

2021年6月4日

2020年度 原子力防災訓練の 再訓練に向けた取組みについて



日本原燃株式会社

1. はじめに

2. 2020年度訓練の問題点および改善内容

- 2-1. 改善策策定方法
- 2-2. 情報共有のための情報フローに関する改善
- 2-3. ERCプラント班との情報共有方法に関する改善
- 2-4. 情報共有ツールの活用に関する改善

3. 改善検証

- 3-1. 検証方針
- 3-2. 全社・再処理事業部 合同訓練実績
- 3-3. 評価結果
 - 3-3-1. (指標No. 1) 情報共有のための情報フロー
 - 3-3-2. (指標No. 2) ERCプラント班との情報共有
 - 3-3-3. (指標No. 3) ツール等の活用
 - 3-3-4. 全体評価および今後の取組み

4. 再訓練の申込み

- 4-1. 再訓練の申込みについて
- 4-2. 再訓練の概要
 - 4-2-1. 再訓練の目的・達成目標・検証事項
 - 4-2-2. 訓練体制
 - 4-2-3. 訓練シナリオ (案)

1. はじめに



- 2020年度原子力防災訓練(12月1日)では、特に再処理施設において、規制庁ERCプラント班との情報共有について、多くの問題が発生した。
- これに対してあるべき姿とのギャップ分析を実施し、問題点の抽出、原因の分析および改善策を検討した。
- 上記問題点は、地震など実災害の発生可能性を踏まえると、速やかに改善していく必要があることから、改善策を短期と中長期に整理し、短期改善策について下記目標を設定し、個別訓練等の活動を実施してきた。

短期目標

ERCプラント班との間で、あらかじめ整備した情報フローに基づき、情報共有のためのツール等を活用して、事故・プラントの状況、進展予測と事故収束対応戦略、戦略の進捗状況およびEAL判断根拠について、タイムリーに、かつ、確実に情報共有が出来る。

- 本資料は、規制庁殿への再訓練の申し込みにあたり、抽出された改善策への取組みおよび個別訓練を通じた改善検証の結果について報告するものである。

2. 2020年度訓練の問題点および改善内容

2-1. 改善策策定方法



- 防災訓練の改善を網羅的に進めるため、2020年度原子力防災訓練時の録画映像の確認や情報フローの実績確認に基づき、当社における防災訓練の「あるべき姿」との比較（ギャップ分析）により、当社防災訓練における問題点を抽出した。その結果、問題点は以下の3種類に大別できた。
 - ① 情報共有のための情報フローに係る問題点
 - ② ERCプラント班との情報共有方法に係る問題点
 - ③ 情報共有ツールの活用に係る問題点
- 上記の問題点に対する要因分析を行い、原因に対して改善策を策定した。
- 本項では、上記①～③の分類に基づく改善策への取組み結果を説明する。

2. 2020年度訓練の問題点および改善内容

2-2. 情報共有のための情報フローに関する改善



問題点	原因	改善策	取組み結果
再処理事業部対策本部から即応センターに対しCOP等の情報提供がタイムリーになされなかった。	再処理事業部対策本部では、COP等を主たる情報共有媒体として活用していなかった。	再処理事業部対策本部において、COP・戦略シートを活用して、情報共有、対策等の検討をすることを対策本部内で徹底する。また、COP更新の重要性をガイドラインに明記し、教育・訓練にて定着を図る。	COPの種類ごとに、作成者と更新のタイミングを示し、個別訓練を通じて、COPを情報共有、対策等の検討の中心として活用することの習熟を図った。 2月18日 第1回事業部自主訓練 3月17日～31日 勉強会 4月 2日 第2回事業部自主訓練 4月 6日 第1回合同訓練 4月23日 第2回合同訓練 5月14日 第4回合同訓練 5月28日 第5回合同訓練 また、再処理事業部対策本部において、原則として本部内の情報共有、対応戦略検討にCOPまたはERC備付け資料を使用することをガイドラインに明記した。 (5月12日改正、施行)
		タイムリーに事業部対策本部から即応センターに情報を提供できる仕組みを確立する。	再処理事業部対策本部で作成するCOPが即応センターにおいてリアルタイムで確認できるようにシステムを変更した。
情報共有のための情報フローは作成したが、即応センター要員は情報フローのとおり役割が果たせていなかった。	ERC対応者の役割の重複（不明確な点）があった。	ERC対応者の役割分担を見直し、重複を解消する。また、それをマニュアル（情報フロー）に反映する。	役割分担を具体化し、マニュアルに反映（5月21日改正、5月24日施行）した。（参考1）
	役割分担表上の役割を認識して（させて）いなかった。	教育・訓練を繰り返し実施することで各役割分担の認識を共有するとともに、習熟を図る。	見直した役割分担に基づく教育および訓練を1月26日以降、11回実施した。

2. 2020年度訓練の問題点および改善内容

2-3. ERCプラント班との情報共有方法に関する改善



問題点	原因	改善策	取り組み結果
<p>即応センターは、簡潔かつポイントについて、事故・プラント状況、進展予測および戦略について、ERCプラント班に説明することができなかった。また、積極的な情報提供も不足していた。</p>	<p>ERC対応者としての適任者の人選および的確な説明・質問対応を目指した育成ができていなかった。</p>	<p>想定される事象毎に、どのツール（COP,備付資料）を用いて、何を説明するかを明確化し、訓練による習熟を図る。</p>	<p>事象に応じ使用するツール・説明ポイントを明確化し、表形式で整理するとともに、訓練（5月26、27、28日）を実施することで、習熟を図った。（参考2）</p>
		<p>ERC対応者に必要な力量を具体的に定めるとともに、適任者を人選し、育成する。</p>	<p>中長期対応として実施する。短期的には各施設の知見が十分にあるものを選任した。</p>
<p>即応センターは、重要度に応じて施設全体を俯瞰した説明をすることができなかった。</p>	<p>ERC対応者が説明中に手渡された他の情報の重要度を瞬時に判断していくことには無理があった。</p>	<p>情報の種類毎に情報発信の優先度を定める。相対的に優先度の低い情報は、リエゾン経由で提供することとする。</p>	<p>4段階からなる「情報発信の優先度」を定めた。また、これに基づき4月23日以降4回の訓練を実施した。（参考3）</p>
		<p>ERC対応者とは別に新たにERC統括者を選任し、情報の重要度を判断する役割を与える。また、施設ごとのERC対応者と対応補助者を増員し、情報を整理する余裕を確保する。</p>	<p>ERC統括者を新たに選任するとともに、ERC対応者および対応補助者を増員した。1月26日以降、11回の訓練の中で優先順位の判断の習熟を図った。（参考1）</p>
		<p>ERC対応補助者が情報を整理（COP、備付け資料にマーカー等）してERC対応者へ渡すことについて、教育および訓練の中で認識の共有と習熟を図る。</p>	<p>1月26日以降、11回の訓練の中で認識の共有と習熟を図った。</p>

2. 2020年度訓練の問題点および改善内容

2-4. 情報共有ツールの活用に関する改善



問題点	原因	改善策	取組み結果
<p>即応センターは、進展予測や対応戦略の説明にCOPを活用できていなかった。</p>	<p>COPに説明に必要な情報が記載されていなかった。（説明に使用しづらかった）</p>	<p>設備全体の状況を示すCOP①（設備状況）について、記載内容の再検討を行い、EAL判断に係る重要な情報を中心に記載する構成に見直す。</p> <p>また、COP③（戦略シート）には同時進行する重大事故対応の戦略フローや目標設定を共有する表示を追加する他、作業完了の目標時間の記載欄を設ける等の改善を行う。</p>	<p>見直したCOPを用いて訓練を実施し、COP①への記載内容確認箇所の明示、クリティカル情報の記載欄追加等の更なる改善を、訓練の都度行った。（参考4）</p>
<p>即応センターは、初動、緊急情報（EAL判断等）において手書きメモを用いた断片的説明があった。</p>	<p>即応性を優先し、初動、緊急情報はメモ書きで説明するべきと考えていた。</p>	<p>該当する情報がCOPに反映される前の初動、緊急情報であっても、説明時にはCOP、備付け資料などを活用（重要事項や説明箇所を手書き、マーキング等）した情報共有に努めることとし、マニュアルに反映する。</p>	<p>ERC対応時の心得としてマニュアルに反映（5月21日改正、5月24日施行）した。</p>
		<p>教育訓練においてCOPおよび備付け資料の活用の習熟を図る。</p>	<p>1月26日以降、11回実施した訓練の中で習熟を図った。</p>

