

リサイクル燃料備蓄センター設工認
設 1-補-002 改 04
2021 年 7 月 9 日

リサイクル燃料備蓄センター
設計及び工事の計画の変更認可申請書
(補足説明資料)

設工認対象設備の抽出について

令和 3 年 7 月

リサイクル燃料貯蔵株式会社

本資料のうち、枠囲みの内容は、商業機密あるいは防護上の観点から公開できません。

目次

1. 概要	1
2. 目的	1
3. 要求事項	1
4. 設工認対象設備の抽出方法	1
4. 1 設備図書からの抽出	1
4. 2 事業許可との整合性からの抽出	2
4. 3 技術基準規則の適合性（機能要求）からの抽出	2
4. 4 設工認対象設備の抽出の考え方	3
5. 抽出した構築物，系統及び機器（設備）の条文適合の整理	4
6. 施設と条文の対比一覧表に記載の記号説明	5

別冊資料リスト

1. 主要設備リスト及び色塗図（P&ID，系統図，フロー図，単線結線図等）
2. 技術基準規則の機能要求（様式－2改 設備リスト改）
3. 事業許可との整合確認
4. 設工認対象設備ごとの記号の説明

1. 概要

リサイクル燃料備蓄センターにおける設工認対象設備(構築物, 系統及び機器(設備))の抽出する手順の考え方について, 設工認対象設備の抽出に関する詳細な手順及び過程, 技術基準規則の条文適合性, 施設と条文の関連程度が分かるよう資料に記載する。

2. 目的

設工認対象設備の抽出の目的は, 事業許可及び技術基準規則に適合し, 設工認対象設備として構築物, 系統及び機器(設備)を漏れなく抽出することである。

以下の手順を行うことにより, 設工認対象設備が確実に抽出されていることを示すものである。

なお, 本補足説明資料は, 設工認申請書 添付書類3 「第3-1表 施設と条文の対比一覧表(設工認申請対象機器の技術基準への適合性に関する整理)」の網羅性を補足するものであり, 設工認対象設備の抽出手順を示し, 事業許可, 技術基準規則との適合性を示すものである。

3. 要求事項

設工認対象設備として記載する設備の要求事項は以下のとおりであり, 対象となる構築物, 系統及び機器(設備)を設工認に記載するものとする。

- (1) 技術基準規則に適合させるために必要な構築物, 系統及び機器(設備)。
- (2) 事業基準規則, 事業許可に整合させるための構築物, 系統及び機器(設備)。

(事業許可本文, 添付六の主要仕様に記載設備, 必要に応じて添付六, 七, 八)

- (3) 設工認対象設備の抽出では, 上記要求事項の構築物, 系統及び機器(設備)を対象とする。また, 津波等による本設設備故障時に使用する代替計測用計測器も対象とする。代替計測用計測器の詳細については別途補足説明を行う。

なお, 構築物, 系統及び機器(設備)の記載について先行事業者の記載方法を参考にして記載する。

4. 設工認対象設備の抽出方法

4. 1 設備図書からの抽出(別冊資料1)

設工認対象設備の抽出を「3. 要求事項」の内容に従い, 以下の手順にて実施し, 設工認対象設備として抽出漏れがないように適切に実施する。

- (1) 構築物, 系統及び機器(設備)を記載している設備図書(P&ID, 系統図, フロー図, 単線結線図)を用意する。前記設備図書に記載がない構築物, 系統及び機器(設備)においては構内配置図, 機器配置図, 構造図の設備図書又は事業許可を用意する。

- (2) 設備図書を確認し、その施設及び系統の機能を担う構築物、系統及び機器（設備）の色塗りを実施し、抽出漏れがないことを確認する。なお、必要に応じて現場確認を行う。
- (3) 色塗りを実施した設備図書記載の構築物、系統及び機器（設備）について、主要設備リスト（添付資料－1）に記載する。ただし、基本的安全機能、安全機能として直接要求のない設工認対象外の構築物、系統及び機器（設備）は、主要設備リストに設工認対象外の旨を記載する。

4. 2 事業許可との整合性からの抽出（別冊資料3）

抽出した構築物、系統及び機器（設備）を記載している主要設備リストと事業許可本文及び添付六の主要仕様と比較し、事業許可からの抽出漏れがないことを確認する。具体的には、事業許可本文と添付六の主要仕様の記載箇所の色塗りをを行い、主要設備リストに記載されていることを確認する。

（別冊資料3 使用済燃料貯蔵設備本体を代表して事業許可の色塗及び主要設備リストを添付）

4. 3 技術基準規則の適合性（機能要求）からの抽出（別冊資料2）

設工認対象設備の抽出にあたり技術基準規則に適合し、技術基準規則の機能要求において主たる機能（事項）の抽出漏れがないように具体的な抽出手順を以下のとおりとし、抽出結果を様式－2改にまとめる。

- (1) 技術基準規則の各条文にて要求している機能を抽出する。
- (2) 抽出した技術基準規則の各条文の機能要求に対して必要な構築物、系統及び機器（設備）を抽出する。
- (3) 様式－2改に技術基準規則の各条文の必要な機能、必要な機能に該当する構築物、系統及び機器（設備）、さらに備考欄に各条文の必要な機能に該当する場合の理由を整理して記載し、技術基準規則の各条文の必要な機能、構築物、系統及び機器（設備）が技術基準規則に適合していることを示す。

4. 4 設工認対象設備の抽出の考え方

設工認対象設備の抽出にあたり 4. 2 事業許可との整合からの抽出, 4. 3 技術基準規則の適合性(機能要求)からの抽出を基に以下の考えにより, 設工認対象設備の記載範囲とする。

当社使用済燃料貯蔵施設の設工認対象設備の記載範囲は, 事業許可の記載, 技術基準規則の要求に従うとともに「発電用原子炉施設の設計及び工事の計画に係る手続ガイド」(以下「手続きガイド」という。)を参考にし, 設工認対象設備の抽出の以下の考え方のとおり実施する。

(1) 設工認対象設備として記載すべき設備

以下の a., b. のいずれかに該当する設備は設工認対象設備とし, 設工認対象設備の記載の範囲を c. に記載する。

- a. 技術基準規則の要求があり, 基本的安全機能及び安全機能の要求がある構築物, 系統及び機器(設備)
- b. 事業許可本文及び添付六の主要仕様に記載がある構築物, 系統及び機器(設備)
- c. 上記 a., b. の要求事項の主たる機能を果たす範囲に限定する。

主たる機能を果たす範囲とは, 構築物, 系統及び機器(設備)において, 技術基準規則の要求している機能, 事業許可に記載している機能を満たすための機器(設備)の範囲である。

一般的な系統で例えば, ポンプ, 圧縮機, 熱交換器, 主配管を主たる機能を果たす範囲であるが, 一方でドレン配管, バイパスライン, ミニマムフローライン, 計器は系統として必要であるが, 主たる機能の果たすものでないため範囲外の機器(設備)と考えている。

(2) 設工認対象設備として記載しない設備

上記(1)a., b. のいずれにも該当せず, 以下の a., b. に該当する設備であって,

- c. 主たる機能を果たす範囲以外の設備を設工認対象外の設備とする。

また, 設工認対象外設備とする理由及び具体例を c1. ~c5. に記載する。

- a. 技術基準規則の要求がなく, 基本的安全機能及び安全機能の要求がない構築物, 系統及び機器(設備)

例: 事務建屋, 出入管理建屋, 受変電建屋, 備品管理建屋, 雑用水系統, シンク, ドレンサンプ, 加湿器

- b. 事業許可本文及び添付六の主要仕様に記載がない構築物, 系統及び機器(設備)

例: 事務建屋, 出入管理建屋, 受変電建屋, 備品管理建屋, 雑用水系統, シンク, ドレンサンプ, 加湿器

- c. (1)a., b. の要求事項の主たる機能を果たす範囲以外の構築物, 系統及び機器(設備)とし, 具体例を以下の c1. ~c5. に記載する。

- c1. 基本的安全機能を監視する計測設備以外の計測設備及び放射線監視設備以外の計測設備

例: 圧縮空気供給設備の計器類

- c2. 主配管から分岐したドレン配管，ベント配管，計装配管及び管接手
当施設の配管関係は放射性物質を内包しない重要度が低い設備のため手続きガイドを参考にし，管接手は記載しない。
- c3. パッケージ品の付属機器等（機器付きの小機器及び制御盤）
例：空気圧縮機制御盤，除湿装置制御盤，空気圧縮機付属の冷却器及び安全弁，装置内弁
- c4. 更なる信頼性向上の観点から設置する設備
燃料貯蔵規則，許可基準規則及び技術基準規則の要求がなく，更なる信頼性の向上の観点から事業者が自主的に設置する設備。
例：受入れ区域架構鉄骨緩衝材，予備緊急時対策所，据置発電機，漏えい検知器
- c5. 常備の仮設設備，治工具
例：緩衝体仮置架台，金属キャスク上部アクセス足場，スリング，治具，工具

