

2019年11月12日

日本原燃株式会社

再処理事業部 原子力防災訓練計画 事前説明（5週間前説明）について

現在、当社再処理事業部は、原子力事業者防災業務計画に基づく総合訓練を2019年12月17日（火）に計画している。本訓練の実施に先立ち、訓練計画および評価指標に対する対応（主に「P」、「D」に関する内容）を説明する。

1. 訓練計画説明に係る面談時の確認事項に対する説明

全般

○訓練計画〈資料〉

- ・中期計画上の今年度訓練の位置付け
- ・今年度訓練の目的・達成目標
- ・主な検証項目
- ・実施・評価体制
- ・訓練の項目・内容（防災業務計画の記載との整合）
- ・訓練シナリオ
 - －プラント運転状態、事象想定、スキップの有無等
 - －現状のプラント状態を踏まえた訓練の実施方針
- ・その他
 - －ERSS/SPDSの使用
 - －COPの様式
 - －即応C、緊対所レイアウト図
 - －ERC対応ブース配席図、役割分担
 - －ERC書架内の資料整備状況（資料一覧）

○評価指標のうち、主に[P]、[D]に関する内容〈資料〉

⇒詳細は以下参照

○事業者とERCの訓練コントローラ間の調整

⇒詳細は以下参照

注意：

- ・〈資料〉となっているものは面談資料として提示頂くもの（訓練シナリオ（非提示型の場合）、個人名連絡先など、必要な箇所にはマスキング処理をお願いします。）
- ・COP：共通状況図のこと。事故・プラントの状況、進展予測と事故収束対応戦略の進捗状況について認識の共有のために作成される図表であって、各社で様式や名称は異なる。

○説明

- ・中期計画上の今年度訓練の位置付けについて、資料1に示す。
- ・今年度訓練の目的・達成目標、主な検証項目、実施・評価体制、訓練の項目・内容（防災業務計画の記載との整合）について、資料2～3に示す。
- ・訓練シナリオについて、資料4に示す。
- ・その他については、資料5～10に示す。

○説明資料

- ・資料1 中長期計画に基づく今年度訓練の位置付け 整理表
- ・資料2 2019年度 再処理事業部 防災訓練実施計画書(案)
- ・資料3 2019年度全社対策本部 防災訓練(総合訓練)実施計画書
- ・資料4 再処理事業部 原子力防災訓練(総合訓練)シナリオ(簡略版)
- ・資料5 COP資料一式
- ・資料6 再処理 事業部対策本部レイアウト図
- ・資料7 ERC配備資料(目次)
- ・資料8 資料8 指標1:情報共有のための情報フロー
- ・資料9 指標2:ERCプラント班との情報共有
- ・資料10 指標3:情報共有のためのツール等の活用

指標1:情報共有のための情報フロー

○事務所、本店(即応センター)、ERCの3拠点間の情報フロー

- ・情報フローとは、次の5つの情報
 - －①EALに関する情報
 - －指標2に示す情報(②事故・プラントの状況、③進展予測と事故収束対応戦略、④戦略の進捗状況)
 - －⑤ERCプラント班からの質問への回答

について、いつ、どこで、だれが、なにを、どんな目的で、どのようにの観点からみた、情報伝達の一連の流れをいう。

○情報フローにおいて、前回訓練における課題及び当該課題を踏まえた改善点を明示すること

- ・情報フローの確認に際しては、前回訓練での情報共有における課題に対する改善策を反映したものであるかを確認する。

○説明

- ・事務所、本店(即応センター)、ERCの3拠点間の情報フローについて、資料8に示す。

○説明資料

- ・資料8 指標1:情報共有のための情報フロー

指標2:ERCプラント班との情報共有

○ERC対応ブース発話者の育成・多重化の考え方の説明

○説明

- ・ERC対応ブース発話者の育成・多重化の考え方について、資料9に示す。

○説明資料

- ・資料9 指標2:ERCプラント班との情報共有

指標 3：情報共有のためのツール等の活用

(3-1 プラント情報表示システムの使用)

- 使用するプラント情報表示システムの説明（実発災時とシステムの差異も説明）

(3-2 リエゾンの活動)

- 事業者が定めるリエゾンの役割に関する説明

(3-3 COPの活用)

- COPの作成・更新のタイミング、頻度に関する説明

(3-4 ERC備付け説明の活用)

○説明

- ・情報共有のためのツール等の活用（プラント情報表示システムの使用、ERCリエゾンの活動、役割）について、資料10に示す。
- ・COPの作成頻度について、資料11に示す。
- ・ERC備付け資料の活用について、資料12に示す。

○説明資料

- ・資料10 指標3：情報共有のためのツール等の活用
- ・資料11 行動規範（ガイドライン） 抜粋（ブリーフィングの実施と説明資料（COP資料））
- ・資料12 ERC対応心得（変更案） 抜粋（配備資料の説明）

指標 4：確実な通報・連絡の実施

(①通報文の正確性)

- 通報FAX送信前の通報文チェック体制、通報文に誤記等があった際の対応
- 発出したEALが非該当となった場合の対応
- 通報に使用する通信機器の代替手段

(②EAL判断根拠の説明)

—

(③10条確認会議等の対応)

- 10条確認会議、15条認定会議の事業者側対応予定者の職位・氏名

(④第25条報告)

- 25条報告の発出タイミングの考え方
- 訓練事務局側が想定する、今回訓練シナリオ上の25条報告のタイミング、回数（訓練シナリオ中にも記載すること）

○説明

①通報文の正確性

<通報FAX送信前の通報文チェック体制>

- ・通報文作成チームが「通報文作成時確認チェックシート」を用いて、記載内容の誤記や記載漏れを防止する。また通報文作成時に、事業部対策本部内の機能班による内容確認を行う。詳細を資料14に示す。

<通報文に誤記等があった際の対応>

- ・通報文の誤記等が発生した場合には、訂正箇所をマーキング、取消し線などで明示

した通報文を作成し、通報先へ送付、電話連絡で補足する。

(その時の通報文は、訂正報として、通報文の回数には含めない。)

< E A L 格下げまたは取り消しの対応 >

- ・原子力防災管理者が、E A L 格下げまたは取り消しの判断を行った場合は、その時点に対応する通報文にて格下げまたは取り消しする E A L を明示し、その根拠を記載し、通報連絡する。
- ・なお、その時点に対応する通報文とは、警戒事象発生以降は「警戒事態該当事象発生後の経過連絡」様式を、特定事象発生以降は「応急措置の概要」様式のことをいう。

② E A L の判断根拠については、資料 8 で説明する。

③ 10 条確認会議等の対応

- ・安全品質本部長：

個人名のため非公開

④ 第 25 条報告

- ・第 25 条報告を 2 通、報告予定。(タイミングは資料 4 参照)

○説明資料

- ・資料 8 指標 1：情報共有のための情報フロー
- ・資料 13 指標 4：確実な通報・連絡の実施
- ・資料 14 行動規範（ガイドライン） 抜粋（通報文の確認）

指標 5：中期計画の見直し

○見直し状況、見直し内容、令和元年度訓練実施計画の位置づけの説明

○見直し後の中期計画を提出すること

○前回（平成 30 年度）訓練の訓練報告書提出以降から次年度（令和 2 年度）訓練まで対応実績・スケジュール（作業フローなど）について、以下の P D C A の観点で概要を示すこと

【観点】 前回訓練の訓練報告書提出から今回訓練までと今回の訓練を踏まえた [C] 及び [A]、中期計画及び原子力防災業務計画への反映 [P] の時期

[C] 訓練報告書のとりまとめ時期

[A] 対策を講じる時期

－具体的な対策の検討、マニュアル等へ反映、周知・教育／訓練など（平成 30 年度の訓練実施報告書に掲げた各課題についての対応内容、スケジュールがわかるように記載すること）

－原子力事業者防災業務計画への反映の検討事項・時期（定期見直し含む）

[P] 中期計画等の見直し事項・時期、次年度訓練計画立案時期

○平成 30 年度訓練実施後の面談時に説明した P D C A 計画を再度参考添付すること

○説明

- ・全社および再処理事業部の中長期訓練計画を、資料 15～19 に示す。

○説明資料

- ・資料 15 日本原燃原子力防災訓練に係る中期対応方針（改正 01）
- ・資料 16 再処理事業部 中長期訓練計画書（改定 12）

- ・資料17 全社対策本部 原子力防災訓練中期計画（改正2）
- ・資料18 2019年度 再処理事業部 防災訓練後の改善スケジュール
- ・資料19 2019年度 全社対策本部 防災訓練後の改善スケジュール

指標6：前回訓練の訓練課題を踏まえた訓練実施計画等の策定

- 訓練実施計画が、前回訓練の訓練結果を踏まえ、問題・課題に対する改善策が有効に機能するものであるか検証できる計画（訓練実施項目、訓練シナリオ等）となっていることの説明
- 訓練時における当該改善策の有効性の評価・確認の方法（例えば、訓練評価者が使用する評価チェックリスト（改善策の有効性を検証するための評価項目、評価基準などが明確になっているもの）が作成されていることなど）の説明
- 課題の検証につき、社内自主訓練・要素訓練、他事業所の訓練で対応している場合は、その検証結果の説明
- 令和元年度の訓練で課題検証を行わない場合にあつては、その理由と検証時期の説明、中期計画等への反映状況の説明。また、令和元年度の訓練で課題検証を行わずとも緊急時対応に直ちに問題はないことの説明

○説明

- ・前回訓練の反省事項の検証計画を、資料20に示す。

○説明資料

- ・資料20 前回訓練の反省事項の検証計画

指標7：シナリオ非提示型訓練の実施状況

- 開示する範囲、程度（一部開示の場合、誰に／何を開示するのか具体的に記載）及びその設定理由に係る説明

○説明

- ・事業部対策本部要員および全社対策本部要員に対してシナリオ非提示で実施
- ・シナリオ作成の検討に携わった者は、訓練コントローラとして訓練に参加し、プレーヤとして活動は行わない。

指標8：シナリオの多様化・難度

- 訓練シナリオのアピールポイント
- シナリオ多様化に関し、付与する場面設定（第11回事業者防災訓練報告会資料 別添1-1の指標6の「場面設定など」の部分を記載例として記載すること）

○説明

- ①シナリオのアピールポイント

シナリオ非提示のため非公開

シナリオ非提示のため非公開

指標 9 : 広報活動

○評価要素①～④それぞれについて、対応、参加等の予定について説明

○説明

指標① : E R C 広報班と連動したプレス対応

- ・ 全社対策本部要員より 1 名派遣し、E R C 広報班と連動したプレス対応を実施予定。

指標② : 記者等の社外プレーヤの参加

- ・ 社外プレーヤ 1 ～ 2 名程度の参加を計画している。

指標③ : 模擬記者会見の実施

- ・ 上記②のプレーヤを含めた模擬記者会見を計画している。

指標④ : 情報発信ツールを使った外部への情報発信

- ・ 模擬ホームページへの掲載を想定し、社内データベースへ掲載することを計画している。

指標 10 : 後方支援活動

○評価要素①～③それぞれについて、具体的活動予定（特に、実動で実施する範囲を明確にすること）についての説明

○一部を要素訓練で実動し、残りを総合訓練で実動するなど、複数の訓練を組み合わせて一連の後方支援活動の訓練を実施する場合は、その説明

○説明

指標① : 原子力事業者間の支援活動

- ・ 原子力事業者間協力協定に基づく幹事電力への支援要請。
- ・ 青森県内原子力事業者安全推進協定に基づく幹事会社への支援要請。

指標② : 後方支援拠点との連動

- ・ 災害対策支援拠点の設置および全社対策本部との通信確立。

- ・災害対策支援拠点におけるエアテントの設置（実動訓練）を実施予定。
- 指標③：原子力緊急事態支援組織との連動
- ・原子力緊急事態支援組織への支援要請。

指標 1 1：訓練への視察など

(①他原子力事業者への視察)

- 他事業者への視察実績、視察計画

(②自社訓練の視察受け入れ)

- 自社訓練の視察受け入れ計画（即応C、緊対所それぞれの視察受け入れ可能人数、募集締め切り日、募集担当者の氏名・連絡先）

(③ピアレビュー等の受入れ)

- ピアレビュー等の受入れ計画（受入れ者の属性、レビュー内容等）

○説明

- (①他原子力事業者への視察実績、視察計画)
- ・他事業者の訓練へ年 1 回以上参加する。
 - 2019/10/18 川内原子力発電所
 - 緊急時対策所：再処理事業部 1 名視察
 - 2019/11/1 柏崎刈羽原子力発電所
 - E R C：再処理事業部 1 名視察
- (②自社訓練の視察受け入れ計画)
- 青森県内の原子力事業者に対して募集予定。
- ・緊対所の視察受け入れ可能人数：5 人
 - ・募集締切日：2019 年 12 月 3 日（訓練 2 週間前）
 - ・募集担当者の氏名・連絡先

個人名のため非公開

- (③ピアレビュー等の受入れ計画)
- ・今年度、ピアレビューの受入れ予定なし。
 - ・他原子力事業者（青森県内事業者）を訓練評価者として受入れ予定。

指標 1 2：訓練結果の自己評価・分析

—

(省略)

指標 1 3, 1 4：訓練参加率

- 発電所参加予定人数（うち、コントローラ人数）
- 即応センター参加人数（うち、コントローラ人数）
- リエゾン予定人数
- 評価者予定人数

○説明

- ・再処理対策本部参加予定人数：約 1 9 0 人（うち、コントローラ 1 2 人予定）
- ・全社対策本部参加人数：約 6 8 人（うち、コントローラ 3 人予定）

- ・リエゾン予定人数：4名予定
- ・再処理事業部対策本部 評価者：約11名予定

シナリオ非提示のため非公開

- ・全社対策本部 評価者：約2名予定
(全社対策本部室に配置し、評価予定)

2. その他の調整事項

- 現場実動訓練の実施内容
- 事故シナリオに基づき実施する緊急時対策所の活動との連携に係る説明
- ERC広報班との連動の有無
- TV会議接続先（即応C、OFC、緊対所）
- リエゾンの人数（プラント・広報）、入館時刻、訓練参加タイミング
- 訓練終了のタイミング、その後の振り返りの要否
- ERSS使用に係る当庁情報システム室との調整状況
- 事前通信確認実施の要否
- 即応Cコントローラの所属、氏名、連絡先
- ERC対応者の職位、氏名
- 訓練時、メールを利用したERCプラント班への資料提供の実施の有無

- 現場実動訓練の実施内容

シナリオ非提示のため非公開

- 事故シナリオに基づき実施する緊急時対策所の活動との連携に係る説明
 - ・中央制御室から緊急時対策所へ状況報告。
 - ・実施責任者（統括当直長）による重大事故対処への移行判断に伴う事象収束に必要な活動を実施する。
 - ・緊急時対策所は、支援組織として実施組織に必要な支援、情報収集による社内外への情報提供を実施する。
- ERC広報班との連動の有無
 - ・ERC広報班との連動での訓練を実施する。
- TV会議接続先（即応センター、オフサイトセンター、緊対所）
 - ・緊急時対策所と即応センター（全社対策本部）とのTV会議を接続する。

○リエゾンの人数（プラント・広報）、入館時刻、訓練参加タイミング

【プラント班】

- ・人数：東京支社3名予定
- ・入館時刻：13：00
- ・訓練参加タイミング：地震発生に伴いERCプラント班が立ち上がったタイミングから20分後。

【広報班】

- ・人数：東京支社1名予定
- ・入館時刻：13：00
- ・訓練参加タイミング：地震発生に伴いERCプラント班が立ち上がったタイミングから20分後。

○訓練終了のタイミング、その後の振り返りの要否

- ・現場の事象収束後に発信する、原災法第25条報告をERCプラント班に説明したタイミングで訓練を終了する。
- ・その後、訓練振り返りの反省会を実施する。

○ERS S使用に係る当庁情報システム室との調整状況

- ・東京支社を通じて原子力規制庁電算機室の予約を依頼中。

○事前通信確認実施の要否

- ・ERC対応室については定期的に接続訓練を実施していることから、特別な事前通信確認は不要と考える。

○即応センターコントローラの所属、氏名、連絡先

- ・再処理事業部 防災業務課 個人名のため非公開
電話番号は後日調整。

○ERC対応者の職位、氏名

- ・対応総括者 個人名のため非公開
- ・対応者：
個人名のため非公開

○訓練時、メールを利用したERCプラント班への資料提供の実施の有無

- ・基本的にはERCリエゾンを通して資料提供を行うため、ERCプラント班との直接の情報共有はないものと考えている。

以上

中長期訓練計画に基づく2019年度訓練目的の整理表

全社中期対応方針における重要課題	全社中期対応方針を受けた再処理事業部中長期訓練計画における訓練目的		中長期訓練計画に基づく2019年度総合防災訓練における達成目標および検証項目		2018年度総合訓練の反省事項の検証	
	訓練目的	訓練評価時の視点	達成目標	検証項目		
1. 即応センターとERCとの情報共有、通報・連絡	即応センター（全社対策本部）とERCプラント班との情報共有を適切に実施する。	<ul style="list-style-type: none"> 事業部対策本部は、即応センターへ提供する資料について、事故収束対応の戦略および進捗状況を明確にしているか。 事業部対策本部は、即応センターへ提供する資料について、図表等、視覚情報による説明を意図した記載となっているか。 ERSS（訓練モード）を用いた訓練を実施しているか。 	(1) 事業部対策本部から即応センター（ERC対応室）に対し、適切な状況報告ができること。 (2) 本部内および本部と即応センター（ERC対応室）間で適切に情報共有ができること。 (3) 適切な通報連絡、通報内容に対する説明ができること。 (4) 全社対策本部への協力要請が適切に実施できること。	①複数施設発災の状況において、事業部対策本部（以下「本部」）から即応センター（ERC対応室）へ情報提供を行う際、COP資料（「事故・プラントの状況」、「進展予測と事故収束対応戦略」、「戦略の進捗状況」）を活用した情報提供ができること。 ②本部から即応センター（ERC対応室）へ状況報告を行う際、ERSS（訓練モード）表示情報を用いた状況報告ができること。 ③本部は、複数施設発災の状況において、運用ルール（情報伝達のフロー図、ブリーフィングの開催ルール）に従い、本部内での情報連絡・情報共有ができること。 ④本部は、複数施設発災の状況において、運用ルール（情報伝達のフロー図）に従い、即応センター（ERC対応室）との情報共有ができること。	・再処理事業部 反省事項 No.2	
	情報共有のためのツール等を活用し情報共有を適切に実施する。	<ul style="list-style-type: none"> 事業部対策本部は、事業部対策本部と即応センター間の情報フローを作成し、関係者へ周知を行っているか。また情報フローは、過去の訓練における反省事項が反省されているか。 事業部対策本部は、情報フローに示す通り情報連絡を行っているか。 事業部対策本部は、情報フローに示す役割の通り行動できているか。 				
	原災法第10条および第15条に係る通報を迅速に実施する。	<ul style="list-style-type: none"> 事業部対策本部は、SE、GE通報（FAX送信）を15分以内に完了できるか。 規制庁ERC説明者は、通報した事業部のSE、GE事象の原因事象、判断根拠を説明できること。 事業部対策本部は、訓練シナリオで定めた報告タイミング通り、第25条報告を実施できること。 事業部対策本部は、本部内に通報文確認体制を構築し、確認ツールを使用した発信前の記載チェックが行えること。 通報文に誤記、記載漏れがないこと。 通報文に誤記があった場合の対応ができること。 				①本部は、複数施設発災の状況において、原災法第10条および第15条における通報文を所定の時間内に送信できること。 ②本部は、本部内に通報文確認体制を構築し、確認ツールを使用した発信前の記載チェックを行い、通報文に誤記・記載漏れがないこと。 ③即応センター（ERC対応室）は、複数施設発災の状況において、原災法第10条および第15条における通報文の原因事象・判断根拠を説明できること。 ④即応センター（ERC対応室）は、複数施設発災の状況において、本部から入手したCOP資料を活用し、事故状況・進展予測・対応戦略・進捗状況を説明できること。 ⑤即応センター（ERC対応室）は、複数施設発災の状況において、ERSSの表示情報、ERC配備資料を用いて、施設状況の説明ができること。
2. 事業部・全社の連携強化	(2019年度) 単独施設の発災に対する他事業部および全社の支援・協力を適切に実施する。	<ul style="list-style-type: none"> 全社および他事業部への協力要請、応援対応の情報共有、体制、手順等の有効性の確認。 	<ul style="list-style-type: none"> 事業部対策本部は、定められた体制、手順で、全社、他事業部に対し協力要請を実施できること。 事業部対策本部は、協力要請または応援対応の際、使用する設備を問題なく使用できること。 事業部対策本部は、協力要請または応援対応の際、設備、人員の配置に支障を来さないこと。 事業部対策本部は、事業部対策本部と全社対策本部間の情報フローを作成し、関係者へ周知を行っているか。また、情報フローは、過去の訓練における反省事項が反省されているか。 事業部対策本部は、情報フローに示す通り情報連絡を行っているか。 事業部対策本部は、情報フローに示す役割の通り行動できているか。 事業部対策本部は、情報フローに示す情報連絡に使用する機材を問題なく使用できているか。 	(4) 全社対策本部への協力要請が適切に実施できること。	①本部は、複数施設発災の状況において、防災業務計画に定められた体制・時期に基づき、全社対策本部に対し協力要請ができること。 ②本部は、運用ルールに従い、全社対策本部への情報連絡・情報共有ができること。	—
3. シナリオの高度化による対応能力の向上	難度が高くなる多様なシナリオを作成し、対処を適切に実施する。	<ul style="list-style-type: none"> 複数施設発災を想定した難度の高いシナリオによる訓練の実施。 	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設、廃棄物管理施設での発災が想定されているか。 複数のEALに抵触するシナリオとなっているか。 プレイヤー対応作業、判断処理に負荷を与えるマルチファンクションが取り込まれているか。 	シナリオ非提示のため非公開		
4. 厳しい環境下での対応	厳しい環境下での対応を適切に実施する。（厳冬期の屋外活動等）	<ul style="list-style-type: none"> 厳冬期等の過酷環境下での作業における体制、手順等の有効性の確認。 	<ul style="list-style-type: none"> 過酷環境を想定した作業において体制、手順は実行性のあるものとなっているか。 過酷環境を想定した作業において使用する設備は問題がないか。 過酷環境を想定した訓練において確実に作業を実施できているか。 	(5) 厳冬期等の過酷環境下での作業を適切に実施できること。	①外部作業を実施する際は、過酷環境（冬季屋外作業）を想定した対策作業を問題なく実施できること。	—
5. 他原子力事業者の知見等を踏まえた対応	休日、夜間の発災を想定した少人数での初動対応、参集要員への引継ぎを適切に実施する。	<ul style="list-style-type: none"> 休日、夜間の発災における事業部対策本部の初動対応の体制、手順の有効性確認および本部要員の交代に伴う引継ぎに関する手順の有効性確認。 	<ul style="list-style-type: none"> 事業部対策本部は、休日、夜間の発災において、初動対応体制を問題なく構築できるか。 事業部対策本部は、参集した交代要員への引継ぎを手順通り実施できるか。 	(6) 参集要員への引継ぎが適切に実施できること。	シナリオ非提示のため非公開	
6. 後方支援活動の実施	<ul style="list-style-type: none"> 事業者間の支援活動 原子力事業所災害対策支援拠点との連動 原子力緊急事態支援組織との連動 	—	(後方支援活動は、全社対策本部の対応となるため、全社対策本部の訓練計画で具体化)	「全社対策本部 防災訓練（総合訓練）実施計画書（案）」に基づき訓練を実施。 (4. (1). c. 原子力事業所災害対策支援拠点設置訓練)	—	
7. 広報活動の実施	<ul style="list-style-type: none"> ERC広報班と連動したプレス対応 記者等の社外プレイヤーの参加 模擬記者会見の実施 情報発信ツールを使った外部への情報発信 	<ul style="list-style-type: none"> 模擬記者会見が適切に実施できるかの確認。 	<ul style="list-style-type: none"> 情報共有ツールを用いた情報共有を実施し、正確な情報で記者対応やプレス文の作成ができるか確認。 (広報活動は、説明者の選任、派遣以外は全社対策本部の対応のため全社対策本部の訓練計画で具体化) 	「全社対策本部 防災訓練（総合訓練）実施計画書（案）」に基づき訓練を実施。 (4. (1). d. 広報対応訓練)	—	
8. 計画的な改善	—	<ul style="list-style-type: none"> 訓練計画における前年度反省事項の改善状況検証を計画、実施。 	<ul style="list-style-type: none"> 前年度の訓練報告書で整理した改善事項および国の指摘事項（パンチリスト）について、改善状況の検証を目的とした訓練計画となっているか、また当該計画に反映できない場合、その理由、検証時期（予定）が明確となっているか確認。 チェックシートにより課題の改善状況の評価がされたか。 訓練によって確認された改善事項（国の指摘事項を含む）が整理されたか。 	(7) 2018年度総合訓練で抽出した要改善事項に対する改善策が、有効に機能していること。	—	

1. 訓練の目的

本訓練は、「再処理事業所 再処理事業部 原子力事業者防災業務計画 第2章第5節 2」に基づき実施するものである。

今回の訓練では、「日本原燃原子力防災訓練に係る中期対応方針」および「再処理事業部非常時の措置に係る中長期訓練計画」に基づき、今年度の重要課題としている「本部要員の交代に伴う引継ぎに関する手順の有効性の確認」および「複数施設発災を想定した難度の高いシナリオによる訓練の実施」において、以下の対応が適切に実施できることを確認することを目的とする。

- ・ 事業部対策本部から即応センターに対して適切に状況報告が行われること。
- ・ 事業部対策本部内、即応センター間で適切に情報共有されていること。
- ・ 適切な通報（時間、内容確認）、通報内容に対する適切な説明ができること。
- ・ 全社および他事業部への協力要請、応援対応の情報共有、体制、手順等が有効であること。

（2019年度：単独施設発災想定）

- ・ 厳冬期等の過酷環境下での作業における体制、手順等が有効であること。

また、上記に加え、前年度反省事項の改善状況検証を目的とする。

以上の目的を達成するため、達成目標および検証項目を以下のとおり設定し、原子力災害に対する緊急時対応能力の習熟・向上を図る。

（1）達成目標：事業部対策本部（以下「本部」）から即応センター（ERC対応室）に対し、適切な状況報告ができること。

検証項目：①複数施設発災の状況において、本部から即応センター（ERC対応室）へ情報提供を行う際、COP資料（「事故・プラントの状況」、「進展予測と事故収束対応戦略」、「戦略の進捗状況」）を活用した情報提供ができること。

②本部から即応センター（ERC対応室）へ状況報告を行う際、ERS S（訓練モード）表示情報を用いた状況報告ができること。

（2）達成目標：本部内および本部と即応センター（ERC対応室）間で適切に情報共有ができること。

検証項目：①本部は、複数施設発災の状況において、運用ルール（情報伝達のフロー図、ブリーフィングの開催ルール）に従い、本部内での情報連絡・情報共有ができること。

②本部は、複数施設発災の状況において、運用ルール（情報伝達のフロー図）に従い、即応センター（ERC対応室）との情報共有ができること。

(3) 達成目標：適切な通報連絡、通報内容に対する説明ができること。

検証項目：①本部は、複数のEAL判断が発生する状況において、原災法第10条および第15条における通報文を所定の時間内に送付できること。

②本部は、本部内に通報文確認体制を構築し、確認ツールを使用した発信前の記載チェックを行い、通報文に誤記・記載漏れがないこと。

③即応センター（ERC対応室）は、複数のEAL判断が発生する状況において、原災法第10条および第15条における通報文の原因事象・判断根拠を説明できること。

④即応センター（ERC対応室）は、複数施設発災の状況において、本部から入手したCOP資料を活用し、事故状況・進展予測・対応戦略・進捗状況を説明できること。

⑤即応センター（ERC対応室）は、複数施設発災の状況において、ERSSの表示情報、ERC配備資料を用いて、施設状況の説明ができること。

(4) 達成目標：全社対策本部への協力要請が適切に実施できること。

検証項目：①本部は、複数施設発災の状況において、防災業務計画に定められた体制・時期に基づき、全社対策本部に対し協力要請ができること。

②本部は、運用ルールに従い、全社対策本部への情報連絡・情報共有ができること。

(5) 達成目標：厳冬期等の過酷環境下での作業を適切に実施できること。

検証項目：外部作業を実施する班は、過酷環境（冬季屋外作業）を想定した対策作業を問題なく実施できること。

(6) 達成目標：参集要員への引継ぎが適切に実施できること。

検証項目：①副原子力防災管理者は、事業部対策本部の指揮を行う原子力防災管理者（事業部長）および本部員の一部（副事業部長、工場長）が所内不在時に、本部長として事業部対策本部を立ち上げ、初動対応を行えること。

②副原子力防災管理者は、参集してきた原子力防災管理者に対し、引継ぎ作業を実施し、本部機能を維持できること。

(7) 達成目標：2018年度総合訓練で抽出した要改善事項に対する改善が図られていること。

検証項目：2018年度総合訓練で抽出した要改善事項に対する改善策が、有効に機能していること。

2. 実施日時および対象施設

(1) 実施日時

2019年12月17日（火）13:00～16:00（予定）（反省会含む）

(2) 対象施設

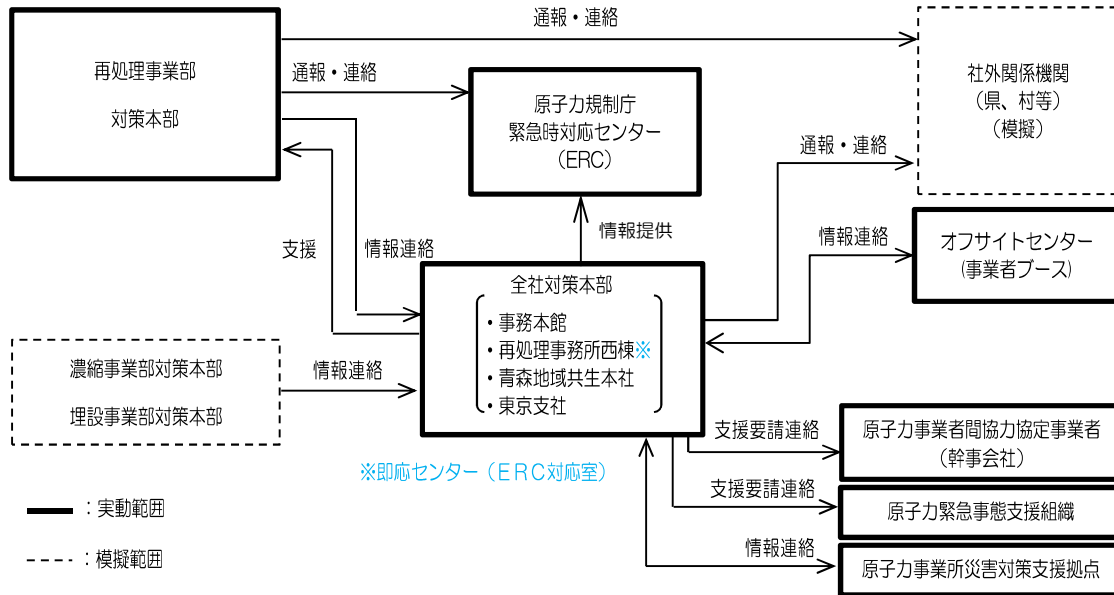
再処理施設、廃棄物管理施設

(3) 実施場所

再処理施設、廃棄物管理施設、再処理事務所西棟（緊急時対策所、ERC対応室）、事務本館、東京支社、青森地域共生本社、オフサイトセンター、原子力事業所災害対策支援拠点（第1千歳平寮）

3. 実施体制、評価体制および訓練対象者

(1) 実施体制



(2) 評価体制

再処理施設（対策本部、現場）に複数の評価者を配置し、評価者による評価チェックシートを用いた評価および訓練終了後に訓練参加者による訓練反省会等を通じて、要改善事項の抽出を行う。

(3) 訓練対象者

再処理事業部対策組織要員

4. 防災訓練の項目

総合訓練

5. 防災訓練の内容

- (1) 通報訓練
- (2) 救護訓練
- (3) モニタリング訓練
- (4) 避難誘導訓練
- (5) その他必要と認める訓練
 - ・ 対策組織等の設営訓練
 - ・ ERC対応訓練
 - ・ 重大事故対応の習熟訓練

6. 防災訓練のために想定した原子力災害の概要

原災法第15条事象に至る原子力災害を想定した。 詳細は以下のとおり。

(1) 訓練形式

- ・ 訓練は、プレーヤーに訓練シナリオを事前に通知しない「シナリオ非提示型」により実施する。
- ・ 訓練は、事故シナリオに基づき緊急時対策所の活動との連携訓練および現場実動訓練にて行う。

(2) 再処理運転状況設定

- ・ 再処理施設：再処理運転停止中
- ・ 廃棄物施設（E施設）：ガラス固化体の貯蔵作業を実施中

(3) 事象想定

シナリオは添付「再処理事業部 原子力防災訓練（総合訓練）シナリオ（簡略版）」参照。

シナリオ非提示のため非公開

シナリオ非提示のため非公開

以上

別表2 原災法第10条第1項に基づく通報基準

原子力災害対策指針は「指針」、また指針で示す緊急時活動レベルは、「EAL」と略して別表中に示す。

適用する施設の凡例 (再)：再処理施設、(廃)：廃棄物管理施設、(共)再処理施設・廃棄物管理施設共通

区分	番号/略称	EALの基準	EALの設定の考え方
放射線量・放射性物質放出	SE02/ (共)通常放出経路での気体放射性物質の放出	<p>(共)</p> <p>施行令第4条第4項第2号</p> <p>当該原子力事業所における原子炉の運転等のための施設の排気筒、排水口その他これらに類する場所において、当該原子力事業所の区域の境界付近に達した場合におけるその放射能水準が第1項に規定する放射線量に相当するものとして原子力規制委員会規則で定める基準以上の放射性物質が原子力規制委員会規則で定めるところにより検出されたこと。</p> <p>第1項に規定する放射線量：5 μSv/h SE01参照。</p>	<p>(廃)</p> <p>ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒モニタの警報が発報し、 且つ、ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒の排気口から放出される放射性物質の量が、表面汚染密度測定用サーベイメータによる測定により、次に示す値以上が確認された場合。</p> <p>アルファ線を放出しない核種：$2 \times 10^{10} \text{Bq}$</p> <p>(再)</p> <p>(1) 主排気筒排気モニタ（中レンジ）による測定により、$1.5 \times 10^5 \text{min}^{-1}$以上の計測値が検出された場合。</p> <p>(2) 主排気筒の排気口から放出される気体放射性物質の放出量が次に示す値以上となった場合。</p> <p>アルファ線を放出する核種：$3 \times 10^8 \text{Bq}$</p> <p>アルファ線を放出しない核種：$8 \times 10^{10} \text{Bq}$</p> <p>なお、線種が1種類の場合は、当該線種についてそれぞれの放出が想定される場合が該当。線種が2種類の場合は、放出量に対する、それぞれの想定放出量の割合の総和が一を超える場合とする。</p> <p>(共)</p> <p>SE02が検出された場合は、GE02にも該当するため、SE02とGE02は同時に検出されたものとして、特定事象の通報様式により、通報を行う。</p>

区分	番号／略称	EALの基準	EALの設定の考え方
放射線量・放射性物質放出	(つづき) SE02/ 通常放出経路での気体放射性物質の放出 SE03/ 通常放出経路での液体放射性物質の放出	(つづき) 通報すべき事象等に関する規則第5条第1項(原子力規制委員会規則で定める基準、原子力規制委員会規則で定めるところ)令第4条第4項第2号の原子力規制委員会規則で定める基準及び同号の規定による放射性物質の検出は、加工事業者、原子炉設置者、貯蔵事業者、廃棄事業者又は使用者にあつては、次の表(本表「添付」参照)の左欄に掲げる場合に応じ、基準についてはそれぞれ同表の中欄に掲げるものとし、検出についてはそれぞれ同表の右欄に掲げるところによるものとする。 通報すべき事象等に関する規則第5条第2項(原子力規制委員会規則で定める基準、原子力規制委員会規則で定めるところ)令第4条第4項第2号の原子力規制委員会規則で定める基準及び同号の規定による放射性物質の検出は、再処理事業者にあつては、空気中の放射性物質については前項の規定によるものとし、水中の放射性物質については当該放射性物質による実効線量が $50\mu\text{Sv}$ となる値を、1回の海洋放出中に検出することとする。 [指針 施設敷地緊急事態を判断するEAL⑦] 原子力事業所の区域の境界付近等において原災法第10条に基づく通報の判断基準として政令等で定める基準以上の放射線量又は放射性物質が検出された場合(事業所外運搬に係る場合を除く。)。	

別表2 原災法第10条第1項に基づく通報基準 添付

場合	基準	検出
一 検出された放射性物質の種類が明らかで、かつ、1種類の放射性物質である場合	イ 濃度の測定により管理すべき空気中の放射性物質にあつては、放射性物質の種類に応じた空气中濃度限度を排気筒その他これらに類する場所における1秒間当たりの放出風量で除して得た値に、当該放射性物質が放出される地点の特性に係る別表に基づく係数を乗じて得た値	イの値を10分間以上継続して検出すること。
	ロ 放射能の測定により管理すべき空気中の放射性物質にあつては、放射性物質の種類に応じた空气中濃度限度に、当該放射性物質が放出される地点の特性に係る別表に基づく係数を乗じて得た値	ロの値を累積(原子炉の運転等のための施設の通常の運転状態における放射性物質の放出による累積を除く。)して検出すること。
	ハ 水中の放射性物質にあつては、放射性物質の種類に応じた水中濃度限度に50を乗じて得た値	ハの値を10分間以上継続して検出すること。
二 検出された放射性物質の種類が明らかで、かつ、2種類以上の放射性物質がある場合	イ 濃度の測定により管理すべき空気中の放射性物質にあつては、それらの放射性物質の濃度のそれぞれその放射性物質の濃度についての前号イの規定により得られた値に対する割合の和が一となるようなそれらの放射性物質の濃度	イの値を10分間以上継続して検出すること。
	ロ 放射能の測定により管理すべき空気中の放射性物質にあつては、それらの放射性物質の放射能のそれぞれその放射性物質の放射能についての前号ロの規定により得られた値に対する割合の和が一となるようなそれらの放射性物質の放射能の値	ロの値を累積(原子炉の運転等のための施設の通常の運転状態における放射性物質の放出による累積を除く。)して検出すること。
	ハ 水中の放射性物質にあつては、それらの放射性物質の濃度のそれぞれその放射性物質の濃度についての前号ハの規定により得られた値に対する割合の和が一となるようなそれらの放射性物質の濃度	ハの値を10分間以上継続して検出すること。

場合	基準	検出
三 検出された放射性物質の種類が明らかでない場合	イ 濃度の測定により管理すべき空気中の放射性物質にあつては、空气中濃度限度（当該空気中に含まれていないことが明らかである放射性物質の種類に係るものを除く。）を排気筒その他これらに類する場所における1秒間当たりの放出風量で除して得た値のうち、最も低いものに、当該放射性物質が放出される地点の特性に係る別表に基づく係数を乗じて得た値	イの値を10分間以上継続して検出すること。
	ロ 放射能の測定により管理すべき空気中の放射性物質にあつては、空气中濃度限度（当該空気中に含まれていないことが明らかである放射性物質の種類に係るものを除く。）のうち、最も低いものに、当該放射性物質が放出される地点の特性に係る別表に基づく係数を乗じて得た値	ロの値を累積（原子炉の運転等のための施設の通常の運転状態における放射性物質の放出による累積を除く。）して検出すること。
	ハ 水中の放射性物質にあつては、水中濃度限度（当該水中に含まれていないことが明らかである放射性物質の種類に係るものを除く。）のうち、最も低いものに50を乗じて得た値	ハの値を10分間以上継続して検出すること。

上記表中に記載の「別表」、「空气中濃度限度」及び「水中濃度限度」については、通報すべき事象等に関する規則参照。

別表3 原災法第15条第1項の原子力緊急事態宣言発令の基準

原子力災害対策指針は「指針」、また指針で示す緊急時活動レベルは、「EAL」と略して別表中に示す。

適用する施設の凡例 (再)：再処理施設、(廃)：廃棄物管理施設、(共)再処理施設・廃棄物管理施設共通

区分	番号／略称	EALの基準	EALの設定の考え方
放射線量・放射性物質放出	G E 0 2 / (共)通常放出経路での気体放射性物質の放出	<p>(共) 施行令第6条第4項第1号 第4条第4項第2号に規定する場所において、当該原子力事業所の区域の境界付近に達した場合におけるその放射能水準が前項第1号に定める放射線量に相当するものとして原子力規制委員会規則で定める基準以上の放射性物質が原子力規制委員会規則で定めるところにより検出されたこと。</p> <p>(廃) 通報すべき事象等に関する規則第12条第1項(原子力規制委員会規則で定める基準及び原子力規制委員会規則で定めるところ)令第6条第4項第1号の原子力規制委員会規則で定める基準及び同号の規定による放射性物質の検出は、加工事業者、原子炉設置者、貯蔵事業者、廃棄事業者又は使用者にあっては、第5条の表の上覧に掲げる場合に応じ、基準についてはそれぞれ同表の中欄に掲げるものとし、検出についてはそれぞれ同表の下欄に掲げるところによるものとする。</p>	<p>(廃) ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒モニタの警報が発報し、且つ、ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒の排気口から放出される放射性物質の量が、表面汚染密度測定用サーベイメータによる測定により、次に示す値以上が確認された場合。 アルファ線を放出しない核種：$2 \times 10^{10} \text{ B q}$</p> <p>(再) (1) 主排気筒排気モニタ(中レンジ)による測定により、$1.5 \times 10^5 \text{ min}^{-1}$以上の計測値が検出された場合。 (2) 主排気筒の排気口から放出される気体放射性物質の放出量が次に示す値以上となった場合。 アルファ線を放出する核種：$3 \times 10^8 \text{ B q}$ アルファ線を放出しない核種：$8 \times 10^{10} \text{ B q}$ なお、線種が1種類の場合は、当該線種についてそれぞれの放出が想定される場合が該当。線種が2種類の場合は、放出量に対する、それぞれの想定放出量の割合の総和が一を超える場合とする。</p>
	G E 0 3 / (共)通常放出経路での液体放射性物質の放出	<p>(再) 通報すべき事象等に関する規則第12条第2項(原子力規制委員会規則で定める基準及び原子力規制委員会規則で定めるところ)令第6条第4項第1号の原子力規制委員会規則で定める基準及び同号の規定による放射性物質の検出は、再処理事業者にあっては、空気中の放射性物質については前項の規定によるものとし、水中の放射性物質については当該放射性物質による実効線量が5 m S vとなる値を、1回の海洋放出中に検出することとする。</p>	<p>(再) 排水口から放出される液体放射性物質の放出量が次に示す値以上となった場合。 H-3：$5.6 \times 10^{19} \text{ B q}$、I-129：$6.7 \times 10^{14} \text{ B q}$ I-131：$2.2 \times 10^{15} \text{ B q}$、その他$\alpha$：$6.1 \times 10^{13} \text{ B q}$ その他$\beta \gamma$：$2.7 \times 10^{15} \text{ B q}$ なお、核種が1種類の場合は、当該核種についてそれぞれの放出が想定される場合が該当。核種が2種類以上の場合は、放出量に対する、それぞれの想定放出量の割合の総和が一を超える場合とする。</p>

区分	番号／略称	EALの基準	EALの設定の考え方
放射線量・放射性物質放出	(つづき) GE02/ 通常放出経路での気体放射性物質の放出 GE03/ 通常放出経路での液体放射性物質の放出	(つづき) (共) [指針 全面緊急事態を判断する EAL⑤] 原子力事業所の区域の境界付近等において原災法第 15 条に基づく緊急事態宣言の判断基準として政令等で定める基準以上の放射線量又は放射性物質が検出された場合 (事業所外運搬に係る場合を除く。)。	(つづき)

別表1 警戒事象発生の連絡基準

原子力災害対策指針は「指針」、また指針で示す緊急時活動レベルは、「EAL」と略して別表中に示す。

適用する施設の凡例 (再)：再処理施設、(廃)：廃棄物管理施設、(共)再処理施設・廃棄物管理施設共通

区分	番号／略称	EALの基準	EALの設定の考え方
冷や す	AL30／ (再)使用済燃料貯蔵槽の水位維持の逸脱	(再) [指針 警戒事態を判断する EAL③] 使用済燃料貯蔵槽の水位を維持できないこと、又は当該貯蔵槽の水位を一定時間以上測定できないこと。	(再) (1) 「水位を維持できない」とは、漏えい若しくは蒸発などにより使用済燃料貯蔵槽の水位低下が継続し、補給水設備若しくは可搬式消防ポンプ等により貯蔵槽への水補給を行っても水位低下傾向が止まらない場合、可搬型計測器により「燃料集合体頂部より上方 3.3mの水位に低下すること」を確認した場合をいう。 (2) 「水位を測定できない」とは、プール水位計又は可搬型計測器によって液面の位置が確認できない場合をいう。 (3) 「一定時間」とは、測定できない状況を解消するために準備している措置を実施するまでに必要な時間をいう。 (4) 「燃料集合体頂部より上方 3.3mの水位」とは、可搬型計測器(超音波式)を使用する場合に、使用済燃料貯蔵槽開口部周辺の手摺上端(測定点)から水面までの距離が 5.4mの場合をいう。

別表2 原災法第10条第1項に基づく通報基準

原子力災害対策指針は「指針」、また指針で示す緊急時活動レベルは、「EAL」と略して別表中に示す。

適用する施設の凡例 (再)：再処理施設、(廃)：廃棄物管理施設、(共)再処理施設・廃棄物管理施設共通

区分	番号／略称	EALの基準	EALの設定の考え方
冷やす	SE30／ (再)使用済燃料 貯蔵槽の水位の 異常	(再) 通報すべき事象等に関する規則第7条第1号リ(1) [指針 施設敷地緊急事態を判断するEAL①] 使用済燃料貯蔵槽の水位が照射済燃料集合体の頂部から上方 2メートルの水位まで低下すること。	(再) (1)「燃料集合体頂部より上方2mの水位に低下すること」 とは、可搬型計測器により「燃料集合体頂部より上方2mの水 位に低下すること」を確認した場合をいう。なお、燃料集合体 頂部の位置は搬送時を含まない。 (2)「燃料集合体頂部より上方2mの水位」とは、可搬型測 定器(超音波式)を使用する場合に、使用済燃料貯蔵槽開口部 周辺の手摺上端(測定点)から水面までの距離が6.7mの場合 をいう。

別表3 原災法第15条第1項の原子力緊急事態宣言発令の基準

原子力災害対策指針は「指針」、また指針で示す緊急時活動レベルは、「EAL」と略して別表中に示す。

適用する施設の凡例 (再)：再処理施設、(廃)：廃棄物管理施設、(共)再処理施設・廃棄物管理施設共通

区分	番号／略称	EALの基準	EALの設定の考え方
冷や す	GE30／ (再)使用済燃料 貯蔵槽の水位の 著しい異常	(再) 通報すべき事象等に関する規則第14条第1号リ(2) [指針 全面緊急事態を判断するEAL②] 使用済燃料貯蔵槽の水位が照射済燃料集合体の頂部の水位ま で低下すること。	(再) 「燃料集合体の頂部の水位まで低下すること」とは、可搬型計 測器により燃料集合体の頂部の水位までの低下を確認した場合 をいう。 また、使用済燃料貯蔵槽のプール水位計による水位の計測でき ない状態において、使用済燃料貯蔵槽周辺の放射線量が著しく 上昇し立入りが困難な状態となり、可搬型計測器による水位の 確認ができない場合をいう。

文書管理番号：S2-DE-16-19-003-R00

承認	審査		作成
安全推進部長	防災グループ リーダー	防災グループ メンバー	防災グループ メンバー
個人名のため非公開			

**2019年度 全社対策本部
防災訓練（総合訓練）実施計画書**

安全・品質本部

安全推進部

1. 訓練の目的

本訓練は、原子力災害発生時における事業部の緊急時対応に対して、全社対策本部が、ERC、自治体等の対外対応、原子力事業所災害対策支援拠点の運営、他原子力事業者および原子力緊急事態支援組織との連携などの支援活動を適切に実施できるよう、全社対策本部の組織・要員の緊急時対応能力を維持・向上させることを目的として実施する。

また、本訓練は、「全社対策本部 原子力防災訓練中期計画」に基づき、「実効性の向上」をねらいとし、「原子力事業者防災業務計画」および「全社対策本部運用要則」に定める全社対策本部の任務について、原則、実動で行い、幅広く課題を抽出するとともに、前年度訓練の課題改善・検証等を行い、さらなる原子力災害に対する緊急時対応能力の向上を図る。具体的な達成目標、検証項目は以下のとおり。

(1) 達成目標：「原子力事業者防災業務計画」および「全社対策本部運用要則」に定める全社対策本部の任務を適切に実施する。

検証項目①：原子力規制庁（ERCプラント班）に対して、インターネットTV会議システムを用いて、全社対策本部の役割であるオフサイト活動の状況を適切に情報提供できること。（濃縮事業部および埋設事業部の訓練の場合）

検証項目②：事務本館に勤務している社員について、安否確認システムを使用した安否情報の集約および避難誘導が速やかに実施できること。

検証項目③：自治体、オフサイトセンター等の社外からの問合せについて、適切に対応できること。

(2) 達成目標：前年度訓練において抽出した課題について改善する。

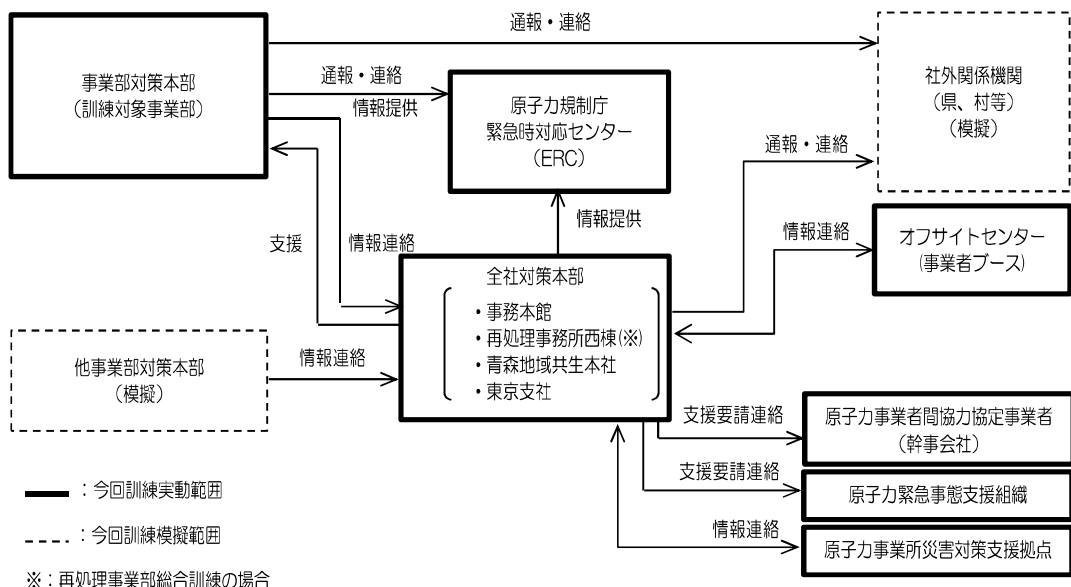
検証項目：前年度訓練において抽出した課題に対する改善策が有効に機能していること。

2. 実施日時および対象施設

実施日時（予定）	対象施設
2019年10月29日（火）13:30~16:30	低レベル放射性廃棄物埋設施設
2019年11月26日（火）13:30~16:30	ウラン濃縮施設
2019年12月17日（火）13:00~16:00	再処理施設および高レベル廃棄物管理施設

3. 実施体制、評価体制および訓練対象者

(1) 実施体制



(2) 評価体制

全社対策本部室等に評価者を配置し、評価者による評価および訓練終了後に訓練参加者による振り返り等を通じて、検証項目に対する評価、改善事項の抽出等を行う。

(3) 訓練対象者

全社対策本部要員

4. 防災訓練の項目および主な訓練内容

(1) 訓練項目

原子力事業者防災業務計画に定める「その他必要と認める訓練」として、以下を実施する。

- a. 全社対策本部運営訓練
- b. 即応センター運営（ERC対応）訓練
- c. 原子力事業所災害対策支援拠点設営訓練
- d. 広報対応訓練

(2) 主な訓練内容

a. 全社対策本部運営訓練

- ・施設の発災状況を踏まえ、全社対策本部の設置および全社対策本部要員の招集を行う。
- ・事務本館に勤務している社員について、安否確認システムを使用し安否情報の集約を行うとともに、指定場所への避難誘導を行う。
- ・事業部対策本部から事故・プラントの状況、進展予測と事故収束対応戦略、戦略の進捗状況等の情報について、適宜収集し、全社対策本部内（即応センター、東京班、青森班を含む。）で情報共有する。
- ・社外からの問合せに対応するとともに、対応状況を管理する。
- ・環境モニタリング情報を把握し、有意な変動があれば、適宜本部内に報告する。
- ・原子力事業者間協力協定等に基づき、他原子力事業者への情報連絡および協力要請を行う。
- ・オフサイトセンターに要員を派遣し、全社対策本部に情報連絡する。

b. 即応センター運営（ERC対応）訓練

- ・原子力規制庁（ERCプラント班）に対して、統合原子力防災NWテレビ会議システム（濃縮事業部および埋設事業部の訓練の場合はインターネットテレビ会議システム）等を用いて情報共有を行う。

c. 原子力事業所災害対策支援拠点設営訓練

- ・原子力災害対策特別措置法（以下「原災法」という。）第10条該当事象発生確認後、第1千歳平寮に要員を派遣し、原子力事業所災害対策支援拠点を設置する。
- ・原子力事業所災害対策支援拠点（屋内）において、通信資機材を立上げ、全社対策本部に情報連絡する。
- ・原子力事業所災害対策支援拠点（屋外）において、エアーテント等を設営する。

d. 広報対応訓練

- ・ 施設の発災状況に応じてプレス資料を作成する。
- ・ 記者会見を実施し、施設の事故状況等の説明、記者からのQ A対応を行う。

5. 想定事象

原災法第 15 条事象に至る原子力災害を想定する。

なお、訓練参加者に対しては、訓練シナリオを事前に通知しない「シナリオ非提示型」により実施することとし、訓練中に適宜、事象想定やインフラの使用可否の情報を付与する。

6. 前年度訓練課題の対策の評価

前年度訓練における課題（別紙）について、対策の有効性を評価する。

以上

（別紙）

2018 年度原子力防災訓練（総合訓練）における課題および対策（全社対策本部）

2018年度原子力防災訓練（総合訓練）における課題および対策（全社対策本部）

No.	項目	課題	対策	実施状況・検証計画
1	体制	<ul style="list-style-type: none"> 全社対策本部は、要員の招集指示後に招集する手順であったため、地震発生から全社対策本部要員の招集までに時間を要した【濃縮訓練】 	<ul style="list-style-type: none"> 六ヶ所村において震度6弱以上の地震が発生した場合など、全社対策本部の設置が明白な状況においては、社長の判断前に要員の招集を行う手順に変更する。 (対応部署：防災G) 	<ul style="list-style-type: none"> 全社対策本部運用要則改正・周知済み。 2019年度訓練で検証する。
2	体制	<ul style="list-style-type: none"> 事務局班長は、各班からの報告が全社対策本部長（社長）に対して行われたため、全社対策本部長（社長）と各班で進行を行い、司会進行をできない場面があった。【再処理訓練】 	<ul style="list-style-type: none"> 各班からの本部への報告事項については、はじめに件名と緊急性について発話し、事務局班長が各班からの発話をコントロールする運用とする。 各班から本部への報告事項について、直ちに報告が必要な重要事項の凡例およびブリーフィング時に報告する事項の凡例を作成し周知する。 (対応部署：防災G) 	<ul style="list-style-type: none"> 全社対策本部内での発話、全体コントロール、ブリーフィング時に報告について、「本部内発話の注意事項」に反映し本部内に周知済み。 2019年度訓練で検証する。
3	情報共有	<ul style="list-style-type: none"> 事務局班長は、埋設事業部対策本部から派遣された事業部連絡員、デゼエ、電子ホワイトボードやCOP等を用いて施設の状況および事象収束に向けた対策活動の実施状況を収集し、概ね全社対策本部内に情報共有できしたが、事業部連絡員が到着するまでの間、EALの判断根拠やEALの発報状況については共有できていなかった。【埋設訓練】 	<ul style="list-style-type: none"> EALの判断根拠の確認と全社対策本部で共有することを全社対策本部要員の心得に定める。 事業部連絡員が到着するまでの間に、EALの判断根拠の確認と本部内周知を行う要員を全社対策本部要員の心得に定める。 (対応部署：防災G) 	<ul style="list-style-type: none"> EALの判断根拠の確認と全社対策本部内での共有、事業部連絡員が到着するまでの運用について「全社対策本部要員の心得」に反映し本部内に周知済み。 2019年度訓練で検証する。
4	ERC対応	<ul style="list-style-type: none"> 事業部対策本部のERC対応者は官邸プラント班に概況説明を求められた際に、わかりやすく概況を説明することができなかった。【再処理訓練】 	<ul style="list-style-type: none"> 全体概要の説明を行う際の、説明者、説明すべき内容の具体例および説明時の資料の使用の要否について「ERC対応要員の心得」に定める。 (対応部署：防災G) 	<ul style="list-style-type: none"> 全体概況の説明について、「ERC対応者の心得」に反映し本部内に周知済み。 2019年度訓練で検証する。
5	体制	<ul style="list-style-type: none"> ERCプラント班に対して、負傷者の詳細情報について、説明ができなかった。【再処理訓練】 	<ul style="list-style-type: none"> 救護班への引渡し以降の負傷者の詳細情報については、全社対策本部のERC対応者がERCプラント班へ説明することを「ERC対応要員の心得」に定める。 (対応部署：防災G) 	<ul style="list-style-type: none"> 負傷者に関する情報の説明について、「ERC対応者の心得」に反映し本部内に周知済み。 2019年度訓練で検証する。

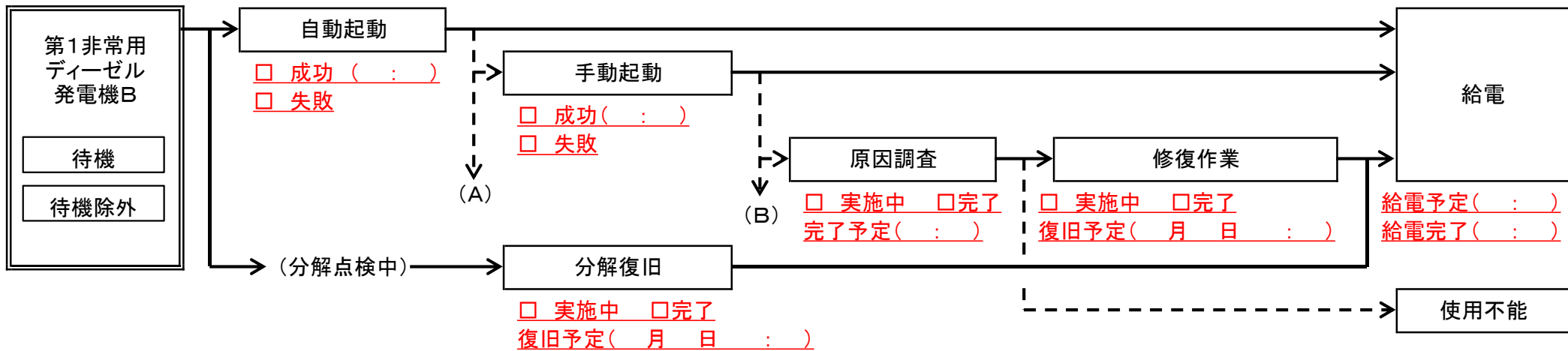
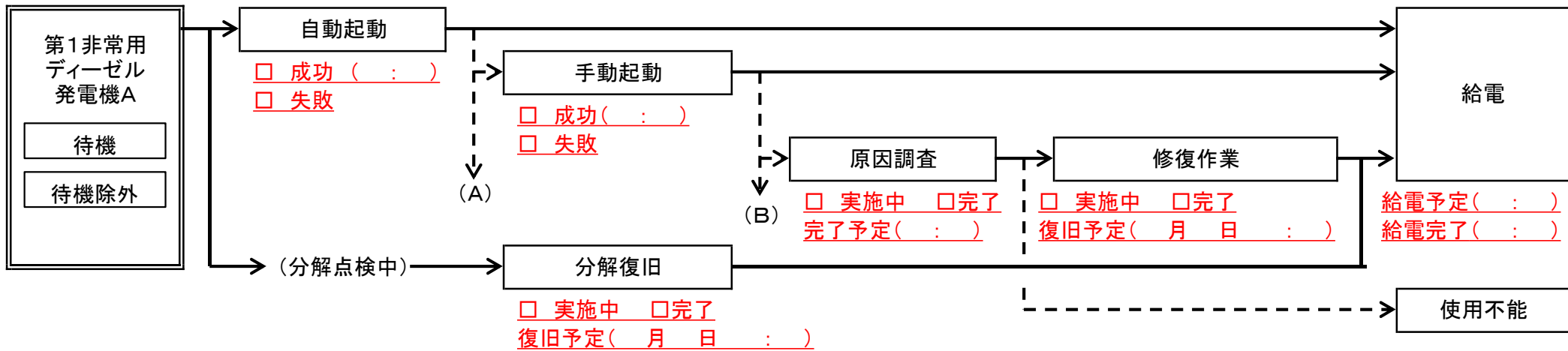
シナリオ非提示のため非公開

COP① 再処理 設備状況COP				態勢	災害情報				再) 重大事故対応							
EAL	AL	判断時間	:	:	放射性物質の放出(ERSS参照)				モニタリングカー		μSv	時間	現在			
		区分			設備		状態	設備		状態	負傷者など					
	SE	判断時間	:	:	外部電源			第1非常用D/G A系		第1非常用D/G B系						
		区分			第1非常用D/G A系			第2非常用D/G B系								
	GE	判断時間	:	:	第2非常用D/G A系			予備用D/G(廃棄物)								
		区分			運輸予備用D/G			第1電源車		第2電源車						
				第3電源車												
重大事故対策情報	種類		状態・対策建屋		クリティカル情報(: 時点)											
	臨界		状態	拡・放	建屋	対象	現在水位	頂部までの水位	猶予時間	到達日時	頂部までの水位	猶予時間	到達日時			
	対策	要・否	建屋		F	燃料プール水位	m	2m(SE30)	h	月 日	到達(GE30)	h	月 日			
	蒸発乾固		状態	初・発・拡・放	建屋	対象	現在温度	制限温度	猶予時間	到達日時	燃料プール水漏えい					
	対策	要・否	建屋		F	燃料プール水温	°C	100°C	h	月 日	有・無					
	水素爆発		状態	初・発・拡・放	建屋	対象※1	現在温度	制限温度	猶予時間	到達日時	制限温度	猶予時間	到達日時			
	対策	要・否	建屋		AA	貯槽()	°C	100°C (AL29)	h	月 日	120°C (GE29)	h	月 日			
	溶媒火災		状態	初・発・拡・放	建屋	AB	貯槽()		°C	h		月 日	h	月 日		
	対策	要・否	建屋		AC	貯槽()	°C		h	月 日		h	月 日			
	燃料損傷		状態	初・拡	建屋	CA	貯槽()		°C	h		月 日	h	月 日		
	対策	要・否	建屋		KA	貯槽()	°C		h	月 日		h	月 日			
	その他漏えい		状態	初・発・拡・放	建屋	AA	貯槽()		8vol /% (EAL AL44)	h		月 日	主要設備	設備	再処理本体	ガラス 固化設備
	対策	要・否	建屋		AB	貯槽()	h	月 日		運転 状態						
	燃料損傷		状態	初・拡	建屋	AC	貯槽()	h		月 日	責任					
対策	要・否	建屋		CA	貯槽()	h	月 日	冷却 水系								
その他漏えい		状態	初・発・拡・放	建屋	KA	貯槽()	h	月 日								
その他特記事項				建屋略称一覧				BA	ウラン脱硝建屋		F	使用済燃料受入・貯蔵建屋				
				AA	前処理建屋		CA	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋		E	ガラス固化貯蔵建屋					
				AB	分離建屋		CB	ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋		KA	高レベル廃液ガラス固化建屋					
				AC	精製建屋		GA	非常用電源建屋		GC	ユーティリティ建屋					

設備状態凡例 ○: 運転中、S: 待機中(使用可能)、△: 電源・燃料等の喪失および分解点検等に伴い使用不能であるが復旧可能 ▲: 準備中、■: 確認中または未対応、×: 故障、損傷により使用不能
 重大事故状態凡例: 初: 初動対応(アクセスルート確認)、発: 発生防止対策、拡: 拡大防止対策、放: 異常な水準の放出防止対策

※1: 最も厳しい貯槽を記載。

①第1非常用ディーゼル発電機A、B (設置建屋:FA建屋 給電対象:F施設非常用母線(=プール冷却))



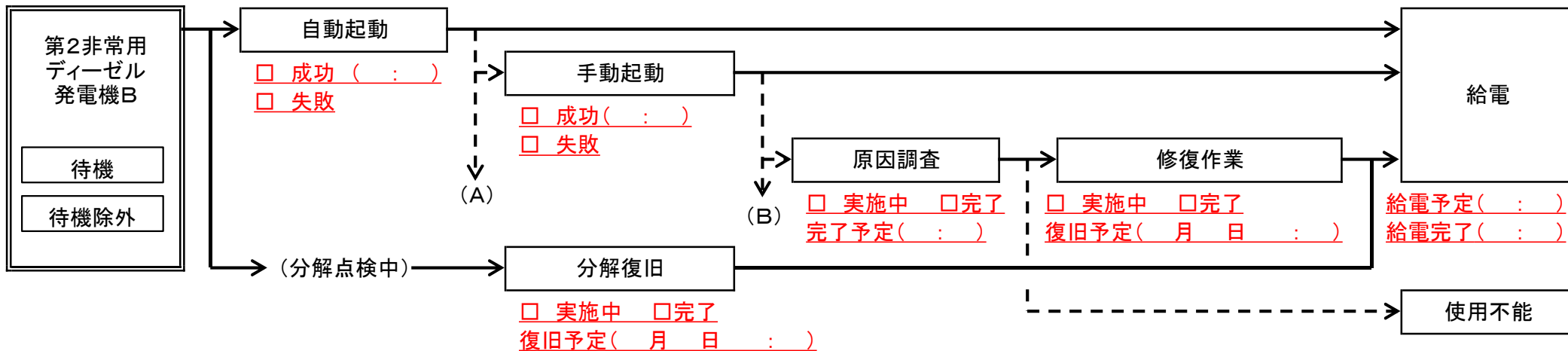
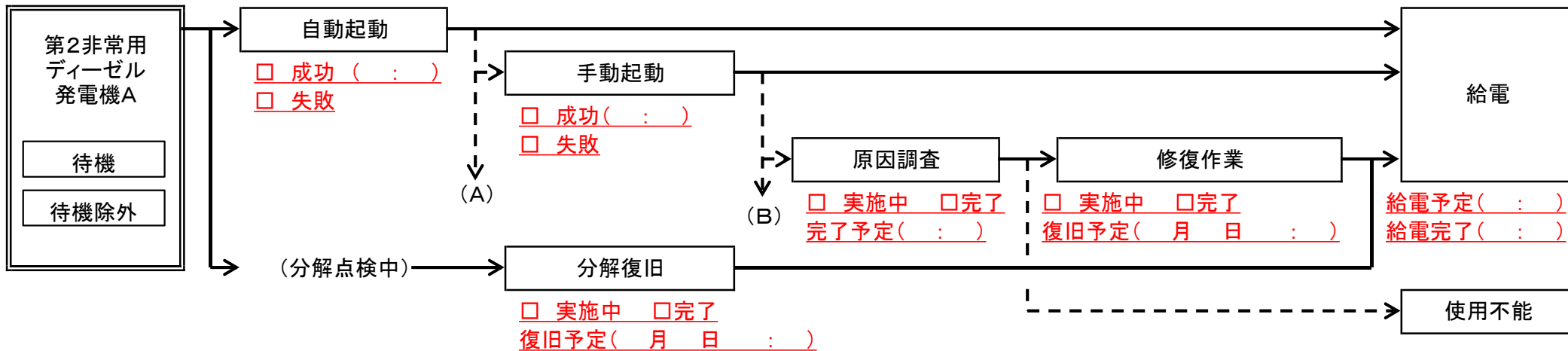
凡例

- : 成功
- - -> : 失敗または対策不能

(A) ⇒ (全交流電源喪失から30分経過) ⇒ **EAL判断(AL25)**

(B) ⇒ (発電機A、B系使不能) ⇒ **(5/5)へ**

②第2非常用ディーゼル発電機A、B (設置建屋:GA建屋 給電対象:本体非常用母線(=安全冷却水、水素掃気))