3. 改善検証

3-1. 検証方針



- ERCプラント班との情報共有に係る目標の達成状況を検証するため、訓練ごとにNRA訓練評価指標のうち、「情報共有・通報」（指標No.1～3）に係る確認項目を定め、評価を実施。
- 評価にあたっての具体的な確認項目は、必要な改善が確実になされているか、併せて全体としてタイムリーかつ確実な情報共有がなされているかという観点から設定。
- 5月14日および5月28日の訓練では、東北電力にERCプラント班役および評価者役をお願いした。
- 本項では、5月28日の訓練における評価結果を中心に説明。
（5月14日以前の訓練における評価結果は、これまでの面談にて説明。）

3. 改善検証

3-2. 全社・再処理事業部 合同訓練実績



訓練日	4月6日	4月23日	5月11日	5月14日	5月28日
訓練参加範囲	<ul style="list-style-type: none"> 再処理事業部対策本部 即応センター 	<ul style="list-style-type: none"> 再処理事業部対策本部 即応センター 全社対策本部事務局 ERCリエゾン 	<ul style="list-style-type: none"> 全社対策本部事務局 即応センター 	<ul style="list-style-type: none"> 再処理事業部対策本部 ERC対応ブース 全社対策本部事務局 ERCリエゾン 	<ul style="list-style-type: none"> 再処理事業部対策本部 ERC対応ブース 全社対策本部事務局 ERCリエゾン
事象の複雑さ	単独事象	<ul style="list-style-type: none"> 複数事象 火災・負傷者の発生 	単独事象	<ul style="list-style-type: none"> 複数事象 火災・負傷者の発生 	<ul style="list-style-type: none"> 複数事象 火災・負傷者の発生
シナリオ提示/非提示	提示 (初動のみ)	提示 (初動スキップ)	提示 (初動からERC対応者引継ぎまで)	提示 (初動から応急措置完了まで)	非提示 (初動から応急措置完了まで)
評価者	社内	社内	社内	社内 社外 (東北電力)	社内 社外 (東北電力)

3-3. 評価結果

3-3-1. (指標No. 1) 情報共有のための情報フロー(1/2)



改善策	確認項目	評価結果		
再処理事業部対策本部において、COP・戦略シートを活用して、情報共有、対策等の検討をすることに対策本部内で徹底した。	再処理事業部対策本部において、COP・戦略シートを活用して、情報共有、対策等の検討ができているか。	5/14 評価 ○	5/28 評価 ○	<自己評価> ・再処理事業部対策本部では、COP・戦略シートを活用して、情報共有、対策等の検討できていた。
また、COP更新の重要性をガイドラインに明記し、教育・訓練にて定着を図った。	COPは情報共有が必要なタイミング（「情報発信の優先度」に記載）で更新されているか。	5/14 評価 △	5/28 評価 ○	<自己評価> ・COPは必要なタイミングで更新されていた。
タイムリーに事業部対策本部から即応センターに情報を提供できる仕組みを確立した。	COPは説明時に最新の状況を反映できているか。	5/14 評価 ○	5/28 評価 ○	<自己評価> ・最新の状況を反映できていた。

(○ : 良好、△ : 一部課題あり、× : 要改善)

3-3. 評価結果

3-3-1. (指標No. 1) 情報共有のための情報フロー(2/2)



改善策	確認項目	評価結果
ERC対応者の役割分担を見直し、重複を解消した。また、それをマニュアル（情報フロー）に反映した。	マニュアル（情報フロー）における各担当者の役割分担は明確か。	5/14 5/28 評価 評価 ○ ○ <自己評価> ・COPの出カタイミングの判断者を含め、役割分担を具体的に定めたマニュアル（情報フロー）を改正している。
教育・訓練を繰り返し実施することで各役割分担の認識を共有するとともに、習熟を図った。	各担当者はマニュアル（情報フロー）に定められた役割を認識し、その役割を果たすことができるか。	5/14 5/28 評価 評価 △ ○ <自己評価> ・ほとんどの者が自らの役割を認識し、その役割を果たしていた。 【訓練後の参加者へのアンケート結果】 Q. 役割分担表および情報フローに記載されている自らの役割について、認識したうえで訓練に臨むことができましたか。 A. 認識できていた： 96% 一部認識できていなかった： 4%（※） ほとんど認識できていなかった： 0% Q. 訓練時に自らの役割を十分に果たすことができましたと考えますか。 A. 十分に果たすことができた： 83% 果たせたが課題があった： 17%（※） ほとんど果たせなかった： 0% ※：具体的な内容について調査し、対策を講じる。 (ERC対応ブース、リエゾン、全社事務局（24名）分)

(○：良好、△：一部課題あり、×：要改善)

3-3. 評価結果

3-3-2. (指標No. 2) ERCプラント班との情報共有



改善策	確認項目	評価結果
<p>想定される事象毎に、どのツール（COP,備付資料）を用いて、何を説明するかを明確化し、訓練による習熟を図った。</p>	<p>ERC対応者は積極的に簡潔かつポイントについて、事故・プラント状況、進展予測および戦略について、ERCプラント班から逐一質問を受けることなく一体のものとして情報共有できているか。</p>	<p>5/14 5/28 評価 評価 △ △</p> <p>＜東北電力評価＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ERC対応者は、事故・プラント状況、進展予測および戦略について、一体のものとして説明し、情報共有できていたが、水素掃気対策の対策完了について、何をもちて（仮設計器の指示値 等）確認したか説明できれば、なお良かった。 全交流電源喪失の影響について分かり易く説明できていたが、可搬型発電機の準備状況等について、もう少し丁寧に説明できれば、なお良かった。 蒸発乾固事象発生時の揮発性ルテニウムによる環境影響の説明があれば、なお良かった。
<ul style="list-style-type: none"> 情報の種類毎に情報発信の優先度を定めた。 ERC対応者とは別に新たにERC統括者を選任し、情報の重要度を判断する役割を与えた。 	<p>「情報発信の優先度」に基づきERCプラント班との情報共有がなされているか。</p>	<p>5/14 5/28 評価 評価 △ ○</p> <p>＜東北電力評価＞</p> <ul style="list-style-type: none"> 時間余裕が厳しいものに対して、優先して説明できていた。 統括者は、全体を俯瞰しながらフォローし、補足説明できていた。
<p>ERC対応補助者が情報を整理（COP、備付け資料にマーカー等）してERC対応者へ渡すことについて、教育および訓練の中で認識の共有と習熟を図った。</p>	<p>ERC対応補助者は、情報を整理（COP、備付け資料にマーカー等）してERC対応者に渡しているか。</p>	<p>5/14 5/28 評価 評価 ○ ○</p> <p>＜自己評価＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ERC対応補助者は、情報を整理（COP、備付け資料にマーカー等）してERC対応者に渡すことができていた。

(○：良好、△：一部課題あり、×：要改善)