5. 抽出した構築物，系統及び機器（設備）の条文適合の整理

設工認対象設備として抽出した構築物，系統及び機器（設備）が技術基準規則の各条文の要求事項に該当するかどうかを以下の手順にて確認し，記載する。

- (1) 主要設備リストに抽出した設工認対象設備を「施設と条文の対比一覧表」の縦軸に記載する。
- (2) 「施設と条文の対比一覧表」の横軸に技術基準規則の各条文を記載し，各条文の要求事項との関係性が分かるように以下の凡例による記号を記載する。
- (3) さらに，「施設と条文の対比一覧表」の横軸に関連項目（申請回，既設／新設，耐震クラス，機器グループ，一般産業用工業品）を記載し，各設備が各関連項目の分類に該当するかを記載する。

今回抽出を行い，修正を行った，設工認申請書 添付書類3 「第3-1表 施設と条文の対比一覧表（設工認申請対象機器の技術基準への適合性に関する整理）」を添付資料-2に示す。

記号 凡例

- ◎：基本的安全機能の条文の直接要求に該当するもの
- 1：基本的安全機能に影響を与える機器に該当するもの
- 2：安全機能の直接要求に該当し，性能，機能を達成するために仕様記載が必要なもの
- ◇：安全機能の直接要求に該当するが，性能，機能を達成するために仕様が必要なもの
- △：上記4項目の間接要求又は関連し，性能，機能を達成するのに必要な関連設備，機器*
- ：更なる信頼性向上の観点から設置する設備
- ：当該条項の要求事項に該当しない

注記 *：基本設計方針の記載で「関係しない旨を示す設備，機器」は「△」としない。

6. 施設と条文の対比一覧表に記載の記号説明

「施設と条文の対比一覧表」において整理した関連程度を理由を、機器ごとに別冊資料4にまとめた。なお、記号（◎、○1、○2、△など）は上記5.と同じである。

以 上

1. 主要設備リスト

(1) 使用済燃料貯蔵設備本体

002の4.4章の分類で記載。
複数該当の場合、上位項目又は関連が強い項目のみを記載。

第 1.1-1 表 主要設備リスト

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	対象工外認の対理由・
1	使用済燃料貯蔵設備本体	金属キャスク	①	S	津波 竜巻 火山 外部 火災	○	(1)a.
2		貯蔵架台	②-1	S	津波	○	(1)a.

(2) 使用済燃料の受入施設

第 1.2-1 表 主要設備リスト

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象外の理由・
1	使用済燃料受入施設 (搬送設備及び受入設備)	受入れ区域天井クレーン	②-1	B (S _s)	—	○	(1) a.
2		搬送台車	②-1	B (S _s)	—	○	(1) a.
3		仮置架台	②-2	C	津波	○	(1) a.
4		たて起こし架台・衝撃吸収材	②-2	C・—	津波	○	(1) a.
5		検査架台	②-2	C	津波	○	(1) a.
6	使用済燃料受入施設 (圧縮空気供給設備)	空気圧縮機	②-2	C	—	○	(1) b.
7		空気貯槽	②-2	C	—	○	(1) b.
8		安全弁	②-2	C	—	○	(1) b.
9		除湿装置前置フィルタ	②-2	C	—	○	(1) b.
10		除湿装置後置フィルタ	②-2	C	—	○	(1) b.
11		空気除湿装置	②-2	C	—	○	(1) b.
12		主配管	②-2	C	—	○	(1) b.
13		機器ドレン配管 (対象外)	—	—	—	○	(2) c2.

* : 網掛け部は設工認対象外設備, 機器を示す。(以降同じ)

(3) 計装設備

第 1.3-1 表 主要設備リスト

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象・対象外の理由
1	計測制御系統施設 (給排気温度監視装置)	給排気温度検出器 (給気側 2 台, 排気側 24 台)	②-2	C	—	○	(1)a.
2	計測制御系統施設 (表示・警報装置)	表示・警報装置 (記録含む) (CL-1: 監視盤室) 【表示・警報装置は、各検出器と共有している。ルータを含む。】	③	C	—	○	(1)a.
3		表示・警報装置 (記録含む) (CL-4: 事務建屋) 【No. 2 の記載と同じ。タイムサーバを含む。】	③	C	—	○	(1)a.
4		信号入出力装置 (PIO-1~6) (系統図に記載) 【表示・警報装置の一部として、各検出器と共有している。】	—	C	—	○	(2)c3.
5		信号入出力装置 (PIO-7) (系統図に記載) 【No. 4 の記載と同じ】	—	C	—	○	(2)c3.
6		データサーバ (キャスク監視盤: MCP-11) (系統図に記載) 【No. 4 の記載と同じ】	—	C	—	○	(2)c3.
7		表示・警報装置 (記録含む) (CL-2: 事務建屋) 【No. 2 の記載と同じ】 (自主設備)	—	C	—	○	(2)c4.
8		表示・警報装置 (記録含む) (CL-3: 事務建屋) 【No. 2 の記載と同じ】 (自主設備)	—	C	—	○	(2)c4.

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象・対象外の理由
9	計測制御系統施設 (蓋間圧力監視装置)	蓋間圧力検出器 (前置増幅器含む)	②-2	C	—	○	(1)a.
10		蓋間圧力検出器の前置増幅器用スペースヒータ	—	C	—	○	(2)c3.
11	計測制御系統施設 (表面温度監視装置)	表面温度検出器	②-2	C	—	○	(1)a.
12	計測制御系統施設 (代替計測用計測器)	非接触式可搬型温度計 (表面温度の代替計測用)	②-2	C	津波	○	(1)a.
13		温度検出素器 (給排気温度の代替計測用)	②-2	C	津波	○	(1)a.
14		圧力検出器 (蓋間圧力の代替計測用)	②-2	C	津波	○	(1)a.
15	(冷却水系統) (空気圧縮機を冷却する二次系のため対象外)	冷却ポンプ出口圧力 (PI-201)	—	C	—	○	(2)c1.
16		冷却塔出口温度 (TE-201)	—	C	—	○	(2)c1.
17		膨張タンク温度 (TE-202)	—	C	—	○	(2)c1.
18		散水タンク温度 (TE-203)	—	C	—	○	(2)c1.
19		散水タンク水位 (LS-202)	—	C	—	○	(2)c1.
20		膨張タンク水位 (LS-201)	—	C	—	○	(2)c1.
21	(雑用水系統) (安全機能ではないため対象外)	廃棄物貯蔵室内漏えい検知装置 (LS-303) (自主設備)	—	C	—	○	(2)c4.
22		ドレンサンプ A 水位 (LT-301)	—	C	—	○	(2)c1.
23		ドレンサンプ B 水位 (LT-302)	—	C	—	○	(2)c1.
24		市上水道圧力 (PI-301)	—	C	—	○	(2)c1.
25	(雑用水系統)	市上水道流量計 (FQ-301)	—	C	—	○	(2)c1.
26	(圧縮空気系統)	空気貯槽圧力 (PT-101)	—	C	—	○	(2)c1.

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象・対象外の理由
27	(付属設備のため対象外)	空気貯槽圧力 (PI-102)	—	C	—	○	(2) c1.
28		除湿装置後置フィルタ出口圧力 (PI-105)	—	C	—	○	(2) c1.
29		除湿装置前置フィルタ差圧計 (DPI-103)	—	C	—	○	(2) c1.
30		除湿装置後置フィルタ差圧計 (DPI-104)	—	C	—	○	(2) c1.
31	(空気圧縮機制御盤) (パッケージ品の付属機器のため対象外)	空気圧縮機用吸込圧力センサ (63A1)	—	C	—	○	(2) c3.
32		空気圧縮機用中間圧力センサ (63A2)	—	C	—	○	(2) c3.
33		空気圧縮機用吐出圧力センサ (63A3)	—	C	—	○	(2) c3.
34		空気圧縮機用放風ライン圧力スイッチ (63A4)	—	C	—	○	(2) c3.
35		空気圧縮機用給油圧力センサ (63Q1, 63Q2)	—	C	—	○	(2) c3.
36		空気圧縮機用電動機負荷側軸受温度センサ (T/C M1)	—	C	—	○	(2) c3.
37		空気圧縮機用電動機反負荷側軸受温度センサ (T/C M2)	—	C	—	○	(2) c3.
38		空気圧縮機用冷却水入口温度センサ (T/C 1)	—	C	—	○	(2) c3.
39		空気圧縮機用給油温度センサ (T/C 3)	—	C	—	○	(2) c3.
40		空気圧縮機用 2 段吸込温度センサ (T/C 4)	—	C	—	○	(2) c3.
41		空気圧縮機用 2 段吐出温度センサ (T/C 5)	—	C	—	○	(2) c3.
42		空気圧縮機用 1 段吐出温度センサ (T/C 6)	—	C	—	○	(2) c3.
43	(空気除湿装置)	空気除湿装置用リミットスイッチ (LS01A)	—	C	—	○	(2) c3.
44	(空気除湿装置)	空気除湿装置用リミットスイッチ (LS01B)	—	C	—	○	(2) c3.
45	(パッケージ品の付属)	除湿装置用流量計 (FG01)	—	C	—	○	(2) c3.