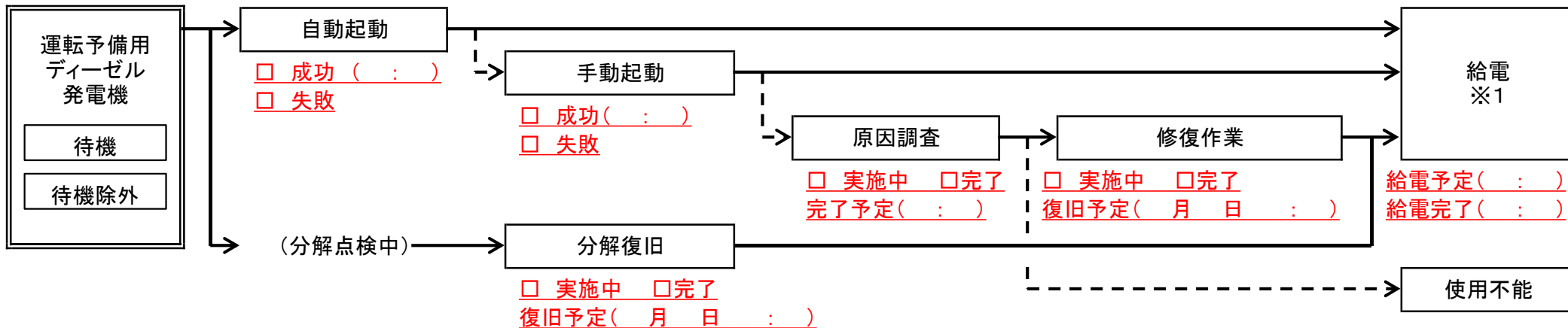


凡例
 → : 成功
 ---> : 失敗または対策不能

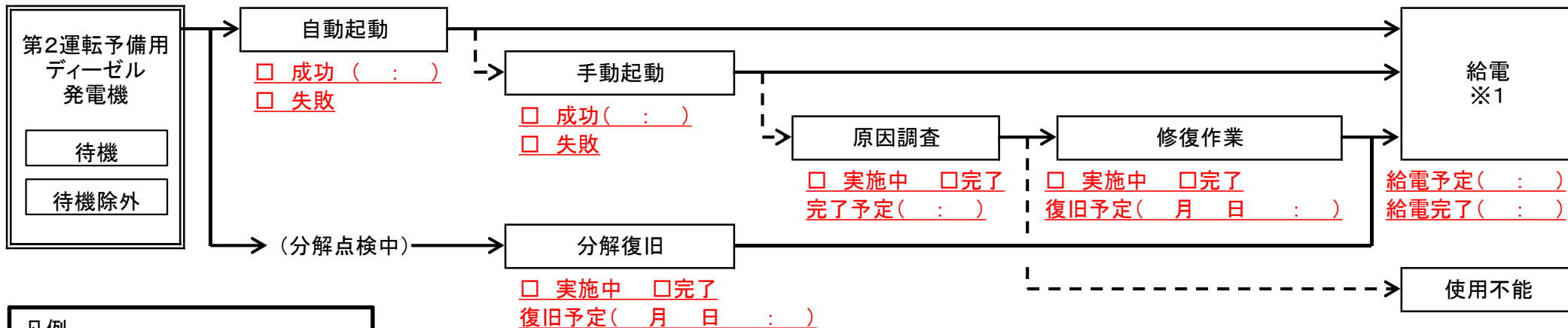
(A) ⇒ (全交流電源喪失から30分経過) ⇒ **EAL判断(AL25)**

(B) ⇒ (発電機A、B系使不能) ⇒ (5/5)へ

③ 運転予備用ディーゼル発電機 (設置建屋:GC建屋 給電対象:F施設、再処理施設本体 常用母線(=建屋排気))



④ 第2運転予備用ディーゼル発電機 (設置建屋:GC2建屋 給電対象:F施設、再処理施設本体 常用母線(=建屋排気))

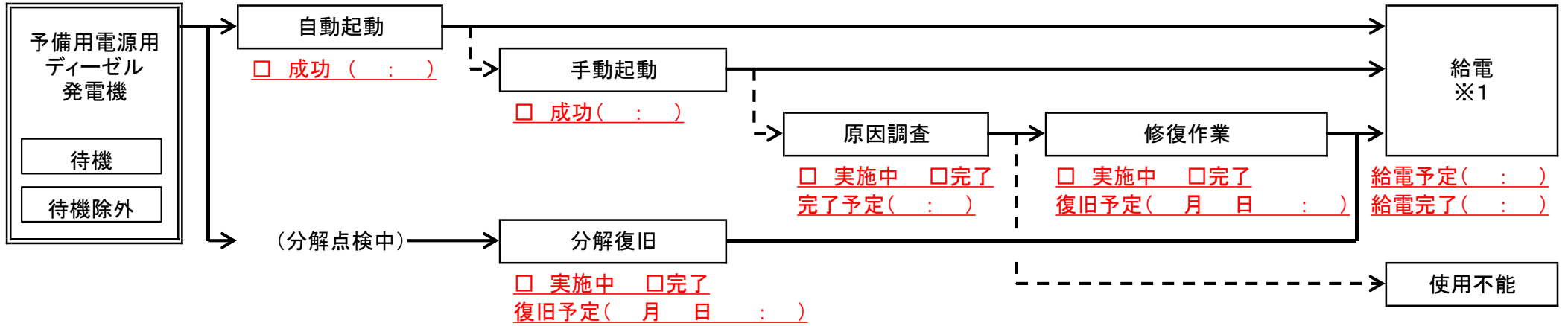


凡例

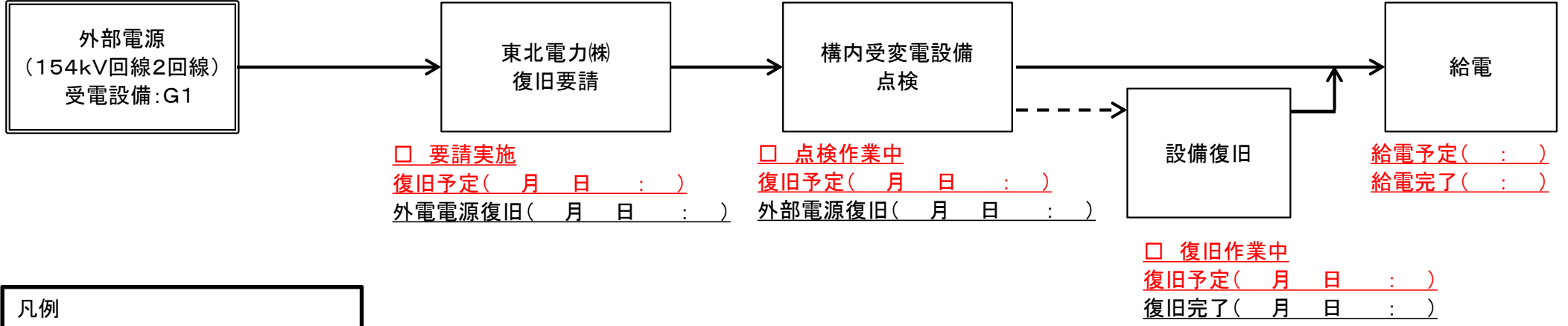
→ : 成功
 - - - → : 失敗または対策不能

※1: 常用母線への給電となるため、貯槽冷却、水素掃気等の機能回復のためには、非常系への接続が必要。

⑤予備電源用ディーゼル発電機 (設置建屋:E施設 給電対象:E施設常用母線(=換気設備))

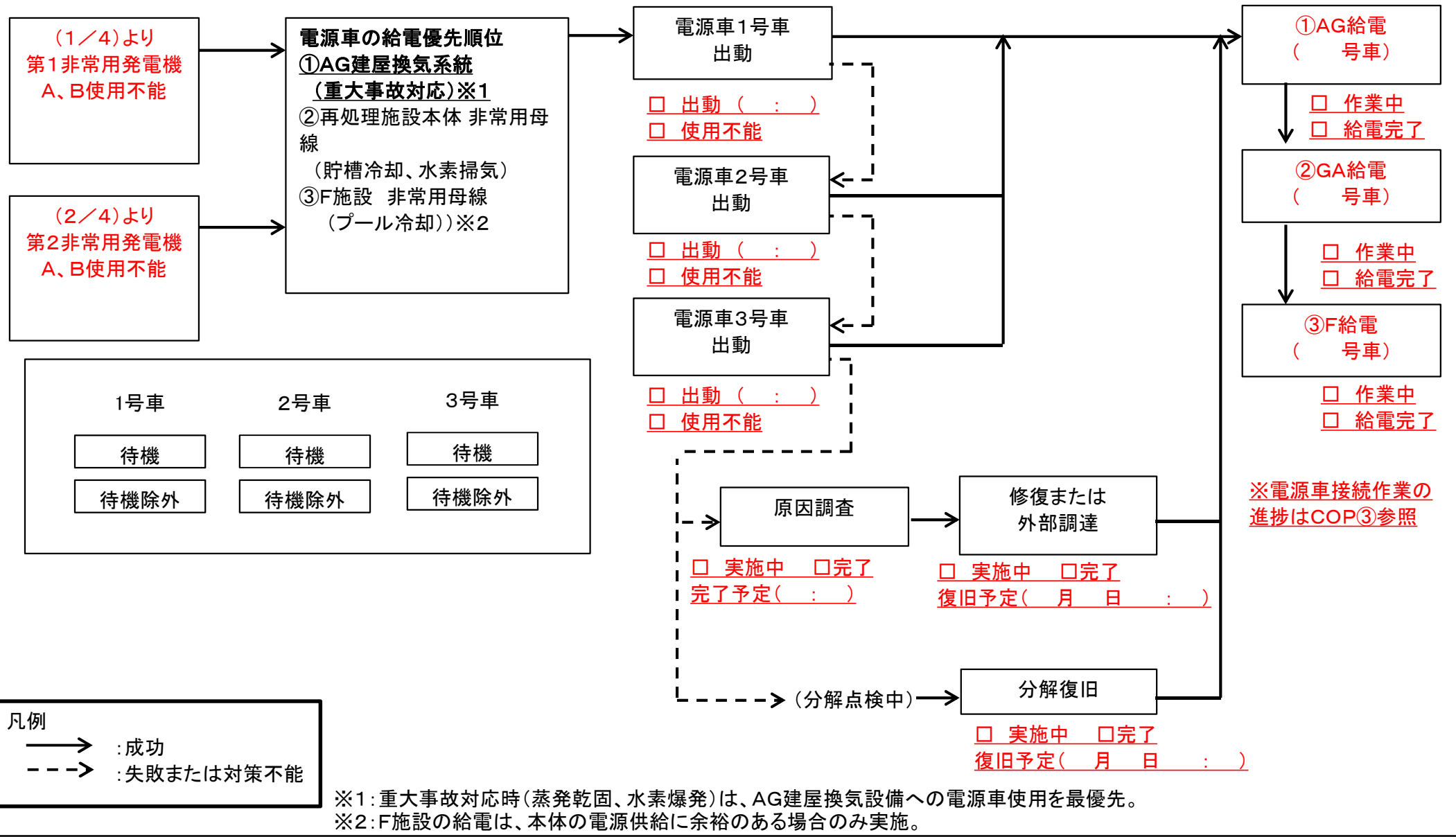


⑥外部電源復旧対応



凡例
 —→ :成功
 - - -> :失敗または対策不能

⑦電源車(1号車、2号車、3号車) 設置建屋:構内車庫(1号車用、2号車用、3号車用) 給電対象(優先順位)



凡例
 → : 成功
 - - - → : 失敗または対策不能

統括当直長による重大事故対策(蒸発乾固)の実施判断

統括判断時刻(:)

安全審査における沸騰の最短時間:約11h

初動対応(現場確認、ルート決定、資機材(ホース)確認)

初動対応開始(:)
完了予定時刻(月 日 :)
 初動対応完了

【異常な水準の放出防止対策】

凝縮器注水、セル導出、可搬型ダクト及び排風機の設置、起動

建屋	セル導出、凝縮機注水、可搬型ダクト設置、可搬型排風機起動	管理放出開始	完了予定時刻
AA	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	<input type="checkbox"/>	(月 日 :)
AB	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	<input type="checkbox"/>	(月 日 :)
AC	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	<input type="checkbox"/>	(月 日 :)
CA	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	<input type="checkbox"/>	(月 日 :)
KA	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	<input type="checkbox"/>	(月 日 :)

【重大事故等の拡大防止対策】機器への注水

建屋	機器注水準備作業	機器注水開始	注水予定時刻
AA	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	<input type="checkbox"/>	(月 日 :)
AB	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	<input type="checkbox"/>	(月 日 :)
AC	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	<input type="checkbox"/>	(月 日 :)
CA	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	<input type="checkbox"/>	(月 日 :)
KA	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	<input type="checkbox"/>	(月 日 :)

・貯槽温度100℃到達 ⇒ EAL判断(AL29)

・貯槽温度120℃到達 ⇒ EAL判断(GE2)

【重大事故等の発生防止対策】内部ループ注水、コイル注水

建屋 (選択したアクセスルート) (選択したループ系統)	ループ注水準備作業	ループ注水成否	コイル注水準備作業※	コイル注水成否※	注水予定時刻
AA (□東第1、□西第2) (□A系、□B系)	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	<input type="checkbox"/> 成功 <input type="checkbox"/> 失敗	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	<input type="checkbox"/> 成功 <input type="checkbox"/> 失敗	(月 日 :)
AB (□東第1、□南第2) (□A系、□B系)	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	<input type="checkbox"/> 成功 <input type="checkbox"/> 失敗	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	<input type="checkbox"/> 成功 <input type="checkbox"/> 失敗	(月 日 :)
AC (□南第1、□南第2) (□A系、□B系)	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	<input type="checkbox"/> 成功 <input type="checkbox"/> 失敗	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	<input type="checkbox"/> 成功 <input type="checkbox"/> 失敗	(月 日 :)
CA (□東第1、□西第2) (□A系、□B系)	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	<input type="checkbox"/> 成功 <input type="checkbox"/> 失敗	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	<input type="checkbox"/> 成功 <input type="checkbox"/> 失敗	(月 日 :)
KA (□北第1、□南第2) (□A系、□B系)	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	<input type="checkbox"/> 成功 <input type="checkbox"/> 失敗	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	<input type="checkbox"/> 成功 <input type="checkbox"/> 失敗	(月 日 :)
屋外 (□KA北、□KAN南) (□AB南、□AB東)	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	-	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	-	(月 日 :)

注1: 内部ループへの注水が失敗した場合には、【重大事故等の拡大防止対策】及び【異常な水準の放出防止対策】を実施し、その上で貯槽ごとに冷却コイル等の健全性を確認し注水を行う。

ループ、コイル注水成功 ※各作業の進捗詳細はCOP③参照

冷却安定化

通常状態への復旧検討

放出安定化

放出抑制
(建屋への放水、主排気筒への散水)

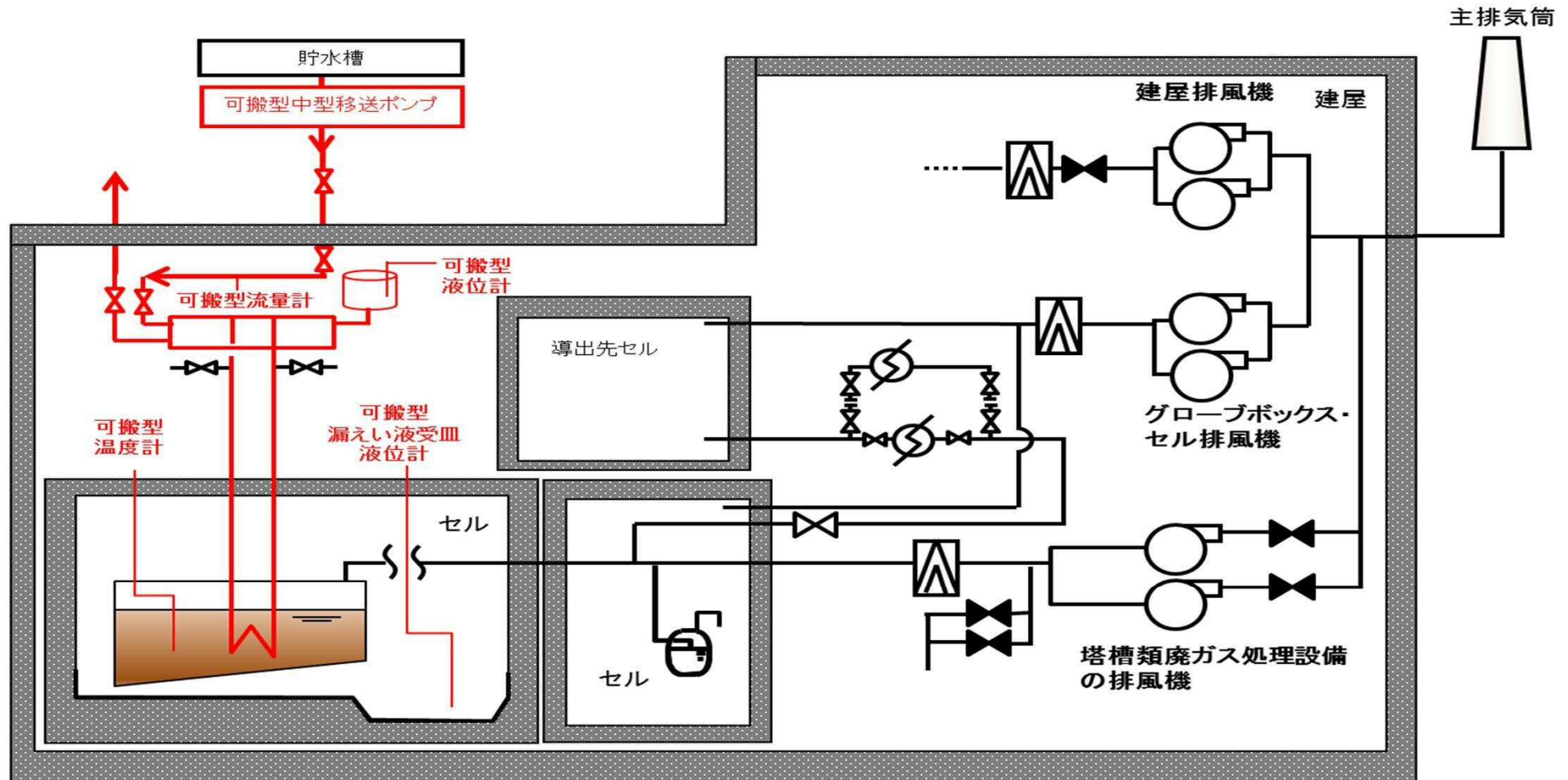
ループ注水失敗

注1

管理放出成功

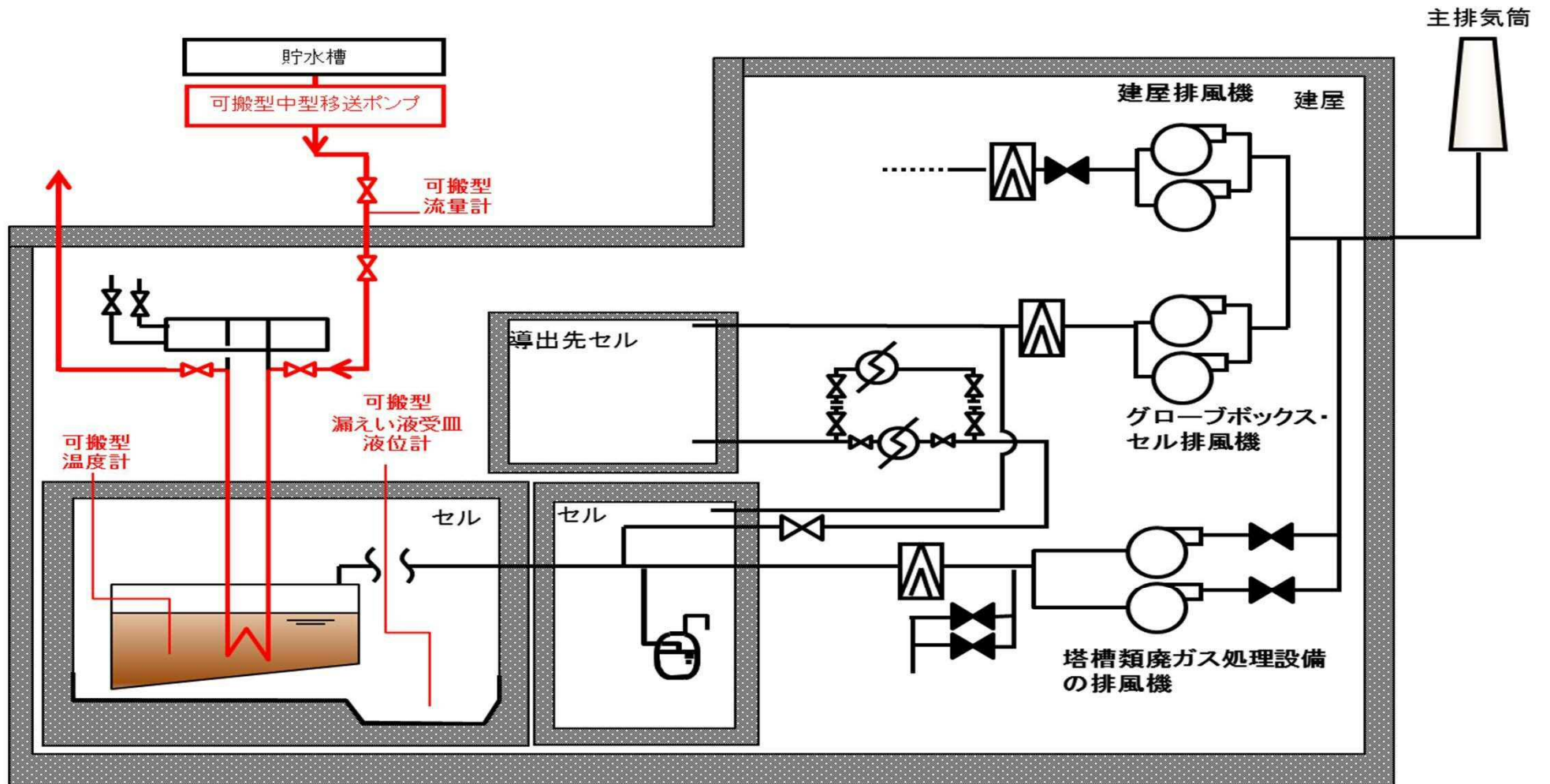
作業環境の悪化
までに対策実施困難

蒸発乾固対策 (内部ループ通水)



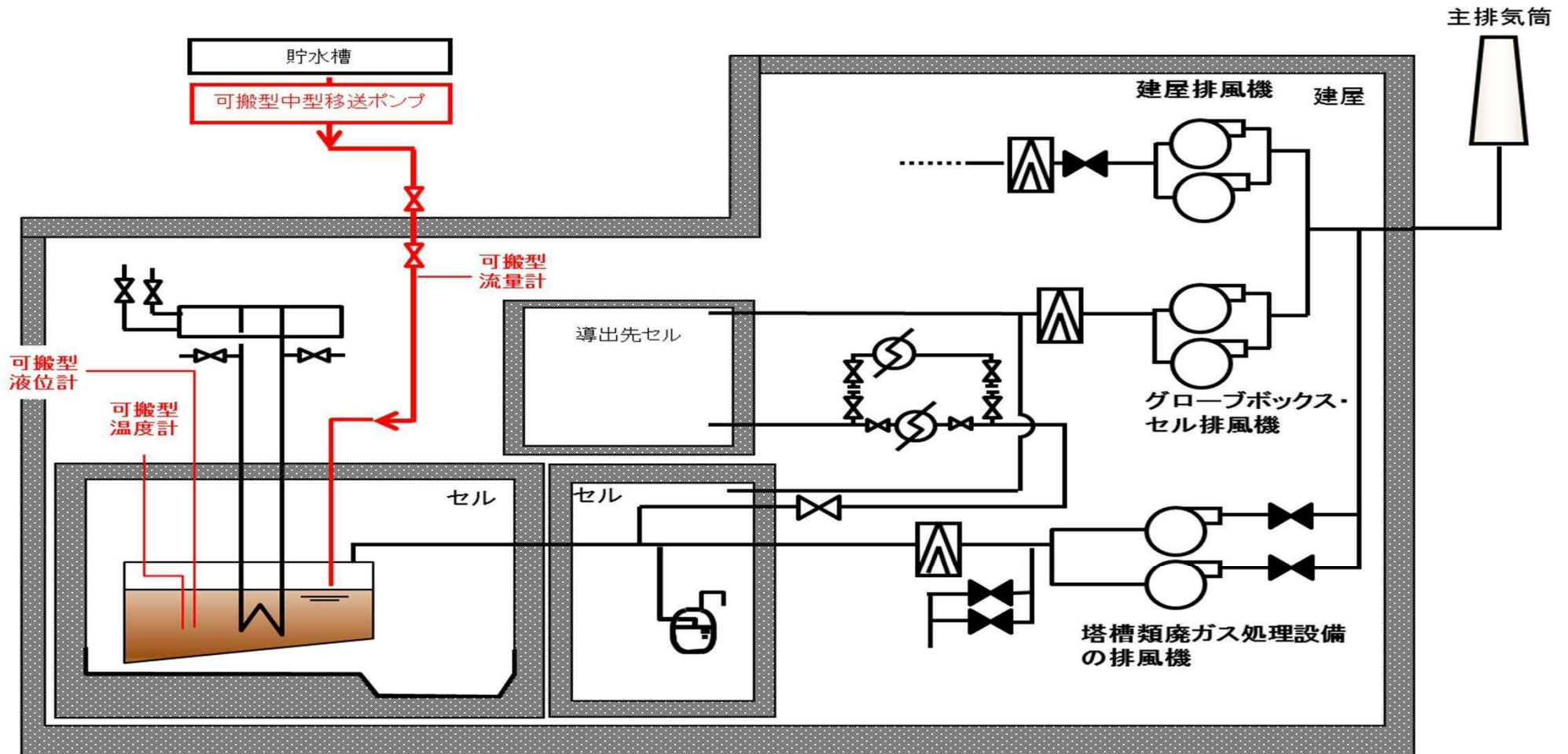
赤色: 対策で使用する系統

蒸発乾固対策 (冷却コイル/冷却ジャケット通水)



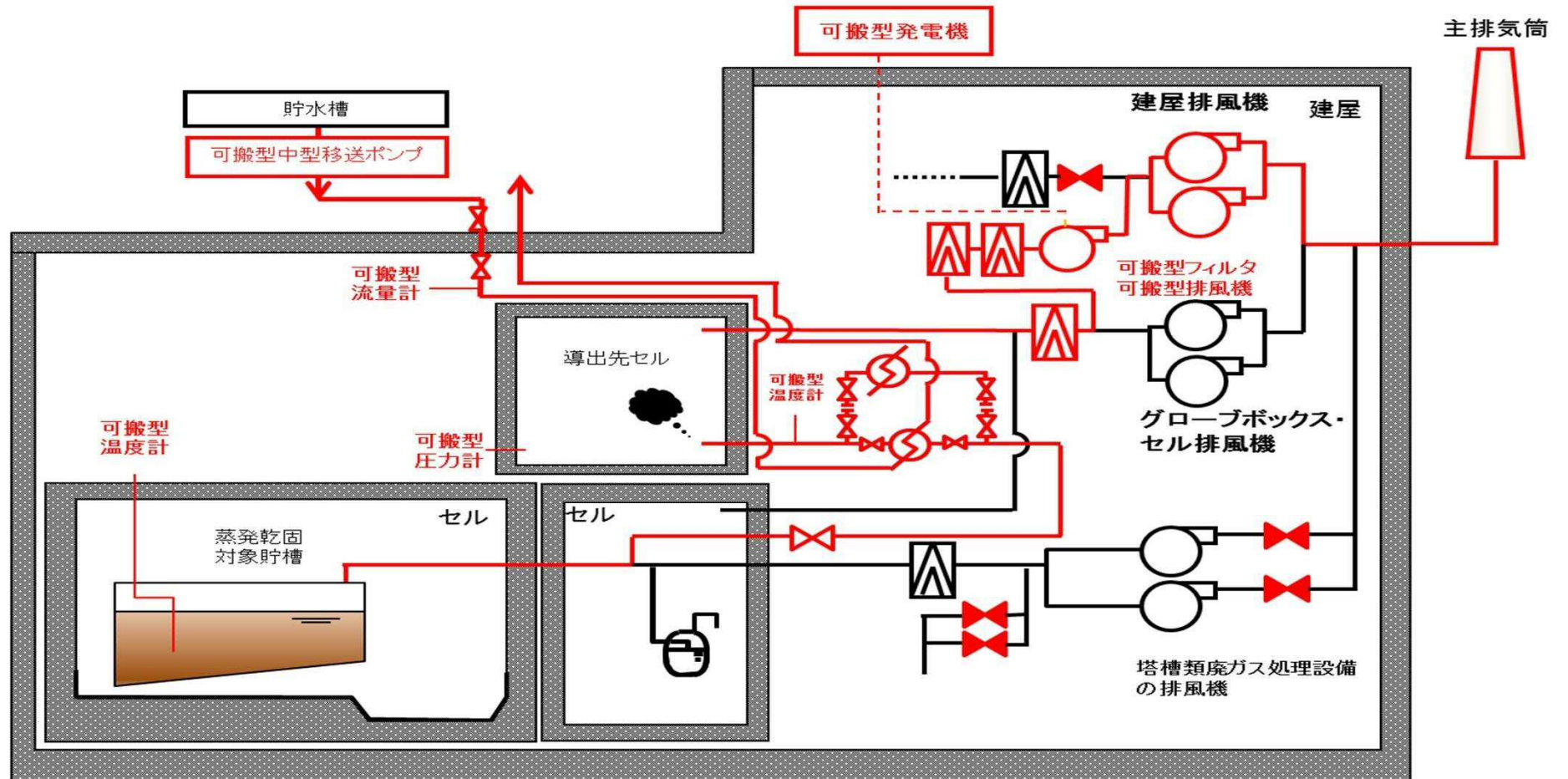
赤色: 対策で使用する系統

蒸発乾固対策 拡大防止(機器への注水)



赤色: 対策で使用する系統

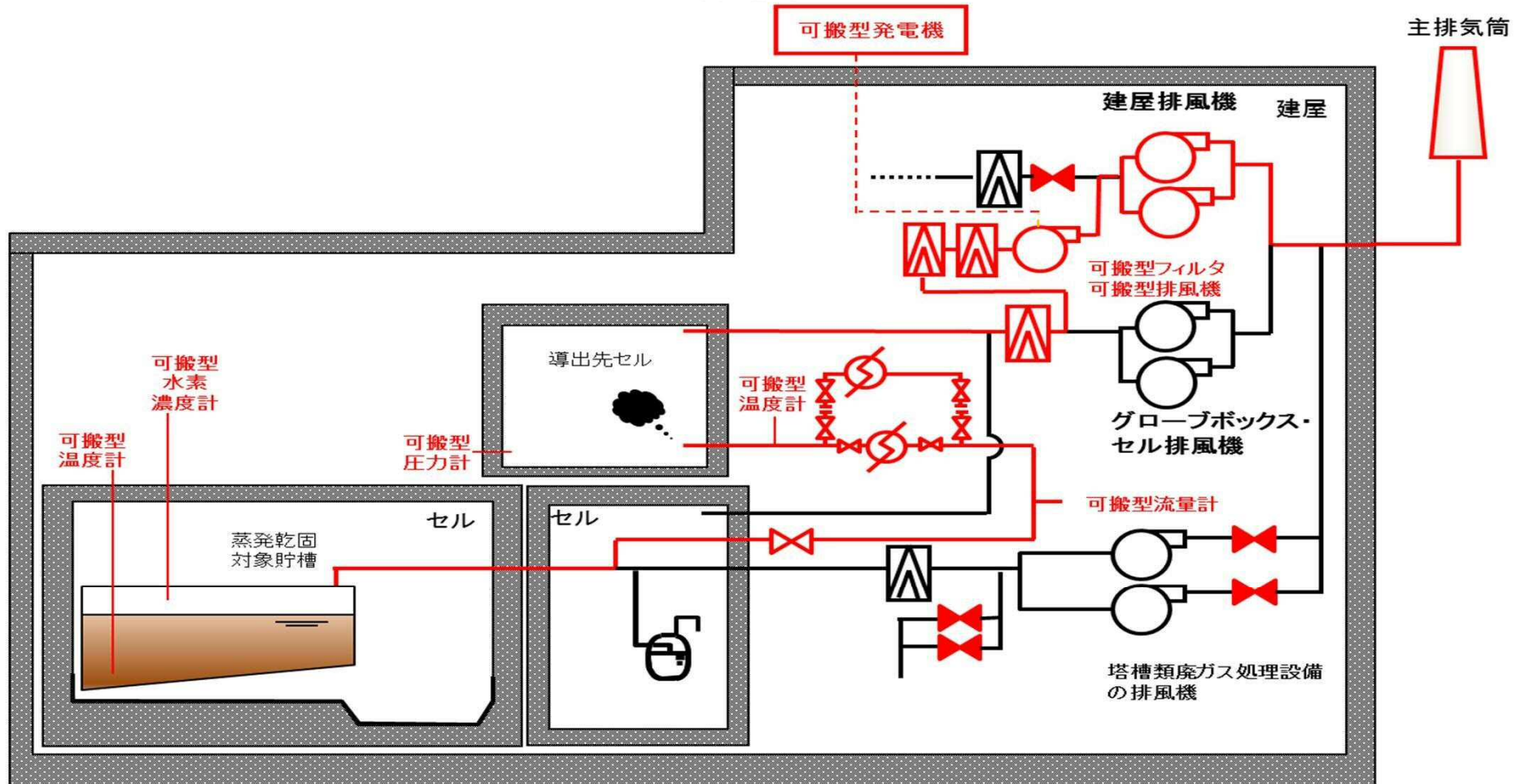
蒸発乾固対策 異常な水準の放出防止 (凝縮器への通水)



赤色: 対策で使用する系統

蒸発乾固対策※ 異常な水準の放出防止（セル導出）

※：水素爆発
対策を含む。



赤色：対策で使用する系統

・安全審査における8Vol%到達最短時間:約1.4h
 ・圧縮空気ユニット(空気ポンプ等)による空気供給能力:24h

・水素濃度8Vol%到達 ⇒ **EAL判断(AL44)**

統括当直長による重大事故対策(水素爆発)の実施判断

統括判断時刻(:)

必要に応じ初動対応と並行して実施。

初動対応(現場確認、ルート決定、資機材(ホース)確認)

初動対応開始(:)
 完了予定時刻(月 日 :)
 初動対応完了

【発生防止対策(緊急対応)】
 (手動圧縮空気ユニット(空気ポンプ)のから供給)

緊急対応の要否 要 不要
 完了予定時刻(月 日 :)
 対応完了

※各作業の進捗詳細はCOP③参照

【発生防止対策】可搬型空気圧縮機による供給

建屋 (選択した系統) (選択したアクセスルート)	圧縮空気供給準備作業 (発生防止用系統)	空気供給予定時刻
AA (□A系、□B系) (□西第1、□東第2)	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	(月 日 :)
AB (□A系、□B系) (□東第1、□南第2)	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	(月 日 :)
AC (□A系、□B系) (□南第1、□南第2)	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	(月 日 :)
CA (□A系、□B系) (□東第1、□西第2)	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	(月 日 :)
KA (□A系、□B系) (□北第1、□南第2)	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	(月 日 :)

失敗

【拡大防止対策】可搬型空気圧縮機による供給

建屋 (選択した系統)	圧縮空気供給準備作業 (拡大防止用系統)	空気供給予定時刻
AA (□A系、□B系)	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	(月 日 :)
AB (□A系、□B系)	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	(月 日 :)
AC (□A系、□B系)	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	(月 日 :)
CA (□A系、□B系)	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	(月 日 :)
KA (□A系、□B系)	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	(月 日 :)

失敗

【異常な水準の放出防止対策】セル導出

建屋	ダンパ閉止、セル導出、可搬型排風機等の設置	作業完了予定時刻
AA	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	(月 日 :)
AB	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	(月 日 :)
AC	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	(月 日 :)
CA	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	(月 日 :)
KA	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	(月 日 :)

対策成功

対策成功

作業環境の悪化
 までに対策実施困難

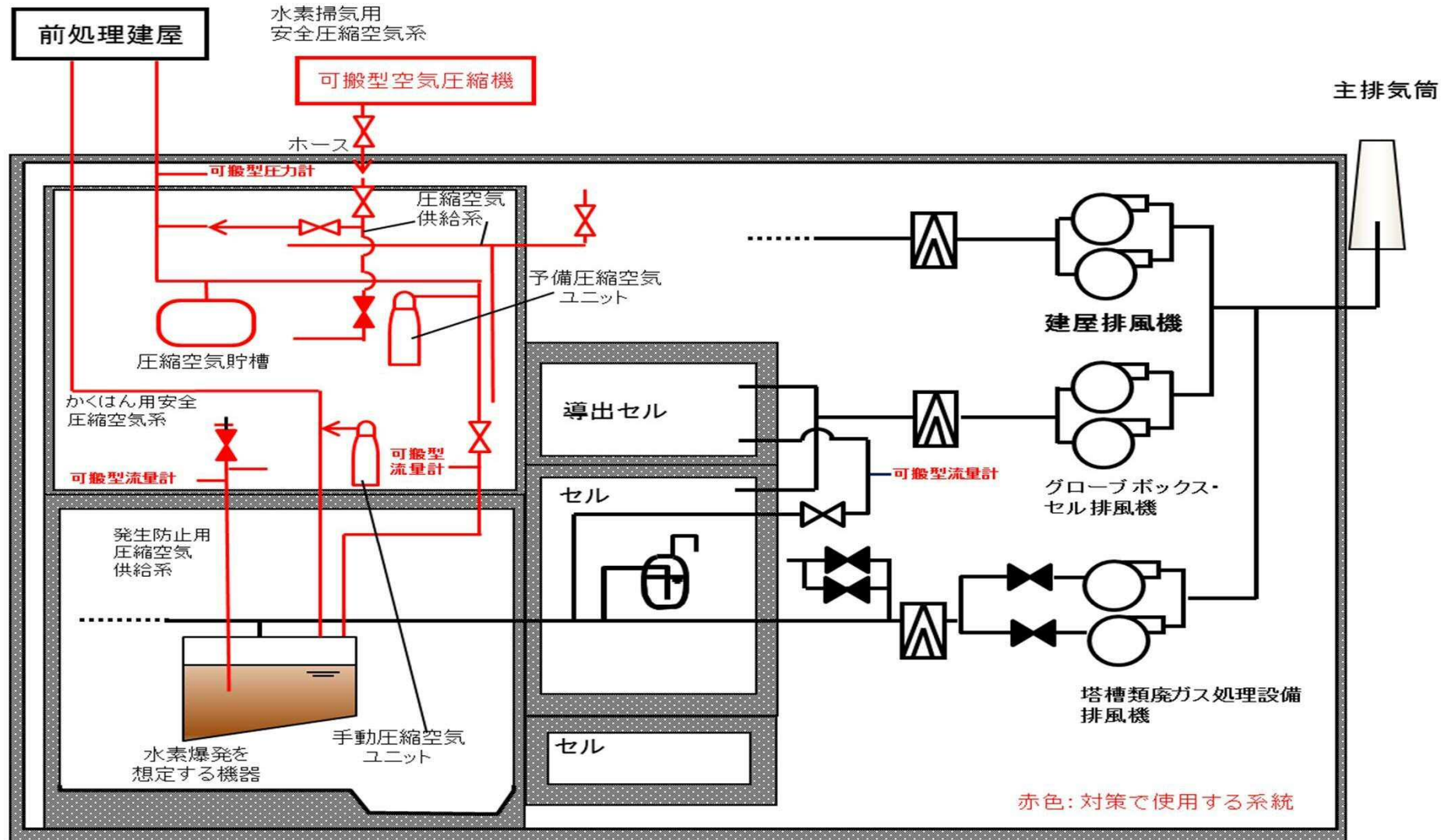
計器監視

通常状態への
 復旧検討

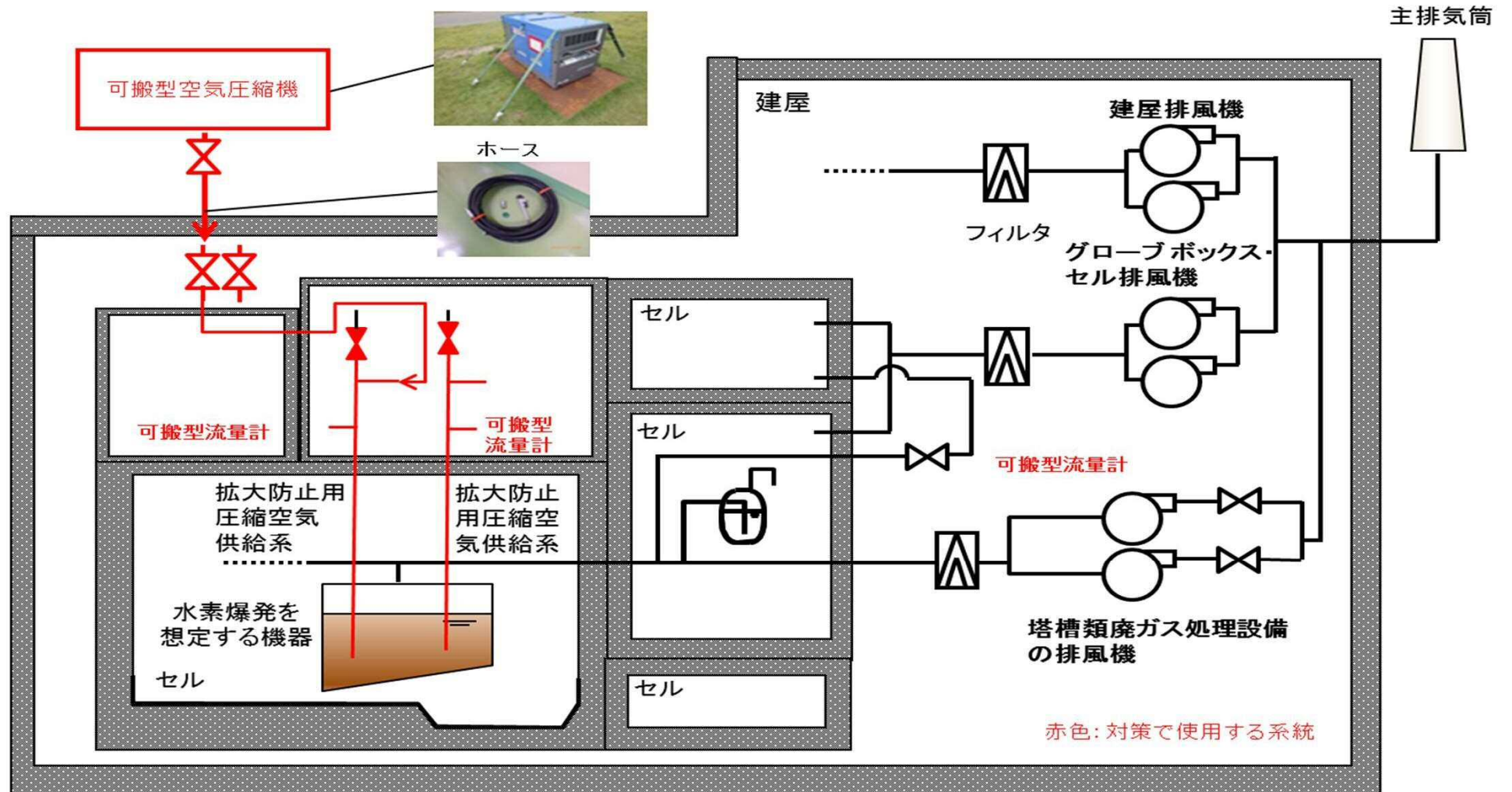
圧力監視
 (セル内圧上昇時、管理放出)

放出抑制
 (建屋への放水、主排気筒への散水)

水素爆発に対する対策（発生防止）

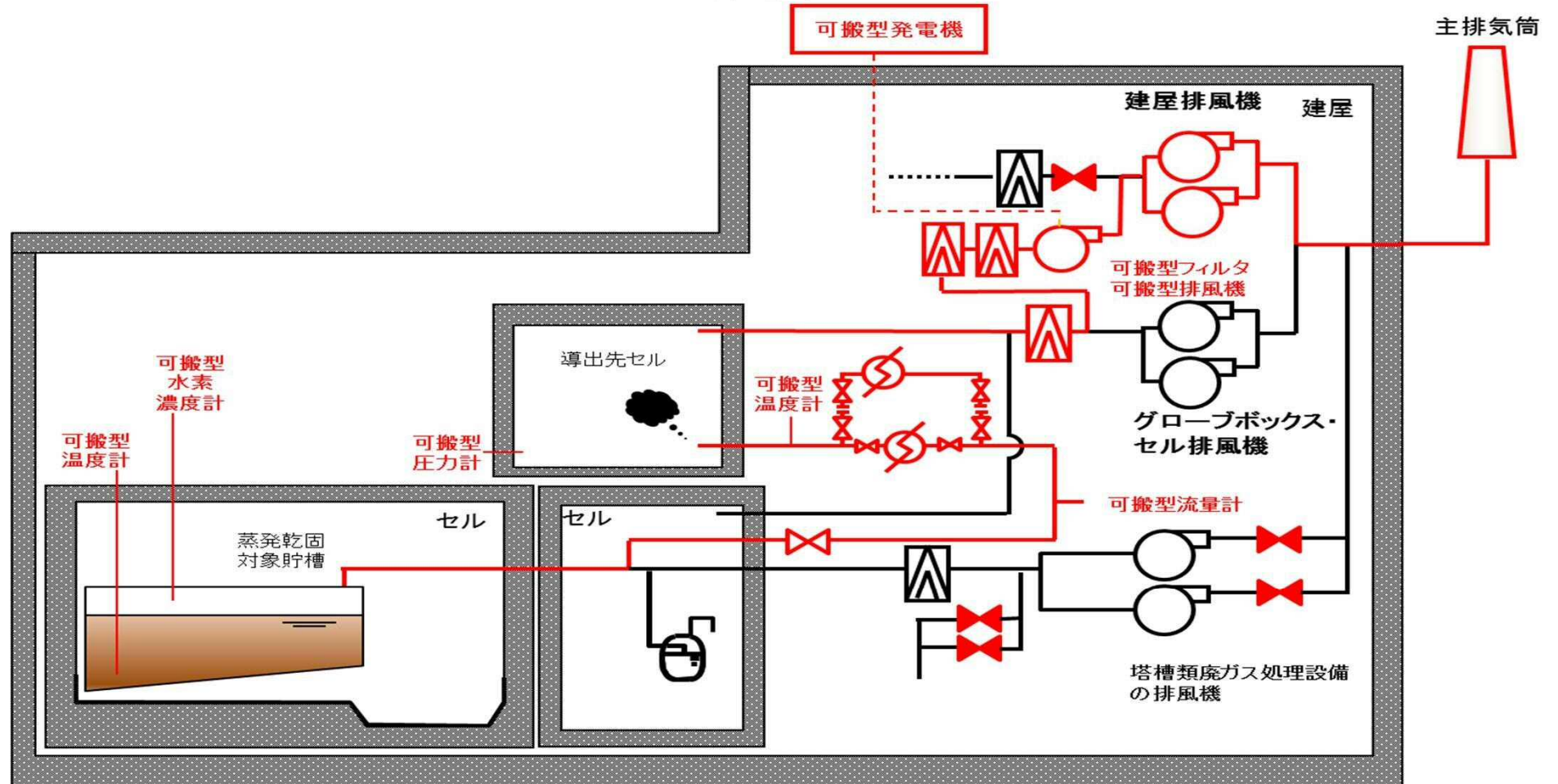


水素爆発に対する対策（拡大防止）



蒸発乾固対策※ 異常な水準の放出防止(セル導出)

※:水素爆発
対策を含む。



赤色: 対策で使用する系統

統括当直長による重大事故対策(燃料損傷防止)の実施判断

統括判断時刻(:)



初動対応(現場確認、ルート決定、資機材(ホース)確認)

初動対応開始(:)
完了予定時刻(月 日 :)
 初動対応完了



小規模な水位低下

【燃料貯蔵プール等の冷却機能及び注水機能の喪失(想定事故1)】
【燃料貯蔵プール等内の水の小規模な喪失(想定事故2)】



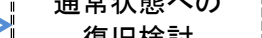
・可搬型中型移送ポンプによる注水。

建屋	屋内注水準備	監視設備 配備作業	屋外送水準備	注水(可能)予定時刻
FA	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	(月 日 :)



燃料有効長頂部の冠水

通常状態への復旧検討



使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和

プール水位 (月 日 : 現在)	①BWR用		②PWR用		③共用	
	(TAF上	m m)	(TAF上	m m)	(TAF上	m m)
TAF上2m到達予想時間	(月 日 :)		(月 日 :)		(月 日 :)	
TAF到達予想時間	(月 日 :)		(月 日 :)		(月 日 :)	

TAF:Top of Active Fuel(有効燃料頂部)

・水位の維持不能 ⇒ **EAL判断(AL30)**

・燃料頭頂部上2mまで水位低下 ⇒ **EAL判断(SE30)**

・燃料頭頂部上まで水位低下 ⇒ **EAL判断(GE30)**



大規模な水位低下

【燃料貯蔵プール等の冷却機能及び注水機能の喪失(想定事故2超過)】



・大型移送ポンプによるスプレイまたは注水。

建屋	スプレイ設備 準備	屋内注水準備	監視設備 配備作業	屋外送水準備	注水(可能)予定時刻
FA	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	(月 日 :)



使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和



作業環境の悪化までに対策実施困難

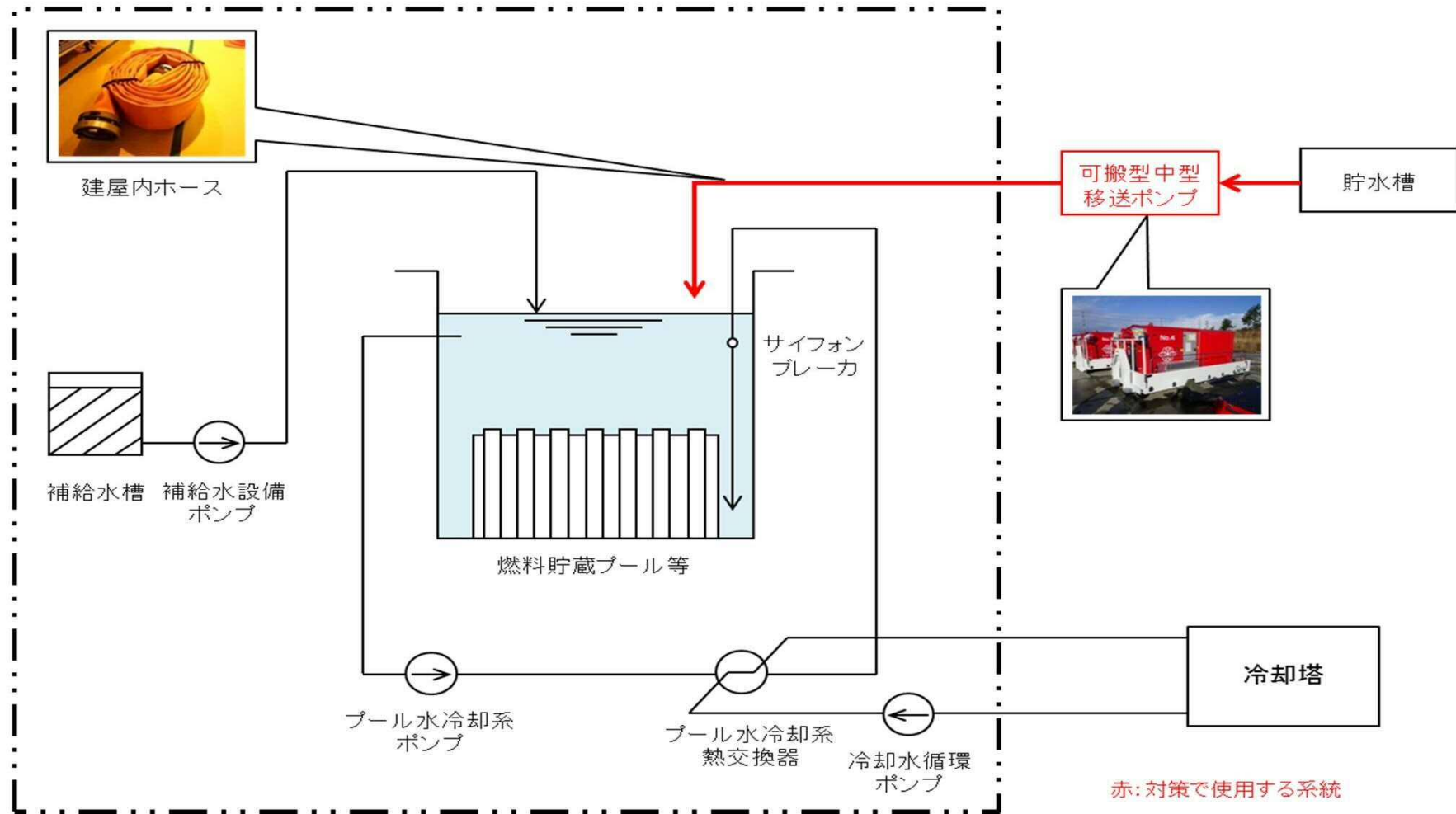
放出抑制(建屋への注水)

想定事故1

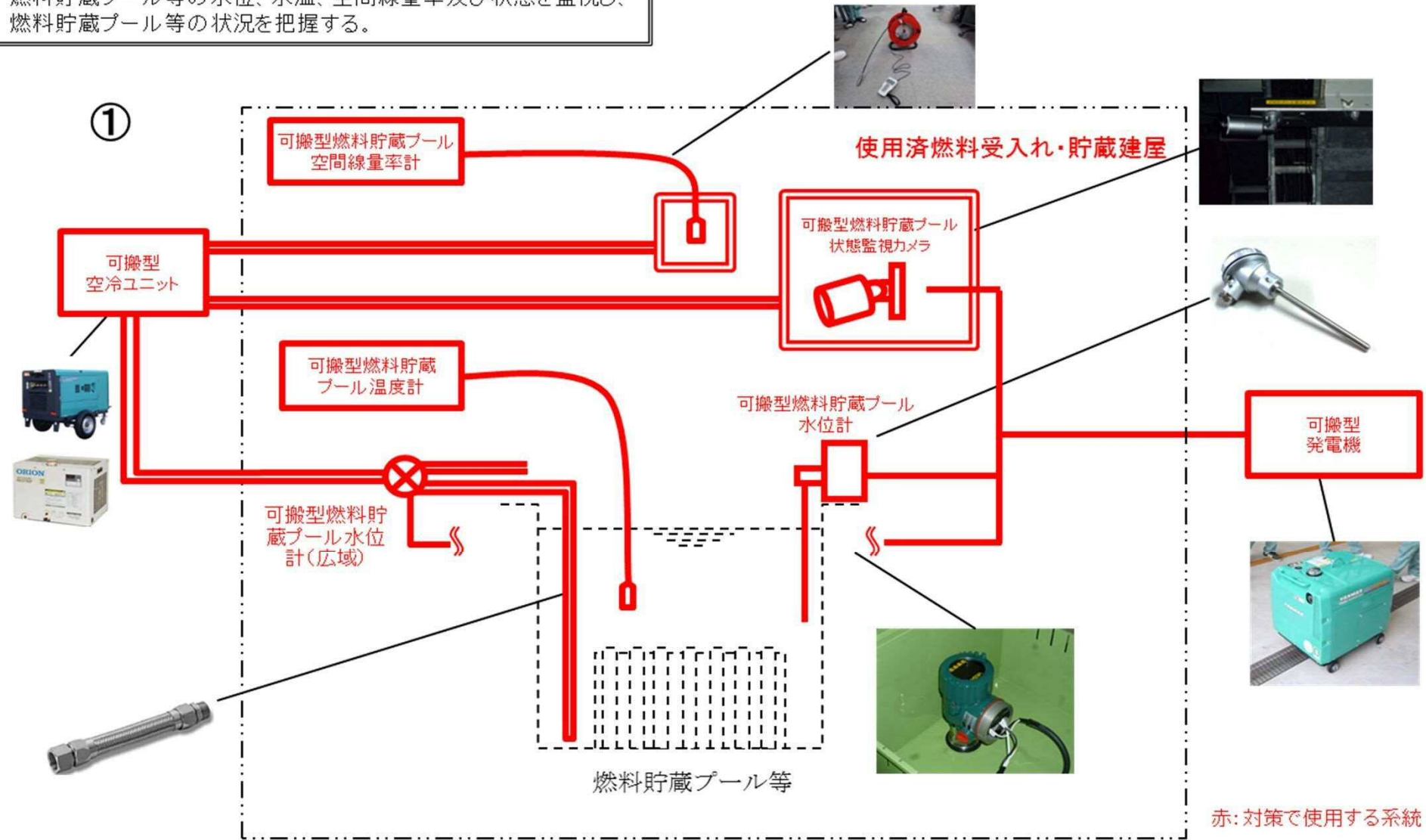
燃料貯蔵プール等の冷却機能及び注水機能の喪失により、沸騰による水の蒸発によって水位が低下、使用済燃料が露出して損傷に至る

想定事故2

サイフォン現象により燃料貯蔵プール等内の水の小規模な喪失が発生し、燃料貯蔵プール等の水位が低下し、燃料が露出して損傷に至る

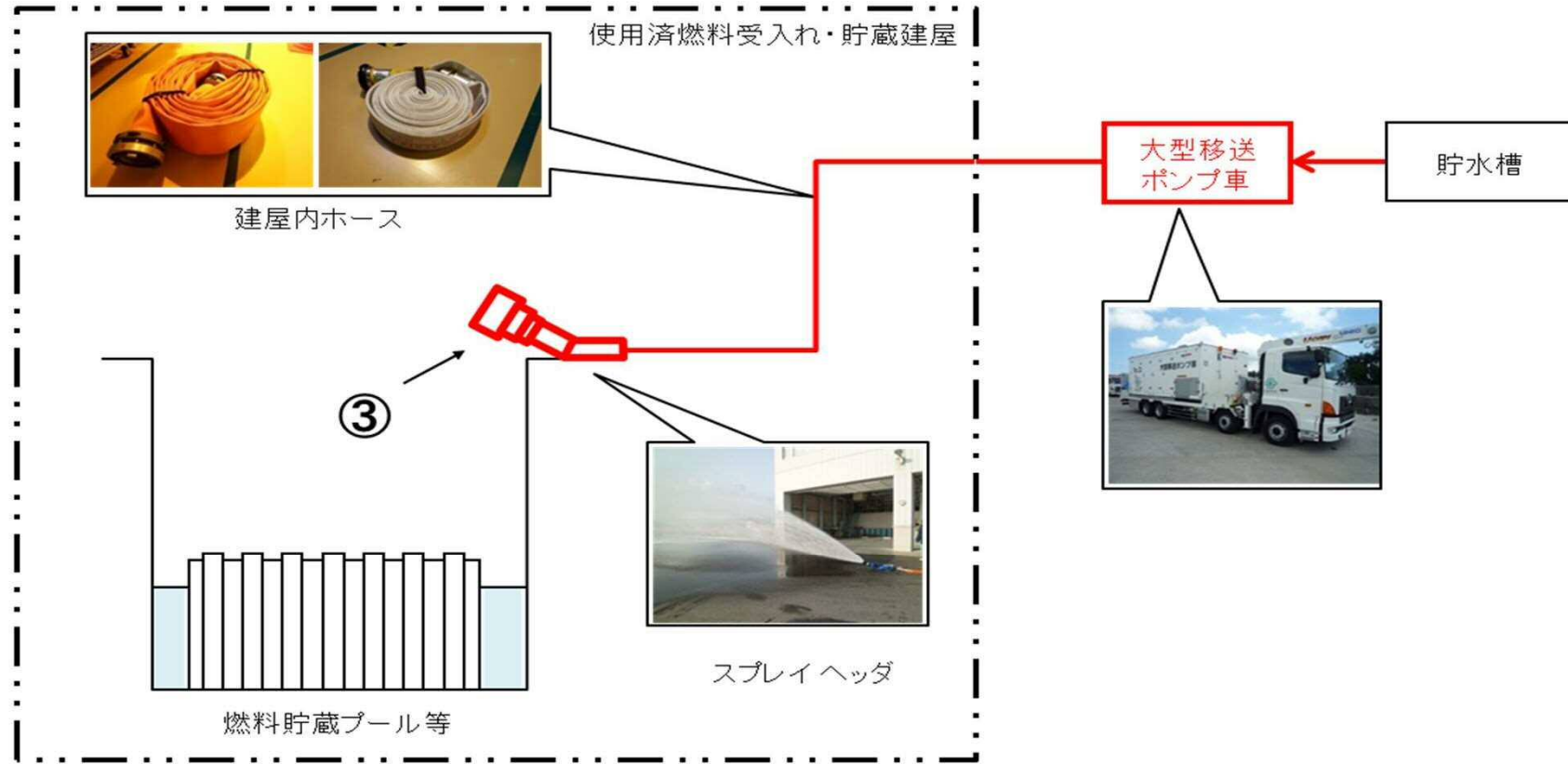


燃料貯蔵プール等の水位、水温、空間線量率及び状態を監視し、燃料貯蔵プール等の状況を把握する。



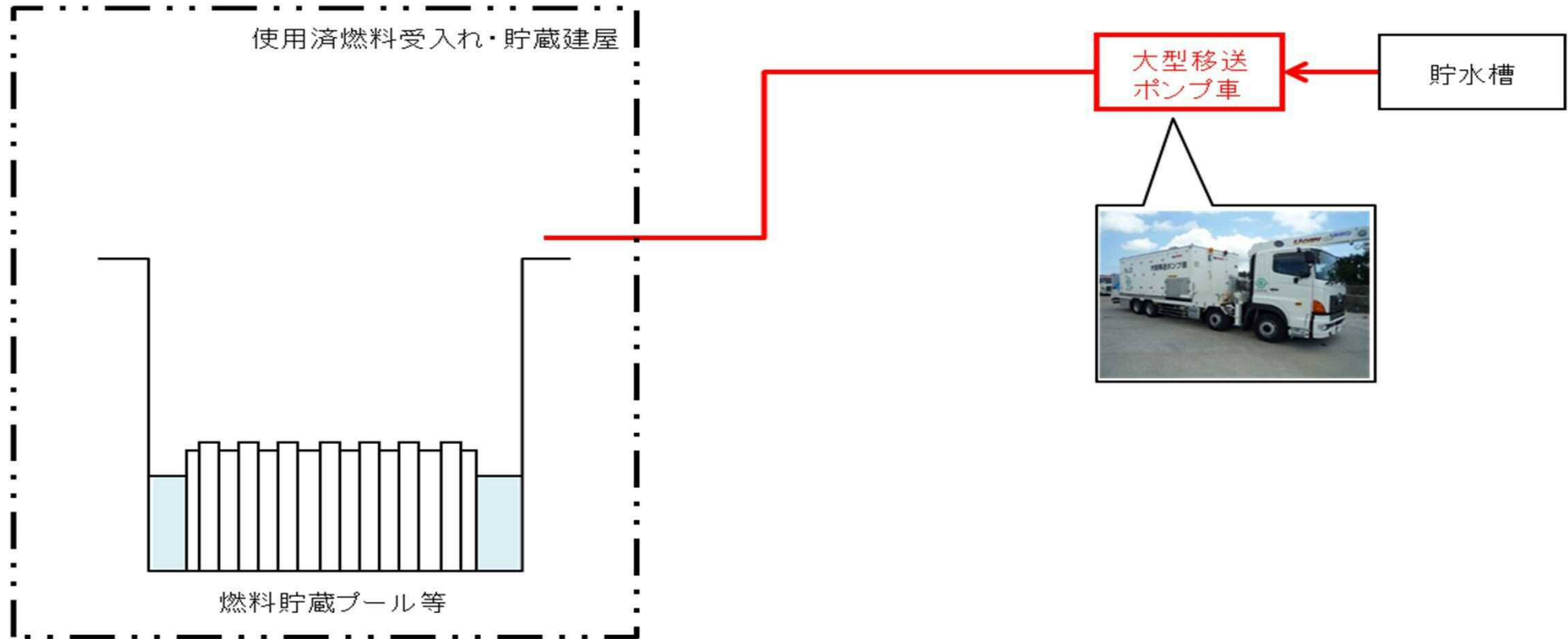
想定事故2を超える事故
燃料貯蔵プール等からの大規模な水の漏えいその他の要因により水位が異常に低下した場合

大型移送ポンプ車により燃料貯蔵プール等へスプレイを行い、燃料の損傷緩和を図る。



赤: 対策で使用する系統

大型移送ポンプ車により使用済燃料受入れ・貯蔵建屋へ注水を行い、燃料の損傷緩和を図る。



赤: 対策で使用する系統

統括当直長による重大事故対策
(その他漏えい)の実施判断

統括判断時刻(:)



初動対応
(現場確認、ルート決定
資機材(ホース)確認)

初動対応開始(:)
完了予定時刻(月 日 :)
 初動対応完了



【拡大防止対策】 ガラス溶融炉の停止、固化セル圧力放出系操作

ガラス溶融炉	運転停止操作	固化セル圧力系 ダンパ操作	拡大防止対策 完了予定時刻
ガラス溶融炉A (発災時の状況) <input type="checkbox"/> 処理運転中 <input type="checkbox"/> 停止中	<input type="checkbox"/> 自動停止 <input type="checkbox"/> 手動停止操作中 <input type="checkbox"/> 手動停止完了	<input type="checkbox"/> 自動開放 <input type="checkbox"/> 手動開放操作中	(月 日 :)
ガラス溶融炉B (発災時の状況) <input type="checkbox"/> 処理運転中 <input type="checkbox"/> 停止中	<input type="checkbox"/> 自動停止 <input type="checkbox"/> 手動停止操作中 <input type="checkbox"/> 手動停止完了	<input type="checkbox"/> 開放完了	



【異常な水準の放出防止対策】換気系統の遮断

建屋	MOGおよび 固化セル換気系の遮断	
建屋		—
KA	<input type="checkbox"/> 作業中 <input type="checkbox"/> 完了	—



計器監視
(固化セル圧力)



