

| | |
|-------------------|----------------|
| 島根原子力発電所第2号機 審査資料 | |
| 資料番号 | NS2-補-015 改 21 |
| 提出年月日 | 2023年6月29日 |

補足-015 工事計画に係る補足説明資料
(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)

2023年6月

中国電力株式会社

本資料のうち、枠囲みの内容は機密に係る事項のため公開できません。

補足説明資料目次

1. 防護すべき設備
 - 1.1 機能喪失高さ
 - 1.2 防護すべき設備のうち溢水評価対象外とする設備
2. 想定破損による溢水評価
 - 2.1 想定破損による溢水評価における溢水源
 - 2.2 高エネルギー及び低エネルギー配管の分類
 - 2.3 高エネルギー及び低エネルギー配管の応力評価
 - 2.4 想定破損における減肉の考慮
3. 消火水の放水による溢水評価
 - 3.1 消火水の放水による溢水評価の概要
4. 地震起因による溢水評価
 - 4.1 地震起因による溢水評価における溢水源
 - 4.2 溢水防護に関する施設等の耐震評価対象設備・部位の代表性及び網羅性
 - 4.3 燃料プール等のスロッシングによる溢水量の算出
 - 4.4 溢水源としないB, Cクラス機器の耐震評価の内容
 - 4.5 溢水源としないB, Cクラス土木構造物の耐震評価の内容
 - 4.6 溢水源としないB, Cクラス配管の耐震評価の考え方
5. 溢水評価（没水，被水及び蒸気影響評価）
 - 5.1 溢水伝播経路概念図
 - 5.2 溢水伝播経路モデル図
 - 5.3 想定破損による溢水に対する没水影響評価
 - 5.4 想定破損による溢水に対する被水影響評価
 - 5.5 想定破損による溢水に対する溢水評価結果（溢水防護対象設備）
 - 5.6 想定破損による溢水に対する溢水評価結果（重大事故等対処設備）
 - 5.7 消火水の放水による溢水に対する溢水評価結果（溢水防護対象設備）
 - 5.8 消火水の放水による溢水に対する溢水評価結果（重大事故等対処設備）
 - 5.9 地震起因による溢水に対する溢水評価結果（溢水防護対象設備）
 - 5.10 地震起因による溢水に対する溢水評価結果（重大事故等対処設備）
6. その他の溢水評価
 - 6.1 タービン建物からの溢水に対する評価
 - 6.2 屋外タンク等からの溢水評価
 - 6.3 地下水による溢水影響
 - 6.4 放射性物質を含む液体の管理区域外漏えい防止評価
7. 全般
 - 7.1 溢水防護区画毎における機能喪失高さ

- 7.2 ケーブルの被水影響評価
- 7.3 没水影響評価における水上高さ及び滞留面積
- 7.4 貫通部止水処置に関する健全性
- 7.5 地下水位低下設備
- 7.6 その他漏えい事象に対する確認
- 7.7 排水を期待する流下開口
- 7.8 鉄筋コンクリート壁の水密性
- 7.9 経年劣化事象と保全内容
- 7.10 エキスパンションジョイント止水板の性能
- 7.11 水密扉の開閉運用
- 7.12 循環水系隔離システムの内、復水器水室出入口弁への地震時復水器の影響

別紙（1）工認添付資料と設置許可まとめ資料との関係

別紙（2）VI-1-1-9 の各資料と工認補足説明資料との関係

工認添付資料と設置許可まとめ資料との関係

| | | | | | |
|----------|--------------------------|----|-----|-------------|-------------|
| VI-1-1-9 | 発電用原子炉施設の溢水防護に関する 説明書 | DB | 第9条 | 溢水による損傷の防止等 | 資料そのものを概ね引用 |
|----------|--------------------------|----|-----|-------------|-------------|

VI-1-1-9 の各資料と工認補足説明資料との関係

| 工認添付資料 | | 工認補足説明資料 |
|------------|-----------------|--------------------------------------|
| VI-1-1-9-1 | 溢水等による損傷防止の基本方針 | — |
| VI-1-1-9-2 | 防護すべき設備の設定 | 1.1 機能喪失高さ |
| | | 1.2 防護すべき設備のうち溢水評価対象外とする設備 |
| | | 7.1 溢水防護区画毎における機能喪失高さ |
| VI-1-1-9-3 | 溢水評価条件の設定 | 2.1 想定破損による溢水評価における溢水源 |
| | | 2.2 高エネルギー及び低エネルギー配管の分類 |
| | | 2.3 高エネルギー及び低エネルギー配管の応力評価 |
| | | 2.4 想定破損における減肉の考慮 |
| | | 3.1 消火水の放水による溢水評価の概要 |
| | | 4.1 地震起因による溢水評価における溢水源 |
| | | 4.2 溢水防護に関する施設等の耐震評価対象設備・部位の代表性及び網羅性 |
| | | 4.3 燃料プール等のスロッシングによる溢水量の算出 |
| | | 4.4 溢水源としないB, Cクラス機器の耐震評価の内容 |
| | | 4.5 溢水源としないB, Cクラス土木構造物の耐震評価の内容 |
| | | 4.6 溢水源としないB, Cクラス配管の耐震評価の考え方 |
| | | 5.1 溢水伝播経路概念図 |
| | | 5.2 溢水伝播経路モデル図 |
| | | 7.6 その他漏えい事象に対する確認 |
| | | 7.7 排水を期待する流下開口 |

VI-1-1-9 の各資料と工認補足説明資料との関係

| 工認添付資料 | | 工認補足説明資料 |
|------------|-----------------|--|
| VI-1-1-9-4 | 溢水影響に関する評価 | 5.3 想定破損による溢水に対する没水影響評価 |
| | | 5.4 想定破損による溢水に対する被水影響評価 |
| | | 5.5 想定破損による溢水に対する溢水評価結果（溢水防護対象設備） |
| | | 5.6 想定破損による溢水に対する溢水評価結果（重大事故等対処設備） |
| | | 5.7 消火水の放水による溢水に対する溢水評価結果（溢水防護対象設備） |
| | | 5.8 消火水の放水による溢水に対する溢水評価結果（重大事故等対処設備） |
| | | 5.9 地震起因による溢水に対する溢水評価結果（溢水防護対象設備） |
| | | 5.10 地震起因による溢水に対する溢水評価結果（重大事故等対処設備） |
| | | 6.1 タービン建物からの溢水に対する評価 |
| | | 6.2 屋外タンク等からの溢水評価 |
| | | 6.3 地下水による溢水影響 |
| | | 6.4 放射性物質を含む液体の管理区域外漏えい防止評価 |
| | | 7.2 ケーブルの被水影響評価 |
| | | 7.3 没水影響評価における水上高さ及び滞留面積 |
| | | 7.8 鉄筋コンクリート壁の水密性 |
| | | 7.10 エキспанションジョイント止水板の性能 |
| VI-1-1-9-5 | 溢水防護に関する施設の詳細設計 | 7.4 貫通部止水処置に関する健全性 |
| | | 7.5 地下水位低下設備 |
| | | 7.9 経年劣化事象と保全内容 |
| | | 7.11 水密扉の開閉運用 |
| | | 7.12 循環水系隔離システムの内、復水器水室出入口弁への地震時復水器の影響 |

1. 防護すべき設備

1.1 機能喪失高さ

1.1.1 概要

本資料は、原子炉の高温停止、冷温停止及びその維持に必要な設備、放射性物質の閉じ込め機能及びその維持に必要な設備並びに燃料プールの冷却機能及び燃料プールへの給水機能を維持するために必要な設備として抽出された溢水防護対象設備及び、溢水評価対象として抽出された重大事故等対処設備について、溢水影響により要求される機能を損なうおそれのある高さ（以下「機能喪失高さ」という。）を明確にする。また、抽出された溢水防護対象設備及び重大事故等対処設備が設置される溢水防護区画を明確にする。

1.1.2 機能喪失高さの考え方

各機器の機能喪失高さの考え方を表 1.1-1 に示し、機能喪失高さの例を図 1.1-1～図 1.1-5 に示す。

なお、保守的に機能喪失高さを設定し、評価した機器（ポンプ、電動弁、盤、計器及びラック）については、評価結果に応じて機器個別の機能喪失高さを再設定する。

1.1.3 溢水防護対象設備リスト及び重大事故等対処設備リスト

抽出された溢水防護対象設備を表 1.1-2、重大事故等対処設備を表 1.1-3 に設置高さ、機能喪失高さ及び設置区画を示す。

表 1.1-1 機能喪失高さの考え方

| 設備 | 機能喪失高さ |
|--------|---|
| ポンプ | ①ポンプベース高さ* ②電動機下端部 ③電線管接続部下端部 |
| 電動弁 | ①取付け配管中心高さ* ②制御ボックス下端部 ③電線管接続部下端部 |
| 盤 | ①盤ベース高さ* ②開口部下端部 ③計器下端部 ④電線管接続部下端部 |
| 計器／ラック | ①計器ドレン弁高さ* ②計器下端部 ③電線管接続部下端部 ④端子箱下端部 |

注記*：保守的に機能喪失すると仮定した部位

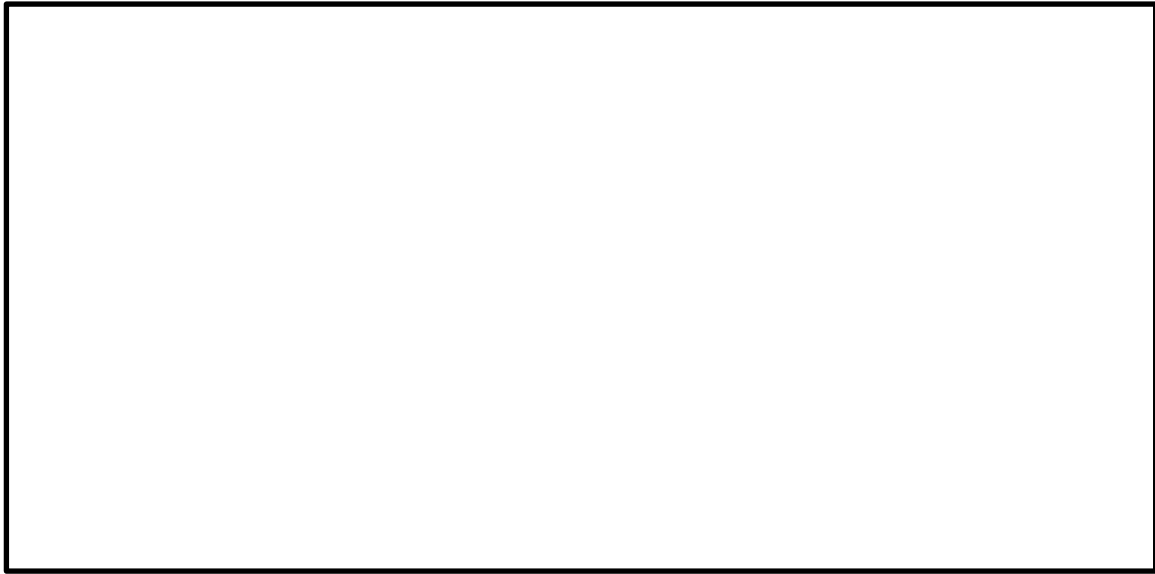


図 1.1-1 機能喪失高さ (ポンプの例)

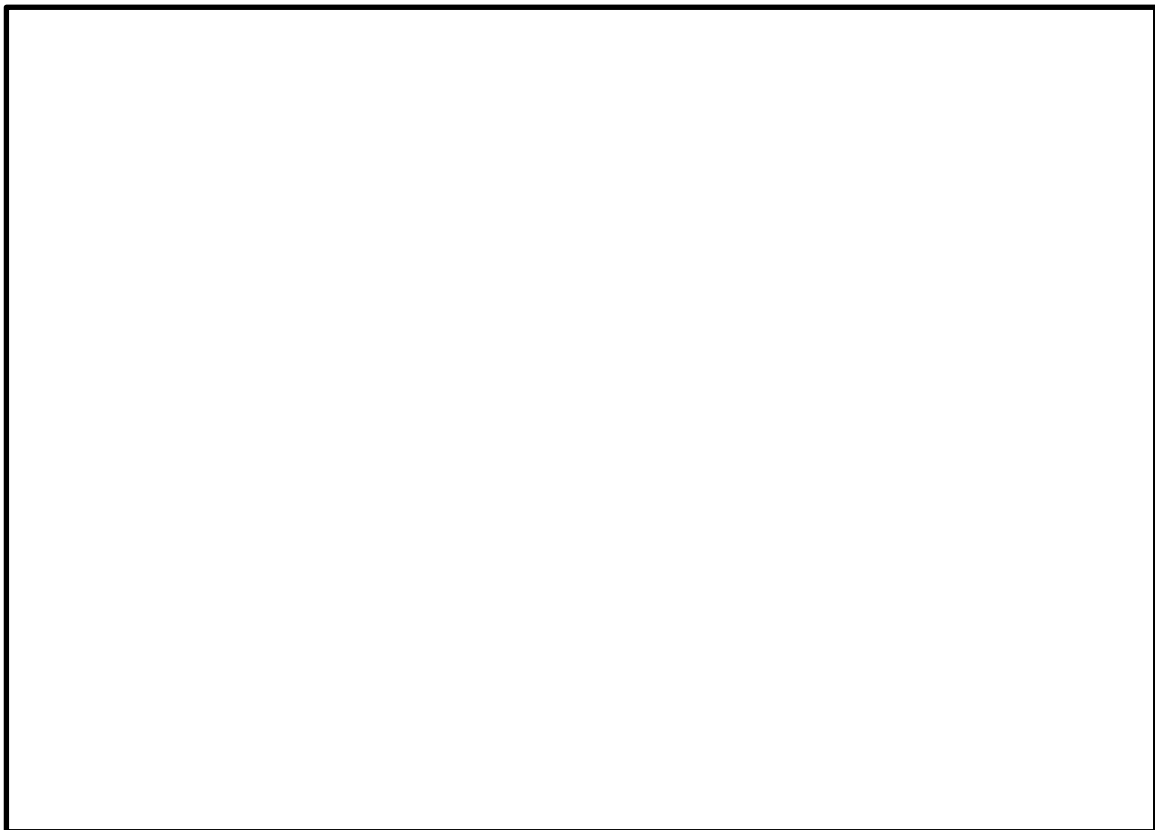


図 1.1-2 機能喪失高さ (電動弁の例)

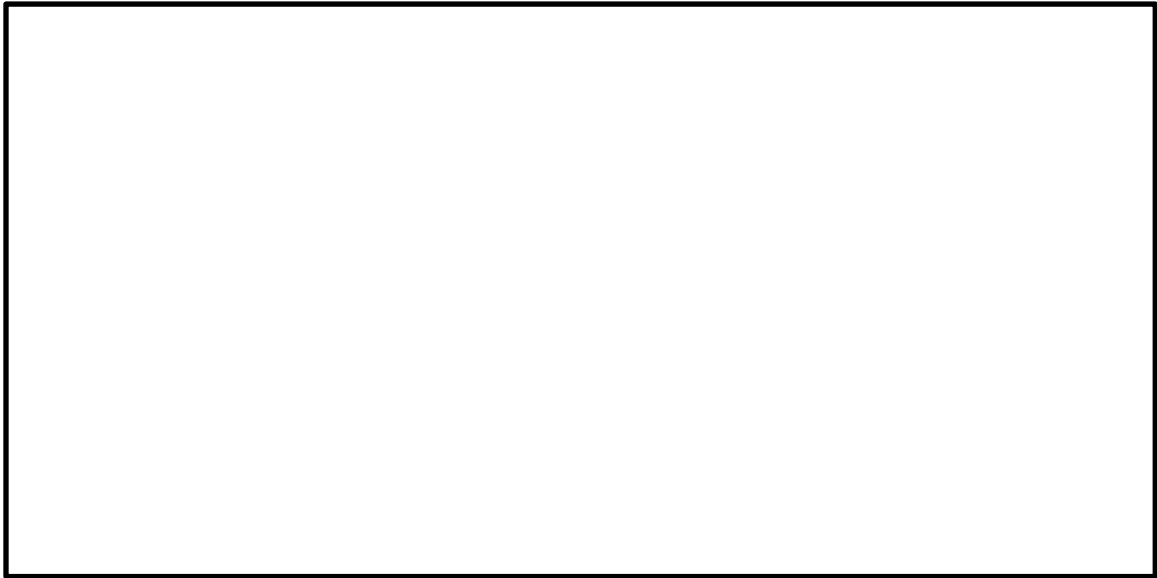


図 1.1-3 機能喪失高さ (盤の例)



図 1.1-4 機能喪失高さ (計器の例)



図 1.1-5 機能喪失高さ（ラックの例）

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (1/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|--------------|-----------|----------------------------|-----------|-----------|--------------|-------------------|
| 原子炉補機 冷却系 | MV214-12A | A1-DG 冷却水出 口弁 | R-B2F-04N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 5.10 |
| 原子炉補機 冷却系 | MV214-13A | A2-DG 冷却水出 口弁 | R-B2F-04N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 5.10 |
| 原子炉補機 冷却系 | MV214-12B | B1-DG 冷却水出 口弁 | R-B2F-06N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 5.10 |
| 原子炉補機 冷却系 | MV214-13B | B2-DG 冷却水出 口弁 | R-B2F-06N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 5.10 |
| 原子炉補機 冷却系 | P214-1A | A-原子炉補機 冷却水ポンプ | R-1F-14N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.90 |
| 原子炉補機 冷却系 | P214-1C | C-原子炉補機 冷却水ポンプ | R-1F-14N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.90 |
| 原子炉補機 冷却系 | P214-1B | B-原子炉補機 冷却水ポンプ | R-1F-15N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.90 |
| 原子炉補機 冷却系 | P214-1D | D-原子炉補機 冷却水ポンプ | R-1F-15N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.89 |
| 原子炉補機 冷却系 | MV214-7A | A-RHR 熱交冷却 水出口弁 | R-2F-09N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 6.22 |
| 原子炉補機 冷却系 | MV214-7B | B-RHR 熱交冷却 水出口弁 | R-2F-10N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 5.18 |
| 原子炉補機 冷却系 | MV214-3A | A-RCW 常用補機 冷却水出口切 替弁 | R-2F-20N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 3.00 |
| 原子炉補機 冷却系 | MV214-3B | B-RCW 常用補機 冷却水出口切 替弁 | R-2F-20N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 3.00 |
| 原子炉補機 冷却系 | MV214-1A | A-RCW 常用補機 冷却水入口切 替弁 | R-B1F-11N | 原子炉 建物 | EL 8800 | 2.26 |
| 原子炉補機 冷却系 | MV214-1B | B-RCW 常用補機 冷却水入口切 替弁 | R-B1F-11N | 原子炉 建物 | EL 8800 | 2.27 |
| 原子炉補機 海水系 | MV215-2A | A-RCW 熱交海水 出口弁 | R-1F-14N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.94 |
| 原子炉補機 海水系 | MV215-2B | B-RCW 熱交海水 出口弁 | R-1F-15N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 1.52 |

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (2/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|--------------|------------------------------|---------------------|--|-----------|--------------|-------------------|
| 原子炉補機 海水系 | MV215-1B | B-RSW ポンプ出 口弁 | Y-24AN | 取水槽 | EL 1100 | 2.61 |
| 原子炉補機 海水系 | MV215-1D | D-RSW ポンプ出 口弁 | Y-24AN | 取水槽 | EL 1100 | 2.61 |
| 原子炉補機 海水系 | P215-1B | B-原子炉補機 海水ポンプ | Y-24AN | 取水槽 | EL 1100 | 1.66 |
| 原子炉補機 海水系 | P215-1D | D-原子炉補機 海水ポンプ | Y-24AN | 取水槽 | EL 1100 | 1.67 |
| 原子炉補機 海水系 | MV215-1A | A-RSW ポンプ出 口弁 | Y-24BN | 取水槽 | EL 1100 | 2.61 |
| 原子炉補機 海水系 | MV215-1C | C-RSW ポンプ出 口弁 | Y-24BN | 取水槽 | EL 1100 | 2.61 |
| 原子炉補機 海水系 | P215-1A | A-原子炉補機 海水ポンプ | Y-24BN | 取水槽 | EL 1100 | 1.67 |
| 原子炉補機 海水系 | P215-1C | C-原子炉補機 海水ポンプ | Y-24BN | 取水槽 | EL 1100 | 1.67 |
| 燃料プール 冷却系 | MV216-1 | FPC フィルタ入 口弁 | R-M2F-11N R-M2F-12N R-M2F-26N | 原子炉 建物 | EL 28300 | 4.06 |
| 燃料プール 冷却系 | P216-1A | A-燃料プール 冷却水ポンプ | R-M2F-11N R-M2F-12N R-M2F-26N | 原子炉 建物 | EL 28300 | 0.44 |
| 燃料プール 冷却系 | P216-1B | B-燃料プール 冷却水ポンプ | R-M2F-11N R-M2F-12N R-M2F-26N | 原子炉 建物 | EL 28300 | 0.44 |
| 燃料プール 冷却系 | L/TE216-1 ～ 6, TE216-4 | 燃料プール水 位・温度 (SA) | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 1.25 |
| 燃料プール 冷却系 | MV216-5A | A-FPC 熱交入口 弁 | R-3F-09N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 3.49 |
| 燃料プール 冷却系 | MV216-5B | B-FPC 熱交入口 弁 | R-3F-09N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 3.49 |

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (3/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|-----------------------|----------|--------------------------|--|-----------|--------------|-------------------|
| 燃料プール 冷却系 | MV216-6 | FPC フィルタバ イパス弁 | R-3F-09N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 3.49 |
| 燃料プール 冷却系 | LS216-2 | 燃料プール水 位 | R-4F-01- 1N | 原子炉 建物 | EL 42800 | 0.20 |
| 燃料プール 冷却系 | TE216-3 | 燃料プール水 温度 | R-4F-01- 1N | 原子炉 建物 | EL 42800 | 0.00 |
| 窒素ガス制 御系 | PX217-2B | ドライウエル 圧力 | R-2F-11N R-2F-12N R-2F-18N R-2F-19N R-2F-24N R-2F-25N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 0.70 |
| 窒素ガス制 御系 | MV217-18 | 非常用ガス処 理入口隔離弁 | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 1.40 |
| 高圧炉心ス プレイ補機 海水系 | P218-1 | 高圧炉心スプ レイ補機冷却 水ポンプ | R-B2F-12N | 原子炉 建物 | EL 2600 | 0.40 |
| 高圧炉心ス プレイ補機 海水系 | MV219-1 | HPSW ポンプ出 口弁 | Y-24CN | 取水槽 | EL 1100 | 1.32 |
| 高圧炉心ス プレイ補機 海水系 | P219-1 | 高圧炉心スプ レイ補機海水 ポンプ | Y-24CN | 取水槽 | EL 1100 | 1.24 |
| 原子炉隔離 時冷却系 | MV221-2 | 注水弁 | R-B2F-01N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 3.17 |
| 原子炉隔離 時冷却系 | MV221-22 | タービン蒸気 入口弁 | R-B2F-01N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 3.17 |
| 原子炉隔離 時冷却系 | MV221-3 | ポンプトーラ ス水入口弁 | R-B2F-01N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 1.22 |
| 原子炉隔離 時冷却系 | MV221-51 | RCIC 主塞止弁 | R-B2F-01N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 1.57 |

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (4/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|---------------|-----------|---------------------------|----------------|-----------|--------------|-------------------|
| 原子炉隔離 時冷却系 | MV221-6 | ミニマムフロー 弁 | R-B2F-01N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 3.17 |
| 原子炉隔離 時冷却系 | MV221-7 | 復水器冷却水 入口弁 | R-B2F-01N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 1.35 |
| 原子炉隔離 時冷却系 | HV221-01 | タービン蒸気 加減弁 | R-B2F-01N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 0.95 |
| 原子炉隔離 時冷却系 | P221-1 | 原子炉隔離時 冷却ポンプ | R-B2F-01N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 1.15 |
| 原子炉隔離 時冷却系 | MV221-10 | 真空ポンプ出 口弁 | R-B2F-31N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 9.96 |
| 原子炉隔離 時冷却系 | MV221-23 | タービン排気 隔離弁 | R-B2F-31N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 9.91 |
| 原子炉隔離 時冷却系 | MV221-21 | 蒸気外側隔離 弁 | R-1F-07- 2N | 原子炉 建物 | EL 19000 | 1.69 |
| 原子炉隔離 時冷却系 | 2-2360 | RCIC タービン 制御盤 | R-2F-05N | 原子炉 建物 | EL 23850 | 0.27 |
| 残留熱除去 系 | MV222-17A | A-RHR ポンプミ ニマムフロー 弁 | R-B2F-02N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 2.90 |
| 残留熱除去 系 | MV222-1A | A-RHR ポンプト ーラス水入口 弁 | R-B2F-02N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 1.01 |
| 残留熱除去 系 | MV222-8A | A-RHR ポンプ炉 水入口弁 | R-B2F-02N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 1.01 |
| 残留熱除去 系 | P222-1A | A-残留熱除去 ポンプ | R-B2F-02N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 2.65 |
| 残留熱除去 系 | MV222-17C | C-RHR ポンプミ ニマムフロー 弁 | R-B2F-03N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 2.70 |
| 残留熱除去 系 | MV222-1C | C-RHR ポンプト ーラス水入口 弁 | R-B2F-03N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 1.01 |
| 残留熱除去 系 | P222-1C | C-残留熱除去 ポンプ | R-B2F-03N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 2.67 |

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (5/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|--------|-----------|-----------------------|------------|-------|--------------|-------------------|
| 残留熱除去系 | MV222-17B | B-RHR ポンプミニマムフロー弁 | R-B2F-15N | 原子炉建物 | EL 1300 | 2.90 |
| 残留熱除去系 | MV222-1B | B-RHR ポンプトーラス水入口弁 | R-B2F-15N | 原子炉建物 | EL 1300 | 1.01 |
| 残留熱除去系 | MV222-8B | B-RHR ポンプ炉水入口弁 | R-B2F-15N | 原子炉建物 | EL 1300 | 1.01 |
| 残留熱除去系 | P222-1B | B-残留熱除去ポンプ | R-B2F-15N | 原子炉建物 | EL 1300 | 2.66 |
| 残留熱除去系 | MV222-11A | A-RHR ポンプ炉水戻り弁 | R-B2F-31N | 原子炉建物 | EL 1300 | 11.10 |
| 残留熱除去系 | MV222-11B | B-RHR ポンプ炉水戻り弁 | R-B2F-31N | 原子炉建物 | EL 1300 | 11.10 |
| 残留熱除去系 | MV222-15A | A-RHR テスト弁 | R-B2F-31N | 原子炉建物 | EL 1300 | 9.80 |
| 残留熱除去系 | MV222-16A | A-RHR トーラススプレイ弁 | R-B2F-31N | 原子炉建物 | EL 1300 | 10.54 |
| 残留熱除去系 | MV222-16B | B-RHR トーラススプレイ弁 | R-B2F-31N | 原子炉建物 | EL 1300 | 11.35 |
| 残留熱除去系 | MV222-7 | RHR 炉水入口外側隔離弁 | R-B2F-31N | 原子炉建物 | EL 1300 | 10.70 |
| 残留熱除去系 | MV222-15B | B-RHR テスト弁 | R-1F-10N | 原子炉建物 | EL 15300 | 2.00 |
| 残留熱除去系 | MV222-15C | C-RHR テスト弁 | R-1F-10N | 原子炉建物 | EL 15300 | 2.06 |
| 残留熱除去系 | MV222-2B | B-RHR 熱交バイパス弁 | R-1F-10N | 原子炉建物 | EL 15300 | 4.80 |
| 残留熱除去系 | MV222-5A | A-RHR 注水弁 | R-1F-07-2N | 原子炉建物 | EL 19000 | 2.03 |
| 残留熱除去系 | MV222-2A | A-RHR 熱交バイパス弁 | R-1F-30N | 原子炉建物 | EL 19000 | 11.53 |
| 残留熱除去系 | MV222-3B | B-RHR ドライウエル第 1 スプレイ弁 | R-1F-12N | 原子炉建物 | EL 19500 | 2.53 |

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (6/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|---------------|----------|-------------------------------|----------------------|-----------|--------------|-------------------|
| 残留熱除去系 | MV222-4B | B-RHR ドライウ ェル第 2 スプ レイ弁 | R-1F-12N | 原子炉 建物 | EL 19500 | 2.53 |
| 残留熱除去系 | MV222-13 | RHR 炉頂部冷却 外側隔離弁 | R-2F-14N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 1.33 |
| 残留熱除去系 | MV222-3A | A-RHR ドライウ ェル第 1 スプ レイ弁 | R-2F-14N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 2.02 |
| 残留熱除去系 | MV222-4A | A-RHR ドライウ ェル第 2 スプ レイ弁 | R-2F-14N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 2.01 |
| 残留熱除去系 | MV222-5B | B-RHR 注水弁 | R-2F-15N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 2.09 |
| 残留熱除去系 | MV222-5C | C-RHR 注水弁 | R-2F-15N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 0.80 |
| 低圧炉心ス プレイ系 | MV223-1 | LPCS ポンプ入 口弁 | R-B2F-09N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 1.01 |
| 低圧炉心ス プレイ系 | P223-1 | 低圧炉心スプ レイポンプ | R-B2F-09N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 1.60 |
| 低圧炉心ス プレイ系 | MV223-3 | LPCS テスト弁 | R-B2F-31N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 10.40 |
| 低圧炉心ス プレイ系 | MV223-4 | LPCS ポンプミ ニマムフロー 弁 | R-B2F-31N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 7.45 |
| 低圧炉心ス プレイ系 | dPX223-1 | LPCS 注水弁差 圧 | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.67 |
| 低圧炉心ス プレイ系 | MV223-2 | LPCS 注水弁 | R-1F-32N | 原子炉 建物 | EL 19500 | 1.26 |
| 高圧炉心ス プレイ系 | LS224-2A | トーラス水位 | R-B2F-10N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 4.54 |
| 高圧炉心ス プレイ系 | LS224-2B | トーラス水位 | R-B2F-10N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 4.54 |
| 高圧炉心ス プレイ系 | MV224-2 | HPCS ポンプト ーラス水入口 弁 | R-B2F-10N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 2.37 |

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (7/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|---------------|----------|-------------------------------|--|-----------|--------------|-------------------|
| 高圧炉心ス プレイ系 | P224-1 | 高圧炉心スプ レイポンプ | R-B2F-10N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 1.74 |
| 高圧炉心ス プレイ系 | MV224-7 | HPCS ポンプト ーラス側ミニ マムフロー弁 | R-B2F-31N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 7.64 |
| 高圧炉心ス プレイ系 | MV224-3 | HPCS 注水弁 | R-1F-33N | 原子炉 建物 | EL 19500 | 1.24 |
| ほう酸水注 入系 | MV225-1A | A-SLCタンク出 口弁 | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 1.33 |
| ほう酸水注 入系 | MV225-1B | B-SLCタンク出 口弁 | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 1.35 |
| ほう酸水注 入系 | MV225-2A | A-SLC 注入弁 | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 1.20 |
| ほう酸水注 入系 | MV225-2B | B-SLC 注入弁 | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 1.22 |

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (8/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|--------------|----------|---------------------|--|-----------|--------------|-------------------|
| ほう酸水注 入系 | P225-1A | A-ほう酸水注 入ポンプ | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.63 |
| ほう酸水注 入系 | P225-1B | B-ほう酸水注 入ポンプ | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.63 |
| ほう酸水注 入系 | PS225-1A | A-SLC注入ポン プ潤滑油圧力 | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 1.13 |
| ほう酸水注 入系 | PS225-1B | B-SLC注入ポン プ潤滑油圧力 | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 1.14 |
| 非常用ガス 処理系 | D226-1A | A-SGT前置ガス 処理装置 | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.67 |

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (9/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|--------------|---------|--------------------|--|-----------|--------------|-------------------|
| 非常用ガス 処理系 | D226-1B | B-SGT 前置ガス 処理装置 | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.70 |
| 非常用ガス 処理系 | D226-2A | A-SGT 後置ガス 処理装置 | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.67 |
| 非常用ガス 処理系 | D226-2B | B-SGT 後置ガス 処理装置 | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.68 |
| 非常用ガス 処理系 | M226-1A | A-非常用ガス 処理系排風機 | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.70 |
| 非常用ガス 処理系 | M226-1B | B-非常用ガス 処理系排風機 | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.70 |

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (10/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|--------------|----------|------------------|--|-----------|--------------|-------------------|
| 非常用ガス 処理系 | MV226-1A | A-SGT 入口弁 | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 1.57 |
| 非常用ガス 処理系 | MV226-1B | B-SGT 入口弁 | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 1.57 |
| 非常用ガス 処理系 | MV226-2A | A-SGT 出口弁 | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 1.57 |
| 非常用ガス 処理系 | MV226-2B | B-SGT 出口弁 | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 1.57 |
| 非常用ガス 処理系 | MV226-4A | A-SGT 排風機入 口弁 | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 1.09 |

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (11/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|----------------|----------------|--------------------------------|--|-----------|--------------|-------------------|
| 非常用ガス 処理系 | MV226-4B | B-SGT 排風機入 口弁 | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 1.09 |
| 可燃性ガス 濃度制御系 | MV229- 101A | A-CAMS トーラ スサンプリ ング隔離弁 | R-B2F-31N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 9.74 |
| 可燃性ガス 濃度制御系 | MV229- 101B | B-CAMS トーラ スサンプリ ング隔離弁 | R-1F-10N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 2.26 |
| 可燃性ガス 濃度制御系 | MV229- 102A | A-CAMS サンプ リングガス戻 り隔離弁 | R-B2F-31N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 9.74 |
| 可燃性ガス 濃度制御系 | MV229- 102B | B-CAMS サンプ リングガス戻 り隔離弁 | R-1F-10N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 2.25 |
| 可燃性ガス 濃度制御系 | MV229- 103A | A-CAMS サンプ リングドレン 戻り隔離弁 | R-B2F-31N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 9.74 |
| 可燃性ガス 濃度制御系 | MV229- 103B | B-CAMS サンプ リングドレン 戻り隔離弁 | R-1F-10N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 2.25 |
| 可燃性ガス 濃度制御系 | MV229-2A | A-FCS 出口隔離 弁 | R-B2F-31N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 9.70 |
| 可燃性ガス 濃度制御系 | MV229-2B | B-FCS 出口隔離 弁 | R-B2F-31N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 10.10 |
| 可燃性ガス 濃度制御系 | MV229- 100A | A-CAMS ドライ ウェルサンプ リング隔離弁 | R-2F-14N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 1.65 |
| 可燃性ガス 濃度制御系 | MV229-1A | A-FCS 入口隔離 弁 | R-2F-14N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 2.34 |

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (12/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|----------------|----------------|--------------------------------|--|-----------|--------------|-------------------|
| 可燃性ガス 濃度制御系 | MV229- 100B | B-CAMS ドライ ウェルサンプ リング隔離弁 | R-2F-15N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 1.03 |
| 可燃性ガス 濃度制御系 | MV229-1B | B-FCS 入口隔離 弁 | R-2F-15N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 3.16 |
| 可燃性ガス 濃度制御系 | D229-1A | A-可燃性ガス 濃度制御系再 結合装置 | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.70 |
| 可燃性ガス 濃度制御系 | D229-1B | B-可燃性ガス 濃度制御系再 結合装置 | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.67 |
| 可燃性ガス 濃度制御系 | MV229-3A | A-FCS 冷却水入 口弁 | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.67 |
| 可燃性ガス 濃度制御系 | MV229-3B | B-FCS 冷却水入 口弁 | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.71 |

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (13/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|----------------|----------|---------------------|--|-----------|--------------|-------------------|
| 可燃性ガス 濃度制御系 | MV229-4A | A-FCS 系統入口 流量調節弁 | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.74 |
| 可燃性ガス 濃度制御系 | MV229-4B | B-FCS 系統入口 流量調節弁 | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.77 |
| 可燃性ガス 濃度制御系 | MV229-5A | A-FCS 再循環流 量調節弁 | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 1.71 |
| 可燃性ガス 濃度制御系 | MV229-5B | B-FCS 再循環流 量調節弁 | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 1.68 |
| 可燃性ガス 濃度制御系 | MV229-6A | A-FCS 冷却水供 給弁 | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.76 |

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (14/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|----------------|-----------------|------------------------------|--|-----------|--------------|-------------------|
| 可燃性ガス 濃度制御系 | MV229-6B | B-FCS 冷却水供 給弁 | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.76 |
| 所内電気設 備系 | 2-RCIC- C/C | 2-RCIC 直 流 - C/C | R-B1F-16N | 原子炉 建物 | EL 10300 | 0.26 |
| 所内電気設 備系 | 2C1-R/B- C/C | 2C1-R/B-C/C | R-2F-04N | 原子炉 建物 | EL 23850 | 0.05 |
| 所内電気設 備系 | - | 非常用メタク ラ盤 (2C-M/C) | R-2F-04N | 原子炉 建物 | EL 23850 | 0.00 |
| 所内電気設 備系 | - | 非常用ロード センタ盤 (2C- L/C) | R-2F-04N | 原子炉 建物 | EL 23850 | 0.04 |
| 所内電気設 備系 | 2D2-R/B- C/C | 2D2-R/B-C/C | R-2F-05N | 原子炉 建物 | EL 23850 | 0.05 |
| 所内電気設 備系 | 2D3-R/B- C/C | 2D3-R/B-C/C | R-2F-05N | 原子炉 建物 | EL 23850 | 0.06 |
| 所内電気設 備系 | - | 非常用メタク ラ盤 (2D-M/C) | R-2F-05N | 原子炉 建物 | EL 23850 | 0.00 |
| 所内電気設 備系 | - | 非常用ロード センタ盤 (2D- L/C) | R-2F-05N | 原子炉 建物 | EL 23850 | 0.04 |
| 所内電気設 備系 | 2A-DG-C/C | 2A-DG-C/C | R-B2F-05N | 原子炉 建物 | EL 2800 | 0.10 |
| 所内電気設 備系 | 2B-DG-C/C | 2B-DG-C/C | R-B2F-08N | 原子炉 建物 | EL 2800 | 0.10 |
| 所内電気設 備系 | 2HPCS-C/C | 2HPCS-C/C | R-B2F-11N | 原子炉 建物 | EL 2800 | 0.16 |
| 所内電気設 備系 | 2-2267-1H | 高圧炉心スプ レイ系蓄電池 | R-B2F-13N | 原子炉 建物 | EL 2800 | 0.09 |
| 所内電気設 備系 | - | 非常用メタク ラ盤 (2HPCS- M/C) | R-B2F-14N | 原子炉 建物 | EL 2800 | 0.12 |

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (15/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|---------|-------------|------------------|-------------|---------|--------------|-------------------|
| 所内電気設備系 | 2-2265H | 高圧炉心スプレイ系直流盤 | R-B2F-14N | 原子炉建物 | EL 2800 | 0.22 |
| 所内電気設備系 | 2-2267H | 高圧炉心スプレイ系充電器 | R-B2F-14N | 原子炉建物 | EL 2800 | 0.18 |
| 所内電気設備系 | 2C2-R/B-C/C | 2C2-R/B-C/C | R-M2F-01N | 原子炉建物 | EL 28800 | 0.09 |
| 所内電気設備系 | 2C3-R/B-C/C | 2C3-R/B-C/C | R-M2F-01N | 原子炉建物 | EL 28800 | 0.09 |
| 所内電気設備系 | 2D1-R/B-C/C | 2D1-R/B-C/C | R-B1F-17-1N | 原子炉建物 | EL 8800 | 0.08 |
| 所内電気設備系 | 2B-INST-C/C | 2B-計装-C/C | RW-MB1F-05N | 廃棄物処理建物 | EL 12330 | 0.09 |
| 所内電気設備系 | 2-2260B | B-計装分電盤 | RW-MB1F-05N | 廃棄物処理建物 | EL 12330 | 0.19 |
| 所内電気設備系 | 2-2261B | B-計装用無停電交流電源装置 | RW-MB1F-05N | 廃棄物処理建物 | EL 12330 | 0.25 |
| 所内電気設備系 | 2-2263B | B-原子炉中性子計装用分電盤 | RW-MB1F-05N | 廃棄物処理建物 | EL 12330 | 0.50 |
| 所内電気設備系 | 2-2265B | B-115V 系直流盤 | RW-MB1F-05N | 廃棄物処理建物 | EL 12330 | 0.23 |
| 所内電気設備系 | 2-2267B | B-115V 系充電器 | RW-MB1F-05N | 廃棄物処理建物 | EL 12330 | 0.05 |
| 所内電気設備系 | 2-2265D-1 | 230V 系直流盤 (RCIC) | RW-MB1F-05N | 廃棄物処理建物 | EL 12330 | 0.15 |
| 所内電気設備系 | 2-2267E-1 | 230V 系充電器 (RCIC) | RW-MB1F-05N | 廃棄物処理建物 | EL 12330 | 0.19 |

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (16/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|---------|-------------|------------------|------------------------|---------|--------------|-------------------|
| 所内電気設備系 | 2-2268-1B | B-原子炉中性子計装用蓄電池 | RW-MB1F-06N | 廃棄物処理建物 | EL 12330 | 0.32 |
| 所内電気設備系 | 2-2268B | B-原子炉中性子計装用充電器 | RW-MB1F-05N | 廃棄物処理建物 | EL 12330 | 0.07 |
| 所内電気設備系 | 2-2267E-1-1 | 230V 系蓄電池 (RCIC) | RW-MB1F-08N | 廃棄物処理建物 | EL 12330 | 0.55 |
| 所内電気設備系 | 2-2267-1B | B-115V 系蓄電池 | RW-MB1F-08N | 廃棄物処理建物 | EL 12330 | 0.55 |
| 所内電気設備系 | 2-961A | A-中央分電盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物処理建物 | EL 16900 | 0.11 |
| 所内電気設備系 | 2-961B | B-中央分電盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物処理建物 | EL 16900 | 0.11 |
| 所内電気設備系 | 2-961H | HPCS-中央分電盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物処理建物 | EL 16900 | 0.11 |
| 所内電気設備系 | 2-2267D | 115V 系予備充電器 | RW-1F-10N | 廃棄物処理建物 | EL 16930 | 0.07 |
| 所内電気設備系 | 2A-INST-C/C | 2A-計装-C/C | RW-1F-10N | 廃棄物処理建物 | EL 16930 | 0.08 |
| 所内電気設備系 | 2-2260A | A-計装分電盤 | RW-1F-10N | 廃棄物処理建物 | EL 16930 | 0.09 |
| 所内電気設備系 | 2-2260C | 一般計装分電盤 | RW-1F-10N | 廃棄物処理建物 | EL 16930 | 0.09 |
| 所内電気設備系 | 2-2261A | A-計装用無停電交流電源装置 | RW-1F-10N | 廃棄物処理建物 | EL 16930 | 0.14 |

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (17/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|------------|-----------|----------------|------------------------|---------|--------------|-------------------|
| 所内電気設備系 | 2-2263A | A-原子炉中性子計装用分電盤 | RW-1F-10N | 廃棄物処理建物 | EL 16930 | 0.50 |
| 所内電気設備系 | 2-2265A | A-115V系直流盤 | RW-1F-10N | 廃棄物処理建物 | EL 16930 | 0.08 |
| 所内電気設備系 | 2-2267A | A-115V系充電器 | RW-1F-10N | 廃棄物処理建物 | EL 16930 | 0.08 |
| 所内電気設備系 | 2-2268A | A-原子炉中性子計装用充電器 | RW-1F-10N | 廃棄物処理建物 | EL 16930 | 0.08 |
| 所内電気設備系 | 2-2267-1A | A-115V系蓄電池 | RW-1F-11N | 廃棄物処理建物 | EL 16930 | 0.79 |
| 所内電気設備系 | 2-2268-1A | A-原子炉中性子計装用蓄電池 | RW-1F-11N | 廃棄物処理建物 | EL 16930 | 0.32 |
| 原子炉棟換気系 | H261-3 | LPCS ポンプ室冷却機 | R-B1F-13N | 原子炉建物 | EL 11300 | 0.33 |
| 原子炉棟換気系 | H261-4C | C-RHR ポンプ室冷却機 | R-B2F-03N | 原子炉建物 | EL 1300 | 0.35 |
| 原子炉棟換気系 | H261-7A | A-FPC ポンプ室冷却機 | R-M2F-19N | 原子炉建物 | EL 28300 | 0.39 |
| 原子炉棟換気系 | H261-7B | B-FPC ポンプ室冷却機 | R-M2F-19N | 原子炉建物 | EL 28300 | 0.39 |
| 原子炉棟換気系 | H261-4B | B-RHR ポンプ室冷却機 | R-B1F-01N R-B1F-08N | 原子炉建物 | EL 8800 | 0.46 |
| 原子炉棟換気系 | H261-4A | A-RHR ポンプ室冷却機 | R-B1F-07N | 原子炉建物 | EL 8800 | 0.46 |
| 原子炉棟換気系 | H261-2 | HPCS ポンプ室冷却機 | R-B1F-09N | 原子炉建物 | EL 8800 | 0.33 |
| 中央制御室空調換気系 | D264-1A | A-中央制御室空気調和装置 | RW-2F-02N | 廃棄物処理建物 | EL 22100 | 0.43 |

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (18/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|----------------|---------|--------------------------|-----------|-----------------|--------------|-------------------|
| 中央制御室 空調換気系 | D264-1B | B-中央制御室 空気調和装置 | RW-2F-02N | 廃棄物 処理建 物 | EL 22100 | 1.14 |
| 中央制御室 空調換気系 | H264-1A | A-中央制御室 冷凍機 | RW-2F-02N | 廃棄物 処理建 物 | EL 22100 | 0.32 |
| 中央制御室 空調換気系 | H264-1B | B-中央制御室 冷凍機 | RW-2F-02N | 廃棄物 処理建 物 | EL 22100 | 0.30 |
| 中央制御室 空調換気系 | M264-1A | A-中央制御室 送風機 | RW-2F-02N | 廃棄物 処理建 物 | EL 22100 | 0.73 |
| 中央制御室 空調換気系 | M264-1B | B-中央制御室 送風機 | RW-2F-02N | 廃棄物 処理建 物 | EL 22100 | 0.71 |
| 中央制御室 空調換気系 | M264-3A | A-中央制御室 排風機 | RW-2F-02N | 廃棄物 処理建 物 | EL 22100 | 0.50 |
| 中央制御室 空調換気系 | M264-3B | B-中央制御室 排風機 | RW-2F-02N | 廃棄物 処理建 物 | EL 22100 | 0.50 |
| 中央制御室 空調換気系 | P264-1A | A-中央制御室 冷水循環ポン プ | RW-2F-02N | 廃棄物 処理建 物 | EL 22100 | 0.47 |
| 中央制御室 空調換気系 | P264-1B | B-中央制御室 冷水循環ポン プ | RW-2F-02N | 廃棄物 処理建 物 | EL 22100 | 0.47 |
| 中央制御室 空調換気系 | D264-3 | 中央制御室非 常用再循環処 理装置 | RW-2F-01N | 廃棄物 処理建 物 | EL 25300 | 0.55 |
| 中央制御室 空調換気系 | M264-2A | A-中央制御室 非常用再循環 送風機 | RW-2F-01N | 廃棄物 処理建 物 | EL 25300 | 0.59 |
| 中央制御室 空調換気系 | M264-2B | B-中央制御室 非常用再循環 送風機 | RW-2F-01N | 廃棄物 処理建 物 | EL 25300 | 0.53 |

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (19/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|-----------------------|---------|---------------------------|----------|-----------|--------------|-------------------|
| 原子炉建物 付属棟空調 換気系 | H268-4A | A-RCW ポンプ熱 交換器室冷却 機 | R-1F-14N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.50 |
| 原子炉建物 付属棟空調 換気系 | M268-1 | A-非常用 DG 室 送風機 | R-2F-06N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 0.72 |
| 原子炉建物 付属棟空調 換気系 | M268-2 | B-非常用 DG 室 送風機 | R-2F-07N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 0.74 |
| 原子炉建物 付属棟空調 換気系 | D268-3 | HPCS 電気室外 気処理装置 | R-2F-21N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 0.62 |
| 原子炉建物 付属棟空調 換気系 | H268-4B | B-RCW ポンプ熱 交換器室冷却 機 | R-2F-21N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 0.62 |
| 原子炉建物 付属棟空調 換気系 | M268-8A | A-HPCS 電気室 送風機 | R-2F-21N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 0.74 |
| 原子炉建物 付属棟空調 換気系 | M268-8B | B-HPCS 電気室 送風機 | R-2F-21N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 0.72 |
| 原子炉建物 付属棟空調 換気系 | M268-9A | A-HPCS 電気室 排風機 | R-2F-21N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 0.65 |
| 原子炉建物 付属棟空調 換気系 | M268-9B | B-HPCS 電気室 排風機 | R-2F-21N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 0.64 |
| 原子炉建物 付属棟空調 換気系 | M268-3 | HPCS-DG 室送風 機 | R-2F-22N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 0.65 |
| 原子炉建物 付属棟空調 換気系 | D268-1 | A-非常用電気 室外気処理装 置 | R-3F-02N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.43 |
| 原子炉建物 付属棟空調 換気系 | M268-4A | A1-非常用電気 室送風機 | R-3F-02N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.94 |

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (20/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|-----------------------|------------------|------------------------|-----------|-----------|--------------|-------------------|
| 原子炉建物 付属棟空調 換気系 | M268-4B | A2-非常用電気 室送風機 | R-3F-02N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.90 |
| 原子炉建物 付属棟空調 換気系 | M268-5A | A1-非常用電気 室排風機 | R-3F-02N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.94 |
| 原子炉建物 付属棟空調 換気系 | M268-5B | A2-非常用電気 室排風機 | R-3F-02N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.95 |
| 原子炉建物 付属棟空調 換気系 | D268-2 | B-非常用電気 室外気処理装 置 | R-3F-03N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.48 |
| 原子炉建物 付属棟空調 換気系 | M268-6A | B1-非常用電気 室送風機 | R-3F-03N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.92 |
| 原子炉建物 付属棟空調 換気系 | M268-6B | B2-非常用電気 室送風機 | R-3F-03N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.94 |
| 原子炉建物 付属棟空調 換気系 | M268-7A | B1-非常用電気 室排風機 | R-3F-03N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.92 |
| 原子炉建物 付属棟空調 換気系 | M268-7B | B2-非常用電気 室排風機 | R-3F-03N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.92 |
| 非常用ダイ ーゼル発電 機系 | LS280- 151A | A-DEG燃料ダイ タンク液位 | R-B1F-04N | 原子炉 建物 | EL 10500 | 2.66 |
| 非常用ダイ ーゼル発電 機系 | AV280- 300A-1 | 始動用空気塞 止弁 | R-B2F-04N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 1.80 |
| 非常用ダイ ーゼル発電 機系 | AV280- 300A-2 | 始動用空気塞 止弁 | R-B2F-04N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 1.80 |
| 非常用ダイ ーゼル発電 機系 | CV280-1A | 1次水温度調整 弁 | R-B2F-04N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 1.85 |

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (21/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|--------------|--------------|---------------|-----------|-------|--------------|-------------------|
| 非常用ディーゼル発電機系 | CV280-200A | 潤滑油温度調整弁 | R-B2F-04N | 原子炉建物 | EL 1300 | 1.85 |
| 非常用ディーゼル発電機系 | M280-1A | A-非常用ディーゼル機関 | R-B2F-04N | 原子炉建物 | EL 1300 | 1.05 |
| 非常用ディーゼル発電機系 | M280-3A | A-非常用ディーゼル発電機 | R-B2F-04N | 原子炉建物 | EL 1300 | 0.81 |
| 非常用ディーゼル発電機系 | AV280-300B-1 | 始動用空気塞止弁 | R-B2F-06N | 原子炉建物 | EL 1300 | 1.80 |
| 非常用ディーゼル発電機系 | AV280-300B-2 | 始動用空気塞止弁 | R-B2F-06N | 原子炉建物 | EL 1300 | 1.80 |
| 非常用ディーゼル発電機系 | CV280-1B | 1次水温度調整弁 | R-B2F-06N | 原子炉建物 | EL 1300 | 1.85 |
| 非常用ディーゼル発電機系 | CV280-200B | 潤滑油温度調整弁 | R-B2F-06N | 原子炉建物 | EL 1300 | 1.85 |
| 非常用ディーゼル発電機系 | M280-1B | B-非常用ディーゼル機関 | R-B2F-06N | 原子炉建物 | EL 1300 | 1.06 |
| 非常用ディーゼル発電機系 | M280-3B | B-非常用ディーゼル発電機 | R-B2F-06N | 原子炉建物 | EL 1300 | 0.74 |
| 非常用ディーゼル発電機系 | AV280-300H-1 | 始動用空気塞止弁 | R-B2F-07N | 原子炉建物 | EL 1300 | 1.80 |
| 非常用ディーゼル発電機系 | AV280-300H-2 | 始動用空気塞止弁 | R-B2F-07N | 原子炉建物 | EL 1300 | 1.80 |
| 非常用ディーゼル発電機系 | CV280-1H | 1次水温度調整弁 | R-B2F-07N | 原子炉建物 | EL 1300 | 1.85 |

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (22/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|--------------|-------------|-------------------|------------------------|-------------------|--------------|-------------------|
| 非常用ディーゼル発電機系 | CV280-200H | 潤滑油温度調整弁 | R-B2F-07N | 原子炉建物 | EL 1300 | 1.85 |
| 非常用ディーゼル発電機系 | M280-1H | 高圧炉心スプレイ系ディーゼル機関 | R-B2F-07N | 原子炉建物 | EL 1300 | 1.05 |
| 非常用ディーゼル発電機系 | M280-3H | 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機 | R-B2F-07N | 原子炉建物 | EL 1300 | 0.73 |
| 非常用ディーゼル発電機系 | LS280-151B | B-DEG燃料デイトンク液位 | R-B1F-05N | 原子炉建物 | EL 9000 | 2.64 |
| 非常用ディーゼル発電機系 | LS280-151H | H-DEG燃料デイトンク液位 | R-B1F-06N | 原子炉建物 | EL 9000 | 2.66 |
| 非常用ディーゼル発電機系 | P280-1A | A-燃料移送ポンプ | Y-18N | 排気筒エリア | EL 7550 | 0.68 |
| 非常用ディーゼル発電機系 | P280-1H | 高圧炉心スプレイ系燃料移送ポンプ | Y-23N | 排気筒エリア | EL 7550 | 0.68 |
| 非常用ディーゼル発電機系 | P280-1B | B-燃料移送ポンプ | Y-73N | B-ディーゼル燃料貯蔵タンク格納槽 | EL 13400 | 0.60 |
| 燃料プール補給水系 | MV285-1 | FMWポンプ入口弁 | R-B1F-01N R-B1F-08N | 原子炉建物 | EL 8800 | 2.62 |
| 燃料プール補給水系 | MV285-2 | FMWポンプ出口弁 | R-B1F-01N R-B1F-08N | 原子炉建物 | EL 8800 | 2.97 |
| 燃料プール補給水系 | P285-1 | 燃料プール補給水ポンプ | R-B1F-01N R-B1F-08N | 原子炉建物 | EL 8800 | 0.53 |
| 原子炉保護系 | PoS293-6A-1 | 主蒸気隔離弁開度スイッチ | R-1F-09N R-1F-26N | 原子炉建物 | EL 15300 | 2.83 |

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (23/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|-------------|-------------|-----------------------------------|----------------------|-------|--------------|-------------------|
| 原子炉保護系 | PoS293-6A-2 | 主蒸気隔離弁開度スイッチ | R-1F-09N R-1F-26N | 原子炉建物 | EL 15300 | 2.83 |
| 原子炉保護系 | PoS293-6B-1 | 主蒸気隔離弁開度スイッチ | R-1F-09N R-1F-26N | 原子炉建物 | EL 15300 | 2.82 |
| 原子炉保護系 | PoS293-6B-2 | 主蒸気隔離弁開度スイッチ | R-1F-09N R-1F-26N | 原子炉建物 | EL 15300 | 2.82 |
| 原子炉保護系 | PoS293-6C-1 | 主蒸気隔離弁開度スイッチ | R-1F-09N R-1F-26N | 原子炉建物 | EL 15300 | 2.82 |
| 原子炉保護系 | PoS293-6C-2 | 主蒸気隔離弁開度スイッチ | R-1F-09N R-1F-26N | 原子炉建物 | EL 15300 | 2.82 |
| 原子炉保護系 | PoS293-6D-1 | 主蒸気隔離弁開度スイッチ | R-1F-09N R-1F-26N | 原子炉建物 | EL 15300 | 2.83 |
| 原子炉保護系 | PoS293-6D-2 | 主蒸気隔離弁開度スイッチ | R-1F-09N R-1F-26N | 原子炉建物 | EL 15300 | 2.83 |
| プロセス放射線モニタ系 | AMP295-26A | A-格納容器雰囲気放射線モニタ(サプレッションチェンバ)プリアンプ | R-B2F-05N | 原子炉建物 | EL 2800 | 1.00 |
| プロセス放射線モニタ系 | RE295-26A | A-格納容器雰囲気放射線モニタ(サプレッションチェンバ) | R-B2F-31N | 原子炉建物 | EL 1300 | 8.70 |
| プロセス放射線モニタ系 | RE295-26B | B-格納容器雰囲気放射線モニタ(サプレッションチェンバ) | R-B2F-31N | 原子炉建物 | EL 1300 | 8.57 |
| プロセス放射線モニタ系 | AMP295-25A | A-格納容器雰囲気放射線モニタプリアンプ(ドライウエル) | R-B2F-05N | 原子炉建物 | EL 2800 | 1.00 |

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (24/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|-------------|------------|-----------------------------------|----------------------|--------|--------------|-------------------|
| プロセス放射線モニタ系 | RE295-25A | A-格納容器雰囲気放射線モニタ(ドライウエル) | R-1F-07-1N | 原子炉建物 | EL 15300 | 6.24 |
| プロセス放射線モニタ系 | AMP295-25B | B-格納容器雰囲気放射線モニタ(ドライウエル)プリアンプ | R-1F-15N | 原子炉建物 | EL 15300 | 0.98 |
| プロセス放射線モニタ系 | RE295-25B | B-格納容器雰囲気放射線モニタ(ドライウエル) | R-1F-12N | 原子炉建物 | EL 19500 | 0.55 |
| プロセス放射線モニタ系 | AMP295-26B | B-格納容器雰囲気放射線モニタ(サプレッションチェンバ)プリアンプ | R-B1F-17-1N | 原子炉建物 | EL 8800 | 0.70 |
| プロセス放射線モニタ系 | 2-YMR-4A | A-排気筒モニタサンプルラック | Y-30N | 排気筒エリア | EL 8800 | 0.18 |
| プロセス放射線モニタ系 | 2-YMR-5A | A-排気筒低レンジモニタガスサンプラ | Y-30N | 排気筒エリア | EL 8800 | 0.11 |
| プロセス放射線モニタ系 | 2-YMR-4B | B-排気筒モニタサンプルラック | Y-31N | 排気筒エリア | EL 8800 | 0.19 |
| プロセス放射線モニタ系 | 2-YMR-5B | B-排気筒低レンジモニタガスサンプラ | Y-31N | 排気筒エリア | EL 8800 | 0.52 |
| 原子炉圧力容器計装系 | LX298-11B | 原子炉水位(広帯域) | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉建物 | EL 15300 | 0.78 |
| 原子炉圧力容器計装系 | LX298-1A | 原子炉水位(広帯域) | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉建物 | EL 15300 | 0.78 |
| 原子炉圧力容器計装系 | LX298-1C | 原子炉水位(広帯域) | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉建物 | EL 15300 | 0.78 |

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (25/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|-----------------------|-----------------|----------------------|----------------------|-----------|--------------|-------------------|
| 原子炉圧力 容器計装系 | PX298-5B | 原子炉圧力 | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.78 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-RIR-B2- 1 | RCIC 計器ラッ ク | R-B2F-01N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 0.93 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-RIR-B2- 3A | A-RHR 計器ラッ ク | R-B2F-02N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 0.41 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-RIR-B2- 3C | C-RHR 計器ラッ ク | R-B2F-03N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 0.54 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-RIB-B2- 1 | LPCS 流量・圧力 計器架台 | R-B2F-09N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 0.91 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-RIR-B2- 3B | B-RHR 計器ラッ ク | R-B2F-15N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 0.60 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-2208A | A-SRM/IRM 前置 増幅器盤 | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.59 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-2208B | B-SRM/IRM 前置 増幅器盤 | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.61 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-2208C | C-SRM/IRM 前置 増幅器盤 | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.60 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-2208D | D-SRM/IRM 前置 増幅器盤 | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.60 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-RIR-1- 2-2 | A-PLR ポンプ計 器ラック | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.68 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-RIR-1- 2-4 | B-PLR ポンプ計 器ラック | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.68 |

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (26/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|-----------------------|----------------|-----------------------------|--|-----------|--------------|-------------------|
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-RIR-1- 3A | A-主蒸気流量 計器ラック | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.66 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-RIR-1- 3C | C-主蒸気流量 計器ラック | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.61 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-RIR-1- 8A | A-原子炉圧力 容器計器ラッ ク | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.60 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-RIR-1- 8C | C-原子炉圧力 容器計器ラッ ク | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.61 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-RIR-1- 8D | D-原子炉圧力 容器計器ラッ ク | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.61 |
| | | | | | | |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-2211-22 | C-メタクラ・ロ ードセンタ保 護継電器盤 | R-2F-04N | 原子炉 建物 | EL 23850 | 0.60 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-RIR-2- 8A | A-原子炉格納 容器圧力計器 ラック | R-2F-11N R-2F-12N R-2F-18N R-2F-19N R-2F-24N R-2F-25N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 0.86 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-RIR-2- 8B | B-原子炉格納 容器圧力計器 ラック | R-2F-11N R-2F-12N R-2F-18N R-2F-19N R-2F-24N R-2F-25N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 0.62 |

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (27/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|-----------------------|----------------|--------------------------------|--|-----------|--------------|-------------------|
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-RIR-2- 8C | C-原子炉格納 容器圧力計器 ラック | R-2F-11N R-2F-12N R-2F-18N R-2F-19N R-2F-24N R-2F-25N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 0.62 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-RIR-2- 8D | D-原子炉格納 容器圧力計器 ラック | R-2F-11N R-2F-12N R-2F-18N R-2F-19N R-2F-24N R-2F-25N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 0.60 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-2220A1 | A-ディーゼル 発電機制御盤 | R-B2F-05N | 原子炉 建物 | EL 2800 | 0.22 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-2220B1 | B-ディーゼル 発電機制御盤 | R-B2F-08N | 原子炉 建物 | EL 2800 | 0.22 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-2220H1 | HPCS-ディーゼ ル発電機制御 盤 | R-B2F-11N | 原子炉 建物 | EL 2800 | 0.21 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2RCB-51 | ほう酸水注入 系操作箱 | R-3F-04- 1N R-3F-04- 2N R-3F-07N R-3F-16- 1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.65 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-RSR-3- 3A | A-原子炉格納 容器 H2・O2 分 析計ラック | R-3F-06N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.23 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-RSR-3- 3B | B-原子炉格納 容器 H2・O2 分 析計ラック | R-3F-100N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.25 |

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (28/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|-----------------------|-----------------|---------------------------------|------------------------|-----------|--------------|-------------------|
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-RSR-3- 5B | B-原子炉格納 容器 H2・O2 ク ーラーラック | R-3F-100N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.66 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-RIR-B1- 8B | B-ジェットポ ンプ流量計器 ラック | R-B1F-01N R-B1F-08N | 原子炉 建物 | EL 8800 | 0.90 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-RIR-B1- 8A | A-ジェットポ ンプ流量計器 ラック | R-B1F-07N | 原子炉 建物 | EL 8800 | 0.58 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-RIR-B1- 4 | HPCS 計器ラッ ク | R-B1F-09N | 原子炉 建物 | EL 8800 | 0.40 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-YIB-1B | II-RSW ポンプ 出口圧力計器 収納箱 | Y-24AN | 取水槽 | EL 1100 | 2.85 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-YIB-1A | I-RSW ポンプ 出口圧力計器 収納箱 | Y-24BN | 取水槽 | EL 1100 | 2.85 |

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (29/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|------|------|------|------|------|--------------|-------------------|
| | | | | | | |

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (30/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|-----------------------|---------|--------------------------|------------------------|-----------------|--------------|-------------------|
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-1111 | 燃料プール熱 電対式水位計 制御盤 | R-M2F-02N | 原子炉 建物 | EL 28800 | 0.10 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-920A | A-RHR・LPCS 継 電器盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-920B | B・C-RHR 継電器 盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-921 | HPCS 継電器盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-921A | HPCS トリップ 設定器盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-923A | A-格納容器隔 離継電器盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-923B | B-格納容器隔 離継電器盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-924A | A-原子炉保護 継電器盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-924A1 | A1-原子炉保護 トリップ設定 器盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-924A2 | A2-原子炉保護 トリップ設定 器盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-924B | B-原子炉保護 継電器盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-924B1 | B1-原子炉保護 トリップ設定 器盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (31/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|-----------------------|----------|-----------------------------|------------------------|-----------------|--------------|-------------------|
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-924B2 | B2-原子炉保護 トリップ設定 器盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-925 | 制御棒スクラ ムテスト盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-934A | A-原子炉プロ セス計測盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-934B | B-原子炉プロ セス計測盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-961G2 | B-直流地絡検 出装置盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-970A | A-自動減圧継 電器盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-970B | B-自動減圧継 電器盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-972A | A-原子炉補助 継電器盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-972B | B-原子炉補助 継電器盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-973A-2 | A-格納容器 H2/O2濃度計演 算器盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-973B-2 | B-格納容器 H2/O2濃度計演 算器盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-976A | S I-工学的安 全施設トリッ プ設定器盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |

表 1.1-2 溢水防護対象設備の設置高さ及び機能喪失高さ (32/32)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|-----------------------|----------------|----------------------------|------------------------|-----------------|--------------|-------------------|
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-976B | SⅡ-工学的安 全施設トリッ プ設定器盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-984A | 原子炉警報電 源盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-2256A | A-中央制御室 冷凍機制御盤 | RW-2F-02N | 廃棄物 処理建 物 | EL 22100 | 0.55 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-2256B | B-中央制御室 冷凍機制御盤 | RW-2F-02N | 廃棄物 処理建 物 | EL 22100 | 0.22 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-WIR-2- 6A | 中央制御室 A- 冷凍機計器ラ ック | RW-2F-02N | 廃棄物 処理建 物 | EL 22100 | 0.38 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-WIR-2- 6B | 中央制御室 B- 冷凍機計器ラ ック | RW-2F-02N | 廃棄物 処理建 物 | EL 22100 | 0.38 |

表 1.1-3 重大事故等対処設備の設置高さ及び機能喪失高さ (1/31)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|--------|----------|---------|--|-----------|--------------|-------------------|
| 制御棒駆動系 | SV212-4 | ARI 電磁弁 | R-2F-11N R-2F-12N R-2F-18N R-2F-19N R-2F-24N R-2F-25N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 3.35 |
| 制御棒駆動系 | SV212-5 | ARI 電磁弁 | R-2F-11N R-2F-12N R-2F-18N R-2F-19N R-2F-24N R-2F-25N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 3.70 |
| 制御棒駆動系 | SV212-6 | ARI 電磁弁 | R-2F-11N R-2F-12N R-2F-18N R-2F-19N R-2F-24N R-2F-25N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 3.35 |
| 制御棒駆動系 | SV212-7A | ARI 電磁弁 | R-2F-11N R-2F-12N R-2F-18N R-2F-19N R-2F-24N R-2F-25N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 2.83 |
| 制御棒駆動系 | SV212-7B | ARI 電磁弁 | R-2F-11N R-2F-12N R-2F-18N R-2F-19N R-2F-24N R-2F-25N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 2.84 |
| 制御棒駆動系 | SV212-8A | ARI 電磁弁 | R-2F-11N R-2F-12N R-2F-18N R-2F-19N R-2F-24N R-2F-25N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 2.83 |

表 1.1-3 重大事故等対処設備の設置高さ及び機能喪失高さ (2/31)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|----------|----------|-------------------|--|-------|--------------|-------------------|
| 制御棒駆動系 | SV212-8B | ARI 電磁弁 | R-2F-11N R-2F-12N R-2F-18N R-2F-19N R-2F-24N R-2F-25N | 原子炉建物 | EL 23800 | 2.84 |
| 原子炉補機冷却系 | P214-1A | A-原子炉補機冷却水ポンプ | R-1F-14N | 原子炉建物 | EL 15300 | 0.90 |
| 原子炉補機冷却系 | P214-1C | C-原子炉補機冷却水ポンプ | R-1F-14N | 原子炉建物 | EL 15300 | 0.90 |
| 原子炉補機冷却系 | PX214-2A | A-原子炉補機冷却水ポンプ出口圧力 | R-1F-14N | 原子炉建物 | EL 15300 | 0.68 |
| 原子炉補機冷却系 | P214-1B | B-原子炉補機冷却水ポンプ | R-1F-15N | 原子炉建物 | EL 15300 | 0.90 |
| 原子炉補機冷却系 | P214-1D | D-原子炉補機冷却水ポンプ | R-1F-15N | 原子炉建物 | EL 15300 | 0.89 |
| 原子炉補機冷却系 | PX214-2B | B-原子炉補機冷却水ポンプ出口圧力 | R-1F-15N | 原子炉建物 | EL 15300 | 0.72 |
| 原子炉補機冷却系 | MV214-7A | A-RHR 熱交冷却水出口弁 | R-2F-09N | 原子炉建物 | EL 23800 | 6.22 |
| 原子炉補機冷却系 | MV214-7B | B-RHR 熱交冷却水出口弁 | R-2F-10N | 原子炉建物 | EL 23800 | 5.18 |
| 原子炉補機海水系 | MV215-2A | A-RCW 熱交海水出口弁 | R-1F-14N | 原子炉建物 | EL 15300 | 0.94 |
| 原子炉補機海水系 | MV215-2B | B-RCW 熱交海水出口弁 | R-1F-15N | 原子炉建物 | EL 15300 | 1.52 |
| 原子炉補機海水系 | MV215-1B | B-RSW ポンプ出口弁 | Y-24AN | 取水槽 | EL 1100 | 2.61 |
| 原子炉補機海水系 | MV215-1D | D-RSW ポンプ出口弁 | Y-24AN | 取水槽 | EL 1100 | 2.61 |
| 原子炉補機海水系 | P215-1B | B-原子炉補機海水ポンプ | Y-24AN | 取水槽 | EL 1100 | 1.66 |
| 原子炉補機海水系 | P215-1D | D-原子炉補機海水ポンプ | Y-24AN | 取水槽 | EL 1100 | 1.67 |

表 1.1-3 重大事故等対処設備の設置高さ及び機能喪失高さ (3/31)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|--------------|----------|---------------------------|--|-----------|--------------|-------------------|
| 原子炉補機 海水系 | MV215-1A | A-RSW ポンプ出 口弁 | Y-24BN | 取水槽 | EL 1100 | 2.61 |
| 原子炉補機 海水系 | MV215-1C | C-RSW ポンプ出 口弁 | Y-24BN | 取水槽 | EL 1100 | 2.61 |
| 原子炉補機 海水系 | P215-1A | A-原子炉補機海 水ポンプ | Y-24BN | 取水槽 | EL 1100 | 1.67 |
| 原子炉補機 海水系 | P215-1C | C-原子炉補機海 水ポンプ | Y-24BN | 取水槽 | EL 1100 | 1.67 |
| 燃料プール 冷却系 | LE216-20 | 燃料プール水位 (SA) | R-4F-01-1N | 原子炉 建物 | EL 42800 | 0.10 |
| 燃料プール 冷却系 | MV216-5A | A-FPC 熱交入口 弁 | R-3F-09N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 3.49 |
| 燃料プール 冷却系 | MV216-5B | B-FPC 熱交入口 弁 | R-3F-09N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 3.49 |
| 燃料プール 冷却系 | MV216-6 | FPC フィルタバ イパス弁 | R-3F-09N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 3.49 |
| 燃料プール 冷却系 | P216-1A | A-燃料プール冷 却水ポンプ | R-M2F-11N R-M2F-12N R-M2F-26N | 原子炉 建物 | EL 28300 | 0.44 |
| 燃料プール 冷却系 | P216-1B | B-燃料プール冷 却水ポンプ | R-M2F-11N R-M2F-12N R-M2F-26N | 原子炉 建物 | EL 28300 | 0.44 |
| 窒素ガス制 御系 | MV217-4 | N2 ドライウエル 出口隔離弁 | R-2F-15N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 4.40 |
| 窒素ガス制 御系 | MV217-18 | 非常用ガス処理 入口隔離弁 | R-3F-04-1N R-3F-04-2N R-3F-07N R-3F-16-1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 1.40 |
| 窒素ガス制 御系 | MV217-23 | 非常用ガス処理 入口隔離弁バイ パス弁 | R-3F-04-1N R-3F-04-2N R-3F-07N R-3F-16-1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 1.40 |
| 窒素ガス制 御系 | PX217-16 | ドライウエル圧 力 (SA) | R-3F-100N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 1.02 |

表 1.1-3 重大事故等対処設備の設置高さ及び機能喪失高さ (4/31)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|-----------------------|----------|---------------------------|------------|-----------|--------------|-------------------|
| 窒素ガス制御系 | PX217-17 | サプレッション チェンバ圧力 (SA) | R-3F-100N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 1.02 |
| 窒素ガス制御系 | LX217-5 | サプレッション プール水位 (SA) | R-B2F-15N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 1.40 |
| 窒素ガス制御系 | MV217-5 | NGC N2 トーラス 出口隔離弁 | R-B2F-31N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 12.20 |
| 窒素ガス制御系 | PX217-14 | ドライウェル圧 力 (SA) | R-M2F-25N | 原子炉 建物 | EL 30500 | 1.40 |
| 窒素ガス制御系 | PX217-15 | サプレッション チェンバ圧力 (SA) | R-M2F-25N | 原子炉 建物 | EL 30500 | 1.40 |
| 高圧炉心ス プレイ補機 冷却系 | P218-1 | 高圧炉心スプレ イ補機冷却水ポ ンプ | R-B2F-12N | 原子炉 建物 | EL 2600 | 0.40 |
| 高圧炉心ス プレイ補機 海水系 | MV219-1 | HPSW ポンプ出口 弁 | Y-24CN | 取水槽 | EL 1100 | 1.32 |
| 高圧炉心ス プレイ補機 海水系 | P219-1 | 高圧炉心スプレ イ補機海水ポン プ | Y-24CN | 取水槽 | EL 1100 | 1.24 |
| 原子炉隔離 時冷却系 | MV221-21 | 蒸気外側隔離弁 | R-1F-07-2N | 原子炉 建物 | EL 19000 | 1.69 |
| 原子炉隔離 時冷却系 | 2-2360 | RCIC タービン制 御盤 | R-2F-05N | 原子炉 建物 | EL 23850 | 0.27 |
| 原子炉隔離 時冷却系 | HV221-01 | タービン蒸気加 減弁 | R-B2F-01N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 0.95 |
| 原子炉隔離 時冷却系 | MV221-2 | 注水弁 | R-B2F-01N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 3.17 |
| 原子炉隔離 時冷却系 | MV221-22 | タービン蒸気入 口弁 | R-B2F-01N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 3.17 |
| 原子炉隔離 時冷却系 | MV221-3 | ポンプトーラス 水入口弁 | R-B2F-01N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 1.22 |
| 原子炉隔離 時冷却系 | MV221-34 | RCIC HPAC ター ビン蒸気入口弁 | R-B2F-03N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 4.94 |

表 1.1-3 重大事故等対処設備の設置高さ及び機能喪失高さ (5/31)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|---------------|----------------|--------------------------------|----------------------|-----------|--------------|-------------------|
| 原子炉隔離 時冷却系 | MV221-51 | RCIC 主塞止弁 | R-B2F-01N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 1.57 |
| 原子炉隔離 時冷却系 | P221-1 | 原子炉隔離時冷 却ポンプ | R-B2F-01N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 1.15 |
| 原子炉隔離 時冷却系 | MV221-23 | タービン排気隔 離弁 | R-B2F-31N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 9.91 |
| 残留熱除去 系 | FX222-10 | 残留熱代替除去 系原子炉注水流 量 | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.64 |
| 残留熱除去 系 | FX222-11 | 残留熱代替除去 系格納容器スプ レイ流量 | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.64 |
| 残留熱除去 系 | MV222-15B | B-RHR テスト弁 | R-1F-10N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 2.00 |
| 残留熱除去 系 | MV222- 1010 | RHR FLSR 連絡ラ イン止め弁 | R-1F-34N | 原子炉 建物 | EL 19500 | 4.50 |
| 残留熱除去 系 | MV222- 1011 | RHR FLSR 連絡ラ イン流量調節弁 | R-1F-34N | 原子炉 建物 | EL 19500 | 4.50 |
| 残留熱除去 系 | MV222- 1020 | RHR PCV スプレ イ連絡ライン流 量調節弁 | R-1F-12N | 原子炉 建物 | EL 19500 | 1.50 |
| 残留熱除去 系 | MV222-5C | C-RHR 注水弁 | R-2F-15N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 0.80 |
| 残留熱除去 系 | MV222-1A | A-RHR ポンプト ーラス水入口弁 | R-B2F-02N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 1.01 |
| 残留熱除去 系 | P222-1A | A-残留熱除去ポ ンプ | R-B2F-02N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 2.65 |
| 残留熱除去 系 | MV222-1C | C-RHR ポンプト ーラス水入口弁 | R-B2F-03N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 1.01 |
| 残留熱除去 系 | P222-1C | C-残留熱除去ポ ンプ | R-B2F-03N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 2.67 |
| 残留熱除去 系 | MV222- 1002 | RHR RHAR ライン 入口止め弁 | R-B2F-15N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 2.55 |
| 残留熱除去 系 | MV222-1B | B-RHR ポンプト ーラス水入口弁 | R-B2F-15N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 1.01 |

表 1.1-3 重大事故等対処設備の設置高さ及び機能喪失高さ (6/31)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|-----------|-----------|------------------|--|-------|--------------|-------------------|
| 残留熱除去系 | P222-1B | B-残留熱除去ポンプ | R-B2F-15N | 原子炉建物 | EL 1300 | 2.66 |
| 残留熱除去系 | MV222-11A | A-RHR ポンプ炉水戻り弁 | R-B2F-31N | 原子炉建物 | EL 1300 | 11.10 |
| 残留熱除去系 | MV222-11B | B-RHR ポンプ炉水戻り弁 | R-B2F-31N | 原子炉建物 | EL 1300 | 11.10 |
| 残留熱除去系 | MV222-15A | A-RHR テスト弁 | R-B2F-31N | 原子炉建物 | EL 1300 | 9.80 |
| 残留熱除去系 | MV222-16B | B-RHR トーラススプレイ弁 | R-B2F-31N | 原子炉建物 | EL 1300 | 11.35 |
| 低圧炉心スプレイ系 | MV223-2 | LPCS 注水弁 | R-1F-32N | 原子炉建物 | EL 19500 | 1.26 |
| 低圧炉心スプレイ系 | FX223-1 | LPCS ポンプ出口流量 | R-B2F-09N | 原子炉建物 | EL 1300 | 0.48 |
| 低圧炉心スプレイ系 | MV223-1 | LPCS ポンプ入口弁 | R-B2F-09N | 原子炉建物 | EL 1300 | 1.01 |
| 低圧炉心スプレイ系 | P223-1 | 低圧炉心スプレイポンプ | R-B2F-09N | 原子炉建物 | EL 1300 | 1.60 |
| 高圧炉心スプレイ系 | MV224-3 | HPCS 注水弁 | R-1F-33N | 原子炉建物 | EL 19500 | 1.24 |
| 高圧炉心スプレイ系 | MV224-2 | HPCS ポンプトーラス水入口弁 | R-B2F-10N | 原子炉建物 | EL 1300 | 2.37 |
| 高圧炉心スプレイ系 | P224-1 | 高圧炉心スプレイポンプ | R-B2F-10N | 原子炉建物 | EL 1300 | 1.74 |
| ほう酸水注入系 | MV225-1A | A-SLC タンク出口弁 | R-3F-04-1N R-3F-04-2N R-3F-07N R-3F-16-1N | 原子炉建物 | EL 34800 | 1.33 |
| ほう酸水注入系 | MV225-1B | B-SLC タンク出口弁 | R-3F-04-1N R-3F-04-2N R-3F-07N R-3F-16-1N | 原子炉建物 | EL 34800 | 1.35 |
| ほう酸水注入系 | MV225-2A | A-SLC 注入弁 | R-3F-04-1N R-3F-04-2N R-3F-07N R-3F-16-1N | 原子炉建物 | EL 34800 | 1.20 |

表 1.1-3 重大事故等対処設備の設置高さ及び機能喪失高さ (7/31)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|----------------------|----------|---------------------------|--|-----------|--------------|-------------------|
| ほう酸水注 入系 | MV225-2B | B-SLC 注入弁 | R-3F-04-1N R-3F-04-2N R-3F-07N R-3F-16-1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 1.22 |
| ほう酸水注 入系 | P225-1A | A-ほう酸水注入 ポンプ | R-3F-04-1N R-3F-04-2N R-3F-07N R-3F-16-1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.63 |
| ほう酸水注 入系 | P225-1B | B-ほう酸水注入 ポンプ | R-3F-04-1N R-3F-04-2N R-3F-07N R-3F-16-1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.63 |
| ほう酸水注 入系 | P225-2A | A-ほう酸水注入 ポンプオイルポ ンプ | R-3F-04-1N R-3F-04-2N R-3F-07N R-3F-16-1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 1.14 |
| ほう酸水注 入系 | P225-2B | B-ほう酸水注入 ポンプオイルポ ンプ | R-3F-04-1N R-3F-04-2N R-3F-07N R-3F-16-1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 1.13 |
| 非常用ガス 処理系 | M226-1A | A-非常用ガス処 理系排風機 | R-3F-04-1N R-3F-04-2N R-3F-07N R-3F-16-1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.70 |
| 非常用ガス 処理系 | M226-1B | B-非常用ガス処 理系排風機 | R-3F-04-1N R-3F-04-2N R-3F-07N R-3F-16-1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.70 |
| 非常用ガス 処理系 | MV226-1B | B-SGT 入口弁 | R-3F-04-1N R-3F-04-2N R-3F-07N R-3F-16-1N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 1.57 |
| 逃し安全弁 窒素ガス供 給系 | MV227-1A | A-ADS 外側 N2 隔 離弁 | R-2F-14N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 0.37 |

表 1.1-3 重大事故等対処設備の設置高さ及び機能喪失高さ (8/31)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|----------------------|-----------------|--------------------------|-----------|-----------------|--------------|-------------------|
| 逃し安全弁 窒素ガス供 給系 | MV227-1B | B-ADS 外側 N2 隔 離弁 | R-2F-15N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 0.29 |
| 逃し安全弁 窒素ガス供 給系 | PIS227-1B | B-N2 ガスポンベ 圧力 | R-2F-20N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 0.77 |
| 逃し安全弁 窒素ガス供 給系 | PIS227-1A | A-N2 ガスポンベ 圧力 | R-2F-23N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 0.61 |
| 所内電気設 備系 | - | 非常用メタクラ 盤 (2C-M/C) | R-2F-04N | 原子炉 建物 | EL 23850 | 0.00 |
| 所内電気設 備系 | - | 非常用メタクラ 盤 (2D-M/C) | R-2F-05N | 原子炉 建物 | EL 23850 | 0.00 |
| 所内電気設 備系 | 2-2267-1H | 高圧炉心スプレ イ系蓄電池 | R-B2F-13N | 原子炉 建物 | EL 2800 | 0.09 |
| 所内電気設 備系 | 2-2265H | 高圧炉心スプレ イ系直流盤 | R-B2F-14N | 原子炉 建物 | EL 2800 | 0.22 |
| 所内電気設 備系 | 2-2267H | 高圧炉心スプレ イ系充電器 | R-B2F-14N | 原子炉 建物 | EL 2800 | 0.18 |
| 所内電気設 備系 | - | 非常用メタクラ 盤 (2HPCS-M/C) | R-B2F-14N | 原子炉 建物 | EL 2800 | 0.12 |
| 所内電気設 備系 | 2C2-R/B- C/C | 2C2-R/B-C/C | R-M2F-01N | 原子炉 建物 | EL 28800 | 0.09 |
| 所内電気設 備系 | 2-2263A | A-原子炉中性子 計装用分電盤 | RW-1F-10N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16930 | 0.50 |
| 所内電気設 備系 | 2-2265A | A-115V 系直流盤 | RW-1F-10N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16930 | 0.08 |
| 所内電気設 備系 | 2-2267A | A-115V 系充電器 | RW-1F-10N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16930 | 0.08 |
| 所内電気設 備系 | 2-2268A | A-原子炉中性子 計装用充電器 | RW-1F-10N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16930 | 0.08 |

表 1.1-3 重大事故等対処設備の設置高さ及び機能喪失高さ (9/31)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|----------------|-----------|--------------------------|-----------------|-----------------|--------------|-------------------|
| 所内電気設備系 | 2-2267-1A | A-115V系蓄電池 | RW-1F-11N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16930 | 0.79 |
| 所内電気設備系 | 2-2268-1A | A-原子炉中性子 計装用蓄電池 | RW-1F-11N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16930 | 0.32 |
| 所内電気設備系 | 2-2263B | B-原子炉中性子 計装用分電盤 | RW-MB1F- 05N | 廃棄物 処理建 物 | EL 12330 | 0.50 |
| 所内電気設備系 | 2-2265B | B-115V系直流盤 | RW-MB1F- 05N | 廃棄物 処理建 物 | EL 12330 | 0.23 |
| 所内電気設備系 | 2-2265D-2 | 230V系直流盤 (常用) | RW-MB1F- 05N | 廃棄物 処理建 物 | EL 12330 | 0.08 |
| 所内電気設備系 | 2-2268-1B | B-原子炉中性子 計装用蓄電池 | RW-MB1F- 06N | 廃棄物 処理建 物 | EL 12330 | 0.32 |
| 所内電気設備系 | 2-2267B | B-115V系充電器 | RW-MB1F- 05N | 廃棄物 処理建 物 | EL 12330 | 0.05 |
| 所内電気設備系 | 2-2268B | B-原子炉中性子 計装用充電器 | RW-MB1F- 05N | 廃棄物 処理建 物 | EL 12330 | 0.07 |
| 所内電気設備系 | 2-2267-1B | B-115V系蓄電池 | RW-MB1F- 08N | 廃棄物 処理建 物 | EL 12330 | 0.55 |
| | | | | | | |
| 中央制御室 空調換気系 | D264-3 | 中央制御室非常 用再循環処理装 置 | RW-2F-01N | 廃棄物 処理建 物 | EL 25300 | 0.55 |
| 中央制御室 空調換気系 | M264-2A | A-中央制御室非 常用再循環送風 機 | RW-2F-01N | 廃棄物 処理建 物 | EL 25300 | 0.59 |

表 1.1-3 重大事故等対処設備の設置高さ及び機能喪失高さ (10/31)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|----------------------|----------------|--------------------------|--|-----------------|--------------|-------------------|
| 中央制御室 空調換気系 | M264-2B | B-中央制御室非 常用再循環送風 機 | RW-2F-01N | 廃棄物 処理建 物 | EL 25300 | 0.53 |
| 中央制御室 空調換気系 | MV264-1 | 中央制御室外気 取入調節弁 | RW-2F-01N | 廃棄物 処理建 物 | EL 25300 | 4.45 |
| 中央制御室 空調換気系 | M264-1A | A-中央制御室送 風機 | RW-2F-02N | 廃棄物 処理建 物 | EL 22100 | 0.73 |
| 中央制御室 空調換気系 | M264-1B | B-中央制御室送 風機 | RW-2F-02N | 廃棄物 処理建 物 | EL 22100 | 0.71 |
| 補給水系 | MV272-196 | MUW PCV 代替冷 却外側隔離弁 | R-1F-07-1N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 2.95 |
| サンプリ ング系 | H2E278-16 | 原子炉建物水素 濃度 | R-1F-13N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 2.75 |
| サンプリ ング系 | H2E278-15 | 原子炉建物水素 濃度 | R-1F-20N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 2.88 |
| サンプリ ング系 | H2E278-14 | 原子炉建物水素 濃度 | R-2F-13N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 9.61 |
| サンプリ ング系 | H2E278-17 | 原子炉建物水素 濃度 | R-2F-11N R-2F-12N R-2F-18N R-2F-19N R-2F-24N R-2F-25N | 原子炉 建物 | EL 23800 | 10.41 |
| サンプリ ング系 | H2E278- 10D | 原子炉建物水素 濃度 | R-4F-01-1N | 原子炉 建物 | EL 42800 | 19.70 |
| サンプリ ング系 | H2E278- 10E | 原子炉建物水素 濃度 | R-4F-01-1N | 原子炉 建物 | EL 42800 | 5.43 |
| サンプリ ング系 | H2E278-18 | 原子炉建物水素 濃度 | R-B2F-31N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 13.87 |
| 非常用ディ ーゼル発電 機系 | M280-1A | A-非常用ディ ーゼル機関 | R-B2F-04N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 1.05 |

表 1.1-3 重大事故等対処設備の設置高さ及び機能喪失高さ (11/31)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|--------------|------------|------------------------------|-----------|-------------------|--------------|-------------------|
| 非常用ディーゼル発電機系 | M280-3A | A-非常用ディーゼル発電機 | R-B2F-04N | 原子炉建物 | EL 1300 | 0.81 |
| 非常用ディーゼル発電機系 | M280-1B | B-非常用ディーゼル機関 | R-B2F-06N | 原子炉建物 | EL 1300 | 1.06 |
| 非常用ディーゼル発電機系 | M280-3B | B-非常用ディーゼル発電機 | R-B2F-06N | 原子炉建物 | EL 1300 | 0.74 |
| 非常用ディーゼル発電機系 | M280-1H | 高压炉心スプレイ系ディーゼル機関 | R-B2F-07N | 原子炉建物 | EL 1300 | 1.05 |
| 非常用ディーゼル発電機系 | M280-3H | 高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機 | R-B2F-07N | 原子炉建物 | EL 1300 | 0.73 |
| 非常用ディーゼル発電機系 | P280-1A | A-燃料移送ポンプ | Y-18N | 排気筒エリア | EL 7550 | 0.68 |
| 非常用ディーゼル発電機系 | P280-1H | 高压炉心スプレイ系燃料移送ポンプ | Y-23N | 排気筒エリア | EL 7550 | 0.68 |
| 非常用ディーゼル発電機系 | P280-1B | B-燃料移送ポンプ | Y-73N | B-ディーゼル燃料貯蔵タンク格納槽 | EL 13400 | 0.60 |
| プロセス放射線モニタ系 | RE295-25B | B-格納容器雰囲気放射線モニタ(ドライウェル) | R-1F-12N | 原子炉建物 | EL 19500 | 0.55 |
| プロセス放射線モニタ系 | AMP295-25B | B-格納容器雰囲気放射線モニタ(ドライウェル)プリアンプ | R-1F-15N | 原子炉建物 | EL 15300 | 0.98 |

表 1.1-3 重大事故等対処設備の設置高さ及び機能喪失高さ (12/31)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|-------------|------------|--|-------------|--------------|--------------|-------------------|
| プロセス放射線モニタ系 | AMP295-26B | B-格納容器雰囲気放射線モニタ (サプレッションチェンバ) プリアンプ | R-B1F-17-1N | 原子炉建物 | EL 8800 | 0.70 |
| プロセス放射線モニタ系 | RE295-26A | A-格納容器雰囲気放射線モニタ (サプレッションチェンバ) | R-B2F-31N | 原子炉建物 | EL 1300 | 8.70 |
| プロセス放射線モニタ系 | RE295-26B | B-格納容器雰囲気放射線モニタ (サプレッションチェンバ) | R-B2F-31N | 原子炉建物 | EL 1300 | 8.57 |
| プロセス放射線モニタ系 | AMP295-28A | A-第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ) プリアンプ | Y-S2-02 | 第1ベントフィルタ格納槽 | EL 2700 | 1.00 |
| プロセス放射線モニタ系 | AMP295-28B | B-第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ) プリアンプ | Y-S2-02 | 第1ベントフィルタ格納槽 | EL 2700 | 1.00 |
| プロセス放射線モニタ系 | AMP295-29 | 第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (低レンジ) プリアンプ | Y-S2-02 | 第1ベントフィルタ格納槽 | EL 2700 | 1.00 |
| プロセス放射線モニタ系 | RE295-28A | A-第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ) | Y-S2-05 | 第1ベントフィルタ格納槽 | EL 8800 | 8.17 |
| プロセス放射線モニタ系 | RE295-28B | B-第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ) | Y-S2-05 | 第1ベントフィルタ格納槽 | EL 8800 | 8.18 |

表 1.1-3 重大事故等対処設備の設置高さ及び機能喪失高さ (13/31)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|--------------|-----------|----------------------------------|------------------------|-----------------|--------------|-------------------|
| エリア放射線モニタ系 | RE296-41 | 燃料プールエリア放射線モニタ (低レンジ) (SA) | R-4F-01-1N | 原子炉 建物 | EL 42800 | 4.67 |
| エリア放射線モニタ系 | RE296-42 | 燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ) (SA) | R-4F-01-1N | 原子炉 建物 | EL 42800 | 4.65 |
| 原子炉圧力 容器系 | LX298-11B | 原子炉水位 (広 帯域) | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.78 |
| 原子炉圧力 容器系 | LX298-1A | 原子炉水位 (広 帯域) | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.78 |
| 原子炉圧力 容器系 | LX298-1C | 原子炉水位 (広 帯域) | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.78 |
| 原子炉圧力 容器系 | PX298-5B | 原子炉圧力 | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.78 |
| 原子炉圧力 容器系 | PX298-8A | 原子炉圧力 (ATWS用) | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 1.40 |
| 原子炉圧力 容器系 | PX298-8B | 原子炉圧力 (ATWS用) | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 1.40 |
| 原子炉圧力 容器系 | PX298-8C | 原子炉圧力 (ATWS用) | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 1.40 |
| 原子炉圧力 容器系 | PX298-8D | 原子炉圧力 (ATWS用) | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 1.40 |
| 原子炉圧力 容器系 | LX298-13 | 原子炉水位 (SA) | R-B1F-01N R-B1F-08N | 原子炉 建物 | EL 8800 | 0.53 |
| 原子炉圧力 容器系 | PX298-9 | 原子炉圧力 (SA) | R-B1F-01N R-B1F-08N | 原子炉 建物 | EL 8800 | 0.60 |
| 運転監視用 計算機 | 2-1212 | SPDSデータ収集 サーバ | RW-1F-20N | 廃棄物 処理建 物 | EL 21150 | 0.06 |
| 運転監視用 計算機 | 2-1213 | 2号SPDS伝送用 入出力制御盤 | RW-1F-20N | 廃棄物 処理建 物 | EL 21150 | 0.36 |

表 1.1-3 重大事故等対処設備の設置高さ及び機能喪失高さ (14/31)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|--------------|--------|----------------------|-----------|-----------------|--------------|-------------------|
| 運転監視用 計算機 | 2-1214 | 2号 SPDS 伝送用 信号分岐盤 | RW-1F-20N | 廃棄物 処理建 物 | EL 21150 | 0.36 |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

表 1.1-3 重大事故等対処設備の設置高さ及び機能喪失高さ (15/31)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|-----------------------|-----------------|--------------------------------|------------------------|-----------|--------------|-------------------|
| | | | | | | |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-2208A | A-SRM/IRM 前置 増幅器盤 | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.59 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-2208B | B-SRM/IRM 前置 増幅器盤 | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.61 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-2208C | C-SRM/IRM 前置 増幅器盤 | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.60 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-2208D | D-SRM/IRM 前置 増幅器盤 | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.60 |
| | | | | | | |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-2266A | A-再循環 MG 開 閉器盤 | R-2F-04N | 原子炉 建物 | EL 23850 | 0.00 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-2266B | B-再循環 MG 開 閉器盤 | R-2F-05N | 原子炉 建物 | EL 23850 | 0.01 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-RSR-3- 3B | B-原子炉格納容 器 H2・O2 分析計 ラック | R-3F-100N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.25 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-RIR-B1- 8B | B-ジェットポン プ流量計器ラッ ク | R-B1F-01N R-B1F-08N | 原子炉 建物 | EL 8800 | 0.90 |

表 1.1-3 重大事故等対処設備の設置高さ及び機能喪失高さ (16/31)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|-----------------------|-----------------|-----------------------------|------------------------|-----------------|--------------|-------------------|
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-RIR-B1- 8A | A-ジェットポン プ流量計器ラッ ク | R-B1F-07N | 原子炉 建物 | EL 8800 | 0.58 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-RIR-B1- 4 | HPCS 計器ラック | R-B1F-09N | 原子炉 建物 | EL 8800 | 0.40 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-RIR-B2- 1 | RCIC 計器ラック | R-B2F-01N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 0.93 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-RIR-B2- 3A | A-RHR 計器ラッ ク | R-B2F-02N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 0.41 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-RIR-B2- 3C | C-RHR 計器ラッ ク | R-B2F-03N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 0.54 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-RIR-B2- 3B | B-RHR 計器ラッ ク | R-B2F-15N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 0.60 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-921A | HPCS トリップ設 定器盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-934A | A-原子炉プロセ ス計測盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-934B | B-原子炉プロセ ス計測盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-970A | A-自動減圧継電 器盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-970B | B-自動減圧継電 器盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-973B-2 | B-格納容器 H2/O2 濃度計演 算器盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |

表 1.1-3 重大事故等対処設備の設置高さ及び機能喪失高さ (17/31)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|-----------------------|----------------|----------------------------|------------------------|---------------------------------|--------------|-------------------|
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-976A | SⅠ-工学的安全 施設トリップ設 定器盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |
| 中央制御室 機器・現地 制御盤 | 2-976B | SⅡ-工学的安全 施設トリップ設 定器盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.11 |
| 高压原子炉 代替注水系 | FX2B1-1 | 高压原子炉代替 注水流量 | R-B2F-03N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 0.55 |
| 高压原子炉 代替注水系 | P2B1-1 | 高压原子炉代替 注水ポンプ | R-B2F-03N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 0.79 |
| 高压原子炉 代替注水系 | MV2B1-4 | HPAC 注水弁 | R-B2F-31N | 原子炉 建物 | EL 1300 | 9.80 |
| 低压原子炉 代替注水系 | FX2B2-2A- 1 | 低压原子炉代替 注水流量 (高流 量) | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.15 |
| 低压原子炉 代替注水系 | FX2B2-2B- 1 | 低压原子炉代替 注水流量 (高流 量) | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.15 |
| 低压原子炉 代替注水系 | FX2B2-2A- 2 | 低压原子炉代替 注水流量 (低流 量) | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.15 |
| 低压原子炉 代替注水系 | FX2B2-2B- 2 | 低压原子炉代替 注水流量 (低流 量) | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 0.15 |
| 低压原子炉 代替注水系 | MV2B2-4 | FLSR 注水隔離弁 | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉 建物 | EL 15300 | 4.55 |
| 低压原子炉 代替注水系 | LX2B2-1 | 低压原子炉代替 注水槽水位 | Y-S1-02 | 低压原 子炉代 替注水 ポンプ 格納槽 | EL 700 | 0.18 |
| 低压原子炉 代替注水系 | P2B2-1A | A-低压原子炉代 替注水ポンプ | Y-S1-02 | 低压原 子炉代 替注水 ポンプ 格納槽 | EL 700 | 0.51 |

表 1.1-3 重大事故等対処設備の設置高さ及び機能喪失高さ (18/31)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|----------------------|----------|---------------------------|---------|---------------------------------|--------------|-------------------|
| 低圧原子炉 代替注水系 | P2B2-1B | B-低圧原子炉代 替注水ポンプ | Y-S1-02 | 低圧原 子炉代 替注水 ポンプ 格納槽 | EL 700 | 0.51 |
| 低圧原子炉 代替注水系 | D2B2-200 | 低圧原子炉代替 注水設備外気処 理装置 | Y-S1-03 | 低圧原 子炉代 替注水 ポンプ 格納槽 | EL 8200 | 0.32 |
| 低圧原子炉 代替注水系 | FE2B2-1 | 代替注水流量 (常設) | Y-S1-03 | 低圧原 子炉代 替注水 ポンプ 格納槽 | EL 8200 | 0.24 |
| 低圧原子炉 代替注水系 | FX2B2-1 | 代替注水流量 (常設) | Y-S1-03 | 低圧原 子炉代 替注水 ポンプ 格納槽 | EL 8200 | 1.20 |
| 低圧原子炉 代替注水系 | M2B2-201 | 低圧原子炉代替 注水設備非常用 送風機 | Y-S1-03 | 低圧原 子炉代 替注水 ポンプ 格納槽 | EL 8200 | 0.40 |
| 格納容器フ ィルタベン ト系 | LX2B3-1A | A1-スクラバ容 器水位 | Y-S2-02 | 第1ベ ントフ ィルタ 格納槽 | EL 2700 | 0.23 |
| 格納容器フ ィルタベン ト系 | LX2B3-1B | B1-スクラバ容 器水位 | Y-S2-02 | 第1ベ ントフ ィルタ 格納槽 | EL 2700 | 0.23 |

表 1.1-3 重大事故等対処設備の設置高さ及び機能喪失高さ (19/31)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|----------------------|----------|-----------------|---------|--------------------------|--------------|-------------------|
| 格納容器フ ィルタベン ト系 | LX2B3-1C | C1-スクラバ容 器水位 | Y-S2-02 | 第1ベ ントフ ィルタ 格納槽 | EL 2700 | 0.23 |
| 格納容器フ ィルタベン ト系 | LX2B3-1D | D1-スクラバ容 器水位 | Y-S2-02 | 第1ベ ントフ ィルタ 格納槽 | EL 2700 | 0.23 |
| 格納容器フ ィルタベン ト系 | LX2B3-2A | A2-スクラバ容 器水位 | Y-S2-02 | 第1ベ ントフ ィルタ 格納槽 | EL 2700 | 0.23 |
| 格納容器フ ィルタベン ト系 | LX2B3-2B | B2-スクラバ容 器水位 | Y-S2-02 | 第1ベ ントフ ィルタ 格納槽 | EL 2700 | 0.23 |
| 格納容器フ ィルタベン ト系 | LX2B3-2C | C2-スクラバ容 器水位 | Y-S2-02 | 第1ベ ントフ ィルタ 格納槽 | EL 2700 | 0.23 |
| 格納容器フ ィルタベン ト系 | LX2B3-2D | D2-スクラバ容 器水位 | Y-S2-02 | 第1ベ ントフ ィルタ 格納槽 | EL 2700 | 0.23 |
| 格納容器フ ィルタベン ト系 | PX2B3-1A | A-スクラバ容器 圧力 | Y-S2-02 | 第1ベ ントフ ィルタ 格納槽 | EL 2700 | 0.76 |
| 格納容器フ ィルタベン ト系 | PX2B3-1B | B-スクラバ容器 圧力 | Y-S2-02 | 第1ベ ントフ ィルタ 格納槽 | EL 2700 | 0.76 |
| 格納容器フ ィルタベン ト系 | PX2B3-1C | C-スクラバ容器 圧力 | Y-S2-02 | 第1ベ ントフ ィルタ 格納槽 | EL 2700 | 0.76 |

表 1.1-3 重大事故等対処設備の設置高さ及び機能喪失高さ (20/31)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|----------------------|----------|--------------------------------------|---------|--------------------------|--------------|-------------------|
| 格納容器フ ィルタベン ト系 | PX2B3-1D | D-スクラバ容器 圧力 | Y-S2-02 | 第1ベ ントフ ィルタ 格納槽 | EL 2700 | 0.76 |
| 格納容器フ ィルタベン ト系 | TE2B3-1A | A-スクラバ容器 温度 | Y-S2-03 | 第1ベ ントフ ィルタ 格納槽 | EL 2700 | 1.20 |
| 格納容器フ ィルタベン ト系 | TE2B3-1B | B-スクラバ容器 温度 | Y-S2-03 | 第1ベ ントフ ィルタ 格納槽 | EL 2700 | 1.20 |
| 格納容器フ ィルタベン ト系 | TE2B3-1C | C-スクラバ容器 温度 | Y-S2-03 | 第1ベ ントフ ィルタ 格納槽 | EL 2700 | 1.20 |
| 格納容器フ ィルタベン ト系 | TE2B3-1D | D-スクラバ容器 温度 | Y-S2-03 | 第1ベ ントフ ィルタ 格納槽 | EL 2700 | 1.20 |
| 格納容器フ ィルタベン ト系 | 2-1232A | A-第1ベントフ ィルタ出口分析 計車 制御盤 | 屋外 | 屋外 | EL 50000 | 1.04 |
| 格納容器フ ィルタベン ト系 | 2-1232B | B-第1ベントフ ィルタ出口分析 計車 制御盤 | 屋外 | 屋外 | EL 8500 | 1.04 |
| 格納容器フ ィルタベン ト系 | 2YIB-17 | 第1ベントフィ ルタ出口分析計 車接続プラグ収 納盤 | 屋外 | 屋外 | EL 15000 | 1.40 |
| 格納容器フ ィルタベン ト系 | 2YIR-30A | A-第1ベントフ ィルタ出口分析 計車 分析計ラ ック | 屋外 | 屋外 | EL 50000 | 1.04 |

表 1.1-3 重大事故等対処設備の設置高さ及び機能喪失高さ (21/31)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|-----------------------|----------|---------------------------------------|------------|-----------|--------------|-------------------|
| 格納容器フ ィルタベン ト系 | 2YIR-30B | B-第1 ベントフ ィルタ出口分析 計車 分析計ラ ック | 屋外 | 屋外 | EL 8500 | 1.04 |
| 原子炉建物 水素濃度抑 制設備 | D2B4-1A | A-静的触媒式水 素処理装置 | R-4F-01-1N | 原子炉 建物 | EL 42800 | 5.30 |
| 原子炉建物 水素濃度抑 制設備 | D2B4-1B | B-静的触媒式水 素処理装置 | R-4F-01-1N | 原子炉 建物 | EL 42800 | 5.30 |
| 原子炉建物 水素濃度抑 制設備 | D2B4-1C | C-静的触媒式水 素処理装置 | R-4F-01-1N | 原子炉 建物 | EL 42800 | 3.95 |
| 原子炉建物 水素濃度抑 制設備 | D2B4-1D | D-静的触媒式水 素処理装置 | R-4F-01-1N | 原子炉 建物 | EL 42800 | 3.95 |
| 原子炉建物 水素濃度抑 制設備 | D2B4-1E | E-静的触媒式水 素処理装置 | R-4F-01-1N | 原子炉 建物 | EL 42800 | 3.95 |
| 原子炉建物 水素濃度抑 制設備 | D2B4-1F | F-静的触媒式水 素処理装置 | R-4F-01-1N | 原子炉 建物 | EL 42800 | 3.95 |
| 原子炉建物 水素濃度抑 制設備 | D2B4-1G | G-静的触媒式水 素処理装置 | R-4F-01-1N | 原子炉 建物 | EL 42800 | 3.95 |
| 原子炉建物 水素濃度抑 制設備 | D2B4-1H | H-静的触媒式水 素処理装置 | R-4F-01-1N | 原子炉 建物 | EL 42800 | 4.35 |
| 原子炉建物 水素濃度抑 制設備 | D2B4-1J | J-静的触媒式水 素処理装置 | R-4F-01-1N | 原子炉 建物 | EL 42800 | 4.35 |
| 原子炉建物 水素濃度抑 制設備 | D2B4-1K | K-静的触媒式水 素処理装置 | R-4F-01-1N | 原子炉 建物 | EL 42800 | 3.95 |

表 1.1-3 重大事故等対処設備の設置高さ及び機能喪失高さ (22/31)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|-----------------------|----------|-------------------|------------|-----------|--------------|-------------------|
| 原子炉建物 水素濃度抑 制設備 | D2B4-1L | L-静的触媒式水 素処理装置 | R-4F-01-1N | 原子炉 建物 | EL 42800 | 3.95 |
| 原子炉建物 水素濃度抑 制設備 | D2B4-1M | M-静的触媒式水 素処理装置 | R-4F-01-1N | 原子炉 建物 | EL 42800 | 3.95 |
| 原子炉建物 水素濃度抑 制設備 | D2B4-1N | N-静的触媒式水 素処理装置 | R-4F-01-1N | 原子炉 建物 | EL 42800 | 4.35 |
| 原子炉建物 水素濃度抑 制設備 | D2B4-1P | P-静的触媒式水 素処理装置 | R-4F-01-1N | 原子炉 建物 | EL 42800 | 4.35 |
| 原子炉建物 水素濃度抑 制設備 | D2B4-1Q | Q-静的触媒式水 素処理装置 | R-4F-01-1N | 原子炉 建物 | EL 42800 | 0.92 |
| 原子炉建物 水素濃度抑 制設備 | D2B4-1R | R-静的触媒式水 素処理装置 | R-4F-01-1N | 原子炉 建物 | EL 42800 | 0.92 |
| 原子炉建物 水素濃度抑 制設備 | D2B4-1S | S-静的触媒式水 素処理装置 | R-4F-01-1N | 原子炉 建物 | EL 42800 | 1.00 |
| 原子炉建物 水素濃度抑 制設備 | D2B4-1T | T-静的触媒式水 素処理装置 | R-4F-01-1N | 原子炉 建物 | EL 42800 | 1.00 |
| 原子炉建物 水素濃度抑 制設備 | TE2B4-1D | D-PAR 入口温度 | R-4F-01-1N | 原子炉 建物 | EL 42800 | 1.45 |
| 原子炉建物 水素濃度抑 制設備 | TE2B4-1S | S-PAR 入口温度 | R-4F-01-1N | 原子炉 建物 | EL 42800 | 0.35 |
| 原子炉建物 水素濃度抑 制設備 | TE2B4-2D | D-PAR 出口温度 | R-4F-01-1N | 原子炉 建物 | EL 42800 | 1.45 |
| 原子炉建物 水素濃度抑 制設備 | TE2B4-2S | S-PAR 出口温度 | R-4F-01-1N | 原子炉 建物 | EL 42800 | 1.00 |

表 1.1-3 重大事故等対処設備の設置高さ及び機能喪失高さ (23/31)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|--------------|------------|---------------------|----------------------|-------|----------------------------------|-------------------|
| 格納容器代替スプレイ系 | FX2B5-2A | 格納容器代替スプレイ流量 | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉建物 | EL 15300 | 0.15 |
| 格納容器代替スプレイ系 | FX2B5-2B | 格納容器代替スプレイ流量 | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉建物 | EL 15300 | 0.20 |
| ペDESTAL代替注水系 | FX2B6-2A-2 | ペDESTAL代替注水流量 (低流量) | R-B2F-09N | 原子炉建物 | EL 1300 | 0.15 |
| ペDESTAL代替注水系 | FX2B6-2B-2 | ペDESTAL代替注水流量 (低流量) | R-1F-32N | 原子炉建物 | EL 19500 | 0.15 |
| ペDESTAL代替注水系 | FX2B6-2A-1 | ペDESTAL代替注水流量 (高流量) | R-B2F-09N | 原子炉建物 | EL 1300 | 0.15 |
| ペDESTAL代替注水系 | FX2B6-2B-1 | ペDESTAL代替注水流量 (高流量) | R-1F-32N | 原子炉建物 | EL 19500 | 0.15 |
| 送水車両設備 | - | 大型送水ポンプ車 | 屋外 | 屋外 | EL 50000 EL 13000 EL 8500 | 0.30 |
| 送水車両設備 | - | 大量送水車 | 屋外 | 屋外 | EL 50000 EL 44000 EL 13000 | 0.60 |
| 残留熱代替除去系 | MV2BB-7 | RHARライン流量調節弁 | R-B2F-15N | 原子炉建物 | EL 1300 | 2.95 |
| 残留熱代替除去系 | P2BB-1A | A-残留熱代替除去ポンプ | R-B2F-16N | 原子炉建物 | EL 2600 | 1.12 |
| 残留熱代替除去系 | P2BB-1B | B-残留熱代替除去ポンプ | R-B2F-16N | 原子炉建物 | EL 2600 | 1.12 |
| 窒素ガス代替注入系 | - | 可搬式窒素供給装置 | 屋外 | 屋外 | EL 50000 EL 8500 | 0.27 |
| | | | | | | |

表 1.1-3 重大事故等対処設備の設置高さ及び機能喪失高さ (24/31)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|---------|---------|-------------------------|------------------------|---------|--------------|-------------------|
| 重大事故監視系 | 2-1205A | A-代替注水流量計保安器盤 | R-1F-03N R-1F-22N | 原子炉建物 | EL 15300 | 0.59 |
| 重大事故監視系 | 2-1219 | 燃料プール水位計変換器盤 | R-3F-14N | 原子炉建物 | EL 34800 | 0.10 |
| 重大事故監視系 | 2-1105 | 原子炉建物水素濃度計盤 | R-3F-14N | 原子炉建物 | EL 34800 | 0.10 |
| 重大事故監視系 | - | 燃料プール監視カメラ (SA) | R-4F-01-1N | 原子炉建物 | EL 42800 | 5.70 |
| 重大事故監視系 | 2-1206 | FCVS用保安器盤 | R-B1F-17-1N | 原子炉建物 | EL 8800 | 0.60 |
| 重大事故監視系 | 2-1207 | FCVS/FLSR用保安器盤 | R-B1F-17-1N | 原子炉建物 | EL 8800 | 0.60 |
| 重大事故監視系 | 2-1111 | 燃料プール熱電対式水位計制御盤 | R-M2F-02N | 原子炉建物 | EL 28800 | 0.10 |
| 重大事故監視系 | 2-1022 | 第2重大事故制御盤 | RW-1F-02N RW-1F-04N | 廃棄物処理建物 | EL 16900 | 0.32 |
| 重大事故監視系 | 2-1006 | 重大事故制御盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物処理建物 | EL 16900 | 0.10 |
| 重大事故監視系 | 2-1008 | 重大事故変換器盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物処理建物 | EL 16900 | 0.10 |
| 重大事故監視系 | 2-1017 | ドライウェル水位計/ペダスタル水位計用継電器盤 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物処理建物 | EL 16900 | 0.14 |