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象・対象外の理由
46	機器のため対象外)	除湿装置用露点センサ (ME)	—	C	—	○	(2) c3.
47		除湿装置用圧力計 (PG01A)	—	C	—	○	(2) c3.
48		除湿装置用圧力計 (PG01B)	—	C	—	○	(2) c3.
49	(付帯区域換気空調設備) (安全機能ではないため対象外)	付帯区域空調設備給気処理装置差圧 (dpE1)	—	C	—	○	(2) c1.
50		付帯区域空調設備監視盤室温度 (TE1)	—	C	—	○	(2) c1.
51		付帯区域空調設備給気温度 (TED1)	—	C	—	○	(2) c1.
52		付帯区域空調設備監視盤室湿度 (HE1)	—	C	—	○	(2) c1.
53		付帯区域空調設備給気処理装置差圧指示計 (dpI1)	—	C	—	○	(2) c1.
54	(制御盤) (パッケージ品の付属機器のため対象外)	受変電施設動力制御盤 (MCP-2)	—	C	—	○	(2) c3.
55		空調制御盤 (MCP-3)	—	C	—	○	(2) c3.
56		空気除湿装置制御盤 (MCP-5)	—	C	—	○	(2) c3.
57		空気圧縮機制御盤 (MCP-6)	—	C	—	○	(2) c3.
58		検査架台動力制御盤 (MCP-9)	—	C	—	○	(2) c3.
59		冷却塔動力制御盤 (MCP-10)	—	C	—	○	(2) c3.
60	貯蔵建屋内カメラ	貯蔵建屋内カメラ	—	C	—	○	(2) a.

(4) 放射性廃棄物の廃棄施設

第 1.4-1 表 主要設備リスト

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象外の理由・
1	廃棄施設	廃棄物貯蔵室	②-2	C	—	○	(1)b.
2		漂流防止金具（基本設計方針，添付に記載）， ネット，パレット（基本設計方針，添付に記載）	③	C	津波	○	(1)b.
3		ドラム缶（廃棄体のため対象外），ステンレス製の密封容器（申請時対象）	—	—	—	○	(1)b.

(5) 放射線管理施設（エリアモニタリング設備）

第 1.5-1 表 主要設備リスト

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象・対象外の理由
1	放射線管理施設	ガンマ線エリアモニタ (RE-601-1~14)	②-2	C	—	○	(1)a.
2	放射線監視設備 エリアモニタリング設備	中性子線エリアモニタ (RE-602-1~7)	②-2	C	—	○	(1)a.
3	計測制御系統施設 (表示・警報装置)	表示・警報装置 (記録含む) (CL-1: 監視盤室) 【計測制御系統施設 No.5 再掲】	③	C	—	○	(1)a.
4		表示・警報装置 (記録含む) (CL-4: 事務建屋) 【計測制御系統施設 No.6 再掲】	③	C	—	○	(1)a.
5		信号入出力装置 (PIO-7) (系統図に記載) 【計測制御系統施設 No.10 再掲】	—	C	—	○	(2)c3.
6		データサーバ (キャスク監視盤: MCP-11) (系統図に記載) 【計測制御系統施設 No.11 再掲】	—	C	—	○	(2)c3.
7	放射線管理施設 放射線監視設備 エリアモニタリング設備	エリアモニタ監視盤 (MCP-4) (系統図に記載) 【エリアモニタリング設備の一部として、ガンマ線エリアモニタと中性子線エリアモニタで共有している。】	—	C	—	○	(2)c3.

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象・対象外の理由
8	計測制御系統施設 (表示・警報装置)	表示・警報装置 (記録含む) (CL-2: 事務建屋) 【計測制御系統施設 No. 7 再掲】 (自主設備)	—	C	—	○	(2)c4.
9		表示・警報装置 (記録含む) (CL-2: 事務建屋) 【計測制御系統施設 No. 7 再掲】 (自主設備)	—	C	—	○	(2)c4.
10	放射線管理施設 放射線監視設備 エリアモニタリング設備	現場警報器 (ガンマ線エリアモニタ) (RIA-601-1~14) (系統図に記載) (安全機能の直接要求がないことから, 対象外)	—	C	—	○	(2)a.
11		現場警報器 (中性子線エリアモニタ) (RIA-602-1~7) (系統図に記載) (安全機能の直接要求がないことから, 対象外)	—	C	—	○	(2)a.
12		管理区域における積算線量計 (貯蔵事業規則第 27 条 (記録) の要求により設置する。管理区域の線量当量の計測と管理は, 保安規定にて定める) (安全機能の直接要求がないことから, 対象外)	—	—	—	○	(2)a.
13		エリアモニタリング設備 ガンマ線エリアモニタ用スペースヒータ 14 台	—	C	—	○	(2)c3.
14	エリアモニタリング設備 中性子線エリアモニタ用スペースヒータ 7 台	—	C	—	○	(2)c3.	

(5) 放射線管理施設（固定モニタリング設備）

第 1.5-2 表 主要設備リスト

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象・対象外の理由
1	放射線管理施設 放射線監視設備	モニタリングポスト ガンマ線モニタ（低レンジ）（RE- γ A01, RE- γ B01）	②-2	C	—	○	(1)a.
2	周辺監視区域境界付近固定モニタリング設備	モニタリングポスト ガンマ線モニタ（高レンジ）（RE- γ A02, RE- γ B02）	②-2	C	—	○	(1)a.
3		モニタリングポスト 中性子線モニタ（RE-nA03）	②-2	C	—	○	(1)a.
4		表示・警報装置（記録含む）（CL-1：監視盤室） 【計測制御系統施設 No.5 再掲】	③	C	—	○	(1)a.
5	計測制御系統施設 （表示・警報装置）	表示・警報装置（記録含む）（CL-4：事務建屋） 【計測制御系統施設 No.6 再掲】	③	C	—	○	(1)a.
6		信号入出力装置（PIO-7）（系統図に記載） 【計測制御系統施設 No.10 再掲】	—	C	—	○	(2)c3.
7		データサーバ（キャスク監視盤：MCP-11）（系統図に記載） 【計測制御系統施設 No.11 再掲】	—	C	—	○	(2)c3.
8		放射線管理施設 放射線監視設備	モニタリングポスト A モニタ制御盤（系統図に記載） 【固定モニタリング設備の一部として、ガンマ線モニタ（低レンジ）、ガンマ線モニタ（高レンジ）及び中性子線モニタで共有している。】	—	C	—	○

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象・対象外の理由
9	周辺監視区域境界付近固定モニタリング設備	モニタリングポスト B モニタ制御盤（系統図に記載） 【固定モニタリング設備の一部として、ガンマ線モニタ（低レンジ）とガンマ線モニタ（高レンジ）で共有している。】	—	C	—	○	(2) c3.
10		環境監視盤（MCP-13）（系統図に記載） 【固定モニタリング設備の一部として、モニタリングポスト A と B で共有している。】	—	C	—	○	(2) c3.
11	計測制御系統施設 （表示・警報装置）	表示・警報装置（記録含む）（CL-2：事務建屋） 【計測制御系統施設 No. 7 再掲】（自主設備）	—	C	—	○	(2) c4.
12		表示・警報装置（記録含む）（CL-3：事務建屋） 【計測制御系統施設 No. 8 再掲】（自主設備）	—	C	—	○	(2) c4.
13	放射線監視設備 周辺監視区域境界付近固定モニタリング設備	モニタリングポイント 1～12（積算線量計）	③	C	—	○	(1) a.
14		周辺監視区域境界付近（モニタリングポスト付近）における積算線量計（貯蔵事業規則第 27 条（記録）の要求により設置する。） （安全機能の直接要求がないことから、対象外）	—	—	—	○	(2) a.
15		気象観測装置（超音波風向風速計，温度計，湿度計，雨量計，日射計（中継箱含む），放射収支計（中継箱含む），積雪計（中継箱含む），感雨計） （安全機能の直接要求がないことから、対象外）	—	C	—	○	(2) a.
16		気象観測装置盤（安全機能の直接要求がないことから、対象外）	—	C	—	○	(2) a.

