

1. 11 制御室の居住性等に関する手順等
(抜粋)

1.11.1 概要

1.11.1.1 居住性を確保するための措置

(1) 制御室の換気を確保するための措置

- a. 代替制御建屋中央制御室換気設備による中央制御室の換気を確保するための手順

中央制御室送風機の機能喪失，制御建屋の換気ダクトの破損又は全交流電源喪失により制御建屋中央制御室換気設備の機能喪失が発生した場合には，代替中央制御室送風機，制御建屋の可搬型ダクトによる中央制御室の換気を確保するための手順に着手する。

本手順では，代替中央制御室送風機，制御建屋の可搬型ダクトの敷設による換気経路の構築並びに制御建屋の可搬型電源ケーブル，制御建屋の可搬型分電盤及び制御建屋可搬型発電機の設置を，実施責任者等の要員9人，建屋対策班の班員8人の合計17人にて，事象発生後4時間以内に実施する。

また，火山の影響により，降灰予報（「やや多量」以上）を確認した場合には事象発生後4時間30分以内に実施する。

- b. 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気を確保するための手順

制御室送風機の機能喪失，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の換気ダクトの破損又は全交流電源喪失により使用済燃料

受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の機能喪失が発生した場合には、代替制御室送風機、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクトによる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気を確保するための手順に着手する。

本手順では、代替制御室送風機、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクトの敷設による換気経路の構築並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブル、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機の設置を、実施責任者等の要員9人、建屋対策班の班員4人の合計13人にて、事象発生後22時間30分以内に実施する。

(2) 制御室の照明を確保する措置

- a. 中央制御室の代替照明設備による中央制御室の照明を確保するための手順

中央制御室の照明が機能喪失した場合には、可搬型照明（S A）による中央制御室の照明を確保するための手順に着手する。

本手順では、可搬型照明（S A）の運搬及び設置を実施責任者が常駐する中央安全監視室は建屋外対応班長を除く実施責任者等の要員8人、建屋対策班の班員2人の合計10人にて、事象発生後1時間10分以内に実施する。また、事

故対処に早期にあたる必要のある建屋を管理する第3ブロック及び第4ブロックは建屋外対応班長を除く実施責任者等の要員8人，建屋対策班の班員2人の合計10人にて，事象発生後2時間以内に実施する。残りの全ての箇所は建屋外対応班長を除く実施責任者等の要員8人，建屋対策班の班員4人の合計12人にて，事象発生後3時間10分以内に実施する。

- b. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の代替照明設備による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の照明を確保するための手順

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の照明が機能喪失した場合には，可搬型照明（SA）による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の照明を確保するための手順に着手する。

本手順では，可搬型照明（SA）の運搬及び設置を建屋外対応班長を除く実施責任者等の要員8人，建屋対策班の班員4人の合計12人にて，事象発生後22時間30分以内に実施する。

(3) 制御室の酸素濃度等測定に関する措置

- a. 中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定のための手順

代替制御建屋中央制御室換気設備による中央制御室の換気運転中の場合又は共通電源車からの受電による制御

建屋中央制御室換気設備の再循環運転中の場合には，中央制御室内の居住性確認のため，酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定の手順に着手する。

本手順では，可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計による測定を，建屋外対応班長を除く実施責任者等の要員 8 人，建屋対策班の班員 2 人の合計 10 人にて，実施責任者が中央制御室内の居住性確認のため酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を必要と判断してから，約 10 分以内に実施する。

b. 中央制御室の窒素酸化物の濃度測定のための手順

再処理施設内で火災又は爆発により窒素酸化物の発生が予測された場合には，中央制御室内の居住性確認のため，窒素酸化物濃度の測定の手順に着手する。

本手順では，可搬型窒素酸化物濃度計による測定を，建屋外対応班長を除く実施責任者等の要員 8 人，建屋対策班の班員 2 人の合計 10 人にて，窒素酸化物の発生が予測され，実施責任者が窒素酸化物濃度の測定を必要と判断してから，約 10 分以内に実施する。

c. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定のための手順

代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気運転中の場合又は共通電源車からの受電による使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の再循環運転中の場

合には、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の居住性確認のため、酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定の手順に着手する。

本手順では、可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計による測定を、建屋外対応班長を除く実施責任者等の要員 8 人、建屋対策班の班員 2 人の合計 10 人にて、実施責任者が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の居住性確認のため酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を必要と判断してから、約 10 分以内実施する。

d. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物の濃度測定のための手順

再処理施設内で火災又は爆発により窒素酸化物の発生が予測された場合には、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の居住性確認のため、窒素酸化物濃度の測定の手順に着手する。

本手順では、可搬型窒素酸化物濃度計による測定を、建屋外対応班長を除く実施責任者等の要員 8 人、建屋対策班の班員 2 人の合計 10 人にて、窒素酸化物の発生が予測され、実施責任者が窒素酸化物濃度の測定を必要と判断してから、約 10 分以内実施する。

(4) 制御室の放射線計測に関する措置

a. 中央制御室の放射線計測の手順

主排気筒モニタが機能喪失し、かつ、再処理施設内で放射性物質の放出が予測される場合には、中央制御室内

の居住性確認のため、放射線計測の手順に着手する。

本手順では、ガンマ線用サーベイメータ（SA）、アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）及び可搬型ダストサンプラ（SA）による放射線計測を、建屋外対応班長を除く実施責任者等の要員8人、建屋対策班の班員2人の合計10人にて、主排気筒モニタが機能喪失し、かつ、再処理施設内で放射性物質の放出が予測され、実施責任者が放射線計測を必要と判断してから、約15分以内に実施する。

b. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の放射線計測の手順

主排気筒モニタが機能喪失し、かつ、再処理施設内で放射性物質の放出が予測される場合には、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の居住性確認のため、放射線計測の手順に着手する。

本手順では、ガンマ線用サーベイメータ（SA）、アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）及び可搬型ダストサンプラ（SA）による放射線計測を、建屋外対応班長を除く実施責任者等の要員8人、建屋対策班の班員2人の合計10人にて、主排気筒モニタが機能喪失しており、かつ、再処理施設内で放射性物質の放出が予測され、実施責任者が放射線計測を必要と判断してから、約15分以内に実施する。

1.11.1.2 制御室への汚染の持ち込みを防止するための措置

(1) 中央制御室の出入管理区画の設置及び運用手順

実施責任者が重大事故等の対処を実施するための体制移行を必要と判断した場合には，中央制御室への汚染の持ち込みを防止するため，中央制御室の出入管理区画の設置及び運用の手順に着手する。

本手順では，出入管理区画設置用の資機材の搬出，可搬型代替照明の設置，床及び壁の養生，除染エリアの設置等を，建屋外対応班長を除く実施責任者等の要員8人，建屋対策班の班員6人の合計14人にて，重大事故等の対処を実施するための体制移行後，線量計貸出及び初動対応要員の着装補助が完了する約30分後から設置を開始して，重大事故等の対処を実施するための体制移行後1時間30分以内に実施する。

(2) 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の出入管理区画の設置及び運用手順

実施責任者が重大事故等の対処を実施するため使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室での操作を必要と判断した場合には，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室への汚染の持ち込みを防止するため，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の出入管理区画の設置及び運用の手順に着手する。

本手順では，出入管理区画設置用の資機材の搬出，可搬型代替照明の設置，床及び壁の養生，除染エリアの設置等

を、建屋外対応班長を除く実施責任者等の要員 8 人，建屋対策班の班員 2 人の合計 10 人にて，実施責任者が重大事故等の対処を実施するため使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室での操作を必要と判断してから約 1 時間以内に実施する。

1.11.1.3 通信連絡設備及び情報把握計装設備の設置に関する措置

(1) 制御室の代替通信連絡設備の設置に関する措置

a. 中央制御室の代替通信連絡設備の設置の手順

所内携帯電話が使用できないと判断された場合には，重大事故等に対処する建屋の屋内と屋外での通信連絡を確保するため，代替通信連絡設備の設置の手順に着手する。

操作の判断等に関わる通信連絡の手順の詳細は，「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

b. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の代替通信連絡設備の設置の手順

所内携帯電話が使用できないと判断された場合には，重大事故等に対処する建屋の屋内と屋外での通信連絡を確保するため，代替通信連絡設備の設置の手順に着手する。

操作の判断等に関わる通信連絡の手順の詳細は，

「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

(2) 制御室の情報把握計装設備の設置に関する措置

a. 中央制御室の情報把握計装設備の設置の手順

重大事故等が発生した場合には，重大事故等に対処する建屋の代替計測制御設備のパラメータを収集及び表示するため，可搬型情報収集装置及び可搬型情報表示装置の設置の手順に着手する。

操作の判断，確認に係る計装設備に関する手順の詳細は，「1.10 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。

b. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の情報把握計装設備設置の手順

重大事故等が発生した場合には，重大事故等に対処する建屋の代替計測制御設備のパラメータを収集及び表示するため，可搬型情報収集装置及び可搬型情報表示装置の設置の手順に着手する。

操作の判断，確認に係る計装設備に関する手順の詳細は，「1.10 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。

1.11.14 自主対策に関する措置

重大事故等の対処を確実に実施するためフォールトツリー分析を行った上で，対策の抽出を行った結果，内的事象により全交流動力電源が喪失した場合の制御室の換気確保対策と

して自主対策設備及び手順を以下のとおり整備する。

また，大気中に放射性よう素の浮遊が予測される場合の中央制御室の居住性確保対策として自主対策設備及び手順，並びに建屋対策班等が対処にあたる場合の防護具の着装手順について整備する。

なお，以下の対策は，重大事故等対処設備を用いた対応に係る要員に加えて，対策を実施するための要員を確保可能な場合に着手を行うこととしているため，重大事故等対処設備を用いた対処に悪影響を及ぼすことはない。

(1) 制御建屋に接続した共通電源車からの受電による中央制御室の換気の確保

a. 設備

代替制御建屋中央制御室換気設備による中央制御室の換気の確保の実施後に，制御建屋中央制御室換気設備に損傷が確認されなかった場合には，制御建屋中央制御室換気設備による換気の確保のため，制御建屋に共通電源車を接続し，共通電源車からの受電により制御建屋中央制御室換気設備を起動し，中央制御室の換気を確保するための手順に着手する。

b. 手順

共通電源車からの受電により制御建屋中央制御室換気設備を起動し，中央制御室の換気を確保する手順は以下のとおり。

共通電源車の燃料を確保するため、可搬型燃料供給ホースを敷設し、第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通電源車を接続する。

共通電源車から電源を受電するため、可搬型電源ケーブルを敷設し、制御建屋の6.9kV非常用母線と共通電源車を接続する。

給電対象外の機器を隔離後、共通電源車及び中央制御室送風機を起動する。

本手順では、共通電源車からの受電により中央制御室送風機の起動を実施責任者等18人、建屋対策班の班員14人の合計32人にて、実施責任者が作業開始を判断してから、1時間45分以内で実施する。

(2) 非常用電源建屋に接続した共通電源車からの受電による中央制御室の換気の確保

a. 設備

代替制御建屋中央制御室換気設備による中央制御室の換気の確保の実施後に、制御建屋中央制御室換気設備に損傷が確認されなかった場合には、制御建屋中央制御室換気設備による換気の確保のため、非常用電源建屋に共通電源車を接続し、共通電源車からの受電により制御建屋中央制御室換気設備を起動し、中央制御室の換気を確保するための手順に着手する。

b. 手順

共通電源車からの受電により制御建屋中央制御室換気設備を起動し，中央制御室の換気を確保する手順は以下のとおり。

共通電源車の燃料を確保するため，可搬型燃料供給ホースを敷設し，第2非常用ディーゼル発電機の燃料貯蔵タンクと共通電源車を接続する。

共通電源車から電源を受電するため，可搬型電源ケーブルを敷設し，非常用電源建屋の6.9 k V非常用主母線と共通電源車を接続する。

給電対象外の機器を隔離後，共通電源車を起動し，制御建屋の6.9 k V非常用母線の受電確認後，中央制御室送風機を起動する。

本手順では，共通電源車からの受電により制御建屋中央制御室換気設備の起動を実施責任者等19人，建屋対策班の班員18人の合計37人にて，実施責任者が作業開始を判断してから1時間45分以内で実施する。

- (3) 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に接続した共通電源車からの受電による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気の確保

a. 設備

代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気の確保の実施後に，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備に損傷が確認されなかった場合には，使用済燃

料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備による換気の確保のため、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に共通電源車を接続し、共通電源車からの受電により使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備を起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気を確保するための手順に着手する。

b. 手順

共通電源車からの受電により使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備を起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気を確保する手順は以下のとおり。

共通電源車の燃料を確保するため、可搬型燃料供給ホースを敷設し、ディーゼル発電機用燃料油受入れ・貯蔵所又は第1非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通電源車を接続する。

共通電源車から電源を受電するため、可搬型電源ケーブルを敷設し、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋6.9kV非常用母線と共通電源車を接続する。

給電対象外の機器を隔離後、共通電源車を起動し、制御室送風機を起動する。

本手順は、共通電源車からの受電により使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の起動を実施責任者等16人、建屋対策班の班員22人の合計38人にて、実施責任者が作業開始を判断してから1時間30分以内で実施する。

(4) 可搬型よう素フィルタの設置のための手順

a. 設備

大気中に放射性よう素の有意な値の検出がされる場合には、中央制御室へ放射性よう素の取込みを防止するため、制御建屋中央制御室換気設備の給気口に可搬型よう素フィルタを設置するための手順に着手する。

b. 手順

制御建屋中央制御室換気設備に可搬型よう素フィルタを設置する手順は以下のとおり。

中央制御室へ放射性よう素の取込みを防止するため、可搬型よう素フィルタを給気口に接続する。

本手順では、制御建屋中央制御室換気設備への可搬型よう素フィルタの設置を制御建屋対策班2人にて、実施責任者が作業開始を判断してから約30分以内で対応可能である。

(5) 防護具の着装の手順等

a. 手順

対処にあたる現場環境において、第1.11-1表に記載の対処の阻害要因の発生が予測される場合、各対処の阻害要因に適合する防護具を選定し、着装する。

また、中央制御室又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にて、制御室の放射線計測に関する措置の対応手順にて実施する放射線計測にて、 $2.6 \mu \text{Sv/h}$ を上

回る場合においても，防護具を選定し，着装する。

本手順は，防護具の着装を放射線対応班3人にて，実施責任者が作業開始を判断してから約1時間30分以内で対応可能である。

【補足説明資料：1.11-6】

第5表 重大事故等対処における手順の概要 (12/15)

1.11 制御室の居住性等に関する手順等	
方針目的	重大事故等が発生した場合において、実施組織要員が制御室にとどまるために必要な対処設備及び資機材を整備しており、この対処設備及び資機材を活用した手順等を整備する。
対応手段等	<p>代替中央制御室送風機による中央制御室の換気の確保</p> <p>【着手判断】 中央制御室送風機が機能喪失若しくは制御建屋の換気ダクトの損傷により、制御建屋中央制御室換気設備が機能喪失している場合又は外部電源が喪失し、第2非常用ディーゼル発電機を運転できない場合、手順に着手する。</p> <p>【代替中央制御室送風機による起動】 制御建屋の可搬型分電盤を制御建屋内に設置し、制御建屋可搬型発電機と代替中央制御室送風機を制御建屋の可搬型分電盤を介して制御建屋の可搬型電源ケーブルにより接続する。 制御建屋の可搬型ダクトを代替中央制御室送風機から中央制御室まで敷設する。 制御建屋可搬型発電機を起動し、その後代替中央制御室送風機を起動する。 手順の成否は、制御建屋可搬型発電機及び代替中央制御室送風機が正常に起動し、中央制御室内の酸素濃度が19%以上、かつ、二酸化炭素濃度が1.0%以下であることにより確認する。</p>

1.11 制御室の居住性等に関する手順等

<p>対応手段等</p>	<p>制御室の換気を確保するための措置</p>	<p>代替制御室送風機による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換</p>	<p>【着手判断】</p> <p>制御室送風機が機能喪失若しくは使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の換気ダクトの損傷により、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備が機能喪失している場合又は外部電源が喪失し、第1非常用ディーゼル発電機を運転できない場合、手順に着手する。</p> <p>【代替制御室送風機による起動】</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機と代替制御室送風機を使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤を介して使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブルにより接続する。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクトを代替制御室送風機から使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室まで敷設する。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を起動し、その後代替制御室送風機を起動する。</p> <p>手順の成否は、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機及び代替制御室送風機が正常に起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の酸素濃度が19%以上、かつ、二酸化炭素濃度が1.0%以下であることをにより確認する。</p>
--------------	-------------------------	---	--

1.11 制御室の居住性等に関する手順等			
対応手段等	制御室の照明を確保する措置	可搬型代替照明による中央制御室の照明の確保	<p>【着手判断】 非常用照明の損傷又は電気設備の損傷により中央制御室の照明が使用できない場合、手順に着手する。</p> <p>【可搬型代替照明による点灯】 可搬型代替照明を制御建屋内の保管場所から中央制御室内に運搬し、設置する。 可搬型代替照明を起動する。 可搬型代替照明の点灯を確認する。 手順の成否は、可搬型代替照明が正常に点灯し、想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室で操作可能な照明を確保できていることにより確認する。</p>
対応手段等	制御室の照明を確保する措置	可搬型代替照明による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の照明の確保	<p>【着手判断】 非常用照明の損傷又は電気設備の損傷により使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の照明が使用できない場合、手順に着手する。</p> <p>【可搬型代替照明による点灯】 可搬型代替照明を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の保管場所から使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内に運搬し、設置する。 可搬型代替照明を起動する。 可搬型代替照明の点灯を確認する。 手順の成否は、可搬型代替照明が正常に点灯し、想定される重大事故等時に実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室で操作可能な照明を確保できていることにより確認する。</p>

1.11 制御室の居住性等に関する手順等

対応手段等	制御室の酸素等濃度測定に関する措置	中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定	<p>【着手判断】</p> <p>代替中央制御室送風機にて中央制御室を換気している場合又は共通電源車からの受電による制御建屋中央制御室換気設備の再循環運転中の場合、手順に着手する。</p> <p>【可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計による測定】</p> <p>可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計を起動し、中央制御室内の酸素及び二酸化炭素の濃度を測定する。</p> <p>中央制御室の酸素濃度が 19%を下回る場合又は二酸化炭素濃度が 1.0%を上回る場合には、予備機への切替運転や外気を取入れを開始する。</p> <p>手順の成否は、可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計が正常に起動し、中央制御室の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障のない範囲であることにより確認する。</p>
		中央制御室の窒素酸化物の濃度測定	<p>【着手判断】</p> <p>再処理施設内で窒素酸化物の発生が予測される場合、手順に着手する。</p> <p>【可搬型窒素酸化物濃度計による測定】</p> <p>可搬型窒素酸化物濃度計を起動し、中央制御室内の窒素酸化物の濃度を測定する。</p> <p>中央制御室の窒素酸化物濃度が 0.2 p p mを上回る場合には、外気を取入れを停止する。</p> <p>手順の成否は、可搬型窒素酸化物濃度計が正常に起動し、中央制御室の窒素酸化物濃度が活動に支障のない範囲であることにより確認する。</p>

1.11 制御室の居住性等に関する手順等

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">対応手段等</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">制御室の酸素等濃度測定に関する措置</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素及び</p>	<p>【着手判断】 代替制御室送風機にて使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室を換気している場合又は共通電源車からの受電による使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の再循環運転中の場合、手順に着手する。</p> <p>【可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計による測定】 可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計を起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の酸素及び二酸化炭素の濃度を測定する。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素濃度が 19%を下回る場合又は二酸化炭素濃度が 1.0%を上回る場合には、予備機への切替運転や外気の入力を開始する。</p> <p>手順の成否は、可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計が正常に起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障のない範囲であることにより確認する。</p>
		<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物濃度測定</p>	<p>【着手判断】 再処理施設内で窒素酸化物の発生が予測される場合、手順に着手する。</p> <p>【可搬型窒素酸化物濃度計による測定】 可搬型窒素酸化物濃度計を起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の窒素酸化物の濃度を測定する。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物濃度が 0.2 p p mを上回る場合には、外気の入力を停止する。</p> <p>手順の成否は、可搬型窒素酸化物濃度計が正常に起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物濃度が活動に支障のない範囲であることにより確認する。</p>

1.11 制御室の居住性等に関する手順等

<p>対応手段等</p>	<p>制御室の放射線計測に関する措置</p>	<p>中央制御室の放射線計測</p>	<p>【着手判断】</p> <p>主排気筒モニタが機能喪失しており、かつ、再処理施設内で放射性物質の放出が予測される場合、手順に着手する。</p> <p>【ガンマ線用サーベイメータ（SA）、アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）及び可搬型ダストサンプラ（SA）による測定】</p> <p>ガンマ線用サーベイメータ（SA）、アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）及び可搬型ダストサンプラ（SA）を起動し、中央制御室内の放射性物質を測定する。</p> <p>中央制御室の放射性物質の測定結果が$2.6\mu\text{Sv/h}$を上回る場合には、保護具を着装する。</p> <p>手順の成否は、ガンマ線用サーベイメータ（SA）、アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）及び可搬型ダストサンプラ（SA）が正常に起動し、中央制御室の実効線量が活動に支障のない範囲であることにより確認する。</p>
--------------	------------------------	--------------------	---

1.11 制御室の居住性等に関する手順等

<p>対応手段等</p>	<p>制御室の放射線計測に関する措置</p>	<p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の放射線計測</p>	<p>【着手判断】</p> <p>主排気筒モニタが機能喪失しており、かつ、再処理施設内で放射性物質の放出が予測される場合、手順に着手する。</p> <p>【ガンマ線用サーベイメータ（SA）、アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）及び可搬型ダストサンプラ（SA）による測定】</p> <p>ガンマ線用サーベイメータ（SA）、アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）及び可搬型ダストサンプラ（SA）を起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の放射性物質を測定する。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の放射性物質の測定結果が $2.6 \mu\text{Sv/h}$ を上回る場合には、保護具を着装する。</p> <p>手順の成否は、ガンマ線用サーベイメータ（SA）、アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）及び可搬型ダストサンプラ（SA）が正常に起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の実効線量が活動に支障のない範囲であることにより確認する。</p>
--------------	------------------------	------------------------------------	--

1.11 制御室の居住性等に関する手順等

<p>対応手段等</p>	<p>制御室への汚染の持込みを防止するための措置</p>	<p>中央制御室の出入管理区画の設置及び運用</p>	<p>【着手判断】 実施責任者が重大事故等の対処を実施するための体制移行が必要と判断した場合、手順に着手する。</p> <p>【出入管理区画の設置及び運用】 作業服の着替え、防護具の着装及び脱装、身体汚染検査並びに除染作業ができる区画（以下「出入管理区画」という。）設置場所の照明が確保されていない場合、可搬型代替照明を設置する。</p> <p>出入管理区画において使用する資機材（以下「出入管理区画用資機材」という。）を準備・移動・設置し、床・壁等の養生シートの状態を確認する。</p> <p>各エリア間にバリア、入口に粘着マット等を設置する。</p> <p>簡易シャワー等を設置する。</p> <p>脱装した防護具類を回収するロール袋及びサーベイメータ等を必要な箇所に設置する。</p> <p>手順の成否は、出入管理区画の設置が完了し、汚染管理ができることにより確認する。</p>
--------------	------------------------------	----------------------------	--

1.11 制御室の居住性等に関する手順等			
対応手段等	制御室への汚染の持込みを防止するための措置	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の出入管理区画の設置及び運用	<p>【着手判断】 実施責任者が重大事故等の対処を実施するための体制移行が必要と判断した場合、手順に着手する。</p> <p>【出入管理区画の設置及び運用】 出入管理区画設置場所の照明が確保されていない場合、可搬型代替照明を設置する。 出入管理区画用資機材を準備・移動・設置し、床・壁等の養生シートの状態を確認する。 各エリア間にバリア、入口に粘着マット等を設置する。 簡易シャワー等を設置する。 脱装した防護具類を回収するロール袋及びサーベイメータ等を必要な箇所に設置する。 手順の成否は、出入管理区画の設置が完了し、汚染管理ができることにより確認する。</p>

1.11 制御室の居住性等に関する手順等			
対応手段等	有毒ガスから防護するための措置	中央制御室における有毒ガス防護に係る運用	<p><u>【着手判断】</u></p> <p><u>有毒ガスの発生を認知した者からの通信連絡により、手順に着手する。</u></p> <p><u>【有毒ガス防護措置】</u></p> <p><u>制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し、外気の取り入れを停止する。</u></p> <p><u>必要に応じて実施責任者の指示により、防護具を着装する。</u></p> <p><u>手順の成否は、制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口のしゃ断操作完了及び防護具の着装により確認する。</u></p>

1.11 制御室の居住性等に関する手順等			
対応手段等	有毒ガスから防護するための措置	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室における有毒ガス防護に係る運用	<p><u>【着手判断】</u></p> <p><u>有毒ガスの発生を認知した者からの通信連絡により、手順に着手する。</u></p> <p><u>【有毒ガス防護措置】</u></p> <p><u>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し、外気の取り入れを停止する。</u></p> <p><u>必要に応じて実施責任者の指示により、防護具を着装する。</u></p> <p><u>手順の成否は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の外気との連絡口のしゃ断操作完了及び防護具の着装により確認する。</u></p>

1.11 制御室の居住性等に関する手順等			
配慮すべき事項	重大事故等時の対応手段の選択	換気の確保	<p>制御建屋中央制御室換気設備の機能喪失が発生した場合には、中央制御室の換気を確保するための措置の対応手順に従い、代替中央制御室送風機により、中央制御室の換気を確保する。</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の機能喪失が発生した場合には、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気を確保するための措置の対応手順に従い、代替制御室送風機により、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気を確保する。</p> <p>これらの対応手段の他に系統の健全性を確認し、対処に必要となる要員が確保できた場合には、自主対策設備を用いた対応を選択することができる。</p>
		照明の確保	<p>中央制御室の照明が使用できない場合には、可搬型代替照明を設置し、照明を確保する。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の照明が使用できない場合には、可搬型代替照明を設置し、照明を確保する。</p>
		汚染の持ち込み防止	<p>実施責任者が重大事故等の対処を実施するための体制移行が必要と判断した場合には、出入管理建屋玄関又は制御建屋内搬出入口付近に出入管理区画を設置し、中央制御室への汚染の持ち込みを防止する。</p> <p>実施責任者が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室での操作が必要と判断した場合には、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋玄関口付近に出入管理区画を設置し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室への汚染の持ち込みを防止する。</p>

1.11 制御室の居住性等に関する手順等		
配慮すべき事項	作業性	<p>重大事故等の対処においては、通常的安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。また、</p> <p>重大事故等の対処時においては、中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時においては、確実に運搬及び移動ができるように、可搬型照明を配備する。</p>
	電源確保	<p>全交流動力電源喪失時は、制御建屋可搬型発電機又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を用いて代替中央制御室送風機又は代替制御室送風機等へ給電する。</p>
	燃料給油	<p>電気設備の操作の判断等に関わる手順については、第5-1表(10/15)「電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p>
	放射線防護	<p>重大事故等の対処においては、通常的安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。</p> <p>線量管理については、個人線量計を着用し、1作業当たり10mSv以下とすることを目安に管理する。</p> <p>さらに、実施組織要員の作業場所への移動及び作業においては、作業場所の線量率の把握及び状況に応じた対応を行うことにより、実施組織要員の被ばく線量を可能な限り低減する。</p>

第6表 重大事故等対策における操作の成立性(11/14)

手順等	対応手段	要員	要員数	想定時間	制限時間
制御室の居住性等に関する手順等	代替中央制御室送風機による中央制御室の換気の確保	実施責任者等の要員	9人	4時間以内	26時間
		制御建屋対策班の班員	8人		
	代替制御室送風機による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気の確保	実施責任者等の要員	9人	22時間30分以内	163時間
		使用済燃料受入れ・貯蔵建屋対策班の班員	4人		
	可搬型代替照明による中央制御室の照明の確保 (中央制御室内の中央安全監視室)	実施責任者等の要員	8人	1時間10分以内	※1
		制御建屋対策班の班員	2人		
	可搬型代替照明による中央制御室の照明の確保 (第3ブロック及び第4ブロック)	実施責任者等の要員	8人	2時間以内	※1
		制御建屋対策班の班員	2人		
	可搬型代替照明による中央制御室の照明の確保 (第1ブロック, 第2ブロック, 第5ブロック及び第6ブロック)	実施責任者等の要員	8人	3時間10分以内	※1
		制御建屋対策班の班員	4人		
	可搬型代替照明による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の照明の確保	実施責任者等の要員	8人	22時間30分以内	※1
		使用済燃料受入れ・貯蔵建屋対策班の班員	4人		
中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定	実施責任者等の要員	8人	10分以内	※1	
	制御建屋対策班の班員	2人			
中央制御室の窒素酸化物の濃度測定	実施責任者等の要員	8人	10分以内	※1	
	制御建屋対策班の班員	2人			
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定	実施責任者等の要員	8人	10分以内	※1	
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋対策班の班員	2人			
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物の濃度測定	実施責任者等の要員	8人	10分以内	※1	
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋対策班の班員	2人			

第6表 重大事故等対策における操作の成立性(11/14)

手順等	対応手段	要員	要員数	想定時間	制限時間
制御室の居住性等に関する手順等	中央制御室の放射線計測	実施責任者等の要員	8人	15分以内	※1
		制御建屋対策班の班員	2人		
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の放射線計測	実施責任者等の要員	8人	15分以内	※1
		使用済燃料受入れ・貯蔵建屋対策班の班員	2人		
	中央制御室の出入管理区画の設置及び運用	実施責任者等の要員	8人	1時間30分以内	※1
		制御建屋対策班の班員	6人		
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の出入管理区画の設置及び運用	実施責任者等の要員	8人	1時間以内	※1
		使用済燃料受入れ・貯蔵建屋対策班の班員	2人		
	中央制御室の通信連絡設備の設置の手順	操作の判断等に関わる通信連絡の手順の詳細は、「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。			※1
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の通信連絡設備の設置の手順	操作の判断等に関わる通信連絡の手順の詳細は、「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。			※1
中央制御室の情報把握計装設備の設置	操作の判断、確認に係る計装設備に関する手順の詳細は、「1.10 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。			※1	
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の情報把握計装設備の設置	操作の判断、確認に係る計装設備に関する手順の詳細は、「1.10 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。			※1	

※1：事故の事象進展に影響がなく、制限時間がないものを示す。

第5-1表 重大事故等対処における手順の概要 (12/15)

1.11 制御室の居住性等に関する手順等	
方針目的	重大事故等が発生した場合において、実施組織要員が制御室にとどまるために必要な対処設備及び資機材を整備しており、この対処設備及び資機材を活用した手順等を整備する。
対応手段等	<p>代替中央制御室送風機による中央制御室の換気の確保</p> <p>【着手判断】 中央制御室送風機が機能喪失若しくは制御建屋の換気ダクトの損傷により、制御建屋中央制御室換気設備が機能喪失している場合又は外部電源が喪失し、第2非常用ディーゼル発電機を運転できない場合、手順に着手する。</p> <p>【代替中央制御室送風機による起動】 制御建屋の可搬型分電盤を制御建屋内に設置し、制御建屋可搬型発電機と代替中央制御室送風機を制御建屋の可搬型分電盤を介して制御建屋の可搬型電源ケーブルにより接続する。 制御建屋の可搬型ダクトを代替中央制御室送風機から中央制御室まで敷設する。 制御建屋可搬型発電機を起動し、その後代替中央制御室送風機を起動する。 手順の成否は、制御建屋可搬型発電機及び代替中央制御室送風機が正常に起動し、中央制御室内の酸素濃度が19%以上、かつ、二酸化炭素濃度が1.0%以下であることにより確認する。</p>

1.11 制御室の居住性等に関する手順等

<p>対応手段等</p>	<p>制御室の換気を確保するための措置</p>	<p>代替制御室送風機による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換</p>	<p>【着手判断】 制御室送風機が機能喪失若しくは使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の換気ダクトの損傷により、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備が機能喪失している場合又は外部電源が喪失し、第1非常用ディーゼル発電機を運転できない場合、手順に着手する。</p> <p>【代替制御室送風機による起動】 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機と代替制御室送風機を使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤を介して使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブルにより接続する。 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクトを代替制御室送風機から使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室まで敷設する。 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を起動し、その後代替制御室送風機を起動する。 手順の成否は、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機及び代替制御室送風機が正常に起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の酸素濃度が19%以上、かつ、二酸化炭素濃度が1.0%以下であることをにより確認する。</p>
--------------	-------------------------	---	--

1.11 制御室の居住性等に関する手順等			
対応手段等	制御室の照明を確保する措置	可搬型代替照明による中央制御室の照明の確保	<p>【着手判断】 非常用照明の損傷又は電気設備の損傷により中央制御室の照明が使用できない場合、手順に着手する。</p> <p>【可搬型代替照明による点灯】 可搬型代替照明を制御建屋内の保管場所から中央制御室内に運搬し、設置する。 可搬型代替照明を起動する。 可搬型代替照明の点灯を確認する。 手順の成否は、可搬型代替照明が正常に点灯し、想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室で操作可能な照明を確保できていることにより確認する。</p>
対応手段等	制御室の照明を確保する措置	可搬型代替照明による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の照明の確保	<p>【着手判断】 非常用照明の損傷又は電気設備の損傷により使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の照明が使用できない場合、手順に着手する。</p> <p>【可搬型代替照明による点灯】 可搬型代替照明を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の保管場所から使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内に運搬し、設置する。 可搬型代替照明を起動する。 可搬型代替照明の点灯を確認する。 手順の成否は、可搬型代替照明が正常に点灯し、想定される重大事故等時に実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室で操作可能な照明を確保できていることにより確認する。</p>

1.11 制御室の居住性等に関する手順等

対応手段等	制御室の酸素等濃度測定に関する措置	中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定	<p>【着手判断】</p> <p>代替中央制御室送風機にて中央制御室を換気している場合又は共通電源車からの受電による制御建屋中央制御室換気設備の再循環運転中の場合、手順に着手する。</p> <p>【可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計による測定】</p> <p>可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計を起動し、中央制御室内の酸素及び二酸化炭素の濃度を測定する。</p> <p>中央制御室の酸素濃度が 19%を下回る場合又は二酸化炭素濃度が 1.0%を上回る場合には、予備機への切替運転や外気を取入れを開始する。</p> <p>手順の成否は、可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計が正常に起動し、中央制御室の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障のない範囲であることにより確認する。</p>
		中央制御室の窒素酸化物の濃度測定	<p>【着手判断】</p> <p>再処理施設内で窒素酸化物の発生が予測される場合、手順に着手する。</p> <p>【可搬型窒素酸化物濃度計による測定】</p> <p>可搬型窒素酸化物濃度計を起動し、中央制御室内の窒素酸化物の濃度を測定する。</p> <p>中央制御室の窒素酸化物濃度が 0.2 p p mを上回る場合には、外気を取入れを停止する。</p> <p>手順の成否は、可搬型窒素酸化物濃度計が正常に起動し、中央制御室の窒素酸化物濃度が活動に支障のない範囲であることにより確認する。</p>

1.11 制御室の居住性等に関する手順等

対応手段等	制御室の酸素等濃度測定に関する措置	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素及び二酸化炭素濃度の測定	<p>【着手判断】</p> <p>代替制御室送風機にて使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室を換気している場合又は共通電源車からの受電による使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の再循環運転中の場合、手順に着手する。</p> <p>【可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計による測定】</p> <p>可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計を起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の酸素及び二酸化炭素の濃度を測定する。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素濃度が 19%を下回る場合又は二酸化炭素濃度が 1.0%を上回る場合には、予備機への切替運転や外気の入力を開始する。</p> <p>手順の成否は、可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計が正常に起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障のない範囲であることにより確認する。</p>
		使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物濃度の測定	<p>【着手判断】</p> <p>再処理施設内で窒素酸化物の発生が予測される場合、手順に着手する。</p> <p>【可搬型窒素酸化物濃度計による測定】</p> <p>可搬型窒素酸化物濃度計を起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の窒素酸化物の濃度を測定する。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物濃度が 0.2 p p mを上回る場合には、外気の入力を停止する。</p> <p>手順の成否は、可搬型窒素酸化物濃度計が正常に起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物濃度が活動に支障のない範囲であることにより確認する。</p>

1.11 制御室の居住性等に関する手順等

<p>対応手段等</p>	<p>制御室の放射線計測に関する措置</p>	<p style="text-align: center;">中央制御室の放射線計測</p> <p>【着手判断】 主排気筒モニタが機能喪失しており、かつ、再処理施設内で放射性物質の放出が予測される場合、手順に着手する。</p> <p>【ガンマ線用サーベイメータ（SA）、アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）及び可搬型ダストサンプラ（SA）による測定】 ガンマ線用サーベイメータ（SA）、アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）及び可搬型ダストサンプラ（SA）を起動し、中央制御室内の放射性物質を測定する。</p> <p>中央制御室の放射性物質の測定結果が$2.6\mu\text{Sv/h}$を上回る場合には、保護具を着装する。</p> <p>手順の成否は、ガンマ線用サーベイメータ（SA）、アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）及び可搬型ダストサンプラ（SA）が正常に起動し、中央制御室の実効線量が活動に支障のない範囲であることにより確認する。</p>
--------------	------------------------	--

1.11 制御室の居住性等に関する手順等

<p>対応手段等</p>	<p>制御室の放射線計測に関する措置</p>	<p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の放射線計測</p>	<p>【着手判断】 主排気筒モニタが機能喪失しており、かつ、再処理施設内で放射性物質の放出が予測される場合、手順に着手する。</p> <p>【ガンマ線用サーベイメータ（SA）、アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）及び可搬型ダストサンプラ（SA）による測定】 ガンマ線用サーベイメータ（SA）、アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）及び可搬型ダストサンプラ（SA）を起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の放射性物質を測定する。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の放射性物質の測定結果が $2.6\mu\text{Sv/h}$ を上回る場合には、保護具を着装する。</p> <p>手順の成否は、ガンマ線用サーベイメータ（SA）、アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）及び可搬型ダストサンプラ（SA）が正常に起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の実効線量が活動に支障のない範囲であることにより確認する。</p>
--------------	------------------------	------------------------------------	---

1.11 制御室の居住性等に関する手順等

<p>対応手段等</p>	<p>制御室への汚染の持込みを防止するための措置</p>	<p>中央制御室の出入管理区画の設置及び運用</p>	<p>【着手判断】 実施責任者が重大事故等の対処を実施するための体制移行が必要と判断した場合、手順に着手する。</p> <p>【出入管理区画の設置及び運用】 作業服の着替え、防護具の着装及び脱装、身体汚染検査並びに除染作業ができる区画（以下「出入管理区画」という。）設置場所の照明が確保されていない場合、可搬型代替照明を設置する。</p> <p>出入管理区画において使用する資機材（以下「出入管理区画用資機材」という。）を準備・移動・設置し、床・壁等の養生シートの状態を確認する。</p> <p>各エリア間にバリア、入口に粘着マット等を設置する。</p> <p>簡易シャワー等を設置する。</p> <p>脱装した防護具類を回収するロール袋及びサーベイメータ等を必要な箇所に設置する。</p> <p>手順の成否は、出入管理区画の設置が完了し、汚染管理ができることにより確認する。</p>
--------------	------------------------------	----------------------------	--

1.11 制御室の居住性等に関する手順等

<p>対応手段等</p>	<p>制御室への汚染の持込みを防止するための措置</p>	<p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の出入管理区画の設置及び運用</p>	<p>【着手判断】 実施責任者が重大事故等の対処を実施するための体制移行が必要と判断した場合、手順に着手する。</p> <p>【出入管理区画の設置及び運用】 出入管理区画設置場所の照明が確保されていない場合、可搬型代替照明を設置する。 出入管理区画用資機材を準備・移動・設置し、床・壁等の養生シートの状態を確認する。 各エリア間にバリア、入口に粘着マット等を設置する。 簡易シャワー等を設置する。 脱装した防護具類を回収するロール袋及びサーベイメータ等を必要な箇所に設置する。 手順の成否は、出入管理区画の設置が完了し、汚染管理ができることにより確認する。</p>
--------------	------------------------------	--	---

1.11 制御室の居住性等に関する手順等			
対応手段等	有毒ガスから防護するための措置	中央制御室における有毒ガス防護に係る運用	<p><u>【着手判断】</u></p> <p><u>有毒ガスの発生を認知した者からの通信連絡により、手順に着手する。</u></p> <p><u>【有毒ガス防護措置】</u></p> <p><u>制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し、外気の取り入れを停止する。</u></p> <p><u>必要に応じて実施責任者の指示により、防護具を着装する。</u></p> <p><u>手順の成否は、制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口のしゃ断操作完了及び防護具の着装により確認する。</u></p>

1.11 制御室の居住性等に関する手順等			
対応手段等	有毒ガスから防護するための措置	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室における有毒ガス防護に係る運用	<p>【着手判断】 <u>有毒ガスの発生を認知した者からの通信連絡により、手順に着手する。</u></p> <p>【有毒ガス防護措置】 <u>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し、外気の取り入れを停止する。</u> <u>必要に応じて実施責任者の指示により、防護具を着装する。</u></p> <p><u>手順の成否は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の外気との連絡口のしゃ断操作完了及び防護具の着装により確認する。</u></p>