表 1.1-3 重大事故等対処設備の設置高さ及び機能喪失高さ (25/31)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|---------------|-------------|-----------------------|-----------|-------------|--------------|-------------------|
| 重大事故監視系 | - | 監視サーバ | TSC-1F-01 | 緊急時対策所 | EL 50800 | 0.30 |
| 多機能格納容器雰囲気監視系 | H2E2D2-1 | 格納容器水素濃度 (SA) | R-M2F-25N | 原子炉建物 | EL 30500 | 0.00 |
| 多機能格納容器雰囲気監視系 | 02E2D2-1 | 格納容器酸素濃度 | R-M2F-25N | 原子炉建物 | EL 30500 | 0.00 |
| 非常用代替電源設備系 | R55-C201 | 2号-ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ | G-1F-001 | ガスタービン発電機建物 | EL 47500 | 0.45 |
| 非常用代替電源設備系 | R55-C202 | 2号-ガスタービン発電機 | G-1F-001 | ガスタービン発電機建物 | EL 47500 | 0.14 |
| 非常用代替電源設備系 | H21-P2900-3 | 2号-ガスタービン発電機 発電機電圧調整盤 | G-1F-002 | ガスタービン発電機建物 | EL 47530 | 0.15 |
| 非常用代替電源設備系 | H21-P2900-4 | 2号-ガスタービン発電機 発電機励磁機盤 | G-1F-002 | ガスタービン発電機建物 | EL 47530 | 0.15 |
| 非常用代替電源設備系 | H21-P2933 | 2号緊急用 M/C 制御盤 | G-3F-001 | ガスタービン発電機建物 | EL 54530 | 0.10 |
| 非常用代替電源設備系 | R22-P2931 | 2号緊急用メタクラ | G-3F-001 | ガスタービン発電機建物 | EL 54530 | 0.00 |
| 非常用代替電源設備系 | 2-1217 | 2C-メタクラ切替盤 | R-2F-04N | 原子炉建物 | EL 23850 | 0.10 |
| 非常用代替電源設備系 | 2-1218 | 2D-メタクラ切替盤 | R-2F-05N | 原子炉建物 | EL 23850 | 0.10 |

表 1.1-3 重大事故等対処設備の設置高さ及び機能喪失高さ (26/31)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|----------------|----------------|--------------------------------|------------------------|-----------------|--------------|-------------------|
| 非常用代替 電源設備系 | 2-1112 | A-SA 電源切替盤 | R-3F-02N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.64 |
| 非常用代替 電源設備系 | 2SA2-C/C | SA2-コントロー ルセンタ | R-3F-02N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.15 |
| 非常用代替 電源設備系 | 2-1113 | B-SA 電源切替盤 | R-3F-03N | 原子炉 建物 | EL 34800 | 0.64 |
| 非常用代替 電源設備系 | - | 主蒸気逃がし安 全弁用蓄電池 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.09 |
| 非常用代替 電源設備系 | 2-1202-2- 1 | SA 用 115V 系蓄 電池 | RW-1F-09N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16930 | 0.06 |
| 非常用代替 電源設備系 | 2-1202-1 | B1-115V 系充電 器 (SA) | RW-MB1F- 07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 12330 | 0.07 |
| 非常用代替 電源設備系 | 2-1023 | SRV 用電源切替 盤 | RW-1F-22N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.90 |
| 非常用代替 電源設備系 | 2-1248-1 | B1-115V 系 (SA) 充電器電源切替 盤 | RW-MB1F- 05N | 廃棄物 処理建 物 | EL 12330 | 0.10 |
| 非常用代替 電源設備系 | 2-1248-2 | SA 用 115V 系充 電器電源切替盤 | RW-MB1F- 05N | 廃棄物 処理建 物 | EL 12330 | 0.08 |
| 非常用代替 電源設備系 | 2-1249 | 230V 系 (常用) 充電器電源切替 盤 | RW-MB1F- 05N | 廃棄物 処理建 物 | EL 12330 | 0.11 |
| 非常用代替 電源設備系 | 2-2265D-1 | 230V 系直流盤 (RCIC) | RW-MB1F- 05N | 廃棄物 処理建 物 | EL 12330 | 0.15 |
| 非常用代替 電源設備系 | 2-2267E-1 | 230V 系充電器 (RCIC) | RW-MB1F- 05N | 廃棄物 処理建 物 | EL 12330 | 0.19 |
| 非常用代替 電源設備系 | 2-2267E-2 | 230V 系充電器 (常用) | RW-MB1F- 05N | 廃棄物 処理建 物 | EL 12330 | 0.09 |

表 1.1-3 重大事故等対処設備の設置高さ及び機能喪失高さ (27/31)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|----------------|-----------------|-----------------------|-----------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------|
| 非常用代替 電源設備系 | 2-1202-1- 1 | B1-115V 系蓄電 池 (SA) | RW-MB1F- 06N | 廃棄物 処理建 物 | EL 12330 | 0.55 |
| 非常用代替 電源設備系 | 2-1201 | B-115V系直流盤 (SA) | RW-MB1F- 07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 12330 | 0.10 |
| 非常用代替 電源設備系 | 2-1202-2 | SA 用 115V 系充 電器 | RW-MB1F- 07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 12330 | 0.09 |
| 非常用代替 電源設備系 | 2-1203-2 | SA 対策設備用分 電盤 (2) | RW-MB1F- 07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 12330 | 0.10 |
| 非常用代替 電源設備系 | 2-2267E- 1-1 | 230V 系蓄電池 (RCIC) | RW-MB1F- 08N | 廃棄物 処理建 物 | EL 12330 | 0.55 |
| 非常用代替 電源設備系 | 2SA1-C/C | SA1-コントロー ルセンタ | Y-S1-03 | 低圧原 子炉代 替注水 ポンプ 格納槽 | EL 8200 | 0.05 |
| 非常用代替 電源設備系 | 2SA-L/C | SA ロードセンタ | Y-S1-03 | 低圧原 子炉代 替注水 ポンプ 格納槽 | EL 8200 | 0.02 |
| 非常用代替 電源設備系 | - | 高圧発電機車 1 号車 500kVA | 屋外 | 屋外 | EL 50000 EL 13000 EL 8500 | 0.22 |
| 非常用代替 電源設備系 | - | 高圧発電機車 2 号車 500kVA | 屋外 | 屋外 | EL 50000 EL 13000 EL 8500 | 0.22 |
| 非常用代替 電源設備系 | - | 高圧発電機車 3 号車 500kVA | 屋外 | 屋外 | EL 50000 EL 13000 EL 8500 | 0.22 |

表 1.1-3 重大事故等対処設備の設置高さ及び機能喪失高さ (28/31)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|---------------------|----------------|------------------------------------|-----------|------------|---------------------------------|-------------------|
| 非常用代替 電源設備系 | - | 高圧発電機車 7 号車 500kVA | 屋外 | 屋外 | EL 50000 EL 13000 EL 8500 | 0.22 |
| 非常用代替 電源設備系 | - | 高圧発電機車 8 号車 500kVA | 屋外 | 屋外 | EL 50000 EL 13000 EL 8500 | 0.22 |
| 非常用代替 電源設備系 | - | 高圧発電機車 9 号車 500kVA | 屋外 | 屋外 | EL 50000 EL 13000 EL 8500 | 0.22 |
| 非常用代替 電源設備系 | - | 高圧発電機車10 号車 500kVA | 屋外 | 屋外 | EL 50000 EL 13000 EL 8500 | 0.22 |
| 非常用代替 電源設備系 | - | タンクローリ | 屋外 | 屋外 | EL 50000 EL 13000 EL 8500 | 0.25 |
| 非常用代替 電源設備系 | 2YIB-18 | 高圧発電機車接 続プラグ収納箱 (R/B 西側 C 系) | 屋外 | 屋外 | EL 15000 | 1.10 |
| 非常用代替 電源設備系 | 2YIB-19 | 高圧発電機車接 続プラグ収納箱 (R/B 西側 D 系) | 屋外 | 屋外 | EL 15000 | 1.10 |
| 非常用代替 電源設備系 | 2YIB-20 | 高圧発電機車接 続プラグ収納箱 (R/B 南側 C 系) | 屋外 | 屋外 | EL 15000 | 1.00 |
| 非常用代替 電源設備系 | 2YIB-21 | 高圧発電機車接 続プラグ収納箱 (R/B 南側 D 系) | 屋外 | 屋外 | EL 15000 | 1.00 |
| 非常用代替 電源設備系 | H21-P2944 | 2 号緊急用メタ クラ接続プラグ 盤 | 屋外 | 屋外 | EL 44000 | 1.06 |
| 緊急時対策 所空調換気 系 | U85- DPI004 | 緊急時対策本部 外気差圧 | TSC-1F-01 | 緊急時 対策所 | EL 50800 | 1.05 |
| 緊急時対策 所空調換気 系 | U85-D100A | 緊急時対策所空 気浄化送風機ユ ニット (A) | 屋外 | 屋外 | EL 50000 | 0.58 |

表 1.1-3 重大事故等対処設備の設置高さ及び機能喪失高さ (29/31)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|---------------------|-----------|-------------------------------|-----------|------------|--------------|-------------------|
| 緊急時対策 所空調換気 系 | U85-D100B | 緊急時対策所空 気浄化送風機ユ ニット(B) | 屋外 | 屋外 | EL 50000 | 0.58 |
| 緊急時対策 所空調換気 系 | U85-D101A | 緊急時対策所空 気浄化フィルタ ユニット(A) | 屋外 | 屋外 | EL 50000 | 0.58 |
| 緊急時対策 所空調換気 系 | U85-D101B | 緊急時対策所空 気浄化フィルタ ユニット(B) | 屋外 | 屋外 | EL 50000 | 0.58 |
| 緊急時対策 所電源系 | R24-P0802 | 緊急時対策所 低圧母線盤1 | TSC-1F-05 | 緊急時 対策所 | EL 50800 | 0.65 |
| 緊急時対策 所電源系 | R24-P0803 | 緊急時対策所 低圧母線盤2 | TSC-1F-05 | 緊急時 対策所 | EL 50800 | 0.65 |
| 緊急時対策 所電源系 | R24-P0804 | 緊急時対策所 低圧母線盤3 | TSC-1F-05 | 緊急時 対策所 | EL 50800 | 0.65 |
| 緊急時対策 所電源系 | - | 緊急時対策所用 発電機 | 屋外 | 屋外 | EL 50000 | 0.30 |
| 緊急時対策 所電源系 | H21-P0801 | 緊急時対策所 発電機接続プラ グ盤2 | 屋外 | 屋外 | EL 50000 | 0.87 |
| 緊急時対策 支援設備 | - | 衛星電話設備 (携帯型) | TSC-1F-01 | 緊急時 対策所 | EL 50800 | 0.30 |
| 緊急時対策 支援設備 | - | 無線通信設備 (携帯型) | TSC-1F-01 | 緊急時 対策所 | EL 50800 | 0.30 |
| 緊急時対策 支援設備 | - | 緊急時対策所 無線通信設備用 ラック | TSC-1F-01 | 緊急時 対策所 | EL 50800 | 0.40 |
| 緊急時対策 支援設備 | - | 電話機(端末) | TSC-1F-01 | 緊急時 対策所 | EL 50800 | 0.30 |
| 緊急時対策 支援設備 | - | 無線機 | TSC-1F-01 | 緊急時 対策所 | EL 50800 | 0.40 |
| 緊急時対策 支援設備 | SPDS | データ表示装置 | TSC-1F-01 | 緊急時 対策所 | EL 50800 | 0.30 |
| 緊急時対策 支援設備 | SPDS | SPDS 伝送盤1 | TSC-1F-05 | 緊急時 対策所 | EL 50800 | 0.65 |

表 1.1-3 重大事故等対処設備の設置高さ及び機能喪失高さ (30/31)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|---------------|------------------|-------------------------------------|------------------------|-----------------|--------------|-------------------|
| 緊急時対策 支援設備 | SPDS (2-1251) | SPDS 伝送盤 2 | TSC-1F-05 | 緊急時 対策所 | EL 50800 | 0.65 |
| 緊急時対策 支援設備 | - | 衛星電話機 (本 体) | TSC-1F-06 | 緊急時 対策所 | EL 50800 | 0.40 |
| 緊急時対策 支援設備 | - | 緊急時対策所 衛星電話設備用 ラック | TSC-1F-06 | 緊急時 対策所 | EL 50800 | 0.40 |
| | | | | | | |
| - | - | LED ライト | C-4F-02N | 制御室 建物 | EL 16900 | 0.00 |
| - | - | 原子炉建物燃料 取替階ブローア ウトパネル閉止 装置 | R-4F-01-1N | 原子炉 建物 | EL 42800 | 8.90 |
| - | - | 可搬型計測器 | RW-1F-05N RW-1F-07N | 廃棄物 処理建 物 | EL 16900 | 0.09 |
| - | - | 電話 (地上専用) | TSC-1F-01 | 緊急時 対策所 | EL 50800 | 0.30 |
| - | - | 電話 (衛星専用) | TSC-1F-01 | 緊急時 対策所 | EL 50800 | 0.30 |
| - | - | 酸素濃度計 | TSC-1F-01 | 緊急時 対策所 | EL 50800 | 0.30 |
| - | - | 二酸化炭素濃度 計 | TSC-1F-01 | 緊急時 対策所 | EL 50800 | 0.30 |
| - | - | データ表示装置 (伝送路) | TSC-1F-01 | 緊急時 対策所 | EL 50800 | 0.30 |
| - | - | 統合原子力防災 NW 盤 | TSC-1F-05 | 緊急時 対策所 | EL 50800 | 0.65 |

表 1.1-3 重大事故等対処設備の設置高さ及び機能喪失高さ (31/31)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 設置区画 | 設置建物 | 設置高さ (mm) | 機能喪失 高さ (m) |
|------|------------------|---------------------------------|-----------|------------|---------------------|-------------------|
| - | - | GM汚染サーベイ メータ | TSC-1F-06 | 緊急時 対策所 | EL 50800 | 0.00 |
| - | - | NaI シンチレー ションサーベイ メータ | TSC-1F-06 | 緊急時 対策所 | EL 50800 | 0.00 |
| - | - | α ・ β 線サーベ イメータ | TSC-1F-06 | 緊急時 対策所 | EL 50800 | 0.00 |
| - | - | 可搬式エリア放 射線モニタ | TSC-1F-06 | 緊急時 対策所 | EL 50800 | 0.00 |
| - | - | 可搬式ダスト・ よう素サンプラ | TSC-1F-06 | 緊急時 対策所 | EL 50800 | 0.00 |
| - | - | 電離箱サーベイ メータ | TSC-1F-06 | 緊急時 対策所 | EL 50800 | 0.00 |
| - | - | 構内監視カメラ | 屋外 | 屋外 | EL 61500 | 0.00 |
| - | - | ホイールローダ ^ダ | 屋外 | 屋外 | EL 50000 EL 8500 | 0.45 |
| - | - | 可搬式モニタリ ングポスト | 屋外 | 屋外 | EL 50000 EL 8500 | 0.17 |
| - | - | 可搬式気象観測 装置 | 屋外 | 屋外 | EL 50000 EL 8500 | 0.17 |
| - | SPDS (2-1253) | SPDS 通信装置盤 | 屋外 | 屋外 | EL 50000 | 0.30 |

1.2 防護すべき設備のうち溢水評価対象外とする設備

1.2.1 概要

本資料は、技術基準規則第 12 条、第 54 条及びその解釈並びに評価ガイドを踏まえ、VI-1-1-9-2「防護すべき設備の設定」に基づき抽出した防護すべき設備のうち、溢水評価対象外とした防護すべき設備と選定フローを示す。

1.2.2 防護すべき設備のうち、溢水評価対象外とする設備の選定について

防護すべき設備として抽出された設備のうち、(1)に示す考えに基づきスクリーニングを実施する。防護すべき設備のうち溢水評価対象外とする設備の選定フローを図 1.2-1 に、スクリーニングにより溢水評価対象外とした溢水防護対象設備を表 1.2-1 に重大事故等対処設備を表 1.2-2 に示す。

(1) 溢水評価対象外とするスクリーニングの考え方について

① 溢水により機能喪失しない設備

構造が単純で外部から動力の供給を必要としない容器、熱交換器、フィルタ、逆止弁、配管等は、溢水の影響を受けても安全機能を損なわない。

② 原子炉格納容器内耐環境仕様設備

原子炉格納容器内の機器のうち、温度・圧力条件及び溢水影響を考慮した耐環境仕様の設備は、溢水により機能喪失しない。

③ 動作機能の喪失により安全機能に影響しない設備

フェイルセーフ設計となっている機器は、動作機能が喪失しても安全機能に影響しない。(通常待機時から機能遂行時にかけて動作要求がない機器等を含む。)

④ 他の機器で代替できる設備

他の機器により要求機能が代替できる機器は機能喪失しても安全機能に影響しない。(代替する他の機器が同時に機能喪失しない場合に限る。)

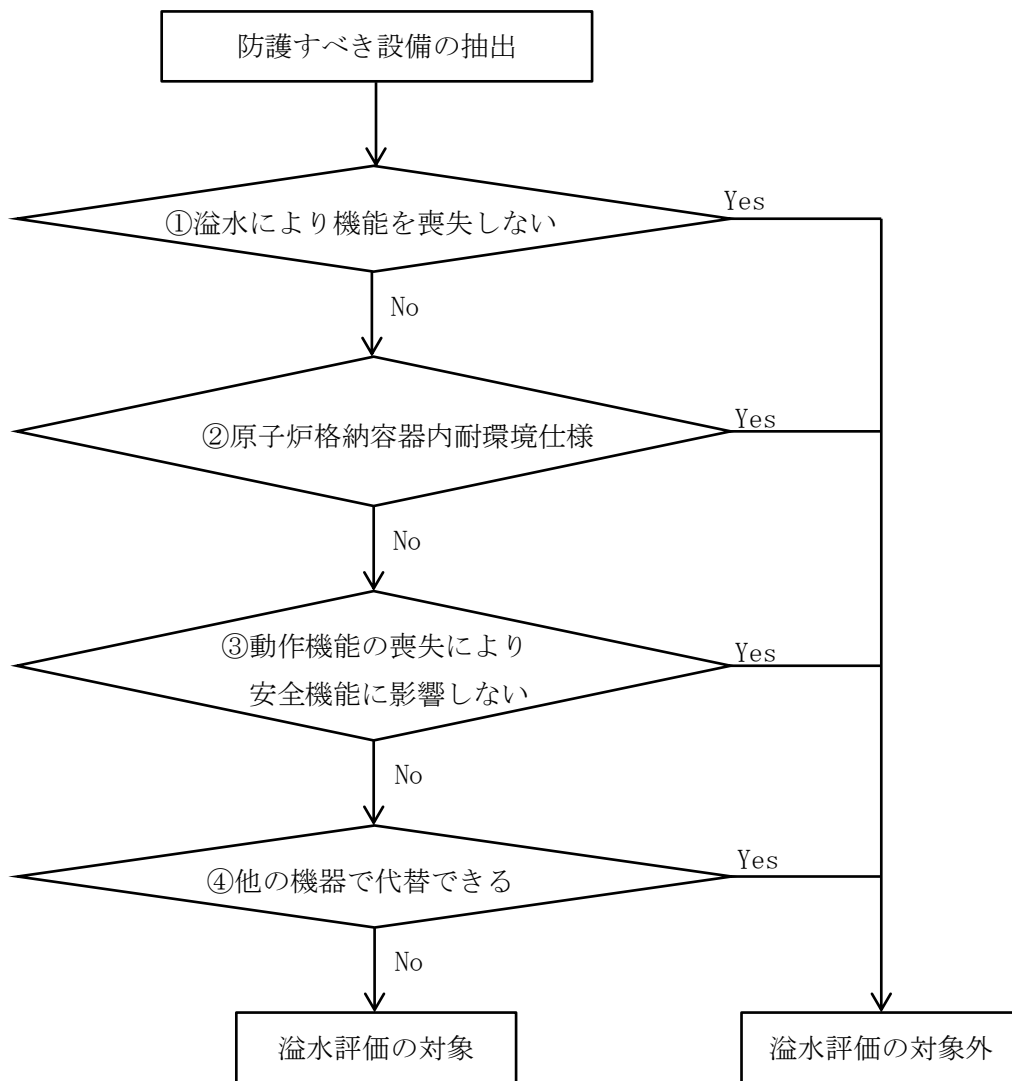


図 1.2-1 防護すべき設備のうち洪水評価対象外とする設備の選定フロー

表 1.2-1 溢水評価上の溢水防護対象設備から除外した設備 (1/8)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 除外理由* |
|---------|--|---|-------|
| 原子炉再循環系 | AV201-1 | 炉水サンプリング内側隔離弁 | ② |
| 原子炉再循環系 | AV201-2 | 炉水サンプリング外側隔離弁 | ③ |
| 原子炉再循環系 | AV201-5A, B | A, B-再循環メカシールパージ元弁 | ③ |
| 主蒸気系 | AV202-1A～D | A～D-主蒸気内側隔離弁 | ② |
| 主蒸気系 | AV202-2A～D | A～D-主蒸気外側隔離弁 | ③ |
| 主蒸気系 | MV202-10A～D | A～D-主蒸気管水抜きラインドレン弁 | ③ |
| 主蒸気系 | MV202-11 | 主蒸気管水抜き弁 | ③ |
| 主蒸気系 | MV202-2 | 主蒸気ドレン内側隔離弁 | ② |
| 主蒸気系 | MV202-3 | 主蒸気ドレン外側隔離弁 | ③ |
| 主蒸気系 | RV202-1A～M | A～M-主蒸気逃がし安全弁 | ② |
| 主蒸気系 | T202-1A～M | A～M-主蒸気系逃がし安全弁機能用アキュムレータ | ① |
| 主蒸気系 | T202-2B, D, E, G, K, M | B, D, E, G, K, M-主蒸気系逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ | ① |
| 主蒸気系 | T202-3A～D | A～D-主蒸気内側隔離弁用アキュムレータ | ① |
| 主蒸気系 | T202-4A～D | A～D-主蒸気外側隔離弁用アキュムレータ | ① |
| 主蒸気系 | TE202-4A～D, 5A～D, 6A～D, 7A～D, 8A～D, 9A～D | 主蒸気管周囲温度 | ③ |
| 制御棒駆動系 | AV212-126 | 水圧ユニットスクラム弁 | ③ |
| 制御棒駆動系 | D212-2 | 制御棒駆動機構 | ① |
| 制御棒駆動系 | T212-125 | 水圧ユニットアキュムレータ | ① |

表 1.2-1 溢水評価上の溢水防護対象設備から除外した設備 (2/8)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 除外理由* |
|----------|-------------|---------------------|-------|
| 制御棒駆動系 | T212-128 | 水圧ユニット窒素容器 | ① |
| 原子炉浄化系 | MV213-1A, B | A, B-CUW 入口元弁 | ② |
| 原子炉浄化系 | MV213-2 | RPV ドレン側流量調節弁バイパス弁 | ② |
| 原子炉浄化系 | MV213-3 | CUW 入口内側隔離弁 | ② |
| 原子炉浄化系 | MV213-4 | CUW 入口外側隔離弁 | ④ |
| 原子炉補機冷却系 | CV214-1A, B | 中央制御室冷凍機出口圧力調節弁 | ③ |
| 原子炉補機冷却系 | H214-1A-1~3 | A1~3-原子炉補機冷却系熱交換器 | ① |
| 原子炉補機冷却系 | H214-1B-1~3 | B1~3-原子炉補機冷却系熱交換器 | ① |
| 原子炉補機冷却系 | MV214-40 | PCV 内冷却水入口外側隔離弁 | ④ |
| 原子炉補機冷却系 | MV214-41 | PCV 内冷却水出口内側隔離弁 | ② |
| 原子炉補機冷却系 | MV214-42 | PCV 内冷却水出口外側隔離弁 | ④ |
| 原子炉補機冷却系 | T214-1A, B | A, B-原子炉補機冷却系サージタンク | ① |
| 原子炉補機海水系 | ST215-1A, B | I, II系-原子炉補機海水ストレーナ | ① |
| 燃料プール冷却系 | - | 燃料プール | ① |
| 燃料プール冷却系 | H216-1A, B | A, B-熱交換器 | ① |
| 燃料プール冷却系 | T216-1A, B | A, B-スキマサージタンク | ① |
| 窒素ガス制御系 | AV217-19 | HVR 入口隔離弁 | ③ |
| 窒素ガス制御系 | AV217-2 | N2 ドライウェル入口隔離弁 | ③ |

表 1.2-1 溢水評価上の溢水防護対象設備から除外した設備 (3/8)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 除外理由* |
|-------------------|----------------------|----------------------------------|-------|
| 窒素ガス制御系 | AV217-3 | N2 トーラス入口隔離弁 | ③ |
| 窒素ガス制御系 | AV217-7 | N2 補給隔離弁 | ③ |
| 窒素ガス制御系 | AV217-8A | N2 補給ドライウェル入口隔離弁 | ③ |
| 窒素ガス制御系 | AV217-8B | N2 補給トーラス入口隔離弁 | ③ |
| 窒素ガス制御系 | MV217-4 | N2 ドライウェル出口隔離弁 | ③ |
| 窒素ガス制御系 | MV217-5 | N2 トーラス出口隔離弁 | ③ |
| 高圧炉心スプレ イ補機冷却系 | H218-1 | 熱交換器 | ① |
| 高圧炉心スプレ イ補機冷却系 | T218-1 | 高圧炉心スプレイ補機冷却系サー ジタンク | ① |
| 高圧炉心スプレ イ補機海水系 | S219-1 | 高圧炉心スプレイ補機海水ストレ ーナ | ① |
| 原子炉隔離時冷 却系 | MV221-20 | 蒸気内側隔離弁 | ② |
| 原子炉隔離時冷 却系 | S221-2 | 原子炉隔離時冷却ポンプサプレッ ションチェンバストレーナ | ① |
| 残留熱除去系 | CV222-1 | 炉頂部冷却水流量調節弁 | ③ |
| 残留熱除去系 | H222-1A, B | A, B-残留熱除去系熱交換器 | ① |
| 残留熱除去系 | MV222-14 | RHR 炉頂部冷却内側隔離弁 | ② |
| 残留熱除去系 | MV222-22A, B | A, B-RHR 熱交水室入口弁 | ③ |
| 残留熱除去系 | MV222-6 | RHR 炉水入口内側隔離弁 | ② |
| 残留熱除去系 | S222-1A~C | A~C-残留熱除去ポンプサプレッ ションチェンバストレーナ | ① |
| 残留熱除去系 | TE222-5A-1~6, 5B-1~6 | トーラス水温度 | ② |

表 1.2-1 溢水評価上の溢水防護対象設備から除外した設備 (4/8)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 除外理由* |
|--------------------|-------------|---------------------------------|-------|
| 低圧炉心スプレ イ系 | S223-1 | 低圧炉心スプレイポンプサプレッ ションチェンバストレーナ | ① |
| 高圧炉心スプレ イ系 | S224-2 | 高圧炉心スプレイポンプサプレッ ションチェンバストレーナ | ① |
| ほう酸水注入系 | T225-1 | ほう酸水貯蔵タンク | ① |
| 非常用ガス処理 系 | AV226-1A, B | A, B-R/B 連絡弁 | ③ |
| 逃がし安全弁 N2 ガス供給系 | MV227-1A, B | A, B-ADS 外側 N2 隔離弁 | ④ |
| 逃がし安全弁 N2 ガス供給系 | MV227-3 | 逃がし弁 N2 供給弁 | ④ |
| 液体廃棄物処理 系 | MV252-1 | ドライウエル機器ドレン内側隔離 弁 | ② |
| 液体廃棄物処理 系 | MV252-2 | ドライウエル機器ドレン外側隔離 弁 | ④ |
| 液体廃棄物処理 系 | MV252-3 | ドライウエル床ドレン内側隔離弁 | ② |
| 液体廃棄物処理 系 | MV252-4 | ドライウエル床ドレン外側隔離弁 | ③ |
| 中央制御室換気 系 | AD264-1 | A, B-制御室再循環風量調整ダンパ | ③ |
| 中央制御室換気 系 | AD264-2 | A, B-ケーブル処理室排気切替ダン パ | ③ |
| 中央制御室換気 系 | AD264-3 | A, B-制御室再循環空気排気切替ダ ンパ | ③ |
| 中央制御室換気 系 | AD264-4A, B | A, B-中央制御室排風機用 インレ ットガイドベーン | ③ |
| 中央制御室換気 系 | AV264-5 | 中央制御室排気内側隔離弁 | ③ |
| 中央制御室換気 系 | AV264-6 | 中央制御室排気外側隔離弁 | ③ |
| 中央制御室換気 系 | AV264-7A, B | A, B-中央制御室非常用再循環処理 装置入口隔離弁 | ③ |
| 中央制御室換気 系 | CV264-17 | 中央制御室給気外側隔離弁 | ③ |

表 1.2-1 溢水評価上の溢水防護対象設備から除外した設備 (5/8)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 除外理由* |
|---------------|------------|-------------------------|-------|
| 中央制御室換気系 | CV264-18 | 中央制御室給気内側隔離弁 | ③ |
| 中央制御室換気系 | VD264-3 | 中央制御室外気処理装置バイパスダンパ | ① |
| ドライウエル冷却系 | MV265-1 | HVD 格納容器入口弁 | ④ |
| ドライウエル冷却系 | MV265-2 | HVD 冷却機出口弁 | ② |
| ドライウエル冷却系 | MV265-3 | HVD 格納容器出口弁 | ④ |
| 原子炉建物付属棟空調換気系 | VD | A-非常用電気室 A1, 2 送風機入口ダンパ | ① |
| 原子炉建物付属棟空調換気系 | VD | B-非常用電気室 B1, 2 送風機入口ダンパ | ① |
| 原子炉建物付属棟空調換気系 | VD | HPCS 電気室 A, B 送風機入口ダンパ | ① |
| 復水輸送系 | T271-1 | 復水貯蔵タンク | ① |
| 補給水系 | MV272-196 | MUW PCV 代替冷却外側隔離弁 | ④ |
| 計装用圧縮空気系 | MV277-50 | IA PCV 外側隔離弁 | ④ |
| サンプリング系 | AV278-1A~D | A~D-N2 ガスサンプリング第 1 隔離弁 | ③ |
| サンプリング系 | AV278-2A~D | A~D-N2 ガスサンプリング第 2 隔離弁 | ③ |
| サンプリング系 | AV278-3 | N2 ガスサンプリング戻り第 2 隔離弁 | ③ |
| サンプリング系 | AV278-4 | N2 ガスサンプリング戻り第 1 隔離弁 | ③ |
| サンプリング系 | MV278-400 | 原子炉水サンプリング内側隔離弁 (PASS) | ② |
| サンプリング系 | MV278-401 | 原子炉水サンプリング外側隔離弁 (PASS) | ③ |
| サンプリング系 | MV278-405 | 液体サンプル戻り第 1 隔離弁 | ③ |

表 1.2-1 溢水評価上の溢水防護対象設備から除外した設備 (6/8)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 除外理由* |
|--------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------|
| サンプリング系 | MV278-406 | 液体サンプル戻り第2隔離弁 | ③ |
| 非常用ディーゼル発電機系 | D280-3A, B, H-1, 2 | A, B, 高圧炉心スプレイ系燃料フィルタ | ① |
| 非常用ディーゼル発電機系 | D280-4A, B, H-1, 2 | A, B, 高圧炉心スプレイ系潤滑油フィルタ | ① |
| 非常用ディーゼル発電機系 | D280-5A, B, H-1, 2 | A, B, 高圧炉心スプレイ系シリンダ油フィルタ | ① |
| 非常用ディーゼル発電機系 | H280-1A, B, H | A, B, 高圧炉心スプレイ系潤滑油冷却器 | ① |
| 非常用ディーゼル発電機系 | H280-3A, B, H | A, B, 高圧炉心スプレイ系1次水冷却器 | ① |
| 非常用ディーゼル発電機系 | S280-101A, B, H | A, B, 高圧炉心スプレイ系燃料移送ポンプ入口ストレーナ | ① |
| 非常用ディーゼル発電機系 | S280-312A, B, H-1, 2 | A, B, 高圧炉心スプレイ系1, 2始動用空気ストレーナ | ① |
| 非常用ディーゼル発電機系 | T280-1A, B, H | A, B, 高圧炉心スプレイ系燃料地下タンク | ① |
| 非常用ディーゼル発電機系 | T280-3A, B, H | A, B, 高圧炉心スプレイ系燃料デイトンク | ① |
| 非常用ディーゼル発電機系 | T280-4A, B, H | A, B, 高圧炉心スプレイ系潤滑油サンプタンク | ① |
| 非常用ディーゼル発電機系 | T280-5A, B, H | A, B, 高圧炉心スプレイ系シリンダ油タンク | ① |
| 非常用ディーゼル発電機系 | T280-6A, B, H | A, B, 高圧炉心スプレイ系1次水空気抜タンク | ① |
| 非常用ディーゼル発電機系 | T280-7A, B, H | A, B, 高圧炉心スプレイ系1次水膨張タンク | ① |
| 非常用ディーゼル発電機系 | T280-8A, B, H-1 | A, B, 高圧炉心スプレイ系空気だめ(自動) | ① |
| 原子炉保護系 | LS293-3A~D | A, B-スクラム排出水容器水位スイッチ | ③ |
| 原子炉保護系 | PoS293-1A, B, 2A, B, 3A, B, 4A, B | 主蒸気止め弁開度スイッチ | ③ |

表 1.2-1 溢水評価上の溢水防護対象設備から除外した設備 (7/8)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 除外理由* |
|-------------|----------------------------------|---------------------------------|-------|
| 原子炉保護系 | PoS293-5A~D-1, 2 | 主蒸気止め弁開度スイッチ | ② |
| 原子炉保護系 | PoS293-7A~D, 8A~D, 9A~D | タービンバイパス弁開度スイッチ | ③ |
| 原子炉保護系 | PS293-4A~D | 蒸気加減弁急速閉用油圧スイッチ | ③ |
| 原子炉保護系 | VbS293-1A~D, 2A~D, 3A~D | スクラム地震計 | ③ |
| 中性子計装系 | LPRM04-21, 29, 37A~D | LPRM 検出器 | ② |
| 中性子計装系 | LPRM12-13, 21, 29, 37, 45A~D | LPRM 検出器 | ② |
| 中性子計装系 | LPRM20-05, 13, 21, 29, 37, 45A~D | LPRM 検出器 | ② |
| 中性子計装系 | LPRM28-05, 13, 21, 29, 37, 45A~D | LPRM 検出器 | ② |
| 中性子計装系 | LPRM36-05, 13, 21, 29, 37, 45A~D | LPRM 検出器 | ② |
| 中性子計装系 | LPRM44-13, 21, 29, 37, 45A~D | LPRM 検出器 | ② |
| 中性子計装系 | MV294-2A~D | 移動型計測装置(ボール弁) | ③ |
| 中性子計装系 | NE294-11~18 | IRM 検出器(ch. 11~18) | ② |
| 中性子計装系 | NE294-21~24 | SRM 検出器(ch. 21~24) | ② |
| プロセス放射線モニタ系 | AMP295-13A~D | A~D-主蒸気管モニタプリアンプ | ③ |
| プロセス放射線モニタ系 | AV295-15, 16 | PRM ドライウェル内漏えい検出モニタ入口第 1, 2 隔離弁 | ③ |
| プロセス放射線モニタ系 | AV295-17, 18 | PRM ドライウェル内漏えい検出モニタ出口第 1, 2 隔離弁 | ③ |
| プロセス放射線モニタ系 | RE295-13A~D | A~D-主蒸気管モニタ(イオンチェンバ) | ③ |
| プロセス放射線モニタ系 | RE295-16A~D | A~D-燃料取替階モニタ | ③ |

表 1.2-1 溢水評価上の溢水防護対象設備から除外した設備 (8/8)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 除外理由* |
|---------------|-----------------|------------------------------|-------|
| プロセス放射線モニタ系 | RE295-17A~D | A~D-原子炉棟排気高レンジモニタ | ③ |
| 中央制御室機器・現地制御盤 | 2-2206A~H | A~H-スクラムソレノイドヒューズ盤 | ③ |
| 中央制御室機器・現地制御盤 | 2-2259A, B | A, B-原子炉保護系 MG 盤 | ③ |
| 中央制御室機器・現地制御盤 | 2-RCB-80A, B, H | A, B, HPCS-ディーゼル発電機速度検出用変換器箱 | ③ |
| 中央制御室機器・現地制御盤 | 2-RIB-2-1A, B | A, B-スクラム排出水容器水位計器架台 | ③ |
| 中央制御室機器・現地制御盤 | 2-RIR-1-3B, D | B, D-主蒸気流量計器ラック | ③ |
| 中央制御室機器・現地制御盤 | 2-RIR-1-8B | B-原子炉圧力容器計器ラック | ③ |
| 中央制御室機器・現地制御盤 | 2-TIR-1-1A, B | A, B-主蒸気圧力計器ラック | ③ |
| 中央制御室機器・現地制御盤 | 2-TIR-3-9A, B | A, B-復水器真空計器ラック | ③ |
| - | - | 手動弁一式 | ① |
| - | - | 逆止弁一式 | ① |
| - | - | 配管一式 | ① |

注記* : 「(1)溢水評価対象外とするスクリーニングの考え方について」にて定める理由

表 1.2-2 溢水評価上の重大事故等対処設備から除外した設備 (1/5)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 除外理由* |
|------|----------|--------------------------------|-------|
| 主蒸気系 | RV202-1A | A-主蒸気逃がし安全弁 | ① |
| 主蒸気系 | RV202-1B | B-主蒸気逃がし安全弁 | ① |
| 主蒸気系 | RV202-1C | C-主蒸気逃がし安全弁 | ① |
| 主蒸気系 | RV202-1D | D-主蒸気逃がし安全弁 | ① |
| 主蒸気系 | RV202-1E | E-主蒸気逃がし安全弁 | ① |
| 主蒸気系 | RV202-1F | F-主蒸気逃がし安全弁 | ① |
| 主蒸気系 | RV202-1G | G-主蒸気逃がし安全弁 | ① |
| 主蒸気系 | RV202-1H | H-主蒸気逃がし安全弁 | ① |
| 主蒸気系 | RV202-1J | J-主蒸気逃がし安全弁 | ① |
| 主蒸気系 | RV202-1K | K-主蒸気逃がし安全弁 | ① |
| 主蒸気系 | RV202-1L | L-主蒸気逃がし安全弁 | ① |
| 主蒸気系 | RV202-1M | M-主蒸気逃がし安全弁 | ① |
| 主蒸気系 | T202-1A | A-主蒸気系逃がし安全弁逃がし弁 機能用アキュムレータ | ① |
| 主蒸気系 | T202-1B | B-主蒸気系逃がし安全弁逃がし弁 機能用アキュムレータ | ① |
| 主蒸気系 | T202-1C | C-主蒸気系逃がし安全弁逃がし弁 機能用アキュムレータ | ① |
| 主蒸気系 | T202-1D | D-主蒸気系逃がし安全弁逃がし弁 機能用アキュムレータ | ① |
| 主蒸気系 | T202-1E | E-主蒸気系逃がし安全弁逃がし弁 機能用アキュムレータ | ① |
| 主蒸気系 | T202-1F | F-主蒸気系逃がし安全弁逃がし弁 機能用アキュムレータ | ① |

表 1.2-2 溢水評価上の重大事故等対処設備から除外した設備 (2/5)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 除外理由* |
|----------|-----------|----------------------------|-------|
| 主蒸気系 | T202-1G | G-主蒸気系逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ | ① |
| 主蒸気系 | T202-1H | H-主蒸気系逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ | ① |
| 主蒸気系 | T202-1J | J-主蒸気系逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ | ① |
| 主蒸気系 | T202-1K | K-主蒸気系逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ | ① |
| 主蒸気系 | T202-1L | L-主蒸気系逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ | ① |
| 主蒸気系 | T202-1M | M-主蒸気系逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ | ① |
| 原子炉補機冷却系 | H214-1A-1 | A1-原子炉補機冷却系熱交換器 | ① |
| 原子炉補機冷却系 | H214-1A-2 | A2-原子炉補機冷却系熱交換器 | ① |
| 原子炉補機冷却系 | H214-1A-3 | A3-原子炉補機冷却系熱交換器 | ① |
| 原子炉補機冷却系 | H214-1B-1 | B1-原子炉補機冷却系熱交換器 | ① |
| 原子炉補機冷却系 | H214-1B-2 | B2-原子炉補機冷却系熱交換器 | ① |
| 原子炉補機冷却系 | H214-1B-3 | B3-原子炉補機冷却系熱交換器 | ① |
| 原子炉補機冷却系 | T214-1A | A-原子炉補機冷却系サージタンク | ① |
| 原子炉補機冷却系 | T214-1B | B-原子炉補機冷却系サージタンク | ① |
| 燃料プール冷却系 | H216-1A | A-熱交換器 | ① |
| 燃料プール冷却系 | H216-1B | B-熱交換器 | ① |
| 燃料プール冷却系 | T216-1A | A-スキマサージタンク | ① |
| 燃料プール冷却系 | T216-1B | B-スキマサージタンク | ① |

表 1.2-2 溢水評価上の重大事故等対処設備から除外した設備 (3/5)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 除外理由* |
|-------------------|-----------|---------------------------------|-------|
| 高压炉心スプレ イ補機冷却系 | H218-1 | 熱交換器 | ① |
| 高压炉心スプレ イ補機冷却系 | T218-1 | 高压炉心スプレイ補機冷却系サー ジタンク | ① |
| 高压炉心スプレ イ補機海水系 | S219-1 | 高压炉心スプレイ補機海水ストレ ーナ | ① |
| 原子炉隔離時冷 却系 | S221-2 | 原子炉隔離時冷却ポンプサプレッ ションチェンバストレーナ | ① |
| 残留熱除去系 | H222-1A | A-残留熱除去系熱交換器 | ① |
| 残留熱除去系 | H222-1B | B-残留熱除去系熱交換器 | ① |
| 残留熱除去系 | S222-1A | A-残留熱除去ポンプサプレッショ ンチェンバストレーナ | ① |
| 残留熱除去系 | S222-1B | B-残留熱除去ポンプサプレッショ ンチェンバストレーナ | ① |
| 残留熱除去系 | S222-1C | C-残留熱除去ポンプサプレッショ ンチェンバストレーナ | ① |
| 低压炉心スプレ イ系 | S223-1 | 低压炉心スプレイポンプサプレッ ションチェンバストレーナ | ① |
| 高压炉心スプレ イ系 | S224-2 | 高压炉心スプレイポンプサプレッ ションチェンバストレーナ | ① |
| ほう酸水注入系 | T225-1 | ほう酸水貯蔵タンク | ① |
| 非常用ディーゼ ル発電機系 | S280-101A | A-燃料移送ポンプ入口ストレーナ | ① |
| 非常用ディーゼ ル発電機系 | S280-101B | B-燃料移送ポンプ入口ストレーナ | ① |
| 非常用ディーゼ ル発電機系 | S280-101H | 高压炉心スプレイ系燃料移送ポン プ入口ストレーナ | ① |
| 非常用ディーゼ ル発電機系 | T280-1A | A-燃料地下タンク | ① |
| 非常用ディーゼ ル発電機系 | T280-1A-2 | A-燃料地下タンク | ① |
| 非常用ディーゼ ル発電機系 | T280-1H | 高压炉心スプレイ系燃料地下タン ク | ① |

表 1.2-2 溢水評価上の重大事故等対処設備から除外した設備 (4/5)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 除外理由* |
|--------------|-----------|------------------------|-------|
| 非常用ディーゼル発電機系 | T280-2B-1 | B-燃料地下タンク | ① |
| 非常用ディーゼル発電機系 | T280-2B-2 | B-燃料地下タンク | ① |
| 非常用ディーゼル発電機系 | T280-2B-3 | B-燃料地下タンク | ① |
| 非常用ディーゼル発電機系 | T280-3A | A-燃料デイタンク | ① |
| 非常用ディーゼル発電機系 | T280-3B | B-燃料デイタンク | ① |
| 非常用ディーゼル発電機系 | T280-3H | 高圧炉心スプレイ系燃料デイタンク | ① |
| 低圧原子炉代替注水系 | — | 低圧原子炉代替注水槽 | ① |
| 格納容器フィルタベント系 | D2B3-20A | A-第1ベントフィルタスクラバ容器 | ① |
| 格納容器フィルタベント系 | D2B3-20B | B-第1ベントフィルタスクラバ容器 | ① |
| 格納容器フィルタベント系 | D2B3-20C | C-第1ベントフィルタスクラバ容器 | ① |
| 格納容器フィルタベント系 | D2B3-20D | D-第1ベントフィルタスクラバ容器 | ① |
| 燃料プールスプレイ系 | — | 可搬型スプレイノズル | ① |
| 燃料プールスプレイ系 | — | スプレイヘッド | ① |
| 非常用代替電源設備系 | R55-A201 | 2号-ガスタービン発電機用サービスタンク | ① |
| 非常用代替電源設備系 | R55-A252 | 2号-ガスタービン発電機用軽油タンク | ① |
| 緊急時対策所電源系 | T2F3-1B | 緊急時対策所 A-ガスタービン燃料地下タンク | ① |
| — | — | コリウムシールド | ① |
| — | — | 緊急時対策所遮蔽 | ① |

表 1.2-2 溢水評価上の重大事故等対処設備から除外した設備 (5/5)

| 系統名称 | 設備番号 | 設備名称 | 除外理由* |
|------|-----------|---------------------|-------|
| — | — | 原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル | ① |
| — | — | 中央制御室遮蔽 | ① |
| — | — | 第1ベントフィルタ格納槽 | ① |
| — | — | 中央制御室待避室遮蔽 | ① |
| — | DC18-1 | 燃料プール | ① |
| — | SYUSUIKOU | 取水口 | ① |
| — | SYUSUIRO | 取水路 | ① |
| — | SYUSUISOU | 取水槽 | ① |
| — | TK82-10 | 輪谷貯水槽(西2) | ① |
| — | TK82-9 | 輪谷貯水槽(西1) | ① |
| — | — | 手動弁一式 | ① |
| — | — | 逆止弁一式 | ① |
| — | — | 配管一式 | ① |

注記* : 「(1)溢水評価対象外とするスクリーニングの考え方について」にて定める理由

(2) 「④他の機器で代替できる」ため溢水評価対象外とした設備

他の機器で代替できるため溢水評価対象外とした設備は、原子炉浄化系，原子炉補機冷却系，逃がし安全弁 N₂ ガス供給系，液体廃棄物処理系，ドライウェル冷却系，補給水系及び計装用圧縮空気系の原子炉格納容器外側隔離弁である。表 1.2-3 に溢水評価対象外とした設備及び代替する設備を示す。代替する設備は防護すべき設備と同等の仕様であることを確認しており，これらの原子炉格納容器外側隔離弁が機能喪失した場合においても，逆止弁又は電動弁の閉止により隔離が可能である。系統概略図を図 1.2-2 に示す。

表 1.2-3 「④他の機器で代替できる」ため溢水評価対象外とした設備及び代替する設備

| 溢水評価対象外とした設備 | | 代替する設備 | | 代替パターン |
|--------------|-----------------------------|----------|-------------------|--------|
| 設備番号 | 設備名称 | 設備番号 | 設備名称 | |
| MV213-4 | CUW 入口外側隔離弁 | MV213-3 | CUW 入口内側隔離弁 | B |
| MV214-40 | PCV 内冷却水入口外側隔離弁 | V214-151 | RCWPCV 冷却水入口内側隔離弁 | A |
| MV214-42 | PCV 内冷却水出口外側隔離弁 | MV214-41 | PCV 内冷却水出口内側隔離弁 | B |
| MV227-1A | A-ADS 外側 N ₂ 隔離弁 | V227-3A | ADS 自動減圧機能用内側隔離弁 | A |
| MV227-1B | B-ADS 外側 N ₂ 隔離弁 | V227-3B | ADS 自動減圧機能用内側隔離弁 | A |
| MV227-3 | 逃がし弁 N ₂ 供給弁 | V227-6 | ADS 逃がし弁機能用内側隔離弁 | A |
| MV252-2 | ドライウェル機器ドレン外側隔離弁 | MV252-1 | ドライウェル機器ドレン内側隔離弁 | B |
| MV265-1 | HVD 格納容器入口弁 | V265-6 | HVD 格納容器入口逆止弁 | A |
| MV265-3 | HVD 格納容器出口弁 | MV265-2 | HVD 冷却機出口弁 | B |
| MV272-196 | MUW PCV 代替冷却外側隔離弁 | V272-3 | MUW PCV 代替冷却内側隔離弁 | A |
| MV277-50 | IA PCV 外側隔離弁 | V277-64 | IA 格納容器供給逆止弁 | A |

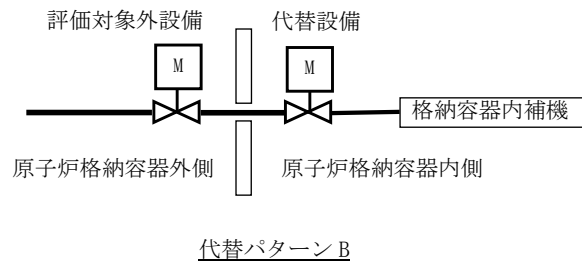
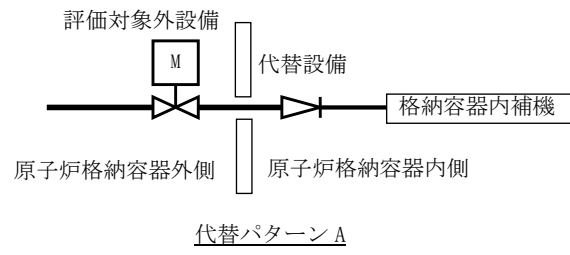


図 1.2-2 系統概略図

2. 想定破損による溢水評価

2.1 想定破損による溢水評価における溢水源

2.1.1 想定破損により生じる溢水

評価ガイドに従い、原子炉建物、タービン建物、廃棄物処理建物、制御室建物、サイトバンカ建物、排気筒エリア、取水槽、B-ディーゼル燃料貯蔵タンク格納槽、ガスタービン発電機建物及び低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽に敷設されている系統(水、蒸気)を溢水源として選定する。溢水源として想定する系統を表 2.1-1 に示す。なお、第1ベントフィルタ格納槽及び緊急時対策所には溢水源がない。

表 2.1-1 溢水源として想定する系統(想定破損による溢水) (1/4)

| 系統 | 分類 | | 設置建物 | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----|---|-------|--------|---------|-------|----------|--------|-----|-------------------|-------------|-----------------|
| | 高 | 低 | 原子炉建物 | タービン建物 | 廃棄物処理建物 | 制御室建物 | サイトバンカ建物 | 排気筒エリア | 取水槽 | B-デイズェル燃料貯蔵タンク格納槽 | ガスタービン発電機建物 | 低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽 |
| 復水・給水系 | ○ | — | ○ | ○ | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 制御棒駆動水压系 | ○ | — | ○ | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 原子炉浄化系 | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 原子炉補機冷却系(非常用系), 中央制御室空調換気系 | — | ○ | ○ | — | ○ | ○ | — | — | — | — | — | — |
| 原子炉補機冷却系(常用系), ドライウエル冷却系, 空調換気設備冷却水系 | — | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | — | — | — | — | — |
| 原子炉補機海水系 | — | ○ | ○ | ○ | — | — | — | — | ○ | — | — | — |
| 燃料プール冷却系 | — | ○ | ○ | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 高圧炉心スプレイ補機冷却系 | — | ○ | ○ | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 高圧炉心スプレイ補機海水系 | — | ○ | ○ | ○ | — | — | — | — | ○ | — | — | — |

表 2.1-1 溢水源として想定する系統(想定破損による溢水) (2/4)

| 系統 | 分類 | | 設置建物 | | | | | | | | | |
|----------------------------------|----|---|-------|--------|---------|-------|----------|--------|-----|-------------------|-------------|-----------------|
| | 高 | 低 | 原子炉建物 | タービン建物 | 廃棄物処理建物 | 制御室建物 | サイトバンカ建物 | 排気筒エリア | 取水槽 | B-ディーゼル燃料貯蔵タンク格納槽 | ガスタービン発電機建物 | 低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽 |
| 原子炉隔離時冷却系(駆動蒸気系除く)* | — | ○ | ○ | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 残留熱除去系* | — | ○ | ○ | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 低圧炉心スプレイス系* | — | ○ | ○ | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 高圧炉心スプレイス系* | — | ○ | ○ | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ほう酸水注入系* | — | ○ | ○ | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 発電機密封油系, タービン設備系, タービン油処理系 | ○ | — | — | ○ | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 固定子冷却系 | — | ○ | — | ○ | — | — | — | — | — | — | — | — |
| タービンヒータドレン系 | ○ | — | — | ○ | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 循環水系 | — | ○ | — | ○ | — | — | — | — | ○ | — | — | — |
| タービン補機冷却系 | — | ○ | — | ○ | — | — | — | — | — | — | — | — |
| タービン補機海水系 | — | ○ | — | ○ | — | — | — | — | ○ | — | — | — |

注記*：高エネルギー配管として運転している時間の割合が、当該系統の運転している時間の2%又はプラント運転期間の1%より小さいため低エネルギー配管として扱う。

表 2.1-1 溢水源として想定する系統(想定破損による溢水) (3/4)

| 系統 | 分類 | | 設置建物 | | | | | | | | | |
|--------------------------|----|---|-------|--------|---------|-------|----------|--------|-----|-------------------|-------------|-----------------|
| | 高 | 低 | 原子炉建物 | タービン建物 | 廃棄物処理建物 | 制御室建物 | サイトバンカ建物 | 排気筒エリア | 取水槽 | B-デューゼル燃料貯蔵タンク格納槽 | ガスタービン発電機建物 | 低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽 |
| 排ガス処理系 | ○ | — | — | ○ | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 液体廃棄物処理系 | — | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | — | — | — | — | — |
| 固体廃棄物処理系 | ○ | ○ | — | ○ | ○ | — | — | — | — | — | — | — |
| 復水輸送系 | — | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | — | — | — | — | — |
| 補給水系 | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | ○ | — | — | — |
| 消火系 | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | ○ | — | — | — |
| 所内蒸気系(蒸気凝縮水戻り側) | ○ | — | — | ○ | ○ | — | — | ○ | — | — | — | — |
| 非常用デューゼル発電機系(一次水/潤滑油/燃料) | — | ○ | ○ | ○ | — | — | — | ○ | — | ○ | — | — |
| 再生薬品系 | — | ○ | — | ○ | ○ | — | — | — | — | — | — | — |
| サイトバンカ設備プールの水浄化系・ドレン系 | — | ○ | — | — | — | — | ○ | — | — | — | — | — |
| 雑固体焼却設備 | — | ○ | — | — | — | — | ○ | — | — | — | — | — |
| 雑固体廃棄物処理設備 | — | ○ | — | — | — | — | ○ | — | — | — | — | — |

表 2.1-1 溢水源として想定する系統(想定破損による溢水) (4/4)

| 系統 | 分類 | | 設置建物 | | | | | | | | | |
|----------------|----|---|-------|--------|---------|-------|----------|--------|-----|-----------------|-------------|-----------------|
| | 高 | 低 | 原子炉建物 | タービン建物 | 廃棄物処理建物 | 制御室建物 | サイトバンカ建物 | 排気筒エリア | 取水槽 | B-デイズ燃料貯蔵タンク格納槽 | ガスタービン発電機建物 | 低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽 |
| サイトバンカ設備補機冷却水系 | — | ○ | — | — | — | — | ○ | — | — | — | — | — |
| 高圧原子炉代替注水系* | — | ○ | ○ | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 低圧原子炉代替注水系* | — | ○ | ○ | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ |
| 残留熱代替除去系* | — | ○ | ○ | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ガスタービン発電機燃料移送系 | — | ○ | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — |
| ガスタービン発電機建物消火系 | — | ○ | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — |

注記*：高エネルギー配管として運転している時間の割合が、当該系統の運転している時間の2%又はプラント運転期間の1%より小さいため低エネルギー配管として扱う。

2.2 高エネルギー及び低エネルギー配管の分類

想定破損評価においては、配管を高エネルギー配管及び低エネルギー配管に分類し、評価を実施しているが、高エネルギー配管に分類される系統であっても、運転期間が短時間である場合については、評価上低エネルギー配管として評価を実施している。この考え方を以下に示す。

評価ガイド付録Aには、高エネルギー配管であっても高エネルギー配管として運転している時間の割合がプラント運転期間の1%より小さければ、低エネルギー配管とすることができると定められている。

「プラント運転期間」は、評価ガイドが「高エネルギー状態にある運転期間」の考え方の参考とした米国NRCのStandard Review Plan (SRP) Branch Technical Position (BTP) 3-4「Postulated Rupture Locations in Fluid System Piping Inside and Outside Containment」において、「原子炉起動、出力運転中、温態待機、低温停止状態までの冷却期間」とされており、これを適用した。

運転している時間が短いことから低エネルギー配管とした5系統及び原子炉建物内の所内蒸気系について、運転時間割合の算出結果を表2.2-1に示す。この結果より、全ての系統において高エネルギー配管としての運転時間がプラント運転期間の1%より小さいことを確認したため低エネルギー配管として評価する。また、新規に設置する重大事故等対処施設(高圧原子炉代替注水系、低圧原子炉代替注水系及び残留熱代替除去系)についても、今後運転時間実績管理を実施することで低エネルギー配管として評価する。

表 2.2-1 高エネルギー配管の運転時間割合算出結果

| 系統名 | 運転時間割合 [%] | 計算式*1 | 高エネルギー配管の運転時間 [h] | プラント運転期間 [h] |
|---------------|------------|------------------------------|-------------------|--------------|
| A-残留熱除去系 | 0.08 | $49.5[h]/65202[h]=0.08[\%]$ | 45.0 | 65202*2 |
| B-残留熱除去系 | 0.03 | $18.4[h]/65202[h]=0.03[\%]$ | 16.7 | |
| C-残留熱除去系 | 0.03 | $15.2[h]/65202[h]=0.03[\%]$ | 13.8 | |
| 低圧炉心スプレイ系 | 0.05 | $26.4[h]/65202[h]=0.05[\%]$ | 24.0 | |
| 高圧炉心スプレイ系 | 0.06 | $33.0[h]/65202[h]=0.06[\%]$ | 30.0 | |
| A-ほう酸水注入系 | 0.22 | $141.5[h]/65202[h]=0.22[\%]$ | 128.6 | |
| B-ほう酸水注入系 | 0.22 | $141.5[h]/65202[h]=0.22[\%]$ | 128.6 | |
| 原子炉隔離時冷却系 | 0.05 | $30.6[h]/65202[h]=0.05[\%]$ | 27.8 | |
| 所内蒸気系(原子炉建物内) | 0.29 | $184.8[h]/65202[h]=0.29[\%]$ | 168.0 | |

注記*1：保守的に調査結果に10%の余裕を確保した。

*2：第10回定期検査後(平成14年2月19日)から第17回定期検査開始(平成24年1月27日)までの約10年間とし、定期検査によるプラント停止工程の「冷温停止」到達以降からプラント起動時の「原子炉起動」までの時間及び計画外停止期間を除外した時間

2.3 高エネルギー及び低エネルギー配管の応力評価

島根原子力発電所第2号機において、高エネルギー及び低エネルギー配管のうち破損想定を不要とする配管はクラス2，3又は非安全系の配管であることから、評価ガイド附属書Aのクラス2，3又は非安全系の配管に適用される計算式により応力評価を実施し、評価条件を満足することを確認する。

供用状態A，B及び(1/3) S_d地震荷重に対して設計・建設規格 PPC-3530(1)b. の計算式により計算した（一次応力+二次応力）S_nが，設計・建設規格 PPC-3530(1)d. の計算式により求めた許容応力 S_a の 0.4 倍以下であることを確認する。

S_aの算出例（使用温度：100℃の場合）

設計・建設規格 PPC-3530(1)d. の計算式から算出する。

$$S_a = 1.25 f S_c + (1.2 + 0.25 f) S_h$$

【炭素鋼（SM400C）】

$$\begin{aligned} S_a &= 1.25 \times 1.0 \times 100 + (1.2 + 0.25 \times 1.0) \times 100 \cdots \cdots (1) \\ &= 270.0 \end{aligned}$$

【炭素鋼（STPG370）】

$$\begin{aligned} S_a &= 1.25 \times 1.0 \times 93 + (1.2 + 0.25 \times 1.0) \times 93 \cdots \cdots (2) \\ &= 251.1 \end{aligned}$$

【炭素鋼（STPT410）】

$$\begin{aligned} S_a &= 1.25 \times 1.0 \times 103 + (1.2 + 0.25 \times 1.0) \times 103 \cdots \cdots (3) \\ &= 278.1 \end{aligned}$$

【ステンレス鋼（SUS304TP）】

$$\begin{aligned} S_a &= 1.25 \times 1.0 \times 129 + (1.2 + 0.25 \times 1.0) \times 122 \cdots \cdots (4) \\ &= 338.1 \end{aligned}$$

ここで、

S_a : 許容応力 (MPa)

f : 許容応力低減係数 (=1.0)

S_c : 室温における付録材料図表 Part5 に規定する材料の許容引張応力

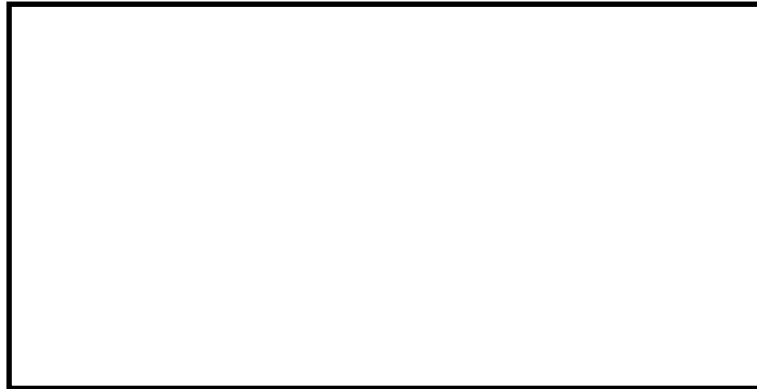
S_h : 使用温度における付録材料図表 Part5 に規定する材料の許容引張応力

許容応力低減係数と温度変化サイクルの対応を表 2.3-1 に示す。

許容応力低減係数が 1.0 のときの温度変化サイクル数 7000 回は約 20 年間毎日温度変化サイクルがあることを意味しており、通常の系統では 7000 回以下と考えられる。

本系統においては有意な温度変化を毎日受けることはないため、表 2.3-1 より、応力低減係数を 1.0 とした。

表 2.3-1 許容応力低減係数 f (設計・建設規格 PPC-3530 より抜粋)



式(1)～(4)より各材料の許容応力 S_a を算出する際に用いる S_c 及び S_h を規定する付録材料図表 Part5 の抜粋を図 2.3-1 に示す。

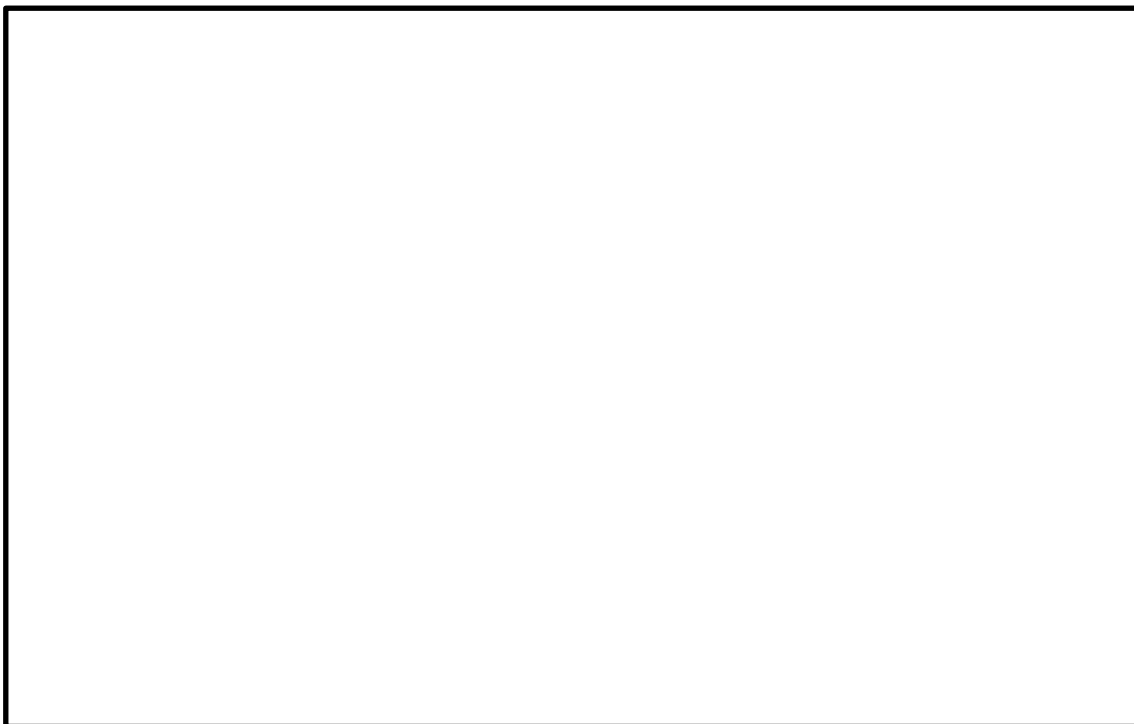


図 2.3-1 設計・建設規格 付録図表 (抜粋) (1/2)



図 2.3-1 設計・建設規格 付録図表 (抜粋) (2/2)

破損想定を不要とする高エネルギー配管の応力評価結果を表 2.3-2 に、低エネルギー配管の応力評価結果を表 2.3-3 に、高エネルギー配管の評価を実施するモデルの配管図を図 2.3-2 に、低エネルギー配管の評価を実施するモデルの配管図を図 2.3-3 に示す。

表 2.3-2 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（1/4）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|------------|------------|-------------|-----------|------------|---------------------|
| 中央制御室空調換気系 | HVC-W-X507 | 廃棄物処理 建物 | RW-2F-02N | 114 | 135 |

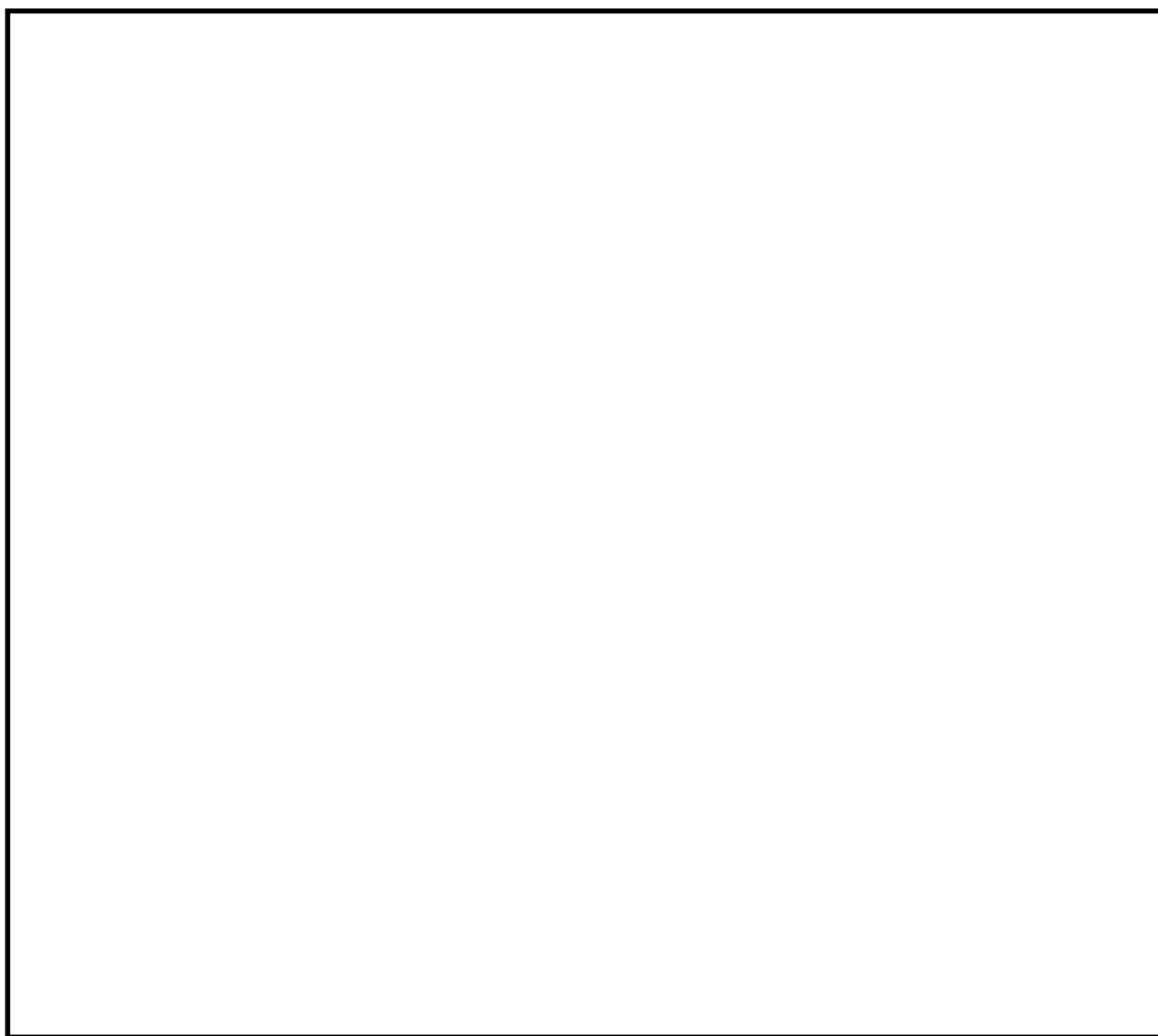


図 2.3-2 配管図（1/4）

表 2.3-2 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（2/4）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 0.4 S _a (MPa) |
|------------|------------|-------------|-----------|---------------|---------------------------------|
| 中央制御室空調換気系 | HVC-W-X508 | 廃棄物処理 建物 | RW-2F-02N | 114 | 135 |

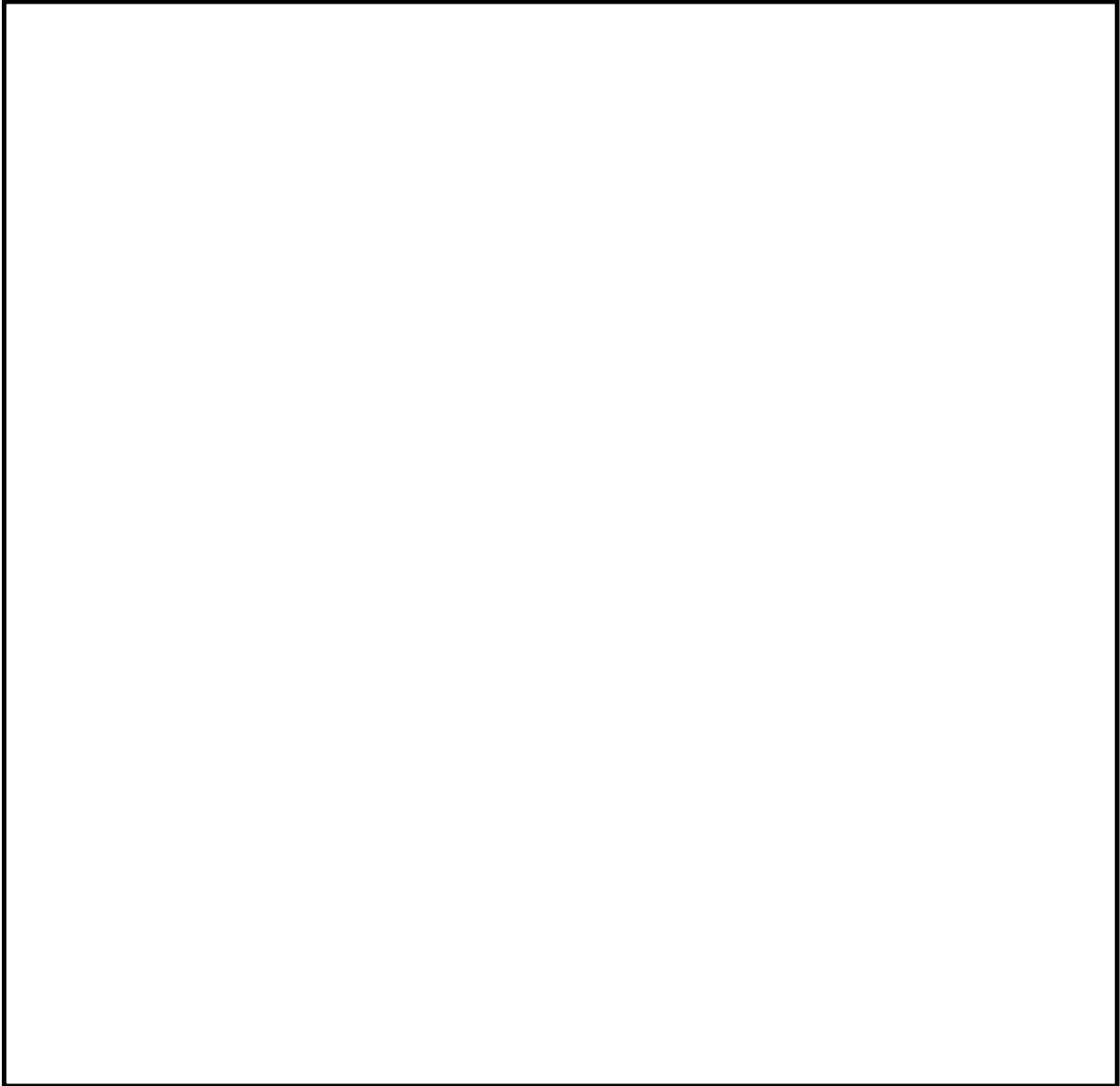


図 2.3-2 配管図（2/4）

表 2.3-2 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（3/4）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 0.4 S _a (MPa) |
|------------|------------|-------------|-----------|---------------|---------------------------------|
| 中央制御室空調換気系 | HVC-W-X509 | 廃棄物処理 建物 | RW-2F-02N | 114 | 135 |

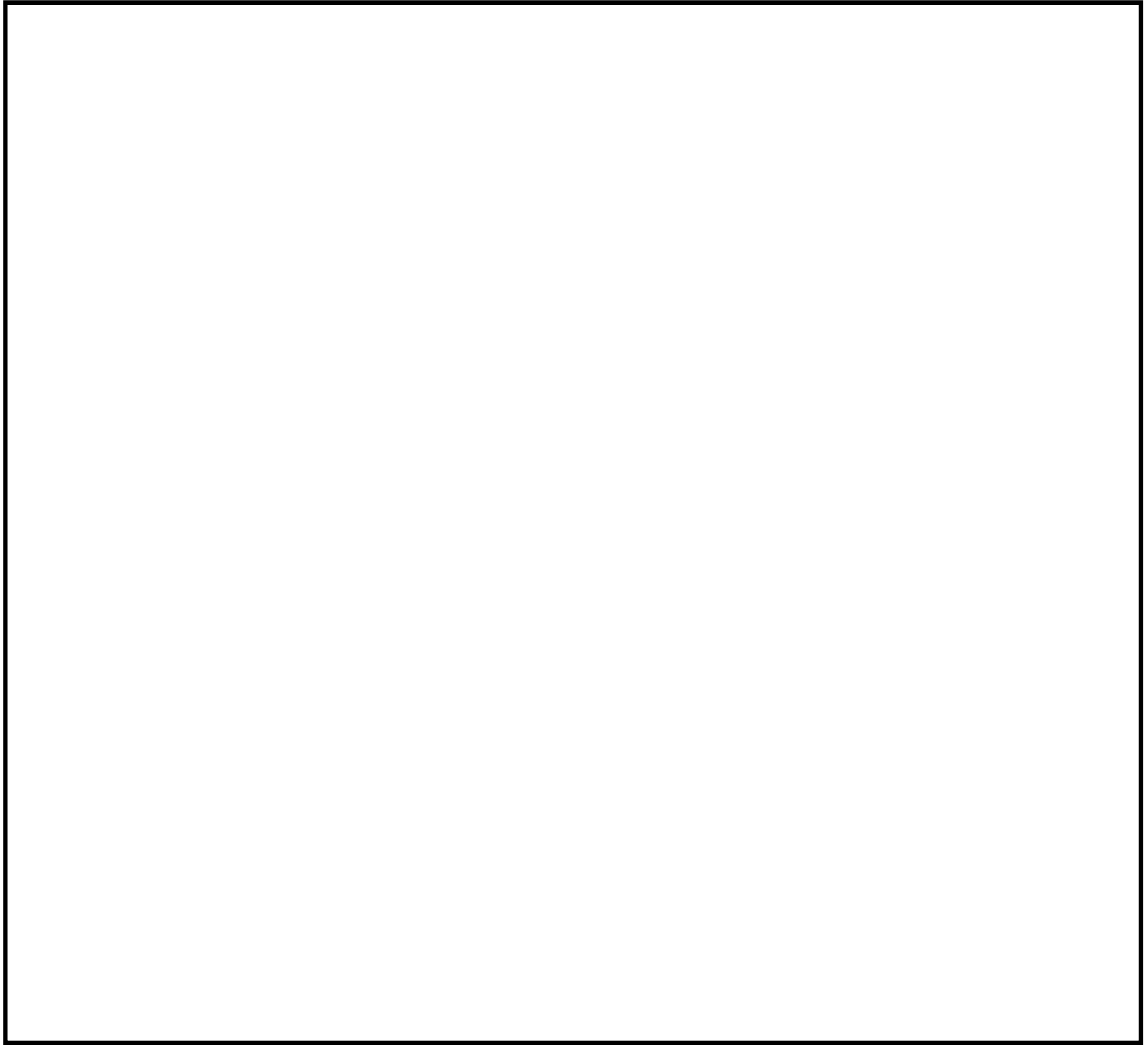


図 2.3-2 配管図（3/4）

表 2.3-2 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（4/4）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|------------|------------|-------------|-----------|---------------|------------------------|
| 中央制御室空調換気系 | HVC-W-X510 | 廃棄物処理 建物 | RW-2F-02N | 114 | 135 |

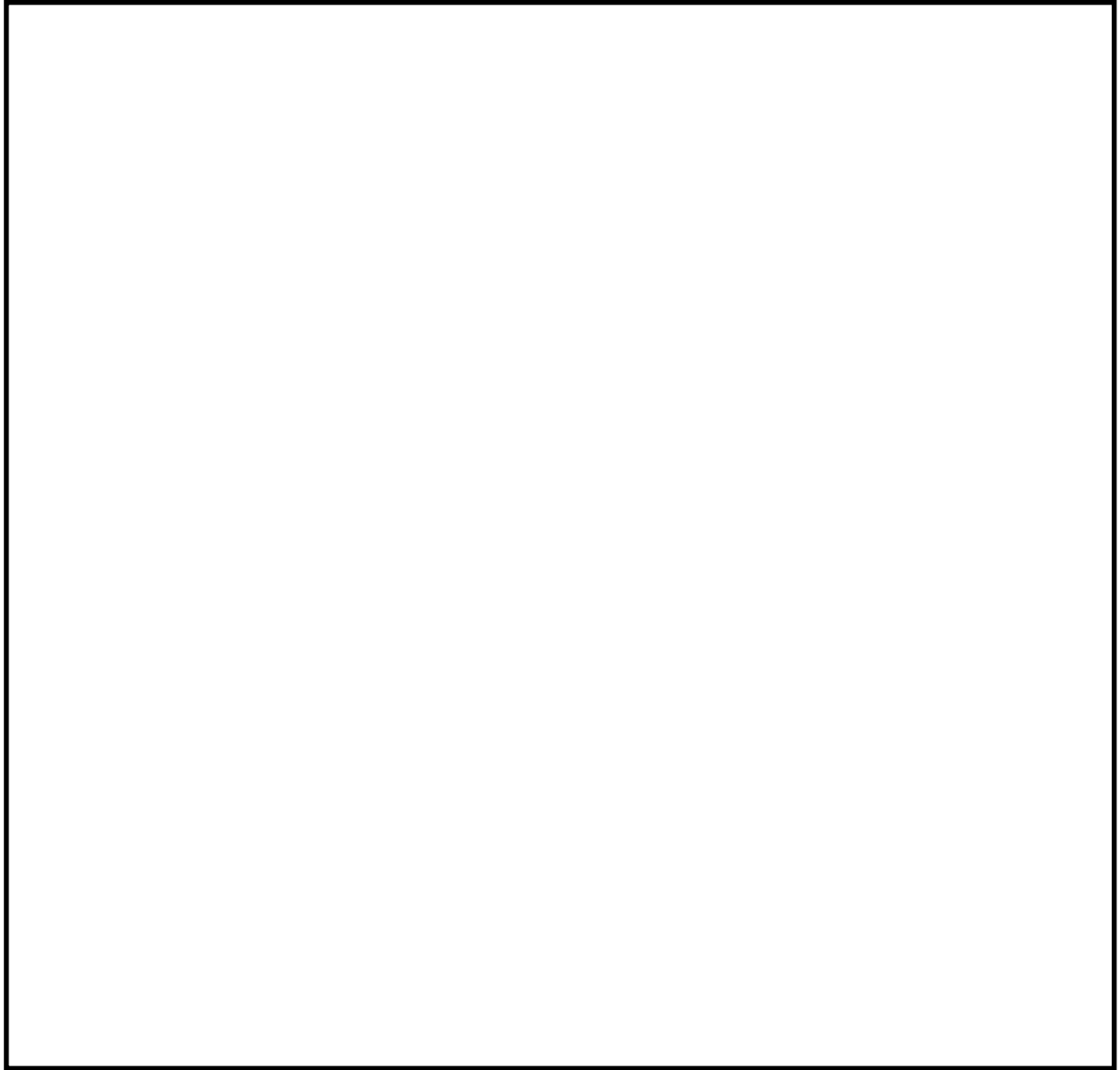


図 2.3-2 配管図（4/4）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（1/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|------|----------|-----------|----------|---------------|------------------------|
| 消火系 | FP-R-F11 | 原子炉 建物 | R-2F-06N | 68 | 100 |

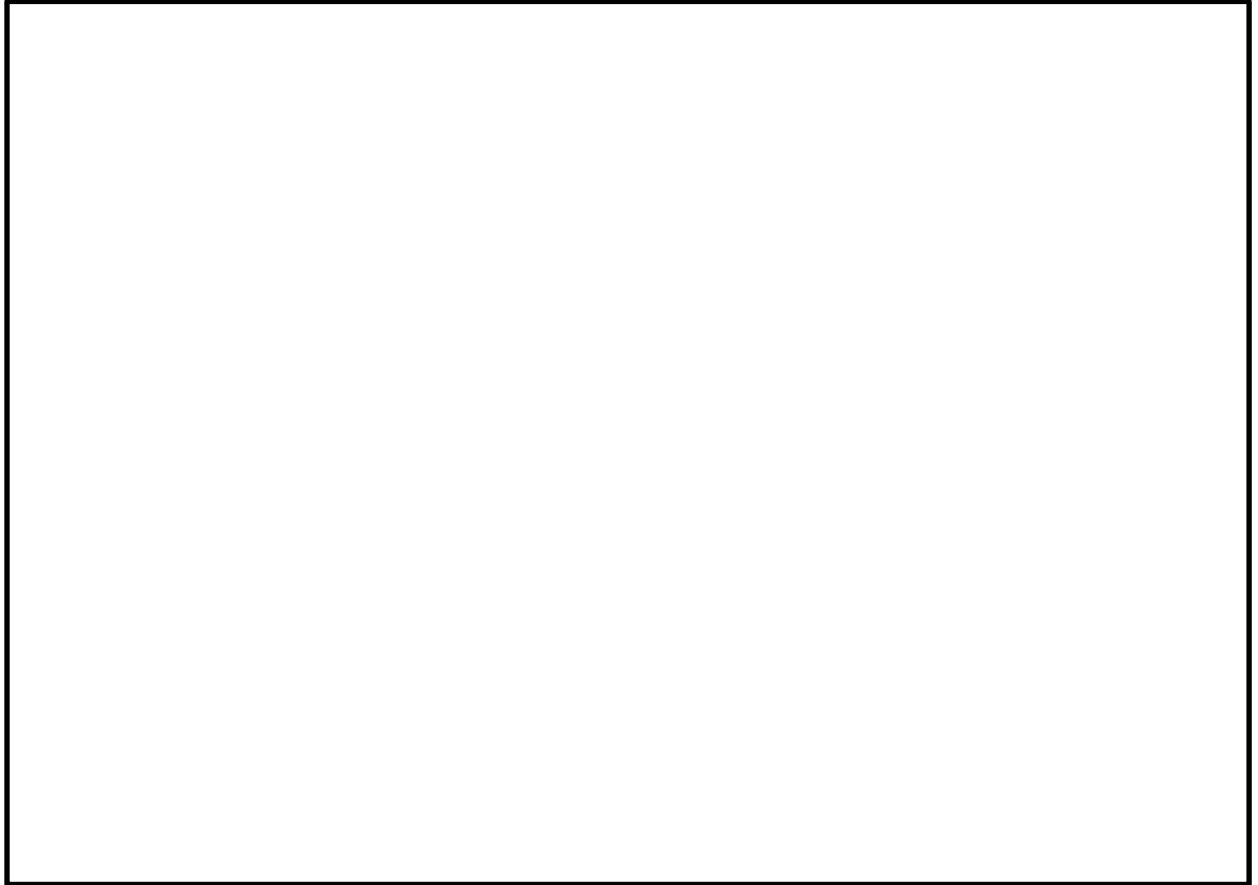


図 2.3-3 配管図（1/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（2/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|----------|---------|-----------|----------|---------------|------------------------|
| 燃料プール冷却系 | FPC-R-1 | 原子炉 建物 | R-3F-09N | 58 | 137 |

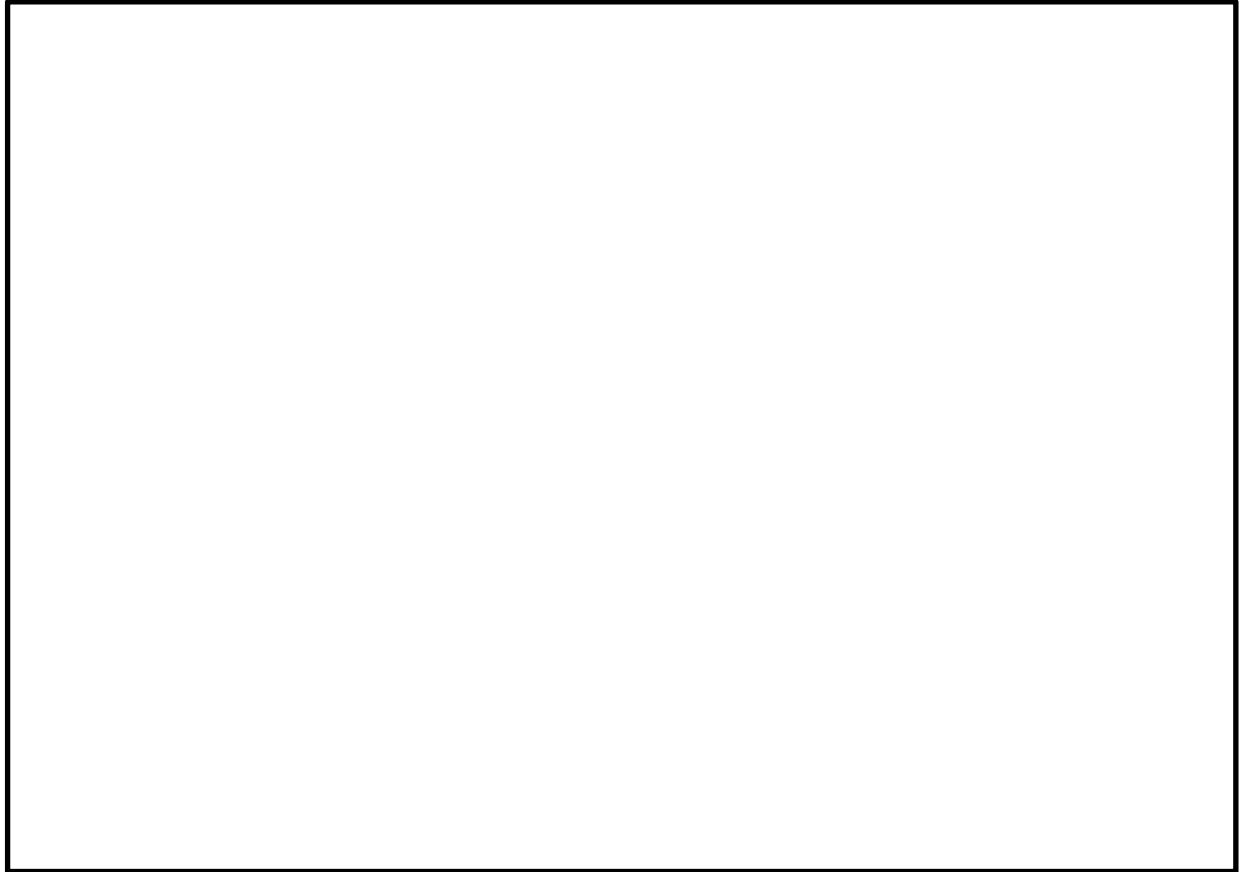


図 2.3-3 配管図（2/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（3/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 0.4 S _a (MPa) |
|----------|---------|-----------|------------|---------------|---------------------------------|
| 燃料プール冷却系 | FPC-R-2 | 原子炉 建物 | R-4F-01-1N | 102 | 137 |

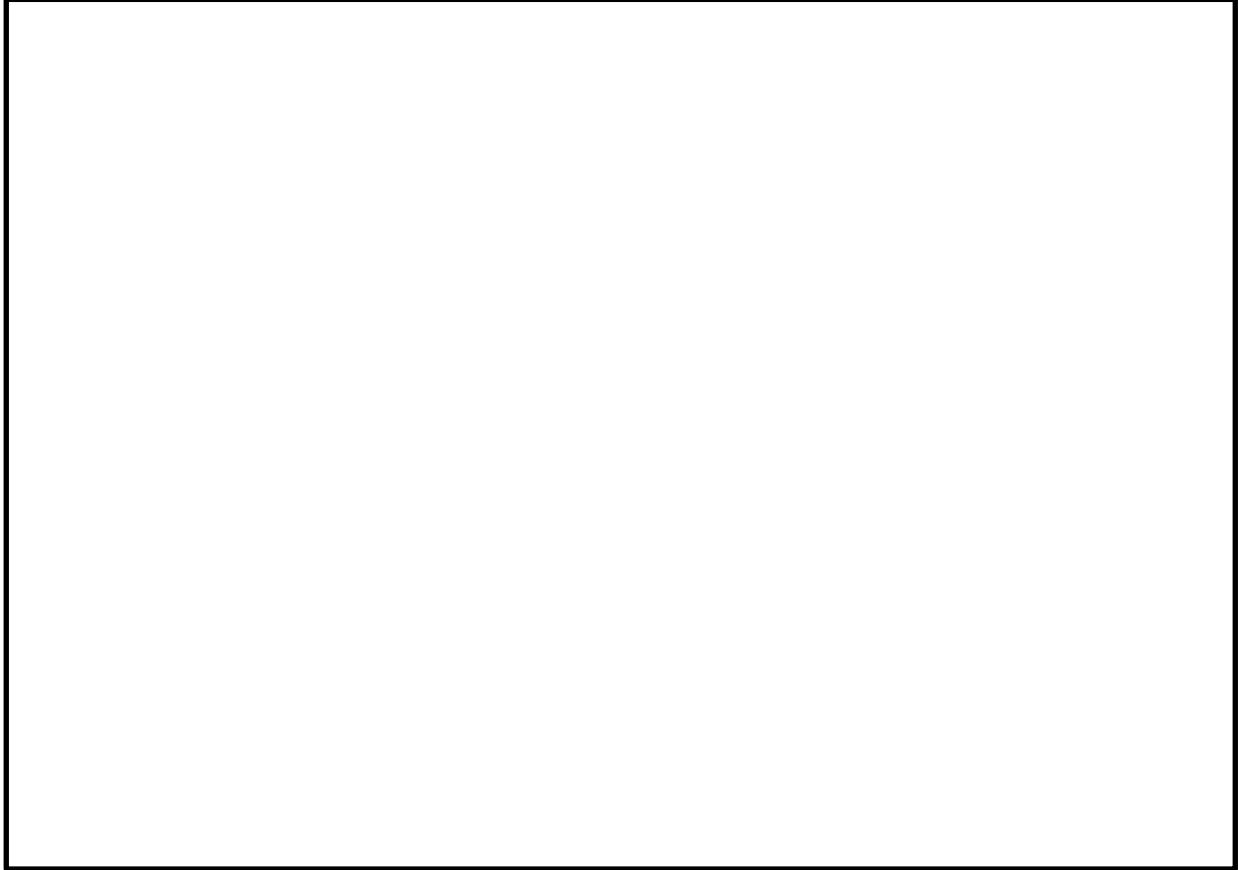


図 2.3-3 配管図（3/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（4/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|----------|---------|-----------|------------|---------------|------------------------|
| 燃料プール冷却系 | FPC-R-3 | 原子炉 建物 | R-4F-01-1N | 102 | 137 |

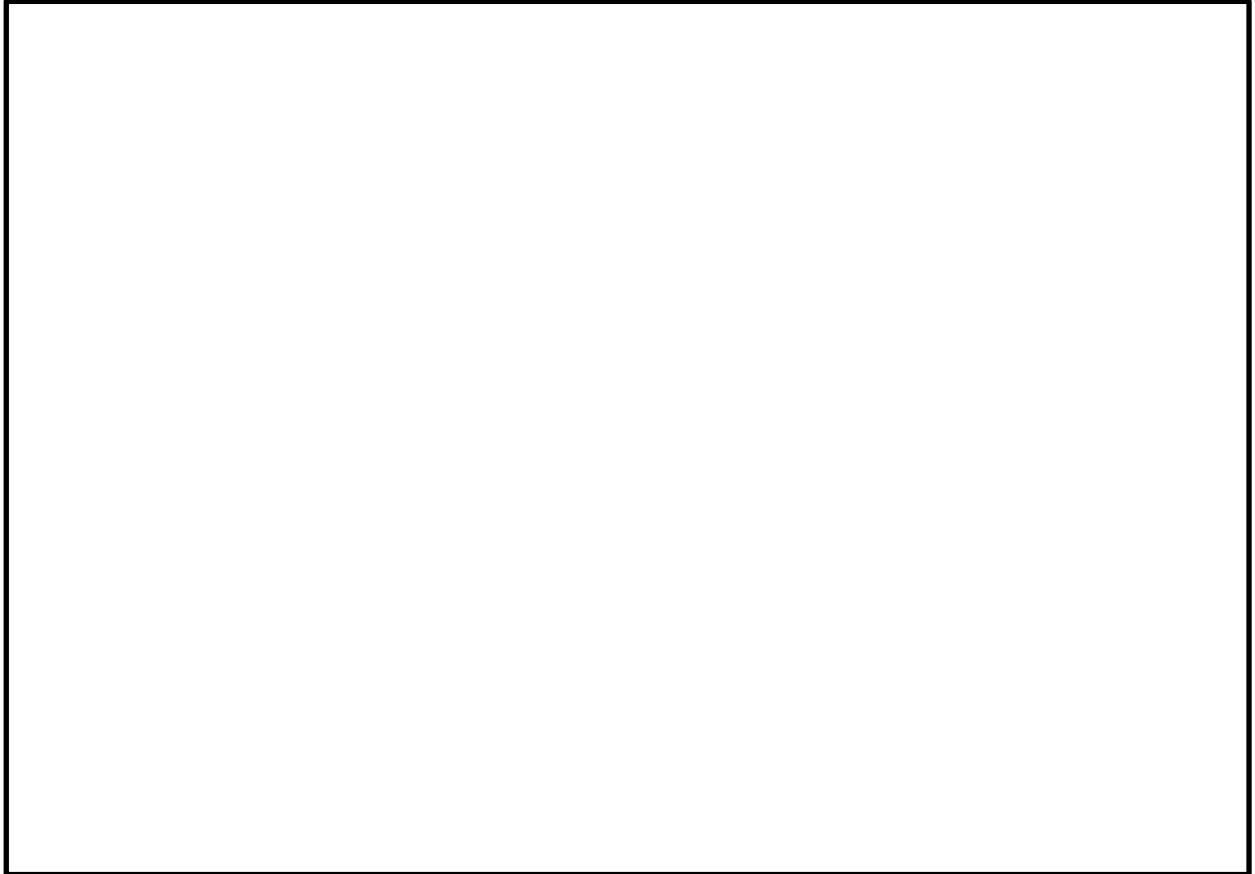


図 2.3-3 配管図（4/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（5/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|----------|------------|-----------|------------|---------------|------------------------|
| 燃料プール冷却系 | FPC-R-12SP | 原子炉 建物 | R-4F-01-1N | 88 | 137 |

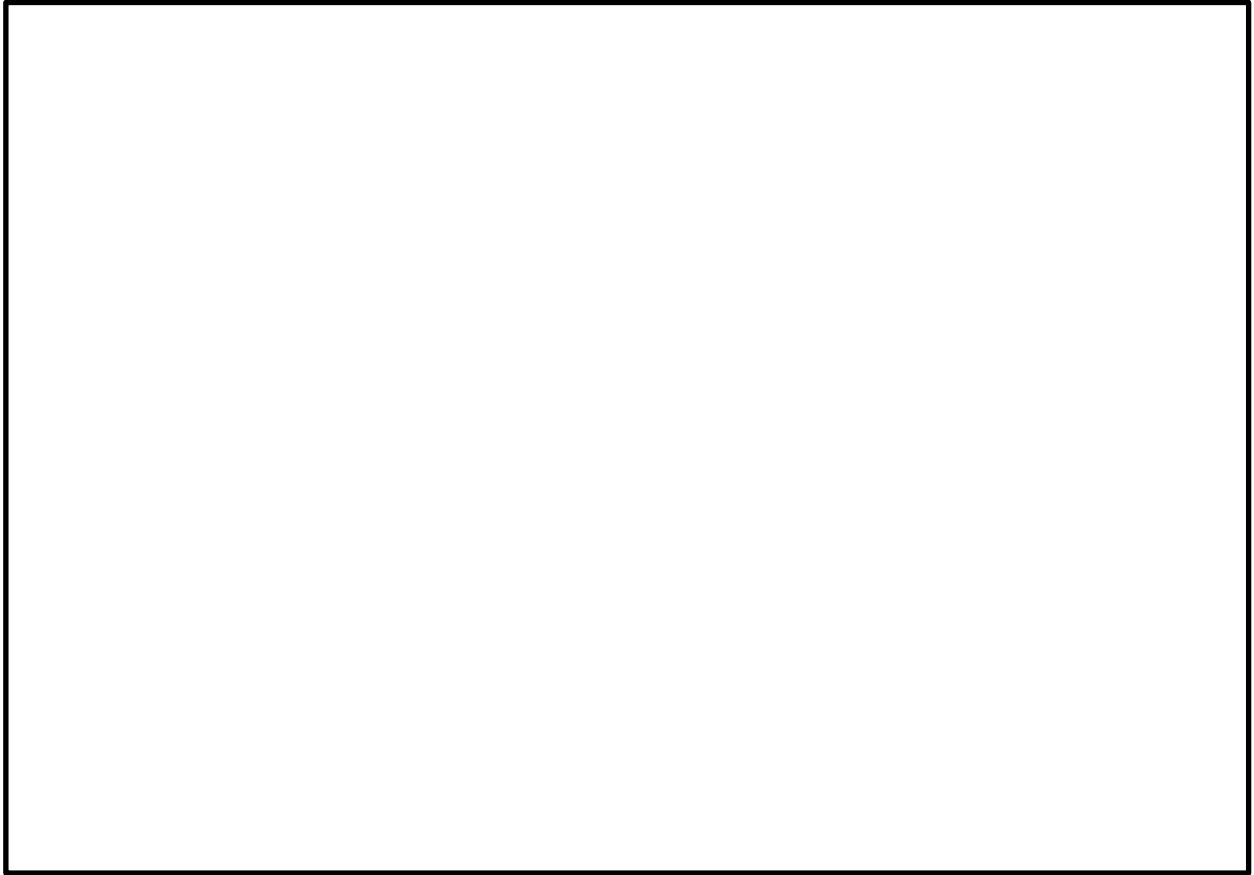


図 2.3-3 配管図（5/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（6/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|----------|------------|-----------|------------|---------------|------------------------|
| 燃料プール冷却系 | FPC-R-13SP | 原子炉 建物 | R-4F-01-1N | 102 | 137 |

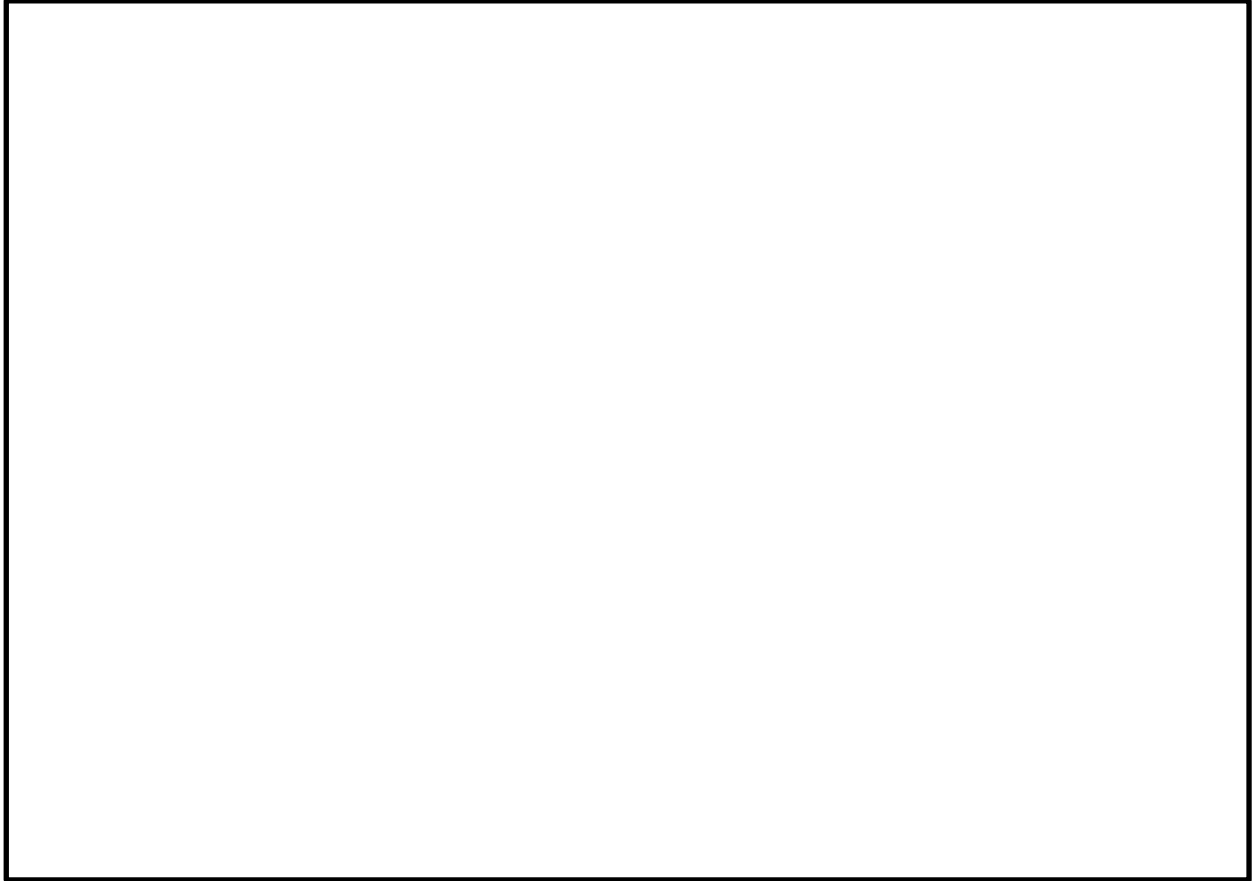


図 2.3-3 配管図（6/43）

表 2.3-3 応力評価結果 (3次元はりモデルによる評価) (7/43)

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 0.4 S _a (MPa) |
|----------|----------|-----------|-----------|---------------|---------------------------------|
| 燃料プール冷却系 | RHR-R-17 | 原子炉 建物 | R-2F-10N | 81 | 137 |
| | | | R-M2F-06N | | |
| | | | R-M2F-07N | | |

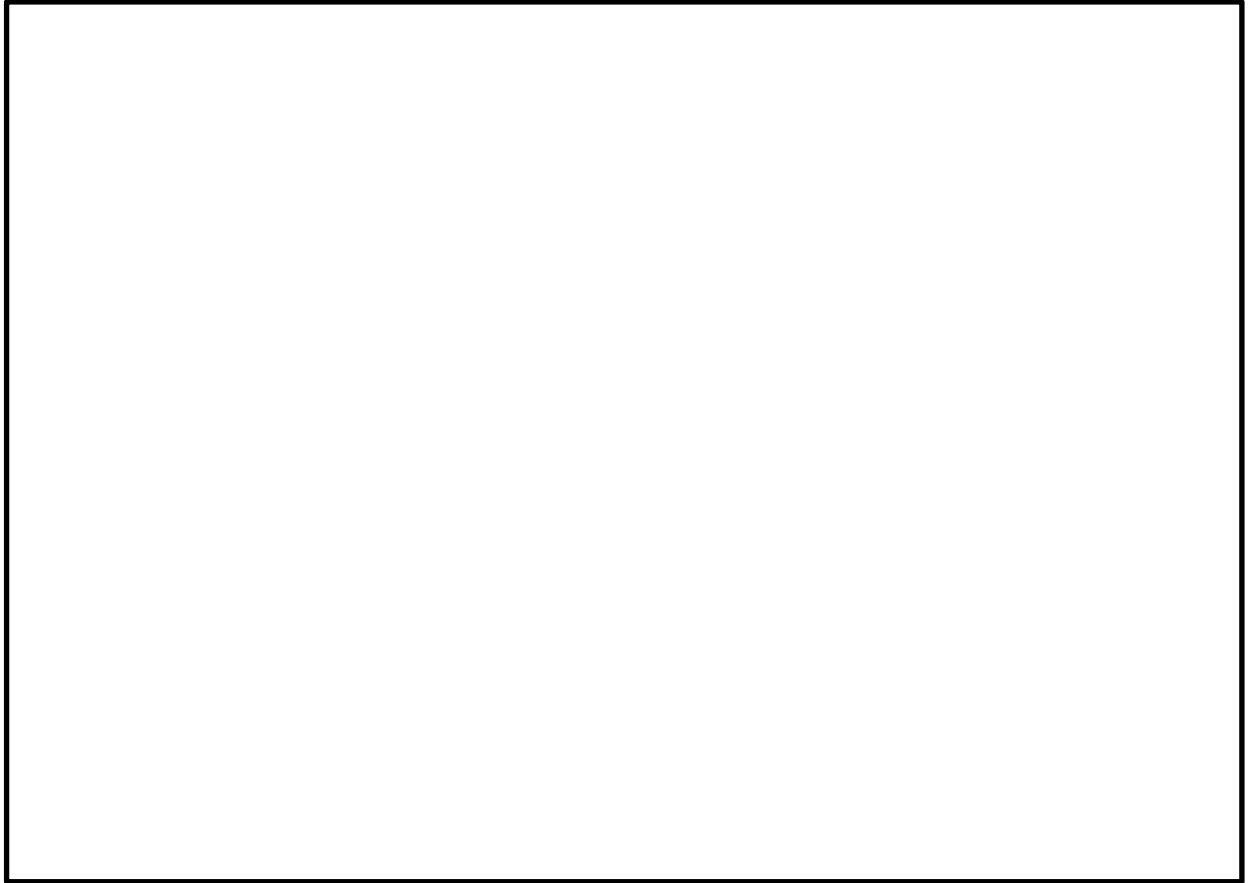


図 2.3-3 配管図 (7/43)

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（8/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|----------|----------|-----------|----------|---------------|------------------------|
| 原子炉補機冷却系 | RCW-R-13 | 原子炉 建物 | R-3F-06N | 45 | 111 |

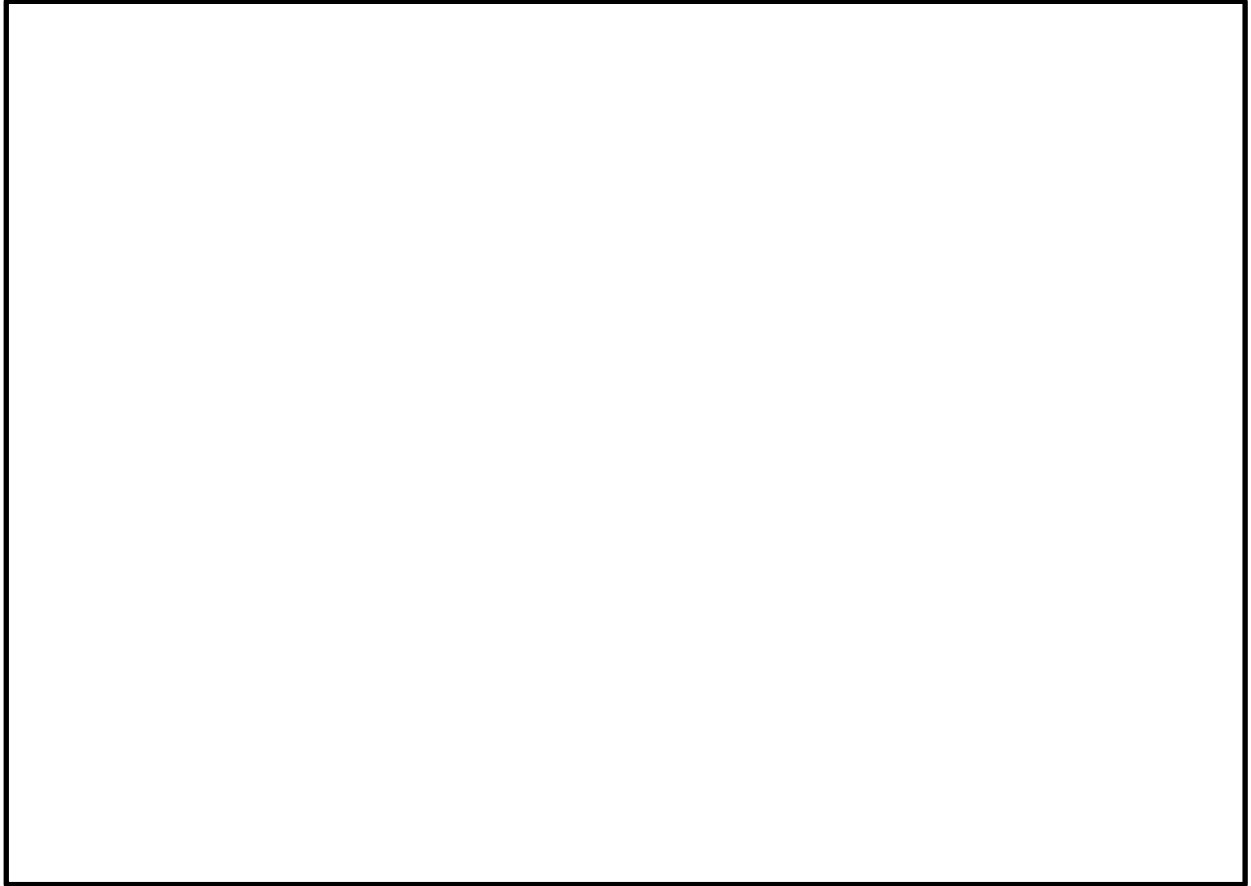


図 2.3-3 配管図（8/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（9/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|----------|----------|-----------|----------|---------------|------------------------|
| 原子炉補機冷却系 | RCW-R-14 | 原子炉 建物 | R-3F-06N | 32 | 108 |