3-3. 評価結果

3-3-3. (指標No. 3) ツール等の活用



改善策	確認項目	評価結果
<ul style="list-style-type: none"> 設備全体の状況を示すCOP①（設備状況）について、記載内容の再検討を行い、EAL判断に係る重要な情報を中心に記載する構成に見直した。 COP③（戦略シート）には同時進行する重大事故対応の戦略フローや目標設定を共有する表示を追加する他、作業完了の目標時間の記載欄を設ける等の改善を行った。 	ERCプラント班とCOPおよび備え付け資料を使用して現状、事象進展予測、対応戦略等の情報共有をしているか。	5/14 5/28 評価 評価 △ ○ <東北電力評価> <ul style="list-style-type: none"> 積極的にCOP・備付け資料を活用し説明していた。 EAL判断時のみならず、EAL判断前においてもEAL判断フローを用いて到達予測時刻等を説明できていた。
<ul style="list-style-type: none"> 該当する情報がCOPに反映される前の初動、緊急情報であっても、説明時にはCOP、備付け資料などを活用（重要事項や説明箇所を手書き、マーキング等）した情報共有に努める旨、マニュアルに反映した。 教育訓練においてCOPおよび備付け資料の活用の習熟を図った。 	ERC対応者は、初動・緊急情報であっても、備付け資料（もしくはCOP）に書き込んで説明しているか。	5/14 5/28 評価 評価 △ △ <東北電力評価> <ul style="list-style-type: none"> COP、備付け資料等の関連資料がない状態において、速報のメモを使用し説明できていた。 COPに最新情報を手書きで書きこんで説明できればなお良かった。（30分程度古いCOPをそのまま用いて説明していた場面があった。）
相対的に優先度の低い情報は、リエゾン経由で提供することとした。	重要度が相対的に低い情報は集約してリエゾンから提供されているか。	5/14 5/28 評価 評価 ○ ○ <自己評価> <ul style="list-style-type: none"> 重要度が相対的に低い情報（対策に影響しない負傷者の情報等）についてリエゾン経由で提供できていた。（ただし、時間余裕があったため、口頭説明も実施）

(○：良好、△：一部課題あり、×：要改善)

3-3. 評価結果

3-3-4. 全体評価および今後の取組み



- ERCプラント班との間で、あらかじめ整備した情報フローに基づき、情報共有のためのツール等を活用して、事故・プラントの状況、進展予測と事故収束対応戦略、戦略の進捗状況およびEAL判断根拠について、必要な情報をタイムリーに情報共有することが出来た。
- ただし、対策の成功を判断した根拠、可搬型発電機の準備状況、蒸発乾固事象発生時の環境影響など、事故・プラントの状況、進展予測、戦略の進捗状況等を補足する情報の積極的な提供およびCOPによる最新情報の提供に一部課題がある。

今後の取組み

- 各事象に対して想定される質問への回答も含めて説明に用いるツールを整理した資料をさらに充実させるとともに、補足する情報も含めてERCプラント班に分かりやすく伝えられるよう、ERC対応者を中心とした個別訓練を重ねてERC対応者の習熟を図っていく。
- COPに最新情報を手書きで記入できていないことに関する課題については、説明に用いるツールを整理した資料に最新情報を手書きで記入する旨明記する。また、COPを更新から極力短い時間で提供できるよう、個別訓練により習熟を図る。
- 濃縮、埋施設設を含めた同時発災の条件の下で情報が輻輳する状況においても改善が有効であることの確認および改善策の中長期的な取組みについては、新たに策定する2021年度以降の中期対応方針に反映し、着実に取組みを進めていく。

4. 再訓練の申込み

4-1. 再訓練の申込みについて



- 2020年12月1日に実施した2020年度原子力防災訓練以降、問題点の抽出、原因特定、改善策の検討を行い、短期の改善策に取り組んだ。
- その結果、個別訓練により一定の改善が確認され、必要な情報をタイムリーかつ確実にERCプラント班に提供できる状態になったことが確認できたことから、次ページ以降に示す内容で、再訓練を申込みさせていただきたい。

再訓練実施希望日：2021年6月25日（金）

4-2. 再訓練の概要

4-2-1. 再訓練の目的・達成目標・検証事項



再訓練の目的

2020年度原子力防災訓練において確認された問題点に対する改善の取り組み結果を踏まえ、実際に情報をお伝えする相手であるERCプラント班を交えた訓練を実施し、以下に示す達成目標および検証事項の達成度を確認すること。

達成目標

ERCプラント班との間で、あらかじめ整備した情報フローに基づき、情報共有のためのツール等を活用して、事故・プラントの状況、進展予測と事故収束対応戦略、戦略の進捗状況およびEAL判断根拠について、タイムリーにかつ確実に情報共有が出来る。

検証事項

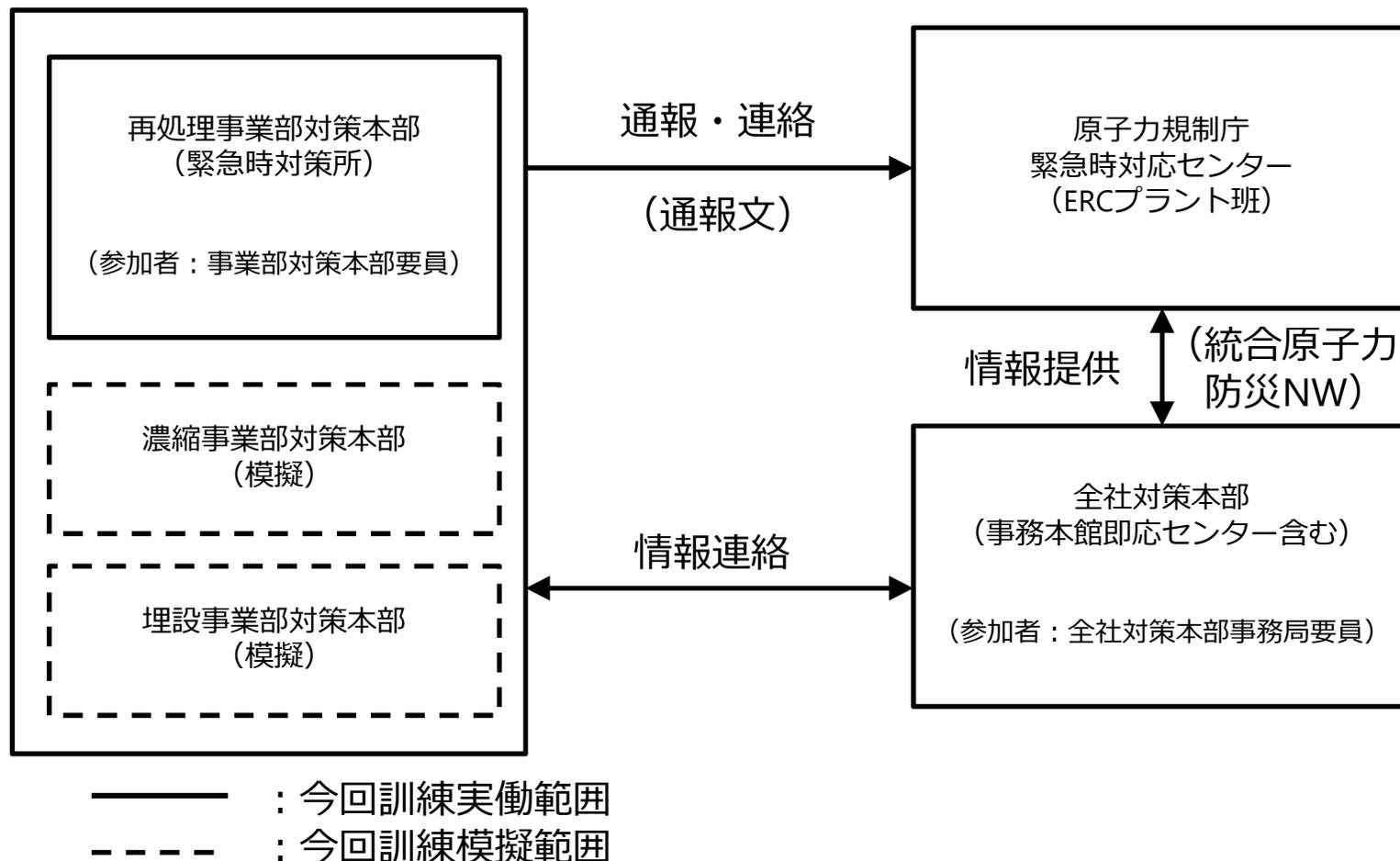
- ①再処理事業部対策本部は、COP・戦略シート等を活用して、情報共有、対策検討等を行うことを徹底するとともに、即応センターへタイムリーに情報提供していること。
- ②見直しを実施したCOP・戦略シート等が、説明に使いやすい内容になっていること。
- ③即応センターは、見直しを実施した体制・役割分担により、優先順位が考慮された情報をERCプラント班へ提供できること。
- ④ERC対応者は、事故・プラント状況、進展予測および戦略に関し、簡潔かつポイントをついてERCプラント班と積極的に情報共有すること。