1.11 制御室の居住性等に関する手順等			
配慮すべき事項	重大事故等時の対応手段の選択	換気の確保	<p>制御建屋中央制御室換気設備の機能喪失が発生した場合には、中央制御室の換気を確保するための措置の対応手順に従い、代替中央制御室送風機により、中央制御室の換気を確保する。</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の機能喪失が発生した場合には、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気を確保するための措置の対応手順に従い、代替制御室送風機により、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気を確保する。</p> <p>これらの対応手段の他に系統の健全性を確認し、対処に必要となる要員が確保できた場合には、自主対策設備を用いた対応を選択することができる。</p>
		照明の確保	<p>中央制御室の照明が使用できない場合には、可搬型代替照明を設置し、照明を確保する。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の照明が使用できない場合には、可搬型代替照明を設置し、照明を確保する。</p>
		汚染の持ち込み防止	<p>実施責任者が重大事故等の対処を実施するための体制移行が必要と判断した場合には、出入管理建屋玄関又は制御建屋内搬出入口付近に出入管理区画を設置し、中央制御室への汚染の持ち込みを防止する。</p> <p>実施責任者が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室での操作が必要と判断した場合には、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋玄関口付近に出入管理区画を設置し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室への汚染の持ち込みを防止する。</p>

1.11 制御室の居住性等に関する手順等		
配慮すべき事項	作業性	<p>重大事故等の対処においては、通常的安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。</p> <p>また、重大事故等の対処時においては、中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時においては、確実に運搬及び移動ができるように、可搬型照明を配備する。</p>
	電源確保	<p>全交流動力電源喪失時は、制御建屋可搬型発電機又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を用いて代替中央制御室送風機又は代替制御室送風機等へ給電する。</p>
	燃料給油	<p>電気設備の操作の判断等に関わる手順については、第5-1表(10/15)「電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p>
	放射線管理 放射線防護	<p>重大事故等の対処においては、通常的安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。</p> <p>線量管理については、個人線量計を着用し、1作業当たり10mSv以下とすることを目安に管理する。</p> <p>さらに、実施組織要員の作業場所への移動及び作業においては、作業場所の線量率の把握及び状況に応じた対応を行うことにより、実施組織要員の被ばく線量を可能な限り低減する。</p>

第5-2表 重大事故等対策における操作の成立性(11/14)

手順等	対応手段	要員	要員数	想定時間	制限時間
制御室の居住性等に関する手順等	代替中央制御室送風機による中央制御室の換気の確保	実施責任者等の要員	9人	4時間以内	26時間
		制御建屋対策班の班員	8人		
	代替制御室送風機による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気の確保	実施責任者等の要員	9人	22時間30分以内	163時間
		使用済燃料受入れ・貯蔵建屋対策班の班員	4人		
	可搬型代替照明による中央制御室の照明の確保 (中央制御室内の中央安全監視室)	実施責任者等の要員	8人	1時間10分以内	※1
		制御建屋対策班の班員	2人		
	可搬型代替照明による中央制御室の照明の確保 (第3ブロック及び第4ブロック)	実施責任者等の要員	8人	2時間以内	※1
		制御建屋対策班の班員	2人		
	可搬型代替照明による中央制御室の照明の確保 (第1ブロック, 第2ブロック, 第5ブロック及び第6ブロック)	実施責任者等の要員	8人	3時間10分以内	※1
		制御建屋対策班の班員	4人		
	可搬型代替照明による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の照明の確保	実施責任者等の要員	8人	22時間30分以内	※1
		使用済燃料受入れ・貯蔵建屋対策班の班員	4人		
中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定	実施責任者等の要員	8人	10分以内	※1	
	制御建屋対策班の班員	2人			
中央制御室の窒素酸化物の濃度測定	実施責任者等の要員	8人	10分以内	※1	
	制御建屋対策班の班員	2人			
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定	実施責任者等の要員	8人	10分以内	※1	
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋対策班の班員	2人			

手順等	対応手段	要員	要員数	想定時間	制限時間
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物の濃度測定	実施責任者等の要員	8人	10分以内	※1
		使用済燃料受入れ・貯蔵建屋対策班の班員	2人		
制御室の居住性等に関する手順等	中央制御室の放射線計測	実施責任者等の要員	8人	15分以内	※1
		制御建屋対策班の班員	2人		
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の放射線計測	実施責任者等の要員	8人	15分以内	※1
		使用済燃料受入れ・貯蔵建屋対策班の班員	2人		
	中央制御室の出入管理区画の設置及び運用	実施責任者等の要員	8人	1時間30分以内	※1
		制御建屋対策班の班員	6人		
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の出入管理区画の設置及び運用	実施責任者等の要員	8人	1時間以内	※1
		使用済燃料受入れ・貯蔵建屋対策班の班員	2人		
	中央制御室の通信連絡設備の設置の手順	操作の判断等に関わる通信連絡の手順の詳細は、「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。			※1
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の通信連絡設備の設置の手順	操作の判断等に関わる通信連絡の手順の詳細は、「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。			※1
中央制御室の情報把握計装設備の設置	操作の判断、確認に係る計装設備に関する手順の詳細は、「1.10 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。			※1	
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の情報把握計装設備の設置	操作の判断、確認に係る計装設備に関する手順の詳細は、「1.10 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。			※1	

※1：事故の事象進展に影響がなく，制限時間がないものを示す。

1.11 制御室の居住性等に関する手順等

【要求事項】

再処理事業者において、制御室に関し、重大事故が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。

【解釈】

- 1 「運転員がとどまるために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置（制御室の遮蔽設計及び換気設計に加えてマスク及びボンベ等により対応する場合）又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。
 - a) 重大事故が発生した場合においても、放射線防護措置等により、運転員がとどまるために必要な手順等を整備すること。
 - b) 制御室用の電源（空調及び照明等）が、代替電源設備からの給電を可能とする手順等（手順及び装備等）を整備すること。

重大事故等が発生した場合においても、実施組織要員が制御室にとどまるために必要な対処設備及び資機材を整備しており、ここでは、この対処設備及び資機材を活用した手順等について説明する。

1.11.2 対応手段と設備の選定

(1) 対応手段と設備の選定の考え方

重大事故等が発生した場合においても，実施組織要員が制御室にとどまるためには，制御室の換気及び照明を確保並びに汚染の持ち込みを防止する必要がある。

重大事故等対処設備の他に，柔軟な事故対応を行うための対応手段及び自主対策設備※¹並びに資機材※²を用いた対応手段を選定する。

※¹ 自主対策設備：技術基準上全ての要求事項を満たすことや全てのプラント状況で使用することは困難であるが，プラント状況によっては，事故対応に有効な設備。

※² 資機材：防護具（全面マスク等）及び出入管理区画設
営用資機材については，資機材であるため重大事故等対処設備としない。

外部電源からの給電が喪失した場合には，その機能を代替するための機能，相互関係を明確にした上で，想定する故障に対応できる対応手段及び重大事故等対処施設を選定する。また，重大事故等に対処するために必要な情報を把握する設備及び通信連絡を行うための設備についても同様に選定する。（第1.11-1～第1.11-4図）

選定した重大事故等対処設備により，技術的能力審査基準（以下「審査基準」という。）だけでなく，事業指定基準規則第四十四条及び技術基準規則第四十八条（以下「基

準規則」という。)の要求機能を満足する設備が網羅されていることを確認するとともに、自主対策設備との関係を明確にする。

【補足説明資料：1.11-2】

(2) 対応手段と設備の選定の結果

フォールトツリー分析の結果、制御室の居住性に影響を及ぼすおそれのある要因として、制御室の換気設備及び照明設備の機能喪失を想定する。

制御室の換気設備及び照明設備の機能喪失時の代替機能となるように重大事故等対処施設を選定するとともに、汚染の持ち込み防止の対応手段を選定する。

重大事故等の発生の起因となる安全機能の喪失の要因に応じて対処に有効な設備を使用することとし、内的事象による安全機能の喪失を要因とし、全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等の発生時に対処する重大事故等対処設備を選定する。

また、共通電源車からの給電による換気の確保の対処を行うものについては、全てのプラント状況において使用することが困難であるが、個別機器の故障に対しては有効な手段であることから、自主対策設備として選定する。

なお、中央制御室を内包する制御建屋は、事故対処にあたる建屋対策班のための防護具等資機材を配備していることから、自主対策の手順として防護具の着装の手順を整備する。

安全機能を有する施設に要求される機能の喪失原因から選定した対応手段及び審査基準，基準規則からの要求により選定した対応手段と，その対応に使用する重大事故等対処施設，自主対策設備及び資機材を以下に示す。（第1.11－2表，第1.11－3表）

- a. 重大事故等が発生した場合においても実施組織要員が制御室にとどまるために必要な対応手段及び設備

(a) 中央制御室

ア. 対応手段

重大事故等が発生した場合において，実施組織要員が中央制御室にとどまるため，代替制御建屋中央制御室換気設備による中央制御室の換気の確保，中央制御室の代替照明設備による中央制御室の照明の確保，中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定，中央制御室の窒素酸化物の濃度測定，中央制御室の放射線計測，中央制御室の出入管理区画の設置及び運用，中央制御室の代替通信連絡設備の設置，中央制御室の情報把握計装設備の設置のための手段がある。

重大事故等が発生した場合において，実施組織要員が中央制御室にとどまるための設備は以下のとおり。

- ・ 代替中央制御室送風機

- ・ 制御建屋の可搬型ダクト
- ・ 制御建屋可搬型発電機（第42条 電源設備）
- ・ 制御建屋の可搬型分電盤（第42条 電源設備）
- ・ 制御建屋の可搬型電源ケーブル（第42条 電源設備）
- ・ 第1軽油貯槽（第42条 電源設備）
- ・ 第2軽油貯槽（第42条 電源設備）
- ・ 軽油用タンクローリ（第42条 電源設備）
- ・ 中央制御室送風機（設計基準対象の施設と兼用）
- ・ 制御建屋の換気ダクト（設計基準対象の施設と兼用）
- ・ 制御建屋安全系監視制御盤（設計基準対象の施設と兼用）
- ・ 非常用電源建屋の6.9 k V非常用主母線（設計基準対象の施設と兼用）（第42条 電源設備）
- ・ 制御建屋の6.9 k V非常用母線（設計基準対象の施設と兼用）（第42条 電源設備）
- ・ 制御建屋の460 V非常用母線（設計基準対象の施設と兼用）（第42条 電源設備）
- ・ 可搬型代替照明
- ・ 中央制御室遮蔽（設計基準対象の施設と兼用）
- ・ 可搬型酸素濃度計
- ・ 可搬型二酸化炭素濃度計
- ・ 可搬型窒素酸化物濃度計
- ・ ガンマ線用サーベイメータ（S A）
- ・ アルファ・ベータ線用サーベイメータ（S A）

- ・ 可搬型ダストサンプラ（S A）
- ・ 可搬型通話装置（第47条 通信連絡を行うために必要な設備）
- ・ 可搬型衛星電話（屋内用）（第47条 通信連絡を行うために必要な設備）
- ・ 可搬型衛星電話（屋外用）（第47条 通信連絡を行うために必要な設備）
- ・ 可搬型トランシーバ（屋内用）（第47条 通信連絡を行うために必要な設備）
- ・ 可搬型トランシーバ（屋外用）（第47条 通信連絡を行うために必要な設備）
- ・ 可搬型情報収集装置（第43条 計装設備）
- ・ 可搬型情報表示装置（第43条 計装設備）
- ・ 非常用照明（設計基準対象の施設と兼用）
- ・ 共通電源車（第42条 電源設備）
- ・ 第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク（設計基準対象の施設と兼用）（第14条 安全避難通路）
（第42条 電源設備）
- ・ 燃料供給ポンプ（第42条 電源設備）
- ・ 燃料供給ポンプ用電源ケーブル（第42条 電源設備）
- ・ 可搬型燃料供給ホース（第42条 電源設備）
- ・ 可搬型電源ケーブル（第42条 電源設備）
- ・ 可搬型よう素フィルタ

(b) 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室

ア. 対応手段

重大事故等時に実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまるため、代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気の確保、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の代替照明設備による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の照明の確保、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物の濃度測定、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の放射線計測、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の出入管理区画の設置及び運用、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の代替通信連絡設備の設置、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の情報把握計装設備の設置のための手段がある。

重大事故等が発生した場合において、実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまるための設備は以下のとおり。

- ・ 代替制御室送風機
- ・ 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクト

- ・ 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機
（第42条 電源設備）
- ・ 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤
（第42条 電源設備）
- ・ 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブル（第42条 電源設備）
- ・ 第1軽油貯槽（第42条 電源設備）
- ・ 第2軽油貯槽（第42条 電源設備）
- ・ 軽油用タンクローリ（第42条 電源設備）
- ・ 制御室送風機（設計基準対象の施設と兼用）
- ・ 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の換気ダクト（設計基準対象の施設と兼用）
- ・ 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋安全系監視制御盤（設計基準対象の施設と兼用）
- ・ 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9 k V非常用母線
（設計基準対象の施設と兼用）（第42条 電源設備）
- ・ 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の460 V非常用母線（設計基準対象の施設と兼用）（第42条 電源設備）
- ・ 可搬型代替照明
- ・ 制御室遮蔽（設計基準対象の施設と兼用）
- ・ 可搬型酸素濃度計
- ・ 可搬型二酸化炭素濃度計
- ・ 可搬型窒素酸化物濃度計
- ・ ガンマ線用サーベイメータ（S A）

- ・ アルファ・ベータ線用サーベイメータ（S A）
- ・ 可搬型ダストサンプラ（S A）
- ・ 可搬型衛星電話（屋内用）（第47条 通信連絡を行うために必要な設備）
- ・ 可搬型衛星電話（屋外用）（第47条 通信連絡を行うために必要な設備）
- ・ 可搬型トランシーバ（屋内用）（第47条 通信連絡を行うために必要な設備）
- ・ 可搬型トランシーバ（屋外用）（第47条 通信連絡を行うために必要な設備）
- ・ 可搬型情報収集装置（第43条 計装設備）
- ・ 可搬型情報表示装置（第43条 計装設備）
- ・ 非常用照明（設計基準対象の施設と兼用）（第14条 安全避難通路）
- ・ 共通電源車（第42条 電源設備）
- ・ 第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク（設計基準対象の施設と兼用）（第42条 電源設備）
- ・ 燃料供給ポンプ（第42条 電源設備）
- ・ 燃料供給ポンプ用電源ケーブル（第42条 電源設備）
- ・ 可搬型燃料供給ホース（第42条 電源設備）
- ・ 可搬型電源ケーブル（第42条 電源設備）

b. 重大事故等対処設備及び自主対策設備

(a) 中央制御室

中央制御室の居住性を確保するための設備のうち、代替中央制御室送風機、制御建屋の可搬型ダクト、制御建屋可搬型発電機、制御建屋の可搬型分電盤、制御建屋の可搬型電源ケーブル、第1軽油貯槽、第2軽油貯槽、軽油貯蔵タンク、軽油用タンクローリ、中央制御室送風機、制御建屋の換気ダクト、安全系監視制御盤、非常用電源建屋の6.9kV非常用主母線、制御建屋の6.9kV非常用母線、制御建屋の460V非常用母線、可搬型代替照明、中央制御室遮蔽、可搬型酸素濃度計、可搬型二酸化炭素濃度計、可搬型窒素酸化物濃度計、ガンマ線用サーベイメータ（SA）、アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）、可搬型ダストサンプラ（SA）を重大事故等対処施設とする。

中央制御室の通信連絡設備及び情報把握計装設備のうち、可搬型通話装置、可搬型衛星電話（屋内用）、可搬型衛星電話（屋外用）、可搬型トランシーバ（屋内用）、可搬型トランシーバ（屋外用）、可搬型情報収集装置、及び可搬型情報表示装置を重大事故等対処施設とする。

以上の重大事故等対処施設により、重大事故等が発生した場合においても中央制御室に実施組織要員がとどまることができるため、以下の設備は自主対策設備と位置付ける。併せてその理由を示す。

なお、防護具及び出入管理区画用資機材については、

資機材であるため重大事故等対処設備とはしない。

- ・ 非常用照明

上記の非常用照明は，基準地震動による地震力に対して十分な耐震性を有していないが，設備が健全である場合は，照明を確保するための手段として有効である。

- ・ 共通電源車，第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク，燃料供給ポンプ，燃料供給ポンプ用電源ケーブル，可搬型燃料供給ホース，可搬型電源ケーブル

上記の共通電源車，可搬型電源ケーブルは，全交流動力電源喪失時に制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機及び非常用照明に給電可能である。また，第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク，燃料供給ポンプ，燃料供給ポンプ用電源ケーブル，可搬型燃料供給ホースは，設計基準事故に対処するための設備であり重大事故等が発生した場合の機能を担保できないが，共通電源車に給油可能である。

共通電源車，第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク，燃料供給ポンプ，燃料供給ポンプ用電源ケーブル，可搬型燃料供給ホース，可搬型電源ケーブルは，設計基準事故に対処するための設備と接続することから，重大事故等が発生した場合の機能を担保できないが，接続先の設備が健全である場合は，全交流

動力電源喪失時に，制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機に給電し，中央制御室の換気を確保するための手段として有効である。

- ・ 可搬型よう素フィルタ

上記の可搬型よう素フィルタを考慮せずとも制御室にとどまる実施組織要員の実効線量が7日間で100mSvを超えないが，可搬型よう素フィルタは，制御建屋中央制御室換気設備が大気中に放射性よう素の有意な値が検出される場合に，実施組織要員に対する実効線量をより低減できることから中央制御室の居住性を確保するための手段として有効である。

(b) 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の居住性を確保するための設備のうち，代替制御室送風機，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクト，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブル，第1軽油貯槽，第2軽油貯槽，軽油用タンクローリ，制御室送風機，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の換気ダクト，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋安全系監視制御盤，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9kV非常用母

線，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の460V非常用母線，可搬型代替照明，制御室遮蔽，可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計，可搬型窒素酸化物濃度計，ガンマ線用サーベイメータ（SA），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA），可搬型ダストサンプラ（SA）を重大事故等対処施設とする。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の通信連絡設備及び情報把握計装設備のうち，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型トランシーバ（屋外用），可搬型情報収集装置及び可搬型情報表示装置を重大事故等対処施設とする。

以上の重大事故等対処施設により，重大事故等が発生した場合においても使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に実施組織要員がとどまることができるため，以下の設備は自主対策設備と位置付ける。併せてその理由を示す。

なお，出入管理区画設営用資機材については，資機材であるため重大事故等対処設備とはしない。

- ・ 非常用照明

上記の非常用照明は，基準地震動による地震力に対して十分な耐震性を有していないが，設備が健全である場合は，照明を確保するための手段として有効である。

- ・ 共通電源車，第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク，燃料供給ポンプ，燃料供給ポンプ用電源ケーブル，可搬型燃料供給ホース，可搬型電源ケーブル

上記の共通電源車，可搬型電源ケーブルは，全交流動力電源喪失時に使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機及び非常用照明に給電可能である。また，第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク，燃料供給ポンプ，燃料供給ポンプ用電源ケーブル，可搬型燃料供給ホースは，設計基準事故に対処するための設備であり重大事故等が発生した場合の機能を担保できないが，共通電源車に給油可能である。

共通電源車，第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク，燃料供給ポンプ，燃料供給ポンプ用電源ケーブル，可搬型燃料供給ホース，可搬型電源ケーブルは，設計基準事故に対処するための設備と接続することから，重大事故等が発生した場合の機能を担保できないが，接続先の設備が健全である場合は，全交流動力電源喪失時に，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機に給電し使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気を確保するための手段として有効である。

c. 手順等

上記の(1)により選定した対応手段に係る手順を整備す

る。

これらの手順は、重大事故等発生時における実施組織要員による一連の対応として、中央制御室に関わるものは「制御建屋重大事故等発生対応手順書」に、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に関わるものは「使用済燃料受入れ・貯蔵建屋重大事故等発生対応手順書」にそれぞれ定める。（第1.11－2表）。

1.11.3 重大事故等時の手順等

1.11.3.1 居住性を確保するための手順等

(1) 制御室の換気を確保するための措置の対応手順

a. 代替中央制御室送風機による中央制御室の換気の確保

中央制御室送風機の機能喪失，制御建屋の換気ダクトの破損又は全交流動力電源喪失により制御建屋中央制御室換気設備の機能が喪失したと実施責任者が判断してから，実施組織要員が中央制御室にとどまるために，代替中央制御室送風機，制御建屋の可搬型分電盤，制御建屋の可搬型電源ケーブル及び制御建屋可搬型発電機の設置並びに制御建屋の可搬型ダクトの敷設により換気経路を構築し，代替中央制御室送風機による換気運転を行い，中央制御室の換気を確保する。

地震により制御建屋中央制御室換気設備の機能が喪失したと実施責任者が判断した場合には，現場環境確認を行った後に対処を開始する。

また，火山の影響により，降灰予報（「やや多量」以上）を確認し，実施責任者が必要と判断した場合は，事前の対応作業として，制御建屋可搬型発電機の建屋内への移動及び除灰作業の準備を実施する。また，降灰を確認したのち必要に応じ，除灰作業を実施する。

制御建屋可搬型発電機へ燃料を供給する手順の詳細は，「1.9 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

(a) 手順着手の判断基準

中央制御室送風機が機能喪失又は制御建屋の換気ダクトの損傷により，制御建屋中央制御室換気設備が機能喪失，若しくは，外部電源が喪失し，第2非常用ディーゼル発電機を運転できないと実施責任者が判断した場合（第1.11-4表）

(b) 操作手順

代替中央制御室送風機による中央制御室の換気の確保の手順の概要は以下のとおり。各手順の成功は，代替中央制御室送風機が起動し，中央制御室内の酸素濃度が19%以上，かつ，二酸化炭素濃度が1.0%以下であることより確認する。手順の概要を第1.11-5図，タイムチャートを第1.11-6図及び第1.11-7図，制御建屋の代替中央制御室送風機換気概要図を第1.11-8図並びに電源構成図を第1.11-9図に示す。

- ① 実施責任者は，中央制御室送風機が機能喪失若しくは制御建屋の換気ダクトの損傷により，制御建屋中央制御室換気設備が機能喪失していると判断又は地震により外部電源が喪失し，第2非常用ディーゼル発電機が起動できないと判断してから，建屋対策班に現場環境確認の実施を指示する。
- ② 制御建屋対策班は，現場環境確認を実施し，確認結果を実施責任者に報告する。
- ③ 実施責任者は，現場環境確認結果に基づき対処に用いる制御建屋の可搬型ダクト及び制御建屋の可搬型電源ケーブルの敷設ルートを判断する。

- ④ 実施責任者は、手順着手の判断基準に基づき制御建屋対策班に代替中央制御室送風機による中央制御室の換気の確保のための準備を指示する。
- ⑤ 制御建屋対策班は、制御建屋の可搬型分電盤を制御建屋内に設置する。
- ⑥ 制御建屋対策班は、制御建屋可搬型発電機と代替中央制御室送風機を、制御建屋の可搬型分電盤を介して制御建屋の可搬型電源ケーブルにて接続する。
- また、降灰により制御建屋可搬型発電機が機能喪失するおそれがある場合には、制御建屋対策班は制御建屋可搬型発電機を制御建屋内に配置する。
- ⑦ 制御建屋対策班は、制御建屋の可搬型ダクトを代替中央制御室送風機から中央制御室まで敷設する。
- ⑧ 制御建屋対策班は、制御建屋可搬型発電機及び代替中央制御室送風機の起動準備作業完了を実施責任者に報告する。
- ⑨ 実施責任者は、作業完了を確認後に制御建屋対策班に制御建屋可搬型発電機を起動し、その後代替中央制御室送風機の起動を指示する。
- ⑩ 制御建屋対策班は、制御建屋可搬型発電機及び代替中央制御室送風機を起動し、起動確認後、実施責任者に報告する。
- ⑪ 実施責任者は、制御建屋可搬型発電機及び代替中央制御室送風機の状態監視並びに中央制御室内の酸素濃度が19%以上、かつ、二酸化炭素濃度が1.0%以下であることを確認

することにより，代替中央制御室送風機による中央制御室の換気の確保が出来ていることを判断する。

(c) 操作の成立性

上記の代替中央制御室送風機，制御建屋の可搬型分電盤，制御建屋の可搬型電源ケーブル及び制御建屋可搬型発電機の設置並びに制御建屋の可搬型ダクトの敷設による換気経路の構築及び運転は，実施責任者等の要員 9 人，建屋対策班の班員 8 人の合計 17 人にて作業を実施した場合，中央制御室送風機の停止から中央制御室の二酸化炭素濃度が 1.0% に達する約 26 時間に対し，事象発生後，4 時間以内で対応可能である。

地震による制御建屋中央制御室換気設備の機能が喪失した場合における現場環境確認は，実施責任者等の要員 9 人，建屋対策班の班員 6 人の合計 15 人にて作業を実施した場合，50 分以内で対応可能であり，現場環境確認及び代替中央制御室送風機等設置による換気経路の構築及び運転の全ての作業を実施責任者等の要員 9 人，建屋対策班の班員 8 人の合計 17 人にて作業を実施した場合，事象発生後，4 時間以内で対応可能である。

また，降灰予報（「やや多量」以上）を確認した場合の制御建屋可搬型発電機の屋内への運搬は，実施責任者等の要員 9 人，建屋対策班の班員 4 人の合計 13 人にて作業を実施した場合，1 時間 30 分以内で実施可能である。制御建屋可搬型発電機の屋内への運搬及び代替中央制御

室送風機等設置による換気経路の構築及び運転の全ての作業を実施責任者等の要員9人，建屋対策班の班員8人の合計17人にて作業を実施した場合，事象発生後，4時間30分以内で対応可能であることから，重大事故等の対処への影響を与えることなく作業が可能である。

重大事故等の対処においては，通常的安全対策に加えて，放射線環境や作業環境に応じた防護具（全面マスク及び半面マスク等）の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。線量管理については，個人線量計を着用し，1作業当たり10mSv以下とすることを目安に管理する。さらに，実施組織要員の作業場所への移動及び作業においては，作業場所の線量率の把握及び状況に応じた対応を行うことにより，実施組織要員の被ばく線量を可能な限り低減する。重大事故等の対処時においては，中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時においては，確実に運搬及び移動ができるように，LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを配備する。

【補足説明資料：1.11-12】

b. 代替制御室送風機による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気の確保

制御室送風機の機能喪失，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の換気ダクトの破損又は全交流動力電源喪失により使

用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の機能が喪失したと実施責任者が判断してから、実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまるために、代替制御室送風機、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブル及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機の設置並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクトの敷設により換気経路を構築し、代替制御室送風機による換気運転を行い、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気を確保する。

地震による使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の機能が喪失したと実施責任者が判断した場合には、現場環境確認を行った後に対処を開始する。

また、火山の影響により、降灰予報（「やや多量」以上）を確認し、実施責任者が必要と判断した場合は、事前の対応作業として、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機の建屋内への移動及び除灰作業の準備を実施する。また、降灰を確認したのち必要に応じ、除灰作業を実施する。

なお、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機へ燃料を供給する手順の詳細は、「1.9 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

(a) 手順着手の判断基準

制御室送風機が機能喪失又は使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の換気ダクトの損傷により，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備が機能喪失，若しくは，外部電源が喪失し，第1非常用ディーゼル発電機を運転できないと実施責任者が判断した場合（第1.11－4表）

(b) 操作手順

代替制御室送風機による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気の確保の手順の概要は以下のとおり。各手順の成功は，代替制御室送風機が起動し，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の酸素濃度が19%以上，かつ，二酸化炭素濃度が1.0%以下であることより確認する。手順の概要を第1.11－10図，タイムチャートを第1.11－6図及び第1.11－7図，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の代替制御室送風機換気概要図を第1.11－11図及び電源構成図を第1.11－12図に示す。

- ① 実施責任者は，制御室送風機が機能喪失又は使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の換気ダクトの損傷により，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備が機能喪失，若しくは，地震により外部電源が喪失し，第1非常用ディーゼル発電機が起動できないと判断してから，建屋対策班に現場環境確認の実施を指示する。
- ② 建屋対策班は，現場環境確認を実施し，確認結果を実施責任者に報告する。

- ③ 実施責任者は、現場環境確認結果に基づき対処に用いる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクト並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブルの敷設ルートを判断する。
- ④ 実施責任者は、手順着手の判断基準に基づき建屋対策班に代替制御室送風機による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気の確保のための準備を指示する。
- ⑤ 建屋対策班は、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に設置する。
- ⑥ 建屋対策班は、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機と代替制御室送風機を、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤を介して使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブルにて接続する。

また、降灰により使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機が機能喪失するおそれがある場合には、建屋対策班は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に配置する。

- ⑦ 建屋対策班は、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクトを代替制御室送風機から使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室まで敷設する。
- ⑧ 建屋対策班は、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可

搬型発電機及び代替制御室送風機の起動準備作業完了を実施責任者に報告する。

⑨ 実施責任者は、作業完了を確認後に建屋対策班に使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を起動し、その後代替制御室送風機の起動を指示する。

⑩ 建屋対策班は、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機及び代替制御室送風機を起動し、起動確認後、実施責任者に報告する。

⑪ 実施責任者は、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機及び代替制御室送風機の状態監視並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の酸素濃度が19%以上、かつ、二酸化炭素濃度が1.0%以下であることを確認することにより、代替制御室送風機による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気の確保が出来ていることを判断する。

(c) 操作の成立性

上記の代替制御室送風機、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブル及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機の設置並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクトの敷設による換気経路の構築及び運転は、実施責任者等の要員9人、建屋対策班の班員4人の合計13人にて作業を実施した場合、制御室送風機の停止から使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の二酸化炭素

濃度が1.0%に達する約163時間（第1.11－5表）に対し，事象発生後22時間30分以内で対応可能である。

地震による使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の機能が喪失した場合における現場環境確認は，実施責任者等の要員9人，建屋対策班の班員6人の合計15人にて作業を実施した場合，50分で対応可能であり，現場環境確認及び代替制御室送風機等設置による換気経路の構築及び運転の全ての作業を実施責任者等の要員9人，建屋対策班の班員6人の合計15人にて作業を実施した場合，作業着手後22時間30分以内で対応可能である。

また，降灰予報（「やや多量」以上）を確認した場合の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機の屋内への運搬は，実施責任者等の要員9人，建屋対策班の班員6人の合計15人にて作業を実施した場合，1時間30分以内で実施可能である。使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機の屋内への運搬及び代替制御室送風機等設置による換気経路の構築及び運転の全ての作業を実施責任者等の要員9人，建屋対策班の班員6人の合計15人にて作業を実施した場合，作業着手後22時間30分以内で対応可能であることから，重大事故等の対処への影響を与えることなく作業が可能である。

重大事故等の対処においては，通常的安全対策に加えて，放射線環境や作業環境に応じた防護具（全面マスク及び半面マスク等）の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。線量管理については，個人線量計を着

用し，1作業当たり10mSv以下とすることを目安に管理する。さらに，実施組織要員の作業場所への移動及び作業においては，作業場所の線量率の把握及び状況に応じた対応を行うことにより，実施組織要員の被ばく線量を可能な限り低減する。重大事故等の対処時においては，中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時においては，確実に運搬及び移動ができるように，LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを配備する。

【補足説明資料：1.11-12】

(2) 制御室の照明を確保する措置の対応手順

a. 可搬型照明（SA）による中央制御室の照明の確保

非常用照明の損傷又は電気設備の損傷により中央制御室の照明が使用できないと実施責任者が判断してから，中央制御室に可搬型代替照明を設置し，照明を確保する。なお，設置に当たっては，中央制御室内の中央安全監視室，精製建屋の蒸発乾固が発生する可能性のある約10時間後までに事故対処を実施する準備のための実施組織要員の参集箇所となる第3ブロック及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の蒸発乾固が発生する可能性のある約18時間後までに事故対処を実施する準備のための実施組織要員の参集箇所となる第4ブロックを優先して設置する。

中央制御室内のその他の実施組織要員の参集箇所となる第1ブロック，第2ブロック，第5ブロック及び第6ブロック

は、上記の箇所への設置完了後に順次実施する。

(a) 手順着手の判断基準

非常用照明の損傷又は電気設備の損傷により中央制御室の照明が使用できないと実施責任者が判断した場合（第1.11-4表）

(b) 操作手順

全交流動力電源喪失時の可搬型照明（S A）の設置手順の概要は以下のとおり。各手順の成功は、可搬型照明（S A）の点灯により確認する。タイムチャートを第1.11-6図及び第1.11-7図に、可搬型照明の配置概要図を第1.11-13図にそれぞれ示す。

【補足説明資料：1.11-4】

- ① 実施責任者は、手順着手の判断基準に基づき、建屋対策班に中央制御室の照明を確保するため、可搬型代替照明の点灯確認及び可搬型代替照明の設置を指示する。
- ② 建屋対策班は、可搬型代替照明を制御建屋内の保管場所から中央制御室内に運搬及び設置し、中央制御室の照明を確保する。
- ③ 実施責任者は、中央制御室内の可搬型代替照明の点灯を確認し、可搬型代替照明の状態監視を行うことにより、可搬型代替照明による中央制御室の照明の確保が出来ていることを判断する。

(c) 操作の成立性

上記の可搬型代替照明の運搬及び設置は、事象発生後、中

中央制御室内の中央安全監視室において、各班長が集まり図面や手順書等を確認し、対処を検討することから、最優先に実施する。また、精製建屋の蒸発乾固が発生する可能性のある約10時間後までに事故対処を実施する準備のための第3ブロック及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の蒸発乾固が発生する可能性のある約18時間後までに事故対処を実施する準備のための第4ブロックを、他ブロックに優先して実施する。

中央制御室内の中央安全監視室、第3ブロック及び第4ブロックは、事象発生後、中央制御室の非常用照明が消灯する2時間後までに可搬型代替照明の設置を実施するため、建屋外対応班長を除く実施責任者等の要員8人、建屋対策班の班員2人の合計10人にて作業を実施した場合、中央制御室内の中央安全監視室は事象発生後1時間10分以内、第3ブロック及び第4ブロックは、事象発生後2時間以内でそれぞれ対応可能である。

第1ブロック、第2ブロック、第5ブロック及び第6ブロックについては、先行して配置した可搬型代替照明からの薄明かりによって照らされている状態である。また、可搬型代替照明設置まで事故対策検討は、中央制御室内の中央安全監視室にて実施すること及び当該ブロックの管理建屋のうち、最も事象発生が早い前処理建屋の水素爆発が起こる約73時間以内で十分な照明を確保する必要があることから、建屋外対応班長を除く実施責任者等の要員8人、建屋

対策班の班員4人の合計12人にて作業を実施した場合、事象発生後3時間10分以内で対応可能である。

なお、実施組織要員は、全交流動力電源の喪失による照明の消灯から可搬型代替照明の設置が完了するまでの間、LEDハンドライト及びLEDヘッドライトにより中央制御室内の照明を確保するため、中央制御室内の作業に支障を生じるおそれはない。

重大事故等の対処においては、通常的安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具（全面マスク及び半面マスク等）の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。線量管理については、個人線量計を着用し、1作業当たり10mSv以下とすることを目安に管理する。さらに、実施組織要員の作業場所への移動及び作業においては、作業場所の線量率の把握及び状況に応じた対応を行うことにより、実施組織要員の被ばく線量を可能な限り低減する。重大事故等の対処時においては、中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時においては、確実に運搬及び移動ができるように、LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを配備する。

b. 可搬型照明（S A）による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の照明の確保

非常用照明の損傷又は電気設備の損傷により使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の照明が使用できないと実施責任者が判断してから、可搬型代替照明を設置し、照明を確保する。

(a) 手順着手の判断基準

非常用照明の損傷又は電気設備の損傷により使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の照明が使用できないと実施責任者が判断した場合（第1.11-4表）

(b) 操作手順

全交流動力電源喪失時の可搬型照明（S A）の設置手順の概要は以下のとおり。各手順の成功は、可搬型照明（S A）の点灯により確認する。タイムチャートを第1.11-6図及び第1.11-7図に、可搬型照明の配置概要図を第1.11-13図にそれぞれ示す。

【補足説明資料：1.11-4】

- ① 実施責任者は、手順着手の判断基準に基づき、建屋対策班に使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の照明を確保するため、可搬型代替照明の点灯確認、可搬型代替照明の設置を指示する。
- ② 建屋対策班は、可搬型代替照明を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の保管場所から使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室内に運搬及び設置し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施

設の制御室の照明を確保する。

- ③ 実施責任者は、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の可搬型代替照明の点灯を確認し、可搬型代替照明の状態監視を行うことにより、可搬型代替照明による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の照明の確保が出来ていることを判断する。

(c) 操作の成立性

上記の可搬型代替照明の運搬及び設置は、代替制御室送風機による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気の確保と併せて実施するため、建屋外対応班長を除く実施責任者等の要員8人、建屋対策班の班員4人の合計12人にて作業を実施した場合、事象発生後22時間30分以内に対応可能である。

なお、実施組織要員は、全交流動力電源の喪失による照明の消灯から可搬型代替照明の設置が完了するまでの間、LEDハンドライト及びLEDヘッドライトにより使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の照明を確保するため、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の作業に支障を生じるおそれはない。

重大事故等の対処においては、通常的安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具（全面マスク及び半面マスク等）の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。線量管理については、個人線量計を着

用し，1作業当たり10mSv以下とすることを目安に管理する。さらに，実施組織要員の作業場所への移動及び作業においては，作業場所の線量率の把握及び状況に応じた対応を行うことにより，実施組織要員の被ばく線量を可能な限り低減する。重大事故等の対処時においては，中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時においては，確実に運搬及び移動ができるように，LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを配備する。

【補足説明資料：1.11-4】

(3) 制御室の酸素等濃度測定に関する措置の対応手順

a. 中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定

代替中央制御室送風機による中央制御室の換気を開始又は共通電源車からの受電による制御建屋中央制御室換気設備の再循環運転を開始したと実施責任者が判断してから，中央制御室内の居住性確保の観点から，可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計により酸素濃度及び二酸化炭素濃度を測定する。

(a) 手順着手の判断基準

代替中央制御室送風機にて中央制御室の換気を開始又は共通電源車からの受電による制御建屋中央制御室換気設備の再循環運転を開始したと実施責任者が判断した場合（第1.11-4表）

(b) 操作手順

中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度を測定・管理する手順の概要は以下のとおり。

- ① 実施責任者は、手順着手の判断基準に基づき、建屋対策班に中央制御室の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を指示する。
- ② 建屋対策班は、可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計を起動し、中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を行う（測定範囲は、第1.11-14図を参照）。

(c) 操作の成立性

上記の可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計による測定は、建屋外対応班長を除く実施責任者等の要員8人、建屋対策班の班員2人の合計10人にて作業を実施した場合、実施責任者が中央制御室内の居住性確認のため酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定が必要と判断してから約10分以内に測定可能であり、中央制御室送風機の停止から中央制御室の二酸化炭素濃度が1.0%に達する約26時間（第1.11-5表）以内に対応可能である。

また、実施責任者は、建屋対策班より、中央制御室内の酸素及び二酸化炭素の濃度に関する報告を受け、酸素濃度が19%を下回る場合又は二酸化炭素濃度が1.0%を上回る場合には、酸素及び二酸化炭素の濃度調整を行うため、建屋対策班に代替中央制御室送風機の予備機への切替運転や外気取入れによる換気を指示する。

b. 中央制御室の窒素酸化物の濃度測定

再処理施設内で窒素酸化物の発生が予測されると実施責任者が判断してから、中央制御室内の居住性確保の観点より、可搬型窒素酸化物濃度計により窒素酸化物濃度を測定する。

(a) 手順着手の判断基準

再処理施設内で窒素酸化物の発生が予測されると実施責任者が判断した場合（第1.11-4表）

(b) 操作手順

中央制御室の窒素酸化物の濃度を測定する手順の概要は以下のとおり。

- ① 実施責任者は、手順着手の判断基準に基づき、建屋対策班に中央制御室の窒素酸化物の濃度測定を指示する。
- ② 建屋対策班は、可搬型窒素酸化物濃度計を起動し、中央制御室内の窒素酸化物濃度の測定を行う（測定範囲は、第1.11-14図を参照）。

(c) 操作の成立性

上記の中央制御室の対応は、建屋外対応班長を除く実施責任者等の要員8人、建屋対策班の班員2人の合計10人にて作業を実施した場合、窒素酸化物の発生が予測され、実施責任者が窒素酸化物濃度の測定を必要と判断してから約10分以内に測定可能であり、代替中央制御室送風機の換気によって中央制御室内の雰囲気最も早く置換される2時間以内に対応

可能である。

また、実施責任者は、建屋対策班より、中央制御室の窒素酸化物の濃度に関する報告を受け、窒素酸化物濃度が0.2 ppmを上回る場合には、窒素酸化物を含んだ外気の入力を停止するため、建屋対策班に制御建屋中央制御室換気設備の再循環ラインの外気遮断ダンパ及び排気遮断ダンパの閉操作並びに還気遮断ダンパの開操作を指示する。

【補足説明資料：1.11-12】

c. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定

代替制御室送風機にて使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気を開始又は共通電源車からの受電による使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の再循環運転を開始したと実施責任者が判断してから、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の居住性確保の観点より、可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計により酸素濃度及び二酸化炭素濃度を測定する。

(a) 手順着手の判断基準

代替制御室送風機にて使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気を開始又は共通電源車からの受電による使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の再循環運転を開始したと実施責任者が判断した場合（第1.11-4表）

(b) 操作手順

中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度を測定・管理する手順の概要は以下のとおり。

- ① 実施責任者は、手順着手の判断基準に基づき、建屋対策班に使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を指示する。
- ② 建屋対策班は、可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計を起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を行う（測定範囲は、第1.11-15図を参照）

(c) 操作の成立性

上記の可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計による測定は、建屋外対応班長を除く実施責任者等の要員8人、建屋対策班の班員2人の合計10人にて作業を実施した場合、実施責任者が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の居住性確認のため酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定が必要と判断してから約10分以内に測定可能であり、制御室送風機の停止から使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の二酸化炭素濃度が1.0%に達する約163時間（第1.11-5表）以内に対応可能である。