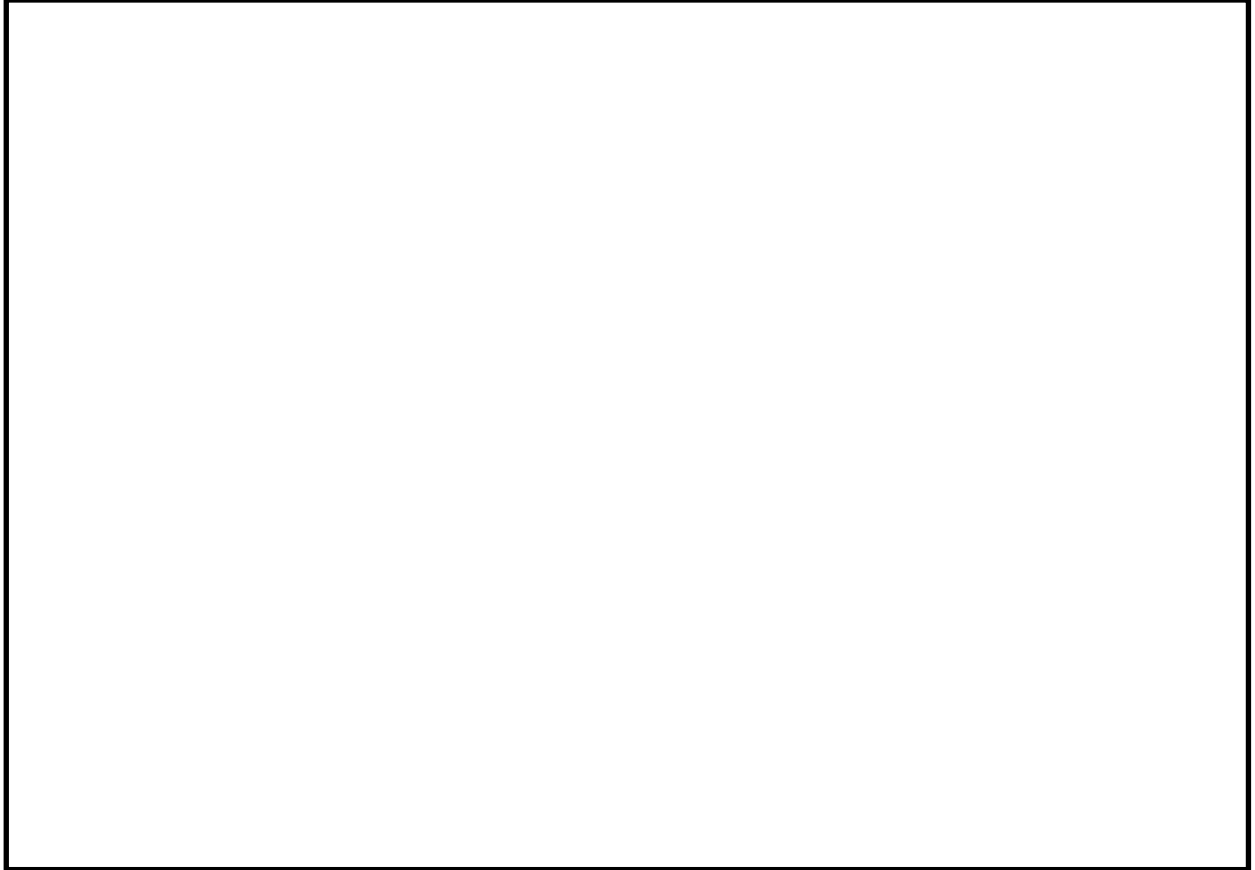


図 2.3-3 配管図（9/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（10/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 0.4 S _a (MPa) |
|----------|----------|-----------|------------|---------------|---------------------------------|
| 原子炉補機冷却系 | RCW-R-15 | 原子炉 建物 | R-3F-04-1N | 52 | 111 |
| | | | R-3F-04-2N | | |

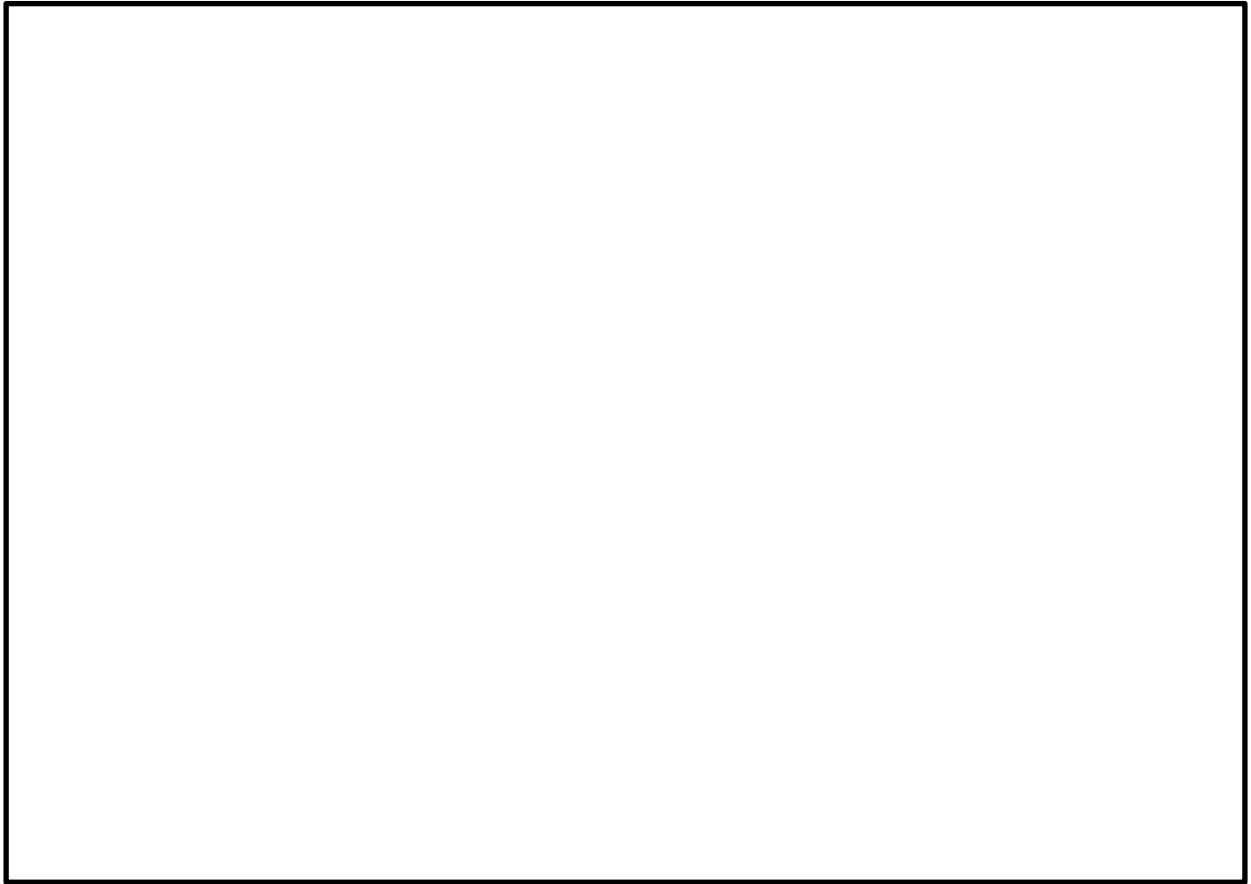


図 2.3-3 配管図（10/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（11/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 0.4 S _a (MPa) |
|----------|----------|-----------|------------|---------------|---------------------------------|
| 原子炉補機冷却系 | RCW-R-16 | 原子炉 建物 | R-3F-04-1N | 17 | 111 |
| | | | R-3F-04-2N | | |

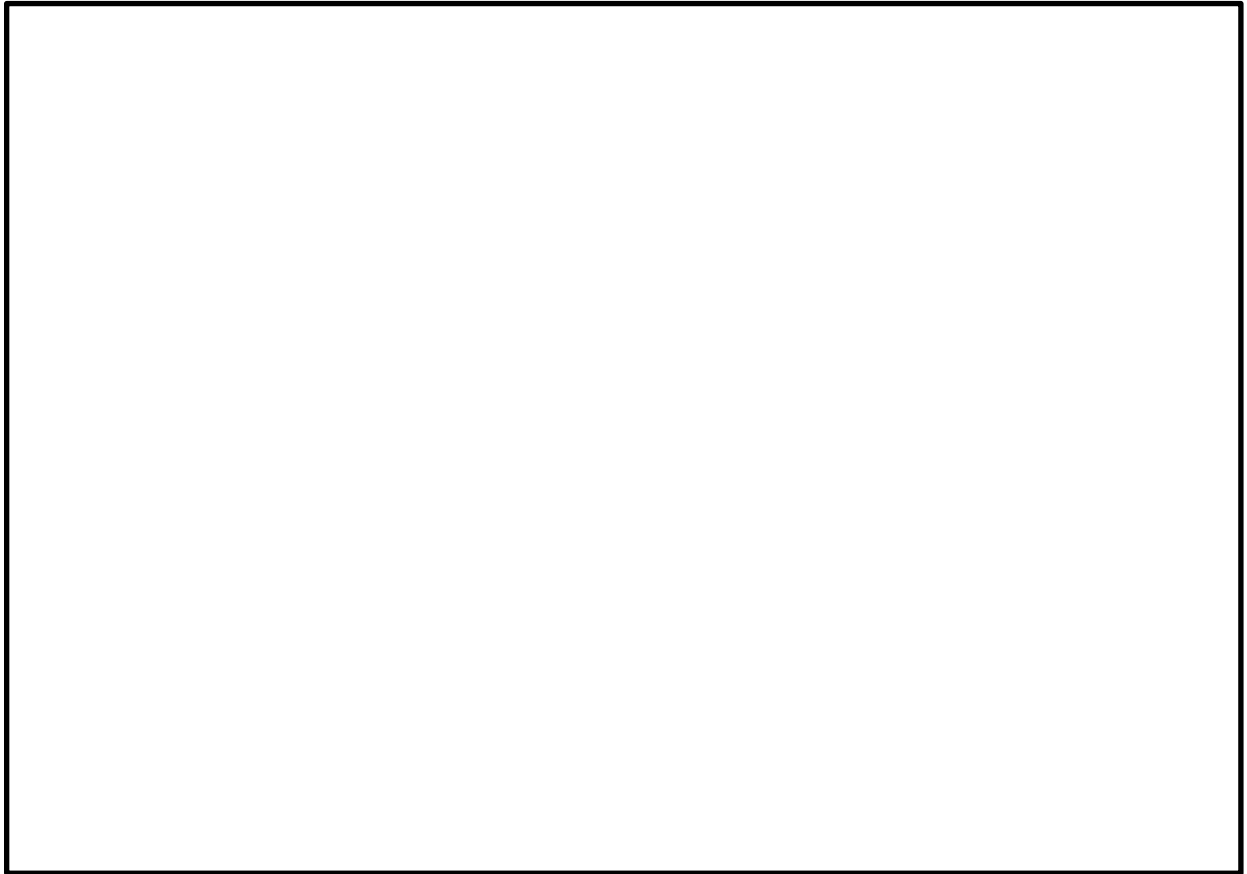


図 2.3-3 配管図（11/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（12/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 0.4 S _a (MPa) |
|----------|----------|-----------|------------|---------------|---------------------------------|
| 原子炉補機冷却系 | RCW-R-17 | 原子炉 建物 | R-3F-06N | 76 | 108 |
| | | | R-3F-04-1N | | |
| | | | R-3F-04-2N | | |



図 2.3-3 配管図（12/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（13/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|----------|----------|-----------|------------|---------------|------------------------|
| 原子炉補機冷却系 | RCW-R-21 | 原子炉 建物 | R-3F-04-1N | 37 | 111 |
| | | | R-3F-04-2N | | |

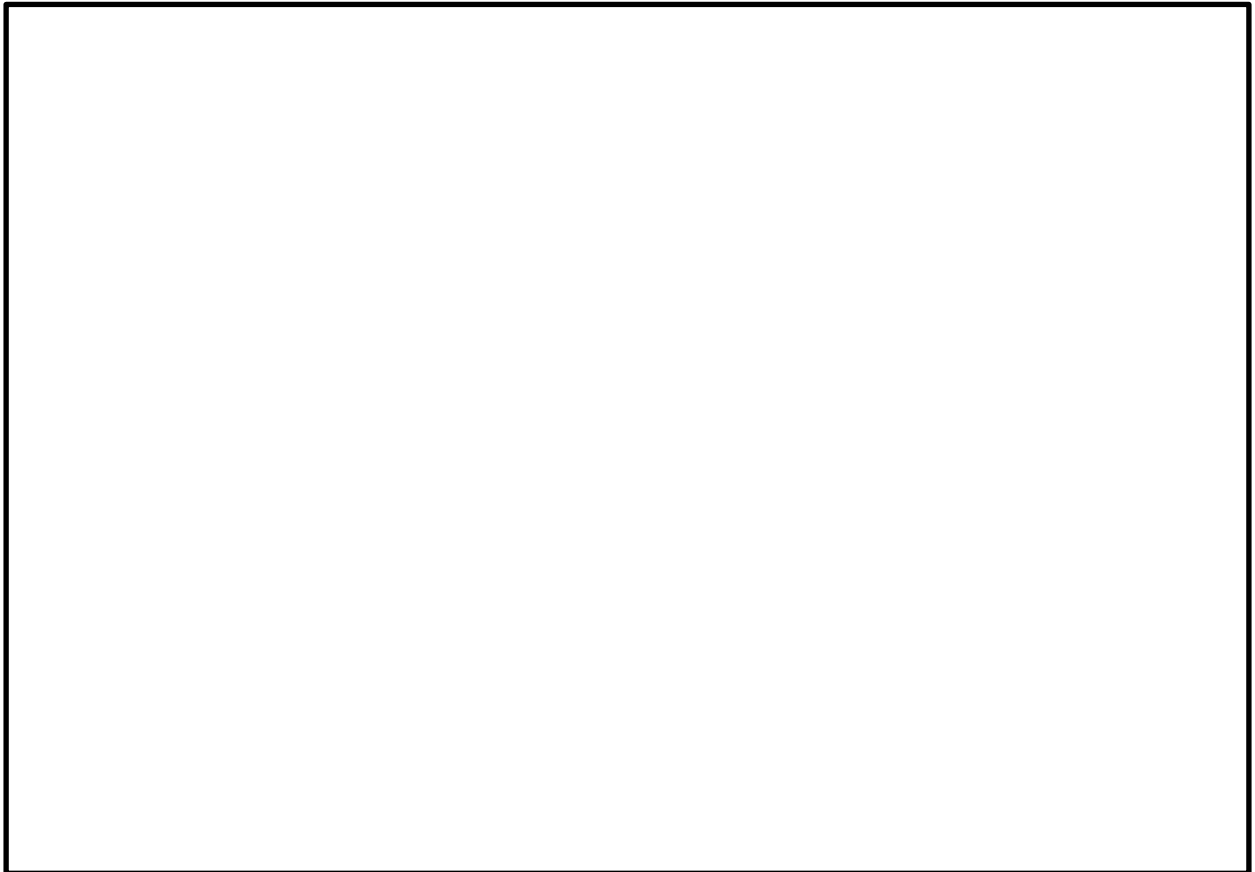


図 2.3-3 配管図（13/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（14/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|----------|----------|-----------|------------|---------------|------------------------|
| 原子炉補機冷却系 | RCW-R-22 | 原子炉 建物 | R-3F-04-1N | 31 | 111 |
| | | | R-3F-04-2N | | |

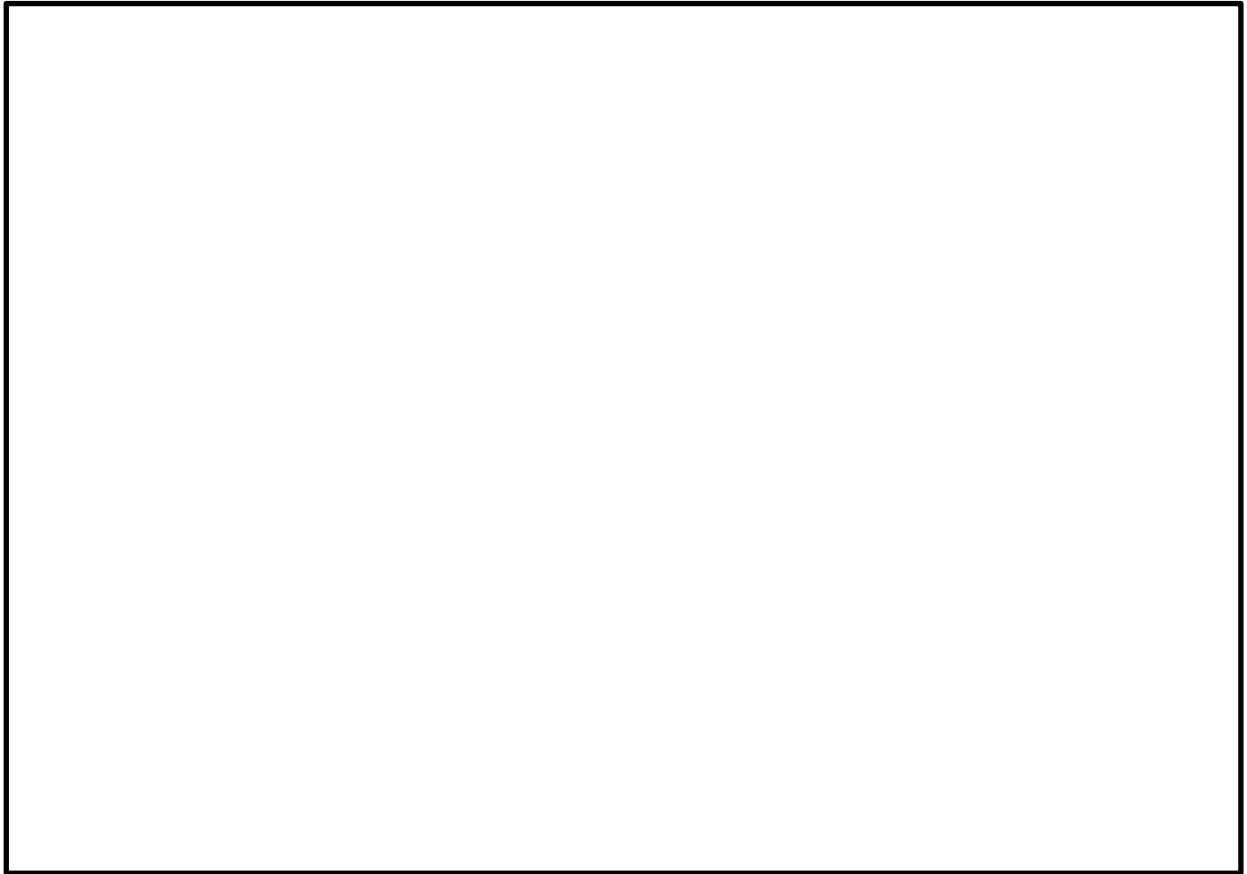


図 2.3-3 配管図（14/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（15/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|--------|---------|-----------|------------|---------------|------------------------|
| 残留熱除去系 | MUW-R-6 | 原子炉 建物 | R-3F-04-1N | 56 | 111 |
| | | | R-3F-04-2N | | |

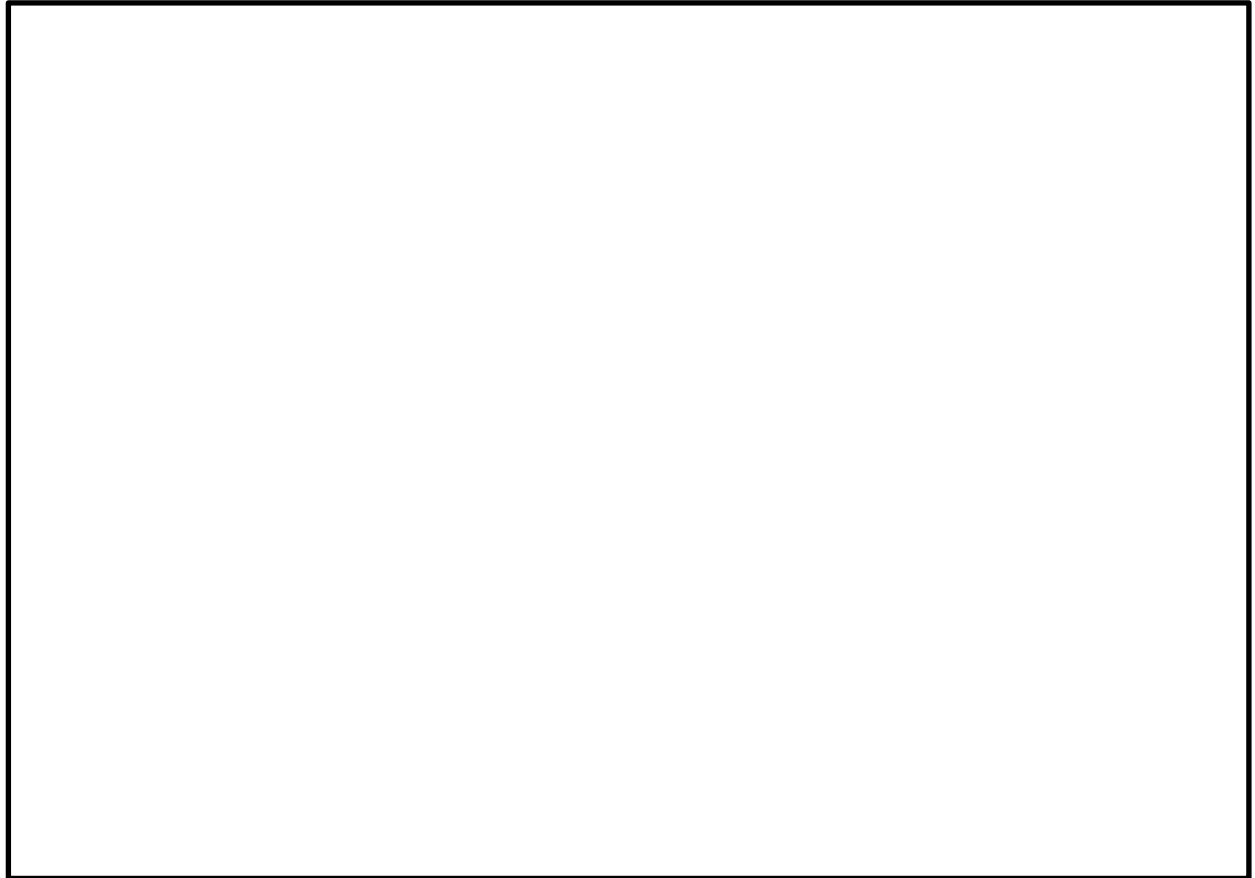


図 2.3-3 配管図（15/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（16/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 0.4 S _a (MPa) |
|--------|------------|-----------|------------|---------------|---------------------------------|
| 残留熱除去系 | RHR-R-29SP | 原子炉 建物 | R-3F-04-1N | 71 | 111 |
| | | | R-3F-04-2N | | |



図 2.3-3 配管図（16/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（17/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|------|----------|------------|------------|---------------|------------------------|
| 消火系 | FP-T-F01 | タービン 建物 | T-2F-26-1N | 74 | 100 |
| | | | T-2F-26-2N | | |

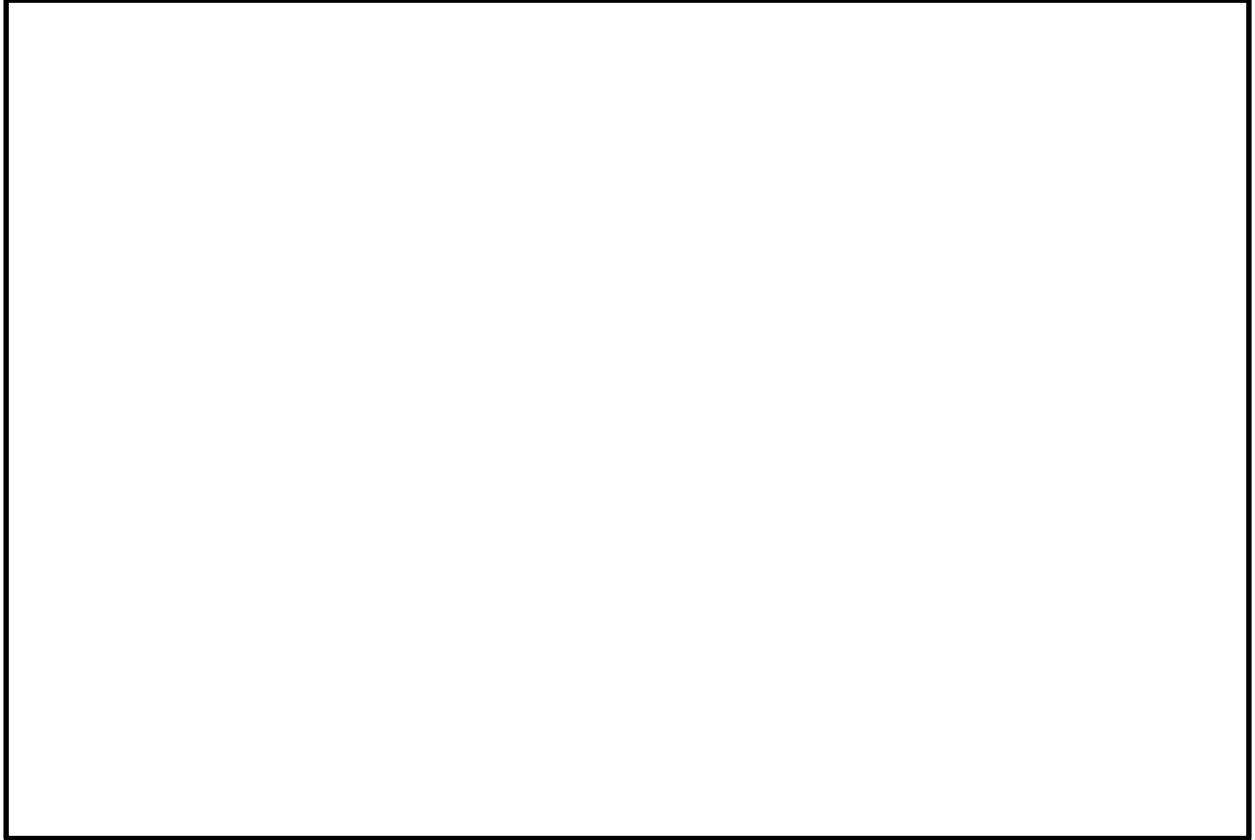


図 2.3-3 配管図（17/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（18/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|-----------|----------|------------|------------|---------------|------------------------|
| タービン補機冷却系 | TCW-T-14 | タービン 建物 | T-2F-26-1N | 78 | 100 |
| | | | T-2F-26-2N | | |

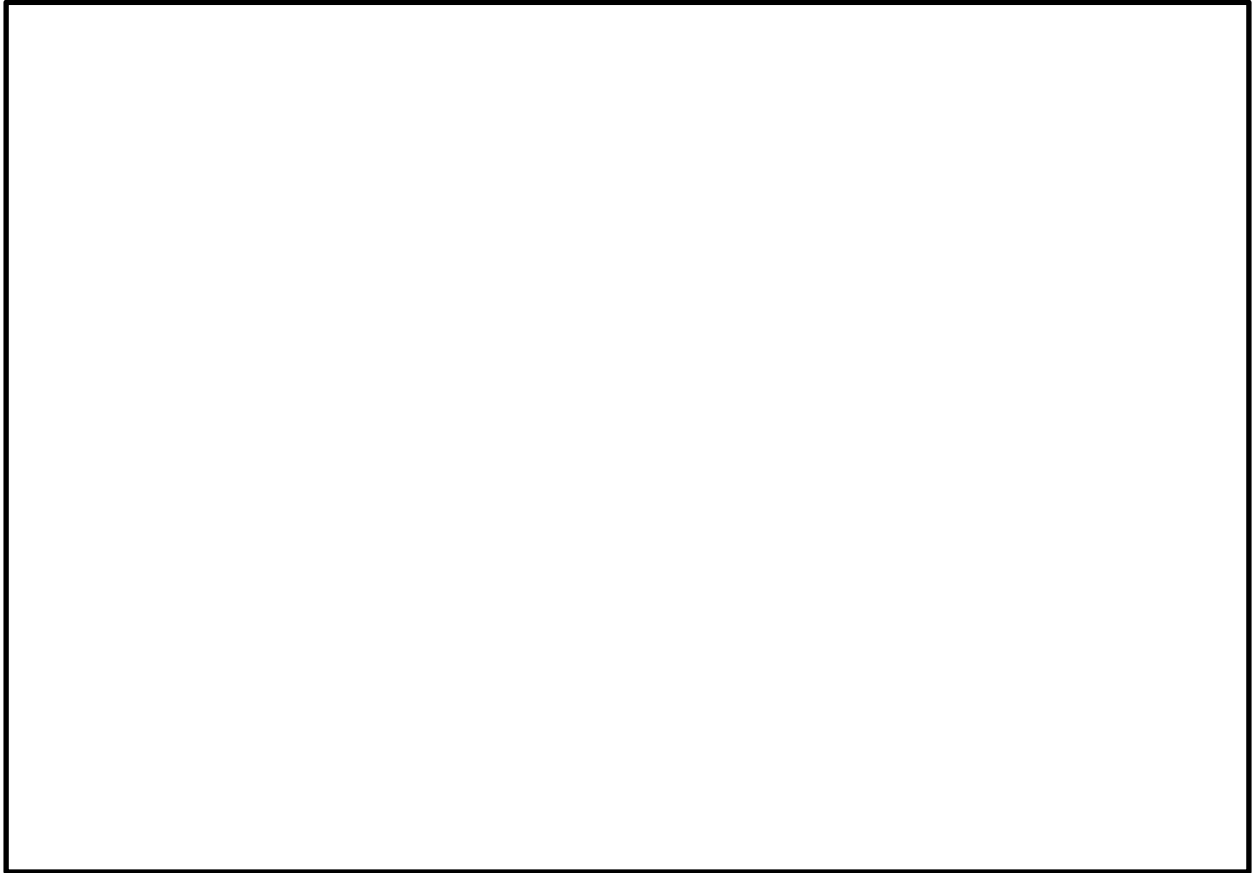


図 2.3-3 配管図（18/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（19/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|------|---------|-------------|-----------|---------------|------------------------|
| 消火系 | FP-W-F1 | 廃棄物処理 建物 | RW-2F-02N | 78 | 100 |

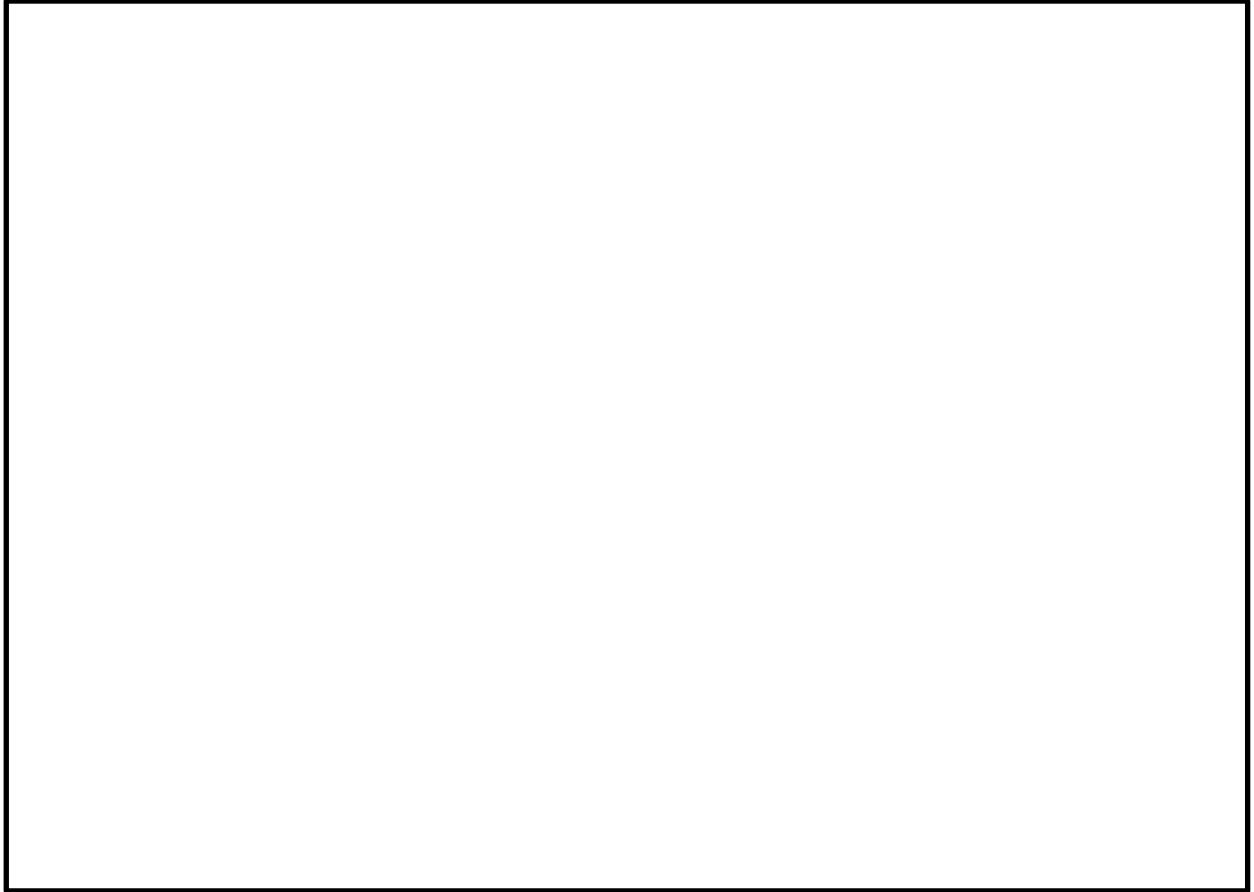


図 2.3-3 配管図（19/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（20/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|------|-----------|-------------|-----------|---------------|------------------------|
| 消火系 | FP-W-F1SP | 廃棄物処理 建物 | RW-1F-02N | 72 | 100 |
| | | | RW-1F-04N | | |
| | | | RW-1F-09N | | |

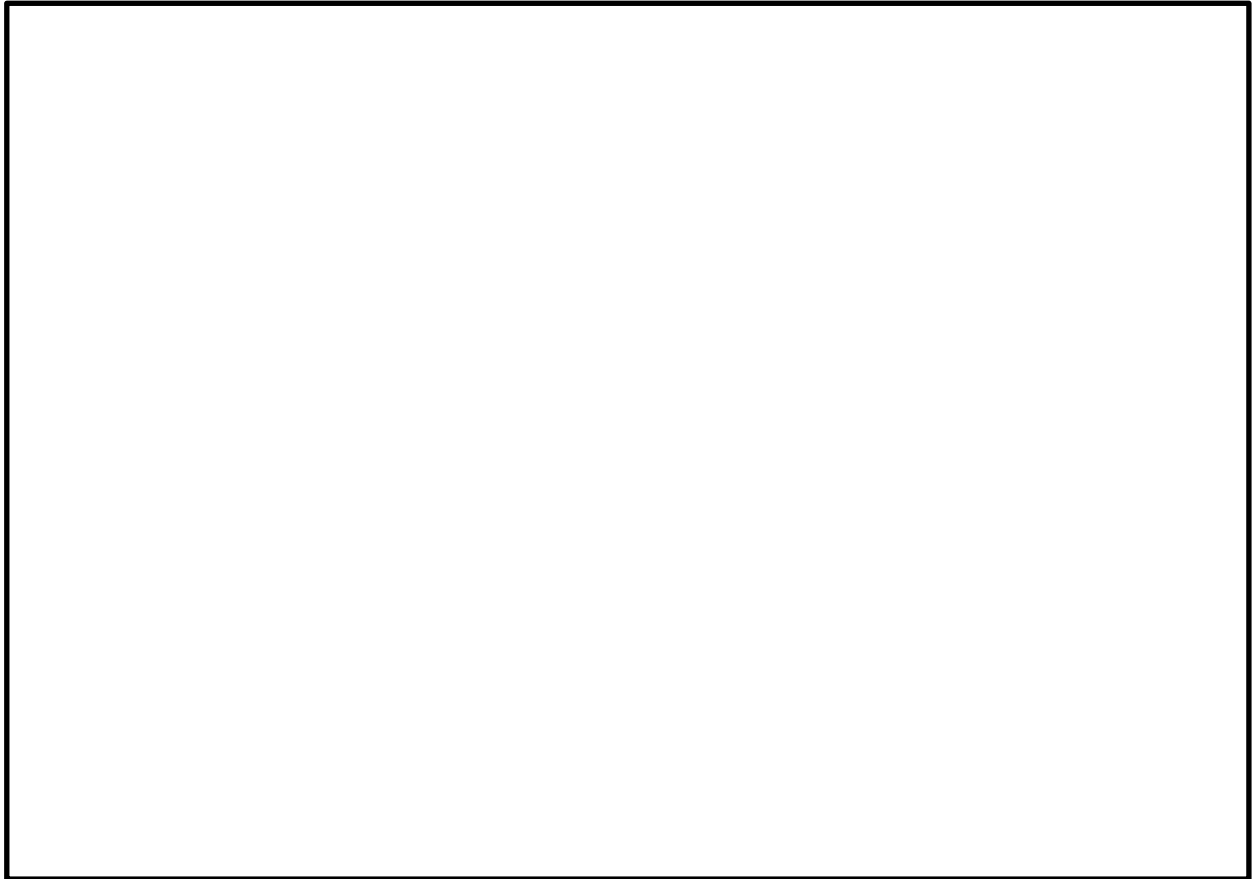


図 2.3-3 配管図（20/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（21/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|------|-----------|-------------|-----------|---------------|------------------------|
| 消火系 | FP-W-F3SP | 廃棄物処理 建物 | RW-2F-01N | 50 | 100 |

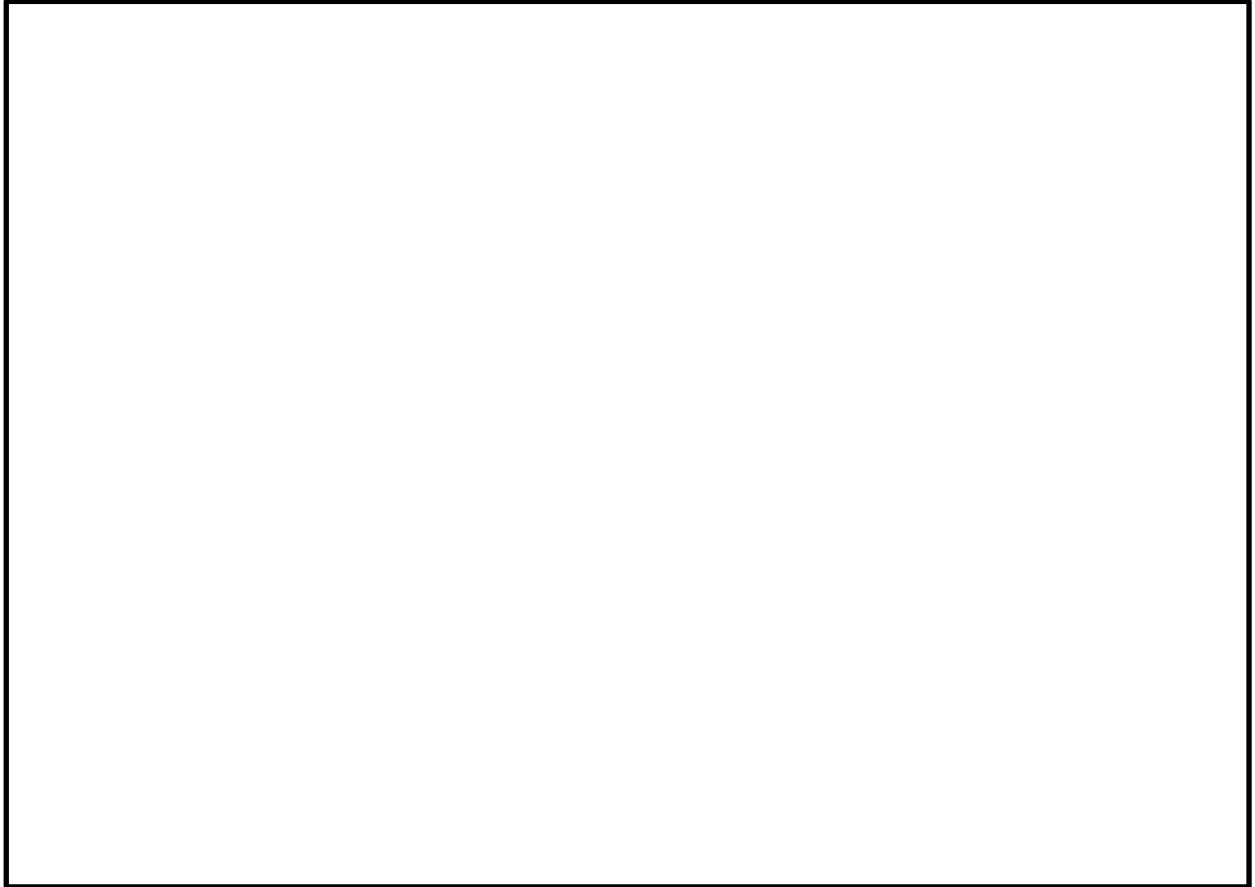


図 2.3-3 配管図（21/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（22/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|------------|------------|-------------|-----------|---------------|------------------------|
| 中央制御室空調換気系 | HVC-W-H01A | 廃棄物処理 建物 | RW-2F-02N | 24 | 100 |



図 2.3-3 配管図（22/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（23/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|------------|------------|-------------|-----------|---------------|------------------------|
| 中央制御室空調換気系 | HVC-W-H01B | 廃棄物処理 建物 | RW-2F-02N | 24 | 100 |

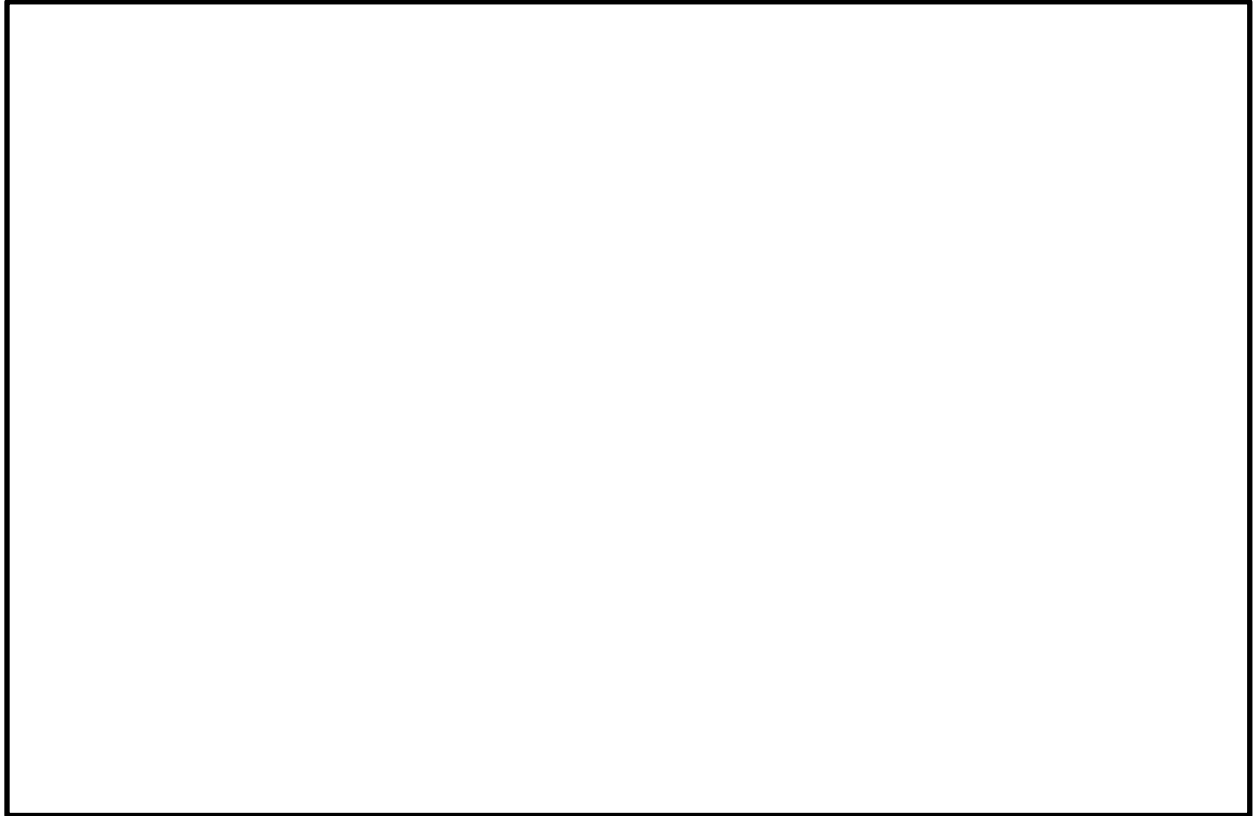


図 2.3-3 配管図（23/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（24/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|------------|------------|-------------|-----------|---------------|------------------------|
| 中央制御室空調換気系 | HVC-W-H02A | 廃棄物処理 建物 | RW-2F-02N | 39 | 100 |

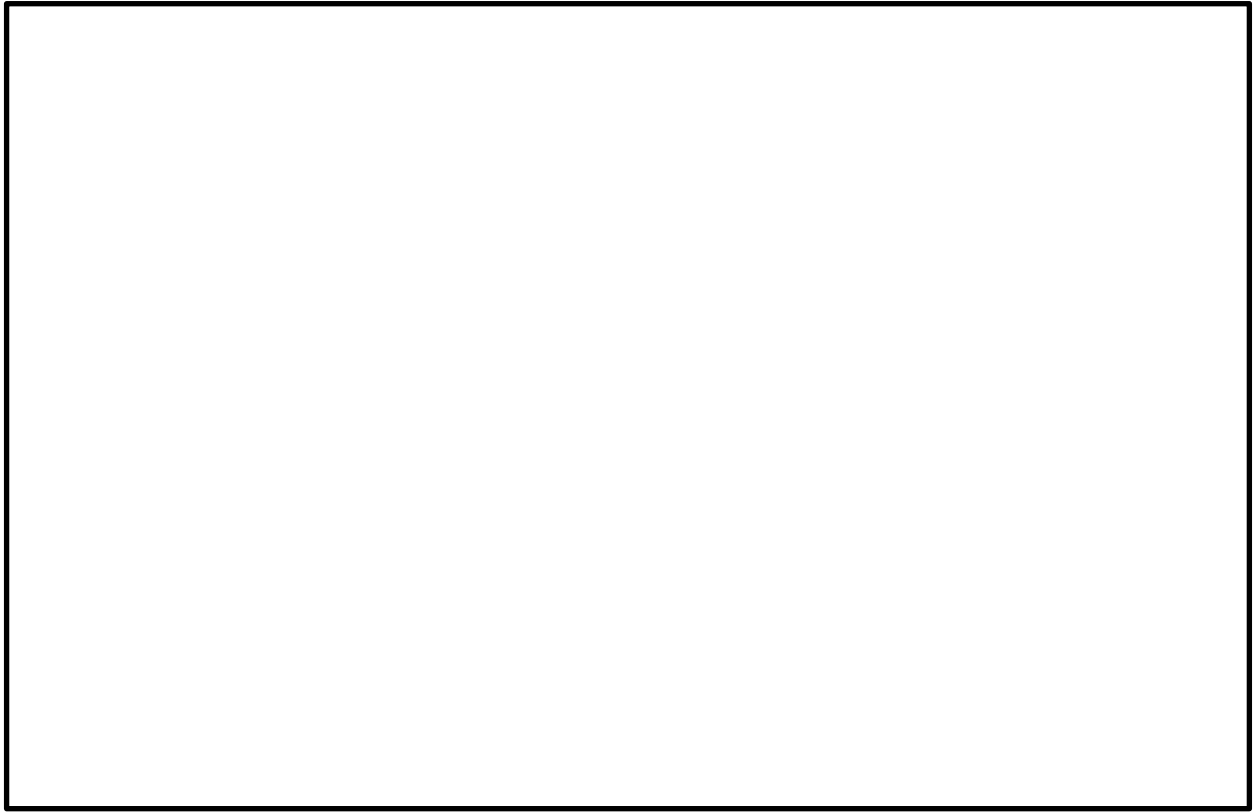


図 2.3-3 配管図（24/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（25/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|------------|------------|-------------|-----------|---------------|------------------------|
| 中央制御室空調換気系 | HVC-W-H02B | 廃棄物処理 建物 | RW-2F-02N | 33 | 100 |

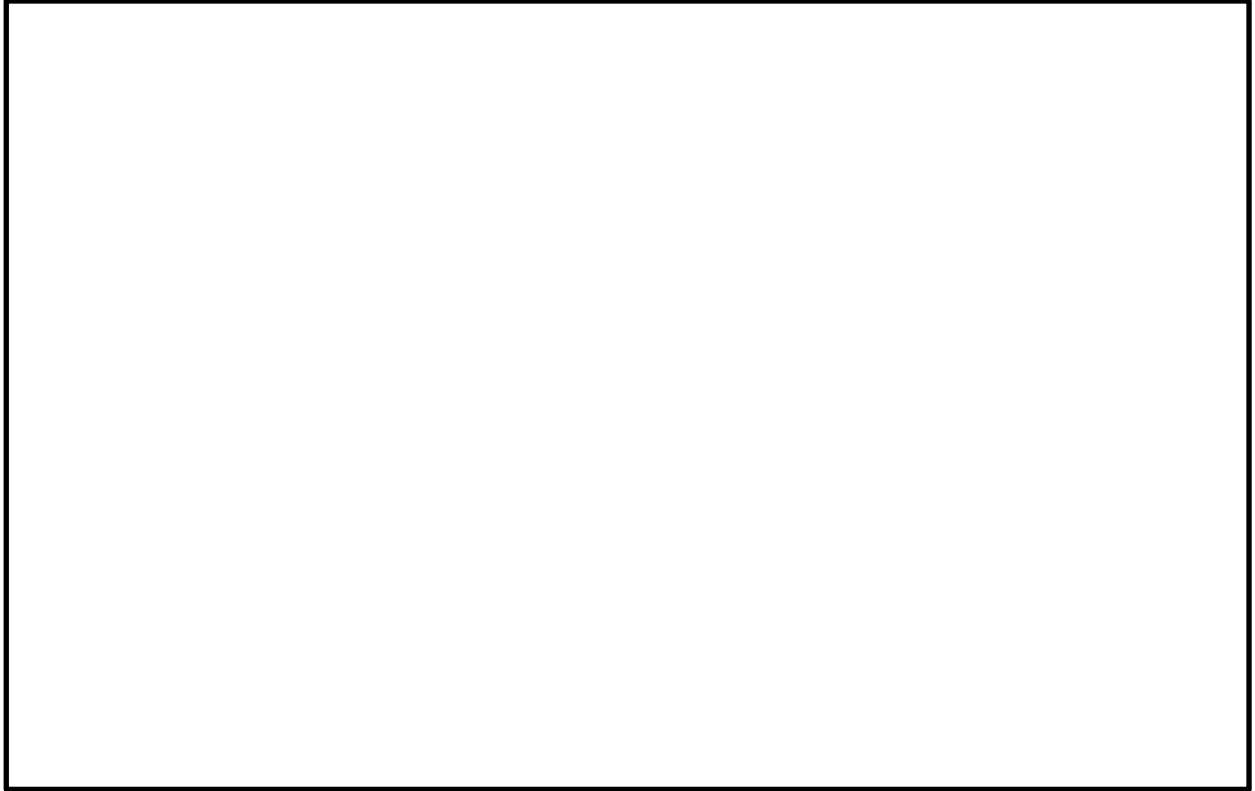


図 2.3-3 配管図（25/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（26/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|------------|------------|-------------|-----------|---------------|------------------------|
| 中央制御室空調換気系 | HVC-W-H03A | 廃棄物処理 建物 | RW-2F-02N | 92 | 100 |

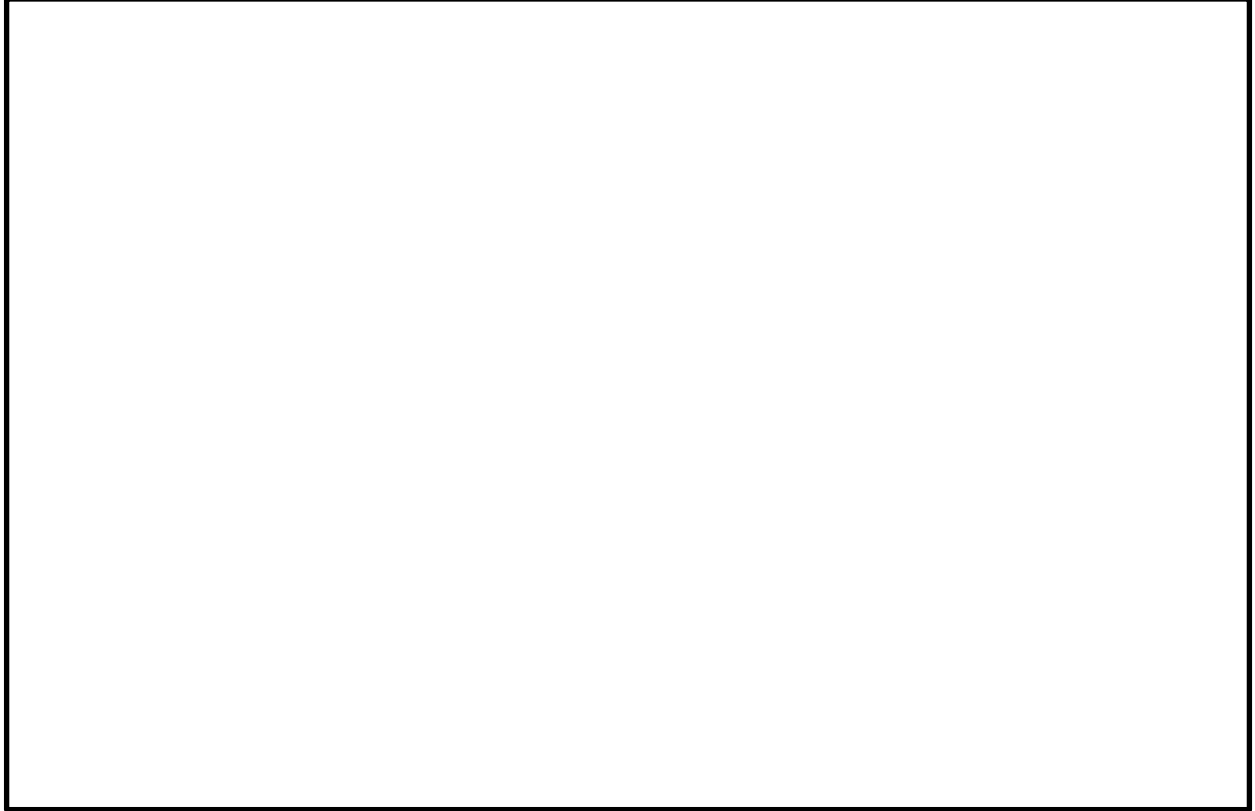


図 2.3-3 配管図（26/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（27/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 0.4 S _a (MPa) |
|------------|------------|-------------|-----------|---------------|---------------------------------|
| 中央制御室空調換気系 | HVC-W-H03B | 廃棄物処理 建物 | RW-2F-02N | 72 | 100 |

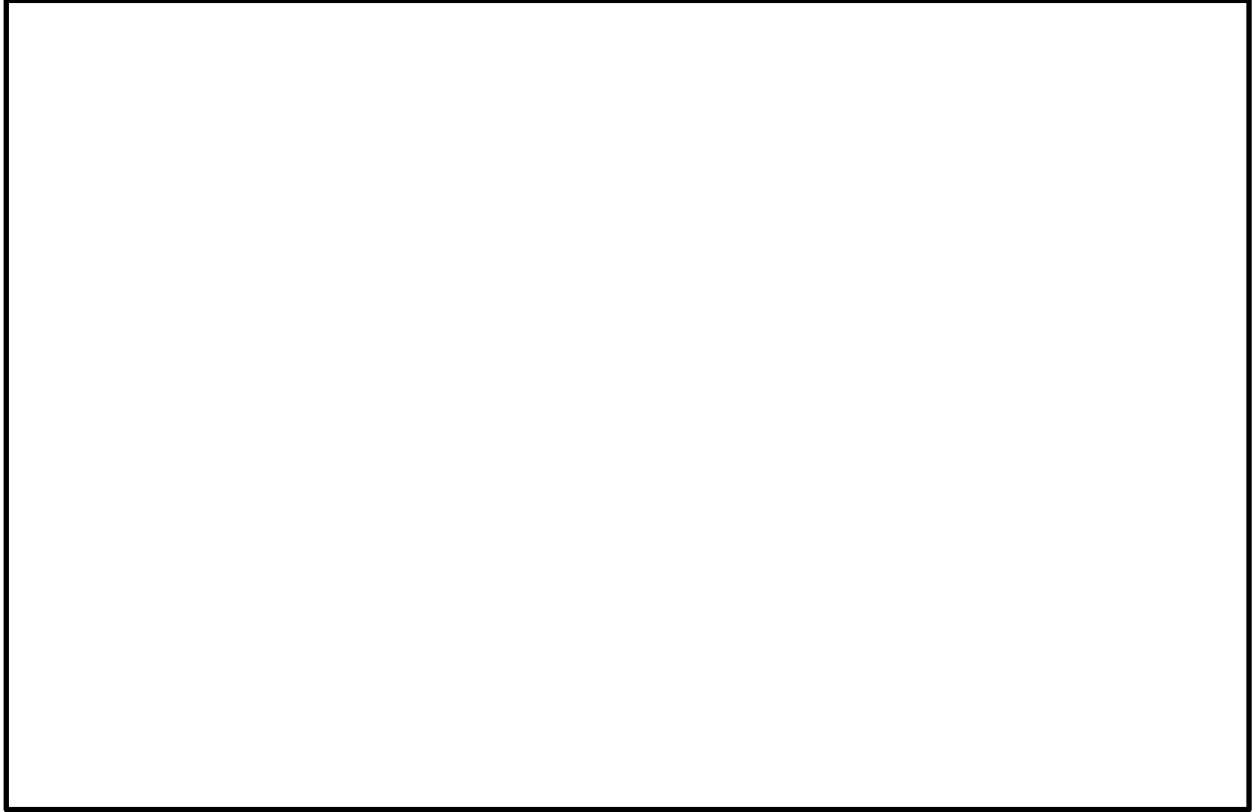


図 2.3-3 配管図（27/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（28/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|------------|------------|-------------|-----------|---------------|------------------------|
| 中央制御室空調換気系 | HVC-W-H04A | 廃棄物処理 建物 | RW-2F-02N | 37 | 100 |

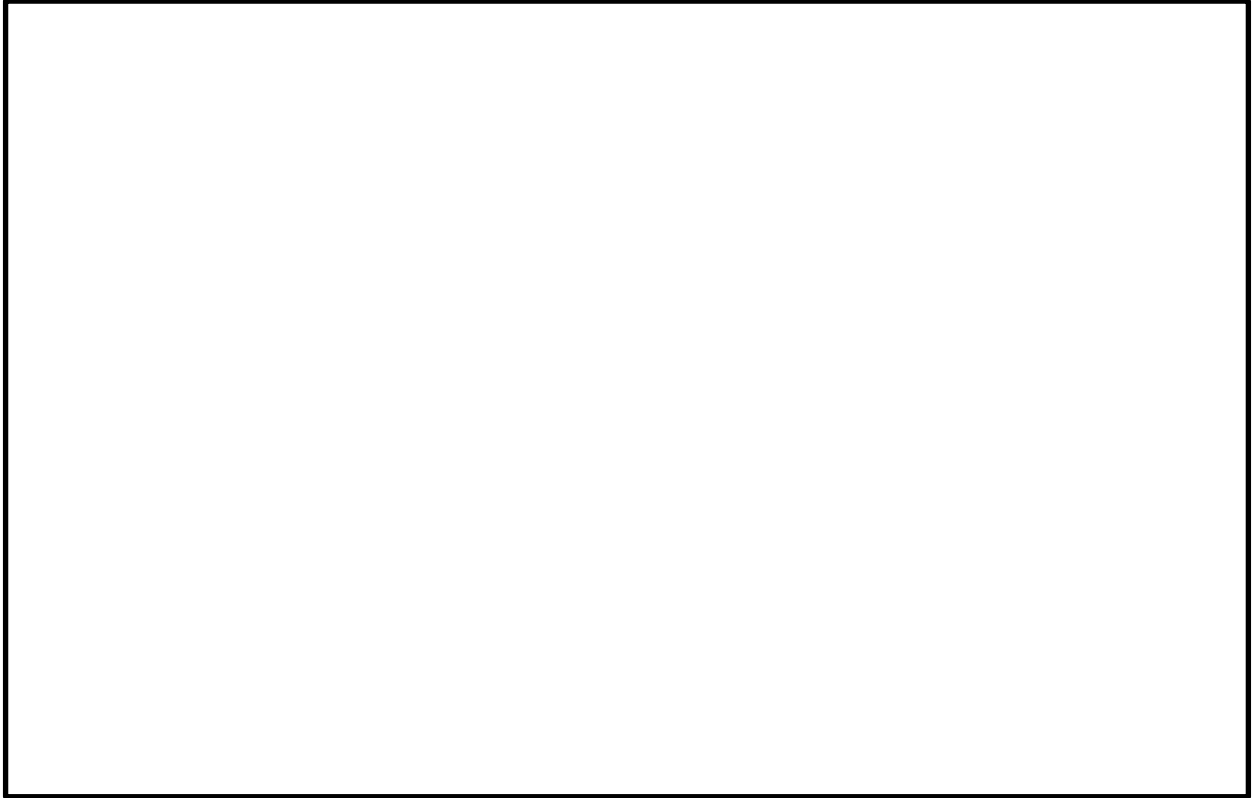


図 2.3-3 配管図（28/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（29/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|------------|------------|-------------|-----------|---------------|------------------------|
| 中央制御室空調換気系 | HVC-W-H04B | 廃棄物処理 建物 | RW-2F-02N | 39 | 100 |

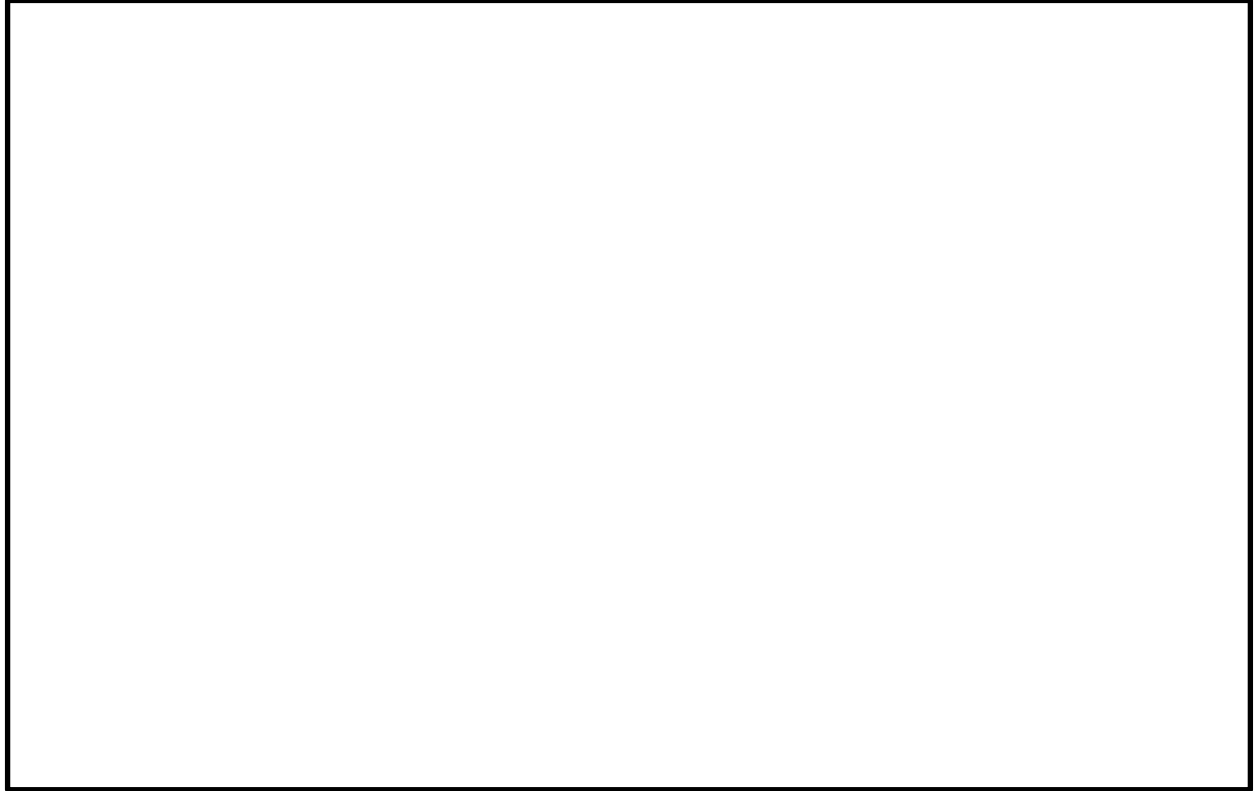


図 2.3-3 配管図（29/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（30/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|----------|---------|-------------|-----------|---------------|------------------------|
| 原子炉補機冷却系 | RCW-W-1 | 廃棄物処理 建物 | RW-2F-02N | 80 | 111 |

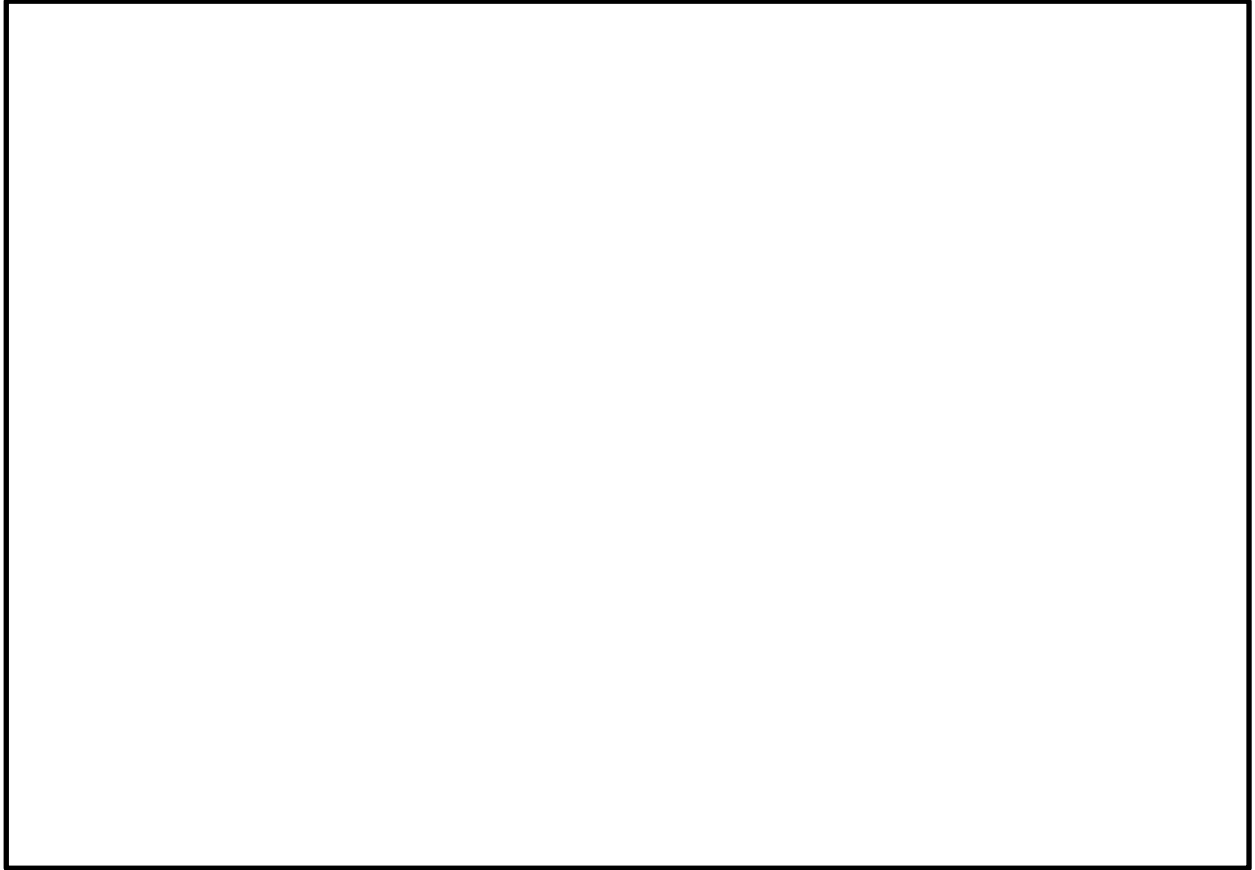


図 2.3-3 配管図（30/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（31/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|----------|---------|-------------|-----------|---------------|------------------------|
| 原子炉補機冷却系 | RCW-W-2 | 廃棄物処理 建物 | RW-2F-02N | 97 | 111 |

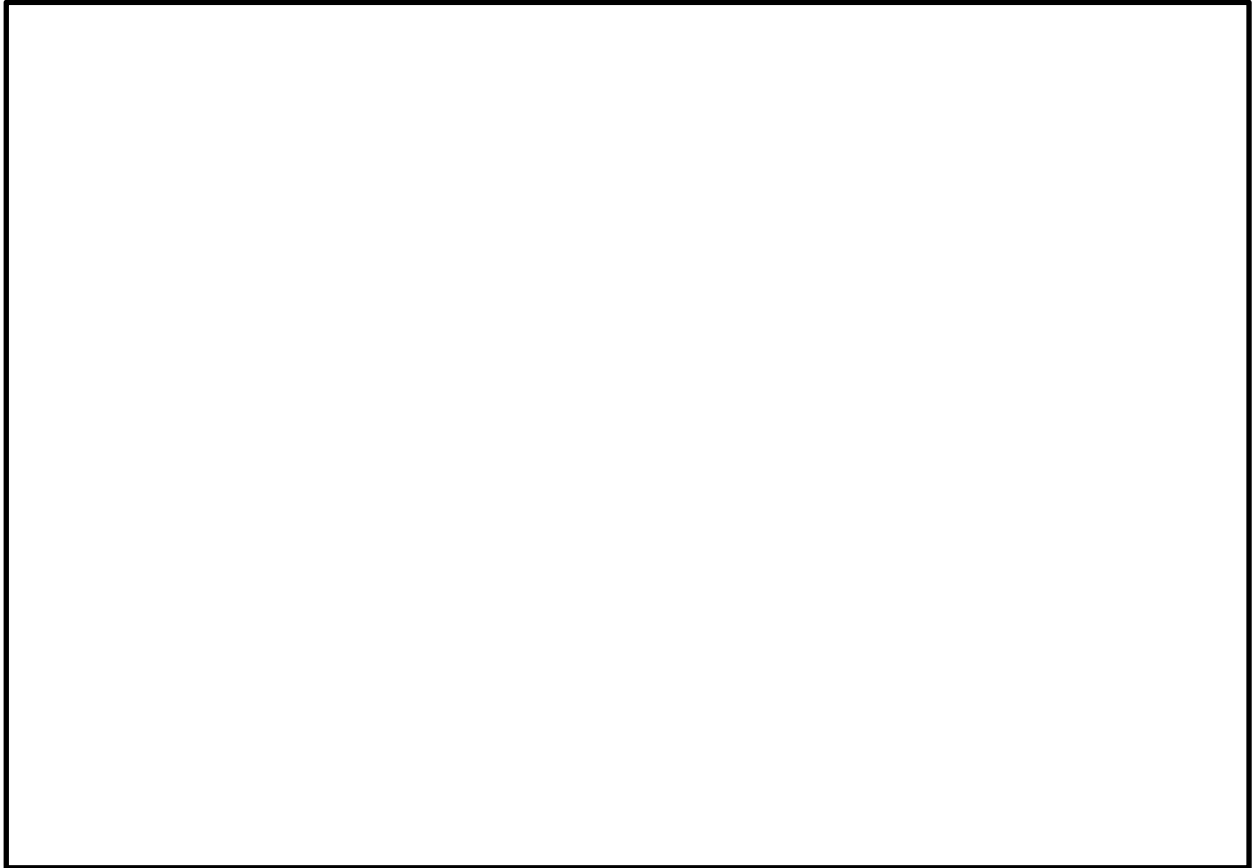


図 2.3-3 配管図（31/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（32/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|----------|---------|-------------|-----------|---------------|------------------------|
| 原子炉補機冷却系 | RCW-W-3 | 廃棄物処理 建物 | RW-2F-02N | 76 | 111 |

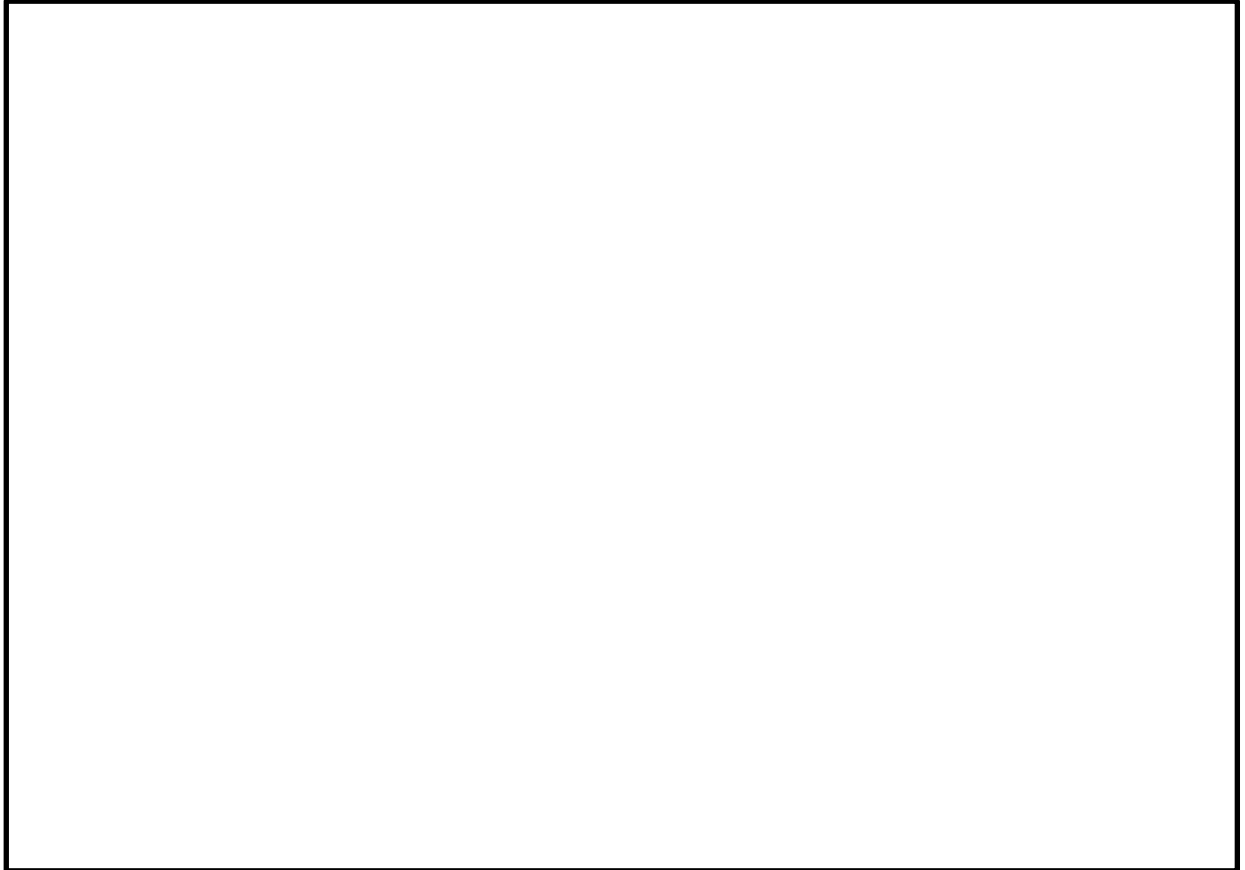


図 2.3-3 配管図（32/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（33/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|----------|---------|-------------|-----------|---------------|------------------------|
| 原子炉補機冷却系 | RCW-W-4 | 廃棄物処理 建物 | RW-2F-02N | 76 | 111 |

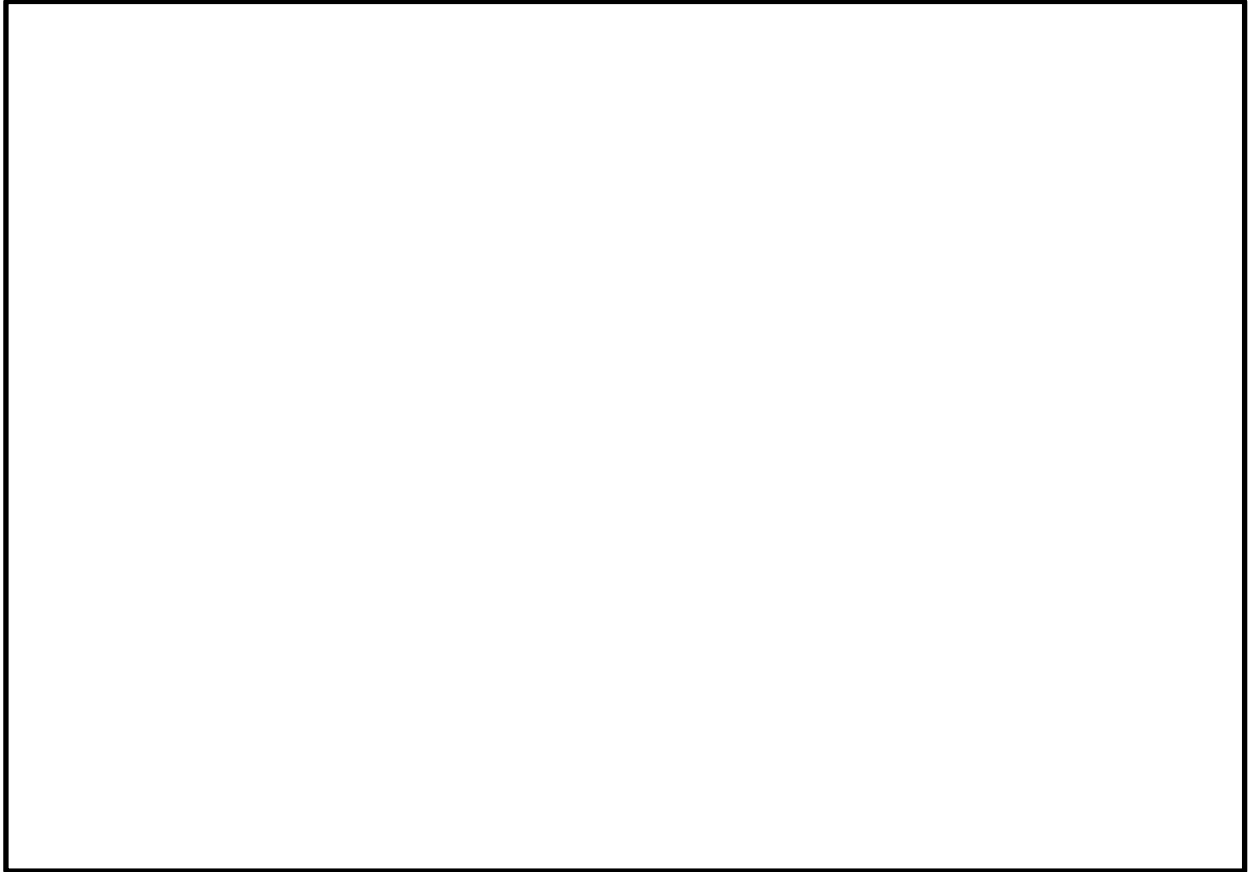


図 2.3-3 配管図（33/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（34/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|----------|---------|-------------|-----------|---------------|------------------------|
| 原子炉補機冷却系 | RCW-W-5 | 廃棄物処理 建物 | RW-2F-02N | 78 | 100 |

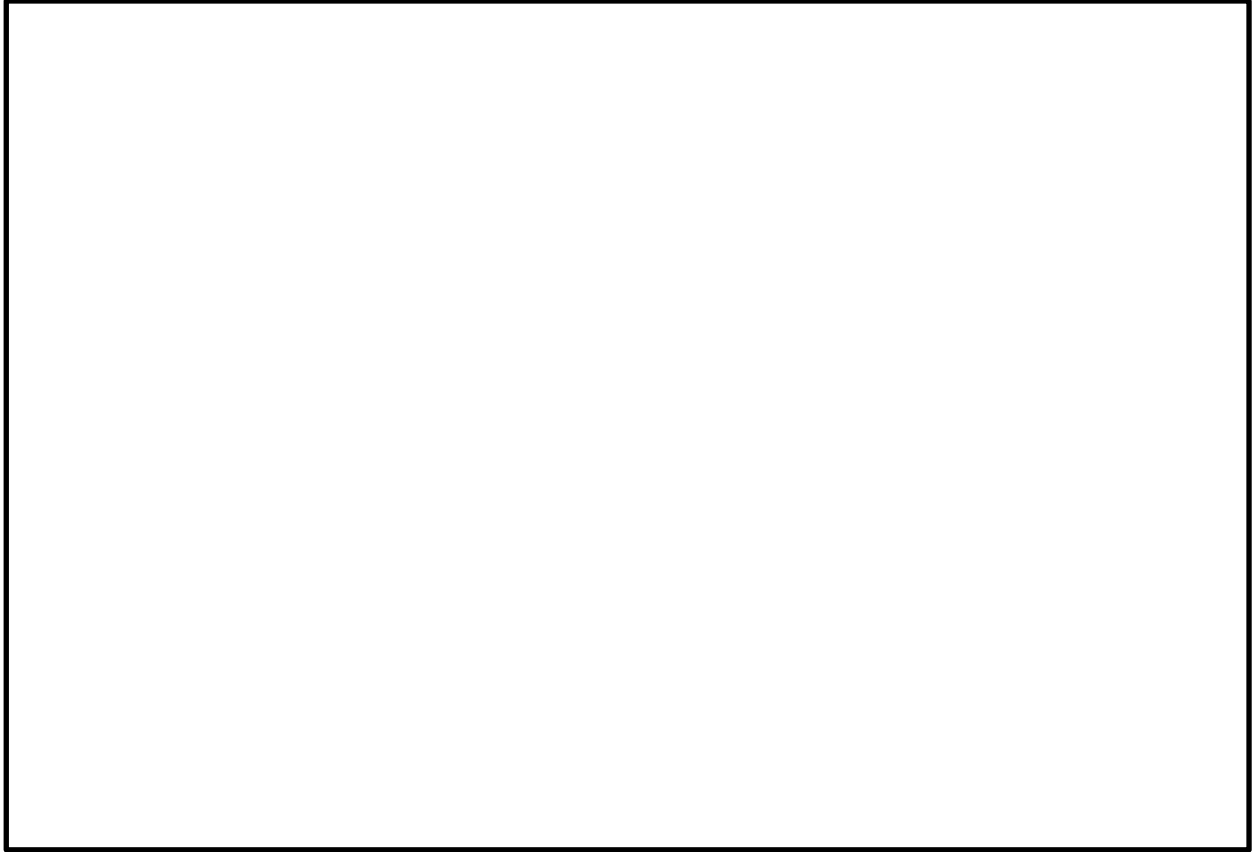


図 2.3-3 配管図（34/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（35/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 0.4 S _a (MPa) |
|----------|---------|-------------|-----------|---------------|---------------------------------|
| 原子炉補機冷却系 | RCW-W-6 | 廃棄物処理 建物 | RW-2F-02N | 92 | 100 |

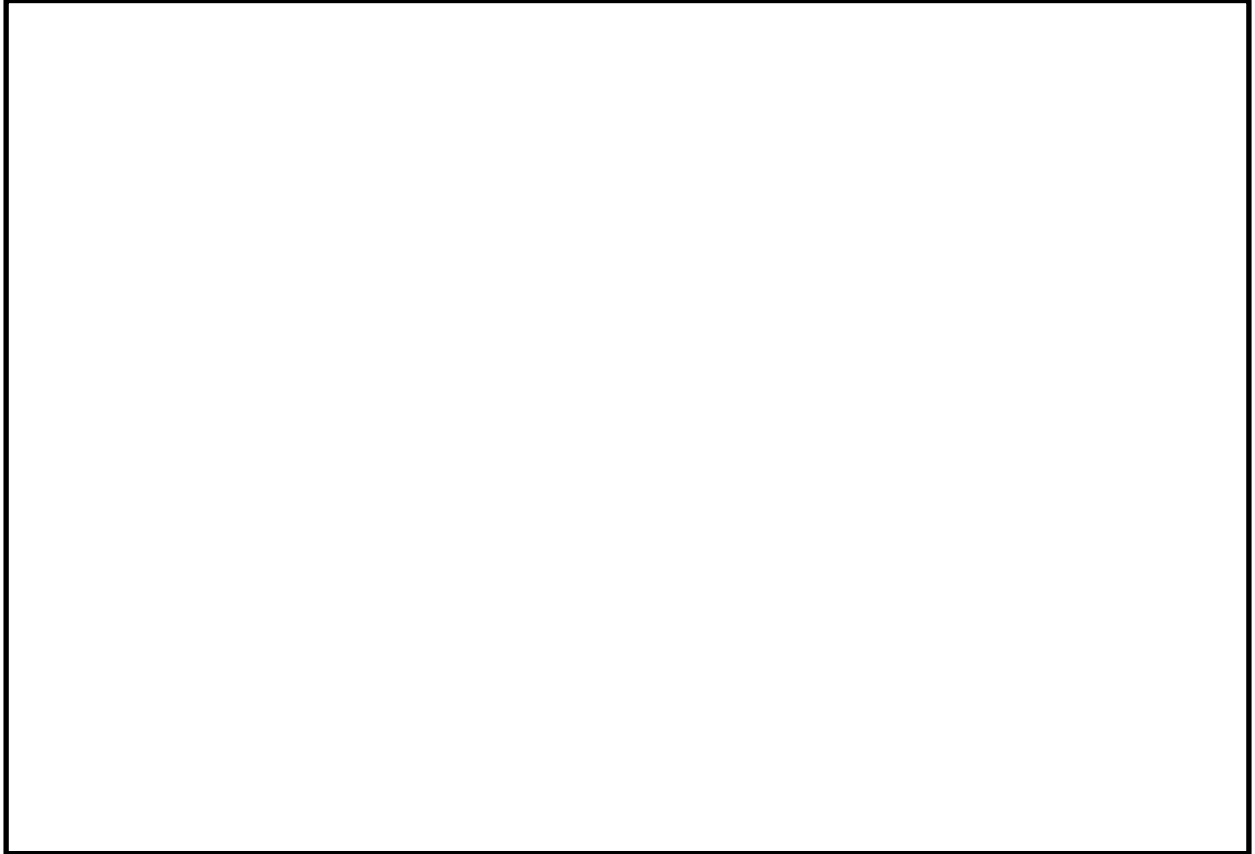


図 2.3-3 配管図（35/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（36/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|------|----------|-------|-------------------|---------------|------------------------|
| 消火系 | FP-R-F15 | 原子炉建物 | R-2F- 04N, 05N | 70 | 100 |

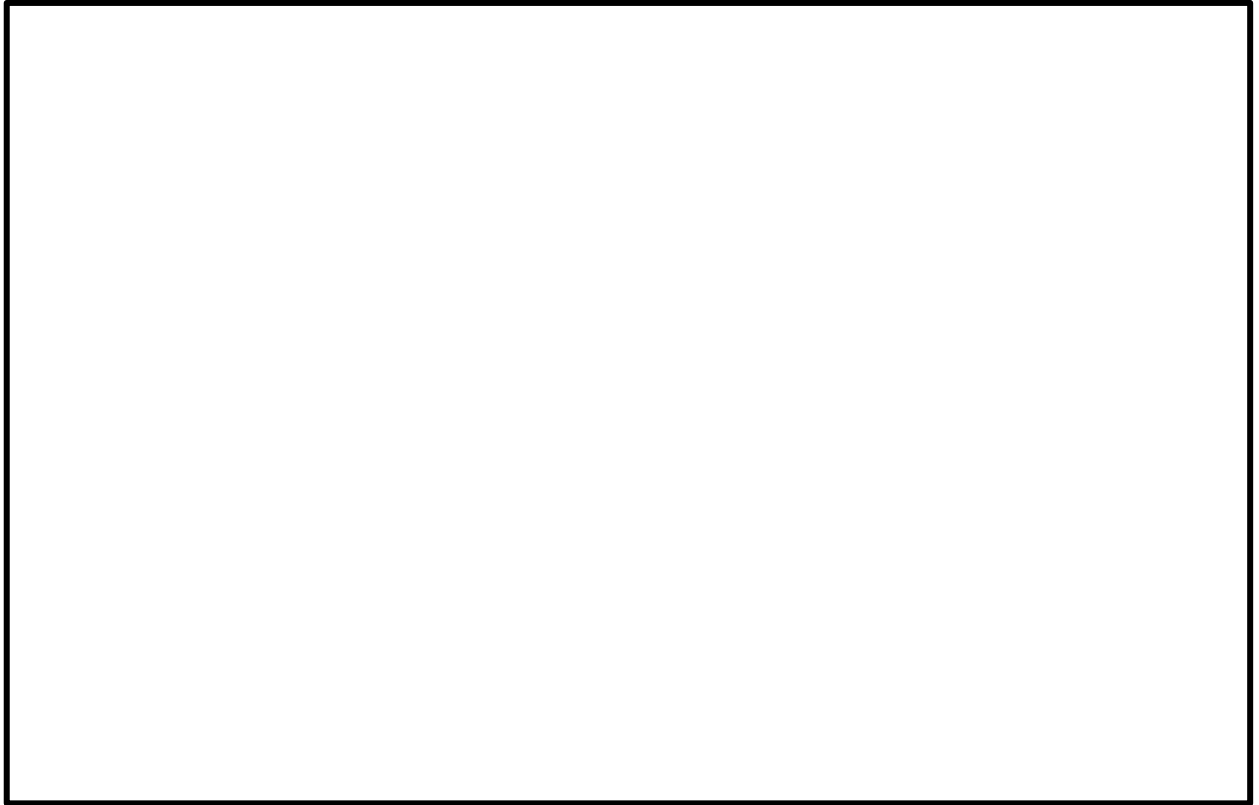


図 2.3-3 配管図（36/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（37/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|------|---------|-------|----------|---------------|------------------------|
| 消火系 | FP-R-F6 | 原子炉建物 | R-2F-05N | 88 | 100 |

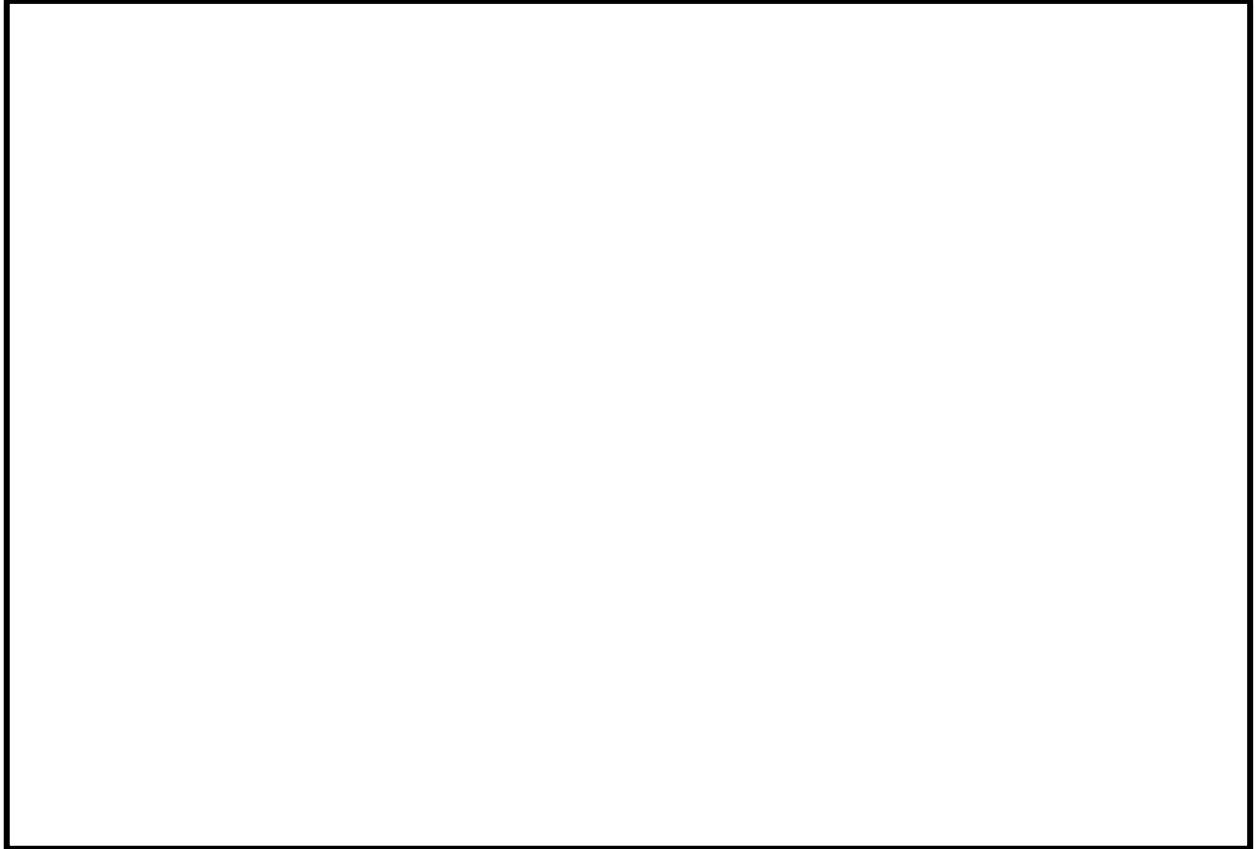


図 2.3-3 配管図（37/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（38/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|------|---------|-------|----------|---------------|------------------------|
| 消火系 | FP-R-F7 | 原子炉建物 | R-2F-05N | 54 | 100 |

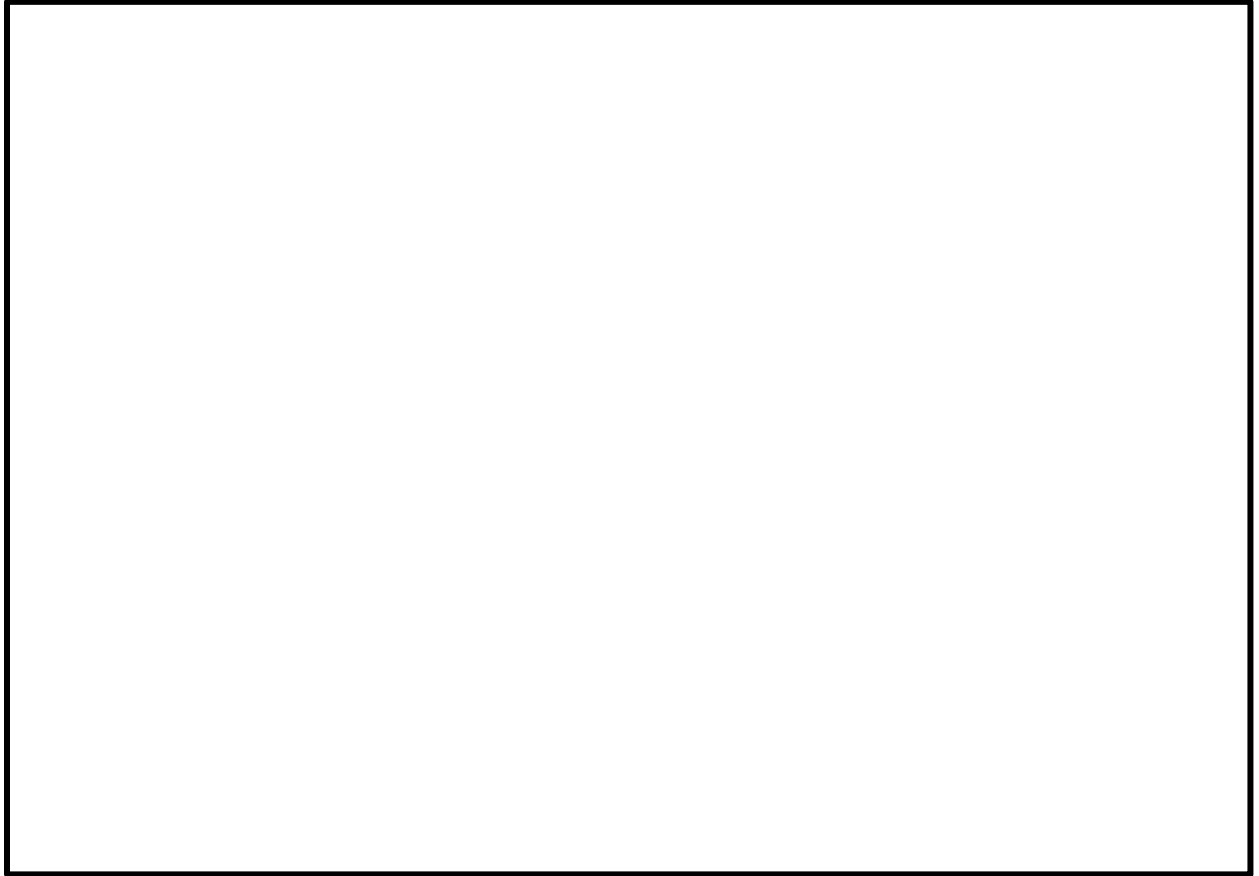


図 2.3-3 配管図（38/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（39/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|----------|-------------|-------|-----------------|---------------|------------------------|
| 原子炉補機冷却系 | RCW-R-F34SP | 原子炉建物 | R-B1F-17- 2N | 95 | 111 |

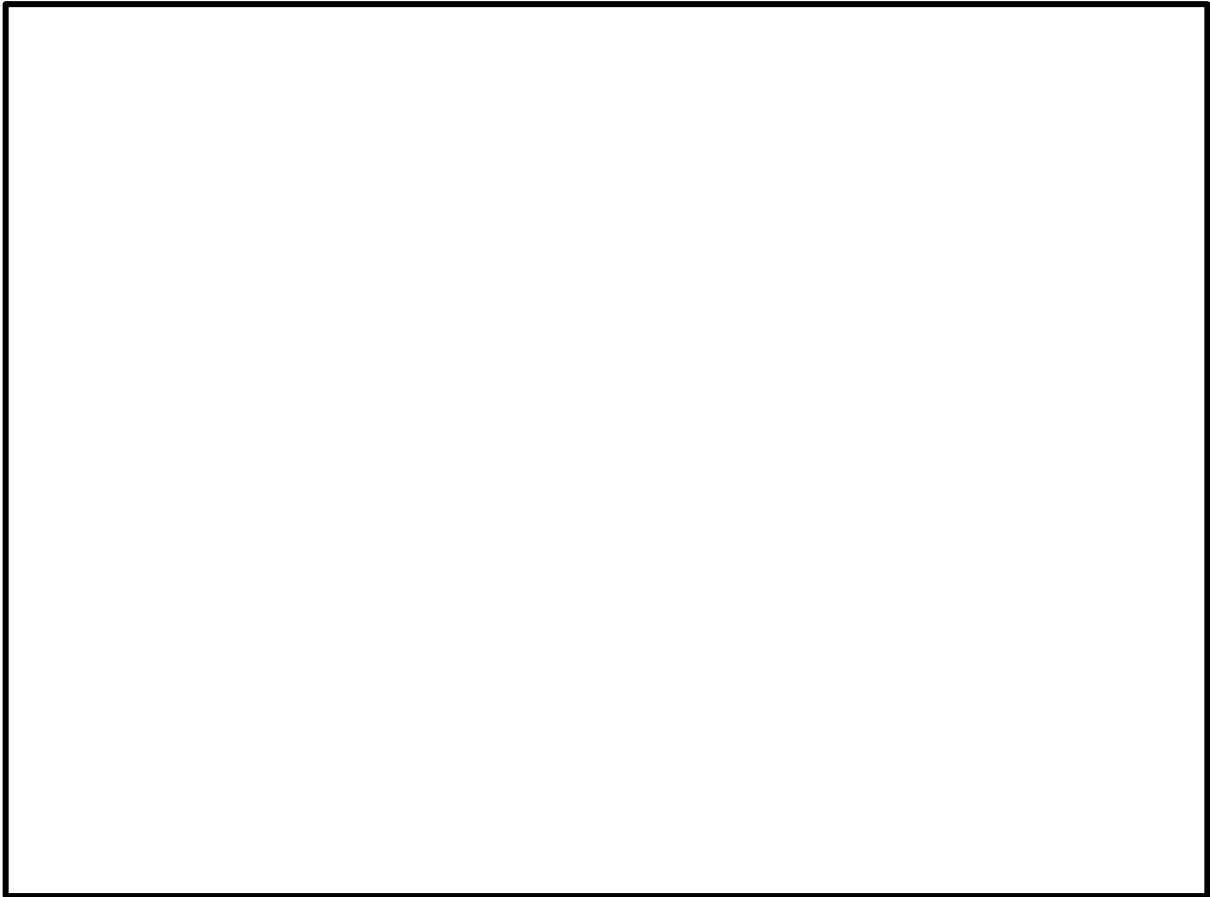


図 2.3-3 配管図（39/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（40/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|------|----------|-------|-----------------|---------------|------------------------|
| 消火系 | FP-R-F16 | 原子炉建物 | R-B1F- 17-1N | 80 | 100 |

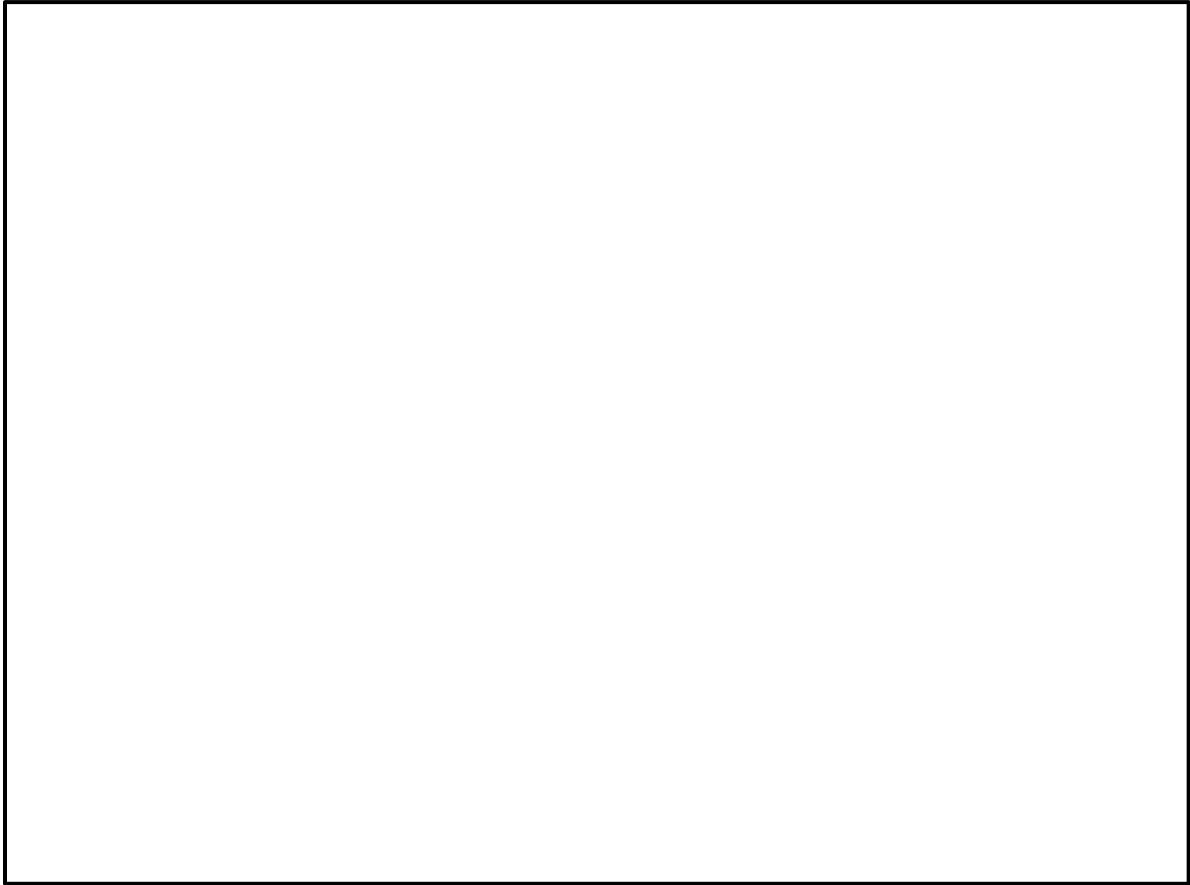


図 2.3-3 配管図（40/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（41/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|------------|----------|-------|-----------------|---------------|------------------------|
| 低圧原子炉代替注水系 | FLSR-F-3 | 原子炉建物 | R-B1F- 17-1N | 35 | 137 |

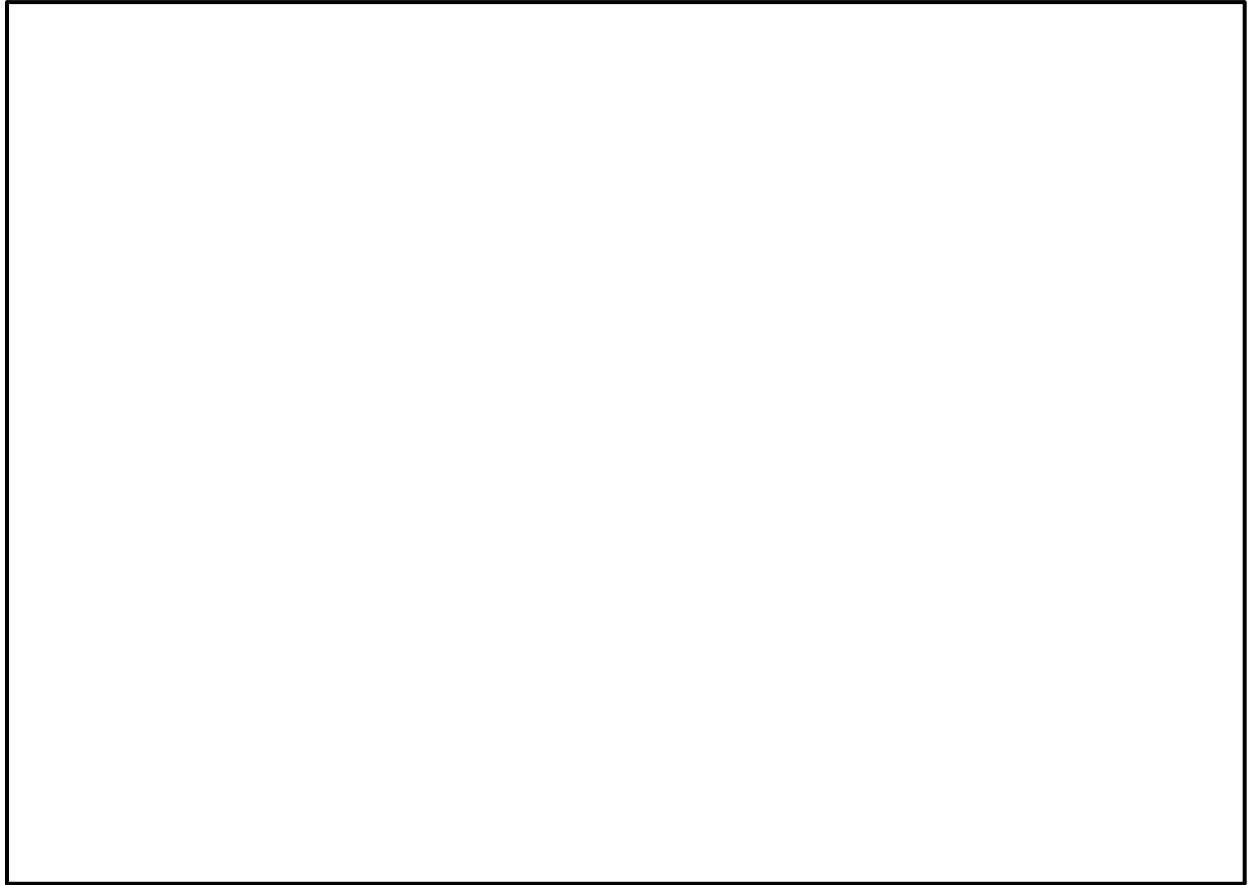


図 2.3-3 配管図（41/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（42/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|------|----------|-------|-----------------|---------------|------------------------|
| 消火系 | FP-R-F17 | 原子炉建物 | R-B1F- 17-2N | 60 | 100 |

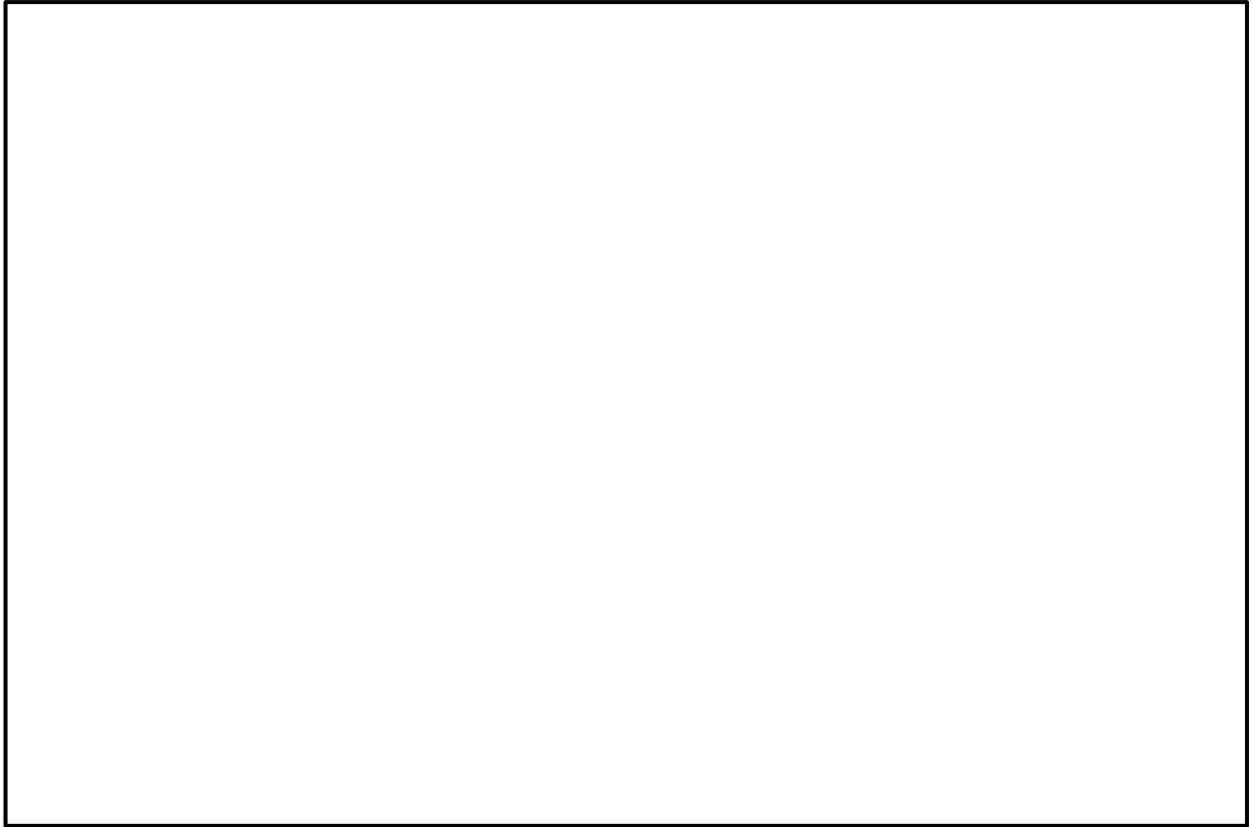


図 2.3-3 配管図（42/43）

表 2.3-3 応力評価結果（3次元はりモデルによる評価）（43/43）

| 系統名称 | 評価モデル番号 | 建物 | 区画名称 | 発生応力 (MPa) | 許容値 $0.4 S_a$ (MPa) |
|------------|----------|-------|-----------------|---------------|------------------------|
| 低圧原子炉代替注水系 | FLSR-R-1 | 原子炉建物 | R-B1F- 17-1N | 76 | 137 |

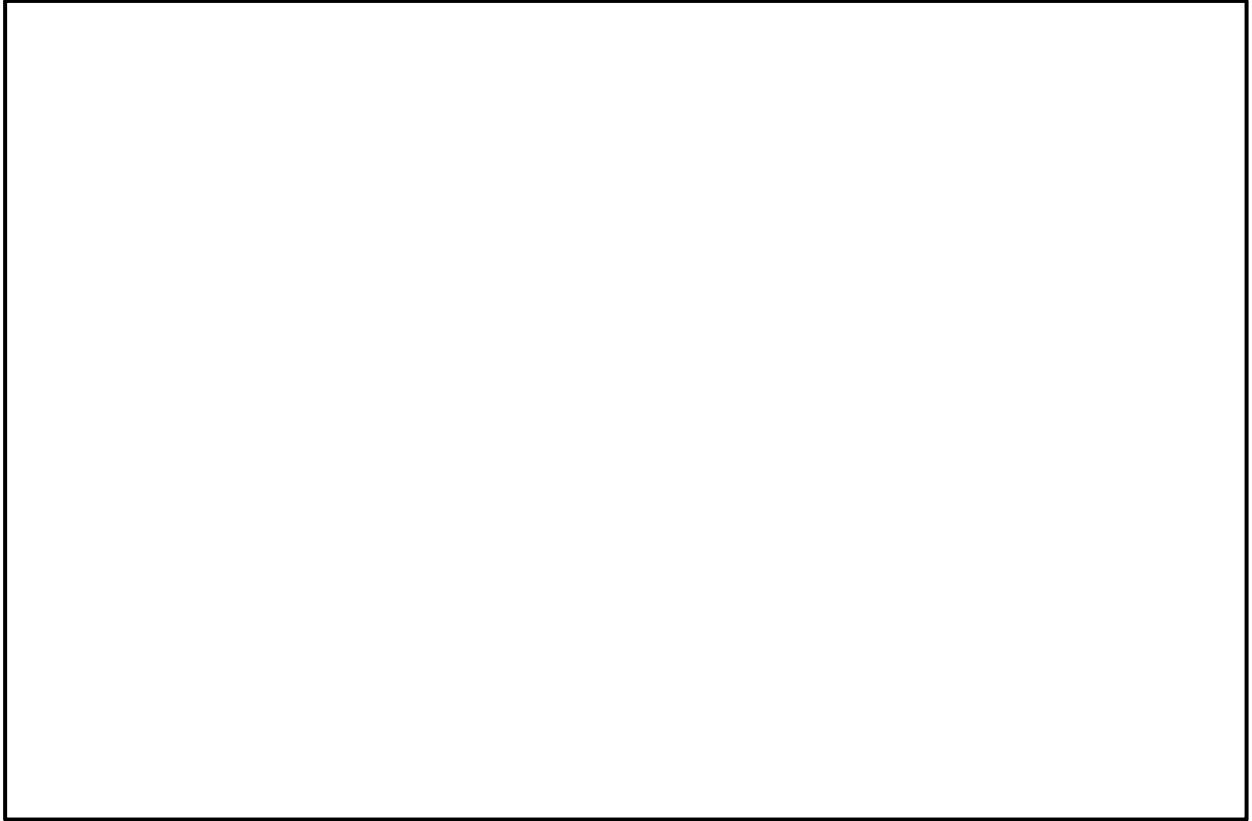


図 2.3-3 配管図（43/43）

2.4 想定破損における減肉の考慮

2.4.1 概要

配管破損の想定にあたっては、評価ガイドの附属書A「流体を内包する配管の破損による溢水詳細評価手法について」を参照して破損形状を特定している。

評価ガイドでは、「2.2 減肉等による破損」の想定にあたっては、「注2) 設計や管理と破損の想定について」のただし書きとして、「減肉対策として当該部分の肉厚の測定を非破壊検査によって定期的実施している等、当該部位の材料のき裂状況や減肉状況を定期的に直接把握している場合は、破損による漏えいを確実に防止できることから、破損を想定しなくてもよい。」とある。