4-2. 再訓練の概要

4-2-2. 訓練体制



- ・ 検証事項を踏まえ、特に再処理事業部対策本部と即応センターとの円滑な情報共有を中心に検証するため、再処理事業部対策本部要員および全社対策本部事務局要員を実働範囲とし、濃縮、埋設事業部対策本部は模擬とする。



4-2. 再訓練の概要

4-2-3. 訓練シナリオ（案）



シナリオ非提示のため非公開

参考資料



1. 役割分担表および情報フロー
2. 説明内容の整理
3. 情報発信の優先度
4. 再処理事業部COPの改善

(参考1) 役割分担表および情報フロー

1. 事業部連絡員到着前の役割分担表(1/2)



名称	実施すべき役割
統括者（全社） 【新設】	<ul style="list-style-type: none"> ・ E R C 対応の全体統括（ERCプラント班への説明の優先順位の判断を含む） ・ 全体の仕切り ・ E R C 対応者が本筋から外れた説明をした際の修正・フォロー ・ E A L 判断時の発話確認 ・ 1 0 条確認会議等対応者への情報共有 ・ 説明用のCOPの判断
1 0 条確認会議等対応者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1 0 条確認会議・1 5 条認定会議対応者
ERC対応者（全社）全社・再処理担当 【担当分割・増員】	<ul style="list-style-type: none"> ・ メインスピーカー（全体の仕切りの補助を兼ねる） ・ E R C 対応補助者（全社・再処理担当）から得た以下の情報について、統合原子力防災ネットワークを用い、情報提供をする。 <p>〔発災初動時の状況説明、全施設の取りまとめ情報（火災・負傷者の情報を含む）、後方支援関係の情報、E R C 質問回答など 事業部連絡員（再処理）が到着するまでの間、再処理施設・廃棄物管理施設に係る以下の情報 警戒態勢の発令、警戒事態該当事象発生連絡、警戒事態経過連絡、第1次緊急時態勢の発令、原災法第10条通報、第2次緊急時態勢の発令、原災法第15条通報、原災法第25条報告、設備の状況（COP, モニタリングポストデータ、プラントデータ等）、進展予測・事故収束対応戦略、戦略の進捗状況、E R C 質問回答〕</p>
ERC対応者（全社）濃埋担当 【担当分割・増員】	<ul style="list-style-type: none"> ・ メインスピーカー ・ E R C 対応補助者（濃埋担当）から得た以下の情報について、統合原子力防災ネットワークを用い、情報提供をする。 <p>〔事業部連絡員（濃縮）（埋設）が到着するまでの間、加工施設・廃棄物埋設施設に係る以下の情報 警戒態勢の発令、警戒事態該当事象発生連絡、警戒事態経過連絡、第1次緊急時態勢の発令、原災法第10条通報、第2次緊急時態勢の発令、原災法第15条通報、原災法第25条報告、設備の状況（COP, モニタリングポストデータ、プラントデータ等）、進展予測・事故収束対応戦略、戦略の進捗状況、E R C 質問回答〕</p>
ERC対応補助者（全社）（説明補助）全社・再処理担当 【担当分割・増員】	<ul style="list-style-type: none"> ・ COP、通報文、デヂ工からの情報収集および情報整理 ・ E R C 対応者（全社）全社・再処理担当への情報共有（説明すべき情報のスクリーニングを含む） ・ 説明の補助（資料（COP、通報文、備付け資料等）へのマーカーなど） ・ 説明用COPに最新情報を記入（情報が古い場合） ・ Q A 管理者から連絡を受けた質問回答を確認し、E R C 対応者（全社）全社・再処理担当へ情報共有 ・ サブスピーカー（メインスピーカー（E R C 対応者（全社）全社・再処理担当）のフォロー）＜緊急情報の割り込みも含む＞ ・ E R C 対応者（全社）全社・再処理担当が不在の場合の代行者 ・ E R C 対応者（全社）全社・再処理担当へデヂ工の情報共有
ERC対応補助者（全社）（説明補助）濃埋担当【担当分割・増員】	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上記に同じ（濃埋分の情報をE R C 対応者（全社）濃埋担当に共有する）

(参考1) 役割分担表および情報フロー

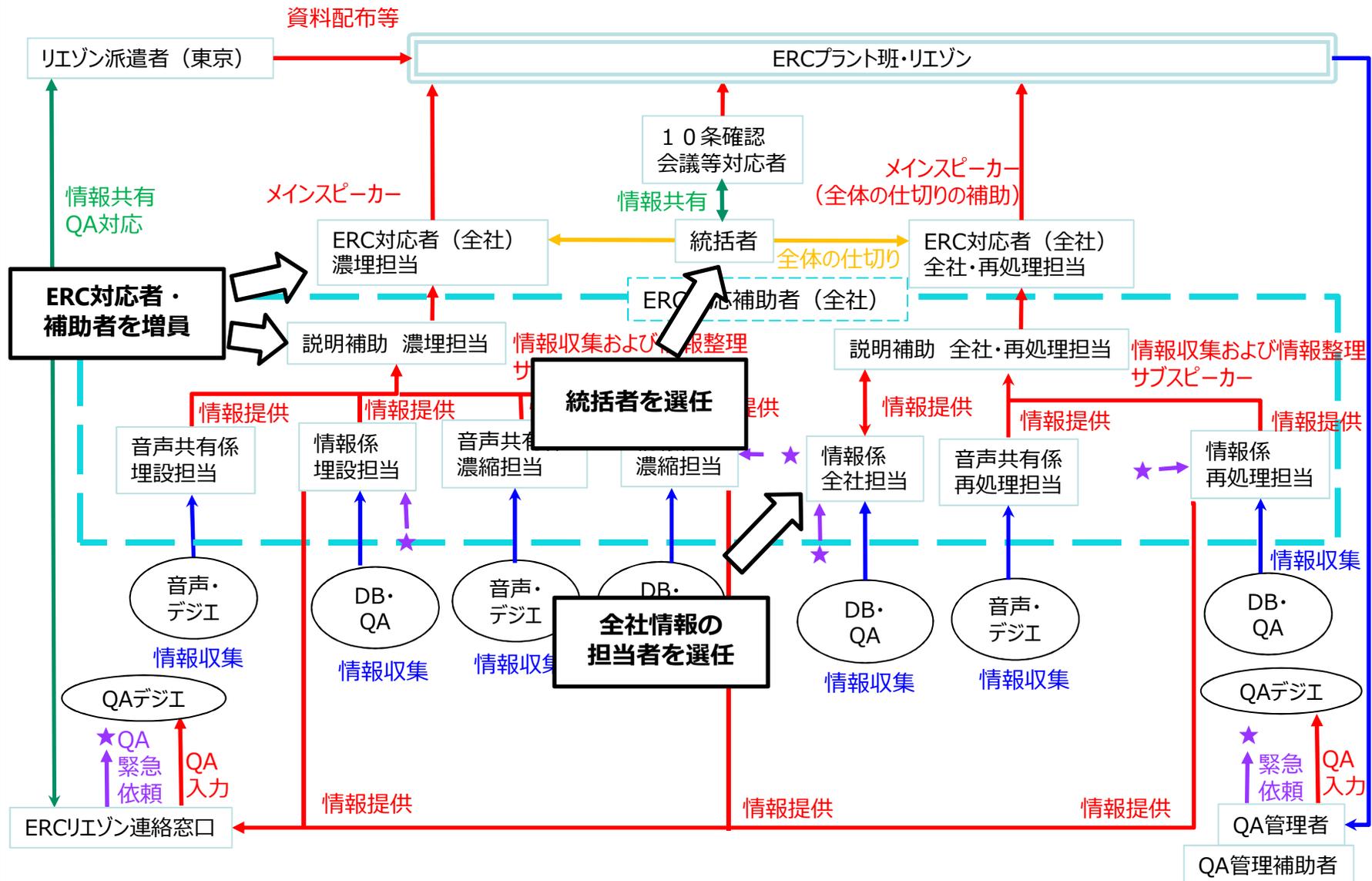
1. 事業部連絡員到着前の役割分担表(2/2)



名称	実施すべき役割
ERC対応補助者（全社） （音声共有係）再処理担当	<ul style="list-style-type: none"> 再処理事業部の状況を音声共有システムによる情報入手および全社対策本部を含む情報提供 ERC対応補助者（全社）（説明補助）全社・再処理担当へ各事業部のデジ工情報共有
ERC対応補助者（全社） （音声共有係）濃縮担当	<ul style="list-style-type: none"> 濃縮事業部の状況を音声共有システムによる情報入手および全社対策本部を含む情報提供 ERC対応補助者（全社）（説明補助）濃埋担当へ各事業部のデジ工情報共有
ERC対応補助者（全社） （音声共有係）埋設担当	<ul style="list-style-type: none"> 埋設事業部の状況を音声共有システムによる情報入手および全社対策本部を含む情報提供 ERC対応補助者（全社）（説明補助）濃埋担当へ各事業部のデジ工情報共有
ERC対応補助者（全社） （情報係）再処理担当	<ul style="list-style-type: none"> 事業部DBからの情報（COP、プラント情報、戦略シート等）の入手、通報文の入手 ERC対応補助者（全社）（説明補助）全社・再処理担当に変更・追加点の説明 事業部対策本部との情報共有（情報連絡）（緊急性を要する質問の回答を促す等） ERCリエゾン連絡窓口への情報提供
ERC対応補助者（全社） （情報係）濃縮担当	<ul style="list-style-type: none"> 事業部DBからの情報（COP、プラント情報、戦略シート等）の入手、通報文の入手 ERC対応補助者（全社）（説明補助）濃埋担当に変更・追加点の説明 事業部対策本部との情報共有（情報連絡）（緊急性を要する質問の回答を促す等） ERCリエゾン連絡窓口への情報提供
ERC対応補助者（全社） （情報係）埋設担当	<ul style="list-style-type: none"> 事業部DBからの情報（COP、プラント情報、戦略シート等）の入手、通報文の入手 ERC対応補助者（全社）（説明補助）濃埋担当に変更・追加点の説明 事業部対策本部との情報共有（情報連絡）（緊急性を要する質問の回答を促す等） ERCリエゾン連絡窓口への情報提供
ERC対応補助者（全社） （情報係）全社担当 【新設】	<ul style="list-style-type: none"> 全社対策本部取りまとめ情報のERC対応補助者（全社）（説明補助）全社・再処理担当への提供 ERC対応補助者（全社）（説明補助）に変更・追加点の説明 ERC対応ブース内の情報の全社対策本部事務局への提供 ERCリエゾン連絡窓口への情報提供
ERCリエゾン連絡窓口	<ul style="list-style-type: none"> ERC派遣者（東京）との情報連絡窓口 ERCリエゾンへの資料送付・管理 リエゾンのQA管理
QA管理者	<ul style="list-style-type: none"> ERCプラント班からの質問事項をデジ工に入力する ERC対応補助者へ質問回答を指示する 質問回答が完了後、デジ工にその旨を入力する 適宜QA管理表を確認し、回答の遅い事項について、回答を促す
QA管理補助者	<ul style="list-style-type: none"> ERC QA管理者の補助 ERC QA管理者が不在の場合の代行者

(参考1) 役割分担表および情報フロー

2. 事業部連絡員到着前の情報フロー



(参考1) 役割分担表および情報フロー

3. 事業部連絡員到着後の役割分担表(1/2)



名称	実施すべき役割
統括者（全社）	<ul style="list-style-type: none"> ・ E R C 対応の全体統括（ERCプラント班への説明の優先順位の判断を含む） ・ 全体の仕切り ・ E R C 対応者が本筋から外れた説明をした際の修正・フォロー ・ E A L 判断時の発話確認 ・ 1 0 条確認会議等対応者への情報共有 ・ 説明用のCOPの判断
1 0 条確認会議等対応者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1 0 条確認会議・1 5 条認定会議対応者
ERC対応者（全社） 【全社情報のメインスピーカーとして整理】	<ul style="list-style-type: none"> ・ メインスピーカー（全体の仕切りの補助を兼ねる） ・ E R C 対応補助者（全社）から得た以下の情報について、統合原子力防災ネットワークを用い、情報提供をする。 <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【全施設の取りまとめ情報（火災・負傷者の情報を含む）、後方支援関係の情報、E R C 質問回答など また、各事業部の連絡員が到着しない場合は、当該施設のERC対応者の役割</p> </div>
ERC対応者（再処理） 【再処理および廃棄物管理施設のメインスピーカーとして整理】	<ul style="list-style-type: none"> ・ メインスピーカー ・ E R C 対応補助者（再処理）から得た以下の情報について、統合原子力防災ネットワークを用い、情報提供をする。 <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【警戒態勢の発令、警戒事態該当事象発生連絡、警戒事態経過連絡、第1次緊急事態勢の発令、原災法第10条通報、第2次緊急事態勢の発令、原災法第15条通報、原災法第25条報告、設備の状況（COP、モニタリングポストデータ、プラントデータ等）、進展予測・事故収束対応戦略、戦略の進捗状況、E R C 質問回答</p> </div>
ERC対応者（濃縮）（埋設）（各1名） 【濃縮施設および埋設施設のメインスピーカーとして整理】	<ul style="list-style-type: none"> ・ メインスピーカー ・ E R C 対応補助者（濃縮） / （埋設）から得た情報について、ERC対応者（再処理）と同様に情報提供をする。
ERC対応補助者（全社）（説明補助）	<ul style="list-style-type: none"> ・ E R C 対応者（全社）への情報共有（説明すべき情報のスクリーニングを含む） ・ 説明の補助（資料（COP、通報文、備付け資料等）へのマーカーなど） ・ 説明用COPに最新情報を記入（情報が古い場合） ・ Q A 管理者から連絡を受けた質問回答を確認し、E R C 対応者（全社）へ情報共有 ・ サブスピーカー（メインスピーカー（E R C 対応者（全社）のフォロー） <緊急情報の割り込みも含む> ・ E R C 対応者（全社）が不在の場合の代行者 ・ E R C 対応者（全社）へデヒエの情報共有 ・ 各事業部のE R C 対応補助者（説明補助）が到着しない場合は、当該施設に係る説明補助
ERC対応補助者（再処理）（説明補助）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上記に加えて、COP、通報文、デヒエからの情報収集および情報整理
E R C 対応補助者（濃縮）（埋設）（説明補助）（各1名）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上記に同じ（濃縮、埋設分の情報を、それぞれのE R C 対応者に共有する）

(参考1) 役割分担表および情報フロー

3. 事業部連絡員到着後の役割分担表(2/2)

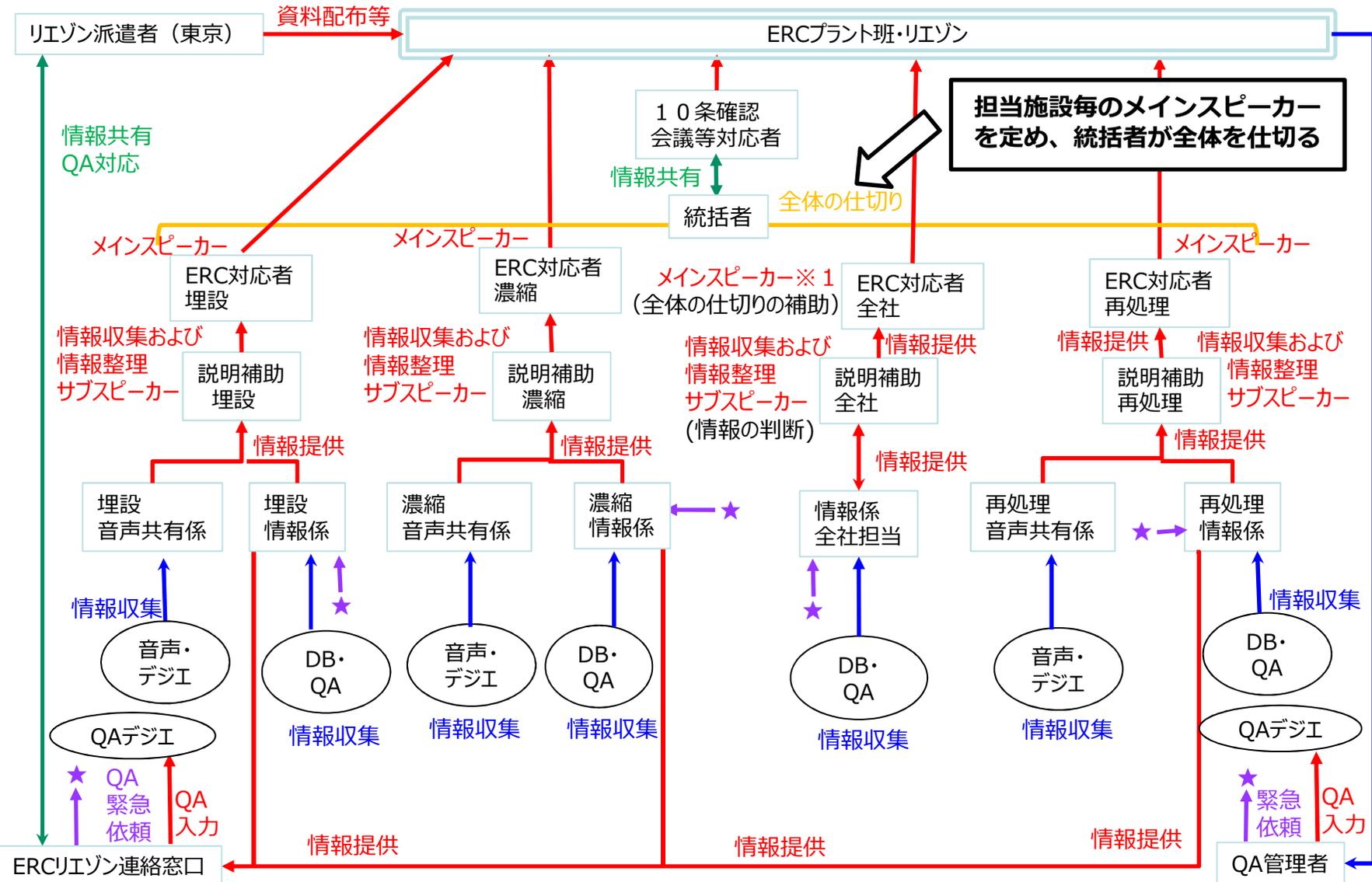


名称	実施すべき役割
ERC対応補助者（再処理） （音声共有係）	<ul style="list-style-type: none"> 各事業部の状況について音声共有システムによる情報入手および情報提供 ERC対応補助者（再処理）（説明補助）へ再処理事業部のデジ工情報共有
ERC対応補助者（濃縮） （埋設）（音声共有係） 各1名	<ul style="list-style-type: none"> 上記に同じ（濃縮、埋設分の情報を、それぞれのERC対応補助者に共有する）
ERC対応補助者（全社） （情報係）全社担当	<ul style="list-style-type: none"> 全社対策本部取りまとめ情報のERC対応補助者（全社）（説明補助）全社・再処理担当への提供 ERC対応補助者（全社）（説明補助）に変更・追加点の説明 ERC対応ブース内の情報の全社対策本部事務局への提供 ERCリエゾン連絡窓口への情報提供
ERC対応補助者（再処理） （情報係）	<ul style="list-style-type: none"> 事業部DBからの情報（COP、プラント情報、戦略シート等）の入手、通報文の入手 ERC対応補助者（再処理）（説明補助）に変更・追加点の説明 事業部対策本部との情報共有（情報連絡）（緊急性を要する質問の回答を促す等） ERCリエゾン連絡窓口への情報提供
ERC対応補助者（濃縮） （埋設）（情報係）各1名	<ul style="list-style-type: none"> 上記に同じ（濃縮、埋設分の情報を、それぞれのERC対応補助者に共有する）
ERCリエゾン連絡窓口	<ul style="list-style-type: none"> ERC派遣者（東京）との情報連絡窓口 ERCリエゾンへの資料送付・管理 リエゾンのQA管理
QA管理者	<ul style="list-style-type: none"> ERCプラント班からの質問事項をデジ工に入力する ERC対応補助者へ質問回答を指示する 質問回答が完了後、デジ工にその旨を入力する 適宜QA管理表を確認し、回答の遅い事項について、回答を促す
QA管理補助者	<ul style="list-style-type: none"> ERC QA管理者の補助 ERC QA管理者が不在の場合の代行者

※：各事業部の連絡員が到着しない場合は、ERC対応補助者（全社）（音声共有係）およびERC対応補助者（全社）（情報係）が、引き続き各事業部の情報入手および情報提供を行う。

(参考1) 役割分担表および情報フロー

4. 事業部連絡員到着後の情報フロー



※ 1 : 各事業部の連絡員が到着しない場合は、ERC対応補助者 (全社) (音声共有係) およびERC対応補助者 (全社) (情報係) が、引き続き各事業部の情報入手および情報提供を行う。

(参考2) 説明内容の整理



- ・ 事業部対策本部から入手する情報（COP等）と備付け資料とを組み合わせ、事故、プラント状況をタイムリーかつ確実に説明していくため、質問が想定される事項を含め、何のツールを用いてどのような点に留意して説明するかを予め整理した。
- ・ 過去の訓練実績等を踏まえ、内容を拡充中。

速報メモ：即応センター内で作成する、説明者に提供する速記メモと定義する。

分類	想定Q (Qを受ける前に説明していく事項)	①初期説明 想定：再チーム参集直後			②初期説明 想定：再チーム参集直後		
		COP	備付け資料	備考 (その他ツール・発話例等)	COP	備付け資料	備考 (その他ツール・発話例等)
新たな事象の発生	いつ、何が生じたのか。	COP①		速報メモ ・必要箇所に線を引くこと	COP① (停電等の原因事象)		速報メモ ・必要箇所に線を引くこと
	なぜその事象が生じたのか。			速報メモ ・必要箇所に線を引くこと		P13～ (安全冷却水系の概要)	速報メモ ・必要箇所に線を引くこと
	発生前および発生時の設備の運転状況は。	COP①-1 (プラント) COP② (電源)			COP①-1 (プラント) COP② (電源)		
	他の設備に影響が生じたのか。	COP①注1	P9 (モニタ配 置), P96 (電源概要図)	・変化の場所を囲むこと 注1：モニタ情報はERSSを積極的使用 すること。(ERCも見ているリアルタイム 情報)	COP①注1	P9 (モニタ配 置), P96 (電源概要図)	・変化の場所を囲むこと 注1：モニタ情報はERSSを積極的使用 すること。(ERCも見ているリアルタイム 情報)
	人に影響が生じたのか。(→「傷病者」へ)						
現状報告 (繰り返し説明)	関連するパラメータの現状の(またはある時刻 での)値は。	COP②	P96 (電源概要図)	④中間報告 想定：AL25発令以降	COP③フロー COP③-1 (初動) COP③-2 (乾固)		⑥中間報告 想定：乾固発生直前
	このまま手当しないとうなるか。		添付1-2 (AL25) 添付1-37 (AL25判 断フロー)	・必要箇所に線を引くこと		P25 (ルテニウム放 出の傾向図)	
	MPの現状の指示値は。	COP①注1		注1：モニタ情報はERSSを積極的使用 すること。(ERCも見ているリアルタイム 情報)	COP①注1		注1：モニタ情報はERSSを積極的使用 すること。(ERCも見ているリアルタイム 情報)
	いつまでに対策を実施する必要があるのか。	COP②			COP③-2 (乾固)	P30～34 (各対策の時間)	・蒸発乾固はACが最短。

⋮

(参考3) 情報発信の優先度



情報名		優先度	情報共有のタイミング
警戒事態、経過連絡 10条・15条通報 25条報告	警戒事態該当事象連絡	2	作成後（10分以内）
	10条・15条通報	1	速やかに(10分以内)
	25条報告	2	作成後（10分以内）
EAL判断 (通報基準)		1	EAL判断時 (10分以内)
モニタリングポストデータ	変化が無い場合	3	30分毎
	急な変化が確認された場合	2	発生時10分以内 以降10分毎
COP(設備状況)	大きな変化がない場合	3	30分毎
	電源喪失、漏えい、汚染、被ばく、外部への影響のおそれ、EAL判断に係るパラメータの欠測が発生した場合	2	確認してから10分以内
COP（進展予測）	EAL到達までの時間余裕を評価した場合および当初予測した進展状況に変化があった場合	2	評価・変化の都度（10分以内）
COP(戦略)	戦略策定時（対応が計画通り進捗しない等の理由で戦略を見直した場合を含む）および対応フローに目標時間を記載した対策の完了時	2	目標設定会議または対策完了の都度 (10分以内)
	戦略に基づく対策の進捗状況	3	30分毎
火災・傷病者情報	安全機能や重大事故対処に影響するおそれのある火災・意識不明等の重症（死亡を含む）	2	事象進展の都度(10分以内)
	上記以外の火災・骨折や捻挫等の発生・経過火災の鎮火が確認された場合	4	30分毎（集約報）

(参考4) 再処理事業部COPの改善

1. 2020年12月1日時点のCOP① (設備状況)



COP① 再処理 設備状況COP				態勢		災害情報				再)重大事故対応								
核種特性別の検査(2015年参)		モニタリングカー		μSv		設備		状態		設備		状態		時間	現在			
EAL	AL	判断時間	:	:	:	電源設備	外部電源				負傷者等 特記事項							
		区分					第1非常用D/G A系		第1非常用D/G B系									
	SE	判断時間	:	:	:		第2非常用D/G A系		第2非常用D/G B系									
GE	判断時間	:	:	:	水源	第1運転予備用D/G		第2運転予備用D/G		環境(濃度)	O ₂	CO ₂	NDx					
		区分					第1電源車		第2電源車									
重大事故対策情報	種類		状態・対策建屋			設備	水位	水深	制御室等	設備				緊急時対策所	va	va	va	
	臨界	状態	拡	放	第1貯水器A	m ²		中央制御室		va	va	va						
	対策	要・否	建屋				第1貯水器B	m ²		F制御室	va	va	va	va	va	va		
	蒸発乾固		状態	初・発・拡・放			第2貯水器A	m ³		緊急時対策所	va	va	va	va	va	va	va	
	対策	要・否	建屋				第2貯水器B	m ³		クリティカル情報								
	水素爆発		状態	初・発・拡・放			記載時間	建屋	対象	現在水位	頂部までの水位	到達日時	運転室での水位	到達日時	燃料プールでの水位	到達日時		
	対策	要・否	建屋				F	燃料プール水位	m	4m (AL30)	/	2m (SE30)	/	到達 (GE30)	/			
	溶媒火災		状態	初・拡・放			建屋	対象	現在温度	制限温度	到達日時	燃料プール水漏えい (水位低警報を伴う)		有・無				
	対策	要・否	建屋				F	燃料プール水温	℃	100℃	/							
	燃料損傷		状態	初・拡			建屋	対象※1	現在温度	制限温度	到達日時(予想)	制限温度	到達日時(予想)					
対策	要・否	建屋				AA	貯槽()	℃	100℃ (AL29)	/	120℃ (GE29)	/						
燃料損傷		状態	初・拡			AB	貯槽()	℃		/		/						
対策	要・否	建屋				AC	貯槽()	℃		/		/						
燃料損傷		状態	初・拡			CA	貯槽()	℃		/		/						
対策	要・否	建屋				KA	貯槽()	℃		/		/						
燃料損傷		状態	初・拡			AA	貯槽()	℃		/		/						
燃料損傷		状態	初・拡			AB	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				AC	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			CA	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				KA	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			AA	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				AB	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			AC	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				CA	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			KA	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				AA	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			AB	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				AC	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			CA	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				KA	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			AA	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				AB	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			AC	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				CA	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			KA	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				AA	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			AB	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				AC	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			CA	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				KA	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			AA	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				AB	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			AC	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				CA	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			KA	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				AA	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			AB	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				AC	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			CA	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				KA	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			AA	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				AB	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			AC	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				CA	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			KA	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				AA	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			AB	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				AC	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			CA	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				KA	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			AA	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				AB	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			AC	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				CA	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			KA	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				AA	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			AB	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				AC	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			CA	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				KA	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			AA	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				AB	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			AC	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				CA	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			KA	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				AA	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			AB	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				AC	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			CA	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				KA	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			AA	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				AB	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			AC	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				CA	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			KA	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				AA	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			AB	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				AC	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			CA	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				KA	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			AA	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				AB	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			AC	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				CA	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			KA	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				AA	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			AB	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				AC	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			CA	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				KA	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			AA	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				AB	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			AC	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				CA	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			KA	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				AA	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			AB	貯槽()	℃	/	/								
対策	要・否	建屋				AC	貯槽()	℃	/	/								
燃料損傷		状態	初・拡			CA	貯槽()	℃	/	/								
対策																		

(参考4) 再処理事業部COPの改善

2. 現在のCOP① (設備状況)



- EAL判断に係る重要な情報を中心に記載する構成に見直し。

再処理事業所 COP① 設備状況

再処理事業所 設備状況COP						体制	災害情報	風向	風速	大気安定度	入力状況	適時更新	現在時刻 (COP出力時間)	2021/5/27 19:17	
EAL※1						種類	建屋	対応状況	クリティカル情報			全交流電源喪失			
SE01	SE02	SE03	SE04	SE05	SE06				EAL	到達条件	到達日時	クリティカル情報に係る重要情報			有
GE01	GE02	GE03	GE04	GE05	GE06	蒸発乾固	AA								
AL07	AL25	AL30	SE42	AL45	AL52		AC								
SE07	AL29	SE30	GE42	AL46	SE52		AA								
GE07	GE29	GE30	AL44	AL51	AL53	AB									
XSE61	XGE61	XSE62	XGE62	SE51	SE53	AC									
その他警備	SE55	GE55				CA									
						KA									
						TBP	AC								
下段に判断日時または括弧書きまで到達予想日時を入力する						燃料損傷	F								
放射性物質の放出						[月 日 時 分 時点]			放射線管理			その他トラブル情報			
機器		平常値	測定値	単位	機器	平常値	測定値	単位							
【再処理施設】 主排気筒モニタ (中レンジ) ※2				min ⁻¹	MP-1※2			nGy/h							
					MP-2※2			nGy/h							
					MP-3※2			nGy/h							
					MP-4※2			nGy/h							
					MP-5※2			nGy/h							
モニタリングカー (場所:)				nGy/h	MP-6※2			nGy/h							
		αダスト		Bq/cm ³	MP-7※2			nGy/h							
		βダスト		Bq/cm ³	MP-8※2			nGy/h							
					MP-9※2			nGy/h							
注記 ※2: EAL判断に使用する機器															
EAL※1						放射性物質の放出 [月 日 時 分 時点]			発災状況			その他トラブル情報			
SE01	SE02	SE03	SE04	SE05	SE06	機器		平常値	測定値	単位	種類				
GE01	GE02	GE03	GE04	GE05	GE06	ガラス固化体受入れ・ 貯蔵建屋換気筒モニタ				min ⁻¹	ガラス固化体落下				
											換気筒モニタ高警報				
						換気筒ろ紙測定※1				Bq	輸送容器落下				
											建屋換気				
下段に判断日時または括弧書きまで到達予想日時を入力する															

【建屋略称等】 AA: 前処理建屋 AB: 分離建屋 AC: 精製建屋 CA: ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 KA: 高レベルガラス固化建屋 F: 使用済燃料受入れ・貯蔵施設 JET: 緊急医療チーム

【該当情報の確認箇所】 : 本部事務局 : 運転管理班 (運転部) : 運転管理班 (貯蔵管理課) : 放射線管理班

※1: EALに到達した場合は、 で示すこと。また到達予想日時を記載した場合は、 で示すこと。

(参考4) 再処理事業部COPの改善

3. 2020年12月1日時点のCOP③ (戦略シート)



再処理施設

COP③-1 (1/2)

設備状況・戦略シート【蒸発乾固/水素爆発】

: 現在

統括当直長による重大事故実施判断: 月 日 :

【発生防止対策】内部ループ通水 (蒸発乾固)

建屋	機器グループ	準備開始時刻	100°C到達時刻 (予想)	通水開始時刻	対策の成否 (85°C以下で安定)
AA	1	/	/	/	成功・失敗
	2	/	/	/	成功・失敗
AB	1	/	/	/	成功・失敗
	2	/	/	/	成功・失敗
	3	/	/	/	成功・失敗
AC	1	/	/	/	成功・失敗
	2	/	/	/	成功・失敗
CA	1	/	/	/	成功・失敗
KA	1	/	/	/	成功・失敗
	2	/	/	/	成功・失敗
	3	/	/	/	成功・失敗
	4	/	/	/	成功・失敗
	5	/	/	/	成功・失敗

【拡大防止対策】機器への注水 (蒸発乾固)

建屋	機器グループ	準備開始時刻	100°C到達時刻 (予想)	注水開始時刻	対策の成否 (水位の回復)

【発生防止対策】圧縮空気自動供給系、機器圧縮空気自動供給ユニットからの圧縮空気の供給 (水素爆発)

建屋	圧縮空気自動供給系	機器圧縮空気自動供給ユニット	70°C到達時刻 (予想)	作業状況	備考
AB	○	○	/	完了・作業中	4時間25分以内に実施
AC	○	○	/	完了・作業中	2時間20分以内に実施
CA	△	○	/	完了・作業中	6時間40分以内に実施

【発生防止対策】可搬型空気圧縮機からの圧縮空気の供給 (水素爆発)

建屋	準備開始時刻	8vol%到達時刻 (予想)	供給開始時刻	対策の成否 (圧縮空気流量が規定値)
AA	/	/	/	成功・失敗
AB	/	/	/	成功・失敗
AC	/	/	/	成功・失敗
CA	/	/	/	成功・失敗
KA	/	/	/	成功・失敗

【拡大防止対策】圧縮空気手動供給ユニットからの圧縮空気の供給 (水素爆発)

建屋	準備開始時刻	8vol%到達時刻 (予想)	供給開始時刻	作業状況

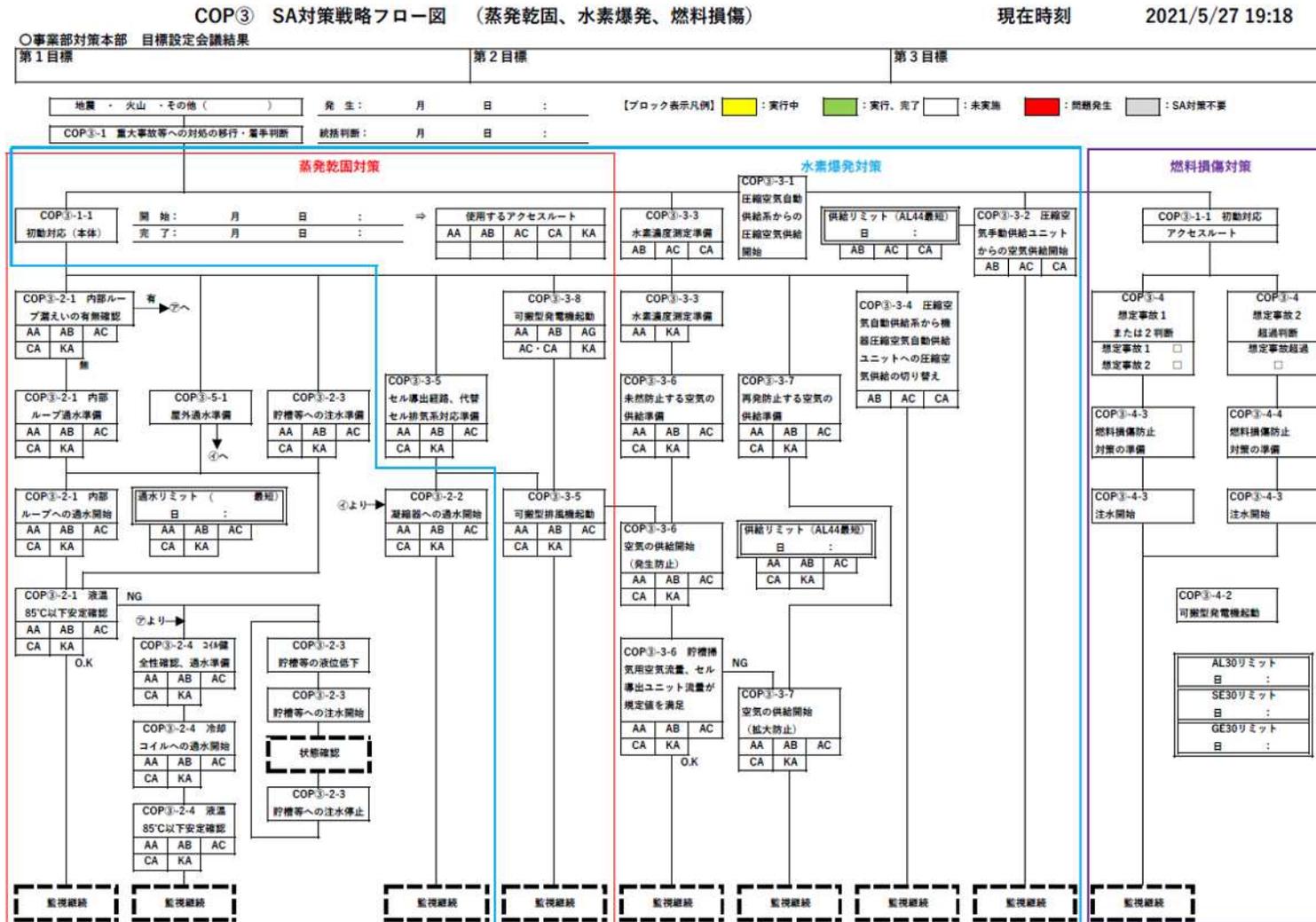
⋮

(参考4) 再処理事業部COPの改善

4. 追加したCOP③ (戦略フロー図)



- 現在の重大事故対応戦略の進捗の全体概況が把握できるようにすることを目的に追加



(参考4) 再処理事業部COPの改善

4. 現在のCOP③ (戦略シート)



再処理施設

COP③-2 (2/3)

設備状況・戦略シート【蒸発乾固】

COP③-2-2

【拡大防止対策】凝縮器通水

作業完了
目標時刻追加

建屋	機器 グループ	準備開始時刻 (ルート決定時刻)	準備完了時刻 (予定)	準備状況	準備完了時刻	通水開始時刻※
AA	1	/ :	/ :		/ :	/ :
	2					
AB	1	/ :	/ :		/ :	/ :
	2					
	3					
AC	1	/ :	/ :		/ :	/ :
	2					
CA	1	/ :	/ :		/ :	/ :
KA	1	/ :	/ :		/ :	/ :
	2					
	3					
	4					
	5					

※：通水流量調整終了時刻