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象 対象外の理由
17	放射線管理施設 放射線監視設備 周辺監視区域境界付 近固定モニタリング 設備	保安器（安全機能の直接要求がないことから、対象外）	—	C	—	○	(2) a.
18		モニタリングポスト A 電話台 （安全機能の直接要求がないことから、対象外）	—	—	—	○	(2) a.
19		モニタリングポスト A 無線通信装置 （安全機能の直接要求がないことから、対象外）	—	C	—	○	(2) a.
20		モニタリングポスト B 電話台 （安全機能の直接要求がないことから、対象外）	—	—	—	○	(2) a.
21		モニタリングポスト B 無線通信装置 （安全機能の直接要求がないことから、対象外）	—	C	—	○	(2) a.
22		貯蔵建屋 無線通信装置（安全機能の直接要求がないことから、対象外）	—	C	—	○	(2) a.
23		無線伝送装置収納盤（安全機能の直接要求がないことから、対象外）	—	C	—	○	(2) a.

(5) 放射線管理施設（放射線サーベイ機器）

第 1.5-3 表 主要設備リスト

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象外の理由・
1	放射線管理施設 放射線監視設備 放射線サーベイ機器	放射線サーベイ機器（GM管サーベイメータ）	②-2	C	—	○	(1)a.
2		放射線サーベイ機器（電離箱サーベイメータ）	②-2	C	—	○	(1)a.
3		放射線サーベイ機器（シンチレーションサーベイメータ）	②-2	C	—	○	(1)a.
4		放射線サーベイ機器（中性子線用サーベイメータ）	②-2	C	—	○	(1)a.
5		放射線サーベイ機器（ガスモニタ）	②-2	C	—	○	(1)a.
6		放射線サーベイ機器（電離箱サーベイメータ）（代替計測用）	②-2	C	津波	○	(1)a.
7		放射線サーベイ機器（シンチレーションサーベイメータ）（代替計測用）	②-2	C	津波	○	(1)a.
8		放射線サーベイ機器（中性子線用サーベイメータ）（代替計測用）	②-2	C	津波	○	(1)a.

(5) 放射線管理施設（出入管理設備）

第 1.5-4 表 主要設備リスト

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象 対象外の理由・
1	放射線管理施設 出入管理設備	入退域管理装置	③	C	—	○	(1)b.

(5) 放射線管理施設（個人管理用測定設備）

第 1.5-5 表 主要設備リスト

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象外の理由・
1	放射線管理施設	個人線量計	③	C	—	○	(1)b.
2	個人管理用測定設備	放射線作業管理用計算機	—	—	—	○	(2)a.

(5) 放射線管理施設（放射線防護具類）

第 1.5-6 表 主要設備リスト

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象外の理由・
1	放射線管理施設 放射線防護設備 放射線防護具類	防護衣, 呼吸器, 防護マスク	—	C	—	○	(2)a.

(6) その他使用済燃料貯蔵設備の附帯施設 (使用済燃料貯蔵建屋)

第 1.6-1 表 主要設備リスト

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象 対象外の理由・
1	使用済燃料貯蔵建屋	使用済燃料貯蔵建屋 (使用済燃料貯蔵建屋, 遮蔽ルーバ, 遮蔽扉)	①	B (S _s)	津波 竜巻 火山 外部火災 積雪 風 (台風)	○	(1) a.

(6) その他使用済燃料貯蔵設備の附帯施設 (電気設備)

第 1.6-2 表 主要設備リスト

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	対象外の理由・設工認対象
1	その他使用済燃料貯蔵施設の附属設備 電気設備 (予備電源)	無停電電源装置 (UPS-2)	②-2	C	—	○	(1)a.
2		共用無停電電源装置 (UPS-1)	②-2	C	—	○	(1)a.
3		電源車	②-2	C	津波 竜巻 外部 火災	○	(1)a.
4		軽油貯蔵タンク (地下式)	②-2	C	津波	○	(1)a.
4-1		軽油貯蔵タンク (地下式) 用計量機	—	C	津波	○	(2)c3.
4-2		軽油貯蔵タンク (地下式) 用遠隔液面計, 漏洩検知装置	—	C	津波	○	(2)c3.
4-3		軽油貯蔵タンク (地下式) 用ポリタンク	—	C	津波	○	(2)c5.
—		その他使用済燃料貯蔵施設の付属設備 電気設備 (常用電源設備)	常用電源設備【No. 5~28-1 を, 常用電源設備として代表する】	③	C	—	○
5	(外部電源喪失時に, 必要な設備に給電する)	貯蔵建屋無停電分電盤 (DP-4)	③	C	—	○	(1)a.
6		キャスク監視設備無停電分電盤 (DP-5)	③	C	—	○	(1)a.
7		圧力変換器給電盤 (MCP-12-1~6)	③	C	—	○	(1)a.
8		モニタリングポスト A 分電盤	③	C	—	○	(1)a.
8-1		モニタリングポスト A AC-GC 電源切替盤	③	C	—	○	(1)a.
9		モニタリングポスト B 分電盤	③	C	—	○	(1)a.

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象外の理由・対象
9-1	ための電路となる設備)	モニタリングポスト B AC-GC 電源切替盤	③	C	—	○	(1)a.
10		モニタリングポスト A 電灯分電盤	③	C	—	○	(1)a.
11		モニタリングポスト B 電灯分電盤	③	C	—	○	(1)a.
12		無停電電源分岐盤	③	C	—	○	(1)a.
13		照明用電源盤 (LP-1-1, LP-1-2) (単線結線図に記載)	③	C	—	○	(1)a.
14		貯蔵建屋電灯分電盤 (L-1-1)	③	C	—	○	(1)a.
15		その他使用済燃料貯蔵施設の付属設備 電気設備 (常用電源設備) (外部電源喪失時に、必要な設備に給電するための電路となる設備)	貯蔵建屋電灯分電盤 (L-1-2)	③	C	—	○
16	貯蔵建屋電灯分電盤 (L-1-3)		③	C	—	○	(1)a.
17	貯蔵建屋電灯分電盤 (L-1-4)		③	C	—	○	(1)a.
18	貯蔵建屋電灯分電盤 (L-1-5)		③	C	—	○	(1)a.
19	貯蔵建屋電灯分電盤 (L-1-6)		③	C	—	○	(1)a.
20	貯蔵建屋電灯分電盤 (L-1-7)		③	C	—	○	(1)a.
21	移動電源車接続箱		③	C	—	○	(1)a.
22	受変電施設 420V 常用母線 1 (420V パワーセンタ P/C) (単線結線図に記載)		③	C	—	○	(1)a.
23	貯蔵建屋 420V 常用母線 (420V コントロールセンタ MCC-1) (単線結線図に記載)		③	C	—	○	(1)a.
24	受変電施設 420V 常用母線 2, 210V 常用母線, 105V 常用母線 (受変電施設 420V 電源盤 : DP-1-1, DP-1-2, DP-1-3) (単線結線図に記載)		③	C	—	○	(1)a.

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象外の理由・
25		貯蔵建屋 210V 常用母線 (DP-2) (単線結線図に記載)	③	C	—	○	(1)a.
26		貯蔵建屋 105V 常用母線 (DP-3) (単線結線図に記載)	③	C	—	○	(1)a.
27		直流電源装置 (DCU-1)	③	C	—	○	(1)a.
28		南側高台 420V 常用母線, 210V 常用母線, 105V 常用母線 (単線結線図に記載)	③	C	津波	○	(1)a.
28-1		軽油貯蔵タンク計量機用分電盤	③	C	津波	○	(1)a.
29	その他使用済燃料貯蔵施設の附属設備 電気設備 (常用電源設備) (基本的安全機能, 安全機能として直接要求がないため対象外)	据置発電機	—	C	外部火災	○	(2)c4.
30		固縛装置 (電源車)	③	C	竜巻	○	(1)b.
31		共用無停電電源盤 (DP-6)	—	C	—	○	(2)a.
32		共用無停電分電盤モールド変圧器	—	C	—	○	(2)a.
33		6.6kV 常用母線 (6.6kV メタクラ) (単線結線図に記載)	—	C	—	○	(2)a.
34		電圧変動抑制装置	—	C	—	○	(2)a.
35		進相コンデンサ	—	C	—	○	(2)a.
36		高調波抑制装置	—	C	—	○	(2)a.
37		事務建屋 (キュービクル式受変電設備)	—	C	—	○	(2)a.
38		備品管理建屋低圧受電盤 (LM-A : M-1 動力配電盤)	—	C	—	○	(2)a.
39		出入管理建屋 MCCB 盤	—	C	—	○	(2)a.
40		受変電施設 L-S 電灯分電盤 (210V, 105V)	—	C	—	○	(2)a.

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象外の理由・
41		守衛室・ビジターハウス低圧動力・電灯盤	—	C	—	○	(2)a.
42		コア倉庫地震観測施設変圧器盤	—	C	—	○	(2)a.
43		備品管理建屋低圧受電盤 (LM-A : L-1 電灯配電盤)	—	C	—	○	(2)a.
44		天井クレーン電源操作箱 (MCP-8)	—	C	—	○	(2)a.
45		原子力施設用灯火管制器盤 (MCP-20)	—	C	—	○	(2)a.
46		貯蔵建屋動力分電盤 (P-1-1)	—	C	—	○	(2)a.
47	(基本的安全機能, 安全機能として直接要求がないため対象外)	貯蔵建屋動力分電盤 (P-1-2)	—	C	—	○	(2)a.
48		現場警報盤 (MCP-1)	—	C	—	○	(2)a.
49		L-緊対分電盤	—	C	—	○	(2)a.
50		監視室分電盤	—	C	—	○	(2)a.

(6) その他使用済燃料貯蔵設備の附帯施設 (電気設備, 受入れ区域天井クレーン (電源盤・制御盤))

第 1.6-3 表 主要設備リスト

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象外の理由・
1	電気設備 受入れ区域天井クレーン (電源盤・制御盤) (付属の小機器のため対象外)	天井クレーン電源操作箱	—	C	—	○	(2) c3.
2		天井クレーン分電盤 (MCP-7-1)	—	C	—	○	(2) c3.
3		天井クレーン共用保護盤 (MCP-7-2)	—	C	—	○	(2) c3.
4		天井クレーンコンバータ盤 (MCP-7-3)	—	C	—	○	(2) c3.
5		天井クレーン主巻制御盤 (MCP-7-4)	—	C	—	○	(2) c3.
6		天井クレーン補巻制御盤 (MCP-7-5)	—	C	—	○	(2) c3.
7		天井クレーン横行制御盤 (MCP-7-6)	—	C	—	○	(2) c3.
8		天井クレーン走行制御盤 (MCP-7-7)	—	C	—	○	(2) c3.
9		通電表示灯×2	—	C	—	○	(2) c3.
10		計器箱	—	C	—	○	(2) c3.
11		変圧器	—	C	—	○	(2) c3.
12		天井クレーン運転室操作箱	—	C	—	○	(2) c3.
13		天井クレーン無線盤	—	C	—	○	(2) c3.

(6) その他使用済燃料貯蔵設備の附属施設（通信連絡設備等）

第 1.6-4 表 主要設備リスト

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象・対象外の理由
1	通信連絡設備等 社内電話設備	電話交換機	③	C	—	○	(1)a.
		固定電話機	③	C	—	○	(1)a.
		PHS 端末	③	C	—	○	(1)a.
		PHS 基地局	③	C	—	○	(1)a.
2	通信連絡設備等 送受話器	パケット交換機	③	C	—	○	(1)a.
		ハンドセット	③	C	—	○	(1)a.
3	通信連絡設備等 放送設備	マイク	③	C	—	○	(1)a.
		スピーカ	③	C	—	○	(1)a.
		非常用スピーカ	③	C	津波	○	(1)a.
		非常用マイク	③	C	津波	○	(1)a.
3-1	通信連絡設備等 警報装置	警報装置	③	C	—	○	(1)a.
4	通信連絡設備等 加入電話設備	災害優先電話	③	C	津波	○	(1)a.
		F A X	③	C	津波	○	(1)a.
5	通信連絡設備等 衛星携帯電話	衛星携帯電話	③	C	津波	○	(1)a.
		F A X	③	C	津波	○	(1)a.

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象・対象外の理由
6	通信連絡設備等	携帯型無線機（予備のため対象外）	—	—	—	○	(2)c4.
	無線連絡設備	中継局（予備のため対象外）	—	—	—	○	(2)c4.
7	通信連絡設備等 避難通路	安全避難用扉（安全避難通路の扉）	③	C	—	○	(1)a.
8	通信連絡設備等	通路誘導灯（通路誘導灯，標識）	③	C	—	○	(1)a.
9	避難通路	避難口誘導灯（避難口誘導灯，標識）	③	C	—	○	(1)a.
10	誘導灯	保安灯	③	C	—	○	(1)a.

(6) その他使用済燃料貯蔵設備の附属施設（消防用設備）

第 1.6-5 表 主要設備リスト

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	対工認対象外の理由・
1	消防用設備 消火設備	動力消防ポンプ	②-2	C	—	○	(1)a.
2	消防用設備 消火設備 消火器	粉末（ABC）消火器	②-2	C	—	○	(1)a.
3		大型粉末消火器	②-2	C	—	○	(1)a.
4		化学泡消火器〔新設〕	②-2	C	—	○	(1)a.
5	消防用設備 消火設備	防火水槽（消防用水）	②-2	C	—	○	(1)a.
6	消防用設備 火災感知設備	光電式分離型感知器	②-2	C	—	○	(1)a.
7		光電式スポット型感知器	②-2	C	—	○	(1)a.
8		差動式スポット型感知器	②-2	C	—	○	(1)a.
9		火災受信機（火災受信機，中継器盤）	②-2	C	—	○	(1)a.
10		表示機	②-2	C	—	○	(1)a.
11	消防用設備 火災区域構造物及び 火災区画構造物	防火シャッター（防火防煙シャッター）	②-2	C	—	○	(1)a.
12		防火扉	②-2	C	—	○	(1)a.
13		コンクリート壁	②-2	C	—	○	(1)a.
14	消防用設備 避雷設備	棟上導体（笠木）	②-2	C	雷	○	(1)a.

(6) その他使用済燃料貯蔵設備の附帯施設（人の不法な侵入等防止設備）

第 1.6-6 表 主要設備リスト

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象外の理由・
1	人の不法な侵入等防止設備※1	柵	③	C	—	○	(1)a.
2		鉄筋コンクリート造りの壁	③	C	—	○	(1)a.
3		探知設備	③	—	—	—	(1)a.

※1：核物質防護設備はセキュリティの観点から詳細項目については記載しない。

(6) その他使用済燃料貯蔵設備の附帯施設 (冷却水系統)

第 1.6-7 表 主要設備リスト

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設計対象外の理由・
1	冷却水系統 (空気圧縮機の冷却源として系統を基本設計方針に記載する)	冷却水ポンプ	③	C	—	○	(2)a.
2		冷却塔 (細管含む)	③	C	—	○	(2)a.
3		散水ポンプ	③	C	—	○	(2)a.
4		膨張タンク	③	C	—	○	(2)a.
5		ファン	③	C	—	○	(2)a.
6		配管	③	C	—	○	(2)a.
7		機器ドレン配管	—	—	—	○	(2)a.

(6) その他使用済燃料貯蔵設備の附帯施設（雑用水系統）

第 1.6-8 表 主要設備リスト

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象外の理由・
1	雑用水系統 (安全機能ではないため対象外)	配管	—	—	—	○	(2) a.
2		加湿器（休止中，対象外）	—	—	—	○	(2) a.
3		ドレンサンプ	—	—	—	○	(2) a.
4		サンプリングシンク	—	—	—	○	(2) a.
5		ファンネル	—	—	—	○	(2) a.

(6) その他使用済燃料貯蔵設備の附帯施設（換気空調設備）

第 1.6-9 表 主要設備リスト

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象外の理由・
1	換気空調設備 (放射性障害防止の 換気設備でないため 対象外)	給気処理装置	—	—	—	○	(2)a.
2		給気送風機	—	—	—	○	(2)a.
3		電気ヒータ	—	—	—	○	(2)a.
4		排気送風機	—	—	—	○	(2)a.
5		ダンパ	—	—	—	○	(2)a.
6		ダクト	—	—	—	○	(2)a.
7		貯蔵建屋監視盤室用空調機	—	—	—	○	(2)a.
8		受変電施設給気ファン	—	—	—	○	(2)a.
9		受変電施設排気ファン (UPS 室換気扇)	—	—	—	○	(2)a.
10		受変電施設ローカル空調	—	—	—	○	(2)a.
11		モニタリングポストA局舎用空調機	—	—	—	○	(2)a.
12		モニタリングポストA局舎用換気扇	—	—	—	○	(2)a.
13		モニタリングポストB局舎用空調機	—	—	—	○	(2)a.
14		モニタリングポストB局舎用換気扇	—	—	—	○	(2)a.
15		事務建屋監視室エアコン	—	—	—	○	(2)a.

(6) その他使用済燃料貯蔵設備の附属施設（その他土木・建築設備）

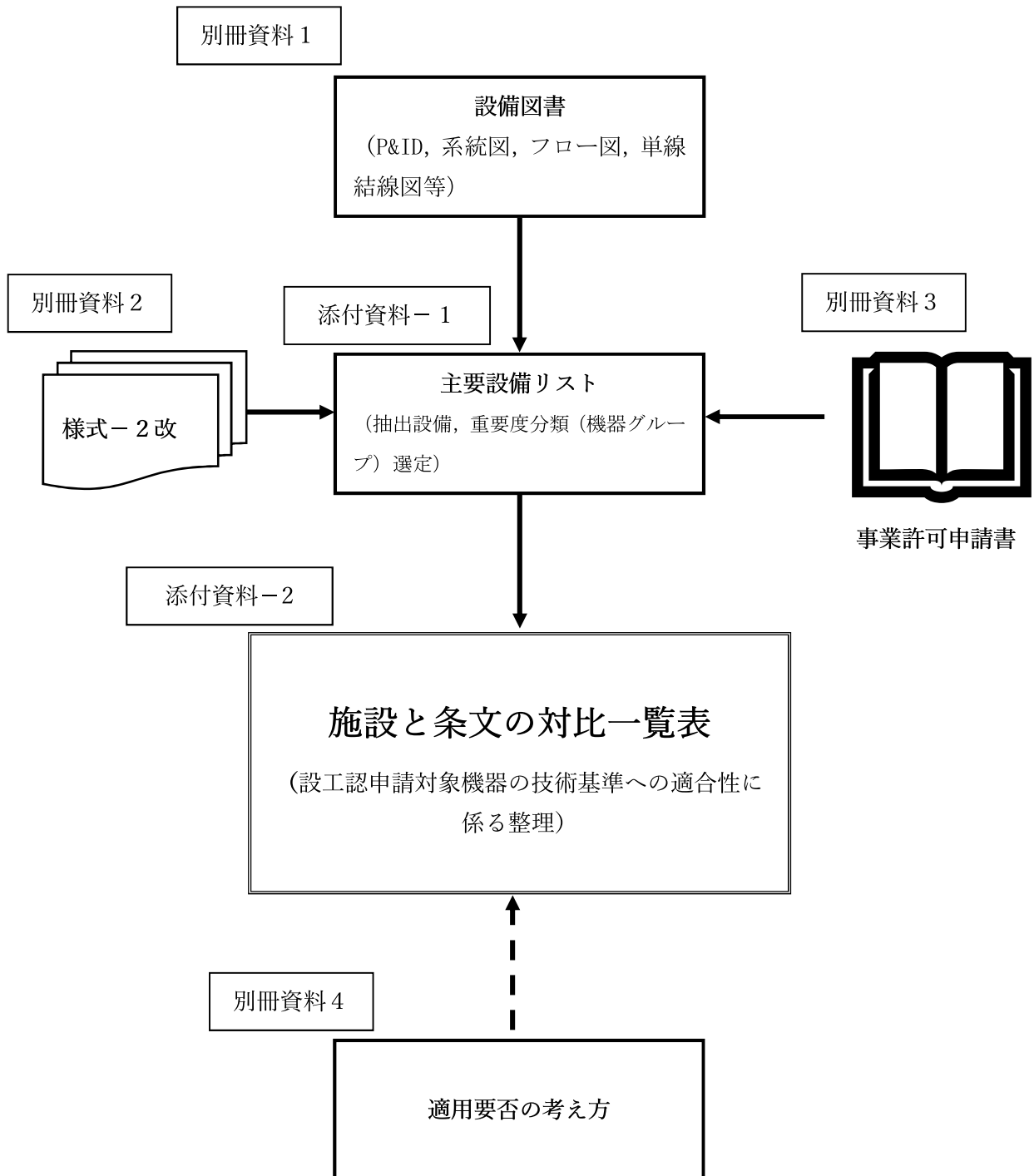
第 1.6-10 表 主要設備リスト

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象外の理由・
1	その他使用済燃料貯蔵設備の附属施設 (技術基準各条項の要求事項に該当しないので対象外)	受入れ区域架構鉄骨緩衝材 [新設]	—	—	津波	○	(2) c4.
2		予備緊急時対策所・資機材保管庫 [新設]	—	—	津波	—	(2) c4.
3		地震観測装置	—	—	—	—	(2) a.
4		事務建屋	—	—	—	—	(2) a.
5		受変電施設 (建屋)	—	—	—	—	(2) a.
6		地震観測施設 (建屋)	—	—	—	—	(2) a.
7		分電盤 (電源盤, 照明分電盤, 中継端子盤)	—	—	—	—	(2) a.
8		電灯設備 (照明器具)	—	—	—	—	(2) a.
9		コンセント設備	—	—	—	—	(2) a.
10		モニタリングポスト(A) (モニタリング局舎)	—	—	—	—	(2) a.
11		モニタリングポスト(B) (モニタリング局舎)	—	—	—	—	(2) a.
12		舗装道路 (専用道路)	—	—	—	—	(2) a.
13		出入管理建屋	—	—	—	—	(2) a.
14		特殊車両庫	—	—	—	—	(2) a.
15		備品管理建屋	—	—	—	—	(2) a.
16		給水施設 (建屋)	—	—	—	—	(2) a.
17		コア倉庫 (A・B)	—	—	—	—	(2) a.

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象外の理由・
18		車庫	—	—	—	—	(2) a.
19		門扉 (ゲート)	—	—	—	—	(2) a.
20		舗装道路 (周辺道路, 構内道路, 進入路, コア倉庫道路)	—	—	—	—	(2) a.
21		駐車場	—	—	—	—	(2) a.
22		排水槽 (浄化槽)	—	—	—	—	(2) a.
23		配管 (給水管, 排水管, 給水栓, ルーフドレイン, 堅樋, 集水桝 (雨水桝), 暗渠桝, 土捨場横断管, 側溝, 集水溝, ドレンサンプピット, 漏洩検知用ピット)	—	—	—	—	(2) a.
24		フェンス (安全柵)	—	—	—	—	(2) a.
25		杭歪計測装置	—	—	—	—	(2) a.
26		消防水利 (防火水槽)	—	—	—	—	(2) a.
27		ルーフドレンヒータ	—	—	—	—	(2) a.
28		守衛所・ビジターハウス	—	—	—	—	(2) a.
29		フード (防雪フード)	—	—	—	—	(2) a.
30		防火ダンパ	—	—	—	—	(2) a.
31		手摺 (ワイヤ手摺, テンションワイヤ)	—	—	—	—	(2) a.
32		猿梯子 (外部猿梯子)	—	—	—	—	(2) a.
33		縁石ブロック	—	—	—	—	(2) a.
34	点検用歩廊 (クレーンガーダ点検歩廊)	—	—	—	—	(2) a.	

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象外の理由・
35		ルーバ	—	—	—	—	(2) a.
36		遮風壁	—	—	—	—	(2) a.
37		融雪設備	—	—	—	—	(2) a.
38		接地幹線	—	—	—	—	(2) a.
39		ケーブルラック	—	—	—	—	(2) a.
40		レースウェイ	—	—	—	—	(2) a.
41		プルボックス	—	—	—	—	(2) a.
42		P型発信機	—	—	—	—	(2) a.
43		表示灯	—	—	—	—	(2) a.
44		火災警報ベル	—	—	—	—	(2) a.

(参考)



別冊資料 関連図

別冊資料リスト

1. 主要設備リスト及び色塗図（P&ID，系統図，フロー図，単線結線図等）

設備面からの確認として設備図書の色塗りを行い，主たる機能を有する構築物，系統及び機器（設備）の抽出を行う。

- (1) 使用済燃料貯蔵設備本体
- (2) 使用済燃料の受入施設
- (3) 計測制御系統施設
- (4) 放射性廃棄物の廃棄施設
- (5) 放射線管理施設
- (6) その他使用済燃料貯蔵設備の附属施設
 - (6)－1 使用済燃料貯蔵建屋
 - (6)－2 電気設備
 - (6)－3 通信連絡設備等
 - (6)－4 消防用設備
 - (6)－5 人の不法な侵入等防止設備

2. 技術基準規則の機能要求（様式－2改 設備リスト）

技術基準規則条文の確認として，技術基準規則の条文ごとの機能要求を明らかにし，施設に必要な構築物，系統及び機器（設備）を漏れなく抽出する。

- (1) 様式－2改 設備リスト

3. 事業許可との整合確認

事業許可本文及び添付六の主要仕様に記載している設備・機器について，色塗りを実施し，主要設備リストに記載されていることを確認し，事業許可との整合性を確認した結果を示す。

なお，使用済燃料貯蔵設備本体の主要設備リストと事業許可の色塗図を代表して添付し，その他の施設については，色塗図は添付せず，主要設備リストのみを添付する。

- (1) 使用済燃料貯蔵設備本体
- (2) 使用済燃料の受入施設
- (3) 計測制御系統施設
- (4) 放射性廃棄物の廃棄施設
- (5) 放射線管理施設
- (6) その他使用済燃料貯蔵設備の附属施設
 - (6)－1 使用済燃料貯蔵建屋
 - (6)－2 電気設備
 - (6)－3 通信連絡設備等
 - (6)－4 消防用設備
 - (6)－5 人の不法な侵入等防止設備

4. 設工認対象設備ごとの記号の説明

施設と条文の対比一覧表に記載している記号について設工認対象設備ごとに記号の理由を示す。

設工認対象設備は以下の施設に分類し記載する。

- (1) 使用済燃料貯蔵設備本体
- (2) 使用済燃料の受入施設
- (3) 計測制御系統施設
- (4) 放射性廃棄物の廃棄施設
- (5) 放射線管理施設
- (6) その他使用済燃料貯蔵設備の附属施設
 - (6)－1 使用済燃料貯蔵建屋
 - (6)－2 電気設備
 - (6)－3 通信連絡設備等
 - (6)－4 消防用設備
 - (6)－5 人の不法な侵入等防止設備
 - (6)－6 受入れ区域架構鉄骨緩衝材
 - (6)－7 予備緊急時対策所・資機材保管庫

○ 設計及び工事の計画の変更認可申請書 変更前, 変更後の内容 添付書類3 使用済燃料貯蔵施設の技術基準への適合性に関する説明書

(赤字: 修正箇所)

変更前	変更後
<p>1. 目的</p> <p>本説明書は, リサイクル燃料備蓄センター(以下「施設」という。)を構成する設備のうち申請対象設備の設計(構造, 機能及び性能の仕様)が, 技術基準に適合することを説明するものである。</p> <p>今回申請では, 予備電源の設計が技術基準に適合することを説明する。</p> <p>2. 技術基準との対応関係の分類について</p> <p>施設を構成する設備について, 技術基準との対応関係を分類した。 (第3-1表)</p> <p>(1) 基本的安全機能の条文の直接要求に該当するもの(分類記号:◎)</p> <p>基本的安全機能(臨界防止, 閉じ込め, 除熱及び遮蔽)を有する設備 今回申請では, 該当するものはない。</p> <p>(2) 基本的安全機能に影響を与える機器に該当するもの(分類記号:○1)</p> <p>損傷等により基本的安全機能に影響を与えるおそれがある設備(例えば受入れ区域天井クレーン) 今回申請では, 該当するものはない。</p> <p>(3) 安全機能の直接要求に該当し, 性能, 機能を達成するために仕様記載が必要なもの(分類記号:○2)</p> <p>技術基準により直接要求される安全機能を有する設備であり, 技術基準に適合することを説明するためには, 安全機能の仕様を明確にする必要がある設備 今回申請では, 電気の供給機能の仕様を明確にする必要がある予備電源が該当する。</p> <p>(4) 安全機能の直接要求に該当するが, 性能, 機能を達成するために仕様が不要なもの(分類記号:◇)</p> <p>技術基準により直接要求される安全機能を有する設備であるが, 技術基準に適合することを説明するためには, 安全機能の仕様を明確にする必要がない設備(例えば通信連絡設備) 今回申請では, 該当するものはない。</p> <p>(5) 上記4項目の間接要求又は関連し, 性能, 機能を達成するために必要な関連 設備, 機器(分類記号:△)</p>	<p>1. 目的</p> <p>本説明書は, リサイクル燃料備蓄センター(以下「施設」という。)を構成する設備のうち申請対象設備の設計(構造, 機能及び性能の仕様)が, 技術基準に適合することを示すものである。</p> <p>今回申請では, 予備電源の設計が技術基準に適合することを示す。</p> <p>技術基準では, 金属キャスクの閉じ込め機能と除熱機能を監視する設備, 放射線を監視する設備及び通信連絡設備に給電することを求めており, 無停電電源装置は各設備に給電する。外部電源喪失時にも無停電電源装置の蓄電池を利用して給電することで, 監視を継続する。無停電電源装置の給電可能時間を超える外部電源喪失時には, 電源車から給電し, 軽油貯蔵タンク(地下式)の軽油を給油することで, 72時間の監視を継続する。仮想的な大規模津波(以下「津波」という。)襲来時には, 電源車から津波襲来後の活動拠点に給電することで, 代替計測による金属キャスクの監視を継続可能とする。</p> <p>また, 電気設備は火災の発生を防止するために可能な限り不燃性又は難燃性の材料を使用し, 使用するケーブルは難燃ケーブルまたは難燃性ケーブルを使用する。</p> <p>2. 技術基準との対応関係の分類について</p> <p>施設を構成する設備のうち設計及び工事の方法として明確にすべき設備・機器等について, 「第3-1表 施設と条文の対比一覧表(設工認対象機器の技術基準への適合性に関する整理)」に網羅的に整理し, 設備・機器等が関連する技術基準条項を以下に示す分類の考え方により整理している。</p> <p>(1) 基本的安全機能の条文の直接要求に該当するもの(分類記号:◎)</p> <p>基本的安全機能(臨界防止, 閉じ込め, 除熱及び遮蔽)を有する設備 今回申請では, 基本的安全機能(臨界防止, 閉じ込め, 除熱及び遮蔽)の基本設計方針及び添付書類を示している。金属キャスク及び使用済燃料貯蔵建屋は次回申請する。</p> <p>(2) 基本的安全機能に影響を与える機器に該当するもの(分類記号:○1)</p> <p>その設備・機器等の損傷等により基本的安全機能を有する設備に影響を与えるおそれがある設備・機器等(例えば受入れ区域天井クレーン) 今回申請では, 地震, 津波及び自然現象等についての基本設計方針並びに添付書類を示している。個別設備については, 次回申請する。</p> <p>(3) 安全機能の直接要求に該当し, 性能, 機能を達成するために仕様記載が必要なもの(分類記号:○2)</p> <p>技術基準により直接要求される安全機能を有する設備であり, 技術基準に適合することを示すためには, 安全機能の仕様を明確にする必要がある設備 今回申請では, 電気の供給機能の仕様を明確にする必要がある予備電源が該当する。</p> <p>(4) 安全機能の直接要求に該当するが, 性能, 機能を達成するために仕様が不要なもの(分類記号:◇)</p> <p>技術基準により直接要求される安全機能を有する設備であるが, 技術基準に適合することを示すためには, 安全機能の仕様を明確にする必要がない設備(例えば通信連絡設備) 今回申請では, 該当するものはない。</p> <p>(5) 上記4項目の間接要求又は関連し, 性能, 機能を達成するために必要な関連設備, 機器(分類記号:△)</p>