島根原子力発電所第2号機においては、上記の規定に基づき、溢水評価上破損想定不要とする高エネルギー配管及び低エネルギー配管に対して減肉状況を定期的に確認し、減肉による破損がないよう管理する。以下に、減肉状況の確認方法と代表として選定した配管の肉厚測定結果を示す。

2.4.2 確認方法

破損想定不要とする高エネルギー配管及び低エネルギー配管について、肉厚測定等を実施することにより、減肉状況を確認する。

(1) 高エネルギー配管

破損想定不要とする高エネルギー配管を表 2.4-1 に示す。

表 2.4-1 破損想定不要とする高エネルギー配管

| 系統名称 | 配管材料 | 水源 |
|------------|--------|-------------|
| 中央制御室空調換気系 | ステンレス鋼 | 2号機中央制御室加湿器 |

(2) 低エネルギー配管

破損想定不要とする低エネルギー配管を表 2.4-2 に示す。肉厚測定を実施する代表配管を以下の手順で選定する。

表 2.4-2 破損想定不要とする低エネルギー配管

| 系統名称 | 配管材料 | 水源 |
|------------|--------|--------------|
| 原子炉補機冷却系 | 炭素鋼 | 純水タンク |
| 燃料プール冷却系 | ステンレス鋼 | サブプレッションチェンバ |
| 残留熱除去系 | 炭素鋼 | サブプレッションチェンバ |
| タービン補機冷却系 | 炭素鋼 | 純水タンク |
| 中央制御室空調換気系 | 炭素鋼 | 純水タンク |
| 消火系 | 炭素鋼 | ろ過水タンク |
| 低圧原子炉代替注水系 | ステンレス鋼 | 低圧原子炉代替注水槽 |

a. 減肉事象

配管の強度に影響を及ぼす減肉事象として、流れ加速型腐食(FAC)及び全面腐食が考えられるが、低温配管については、FACの感受性は低いことから、主に全面腐食を対象とする。

b. 材料

破損想定不要とする低エネルギー配管は、炭素鋼配管又はステンレス鋼配管である。ステンレス鋼はCr含有量が多く、表面に形成される不働態化被膜により炭素鋼に比べて耐食性が優れていることから、ステンレス鋼配管である燃料プール冷却系配管及び低圧原子炉代替注水系配管は対象外とする。また、内面ライニング配管である消火系配管も対象外とする。

c. 水質

炭素鋼の全面腐食の加速因子として支配的なものは、溶存酸素濃度、pH、塩分濃度等の水質条件である。破損想定不要とする低エネルギー配管の水源は、純水タンクまたはサプレッションチェンバである。

以上の検討より選定した代表配管は、以下のとおりである。

- ・中央制御室換気系

純水タンクを水源としており、防錆剤を含む定常的な流れのある系統として選定。

- ・残留熱除去系

サプレッションチェンバを水源としており、防錆剤を含まない定常的な流れのない系統として選定。

2.4.3 代表配管の肉厚測定結果

低エネルギー配管の代表配管の肉厚測定結果を表2.4-3に示す。測定結果は、マイナス公差内であることから明らかな減肉は確認されず配管強度への影響はない。高エネルギー配管である中央制御室空調換気系は、新設する配管であり、今後肉厚測定等を実施し、有意な減肉がないことを確認する。

表 2.4-3 低エネルギー配管肉厚測定結果

| 計測系統 | | 配管 呼び径 (A) | 板厚 (公称肉厚) (mm) | 測定値 (最小値) (mm) | 公差 |
|----------|------------------------|------------------|----------------------|----------------------|----|
| 中央制御室換気系 | 中央制御室空調換気装置冷却水ライン | | | | |
| 残留熱除去系 | 可燃性ガス濃度制御スプレイ冷却器冷却水ライン | | | | |

2.4.4 今後の管理

低エネルギー配管の肉厚測定は、その実績、減肉率等の知見が少ないため、今回測定した部位については、継続的な肉厚測定により減肉の進展を確認する。今後新設する高エネルギー配管は、設置後に肉厚測定等を実施し、減肉の進展を確認する。

以上より、破損想定不要とする低エネルギー配管に有意な減肉が生じていないことが確認できること、また、新設する高エネルギー配管は有意な減肉が生じないよう減肉の進展を確認することから、配管強度への影響はなく、破損による漏えいを確実に防止できると判断する。

3. 消火水の放水による溢水評価

3.1 消火水の放水による溢水評価の概要

3.1.1 概要

評価ガイドを踏まえ、消火水の放水による溢水については、発電用原子炉施設内に設置される消火設備等からの放水を溢水源として設定する。消火栓以外の設備としては、スプリンクラや残留熱除去系（格納容器冷却モード）があるが、防護すべき設備が設置されている区画には、スプリンクラは設置しない設計とする。残留熱除去系（格納容器冷却モード）は、単一故障による誤作動が発生しないように設計されていることから、誤作動による溢水は想定しない。以上のことから、消火水の放水による溢水として、消火栓からの溢水を想定する。消火水の放水による溢水を想定し、防護すべき設備に対する影響を評価した。

3.1.2 溢水量の設定

消火水の放水による溢水については、消火栓からの単位時間当たりの放水量と放水時間から溢水量を設定する。

消火栓からの放水時間については 3 時間を基本とし、火災源が小さい場合においては、日本電気協会電気技術指針「原子力発電所の火災防護指針（J E A G 4 6 0 7 -2010）」解説－4－5（1）の規定による「火災荷重」及び「等価火災時間」を用いて放水時間を設定する。

屋内の消火栓からの溢水量の設定に用いる放水流量は、消防法施行令第 11 条に規定される「屋内消火栓設備に関する基準」により定められる必要水量及び系統設計仕様の水量である 1300/min とし、この値を 2 倍した流量を流出流量とする。

屋外の消火栓からの溢水量の設定に用いる放水流量は、消防法施行令第 19 条に規定される「屋外消火栓設備に関する基準」により定められる必要水量及び系統設計仕様の水量である 3500/min とし、この値を 2 倍した流量を流出流量とする。

3.1.3 溢水伝播の考え方

溢水伝播の考え方については、VI-1-1-9-3「溢水評価条件の設定」に記載する考えに基づき評価する。

(1) 伝播経路の設定

消火水の放水による溢水評価では、溢水発生区画から他区画への伝播経路に止水処置が存在する場合は、火災の影響によりその止水機能が喪失するものと想定する。ただし、防火対策等により止水機能が喪失しないと確認したものに関しては、その止水機能に期待できるものとして評価する。

(2) 溢水防護区画内での放水

a. 溢水防護区画内に消火栓がある場合

溢水防護区画内の溢水高さが高くなるように、区画境界に扉や堰がある場合は、溢水を区画外に流出させないように評価を行う。

b. 溢水防護区画外に消火栓がある場合

溢水防護区画外の消火栓を用いて消火活動を行う場合は、区画境界の扉を開放して消火活動を行うことから、開放する扉からの伝播を考慮する。

(3) 溢水防護区画外での放水

溢水防護区画外での放水については、堰や扉を考慮せず、溢水を溢水防護区画内に流入させるように伝播経路を設定して評価を行う。ただし、水圧に対する強度、水密性を有していることが確認されている扉や堰については、その効果を考慮して評価する。

3.1.4 消火活動における消火水の放水時の溢水評価

(1) 火災による防護すべき設備への影響

火災が発生した区画に存在する防護すべき設備は、保守的に火災に伴う放水の影響により機能喪失していると想定する。ただし、火災発生個所からの離隔距離が十分大きい場合や、放水により同時に影響を受けないような対策がとられている場合は当該設備の機能に期待する。消火水の放水による溢水評価対象区画と溢水量を表 3.1-1 に示す。

(2) 消火水の放水による被水影響評価

消火活動による放水に伴う被水は事象として想定しうるが、没水影響評価においても同事象を考慮した評価を実施していることから、消火水による被水影響評価は没水影響評価に包含される。また上層階からの溢水の伝播による被水も没水影響評価にて同時に考慮しているため、没水影響評価に包含される。

表 3.1-1 消火水の放水による溢水評価対象区画と溢水量(1/8)

| 区画番号 | 消火活動に伴う溢水の有無 | 溢水源 | 等価火災時間(h) | 溢水量(m ³) |
|-------------|---------------|-------|-----------|----------------------|
| R-B2F-01N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B2F-02N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B2F-03N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B2F-04N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B2F-05N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B2F-06N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B2F-07N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B2F-08N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B2F-09N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B2F-10N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B2F-11N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B2F-12N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B2F-13N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B2F-14N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B2F-15N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B2F-16N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B2F-17N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B2F-18N | | | | |
| R-B2F-19N | | | | |
| R-B2F-20N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B2F-21N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B2F-22-1N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B2F-22-2N | | | | |
| R-B2F-23N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-B2F-24-1N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-B2F-24-2N | | | | |
| R-B2F-25N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-B2F-26-1N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-B2F-26-2N | | | | |
| R-B2F-27-1N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-B2F-27-2N | | | | |
| R-B2F-28N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B2F-29N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-B2F-30N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-B2F-31N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B1F-01N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B1F-08N | | | | |
| R-B1F-02N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-B1F-03N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-B1F-04N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B1F-05N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B1F-06N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B1F-07N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B1F-09N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B1F-10N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-B1F-11N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B1F-12N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B1F-13N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B1F-14-1N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-B1F-14-2N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-B1F-15N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B1F-16N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B1F-17-1N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B1F-17-2N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B1F-18-1N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B1F-18-2N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |

表 3.1-1 消火水の放水による溢水評価対象区画と溢水量(2/8)

| 区画番号 | 消火活動に伴う溢水の有無 | 溢水源 | 等価火災時間(h) | 溢水量(m ³) |
|----------------------|---------------|-------|-----------|----------------------|
| R-B1F-18-3N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B1F-20N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B1F-21N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B1F-23N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-B1F-24N | 無 (消火器) | - | - | - |
| R-B1F-25N | 無 (消火器) | - | - | - |
| R-B1F-26N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-B1F-27N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-B1F-28N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B1F-29N | 無 (消火器) | - | - | - |
| R-B1F-30N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-B1F-31N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B1F-32N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-B1F-33N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-1F-01-1N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-1F-01-2N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-1F-02N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-1F-03N R-1F-22N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-1F-04N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-1F-05N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-1F-06N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-1F-07-1N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-1F-07-2N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-1F-08N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-1F-09N R-1F-26N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-1F-101N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-1F-102N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-1F-10N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-1F-11N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-1F-12N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-1F-13N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-1F-14N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-1F-15N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-1F-16N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-1F-17N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-1F-18N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-1F-19N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-1F-20N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-1F-21N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-1F-24-1N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-1F-24-2N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-1F-25N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-1F-27N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-1F-28N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-1F-29N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-1F-30N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-1F-31N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-1F-32N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-1F-33N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-1F-34N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-2F-01N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-2F-02N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-2F-03N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-2F-04N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |

表 3.1-1 消火水の放水による溢水評価対象区画と溢水量(3/8)

| 区画番号 | 消火活動に伴う溢水の有無 | 溢水源 | 等価火災時間(h) | 溢水量(m ³) |
|-------------|---------------|-------|-----------|----------------------|
| R-2F-05N | 無 (消火器) | - | - | - |
| R-2F-06N | 無 (消火器) | - | - | - |
| R-2F-07N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-2F-08N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-2F-09N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-2F-10N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-2F-11N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-2F-12N | | | | |
| R-2F-18N | | | | |
| R-2F-19N | | | | |
| R-2F-24N | | | | |
| R-2F-25N | | | | |
| R-2F-13N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-2F-14N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-2F-15N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-2F-16N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-2F-17N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-2F-20N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-2F-21N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-2F-22N | 無 (消火器) | - | - | - |
| R-2F-23N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-2F-26N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-2F-27N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-2F-28N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-2F-29N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-M2F-01N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-M2F-02N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-M2F-03N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-M2F-04N | | | | |
| R-M2F-05N | | | | |
| R-M2F-06N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-M2F-07N | | | | |
| R-M2F-08N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-M2F-09N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-M2F-100N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-M2F-10N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-M2F-11N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-M2F-12N | | | | |
| R-M2F-26N | | | | |
| R-M2F-14N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-M2F-15N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-M2F-16N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-M2F-17N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-M2F-18-1N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-M2F-21N | | | | |
| R-M2F-22N | | | | |
| R-M2F-18-2N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-M2F-19N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-M2F-20N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-M2F-23N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-M2F-24N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-M2F-25N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-M2F-27N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-3F-01N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-3F-02N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-3F-03N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |

表 3.1-1 消火水の放水による溢水評価対象区画と溢水量(4/8)

| 区画番号 | 消火活動に伴う溢水の有無 | 溢水源 | 等価火災時間(h) | 溢水量(m ³) |
|--|---------------|-------|-----------|----------------------|
| R-3F-04-1N R-3F-04-2N R-3F-07N R-3F-16-1N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-3F-05N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-3F-06N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-3F-09N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-3F-100N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-3F-102N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-3F-10N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-3F-11N R-3F-25N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-3F-12-1N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-3F-12-2N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-3F-13N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-3F-14N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-3F-15N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-3F-16-2N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-3F-17N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-3F-19N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| R-3F-20N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-3F-21N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-4F-01-1N | 無 (消火器) | - | - | - |
| R-4F-01-2N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-4F-02N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-4F-03N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| R-4F-04N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-B1F-11N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| T-B1F-12N T-B1F-13N T-B1F-15N T-B1F-16N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-B1F-201N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-B1F-202N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-B1F-203N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-1F-05N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-1F-10N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| T-1F-11N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-1F-16N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-1F-17N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-1F-201N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-1F-202N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-1F-203N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-1F-27N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-1F-28N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-1F-29N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-2F-01N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-2F-03N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-2F-05N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-2F-07N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-2F-08N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-2F-201N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-2F-202N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-2F-203N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-2F-204N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-2F-26-1N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |

表 3.1-1 消火水の放水による溢水評価対象区画と溢水量(5/8)

| 区画番号 | 消火活動に伴う溢水の有無 | 溢水源 | 等価火災時間(h) | 溢水量(m ³) |
|-------------------------------------|---------------|-------|-----------|----------------------|
| T-2F-26-2N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-2F-27N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-2F-28N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-2F-29N | 有 | 屋内消火栓 | 0.50 | 7.8 |
| T-2F-30N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-2F-31N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-3F-12N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-3F-13N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-3F-201N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-3F-202N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-4F-06N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-4F-07N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-4F-201N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| T-4F-202N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| RW-B2F-201N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| RW-B1F-16N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| RW-B1F-19N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| RW-B1F-202N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| RW-B1F-26N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| RW-MB1F-01N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| RW-MB1F-02N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| RW-MB1F-03N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| RW-MB1F-04N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| RW-MB1F-05N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| RW-MB1F-06N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| RW-MB1F-07N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| RW-MB1F-08N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| RW-MB1F-09N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| RW-MB1F-10N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| RW-MB1F-11N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| RW-MB1F-12N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| RW-1F-01N RW-1F-29N RW-1F-30N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| RW-1F-02N RW-1F-04N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| RW-1F-03N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| RW-1F-05N RW-1F-07N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| RW-1F-06N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| RW-1F-09N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| RW-1F-100N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| RW-1F-10N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| RW-1F-11N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| RW-1F-19N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| RW-1F-201N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| RW-1F-20N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| RW-1F-21N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| RW-1F-22N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| RW-1F-27N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| RW-1F-31N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| RW-1F-32N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| RW-2F-01N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| RW-2F-02N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| RW-2F-08N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| RW-2F-201N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |

表 3.1-1 消火水の放水による溢水評価対象区画と溢水量(6/8)

| 区画番号 | 消火活動に伴う溢水の有無 | 溢水源 | 等価火災時間(h) | 溢水量(m ³) |
|--|---------------|-------|-----------|----------------------|
| RW-2F-31N | 有 | 屋内消火栓 | 0.50 | 7.8 |
| RW-2F-32N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| RW-3F-201N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| RW-4F-01N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| RW-4F-02N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| RW-4F-03N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| RW-4F-15N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| RW-4F-201N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| RW-5F-06N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| RW-5F-201N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| C-1F-01N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| C-1F-02N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| C-1F-03N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| C-1F-04N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| C-1F-05N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| C-1F-06N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| C-M2F-01N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| C-M2F-02N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| C-M2F-03N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| C-M2F-04N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| C-M2F-05N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| C-M2F-06N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| C-M2F-07N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| C-M2F-08N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| C-M2F-09N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| C-2F-01N C-2F-04-1N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| C-2F-02N C-2F-03N C-2F-04-2N C-2F-04-3N C-2F-06N C-2F-07N C-2F-08N C-2F-09N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| C-2F-05N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| C-3F-01N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| C-3F-02N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| C-3F-03N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| C-3F-04N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| C-3F-05N | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| C-3F-06N C-3F-07N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| C-3F-08N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| C-4F-01N | 無 (消火器) | - | - | - |
| C-4F-02N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| SB-1F-06N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| SB-1F-13N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| SB-1F-15N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| SB-1F-201N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| SB-1F-202N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| SB-1F-203N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| SB-1F-204N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| SB-1F-205N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| SB-1F-206N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| SB-1F-208N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |

表 3.1-1 消火水の放水による溢水評価対象区画と溢水量(7/8)

| 区画番号 | 消火活動に伴う溢水の有無 | 溢水源 | 等価火災時間(h) | 溢水量(m ³) |
|-------------|--------------|-------|-----------|----------------------|
| SB-1F-33N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| SB-M1F-01N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| SB-2F-13N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| SB-2F-14N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| SB-2F-201N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| SB-2F-202N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| SB-2F-203N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| SB-3F-14N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| SB-3F-201N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| SB-3F-202N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| SB-3F-203N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| SB-3F-204N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| SB-3F-205N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| SB-M3F-01N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| SB-M3F-02N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| SB-M4F-201N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| SB-RF-02N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| SB-RF-03N | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| Y-18N | 有 | 屋外消火栓 | 3.0 | 126 |
| Y-23N | 有 | 屋外消火栓 | 3.0 | 126 |
| Y-24AN | 有 | 屋外消火栓 | 3.0 | 126 |
| Y-24BN | 有 | 屋外消火栓 | 3.0 | 126 |
| Y-24CN | 有 | 屋外消火栓 | 3.0 | 126 |
| Y-25N | 有 | 屋外消火栓 | 3.0 | 126 |
| Y-26N | 有 | 屋外消火栓 | 3.0 | 126 |
| Y-29N | 無(消火器) | - | - | - |
| Y-30N | 無(消火器) | - | - | - |
| Y-31N | 無(消火器) | - | - | - |
| Y-73N | 無(全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| G-1F-001 | 無(全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| G-1F-002 | 無(全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| G-1F-003 | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| G-1F-004 | 無(全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| G-1F-005 | 無(全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| G-1F-006 | 無(全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| G-1F-007 | 無(全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| G-3F-001 | 無(全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| G-3F-002 | 無(全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| G-3F-003 | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| G-RF-001 | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| Y-S1-02 | 無(全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| Y-S1-03 | 無(全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| Y-S1-04 | 無(全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| Y-S1-05 | 無(全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| Y-S1-06 | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| Y-S2-01 | 無(全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| Y-S2-02 | 無(全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| Y-S2-03 | 無(全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| Y-S2-04 | 無(全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| Y-S2-05 | 無(全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| Y-S2-06 | 無(全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| TSC-1F-01 | 無(全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| TSC-1F-02 | 有 | 屋内消火栓 | 3.0 | 46.8 |
| TSC-1F-03 | 無(全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| TSC-1F-04 | 無(全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| TSC-1F-05 | 無(全域ガス消火設備等) | - | - | - |

表 3.1-1 消火水の放水による溢水評価対象区画と溢水量(8/8)

| 区画番号 | 消火活動に伴う溢水の有無 | 溢水源 | 等価火災時間(h) | 溢水量(m ³) |
|-----------|---------------|-----|-----------|----------------------|
| TSC-1F-06 | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| TSC-1F-07 | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |
| TSC-1F-08 | 無 (全域ガス消火設備等) | - | - | - |

4. 地震起因による溢水評価

4.1 地震起因による溢水評価における溢水源

地震起因による溢水源については、溢水源となり得る機器・配管（流体を内包する機器・配管）のうち基準地震動 S_s による地震力に対して耐震性を確認していない機器・配管及び燃料プール等のスロッシングによる漏えい水を設定する。

Sクラス機器・配管及び基準地震動 S_s による地震力に対して機能を維持することを確認している重大事故等対処設備については溢水源として想定しない。また、B及びCクラス機器・配管のうち耐震補強工事の実施あるいは設計上の裕度の考慮により、基準地震動 S_s による地震力に対して耐震性を確認しているものについては溢水源として想定しない。

なお、放射性物質を内包する液体の管理区域外漏えいに関する評価を行う場合については、溢水源となり得る機器・配管（流体を内包する機器・配管）のうち要求される地震力により破損が生じる機器・配管を溢水源として設定する。

地震起因による溢水源とする機器・配管とB及びCクラス機器・配管のうち基準地震動 S_s による地震力に対して耐震性を確認している溢水源としない機器・配管を表 4.1-1、表 4.1-2 及び表 4.1-3 に示す。

表 4.1-1 溢水源とする機器としない機器 (1/4)

| 建物 | 設置階 | 機器 | 溢水源とする機器 | 溢水源としない機器 |
|-----------|-------|----------------------------|----------|-----------|
| 原子炉 建物 | 3階 | ドライウエル冷凍機 | ○ | — |
| | | 燃料プール冷却系ろ過脱塩器逆洗水タンク | ○ | — |
| | | 燃料プール冷却系ろ過脱塩器プリコートタンク | ○ | — |
| | 地上中2階 | 原子炉浄化系ろ過脱塩装置ろ過脱塩器 | ○ | — |
| | | 燃料プール冷却系ろ過脱塩装置ろ過脱塩器 | ○ | — |
| | | 原子炉浄化系サージタンク | ○ | — |
| | | 原子炉浄化系非再生熱交換器 | ○ | — |
| | | 原子炉浄化系脱塩装置脱塩器 | ○ | — |
| | | 原子炉浄化ろ過脱塩装置ホールディングポンプ | — | ○ |
| | 地上2階 | スクラム排水容器 | ○ | — |
| | | 空調換気設備冷却水冷凍機 | ○ | — |
| | | 原子炉浄化系再生熱交換器 | ○ | — |
| | | 原子炉浄化系補助熱交換器 | ○ | — |
| | | 原子炉浄化循環ポンプ | — | ○ |
| | 地上1階 | PLR ポンプ用 MG セット油冷却器 | — | ○ |
| | | PLR ポンプ用 MG セット誘導電動機用空気冷却器 | — | ○ |
| | | PLR ポンプ用 MG セット交流発電機空気冷却器 | — | ○ |
| | | PLR ポンプ用 MG セット室冷却機 | — | ○ |
| | 地下1階 | 復水輸送ポンプ | — | ○ |
| | | 原子炉浄化補助ポンプ | — | ○ |
| | | CRD ポンプ室冷却機 | — | ○ |
| | | CRD ポンプ油冷却器 | — | ○ |
| | | RCIC ポンプ室冷却機 | — | ○ |

表 4.1-1 溢水源とする機器としない機器 (2/4)

| 建物 | 設置階 | 機器 | 溢水源とする機器 | 溢水源としない機器 |
|------------------------|----------------------|-------------------------|----------|--------------------|
| 原子炉 建物 | 地下 2 階 | R/B 北西コーナ室 床ドレンサンプ | ○ | — |
| | | R/B 北東コーナ室 床ドレンサンプ | ○ | — |
| | | DEG 室床ドレンサンプ | ○ | — |
| | | HPCS ポンプ室 床ドレンサンプタンク | ○ | — |
| | | RHR ポンプ室 床ドレンサンプタンク | ○ | — |
| | | LPCS ポンプ室 床ドレンサンプタンク | ○ | — |
| | | 原子炉建物 機器ドレンサンプタンク | ○ | — |
| | | 原子炉建物 床ドレンサンプタンク | ○ | — |
| | | 廃棄物 処理 建物 | 地上 5 階 | ランドリ・ドレン 濃縮器復水器 |
| ランドリ・ドレン脱塩器 | ○ | | | — |
| ランドリ・ドレン インヒビタ添加タンク | ○ | | | — |
| ランドリ・ドレン 乾燥機復水器 | ○ | | | — |
| ランドリ・ドレン濃縮器 | ○ | | | — |
| 地上 3 階 | 化学廃液濃縮器復水器 | | ○ | — |
| | 床ドレン濃縮器復水器 | | ○ | — |
| | 真空発生装置循環水タンク | | ○ | — |
| 地上 3 階 | ランドリ・ドレン すすぎ水受タンク | | ○ | — |
| | ランドリ・ドレン 収集タンク | | ○ | — |
| | ランドリ・ドレン サンプルタンク | | ○ | — |
| | 濃縮廃液タンク用 温水タンク | | ○ | — |
| | ランドリ・ドレン 濃縮廃液タンク | | ○ | — |

表 4.1-1 溢水源とする機器としない機器 (3/4)

| 建物 | 設置階 | 機器 | 溢水源とする機器 | 溢水源としない機器 |
|-----------------|-------|-------------------------|----------|-----------|
| 廃棄物 処理 建物 | 地上2階 | 床ドレン濃縮器 | ○ | — |
| | | ランドリ・ドレン サンプタンク | ○ | — |
| | | 機器ドレンろ過脱塩器 | ○ | — |
| | | 機器ドレン脱塩器 | ○ | — |
| | | 機器ドレンろ過脱塩装置 プリコートタンク | ○ | — |
| | | 凝縮水ろ過脱塩器 | ○ | — |
| | | 凝縮水脱塩器 | ○ | — |
| | | 化学廃液濃縮器 | ○ | — |
| | | 2号機中央制御室加湿器 | ○ | — |
| | 地上1階 | インヒビタ添加タンク | ○ | — |
| | | 硫酸添加タンク | ○ | — |
| | 地下中1階 | 濃縮廃液ポンプ封水用 冷却器 | ○ | — |
| | 地下1階 | RW/B 陰イオン フロックタンク | ○ | — |
| | | RW/B 陽イオン フロックタンク | ○ | — |
| | | 復水系スラッジ貯蔵タンク | ○ | — |
| | | 復水系樹脂貯蔵タンク | ○ | — |
| | | 原子炉浄化系樹脂貯蔵 タンク | ○ | — |
| | 地下2階 | RW/B 所内蒸気 ドレン回収タンク | ○ | — |
| | | 機器ドレンタンク | ○ | — |
| | | 機器ドレン処理水タンク | ○ | — |
| | | 凝縮水受タンク | ○ | — |
| | | 処理水タンク | ○ | — |
| | | 床ドレンタンク | ○ | — |
| | | 化学廃液タンク | ○ | — |
| | | ランドリ・ドレンタンク | ○ | — |
| | | 濃縮廃液タンク | ○ | — |
| | | 復水スラッジ分離タンク | ○ | — |
| | | 機器ドレンろ過脱塩装置 逆洗水受タンク | ○ | — |

表 4.1-1 溢水源とする機器としない機器 (4/4)

| 建物 | 設置階 | 機器 | 溢水源とする機器 | 溢水源としない機器 |
|------------------|---------|------------------------|----------|-----------|
| 廃棄物 処理 建物 | 地下 2 階 | 機器ドレンスラッジ 分離タンク | ○ | — |
| | | 原子炉浄化系スラッジ 貯蔵タンク | ○ | — |
| | | 廃棄物処理建物 機器ドレンサンプタンク | ○ | — |
| | | 廃棄物処理建物 床ドレンサンプタンク | ○ | — |
| | | 廃棄物処理建物 化学廃液サンプタンク | ○ | — |
| 制御室 建物 | 地上 2 階 | 電気温水ボイラ | ○ | — |
| サイト バンカ 建物 | 地上 R 階 | 冷凍機 | ○ | — |
| | | 冷却水タンク | ○ | — |
| | 地上中 4 階 | 仕分場空調機 | ○ | — |
| | 地上 3 階 | モルタル混練機一段, 二段 | ○ | — |
| | | 袋詰供給装置油圧ユニット | ○ | — |
| | | 排ガスブロワ | ○ | — |
| | 地上中 3 階 | 添加水タンク | ○ | — |
| | 地上 2 階 | スキマサージタンク | — | ○ |
| | | プール水ろ過脱塩器 | — | ○ |
| | | プール水ろ過脱塩器逆洗水 タンク | ○ | — |
| | | プール水ろ過脱塩器プリコ ートタンク | ○ | — |
| | | 制御室空調機 | ○ | — |
| | 地上中 1 階 | 出入管理室空気調和機 | ○ | — |
| | 地上 1 階 | スラッジ貯蔵タンク | — | ○ |
| | | 所内蒸気ドレン回収タンク | ○ | — |
| | | 洗浄水タンク | ○ | — |
| | | 砂分離機 | ○ | — |
| 機器ドレンサンプタンク | | — | ○ | |
| 床ドレンサンプタンク | | — | ○ | |
| シャワドレンサンプタンク | | ○ | — | |

表 4.1-2 溢水源とする配管 (1/15)

| 建物 | 設置区画 | 系統 |
|--|--|--|
| 原子炉建物 | R-4F-01-1N | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | | 復水輸送系 |
| | | 補給水系 |
| | | 消火系 |
| | R-3F-16-2N | 燃料プール冷却系 |
| | R-3F-13N | 燃料プール冷却系 |
| | | 復水輸送系 |
| | | 補給水系 |
| | R-3F-12-2N | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | | 燃料プール冷却系 |
| | | 復水輸送系 |
| | | 補給水系 |
| | R-3F-12-1N | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | | 燃料プール冷却系 |
| | | 復水輸送系 |
| | | 補給水系 |
| | R-3F-11N R-3F-25N | 燃料プール冷却系 |
| | R-3F-10N | 補給水系 |
| | R-3F-09N | 燃料プール冷却系 |
| | | 復水輸送系 |
| 補給水系 | | |
| R-3F-04-1N R-3F-04-2N R-3F-07N R-3F-16-1N | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 | |
| R-3F-03N | 復水輸送系 | |
| | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 | |

表 4.1-2 溢水源とする配管 (2/15)

| 建物 | 設置区画 | 系統 |
|-----------|--|--|
| 原子炉建物 | R-M2F-27N | 原子炉浄化系 |
| | R-M2F-19N | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | | 復水輸送系 |
| | | 補給水系 |
| | | 消火系 |
| | R-M2F-18-2N | 復水輸送系 |
| | R-M2F-18-1N | 復水輸送系 |
| | R-M2F-21N | 補給水系 |
| | R-M2F-22N | |
| | R-M2F-17N | 燃料プール冷却系 |
| | R-M2F-16N | 燃料プール冷却系 |
| | R-M2F-15N | 原子炉浄化系 |
| | R-M2F-14N | 原子炉浄化系 |
| | R-M2F-11N | 燃料プール冷却系 |
| | R-M2F-12N | |
| | R-M2F-26N | |
| | R-M2F-10N | 原子炉浄化系 |
| | R-M2F-102N | 燃料プール補給水系 |
| | R-M2F-09N | 原子炉浄化系 |
| | R-M2F-06N | 燃料プール補給水系 |
| | R-M2F-07N | |
| | R-M2F-03N | 補給水系 |
| | R-M2F-04N | |
| R-M2F-05N | | |
| R-2F-23N | 消火系 | |
| R-2F-21N | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 | |
| R-2F-20N | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 | |
| | 消火系 | |

表 4.1-2 溢水源とする配管 (3/15)

| 建物 | 設置区画 | 系統 |
|-----------|-----------|--|
| 原子炉建物 | R-2F-16N | 原子炉浄化系 |
| | | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | | 補給水系 |
| | R-2F-15N | 制御棒駆動水圧系 |
| | R-2F-13N | 制御棒駆動水圧系 |
| | | 復水輸送系 |
| | R-2F-11N | 制御棒駆動水圧系 |
| | R-2F-12N | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | R-2F-18N | |
| | R-2F-19N | |
| | R-2F-24N | 復水輸送系 |
| | R-2F-25N | 補給水系 |
| | R-2F-10N | 補給水系 |
| | | 燃料プール補給水系 |
| | R-2F-09N | 補給水系 |
| | R-1F-33N | 制御棒駆動水圧系 |
| | | 復水輸送系 |
| | R-1F-32N | 制御棒駆動水圧系 |
| | | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | | 復水輸送系 |
| R-1F-13N | 補給水系 | |
| R-1F-12N | 制御棒駆動水圧系 | |
| R-1F-10N | 燃料プール補給水系 | |
| R-1F-102N | 液体廃棄物処理系 | |

表 4.1-2 溢水源とする配管 (4/15)

| 建物 | 設置区画 | 系統 |
|-------|----------------------|--|
| 原子炉建物 | R-1F-09N R-1F-26N | 復水給水系 |
| | | 原子炉浄化系 |
| | | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | | 補給水系 |
| | R-1F-03N R-1F-22N | 制御棒駆動水圧系 |
| | | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | | 補給水系 |
| | R-1F-02N | 消火系 |
| | R-B1F-21N | 制御棒駆動水圧系 |
| | | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | | 復水輸送系 |
| | | 補給水系 |
| | R-B1F-20N | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | | 液体廃棄物処理系 |
| | | 補給水系 |
| | | 消火系 |
| | R-B1F-18-1N | 液体廃棄物処理系 |
| | R-B1F-16N | 補給水系 |
| | R-B1F-15N | 液体廃棄物処理系 |
| | | 補給水系 |
| 消火系 | | |

表 4.1-2 溢水源とする配管 (5/15)

| 建物 | 設置区画 | 系統 |
|-----------|------------------------|--|
| 原子炉建物 | R-B1F-12N | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | | 液体廃棄物処理系 |
| | R-B1F-11N | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | | 液体廃棄物処理系 |
| | | 補給水系 |
| | | 消火系 |
| | R-B1F-01N R-B1F-08N | 制御棒駆動水圧系 |
| | | 液体廃棄物処理系 |
| | | 補給水系 |
| | | 燃料プール補給水系 |
| | R-B2F-31N | 制御棒駆動水圧系 |
| | | 原子炉浄化系 |
| | | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | | 液体廃棄物処理系 |
| | | 復水輸送系 |
| | | 補給水系 |
| | | 燃料プール補給水系 |
| | R-B2F-16N | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | | 液体廃棄物処理系 |
| | | 補給水系 |
| R-B2F-10N | 液体廃棄物処理系 | |
| R-B2F-09N | 液体廃棄物処理系 | |
| R-B2F-07N | 液体廃棄物処理系 | |
| R-B2F-06N | 液体廃棄物処理系 | |
| R-B2F-04N | 液体廃棄物処理系 | |

表 4.1-2 溢水源とする配管 (6/15)

| 建物 | 設置区画 | 系統 |
|-----------|------------|--|
| 原子炉建物 | R-B2F-03N | 液体廃棄物処理系 |
| | R-B2F-02N | 液体廃棄物処理系 |
| タービン建物 | T-4F-202N | 消火系 |
| | T-4F-201N | 消火系 |
| | | 所内蒸気系(蒸気凝縮水戻り側) |
| | T-3F-202N | 原子炉補機冷却系(常用系), ドライウェル冷却系, 空調換気設備冷却水系 |
| | | 消火系 |
| | | 所内蒸気系(蒸気凝縮水戻り側) |
| | T-3F-201N | 復水給水系 |
| | | 原子炉補機冷却系(常用系), ドライウェル冷却系, 空調換気設備冷却水系 |
| | | 発電機密封油系 |
| | | 固定子冷却系 |
| | | タービン補機冷却系 |
| | | 排ガス処理系 |
| | | 復水輸送系 |
| | | 補給水系 |
| | | 消火系 |
| | | 所内蒸気系(蒸気凝縮水戻り側) |
| | T-3F-13N | 発電機密封油系 |
| | | 消火系 |
| | T-2F-31N | 所内蒸気系(蒸気凝縮水戻り側) |
| | T-2F-28N | 排ガス処理系 |
| | | 補給水系 |
| | T-2F-27N | 発電機密封油系 |
| | T-2F-26-2N | タービン補機冷却系 |
| 消火系 | | |
| T-2F-204N | 発電機密封油系 | |
| | タービン補機冷却系 | |
| | 消火系 | |

表 4.1-2 溢水源とする配管 (7/15)

| 建物 | 設置区画 | 系統 |
|-----------|--|--|
| タービン建物 | T-2F-203N | 発電機密封油系 |
| | | タービン補機冷却系 |
| | | 消火系 |
| | | 所内蒸気系(蒸気凝縮水戻り側) |
| | T-2F-202N | 原子炉補機冷却系(常用系), ドライウエル冷却系, 空調換気設備冷却水系 |
| | | 発電機密封油系 |
| | | 固定子冷却系 |
| | | タービン補機冷却系 |
| | | 補給水系 |
| | | 消火系 |
| | | 所内蒸気系(蒸気凝縮水戻り側) |
| | T-2F-201N | 復水給水系 |
| | | 原子炉浄化系 |
| | | 原子炉補機冷却系(常用系), ドライウエル冷却系, 空調換気設備冷却水系 |
| | | 発電機密封油系 |
| | | 固定子冷却系 |
| | | タービンヒータドレン系 |
| | | タービン補機冷却系 |
| | | 排ガス処理系 |
| | | 復水輸送系 |
| | | 補給水系 |
| | | 消火系 |
| | | 所内蒸気系(蒸気凝縮水戻り側) |
| T-2F-03N | 所内蒸気系(蒸気凝縮水戻り側) | |
| T-1F-29N | 発電機密封油系 | |
| T-1F-28N | 原子炉補機冷却系(常用系), ドライウエル冷却系, 空調換気設備冷却水系 | |
| | 補給水系 | |
| T-1F-27N | 発電機密封油系 | |
| T-1F-203N | 消火系 | |
| | 所内蒸気系(蒸気凝縮水戻り側) | |

表 4.1-2 溢水源とする配管 (8/15)

| 建物 | 設置区画 | 系統 |
|-----------------|------------|--|
| タービン建物 | T-1F-202N | 発電機密封油系 |
| | | タービン補機冷却系 |
| | | 消火系 |
| | T-1F-201N | 復水給水系 |
| | | 原子炉浄化系 |
| | | 原子炉補機冷却系（常用系）, ドライウェル冷却系, 空調換気設備冷却水系 |
| | | 発電機密封油系 |
| | | タービンヒータドレン系 |
| | | タービン補機冷却系 |
| | | 排ガス処理系 |
| | | 液体廃棄物処理系 |
| | | 復水輸送系 |
| | | 補給水系 |
| | | 消火系 |
| | | 所内蒸気系(蒸気凝縮水戻り側) |
| | | T-1F-22N |
| | タービン補機冷却系 | |
| | T-1F-20N | 発電機密封油系 |
| | | 消火系 |
| | T-1F-05N | 復水給水系 |
| | | 排ガス処理系 |
| | | 補給水系 |
| | | 所内蒸気系(蒸気凝縮水戻り側) |
| | T-B1F-203N | 原子炉浄化系 |
| | | 発電機密封油系 |
| | | タービン補機冷却系 |
| | | タービン補機海水系 |
| | | 排ガス処理系 |
| | | 液体廃棄物処理系 |
| | | 固体廃棄物処理系 |
| 復水輸送系 | | |
| 補給水系 | | |
| 消火系 | | |
| 所内蒸気系(蒸気凝縮水戻り側) | | |

表 4.1-2 溢水源とする配管 (9/15)

| 建物 | 設置区画 | 系統 |
|-----------------|------------|---|
| タービン建物 | T-B1F-202N | 復水給水系 |
| | | 原子炉浄化系 |
| | | 発電機密封油系 |
| | | タービンヒータドレン系 |
| | | 循環水系 |
| | | タービン補機冷却系 |
| | | タービン補機海水系 |
| | | 排ガス処理系 |
| | | 液体廃棄物処理系 |
| | | 固体廃棄物処理系 |
| | | 復水輸送系 |
| | | 補給水系 |
| | | 消火系 |
| | | 所内蒸気系(蒸気凝縮水戻り側) |
| | T-B1F-201N | 復水給水系 |
| | | 原子炉浄化系 |
| | | 発電機密封油系 |
| | | タービンヒータドレン系 |
| | | タービン補機冷却系 |
| | | 排ガス処理系 |
| | | 液体廃棄物処理系 |
| | | 固体廃棄物処理系 |
| | | 復水輸送系 |
| | | 補給水系 |
| | | 消火系 |
| 所内蒸気系(蒸気凝縮水戻り側) | | |
| 再生薬品系 | | |
| 廃棄物処理建物 | RW-5F-201N | 原子炉補機冷却系(常用系) , ドライウエル冷却系, 空調換気設備冷却水系 |
| | | 液体廃棄物処理系 |
| | | 固体廃棄物処理系 |
| | | 補給水系 |
| | | 消火系 |
| | | 所内蒸気系(蒸気凝縮水戻り側) |

表 4.1-2 溢水源とする配管 (10/15)

| 建物 | 設置区画 | 系統 |
|-----------------|------------|--|
| 廃棄物処理建物 | RW-4F-201N | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | | 液体廃棄物処理系 |
| | | 固体廃棄物処理系 |
| | | 復水輸送系 |
| | | 補給水系 |
| | | 消火系 |
| | | 所内蒸気系(蒸気凝縮水戻り側) |
| | RW-4F-15N | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | | 液体廃棄物処理系 |
| | | 補給水系 |
| | | 所内蒸気系(蒸気凝縮水戻り側) |
| | RW-4F-02N | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | | 消火系 |
| | RW-4F-01N | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | | 消火系 |
| | | 所内蒸気系(蒸気凝縮水戻り側) |
| | RW-3F-201N | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | | 液体廃棄物処理系 |
| | | 固体廃棄物処理系 |
| | | 復水輸送系 |
| | | 補給水系 |
| 消火系 | | |
| 所内蒸気系(蒸気凝縮水戻り側) | | |
| RW-2F-32N | 消火系 | |

表 4.1-2 溢水源とする配管 (11/15)

| 建物 | 設置区画 | 系統 | |
|---------|------------|--|----------|
| 廃棄物処理建物 | RW-2F-31N | 中央制御室空調換気系 | |
| | | 消火系 | |
| | | 所内蒸気系(蒸気凝縮水戻り側) | |
| | RW-2F-201N | 原子炉補機冷却系(常用系), ドライウエル冷却系, 空調換気設備冷却水系 | |
| | | 液体廃棄物処理系 | |
| | | 固体廃棄物処理系 | |
| | | 復水輸送系 | |
| | | 補給水系 | |
| | | 消火系 | |
| | | 所内蒸気系(蒸気凝縮水戻り側) | |
| | | 再生薬品系 | |
| | | RW-2F-08N | 液体廃棄物処理系 |
| | | RW-1F-32N | 液体廃棄物処理系 |
| | 固体廃棄物処理系 | | |
| | RW-1F-27N | 所内上水系 | |
| | RW-1F-201N | 原子炉補機冷却系(常用系), ドライウエル冷却系, 空調換気設備冷却水系 | |
| | | 液体廃棄物処理系 | |
| | | 固体廃棄物処理系 | |
| | | 復水輸送系 | |
| | | 補給水系 | |
| | | 消火系 | |
| | | 所内蒸気系(蒸気凝縮水戻り側) | |
| | | 再生薬品系 | |
| | RW-1F-19N | 原子炉補機冷却系(常用系), ドライウエル冷却系, 空調換気設備冷却水系 | |
| | | 所内蒸気系(蒸気凝縮水戻り側) | |
| | | 再生薬品系 | |
| | | | |

表 4.1-2 溢水源とする配管 (12/15)

| 建物 | 設置区画 | 系統 |
|---------|-------------------------------------|--|
| 廃棄物処理建物 | RW-1F-100N | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | | 液体廃棄物処理系 |
| | | 固体廃棄物処理系 |
| | | 復水輸送系 |
| | | 所内蒸気系(蒸気凝縮水戻り側) |
| | | 再生薬品系 |
| | RW-1F-01N RW-1F-29N RW-1F-30N | 所内上水系 |
| | RW-MB1F-12N | 補給水系 |
| | | 消火系 |
| | RW-MB1F-10N | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | | 液体廃棄物処理系 |
| | | 固体廃棄物処理系 |
| | | 復水輸送系 |
| | | 補給水系 |
| | | 消火系 |
| | RW-MB1F-09N | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | | 固体廃棄物処理系 |
| | RW-MB1F-04N | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | RW-MB1F-03N | 液体廃棄物処理系 |
| | | 復水輸送系 |
| | | 補給水系 |

表 4.1-2 溢水源とする配管 (13/15)

| 建物 | 設置区画 | 系統 |
|-----------------|-------------|--|
| 廃棄物処理建物 | RW-B1F-26N | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | | 液体廃棄物処理系 |
| | | 固体廃棄物処理系 |
| | | 復水輸送系 |
| | RW-B1F-202N | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | | 液体廃棄物処理系 |
| | | 固体廃棄物処理系 |
| | | 復水輸送系 |
| | | 補給水系 |
| | | 消火系 |
| | | 所内蒸気系(蒸気凝縮水戻り側) |
| | | 再生薬品系 |
| | RW-B1F-19N | 液体廃棄物処理系 |
| | | 固体廃棄物処理系 |
| | | 復水輸送系 |
| | RW-B1F-16N | 液体廃棄物処理系 |
| | | 固体廃棄物処理系 |
| | | 復水輸送系 |
| | | 補給水系 |
| | RW-B2F-201N | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | | 液体廃棄物処理系 |
| 固体廃棄物処理系 | | |
| 復水輸送系 | | |
| 補給水系 | | |
| 消火系 | | |
| 所内蒸気系(蒸気凝縮水戻り側) | | |
| 再生薬品系 | | |
| 制御室建物 | C-4F-02N | 所内上水系 |
| | C-3F-06N | 消火系 |
| | C-3F-07N | |

表 4.1-2 溢水源とする配管 (14/15)

| 建物 | 設置区画 | 系統 |
|------------|----------------------|----------------|
| 制御室建物 | C-M2F-03N | 補給水系 |
| | C-M2F-01N | 消火系 |
| | | 所内上水系 |
| | C-2F-05N | 所内上水系 |
| | C-2F-02N | 消火系 |
| | C-2F-03N | |
| | C-2F-04-2N | |
| | C-2F-04-3N | |
| | C-2F-06N | 所内上水系 |
| | C-2F-07N | |
| | C-2F-08N | |
| | C-2F-09N | |
| | C-2F-01N | 消火系 |
| | C-2F-04-1N | 所内上水系 |
| | C-1F-05N | 所内上水系 |
| | C-1F-04N | 所内上水系 |
| | C-1F-02N | 所内上水系 |
| C-1F-01N | 消火系 | |
| | 所内上水系 | |
| サイトバンカ建物 | SB-RF-03N | 消火系 |
| | | 雑固体廃棄物処理設備 |
| | SB-M4F-201N | 消火系 |
| | | 雑固体廃棄物処理設備 |
| | SB-M3F-01N | 消火系 |
| | | サイトバンカ設備補機冷却水系 |
| | SB-3F-205N | 消火系 |
| | | 雑固体廃棄物処理設備 |
| | SB-3F-204N | 消火系 |
| | SB-3F-203N | 消火系 |
| SB-3F-202N | 消火系 | |
| | サイトバンカ設備プール水浄化系・ドレン系 | |
| | サイトバンカ設備補機冷却水系 | |

表 4.1-2 溢水源とする配管 (15/15)

| 建物 | 設置区画 | 系統 |
|------------|----------------------|----------------------|
| サイトバンカ建物 | SB-3F-201N | 消火系 |
| | | サイトバンカ設備プール水浄化系・ドレン系 |
| | | サイトバンカ設備補機冷却水系 |
| | | 所内蒸気系 |
| | SB-3F-14N | 消火系 |
| | | 雑固体廃棄物処理設備 |
| | SB-2F-203N | 消火系 |
| | | 雑固体廃棄物処理設備 |
| | SB-2F-202N | 消火系 |
| | | サイトバンカ設備プール水浄化系・ドレン系 |
| | SB-2F-201N | 消火系 |
| | | サイトバンカ設備プール水浄化系・ドレン系 |
| | | サイトバンカ設備補機冷却水系 |
| | | 所内蒸気系 |
| | SB-2F-13N | 消火系 |
| | SB-M1F-01N | サイトバンカ設備補機冷却水系 |
| | SB-1F-33N | 消火系 |
| | | 雑固体廃棄物処理設備 |
| | SB-1F-206N | 消火系 |
| | | 所内上水系 |
| | SB-1F-205N | 消火系 |
| | | サイトバンカ設備プール水浄化系・ドレン系 |
| | | 所内蒸気系 |
| SB-1F-204N | 消火系 | |
| | サイトバンカ設備プール水浄化系・ドレン系 | |
| SB-1F-203N | サイトバンカ設備プール水浄化系・ドレン系 | |
| | 所内蒸気系 | |
| SB-1F-201N | 消火系 | |
| | サイトバンカ設備プール水浄化系・ドレン系 | |
| | サイトバンカ設備補機冷却水系 | |
| | 所内上水系 | |
| | 所内蒸気系 | |

表 4.1-3 溢水源としない配管 (1/7)

| 建物 | 設置区画 | 系統 | |
|-----------|--|--|--|
| 原子炉建物 | R-4F-03N | 消火系 | |
| | R-3F-14N | 消火系 | |
| | R-3F-12-2N | 消火系 | |
| | R-3F-11N R-3F-25N | | 原子炉浄化系 |
| | | | 原子炉補機冷却系（常用系）、 ドライウエル冷却系、 空調換気設備冷却水系 |
| | | | 復水輸送系 |
| | | | 補給水系 |
| | | | 消火系 |
| | R-3F-100N | | 補給水系 |
| | | | 消火系 |
| | R-3F-06N | | 原子炉補機冷却系（常用系）、 ドライウエル冷却系、 空調換気設備冷却水系 |
| | | | 復水輸送系 |
| | | | 補給水系 |
| | | | |
| | R-3F-05N | 消火系 | |
| | R-3F-04-1N R-3F-04-2N R-3F-07N R-3F-16-1N | | 原子炉補機冷却系（常用系）、 ドライウエル冷却系、 空調換気設備冷却水系 |
| | | | 復水輸送系 |
| | | | 補給水系 |
| | | | 消火系 |
| | | | |
| R-3F-03N | 消火系 | | |
| R-3F-02N | | 原子炉補機冷却系（常用系）、 ドライウエル冷却系、 空調換気設備冷却水系 | |
| | | 消火系 | |
| R-M2F-27N | 復水輸送系 | | |
| R-M2F-20N | 原子炉補機冷却系（常用系）、 ドライウエル冷却系、 空調換気設備冷却水系 | | |

表 4.1-3 溢水源としない配管 (2/7)

| 建物 | 設置区画 | 系統 |
|--|---------------------------------------|--|
| 原子炉建物 | R-M2F-18-2N | 原子炉浄化系 |
| | | 原子炉補機冷却系（常用系）, ドライウエル冷却系, 空調換気設備冷却水系 |
| | | 消火系 |
| | R-M2F-18-1N R-M2F-21N R-M2F-22N | 原子炉補機冷却系（常用系）, ドライウエル冷却系, 空調換気設備冷却水系 |
| | | 消火系 |
| | R-M2F-11N R-M2F-12N R-M2F-26N | 原子炉浄化系 |
| | | 補給水系 |
| | | 消火系 |
| | R-M2F-08N | 原子炉浄化系 |
| | | 原子炉補機冷却系（常用系）, ドライウエル冷却系, 空調換気設備冷却水系 |
| | | 消火系 |
| | R-M2F-06N R-M2F-07N | 原子炉補機冷却系（常用系）, ドライウエル冷却系, 空調換気設備冷却水系 |
| | | 補給水系 |
| | | 消火系 |
| | R-M2F-03N R-M2F-04N R-M2F-05N | 原子炉浄化系 |
| | | 消火系 |
| | | 消火系 |
| | R-2F-21N | 消火系 |
| | R-2F-15N | 復水輸送系 |
| | R-2F-14N | 制御棒駆動水圧系 |
| 原子炉浄化系 | | |
| 復水輸送系 | | |
| R-2F-11N R-2F-12N R-2F-18N R-2F-19N R-2F-24N R-2F-25N | 原子炉浄化系 | |
| | 消火系 | |
| | 消火系 | |
| | 消火系 | |
| | 消火系 | |
| | 消火系 | |

表 4.1-3 溢水源としない配管 (3/7)

| 建物 | 設置区画 | 系統 |
|----------|------------|---|
| 原子炉建物 | R-2F-10N | 消火系 |
| | R-2F-09N | 原子炉浄化系 |
| | R-2F-08N | 原子炉補機冷却系(常用系) , ドライウエル冷却系, 空調換気設備冷却水系 |
| | | 消火系 |
| | R-2F-06N | 消火系 |
| | R-2F-05N | 消火系 |
| | R-2F-04N | 消火系 |
| | R-1F-33N | 原子炉補機冷却系(常用系) , ドライウエル冷却系, 空調換気設備冷却水系 |
| | R-1F-30N | 制御棒駆動水圧系 |
| | | 原子炉補機冷却系(常用系) , ドライウエル冷却系, 空調換気設備冷却水系 |
| | | 補給水系 |
| | R-1F-29N | 原子炉補機冷却系(常用系) , ドライウエル冷却系, 空調換気設備冷却水系 |
| | R-1F-24-2N | 消火系 |
| | R-1F-15N | 原子炉補機冷却系(常用系) , ドライウエル冷却系, 空調換気設備冷却水系 |
| | | 補給水系 |
| | | 消火系 |
| | R-1F-14N | 原子炉補機冷却系(常用系) , ドライウエル冷却系, 空調換気設備冷却水系 |
| 消火系 | | |
| R-1F-13N | 復水輸送系 | |
| R-1F-10N | 消火系 | |

表 4.1-3 溢水源としない配管 (4/7)

| 建物 | 設置区画 | 系統 |
|-----------|------------|--|
| 原子炉建物 | R-1F-08N | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウェル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | | 補給水系 |
| | R-1F-07-2N | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウェル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | | 復水輸送系 |
| | | 補給水系 |
| | R-1F-07-1N | 制御棒駆動水圧系 |
| | | 原子炉浄化系 |
| | | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウェル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | | 復水輸送系 |
| | | 補給水系 |
| | R-1F-03N | 復水輸送系 |
| | R-1F-22N | 消火系 |
| | R-1F-02N | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウェル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | R-1F-01-1N | 補給水系 |
| | R-B2F-31N | 原子炉隔離時冷却系 |
| | | 高圧炉心スプレイ系 |
| | | 液体廃棄物処理系 |
| | R-B2F-17N | 消火系 |
| | R-B2F-18N | |
| | R-B2F-19N | |
| R-B2F-16N | 消火系 | |
| R-B2F-15N | 消火系 | |
| R-B2F-14N | 補給水系 | |
| R-B2F-13N | 補給水系 | |
| R-B2F-12N | 補給水系 | |
| R-B2F-11N | 消火系 | |

表 4.1-3 溢水源としない配管 (5/7)

| 建物 | 設置区画 | 系統 |
|-------------|-------------|--|
| 原子炉建物 | R-B2F-10N | 高压炉心スプレイ系 |
| | | 液体廃棄物処理系 |
| | | 復水輸送系 |
| | | 補給水系 |
| | | 消火系 |
| | R-B2F-09N | 復水輸送系 |
| | | 消火系 |
| | R-B2F-08N | 消火系 |
| | R-B2F-07N | 補給水系 |
| | R-B2F-06N | 補給水系 |
| | R-B2F-04N | 補給水系 |
| | R-B2F-03N | 補給水系 |
| | R-B2F-02N | 補給水系 |
| | | 消火系 |
| | R-B2F-01N | 原子炉隔離時冷却系 |
| | | 消火系 |
| | R-B1F-29N | 補給水系 |
| | R-B1F-21N | 制御棒駆動水压系 |
| | | 原子炉隔離時冷却系 |
| | | 高压炉心スプレイ系 |
| | | 復水輸送系 |
| | R-B1F-18-1N | 消火系 |
| | R-B1F-17-2N | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウエル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| 消火系 | | |
| R-B1F-17-1N | 消火系 | |
| R-B1F-16N | 消火系 | |
| R-B1F-15N | 液体廃棄物処理系 | |
| | 所内蒸気系 | |
| R-B1F-13N | 消火系 | |
| R-B1F-12N | 補給水系 | |

表 4.1-3 溢水源としない配管 (6/7)

| 建物 | 設置区画 | 系統 |
|-------------|------------------------|--|
| 原子炉建物 | R-B1F-10N | 原子炉浄化系 |
| | | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウェル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | | 復水輸送系 |
| | | 消火系 |
| | R-B1F-09N | 高压炉心スプレイ系 |
| | | 復水輸送系 |
| | | 消火系 |
| | | 液体廃棄物処理系 |
| | R-B1F-07N | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウェル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| | | 復水輸送系 |
| | | 消火系 |
| | R-B1F-02N | 補給水系 |
| | R-B1F-01N R-B1F-08N | 原子炉補機冷却系（常用系）， ドライウェル冷却系， 空調換気設備冷却水系 |
| 復水輸送系 | | |
| 消火系 | | |
| タービン建物 | T-2F-03N | 補給水系 |
| | T-2F-28N | タービン補機冷却系 |
| | | 消火系 |
| | T-2F-31N | 補給水系 |
| | T-B1F-203N | 復水給水系 |
| タービンヒータドレン系 | | |

表 4.1-3 溢水源としない配管 (7/7)

| 建物 | 設置区画 | 系統 |
|------------------------|-----------|--|
| 廃棄物処理建物 | RW-2F-02N | 原子炉補機冷却系（常用系）, ドライウェル冷却系, 空調換気設備冷却水系 |
| | | 消火系 |
| | RW-2F-01N | 中央制御室空調換気系 |
| | | 消火系 |
| | RW-1F-27N | 消火系 |
| | RW-1F-19N | 消火系 |
| | RW-1F-09N | 消火系 |
| RW-1F-02N RW-1F-04N | 消火系 | |
| 制御室建物 | C-4F-02N | 消火系 |
| 取水槽 | Y-24AN | 補給水系 |
| | Y-24BN | 補給水系 |
| ガスタービン 発電機建物 | G-RF-001 | ガスタービン発電機建物消火系 |
| | G-1F-006 | ガスタービン発電機建物消火系 |
| | G-1F-002 | ガスタービン発電機建物消火系 |

4.2 溢水防護に関する施設等の耐震評価対象設備・部位の代表性及び網羅性

4.2.1 概要

溢水防護に関する施設のうち貫通部止水処置及び基準地震動 S_s による地震力に対して耐震性を有することから溢水源としないB及びCクラス機器における耐震評価対象設備、部位の代表性及び網羅性について説明する。

4.2.2 溢水防護に関する施設

(1) 貫通部止水処置

貫通部止水処置については、モルタル、ブーツ、シール材（充填、電路貫通部金属ボックス）及び金属製伸縮継手を用いる方法があり、耐震評価は以下の理由によりモルタル及びシール材（電路貫通部金属ボックス）を評価対象とする。

貫通部止水処置の構造計画を表 4.2-1 に示す。

[モルタル及びシール材（電路貫通部金属ボックス）を評価対象にする理由]

モルタルについては、地震時に貫通する配管等の反力が直接作用するため評価対象とする。また、モルタルの評価部位については、最大荷重が作用する部位を代表として評価する。なお、モルタルを充填した貫通口に計装配管や電線管が貫通する場合もあるが、種別及び口径毎に網羅的に検討した結果、管の反力が大きい水を内包する配管に包絡されるため計算書の対象からは除外した。

ブーツについては、伸縮性ゴムを使用しており、配管の地震変位に対しても十分な伸縮性を有している。このため、地震による影響は軽微であることから評価対象としない。

シール材（充填）については、貫通部直近に支持構造物を設置しており、地震時は建物壁と配管系が一体で動くことから、相対変位が軽微な箇所に設置している。また、電線管及びケーブルトレイ内に適用するシール材は、柔軟性及び余長を有するケーブル隙間に充填することとしており、地震時にケーブルに発生する荷重は小さく軽微である。このため、地震によるシール材への影響は軽微であることから評価対象としない。

シール材（電路貫通部金属ボックス）については、電路貫通部においてシール材が型崩れしないように金属ボックスをアンカーボルトで壁面又は床面に固定し、金属ボックスにシール材を充填する構造であることから、金属ボックスを固定するアンカーボルトを評価対象部位とする。また、最大荷重が作用する貫通部を代表として評価する。

金属製伸縮継手については、伸縮継手を使用しており、配管の地震変位に対しても十分な伸縮性を有している。このため地震による影響は軽微であることから評価対象としない。

表 4.2-1 貫通部止水処置の構造計画

| 設備 名称 | 計画の概要 | | 概略構造図 |
|-------------|-------------------|--|-------|
| | 主体構造 | 支持構造 | |
| 貫通部 止水処置 | モルタルにて構成する。 | 貫通部の開口部にモルタルを充填し、硬化後は貫通部内面及び貫通物外面と一定の付着力によって接合する。 | |
| | ブーツと締付けバンドにて構成する。 | 高温配管の熱膨張変位及び地震時の変位を吸収できるような伸縮性ゴムを用い、壁面又は床面設置の貫通口と配管を締付けバンドにて締結する。 | |
| | 充填タイプのシール材にて構成する。 | 貫通部の開口部にシール材を充填する。シール材は、施工時は液状であり、反応硬化によって所定の強度を有する構造物が形成され、貫通部内面及び貫通物外面と一定の付着力によって接合する。 | |
| | | 電路貫通部については、シール材が型崩れしないよう金属ボックスをアンカーボルトで壁面又は床面に固定し、金属ボックスにシール材を充填する。シール材は、施工時は液状であり、反応硬化によって所定の強度を有する構造物が形成される。 | |
| | 金属製伸縮継手にて構成する。 | 高温配管の熱膨張変位及び地震時の変位を吸収できるような金属製伸縮継手を用い、壁面又は床面設置の貫通口と配管を溶接によって接合する。 | |

4.2.3 溢水源としないB及びCクラス機器

(1) 機器（容器類，ポンプ類）

耐震評価対象の容器類及びポンプ類については，VI-2-1-14「機器・配管系の計算書作成の方法」にて示している構造と同様であることから，それら方針書に基づき以下に示す部位を評価部位として選定する。

- ・ 胴
- ・ 脚
- ・ 基礎ボルト
- ・ 取付ボルト
- ・ 固定ボルト
- ・ 原動機取付ボルト

(2) 配管系

耐震評価対象の配管系については，VI-2-1-14「機器・配管系の計算書作成の方法」にて示している構造と同様であることから，それら方針書に基づき以下に示す部位を評価部位として選定する。

- ・ 配管本体
- ・ 支持構造物

(3) 水槽等

耐震評価対象の水槽等については，VI-2-2「耐震設計上重要な設備を設置する施設の耐震性に関する説明書」にて示している屋外重要土木構造物と構造は同様であることから，それら方針書に基づき以下に示す部位を評価部位として選定する。

- ・ 側壁
- ・ 底版
- ・ 基礎
- ・ 鋼製部材

4.3 燃料プール等のスロッシングによる溢水量の算出

4.3.1 燃料プール、原子炉ウェル及びDSPのスロッシングによる溢水量の算出

燃料プールの機能維持に対する評価及び防護すべき設備の機能維持に対する評価を実施することを目的に、運転中に基準地震動 S_s による地震力によって生じる燃料プールのスロッシング現象及び定期事業者検査期間中に基準地震動 S_s による地震力によって生じる燃料プール、原子炉ウェル及びDSPのスロッシング現象について、3次元流動解析により評価し、溢水量を算出する。

燃料プール、原子炉ウェル及びDSPが設置される原子炉建物4階の平面図を図4.3-1、燃料プールの概要を図4.3-2に示す。

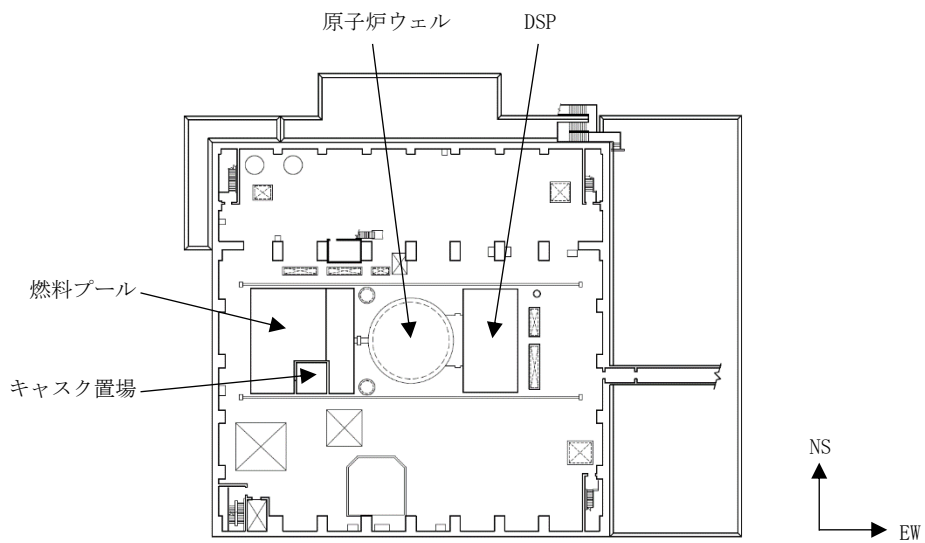


図 4.3-1 原子炉建物4階の平面図

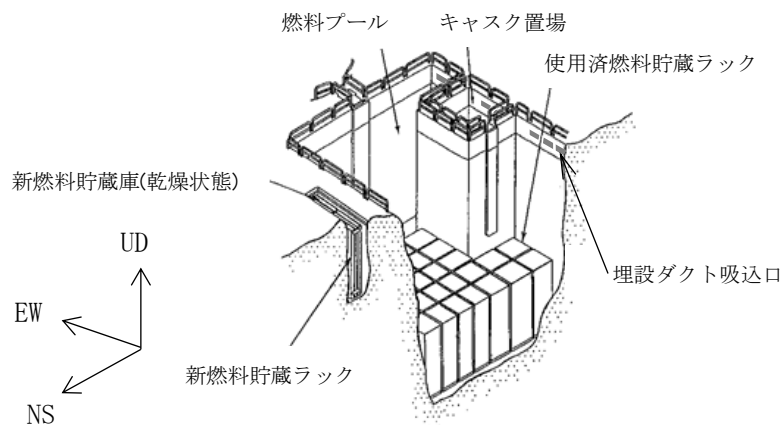


図 4.3-2 燃料プールの概要

(1) 解析評価

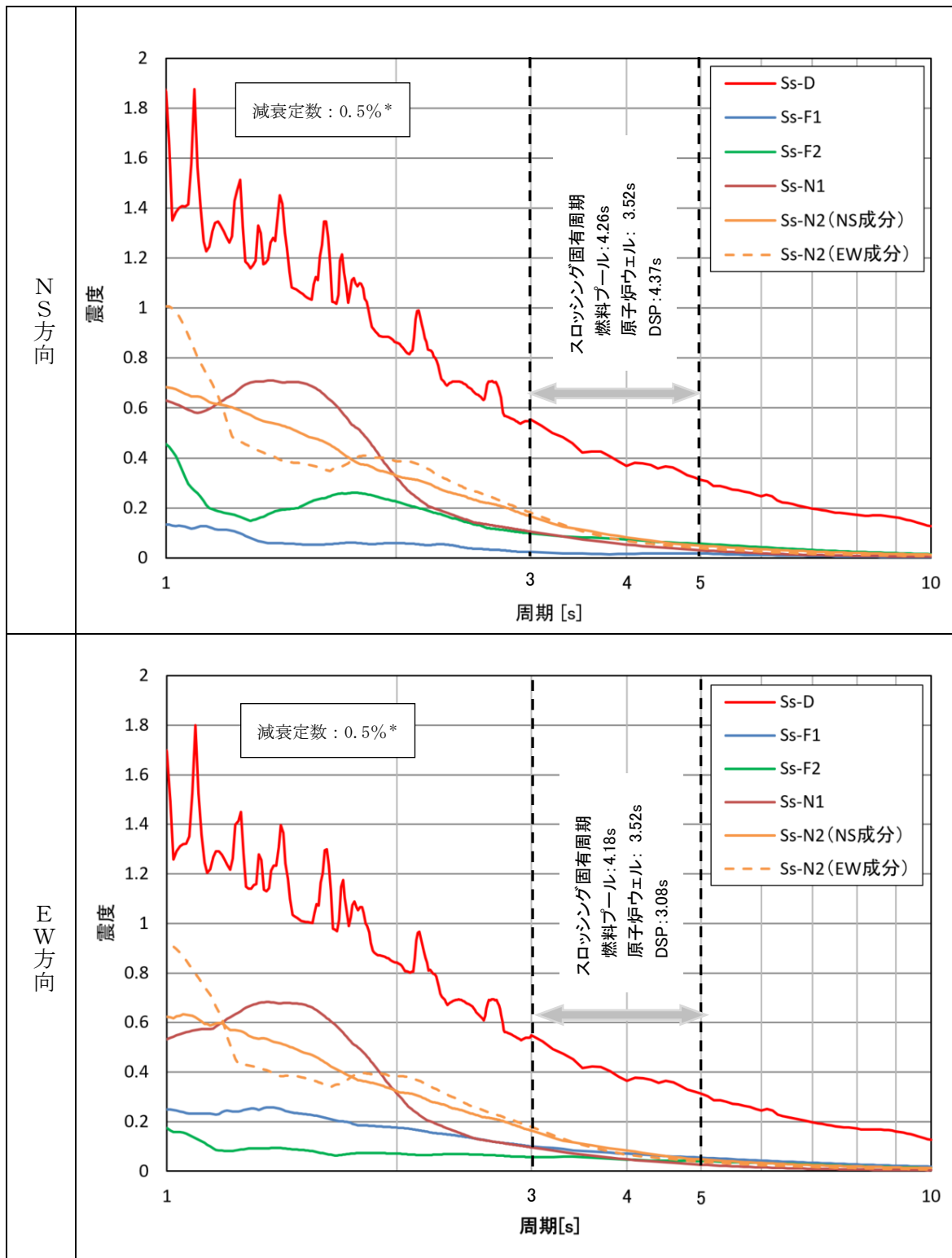
a. 評価に用いる地震動

3次元流動解析に用いる地震動は、スロッシング固有周期で応答スペクトルが最大となる地震動を選定する。スロッシング固有周期はハウスナー理論により算定し、スロッシング固有周期算定諸元及び固有周期を表 4.3-1 に示す。

燃料プール、原子炉ウエル及び DSP のスロッシング解析に用いる地震動は、原子炉建物の燃料プール位置 (EL42.8m) における床応答とし、図 4.3-3 から、スロッシング固有周期領域 (3 秒~5 秒) において、応答加速度が最大となる基準地震動 S s -D による応答波とする。なお、基準地震動 S s -D は、応答スペクトル手法に基づき策定された地震動であり、3次元流動解析では NS 方向と EW 方向でほぼ同位相の入力となるため、NS 方向+鉛直方向入力の解析と EW 方向+鉛直方向入力の解析をそれぞれ実施する。スロッシング解析に用いた入力地震動の加速度時刻歴波形を図 4.3-4 に示す。

表 4.3-1 燃料プールのスロッシング固有周期

| | 燃料プール | | 原子炉ウエル | DSP | |
|---|--------|--------|---|--------|--------|
| | NS | EW | | NS | EW |
| 振動方向長さ (m) | 14.000 | 13.500 | 11.220 | 14.004 | 7.404 |
| 振動方向長さの 1/2 (m) : L, R | 7.000 | 6.750 | 5.610 | 7.002 | 3.702 |
| 底面 EL (m) | 30.830 | 30.830 | 33.670 | 35.100 | 35.100 |
| 水位 (HWL : High Water Level) EL (m) | 42.560 | 42.560 | 42.560 | 42.560 | 42.560 |
| 底面から液面までの高さ (m) : h | 11.730 | 11.730 | 8.890 | 7.460 | 7.460 |
| スロッシング固有周期 (s) * : T | 4.26 | 4.18 | 3.52 | 4.37 | 3.10 |
| 注記* : 以下のハウスナー理論の式により算定 (g : 重力加速度 (m/s ²)) | | | | | |
| 矩形 (燃料プール, DSP) $T=2\pi/\sqrt{\frac{1.58g}{L}\tanh\left(1.58\frac{H}{L}\right)}$ | | | 円筒 (原子炉ウエル) $T=2\pi/\sqrt{\frac{1.84g}{R}\tanh\left(1.84\frac{H}{R}\right)}$ | | |
| H : H = h (h ≤ 1.5L), H = 1.5L (h > 1.5L) | | | H : H = h (h ≤ 1.5R), H = 1.5R (h > 1.5R) | | |



注記*: 「原子力発電所耐震設計技術指針 J E A G 4 6 0 1 -1987」に基づき、液体の揺動に対する設計用減衰定数である 0.5%を用いた。

図 4.3-3 水平方向床応答スペクトルと燃料プール等の固有周期との関係
(原子炉建物 EL42.800m)

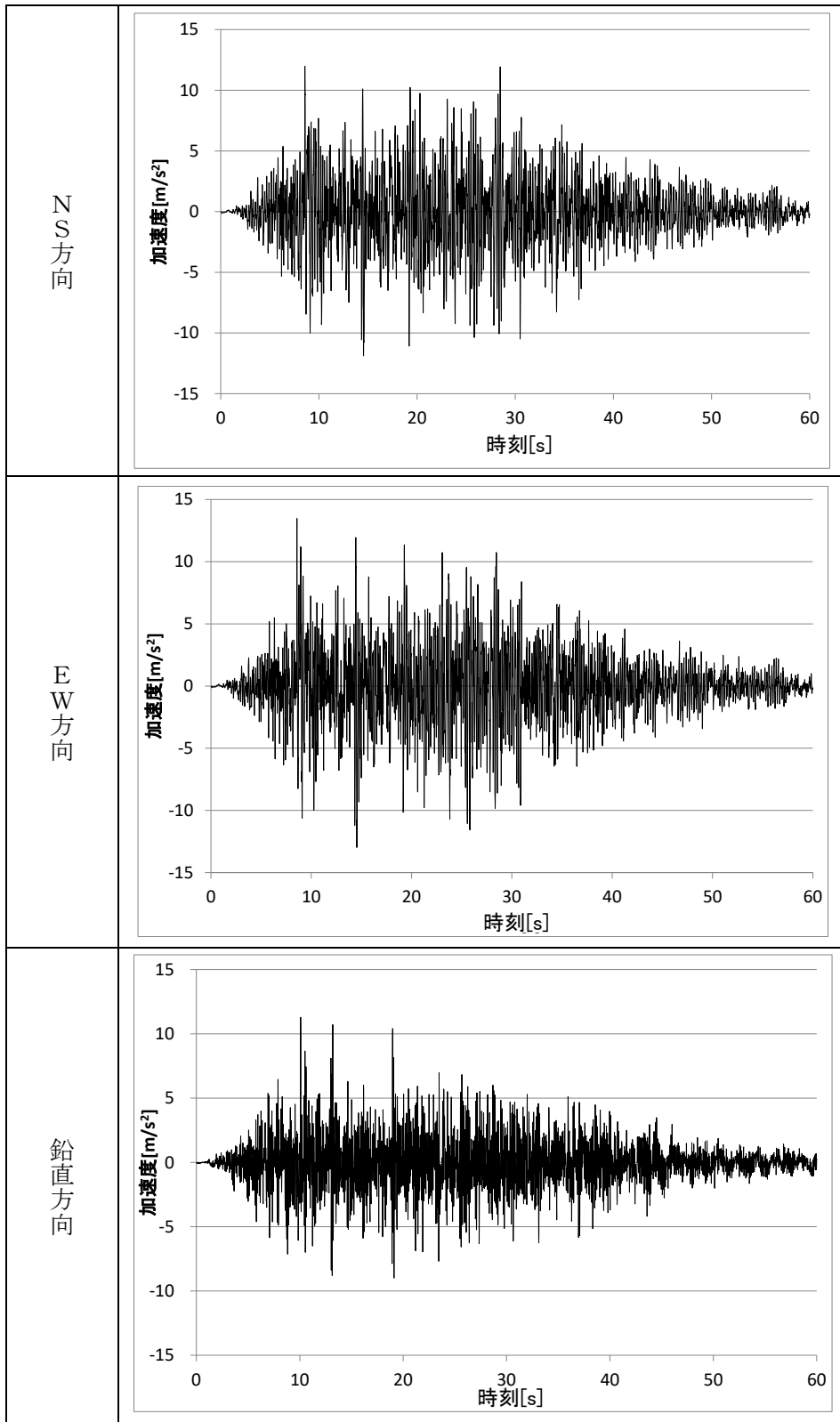


图 4.3-4 入力地震動(S s -D) 加速度時刻歴波形

b. 解析条件

溢水評価の目的に応じた解析ケースを表 4.3-2 に示す。

なお、燃料プール、原子炉ウエル及び DSP 廻りに設置される埋設ダクトへの溢水の流入の考慮有無により、溢水量が変化する。埋設ダクトへの溢水の流入を模擬した方が、燃料プール等からの溢水の総量が大きくなるため、燃料プールの水位低下量が大きくなる。一方で、溢水の流入を模擬しない方が、埋設ダクトへの流入が生じないため、原子炉建物 4 階床面への溢水量が大きくなる。

燃料プール、原子炉ウエル及び DSP 廻りの埋設ダクト敷設状況を図 4.3-5 に示す。

解析条件を表 4.3-3 及び表 4.3-4 に、解析モデル図を図 4.3-6、図 4.3-7 及び図 4.3-8 に、解析メッシュ図を図 4.3-9、図 4.3-10 に示す。

表 4.3-2 解析ケース

| 評価対象 | モデル化範囲 | 溢水評価の目的 | 埋設ダクトの扱い | 解析ケース |
|--------------|------------------------|--------------------|-----------|-------|
| 通常時 | 燃料プール | 燃料プールの機能維持に対する評価 | 流入模擬する*1 | 1 |
| | | 防護すべき設備の機能維持に対する評価 | 流入模擬しない*2 | —*3 |
| 定期事業者 検査時 | 燃料プール 原子炉ウエル DSP | 燃料プールの機能維持に対する評価 | 流入模擬する*1 | 2 |
| | | 防護すべき設備の機能維持に対する評価 | 流入模擬しない*2 | 3 |

注記*1：流入を模擬した方が燃料プールの水位低下量が大きくなる。

*2：流入を模擬しない方が原子炉建物 4 階への溢水量が大きくなる。

*3：燃料プール、原子炉ウエル及び DSP をモデル化した方が、溢水量が大きくなるため、保守的にケース 3 の溢水量を適用する。

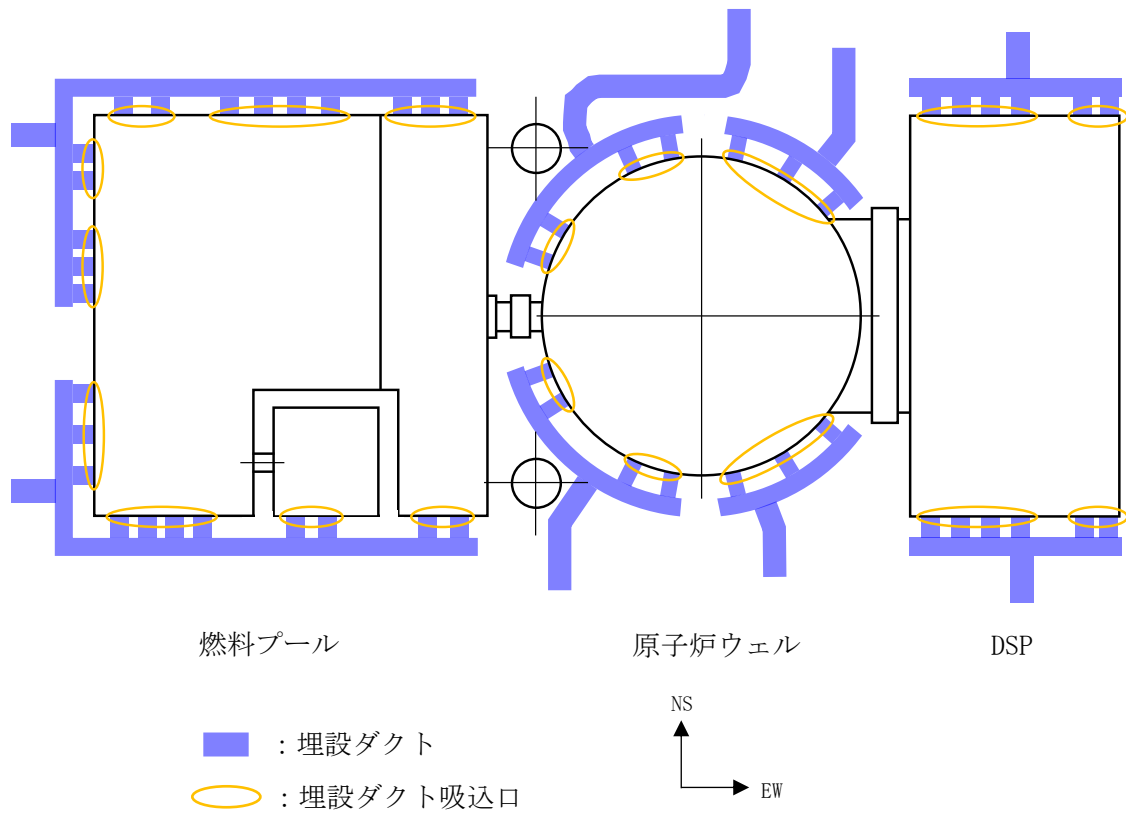


図 4.3-5 燃料プール，原子炉ウェル及びDSP 廻りの埋設ダクト敷設状況

表 4.3-3 燃料プールの解析条件（解析ケース 1）

| 項目 | 内容 |
|----------|--|
| モデル化範囲 | 燃料プール, キャスク置場, 上部空間 |
| 境界条件 | プール上部は開放とし, 他は壁による境界を設定する。解析範囲外に流出した水及び埋設ダクトへ流入した水は戻らないものとする。壁面での水の流速は 0 となるように設定する。 |
| 初期水位 | EL42.560m (HWL: High Water Level) (底面より 11.73m, プール壁上端より -0.34m) |
| 評価用地震動 | 基準地震動 S s - D による燃料プール位置 (EL42.800m) の床応答波 |
| 解析コード | 汎用熱流体解析コード F l u e n t Ver. 18.1.0 |
| 解析時間 | 100 秒* ¹ |
| 物性値 | 密度(kg/m ³): 1.190 (空気), 998.2 (水) 粘性係数(Pa・s): 1.827×10 ⁻⁵ (空気), 1.094×10 ⁻³ (水) |
| プール寸法 | 14000 mm (NS) × 13500 mm (EW) × 12070 mm (UD) (プール壁上端 EL42.900m) |
| プール内部構造物 | 内部構造物が流体の運動を阻害しないように, 保守的な条件として燃料ラック等のプール内構造物はモデル化しない。 |
| 埋設ダクト | 埋設ダクトへの流入を模擬する。(埋設ダクト容量 27m ³ * ²) |
| その他 | プール周りに設置されているフェンス等による流出に対する抵抗は考慮しない。 |

注記*1: 溢水量に有意な増加が確認できなくなった時間

*2: 埋設ダクト流入量は埋設ダクト容量に関係なく算出する。

表 4.3-4 燃料プール, 原子炉ウェル及び DSP の解析条件（解析ケース 2, 3）

| 項目 | 内容 |
|----------|---|
| モデル化範囲 | 燃料プール, キャスク置場, 原子炉ウェル, DSP, 上部空間 |
| 境界条件 | プール上部は開放とし, 他は壁による境界を設定する。解析範囲外に流出した水及び埋設ダクトへ流入した水は戻らないものとする。壁面での水の流速は 0 となるように設定する。 |
| 初期水位 | EL42.560m (HWL: High Water Level) |
| 評価用地震動 | 基準地震動 S s - D による燃料プール位置 (EL42.800m) の床応答波 |
| 解析コード | 汎用熱流体解析コード F l u e n t Ver. 18.1.0 |
| 解析時間 | 100 秒* ¹ |
| 物性値 | 密度(kg/m ³): 1.190 (空気), 998.2 (水) 粘性係数(Pa・s): 1.827×10 ⁻⁵ (空気), 1.094×10 ⁻³ (水) |
| プール寸法 | 燃料プール: 14000 mm (NS) × 13500 mm (EW) × 12070 mm (UD) 原子炉ウェル: φ11220×9230 mm (UD) DSP: 14004 mm (NS) × 7400 mm (EW) × 7800 mm (UD) (プール壁上端 EL42.900m) |
| プール内部構造物 | 内部構造物が流体の運動を阻害しないように, 保守的な条件として燃料ラック等のプール内構造物はモデル化しない。 |
| 埋設ダクト | ・解析ケース 2 埋設ダクトへの流入を模擬する。(埋設ダクト容量 37m ³ * ²) ・解析ケース 3 埋設ダクトへの流入を模擬しない。 |
| その他 | プール周りに設置されているフェンス等による流出に対する抵抗は考慮しない。 |

注記*1: 溢水量に有意な増加が確認できなくなった時間

*2: 埋設ダクト流入量は埋設ダクト容量に関係なく算出する。

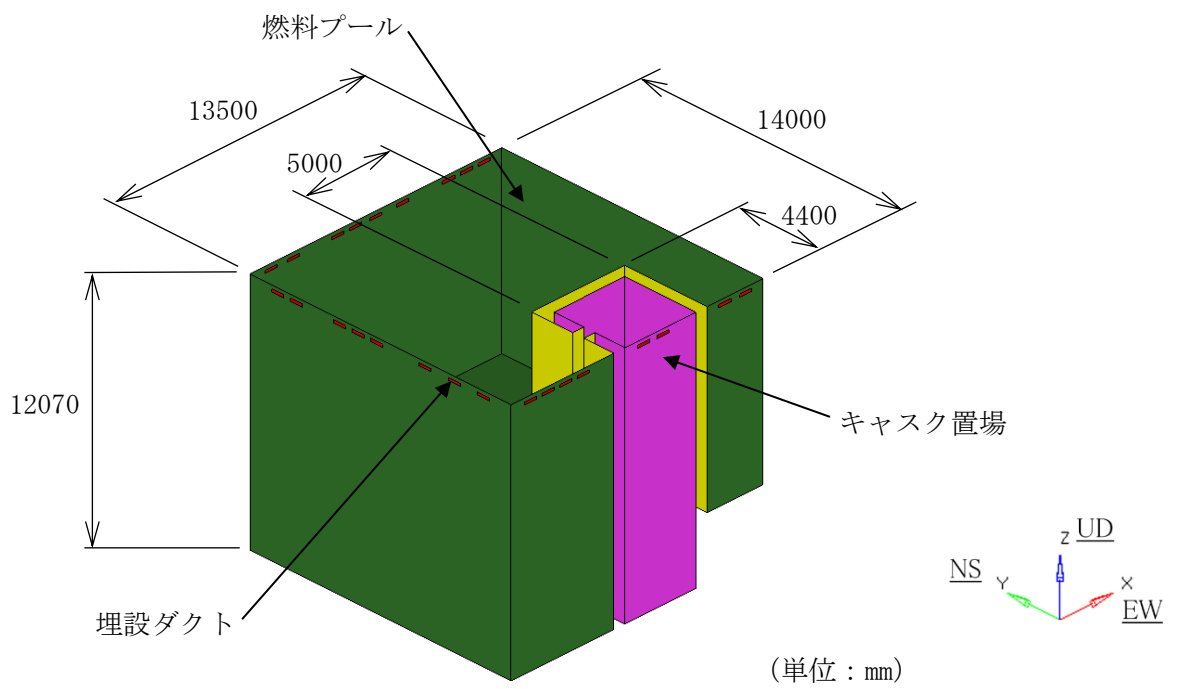


図 4.3-6 燃料プールの解析モデル図 (解析ケース 1)

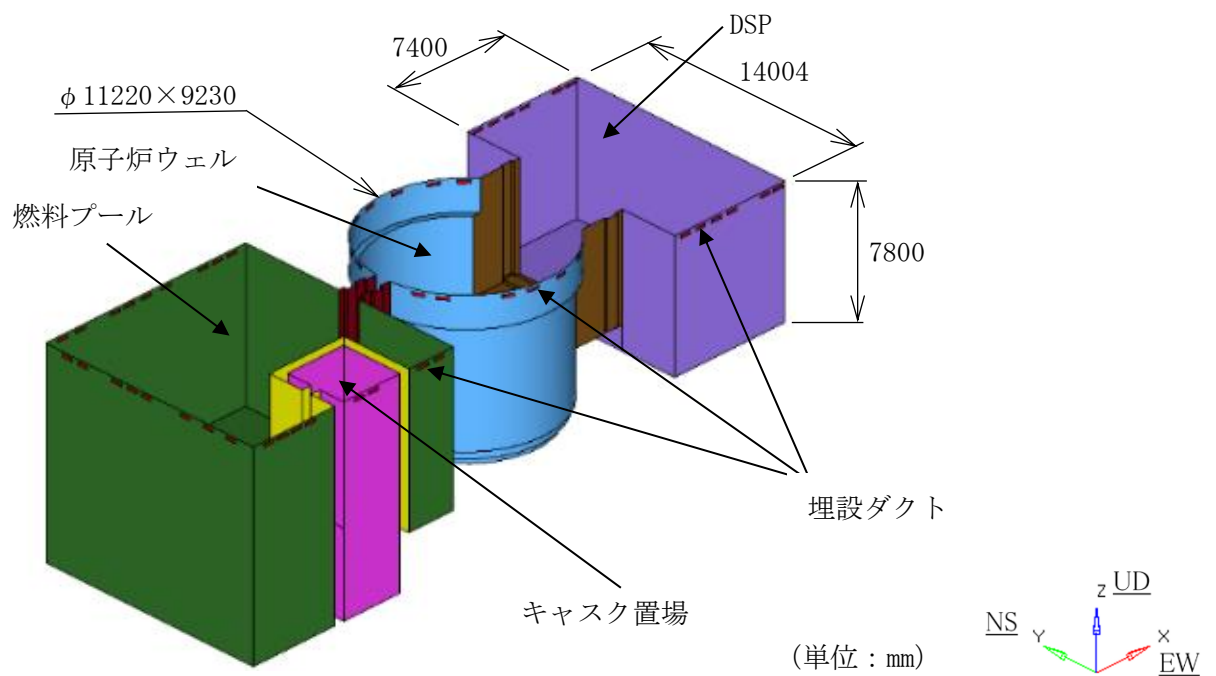


図 4.3-7 燃料プール，原子炉ウェル及び DSP の解析モデル図 (解析ケース 2)

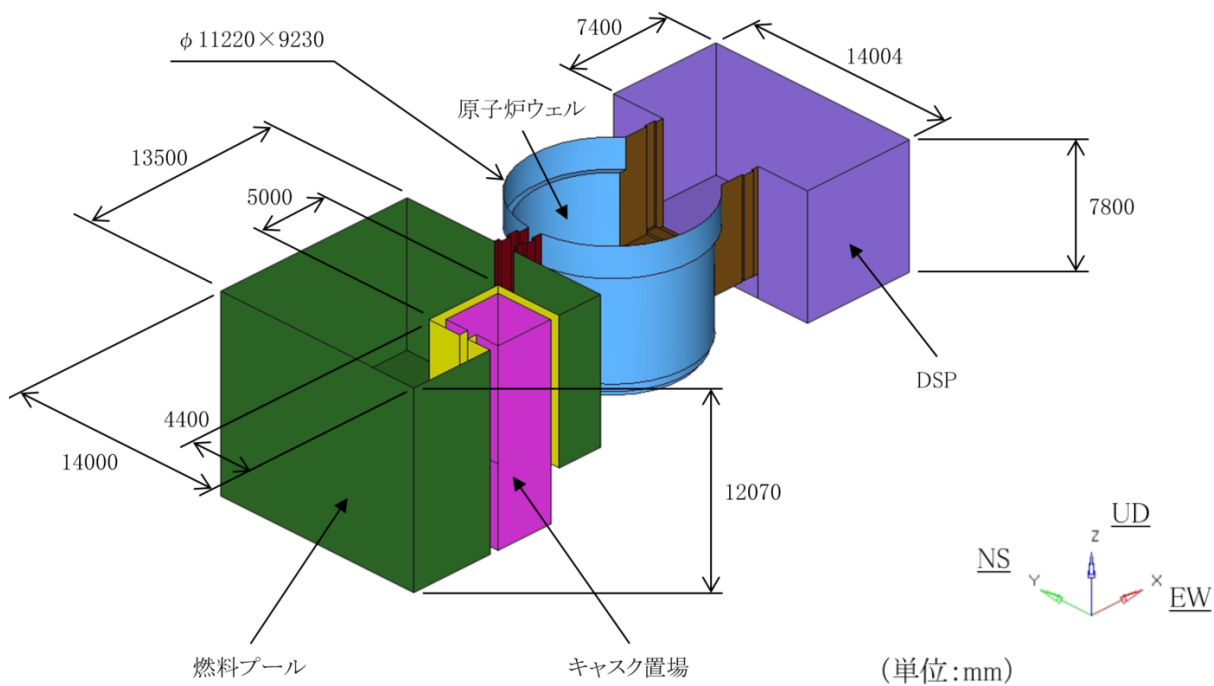


図 4.3-8 燃料プール, 原子炉ウェル及び DSP の解析モデル図 (解析ケース 3)

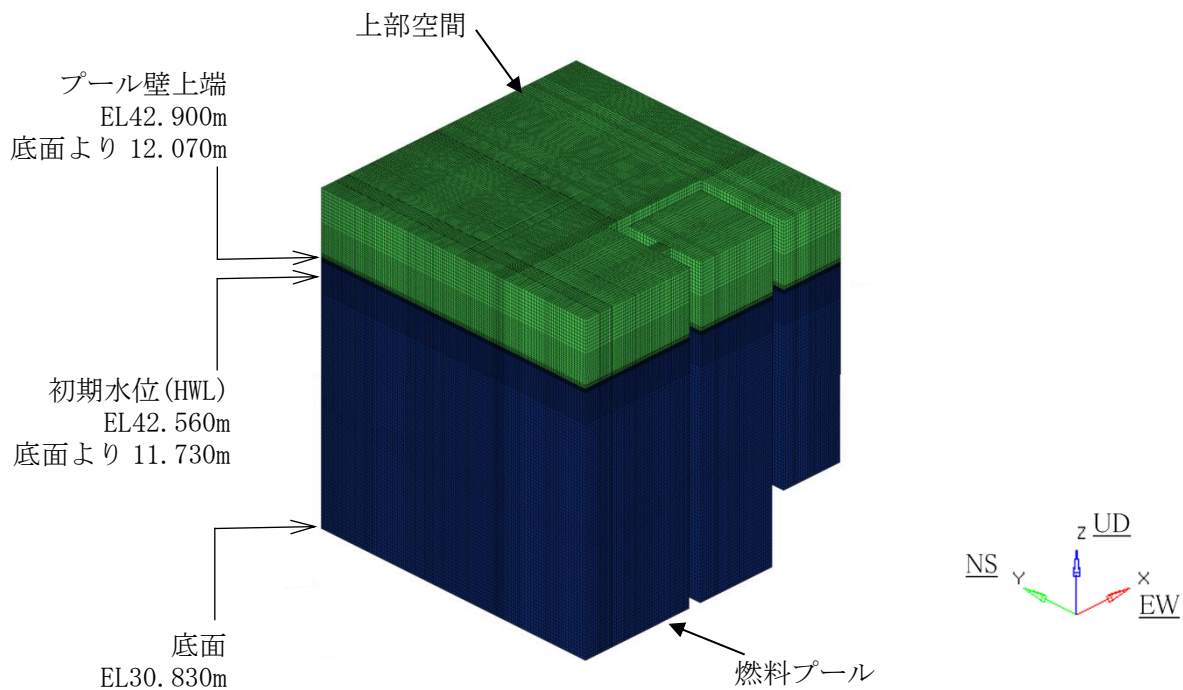


図 4.3-9 燃料プールの解析メッシュ図 (解析ケース 1)

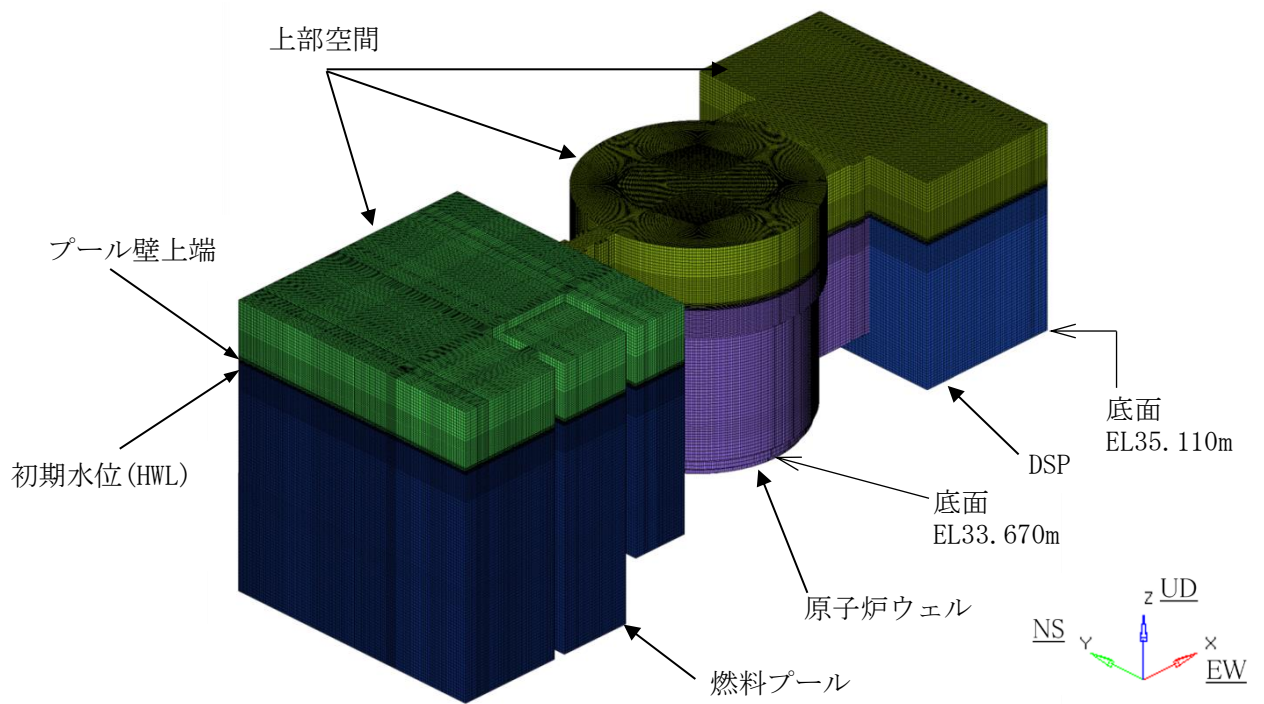


図 4.3-10 燃料プール，原子炉ウェル及び DSP の解析メッシュ図
(解析ケース 2，解析ケース 3)

c. スロッシング評価における地震力の組合せ

水平 2 方向及び鉛直方向の地震力を組み合わせた場合の溢水量は，簡便な取り扱いとして，NS 方向＋鉛直方向，EW 方向＋鉛直方向の溢水量を足し合わせ，溢水量が大きくなるよう保守的に設定する。

(2) 溢水量評価結果

基準地震動 S s による解析により算定したスロッシングによる溢水量を表 4.3-5、表 4.3-6 及び表 4.3-7 に、溢水量の時間変化を図 4.3-11、図 4.3-12 及び図 4.3-13 に、最大波高発生時間近傍における液面状態を図 4.3-14、図 4.3-15 及び図 4.3-16 に示す。

なお、保守的に燃料プール周りに設置されているフェンス等による流出に対する抵抗は考慮せず、また、一度燃料プール等の外へ溢水した水が再度プール内に戻ることも考慮しない。

表 4.3-5 燃料プールのスロッシングによる溢水量* (解析ケース 1)

| No. | 解析ケース (入力条件) | 床面への溢水量(m ³) | 埋設ダクト流入量(m ³) | 合計(m ³) |
|-----|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------|
| ① | NS 方向 : S s - D 鉛直方向 : S s - D | 55 | 20 | 75 |
| ② | EW 方向 : S s - D 鉛直方向 : S s - D | 56 | 21 | 76 |

注記* : 表の値は、解析結果に対して小数点以下を切り上げた値を示す。

表 4.3-6 燃料プール、原子炉ウェル及び DSP のスロッシングによる溢水量* (解析ケース 2)

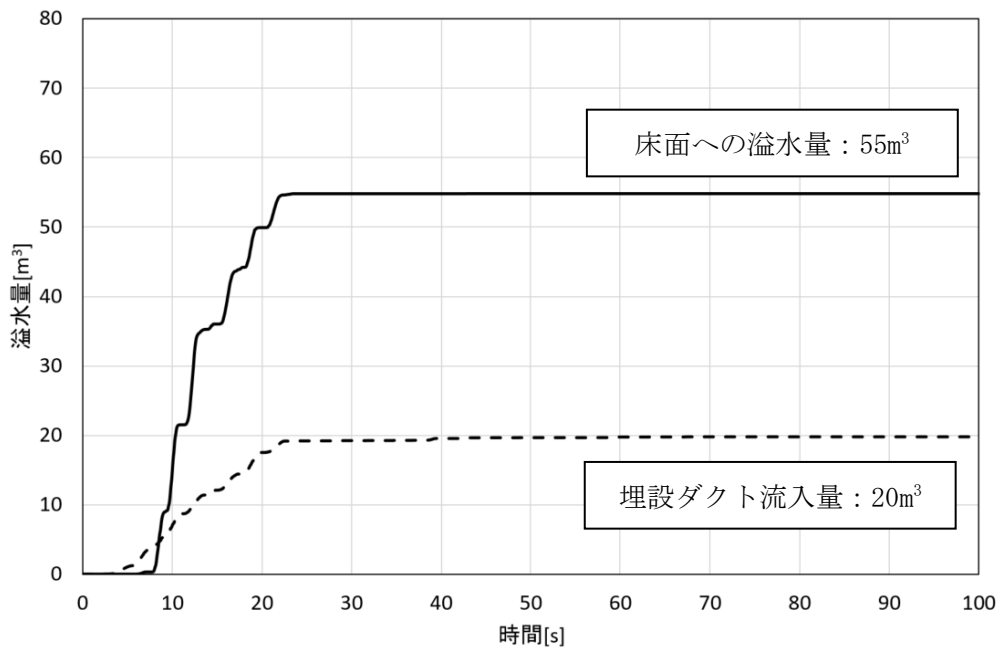
| No. | 解析ケース (入力条件) | 床面への溢水量(m ³) | 埋設ダクト流入量(m ³) | 合計(m ³) |
|-----|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------|
| ① | NS 方向 : S s - D 鉛直方向 : S s - D | 135 | 71 | 205 |
| ② | EW 方向 : S s - D 鉛直方向 : S s - D | 91 | 56 | 146 |

注記* : 表の値は、解析結果に対して小数点以下を切り上げた値を示す。

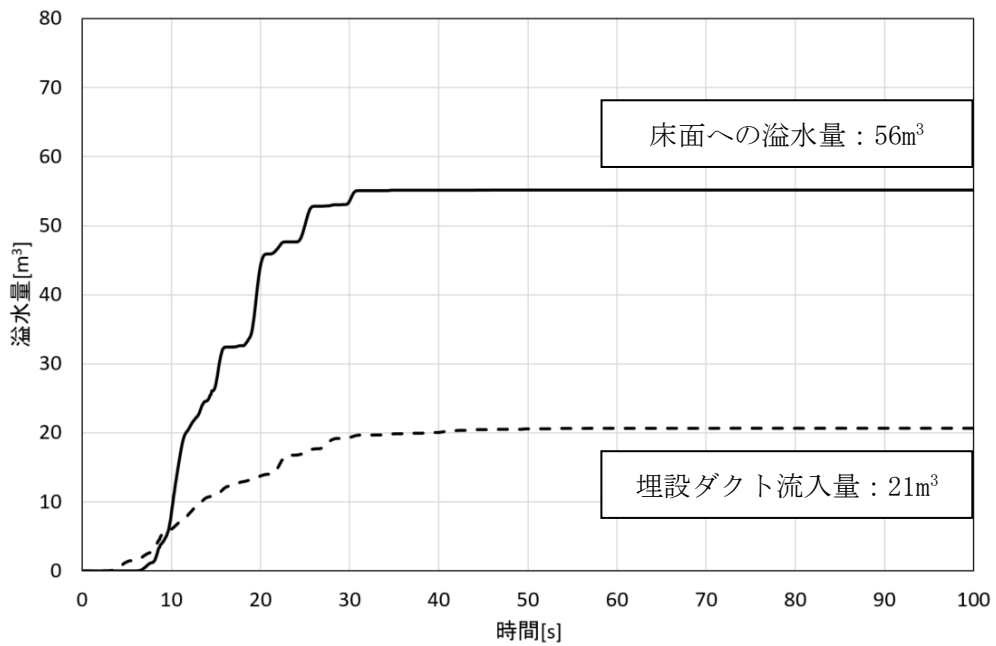
表 4.3-7 燃料プール、原子炉ウェル及び DSP のスロッシングによる溢水量* (解析ケース 3)

| No. | 解析ケース (入力条件) | 床面への溢水量(m ³) | 埋設ダクト流入量(m ³) | 合計(m ³) |
|-----|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------|
| ① | NS 方向 : S s - D 鉛直方向 : S s - D | 151 | — | 151 |
| ② | EW 方向 : S s - D 鉛直方向 : S s - D | 107 | — | 107 |

注記* : 表の値は、解析結果に対して小数点以下を切り上げた値を示す。

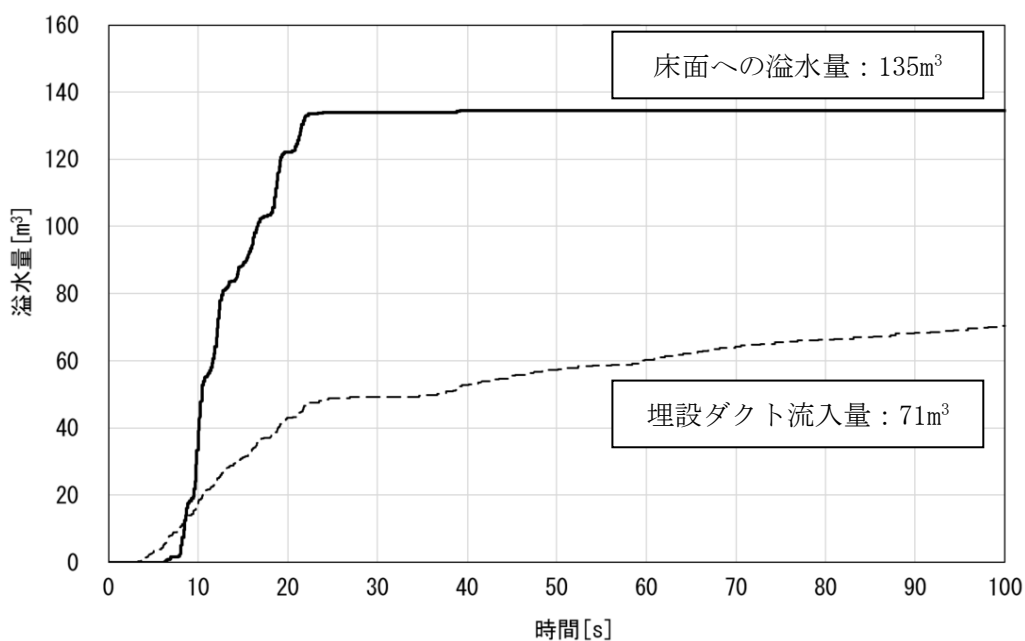


(1) 解析ケース 1-① (NS 方向+鉛直方向)

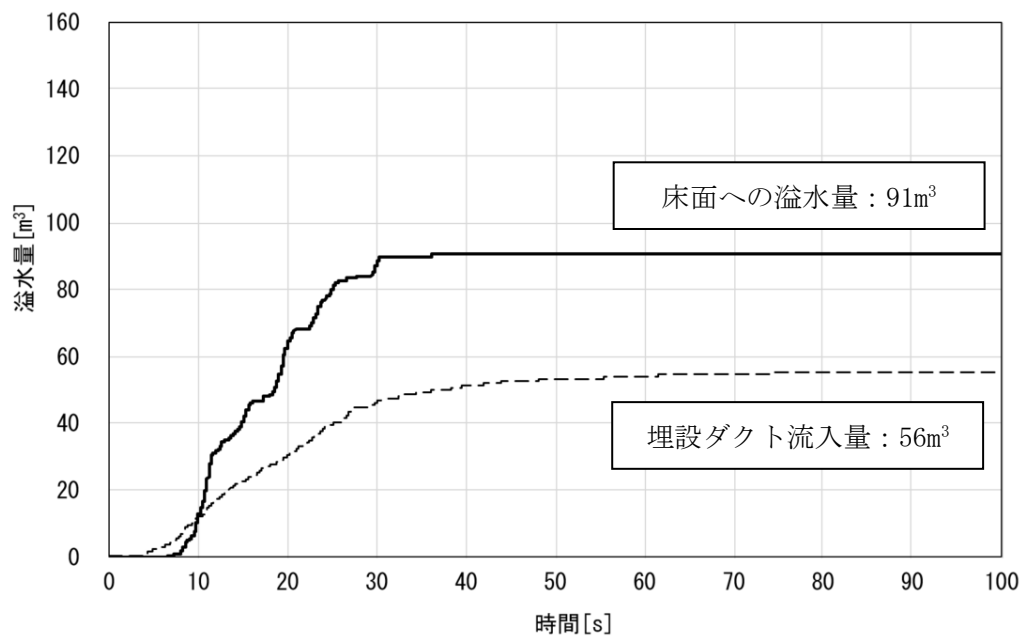


(2) 解析ケース 1-② (EW 方向+鉛直方向)

図 4.3-11 燃料プールの床面への溢水量及び埋設ダクト流入量の時間変化 (解析ケース 1)

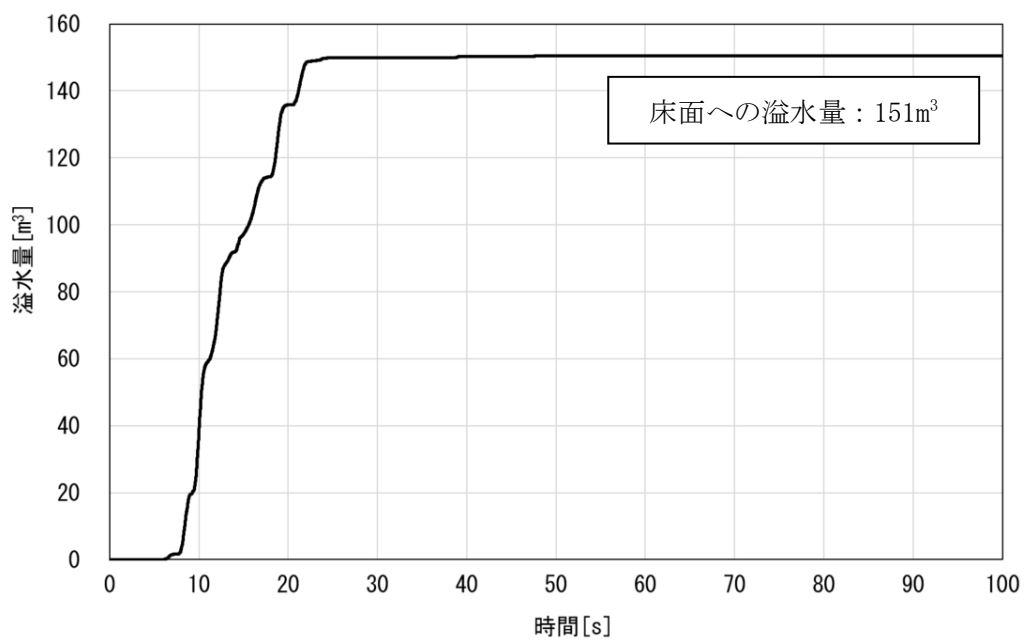


(1)解析ケース 2-① (NS 方向+鉛直方向)