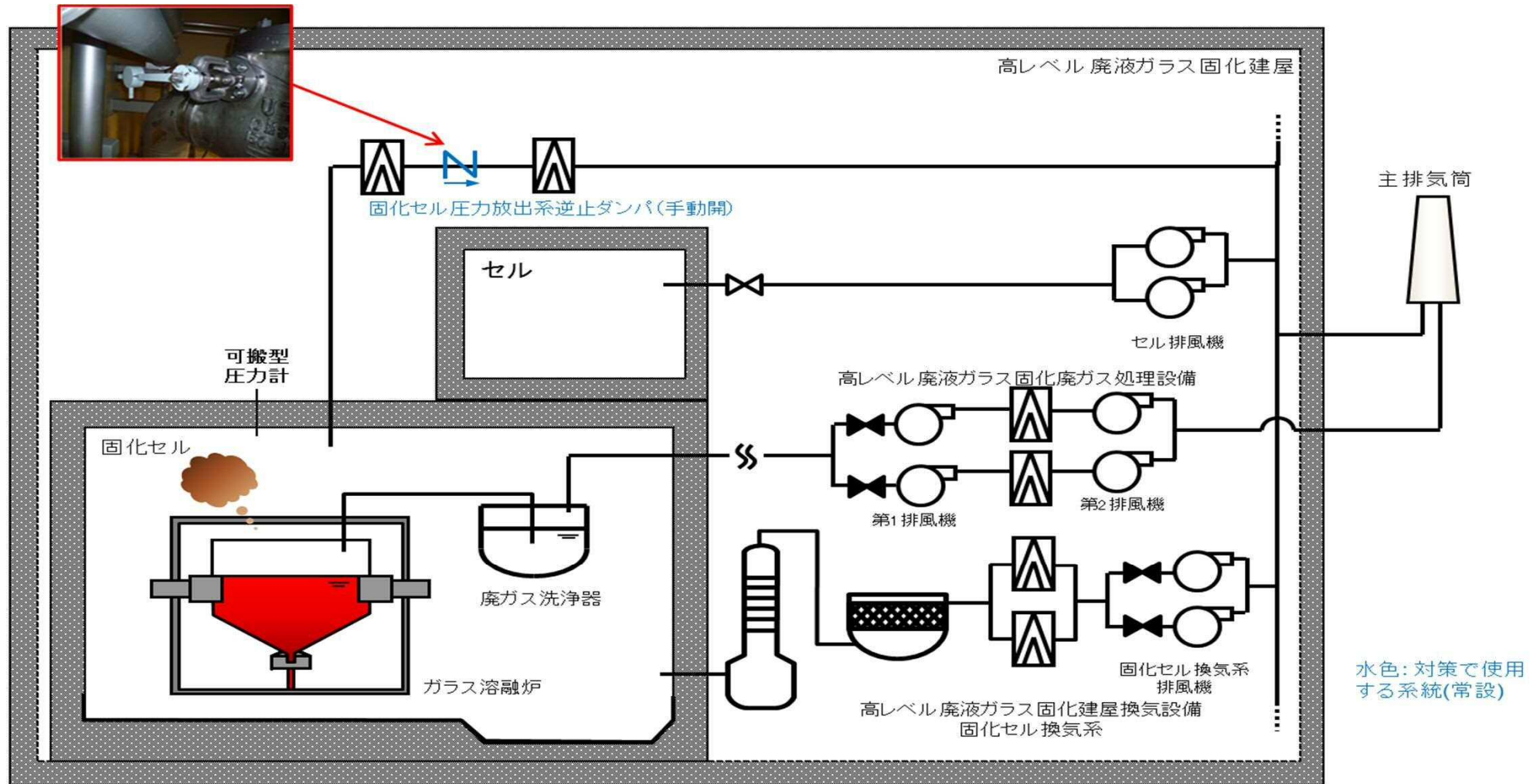
通常状態への
復旧検討



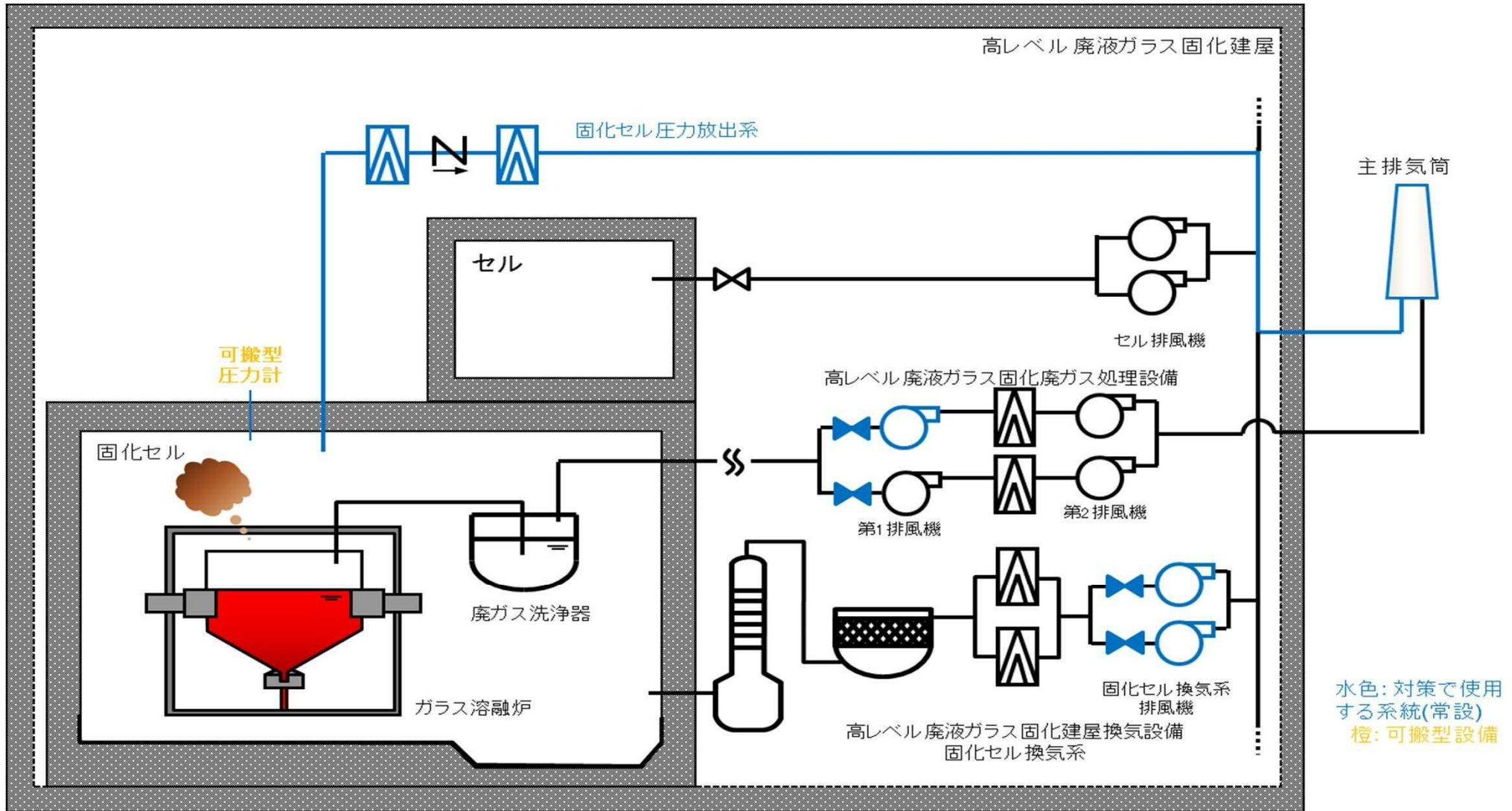
作業環境の悪化
までに対策実施困難

放出抑制
(建屋への放水、主排気筒への散水)

※各作業の進捗詳細はCOP③参照



放射性物質の漏えいに対処するための設備の系統概要図(拡大防止設備)



放射性物質の漏えいに対処するための設備の系統概要図(放出影響緩和設備)

月 日 : 現在

全交流電源喪失 電源系の対策 AG建屋 電源車給電

○使用電源車

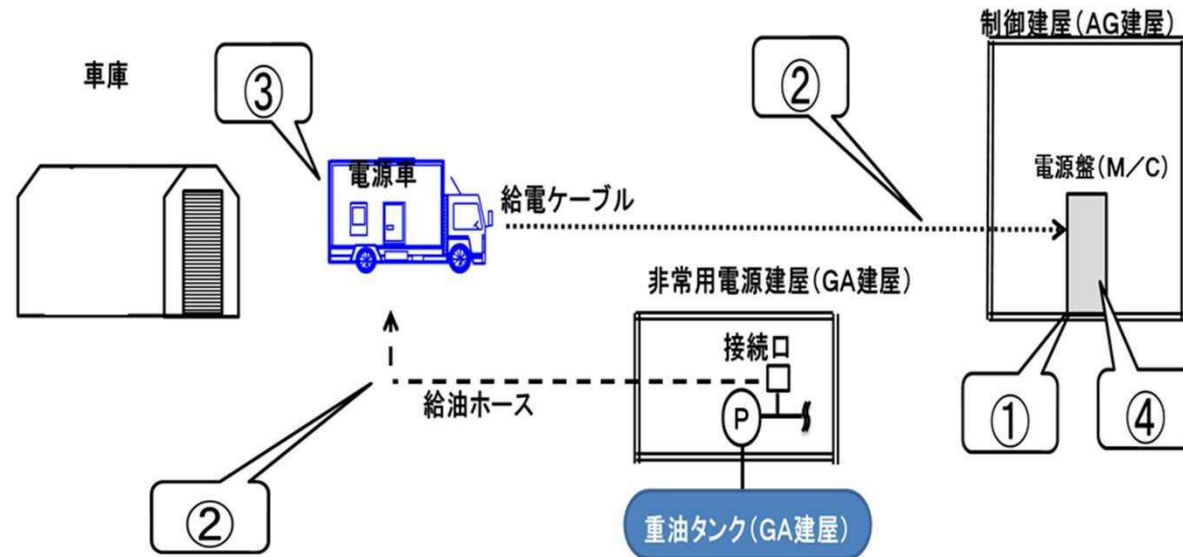
使用する電源車 (1、2、3号車)	—号車
出庫時刻	:
移動ルート上の 障害物	有・無
ホイールローダ作業	有・無
電源車設置場所 到着時刻	:
電源車設置場所	AG建屋屋外

○系統選択

電源車により 給電する系統	A ・ B
------------------	-------

○作業状況

①電源車接続準備 (各負荷隔離作業等)		②電源車ケーブル敷設 給油ホース設置		③電源車起動		④AG換気設備復旧	
作業開始時刻	:	作業開始時刻	:	起動成功	・	起動失敗	作業開始時刻
完了予定時刻	:	完了予定時刻	:	完了予定時刻	:		完了予定時刻
完了時刻	:	完了時刻	:	完了時刻	:		完了時刻 (操作終了)



月 日 : 現在

全交流電源喪失 電源系の対策 F施設建屋 電源車給電

○使用する電源車

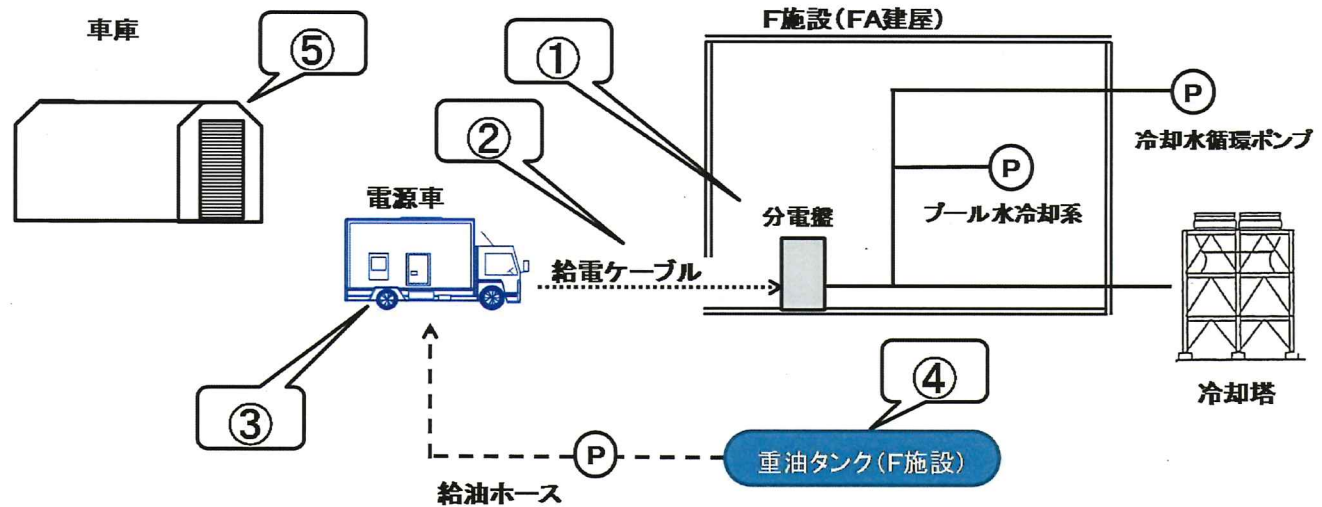
使用する電源車 (1、2、3号車)	___号車
出庫時刻	:
移動ルート上の障害物	有・無
ホイローダ作業	有・無
電源車設置場所 到着時刻	:
電源車設置場所	当社商業機密のため非公開

○系統選択

電源車により 給電する系統	A ・ B
------------------	-------

○作業状況

①電源車接続準備 (各負荷隔離作業等)		②電源車ケーブル敷設 給油ホース設置		③電源車起動		④運転継続可能日数(燃料)		⑤運転継続可能日数(潤滑油)		
作業開始時刻	:	作業開始時刻	:	起動成功	・	起動失敗	電源車燃費	725ℓ/h 17.4kℓ/24h	電源車燃費	0.25ℓ/h 6ℓ/24h
完了予定時刻	:	完了予定時刻	:	起動時刻	:		F施設燃料貯蔵量	日間	H21潤滑油貯蔵量	日間
完了時刻	:	完了時刻	:	給電開始時刻 (電源車遮断器投入)	:	kℓ	ℓ			



COP③：設備概要図COP

全交流電源喪失 電源系の対策(3/4)

月 日 : 現在

全交流電源喪失 電源系の対策 非常用電源建屋 電源車給電

④ 本体施設 投入負荷一覧

系列	順序	建屋	補機	投入予定時間	投入時間		
①制御盤	1	全建屋	制御盤	:	:		
②主排気筒モニタリング設備	2'	AP建屋	当社商業機密のため非公開	:	:		
	3'						
	4'						
	5'						
③排風機(CB)	2	CB建屋				:	:
④安全冷却水 (外部ループ)	3	AA建屋				:	:
	4	A4施設				:	:
	5	A4施設				:	:
⑤MOG排風機	6	KA建屋				:	:
	7	KA建屋				:	:
⑥安全冷却水 (外部ループ)	8	A4施設				:	:
⑦安全圧縮空気	9	AA建屋				:	:
⑧安全冷却水 (外部ループ)	10	A4施設				:	:
	11	A4施設				:	:
	12	AG建屋				:	:
⑨中央制御室空調	13	A4施設				:	:
	14	A4施設				:	:
	15	A4施設				:	:
	16	KA建屋				:	:
⑩排風機 (VOG、DOG)	17	KA建屋				:	:
	18	AB建屋				:	:
	19	AC建屋				:	:
	20	AA建屋				:	:
	21	CA建屋				:	:
	22	CA建屋				:	:
	23	CA建屋				:	:
	24	AA建屋				:	:
	25	CA建屋				:	:
⑪冷却水ポンプ (各建屋毎)	26	KA建屋				:	:
	27	AB建屋				:	:
	28	KA建屋				:	:
	29	KA建屋				:	:
	30	KA建屋				:	:
	31	KA建屋				:	:
	32	AA建屋				:	:
	33	AC建屋				:	:
	34	AB建屋				:	:
	35	AA建屋				:	:
	36	AB建屋	:	:			
	37	AC建屋	:	:			
⑬中央制御室空調	38	AG建屋	:	:			

(*1) AA建屋に溶解液・不溶解残渣廃液がない場合、*の補機は給電しない
 (*2) B母線から給電する場合には、B母線から給電を受ける補機を起動する。
 (*3) B母線から給電する場合には実施不要。

月 日 : 現在

全交流電源喪失 電源系の対策 非常用電源建屋 電源車給電

○使用する電源車

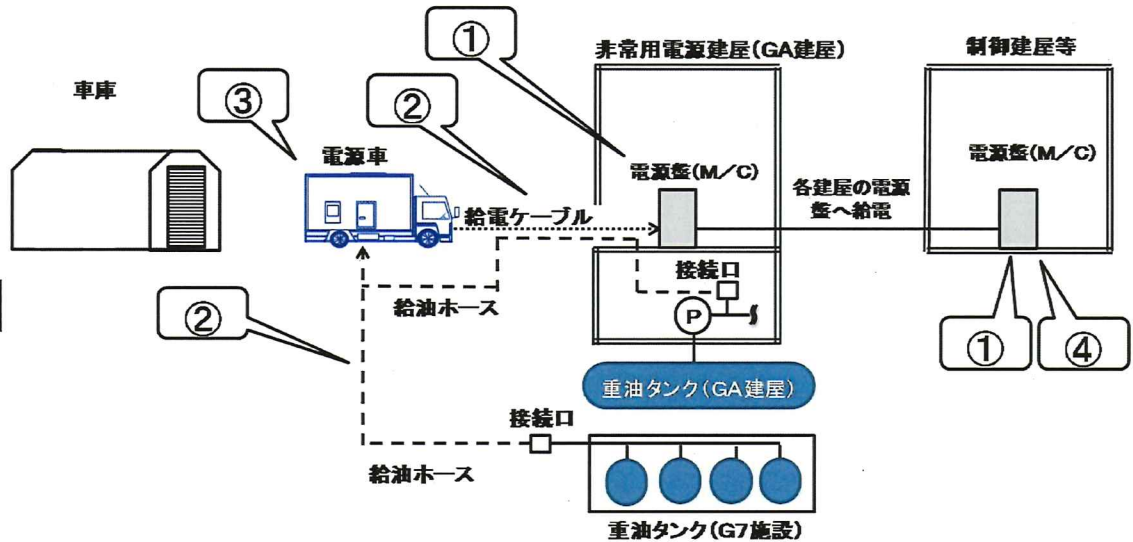
使用する電源車 (1、2、3号車)	___号車
出庫時刻	:
移動ルート上の障害物	有・無
ホイールローダ作業	有・無
電源車設置場所 到着時刻	:
電源車設置場所	当社商業機密のため非公開 G7施設駐車場

○系統選択

電源車により 給電する系統	A・B
------------------	-----

○作業状況

①電源車接続準備		②電源車ケーブル敷設		③電源車起動		④本体施設 負荷投入	
作業開始時刻	:	作業開始時刻	:	起動成功・起動失敗		詳細は(3/4) ④ 本体施設投入負荷一覧参照	
完了予定時刻	:	完了予定時刻	:	起動時刻	:		
完了時刻	:	完了時刻	:	給電開始時刻 (電源車遮断器投入)	:		



運転継続可能日数(燃料)		運転継続可能日数(潤滑油)	
電源車燃費	725ℓ/h 17.4kℓ/日	電源車燃費	0.25ℓ/h 6ℓ/日
GA建屋燃料貯蔵量	日間	H21潤滑油貯蔵量	日間
kℓ		ℓ	
G7施設燃料貯蔵量	日間		
kℓ			

月 日 : 現在

【重大事故等の発生防止対策】 内部ループ注水、コイル注水

建屋	内部ループ通水		
	準備作業開始	準備作業完了	通水開始
AA	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
AB	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
AC	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
CA	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
KA	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
屋外	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)

建屋	冷却コイル通水		
	準備作業開始	準備作業完了	通水開始
AA	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
AB	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
AC	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
CA	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
KA	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
屋外	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)

ループ、コイル注水成功

冷却安定化

通常状態への
復旧検討

【異常な水準の放出防止対策】

凝縮器注水、セル導出、可搬型ダクト及び排風機の設置、起動

建屋	凝縮器の注水、セル導出		
	準備作業開始	準備作業完了	通水開始
AA	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
AB	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
AC	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
CA	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
KA	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)

ループ
注水失敗

【重大事故等の拡大防止対策】 機器への注水

建屋	機器への注水		
	準備作業開始	準備作業完了	通水開始
AA	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
AB	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
AC	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
CA	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
KA	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)

管理放出成功

放出安定化

作業環境の悪化
までに対策実施困難

放出抑制
(建屋への放水、主排気筒への散水)



可搬型測定器測定結果【重大事故等の発生防止対策】

____月 ____日 ____ : ____ 現在

建屋	可搬型計測器	測定結果
AA	可搬型膨張槽液位計	
	可搬型冷却コイル圧力計	
	可搬型貯槽温度計	
	可搬型冷却水流量計	
	可搬型漏えい液受血液位計	
AB	可搬型冷却コイル圧力計	
	可搬型膨張槽液位計	
	可搬型貯槽温度計	
	可搬型冷却水流量計	
	可搬型漏えい液受血液位計	
AC	可搬型膨張槽液位計	
	可搬型冷却コイル圧力計	
	可搬型貯槽温度計	
	可搬型冷却水流量計	
	可搬型漏えい液受血液位計	

建屋	可搬型計測器	測定結果
CA	可搬型膨張槽液位計	
	可搬型冷却コイル圧力計	
	可搬型貯槽温度計	
	可搬型冷却水流量計	
	可搬型漏えい液受血液位計	
KA	可搬型膨張槽液位計	
	可搬型冷却コイル圧力計	
	可搬型貯槽温度計	
	可搬型冷却水流量計	
	可搬型漏えい液受血液位計	

可搬型測定器測定結果【重大事故等の拡大防止対策】

____月 ____日 ____ : ____ 現在

建屋	可搬型計測器	測定結果
AA	可搬型貯槽温度計	
	可搬型貯槽液計	
	可搬型機器注水流量計	
AB	可搬型貯槽温度計	
	可搬型貯槽液計	
	可搬型機器注水流量計	
AC	可搬型貯槽温度計	
	可搬型貯槽液計	
	可搬型機器注水流量計	

建屋	可搬型計測器	測定結果
CA	可搬型貯槽温度計	
	可搬型貯槽液計	
	可搬型機器注水流量計	
KA	可搬型貯槽温度計	
	可搬型貯槽液計	
	可搬型機器注水流量計	

可搬型測定器測定結果【異常な水準の放出防止対策】

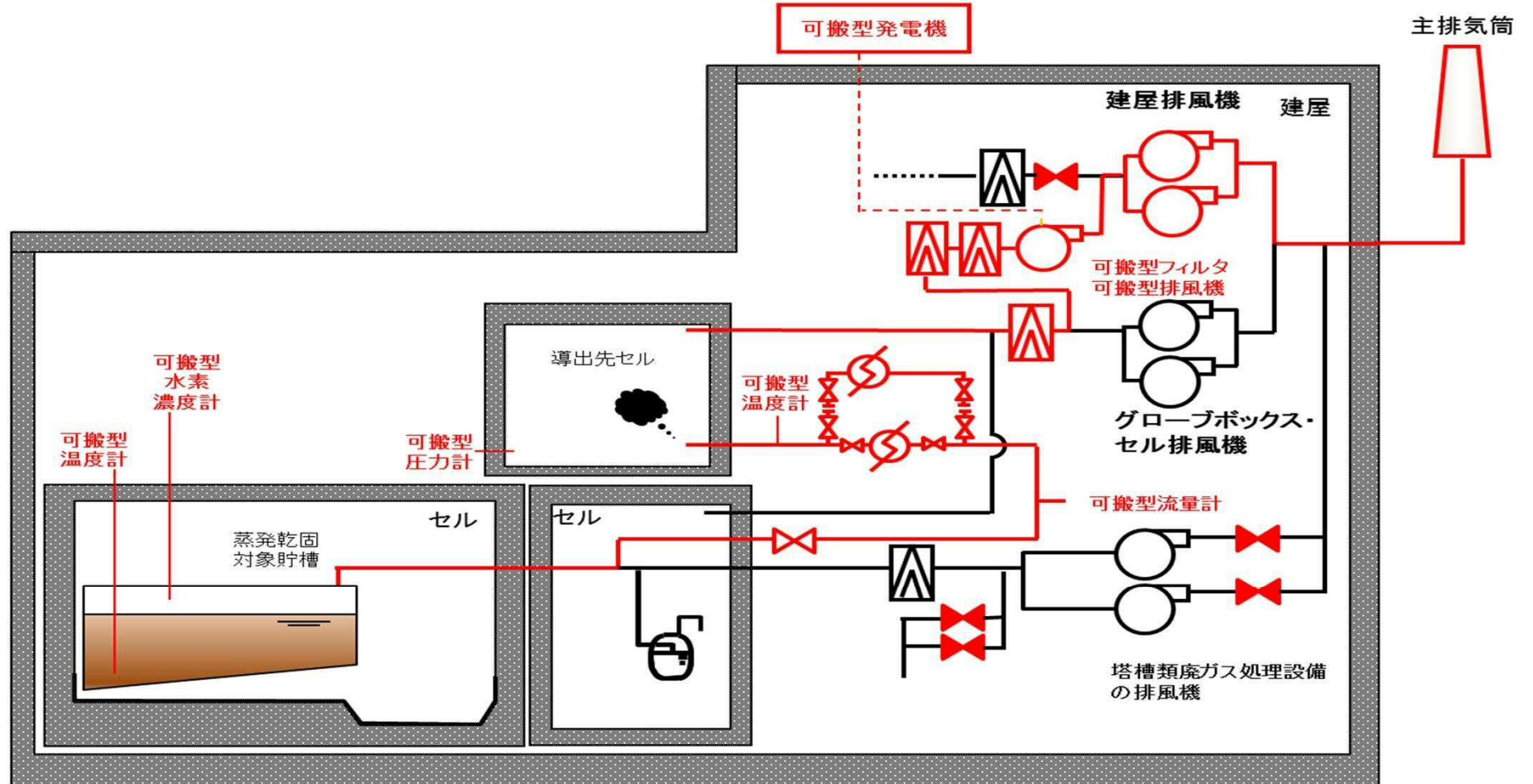
月 日 : 現在

建屋	可搬型計測器	測定結果
AA	可搬型貯槽温度計	
	可搬型凝縮器出口排気温度計	
	可搬型凝縮器通水流量計	
	可搬型廃ガス洗浄塔入口圧力計	
	可搬型導出先セル圧力計	
	可搬型フィルタ差圧計	
AB	可搬型貯槽温度計	
	可搬型凝縮器出口排気温度計	
	可搬型凝縮器通水流量計	
	可搬型廃ガス洗浄塔入口圧力計	
	可搬型導出先セル圧力計	
	可搬型フィルタ差圧計	
AC	可搬型貯槽温度計	
	可搬型凝縮器出口排気温度計	
	可搬型凝縮器通水流量計	
	可搬型廃ガス洗浄塔入口圧力計	
	可搬型導出先セル圧力計	
	可搬型フィルタ差圧計	

建屋	可搬型計測器	測定結果
CA	可搬型貯槽温度計	
	可搬型凝縮器出口排気温度計	
	可搬型凝縮器通水流量計	
	可搬型廃ガス洗浄塔入口圧力計	
	可搬型導出先セル圧力計	
	可搬型フィルタ差圧計	
KA	可搬型貯槽温度計	
	可搬型凝縮器出口排気温度計	
	可搬型凝縮器通水流量計	
	可搬型廃ガス洗浄塔入口圧力計	
	可搬型導出先セル圧力計	
	可搬型フィルタ差圧計	

蒸発乾固対策※ 異常な水準の放出防止（セル導出）

※：水素爆発
対策を含む。



赤色：対策で使用する系統

月 日 : 現在

【発生防止対策】可搬型空気圧縮機による供給

建屋	準備作業開始	準備作業完了	供給開始
AA	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
AB	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
AC	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
CA	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
KA	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)

失敗

【拡大防止対策】可搬型空気圧縮機による供給

建屋	準備作業開始	準備作業完了	供給開始
AA	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
AB	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
AC	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
CA	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
KA	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)

失敗

【異常な水準の放出防止対策】セル導出

建屋	準備作業開始	準備作業完了	放出開始
AA	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
AB	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
AC	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
CA	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
KA	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)

対策成功

対策成功

作業環境の悪化
までに対策実施困難

計器監視

通常状態への
復旧検討

圧力監視
(セル内圧上昇時、管理放出)

放出抑制
(建屋への放水、主排気筒への散水)

可搬型測定器測定結果【重大事故等の発生防止対策】

月 日 : 現在

建屋	可搬型計器	測定結果
AA	可搬型貯槽掃気圧縮空気流量計	
	可搬型水素掃気系統圧縮空気圧力計	
	可搬型セル導出ユニット流量計	
	可搬型水素濃度計	
	可搬型漏えい液受皿液位計	
AB	可搬型圧縮空気貯槽圧力計	
	可搬型予備圧縮空気ユニット圧力計	
	可搬型手動圧縮空気ユニット接続系統圧力計	
	可搬型貯槽掃気圧縮空気流量計	
	可搬型水素掃気系統圧縮空気圧力計	
	可搬型水素濃度計	
	可搬型セル導出ユニット流量計	
	可搬型漏えい液受皿液位計	
AC	可搬型圧縮空気貯槽圧力計	
	可搬型予備圧縮空気ユニット圧力計	
	可搬型貯槽掃気圧縮空気流量計	
	可搬型水素掃気系統圧縮空気圧力計	
	可搬型かくはん系統圧縮空気圧力計	
	可搬型水素濃度計	
	可搬型セル導出ユニット流量計	
	可搬型漏えい液受皿液位計	
	可搬型手動圧縮空気ユニット接続系統圧力計	

建屋	可搬型計器	測定結果
GA	可搬型圧縮空気ユニット圧力計	
	可搬型予備圧縮空気ユニット圧力計	
	可搬型貯槽掃気圧縮空気流量計	
	可搬型水素掃気系統圧縮空気圧力計	
	可搬型かくはん系統圧縮空気圧力計	
	可搬型セル導出ユニット流量計	
	可搬型水素濃度計	
	可搬型漏えい液受皿液位計	
KA	可搬型貯槽掃気圧縮空気流量計	
	可搬型水素掃気系統圧縮空気圧力計	
	可搬型かくはん系統圧縮空気圧力計	
	可搬型セル導出ユニット流量計	
	可搬型水素濃度計	
	可搬型漏えい液受皿液位計	

可搬型測定器測定結果【重大事故等の拡大防止対策】

____月 ____日 ____ : ____ 現在

建屋	可搬型計器	測定結果
AA	可搬型貯槽掃気圧縮空気流量計	
	可搬型セル導出ユニット流量計	
	可搬型水素濃度計	
AB	可搬型貯槽掃気圧縮空気流量計	
	可搬型水素濃度計	
	可搬型セル導出ユニット流量計	
AC	可搬型貯槽掃気圧縮空気流量計	
	可搬型水素濃度計	
	可搬型セル導出ユニット流量計	

建屋	可搬型計器	測定結果
CA	可搬型貯槽掃気圧縮空気流量計	
	可搬型セル導出ユニット流量計	
	可搬型水素濃度計	
KA	可搬型貯槽掃気圧縮空気流量計	
	可搬型セル導出ユニット流量計	
	可搬型水素濃度計	

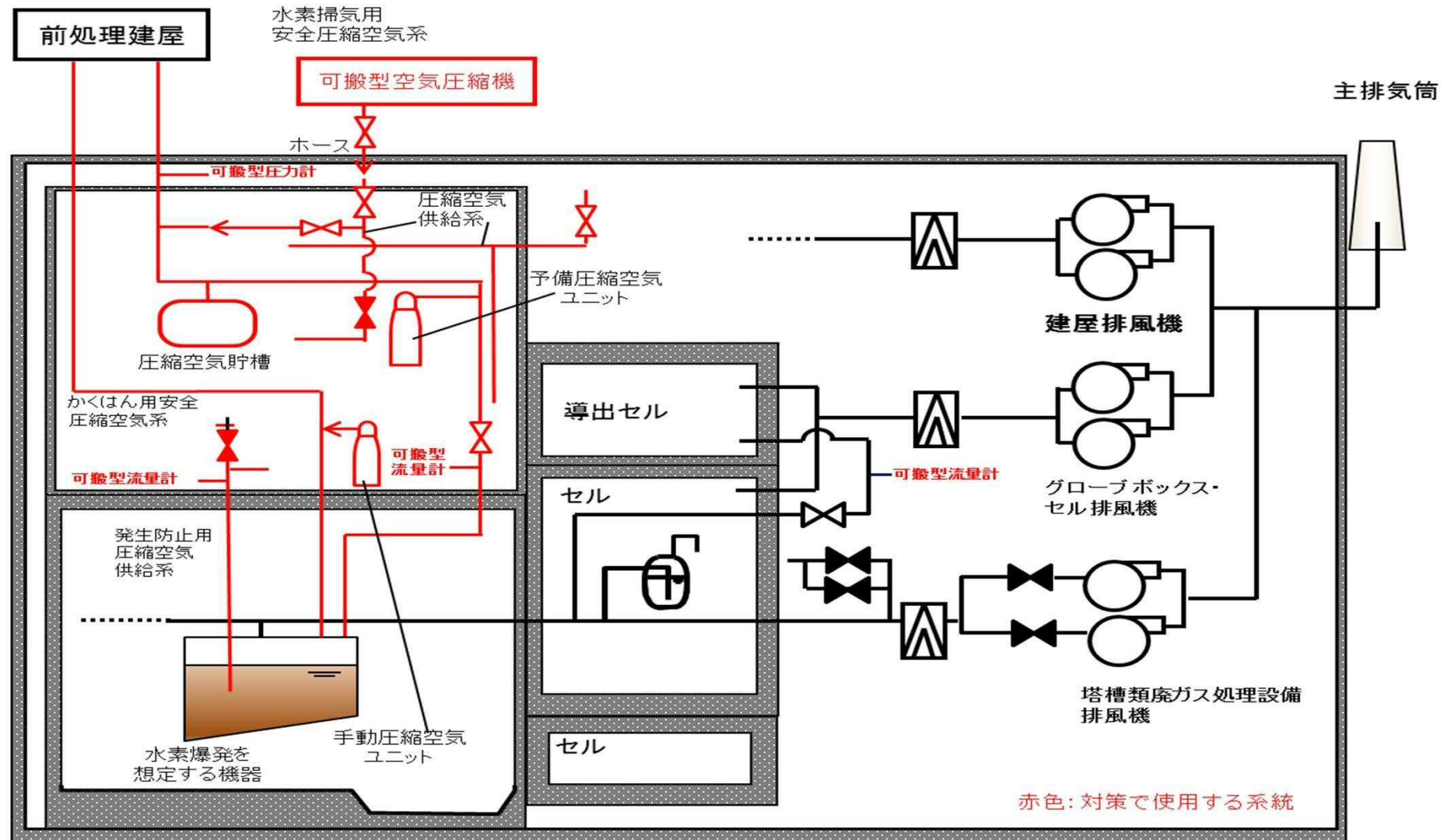
可搬型測定器測定結果【異常な水準の放出防止対策】

____月 ____日 ____ : ____ 現在

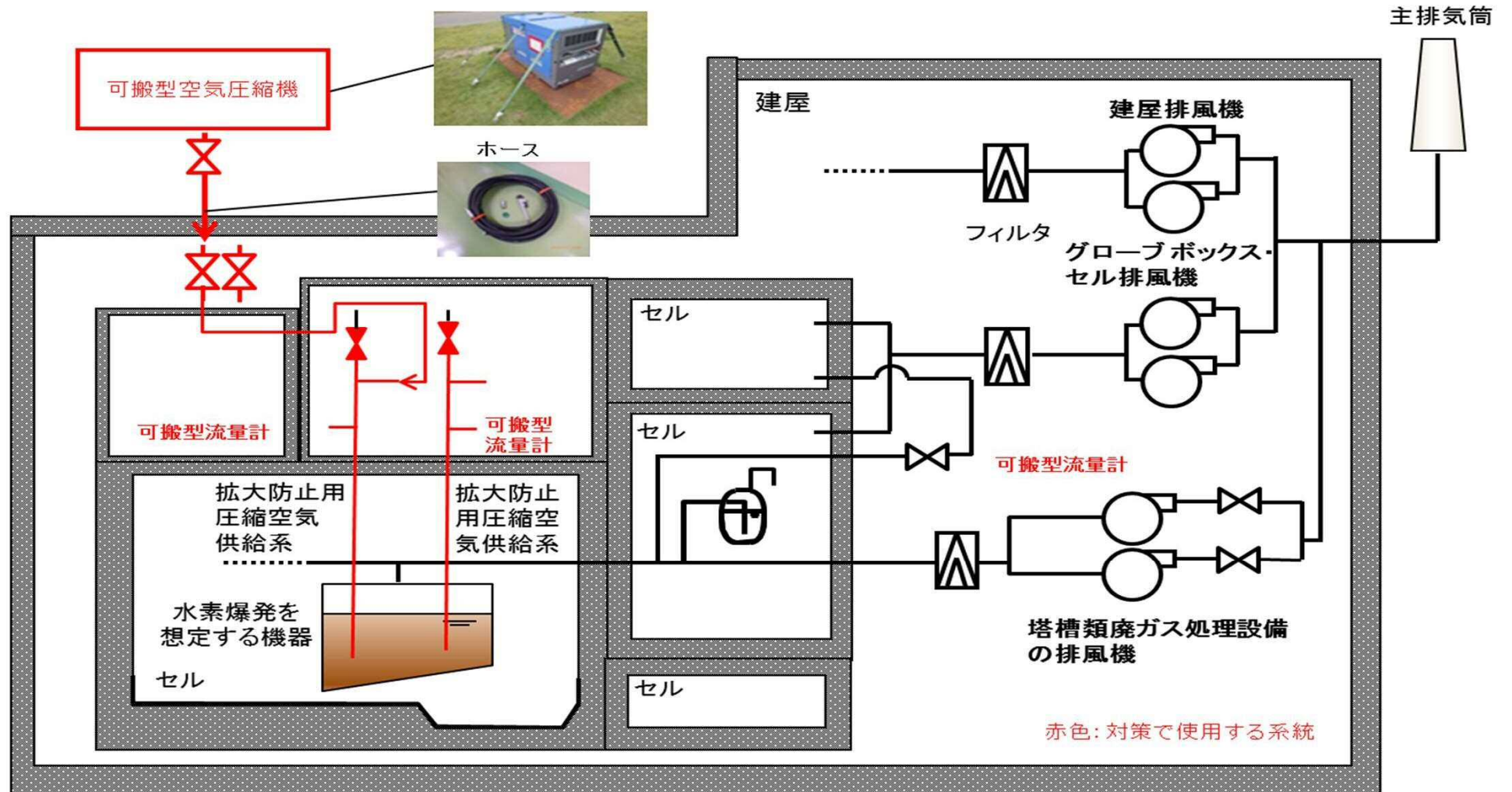
建屋	可搬型計器	測定結果
AA	可搬型廃ガス洗浄塔入口圧力計	
	可搬型導出先セル圧力計	
	可搬型フィルタ差圧計	
	可搬型水素濃度計	
AB	可搬型導出先セル圧力計	
	可搬型フィルタ差圧計	
	可搬型水素濃度計	
AC	可搬型導出先セル圧力計	
	可搬型水素濃度計	
	可搬型フィルタ差圧計	

建屋	可搬型計器	測定結果
CA	可搬型導出先セル圧力計	
	可搬型水素濃度計	
	可搬型フィルタ差圧計	
KA	可搬型廃ガス洗浄塔入口圧力計	
	可搬型導出先セル圧力計	
	可搬型フィルタ差圧計	
	可搬型水素濃度計	

水素爆発に対する対策（発生防止）

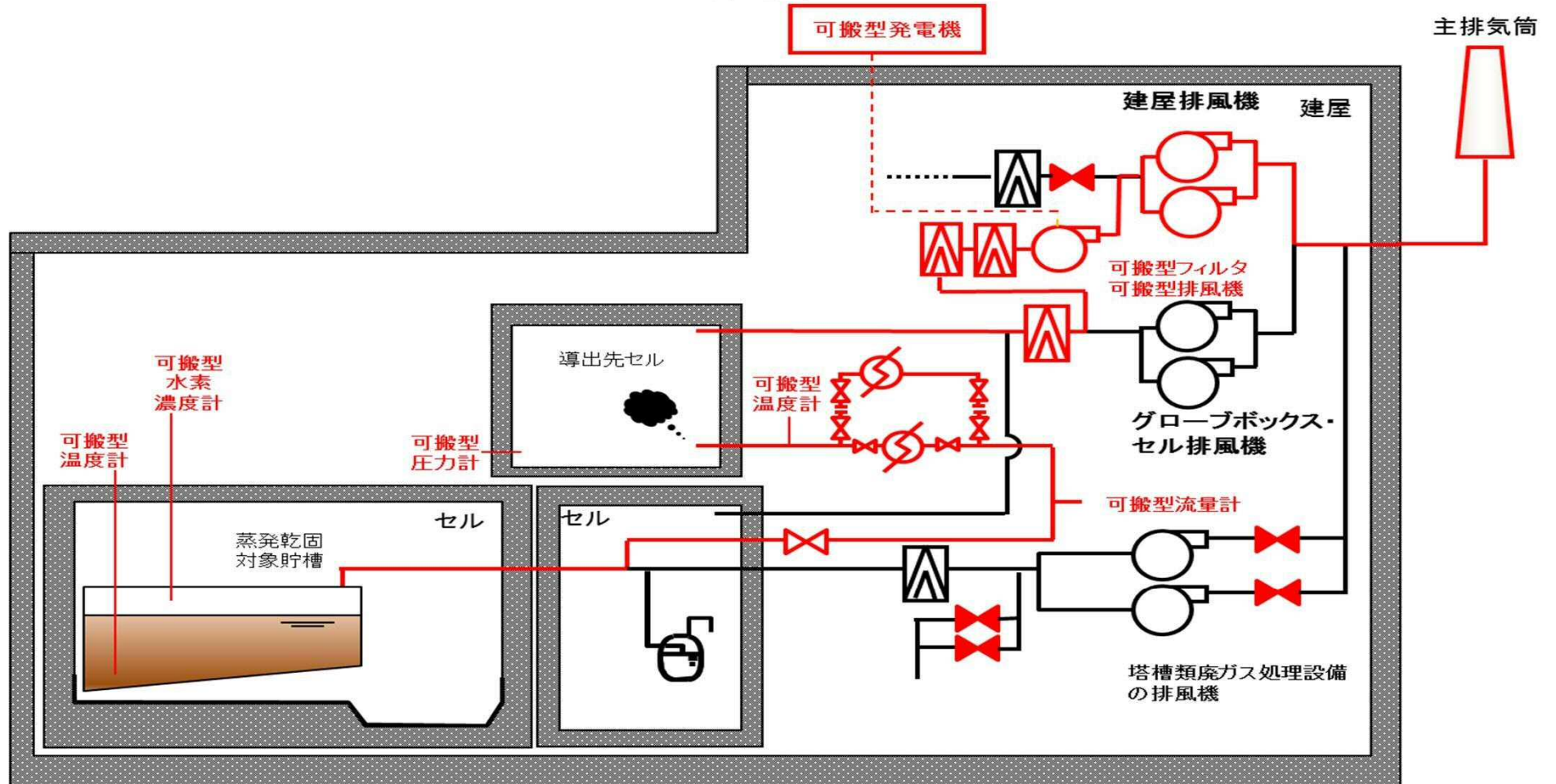


水素爆発に対する対策（拡大防止）



蒸発乾固対策※ 異常な水準の放出防止（セル導出）

※:水素爆発
対策を含む。



赤色: 対策で使用する系統

月 日 : 現在

小規模な水位低下

【燃料貯蔵プール等の冷却機能及び注水機能の喪失(想定事故1)】
 【燃料貯蔵プール等内の水の小規模な喪失(想定事故2)】



・可搬型中型移送ポンプによる注水。

屋外	屋外アクセスルート確保、建屋外ホース敷設		
	準備作業開始	準備作業完了	送水開始
	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
F施設	屋内ホース敷設		
	準備作業開始	準備作業完了	プール注水開始
	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
	可搬型水位計等の配備		
	準備作業開始	準備作業完了	
	(月 日 :)	(月 日 :)	-

大規模な水位低下

【燃料貯蔵プール等の冷却機能及び注水機能の喪失(想定事故2超過)】



・大型移送ポンプによるスプレイまたは注水。

屋外	屋外アクセスルート確保、建屋外ホース敷設		
	準備作業開始	準備作業完了	送水開始
	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
F施設	屋内ホース、スプレイまたは建屋内注水設備設置		
	準備作業開始	準備作業完了	プール注水開始
	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)
	可搬型水位計等の配備		
	準備作業開始	準備作業完了	
	(月 日 :)	(月 日 :)	-

可搬型監視設備による監視

燃料貯蔵プール水位(広域)	燃料貯蔵プール水位	燃料貯蔵プール空間線量率
(TAF上 m m)	(TAF上 m m)	

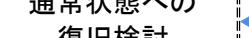
燃料有効長頂部の冠水

通常状態への
復旧検討

使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和

作業環境の悪化
までに対策実施困難

放出抑制
(建屋への注水)

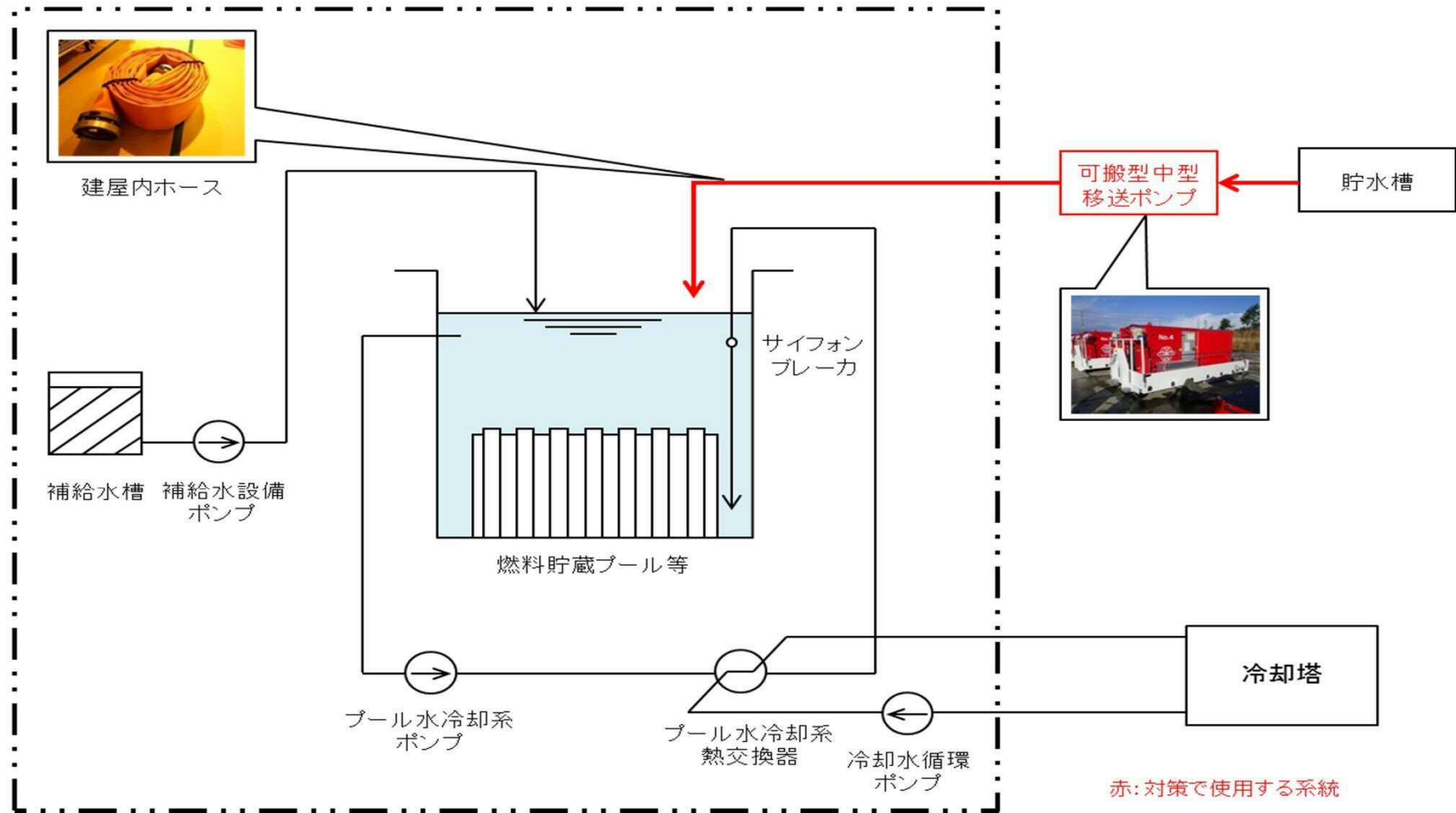


想定事故1

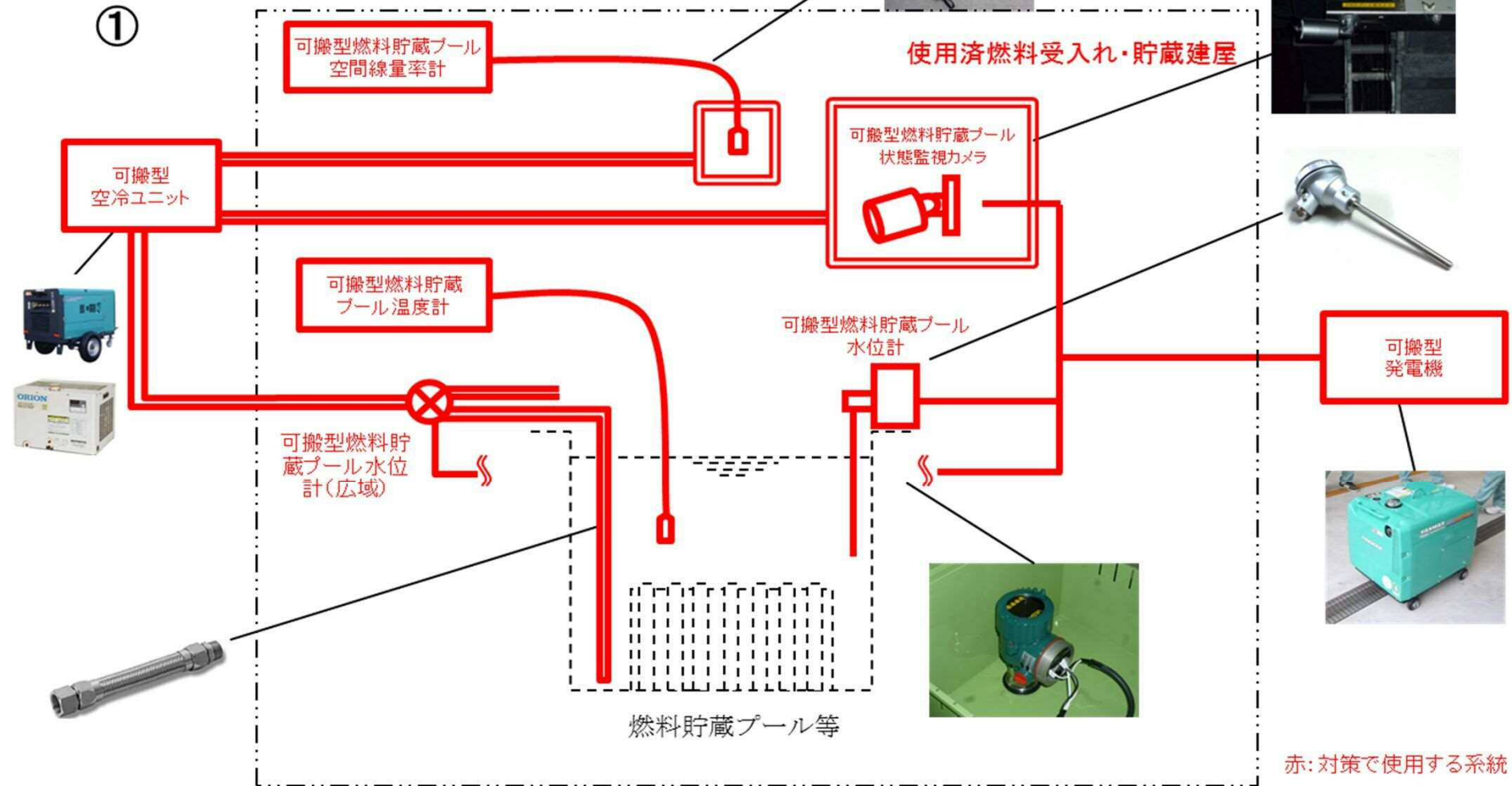
燃料貯蔵プール等の冷却機能及び注水機能の喪失により、沸騰による水の蒸発によって水位が低下、使用済燃料が露出して損傷に至る

想定事故2

サイフォン現象により燃料貯蔵プール等内の水の小規模な喪失が発生し、燃料貯蔵プール等の水位が低下し、燃料が露出して損傷に至る

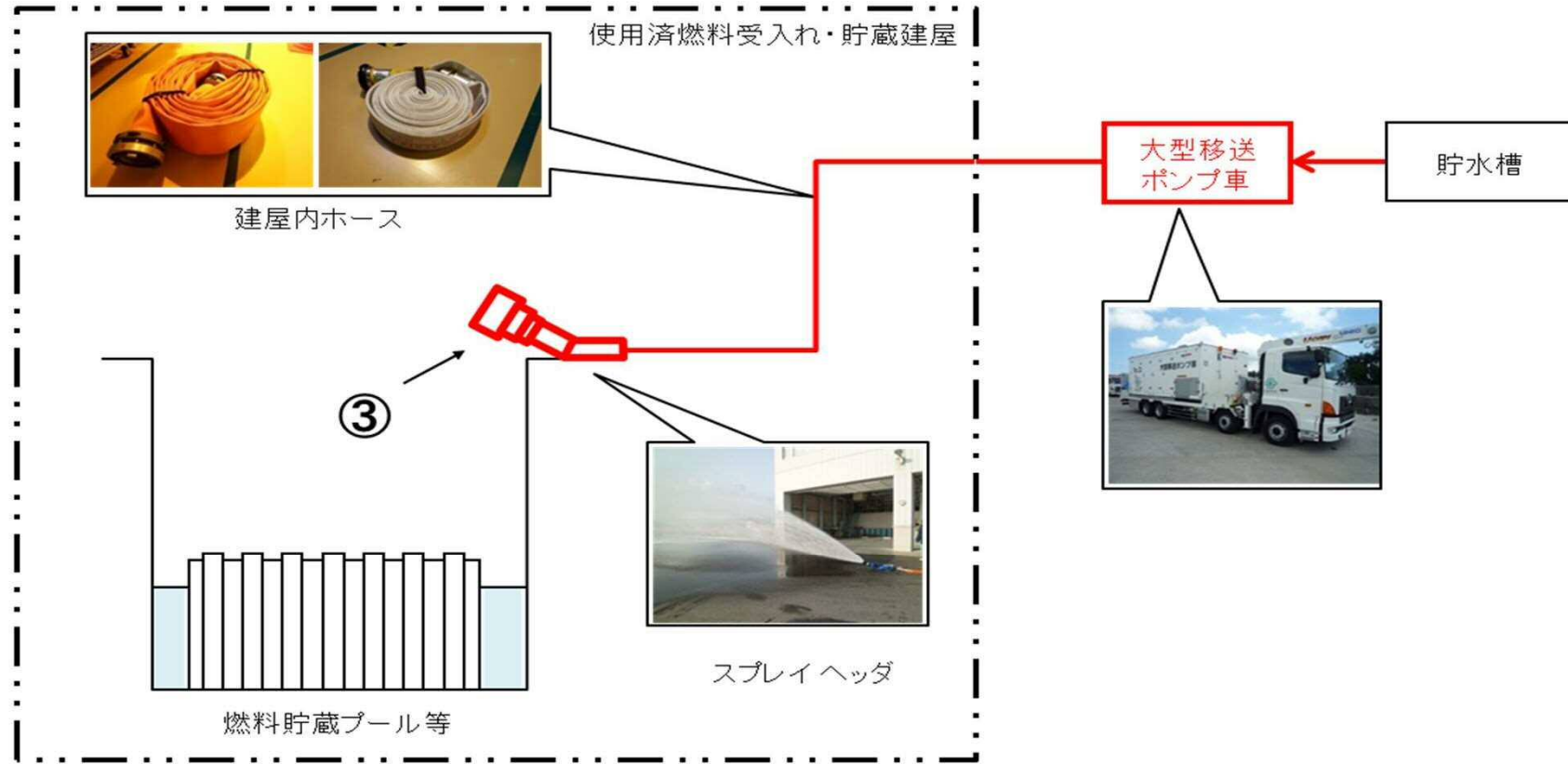


燃料貯蔵プール等の水位、水温、空間線量率及び状態を監視し、燃料貯蔵プール等の状況を把握する。



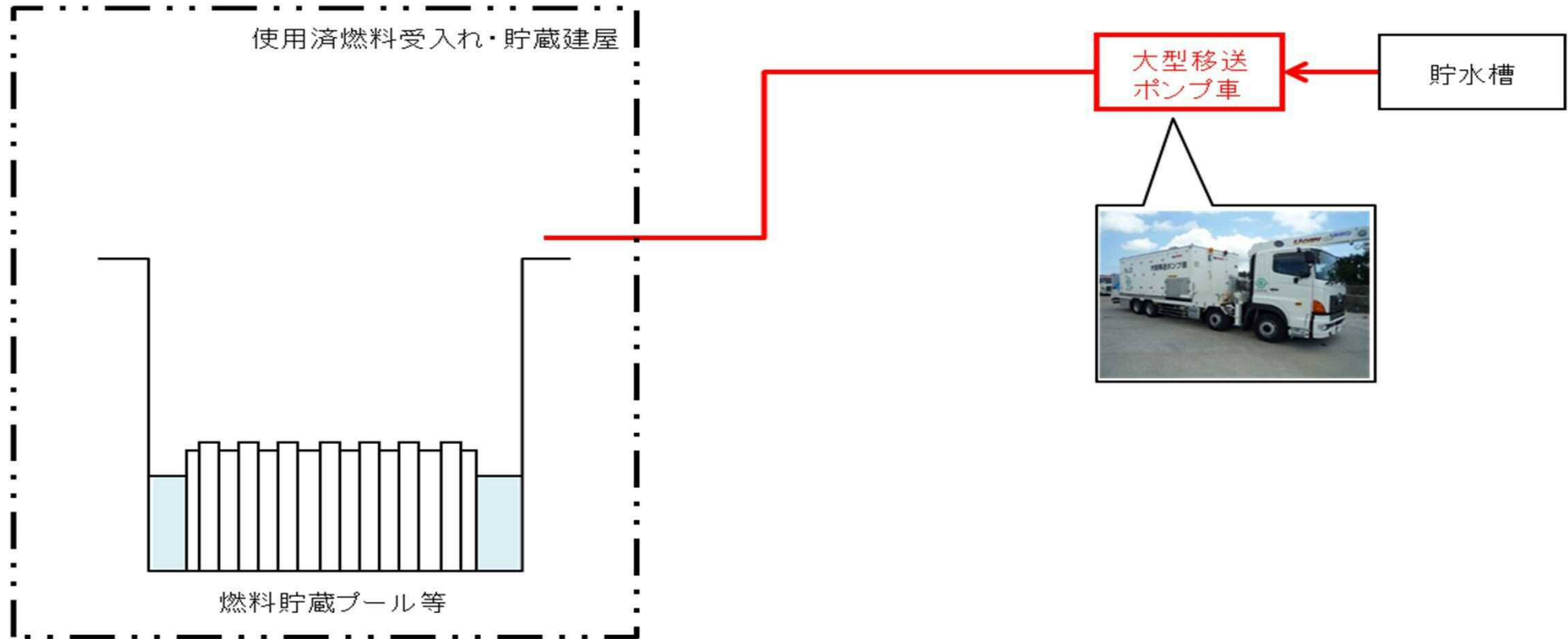
想定事故2を超える事故
燃料貯蔵プール等からの大規模な水の漏えいその他の要因により水位が異常に低下した場合

大型移送ポンプ車により燃料貯蔵プール等へスプレイを行い、燃料の損傷緩和を図る。



赤: 対策で使用する系統

大型移送ポンプ車により使用済燃料受入れ・貯蔵建屋へ注水を行い、燃料の損傷緩和を図る。



赤: 対策で使用する系統

月 日 : 現在

【拡大防止対策】 ガラス溶融炉の停止、固化セル圧力放出系操作

ガラス溶融炉A (発災時の状況) <input type="checkbox"/> 処理運転中 <input type="checkbox"/> 停止中	運転停止操作		
	自動停止	手動停止完了	-
	<input type="checkbox"/> 完了	(月 日 :)	-
ガラス溶融炉B (発災時の状況) <input type="checkbox"/> 処理運転中 <input type="checkbox"/> 停止中	運転停止操作		
	自動停止	手動停止完了	-
	<input type="checkbox"/> 完了	(月 日 :)	-
	固化セル圧力系ダンパ操作		
	自動開放	手動開放操作開始	手動開放完了
	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)

【異常な水準の放出防止対策】換気系統の遮断

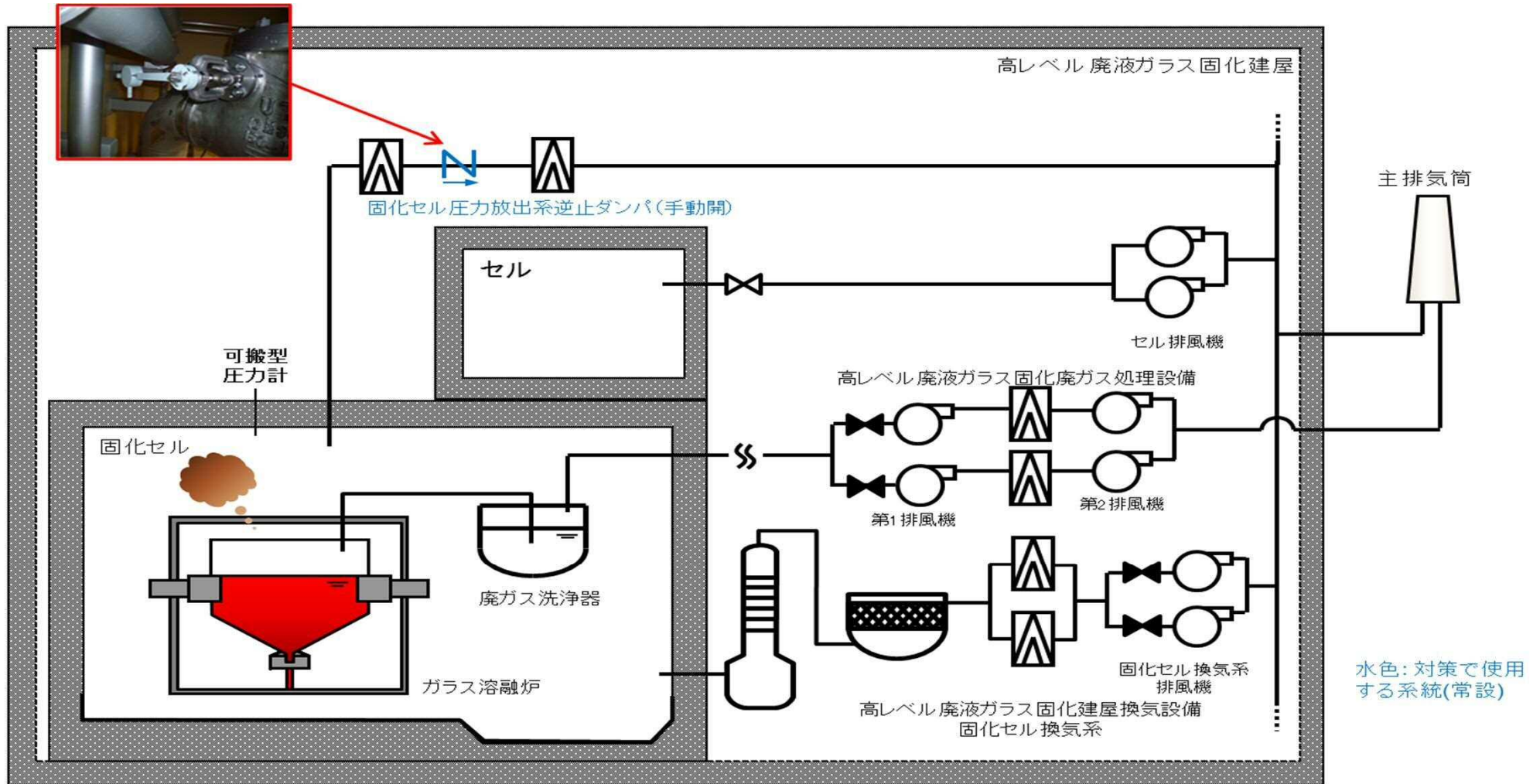
建屋	MOGおよび固化セル換気系の遮断		
KA	準備作業開始	準備作業完了	遮断操作実施
	(月 日 :)	(月 日 :)	(月 日 :)

計器監視 (固化セル圧力)
可搬型圧力計指示値 _____ Pa

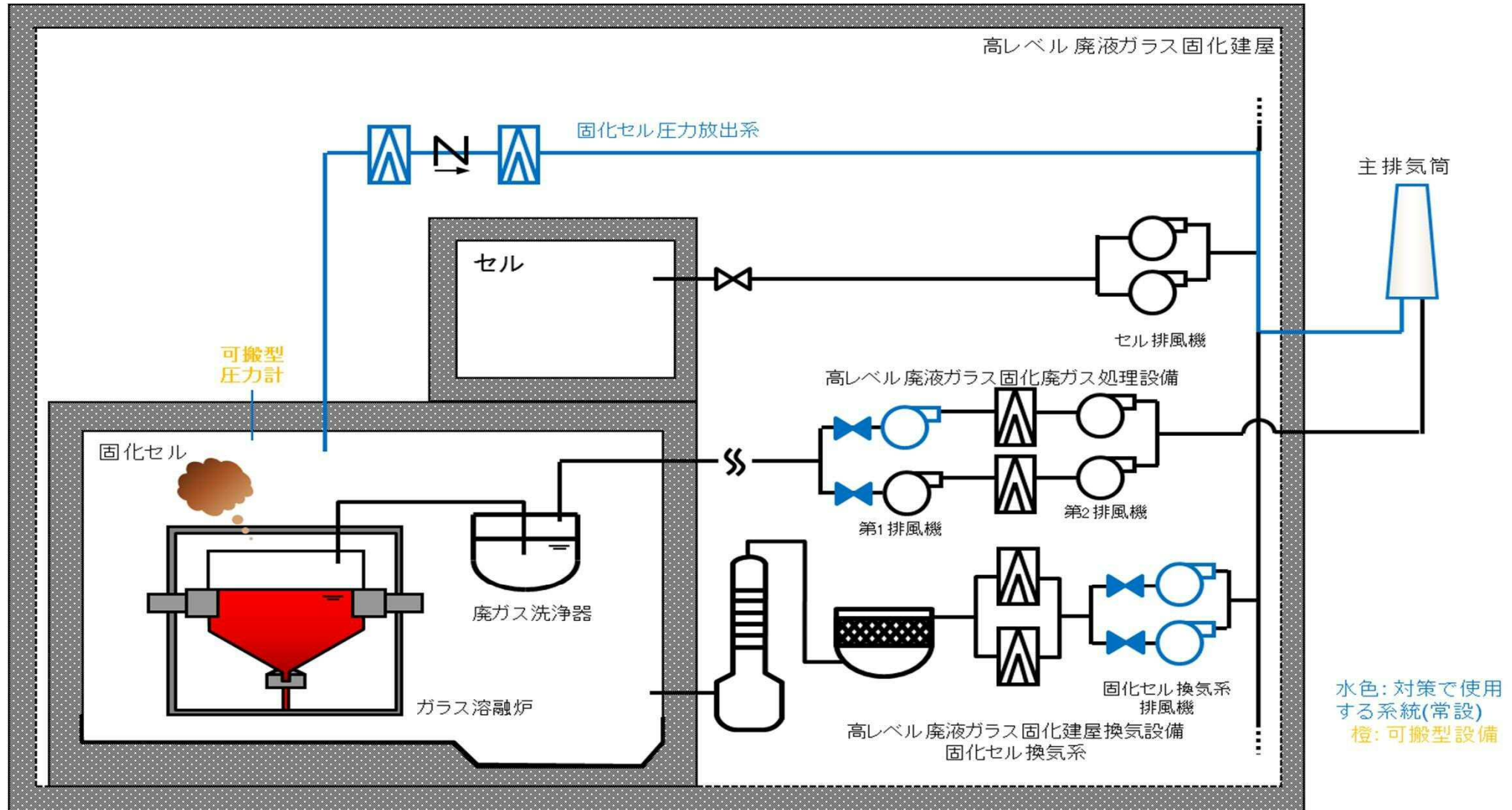
通常状態への
復旧検討

作業環境の悪化
までに対策実施困難

放出抑制
(建屋への放水、主排気筒への散水)



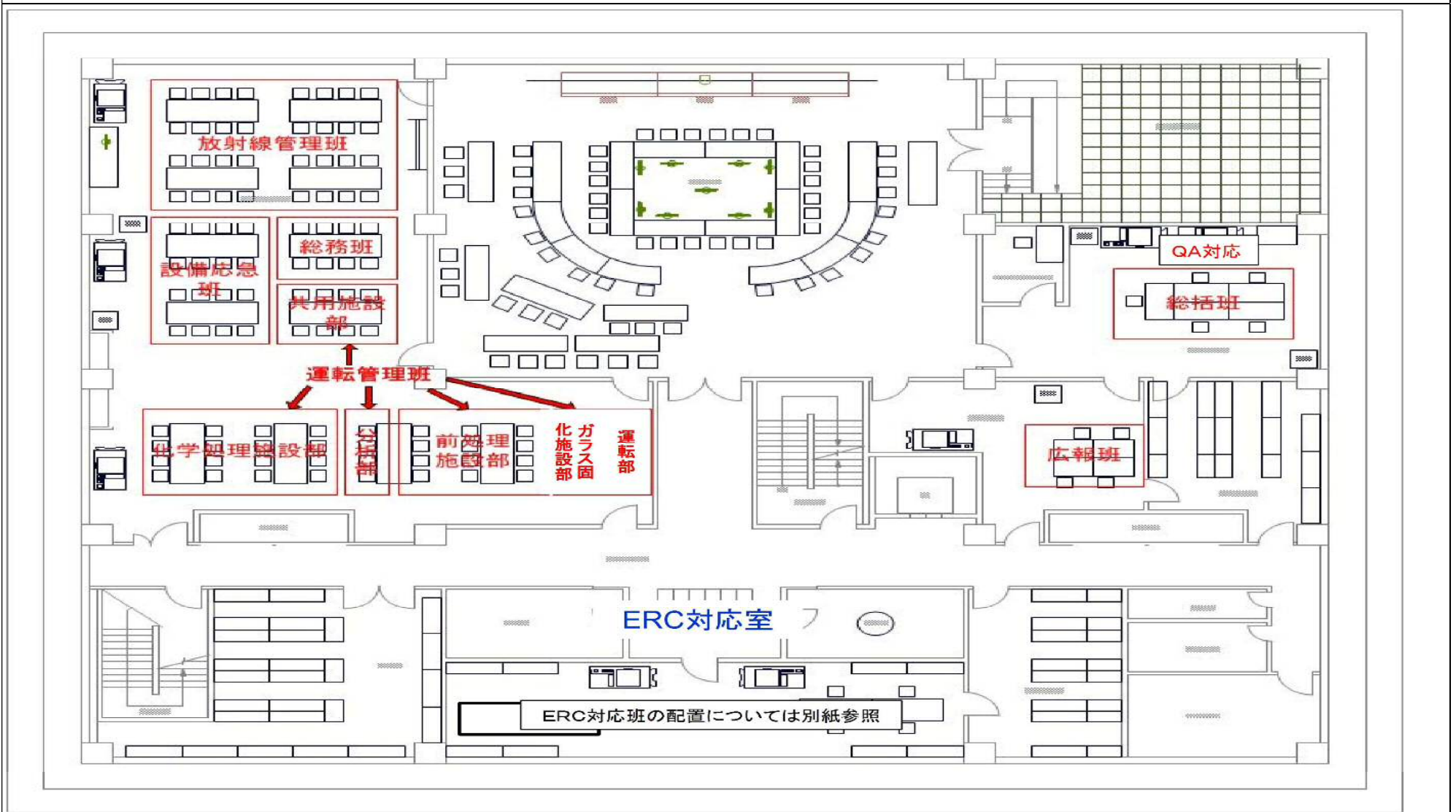
放射性物質の漏えいに対処するための設備の系統概要図(拡大防止設備)