変更前	変更後
<p>上記(1)から(4)までの技術基準以外の技術基準への適合のため、間接的に又は関連して必要となる設備（例えば金属キャスクの蓋部の圧力に関する計測制御系統施設の技術基準への適合のため、間接的に必要となる予備電源）</p> <p>今回申請では、上記例示の通り、予備電源（技術基準規則第二十三条）が、計測制御系統施設（技術基準規則第十七条）へ必要な電気を供給する設備として分類される。</p> <p>(6) 更なる信頼性向上の観点から設置する設備（分類記号：□）</p> <p>技術基準に基づく設備以外のもののうち、使用済燃料貯蔵施設の技術的知見を活用し、施設の更なる信頼性向上の観点から設置する設備。</p> <p>今回申請では、据置発電機（信頼性拡張設備）が該当する。</p> <p>3. 設備の分類に応じた説明事項について</p> <p>設備と技術基準の関係の分類に応じて、技術基準適合性の説明事項を整理する。</p> <p>(1) 基本的安全機能の条文の直接要求に該当するもの（分類記号：◎）</p> <p>基本的安全機能を確保する設計であることを基本設計方針で説明するとともに、技術基準への適合性の説明に必要な構造、機能、及び性能の仕様を要目表で説明した上で、これらの根拠を添付書類で説明する。（例えば使用済燃料の臨界防止に関する説明書）</p> <p>今回申請では、基本的安全機能を有する設備に該当するものはないため、説明するものはない。</p> <p>(2) 基本的安全機能に影響を与える機器に該当するもの（分類記号：○1）</p> <p>その損傷等により基本的安全機能に影響が及ばない設計であることを基本設計方針で説明した上で、その影響評価を設備の重要度に応じて添付書類で説明する。（例えば仮想的な大規模津波に対する金属キャスクの影響評価）</p> <p>今回申請では、基本的安全機能に影響を与えるおそれがある設備に該当するものはないため、説明するものはない。</p> <p>(3) 安全機能の直接要求に該当し、性能、機能を達成するために仕様記載が必要なもの（分類記号：○2）</p> <p>安全機能を確保する設計であることを基本設計方針で説明するとともに、技術基準への適合性の説明に必要な構造、機能、及び性能の仕様を要目表で説明した上で、これらの根拠を添付書類で説明する。</p> <p>今回申請では、予備電源の電気の供給機能を確保する設計であることを基本設計方針で説明するとともに、直接要求される技術基準への適合性の説明に必要な電気の供給に関する機能及び性能の仕様を要目表で説明した上で、この仕様の根拠を「電気設備に関する説明書」と「設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（電気設備）」で説明する。また、施設共通で要求される技術基準への適合性の説明に必要な予備電源の火災等の防止に関する事項については「火災及び爆発の防止に関する説明書」で、安全機能の健全性維持に関する事項については「安全機能の健全性維持に関する説明書」で説明する。</p>	<p>上記(1)から(4)までの技術基準以外の技術基準への適合のため、間接的に又は関連して必要となる設備（例えば金属キャスクの蓋部の圧力に関する計測制御系統施設の技術基準への適合のため、間接的に必要となる予備電源）</p> <p>今回申請では、上記例示の通り、予備電源（技術基準規則第二十三条）が、計測制御系統施設（技術基準規則第十七条）へ必要な電気を供給する設備として分類される。</p> <p>(6) 更なる信頼性向上の観点から設置する設備（分類記号：□）</p> <p>技術基準に基づく設備以外のもののうち、使用済燃料貯蔵施設の技術的知見を活用し、施設の更なる信頼性向上の観点から設置する設備。</p> <p>今回申請では、据置発電機（信頼性拡張設備）が該当する。</p> <p>(7) 一般産業用工業品の対象設備・機器等</p> <p>今回整理した対象設備・機器等のうち一般産業用工業品に該当する設備・機器等を第3-1表に記載し、整理している。</p> <p>3. 申請書における条文の適合性について</p> <p>設備と技術基準の関係の分類に応じて、技術基準適合性について整理する。</p> <p>また、技術基準各条文と添付書類との対応関係について「第3-2表 技術基準規則各条文への適合性を説明する添付書類」のとおり整理する。</p> <p>(1) 基本的安全機能の条文の直接要求に該当するもの（分類記号：◎）</p> <p>基本的安全機能を確保する設計であることを基本設計方針で示すとともに、技術基準への適合に必要な構造、機能、及び性能の仕様を要目表で示した上で、これらの根拠を添付書類で説明する。（例えば使用済燃料の臨界防止に関する説明書）</p> <p>今回申請では、基本的安全機能（臨界防止、閉じ込め、除熱及び遮蔽）について記載している。</p> <p>(2) 基本的安全機能に影響を与える機器に該当するもの（分類記号：○1）</p> <p>その設備・機器等の損傷等により基本的安全機能を有する設備に影響が及ばない設計であることを基本設計方針で示した上で、その影響評価を設備の重要度に応じて添付書類で説明する。（例えば仮想的な大規模津波に対する金属キャスクの影響評価）</p> <p>今回申請では、地震、津波及び自然現象等について説明している。</p> <p>(3) 安全機能の直接要求に該当し、性能、機能を達成するために仕様記載が必要なもの（分類記号：○2）</p> <p>安全機能を確保する設計であることを基本設計方針で示すとともに、技術基準への適合に必要な構造、機能及び性能の仕様を要目表に示した上で、これらの根拠を添付書類で説明する。</p> <p>今回申請では、予備電源の電気の供給機能を確保する設計であることを基本設計方針で示すとともに、直接要求される技術基準への適合に必要な電気の供給に関する機能及び性能の仕様を要目表で示した上で、この仕様の根拠を「電気設備に関する説明書」と「設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（電気設備）」で説明する。また、施設共通で要求される技術基準への適合に必要な予備電源の火災等の防止に関する事項については「火災及び爆発の防止に関する説明書」で、安全機能の健全性維持に関する事項については「安全機能の健全性維持に関する説明書」で説明する。</p>

変更前	変更後
<p>(4) 安全機能の直接要求に該当するが、性能、機能を達成するために仕様が不要なもの（分類記号：◇） 安全機能を確保する設計であることを基本設計方針で説明するとともに、技術基準への適合性の説明に当たって必要に応じて、この補足事項を添付書類（例えば通信連絡設備に関する説明書）で説明する。 今回申請では、該当するものはない。</p> <p>(5) 上記4項目の間接要求又は関連し、性能、機能を達成するのに必要な関連 設備、機器（分類記号：△） 上記(1)から(4)までの技術基準以外の技術基準への適合性の説明のため、間接的に又は関連して必要となる機能等の補足事項を基本設計方針や添付書類で説明する。 今回申請では、計測制御系統施設の技術基準への適合性の説明のため、計測制御系統施設が必要とする消費電力等の要求仕様を「電気設備に関する説明書」で説明する。</p> <p>(6) 更なる信頼性向上の観点から設置する設備（分類記号：□） 施設の信頼性を低下させないことを説明するため、必要に応じ、設計の補足事項と施設への波及影響評価結果を添付書類で説明する。 今回申請では、自主的に設置する据置発電機の設計の補足事項と、施設への波及影響はないため、説明するものはない。</p> <p>4. 添付書類と技術基準との対応関係について 設備の分類に応じた添付書類と技術基準との対応関係については、第3-2表のとおり整理される。</p> <p>5. 次回申請に関する説明事項の取り扱いについて 以下の説明書については、予備電源の設計が技術基準に適合することを説明した書類ではないため、次回申請書で説明する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的安全機能（臨界防止、閉じ込め、除熱、被ばくの防止）に関する説明書のうち影響評価 ・ 耐震性に関する説明書のうち、耐震Sクラス及びBクラスの設備に関する説明書 ・ 津波による損傷の防止に関する説明書のうち影響評価 ・ 自然現象等による損傷の防止に関する説明書のうち影響評価 （「外部火災（電源車の火災）による使用済燃料貯蔵建屋への影響評価」を除く。） ・ 主要な容器の強度及び耐食性に関する説明書のうちの影響評価 ・ 搬送設備及び受入設備に関する説明書 ・ 計測制御系統施設に関する説明書 ・ 放射線管理施設に関する説明書 ・ その他設備に関する説明書のうち電気設備を除く設備に関する説明書 ・ 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書のうち、電気設備を除く設備に関する説明書 ・ 計算機プログラム（解析コード）に関する説明書 ・ 図面のうち電気設備を除く設備に関する配置図、構造図及び系統図 	<p>(4) 安全機能の直接要求に該当するが、性能、機能を達成するために仕様が不要なもの（分類記号：◇） 安全機能を確保する設計であることを基本設計方針で示すとともに、技術基準への適合性を示すに当たって必要に応じて、この補足事項を添付書類（例えば通信連絡設備に関する説明書）で説明する。 今回申請では、該当するものはない。</p> <p>(5) 上記4項目の間接要求又は関連し、性能、機能を達成するのに必要な関連設備、機器（分類記号：△） 上記(1)から(4)までの技術基準以外の技術基準への適合性を示すため、間接的に又は関連して必要となる機能等の補足事項を基本設計方針や添付書類で示す。 今回申請では、計測制御系統施設の技術基準への適合性を示すため、計測制御系統施設が必要とする消費電力等の要求仕様を「電気設備に関する説明書」で説明する。</p> <p>(6) 更なる信頼性向上の観点から設置する設備（分類記号：□） 施設の信頼性を低下させないことを示すため、必要に応じ、設計の補足事項と施設への波及影響評価結果を添付書類で説明する。 今回申請では、自主的に設置する据置発電機の設計の補足事項と、施設への波及影響はないため、説明するものはない。</p> <p>4. 次回申請に関する説明事項の取り扱いについて 以下の説明書については、予備電源の設計が技術基準に適合することを示す書類ではないため、次回申請書で説明する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的安全機能（臨界防止、閉じ込め、除熱、被ばくの防止）に関する説明書のうち影響評価 ・ 耐震性に関する説明書のうち、耐震Sクラス及びBクラスの設備に関する説明書 ・ 津波による損傷の防止に関する説明書のうち影響評価 ・ 自然現象等による損傷の防止に関する説明書のうち影響評価 （「外部火災（電源車の火災）による使用済燃料貯蔵建屋への影響評価」を除く。） ・ 主要な容器の強度及び耐食性に関する説明書のうちの影響評価 ・ 搬送設備及び受入設備に関する説明書 ・ 計測制御系統施設に関する説明書 ・ 放射線管理施設に関する説明書 ・ その他設備に関する説明書のうち電気設備を除く設備に関する説明書 ・ 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書のうち、電気設備を除く設備に関する説明書 ・ 計算機プログラム（解析コード）に関する説明書 ・ 図面のうち電気設備を除く設備に関する配置図、構造図及び系統図