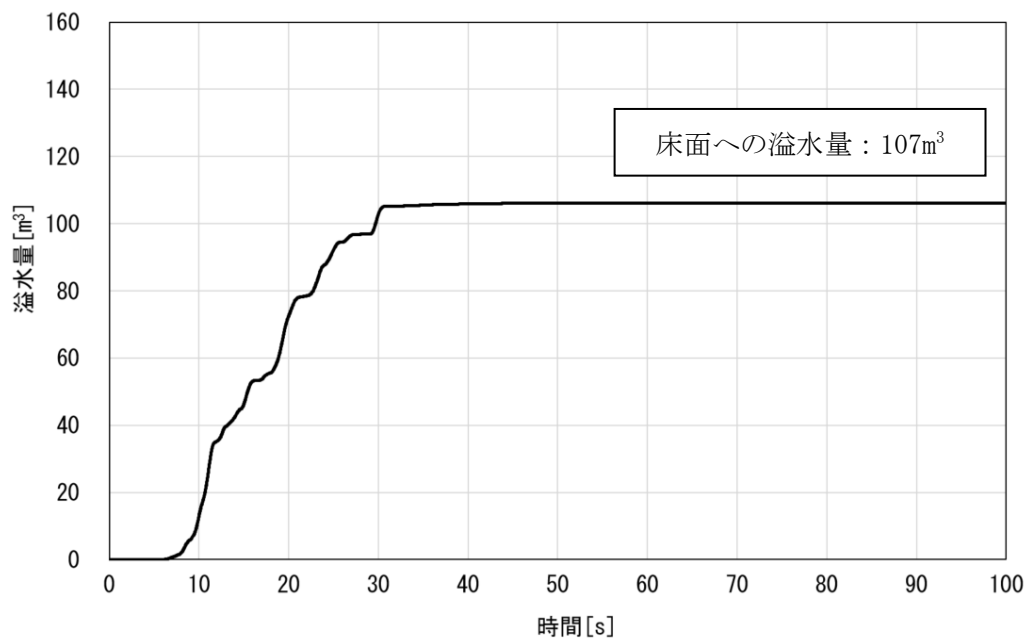


(2)解析ケース 2-② (EW 方向+鉛直方向)

図 4.3-12 燃料プール，原子炉ウェル及び DSP の床面への溢水量及び埋設ダクト流入量の時間変化(解析ケース 2)

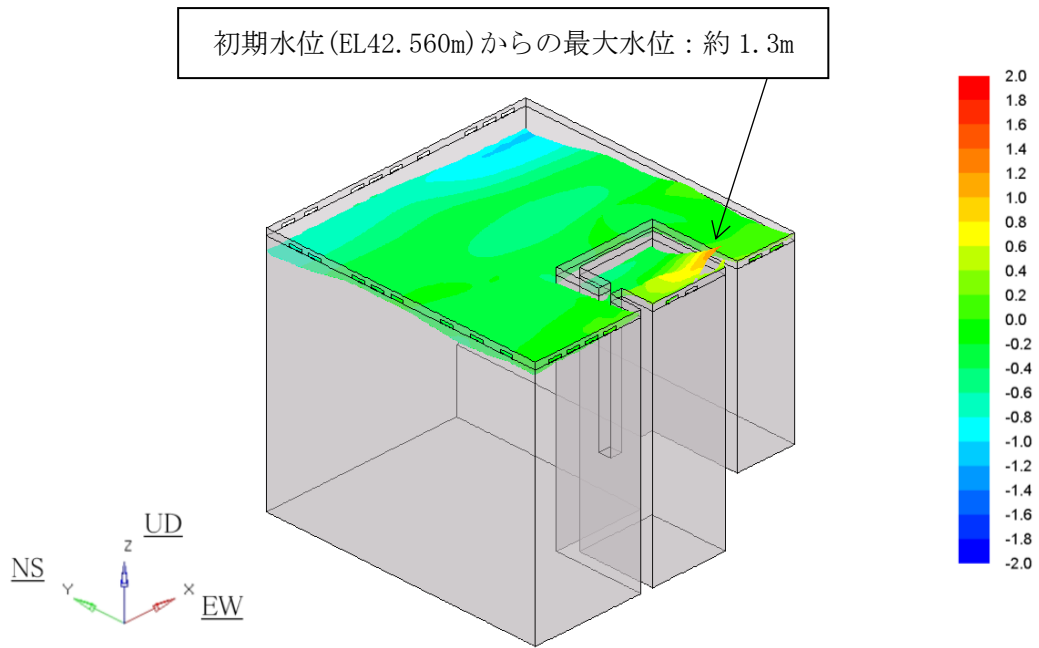


(1) 解析ケース 3-① (NS 方向 + 鉛直方向)

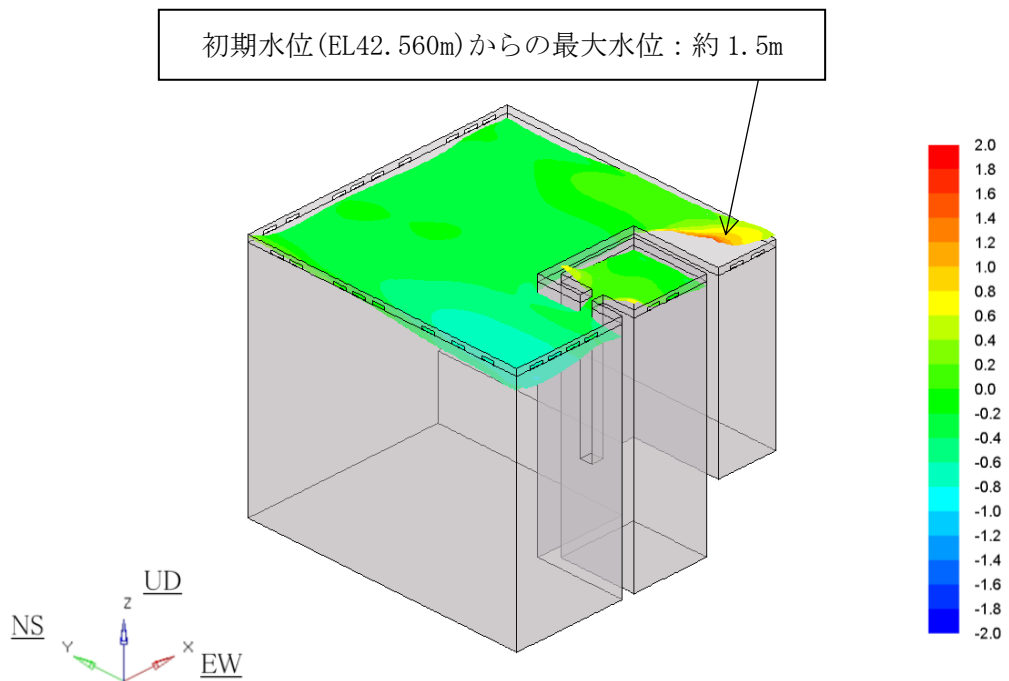


(2) 解析ケース 3-② (EW 方向 + 鉛直方向)

図 4.3-13 燃料プール, 原子炉ウェル及び DSP の床面への溢水量の時間変化 (解析ケース 3)

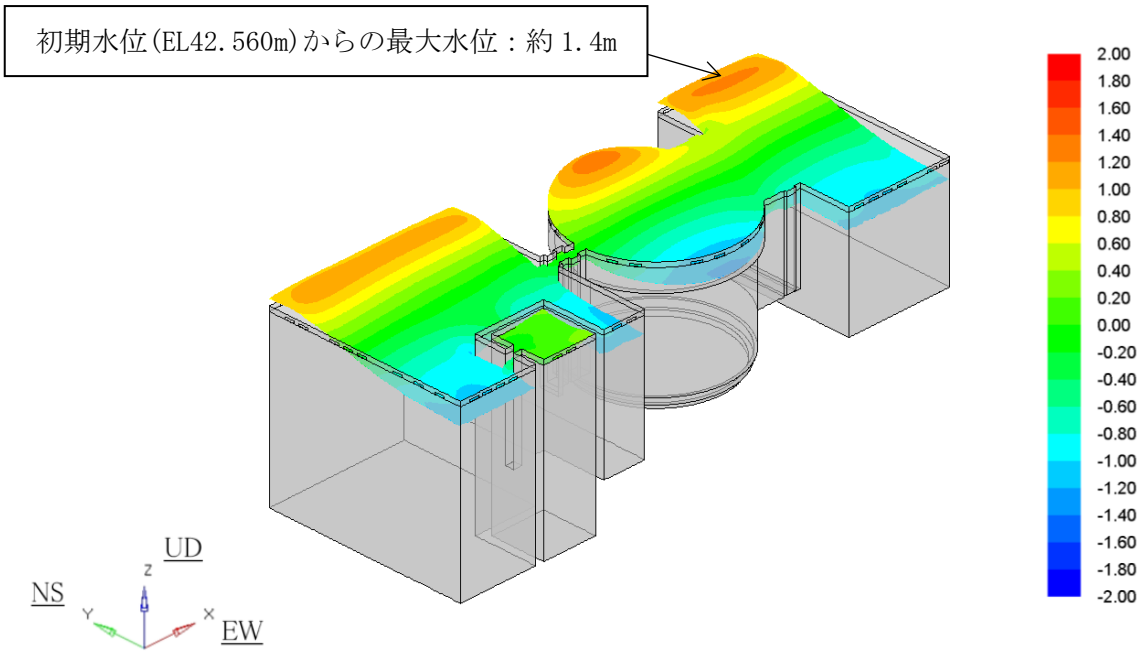


(1) 解析ケース① (NS 方向+鉛直方向)

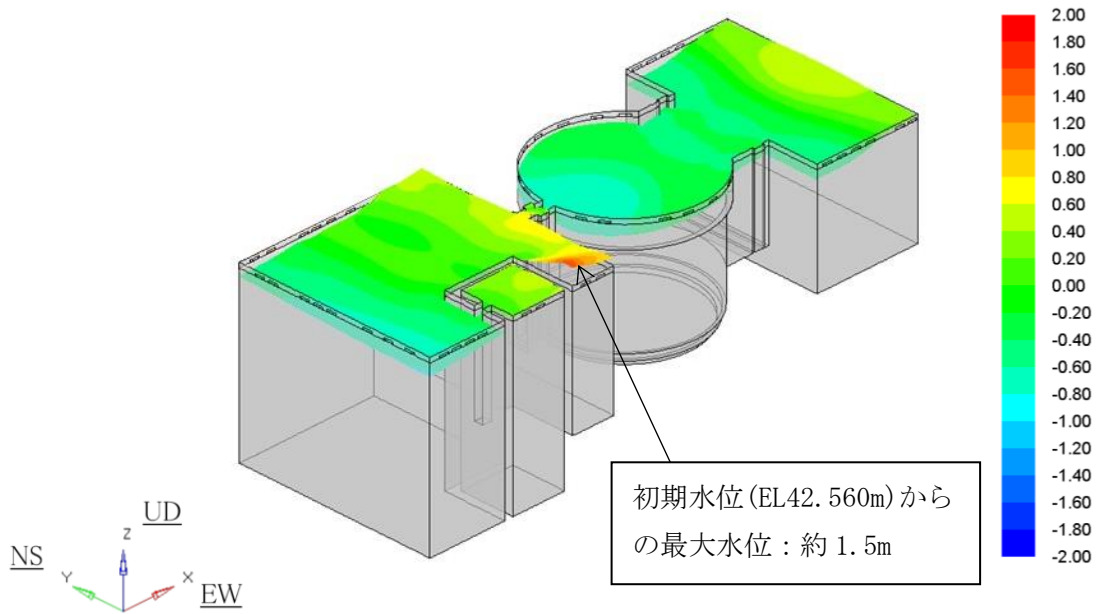


(2) 解析ケース② (EW 方向+鉛直方向)

図 4.3-14 燃料プールの最大波高発生時間近傍における液面状態 (解析ケース 1)

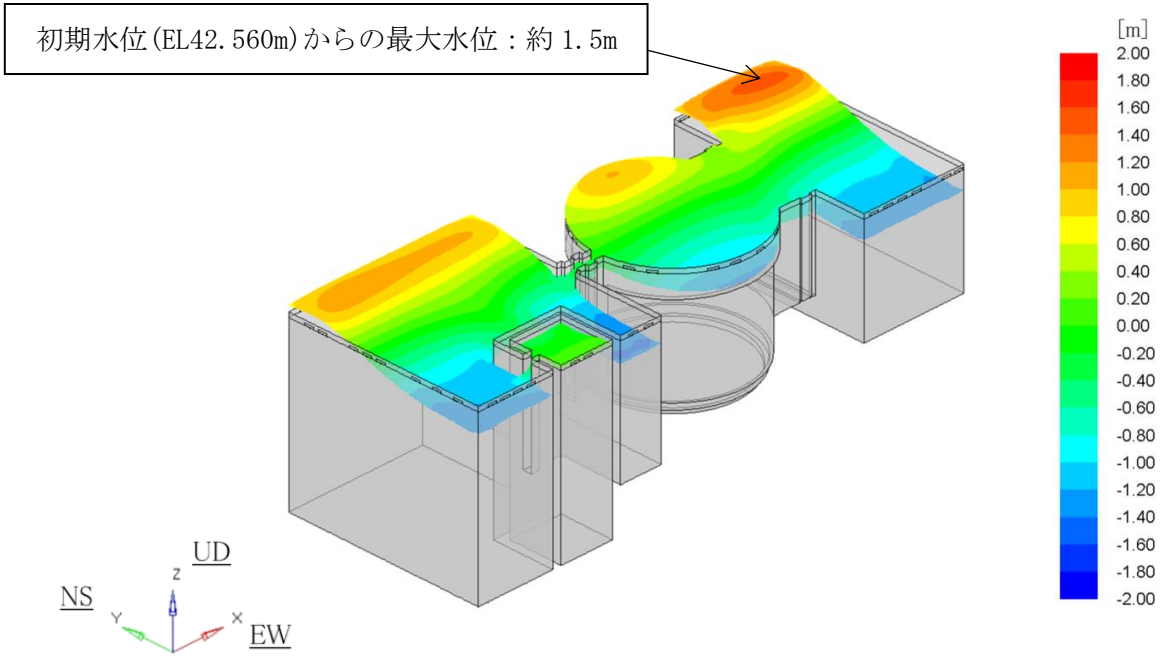


(1) 解析ケース① (NS 方向 + 鉛直方向)

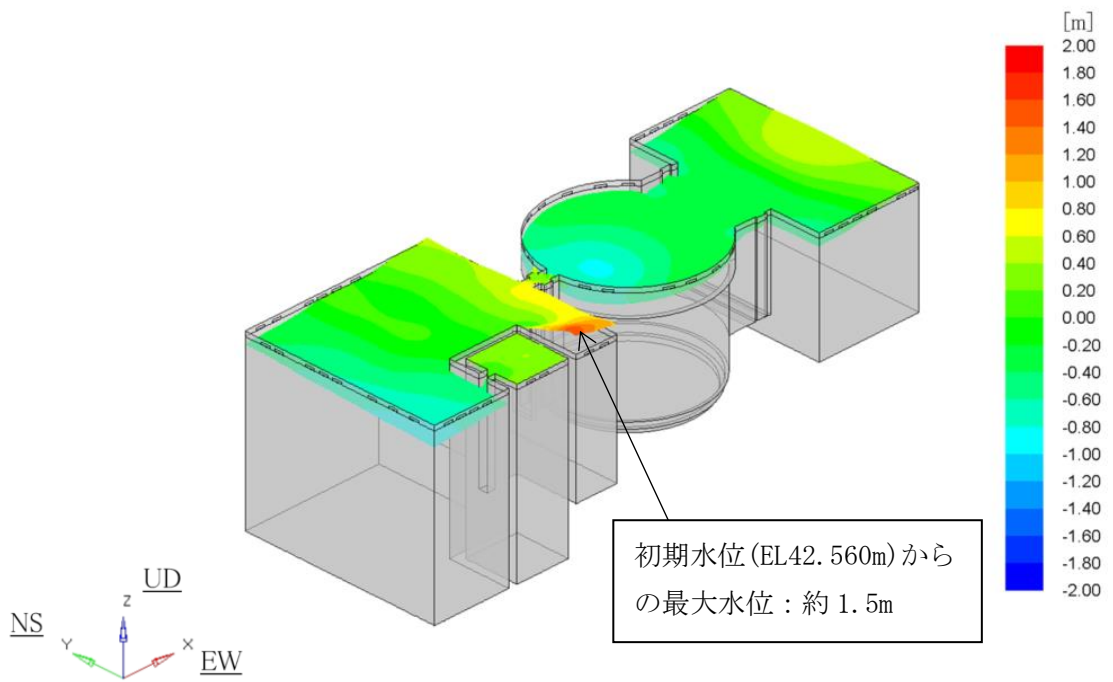


(2) 解析ケース② (EW 方向 + 鉛直方向)

図 4.3-15 燃料プール，原子炉ウェル及び DSP の最大波高発生時間近傍における液面状態 (解析ケース 2)



(1) 解析ケース① (NS 方向 + 鉛直方向)



(2) 解析ケース② (EW 方向 + 鉛直方向)

図 4.3-16 燃料プール，原子炉ウェル及び DSP の最大波高発生時間近傍における液面状態
(解析ケース 3)

(3) 溢水評価に用いる溢水量

溢水評価では、解析値に保守性を見込んだものをスロッシングによる溢水量として使用する。具体的には、表 4.3-5、表 4.3-6 及び表 4.3-7 の溢水量について、水平 2 方向の組合せに配慮し、NS 方向+鉛直方向、EW 方向+鉛直方向の溢水量を足し合わせて設定する。また、解析コード (Fluent) の検証結果から、解析値と実験値の差を踏まえて解析値を 1.1 倍し、溢水量が大きくなるよう保守的に設定する (別紙「スロッシング解析コードの概要について」の 3.3.3(2)項参照)。燃料プールの機能維持に対する評価に用いる溢水量を表 4.3-8 及び表 4.3-9 に、防護すべき設備の機能維持に対する評価に用いる溢水量を表 4.3-10 に示す。

表 4.3-8 燃料プールの機能維持に対する評価に用いる溢水量 (解析ケース 1)

| 溢水量* ¹ | | | 設定方法 |
|---------------------------|----------------------------|----------------------|--|
| 床面への溢水量 (m ³) | 埋設ダクト流入量 (m ³) | 合計 (m ³) | |
| 110 | 41 | 151 | 解析結果を足し合わせた値 (表 4.3-5 の①+②) |
| 121 | 45 | 166 | 上記値に解析コードの不確かさを考慮して 1.1 倍した値* ² |
| 130 | 50 | 180 | 上記値に対し保守的に設定 (1 の位を切り上げ) (合計は床面と埋設ダクトの和) |

注記*1：表中の値について、溢水量の足し合わせ及び係数倍は解析結果に基づき実施し、表記上は小数点以下を切り上げた値を示す。

*2：別紙「スロッシング解析コードの概要について」の 3.3.3(2)項参照

表 4.3-9 燃料プールの機能維持に対する評価に用いる溢水量（解析ケース 2）

| 溢水量*1 | | | 設定方法 |
|------------------------------|-------------------------------|---------------------|--|
| 床面への 溢水量(m ³) | 埋設ダクト 流入量(m ³) | 合計(m ³) | |
| 225 | 126 | 351 | 解析結果を足し合わせた値 (表 4.3-6 の①+②) |
| 248 | 139 | 386 | 上記値に解析コードの不確かさを考慮し て 1.1 倍した値*2 |
| 250 | 140 | 390 | 上記値に対し保守的に設定 (1 の位を切り上げ) (合計は床面と埋設ダクトの和) |

注記*1：表中の値について、溢水量の足し合わせ及び係数倍は解析結果に基づき実施し、表
記上は小数点以下を切り上げた値を示す。

*2：別紙「スロッシング解析コードの概要について」の 3.3.3(2)項参照

表 4.3-10 防護すべき設備の機能維持に対する評価に用いる溢水量（解析ケース 3）

| 溢水量*1 | | | 設定方法 |
|------------------------------|-------------------------------|---------------------|------------------------------------|
| 床面への 溢水量(m ³) | 埋設ダクト 流入量(m ³) | 合計(m ³) | |
| 257 | — | 257 | 解析結果を足し合わせた値 (表 4.3-7 の①+②) |
| 283 | — | 283 | 上記値に解析コードの不確かさを考慮し て 1.1 倍した値*2 |
| 290 | — | 290 | 上記値に対し保守的に設定 (1 の位を切り上げ) |

注記*1：表中の値について、溢水量の足し合わせ及び係数倍は解析結果に基づき実施し、表
記上は小数点以下を切り上げた値を示す。

*2：別紙「スロッシング解析コードの概要について」の 3.3.3(2)項参照

(4) 防護すべき設備の機能維持に対する評価

燃料プール，原子炉ウェル及び DSP が設置される原子炉建物 4 階の溢水評価結果を示す。地震起因の溢水量の算出にあたっては，基準地震動 S_s による地震力に対して破損のおそれがある B 及び C クラス系統及びスロッシングによる溢水を溢水源とする。スロッシングを考慮した溢水量を表 4.3-11 に，溢水水位を表 4.3-12 に，溢水水位算出において考慮した滞留面積範囲を図 4.3-17 に示す。

当該区画から他区画への溢水経路上に，溢水水位以上となる溢水用堰（堰高さ 0.30m 以上）を設置していることから，溢水が他区画へ伝播しないことを確認した。

表 4.3-11 スロッシングを考慮した溢水量 (R-4F-01-1N)

| 溢水源 | 破損を想定する B 及び C クラス系統 | | | | スロッシング (解析ケース 3) | 合計 |
|-----------------------|----------------------|-----|-----|----|---------------------|-----|
| | RCW (常) | CWT | MUW | FP | | |
| 溢水量 (m ³) | 28 | 1 | 8 | 25 | 290 | 352 |

表 4.3-12 スロッシングを考慮した溢水水位 (R-4F-01-1N)

| 溢水量 (m ³) | 滞留面積 (m ²) | 溢水水位 (m) * |
|-----------------------|------------------------|------------|
| 352 | 1422 | 0.28 |

注記*：建築施工公差 0.025m を考慮した値

溢水水位： $352/1422+0.025=0.28$ (m)

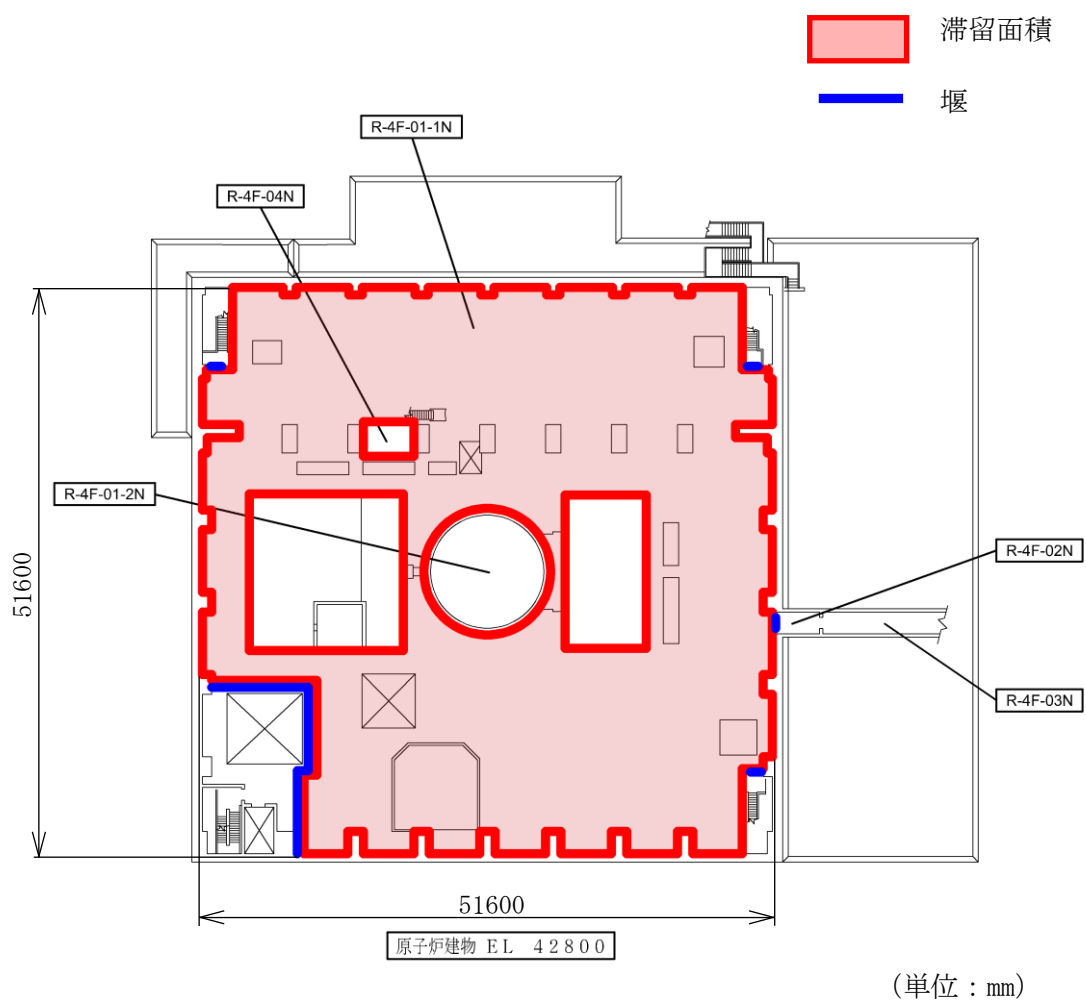


図 4.3-17 溢水水位算出において考慮した滞留面積の範囲

4.3.2 サイトバンカ貯蔵プールのスロッシングによる溢水量の算出

サイトバンカ貯蔵プールに生じるスロッシング現象について、3次元流動解析により評価し、溢水量を算出する。

サイトバンカ貯蔵プールの概要を図4.3-18に示す。

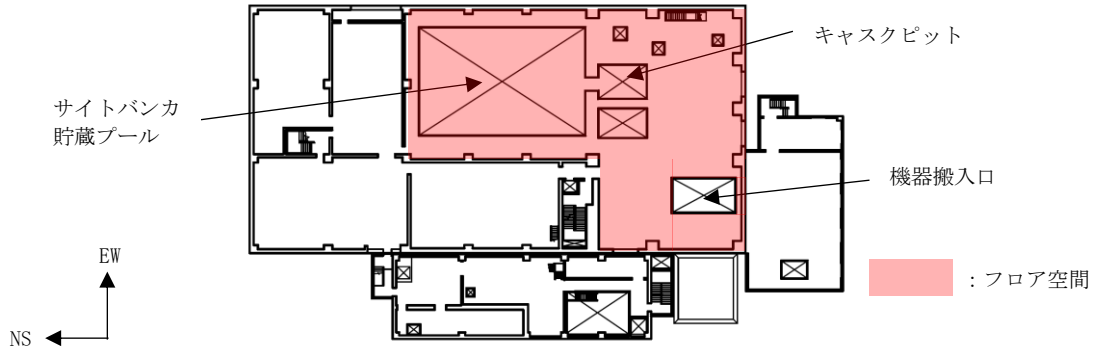


図4.3-18 サイトバンカ貯蔵プールの概要図

(1) 解析評価

a. 評価に用いる地震動

3次元流動解析に用いる地震動は、スロッシング固有周期で応答スペクトルが最大となる地震動を選定する。スロッシング固有周期は、「4.3.1 燃料プール、原子炉ウエル及びDSPのスロッシングによる溢水量の算出」で示した燃料プールのスロッシング周期の算出方法と同様に、ハウスナー理論により算定する。スロッシング固有周期算定諸元及び固有周期を表4.3-13に示す。

弾性設計用地震動 S_d の応答スペクトル（水平方向）を図4.3-19に示す。図4.3-19から、サイトバンカ貯蔵プールのスロッシング解析に用いる地震動は、スロッシング固有周期領域（4秒～7秒）において、応答加速度が最大となる弾性設計用地震動 S_d-D による応答波とし、Bクラス設備に適用する地震動として、 S_d 地震動の1/2を用いた。なお、弾性設計用地震動 S_d-D は、応答スペクトル手法に基づき策定された地震動であり、3次元流動解析ではNS方向とEW方向でほぼ同位相の入力となるため、NS方向+鉛直方向入力の解析とEW方向+鉛直方向入力の解析をそれぞれ実施する。スロッシング解析に用いた入力地震動の加速度時刻歴波形を図4.3-20に示す。

表 4.3-13 サイトバンカ貯蔵プールのスロッシング固有周期

| | NS 方向 (長辺方向) | | EW 方向 (短辺方向) | |
|------------------------------------|-----------------|--------|-----------------|--------|
| | 振動方向のプール幅 (m) | 27.450 | | 13.000 |
| 振動方向のプール幅の 1/2 (m) : L | 13.725 | | 6.500 | |
| プール (キャスクピット) 底面 EL (m) | 6.900 | | 6.900 | |
| 水位 (HWL : High Water Level) EL (m) | 19.560 | | 19.560 | |
| 底面から液面までの高さ (m) : h | 12.660 | 8.600 | 12.660 | 8.600 |
| スロッシング固有周期 (s) : T | 6.24 | 6.92 | 4.11 | 4.15 |

27.450
13.000
EW
NS

サイトバンカ貯蔵プール キャスクピット

平面寸法

8.600
12.660

断面寸法 (単位 : m)

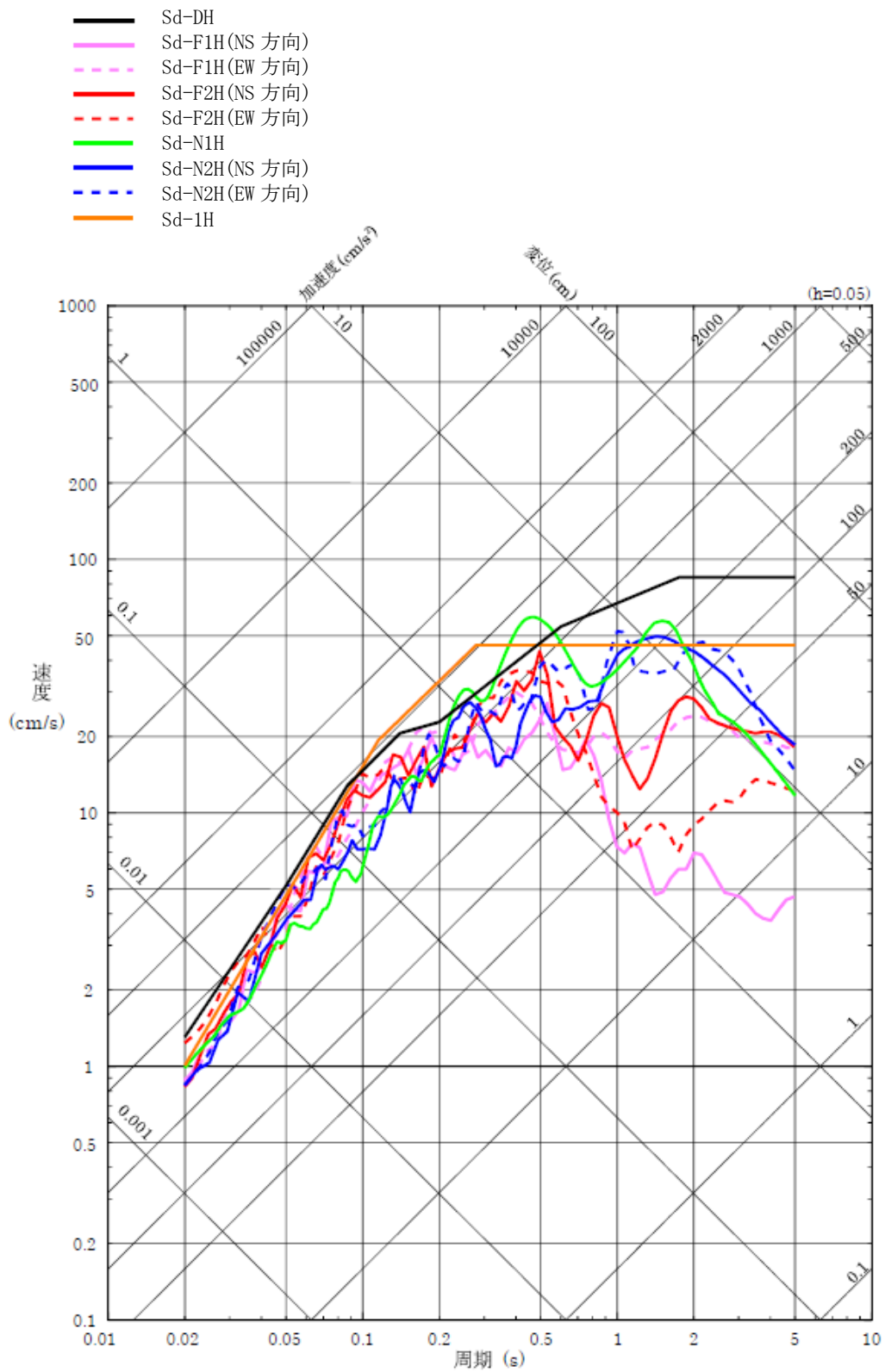


図 4.3-19 弾性設計用地震動 S d の応答スペクトル (水平方向)

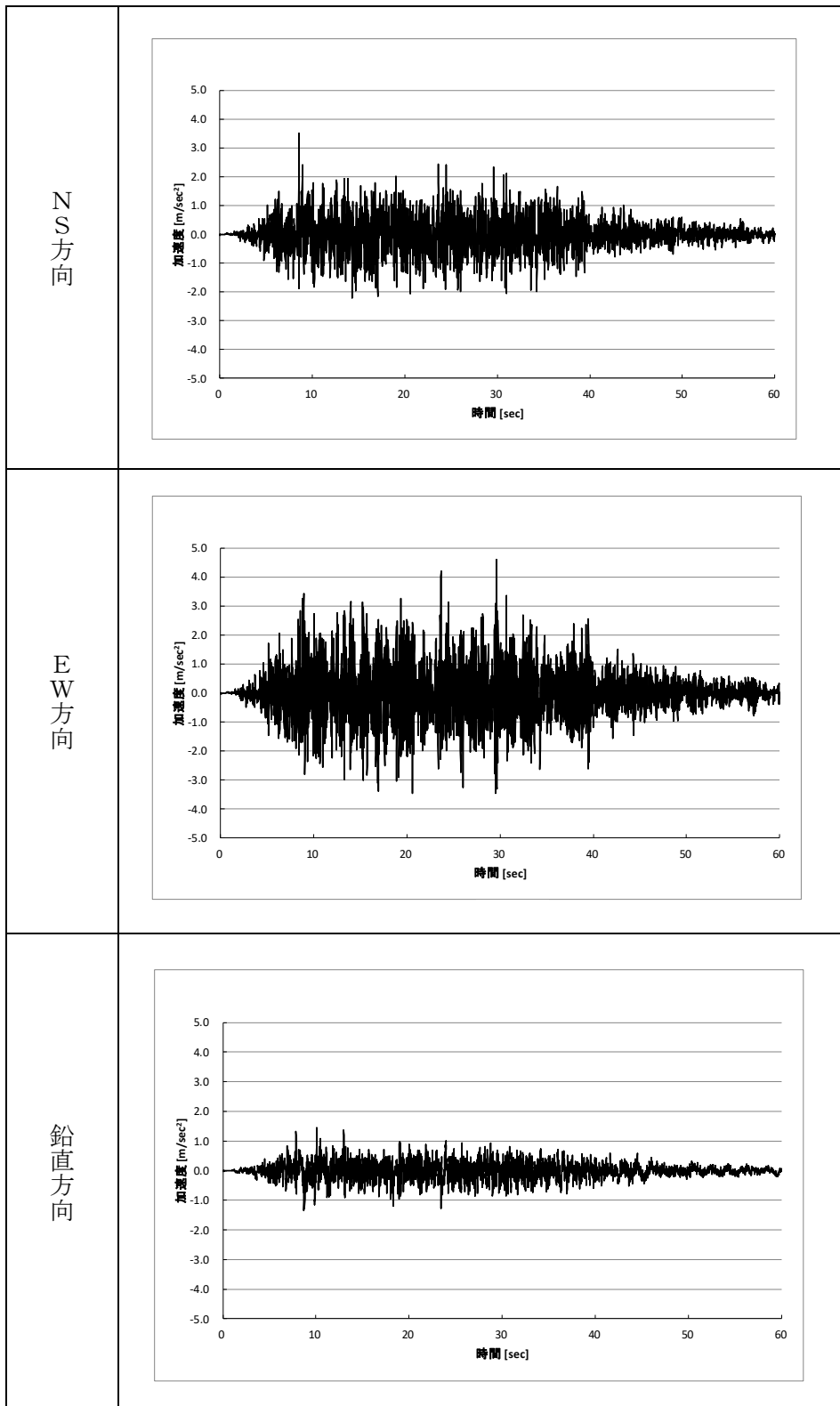


図 4.3-20 入力地震動 (S d - D × 1/2) 加速度時刻歴波形

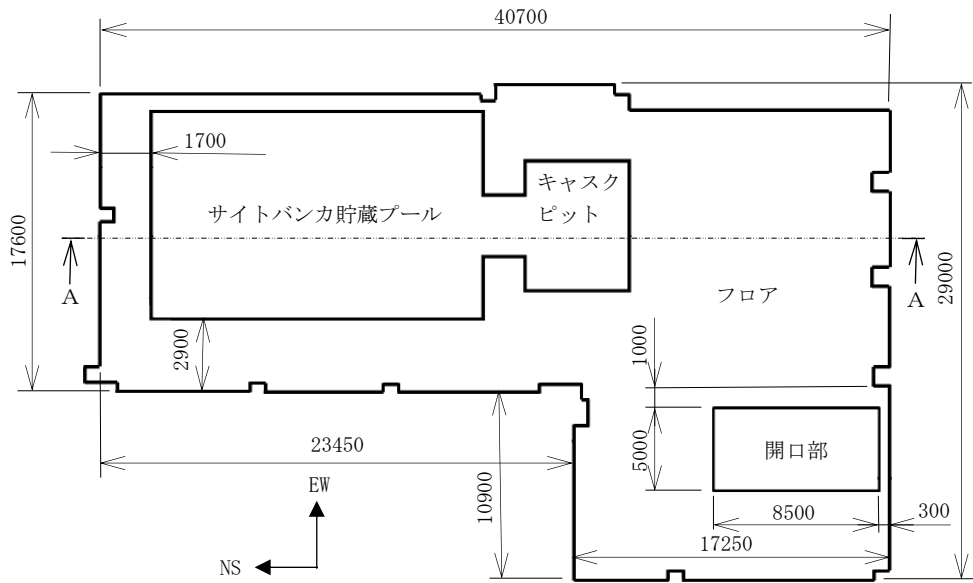
b. 解析条件

サイトバンカ貯蔵プールの解析条件を表 4.3-14 に、寸法図を図 4.3-21 に、解析モデル解析メッシュ図を図 4.3-22 に示す。

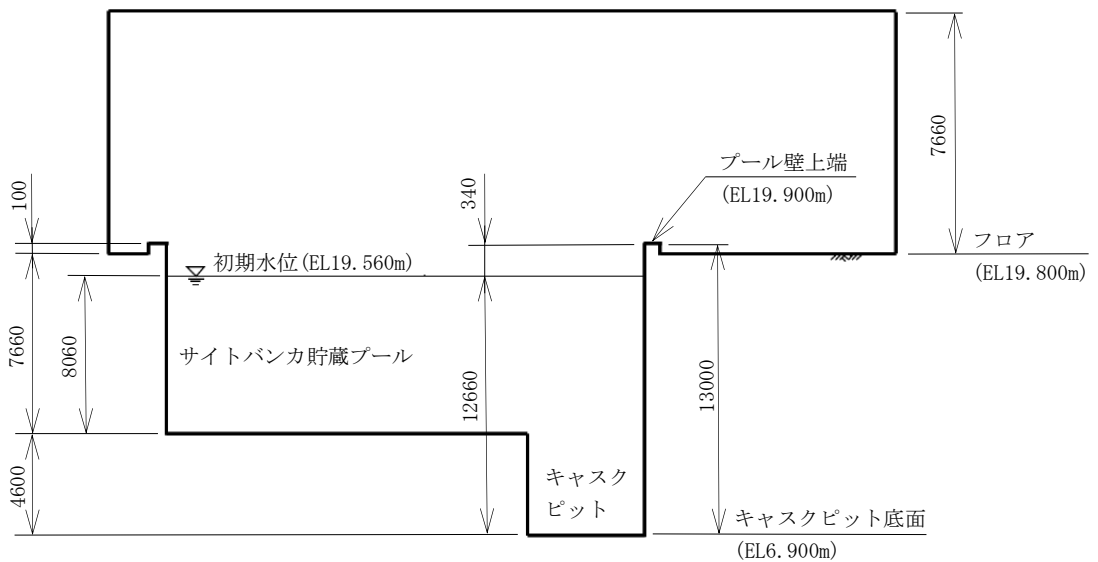
表 4.3-14 サイトバンカ貯蔵プールの解析条件

| 項目 | 内容 |
|----------|--|
| モデル化範囲 | サイトバンカ貯蔵プール、キャスクピット、フロア空間（機器搬入口を除く） |
| 境界条件 | プール上部は開放とし、他は壁による境界を設定する。解析範囲外に流出した水は戻らないものとする。壁面での水の流速は 0 となるように設定する。 |
| 初期水位 | EL19.560m (HWL : High Water Level) |
| 評価用地震動 | 弾性設計用地震動 $S_d - D \times 1/2$ によるサイトバンカ建物フロア位置 (EL19.800m) の床応答波 |
| 解析コード | 汎用熱流体解析コード F l u e n t Ver. 2020R1 |
| 解析時間 | 120 秒* |
| 物性値 | 密度 (kg/m ³) : 1.190 (空気), 998.2 (水) 粘性係数 (Pa·s) : 1.827×10^{-5} (空気), 1.094×10^{-3} (水) |
| プール寸法 | 20000 mm (NS) × 13000 mm (EW) × 8400 mm (UD) (プール壁上端 EL19.900m) |
| プール内部構造物 | 内部構造物が流体の運動を阻害しないように、保守的な条件としてサイトバンカ貯蔵プールフロア内の設置物はモデル化しない。 |
| その他 | プール周りに設置されているフェンス等による流出に対する抵抗は考慮しない。 |

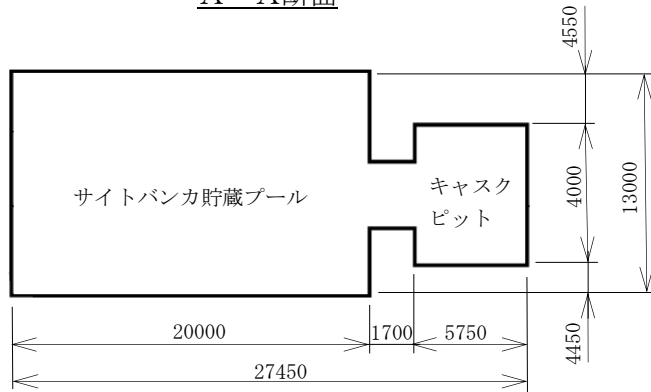
注記* : 溢水量に有意な増加が確認できなくなった時間



サイトバンカ貯蔵プール平面図



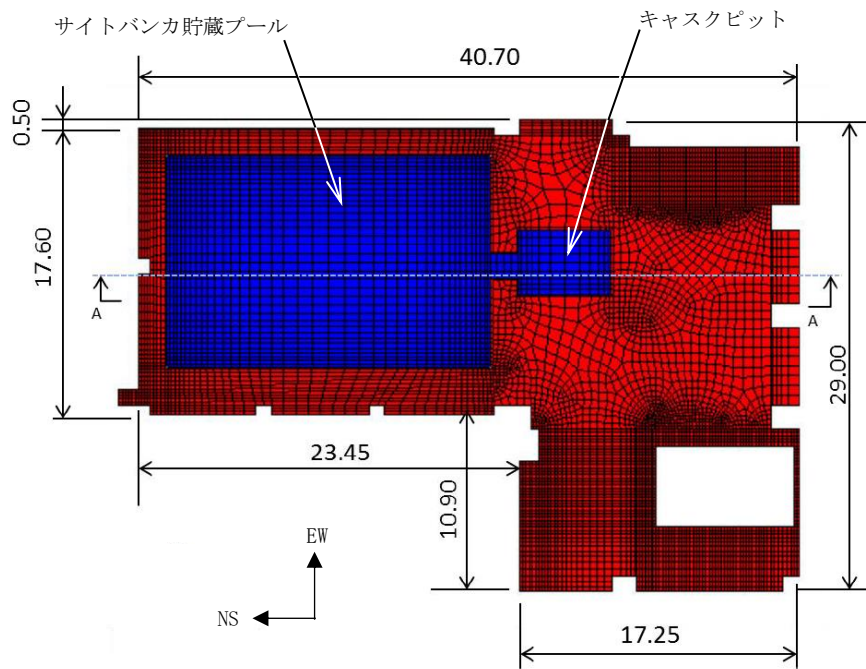
A-A断面



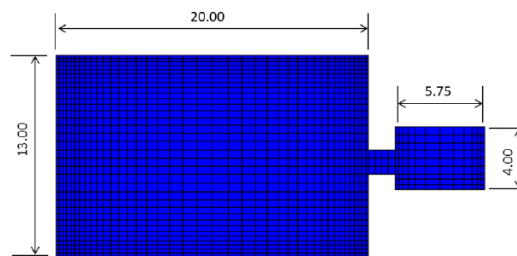
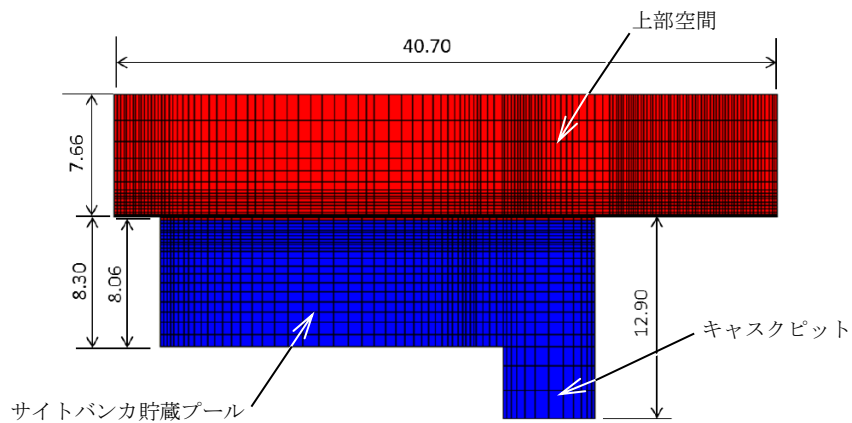
サイトバンカ貯蔵プール詳細

(単位：mm)

図 4.3-21 サイトバンカ貯蔵プールの寸法図



フロア空間



サイトバンカ貯蔵プール

(単位：m)

図 4.3-22 サイトバンカ貯蔵プールの解析モデル解析メッシュ図

c. スロッシング評価における地震力の組合せ

水平2方向及び鉛直方向の地震力を組み合わせた場合の溢水量は、簡便な取り扱いとして、NS方向+鉛直方向、EW方向+鉛直方向の溢水量を足し合わせ、溢水量が大きくなるよう保守的に設定する。

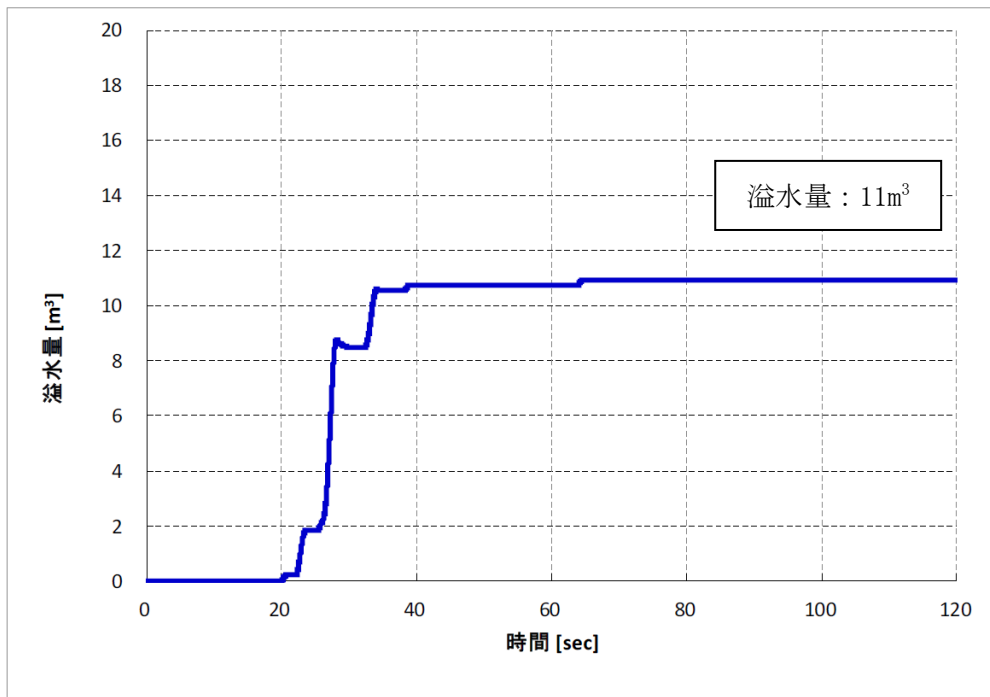
(2) 溢水量評価結果

解析により算定したサイトバンカ貯蔵プールのスロッシングによる溢水量を表4.3-15に、溢水量の時間変化を図4.3-23に、最大波高発生時間近傍における液面状態を図4.3-24に示す。

表 4.3-15 サイトバンカ貯蔵プールのスロッシングによる溢水量

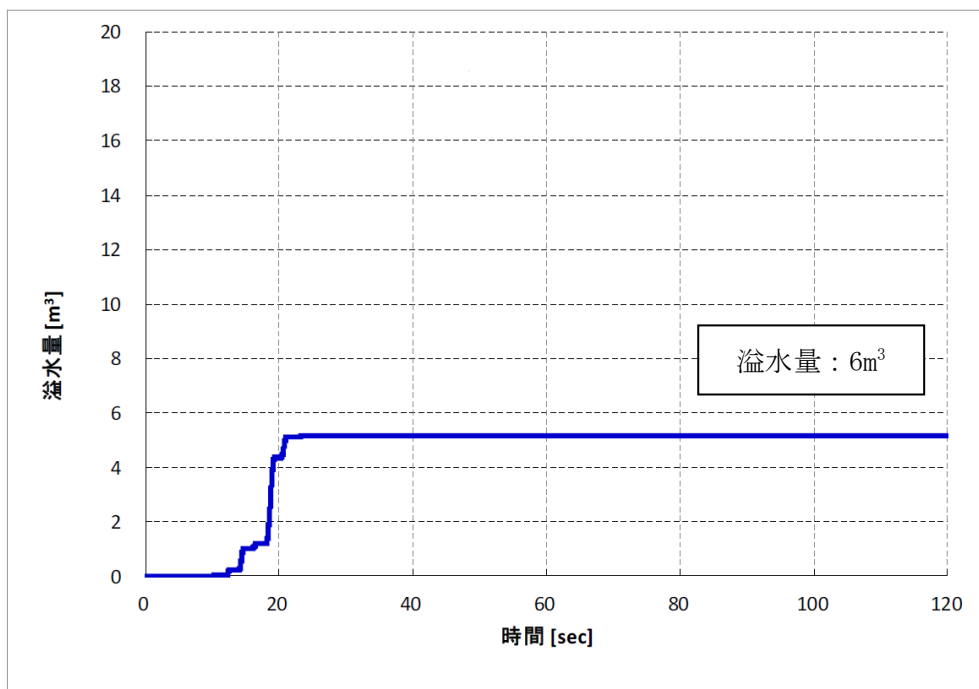
| No. | 解析ケース (入力条件) | 溢水量(m ³)* |
|-----|--------------------------|-----------------------|
| ① | NS+UD 方向 : S d - D × 1/2 | 11 |
| ② | ED+UD 方向 : S d - D × 1/2 | 6 |

注記* : 表の値は、解析結果に対して小数点以下を切り上げた値を示す。



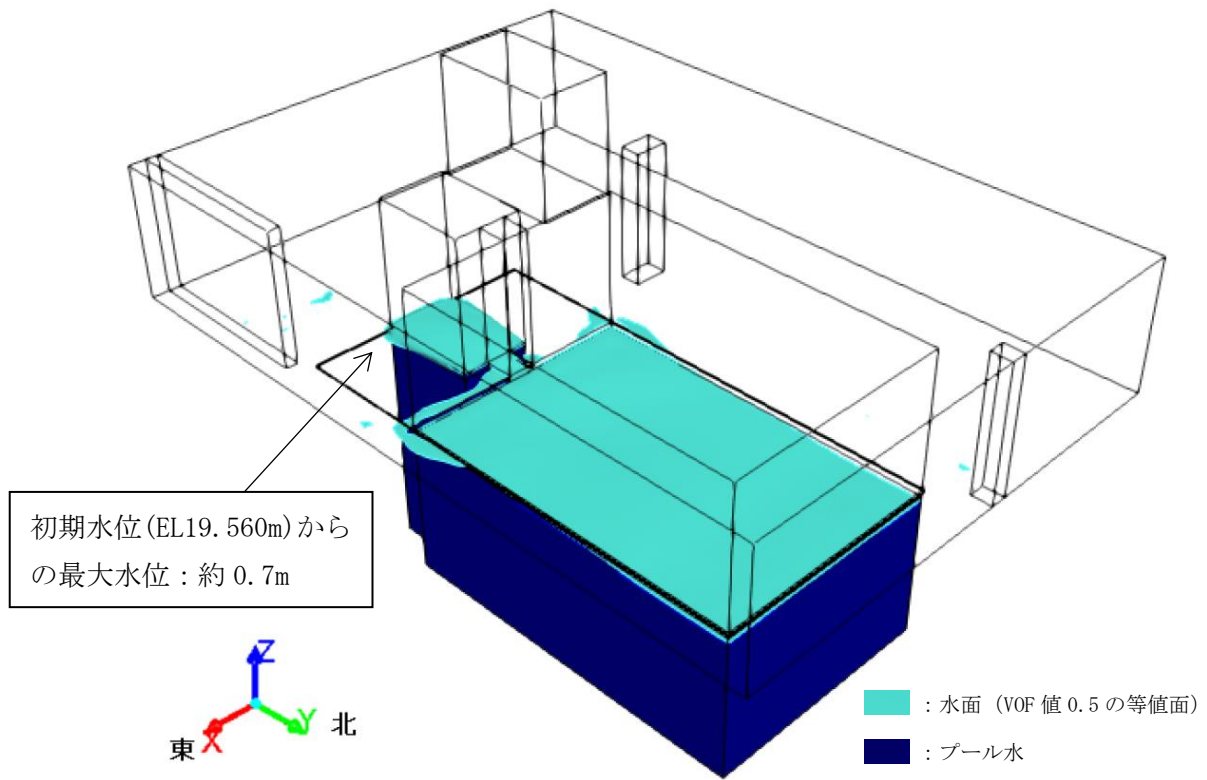
(1) 解析ケース① (NS+UD 方向) *

注記* : 30 秒付近などで溢水量が減少しているが、減少箇所については、サイトバンカ貯蔵プールからフロアに溢水した水が、プール内に戻ったことを示している。

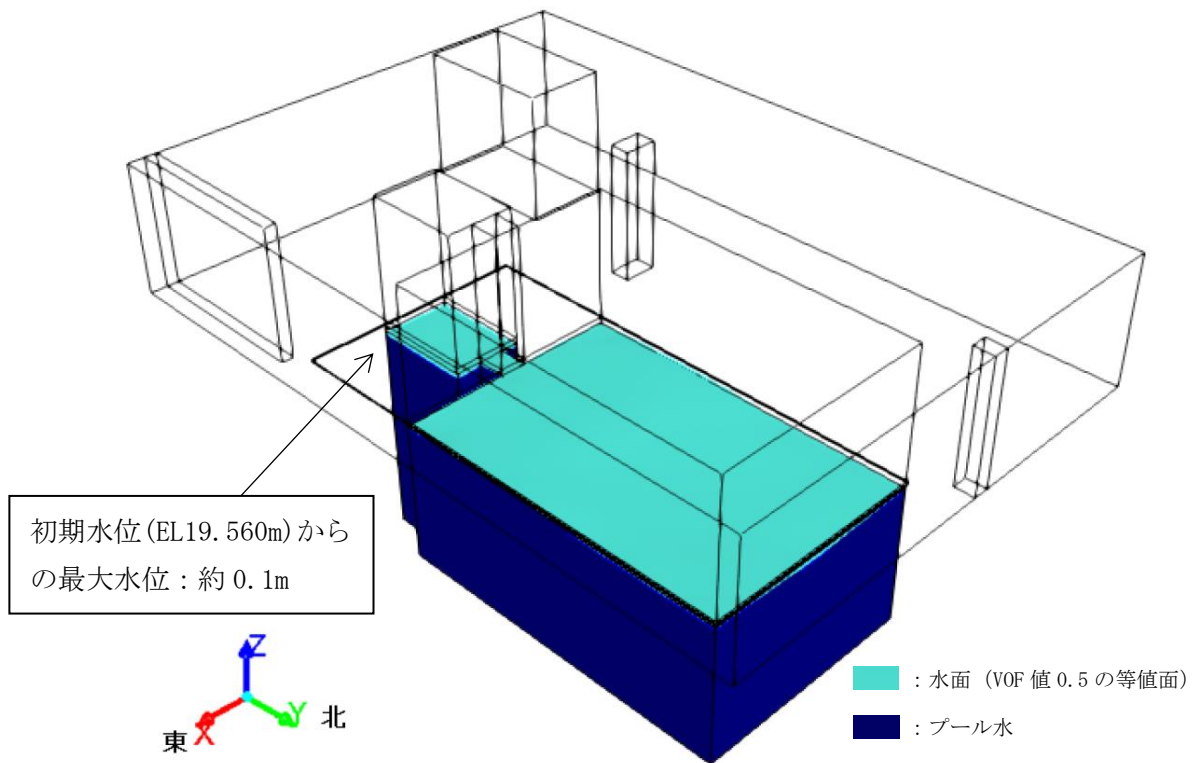


(2) 解析ケース② (EW+UD 方向)

図 4.3-23 サイトバンカ貯蔵プールからの溢水量の時間変化



(1) 解析ケース① (NS+UD 方向)



(2) 解析ケース② (EW+UD 方向)

初期水位からプール壁上端までは, 0.34m (図 4.3-21 を参照)

図 4.3-24 最大波高発生時間近傍における液面状態

(3) 溢水評価に用いる溢水量

溢水評価では、解析値に保守性を見込んだものをスロッシングによる溢水量として使用する。具体的には、水平2方向の組合せに配慮し、NS方向+鉛直方向、EW方向+鉛直方向の溢水量を足し合わせて設定する。また、解析コード（F l u e n t）の検証結果（別紙「スロッシング解析コードの概要について」の3.3.3(2)項参照）から、解析値と実験値の差を踏まえて解析値を1.1倍し、溢水量が大きくなるよう保守的に設定する。溢水評価に用いる溢水量を表4.3-16に示す。

表 4.3-16 溢水評価に用いる溢水量

| 溢水量(m ³)* | 設定方法 |
|-----------------------|---------------------------------|
| 17 | 解析結果を足し合わせた値 (表 4.3-15 の①+②) |
| 19 | 上記値に解析コードの不確かさを 考慮して1.1倍した値 |
| 20 | 上記値に対して保守性を考慮して設定 (1の位を切り上げ) |

注記*：表中の値について、溢水量の足し合わせ及び係数倍は解析結果に基づき実施し、表記上は小数点以下を切り上げた値を示す。

4.3.3 輪谷貯水槽（東側）のスロッシングによる溢水量の算出

基準地震動 S_s による地震力によって生じるスロッシング現象を3次元流動解析により評価し、溢水量を算出する。輪谷貯水槽（東側）周辺の概要を図4.3-25に示す。

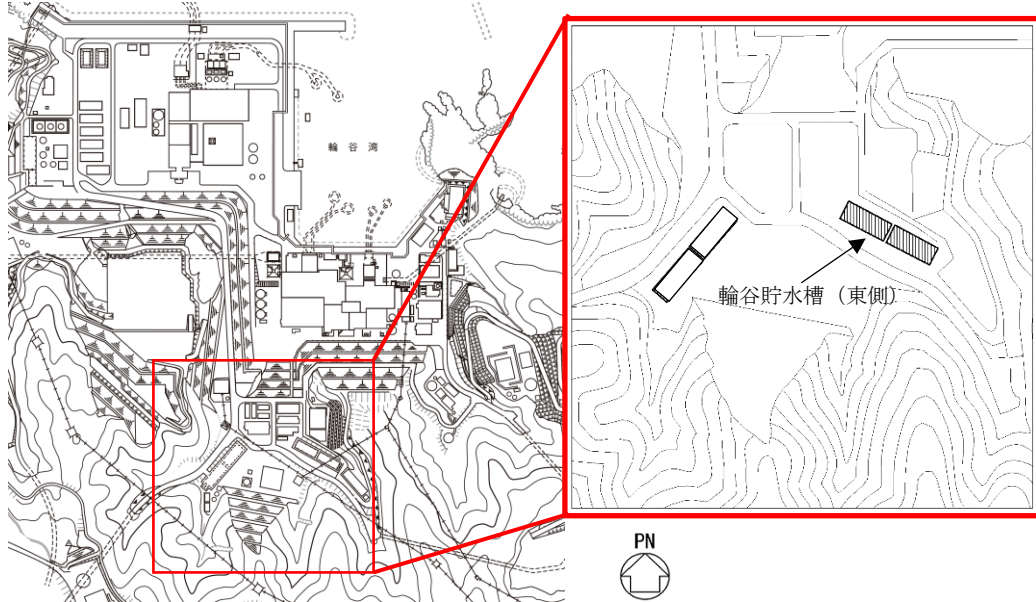


図 4.3-25 輪谷貯水槽（東側）周辺の概要図

(1) 解析評価

a. 評価に用いる地震動

3次元流動解析に用いる地震動は、スロッシング固有周期で応答スペクトルが最大となる地震動を選定する。スロッシング固有周期は、「4.3.1 燃料プール、原子炉ウエル及びDSPのスロッシングによる溢水量の算出」で示した燃料プールのスロッシング周期の算出方法と同様に、ハウスナー理論により算出することとし、スロッシング固有周期算定諸元及び固有周期を表4.3-17に示す。

基準地震動 S_s の応答スペクトル（水平方向）を図4.3-26に示す。図4.3-26から、輪谷貯水槽（東側）のスロッシング解析に用いる地震動は、スロッシング固有周期領域（6秒～15秒）において、応答加速度が最大となる基準地震動 S_s-D による応答波とする。なお、基準地震動 S_s-D は、応答スペクトル手法に基づき策定された地震動であり、3次元流動解析ではNS方向とEW方向でほぼ同位相の入力となるため、NS方向+鉛直方向入力の解析とEW方向+鉛直方向入力の解析をそれぞれ実施する。スロッシング解析に用いた入力地震動の加速度時刻歴波形を図4.3-27に示す。

表 4.3-17 輪谷貯水槽（東側）のスロッシング固有周期

| | NS 方向 (短辺方向) | EW 方向 (長辺方向) |
|------------------------------------|-----------------|-----------------|
| 振動方向の貯水槽長さ (m) | 20.000 | 51.000 |
| 振動方向の貯水槽長さの 1/2 (m) : L | 10.000 | 25.500 |
| 貯水槽底面 EL (m) | 44.200 | 44.200 |
| 水位 (HWL : High Water Level) EL (m) | 49.500 | 49.500 |
| 底面から液面までの高さ (m) : h | 5.300 | 5.300 |
| スロッシング固有周期 (s) : T | 6.10 | 14.31 |

(単位 : m)

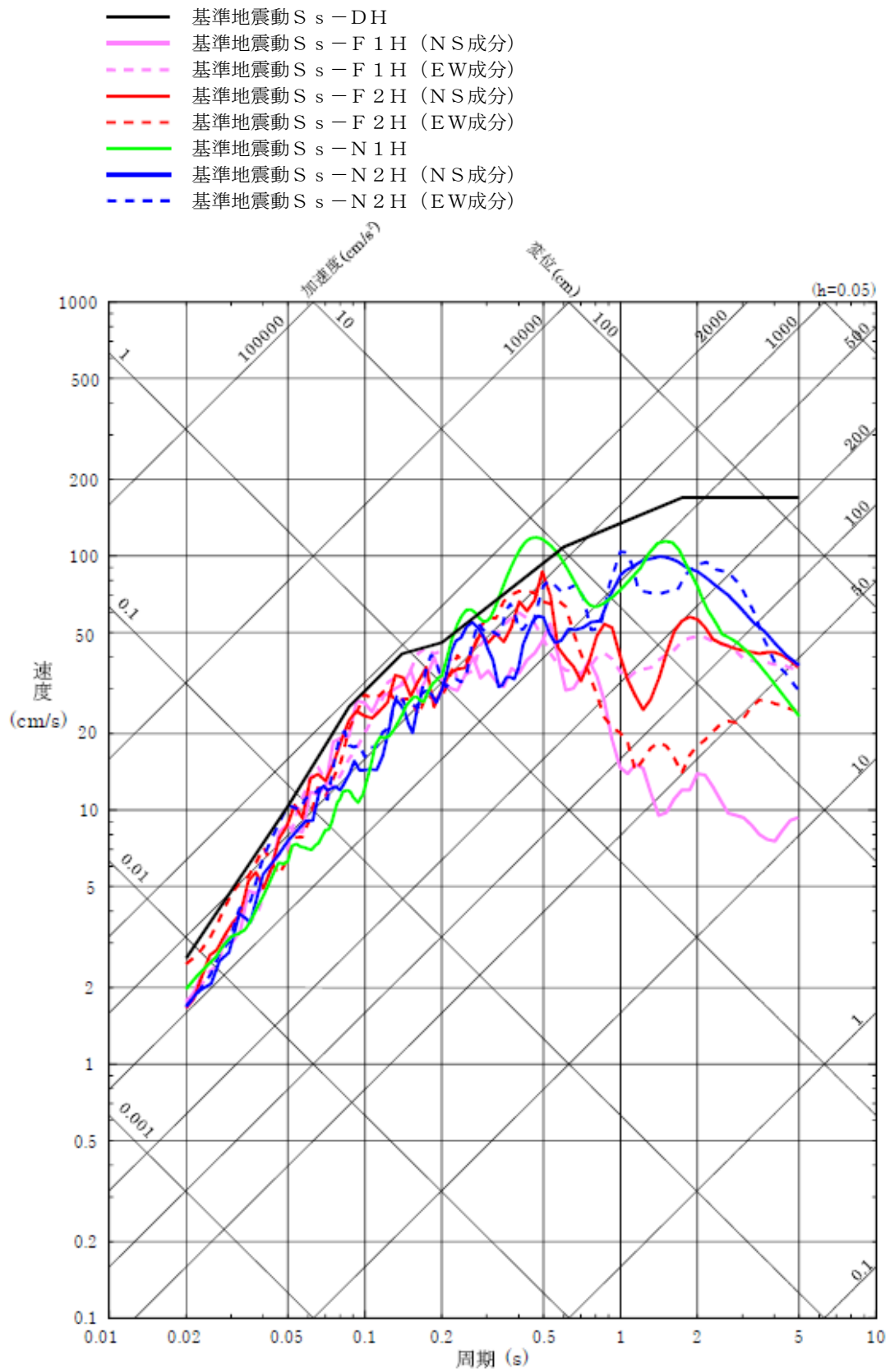


図 4.3-26 基準地震動 S_s の応答スペクトル (水平方向)

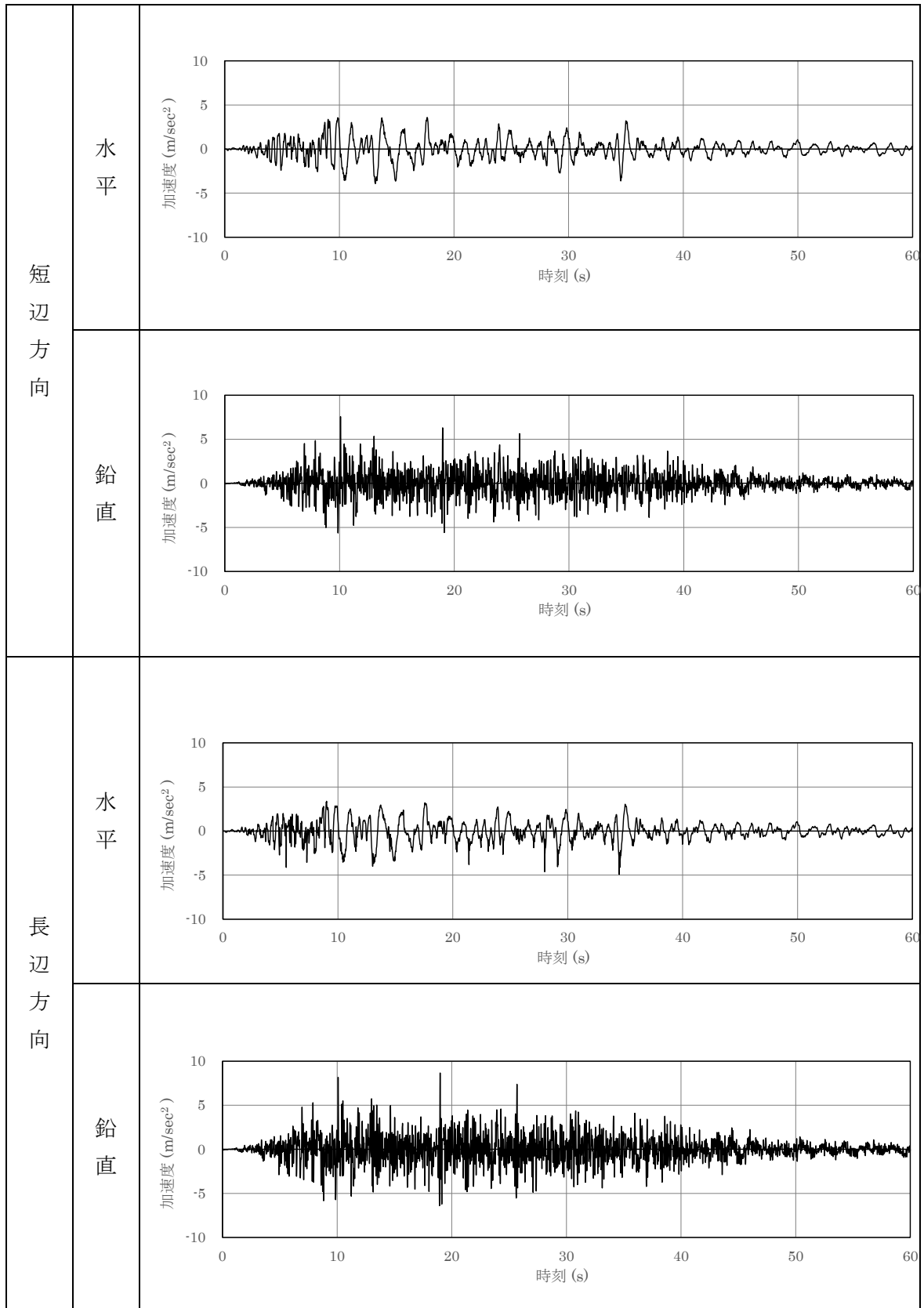


图 4.3-27 入力地震動 (S s - D) 加速度時刻歴波形

b. 解析条件

輪谷貯水槽（東側）の解析条件を表 4.3-18 に、寸法図を図 4.3-28 に、解析モデル解析メッシュ図を図 4.3-29 に示す。

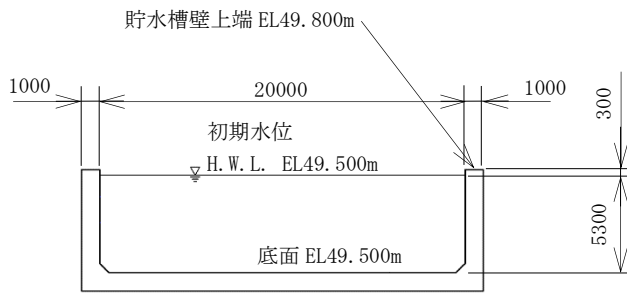
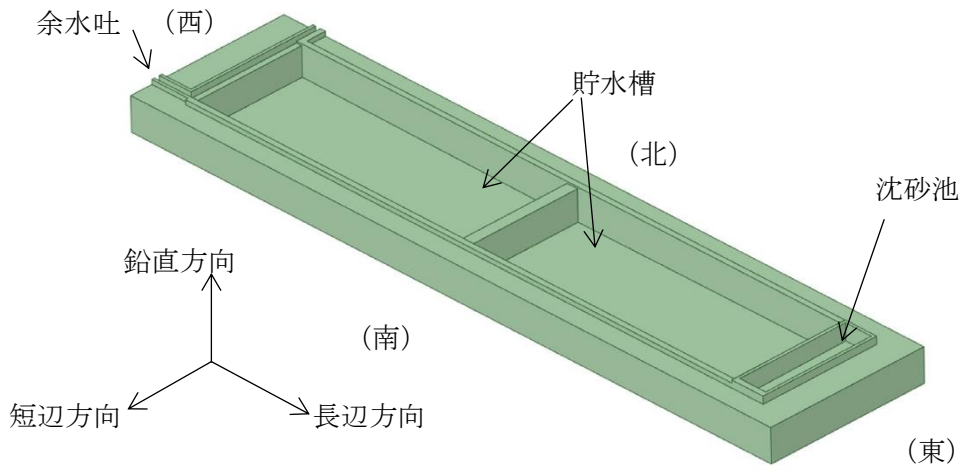
表 4.3-18 解析条件

| 項目 | 内容 |
|--------|--|
| モデル化範囲 | 輪谷貯水槽（東側，2 槽連結），上部空間 |
| 境界条件 | 貯水槽上部は開放とし，他は壁による境界を設定する。解析範囲外に流出した水は戻らないものとする。壁面での水の流速は 0 となるように設定する。 |
| 初期水位 | EL49.500m (HWL:High Water Level) |
| 評価用地震動 | 基準地震動 $S_s - D$ による輪谷貯水槽の応答波* ¹ |
| 解析コード | 汎用熱流体解析コード F l u e n t Ver. 18.2.0 |
| 解析時間 | 500 秒* ² |
| 物性値 | 密度(kg/m ³) : 1.21 (空気), 999 (水) 粘性係数(Pa·s): 1.799×10 ⁻⁵ (空気), 1.154×10 ⁻³ (水) |
| 貯水槽寸法 | 20m (短辺) × 51m (長辺) × 5.3m (水位高さ) * ³ × 2 水槽 (貯水槽壁上端 EL49.800m) |

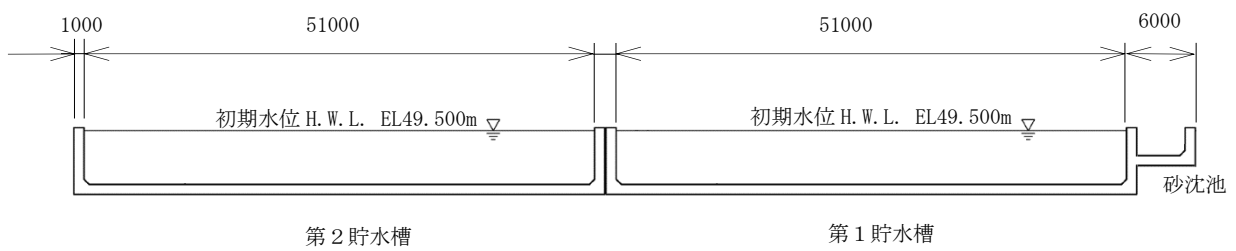
注記*1: 短辺，長辺方向に沿った地震応答を算出し，スロッシング解析に適用している。

*2: 溢水量に有意な増加が確認できなくなった時間

*3: 最深部での水位高さを示す。



短辺方向断面



長辺方向断面

(単位：mm)

図 4.3-28 輪谷貯水槽（東側）の寸法図

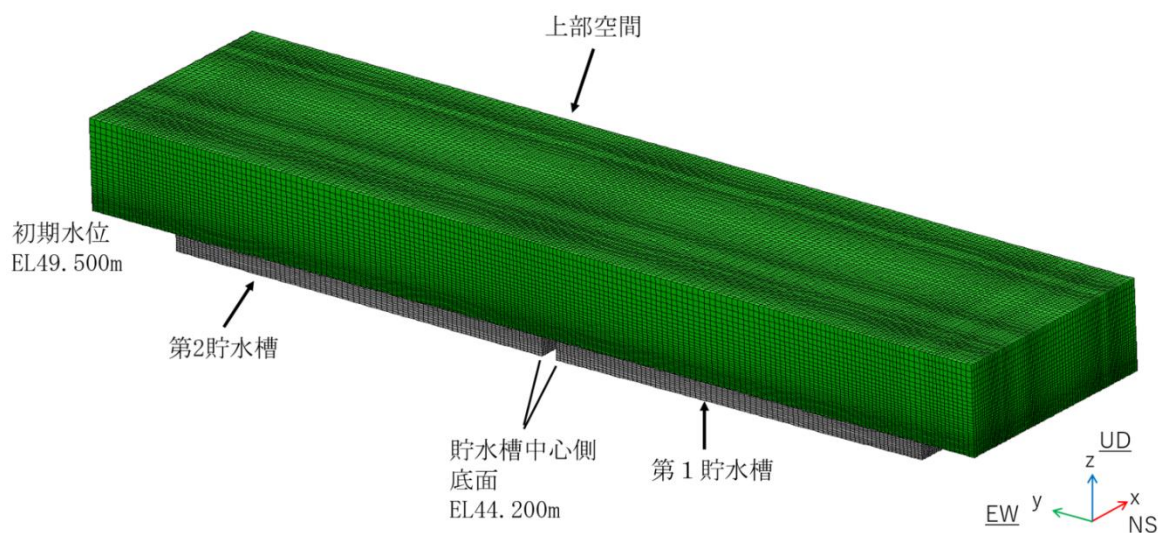
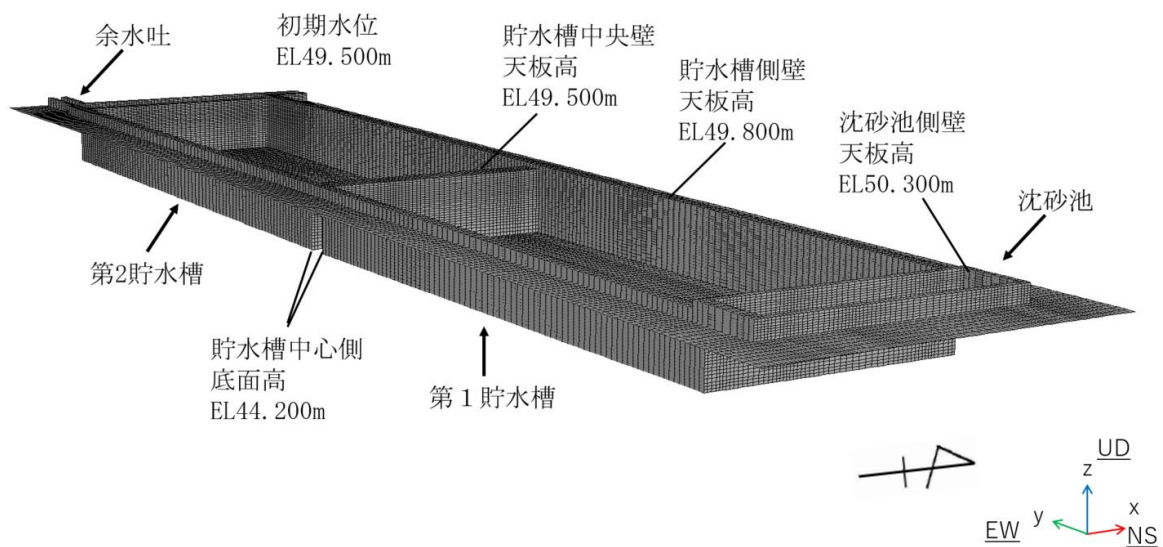


図 4.3-29 輪谷貯水槽（東側）の解析モデル解析メッシュ図

c. スロッシング評価における地震力の組合せ

水平2方向及び鉛直方向の地震力を組み合わせた場合の溢水量は、簡便な取り扱いとして、短辺方向+鉛直方向、長辺方向+鉛直方向の溢水量を足し合わせ、溢水量が大きくなるよう保守的に設定する。

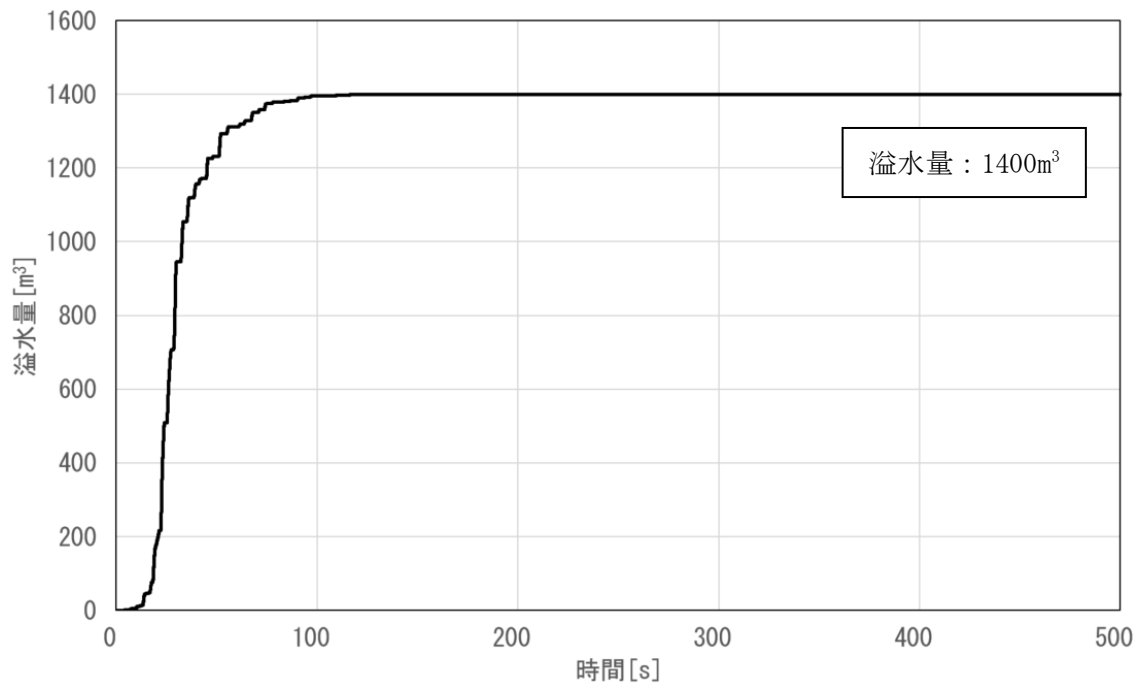
(2) 溢水量評価結果

解析により算定した輪谷貯水槽（東側）のスロッシングによる溢水量を表 4.3-19 に、溢水量の時間変化を図 4.3-30 に、最大波高発生時間近傍における液面状態を図 4.3-31 に示す。

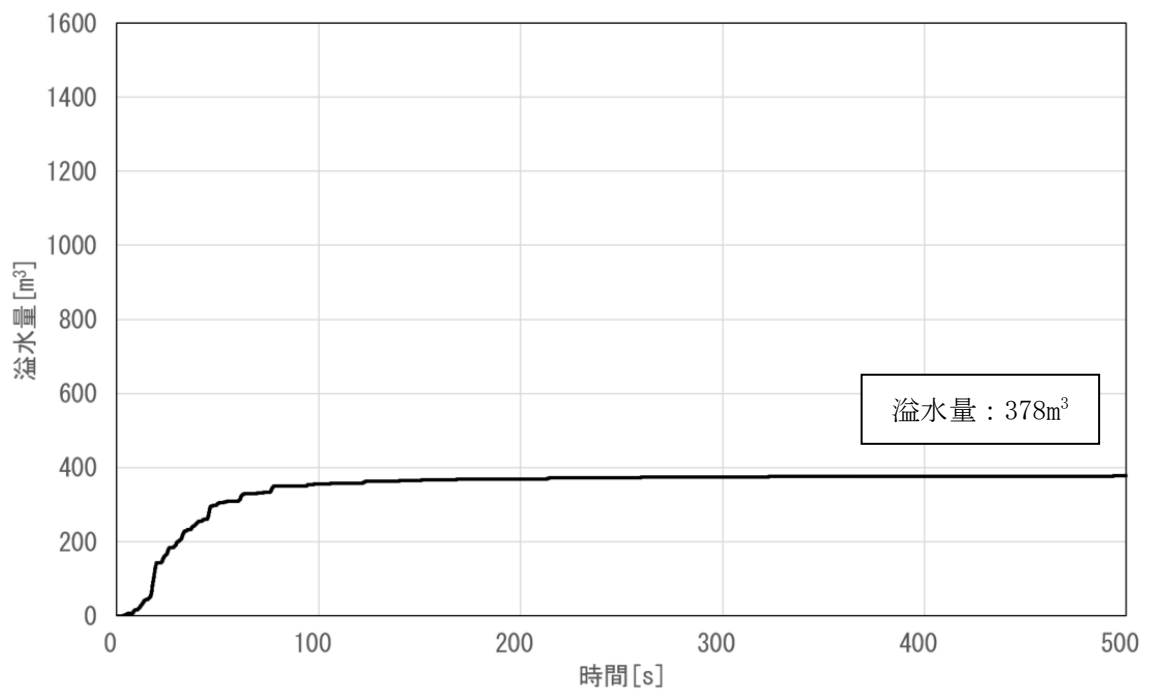
表 4.3-19 輪谷貯水槽（東側）のスロッシングによる溢水量

| No. | 解析ケース（入力条件） | 溢水量(m ³)* |
|-----|------------------------------|-----------------------|
| ① | 短辺方向：S s - D 鉛直方向：S s - D | 1400 |
| ② | 長辺方向：S s - D 鉛直方向：S s - D | 378 |

注記*：表の値は、解析結果に対して小数点以下を切り上げた値を示す。

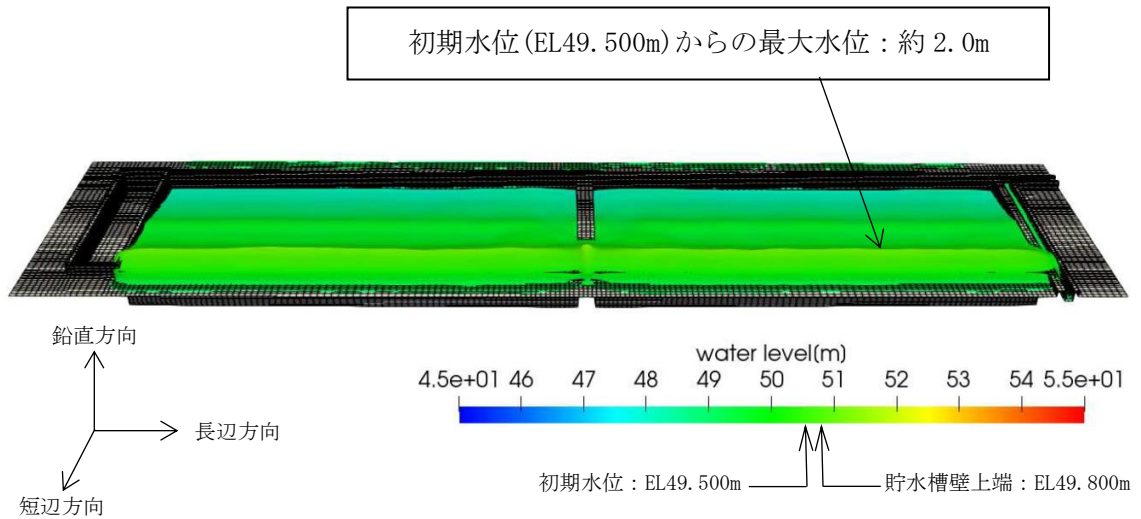


(1) 解析ケース① (短辺方向+鉛直方向)

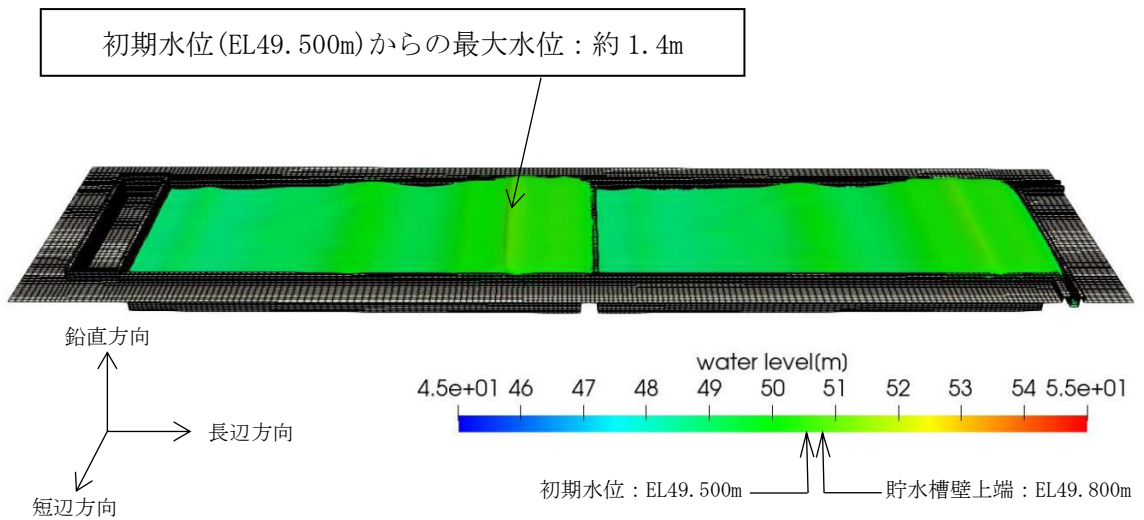


(2) 解析ケース② (長辺方向+鉛直方向)

図 4.3-30 輪谷貯水槽 (東側) からの溢水量の時間変化



(1) 解析ケース① (短辺方向+鉛直方向)



(2) 解析ケース② (長辺方向+鉛直方向)

(初期水位と貯水槽壁上端の標高は、図 4.3-28 を参照)

図 4.3-31 最大波高発生時間近傍における液面状態

(3) 溢水評価に用いる溢水量

溢水評価では、解析値に保守性を見込んだものをスロッシングによる溢水量として使用する。具体的には、水平2方向の組合せに配慮し、短辺方向+鉛直方向、長辺方向+鉛直方向の溢水量を足し合わせて設定する。また、解析コード（F l u e n t）の検証結果（別紙「スロッシング解析コードの概要について」の3.3.3(2)項参照）から、解析値と実験値の差を踏まえて解析値を1.1倍し、溢水量が大きくなるよう保守的に設定する。溢水評価に用いる溢水量を表4.3-20に示す。

表 4.3-20 溢水評価に用いる溢水量

| 溢水量(m ³)* | 設定方法 |
|-----------------------|---------------------------------|
| 1778 | 解析結果を足し合わせた値 (表 4.3-19 の①+②) |
| 1956 | 上記値に解析コードの不確かさを 考慮して1.1倍した値 |
| 2200 | 上記値に対して保守性を考慮して設定 |

注記*：表中の値について、溢水量の足し合わせ及び係数倍は解析結果に基づき実施し、表記上は小数点以下を切り上げた値を示す。

別紙 スロッシング解析コードの概要について

1. 概要

F l u e n t は汎用熱流体解析コードで、VOF (Volume of Fluid) 法を用いて溢水を伴う大波高現象の解析を実施することが可能である。

VOF 法はスロッシング解析における精度の高い手法であり、複雑な容器形状や流体の非線形現象を考慮する場合に有効である。

2. 数値解析

(1) VOF (Volume of Fluid) 法について

VOFは下式に示すように計算格子 (セル) における流体の割合を示すスカラー量である。スロッシング解析では水を100%含む計算セルをVOF=1.0, 水が存在せず100%空気の計算セルをVOF=0.0としている。図1にVOFの計算セル例を示す。

$$\alpha_1 = \frac{V_1}{V}$$

... ①

| | |
|------------|-------------|
| α_1 | : VOF 値 |
| V_1 | : 流体 (水) 体積 |
| V | : 計算セル体積 |

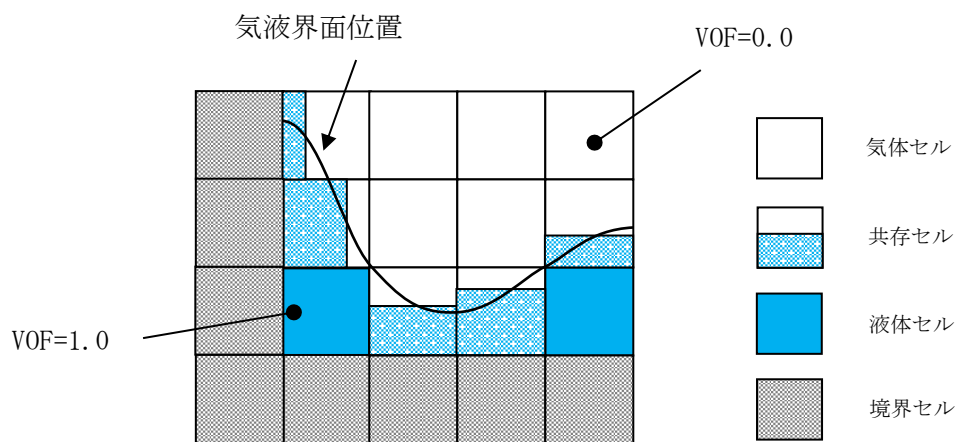


図1 計算セルの例

(2) 基礎方程式

VOFに対して下記の輸送方程式を解く。

$$\frac{\partial \alpha_1}{\partial t} + \frac{\partial \alpha_1 u_i}{\partial x_i} = 0 \quad \dots \textcircled{2}$$

u_i : i 方向の流速
 $i = 1, 2, 3$

②式の流速 u_i は、③質量保存式、④運動量保存式より計算する。

$$\frac{\partial \rho}{\partial t} + \frac{\partial \rho u_i}{\partial x_i} = 0 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\frac{\partial \rho u_i}{\partial t} + \frac{\partial \rho u_i u_j}{\partial x_j} = - \frac{\partial P}{\partial x_i} + \frac{\partial}{\partial x_i} \tau_{ij} + \rho K_i \quad \dots \textcircled{4}$$

ρ : 密度
 P : 圧力
 τ_{ij} : 粘性応力テンソル
 K_i : 外力

質量保存式、運動量保存式で用いる密度 ρ は⑤式により計算する。

$$\rho = \alpha_1 \rho_1 + (1 - \alpha_1) \rho_g \quad \dots \textcircled{5}$$

ρ_1 : 水密度
 ρ_g : 空気密度

3. 汎用熱流体解析コードFluentの検証

3.1 概要

Fluentを用いたスロッシング解析の妥当性検証を目的とし、水槽によるスロッシング検証試験で得られた液面変動及び溢水量と、解析によって得られた液面変動及び溢水量の比較を実施する。

3.2 試験概要

3.2.1 試験装置

矩形の水槽を用いて、正弦波加振によるスロッシング試験を実施した。試験装置の概要を図2に示す。

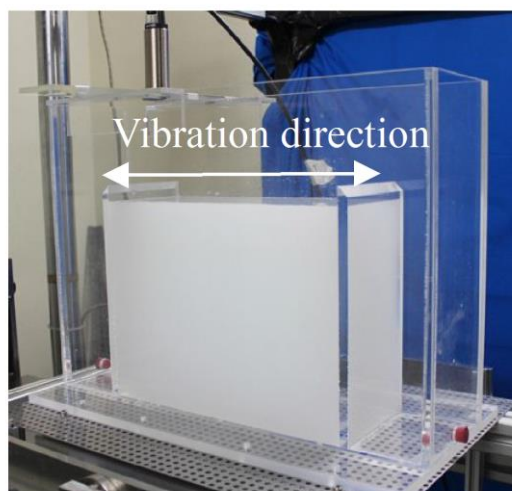
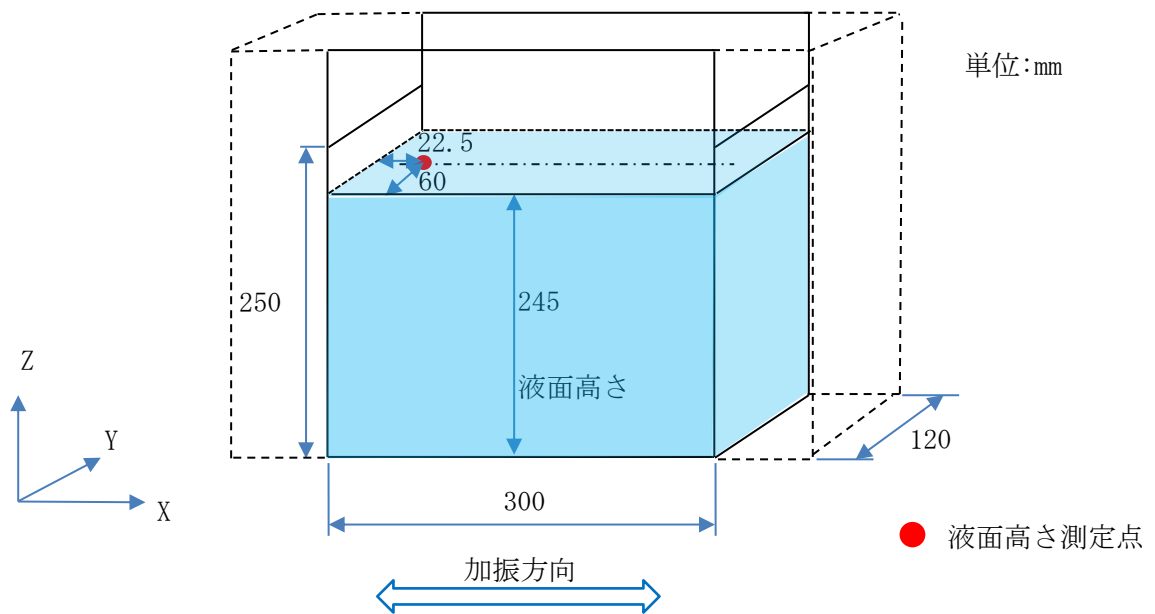


図2 試験装置概要

3.2.2 加振条件

試験体の一次スロッシング固有振動数は1.6Hz（固有周期0.625秒）である。この振動数で、最大加速度 70mm/s^2 の正弦波を10秒間、水槽のX方向に入力し、加振試験を実施した。

3.2.3 計測項目

液面変動及び加振後の溢水量を計測した。

3.3 検証解析

3.3.1 解析モデル

試験体の寸法や形状を模擬した解析モデルの概要を図3に示す。

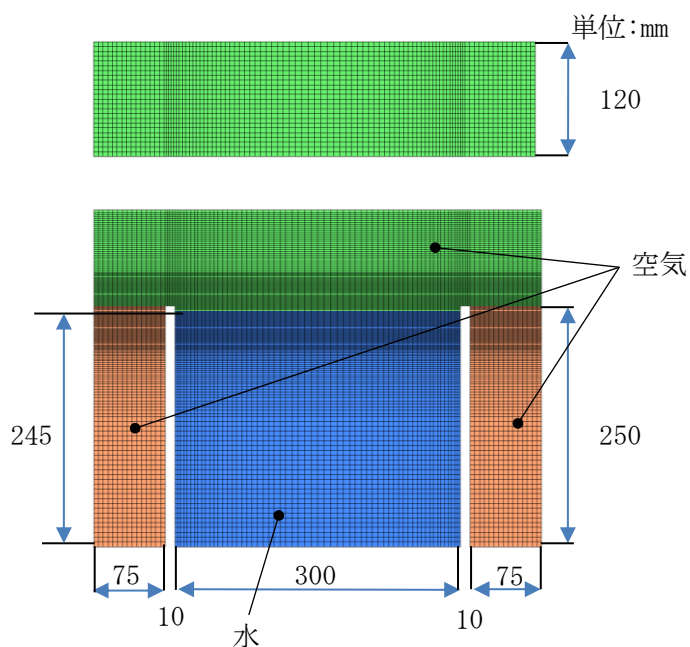


図3 解析モデル概要図

3.3.2 入力加振波

スロッシング試験に用いた入力波（正弦波）を解析の入力加振波に用いる。入力加振波を図4に示す。

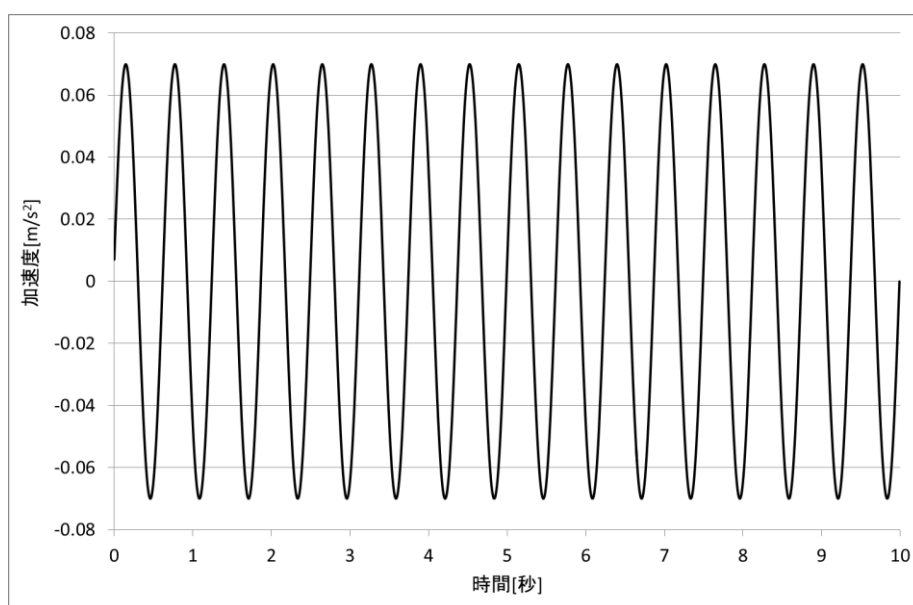


図4 入力加振波

3.3.3 解析結果

(1) 液面変動の比較

水槽の液面変動について、試験値とFluentによる解析値との比較を図5に示す。解析値は、試験値とほぼ同等の液面変動を示している。

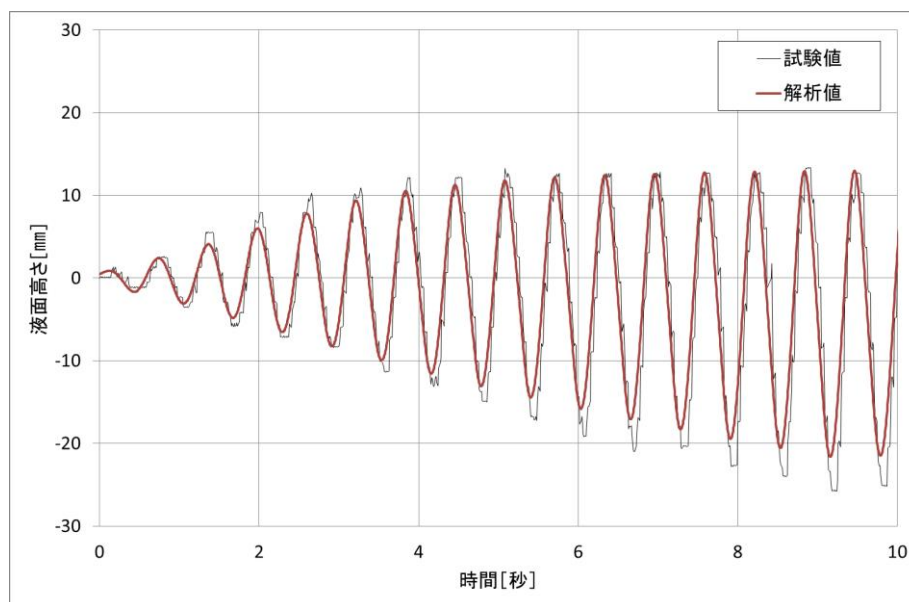


図5 液面変動の比較

(2) 溢水量比較

加振後の溢水量について、試験値とFluentによる解析値の比較を表1に、溢水量の解析結果を図6に示す。

表1 溢水量の比較

| 試験値 | 解析値 | 備考 |
|---------------------|---------------------|---------------|
| 213 cm ³ | 231 cm ³ | 解析は試験の108.5%* |

注記*：溢水評価では、解析によって得られた溢水量を、解析コードの不確かさを考慮して1.1倍した値を用いている。

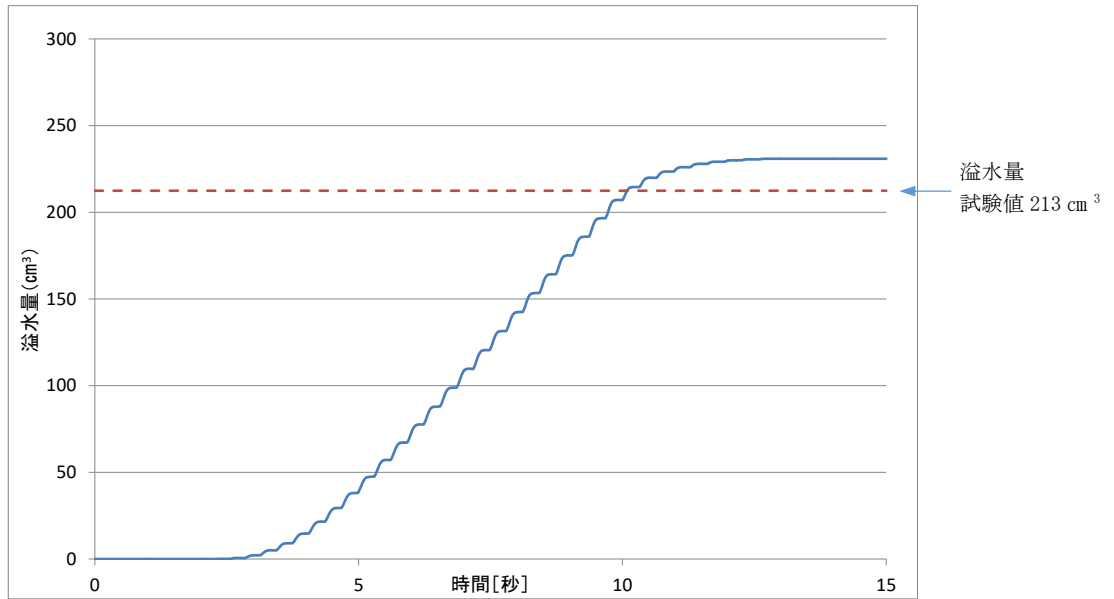


図 6 溢水量の解析結果

4. 結論

スロッシング試験値と解析値を比較したところ、ほぼ同等の結果が得られており、Fluentによる溢水量評価の妥当性が確認できた。

なお、溢水評価では、スロッシング解析によって得られた溢水量を1.1倍した値を用いているが、検証で得られた試験値と解析値の溢水量の差異を考慮すると、妥当であると判断する。

・参考文献

1. 藤田，牛尾，鬼塚ら(2017)，「使用済燃料プールの地震時溢水量評価に用いる解析コードの検証」，日本原子力学会 2017年 秋の大会 -3B11-

4.4 溢水源としないB，Cクラス機器の耐震評価の内容

4.4.1 概要

地震起因の溢水評価において、溢水源としないB，Cクラス機器については、VI-2-別添 2-2「溢水源としないB，Cクラス機器の耐震性についての計算書」にて、耐震評価結果をまとめている。本資料は、VI-2-別添 2-2「溢水源としないB，Cクラス機器の耐震性についての計算書」にて評価対象としたB，Cクラス機器（容器，ポンプ）の耐震評価内容について補足するものである。

4.4.2 対象機器

確認対象機器を表4.4-1に示す。溢水源としないB，Cクラス機器は、剛構造及び柔構造に分類されることから、剛構造機器は代表1機器、柔構造機器は全ての機器を対象に、耐震評価内容を示す。確認対象機器のうち柔構造となる3号復水貯蔵タンク、3号補助復水貯蔵タンク及び1号復水貯蔵タンク（以下「屋外タンク」という。）については、耐震評価内容を補足-027-10-96「溢水源としないB，Cクラス機器のうち屋外タンクの耐震評価方法について」に示していることから、本資料には剛構造機器の代表1機器について耐震評価内容を示す。

表 4.4-1 確認対象機器*1

| 機器名称 | 設計震度 | | 固有周期(s) | | 対象機器 |
|-------------|------|------|---------|--------|------|
| | 水平方向 | 鉛直方向 | 水平方向 | 鉛直方向 | |
| 原子炉浄化循環ポンプ | 3.00 | 1.95 | 0.05以下 | 0.05以下 | ○ |
| 3号復水貯蔵タンク | 解析値 | 1.00 | —*2 | 0.05以下 | ○*3 |
| 3号補助復水貯蔵タンク | 解析値 | 1.00 | —*2 | 0.05以下 | ○*3 |
| 1号復水貯蔵タンク | 解析値 | 1.10 | —*2 | 0.05以下 | ○*3 |

注記*1：剛構造機器は代表して1機器を確認対象とする。また、柔構造機器は全て確認対象とする。

*2：地震応答解析に基づく断面力を用いて応力評価を実施することから算出は不要

*3：補足-027-10-96「溢水源としないB，Cクラス機器のうち屋外タンクの耐震評価方法について」にて耐震評価内容を示す。

4.4.3 荷重及び荷重の組合せ

応力評価に用いる荷重及び荷重の組合せは、VI-2-別添 2-1「溢水防護に係る施設の耐震計算の方針」の「3.1 荷重及び荷重の組合せ」にて示している荷重及び荷重の組合せを用いる。

(1) 荷重の種類

応力評価に用いる荷重は、以下の荷重を用いる。

a. 常時作用する荷重 (D)

常時作用する荷重は、持続的に生じる荷重であり、自重とする。

b. 内圧荷重 (P_D)

内圧荷重は、当該設備に設計上定められた最高使用圧力による荷重とする。

c. 機械的荷重 (M_D)

当該設備に設計上定められた機械的荷重。

d. 地震荷重 (S_s)

地震荷重は、基準地震動 S_sにより定まる地震力とする。

e. 積雪荷重 (P_s)

積雪荷重として、発電所敷地に最も近い気象官署である松江地方気象台で観測された観測史上1位の月最深積雪 100cm に平均的な積雪荷重を与えるための係数 0.35 を考慮し 35.0 cm とする。積雪荷重については、松江市建築基準法施行細則により、積雪量 1 cm ごとに 20N/m² の積雪荷重が作用することを考慮し設定する。

f. 風荷重 (P_k)

風荷重については、設計基準風速を 30m/s とし、建築基準法に基づき算定する。

(2) 荷重の組合せ

応力評価に用いる荷重の組合せは、各機器の評価部位ごとに設定する。各機器の評価部位における荷重の組合せを表4.4-2及び表4.4-3に示す。

表 4.4-2 容器類の荷重の組合せ

| 許容応力状態 | 荷重の組合せ | 評価部位 |
|-------------------|---------------------------------------|------|
| IV _A S | $D + P_D + M_D + S_s + P_S^* + P_K^*$ | 胴板 |

注記*：屋外タンクについて考慮する。ただし、3号復水貯蔵タンク及び3号補助復水貯蔵タンクは遮蔽壁が設置されていることから、風荷重は考慮不要とする。

表 4.4-3 支持構造物の荷重の組合せ

| 許容応力状態 | 荷重の組合せ | 評価部位 |
|-------------------|---------------------------------------|-------|
| IV _A S | $D + P_D + M_D + S_s + P_S^* + P_K^*$ | 脚 |
| | | 支持構造物 |
| | | ボルト等 |

注記*：屋外タンクについて考慮する。ただし、3号復水貯蔵タンク及び3号補助復水貯蔵タンクは遮蔽壁が設置されていることから、風荷重は考慮不要とする。

4.4.4 耐震評価内容

「4.4.2 対象機器」において選定した機器について、耐震評価内容を以下に示す。

(1) 原子炉浄化循環ポンプ

a. 構造計画

原子炉浄化循環ポンプの構造計画を表4.4-4に示す。

表 4.4-4 構造計画

| 計画の概要 | | 概略構造図 |
|--|-----------------|-------|
| 基礎・支持構造 | 主体構造 | |
| ポンプ等は、取付ボルトでベースに固定され、ベースは基礎ボルトで基礎に据え付ける。 | ターボ形（ターボ形横形ポンプ） | |

b. 評価対象部位

原子炉浄化循環ポンプの評価対象部位を表4.4-5に示す。

表 4.4-5 評価対象部位

| 機器名称 | 評価対象部位 |
|------------|----------|
| 原子炉浄化循環ポンプ | 基礎ボルト |
| | ポンプ取付ボルト |
| | 原動機取付ボルト |

c. 計算方法

基準地震動 S_s による地震力に対して耐震性が確保され、溢水に至らないことを確認するために、許容応力状態 $IV_A S$ の許容限界を満足することを確認する。

d. 許容応力

許容限界は、許容応力状態 $IV_A S$ の許容応力を用いる。許容限界を表4.4-6に示す。

表4.4-6 許容限界

| | | | |
|-----------------------|----------|----------------------|-------------------|
| 荷重の組合せ | 許容応力状態 | 許容限界*1, *2 (ボルト等) | |
| | | 一次応力 | |
| | | 引張 | せん断 |
| $D + P_D + M_D + S_s$ | I_{AS} | $1.5 \cdot f_t^*$ | $1.5 \cdot f_s^*$ |