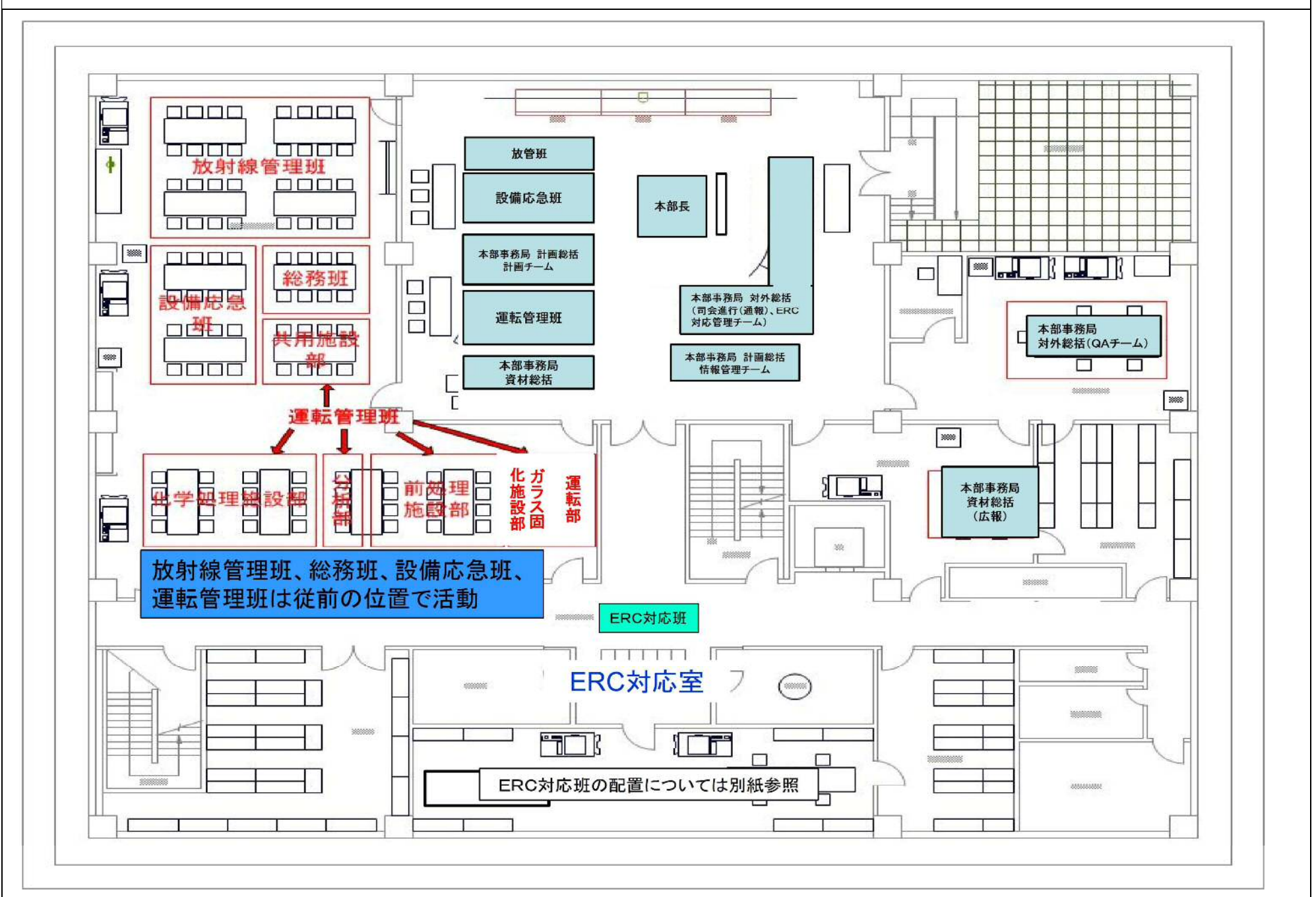
放射性物質の漏えいに対処するための設備の系統概要図(放出影響緩和設備)

再処理事業部対策本部 緊急時対策所レイアウト図 前後表

再処理事業部対策本部 緊急時対策所レイアウト図 変更前



再処理事業部対策本部 緊急時対策所レイアウト図 変更後



ERC設備資料案 整理表 (再処理施設) (しゅん工前)

現行設備の資料			
原子力規制庁の要求図書	当社が提出する図書 (案)	管理番号	rev.
1. 施設周辺等 1-1. 施設付近概要図	・ ADRB本文 (敷地付近概要図) (ADRB 本文: 本図-1)	0001	-0
1-2. 構内図	・ ADRB本文 (再処理施設一般配置図その1~その3) (ADRB 本文: 本図-2~4)	0002~0004	-0
1-3. 敷地内の放射線測定設備 (MP等) 配置図	・ ADRB添付7 (管理区域及び周辺監視区域図) ・ 再処理施設保安規定 (別図6 周辺監視区域等における線量当量等の測定地点 (103条関係)) (ADRB 添付: 7-2-16、保安規定: 165P)	0005~0006	-0
1-4. 気象観測装置配置場所	・ 再処理施設保安規定 (別図6 周辺監視区域等における線量当量等の測定地点 (103条関係)) (保安規定: 165P)	0006	-0
2. 主要建屋平面図等 2-1. 各建屋平面図 (各フロア毎)、断面図	・ 使用済燃料輸送容器管理建屋機器配置概要図 地下1階~地上3階、断面 (ADRB 本文: 本図-56~61)	0007~0011	-0
	・ 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋機器配置概要図 地下3階~地上3階、断面 (ADRB 本文: 本図-62~68)	0011~0014	-0
	・ 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋機器配置概要図 地下3階~地上2階、断面 (ADRB 本文: 本図-69~71)	0015~0016	-0
	・ 前処理建屋機器配置概要図 地下4階~地上5階、断面 (ADRB 本文: 本図-72~81)	0016~0021	-0
	・ 分離建屋機器配置概要図 地下3階~地上4階、断面 (ADRB 本文: 本図-82~91)	0021~0026	-0
	・ 精製建屋機器配置概要図 地下3階~地上6階、断面 (ADRB 本文: 本図-92~104)	0026~0032	-0
	・ ウラン脱硝建屋機器配置概要図 地下1階~地上5階、断面 (ADRB 本文: 本図-105~108)	0033~0034	-0
	・ ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋機器配置概要図 地下2階~地上2階、断面 (ADRB 本文: 本図-109~113)	0035~0037	-0
	・ ウラン酸化物貯蔵建屋機器配置概要図 地下2階~地上2階、断面 (ADRB 本文: 本図-114~116)	0037~0038	-0
	・ ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋機器配置概要図 地下4階~地上1階、断面 (ADRB 本文: 本図117~119)	0039~0040	-0
	・ 高レベル廃液ガラス固化建屋機器配置概要図 地下4階~地上2階、断面 (ADRB 本文: 本図-120~128)	0040~0044	-0
	・ 第1 ガラス固化体貯蔵建屋機器配置概要図 地下2階~地上1階、断面 (ADRB 本文: 本図-129~132)	0045~0046	-0
	・ 低レベル廃液処理建屋機器配置概要図 地下2階~地上3階、断面 (ADRB 本文: 本図-133~138)	0047~0049	-0
	・ 低レベル廃棄物処理建屋機器配置概要図 地下2階~地上4階、断面 (ADRB 本文: 本図-139~145)	0050~0053	-0
	・ チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋機器配置概要図 地下1階~地上2階、断面 (ADRB 本文: 本図-146~147)	0053~0054	-0
	・ ハル・エンドピース貯蔵建屋機器配置概要図 地下4階~地上2階、断面 (ADRB 本文: 本図-148~154)	0054~0057	-0
	・ 第1 低レベル廃棄物貯蔵建屋機器配置概要図 地上1階 (ADRB 本文: 本図-155)	0058	-0
	・ 第2 低レベル廃棄物貯蔵建屋機器配置概要図 地下3階~地上2階、断面 (ADRB 本文: 本図-156~161)	0058~0061	-0
	・ 第4 低レベル廃棄物貯蔵建屋機器配置概要図 地上1階 (ADRB 本文: 本図-162)	0061	-0
	・ 制御建屋機器配置概要図 地下2階~地上3階、断面 (ADRB 本文: 本図-163~168)	0062~0064	-0
	・ 分析建屋機器配置概要図 地下3階~地上3階、断面 (ADRB 本文: 本図-169~175)	0065~0068	-0
	・ 非常用電源建屋機器配置概要図 地下1階~地上2階、断面 (ADRB 本文: 本図-176~178)	0068~0069	-0
	・ 主排気筒管理建屋機器配置概要図 地上1階 (ADRB 本文: 本図-179)	0070	-0
	・ 緊急時対策所機器配置概要図 地下1階~地上1階 (ADRB 本文: 本図-180~181)	0070~0071	-0
	・ 第1 保管庫・貯水所機器配置概要図 地下1階~地上2階、断面 (ADRB 本文: 本図-182~185)	0071~0073	-0

ERC配備資料案 整理表（再処理施設）（しゅん工前）

	・第2保管庫・貯水所機器配置概要図 地下1階～地上2階、断面（ADRB本文：本図－186～189）	0073～0075	-0
2-2. 建屋内の放射線測定設備（エリアモニタ等）配置図	（以下、設工認配置図（ト. 放射線管理施設））	0076～0093	-0
	・第6回設工認 第2.2.1-1～18図 放射線監視設備の配置図（前処理建屋 地下4階～地上5階）		
	・第8回設工認 第2.2.1-1～14図 放射線監視設備の配置図（分離建屋 地下3階～地上4階）	0094～0107	-0
	・第8回設工認 第2.2.1-15～30図 放射線監視設備の配置図（精製建屋 地下3階～地上5階）	0108～0123	-0
	・第8回設工認 第2.2.1-52～56図 放射線監視設備の配置図（低レベル廃液処理建屋 地下2階～地上3階）	0124～0128	-0
	・第8回設工認 第2.2.1-66～70図 放射線監視設備の配置図（ハル・エンドピース貯蔵建屋 地下4階～地上1階）	0129～0133	-0
	・第8回設工認 第2.2.1-72図 放射線監視設備の配置図（制御建屋 地上1階）	0134	-0
	・第8回設工認 第2.2.1-73～77図 放射線監視設備の配置図（分析建屋 地下3階～地上2階）	0135～0139	-0
	・第9回設工認 第2.2.1-10図 放射線監視設備の配置図（主排気筒管理建屋 地上1階）	0140	-0
	・第6回設工認 第2.2.1-19～21図 放射線監視設備の配置図（出入管理建屋 地下1階～地上2階）	0141～0143	-0
	・第8回設工認 第2.2.1-31～36図 放射線監視設備の配置図（ウラン脱硝建屋 地下1階～地上5階）	0144～0149	-0
	・第8回設工認 第2.2.1-45～46図 放射線監視設備の配置図（ウラン酸化物貯蔵建屋 地下2階～地上1階）	0150～0151	-0
	・第8回設工認 第2.2.1-37～44図 放射線監視設備の配置図（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 地下2階～地上2階）	0152～0159	-0
	・第8回設工認 第2.2.1-47～51図 放射線監視設備の配置図（ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋地下4階～地上1階）	0160～0164	-0
	・第8回設工認 第2.2.1-57～62図 放射線監視設備の配置図（低レベル廃棄物処理建屋 地下2階～地上4階）	0165～0170	-0
	・第8回設工認 第2.2.1-71図 放射線監視設備の配置図（第2低レベル廃棄物貯蔵建屋 地上1階）	0171	-0
	・第8回設工認 第2.2.1-63～65図 放射線監視設備の配置図（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋地下1階～地上2階）	0172～0174	-0
	・第9回設工認 第2.2.1-1～6図 放射線監視設備の配置図（高レベル廃液ガラス固化建屋 地下4階～地上2階）	0175～0180	-0
	・第9回設工認 第2.2.1-7～9図 放射線監視設備の配置図（第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟 地下2階～地上1階）	0181～0183	-0
	・第9回設工認 第2.2.1-10図 放射線監視設備の配置図（主排気筒管理建屋 地上1階）	0184	-0
	・第3回設工認 第2.1.1-1～4図 放射線監視設備の配置図（使用済燃料輸送容器管理建屋 地下1階～地上3階）	0185～0188	-0
	・第3回設工認 第1.1.1-1図 放射線監視設備の配置図（使用済燃料輸送容器管理建屋 地上1階）	0189	-0
	・第3回設工認 第2.1.1-1図 放射線監視設備の配置図（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 地下3階）	0190	-0
・第3回設工認 第1.1.1-2～5図 放射線監視設備の配置図（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 地下3階～地上1階）	0191～0194	-0	
・第3回設工認 第1.1.1-6～7図 放射線監視設備の配置図（使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 地下3階～地上1階）	0195～0196	-0	
・第3回設工認 第1.1.1-8図 放射線監視設備の配置図（北換気筒管理建屋 地上1階）	0197	-0	
2-3. 所内地震検知・観測点	・再処理施設内の地震観測点位置図（土木建築技術課内資料）	0198	-0
3. 各種工程・系統概要図等 3-1. 主要工程概要図	・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設系統概要図（ADRB本文：本図－18）	0199	-0
	・せん断処理施設系統概要図（ADRB本文：本図－19）	0200	-0
	・溶解施設系統概要図（ADRB本文：本図－20）	0201	-0
	・分離設備及び分配設備系統概要図（ADRB本文：本図－21）	0202	-0
	・分離建屋一時貯留処理設備系統概要図（ADRB本文：本図－22）	0202	-0
	・ウラン精製設備系統概要図（ADRB本文：本図－23）	0203	-0
	・プルトニウム精製設備系統概要図（ADRB本文：本図－24）	0203	-0
	・精製建屋一時貯留処理設備系統概要図（ADRB本文：本図－25）	0204	-0
	・ウラン脱硝設備系統概要図（ADRB本文：本図－26）	0204	-0

ERC配備資料案 整理表（再処理施設）（しゅん工前）

	・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備系統概要図 （ADRB本文：本図－27）	0205	－0
	・酸回収設備系統概要図 （ADRB本文：本図－28）	0205	－0
	・溶媒回収設備系統概要図 （ADRB本文：本図－29）	0206（0207～ 0213欠）	－0
	・せん断処理・溶解廃ガス処理設備系統概要図 （ADRB本文：本図－45）	0214	－0
	・塔槽類廃ガス処理設備系統概要図 （ADRB本文：本図－46～47）	0215～0216	－0
	・高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備系統概要図 （ADRB本文：本図－48）	0217	－0
	・換気設備排気系統概要図 （ADRB本文：本図－49～50）	0217～0218	－0
	・高レベル廃液濃縮設備系統概要図 （ADRB本文：本図－51）	0218	－0
	・高レベル廃液貯蔵設備系統概要図 （ADRB本文：本図－52）	0219	－0
	・低レベル廃液処理設備系統概要図 （ADRB本文：本図－53）	0220	－0
	・高レベル廃液ガラス固化設備系統概要図 （ADRB本文：本図－54）	0221	－0
	・低レベル固体廃棄物処理設備系統概要図 （ADRB本文：本図－55）	0221 （0222欠）	－0
3-2. 主要系統概要図（主要電力供給設備、外部電源電線路、電源（単線結線図）、換気（給排気）系、冷却水系、圧縮空気系、蒸気系、ユーティリティ系等）	・受変電設備及びディーゼル発電設備単線結線図 （ADRB本文、添付：6-9-2-40）	0223	－0
	・主要建物内単線結線図 （ADRB本文、添付：6-9-2-41）	0223	－0
	・直流電源設備単線結線図 （ADRB本文、添付：6-9-2-42）	0224	－0
	・計測制御用交流電源設備単線結線図 （ADRB本文、添付：6-9-2-43）	0224	－0
	・せん断処理・溶解廃ガス処理設備系統概要図 （ADRB本文、添付：本図－45）	0225	－0
	・塔槽類廃ガス処理設備系統概要図 （ADRB本文、添付：本図－46～47）	0226～0227	－0
	・高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備系統概要図 （ADRB本文、添付：本図－48）	0228	－0
	・換気設備排気系統概要図 （ADRB本文、添付：本図－49～50）	0228～0229	－0
	・高レベル廃液濃縮設備系統概要図 （ADRB本文、添付：51）	0229	－0
	・高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備系統概要図 （ADRB本文、添付：6-7-2-53）	0230	－0
	・北換気筒概要図 （ADRB本文、添付：6-7-2-54）	0230	－0
	・冷却水設備の主要設備の仕様 （ADRB本文、添付：6-9-5-8）	0231	－0
	・一般冷却水系系統概要図 （ADRB本文、添付：6-9-5-9～6-9-5-13）	0231～0233	－0
	・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用の安全冷却水系系統概要図（ADRB本文、添付：6-9-5-14）	0234	－0
	・再処理設備本体用の安全冷却水系系統概要図 （ADRB本文、添付：6-9-5-15）	0234	－0
	・第2非常用ディーゼル発電機用の安全冷却水系系統概要図 （ADRB本文、添付：6-9-5-16）	0235	－0
	・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用 安全冷却水系冷却塔 B基礎 機器配置図（ADRB本文、添付：6-9-5-17）	0235	－0
	・圧縮空気設備系統概要図 （ADRB本文、添付：6-9-3-11）	0236	－0
	・安全圧縮空気系系統概要図 （ADRB本文、添付：6-9-3-12）	0236	－0
	・一般蒸気系系統概要図 （ADRB本文、添付：6-9-6-2）	0237	－0
	・安全蒸気系系統概要図 （ADRB本文、添付：6-9-6-3）	0238	－0
	3-3. 主要設備の概要	主要建屋（AA, AB, AC, AD・・・）のADRB 添六：主要設備の仕様 ・広報パンフレット	0239～0266
・旧ADRB：6-3-23～6-9-2-32		0267～0355	－0
・再処理事業所 電源概要図		0356 （0357～ 0451欠）	－0
3-4. 安全保護系ロジック一覧表	・保安規定第32条（安重イカ-ロク）別表9、別表18	0452～0473	－0

ERC配備資料案 整理表（再処理施設）（しゅん工前）

4. 主要事象の対応フロー、手順 4-1. 全交流電源喪失時（冷却、水素掃気）	保安規定第29条の2に係る対応マニュアル、対応手順類 1 再処理工場 電源機能喪失に係る電源車による電力供給マニュアル	0474~0497	-1
	2 使用済燃料受入れ・貯蔵施設 電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル	0498~0545	-1
	3 非常用電源建屋 電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル	0546~0548	-1
	4 制御建屋 電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル	0549~0553	-1
	5 前処理建屋／ハル・エンドピース貯蔵建屋 電源機能喪失時における電源車給電等対応マニュアル	0554~0579 0579-1 ~ 0579-14	-1
	6 分離建屋 電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル	0580~0595	-1
	7 精製建屋 電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル	0596~0609	-1
	8 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋電源喪失時における電源車給電対応マニュアル	0610~0617	-1
	9 高レベル廃液ガラス固化建屋 電源喪失時電源車による受電マニュアル	0618~0634 0634-1 ~ 0634-5	-1
	10 再処理事業部 使用済燃料貯蔵プール水位低下に係る可搬式消防ポンプ等によるプール水供給マニュアル	0635~0640	-1
	11 使用済燃料受入れ・貯蔵施設 使用済燃料貯蔵プール水位低下に係る消火設備による水供給マニュアル	0641~0646	-1
	12 使用済燃料受入れ・貯蔵施設 再処理本体安全冷却水系機能喪失時における使用済燃料受入れ・貯蔵施設安全冷却水系接続マニュアル	0647~0651	-1
	13 前処理建屋再処理施設本体安全冷却水系外部ループ機能喪失時における使用済み燃料受入れ・貯蔵施設安全冷却水接続マニュアル	0652~0654	-1
	14 前処理建屋 安全冷却水系機能喪失時における内部ループ中間熱交換器バイパスマニュアル	0655~0659	-1
	15 分離建屋 安全冷却水系機能喪失時における内部ループ中間熱交換器バイパスマニュアル	0660~0673 0673-1	-1
	16 高レベル廃液ガラス固化建屋 安全冷却水系外部ループ機能喪失時における使用済燃料受入れ・貯蔵施設安全冷却水系及び運転予備用冷却水系接続マニュアル	0674~0676 0676-1	-1
	17 高レベル廃液ガラス固化建屋 安全冷却水系機能喪失時における内部ループ中間熱交換器バイパスマニュアル	0677~0688 0688-1 ~ 0688-5	-1
	18 共用施設部 ユーティリティ施設課 電源機能喪失に係る発電機による通信設備用電源供給マニュアル	0689~0694	-1
	19 共用施設部 安全ユーティリティ課 電源機能喪失に係る発電機による通信設備用電源供給マニュアル	0695~0700 (0701~ 0715欠)	-1
	20 低レベル廃棄物処理・貯蔵施設 外部電源喪失時対応マニュアル	0716~0723	-1
	21 前処理建屋 安全冷却水系機能喪失時における内部ループ冷却コイルへの直接注水マニュアル	0724~0728	-1
	22 分離建屋 電源機能喪失時等における安全機能確保対応マニュアル	0729~0734	-1
	23 精製建屋 電源機能喪失時等における安全機能確保対応マニュアル	0735~0742 (0743欠)	-1
	24 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋 電源機能喪失時等における安全機能確保対応マニュアル	0744~0763 0763-1	-1
	25 高レベル廃液ガラス固化建屋 電源機能喪失時等における安全機能確保対応マニュアル	0764~0792 (0793欠)	-1
	26 再処理事業部 消防ポンプ等による冷却コイル注水マニュアル（建屋外）	0794~0799 0799-1	-1
	27 放射線管理部放射線管理施設 電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル	0800~0840	-1
28 防災管理部 防災施設課 緊急資機材等に使用する軽油の運用マニュアル	0840-1 ~ 0840-6	-1	
4-2. 臨界事故時	・保安規定運用要領からの臨界対応細則による対応マニュアル類（「再処理事業部 臨界対応細則」（DB内） その他関連対応マニュアル（TDMS内）	0841~0852 0853~0860	-1
4-3. 現行設備のCOP	・COP①（再）保安規定29条の2対応	0861~0862	-0
	・COP資料全体図 全交流電源喪失対応（再）保安規定29条の2	0863	-0
	【GA/AG建屋】 ・COP②全交流電源喪失対応（再）保安規定第29条の2 ・COP③全交流電源喪失対応（再）保安規定第29条の2（電源車の接続）	0864 ~ 0866	-0

ERC配備資料案 整理表 (再処理施設) (しゅん工前)

<p>【AA/AE建屋】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・COP②全交流電源喪失対応 (再) 保安規定第29条の2 ・COP③全交流電源喪失対応 (再) 保安規定第29条の2 (水素掃気用圧縮空気供給対応) 【AA建屋】 ・COP③全交流電源喪失対応 (再) 保安規定第29条の2 (貯蔵プール給気ダンパ『強制開』) 【AE建屋】 	<p>0867 ~ 0869</p>	<p>-0</p>
<p>【AB建屋】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・COP②全交流電源喪失対応 (再) 保安規定第29条の2 ・COP③全交流電源喪失対応 (再) 保安規定第29条の2 (冷却コイル注水) 【AB建屋】 	<p>0870 ~ 0871</p>	<p>-0</p>
<p>【AC建屋】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・COP②全交流電源喪失対応 (再) 保安規定第29条の2 ・COP③全交流電源喪失対応 (再) 保安規定第29条の2 (冷却コイル注水) 【AC建屋】 	<p>0872 ~ 0873</p>	<p>-0</p>
<p>【CA建屋】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・COP②全交流電源喪失対応 (再) 保安規定第29条の2 ・COP③全交流電源喪失対応 (再) 保安規定第29条の2 (冷却コイル注水) 【CA建屋】 	<p>0874 ~ 0875</p>	<p>-0</p>
<p>【CB建屋】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・COP②全交流電源喪失対応 (再) 保安規定第29条の2 ・COP③全交流電源喪失対応 (再) 保安規定第29条の2 (貯蔵容器の強制冷却対応) 【CB建屋】 	<p>0876 ~ 0877</p>	<p>-0</p>
<p>【K施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・COP②全交流電源喪失対応 (再) 保安規定第29条の2 ・COP③全交流電源喪失対応 (再) 保安規定第29条の2 (冷却コイル注水) 【KA建屋】 ・COP③全交流電源喪失対応 (再) 保安規定第29条の2 (KA建屋一部貯槽の水素滞留防止措置) 【KA建屋】 	<p>0878 ~ 0880</p>	<p>-0</p>
<p>【F施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・COP②全交流電源喪失対応 (再) 保安規定第29条の2 ・COP③全交流電源喪失対応 (再) 保安規定第29条の2 (電源車による給電措置) 【F施設】 	<p>0881 ~ 0882</p>	<p>-0</p>
<p>【屋外注水対応】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・COP②全交流電源喪失対応 (再) 保安規定第29条の2 ・COP③設備概要図COP (手順) 【屋外注水対応】 	<p>0883 ~ 0884</p>	<p>-0</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・COP③交流電源供給機能等喪失時の対応 (通信設備用発電機の接続) (保安規定29条の2対応) 	<p>0885</p>	<p>-0</p>
<p>臨界対応【再処理施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・COP②戦略シートCOP ・COP③設備概要図COP (手順) 臨界対応【再処理施設】 	<p>0886 ~ 0887</p>	<p>-0</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・EAL判断根拠 AL25判断根拠 AL25判断フロー 	<p>0888 ~ 0889</p>	<p>-0</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・AL29、GE29判断根拠、 AL29、GE29判断フロー 	<p>0890 ~ 0892</p>	<p>-0</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・AL30、SE30、GE30判断根拠 AL30、SE30、GE30判断フロー 	<p>0893 ~ 0896</p>	<p>-0</p>

注記：再処理施設の管理番号は0001~2000番台を割り当てる。

ERC配備資料案 整理表（再処理施設）（しゅん工後）

しゅん工後想定資料			
原子力規制庁の要求図書	当社が提出する図書（案）	管理番号	rev.
5-1. 主要設備の概要（しゅん工後）	・新ADRB：6-5-13~6-9-16-564	4001~4095	-1
5-2. 重大事故等対処に係る系統図（臨界、蒸発乾固、水素爆発、火災・爆発、SFP冷却、放射性物質の漏えい）系統、施設の使用の可否が示せるもの	・安全審査資料ベース 【H30年（2018）7月2日安全審査】 【全体概要図：H29年6月22日の安全審査より抜粋】 34条：臨界=220、225、234、235P	4096~4099	-1
	35条：蒸発乾固=20、254、255、257、264、271P	4100~4105	-1
	36条：水素爆発=122、288、295、302P	4106~4109	-1
	37条：有機溶媒火災=443、313、319、325P TBP等=474、336、337、338、339P	4110~4113 4114~4118	-1
	38条：使用済燃料貯蔵槽=354、355、365、366P	4119~4122	-1
	39条：放射性物質の漏えい=556、372、376、382、383P	4123~4127	-1
	40条：放出抑制=477、478P	4128~4129	-1
	41条：水の供給設備=486~488P	4130~4132	-1
	42条：電源設備=498~502P	4133~4137	-1
	43条：計装設備=504、509P	4138~4139	-1
	44条：制御室=514P	4140	-1
	45条：監視測定設備=523P	4141	-1
47条：通信設備=538、539P	4142~4143	-1	
5-3. 重大事故等対処に係る体制図	・再処理事業所 再処理事業部 原子力事業者防災業務計画 別図1（防災業務計画 別図1）	4144	-1
5-4. 重大事故等に対する手順書（フロー）	・安全審査資料ベース 【H30年（2018）7月2日安全審査】 34条：臨界=244P	4145	-1
	35条：蒸発乾固=251P	4146	-1
	36条：水素爆発=285P	4147	-1
	37条：有機溶媒火災=311P、TBP等=334P	4148~4149	-1
	39条：放射性物質の漏えい=371P	4150	-1
5-5. 重大事故等対処設備一覧、設置場所	・安全審査資料ベース 【H29年（2017）3月24日安全審査】42P 【H30年（2018）7月2日安全審査】419~470P	4151 4152~4203	-1
6. COP（Common Operational Picture）案	・COP① 再処理 設備状況COP	4204	-2
	・COP② 戦略シート（全交流電源喪失、重大事故）	4205~4207	-2
	・COP③ 設備概要図（蒸発乾固）	4208~4220	-2
	・COP③ 設備概要図（水素爆発）	4221~4227	-2
	・COP③ 設備概要図（燃料損傷）	4228~4233	-2
	・EAL判断根拠 AL25判断根拠 AL25判断フロー	4234 4235	-2
	・AL29、GE29判断根拠、 ・AL29、GE29判断フロー	4236~4237 4238	-2
	・AL30、SE30、GE30判断根拠 ・AL30、SE30、GE30判断フロー	4239~4241 4242	-0
7. 原子力災害時の対応資料集	（上記資料をまとめ、今後編集）		

注記：再処理施設（しゅん工後）の管理番号は4001番~5000番台（予定）を割り当てる。

ERC 配備資料 整理表 (廃棄物管理施設)

原子力規制庁の要求図書	当社が提出する図書 (案)	管理番号	rev.
1. 施設周辺等 1-1. 施設付近概要図	・ AAWB本文 敷地の位置及び廃棄物管理施設配置概要図 (AAWB本文: P68)	2001	-0
1-2. 構内図	・ AAWB添付書類5 第2.1.1図 廃棄物管理施設一般配置図 (AAWB添付書類5: 5-2-7)	2002	-0
1-3. 敷地内の放射線測定設備 (MP等) 配置図	・ 該当なし (E施設にモニタリング設備の申請なし)	-	-
1-4. 気象観測装置配置場所	・ 該当なし (E施設に気象観測設備の申請なし)	-	-
2. 主要建屋平面図等 2-1. 各建屋平面図 (各フロア毎)、断面図	・ AAWB本文 第3図 廃棄物管理施設概要図 (地下2階) 第4図 廃棄物管理施設概要図 (地下1階) 第5図 廃棄物管理施設概要図 (1階) 第6図 廃棄物管理施設概要図 (2階) 第7図 廃棄物管理施設概要図 (3階) 第8図 廃棄物管理施設概要図 (断面) 第9図 廃棄物管理施設概要図 (断面) (AAWB本文: P69~P74) ・ AAWB添付書類5 第2.3-1図 (1) ガラス固化体受入れ建屋及びガラス固化体貯蔵建屋機器配置図 (地下2階) 第2.3-1図 (2) ガラス固化体受入れ建屋及びガラス固化体貯蔵建屋機器配置図 (地下1階) 第2.3-1図 (3) ガラス固化体受入れ建屋及びガラス固化体貯蔵建屋機器配置図 (1階) 第2.3-1図 (4) ガラス固化体受入れ建屋及びガラス固化体貯蔵建屋機器配置図 (2階) 第2.3-1図 (5) ガラス固化体受入れ建屋機器配置図 (3階) 第2.3-1図 (6) ガラス固化体受入れ建屋及びガラス固化体貯蔵建屋機器配置図 (断面) 第2.3-1図 (7) ガラス固化体貯蔵建屋B棟機器配置図 (地下2階) 第2.3-1図 (8) ガラス固化体貯蔵建屋B棟機器配置図 (地下1階) 第2.3-1図 (9) ガラス固化体貯蔵建屋B棟機器配置図 (1階) 第2.3-1図 (10) ガラス固化体貯蔵建屋B棟機器配置図 (2階) 第2.3-1図 (11) ガラス固化体貯蔵建屋B棟機器配置図 (屋上) 第2.3-1図 (12) ガラス固化体貯蔵建屋及びガラス固化体貯蔵建屋B棟機器配置図 (断面) (AAWB添付書類5: 5-2-8~5-2-19)	2003~2009	-0
2-2. 建屋内の放射線測定設備 (エリアモニタ等) 配置図	・ 設工認申請書 (ホ.放射線管理施設) 第1.1-1図 放射線監視設備の配置図 (その1) 第1.1-2図 放射線監視設備の配置図 (その2) 第1.1-3図 放射線監視設備の配置図 (その3) 第1.1-4図 放射線監視設備の配置図 (その4) 第1.1-5図 放射線監視設備の配置図 (その5) 第1.1-6図 放射線監視設備の配置図 (その6) (第4回設工認 本文 図-ホ-1~図-ホ-6)	2022~2027	-0
	・ 設工認申請書 (ホ.放射線管理施設) 【EB2申請】 第1.2-2図 放射線監視設備の機器配置図 (その2) 第1.2-3図 放射線監視設備の機器配置図 (その3) 第1.2-4図 放射線監視設備の機器配置図 (その4) (第2回設工認 本文 図-ホ-1-6~図-ホ-1-7.1)	2028~2030	-0
2-3. 所内地震検知・観測点	・ 省略 (再処理施設と共通)	-	-
3. 各種工程・系統概要図等 3-1. 主要工程概要図	・ AAWB本文 第10図 廃棄物管理施設工程概要図 (AAWB本文: P76)	2031	-0
3-2. 主要系統概要図 (主要電力供給設備、外部電源電線路、電源 (単線結線図)、換気 (給排気)系、冷却水系、圧縮空気系、蒸気系、ユーティリティ系等)	・ AAWB添付書類5 第4.2-1図 ガラス固化体受入れ設備工程概要図 第7.2-1図 収納管排気設備及び換気設備の系統概要図 第7.3-1図 廃水貯蔵設備の系統概要図 第7.5-1図 廃棄物管理施設の単線結線図 (AAWB添付書類5: 5-4-13、5-7-36~5-7-38)	2032~2035	-0

ERC 配備資料 整理表（廃棄物管理施設）

3-3. 主要設備の概要	・ AAWB 添付書類 5 記載の主要設備の仕様 (AAWB 添付書類 5 : 5-3-16 ~ 5-7-35 までに記載された主要設備の仕様記載ページ)	2036~2053	-0
3-4. 安全保護系ロジック一覧表	・ 該当なし (E 施設に安全保護系なし。)	-	-
4. 主要事象の対応フロー、手順 4-1. 全交流電源喪失時 (冷却、水素掃気)	・ 該当なし (再処理施設の保安規定第 29 条の 2 相当の対応なし)	-	-
4-2. 臨界事故時	・ 該当なし (臨界事故の想定なし)	-	-
4-3. 重大事故等対処に係る系統図 (臨界、蒸発乾固、水素爆発、火災・爆発、SFP 冷却、放射性物質の漏えい) 系統、施設の使用の可否が示せるもの	・ 該当なし (重大事故の想定なし)	-	-
4-4. 重大事故等対処に係る体制図		-	-
4-5. 重大事故等に対する手順書 (フロー)		-	-
4-6. 重大事故等対処設備一覧、設置場所		-	-
5. COP (Common Operational Picture) 案	COP② 輸送容器の落下事象	-	-
6. 原子力災害時の対応資料集	・ 現状なし。	-	-

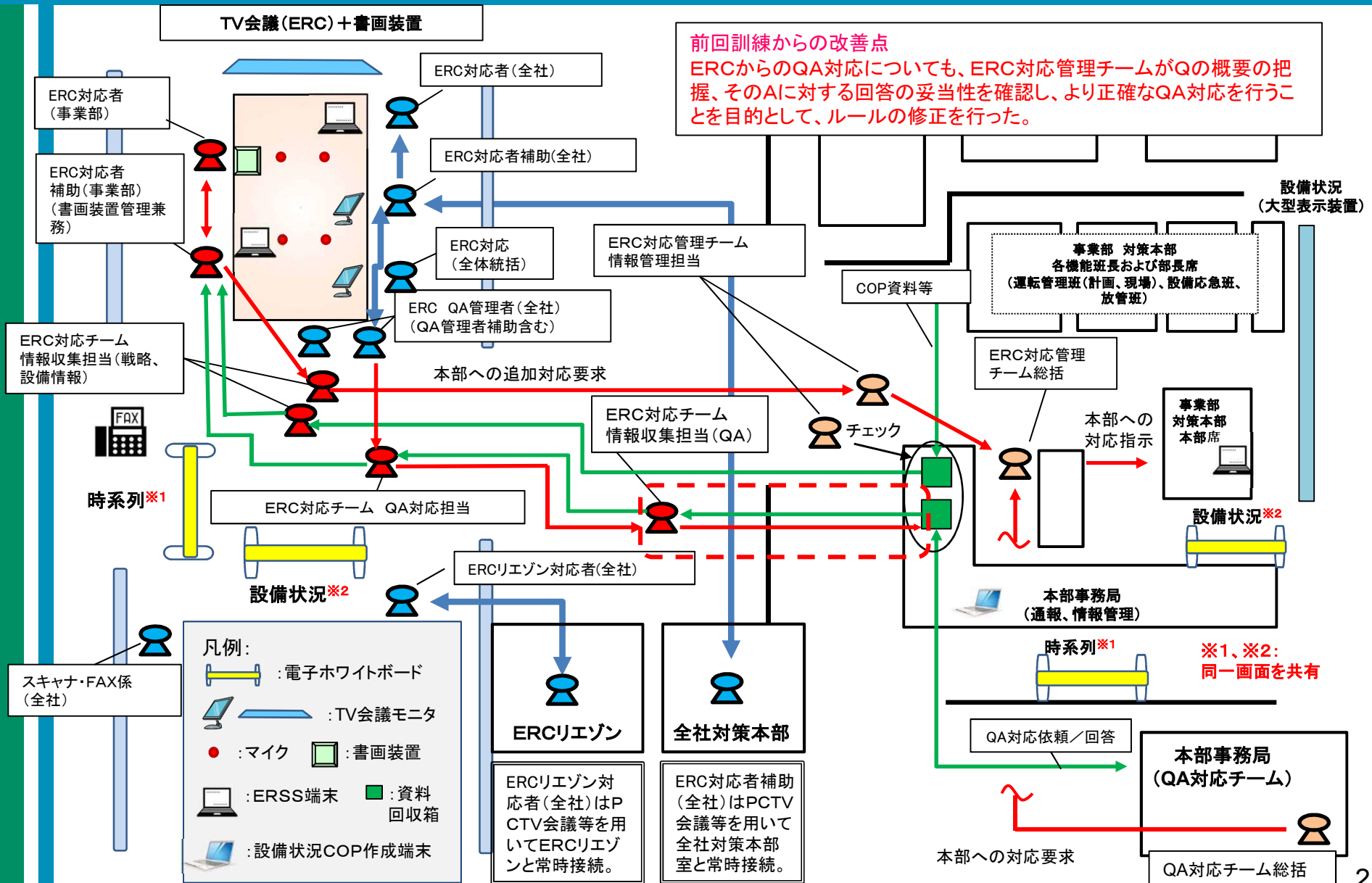
指標1：情報共有のための情報フロー（1/16）



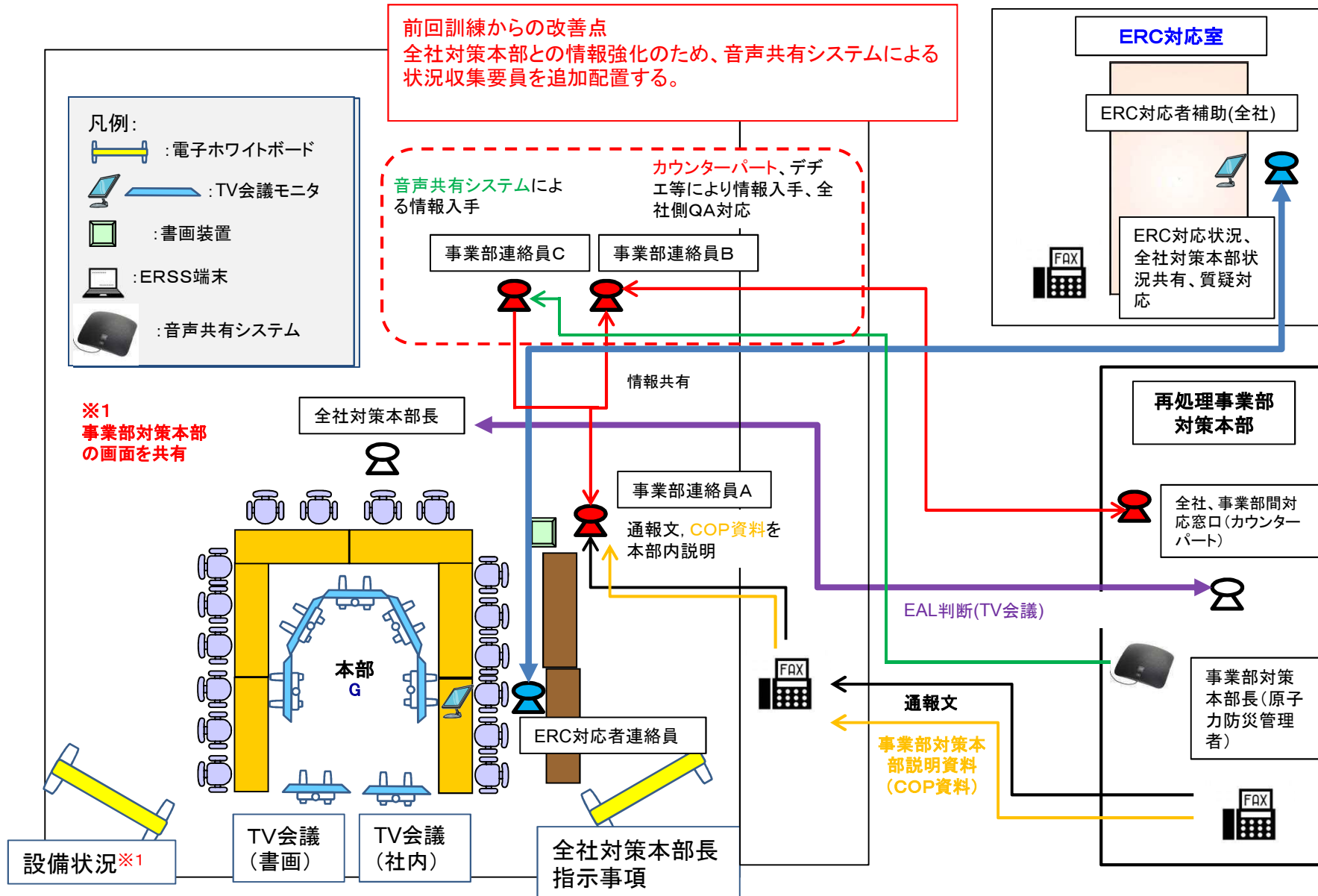
<送付資料一覧>

資料名	いつ	資料作成	送付ルート	どのようにして	詳細フロー
EAL判断根拠	EAL判断時	本部事務局	デジエ、電子WB、音声会議→①ERC対応者補助(事業部) →②ERC対応者(事業部)→ERC ③ERC対応補助(事業部)→④ERC対応者(事業部)→ERC →⑤⑥ERCリエゾン対応者(全社)→⑦⑧ERCリエゾン→ERC	①→②デジエ、電子WB、音声 会議 ③⑤⑥配布(紙) ④→ERC書画装置 ⑦→FAX ⑧→ERCコピー配布(紙)	<u>P4</u>
警戒事象、経過連絡、 10条通報、25条報告	作成後速やかに	本部事務局	本部事務局→ERC	FAX	<u>P7</u>
			本部事務局→ERC対応者補助(事業部)→ERC対応者(事業部)	配布(紙)	
設備状況COP (COP①)	状況変化後速 やかに	本部事務局	①本部事務局→②ERC対応者補助(事業部) →③ERC対応者(事業部)→ERC →⑤ERCリエゾン対応者(全社)→⑥⑦ERCリエゾン→ERC	①→②→③配布(紙) ④→ERC書画装置 ⑤→⑥電子メール ⑥⑦→ERCプリントし配布 (紙)	<u>P8</u>
戦略シートCOP (COP②)		運転管理班	①運転管理班→②ERC対応者補助(事業部) →③ERC対応者(事業部)→ERC →⑤ERCリエゾン対応者(全社)→⑥⑦ERCリエゾン→ERC		
設備概要図COP (COP③)		運転管理班	①運転管理班→②ERC対応者補助(事業部) →③ERC対応者(事業部)→ERC →⑤ERCリエゾン対応者(全社)→⑥⑦ERCリエゾン→ERC		
全施設の取りまとめ 資料	事象進展の都 度	全社対策 本部事務局	①全社対策本部事務局→②ERC対応者補助(全社)→③ERC対応 者(全社)→④ERCリエゾン対応者(全社)→⑤ERCリエゾン→ERC	①→②プリントし配布(紙) ③→ERC書画装置 ④→⑤FAX	<u>P15</u>
時系列情報	30分毎	ERCリエゾン 対応者	①時系列入力→②ERCリエゾン対応者(全社) →⑤ERC対応者(事業部)→ERC →③④ERCリエゾン→ERC	①→②プリントし配布(紙) ⑤→ERC書画装置 ②→③電子メール ④→ERCプリントし配布(紙)	指標:3 <u>P2参照</u>

指標1: 情報共有のための情報フロー(2/16)



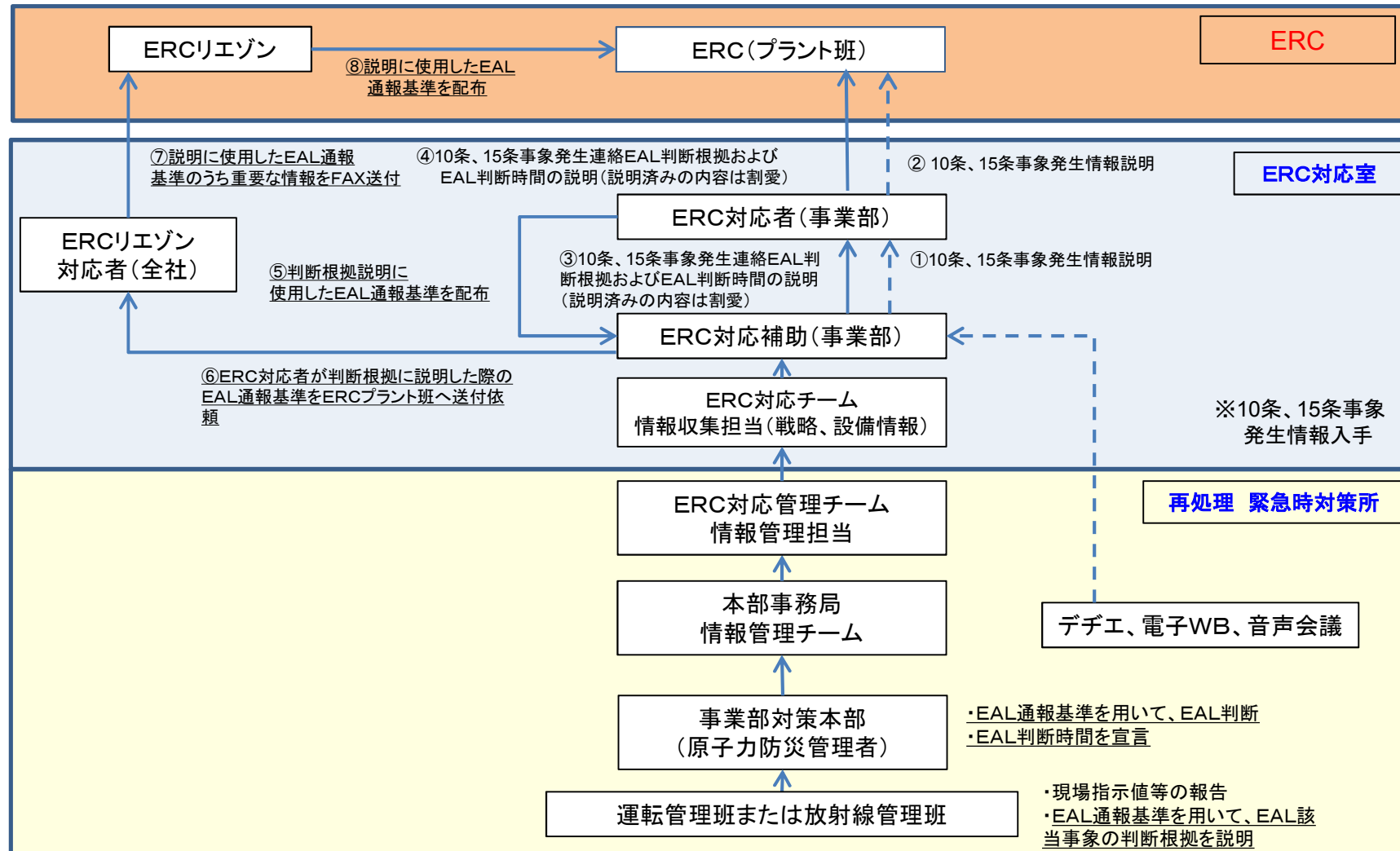
指標1: 情報共有のための情報フロー(3/16)



指標1: 情報共有のための情報フロー(4/16)



<情報フロー(EAL判断)>



指標1：情報共有のための情報フロー(5/16)



<EAL判断根拠>

【EAL判断根拠】 AL25

適用する施設の凡例 (再)：再処理施設、(廃)：廃棄物管理施設、(共)再処理施設・廃棄物管理施設共通

区分	番号/略称	EALの基準	EALの設定の考え方
冷やす	AL25/ (再)全交流電源の喪失	(再) [指針 警戒事態を判断するEAL②] 全ての交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が30分以上継続すること。	(再) 外部電源からの電気の供給が停止し、使用済燃料受入れ貯蔵施設においては第1非常用ディーゼル発電機の全て、再処理本体施設においては第2非常用ディーゼル発電機の全てから、それぞれの施設における非常用母線へ電気の供給ができない場合をいう。

(再処理事業所 再処理事業部 原子力事業者防災業務計画 P14)

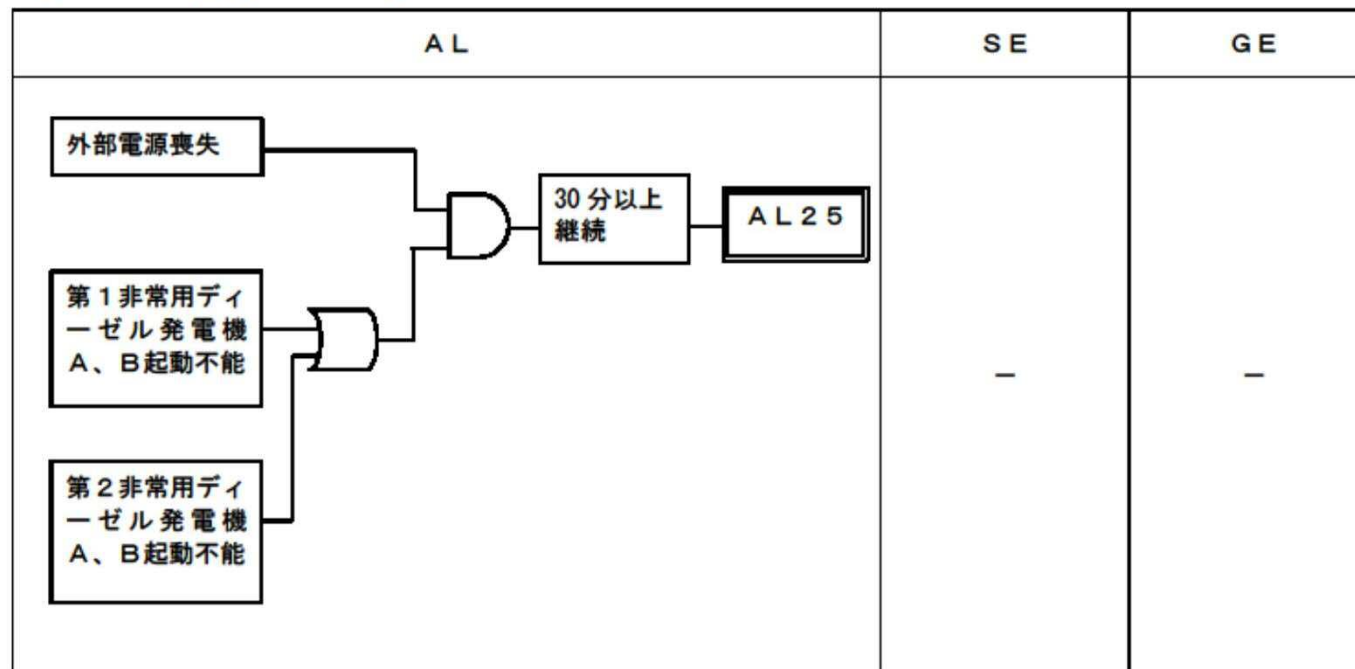
EAL判断時間 : _____

原因事象発生時間 : _____

- 施設の状況
1. 共通
 - ・ 外部電源 → 喪失または受電不能
 2. 使用済燃料受入れ貯蔵建
 - ・ 第1非常用ディーゼル発電機AおよびB起動不能
 3. 再処理本体施設
 - ・ 第2非常用ディーゼル発電機AおよびB起動不能

<EAL判断根拠>

【EAL判断フロー】 AL25

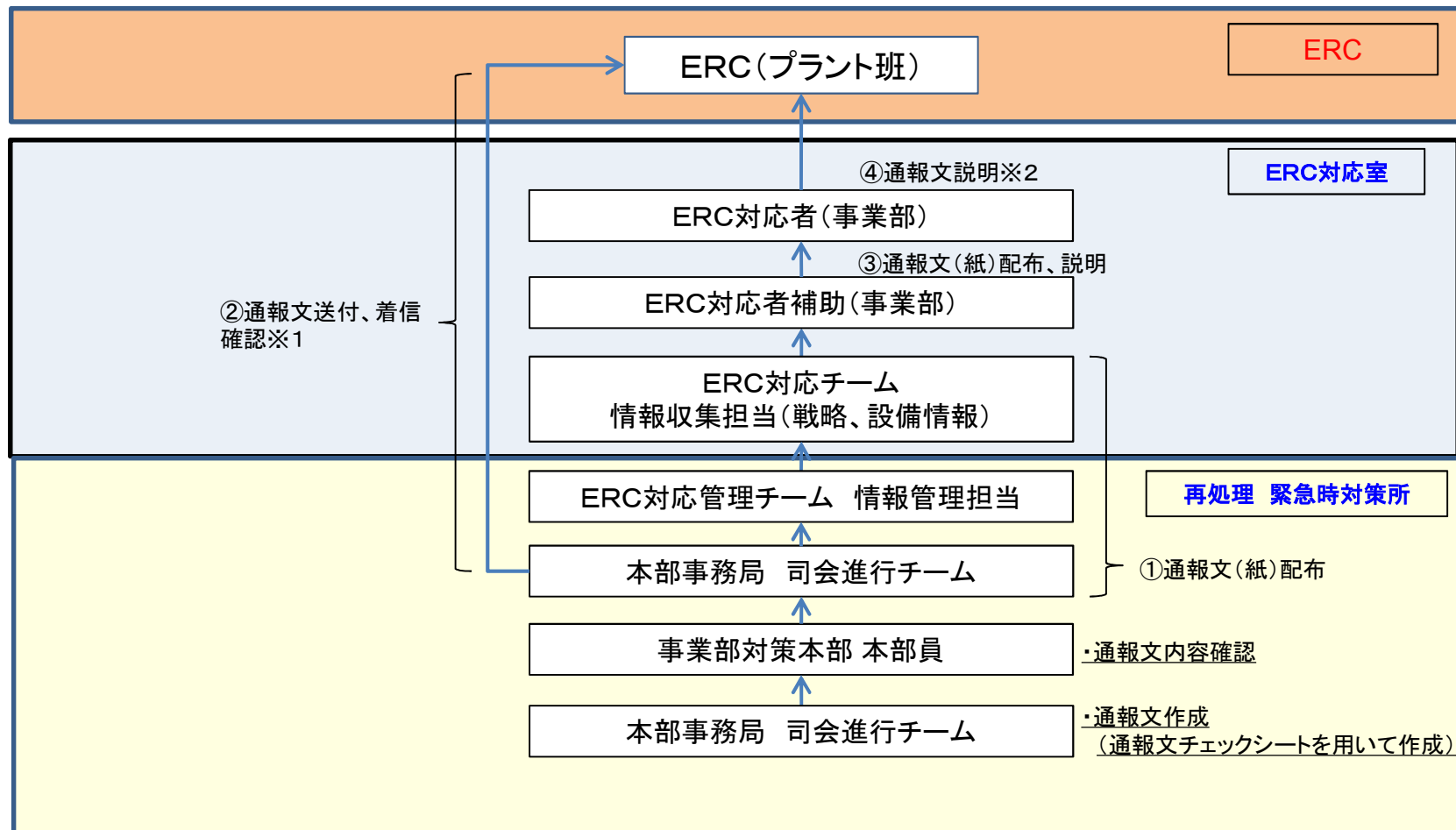


凡例:  ANDを示す。
 ORを示す。

指標1: 情報共有のための情報フロー(7/16)



<情報フロー(通報文)>

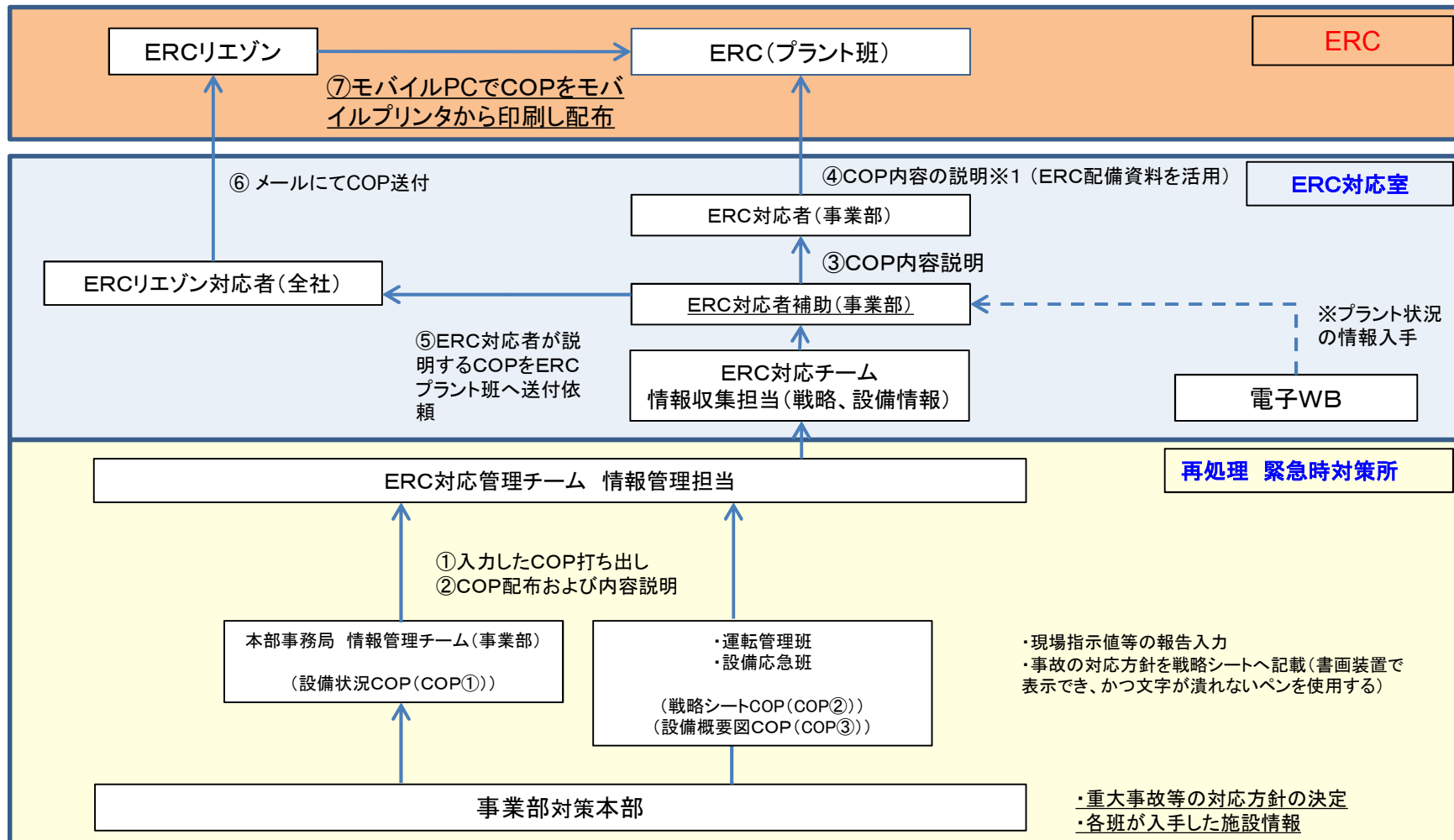


- ※1 着信確認の都度、事象内容はTV会議で説明することをERCに確認し、了承が得られた場合、説明を省略する。
 ※2 通報文説明時は、EALコード、放射線管理および施設情報等の付帯情報について説明し、その他説明済みの内容を割愛する場合は、ERCへ確認をとる。

指標1: 情報共有のための情報フロー(8/16)



<情報フロー(COP)>



※1 COP説明時は、今後の目標、戦略および戦術等について説明し、その他説明済みの内容を割愛する場合は、ERCへ確認をとる。

指標1: 情報共有のための情報フロー(9/16)



<COP①設備状況COP>

前回訓練からの改善点
様式を見直し、蒸発乾固におけるGE(GE29)の到達時間、日時の項目を追加した。
また、使用済燃料プールの水位および漏えいに関する事項を追加した。

COP① 再処理 設備状況COP				態勢		災害情報				再) 重大事故対応							
EAL	AL	判断時間	:	:	:	放射線物質の放出(ERSS参照)	モニタリングカー		μSv		時間	現在					
		区分					設備	状態	設備	状態	負傷者など						
	SE	判断時間	:	:	:		外部電源		第1非常用D/G A系	第1非常用D/G B系							
		区分					第2非常用D/G A系		第2非常用D/G B系								
GE	判断時間	:	:	:	運転予備用D/G		予備用D/G(廃棄物)										
	区分				第1電源車		第2電源車										
					第3電源車												
種類						状態・対策建屋						クリティカル情報(時点)					
		臨界	状態	拡	放	プール水、蒸発乾固	建屋	対象	現在水位	頂部までの水位	猶予時間	到達日時	頂部までの水位	猶予時間	到達日時		
対策	要・否	建屋					F	燃料プール水位	m	2m(SE30)	h	月 日	到達(GE30)	h	月 日		
		蒸発乾固	状態	初	発		拡	放	建屋	対象	現在温度	制限温度	猶予時間	到達日時	燃料プール水漏えい	有・無	
対策	要・否	建屋							F	燃料プール水温	°C	100°C	h	月 日			
		水素爆発	状態	初	発		拡	放	建屋	対象※1	現在温度	制限温度	猶予時間	到達日時	制限温度	猶予時間	到達日時
対策	要・否	建屋							AA	貯槽()	°C	100°C (AL29)	h	月 日	120°C (GE29)	h	月 日
		溶媒火災	状態	初	発		拡	放	AB	貯槽()	°C		h	月 日		h	月 日
対策	要・否	建屋							AC	貯槽()	°C		h	月 日		h	月 日
		燃料損傷	状態	初	拡				CA	貯槽()	°C		h	月 日		h	月 日
対策	要・否	建屋							KA	貯槽()	°C		h	月 日		h	月 日
		燃料損傷	状態	初	拡	水素掃気	建屋	対象※1	制限温度	猶予時間	到達日時	設備	再処理本体	ガラス 固化	使用済燃料 貯蔵	廃棄物 ガラス	
対策	要・否	建屋					AA	貯槽()	8vol/% (EAL AL4.4)	h	月 日	状態					
		その他漏えい	状態	初	発		拡	放		AB	貯槽()	h	月 日	負圧			
対策	要・否	建屋								AC	貯槽()	h	月 日	冷却 水系			
		その他特記事項								CA	貯槽()	h	月 日				
										KA	貯槽()	h	月 日				
									GA	貯槽()	h	月 日					
									BA	ウラン脱硝建屋			F	使用済燃料受入・貯蔵建屋			
									CA	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋			E	ガラス固化貯蔵建屋			
									CB	ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋			KA	高レベル廃液ガラス固化建屋			
									GA	非常用電源建屋			GC	ユーティリティ建屋			

設備状態凡例 ○: 運転中、S: 待機中(使用可能)、△: 電源・燃料等の喪失および分解点検等に伴い使用不能であるが復旧可能 ▲: 準備中、■: 確認中または未対応、×: 故障、損傷により使用不能
重大事故状態凡例: 初: 初動対応(アクセスルート確認)、発: 発生防止対策、拡: 拡大防止対策、放: 異常な水準の放出防止対策

※1: 最も厳しい貯槽を記載。

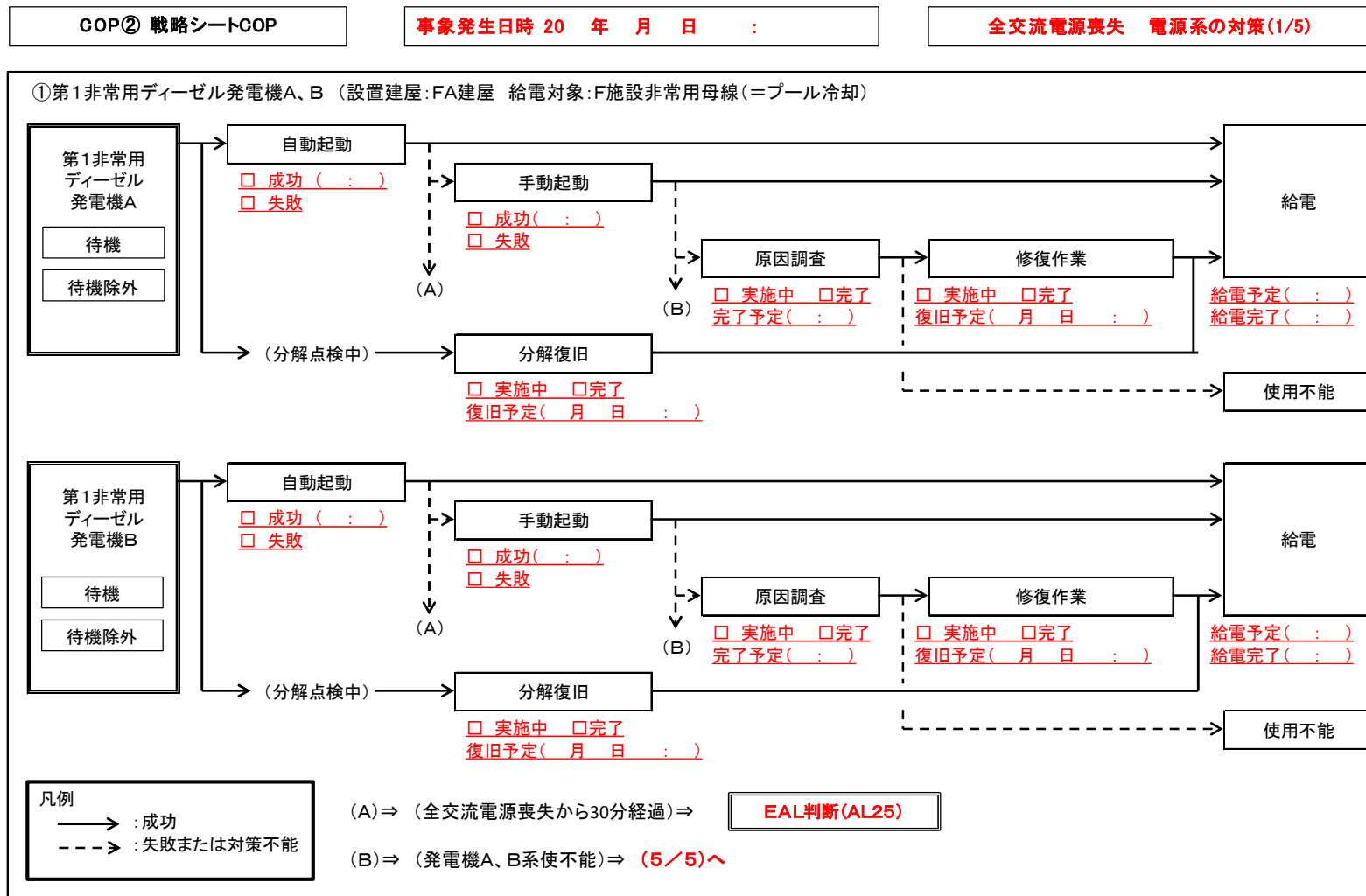
指標1: 情報共有のための情報フロー(10/16)



< COP②戦略シートCOP >

前回訓練からの改善点

COP②資料を修正し、対策作業のフロー部分に「作業中」「完了」等のステータスを明確化するチェックボックスを明記した。



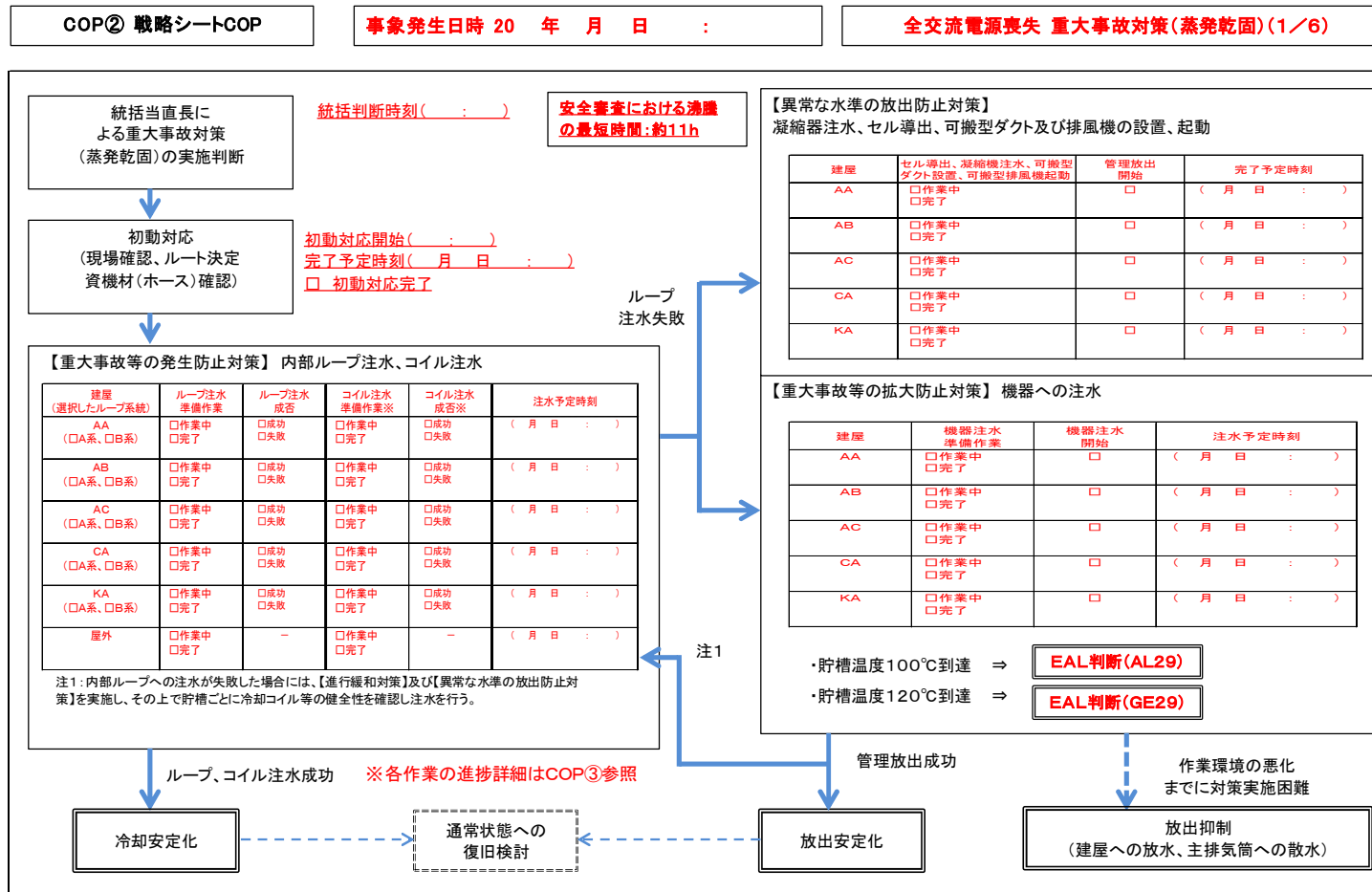
指標1: 情報共有のための情報フロー(11/16)



<COP②戦略シートCOP>

前回訓練からの改善点

COP②資料を修正し、対策作業のフロー部分に「作業中」「完了」等のステータスを明確化するチェックボックスを明記した。また、どの注水ループ系を選択しているのかを示すチェックボックスを追加する等、資料構成の全般を見直した。



指標1: 情報共有のための情報フロー(12/16)

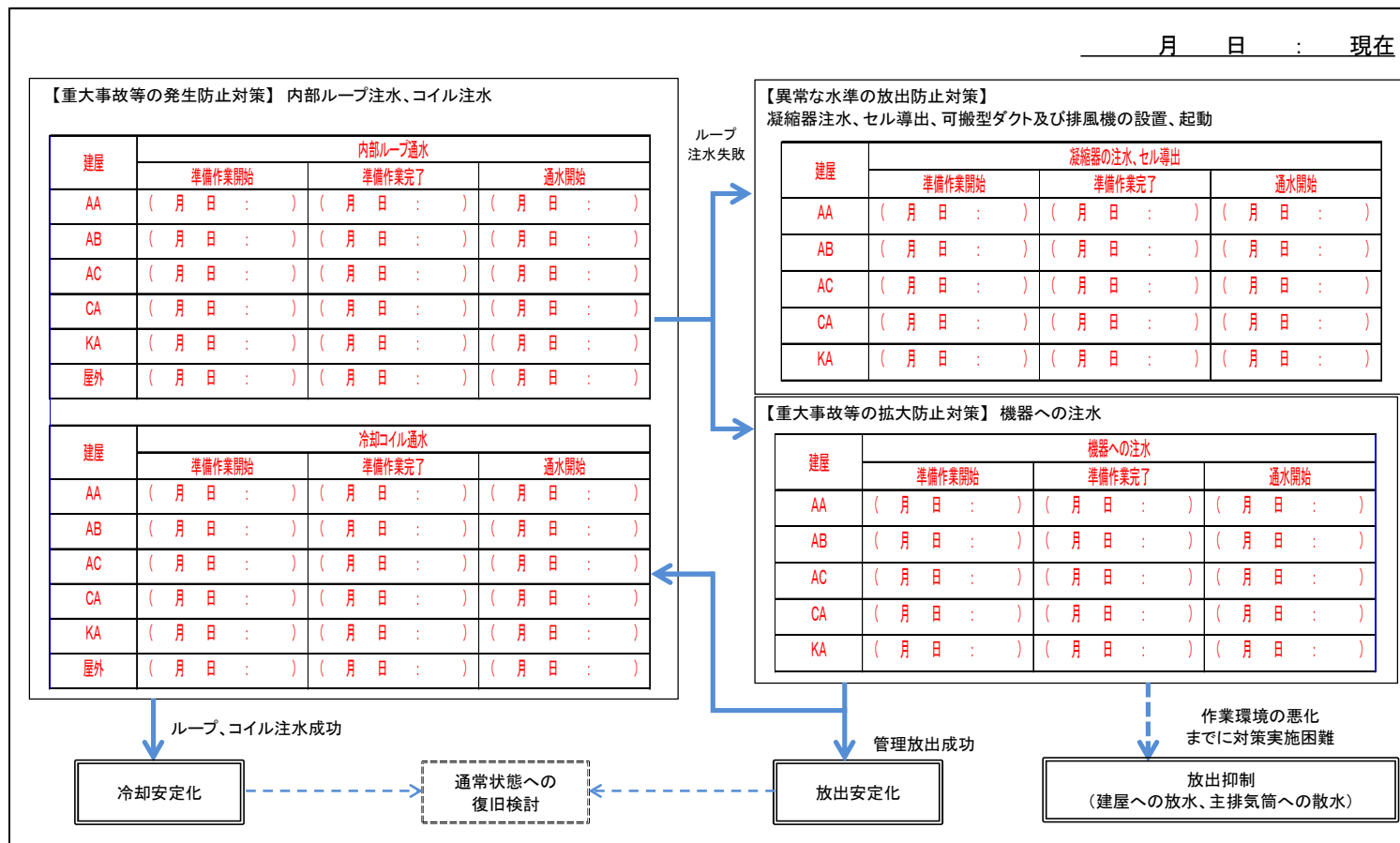


<COP③設備概要図COP>

前回訓練からの改善点
COP③の記載構成を見直し、COP②で記載した対策のフローと同構成にすることで、対策活動の流れを把握できるようにした。
また、COP②の記載情報と重複を避けるため、作業の開始、終了時間のみを記載する構成とした。

COP③ 設備概要図COP

全交流電源喪失 重大事故対策(蒸発乾固)(1/5)



指標1：情報共有のための情報フロー(13/16)



<COP③設備概要図COP>

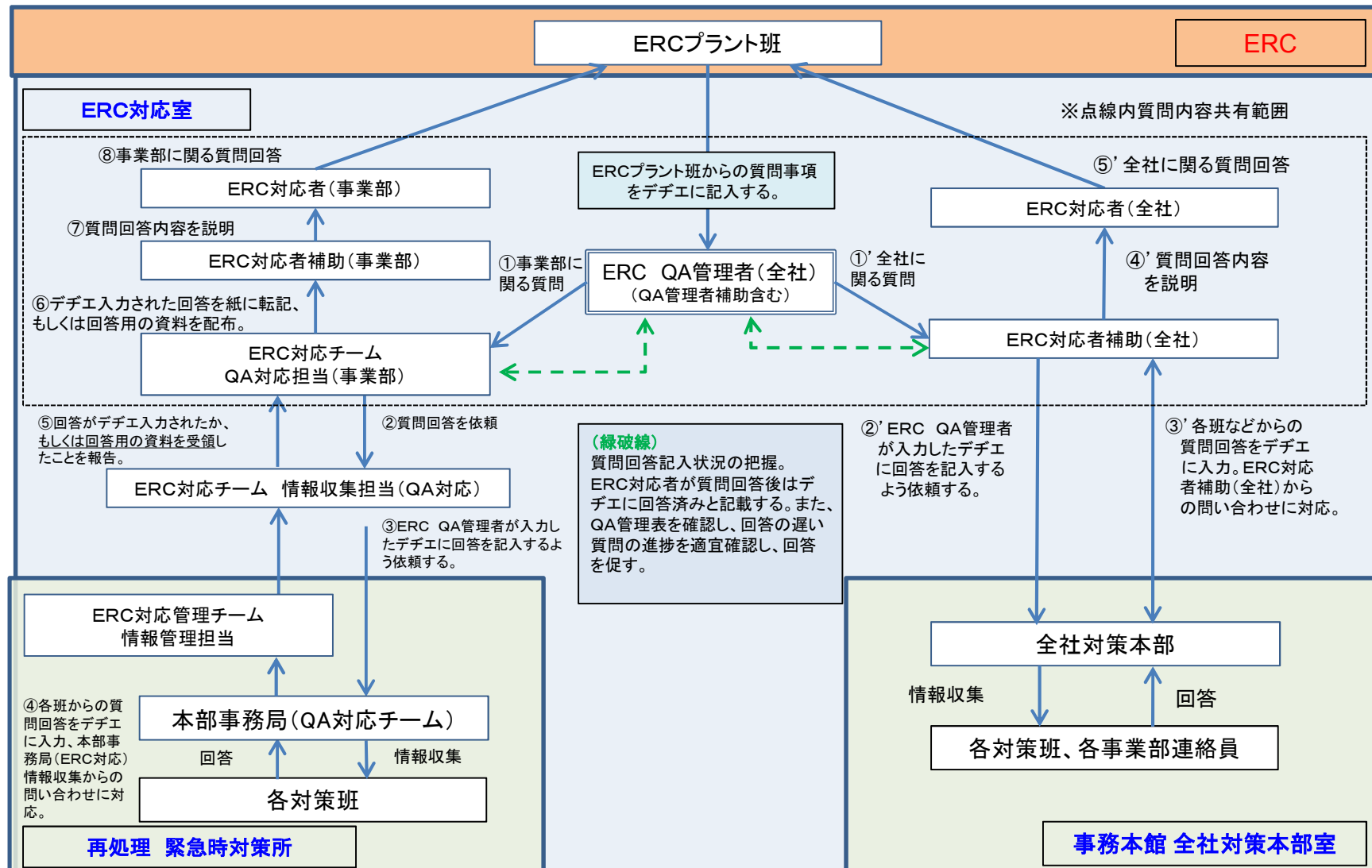
前回訓練からの改善点
対策作業の実施後に、可搬型測定設備を用いるものについて、
確認されるパラメータを追加した。

COP③ 設備概要図COP	全交流電源喪失 重大事故対策(蒸発乾固)(2/5)				
可搬型測定器測定結果【重大事故等の発生防止対策】					
_____ 月 _____ 日 : 現在					
建屋	可搬型計測器	測定結果	建屋	可搬型計測器	測定結果
AA	可搬型膨張槽液位計		CA	可搬型膨張槽液位計	
	可搬型冷却コイル圧力計			可搬型冷却コイル圧力計	
	可搬型貯槽温度計			可搬型貯槽温度計	
	可搬型冷却水流量計			可搬型冷却水流量計	
	可搬型漏えい液受皿液位計			可搬型漏えい液受皿液位計	
AB	可搬型冷却コイル圧力計		KA	可搬型膨張槽液位計	
	可搬型膨張槽液位計			可搬型冷却コイル圧力計	
	可搬型貯槽温度計			可搬型貯槽温度計	
	可搬型冷却水流量計			可搬型冷却水流量計	
	可搬型漏えい液受皿液位計			可搬型漏えい液受皿液位計	
AC	可搬型膨張槽液位計				
	可搬型冷却コイル圧力計				
	可搬型貯槽温度計				
	可搬型冷却水流量計				
	可搬型漏えい液受皿液位計				

指標1: 情報共有のための情報フロー(14/16)



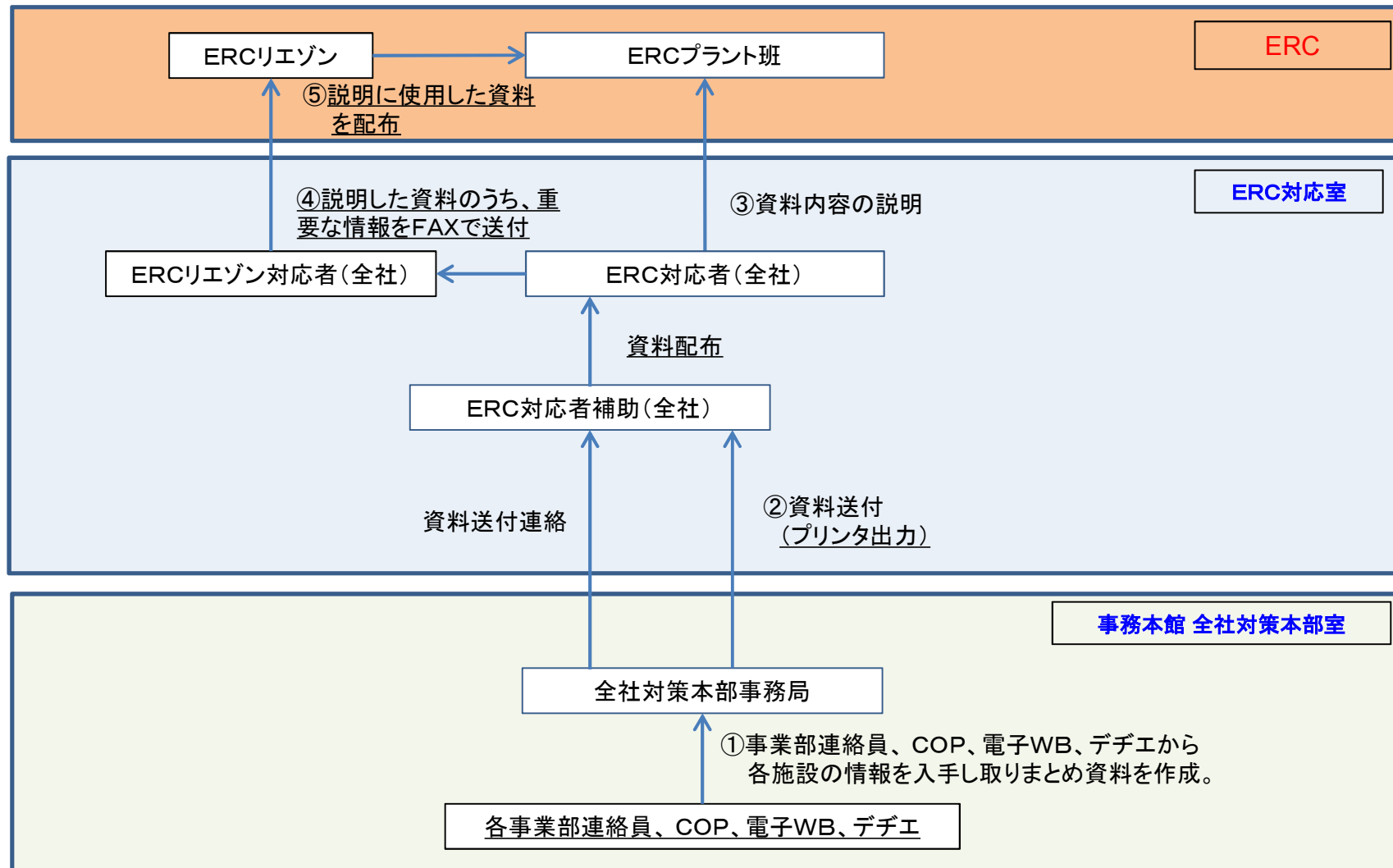
<ERCからの質問対応>



指標1：情報共有のための情報フロー（15/16）



<全施設取りまとめ資料>



指標1：情報共有のための情報フロー(16/16)



<全施設取りまとめ資料>

○:○○現在

日本原燃 施設状況一覧

再処理

AL	SE	GE
△:△△地震		

対策活動等の実施状況
・異常なし

濃縮

AL	SE	GE
△:△△地震	○:○○ SE10	

対策活動等の実施状況
・異常なし

埋設

AL	SE	GE
△:△△地震	○:○○ SE10	

対策活動等の実施状況
・異常なし

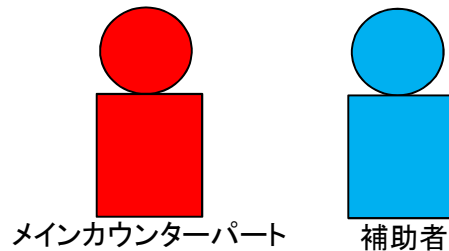
指標2: ERCプラント班との情報共有(1/1)



＜ERC対応ブース発話者の育成・多重化の考え方の説明＞

【2018年度】

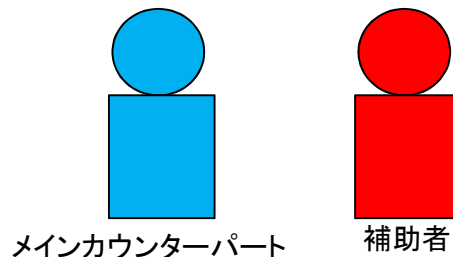
2018年度は、メインとなるカウンターパート1名とその補助者1名を選出し、訓練を実施した。



ERC対応の向上のため、メインカウンターパートを固定して訓練を実施。

【2019年度】

2019年度は、昨年度補助者であった要員をメインとなるカウンターパートとして配置し、個別訓練を実施した。
今後も訓練を継続し、総合訓練においてERC対応の効果を確認する。



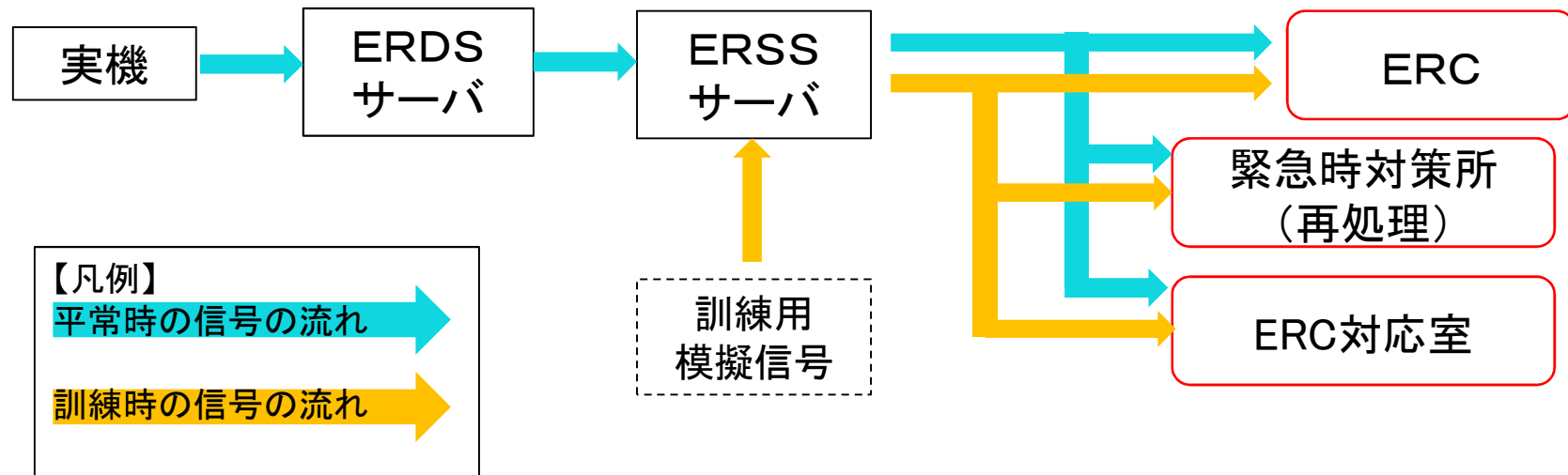
ERC対応要員の多重化の観点から、補助者をメインカウンターパートとして配置し、訓練を実施。

指標3: 情報共有のためのツール等の活用(1/5)



<プラント情報表示システムの使用(ERSS等を使用した訓練の実施)>

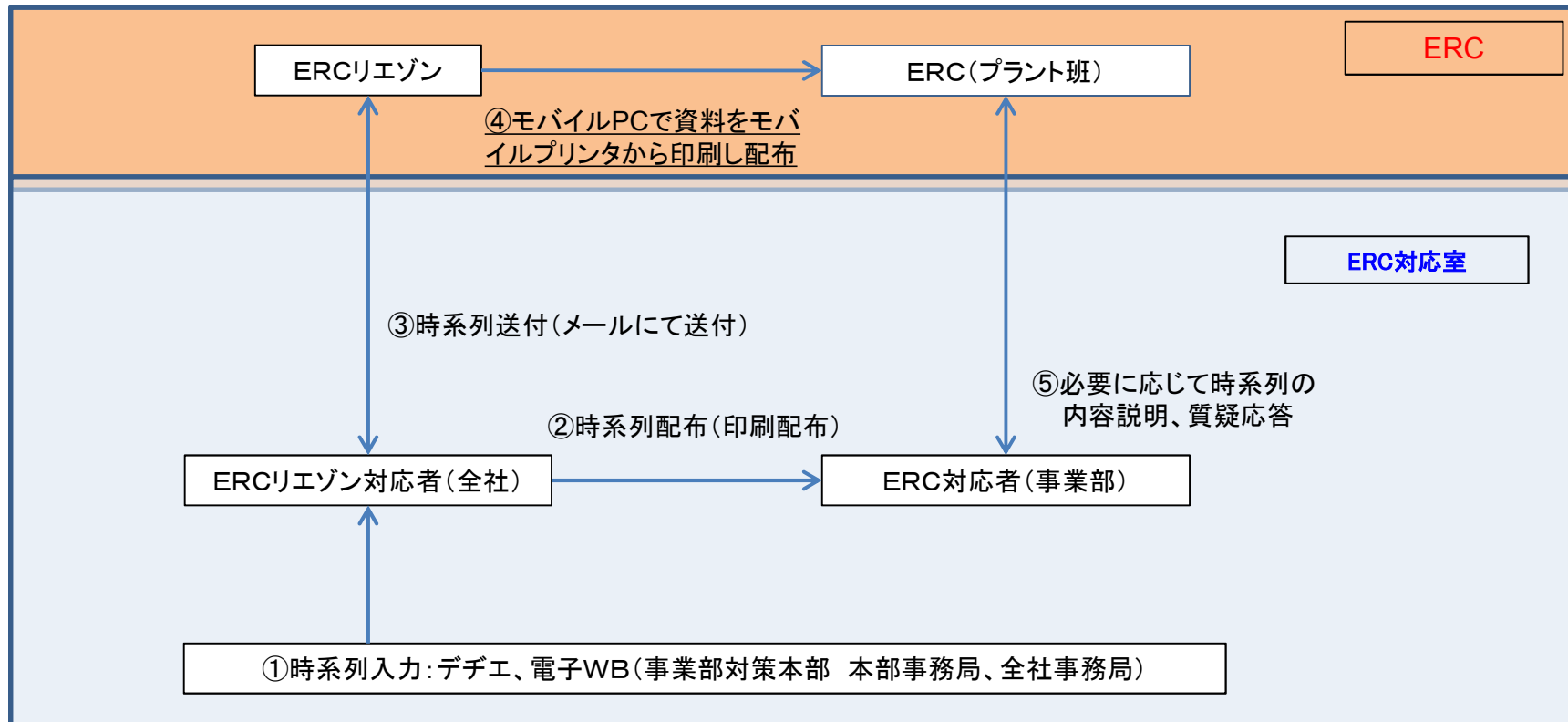
- ・再処理事業所の緊急時対策所および即応センターで参照できるERSSについては、訓練時は模擬データをあらかじめERSSサーバに入力し、表示を切り替えることで訓練を実施する。詳細は、下記フローのとおり。



指標3: 情報共有のためのツール等の活用 (2/5)



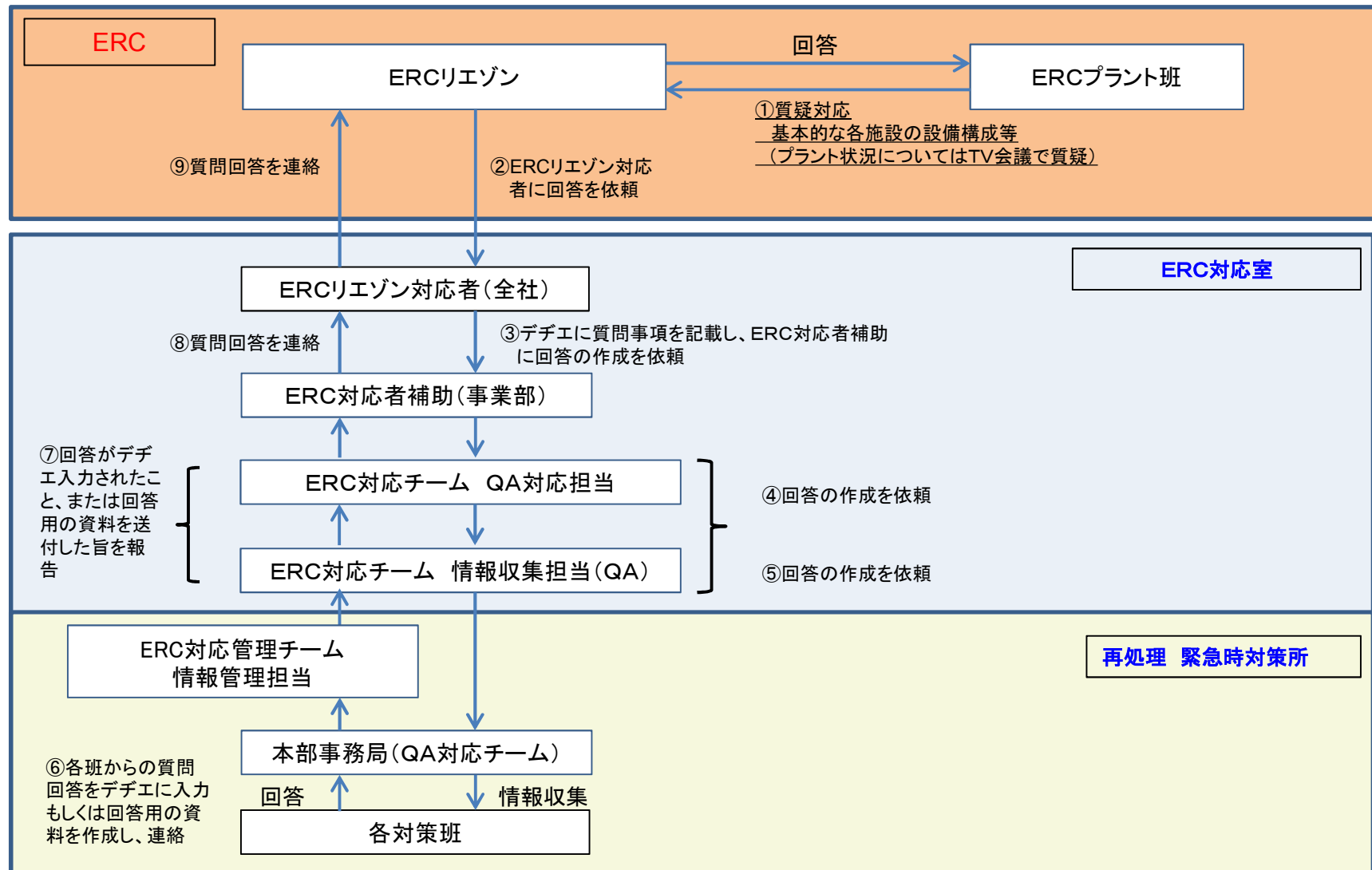
<ERCプラント班との情報共有 (ERCリエゾン)>



指標3: 情報共有のためのツール等の活用 (3/5)



<ERCプラント班との情報共有(ERCリエゾン)>



<ERCリエゾンの役割>

- ・ERCとERC対応者間の情報共有の支援
- ・ERCからの質問事項への回答

<ERCリエゾンの活動内容>

○訓練開始前

- ・初期配布資料の配布
 - 災害対応資料集配布
 - 訓練前提条件配布
 - 事前状況付与配布

○訓練開始後

- ・質疑応答対応
 - 事故対応状況以外の質問事項
- ・資料配布
 - COP
 - 時系列情報
 - EAL判断(通報基準)
 - 全施設取りまとめ資料
- ・ERC広報班との情報共有
 - プレス文、記者会見、HP公開等

指標3: 情報共有のためのツール等の活用 (5/5)



<COPの活用作成・更新のタイミング、頻度>

COP資料は、事業部対策本部内で行なうブリーフィングに合わせて作成、更新する運用とし、各ブリーフィングの開催頻度、作成するCOPを事業部対策本部の行動規範(ガイドライン)に明確化する。

詳細は「行動規範(ガイドライン)」(抜粋)を参照。

<ERC備え付け資料の活用>

ERCカウンターパートは、必要に応じてERC配備資料を使用して、事故状況等の説明を行う運用とする。

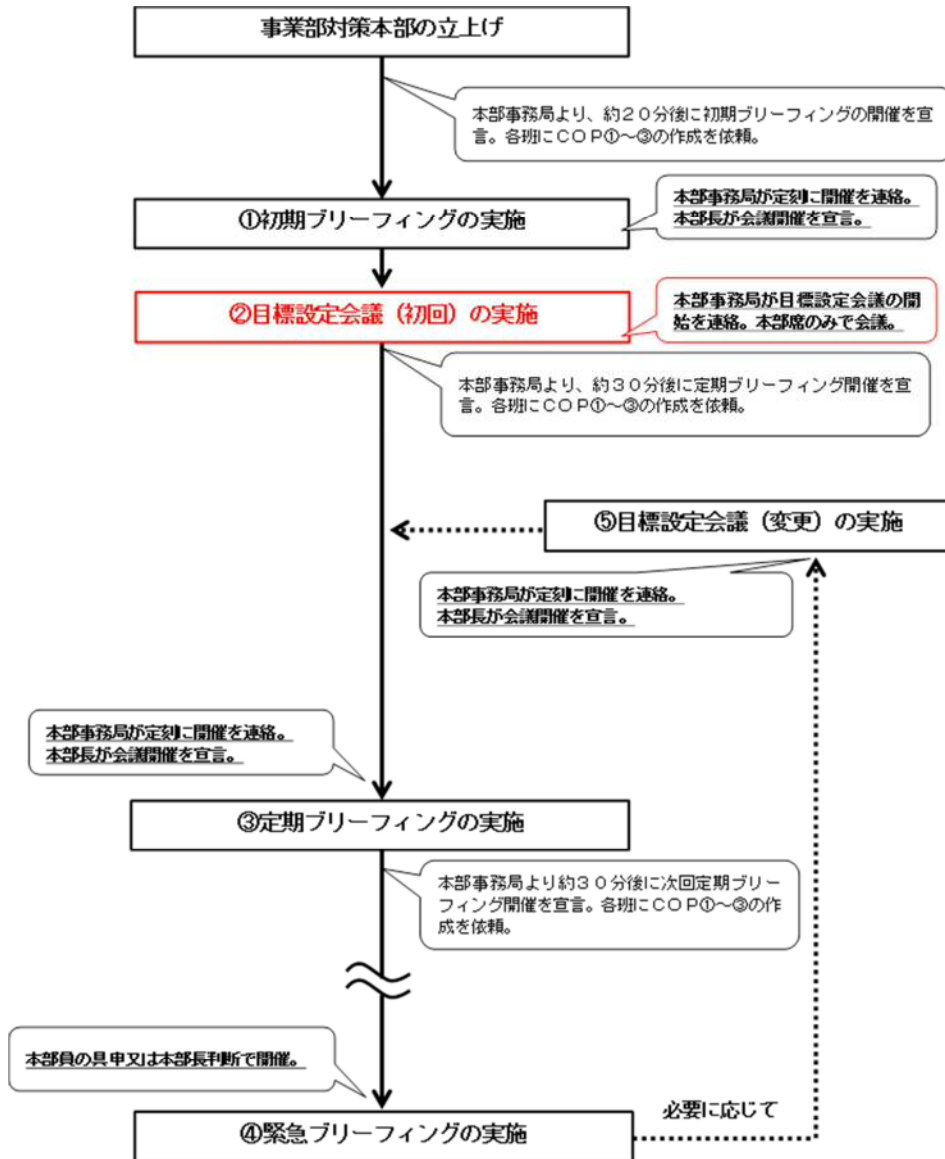
また、上記運用、使用する資料例について、ERC対応心得に明確化する。

【事業部対策本部ブリーフィングに関する事項】

(10) 事業部対策本部（非常時対策組織）は、本部立ち上げ後、状況に応じブリーフィングを行う。

1. 事業部対策本部（非常時対策組織）の立ち上げ後、以下のブリーフィングを開催する。
 - ①初期ブリーフィング
 - ・ 原則として、事業部対策本部の立ち上げ後、目安として20分後を目処に開催する。
 - ・ プラント状況、通報連絡状況等の確認を行う。
 - ・ 手順に基づいた各班の事象収束のための対策活動の方法、状況確認を行う。
 - ②目標設定会議（初回）
 - ・ 本部席員で対応の基本方針の決定を行う。
 - ・ 決定した対応の基本方針について、本部周知を行う。
 - ③定期ブリーフィング
 - ・ 原則として、初期ブリーフィング後、30分周期で開催する。
 - ・ プラント状況、対策活動の進捗状況等の確認を行う。
 - ④緊急ブリーフィング
 - ・ 開催判断は、本部員（誰でも）が具申し、本部長が判断する。
 - ・ 緊急性が高い情報（プラント状態急変、火災・爆発、傷病者発生等）の報告・確認を行う。
 - ・ 必要に応じて、対応方針決定のための「目標設定会議」の開催を宣言する。なお、開催のタイミング（即時開催 or 20分後等）は、状況に応じて判断する。
 - ⑤目標設定会議（変更）
 - ・ 本部長が必要と判断した場合に開催する。
 - ・ 想定外事象や、緊急事象が発生した場合の対応方針を決定する。
2. ブリーフィングの参加者は、本部席の要員（9名）、各機能班の資料説明者までとし、特に指示が無い限り、他の本部員は参加しない。
また、目標設定会議については、本部席内での議論、検討は原則としてマイク、書画装置の使用を禁止する（本部員の誤解を防止するため）。
3. ブリーフィングの開催案内、議事進行は、本部事務局が行う（取り纏め：防災管理部長）。

4. 各ブリーフィングの開催イメージを以下に示す。



5. 各ブリーフィングで使用する説明資料の作成者は以下の通り。

会議	資料	資料作成班
①初期ブリーフィング	COP① 設備状況COP	本部事務局 (情報管理チーム)
	COP③ 設備概要図COP	運転管理班 現場統括
②目標設定会議 (初回) ⑤目標設定会議 (変更)	COP② 戦略シートCOP	運転管理班 計画統括
④定期ブリーフィング	COP① 設備状況COP	本部事務局 (情報管理チーム)
	COP② 戦略シートCOP	運転管理班 計画統括
	COP③ 設備概要図COP	運転管理班 現場統括

緊急ブリーフィングは、必要に応じ各班で資料を準備する。また、上記以外の説明資料（設計図書等）が必要な場合は、資料作成班で任意に追加する。

6. 各ブリーフィングで使用する説明資料（COP①～③）は、**原則として、各班の班長（部長）または説明担当者が説明を行う。**

本部席の各統括者（工場長、運転部長、設備応急班筆頭部長）は、必要に応じて本部席より補足を行なう。

ERC 対応時の心得、テレビ会議等による発言ポイント

[ERC が必要な情報]

1. ERC 対応時の心得

(1) 緊急時は迅速かつ積極的な情報発信に努めること。

- ・ ①事故・プラントの状況、②事故収束対応戦略、③戦略の進捗状況などの情報を組み合わせ、全般を通じて状況を断片的ではなく、適時に施設全体の状況を俯瞰した説明（わかりやすい説明）に努めること。
- ・ 特に、施設外からの支援を含めた住民防護措置の発動（10条確認、15条認定）を判断するために必要な情報（上記の①②の情報）に不足や遅れなく、積極的に情報提供すること。

(2) 相手に「伝える」だけでなく「伝わる」ように、

- ・ 情報提供に際しては、図表などの視覚情報の活用（重要事項や説明箇所を手書き・マーキングを付加するなど）し理解促進に努めること。

以 上

2. テレビ会議等による発言ポイント

ERC 説明・対応時には以下の3点を考慮すること。

①事故・プラント状況について

<説明すべき事項>

- a. 現在のプラント、新たな事象の発生（発生した事象EAL、防災管理者が判断した時刻を含む）、線量の状況、負傷者の発生等のイベントについて、必要な情報に不足や遅れがなく、積極的に情報提供すること。
- b. 事象進展中に、主要データ（モニタポスト等）の挙動の変化等の情報共有について、適切なタイミング（約10分間隔）で報告すること。
- c. 全般を通じて、状況を断片的ではなく、適時に施設全体の状況を俯瞰した説明を行うこと。
- d. ERCからの質問はQA管理し、遅れなく回答すること（また、ERCから優先付けされた質問については、優先的に回答すること）

<説明資料>

- ・デジエ（速報を含めた時系列情報、ERCからの質問回答）、通報文（警戒事象、経過連絡、10条通報、25条報告）およびEAL判断根拠、ERC説明資料、COP資料、全施設取り纏め資料などを活用すること。

②事故収束対応戦略について

<説明すべき事項>

- ・事故の進展予測およびこれを踏まえた事故収束に向けた対応戦略（対応策）※¹について、必要な情報に不足や遅れがなく、積極的に情報提供すること。

※¹：プラントのクリティカルがなにか（例：設備の破損箇所・期待する設備や環境への放出・放出開始または放出停止予想時刻など）を明確にして、なに（例：対処設備・作業など）を優先させて、いつまでに期待する設備の運転に着手・使用できるか（予定も含めた）の対処方針を報告すること。

<説明資料>

- ・設備概要図COP、戦略シートCOPやERC説明資料などを活用すること。

③対応戦略の進捗状況について

<説明すべき事項>

- ・事故収束に向けた対応戦略（対応策）の進捗状況※²について、必要な情報に不足や遅れがなく、積極的に情報提供すること。

※²：上記※¹の進捗状況を適宜、報告すること。

<説明資料>

- ・設備概要図COP、戦略シートCOPやERC説明資料などを活用すること。

なお、上記説明対応にあたり、COP資料等の対策状況の資料配布が遅れている場合は、ERC対応室に備え付けられている「ERC配備資料」を積極的に活用して、予想される施設の状況、対策作業の予定等を説明すること。

ERC への説明にあたっての注意事項（詳細）

1. 説明時のお作法（何を優先的に発言するか？等）

- (1) 説明者（カウンターパート）は、どの施設・事業部（または全社）の内容について説明するのかを冒頭に発言すること（同時発災のときは特に注意すること。）

発話例：①〇△事業部の〇×です。発言よろしいでしょうか？（ERC に了解後）。〇□施設の△×について説明します。

②全社対策本部の〇×です。発言よろしいでしょうか？

- (2) 通報文の FAX 着信確認は、第 1 報以降も都度、実施すること

- (3) ERC に送付した（通報文含む）FAX については、新規の内容を積極的に説明すること。口頭説明済みの内容については、ERC プラント班に口頭説明済みであるため、説明を割愛する旨連絡し、了解を得て、説明を省略すること。

FAX 内の重要情報（新規情報）はマーキングで識別するなど、工夫して説明すること

重要情報例：EAL 発生・格下げ情報を含む新たな事象の発生、COP（事故・プラントの現況、事故収束対応戦略、戦略の進捗状況）、環境放射線量の状況、負傷者の発生、プレス関係 等

- (4) EAL の説明の際には、EAL の判断フローまたは防災業務計画〔連絡（通報）基準等※〕を活用すること

※発生事象が防災業務計画のどの箇所に該当するのか（判断根拠も合わせて）、具体的に説明すること

例：防災業務計画の「EAL 番号、略称、基準・設定の考え方（判断根拠）に対して現在のデータ値とその値の傾向（上昇 or 高めで安定 or 低下）などの具体的に定量的に」、順序立てて説明すること。

また防災管理者の事象判断時刻も合わせて報告すること。

- (5) ERC への説明の際には、予見的な情報を積極的かつタイムリーに発信するように心がけること

〔例：今後の事象収束の手段（可能な限り代替手段（第 2 候補、第 3 候補なども含め））を説明するなど〕

- (6) 定量的な説明を心がけること。また、数字を説明するときは必ず単位をつけること。

〔例：事象進展中に主要データの挙動の変化等（特に MP 情報は 10 分間隔）を ERC に報告すること）、作業着手・完了の見込み、完了した時間（見込み／実績）等のデータや、事象の具体的な内容 等〕

- (7) 建屋名称、系統の略語、記号などの略語は基本的に使用しないこと

2. TV会議システムの書画カメラ・マイク等の使用時の注意事項

- (1) 書画カメラを用いて説明する際には、

① TV会議システムモニタの入力画面を切り替える旨、発話すること

② ピントが合うまで数秒かかるので注意すること

〔先方で資料がキチンと見えていることを確認してから説明すること〕

③ 説明する資料に手書きで記載する場合は「ボールペン」は使用しないこと。ただし「太めの濃いペン」で手書き使用すると、字がつぶれてしまうため、適切な太さのペンを使用すること。

また、説明時には「対処方法や対処した時間を手書きする」など工夫すること

- ④ 書画カメラでの説明が終了した場合は、書画カメラの共有を適宜オフにすること。ただし、ERCプラント班から書画カメラで資料を写したままにして欲しい等の要望があった場合は、要望に応じた対応をすること。
- ⑤ 書画装置を用いて説明した資料は、説明済みBOXに入れ、FAX・スキャナ係は説明した資料のうち、COP、EAL判断フロー、EAL判断基準について附番をつけてERCおよびHI緊対に送付すること

(2) TV会議マイクを用いて説明する際には、

- ① しっかりとマイクに近づき発話すること
- ② 説明しない場合は、マイクの「切」を徹底すること [周りの雑音を拾うため]

(3) TV会議システムの画質の調子が悪くなったり、音声のやり取りができなくなった場合は、

- ・先方にその旨、電話連絡した上で、再処理事業部は電話会議（濃縮事業部および埋設事業部の場合は電話）に切り替えること。

3. ブリーフィングについて

(1) ERC対応室－ERC間の認識合わせのため、定期的にブリーフィング（施設全体の状況を俯瞰した説明や活動状況のまとめ説明）を実施すること。説明内容にはMP、EAL、負傷者情報などの重要事項を含めること。（単なる時系列の説明にならないように、COP等を使用し簡潔に説明すること。）

※上記ブリーフィング以外（第15条認定会議等）において、内閣府等から全体概要の説明を求められることがあるので注意すること。

4. 速やかな情報発信と情報の識別について

(1) 非オフィシャル情報（デヂエ）を活用した積極的な情報発信

事象発生直後の初動のERCへの説明時には、オフィシャル情報が入ってきにくいいため、非オフィシャルな情報（デヂエ）であっても、速報としての位置付けを双方（当社とERC）が認識した上で、情報発信する [プラントの現況、新たな事象の発生、線量の状況、負傷者の発生等]

ただし、ERCには、オフィシャルとなる前段階の情報であること、その後の確認で内容が変わる可能性があることを十分認識してもらうことが大前提で、ERC対応者は「今後変わる可能性があるが、◎◎事業所で◎△が起きている」など、説明する必要がある。また、口頭のみ説明では理解頂くことができないため、デヂエ情報をメモ書き（印刷し説明では遅い）して書画カメラで共有するなどの迅速な対応が必要となる。

【情報の識別】

オフィシャル情報	非オフィシャル情報
事業部から送付されてくる情報 (通報連絡票、COPなど)	デヂエ情報

(2) 負傷者情報の積極的な情報発信

負傷者の情報はERCもかなり関心を持っているため、速やかな情報提供に心がけること。

全社対策本部の説明者は、救護班への負傷者引渡し以降の情報を適宜ERCへ情報提供すること。

5. ERC配備資料を用いた説明について

(1) 対策本部の立ち上げ直後や、同時発災等より対策本部内が錯綜している場合、COP資料等の説明資料の入手に時間を要する可能性がある。この場合、ERC対応者は、ERC対応室にあらかじめ備え付けられている「ERC配備資料」を積極的に活用し、現在入手している情報から推測される施設の状況、今後予測される対策の進展等をERCへ説明する。

(2) ERC配備資料は、事業許可申請書、対策マニュアル等から抜粋された資料が保管されている。(再処理施設：2冊、廃棄物管理施設：1冊)主な内容は以下のとおり。

- ・敷地付近概要図
- ・構内図、敷地内の放射線測定設備、気象観測装置配置図、地震検知観測点
- ・建屋平面図、放射線測定設備の配置図
- ・主要工程、系統概要図、電源概要図、安重インターロッカー一覧
- ・全交流電源喪失時対応手順、臨界対応手順（現行設備用）
- ・全交流電源喪失対応 COP資料（現行設備用）
- ・臨界対応 COP資料（現行設備用）
- ・EAL判断根拠、判断フロー（現行設備用）
- ・重大事故等の対処に係る系統図（現状の安全審査説明資料）

(3) ERC配備資料は、原子力規制庁ERCに、ERC対応室と同一の資料が設置されているため、同一の資料でERC側と情報共有を図ることが可能である。

このため、ERC配備資料を用いて説明する場合は、資料の項目番号（インデックス番号）またはページごとにスタンプされている管理番号を確認し、ERC側へ伝えること。

6. QAの進捗状況の管理

(1) QA管理者は「QA管理表」で適宜、回答の遅い質問対応の有無（ERCが示す重要度の高い質問回答は約10分目安）を確認し、回答先（事業部 or 全社対策本部）に回答作成（デジエ登録等）をプッシュすること

7. その他

(1) 敷地境界のモニタポストなどの各計器類が非現実的な指示を示した場合でも、計器故障やその他の要因による数値の上昇など、「その指示が意味するところ」を調査して技術的知見に基づき説明すること
[2017年度訓練で「濃縮・埋設の線量に対する説明ができなかった」反省事項に対する対応]

以上

テレビ会議による確認事項、発言ルール（例）

1. 初動対応時の確認事項

チェック	対応	備考
<input type="checkbox"/>	ERC への発言許可を得ること (日本原燃から〇〇について発言してよいか?等)	
<input type="checkbox"/>	当社の対応者を ERC に伝えること※ (施設全体の状況の説明は、全社対策本部の_____が説明します。また、発災状況の技術的な対応状況の説明は◎△事業部の_____が説明します)	各カウンターパート (メインスピーカー)
<input type="checkbox"/>	ERC の対応者の名前を確認	
<input type="checkbox"/>	ERC と当社の電話番号を確認 ERC 優先①NTT 電話 : _____、②その他 : _____ 当社 優先①NTT 電話 : _____、②衛星電話 : _____ (再処理施設発災の場合は IP 電話番号を確認) ERC 優先①地上系 : _____、②衛星系 : _____ 当社 優先①地上系 : _____、②衛星系 : _____	① その他手段があれば 確認

※カウンターパート役割分担

全社対策本部のERC対応者

- ・「全施設の発災状況や対策活動等の実施状況を取りまとめ（整理し）て、施設全体としてなにが起きているのか」を理解頂けるよう説明するとともに、全社大の対応（オフサイト）情報の提供および各事業部の技術的な説明支援を行う [例えば、事業部間の説明が相反する場合の仕切り等を行う]。

各事業部のERC対応者

- ・通報内容、COP等の技術的な説明および作成されたQA回答など事業部（オンサイト）内の情報提供を行う。

2. 発話ルール例

<10条確認会議／15条認定会議 >（FAXによる通報の着信を待たずに開催）

1. 原災法10条 or 15条該当事象発生連絡

日本原燃 六ヶ所です。

規制庁ERC 発言よろしいでしょうか。

（ERCからの了解を得た後、発言する）

〇〇時〇〇分 原災法10条 or 15条該当事象が発生しました。通報票は速やかに作成し、送信します。

2. 規制庁から10条確認会議 or 15条認定会議実施連絡

3. 会議での発言内容例

日本原燃 六ヶ所です。

規制庁ERC 発言よろしいでしょうか。

（ERCからの了解を得た後、発言する）

①発生した事象／②事業者（防災管理者）が判断した時刻

〇〇事業所〇〇建屋にて、〇〇事象が発生、その結果、敷地境界のモニタポストNo. 〇が上昇し、

〇〇時〇〇分 原災法10条通報基準値 $5\mu\text{Sv/h}$ の通報基準に至ったことから、SE01、敷地境界付近の放射線量の上昇※を判断します。

状況は、通報文とERSS端末※の〇〇情報を確認くださ

い。(※は再処理のみ)

＜防災業務計画で「EAL番号、略称、基準・設定の考え方（判断根拠）に対して、現在のデータ値とその値の傾向（上昇○r高めで安定○r低下）などに付帯情報も合わせて」、順序立てて説明すること＞

③ 事象進展の予測、事象収束対応

約〇〇分後に、○△の事故対応（操作）を実施し、〇〇事象は、〇〇は収束する見込みである。※

（COPなどを活用し説明すること）

（説明可能であれば）また、○△の事故対応（操作）が出来ない場合の2の矢として○□の事故対応も速やかに準備する。

※ 速やかな事態認定が必要な会議であり、事象進展の予測、事故収束対応については ERC 対応で説明済の事項については再度の説明は行わない。

＜④原子力規制委員会が事象確認（事態認定）する。＞

以 上

指標4: 確実な通報・連絡の実施(1/2)



① 通報文の正確性

a. 誤記, 記載漏れ防止対策

警戒事態該当事象発生連絡および緊急事態の遷移の判断となる特定事象発生通報(10条および15条事象)するため通報文作成時に、誤記や記載漏れがないよう、通報文作成時確認チェックシートにて、誤記や漏れを防止する運用とする。

また、チェック体制の強化のため、通報文作成時に、事業部対策本部内の運転管理班、放射線管理班による内容確認を行う運用とする。詳細は、資料「行動規範ガイドライン」参照。

b. 誤記, 記載漏れ発生時対応

通報文の誤記等が発生した場合には、訂正箇所をマーキング、取消し線などで明示した通報文を作成後、送付し、電話連絡で補足する。(その時の通報文は、訂正報として、通報文の回数には含めない)

c. EAL格下げまたは取消しの対応

特定事象発生通報(10条および15条事象)の基準値を下回り、原子力防災管理者が取り下げまたは格下げの判断を行った場合は、原災法第25条報告にて取り下げまたは格下げするEALを明示し、その根拠を記載し、連絡責任者より連絡する。

② EAL判断根の説明

指標1: 情報共有のための情報フロー「EAL判断」参照

指標4: 確実な通報・連絡の実施(2/2)



③ 10条確認会議等の対応

10条確認会議および15条認定会議

➤ E R C対応を統括する安全・品質本部長が資料を用いての説明を対応予定。

④ 第25条報告

原災法第25条報告は、事象の進展に応じて適切な間隔※で行う。

※適切な間隔とは、以下の場合をいう。

- a. 原子力事業者防災業務計画に基づく応急措置（原子力災害の発生または拡大防止のために講ずべき応急措置）を開始または完了したとき（複数の応急措置を実施する場合はその都度）。
- b. 事象の進展があった場合。
- c. 原災法第10条、15条通報の判断基準を下回ったとき。

なお、本訓練における第25条報告タイミングは、資料「再処理施事業部 原子力防災訓練（総合訓練）簡易シナリオ」参照とする。

(7) 本部事務局は通報文を作成する通報文作成チームを編成し、通報文を作成するとともに、運転管理班、放射線管理班および本部事務局に対し、通報文の内容確認を実施する。

1. 再処理事業部対策本部のICS化に伴い、従来、本部席で記載内容の詳細確認していた通報文の事前確認の運用は廃止する。ただし通報文のチェック体制を維持するため、以下の確認体制を取る。

注：通報文のうち、AL、SE、GEの通報については、発信前に本部席に書画装置で説明する。

	役割	内容	員数
1	全般統括係	<ul style="list-style-type: none"> ・ チームの要員編成 ・ 通報文作成業務の全般統括 ・ 通報文発信完了の報告 ・ <u>通報文案の事前誤記チェック</u> (EAL通報文作成チェック表(以下、「チェック表」という。)を用いたチェック) ・ 先行通報文の本部説明 	1名
2	統括補佐係	<ul style="list-style-type: none"> ・ 全般統括の補佐 (<u>通報文案の事前誤記チェック含む</u>) ・ 通報分の発信、完了、次回作成予定の時間管理(電子WB記載) ・ 通報後の電話連絡の実績管理(電子WB記載) 	1名
3	通報文作成係	<ul style="list-style-type: none"> ・ PCによる通報文案作成(再処理担当、廃棄物担当各1名) 	2名
4	情報収集係	<ul style="list-style-type: none"> ・ 通報文作成係が作成する通報文案作成のための情報収集(再処理担当、廃棄物担当各1名) 	2名

※：要員が不足時は、原則①～④の順に優先的に体制を編成する。

※：通報文の事前誤記チェックに使用するチェック表は添付11に示す。

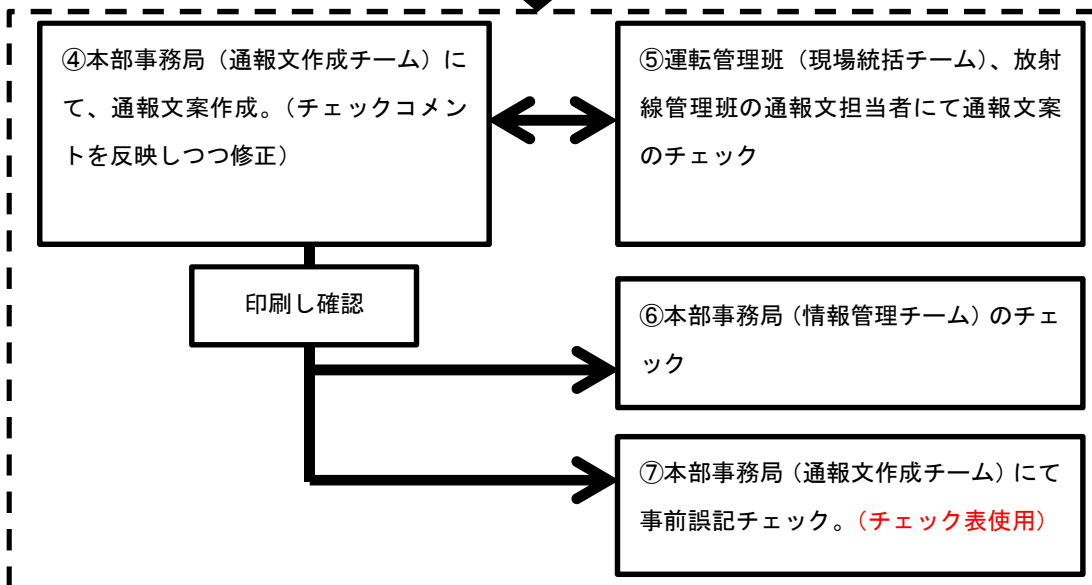
3. 通報文の内容については、対策作業の進捗情報と環境情報(放管情報)が高いウエイトを占めることから、通報文案は、事前に運転管理班(現場統括チーム)と放射線管理班に確認を行う。また、COP①を作成する本部事務局(情報管理チーム)には、プラントの概要情報が集中することから、本部事務局(情報管理チーム)にも確認を行う。
4. 通報文には実質的に時間制限(判断から15分以内にFAX送信)があるため、各班の内容チェックは、本部事務局の誤記チェックと同時並行で進める必要がある。このため、運転管理班、放射線管理班は、通報文案の作成開始段階から確認作業を行うため、作成時に担当者(1名以上)を本部事務局に派遣する。

【通報文の作成開始から発信までのフロー】

① E A L 判断時間や事象の進展状況等から、本部事務局（通報文作成チーム）が通報文案の作成準備を開始。

② 本部事務局（通報文作成チーム）より、運転管理班（現場統括チーム）、放射線管理班に、通報文作成のため確認者派遣を要請する。
（本部内の静粛化のため、マイク等は使用せずに口答で伝達願います。）

③ 運転管理班、放射線管理班は本部事務局（通報文作成チーム）作成場所に参加（本部右上のモニター制御装置付近）



⑧ 通報文案（チェック後）の修正

⑨ 連絡責任者の確認、修正

（A L、S E、G E 通報）

（経過報告報）

⑩ 本部席最終確認（書画装置で説明）
注：プリーフィング中は実施不可とし、発信まで時間的猶予がない場合は発信後事後報告とする。

⑪ 通報文発信

再処理施設EAL通報文作成チェック表

①
警戒事態該当事象連絡（再処理施設）
（第 報）②

様式 7-1
年 月 日

原子力規制委員会、青森県知事、六ヶ所村長 殿

③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨
⑩

警戒事態該当事象連絡

連絡者名 ③
連絡先 ④

警戒事態該当事象の発生について、原子力災害対策指針に基づき連絡します。

原子力事業所の名称及び場所 日本原燃株式会社 再処理事業所 青森県上北郡六ヶ所村大字尾駈

警戒事態該当事象の発生箇所

警戒事態該当事象の発生時刻 年 月 日 時 分 (24時間表示)

警戒事態該当事象の種類

- AL07 臨界のおそれ
- AL25 全交流電源の喪失
- AL29 蒸発乾固のおそれ（溶液の沸騰）
- AL30 使用済燃料貯蔵槽の水位維持の逸脱
- AL44 水素爆発の発生のおそれ
- AL45 有機溶媒等の火災発生又は火災発生のおそれ ⑦
- AL46 有機溶媒等の爆発の発生
- AL51 制御室の異常
- AL52 所内外通信連絡機能の一部喪失
- AL53 重要区域での火災・溢水による安全機器の一部喪失のおそれ
- 六ヶ所村において、震度6弱以上の地震が発生した場合
- 六ヶ所村沿岸を含む津波予想区において、大津波警報が発せられた場合
- オンサイト総括が警戒を必要と認める当該再処理施設の重要な故障等が発生した場合
- 当該再処理施設において新規基準で定める設計基準を超える外部事象が発生した場合（豪雨、洪水、台風、火山等）
- 原子力規制委員会委員長又は委員長代行が警戒本部の設置を判断した場合

認定される原因 故障、誤操作、漏えい、火災、爆発、地震、調査中、その他（ ） ⑧

検出された放射線量の状況、検出された放射性物質の状況、主な施設・設備の状況等

再処理施設の運転状態

- ・発生前（運転中、起動操作中、停止操作中）⑨
- ・発生後（状態観察、停止操作中、停止中）⑩

放射線及び放射性物質の放出状況

- ・主排気筒排気モニタの指示値 ⑪ ⑫
（変化なし、変化あり【cpm→cpm】、確認中）
- ・モニタリングポストの指示値 ⑬ ⑭
（変化なし、変化あり【最大値：μSv/h→μSv/h、名称：MP-】、確認中）

その他警戒事態該当事象の把握に参考となる情報

備考 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とする。

No.	確認事項	チェック
1	通報文は再処理施設用の様式を使用しているか。	OK <input type="checkbox"/>
2	第1報から施設ごとの通し番号となっているか。	OK <input type="checkbox"/>
3	通報者名は原子力防災管理者の氏名が記載されているか。 （原子力防災管理者が不在等の場合は、代行者の氏名が記載されているか）	OK <input type="checkbox"/>
4	連絡先「通報連絡者」と記載し、括弧書きで電話番号は正しく記載されているか。 （氏名を記載しないことが正）	OK <input type="checkbox"/>
5	発生場所は記載されているか。	不明の場合 → 「再処理施設」だけ記載 <input type="checkbox"/> 判明している場合 → 「再処理施設(〇〇)建屋」と記載 <input type="checkbox"/>
6	発生時刻は原子力防災管理者が判断した時刻か。	OK <input type="checkbox"/>
7	適切なEALは選択されているか。	OK <input type="checkbox"/>
8	想定原因について選択しているか。	想定される原因が現状不明の場合 → 「調査中」を選択 <input type="checkbox"/> 想定される原因が設備等の故障、誤操作、漏えいの発生、火災の発生、爆発の発生、地震による影響の場合 → 該当する項目を選択 <input type="checkbox"/>
		想定される原因が様式に記載がないものである場合 → その他に内容を記載 <input type="checkbox"/>
9	第1報以前の運転状態について選択しているか。 ※「発生前」とは、一連の通報が発生する前の状態。全通報共通。	OK <input type="checkbox"/>
10	本通報発信時の運転状態が記載されているか。	OK <input type="checkbox"/>
11	主排気筒の指示値は確認可能か。	確認不能の場合 → 「確認中」を選択 <input type="checkbox"/> 確認可能の場合 → No.12へ <input type="checkbox"/>
12	主排気筒の指示値に顕著な変化は認められるか。 （顕著な変化→明らかに通常値と異なる場合(具体的な数値設定はない)）	顕著な変化がない → 「変化なし」を選択 <input type="checkbox"/> 顕著な変化がある → 「変化あり」を選択し具体的な測定値を記載 <input type="checkbox"/>
13	モニタリングポストの指示値は確認可能か。	確認不能の場合 → 「確認中」を選択 <input type="checkbox"/> 確認可能の場合 → No.14へ <input type="checkbox"/>
14	モニタリングポストの指示値に顕著な変化は認められるか。 （顕著な変化→明らかに通常値と異なる場合(具体的な数値設定はない)）	顕著な変化がない → 「変化なし」を選択 <input type="checkbox"/> 顕著な変化がある → 「変化あり」を選択し具体的な測定値を記載 <input type="checkbox"/>
15	EAL判断に関する時系列情報(物理現象が発生した時間、運転監視員が異常を発見した時間、統括当直長が事象を確認した時間等)が記載されているか。	事象そのものが発生した時刻を記載している <input type="checkbox"/>
16	別のEAL事象が既に発生(連絡)している場合は、該当事象と判断時刻、EALNo.を括弧書きで記載。(例 9:25全交流電源の喪失(AL25))	該当事象なし → 記載不要 <input type="checkbox"/> 該当事象あり → 通報時の判断時刻、該当事象(EALNo.)を記載 <input type="checkbox"/>
		原子力防災管理者の不在等により代行者が事業部対策本部長として活動する場合および原子力防災管理者の復帰や交代する場合の連絡が記載されているか <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/>
17	上記各No.にチェックは入っているか。	OK <input type="checkbox"/>

廃棄物管理施設EAL通報文作成チェック表

① 様式7-2
警戒事態該当事象発生連絡 (廃棄物管理施設) (第 報) ②

年 月 日

原子力規制委員会、青森県知事、六ヶ所村長 殿

警戒事態該当事象連絡 ③
連絡者名 ④
連絡先 ④

警戒事態該当事象の発生について、原子力災害対策指針に基づき連絡します。

原子力事業所の名称及び場所	日本原燃株式会社 再処理事業所 青森県上北郡六ヶ所村大字尾駈
警戒事態該当事象の発生箇所	
警戒事態該当事象の発生時刻	年 月 日 時 分 (24時間表示)
発生した警戒事態該当事象の概要	警戒事態該当事象の種類 <input type="checkbox"/> 六ヶ所村において、震度6弱以上の地震が発生した場合 <input type="checkbox"/> 六ヶ所村沿岸を含む津波予報区において、大津波警報が発表された場合 <input type="checkbox"/> オンサイト総括が警戒を必要と認める当該原子炉の運転等のための施設の重要な故障等が発生した場合 <input type="checkbox"/> 原子力規制委員会委員長又は委員長代行が警戒本部の設置を判断した場合
	想定される原因 故障、誤操作、漏えい、火災、爆発、地震、調査中、その他 ()
検出された放射線量の状況、検出された放射性物質の状況、主な施設・設備の状況等	廃棄物管理施設の運転状態(放射性廃棄物の取扱い) ・発生前(操作中、停止中、確認中) ⑨ ・発生後(操作中、停止中、確認中) ⑩ 放射線及び放射性物質の放出状況 ・換気筒非気モニタの指示値 ⑪ ⑫ (変化なし、変化あり【cpm→cpa】、確認中) ・モニタリングポストの指示値 ⑬ ⑭ (変化なし、変化あり【最大値: $\mu\text{Sv/h}$ → $\mu\text{Sv/h}$ 、名称:MP-】、確認中)
その他警戒事態該当事象の把握に参考となる情報	

備考 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とする。

No.	確認事項	チェック
1	通報文は廃棄物管理施設の様式を使用しているか。	OK <input type="checkbox"/>
2	第1報から施設ごとの通し番号となっているか。	OK <input type="checkbox"/>
3	通報者名は原子力防災管理者の氏名が記載されているか。 (原子力防災管理者が不在等の場合は、代行者の氏名が記載されているか)	OK <input type="checkbox"/>
4	連絡先に「通報連絡者」と記載し、括弧書きで電話番号は正しく記載されているか。 (氏名を記載しないことが正)	OK <input type="checkbox"/>
5	発生場所は記載されているか。	不明の場合 → 「再処理施設」だけ記載 OK <input type="checkbox"/> 判明している場合 → 「再処理施設(〇〇)建屋」と記載 OK <input type="checkbox"/>
6	発生時刻は原子力防災管理者が判断した時刻か。	OK <input type="checkbox"/>
7	適切なEALは選択されているか。	OK <input type="checkbox"/>
8	想定原因について選択しているか。	想定される原因が現状不明の場合 → 「調査中」を選択 OK <input type="checkbox"/>
		想定される原因が設備等の故障、誤操作、漏えいの発生、火災の発生、爆発の発生、地震による影響の場合 → 該当する項目を選択 OK <input type="checkbox"/>
		想定される原因が様式に記載がないものである場合 → その他に内容を記載 OK <input type="checkbox"/>
9	第1報以前の運転状態について選択しているか。 ※「発生前」とは、一連の通報が発生する前の状態。全通報共通。	OK <input type="checkbox"/>
10	本通報発信時の運転状態が記載されているか。	OK <input type="checkbox"/>
11	主排気筒の指示値は確認可能か。	確認不能の場合 → 「確認中」を選択 OK <input type="checkbox"/> 確認可能の場合 → No.12へ OK <input type="checkbox"/>
12	主排気筒の指示値に顕著な変化は認められるか。 (顕著な変化→明らかに通常値と異なる場合(具体的な数値設定はない))	顕著な変化がない → 「変化なし」を選択 OK <input type="checkbox"/> 顕著な変化がある → 「変化あり」を選択し具体的な測定値を記載 OK <input type="checkbox"/>
13	モニタリングポストの指示値は確認可能か。	確認不能の場合 → 「確認中」を選択 OK <input type="checkbox"/> 確認可能の場合 → No.14へ OK <input type="checkbox"/>
14	モニタリングポストの指示値に顕著な変化は認められるか。 (顕著な変化→明らかに通常値と異なる場合(具体的な数値設定はない))	顕著な変化がない → 「変化なし」を選択 OK <input type="checkbox"/> 顕著な変化がある → 「変化あり」を選択し具体的な測定値を記載 OK <input type="checkbox"/>
15	EAL判断に関する時系列情報(物理現象が発生した時間、運転監視員が異常を発見した時間、統括当直長が事象を確認した時間等)が記載されているか。	事象そのものが発生した時刻を記載している OK <input type="checkbox"/>
16	別のEAL事象が既に発生(連絡)している場合は、該当事象と判断時刻、EALNo.を括弧書きで記載。(例 9:25全交流電源の喪失(AL25))	該当事象なし → 記載不要 OK <input type="checkbox"/> 該当事象あり → 通報時の判断時刻、該当事象(EALNo.)を記載 OK <input type="checkbox"/>
	原子力防災管理者の不在等により代行者が事業部対策本部長として活動する場合および原子力防災管理者の復帰や交代する場合の連絡が記載されているか	OK <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/>
17	上記各No.にチェックは入っているか。	OK <input type="checkbox"/>

再処理施設EAL通報文作成チェック表

※:廃棄物管理施設については、「再処理施設」を「廃棄物管理施設」と読み替えて使用する。

様式 8-1
警戒事態該当事象発生後の経過連絡（再処理施設）（第 報）

年 月 日

原子力規制委員会、青森県知事、六ヶ所村長 殿

警戒事態該当事象発生後の経過連絡	連絡者名
原子力災害対策指針に基づき、警戒事態該当事象発生後の経過を以下のとおり連絡します。	連絡先

原子力事業所の名称及び場所	日本原燃株式会社 再処理事業所 青森県上北郡六ヶ所村大字尾駈
警戒事態該当事象の発生箇所（注1）	
警戒事態該当事象の発生時刻（注1）	年 月 日 時 分（24時間表示）
警戒事態該当事象の種類（注1）	
発生事象と対応の概要（注2）	（発生事象、対応日時、対応の概要）
その他の事項の対応（注3）	

備考 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とする。

（注1）最初に発生した警戒事態該当事象の発生箇所、発生時刻、種類について記載する。

（注2）設備機器の状況、故障機器の応急復旧、拡大防止措置等の時刻、場所、内容について発生時刻順に記載する。

（注3）事業部対策本部の設置、EALの発生後、EALの発生後、EALの発生後について記載する。

No.	確認事項	チェック
1	通報文は再処理施設用の様式を使用しているか。	OK <input type="checkbox"/>
2	第1報から施設ごとの通し番号となっているか。	OK <input type="checkbox"/>
3	通報者名は原子力防災管理者の氏名が記載されているか。 （原子力防災管理者が不在等の場合は、代行者の氏名が記載されているか）	OK <input type="checkbox"/>
4	連絡先に連絡責任者の電話番号を記載し、括弧書きで「連絡責任者」と記載されているか。 （氏名を記載しないことが正）	OK <input type="checkbox"/>
5	発生場所（極力正式名称）は記載されているか。	不明の場合 → 「再処理施設」だけ記載 <input type="checkbox"/> 判明している場合 → 「再処理施設(〇〇)建屋」と記載 <input type="checkbox"/>
6	発生時刻は第1報を原子力防災管理者が判断した時刻か。	OK <input type="checkbox"/>
7	第1報で連絡した警戒事象が記載されているか。	OK <input type="checkbox"/>
8	記載内容が正しく記載されているか。	EALを判断するに至る事象について記載しているか <input type="checkbox"/>
		EALの記載（時間は事業部長が判断した時刻、末尾は括弧書きで当該EALNo.）が記載されているか <input type="checkbox"/>
		EALの発生に対する対策活動の内容が記載されているか（発生直後で情報未入手の場合もチェック） <input type="checkbox"/>
		対策活動の中断、遅延が発生する事象は発生しているか（発生していない場合もチェック）
		NO <input type="checkbox"/> チェック対象外 YES <input type="checkbox"/> 事象について記載する <input type="checkbox"/>
9	記載内容が正しく記載されているか。	EALに関連性のない事象について記載しているか（以下のチェックを実施）
		事業部対策本部の設置 <input type="checkbox"/>
		警戒態勢の発令 <input type="checkbox"/>
		EALの通報完了時刻 <input type="checkbox"/>
		けが人の発生（発生していない場合もチェック） <input type="checkbox"/>
		火災等EALに抵触しない事象の発生（発生していない場合もチェック） <input type="checkbox"/>
		けが人および火災等EALに抵触しない事象の発生は、EALの対策活動を中断、遅延させる必要のないものか（発生していない場合もチェック） <input type="checkbox"/>
		原子力防災管理者の不在等により代行者が事業部対策本部長として活動する場合および原子力防災管理者の復帰や交代する場合の連絡が記載されているか <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/>
10	全ての事項にチェックがされているか	OK <input type="checkbox"/>

再処理施設EAL通報文作成チェック表

様式 9-1

① 特定事象発生通報 (再処理施設) (第 報) ②

年 月 日 内閣総理大臣、原子力規制委員会、青森県知事、六ヶ所村長 殿 第 10 条 通 報 通報者名 ③ 連絡先 ④ 特定事象の発生について、原子力災害対策特別措置法 第 10 条第 1 項の規定に基づき 通報します。	
原子力事業所の名称 及び場所	日本原燃株式会社 再処理事業所 青森県上北郡六ヶ所村大字尾敷
特定事象の発生箇所	
特定事象の発生時刻	年 月 日 時 分(24 時間表示)
発 生 し た 特 定 事 象 の 概 要	特定事象の種類 ※SE01 敷地境界付近の放射線量の上昇 ※SE05 通常放出経路での液体放射性物質の放出 ※SE04 火災爆発等による管理区域外での放射線の検出 ※SE06 火災爆発等による管理区域外での放射性物質の検出 ※SE08 騒音のおそれ ※SE07 騒音の発生 ※SE30 使用済燃料貯蔵庫の水位の異常 ※SE42 セルの閉じ込め機能の喪失 ※SE51 制震室使用不能 ※SE62 炉内外通信連絡機能の全て喪失 ※SE63 火災・溢水による安全機能の一部喪失 ※SE68 防護措置の準備および一部実施が必要な事象の発生 (注記：※は重要放射線測定法第 7 条の 2 第 2 項に該当する事象を示す)
	想定される原因 故障、誤操作、漏えい、火災、爆発、地震、調査中、その他()
	検出された放射線量の状況、検出された放射性物質の状況、主な施設・設備等の状態等 再処理施設の運転状態 ・発生前 (運転中、起動操作中、停止操作中、停止中) ⑨ ・発生後 (状態継続、停止操作中、停止中) ⑩ 放射線及び放射性物質の放出状況 ・主排気筒排気モニタの指示値 ⑪ ⑫ (変化なし、変化あり【cpm→cpm】、確認中) ・モニタリングポストの指示値 ⑬ ⑭ (変化なし、変化あり【最大値: μSv/h→μSv/h、名称: MF-】、確認中)
その他特定事象の把握に参考となる情報	

備考 この用紙の大きさは、日本産業規格 A4 とする。

No.	確認事項	チェック
1	通報文は再処理施設用の様式を使用しているか。	OK <input type="checkbox"/>
2	第1報から施設ごとの通し番号となっているか。	OK <input type="checkbox"/>
3	通報者名は原子力防災管理者の氏名が記載されているか。 (原子力防災管理者が不在等の場合は、代行者の氏名が記載されているか)	OK <input type="checkbox"/>
4	連絡先に連絡責任者の電話番号を記載し、括弧書きで「通報連絡者」と記載しているか。(氏名を記載しないことが正)	OK <input type="checkbox"/>
5	発生場所(極力正式名称)は記載されているか。	不明の場合 → 「再処理施設」だけ記載 <input type="checkbox"/> 判明している場合 → 「再処理施設(〇〇)建屋」と記載 <input type="checkbox"/>
6	発生時刻は原子力防災管理者が判断した時刻か。	OK <input type="checkbox"/>
7	適切なEALは選択されているか。	OK <input type="checkbox"/>
8	想定原因について選択しているか。	想定される原因が現状不明の場合 → 「調査中」を選択 <input type="checkbox"/> 想定される原因が設備等の故障、誤操作、漏えいの発生、火災の発生、爆発の発生、地震による影響の場合 → 該当する項目を選択 <input type="checkbox"/> 想定される原因が様式に記載がないものである場合 → その他に内容を記載 <input type="checkbox"/>
9	第1報以前(全てのEALが対象)の運転状態について選択しているか。 ※「発生前」とは、一連の通報が発生する前の状態。全通報共通。	OK <input type="checkbox"/>
10	本通報発信時の運転状態が記載されているか。	OK <input type="checkbox"/>
11	主排気筒の指示値は確認可能か。	確認不能の場合 → 「確認中」を選択 <input type="checkbox"/> 確認可能の場合 → No.12へ <input type="checkbox"/>
12	主排気筒の指示値に顕著な変化は認められるか。 (顕著な変化→明らかに通常値と異なる場合(具体的な数値設定はない))	顕著な変化がない → 「変化なし」を選択 <input type="checkbox"/> 顕著な変化がある → 「変化あり」を選択し具体的な測定値を記載 <input type="checkbox"/>
13	モニタリングポストの指示値は確認可能か。	確認不能の場合 → 「確認中」を選択 <input type="checkbox"/> 確認可能の場合 → No.14へ <input type="checkbox"/>
14	モニタリングポストの指示値に顕著な変化は認められるか。 (顕著な変化→明らかに通常値と異なる場合(具体的な数値設定はない))	顕著な変化がない → 「変化なし」を選択 <input type="checkbox"/> 顕著な変化がある → 「変化あり」を選択し具体的な測定値を記載 <input type="checkbox"/>
15	EAL判断に至る事象の発生(物理現象が発生した時間、運転監視員が異常を発見した時間、統括当直長が事象を確認した時間等)のみが記載されているか。	EALを判断するに至る事象そのものが発生した時刻、事象のみを記載している <input type="checkbox"/>
16	別のEAL事象が既に発生(連絡)している場合は、該当事象と判断時刻、EALNo.を括弧書きで記載。(例 9:25全交流電源の喪失(AL25))	該当事象なし → 記載不要 <input type="checkbox"/> 該当事象あり → 通報時の判断時刻、該当事象(EALNo.)を記載 <input type="checkbox"/>
17	原子力防災管理者の不在等により代行者が事業部対策本部長として活動する場合および原子力防災管理者の復帰や交代する場合の連絡が記載されているか	OK <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/>
17	上記各No.にチェックは入っているか。	OK <input type="checkbox"/>

廃棄物管理施設EAL通報文作成チェック表

様式9-2

① 特定事象発生通報 (廃棄物管理施設) (第 報) ②

年 月 日							
内閣総理大臣、原子力規制委員会、青森県知事、六ヶ所村長 殿							
第10条通報	通報者名 ③						
	連絡先 ④						
特定事象の発生について、原子力災害対策特別措置法第10条第1項の規定に基づき通報します。							
原子力事業所の名称及び場所	日本原燃株式会社 再処理事業所 青森県上北郡六ヶ所村大字尾敷						
特定事象の発生箇所							
特定事象の発生時刻	年 月 日 時 分(24時間表示)						
発生した特定事象の概要	<table border="1"> <tr> <th>原子力災害対策特別措置法第10条第1項に基づく通報</th> <th>原子力災害対策特別措置法第16条第1項に基づく通報</th> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> *□SE01 敷地境界付近の放射線量の上昇 *□SE04 火災爆発等による管理区域外での放射線の放出 *□SE05 火災爆発等による管理区域外での放射性物質の放出 *□SE06 騒音のおそれ *□SE05 防護措置の準備および一部実施が必要な事象の発生 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> *□OR01 敷地境界付近の放射線量の上昇 *□OR05・SE05 通常放出経路での気体放射性物質の放出 *□OR05・SE05 通常放出経路での液体放射性物質の放出 *□BE04 火災爆発等による管理区域外での放射線の放出 *□BE05 火災爆発等による管理区域外での放射性物質の放出 *□BE06 騒音の発生 *□BE05 住民の屋内避難を開始する必要がある事象の発生 </td> </tr> <tr> <td colspan="2">(注記：*は電離放射線測定規則第7条の2第2項に該当する事象を示す)</td> </tr> </table>	原子力災害対策特別措置法第10条第1項に基づく通報	原子力災害対策特別措置法第16条第1項に基づく通報	<ul style="list-style-type: none"> *□SE01 敷地境界付近の放射線量の上昇 *□SE04 火災爆発等による管理区域外での放射線の放出 *□SE05 火災爆発等による管理区域外での放射性物質の放出 *□SE06 騒音のおそれ *□SE05 防護措置の準備および一部実施が必要な事象の発生 	<ul style="list-style-type: none"> *□OR01 敷地境界付近の放射線量の上昇 *□OR05・SE05 通常放出経路での気体放射性物質の放出 *□OR05・SE05 通常放出経路での液体放射性物質の放出 *□BE04 火災爆発等による管理区域外での放射線の放出 *□BE05 火災爆発等による管理区域外での放射性物質の放出 *□BE06 騒音の発生 *□BE05 住民の屋内避難を開始する必要がある事象の発生 	(注記：*は電離放射線測定規則第7条の2第2項に該当する事象を示す)	
	原子力災害対策特別措置法第10条第1項に基づく通報	原子力災害対策特別措置法第16条第1項に基づく通報					
	<ul style="list-style-type: none"> *□SE01 敷地境界付近の放射線量の上昇 *□SE04 火災爆発等による管理区域外での放射線の放出 *□SE05 火災爆発等による管理区域外での放射性物質の放出 *□SE06 騒音のおそれ *□SE05 防護措置の準備および一部実施が必要な事象の発生 	<ul style="list-style-type: none"> *□OR01 敷地境界付近の放射線量の上昇 *□OR05・SE05 通常放出経路での気体放射性物質の放出 *□OR05・SE05 通常放出経路での液体放射性物質の放出 *□BE04 火災爆発等による管理区域外での放射線の放出 *□BE05 火災爆発等による管理区域外での放射性物質の放出 *□BE06 騒音の発生 *□BE05 住民の屋内避難を開始する必要がある事象の発生 					
(注記：*は電離放射線測定規則第7条の2第2項に該当する事象を示す)							
想定される原因	故障、誤操作、漏えい、火災、爆発、地震、調査中、その他()						
検出された放射線量の状況、検出された放射性物質の状況、主な施設・設備等の状態等	廃棄物管理施設の運転状況(放射性廃棄物の取扱い) <ul style="list-style-type: none"> ・発生前(操作中、停止中、確認中) ⑨ ・発生效后(操作中、停止中、確認中) ⑩ 放射線及び放射性物質の放出状況 <ul style="list-style-type: none"> ・換気筒放射線モニタの指示値 ⑪ ⑫ (変化なし、変化あり【cpm→cpm、確認中】) ・モニタリングポストの指示値 ⑬ ⑭ (変化なし、変化あり【最大値: μSv/h→μSv/h、名称:MP-】、確認中) 						

備考 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とする。

No.	確認事項	チェック
1	通報文は廃棄物管理施設用の様式を使用しているか。	OK <input type="checkbox"/>
2	第1報から施設ごとの通し番号となっているか。	OK <input type="checkbox"/>
3	通報者名は原子力防災管理者の氏名が記載されているか。 (原子力防災管理者が不在等の場合は、代行者の氏名が記載されているか)	OK <input type="checkbox"/>
4	連絡先に連絡責任者の電話番号を記載し、括弧書きで「通報連絡者」と記載しているか。(氏名を記載しないことが正)	OK <input type="checkbox"/>
5	発生場所(極力正式名称)は記載されているか。	不明の場合 → 「廃棄物施設」だけ記載 <input type="checkbox"/> 判明している場合 → 「廃棄物管理施設(〇〇)建屋」と記載 <input type="checkbox"/>
6	発生時刻は原子力防災管理者が判断した時刻か。	OK <input type="checkbox"/>
7	適切なEALは選択されているか。	OK <input type="checkbox"/>
8	想定原因について選択しているか。	想定される原因が現状不明の場合 → 「調査中」を選択 <input type="checkbox"/> 想定される原因が設備等の故障、誤操作、漏えいの発生、火災の発生、爆発の発生、地震による影響の場合 → 該当する項目を選択 <input type="checkbox"/> 想定される原因が様式に記載がないものである場合 → その他に内容を記載 <input type="checkbox"/>
9	第1報以前(全てのEALが対象)の運転状態について選択しているか。 ※「発生前」とは、一連の通報が発生する前の状態。全通報共通。	OK <input type="checkbox"/>
10	本通報発信時の運転状態が記載されているか。	OK <input type="checkbox"/>
11	主排気筒の指示値は確認可能か。	確認不能の場合 → 「確認中」を選択 <input type="checkbox"/> 確認可能の場合 → No.12へ <input type="checkbox"/>
12	主排気筒の指示値に顕著な変化は認められるか。 (顕著な変化→明らかに通常値と異なる場合(具体的な数値設定はない))	顕著な変化がない → 「変化なし」を選択 <input type="checkbox"/> 顕著な変化がある → 「変化あり」を選択し具体的な測定値を記載 <input type="checkbox"/>
13	モニタリングポストの指示値は確認可能か。	確認不能の場合 → 「確認中」を選択 <input type="checkbox"/> 確認可能の場合 → No.14へ <input type="checkbox"/>
14	モニタリングポストの指示値に顕著な変化は認められるか。 (顕著な変化→明らかに通常値と異なる場合(具体的な数値設定はない))	顕著な変化がない → 「変化なし」を選択 <input type="checkbox"/> 顕著な変化がある → 「変化あり」を選択し具体的な測定値を記載 <input type="checkbox"/>
15	EAL判断至る事象の発生(物理現象が発生した時間、運転監視員が異常を発見した時間、統括当直長が事象を確認した時間等)のみが記載されているか。	EALを判断するに至る事象そのものが発生した時刻、事象のみを記載している <input type="checkbox"/>
16	別のEAL事象が既に発生(連絡)している場合は、該当事象と判断時刻、EALNo.を括弧書きで記載。(例 9:25全交流電源の喪失(AL25))	該当事象なし → 記載不要 <input type="checkbox"/> 該当事象あり → 通報時の判断時刻、該当事象(EALNo.)を記載 <input type="checkbox"/>
17	原子力防災管理者の不在等により代行者が事業部対策本部長として活動する場合および原子力防災管理者の復帰や交代する場合の連絡が記載されているか	OK <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/>
17	上記各No.にチェックは入っているか。	OK <input type="checkbox"/>

再処理施設EAL通報文作成チェック表

※:廃棄物管理施設については、「再処理施設」を「廃棄物管理施設」と読み替えて使用する。

様式11-1 (1/2)

① ②

③ ④

⑤ ⑥ ⑦

⑧ ⑨ ⑩

内閣総理大臣、原子力規制委員会、青森県知事、六ヶ所村長 殿 第25条報告 報告者名 連絡先 原子力災害特別措置法第25条第2項の規定に基づき、応急措置の概要を以下の通り報告します。		年 月 日 (第 報)
原子力事業所の名称及び場所	日本原燃株式会社 再処理事業所 青森県上北郡六ヶ所村大字尾駈	
特定事象の発生箇所(注1)		
特定事象の発生時刻(注1)	年 月 日 時 分 (24時間表示)	
特定事象の種類(注1)		
発生事象と対応の概要(注2)	(発生事象、対応日時、対応の概要)	
	※添付の有・無	
その他の事項の対応(注3)		

備考 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とする。

(注1) 最初に発生した特定事象の発生箇所、発生時刻、種類について記載する。

(注2) 設備機器の状況、故障機器の応急復旧、拡大防止措置等の時刻、場所、内容について発生時刻順に記載する。

(注3) 事業部対策本部の設置状況、被ばく患者発生状況等について記載する。

No.	確認事項	チェック
1	通報文は再処理施設用の様式を使用しているか。	OK <input type="checkbox"/>
2	第1報から施設ごとの通し番号となっているか。	OK <input type="checkbox"/>
3	通報者名は原子力防災管理者の氏名が記載されているか。 (原子力防災管理者が不在等の場合は、代行者の氏名が記載されているか)	OK <input type="checkbox"/>
4	連絡先に連絡責任者の電話番号を記載し、括弧書きで「連絡責任者」と記載されているか。 (氏名を記載しないことが正)	OK <input type="checkbox"/>
5	発生場所(極力正式名称)は記載されているか。	不明の場合 → 「再処理施設」だけ記載 <input type="checkbox"/> 判明している場合 → 「再処理施設(〇〇)建屋」と記載 <input type="checkbox"/>
6	発生時刻は最初に発生した特定事象等(SEもしくはGE)を原子力防災管理者が判断した時刻か。	OK <input type="checkbox"/>
7	最初に発生した特定事象等で連絡したEALの内容が記載されているか。	OK <input type="checkbox"/>
8	記載内容が正しく記載されているか。	EALを判断するに至る事象について記載しているか <input type="checkbox"/>
		EALの記載(時間は事業部長が判断した時刻、末尾は括弧書きで当該EALNo.)が記載されているか <input type="checkbox"/>
		EALの発生に対する対策活動の内容が記載されているか(発生直後で情報未入手の場合もチェック) <input type="checkbox"/>
		対策活動の中断、遅延が発生する事象は発生しているか(発生していない場合もチェック)
	NO <input type="checkbox"/> チェック対象外	YES <input type="checkbox"/> 事象について記載する <input type="checkbox"/>
9	添付資料による報告の有無のチェックを選択しているか。 (添付資料に記載する該当事項があるか。)	OK <input type="checkbox"/>
10	記載内容が正しく記載されているか。	EALに関連性のない事象について記載しているか(以下のチェック以を実施)
		事業部対策本部の設置 <input type="checkbox"/>
		警戒態勢の発令 <input type="checkbox"/>
		EALの通報完了時刻 <input type="checkbox"/>
		けが人の発生(発生していない場合もチェック) <input type="checkbox"/>
		火災等EALに抵触しない事象の発生(発生していない場合もチェック) <input type="checkbox"/>
		けが人および火災等EALに抵触しない事象の発生は、EALの対策活動を中断、遅延させる必要のないものか(発生していない場合もチェック) <input type="checkbox"/>
原子力防災管理者の不在等により代行者が事業部対策本部長として活動する場合および原子力防災管理者の復帰や交代する場合の連絡が記載されているか <input type="checkbox"/>		

2ページ目に進む

再処理施設EAL通報文作成チェック表

※:廃棄物管理施設については、「再処理施設」を「廃棄物管理施設」と読み替えて使用する。

様式 11-1 (2/2)
添付

応急措置の概要 (再処理施設)

1. 施設状況 ⑩ (確認時刻: 年 月 日 時 分)

外部電源受電	有・無
非常用DG発電機受電	第1非常用DG 有・無、 第2非常用DG 有・無
使用済燃料プール水位	mm
溶液の温度(蒸発乾固)	℃
対処作業の状況	

2. 放射性物質放出見通し (放出見通しがある場合に記載) (評価時刻: 月 日 時 分)

放出開始予測時刻	月 日 時 分頃
特記事項	

3. 放射性物質の放出状況 (放出がある場合に記載) (確認時刻: 月 日 時 分)

放出開始時間	月 日 時 分頃	放出箇所	
放出停止時刻	月 日 時 分頃	放出高さ(地上高)	m
放出実績評価	評価時点での放出率	評価時刻までの放出量	
希ガス	Bq/h		Bq
ヨウ素	Bq/h		Bq
全α	Bq/h		Bq
全β	Bq/h		Bq
その他核種	Bq/h		Bq

4. モニタ・気象情報

排気モニタ	主排気筒 cpm									
モニタリングポスト	名称	MP-1	MP-2	MP-3	MP-4	MP-5	MP-6	MP-7	MP-8	MP-9
	μSv/h									
気象情報	天候			風向(地上 m)						
	風速(地上 m)		m/s		大気安定度					

5. その他

--

※指数表示となるデータは、E±#±# の形で記載する。E±#±#は、10^{±#} (10の±#乗) のことである。

No.	確認事項	チェック
11	施設状況の入力は記載したか。	OK <input type="checkbox"/>
12	放射性物質の放出見通しについて記載したか。	放出する見通しがない場合 → 未記載 OK <input type="checkbox"/> 放出する見通しがある場合 → 必要事項を記載 OK <input type="checkbox"/>
13	放射性物質の放出について記載したか。	放出がない場合 → 未記載 OK <input type="checkbox"/> 放出がある場合 → 必要事項を記載 OK <input type="checkbox"/>
14	モニタリングポスト、主排気筒モニタ、気象条件を記載したか。	モニタリングポスト、主排気筒に有意な値の検出がない場合 → 未記載 OK <input type="checkbox"/> モニタリングポスト、主排気筒に有意な値の検出がある場合 → 必要事項を記載 OK <input type="checkbox"/>
15	その他、必要とされる事項は記載されているか。	OK <input type="checkbox"/>
16	全ての事項にチェックが入っているか。	OK <input type="checkbox"/>

日本原燃原子力防災訓練に係る 中期対応方針

2019年8月

日本原燃株式会社

改正番号	改正年月日	改正概要	承認 (決裁)	審査 (起案)	作成 (立案)
00	2018/7/11	新規作成	個人名のため非公開		
01	2019/8/28	<p>(1) 2018年度の訓練評価結果を踏まえた重要課題、達成目標等の追加および変更。(本文第4項(4)および(5)、添付資料(1))</p> <p>(2) 原子力規制庁訓練評価指標の見直し等に伴う重要課題、達成目標等の追加および変更。(本文第4項(6)、添付資料(1))</p> <p>(3) 訓練計画に係るPDCAサイクルに関する記載の追加。(本文第6項、添付資料(4))</p> <p>(4) 訓練視察について、自社訓練の他原子力事業者の視察受入れについて追加。(本文第4項(9))</p> <p>(5) その他記載の適正化</p>			

1. 目的

本対応方針は、原子力災害発生時に事業部対策本部および全社対策本部の組織・要員が機能・職務を有効に発揮させるため、原子力防災訓練を通じて緊急時対応能力を計画的に向上させることを目的とする。

2. 適用範囲

原子力事業者防災業務計画(以下、「防災業務計画」という。)に基づき、事業部対策本部および全社対策本部を対象として実施する原子力防災訓練に適用する。

3. 本対応方針の必要性

再処理事業、濃縮事業および燃料製造事業においては、福島第一原子力発電所事故以降、重大事故への対応として、設備や事故時の体制整備等の対策を実施しているが、これらの対策に係わらず、原子力災害は発生するものとして、必要な訓練の実施、体制整備は、福島第一原子力発電所事故の重要な教訓の一つであり、これらに真剣に取り組んでいくことは事業者として重要な責務である。

また、当社を取り巻く環境からも、当社施設を対象とした、青森県原子力安全対策検証委員会提言、原子力災害対策特別措置法関係省令の改正、原子力防災訓練に対する評価指標の本格運用など、原子力防災体制の一層の強化が必要となっている。

一方、当社の特徴としては、広大な敷地の中に、再処理施設、高レベル放射性廃棄物管理施設、ウラン濃縮施設および低レベル放射性廃棄物埋設施設の特徴が異なる施設ならびに事務本館が設置されており、原子力災害への対応においては、各施設間の影響を考慮した連携、事故が輻輳した場合の対応などを踏まえた日本原燃(全社大)としての対応が必要となる。

以上のことから、事業部対策本部および全社対策本部の緊急時対応能力を計画的に向上させる観点から、上述の当社の特徴、これまで実施してきた原子力防災訓練の課題を踏まえ、2018年度から2020年度の3年間で当社として取り組む重要課題とその対応方針を定めるものである。

4. 取り組む重要課題とその対応方針

(1) 対象施設 : 再処理施設、高レベル放射性廃棄物管理施設、ウラン濃縮施設および低レベル放射性廃棄物埋設施設

(2) 対象期間 : 2018～2020年度

(3) 原子力防災訓練の種類毎の目的、訓練項目、頻度および対象者

種 類	総合訓練	個別訓練
目 的	<ul style="list-style-type: none"> ・対策組織レベルの対応能力向上 ・対策組織間の連携強化 ・ERC との連携強化 	<ul style="list-style-type: none"> ・対策組織機能班レベルの対応能力向上(機能班間の連携を含む) ・訓練課題の検証
訓練項目	<ul style="list-style-type: none"> ・対策本部の運営に関する訓練 ・事故収束活動に関する訓練 ・即応センターの運営(ERC 対応)に関する訓練 ・広報対応に関する訓練 ・後方支援対応に関する訓練 ・その他必要と認める訓練 ※上記訓練および右記の個別訓練の組み合わせにより実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・通報訓練 ・救護訓練 ・モニタリング訓練 ・避難誘導訓練 ・その他必要と認める訓練 (即応センター設営訓練、支援拠点設営訓練他)
頻度	1回/年	必要の都度
対象者	事業部対策本部および全社対策本部の要員	

(4) 重要課題

2021年度の再処理施設しゅん工および各施設の安全・安定な操業に向けて、緊急時対応能力を向上されることを念頭に、2017年度原子力防災訓練において抽出した課題(添付資料(2))を踏まえ、以下を重要課題とする。

- ① 即応センターとERCプラント班との情報共有、通報・連絡
- ② 事業部・全社の連携強化
- ③ シナリオ高度化による対応能力の向上
- ④ 厳しい環境下での対応
- ⑤ 他原子力事業者の知見を踏まえた対応
- ⑥ 後方支援活動の実施
- ⑦ 広報活動の実施
- ⑧ 計画的な改善

(5) 重要課題への取組み

(4)で設定した重要課題への取組みを添付資料(1)に示す。

なお、実施時期については、以下の考えに基づき設定する。

- ・ 2017年度の原子力防災訓練において、原子力規制庁から多くの指摘があったERC対応に関する課題については、住民防護の観点から最優先課題と位置付けて取組むとともに、継続的に対応状況を確認し改善していく。
- ・ 事業部・全社の連携強化、シナリオ高度化による対応能力の向上、厳しい環境下での対応および他原子力事業者の知見を踏まえた対応については、現状の対応能力、難易度を踏まえ、段階的に対応する。

- ・ 後方支援活動の実施、広報活動の実施および計画的な改善については、毎年度継続的に取り組む。なお、実施した改善については、個別訓練等で検証し、その実効性を都度確認する。

(6) 事故想定シナリオ

訓練を通じて対応能力向上の幅を広げるため、事故想定シナリオの検討に当たっては、以下を考慮する。

- ・ 原則としてシナリオ非提示で実施するほか、事象の網羅性(EALの種類等)、発生頻度を考慮し、シナリオ難度の高度化を図る。
- ・ 発災原因、プラント状態、場面設定等、複数の要因を組み合わせ、マルファンクションの取り入れなどを行い、シナリオの多様化を図る。
- ・ 各施設が近傍に立地していることを踏まえ、単独施設の発災のほか、複数施設の同時発災についても想定する。
- ・ 新規制基準未適合の施設については、現在のプラントの状態での総合訓練または個別訓練を実施する。
- ・ 総合訓練を実施する場合は、事故想定シナリオに基づき実施する緊急時対策所の活動と連携した現場実動訓練を実施する。

(7) 評価の視点

訓練の評価に当たっては、本対応方針で定める重要課題への取り組み等について、「体制」、「計画」および「設備」の視点で、達成目標が満足しているか評価する。

訓練評価の視点(例)を添付資料(3)に示す。

(8) 課題の抽出、原因分析等

社長および事業部長は、統括する対策本部の緊急時対応能力を確実に上げていくため、訓練における課題を抽出し、課題に対する原因分析および対策の立案ならびに立案した対策の検証を行う。

(9) 訓練の視察

社長および事業部長は、統括する対策本部の要員に当社他施設、他原子力事業者の訓練を視察させ、当社他施設、他原子力事業者の取り組み状況を確認し、それぞれの活動に反映する。

また、自社訓練について、他原子力事業者の視察を積極的に受け入れる。

5. 訓練計画に係る PDCA サイクル

(1) 社長および事業部長は、本対応方針第4項であげた項目について、統括する対策本部に係る訓練中期計画等へ反映する。

なお、訓練中期計画等への反映に当たっては、必要に応じて、個別の課題の追加、達成目標の明

確化等を行い、目標達成に向けた取組みを行う。

- (2) 安全・品質本部長は、本対応方針第4項であげた項目が、社長および事業部長が統括する対策本部に係る訓練中期計画等に反映されていることを確認する。
- (3) 社長および事業部長は、統括する対策本部に係る訓練結果を評価し、必要に応じて訓練中期計画等の見直しおよび再訓練を行う。
- (4) 安全・品質本部長は、事業部および全社対策本部の訓練結果等を踏まえ、本対応方針の見直しを行う。

6. 本対応方針の改正および廃止

本対応方針の改正および廃止は、安全・品質本部安全推進部長が作成し、安全・品質本部長が審査を行い、社長が承認する。

【添付資料】

- (1) 重要課題に対する達成目標と具体的な対応について
- (2) 2018年度原子力防災訓練の評価結果
- (3) 訓練評価の視点(例)
- (4) 訓練計画に係るPDCAサイクル図

【参考資料】

「日本原燃原子力防災訓練に係る中期対応方針」の位置付け・訓練計画体系

以上

重要課題に対する達成目標と具体的な対応について

No.	重要課題	達成目標	達成指標	具体的な対応	2018年度	2019年度	2020年度
1	即応センターとERCプラント班との情報共有、通報・連絡	①即応センター(全社対策本部)とERCプラント班との情報共有を適切に実施する。 ②情報共有のためのツール等を活用し情報共有を適切に実施する。	核燃料施設等の評価指標(情報共有のための情報フロ ー・ERC プラント班との情報共有): ・2018年度:B評価以上 ・2019年度以降:A評価 核燃料施設等の評価指標(情報共有のためのツールの活用): ・2019年度以降:A評価	<p>具体的対応</p> <p>a. ERCプラント班へ必要な情報の発信</p> <ul style="list-style-type: none"> 事故・プラントの状況、進展予測と事故収束対応戦略、戦略の進捗状況の報告 図表等の視覚情報(系統図、COP(設備状況シート)、進展予測、事故収束戦略シート)、ERC備付け資料等)を活用した報告(再処理はERSSを使用した報告を含む。) 即応センターを使用しない場合の情報発信の検証(濃縮事業部・埋設事業部) 全社取りまとめた情報提供 情報共有に係るリエンジンの活動 通信機器の操作 <p>b. ERCプラント班と接続するTV会議システム、電話等の操作の検証</p> <p>c. 対策本部内の情報共有</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報共有のための情報プロローの作成 役割分担、情報プロローの検証 情報共有ツール(デジエ、電子ホワイトボード、社内TV会議)の検証 	◎	◎	○
		③原炎法第10条および第15条に係る通報を迅速に実施する。	核燃料施設等の評価指標(確実な通報・連絡の実施): ・2018年度:B評価以上 ・2019年度以降:A評価	<p>a. 事象判断から通報完了まで15分以内の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> 役割分担、通報手順の確認、検証 EAL判断根拠の説明 10条確認会議、15条認定会議の適切な対応 <p>b. 適切な間隔での第25条報告の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> 事象の進展に応じ、適切な間隔で継続した報告 <p>c. 通報文の重要事項(判断時間、EAL種類)に係わる記載ミス防止</p> <ul style="list-style-type: none"> 通報文確認体制の確立、確認項目の明確化 通報文作成要領・確認ツールの検討、検証 記載ミスが発生した場合の訂正報の作成 	◎	◎	○

◎:重点実施、○:継続実施

No.	重要課題	達成目標	達成指標	具体的な対応	2018年度	2019年度	2020年度
2	事業部・全社の連携強化	①単独施設の発災に対する他事業部および全社の支援・協力を適切に実施する。	個別訓練等による課題抽出、改善実施率： ・毎年度：100%（※）	<ul style="list-style-type: none"> 体制・手順の整備 ・現行体制・手順の検証、改善 b. 設備・レイアウトの整備 ・現行設備・レイアウトの検証、改善 c. 対策本部内の情報共有 ・情報共有のための情報フローの作成 ・役割分担、情報フローの検証 ・情報共有ツール（デジエ、電子ホワイトボード、社内TV会議）の検証 	◎	◎	-
		②複数施設の同時発災（相互影響が発生した場合）に対する他事業部および全社の支援・協力を適切に実施する。					
3	シナリオ高度化による対応能力の向上	①難度が高く多様なシナリオを作成し、対応を適切に実施する。	核燃料施設等の評価指標（シナリオの多様化・難度）： ・2019年度：B評価以上 ・2020年度：A評価	<ul style="list-style-type: none"> a. 難度が高く多様なシナリオの作成 ・発災を想定する施設数、EAL判断状況、発生事象の深刻度、発生原因、プラント状態、場面設定などを組み合わせ、マルチファンクシヨンの盛り込み等によるシナリオの高度化、多様化 b. 上記シナリオへの対応の検証 	-	◎	◎
4	厳しい環境下での対応	①厳しい環境下での対応を適切に実施する。（厳冬期の屋外活動等）	個別訓練等による課題抽出、改善実施率： ・毎年度：100%（対策組織毎）（※）	<ul style="list-style-type: none"> a. 体制・手順の整備 ・現行体制・手順・設備の検証、改善 b. 基本動作の確認、習得 	○	○	○
5	他原子力事業者の知見等を踏まえた対応	①休日、夜間の発災を想定した少人数での初動対応、参集要員への引継ぎを適切に実施する。	個別訓練等による課題抽出、改善実施率：100%（※） ・2019年度：課題抽出・改善 ・2020年度：検証	<ul style="list-style-type: none"> a. 体制・手順の整備 ・現行体制・手順の検証、改善 	-	◎	○
		②緊急時対策所、全社対策本部室が使用できない場合の初動対応を適切に実施する。（濃縮事業部、埋設事業部、全社対策本部）	個別訓練等による課題抽出、改善実施率：100%（※） ・2020年度：課題抽出・改善 （2021年度：検証）	<ul style="list-style-type: none"> a. 設備の整備 ・代替手段の整備、検証 ・その他資機材の整備、検証 	-	-	◎
6	後方支援活動の実施	①以下の後方支援活動を適切に実施する。 ・原子力事業者間の支援活動 ・原子力事業所災害対策支援拠点との連動 ・原子力緊急事態支援組織との連動	核燃料施設等の評価指標（後方支援活動）： ・2018年度：B評価以上 ・2019年度：B評価以上 ・2020年度：A評価	<ul style="list-style-type: none"> a. 体制・手順の整備 ・現行体制・手順の検証、改善 b. 設備 ・情報収集、伝達ツールの整備、検証 ・その他資機材の整備、検証 	○	○	○

※長期的な対応が必要なものを除く。

No.	重要課題	達成目標	達成指標	具体的な対応	2018年度	2019年度	2020年度
7	広報活動の実施	①以下の広報活動を適切に実施する。 <ul style="list-style-type: none"> ERC 広報班と連動したプレス対応 記者等の社外ブレイヤーの参加 模擬記者会見の実施 情報発信ツールを使った外部への情報発信 	個別訓練等による課題抽出、改善実施率： <ul style="list-style-type: none"> 毎年度：100%（※） 	<ul style="list-style-type: none"> 体制・手順の整備 a. ERC 広報班と連動したプレス対応の検証 <ul style="list-style-type: none"> 模擬記者会見の検証 社外ブレイヤーによる評価 b. 設備 <ul style="list-style-type: none"> 情報収集、伝達ツールの整備、検証 情報発信ツール(模擬HP)の検証 c. メディアトレーニングの継続的な実施 <ul style="list-style-type: none"> 記者会見対応の基本、心構え、話し方等の習得 	○	○	○
8	計画的な改善	①訓練課題に対して計画的に改善を図る。 (総合訓練前に、個別訓練等で改善策の検証を行う)	前年度訓練課題の今年度訓練への反映率： <ul style="list-style-type: none"> 毎年度：100%（※） 	<ul style="list-style-type: none"> a. 前年度訓練反省事項の対応 <ul style="list-style-type: none"> 改善実施、個別訓練等での検証(検証結果に応じて繰り返し個別訓練を実施) 反省事項の検証・管理 b. チェックシートによる課題の検証 <ul style="list-style-type: none"> 反省事項のパンチリストによる管理 	○	○	○

※長期的な対応が必要なものを除く。

2018 年度原子力防災訓練の評価結果

No.	項目	達成目標	実施部署	実施状況	達成目標に対する評価	2019 年度の取組み等
1	<p>①即応センター(全社対策本部)とERCプラント班との情報共有、通報・連絡 <u>中期対応方針</u> <u>要課題</u></p>	<p>①即応センター(全社対策本部)とERCプラント班との情報共有を適切に実施する。 【達成指標】 核燃料施設等の評価指標(情報共有のための情報共有): ERCプラント班との情報共有): ・2018年度:B評価以上 ・2019年度:A評価</p>	<p>再処理事業部</p>	<p>・本部事務局は、事故収束対応の戦略および進捗状況が明確化したEAL判断根拠、COP資料を作成し、本部内で共有するとともに、ERC対応室へ資料内容を説明することで、適切に状況報告を行うことができた。 ・ERC対応要員は、警戒態勢発令後、統合原子力防災ネットワークを接続し、TV会議、書面装置を使用して説明を実施することができた。また、一時的なTV会議の音声切断に対し、速やかに別回線のIP電話を使用してERCと連絡を取ることができた。 ・ERC対応要員は、事業部対策本部から発信された通報文等を入力し、通報内容、該当事象の原因事象、EAL判断根拠を説明できたが、ERC配備資料を使用した追加説明や、その後発展するEALの進展予測を説明できなかった。 ・事業部対策本部は、ERC対応要員を編成し、当該要員により事業部対策本部内で作成したCOP資料等をERC対応室へ配布したほか、電子ホワイトボード、予子工に時系列情報を記録することで、事業部対策本部内、ERC対応室間で概ね適切に情報共有を行うことができたが、ERCからの要求に対してCOP資料に含まれる情報を迅速に提供できない場面があった。また一部のCOP資料について、ERC対応室への配布漏れがあった。</p>	<p>○自己評価:B評価 ○規制庁評価:B評価 【規制庁評価内容】 ・不正確な情報が多い、COPを作成しているものの説明に十分活用できていないなど改善の余地がある。(全般) ・情報を早めに入手して情報共有ができていたようであるが、情報の正確性に欠ける部分があり。(事故・プラント状況) ・並行して作業ができるのか、別手段が存在するのかなどが共有されず、説明とCOPの記載について改善の余地がある。(事故収束対応戦略) ・優先順位や進捗などの情報が上がってこなかった。(戦略の進捗状況)</p>	<p>埋設事業部の評価がC評価であることと、再処理事業部および濃縮事業部でも改善の必要があることから、引き続き重要課題(重点実施)として取組むこととする。 (中期対応方針 重要課題 ①、②1に反映) 【参考】 2019年度個別訓練等(計画・実績): (再処理)8/19、8/27、9/4、9/12 (濃縮)5/10、7/1、7/5 (埋設)5/30、8/5</p>
			濃縮事業部	<p>・各対策班は、作成した情報フローを関係者へ教育し、情報フローに示した役割どおりの行動を行うことができた。今後、情報フローを手順へ反映する。 ・事業部対策本部は、情報フローとおり、事故収束対応の戦略および進捗状況を明確にした図表やCOP等を活用した情報提供を行うことができた。今後、情報フローを手順へ反映する。 ・ERC対応者は、訓練全体を通じて通信機器の操作ガイドとおり、ERCプラント班に情報提供を行う通信機器(電話、FAXなど)を操作することができた。 ・ERC対応者は、情報フローとおり、本節が判断したEAL判断の原因事象、判断根拠を、提供された資料(事故収束対応の戦略および進捗状況、図表やCOP等)を活用して説明することができたが、進展予測が説明できず、対策活動の実施状況については情報提供に時間を要した。</p>	<p>○自己評価:B評価 ○規制庁評価:A評価 【規制庁評価内容】 ・各種COPが活用され情報の量に問題なかったが、情報の適さについて改善が必要である。(全般)</p>	
			埋設事業部	<p>・緊急時対策所からERCプラント班との情報共有において、事故・プラント状況、事故収束戦略および進捗状況等を図面やCOPなどの視覚情報を用いて互いに共有できたが、遅滞なく正確な情報を共有ができなかったことから、今後の改善が必要である。</p>	<p>○自己評価:C評価 ○規制庁評価:C評価 【規制庁評価内容】 ・各種情報の遅れと不正確が課題。(全般) ・プラント状況がわかりにくかった。(事故・プラント状況) ・何が問題で、これから何のために、いつまでに何をやらなければならないのか適切なタイミングで要領を得た説明が不十分であった。(事故収束対応戦略) ・対応策の開始時刻変更と説明不足で進捗状況が不明瞭。(戦略の進捗状況)</p>	
			全社対策本部	<p>・全社対策本部のERC対応者は、情報フローに基づき、全社対策本部の活動の実施状況や発生事業部以外の施設情報を入力し、ERCへ情報を伝達することができた。事業部対策本部のERC対応者は、わかりやすい概況説明および負傷者情報の詳細を伝達することができなかった。また、QA管理者は情報フローに基づき、ERCからの質問への回答を伝達できた。今後、情報フローの手順への反映と課題の改善を実施する。</p>	<p>(事業部評価に包含)</p>	

No.	項目	達成目標	実施部署	実施状況	達成目標に対する評価	2019年度の取組み等
2	<p>事業部・全社の連携強化 中期対応方針重要課題</p>	<p>②原災法第10条および第15条に係る通報を迅速に実施する。 【達成指標】 核燃料施設等の評価指標(確実な通報・連絡の実施): ・2018年度:B評価以上 ・2019年度:A評価</p>	<p>再処理事業部 濃縮事業部 埋設事業部</p>	<p>・警戒態勢(AL)該当事象発生連絡および原災法第15条事象(GE)発生時の通報について、事象判断から発信まで行動規範(ガイドライン)どおり対応し、目標15分以内に通報することができた。また、警戒事象発生後の経過連絡および原災法第25条に基づく応急措置の概要報告について、行動規範(ガイドライン)どおり事象進展、原災法第15条の基準値を下回ったタイムラインで報告することができた。通報や経過連絡等の通報文について、本部事務局から事業部対策本部に対し、通報内容、該当事象の原因事象、EAL判断根拠を説明できた。 ・本部事務局は、原災法第25条に基づく応急措置の概要の報告について、本部事務局活動マニュアルどおり応急復旧の開始・終了、事象進展、原災法第10条、第15条の基準値を下回ったタイムラインで、報告することができた。 ・本部事務局は、本部事務局活動マニュアルどおり「誤記・記載漏れ防止対策チェックシート」を使用して通報文を作成し、事象判断から発信まで目標15分以内に最長8分で通報を行ったが、通報文に記載漏れがあった。記載漏れ発生後の通報文の訂正については、手順どおり行うことができた。 ・通報・連絡において、通報文確認ツールを使用し、手順どおり発信前確認を実施することが概ねできた。また、一部の通報文に誤記があった。が手順どおり訂正報にて連絡することができた。 ・通報・連絡において、EAL該当事象の判断から通報・連絡まで、15分以内にできることを確認した。</p>	<p>○自己評価:A評価 ○規制庁評価:A評価</p> <p>【規制庁評価内容】 ・FAX・通報・通報文の正確性、EAL判断根拠説明、10条確認会議等の対応、第25条報告において、特に問題なし。</p> <p>○自己評価:A評価 ○規制庁評価:A評価</p> <p>【規制庁評価内容】 ・FAX・通報・通報文の正確性、EAL判断根拠説明、10条確認会議等の対応、第25条報告において、特に問題なし。</p> <p>○自己評価:A評価 ○規制庁評価:B評価</p> <p>【規制庁評価内容】 ・10条確認、15条認定会議において、進展予測、対応戦略について説明ができた(その他は問題なし。)</p> <p>○自己評価:マニュアル等に基づき、情報共有、支援・協力が実施できた。 ○規制庁評価:なし</p>	<p>各事業部B評価以上であるが、濃縮事業部、埋設事業部において、通報文の記載漏れ、誤記があったことから、引き続き重要課題(重点実施)として取り組む。 (中期対応方針 重要課題 1②)に反映)</p> <p>【参考】 2019年度個別訓練等(計画・実績): (再処理)8/19、8/27、9/4、9/12 (濃縮)5/10、7/1、7/5 (埋設)5/30、8/5</p>
	<p>①単独施設の発災に対する他事業部および全社の支援・協力を適切に実施する。 〔※2018年度までの中期対応方針の達成指標〕 ○核燃料施設等の評価指標(シナリオの多様化・難度): ・2018年度:B評価以上 ・2019年度:B評価以上 ・2020年度:A評価</p>	<p>再処理事業部 濃縮事業部 埋設事業部 全社対策本部</p>	<p>・事業部対策本部は、運転管理班、設備応急班の報告に基づいて、外部調達が必要な部品、設備について、防災業務計画に定める体制・手順に基づき、全社対策本部に対し連絡員を通じ、応援を要請することができ情報共有、体制、手順等の有効性を確認できた。 ・事業部対策本部は、本部活動マニュアルどおりオフサイトセンターおよび全社対策本部へ要員を派遣し、派遣要員を通じて、協力要請および情報共有を行うことができた。 ・本部員および本部事務局は、本部活動マニュアルどおり通信機器を用いて全社対策本部に協力要請を行うことができた。 ・全社対策本部と発災状況および事業部対策本部の活動状況を共有し、全社対策本部への協力要請の可否について、必要な判断と対応ができていたこと ・訓練全体を通じて、対策組織内においてデジエエおよび電子ホワイトボードを活用し、各班の活動状況および施設状況等について、情報共有ができたことを確認した。 ・対策本部において、定期的なブリーフィングによる情報共有を行い、事象に対する状況判断および対応方針の決定等の指揮活動に係る対応ができることを確認した。 ・全社対策本部は、情報フローに基づき、情報共有ツールを活用し、全社対策本部内に情報共有し、必要な事業部の支援とオフサイト活動を実施することができた。今後、情報フローを手順に反映する。</p>	<p>シナリオ高度化に合せて、事業部・全社の支援・協力についても対応能力を上げる必要があることから、引き続き重要課題(重点実施)として取り組む。 ただし、2018年度に設定した達成指標と具体的な活動内容が合致していないため、達成指標を原直す。 (中期対応方針 重要課題 2①、②に反映) ※「シナリオの多様化・難度」について、新たに重要課題を設定し取組む。</p>		

No.	項目	達成目標	実施部署	実施状況	達成目標に対する評価	2019年度の取組み等
		シナリオ高度化 【達成指標】 核燃料施設等の評価指標(シナリオの多様化・難度): ・2018年度:B評価以上 ・2019年度:B評価以上 ・2020年度:A評価	再処理事業部	<p>シナリオ概要 重機の事故で外電喪失、竜巻起因で電源喪失。冷却コイル注水断で一部貯槽の温度が上昇し蒸発乾固が発生(GE)。直接注水で収束。(シナリオ非提示)</p> <p>•EAL(地震一津波等除く) AL:2、SE:0、GE:1(再処理施設のみ) •場面設定等 モニタリングボスト故障、タンクローリー構内事故。</p>	<p>自己評価:A評価 規制庁評価:B評価 【規制庁評価内容】 •適度なシナリオであり、シナリオ多様化に努めていた。 •廃棄物管理施設での発災なし、複数の異なるEALなし</p>	シナリオ高度化により、対応能力向上の幅を広げるため、対応方針の重要課題(重点実施)として設定し取組む。(中期対応方針 重要課題3に反映)
			濃縮事業部	<p>シナリオ概要 地震起因で液化中の均質槽廃刊が破損し、UF6が屋外へ漏えい(SE、GE)、均質槽防護カバーで収束。(シナリオ非提示)</p> <p>•EAL(地震一津波等除く) AL:0、SE:1、GE:1 •場面設定等 通信障害(全社対策本部と後方支援拠点間)、OFC対応(要員派遣と支援要請)、火災、ボイラー室内熱水ポンプ破損(熱傷負傷者とHF暴露負傷者発生)。</p>	<p>自己評価:A評価 規制庁評価:B評価 【規制庁評価内容】 •適度なシナリオであり、シナリオ多様化に努めていた。 •複数の異なるEALなし</p>	
			埋設事業部	<p>シナリオ概要 地震起因で廃棄体スキッドからは廃棄体が落下し、内容物が漏えい(SE、GE)。処置は排風機停止、落下した廃棄体の漏えい拡大防止で収束。(シナリオ非提示)</p> <p>•EAL(地震一津波等除く) AL:0、SE:1、GE:1 •場面設定等 排気筒モニタ1系統故障、OFC対応(要員派遣と支援要請)</p>	<p>自己評価:B評価 規制庁評価:B評価 【規制庁評価内容】 •適度なシナリオであり、シナリオ多様化に努めていた。 •複数の異なるEALなし</p>	
3	厳しい環境下での対応 中期対応方針重要課題	①厳しい環境下での対応を適切に実施する。(厳冬期の屋外活動等) 【達成指標】 個別訓練等による課題抽出、改善実施率: •毎年度:100%(対策組織毎) (長期的な対応が必要なものを除く)	再処理事業部 濃縮事業部 埋設事業部 全社対策本部	<p>【総合訓練】 •水素帯気用のエンジン付きコンプレッサの起動、外部水源から各建屋入口までを想定したホース展開の訓練を実施。(1/29) •手順通りに各作業を実施できた。</p> <p>【個別訓練】 •非常用資機材運搬車の取り扱い訓練、および資機材運搬を実施(11/27) •車上での重荷物積載移動、パワーゲートおよび非常用発電機などの取り扱いについて理解され、問題なく対応することができた。</p> <p>【個別訓練】 •廃棄体取扱い中のトラブル等対応訓練を実施(3/26) •廃棄体の養生手順、ドラムボーターによる廃棄体の移動手順について理解され、問題なく対応することができた。</p> <p>【個別訓練・総合訓練】 •原子力事業所災害対策支援拠点でのエアータント設置訓練を実施。(1/18、1/21、1/29) •エアータントの設置に係る手順が理解され、問題なく設置することができた。ただし、エアータントの部品の取り扱いに不慣れな点があることから、取り扱いについて習熟させる必要がある。</p>	<p>○自己評価:各事業部および全社にて、厳冬期を想定した訓練を実施し、課題抽出等を行っている。 ○規制庁評価:なし</p> <p>【参考】 •2019年度個別訓練等(計画・実績): (全社)7/25、7/26(エアータント等設置)</p>	対応能力の維持・向上のため、引き続き重要課題(継続実施)として取組む。(中期対応方針 重要課題4に反映)

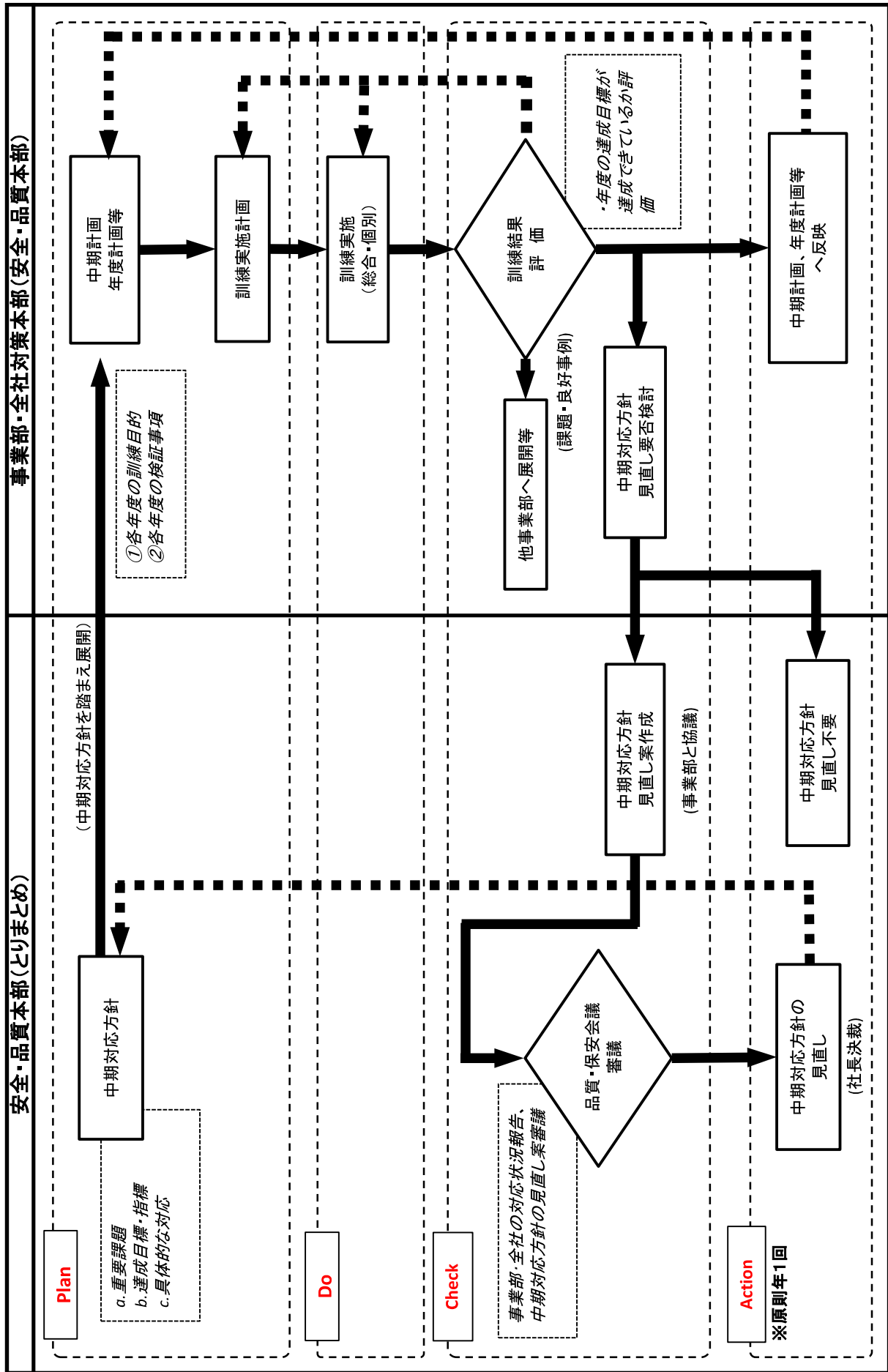
No.	項目	達成目標	実施部署	実施状況	達成目標に対する評価	2019年度の取組み等
4	後方支援活動の実施 中期対応方針重要課題	①以下の後方支援活動を適切に実施する。 ・事業者間の支援活動 ・原子力事業所災害対策支援拠点との運動 ・原子力緊急事態支援組織との運動 【達成指標】 核燃料施設等の評価指標(後方支援活動): ・2018年度: B評価以上 ・2019年度: B評価以上 ・2020年度: A評価	全社対策本部 (各事業部)	【総合訓練】 ・原子力事業所災害対策支援拠点の設置、他原子力事業者および原子力緊急事態支援組織との連携(実連絡)を実施。(10/26、11/8、1/29) ・マニュアルに基づき、他原子力事業者および原子力緊急事態支援組織との連携等を実施することができた。 【個別訓練】 ・原子力緊急事態支援組織との連携し、美浜緊急時支援センターから当社再処理事業所への資機材輸送訓練を実施。(10/12、10/15~17)	○自己評価: B評価 ○規制庁評価: B評価 【規制庁評価内容】 ・事業者間の支援活動 ・東北電力へ実連絡を実施(実動なし)。 ・原子力事業所災害対策支援拠点との運動 ・通信設備、機器の立上げ、全社対策本部への連絡、テント設置を実施。 ・原子力緊急事態支援組織との運動 ・実連絡を実施。要素訓練として資機材運搬訓練を実施。	2020年度のA評価取得に向け、重要課題(継続実施)として取組む。 (2019年度は、実動を伴う事業者間支援、原子力緊急事態支援組織と連携した資機材操作訓練(個別訓練)の実施に向けた準備(他社のベンチマーク)を行う。) (中期対応方針 重要課題 6 に反映)
5	広報活動の実施 中期対応方針重要課題	①模範記者会員を適切に実施する。 【達成指標】 個別訓練等による課題抽出、改善実施率: ・毎年度: 100% (長期的な対応が必要なものを除く)	全社対策本部 (各事業部)	【総合訓練】 ・プレス資料作成、模範記者会員を実施し、課題抽出、前回の訓練課題に対する改善検証を実施。(10/26、11/8、1/29) ・模範記者会員では、分かりやすい説明を実施することができた。 【個別訓練】 ・総合訓練前に、机上訓練(前回模範記者会員DVD視聴、反省事項の確認)を実施。(10/23~25、1/25) ・3事業部の記者会員対応者を対象に、メディアトレーニングを実施。(1/28)	○自己評価: 全ての課題について対応実施。 ○規制庁評価: A評価 【規制庁評価内容】 以下の項目を全て実施。 ・ERC 広報班と連携したプレス対応 ・記者等の社外ブレイヤーへの参加 ・模範記者会員の実施 ・情報発信ツールを使った外部への情報発信	2019年度も重要課題として取組む。 (中期対応方針 重要課題 7 に反映)
6	計画的な改善 中期対応方針重要課題	①訓練課題に対して計画的に改善を図る。 (総合訓練前に、個別訓練等で改善策の検証を行う) 【達成指標】 前年度訓練課題の今年度訓練への反映率: ・毎年度: 100% (長期的な対応が必要なものを除く)	再処理事業部 濃縮事業部 埋設事業部 全社対策本部	前回訓練で抽出した課題について、対策完了(一部次年度以降の継続案件あり) 【継続案件】 ・2017年度訓練の3事業部同時発災時の体制に関する課題については、2020年度(3事業部同時発災計画)に検証予定。	○自己評価: 全ての課題について対応実施。 ○規制庁評価: A評価 【規制庁評価内容】 訓練実施計画等が、前回までの訓練の課題について検証できる計画となっている。	2019年度も重要課題として取組む。 (中期対応方針 重要課題 8 に反映)
7	中期計画	中期計画の策定	再処理事業部 濃縮事業部 埋設事業部 全社対策本部	各事業部、全社対策本部は、前回訓練結果を踏まえ、中期計画を改正し、訓練を実施している。 ・再処理事業部: 2018年9月改正 ・濃縮事業部: 2018年9月改正 ・埋設事業部: 2018年9月改正 ・全社対策本部: 2018年8月改正(日本原燃中期対応方針: 2018年7月制定)	○自己評価: A評価(規制庁評価指針に基づく評価) ○規制庁評価: A評価 【規制庁評価内容】 訓練結果に対する分析、評価を行い、必要に応じて中期計画へ反映している。	2019年度以降も継続的に取組む。 (中期対応方針 本文第5項(3)に反映)
8	訓練結果の評価	訓練結果の自己評価・分析	再処理事業部 濃縮事業部 埋設事業部 全社対策本部	前回訓練の結果に対して、課題・問題点の抽出、課題・問題点に対する原因分析、対策検討を実施した。	○自己評価: A評価(規制庁評価指針に基づく評価) ○規制庁評価: A評価 【規制庁評価内容】 ・前回訓練の結果に対して、課題・問題点の抽出、課題・問題点に対する原因分析、対策検討が実施されている。 ・前回訓練から課題解決されていないもの: 1件(濃縮事業部の通報文の記載漏れ)	2019年度以降も継続的に取組む。 (中期対応方針 本文第4項(8)に反映)

No.	項目	達成目標	実施部署	実施状況	達成目標に対する評価	2019年度の取組み等
9	訓練への視察等	他事業者への視察、自社訓練の視察受入れ、ピアレビュー等の受入れ	再処理事業部 濃縮事業部 埋設事業部 全社対策本部	<ul style="list-style-type: none"> 他事業者への視察訓練数 再処理事業部:8件 濃縮事業部:7件 埋設事業部:11件 他事業者の視察受入れ 再処理事業部:4社(東京電力、東北電力、電源開発、NMCC) 濃縮事業部:4社(東京電力、東北電力、電源開発、NMCC) 埋設事業部:2社(東京電力、東北電力) ピアレビュー等の受入れ 各事業部とも受入れなし 	<ul style="list-style-type: none"> 自己評価:B評価 規制庁評価:B評価(規制庁評価指針に基づく評価) <p>【規制庁評価内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ピアレビュー等の受入れなし 	2019年度以降も継続的に取組む。(中期対応方針 本文第4項⑨に反映)

訓練評価の視点（例）

分類	内容	評価の視点（例）
体制	組織の構成、役割分担、指示命令系統、情報収集や伝達経路等を含む組織の体制の整備	<ul style="list-style-type: none"> ○全社対策本部および事業部対策本部の体制の充実 ・原災法に基づく通報連絡が確実に実施できる体制になっているか。（通報文作成に必要な情報収集および作成ならびにチェック体制） ○ERC対応体制の充実 ・全社対策本部および事業部対策本部の役割分担を明確にし、必要十分な要員が確保しているか。 ○単独施設発災、複数施設同時発災に対する支援・協力の体制を整備しているか。 ○厳しい環境下（厳冬期の屋外活動等）での対応を適切に実施する体制（交替要員含む）を整備しているか。 ○休日・夜間の発災に備えた体制を整備しているか。 ○他原子力事業者等と連携する体制を整備し、必要十分な要員を確保しているか。 ○過年度の訓練課題を踏まえた体制の充実を図っているか。
計画	緊急時対応に係る訓練計画、業務の手順などの策定	<ul style="list-style-type: none"> ○訓練目的に沿う訓練計画（中期計画、年度計画、実施計画（シナリオ等）を策定し、必要に応じ見直しを行っているか。 ○緊急時対応に係る業務の手順を整備し、有効に活用しているか。 ○協定等に基づく活動に係る手順を整備し、有効に活用しているか。 ○ERC への情報伝達について、事業所、即応センター、ERC の3拠点（即応センターの要求がない濃縮・埋設は2拠点）の情報フローを作成し、情報フローに従い確実に情報伝達しているか。 ○過年度の訓練課題を踏まえた手順等の充実を図っているか。
設備	施設、設備、資機材等の配備	<ul style="list-style-type: none"> ○ERC と接続する通信機器について、有効に活用できているか。 ○情報収集、伝達ツール（系統図、設備状況シート等）、ERC 備付け資料を整備し、有効に活用して、必要に応じて拡充しているか。 ○現行設備、レイアウトについて検証し、必要に応じて改善しているか。 ○緊急時対策所、全社対策本部室が使用できない場合の代替手段やその他資機材を整備し、有効に活用しているか。 ○過年度の訓練課題を踏まえた設備の充実を図っているか。

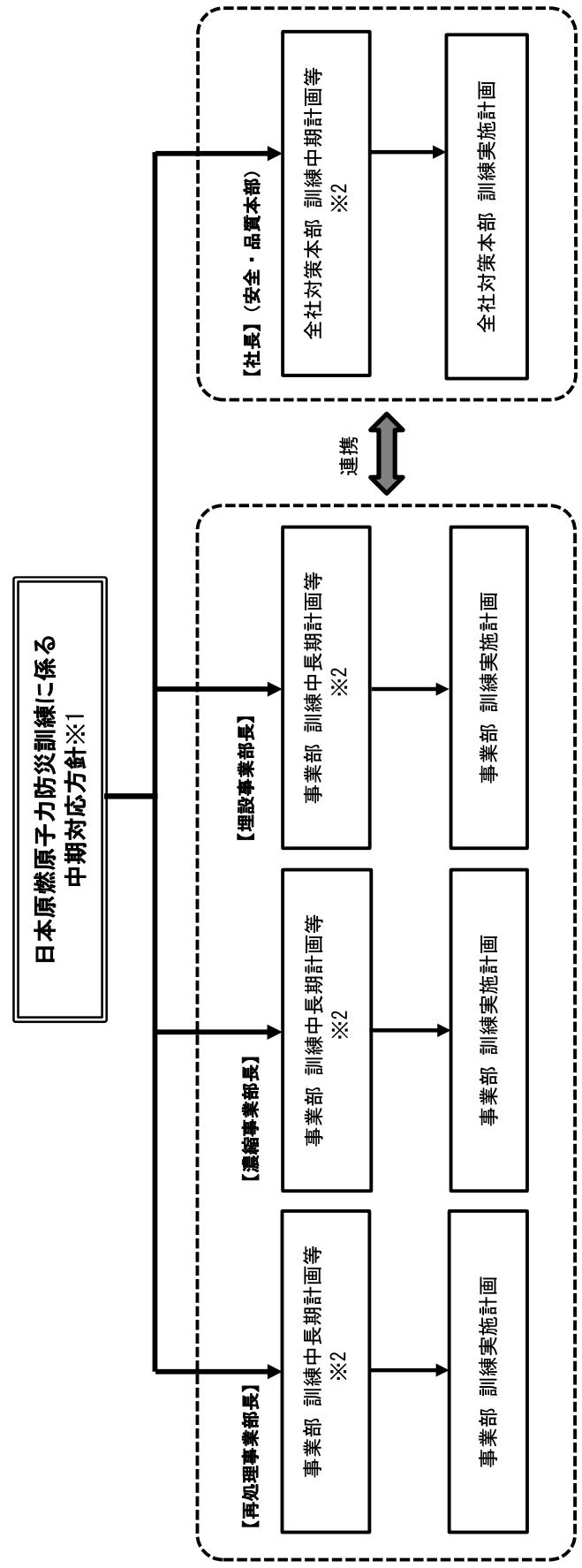
※訓練実施前に、上記の評価の視点（例）を踏まえ、有効性を評価・確認するために評価チェックシート等を作成する。



訓練計画に係るPDCAサイクル図

「日本原燃原子力防災訓練に係る中期対応方針」の位置付け・訓練計画体系

- 「日本原燃原子力防災訓練に係る中期対応方針」において、日本原燃として取組む重要課題とその対応方針を定める。(※1)
- 社長、事業部長は、「日本原燃原子力防災訓練に係る中期対応方針」の第4項であげた項目について、統括する対策本部に係る訓練中期計画等に反映する。
 なお、訓練中期計画等への反映に当たっては、必要に応じて、個別の課題の追加、達成目標の明確化等を行い、目標達成に向け取組む。(※2)



文書管理番号: 62-AA00-19Z00-007-01

確認※	確認
安全・品質 本部長	チェック 責任者
個人名のため非公開	

承認	審査	審査
事業部長	副事業部長	工場長
個人名のため非公開		

※:原子力防災訓練に関する内容のみ

技術部

審査 部長	審査 課長	審査 課課長	審査 副長	審査 主任	審査 担当
個人名のため非公開					

防災管理部

審査 部長	審査 課長	審査 課課長	審査 副長	審査 主任	作成 担当
個人名のため非公開					

再処理事業部 非常時等の措置に係る

中長期訓練計画

(改定12)

改 定 来 歴			
改定 番号	制定年月日また は改定年月日	改定箇所の 項番または 頁	改 定 内 容
—	2017年9月1日	—	新規制定 「非常時等の措置に係る教育・訓練計画の策定について」（文書管理番号：61-AA00-17Z00-001）に基づき、再処理事業部において実施する訓練（重大事故対応訓練、防災訓練（消防訓練を含む）、異常・非常時訓練）の目的、計画、管理の基本方針を作成する。
1	2017年9月29日	本文7頁 添付資料-4 2～7頁 別紙	JAEA 大洗内部被ばく事故に対する水平展開に伴う訓練の強化 ・ 訓練項目の追加 ・ 別紙の追加 ・ 記載の適正化
2	2017年10月13日	本文3～5頁 添付資料-2 添付資料-4 改定来歴	「再処理事業所 再処理事業部 原子力防災業務計画」との整合のため、訓練項目の再整理。 ・ 「総合訓練（事業部）」を防災業務計画の社内訓練の項目（総合訓練と個別訓練）と合わせ、「個別訓練（事業部訓練）」として整理。 ・ 「総合訓練（原子力防災訓練）」は防災業務計画の総合訓練として、「個別訓練（事業部訓練）」は防災業務計画の個別訓練（その他必要と認める訓練）として実施することを注記。 ・ 上記訓練項目の整理を受け、添付資料-2、添付資料-4の記載を適正化。 記載の適正化

改 定 来 歴			
改定 番号	制定年月日また は改定年月日	改定箇所の 項番または 頁	改 定 内 容
3	2017年10月31日	別紙(参考資料)	<ul style="list-style-type: none"> ・「追加訓練(JAEA大洗内部被ばく事故水平展開)」の個別訓練に、「追加訓練2(2) ①-5 MOX粉末や放射性物質による全身汚染を想定した訓練(合同訓練)」を追加。 ・記載の適正化。
4	2017年11月14日	本文6頁 別紙 本文7頁 別紙(参考資料) 添付資料4	<ul style="list-style-type: none"> ・重大事故(個別訓練)進め方として、安全審査、対応設備の配備、設計、工事の進捗と並行して段階的に訓練を実施し、詳細を「別冊 重大事故訓練(個別訓練)実施計画(～2018年上期)」で示す旨を追記。 ・JAEA大洗内部被ばく事故に対する水平展開に伴う訓練の強化について、追加する想定事象の選定理由、事業者対応方針に定める訓練の目的について明確化。 ・記載の適正化

改 定 来 歴			
改定番号	制定年月日または改定年月日	改定箇所の項番または頁	改 定 内 容
5	2017年12月20日	別紙および参考資料	<ul style="list-style-type: none"> ・「追加訓練（JAEA 大洗内部被ばく事故水平展開）」の個別訓練のうち、「追加訓練1 ①-4 MOX 粉末や放射性物質による大規模な飛散を想定した訓練」について、夜間帯の事象発生を想定し、対応者となる放射線管理部の当直員およびこれを助勢する運転部員等を対象にした個別訓練について、2月までに実施する予定として訓練計画を追加。
6	2018年1月31日	別紙および参考資料 添付資料4	<ul style="list-style-type: none"> ・JAEA 大洗内部被ばく事故に対する水平展開として、今後実施する訓練について、漏えいした物質の性状に応じた作業員の被災（目に入った場合、皮膚に付着した場合、飲み込んだ場合、吸引した場合等）を考慮する旨追加。 ・非放射性液体の漏えい対応訓練に人材活性G（救護班）を追加。 ・記載の適正化。 ・2017年11月21日に実施した訓練にて反省次項が多く挙げられた保健管理建屋における現場対応に係る内容および実働訓練に参加できなかった者を対象とした訓練を2018年2月～3月に実施する予定を追加。

改 定 来 歴			
改定番号	制定年月日または改定年月日	改定箇所の項番または頁	改 定 内 容
7	2018年5月10日	本文および添付書類	<ul style="list-style-type: none"> ・「再処理事業部 非常時等の措置に係る中長期訓練計画」に基づく2017年度実施報告書」に基づき、2021年度までの訓練項目毎の訓練計画を追加。 ・「6.2 達成目標の設定」について、事業部対策組織（非常時対策組織）として段階的に目指すべき姿の概念図および達成レベルの設定を再整理。また訓練種類毎の到達レベル設定詳細として添付資料-2を追加。 ・「6.2 達成目標の設定」について、「(2) 2018年度3月末における到達状況」、「(3) 再処理工場のしゅん工までのロードマップに基づく対応」、「(4) JAEA大洗内部被ばく事故に対する水平展開に対する対応」および「(5) 達成目標と中長期訓練計画の要点」を追加。 ・訓練計画の見直しに伴い、別紙「JAEA大洗内部被ばく事故に対する水平展開に伴う訓練の強化」を削除。 ・記載の適正化

改 定 来 歴			
改定番号	制定年月日または改定年月日	改定箇所の項番または頁	改 定 内 容
8	2018年7月20日	本文および添付資料 本文および添付資料3	<ul style="list-style-type: none"> ・しゅん工時期見直しに伴い、「別冊重大事故訓練（個別計画）実施計画（～2020年12月）」の表題を変更の反映。 ・放射性物質の漏えい、危険物の流出の想定事象について、施設設備の破損によって漏えいした際の人への影響が大きい物質を対象として、考慮すること、また、運転、保守等における作業時の被災を考慮することを訓練の条件として追加。
9	2018年9月19日	表紙、本文および添付資料3、4、5、6	<ul style="list-style-type: none"> ・「日本原燃原子力防災訓練に係る中期対応方針」の制定に伴う反映及び添付資料3の追加 ・記載の適正化
10	2019年3月14日	表紙、本文および添付資料4、5、6	<ul style="list-style-type: none"> ・組織改正に伴う修正 ・記載の適正化

改 定 来 歴			
改定番号	制定年月日または改定年月日	改定箇所の項番または頁	改 定 内 容
11	2019年7月18日	表紙、本文、添付資料1～5	<ul style="list-style-type: none"> ・「再処理事業部 非常時等の措置に係る中長期訓練計画」に基づく2018年度実施報告書」に基づく2019～2021年度訓練計画の改正 ・2022年度訓練計画の新規追加 ・事業所外運搬事故訓練、通報訓練の再整理 ・記載の適正化 ・添付資料1「2017年第1回保安検査 気付き事項等」の削除および添付資料の番号修正
12	2019年10月 日	表紙、本文および添付資料	<ul style="list-style-type: none"> ・「日本原燃原子力防災訓練に係る中期対応方針」の改定に伴う本文、添付資料-2の修正。 ・2019年度原子力防災訓練（総合訓練）の訓練想定条件の変更に伴う本文、添付資料-3の修正。 ・記載の適正化

1. はじめに

本計画は、「再処理事業部 非常時等の措置に係る中長期訓練計画管理細則」（文書管理番号：A4-62-99-005-03）に基づき、再処理事業部における異常・非常時における対応、重大事故対応等の各種訓練について、訓練の管理体系、管理方法、力量管理等の方針と、訓練項目、力量項目、実施時期を定めるものである。

2. 適用範囲

再処理事業部において実施する訓練のうち、原子力防災訓練、重大事故訓練、非常時訓練、トラブル等対処訓練および消防訓練における総合訓練、個別訓練（以下、「非常時等の措置に係る訓練」という）において適用する。

3. 用語の定義

- (1) 原子力防災訓練 : 「再処理事業所 再処理事業部 原子力事業者防災業務計画」に定める、事業部対策本部の組織が原子力災害の発生および拡大防止に有効に機能することを確認するために実施する訓練。
- (2) 重大事故訓練 : 重大事故および大規模損壊の発生または発生の恐れに対し、一般公衆および放射線業務従事者等を放射線被ばくのリスクから守るための対策（発生防止対策、拡大防止対策、異常な水準の放出防止対策）を実施するための訓練および大規模損壊に対応する訓練。
- (3) 非常時訓練 : 「再処理事業部 異常・非常時対策要領」に定める非常事態に対応する訓練。
- (4) 異常時訓練 : 「再処理事業部 異常・非常時対策要領」に定める異常事象に対応する総合訓練。
- (5) トラブル等対処訓練 : 「再処理事業部 異常・非常時対策要領」に定める異常事象に対応する個別訓練。
- (6) 消防訓練 : 「消防計画（再処理施設および関連施設ならびに原野）」に定める総合消防訓練および部分訓練。

4. 計画策定の目的

再処理事業部において実施する非常時等の措置に係る訓練について、中長期的なビジョンで対応要員の対応能力の向上を図り、実行性のある訓練を実施するため中長期的な計画を策定し、防災体制の改善を図ることで、再処理施設の安全・安心な操業活動を達成することを目的とする。

再処理事業部において実施する非常時等の措置に係る訓練のうち、原子力防災訓練については、「日本原燃原子力防災訓練に係る中期対応方針」（以下、「中期対応方針」という。）に基づき計画を策定する。当該中期対応方針の目的は、原子力災害発生時に事業部対策本部および全社対策本部の組織・要員が機能・職務を有効に発揮させるため、原子力防災訓練を通じて、緊急時対応能力を計画的に向上させることとしている。

5. 基本方針

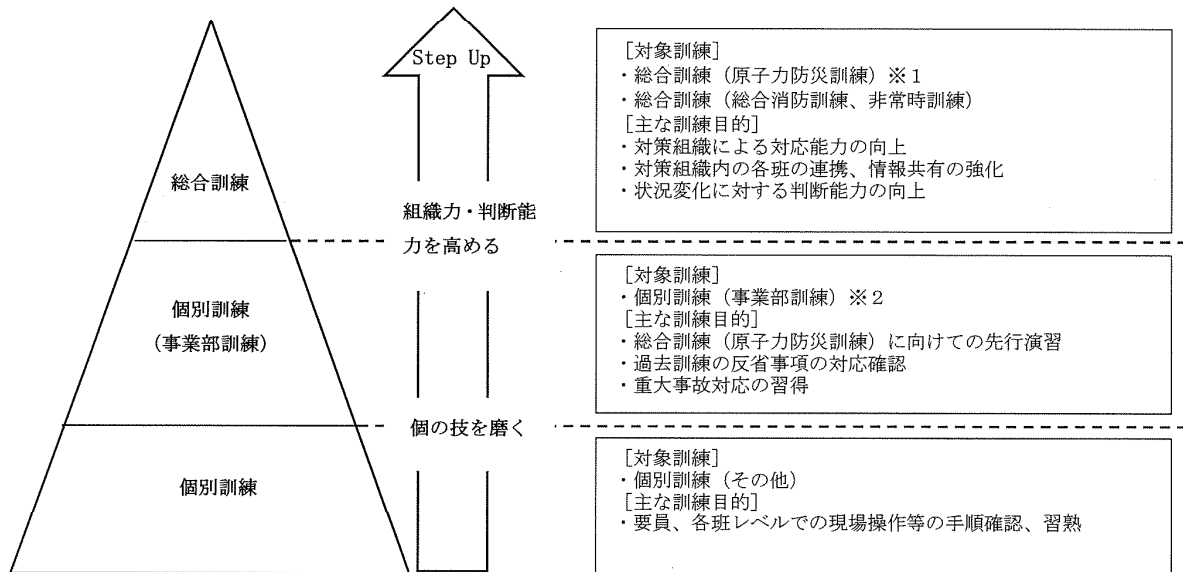
本計画を策定するうえで、以下を基本方針とする。

- (1) 再処理施設で仮に重大事故および大規模損壊が発生したとしても、一般公衆および放射線業務従事者等を放射線被ばくのリスクから守るため、実施組織、支援組織を含む事業部対策組織および要員が確実に対応できる組織の能力、要員の力量の習得を図る。
- (2) 重大事故訓練については、最新の審査結果から、重大事故対応として実施すべき手順と力量項目等の再整理を行った上で、総合訓練と個別訓練において、事象判断、指揮命令、対策活動等の関係性を明確にし、相互の訓練を連携させて実施する。
- (3) 再処理事業部内の非常時等の措置に係る訓練の管理部門を明確化して管理を徹底する。また今後、重大事故対応設備の配備状況に応じて、訓練計画を適宜見直し訓練を実施する。
- (4) 重大事故以外の非常時等の措置に係る訓練については、非常時対策組織の要員個人の力量は事業部対策組織各班の力量表で管理されていることから、組織での対応能力の維持・向上を主眼に実施する。
- (5) 異常事象および非常事態に対して、非常時対策組織および要員が容易に対応できる組織の能力、要員の力量の維持・向上を図る。

6. 訓練目的と目指すべき姿 (5. 基本方針 (1) (2) (4) (5) 関連)

6. 1 訓練目的の整理

訓練は、事業部対策組織（非常時対策組織）の能力を総合的に向上するために、多様な事象への対応、対策組織の機能について確認・強化することを目的とし、以下のとおり整理する。



※1：防災業務計画に基づく総合訓練として、必要に応じて全社対策組織と合同で訓練を実施する。

※2：防災業務計画に基づく個別訓練（その他必要と認める訓練）として実施する。

6. 2 達成目標の設定

(1) ステップアップの概念と到達レベル設定

事業部対策組織（非常時対策組織）として段階的に目指すべき姿の概念図を以下に示す。

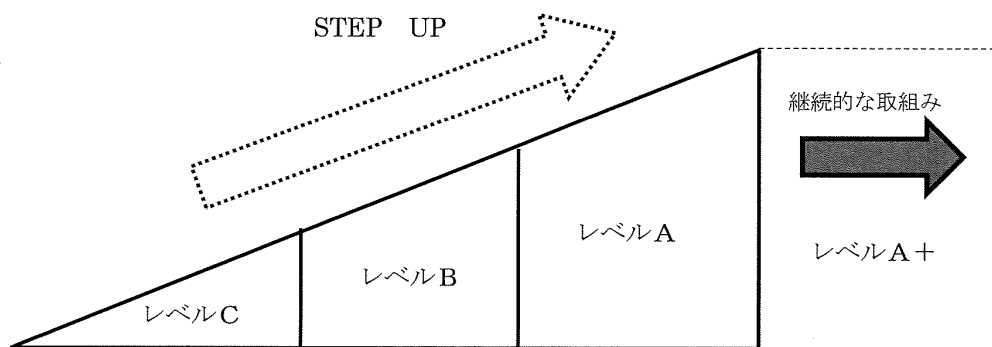


図-1 事業部対策組織（非常時対策組織）のステップアップの概念

各レベルの内容	レベルC	レベルB	レベルA	レベルA+
	<p>事業部対策組織（非常時対策組織）の要員の編成時レベル。</p> <p>緊急安全対策（保安規定第29条の2）を含めた、最低限度の非常時対応ができること。</p>	<p>操業運転レベル。</p> <p>レベルCの対応能力に加え、重大事故対応を手順どおり、かつ制限時間内に実行できること。 また、事象の進展、状況変化に応じた適切な判断により活動できること。</p>	<p>習熟レベル。</p> <p>レベルBの対応能力に加え、状況変化を受けてあらかじめ想定されている代替方法を駆使して対応可能であること。</p>	<p>精鋭レベル。</p> <p>想定外の突発的な状況変化等に対し、既存手順、設計を応用して新たな手順、対策を検討立案して臨機応変に対応できること。 (非常時対応の組織の理想形で、継続的に取り組むもの。)</p>
各レベルの到達判定の基本的な考え方	<p>①マニュアルに基づいた要員の編成（力量管理）がされていること。</p> <p>②重大事故を想定した原子力防災訓練、異常・非常時訓練および緊急安全対策（保安規定第29条の2）等の総合訓練を実施できること。^{注1}</p> <p>③個別訓練で重大事故対応の手順に従った作業を実行できること。</p>	<p>①重大事故を想定した総合訓練を制限時間内の作業を含め問題なく実施できること。^{注1}</p> <p>②人の被災、注水対応等の過酷条件を想定した異常・非常時訓練、緊急安全対策（保安規定第29条の2）の総合訓練を問題なく実施できること。^{注1}</p> <p>③個別訓練で重大事故対応の手順に従った作業が、定められた制限時間内に実施できること。</p>	<p>①状況変化による代替方法の使用を前提とした総合訓練を問題なく実施できること。^{注1、注2}</p>	<p>①想定外の突発的な状況変化等を前提とした総合訓練を問題なく実施できること。^{注1、注2}</p>

注1：総合訓練において発生する改善事項と、レベルの到達判定は直接関係しない。

注2：レベルA以上は組織の応用対応能力のため、個別訓練では判断しない。

上記に基づいた、非常時等の措置に係る訓練の種類毎の各レベル到達設定を添付資料1に示す。

(2) 2018年度末における評価結果

中長期訓練計画書に基づき2018年度に実施した訓練の結果を踏まえ、事業部対策組織（非常時対策組織）の2018年度末の能力（レベル）については、レベルC、Bは「達成」、レベルA、A+は「途上」と評価した。（評価の詳細は、「再処理事業部 非常時等の措置に係る中長期訓練計画」に基づく2018年度 実施報告書」参照。）

今後の対応としては、引き続き、個別訓練、総合訓練で対応の習熟、改善事項の検討確認を行うことで、達成したレベルの維持を確認するとともに、レベルA以上を達成するため、状況変化に対して代替方法の選択が伴う訓練シナリオを計画、実施する必要がある。

6. 3 訓練計画時の留意事項

各訓練の計画にあたり、以下を考慮する。

(1) 中期対応方針の反映

再処理事業に対する原子力災害発生時への対応については、原子力防災訓練に対する国の評価指標の本格運用など原子力防災体制の一層の強化が必要となっていること、当社の特徴として再処理施設、濃縮・埋設施設等の特徴の異なる施設ならびに事務本館が設置され、各施設間の影響を考慮した連携、事故が輻射した場合の対応などを踏まえた当社（全社大）としての対応が必要であることなどを受け、事業部対策本部および全社対策本部の緊急時対応能力を計画的に向上させる観点から、2018年度から2020年度の3年間で当社として取り組む重要課題とその対応方針を定めた中期対応方針が2018年7月に制定された。中期対応方針では、緊急時対応能力の向上と2017年度の原子力防災訓練において抽出した課題を踏まえ、重要課題等を設定し取り組むこととしている。

その後、2018年度原子力防災訓練の訓練結果を踏まえ、重要課題等が見直され、中期対応方針が改正された。（2019年8月29日）

これを受け、重要課題に対する再処理事業部の2019年度および2020年度の訓練項目を追加した。再処理事業部における訓練計画への反映事項を添付資料2に示す。

(2) 再処理工場のしゅん工までのロードマップに基づく対応

2018年1月30日に承認された「再処理工場のしゅん工までのロードマップについて（非常時等の措置対応）」で、重大事故対応については、個別訓練において対応要員が手順に基づき制限時間内に対策活動を確実に終えるよう習熟を図ること、原子力防災訓練においては重大事故対応の一部を取り込んで組織対応能力を確認し向上を図ることとしている。

ただし、2019年6月28日に開催された第11回原子力事業者防災訓練報告会にて、新規制基準未適合のプラントについては、現在の設備状態での防災訓練の実施が国（原子力規制委員会）より依頼されたことから、再処理施設における現状の設備状態での訓練を考慮する。

(3) JAEA大洗内部被ばく事故に対する水平展開に対する対応

2017年度に発生したJAEA大洗内部被ばく事故に対する水平展開の一環として、人への影響が大きい化学薬品、放射性物質による人的被災を想定した訓練について今後継続的に実施する必要がある。

2017年度に実施した追加訓練では、再処理施設で取り扱う放射性物質および化学物質の特徴を踏まえ、MOX粉末等による4種類の想定事象に基づいた訓練を実施した。また2018年度は蒸気漏えい、試薬（水酸化ナトリウム）

による作業員の被災を想定した異常時訓練を実施した。

今後はMOX粉末に限らず、各建屋の代表的な放射性物質、危険物が漏えい、流出したことを想定すること、漏えいした物質の性状に応じた作業員の被災（目に入った場合、皮膚に付着した場合、飲み込んだ場合、吸引した場合等）を考慮すること、発災規模については、小規模漏えい、大規模漏えいの双方を考慮する。

（４）２０１８年度 原子力防災訓練における国の評価指標

２０１８年度より再処理施設の原子力防災訓練については、原子力発電所と同様の評価指標により評価が行われている。（２０１９年６月２８日 第１１回原子力事業者防災訓練報告会資料参照）

２０１８年度の再処理施設における原子力防災訓練の評価結果は、再処理事業部の活動に関連するものとして、概ね良好な評価を得ているが、「ERCプラント班との情報共有」と「シナリオの多様化・難度」の評価基準「B」であり、次回訓練に向け、改善を図る必要がある。

6. 4 達成目標と中長期訓練計画の要点

訓練項目毎の達成目標および中長期訓練計画のポイントを以下に示す。

①原子力防災訓練

２０２１年８月（しゅん工前）までにレベルA以上に到達することを達成目標とする。

- ・中期対応方針に基づく２０１９年度～２０２０年度までの重要課題を踏まえ、再処理事業部においては、以下に示すことを目的として訓練を行う。（詳細は添付資料２参照。）

年度	重要課題に対する訓練目的
２０１９年度	・本部要員の交代に伴う引継ぎに関する手順の有効性の確認。 ・複数施設発災を想定した難度の高いシナリオによる訓練の実施。 (２０１８年度の重要課題に対する訓練目的 ^{※１} も継続。)
２０２０年度	・全社および他事業部への協力要請、応援対応の情報共有、体制、手順等の有効性の確認。(複数施設発災想定) (２０１８年度の重要課題に対する訓練目的 ^{※１} および２０１９年度の重要課題に対する訓練目的も継続。)

※１：２０１８年度の重要課題に対する訓練目的は以下の通り。

- ・事業部対策本部から即応センターに対して適切に状況報告が行なわれることの確認
- ・事業部対策本部内、即応センター間で適切に情報共有されていることの確認
- ・適切な通報（時間、内容確認）、通報内容に対する適切な説明ができることの確認
- ・全社および他事業部への協力要請、応援対応の情報共有、体制、手順等の有効性の確認
(2018年度、2019年度：単独施設発災想定、2020年度：複数施設同時発災想定)

(2018年度、2019年度：単独施設発災想定、2020年度：複数施設同時発災想定)

・ 厳冬期等の過酷環境下での作業における体制、手順等の有効性の確認

・ 中期対応方針における重要課題以外の考慮事項である、a. 事故想定シナリオ、b. 訓練視察に対し、再処理事業部での取り組みは以下の通りとする。(詳細は添付資料3参照。)

a. 事故想定シナリオ

- (a) 原則として想定シナリオは訓練参加者に対し提示せずに計画する。
- (b) レベルA (習熟レベル) の到達を目的に、突発的な状況変化による応急対応、臨機応変な判断の確認を実施することを考慮する。
- (c) シナリオの高度化、難度向上を目的に、以下の要素を考慮する。
 - ①複数施設の発災
 - ②深刻度の高い発災想定
 - ③発災原因 (自然災害、機器故障)、プラント状態、場面設定 (時間、場所、気象、防災要員の体制、資機材の状態、計器の故障、人為的なミス、オフサイトセンターを想定した要員派遣と支援要請等への対応などプラント以外の状態)、これらの複数組み合わせ
 - ④シナリオ上の判断分岐となるポイントやマルファンクションの数、マルチエンディング方式の採用
- (d) 他施設が近傍に立地していることを踏まえ、複数施設で同時発災した場合の相互影響や支援・協力が発生するシナリオ検討する。
なお、総合訓練時の発災は各年度において以下の想定事象とすることとし、想定シナリオの詳細については、他事業部等と連携して作成する。
- (e) 新規制基準未適合の施設については、現在のプラント状態での総合訓練または個別訓練を実施する。(次頁参照。)
- (f) 総合訓練を実施する場合は、事故想定シナリオに基づき実施する緊急時対策所の活動と連携した現場実働訓練を実施する。

年度	想定事象※	ねらい
2019年度	各施設単独発災 (単独施設の発災に対して、他事業部・全社が支援・協力を実施)	前年度訓練の課題の改善、 検証
2020年度	各施設同時発災 (施設間の相互影響が発生する場合を想定)	単独施設発災の訓練を踏 まえた応用力の習得、課題 の抽出

※：各年度において、シナリオ非提示、至近訓練の重複回避、マルファンクションの設定等の想定シナリオの高度化を行う。

b. 訓練の視察

(a) 訓練の改善のため、事業部対策本部の要員等による他事業者の訓練視察を行い、当社他施設、他事業者の取り組み状況を確認し、事業部対策本部の活動に反映する。

- ・ 2019年9月までに手順書案に基づく重大事故対応の個別訓練（大規模損壊を除く）を一巡実施^{※1}（1ローテーション目）する。
- ・ 2020年12月までに配備した重大事故対応の実設備を使用した重大事故対応の個別訓練を一巡実施^{※1}することで、重大事故対応要員が手順に基づき制限時間内に対策活動を確実に終えるよう習熟を図る。なお大規模損壊を想定した訓練は、体制構築、資機材の配備を考慮して、2020年度に訓練を実施する。
- ・ 2020年12月までに実施する原子力防災訓練（総合訓練、事業部訓練）において、全ての重大事故項目について、対応の一部を取り込んだシナリオで1回以上実施し、組織対応能力を確認する。ただし、2019年度の原子力防災訓練については、2019年6月28日に開催された第11回原子力事業者防災訓練報告会における原子力規制委員会からの依頼に基づき、総合訓練または事業部訓練で再処理設備における現在の設備状態を考慮した訓練の想定事象を検討する。
- ・ 大規模損壊を想定した訓練においては、セル等から漏えいした際、人への影響が大きい以下の放射性物質の漏えいによる人の被災に着目した訓練の実施を検討する。^{※2}

【対象物質】

溶解液（硝酸）、ヨウ素、プルトニウム溶液（硝酸・30％TBP）、ウラン溶液（硝酸・30％TBP）、プルトニウム溶液（硝酸）、高レベル廃液

※1：重大事故対象機器で重要度が高いものから、現場実働訓練の対象を選定し、それ以外は図上訓練を実施する。

※2：「JAEA 大洗内部被ばく事故を踏まえた全社水平展開」に係る実施計画書に基づく改善計画書（改正1）の対応事項。

②異常・非常時訓練

2021年8月（しゅん工前）までにレベルA以上に到達することを達成目標とする。

- ・ 異常・非常時訓練については、代表的な6種類の想定（a. 放射性物質の漏えい、b. 非放射性物質の漏えい、c. 放射性物質の異常な放出、d. 工場内の火災、e. 危険物の流出、f. 構内輸送事故）において、設備故障に着目した訓練と、人の被災に着目した訓練を実施する。
- ・ 放射性物質の漏えい、危険物の流出の想定については、MOX粉末等、特

定の物質に限定せず、眼、皮膚、吸引等の漏えい物質の性状に応じた作業者の被災、発災規模（小規模、大規模）を考慮するとともに、段階的に条件の難易度を上げていく。

- ・レベルA（習熟レベル）の到達を目的に、突発的な状況変化による応急対応、臨機応変な判断の確認を実施することを考慮する。
- ・放射性物質の漏えい、非放射性液体の漏えい、危険物の流出の想定事象については、設備の破損によって漏えいした際の人への影響が大きい以下の物質を対象とする。また、運転、保守等の作業時における化学薬品による被災を考慮する。^{※1}

【対象物質】

蒸気、低レベル廃液、硝酸、溶媒（TBP・n-ドデカン）、アルカリ（水酸化ナトリウム・炭酸ソーダ）、硝酸ガドリニウム、硝酸ヒドラジン、硝酸ヒドロキシルアミン、化学薬品（運転、保守等の作業時における化学薬品）、ウラン溶液（硝酸）、NO_x、MOX 粉末、ウラン粉末、放射性物質（運転、保守等における作業時の放射性物質）

※1：「JAEA 大洗内部被ばく事故を踏まえた全社水平展開」に係る実施計画書に基づく改善計画書（改正1）の対応事項。

③その他訓練（消防訓練）

2019年度までにレベルA以上に到達することを達成目標とする。

- ・本年度実施する消防訓練（総合訓練）の計画にあたり突発的な状況変化による応急対応、臨機応変な判断の確認を実施することを考慮する。

④その他訓練（再処理施設保安規定第29条の2に基づく訓練）

2019年度までにレベルA以上に到達することを達成目標とする。

- ・本年度実施する当該訓練については、これまでの総合訓練において限定的な実施範囲にとどまっていた屋外注水訓練の範囲について、構内全域での展張訓練を計画する。
- ・レベルBの維持およびレベルAを考慮した訓練実施のため、突発的な状況変化による応急対応、臨機応変な判断の確認を実施することを考慮する。

⑤その他訓練（放射線管理部で定める対応手順習熟訓練、放射性物質等による大規模飛散を想定した訓練、放射性物質等による全身汚染を想定した訓練、化学物質安全管理細則に基づく訓練）

2021年8月（しゅん工前）までにレベルA以上に到達することを達成目標とする。

- ・当該訓練については、上記「②」と同様。

7. 非常時等の措置に係る訓練の内容 (5. 基本方針 (2) (4) 関連)

非常時等の措置に係る訓練の項目と主な実施内容を下表に示す。

訓練項目	種別	訓練名称 (主な訓練内容)	備考
1. 原子力 防災訓練 (重大事故 訓練を含 む)	・総合訓練 ・個別訓練 (事業部訓 練)	<p>【原子力防災訓練】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重大事故を想定した訓練 臨界を想定した訓練、全動力電源喪失を想定した訓練 (初動編)、全動力電源喪失を想定した訓練 (対策編)、有機溶媒火災を想定した訓練 (対策編)、放射性物質の漏えいを想定した訓練、大規模損壊を想定した訓練 (放出抑制編)、大規模損壊を想定した訓練 (航空機衝突編) ・原子力災害を想定した訓練 <p>原子力災害特別措置法第10条、第15条に至る事象を想定した訓練。</p>	<p>2020年12月(保安規定認可)までに重大事故(第34条～第40条および大規模損壊)を想定した訓練を、総合訓練と個別訓練(事業部訓練)を組み合わせる1回以上実施する。</p> <p>中期対応方針に基づく重要課題等に対する取り組みは添付資料3に示す。</p> <p>2019年度の原子力防災訓練については、原子力規制委員会の依頼に基づき、2019年度は現在の施設状況における発災を想定した訓練を年1回以上実施する。</p>
	個別訓練	<p>【原子力防災訓練】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災業務計画に定める個別訓練 通報訓練、救護訓練、モニタリング訓練、避難誘導訓練、その他必要と認める訓練 (緊急作業訓練、重大事故訓練 (個別訓練)) ○重大事故訓練 (個別訓練) 臨界 (第34条)、蒸発乾固 (第35条)、水素爆発 (第36条)、有機溶媒火災およびTBP等の錯体の急激な分解反応 (第37条)、使用済燃料冷却 (第38条)、放射性物質漏えい (第39条)、工場外への放出抑制 (第40条) および大規模損壊の対象機器等毎に実施する発生防止、拡大防止、異常な水準の放出防止対策の訓練 	<p>2019年9月までに重大事故対応 (第34条～第40条および大規模損壊) の個別訓練を一巡実施する。</p> <p>2020年12月までに実設備を使用した重大事故対応 (第34条～第40条および大規模損壊) の個別訓練を一巡実施する。</p> <p>※：重大事故対象機器で重要度が高いものから、現場実働訓練の対象を選定し、それ以外は図上訓練を実施。</p> <p>中期対応方針に基づく重要課題等に対する取り組みは添付資料3に示す。</p>

2. 異常・非常時訓練	総合訓練	【非常時訓練】 ・非常事態を想定した訓練	原子力防災訓練等と兼ねて実施することができる。
	総合訓練	【異常時訓練】 ・放射性物質の漏えい対応訓練、非放射性液体の漏えい対応訓練、放射性物質の異常な放出対応訓練、再処理工場内における火災対応訓練、危険物流出対応訓練、構内運搬時の輸送中事故訓練	設備故障に着目した訓練と、人の被災に着目した訓練を実施。
	個別訓練	【トラブル等対処訓練】 ・上記の関係部署単位での机上訓練および資機材の取り扱い訓練	
3. その他訓練	総合訓練	【消防訓練】 ・消防計画に基づく総合消防訓練 【再処理施設保安規定第 29 条の 2 に基づく訓練】 ・再処理事業所交流電源喪失時における計画等に基づく対応訓練（総合訓練）	原子力防災訓練等と兼ねて実施することができる。
	個別訓練	【消防訓練】 ・消防計画に基づく部分訓練 【再処理施設保安規定第 29 条の 2 に基づく訓練】 ・再処理事業所交流電源喪失時における計画等に基づく対応訓練（個別訓練） 【放射線影響範囲推定・評価訓練】 【放射線防護服着脱および汚染サーベイ訓練】 【再処理事業部 化学物質安全管理細則に基づく訓練】	

各訓練の詳細（訓練名称、対象建屋、必要とする組織の能力または要員の力量、訓練対象部署、訓練内容、実施方法および訓練の実施時期）は、添付資料 3 に示す。なお、重大事故訓練（個別訓練）の詳細計画については、「別冊 重大事故訓練（個別訓練）実施計画（～2020年12月）」に定める。

8. 非常時等の措置に係る訓練の管理体系、管理方法（5. 基本方針（3）関連）

本計画に基づく管理体系を添付資料 4 に示す。また、訓練の管理フローを添付資料 5 に示す。

- (1) 防災業務課長は、本計画に基づく非常時等の措置に係る訓練の全体を総括する。
- (2) 本計画および「別冊 重大事故訓練（個別訓練）実施計画（～2020年12月）」に基づく訓練対象部署は、原則として訓練の実施前に実施計画を作成し訓練を実施する。（本計画作成前に訓練対象部署で独自に作成された計画がある場合は、別途協議とする。）
また、訓練実施後、訓練対象部署にて、実施報告を作成し、防災業務課長へ提出する。
- (3) 防災業務課長は、年度毎に訓練報告を取り纏め、事業部に報告するとともに、必要に応じて本計画および「別冊 重大事故訓練（個別訓練）実施計画（～2020年12月）」を見直し、PDCAサイクルを回す。
- (4) 重大事故（個別訓練）については、安全審査、対応設備の配備、設計、

工事の進捗と並行して段階的に訓練を実施する。詳細は、「別冊 重大事故訓練（個別訓練）実施計画（～2020年12月）」に示す。

9. 非常時対策組織の要員の力量管理（5. 基本方針（2）（4）関連）

事業部対策組織（非常時対策組織）の要員の力量管理については、「再処理事業部 力量管理実施細則」に基づき行う。

本計画では、非常時等の措置に係る訓練の種類毎に「組織能力、力量項目に対する評価項目」を設定し、総合訓練、個別訓練において、これらの「組織能力、力量項目に対する評価項目」に基づいた訓練評価を行うことで、非常時対策組織の組織能力、要員の力量の有無を確認する。（重大事故対応に関する組織能力、要員の力量の有無の確認も同様。）

個別訓練と総合訓練における確認の考え方は以下のとおり。

- （1）個別訓練は、訓練の評価結果から訓練参加者の力量の有無を確認する。
- （2）総合訓練は、訓練の評価結果から訓練に参加した各機能班または対策組織全体の能力の有無を確認する。

10. 非常時等の措置に係る訓練の評価（5. 基本方針（1）（5）関連）

- ・原子力防災訓練に関する訓練の評価は、中期対応方針に基づき、体制、計画、設備の3点で評価を行う。（詳細は添付資料2参照。）また、訓練目的に応じたチェックシートを作成するとともに、訓練場所に評価者を配置し、チェックシートに基づき対応状況を確認する。
- ・原子力防災訓練以外の訓練の評価は、添付資料3に示す「組織能力、力量項目に対する評価項目」および「別冊 重大事故訓練（個別訓練）実施計画（～2020年12月）」に定める「重大事故対応に必要な力量項目」に基づき、各訓練対象部署で定める個別計画に具体的な評価項目を設定し、評価を行う。

11. 非常時等の措置に係る訓練の反省事項の管理（5. 基本方針（3）関連）

各訓練で確認された反省事項（要改善事項）については、訓練後に訓練対象部署で作成する個別訓練報告に「反省事項（要改善事項）」、「処置方針」、「期限」を記載し、防災業務課へ提出する。

防災業務課は、「8.」に示す年度毎の訓練報告の取り纏めに合わせ、個別報告に記載された反省事項（要改善事項）と処置状況を確認し、期限内に処置完了できないものについて抽出し、「防災業務課 再処理事業部原子力事業者防災業務計画に基づく防災訓練手続きマニュアル」に基づく反省事項管理表に追加して管理を行う。

なお、原子力防災訓練（総合訓練、個別訓練（事業者訓練））の報告書作成、反省事項の管理については、「防災業務課 再処理事業部原子力事業者防災業務

計画に基づく防災訓練手続きマニュアル」に基づき行い、訓練によって確認された要改善事項について計画的に改善する。

1 2. 本計画の改定

本計画は、防災管理部 防災業務課長が作成、改訂し、再処理事業部長が承認する。なお、「別冊 重大事故訓練(個別訓練)実施計画(～2020年12月)」については、防災管理部 防災業務課長が作成し、防災管理部長が承認する。

・添付資料

- 添付資料 1 訓練種類毎のレベルC～A+までの各到達レベルの設定
- 添付資料 2 中期対応方針における重要課題等に対する事業部訓練計画への反映
- 添付資料 3 再処理事業部 中長期訓練計画(2019年度～2022年度)
- 添付資料 4 「再処理事業部 非常時等の措置に係る中長期訓練計画」に基づく非常時等の措置に係る訓練の管理体系
- 添付資料 5 訓練管理フロー図(計画、実施、報告)

訓練種別毎のレベルC～Aまでの各到達レベルの設定

訓練項目	訓練の種類	種別	各レベルにおける訓練種別毎の達成目標	レベルB	レベルC	レベルA	レベルA+
原子力防災訓練	総合訓練 個別訓練 (事業訓練)	総合訓練 個別訓練 (事業訓練)	各レベルにおける訓練種別毎の達成目標 緊急安全対策 (保安規定第29条の2) を含めた、最低限度の非常時対応ができること。 重大事故の想定した総合訓練で予め定められた手順に基づいた対応が対象組織全体で実施できること。 (通報訓練、他) 予め定められた手順に基いた対応が担当部署単位で実施できること。 (重大事故対応訓練) 予め定められた手順に基づいた対応が手帳書を用いる対応班単位で実施できること。	レベルB レベルCの対応能力に加え、重大事故対応を手帳におり、かつ制限時間内に実行できること。 重大事故の想定において、対象組織全体で安全審査で説明する制限時間内に対処活動を実行できること。 事業の進展、状況変化に応じた適切な判断により活動できること。	レベルC レベルBの対応能力に加え、状況変化を受けて予め想定された対応方法を駆使して対応可能であること。 レベルBに基づき対応に加え、対象組織全体で、想定外の突発的な状況変化等に対し、既存手順、設計を応用して新たな手順、対策を検討立案して臨機応変に対応できること。	レベルA レベルAに基づき対応に加え、対象組織全体で、想定外の突発的な状況変化等に対し、既存手順、設計を応用して新たな手順、対策を検討立案して臨機応変に対応できること。 レベルAに基づき対応に加え、対象組織全体で、想定外の突発的な状況変化等に対し、既存手順、設計を応用して新たな手順、対策を検討立案して臨機応変に対応できること。	レベルA+ 想定外の突発的な状況変化等に対し、既存手順、設計を応用して新たな手順、対策を検討立案して臨機応変に対応できること。
異常・非常時訓練	非常時訓練	総合訓練	王記、原子力防災訓練 (原子力災害 (EAL) に基づくSE、GE判断を伴う事象) を想定した訓練 [1] による。 異常事象を想定した総合訓練で予め定められた手順に基づいた対応が対象組織全体で実施できること。	レベルB レベルCの対応に加え、人の燃災等の追加条件を想定した、予め定められた手順に基づいた対応が対象組織全体で実施できること。	レベルC レベルAに基づき対応に加え、対象組織全体で、想定外の突発的な状況変化等に対し、既存手順、設計を応用して新たな手順、対策を検討立案して臨機応変に対応できること。	レベルA レベルAに基づき対応に加え、対象組織全体で、想定外の突発的な状況変化等に対し、既存手順、設計を応用して新たな手順、対策を検討立案して臨機応変に対応できること。	レベルA+ 想定外の突発的な状況変化等に対し、既存手順、設計を応用して新たな手順、対策を検討立案して臨機応変に対応できること。
その他訓練	消防訓練 再処理工場施設保安規定第29条の2に基づく訓練 放射線管理部で定める対応手順習熟訓練 放射線物質等による大規模な飛散を想定した訓練 (JAEA大死水平層展開訓練) *1 放射線物質等による全身汚染を想定した訓練 (JAEA大死水平層展開訓練) *2 再処理工場施設 化学物質安全管理編組に基づく訓練 (JAEA大死水平層展開訓練) *3	個別訓練 総合訓練 個別訓練 総合訓練 個別訓練 総合訓練 個別訓練	対象組織内の各班の活動マニュアルに基づく要員の編成 (力量管理) が行われていること。 消防訓練に基づいた消火活動 (消火器の整備・設置、防火装置整備等) が、対象組織全体で実施できること。 消防訓練に基づいた消火活動 (消火器の整備・設置、防火装置整備等) が、自衛消防隊、消火班の要員単位で実施できること。 交直高圧供給網断絶等災害を想定した総合訓練で予め定められた手順に基づいた対応が対象組織全体で実施できること。 予め定められた手順に基づいた対応が、手帳書を用いる対応班単位で実施できること。 訓練計画で定める各種訓練について、手帳書に基づいた対応ができること。 各課の伝導的放射線物質取扱現場に発生した場合に、職員と作業員とが対応し、汚染防止の徹底、立ち入り制限措置、外部の影響確認について、手順どおり実施できること。 緊急事態における初期対応から外部搬送までの一連の対応が手順どおりできること。 化学物質施設災害時対応業務材を適切な取扱いが実施できること。	レベルC レベルBの対応に加え、機材の長時間運用 (給油) 等の追加条件を想定されている手順に基づいた対応が対象組織全体で実施できること。 レベルCに基づき対応に加え、対象組織全体で、各種訓練における対応について、対象組織への報告、社外影響情報伝達までの一連の対応について、問題なく実施できること。 レベルCに基づき対応に加え、対象組織全体で、身体汚染に対する対応について、対象組織への報告、社外影響情報伝達までの一連の対応について、問題なく実施できること。 レベルCに基づき対応に加え、対象組織全体で、身体汚染に対する対応について、対象組織への報告、社外影響情報伝達までの一連の対応について、問題なく実施できること。	レベルB レベルAに基づき対応に加え、対象組織全体で、状況変化に対し、予め想定されている代替案を駆使して適切な判断、応急対応が行えること。 レベルBに基づき対応に加え、対象組織全体で、状況変化に対し、予め想定されている代替案を駆使して適切な判断、応急対応が行えること。 レベルBに基づき対応に加え、対象組織全体で、状況変化に対し、予め想定されている代替案を駆使して適切な判断、応急対応が行えること。 レベルBに基づき対応に加え、対象組織全体で、状況変化に対し、予め想定されている代替案を駆使して適切な判断、応急対応が行えること。	レベルA レベルAに基づき対応に加え、対象組織全体で、想定外の突発的な状況変化等に対し、既存手順、設計を応用して新たな手順、対策を検討立案して臨機応変に対応できること。 レベルAに基づき対応に加え、対象組織全体で、想定外の突発的な状況変化等に対し、既存手順、設計を応用して新たな手順、対策を検討立案して臨機応変に対応できること。 レベルAに基づき対応に加え、対象組織全体で、想定外の突発的な状況変化等に対し、既存手順、設計を応用して新たな手順、対策を検討立案して臨機応変に対応できること。 レベルAに基づき対応に加え、対象組織全体で、想定外の突発的な状況変化等に対し、既存手順、設計を応用して新たな手順、対策を検討立案して臨機応変に対応できること。	レベルA+ 想定外の突発的な状況変化等に対し、既存手順、設計を応用して新たな手順、対策を検討立案して臨機応変に対応できること。

※ 1 : ①MOX粉末や放射性物質による大規模な飛散を想定した訓練
 ※ 2 : ②MOX粉末や放射性物質による全身汚染を想定した訓練
 ※ 3 : ③化学物質単独の被災を想定した訓練
 ※ 4 : ④化学物質と放射性物質が混在した流体による作業員の被災を想定した訓練

中期対応方針における重要課題 No. 重要課題	達成目標	達成指標	具体的な対応 (■再処理事項)	重点実施時期	重点実施時期 2018年度 (以降継続)	重要課題に対する訓練目的 詳細	重点実施時期における検証事項 (＝訓練計画の視点(体制、計画、設備))	備考
1	①即応センター(本社対策本部)とERCプラント班との情報共有を適切に実施する。 ②情報共有のためのツール等を活用し、情報共有を適切に実施する。	核燃料施設等の評価指標(情報共有のための情報フロー-ERCプラント班との情報共有) ・2018年度:A評価	■再処理事項 a. ERCへ必要情報の発信 ・即応センターの状況、事故収束対応戦略、戦術の進捗状況報告、設備状況レポート、異常等の重要情報(系統図、設備状況レポート)を運用班、事故収束連絡センターを活用した報告・連絡 ・即応センターを使用しない場合の情報発信の検証(運轉事業部、埋設事業部) ・全社取りまとめた情報提供 ・情報共有に係るリエソンの活動 b. 通信機器の操作 -ERCと接続するTV会議システム、電話等の操作の検証 c. 対策本部内の情報共有 ・情報共有のための情報フローの作成 ・情報共有ツール(チャット、電子ホワイトボード、社内TV会議)の検証	2018年度 (以降継続)	事業部対策本部から即応センターに対して適切に状況報告が行なわれることの確認。 運用班、事故収束連絡センターを活用した報告・連絡が行なわれることの確認。 即応センターを使用しない場合の情報発信の検証(運轉事業部、埋設事業部)が行なわれることの確認。 全社取りまとめた情報提供が行なわれることの確認。	a. ERCへ必要情報の発信について ①の検証事項 ・事業部対策本部は、即応センターへ提供する資料について、事故収束対応の観点および進捗状況を明確にしていくか。 ・事業部対策本部は、即応センターへ提供する資料について、図表等、視覚情報による説明を意図した記載となっているか。 ・ERSS(訓練モード)を用いた訓練を実施しているか。 b. 通信機器の操作 ・即応センターの整備は全社組織の対応のため、再処理事業部対策外 c. 対策本部内の情報共有について ①の検証事項 ・事業部対策本部は、事業部対策本部と即応センター間の情報フローを作成し、関係者へ周知を行っているか。また情報フローは、過去の訓練における反省事項が反映されているか。 ・事業部対策本部は、情報フローに示す通り情報連絡を行っているか。 ・事業部対策本部は、情報フローに示す役割の通り行動できているか。		
	③原燃送第10条および第15条を活用し、情報共有を適切に実施する。	核燃料施設等の評価指標(確実な通報・連絡の実施) ・2018年度:B評価以上 ・2019年度:A評価	a. 事業判断から通報完了まで15分以内の実施 ・情報共有、情報共有の確認、検証 -EAL判断相場の説明 -10条確認会議、15条認定会議の適切な対応		a. 事業判断から通報完了まで15分以内の実施について ①の検証事項 ・事業部対策本部は、SE、GE通報(CAX送信)を15分以内完了できるか。 ②の検証事項 ・規制庁ERC説明者は、通報した事業部のSE、GE通報の原因事象、判断根拠を説明できること。			
			b. 適切な間隔での第25条報告の実施 事業部の準備に際し、適切な間隔で継続した報告		b. 適切な間隔での第25条報告の実施 ①の検証事項 ・事業部対策本部は、訓練シナリオで定めた報告タイムラインとあり、第25条報告を実施できること。			
			c. 通報文の重要事項(判断時間、EAL種類)に係わる記載ミス防止 -通報文重要事項の確立、確認項目の明確化 -通報文重要事項の確立、確認項目の明確化 -通報文重要事項の確立、確認項目の明確化 -通報文重要事項の確立、確認項目の明確化		c. 通報文の重要事項(判断時間、EAL種類)に係わる記載ミス防止 ①の検証事項 ・事業部対策本部は、本报告期内に通報文重要事項の確立、確認項目の明確化、確認項目の明確化が行なわれることを確認。 ②の検証事項 ・通報文に誤記、記載漏れがないこと。 ・通報文に誤記があった場合の対応ができること。			

中期対応方針における重要課題等に対する事業部訓練計画への反映
(重要課題)

No.	中期対応方針における重要課題	達成目標	達成指標	具体的対応 (■:再処理事業部の関連事項)	重点実施時期	重点実施時期における検証事項 (=訓練準備の視点(体制、計画、設備))		備考
						項目	詳細	
2	事業部-全社の連携強化 ①単独施設等の被災に対する他事業部および全社の支援、協力を適切に実施する。 ②複数施設同時発生した場合の各施設の対応を適切に実施する。	個別訓練等による課題抽出、改善実施率 ・毎年度:100%(※)	個別訓練等による課題抽出、改善実施率 ・毎年度:100%(※)	<p>a. 体制・手順の整備 ・訓練計画・手順の検証、改善</p> <p>b. 設備・レアウトの整備 ・操作設備・レアウトの検証、改善</p> <p>c. 対応本部内の情報共有 ・訓練共有の体制の構築 ・情報共有(情報フロー)の検証 ・社内TV会議の検証</p>	2018年度、2019年度(単施設発生) 2020年度(複数施設同時発生)	<p>①訓練準備の視点(体制、計画、設備)</p> <p>a. 体制・手順の整備 ・事業部対策本部は、定められた体制、手順で、全社の検証事項を実施できること。 ・他事業部に対し、協力要請を実施できること。 ②の検証事項 ・事業部対策本部は、定められた体制、手順で、全社、他事業部からの応援要請に対応できること。</p> <p>b. 設備・レアウトの整備 ①②の検証事項(未済) ・事業部対策本部は、協力要請または応援対応の際、使用した設備を問題なく使用できること。 ・事業部対策本部は、協力要請または応援対応の際、設備、人員の配置に支障を来さないこと。</p> <p>c. 対応本部内の情報共有 ①の検証事項 ・事業部対策本部は、事業部対策本部と全社対策本部間の情報フローを作成し、関係者へ周知を行っているか。また、情報フローは、過去の訓練における反省事項が反響されているか。 ・事業部対策本部は、情報フローに示す通り情報連絡を行っているか。 ・事業部対策本部は、情報フローに示す役割の通り行動できているか。 ・事業部対策本部は、情報フローに示す連絡連絡に使用する機材を問題なく使用できているか。</p>		
3	シナリオの高度化による対応能力の向上 ①難易度高くなる多様なシナリオを作成し、対応を適切に実施する。	模擬施設等の評価指標(シナリオの多様化・難度) ・2019年度: B評価以上 ・2020年度: A評価以上	<p>模範施設等による課題抽出、改善実施率 ・毎年度:100%(※)</p>	<p>a. 難易度高く多様なシナリオの作成 ・事業部対策本部は、事業部対策本部と全社対策本部とでシナリオを作成し、関係者へ周知を行っているか。 ・シナリオは、過去の訓練における反省事項が反響されているか。 ・事業部対策本部は、情報フローに示す通り情報連絡を行っているか。 ・事業部対策本部は、情報フローに示す役割の通り行動できているか。 ・事業部対策本部は、情報フローに示す連絡連絡に使用する機材を問題なく使用できているか。</p>	2019年度、2020年度	<p>a. 難易度高く多様なシナリオの作成 ①単施設発生、複数施設発生、EAに搭載するシナリオとなっているか。 ②複数のEAに搭載するシナリオとなっているか。 ③プレイヤー対応作業、判断処理に負荷を与えるマルチファンクショナルシナリオが取り込まれているか。</p> <p>b. 上記シナリオによる訓練における対応手順等の検証を行う。</p>		
4	厳しい環境下での対応 ①厳しい環境下での対応を適切に実施する。(冬期の屋外活動等)	個別訓練等による課題抽出、改善実施率 ・毎年度:100%(※)	<p>個別訓練等による課題抽出、改善実施率 ・毎年度:100%(※)</p>	<p>a. 体制・手順の整備 ・訓練計画・手順の検証、改善</p> <p>b. 基本動作の検証、習得</p>	厳冬期等(通年継続実施)	<p>a. 体制・手順の整備 ①の検証事項 ・過酷環境を想定した作業において体制、手順は実行性のあるものとなっているか。 ・過酷環境を想定した作業において使用する設備は問題がないか。</p> <p>b. 基本動作の検証、習得 ①の検証事項 ・施設環境を想定した訓練において確実に作業を実施できているか。</p>		

中期対応方針における重要課題等に対する事業部訓練計画への反映
(重要課題)

No.	中期対応方針における重要課題	達成目標	達成指標	具体的な対応 (■:再処理事業部の関連事項)	重点実施時期	通処理事業部の訓練計画への反映事項		備考
						項目	詳細	
5	他原子力事業者の知見等を踏まえた対応	個別訓練等による課題抽出、改善実施率100%(※) ・2019年度:課題抽出、改善 ・2020年度:検証	個別訓練等による課題抽出、改善実施率100%(※) ・2019年度:課題抽出、改善 ・2020年度:検証	■:体制・手順の整備 - 研修実施計画の検証・改善 - 研修実施計画の検証・改善 - 研修実施計画の検証・改善 - 研修実施計画の検証・改善	2019年度、2020年度	重点実施時期における検証事項 (=訓練評価の視点(体制、計画、設備))	2019年度は、休日、夜間の発生における事業部対策の本部の初動対応の体制、手順の有効性検証については、個別訓練等で実施する。 2020年度は、休日、夜間の発生における事業部対策の本部の初動対応の体制、手順の有効性検証については、個別訓練等で実施する。	
6	後方支援活動の実施	①以下の後方支援活動を適切に実施する。 ・事業部間の支援活動 ・原子力発電所対策支援拠点との連携 ・原子力発電所緊急事態支援組織との連携	核燃料施設等の評価指標 (後方支援活動): ・2019年度: B評価以上 ・2020年度: B評価以上 ・2021年度: A評価	a. 体制・手順の整備 b. 設備 c. 情報収集、伝達ツールの整備、検証 d. その他必要機材の整備、検証	2020年度	重点実施時期における検証事項 (=訓練評価の視点(体制、計画、設備))	2020年度は、休日、夜間の発生における事業部対策の本部の初動対応の体制、手順の有効性検証については、個別訓練等で実施する。	
7	広報活動の実施	①以下の対応を適切に実施する。 ・ERC広報紙と連動したプレス対応 ・記者等の社外プレーヤーへの参加 ・掲載記者会員の実施 ・情報発信ツールを使った外部への情報発信	個別訓練等による課題抽出、改善実施率 ・毎年度: 100%(※)	a. 体制・手順の整備 - ERC広報紙と連動したプレス対応の検証 - 掲載記者会員の訓練による評価 b. 設備 c. メディアトレーニングの継続的な実施 - 記者会員の基本、心構え、話し方等 - 掲載記者会員の訓練の検証	(通年継続実施) (通年継続実施)	重点実施時期における検証事項 (=訓練評価の視点(体制、計画、設備))	2020年度は、休日、夜間の発生における事業部対策の本部の初動対応の体制、手順の有効性検証については、個別訓練等で実施する。	
8	計画的な改善	前年度訓練課題の今年度訓練への反映率 ・毎年度: 100%(※)	前年度訓練課題の今年度訓練への反映率 ・毎年度: 100%(※)	a. 前年度訓練反省事項の対応 - 改善実施、個別訓練等での検証(検証結果に応じて繰り返し実施) b. 反省事項の検証・管理 - チェックシートによる課題の検証 - 反省事項のパンチリストによる管理	(通年継続実施)	重点実施時期における検証事項 (=訓練評価の視点(体制、計画、設備))	2020年度は、休日、夜間の発生における事業部対策の本部の初動対応の体制、手順の有効性検証については、個別訓練等で実施する。	

※:長期的な対応の必要ものを除く。

中期対応方針における重要課題以外の考慮事項	左記考慮事項に対する再処理事業部の取り組み
<p>1. 事故想定シナリオ</p> <p>訓練を通じて対応能力向上の幅を広げるため、以下を念頭に事故想定シナリオを検討する。 原則としてシナリオ非提示で実施するほか、事象の網羅性(EALの種類等)、発生頻度を考慮し、シナリオ難度の高度化を図る。</p>	<p>・訓練参加者に対し、施設の運転状態を除き、シナリオを提示せずに訓練を計画する。 ・至近の訓練と原因事象、シナリオ展開、EALの種類が重複しない訓練シナリオを検討する。</p>
<p>発災原因、プラント状態、場面設定等、複数の要因を組み合わせ、マルファンクションの取り入れなどを行い、シナリオの多様化を図る。</p>	<p>・訓練シナリオにおいて、参加者の状況判断による対応の分岐(シナリオの分岐判断)を意識したマルファンクションの設定を行う。 ・突発的な状況変化による応急対応、臨機応変な判断の確認を実施することを考慮する。 ・以下の要素を考慮する。 ①複数施設の発災。 ②深刻度の高い発災想定。 ③発災原因(自然災害、機器故障)、プラント状態、場面設定(時間、場所、気象、防災要員の体制、資機材の状態、計器の故障、人為的なミス、オフサイトセンターを想定した要員派遣と支援要請等への対応などプラント以外の状態)、これらの複数組み合わせ。 ④シナリオ上の判断分岐となるポイントやマルファンクションの数、マルチエンディング方式の採用。</p>
<p>各施設が近傍に立地していることを踏まえ、単独施設の発災のほか、複数施設の同時発災についても想定する。</p>	<p>・複数施設で同時発災した場合の、相互影響や応援対応が発生するシナリオを検討する。</p>
<p>新規規制基準未適合の施設については、現在のプラント状態での総合訓練または個別訓練を実施する。</p>	<p>2019年度の原子力防災訓練については、2019年6月28日に開催された第11回原子力事業者防災訓練報告会における原子力規制委員会からの依頼に基づき、総合訓練または事業部訓練で再処理設備における現在の設備状態を考慮した訓練の想定事象を検討する。</p>
<p>総合訓練を実施する場合は、事故想定シナリオに基づき実施する緊急時対策所の活動と連携した現場実働訓練を実施する。</p>	<p>左記のとおり緊急時対策所と現場実働訓練を連携した防災訓練を実施する。</p>
<p>2. 評価の視点</p> <p>訓練の評価に当たっては、本対応方針で定める重要課題への取組み等について、「体制」、「計画」および「設備」の視点で、達成目標が満足しているか評価する。</p>	<p>・訓練実施後の訓練評価(訓練報告書)において、重要課題No.1~7の「体制」、「計画」および「設備」の視点で評価結果を取り纏める。</p>
<p>3. 課題の抽出、原因分析等</p> <p>社長および事業部長は、統括する対策本部の緊急時対応能力を確実に上げていくため、訓練における課題を抽出し、課題に対する原因分析および対策の立案ならびに立案した対策の検証を行う。</p>	<p>・「防災業務課 再処理事業部原子力事業者防災業務計画に基づく防災訓練手続きマニュアル」に基づき報告書の作成、反省事項の管理を行う。 ・訓練実施後の訓練評価(訓練報告書)において、訓練における課題の検証(原因の分析、課題の検証)を行う。 ・訓練実施後の訓練評価(訓練報告書)は事業部長(原子力防災管理者)の承認を受ける。</p>
<p>4. 訓練の視察</p> <p>社長および事業部長は、統括する対策本部の要員を当社他施設、他事業者の訓練へ参加させ、当社他施設、他事業者の取組み状況を確認し、それぞれの活動に反映する。</p>	<p>・訓練の改善のため、事業部対策本部の要員等による他事業者の訓練視察を行い、当社他施設、他事業者の取組み状況を確認し、事業部対策本部の活動に反映する。</p>

再処理事業部 中長期訓練計画(2019年度～2022年度)

1.2 原子力防災訓練(重大事故訓練を含む)個別訓練

種別	訓練	取得部署	訓練名称	建屋	組織能力・力量項目に対する詳細項目	訓練対象部署	訓練内容	訓練方法	2019年度		2020年度		2021年度		2022年度		備考
									上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	
個別訓練	通報訓練	技術課 (再処理事業部 訓練部(再処))	通報訓練	-	①適切なEALの判断提示。 ②通報名の作成および送達。注 記:通報名は電話通報等 の係対応。 ③所定時間内の法定通報(報告 時刻が第10条、10条-19分以内 を目標)	連絡責任者(補 佐長)・専任 連絡員(1名) 行方不明(要員)	連絡責任者を中心とした社内外連絡訓練及び指 導(原子力事業者防災業務計画に基づき連絡対応 の要員)の育成・演習(電話訓練、防災訓練、必要時 15分未満(余裕)の作成、配信、連絡、および情 報共有等)を実施する。*	中長期の方針における個別訓練 の目的 ①災害発生時の迅速な対応(注記を含む) ②関係機関との連携 ③関係機関との連携 中長期の方針の重要課題等の 確認は、実行員が参照 中長期の方針の重要課題等の 確認は、実行員が参照 これらの中長期は、原子力防災訓 練の目的に照らし、必要能力 の育成・演習(注記)を実施す る。*	O(年回)	O(年回)	O(年回)	O(年回)	O(年回)	O(年回)	O(年回)	O(年回)	※1:「中長期の方針」における個別訓練の目的、訓練項 目および重要課題等とその対応方針については本訓練に ついては適用する。
共通訓練	放射線管理課	放射線管理課 (再処)	共通訓練	-	「原子力防災推進期間 救護班活 動マニュアル」で定められた必要能力 を目標とする。	放射線管理課 放射線管理課	放射線管理課等が放射線管理 課で実施する。*	個別訓練では、「放射線管理課 で実施する。*	O(年回)	O(年回)	O(年回)	O(年回)	O(年回)	O(年回)	O(年回)	O(年回)	※1:「中長期の方針」における個別訓練の目的、訓練項 目および重要課題等とその対応方針については本訓練に ついては適用する。
個別訓練	モニタリング訓練	放射線管理課 環境管理課	モニタリング訓練	-	放射線管理課 非常時対策組織 等 放射線管理課でマニュアルで 定められた必要能力	放射線管理課 放射線管理課	放射線管理課等が放射線管理 課で実施する。*	個別訓練では、「放射線管理課 で実施する。*	O(年回)	O(年回)	O(年回)	O(年回)	O(年回)	O(年回)	O(年回)	O(年回)	※1:「中長期の方針」における個別訓練の目的、訓練項 目および重要課題等とその対応方針については本訓練に ついては適用する。
個別訓練	避難誘導訓練	計画G	避難誘導訓練	-	避難誘導 非常時対策組織 等 放射線管理課でマニュアルで 定められた必要能力	放射線管理課 放射線管理課	放射線管理課等が放射線管理 課で実施する。*	個別訓練では、「放射線管理課 で実施する。*	O(年回)	O(年回)	O(年回)	O(年回)	O(年回)	O(年回)	O(年回)	O(年回)	※1:「中長期の方針」における個別訓練の目的、訓練項 目および重要課題等とその対応方針については本訓練に ついては適用する。
その他 必要と認め る訓練	緊急作業者 訓練 重大事故対応 訓練	放射線管理課 放射線管理課 作業安全課	緊急作業訓練	-	緊急作業で使用するための施設及び設 備の取扱いができること	放射線管理課 放射線管理課	放射線管理課等が緊急作業訓練 を実施する。*	個別訓練では、「緊急作業訓練 を実施する。*	O(年回)	O(年回)	O(年回)	O(年回)	O(年回)	O(年回)	O(年回)	O(年回)	※1:「中長期の方針」における個別訓練の目的、訓練項 目および重要課題等とその対応方針については本訓練に ついては適用する。

「別冊 重大事故訓練(個別訓練)実施計画(～2020年12月)」参照 ※1

再処理事業部 中長期訓練計画(2019年度～2022年度)

2. 異常・非常時訓練

種別	訓練	取組む部署	訓練名称	建屋	継続能力、力量項目に対する評価項目	訓練対象部署	訓練内容	訓練方法	2019年度		2020年度		2021年度		2022年度		備考
									上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	
総合訓練	非常時訓練 (再処理施設稼働停止等による放射性廃棄物発生時)	技術課	③放射性物質の異常な放出対応訓練 【想定事象】 ③-1 保安規定に定める管理目標値を超え、放射性液体廃棄物を放出【事象】 ③-2 保安規定に定める管理目標値を超え、放射性気体廃棄物を放出【事象】 ③-3 主要な放射線計測器が管理線上昇(排気筒の放射線計測器の故障による)の水温、ガス温度の大幅な変動【事象】	①予め定められた対応手順に従った対応の実施。 ②事象に対する適切な体制構築、指揮命令。 ③社内への迅速な情報発信。	技術課 環境課	各施設課 放射線管理課 環境管理課	各施設課において、放射性物質の異常な放出発生時の対応手順を確認し、訓練を実施する。 ①予め定められた対応手順に従った対応の実施。 ②事象に対する適切な体制構築、指揮命令。 ③社内への迅速な情報発信。	「再処理施設稼働停止等による放射性廃棄物発生時」の想定事象に基づき、訓練を実施する。	○	-	-	-	-	-	-	-	(1)2021年6月(しめん工前)までにレベルA以上に対応することを達成目標とする。 (2)原研の訓練計画に基づき、以下を考慮する。 ①訓練の頻度を高め、訓練を実施する。 ②レベルA(習熟レベル)の到達を目的に、実証的な状況下による対応対応化、訓練内容や手順の検証を実施することを考慮する。
									-	○	-	-	-	-	-	-	
個別訓練	レベルA等対応訓練 (応急措置訓練 等)	運転部 貯蔵管理課 各施設課	放射性物質を取り扱う作業 ②事象に対する適切な体制構築、指揮命令。	①予め定められた対応手順に従った対応の実施。 ②事象に対する適切な体制構築、指揮命令。	運転部 貯蔵管理課 各施設課	運転部、当直員、貯蔵管理課、当直員	①事象発生時の指示、情報収集が適切に実施できること。 ②当直員への指示、情報収集が適切に実施できること。 ③当直員からの情報伝達、報告、連絡、指示が適切に行われること。 ④当直員が適切に作業を行うこと。	①事象発生時の指示、情報収集が適切に実施できること。 ②当直員への指示、情報収集が適切に実施できること。 ③当直員からの情報伝達、報告、連絡、指示が適切に行われること。 ④当直員が適切に作業を行うこと。	①上記訓練シナリオに基づき、訓練内容、評価の項目(組織、手順、資機材、教育、訓練)を明文化し、実施する。 ②必要に応じて、訓練内容(手順)を共有し、実施する。 ③必要に応じて、訓練内容(手順)を共有し、実施する。	-	○	-	-	-	-	-	※1.上記の総合訓練前までに個別訓練を実施する。
										-	○	-	-	-	-	-	

再処理事業部 中長期訓練計画 (2019年度～2022年度)

2. 異常・非常時訓練

種別	訓練	取得部署	訓練名称	建屋	継続能力、力量項目に対する評価項目	訓練対象部署	訓練内容	訓練方法		2019年度		2020年度		2021年度		2022年度		備考	
								上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期				
総合訓練	非常時訓練 (非常時訓練要綱、異常発生時の対応、安全管理および異常発生時の対応等の実施)	技術課	④再処理工場内における火災対応訓練 【担当者】 ① 再処理工場の管理区域内における火災 ② 再処理工場の管理区域内における火災 ③ 再処理工場の管理区域内における火災 【備考】 本訓練では、最終段階に著目した訓練と、人身リスクに著目した訓練を実施する。	建屋全般	①予め定められた対応手順に従った対応作業の実施。 ②異常に対する適切な体制構築、指揮命令。 ③社外への迅速な情報発信。	技術課 運転部 各施設課	再処理事業部、トラブル対応センター、再処理工場の関係機関と連携し、火災発生時の対応要領に基づき、訓練を実施する。 ①既設設備に著目した訓練と、人の発光に着目した訓練を実施する。 ②一人一人(役割ごと)の到達を目的に、姿勢的状況に応じた対応を想定し、組織的な対応力を高めることを考慮する。 ※1:本訓練については、13. その他訓練の「消防計画」に添付資料訓練項目に記述して実施する。												
							運転部 防護管理課	①予め定められた対応手順に従った対応作業の実施。 ②異常に対する適切な体制構築、指揮命令。 ③社外への迅速な情報発信。	①予め定められた対応手順に従った対応作業の実施。 ②異常に対する適切な体制構築、指揮命令。 ③社外への迅速な情報発信。	①予め定められた対応手順に従った対応作業の実施。 ②異常に対する適切な体制構築、指揮命令。 ③社外への迅速な情報発信。	①予め定められた対応手順に従った対応作業の実施。 ②異常に対する適切な体制構築、指揮命令。 ③社外への迅速な情報発信。	①予め定められた対応手順に従った対応作業の実施。 ②異常に対する適切な体制構築、指揮命令。 ③社外への迅速な情報発信。	①予め定められた対応手順に従った対応作業の実施。 ②異常に対する適切な体制構築、指揮命令。 ③社外への迅速な情報発信。	①予め定められた対応手順に従った対応作業の実施。 ②異常に対する適切な体制構築、指揮命令。 ③社外への迅速な情報発信。	①予め定められた対応手順に従った対応作業の実施。 ②異常に対する適切な体制構築、指揮命令。 ③社外への迅速な情報発信。	①予め定められた対応手順に従った対応作業の実施。 ②異常に対する適切な体制構築、指揮命令。 ③社外への迅速な情報発信。	①予め定められた対応手順に従った対応作業の実施。 ②異常に対する適切な体制構築、指揮命令。 ③社外への迅速な情報発信。	①予め定められた対応手順に従った対応作業の実施。 ②異常に対する適切な体制構築、指揮命令。 ③社外への迅速な情報発信。	①予め定められた対応手順に従った対応作業の実施。 ②異常に対する適切な体制構築、指揮命令。 ③社外への迅速な情報発信。
個別訓練	トラブル等対応訓練 (対応要領訓練、要綱)	各施設課		建屋全般	①予め定められた対応手順に従った対応作業の実施。 ②異常に対する適切な体制構築、指揮命令。 ③社外への迅速な情報発信。	燃料管理課 防護管理課 施設管理課 設備管理課 材料管理課 廃棄物処理課 放射線管理課 労働安全衛生課 情報管理課 総務課 人事課 庶務課 主計課 主簿課	本訓練は、基本的に上記訓練要領に基づき、訓練を実施する。 ①既設設備に著目した訓練と、人の発光に着目した訓練を実施する。 ②一人一人(役割ごと)の到達を目的に、姿勢的状況に応じた対応を想定し、組織的な対応力を高めることを考慮する。 ※1:本訓練については、13. その他訓練の「消防計画」に添付資料訓練項目に記述して実施する。												※2:上記の対応要領訓練は、個別訓練を実施する。

再処理事業部 中長期訓練計画(2019年度～2022年度)

2. 異常・非常時訓練

種別	訓練	取得部署	訓練名称	建屋	組織能力、力量項目に対する評価項目	訓練対象部署	訓練内容	訓練方法	2019年度		2020年度		2021年度		2022年度		備考
									上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	
総合訓練	非常時訓練 (再処理事業部 受託先第12号発 および廃棄物管 理施設等特定 第1号発注)	技術課	③再処理施設の輸送中事故訓練 【想定事象】 ③-1 構内において使用済燃料を輸送中の事故に より、輸送容器から放射性物質等が漏洩し、(再) ③-2 構内においてが3号貯蔵体輸送中の事故 により、輸送容器から放射性物質等が漏洩し、(再) ③-3 構内において核燃料物質の輸送中の事故 により、輸送容器から放射性物質等が漏洩し、(再)	-	①水が空からたるとした手順に 従った放射作業の実施。 ②事象に対する適切な体制構 築、指揮等。 ③社外への迅速な情報伝達。	技術課 輸送技術課 ⑤-1:燃料管理 課 ⑤-2:貯蔵管理 課 放射線安全管理	再処理事業部、トータルシステム 等が共同で実施した個別訓練(トータル等が共同 実施)と、個別訓練(トータル等が共同実施)とが あった場合においても、組織として(部署間)で連 携した対応ができることを確認する。	再処理事業部、トータルシステム 等が共同で実施した個別訓練(トータル等が共同 実施)と、個別訓練(トータル等が共同実施)とが あった場合においても、組織として(部署間)で連 携した対応ができることを確認する。	○	-	-	-	-	-	-	○	(1)2021年6月(もしくは前)までにC/レベル以上で修 了することを達成目標とする。 (2)個別の訓練計画にあり、以下を考慮する。 ①取組段階に着手した訓練と、人の集約に着目した訓練 を考慮する。 ②訓練レベルの到達を目的に、系統的な体系 変化による応答対応、階層化等の事項の選定を実施する ことを考慮する。
個別訓練	F7A等が個別 訓練 (仮急時訓練訓 習)	輸送技術課	輸送技術課	-	①水が空からたるとした手順に 従った放射作業の実施。 ②事象に対する適切な体制構 築、指揮等。	輸送技術課	再処理事業部、トータルシステム 等が共同で実施した個別訓練(トータル等が共同 実施)と、個別訓練(トータル等が共同実施)とが あった場合においても、組織として(部署間)で連 携した対応ができることを確認する。	再処理事業部、トータルシステム 等が共同で実施した個別訓練(トータル等が共同 実施)と、個別訓練(トータル等が共同実施)とが あった場合においても、組織として(部署間)で連 携した対応ができることを確認する。	○	-	-	-	-	-	○	再処理事業部、トータルシステム 等が共同で実施した個別訓練(トータル等が共同 実施)と、個別訓練(トータル等が共同実施)とが あった場合においても、組織として(部署間)で連 携した対応ができることを確認する。	

※1:上記の総合訓練前までに個別訓練を実施する。

再処理事業部 中長期訓練計画(2019年度～2022年度)

3. その他訓練

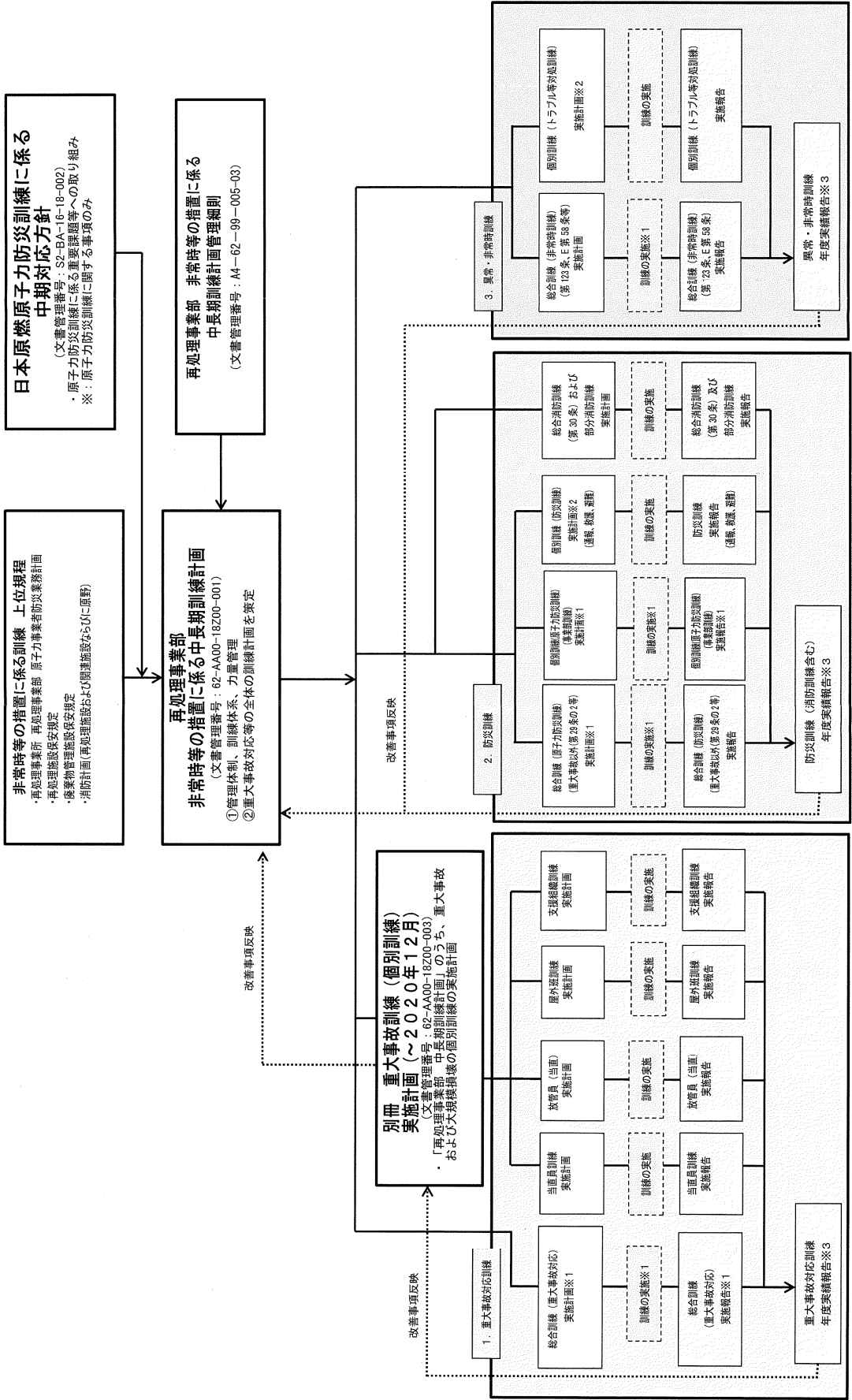
種別	訓練	取り纏め部署	訓練名称	建歴	継続能力、力事項項目に対する評価項目	訓練対象部署	訓練内容	訓練方法	2019年度		2020年度		2021年度		2022年度		備考
									上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	
総合訓練	消防訓練 (再処理事業部保安要員定例30名参加)	防火業務課	消防計画に基づく総合消防訓練	-	-	防火業務課	消防訓練(消火器材の準備・設置、防火業務講習(要員を含む))	指導員指導訓練	-	○	-	○	-	○	-	○	(1)2019年度までレベルA以上で評価することを達成目標とする。 (2)2019年度以降実施する消防訓練(総合訓練)の計画に当たり業務的な状況変化による対応、組織的な判断の徹底を実施することを考慮する。 (3)防火・防災管理委員会にて年度訓練計画を策定する。(年一回実施)
個別訓練	消防訓練	-	消防計画に基づく部分消防訓練	-	-	防火業務課	消防訓練(消火器材の準備・設置、防火業務講習(要員を含む))	防火業務講習は、訓練計画を伴って実施する。	○	○	○	○	○	○	○	○	防火・防災管理委員会にて年度訓練計画を策定する。(部分訓練)
総合訓練	再処理事業部保安要員定例30名参加に基づく訓練	防火業務課	再処理事業部保安要員定例30名参加に基づく訓練	-	-	防火業務課	再処理事業部保安要員定例30名参加に基づく訓練	再処理事業部保安要員定例30名参加に基づく訓練	○(年1回)	○(年1回)	○(年1回)	○(年1回)	○(年1回)	○(年1回)	○(年1回)	○(年1回)	(1)2019年度までレベルA以上で評価することを達成目標とする。 (2)レベルA(要員)の到達を目的に、業務的な状況変化による対応、組織的な判断の徹底を実施することを考慮する。 ※1:2019年度以降の屋外注水訓練の範囲については、消防全庁での実施訓練を計画する。 ※2:2019年度以降は、レベルBの維持およびレベルAを維持し、訓練効果の向上、業務的な状況変化による対応、組織的な判断の徹底を高めることを考慮する。 ※3:総合訓練の訓練方法の訓練は、総合訓練毎に作成する個別計画(要員計画)で具体化する。
個別訓練	再処理事業部保安要員定例30名参加に基づく訓練	防火業務課	再処理事業部保安要員定例30名参加に基づく訓練	-	-	防火業務課	再処理事業部保安要員定例30名参加に基づく訓練	訓練対象部署の別は、訓練計画を伴って実施する。 ①訓練内容、評価の観点(組織、手順、資機材、教育、訓練方法)について、個別計画を作成する。 ②総合訓練前年までに個別訓練を実施する。 ③訓練実施後は、訓練結果を要員にフィードバックし、訓練計画を改善して実施する。	○(年1回)	○(年1回)	○(年1回)	○(年1回)	○(年1回)	○(年1回)	○(年1回)	○(年1回)	※1:再処理事業部保安要員定例30名参加に基づく総合訓練を再実施し、要員定例30名参加による再処理事業部保安要員定例30名参加に基づく訓練を実施する。 ※2:2019年度以降は、レベルBの維持およびレベルAを維持し、訓練効果の向上、業務的な状況変化による対応、組織的な判断の徹底を高めることを考慮する。 ※3:総合訓練の訓練方法の訓練は、総合訓練毎に作成する個別計画(要員計画)で具体化する。
個別訓練	連絡訓練 (要員定例30名参加に基づく連絡訓練)	支援課	連絡訓練	-	-	支援課	再処理事業部、トランプル時対応訓練(要員定例30名参加に基づく連絡訓練)	再処理事業部、トランプル時対応訓練(要員定例30名参加に基づく連絡訓練)	○(年1回)	○(年1回)	○(年1回)	○(年1回)	○(年1回)	○(年1回)	○(年1回)	○(年1回)	(1)連絡訓練は、要員定例30名参加による再処理事業部保安要員定例30名参加に基づく連絡訓練を実施する。 (2)要員の呼び出し訓練 緊急時出動システムからの呼び出しに対し、緊急時出動システム運用者は応答動作が完了するまで待機する。緊急時出動システム運用者は非常時要員に対し、呼び出し連絡を行う。

再処理事業部 中長期訓練計画(2019年度～2022年度)

添付資料3
(10/11)

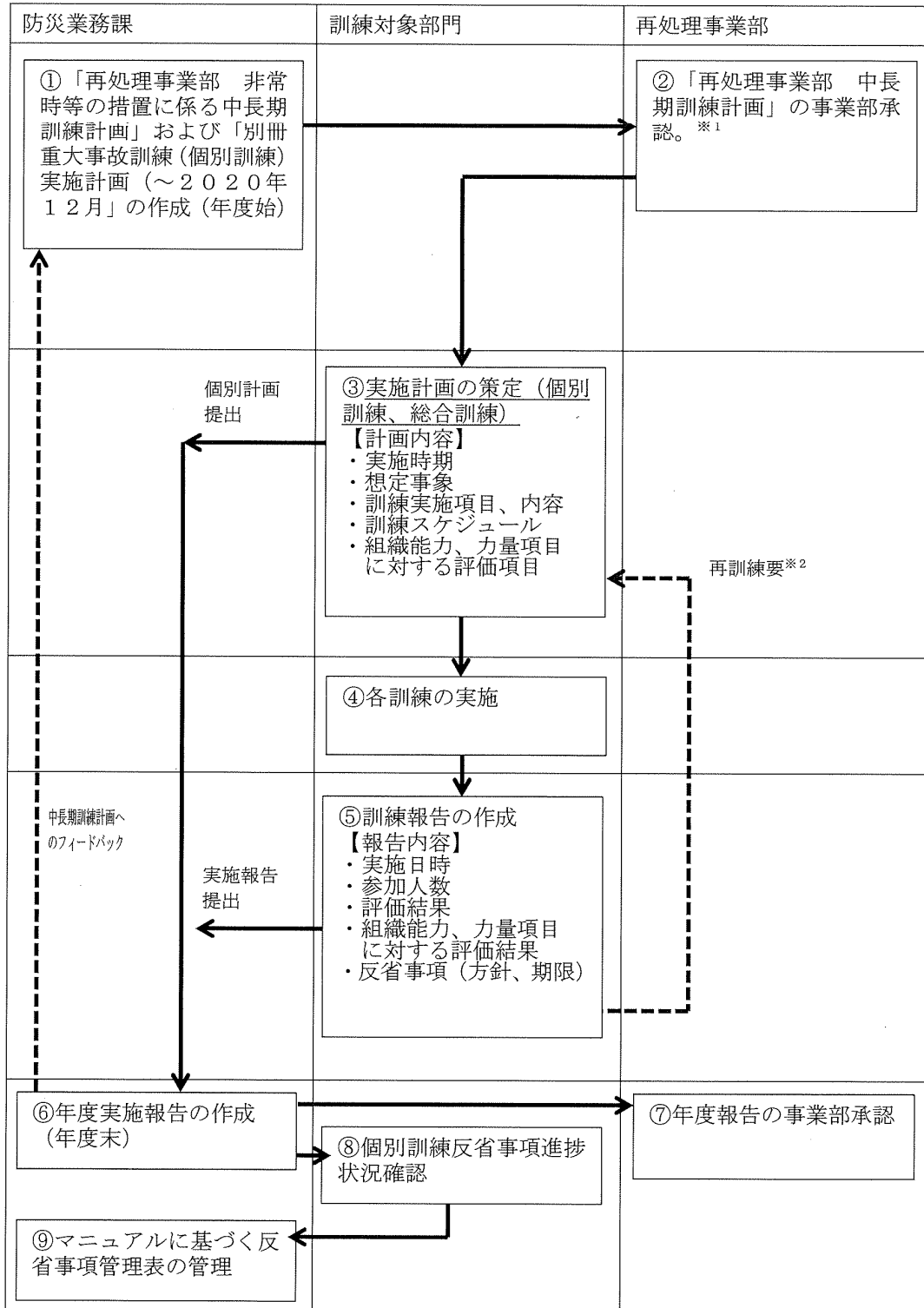
<p>個別訓練</p>	<p>放射線管理所で定める対応手順習熟訓練</p>	<p>-</p>	<p>放射線管理所で定める対応手順習熟訓練</p>	<p>-</p>	<p>放射線管理部 非常時対応訓練 線等 放射線管理員マニュアル で定められた必要力量</p>	<p>放射線管理部 放射線管理員 線等 放射線管理員マニュアル で定められた必要力量</p>	<p>放射線管理部 放射線管理員 線等 放射線管理員マニュアル で定められた必要力量</p>	<p>放射線管理部 放射線管理員 線等 放射線管理員マニュアル で定められた必要力量</p>	<p>放射線管理部 放射線管理員 線等 放射線管理員マニュアル で定められた必要力量</p>	<p>放射線管理部 放射線管理員 線等 放射線管理員マニュアル で定められた必要力量</p>	<p>放射線管理部 放射線管理員 線等 放射線管理員マニュアル で定められた必要力量</p>	<p>放射線管理部 放射線管理員 線等 放射線管理員マニュアル で定められた必要力量</p>	<p>放射線管理部 放射線管理員 線等 放射線管理員マニュアル で定められた必要力量</p>	<p>放射線管理部 放射線管理員 線等 放射線管理員マニュアル で定められた必要力量</p>	<p>放射線管理部 放射線管理員 線等 放射線管理員マニュアル で定められた必要力量</p>	<p>放射線管理部 放射線管理員 線等 放射線管理員マニュアル で定められた必要力量</p>	<p>放射線管理部 放射線管理員 線等 放射線管理員マニュアル で定められた必要力量</p>	<p>放射線管理部 放射線管理員 線等 放射線管理員マニュアル で定められた必要力量</p>	<p>放射線管理部 放射線管理員 線等 放射線管理員マニュアル で定められた必要力量</p>	<p>放射線管理部 放射線管理員 線等 放射線管理員マニュアル で定められた必要力量</p>
<p>(1)2021年8月(じん工)までにはFMA以上に行 下ることを目指す。 (2)FMA(習熟レベル)の到達を目的に、実務的な状況 により必要に応じて、臨機応変な判断の権限を委譲す ることを考慮する。 ・健康状態に悪化した訓練士、人の安全に悪影響を及ぼす の可能性がある。また、放射線物質の漏れ、放射線の流出 の防止について、放射線の検出、放射線管理の非定常性 等で発生、発生原因の調査、対策等を実施する。</p>																				

「再処理事業部 非常時等の措置に係る中長期訓練計画」に基づく非常時等の措置に係る訓練の管理体系



※1: 総合訓練(重大事故対応)と、総合訓練(原子力防災訓練)および個別訓練(原子力防災訓練(事業者訓練))は、同時実施を考慮する。
 ※2: 総合訓練の実施計画の訓練シナリオに基づき、個別訓練の実施計画を作成し、総合訓練前に個別訓練を実施する。(添付資料3参照)
 ※3: 各訓練の年度実績報告書は、まとめて作成する。

訓練管理フロー図（計画、実施、報告）



※1：「別冊 重大事故訓練（個別訓練）実施計画（～2020年12月）」は防災管理部承認。

※2：中長期訓練計画等、全体計画の変更が必要な場合は防災業務課で調整。

全社対策本部 原子力防災訓練 中期計画

2019年9月
安全・品質本部

改正番号	改正年月日	改正概要	承認 (決裁)	審査 (起案)	作成 (立案)
0	2018.2.23	新規作成	個人名のため非公開		
1	2018.8.30	日本原燃原子力防災訓練に係る中期対応方針(2018年7月11日制定)に基づく全面改正。			
2	2019.9.10	<p>日本原燃原子力防災訓練に係る中期対応方針の改正(2019年8月28日改正)に基づく以下の変更。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2018年度の訓練評価結果、原子力規制庁訓練評価指標の見直し等を踏まえた重要課題、達成目標、検証事項の追加および変更(第4項(4)、添付資料(1)) ・緊急時対策所の活動と連動した現場実動訓練の実施について追加(第4項(6)) ・自社訓練の他原子力事業者の視察受入れについて追加(第4項(9)) ・訓練結果を踏まえた再訓練の実施について追加(第5項) ・その他記載の適正化 			

1. 目的

本中期計画は、日本原燃原子力防災訓練に係る中期対応方針(以下、「中期対応方針」という。)に基づき、原子力災害発生時に全社対策本部の組織・要員が機能・職務を有効に発揮させるため、原子力防災訓練を通じて全社対策本部の緊急時対応能力を計画的かつ効果的に維持・向上させることを目的とする。

2. 適用範囲

原子力事業者防災業務計画(以下、「防災業務計画」という。)に基づき、全社対策本部が実施する原子力防災訓練に適用する。

3. 基本の方針

原子力災害発生時における事業部の緊急時対応に対して、全社対策本部は、ERC、自治体等の対外対応、原子力事業所災害対策支援拠点の運営、他原子力事業者および原子力緊急事態支援組織との連携などの支援活動を適切に実施するため、必要な訓練を計画的に実施し、全社対策本部の組織・要員の緊急時対応能力を維持・向上させる。

4. 重要課題とその取組み

(1) 対象施設 : 再処理施設、高レベル放射性廃棄物管理施設、ウラン濃縮施設および低レベル放射性廃棄物埋設施設

(2) 対象期間 : 2017～2020 年度

(3) 原子力防災訓練の種類毎の目的、訓練項目、頻度および対象者

種 類	総合訓練	個別訓練
目 的	・本部の対応能力向上 ・事業部との連携強化 ・ERC との連携強化	・本部の機能班レベルの対応能力向上(機能班間の連携を含む) ・訓練課題の検証
訓練項目	・本部の運営(即応センター運営を含む)に関する訓練 ・広報対応に関する訓練 ・後方支援対応に関する訓練 ※上記訓練および右記の個別訓練の組み合わせにより実施する。	・即応センターの設営訓練 ・支援拠点の設営訓練 ・支援組織との連携 他
頻度	1回/年	必要の都度
対象者	全社対策本部の要員	

(4) 重要課題

中期対応方針に基づくほか、過去の訓練における課題を踏まえ、全社対策本部の重要課題を以下

のとおり設定する。

- ① 即応センターとERCプラント班との情報共有、通報・連絡
- ② 事業部・全社の連携強化
- ③ シナリオ高度化による対応能力の向上
- ④ 厳しい環境下での対応
- ⑤ 他原子力事業者の知見を踏まえた対応
- ⑥ 後方支援活動の実施
- ⑦ 広報活動の実施
- ⑧ 計画的な改善
- ⑨ 全社対策本部の運営

(5) 重要課題への取り組み

(4)の重要課題に対する取り組みを添付資料(1)に示す。

なお、実施時期については、中期対応方針に基づくほか、2018 年度に重要課題として追加した「全社対策本部の運営」については、防災業務計画で定める全社対策本部の基本的な任務であることを踏まえ、最優先で対応するとともに、継続的に対応状況を確認し改善していく。

(6) 事故想定シナリオ

訓練を通じて全社対策本部の対応能力向上の幅を広げるため、以下を念頭に事故想定シナリオを検討する。

- ・原則としてシナリオ非提示で実施するほか、時間、場所、気象、要員の体制などの場面設定を考慮し、シナリオ難度の高度化を図る。
- ・全社対策本部室、即応センター等における通信機器故障、誤情報発信などのマルファンクションを取り入れ、シナリオの多様化を図る。
- ・各施設が近傍に立地していることを踏まえ、単独施設の発災のほか、複数施設の同時発災についても想定する。

なお、総合訓練の実施にあたっては、各年度の想定事象を下表のとおりとし、訓練シナリオの詳細については、事業部と連携し作成する。

年 度	想定事象	ねらい
2017 年度 (実績)	各施設同時発災 (施設間の相互影響が発生しない場合を想定)	前年度総合訓練の課題の検証 実力把握
2018 年度 (実績)	各施設単独発災 (単独施設の発災に対して、他事業部・全社が支援・協力を実施)	基本的な対応能力の習得、課題 の抽出
2019 年度	同上	前年度訓練の課題の改善、検証
2020 年度	各施設同時発災 (施設間の相互影響が発生する場合を想定)	単独施設発災の訓練を踏まえた 応用力の習得、課題の抽出

- ・総合訓練を実施する場合は、事故想定シナリオに基づき実施する緊急時対策所の活動と連携した現場実動訓練を実施する。

(7) 訓練の評価

訓練の評価に当たっては、「体制」、「計画」および「設備」の視点で、達成目標が満足しているか評価する。訓練評価の視点(例)を添付資料(2)に示す。

また、訓練目的に応じたチェックシートを作成するとともに、訓練場所に評価者を配置し、チェックシートに基づき対応状況を確認する。

(8) 課題の抽出、原因分析等

- ① 訓練終了直後に、訓練関係者(訓練参加者、訓練事務局)を集めて振り返りの会合を開催し、訓練目的に対する訓練結果を振り返り、課題を抽出する。
- ② 振り返りにより抽出した訓練課題について、原因分析を行い、対策の検討を行う。
- ③ 実施した対策の有効性について、個別訓練等で検証する。また検証結果に応じて個別訓練を繰り返し実施する。

(9) 訓練の視察

訓練の改善のため、全社対策本部の要員を他原子力事業者の訓練へ参加させ、取組み状況を確認し、全社対策本部の活動に反映する。

また、自社訓練について、他原子力事業者の視察を積極的に受け入れる。

5. 本中期計画の見直しおよび再訓練の実施

安全・品質本部長は、訓練の結果等を踏まえ、必要に応じて本中期計画の見直しおよび再訓練を行う。

6. 本中期計画の改正および廃止

本中期計画の改正および廃止は、安全推進部防災グループリーダーが作成し、安全推進部長が審査を行い、安全・品質本部長が承認する。

【添付資料】

- (1) 全社対策本部における各年度の重要課題への取組み
- (2) 訓練評価の視点(例)
- (3) 中期計画の展開および対応能力高度化のイメージ

以上

全社対策本部における各年度の重要課題への取組み

	2017年度(実績)	2018年度	2019年度	2020年度
各年度の主な訓練目的	【実力把握、課題抽出】 [総合訓練] ・前年度訓練(複数施設発災同時発生を想定)における課題の改善 [個別訓練] ・即応センター、原子力事業所災害対策支援拠点の設置状況の確認	【基本的な対応能力の習得】 [総合訓練] ・単独施設発災に対する全社の支援・協力の実施状況の確認 ・前年度訓練における課題に対する改善策の検証 [個別訓練] ・厳冬期における原子力事業所災害対策支援拠点での資機材の設置状況の確認	【実効性の向上】 [総合訓練] ・前年度訓練における課題に対する改善・検証 [個別訓練] ・少人数における全社対策本部の初動対応および引き継ぎの実施状況の確認	【応用力の習得】 [総合訓練] ・複数施設発災(相互影響が発生した場合)に対する全社の支援・協力の実施状況の確認 [個別訓練] ・全社対策本部が使用できない場合の対応状況の確認

各年度の主な検証事項等

No.	重要課題	達成目標	達成指標	2017年度(実績)	2018年度	2019年度	2020年度
1	即応センターとERCプラント班との情報共有、通報・連絡	①即応センター(全社対策本部)とERCプラント班との情報共有を適切に実施する。 ②情報共有のためのツール等を活用し情報共有を適切に実施する。	核燃料施設等の評価指標(情報共有のための情報共有): →ERCプラント班との情報共有) ・2018年度:B評価以上 ・2019年度以降:A評価	【主な課題】 ・進展予測、今後の戦略に関する情報が不足していた。 ・EALの判断に至った根拠の説明が不足していた。 ・タイムリーに現場の状況を入手できずERCへの情報提供が遅延した。 ・全施設の状況をとりまとめた報告ができなかった。(全施設同時発災)	情報フローに基づき、EALに関する情報、事故・プラントの状況、事故収束対応戦略、戦略の進捗状況、ERCからの質問への回答の伝達ができていること ・図表等の視覚情報(系統図、設備状況シート、進展予測)を活用した報告ができていないこと(再処理を含む) ・即応センターを使用しない場合の情報共有に係る濃縮および理設事業部への支援が適切にできていること ・情報共有ツール(デジエ、電子ホワイトボード、TV会議システム、書画)を活用できていること ・通信機器に支障が発生した場合においても、代替手段へ移行し、必要な情報の伝達ができること ・情報フローに基づき、対策本部内において情報共有が図られていること	前年度の訓練課題に対する改善が有効に機能していること ・情報フローに基づき、EALに関する情報、事故・プラントの状況、進展予測と事故収束戦略、戦略の進捗状況、ERCからの質問への回答の伝達ができていること ・図表等の視覚情報(系統図、GOP(設備状況シート)、進展予測、事故収束戦略シート)、ERC備付け資料を活用した報告ができていないこと(再処理を含む) ・情報共有ツール(デジエ、電子ホワイトボード、TV会議システム、書画)を活用できていること ・通信機器に支障が発生した場合においても、代替手段へ移行し、必要な情報の伝達ができること ・情報フローに基づき、対策本部内において情報共有が図られていること ・全施設状況をとりまとめた報告ができていること(全施設同時発災) ・リエゾンが機能的に活動していること	事故が経験した場合は(全施設同時発災)においても、情報フローに基づき必要な情報の伝達ができること ・図表等の視覚情報(系統図、GOP(設備状況シート)、進展予測、事故収束戦略シート)、ERC備付け資料を活用した報告ができていないこと(再処理を含む) ・情報共有ツール(デジエ、電子ホワイトボード、TV会議システム、書画)を活用できていること ・通信機器に支障が発生した場合においても、代替手段へ移行し、必要な情報の伝達ができること ・情報フローに基づき、対策本部内において情報共有が図られていること ・全施設状況をとりまとめた報告ができていること(全施設同時発災) ・リエゾンが機能的に活動していること

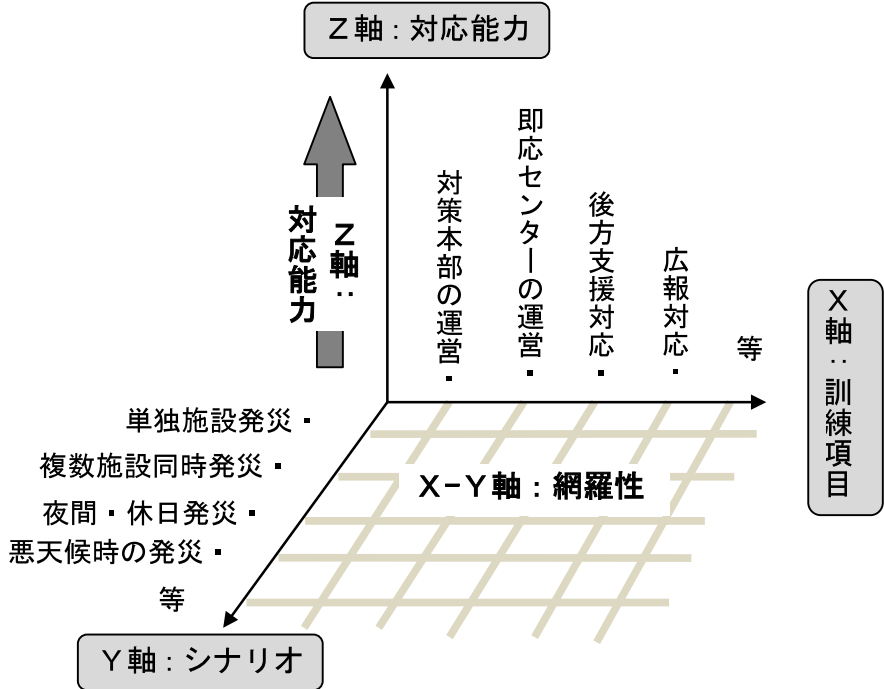
No.	重要課題	達成目標	達成指標	各年度の主な検証事項等			
				2017年度(実績)	2018年度	2019年度	2020年度
1	即応センターとERC プラント班との情報 共有、通報・連絡	③原災法第10条および第15 条に係る通報を迅速に実 施する。	核燃料施設等の評価指標 (確実な通報・連絡の実施): ・2018年度:B評価以上 ・2019年度以降:A評価	[主な課題] ・原災法第10条および第15条に 係る通報において、通報時間の 超過および記載ミスが発生した。 ・原災法第25条に基づく報告に 時間を要した。	・10条確認会議および15条認定 会議を適切に実施していること (再処理) ・事業部支援 (通報文作成、通報連絡に係る 運用マニュアル作成(訂正報の 作成方法を含む)に係る指導・ 助言)	・前年度の訓練課題に対する改 善策が有効に機能していること ・事業部支援 (前年度の課題に対する改善策 が有効に機能していること)	・10条確認会議・15条認定会議を 適切に実施していること(全施 設) ・事業部支援 事故が輻射している場合の通報 連絡が適切に実施できているこ と
2	事業部・全社の連携 強化	①単独施設の発災に対する 他事業部および全社の支 援・協力を適切に実施す る。	個別訓練等による課題抽出、 改善実施率: 毎年度:100%(※)	—	・現行の体制、手順、設備の検証 ・情報フローに基づき、対策本部 内において情報共有が図られて いること ・情報共有ツール(チャット、電子 ホワイトボード、TV会議ステ ム、書画)を活用できていること ・通信機器故障、誤情報発信など のマルチファンクショナルに 適切に対処できていること	・前年度の課題に対する改善策 が有効に機能していること ・情報フローに基づき、対策本部 内において情報共有が図られて いること ・単独施設の発災に対して、全社 の支援・協力を適切に実施して いること。	—
3	シナリオ高度化によ る対応能力の向上	②複数施設の同時発災(相 互影響が発生した場合)に 対する他事業部および全 社の支援・協力を適切に実 施する。 ①難度が高く多様なシナリオ を作成し、対応を適切に実 施する。	核燃料施設等の評価指標(シ ナリオの多様化・難度): ・2019年度:B評価以上 ・2020年度:A評価	—	—	・前年度の課題に対する改善策 が有効に機能していること ・複数施設が同時発災している場 合でも、組織として機能している こと	・前年度の課題に対する改善策 が有効に機能していること ・複数施設が同時発災している場 合でも、組織として機能している こと
4	厳しい環境下での対 応	①厳しい環境下での対応を適 切に実施する。 (厳冬期の屋外活動等)	個別訓練等による課題抽出、 改善実施率: ・毎年度:100%(対策組織 毎)(※)	—	・原子力事業所災害対策支援拠 点の設置に係る現行の体制、手 順、資機材に関する課題抽出 ・厳冬期における原子力事業所 災害対策支援拠点の設置ができ ること(屋外でのエアータンク等 の設置)	・前年度の課題に対する改善策 が有効に機能していること	・前年度の課題に対する改善策 が有効に機能していること (同左)
5	他原子力事業者の 知見等を踏まえた対 応	①休日、夜間の発災を想定し た少人数での初動対応、 参集要員への引継ぎを適 切に実施する。 ②緊急時対策所、全社対策 本部室が使用できない場 合の初動対応を適切に実 施する。 (濃縮事業部、埋設事業 部、全社対策本部)	個別訓練等による課題抽出、 改善実施率:100%(※) ・2019年度:課題抽出・改善 ・2020年度:検証 個別訓練等による課題抽出、 改善実施率:100%(※) ・2020年度:課題抽出・改善 (濃縮事業部、埋設事業 部、全社対策本部)	—	・原子力事業所災害対策支援拠 点の設置に係る現行の体制、手 順、資機材に関する課題抽出 ・厳冬期における原子力事業所 災害対策支援拠点の設置ができ ること(屋外でのエアータンク等 の設置)	・前年度の課題に対する改善策 が有効に機能していること	・前年度の課題に対する改善策 が有効に機能していること ・前年度の課題に対する改善策 が有効に機能していること

※長期的な対応が必要なものを除く。

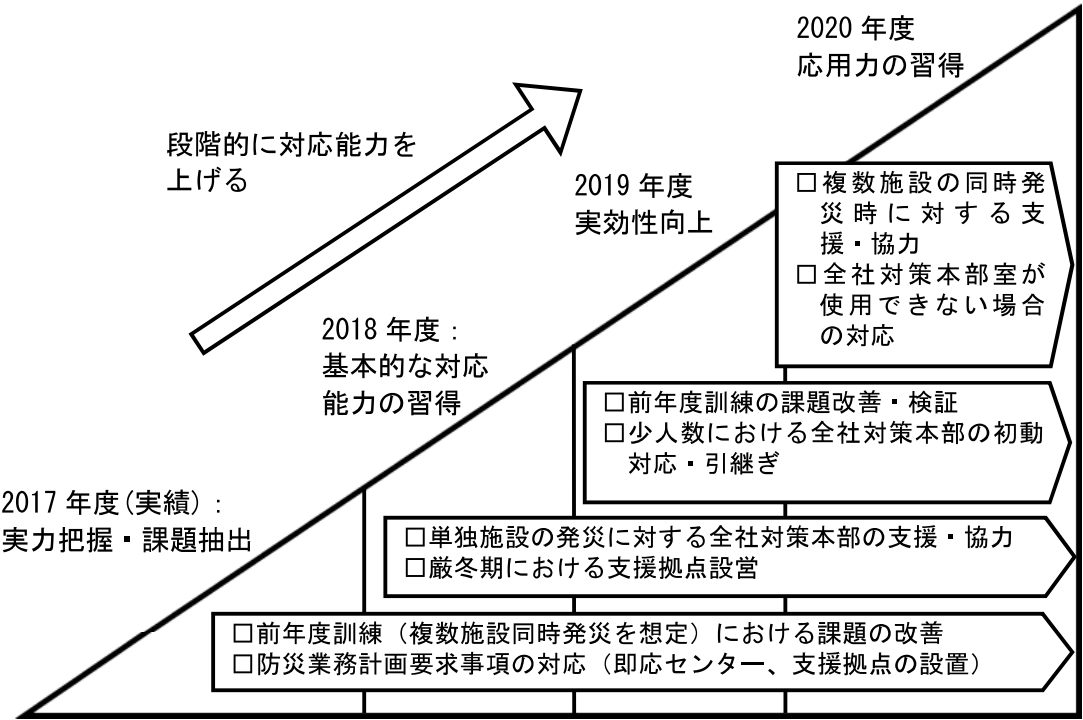
各年度の主な検証事項等											
No.	重要課題	達成目標	達成指標	2017年度(実績)		2018年度		2019年度		2020年度	
				【主な課題】 (他原子力事業者への協力要請、即応センター・支援拠点設置に 関して、特に問題なく実施でき た。)	【主な課題】 ・説明内容に専門用語が含まれ ており、分かり難いことがあつ た。	・他原子力事業者、原子力事業所 災害対策支援拠点、原子力緊急 事態支援組織との連携が適切に 実施できていること ・原子力緊急事態支援組織から の資機材の受入れができること	・記者会見における基本動作(心 構え、話し方、お作法)の習得 ・メディアトレーニングによる説明 者の対応能力の向上	・前年度の課題に対する改善策 が有効に機能していること ・ERC 広報班と運動したプレス対 応ができていないこと ・模擬記者会見の実施 ・情報発信ツールを使った外部へ の情報発信 ・メディアトレーニングの継続実施 (同左)	・前年度の課題に対する改善策 が有効に機能していること ・ERC 広報班と運動したプレス対 応ができていないこと ・模擬記者会見の実施 ・情報発信ツールを使った外部へ の情報発信 ・メディアトレーニングの継続実施 (同左)	・事故が顕著している場合におい ても、事業部への支援、オフサイ ト活動が適切に実施できている こと ・課題抽出	
6	後方支援活動の実施	①以下の後方支援活動を適切に実施する。 ・原子力事業者間の支援活動 ・原子力事業所災害対策支援拠点との運動 ・原子力緊急事態支援組織との運動	核燃料施設等の評価指標 (後方支援活動): ・2018年度:B評価以上 ・2019年度:B評価以上 ・2020年度:A評価	【主な課題】 (他原子力事業者への協力要請、即応センター・支援拠点設置に 関して、特に問題なく実施できた。)	・他原子力事業者、原子力事業所 災害対策支援拠点、原子力緊急 事態支援組織との連携が適切に 実施できていること ・原子力緊急事態支援組織から の資機材の受入れができること	・前年度の課題に対する改善策 が有効に機能していること ・ERC 広報班と運動したプレス対 応ができていないこと ・模擬記者会見の実施 ・情報発信ツールを使った外部へ の情報発信 ・メディアトレーニングの継続実施 (同左)	・前年度の課題に対する改善策 が有効に機能していること ・ERC 広報班と運動したプレス対 応ができていないこと ・模擬記者会見の実施 ・情報発信ツールを使った外部へ の情報発信 ・メディアトレーニングの継続実施 (同左)	・事故が顕著している場合におい ても、事業部への支援、オフサイ ト活動が適切に実施できている こと ・課題抽出			
7	広報活動の実施	①以下の広報活動を適切に実施する。 ・ERC 広報班と運動したプレス対応 ・記者等の社外プレーヤーの参加 ・模擬記者会見の実施 ・情報発信ツールを使った外部への情報発信	個別訓練等による課題抽出、改善実施率: ・毎年度:100%(※)	【主な課題】 ・説明内容に専門用語が含まれ ており、分かり難いことがあつ た。	・記者会見における基本動作(心 構え、話し方、お作法)の習得 ・メディアトレーニングによる説明 者の対応能力の向上	・前年度の課題に対する改善策 が有効に機能していること ・ERC 広報班と運動したプレス対 応ができていないこと ・模擬記者会見の実施 ・情報発信ツールを使った外部へ の情報発信 ・メディアトレーニングの継続実施 (同左)	・前年度の課題に対する改善策 が有効に機能していること ・ERC 広報班と運動したプレス対 応ができていないこと ・模擬記者会見の実施 ・情報発信ツールを使った外部へ の情報発信 ・メディアトレーニングの継続実施 (同左)	・事故が顕著している場合におい ても、事業部への支援、オフサイ ト活動が適切に実施できている こと ・課題抽出			
8	計画的な改善	①訓練課題に対して計画的に改善を図る。 (総合訓練前、個別訓練等で改善策の検証を行う)	前年度訓練課題の今年度訓練への反映率: ・毎年度:100%(※)	・訓練課題についてCAPに挙げ るとともに、ハンチリストにより対 応状況を管理 (次年度以降も継続実施)	・記者会見における基本動作(心 構え、話し方、お作法)の習得 ・メディアトレーニングによる説明 者の対応能力の向上	・前年度の課題に対する改善策 が有効に機能していること ・ERC 広報班と運動したプレス対 応ができていないこと ・模擬記者会見の実施 ・情報発信ツールを使った外部へ の情報発信 ・メディアトレーニングの継続実施 (同左)	・前年度の課題に対する改善策 が有効に機能していること ・ERC 広報班と運動したプレス対 応ができていないこと ・模擬記者会見の実施 ・情報発信ツールを使った外部へ の情報発信 ・メディアトレーニングの継続実施 (同左)	・事故が顕著している場合におい ても、事業部への支援、オフサイ ト活動が適切に実施できている こと ・課題抽出			
9	全社対策本部の運営	①全社対策本部の運営を適切に実施する。	個別訓練等による課題抽出、改善実施率: ・毎年度:100%(※)	・訓練課題についてCAPに挙げ るとともに、ハンチリストにより対 応状況を管理 (次年度以降も継続実施)	・記者会見における基本動作(心 構え、話し方、お作法)の習得 ・メディアトレーニングによる説明 者の対応能力の向上	・前年度の課題に対する改善策 が有効に機能していること ・ERC 広報班と運動したプレス対 応ができていないこと ・模擬記者会見の実施 ・情報発信ツールを使った外部へ の情報発信 ・メディアトレーニングの継続実施 (同左)	・前年度の課題に対する改善策 が有効に機能していること ・ERC 広報班と運動したプレス対 応ができていないこと ・模擬記者会見の実施 ・情報発信ツールを使った外部へ の情報発信 ・メディアトレーニングの継続実施 (同左)	・事故が顕著している場合におい ても、事業部への支援、オフサイ ト活動が適切に実施できている こと ・課題抽出			

※長期的な対応が必要なものを除く。

【中期計画の展開イメージ】



【対応能力高度化イメージ】



訓練評価の視点（例）

分類	内容	評価の視点（例）
体制	組織の構成、役割分担、指示命令系統、情報収集や伝達経路等を含む組織の体制の整備	<ul style="list-style-type: none"> ○全社対策本部および事業部対策本部の体制の充実 ・原災法に基づく通報連絡が確実に実施できる体制になっているか。（通報文作成に必要な情報収集および作成ならびにチェック体制） ○ERC対応体制の充実 ・全社対策本部および事業部対策本部の役割分担を明確にし、必要十分な要員が確保しているか。 ○単独施設発災、複数施設同時発災に対する支援・協力の体制を整備しているか。 ○厳しい環境下（厳冬期の屋外活動等）での対応を適切に実施する体制（交替要員含む）を整備しているか。 ○休日・夜間の発災に備えた体制を整備しているか。 ○他原子力事業者等と連携する体制を整備し、必要十分な要員を確保しているか。 ○過年度の訓練課題を踏まえた体制の充実を図っているか。
計画	緊急時対応に係る訓練計画、業務の手順などの策定	<ul style="list-style-type: none"> ○訓練目的に沿う訓練計画（中期計画、年度計画、実施計画（シナリオ等）を策定し、必要に応じ見直しを行っているか。 ○緊急時対応に係る業務の手順を整備し、有効に活用しているか。 ○協定等に基づく活動に係る手順を整備し、有効に活用しているか。 ○ERC への情報伝達について、事業所、即応センター、ERC の3拠点（即応センターの要求がない濃縮・埋設は2拠点）の情報フローを作成し、情報フローに従い確実に情報伝達しているか。 ○過年度の訓練課題を踏まえた手順等の充実を図っているか。
設備	施設、設備、資機材等の配備	<ul style="list-style-type: none"> ○ERC と接続する通信機器について、有効に活用できているか。 ○情報収集、伝達ツール（系統図、設備状況シート等）、ERC 備付け資料を整備し、有効に活用して、必要に応じて拡充しているか。 ○現行設備、レイアウトについて検証し、必要に応じて改善しているか。 ○緊急時対策所、全社対策本部室が使用できない場合の代替手段やその他資機材を整備し、有効に活用しているか。 ○過年度の訓練課題を踏まえた設備の充実を図っているか。

2019年度 再処理事業部 防災訓練後の改善スケジュール

	実施事項	2019年度												2020年度												備考
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
CHECK	訓練報告	○2018年度訓練報告書 ○原子力規制庁防災訓練報告会																								
ACTION	改善実施	○改善対策の具体化																								
		□改善事項No.1～No.3																								
		・行動規範(ガイドライン)の見直し ・事業部対策本部員(ERC対応室含む) 練習会																							8/19、9/4、9/9実施	
		□改善事項No.4																								
		・ERC対応心得の見直し ・COP資料の記載見直し																							メモ:11月Mまでに実施予定	
		□改善事項No.5～7																								
		・COP資料の記載見直し ・ERC配備資料への所内電系統図の追加																							メモ:11月Mまでに実施予定	
		□改善事項No.8																								
		・ERC配備資料への所内電系統図の追加																							10/OERC配備資料更新	
		○その他改善事項																								
・事業部対策本部 運用見直し(ICS導入) ・COP資料(現状設備対応)の充実化																										
○中期計画等見直し																										
・事業部 中長期訓練計画改正 ▼7/18改正																							・個別訓練(9月)実施のため、訓練想定変更(しゅん工後→現状施設想定)			
・全社中期対応方針見直し検討・改正 ▼8/28改正																							・NRA評価指標、訓練結果反映			
・事業部 中長期訓練計画改正 ▼10/15改正																							・全社中期対応方針反映、今年度訓練想定変更(総合訓練をしゅん工後想定に変更)			
○防災業務計画見直し																										
・EAL見直し検討(排気モニタ、プール水位) 対外説明 県村協議																							副原子力防災管理者検討も含む			
PLAN	訓練計画	・原子力防災訓練(個別訓練(事業部訓練))計画策定 ▼9/12実施																							8/2制定	
DO	訓練実施	・原子力防災訓練(個別訓練(事業部訓練)) 実施 ▼9/12実施																							9/12実施	
CHECK	訓練評価	・反省事項整理、報告書作成 ▼9/12承認																							10/17承認	
ACTION	改善実施	・本部内ブリーフィング方法、指示方法等の見直し。																								
PLAN	訓練計画	2019年度訓練計画策定																								
DO	訓練実施	2019年度訓練実施																								
CHECK	訓練評価	○訓練評価																								
		・社内自己評価 ・対策の有効性評価 ・パンチリスト整理 ・課題の抽出、原因分析、対策検討 ・対策の方針決定																							訓練後第1週	
		・社内自己評価 ・対策の有効性評価 ・パンチリスト整理 ・課題の抽出、原因分析、対策検討 ・対策の方針決定																							・訓練終了後、1週間後に受領	
		○2019年度訓練報告書																							2/10辺りに面談予定	
		○原子力規制庁防災訓練報告会																								
ACTION	改善実施	○改善対策の具体化と実施																								
		○中期計画見直し検討																								
		○事業者防災業務計画見直し																								
PLAN	訓練計画	○2020年度訓練計画策定																							・調整による	
DO	訓練実施	○2020年度訓練実施																							・調整による	

凡例

□ : 計画

■ : 実績

前回訓練の反省事項の検証計画（1/3）

【再処理事業部対策組織】

NO.	反省事項	問題点の分析と改善活動内容			検証計画
		問題点	原因	対策/対応状況	
1	本部事務局は、ERC対応チームから要求されたCOP①に記載される情報（機器の注水開始時刻）を迅速に提供できなかった。	・本部事務局は、ERC対応チームからの要求に対し、COP①に記載する情報（機器の注水開始時刻）を、COP①資料として集約して回答する必要があると判断し、必要な情報を迅速に伝達、説明することができなかった。	・行動規範（ガイドライン）では、COP①の情報については、周期的に資料を作成することを定めていたが、注水開始の時間等、ホールドポイントで必要な情報の要求があった場合、ERC対応室からの要求対応について具体的な規定がされていなかった。	・行動規範（ガイドライン）を改訂し、COP資料の情報が部分的に必要な場合は、COP資料の集約、作成タイミングを待たず、優先的に最新情報を収集して回答する対応を明記した。	検証計画：○ ・今年度の訓練にて実動することにより評価可能。 ・改善策の有効性を確認するための確認事項（チェックリスト）にて評価する。
2	運転管理班は、作成したCOP③（手順）について、ERC対応室へ配布できなかったため、ERC対応者は、資料の内容をERCプラント班へ説明できなかった。	・COP③（手順）について、事業部対策本部内で共有（書画説明）したが、資料がERC対応室に配布されなかったため、ERC対応者は、資料の内容をERCプラント班へ説明できなかった。	・作成したCOP資料のコピー配布に関し、事業部対策本部の関係者に対し電子メールで周知したが、徹底が不足していた。 ・コピー配布が行われなかった場合のチェック方法が、定まっていなかった。	・行動規範（ガイドライン）を改訂し、事業部対策本部内のブリーフィングのルール化と合わせ、各COP資料の作成タイミング、作成を行う機能班を明記した。 ・行動規範（ガイドライン）を改訂し、本部事務局内のERC対応管理チームが、書画装置で説明した資料が漏れなくERC対応室へ配布されていること、配布漏れがあった場合、作成者に対し資料の提出を要求することを明記した。	検証計画：○ ・今年度の訓練にて実動することにより評価可能。 ・改善策の有効性を確認するための確認事項（チェックリスト）にて評価する。
3	ERC対応者、ERC対応補助者は、「EAL判断基準」を用いた説明について、今後のEALの進展予測まで説明できなかった。	・ERC対応要員は、「EAL判断基準」を用いた説明について、その後発展するEALの予測説明ができなかった。（事業部対策本部内も同様）	・行動規範（ガイドライン）で、EAL判断時に本部事務局で「EAL判断根拠」を作成して、該当したAL事象について確認したが、次に何が該当するとSEやGE事象に発展するのか、その後のEAL進展の予測、共有を行うことは定めていなかった。	・行動規範（ガイドライン）を改訂し、本部事務局で、EAL判断根拠を作成、説明する際に、事象進展後にSE、GEへ進展するものについては、COP①資料等を使用し、事象進展の予測、時間等をあわせて説明することを明記した。	検証計画：○ ・今年度の訓練にて実動することにより評価可能。 ・改善策の有効性を確認するための確認事項（チェックリスト）にて評価する。
4	ERC対応者、ERC対応補助者は、ERC配備資料を使用した追加説明（建屋内平面図を使用したホース敷設のルート説明）を十分にできなかった。	・ERC対応者および補助者は、あらかじめERC対応室に配備していたERC配備資料を使用して追加説明（建屋内平面図を使用した、ホース敷設のルート説明）ができなかった。	・ERC対応者および補助者は、ERC配備資料の概要について、認知していたものの、具体的な活用法がERC心得に定められていなかったので使えなかった。 ・ERC配備資料を使用することを想定した教育・訓練を実施していなかった。	・ERC対応心得を改訂し、ERC配備資料を使用する説明の実施、当該資料を活用するタイミング、使用資料の例を明記する。 ・本部事務局のERC対応チームを対象とした個別訓練を実施予定。	検証計画：○ ・今年度の訓練にて実動することにより評価可能。 ・改善策の有効性を確認するための確認事項（チェックリスト）にて評価する。
5	ERC対応者、ERC対応補助者は、COP①（設備状況COP）を使って、GE29（120℃）の猶予時間の説明ができなかった。	・COP①（設備状況COP）について、クリティカル情報欄の「プール水、蒸発乾固」欄の時間猶予のうち、AL29（100℃）、GE29（120℃）ごとの猶予時間の説明ができなかった。	・COP①の様式を定めた際に、蒸発乾固におけるGEの到達時間の情報については、COP資料に手書きで記入することを考えていたが、具体的な記載方法をCOPの作成者（プレイヤー）に説明していなかったことから、記載されなかった。	・COP①資料の様式を見直し、蒸発乾固におけるGE（GE29）の到達時間、日時の項目を追加した。 ・行動規範（ガイドライン）を改訂し、修正したCOP資料の様式を追記する。	検証計画：○ ・今年度の訓練にて実動することにより評価可能。 ・改善策の有効性を確認するための確認事項（チェックリスト）にて評価する。

前回訓練の反省事項の検証計画（2/3）

【再処理事業部対策組織】

NO.	反省事項	問題点の分析と改善活動内容			検証計画
		問題点	原因	対策/対応状況	
6	ERC対応者、ERC対応補助者は、COP②（戦略シート）に記載した準備作業の開始時間について、誤った説明を行った。また、内部ループ注水失敗の際に、代替系統の状況について事業部対策本部に確認することができなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・COP②（戦略シート）に記載した準備作業の開始時間について、情報の錯綜（誤解）が発生した。 ・内部ループ注水失敗の際に代替手段として、内部ループの別系統の使用の是非について、事業部対策本部に確認、説明できなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・COP②（戦略シート）は全般的な対応戦略の説明資料と定めていたが、作業時間等の進捗を記載する等、想定した役割と異なって使用される場合があり、それに対応した資料構成になっておらず、記載ルールも具体化されていなかったことから、「作業中」と記載され、「準備」の作業なのか、「注水」の作業なのか受け取り側で誤解を招く記載がなされた。 ・COP②（戦略シート）の蒸発乾固の記載について、設備の基本設計（多重化の存在）の記載が不足していた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・COP②資料を修正し、対策作業のフロー一部分に「作業中」、「完了」等のステータスを明確化するチェックボックスを明記した。また終了予定時刻の記載欄を備え、記入された時間の受け取り側の誤解を防止した。 ・COP②資料のうち、蒸発乾固対策シートについては、注水ループ系統選択を示すチェックボックスを追加した。 ・行動規範（ガイドライン）を改訂し、修正したCOP資料の様式を追記する。 	<p>検証計画：○</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今年度の訓練にて実動することにより評価可能。 ・改善策の有効性を確認するための確認事項（チェックリスト）にて評価する。
7	ERC対応者、ERC対応補助者は、COP③（進捗）を使用して対策作業の進捗状況の説明ができなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・蒸発乾固に関するCOP③（進捗）について、機器注水とセル導出の準備が同時並行で実施されることがCOP資料から読めないことから、進捗状況の説明に使えなかった。 ・COP③（進捗）について、対策の進捗確認に関する事項に可搬型測定設備（温度計、流量計、圧力計）の状態に関する記載がないことから、進捗状況の説明に使えなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・COP③（進捗）は各対策作業の進捗を記載する役割と定め、個々の対策作業の情報を記載する構成としていたが、対策活動全体を俯瞰して説明し難い記載となっていた。（COP②（戦略シート）の方が分かりやすい。） また、重大事故の各対策作業について、並行実施（あるいは段階的に実施）することがわかり難い記載となっていた。 ・COP③が対策後の可搬型測定設備の状態確認をできる構成になっていなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・COP③の記載構成を見直し、COP②で記載した対策のフローと同構成とすることで対策活動の流れを把握できるようにした。またCOP②の記載情報と重複を避けるため、作業の開始、終了時間のみを記載する構成とした。 ・対策作業の実施後に、可搬型測定設備を用いるものについて、確認されるパラメータ（貯槽温度、プール水位等）を追加した。 	<p>検証計画：○</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今年度の訓練にて実動することにより評価可能。 ・改善策の有効性を確認するための確認事項（チェックリスト）にて評価する。
8	ERC対応者、ERC対応補助者は、所内電源系統を示す単線結線図等がERC配備資料になかったため、ERC対応の開始直後に施設の電源系統について理解しやすい説明ができなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・所内電源系統を示す単線結線図等がERC配備資料になかったため、ERC対応の開始直後に施設の電源系統について理解しやすい説明ができなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・施設構造に熟知していない社内外の関係者への説明の観点での訓練が不足していたことから、必要性に気付かなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・単線結線図を簡略化した概要説明資料をERC配備資料に追加した。 	<p>検証計画：○</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今年度の訓練にて実動することにより評価可能。 ・改善策の有効性を確認するための確認事項（チェックリスト）にて評価する。

前回訓練の反省事項の検証計画（3／3）

【全社対策組織】

NO.	反省事項	問題点の分析と改善活動内容			検証計画
		問題点	原因	対策/対応状況	
1	事務局班長は、埋設事業部対策本部から派遣された事業部連絡員、デジエ、電子ホワイトボードやCOP等を用いて施設の状況および事象収束に向けた対策活動の実施状況を収集し、概ね全社対策本部内に情報共有できたが、事業部連絡員が到着するまでの間、EALの判断根拠やEALの発報状況については共有できていなかった。（埋設訓練）	・事業部連絡員が到着するまでの間、EALの判断根拠について全社対策本部内で確認が行われていなかった。	・EALの判断を全社対策本部で共有することは定めていたが、その根拠を共有することは明確にされていなかった。 ・事業部連絡員が到着するまでの間について、EALの判断根拠についての確認と周知を誰が実施するのか全社対策本部要員の心得に定めていなかったため。	・事業部連絡員が到着するまでの間を含めた全社対策本部内におけるEALの判断根拠の確認、共有に関する役割について、全社対策本部要員の心得に定める。	検証計画：○ ・今年度の訓練にて実動することにより評価可能。 ・改善策の有効性を確認するための確認事項（チェックリスト）にて評価する。
2	全社対策本部は、要員の招集指示後に招集する手順であったため、地震発生から全社対策本部要員の招集までに時間を要した（濃縮訓練）	・全社対策本部の設置が明白な状況において、地震発生から全社対策本部要員参集まで時間を要した。	・社長の全社対策本部要員の招集の判断後に放送等により要員を招集する手順になっているため。	・六ヶ所村において震度6弱以上の地震が発生した場合など、全社対策本部の設置が明白な状況においては、社長の判断前に要員の招集を行う手順に変更する。	検証計画：○ ・今年度の訓練にて実動することにより評価可能。 ・改善策の有効性を確認するための確認事項（チェックリスト）にて評価する
3	事務局班長は、各班からの報告が全社対策本部長（社長）に対して行われたため、全社対策本部長（社長）と各班で進行を行い、司会進行をできない場面があった。（再処理訓練）	・事務局班長ではなく、全社対策本部長（社長）が司会進行役を行う場面があった。	・本部内の発話の運用について、一部見直しを実施し、各班からの報告の重要事項については司会（事務局班長）から報告を促される前に自ら報告する運用に見直したが、具体的な重要事項の凡例を定めていなかったことから、多くの報告が重要事項として、直接全社対策本部長（社長）に報告されたため、司会の事務局班長を介さず社長と班長で進行してしまった。	・各班からの本部への報告事項についてははじめに件名と緊急性について発話し、事務局班長が発話の許可をコントロールする運用とする。 ・各班から本部への報告事項について直ちに報告が必要な重要事項の凡例およびブリーフィング時に報告する事項の凡例を作成し周知する。	検証計画：○ ・今年度の訓練にて実動することにより評価可能。 ・改善策の有効性を確認するための確認事項（チェックリスト）にて評価する
4	事業部対策本部のERC対応者は官邸プラント班に概況説明を求められた際に、わかりやすく概況を説明することができなかった。（再処理訓練）	・事業部対策本部のERC対応者は官邸プラント班に発災当初から現在の状況までの概要の説明を求められた際に、時系列的な説明を行い、全体概要（施設状況、今後の進展予測と対策、対策活動の進捗）をわかりやすく説明することができなかった。	・概況の説明を行う際の、説明者、説明すべき内容および資料の使用の要否をあらかじめ定めていなかった。	・全体概要の説明を行う際の、説明者、説明すべき内容の具体例および説明時の資料の使用の要否について「ERC対応要員の心得」に定める。	検証計画：○ ・今年度の訓練にて実動することにより評価可能。 ・改善策の有効性を確認するための確認事項（チェックリスト）にて評価する
5	ERCプラント班に対して、負傷者の詳細情報について、説明ができなかった。（再処理訓練）	・事業部対策本部のERC対応者はERCプラント班に対して、負傷者の詳細情報の説明が不足した。	・負傷者の発生から救護班への引渡しまでの情報については事業部のERC対応者から説明することとしていたが、救護班への引渡し以降の情報について、事業部対策本部のERC対応者か、全社対策本部のERC対応者のどちらが説明するのか明確になっていなかった。	・救護班への引渡し以降の負傷者の詳細情報については、全社対策本部のERC対応者がERCプラント班へ説明することを「ERC対応要員の心得」に定める。	検証計画：○ ・今年度の訓練にて実動することにより評価可能。 ・改善策の有効性を確認するための確認事項（チェックリスト）にて評価する

廃棄物管理施設の換気筒からの放射性物質放出に係る EAL 通報基準について

再処理事業所の廃棄物管理施設のガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒（以下「換気筒」という。）からの放射性物質放出に係る EAL 通報基準について、対象施設の放射性物質の放出パターンを想定し、その結果を踏まえた検討状況を以下のとおり整理する。

1. 現状の通報基準

廃棄物管理施設の換気筒からは、放射性セシウム及び放射性ルテニウムが放出すると評価されており、そのうち、周辺監視区域外の濃度限度が厳しい放射性ルテニウム (Ru-106) を対象に通報基準を算出した。

①通報基準（放出量）： 2×10^{10} [Bq]

Ru-106 の周辺監視区域外の濃度限度（ 2×10^{-6} Bq/cm³）に、施設条件を踏まえた係数（ 10^{10} (m³)) を乗じて算出した。

②通報基準（指示値）： 1×10^6 [min⁻¹]

①にモニタ計数効率等乗じて算出した指示値は 4.3×10^6 [min⁻¹] であるが、換気筒モニタの計測範囲（上限）が、 1×10^6 [min⁻¹] であるため、その値を通報指示値としている。

2. 廃棄物管理施設の事故評価等を踏まえた放射性物質の放出パターン

廃棄物管理施設の事業変更許可申請書において、廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則第十二条「設計最大評価事故時の放射線障害の防止」への適合として説明している事象は、収納管排気設備の機能喪失事象であり、その事象に伴い建屋外に放出される放射性物質は以下としている。

（事故評価では、安全側の評価となるよう換気設備が停止状態となり、地上放出としている。）

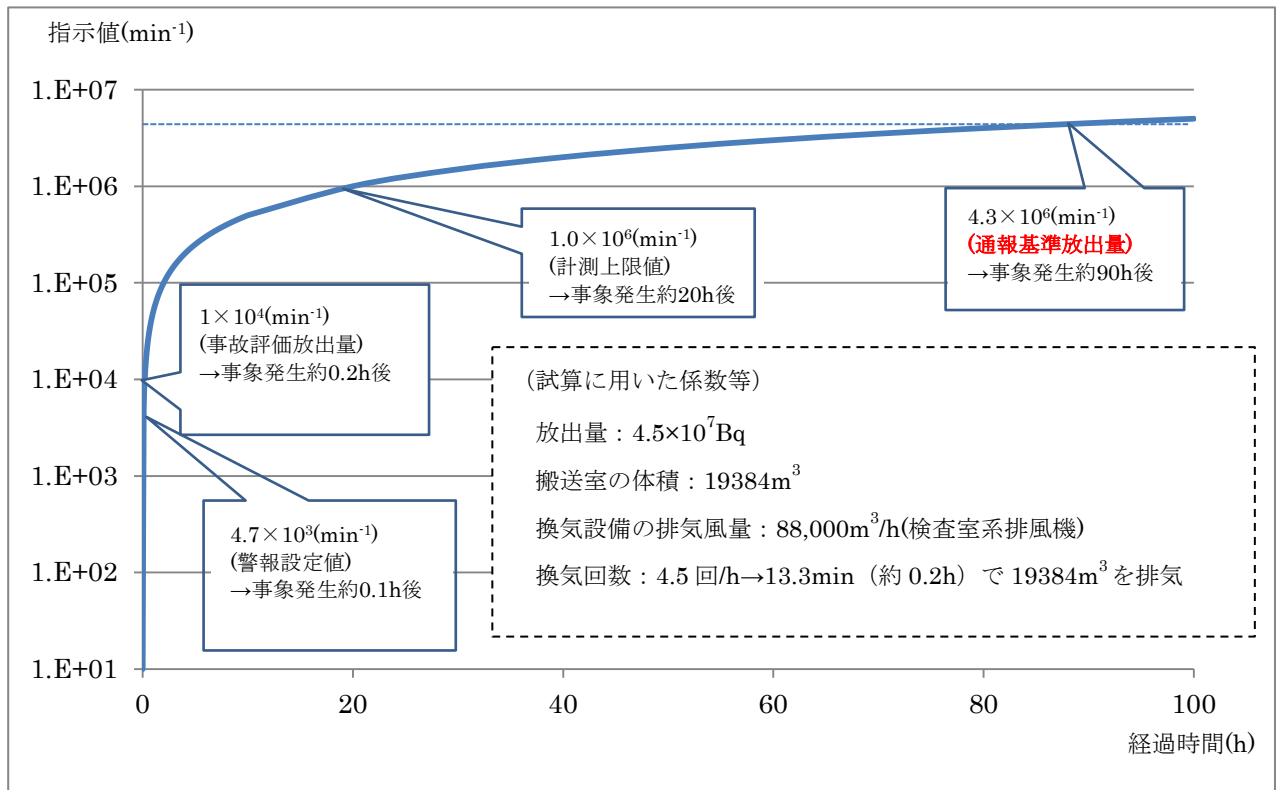
- ・放射性ルテニウム：約 6.5×10^6 B q
- ・放射性セシウム：約 3.8×10^7 B q

上記の双方を加えた放出量は、約 4.5×10^7 B q であり、1. ①で算出された通報放出量に満たないが、仮に、建屋換気設備により、放射性物質が継続的に放出されると想定した場合の、通報基準放出量に達する時間を、ガラス固化体貯蔵建屋（以下「EB建屋」という。）を対象に試算した。

その結果、事象発生後約 90 時間後に、通報基準放出量に達する結果となった。

[放出パターン試算の考え方]

- ・ 収納管排気設備の不具合により、AAWB添付七で評価されている放射性物質が、全量換気筒から放出される。その際、フィルタのDFは考慮しない。
- ・ 対象建屋は、AAWB添付七のとおり E B 建屋とする。
- ・ 放出経路は、収納管に接する搬送室にAAWB添付七で評価されている放射性物質が全量存在することとし、搬送室の容積を、検査室系排風機の排気風量で換気することとする。（検査室系排風機にて換気される搬送室以外の部屋の容積は、試算に盛り込まない。）



(放射性物質の放出パターン)

3. 放射性物質の放出パターンを踏まえたEAL判断方法等

換気筒からの放射性物質放出時における初動は、上昇傾向把握時又はレベル警報発報時の早い方となるが、レベル警報発報認識後に排気試料の回収・測定（計約30分）を行う予定であり、その所要時間は、通報基準放出量に到達する時間（約90時間）までには十分な余裕があることから、代替手段による判断により、EAL通報遅れとなることは無いと考える。

（排気試料の回収・測定は、警報発報以降も、放射性物質の放出状況（換気筒モニタの指示値上昇傾向）を把握しながら、複数回実施し、その合計値が通報基準放出量となった場合に通報する予定）

なお、換気筒モニタの計測範囲外となる、通報基準放出量については、計測可否の確認はできなかった。