また、実施責任者は、建屋対策班より、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の酸素及び二酸化炭素の濃度に関する報告を受け、酸素濃度が19%を下回る場合又は二酸化炭素濃度が1.0%を上回る場合には、酸素及び二酸化

炭素の濃度調整を行うために、建屋対策班に代替制御室送風機の予備機への切替運転や外気取入れによる換気を指示する。

【補足説明資料1.11-3】

d. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物の濃度測定

再処理施設内で窒素酸化物の発生が予測されると実施責任者が判断してから、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の居住性確保の観点より、可搬型窒素酸化物濃度計により窒素酸化物濃度を測定する。

(a) 手順着手の判断基準

再処理施設内で窒素酸化物の発生が予測されると実施責任者が判断した場合（第1.11-4表）

(b) 操作手順

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物の濃度を測定する手順の概要は以下のとおり。

- ① 実施責任者は、手順着手の判断基準に基づき、建屋対策班に使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物濃度の測定を指示する。
- ② 建屋対策班は、可搬型窒素酸化物濃度計を起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物濃度の測定を行う。（測定範囲は、第1.11-15図を参照）

(c) 操作の成立性

上記の可搬型窒素酸化物濃度計による測定は、建屋外対応班長を除く実施責任者等の要員 8 人、建屋対策班の班員 2 人の合計 10 人にて作業を実施した場合、窒素酸化物の発生が予測され実施責任者が窒素酸化物濃度の測定を必要と判断してから約 10 分以内に測定可能であり、代替制御室送風機の換気によって使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の雰囲気は最も早く置換される約 17 分以内に対応可能である。

また、実施責任者は、建屋対策班より、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物の濃度に関する報告を受け、窒素酸化物濃度が 0.2 ppm を上回る場合には、窒素酸化物を含んだ外気の入力を停止するため、建屋対策班に使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の再循環ラインの外気取入れ隔離ダンパ及び排気隔離ダンパの閉操作並びに再循環切替ダンパの開操作を指示する。

【補足説明資料：1.11-12】

(4) 制御室の放射線計測に関する措置の対応手順

a. 中央制御室の放射線計測

主排気筒モニタが機能喪失し、かつ、再処理施設内で放射性物質の放出が予測されると実施責任者が判断してから、中央制御室内の居住性確保の観点から、ガンマ線用サーベイメータ（SA）、アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）及び可搬型ダストサンプラ（SA）により、中央制御室

内の放射線計測をする。

(a) 手順着手の判断基準

主排気筒モニタが機能喪失しており、かつ、再処理施設内で放射性物質の放出が予測されると実施責任者が判断した場合（第1.11-4表）

(b) 操作手順

ガンマ線用サーベイメータ（SA）、アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）及び可搬型ダストサンプラ（SA）の測定手順の概要は以下のとおり。

- ① 実施責任者は、手順着手の判断基準に基づき、建屋対策班に中央制御室内の放射性物質の測定を指示する。
- ② 建屋対策班は、ガンマ線用サーベイメータ（SA）、アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）及び可搬型ダストサンプラ（SA）を起動し、中央制御室内の放射性物質の測定を行う。

(c) 操作の成立性

上記のガンマ線用サーベイメータ（SA）、アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）及び可搬型ダストサンプラ（SA）による放射線計測は、建屋外対応班長を除く実施責任者等の要員8人、建屋対策班の班員2人の合計10人にて作業を実施した場合、主排気筒モニタが機能喪失し、かつ、再処理施設内で放射性物質の放出が予測され実施責任者が放射線の計測が必要と判断してから約15分以内に測定可能であり、代替中央制御室送風機の換気によって

中央制御室内の雰囲気は最も早く置換される約2時間以内に対応可能である。

また、実施責任者は建屋対策班より、中央制御室内の放射性物質の測定結果に関する報告を確認し、 $2.6\mu\text{Sv/h}$ を上回る場合には、中央制御室内の実施対策組織要員に対し防護具（全面マスク及び半面マスク等）の着装を指示する。

b. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の放射線計測

主排気筒モニタが機能喪失し、かつ、再処理施設内で放射性物質の放出が予測されると実施責任者が判断してから、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の居住性確保の観点より、ガンマ線用サーベイメータ（SA）、アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）及び可搬型ダストサンプラ（SA）により、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の放射性物質を測定する。

(a) 手順着手の判断基準

主排気筒モニタが機能喪失しており、かつ、再処理施設内で放射性物質の放出が予測されると実施責任者が判断した場合（第1.11-4表）

(b) 操作手順

ガンマ線用サーベイメータ（SA）、アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）及び可搬型ダストサンプラ（S

A) の測定手順の概要は以下のとおり。

- ① 実施責任者は、手順着手の判断基準に基づき、建屋対策班に使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の放射性物質の測定を指示する。
- ② 建屋対策班は、ガンマ線用サーベイメータ（SA）、アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）及び可搬型ダストサンプラ（SA）を起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の放射性物質の測定を行う。

(c) 操作の成立性

上記のガンマ線用サーベイメータ（SA）、アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）及び可搬型ダストサンプラ（SA）による放射線計測は、建屋外対応班長を除く実施責任者等の要員8人、建屋対策班の班員2人の合計10人にて作業を実施した場合、主排気筒モニタが機能喪失し、かつ、再処理施設内で放射性物質の放出が予測され実施責任者が放射線の計測が必要と判断してから約15分以内に測定可能であり、代替制御室送風機の換気によって最も使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の雰囲気は最も早く置換される約17分以内に対応可能である。

また、実施責任者は建屋対策班より、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の放射性物質の測定結果に関する報告を確認し、 $2.6 \mu\text{Sv/h}$ を上回る場合には、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の実施対策組織要員に対し防護具（全面マスク及び半面マスク等）の着装を指

示する。

1.11.3.2 制御室への汚染の持ち込みを防止するための措置の 対応手順

(1) 中央制御室の出入管理区画の設置及び運用

各建屋への通常時の入退域ルートを確保できないと実施責任者が判断してから、中央制御室への汚染の持ち込みを防止するため、出入管理区画を設置する。

出入管理区画には、防護具（全面マスク及び半面マスク等）を脱衣する脱装エリア、放射性物質による要員や物品の汚染の有無を確認するためのサーベイエリア、汚染が確認された際に除染を行う除染エリアを設け、建屋対策班が汚染検査及び除染を行うとともに、出入管理区画の汚染管理を行う。

除染エリアは、サーベイエリアに隣接して設置し、除染は紙ウエスでの拭取りを基本とするが、拭取りにて除染できない場合には、簡易シャワーにて水洗による除染を行う。簡易シャワーで発生した汚染水は、必要に応じてウエスへ染み込ませる等により固体廃棄物として廃棄する。

また、出入管理区画設置場所付近の全照明が消灯した場合には、可搬型代替照明を設置する。

出入管理区画用資機材は、出入管理区画設置場所の付近に保管する。また、出入管理区画の設置が確実にできるよう、出入管理区画用資機材は複数の箇所に保管する。

なお、各建屋にて対処にあたる実施組織要員はサーベイメータを携行し、建屋出入口付近にて相互に汚染検査を実施す

る。

中央制御室における7日間の被ばく評価結果は、各重大事故の有効性評価の対象としている事象のうち、最も厳しい結果を与える全交流動力電源の喪失を起因とする「放射線分解により発生する水素による爆発」と「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の重畳において約 $1 \times 10^{-3} \text{ mSv}$ であるが、自主対策として防護具（全面マスク及び半面マスク等）を配備する。なお、実施組織要員は、交替要員を確保する。

a. 手順着手の判断基準

各建屋への通常時の入退域ルートを確保できないと実施責任者が判断した場合（第1.11-4表）

b. 操作手順

出入管理区画を設置するための手順の概要は以下のとおり。タイムチャートを第1.1-16図に示す。

- ① 実施責任者は、手順着手の判断基準に基づき、建屋対策班に出入管理建屋玄関又は制御建屋内搬出入口付近の出入管理区画の設置を指示する。
- ② 建屋対策班は、出入管理区画設置場所の照明が確保されていない場合、可搬型代替照明を設置し、照明を確保する。
- ③ 建屋対策班は、出入管理区画用資機材を準備・移動・設置し、床・壁等の養生シートの状態を確認する。
- ④ 建屋対策班は、各エリア間にバリア、入口に粘着マット等を設置する。
- ⑤ 建屋対策班は、簡易シャワー等を設置する。

⑥ 建屋対策班は，脱装した防護具類を回収するロール袋及びサーベイメータ等を必要な箇所に設置する。

⑦ 建屋対策班は，実施責任者に出入管理区画の設置完了を報告する。

c. 操作の成立性

上記の出入管理区画の設置は，建屋外対応班長を除く実施責任者等の要員 8 人，建屋対策班の班員 6 人の合計 14 人にて作業を実施した場合，重大事故等の対処を実施するための体制移行後に各建屋への通常時の入退域ルートを確認できないと実施責任者が判断してから，線量計貸出及び実施組織要員の着装補助が完了する約 30 分後に設置を開始し，近傍の保管場所以外から出入管理区画用資機材の搬出を考慮しても，重大事故等の対処を実施するための体制移行後 1 時間 30 分以内に対応可能であり，初動対応班のうち，中央制御室に最も早く戻ってくる 1 時間 30 分以内に入管理区画の設置が可能である。

【補足説明資料：1.11-5】

(2) 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の出入管理区画の設置及び運用

各建屋への通常時の入退域ルートを確認できないと実施責任者が判断してから，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室への汚染の持ち込みを防止するため，出入管理区画を設置する。

出入管理区画には，防護具（全面マスク及び半面マスク等）を脱衣する脱装エリア，放射性物質による要員や物品の汚染の有無を確認するためのサーベイエリア，汚染が確認された際に除染を行う除染エリアを設け，建屋対策班が汚染検査及び除染を行うとともに，出入管理区画の汚染管理を行う。

除染エリアは，サーベイエリアに隣接して設置し，除染は紙ウエスでの拭取りを基本とするが，拭取りにて除染できない場合には，簡易シャワーにて水洗による除染を行う。簡易シャワーで発生した汚染水は，必要に応じてウエスへ染み込ませる等により固体廃棄物として廃棄する。

また，出入管理区画設置場所付近の全照明が消灯した場合には，可搬型代替照明を設置する。

出入管理区画用資機材は，出入管理区画設置場所の付近に保管する。また，出入管理区画の設置が確実にできるよう，出入管理区画用資機材は複数の箇所に保管する。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室における7日間の被ばく評価結果は，各重大事故の有効性評価の対象としている事象のうち，最も厳しい結果を与える臨界において約 $3 \times 10^{-3} \text{ mSv}$ であるが，自主対策として防護具（全面マスク及び半面マスク等）を配備する。なお，実施組織要員は，交替要員を確保する。

a. 手順着手の判断基準

実施責任者が各建屋への通常時の入退域ルートを確保でき

ないと判断し，かつ，重大事故等の対処を実施するため使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室での操作が必要と判断した場合（第1.11-4表）

b. 操作手順

出入管理区画を設置するための手順の概要は以下のとおり。

- ① 実施責任者は，手順着手の判断基準に基づき，建屋対策班に使用済燃料受入れ・貯蔵建屋玄関口付近の出入管理区画の設置を指示する。
- ② 建屋対策班は，出入管理区画設置場所の照明が確保されていない場合，可搬型代替照明を設置し，照明を確保する。
- ③ 建屋対策班は，出入管理区画用資機材を準備・移動・設置し，床・壁等の養生シートの状態を確認する。
- ④ 建屋対策班は，各エリア間にバリア，入口に粘着マット等を設置する。
- ⑤ 建屋対策班は，簡易シャワー等を設置する。
- ⑥ 建屋対策班は，脱装した防護具類を回収するロール袋及びサーベイメータ等を必要な箇所に設置する。
- ⑦ 建屋対策班は，実施責任者に出入管理区画の設置完了を報告する。

c. 操作の成立性

上記の出入管理区画の設置は，建屋外対応班長を除く実施責任者等の要員8人，建屋対策班の班員2人の合計10人

にて作業を実施した場合，実施責任者が各建屋への通常時の入退域ルートを確保できないと判断し，かつ，重大事故等の対処を実施するため使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室での操作が必要と判断してから1時間以内に対応可能である。

【補足説明資料：1.11-5】

1.11.3.3 制御室の通信連絡設備及び情報把握計装設備の設置に関する措置の対応手順

(1) 制御室の通信連絡設備の設置に関する措置

a. 中央制御室の通信連絡設備の設置の手順

所内携帯電話が使用できないと実施責任者が判断してから，重大事故等に対処する建屋の屋内と屋外での通信連絡を確保するため，通信連絡設備の設置の手順に着手する。

操作の判断等に関わる通信連絡の手順の詳細は，「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

b. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の通信連絡設備の設置の手順

所内携帯電話が使用できないと判断された場合には，重大事故等に対処する建屋の屋内と屋外での通信連絡を確保するため，通信連絡設備の設置の手順に着手する。

操作の判断等に関わる通信連絡の手順の詳細は，「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

(2) 制御室の情報把握計装設備の設置に関する措置

a. 中央制御室の情報把握計装設備の設置

重大事故等が発生した場合には、重大事故等に対処する建屋の重大事故等対処計装設備のパラメータを収集及び表示するため、制御建屋用可搬型情報収集装置及び制御建屋用可搬型情報表示装置の設置の手順に着手する。

操作の判断、確認に係る計装設備に関する手順の詳細は、「1.10 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。

b. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の情報把握計装設備の設置

重大事故等が発生した場合には、重大事故等に対処する建屋の重大事故等対処計装設備のパラメータを収集及び表示するため、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置の設置の手順に着手する。

操作の判断、確認に係る計装設備に関する手順の詳細は、「1.10 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。

1.11.3.4 有毒ガスから防護する措置の対応手段

(1) 外気との連絡口のしゃ断

a. 制御建屋中央制御室換気設備

有毒ガスの発生を認知した者からの連絡を受けた場合に、制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口の遮断の手順に着

手する。

b. 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備

有毒ガスの発生を認知した者からの連絡を受けた場合に、
使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の外気との連絡
口の遮断の手順に着手する。

(2) 防護具の着装

a. 中央制御室における防護具の着装

有毒ガスの発生を認知した者からの連絡を受けた場合に、
実施責任者の指示により防護具を着装する。

防護具の着装に関する手順の詳細は、「1.11.3.5 自主対
策に関する措置の対応手順 (5) 防護具の着装の手順等」に
て整備する。

b. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室における防
護具の着装

有毒ガスの発生を認知した者からの連絡を受けた場合に、
実施責任者の指示により防護具を着装する。

防護具の着装に関する手順の詳細は、「1.11.3.5 自主対
策に関する措置の対応手順 (5) 防護具の着装の手順等」に
て整備する。

【補足説明資料：1.11-12】

1.11.3.5 自主対策に関する措置の対応手順

以下の対策は、対策を実施するための要員を確保可能な場合に実施するため、重大事故等対処設備を用いた対処に悪影響を及ぼすことはない。

(1) 制御建屋に接続した共通電源車からの受電による中央制御室の換気の確保

全交流動力電源喪失において、電源復旧により設計基準対象の施設の機能維持が可能である場合、制御建屋中央制御室換気設備による換気の確保のため、制御建屋に共通電源車を接続し、共通電源車からの受電により制御建屋中央制御室換気設備を起動し、中央制御室の換気を確保するための手順に着手する。

a. 手順着手の判断基準

代替中央制御室送風機による中央制御室の換気の確保の実施後、実施責任者が制御建屋中央制御室換気設備に損傷が確認されず、かつ、要員の確保、対策実施の準備ができたと判断した場合。

b. 操作手順

共通電源車を用いた中央制御室の換気を確保するための手順は以下のとおり。

制御建屋の6.9kV非常用母線へ給電するための電源隔離から共通電源車の起動及び運転状態の確認までは、実施責任者等9人、建屋対策班の班員14人にて1時間以内で実施する。

要員の確保、対策実施の準備ができたと判断してから制御建屋の6.9kV非常用母線の復電を実施責任者等18人、建屋対策班の班員2人にて35分以内で実施する。

要員の確保が出来てから負荷起動までは，実施責任者等18人，建屋対策班の班員2人にて10分以内で実施する。

以上より，共通電源車を用いた中央制御室の換気を確保するための手順に必要な合計の要員数は，実施責任者等18人，建屋対策班の班員14人の合計32人，想定時間1時間45分以内で実施する。

共通電源車を用いたタイムチャートは，第1.11-18図に示す。

各手順の成功は，制御建屋の母線電圧が6.6 kVであること及び母線電圧低警報が回復することにより確認する。手順の概要を第1.11-17図に示す。

(2) 非常用電源建屋に接続した共通電源車からの受電による中央制御室の換気の確保

全交流動力電源喪失において，電源復旧により設計基準対象の施設の機能維持が可能である場合，制御建屋中央制御室換気設備による換気の確保のため，非常用電源建屋に共通電源車を接続し，共通電源車からの受電により制御建屋中央制御室換気設備を起動し，中央制御室の換気を確保するための手順に着手する。

a. 手順着手の判断基準

代替中央制御室送風機による中央制御室の換気の確保の実施後，実施責任者が制御建屋中央制御室換気設備に損傷が確認さず，かつ，要員の確保，対策実施の準備ができたと判断した場合。

b. 操作手順

共通電源車を用いた中央制御室の換気を確保するための手順は以下のとおり。

非常用電源建屋の6.9 k V 非常用主母線へ給電するための電源隔離から共通電源車の起動及び運転状態の確認までは、実施責任者等9人、建屋対策班の班員14人にて1時間以内で実施する。

要員の確保が出来てから電源隔離（制御建屋）、電源隔離（引きロック）及び制御建屋の6.9 k V 非常用母線の復電を実施責任者等18人、建屋対策班の班員6人にて1時間15分以内で実施する。

要員の確保、対策実施の準備ができたと判断してから負荷起動までは、実施責任者等18人、建屋対策班の班員2人にて10分以内で実施する。

以上より、共通電源車を用いた中央制御室の換気を確保するための手順に必要な合計の要員数は、実施責任者等19人、建屋対策班の班員18人の合計37人、想定時間は1時間45分以内で実施する。

共通電源車を用いたタイムチャートは、第1.11-22図に示す。

手順の成功は、非常用電源建屋の母線電圧が6.6 k Vであること及び母線電圧低警報が回復することにより確認する。手順の概要を第1.11-21図に示す。

【補足説明資料：1.11-9】

- (3) 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に接続した共通電源車からの受電による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室

の換気の確保

全交流動力電源喪失において、電源復旧により設計基準対象の施設の機能維持が可能である場合、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備による換気の確保のため、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に共通電源車を接続し、共通電源車からの受電により使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備を起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気を確保するための手順に着手する。

a. 手順着手の判断基準

代替制御室送風機による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気の確保の実施後、実施責任者が使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備に損傷が確認されず、かつ、要員の確保、対策実施の準備ができたと判断した場合。

b. 操作手順

共通電源車を用いた使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気を確保するための手順は以下のとおり。

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9kV非常用母線へ給電するための電源隔離から共通電源車の起動及び運転状態の確認までは、実施責任者等9人、建屋対策班の班員22人にて1時間10分以内で実施する。

要員の確保、対策実施の準備ができたと判断してから使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9kV非常用母線の復電を実施責任者等16人、建屋対策班の班員2人にて10分以内で実施する。

要員の確保、対策実施の準備ができたと判断してから負荷起動までは、実施責任者等16人、建屋対策班の班員2人にて10

分以内で実施する。

以上より、共通電源車を用いた使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気を確保するための手順に必要な合計の要員数は、実施責任者等16人、建屋対策班の班員22人の合計38人、想定時間は1時間30分以内で実施する。

共通電源車を用いたタイムチャートは、第1.11-25図に示す。

手順の成功は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の母線電圧が6.6 kVであること及び母線電圧低警報が回復することにより確認する。手順の概要を第1.11-24図に示す。

【補足説明資料：1.11-9】

(4) 可搬型よう素フィルタの設置の手順

大気中に放射性よう素の有意な値の検出がされ、実施責任者が要員の確保、対策実施の準備ができたと判断してから、中央制御室へ放射性よう素の取込みを防止するため、制御建屋中央制御室換気設備の給気口に可搬型よう素フィルタを設置するための手順に着手する。

a. 手順着手の判断基準

可搬型排気モニタリング設備の可搬型ダスト・よう素サンプラにて放射性よう素の有意な値を検出し、実施責任者が要員の確保、対策実施の準備ができたと判断した場合。

b. 操作手順

制御建屋中央制御室換気設備に可搬型よう素フィルタユニットを設置する手順の概要は以下のとおり。

- ① 実施責任者は、手順着手の判断基準に基づき、建屋対策班に制御建屋中央制御室換気設備への可搬型よう素フィルタユニットの設置を指示する。
- ② 建屋対策班は、制御建屋中央制御室換気設備が再循環運転中であることを確認する。
- ③ 建屋対策班は、可搬型よう素フィルタユニットを給気口に接続し、可搬型よう素フィルタユニットによるよう素フィルタを設置する。
- ④ よう素フィルタユニット設置後、二酸化炭素濃度が1.0%以上になる26時間以内に外気取入れを開始する。

上記の設置は、建屋対策班2人にて、実施責任者が作業着手

判断した時から可搬型よう素フィルタユニットの設置が完了するまで約30分以内で対応可能である。

(5) 防護具の着装の手順等

a. 手順着手の判断基準

- (a) 対処にあたる現場環境において、第1.11-1 表に記載の対処の阻害要因である酸欠、溢水、薬品、汚染及びその他（内部被ばく防止を考慮）の発生が予測される場合
- (b) 中央制御室又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にて、制御室の放射線計測に関する措置の対応手順にて実施する放射線計測にて、 $2.6 \mu\text{Sv/h}$ 以上を計測した場合
- (c) 中央制御室又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室もしくは対処にあたる現場環境において、実施責任者が有毒ガスの影響を考慮する必要があると判断した場合

b. 操作手順

第1.11-1 表に記載の対処の阻害要因である酸欠、溢水、薬品、汚染及びその他（内部被ばく防止を考慮）に適合する防護具（全面マスク及び半面マスク等）を選定し、着装する。着装の手順の概要は以下のとおり。

(a) 汚染防護衣（化学物質）又は汚染防護衣（放射性物質）の着装手順

- ① 実施責任者は、作業着手の判断基準に基づき、実施組織要員に管理区域用管理服の着装を指示する。

なお、防護具の着装の手順等が必要な対策のうち、有毒ガス防護に係る措置においては、「建屋対策班」に加えて

「制御室内の実施組織要員」に対しても指示する。

- ② 建屋対策班は管理区域用管理服を着装する。
- ③ 建屋対策班は汚染防護衣（化学物質）又は汚染防護衣（放射性物質）の健全性を確認する。
- ④ 建屋対策班は汚染防護衣（化学物質）又は汚染防護衣（放射性物質）を管理区域用管理服の上に着装する。必要に応じて、酸素呼吸器の面体、耐薬品長靴及び耐薬品用グローブとテープで固定する。

(b) 耐薬品用長靴の着装手順

- ① 実施責任者は、作業着手の判断基準に基づき、建屋対策班に耐薬品用長靴の着装を指示する。
- ② 建屋対策班は耐薬品用長靴を着装する。
- ③ 建屋対策班は(a)の手順で着装した汚染防護衣（化学物質）又は汚染防護衣（放射性物質）を耐薬品用長靴の上に被せてテープで固定する。

(c) 酸素呼吸器の着装手順

- ① 建屋対策班は酸素呼吸器及び酸素呼吸器の面体を点検する。
- ② 建屋対策班は酸素呼吸器の面体を着装し、酸素呼吸器を背負う。
- ③ 建屋対策班は酸素呼吸器と酸素呼吸器の面体を接続して給気バルブを開き、呼吸ができることを確認する。

【補足説明資料：1.11-6】

【補足説明資料：1.11-12】

1.11.4 重大事故等時の対応手段の選択

重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。

制御建屋中央制御室換気設備の機能喪失が発生した場合には、中央制御室の換気を確保するための措置の対応手順に従い、代替中央制御室送風機により、中央制御室の換気を確保する。

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の機能喪失が発生した場合には、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気を確保するための措置の対応手順に従い、代替制御室送風機により、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気を確保する。

中央制御室の照明が使用できない場合には、可搬型代替照明を設置し、照明を確保する。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の照明が使用できない場合には、可搬型代替照明を設置し、照明を確保する。

実施責任者が重大事故等の対処を実施するための体制移行が必要と判断した場合には、出入管理建屋玄関又は制御建屋内搬出入口付近に出入管理区画を設置し、中央制御室への汚染の持ち込みを防止する。また、実施責任者が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室での操作が必要と判断した場合には、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋玄関口付近にも出入管理区画を設置し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室への汚染の持ち込みを防止する。

これらの対応手段の他に制御建屋中央制御室換気設備の健

全性が確保されている場合には、自主対策の設備及び手順に従い、非常用電源建屋又は制御建屋に共通電源車を接続し、共通電源車からの受電により制御建屋中央制御室換気設備を起動し中央制御室の換気を確保するとともに、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の健全性が確保されている場合には、自主対策の設備及び手順に従い、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に共通電源車を接続し、共通電源車からの受電により使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備を起動し使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気を確保する対応手順を選択することができる。

1.11.5 その他の手順項目について考慮する手順

電気設備の操作の判断等に関わる手順については、「1.9 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

計装設備の操作の判断等に関する手順については、「1.10 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。

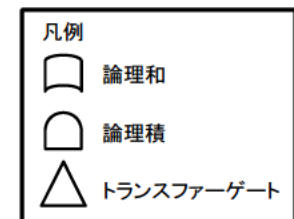
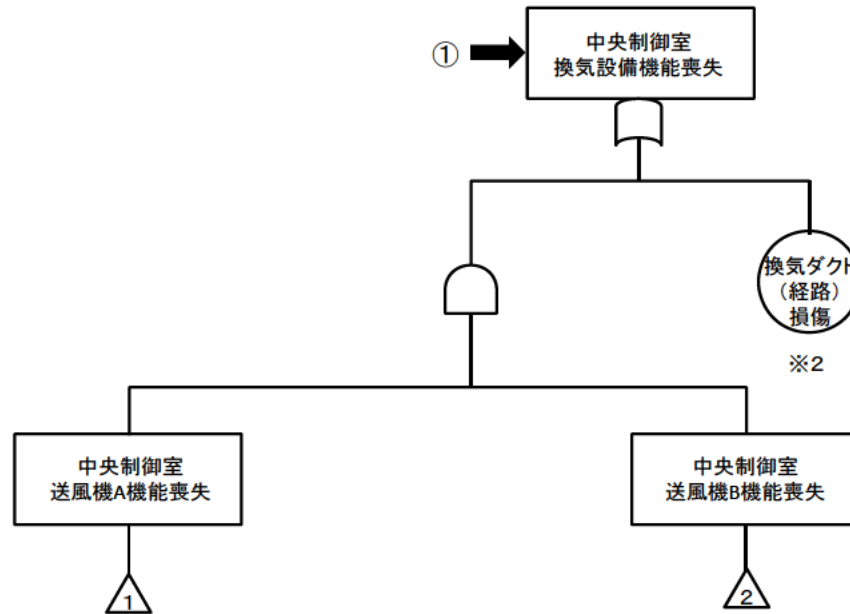
通信連絡の操作の判断等に関わる手順については、「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

中央制御室の 居住性確保（換気）のための措置のフォールトツリー分析

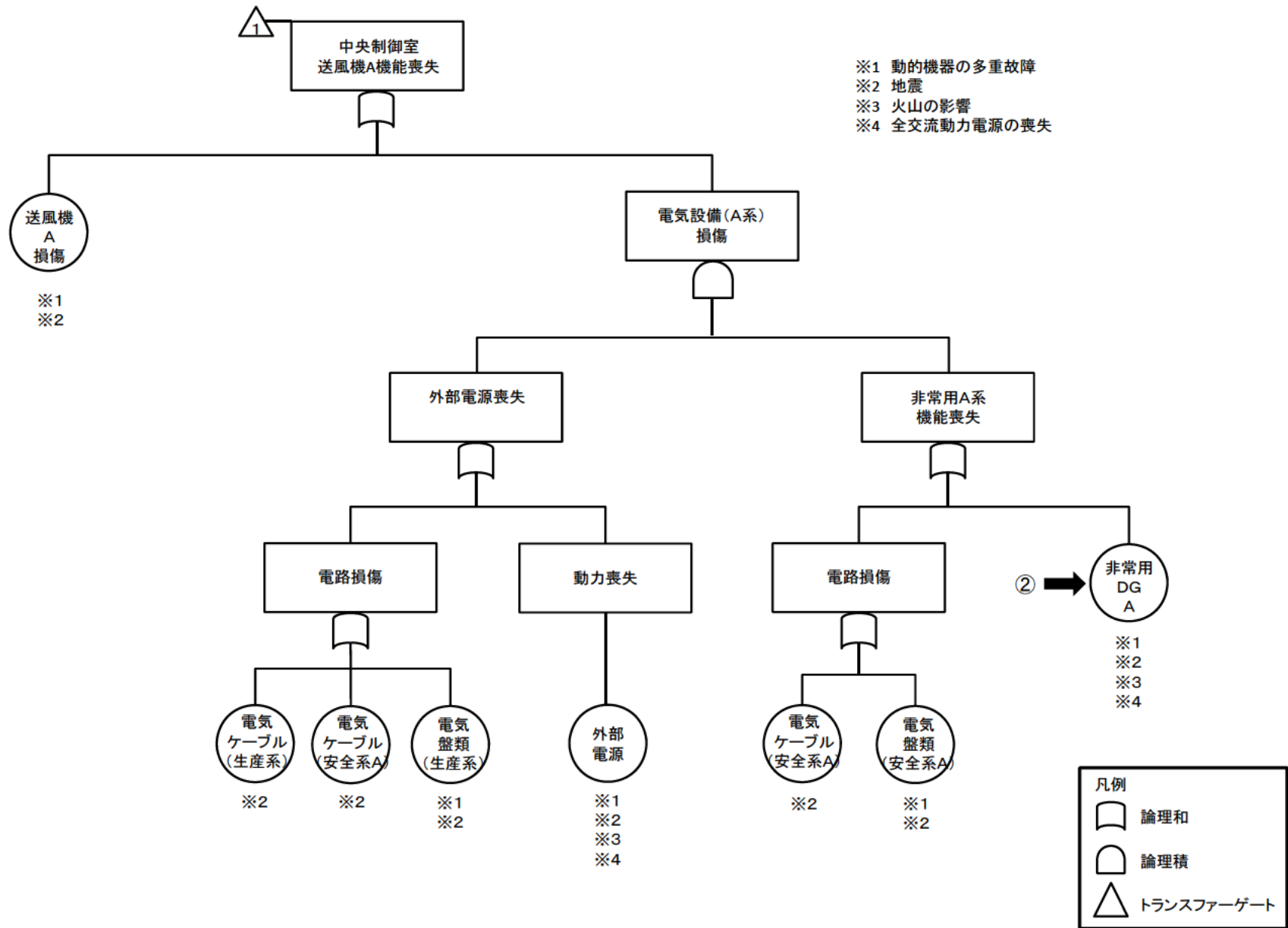
第1.11-1図 中央制御室の居住性確保（換気）のための措置のフォールトツリー分析（1 / 4）

中央制御室の居住性確保(換気)のための措置
 ①可搬型中央制御室送風機を用いた居住性確保
 ②共通電源車を用いた電源機能の回復

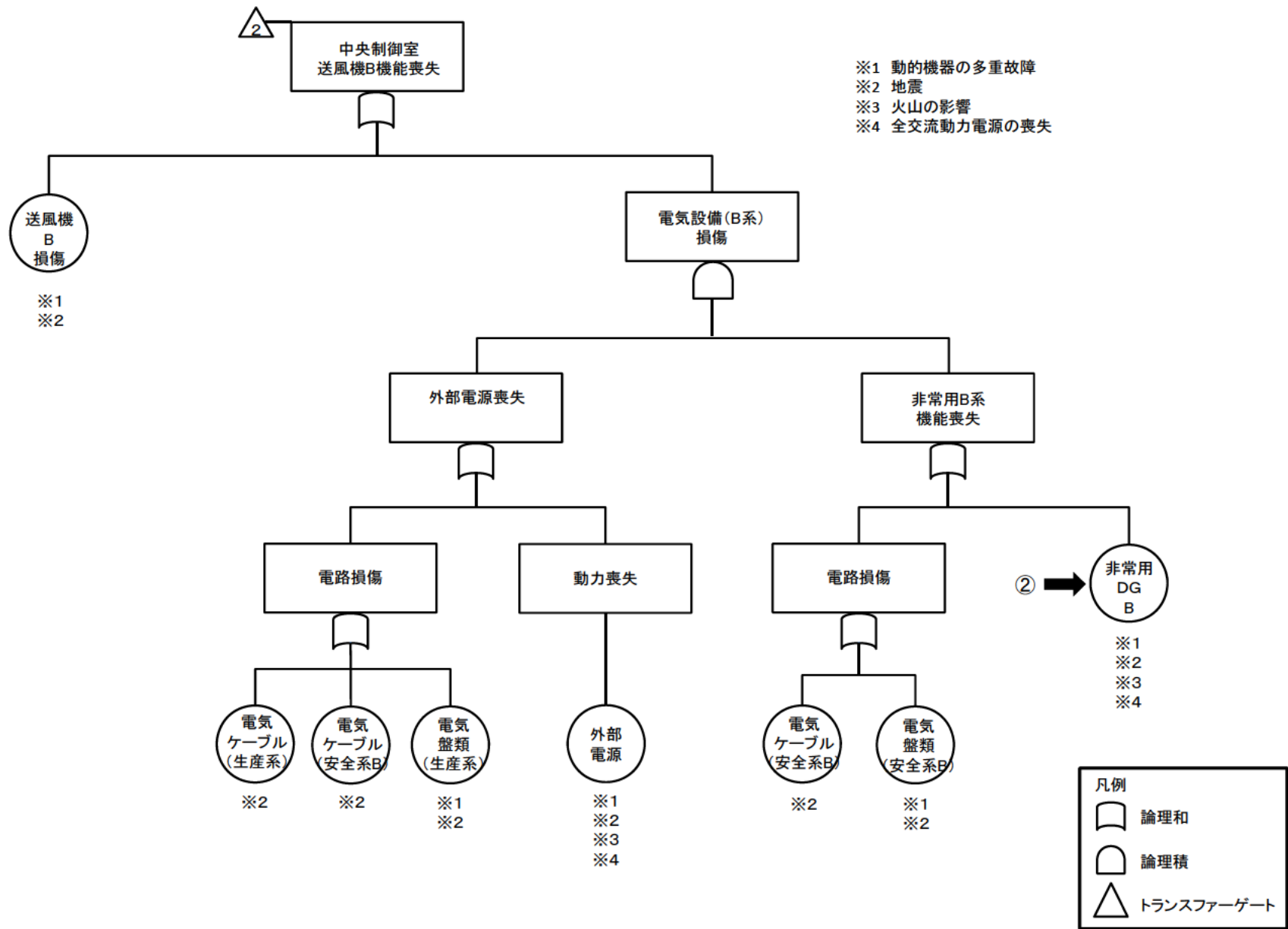
- ※1 動的機器の多重故障
- ※2 地震
- ※3 火山の影響
- ※4 全交流動力電源の喪失



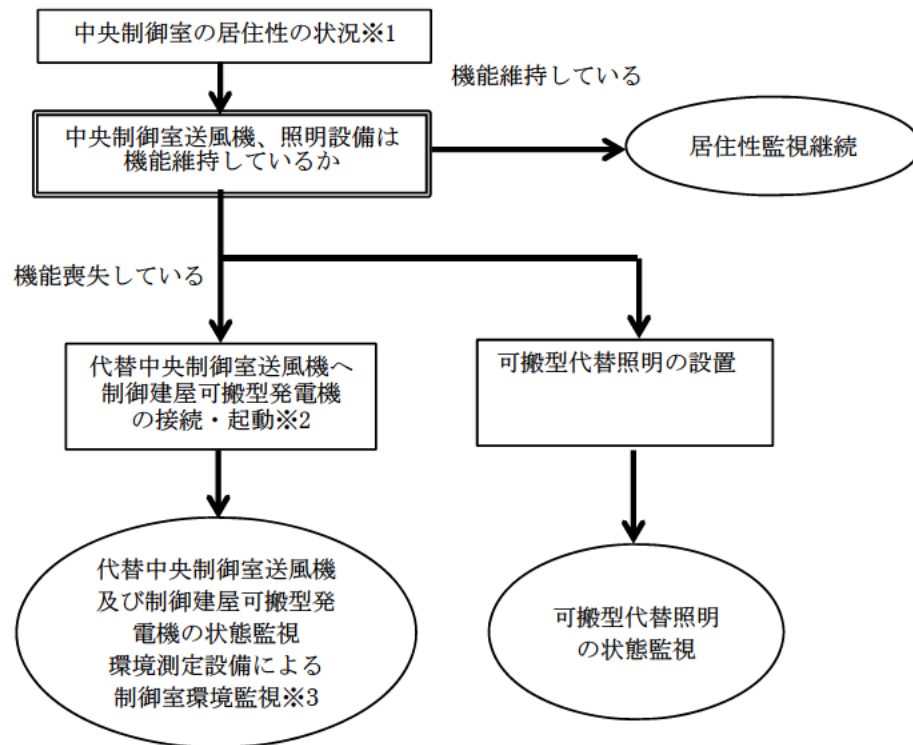
第1.11-1図 中央制御室の居住性確保(換気)のための措置のフォールトツリー分析(2/4)



第1.11-1図 中央制御室の居住性確保（換気）のための措置のフォールトツリー分析（3／4）



第1.11-1図 中央制御室の居住性確保（換気）のための措置のフォールトツリー分析（4 / 4）



※1 設備の状況を確認し以下の状況を確認した際

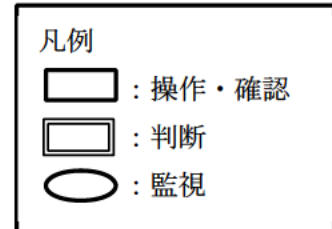
- ・中央制御室送風機A及び中央制御室送風機Bの機能喪失により制御建屋中央制御室換気設備が機能喪失している場合
- ・中央制御室換気ダクトの損傷により制御建屋中央制御室換気設備が機能喪失している場合
- ・運転保安灯及び直流非常灯の損傷により中央制御室の照明が使用できない場合
- ・電気設備(A系)、電気設備(B系)及び電気設備(生産系)の損傷により中央制御室の照明が使用できない場合

※2

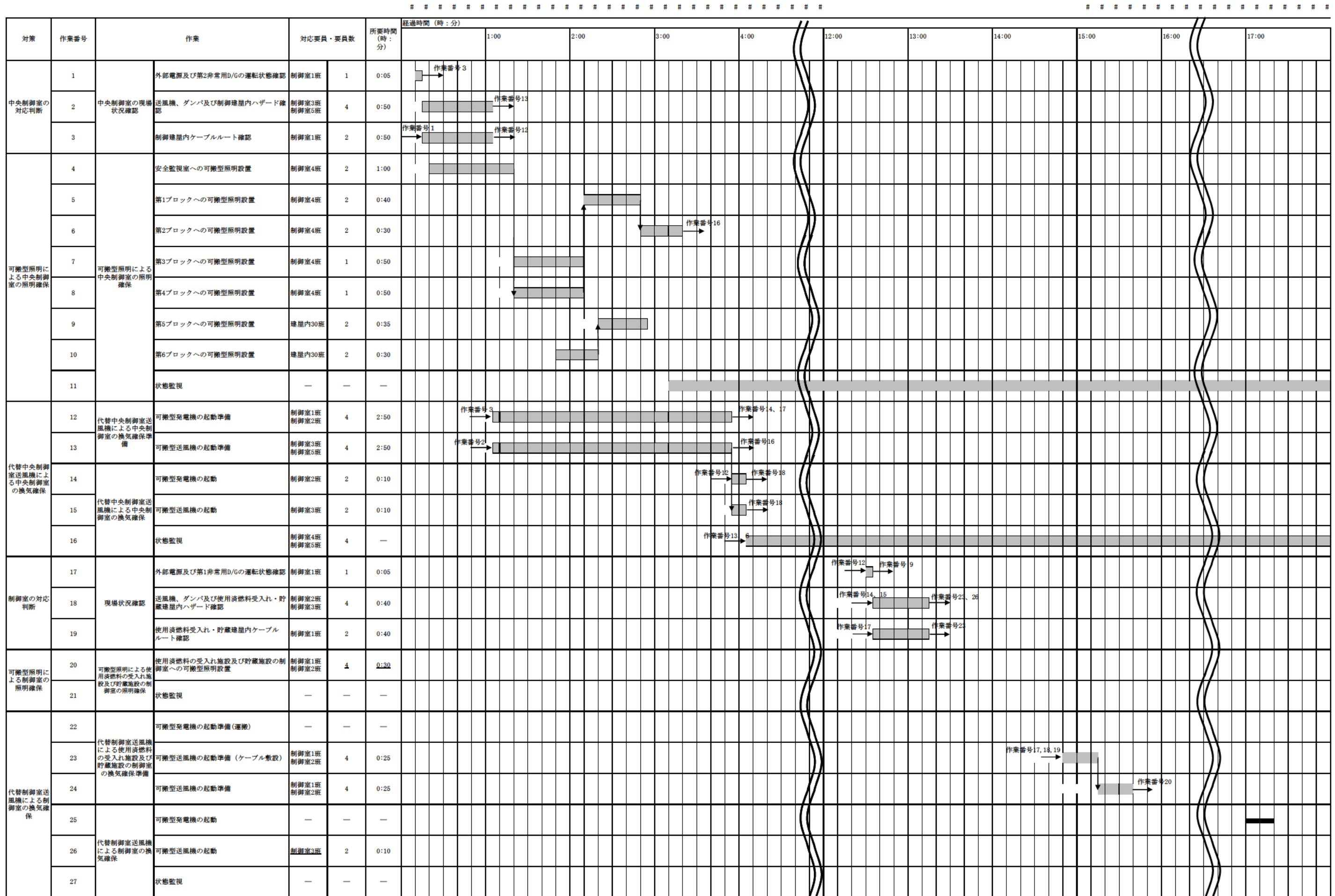
- ・建屋東側保管エリアの可搬型発電機、3F保管エリアの代替中央制御室送風機を使用することを原則とする。
- ・保管エリアの現場確認の結果、異常がある場合は、建屋西側保管エリアの可搬型発電機、2F保管エリアの代替中央制御室送風機を使用する。

※3

- ・定期的に中央制御室内の酸素濃度、二酸化炭素濃度を測定する。

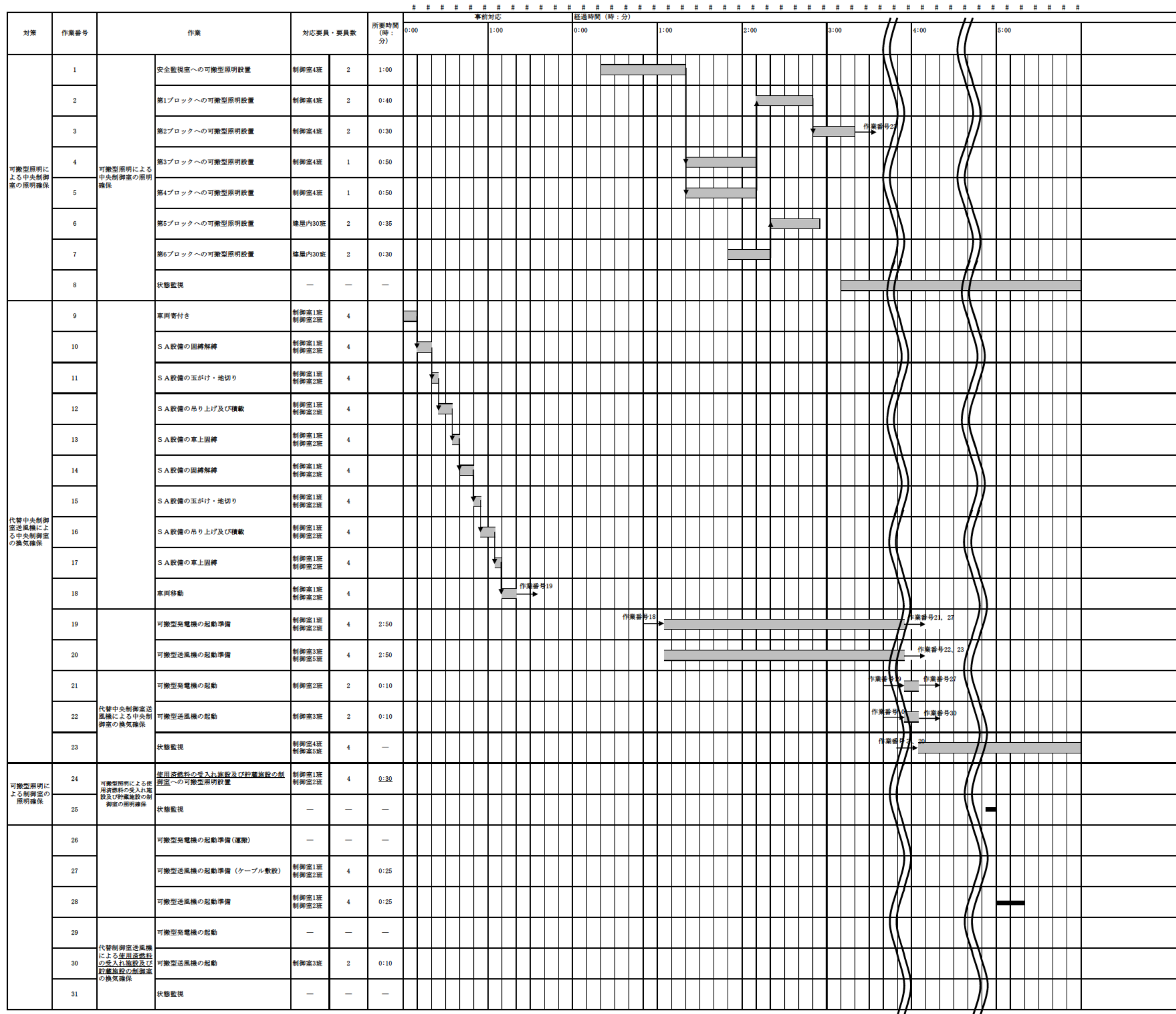


第1.11-5図 中央制御室の居住性確保の手順の概要

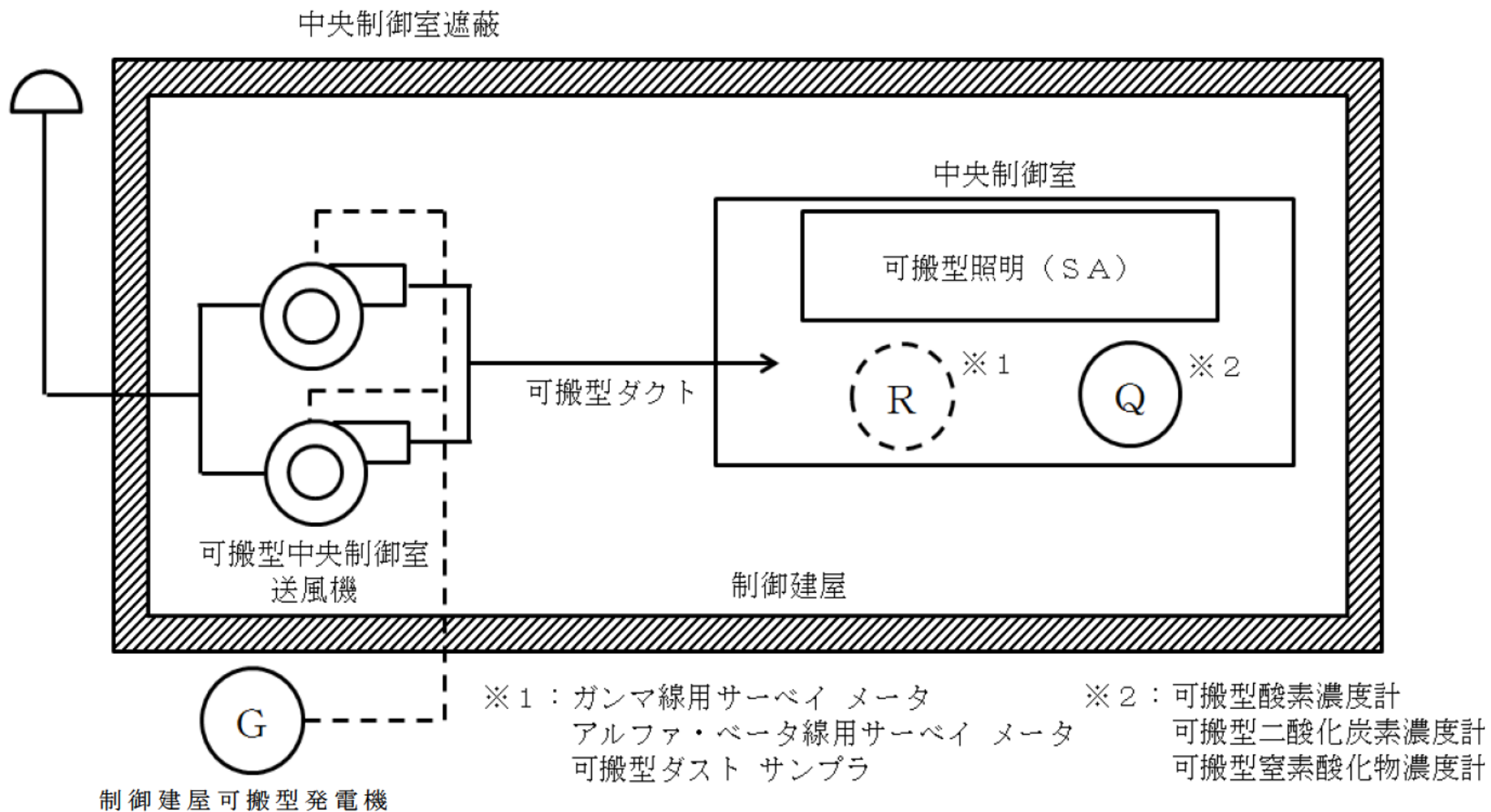


第1.11-6図 タイムチャート(居住性確保)

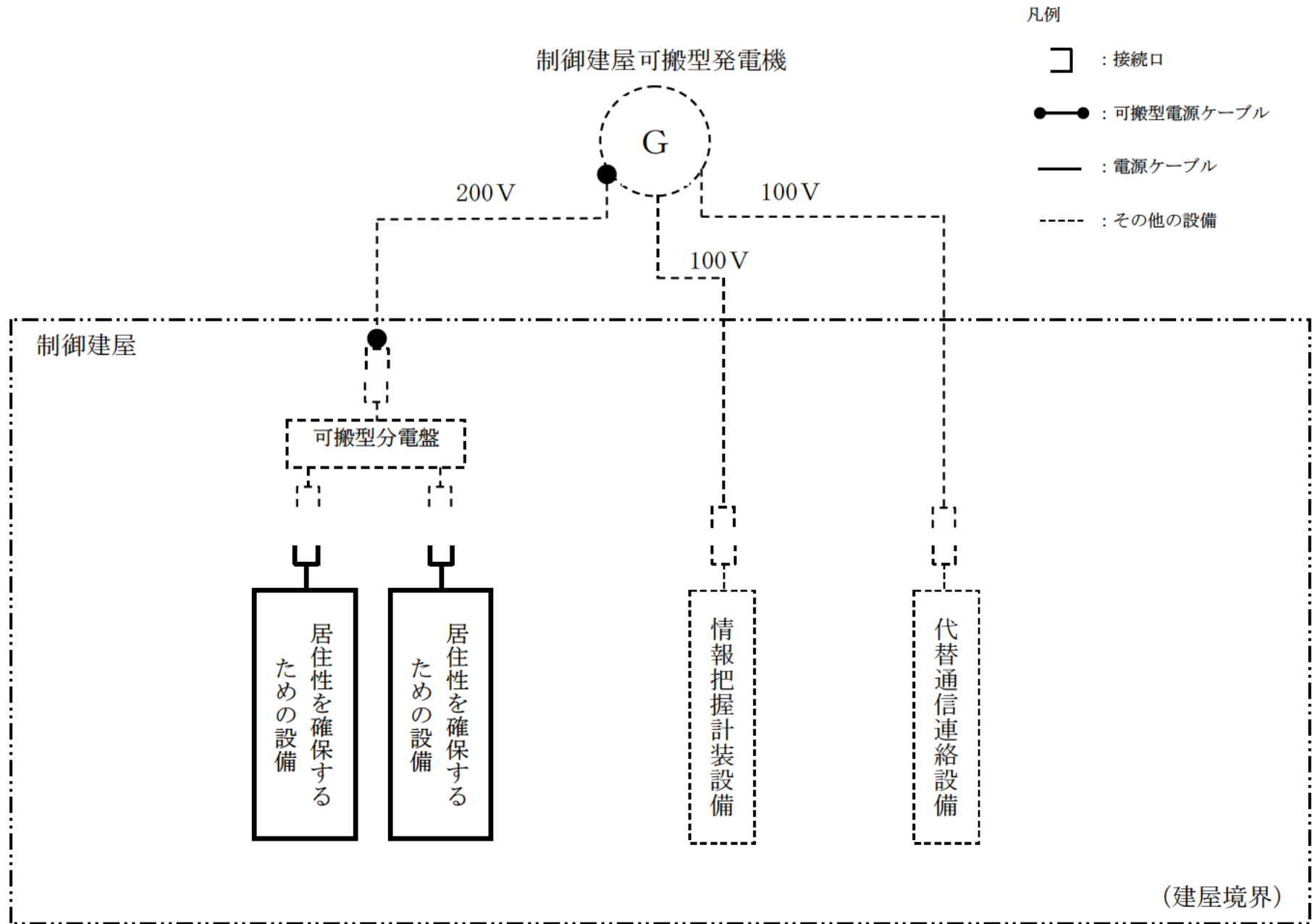
対策	作業番号	作業	対応要員・要員数	所要時間 (時：分)	18:00		
中央制御室の 対応判断	1	中央制御室の現場 状況確認	外部電源及び第2非常用D/Gの運転状態確認	制御室1班	1	0:05	
	2		送風機、ダンパ及び制御建屋内ハザード確認	制御室3班 制御室5班	4	0:50	
	3		制御建屋内ケーブルルート確認	制御室1班	2	0:50	
可搬型照明による中央制御室の照明確保	4	可搬型照明による中央制御室の照明確保	安全監視室への可搬型照明設置	制御室4班	2	1:00	
	5		第1ブロックへの可搬型照明設置	制御室4班	2	0:40	
	6		第2ブロックへの可搬型照明設置	制御室4班	2	0:30	
	7		第3ブロックへの可搬型照明設置	制御室4班	1	0:50	
	8		第4ブロックへの可搬型照明設置	制御室4班	1	0:50	
	9		第5ブロックへの可搬型照明設置	建屋内30班	2	0:35	
	10		第6ブロックへの可搬型照明設置	建屋内30班	2	0:30	
	11		状態監視	—	—	—	
代替中央制御室送風機による中央制御室の換気確保	12	代替中央制御室送風機による中央制御室の換気確保	可搬型発電機の起動準備	制御室1班 制御室2班	4	2:50	
	13		可搬型送風機の起動準備	制御室3班 制御室5班	4	2:50	
	14		可搬型発電機の起動	制御室2班	2	0:10	
	15		可搬型送風機の起動	制御室3班	2	0:10	
	16		状態監視	制御室4班 制御室5班	4	—	
制御室の対応判断	17	現場状況確認	外部電源及び第1非常用D/Gの運転状態確認	制御室1班	1	0:05	
	18		送風機、ダンパ及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内ハザード確認	制御室2班 制御室3班	4	0:40	
	19		使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内ケーブルルート確認	制御室1班	2	0:40	
可搬型照明による制御室の照明確保	20	可搬型照明による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の照明確保	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室への可搬型照明設置	制御室1班 制御室2班	4	0:30	
	21		状態監視	—	—	—	
代替制御室送風機による制御室の換気確保	22	代替制御室送風機による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気確保	可搬型発電機の起動準備(遅滞)	—	—	—	
	23		可搬型送風機の起動準備(ケーブル敷設)	制御室1班 制御室2班	4	0:25	
	24		可搬型送風機の起動準備	制御室1班 制御室2班	4	0:25	
	25		可搬型発電機の起動	—	—	—	
	26		可搬型送風機の起動	制御室3班	2	0:10	
	27		状態監視	—	—	—	



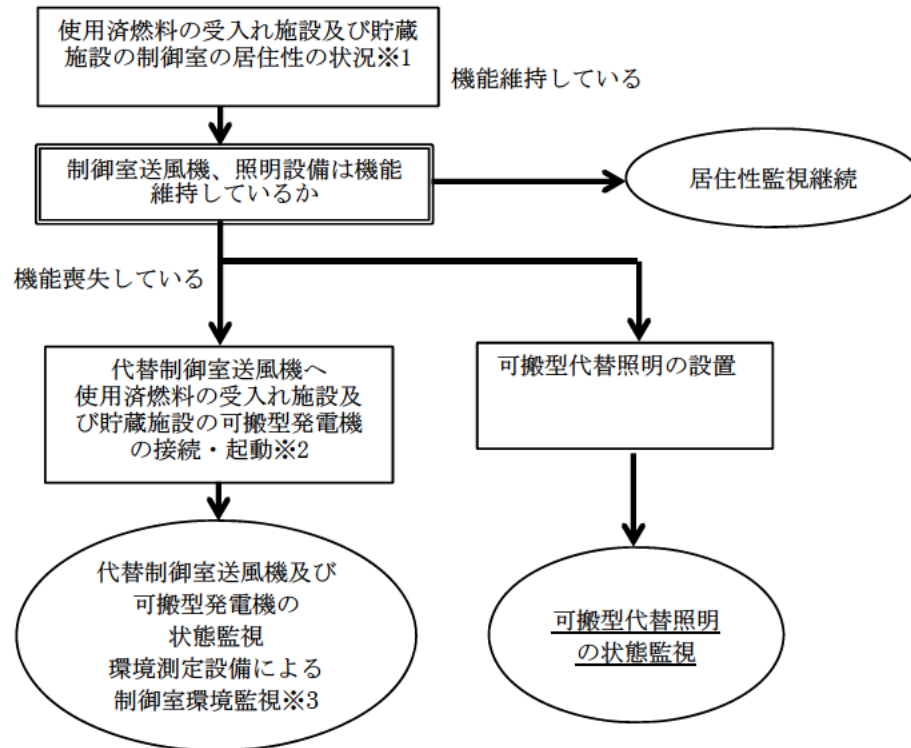
第1.11-7図 タイムチャート(居住性確保)(降灰予報発令時)



第 1.11-8 図 代替制御建屋中央制御室換気設備概要図



第 1.11-9 図 対応手段として選定した設備の電源構成図 (制御建屋)



※1 設備の状況を確認し以下の状況を確認した際

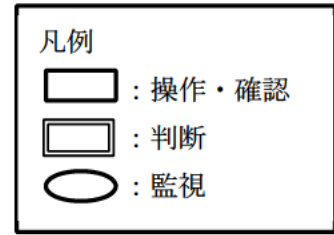
- ・制御室送風機A及び制御室送風機Bの機能喪失により使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備が機能喪失している場合
- ・制御室換気ダクトの損傷により使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備が機能喪失している場合
- ・運転保安灯及び直流非常灯の損傷により使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の照明が使用できない場合
- ・電気設備(A系)、電気設備(B系)及び電気設備(生産系)の損傷により使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の照明が使用できない場合

※2

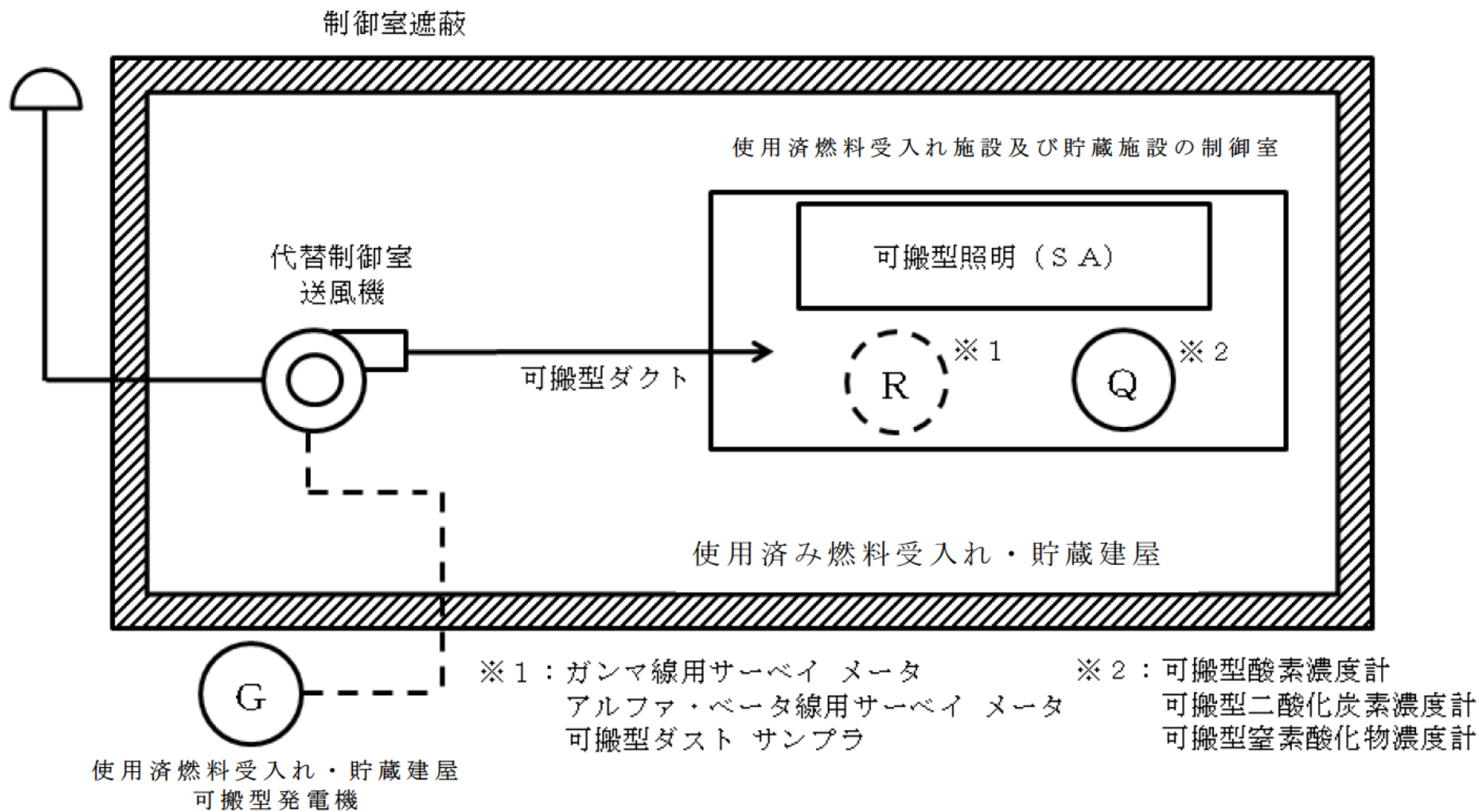
- ・建屋南側保管エリアの可搬型発電機、1F保管エリアの代替制御室送風機を使用することを原則とする。
- ・保管エリアの現場確認の結果、異常がある場合は、建屋北側保管エリアの可搬型発電機、2F保管エリアの代替中央制御室送風機を使用する。

※3

- ・定期的使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の酸素濃度、二酸化炭素濃度を測定する。

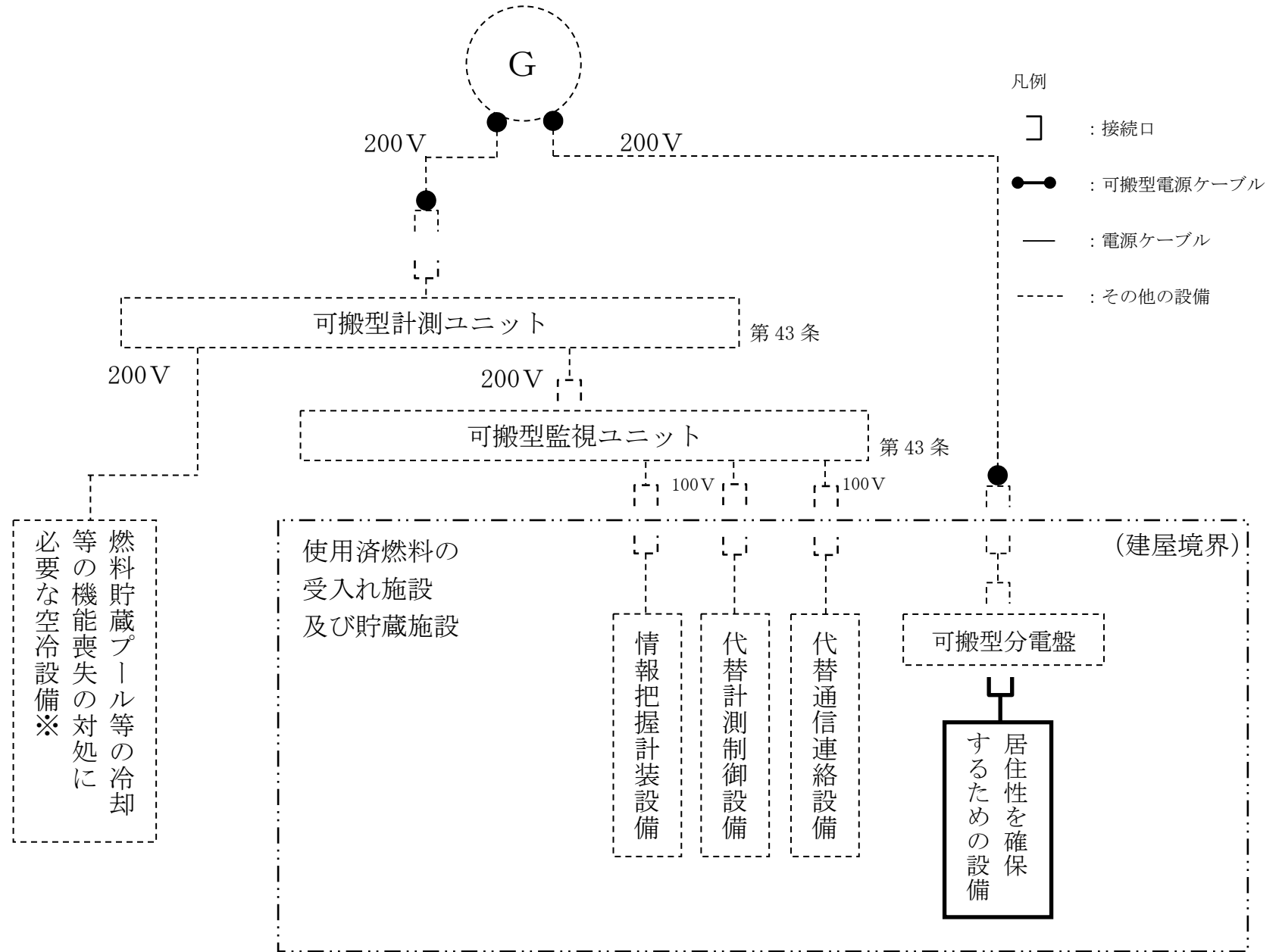


第1.11-10 図 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の居住性確保の手順の概要

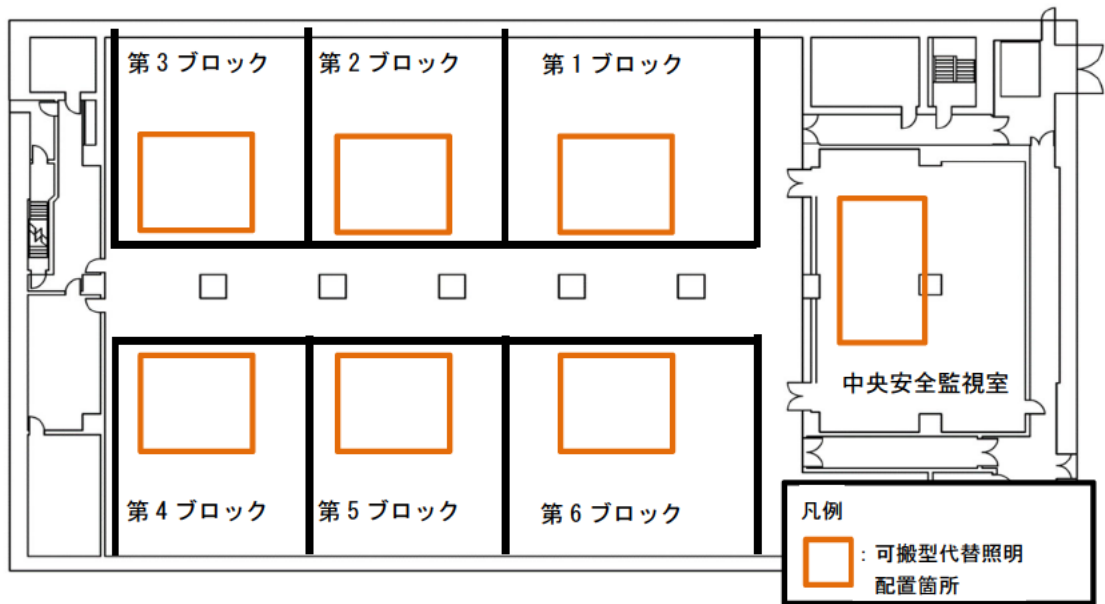


第 1.11-11 図 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備概要図

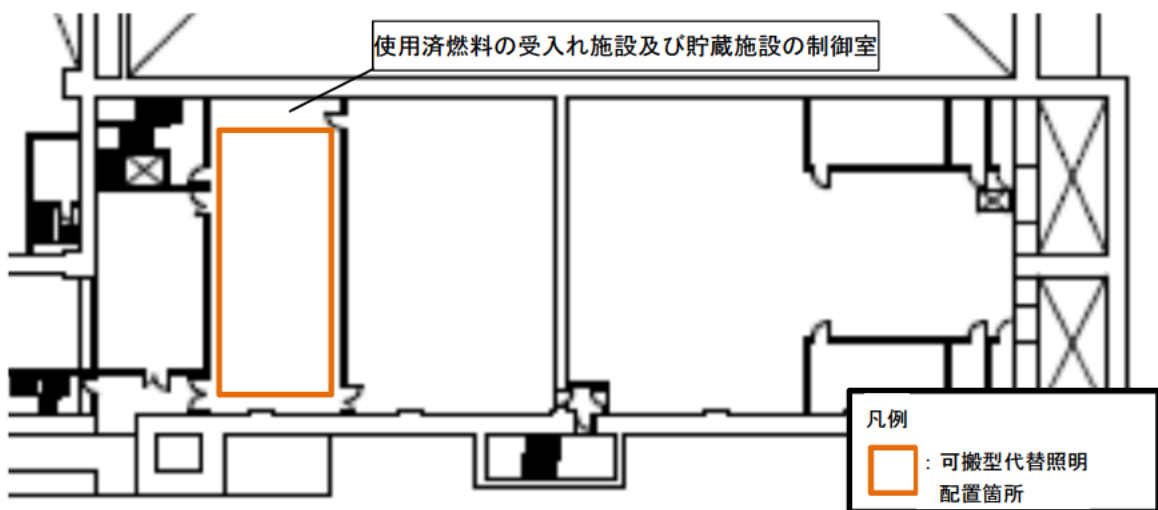
使用済燃料の受入れ施設及び
貯蔵施設可搬型発電機



第 1. 11-12 図 対応手段として選定した設備の電源構成図（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設）



中央制御室 可搬型代替照明配置概要

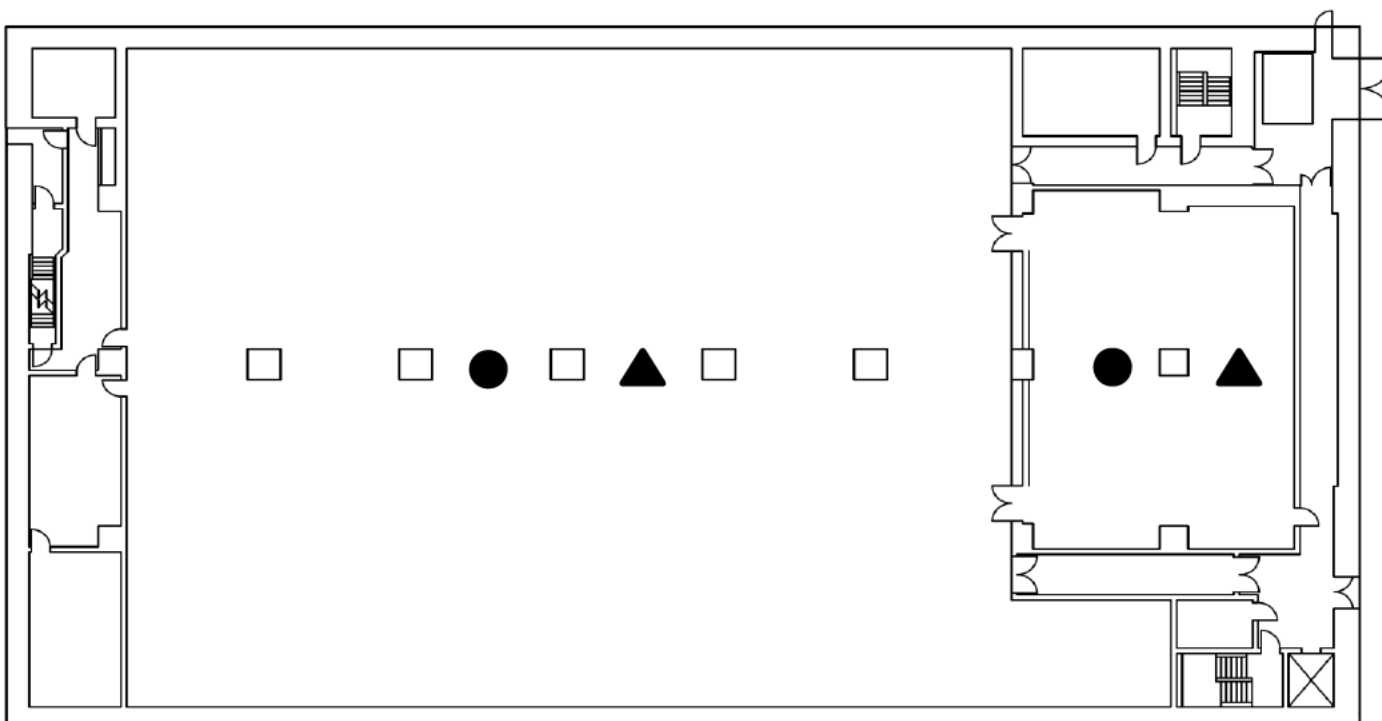


使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室
 可搬型代替照明配置概要

第1.11-13図 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室 可搬型代替照明配置概要図

【凡例】

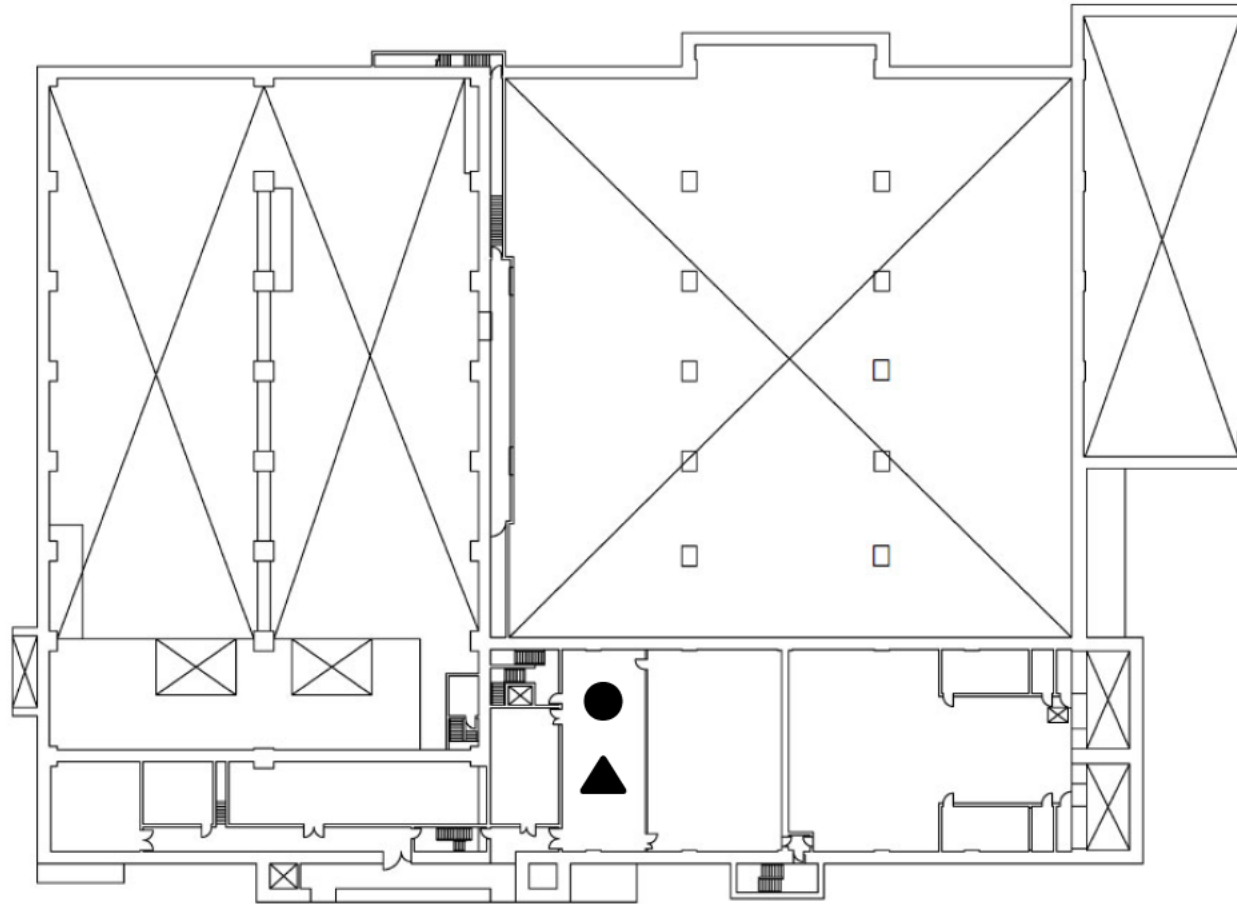
- : 可搬型酸素濃度計, 可搬型二酸化炭素濃度計, 可搬型窒素酸化物濃度計 配置 (測定) 場所
- ▲ : ガンマ線用サーベイメータ (SA), アルファ・ベータ線用サーベイメータ (SA), 可搬型ダストサンプラ (SA) 配置 (測定) 場所



第1.11-14図 制御建屋環境測定設備, 制御建屋放射線計測設備配置図

【凡例】

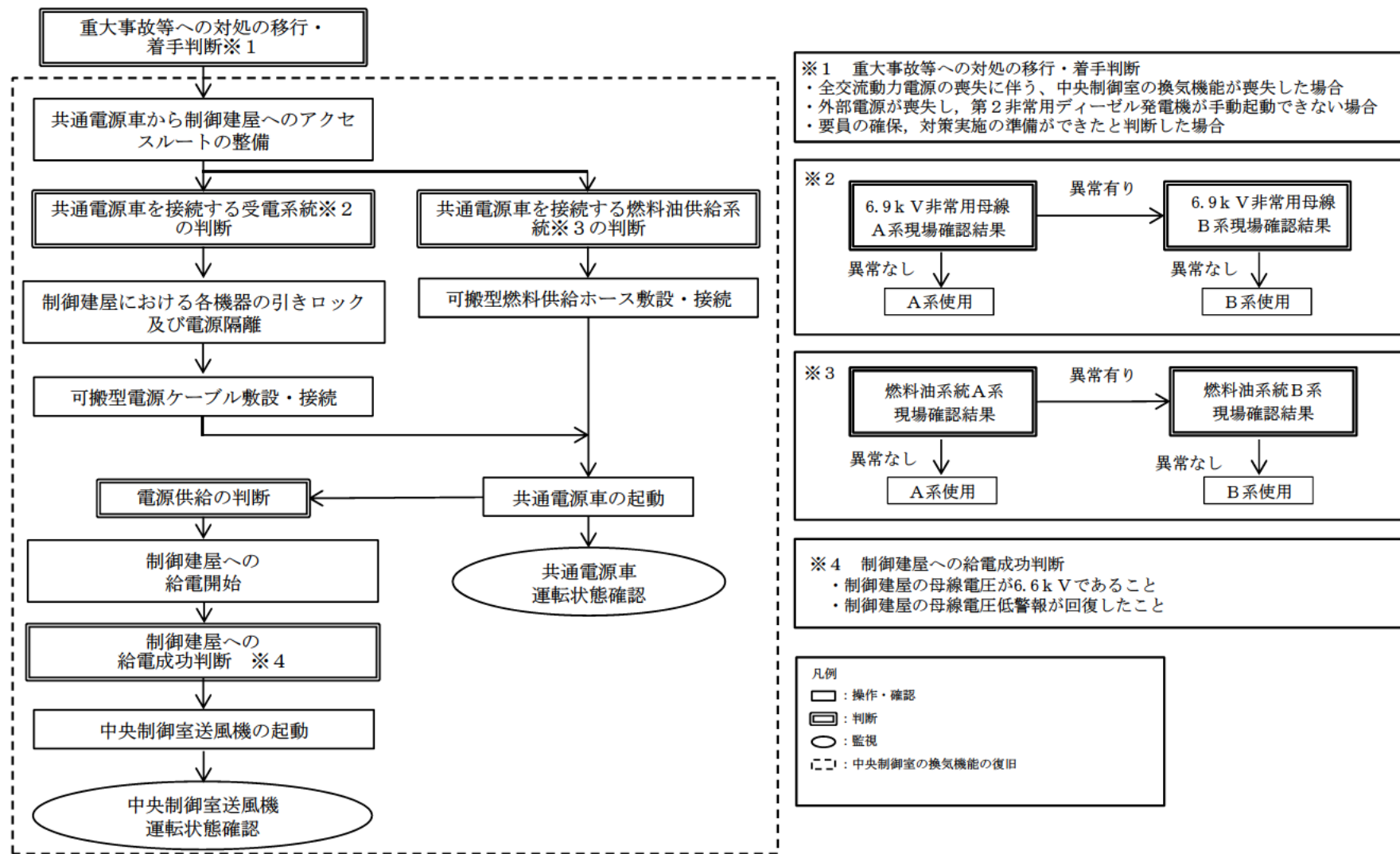
- ：可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計，可搬型窒素酸化物濃度計 配置（測定）場所
- ▲：ガンマ線用サーベイメータ（SA），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA），可搬型ダストサンプラ（SA） 配置（測定）場所



第1.11-15図 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋環境測定設備，制御建屋放射線計測設備配置図

対策	作業番号	作業	要員数		所要時間 (時間:分)	経過時間(時:分)												備考											
						▽事象発生						1:00						13:00	対処までの時間										
出入管理区画の設営による汚染の持込み防止	1	中央制御室の出入管理区画の設営	資機材準備・搬出, 仮設照明の設置	放管2班	3	0:10																							
	2		床の養生	放管2班	3	0:10																							
	3		壁の養生	放管2班	3	0:10																							
	4		仕切り壁の設置(導線の確保)	放管2班	3	0:10																							
	5		放管資機材と放射線測定器の配備	放管2班	3	0:10																							
	6		除染エリアの設営	放管2班	3	0:10																							
	7	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の出入管理区画の設営	資機材準備・搬出, 仮設照明の設置	放管2班	3	0:10																							
	8		床の養生	放管2班	3	0:10																							
	9		壁の養生	放管2班	3	0:10																							
	10		仕切り壁の設置(導線の確保)	放管2班	3	0:10																							
	11		放管資機材と放射線測定器の配備	放管2班	3	0:10																							
	12		除染エリアの設営	放管2班	3	0:10																							

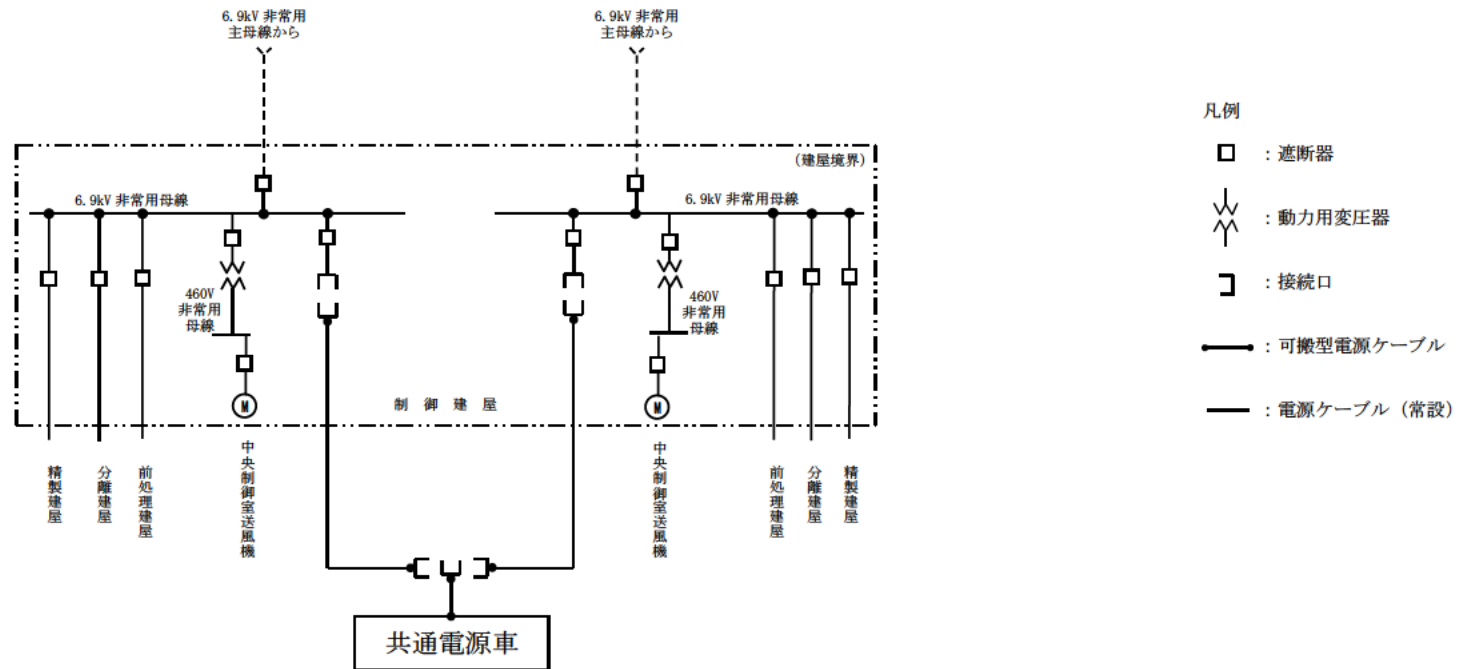
第1.11-16図 タイムチャート(出入管理区画の設置)



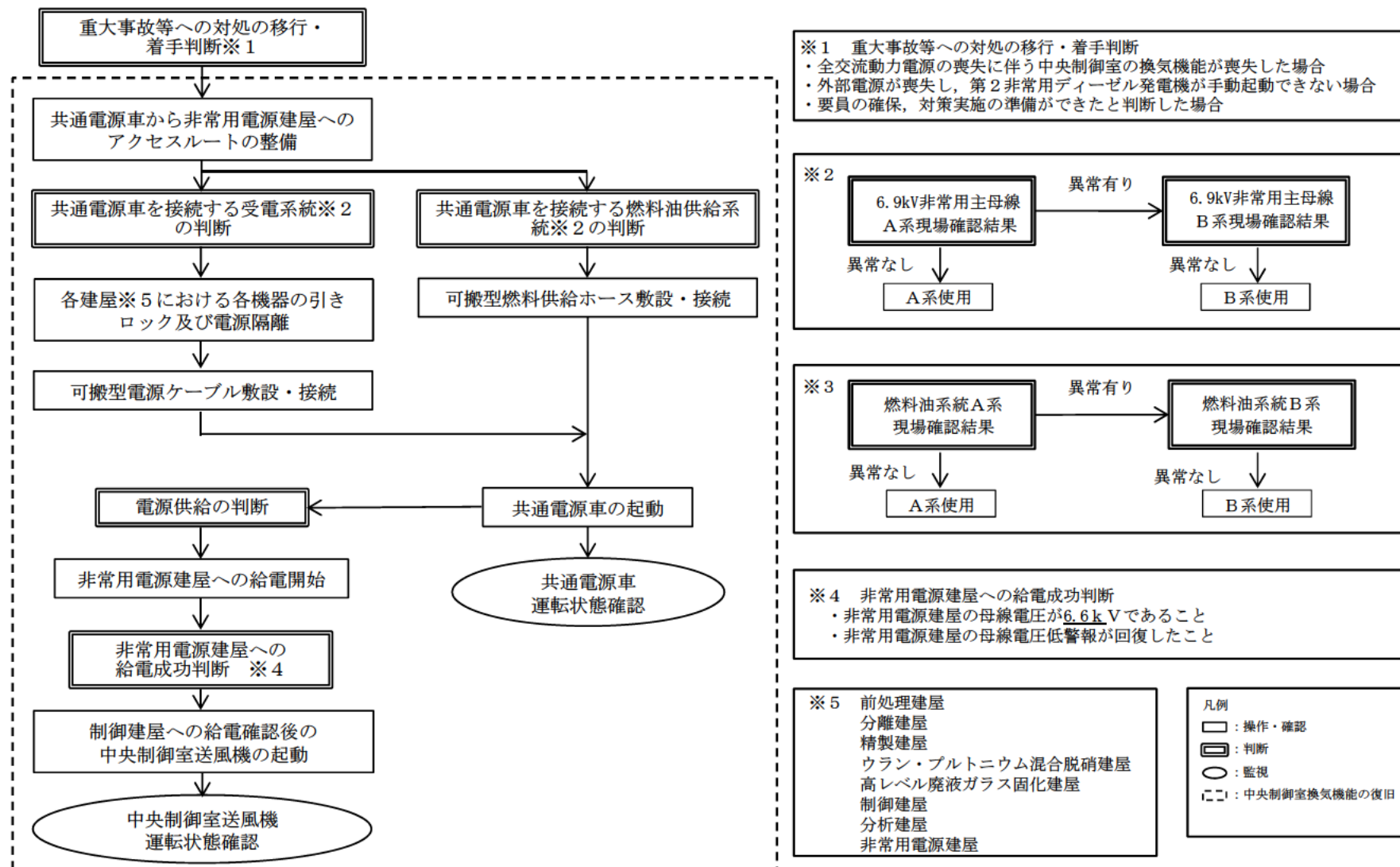
第1.11-17図 共通電源車を用いた中央制御室の換気機能の復旧手順の概要（制御建屋給電）

対策	作業番号	作業	要員数	所要時間	経過時間 (時:分)												備考		
					1:00						2:00								
中央制御室の換気確保	1	共通電源車による制御建屋への給電	各建屋における各機器の引きロック及び電源隔離	建屋内37班	2	0:40	■												
	2		可搬型電源ケーブル敷設・接続	建屋内38班	2	0:55	■												
	3		可搬型燃料供給ホース敷設・接続	建屋内39班 建屋内40班	4	0:55	■												
	4		共通電源車の起動	建屋内36班	2	0:05							■						
	5		制御建屋への給電開始	建屋内36班	2	0:35							■						
	6		共通電源車運転状態確認	建屋内35班 制御室3班, 4班, 5班	8	—							■						状態確認の要員の割当は、1時間15分～3時間までは建屋内35班、3～4時間までは制御室3班、4時間以降は制御室4・5班とする。
	7	中央制御室送風機による中央制御室の換気確保	中央制御室送風機の起動	建屋内36班	2	0:10							■						
	8		中央制御室送風機運転状態確認	建屋内35班 制御室3班, 4班, 5班	8	—							■						状態確認の要員の割当は、1時間15分～3時間までは建屋内35班、3～4時間までは制御室3班、4時間以降は制御室4・5班とする。

第1.11-18図 タイムチャート (共通電源車 制御建屋受電による起動)



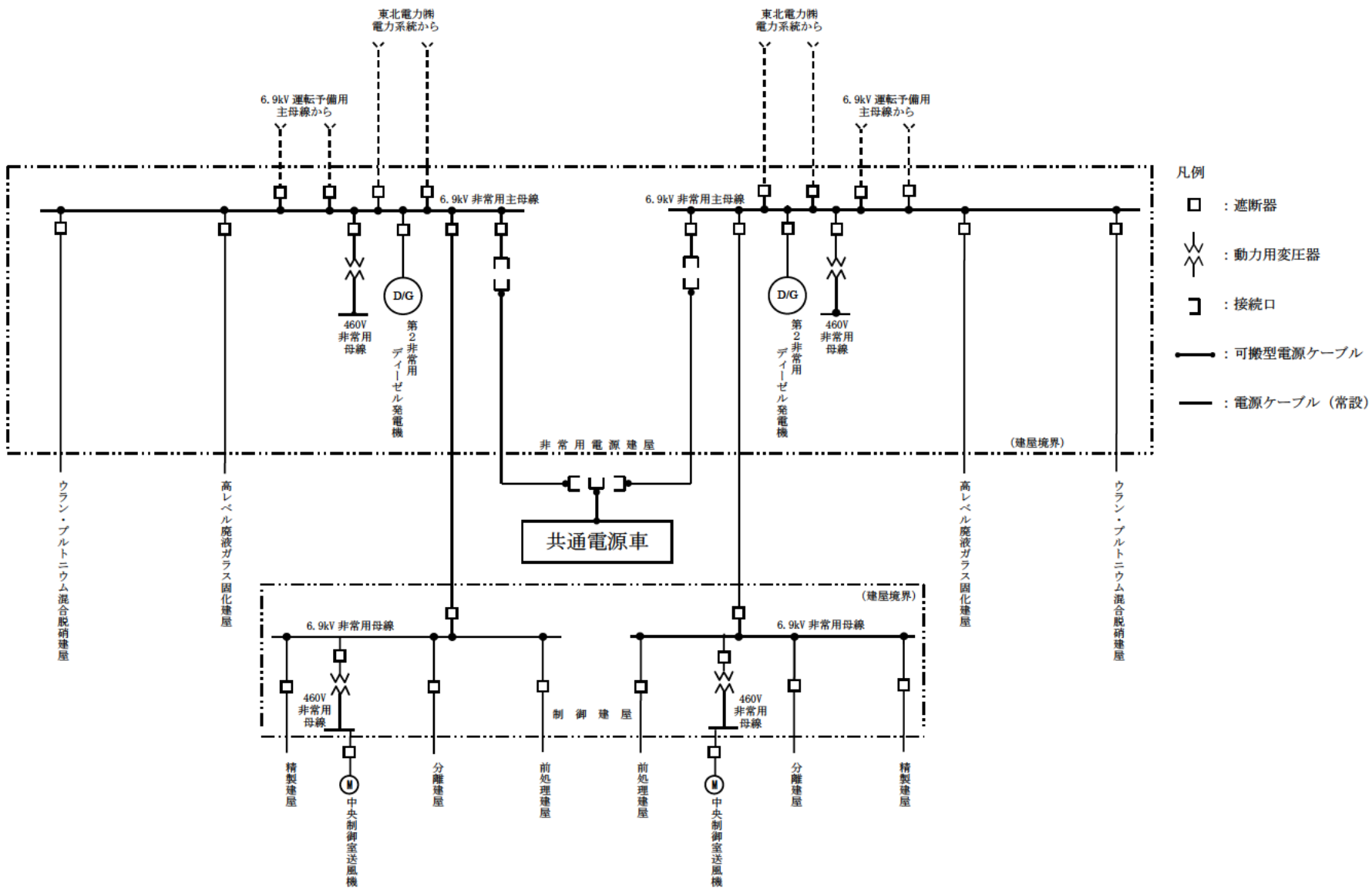
第 1.11-20 図 共通電源車による給電（制御建屋）系統図



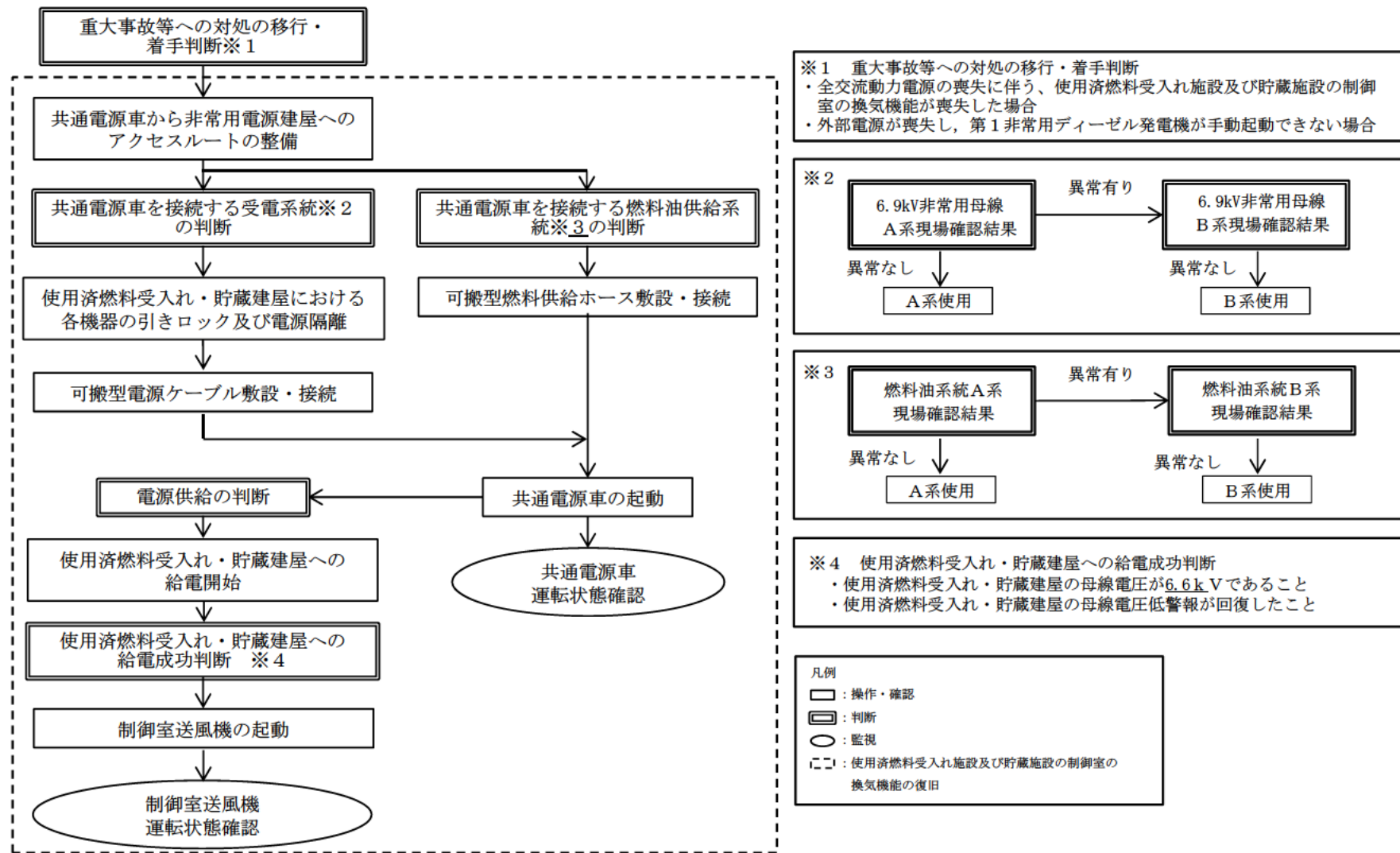
第1.11-21図 共通電源車を用いた中央制御室の換気機能の復旧手順の概要（非常用電源建屋給電）

対策	作業番号	作業	要員数	所要時間	経過時間 (時:分)												備考		
					1:00						2:00								
中央制御室 の換気確保	1	共通電源車による 非常用電源建屋への給電	各建屋における各機器の引きロック 及び電源隔離	建屋内37班	2	0:40	[作業バー]												
	2		可搬型電源ケーブル敷設・接続	建屋内38班	2	0:55	[作業バー]												
	3		可搬型燃料供給ホース敷設・接続	建屋内39班 建屋内40班	4	0:55	[作業バー]												
	4		共通電源車の起動	建屋内36班	2	0:05	[作業バー]												
	5		非常用電源建屋への給電開始	建屋内36班	2	0:35	[作業バー] 作業番号7												
	6		共通電源車運転状態確認	建屋内35班 制御室3班, 4班, 5班	8	—	[作業バー]												状態確認の要員の割当は、1時間15分 ～3時間までは建屋内35班、3～4時間 までは制御室3班、4時間以降は制御室 4・5班とする。
	7	中央制御室送風機 による中央制御室 の換気確保	制御建屋への給電確認後の中央制御 室送風機の起動	建屋内36班	2	0:10	[作業バー] 作業番号5												
	8		中央制御室送風機運転状態確認	建屋内35班 制御室3班, 4班, 5班	8	—	[作業バー]												状態確認の要員の割当は、1時間15分 ～3時間までは建屋内35班、3～4時間 までは制御室3班、4時間以降は制御室 4・5班とする。

第1.11-22図 タイムチャート (共通電源車 非常用電源建屋受電による起動)



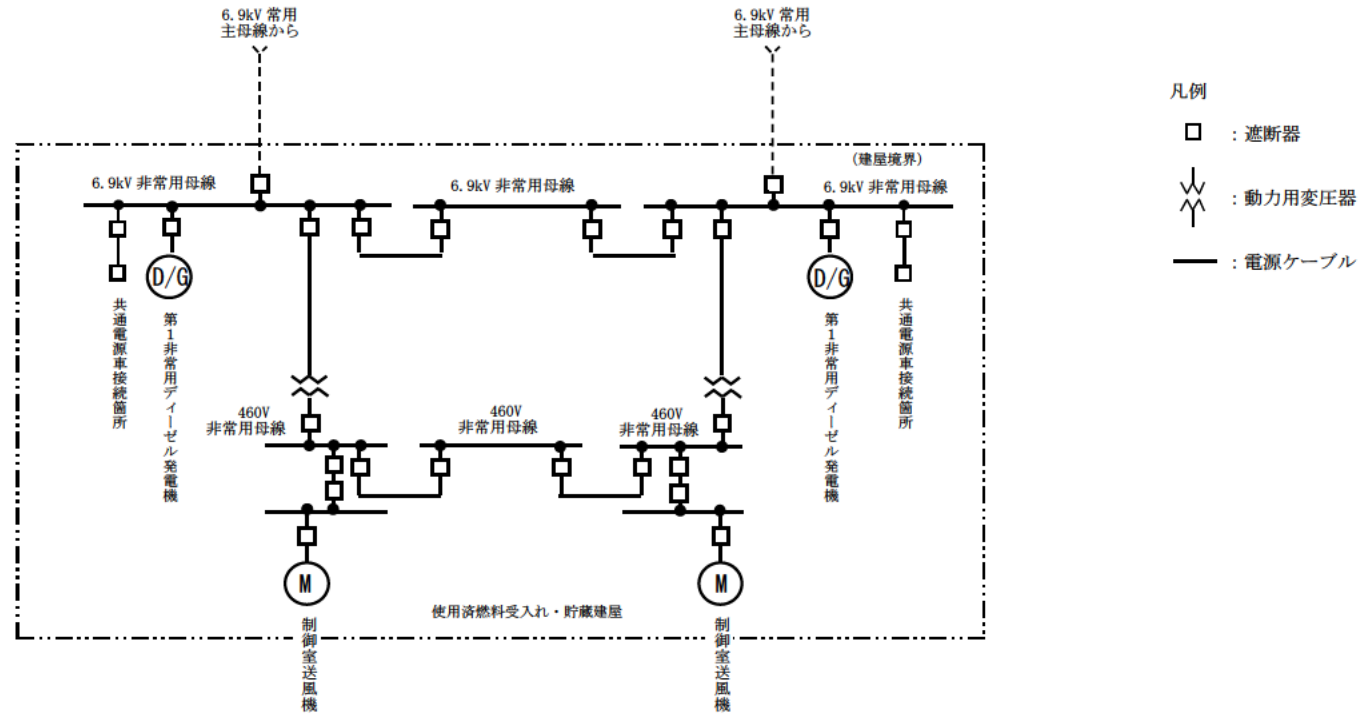
第 1.11-23 図 共通電源車による給電（非常用電源建屋）系統図



第1.11-24図 共通電源車を用いた使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気機能の復旧手順の概要

対策	作業番号	作業	要員数	所要時間	経過時間 (時:分)												備考		
					1:00						2:00								
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気確保	1	共通電源車による使用済燃料受入れ・貯蔵建屋への給電	各建屋における各機器の引きロック及び電源隔離	制御室1班	2	0:40	作業番号4												
	2		共通電源車の起動走行前確認、移動	制御室2班	2	0:30	作業番号3												
	3		可搬型電源ケーブル敷設・接続	制御室2班, 3班 建屋内44班, 45班, 46班	9	0:40	作業番号2						作業番号5						
	4		可搬型燃料供給ホース敷設・接続	制御室1班 建屋内46班, 47班, 48班	7	0:40	作業番号1						作業番号6						
	5		共通電源車の起動	制御室2班	2	0:10	作業番号3												
	6		使用済燃料受入れ・貯蔵建屋建屋への給電開始	制御室1班	2	0:10	作業番号4						作業番号8						
	7		共通電源車運転状態確認	建屋内1班, 2班	4	—													
	8	制御室送風機による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気確保	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋建屋への給電確認後の制御室送風機の起動	制御室1班	2	0:10	作業番号6												
	9	制御室送風機運転状態確認	建屋内1班, 2班	4	—														

第1.11-25図 タイムチャート (共通電源車 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋受電による起動)



第 1.11-27 図 共通電源車による給電（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋）系統図

技術的能力(1.11 制御室の居住性等に関する手順等)

再処理施設 安全審査 整理資料 補足説明資料				備考(令和元年8月提出済みの資料については、資料番号を記載)
資料No.	名称	提出日	Rev	
補足説明資料1.11-1	(欠番)			
補足説明資料1.11-2	審査基準、基準規則と対処設備との対応表	令和2年4月28日	4	
補足説明資料1.11-3	制御室換気系再循環運転時の酸素及び二酸化炭素濃度について	令和2年3月13日	3	
補足説明資料1.11-4	可搬型照明(SA)の配置について	令和2年3月13日	2	
補足説明資料1.11-5	チェンジエリアについて	令和2年4月28日	4	
補足説明資料1.11-6	中央制御室内に配備する資機材の数量について	令和2年4月28日	4	
補足説明資料1.11-7	(欠番)			
補足説明資料1.11-8	(欠番)			
補足説明資料1.11-9	重大事故等対処設備を用いた対応と自主対策を並行して実施した場合の悪影響の防止について	令和2年4月28日	2	
補足説明資料1.11-10	自主対策設備仕様	令和2年1月22日	1	
補足説明資料1.11-11	重大事故対策の成立性	令和2年4月28日	4	
補足説明資料1.11-12	有毒ガス防護措置に係る申請書及び整理資料への反映事項の整理について	令和3年10月4日	0	新規作成

補足説明資料 1.11-6

1. 中央制御室内に配備する資機材の数量について

(1) 防護具の準備個数

重大事故等の対応により中央制御室での実施組織要員は163人（待機要員含む）となることから、防護具は、再処理施設用として原則170人以上の数量を備える。

なお、準備する防護具のうち、酸素呼吸器、汚染防護衣（化学物質）、耐薬品用グローブ及び耐薬品用長靴については、現場環境確認以降に再使用が可能、かつ、対策班の間で装備の融通が可能であり、現場環境確認の結果に応じて必要装備の低減が図れることから、最大必要数は以下のとおりとなる。

① 現場環境確認者 32人

内訳：各班3人×各建屋2人×5建屋^{※1}+2人×1班^{※2}=32人

※1：前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋

※2：使用済み燃料受入れ・貯蔵建屋

② 要員管理班員 2人

③ 建屋対策班 36人

合計 70人（①+②+③）

以上より、再使用前提の防護具は、90人以上の数量を備える。

準備する防護具の内訳を第16表に示す。

第 16 表 防護具類

(1)放射線防護資機材

区分	品名	数量	保管場所
放射線 管理及 び有毒 ガス用 資機材	防護具	<ul style="list-style-type: none"> ・酸素呼吸器：90 台以上 ・汚染防護衣（化学物質）：90 着以上 ・耐薬品用グローブ：90 双以上 ・耐薬品用長靴：90 足以上 ・全面マスク：150 個以上 ・半面マスク：150 個以上 ・アノラック：150 着以上 ・汚染防護衣（放射性物質）：2,100 着以上（150 人×2 回×7 日間） ・ゴム手袋：2,100 双以上（150 人×2 回×7 日間） ・安全带：6 本以上 	制御建屋
	測定機材	<ul style="list-style-type: none"> ・警報付ポケット線量計：150 台以上 ・アルファ・ベータ線用サーベイメータ：15 台以上 ・ガンマ線用サーベイメータ：15 台以上 ・作業時間計測器（時計、ストップウォッチ等）：40 個以上（6 建屋×2 班×3 台（予備含む）） 	制御建屋
資料	対処に必要な資料	<ul style="list-style-type: none"> ・事業許可申請書/設工認図書 ・系統説明図 ・機器配置図 ・展開接続図 ・単線結線図 ・運転手順書 等 	制御建屋 (中央制御室)
その他	可搬型照明・測定器	<ul style="list-style-type: none"> ・LED ハンドライト及びヘッドライト：150 個以上 ・二酸化炭素濃度計：50 台以上 ・酸素濃度系：50 台以上 ・NOx 濃度計：50 台以上 ・絶縁抵抗計：3 台以上 	制御建屋
	非常食・飲料水	非常食：450 食以上（中央制御室にいる要員 総計 150 人×3 食×1 日） 飲料水：300L 以上（中央制御室にいる要員 総計 150 人×2L×1 日）	制御建屋

(2) 薬品防護具一覧

装備品	耐薬品性	保管場所
汚染防護衣（化学物質）	薬品全般	中央制御室：（756着）※2
耐薬品用グローブ		中央制御室： （108セット）※3, 4
耐薬品用長靴		
防毒マスク	飛沫からの防護、 揮発性の薬品に対応	中央制御室：（190個）※3, 5
吸収缶		中央制御室：（1327セット） ※6
酸素呼吸器	揮発性の薬品に対応	中央制御室：（108セット）※ 3, 4

※1 上記の表の装備品一式をセットして保管場所に配備する。

※2 $1 \text{ 着/人} \times 90 \text{ 人} \times 7 \text{ 日間} + \text{予備} (90 \text{ 着} \times 7 \text{ 日} \times 0.2) = 756 \text{ 着}$

※3 装備品は洗浄し再使用する。

※4 $1 \text{ セット/人} \times 90 \text{ 人} (\text{初動対応要員}) + \text{予備} (90 \text{ セット} \times 0.2) = 108 \text{ セット}$

※5 $1 \text{ 個/人} \times 158 \text{ 人} (\text{中央制御室にいる要員}) + \text{予備} (158 \text{ 個} \times 0.2) = 190 \text{ 個}$

※6 $158 \text{ 人} \times 7 \text{ 日間} + \text{予備} (1106 \text{ セット} \times 0.2) = 1327 \text{ セット}$

補足説明資料 1.11-11

重大事故対策の成立性

1. 制御室の換気を確保するための措置の対応手順

a. 代替中央制御室送風機による中央制御室の換気確保

(a) 所要時間

作業内容	想定作業時間	実績等※	備考
現場状況確認	50分	約50分	現場状況の確認を50分/6名(制御建屋対策班)と想定
制御建屋可搬型発電機の起動準備	2時間50分	約2時間50分	ケーブル長さ約50m, ケーブル敷設50m/10分/2名(制御建屋対策班)と想定。想定作業時間は、発電機準備作業等含む。
代替中央制御室送風機の起動準備	2時間50分	約2時間50分	ダクト長さ約300m, ダクト敷設50m/10分/2名(制御建屋対策班)と想定。想定作業時間は、送風機準備作業等含む。
制御建屋可搬型発電機の起動	10分	約10分	起動操作を10分/2名(制御建屋対策班)と想定
代替中央制御室送風機の起動	10分	約10分	起動操作を10分/2名(制御建屋対策班)と想定

※対策作業のみに必要となる時間であり、作業場所への移動時間及び要員の装備の装着時間を含まない。

(b) 操作の成立性

作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても、LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行している。また、操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具(酸素呼吸器, 汚染防護衣(放射性物質), 個人線量計等)を着用又は携行して作業を行う。

移動経路：LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行しており近接可能である。また、作業前に実施する初動対応において、アクセスルートにおける火災, 溢水, 薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し、その状況に応じて、適切なアクセスルートの選定, 対処の阻害要因の除去を行うため、アクセスルートに支障はない。

操作性：既設と独立した系統構成であり容易に操作可能である。

連絡手段：操作を行う建屋内の通信連絡は、可搬型通話装置, 可搬型衛星電話(屋内用), 可搬型トランシーバ(屋内用)にて行う。通信連絡を行うために必要な設備

の詳細については、「1. 14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

ｂ．使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気を確保するための手順

(a)所要時間

作業内容	想定作業時間	実績等※	備考
現場状況確認	40分	約40分	現場状況の確認を40分/6名(制御建屋対策班)と想定
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機の起動準備	25分	約25分	ケーブル長さ約120m, ケーブル敷設100m/10分/4名(制御建屋対策班)と想定。想定作業時間は、発電機準備作業等含む。
代替制御室送風機の起動準備	25分	約25分	ダクト長さ約300m, ダクト敷設50m/10分/2名(制御建屋対策班)と想定。想定作業時間は、送風機準備作業等含む。
代替制御室送風機の起動	10分	約10分	起動操作を10分/2名(制御建屋対策班)と想定

※対策作業のみに必要となる時間であり、作業場所への移動時間及び要員の装備の装着時間を含まない。

(b)操作の成立性

作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても、LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行している。また、操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具(酸素呼吸器, 汚染防護衣(放射性物質), 個人線量計等)を着用又は携行して作業を行う。

移動経路：LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行しており近接可能である。また、作業前に実施する初動対応において、アクセスルートにおける火災, 溢水, 薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し、その状況に応じて、適切なアクセスルートの選定, 対処の阻害要因の除去を行うため、アクセスルートに支障はない。

操作性：既設と独立した系統構成であり容易に操作可能である。

連絡手段：操作を行う建屋内と建屋外の通信連絡は、可搬型通話装置, 可搬型衛星電話(屋内用), 可搬型トランシーバ(屋内用), 可搬型衛星電話(屋外用), 可搬型トランシーバ(屋外用)にて行う。通信連絡を行うために必要な設備の詳細については、「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

2. 中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の照明を確保するための措置の対応

a. 可搬型代替照明による中央制御室の照明確保

(a) 所要時間

作業内容	想定作業時間	実績等※	備考
中央安全監視室への可搬型代替照明設置	60分	約60分	設置を60分/2名(制御建屋対策班)と想定
第3ブロックへの可搬型代替照明設置	50分	約50分	設置を50分/1名(制御建屋対策班)と想定
第4ブロックへの可搬型代替照明設置	50分	約50分	設置を50分/1名(制御建屋対策班)と想定
第6ブロックへの可搬型代替照明設置	30分	約30分	設置を30分/2名(制御建屋対策班)と想定
第1ブロックへの可搬型代替照明設置	40分	約40分	設置を40分/2名(制御建屋対策班)と想定
第5ブロックへの可搬型代替照明設置	35分	約35分	設置を35分/2名(制御建屋対策班)と想定
第2ブロックへの可搬型代替照明設置	30分	約30分	設置を30分/2名(制御建屋対策班)と想定

※対策作業のみに必要となる時間であり、作業場所への移動時間及び要員の装備の装着時間を含まない。

(b) 操作の成立性

作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても、LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行している。また、操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具(酸素呼吸器、汚染防護衣(放射性物質)、個人線量計等)を着用又は携行して作業を行う。

移動経路：LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行しており近接可能である。また、作業前に実施する初動対応において、アクセスルートにおける火災、溢水、薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し、その状況に応じて、適切なアクセスルートの選定、対処の阻害要因の除去を行うため、アクセスルートに支障はない。

操作性：既設と独立した系統構成であり容易に操作可能である。

連絡手段：操作を行う建屋内の通信連絡は、可搬型通話装置、可搬型衛星電話(屋内用)、可搬型トランシーバ(屋

内用) にて行う。通信連絡を行うために必要な設備の詳細については、「1. 14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

b. 可搬型代替照明による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の
制御室の照明確保

(a) 所要時間

作業内容	想定作業時間	実績等※	備考
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室への可搬型代替照明設置	30分	約30分	設置を30分/4名(制御建屋対策班)と想定

※対策作業のみに必要となる時間であり，作業場所への移動時間及び要員の装備の装着時間を含まない。

(b) 操作の成立性

作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても，LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行している。また，操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具(酸素呼吸器，汚染防護衣(放射性物質)，個人線量計等)を着用又は携行して作業を行う。

移動経路：LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行しており近接可能である。また，作業前に実施する初動対応において，アクセスルートにおける火災，溢水，薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し，その状況に応じて，適切なアクセスルートの選定，対処の阻害要因の除去を行うため，アクセスルートに支障はない。

操作性：既設と独立した系統構成であり容易に操作可能である。

連絡手段：操作を行う建屋内と建屋外の通信連絡は，可搬型通話装置，可搬型衛星電話(屋内用)，可搬型トランシーバ(屋内用)，可搬型衛星電話(屋外用)，可搬型トランシーバ(屋外用)にて行う。通信連絡を行うために必要な設備の詳細については，「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

3. 中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素等濃度管理に関する措置の対応手順

a. 中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定

(a) 所要時間

作業内容	想定作業時間	実績等※	備考
酸素及び二酸化炭素の濃度測定	10分	約10分	測定を10分/2名(制御建屋対策班)と想定

※対策作業のみに必要となる時間であり、作業場所への移動時間及び要員の装備の装着時間を含まない。

(b) 操作の成立性

作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても、LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行している。また、操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具(酸素呼吸器、汚染防護衣(放射性物質)、個人線量計等)を着用又は携行して作業を行う。

移動経路：LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行しており近接可能である。また、作業前に実施する初動対応において、アクセスルートにおける火災、溢水、薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し、その状況に応じて、適切なアクセスルートの選定、対処の阻害要因の除去を行うため、アクセスルートに支障はない。

操作性：既設と独立した系統構成であり容易に操作可能である。

連絡手段：操作を行う建屋内の通信連絡は、可搬型通話装置、可搬型衛星電話(屋内用)、可搬型トランシーバ(屋内用)にて行う。通信連絡を行うために必要な設備の詳細については、「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

ｂ．中央制御室の窒素酸化物の濃度測定

(a)所要時間

作業内容	想定作業時間	実績等※	備考
窒素酸化物の濃度測定	10分	約10分	測定を10分/2名(制御建屋対策班)と想定

※対策作業のみに必要となる時間であり，作業場所への移動時間及び要員の装備の装着時間を含まない。

(b)操作の成立性

作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても，LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行している。また，操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具(酸素呼吸器，汚染防護衣(放射性物質)，個人線量計等)を着用又は携行して作業を行う。

移動経路：LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行しており近接可能である。また，作業前に実施する初動対応において，アクセスルートにおける火災，溢水，薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し，その状況に応じて，適切なアクセスルートの選定，対処の阻害要因の除去を行うため，アクセスルートに支障はない。

操作性：既設と独立した系統構成であり容易に操作可能である。

連絡手段：操作を行う建屋内の通信連絡は，可搬型通話装置，可搬型衛星電話(屋内用)，可搬型トランシーバ(屋内用)にて行う。通信連絡を行うために必要な設備の詳細については，「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

c. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定

(a) 所要時間

作業内容	想定作業時間	実績等※	備考
酸素及び二酸化炭素の濃度測定	10分	約10分	測定を10分/2名(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋対策班)と想定

※対策作業のみに必要となる時間であり，作業場所への移動時間及び要員の装備の装着時間を含まない。

(b) 操作の成立性

作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても，LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行している。また，操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具(酸素呼吸器，汚染防護衣(放射性物質)，個人線量計等)を着用又は携行して作業を行う。

移動経路：LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行しており近接可能である。また，作業前に実施する初動対応において，アクセスルートにおける火災，溢水，薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し，その状況に応じて，適切なアクセスルートの選定，対処の阻害要因の除去を行うため，アクセスルートに支障はない。

操作性：既設と独立した系統構成であり容易に操作可能である。

連絡手段：操作を行う建屋内と建屋外の通信連絡は，可搬型通話装置，可搬型衛星電話(屋内用)，可搬型トランシーバ(屋内用)，可搬型衛星電話(屋外用)，可搬型トランシーバ(屋外用)にて行う。通信連絡を行うために必要な設備の詳細については，「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

d. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物の濃度測定

(a) 所要時間

作業内容	想定作業時間	実績等※	備考
窒素酸化物の濃度測定	10分	約10分	測定を10分/2名(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋対策班)と想定

※対策作業のみに必要となる時間であり，作業場所への移動時間及び要員の装備の装着時間を含まない。

(b) 操作の成立性

作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても，LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行している。また，操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具(酸素呼吸器，汚染防護衣(放射性物質)，個人線量計等)を着用又は携行して作業を行う。

移動経路：LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行しており近接可能である。また，作業前に実施する初動対応において，アクセスルートにおける火災，溢水，薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し，その状況に応じて，適切なアクセスルートの選定，対処の阻害要因の除去を行うため，アクセスルートに支障はない。

操作性：既設と独立した系統構成であり容易に操作可能である。

連絡手段：操作を行う建屋内と建屋外の通信連絡は，可搬型通話装置，可搬型衛星電話(屋内用)，可搬型トランシーバ(屋内用)，可搬型衛星電話(屋外用)，可搬型トランシーバ(屋外用)にて行う。通信連絡を行うために必要な設備の詳細については，「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

4. 制御室の放射線計測に関する措置の対応手順

a. 中央制御室の放射線計測

(a) 所要時間

作業内容	想定作業時間	実績等※	備考
中央制御室の放射線計測	15分	約10分	測定を15分/2名(制御建屋対策班)と想定

※対策作業のみに必要となる時間であり，作業場所への移動時間及び要員の装備の装着時間を含まない。

(b) 操作の成立性

作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても，LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行している。また，操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具(酸素呼吸器，汚染防護衣(放射性物質)，個人線量計等)を着用又は携行して作業を行う。

移動経路：LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行しており近接可能である。また，作業前に実施する初動対応において，アクセスルートにおける火災，溢水，薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し，その状況に応じて，適切なアクセスルートの選定，対処の阻害要因の除去を行うため，アクセスルートに支障はない。

操作性：既設と独立した系統構成であり容易に操作可能である。

連絡手段：操作を行う建屋内の通信連絡は，可搬型通話装置，可搬型衛星電話(屋内用)，可搬型トランシーバ(屋内用)にて行う。通信連絡を行うために必要な設備の詳細については，「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

ｂ．使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の放射線計測

(a)所要時間

作業内容	想定作業時間	実績等※	備考
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の放射線計測	15分	約10分	測定を15分/2名(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋対策班)と想定

※対策作業のみに必要となる時間であり，作業場所への移動時間及び要員の装備の装着時間を含まない。

(b)操作の成立性

作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても，LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行している。また，操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具(酸素呼吸器，汚染防護衣(放射性物質)，個人線量計等)を着用又は携行して作業を行う。

移動経路：LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行しており近接可能である。また，作業前に実施する初動対応において，アクセスルートにおける火災，溢水，薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し，その状況に応じて，適切なアクセスルートの選定，対処の阻害要因の除去を行うため，アクセスルートに支障はない。

操作性：既設と独立した系統構成であり容易に操作可能である。

連絡手段：操作を行う建屋内と建屋外の通信連絡は，可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用），可搬型トランシーバ（屋外用）にて行う。通信連絡を行うために必要な設備の詳細については，「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

5. 汚染の持ち込みを防止するための措置の対応手順

a. 中央制御室の出入管理区画の設置及び運用

(a) 所要時間

作業内容	想定作業時間	実績等※	備考
中央制御室の出入管理区画の設置及び運用	1時間30分	約1時間30分	設営を90分/6名（放射線対応班）と想定

※対策作業のみに必要となる時間であり，作業場所への移動時間及び要員の装備の装着時間を含まない。

(b) 操作の成立性

作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても，LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行している。また，操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具（酸素呼吸器，汚染防護衣（放射性物質），個人線量計等）を着用又は携行して作業を行う。

移動経路：LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行しており近接可能である。また，作業前に実施する初動対応において，アクセスルートにおける火災，溢水，薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し，その状況に応じて，適切なアクセスルートの選定，対処の阻害要因の除去を行うため，アクセスルートに支障はない。

操作性：既設と独立した系統構成であり容易に操作可能である。

連絡手段：操作を行う建屋内の通信連絡は，可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用）にて行う。通信連絡を行うために必要な設備の詳細については，「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

b. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の出入管理区画の設置及び運用

(a) 所要時間

作業内容	想定作業時間	実績等※	備考
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の出入管理区画の設置及び運用	1時間	約1時間	設営を60分/2名(放射線対応班)と想定

※対策作業のみに必要となる時間であり、作業場所への移動時間及び要員の装備の装着時間を含まない。

(b) 操作の成立性

作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても、LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行している。また、操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具(酸素呼吸器、汚染防護衣(放射性物質)、個人線量計等)を着用又は携行して作業を行う。

移動経路：LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行しており近接可能である。また、作業前に実施する初動対応において、アクセスルートにおける火災、溢水、薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し、その状況に応じて、適切なアクセスルートの選定、対処の阻害要因の除去を行うため、アクセスルートに支障はない。

操作性：既設と独立した系統構成であり容易に操作可能である。

連絡手段：操作を行う建屋内と建屋外の通信連絡は、可搬型通話装置、可搬型衛星電話(屋内用)、可搬型トランシーバ(屋内用)、可搬型衛星電話(屋外用)、可搬型トランシーバ(屋外用)にて行う。通信連絡を行うために必要な設備の詳細については、「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

8. 自主対策の設備及び手順

a. 制御建屋に接続した共通電源車からの受電による中央制御室の換気確保

(a) 所要時間

作業内容	想定作業時間	実績等※	備考
各建屋における各機器の引きロック及び電源隔離	40分	約40分	類似の訓練実績を参考に約40分と想定
可搬型電源ケーブル敷設・接続	55分	約55分	電源ケーブル敷設等 類似の訓練実績を参考に約55分と想定
可搬型燃料供給ホース敷設・接続	55分	約55分	燃料油ホース敷設及び接続等 類似の訓練実績を参考に約55分と想定
共通電源車の起動	5分	約5分	共通電源車起動操作等 類似の訓練実績を参考に約5分と想定
制御建屋への給電開始	35分	約35分	制御建屋 6.9 kV 非常用母線及び 460V 非常用母線復電操作等 類似の訓練実績を参考に約35分と想定
中央制御室送風機の起動	10分	約10分	中央制御室送風機の起動等 類似の訓練実績を参考に約10分と想定

※対策作業のみに必要となる時間であり、作業場所への移動時間及び要員の装備の装着時間を含まない。

(b) 操作の成立性

作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても、LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行している。また、操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具(酸素呼吸器、汚染防護衣(放射性物質)、個人線量計等)を着用又は携行して作業を行う。

移動経路：LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行しており近接可能である。また、作業前に実施する初動対応において、アクセスルートにおける火災、溢水、薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し、その状況に応じて、適切なアクセスルートの選定、対処の阻害要因の除去を行うため、アクセスルートに支障はない。

操作性：既設の系統構成を変えずに容易に操作可能である。

連絡手段：操作を行う建屋内と建屋外の通信連絡は、可搬型通話装置、可搬型衛星電話(屋内用)、可搬型トランシーバ(屋内用)、可搬型衛星電話(屋

外用) , 可搬型トランシーバ (屋外用) にて行う。通信連絡を行うために必要な設備の詳細については, 「1. 14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

b. 非常用電源建屋に接続した共通電源車からの受電による中央制御室の換気確保

(a) 所要時間

作業内容	想定作業時間	実績等※	備考
各建屋における各機器の引きロック及び電源隔離	40分	約40分	類似の訓練実績を参考に約40分と想定
可搬型電源ケーブル敷設・接続	55分	約55分	電源ケーブル敷設等 類似の訓練実績を参考に約55分と想定
可搬型燃料供給ホース敷設・接続	55分	約55分	燃料油ホース敷設及び接続等 類似の訓練実績を参考に約55分と想定
共通電源車の起動	5分	約5分	共通電源車起動操作等 類似の訓練実績を参考に約5分と想定
非常用電源建屋への給電開始	35分	約35分	非常用電源建屋6.9kV非常用主母線復電操作等 類似の訓練実績を参考に約35分と想定
中央制御室送風機の起動	10分	約10分	中央制御室送風機の起動等 類似の訓練実績を参考に約10分と想定

※対策作業のみに必要となる時間であり、作業場所への移動時間及び要員の装備の装着時間を含まない。

(b) 操作の成立性

作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても、LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行している。また、操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具（酸素呼吸器、汚染防護衣（放射性物質）、個人線量計等）を着用又は携行して作業を行う。

移動経路：LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行しており近接可能である。また、作業前に実施する初動対応において、アクセスルートにおける火災、溢水、薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し、その状況に応じて、適切なアクセスルートの選定、対処の阻害要因の除去を行うため、アクセスルートに支障はない。

操作性：システムを構成するために操作は通常の弁操作であり容易に操作可能である。また、可搬型建屋内ホースの接続は、カップラ又はフランジ接続であり容易に操作可能である。

連絡手段：操作を行う建屋内と建屋外の通信連絡は、可搬型通話装置、可搬型衛星電話（屋内用）、可搬

型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用），可搬型トランシーバ（屋外用）にて行う。通信連絡を行うために必要な設備の詳細については，「1. 14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

c. 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に接続した共通電源車からの受電による使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気確保
(a) 所要時間

作業内容	想定作業時間	実績等※	備考
各建屋における各機器の引きロック及び電源隔離	40分	約40分	類似の訓練実績を参考に約40分と想定
共通電源車の起動走行前確認, 移動	30分	約30分	類似の訓練実績を参考に約30分と想定
可搬型電源ケーブル敷設・接続	40分	約40分	類似の訓練実績を参考に約40分と想定
可搬型燃料供給ホース敷設・接続	40分	約40分	類似の訓練実績を参考に約40分と想定
共通電源車の起動	10分	約10分	類似の訓練実績を参考に約10分と想定
使用済燃料受入れ・貯蔵建屋建屋への給電開始	10分	約10分	類似の訓練実績を参考に約10分と想定
使用済燃料受入れ・貯蔵建屋建屋への給電確認後の制御室送風機の起動	10分	約10分	類似の訓練実績を参考に約10分と想定

※対策作業のみに必要となる時間であり，作業場所への移動時間及び要員の装備の装着時間を含まない。

(b) 操作の成立性

作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても，LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行している。また，操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具（酸素呼吸器，汚染防護衣（放射性物質），個人線量計等）を着用又は携行して作業を行う。

移動経路：LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行しており近接可能である。また，作業前に実施する初動対応において，アクセスルートにおける火災，溢水，薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し，その状況に応じて，適切なアクセスルートの選定，対処の阻害要因の除去を行うため，アクセスルートに支障はない。

操作性：既設の系統構成を変えることなく容易に操作可能である。

連絡手段：操作を行う建屋内と建屋外の通信連絡は，可搬

型通話装置,可搬型衛星電話（屋内用）,可搬型トランシーバ（屋内用）,可搬型衛星電話（屋外用）,可搬型トランシーバ（屋外用）にて行う。通信連絡を行うために必要な設備の詳細については、「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

d. 可搬型よう素フィルタの設置

(a) 所要時間

作業内容	想定作業時間	実績等※	備考
可搬型よう素フィルタの設置	30分	約30分	類似の訓練実績を参考に約30分と想定

※対策作業のみに必要となる時間であり，作業場所への移動時間及び要員の装備の装着時間を含まない。

(b) 操作の成立性

作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても，LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行している。また，操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具（酸素呼吸器，汚染防護衣（放射性物質），個人線量計等）を着用又は携行して作業を行う。

移動経路：LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携行しており近接可能である。また，作業前に実施する初動対応において，アクセスルートにおける火災，溢水，薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し，その状況に応じて，適切なアクセスルートの選定，対処の阻害要因の除去を行うため，アクセスルートに支障はない。

操作性：既設の系統構成を変えずに容易に操作可能である。

連絡手段：操作を行う建屋内の通信連絡は，可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用）にて行う。通信連絡を行うために必要な設備の詳細については，「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

補足説明資料 1.11-12

有毒ガス防護措置に係る申請書及び整理資料への反映事項の整理について

再処理施設に対する有毒ガスの影響及び防護措置については、新規制基準適合性審査における事業変更許可（以下「既許可」という。）において考慮している事項である。

一方、規則改正により、事業指定基準規則 第20条（制御室等）及び第26条（緊急時対策所）において、有毒ガスが発生した場合に運転員及び緊急時対策所の指示要員の対処能力が損なわれるおそれがある有毒ガスの発生源に対し、有毒ガスの発生を検出する装置及び警報装置の設置が追加で要求され、技術的能力審査基準において、有毒ガス発生時の重大事故等に対処する要員の防護について、吸気中の有毒ガス濃度を基準値以下とするための手順及び体制の整備、予期せず発生する有毒ガスへの対策等の具体的要求事項が追加されている。

また、規則改正にあわせて、有毒ガス防護に係る影響評価ガイド（以下「影響評価ガイド」という）が策定されており、人体影響の観点から、有毒ガスが施設の安全性を確保するために必要な要員の対処能力に影響を与えないことを評価するための方法やとるべき対策が具体化されている。

このため、有毒ガス防護措置に関し、追加要求事項と既許可における対応状況を確認した上で、整理資料への反映事項を整理する。

上記の対応として、既許可の申請書及び整理資料の補足説明資料から有毒ガスを含む「大気（作業環境）の汚染事象」及び防護対策に係る箇所を抽出し、影響評価ガイドの項目（発生源、防護対象者、検知手段及び防護対策）の観点で既許可の対応内容を整理する。また、追加要求事項及び影響評価ガイドに照らして有毒ガス防護措置として担保すべき事項を整理し、既許可の対応と比較して追加または明確化すべき事項について、申請書本文、添付書類及び補足説明資料への反映事項として整理する。

整理結果を「有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表」に示す。

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（技術的能力 1.11）

1-1. 事業指定申請書（既許可）	1-2. 整理資料（既許可）	2. 既許可の整理	3. 規則要求及び影響評価ガイドに照らした追加対策等の要否の確認	4. 申請書及び整理資料への反映事項
技術的能力（1.11 制御室の居住性等に関する手順等）				
<p>【本文 八、ハ.(2) 重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力】(P560)</p> <p>東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故の教訓を踏まえた重大事故等対策の設備強化等の対策に加え、重大事故等が発生した場合、大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる再処理施設の大規模な損壊が発生した場合（以下「大規模損壊」という。）若しくは大規模損壊が発生するおそれがある場合における以下の重大事故等対処設備に係る事項、復旧作業に係る事項、支援に係る事項、手順書の整備、教育、訓練の実施及び体制の整備を考慮し、当該事故等に対処するために必要な手順書の整備、教育、訓練の実施及び体制の整備等運用面での対策を行う。</p> <p>「ハ.(2)(i) 重大事故等対策」については、重大事故等対策のための手順を整備し、重大事故等の対応を実施する。「ハ.(2)(ii) 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項」については、「ハ.(2)(i) 重大事故等対策」の対応手順を基に、大規模な損壊が発生した場合の様々な状況においても、事象進展の抑制及び緩和を行うための手順を整備し、大規模な損壊が発生した場合の対応を実施する。</p> <p>また、重大事故等又は大規模損壊に対処し得る体制においても技術的能力を維持管理していくために必要な事項を、「原子炉等規制法」に基づく再処理施設保安規定等において規定する。</p> <p>重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置については、「使用済燃料の再処理の事業に係る再処理事業者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な</p>	<p>（関連する引用なし）</p>	<p>・防護対策</p> <p>既許可では申請書本文又は添付書類に以下の防護対策を記載している。</p> <p>➤ 重大事故等対策のための手順を整備</p> <p>第5表に記載する技術的能力 1.0～1.14 の手順を指し、各々で整理している。</p>	<p>・防護対策</p> <p>➤ 左記2のとおり技術的能力 1.0～1.14 の各々で整理するため、技術的能力 1.11 では、【本文 第5表 重大事故等対処における手順の概要（12/15）】で整理する。</p>	<p>【本文 八、ハ.(2) 重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力】</p> <p>左記2, 3のとおり、他項目で整理するため、整理の対象外とした。</p>

発生源 防護対象者 検知手段 防護対策

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（技術的能力 1.11）

1-1. 事業指定申請書（既許可）	1-2. 整理資料（既許可）	2. 既許可の整理	3. 規則要求及び影響評価ガイドに照らした追加対策等の要否の確認	4. 申請書及び整理資料への反映事項
<p>技術的能力に係る審査基準」（以下「技術的能力審査基準」という。）で規定する内容に加え、「事業指定基準規則」に基づいて整備する設備の運用手順等についても考慮した「重大事故等対策の手順の概要」、「重大事故等対策における操作の成立性」及び「事故対処するために必要な設備」を含めて手順等を適切に整備する。重大事故等対策の手順の概要を第5表、重大事故等対策における操作の成立性を第6表、事故対処するために必要な設備を第7表に示す。</p> <p>なお、「ハ.（3）（i）（a）（ハ）6）放射性物質の漏えい」に示すとおり、液体状、固体状及び気体状の放射性物質に関する閉じ込め機能の喪失が発生した場合においても、放射性物質の漏えいは発生が想定されないことから、放射性物質の漏えいに対処するための手順等は不要である。</p>				
<p>【添付書類八 5. 重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力】（P8-5-1）</p> <p>東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故の教訓を踏まえた重大事故の発生防止対策及び重大事故の拡大防止対策（以下「重大事故等対策」という。）の設備強化等の対策に加え、重大事故に至るおそれがある事故（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。）若しくは重大事故（以下「重大事故等」という。）が発生した場合、大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる再処理施設の大規模な損壊（以下「大規模損壊」という。）が発生した場合若しくは大規模損壊が発生するおそれがある場合における以下の重大事故等対処設備に係る事項、復旧作業に係る事項、支援に係る事項及び手順書の整備、教育、訓練の実施及び体制の整備を考慮し、当該事故等に対処するために必要な手順書の整備、教育、訓練</p>	<p>（関連する引用なし）</p>			<p>【添付書類八 5. 重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力】</p> <p>左記2, 3のとおり、他項目で整理するため、整理の対象外とした。</p>

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（技術的能力 1.11）

1-1. 事業指定申請書（既許可）	1-2. 整理資料（既許可）	2. 既許可の整理	3. 規則要求及び影響評価ガイドに照らした追加対策等の要否の確認	4. 申請書及び整理資料への反映事項
<p>の実施及び体制の整備等運用面での対策を行う。</p> <p>なお、再処理施設は、基本的に常温、常圧で運転していることから、重大事故に至るおそれのある安全機能の喪失から重大事故発生までの事象進展が緩やか（設備の温度上昇や圧力低下等のパラメータの変動までに一定程度の時間を要する）である。したがって、重大事故に至るおそれのある安全機能の喪失と判断した後に、現場の状況を把握し、その状況に応じた対策の準備とその後の対策を確実に実施することが可能である。このため、要求事項に加え、重大事故に至るおそれのある安全機能の喪失時の初動対応に係る事項について手順の整備等の運用面での対策を行う。</p> <p>「5.1 重大事故等対策」については、重大事故等対策のための手順を整備し、重大事故等の対応を実施する。「5.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項」については、「5.1 重大事故等対策」の対応手順を基に、大規模損壊が発生した場合の様々な状況においても、事象進展の抑制及び緩和を行うための手順を整備し、大規模損壊が発生した場合の対応を実施する。</p> <p>また、重大事故等又は大規模損壊に対処し得る体制においても技術的能力を維持管理していくために必要な事項を、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に基づく再処理施設保安規定等において規定する。</p> <p>重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置については、「使用済燃料の再処理の事業に係る再処理事業者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」（以下「技術的能力審査基準」という。）で規定する内容に加え、「再処理施設の位置、構造及び設備</p>				

発生源 防護対象者 検知手段 防護対策

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（技術的能力 1.11）

1-1. 事業指定申請書（既許可）	1-2. 整理資料（既許可）	2. 既許可の整理	3. 規則要求及び影響評価ガイドに照らした追加対策等の要否の確認	4. 申請書及び整理資料への反映事項
<p>の基準に関する規則」（以下「事業指定基準規則」という。）に基づいて整備する設備の運用手順等についても考慮した「重大事故等対策の手順の概要」、「重大事故等対策における操作の成立性」及び「事故対処するために必要な設備」を含めて手順等を適切に整備する。重大事故等対策の手順の概要を第5-1表、重大事故等対策における操作の成立性を第5-2表、事故対処するために必要な設備を第5-3表に示す。</p> <p>なお、第5-1表「1.6 放射性物質の漏えいに対処するための手順等」に示すとおり、液体状、固体状及び気体状の放射性物質に関する閉じ込め機能の喪失が発生した場合においても、放射性物質の漏えいは発生が想定されないことから、放射性物質の漏えいに対処するための手順等は不要である。</p>				

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（技術的能力 1.11）

1-1. 事業指定申請書（既許可）	1-2. 整理資料（既許可）	2. 既許可の整理	3. 規則要求及び影響評価ガイドに照らした追加対策等の要否の確認	4. 申請書及び整理資料への反映事項																																																				
<p>【本文 第5表 重大事故等対処における手順の概要（12/15）】（P881）</p> <p>1.11 制御室の居住性等に関する手順等 方針目的</p> <p>第5表 重大事故等対処における手順の概要（12/15）</p> <table border="1" data-bbox="112 451 617 982"> <tr> <td colspan="2">1.11 制御室の居住性等に関する手順等</td> </tr> <tr> <td>方針目的</td> <td>重大事故等が発生した場合において、実施組織要員が制御室にとどまるために必要な対処設備及び資機材を整備しており、この対処設備及び資機材を活用した手順等を整備する。</td> </tr> <tr> <td>対応手段等</td> <td> <p>【着手判断】 中央制御室送風機が機能喪失若しくは制御建屋の換気ダクトの損傷により、制御建屋中央制御室換気設備が機能喪失している場合又は外部電源が喪失し、第2非常用ディーゼル発電機を運転できない場合、手順に着手する。</p> <p>【代替中央制御室送風機による起動】 制御建屋の可搬型分電盤を制御建屋内に設置し、制御建屋可搬型発電機と代替中央制御室送風機を制御建屋の可搬型分電盤を介して制御建屋の可搬型電源ケーブルにより接続する。 制御建屋の可搬型ダクトを代替中央制御室送風機から中央制御室まで敷設する。 制御建屋可搬型発電機を起動し、その後代替中央制御室送風機を起動する。 手順の成否は、制御建屋可搬型発電機及び代替中央制御室送風機が正常に起動し、中央制御室内の酸素濃度が19%以上、かつ、二酸化炭素濃度が1.0%以下であることにより確認する。</p> </td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="112 1045 617 1738"> <tr> <td colspan="2">1.11 制御室の居住性等に関する手順等</td> </tr> <tr> <td>対応手段等</td> <td> <p>中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定</p> <p>【着手判断】 代替中央制御室送風機にて中央制御室を換気している場合又は共通電源車からの受電による制御建屋中央制御室換気設備の再循環運転中の場合、手順に着手する。 【可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計による測定】 可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計を起動し、中央制御室内の酸素及び二酸化炭素の濃度を測定する。 中央制御室の酸素濃度が19%を下回る場合又は二酸化炭素濃度が1.0%を上回る場合には、予備機への切替運転や外気の取入れを開始する。 手順の成否は、可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計が正常に起動し、中央制御室の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障のない範囲であることにより確認する。</p> <p>【着手判断】 再処理施設内で窒素酸化物の発生が予測される場合、手順に着手する。 【可搬型窒素酸化物濃度計による測定】 可搬型窒素酸化物濃度計を起動し、中央制御室内の窒素酸化物の濃度を測定する。 中央制御室の窒素酸化物濃度が0.2ppmを上回る場合には、外気の取入れを停止する。 手順の成否は、可搬型窒素酸化物濃度計が正常に起動し、中央制御室の窒素酸化物濃度が活動に支障のない範囲であることにより確認する。</p> </td> </tr> </table>	1.11 制御室の居住性等に関する手順等		方針目的	重大事故等が発生した場合において、実施組織要員が制御室にとどまるために必要な対処設備及び資機材を整備しており、この対処設備及び資機材を活用した手順等を整備する。	対応手段等	<p>【着手判断】 中央制御室送風機が機能喪失若しくは制御建屋の換気ダクトの損傷により、制御建屋中央制御室換気設備が機能喪失している場合又は外部電源が喪失し、第2非常用ディーゼル発電機を運転できない場合、手順に着手する。</p> <p>【代替中央制御室送風機による起動】 制御建屋の可搬型分電盤を制御建屋内に設置し、制御建屋可搬型発電機と代替中央制御室送風機を制御建屋の可搬型分電盤を介して制御建屋の可搬型電源ケーブルにより接続する。 制御建屋の可搬型ダクトを代替中央制御室送風機から中央制御室まで敷設する。 制御建屋可搬型発電機を起動し、その後代替中央制御室送風機を起動する。 手順の成否は、制御建屋可搬型発電機及び代替中央制御室送風機が正常に起動し、中央制御室内の酸素濃度が19%以上、かつ、二酸化炭素濃度が1.0%以下であることにより確認する。</p>	1.11 制御室の居住性等に関する手順等		対応手段等	<p>中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定</p> <p>【着手判断】 代替中央制御室送風機にて中央制御室を換気している場合又は共通電源車からの受電による制御建屋中央制御室換気設備の再循環運転中の場合、手順に着手する。 【可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計による測定】 可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計を起動し、中央制御室内の酸素及び二酸化炭素の濃度を測定する。 中央制御室の酸素濃度が19%を下回る場合又は二酸化炭素濃度が1.0%を上回る場合には、予備機への切替運転や外気の取入れを開始する。 手順の成否は、可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計が正常に起動し、中央制御室の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障のない範囲であることにより確認する。</p> <p>【着手判断】 再処理施設内で窒素酸化物の発生が予測される場合、手順に着手する。 【可搬型窒素酸化物濃度計による測定】 可搬型窒素酸化物濃度計を起動し、中央制御室内の窒素酸化物の濃度を測定する。 中央制御室の窒素酸化物濃度が0.2ppmを上回る場合には、外気の取入れを停止する。 手順の成否は、可搬型窒素酸化物濃度計が正常に起動し、中央制御室の窒素酸化物濃度が活動に支障のない範囲であることにより確認する。</p>	<p>【補足説明資料 1.11-6 中央制御室内に配備する資機材の数量について】</p> <p>(1) 防護具の準備個数</p> <p>重大事故等の対応により中央制御室での実施組織要員は163人（待機要員含む）となることから、防護具は、再処理施設用として原則170人以上の数量を備える。</p> <p>(略)</p> <p>再使用前提の防護具は、90人以上の数量を備える。</p> <p>第16表 防護具類</p> <p>(1)放射線防護資機材</p> <table border="1" data-bbox="676 745 1151 1438"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>品名</th> <th>数量</th> <th>保管場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">放射線管理及び有毒ガス用資機材</td> <td>防護具</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 酸素呼吸器：90台以上 汚染防護衣（化学物質）：90着以上 耐薬品用グローブ：90双以上 耐薬品用長靴：90足以上 全面マスク：150個以上 半面マスク：150個以上 アノラック：150着以上 汚染防護衣（放射性物質）：2,100着以上（150人×2回×7日間） ゴム手袋：2,100双以上（150人×2回×7日間） 安全帯：6本以上 </td> <td>制御建屋</td> </tr> <tr> <td>測定機材</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 警報付ポケット線量計：150台以上 アルファ・ベータ線用サーベイメータ：15台以上 ガンマ線用サーベイメータ：15台以上 作業時間計測器（時計、ストップウォッチ等）：40個以上（6建屋×2班×3台（予備含む）） </td> <td>制御建屋</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">資料</td> <td>対処に必要な資料</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 事業許可申請書/施工認圖書 系統説明図 単線結線図 機器配置図 運転手順書 展開接続図 </td> <td>制御建屋（中央制御室）</td> </tr> <tr> <td>可搬型照明显示・測定器</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> LEDハンドライト及びヘッドライト：150個以上 二酸化炭素濃度計：50台以上 酸素濃度系：50台以上 NOx濃度計：50台以上 絶縁抵抗計：3台以上 </td> <td>制御建屋</td> </tr> <tr> <td></td> <td>非常食・飲料水</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 非常食：450食以上（中央制御室にいる要員 総計150人×3食×1日） 飲料水：300L以上（中央制御室にいる要員 総計150人×2L×1日） </td> <td>制御建屋</td> </tr> </tbody> </table> <p>補1.11-6-2</p> <p>(2) 薬品防護具一覧</p> <table border="1" data-bbox="676 1522 1151 1753"> <thead> <tr> <th>装備品</th> <th>耐薬品性</th> <th>保管場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>汚染防護衣（化学物質）</td> <td rowspan="2">薬品全般</td> <td>中央制御室：（756着）※2</td> </tr> <tr> <td>耐薬品用グローブ</td> <td>中央制御室：（108セット）※3,4</td> </tr> <tr> <td>耐薬品用長靴</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>防護マスク</td> <td>飛沫からの防護、揮発性の薬品に対応</td> <td>中央制御室：（190個）※5,6 中央制御室：（1327セット）※6</td> </tr> <tr> <td>吸収缶</td> <td>揮発性の薬品に対応</td> <td>中央制御室：（108セット）※3,4</td> </tr> <tr> <td>酸素呼吸器</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 上記の表の装備品一式をセットして保管場所に配備する。 ※2 1着/人×90人×7日間+予備（90着×7日×0.2）=756着 ※3 装備品は洗浄し再使用する。 ※4 1セット/人×90人（初動対応要員）+予備（90セット×0.2）=108セット ※5 1個/人×158人（中央制御室にいる要員）+予備（158個×0.2）=190個 ※6 158人×7日間+予備（1106セット×0.2）=1327セット</p> <p>【補足説明資料 1.11-11 重大事故対策の</p>	区分	品名	数量	保管場所	放射線管理及び有毒ガス用資機材	防護具	<ul style="list-style-type: none"> 酸素呼吸器：90台以上 汚染防護衣（化学物質）：90着以上 耐薬品用グローブ：90双以上 耐薬品用長靴：90足以上 全面マスク：150個以上 半面マスク：150個以上 アノラック：150着以上 汚染防護衣（放射性物質）：2,100着以上（150人×2回×7日間） ゴム手袋：2,100双以上（150人×2回×7日間） 安全帯：6本以上 	制御建屋	測定機材	<ul style="list-style-type: none"> 警報付ポケット線量計：150台以上 アルファ・ベータ線用サーベイメータ：15台以上 ガンマ線用サーベイメータ：15台以上 作業時間計測器（時計、ストップウォッチ等）：40個以上（6建屋×2班×3台（予備含む）） 	制御建屋	資料	対処に必要な資料	<ul style="list-style-type: none"> 事業許可申請書/施工認圖書 系統説明図 単線結線図 機器配置図 運転手順書 展開接続図 	制御建屋（中央制御室）	可搬型照明显示・測定器	<ul style="list-style-type: none"> LEDハンドライト及びヘッドライト：150個以上 二酸化炭素濃度計：50台以上 酸素濃度系：50台以上 NOx濃度計：50台以上 絶縁抵抗計：3台以上 	制御建屋		非常食・飲料水	<ul style="list-style-type: none"> 非常食：450食以上（中央制御室にいる要員 総計150人×3食×1日） 飲料水：300L以上（中央制御室にいる要員 総計150人×2L×1日） 	制御建屋	装備品	耐薬品性	保管場所	汚染防護衣（化学物質）	薬品全般	中央制御室：（756着）※2	耐薬品用グローブ	中央制御室：（108セット）※3,4	耐薬品用長靴			防護マスク	飛沫からの防護、揮発性の薬品に対応	中央制御室：（190個）※5,6 中央制御室：（1327セット）※6	吸収缶	揮発性の薬品に対応	中央制御室：（108セット）※3,4	酸素呼吸器			<p>発生源</p> <p>既許可では申請書本文又は添付書類に以下の発生源を記載している。</p> <ul style="list-style-type: none"> 火災又は爆発による窒素酸化物 <p>既許可での作業環境に関する発生源は、上記記事を含み他条文（第28条及び第33条）で規定するため、記載していない。</p> <p>防護対象者</p> <p>既許可では申請書本文、添付書類又は整理資料に以下の防護対象者を記載している。</p> <ul style="list-style-type: none"> 実施組織要員 中央制御室にとどまる実施組織要員 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまる実施組織要員 初動対応要員 建屋対策班 <p>検知手段</p> <p>既許可では申請書本文、添付書類又は、整理資料に以下の検知手段を記載している。</p> <ul style="list-style-type: none"> 中央制御室等との連絡 <ul style="list-style-type: none"> 明示していないが、中央制御室等との連絡手段が確保されることにより、作業場所の状況や中央制御室等からの作業指示、連絡を受けることができる。 実施組織要員の移動及び作業時に、作業場所の状況に応じた対応を行うこと <ul style="list-style-type: none"> 明示していないが、有毒ガスの発生については、作業場所での目視及び臭気の確認により認知することができる。 可搬型窒素酸化物濃度計 <ul style="list-style-type: none"> 火災・爆発による窒素酸化物の発生が予測される場合、可搬型窒素酸化 	<p>発生源</p> <p>左記2のとおり他条文で規定するため、整理の対象外とした。</p> <p>防護対象者</p> <p>影響評価ガイドの防護対象者は、①制御室にとどまる運転員（設計基準）/実施組織要員（重大事故）、②緊急時対策所にとどまる要員、③屋外で重大事故等対処を実施する要員とし、設計基準では①及び②、重大事故では①～③が対象となる。</p> <p>既許可では、中央制御室にいる実施組織要員を防護対象者としており、①の対象と一致することから影響評価ガイドの考えに沿っている。</p> <p>検知手段</p> <p>影響評価ガイドを参考とすると、屋内外で重大事故等対処を実施する実施組織要員の防護のための検知手段は、有毒ガスの発生源に応じた検出装置及び人による認知や異常の確認、通信連絡設備による異常の連絡によるものとする必要がある。</p> <p>既許可では、可搬型窒素酸化物濃度計による濃度測定を行う検知手順を定めており、影響評価ガイドの考えに沿っている。ただし、既許可で検知手段としている可搬型窒素酸化物濃度計については、火災又は爆発により発生する窒素酸化物に限定している</p> <p>既許可では、人による認知又は通信連絡設備による異常の連絡を検知手段とし</p>	<p>【本文 第5表 重大事故等対処における手順の概要（12/15）】</p> <p>防護対象者、検知手段及び防護対策に対して左記2と3を比較した結果、影響評価ガイドで要求される有毒ガスの制御建屋中央制御室換気設備の隔離に係る手順について、可搬型窒素酸化物濃度計により窒素酸化物を検知した場合に加え、通信連絡設備により窒素酸化物以外の有毒ガスの発生を認知した場合にも適用することを明示する必要があることから、申請書本文第5表に反映する。</p> <p>上記有毒ガスから防護するための措置について、防護対策である制御建屋中央制御室換気設備の外気取入れを停止の外気取入れの停止を行う「窒素酸化物濃度の濃度測定」に記載の拡充を行うことで、記載が煩雑化することから、「有毒ガスから防護するための措置」の項目を追加し、記載を明確にする。</p>
1.11 制御室の居住性等に関する手順等																																																								
方針目的	重大事故等が発生した場合において、実施組織要員が制御室にとどまるために必要な対処設備及び資機材を整備しており、この対処設備及び資機材を活用した手順等を整備する。																																																							
対応手段等	<p>【着手判断】 中央制御室送風機が機能喪失若しくは制御建屋の換気ダクトの損傷により、制御建屋中央制御室換気設備が機能喪失している場合又は外部電源が喪失し、第2非常用ディーゼル発電機を運転できない場合、手順に着手する。</p> <p>【代替中央制御室送風機による起動】 制御建屋の可搬型分電盤を制御建屋内に設置し、制御建屋可搬型発電機と代替中央制御室送風機を制御建屋の可搬型分電盤を介して制御建屋の可搬型電源ケーブルにより接続する。 制御建屋の可搬型ダクトを代替中央制御室送風機から中央制御室まで敷設する。 制御建屋可搬型発電機を起動し、その後代替中央制御室送風機を起動する。 手順の成否は、制御建屋可搬型発電機及び代替中央制御室送風機が正常に起動し、中央制御室内の酸素濃度が19%以上、かつ、二酸化炭素濃度が1.0%以下であることにより確認する。</p>																																																							
1.11 制御室の居住性等に関する手順等																																																								
対応手段等	<p>中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定</p> <p>【着手判断】 代替中央制御室送風機にて中央制御室を換気している場合又は共通電源車からの受電による制御建屋中央制御室換気設備の再循環運転中の場合、手順に着手する。 【可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計による測定】 可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計を起動し、中央制御室内の酸素及び二酸化炭素の濃度を測定する。 中央制御室の酸素濃度が19%を下回る場合又は二酸化炭素濃度が1.0%を上回る場合には、予備機への切替運転や外気の取入れを開始する。 手順の成否は、可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計が正常に起動し、中央制御室の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障のない範囲であることにより確認する。</p> <p>【着手判断】 再処理施設内で窒素酸化物の発生が予測される場合、手順に着手する。 【可搬型窒素酸化物濃度計による測定】 可搬型窒素酸化物濃度計を起動し、中央制御室内の窒素酸化物の濃度を測定する。 中央制御室の窒素酸化物濃度が0.2ppmを上回る場合には、外気の取入れを停止する。 手順の成否は、可搬型窒素酸化物濃度計が正常に起動し、中央制御室の窒素酸化物濃度が活動に支障のない範囲であることにより確認する。</p>																																																							
区分	品名	数量	保管場所																																																					
放射線管理及び有毒ガス用資機材	防護具	<ul style="list-style-type: none"> 酸素呼吸器：90台以上 汚染防護衣（化学物質）：90着以上 耐薬品用グローブ：90双以上 耐薬品用長靴：90足以上 全面マスク：150個以上 半面マスク：150個以上 アノラック：150着以上 汚染防護衣（放射性物質）：2,100着以上（150人×2回×7日間） ゴム手袋：2,100双以上（150人×2回×7日間） 安全帯：6本以上 	制御建屋																																																					
	測定機材	<ul style="list-style-type: none"> 警報付ポケット線量計：150台以上 アルファ・ベータ線用サーベイメータ：15台以上 ガンマ線用サーベイメータ：15台以上 作業時間計測器（時計、ストップウォッチ等）：40個以上（6建屋×2班×3台（予備含む）） 	制御建屋																																																					
資料	対処に必要な資料	<ul style="list-style-type: none"> 事業許可申請書/施工認圖書 系統説明図 単線結線図 機器配置図 運転手順書 展開接続図 	制御建屋（中央制御室）																																																					
	可搬型照明显示・測定器	<ul style="list-style-type: none"> LEDハンドライト及びヘッドライト：150個以上 二酸化炭素濃度計：50台以上 酸素濃度系：50台以上 NOx濃度計：50台以上 絶縁抵抗計：3台以上 	制御建屋																																																					
	非常食・飲料水	<ul style="list-style-type: none"> 非常食：450食以上（中央制御室にいる要員 総計150人×3食×1日） 飲料水：300L以上（中央制御室にいる要員 総計150人×2L×1日） 	制御建屋																																																					
装備品	耐薬品性	保管場所																																																						
汚染防護衣（化学物質）	薬品全般	中央制御室：（756着）※2																																																						
耐薬品用グローブ		中央制御室：（108セット）※3,4																																																						
耐薬品用長靴																																																								
防護マスク	飛沫からの防護、揮発性の薬品に対応	中央制御室：（190個）※5,6 中央制御室：（1327セット）※6																																																						
吸収缶	揮発性の薬品に対応	中央制御室：（108セット）※3,4																																																						
酸素呼吸器																																																								

発生源 防護対象者 検知手段 防護対策

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（技術的能力 1.11）

1-1. 事業指定申請書（既許可）	1-2. 整理資料（既許可）	2. 既許可の整理	3. 規則要求及び影響評価ガイドに照らした追加対策等の要否の確認	4. 申請書及び整理資料への反映事項																
<p>1.11 制御室の居住性等に関する手順等</p> <p>【着手判断】 代替制御室送風機にて使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室を換気している場合又は共通電源車からの受電による使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の再循環運転中の場合、手順に着手する。 【可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計による測定】 可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計を起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の酸素及び二酸化炭素の濃度を測定する。 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素濃度が19%を下回る場合又は二酸化炭素濃度が1.0%を上回る場合には、予備機への切替運転や外気の取入れを開始する。 手順の成否は、可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計が正常に起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障のない範囲であることを確認する。</p> <p>【着手判断】 再処理施設内で窒素酸化物の発生が予測される場合、手順に着手する。 【可搬型窒素酸化物濃度計による測定】 可搬型窒素酸化物濃度計を起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の窒素酸化物濃度を測定する。 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物濃度が0.2ppmを上回る場合には、外気の取入れを停止する。 手順の成否は、可搬型窒素酸化物濃度計が正常に起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物濃度が活動に支障のない範囲であることを確認する。</p> <p>制御室の酸素等濃度測定に関する措置</p> <p>対応手段等</p>	<p>成立性】</p> <p>b. 中央制御室の窒素酸化物の濃度測定 (a)所要時間</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>作業内容</th> <th>想定作業時間</th> <th>実績等*</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>窒素酸化物の濃度測定</td> <td>10分</td> <td>約10分</td> <td>測定を10分/2名(制御建屋対策班)と想定</td> </tr> </tbody> </table> <p>※対策作業のみに必要となる時間であり、作業場所への移動時間及び要員の装備の着装時間を含まない。</p> <p>(b)操作の成立性 作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても、LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携帯している。また、操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具(酸素呼吸器、汚染防護衣(放射性物質)、個人線量計等)を着用又は携帯して作業を行う。 移動経路：LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携帯しており近接可能である。また、作業前に実施する初動対応において、アクセスルートにおける火災、溢水、薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し、その状況に応じて、適切なアクセスルートの選定、対処の阻害要因の除去を行うため、アクセスルートに支障はない。 操作性：既設と独立した系統構成であり容易に操作可能である。 連絡手段：操作を行う建屋内の通信連絡は、可搬型通話装置、可搬型衛星電話(屋内用)、可搬型トランシーバ(屋内用)にて行う。通信連絡を行うために必要な設備の詳細については、「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。</p> <p>d. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物の濃度測定 (a)所要時間</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>作業内容</th> <th>想定作業時間</th> <th>実績等*</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>窒素酸化物の濃度測定</td> <td>10分</td> <td>約10分</td> <td>測定を10分/2名(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋対策班)と想定</td> </tr> </tbody> </table> <p>※対策作業のみに必要となる時間であり、作業場所への移動時間及び要員の装備の着装時間を含まない。</p> <p>(b)操作の成立性 作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても、LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携帯している。また、操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具(酸素呼吸器、汚染防護衣(放射性物質)、個人線量計等)を着用又は携帯して作業を行う。 移動経路：LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携帯しており近接可能である。また、作業前に実施する初動対応において、アクセスルートにおける火災、溢水、薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し、その状況に応じて、適切なアクセスルートの選定、対処の阻害要因の除去を行うため、アクセスルートに支障はない。 操作性：既設と独立した系統構成であり容易に操作可能である。 連絡手段：操作を行う建屋内と建屋外の通信連絡は、可搬型通話装置、可搬型衛星電話(屋内用)、可搬型トランシーバ(屋内用)、可搬型衛星電話(屋外用)、可搬型トランシーバ(屋外用)にて行う。通信連絡を行うために必要な設備の詳細については、「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。</p>	作業内容	想定作業時間	実績等*	備考	窒素酸化物の濃度測定	10分	約10分	測定を10分/2名(制御建屋対策班)と想定	作業内容	想定作業時間	実績等*	備考	窒素酸化物の濃度測定	10分	約10分	測定を10分/2名(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋対策班)と想定	<p>物濃度計により窒素酸化物濃度を測定する。</p> <p>防護対策</p> <ul style="list-style-type: none"> 中央制御室における外気取入れの停止 (制御建屋中央制御室換気設備の再循環ラインの外気遮断ダンパ及び排気遮断ダンパの閉操作並びに還気遮断ダンパの開操作) ✓ 窒素酸化物濃度が0.2ppmを上回る場合に換気設備の隔離を行う。 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室における外気取入れの停止(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の再循環ラインの外気取入れ隔離ダンパ及び排気隔離ダンパの閉操作並びに再循環切替ダンパの開操作) ✓ 窒素酸化物濃度が0.2ppmを上回る場合に換気設備の隔離を行う。 作業環境に応じた防護具の配備及び着用(現場作業を行う建屋対策班) ✓ 移動時及び作業時の状況に応じて必要に応じて防護具類を着用することで、有毒ガスから防護することができる。 	<p>ており、有毒ガス影響評価ガイドの考えに沿っている。</p> <p>防護対策</p> <ul style="list-style-type: none"> 影響評価ガイドでは、以下のいずれか又は複数の防護措置を考慮することとしている。 ・換気空調設備の隔離 ・制御室の正圧化 ・空気呼吸具等の配備 ・敷地内の有毒化学物質の中和等の措置等 さらに、影響評価ガイドでは、有毒ガスに対する防護対策として、<u>換気空調設備の隔離及び空気呼吸具等を使用するための運用について明確化することを要求している。</u> 上記の影響評価ガイドに記載される防護対策に対して、既許可では、<u>中央制御室の外気取入れを停止することとして</u>おり、影響評価ガイドの考えに沿っている。 既許可では、窒素酸化物濃度が0.2ppmを上回る場合に<u>制御室の外気取入れを停止と記載しているが、窒素酸化物以外の有毒ガスについては明示していない。</u> 既許可では、<u>重大事故等の対処において、移動時及び作業時の状況に応じて防護具類を着用することを記載しているが、制御室にとどまる要員に対し使用することを明示していない。</u> なお、影響評価ガイドでは、予期せず発生する有毒ガスに対して、酸素呼吸器の配備、酸素呼吸器を継続的に使用するためのバックアップ体制の整備、有毒ガスばく露下での作業手順及び実施体制の 	
作業内容	想定作業時間	実績等*	備考																	
窒素酸化物の濃度測定	10分	約10分	測定を10分/2名(制御建屋対策班)と想定																	
作業内容	想定作業時間	実績等*	備考																	
窒素酸化物の濃度測定	10分	約10分	測定を10分/2名(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋対策班)と想定																	
<p>1.11 制御室の居住性等に関する手順等</p> <p>【着手判断】 重大事故等の対処においては、通常の安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。また、重大事故等の対処においては、中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時においては、確実に連絡及び移動ができるように、可搬型照明を配備する。 全交流動力電源喪失時は、制御建屋可搬型発電機又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を用いて代替中央制御室送風機又は代替制御室送風機等へ給電する。 電気設備の操作の判断等に関する手順については、第5-1表(10/15)「電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>【着手判断】 重大事故等の対処においては、通常の安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。 線量管理については、個人線量計を着用し、1作業当たり10mSv以下とすることを目安に管理する。 さらに、実施組織要員の作業場所への移動及び作業においては、作業場所の線量率の把握及び状況に応じた対応を行うことにより、実施組織要員の被ばく線量を可能な限り低減する。</p> <p>作業性</p> <p>電源確保</p> <p>燃料給油</p> <p>放射線防護</p> <p>配慮すべき事項</p>																				

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（技術的能力 1.11）

1-1. 事業指定申請書（既許可）	1-2. 整理資料（既許可）	2. 既許可の整理	3. 規則要求及び影響評価ガイドに照らした追加対策等の要否の確認	4. 申請書及び整理資料への反映事項								
<p>【添付書類八 第5-1表 重大事故等対処における手順の概要（12/15）】（P8-5-79）</p> <p>1.11 制御室の居住性等に関する手順等</p> <table border="1" data-bbox="112 394 617 1102"> <tr> <td data-bbox="112 394 163 1102">1.11 制御室の居住性等に関する手順等</td> <td data-bbox="163 394 213 1102">制御室の酸素等濃度測定に関する措置</td> <td data-bbox="213 394 617 798"> <p>【着手判断】</p> <p>代替中央制御室送風機にて中央制御室を換気している場合又は共通電源車からの受電による制御建屋中央制御室換気設備の再循環運転中の場合、手順に着手する。</p> <p>【可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計による測定】</p> <p>可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計を起動し、中央制御室内の酸素及び二酸化炭素の濃度を測定する。</p> <p>中央制御室の酸素濃度が19%を下回る場合又は二酸化炭素濃度が1.0%を上回る場合には、予備機への切替運転や外気の取入れを開始する。</p> <p>手順の成否は、可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計が正常に起動し、中央制御室の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障のない範囲であることにより確認する。</p> </td> <td data-bbox="213 798 617 1102"> <p>【着手判断】</p> <p>再処理施設内で窒素酸化物の発生が予測される場合、手順に着手する。</p> <p>【可搬型窒素酸化物濃度計による測定】</p> <p>可搬型窒素酸化物濃度計を起動し、中央制御室内の窒素酸化物の濃度を測定する。</p> <p>中央制御室の窒素酸化物濃度が0.2ppmを上回る場合には、外気の取入れを停止する。</p> <p>手順の成否は、可搬型窒素酸化物濃度計が正常に起動し、中央制御室の窒素酸化物濃度が活動に支障のない範囲であることにより確認する。</p> </td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="112 1144 617 1858"> <tr> <td data-bbox="112 1144 163 1858">1.11 制御室の居住性等に関する手順等</td> <td data-bbox="163 1144 213 1858">制御室の酸素等濃度測定に関する措置</td> <td data-bbox="213 1144 617 1554"> <p>【着手判断】</p> <p>代替制御室送風機にて使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室を換気している場合又は共通電源車からの受電による使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の再循環運転中の場合、手順に着手する。</p> <p>【可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計による測定】</p> <p>可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計を起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の酸素及び二酸化炭素の濃度を測定する。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素濃度が19%を下回る場合又は二酸化炭素濃度が1.0%を上回る場合には、予備機への切替運転や外気の取入れを開始する。</p> <p>手順の成否は、可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計が正常に起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障のない範囲であることにより確認する。</p> </td> <td data-bbox="213 1554 617 1858"> <p>【着手判断】</p> <p>再処理施設内で窒素酸化物の発生が予測される場合、手順に着手する。</p> <p>【可搬型窒素酸化物濃度計による測定】</p> <p>可搬型窒素酸化物濃度計を起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の窒素酸化物の濃度を測定する。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物濃度が0.2ppmを上回る場合には、外気の取入れを停止する。</p> <p>手順の成否は、可搬型窒素酸化物濃度計が正常に起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物濃度が活動に支障のない範囲であることにより確認する。</p> </td> </tr> </table>	1.11 制御室の居住性等に関する手順等	制御室の酸素等濃度測定に関する措置	<p>【着手判断】</p> <p>代替中央制御室送風機にて中央制御室を換気している場合又は共通電源車からの受電による制御建屋中央制御室換気設備の再循環運転中の場合、手順に着手する。</p> <p>【可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計による測定】</p> <p>可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計を起動し、中央制御室内の酸素及び二酸化炭素の濃度を測定する。</p> <p>中央制御室の酸素濃度が19%を下回る場合又は二酸化炭素濃度が1.0%を上回る場合には、予備機への切替運転や外気の取入れを開始する。</p> <p>手順の成否は、可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計が正常に起動し、中央制御室の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障のない範囲であることにより確認する。</p>	<p>【着手判断】</p> <p>再処理施設内で窒素酸化物の発生が予測される場合、手順に着手する。</p> <p>【可搬型窒素酸化物濃度計による測定】</p> <p>可搬型窒素酸化物濃度計を起動し、中央制御室内の窒素酸化物の濃度を測定する。</p> <p>中央制御室の窒素酸化物濃度が0.2ppmを上回る場合には、外気の取入れを停止する。</p> <p>手順の成否は、可搬型窒素酸化物濃度計が正常に起動し、中央制御室の窒素酸化物濃度が活動に支障のない範囲であることにより確認する。</p>	1.11 制御室の居住性等に関する手順等	制御室の酸素等濃度測定に関する措置	<p>【着手判断】</p> <p>代替制御室送風機にて使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室を換気している場合又は共通電源車からの受電による使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の再循環運転中の場合、手順に着手する。</p> <p>【可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計による測定】</p> <p>可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計を起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の酸素及び二酸化炭素の濃度を測定する。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素濃度が19%を下回る場合又は二酸化炭素濃度が1.0%を上回る場合には、予備機への切替運転や外気の取入れを開始する。</p> <p>手順の成否は、可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計が正常に起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障のない範囲であることにより確認する。</p>	<p>【着手判断】</p> <p>再処理施設内で窒素酸化物の発生が予測される場合、手順に着手する。</p> <p>【可搬型窒素酸化物濃度計による測定】</p> <p>可搬型窒素酸化物濃度計を起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の窒素酸化物の濃度を測定する。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物濃度が0.2ppmを上回る場合には、外気の取入れを停止する。</p> <p>手順の成否は、可搬型窒素酸化物濃度計が正常に起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物濃度が活動に支障のない範囲であることにより確認する。</p>	<p>（関連する引用なし）</p>		<p>整備の防護対策を講じていることを確認することとしている。また、重要操作地点を定め、当該地点における有毒ガス防護のための体制及び手順を明確化することを求めている。これらについては、重大事故等対処に係る共通事項であり、技術的能力 1.0 で整理する。</p> <p>【追加対策等の要否について】</p> <p>規則要求及び影響評価ガイドに照らした確認の結果、申請書、添付資料及び整理資料への反映事項は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 中央制御室の外気取入れ停止の判断について、窒素酸化物濃度を超過した場合だけでなく、通信連絡設備により他の有毒ガスの発生が認知された場合にも適用することを明示する必要がある。 ➤ 中央制御室の外気取入れ停止の判断として、火災・爆発による窒素酸化物の発生予測だけでなく、発生原因によらず手順に着手することを明示する必要がある。 ➤ 防護具等の配備及び着用を行うことに係る手順の整備について、建屋対策班の着用手順だけでなく制御室にとどまる要員についても必要に応じて防護具類を着用することを明示する必要がある。 	<p>【添付書類八 第5-1表 重大事故等対処における手順の概要（12/15）】</p> <p>防護対象者、検知手段及び防護対策に対し左記2と3を比較した結果、影響評価ガイドで要求される有毒ガスの制御建屋中央制御室換気設備の隔離に係る手順について、窒素酸化物については窒素酸化物濃度計の検知することに対し、有毒ガス発生時には、通信連絡設備により認知した際に使用することを明示する必要があることから、申請書添付書類第5-1表に反映する。</p> <p>上記有毒ガスから防護するための措置について、防護対策である制御建屋中央制御室換気設備の外気取入れを停止の外気取入れの停止を行う「窒素酸化物濃度の濃度測定」に記載の拡充を行うことで、記載が煩雑化することから、「有毒ガスから防護するための措置」の項目を追加し、記載を明確にする。</p>
1.11 制御室の居住性等に関する手順等	制御室の酸素等濃度測定に関する措置	<p>【着手判断】</p> <p>代替中央制御室送風機にて中央制御室を換気している場合又は共通電源車からの受電による制御建屋中央制御室換気設備の再循環運転中の場合、手順に着手する。</p> <p>【可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計による測定】</p> <p>可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計を起動し、中央制御室内の酸素及び二酸化炭素の濃度を測定する。</p> <p>中央制御室の酸素濃度が19%を下回る場合又は二酸化炭素濃度が1.0%を上回る場合には、予備機への切替運転や外気の取入れを開始する。</p> <p>手順の成否は、可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計が正常に起動し、中央制御室の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障のない範囲であることにより確認する。</p>	<p>【着手判断】</p> <p>再処理施設内で窒素酸化物の発生が予測される場合、手順に着手する。</p> <p>【可搬型窒素酸化物濃度計による測定】</p> <p>可搬型窒素酸化物濃度計を起動し、中央制御室内の窒素酸化物の濃度を測定する。</p> <p>中央制御室の窒素酸化物濃度が0.2ppmを上回る場合には、外気の取入れを停止する。</p> <p>手順の成否は、可搬型窒素酸化物濃度計が正常に起動し、中央制御室の窒素酸化物濃度が活動に支障のない範囲であることにより確認する。</p>									
1.11 制御室の居住性等に関する手順等	制御室の酸素等濃度測定に関する措置	<p>【着手判断】</p> <p>代替制御室送風機にて使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室を換気している場合又は共通電源車からの受電による使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の再循環運転中の場合、手順に着手する。</p> <p>【可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計による測定】</p> <p>可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計を起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の酸素及び二酸化炭素の濃度を測定する。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素濃度が19%を下回る場合又は二酸化炭素濃度が1.0%を上回る場合には、予備機への切替運転や外気の取入れを開始する。</p> <p>手順の成否は、可搬型酸素濃度計及び可搬型二酸化炭素濃度計が正常に起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障のない範囲であることにより確認する。</p>	<p>【着手判断】</p> <p>再処理施設内で窒素酸化物の発生が予測される場合、手順に着手する。</p> <p>【可搬型窒素酸化物濃度計による測定】</p> <p>可搬型窒素酸化物濃度計を起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の窒素酸化物の濃度を測定する。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物濃度が0.2ppmを上回る場合には、外気の取入れを停止する。</p> <p>手順の成否は、可搬型窒素酸化物濃度計が正常に起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物濃度が活動に支障のない範囲であることにより確認する。</p>									

発生源 防護対象者 検知手段 防護対策

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（技術的能力 1.11）

1-1. 事業指定申請書（既許可）	1-2. 整理資料（既許可）	2. 既許可の整理	3. 規則要求及び影響評価ガイドに照らした追加対策等の要否の確認	4. 申請書及び整理資料への反映事項																																																																																																						
<p>1.11 制御室の居住性等に関する手順等</p> <table border="1"> <tr> <td>作業性</td> <td>重大事故等の対処においては、通常の安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。 また、重大事故等の対処時においては、中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時においては、確実に運搬及び移動ができるように、可搬型照明を配備する。</td> </tr> <tr> <td>電源確保</td> <td>全交流動力電源喪失時は、制御室用可搬型発電機又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を用いて代替中央制御室送風機又は代替制御室送風機等へ給電する。</td> </tr> <tr> <td>燃料給油</td> <td>電気設備の操作の判断等に関わる手順については、第5-1表（10/15）「電源の確保に関する手順等」にて整備する。</td> </tr> <tr> <td>放射線防護</td> <td>重大事故等の対処においては、通常の安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。 線量管理については、個人線量計を着用し、1作業当たり10mSv以下とすることを目安に管理する。 さらに、実施組織要員の作業場所への移動及び作業においては、作業場所の線量率の把握及び状況に応じた対応を行うことにより、実施組織要員の被ばく線量を可能な限り低減する。</td> </tr> </table>	作業性	重大事故等の対処においては、通常の安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。 また、重大事故等の対処時においては、中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時においては、確実に運搬及び移動ができるように、可搬型照明を配備する。	電源確保	全交流動力電源喪失時は、制御室用可搬型発電機又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を用いて代替中央制御室送風機又は代替制御室送風機等へ給電する。	燃料給油	電気設備の操作の判断等に関わる手順については、第5-1表（10/15）「電源の確保に関する手順等」にて整備する。	放射線防護	重大事故等の対処においては、通常の安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。 線量管理については、個人線量計を着用し、1作業当たり10mSv以下とすることを目安に管理する。 さらに、実施組織要員の作業場所への移動及び作業においては、作業場所の線量率の把握及び状況に応じた対応を行うことにより、実施組織要員の被ばく線量を可能な限り低減する。	<p>【本文 第6表 重大事故等対策における操作の成立性（11/14）】（P959）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>手順等</th> <th>対応手段</th> <th>要員</th> <th>要員数</th> <th>想定時間</th> <th>制限時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">代替中央制御室送風機による中央制御室の換気の確保</td> <td>実施責任者等の要員</td> <td>9人</td> <td rowspan="2">8人</td> <td rowspan="2">4時間以内</td> <td rowspan="2">26時間</td> </tr> <tr> <td>制御室対策班の班員</td> <td>8人</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">代替制御室送風機による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気の確保</td> <td>実施責任者等の要員</td> <td>9人</td> <td rowspan="2">4人</td> <td rowspan="2">22時間30分以内</td> <td rowspan="2">163時間</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵施設対策班の班員</td> <td>4人</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">可搬型代替照明による中央制御室の照明の確保（中央制御室内の中央安全監視室）</td> <td>実施責任者等の要員</td> <td>8人</td> <td rowspan="2">2人</td> <td rowspan="2">1時間10分以内</td> <td rowspan="2">※1</td> </tr> <tr> <td>制御室対策班の班員</td> <td>2人</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">可搬型代替照明による中央制御室の照明の確保（第3ブロック及び第4ブロック）</td> <td>実施責任者等の要員</td> <td>8人</td> <td rowspan="2">2人</td> <td rowspan="2">2時間以内</td> <td rowspan="2">※1</td> </tr> <tr> <td>制御室対策班の班員</td> <td>2人</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">可搬型代替照明による中央制御室の照明の確保（第1ブロック、第2ブロック、第5ブロック及び第6ブロック）</td> <td>実施責任者等の要員</td> <td>8人</td> <td rowspan="2">4人</td> <td rowspan="2">3時間10分以内</td> <td rowspan="2">※1</td> </tr> <tr> <td>制御室対策班の班員</td> <td>4人</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">可搬型代替照明による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の照明の確保</td> <td>実施責任者等の要員</td> <td>8人</td> <td rowspan="2">4人</td> <td rowspan="2">22時間30分以内</td> <td rowspan="2">※1</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵施設対策班の班員</td> <td>4人</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定</td> <td>実施責任者等の要員</td> <td>8人</td> <td rowspan="2">2人</td> <td rowspan="2">10分以内</td> <td rowspan="2">※1</td> </tr> <tr> <td>制御室対策班の班員</td> <td>2人</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">中央制御室の窒素酸化物の濃度測定</td> <td>実施責任者等の要員</td> <td>8人</td> <td rowspan="2">2人</td> <td rowspan="2">10分以内</td> <td rowspan="2">※1</td> </tr> <tr> <td>制御室対策班の班員</td> <td>2人</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定</td> <td>実施責任者等の要員</td> <td>8人</td> <td rowspan="2">2人</td> <td rowspan="2">10分以内</td> <td rowspan="2">※1</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵施設対策班の班員</td> <td>2人</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物の濃度測定</td> <td>実施責任者等の要員</td> <td>8人</td> <td rowspan="2">2人</td> <td rowspan="2">10分以内</td> <td rowspan="2">※1</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵施設対策班の班員</td> <td>2人</td> </tr> </tbody> </table>	手順等	対応手段	要員	要員数	想定時間	制限時間	代替中央制御室送風機による中央制御室の換気の確保	実施責任者等の要員	9人	8人	4時間以内	26時間	制御室対策班の班員	8人	代替制御室送風機による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気の確保	実施責任者等の要員	9人	4人	22時間30分以内	163時間	使用済燃料受入れ・貯蔵施設対策班の班員	4人	可搬型代替照明による中央制御室の照明の確保（中央制御室内の中央安全監視室）	実施責任者等の要員	8人	2人	1時間10分以内	※1	制御室対策班の班員	2人	可搬型代替照明による中央制御室の照明の確保（第3ブロック及び第4ブロック）	実施責任者等の要員	8人	2人	2時間以内	※1	制御室対策班の班員	2人	可搬型代替照明による中央制御室の照明の確保（第1ブロック、第2ブロック、第5ブロック及び第6ブロック）	実施責任者等の要員	8人	4人	3時間10分以内	※1	制御室対策班の班員	4人	可搬型代替照明による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の照明の確保	実施責任者等の要員	8人	4人	22時間30分以内	※1	使用済燃料受入れ・貯蔵施設対策班の班員	4人	中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定	実施責任者等の要員	8人	2人	10分以内	※1	制御室対策班の班員	2人	中央制御室の窒素酸化物の濃度測定	実施責任者等の要員	8人	2人	10分以内	※1	制御室対策班の班員	2人	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定	実施責任者等の要員	8人	2人	10分以内	※1	使用済燃料受入れ・貯蔵施設対策班の班員	2人	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物の濃度測定	実施責任者等の要員	8人	2人	10分以内	※1	使用済燃料受入れ・貯蔵施設対策班の班員	2人	<p>【補足説明資料 1.11-11 重大事故対策の成立性】</p> <p>b. 中央制御室の窒素酸化物の濃度測定 (a) 所要時間</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>作業内容</th> <th>想定作業時間</th> <th>実績等*</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>窒素酸化物の濃度測定</td> <td>10分</td> <td>約10分</td> <td>測定を10分/2名(制御室対策班)と想定</td> </tr> </tbody> </table> <p>※対策作業のみに必要となる時間であり、作業場所への移動時間及び要員の装備の着装時間を含まない。</p> <p>(b) 操作の成立性</p> <p>作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても、LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携帯している。また、操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具(酸素呼吸器、汚染防護衣(放射性物質)、個人線量計等)を着用又は携帯して作業を行う。</p> <p>移動経路：LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携帯しており近接可能である。また、作業前に実施する初動対応において、アクセスルートにおける火災、溢水、薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し、その状況に応じて、適切なアクセスルートの選定、対処の阻害要因の除去を行うため、アクセスルートに支障はない。</p> <p>操作性：既設と独立した系統構成であり容易に操作可能である。</p> <p>連絡手段：操作を行う建屋内の通信連絡は、可搬型通話装置、可搬型衛星電話(屋内用)、可搬型トランシーバ(屋内用)にて行う。通信連絡を行うために必要な設備の詳細については、「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。</p>	作業内容	想定作業時間	実績等*	備考	窒素酸化物の濃度測定	10分	約10分	測定を10分/2名(制御室対策班)と想定	<p>【本文 第6表 重大事故等対策における操作の成立性（11/14）】</p> <p>本項目は、各操作における対処人員数及び作業想定時間等についての記載であり、有毒ガス発生時に使用する制御室の隔離、防護具等の着用及び配備の手順または可搬型窒素酸化物濃度計の使用条件を明確化する項目に該当しないことから、反映する事項はない。</p>	
作業性	重大事故等の対処においては、通常の安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。 また、重大事故等の対処時においては、中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時においては、確実に運搬及び移動ができるように、可搬型照明を配備する。																																																																																																									
電源確保	全交流動力電源喪失時は、制御室用可搬型発電機又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を用いて代替中央制御室送風機又は代替制御室送風機等へ給電する。																																																																																																									
燃料給油	電気設備の操作の判断等に関わる手順については、第5-1表（10/15）「電源の確保に関する手順等」にて整備する。																																																																																																									
放射線防護	重大事故等の対処においては、通常の安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。 線量管理については、個人線量計を着用し、1作業当たり10mSv以下とすることを目安に管理する。 さらに、実施組織要員の作業場所への移動及び作業においては、作業場所の線量率の把握及び状況に応じた対応を行うことにより、実施組織要員の被ばく線量を可能な限り低減する。																																																																																																									
手順等	対応手段	要員	要員数	想定時間	制限時間																																																																																																					
代替中央制御室送風機による中央制御室の換気の確保	実施責任者等の要員	9人	8人	4時間以内	26時間																																																																																																					
	制御室対策班の班員	8人																																																																																																								
代替制御室送風機による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気の確保	実施責任者等の要員	9人	4人	22時間30分以内	163時間																																																																																																					
	使用済燃料受入れ・貯蔵施設対策班の班員	4人																																																																																																								
可搬型代替照明による中央制御室の照明の確保（中央制御室内の中央安全監視室）	実施責任者等の要員	8人	2人	1時間10分以内	※1																																																																																																					
	制御室対策班の班員	2人																																																																																																								
可搬型代替照明による中央制御室の照明の確保（第3ブロック及び第4ブロック）	実施責任者等の要員	8人	2人	2時間以内	※1																																																																																																					
	制御室対策班の班員	2人																																																																																																								
可搬型代替照明による中央制御室の照明の確保（第1ブロック、第2ブロック、第5ブロック及び第6ブロック）	実施責任者等の要員	8人	4人	3時間10分以内	※1																																																																																																					
	制御室対策班の班員	4人																																																																																																								
可搬型代替照明による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の照明の確保	実施責任者等の要員	8人	4人	22時間30分以内	※1																																																																																																					
	使用済燃料受入れ・貯蔵施設対策班の班員	4人																																																																																																								
中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定	実施責任者等の要員	8人	2人	10分以内	※1																																																																																																					
	制御室対策班の班員	2人																																																																																																								
中央制御室の窒素酸化物の濃度測定	実施責任者等の要員	8人	2人	10分以内	※1																																																																																																					
	制御室対策班の班員	2人																																																																																																								
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定	実施責任者等の要員	8人	2人	10分以内	※1																																																																																																					
	使用済燃料受入れ・貯蔵施設対策班の班員	2人																																																																																																								
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物の濃度測定	実施責任者等の要員	8人	2人	10分以内	※1																																																																																																					
	使用済燃料受入れ・貯蔵施設対策班の班員	2人																																																																																																								
作業内容	想定作業時間	実績等*	備考																																																																																																							
窒素酸化物の濃度測定	10分	約10分	測定を10分/2名(制御室対策班)と想定																																																																																																							

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（技術的能力 1.11）

1-1. 事業指定申請書（既許可）	1-2. 整理資料（既許可）	2. 既許可の整理	3. 規則要求及び影響評価ガイドに照らした追加対策等の要否の確認	4. 申請書及び整理資料への反映事項								
	<p>d. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物の濃度測定</p> <p>(a) 所要時間</p> <table border="1" data-bbox="655 289 1169 348"> <thead> <tr> <th>作業内容</th> <th>想定作業時間</th> <th>実績等*</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>窒素酸化物の濃度測定</td> <td>10分</td> <td>約10分</td> <td>測定を10分/2名(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋対策班)と想定</td> </tr> </tbody> </table> <p>※対策作業のみに必要となる時間であり、作業場所への移動時間及び要員の装備の装着時間を含まない。</p> <p>(b) 操作の成立性</p> <p>作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても、LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携帯している。また、操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具(酸素呼吸器、汚染防護衣(放射性物質)、個人線量計等)を着用又は携帯して作業を行う。</p> <p>移動経路：LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを携帯しており近接可能である。また、作業前に実施する初動対応において、アクセスルートにおける火災、溢水、薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し、その状況に応じて、適切なアクセスルートの選定、対処の阻害要因の除去を行うため、アクセスルートに支障はない。</p> <p>操作性：既設と独立した系統構成であり容易に操作可能である。</p> <p>連絡手段：操作を行う建屋内と建屋外の通信連絡は、可搬型通話装置、可搬型衛星電話(屋内用)、可搬型トランシーバ(屋内用)、可搬型衛星電話(屋外用)、可搬型トランシーバ(屋外用)にて行う。通信連絡を行うために必要な設備の詳細については、「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。</p>	作業内容	想定作業時間	実績等*	備考	窒素酸化物の濃度測定	10分	約10分	測定を10分/2名(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋対策班)と想定			
作業内容	想定作業時間	実績等*	備考									
窒素酸化物の濃度測定	10分	約10分	測定を10分/2名(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋対策班)と想定									

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（技術的能力 1.11）

1-1. 事業指定申請書（既許可）	1-2. 整理資料（既許可）	2. 既許可の整理	3. 規則要求及び影響評価ガイドに照らした追加対策等の要否の確認	4. 申請書及び整理資料への反映事項																																																																																																																																												
<p>【添付書類八 第5-2表 重大事故等対策における操作の成立性（11/14）】（P8-5-157）</p> <table border="1" data-bbox="106 342 623 1098"> <thead> <tr> <th>手順等</th> <th>対応手段</th> <th>要員</th> <th>要員数</th> <th>想定時間</th> <th>制限時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">制御室の居住性等に関する手順等</td> <td rowspan="2">代替中央制御室送風機による中央制御室の換気の確保</td> <td>実施責任者等の要員</td> <td>9人</td> <td rowspan="2">4時間以内</td> <td rowspan="2">26時間</td> </tr> <tr> <td>制御室対策班の班員</td> <td>8人</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">代替制御室送風機による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気の確保</td> <td>実施責任者等の要員</td> <td>9人</td> <td rowspan="2">22時間30分以内</td> <td rowspan="2">163時間</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵施設対策班の班員</td> <td>4人</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">可搬型代替照明による中央制御室（中央制御室内の中央安全監視室）の照明の確保</td> <td>実施責任者等の要員</td> <td>8人</td> <td rowspan="2">1時間10分以内</td> <td rowspan="2">※1</td> </tr> <tr> <td>制御室対策班の班員</td> <td>2人</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">可搬型代替照明による中央制御室の照明の確保（第3ブロック及び第4ブロック）</td> <td>実施責任者等の要員</td> <td>8人</td> <td rowspan="2">2時間以内</td> <td rowspan="2">※1</td> </tr> <tr> <td>制御室対策班の班員</td> <td>2人</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">可搬型代替照明による中央制御室の照明の確保（第1ブロック、第2ブロック、第5ブロック及び第6ブロック）</td> <td>実施責任者等の要員</td> <td>8人</td> <td rowspan="2">3時間10分以内</td> <td rowspan="2">※1</td> </tr> <tr> <td>制御室対策班の班員</td> <td>4人</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">可搬型代替照明による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の照明の確保</td> <td>実施責任者等の要員</td> <td>8人</td> <td rowspan="2">22時間30分以内</td> <td rowspan="2">※1</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵施設対策班の班員</td> <td>4人</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">中央制御室の酸濃度及び二酸化炭素の濃度測定</td> <td>実施責任者等の要員</td> <td>8人</td> <td rowspan="2">10分以内</td> <td rowspan="2">※1</td> </tr> <tr> <td>制御室対策班の班員</td> <td>2人</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">中央制御室の窒素酸化物の濃度測定</td> <td>実施責任者等の要員</td> <td>8人</td> <td rowspan="2">10分以内</td> <td rowspan="2">※1</td> </tr> <tr> <td>制御室対策班の班員</td> <td>2人</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸濃度及び二酸化炭素の濃度測定</td> <td>実施責任者等の要員</td> <td>8人</td> <td rowspan="2">10分以内</td> <td rowspan="2">※1</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵施設対策班の班員</td> <td>2人</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="106 1136 623 1724"> <thead> <tr> <th>手順等</th> <th>対応手段</th> <th>要員</th> <th>要員数</th> <th>想定時間</th> <th>制限時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物の濃度測定</td> <td rowspan="2"></td> <td>実施責任者等の要員</td> <td>8人</td> <td rowspan="2">10分以内</td> <td rowspan="2">※1</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵施設対策班の班員</td> <td>2人</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">中央制御室の放射線計測</td> <td rowspan="2"></td> <td>実施責任者等の要員</td> <td>8人</td> <td rowspan="2">15分以内</td> <td rowspan="2">※1</td> </tr> <tr> <td>制御室対策班の班員</td> <td>2人</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の放射線計測</td> <td rowspan="2"></td> <td>実施責任者等の要員</td> <td>8人</td> <td rowspan="2">15分以内</td> <td rowspan="2">※1</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵施設対策班の班員</td> <td>2人</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">中央制御室の出入管理区画の設置及び運用</td> <td rowspan="2"></td> <td>実施責任者等の要員</td> <td>8人</td> <td rowspan="2">1時間30分以内</td> <td rowspan="2">※1</td> </tr> <tr> <td>制御室対策班の班員</td> <td>6人</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の出入管理区画の設置及び運用</td> <td rowspan="2"></td> <td>実施責任者等の要員</td> <td>8人</td> <td rowspan="2">1時間以内</td> <td rowspan="2">※1</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵施設対策班の班員</td> <td>2人</td> </tr> <tr> <td>中央制御室の通信連絡設備の設置の手順</td> <td></td> <td colspan="3">操作の判断等に関する通信連絡の手順の詳細は、「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。</td> <td>※1</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の通信連絡設備の設置の手順</td> <td></td> <td colspan="3">操作の判断等に関する通信連絡の手順の詳細は、「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。</td> <td>※1</td> </tr> <tr> <td>中央制御室の情報把握計装設備の設置</td> <td></td> <td colspan="3">操作の判断、確認に係る計装設備に関する手順の詳細は、「1.10 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。</td> <td>※1</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の情報把握計装設備の設置</td> <td></td> <td colspan="3">操作の判断、確認に係る計装設備に関する手順の詳細は、「1.10 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。</td> <td>※1</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：事故の事象進展に影響がなく、制限時間がないものを示す。</p>	手順等	対応手段	要員	要員数	想定時間	制限時間	制御室の居住性等に関する手順等	代替中央制御室送風機による中央制御室の換気の確保	実施責任者等の要員	9人	4時間以内	26時間	制御室対策班の班員	8人	代替制御室送風機による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気の確保	実施責任者等の要員	9人	22時間30分以内	163時間	使用済燃料受入れ・貯蔵施設対策班の班員	4人	可搬型代替照明による中央制御室（中央制御室内の中央安全監視室）の照明の確保	実施責任者等の要員	8人	1時間10分以内	※1	制御室対策班の班員	2人	可搬型代替照明による中央制御室の照明の確保（第3ブロック及び第4ブロック）	実施責任者等の要員	8人	2時間以内	※1	制御室対策班の班員	2人	可搬型代替照明による中央制御室の照明の確保（第1ブロック、第2ブロック、第5ブロック及び第6ブロック）	実施責任者等の要員	8人	3時間10分以内	※1	制御室対策班の班員	4人	可搬型代替照明による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の照明の確保	実施責任者等の要員	8人	22時間30分以内	※1	使用済燃料受入れ・貯蔵施設対策班の班員	4人	中央制御室の酸濃度及び二酸化炭素の濃度測定	実施責任者等の要員	8人	10分以内	※1	制御室対策班の班員	2人	中央制御室の窒素酸化物の濃度測定	実施責任者等の要員	8人	10分以内	※1	制御室対策班の班員	2人	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸濃度及び二酸化炭素の濃度測定	実施責任者等の要員	8人	10分以内	※1	使用済燃料受入れ・貯蔵施設対策班の班員	2人	手順等	対応手段	要員	要員数	想定時間	制限時間	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物の濃度測定		実施責任者等の要員	8人	10分以内	※1	使用済燃料受入れ・貯蔵施設対策班の班員	2人	中央制御室の放射線計測		実施責任者等の要員	8人	15分以内	※1	制御室対策班の班員	2人	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の放射線計測		実施責任者等の要員	8人	15分以内	※1	使用済燃料受入れ・貯蔵施設対策班の班員	2人	中央制御室の出入管理区画の設置及び運用		実施責任者等の要員	8人	1時間30分以内	※1	制御室対策班の班員	6人	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の出入管理区画の設置及び運用		実施責任者等の要員	8人	1時間以内	※1	使用済燃料受入れ・貯蔵施設対策班の班員	2人	中央制御室の通信連絡設備の設置の手順		操作の判断等に関する通信連絡の手順の詳細は、「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。			※1	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の通信連絡設備の設置の手順		操作の判断等に関する通信連絡の手順の詳細は、「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。			※1	中央制御室の情報把握計装設備の設置		操作の判断、確認に係る計装設備に関する手順の詳細は、「1.10 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。			※1	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の情報把握計装設備の設置		操作の判断、確認に係る計装設備に関する手順の詳細は、「1.10 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。			※1				<p>【添付書類八 第5-2表 重大事故等対策における操作の成立性（11/14）】</p> <p>本項目は、各操作における対処人員数及び作業想定時間等についての記載であり、有毒ガス発生時に使用する制御室の隔離、防護具等の着用及び配備の手順または可搬型窒素酸化物濃度計の使用条件を明確化する項目に該当しないことから、反映する事項はない。</p>
手順等	対応手段	要員	要員数	想定時間	制限時間																																																																																																																																											
制御室の居住性等に関する手順等	代替中央制御室送風機による中央制御室の換気の確保	実施責任者等の要員	9人	4時間以内	26時間																																																																																																																																											
		制御室対策班の班員	8人																																																																																																																																													
	代替制御室送風機による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気の確保	実施責任者等の要員	9人	22時間30分以内	163時間																																																																																																																																											
		使用済燃料受入れ・貯蔵施設対策班の班員	4人																																																																																																																																													
	可搬型代替照明による中央制御室（中央制御室内の中央安全監視室）の照明の確保	実施責任者等の要員	8人	1時間10分以内	※1																																																																																																																																											
		制御室対策班の班員	2人																																																																																																																																													
	可搬型代替照明による中央制御室の照明の確保（第3ブロック及び第4ブロック）	実施責任者等の要員	8人	2時間以内	※1																																																																																																																																											
		制御室対策班の班員	2人																																																																																																																																													
	可搬型代替照明による中央制御室の照明の確保（第1ブロック、第2ブロック、第5ブロック及び第6ブロック）	実施責任者等の要員	8人	3時間10分以内	※1																																																																																																																																											
		制御室対策班の班員	4人																																																																																																																																													
	可搬型代替照明による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の照明の確保	実施責任者等の要員	8人	22時間30分以内	※1																																																																																																																																											
		使用済燃料受入れ・貯蔵施設対策班の班員	4人																																																																																																																																													
	中央制御室の酸濃度及び二酸化炭素の濃度測定	実施責任者等の要員	8人	10分以内	※1																																																																																																																																											
		制御室対策班の班員	2人																																																																																																																																													
中央制御室の窒素酸化物の濃度測定	実施責任者等の要員	8人	10分以内	※1																																																																																																																																												
	制御室対策班の班員	2人																																																																																																																																														
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸濃度及び二酸化炭素の濃度測定	実施責任者等の要員	8人	10分以内	※1																																																																																																																																												
	使用済燃料受入れ・貯蔵施設対策班の班員	2人																																																																																																																																														
手順等	対応手段	要員	要員数	想定時間	制限時間																																																																																																																																											
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物の濃度測定		実施責任者等の要員	8人	10分以内	※1																																																																																																																																											
		使用済燃料受入れ・貯蔵施設対策班の班員	2人																																																																																																																																													
中央制御室の放射線計測		実施責任者等の要員	8人	15分以内	※1																																																																																																																																											
		制御室対策班の班員	2人																																																																																																																																													
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の放射線計測		実施責任者等の要員	8人	15分以内	※1																																																																																																																																											
		使用済燃料受入れ・貯蔵施設対策班の班員	2人																																																																																																																																													
中央制御室の出入管理区画の設置及び運用		実施責任者等の要員	8人	1時間30分以内	※1																																																																																																																																											
		制御室対策班の班員	6人																																																																																																																																													
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の出入管理区画の設置及び運用		実施責任者等の要員	8人	1時間以内	※1																																																																																																																																											
		使用済燃料受入れ・貯蔵施設対策班の班員	2人																																																																																																																																													
中央制御室の通信連絡設備の設置の手順		操作の判断等に関する通信連絡の手順の詳細は、「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。			※1																																																																																																																																											
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の通信連絡設備の設置の手順		操作の判断等に関する通信連絡の手順の詳細は、「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。			※1																																																																																																																																											
中央制御室の情報把握計装設備の設置		操作の判断、確認に係る計装設備に関する手順の詳細は、「1.10 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。			※1																																																																																																																																											
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の情報把握計装設備の設置		操作の判断、確認に係る計装設備に関する手順の詳細は、「1.10 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。			※1																																																																																																																																											

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（技術的能力 1.11）

1-1. 事業指定申請書（既許可）	1-2. 整理資料（既許可）	2. 既許可の整理	3. 規則要求及び影響評価ガイドに照らした追加対策等の要否の確認	4. 申請書及び整理資料への反映事項
<p>【添付書類八 添付 1 10.b.(a)i.(i)代替中央制御室送風機による中央制御室の換気の確保】(P8-添 1-1073)</p> <p>(i)代替中央制御室送風機による中央制御室の換気の確保</p> <p>中央制御室送風機の機能喪失、制御建屋の換気ダクトの破損又は全交流動力電源喪失により制御建屋中央制御室換気設備の機能が喪失したと実施責任者が判断してから、実施組織要員が中央制御室にとどまるために、代替中央制御室送風機、制御建屋の可搬型分電盤、制御建屋の可搬型電源ケーブル及び制御建屋可搬型発電機の設置並びに制御建屋の可搬型ダクトの敷設により換気経路を構築し、代替中央制御室送風機による換気運転を行い、中央制御室の換気を確保する。</p> <p>(略)</p> <p>3) 操作の成立性</p> <p>(略)</p> <p>重大事故等の対処においては、通常の安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具（全面マスク及び半面マスク等）の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。線量管理については、個人線量計を着用し、1作業当たり10 mSv以下とすることを目安に管理する。さらに、実施組織要員の作業場所への移動及び作業においては、作業場所の線量率の把握及び状況に応じた対応を行うことにより、実施組織要員の被ばく線量を可能な限り低減する。重大事故等の対処時においては、中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時においては、確実に運搬及び移動ができるように、LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを配備する。</p>	<p>(関連する引用なし)</p>			<p>【添付書類八 添付 1 10.b.(a)i.(i)代替中央制御室送風機による中央制御室の換気の確保】</p> <p>本項目は、代替中央制御室送風機による中央制御室の換気の確保についての記載であり、有毒ガス発生時に使用する制御室の隔離、防護具等の着用及び配備の手順または可搬型窒素酸化濃度計の使用条件を明確化にする項目に該当しないことから、反映する事項はない。</p>
<p>【添付書類八 添付 1 10.b.(a)i.(ii)代替制御室送風機による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気の確保】(P8-</p>	<p>(関連する引用なし)</p>			<p>【添付書類八 添付 1 10.b.(a)i.(ii)代替制御室送風機による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気の確保】</p>

発生源 防護対象者 検知手段 防護対策

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（技術的能力 1.11）

1-1. 事業指定申請書（既許可）	1-2. 整理資料（既許可）	2. 既許可の整理	3. 規則要求及び影響評価ガイドに照らした追加対策等の要否の確認	4. 申請書及び整理資料への反映事項
<p>添 1-1083)</p> <p>(ii) 代替制御室送風機による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気の確保</p> <p>制御室送風機の機能喪失、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の換気ダクトの破損又は全交流動力電源喪失により使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の機能が喪失したと実施責任者が判断してから、実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまるために、代替制御室送風機、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブル及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機の設置並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクトの敷設により換気経路を構築し、代替制御室送風機による換気運転を行い、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気を確保する。</p> <p>(略)</p> <p>3) 操作の成立性</p> <p>(略)</p> <p>重大事故等の対処においては、通常の安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具（全面マスク及び半面マスク等）の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。線量管理については、個人線量計を着用し、1作業当たり10 mSv以下とすることを目安に管理する。さらに、実施組織要員の作業場所への移動及び作業においては、作業場所の線量率の把握及び状況に応じた対応を行うことにより、実施組織要員の被ばく線量を可能な限り低減する。重大事故等の対処時においては、中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時においては、確実に運搬及び移動ができるように、LEDハンドライト及びLEDヘッドライト</p>				<p>本項目は、代替制御室送風機による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気の確保についての記載であり、有毒ガス発生時に使用する制御室の隔離、防護具等の着用及び配備の手順または可搬型窒素酸化物濃度計の使用条件を明確化する項目に該当しないことから、反映する事項はない。</p>

発生源 防護対象者 検知手段 防護対策

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（技術的能力 1.11）

1-1. 事業指定申請書（既許可）	1-2. 整理資料（既許可）	2. 既許可の整理	3. 規則要求及び影響評価ガイドに照らした追加対策等の要否の確認	4. 申請書及び整理資料への反映事項
<p>を配備する。</p> <p>【添付書類八 添付 1 10.b. (a) ii. (i) 可搬型代替照明による中央制御室の照明の確保】(P8-添 1-1086)</p> <p>3) 操作の成立性 (略)</p> <p>重大事故等の対処においては、通常的安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具（全面マスク及び半面マスク等）の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。線量管理については、個人線量計を着用し、1作業当たり10 mSv以下とすることを目安に管理する。さらに、実施組織要員の作業場所への移動及び作業においては、作業場所の線量率の把握及び状況に応じた対応を行うことにより、実施組織要員の被ばく線量を可能な限り低減する。重大事故等の対処時においては、中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時においては、確実に運搬及び移動ができるように、LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを配備する。</p>	<p>(関連する引用なし)</p>			<p>【添付書類八 添付 1 10.b. (a) ii. (i) 可搬型代替照明による中央制御室の照明の確保】</p> <p>本項目は、可搬型代替照明による中央制御室の照明の確保についての記載であり、有毒ガス発生時に使用する制御室の隔離、防護具等の着用及び配備の手順または可搬型窒素酸化物濃度計の使用条件を明確化する項目に該当しないことから、反映する事項はない。</p>
<p>【添付書類八 添付 1 10.b. (a) ii. (ii) 可搬型代替照明による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の照明の確保】(P8-添 1-1089)</p> <p>3) 操作の成立性 (略)</p> <p>重大事故等の対処においては、通常的安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具（全面マスク及び半面マスク等）の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。線量管理については、個人線量計を着用し、1作業当たり10 mSv以下とすることを目安に管理する。さらに、実施組織要員の作業場所への移動及び作業においては、作業場所の線量率の把握及び状況に応じた対応を行うことにより、実施組織要</p>	<p>(関連する引用なし)</p>			<p>【添付書類八 添付 1 10.b. (a) ii. (ii) 可搬型代替照明による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の照明の確保】</p> <p>本項目は、可搬型代替照明による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の照明の確保についての記載であり、有毒ガス発生時に使用する制御室の隔離、防護具等の着用及び配備の手順または可搬型窒素酸化物濃度計の使用条件を明確化する項目に該当しないことから、反映する事項はない。</p>

発生源 防護対象者 検知手段 防護対策

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（技術的能力 1.11）

1-1. 事業指定申請書（既許可）	1-2. 整理資料（既許可）	2. 既許可の整理	3. 規則要求及び影響評価ガイドに照らした追加対策等の要否の確認	4. 申請書及び整理資料への反映事項
<p>員の被ばく線量を可能な限り低減する。重大事故等の対処時においては、中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時においては、確実に運搬及び移動ができるように、LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを配備する。</p> <p>【添付書類八 添付 1 10. b. (a) iii. (ii) 中央制御室の窒素酸化物の濃度測定】(P8-添 1-1091)</p> <p>iii. 制御室の酸素等濃度測定に関する措置の対応手順</p> <p>(ii) 中央制御室の窒素酸化物の濃度測定</p> <p>再処理施設内で火災又は爆発により窒素酸化物の発生が予測されると実施責任者が判断してから、中央制御室内の居住性確保の観点より、可搬型窒素酸化物濃度計により窒素酸化物濃度を測定する。</p> <p>1) 手順着手の判断基準</p> <p>再処理施設内で火災又は爆発により窒素酸化物の発生が予測されると実施責任者が判断した場合（第 10-4 表）。</p> <p>2) 操作手順</p> <p>中央制御室の窒素酸化物の濃度を測定する手順の概要は以下のとおり。</p> <p>① 実施責任者は、手順着手の判断基準に基づき、建屋対策班に中央制御室の窒素酸化物の濃度測定を指示する。</p> <p>② 建屋対策班は、可搬型窒素酸化物濃度計を起動し、中央制御室内の窒素酸化物濃度の測定を行う（測定範囲は、第 10-13 図を参照）。</p> <p>3) 操作の成立性</p> <p>上記の中央制御室の対応は、建屋外対応班長を除く実施責任者等の要員 8 人、建屋対策班の班員 2 人の合計 10 人にて作業を実施した場合、窒素酸化物の発生が予測され、実施責任者が窒素酸化物濃度の測定を必要と判断してから約 10 分以内に測定可能であり、代替中央制御室送風機の換気によって中央制御室</p>	<p>（関連する引用なし）</p>			<p>【添付書類八 添付 1 10. b. (a) iii. (ii) 中央制御室の窒素酸化物の濃度測定】</p> <p>検知手段に対して左記 2 と 3 を比較した結果、既許可では「火災又は爆発により窒素酸化物の発生」と中央制御室の外気取入れ停止の判断に関し限定的に記載しているため、火災・爆発による窒素酸化物の発生予測だけでなく、発生原因によらず手順に着手することを明示する必要があることから、申請書添付書類に反映する。</p>

発生源 防護対象者 検知手段 防護対策

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（技術的能力 1.11）

1-1. 事業指定申請書（既許可）	1-2. 整理資料（既許可）	2. 既許可の整理	3. 規則要求及び影響評価ガイドに照らした追加対策等の要否の確認	4. 申請書及び整理資料への反映事項
<p>内の雰囲気は最も早く置換される2時間以内に対応可能である。</p> <p>また、実施責任者は、建屋対策班より、中央制御室の窒素酸化物の濃度に関する報告を受け、窒素酸化物濃度が0.2 ppmを上回る場合には、窒素酸化物を含んだ外気の取入れを停止するため、建屋対策班に制御建屋中央制御室換気設備の再循環ラインの外気遮断ダンパ及び排気遮断ダンパの閉操作並びに還気遮断ダンパの開操作を指示する。</p> <p>【添付書類八 添付 1 10. b. (a) iii. (iv) 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物の濃度測定】(P8-添 1-1095)</p> <p>(iv) 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物の濃度測定</p> <p>再処理施設内で火災又は爆発により窒素酸化物の発生が予測されると実施責任者が判断してから、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の居住性確保の観点より、可搬型窒素酸化物濃度計により窒素酸化物濃度を測定する。</p> <p>1) 手順着手の判断基準</p> <p>再処理施設内で火災又は爆発により窒素酸化物の発生が予測されると実施責任者が判断した場合（第10-4表）。</p> <p>2) 操作手順</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物の濃度を測定する手順の概要は以下のとおり。</p> <p>① 実施責任者は、手順着手の判断基準に基づき、建屋対策班に使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物濃度の測定を指示する。</p> <p>② 建屋対策班は、可搬型窒素酸化物濃度計を起動し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物濃度の測定を行う（測定範囲は、第10-14図を参照）。</p>	<p>(関連する引用なし)</p>			<p>【添付書類八 添付 1 10. b. (a) iii. (iv) 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物の濃度測定】</p> <p>検知手段に対して左記2と3を比較した結果、既許可では「火災又は爆発により窒素酸化物の発生」と使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室における外気取入れの停止の判断に関し限定的に記載しているため、火災・爆発による窒素酸化物の発生予測だけでなく、発生原因によらず手順に着手することを明示する必要があることから、申請書添付書類に反映する。</p>

発生源 防護対象者 検知手段 防護対策

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（技術的能力 1.11）

1-1. 事業指定申請書（既許可）	1-2. 整理資料（既許可）	2. 既許可の整理	3. 規則要求及び影響評価ガイドに照らした追加対策等の要否の確認	4. 申請書及び整理資料への反映事項
<p>3) 操作の成立性</p> <p>上記の可搬型窒素酸化物濃度計による測定は、建屋外対応班長を除く実施責任者等の要員 8 人、建屋対策班の班員 2 人の合計 10 人にて作業を実施した場合、窒素酸化物の発生が予測され実施責任者が窒素酸化物濃度の測定を必要と判断してから約 10 分以内に測定可能であり、代替制御室送風機の換気によって使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の雰囲気は最も早く置換される約 17 分以内に対応可能である。</p> <p>また、実施責任者は、建屋対策班より、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の窒素酸化物の濃度に関する報告を受け、窒素酸化物濃度が 0.2 ppm を上回る場合には、窒素酸化物を含んだ外気の取入れを停止するため、建屋対策班に使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の再循環ラインの外気取入れ隔離ダンパ及び排気隔離ダンパの閉操作並びに再循環切替ダンパの開操作を指示する。</p>				
<p>記載なし</p>				<p>【添付書類 添付 1 10. b. (a) iii. (iv) vii . 有毒ガスから防護する措置の対応手段】 （本項目は記載を追加。本項目の記載の追加により、項目番号が変更になる箇所が生じるが、その記載を省略。）</p> <p>防護対象者、検知手段及び防護対策に対して左記 2 と 3 を比較した結果、影響評価ガイドで要求される有毒ガスの制御建屋中央制御室換気設備の隔離に係る手順について、有毒ガス発生時には、通信連絡設備により認知した際に使用することを明示する必要があることから、申請書添付書類に反映する。</p> <p>影響評価ガイドで要求される有毒ガスの制御建屋中央制御室換気設備及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の隔離に係る手順について、窒素酸化物については</p>

発生源 防護対象者 検知手段 防護対策

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（技術的能力 1.11）

1-1. 事業指定申請書（既許可）	1-2. 整理資料（既許可）	2. 既許可の整理	3. 規則要求及び影響評価ガイドに照らした追加対策等の要否の確認	4. 申請書及び整理資料への反映事項
				<p>窒素酸化物濃度計の検知することに対し、有毒ガス発生時には、通信連絡設備により認知した際に使用することを明示する必要があることから、申請書添付書類に反映する。</p> <p>なお、通信連絡設備の体系については、技術的能力 1.0 補足説明資料 1.0-6 で整理する。</p> <p>また、防護具等の配備及び着用については、現場作業を行う建屋対策班に対し明示しているが、制御室にとどまる要員も使用することを明示する必要があることから、申請書添付書類に反映する。</p> <p>上記有毒ガスから防護するための措置について、防護対策である制御建屋中央制御室換気設備の外気取入れを停止の外気取入れの停止を行う「窒素酸化物濃度の濃度測定」に記載の拡充を行うことで、記載が煩雑化することから、「有毒ガスから防護するための措置」の項目を追加し、記載を明確にする。</p>
<p>【添付書類八 添付 1 10. b. (a) vii. (v) 防護具の着装の手順等】(P8-添 1-1113)</p> <p>vii. 自主対策に関する措置の対応手順</p> <p>(v) 防護具の着装の手順等</p> <p>1) 手順着手の判断基準</p> <p>a) 対処にあたる現場環境において、実施責任者が第 10-1 表に記載の対処の阻害要因である酸欠、溢水、薬品、汚染及びその他（内部被ばく防止を考慮）の発生が予測されると判断した場合。</p> <p>b) 中央制御室又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にて、制御室の放射線計測に関する措置の対応手順にて実施する放射線計測にて、$2.6 \mu\text{Sv/h}$ 以上を計測し、</p>	<p>（関連する引用なし）</p>			<p>【添付書類八 添付 1 10. b. (a) vii. (v) 防護具の着装の手順等】</p> <p>防護対象者及び防護対策に対して左記 2 と 3 を比較した結果、影響評価ガイドで要求される防護具の着装に係る手順について、有毒ガス発生時において、現場作業を行う建屋対策班員だけでなく、制御室にとどまる要員についても必要に応じて防護具を着装することを明示する必要があることから、申請書添付書類に反映する。</p>

発生源 防護対象者 検知手段 防護対策

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（技術的能力 1.11）

1-1. 事業指定申請書（既許可）	1-2. 整理資料（既許可）	2. 既許可の整理	3. 規則要求及び影響評価ガイドに照らした追加対策等の要否の確認	4. 申請書及び整理資料への反映事項
<p>実施責任者が必要と判断した場合。</p> <p>2) 操作手順</p> <p>第10-1表に記載の対処の阻害要因である酸欠、溢水、薬品、汚染及びその他（内部被ばく防止を考慮）に適合する防護具（全面マスク及び半面マスク等）を選定し、着装する。着装の手順の概要は以下のとおり。</p> <p>a) 汚染防護衣（化学物質）又は汚染防護衣（放射性物質）の着装手順</p> <p>① 実施責任者は、作業着手の判断基準に基づき、建屋対策班に管理区域用管理服の着装を指示する。</p> <p>② 建屋対策班は管理区域用管理服を着装する。</p> <p>③ 建屋対策班は汚染防護衣（化学物質）又は汚染防護衣（放射性物質）の健全性を確認する。</p> <p>④ 建屋対策班は汚染防護衣（化学物質）又は汚染防護衣（放射性物質）を管理区域用管理服の上に着装する。</p> <p>必要に応じて、酸素呼吸器の面体、耐薬品用長靴及び耐薬品用グローブをテープで固定する。</p> <p>b) 耐薬品用長靴の着装手順</p> <p>① 実施責任者は、作業着手の判断基準に基づき、建屋対策班に耐薬品用長靴の着装を指示する。</p> <p>② 建屋対策班は耐薬品用長靴を着装する。</p> <p>③ 建屋対策班 a) の手順で着装した汚染防護衣（化学物質）又は汚染防護衣（放射性物質）を耐薬品用長靴の上に被せてテープで固定する。</p> <p>c) 酸素呼吸器の着装手順</p> <p>① 建屋対策班は酸素呼吸器及び酸素呼吸器の面体を点検する。</p> <p>② 建屋対策班は酸素呼吸器の面体を着装し、酸素呼吸器を背負う。</p> <p>③ 建屋対策班は酸素呼吸器と酸素呼吸器の</p>				

発生源 防護対象者 検知手段 防護対策

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（技術的能力 1.11）

1-1. 事業指定申請書（既許可）	1-2. 整理資料（既許可）	2. 既許可の整理	3. 規則要求及び影響評価ガイドに照らした追加対策等の要否の確認	4. 申請書及び整理資料への反映事項																																																																													
<p>面体を接続して給気バルブを開き、呼吸ができることを確認する。</p> <p>【添付書類八 添付1 10.第10-1表 対策活動における防護具選定基準】(P8-添1-1119)</p> <table border="1" data-bbox="112 436 617 1060"> <caption>第10-1表 対策活動における防護具選定基準</caption> <thead> <tr> <th rowspan="2">No.</th> <th colspan="4">防護設備の種類※1</th> <th rowspan="2">対地の阻害要因</th> </tr> <tr> <th>顔</th> <th>体</th> <th>手</th> <th>足</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>①管理区域用管理服 ②汚染防護衣(化学物質)</td> <td>耐薬品用グローブ</td> <td>耐薬品用長靴</td> <td>酸欠、漏水、薬品、汚染</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>①管理区域用管理服 ②汚染防護衣(化学物質)</td> <td>ゴム手袋</td> <td>短靴</td> <td>酸欠、汚染</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>管理区域用管理服</td> <td>綿手袋</td> <td>短靴</td> <td>酸欠</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>①管理区域用管理服 ②汚染防護衣(化学物質)</td> <td>耐薬品用グローブ</td> <td>耐薬品用長靴</td> <td>漏水、薬品</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>①管理区域用管理服 ②汚染防護衣(化学物質)</td> <td>ゴム手袋</td> <td>作業用長靴</td> <td>漏水、汚染</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>①管理区域用管理服 ②汚染防護衣(化学物質)</td> <td>ゴム手袋</td> <td>短靴</td> <td>汚染</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>①管理区域用管理服 ②汚染防護衣(化学物質)</td> <td>ゴム手袋</td> <td>短靴</td> <td>汚染 (2次汚染の可能性高)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>管理区域用管理服</td> <td>綿手袋</td> <td>短靴</td> <td>汚染 (2次汚染の可能性低)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>①管理区域用管理服 ②汚染防護衣(化学物質)</td> <td>綿手袋、 ゴム手袋※2</td> <td>短靴</td> <td>その他 (内部被ばく防止を考慮)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：現場の状況に応じて軽減 ※2：携帯（必要に応じて着装）</p>	No.	防護設備の種類※1				対地の阻害要因	顔	体	手	足	1	①管理区域用管理服 ②汚染防護衣(化学物質)	耐薬品用グローブ	耐薬品用長靴	酸欠、漏水、薬品、汚染	2	①管理区域用管理服 ②汚染防護衣(化学物質)	ゴム手袋	短靴	酸欠、汚染	3	管理区域用管理服	綿手袋	短靴	酸欠	4	①管理区域用管理服 ②汚染防護衣(化学物質)	耐薬品用グローブ	耐薬品用長靴	漏水、薬品	5	①管理区域用管理服 ②汚染防護衣(化学物質)	ゴム手袋	作業用長靴	漏水、汚染	6	①管理区域用管理服 ②汚染防護衣(化学物質)	ゴム手袋	短靴	汚染	7	①管理区域用管理服 ②汚染防護衣(化学物質)	ゴム手袋	短靴	汚染 (2次汚染の可能性高)	8	管理区域用管理服	綿手袋	短靴	汚染 (2次汚染の可能性低)	9	①管理区域用管理服 ②汚染防護衣(化学物質)	綿手袋、 ゴム手袋※2	短靴	その他 (内部被ばく防止を考慮)	<p>【補足説明資料 1.11-6 中央制御室内に配備する資機材の数量について】</p> <p>(1) 防護具の準備個数</p> <p>重大事故等の対応により中央制御室での実施組織要員は163人（待機要員含む）となることから、防護具は、再処理施設用として原則170人以上の数量を備える。</p> <p>(略)</p> <p>再使用前提の防護具は、90人以上の数量を備える。</p> <table border="1" data-bbox="676 787 1151 1522"> <caption>第16表 防護具類</caption> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>品名</th> <th>数量</th> <th>保管場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">放射線管理及び有毒ガス用資機材</td> <td>防護具</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 酸素呼吸器：90台以上 汚染防護衣(化学物質)：90着以上 耐薬品用グローブ：90双以上 耐薬品用長靴：90足以上 全面マスク：150個以上 半面マスク：150個以上 アノラック：150着以上 汚染防護衣(放射性物質)：2,100着以上(150人×2回×7日間) ゴム手袋：2,100双以上(150人×2回×7日間) 安全帯：6本以上 </td> <td>制御建屋</td> </tr> <tr> <td>測定機材</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 警報付ポケット線量計：150台以上 アルファ・ベータ線用サーベイメータ：15台以上 ガンマ線用サーベイメータ：15台以上 作業時間計測器(時計、ストップウォッチ等)：40個以上(6建屋×2班×3台(予備含む)) </td> <td>制御建屋</td> </tr> <tr> <td>資料</td> <td>対処に必要な資料</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 事業許可申請書/設工認図書 系統説明図・単線結線図 機器配置図・運転手順書等 展開接続図 </td> <td>制御建屋 (中央制御室)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">その他</td> <td>可搬型照明・測定器</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> LEDハンドライト及びヘッドライト：150個以上 二酸化炭素濃度計：50台以上 酸素濃度系：50台以上 酸素濃度計：50台以上 絶縁抵抗計：3台以上 </td> <td>制御建屋</td> </tr> <tr> <td>非常食・飲料水</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 非常食：450食以上(中央制御室にいる要員) 総計150人×3食×1日) 飲料水：300L以上(中央制御室にいる要員) 総計150人×2L×1日) </td> <td>制御建屋</td> </tr> </tbody> </table> <p>補1.11-6-2</p>	区分	品名	数量	保管場所	放射線管理及び有毒ガス用資機材	防護具	<ul style="list-style-type: none"> 酸素呼吸器：90台以上 汚染防護衣(化学物質)：90着以上 耐薬品用グローブ：90双以上 耐薬品用長靴：90足以上 全面マスク：150個以上 半面マスク：150個以上 アノラック：150着以上 汚染防護衣(放射性物質)：2,100着以上(150人×2回×7日間) ゴム手袋：2,100双以上(150人×2回×7日間) 安全帯：6本以上 	制御建屋	測定機材	<ul style="list-style-type: none"> 警報付ポケット線量計：150台以上 アルファ・ベータ線用サーベイメータ：15台以上 ガンマ線用サーベイメータ：15台以上 作業時間計測器(時計、ストップウォッチ等)：40個以上(6建屋×2班×3台(予備含む)) 	制御建屋	資料	対処に必要な資料	<ul style="list-style-type: none"> 事業許可申請書/設工認図書 系統説明図・単線結線図 機器配置図・運転手順書等 展開接続図 	制御建屋 (中央制御室)	その他	可搬型照明・測定器	<ul style="list-style-type: none"> LEDハンドライト及びヘッドライト：150個以上 二酸化炭素濃度計：50台以上 酸素濃度系：50台以上 酸素濃度計：50台以上 絶縁抵抗計：3台以上 	制御建屋	非常食・飲料水	<ul style="list-style-type: none"> 非常食：450食以上(中央制御室にいる要員) 総計150人×3食×1日) 飲料水：300L以上(中央制御室にいる要員) 総計150人×2L×1日) 	制御建屋			<p>【添付書類八 添付1 10.第10-1表 対策活動における防護具選定基準】</p> <p>本項目は、対策活動における防護具選定基準についての記載であり、防護具等の着用及び配備の条件に該当するが、【添付書類八 添付1 10.b.(a)vii.(v) 防護具の着装の手順等】に、有毒ガス発生時の着手判断を追記することから、反映する事項はない。</p>
No.		防護設備の種類※1					対地の阻害要因																																																																										
	顔	体	手	足																																																																													
1	①管理区域用管理服 ②汚染防護衣(化学物質)	耐薬品用グローブ	耐薬品用長靴	酸欠、漏水、薬品、汚染																																																																													
2	①管理区域用管理服 ②汚染防護衣(化学物質)	ゴム手袋	短靴	酸欠、汚染																																																																													
3	管理区域用管理服	綿手袋	短靴	酸欠																																																																													
4	①管理区域用管理服 ②汚染防護衣(化学物質)	耐薬品用グローブ	耐薬品用長靴	漏水、薬品																																																																													
5	①管理区域用管理服 ②汚染防護衣(化学物質)	ゴム手袋	作業用長靴	漏水、汚染																																																																													
6	①管理区域用管理服 ②汚染防護衣(化学物質)	ゴム手袋	短靴	汚染																																																																													
7	①管理区域用管理服 ②汚染防護衣(化学物質)	ゴム手袋	短靴	汚染 (2次汚染の可能性高)																																																																													
8	管理区域用管理服	綿手袋	短靴	汚染 (2次汚染の可能性低)																																																																													
9	①管理区域用管理服 ②汚染防護衣(化学物質)	綿手袋、 ゴム手袋※2	短靴	その他 (内部被ばく防止を考慮)																																																																													
区分	品名	数量	保管場所																																																																														
放射線管理及び有毒ガス用資機材	防護具	<ul style="list-style-type: none"> 酸素呼吸器：90台以上 汚染防護衣(化学物質)：90着以上 耐薬品用グローブ：90双以上 耐薬品用長靴：90足以上 全面マスク：150個以上 半面マスク：150個以上 アノラック：150着以上 汚染防護衣(放射性物質)：2,100着以上(150人×2回×7日間) ゴム手袋：2,100双以上(150人×2回×7日間) 安全帯：6本以上 	制御建屋																																																																														
	測定機材	<ul style="list-style-type: none"> 警報付ポケット線量計：150台以上 アルファ・ベータ線用サーベイメータ：15台以上 ガンマ線用サーベイメータ：15台以上 作業時間計測器(時計、ストップウォッチ等)：40個以上(6建屋×2班×3台(予備含む)) 	制御建屋																																																																														
資料	対処に必要な資料	<ul style="list-style-type: none"> 事業許可申請書/設工認図書 系統説明図・単線結線図 機器配置図・運転手順書等 展開接続図 	制御建屋 (中央制御室)																																																																														
その他	可搬型照明・測定器	<ul style="list-style-type: none"> LEDハンドライト及びヘッドライト：150個以上 二酸化炭素濃度計：50台以上 酸素濃度系：50台以上 酸素濃度計：50台以上 絶縁抵抗計：3台以上 	制御建屋																																																																														
	非常食・飲料水	<ul style="list-style-type: none"> 非常食：450食以上(中央制御室にいる要員) 総計150人×3食×1日) 飲料水：300L以上(中央制御室にいる要員) 総計150人×2L×1日) 	制御建屋																																																																														

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（技術的能力 1.11）

1-1. 事業指定申請書（既許可）	1-2. 整理資料（既許可）	2. 既許可の整理	3. 規則要求及び影響評価ガイドに照らした追加対策等の要否の確認	4. 申請書及び整理資料への反映事項																																								
	<p>(2) 薬品防護具一覧</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>装備品</th> <th>耐薬品性</th> <th>保管場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>汚染防護衣（化学物質）</td> <td rowspan="2">薬品全般</td> <td>中央制御室：(756着) ※2</td> </tr> <tr> <td>耐薬品用グローブ</td> <td>中央制御室： (108セット) ※3, 4</td> </tr> <tr> <td>耐薬品用長靴</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>防毒マスク</td> <td>飛沫からの防護、揮発性の薬品に対応</td> <td>中央制御室：(190個) ※5, 6</td> </tr> <tr> <td>被服箱</td> <td></td> <td>中央制御室：(1327セット)</td> </tr> <tr> <td>酸素呼吸器</td> <td>揮発性の薬品に対応</td> <td>中央制御室：(108セット) ※3, 4</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 上記の表の装備品一式をセットして保管場所に配備する。 ※2 1着/人×90人×7日間+予備(90着×7日×0.2)=756着 ※3 装備品は洗浄し再使用する。 ※4 1セット/人×90人(初動対応要員)+予備(90セット×0.2)=108セット ※5 1個/人×158人(中央制御室にいる要員)+予備(158個×0.2)=190個 ※6 158人×7日間+予備(1106セット×0.2)=1327セット</p>	装備品	耐薬品性	保管場所	汚染防護衣（化学物質）	薬品全般	中央制御室：(756着) ※2	耐薬品用グローブ	中央制御室： (108セット) ※3, 4	耐薬品用長靴			防毒マスク	飛沫からの防護、揮発性の薬品に対応	中央制御室：(190個) ※5, 6	被服箱		中央制御室：(1327セット)	酸素呼吸器	揮発性の薬品に対応	中央制御室：(108セット) ※3, 4																							
装備品	耐薬品性	保管場所																																										
汚染防護衣（化学物質）	薬品全般	中央制御室：(756着) ※2																																										
耐薬品用グローブ		中央制御室： (108セット) ※3, 4																																										
耐薬品用長靴																																												
防毒マスク	飛沫からの防護、揮発性の薬品に対応	中央制御室：(190個) ※5, 6																																										
被服箱		中央制御室：(1327セット)																																										
酸素呼吸器	揮発性の薬品に対応	中央制御室：(108セット) ※3, 4																																										
<p>【添付書類八 添付 10. 第10-4表 各対策での判断基準(1/4)】(P8-添1-1133)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対策</th> <th>実施内容</th> <th>実施時期</th> <th>実施場所</th> <th>実施回数</th> <th>実施担当者</th> <th>実施状況</th> <th>実施結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>発生源の特定</td> <td>発生源の特定</td> <td>実施済</td> <td>中央制御室</td> <td>1回</td> <td>安全管理係</td> <td>実施済</td> <td>発生源を特定し、対策を講じた。</td> </tr> <tr> <td>防護対象者の特定</td> <td>防護対象者の特定</td> <td>実施済</td> <td>中央制御室</td> <td>1回</td> <td>安全管理係</td> <td>実施済</td> <td>防護対象者を特定し、対策を講じた。</td> </tr> <tr> <td>検知手段の特定</td> <td>検知手段の特定</td> <td>実施済</td> <td>中央制御室</td> <td>1回</td> <td>安全管理係</td> <td>実施済</td> <td>検知手段を特定し、対策を講じた。</td> </tr> <tr> <td>防護対策の特定</td> <td>防護対策の特定</td> <td>実施済</td> <td>中央制御室</td> <td>1回</td> <td>安全管理係</td> <td>実施済</td> <td>防護対策を特定し、対策を講じた。</td> </tr> </tbody> </table>	対策	実施内容	実施時期	実施場所	実施回数	実施担当者	実施状況	実施結果	発生源の特定	発生源の特定	実施済	中央制御室	1回	安全管理係	実施済	発生源を特定し、対策を講じた。	防護対象者の特定	防護対象者の特定	実施済	中央制御室	1回	安全管理係	実施済	防護対象者を特定し、対策を講じた。	検知手段の特定	検知手段の特定	実施済	中央制御室	1回	安全管理係	実施済	検知手段を特定し、対策を講じた。	防護対策の特定	防護対策の特定	実施済	中央制御室	1回	安全管理係	実施済	防護対策を特定し、対策を講じた。	<p>(関連する引用なし)</p>			<p>【添付書類八 添付 10. 第10-4表 各対策での判断基準(1/4)】</p> <p>本項目は、各対策の判断基準についての記載であり、有毒ガスは発生時にも窒素酸化物濃度計を使用することとし、有毒ガス発生時に可搬型窒素酸化物濃度計の使用条件を明確化していることから、反映する事項はない。</p>
対策	実施内容	実施時期	実施場所	実施回数	実施担当者	実施状況	実施結果																																					
発生源の特定	発生源の特定	実施済	中央制御室	1回	安全管理係	実施済	発生源を特定し、対策を講じた。																																					
防護対象者の特定	防護対象者の特定	実施済	中央制御室	1回	安全管理係	実施済	防護対象者を特定し、対策を講じた。																																					
検知手段の特定	検知手段の特定	実施済	中央制御室	1回	安全管理係	実施済	検知手段を特定し、対策を講じた。																																					
防護対策の特定	防護対策の特定	実施済	中央制御室	1回	安全管理係	実施済	防護対策を特定し、対策を講じた。																																					

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（技術的能力 1.11）

1-1. 事業指定申請書（既許可）	1-2. 整理資料（既許可）	2. 既許可の整理	3. 規則要求及び影響評価ガイドに照らした追加対策等の要否の確認	4. 申請書及び整理資料への反映事項																																								
<p>【添付書類八 添付1 10. 第10-4表 各対策での判断基準(2/4)】(P8-添1-1134)</p> <table border="1" data-bbox="121 342 617 1186"> <thead> <tr> <th>対策</th> <th>手帳</th> <th>手帳を下欄</th> <th>手帳上の記載事項</th> <th>手帳上の記載事項</th> <th>手帳上の記載事項</th> <th>手帳上の記載事項</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>発生源の特定</td> <td>発生源の特定</td> <td>発生源の特定</td> <td>発生源の特定</td> <td>発生源の特定</td> <td>発生源の特定</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>防護対象者の特定</td> <td>防護対象者の特定</td> <td>防護対象者の特定</td> <td>防護対象者の特定</td> <td>防護対象者の特定</td> <td>防護対象者の特定</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>検知手段の特定</td> <td>検知手段の特定</td> <td>検知手段の特定</td> <td>検知手段の特定</td> <td>検知手段の特定</td> <td>検知手段の特定</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>防護対策の特定</td> <td>防護対策の特定</td> <td>防護対策の特定</td> <td>防護対策の特定</td> <td>防護対策の特定</td> <td>防護対策の特定</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	対策	手帳	手帳を下欄	手帳上の記載事項	手帳上の記載事項	手帳上の記載事項	手帳上の記載事項	備考	1	発生源の特定	発生源の特定	発生源の特定	発生源の特定	発生源の特定	発生源の特定		2	防護対象者の特定	防護対象者の特定	防護対象者の特定	防護対象者の特定	防護対象者の特定	防護対象者の特定		3	検知手段の特定	検知手段の特定	検知手段の特定	検知手段の特定	検知手段の特定	検知手段の特定		4	防護対策の特定	防護対策の特定	防護対策の特定	防護対策の特定	防護対策の特定	防護対策の特定		<p>(関連する引用なし)</p>			<p>【添付書類八 添付1 10. 第10-4表 各対策での判断基準(2/4)】</p> <p>本項目は、各対策での判断基準についての記載であり、有毒ガス発生時に使用する制御室の隔離、防護具等の着用及び配備の手順または可搬型窒素酸化物濃度計の使用条件を明確化する項目に該当しないことから、反映する事項はない。</p>
対策	手帳	手帳を下欄	手帳上の記載事項	手帳上の記載事項	手帳上の記載事項	手帳上の記載事項	備考																																					
1	発生源の特定	発生源の特定	発生源の特定	発生源の特定	発生源の特定	発生源の特定																																						
2	防護対象者の特定	防護対象者の特定	防護対象者の特定	防護対象者の特定	防護対象者の特定	防護対象者の特定																																						
3	検知手段の特定	検知手段の特定	検知手段の特定	検知手段の特定	検知手段の特定	検知手段の特定																																						
4	防護対策の特定	防護対策の特定	防護対策の特定	防護対策の特定	防護対策の特定	防護対策の特定																																						

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（技術的能力 1.11）

1-1. 事業指定申請書（既許可）	1-2. 整理資料（既許可）	2. 既許可の整理	3. 規則要求及び影響評価ガイドに照らした追加対策等の要否の確認	4. 申請書及び整理資料への反映事項												
<p>【添付書類八 添付1 10. 第10-4表 各対策での判断基準(4/4)】(P8-添1-1136)</p> 	<p>(関連する引用なし)</p>			<p>【添付書類八 添付1 10. 第10-4表 各対策での判断基準(4/4)】</p> <p>防護対象者及び防護対策に対して左記2と3を比較した結果、影響評価ガイドで要求される防護具の着装に係る手順について、有毒ガス発生時において、現場作業を行う建屋対策班員だけでなく、制御室にとどまる要員についても必要に応じて防護具を着装することを明示する必要があることから、申請書添付書類に反映する。</p>												
<p>【添付書類八 添付1 10. 第10-5表 中央制御室換気設備、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の時間余裕】(P8-添1-1137)</p> <p>第10-5表 中央制御室換気設備、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の時間余裕</p> <table border="1" data-bbox="112 1409 611 1692"> <thead> <tr> <th>建屋</th> <th>機器グループ</th> <th>機器名</th> <th>時間余裕(時間)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>制御建屋</td> <td>中央制御室の居住性の確保</td> <td>中央制御室</td> <td>2.6</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋</td> <td>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の居住性の確保</td> <td>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室</td> <td>1.63</td> </tr> </tbody> </table>	建屋	機器グループ	機器名	時間余裕(時間)	制御建屋	中央制御室の居住性の確保	中央制御室	2.6	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の居住性の確保	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室	1.63	<p>(関連する引用なし)</p>			<p>【添付書類八 添付1 10. 第10-5表 中央制御室換気設備、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の時間余裕】</p> <p>本項目は、中央制御室換気設備、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の時間余裕についての記載であり、有毒ガス発生時に使用する制御室の隔離、防護具等の着用及び配備の手順または可搬型窒素酸化濃度計の使用条件を明確化する項目に該当しないことから、反映する事項はない。</p>
建屋	機器グループ	機器名	時間余裕(時間)													
制御建屋	中央制御室の居住性の確保	中央制御室	2.6													
使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の居住性の確保	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室	1.63													

発生源 防護対象者 検知手段 防護対策

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（技術的能力 1.11）

1-1. 事業指定申請書（既許可）	1-2. 整理資料（既許可）	2. 既許可の整理	3. 規則要求及び影響評価ガイドに照らした追加対策等の要否の確認	4. 申請書及び整理資料への反映事項
<p>【添付書類八 添付 1 10. 第10-5図 中央制御室の居住性確保の手順の概要】（P8-添 1-1156）</p>  <p>第10-5図 中央制御室の居住性確保の手順の概要</p>	<p>（関連する引用なし）</p>			<p>【添付書類八 添付 1 10. 第 10-5 図 中央制御室の居住性確保の手順の概要】</p> <p>本項目は、中央制御室の居住性確保の手順の概要についての記載であり、有毒ガス発生時に使用する制御室の隔離、防護具等の着用及び配備の手順または可搬型窒素酸化物濃度計の使用条件を明確化にする項目に該当しないことから、反映する事項はない。</p>
<p>【添付書類八 添付 1 10. 第10-6図 タイムチャート（居住性確保）】（P8-添 1-1157）</p> 	<p>（関連する引用なし）</p>			<p>【添付書類八 添付 1 10. 第 10-6 図 タイムチャート（居住性確保）】</p> <p>本項目は、タイムチャート（居住性確保）についての記載であり、有毒ガス発生時に使用する制御室の隔離、防護具等の着用及び配備の手順または可搬型窒素酸化物濃度計の使用条件を明確化にする項目に該当しないことから、反映する事項はない。</p>

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（技術的能力 1.11）

1-1. 事業指定申請書（既許可）	1-2. 整理資料（既許可）	2. 既許可の整理	3. 規則要求及び影響評価ガイドに照らした追加対策等の要否の確認	4. 申請書及び整理資料への反映事項
<p>【添付書類八 添付 1 10. 第 10-7 図 中央制御室の居住性確保の手順の概要タイムチャート（居住性確保）（降灰予報発令時）】（P8-添 1-1158）</p> 	<p>（関連する引用なし）</p>			<p>【添付書類八 添付 1 10. 第 10-7 図 中央制御室の居住性確保の手順の概要タイムチャート（居住性確保）（降灰予報発令時）】</p> <p>本項目は、中央制御室の居住性確保の手順の概要タイムチャート（居住性確保）（降灰予報発令時）についての記載であり、有毒ガス発生時に使用する制御室の隔離、防護具等の着用及び配備の手順または可搬型窒素酸化物濃度計の使用条件を明確化する項目に該当しないことから、反映する事項はない。</p>
<p>【添付書類八 添付 1 10. 第 10-8 図 代替制御建屋中央制御室換気設備概要図】（P8-添 1-1159）</p>  <p>第 10-8 図 代替制御建屋中央制御室換気設備概要図</p>	<p>（関連する引用なし）</p>			<p>【添付書類八 添付 1 10. 第 10-8 図 代替制御建屋中央制御室換気設備概要図】</p> <p>本項目は、代替制御建屋中央制御室換気設備概要図についての記載であり、有毒ガス発生時に使用する制御室の隔離、防護具等の着用及び配備の手順または可搬型窒素酸化物濃度計の使用条件を明確化する項目に該当しないことから、反映する事項はない。</p>

発生源 防護対象者 検知手段 防護対策

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（技術的能力 1.11）

1-1. 事業指定申請書（既許可）	1-2. 整理資料（既許可）	2. 既許可の整理	3. 規則要求及び影響評価ガイドに照らした追加対策等の要否の確認	4. 申請書及び整理資料への反映事項
<p>【添付書類八 添付1 10.第10-9図 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の居住性確保の手順の概要】（P8-添1-1160）</p>  <p>第10-9図 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の居住性確保の手順の概要</p>	<p>（関連する引用なし）</p>			<p>【添付書類八 添付1 10.第10-9図 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の居住性確保の手順の概要】</p> <p>本項目は、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の居住性確保の手順の概要についての記載であり、有毒ガス発生時に使用する制御室の隔離、防護具等の着用及び配備の手順または可搬型窒素酸化物濃度計の使用条件を明確化にする項目に該当しないことから、反映する事項はない。</p>

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（技術的能力 1.11）

1-1. 事業指定申請書（既許可）	1-2. 整理資料（既許可）	2. 既許可の整理	3. 規則要求及び影響評価ガイドに照らした追加対策等の要否の確認	4. 申請書及び整理資料への反映事項
<p>【添付書類八 添付 1 10. 第 10-10 図 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備概要図】（P8-添 1-1161）</p> <p>第 10-10 図 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備概要図</p>	<p>（関連する引用なし）</p>			<p>【添付書類八 添付 1 10. 第 10-10 図 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備概要図】</p> <p>本項目は、代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備概要図についての記載であり、有毒ガス発生時に使用する制御室の隔離、防護具等の着用及び配備の手順または可搬型窒素酸化濃度計の使用条件を明確化にする項目に該当しないことから、反映する事項はない。</p>

発生源 防護対象者 検知手段 防護対策

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（技術的能力 1.11）

1-1. 事業指定申請書（既許可）	1-2. 整理資料（既許可）	2. 既許可の整理	3. 規則要求及び影響評価ガイドに照らした追加対策等の要否の確認	4. 申請書及び整理資料への反映事項
<p>【添付書類八 添付 1 10. 第 10-17 図 制御建屋中央制御室換気設備概要図】（P8-添 1-1168）</p> <p style="text-align: center;">第10-17図 制御建屋中央制御室換気設備概要図</p>	<p>（関連する引用なし）</p>			<p>【添付書類八 添付 1 10. 第 10-17 図 制御建屋中央制御室換気設備概要図】</p> <p>本項目は、制御建屋中央制御室換気設備概要図についての記載であり、有毒ガス発生時に使用する制御室の隔離、防護具等の着用及び配備の手順または可搬型窒素酸化物濃度計の使用条件を明確化する項目に該当しないことから、反映する事項はない。</p>

発生源 防護対象者 検知手段 防護対策

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（技術的能力 1.11）

1-1. 事業指定申請書（既許可）	1-2. 整理資料（既許可）	2. 既許可の整理	3. 規則要求及び影響評価ガイドに照らした追加対策等の要否の確認	4. 申請書及び整理資料への反映事項
<p>【添付書類八 添付 1 10. 第 10-20 図 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備概要図】（P8-添 1-1171）</p> <p>第10-20図 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備概要図</p>	<p>（関連する引用なし）</p>			<p>【添付書類八 添付 1 10. 第 10-20 図 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備概要図】</p> <p>本項目は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備概要図についての記載であり、有毒ガス発生時に使用する制御室の隔離、防護具等の着用及び配備の手順または可搬型窒素酸化物濃度計の使用条件を明確化する項目に該当しないことから、反映する事項はない。</p>

発生源

防護対象者

検知手段

防護対策