注記*1：応力の組合せが考えられる場合には，組合せ応力に対しても評価を行う。

*2：当該の応力が生じない場合，規格基準で省略可能とされている場合及び他の応力で代表可能である場合は評価を省略する。

e. 使用材料の許容応力評価条件

使用材料及び使用材料の許容応力評価条件を表 4.4-7 に示す。

表 4.4-7 使用材料及び使用材料の許容応力評価条件

| 評価対象設備 | 評価部位 | 材料 | 温度 条件 (°C) | S_y (MPa) | S_u (MPa) |
|------------|----------|--------|------------------|----------------|----------------|
| 原子炉浄化循環ポンプ | 基礎ボルト | SS400 | 55 | 209 | 391 |
| | ポンプ取付ボルト | SCM435 | 66 | 730 | 868 |
| | 原動機取付ボルト | SS400 | 55 | 209 | 391 |

f. 設計用地震力

評価に用いる設計震度を表 4.4-8 に示す。

表 4.4-8 設計震度

| 設置建物 | 設置高さ | 設計震度 | |
|-------|--------|----------|----------|
| | EL (m) | 水平 方向 | 鉛直 方向 |
| 原子炉建物 | 23.8 | 3.00 | 1.95 |

g. 評価結果

表 4.4-9 に示すとおり，算出応力は許容応力を超えず，基準地震動 S_s による地震力に対して，耐震性を有することを確認した。

表 4.4-9 評価結果*

| 評価対象設備 | 評価対象部位 | 応力の種類 | 算出応力 (MPa) | 許容応力 (MPa) |
|------------|--------|-------|------------|------------|
| 原子炉浄化循環ポンプ | 基礎ボルト | 引張 | 59 | 188 |

注記*：評価結果は，算出応力と許容応力を踏まえ，評価上厳しい箇所の結果について記載する。

(2) 屋外タンク

屋外タンクについては，補足-027-10-96「溢水源としないB，Cクラス機器のうち屋外タンクの耐震評価方法について」にて耐震評価内容を示す。

4.5 溢水源としないB，Cクラス土木構造物の耐震評価の内容

4.5.1 概要

VI-2-別添 2-2「溢水源としないB，Cクラス機器の耐震性についての計算書」にて評価対象としたB，Cクラス施設のうち土木構造物については，補足-027-10-94「溢水源としないB，Cクラス施設のうち土木構造物の耐震性に関する補足説明資料」にて耐震評価内容を補足する。

4.6 溢水源としないB, Cクラス配管の耐震評価の考え方

4.6.1 溢水源としないB, Cクラス配管における耐震評価の考え方

配管の耐震設計については、「原子力発電所耐震設計技術指針 J E A G 4 6 0 1」等に基づき、一次応力評価、一次+二次応力評価及び疲労評価を実施しており、溢水源としないB, Cクラス配管も同様に実施する。

4.6.2 耐震評価における等価繰返し回数について

VI-2-別添2「溢水防護に係る施設の耐震性についての計算書」における耐震評価の疲労評価は、J E A G 4 6 0 1-1987 記載の手順に従って、等価繰返し回数を用いた評価を行い、疲労評価に用いる等価繰返し回数は、補足-027-03「耐震評価における等価繰返し回数について」に従って設定する。

ここで、VI-2-別添2-2「溢水源としないB, Cクラス機器の耐震性についての計算書」における配管の耐震評価において、一律に設定する等価繰返し回数（ S_s : 150回）を適用せず、個別に設定する等価繰返し回数を適用する設備があることから、基準地震動 S_s に対して個別に設定する等価繰返し回数の算出条件及び算出結果を表4.6-1～表4.6-6に示す。

表 4.6-1 原子炉補機冷却系配管 個別に設定する等価繰返し回数 (S s)

| 対象床面(質点) | | 算出条件 | | | | | 等価繰返し回数 | | | | | |
|----------|--------|------------|---------------|---------|---------|------------------|-----------|----|----|----|------|-----------------|
| 解析モデル | EL | ピーク応力(MPa) | 1 質点系の固有周期(s) | 地震動 | 減衰定数(%) | 設計用疲労線図 | 材料物性の不確かさ | NS | EW | UD | 最大回数 | 疲労評価に用いる等価繰返し回数 |
| 原子炉建物 | 30.500 | 1471 | 全固有周期 | S s - D | 2.0 | 炭素鋼, 低合金鋼 及び高張力鋼 | 基本ケース | | | | | 150 |
| 廃棄物処理建物 | 32.000 | | | | | | | | | | | |

注：一律に設定する等価繰返し回数の算出条件と異なる条件を赤字で示す。

表 4.6-2 空調換気設備冷却水系配管 個別に設定する等価繰返し回数 (S s)

| 対象床面(質点) | | 算出条件 | | | | | 等価繰返し回数 | | | | | |
|----------|--------|------------|---------------|---------|---------|------------------|-----------|----|----|----|------|-----------------|
| 解析モデル | EL | ピーク応力(MPa) | 1 質点系の固有周期(s) | 地震動 | 減衰定数(%) | 設計用疲労線図 | 材料物性の不確かさ | NS | EW | UD | 最大回数 | 疲労評価に用いる等価繰返し回数 |
| 原子炉建物 | 42.800 | 1471 | 全固有周期 | S s - D | 0.5 | 炭素鋼, 低合金鋼 及び高張力鋼 | 基本ケース | | | | | 150 |

注：一律に設定する等価繰返し回数の算出条件と異なる条件を赤字で示す。

表 4.6-3 復水輸送系配管 個別に設定する等価繰返し回数 (S s)

| 対象床面(質点) | | 算出条件 | | | | | 等価繰返し回数 | | | | | |
|----------|--------|------------|---------------|---------|---------|------------------|-----------|----|----|----|------|-----------------|
| 解析モデル | EL | ピーク応力(MPa) | 1 質点系の固有周期(s) | 地震動 | 減衰定数(%) | 設計用疲労線図 | 材料物性の不確かさ | NS | EW | UD | 最大回数 | 疲労評価に用いる等価繰返し回数 |
| 原子炉建物 | 23.800 | 1471 | 全固有周期 | S s - D | 0.5 | 炭素鋼, 低合金鋼 及び高張力鋼 | 基本ケース | | | | | 150 |

注：一律に設定する等価繰返し回数の算出条件と異なる条件を赤字で示す。

表 4.6-4 消火系配管 個別に設定する等価繰返し回数 (S s)

| 対象床面(質点) 解析モデル | | 算出条件 | | | | | 等価繰返し回数 | | | | | |
|-------------------|--------|------------|------------------|---------|-------------|------------------------|---------------|----|----|----|----------|-------------------------|
| | | ピーク応力(MPa) | 1質点系の 固有周期(s) | 地震動 | 減衰定数 (%) | 設計用 疲労線図 | 材料物性の 不確かさ | NS | EW | UD | 最大 回数 | 疲労評価に 用いる等価 繰返し回数 |
| 原子炉建物 | 15.300 | 1471 | 全固有周期 | S s - D | 0.5 | 炭素鋼, 低合金鋼 及び高張力鋼 | 基本ケース | | | | | |

注：一律に設定する等価繰返し回数の算出条件と異なる条件を赤字で示す。

表 4.6-5 補給水系配管 個別に設定する等価繰返し回数 (S s)

| 対象床面(質点) 解析モデル | | 算出条件 | | | | | 等価繰返し回数 | | | | | |
|-------------------|--------|------------|------------------|---------|-------------|------------------------|---------------|----|----|----|----------|-------------------------|
| | | ピーク応力(MPa) | 1質点系の 固有周期(s) | 地震動 | 減衰定数 (%) | 設計用 疲労線図 | 材料物性の 不確かさ | NS | EW | UD | 最大 回数 | 疲労評価に 用いる等価 繰返し回数 |
| 原子炉建物 | 42.800 | 1471 | 全固有周期 | S s - D | 0.5 | 炭素鋼, 低合金鋼 及び高張力鋼 | 基本ケース | | | | | 150 |

注：一律に設定する等価繰返し回数の算出条件と異なる条件を赤字で示す。

表 4.6-6 補給水系配管 個別に設定する等価繰返し回数 (S s)

| 対象床面(質点) 解析モデル | | 算出条件 | | | | | 等価繰返し回数 | | | | | |
|-------------------|-------|------------|------------------|---------|-------------|------------------------|---------------|----|----|----|----------|-------------------------|
| | | ピーク応力(MPa) | 1質点系の 固有周期(s) | 地震動 | 減衰定数 (%) | 設計用 疲労線図 | 材料物性の 不確かさ | NS | EW | UD | 最大 回数 | 疲労評価に 用いる等価 繰返し回数 |
| 取水槽 | 8.800 | 1471 | 全固有周期 | S s - D | 2.0 | 炭素鋼, 低合金鋼 及び高張力鋼 | 基本ケース | | | | | 150 |

注：一律に設定する等価繰返し回数の算出条件と異なる条件を赤字で示す。

5. 溢水評価（没水，被水及び蒸気影響評価）

5.1 溢水伝播経路概念図

以下の各建物及びエリアにおける溢水伝播経路の概念図を図 5.1-1～図 5.1-9 に示す。

【建物・エリア】

- ・原子炉建物
- ・廃棄物処理建物（非管理区域）
- ・制御室建物
- ・排気筒エリア及びB-ディーゼル燃料貯蔵タンク格納槽
- ・取水槽
- ・ガスタービン発電機建物
- ・低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽



図 5.1-1 原子炉建物（管理区域） 4階～2階 溢水伝播経路概念図

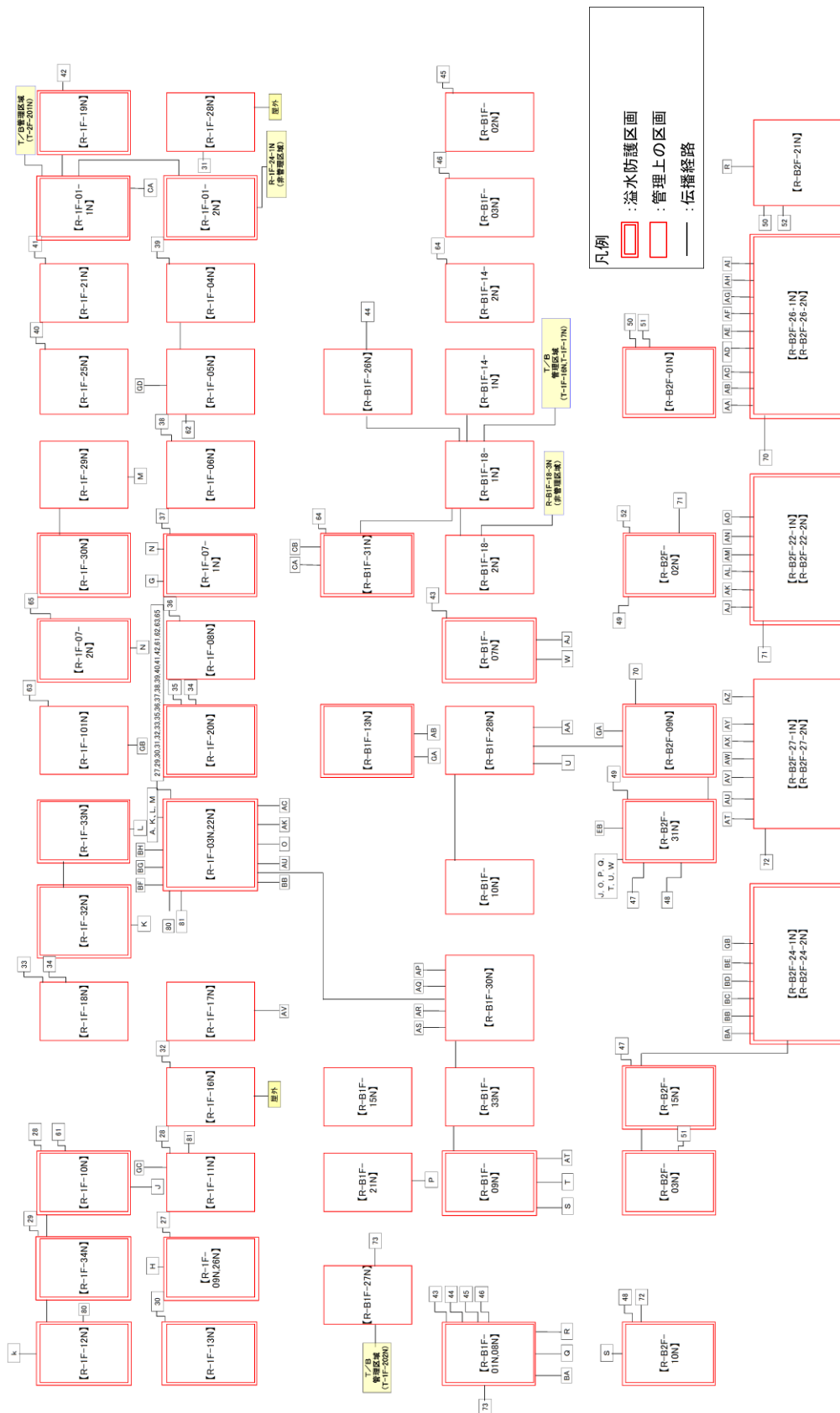


図 5.1-2 原子炉建物（管理区域） 1 階～地下 2 階 溢水伝播経路概念図

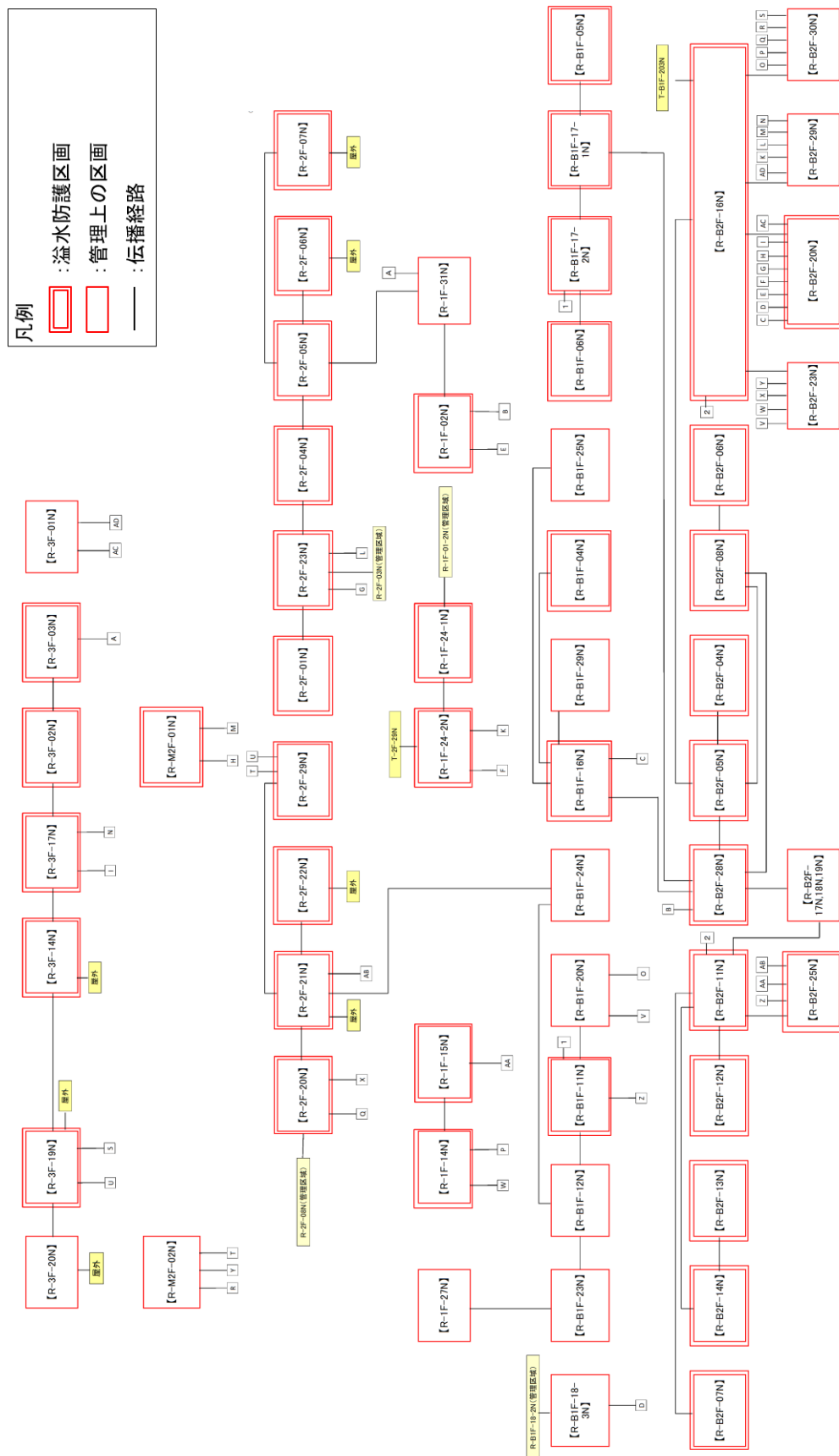


図 5.1-3 原子炉建物（非管理区域） 溢水伝播経路概念図

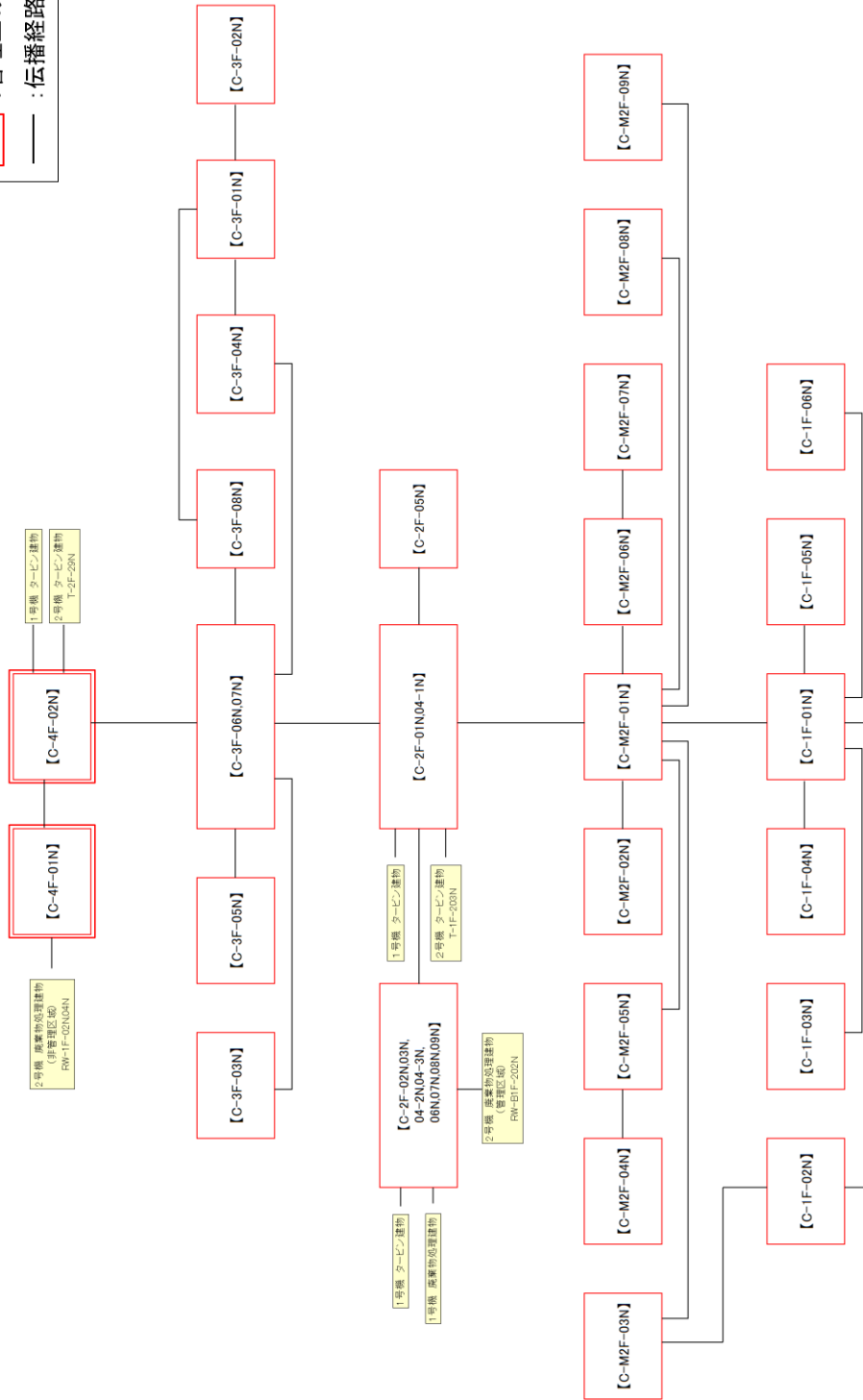
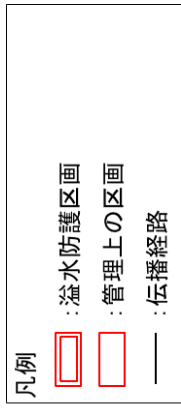


図 5.1-5 制御室建物 溢水伝播経路概念図

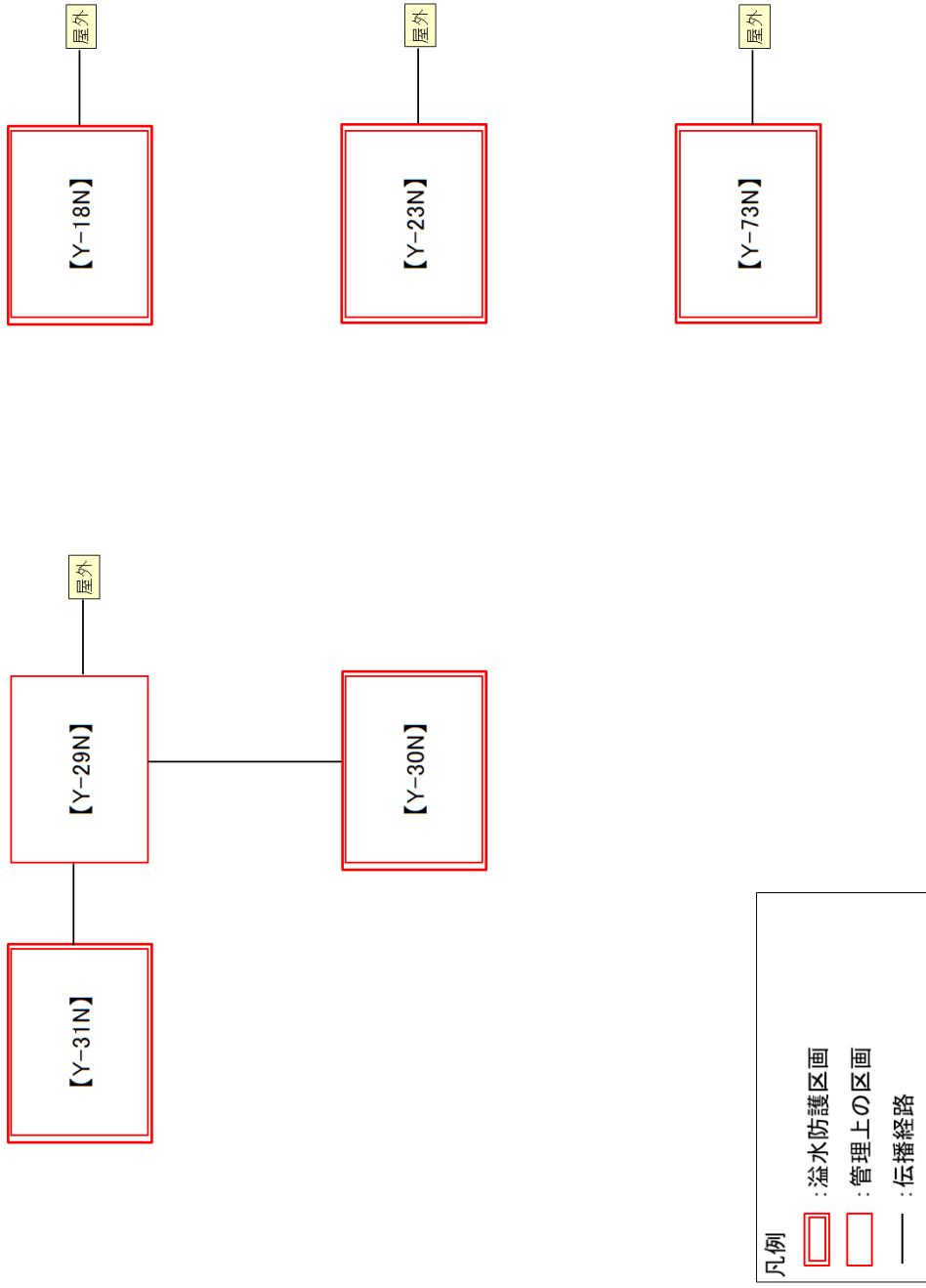


図 5.1-6 排気筒エリア及びB-デカイゼル燃料貯蔵タンク格納槽 溢水伝播経路概念図

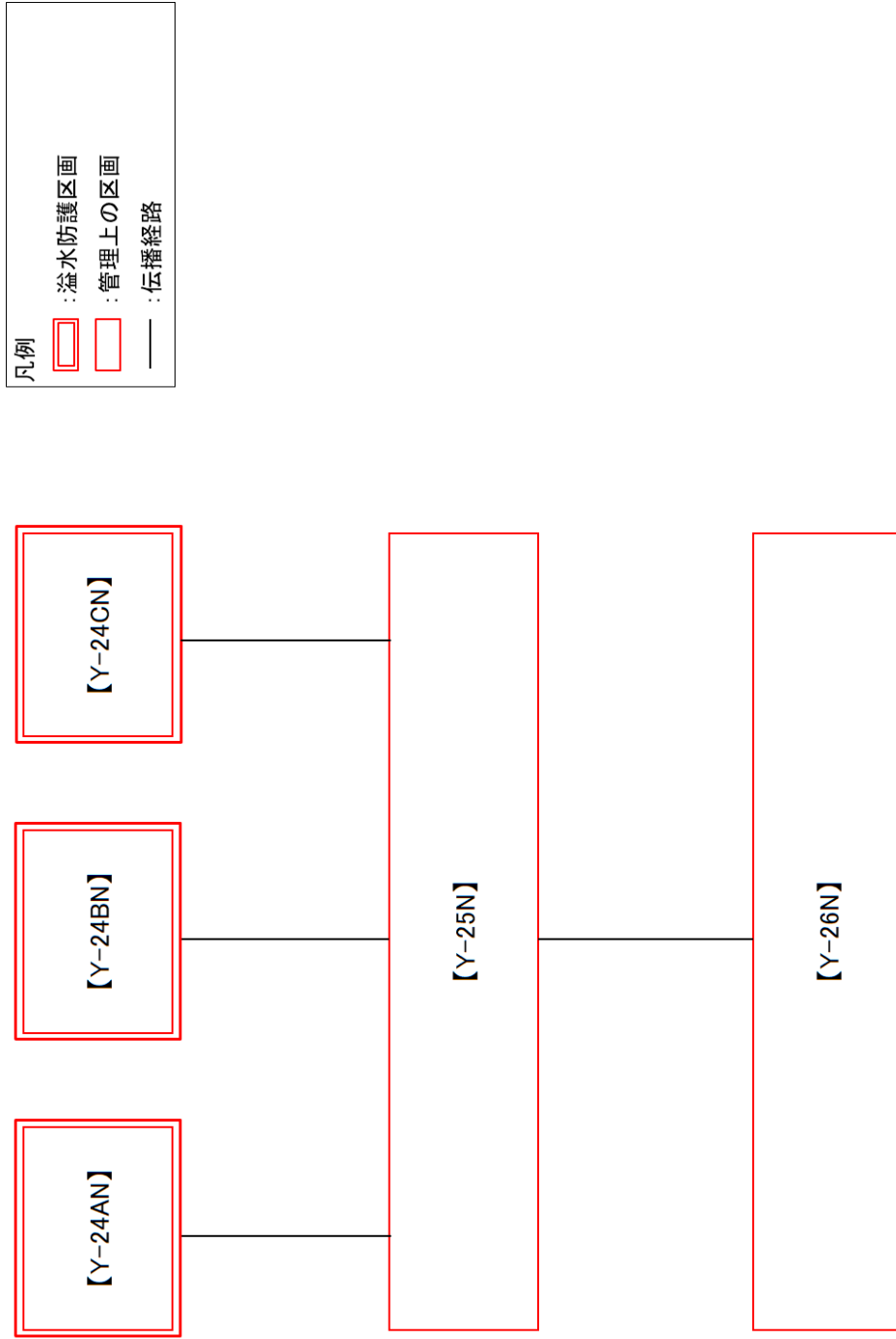


図 5.1-7 取水槽 溢水伝播経路概念図

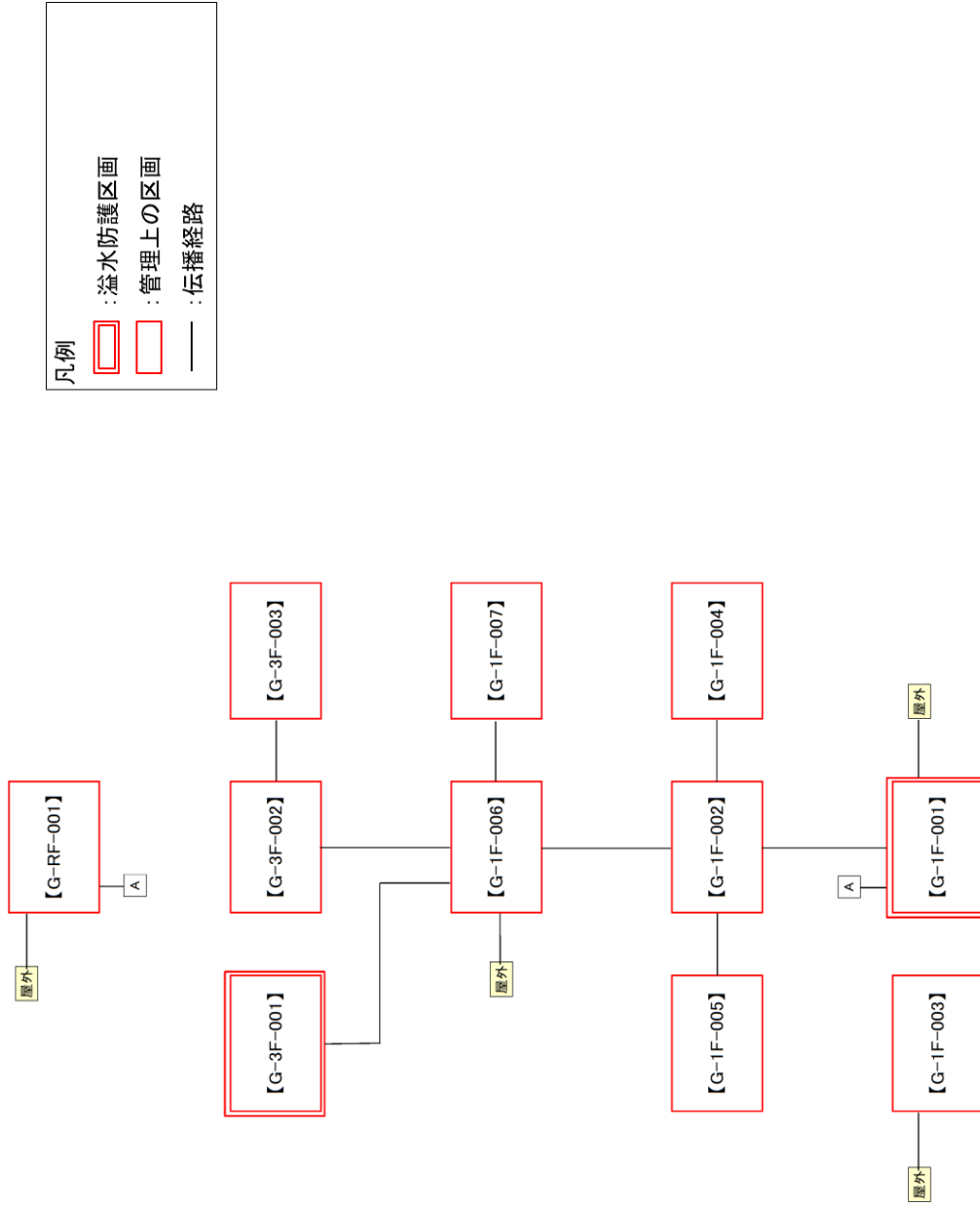


図 5.1-8 ガスタービン発電機建物 溢水伝播経路概念図

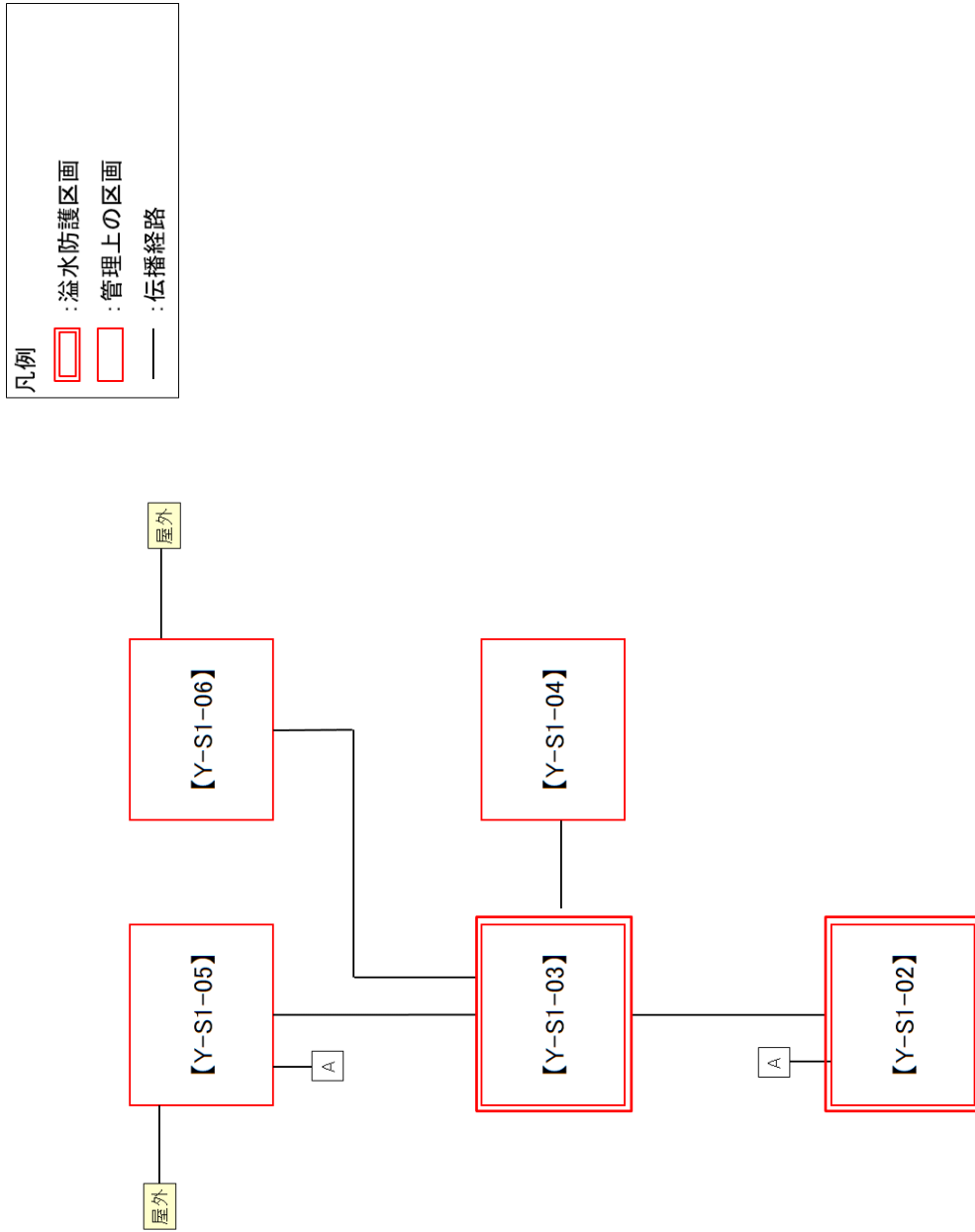


図 5.1-9 低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽 溢水伝播経路概念図

5.2 溢水伝播経路モデル図

溢水の発生を想定する以下の建物及びエリアについて、発生を想定する溢水が最地下階まで流下し、滞留するまでの経路を図 5.2-1 に示す。

【建物・エリア】

- ・原子炉建物
- ・廃棄物処理建物
- ・制御室建物
- ・排気筒エリア
- ・取水槽
- ・B-ディーゼル燃料貯蔵タンク格納槽
- ・ガスタービン発電機建物
- ・低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽

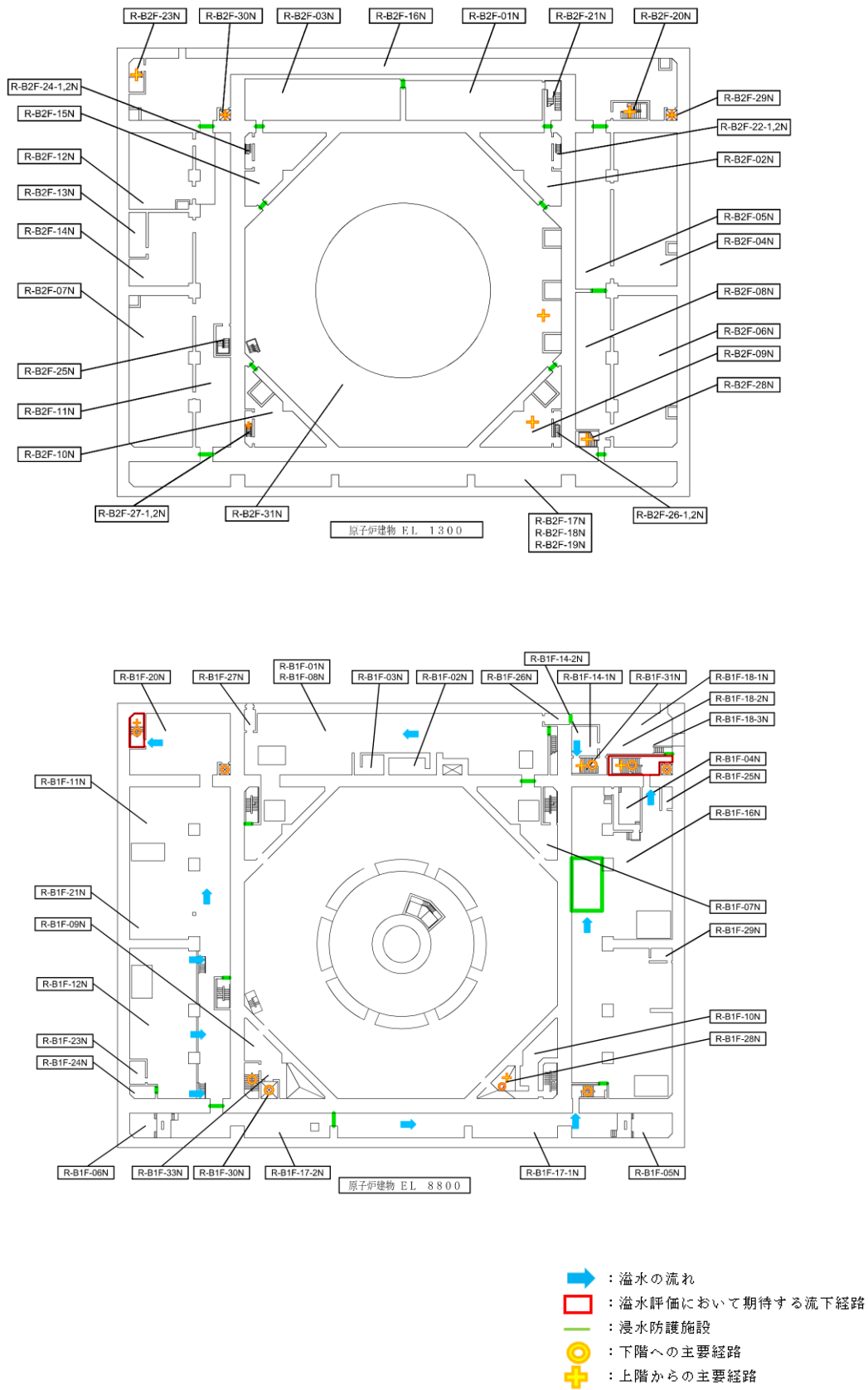
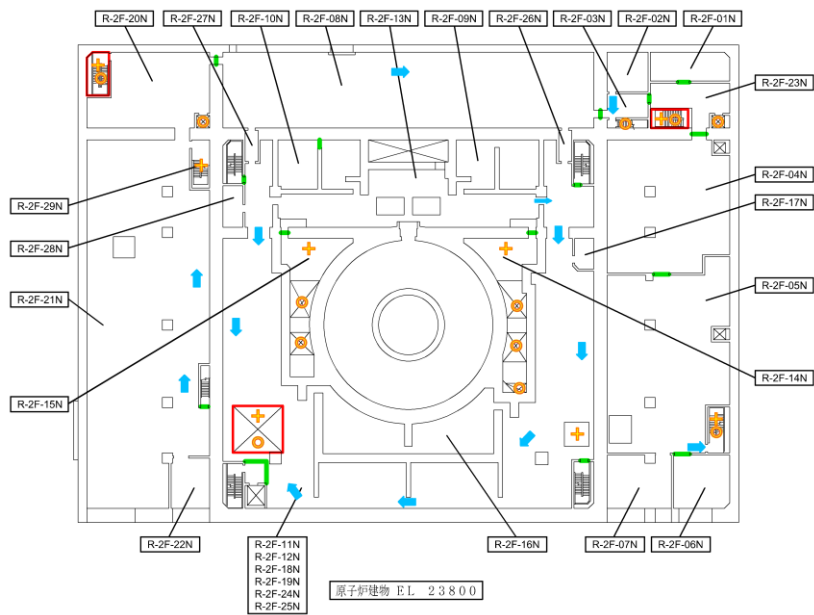
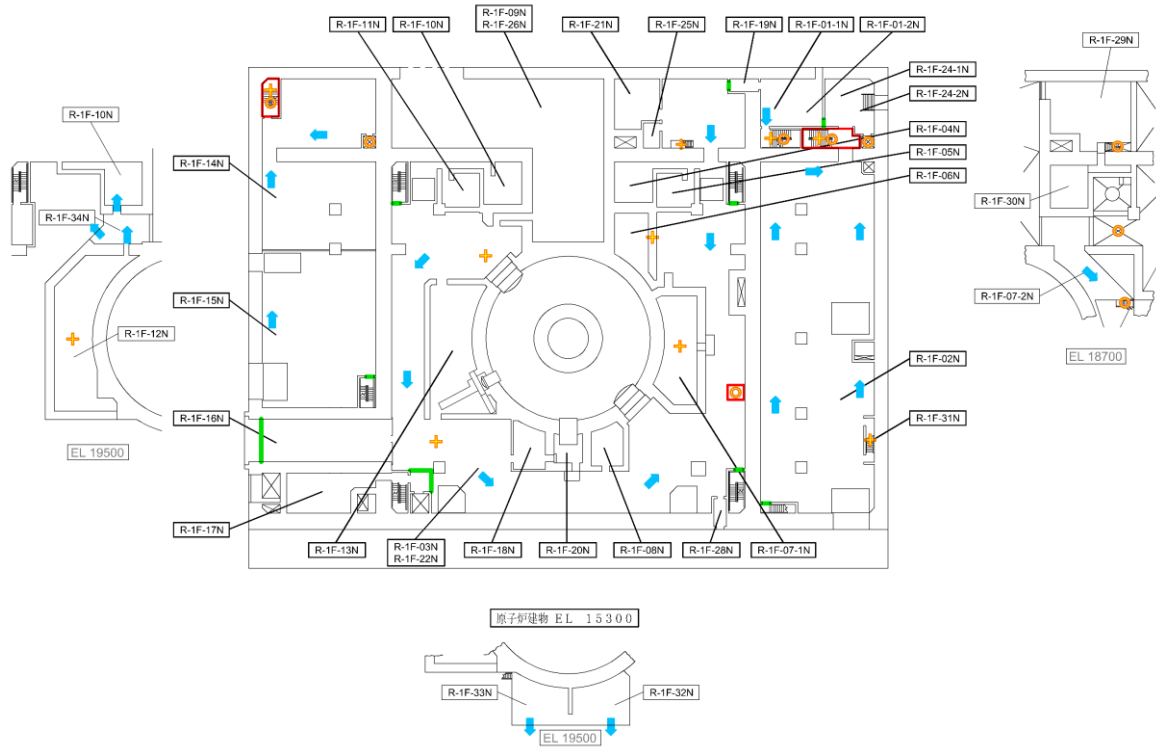
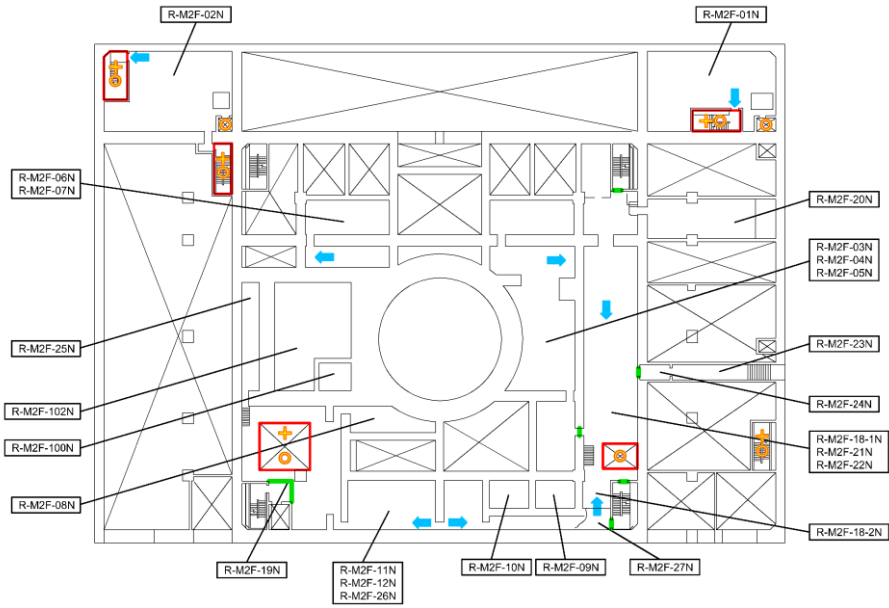


図 5.2-1 溢水伝播経路モデル図 (1/13)

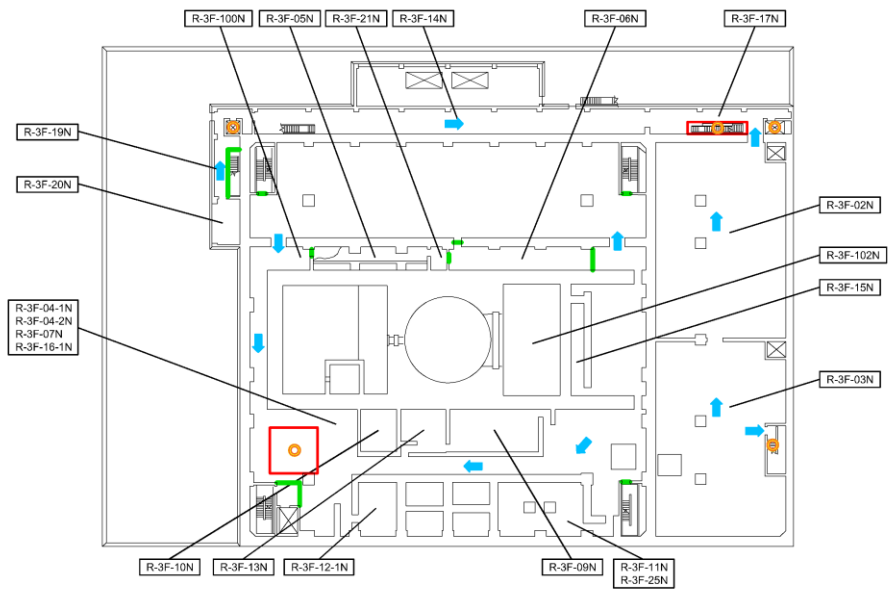


- ➡ : 溢水の流れ
- : 溢水評価において期待する流下経路
- : 浸水防護施設
- : 下階への主要経路
- + : 上階からの主要経路

図 5.2-1 溢水伝播経路モデル図 (2/13)



原子炉建物 E.L. 30500



原子炉建物 E.L. 34800



- ➡ : 溢水の流れ
- : 溢水評価において期待する流下経路
- : 浸水防護施設
- : 下階への主要経路
- + : 上階からの主要経路

図 5.2-1 溢水伝播経路モデル図 (3/13)

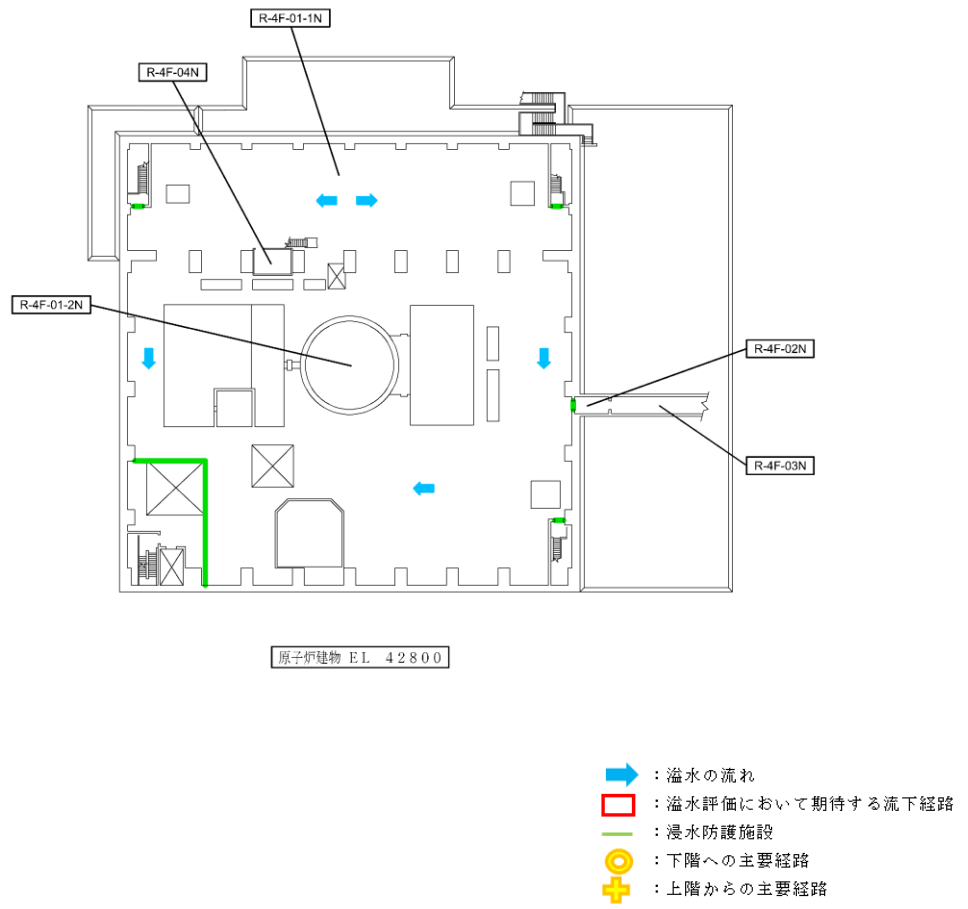
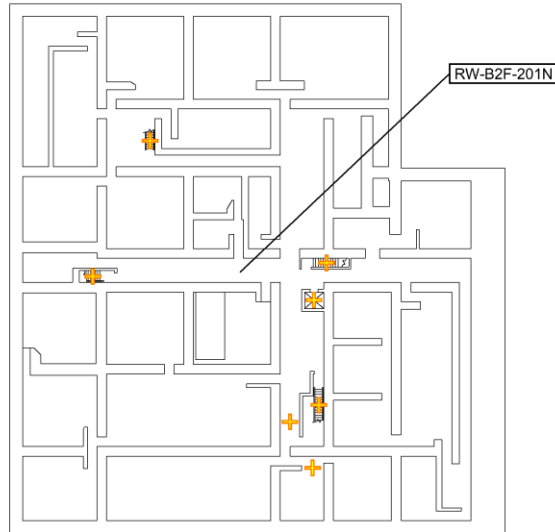
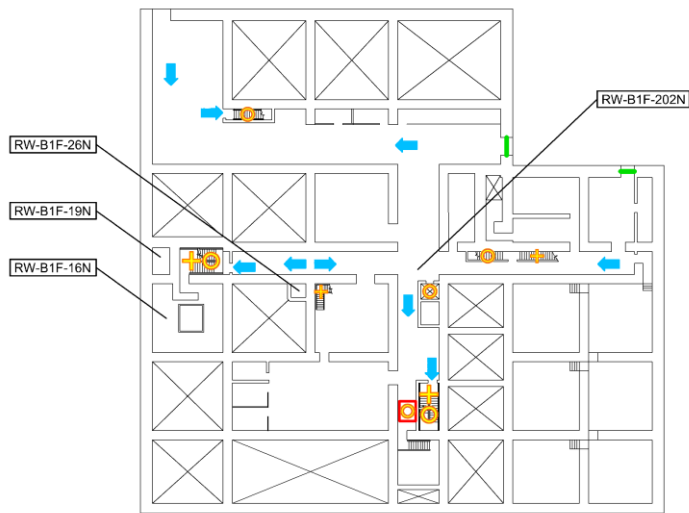


図 5.2-1 溢水伝播経路モデル図 (4/13)



廃棄物処理建物 E L 3000



廃棄物処理建物 E L 8800






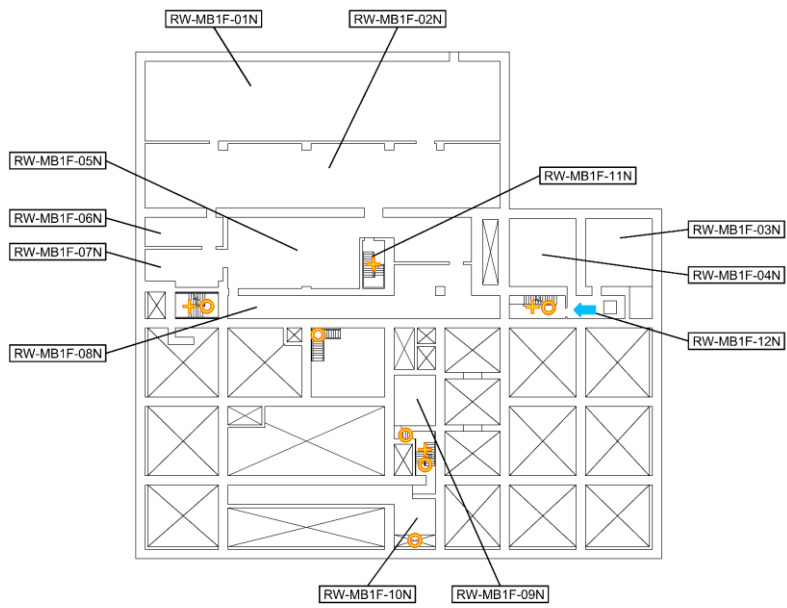
-  : 溢水の流れ
-  : 溢水評価において期待する流下経路
-  : 浸水防護施設
-  : 下階への主要経路
-  : 上階からの主要経路

図 5.2-1 溢水伝播経路モデル図 (5/13)



廃棄物処理建物 EL 12300



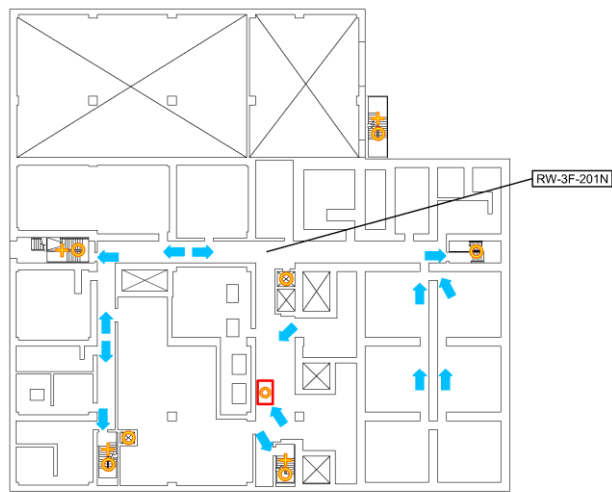
廃棄物処理建物 EL 15300

- ➡ : 溢水の流れ
- : 溢水評価において期待する流下経路
- : 溢水防護施設
- : 下階への主要経路
- + : 上階からの主要経路

図 5.2-1 溢水伝播経路モデル図 (6/13)



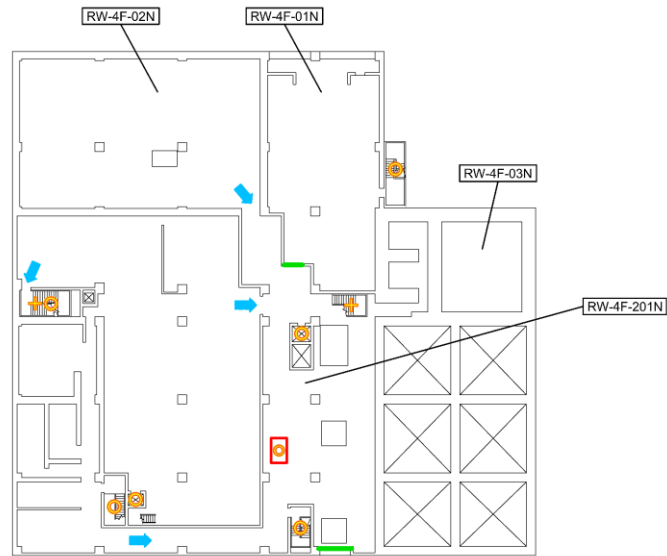
廃棄物処理建物 E.L. 22100



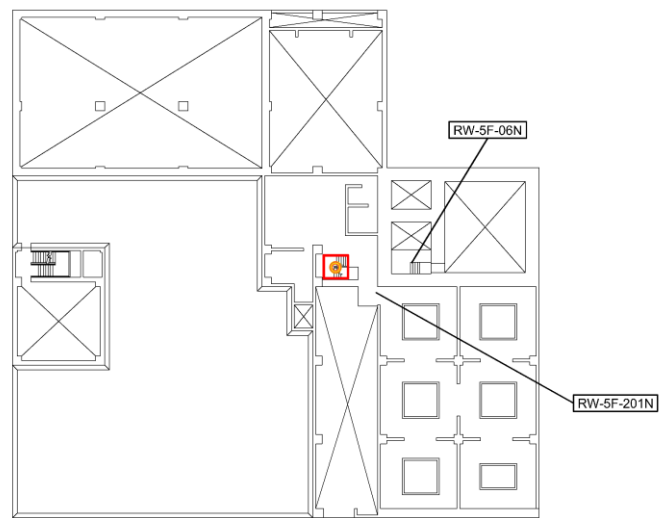
廃棄物処理建物 E.L. 26700

- ➡ : 溢水の流れ
- : 溢水評価において期待する流下経路
- : 溢水防護施設
- ⊙ : 下階への主要経路
- ⊕ : 上階からの主要経路

図 5.2-1 溢水伝播経路モデル図 (7/13)



廃棄物処理建物 EL 3200



廃棄物処理建物 EL 3750






-  : 溢水の流れ
-  : 溢水評価において期待する流下経路
-  : 浸水防護施設
-  : 下階への主要経路
-  : 上階からの主要経路

図 5.2-1 溢水伝播経路モデル図 (8/13)

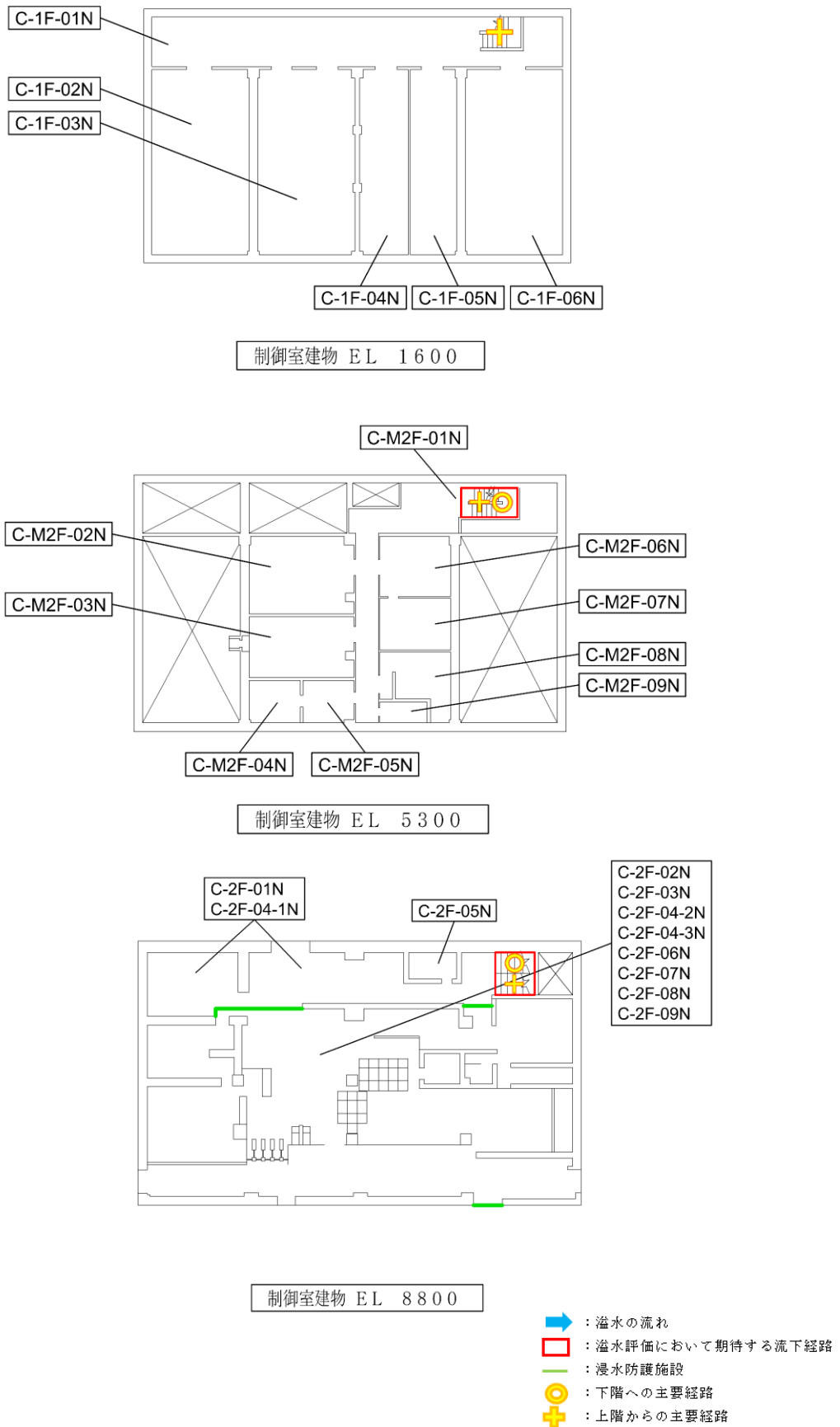
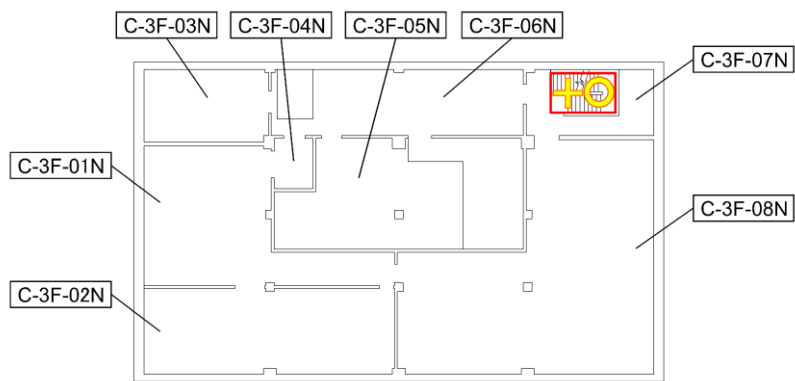
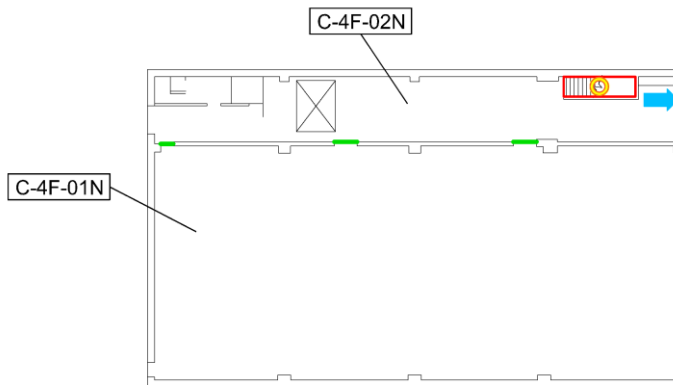


図 5.2-1 溢水伝播経路モデル図 (9/13)



制御室建物 EL 12800



制御室建物 EL 16900






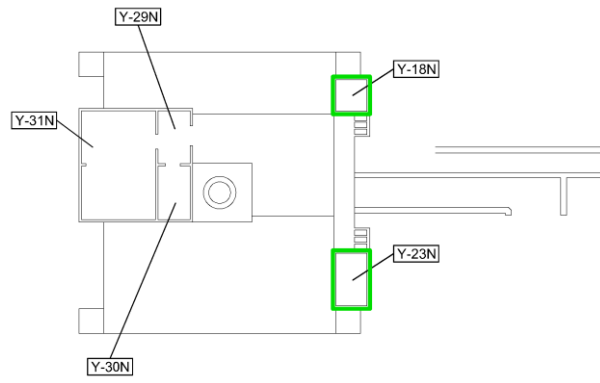
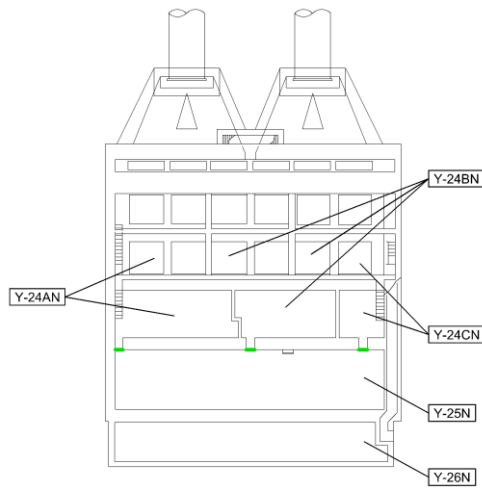
-  : 溢水の流れ
-  : 溢水評価において期待する流下経路
-  : 浸水防護施設
-  : 下階への主要経路
-  : 上階からの主要経路

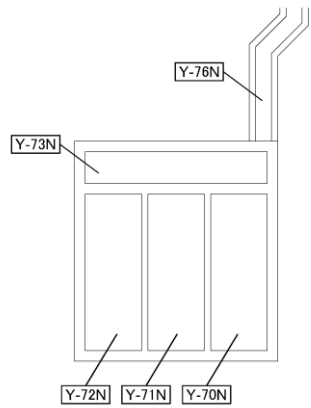
図 5.2-1 溢水伝播経路モデル図 (10/13)



排気筒モニタ室 EL 8500



取水槽 EL 1100



B-ディーゼル燃料貯蔵タンク格納槽 EL 9350






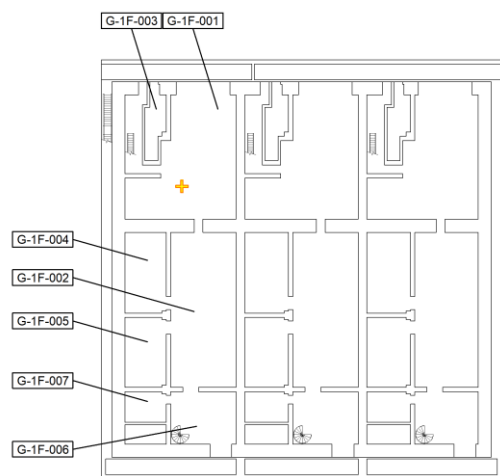
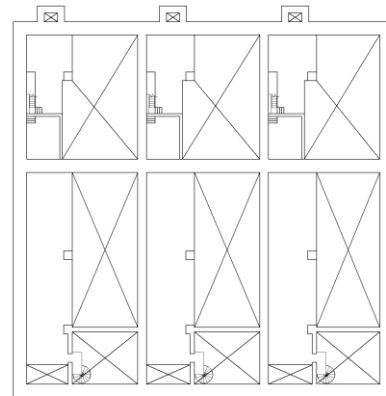
-  : 溢水の流れ
-  : 溢水評価において期待する流下経路
-  : 浸水防護施設
-  : 下階への主要経路
-  : 上階からの主要経路

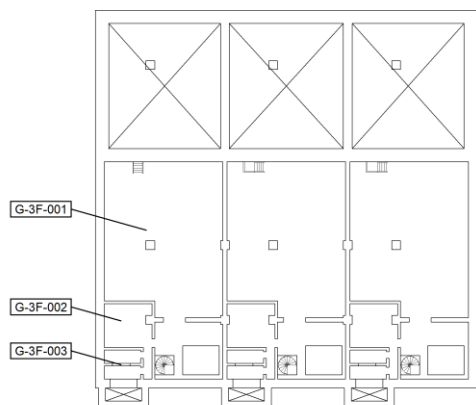
図 5.2-1 溢水伝播経路モデル図 (11/13)



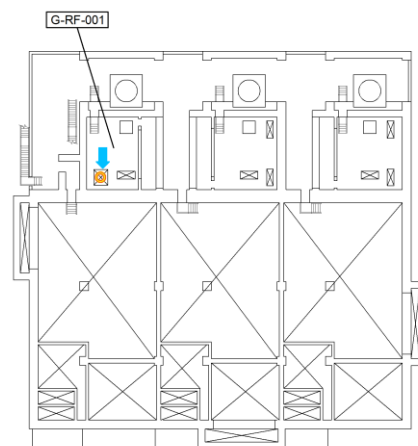
ガスタービン発電機建物 EL 47500



ガスタービン発電機建物 EL 50700



ガスタービン発電機建物 EL 54500



ガスタービン発電機建物 EL 55000






-  : 溢水の流れ
-  : 溢水評価において期待する流下経路
-  : 浸水防護施設
-  : 下階への主要経路
-  : 上階からの主要経路

図 5.2-1 溢水伝播経路モデル図 (12/13)

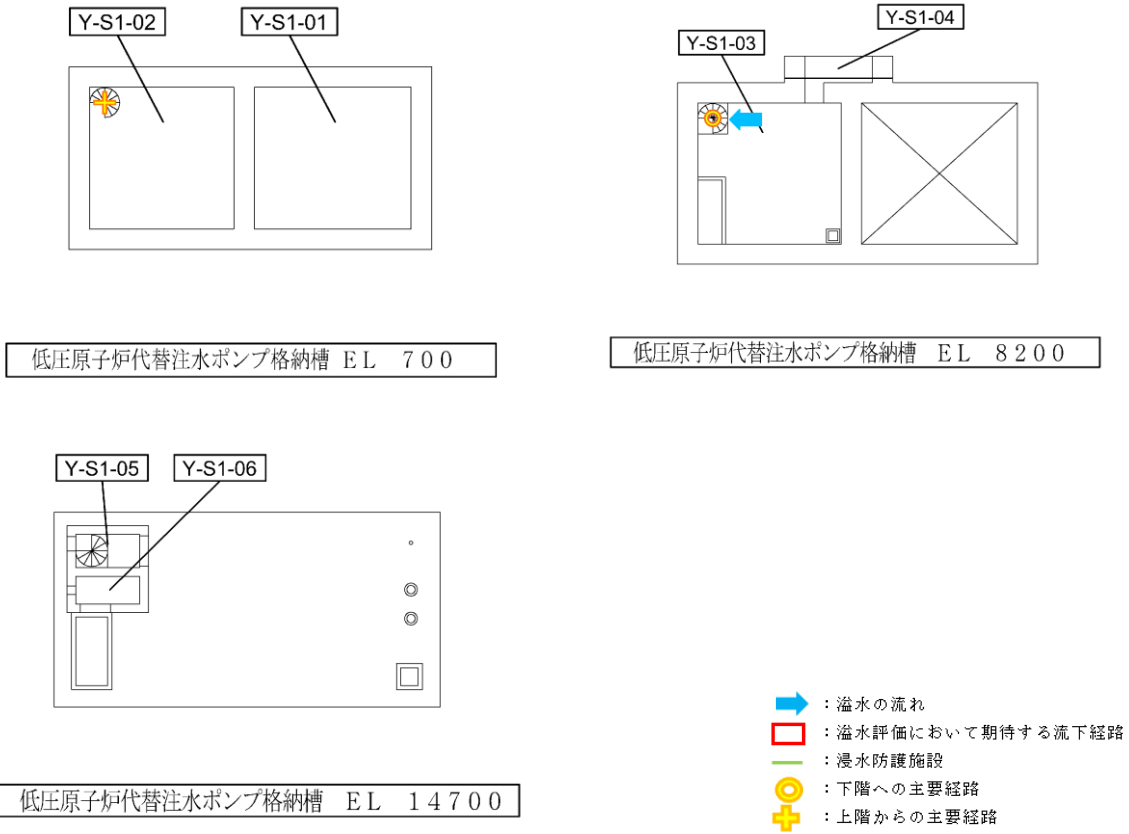


図 5.2-1 溢水伝播経路モデル図 (13/13)

5.3 想定破損による溢水に対する没水影響評価

5.3.1 防護すべき設備（溢水防護対象設備）に対する防護方針

単一の機器の破損により生じる溢水区画を起点とし、溢水経路を經由して最終的な滞留区画に到達するまでを一つの評価ケースと定め、溢水経路に位置するすべての区画における溢水水位を算定した。算定した溢水水位と当核区画内の溢水防護対象設備の機能喪失高さを比較することにより、当該設備の機能への影響を評価し、原子炉の停止機能、冷却機能及び放射性物質の閉じ込め機能、並びに燃料プールの冷却機能及び給水機能が維持されるかを判定する。

この一連の評価を、想定されるすべての単一の機器の破損ケース毎に実施し、結果としてすべての評価ケースにおいて、原子炉の停止機能、冷却機能及び放射性物質の閉じ込め機能が維持されること、燃料プールの冷却機能及び給水機能が維持されることを確認する。

図 5.3-1 に溢水伝播における水位の算定フローを示す。

防護すべき設備（溢水防護対象設備）の想定破損により生じる没水影響評価をの例を次ページ以降に示す。

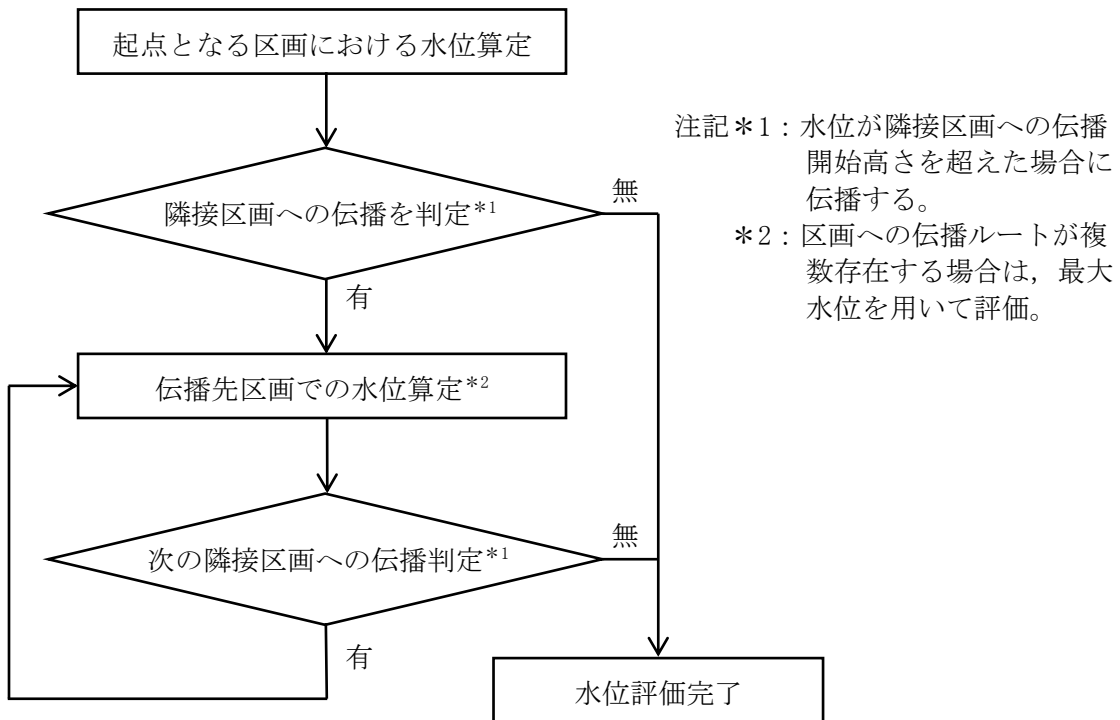


図 5.3-1 溢水伝播における水位の算定フロー

【水位算定方法（例）】

(1) 評価対象区画の溢水水位を算定する。

④溢水水位=①溢水量／②滞留面積＋③水上高さ

(2) 評価対象区画から接続区画への伝播の有無を判定する。

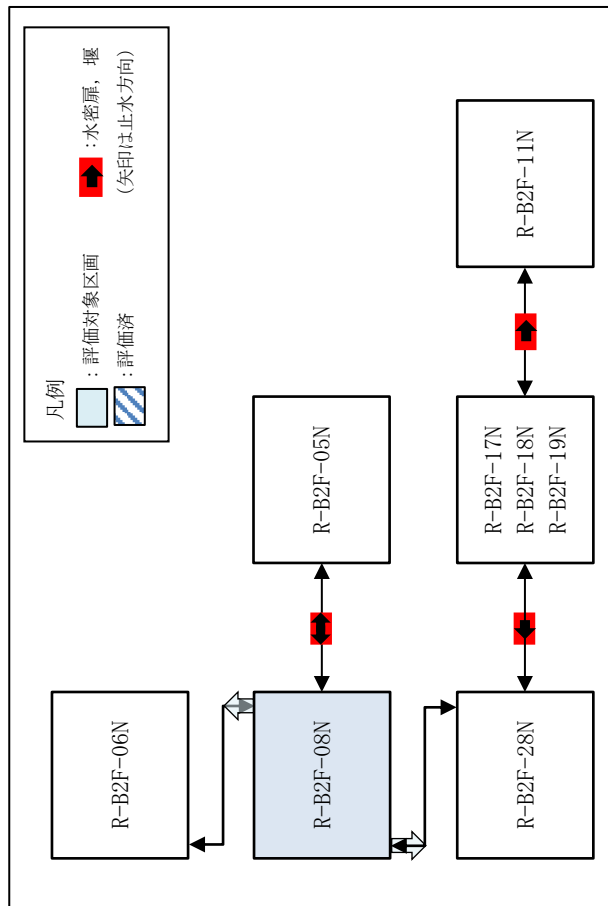
⑥伝播「有」：⑤伝播開始高さ<④溢水水位

⑥伝播「無」：⑤伝播開始高さ≥④溢水水位

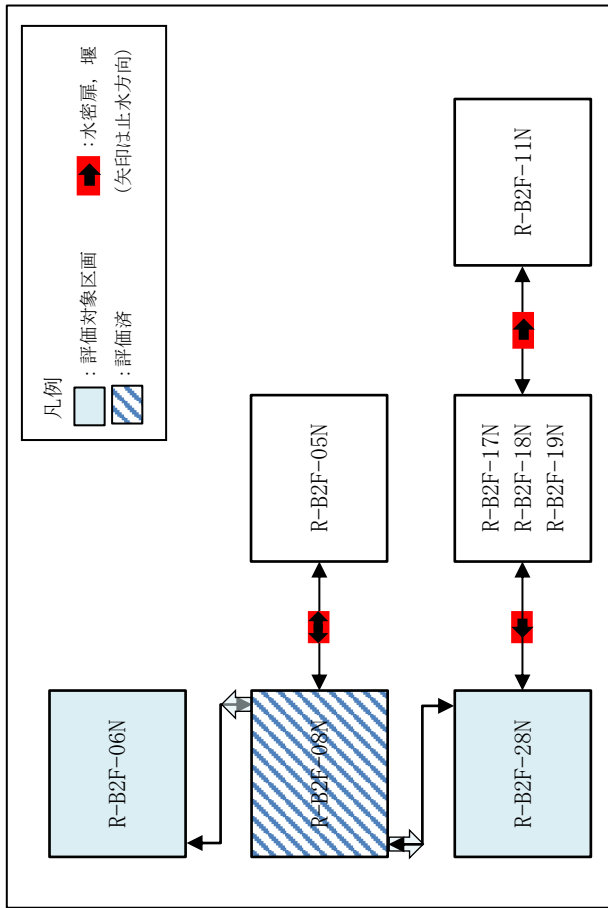
(3) (2) 接続区画への伝播有無判定で伝播「有」となった区画を次段階の評価対象区画として選定する。

(例) 二次伝播評価対象区画は、一次伝播評価で「⑥伝播」判定が「有」となっている R-B2F-06N, R-B2F-28N を対象として評価

(4) 以降、同様に (1) ～ (3) の評価を繰り返し、全伝播区画の溢水水位を算定する。



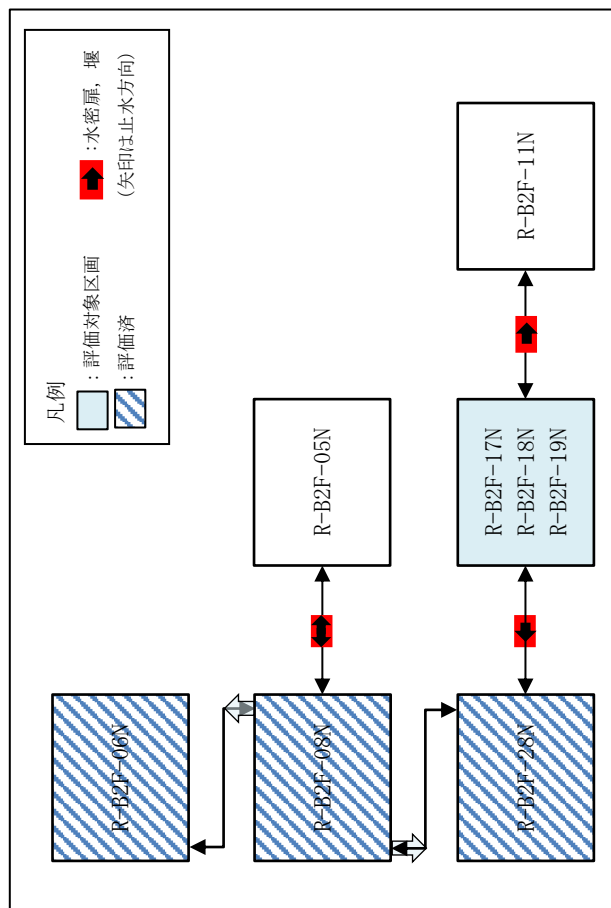
| | | |
|--|------------------------|------------|
| 一次伝播評価 | 評価対象区画 | |
| | R-B2F-08N | |
| ①溢水量(m ³) | ②滞留面積(m ²) | |
| 215 | 81 | |
| ③水上高さ(m) | ④溢水水位(m) | |
| 0.075 | 2.73 | |
| 溢水発生区画。他の区画への流出がないものとして仮定して、溢水量を面積で割り、溢水水位を算定。 | | |
| 接続区画への伝播有無判定 | | |
| 接続区画 | 境界形態 | ⑤伝播開始高さ(m) |
| R-B2F-06N | 扉 | 0 |
| R-B2F-05N | 水密扉 | 4.10 |
| R-B2F-28N | 扉 | 0 |
| | | ⑥伝播 |
| | | 有 |
| | | 無 |
| | | 有 |



| | |
|---|-----------------|
| 評価対象区画 | |
| 二次伝播評価 | R-B2F-06N |
| ①溢水量 (m³) | 215 |
| ②滞留面積 (m²) | 146 |
| ③水上高さ (m) | 0.075 |
| ④溢水水位 (m) | 1.55 |
| R-B2F-08N から扉を介した伝播のため、全溢水量を R-B2F-08N との合計面積で割り、溢水水位を算定。 | |
| 接続区画への伝播有無判定 | |
| 接続区画 | 境界形態 |
| 無 | ⑤伝播開始高さ (m) ⑥伝播 |

| | |
|---|-----------|
| 評価対象区画 | |
| 二次伝播評価 | R-B2F-28N |
| ①溢水量 (m³) | 215 |
| ②滞留面積 (m²) | 89 |
| ③水上高さ (m) | 0.025 |
| ④溢水水位 (m) | 2.45 |
| R-B2F-08N から扉を介した伝播のため、全溢水量を R-B2F-08N との合計面積で割り、溢水水位を算定。 | |
| 接続区画への伝播有無判定 | |
| 接続区画 | 境界形態 |
| R-B2F-17N R-B2F-18N R-B2F-19N | 扉* |
| ⑤伝播開始高さ (m) | 0* |
| ⑥伝播 | 有 |

注記* : 止水方向と逆方向伝播のため、保守的に伝播するものとする。



| 三次伝播評価 | | 評価対象区画 |
|--|-------|-------------------------------------|
| | | R-B2F-17N R-B2F-18N R-B2F-19N |
| ①溢水量 (m ³) | 215 | ②滞留面積 (m ²) |
| ③水上高さ (m) | 0.025 | ④溢水水位 (m) |
| | | 0.72 |
| R-B2F-28N から扉を介した伝播のため, 全溢水量を R-B2F-08N 及び R-B2F-08N との合計面積で割り, 溢水水位を算定。 | | |
| 接続区画への伝播有無判定 | | |
| 接続区画 | 境界形態 | ⑤伝播開始高さ (m) |
| R-B2F-11N | 水密扉 | 1.08 |
| | | ⑥伝播 |
| | | 無 |

【溢水防護対象設備の機能喪失判定（例）】

「水位算定方法（例）」にて実施した溢水伝播評価の結果をもとに、各溢水防護対象設備の機能喪失判定を以下の表 5.3-1 に示す。

表 5.3-1 溢水防護対象設備の機能喪失判定

| 評価対象区画 | 溢水防護対象設備 | | 溢水水位 (m) | 機能喪失 高さ(m) | 判定 | |
|-----------|--------------|-------------------|-------------|---------------|----|-----|
| | 設備番号 | 設備名称 | | | 没水 | 被水* |
| R-B2F-08N | 2-2220B1 | B-ディーゼル発電 機制御盤 | 2.73 | 0.22 | × | — |
| | 2B-DG-C/C | 2B-DG-C/C | | 0.10 | × | — |
| R-B2F-06N | AV280-300B-1 | 始動用空気塞止弁 | 1.55 | 1.80 | × | — |
| | AV280-300B-2 | 始動用空気塞止弁 | | 1.80 | × | — |
| | CV280-1B | 1次水温度調整弁 | | 1.85 | × | — |
| | CV280-200B | 潤滑油温度調整弁 | | 1.85 | × | — |
| | M280-1B | B-非常用ディーゼ ル機関 | | 1.06 | × | — |
| | M280-3B | B-非常用ディーゼ ル発電機 | | 0.74 | × | — |
| | MV214-12B | B1-DG 冷却水出口 弁 | | 5.10 | ○ | — |
| | MV214-13B | B2-DG 冷却水出口 弁 | | 5.10 | ○ | — |

注記*：上階から溢水伝播がある場合は被水による影響も評価する。無い場合は評価不要とし、「—」で示す。

5.3.2 防護すべき設備（重大事故等対処設備）に対する防護方針

重大事故等対処設備に対する防護方針を以下に示す。なお、重大事故等対処設備に対する没水影響評価は、「5.3.1 防護すべき設備（設計基準対象施設）に対する防護方針」と同じ各区画の水位を用いて重大事故等対処設備に対する評価を実施する。さらに、運転員等による各種対応操作*1に関しても、溢水による影響を考慮の上、期待することとする。

方針Ⅰ【独立性】

：重大事故防止設備は、内部溢水によって対応する設計基準対象施設の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれのないこと

方針Ⅱ【修復性】

：重大事故等対処設備であって、重大事故防止設備でない設備は、修復性等も考慮の上、できる限り内部溢水に対する頑健性を確保すること

方針Ⅲ【重大事故等対処設備のみによる安全性確保】

：内部溢水が発生した場合においても、設計基準対象施設の機能に期待せずに、重大事故等対処設備によりプラントの安全性に関する主要な機能*2が損なわれるおそれのないこと

注記*1：溢水の影響により一時的に電動弁の遠隔操作機能が喪失した場合に、現場の環境状況を考慮の上、運転員等が現場へアクセスし、手動にて弁操作を実施する等

*2：“未臨界移行”，“燃料冷却”，“格納容器除熱”及び“燃料プール注水”機能とする。

(1) 方針への適合性確認の流れ

「5.3.2 防護すべき設備（重大事故等対処設備）に対する防護方針」にて示した防護方針への適合性の確認においては、まず、設置許可基準規則第四十三条～六十二条の各条文に該当する重大事故等対処設備を抽出し、それらを“防止設備”，“緩和設備”及び“防止でも緩和でもない設備”に分類する。これらの分類を行った上で、方針Ⅰ及びⅡへの適合性を確認する一次評価と、方針Ⅲへの適合性を確認する二次評価の二つの段階にて確認する。

a. 方針Ⅰへの適合性の確認（一次評価）

方針Ⅰへの適合性について確認すべき対象は、“防止設備”に分類された設備であり、以下のような流れでその適合性を確認する。

①：各条文の防止設備が、溢水による影響でその安全機能を維持できるか

②：①にて維持できない場合は、同一の溢水により対応する設計基準対象施設の

安全機能が同時に喪失していないか

③：②にて同時に喪失していた場合は、各種対応を実施する

b. 方針Ⅱへの適合性の確認（一次評価）

方針Ⅱへの適合性について確認すべき対象は、“緩和設備”及び“防止でも緩和でもない設備”に分類された設備であり、以下のような流れでその適合性を確認する。

①：各条文の緩和設備又は防止でも緩和でもない設備が、溢水による影響でその安全機能を維持できるか

②：①にて維持できない場合は、修復性等を考慮したできる限りの頑健性を確保する

c. 方針Ⅲへの適合性の確認（二次評価）

方針Ⅲへの適合性については、以下のような流れでその適合性を確認する。

①：溢水による影響を考慮した上で、設計基準対象施設の機能に期待せず、重大事故等対処設備によって“未臨界移行”，“燃料冷却”，“格納容器除熱”，及び“燃料プール注水”機能が維持できるか

②：①にて維持できない場合は、各種対応を実施する

(2) 方針への適合性確認の流れ

上記を踏まえ、方針への適合性確認フローを図 5.3-2 に示す。

没水による重大事故等対処設備の機能喪失を踏まえたプラントの安全機能維持が確認されていることを確認した結果を「5.6 想定破損による溢水に対する溢水評価結果（重大事故等対処設備）」に示す。

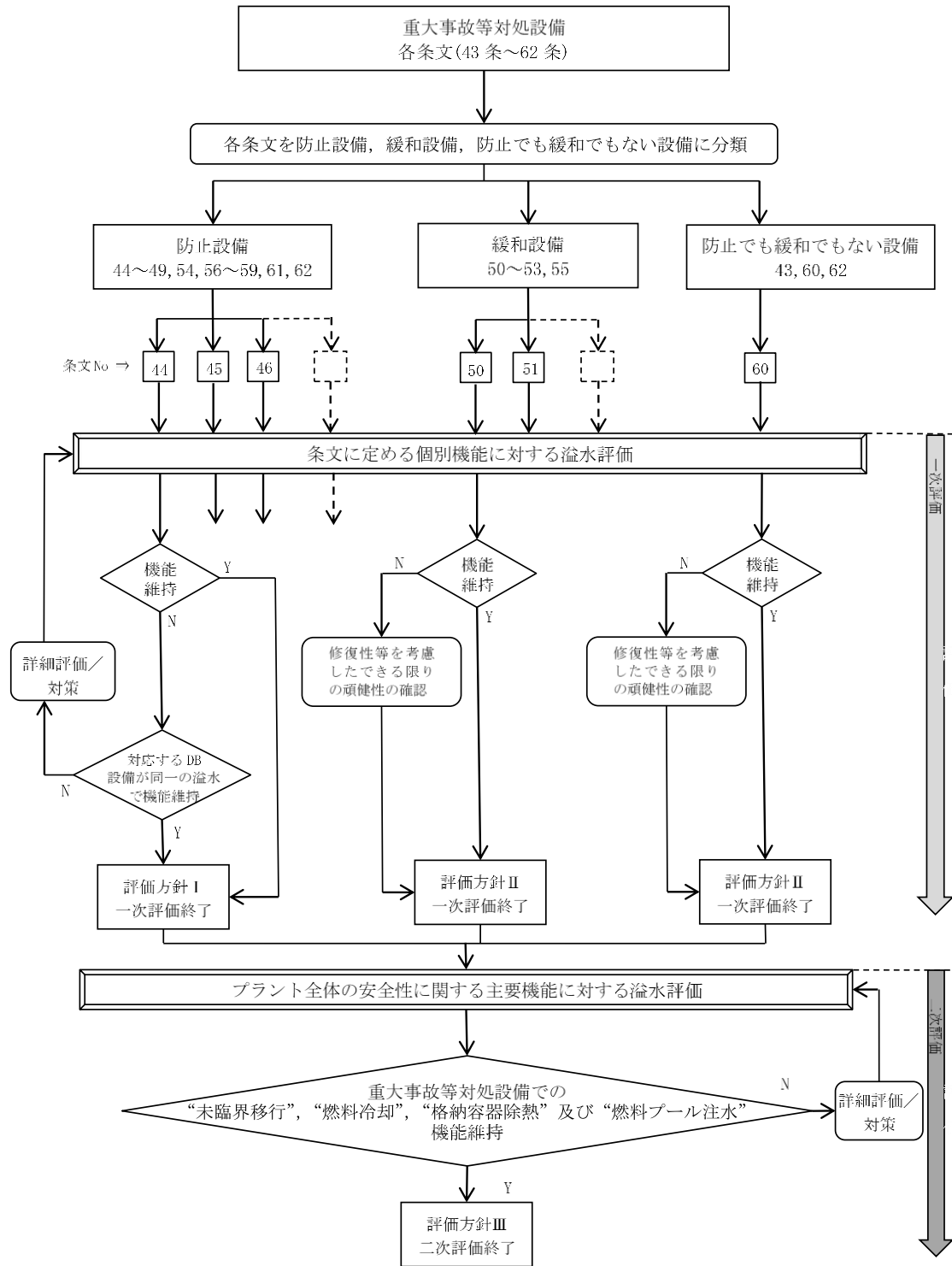


図 5.3-2 方針への適合性確認フロー

5.4 想定破損による溢水に対する被水影響評価

5.4.1 被水影響評価方針

本資料では、想定破損による溢水に対する被水影響評価について記載する。

被水影響評価については、評価ガイドに基づき、次の条件における溢水が発生した際に要求される機能が損なわれないことを評価する。

- ① 評価対象区画に流体を内包する機器が設置されている場合は、防護すべき設備に対し被水防護措置がなされていることを確認する。
- ② 評価対象区画に流体を内包する機器が設置されていない場合は、天井面に開口部又は貫通部が存在しないことを確認する。
- ③ 評価対象区画に流体を内包する機器が設置されておらず、かつ、天井面に開口部又は貫通部が存在する場合は、当該開口部及び貫通部に密封処理等の流出防止対策がなされていることを確認する。
- ④ 評価対象区画に流体を内包する機器が設置されておらず、天井面に開口部又は貫通部が存在し、かつ、当該開口部及び貫通部に密封処理等の流出防止対策がなされていない場合にあつては、防護すべき設備に対し被水防護措置がなされていることを確認する。
- ⑤ ①～④を満足しない場合は、防護すべき設備が、防滴仕様であることを確認する。
- ⑥ 中央制御室及び現場操作が必要な設備へのアクセス通路にあつては、必要に応じて環境の温度、放射線量を考慮しても接近の可能性が失われないことを確認する。

上記、①～⑥を満足しない場合には、防護すべき設備の機能は期待できないものとする。

これら条件を考慮した被水影響評価フローを図 5.4-1 に示す。設計基準対象施設及び重大事故等対処設備は設置場所、可搬型重大事故等対処設備は保管場所にて評価を実施する。

なお、防滴仕様の設備とは、J I S C 0 9 2 0-2003「電気機械器具の外郭による保護等級(I Pコード)」に規定される I P 等級の第二特性数字 4 以上の機器又はこれ相当に該当する設備とする。

被水影響評価の個別機器に対する評価結果については、VI-1-1-9-4「溢水影響に関する評価」に示す。

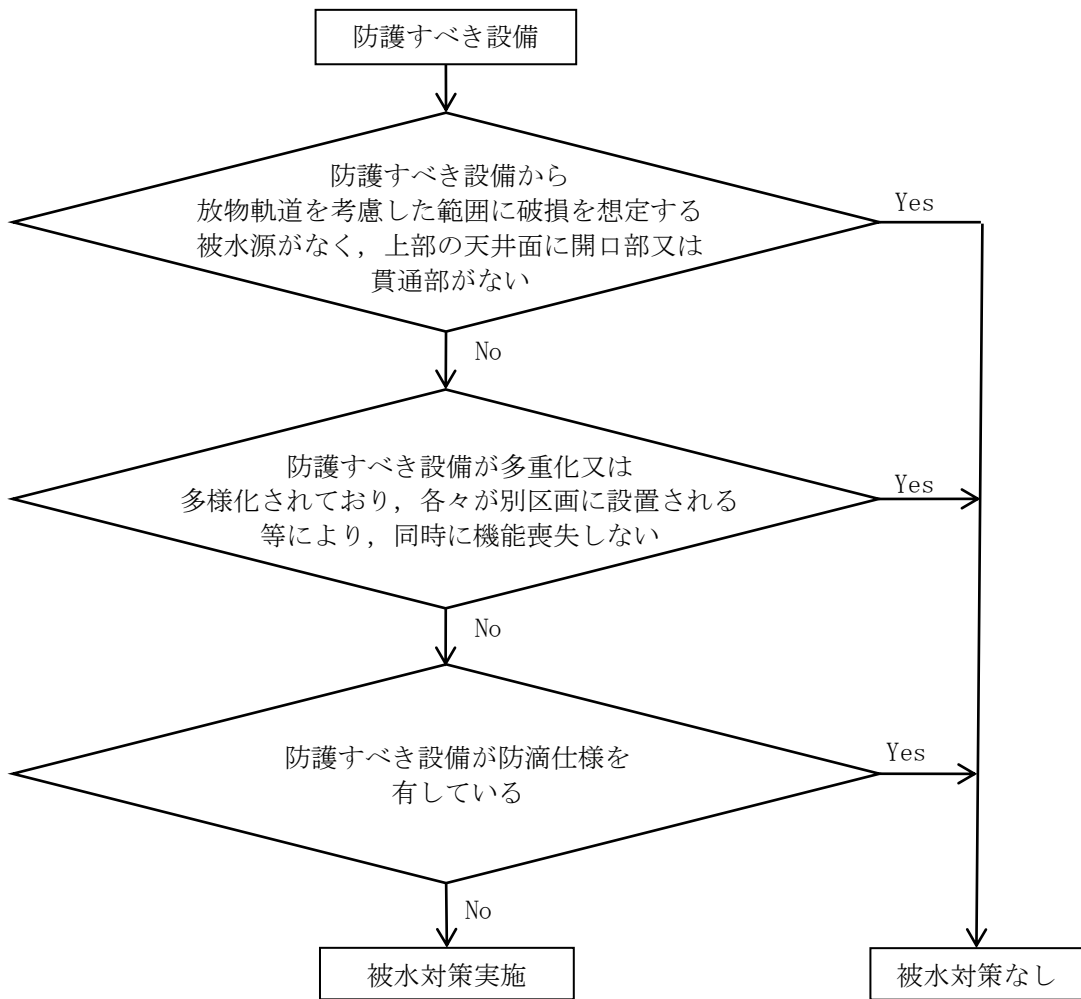


図 5.4-1 被水影響評価フロー

5.4.2 防滴仕様に有する設備の保護等級

電気機器の防滴性能は、IEC規格 60529 に基づいて規定された保護等級表示 = I P (International Protection) で表され、表 5.4-1 に示すような表記で第二特性の数字により定義される。

IP 6 7

保護特性記号 第一記号 第二記号

第一記号: (人体及び固形異物に対する保護等級 0~6)

第二記号: (水の浸水に対する保護等級 0~8)

表 5.4-1 第二特性数字で示される水に対する保護等級

| 第二特性 数字 | 保護等級 | | 試験条件 適用試験箇所 |
|------------|-----------------------------------|---|----------------|
| | 要約 | 定義 | |
| 0 | 無保護 | — | — |
| 1 | 鉛直に落下する水滴に対して保護する。 | 鉛直に落下する水滴によっても有害な影響を及ぼしてはならない。 | 14.2.1 |
| 2 | 15 度以内で傾斜しても鉛直に落下する水滴に対して保護する。 | 外郭が鉛直に対して両側に 15 度以内で傾斜したとき、鉛直に落下する水滴によっても有害な影響を及ぼしてはならない。 | 14.2.2 |
| 3 | 散水 (spraying water) に対して保護する。 | 鉛直から両側に 60 度までの角度で噴霧した水によっても有害な影響を及ぼしてはならない。 | 14.2.3 |
| 4 | 水の飛まつ (splashing water) に対して保護する。 | あらゆる方向からの水の飛まつによっても有害な影響を及ぼしてはならない。 | 14.2.4 |
| 5 | 噴流 (water jet) に対して保護する。 | あらゆる方向からのノズルによる噴流水によっても有害な影響を及ぼしてはならない。 | 14.2.5 |
| 6 | 暴噴流 (powerfull jet) に対して保護する。 | あらゆる方向からのノズルによる強力なジェット噴流水によっても有害な影響を及ぼしてはならない。 | 14.2.6 |
| 7 | 水に浸しても影響がないように保護する。 | 規定の圧力及び時間で外郭を一時的に水中に沈めたとき、有害な影響を生じる量の水の浸入があってはならない。 | 14.2.7 |
| 8 | 潜水状態での使用に対して保護する。 | 関係者間で取り決めた数字7より厳しい条件下で外郭を継続的に水中に沈めたとき、有害な影響を生じる量の水の浸入があってはならない。 | 14.2.8 |

J I S C 0 9 2 0-2003 「電気機械器具の外郭による保護等級 (I Pコード)」より抜粋

5.5 想定破損による溢水に対する溢水評価結果（溢水防護対象設備）

想定破損による溢水に対する溢水評価について、各区画の最大溢水量の系統からの想定破損ケースにおける防護すべき設備（溢水防護対象設備）に対する評価結果を示す。

没水影響については「5.3 想定破損による溢水に対する没水影響評価」にて示した評価手法により評価し、被水影響については「5.4 想定破損による溢水に対する被水影響評価」にて示した評価手法により評価する。また、蒸気影響を及ぼす可能性のある高温配管からの想定破損ケースについては、漏えい蒸気による影響に対する防護すべき設備への影響を評価する。

防護すべき設備（溢水防護対象設備）を内包する建物及びエリアは以下のとおりであり、各建物及びエリアの評価結果を表 5.5-1 に示す。

- ・原子炉建物
- ・廃棄物処理建物
- ・制御室建物
- ・排気筒エリア
- ・取水槽
- ・B-ディーゼル燃料貯蔵タンク格納槽

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(1/184)

| | | |
|---------|-----------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-BDF-01X | ○ |
| 原水原 | RIR(A) | |
| 原水原[m3] | 125 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 安全機能 | RUC(A) RUC(B) | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統名 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | RUC(A) RUC(B) | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(2/184)

| | | | |
|---------|-----------|------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 総合判定 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-BDF-02X | ○ | |
| 原水原 | RIR(A) | | |
| 原水原[m3] | 125 | | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 安全機能 | RUC(A) RUC(B) | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 系統名 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | RUC(A) RUC(B) | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(5/184)

| | | |
|-----------------------|---------------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-B2F-05N | ○ |
| 原水原 | RW(A), HVC(A) | |
| 原水容量[m ³] | 205 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|---------------------------|--|-------------|----------------------------|-----------------------|---|------------------|-----------------------|---|---|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉隔離時の注水機能 | 原子炉隔離時の注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 原子炉施設 | | | | 噴霧除去機能 |
| 安全機能 | ○ | HCU(A) and HCU(D) [SLC(A) and SLC(D)] | ○ | 2区分以上 | | [SRV(A) or SRV(D)] or [SRV(D) or ADS(D)] and [SRV(A) or LPS(A) or RHR(A) or RHR(C) or RHR(B)] | | | | ○ |
| 機能判定 | | | | ○ | | | | ○ | | |
| 系統機能判定 | HCU(A) HCU(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | ADS(D) RHR(B) or RHR(C) | HPS | SRV(A) SRV(B) | ADS(I) ADS(D) | RHR(A) RHR(B) | SRV(I) or ADS(I) RHR(A) or LPS(A) and RHR(A) | SRV(D) or ADS(D) RHR(B) or RHR(C) and RHR(B) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう原水注入系 | 原子炉隔離時の注水機能 | 自動減圧系+A-噴霧除去系 (低圧注水モード) | 原子炉隔離時の注水機能 スプレイズ系 | 原子炉隔離時の注水機能 スプレイズ系 | 自動減圧系 | 原子炉隔離時の注水機能 スプレイズ系 | 原子炉隔離時の注水機能 スプレイズ系 | 原子炉隔離時の注水機能 スプレイズ系 |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | - | C - | - | - | A B | - | A - |
| 安全区分 | I II I I | II I | III | I I | II II | I I | II I | II I | I I | I I |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | × ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RHR(A) or RHR(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | SGT(A) or SGT(B) | 2区分以上 | HVC(A) or RHR(C) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RHR(A) or RHR(B) | FWM or RHR(A) or RHR(B) |
| 系統名 | 制御棒駆動系 (燃料容器冷却モード) | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 非常用交電機計測制御用電源 | 原子炉隔離時の注水機能 スプレイズ系 | 原子炉隔離時の注水機能 スプレイズ系 | 原子炉隔離時の注水機能 スプレイズ系 | 原子炉隔離時の注水機能 スプレイズ系 | 原子炉隔離時の注水機能 スプレイズ系 | 原子炉隔離時の注水機能 スプレイズ系 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | - | - | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | III | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | × ○ ○ ○ | × ○ ○ ○ | × ○ ○ ○ | × ○ ○ ○ | × ○ ○ ○ | × ○ ○ ○ | × ○ ○ ○ | × ○ ○ ○ | × ○ ○ ○ | × ○ ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(6/184)

| | | |
|----------------------|---------------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-D2F-06N | ○ |
| 溢水源 | KW(B), HVC(B) | |
| 溢水量[m ³] | 215 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | | |
|--------|-------------------------------|------------------|-------------------|--|---|-------------------|-------------------|----------------------------|--|--|----------------------------|--|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 承継昇降機機能 | | 原子炉降下時注水機能 | | 圧力逃がし機能 | | 炉心冷却機能 | | | 炉心冷却機能 | |
| | | RCU(A) RCU(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | 低圧注水機能 2区分以上 | 低圧注水機能 2区分以上 | SRV(I) SRV(II) | ADS(I) ADS(II) | RR(A) RR(B) | SRV(I) or ADS(I) RR(A) or LPS and RR(A) | | SRV(II) or ADS(II) RR(B) or RR(C) and RR(B) |
| 安全機能 | ○ | | | | | | | | | | | |
| 機能判定 | | | | | | | | | | | | |
| 系統機能判定 | RCU(A) RCU(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | 低圧注水機能 2区分以上 | 低圧注水機能 2区分以上 | SRV(I) SRV(II) | ADS(I) ADS(II) | RR(A) RR(B) | SRV(I) or ADS(I) RR(A) or LPS and RR(A) | SRV(II) or ADS(II) RR(B) or RR(C) and RR(B) | | |
| 系統名 | 制御棒及び 制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう水注入系 | 原子炉 降下時 停炉系 | 自動減圧系+ A→炉心冷却系 (低圧注水モード) 原子炉心 スプレイズ系 | 自動減圧系+ B(C)→炉心冷却系 (低圧注水モード) 原子炉心 スプレイズ系 | 速がし安全弁 | 自動減圧系 | 炉心冷却系 (原子炉停止時 冷却モード) | 炉心冷却系 (原子炉停止時 冷却モード) | 炉心冷却系 (原子炉停止時 冷却モード) | 炉心冷却系 (原子炉停止時 冷却モード) | 炉心冷却系 (原子炉停止時 冷却モード) |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | - A C - | - B C - | - - - | - - - | A B | - A - | - A - | - A - | - A - |
| 安全区分 | I II I I | II I | III | I I II | II II III | I II I | II I | II I | I I I | I I I | I I I | I I I |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ × ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ × ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ × ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | | |
|--------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---|---|------------------------|----------|--|--|-----------------------------------|---------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 放射性物質の濃度低減機能 | 非常用電源機能 | 燃料冷却機能/非常用海水供給機能 | 原子炉降下時非常用海水供給機能 | 事故時処理機能 | 冷却機能 | 給水機能 | | 監視機能 |
| | | | | | | | | | | FMS or RR(A) or RR(B) | FMS or RR(A) or RR(B) | |
| 安全機能 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | [FVC(A) or FVC(B)] [RR(A) or RR(B)] | [FVC(A) or FVC(B)] [RR(A) or RR(B)] | ○ | |
| 機能判定 | | | | | | | | | | | | |
| 系統機能判定 | RR(A) or RR(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | SGT(A) or SGT(B) | 2区分以上 | 2区分以上 | HVC(A) or HVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RRA(A) or RR(B) | FMS or RR(A) or RR(B) | - |
| 系統名 | 炉心冷却系 (燃料容器冷却モード) | 可溶性ガス濃度制御系 | 可溶性ガス濃度制御系 | 非常用交電機 計測制御用電源 | 燃料冷却機能/非常用海水供給機能 原子炉降下時非常用海水供給機能 高圧炉心スプレイズ冷却機能 高圧炉心スプレイズ冷却機能 | 燃料冷却機能/非常用海水供給機能 原子炉降下時非常用海水供給機能 高圧炉心スプレイズ冷却機能 高圧炉心スプレイズ冷却機能 | 中央制御室 空調機 | 事故時処理系 | 燃料プール冷却系 | 炉心冷却系 (原子炉停止時 冷却モード) | 燃料冷却系 | 監視機能 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | - | - | - | A B A B | A B | A B | A B | - A B | - |
| 安全区分 | I II | I II | I II | III | I II III | I II III | I II I | I II I | I II I | I II I | - I II | - |
| 判定 | ○ × ○ ○ | ○ × ○ ○ | ○ × ○ ○ | ○ × ○ ○ | ○ × ○ ○ | ○ × ○ ○ | ○ × ○ ○ | ○ × ○ ○ | ○ × ○ ○ | ○ × ○ ○ | ○ × ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(7/184)

| | | |
|---------|-----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-BDF-07X | 総合判定 ○ |
| 原水原 | HCV# | |
| 原水原[m3] | 43 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | 原子炉施設 | | | | 原子炉施設 | | | | 原子炉施設 | | | |
|--------|---------------------------|---|-------------|--------------------------|--|--------------------|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|---|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異常維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 圧力逃がし機能 | 圧力逃がし機能 | 圧力逃がし機能 | 圧力逃がし機能 | 圧力逃がし機能 | 圧力逃がし機能 | 圧力逃がし機能 | 圧力逃がし機能 | 圧力逃がし機能 | 圧力逃がし機能 | |
| 安全機能 | ○ | HCU(A) and HCU(B) [HCU(A) and HCU(B)] [SLC(A) and SLC(B)] | KTC HPCS | 2区分以上 | [SRV(1) or SRV(2)] [MS(1) or MS(2)] | HRS | SRV(1) SRV(2) | ADS(1) ADS(2) | RR(A) RR(B) | SRV(1) or ADS(1) RR(A) or LPS and RR(A) | SRV(1) or ADS(1) RR(B) or RR(C) and RR(B) | SRV(1) or ADS(1) RR(B) or RR(C) and RR(B) | SRV(1) or ADS(1) RR(B) or RR(C) and RR(B) | SRV(1) or ADS(1) RR(B) or RR(C) and RR(B) | SRV(1) or ADS(1) RR(B) or RR(C) and RR(B) | |
| 機能判定 | | | | | | | | | | | | | | | | ○ |
| 系統機能判定 | HCU(A) HCU(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | ADS(1) RR(A) or LPS | SRV(1) SRV(2) | ADS(1) ADS(2) | RR(A) RR(B) | SRV(1) or ADS(1) RR(A) or LPS and RR(A) | SRV(1) or ADS(1) RR(B) or RR(C) and RR(B) | SRV(1) or ADS(1) RR(B) or RR(C) and RR(B) | SRV(1) or ADS(1) RR(B) or RR(C) and RR(B) | SRV(1) or ADS(1) RR(B) or RR(C) and RR(B) | SRV(1) or ADS(1) RR(B) or RR(C) and RR(B) | SRV(1) or ADS(1) RR(B) or RR(C) and RR(B) | SRV(1) or ADS(1) RR(B) or RR(C) and RR(B) | |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう水注入系 | 原子炉降圧時注水機能 | 自動減圧系+A-駆動系 (低圧注水モード) | 原子炉降圧時注水機能 | 自動減圧系 (低圧注水モード) | B(C)-駆動系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (原子炉停止時注水モード) | 自動減圧系 (原子炉停止時注水モード) | 自動減圧系 (原子炉停止時注水モード) | 自動減圧系 (原子炉停止時注水モード) | 自動減圧系 (原子炉停止時注水モード) | 自動減圧系 (原子炉停止時注水モード) | 自動減圧系 (原子炉停止時注水モード) | 自動減圧系 (原子炉停止時注水モード) | |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | - | - | - | - | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | |
| 安全区分 | I II I I | I II | III | I I | II | III | I I | II I | II I | II I | II I | II I | II I | II I | II I | |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ | ○ × | ○ ○ | ○ ○ | ○ × | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | 原子炉施設 | | | | 原子炉施設 | | | | 原子炉施設 | | | | | | | |
|--------|--------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|------------------|----------|------------------|----------------|-----------------------|------------------|-----------------|------------------|----------------|-----------------------|------------------|----------|------------------|----------------|-----------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 放射性物質の濃度低減機能 | 非常用電源機能 | 燃料冷却機能/非常用海水供給機能 | 原子炉降圧時非常用海水供給機能 | 事故時冷却機能 | 冷却機能 | 給水機能 | 監視機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 放射性物質の濃度低減機能 | 非常用電源機能 | 燃料冷却機能/非常用海水供給機能 | 原子炉降圧時非常用海水供給機能 | 事故時冷却機能 | 冷却機能 | 給水機能 | 監視機能 |
| 安全機能 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RR(A) RR(B) | FCS(A) FCS(B) | SGT(A) SGT(B) | 2区分以上 | 2区分以上 | HVC(A) HVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) FVC(B) | RR(A) RR(B) | FWM RR(A) RR(B) | FVC(A) FVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) FVC(B) | RR(A) RR(B) | FWM RR(A) RR(B) | FVC(A) FVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) FVC(B) | RR(A) RR(B) | FWM RR(A) RR(B) |
| 系統名 | 駆動系 (燃料容器冷却モード) | 可燃性ガス濃度制御系 | 非常用交流電源 高圧DC電源 計測用電源 | 非常用交流電源 高圧DC電源 計測用電源 | 燃料冷却機能/非常用海水供給機能 | 原子炉降圧時非常用海水供給機能 | 事故時冷却機能 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 |
| 系統区分 | A B | A B | - | - | - | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | III | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ × | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(8/184)

| | | |
|----------------------|---------------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-DFE-08N | ○ |
| 溢水源 | KW(B), HVC(B) | |
| 溢水量[m ³] | 215 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|------------------|------------------|-------------|-----------------|---|-------------------|-------------------|------------------|--|---|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 安全機能 | RCU(A) RCU(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | 低圧注水機能 2区分以上 | 圧力逃がし機能 [SRV(I) or SRV(II)] [MSR(I) or MSR(II)] | SRV(I) SRV(II) | ADS(I) ADS(II) | RBR(A) RBR(B) | SRV(I) or ADS(I) RBR(A) or LPS and RBR(A) | SRV(II) or ADS(II) RBR(B) or RBR(C) and RBR(B) |
| 系統機能判定 | RCU(A) RCU(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | 2区分以上 | 圧力逃がし機能 [SRV(I) or SRV(II)] [MSR(I) or MSR(II)] | SRV(I) SRV(II) | ADS(I) ADS(II) | RBR(A) RBR(B) | SRV(I) or ADS(I) RBR(A) or LPS and RBR(A) | SRV(II) or ADS(II) RBR(B) or RBR(C) and RBR(B) |
| 系統名 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B C | A B C | A B | A B | A B | A B C | B |
| 安全区分 | I II | I II | III | II | II | I II | II | I II | I II | II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | RBR(A) RBR(B) | SGT(A) SGT(B) | FCS(A) FCS(B) | 非常用電源機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統機能判定 | RBR(A) RBR(B) | SGT(A) SGT(B) | FCS(A) FCS(B) | 2区分以上 | 2区分以上 | HVC(A) HVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) FVC(B) | RBR(A) RBR(B) | FWM RBR(A) or RBR(B) |
| 系統名 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(9/184)

| | | |
|---------|-----------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-B2F-00X | ○ |
| 原水原 | RIR(A) | |
| 原水原[m3] | 125 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|-------------------------------|------------------------|--------------------|---|---|--|------------------|------------------|-----------------------------|---|---|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離機能 | 原子炉の隔離時間 | 原子炉の隔離時間 | 原子炉の隔離時間 | 原子炉の隔離時間 | 原子炉の隔離時間 | 原子炉の隔離時間 | 原子炉の隔離時間 | 原子炉の隔離時間 | |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離機能 | 原子炉の隔離時間 | 原子炉の隔離時間 | 原子炉の隔離時間 | 原子炉の隔離時間 | 原子炉の隔離時間 | 原子炉の隔離時間 | 原子炉の隔離時間 | 原子炉の隔離時間 | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | ABC(I) RIR(A) or LPCS | ABC(D) RIR(B) or RIR(O) | HPS | SRV(I) SRV(D) | ADS(I) ADS(D) | RIR(A) RIR(B) | SRV(I) or ADS(I) RIR(A) or LPCS and RIR(A) | SRV(D) or ADS(D) RIR(B) or RIR(C) and RIR(B) |
| 系統名 | 制御棒及び 制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | 原子炉の隔離機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の隔離時間 制御棒駆動系 | 自動減圧系+A-制御棒駆動系 (低圧注水モード) 原子炉の隔離機能 原子炉の隔離時間 原子炉の隔離時間 | 自動減圧系+A-制御棒駆動系 (低圧注水モード) 原子炉の隔離機能 原子炉の隔離時間 原子炉の隔離時間 | B(C)-制御棒駆動系 (低圧注水モード) 原子炉の隔離機能 原子炉の隔離時間 原子炉の隔離時間 | 速くし安全弁 自動減圧系 | 自動減圧系 速くし安全弁 | 制御棒駆動系 (原子炉停止時 冷却モード) | 原子炉の隔離機能 原子炉の隔離時間 原子炉の隔離時間 | 原子炉の隔離機能 原子炉の隔離時間 原子炉の隔離時間 |
| 系統区分 | A B | A B | - | A - | B C | - | - | - | A B | - | A - |
| 安全区分 | I II | I II | III | I I | II | III | I II | I II | I II | I I | II II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ × | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ × | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-------------------------------|------------------|------------------|--|--|------------------|-----------------|------------------|------------------|---------------------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の隔離機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | |
| 安全機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の隔離機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 系統機能判定 | RIR(A) RIR(B) | SGT(A) SGT(B) | FCS(A) FCS(B) | FCS(A) FCS(B) | 2区分以上 | 2区分以上 | RVC(A) RVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) FVC(B) | RIR(A) RIR(B) | FIR or [RIR(A) or RIR(B)] |
| 系統名 | 制御棒駆動系 (燃料容器冷却モード) | 非常用交流電源 非常用直流電源 計測制御用電源 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 原子炉隔離機能 原子炉隔離機能 原子炉隔離機能 原子炉隔離機能 | 原子炉隔離機能 原子炉隔離機能 原子炉隔離機能 原子炉隔離機能 | 中央制御室 空調換気系 | 事故時特設系 | 燃料プール冷却系 | 燃料容器の隔離機能 | 燃料容器の隔離機能 |
| 系統区分 | A B | - | A B | A B | - | - | A B | A B | A B | A B | - |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | III | I II | I II | I II | I II | I II | II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ × | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ × | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(10/154)

| | | |
|---------|-----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-BDF-10X | 総合判定 ○ |
| 原水原 | HPCS | |
| 原水重(m3) | 1404 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|--|---------------|------------|-------------------------------------|--|--|---------------|---------------|----------------------|--|--|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異状維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 廃炉除去機能 | | | | | |
| 安全機能 | [RUC(1) and RUC(2)] or [SLC(1) and SLC(2)] | | 2区分以上 | | [SRV(1) or SRV(2)] or [ADS(1) or ADS(2)] | [RHR(A) or RHR(B)] or [SRV(1) or ADS(1)] and [RHR(A) or RHR(B)] or [SRV(2) or ADS(2)] and [RHR(C) or RHR(D)] | | | | | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | SLC(A) SLC(B) | RUC RUCS | ADS(1) RHR(A) or LPCS | ADS(1) RHR(B) or RHR(C) | HPCS | SRV(1) SRV(2) | ADS(1) ADS(2) | RHR(A) RHR(B) | SRV(1) or ADS(1) RHR(A) or LPCS and RHR(A) | SRV(2) or ADS(2) RHR(B) or RHR(C) and RHR(B) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう原水注入系 | 原子炉降圧時注水機能 | 自動減圧系+A→制御棒駆動系 (低圧注水モード) 低圧中心スプレイズ系 | 自動減圧系+ B (C)→制御棒駆動系 (低圧注水モード) | 低圧中心スプレイズ系 | 速がし安全弁 | 自動減圧系 | 制御棒駆動系 (原子炉停止時冷却モード) | 制御棒駆動系 (原子炉停止時冷却モード) | 制御棒駆動系 (原子炉停止時冷却モード) |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | A - - | B C - | - | - | - | A B - | A - | A - |
| 安全区分 | I II I I | II I | III | I I | II II | III | I II | I II | I I | I I | I I |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ | ○ × | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ × | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|--------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 |
| 安全機能 | | | | | | | | | | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RHR(A) or RHR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | HVC(A) or HVC(B) | A or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RHR(A) or RHR(B) | FWM | RHR(A) or RHR(B) |
| 系統名 | 制御棒駆動系 (燃料容器冷却モード) | 燃料容器内可溶性ガス制御系 | 燃料容器内可溶性ガス制御系 | 燃料容器内可溶性ガス制御系 | 燃料容器内可溶性ガス制御系 | 燃料容器内可溶性ガス制御系 | 燃料容器内可溶性ガス制御系 | 燃料容器内可溶性ガス制御系 | 燃料容器内可溶性ガス制御系 | 燃料容器内可溶性ガス制御系 |
| 系統区分 | A B | - | A B | A B | A B | A B | A B | A B | - | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | - | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表 5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(11/154)

| | | |
|----------------------|-----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-BDF-11X | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | FP | |
| 溢水量[m ³] | 77 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | | |
|--------|--|------------------|------------------------|--|--|---|----------------------------|---|---------|---------|---------|---|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異種維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 炉内冷却系 | | | | | | 炉内冷却系 |
| 安全機能 | [RUC(1) and RUC(2)] [SLC(1) and SLC(2)] | | | 2区分以上 | [SRV(1) or SRV(2)] [ADS(1) or ADS(2)] | [RHR(A) or RHR(B)] or [SRV(1) or ADS(1)] and [RHR(A) or RHR(B)] | | | | | | [SRV(1) or ADS(1)] [RHR(B) or RHR(C) and RHR(D)] |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | ○ |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | ADS(D) RHR(B) or RHR(C) | SRV(1) SRV(2) | ADS(1) ADS(2) | RHR(A) RHR(B) | SRV(1) or ADS(1) RHR(A) or RHR(C) and RHR(D) | | | | SRV(1) or ADS(1) RHR(B) or RHR(C) and RHR(D) |
| 系統名 | 制御棒及び 制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう湯水注入系 | 原子炉 降圧時 注水 機能 | 自動減圧系+ A→炉内冷却系 (低圧注水モード) 原子炉 降圧時 注水 機能 | 速がし安全弁 | 自動減圧系 | 炉内冷却系 (原子炉停止時 降圧モード) | ファイアードアンドグライドによる降圧(I) | | | | ファイアードアンドグライドによる降圧(II) |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | - B C - | - - - | - - - | A B | - - - | A - - | A - - | - - - | - - - |
| 安全区分 | I II I I | I II | III | II II | I II I | II I | I II I | II I | I I | I I | II II | II II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ | ○ × | ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | | |
|--------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------------------|---|--|------------------------|--------------------|---------------------------------|------------------------|-------------------------------------|---------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 隔離機能 | 放射性物質の濃度低減機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 非常用電源機能 | 燃料冷却機能/冷却用海水供給機能 | 原子炉降圧時非常用海水供給機能 | 事故時冷却機能 | 冷却機能 | 給水機能 | 監視機能 | |
| 安全機能 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | [FPC(A) or FPC(B)] [RHR(A) or RHR(B)] | [RHR(A) or RHR(B)] | [RHR(A) or RHR(B)] | FHR or [RHR(A) or RHR(B)] | ○ | | |
| 機能判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | | |
| 系統機能判定 | RHR(A) or RHR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | 2区分以上 | 2区分以上 | RVC(A) or RVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RHR(A) or RHR(B) | FHR or RHR(A) or RHR(B) | - |
| 系統名 | 炉内冷却系 (燃料容器降圧モード) | 燃料容器隔離弁 | 可燃性ガス濃度制御系 | 非常用交電電源 高圧DCシステム用冷却回路系 計測用電源 | 燃料冷却機能/冷却用海水供給機能 原子炉降圧時非常用海水供給機能 高圧DCシステム用冷却回路系 高圧DCシステム用冷却回路系 | 燃料プール冷却系 | 中央制御室空調換気系 | 事故時冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 監視機能 |
| 系統区分 | A B - | A B | A B | - - - | - - - | A B A B | A B A B | A B A B | A B A B | A B A B | - - - | - |
| 安全区分 | I II I I | I II | I II | III | I II | I II I | II I | I II I | I II | I II | II II | - |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ × ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(12/154)

| | | |
|-----------------------|-----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-DBF-12X | 総合判定 ○ |
| 原水原 | HPSW | |
| 原水流量[m ³] | 119 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 |
| 系統機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統名 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(18/154)

| | | |
|-----------------------|-----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-DBF-13X | 総合判定 ○ |
| 原水原 | 原水 | |
| 原水容量[m ³] | 35 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | | |
|--------|--|------------------|-------------|---|--|--|--|-----|------|------|--|---------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異種維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 廃炉除去機能 | | | | | | |
| 安全機能 | HKU(A) and HKU(D) [SUC(1) and SUC(D)] | | 2区分以上 | | [SRV(1) or SRV(D)] [MS(1) or MS(D)] | [SRV(1) or SRV(D)] [RR(A) or RR(B)] or [SRV(1) or SRV(D)] [RR(A) or RR(B)] | | | | | | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | |
| 系統機能判定 | HKU(A) HKU(B) | SUC(A) SUC(B) | KTC HPCS | ABS(D) RR(B) or RR(O) | SRV(1) SRV(D) | RR(A) RR(B) | SRV(1) or SRV(D) RR(A) or RR(B) and RR(A) | | | | SRV(D) or SRV(D) RR(B) or RR(C) and RR(B) | |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう水注入系 | 原子炉降圧時注水機能 | 自動減圧系+A→廃炉除去系 (低圧注水モード) 原子炉降圧時注水モード 原子炉降圧時注水モード 原子炉降圧時注水モード | 速がし安全弁 | 自動減圧系 (原子炉降圧時注水モード) | ファイアードアンドグライドによる降圧(I) | | | | ファイアードアンドグライドによる降圧(II) | |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | - B C - | - | A B | - | A - | - | A - | - | B C B |
| 安全区分 | I II I I | I II | III | II II | II I | II I | II I | I I | II I | II I | II I | II II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ | ○ × | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 機能判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |
| 系統機能判定 | RR(A) RR(B) | FCS(A) FCS(B) | FCS(A) FCS(B) | FCS(A) FCS(B) | FCS(A) FCS(B) | FCS(A) FCS(B) | FCS(A) FCS(B) | FCS(A) FCS(B) | FCS(A) FCS(B) | FCS(A) FCS(B) |
| 系統名 | 燃料容器冷却系 (燃料容器冷却モード) | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表 5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(14/154)

| | | |
|-----------------------|-----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-BDF-14N | 総合判定 ○ |
| 原水源 | HCV# | |
| 原水容量[m ³] | 43 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|--|------------------|-------------|--|--|--|--|--|---|--|--|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異状維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 |
| 安全機能 | [RUC(A) and RUC(D)] [SLC(A) and SLC(D)] | | | 2区分以上 | [SRV(I) or SRV(D)] [ADS(I) or ADS(D)] | [SRV(I) or SRV(D)] [ADS(I) or ADS(D)] | [SRV(I) or SRV(D)] [ADS(I) or ADS(D)] | [SRV(I) or SRV(D)] [ADS(I) or ADS(D)] | [SRV(I) or SRV(D)] [ADS(I) or ADS(D)] | [SRV(I) or SRV(D)] [ADS(I) or ADS(D)] | [SRV(I) or SRV(D)] [ADS(I) or ADS(D)] |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | ADS(D) RRR(B) or RRR(C) | ADS(I) ADS(D) | SRV(I) SRV(D) | RRR(A) RRR(B) | SRV(I) or ADS(I) RRR(A) or LPS and RRR(A) | SRV(D) or ADS(D) RRR(B) or RRR(C) and RRR(B) | | |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう水注入系 | 原子炉降圧時注水機能 | 自動減圧系+緊急注水機能 (緊急注水モード) 原子炉降圧時注水機能 自動減圧系 | 自動減圧系+緊急注水機能 (緊急注水モード) 原子炉降圧時注水機能 自動減圧系 | 速がし安全弁 | 緊急注水機能 (原子炉降圧時注水モード) | 緊急注水機能 (原子炉降圧時注水モード) | 緊急注水機能 (原子炉降圧時注水モード) | 緊急注水機能 (原子炉降圧時注水モード) | 緊急注水機能 (原子炉降圧時注水モード) |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | - B C | - | - | A B | - A | - A | - A | - A B C B |
| 安全区分 | I II I I | I II | III | II II | I II | I II | I II | I I | I I | I I | II II II II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ | ○ × | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|------------------------|------------------------|--|------------------------|-----------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | | | | | | | | | | | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RRR(A) RRR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | 2区分以上 | RRR(A) or RRR(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RRR(A) or RRR(B) | FRR(A) or FRR(B) | FRR(A) or FRR(B) | RRR(A) or RRR(B) |
| 系統名 | 緊急注水機能 (燃料容器降圧モード) | 非常用交流電源 計測用電源 | 可燃性ガス濃度制御系 | 原子炉降圧時注水機能 原子炉降圧時注水機能 原子炉降圧時注水機能 原子炉降圧時注水機能 | 中央制御室空調換気系 | 事故時特設系 | 燃料プール冷却系 | 緊急注水機能 燃料容器 | 燃料容器冷却系 | 燃料容器冷却系 | 燃料容器冷却系 |
| 系統区分 | A B | - | A B | - | A B | A B | A B | A B | A B | A B | - |
| 安全区分 | I II | I II | I II | III | I II | I II | I II | I II | I II | I II | - |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ × | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(B/154)

| | | |
|---------|-----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-D2F-15N | 総合判定 ○ |
| 原水原 | R(R)(B) | |
| 原水原[m3] | 120 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | |
|--------|--|--------------------|-----------------------|------------------------------|--|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--|------------------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 |
| 安全機能 | R(R)(A) and R(R)(B) [S(L)(1) and S(L)(2)] | | 低圧注水機能 | | 圧力逃がし機能 | | 低圧注水機能 | | 圧力逃がし機能 | | 低圧注水機能 | | 圧力逃がし機能 | | 低圧注水機能 | | 圧力逃がし機能 | |
| 機能判定 | ○ | | 2区分以上 | | [SRV(1) or SRV(2)] [MS(1) or MS(2)] | | 2区分以上 | | [SRV(1) or SRV(2)] [MS(1) or MS(2)] | | 2区分以上 | | [SRV(1) or SRV(2)] [MS(1) or MS(2)] | | 2区分以上 | | [SRV(1) or SRV(2)] [MS(1) or MS(2)] | |
| 系統機能判定 | R(R)(A) R(R)(B) | S(L)(A) S(L)(B) | K(C) R(CS) | ABC(1) R(R)(A) or R(R)(C) | ABC(1) R(R)(B) or R(R)(C) | ABC(1) R(R)(B) or R(R)(C) | ABC(1) R(R)(B) or R(R)(C) | ABC(1) R(R)(B) or R(R)(C) | ABC(1) R(R)(B) or R(R)(C) | ABC(1) R(R)(B) or R(R)(C) | ABC(1) R(R)(B) or R(R)(C) | ABC(1) R(R)(B) or R(R)(C) | ABC(1) R(R)(B) or R(R)(C) | ABC(1) R(R)(B) or R(R)(C) | ABC(1) R(R)(B) or R(R)(C) | ABC(1) R(R)(B) or R(R)(C) | ABC(1) R(R)(B) or R(R)(C) | ABC(1) R(R)(B) or R(R)(C) |
| 系統名 | 原子炉停止機能 (水圧制御ユニット) | | 原子炉停止機能 (水圧制御ユニット) | | 原子炉停止機能 (水圧制御ユニット) | | 原子炉停止機能 (水圧制御ユニット) | | 原子炉停止機能 (水圧制御ユニット) | | 原子炉停止機能 (水圧制御ユニット) | | 原子炉停止機能 (水圧制御ユニット) | | 原子炉停止機能 (水圧制御ユニット) | | 原子炉停止機能 (水圧制御ユニット) | |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | |
|--------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 |
| 安全機能 | R(R)(A) R(R)(B) | | SGT(A) or SGT(B) | | FGS(A) or FGS(B) | | FGS(A) or FGS(B) | | FGS(A) or FGS(B) | | FGS(A) or FGS(B) | | FGS(A) or FGS(B) | | FGS(A) or FGS(B) | | FGS(A) or FGS(B) | |
| 機能判定 | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | |
| 系統機能判定 | R(R)(A) R(R)(B) | SGT(A) or SGT(B) | FGS(A) or FGS(B) | FGS(A) or FGS(B) | FGS(A) or FGS(B) | FGS(A) or FGS(B) | FGS(A) or FGS(B) | FGS(A) or FGS(B) | FGS(A) or FGS(B) | FGS(A) or FGS(B) | FGS(A) or FGS(B) | FGS(A) or FGS(B) | FGS(A) or FGS(B) | FGS(A) or FGS(B) | FGS(A) or FGS(B) | FGS(A) or FGS(B) | FGS(A) or FGS(B) | FGS(A) or FGS(B) |
| 系統名 | 原子炉停止機能 (燃料制御ユニット) | | 燃料制御ユニット | | 燃料制御ユニット | | 燃料制御ユニット | | 燃料制御ユニット | | 燃料制御ユニット | | 燃料制御ユニット | | 燃料制御ユニット | | 燃料制御ユニット | |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(18/154)

| | | | |
|----------------------|------------------|------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 総合判定 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-DBF-16N | ○ | |
| 溢水源 | RW(N), HD, RW(C) | | |
| 溢水量[m ³] | 209 | | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|--|---------------|------------|-------------------------------------|--|---|---------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|--|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異種維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 炉内冷却機能 | | | | | 炉内冷却機能 |
| 安全機能 | [RUC(1) and RUC(2)] or [SLC(1) and SLC(2)] | | 2区分以上 | | [SRV(1) or SRV(2)] or [ADS(1) or ADS(2)] | [SRV(1) or SRV(2)] or [SRV(1) or ADS(1)] and [RHR(A) or RHR(B)] | | | | | [SRV(1) or ADS(1)] or [RHR(A) or RHR(B)] |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | ○ |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | SLC(A) SLC(B) | RUC RUCS | ADS(1) RHR(A) or LPCS | SRV(1) SRV(2) | ADS(1) ADS(2) | RHR(A) RHR(B) | SRV(1) or ADS(1) | RHR(A) or LPCS and RHR(A) | SRV(1) or ADS(1) | RHR(B) or RHR(C) and RHR(B) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう湯水注入系 | 原子炉降圧時注水系統 | 自動減圧系+A→炉内冷却系 (低圧注水モード) 原子炉降圧時注水モード | 速がし安全弁 | 自動減圧系 | 炉内冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | 炉内冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | 炉内冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | 炉内冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | 炉内冷却系 (原子炉停止時冷却モード) |
| 系統区分 | A B | A B | - | A - B C | - | - | A B | A B | A - A | - A | - B C B |
| 安全区分 | I II | I II | III | I I II | I II | III | I II | I II | I I | I I | II II II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------|------------------------|------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 隔離機能 | 放射性物質の濃度低減機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 非常用電源機能 | 補給冷却機能/冷却用海水供給機能 | 原子炉降圧時非常用海水供給機能 | 事故時冷却機能 | 冷却機能 | 給水機能 |
| 安全機能 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | [FVC(A) or FVC(B)] [RHR(A) or RHR(B)] | [FVC(A) or FVC(B)] [RHR(A) or RHR(B)] | ○ ○ | FMC [RHR(A) or RHR(B)] | ○ ○ |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RHR(A) or RHR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | RUC(A) or RUC(B) | RUC(A) or RUC(B) | FVC(A) or FVC(B) | A系 or B系 | RHR(A) or RHR(B) | FMC | RHR(A) or RHR(B) |
| 系統名 | 炉内冷却系 (燃料容器隔離弁) | 非常用交電源 (燃料容器隔離弁) | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 中央制御室空調換気系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 事故時冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 |
| 系統区分 | A B | - | A B | A B | - | A B | A B | A B | A B | - | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II III | I II | I II | I II | I II | I II | - | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(17/154)

| | | | |
|----------------------|---------------------------------|------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 総合判定 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-BDF-17A, R-BDF-18A, R-BDF-19A | ○ | |
| 溢水源 | FP | | |
| 溢水量[m ³] | 77 | | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 |
| 安全機能 | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | 原子炉降圧時注水系統 | 原子炉降圧時注水系統 | 原子炉降圧時注水系統 | 原子炉降圧時注水系統 | 原子炉降圧時注水系統 | 原子炉降圧時注水系統 | 原子炉降圧時注水系統 | 原子炉降圧時注水系統 | 原子炉降圧時注水系統 | 原子炉降圧時注水系統 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | |
|--------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | RK(A) or RK(B) | RK(A) or RK(B) | RK(A) or RK(B) | RK(A) or RK(B) | RK(A) or RK(B) | RK(A) or RK(B) | RK(A) or RK(B) | RK(A) or RK(B) | RK(A) or RK(B) | RK(A) or RK(B) | RK(A) or RK(B) |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RK(A) or RK(B) | RK(A) or RK(B) | RK(A) or RK(B) | RK(A) or RK(B) | RK(A) or RK(B) | RK(A) or RK(B) | RK(A) or RK(B) | RK(A) or RK(B) | RK(A) or RK(B) | RK(A) or RK(B) | RK(A) or RK(B) |
| 系統名 | 燃料容器冷却系(燃料容器冷却ユニット) | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(18/154)

| | | |
|---------|-----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-DFE-31X | 総合判定 ○ |
| 原水原 | HWS | |
| 原水原[m3] | 1404 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|---------------------------|--|-------------|---|------------------------------------|--|------------------|------------------|-------------------------|--|---|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異種維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 廃炉除去機能 | | | | | |
| 安全機能 | ○ | HCU(A) and HCU(D) [SUC(1) and SUC(D)] | ○ | 2区分以上 | | HRR(A) or HRR(B) or [SRV(1) or ADS(1), or ABC(1), and HRR(A) or LPS] and HRR(O) or [SRV(D) or ADS(D) and HRR(C) or HRR(B)] | | | | | |
| 機能判定 | | | | ○ | | | | | ○ | | |
| 系統機能判定 | HCU(A) HCU(B) | SUC(A) SUC(B) | KTC HPCS | ADS(1) HRR(A) or LPS | ADS(1) HRR(B) or HRR(O) | HRS | SRV(1) SRV(D) | ADS(1) ADS(2) | HRR(A) HRR(B) | SRV(1) or ADS(1) HRR(A) or LPS and HRR(A) | SRV(D) or ADS(D) HRR(B) or HRR(C) and HRR(B) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう原水注入系 | 原子炉降圧時注水機能 | 自動減圧系+A→制御棒駆動系 (低圧注水モード) 低圧中心スプレイズ系 | 自動減圧系+ B(C)→制御棒駆動系 (低圧注水モード) | 低圧中心スプレイズ系 | 速がし安全弁 | 自動減圧系 | 制御棒駆動系 (原子炉停止時冷却モード) | 制御棒駆動系 (原子炉停止時冷却モード) | 制御棒駆動系 (原子炉停止時冷却モード) |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | A - | B C - | - | - | - | A B | - | A - |
| 安全区分 | I II I I | I II | III | I I | II II | III | I II | I II | I I | I I | II II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ × | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ × | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | |
|--------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------|-------------------|----------------------------------|-----------------|------------------------|------------------------|-------------------------------------|----------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | |
| 安全機能 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 系統機能判定 | HRR(A) or HRR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | 2区分以上 | 2区分以上 | HVC(A) or HVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | HRR(A) or HRR(B) | FWM or HRR(A) or HRR(B) | ○ |
| 系統名 | 制御棒駆動系 (燃料容器冷却モード) | 非常用交電機 計測制御用電源 | 可溶性ガス濃度制御系 | 非常用交電機 計測制御用電源 | 非常用交電機 計測制御用電源 | 高圧中心スプレイズ制御冷却系 高圧中心スプレイズ制御冷却系 | 中央制御室 空調換気系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 |
| 系統区分 | A B - | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | - |
| 安全区分 | I II I I | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | - |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(19/154)

| | | |
|----------------------|----------------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-B1F-01X, R-B1F-08X | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | RW(B), HVC(B) | |
| 溢水量[m ³] | 208 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--|------------------|-------------|----------------------------|--|---|------------------------|---|------|---|------|------|------|------|------|-----|-----|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異種維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 炉心冷却機能 | | | | 炉心冷却機能 | | | | | | | |
| 安全機能 | [RUC(1) and HVC(D)] [SLC(1) and SUC(D)] | | 2区分以上 | | [SRV(1) or SRV(D)] [MS(1) or MS(D)] | [SRV(1) or ADS(1)] [RHR(A) or RHR(C)] and RHR(A) | | | | [SRV(D) or ADS(D)] [RHR(B) or RHR(C) and RHR(B)] | | | | | | | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | ○ | | | | | | | |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | SLC(A) SLC(B) | RUC HPCS | ADS(D) RHR(B) or RHR(C) | SRV(1) SRV(D) | ADS(1) ADS(D) | RHR(A) RHR(B) | [SRV(1) or ADS(1)] [RHR(A) or RHR(C)] and RHR(A) | | [SRV(D) or ADS(D)] [RHR(B) or RHR(C) and RHR(B)] | | | | | | | |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう水注入系 | 原子炉降圧時注水系統 | 自動減圧系+炉心冷却系 (低圧注水モード) | 速がし安全弁 | 自動減圧系 | 炉心冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | 炉心冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | | ファイアードアンドグライドによる降圧(Ⅰ) | | | | | | | |
| 系統区分 | A B | A B | - | - | - | - | A B | - | A | - | A | - | B | C | B | | |
| 安全区分 | I II | I II | III | II | I II | III | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | II | |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ × | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ × | ○ × |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|------------------------|------------------------|------------------|------------------------|--|--|------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------------|------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 隔離機能 | 放射性物質の濃度低減機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 非常用電源機能 | 補給冷却機能/冷却用海水供給機能 | 原子炉制御室/非常用空気空調機能 | 事故時処理機能 | 冷却機能 | 給水機能 | 監視機能 |
| 安全機能 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | [FVC(A) or FVC(B)] [RHR(A) or RHR(B)] | | | | FWM or [RHR(A) or RHR(B)] | ○ |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RHR(A) or RHR(B) | SGT(A) or SGT(B) | 2区分以上 | FCS(A) or FCS(B) | 2区分以上 | HVC(A) or RHR(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RHR(A) or RHR(B) | FWM or RHR(A) or RHR(B) | - |
| 系統名 | 炉心冷却系 (燃料容器降圧モード) | 非常用交流電源 制御用電源 | 燃料容器内の可燃性ガス濃度制御系 | 非常用電源 制御用電源 | 2区分以上 原子炉補給冷却系 原子炉制御室空調系 高圧炉心スプレッド冷却系 高圧炉心スプレッド補給冷却系 | HVC(A) or RHR(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RHR(A) or RHR(B) | FWM or RHR(A) or RHR(B) | - |
| 系統区分 | A B | - | A B | A B | - | A B | A B | A B | A B | - | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | III | I II | I II | I II | I II | - | I II |
| 判定 | ○ × | ○ ○ | ○ ○ | ○ × | ○ ○ | ○ ○ | ○ × | ○ ○ | ○ × | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(21/154)

| | | |
|-----------------------|-----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-D1F-02X | 総合判定 ○ |
| 原水原 | 原水 | |
| 原水容量[m ³] | 35 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | | |
|--------|------------|----------|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能/原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 |
| 系統名 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(22/154)

| | | |
|---------|------------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-DIF-04N | ○ |
| 原水原 | DE(F0 (A)) | |
| 原水原[m3] | 29 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | | |
|--------|-------------------------------|------------------|------------------|-------------|--------------------------|-----------------------------|-------------|-------------------|-------------------|------------------|---|---|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 炉内冷却機能 | | | | | 炉内冷却機能 | |
| 安全機能 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | ABC(I) RBR(A) or LPCS | ABC(II) RBR(B) or RBR(O) | HPS | SRV(I) SRV(II) | ADS(I) ADS(II) | RBR(A) RBR(B) | SRV(I) or ADS(I) RBR(A) or LPCS and RBR(A) | SRV(II) or ADS(II) RBR(B) or RBR(C) and RBR(B) |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | ABC(I) RBR(A) or LPCS | ABC(II) RBR(B) or RBR(O) | HPS | SRV(I) SRV(II) | ADS(I) ADS(II) | RBR(A) RBR(B) | SRV(I) or ADS(I) RBR(A) or LPCS and RBR(A) | SRV(II) or ADS(II) RBR(B) or RBR(C) and RBR(B) |
| 系統名 | 制御棒及び 制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | |
|--------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|---|---|---|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | RBR(A) RBR(B) | SGT(A) SGT(B) | FCS(A) FCS(B) | RVC(A) RVC(B) | ABC(I) ABC(II) | SRV(I) SRV(II) | ADS(I) ADS(II) | RBR(A) RBR(B) | SRV(I) or ADS(I) RBR(A) or LPCS and RBR(A) | SRV(II) or ADS(II) RBR(B) or RBR(C) and RBR(B) | SRV(II) or ADS(II) RBR(B) or RBR(C) and RBR(B) |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RBR(A) RBR(B) | SGT(A) SGT(B) | FCS(A) FCS(B) | RVC(A) RVC(B) | ABC(I) ABC(II) | SRV(I) SRV(II) | ADS(I) ADS(II) | RBR(A) RBR(B) | SRV(I) or ADS(I) RBR(A) or LPCS and RBR(A) | SRV(II) or ADS(II) RBR(B) or RBR(C) and RBR(B) | SRV(II) or ADS(II) RBR(B) or RBR(C) and RBR(B) |
| 系統名 | 燃料容器隔離弁 | 燃料容器隔離弁 | 燃料容器隔離弁 | 燃料容器隔離弁 | 燃料容器隔離弁 | 燃料容器隔離弁 | 燃料容器隔離弁 | 燃料容器隔離弁 | 燃料容器隔離弁 | 燃料容器隔離弁 | 燃料容器隔離弁 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(28/154)

| | | |
|----------------------|------------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-B1F-05N | ○ |
| 溢水源 | DE(F0) (I) | |
| 溢水量[m ³] | 29 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 安全機能 | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RCU(A) or RCU(B) | SLC(A) or SLC(B) | SLC(A) or SLC(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 安全機能 | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(24/154)

| | | |
|----------------------|------------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-B1F-06N | ○ |
| 溢水源 | DE(F0 (I)) | |
| 溢水量[m ³] | 22 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 |
| 安全機能 | HKU(A) or HKU(B) | HKU(A) and HKU(B) | HKU(A) and HKU(B) | HKU(A) and HKU(B) | HKU(A) and HKU(B) | HKU(A) and HKU(B) | HKU(A) and HKU(B) | HKU(A) and HKU(B) | HKU(A) and HKU(B) | HKU(A) and HKU(B) |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | HKU(A) or HKU(B) | SLC(A) or SLC(B) | SLC(A) or SLC(B) | SLC(A) or SLC(B) | SLC(A) or SLC(B) | SLC(A) or SLC(B) | SLC(A) or SLC(B) | SLC(A) or SLC(B) | SLC(A) or SLC(B) | SLC(A) or SLC(B) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | 原子炉隔離時間延長系(水圧制御ユニット) | 原子炉隔離時間延長系(水圧制御ユニット) | 原子炉隔離時間延長系(水圧制御ユニット) | 原子炉隔離時間延長系(水圧制御ユニット) | 原子炉隔離時間延長系(水圧制御ユニット) | 原子炉隔離時間延長系(水圧制御ユニット) | 原子炉隔離時間延長系(水圧制御ユニット) | 原子炉隔離時間延長系(水圧制御ユニット) | 原子炉隔離時間延長系(水圧制御ユニット) |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | RHR(A) or RHR(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RHR(A) or RHR(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) |
| 系統名 | 残留熱除去系(燃料容器冷却ユニット) | 非常用交電源(燃料容器冷却ユニット) | 非常用交電源(燃料容器冷却ユニット) | 非常用交電源(燃料容器冷却ユニット) | 非常用交電源(燃料容器冷却ユニット) | 非常用交電源(燃料容器冷却ユニット) | 非常用交電源(燃料容器冷却ユニット) | 非常用交電源(燃料容器冷却ユニット) | 非常用交電源(燃料容器冷却ユニット) | 非常用交電源(燃料容器冷却ユニット) |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(25/154)

| | | |
|----------------------|-----------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-D1F-07X | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | RW(N), HD, RWCF | |
| 溢水量[m ³] | 208 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 |
| 安全機能 | HKU(A) and HKU(D) | HKU(D) | HKU(D) | HKU(D) | HKU(D) | HKU(D) | HKU(D) | HKU(D) | HKU(D) | HKU(D) |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | HKU(A) and HKU(B) | SLC(A) and SLC(B) | HKU(C) and HKU(D) | HKU(C) and HKU(D) | HKU(C) and HKU(D) | HKU(C) and HKU(D) | HKU(C) and HKU(D) | HKU(C) and HKU(D) | HKU(C) and HKU(D) | HKU(C) and HKU(D) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | 原子炉降圧時注水系(原子炉降圧時注水) | 原子炉降圧時注水系(原子炉降圧時注水) | 原子炉降圧時注水系(原子炉降圧時注水) | 原子炉降圧時注水系(原子炉降圧時注水) | 原子炉降圧時注水系(原子炉降圧時注水) | 原子炉降圧時注水系(原子炉降圧時注水) | 原子炉降圧時注水系(原子炉降圧時注水) | 原子炉降圧時注水系(原子炉降圧時注水) | 原子炉降圧時注水系(原子炉降圧時注水) |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RHR(A) or RHR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) |
| 系統名 | 残留熱除去系(燃料容器冷却ユニット) | 非常用交電機(燃料容器冷却ユニット) | 非常用交電機(燃料容器冷却ユニット) | 非常用交電機(燃料容器冷却ユニット) | 非常用交電機(燃料容器冷却ユニット) | 非常用交電機(燃料容器冷却ユニット) | 非常用交電機(燃料容器冷却ユニット) | 非常用交電機(燃料容器冷却ユニット) | 非常用交電機(燃料容器冷却ユニット) | 非常用交電機(燃料容器冷却ユニット) |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(28/154)

| | | |
|---------|-----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-D1F-00X | 総合判定 ○ |
| 原水原 | HPCS | |
| 原水重(m3) | 1404 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|--|------------------|----------------------|-----------------------------------|--|---|------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異状維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 廃留除去機能 | | | | | |
| 安全機能 | [RUC(1) and RUC(2)] [SLC(1) and SLC(2)] | | 2区分以上 | | [SRV(1) or SRV(2)] [MSR(1) or MSR(2)] | [SRV(1) or SRV(2)] or [SRV(1) or SRV(2)] and [RHR(A) or RHR(B)] | | | | | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | SLC(A) SLC(B) | RUC HPCS | ABS(D) RHR(B) or RHR(C) | SRV(1) SRV(2) | ABS(1) ABS(2) | RHR(A) RHR(B) | SRV(1) or SRV(2) RHR(A) or RHR(B) | SRV(1) or SRV(2) RHR(A) or RHR(B) | SRV(1) or SRV(2) RHR(A) or RHR(B) | |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう原水注入系 | 原子炉降圧時注水系 原子炉停止機能 | 自動減圧系+ B(C)-廃留除去系 (低圧注水モード) | 速がし安全弁 | 自動減圧系 | 廃留除去系 (原子炉停止時冷却モード) | ファイアードアンドグライドによる除熱(I) | | | ファイアードアンドグライドによる除熱(II) |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | - B C - | - | - | A B | - A | - A | - A | - B C B |
| 安全区分 | I II I I | I II | III II | II II | I II I | II I | I II I | I I | I I | II II | II II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ | ○ × | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | |
|--------|----------------------|------------------------|------------------------|---|---------------------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の可溶性ガス濃度制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス濃度制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス濃度制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス濃度制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス濃度制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス濃度制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス濃度制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス濃度制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス濃度制御機能 | |
| 安全機能 | | | | | | | | | | | |
| 機能判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |
| 系統機能判定 | RHR(A) RHR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | 2区分以上 | 2区分以上 | RVC(A) or RVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RHR(A) or RHR(B) | FWM | RHR(A) or RHR(B) |
| 系統名 | 廃留除去系 (燃料容器冷却モード) | 非常用交電源 計測用電源 | 可溶性ガス濃度制御系 | 原子炉降圧時注水系 高圧降圧ポンプ用冷却系 高圧降圧ポンプ用冷却系 | 原子炉降圧時注水系 原子炉降圧時注水系 高圧降圧ポンプ用冷却系 | 中央制御室 空調換気系 | 事故時特設系 | 燃料プール冷却系 | 廃留除去系 | 燃料プール補給水系 | 監視機能 |
| 系統区分 | A B - | A B | A B | - | - | A B | A B | A B | A B | - | - |
| 安全区分 | I II I I | I II III | I II | I II III | I II III | I II | I II | I II | I II | - | - |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(27/154)

| | | |
|----------------------|------------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-B1F-10X | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | RW(N), HD, RW(C) | |
| 溢水量[m ³] | 208 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統名 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(28/154)

| | | |
|-----------------------|-----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-DIF-11X | 総合判定 ○ |
| 原水原 | RSW(A) | |
| 原水容量[m ³] | 157 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異種維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 |
| 安全機能 | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) |
| 系統名 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | |
|--------|-----------|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) |
| 系統名 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(28/154)

| | | |
|---------|-----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-DIF-11X | 総合判定 ○ |
| 原水原 | RSW(B) | |
| 原水原[m3] | 157 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|--|------------------|-------------|----------------------------|--|--|------------------------|---|-----|-------|---|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 承継昇降機機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 炉内冷却機能 | | | | | 炉内冷却機能 |
| 安全機能 | HKU(A) and HKU(D) [SUC(A) and SUC(D)] | | 2区分以上 | | [SRV(I) or SRV(D)] [MSR(I) or MSR(D)] | [SRV(I) or SRV(D)] [RHR(A) or RHR(B)] or [LPCS or LPCS] or [RHR(A) or RHR(B)] | | | | | [SRV(D) or MSR(D)] [RHR(B) or RHR(C) and RHR(D)] |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | ○ |
| 系統機能判定 | HKU(A) HKU(B) | SUC(A) SUC(B) | KTC HPCS | ABS(D) RHR(B) or RHR(C) | SRV(I) SRV(D) | ADS(I) ADS(D) | RHR(A) RHR(B) | SRV(I) or ADS(I) RHR(A) or LPCS and RHR(A) | | | SRV(D) or ADS(D) RHR(B) or RHR(C) and RHR(D) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう水注入系 | 原子炉降圧時注水系統 | 自動減圧系+炉内冷却系 (低圧注水モード) | 速がし安全弁 | 自動減圧系 | 炉内冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | 炉内冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | | | ファイアードアンドグライドによる降圧(I) |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | - B C - | - - - | - - - | A B | - A | - A | - A | - B C B |
| 安全区分 | I II I I | I II | III | II II | I II I | II I | II I | I I | I I | II II | II II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ × | ○ ○ | ○ ○ | ○ × | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ × |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | |
|--------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--|------------------------|-----------------|------------------------|------------------------|-----------------|------------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | | | | | | | | | | | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RHR(A) or RHR(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | SGT(A) or SGT(B) | 2区分以上 | RVC(A) or RVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RHR(A) or RHR(B) | FWM | RHR(A) or RHR(B) |
| 系統名 | 炉内冷却系 (燃料容器冷却モード) | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 非常用交電機計測制御用電源 | 原子炉降圧時注水系統 高圧炉心スプレッド冷却系 高圧炉心スプレッド補給冷却系 | 中央制御室空調換気系 | 事故時特設系 | 燃料プール冷却系 | 炉内冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | 燃料プール補給系 | 燃料プール補給系 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | - - | - - | A B | A B | A B | A B | - A B | - |
| 安全区分 | I II | I II | I II | III | I II | II I | I II | I II | I II | - I II | - |
| 判定 | ○ × | ○ ○ | ○ × | ○ × | ○ × | ○ ○ | ○ × | ○ × | ○ × | ○ ○ | ○ × |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(3) / 154

| | | |
|----------------------|------------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-DIF-12X | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | RW(S), HD, RW(C) | |
| 溢水量[m ³] | 208 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統名 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表 5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(32/154)

| | | |
|-----------------------|---------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-B1F-13X | 総合判定 ○ |
| 原水原 | RW(A), HVC(A) | |
| 原水容量[m ³] | 159 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------|---|--|----------------|------------------|------------------|----------------------------|---|---|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | |
| 安全機能 | RCU(A) RCU(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | ABC(I) RBR(A) or LPCS | ABS(D) RBR(B) or RBR(O) | HPS | SRV(I) SRV(D) | ADS(I) ADS(D) | RBR(A) RBR(B) | SRV(I) or ADS(I) RBR(A) or LPCS and RBR(A) | SRV(D) or ADS(D) RBR(B) or RBR(C) and RBR(B) |
| 系統機能判定 | RCU(A) RCU(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | ABC(I) RBR(A) or LPCS | ABS(D) RBR(B) or RBR(O) | HPS | SRV(I) SRV(D) | ADS(I) ADS(D) | RBR(A) RBR(B) | SRV(I) or ADS(I) RBR(A) or LPCS and RBR(A) | SRV(D) or ADS(D) RBR(B) or RBR(C) and RBR(B) |
| 系統名 | 制御棒及び 制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | 制御棒及び 制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | 原子炉 隔離/注水 機能 | 自動減圧系+A-系 隔離/注水ユニット系 原子炉心 スプレイズ系 | 自動減圧系+ B(C)-系隔離/注水 ユニット系 原子炉心 スプレイズ系 | 原子炉心 スプレイズ系 | 速くし安全弁 | 自動減圧系 | 残留除去系 (原子炉停止時 冷却モード) | 残留除去系 (原子炉停止時 冷却モード) | 残留除去系 (原子炉停止時 冷却モード) |
| 系統区分 | A B A B | A B A B | - | A - | B C - | - | - | - | A B | - A | - A |
| 安全区分 | I II I I | II I I I | III | I I I I | II II II II | III | I II I I | II I I I I | II I I I I | I I I I | I I I I |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|----------------------|---------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---|---|
| | 燃料容器の 冷却機能 | 燃料容器の 隔離/注水機能 | 燃料容器内の 可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の 可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の 可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の 可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の 可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の 可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の 可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の 可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | RBR(A) RBR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | RVC(A) or RVC(B) | ABC(I) or ABC(D) | SRV(I) SRV(D) | ADS(I) ADS(D) | RBR(A) RBR(B) | SRV(I) or ADS(I) RBR(A) or LPCS and RBR(A) | SRV(D) or ADS(D) RBR(B) or RBR(C) and RBR(B) |
| 系統機能判定 | RBR(A) RBR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | RVC(A) or RVC(B) | ABC(I) or ABC(D) | SRV(I) SRV(D) | ADS(I) ADS(D) | RBR(A) RBR(B) | SRV(I) or ADS(I) RBR(A) or LPCS and RBR(A) | SRV(D) or ADS(D) RBR(B) or RBR(C) and RBR(B) |
| 系統名 | 残留除去系 (燃料容器冷却モード) | 非常用交流電源 高圧直流電源 高圧直流電源 高圧直流電源 | 可燃性ガス 濃度制御系 | 中央制御室 空調換気系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 |
| 系統区分 | A B - | A B A B | A B | A B A B | A B A B | A B A B | A B A B | A B A B | A B A B | A B A B |
| 安全区分 | I II I I | II I I I | II III | I II I I | I II I I | I II I I | I II I I | I II I I | I II I I | I II I I |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(38/154)

| | | |
|----------------------|-----------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-DIF-15X | ○ |
| 溢水源 | FP | |
| 溢水量[m ³] | 77 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|---------------------------|--|------------------------|---|---|--|------------------|------------------------|---|---|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異状検出機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 廃留除去機能 | | | | |
| 安全機能 | ○ | [RUC(A) and RUC(D)] [SLC(A) and SLC(D)] | ○ | 2区分以上 | | [RHR(A) or RHR(B)] or [SRV(D) or ADS(D)] and [RHR(C) and RHR(E)] | | | | |
| 機能判定 | | | | ○ | | | | | | |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | SLC(A) SLC(B) | RUC RUCS | ADS(D) RHR(B) or RHR(C) | HRS | SRV(I) SRV(D) | ADS(I) ADS(D) | RHR(A) RHR(B) | SRV(I) or ADS(I) RHR(A) or LPS) and RHR(A) | SRV(D) or ADS(D) RHR(B) or RHR(C) and RHR(B) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう筒水注入系 | 原子炉降圧時注水系 原子炉停止時注水系 | 自動減圧系+A→廃留除去系 (低圧注水モード) 原子炉停止時注水モード 原子炉停止時注水モード 原子炉停止時注水モード | 原子炉停止時注水モード 原子炉停止時注水モード 原子炉停止時注水モード | 速がし安全弁 | 自動減圧系 | 廃留除去系 (原子炉停止時注水モード) | 原子炉停止時注水モード 原子炉停止時注水モード 原子炉停止時注水モード | 原子炉停止時注水モード 原子炉停止時注水モード 原子炉停止時注水モード |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | - | C - | - | - | A B | - | A - |
| 安全区分 | I II I I | II I | III | I I | II II | I II | I II | I I | I I | II II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|-----------------|------------------------|------------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の温度監視機能 | 燃料容器内の可燃性ガス検出機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス供給機能 | 燃料容器内の可燃性ガス供給機能 | 燃料容器内の可燃性ガス供給機能 | 燃料容器内の可燃性ガス供給機能 | 燃料容器内の可燃性ガス供給機能 | 燃料容器内の可燃性ガス供給機能 |
| 安全機能 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RHR(A) RHR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | 2区分以上 | 2区分以上 | RVC(A) or RVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RHR(A) or RHR(B) |
| 系統名 | 廃留除去系 (燃料容器冷却モード) | 非常用交電機 燃料容器用電源 | 非常用交電機 燃料容器用電源 | 非常用交電機 燃料容器用電源 | 原子炉降圧時注水系 原子炉降圧時注水系 原子炉降圧時注水系 | 原子炉降圧時注水系 原子炉降圧時注水系 原子炉降圧時注水系 | 中央制御室 空調換気系 | 事故時特設系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 |
| 系統区分 | A B | - | A B | A B | - | - | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | III | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(38/154)

| | | |
|----------------------|-----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-DIF-16N | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | FP | |
| 溢水量[m ³] | 77 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|--|--|--|--------------------------|--|--|--|-----|--|---------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異種維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 炉内除去機能 | | | | |
| 安全機能 | [RUC(A) and RUC(B)] or [SLC(A) and SLC(B)] | [RUC(A) and RUC(B)] or [SLC(A) and SLC(B)] | [RUC(A) and RUC(B)] or [SLC(A) and SLC(B)] | 2区分以上 | [SRV(I) or SRV(II)] or [ADS(I) or ADS(II)] | [RHR(A) or RHR(B)] or [SRV(I) or ADS(I)] and [RHR(A) or RHR(B)] or [SRV(II) or ADS(II)] and [RHR(C) or RHR(D)] | | | | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | SLC(A) SLC(B) | RUC RUCS | ADS(II) RHR(B) or RHR(C) | SRV(I) SRV(II) ADS(I) ADS(II) | RHR(A) RHR(B) | SRV(I) or ADS(I) RHR(A) or RHR(C) and RHR(A) | | SRV(II) or ADS(II) RHR(B) or RHR(C) and RHR(B) | |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう水注入系 | 原子炉降圧時注水系統 | 自動減圧系+炉内除去系 (低圧注水モード) | 速がし安全弁 | 炉内除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 炉内除去系 (原子炉停止時冷却モード) | | 炉内除去系 (原子炉停止時冷却モード) | |
| 系統区分 | A B | A B | - | - | - | A B | - | A | - | A B C B |
| 安全区分 | I II | I II | III | II | II | I II | I II | I | II | II II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | × | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内温度の低下機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | [RUC(A) and RUC(B)] or [SLC(A) and SLC(B)] | [RUC(A) and RUC(B)] or [SLC(A) and SLC(B)] | [RUC(A) and RUC(B)] or [SLC(A) and SLC(B)] | [RUC(A) and RUC(B)] or [SLC(A) and SLC(B)] | [RUC(A) and RUC(B)] or [SLC(A) and SLC(B)] | [RUC(A) and RUC(B)] or [SLC(A) and SLC(B)] | [RUC(A) and RUC(B)] or [SLC(A) and SLC(B)] | [RUC(A) and RUC(B)] or [SLC(A) and SLC(B)] | [RUC(A) and RUC(B)] or [SLC(A) and SLC(B)] | [RUC(A) and RUC(B)] or [SLC(A) and SLC(B)] |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RHR(A) or RHR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | RUC(A) or RUC(B) | FVC(A) or FVC(B) | RHR(A) or RHR(B) | FHR(A) or FHR(B) | RHR(A) or RHR(B) | FHR(A) or FHR(B) |
| 系統名 | 炉内冷却系 (燃料容器隔離弁) | 非常用交流電源 (燃料容器隔離弁) | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 中央制御室空調換気系 | 燃料プール冷却系 | 炉内冷却系 | 炉内冷却系 | 炉内冷却系 | 炉内冷却系 |
| 系統区分 | A B | - | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(38/154)

| | | |
|----------------------|-------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-DIF-18-IN | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | FP | |
| 溢水量[m ³] | 77 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|--|------------------|-------------|---|--|--|------------------------|--|---|-------|------------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異種維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 廃炉除去機能 | | | | | |
| 安全機能 | [RUC(A) and RUC(D)] [SLC(A) and SLC(D)] | | | 2区分以上 | [SRV(I) or SRV(D)] [MSR(I) or MSR(D)] | [RHR(A) or RHR(B)] or [SRV(I) or SRV(D)] or [RHR(A) or RHR(B)] or [LPS] and RHR(O) | | | | | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | SLC(A) SLC(B) | RUC RUCS | ABS(D) RHR(B) or RHR(O) | SRV(I) SRV(D) | ABS(I) ABS(D) | RHR(A) RHR(B) | SRV(I) or ABS(I) RHR(A) or LPS and RHR(A) | SRV(D) or ABS(D) RHR(B) or RHR(C) and RHR(B) | | |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう水注入系 | 原子炉降圧時注水機能 | 自動減圧系+A→廃炉除去系 (低圧注水モード) 高圧中心スプレイズ系 自動減圧系 | 速がし安全弁 | 自動減圧系 | 残留除去系 (原子炉停止時冷却モード) | ファイアードアンドグライドによる除熱(I) | | | ファイアードアンドグライドによる除熱(II) |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | - B C - | - | - | A B | - A - | - A - | - A - | - B C B |
| 安全区分 | I II I I | I II | III | II II | I II | I II | I II | I I | I I | II II | II II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ | ○ × | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | |
|--------|------------------------|------------------------|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|--|------------------------|----------|---------------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 隔離機能 | 放射性物質の濃度低減機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 非常用電源機能 | 補給冷却機能/冷却用海水供給機能 | 原子炉降圧時非常用海水供給機能 | 事故時冷却機能 | 給水機能 | 監視機能 | |
| 安全機能 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | [FPC(A) or FPC(B)] [RHR(A) or RHR(B)] | | | FHR or [RHR(A) or RHR(B)] | ○ | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 系統機能判定 | RHR(A) or RHR(B) | SGT(A) or SGT(B) | 2区分以上 | FCS(A) or FCS(B) | 2区分以上 | 2区分以上 | RVC(A) or RVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RHR(A) or RHR(B) | FHR or RHR(A) or RHR(B) |
| 系統名 | 残留除去系 (燃料容器冷却モード) | 燃料容器隔離弁 | 非常用交電源 高圧中心スプレイズ制御冷却系 計測用電源 | 可燃性ガス濃度制御系 | 非常用交電源 高圧中心スプレイズ制御冷却系 計測用電源 | 原子炉補給冷却系 原子炉補給海水系 高圧中心スプレイズ制御冷却系 | 中央制御室 空調換気系 | 事故時特設系 | 燃料プール冷却系 | 残留除去系 | 燃料プール補給水系 |
| 系統区分 | A B | - | A B | A B | - | - | A B | A B | A B | A B | - |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | III | I II | I II | I II | I II | I II | - |
| 判定 | ○ ○ | ○ × | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(37/154)

| | | |
|---------|-----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-B1F-20N | 総合判定 ○ |
| 原水原 | RSW(B) | |
| 原水原[m3] | 157 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 安全機能 | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) |
| 系統名 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) | RSW(B) |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(38/154)

| | | |
|-----------------------|-----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-D1F-21X | 総合判定 ○ |
| 原水原 | HWS | |
| 原水容量[m ³] | 1404 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|--|---------------|------------|-------------------------------------|--|---|---------------|---------------------|-----------------------------------|--|--|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異種維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 炉内冷却機能 | | | | | 炉内冷却機能 |
| 安全機能 | [RUC(1) and RUC(2)] or [SLC(1) and SLC(2)] | | | 2区分以上 | [SRV(1) or SRV(2)] or [ADS(1) or ADS(2)] | [SRV(1) or SRV(2)] or [SRV(1) or ADS(1)] and [RHR(A) or RHR(B)] or [RHR(C) or RHR(D)] | | | | | [SRV(1) or ADS(1)] or [RHR(A) or RHR(B)] |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | ○ |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | SLC(A) SLC(B) | RUC RUCS | ADS(1) RHR(A) or RHR(C) | HWS | SRV(1) SRV(2) | ADS(1) ADS(2) | RHR(A) RHR(B) | SRV(1) or ADS(1) RHR(A) or RHR(C) | SRV(1) or ADS(1) RHR(B) or RHR(C) and RHR(D) | |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう原水注入系 | 原子炉降圧時注水系 | 自動減圧系+A→炉内冷却系 (低圧注水モード) 原子炉降圧時注水モード | 原子炉降圧時注水モード | 速がし安全弁 | 自動減圧系 | 炉内冷却系 (原子炉降圧時注水モード) | 炉内冷却系 (原子炉降圧時注水モード) | 炉内冷却系 (原子炉降圧時注水モード) | 炉内冷却系 (原子炉降圧時注水モード) |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | A - B C - | - | - | - | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II I I | I II I I | III | I I II II | I II I III | I II I | II | I II I | I I I I | I I I I | I I I I |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ × | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ × | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 |
| 安全機能 | | | | | | | | | | | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RHR(A) or RHR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | HVC(A) or HVC(B) | AWS or BWS | FVC(A) or FVC(B) | RHR(A) or RHR(B) | FMC or RHR(A) or RHR(B) | RHR(A) or RHR(B) | RHR(A) or RHR(B) |
| 系統名 | 炉内冷却系 (燃料容器降圧モード) | 非常用交電機用燃料容器降圧モード | 可溶性ガス濃度制御系 | 可溶性ガス濃度制御系 | 中央制御室空調換気系 | 事故時特設系 | 燃料プール冷却系 | 炉内冷却系 (燃料容器降圧モード) | 燃料プール冷却系 | 炉内冷却系 (燃料容器降圧モード) | 炉内冷却系 (燃料容器降圧モード) |
| 系統区分 | A B | - | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(38/154)

| | | |
|----------------------|------------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-D1F-2AN | ○ |
| 原水原 | DE(F0) (I) | |
| 原水量[m ³] | 22 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|---------------------|---------------------|----------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | |
| 安全機能 | HKU(A) or HKU(B) | HKU(A) and HKU(B) | HKU(A) and HKU(B) | HKU(A) and HKU(B) | HKU(A) and HKU(B) | HKU(A) and HKU(B) | HKU(A) and HKU(B) | HKU(A) and HKU(B) | HKU(A) and HKU(B) | HKU(A) and HKU(B) | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 系統機能判定 | HKU(A) or HKU(B) | SLC(A) or SLC(B) | SLC(A) or SLC(B) | ABC(I) or BRC(A) or LFC(S) | ABC(D) or BRC(O) | HPS | SRV(I) or SRV(D) | ADS(I) or ADS(D) | SRV(I) or ADS(I) | SRV(I) or ADS(I) | SRV(D) or ADS(D) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | 原子炉隔離/注水系(水圧制御ユニット) | 原子炉隔離/注水系(水圧制御ユニット) | 自動減圧系+A-駆動系(低圧注水モード) | B(C)-駆動系(低圧注水モード) | 原子炉隔離/注水系(低圧注水モード) | 原子炉隔離/注水系(低圧注水モード) | 自動減圧系 | 原子炉隔離/注水系(低圧注水モード) | 原子炉隔離/注水系(低圧注水モード) | 原子炉隔離/注水系(低圧注水モード) |
| 系統区分 | A B A B | A B | A B | A - | B C | - | - | - | A B | A | A |
| 安全区分 | I II I I | I II | I II | I I | II | III | I II | I II | I I | I I | I I |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ × | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の隔離/注水機能 | 燃料容器の隔離/注水機能 | 燃料容器の隔離/注水機能 | 燃料容器の隔離/注水機能 | 燃料容器の隔離/注水機能 | 燃料容器の隔離/注水機能 | 燃料容器の隔離/注水機能 | 燃料容器の隔離/注水機能 | 燃料容器の隔離/注水機能 |
| 安全機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の隔離/注水機能 | 燃料容器の隔離/注水機能 | 燃料容器の隔離/注水機能 | 燃料容器の隔離/注水機能 | 燃料容器の隔離/注水機能 | 燃料容器の隔離/注水機能 | 燃料容器の隔離/注水機能 | 燃料容器の隔離/注水機能 | 燃料容器の隔離/注水機能 |
| 機能判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |
| 系統機能判定 | BRC(A) or BRC(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | BVC(A) or BVC(B) | AFC(A) or AFC(B) | FVC(A) or FVC(B) | BRC(A) or BRC(B) | FMC or BRC(A) or BRC(B) |
| 系統名 | 燃料容器隔離/注水系(燃料容器隔離/注水モード) | 燃料容器隔離/注水系(燃料容器隔離/注水モード) | 燃料容器隔離/注水系(燃料容器隔離/注水モード) | 燃料容器隔離/注水系(燃料容器隔離/注水モード) | 燃料容器隔離/注水系(燃料容器隔離/注水モード) | 燃料容器隔離/注水系(燃料容器隔離/注水モード) | 燃料容器隔離/注水系(燃料容器隔離/注水モード) | 燃料容器隔離/注水系(燃料容器隔離/注水モード) | 燃料容器隔離/注水系(燃料容器隔離/注水モード) | 燃料容器隔離/注水系(燃料容器隔離/注水モード) |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ × | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(41/154)

| | | |
|-----------------------|-----------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-D1F-29N | ○ |
| 原水原 | 原水 | |
| 原水容量[m ³] | 35 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 |
| 系統名 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表 5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(48/154)

| | | |
|----------------------|------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-1F-01-IN | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | Ⅲ | |
| 溢水量[m ³] | 9 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|--|------------------|------------------------|---------------------------------------|--|--|------------------------|--|---|----------|----------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異種維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 廃留除去機能 | | | | | |
| 安全機能 | [RUC(A) and RUC(D)] [SLC(A) and SLC(D)] | | | 2区分以上 | [SRV(I) or SRV(D)] [MSR(I) or MSR(D)] | [RHR(A) or RHR(B)] or [SRV(I) or SRV(D)] or [LPS(A) or LPS(B)] or [RHR(C) or RHR(D)] | | | | | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | SLC(A) SLC(B) | RUC RUCS | ABS(D) RHR(B) or RHR(C) | SRV(I) SRV(D) | ABS(I) ABS(D) | RHR(A) RHR(B) | SRV(I) or SRV(D) RHR(A) or LPS and RHR(A) | SRV(D) or ABS(D) RHR(B) or RHR(C) and RHR(D) | | |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう酸水注入系 | 原子炉降圧時注水系 原子炉スプレイズ系 | 自動減圧系+ B(C)- 自動減圧系 (低圧注水モード) | 速がし安全弁 | 自動減圧系 | 廃留除去系 (原子炉停止時冷却モード) | ファイアーアンドフリーズによる除熱(I) | | | |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | - B C - | - | - A B | - A B | - A - | - A - | - A - | - B C B |
| 安全区分 | I II I I | I II I I | III | II II II | I II I | II I I | II I I | I I I | II II II | II II II | II II II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | | |
|--------|------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------|------------------------|----------|--|------------------------|------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|---------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 隔離機能 | 放射性物質の濃度低減機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 非常用電源機能 | 補給冷却機能/冷却用海水供給機能 | 原子炉降圧時非常用蒸気空間機能 | 事故時処理機能 | 冷却機能 | 給水機能 | 監視機能 |
| 安全機能 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | [FPC(A) or FPC(B)] [RHR(A) or RHR(B)] | | | | FHR or [RHR(A) or RHR(B)] | ○ |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RHR(A) or RHR(B) | SGT(A) or SGT(B) | 2区分以上 | FCS(A) or FCS(B) | RUC(A) or RUC(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RHR(A) or RHR(B) | RHR(A) or RHR(B) | FHR or RHR(A) or RHR(B) | - | |
| 系統名 | 廃留除去系 (燃料容器冷却モード) | 燃料容器隔離弁 | 非常用交電源 高圧DCシステム用電源 計測用電源 | 可燃性ガス濃度制御系 | 中央制御室 空調換気系 | 事故時処理系 | 燃料プール冷却系 | 廃留除去系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール補給系 | 監視機能 | 監視機能 |
| 系統区分 | A B - | A B | - | A B | A B | A B | A B | A B | A B | - A B | - | - |
| 安全区分 | I II I I | I II I I | III | II III | I II I | I II I | II I I | II I I | I II I | - I II | - | - |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(48/154)

| | | |
|-----------------------|--------------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 原水発生区画 | R-1F-08X, R-1F-22N | 総合判定 ○ |
| 原水原 | HWS | |
| 原水容量[m ³] | 1404 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | |
|--------|--|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---|--|---|--|---|--|---|--|---|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 |
| 安全機能 | [RUC(1) and RUC(2)] or [SLC(1) and SLC(2)] | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | ABC(1) RBR(A) or LPS | ABC(2) RBR(B) or RBR(C) | HPS | SRV(1) SRV(2) | ADS(1) ADS(2) | RBR(A) RBR(B) | SRV(1) or ADS(1) RBR(A) or LPS and RBR(A) | SRV(2) or ADS(2) RBR(B) or RBR(C) and RBR(B) | SRV(1) or ADS(1) RBR(A) or LPS and RBR(A) | SRV(2) or ADS(2) RBR(B) or RBR(C) and RBR(B) | SRV(1) or ADS(1) RBR(A) or LPS and RBR(A) | SRV(2) or ADS(2) RBR(B) or RBR(C) and RBR(B) | SRV(1) or ADS(1) RBR(A) or LPS and RBR(A) | SRV(2) or ADS(2) RBR(B) or RBR(C) and RBR(B) | SRV(1) or ADS(1) RBR(A) or LPS and RBR(A) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | |
|--------|----------------------|-------------------|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 |
| 安全機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RBR(A) or RBR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | SRV(1) or SRV(2) | SRV(1) or SRV(2) | SRV(1) or SRV(2) | SRV(1) or SRV(2) | SRV(1) or SRV(2) | SRV(1) or SRV(2) | SRV(1) or SRV(2) | SRV(1) or SRV(2) | SRV(1) or SRV(2) | SRV(1) or SRV(2) | SRV(1) or SRV(2) | SRV(1) or SRV(2) | SRV(1) or SRV(2) | SRV(1) or SRV(2) | SRV(1) or SRV(2) |
| 系統名 | 燃料容器冷却系 (燃料容器冷却ユニット) | 非常用交流電源 (非常用交流電源) | 可燃性ガス濃度制御系 | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) | 原子炉の降圧時注水系 (原子炉降圧時注水系) |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(46/154)

| | | |
|----------------------|----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-1F-04N | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | CW | |
| 溢水量[m ³] | 1 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 R-1F-04N | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 原子炉の隔離/注水機能 R-1F-04N | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 系統名 | 原子炉の隔離/注水機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 燃料プールの冷却機能 R-1F-04N | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 (燃料容器冷却ユニット) | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(47/154)

| | | | |
|-----------------------|----------|------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 総合判定 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-1F-65N | ○ | |
| 原水原 | RIR(A) | | |
| 原水容量[m ³] | 125 | | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉隔離時の注水機能 | 原子炉隔離時の注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 原子炉施設 | 原子炉施設 | 原子炉施設 | 原子炉施設 | 原子炉施設 |
| 安全機能 | RUC(A) or RUC(B) | RUC(A) or RUC(B) | RUC(A) or RUC(B) | RUC(A) or RUC(B) | 2区分以上 | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RUC(A) or RUC(B) | SLC(A) or SLC(B) | SLC(A) or SLC(B) | KTC or HPCS | ADS(I) or RIR(A) or RIR(B) or RIR(C) | ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | 原子炉隔離時注水機能(原子炉隔離時注水機能) | 原子炉隔離時注水機能(原子炉隔離時注水機能) | 原子炉隔離時注水機能(原子炉隔離時注水機能) | 自動減圧系+A-制御棒駆動系(低圧注水モード) | B(C)-制御棒駆動系(低圧注水モード) | 自動減圧系(原子炉停止時冷却モード) | 自動減圧系(原子炉停止時冷却モード) | 自動減圧系(原子炉停止時冷却モード) | 自動減圧系(原子炉停止時冷却モード) | 自動減圧系(原子炉停止時冷却モード) |
| 系統区分 | A B | A B | A B | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 安全区分 | I II | I II | I II | III | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | |
|--------|-------------------|--------------------|--------------------|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------|------------------|-------------------------|------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RIR(A) or RIR(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | 2区分以上 | 2区分以上 | RIR(A) or RIR(B) | FVC(A) or FVC(B) | RIR(A) or RIR(B) | FMC or RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) |
| 系統名 | 制御棒駆動系(燃料容器冷却モード) | 非常用交流電源(燃料容器冷却モード) | 非常用交流電源(燃料容器冷却モード) | 可燃性ガス濃度制御系 | 原子炉隔離時注水機能(原子炉隔離時注水機能) | 原子炉隔離時注水機能(原子炉隔離時注水機能) | 原子炉隔離時注水機能(原子炉隔離時注水機能) | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 |
| 系統区分 | A B | - | A B | A B | - | - | A B | A B | A B | - | - |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(48/154)

| | | |
|---------|------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-1F-0F-2N | 総合判定 ○ |
| 原水原 | RIR(A) | |
| 原水原[m3] | 125 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離機能 | 原子炉の隔離時間 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 |
| 安全機能 | RUC(A) RUC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | RUC(A) RUC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) | RLC(A) RLC(B) |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(51/154)

| | | |
|---------|--------------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-1F-09N, R-1F-28N | 総合判定 ○ |
| 原水原 | RIR(A) | |
| 原水原[m3] | 125 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|--|-------------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 原子炉降圧時注水機能 | | | | 降圧時注水機能 | |
| 安全機能 | RUC(A) or RUC(B) | HKU(C) and HKU(D) or SLC(C) and SLC(D) | HKU(C) or HKU(D) | 2区分以上 | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) |
| 系統機能判定 | RUC(A) or RUC(B) | SLC(A) or SLC(B) | KUC or HPC | ABS(D) or RIR(C) | SRV(I) or SRV(II) | SRV(I) or SRV(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | 原子炉降圧時注水系(原子炉降圧時注水ユニット) | 原子炉降圧時注水系(原子炉降圧時注水ユニット) | 自動減圧系+原子炉降圧時注水系(低圧注水ユニット) | 原子炉降圧時注水系(低圧注水ユニット) | 原子炉降圧時注水系(低圧注水ユニット) | 原子炉降圧時注水系(低圧注水ユニット) | 原子炉降圧時注水系(低圧注水ユニット) | 原子炉降圧時注水系(低圧注水ユニット) | 原子炉降圧時注水系(低圧注水ユニット) | 原子炉降圧時注水系(低圧注水ユニット) |
| 系統区分 | A B | A B | - | - B C | - | - | - A B | - A B | - A B | - A B | - A B |
| 安全区分 | I II | I II | III | II III | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | RIR(A) or RIR(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) |
| 系統機能判定 | RIR(A) or RIR(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) | SGT(A) or SGT(B) |
| 系統名 | 燃料容器降圧系(燃料容器降圧ユニット) | 燃料容器降圧系 | 燃料容器降圧系 | 燃料容器降圧系 | 燃料容器降圧系 | 燃料容器降圧系 | 燃料容器降圧系 | 燃料容器降圧系 | 燃料容器降圧系 | 燃料容器降圧系 |
| 系統区分 | A B | - | A B | - | A B | - | A B | - | A B | - |
| 安全区分 | I II | I II | I II | III | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(53/154)

| | | |
|----------------------|-----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-1F-102X | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | FISR | |
| 溢水量[m ³] | 148 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|------------------------|--|---------------------|----------------------------------|--|---|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異種維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 廃炉除去機能 | | | | |
| 安全機能 | [RUC(A) and RUC(B)] | [RUC(A) and RUC(B)] or [SLC(A) and SLC(B)] | [RUC(A) and RUC(B)] | 2区分以上 | [SRV(1) or SRV(2)] or [ADS(1) or ADS(2)] | [RHR(A) or RHR(B)] or [SRV(1) or SRV(2)] or [SRV(1) or ADS(1)] and [RHR(A) or RHR(B)] | | | | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | SLC(A) SLC(B) | RUC RUCS | ADS(1) RHR(A) or RHR(B) | SRV(1) SRV(2) | ADS(1) ADS(2) | RHR(A) RHR(B) | SRV(1) or ADS(1) RHR(A) or RHR(B) | SRV(1) or ADS(1) RHR(A) or RHR(B) | SRV(1) or ADS(1) RHR(A) or RHR(B) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう酸水注入系 | 原子炉降圧時注水系 | 自動減圧系+A→廃炉除去系 (低圧注水モード) 低圧注水モード系 | 自動減圧系+速がし安全弁 | 自動減圧系 | 制御棒駆動系 (原子炉停止時冷却モード) | 制御棒駆動系 (原子炉停止時冷却モード) | 制御棒駆動系 (原子炉停止時冷却モード) | 制御棒駆動系 (原子炉停止時冷却モード) |
| 系統区分 | A B | A B | - | A B C | - | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | III | I II III | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|--------------------|------------------|------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 隔離機能 | 放射性物質の濃度低減機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 非常用電源機能 | 補機冷却機能/冷却用海水供給機能 | 原子炉降圧時非常用海水供給機能 | 事故時冷却機能 | 給水機能 | 監視機能 |
| 安全機能 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | [FPC(A) or FPC(B)] [RHR(A) or RHR(B)] | [FPC(A) or FPC(B)] [RHR(A) or RHR(B)] | FHR or [RHR(A) or RHR(B)] | FHR or [RHR(A) or RHR(B)] | ○ |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RHR(A) or RHR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | 2区分以上 | 2区分以上 | RVC(A) or RVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RHR(A) or RHR(B) |
| 系統名 | 制御棒駆動系 (燃料容器冷却モード) | 燃料容器隔離弁 | 可燃性ガス濃度制御系 | 非常用交電機 高圧中心スプレッド制御冷却系 計測用電源 | 非常用交電機 高圧中心スプレッド制御冷却系 計測用電源 | 原子炉補機冷却系 原子炉補機海水系 高圧中心スプレッド制御冷却系 | 中央制御室空調換気系 | 事故時冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール補給水系 |
| 系統区分 | A B | - | A B | - | - | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | III | I II III | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(54/154)

| | | | |
|-----------------------|----------|------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 総合判定 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-1F-10N | ○ | |
| 原水原 | RIR(B) | | |
| 原水容量[m ³] | 120 | | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|----------------------|----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異種維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 原子炉降圧時注水機能 | | 炉内冷却機能 | | | |
| 安全機能 | RUC(A) or RUC(B) | RUC(A) or RUC(B) | RUC(A) or RUC(B) | 2区分以上 | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RUC(A) or RUC(B) | SLC(A) or SLC(B) | RUC(A) or RUC(B) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | 原子炉降圧時注水系(原子炉降圧ユニット) | 原子炉降圧時注水系(原子炉降圧ユニット) | 原子炉降圧時注水系(原子炉降圧ユニット) | 原子炉降圧時注水系(原子炉降圧ユニット) | 原子炉降圧時注水系(原子炉降圧ユニット) | 原子炉降圧時注水系(原子炉降圧ユニット) | 原子炉降圧時注水系(原子炉降圧ユニット) | 原子炉降圧時注水系(原子炉降圧ユニット) | 原子炉降圧時注水系(原子炉降圧ユニット) | 原子炉降圧時注水系(原子炉降圧ユニット) |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B C | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B C B |
| 安全区分 | I II | I II | III | II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | |
|--------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | |
| 安全機能 | RIR(A) or RIR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | RUC(A) or RUC(B) | FVC(A) or FVC(B) | RIR(A) or RIR(B) | FPC(A) or FPC(B) | RIR(A) or RIR(B) | FIR(A) or FIR(B) | RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RIR(A) or RIR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | RUC(A) or RUC(B) | FVC(A) or FVC(B) | RIR(A) or RIR(B) | FPC(A) or FPC(B) | RIR(A) or RIR(B) | FIR(A) or FIR(B) | RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) |
| 系統名 | 燃料容器降圧系(燃料容器降圧ユニット) | 燃料容器降圧系(燃料容器降圧ユニット) | 燃料容器降圧系(燃料容器降圧ユニット) | 燃料容器降圧系(燃料容器降圧ユニット) | 燃料容器降圧系(燃料容器降圧ユニット) | 燃料容器降圧系(燃料容器降圧ユニット) | 燃料容器降圧系(燃料容器降圧ユニット) | 燃料容器降圧系(燃料容器降圧ユニット) | 燃料容器降圧系(燃料容器降圧ユニット) | 燃料容器降圧系(燃料容器降圧ユニット) | 燃料容器降圧系(燃料容器降圧ユニット) |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(58/154)

| | | |
|-----------------------|----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-1F-11N | 総合判定 ○ |
| 原水原 | RIR(B) | |
| 原水容量[m ³] | 120 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|---------------------------|--|-------------|--|--|--|--|--|--|---|---|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異種維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 |
| 安全機能 | RUC(A) RUC(B) | HKC(I) and HKC(II) or SLC(I) and SLC(II) | 2区分以上 | ABS(I) or SVW(II) or AMS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SVW(II) or AMS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SVW(II) or AMS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SVW(II) or AMS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SVW(II) or AMS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SVW(II) or AMS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SVW(II) or AMS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SVW(II) or AMS(I) or ADS(II) |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | ABS(II) RIR(B) or RIR(C) | SRV(I) SRV(II) | SRV(I) SRV(II) | SRV(I) SRV(II) | SRV(I) or ADS(I) ADS(II) | SRV(I) or ADS(I) RIR(A) or LPS and RIR(A) | SRV(II) or ADS(II) RIR(B) or RIR(C) and RIR(B) | SRV(II) or ADS(II) RIR(B) or RIR(C) and RIR(B) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう水注入系 | 原子炉降圧時注水機能 | 自動減圧系+A→制御棒駆動系 (低圧注水モード) | 速がし安全弁 | 自動減圧系 | 制御棒駆動系 (原子炉降圧時注水モード) | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | - | - | - | A B | - | A | - | A B C B |
| 安全区分 | I II I I | I II | III | I II | I II | I II | I II | I II | I I | II | II II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | RIR(A) RIR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | RVC(A) or RVC(B) | APC(A) or APC(B) | RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RIR(A) RIR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | RVC(A) or RVC(B) | APC(A) or APC(B) | RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) |
| 系統名 | 制御棒駆動系 (燃料容器降圧モード) | 非常用交流電源 計測用電源 | 可燃性ガス濃度制御系 | 中央制御室 空調換気系 | 事故時特設系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 |
| 系統区分 | A B | - | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ × | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(57/154)

| | | |
|----------------------|----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-1F-13N | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | OT | |
| 溢水量[m ³] | 61 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 R-1F-13N | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 原子炉の緊急停止機能 R-1F-13N | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統名 | 原子炉の緊急停止機能 R-1F-13N | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(58/154)

| | | |
|---------|----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-1F-1AN | 総合判定 ○ |
| 原水原 | RSW(A) | |
| 原水原[m3] | 194 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 安全機能 | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) |
| 系統名 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(59/154)

| | | | |
|-----------------------|----------|------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 総合判定 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-1F-15N | ○ | |
| 原水原 | RSW(B) | | |
| 原水容量[m ³] | 194 | | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 安全機能 | RSW(B) | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 系統機能判定 | RSW(B) | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 安全機能 | RSW(B) | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 系統機能判定 | RSW(B) | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(80/154)

| | | |
|----------------------|------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-1F-24-2N | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | FP | |
| 溢水量[m ³] | 68 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|---------------------------|------------------|------------------|---------------------------|----------------------------|------------|------------------|------------------|------------------|--|---|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 |
| 安全機能 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | SLC(A) SLC(B) | ABC(1) RBR(A) or LPS | ABC(1) RBR(B) or RBR(C) | HPS | SRV(1) SRV(2) | ADS(1) ADS(2) | RBR(A) RBR(B) | SRV(1) or ADS(1) RBR(A) or LPS and RBR(A) | SRV(1) or ADS(1) RBR(B) or RBR(C) and RBR(B) |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | 2区分以上 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | SLC(A) SLC(B) | ABC(1) RBR(A) or LPS | ABC(1) RBR(B) or RBR(C) | HPS | SRV(1) SRV(2) | ADS(1) ADS(2) | RBR(A) RBR(B) | SRV(1) or ADS(1) RBR(A) or LPS and RBR(A) | SRV(1) or ADS(1) RBR(B) or RBR(C) and RBR(B) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 自動減圧系+A-2駆動系 (低圧注水モード) | B(C)-2駆動系 (低圧注水モード) | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 |
| 系統区分 | A B A B | A B | A B | A - | B C - | - | - | - | A B | - | A - |
| 安全区分 | I II I I | II | I II | I I | II II | III | I II | I II | I I | I I | I I |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | |
|--------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------------------|------------------|------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | RBR(A) RBR(B) | FGT(A) FGT(B) | SGT(A) SGT(B) | FCS(A) FCS(B) | RVC(A) RVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) FVC(B) | RBR(A) RBR(B) | FWR or RBR(A) or RBR(B) | RBR(A) RBR(B) | RBR(A) RBR(B) |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RBR(A) RBR(B) | FGT(A) FGT(B) | SGT(A) SGT(B) | FCS(A) FCS(B) | RVC(A) RVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) FVC(B) | RBR(A) RBR(B) | FWR or RBR(A) or RBR(B) | RBR(A) RBR(B) | RBR(A) RBR(B) |
| 系統名 | 燃料容器隔離弁 | 燃料容器隔離弁 | 燃料容器隔離弁 | 燃料容器隔離弁 | 燃料容器隔離弁 | 燃料容器隔離弁 | 燃料容器隔離弁 | 燃料容器隔離弁 | 燃料容器隔離弁 | 燃料容器隔離弁 | 燃料容器隔離弁 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(6) / 154

| | | |
|----------------------|---------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-1F-20N | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | RW(N), HD, RW | |
| 溢水量[m ³] | 181 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統名 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(82/154)

| | | |
|---------|----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-1F-30N | 総合判定 ○ |
| 原水原 | RIR(A) | |
| 原水原[m3] | 125 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 安全機能 | RUC(A) RUC(B) | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 系統名 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | RUC(A) RUC(B) | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(83/154)

| | | |
|-----------------------|----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-1F-22N | 総合判定 ○ |
| 原水原 | LPWS | |
| 原水容量[m ³] | 107 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|--------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 |
| 安全機能 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | 低圧注水機能 2区分以上 | 圧力逃がし機能 [SRV(I) or SRV(II)] [MSR(I) or MSR(II)] | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 |
| 系統機能判定 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | 低圧注水機能 2区分以上 | 圧力逃がし機能 [SRV(I) or SRV(II)] [MSR(I) or MSR(II)] | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 |
| 系統名 | 原子炉の緊急停止機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の隔離機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の隔離時注水機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の隔離時注水機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の隔離時注水機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の隔離時注水機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の隔離時注水機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の隔離時注水機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の隔離時注水機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の隔離時注水機能 (水圧制御ユニット) |
| 系統区分 | A B | A B | A B | - | A B C | - | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | III | II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の隔離機能 | 燃料容器の隔離時注水機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) |
| 系統機能判定 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) |
| 系統名 | 燃料容器の冷却機能 (燃料容器冷却ユニット) | 燃料容器の隔離機能 (燃料容器隔離ユニット) | 燃料容器の隔離時注水機能 (燃料容器隔離ユニット) | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 (燃料容器隔離ユニット) | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 (燃料容器隔離ユニット) | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 (燃料容器隔離ユニット) | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 (燃料容器隔離ユニット) | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 (燃料容器隔離ユニット) | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 (燃料容器隔離ユニット) | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 (燃料容器隔離ユニット) |
| 系統区分 | A B | - | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(64/154)

| | | |
|---------|----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-1F-33X | 総合判定 ○ |
| 原水原 | HPCS | |
| 原水重(m3) | 1404 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | | |
|--------|--|------------------|-------------|----------------------|--|--|------------------|--------------------|------------------|--------------------|--|--|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異種維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 炉内冷却機能 | | | | | 炉内冷却機能 | |
| 安全機能 | [RUC(1) and HCU(1)] or [SLC(1) and SLC(1)] | | 2区分以上 | | [SRV(1) or SRV(2)] or [ADS(1) or ADS(2)] | [SRV(1) or ADS(1)] or [LPS(1) or RHR(A)] or [RHR(B) or RHR(C) or RHR(D)] | | | | | [SRV(1) or ADS(1)] or [RHR(B) or RHR(C) or RHR(D)] | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | ○ | |
| 系統機能判定 | RUC(A) or RUC(B) | SLC(A) or SLC(B) | KTC or HPCS | ADS(1) or RHR(O) | SRV(1) or SRV(2) | RHR(A) or RHR(B) | ADS(1) or ADS(2) | RHR(A) or RHR(B) | SRV(1) or SRV(2) | ADS(1) or ADS(2) | [SRV(1) or ADS(1)] or [RHR(A) or RHR(B)] | [SRV(1) or ADS(1)] or [RHR(B) or RHR(C) or RHR(D)] |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | ほう水注入系 | 原子炉降圧時注水系統 | 自動減圧系+炉内冷却系(低圧注水モード) | 速がし安全弁 | 炉内冷却系(原子炉停止時冷却モード) | 自動減圧系 | 炉内冷却系(原子炉停止時冷却モード) | 速がし安全弁 | 炉内冷却系(原子炉停止時冷却モード) | 炉内冷却系(原子炉停止時冷却モード) | 炉内冷却系(原子炉停止時冷却モード) |
| 系統区分 | A B | A B | - | - | - | A B C | - | A B | - | A B | - | A B C B |
| 安全区分 | I II | I II | III | II | I II | II | II | I II | I II | I II | I II | I II II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ × | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ × | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | | |
|--------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の温度監視機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | |
| 安全機能 | | | | | | | | | | | | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RHR(A) or RHR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) |
| 系統名 | 炉内冷却系(燃料容器冷却モード) | 燃料容器温度監視系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 |
| 系統区分 | A B | - | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(65/154)

| | | |
|---------|----------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-1F-3AN | ○ |
| 原水原 | RIR(B) | |
| 原水原[m3] | 120 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|------------------|------------------|-------------------------|--|--|--|--------------------|--|-----------------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異状維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 炉内除去機能 | | | | |
| 安全機能 | RUC(A) or RUC(B) | RUC(A) or RUC(B) | RUC(A) or RUC(B) | 2区分以上 | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | RHR(A) or RHR(B) or [SRV(I) or SRV(II) or ABC(I) or ABC(II) or RHR(A) or RHR(B) or LPS] and RHR(C) | | | | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | |
| 系統機能判定 | RUC(A) or RUC(B) | SLC(A) or SLC(B) | RUC(A) or RUC(B) | ABC(I) or RHR(A) or LPS | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | RHR(A) or RHR(B) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | RHR(A) or RHR(B) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | RHR(B) or RHR(C) and RHR(D) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | ほう水注入系 | 原子炉降圧時注水機能 | 自動減圧系+A→炉内除去系(低圧注水モード) | 速がし安全弁 | 炉内除去系(原子炉停止時冷却モード) | 炉内除去系(原子炉停止時冷却モード) | 炉内除去系(原子炉停止時冷却モード) | 炉内除去系(原子炉停止時冷却モード) | 炉内除去系(原子炉停止時冷却モード) |
| 系統区分 | A B | A B | - | - | - | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | III | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の温度監視機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | RHR(A) or RHR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | RUC(A) or RUC(B) | A or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RHR(A) or RHR(B) | FHR | RHR(A) or RHR(B) |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RHR(A) or RHR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | RUC(A) or RUC(B) | A or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RHR(A) or RHR(B) | FHR | RHR(A) or RHR(B) |
| 系統名 | 炉内冷却系(燃料容器冷却モード) | 燃料容器温度監視系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 |
| 系統区分 | A B | - | A B | A B | A B | A B | A B | A B | - | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | - | I II |
| 判定 | ○ × | ○ × | ○ × | ○ × | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ × |

表 5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(88/154)

| | | |
|----------------------|------------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-2F-08N | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | RW(N), HD, RW(C) | |
| 溢水量[m ³] | 143 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 R-2F-08N | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 原子炉の緊急停止機能 R-2F-08N | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統名 | 原子炉の緊急停止機能 R-2F-08N | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 燃料プールの緊急停止機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 |
| 安全機能 | 燃料プールの緊急停止機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 燃料プールの緊急停止機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 |
| 系統名 | 燃料プールの緊急停止機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 | 燃料プールの降圧注水機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(67/154)

| | | |
|---------|----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-2F-05N | 総合判定 ○ |
| 原水原 | RIR(A) | |
| 原水原[m3] | 125 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 安全機能 | RUC(A) RUC(B) | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統名 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | RUC(A) RUC(B) | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(88/154)

| | | |
|---------|----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-2F-10X | 総合判定 ○ |
| 原水原 | RIR(B) | |
| 原水原[m3] | 120 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|---------------------------|---------------------------|-------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|----------------------|---|---|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉隔離時の注水機能 | 原子炉隔離時の注水機能 | 原子炉の注水機能 | 圧力逃がし機能 | 原子炉の注水機能 | 原子炉の注水機能 | 原子炉の注水機能 | 原子炉の注水機能 | 原子炉の注水機能 | 原子炉の注水機能 |
| 安全機能 | RUC(A) RUC(B) | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉隔離時の注水機能 | 原子炉の注水機能 | 圧力逃がし機能 | 原子炉の注水機能 | 原子炉の注水機能 | 原子炉の注水機能 | 原子炉の注水機能 | 原子炉の注水機能 | 原子炉の注水機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | ABC(I) RIR(A) or LPCS | ABC(II) RIR(B) or RIR(O) | HPS | SRV(I) SRV(II) | ADS(I) ADS(II) | RIR(A) RIR(B) | SRV(I) or ADS(I) RIR(A) or LPCS and RIR(A) | SRV(II) or ADS(II) RIR(B) or RIR(C) and RIR(B) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | 原子炉の注水機能 (原子炉隔離時の注水機能) | 原子炉隔離時の注水機能 | 自動減圧系+A-駆動系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (低圧注水モード) | B(C)-駆動系 (低圧注水モード) | 速がし安全弁 | 自動減圧系 | 駆動系 (原子炉停止時冷却モード) | 駆動系 (原子炉停止時冷却モード) | 駆動系 (原子炉停止時冷却モード) |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | A - | B C - | - | - | - | A B | A - | A - |
| 安全区分 | I II I I | II I | III | I I | II II | III | I II | I II | I I | I I | I I |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | |
|--------|------------------------|-------------------------------|------------------|---|-------------------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | RIR(A) RIR(B) | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 機能判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |
| 系統機能判定 | RIR(A) RIR(B) | SGT(A) SGT(B) | FCS(A) FCS(B) | 2区分以上 | 2区分以上 | BVC(A) BVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) FVC(B) | RIR(A) RIR(B) | FWM | RIR(A) RIR(B) |
| 系統名 | 燃料容器隔離弁 (燃料容器冷却モード) | 非常用交流電源 燃料容器隔離弁 燃料容器隔離弁 | 可燃性ガス濃度制御系 | 原子炉隔離時の注水機能 原子炉隔離時の注水機能 原子炉隔離時の注水機能 | 燃料容器隔離弁 燃料容器隔離弁 燃料容器隔離弁 | 中央制御室 空調換気系 | 事故時特設系 | 燃料プール冷却系 | 燃料容器隔離弁 | 燃料容器隔離弁 | 燃料容器隔離弁 |
| 系統区分 | A B - | A B | A B | - | - | A B | A B | A B | A B | - | - |
| 安全区分 | I II I I | II I | II III | I II | III | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ × ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ × ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

表 5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(89/154)

| | | | |
|-----------------------|--|------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 総合判定 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-2F-11N, R-2F-12N, R-2F-14N, R-2F-19N, R-2F-24N, R-2F-25N | ○ | |
| 原水原 | RIR(B) | | |
| 原水容量[m ³] | 120 | | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の除熱時注水機能 | 原子炉の除熱時注水機能 | 原子炉の除熱時注水機能 | 原子炉の除熱時注水機能 | 原子炉の除熱時注水機能 | 原子炉の除熱時注水機能 | 原子炉の除熱時注水機能 | 原子炉の除熱時注水機能 | 原子炉の除熱時注水機能 |
| 安全機能 | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RK(C)(A) and RK(C)(B) | SLC(A) and SLC(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) | RK(C)(A) and RK(C)(B) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | 原子炉の除熱時注水系(原子炉停止時注水) | 原子炉の除熱時注水系(原子炉停止時注水) | 原子炉の除熱時注水系(原子炉停止時注水) | 原子炉の除熱時注水系(原子炉停止時注水) | 原子炉の除熱時注水系(原子炉停止時注水) | 原子炉の除熱時注水系(原子炉停止時注水) | 原子炉の除熱時注水系(原子炉停止時注水) | 原子炉の除熱時注水系(原子炉停止時注水) | 原子炉の除熱時注水系(原子炉停止時注水) |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) | RIR(A) or RIR(B) |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RIR(A) or RIR(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) |
| 系統名 | 燃料容器冷却系(燃料容器冷却ユニット) | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ × | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(70/154)

| | | |
|---------|----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-2F-13N | 総合判定 ○ |
| 原水原 | RIR(A) | |
| 原水原[m3] | 125 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 安全機能 | RUC(A) RUC(B) | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 系統名 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RIR(A) RIR(B) | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(7/154)

| | | | |
|---------|----------|------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 総合判定 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-2F-1AN | ○ | |
| 原水原 | RIR(A) | | |
| 原水原[m3] | 125 | | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 安全機能 | RUC(A) RUC(B) | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統名 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | RUC(A) RUC(B) | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(72/154)

| | | | |
|-----------------------|----------|------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 総合判定 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-2F-1EN | ○ | |
| 原水原 | RIR(B) | | |
| 原水容量[m ³] | 120 | | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 安全機能 | RUC(A) or RUC(B) | RLC(A) and RUC(D) or SLC(A) and SLC(D) | SLC(A) or SLC(B) | RUC(A) or RUC(B) | RLC(A) or RUC(C) | RLC(A) or RUC(C) | RLC(A) or RUC(C) | RLC(A) or RUC(C) | RLC(A) or RUC(C) | RLC(A) or RUC(C) |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RUC(A) or RUC(B) | RLC(A) and RUC(D) or SLC(A) and SLC(D) | SLC(A) or SLC(B) | RUC(A) or RUC(B) | RLC(A) or RUC(C) | RLC(A) or RUC(C) | RLC(A) or RUC(C) | RLC(A) or RUC(C) | RLC(A) or RUC(C) | RLC(A) or RUC(C) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | 原子炉の降圧注水機能(原子炉降圧注水機能) | 原子炉の降圧注水機能(原子炉降圧注水機能) | 原子炉の降圧注水機能(原子炉降圧注水機能) | 原子炉の降圧注水機能(原子炉降圧注水機能) | 原子炉の降圧注水機能(原子炉降圧注水機能) | 原子炉の降圧注水機能(原子炉降圧注水機能) | 原子炉の降圧注水機能(原子炉降圧注水機能) | 原子炉の降圧注水機能(原子炉降圧注水機能) | 原子炉の降圧注水機能(原子炉降圧注水機能) |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | RIR(A) or RIR(B) | FGC(A) or FGC(B) | FGC(A) or FGC(B) | FGC(A) or FGC(B) | FGC(A) or FGC(B) | FGC(A) or FGC(B) | FGC(A) or FGC(B) | FGC(A) or FGC(B) | FGC(A) or FGC(B) | FGC(A) or FGC(B) |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RIR(A) or RIR(B) | FGC(A) or FGC(B) | FGC(A) or FGC(B) | FGC(A) or FGC(B) | FGC(A) or FGC(B) | FGC(A) or FGC(B) | FGC(A) or FGC(B) | FGC(A) or FGC(B) | FGC(A) or FGC(B) | FGC(A) or FGC(B) |
| 系統名 | 燃料容器冷却機能(燃料容器冷却機能) | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能(燃料容器内の可燃性ガス制御機能) | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能(燃料容器内の可燃性ガス制御機能) | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能(燃料容器内の可燃性ガス制御機能) | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能(燃料容器内の可燃性ガス制御機能) | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能(燃料容器内の可燃性ガス制御機能) | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能(燃料容器内の可燃性ガス制御機能) | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能(燃料容器内の可燃性ガス制御機能) | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能(燃料容器内の可燃性ガス制御機能) | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能(燃料容器内の可燃性ガス制御機能) |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ × | ○ × | ○ × | ○ × | ○ × | ○ × | ○ × | ○ × | ○ × | ○ × |

表 5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(78/154)

| | | |
|----------------------|---------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-2F-BN | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | RW(N), HD, RW | |
| 溢水量[m ³] | 143 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | |
|--------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 |
| 安全機能 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) |
| 系統機能判定 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | |
|--------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 |
| 安全機能 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) |
| 系統機能判定 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(74/154)

| | | | |
|----------------------|------------------|------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 総合判定 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-2F-20N | ○ | |
| 溢水源 | RW(N), HD, RW(C) | | |
| 溢水量[m ³] | 143 | | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統名 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(78/154)

| | | |
|----------------------|----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-2F-23X | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | FP | |
| 溢水量[m ³] | 67 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---------------------------|---------------------------|------------------|----------------|----------------------------|------------|-------------------|-------------------|------------------------|--|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異種維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 廃留除去機能 | | | | | | | | | | | |
| 安全機能 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | SLC(A) SLC(B) | RCU(C) HPCS | ABS(D) RRR(B) or RRR(C) | HPS | SRV(I) SRV(II) | ADS(I) ADS(II) | RRR(A) RRR(B) | SRV(I) or ADS(I) RRR(A) or LPS and RRR(A) | SRV(II) or ADS(II) RRR(B) or RRR(C) and RRR(B) | | | | | | |
| 機能判定 | | | | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 系統機能判定 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | SLC(A) SLC(B) | RCU(C) HPCS | ABS(D) RRR(B) or RRR(C) | HPS | SRV(I) SRV(II) | ADS(I) ADS(II) | RRR(A) RRR(B) | SRV(I) or ADS(I) RRR(A) or LPS and RRR(A) | SRV(II) or ADS(II) RRR(B) or RRR(C) and RRR(B) | | | | | | |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう水注入系 | 原子炉降圧時注水機能 | 自動減圧系+A→廃留除去系 (低圧注水モード) | 原子炉降圧時注水機能 | 速がし安全弁 | 自動減圧系 | 廃留除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 原子炉降圧時注水機能 | ファイナードアンドグライドによる除熱(I) | | | | | | |
| 系統区分 | A B | A B | A B | - | - | C - | - | - | A B | - | A - | - | A - | - | B C | B | |
| 安全区分 | I II | I II | I II | III | I I | II | I II | I II | I II | I II | I I | I I | I I | I I | II | II | II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | | | | |
|--------|------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------|------------------|------------------------|----------|--|---------------------------------|-------------------------------------|------|-----|
| | 燃料容器の冷却機能 | 隔離機能 | 放射性物質の濃度低減機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス濃度制御機能 | 非常用電源機能 | 補給冷却機能/冷却用海水供給機能 | 原子炉降圧時非常用海水供給機能 | 事故時冷却機能 | 冷却機能 | 給水機能 | 監視機能 | | |
| 安全機能 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | [FVC(A) or FVC(B)] [RRR(A) or RRR(B)] | FWM or [RRR(A) or RRR(B)] | ○ | | |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | | |
| 系統機能判定 | RRR(A) or RRR(B) | 隔離系(内側) or 隔離系(外側) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | 2E分以上 | 2E分以上 | HVC(A) or HVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RRR(A) or RRR(B) | FWM or RRR(A) or RRR(B) | - | |
| 系統名 | 廃留除去系 (燃料容器冷却モード) | 燃料容器隔離弁 | 非常用交電源 燃料容器用電源 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 非常用交電源 燃料容器用電源 | 補給冷却機能/冷却用海水供給機能 | 原子炉降圧時非常用海水供給機能 | 事故時冷却機能 | 燃料プール冷却系 | 燃料容器隔離系 | 燃料容器隔離系 | 監視機能 | |
| 系統区分 | A B | - | A B | A B | A B | - | - | A B | A B | A B | A B | - | A B | - |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | III | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | - |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(7/154)

| | | |
|----------------------|-----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-40F-02X | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | FP | |
| 溢水量[m ³] | 66 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|--|---------------|------------|------------------------------------|--|--|---------------|---------------------|--|--|-------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異種維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 廃留除去機能 | | | | | |
| 安全機能 | [RUC(1) and RUC(2)] or [SLC(1) and SLC(2)] | | 2区分以上 | | [SRV(1) or SRV(2)] or [ADS(1) or ADS(2)] | [RHR(A) or RHR(B)] or [SRV(1) or SRV(2)] or [ADS(1) or ADS(2)] or [RHR(C) or RHR(D)] | | | | | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | SLC(A) SLC(B) | RUC RUCS | ADS(1) RHR(A) or RHR(C) | HRS | SRV(1) SRV(2) | ADS(1) ADS(2) | RHR(A) RHR(B) | SRV(1) or ADS(1) RHR(A) or RHR(C) and RHR(D) | SRV(1) or ADS(1) RHR(B) or RHR(C) and RHR(D) | |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう酸水注入系 | 原子炉降圧時注水系統 | 自動減圧系+A→廃留除去系 (低圧注水モード) 高圧中心スプレイズ系 | 自動減圧系+ B (C)→廃留除去系 (低圧注水モード) 高圧中心スプレイズ系 | 速がし安全弁 | 自動減圧系 | 廃留除去系 (原子炉停止時冷却モード) | ファイアードアンドグライドによる除熱(Ⅰ) | | |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | A - B C - | - | - | - | A B - | - | A - | A B C B |
| 安全区分 | I II I I | I II | III | I I II III | II II | I II | I II | I I I I | II II | I I | II II II II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | | |
|--------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------------|---------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 隔離機能 | 放射性物質の濃度低減機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス濃度制御機能 | 非常用電源機能 | 補給冷却機能/冷却用海水供給機能 | 原子炉制御室非炉内用空気空調機能 | 事故時冷却機能 | 冷却機能 | 給水機能 | 監視機能 |
| 安全機能 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | [FVC(A) or FVC(B)] [RHR(A) or RHR(B)] | | | | FHR or [RHR(A) or RHR(B)] | ○ |
| 機能判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |
| 系統機能判定 | RHR(A) or RHR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | 2区分以上 | 2区分以上 | RVC(A) or RVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RHR(A) or RHR(B) | FHR or RHR(A) or RHR(B) | - |
| 系統名 | 廃留除去系 (燃料容器冷却モード) | 燃料容器隔離弁 | 非常用交流電源 (燃料容器隔離弁) | 可燃性ガス濃度制御系 | 燃料プール処理系 | 非常用交流電源 (燃料容器隔離弁) | 中央制御室空調機 | 事故時冷却系 | 燃料プール冷却系 | 廃留除去系 | 燃料プール補給系 | 監視機能 |
| 系統区分 | A B - | A B | A B | A B | - | - | A B | A B | A B | A B | - | A B - |
| 安全区分 | I II I I | I II | I II | I II III | I II | III | I II | I II | I II | I II | I II | - |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(80/154)

| | | | |
|----------------------|------------------|------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 総合判定 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-40F-08N | ○ | |
| 溢水源 | RW(N), HD, RW(C) | | |
| 溢水量[m ³] | 71 | | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離機能 | 原子炉の隔離時間 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 | 原子炉の圧力調整機能 |
| 安全機能 | [RUC(1) and RUC(2)] or [SLC(1) and SLC(2)] | [RUC(1) and RUC(2)] or [SLC(1) and SLC(2)] | [RUC(1) and RUC(2)] or [SLC(1) and SLC(2)] | [RUC(1) and RUC(2)] or [SLC(1) and SLC(2)] | [RUC(1) and RUC(2)] or [SLC(1) and SLC(2)] | [RUC(1) and RUC(2)] or [SLC(1) and SLC(2)] | [RUC(1) and RUC(2)] or [SLC(1) and SLC(2)] | [RUC(1) and RUC(2)] or [SLC(1) and SLC(2)] | [RUC(1) and RUC(2)] or [SLC(1) and SLC(2)] | [RUC(1) and RUC(2)] or [SLC(1) and SLC(2)] |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | SLC(A) SLC(B) | RUC RUC | ABS(D) RUC(B) or RUC(O) | ABS(D) RUC(B) or RUC(O) | ABS(D) RUC(B) or RUC(O) | ABS(D) RUC(B) or RUC(O) | ABS(D) RUC(B) or RUC(O) | ABS(D) RUC(B) or RUC(O) | ABS(D) RUC(B) or RUC(O) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | 制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | 原子炉隔離時間短縮系 | 自動減圧系+A-駆動除去系 (低圧注水モード) | 自動減圧系+A-駆動除去系 (低圧注水モード) | 自動減圧系+A-駆動除去系 (低圧注水モード) | 自動減圧系+A-駆動除去系 (低圧注水モード) | 自動減圧系+A-駆動除去系 (低圧注水モード) | 自動減圧系+A-駆動除去系 (低圧注水モード) | 自動減圧系+A-駆動除去系 (低圧注水モード) |
| 系統区分 | A B A B | A B A B | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 安全区分 | I II I II | I II I II | III | II | II | II | II | II | II | II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の隔離機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | [RUC(1) and RUC(2)] or [SLC(1) and SLC(2)] | [RUC(1) and RUC(2)] or [SLC(1) and SLC(2)] | [RUC(1) and RUC(2)] or [SLC(1) and SLC(2)] | [RUC(1) and RUC(2)] or [SLC(1) and SLC(2)] | [RUC(1) and RUC(2)] or [SLC(1) and SLC(2)] | [RUC(1) and RUC(2)] or [SLC(1) and SLC(2)] | [RUC(1) and RUC(2)] or [SLC(1) and SLC(2)] | [RUC(1) and RUC(2)] or [SLC(1) and SLC(2)] | [RUC(1) and RUC(2)] or [SLC(1) and SLC(2)] | [RUC(1) and RUC(2)] or [SLC(1) and SLC(2)] |
| 機能判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |
| 系統機能判定 | RUC(A) or RUC(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) |
| 系統名 | 駆動棒駆動系 (燃料容器冷却モード) | 燃料容器隔離弁 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 |
| 系統区分 | A B - | A B A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II I II | I II I II | III | III | III | III | III | III | III | III |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(81/154)

| | | | |
|----------------------|-----------|------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 総合判定 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-40F-00X | ○ | |
| 溢水源 | CW | | |
| 溢水量[m ³] | 5 | | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 系統名 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(82/154)

| | | |
|----------------------|-----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-40F-10X | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | CW | |
| 溢水量[m ³] | 5 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | | |
|--------|--|---------------------------|---------------------------|--|--|---|------------------------|---|---|------------------------|------------------------------|------------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 炉内冷却機能 | | | | | 炉内冷却機能 | |
| 安全機能 | HKU(A) and HKU(D) [SCL(C) and SCL(D)] | ○ | 2区分以上 | ○ | [SRV(I) or SRV(D)] [MSR(I) or MSR(D)] | [SRV(I) or SRV(D)] or [SRV(I) or ADS(I)] and [RHR(A) or RHR(C) or RHR(B)] | | | | | [RHR(B) or RHR(C) or RHR(D)] | |
| 系統機能判定 | HKU(A) HKU(B) | SCL(A) SCL(B) | KTC HKC | ABS(D) RHR(B) or RHR(C) | SRV(I) SRV(D) | ADS(I) ADS(D) | RHR(A) RHR(B) | SRV(I) or ADS(I) RHR(A) or RHR(C) and RHR(B) | SRV(D) or ADS(D) RHR(B) or RHR(C) and RHR(D) | | | |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | 原子炉の隔離時注水機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の隔離時注水機能 (水圧制御ユニット) | 自動減圧系+A→炉内冷却系 (低圧注水モード) 原子炉の隔離時注水機能 (低圧注水モード) 原子炉の隔離時注水機能 (低圧注水モード) 原子炉の隔離時注水機能 (低圧注水モード) | 原子炉の隔離時注水機能 (低圧注水モード) 原子炉の隔離時注水機能 (低圧注水モード) | 自動減圧系 速がし安全弁 | 炉内冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | 炉内冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | 炉内冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | 炉内冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | 炉内冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | 炉内冷却系 (原子炉停止時冷却モード) |
| 系統区分 | A B | A B | - | - B C | - | - A B | - A B | - A | - A | - A | - A | - A B C B |
| 安全区分 | I II | I II | III | II | II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II II II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | | |
|--------|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | |
| 安全機能 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | |
| 系統機能判定 | RHR(A) or RHR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | 2区分以上 | 2区分以上 | RVC(A) or RVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RHR(A) or RHR(B) | FWM | RHR(A) or RHR(B) | |
| 系統名 | 炉内冷却系 (燃料容器冷却モード) | 非常用交流電源 計測用電源 | 可燃性ガス濃度制御系 | 非常用交流電源 計測用電源 | 非常用交流電源 計測用電源 | 中央制御室 空調換気系 | 事故時特設系 | 燃料プール冷却系 | 炉内冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 |
| 系統区分 | A B | - | A B | - | - | A B | A B | A B | A B | - | A B | - |
| 安全区分 | I II | I II | I II | III | II | I II | I II | I II | I II | - | I II | - |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(84/154)

| | | |
|----------------------|-----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-40F-14N | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | CW | |
| 溢水量[m ³] | 5 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 |
| 系統機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統名 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(88/154)

| | | |
|----------------------|-----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-40F-15N | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | CW | |
| 溢水量[m ³] | 5 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉隔離時の注水機能 | 原子炉隔離時の注水機能 | 原子炉の注水機能 | 圧力逃がし機能 | 原子炉の注水機能 | 原子炉の注水機能 | 原子炉の注水機能 | 原子炉の注水機能 | 原子炉の注水機能 | 原子炉の注水機能 |
| 安全機能 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) |
| 系統機能判定 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) |
| 系統名 | 原子炉の注水機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の注水機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の注水機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の注水機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の注水機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の注水機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の注水機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の注水機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の注水機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の注水機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の注水機能 (水圧制御ユニット) |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | |
|--------|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) |
| 系統機能判定 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) |
| 系統名 | 燃料容器の注水機能 (燃料容器冷却ユニット) | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表 5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(88/154)

| | | |
|-----------------------|-----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-40F-16N | 総合判定 ○ |
| 原水原 | FVC | |
| 原水容量[m ³] | 154 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 系統名 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(87/154)

| | | |
|---------|-----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-40F-17N | 総合判定 ○ |
| 原水原 | FVC | |
| 原水原[m3] | 154 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 |
| 系統名 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 | 原子炉の隔離時間延長機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(88/154)

| | | |
|----------------------|----------------------------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-40F-18-N, R-42F-21N, R-42F-22N | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | KW(B), HVAC(B) | |
| 溢水量[m ³] | 79 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|--|------------------|-------------|----------------------------|----------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------------|---|---|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 |
| 安全機能 | HKU(A) and HKU(D) [SLC(A) and SLC(D)] | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | HKU(A) HKU(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | ABC(I) RBR(A) or LPCS | ABC(D) RBR(B) or RBR(O) | HPS | SRV(I) SRV(D) | ADS(I) ADS(D) | RBR(A) RBR(B) | SRV(I) or ADS(I) RBR(A) or LPCS and RBR(A) | SRV(D) or ADS(D) RBR(B) or RBR(C) and RBR(B) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほうろ筒水注入系 | 原子炉降圧時注水系統 | 自動減圧系+A→残留除去系 (低圧注水モード) | B(C)→残留除去系 (低圧注水モード) | 原子炉降圧時注水システム | 速くし安全弁 | 自動減圧系 | 残留除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 残留除去系 (低圧注水モード) | 残留除去系 (低圧注水モード) |
| 系統区分 | A B | A B | - | A - | B C | - | - | - | A B | - | A - |
| 安全区分 | I II | I II | III | I I | II | III | I II | I II | I II | I I | II II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | |
|--------|----------------------|---|------------------------|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|-----------------|------------------------|------------------------|-------------------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | 隔離機能 | 放射性物質の濃度低減機能 | 非常用電源機能 | 非常用電源機能 | 非常用電源機能 | 非常用電源機能 | 非常用電源機能 | 非常用電源機能 | 非常用電源機能 | 非常用電源機能 | 非常用電源機能 |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RBR(A) RBR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | 2区分以上 | 2区分以上 | HVC(A) or HVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RBR(A) or RBR(B) | FWM or RBR(A) or RBR(B) |
| 系統名 | 残留除去系 (燃料容器冷却モード) | 非常用交電電源 高圧DCシステム用冷却回路 高圧DCシステム用冷却回路 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 原子炉相換熱系 原子炉相換熱系 高圧DCシステム用冷却回路 | 原子炉相換熱系 原子炉相換熱系 高圧DCシステム用冷却回路 | 中央制御室空調換気系 | 事故時特設系 | 燃料プール冷却系 | 残留除去系 | 燃料プール冷却系 |
| 系統区分 | A B | - | A B | A B | - | - | A B | A B | A B | A B | - |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | III | I II | I II | I II | I II | I II | - |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(89/154)

| | | |
|----------------------|------------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-40F-18-2N | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | RW(N), HD, RW(C) | |
| 溢水量[m ³] | 71 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統名 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表 5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(30/154)

| | | |
|----------------------|---------------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-40F-19X | ○ |
| 溢水源 | KW(B), HVC(B) | |
| 溢水量[m ³] | 79 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|---------------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|------------------------|--|---|------------------------|-------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉隔離時の注水機能 | 原子炉隔離時の注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 原子炉施設 | 原子炉施設 | 原子炉施設 | 原子炉施設 | 原子炉施設 | 原子炉施設 |
| 安全機能 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | SLC(A) SLC(B) | ABC(I) RBR(A) or LPS | ADS(I) ADS(II) | SRV(I) SRV(II) | RBR(A) RBR(B) | SRV(I) or ADS(I) RBR(A) or LPS and RBR(A) | SRV(II) or ADS(II) RBR(B) or RBR(C) and RBR(B) | | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | 2区分以上 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 系統機能判定 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | SLC(A) SLC(B) | ABC(I) RBR(A) or LPS | ADS(I) ADS(II) | SRV(I) SRV(II) | RBR(A) RBR(B) | SRV(I) or ADS(I) RBR(A) or LPS and RBR(A) | SRV(II) or ADS(II) RBR(B) or RBR(C) and RBR(B) | | |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | 原子炉隔離時の注水機能 | 自動減圧系+A→残留除去系 (低圧注水モード) | 自動減圧系+残留除去系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 | 速がし安全弁 | 残留除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 残留除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 残留除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 残留除去系 (原子炉停止時冷却モード) | |
| 系統区分 | A B A B | - | - | - | - | - | A B | - | A | - | |
| 安全区分 | I II I I | III | II | II | II | I II | I II | I I | I I | II II | |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|----------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------------|--|---|------------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | RBR(A) RBR(B) | SGT(A) SGT(B) | FCS(A) FCS(B) | HVC(A) HVC(B) | ABC(I) ABC(II) | SRV(I) SRV(II) | RBR(A) RBR(B) | SRV(I) or ADS(I) RBR(A) or LPS and RBR(A) | SRV(II) or ADS(II) RBR(B) or RBR(C) and RBR(B) | |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RBR(A) RBR(B) | SGT(A) SGT(B) | FCS(A) FCS(B) | HVC(A) HVC(B) | ABC(I) ABC(II) | SRV(I) SRV(II) | RBR(A) RBR(B) | SRV(I) or ADS(I) RBR(A) or LPS and RBR(A) | SRV(II) or ADS(II) RBR(B) or RBR(C) and RBR(B) | |
| 系統名 | 残留除去系 (燃料容器冷却モード) | 非常用交電機 燃料容器用電源 | 可燃性ガス濃度制御系 | 中央制御室 空調換気系 | 自動減圧系 | 速がし安全弁 | 残留除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 残留除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 残留除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 残留除去系 (原子炉停止時冷却モード) |
| 系統区分 | A B | - | A B | A B | A B | - | A B | - | A | - |
| 安全区分 | I II | I II | I II III | I II | I II | I II | I II | I I | I I | II II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表 5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(9) / 154

| | | | |
|----------------------|---------------|------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 総合判定 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-40F-20N | ○ | |
| 溢水源 | KW(B), HVC(B) | | |
| 溢水量[m ³] | 79 | | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------------|--|--|--|--|--|--|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉隔離時の注水機能 | 原子炉隔離時の注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 原子炉施設 | 原子炉施設 | 原子炉施設 | 原子炉施設 | 原子炉施設 |
| 安全機能 | HKU(A) and HKU(B) | HKU(A) and HKU(B) | HKU(A) and HKU(B) | HKU(A) and HKU(B) | 2区分以上 | HSK(I) or SSK(ID) or ADS(I) or ADS(II) | HSK(I) or SSK(ID) or ADS(I) or ADS(II) | HSK(I) or SSK(ID) or ADS(I) or ADS(II) | HSK(I) or SSK(ID) or ADS(I) or ADS(II) | HSK(I) or SSK(ID) or ADS(I) or ADS(II) | HSK(I) or SSK(ID) or ADS(I) or ADS(II) |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | HKU(A) HKU(B) | SLC(A) SLC(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | ABS(D) RRR(B) or RRR(O) | ABS(I) ADS(II) | HSK(I) SSK(II) | HSK(I) SSK(II) | HSK(I) SSK(II) | HSK(I) SSK(II) | HSK(I) SSK(II) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう水注入系 | ほう水注入系 | 原子炉隔離時注水機能 | 自動減圧系+A→残留除去系 (低圧注水モード) | 自動減圧系+自動減圧系 | 原子炉停止時冷却モード | 残留除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 残留除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 残留除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 残留除去系 (原子炉停止時冷却モード) |
| 系統区分 | A B A B | A B | A B | - | - B C | - | - A B | - A B | - A B | - A B | - A B |
| 安全区分 | I II I II | I II | I II | III | II II | II I | II I | II I | II I | II I | II I |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ × ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ × ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | |
|--------|-------------------|------------------|------------------|------------------|----------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 機能判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |
| 系統機能判定 | RRR(A) or RRR(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | 2区分以上 | HVC(A) or HVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RRR(A) or RRR(B) | FRR(A) or FRR(B) | RRR(A) or RRR(B) |
| 系統名 | 残留除去系 (燃料容器冷却モード) | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 原子炉隔離時注水機能/冷却用海水供給機能 | 中央制御室空調換気系 | 事故時抑圧系 | 燃料プール冷却系 | 残留除去系 | 燃料プール冷却系 | 残留除去系 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | - | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II III | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ × ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ × ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ × ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(表/154)

| | | |
|----------------------|-----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-40F-27N | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | CWT | |
| 溢水量[m ³] | 58 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|--|------------------|-------------|--|--|------------------|-------------------------|--|---|-------------------------|-------------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉隔離時の注水機能 | 原子炉隔離時の注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 原子炉停止時冷却水モード | 原子炉停止時冷却水モード | 原子炉停止時冷却水モード | 原子炉停止時冷却水モード | 原子炉停止時冷却水モード | 原子炉停止時冷却水モード |
| 安全機能 | HKU(A) and HKU(D) [SUC(A) and SUC(D)] | ○ | ○ | 2区分以上 | [SRV(I) or SRV(D)] [MSR(I) or MSR(D)] | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | HKU(A) HKU(B) | SUC(A) SUC(B) | KTC HPCS | ABS(D) RRR(B) or RRR(O) | SRV(I) SRV(D) | ADS(I) ADS(D) | RRR(A) RRR(B) | SRV(I) or ADS(I) RRR(A) or LPS and RRR(A) | SRV(D) or ADS(D) RRR(B) or RRR(C) and RRR(B) | | |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほうほう水注入系 | 原子炉隔離時の注水機能 | 自動減圧系+A→残留除去系 (低圧注水モード) 原子炉停止時冷却水モード | 速がし安全弁 | 自動減圧系 | 残留除去系 (原子炉停止時冷却水モード) | 残留除去系 (原子炉停止時冷却水モード) | 残留除去系 (原子炉停止時冷却水モード) | 残留除去系 (原子炉停止時冷却水モード) | 残留除去系 (原子炉停止時冷却水モード) |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | - B C - | - - - | - - - | A B - | - A - | - A - | - A - | - B C B |
| 安全区分 | I II I I | I II | III | II II | II I | II I | I II I | I I I | II II | II II | II II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | |
|--------|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 機能判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |
| 系統機能判定 | RRR(A) RRR(B) | FCS(A) FCS(B) | FCS(A) FCS(B) | RRR(A) RRR(B) | RRR(A) RRR(B) | RRR(A) RRR(B) | RRR(A) RRR(B) | RRR(A) RRR(B) | RRR(A) RRR(B) | RRR(A) RRR(B) | RRR(A) RRR(B) |
| 系統名 | 残留除去系 (燃料容器冷却モード) | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 中央制御室空調換気系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 |
| 系統区分 | A B - | A B | A B | A B A B | A B A B | A B A B | A B A B | A B A B | A B A B | A B A B | A B A B |
| 安全区分 | I II I | I II | I II | I II III | I II I | I II I | I II I | I II I | I II I | I II I | I II I |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(88/154)

| | | |
|----------------------|----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-3F-02N | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | FP | |
| 溢水量[m ³] | 66 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|--|------------------|-------------|--------------------------|--|--|------------------------|---|--|------------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異種維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 廃炉除去機能 | | | | |
| 安全機能 | [RCU(A) and RCU(D)] [SLC(A) and SLC(D)] | | | 2区分以上 | [SRV(I) or SRV(D)] [MSR(I) or MSR(D)] | [RR(A) or RR(B)] or [SRV(I) or SRV(D)] or [LPS(A) or LPS(B)] or [RR(C) or RR(D)] | | | | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | |
| 系統機能判定 | RCU(A) RCU(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | ABS(D) RR(B) or RR(O) | SRV(I) SRV(D) | ADS(I) ADS(D) | RR(A) RR(B) | SRV(I) or ADS(I) RR(A) or LPS(A) and RR(A) | SRV(D) or ADS(D) RR(B) or RR(C) and RR(B) | |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう水注入系 | 原子炉降圧時注水系統 | 自動減圧系+自動減圧系 (低圧注水モード) | 速がし安全弁 | 自動減圧系 | 残留除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 残留除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 残留除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 残留除去系 (原子炉停止時冷却モード) |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | - B C - | - - - | - A B | - A B | - A - | - A - | - A - |
| 安全区分 | I II I I | I II | III II | II II | I II I | II I | I I | I I | I I | I I |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | × ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | | |
|--------|----------------------|--------------------|----------------------------|------------------|-----------------|----------------------------|--|-----------------|----------|------------------------------------|-----------------|---------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 隔離機能 | 放射性物質の濃度低減機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 非常用電源機能 | 補給冷却機能/冷却用海水供給機能 | 原子炉降圧時非常用海水供給機能 | 事故時冷却機能 | 冷却機能 | 給水機能 | 監視機能 |
| 安全機能 | ○ ○ ○ ○ | | | | | | [FPC(A) or FPC(B)] [RR(A) or RR(B)] | | | FPC(A) or FPC(B) RR(A) or RR(B) | FPC(A) or RR(B) | |
| 機能判定 | ○ ○ ○ ○ | | | | | | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |
| 系統機能判定 | RR(A) RR(B) | 隔離系(内側) 隔離系(外側) | SGT(A) SGT(B) | FCS(A) FCS(B) | | 2区分以上 | 2区分以上 | RR(A) RR(B) | A系 or B系 | FPC(A) or FPC(B) | RR(A) RR(B) | - |
| 系統名 | 残留除去系 (燃料容器冷却モード) | 燃料容器隔離弁 | 非常用交電電源 高圧DC電源 計測用電源 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 非常用交電電源 高圧DC電源 計測用電源 | 燃料プール冷却系 原子炉相換熱系 原子炉相換熱系 高圧DC電源 高圧DC電源 高圧DC電源 | 中央制御室 空調換気系 | 事故時冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール補給系 | 監視機能 |
| 系統区分 | A B | - | A B | A B | A B | - | - | A B | A B | A B | A B | - |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | III | I II | I II | I II | I II | I II | - |
| 判定 | × ○ ○ ○ | × ○ ○ ○ | × ○ ○ ○ | × ○ ○ ○ | × ○ ○ ○ | × ○ ○ ○ | × ○ ○ ○ | × ○ ○ ○ | × ○ ○ ○ | × ○ ○ ○ | × ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

表 5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(84/154)

| | | |
|----------------------|----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-3F-03X | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | FP | |
| 溢水量[m ³] | 66 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | | |
|--------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---|---|------------------|------------------|------------------|------------------|--|--|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉隔離時の注水機能 | 原子炉隔離時の注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 炉心冷却機能 | | | | | 炉心冷却機能 | |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉隔離時の注水機能 | 原子炉隔離時の注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 炉心冷却機能 | | | | | 炉心冷却機能 | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | 2区分以上 | [SRV(1) or SRV(2)] or [SRV(1) or ADS(1)] and [RHR(A) or RHR(B)] | [SRV(1) or SRV(2)] or [SRV(1) or ADS(1)] and [RHR(A) or RHR(B)] | | | | | [SRV(1) or ADS(1)] or [RHR(A) or RHR(B)] | |
| 系統機能判定 | RHC(A) or RHC(B) | SLC(A) or SLC(B) | RVC or HPCS | ADS(1) or RHR(O) | ADS(1) or SRV(2) | RHR(A) or RHR(B) | RHR(A) or RHR(B) | ADS(1) or ADS(2) | SRV(1) or SRV(2) | ADS(1) or ADS(2) | RHR(A) or RHR(B) | SRV(1) or ADS(1) or [RHR(A) or RHR(B)] |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | 原子炉隔離時の注水機能 (原子炉隔離ユニット) | 原子炉隔離時の注水機能 (原子炉隔離ユニット) | 自動減圧系+A→炉心冷却系 (低圧注水モード) | 自動減圧系+炉心冷却系 (低圧注水モード) | 炉心冷却系 (原子炉停止時) | 炉心冷却系 (原子炉停止時) | 自動減圧系 | 炉心冷却系 (原子炉停止時) | 炉心冷却系 (原子炉停止時) | 炉心冷却系 (原子炉停止時) | 炉心冷却系 (原子炉停止時) |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | - B C | - A B | - A B | - A B | - A B | - A B | - A B | - A B | - A B C B |
| 安全区分 | I II I I | II I | III | II II | I II I | II I | II I | II I | I I | II I | II I | II II II II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ × | ○ ○ | ○ × | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ × × |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | |
|--------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 機能判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |
| 系統機能判定 | RHR(A) or RHR(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) |
| 系統名 | 炉心冷却系 (燃料容器隔離弁) | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ × | ○ × | ○ × | ○ × | ○ × | ○ × | ○ × | ○ × | ○ × | ○ × | ○ × |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(88/154)

| | | |
|-----------------------|--|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-3F-04-1N, R-3F-04-2N, R-3F-07N, R-3F-16-1N | 総合判定 ○ |
| 原水原 | KW(B), HVC(B) | |
| 原水容量[m ³] | 67 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|--|--------------------------|--------------------------|----------------------------|--|----------------------------|----------------------------|--|---|----------------------------|----------------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 |
| 安全機能 | HKU(A) and HKU(D) [SLC(A) and SLC(D)] | ○ | ○ | 2区分以上 | [SRV(I) or SRV(D)] [MSR(I) or MSR(D)] | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | HKU(A) HKU(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | ABS(D) RRR(B) or RRR(O) | ABS(I) ABS(D) | SRV(I) SRV(D) | RRR(A) RRR(B) | SRV(I) or ABS(I) RRR(A) or LPS and RRR(A) | SRV(D) or ABS(D) RRR(B) or RRR(C) and RRR(B) | | |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | 原子炉降圧時注水系 (原子炉降圧ユニット) | 原子炉降圧時注水系 (原子炉降圧ユニット) | 自動減圧系+原子炉降圧系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (低圧注水モード) | 原子炉停止時冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | 原子炉停止時冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | 原子炉停止時冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | 原子炉停止時冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | 原子炉停止時冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | 原子炉停止時冷却系 (原子炉停止時冷却モード) |
| 系統区分 | A B | A B | - | A B C | - | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | III | II | II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RRR(A) RRR(B) | FCS(A) or FCS(B) | HVC(A) or HVC(B) | FVC(A) or FVC(B) | RRR(A) or RRR(B) | FRR(A) or FRR(B) | FRR(A) or FRR(B) | FRR(A) or FRR(B) | FRR(A) or FRR(B) | FRR(A) or FRR(B) |
| 系統名 | 燃料容器降圧系 (燃料容器降圧モード) | 可燃性ガス濃度制御系 | 燃料容器内可燃性ガス濃度制御系 | 燃料容器内可燃性ガス濃度制御系 | 燃料容器内可燃性ガス濃度制御系 | 燃料容器内可燃性ガス濃度制御系 | 燃料容器内可燃性ガス濃度制御系 | 燃料容器内可燃性ガス濃度制御系 | 燃料容器内可燃性ガス濃度制御系 | 燃料容器内可燃性ガス濃度制御系 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(97/154)

| | | |
|-----------------------|---------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-3F-06N | 総合判定 ○ |
| 原水原 | RW(A), HVC(A) | |
| 原水容量[m ³] | 62 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|---------------------------|------------------|------------------|--------------------------|-----------------------------|------------|-------------------|-------------------|--|---|------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 |
| 安全機能 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | SLC(A) SLC(B) | ABC(I) RBR(A) or LPS | ABC(II) RBR(B) or RBR(O) | HPS | SRV(I) SRV(II) | ADS(I) ADS(II) | SRV(I) or ADS(I) RBR(A) or LPS and RBR(A) | SRV(II) or ADS(II) RBR(B) or RBR(C) and RBR(B) | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | 2区分以上 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | SLC(A) SLC(B) | ABC(I) RBR(A) or LPS | ABC(II) RBR(B) or RBR(O) | HPS | SRV(I) SRV(II) | ADS(I) ADS(II) | SRV(I) or ADS(I) RBR(A) or LPS and RBR(A) | SRV(II) or ADS(II) RBR(B) or RBR(C) and RBR(B) | |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 自動減圧系+A-駆動系 (低圧注水モード) | B(C)-駆動系 (低圧注水モード) | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 |
| 系統区分 | A B A B | A B | A B | A - | B C - | - | - | - | A B - | A - | A B C B |
| 安全区分 | I II I I | II | I II | I I | II II | III | I II | I II | I I | II II | II II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ × | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ × | ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | |
|--------|------------------------|------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------------|------------------|-----------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | RBR(A) RBR(B) | SGT(A) SGT(B) | FCS(A) FCS(B) | HVC(A) HVC(B) | FCV(A) FCV(B) | RBR(A) RBR(B) | FCV(A) FCV(B) | RBR(A) RBR(B) | FWM RBR(A) or RBR(B) | RBR(A) RBR(B) | |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RBR(A) RBR(B) | SGT(A) SGT(B) | FCS(A) FCS(B) | HVC(A) HVC(B) | FCV(A) FCV(B) | RBR(A) RBR(B) | FCV(A) FCV(B) | RBR(A) RBR(B) | FWM RBR(A) or RBR(B) | RBR(A) RBR(B) | |
| 系統名 | 燃料容器隔離弁 (燃料容器冷却モード) | 非常用交電機 燃料容器隔離弁 燃料容器隔離弁 | 可燃性ガス濃度制御系 | 中央制御室 空調換気系 | 燃料プール冷却系 | 燃料容器隔離弁 | 燃料容器隔離弁 | 燃料容器隔離弁 | 燃料容器隔離弁 | 燃料容器隔離弁 | 燃料容器隔離弁 |
| 系統区分 | A B - | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II I | I II III | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | × ○ ○ ○ | ○ ○ × | ○ ○ × | ○ ○ × | ○ ○ × | ○ ○ × | ○ ○ × | ○ ○ × | ○ ○ × | ○ ○ × | ○ ○ ○ ○ |

表 5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(88/154)

| | | |
|----------------------|----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-3F-05N | 総合判定 ○ |
| 原水原 | FCV | |
| 原水量[m ³] | 102 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|------------------------|---------------|-------------|-------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉隔離時の注水機能 | 原子炉隔離時の注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉隔離時の注水機能 | 原子炉隔離時の注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 | 原子炉停止時冷却機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | 2区分以上 | [SRV(I) or SRV(II)] or [SRV(III) or ADS(II)] | [SRV(I) or SRV(II)] or [SRV(III) or ADS(II)] | [SRV(I) or SRV(II)] or [SRV(III) or ADS(II)] | [SRV(I) or SRV(II)] or [SRV(III) or ADS(II)] | [SRV(I) or SRV(II)] or [SRV(III) or ADS(II)] | [SRV(I) or SRV(II)] or [SRV(III) or ADS(II)] | [SRV(I) or SRV(II)] or [SRV(III) or ADS(II)] |
| 系統機能判定 | RCU(A) RCU(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | ABS(D) RRR(B) or RRR(C) | ADS(I) ADS(II) | SRV(I) SRV(II) | RRR(A) RRR(B) | SRV(I) or ADS(I) RRR(A) or LPS and RRR(A) | SRV(II) or ADS(II) RRR(B) or RRR(C) and RRR(B) | SRV(III) or ADS(III) RRR(C) or RRR(D) and RRR(B) | SRV(IV) or ADS(IV) RRR(D) or RRR(E) and RRR(B) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう水注入系 | 原子炉隔離時の注水機能 | 自動減圧系+A→残留除去系 (低圧注水モード) | 自動減圧系+自動減圧系 (低圧注水モード) | 速がし安全弁 | 残留除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 残留除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 残留除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 残留除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 残留除去系 (原子炉停止時冷却モード) |
| 系統区分 | A B | A B | - | - | - | - | A B | - | A | - | A B C B |
| 安全区分 | I II | I II | III | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RRR(A) or RRR(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | SGT(A) or SGT(B) | RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or RRR(B) | FVC(A) or FVC(B) | RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or RRR(B) |
| 系統名 | 残留除去系 (燃料容器冷却モード) | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 非常用交電機計測制御用電源 | 中央制御室空調換気系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | - | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | III | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(99/154)

| | | |
|----------------------|---------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-3F-100X | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | RW(B), HVC(B) | |
| 溢水量[m ³] | 67 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉隔離時の注水機能 | 原子炉隔離時の注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 原子炉施設 | 原子炉施設 | 原子炉施設 | 原子炉施設 | 原子炉施設 |
| 安全機能 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) |
| 系統機能判定 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) |
| 系統名 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉隔離時の注水機能 | 原子炉隔離時の注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 原子炉施設 | 原子炉施設 | 原子炉施設 | 原子炉施設 | 原子炉施設 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | |
|--------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) |
| 系統機能判定 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) |
| 系統名 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(01/154)

| | | |
|----------------------|--------------------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-3F-11N, R-3F-25N | ○ |
| 原水原 | FC | |
| 原水量[m ³] | 102 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 安全機能 | HKU(A) and HKU(D) | HKU(D) | HKU(D) | HKU(D) | HKU(D) | HKU(D) | HKU(D) | HKU(D) | HKU(D) | HKU(D) |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | HKU(A) and HKU(B) | SLC(A) and SLC(B) | HKU(C) and HKU(D) | HKU(E) and HKU(F) | HKU(G) and HKU(H) | HKU(I) and HKU(J) | HKU(K) and HKU(L) | HKU(M) and HKU(N) | HKU(O) and HKU(P) | HKU(Q) and HKU(R) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 |
| 安全機能 | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RHR(A) or RHR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | RHR(A) or RHR(B) | RHR(A) or RHR(B) | RHR(A) or RHR(B) | RHR(A) or RHR(B) | RHR(A) or RHR(B) | RHR(A) or RHR(B) | RHR(A) or RHR(B) |
| 系統名 | 残留熱除去系 (燃料容器冷却ユニット) | 非常用交電機用燃料ポンプ駆動系 | 可溶性ガス濃度制御系 | 燃料容器内の可溶性ガス制御系 | 燃料容器内の可溶性ガス制御系 | 燃料容器内の可溶性ガス制御系 | 燃料容器内の可溶性ガス制御系 | 燃料容器内の可溶性ガス制御系 | 燃料容器内の可溶性ガス制御系 | 燃料容器内の可溶性ガス制御系 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(102/154)

| | | |
|----------------------|------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-3F-12-1N | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | FVC | |
| 溢水量[m ³] | 102 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|--|------------------|-------------|--|--|------------------|------------------|------------------------|--|--|--|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異種維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 |
| 安全機能 | HKU(A) and HKU(D) [SUC(1) and SUC(D)] | | | 2区分以上 | [SRV(1) or SRV(D)] [MS(1) or MS(D)] | | | | | | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | HKU(A) HKU(B) | SUC(A) SUC(B) | KTC HPCS | ABS(D) RRR(B) or RRR(O) | HRS | SRV(1) SRV(D) | ADS(1) ADS(D) | RRR(A) RRR(B) | SRV(1) or ADS(1) RRR(A) or LPS and RRR(A) | SRV(D) or ADS(D) RRR(B) or RRR(C) and RRR(B) | |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう水注入系 | 原子炉降圧時注水機能 | 自動減圧系+A-駆動系 (低圧注水モード) 原子炉降圧時注水機能 原子炉降圧時注水機能 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 原子炉降圧時注水機能 原子炉降圧時注水機能 | 速がし安全弁 | 自動減圧系 | 残留除去系 (原子炉降圧時注水モード) | 残留除去系 (原子炉降圧時注水モード) 速がし安全弁 速がし安全弁 速がし安全弁 | 残留除去系 (原子炉降圧時注水モード) 速がし安全弁 速がし安全弁 速がし安全弁 | 残留除去系 (原子炉降圧時注水モード) 速がし安全弁 速がし安全弁 速がし安全弁 |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | - B C | - | - | - | A B | - A | - A | - A |
| 安全区分 | I II I I | I II | III | II II | III | I II | I II | I II | I I | I I | I I |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | |
|--------|----------------------|------------------------|------------------------|--|--|------------------------|-----------------|------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | |
| 安全機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 系統機能判定 | RRR(A) RRR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | 2区分以上 | 2区分以上 | HVC(A) or HVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RRR(A) or RRR(B) | FWM RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or ADS(1) RRR(A) or RRR(B) |
| 系統名 | 残留除去系 (燃料容器冷却モード) | 非常用交電機 計測制御用電源 | 可溶性ガス濃度制御系 | 原子炉降圧時注水機能 原子炉降圧時注水機能 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 原子炉降圧時注水機能 原子炉降圧時注水機能 | 中央制御室 空調換気系 | 事故時特設系 | 燃料プール冷却系 | 残留除去系 | 燃料プール補給水系 | 残留除去系 監視機能 |
| 系統区分 | A B | - | A B | - | - | A B | A B | A B | A B | - | - |
| 安全区分 | I II | I II | I II | III | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(103/154)

| | | |
|----------------------|------------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-3F-12-2N | ○ |
| 原水原 | FVC | |
| 原水量[m ³] | 102 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 R-3F-12-2N | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 原子炉の緊急停止機能 R-3F-12-2N | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統名 | 原子炉の緊急停止機能 R-3F-12-2N | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(104/154)

| | | |
|----------------------|----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-3F-13N | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | FVC | |
| 溢水量[m ³] | 102 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | | | |
|--------|--|------------------|-------------|----------------------------|--|--|------------------------|--|-----|-----|---|-----|-------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異種維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 炉内冷却機能 | | | | | 炉内冷却機能 | | |
| 安全機能 | HKU(A) and HKU(D) [SUC(1) and SUC(D)] | | | 2区分以上 | [SRV(1) or SRV(D)] [MS(1) or MS(D)] | SRV(1) or ADS(1) RRR(A) or LPS and RRR(A) | | | | | SRV(D) or ADS(D) RRR(B) or RRR(C) and RRR(B) | | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | ○ | | |
| 系統機能判定 | HKU(A) HKU(B) | SUC(A) SUC(B) | KTC HPCS | ABS(D) RRR(B) or RRR(C) | SRV(1) SRV(D) | ADS(1) ADS(D) | RRR(A) RRR(B) | SRV(1) or ADS(1) RRR(A) or LPS and RRR(A) | | | SRV(D) or ADS(D) RRR(B) or RRR(C) and RRR(B) | | |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう水注入系 | 原子炉降圧時注水系統 | 自動減圧系+炉内冷却系 (低圧注水モード) | 速がし安全弁 | 自動減圧系 | 炉内冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | 炉内冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | | | 炉内冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | | |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | - B C - | - | - | A B | - | A - | - | A - | - | B C B |
| 安全区分 | I II I I | I II | III | II II | I II | III | I II | I II | I I | I I | II | II | II II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | | | |
|--------|----------------------|------------------------|------------------------|---|---|------------------------|----------|------------------------|------------------------|----------|------------------------|-------|-------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の温度低下機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 非常用電源機能 | 補給冷却機能/非常用海水供給機能 | 原子炉降圧時非常用蒸気空間機能 | 事故時冷却機能 | 炉内冷却機能 | 炉内冷却機能 | 燃料プール | 燃料プール | | |
| 安全機能 | | | | | | | | | | | | | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RRR(A) RRR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | 2区分以上 | 2区分以上 | RRR(A) or RRR(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RRR(A) or RRR(B) | FWM | RRR(A) or RRR(B) | - | |
| 系統名 | 炉内冷却系 (燃料容器降圧モード) | 非常用交流電源 計測用非常用電源 | 可燃性ガス濃度制御系 | 炉内冷却系 原子炉降圧時注水系統 高圧炉心スプレッド制御冷却系 高圧炉心スプレッド制御冷却系 | 炉内冷却系 原子炉降圧時注水系統 高圧炉心スプレッド制御冷却系 高圧炉心スプレッド制御冷却系 | 中央制御室空調換気系 | 事故時特設系 | 燃料プール冷却系 | 炉内冷却系 | 燃料プール補給系 | 燃料プール補給系 | 炉内冷却系 | 炉内冷却系 |
| 系統区分 | A B | - | A B | - | - | A B | A B | A B | A B | - | A B | - | - |
| 安全区分 | I II | I II | I II | III | I II | I II | I II | I II | I II | - | I II | - | - |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(105/154)

| | | |
|----------------------|----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-3F-1AN | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | FP | |
| 溢水量[m ³] | 66 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|--|------------------|-------------|----------------------------|--|---|------------------|------------------------|--|---|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異種維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 廃炉除去機能 | | | | |
| 安全機能 | [RUC(A) and RUC(D)] [SLC(A) and SLC(D)] | | | 2区分以上 | [SRV(I) or SRV(D)] [ADS(I) or ADS(D)] | [RHR(A) or RHR(B)] or [SRV(I) or ADS(I)] and [RHR(C) or RHR(B)] | | | | |
| 機能判定 | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | SLC(A) SLC(B) | RUC RUCS | ADS(D) RHR(B) or RHR(C) | HRS | SRV(I) SRV(D) | ADS(I) ADS(D) | RHR(A) RHR(B) | SRV(I) or ADS(I) RHR(A) or LPS and RHR(A) | SRV(D) or ADS(D) RHR(B) or RHR(C) and RHR(B) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう水注入系 | 原子炉降圧時注水系統 | 自動減圧系+A→廃炉除去系 (低圧注水モード) | 原子炉降圧時注水モード | 速がし安全弁 | 自動減圧系 | 残留除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 残留除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 残留除去系 (原子炉停止時冷却モード) |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | - B C - | - | - | - | A B - | - A - | - A - |
| 安全区分 | I II I I | I II | III | II II | I II | I II | I II | I I I | I I I | I I I |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------|------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 |
| 安全機能 | | | | | | | | | | |
| 機能判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |
| 系統機能判定 | RHR(A) RHR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | RHR(A) or RHR(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RHR(A) or RHR(B) | FWM or RHR(A) or RHR(B) | RHR(A) or RHR(B) |
| 系統名 | 残留除去系 (燃料容器冷却モード) | 非常用交電機 計測用電源 | 可溶性ガス濃度制御系 | 非常用交電機 計測用電源 | 中央制御室 空調換気系 | 事故時特設系 | 燃料プール冷却系 | 残留除去系 | 燃料プール補給水系 | 残留除去系 |
| 系統区分 | A B - | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | - | - |
| 安全区分 | I II I I | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(106/154)

| | | |
|----------------------|-------------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | R-3F-10F-2N | ○ |
| 原水原 | FVC | |
| 原水量[m ³] | 1 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | | | |
|--------|--|------------------|-------------|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉隔離時の注水機能 | 原子炉隔離時の注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 炉心冷却機能 | | | | | 炉心冷却機能 | |
| 安全機能 | [RCU(A) and RCU(D)] [SLC(A) and SLC(D)] | ○ | ○ | ○ | 2区分以上 | [SRV(A) or SRV(D)] [MSR(A) or MSR(D)] | [SRV(A) or SRV(D)] [MSR(A) or MSR(D)] | [SRV(A) or SRV(D)] [MSR(A) or MSR(D)] | [SRV(A) or SRV(D)] [MSR(A) or MSR(D)] | [SRV(A) or SRV(D)] [MSR(A) or MSR(D)] | [SRV(A) or SRV(D)] [MSR(A) or MSR(D)] | [SRV(A) or SRV(D)] [MSR(A) or MSR(D)] | [SRV(A) or SRV(D)] [MSR(A) or MSR(D)] |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RCU(A) RCU(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | ABS(D) RRR(B) or RRR(C) | HRS | SRV(A) SRV(B) | ABS(A) ABS(B) | RRR(A) RRR(B) | SRV(A) or SRV(D) RRR(A) or RRR(B) | SRV(A) or SRV(D) RRR(A) or RRR(B) | SRV(A) or SRV(D) RRR(A) or RRR(B) | SRV(A) or SRV(D) RRR(A) or RRR(B) | SRV(A) or SRV(D) RRR(A) or RRR(B) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう水注入系 | 原子炉隔離時の注水機能 | 自動減圧系+A-炉心冷却系 (低圧注水モード) 原子炉隔離時の注水機能 原子炉隔離時の注水機能 | B(C)-炉心冷却系 (低圧注水モード) 原子炉隔離時の注水機能 原子炉隔離時の注水機能 | 速がし安全弁 | 自動減圧系 | 炉心冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | 炉心冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | 炉心冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | 炉心冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | 炉心冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | 炉心冷却系 (原子炉停止時冷却モード) |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | A B C | - | A B | - | A B | - | A B | - | A B | - |
| 安全区分 | I II I I | II I | III II | I I | II II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | | | |
|--------|--|------------------------|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | [RCU(A) and RCU(D)] [SLC(A) and SLC(D)] | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RRR(A) RRR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | 2区分以上 | 2区分以上 | HVC(A) or HVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RRR(A) or RRR(B) | FMC | RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or RRR(B) |
| 系統名 | 炉心冷却系 (燃料容器隔離弁) | 非常用交流電源 計測用電源 | 可燃性ガス濃度制御系 | 原子炉隔離時の注水機能 原子炉隔離時の注水機能 原子炉隔離時の注水機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 系統区分 | A B | - | A B | - | - | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | III | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(109/154)

| | | |
|---------|-------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | RW=12F-20IN | 総合判定 ○ |
| 原水原 | RWS(SS) | |
| 原水原[m3] | 661 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統名 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(110/154)

| | | |
|---------|-------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | RWF-B1F-10N | 総合判定 ○ |
| 原水原 | RWL(1D) | |
| 原水原[m3] | 225 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | | |
|--------|--|------------------|-------------|-----------------------------|--|---|-------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異種維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 炉冷却除去機能 | | | | | 備考 | |
| 安全機能 | [RUC(1) and RUC(2)] [SLC(1) and SLC(2)] | | | 2区分以上 | [SRV(1) or SRV(2)] [MS(1) or MS(2)] | [RHR(A) or RHR(B)] or [SRV(1) or SRV(2)] or [LPS(A) or LPS(B)] and [RHR(C) or RHR(D)] | | | | | | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | ○ | |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | ABS(D) RHR(B) or RHR(C) | SRV(1) SRV(2) | ADS(1) ADS(2) | RHR(A) RHR(B) | SRV(1) or ADS(1) RHR(A) or LPS(A) | SRV(1) or ADS(1) RHR(B) or RHR(C) and RHR(D) | | | |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう原水注入系 | 原子炉降圧時注水系統 | 自動減圧系+A→炉冷却除去系 (低圧注水モード) | 速がし安全弁 | 自動減圧系 | 炉冷却除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 炉冷却除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 炉冷却除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 炉冷却除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 炉冷却除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 炉冷却除去系 (原子炉停止時冷却モード) |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | - B C - | - - - | - - - | A B - | - A - | - A - | - A - | - A - | - A - |
| 安全区分 | I II I I | I II I I | III | II II II | I II I | II I I | II I I | I I I | I I I | I I I | I I I | I I I |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | | |
|--------|------------------------|--------------------------|-----------------------------------|------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|-----------------|------------------------|------------------------|-----------|------------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 隔離機能 | 放射性物質の濃度低減機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 非常用電源機能 | 燃料冷却機能/冷却用海水供給機能 | 原子炉降圧時非常用蒸気空間機能 | 事故時処理機能 | 冷却機能 | 炉冷却機能 | 監視機能 |
| 安全機能 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | [FVC(A) or FVC(B)] [RHR(A) or RHR(B)] | | | | | |
| 機能判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |
| 系統機能判定 | RHR(A) or RHR(B) | 隔離弁(内側) or 隔離弁(外側) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | 2区分以上 | 2区分以上 | RVC(A) or RVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RHR(A) or RHR(B) | FWM | RHR(A) or RHR(B) |
| 系統名 | 炉冷却除去系 (燃料容器冷却モード) | 燃料容器隔離弁 | 非常用交電源 高圧中心スプレッド制御冷却系 計測用電源 | 可燃性ガス濃度制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 非常用交電源 高圧中心スプレッド制御冷却系 計測用電源 | 燃料冷却除去系 原子炉降圧時注水系統 高圧中心スプレッド制御冷却系 | 中央制御室 空調換気系 | 事故時処理系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール補給水系 | 炉冷却除去系 監視機能 |
| 系統区分 | A B - | - | A B | A B | - | - | A B | A B | A B | A B | - | - |
| 安全区分 | I II I I | I II I I | I II III | I II | I II III | I II III | I II | I II | I II | I II | - | - |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(11/154)

| | | |
|----------------------|-------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | RWF-B1F-1DN | 総合判定 ○ |
| 原水原 | RWL(1D) | |
| 原水量[m ³] | 225 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-------------------|------------------|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異種維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 |
| 安全機能 | HKU(A) or HKU(B) | HKU(A) and HKU(B) | HKU(A) or HKU(B) | 2区分以上 | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | HKU(A) or HKU(B) | SLC(A) or SLC(B) | KTC or HPCS | ABS(D) or RRR(O) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | ほう原水注入系 | 原子炉降圧時注水機能 | 自動減圧系+A→残留除去系(低圧注水モード) | 速がし安全弁 | 自動減圧系 | 残留除去系(原子炉降圧時注水モード) | 残留除去系(原子炉降圧時注水モード) | 残留除去系(原子炉降圧時注水モード) | 残留除去系(原子炉降圧時注水モード) | 残留除去系(原子炉降圧時注水モード) |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | - B C - | - - - | - - - | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II I I | I II | III | II II | II I | II I | II I | II I | II I | II I | II I |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | |
|--------|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|
| | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 機能判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |
| 系統機能判定 | RHR(A) or RHR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | 2区分以上 | RVC(A) or RVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RHR(A) or RHR(B) | FWM | RHR(A) or RHR(B) | RHR(A) or RHR(B) |
| 系統名 | 残留除去系(燃料容器冷却モード) | 非常用交電機用燃料容器冷却電源 | 可燃性ガス濃度制御系 | 原子炉相機冷却系 | 中央制御室空調換気系 | 事故時特設系 | 燃料プール冷却系 | 残留除去系 | 燃料プール補給水系 | 残留除去系 | 残留除去系 |
| 系統区分 | A B - | A B | A B | - - - | A B | A B | A B | A B | - | A B | - |
| 安全区分 | I II I I | I II | I II | III | I II | I II | I II | I II | - | I II | - |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(112/154)

| | | |
|---------|--------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | RWF-B1F-202N | 総合判定 ○ |
| 原水原 | RWL(1D) | |
| 原水原[m3] | 225 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|--|------------------|-------------|----------------------------|--|--------------------------------------|------------------|------------------------|---|---------|---|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異種維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 炉心冷却機能 | | | | | 炉心冷却機能 |
| 安全機能 | HKU(1) and HKU(2) [SLC(1) and SLC(2)] | | 2区分以上 | | [SRV(1) or SRV(2)] [MS(1) or MS(2)] | SRV(1) or ADS(1) RHR(A) or RHR(B) | | | | | SRV(1) or ADS(1) RHR(B) or RHR(C) and RHR(D) |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | ○ |
| 系統機能判定 | HKU(A) HKU(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | ADS(1) RHR(A) or RHR(C) | HRS | SRV(1) SRV(2) | ADS(1) ADS(2) | RHR(A) RHR(B) | SRV(1) or ADS(1) RHR(A) or RHR(C) and RHR(D) | | SRV(1) or ADS(1) RHR(B) or RHR(C) and RHR(D) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう原水注入系 | 原子炉降圧時注水系 | 自動減圧系+A→炉心冷却系 (低圧注水モード) | B(C)→炉心冷却系 (低圧注水モード) | 速がし安全弁 | 自動減圧系 | 炉心冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | 炉心冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | | 炉心冷却系 (原子炉停止時冷却モード) |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | A - | B C - | - | - | A B | - | A - | A - |
| 安全区分 | I II I I | I II I I | III | I I | II II | I II | I II | I I | I I | I I | I I |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|----------------------|------------------------|------------------------|-----------------|--|------------------------|-----------------|------------------------|------------------------|-----------------|------------------------|
| | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 |
| 安全機能 | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 |
| 機能判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |
| 系統機能判定 | RHR(A) RHR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | 2区分以上 | 2区分以上 | RVC(A) or RVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RHR(A) or RHR(B) | FWM | RHR(A) or RHR(B) |
| 系統名 | 炉心冷却系 (燃料容器冷却モード) | 非常用交電源 計測用電源 | 可溶性ガス濃度制御系 | 非常用交電源 計測用電源 | 炉心冷却系 原子炉降圧時注水系 高圧炉心スプレー制御冷却系 高圧炉心スプレー制御冷却系 | 中央制御室 空調換気系 | 事故時特設系 | 燃料プール冷却系 | 炉心冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | 燃料プール補給系 | 燃料プール補給系 |
| 系統区分 | A B - | A B | A B | - | - | A B | A B | A B | A B | - | A B |
| 安全区分 | I II I I | I II I I | I II | III | I II | I II | I II | I II | I II | - | I II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(113/154)

| | | |
|---------|-------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | RWF-B1F-26N | 総合判定 ○ |
| 原水原 | RWL(1D) | |
| 原水原[m3] | 225 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|--|------------------|------------------------|--|--|----------|---------|---------|---------|-------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異種維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 炉内除去機能 | | | | | |
| 安全機能 | HKU(A) or HKU(B) | HKU(A) and HKU(B) or SLC(A) and SLC(B) | HKU(A) or HKU(B) | 2区分以上 | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) or RHR(A) or RHR(B) | | | | | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | |
| 系統機能判定 | HKU(A) or HKU(B) | SLC(A) or SLC(B) | KTC or HPCS | ABS(D) or RHR(C) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(I) or ADS(II) or RHR(A) or RHR(B) | | | | | |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | ほう水注入系 | 原子炉降圧時注水系統 | 自動減圧系+緊急注水モード(低圧注水モード) | 速がし安全弁 | ファイアードアンドグライドによる除熱(I) | | | | | |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | - B C - | - - - | A B - | - A B - | - A - | - A - | - A - | - B C B |
| 安全区分 | I II I I | I II I I | III II | II II | I II I II | I II I I | I II I I | I I I I | I I I I | I I I I | II II II II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------|----------------------|------------------|-----------|------------------|------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の温度低下機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器の可燃性ガス制御機能 | 非常用電源機能 | 燃料冷却機能/非常用海水供給機能 | 原子炉降圧時非常用海水供給機能 | 事故時冷却機能 | 給水機能 | 監視機能 |
| 安全機能 | 隔離機能 | 燃料容器の温度低下機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器の可燃性ガス制御機能 | 非常用電源機能 | 燃料冷却機能/非常用海水供給機能 | 原子炉降圧時非常用海水供給機能 | 事故時冷却機能 | 給水機能 | 監視機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RHR(A) or RHR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | 2区分以上 | 2区分以上 | RVC(A) or RVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RHR(A) or RHR(B) |
| 系統名 | 炉内冷却系(燃料容器隔離弁) | 非常用交流電源計測用電源 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 非常用交流電源計測用電源 | 燃料冷却系/原子炉降圧時非常用海水供給系 | 中央制御室空調機 | 事故時特設系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール補給系 |
| 系統区分 | A B - | A B | A B | A B | - - | - - | A B A B | A B A B | A B A B | - A B - |
| 安全区分 | I II I I | I II I I | I II III | I II III | I II III | I II III | I II I II | I II I II | I II I II | I II I II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| | | |
|----------------------|-------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 原水発生区画 | RW=0B1F-CXN | 総合判定 ○ |
| 原水原 | CWT | |
| 原水量[m ³] | 74 | |

| 評価対象 安全機能 | 原子炉の 緊急停止機能 | 系統維持機能 HKU(A) HKU(B) | 原子炉隔離時 注水機能 SLC(A) SLC(B) | 原子炉内 注水機能 ABC(I) RRR(A) or LPCS | 低圧注水機能 2E区以上 ABS(D) RRR(B) or RRR(O) | 原子炉施設 | | 圧力逃がし機能 SRV(I) or SRV(D) MSR(I) or MSR(D) | 噴霧除去機能 | | 備考 | | |
|--------------|----------------|----------------------------|------------------------------------|--|---|----------------|-------|---|----------------|-------|----|---|----|
| | | | | | | 原子炉隔離時 注水機能 | 原子炉施設 | | 原子炉隔離時 注水機能 | 原子炉施設 | | | |
| 系統維持判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | C | B | |
| 安全区分 | I | II | I | II | III | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 安全機能 | 燃料容器の 冷却機能 | 隔離機能 | 放射性物質の 濃度低減機能 | 燃料容器内の 可燃性ガス制御機能 | 非常用電源機能 | 機械冷却機能/ 冷却用海水供給機能 | 原子炉隔離後 非常用海水供給機能 | 事故時冷却機能 | 燃料プール | | 備考 | | |
|--------------|------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|------------------------|----------|------------------------|------------------------|-------------------------------|---|---|
| | | | | | | | | | 燃料容器内の 可燃性ガス制御機能 | 燃料プール | | 燃料プール | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 系統機能判定 | RRR(A) or RRR(B) | 隔離弁(内側) or 隔離弁(外側) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | 2E区以上 | 2E区以上 | BVC(A) or BVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RRR(A) or RRR(B) | FMR or RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or RRR(B) or RRR(C) and RRR(D) | SRV(D) or ABS(D) RRR(B) or RRR(C) and RRR(D) |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | C |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(115/154)

| | | |
|----------------------|-----------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | RW=0B1F-04N | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | RW(N), HD, RWCV | |
| 溢水量[m ³] | 209 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | 低圧注水機能 | | 圧力逃がし機能 | | 噴霧除去機能 | |
|--------|------------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|---|---|---|--|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 噴霧除去機能 | 噴霧除去機能 | |
| 安全機能 | | | | | | | | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | 2区分以上 | [SRV(I) or SRV(II)] or [SRV(III) or ADS(II)] and [RHR(A) or RHR(B)] | [SRV(I) or SRV(II)] or [SRV(III) or ADS(II)] and [RHR(A) or RHR(B)] | [SRV(III) or ADS(II)] or [SRV(IV) or RHR(C) and RHR(D)] | |
| 系統機能判定 | RHC(A) or RHC(B) | SLC(A) or SLC(B) | RVC or RVC(S) | ABS(II) or RHR(O) | SRV(I) or SRV(II) or ADS(II) | SRV(I) or ADS(II) or RHR(A) or RHR(B) | SRV(III) or ADS(II) or RHR(C) and RHR(D) | |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう水注水注入系 | 原子炉降圧注水機能 (原子炉降圧注水機能) | 自動減圧系+噴霧除去系 (低圧注水モード) | 遠がし安全弁 | 噴霧除去系 (原子炉降圧注水モード) | ファイアードアンドグライドによる降圧(II) | |
| 系統区分 | A B A B | A B | 原子炉降圧注水機能 (原子炉降圧注水機能) | 自動減圧系 | - | 遠がし安全弁 | 噴霧除去系 (原子炉降圧注水モード) | |
| 安全区分 | I II I II | I II | 原子炉降圧注水機能 (原子炉降圧注水機能) | 自動減圧系 | I II I II | 遠がし安全弁 | 噴霧除去系 (原子炉降圧注水モード) | |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | 燃料プール | | | |
|--------|---------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------------|
| | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 放射性物質の濃度低減機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | | | | | | | | |
| 機能判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |
| 系統機能判定 | RHR(A) or RHR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | RVC(A) or RVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RHR(A) or RHR(B) | FWM or RHR(A) or RHR(B) |
| 系統名 | 燃料容器降圧系 (燃料容器降圧モード) | 非常用交電機用燃料容器降圧系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 中央制御室空調換気系 | 事故時特設系 | 燃料プール冷却系 | 噴霧除去系 | 燃料プール補給水系 |
| 系統区分 | A B - | A B | A B | A B | A B | A B | A B | - |
| 安全区分 | I II I II | I II III | I II | I II | I II | I II | I II | - |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(117/154)

| | | |
|----------------------|------------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | RW=0B1F-10N | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | RW(N), HD, RW(C) | |
| 溢水量[m ³] | 209 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | 低圧注水機能 | | 圧力逃がし機能 | | 残留除去機能 | | | | | | | |
|--------|------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------|---|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 原子炉施設 | 原子炉施設 | 原子炉施設 | 原子炉施設 | 原子炉施設 | 原子炉施設 | 原子炉施設 | 原子炉施設 | 原子炉施設 |
| 安全機能 | | | | 2区分以上 | [SRV(1) or SRV(2)] or [SRV(1) or SRV(2)] and [SRV(1) or SRV(2)] | | | | | | | | | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RCU(A) or RCU(B) | SLC(A) or SLC(B) | KTC or HPCS | ABS(D) or RRR(O) | ABS(1) or SRV(2) | RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or RRR(B) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 自動減圧系+原子炉降圧注水系 (低圧注水ユニット) | 自動減圧系 (低圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) |
| 系統区分 | A B | A B | - | - | - | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | III | II | II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | 燃料プール | | | |
|--------|----------------------|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | | | | | | | | |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RRR(A) or RRR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | HVC(A) or HVC(B) | RRR(A) or RRR(B) | FVC(A) or FVC(B) | RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or RRR(B) |
| 系統名 | 燃料容器降圧系 (燃料容器降圧ユニット) | 非常用交電機用燃料容器降圧系 (燃料容器降圧ユニット) | 可燃性ガス濃度制御系 | 中央制御室空調換気系 | 燃料プール降圧系 | 燃料プール降圧系 | 燃料プール降圧系 | 燃料プール降圧系 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(118/154)

| | | |
|-----------------------|-------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | 0P=0B1P-12N | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | FP | |
| 原水容量[m ³] | 77 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|------------------------|---------------|-------------|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | 2区分以上 | [SRV(1) or SRV(2)] or [SRV(1) or ADS(1)] and [SRV(1) or ADS(2)] | [SRV(1) or SRV(2)] or [SRV(1) or ADS(1)] and [SRV(1) or ADS(2)] | [SRV(1) or SRV(2)] or [SRV(1) or ADS(1)] and [SRV(1) or ADS(2)] | [SRV(1) or SRV(2)] or [SRV(1) or ADS(1)] and [SRV(1) or ADS(2)] | [SRV(1) or SRV(2)] or [SRV(1) or ADS(1)] and [SRV(1) or ADS(2)] | [SRV(1) or SRV(2)] or [SRV(1) or ADS(1)] and [SRV(1) or ADS(2)] | [SRV(1) or SRV(2)] or [SRV(1) or ADS(1)] and [SRV(1) or ADS(2)] |
| 系統機能判定 | RCU(A) RCU(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | ABS(D) RRR(B) or RRR(C) | ADS(1) ADS(2) | SRV(1) SRV(2) | RRR(A) RRR(B) | RRR(A) RRR(B) | SRV(1) or ADS(1) RRR(A) or LPS and RRR(A) | SRV(1) or ADS(1) RRR(A) or LPS and RRR(A) | SRV(1) or ADS(1) RRR(B) or RRR(C) and RRR(B) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう水注入系 | 原子炉隔離時注水機能 | 自動減圧系+A→緊急除圧系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 | 速がし安全弁 | 緊急停止スプレッド系 | 緊急停止スプレッド系 | 緊急停止スプレッド系 | 緊急停止スプレッド系 | 緊急停止スプレッド系 |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | - | - | - | A B | A B | - | A | - |
| 安全区分 | I II I I | I II | III | II | II | I II | I II | I II | I I | I I | II II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | |
|--------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RRR(A) or RRR(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | SGT(A) or SGT(B) | RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or RRR(B) |
| 系統名 | 緊急除圧系 (燃料容器冷却モード) | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 非常用交電機計測用電源 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | - | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | III | I II | I II | I II | I II | I II | I II | II II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(119/154)

| | | |
|---------|------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | RW-1F-100N | 総合判定 ○ |
| 原水原 | RW(1D) | |
| 原水原[m3] | 225 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|--|------------------|-------------|----------------------------|--|--|------------------------|--------------------------------------|---|------------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異種維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 炉内除去機能 | | | | |
| 安全機能 | HKU(A) and HKU(D) [SLC(1) and SLC(D)] | | | 2区分以上 | [SRV(1) or SRV(D)] [MS(1) or MS(D)] | [SRV(1) or SRV(D)] or [SRV(1) or SRV(D)] or [SRV(1) or SRV(D)] or [SRV(1) or SRV(D)] or [SRV(1) or SRV(D)] or [SRV(1) or SRV(D)] | | | | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | |
| 系統機能判定 | HKU(A) HKU(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | ABS(D) RRR(B) or RRR(O) | SRV(1) SRV(D) | ABS(1) ABS(D) | RRR(A) RRR(B) | SRV(1) or SRV(D) RRR(A) or RRR(B) | SRV(D) or ABS(D) RRR(B) or RRR(C) and RRR(B) | |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう原水注入系 | 原子炉降圧時注水系統 | 自動減圧系+A→炉内除去系 (低圧注水モード) | 速がし安全弁 | 自動減圧系 | 炉内除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 炉内除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 炉内除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 炉内除去系 (原子炉停止時冷却モード) |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | - B C - | - - - | - - - | - A B - | - A - | - A - | - A - |
| 安全区分 | I II I I | II I | III | II II | I II I | II I | II I I | I I I | II II | II II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------|------------------|------------------------|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 |
| 安全機能 | | | | | | | | | | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RRR(A) RRR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | 2区分以上 | 2区分以上 | RRR(A) or RRR(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RRR(A) or RRR(B) | FRR(A) or FRR(B) |
| 系統名 | 炉内冷却系 (燃料容器降圧モード) | 非常用交流電源 計測用電源 | 可溶性ガス濃度制御系 | 非常用交流電源 計測用電源 | 非常用交流電源 計測用電源 | 非常用交流電源 計測用電源 | 非常用交流電源 計測用電源 | 非常用交流電源 計測用電源 | 非常用交流電源 計測用電源 | 非常用交流電源 計測用電源 |
| 系統区分 | A B - | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II I | II I | II I | II I | II I | II I | II I | II I | II I | II I |
| 判定 | ○ ○ ○ | ○ ○ ○ | ○ ○ ○ | ○ ○ ○ | ○ ○ ○ | ○ ○ ○ | ○ ○ ○ | ○ ○ ○ | ○ ○ ○ | ○ ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(120/154)

| | | |
|----------------------|---------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | RW-1F-19N | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | RW(N), HD, RW | |
| 溢水量[m ³] | 152 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | |
|--------|--|------------------|--------------------|--------------------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 |
| 安全機能 | [RUC(A) and RUC(D)] [SLC(A) and SLC(D)] | 低圧注水機能 | 2区分以上 | 圧力逃がし機能 | [SRV(A) or SRV(D)] [MSR(A) or MSR(D)] | SRV(A) or SRV(D) | SRV(A) or SRV(D) | SRV(A) or SRV(D) | SRV(A) or SRV(D) | SRV(A) or SRV(D) | SRV(A) or SRV(D) | SRV(A) or SRV(D) | SRV(A) or SRV(D) | SRV(A) or SRV(D) | SRV(A) or SRV(D) | SRV(A) or SRV(D) | SRV(A) or SRV(D) | SRV(A) or SRV(D) |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RUC(A) or RUC(B) | SLC(A) or SLC(B) | RUC(A) or RUC(B) | SRV(A) or SRV(B) | SRV(A) or SRV(B) | SRV(A) or SRV(B) | SRV(A) or SRV(B) | SRV(A) or SRV(B) | SRV(A) or SRV(B) | SRV(A) or SRV(B) | SRV(A) or SRV(B) | SRV(A) or SRV(B) | SRV(A) or SRV(B) | SRV(A) or SRV(B) | SRV(A) or SRV(B) | SRV(A) or SRV(B) | SRV(A) or SRV(B) | SRV(A) or SRV(B) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう水注水注入系 | 原子炉降圧機能 原子炉降圧機能 | 原子炉降圧機能 原子炉降圧機能 | 原子炉降圧機能 原子炉降圧機能 | 原子炉降圧機能 原子炉降圧機能 | 原子炉降圧機能 原子炉降圧機能 | 原子炉降圧機能 原子炉降圧機能 | 原子炉降圧機能 原子炉降圧機能 | 原子炉降圧機能 原子炉降圧機能 | 原子炉降圧機能 原子炉降圧機能 | 原子炉降圧機能 原子炉降圧機能 | 原子炉降圧機能 原子炉降圧機能 | 原子炉降圧機能 原子炉降圧機能 | 原子炉降圧機能 原子炉降圧機能 | 原子炉降圧機能 原子炉降圧機能 | 原子炉降圧機能 原子炉降圧機能 | 原子炉降圧機能 原子炉降圧機能 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | |
|--------|------------------------|-------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | RUC(A) or RUC(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RUC(A) or RUC(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) |
| 系統名 | 残留熱除去系 (燃料容器冷却ユニット) | 非常用交流電源 非常用直流電源 計測制御用電源 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(121/154)

| | | |
|---------|------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | RW-1F-201N | 総合判定 ○ |
| 原水原 | RWL(1D) | |
| 原水原[m3] | 225 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|------------|----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 |
| 系統名 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 | 原子炉の除熱機能/圧力調整機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| | | |
|----------------------|-----------|----|
| 評価項目 | 想定事項 | 備考 |
| 溢水発生区画 | RW-1F-27N | ○ |
| 溢水源 | FP | |
| 溢水量[m ³] | 2 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | 圧力逃がし機能 [SRV(I) or SRV(D)] [MSK(I) or ADS(D)] | 原子炉施設 | | | | SRV(D) or ADS(D) [RR(B) or RR(C) and RR(B)] | |
|--------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|---|--|--------------------------------------|--|--------------------------------------|--|--|
| | 原子炉の緊急停止機能 | | 原子炉の隔離/注水機能 | | 圧力逃がし機能 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | | |
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の緊急停止機能 | | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の緊急停止機能 | | 原子炉の緊急停止機能 |
| 安全機能 | SRV(I) or SRV(D) [RR(A) or RR(B)] | SRV(I) or SRV(D) [RR(A) or RR(B)] | SRV(I) or SRV(D) [RR(A) or RR(B)] | SRV(I) or SRV(D) [RR(A) or RR(B)] | SRV(I) or SRV(D) [RR(A) or RR(B)] | SRV(I) or SRV(D) [RR(A) or RR(B)] | SRV(I) or SRV(D) [RR(A) or RR(B)] | SRV(I) or SRV(D) [RR(A) or RR(B)] | SRV(I) or SRV(D) [RR(A) or RR(B)] | SRV(I) or SRV(D) [RR(A) or RR(B)] | SRV(I) or SRV(D) [RR(A) or RR(B)] | SRV(D) or ADS(D) [RR(B) or RR(C) and RR(B)] |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RR(A) RR(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | ABS(D) RR(B) or RR(C) | HPS | SRV(I) SRV(D) | ADS(I) ADS(D) | RR(A) RR(B) | SRV(I) or SRV(D) [RR(A) or RR(B)] | RR(A) RR(B) | SRV(D) or ADS(D) [RR(B) or RR(C) and RR(B)] | SRV(D) or ADS(D) [RR(B) or RR(C) and RR(B)] |
| 系統名 | 制御棒及び 制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう酸水注入系 | 原子炉 隔離/注水 機能 | 自動減圧系+ A-系隔離/注水 機能(圧注水モード) 高圧中心スプレイズ系 自動減圧系 残留除去系 | 高圧中心スプレイズ系 自動減圧系 残留除去系 | 速がし安全弁 自動減圧系 | 自動減圧系 B(C)-系隔離/注水 機能(圧注水モード) 高圧中心スプレイズ系 自動減圧系 残留除去系 | 残留除去系 (原子炉停止時 冷却モード) | 速がし安全弁 自動減圧系 残留除去系 高圧中心スプレイズ系 自動減圧系 残留除去系 | 高圧中心スプレイズ系 自動減圧系 残留除去系 | 高圧中心スプレイズ系 自動減圧系 残留除去系 | 高圧中心スプレイズ系 自動減圧系 残留除去系 |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | A - | C - | - | - | A B | - | A - | A | A B C B |
| 安全区分 | I II I I | I II | III | I I | II | II | I II | I II | I I | I I | I I | II II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | 燃料プール | | | | | | |
|--------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|
| | 原子炉の緊急停止機能 | | 原子炉の隔離/注水機能 | | 圧力逃がし機能 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | |
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の緊急停止機能 |
| 安全機能 | SRV(I) or SRV(D) [RR(A) or RR(B)] | SRV(I) or SRV(D) [RR(A) or RR(B)] | SRV(I) or SRV(D) [RR(A) or RR(B)] | SRV(I) or SRV(D) [RR(A) or RR(B)] | SRV(I) or SRV(D) [RR(A) or RR(B)] | SRV(I) or SRV(D) [RR(A) or RR(B)] | SRV(I) or SRV(D) [RR(A) or RR(B)] | SRV(I) or SRV(D) [RR(A) or RR(B)] | SRV(I) or SRV(D) [RR(A) or RR(B)] | SRV(I) or SRV(D) [RR(A) or RR(B)] | SRV(I) or SRV(D) [RR(A) or RR(B)] | SRV(D) or ADS(D) [RR(B) or RR(C) and RR(B)] |
| 機能判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RR(A) RR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | 2区分以上 | HVC(A) or HVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RR(A) or RR(B) | FWM | RR(A) or RR(B) | RR(A) or RR(B) | RR(A) or RR(B) [RR(A) or RR(B)] |
| 系統名 | 制御棒駆動系 (燃料容器冷却モード) | 非常用交電電源 計測用電源 | 可燃性ガス 濃度計測系 | 原子炉隔離/注水 機能(圧注水モード) 高圧中心スプレイズ系 自動減圧系 残留除去系 | 中央制御室 空調換気系 | 事故時特設系 | 燃料プール冷却系 | 残留除去系 | 燃料プール 補給水系 | 燃料プール 補給水系 | 燃料プール 補給水系 | 燃料プール 補給水系 |
| 系統区分 | A B - | A B | A B | - | A B | A B | A B | A B | - | A B | A B | - |
| 安全区分 | I II I I | I II | I II | III | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(123/154)

| | | |
|----------------------|-----------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | RW-1F-32X | ○ |
| 注水源 | RWL(F) | |
| 注水量[m ³] | 70 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | |
|--------|---------------------------|--------------------|------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 | 原子炉の降圧停止機能 |
| 安全機能 | [RUC(A) or RUC(B)] | [RUC(A) or RUC(B)] | [RUC(A) or RUC(B)] | [RUC(A) or RUC(B)] | [RUC(A) or RUC(B)] | [RUC(A) or RUC(B)] | [RUC(A) or RUC(B)] | [RUC(A) or RUC(B)] | [RUC(A) or RUC(B)] | [RUC(A) or RUC(B)] | [RUC(A) or RUC(B)] | [RUC(A) or RUC(B)] | [RUC(A) or RUC(B)] | [RUC(A) or RUC(B)] | [RUC(A) or RUC(B)] | [RUC(A) or RUC(B)] |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | SLC(A) SLC(B) | RUC(C) RUC(D) | ABS(D) RBR(B) or RBR(C) | ABS(D) RBR(B) or RBR(C) | ABS(D) RBR(B) or RBR(C) | ABS(D) RBR(B) or RBR(C) | ABS(D) RBR(B) or RBR(C) | ABS(D) RBR(B) or RBR(C) | ABS(D) RBR(B) or RBR(C) | ABS(D) RBR(B) or RBR(C) | ABS(D) RBR(B) or RBR(C) | ABS(D) RBR(B) or RBR(C) | ABS(D) RBR(B) or RBR(C) | ABS(D) RBR(B) or RBR(C) | ABS(D) RBR(B) or RBR(C) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう水注入系 | 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 | 自動減圧系+原子炉降圧系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (低圧注水モード) |
| 系統区分 | A B | A B | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 安全区分 | I II | I II | III | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | |
|--------|-----------------------|------------------------|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の冷却機能 | |
| 安全機能 | [RUC(A) or RUC(B)] | [RUC(A) or RUC(B)] | [RUC(A) or RUC(B)] | [RUC(A) or RUC(B)] | [RUC(A) or RUC(B)] | [RUC(A) or RUC(B)] | [RUC(A) or RUC(B)] | [RUC(A) or RUC(B)] | [RUC(A) or RUC(B)] | [RUC(A) or RUC(B)] | [RUC(A) or RUC(B)] | [RUC(A) or RUC(B)] | [RUC(A) or RUC(B)] | [RUC(A) or RUC(B)] | [RUC(A) or RUC(B)] | [RUC(A) or RUC(B)] | |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | |
| 系統名 | 制御棒駆動系 (燃料容器冷却モード) | 非常用交流電源 計測用電源 | 可燃性ガス濃度計測系 | 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 | 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 | 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 | 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 | 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 | 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 | 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 | 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 | 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 | 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 | 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 | 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 | 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 | 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 原子炉降圧停止機能 |
| 系統区分 | A B | - | A B | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 安全区分 | I II | I II | I II | III | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(124/154)

| | | |
|---------|-----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | RW-2F-08N | 総合判定 ○ |
| 原水原 | RWL(1D) | |
| 原水原[m3] | 225 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統名 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(125/154)

| | | |
|---------|------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | RW-2F-201N | 総合判定 ○ |
| 原水原 | RWL(1D) | |
| 原水原[m3] | 225 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|--|---------------|------------|-------------------------|--|---|---------------|---------------------|--|--|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異種維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 廃留除去機能 | | | | |
| 安全機能 | [RUC(1) and RUC(2)] or [SLC(1) and SLC(2)] | | 2区分以上 | | [SRV(1) or SRV(2)] or [ADS(1) or ADS(2)] | [RHR(A) or RHR(B)] or [SRV(1) or ADS(1)] and [RHR(A) or RHR(B)] | | | | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | SLC(A) SLC(B) | RUC RUCS | ADS(1) RHR(A) or RHR(C) | HRS | SRV(1) SRV(2) | ADS(1) ADS(2) | RHR(A) RHR(B) | SRV(1) or ADS(1) RHR(A) or RHR(C) and RHR(B) | SRV(2) or ADS(2) RHR(B) or RHR(C) and RHR(B) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう原水注入系 | 原子炉降圧時注水機能 | 自動減圧系+A→廃留除去系 (低圧注水モード) | 原子炉降圧時注水機能 | 速がし安全弁 | 自動減圧系 | 廃留除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 原子炉停止時注水機能 | 原子炉停止時注水機能 |
| 系統区分 | A B | A B | - | - | C - | - | - | A B | - | A - |
| 安全区分 | I II | I II | III | I I | II II | I II | I II | I I | I I | I I |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | |
|--------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---|------------------|----------|------------------|---------------------------|-------------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 隔離機能 | 放射性物質の濃度低減機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 非常用電源機能 | 補給冷却機能/冷却用海水供給機能 | 原子炉降圧時非常用海水供給機能 | 事故時冷却機能 | 冷却機能 | 給水機能 | 監視機能 |
| 安全機能 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | [FPC(A) or FPC(B)] [RHR(A) or RHR(B)] | | | | FHR or [RHR(A) or RHR(B)] | ○ |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RHR(A) or RHR(B) | SGT(A) or SGT(B) | 2区分以上 | FCS(A) or FCS(B) | 2区分以上 | 2区分以上 | RVC(A) or RVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RHR(A) or RHR(B) | FHR or RHR(A) or RHR(B) |
| 系統名 | 廃留除去系 (燃料容器冷却モード) | 燃料容器隔離弁 | 非常用交電源 (燃料容器隔離弁) | 可燃性ガス濃度制御系 | 非常用交電源 (燃料容器隔離弁) | 原子炉補給冷却系 原子炉補給海水系 高圧降圧スプレッド制御冷却系 高圧降圧スプレッド補給冷却系 | 中央制御室空調換気系 | 事故時冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール補給系 | 燃料プール補給系 |
| 系統区分 | A B | - | A B | A B | - | - | A B | A B | A B | A B | - |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | III | I II | I II | I II | I II | I II | - |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(126/154)

| | | |
|---------|-----------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | RP-2F-31X | ○ |
| 原水原 | FP | |
| 原水量[m3] | 68 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | | |
|--------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------|-------------------|-------------------|------------------------|---|---|------------|------------------------|------------------------|---------|---------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | 原子炉隔離時注水機能 | | |
| | 安全機能 | 機能判定 | 安全機能 | 機能判定 | 安全機能 | 機能判定 | 安全機能 | 機能判定 | 安全機能 | 機能判定 | 安全機能 | 機能判定 | 安全機能 | 機能判定 | | |
| 系統機能判定 | RCU(A) RCU(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | ABC(I) RBR(A) or LPCS | ABC(II) RBR(B) or RBR(O) | HPS | SRV(I) SRV(II) | ADS(I) ADS(II) | RBR(A) RBR(B) | SRV(I) or ADS(I) RBR(A) or LPCS and RBR(A) | SRV(II) or ADS(II) RBR(B) or RBR(C) and RBR(B) | | | | | |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | 原子炉隔離時注水系 (原子炉隔離ユニット) | 原子炉隔離時注水系 (原子炉隔離ユニット) | 自動減圧系+A→残留除去系 (低圧注水モード) | B(C)→残留除去系 (低圧注水モード) | 原子炉隔離時注水系 (高圧注水モード) | 速くし安全弁 | 自動減圧系 | 残留除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 残留除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 残留除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 速くし安全弁 | 残留除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 残留除去系 (原子炉停止時冷却モード) | | |
| 系統区分 | A B A B | A B A B | - | A - | B C - | - | - | - | A B | A B | A B | - | A - | A - | A - | A - |
| 安全区分 | I II I I | I II I I | III II | I I | II II | III II | I II I | II I | II I | I I | I I | I I | I I | I I | I I | I I |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | 原子炉施設 | | | 原子炉施設 | | | 原子炉施設 | | | 原子炉施設 | | | |
|--------|----------------------|--------------------|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | |
| | 安全機能 | 機能判定 | 安全機能 | 機能判定 | 安全機能 | 機能判定 | 安全機能 | 機能判定 | 安全機能 | 機能判定 | 安全機能 | 機能判定 | 安全機能 | 機能判定 | 安全機能 | 機能判定 |
| 系統機能判定 | RBR(A) RBR(B) | SGT(A) SGT(B) | FCS(A) FCS(B) | 原子炉隔離時注水機能 非炉内熱交換空気調換系 | 原子炉隔離時注水機能 非炉内熱交換空気調換系 | 原子炉隔離時注水機能 非炉内熱交換空気調換系 | 原子炉隔離時注水機能 非炉内熱交換空気調換系 | 原子炉隔離時注水機能 非炉内熱交換空気調換系 | 原子炉隔離時注水機能 非炉内熱交換空気調換系 | 原子炉隔離時注水機能 非炉内熱交換空気調換系 | 原子炉隔離時注水機能 非炉内熱交換空気調換系 | 原子炉隔離時注水機能 非炉内熱交換空気調換系 | 原子炉隔離時注水機能 非炉内熱交換空気調換系 | 原子炉隔離時注水機能 非炉内熱交換空気調換系 | 原子炉隔離時注水機能 非炉内熱交換空気調換系 | 原子炉隔離時注水機能 非炉内熱交換空気調換系 |
| 系統名 | 残留除去系 (燃料容器冷却モード) | 非常用交流電源 計測制御用電源 | 可燃性ガス濃度制御系 | 原子炉隔離時注水機能 原子炉隔離時注水機能 高圧注水モード制御系 高圧注水モード制御系 | 原子炉隔離時注水機能 原子炉隔離時注水機能 高圧注水モード制御系 高圧注水モード制御系 | 原子炉隔離時注水機能 原子炉隔離時注水機能 高圧注水モード制御系 高圧注水モード制御系 | 原子炉隔離時注水機能 原子炉隔離時注水機能 高圧注水モード制御系 高圧注水モード制御系 | 原子炉隔離時注水機能 原子炉隔離時注水機能 高圧注水モード制御系 高圧注水モード制御系 | 原子炉隔離時注水機能 原子炉隔離時注水機能 高圧注水モード制御系 高圧注水モード制御系 | 原子炉隔離時注水機能 原子炉隔離時注水機能 高圧注水モード制御系 高圧注水モード制御系 | 原子炉隔離時注水機能 原子炉隔離時注水機能 高圧注水モード制御系 高圧注水モード制御系 | 原子炉隔離時注水機能 原子炉隔離時注水機能 高圧注水モード制御系 高圧注水モード制御系 | 原子炉隔離時注水機能 原子炉隔離時注水機能 高圧注水モード制御系 高圧注水モード制御系 | 原子炉隔離時注水機能 原子炉隔離時注水機能 高圧注水モード制御系 高圧注水モード制御系 | 原子炉隔離時注水機能 原子炉隔離時注水機能 高圧注水モード制御系 高圧注水モード制御系 | 原子炉隔離時注水機能 原子炉隔離時注水機能 高圧注水モード制御系 高圧注水モード制御系 |
| 系統区分 | A B - | A B A B | A B | - | - | - | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II I III | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(127/154)

| | | |
|----------------------|-----------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | 0W-2F-32X | ○ |
| 溢水源 | FP | |
| 溢水量[m ³] | 68 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統名 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(128/154)

| | | |
|---------|------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | RW-SF-201N | 総合判定 ○ |
| 原水原 | RWL(LD) | |
| 原水原[m3] | 222 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統名 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(129/154)

| | | |
|----------------------|---------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | RW-4F-01X | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | RW(N), HD, RW | |
| 溢水量[m ³] | 72 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | |
|--------|--|------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 | 原子炉の降圧機能 |
| 安全機能 | [RUC(A) and RUC(D)] [SLC(A) and SLC(D)] | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RUC(A) RUC(B) | SLC(A) SLC(B) | RUC(C) RUC(D) | ABC(D) RBR(B) or RBR(C) | ABC(D) RBR(B) or RBR(C) | ABC(D) RBR(B) or RBR(C) | ABC(D) RBR(B) or RBR(C) | ABC(D) RBR(B) or RBR(C) | ABC(D) RBR(B) or RBR(C) | ABC(D) RBR(B) or RBR(C) | ABC(D) RBR(B) or RBR(C) | ABC(D) RBR(B) or RBR(C) | ABC(D) RBR(B) or RBR(C) | ABC(D) RBR(B) or RBR(C) | ABC(D) RBR(B) or RBR(C) | ABC(D) RBR(B) or RBR(C) | ABC(D) RBR(B) or RBR(C) | ABC(D) RBR(B) or RBR(C) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう水注入系 | 原子炉降圧機能 原子炉降圧機能 | 自動減圧系+原子炉降圧系 (低圧注水モード) | B(C)-制御棒駆動系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (低圧注水モード) |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 安全区分 | I II I I | I II | III | I I | II | II | II | II | II | II | II | II | II | II | II | II | II | II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | |
|--------|-----------------------|-------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |
| 機能判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |
| 系統機能判定 | RBR(A) RBR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | FVC(A) or FVC(B) | RBR(A) or RBR(B) | RBR(A) or RBR(B) | RBR(A) or RBR(B) | RBR(A) or RBR(B) | RBR(A) or RBR(B) | RBR(A) or RBR(B) | RBR(A) or RBR(B) | RBR(A) or RBR(B) | RBR(A) or RBR(B) | RBR(A) or RBR(B) | RBR(A) or RBR(B) | RBR(A) or RBR(B) | RBR(A) or RBR(B) | RBR(A) or RBR(B) |
| 系統名 | 制御棒駆動系 (燃料容器冷却モード) | 非常用交流電源 非常用直流電源 計測制御用電源 | 可燃性ガス濃度制御系 | 燃料プール冷却系 | 中央制御室空調換気系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 |
| 系統区分 | A B | - | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(131/154)

| | | |
|----------------------|------------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | RW-4F-15N | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | RW(S), HD, RW(C) | |
| 溢水量[m ³] | 72 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | 原子炉施設 | | | 原子炉施設 | | | 原子炉施設 | | |
|--------|------------------------|--|-------------|------------------------|--|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 水漏れ検知機能 | 原子炉の異常時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 圧力逃がし機能 | 低圧注水機能 | 原子炉施設 | 原子炉施設 | 原子炉施設 | 原子炉施設 | 原子炉施設 |
| 安全機能 | ○ | [RUC(1) and RUC(2)] or [SLC(1) and SLC(2)] | ○ | 2区分以上 | [SRV(1) or SRV(2)] or [MSR(1) or MSR(2)] | [SRV(1) or SRV(2)] or [MSR(1) or MSR(2)] | SRV(1) or SRV(2) | SRV(1) or SRV(2) | SRV(1) or SRV(2) | SRV(1) or SRV(2) | SRV(1) or SRV(2) | SRV(1) or SRV(2) |
| 機能判定 | | | | | | | | | | | | |
| 系統機能判定 | RUC(A) or RUC(B) | SLC(A) or SLC(B) | RUC or HPCS | ABS(D) or RRR(O) | ABS(1) or ABS(2) | ABS(1) or ABS(2) | RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or RRR(B) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | 原子炉注水系 (原子炉注水注入系) | 原子炉の異常時注水機能 | 自動減圧系+原子炉注水系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (低圧注水モード) | 原子炉注水系 (原子炉注水注入系) | 原子炉注水系 (原子炉注水注入系) | 原子炉注水系 (原子炉注水注入系) | 原子炉注水系 (原子炉注水注入系) | 原子炉注水系 (原子炉注水注入系) | 原子炉注水系 (原子炉注水注入系) |
| 系統区分 | A B A B | A B A B | - - | - B C - | - - - - | - - - - | A B A B | A B A B | A B A B | A B A B | A B A B | A B A B |
| 安全区分 | I II I I | II I II I | III II | II II III | I I I I | II II I I | I I I I | I I I I | I I I I | I I I I | I I I I | I I I I |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | 原子炉施設 | | | 原子炉施設 | | | 原子炉施設 | | |
|--------|------------------|-------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 |
| 安全機能 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 機能判定 | | | | | | | | | | | | |
| 系統機能判定 | RUC(A) or RUC(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | 2区分以上 | 2区分以上 | RUC(A) or RUC(B) | RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or RRR(B) | RRR(A) or RRR(B) |
| 系統名 | 燃料容器冷却システム | 非常用交電機電源 (非常用発電機) | 可溶性ガス濃度制御系 | 燃料容器冷却システム | 燃料容器冷却システム | 燃料容器冷却システム | 燃料容器冷却システム | 燃料容器冷却システム | 燃料容器冷却システム | 燃料容器冷却システム | 燃料容器冷却システム | 燃料容器冷却システム |
| 系統区分 | A B - - | A B A B | A B | - - - - | - - - - | A B A B | A B A B | A B A B | A B A B | A B A B | A B A B | A B A B |
| 安全区分 | I II I I | II I II I | II | I II III | I II III | I II I I | I I I I | I I I I | I I I I | I I I I | I I I I | I I I I |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(132/154)

| | | |
|----------------------|---------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | RW-4F-201N | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | RW(B), HVC(B) | |
| 溢水量[m ³] | 85 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 安全機能 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統名 | 原子炉の緊急停止機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の降圧注水機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の降圧注水機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の降圧注水機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の降圧注水機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の降圧注水機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の降圧注水機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の降圧注水機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の降圧注水機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の降圧注水機能 (水圧制御ユニット) |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の冷却機能 |
| 安全機能 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統名 | 燃料容器内の冷却機能 (燃料容器冷却ユニット) | 燃料容器内の冷却機能 (燃料容器冷却ユニット) | 燃料容器内の冷却機能 (燃料容器冷却ユニット) | 燃料容器内の冷却機能 (燃料容器冷却ユニット) | 燃料容器内の冷却機能 (燃料容器冷却ユニット) | 燃料容器内の冷却機能 (燃料容器冷却ユニット) | 燃料容器内の冷却機能 (燃料容器冷却ユニット) | 燃料容器内の冷却機能 (燃料容器冷却ユニット) | 燃料容器内の冷却機能 (燃料容器冷却ユニット) | 燃料容器内の冷却機能 (燃料容器冷却ユニット) |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(133/154)

| | | |
|----------------------|------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | 0W-5F-201N | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | FP | |
| 溢水量[m ³] | 66 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | | |
|--------|---------------------------|---------------------------|------------------|------------------|------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|------------------------|--|---|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異種維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 廃炉除去機能 | | | | | | |
| 安全機能 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | SLC(A) SLC(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(C) RCU(D) | ABS(D) RRR(B) or RRR(C) | HRS | SRV(I) SRV(II) | ADS(I) ADS(II) | RRR(A) RRR(B) | SRV(I) or ADS(I) RRR(A) or LPS and RRR(A) | SRV(II) or ADS(II) RRR(B) or RRR(C) and RRR(B) |
| 機能判定 | | | | | | | | | | | | |
| 系統機能判定 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | SLC(A) SLC(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(C) RCU(D) | ABS(D) RRR(B) or RRR(C) | HRS | SRV(I) SRV(II) | ADS(I) ADS(II) | RRR(A) RRR(B) | SRV(I) or ADS(I) RRR(A) or LPS and RRR(A) | SRV(II) or ADS(II) RRR(B) or RRR(C) and RRR(B) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう湯水注入系 | 原子炉降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 自動減圧系+A→廃炉除去系 (低圧注水モード) | B(C)→廃炉除去系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 速がし安全弁 | 自動減圧系 | 廃炉除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 廃炉除去系 冷却モード | フェードアウトモードによる除熱(I) |
| 系統区分 | A B | A B | A B | - | - | A B C | - | - | - | A B | - | A B C B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | III | III | I II | II | I II | I II | I II | I II | I II II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内の可溶性ガス制御機能 | | |
| 安全機能 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) |
| 機能判定 | | | | | | | | | | | | |
| 系統機能判定 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) |
| 系統名 | 制御棒駆動系 (燃料容器冷却モード) | 燃料容器内可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内可溶性ガス制御機能 | 燃料容器内可溶性ガス制御機能 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(134/154)

| | | |
|----------------------|----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | C-1F-01N | 総合判定 ○ |
| 原水原 | TCW | |
| 原水量[m ³] | 273 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--|---|--------------------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 RCU(A) RCU(B) | 原子炉の降圧注水機能 RCU(A) RCU(B) | 原子炉の降圧注水機能 RCU(A) RCU(B) | 原子炉の降圧注水機能 RCU(A) RCU(B) | 原子炉の降圧注水機能 RCU(A) RCU(B) | 原子炉の降圧注水機能 RCU(A) RCU(B) | 原子炉の降圧注水機能 RCU(A) RCU(B) | 原子炉の降圧注水機能 RCU(A) RCU(B) | 原子炉の降圧注水機能 RCU(A) RCU(B) | 原子炉の降圧注水機能 RCU(A) RCU(B) | 原子炉の降圧注水機能 RCU(A) RCU(B) |
| 系統機能判定 | RCU(A) RCU(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | ABS(D) RRR(B) or RRR(C) | HPS | SRV(I) SRV(II) | ADS(I) ADS(II) | RRR(A) RRR(B) | SRV(I) or ADS(I) RRR(A) or LPS and RRR(A) | SRV(II) or ADS(II) RRR(B) or RRR(C) and RRR(B) | |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 自動減圧系+A→緊急降圧系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B C | A B C | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | III | I II | III | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | |
|--------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | 燃料プールの冷却機能 RCU(A) RCU(B) | 燃料プールの冷却機能 RCU(A) RCU(B) | 燃料プールの冷却機能 RCU(A) RCU(B) | 燃料プールの冷却機能 RCU(A) RCU(B) | 燃料プールの冷却機能 RCU(A) RCU(B) | 燃料プールの冷却機能 RCU(A) RCU(B) | 燃料プールの冷却機能 RCU(A) RCU(B) | 燃料プールの冷却機能 RCU(A) RCU(B) | 燃料プールの冷却機能 RCU(A) RCU(B) | 燃料プールの冷却機能 RCU(A) RCU(B) | 燃料プールの冷却機能 RCU(A) RCU(B) |
| 系統機能判定 | RRR(A) RRR(B) | SGT(A) SGT(B) | FCS(A) FCS(B) | 2区分以上 | 2区分以上 | RRR(A) RRR(B) | FVC(A) FVC(B) | RRR(A) RRR(B) | FRR(A) FRR(B) | RRR(A) RRR(B) | RRR(A) RRR(B) |
| 系統名 | 緊急降圧系 (燃料容器冷却ユニット) | 非常用交流電源 計測用電源 | 可燃性ガス濃度制御系 | 原子炉降圧注水系 原子炉降圧注水ユニット | 原子炉降圧注水系 原子炉降圧注水ユニット | 原子炉降圧注水系 原子炉降圧注水ユニット | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(135/154)

| | | |
|----------------------|-----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | C-40F-01X | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | FP | |
| 溢水量[m ³] | 53 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---------------------------|---------------------------|------------------|----------------|----------------------------|----------------------------|---------------------|------------------|------------------|------------------------|--|---|---------------------|-----|-------|-------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異種維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 廃炉除去機能 | | | | | | | | | | |
| 安全機能 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | SLC(A) SLC(B) | RCU(C) HPCS | ABC(I) RBR(A) or LPS | ABS(D) RBR(B) or RBR(O) | HPS | SRV(I) SRV(D) | ADS(I) ADS(D) | RBR(A) RBR(B) | SRV(I) or ADS(I) RBR(A) or LPS and RBR(A) | SRV(D) or ADS(D) RBR(B) or RBR(C) and RBR(B) | | | | |
| 機能判定 | | | | | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RCU(A) RCU(B) | RCU(A) RCU(B) | SLC(A) SLC(B) | RCU(C) HPCS | ABC(I) RBR(A) or LPS | ABS(D) RBR(B) or RBR(O) | HPS | SRV(I) SRV(D) | ADS(I) ADS(D) | RBR(A) RBR(B) | SRV(I) or ADS(I) RBR(A) or LPS and RBR(A) | SRV(D) or ADS(D) RBR(B) or RBR(C) and RBR(B) | | | | |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう水注入系 | 原子炉降圧時注水機能 | 自動減圧系+A→廃炉除去系 (低圧注水モード) | B(C)→廃炉除去系 (低圧注水モード) | 原子炉降圧時注水機能 スプレード | 速がし安全弁 | 自動減圧系 | 廃炉除去系 (原子炉停止時冷却モード) | 原子炉降圧時注水機能 スプレード | 原子炉降圧時注水機能 スプレード | 原子炉降圧時注水機能 スプレード | | | |
| 系統区分 | A B | A B | A B | - | A - | B C | - | - | - | A B | - | A - | - | A - | - | B C B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | III | I I | II | II | I II | I II | I II | I II | I I | I I | I I | II II | II II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----------------------|--------------------|--------------------------------------|------------------------|----------|------------------|------------------------|----------|------------------------|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------|------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 隔離機能 | 放射性物質の濃度低減機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 非常用電源機能 | 補給冷却機能/冷却用海水供給機能 | 原子炉降圧時非常用海水供給機能 | 事故時冷却機能 | 給水機能 | 監視機能 | | | | |
| 安全機能 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | | | | |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | | | | |
| 系統機能判定 | RBR(A) RBR(B) | 隔離系(内側) 隔離系(外側) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | 2区分以上 | 2区分以上 | RVC(A) or RVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RBR(A) or RBR(B) | FWM or RBR(A) or RBR(B) | FWM or RBR(A) or RBR(B) | ○ | - |
| 系統名 | 廃炉除去系 (燃料容器冷却モード) | 燃料容器隔離弁 | 非常用交電源 高圧DCシステム用補給冷却系 計測用補給冷却系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 | 中央制御室空調換気系 | 事故時特設系 | 燃料プール冷却系 | 監視機能 | 監視機能 | 監視機能 | 監視機能 | 監視機能 |
| 系統区分 | A B | - | A B | A B | - | - | A B | A B | A B | A B | - | A B | - | - |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | III | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | - |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(136/154)

| | | |
|----------|-----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | C-MDF-03X | 総合判定 ○ |
| 原水原 | 原水 | |
| 原水容量[m3] | 12 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|--|---------------------------|---------------------------|--------------------------|--|---|--|--|--|--|---|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異種維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 炉内冷却機能 | | | | | 炉内冷却機能 |
| 安全機能 | HKU(A) and HKU(D) [SUC(1) and SUC(D)] | HKU(A) and HKU(B) | SLC(A) and SLC(B) | 2区分以上 | [SRV(1) or SRV(D)] [MS(1) or MS(D)] | SRV(1) or ADS(1) RHR(A) or RHR(C) and RHR(B) | | | | | SRV(D) or ADS(D) RHR(B) or RHR(C) and RHR(B) |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | ○ |
| 系統機能判定 | HKU(A) and HKU(B) | HKU(A) and HKU(B) | SLC(A) and SLC(B) | 2区分以上 | [SRV(1) or SRV(D)] [MS(1) or MS(D)] | SRV(1) or ADS(1) RHR(A) or RHR(C) and RHR(B) | | | | | SRV(D) or ADS(D) RHR(B) or RHR(C) and RHR(B) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | 自動減圧系+安全注水系 (低圧注水モード) | 自動減圧系+安全注水系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (原子炉停止時冷却モード) | | | | | 自動減圧系 (原子炉停止時冷却モード) |
| 系統区分 | A B | A B | A B | 自動減圧系 減圧系 | 自動減圧系 減圧系 | 自動減圧系 減圧系 | | | | | 自動減圧系 減圧系 |
| 安全区分 | I II | I II | I II | III | III | I II | | | | | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | | | | | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RHR(A) or RHR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) |
| 系統名 | 炉内冷却系 (燃料容器冷却モード) | 非常用交流電源 計測用電源 | 非常用交流電源 計測用電源 | 非常用交流電源 計測用電源 | 非常用交流電源 計測用電源 | 非常用交流電源 計測用電源 | 非常用交流電源 計測用電源 | 非常用交流電源 計測用電源 | 非常用交流電源 計測用電源 | 非常用交流電源 計測用電源 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(137/154)

| | | |
|----------------------|----------------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | C-2F-01N, C-2F-04-1N | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | FP | |
| 溢水量[m ³] | 53 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | | |
|--------|--|------------------|-------------|-----------------------------------|--|--|-------------------|------------------------|---|--|--|------------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 炉内冷却機能 | | | | | 炉内冷却機能 | |
| 安全機能 | HKU(A) and HKU(D) [SUC(A) and SUC(D)] | ○ | ○ | 2区分以上 | [SRV(A) or SRV(D)] [MSR(A) or MSR(D)] | [SRV(A) or RRR(B)] or [SRV(D) or ADS(I)] and [RRR(A) or RRR(C)] and [RRR(D)] | | | | | [SRV(D) or ADS(II)] [RRR(B) or RRR(C) and RRR(D)] | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | ○ | |
| 系統機能判定 | HKU(A) HKU(B) | SUC(A) SUC(B) | KTC HPCS | ABS(D) RRR(B) or RRR(C) | ADS(I) RRR(A) or RRR(C) | SRV(I) SRV(D) | ADS(I) ADS(II) | RRR(A) RRR(B) | SRV(I) or ADS(I) RRR(A) or RRR(C) and RRR(D) | SRV(D) or ADS(II) RRR(B) or RRR(C) and RRR(D) | | |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう湯水注入系 | 原子炉降圧時注水系統 | 自動減圧系+ B(C)-炉内冷却系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (低圧注水モード) | 速がし安全弁 | 自動減圧系 | 炉内冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | ファイアードアンドグライドによる降圧(I) | | | ファイアードアンドグライドによる降圧(II) |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | - B C - | - A B - | - | - A B - | - A B - | - A - | - A - | - A - | - B C B |
| 安全区分 | I II I I | II I | III II | II II | I I I | II I | II I | II I | I I I | I I I | II II | II II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | | |
|--------|--------------------|------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------|-----------------|------------------------|------------------------|------------------------|--|------------------------|------------------------|
| | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | |
| 安全機能 | 燃料容器内の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | |
| 機能判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | |
| 系統機能判定 | RRR(A) RRR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | 2区分以上 | RRR(A) or RRR(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RRR(A) or RRR(B) | FRR(A) or FRR(B) | [FVC(A) or FVC(B)] [RRR(A) or RRR(B)] | FRR(A) or FRR(B) | RRR(A) or RRR(B) |
| 系統名 | 炉内冷却系 (燃料容器隔離弁) | 非常用交流電源 計測用電源 | 可燃性ガス濃度制御系 | 原子炉降圧時注水 高圧降圧システム 高圧降圧システム | 中央制御室 空調換気系 | 事故時特設系 | 燃料プール冷却系 | 炉内冷却系 (原子炉停止時冷却モード) | 燃料プール冷却系 | [RRR(A) or RRR(B)] | 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系 |
| 系統区分 | A B - | A B | A B | - | A B A | A B A | A B A | A B A | A B A | - | - | - |
| 安全区分 | I II I | II I | II I | III | I II I | I II I | I II I | I II I | I II I | I II I | II II | II II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(139/154)

| | | |
|-----------------------|--|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | C-2F-02N, C-2F-03N, C-2F-04-2N, C-2F-04-3N, C-2F-06N, C-2F-07N, C-2F-08N, C-2F-09N | 総合判定 ○ |
| 原水原 | FP | |
| 原水容量[m ³] | E3 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | |
|--------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | 原子炉の降圧時注水機能 | |
| 安全機能 | HCU(A) and HCU(D) | HCU(D) | HCU(D) | HCU(D) | HCU(D) | HCU(D) | HCU(D) | HCU(D) | HCU(D) | HCU(D) | HCU(D) | HCU(D) | HCU(D) | HCU(D) | HCU(D) | HCU(D) | HCU(D) | HCU(D) | HCU(D) |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | HCU(A) and HCU(B) | SLC(A) and SLC(B) | KTC and HPCS | ABC(I) and HRS | ABC(I) and HRS | ABC(I) and HRS | ABC(I) and HRS | ABC(I) and HRS | ABC(I) and HRS | ABC(I) and HRS | ABC(I) and HRS | ABC(I) and HRS | ABC(I) and HRS | ABC(I) and HRS | ABC(I) and HRS | ABC(I) and HRS | ABC(I) and HRS | ABC(I) and HRS | ABC(I) and HRS |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系(水圧制御ユニット) | 原子炉の降圧時注水系(原子炉降圧時注水ユニット) | 原子炉の降圧時注水系(原子炉降圧時注水ユニット) | 原子炉の降圧時注水系(原子炉降圧時注水ユニット) | 原子炉の降圧時注水系(原子炉降圧時注水ユニット) | 原子炉の降圧時注水系(原子炉降圧時注水ユニット) | 原子炉の降圧時注水系(原子炉降圧時注水ユニット) | 原子炉の降圧時注水系(原子炉降圧時注水ユニット) | 原子炉の降圧時注水系(原子炉降圧時注水ユニット) | 原子炉の降圧時注水系(原子炉降圧時注水ユニット) | 原子炉の降圧時注水系(原子炉降圧時注水ユニット) | 原子炉の降圧時注水系(原子炉降圧時注水ユニット) | 原子炉の降圧時注水系(原子炉降圧時注水ユニット) | 原子炉の降圧時注水系(原子炉降圧時注水ユニット) | 原子炉の降圧時注水系(原子炉降圧時注水ユニット) | 原子炉の降圧時注水系(原子炉降圧時注水ユニット) | 原子炉の降圧時注水系(原子炉降圧時注水ユニット) | 原子炉の降圧時注水系(原子炉降圧時注水ユニット) | 原子炉の降圧時注水系(原子炉降圧時注水ユニット) |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B C | A B C | A B C | A B C | A B C | A B C | A B C | A B C | A B C | A B C | A B C | A B C | A B C | A B C | A B C | A B C |
| 安全区分 | I II | I II | I II III | I II III | I II III | I II III | I II III | I II III | I II III | I II III | I II III | I II III | I II III | I II III | I II III | I II III | I II III | I II III | I II III |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | |
|--------|--------------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | |
| 安全機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の冷却機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RHR(A) or RHR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 |
| 系統名 | 残留熱除去系(燃料容器冷却ユニット) | 非常用交電機用燃料容器冷却電源 | 可燃性ガス濃度制御系 | 非常用交電機用燃料容器冷却電源 | 非常用交電機用燃料容器冷却電源 | 非常用交電機用燃料容器冷却電源 | 非常用交電機用燃料容器冷却電源 | 非常用交電機用燃料容器冷却電源 | 非常用交電機用燃料容器冷却電源 | 非常用交電機用燃料容器冷却電源 | 非常用交電機用燃料容器冷却電源 | 非常用交電機用燃料容器冷却電源 | 非常用交電機用燃料容器冷却電源 | 非常用交電機用燃料容器冷却電源 | 非常用交電機用燃料容器冷却電源 | 非常用交電機用燃料容器冷却電源 | 非常用交電機用燃料容器冷却電源 | 非常用交電機用燃料容器冷却電源 | 非常用交電機用燃料容器冷却電源 |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II III | I II III | I II III | I II III | I II III | I II III | I II III | I II III | I II III | I II III | I II III | I II III | I II III | I II III | I II III | I II III |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(139/154)

| | | |
|----------------------|-------------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | C-3F-06N、C-3F-07N | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | FP | |
| 溢水量[m ³] | E3 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|--|------------------|--|---|--|--|--|--|----------|----------|--|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異種維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 廃炉除去機能 | | | | | |
| 安全機能 | [RCU(A) and RCU(D)] [SLC(A) and SLC(D)] | | | 2区分以上 | [SRV(I) or SRV(D)] [MSR(I) or MSR(D)] | [RR(A) or RR(B)] or [SRV(I) or SRV(D)] or [LPS(A) or LPS(B)] or [RR(C) or RR(D)] | | | | | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | |
| 系統機能判定 | RCU(A) RCU(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | ABS(D) RR(B) or RR(C) | SRV(I) SRV(D) | RR(A) RR(B) | SRV(I) or SRV(D) RR(A) or LPS and RR(A) | SRV(D) or ABS(D) RR(B) or RR(C) and RR(D) | | | |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう湯水注入系 | 原子炉降圧時注水機能 原子炉降圧時注水機能 原子炉降圧時注水機能 | 自動減圧系+自動減圧系 (低圧注水モード) B(C)-制御棒除去系 (低圧注水モード) 自動減圧系 制御棒除去系 | 速がし安全弁 自動減圧系 | 制御棒除去系 (原子炉停止時冷却モード) | ファイアードアンドグライドによる除熱(I) | | | | |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | - B C - | - - - | A B | - A - | - A - | - A - | - B C B | |
| 安全区分 | I II I I | I II I I | III | II II II | II I II | I II I | I I I | I I I | II II II | II II II | |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|------------------------|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|--|--|-----------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 隔離機能 | 放射性物質の濃度低減機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 非常用電源機能 | 補給冷却機能/冷却用海水供給機能 | 原子炉制御室非炉内空気空調機能 | 事故時抑圧機能 | 冷却機能 | 給水機能 | 監視機能 |
| 安全機能 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | [FVC(A) or FVC(B)] [RR(A) or RR(B)] | | | FVC(A) or FVC(B) | FVC(A) or FVC(B) | RR(A) or RR(B) |
| 機能判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |
| 系統機能判定 | RR(A) RR(B) | SGT(A) or SGT(B) | 2区分以上 | FCS(A) or FCS(B) | 2区分以上 | 2区分以上 | HVC(A) or HVC(B) | A系 or B系 | FVC(A) or FVC(B) | RR(A) or RR(B) | FVC(A) or FVC(B) | RR(A) or RR(B) |
| 系統名 | 制御棒駆動系 (燃料容器冷却モード) | 燃料容器隔離弁 | 非常用交電源 高圧中心スプレッド制御冷却系 計測用電源 | 可燃性ガス濃度制御系 | 非常用交電源 高圧中心スプレッド制御冷却系 計測用電源 | 燃料プール補給冷却系 原子炉補給冷却系 原子炉補給冷却系 高圧中心スプレッド制御冷却系 | 中央制御室空調換気系 | 事故時抑圧系 | 燃料プール冷却系 | 燃料プール補給冷却系 | 燃料プール補給冷却系 | 燃料プール補給冷却系 |
| 系統区分 | A B - | A B | - | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II I I | I II I I | III | II III | I II III | I II III | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(140/154)

| | | |
|----------------------|----------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | C-4F-02N | ○ |
| 溢水源 | FP | |
| 溢水量[m ³] | E3 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 RCU(A) or RCU(B) | 原子炉の降圧注水機能 SLC(A) or SLC(B) | 原子炉の降圧注水機能 RCU(A) or RCU(B) | 原子炉の降圧注水機能 RCU(A) or RCU(B) | 原子炉の降圧注水機能 RCU(A) or RCU(B) | 原子炉の降圧注水機能 RCU(A) or RCU(B) | 原子炉の降圧注水機能 RCU(A) or RCU(B) | 原子炉の降圧注水機能 RCU(A) or RCU(B) | 原子炉の降圧注水機能 RCU(A) or RCU(B) | 原子炉の降圧注水機能 RCU(A) or RCU(B) |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RCU(A) or RCU(B) | SLC(A) or SLC(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) | 原子炉降圧注水系 (原子炉降圧注水ユニット) |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | 燃料プールの冷却機能 RCU(A) or RCU(B) | 燃料プールの冷却機能 RCU(A) or RCU(B) | 燃料プールの冷却機能 RCU(A) or RCU(B) | 燃料プールの冷却機能 RCU(A) or RCU(B) | 燃料プールの冷却機能 RCU(A) or RCU(B) | 燃料プールの冷却機能 RCU(A) or RCU(B) | 燃料プールの冷却機能 RCU(A) or RCU(B) | 燃料プールの冷却機能 RCU(A) or RCU(B) | 燃料プールの冷却機能 RCU(A) or RCU(B) | 燃料プールの冷却機能 RCU(A) or RCU(B) |
| 機能判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |
| 系統機能判定 | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) | RCU(A) or RCU(B) |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 (燃料プールの冷却機能) | 燃料プールの冷却機能 (燃料プールの冷却機能) | 燃料プールの冷却機能 (燃料プールの冷却機能) | 燃料プールの冷却機能 (燃料プールの冷却機能) | 燃料プールの冷却機能 (燃料プールの冷却機能) | 燃料プールの冷却機能 (燃料プールの冷却機能) | 燃料プールの冷却機能 (燃料プールの冷却機能) | 燃料プールの冷却機能 (燃料プールの冷却機能) | 燃料プールの冷却機能 (燃料プールの冷却機能) | 燃料プールの冷却機能 (燃料プールの冷却機能) |
| 系統区分 | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B | A B |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II | I II |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(143/154)

| | | |
|---------|--------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | Y-24AN | ○ |
| 原水原 | RSW(B) | |
| 原水原[m3] | 5425 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 安全機能 | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) |
| 系統名 | 原子炉停止機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉停止機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉停止機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉停止機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉停止機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉停止機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉停止機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉停止機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉停止機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉停止機能 (水圧制御ユニット) |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) | RSW(A) or RSW(B) |
| 系統名 | 燃料プール冷却機能 (燃料容器冷却ユニット) | 燃料プール冷却機能 (燃料容器冷却ユニット) | 燃料プール冷却機能 (燃料容器冷却ユニット) | 燃料プール冷却機能 (燃料容器冷却ユニット) | 燃料プール冷却機能 (燃料容器冷却ユニット) | 燃料プール冷却機能 (燃料容器冷却ユニット) | 燃料プール冷却機能 (燃料容器冷却ユニット) | 燃料プール冷却機能 (燃料容器冷却ユニット) | 燃料プール冷却機能 (燃料容器冷却ユニット) | 燃料プール冷却機能 (燃料容器冷却ユニット) |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(144/154)

| | | |
|---------|--------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | Y-24IN | ○ |
| 原水原 | RSW(A) | |
| 原水原[m3] | 5425 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | |
|--------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 |
| 安全機能 | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) |
| 系統名 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | | 原子炉施設 | |
|--------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 |
| 安全機能 | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) | RSW(A) |
| 系統名 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 | 原子炉の除熱機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| | | |
|---------|------------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | V-72N | 総合判定 ○ |
| 原水原 | DE(F0) (I) | |
| 原水原[m3] | 13 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|--|---|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---|--|--------------------|---------|---------|---------|---------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 炉心冷却機能 | | | | | 炉心冷却機能 | | | | | | |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 原子炉の隔離時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 炉心冷却機能 | | | | | 炉心冷却機能 | | | | | | |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | 2区分以上 | [SRV(I) or SRV(II)] [MSR(I) or MSR(II)] | [SRV(I) or SRV(II)] or [SRV(III) or SRV(IV)] and [RHR(A) or RHR(B)] | | | | | [SRV(I) or SRV(II)] [RHR(A) or RHR(B)] | | | | | | |
| 系統機能判定 | RHC(A) RHC(B) | SLC(A) SLC(B) | RVC RVC | ABS(D) RHR(B) or RHR(C) | ABS(I) ABS(II) | RHR(A) RHR(B) | SRV(I) or ABS(I) RHR(A) or RHR(B) | | | | | SRV(III) or ABS(III) RHR(C) or RHR(D) | | | | | |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | 原子炉の隔離時注水機能 (水圧制御ユニット) | 原子炉の隔離時注水機能 (水圧制御ユニット) | 自動減圧系+A→炉心冷却系 (低圧注水モード) | 自動減圧系 (低圧注水モード) | B(C)→炉心冷却系 (低圧注水モード) | 炉心冷却系 (低圧注水モード) | 炉心冷却系 (低圧注水モード) | 炉心冷却系 (低圧注水モード) | 炉心冷却系 (低圧注水モード) | 炉心冷却系 (低圧注水モード) | 炉心冷却系 (低圧注水モード) | 炉心冷却系 (低圧注水モード) | | | | |
| 系統区分 | A B A B | A B A B | - | - | - | A B C - | - | - | A B | - | A | - | A | - | B | C | B |
| 安全区分 | I II I I | I II I I | III | II | II | III | I | II | I II | I | I | I | I | I | II | II | II |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 安全機能 | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 |
| 機能判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |
| 系統機能判定 | RHR(A) RHR(B) | FCS(A) FCS(B) | FCS(A) FCS(B) | FCS(A) FCS(B) | FCS(A) FCS(B) | FCS(A) FCS(B) | FCS(A) FCS(B) | FCS(A) FCS(B) | FCS(A) FCS(B) | FCS(A) FCS(B) | FCS(A) FCS(B) |
| 系統名 | 炉心冷却系 (燃料容器冷却モード) | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 | 可燃性ガス濃度制御系 |
| 系統区分 | A B - | A B A B | A B A B | A B A B | A B A B | A B A B | A B A B | A B A B | A B A B | A B A B | A B A B |
| 安全区分 | I II I I | I II I I | I II I I | I II I I | I II I I | I II I I | I II I I | I II I I | I II I I | I II I I | I II I I |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(M7/154)

| | | | |
|----------------------|----------|------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 総合判定 | 備考 |
| 溢水発生区画 | G-1F-001 | ○ | |
| 溢水源 | GTF0 | | |
| 溢水量[m ³] | 22 | | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | | | |
|--------|---------------------------|--|-------------|--|------------|------------------|------------------|-----------------------------|--|--|-----------------------------|-----------------------------|---|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 系統異種維持機能 | 原子炉降圧時注水機能 | 低圧注水機能 | 圧力逃がし機能 | 廃炉除去機能 | | | | | | | |
| 安全機能 | ○ | [RCU(A) and RCU(D)] [SLC(A) and SLC(D)] | 2区分以上 | [RR(A) or RR(B)] or [SRV(I) or ADS(I)] and [RR(A) or RR(B)] or [RR(C) and RR(D)] | | | | | | | | | |
| 機能判定 | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RCU(A) RCU(B) | SLC(A) SLC(B) | KTC HPCS | ADS(I) RR(A) or RR(C) | HPS | SRV(I) SRV(D) | ADS(I) ADS(D) | RR(A) RR(B) | SRV(I) or ADS(I) RR(A) or RR(C) and RR(A) | SRV(D) or ADS(D) RR(B) or RR(C) and RR(B) | | | |
| 系統名 | 制御棒及び制御棒駆動系 (水圧制御ユニット) | ほう水注入系 | 原子炉降圧時注水機能 | 自動減圧系+A→廃炉除去系 (低圧注水モード) 低圧注水モード系 | 原子炉降圧時注水機能 | 速がし安全弁 | 自動減圧系 | 原子炉降圧時注水機能 (原子炉停止時冷却モード) | 原子炉降圧時注水機能 (原子炉停止時冷却モード) | 原子炉降圧時注水機能 (原子炉停止時冷却モード) | 原子炉降圧時注水機能 (原子炉停止時冷却モード) | 原子炉降圧時注水機能 (原子炉停止時冷却モード) | |
| 系統区分 | A B A B | A B | - | A - B C - | - | - | - | A B | - | A | - | A B C B | |
| 安全区分 | I II I I | I II | III | I I I II | III | I II | I II | I I I I | I I | I I | II | II II | |
| 判定 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------|------------------------|----------------------|-----------------------------------|----------------------|
| | 燃料容器の冷却機能 | 燃料容器の温度維持機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 | | |
| 安全機能 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | RR(A) RR(B) | SGT(A) or SGT(B) | FCS(A) or FCS(B) | FCS(A) or FCS(B) | 2区分以上 | 2区分以上 | 2区分以上 | RR(A) or RR(B) | FVC(A) or FVC(B) | RR(A) or RR(B) | FMC or RR(A) or RR(B) | RR(A) or RR(B) |
| 系統名 | 制御棒駆動系 (燃料容器冷却モード) | 燃料容器温度維持系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 | 燃料容器内の可燃性ガス制御系 |
| 系統区分 | A B | - | A B | A B | - | - | A B | A B | A B | A B | - | - |
| 安全区分 | I II | I II | I II | I II | III | I II | I II | I II | I II | I II | - | - |
| 判定 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(148/154)

| | | | |
|----------------------|---------|------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 総合判定 | 備考 |
| 溢水発生区画 | G-1F-02 | ○ | |
| 溢水源 | GTFPP | | |
| 溢水量[m ³] | 381 | | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | | |
|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 系統名 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 | 原子炉の隔離/注水機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(149/154)

| | | |
|----------------------|----------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | G-1F-006 | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | GTOPP | |
| 溢水量[m ³] | 381 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統名 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(151/154)

| | | |
|----------------------|---------|--------|
| 評価項目 | 想定故障 | 備考 |
| 溢水発生区画 | Y-S1-01 | 総合判定 ○ |
| 溢水源 | FISR | |
| 溢水量[m ³] | 148 | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統名 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表5.5-1 想定故障による溢水に対する原水評価結果まとめ(154/154)

| | | | |
|-----------------------|---------|------|----|
| 評価項目 | 想定故障 | 総合判定 | 備考 |
| 溢水発生区画 | Y-S1-04 | ○ | |
| 原水原 | FISR | | |
| 原水容量[m ³] | 148 | | |

| 評価対象 | 原子炉施設 | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 安全機能 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統名 | 原子炉の緊急停止機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 | 原子炉の降圧注水機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 評価対象 | 燃料プール | | | | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 安全機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 機能判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 系統機能判定 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統名 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 | 燃料プールの冷却機能 |
| 系統区分 | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 安全区分 | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 判定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |