

2021再計発第65号

令和3年4月28日

原子力規制委員会殿

青森県上北郡六ヶ所村大字尾駁字沖付4番地108

日本原燃株式会社

代表取締役社長 社長執行役員 増田 尚宏

再処理事業所再処理事業変更許可申請書

核原料物質，核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第44条の4第1項の規定に基づき，別紙のとおり再処理事業変更許可申請をいたします。

一、名称及び住所並びに代表者の氏名

名 称 日本原燃株式会社
住 所 青森県上北郡六ヶ所村大字尾駸字沖付 4 番地108
代表者の氏名 代表取締役社長 社長執行役員 増田 尚宏

二、変更に係る工場又は事業所の名称及び所在地

名 称 再処理事業所
所 在 地 青森県上北郡六ヶ所村大字尾駸

三、変更の内容

平成4年12月24日付け4安（核規）第844号をもって事業の指定を受け、別紙1のとおり変更の許可を受けた再処理事業変更許可申請書の記載事項中、次の事項の記載の一部を別紙2のとおり変更する。

四、再処理施設の位置、構造及び設備並びに再処理の方法

八、再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項

四、変更の理由

再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の改正に伴い、中央制御室、緊急時対策所等に対して、有毒ガスに対する防護方針を記載する。

また、第2低レベル廃棄物貯蔵系の一部を廃棄物管理施設と共用する。

五、工事計画

本変更については工事を要しない。

変更の許可の経緯

許 可 年 月 日	許 可 番 号	備 考
平成 9 年 7 月 29 日	9 安 (核規) 第 468 号	<ul style="list-style-type: none"> ・ 精製施設の変更及び関連する設備の変更等 ・ 低レベル廃液処理設備の統合及び低レベル固体廃棄物処理設備の変更 ・ 高レベル廃液貯蔵建屋と高レベル廃液ガラス固化建屋の統合等 ・ 使用済燃料輸送容器保守設備及び関連設備の設置 ・ その他の変更
平成 14 年 4 月 18 日	平成 14・04・03 原第 13 号	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第 1 ガラス固化体貯蔵建屋西棟の変更 ・ 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の低レベル廃液処理の変更 ・ その他の変更
平成 17 年 9 月 29 日	平成 17・09・13 原第 5 号	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第 1 低レベル廃棄物貯蔵系の最大保管廃棄能力の変更
平成 23 年 2 月 14 日	平成 22・02・19 原第 11 号	<ul style="list-style-type: none"> ・ 使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設から発生する低レベル固体廃棄物の保管廃棄能力の向上に係る変更
令和 2 年 7 月 29 日	原規規発第 2007292 号	<ul style="list-style-type: none"> ・ 核原料物質，核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の改正に伴う，安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設の設置並びに体制の整備等に係る変更 ・ その他の変更

変更の内容

四、再処理施設の位置、構造及び設備並びに再処理の方法

A. 再処理施設の位置、構造及び設備

ロ. 再処理施設の一般構造

再処理施設の一般構造のうち、(7) その他の主要な構造の(i) 安全機能を有する施設の(l) 制御室等、(r) 緊急時対策所及び(s) 通信連絡設備の記述を以下のとおり変更する。

(7) その他の主要な構造

(i) 安全機能を有する施設

(l) 制御室等

再処理施設の運転の状態を集中的に監視及び制御するため、制御建屋に中央制御室を設けるほか、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室を設ける。

制御室には、再処理施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視及び制御し、再処理施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができるよう、主要な警報装置及び計測制御系統設備を備える設計とする。

再処理施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等（森林火災、草原火災、航空機落下及び近隣工場等の火災等）及び人為事象については、再処理施設の外の状況を把握するための暗視機能を有する監視カメラ、気象観測設備及び公的機関から気象情報を入手できる設備等を設置し、昼夜にわたり制御室において把握できる設計とする。

分離施設，精製施設その他必要な施設には，再処理施設の健全性を確保するために計測制御系統施設で監視が要求されるパラメータを連続的に監視するための設備及び再処理施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができる設備を設ける設計とする。

制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が制御室に出入りするための区域は，設計基準事故が発生した場合に再処理施設の安全性を確保するための措置をとれるよう，運転員その他の従事者が支障なく入ることができる設計とする。また，運転員その他の従事者が，制御室に一定期間とどまり，必要な操作を行う際に過度の被ばくを受けないよう，適切な遮蔽を設ける設計とする。

制御室は，有毒ガスが及ぼす影響により，運転員の対処能力が著しく低下し，安全機能を有する施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。そのために，敷地内外において貯蔵施設に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「固定源」という。）及び敷地内において輸送手段の輸送容器に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「可動源」という。）それぞれに対して，有毒ガスが発生した場合の影響評価（以下「有毒ガス防護に係る影響評価」という。）を実施する。有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては，有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から，有毒化学物質の性状，貯蔵状況等を踏まえ固定源及び可動源を特定する。敷地内の固定源に対しては，運転員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることにより，運転員を防護できる設計とする。敷地外の固定源及び敷地内の可動源に対しては，換気設

備の隔離等の対策により，運転員を防護できる設計とする。

さらに，制御室に運転員その他の従事者がとどまれるよう，気体状の放射性物質及び火災又は爆発により発生する有毒ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための措置に必要な設備を設ける設計とする。

重大事故等が発生した場合において，実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮しなくとも，制御室にとどまる実施組織要員及びMOX燃料加工施設から中央制御室に移動する要員の実効線量が7日間で100mSvを超えず，当該重大事故等に対処するために適切な措置が講じられるよう，実施組織要員が制御室にとどまるために必要な居住性を確保するための重大事故等対処施設を設ける設計とする。

重大事故等が発生した場合において，制御室にとどまり必要な操作，監視及び措置を行う実施組織要員がとどまるために必要な居住性を確保するための重大事故等対処施設を設置及び保管する。

制御室に必要な重大事故等対処設備は，計測制御装置，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室遮蔽設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備で構成する。

計測制御装置，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室遮蔽設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備は，設計基準事故及び重大事故等を考慮した設計とする。

(r) 緊急時対策所

緊急時対策所は，設計基準事故及び重大事故等を考慮した設計とする。

再処理施設には、設計基準事故が発生した場合に、適切な措置をとるため、緊急時対策所を制御室以外の場所に設ける設計とする。

緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下し、安全機能を有する施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。そのために、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえ固定源及び可動源を特定する。敷地内の固定源に対しては、当該要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることにより、当該要員を防護できる設計とする。敷地外の固定源及び敷地内の可動源に対しては、換気設備の外気の取り入れを遮断する等の対策により、当該要員を防護できる設計とする。

緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても、当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、適切な措置を講じた設計とするとともに、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備及び再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設置又は配備する。また、重大事故等に対処するために必要な数の原子力防災組織又は非常時対策組織（以下「非常時対策組織」という。）の要員を収容できる設計とする。

緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合において、マスクの着用、交代要員体制等による被ばく線量の低減措置を考慮しなくても、緊急時対策所にとどまる非常時対策組織の要員の実効線量が7

日間で100m S v を超えない設計とする。

(s) 通信連絡設備

通信連絡設備は、警報装置、所内通信連絡設備、所内データ伝送設備、所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備から構成する。

再処理事業所には、設計基準事故が発生した場合において、再処理事業所内の各所の者への必要な操作、作業又は退避の指示等の連絡をブザー鳴動等により行うことができる装置及び音声等により行うことができる設備として、警報装置及び有線回線又は無線回線による通信方式の多様性を確保した所内通信連絡設備を設ける設計とする。また、有毒ガスの発生による異常を検知した場合に中央制御室へ通信連絡を行うための設備として、無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した所内通信連絡設備を設ける設計とする。有毒ガスの発生による異常を検知した場合に中央制御室で通信連絡を受けるための設備として、有線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した所内通信連絡設備を設ける設計とする。

緊急時対策所へ事故状態等の把握に必要なデータを伝送できる設備として、所内データ伝送設備を設ける設計とする。

再処理事業所には、設計基準事故が発生した場合において、国、地方公共団体、その他関係機関等の必要箇所へ事故に係る通信連絡を音声等により行うことができる設備として、所外通信連絡設備を設ける設計とする。

また、再処理事業所内から事業所外の緊急時対策支援システム（E R S S）へ必要なデータを伝送できる設備として、所外データ伝送設備を設ける設計とする。

所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備については、有線回線、無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の専用通信回線に接続し、輻輳等による制限を受けることなく常時使用可能な設計とする。

これらの通信連絡設備については、非常用所内電源系統、無停電電源に接続又は蓄電池を内蔵することにより、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。

再処理事業所には、重大事故等が発生した場合において再処理事業所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備として、通信連絡設備及び代替通信連絡設備を設ける設計とする。

代替通信連絡設備は、代替電源設備（電池等の予備電源設備を含む。）からの給電を可能とした設計とする。

へ. 計測制御系統施設の設備

計測制御系統施設の設備のうち、(4) その他の主要な事項の(i) 制御室等の記述を以下のとおり変更する。

(4) その他の主要な事項

(i) 制御室等

再処理施設には、運転時において、運転員その他の従事者が施設の運転又は工程等の管理を行い、事故時において、適切な事故対策を構ずる場所として、制御建屋に中央制御室を設けるほか、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室を設ける。

制御建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨造）で、地上3階、地下2階、建築面積約2,900m²の建物である。

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の主要構造は、「ハ. (1) 構造」に示す主要構造と同じである。

制御建屋機器配置概要図を第166図～第171図に示す。

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋機器配置概要図は、「ハ. (1) 構造」に示す機器配置概要図と同じである。

制御室には、再処理施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視及び制御し、再処理施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができるよう、主要な警報装置及び計測制御系統設備を設ける。また、必要な施設のパラメータを監視するための表示及び操作装置は、誤操作及び誤判断を防止でき、操作が容易に行える設計とする。

再処理施設の外の状況を把握するための暗視機能を有する監視カメ

ラ、気象観測設備及び公的機関から地震、津波、竜巻、落雷情報等の気象情報を入手できる電話、ファクシミリ、社内ネットワークに接続されたパソコン等を設置し、昼夜にわたり制御室において再処理施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できる設計とする。

制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が制御室に出入りするための区域は、設計基準事故が発生した場合において、運転員その他の従事者が再処理施設の安全性を確保するための措置をとれるよう、適切な遮蔽を設けるとともに、気体状の放射性物質及び火災又は爆発により発生する有毒ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための措置に必要な設備を設ける設計とする。

中央制御室は、環境モニタリング設備であるモニタリングポスト及びダストモニタから、設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を表示できる設計とする。

制御室等は、設計基準事故が発生した場合において、設置又は保管した所内通信連絡設備により、再処理事業所内の各所の者への必要な操作、作業又は退避の指示等の連絡をブザー鳴動等により行うことができる設計とする。

モニタリングポスト及びダストモニタは、「チ.(2)屋外管理用の主要な設備の種類」に記載する。

所内通信連絡設備は、「リ.(4)(x)通信連絡設備」に記載する。

制御室は、有毒ガスが及ぼす影響により、運転員の対処能力が著しく低下し、安全機能を有する施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。そのために、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出さ

れるかの観点から、有毒化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえ固定源及び可動源を特定する。敷地内の固定源に対しては、運転員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることにより、運転員を防護できる設計とする。敷地外の固定源及び敷地内の可動源に対しては、換気設備の隔離等の対策により、運転員を防護できる設計とする。

中央制御室は、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要因とする「冷却機能の喪失による蒸発乾固」と「放射線分解により発生する水素による爆発」の重畳において、実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮せず、制御室換気設備の代替制御建屋中央制御室換気設備による外気取入れにて換気を実施している状況下において評価し、中央制御室にとどまり必要な操作及び措置を行う実施組織要員及びMOX燃料加工施設から中央制御室に移動する要員の実効線量が、7日間で100mSvを超えない設計とする。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は、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事故時において、実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮せず、制御室換気設備の代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備による外気取入れにて換気を実施している状況下において評価し、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り必要な操作及び措置を行う実施組織要員の実効線量が、7日間で100mSvを超えない設計とする。

重大事故等が発生し、中央制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、実施組織要員が中央制御室の外側から中央

制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため、出入管理建屋から中央制御室に連絡する通路上又は制御建屋の外から中央制御室に連絡する通路上に作業服の着替え、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。）を設ける設計とする。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、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の外側から使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の外から使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に連絡する通路上に出入管理区画を設ける設計とする。

出入管理区画用資機材は、出入管理区画を設置する場所の近傍に予備品を含め必要数以上を配備する。

制御室にとどまるために必要な居住性を確保するための設備は、制御室換気設備、制御室照明設備、制御室遮蔽設備、制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備で構成する。

また、重大事故等が発生した場合において、制御室に重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録できる設備として計測制御装置を設ける設計とする。

(a) 計測制御装置

通常時及び設計基準事故時において、計測制御装置は、再処理施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視及び制御し、再処理施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行

うことができる設計とする。

重大事故等が発生した場合において、計測制御装置は、制御室において、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録できる設計とする。

計測制御装置は、監視制御盤、安全系監視制御盤及び情報把握計装設備で構成する。

監視制御盤は、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が発生した場合において、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録するための設備であり、常設重大事故等対処設備として位置付ける。

安全系監視制御盤は、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が発生した場合において、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視するための設備であり、常設重大事故等対処設備として位置付ける。

情報把握計装設備は、外的事象による安全機能の喪失及び内的事象のうち全交流動力電源の喪失を要因として重大事故等が発生した場合、並びに内的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合において、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録するための設備であり、可搬型重大事故等対処設備として配備し、常設重大事故等対処設備として設置する。

情報把握計装設備は、常設重大事故等対処設備である情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置、可搬型重大事故等対処設備である前処理建屋可搬型情報収集装置、分離建屋可搬型

情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機で構成する。

情報把握計装設備は，中央制御室及び緊急時対策所に同様の情報を伝送することにより，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共通要因に対して，同時に必要な情報の把握機能が損なわれない設計とする。

監視制御盤及び安全系監視制御盤の電源は，「リ．(1)(i)(b)(ロ) 重大事故等対処設備」の一部である受電開閉設備等から給電する設計とする。

情報把握計装設備の電源は，情報把握計装設備可搬型発電機，「リ．(1)(i)(b)(ロ)1 代替電源設備」の一部である前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機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で構成する。

前処理建屋可搬型情報収集装置は前処理建屋可搬型発電機から，分離建屋可搬型情報収集装置は分離建屋可搬型発電機から，精製建屋可搬型情報収集装置及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置はウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機から，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置は高レベル

廃液ガラス固化建屋可搬型発電機から、制御建屋可搬型情報収集装置及び制御建屋可搬型情報表示装置は制御建屋可搬型発電機から、第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置、第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置は情報把握計装設備可搬型発電機から、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は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から「(3)(ii)(a) 計装設備」の可搬型計測ユニットを介して給電する設計とする。

情報把握計装設備のうち、第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置、第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は、MOX燃料加工施設と共用する。

MOX燃料加工施設と共用する第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置、第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。

内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる計測制御装置の監視制御盤は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保、関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。

情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は、計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と独立し

た異なる系統により当該機能に必要な系統を構成することで、独立性を有する設計とする。

情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示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は，情報把握計装設備可搬型発電機及び「リ．(1)(i)(b)(ii)1代替電源設備」の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機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から電力を給電することで，電気設備の設計基準対象の施設からの給電で動作する監視制御盤及び安全系監視制御盤に対して多様性を有する設計とする。

情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示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は，計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を計測制

御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで、位置的分散を図る。

計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤は、安全機能を有する施設として使用する場合と同様の系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。

情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。

計測制御装置の監視制御盤は、重大事故等時におけるパラメータを記録するために必要な保存容量を有する設計とする。

情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は、収集したパラメータを伝送可能な容量を有する設計とするとともに、動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量として前処理建屋に対して1系統、分離建屋に対して1系統、精製建屋に対して1系統、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に対して1系統、高レベル廃液ガラス固化建屋に対して1系統、制御建屋に対して1系統、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に対して1系統の必要数7系統に加え、予備を7系統、合計14系統以上を有する設計とする。

情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置、分離建屋可搬型情報収集装置、精製建屋可搬型情報収集装置、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置、高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報

収集装置，第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置は，収集したパラメータを伝送可能な容量を有する設計とする。

情報把握計装設備の制御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収集装置は，収集した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを電磁的に記録及び保存し，電源喪失により保存した記録が失われないようにするとともに帳票として出力できる設計とする。また，記録に必要な容量は，記録が必要な期間に亘って保存できる容量を有する設計とする。

情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示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は，必要なデータ量の伝送及び記録容量を有する設計とし，保有数は，必要数として重大事故等の対処に必要な個数を有する設計とするとともに，故障時バックアップを必要数以上確保する。

情報把握計装設備可搬型発電機は，重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とし，保有数は，必要数として重大事故等の対処に必要な個数を有する設計とするとともに，故障時のバックアップを必要数以上確保する。

MOX燃料加工施設と共用する第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装

設備可搬型発電機は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し、対処に必要なデータの伝送、記録容量及び個数を確保することで、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。

計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤は、外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋又は使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。

地震を要因として発生した場合に対処に用いる情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は、「ロ. (7)(ii)(b)(ホ) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで、その機能を損なわない設計とする。

情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統は、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋、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、制御建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。

情報把握計装設備の建屋間伝送用無線装置は、風（台風）、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。

情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統は、溢水量及び化学薬品の漏えいを考慮し、影響を受けない位置への設置、被水防護及び被液防護を講ずる設計とする。

情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置、分離建屋可

搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。

地震を要因として発生した場合に対処に用いる情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，「ロ．(7)(ii)(b)(ホ) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。

情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第1保管庫・貯水所可搬

型情報収集装置，第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置は，可搬型監視ユニット内に搭載することで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境条件を考慮しても機能を損なわない設計とする。

情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置と情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置との接続，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置との接続は，コネクタ方式又はより簡便な接続方式とし，現場での接続が容易に可能な設計とする。

計測制御装置の監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備は，再処理施設の運転中又は停止中に，模擬入力による機能，性能確認（表示）及び外観確認が可能な設計とする。

1) 計測制御装置

[常設重大事故等対処設備]

i) 情報把握計装設備

情報把握計装用設備用屋内伝送系統

14 系統 (うち予備 7 系統)

建屋間伝送用無線装置

14 系統 (うち予備 7 系統)

ii) 監視制御盤 (「へ. (4) (i) 制御室等」と兼用)

1 式

iii) 安全系監視制御盤 (「へ. (4) (i) 制御室等」と兼用)

1 式

[可搬型重大事故等対処設備]

i) 情報把握計装設備

前処理建屋可搬型情報収集装置

2 台 (予備として故障時バックアップを 1 台)

分離建屋可搬型情報収集装置

2 台 (予備として故障時バックアップを 1 台)

精製建屋可搬型情報収集装置

2 台 (予備として故障時バックアップを 1 台)

ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置

2 台 (予備として故障時バックアップを 1 台)

高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置

2 台 (予備として故障時バックアップを 1 台)

制御建屋可搬型情報収集装置

2 台（予備として故障時バックアップを1台）

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置

2 台（予備として故障時バックアップを1台）

第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置（MOX燃料加工施設と共用）

2 台（予備として故障時バックアップを1台）

第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置（MOX燃料加工施設と共用）

2 台（予備として故障時バックアップを1台）

制御建屋可搬型情報表示装置

2 台（予備として故障時バックアップを1台）

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置

2 台（予備として故障時バックアップを1台）

情報把握計装設備可搬型発電機（MOX燃料加工施設と共用）

5 台（予備として故障時バックアップを3台）

(b) 制御室換気設備

設計基準事故が発生した場合において、運転員その他の従事者が再処理施設の安全性を確保するための措置をとれるよう、気体状の

放射性物質及び火災又は爆発により発生する有毒ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための措置に必要な設備として、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を設ける設計とする。

重大事故等が発生した場合において、制御室換気設備は、制御室にとどまるために十分な換気風量を確保できる設計とする。

制御室換気設備は、代替制御建屋中央制御室換気設備、制御建屋中央制御室換気設備、代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋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で構成する。

制御室換気設備は、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を常設重大事故等対処設備として位置付けるとともに、代替制御建屋中央制御室換気設備及び代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。

制御室換気設備は、「リ. (1) (i) 電気設備」の一部である非常用電源建屋の6.9 k V非常用主母線、制御建屋の6.9 k V非常用母線、制御建屋の460 V非常用母線、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9 k V非常用母線、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の460 V非常用母線及び代替電源設備の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により電力を供給する設計とする。可搬型発電機の運転に必要な燃料は、補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とする。

設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等及び補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。

補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリ，代替電源設備の一部である制御建屋可搬型発電機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，代替所内電気設備の一部である制御建屋の可搬型分電盤，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤，制御建屋の可搬型電源ケーブル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を可搬型重大事故等対処設備として配備する。

補機駆動用燃料補給設備については「リ．(4)(vi) 補機駆動用燃料補給設備」に，設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等及び代替電源設備並びに代替所内電気設備については「リ．(1)(i) 電気設備」に示す。

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備による機能の確保により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。

制御建屋中央制御室換気設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。

制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室にとどまるために十分な換気風量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮

した予備を含めた数量2台以上を有する設計とする。

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は、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にとどまるために十分な換気風量を有する設計とするとともに、動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量2台以上を有する設計とする。

制御建屋中央制御室換気設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。

制御建屋中央制御室換気設備は、配管の全周破断に対して、放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）を内包する配管が近傍にない制御建屋の室に敷設することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は、配管の全周破断に対して、放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）を内包する配管が近傍にない使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の室に敷設することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。

代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は、制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、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するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して、代替電源設備の制御建屋可搬型発電機から電力を供給することで、制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機に対して多様性を有する設計とする。

代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は、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と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、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するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して、代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から電力を供給することで、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対して多様性を有する設計とする。

代替制御建屋中央制御室換気設備は、制御建屋中央制御室換気設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、制御建屋中央制御室換気設備とは異なる換気経路とすることで、制御建屋中央制御室換気設備に対して独立性を有する設計とする。

代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備とは異なる換気経路とすることで、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備に対して独立性を有する設計とする。

代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は、制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機と共通要因によって

同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時バックアップを含めて必要な数量を制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、制御建屋にも保管することで、必要数及び故障時バックアップを複数箇所に分散して保管し、位置的分散を図る。制御建屋内に保管する場合は中央制御室送風機が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。

代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は、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と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時バックアップを含めて必要な数量を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで、必要数及び故障時バックアップを複数箇所に分散して保管し、位置的分散を図る。使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する場合は制御室送風機が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。

代替制御建屋中央制御室換気設備は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。

代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。

代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は、想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室にとどまるため

に十分な換気風量を確保するために必要な台数を有する設計とする
とともに、保有数は、必要数として2台、予備として故障時及び保
守点検による待機除外時のバックアップを3台の合計5台以上を確
保する。また、代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室
送風機は、複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設
ルートに確保するとともに、制御建屋内に保管する代替制御建屋中
央制御室換気設備の制御建屋の可搬型ダクトについては、1式以上
の予備を含めた個数を必要数として確保する。

代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送
風機は、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にとどまるために十分な換気風量を
確保するために必要な台数を有する設計とするとともに、保有数は、
必要数として1台、予備として故障時及び保守点検による待機除外
時のバックアップを2台の合計3台以上を確保する。また、代替使
用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は、
複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確
保するとともに、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する代替使
用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の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ついては、1式以上の予備を含め
た個数を必要数として確保する。

代替制御建屋中央制御室換気設備は、外部からの衝撃による損傷
を防止できる制御建屋に保管し、風（台風等）により機能を損なわ
ない設計とする。

代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は、外部からの
衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し、

風（台風等）により機能を損なわない設計とする。

地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替制御建屋中央制御室換気設備は、「ロ. (7)(ii)(b)(ホ) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで、その機能を損なわない設計とする。

地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は、「ロ. (7)(ii)(b)(ホ) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで、その機能を損なわない設計とする。

代替制御建屋中央制御室換気設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。

代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。

代替制御建屋中央制御室換気設備は、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより、機能を損なわない設計とする。

代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより、機能を損なわない設計とする。

制御建屋中央制御室換気設備は、再処理施設の運転中又は停止中

に外観点検，性能確認，分解点検が可能な設計とする。

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認，分解点検が可能な設計とする。

代替制御建屋中央制御室換気設備は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検，分解点検が可能な設計とする。

代替制御建屋中央制御室換気設備は，外観の確認が可能な設計とする。

代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検，分解点検が可能な設計とする。

代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，外観の確認が可能な設計とする。

[常設重大事故等対処設備]

i) 制御建屋中央制御室換気設備

中央制御室送風機（「へ. (4) (i) 制御室等」と兼用）

2 台（うち予備 1 台）

制御建屋の換気ダクト（「へ. (4) (i) 制御室等」と兼用）

1 系統

ii) 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備

制御室送風機（「へ. (4) (i) 制御室等」と兼用）

2 台（うち予備 1 台）

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の換気ダクト（「へ. (4) (i) 制御室等」と兼用）

1 系統

iii) 計測制御装置

制御建屋安全系監視制御盤（「へ. (4) (i) 制御室等」と兼用）

1 式

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋安全系監視制御盤（「へ. (4) (i) 制御室等」と兼用）

1 式

[可搬型重大事故等対処設備]

i) 代替制御建屋中央制御室換気設備

代替中央制御室送風機 5 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを3台）

制御建屋の可搬型ダクト 300 m/式（予備として故障時バックアップを1式）

ii) 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備

代替制御室送風機 3 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを2台）

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクト

約 300 m/式（予備として故障時バックアップを1式）

(c) 制御室照明設備

設計基準事故が発生した場合において、制御室照明設備は、運転員その他の従事者が操作、作業及び監視を適切に実施できるよう照明設備を設ける設計とする。

重大事故等が発生した場合において、制御室照明設備は、制御室

にとどまるために必要な照明を確保できる設計とする。

制御室照明設備は、中央制御室照明設備、中央制御室代替照明設備、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備で構成する。

中央制御室代替照明設備は、可搬型代替照明を可搬型重大事故等対処設備として配備する。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は、可搬型代替照明を可搬型重大事故等対処設備として配備する。

なお、可搬型代替照明の設置までの間、実施組織要員は、LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを用いて操作、作業及び監視を適切に実施できる設計とする。

中央制御室代替照明設備は、中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して、中央制御室代替照明設備に内蔵した蓄電池から電力を供給することで、中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して多様性を有する設計とする。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して、

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備に内蔵した蓄電池から電力を供給することで、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して多様性を有する設計とする。

中央制御室代替照明設備は、中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、中央制御室代替照明設備のみで使用可能とすることで、中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して独立性を有する設計とする。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備のみで使用可能とすることで、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して独立性を有する設計とする。

中央制御室代替照明設備は、中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時バックアップを含めて必要な数量を中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、制御建屋内にも保管することで、必要数及び故障時バックアップを複数箇所に分散して保管し、位置的分散を図る。制御建屋内に保管する場合は運転保安灯及び直流非常灯が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時バックアップを含めて必要な数量を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで、必要数及び故障時バックアップを複数箇所に分散して保管し、位置的分散を図る。使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する場合は運転保安灯及び直流非常灯が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。

中央制御室代替照明設備の可搬型代替照明は、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するために必要な台数を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として76台、予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを86台の合計162台以上を確保する。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備の可搬型代替照明は、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するために必要な台数を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として17台、予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを19台の合計36台以上を確保する。

中央制御室代替照明設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し、風（台風等）により機能を損なわない設計

とする。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し、風（台風等）により機能を損なわない設計とする。

地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室代替照明設備は、「ロ. (7) (ii) (b) (ホ) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで、その機能を損なわない設計とする。

地震を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は、「ロ. (7) (ii) (b) (ホ) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで、その機能を損なわない設計とする。

中央制御室代替照明設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。

中央制御室代替照明設備は、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより、機能を損なわない設計とする。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することによ

り、機能を損なわない設計とする。

中央制御室代替照明設備は、再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検、分解点検が可能な設計とする。

中央制御室代替照明設備は、外観の確認が可能な設計とする。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は、再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検、分解点検が可能な設計とする。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は、外観の確認が可能な設計とする。

[可搬型重大事故等対処設備]

i) 中央制御室代替照明設備

可搬型代替照明	162 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを 86 台）
---------	-------------------------------------

ii) 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備

可搬型代替照明	36 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを 19 台）
---------	------------------------------------

(d) 制御室遮蔽設備

設計基準事故が発生した場合において、制御室遮蔽設備は、制御建屋又は使用済燃料受入れ・貯蔵建屋と一体構造とし、制御室にとどまり必要な操作及び措置を行う運転員その他の従事者が過度の

被ばくを受けない設計とする。

また、重大事故等が発生した場合において、制御室遮蔽設備は、制御室にとどまる実施組織要員が過度の被ばくを受けないよう、十分な壁厚さを有する設計とする。

制御室遮蔽設備は、中央制御室の中央制御室遮蔽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制御室遮蔽で構成する。

制御室遮蔽設備は、中央制御室遮蔽及び制御室遮蔽を常設重大事故等対処設備として位置付ける。

中央制御室遮蔽は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。

制御室遮蔽は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。

地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室遮蔽は、「ロ. (7) (ii) (b) (ホ) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで、その機能を損なわない設計とする。

地震を要因として発生した場合に対処に用いる制御室遮蔽は、「ロ. (7) (ii) (b) (ホ) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで、その機能を損なわない設計とする。

中央制御室遮蔽は、再処理施設の運転中又は停止中に外観点検が可能な設計とする。

中央制御室遮蔽は、外観の確認が可能な設計とする。

制御室遮蔽は、再処理施設の運転中又は停止中に外観点検が可能な設計とする。

制御室遮蔽は、外観の確認が可能な設計とする。

[常設重大事故等対処設備]

i) 中央制御室遮蔽（「へ. (4) (i) 制御室等」と兼用）

厚さ 約 1.0 m以上

ii) 制御室遮蔽（「へ. (4) (i) 制御室等」と兼用）

厚さ 約 1.0 m以上

(e) 制御室環境測定設備

重大事故等が発生した場合において、制御室環境測定設備は、制御室内の酸素濃度、二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できる設計とする。

制御室環境測定設備は、中央制御室環境測定設備及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備で構成する。

中央制御室環境測定設備は、可搬型酸素濃度計、可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を可搬型重大事故等対処設備として配備する。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は、可搬型酸素濃度計、可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を可搬型重大事故等対処設備として配備する。

中央制御室環境測定設備は、制御建屋から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、対処を行う建屋内にも保管することで、必要数及び故障時バックアップを複数箇所

分散して保管し，位置的分散を図る。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで，必要数及び故障時バックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る。

中央制御室環境測定設備の可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計は，中央制御室の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として各 1 個を 1 セットとして，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを 2 セットの合計 3 セット以上を確保する。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備の可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計は，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，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として各 1 個を 1 セットとして，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを 2 セットの合計 3 セット以上を確保する。

中央制御室環境測定設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，

外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。

地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室環境測定設備は，「ロ．（7）（ii）（b）（ホ） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。

地震を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，「ロ．（7）（ii）（b）（ホ） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。

中央制御室環境測定設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。

中央制御室環境測定設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。

中央制御室環境測定設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外

観点検，分解点検が可能な設計とする。

中央制御室環境測定設備は，外観の確認が可能な設計とする。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，分解点検が可能な設計とする。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，外観の確認が可能な設計とする。

[可搬型重大事故等対処設備]

i) 中央制御室環境測定設備

可搬型酸素濃度計 3 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを2台）

可搬型二酸化炭素濃度計 3 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを2台）

可搬型窒素酸化物濃度計 3 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを2台）

ii) 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備

可搬型酸素濃度計 3 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを2台）

可搬型二酸化炭素濃度計 3 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを2台）

プを2台)

可搬型窒素酸化物濃度計 3 台 (予備として故障時及び待機除外時のバックアップを2台)

(f) 制御室放射線計測設備

重大事故等が発生した場合において、制御室放射線計測設備は、制御室内の線量当量率及び空気中の放射性物質濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できる設計とする。

制御室放射線計測設備は、中央制御室放射線計測設備並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備で構成する。

中央制御室放射線計測設備は、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)を可搬型重大事故等対処設備として配備する。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は、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)を可搬型重大事故等対処設備として配備する。

中央制御室放射線計測設備は、制御建屋内に必要数及び故障時バックアップを複数箇所に分散して保管し、位置的分散を図る。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に必要数及び故障時バックアップを複数箇所に分散して保管し、位置的分散を図る。

中央制御室放射線計測設備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）は、中央制御室の実効線量が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として各1個を1セット、予備として故障時バックアップを1セットの合計2セット以上を確保する。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備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）は、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がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として各1個を1セット、予備として故障時バックアップを1セットの合計2セット以上を確保する。

中央制御室放射線計測設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し、風（台風等）により機能を損なわない設計とする。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し、風（台風等）により機能を損なわない設計とする。

地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室放射線計測設備は、「ロ．(7)(ii)(b)(ホ) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで、その機能を損なわない設計とする。

地震を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は、「ロ．(7)(ii)(b)(ホ) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設

計とすることで、その機能を損なわない設計とする。

中央制御室放射線計測設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。

中央制御室放射線計測設備は、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより、機能を損なわない設計とする。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより、機能を損なわない設計とする。

中央制御室放射線計測設備は、再処理施設の運転中又は停止中に外観点検、分解点検が可能な設計とする。

中央制御室放射線計測設備は、外観の確認が可能な設計とする。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は、再処理施設の運転中又は停止中に外観点検、分解点検が可能な設計とする。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は、外観の確認が可能な設計とする。

[可搬型重大事故等対処設備]

i) 中央制御室放射線計測設備

ガンマ線用サーベイメータ (S A)

2 台 (予備として故障時のバックアップを1台)

アルファ・ベータ線用サーベイメータ (S A)

2 台 (予備として故障時のバックアップを1台)

可搬型ダストサンプラ (S A)

2 台 (予備として故障時のバックアップを1台)

ii) 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備

ガンマ線用サーベイメータ (S A)

2 台 (予備として故障時のバックアップを1台)

アルファ・ベータ線用サーベイメータ (S A)

2 台 (予備として故障時のバックアップを1台)

可搬型ダストサンプラ (S A)

2 台 (予備として故障時のバックアップを1台)

ト．放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備

放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備のうち、(3) 固体廃棄物の廃棄施設の(i) 構造、(ii) 主要な設備及び機器の種類、(d) 低レベル固体廃棄物貯蔵設備及び(iv) 保管廃棄施設の最大保管廃棄能力の(b) 低レベル固体廃棄物貯蔵設備の記述を以下のとおり変更する。

(3) 固体廃棄物の廃棄施設

(i) 構造

固体廃棄物の廃棄施設は、高レベル廃液をガラス固化体に処理する高レベル廃液ガラス固化設備 2 系列（一部 1 系列）、ガラス固化体を貯蔵するガラス固化体貯蔵設備、低レベル濃縮廃液、廃棄する有機溶媒（以下「廃溶媒」という。）、チャンネルボックス（以下「CB」という。）、バーナブルポイズン（以下「BP」という。）及び雑固体を処理する低レベル固体廃棄物処理設備及び低レベル固体廃棄物を貯蔵する低レベル固体廃棄物貯蔵設備で構成する。

高レベル廃液ガラス固化設備は、高レベル廃液ガラス固化建屋に、ガラス固化体貯蔵設備は、高レベル廃液ガラス固化建屋及び第 1 ガラス固化体貯蔵建屋に、低レベル固体廃棄物処理設備は、低レベル廃棄物処理建屋及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋に、低レベル固体廃棄物貯蔵設備は、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋、ハル・エンドピース貯蔵建屋、第 1 低レベル廃棄物貯蔵建屋、第 2 低レベル廃棄物貯蔵建屋及び第 4 低レベル廃棄物貯蔵建屋に収納する。

高レベル廃液ガラス固化建屋の主要構造は、「ト．(1)(i) 構造」に示す。

第1 ガラス固化体貯蔵建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で、地上1階、地下2階、建築面積約5,700m²（東棟約2,900m²及び西棟約2,800m²の一体構造）の建物である。

低レベル廃棄物処理建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造で、地上4階、地下2階、建築面積約9,500m²の建物である。

チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造で、地上2階、地下1階、建築面積約3,500m²の建物である。

ハル・エンドピース貯蔵建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で、地上2階、地下4階、建築面積約2,200m²の建物である。

第1 低レベル廃棄物貯蔵建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造で、地上1階、建築面積約2,700m²の建物である。

第2 低レベル廃棄物貯蔵建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造で、地上2階、地下3階、建築面積約4,400m²の建物である。

第4 低レベル廃棄物貯蔵建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造で、地上1階、建築面積約2,700m²の建物である。

第1 ガラス固化体貯蔵建屋機器配置概要図を第130図から第133図に、低レベル廃棄物処理建屋機器配置概要図を第140図から第146図に、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋機器配置概要図を第147図から第150図に、ハル・エンドピース貯蔵建屋機器配置概要図を第151図から第157図に、第1 低レベル廃棄物貯蔵建屋機器配置概要図を第158図に、第2 低レベル廃棄物貯蔵建屋機器配置概要図を第159図から第164図に、第4 低レベル廃棄物貯蔵建屋機器配置概要図を第165

図にそれぞれ示す。

低レベル固体廃棄物貯蔵設備は、再処理施設から発生する低レベル廃棄物を貯蔵するとともに、MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設から発生し容器に詰められた雑固体を貯蔵する設計とする。そのため、低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第2低レベル廃棄物貯蔵系をMOX燃料加工施設と共用し、第2低レベル廃棄物貯蔵系の一部を廃棄物管理施設と共用する。共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。

また、ガラス固化体貯蔵設備にはガラス固化体の冷却のため冷却空気の流路及び十分な高さの高レベル廃液ガラス固化建屋及びガラス固化体貯蔵建屋の冷却空気出口シャフト（以下「冷却空気出口シャフト」という。）を設け、ガラス固化体の崩壊熱により生じる通風力によって流れる冷却空気により崩壊熱を除去する構造とする。

高レベル廃液ガラス固化設備系統概要図を第44図に、低レベル固体廃棄物処理設備系統概要図を第45図に示す。

(ii) 主要な設備及び機器の種類

(d) 低レベル固体廃棄物貯蔵設備 1 式

廃樹脂貯蔵系

ハル・エンドピース貯蔵系

チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系

第1低レベル廃棄物貯蔵系

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系

第2低レベル廃棄物貯蔵系（MOX燃料加工施設と共用）

第1貯蔵系（廃棄物管理施設と共用）

第2貯蔵系

第4低レベル廃棄物貯蔵系

(iv) 保管廃棄施設の最大保管廃棄能力

(b) 低レベル固体廃棄物貯蔵設備

廃樹脂貯蔵系 約850 m³

ハル・エンドピース貯蔵系

約2,000 本 (1,000 L ドラム換算)

チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系

約7,000 本 (2000 ドラム缶換算)

第1低レベル廃棄物貯蔵系

約13,500 本 (2000 ドラム缶換算)

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系

約430 本 (2000 ドラム缶換算)

第2低レベル廃棄物貯蔵系 (MOX燃料加工施設と共用)

第1貯蔵系 (廃棄物管理施設と共用)

約12,700 本 (2000 ドラム缶換算)

第2貯蔵系

約42,500 本 (2000 ドラム缶換算)

第4低レベル廃棄物貯蔵系

約13,500 本 (2000 ドラム缶換算)

固体廃棄物の廃棄施設の貯蔵設備は、必要がある場合には増設を考慮する。

リ．その他再処理設備の附属施設の構造及び設備

その他再処理設備の附属施設の構造及び設備のうち、(4) その他の主要な事項の(ⅱ) 緊急時対策所及び(ⅲ) 通信連絡設備の記述を以下のとおり変更する。

(4) その他の主要な事項

(ⅱ) 緊急時対策所

再処理施設には、設計基準事故が発生した場合に、適切な措置をとるため、緊急時対策所を制御室以外の場所に設ける設計とする。

緊急時対策所は、対策本部室、待機室及び全社対策室から構成され、緊急時対策建屋に設置する設計とする。

緊急時対策建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造）で、地上1階（一部地上2階建て）、地下1階、建築面積約4,900m²の建物である。

緊急時対策建屋機器配置概要図を第184図及び第185図に示す。

緊急時対策所は、所内データ伝送設備が伝送する事故状態等の把握に必要なデータ並びに環境モニタリング設備のモニタリングポスト及びダストモニタのデータを把握できる設計とする。

所内データ伝送設備は、「リ.(4)(ⅲ) 通信連絡設備」に、モニタリングポスト及びダストモニタは、「チ.放射線管理施設の設備」に記載する。

緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下し、安全機能を有する施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。そのために、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。

有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえ固定源及び可動源を特定する。敷地内の固定源に対しては、当該要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることにより、当該要員を防護できる設計とする。敷地外の固定源及び敷地内の可動源に対しては、換気設備の外気の取り入れを遮断する等の対策により、当該要員を防護できる設計とする。

緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても、当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、居住性を確保するための設備として適切な遮蔽設備及び換気設備を設ける等の措置を講じた設計とするとともに、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備及び再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設置又は配備する。また、重大事故等に対処するために必要な数の非常時対策組織の要員を収容できる設計とする。

緊急時対策所は、基準地震動による地震力に対し、耐震構造とする緊急時対策建屋内に設けることにより、その機能を喪失しない設計とする。また、緊急時対策建屋は、大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して必要な機能が損なわれることがないよう、標高約55m及び海岸からの距離約5 kmの地点に設置する設計とする。

緊急時対策所は、独立性を有することにより、共通要因によって制御室と同時に機能喪失しない設計とする。

緊急時対策建屋は、建屋の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、現場作業に従事した要員による緊急時対策所へ

の汚染の持ち込みを防止するため、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を設ける設計とする。

緊急時対策所は、想定される重大事故等に対して十分な保守性を見込み、冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発の同時発生において、多段の重大事故等の拡大防止対策が機能しないことを仮定した場合において、かつ、マスクの着用、交代要員体制等による被ばく線量の低減措置を考慮しない場合においても、緊急時対策建屋の遮蔽設備及び緊急時対策建屋換気設備の機能があいまって、緊急時対策所にとどまる非常時対策組織の要員の実効線量が、7日間で100mSvを超えない設計とする。

緊急時対策所は、MOX燃料加工施設と共用し、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。

緊急時対策所は、想定される重大事故等時において、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、重大事故等による工場等外への放射性物質及び放射線の放出を抑制するために必要な非常時対策組織の要員並びにMOX燃料加工施設において事故が同時に発生した場合に対処する要員として、最大360人を収容できる設計とする。また、気体状の放射性物質が大気中へ大規模に放出することにより居住性が確保できなくなるおそれがある場合は、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員など、約50人の要員がとどまることができる設計とする。

(a) 緊急時対策建屋の遮蔽設備

重大事故等が発生した場合において、当該重大事故等に対処する

ために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、緊急時対策建屋の遮蔽設備を常設重大事故等対処設備として設置する。

緊急時対策建屋の遮蔽設備は、制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、離隔距離を確保することで、制御室に対して独立性を有する設計とする。

緊急時対策建屋の遮蔽設備は、制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、緊急時対策建屋に設置することにより、制御室と位置的分散を図る設計とする。

緊急時対策建屋の遮蔽設備は、緊急時対策建屋と一体のコンクリート構造物とし、倒壊等により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。

緊急時対策建屋の遮蔽設備は、緊急時対策建屋と一体設置した屋外設備であり、重大事故等時の環境条件を考慮した設計とする。

緊急時対策建屋の遮蔽設備は、再処理施設の運転中又は停止中に外観点検が可能な設計とする。

a) 緊急時対策建屋の遮蔽設備

[常設重大事故等対処設備]

緊急時対策建屋の遮蔽設備（MOX燃料加工施設と共用）

厚さ 約1.0 m以上

(b) 緊急時対策建屋換気設備

重大事故等が発生した場合において、当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、緊急時対策建屋換気設備を常設重大事故等対処設備として設置する。

緊急時対策建屋換気設備は、重大事故等の発生に伴い放射性物質の放出を確認した場合には、外気の取り入れを遮断し、緊急時対策建屋内の空気を再循環できる設計とする。また、気体状の放射性物質が大気中へ大規模に放出するおそれがある場合は、緊急時対策建屋加圧ユニットにより待機室内を加圧し、放射性物質の流入を防止できる設計とする。

緊急時対策建屋換気設備は、制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、離隔距離を確保することで、制御室に対して独立性を有する設計とする。

緊急時対策建屋換気設備は、制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、緊急時対策建屋に設置することにより、制御室と位置的分散を図る設計とする。

緊急時対策建屋換気設備は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。

MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋送風機及び緊急時対策建屋排風機は、緊急時対策所内の居住性を確保するために必要な2台を有する設計とするとともに、動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた4台以上を有する設計とする。また、緊急時対策建屋フィルタユニットは、緊急時対策所内の居住性を確保するために必要な5基を有する設計とするとともに、故障時バックアップを含めた6基以上を有する設計とする。

MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋加圧ユニットは、気体状の放射性物質が大気中へ大規模に放出するおそれがある場合において、待機室の居住性を確保するため、待機室を正圧化し、待機室内へ気体状の放射性物質の侵入を

防止するとともに、酸素濃度及び二酸化炭素濃度を活動に支障がない範囲に維持するために必要となる4,900m³以上を有する設計とする。

緊急時対策建屋換気設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。

緊急時対策建屋換気設備は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置及び被水防護する設計とする。

緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋送風機及び緊急時対策建屋排風機は、再処理施設の運転中又は停止中に独立して動作確認及び分解点検が可能な設計とする。

緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋フィルタユニットは、再処理施設の運転中又は停止中に外観点検及びパラメータ確認が可能な設計とする。

緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋加圧ユニットは、再処理施設の運転中又は停止中に外観点検及び漏えい確認が可能な設計とする。

緊急時対策建屋換気設備の対策本部室差圧計及び待機室差圧計は、再処理施設の運転中又は停止中に校正、動作確認及び外観点検が可能な設計とする。

a) 緊急時対策建屋換気設備

[常設重大事故等対処設備]

緊急時対策建屋送風機（MOX燃料加工施設と共用）

4 台（予備として故障時のバ

ックアップを2台)

緊急時対策建屋排風機 (MOX燃料加工施設と共用)

4 台 (予備として故障時のバ

ックアップを2台)

緊急時対策建屋フィルタユニット (MOX燃料加工施設と共用)

6 基 (予備として故障時のバ

ックアップを1基)

緊急時対策建屋換気設備ダクト・ダンパ (MOX燃料加工施設と共用)

1 式

緊急時対策建屋加圧ユニット (MOX燃料加工施設と共用)

4,900 m³以上

緊急時対策建屋加圧ユニット配管・弁 (MOX燃料加工施設と共用)

1 式

対策本部室差圧計 (MOX燃料加工施設と共用)

1 基

待機室差圧計 (MOX燃料加工施設と共用)

1 基

監視制御盤 (MOX燃料加工施設と共用)

1 面

(c) 緊急時対策建屋環境測定設備

重大事故等が発生した場合において、当該重大事故等に対処する

ために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、緊急時対策建屋環境測定設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。

緊急時対策建屋環境測定設備は、制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、離隔距離を確保することで、制御室に対して独立性を有する設計とする。

緊急時対策建屋環境測定設備は、制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時バックアップを含めて必要な数量を制御室が設置される制御建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、緊急時対策建屋にも保管することで位置的分散を図る。

緊急時対策建屋環境測定設備は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。

MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋環境測定設備は、緊急時対策所の酸素濃度、二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲内であることの測定をするために必要な1台を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを2台の合計3台以上を確保する。

緊急時対策建屋環境測定設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋及び第1保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。

緊急時対策建屋環境測定設備は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの保管及び被水防護する設計とする。

緊急時対策建屋環境測定設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、

緊急時対策建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。

緊急時対策建屋環境測定設備は、再処理施設の運転中又は停止中に校正、動作確認及び外観点検が可能な設計とする。

a) 緊急時対策建屋環境測定設備

[可搬型重大事故等対処設備]

可搬型酸素濃度計（MOX燃料加工施設と共用）（設計基準対象の施設と兼用）

3 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを2台）

可搬型二酸化炭素濃度計（MOX燃料加工施設と共用）（設計基準対象の施設と兼用）

3 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを2台）

可搬型窒素酸化物濃度計（MOX燃料加工施設と共用）（設計基準対象の施設と兼用）

3 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを2台）

(d) 緊急時対策建屋放射線計測設備

重大事故等が発生した場合において、当該重大事故等に対処す

るために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、緊急時対策建屋放射線計測設備として可搬型屋内モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。

「チ. (2) (ii) 放射線監視設備」の監視測定用運搬車を可搬型重大事故等対処設備として使用する。

緊急時対策建屋放射線計測設備は、制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、離隔距離を確保することで、制御室に対して独立性を有する設計とする。

緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は、制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時バックアップを含めて必要な数量を制御室が設置される制御建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。

緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は、制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時バックアップを含めて必要な数量を制御室が設置される制御建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、緊急時対策建屋にも保管することで位置的分散を図る。

緊急時対策建屋放射線計測設備は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。

MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備並びに可搬型環境モニタリング設

備の可搬型線量率計，可搬型ダストモニタ及び可搬型データ伝送装置は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するために必要な1台を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として1台，予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する。

MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型発電機は，可搬型線量率計等に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として1台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを2台の合計3台以上を確保する。

緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋及び第1保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。

緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。

緊急時対策建屋放射線計測設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの保管及び被水防護する設計とする。

緊急時対策建屋放射線計測設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，緊急時対策建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。

緊急時対策建屋放射線計測設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，当該設備の設置

場所で操作可能な設計とする。

緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備並びに可搬型環境モニタリング設備の可搬型線量率計及び可搬型ダストモニタは，再処理施設の運転中又は停止中に校正，動作確認及び外観点検が可能な設計とする。

緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型データ伝送装置及び可搬型発電機は，再処理施設の運転中又は停止中に動作確認及び外観点検が可能な設計とする。

a) 可搬型屋内モニタリング設備

[可搬型重大事故等対処設備]

可搬型エリアモニタ（MOX燃料加工施設と共用）

2 台（予備として故障時のバックアップを1台）

可搬型ダストサンプラ（MOX燃料加工施設と共用）

2 台（予備として故障時のバックアップを1台）

アルファ・ベータ線用サーベイメータ（MOX燃料加工施設と共用）

2 台（予備として故障時のバックアップを1台）

b) 可搬型環境モニタリング設備

[可搬型重大事故等対処設備]

可搬型線量率計（MOX燃料加工施設と共用）

2 台（予備として故障時のバックアップを1台）

可搬型ダストモニタ（MOX燃料加工施設と共用）

2 台（予備として故障時のバックアップを1台）

可搬型データ伝送装置（MOX燃料加工施設と共用）

2 台（予備として故障時のバックアップを1台）

可搬型発電機（MOX燃料加工施設と共用）

3 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを2台）

(e) 緊急時対策建屋情報把握設備

重大事故等に対処するために必要な指示ができるよう、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置を常設重大事故等対処設備として設置する。また、データ収集装置及びデータ表示装置を常設重大事故等対処設備として位置付ける。

緊急時対策建屋情報把握設備は、制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、離隔距離を確保することで、制御室に対して独立性を有する設計とする。

緊急時対策建屋情報把握設備は、制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、緊急時対策建屋に設置することにより、制御室と位置的分散を図る設計とする。

緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は、地震等により機能が損なわれる場合、代替設備により機能を維持する設計とする。

緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。

緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。

緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は、想定される重大事故等時において、必要な情報を収集及び表示するため、それぞれ1台を有する設計とするとともに、動的機器の単一故障を考慮した予備を含めたそれぞれ2台以上を有する設計とする。

MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置は、想定される重大事故等時において、必要な情報を収集及び表示するため、それぞれ1台を有する設計とするとともに、動的機器の単一故障を考慮した予備を含めたそれぞれ合計2台以上設置することで、多重性を有する設計とする

緊急時対策建屋情報把握設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。

緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内

部発生飛散物に対して、代替設備による機能の確保により機能を維持する設計とする。

緊急時対策建屋情報把握設備は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置及び被水防護する設計とする。

緊急時対策建屋情報把握設備は、再処理施設の運転中又は停止中に独立して動作確認及び外観点検が可能な設計とする。

a) 緊急時対策建屋情報把握設備

[常設重大事故等対処設備]

情報収集装置 (MOX燃料加工施設と共用)

2 台 (予備として故障時のバックアップを1台)

情報表示装置 (MOX燃料加工施設と共用)

2 台 (予備として故障時のバックアップを1台)

データ収集装置 (設計基準対象の施設と兼用)

2 台 (予備として故障時のバックアップを1台)

データ表示装置 (設計基準対象の施設と兼用)

2 台 (予備として故障時のバックアップを1台)

(f) 通信連絡設備

再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うため、通信連絡設備を重大事故等対処設備として設置又は配

備する。

通信連絡設備は、「四、A. リ. (4) (x) 通信連絡設備」に記載する。

(g) 緊急時対策建屋電源設備

緊急時対策所の機能を維持するために必要な設備に電源を給電するため、緊急時対策建屋電源設備として、電源設備及び燃料補給設備を常設重大事故等対処設備として設置する。

緊急時対策建屋電源設備は、制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、離隔距離を確保することで、制御室に対して独立性を有する設計とする。

緊急時対策建屋電源設備は、制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、緊急時対策建屋に設置することにより、制御室と位置的分散を図る設計とする。

緊急時対策建屋電源設備は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。

MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機は、緊急時対策建屋に給電するために必要な1台を有する設計とするとともに、動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた2台以上設置し多重性を有するとともに、独立した系統構成を有する設計とする。

MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の燃料油移送ポンプは、1台で緊急時対策建屋用発電機の連続運転に必要な燃料を供給できるポンプ容量を有するものを各系統に2台、動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた合計4台以上設置するこ

とで、多重性を有する設計とする。

MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の重油貯槽は、外部からの支援がなくとも、緊急時対策建屋用発電機の7日間以上の連続運転に必要な1基を有する設計とするとともに、予備を含めた2基以上を有する設計とする。

緊急時対策建屋電源設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。

緊急時対策建屋電源設備は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置及び被水防護する設計とする。

緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機及び燃料油移送ポンプは、再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検、起動試験及び分解点検が可能な設計とする。

緊急時対策建屋電源設備の重油貯槽は、再処理施設の運転中又は停止中に独立してパラメータ確認及び漏えい確認が可能な設計とする。

a) 電源設備

[常設重大事故等対処設備]

緊急時対策建屋用発電機（MOX燃料加工施設と共用）

2 台（予備として故障時のバックアップを1台）

緊急時対策建屋高圧系統6.9 k V緊急時対策建屋用母線（MOX燃料加工施設と共用）

2 系統

緊急時対策建屋低圧系統460V緊急時対策建屋用母線(MOX燃料加工施設と共用)

4 系統

燃料油移送ポンプ (MOX燃料加工施設と共用)

4 台 (予備として故障時のバックアップを3台)

燃料油配管・弁 (MOX燃料加工施設と共用)

1 式

b) 燃料補給設備

[常設重大事故等対処設備]

重油貯槽 (MOX燃料加工施設と共用)

2 基

(x) 通信連絡設備

通信連絡設備は、警報装置、所内通信連絡設備、所内データ伝送設備、所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備から構成する。

再処理事業所には、設計基準事故が発生した場合において、制御室等から再処理事業所内の各所の者への必要な操作、作業又は退避の指示等の連絡をブザー鳴動等により行うことができる装置及び音声等により行うことができる所内通信連絡設備として、ページング装置（警報装置を含む。）、所内携帯電話、専用回線電話、一般加入電話及びファクシミリを設ける設計とする。所内通信連絡設備は、有線回線又は無線回線による通信方式の多様性を確保した設計とする。また、所内通信連絡設備は、有毒ガスの発生による異常を検知した場合に中央

制御室へ通信連絡を行うための設備として、無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した制御室連絡用携帯電話及び制御室連絡用衛星携帯電話を設ける設計とする。有毒ガスの発生による異常を検知した場合に中央制御室で通信連絡を受けるための設備として、有線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した一般加入電話及び衛星携帯電話を設ける設計とする。

緊急時対策所へ事故状態等の把握に必要なデータを伝送できる所内データ伝送設備として、プロセスデータ伝送サーバ、放射線管理用計算機、環境中継サーバ及び総合防災盤を設ける設計とする。

警報装置、所内通信連絡設備及び所内データ伝送設備については、非常用所内電源系統、無停電電源に接続又は蓄電池を内蔵することにより、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。

再処理事業所には、設計基準事故が発生した場合において、国、地方公共団体、その他関係機関等の必要箇所へ事故に係る通信連絡を音声等により行うことができる所外通信連絡設備として、統合原子力防災ネットワーク I P 電話、統合原子力防災ネットワーク I P - F A X、統合原子力防災ネットワーク T V 会議システム、一般加入電話、一般携帯電話、衛星携帯電話及びファクシミリを設ける設計とする。また、再処理事業所内から事業所外の緊急時対策支援システム（E R S S）へ必要なデータを伝送できる所外データ伝送設備として、データ伝送設備を設ける設計とする。

所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備については、有線回線、無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の専用通信回線に接続し、輻輳等による制限を受けることなく常時使用できる設計とする。

所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備については、非常用所内電源系統、無停電電源に接続又は蓄電池を内蔵することにより、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。

所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話は、廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設と共用する。

所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークIP電話、統合原子力防災ネットワークIP-FAX、統合原子力防災ネットワークTV会議システム、一般加入電話、一般携帯電話、衛星携帯電話及びファクシミリは、MOX燃料加工施設と共用する。

共用する所内通信連絡設備及び所外通信連絡設備は、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。

制御室等は、「へ. (4) (i) 制御室等」に、電気設備は、「リ. (1) (i) 電気設備」に、緊急時対策所は、「リ. (4) (ix) (f) 通信連絡設備」に記載する。

重大事故等が発生した場合において、再処理事業所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために、通信連絡設備及び代替通信連絡設備を設ける設計とする。

代替通信連絡設備は、代替電源設備(電池等の予備電源設備を含む。)からの給電を可能とした設計とする。

通信連絡設備は、所内通信連絡設備、所内データ伝送設備、所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備で構成する。

重大事故等が発生した場合において、再処理事業所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うため、及び計測等を行ったパラメータを再処理事業所内の必要な場所で共有するために、所内通信連

絡設備，所内データ伝送設備及び代替通信連絡設備を設ける設計とする。

重大事故等が発生した場合において，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための代替通信連絡設備として，代替通話系統を設置する。

緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送するための設備として，「へ. (4) (i) (a) 計測制御装置」の情報把握計装設備の一部である情報把握計装設備用屋内伝送系統等を設置する。

重大事故等が発生した場合において，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための代替通信連絡設備として，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）及び可搬型トランシーバ（屋外用）を配備する。

緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送するための設備として，「へ. (4) (i) (a) 計測制御装置」の情報把握計装設備の一部である前処理建屋可搬型情報収集装置等，「チ. (2) (ii) 放射線監視設備」の一部及び「チ. (2) (iii) 環境管理設備」の一部を配備する。

重大事故等が発生した場合において，代替通信連絡設備へ給電するための設備として，「リ. (4) (ix) (g) 緊急時対策建屋電源設備」の緊急時対策建屋用発電機を常設重大事故等対処設備として設置し，「リ. (1) (i) (b) (α) 1 代替電源設備」の制御建屋可搬型発電機並び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可搬型重大事故等対処設備として配備する。

重大事故等が発生した場合において、通信連絡設備へ給電するための設備として、「リ. (1) (i) 電気設備」の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。

設計基準対象の施設と兼用する所内通信連絡設備のページング装置（制御装置含む）、所内携帯電話（交換機含む）、専用回線電話、一般加入電話及びファクシミリを常設重大事故等対処設備として位置付ける。

また、設計基準対象の施設と兼用する所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ、放射線管理用計算機、環境中継サーバ及び総合防災盤を常設重大事故等対処設備として位置付ける。

代替通話系統は、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及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し、可搬型通話装置を接続して使用可能な設計とする。

可搬型通話装置は、制御建屋及び外部保管エリアに保管する設計とする。

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）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、制御建屋、緊急時対策建屋及び外部保管エリアに保管する設計とする。

可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型トランシーバ（屋内用）は、ハンドセットを中央制御室、緊急時対策所並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に配備し、屋外に配備したアンテナと接続することにより、屋内で使用できる設計とする。

可搬型通話装置は、乾電池で動作可能な設計とする。

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）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は、充電池で動作可能な設計とする。さらに、可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型トランシーバ（屋内用）は、「リ. (1) (i) (b) (ii) 1 代替電源設備」の制御建屋可搬型発電機等又は「リ. (4) (ix) (g) 緊急時対策建屋電源設備」の緊急時対策建屋用発電機から受電し、動作可能な設計とする。

乾電池を用いるものについては7日間以上継続して通話ができる設計とする。また、充電池を用いるものについては、「リ. (1) (i) (b) (ii) 1 代替電源設備」の制御建屋可搬型発電機等又は「リ. (4) (ix) (g) 緊急時対策建屋電源設備」の緊急時対策建屋用発電機にて充電又は受電することで7日間以上継続して通話ができる設計とする。

重大事故等が発生した場合において、再処理事業所外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うため、及び計測等を行ったパラメータを再処理事業所外の必要な場所で共有するために、所外通信連絡設備、所外データ伝送設備及び代替通信連絡設備を設ける設計とする。

重大事故等が発生した場合において、再処理事業所外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための代替通信連絡設備として、統合原子力防災ネットワーク I P 電話、統合原子力防災ネットワーク I P - F A X、統合原子力防災ネットワーク T V 会議システム及びデータ伝送設備を設置する。

重大事故等が発生した場合において、再処理事業所外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための代替通信連絡設備として、可搬型衛星電話（屋内用）、可搬型衛星電話（屋外用）を配備する。

設計基準対象の施設と兼用する所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワーク I P 電話，統合原子力防災ネットワーク I P - F A X，統合原子力防災ネットワーク T V 会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリを常設重大事故等対処設備として位置付ける。

設計基準対象の施設と兼用する所外データ伝送設備のデータ伝送設備を常設重大事故等対処設備として位置付ける。

データ伝送設備は，緊急時対策建屋に設ける設計とする。

可搬型衛星電話（屋内用）は，緊急時対策建屋及び外部保管エリアに保管する設計とする。

可搬型衛星電話（屋外用）は，制御建屋及び外部保管エリアに保管する設計とする。

可搬型衛星電話（屋内用）は，ハンドセットを緊急時対策所に配備し，屋外に配備したアンテナと接続することにより，屋内で使用できる設計とする。

統合原子力防災ネットワーク I P 電話，統合原子力防災ネットワーク I P - F A X，統合原子力防災ネットワーク T V 会議システムは，緊急時対策建屋に設ける設計とする。

統合原子力防災ネットワーク I P 電話，統合原子力防災ネットワーク I P - F A X，統合原子力防災ネットワーク T V 会議システム及びデータ伝送設備は，「リ．(4) (ix) (g) 緊急時対策建屋電源設備」の緊急時対策建屋用発電機から受電し，動作可能な設計とする。

可搬型衛星電話（屋内用）は，「リ．(4) (ix) (g) 緊急時対策建屋電源設備」の緊急時対策建屋用発電機から受電し，動作可能な設計とする。

可搬型衛星電話（屋外用）は、代替電源として充電電池で動作可能な設計とする。

代替通信連絡設備のうち統合原子力防災ネットワーク I P 電話，統合原子力防災ネットワーク I P - F A X，統合原子力防災ネットワーク T V 会議システム，可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）は，M O X 燃料加工施設と共用する。

共用する代替通信連絡設備は，再処理施設及びM O X 燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，同一の端末を使用すること及び十分な数量を確保することで，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。

代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワーク I P 電話，統合原子力防災ネットワーク I P - F A X，統合原子力防災ネットワーク T V 会議システム及びデータ伝送設備は，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリと共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，「リ. (4) (ix) (g) 緊急時対策建屋電源設備」の緊急時対策所の一部である緊急時対策建屋用発電機からの給電により使用することで，電気設備に対して多様性を有する設計とする。また，有線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の通信回線に接続することで，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリに対して通信方式の多様性を有する設計とする。

代替通信連絡設備の代替通話系統は，所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話と異なる系統構成で使用することで，所内通信連絡設備のページング

装置及び所内携帯電話に対して、独立性を有する設計とする。

内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。

代替通信連絡設備の可搬型通話装置，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）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，「リ.(1)(i)(b)(ii)1 代替電源設備」の電気設備の一部である制御建屋可搬型発電機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，「リ.(4)(ix)(g)緊急時対策建屋電源設備」の緊急時対策所の一部である緊急時対策建屋用発電機，充電池又は乾電池からの給電により使用することで，電気設備に対して多様性を有する設計とする。また，有線回線，無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の通信回線に接続することで，所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリ及び所内データ伝送設備のデータ

伝送設備に対して通信方式の多様性を有する設計とする。

代替通信連絡設備の可搬型通話装置，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）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワーク I P 電話，統合原子力防災ネットワーク I P - F A X，統合原子力防災ネットワーク T V 会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワーク I P 電話，統合原子力防災ネットワーク I P - F A X，統合原子力防災ネットワーク T V 会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，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，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋及び緊急時対策建屋にも保管することで位置的分散を図る。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，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋及び緊急時対策建屋内に保管する場合は所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話等が設置される

場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。

代替通信連絡設備の代替通話系統は、重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から可搬型通話装置の接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。

代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワーク I P 電話，統合原子力防災ネットワーク I P - F A X，統合原子力防災ネットワーク T V 会議システム及びデータ伝送設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。

代替通信連絡設備の代替通話系統は，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡を行うために必要な系統として 2 系統を有する設計とする。

所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリは，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡を行うために必要な回線を所内通信連絡設備として 2 回線以上有する設計とする。

所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワーク I P 電話，統合原子力防災ネットワーク I P - F A X，統合原子力防災ネットワーク T V 会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリは，再処理事業所外の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡を行うために必要な回線を所外通信連絡設備として 2 回線以上有する設計とする。

所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外データ伝送設備のデータ伝送設

備及び代替通信連絡設備のデータ伝送設備は、計測等を行ったパラメータを再処理事業所内外の必要な場所に必要なデータ量を伝送できる設計とするとともに、必要な個数としてそれぞれ1台を有する設計とする。

MOX燃料加工施設と共用する代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークIP電話、統合原子力防災ネットワークIP-FAX及び統合原子力防災ネットワークTV会議システムは、同一の端末を使用する設計とするため、再処理事業所外等の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡をするために必要な回線として1回線以上を有する設計とする。

再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型通話装置の保有数は、必要数として120台、予備として故障時のバックアップを120台の合計240台以上を確保する。

再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）の保有数は、必要数として13台、予備として故障時のバックアップを13台の合計26台以上を確保する。

再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型トランシーバ（屋内用）の保有数は、必要数として8台、予備として故障時のバックアップを8台の合計16台以上を確保する。

再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋外用）の保有数は、必要数として29台、予備として故障時のバックアップを29台の合計58台以上を確保する。

再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型トランシーバ（屋外用）の保有数は、必要数として39台、予備として故障時のバックアップを39台の合計78台以上を確保する。

MOX燃料加工施設と共用する再処理事業所外への通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）の保有数は、必要数とし

て3台、予備として故障時のバックアップを3台の合計6台以上を確保する。

MOX燃料加工施設と共用する再処理事業所外への通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋外用）の保有数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する。

代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処の際、同一の端末を使用する設計とする。

地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替通信連絡設備の代替通話系統、統合原子力防災ネットワークIP電話、統合原子力防災ネットワークIP-FAX、統合原子力防災ネットワークTV会議システム及びデータ伝送設備は、「ロ. (7)(ii)(b)(ホ) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。

所内通信連絡設備の専用回線電話、一般加入電話、ファクシミリ、所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ、放射線管理用計算機、環境中継サーバ、総合防災盤、代替通信連絡設備の代替通話系統、統合原子力防災ネットワークIP電話、統合原子力防災ネットワークIP-FAX、統合原子力防災ネットワークTV会議システム及びデータ伝送設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋、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、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、制御建屋及び緊急時対策建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。

代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワーク I P 電話，統合原子力防災ネットワーク I P - F A X，統合原子力防災ネットワーク T V 会議システム及びデータ伝送設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの設置及び被水防護する設計とする。

代替通信連絡設備の可搬型通話装置，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）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，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，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋，緊急時対策建屋，第 1 保管庫・貯水所及び第 2 保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。

地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替通信連絡設備の可搬型通話装置，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）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，「ロ．(7)(ii)(b)(ホ) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。

代替通信連絡設備の可搬型通話装置，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）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。

代替通信連絡設備の可搬型通話装置，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）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，内部発生飛散物の影響を考慮し，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，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋，緊急時対策

建屋，第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。

代替通信連絡設備の可搬型通話装置は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定することで，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。

代替通信連絡設備の可搬型通話装置と代替通話系統との接続は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易，かつ，確実に現場での接続が可能な設計とする。

代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型トランシーバ（屋内用）における機器同士の接続は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易，かつ，確実に現場での接続が可能な設計とする。

通信連絡設備及び代替通信連絡設備の一覧を以下に示す。

(a) 所内通信連絡設備

ページング装置（警報装置を含む。）

（廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設と共用） 1 式

所内携帯電話

（廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設と共用） 1 式

専用回線電話 1 式

一般加入電話 1 式

ファクシミリ 1 式

衛星携帯電話 1 式

	制御室連絡用携帯電話	1 式
	制御室連絡用衛星携帯電話	1 式
(b)	所内データ伝送設備	
	プロセスデータ伝送サーバ	1 式
	放射線管理用計算機	1 式
	環境中継サーバ	1 式
	総合防災盤	1 式
(c)	所外通信連絡設備	
	統合原子力防災ネットワーク I P 電話 (MOX燃料加工施設と共用)	1 式
	統合原子力防災ネットワーク I P - F A X (MOX燃料加工施設と共用)	1 式
	統合原子力防災ネットワーク T V 会議システム (MOX燃料加工施設と共用)	1 式
	一般加入電話 (MOX燃料加工施設と共用)	1 式
	一般携帯電話 (MOX燃料加工施設と共用)	1 式
	衛星携帯電話 (MOX燃料加工施設と共用)	1 式
	ファクシミリ (MOX燃料加工施設と共用)	1 式
(d)	所外データ伝送設備	
	データ伝送設備	1 式

(e) 代替通信連絡設備

[常設重大事故等対処設備]

代替通話系統	1 式
統合原子力防災ネットワーク I P 電話（設計基準対象の施設と兼用）（M O X 燃料加工施設と共用）	1 式
統合原子力防災ネットワーク I P - F A X（設計基準対象の施設と兼用）（M O X 燃料加工施設と共用）	1 式
統合原子力防災ネットワーク T V 会議システム（設計基準対象の施設と兼用）（M O X 燃料加工施設と共用）	1 式
データ伝送設備（設計基準対象の施設と兼用）	1 式

[可搬型重大事故等対処設備]

可搬型通話装置	1 式
可搬型衛星電話（屋内用） （M O X 燃料加工施設と共用）	1 式
可搬型トランシーバ（屋内用）	1 式
可搬型衛星電話（屋外用） （M O X 燃料加工施設と共用）	1 式
可搬型トランシーバ（屋外用）	1 式

八、再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項

ハ、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。）又は重大事故に対処するために必要な施設及び体制並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果

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。）又は重大事故に対処するために必要な施設及び体制並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果のうち、(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の(i) 重大事故等対策の(d) 手順書の整備，訓練の実施及び体制の整備の(イ) 手順書の整備の記述を以下のとおり変更する。

(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

(i) 重大事故等対策

(d) 手順書の整備，訓練の実施及び体制の整備

重大事故等に的確，かつ，柔軟に対処できるように，手順書を整備し，教育及び訓練を実施するとともに，必要な体制を整備する。

(イ) 手順書の整備

重大事故等対策時において，事象の種類及び事象の進展に応じて重大事故等に的確，かつ，柔軟に対処できるように重大事故等発生時対応手順書を整備する。

- 1) 全ての交流動力電源及び常設直流電源系統の喪失，安全機能を有する施設の機器若しくは計測器類の多重故障が，単独で，同時に又は連鎖して発生した状態において，限られた時間の中で，再処理施設の状態の把握及び重大事故等対策の適切な判断を行うため，必要な情報の種類，その入手の方法及び判断基準を明確にし，重大事故等発生時対応手順書に整備する。

重大事故等の対処のために把握することが必要なパラメータのうち，再処理施設の状態を直接監視するパラメータを再処理施設の状態を監視するパラメータの中からあらかじめ選定し，計器の故障時に再処理施設の状態を把握するための手順及び計測に必要な計器電源が喪失した場合の手順を重大事故等発生時対応手順書に整備する。

また，選定した直接監視するパラメータが計器の故障等により計測できない場合は，可搬型計器を現場に設置し，定期的にパラメータ確認を行うことを重大事故等発生時対応手順書に明記する。

具体的には，第5表に示す「重大事故等対策における手順の概要」のうち「事故時の計装に関する手順等」の内容を含むものとする。

中央制御室には，昼夜にわたり，再処理施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等(森林火災，草原火災，航空機落下，近隣工場等の火災等)の発生を確認するための暗視機能を有する監視カメラの表示装置並びに敷地内の気象観測関係の表示装置を設ける。また，火災発生等を確認した場合に消火活動等の対策着手するための判断基準を明確にした手順書を整備する。

- 2) 重大事故等の発生及び拡大を防ぐために最優先すべき操作等の判断基準をあらかじめ明確にし，限られた時間の中で実施すべき重大

事故等への対処について各役割に応じて対処できるよう，以下のとおり重大事故等発生時対応手順書を整備する。

全交流動力電源喪失時等において，準備に長時間を要する可搬型重大事故等対処設備を必要な時期に使用可能とするため，準備に要する時間を考慮の上，明確な手順着手の判断基準を重大事故等発生時対応手順書に整備する。

警報発報により発生を検知する重大事故については，当該重大事故への対処において，放射性物質を再処理施設内に可能な限り閉じ込めるための対処等を重大事故等発生時対応手順書に整備する。

重大事故等の発生防止対策及び拡大防止対策については，発生防止対策の結果に基づき拡大防止対策の実施を判断するのではなく，安全機能の喪失により，重大事故等の発生防止対策及び拡大防止対策の実施を同時に判断することを重大事故等発生時対応手順書に明記する。

重大事故等対策を実施する際の優先順位については，重大事故の発生を仮定する機器の時間余裕が短いものから実施する。

冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発については原則として，まず，高性能粒子フィルタ等により放射性物質を可能な限り除去した上で排気できるよう，既存の排気設備の他，放射性物質の浄化機能を有する代替策を追加することにより，管理放出するための重大事故等対策を優先し，その後に冷却機能及び水素掃気機能の代替手段としての重大事故等対策を実施する。これらの対策を記載した重大事故等発生時対応手順書を整備する。

- 3) 財産（設備等）保護よりも安全を優先する共通認識を持ち，行動

できるよう、社長は、あらかじめ方針を示す。

重大事故等時の対処においては、財産（設備等）保護よりも安全を優先する方針に基づき定めた重大事故等発生時対応手順書を整備し、判断基準を明記する。重大事故等対策時においては、統括当直長（実施責任者）が躊躇せず判断できるように、財産（設備等）保護よりも安全を優先する方針に基づき、判断基準を定めた重大事故等発生時対応手順書を整備する。

重大事故等対策時の非常時対策組織の活動において、重大事故等対策を実施する際に、再処理事業部長（非常時対策組織本部長）は、財産（設備等）保護よりも安全を優先する方針に従った判断を実施する。

- 4) 事故の進展状況に応じて具体的な重大事故等対策を実施するため、実施組織用及び支援組織用の手順書を適切に定める。手順書が事故の進展状況に応じていくつかの種類に分けられる場合は、それらの構成を明確化し、かつ、各手順書相互間の移行基準を明確化する。各手順書は、重大事故等対策を的確に実施するために、事故の進展状況に応じて、以下のように構成し定める。

運転手順書は、再処理施設の平常運転時の操作項目、パラメータ等の確認項目、操作上の注意事項等を定める。

警報対応手順書は、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（以下(2)(i)(ii)「制御室」という。）及び現場制御盤に警報が発生した際に警報発生原因の除去あるいは設備を安全な状態に維持するために必要な対応を警報ごとに定める。

重大事故等発生時対応手順書は、複数の設備の故障等による異常又は重大事故に至るおそれがある場合に必要な対応を重大事故事象

ごとに記載する。

また、重大事故等発生時対応手順書では、重大事故への進展を防止するための発生防止手順書において、重大事故に至る可能性がある場合の手順及び事故の拡大を防止するための手順（放射性物質の放出を防止するための手順を含む）を定める。

平常運転時は、運転手順書に基づき対応し、警報が発生した場合は、警報対応手順書に移行する。警報対応手順書で対応中に機器の多重故障が発生し、安全機能の回復ができない場合には、統括当直長（実施責任者）が安全機能の喪失と判断し、重大事故等発生時対応手順書へ移行する。

さらに、重大事故等発生時対応手順書で対応中に発生防止及び拡大防止（影響緩和含む）への措置がすべて機能しない場合は、大規模損壊発生時対応手順書へ移行する。

大気及び海洋への放射性物質の拡散の抑制、制御室、監視測定設備、緊急時対策所並びに通信連絡設備に関する手順書を整備する。

重大事故等発生時対応手順書は、事故の進展状況に応じて構成を明確化し、手順書間相互を的確に移行できるよう、移行基準を明確にする。

- 5) 重大事故等対策実施の判断基準として確認する温度、圧力、水位等の計測可能なパラメータを整理し、重大事故等発生時対応手順書に明記する。また、重大事故等対策実施時におけるパラメータの挙動予測、影響評価すべき項目及び監視パラメータ等を、重大事故等発生時対応手順書に明記する。

重大事故等の対処のために把握することが必要なパラメータのうち、再処理施設の状態を直接監視するパラメータを、あらかじめ選

定し、運転手順書及び重大事故等発生時対応手順書に明記する。

重大事故等発生時対応手順書には、耐震性、耐環境性のある計測機器での確認の可否、記録の可否、直流電源喪失時における可搬型計器による計測可否等の情報を明記する。

再処理施設の状態を監視するパラメータが故障等により計測不能な場合における他のパラメータによる推定方法を重大事故等発生時対応手順書に明記する。

有効性評価等にて整理した有効な情報は、実施組織要員である当直（運転員）が監視すべきパラメータの選定、状況の把握及び進展予測並びに対応処置の参考情報とし、重大事故等発生時対応手順書に明記する。

また、有効性評価等にて整理した有効な情報は、実施組織に対して技術的助言を行う「技術支援組織」及び実施組織が重大事故対策に専念できる環境を整える「運営支援組織」（以下、技術支援組織及び運営支援組織の両者をあわせて「支援組織」という。）が支援するための参考情報とし、重大事故等発生時支援実施手順書に整理する。

- 6) 前兆事象として把握ができるか、重大事故等を引き起こす可能性があるかを考慮して、設備の安全機能の維持及び事故の未然防止対策をあらかじめ検討し、前兆事象を確認した時点で、必要に応じて事前の対応ができる体制及び手順書を整備する。

対処により重大事故等に至ることを防止できる自然現象については、施設周辺の状況に加えて、気象庁発表の警報等を踏まえた進展を予測し、施設の安全機能の維持及び事故の防止措置を講ずるため、必要に応じて事前の対応ができる体制及び手順書を整備する。

大津波警報が発表された場合に、再処理施設を安全が確保できる状態に移行させるため、原則として各工程の停止操作を実施するための手順書を整備する。

台風の通過が想定される場合に、屋外設備の暴風雨対策及び巡視点検を強化するため、必要に応じて事前の対応を実施するための手順書を整備する。

竜巻の発生が予想される場合に、車両の退避又は固縛の実施、クレーン作業の中止等、竜巻防護対象施設を防護するため、必要に応じて事前の対応を実施するための手順書を整備する。

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、事前の対応作業として、可搬型発電機、可搬型空気圧縮機、可搬型中型移送ポンプ等の建屋内への移動及び可搬型建屋外ホースの敷設を実施するための手順書並びに除灰作業を実施するための手順書を整備する。

設計基準を上回る規模の積雪が予想される場合に、降雪の状況に応じて除雪作業を実施するための手順書を整備する。

干ばつ及び湖若しくは川の水位低下が発生した場合に、再処理施設を安全が確保できる状態に移行させるため、原則として各工程を停止するための手順書を整備する。また、必要に応じて外部からの給水作業を実施するための手順書を整備する。

その他の前兆事象を伴う事象については、気象情報の収集、巡視点検の強化及び前兆事象に応じた事故の未然防止の対応実施するための手順書を整備する。

- 1) 有毒ガスの発生時に、事故対策に必要な指示・操作を行うことができるよう、運転員及び重大事故等に対処するために必要な要員の

吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とするための体制及び手順書を整備する。敷地内の固定源に対しては、運転員及び重大事故等に対処するために必要な要員の吸気中の有毒ガス濃度が有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする。また、敷地外の固定源及び敷地内の可動源に対しては換気設備の隔離等により、運転員及び重大事故等に対処するために必要な要員が事故対策に必要な指示・操作を行うことができるようにする。

予期せぬ有毒ガスの発生においても、運転員及び重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員のうち初動対応を行う要員に対して配備した防護具を着用することにより、事故対策に必要な指示・操作を行うことができるよう体制及び手順書を整備する。

有毒ガスの発生による異常を検知した場合、統括当直長に連絡し、統括当直長は通信連絡設備により、有毒ガスの発生を運転員及び重大事故等に対処するために必要な要員に周知する手順書を整備する。

添付書類

今回の変更に係る再処理事業変更許可申請書の添付書類は以下のとおりである。

添付書類一 変更後における再処理の事業の目的に関する説明書
平成4年12月24日付け4安(核規)第844号をもって事業指定を受け、その後、令和2年7月29日付け原規規発第2007292号をもって変更の許可を受けた再処理事業変更許可申請書の添付書類一の記載内容に同じである。

添付書類二 事業計画書
別添-1に示すとおり変更する。

添付書類三 変更に係る再処理に関する技術的能力に関する説明書
別添-2に示すとおり変更する。

添付書類四 変更に係る再処理施設の場所における気象、海象、地盤、水理、地震、社会環境等の状況に関する説明書
平成4年12月24日付け4安(核規)第844号をもって事業指定を受け、その後、令和2年7月29日付け原規規発第2007292号をもって変更の許可を受けた再処理事業変更許可申請書の添付書類四の記載内容に同じである。

添付書類五 変更に係る再処理施設の設置の場所の中心から二十キロメートル以内の地域を含む縮尺二十万分の一の地図及び五キロメートル以内の地域を含む縮尺五万分の一の地図

平成4年12月24日付け4安(核規)第844号をもって事業指定を受け、その後、令和2年7月29日付け原規規発第2007292号をもって変更の許可を受けた再処理事業変更許可申請書の添付書類五の記載内容に同じである。

添付書類六 変更後における再処理施設の安全設計に関する説明書

別添-3に示すとおり変更する。別添-3に示す記載内容以外は次のとおりである。

平成4年12月24日付け4安(核規)第844号をもって事業指定を受け、その後、令和2年7月29日付け原規規発第2007292号をもって変更の許可を受けた再処理事業変更許可申請書の添付書類六の記載内容に同じである。

添付書類七 変更後における再処理施設の放射線の管理に関する説明書

別添-4に示すとおり変更する。別添-4に示す記載内容以外は次のとおりである。

平成4年12月24日付け4安(核規)第844号をもって事業指定を受け、その後、令和2年7月29日付け原規規発第2007292号をもって変更の許可を受けた再処理事業変更許可申請書の添付書類七の記載内容に同じである。

添付書類八 変更後における再処理施設において事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する説明書

別添－５に示すとおり変更する。別添－５に示す記載内容以外は次のとおりである。

平成４年12月24日付け４安（核規）第844号をもって事業指定を受け、その後、令和２年７月29日付け原規規発第2007292号をもって変更の許可を受けた再処理事業変更許可申請書の添付書類八の記載内容と同じである。

添付書類九 変更後における再処理施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する説明書

別添－６に示すとおり変更する。

添 付 書 類 二

事 業 計 画 書

目 次

- イ. 変更に係る再処理施設による再処理の事業の開始の予定時期
- ロ. 変更に係る再処理施設による再処理の事業の開始の日以後10年内の日を含む毎事業年度における使用済燃料の種類別の予定再処理数量及び取得計画
- ハ. 変更に係る再処理施設による再処理の事業の開始の日以後10年内の日を含む毎事業年度における製品の種類別の予定生産量
- ニ. 変更の工事に要する資金の額及びその調達計画
- ホ. 変更に係る再処理施設による再処理の事業の開始の日以後10年内の日を含む毎事業年度における資金計画及び事業の収支見積り

イ. 変更に係る再処理施設による再処理の事業の開始の予定時期

再処理設備本体等	令和4年度上期
使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設	令和4年度上期
第2低レベル廃棄物貯蔵系（第1貯蔵系）の共用	令和3年度下期

ロ. 変更に係る再処理施設による再処理の事業の開始の日以後10年内の日を含む
 毎事業年度における使用済燃料の種類別の予定再処理数量及び取得計画

(イ) 予定再処理数量

(注1)

(単位：t・U_{Pr})

種類 \ 年度	令和4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
(注2) 発電用BWR使用済 ウラン燃料	0	70	未定								
(注3) 発電用PWR使用済 ウラン燃料											

(ロ) 取得計画

(注1)

(単位：t・U_{Pr})

種類 \ 年度	令和4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
(注2) 発電用BWR使用済 ウラン燃料	0	未定									
(注3) 発電用PWR使用済 ウラン燃料											

(注1) t・U_{Pr}は、照射前金属ウラン質量換算である。

(注2) BWRは、軽水減速，軽水冷却，沸騰水型原子炉である。

(注3) PWRは、軽水減速，軽水冷却，加圧水型原子炉である。

(注4) 「原子力発電における使用済燃料の再処理等の実施に関する法律」第45条に規定する使用済燃料再処理等実施中期計画に基づき再処理を行う。

ハ. 変更に係る再処理施設による再処理の事業の開始の日以後10年内の日を含む毎事業年度における製品の種類別の予定生産量

(イ) 製品の種類

ウラン酸化物及びウラン・プルトニウム混合酸化物（ウランとプルトニウムの質量混合比は1対1）

なお、上記製品中の原子核分裂生成物の含有率は、下記a. に示す核種の総計で下記b. に示す値以下とする。

a. 核種

ジルコニウム-95

ニオブ-95

ルテニウム-103

ルテニウム-106

セシウム-137

セリウム-144

b. 含有率

金属ウラン1g当たり上記a. の核種の総計で 1.85×10^4 Bq以下。

金属プルトニウム1g当たり上記a. の核種の総計で 4.44×10^5 Bq以下。

(ロ) 予定生産量

種類 \ 年度	令和4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	ウラン酸化物 (注1) (t・U)	0	64	未定							
ウラン・プルトニウム 混合酸化物 (注2) (t・(U+Pu))	0	1	未定								

(注1) t・Uは金属ウラン質量換算である。

(注2) t・(U+Pu)は、金属ウラン及び金属プルトニウムの合計質量換算である。

(注3) 「原子力発電における使用済燃料の再処理等の実施に関する法律」第45条に規定する使用済燃料再処理等実施中期計画に基づき再処理を行う。

ニ. 変更の工事に要する資金の額及びその調達計画

本変更については工事を伴わないため、これに係る資金は要しない。

ホ. 変更に係る再処理施設による再処理の事業の開始の日以後10年内の日を含む毎事業年度における資金計画及び事業の収支見積り

本変更については工事を伴わないため、これに係る資金は要しない。

添 付 書 類 三

変更に係る再処理に関する技術的能力に関する説明書

目 次

- イ. 変更に係る特許権その他の技術に関する権利若しくは特別の技術による再処理の方法又はこれらに準ずるものの概要
- ロ. 変更に係る主たる技術者の履歴
- ハ. その他変更後における再処理に関する技術的能力に関する事項

イ. 変更に係る特許権その他の技術に関する権利若しくは特別の技術による再処理の方法又はこれらに準ずるものの概要

本変更に係る特許権その他の技術に関する権利若しくは特別の技術による再処理の方法又はこれらに準ずるものはない。

ロ. 変更に係る主たる技術者の履歴

当社は、新卒採用した技術者を当社施設の設計及び工事並びに運転及び保守の業務に従事させることにより、また、原子力発電所の設計及び工事並びに運転及び保守の経験を積んだ電力会社、我が国唯一の再処理施設の設計及び工事並びに運転及び保守の経験を有する日本原子力研究開発機構、原子力発電所を始めとする原子力施設の設計及び工事の経験を有するメーカ、エンジニアリング各社からの移籍等により、原子力工学、核燃料工学、放射線管理、土木工学、建築工学等の専門的知識及び経験を有する技術者を擁している。

本変更に係る当社の主たる技術者及びその履歴は、第1表に示すとおりである。

第 1 表 主たる技術者の履歴

(令和 3 年 4 月 1 日現在)

氏 名	履 歴
宮越 裕久	<p>昭和35年10月 3 日生</p> <p>昭和58年 3 月 京都大学工学部原子核工学科卒</p> <p>昭和58年 4 月 関西電力株式会社入社</p> <p>平成26年 6 月 同 社 東京支社副支社長</p> <p>平成28年 6 月 同 社 原子力事業本部美浜発電所長</p> <p>平成30年 6 月 当 社 執行役員再処理事業部副事業部長 (しゅん工統括, コスト評価), 再処理工場副工場長 (保全)</p> <p>平成31年 2 月 当 社 執行役員再処理事業部副事業部長 (しゅん工統括, コスト評価, 保全)</p> <p>令和元年 6 月 当 社 常務執行役員再処理事業部副事業部長 (しゅん工統括, コスト評価, 保全)</p> <p>令和 2 年 6 月 当 社 常務執行役員再処理事業部長 (原子炉主任技術者)</p>
武井 一浩	<p>昭和31年 1 月13日生</p> <p>昭和56年 3 月 東京工業大学大学院原子核工学専攻修士課程修了</p> <p>昭和56年 4 月 東京電力株式会社入社</p> <p>平成12年 7 月 同 社 柏崎刈羽原子力発電所技術部長</p> <p>平成16年 7 月 同 社 本店原子力運営管理部運転総括グループマネージャー</p> <p>平成18年 7 月 同 社 栃木支店栃木北支社長</p> <p>平成21年 6 月 同 社 本店原子燃料サイクル部長</p> <p>平成23年12月 同 社 本店原子力運営管理部長</p> <p>平成25年 7 月 東京パワーテクノロジー株式会社執行役員 原子力事業部原子力改革推進担当</p> <p>平成26年 4 月 株式会社オー・シー・エル代表取締役社長</p> <p>平成29年 2 月 当 社 常務執行役員安全・品質本部長</p> <p>平成30年 6 月 当 社 専務執行役員安全・品質本部長 (原子炉主任技術者, 第 1 種放射線取扱主任者)</p>
松田 孝司	<p>昭和33年 7 月19日生</p> <p>昭和56年 3 月 東京工業大学工学部化学工学科卒</p> <p>昭和56年 4 月 日本原燃サービス株式会社入社</p> <p>平成 9 年11月 当 社 六ヶ所本部再処理事業所再処理建設所 施設第二部精製施設課課長</p> <p>平成10年10月 当 社 六ヶ所本部再処理事業所再処理建設所 施設第二部精製施設課課長</p> <p>平成16年 6 月 当 社 再処理事業部再処理工場試運転部精製課長 (副部長)</p> <p>平成19年 7 月 当 社 再処理事業部再処理工場運転部部長 (化学処理担当)</p> <p>平成23年10月 当 社 再処理事業部再処理工場化学処理施設部長</p> <p>平成26年 6 月 当 社 理事再処理事業部再処理工場化学処理施設部長</p> <p>平成27年 6 月 当 社 取締役執行役員経営本部副本部長 (グループ経営)</p> <p>平成28年 6 月 当 社 執行役員経営本部副本部長 (グループ経営)</p> <p>平成29年 6 月 当 社 常務執行役員再処理事業部再処理工場長</p> <p>平成30年 6 月 当 社 常務執行役員再処理事業部副事業部長 (核物質管理, 防災管理, 技術評価)</p> <p>平成31年 2 月 当 社 常務執行役員技術本部長</p> <p>令和 2 年 6 月 当 社 常務執行役員技術本部長, エンジニアリングセンター長 (核燃料取扱主任者, 第 1 種放射線取扱主任者)</p>

氏名	履歴
小田 英紀	<p>昭和32年11月22日生</p> <p>昭和58年3月 大阪大学大学院工学研究科原子力工学専攻修士課程修了</p> <p>昭和58年4月 関西電力株式会社入社</p> <p>平成22年6月 同 社 原子力事業本部原子燃料部門 原燃計画グループマネジャー</p> <p>平成23年6月 電気事業連合会原子力部部長</p> <p>平成25年6月 当 社 理事経営本部原価管理部長兼経営本部部長 (経営戦略)</p> <p>平成27年6月 当 社 執行役員経営本部副本部長(事業戦略), 経営本部原価管理部長, 再処理事業部・担任 (原価契約)</p> <p>平成28年6月 当 社 執行役員経営本部副本部長 (事業戦略, 経理, 国際業務), 再処理事業部・担任(原価管理)</p> <p>平成29年6月 当 社 執行役員経営本部副本部長 (事業総括, 経理, 国際業務), 再処理事業部・担任(原価管理)</p> <p>平成29年10月 当 社 執行役員経営本部副本部長 (事業総括, 経理, 国際業務), 再処理事業部・担任(原価管理), 安全・品質本部・担任(保安監視)</p> <p>平成30年6月 当 社 常務執行役員再処理事業部副事業部長 (総括, 再処理計画, 品質保証)</p> <p>平成30年6月 当 社 常務執行役員再処理事業部副事業部長 (総括, 再処理計画, 品質保証)</p> <p>令和2年6月 当 社 常務執行役員再処理事業部副事業部長 (設工認総括, 新基準設計) (原子炉主任技術者, 第1種放射線取扱主任者)</p>
藤田 元久	<p>昭和32年10月1日生</p> <p>昭和57年3月 東京大学大学院工学研究科原子力工学専攻修了</p> <p>昭和57年4月 関西電力株式会社入社</p> <p>平成7年6月 同 社 美浜発電所安全技術課長</p> <p>平成9年6月 同 社 美浜発電所安全管理課長</p> <p>平成10年6月 同 社 関西電力ニューヨーク事務所副所長(ワシントンD.C. 駐在)</p> <p>平成13年6月 同 社 原子力事業本部原燃輸送グループマネジャー</p> <p>平成14年6月 同 社 原子力事業本部原燃サイクルグループマネジャー</p> <p>平成15年6月 同 社 原子力事業本部燃料技術グループチーフマネジャー</p> <p>平成19年6月 当 社 燃料製造事業準備室燃料製造部部長</p> <p>平成22年10月 当 社 燃料製造事業部燃料製造計画部長</p> <p>平成23年6月 公益財団法人原子力環境整備促進・資金管理センター常務理事</p> <p>平成25年6月 当 社 理事燃料製造事業部部長兼 燃料製造技術部輸送グループリーダー</p> <p>平成27年6月 当 社 執行役員濃縮事業部長代理</p> <p>平成28年2月 当 社 執行役員濃縮事業部長代理, 濃縮機器製造工場長</p> <p>平成28年6月 当 社 執行役員燃料製造事業部長代理</p> <p>平成30年6月 当 社 執行役員燃料製造事業部副事業部長(新規基準)</p> <p>令和2年6月 当 社 執行役員監査室長</p>

氏名	履歴
溝部 日出夫	<p>昭和33年1月1日生</p> <p>昭和56年3月 九州大学工学部（機械）卒</p> <p>昭和56年4月 中国電力株式会社入社</p> <p>平成22年2月 同 社 電源事業本部専任部長（原子力建設）</p> <p>平成23年6月 同 社 電源事業本部部長（原子力建設）， 上関原子力立地プロジェクト部長（建設）</p> <p>平成25年6月 同 社 執行役員電源事業本部部長（原子力建設）， 上関原子力立地プロジェクト部長（建設）</p> <p>平成28年6月 当 社 執行役員燃料製造事業部燃料製造建設所長</p> <p>平成29年6月 当 社 執行役員地域・業務本部副本部長 （情報システム企画，輸送管理）</p> <p>平成30年6月 当 社 執行役員業務推進本部副本部長 （情報システム企画，輸送管理）</p> <p>平成31年2月 当 社 執行役員技術本部副本部長（情報システム企画，輸送管理）</p> <p>令和元年6月 当 社 執行役員再処理事業部副事業部長 （新検査制度，システム開発，安全管理）</p> <p>令和2年6月 当 社 執行役員再処理事業部副事業部長 （新検査制度，システム開発）</p> <p>（原子炉主任技術者）</p>
大柿 一史	<p>昭和33年1月14日生</p> <p>昭和57年3月 東京大学大学院工学系研究科原子力工学専攻修士課程修了</p> <p>昭和57年4月 日本原燃サービス株式会社入社</p> <p>平成10年7月 当 社 六ヶ所本部再処理事業所再処理・貯蔵管理センター 技術部技術課長</p> <p>平成13年8月 当 社 再処理事業部貯蔵管理センター管理部管理課長</p> <p>平成15年1月 当 社 再処理事業部貯蔵管理センター技術部管理課長</p> <p>平成16年6月 当 社 再処理事業部再処理工場技術部副部長</p> <p>平成18年7月 当 社 再処理事業部放射線管理部副部長兼 再処理工場技術部副部長</p> <p>平成21年6月 当 社 品質保証室品質保証部長</p> <p>平成23年6月 当 社 品質保証室品質保証部長兼安全技術室安全技術部部長</p> <p>平成24年6月 当 社 安全技術室安全技術部長兼安全技術グループリーダー</p> <p>平成25年8月 当 社 安全技術室安全技術部長</p> <p>平成26年6月 当 社 理事安全本部安全技術部長</p> <p>平成26年8月 当 社 理事安全本部安全技術部長兼 再処理事業部再処理計画部部長（新規制基準）</p> <p>平成27年4月 当 社 理事安全本部安全技術部長兼 再処理事業部再処理計画部部長（新規制基準）兼 エンジニアリングセンタープロジェクト部部長</p> <p>平成28年2月 当 社 理事安全本部安全技術部長兼 再処理事業部エンジニアリングセンター プロジェクト部部長</p> <p>平成28年6月 当 社 執行役員再処理事業部副事業部長（技術総括，運営管理）， 再処理事業部品質保証部長</p> <p>平成29年6月 当 社 執行役員再処理事業部副事業部長（技術総括）</p> <p>平成30年6月 当 社 執行役員安全・品質本部副本部長（安全推進）， 安全推進部長</p> <p>令和元年6月 当 社 執行役員安全・品質本部副本部長（安全推進）， 安全推進部長，技術委員会担当</p> <p>（第1種放射線取扱主任者）</p>

氏 名	履 歴
森 鐘太郎	<p>昭和34年3月12日生</p> <p>昭和58年3月 京都大学工学部冶金学科卒</p> <p>昭和58年4月 関西電力株式会社入社</p> <p>平成20年6月 同 社 原子力事業本部原子燃料部門 原燃品質・安全グループチーフマネジャー</p> <p>平成23年6月 同 社 原子力事業本部原子力発電部門 品質保証グループチーフマネジャー</p> <p>平成26年6月 同 社 総合企画本部原子力・安全品質推進部門 原子力・安全品質推進部長</p> <p>平成28年6月 同 社 経営企画室原子力安全推進担当部長</p> <p>平成29年2月 当 社 執行役員安全・品質本部副本部長（品質保証）</p> <p>平成30年6月 当 社 執行役員安全・品質本部副本部長（品質保証）， 経営企画本部副本部長（原子燃料サイクル戦略）</p> <p>令和元年6月 当 社 執行役員安全・品質本部副本部長（品質保証） （原子炉主任技術者）</p>
山田 立哉	<p>昭和36年2月11日生</p> <p>昭和61年3月 北海道大学大学院工学研究科原子工学専攻修士課程修了</p> <p>昭和61年4月 日本原燃サービス株式会社入社</p> <p>平成13年7月 当 社 六ヶ所本部再処理事業所再処理建設所建設管理部課長</p> <p>平成13年8月 当 社 再処理事業部建設試運転事務所管理課長</p> <p>平成14年4月 当 社 再処理事業部建設試運転事務所管理課 管理グループリーダー（課長）</p> <p>平成14年7月 当 社 再処理事業部建設試運転事務所技術部 管理グループリーダー（課長）</p> <p>平成15年1月 当 社 再処理事業部建設試運転事務所技術部管理課長</p> <p>平成16年6月 当 社 再処理事業部再処理工場技術部管理課長兼 品質管理部作業安全課長</p> <p>平成16年6月 当 社 再処理事業部再処理工場技術部管理課長</p> <p>平成21年6月 当 社 再処理事業部再処理工場技術部管理課長兼 技術部副部長</p> <p>平成21年7月 当 社 再処理事業部再処理計画部 計画グループリーダー（副部長）兼 再処理工場技術部管理課長兼技術部副部長</p> <p>平成23年10月 当 社 再処理事業部再処理計画部部長兼 計画グループリーダー（部長）</p> <p>平成24年7月 当 社 再処理事業部再処理計画部部長（事業戦略）</p> <p>平成24年12月 当 社 経営企画室企画部部長</p> <p>平成25年6月 当 社 経営本部企画部部長</p> <p>平成25年8月 当 社 経営本部企画部部長兼再処理事業部部長（新規制基準）</p> <p>平成26年7月 当 社 経営本部部長</p> <p>平成27年6月 当 社 理事再処理事業部再処理計画部長</p> <p>平成29年2月 当 社 理事経営本部企画部部長</p> <p>平成30年2月 当 社 理事経営本部企画部部長兼企画部人材育成センター 準備グループリーダー（部長）</p> <p>平成30年5月 当 社 理事再処理事業部副事業部長（しゅん工総括）</p> <p>平成30年6月 当 社 執行役員再処理事業部副事業部長（しゅん工総括）</p> <p>平成31年2月 当 社 執行役員再処理事業部副事業部長 （しゅん工総括，安全管理，防災管理）</p> <p>令和元年6月 当 社 執行役員技術本部副本部長 （技術管理，情報システム企画，輸送管理） （第1種放射線取扱主任者）</p>

氏名	履歴
大久保 章	昭和35年4月26日生 昭和54年3月 長野県立駒ヶ根工業高校卒 昭和54年4月 中部電力株式会社入社 平成23年5月 中部電力労働組合本部執行委員長 平成29年9月 全国電力関連産業労働組合総連合会長代理 令和元年10月 当 社 理事業務推進本部本部長代理 令和2年6月 当 社 執行役員調達室長
岡村 泰治	昭和33年10月11日生 昭和56年3月 東京大学工学部原子力工学科卒 昭和56年4月 日本原燃サービス株式会社入社 平成10年4月 当 社 六ヶ所本部再処理事業所再処理・貯蔵管理センター放射線管理部放射線管理課長 平成15年7月 当 社 再処理事業部放射線管理部放射線管理課長（副部長） 平成18年7月 当 社 再処理事業部再処理工場技術部副部長 平成21年7月 当 社 再処理事業部放射線管理部部長 平成22年6月 当 社 再処理事業部放射線管理部部長 平成25年4月 当 社 安全技術室環境管理センター長 平成26年6月 当 社 安全本部環境管理センター長 平成26年7月 当 社 安全本部環境管理センター長兼放射線安全グループリーダー（部長） 平成27年7月 当 社 理事安全本部副本部長兼環境管理センター長 平成28年2月 当 社 理事再処理事業部放射線管理部部長兼安全本部副本部長兼環境管理センター長 平成28年6月 当 社 理事安全・品質本部副本部長兼安全・品質計画部長 平成29年2月 当 社 理事安全・品質本部副本部長（安全推進）兼安全推進部長 平成30年6月 当 社 理事安全・品質本部副本部長（放射線安全，環境管理センター） （第1種放射線取扱主任者）
鈴木 克彦	昭和39年1月22日生 昭和63年3月 東北大学大学院工学研究科原子核工学専攻修了 昭和63年4月 日本原燃サービス株式会社入社 平成16年7月 当 社 経営企画室企画部事業戦略グループリーダー（課長） 平成21年7月 当 社 経営企画室企画部事業戦略グループリーダー（副部長） 平成22年7月 当 社 再処理事業部再処理工場運転部副部長（分析） 平成23年10月 当 社 再処理事業部再処理工場分析部長 平成27年7月 当 社 理事経営本部企画部長 平成29年2月 当 社 理事安全・品質本部品質保証部長 平成29年5月 当 社 理事安全・品質本部品質保証部長兼経営本部人事部部長（品質保証統括） 平成30年6月 当 社 理事安全・品質本部品質保証部長兼業務推進本部人事部部長（品質保証統括） 令和元年6月 当 社 理事安全・品質本部品質保証部長 令和2年6月 当 社 理事再処理事業部副事業部長（再処理計画，品質保証） （核燃料取扱主任者，第1種放射線取扱主任者）

氏名	履歴
小谷 美樹	<p>昭和34年5月22日生</p> <p>昭和53年3月 鹿児島県立鹿児島工業高等学校機械科卒</p> <p>昭和53年4月 動力炉・核燃料開発事業団入団</p> <p>平成23年10月 日本原燃株式会社入社</p> <p>平成23年10月 当社 再処理事業部核物質管理部核物質防護課長兼 燃料製造事業部燃料製造建設所 核物質防護グループリーダー（課長）</p> <p>平成26年6月 当社 再処理事業部核物質管理部核物質防護課長兼警備課長兼 濃縮事業部ウラン濃縮工場濃縮運転部警備課長兼 埋設事業部低レベル放射性廃棄物埋設センター警備課長兼 燃料製造事業部燃料製造建設所 核物質防護グループリーダー（課長）</p> <p>平成26年7月 当社 再処理事業部核物質管理部核物質防護課長兼 燃料製造事業部燃料製造建設所 核物質防護グループリーダー（課長）</p> <p>平成26年12月 当社 再処理事業部核物質管理部核物質防護課長兼 情報セキュリティグループ（課長）兼 燃料製造事業部燃料製造建設所 核物質防護グループリーダー（課長）</p> <p>平成27年7月 当社 再処理事業部核物質管理部副部長兼 燃料製造事業部燃料製造建設所副部長</p> <p>平成28年3月 当社 再処理事業部核物質管理部副部長兼 燃料製造事業部燃料製造建設所副部長兼 再処理事業部再処理計画部副部長</p> <p>平成28年6月 当社 再処理事業部核物質管理部副部長（核セキュリティ）兼 再処理計画部副部長兼 燃料製造事業部燃料製造建設所副部長</p> <p>平成29年4月 当社 再処理事業部核物質管理部長（公開制限情報管理担当）兼 燃料製造事業部燃料製造建設所部長</p> <p>平成31年2月 当社 再処理事業部核物質管理部長兼再処理計画部部長兼 燃料製造事業部燃料製造建設所部長兼技術本部部長</p> <p>令和元年6月 当社 再処理事業部核物質管理部長（公開制限情報管理担当）兼 再処理計画部部長兼 燃料製造事業部燃料製造建設所部長兼 技術本部部長</p> <p>令和2年6月 当社 理事再処理事業部副事業部長（核物質管理，放射線管理）</p>
古川 榮一	<p>昭和33年2月10日生</p> <p>昭和55年3月 慶應義塾大学工学部機械工学科卒</p> <p>昭和55年4月 東北電力株式会社入社</p> <p>平成31年2月 当社 理事再処理事業部副事業部長（特命）</p> <p>平成31年4月 当社 理事再処理事業部副事業部長（特命，核物質管理）</p> <p>令和元年6月 当社 理事再処理事業部副事業部長 （しゅん工総括，核物質管理，防災管理）</p> <p>令和2年6月 当社 理事再処理事業部副事業部長 （防災管理，安全管理，核物質管理補佐） （原子炉主任技術者，第1種放射線取扱主任者）</p>

氏名	履歴
大久保 哲朗	<p>昭和43年11月29日生</p> <p>平成3年3月 神戸商船大学商船学部原子動力学科卒</p> <p>平成3年4月 石川島播磨重工業株式会社入社</p> <p>平成17年4月 日本原燃株式会社入社</p> <p>平成26年7月 当社 再処理事業部再処理工場ガラス固化施設部 ガラス固化課課長</p> <p>平成27年6月 当社 再処理事業部再処理工場ガラス固化施設部 ガラス固化課長</p> <p>平成28年9月 当社 再処理事業部再処理工場ガラス固化施設部長</p> <p>平成28年12月 当社 再処理事業部再処理工場ガラス固化施設部長兼 貯蔵管理課長</p> <p>平成29年2月 当社 再処理事業部再処理工場ガラス固化施設部長</p> <p>平成29年4月 当社 再処理事業部再処理工場ガラス固化施設部長兼 ガラス固化課長</p> <p>平成30年6月 当社 理事再処理事業部再処理工場副工場長（運転）兼 ガラス固化施設部長兼 エンジニアリングセンター設計部部長</p> <p>平成31年2月 当社 理事再処理事業部再処理工場副工場長（運転）兼 ガラス固化施設部長兼新基準設計部部長</p> <p>令和元年6月 当社 理事再処理事業部部長（設工認統括）</p> <p>令和2年4月 当社 理事再処理事業部部長（設工認統括）兼新基準設計部部長</p> <p>令和2年6月 当社 理事再処理事業部副事業部長（設工認統括補佐）</p>
村野 兼司	<p>昭和39年11月6日生</p> <p>平成元年3月 慶応義塾大学大学院理工学研究科専攻修了</p> <p>平成元年4月 東京電力株式会社入社</p> <p>平成23年11月 同社 柏崎刈羽原子力発電所技術総括部長</p> <p>平成25年8月 同社 原子力・立地本部燃料対策グループマネージャー</p> <p>平成29年6月 同社 本店原子力運営管理部長</p> <p>令和3年4月 当社 理事再処理事業部副事業部長（特命） （原子炉主任技術者，第1種放射線取扱主任者）</p>
猪野 徹	<p>昭和44年3月13日生</p> <p>平成3年3月 早稲田大学工学部材料工学科卒</p> <p>平成3年4月 日本原燃サービス株式会社入社</p> <p>平成21年1月 当社 再処理事業部再処理工場運転部廃棄物管理課長</p> <p>平成21年7月 当社 再処理事業部再処理工場運転部ガラス固化課長</p> <p>平成23年10月 当社 再処理事業部再処理工場ガラス固化施設部 ガラス固化課長</p> <p>平成27年4月 当社 再処理事業部再処理工場ガラス固化施設部 ガラス固化課長（副部長）</p> <p>平成27年6月 当社 再処理事業部再処理工場ガラス固化施設部長</p> <p>平成28年9月 当社 理事燃料製造事業部副事業部長（しゅん工総括）</p> <p>平成30年1月 当社 理事燃料製造事業部副事業部長（しゅん工総括）兼 安全・品質本部副本部長（事業推進）</p> <p>平成30年4月 当社 理事燃料製造事業部副事業部長（しゅん工総括）</p> <p>平成30年6月 当社 理事再処理事業部再処理工場長</p>

氏 名	履 歴
中西 耕之 核燃料取扱主任者	昭和28年2月6日生 昭和51年3月 茨城大学工学部工業化学科卒 昭和55年4月 日本原燃サービス株式会社入社 平成4年7月 当 社 六ヶ所建設所建設部建設管理課長 平成5年4月 当 社 六ヶ所本部再処理建設所建設部建設管理課長 平成6年7月 当 社 六ヶ所本部再処理事業所貯蔵管理センター技術部技術課長 平成6年11月 当 社 六ヶ所本部再処理事業所貯蔵管理センター 技術部技術課長兼品質保証担当 平成8年10月 当 社 六ヶ所本部再処理事業所再処理・貯蔵管理センター 技術部技術課長兼品質保証担当 平成9年2月 当 社 六ヶ所本部再処理事業所再処理・貯蔵管理センター 技術部技術課長 平成10年7月 当 社 六ヶ所本部再処理事業所再処理・貯蔵管理センター 技術部副部長 平成11年3月 当 社 六ヶ所本部再処理事業所 再処理・貯蔵管理センター技術部副部長兼 六ヶ所本部再処理事業所再処理・貯蔵管理センター I S O 認証取得推進室副室長 平成12年4月 当 社 六ヶ所本部再処理事業所 再処理・貯蔵管理センター技術部副部長兼 品質保証室副室長 平成13年2月 当 社 六ヶ所本部再処理事業所 再処理・貯蔵管理センター技術部副部長兼 品質保証室副室長兼 再処理建設所運転準備部副部長 平成13年8月 当 社 再処理事業部建設試運転事務所 試運転準備部運転準備グループリーダー（副部長） 平成14年7月 当 社 再処理事業部建設試運転事務所試運転部副部長 平成16年6月 当 社 再処理事業部再処理工場試運転部副部長 平成16年7月 当 社 再処理事業部再処理工場試運転部部長 平成16年10月 当 社 再処理事業部再処理工場試運転部統括当直長 平成16年12月 当 社 再処理事業部再処理工場試運転部 統括当直長兼燃料管理部部長 平成17年12月 当 社 再処理事業部再処理工場運転部統括当直長 平成20年6月 当 社 理事再処理事業部再処理工場運転部統括当直長 平成21年6月 当 社 理事再処理事業部再処理工場運転部部長兼統括当直長 平成22年5月 当 社 理事再処理事業部部長 平成26年6月 当 社 再処理事業部部長（核燃料取扱主任者） （核燃料取扱主任者）
菊池 睦夫	昭和45年11月22日生 平成5年3月 信州大学経済学部経済学科卒 平成5年4月 日本原燃株式会社入社 平成25年7月 当 社 業務本部資材部課長 平成27年6月 当 社 業務本部資材部機器購買グループリーダー（課長） 平成28年6月 当 社 地域・業務本部資材部資材購買グループリーダー（課長） 平成29年7月 当 社 監査室監査部考査グループリーダー（課長） 令和2年6月 当 社 監査室監査部長

氏名	履歴
木村 太佳彦	昭和47年11月24日生 平成8年3月 福島大学経済学部経済学科卒 平成8年4月 日本原燃株式会社入社 平成27年7月 当社 経営本部人事部能力開発グループリーダー（課長） 平成29年1月 当社 経営本部企画部課長 平成29年2月 当社 経営本部人事部課長 平成29年3月 当社 経営本部人事部課長（採用）兼 組織活性グループリーダー（課長） 平成30年6月 当社 業務推進本部資材部長 平成30年10月 当社 業務推進本部資材部長兼 資材購買グループリーダー（部長） 令和元年7月 当社 業務推進本部資材部長 令和2年6月 当社 調達室資材部長
足立 日出登	昭和48年2月16日生 平成9年3月 芝浦工業大学大学院工学部機械工学科専攻修了 平成9年4月 日本原燃株式会社入社 平成26年6月 当社 再処理事業部再処理工場運営管理部保安管理課長 平成28年6月 当社 再処理事業部再処理工場ガラス固化施設部貯蔵管理課長 平成28年12月 当社 経営本部企画部課長 平成29年2月 当社 監査室監査部品質監査グループリーダー（課長） 平成29年9月 当社 安全・品質本部品質保証部部長（保安監視） 平成30年6月 当社 安全・品質本部品質保証部部長（保安監視）兼 保安監視グループリーダー（部長） 平成30年10月 当社 安全・品質本部パフォーマンス改善推進者兼 品質保証部部長（保安監視）兼 保安監視グループリーダー（部長） 令和元年6月 当社 安全・品質本部パフォーマンス改善推進者兼 品質保証部部長（保安監視） 令和2年6月 当社 安全・品質本部品質保証部長 （第1種放射線取扱主任者）
佐々木 耕一	昭和43年12月28日生 平成4年3月 岩手大学工学部応用化学科卒 平成4年4月 日本原燃産業株式会社入社 平成23年7月 当社 安全技術室環境管理センター課長 平成26年6月 当社 安全本部環境管理センター 環境安全グループリーダー（課長） 平成26年11月 当社 安全本部環境管理センター 環境安全グループリーダー（課長）兼 再処理事業部再処理計画部課長 平成27年7月 当社 安全本部環境管理センター 環境安全グループリーダー（課長）兼 再処理事業部放射線管理部環境管理課課長 平成28年6月 当社 安全・品質本部放射線安全部長兼環境管理センター長

氏 名	履 歴
高島 房生	<p>昭和47年9月19日生</p> <p>平成10年3月 北海道大学大学院工学研究科分子化学専攻修了</p> <p>平成10年4月 日本原燃株式会社入社</p> <p>平成28年6月 当 社 濃縮事業部濃縮計画部計画グループリーダー（課長）</p> <p>平成30年4月 当 社 濃縮事業部ウラン濃縮工場濃縮運転部濃縮技術課長兼濃縮計画部計画グループ（課長）</p> <p>平成31年2月 当 社 濃縮事業部ウラン濃縮工場濃縮運転部運営管理課長（副部長）兼技術共通部副部長兼濃縮計画部計画グループ（副部長）</p> <p>平成31年4月 当 社 再処理事業部再処理計画部計画グループリーダー（副部長）兼技術本部技術管理部技術管理グループ（副部長）</p> <p>令和元年6月 当 社 再処理事業部再処理計画部長兼技術本部技術管理部部長</p> <p>（第1種放射線取扱主任者）</p>
菱沼 義幸	<p>昭和46年11月24日生</p> <p>平成7年3月 日本大学文理学部化学科卒</p> <p>平成7年4月 日本原燃株式会社入社</p> <p>平成27年4月 当 社 再処理事業部エンジニアリングセンタープロジェクト部安全グループリーダー（課長）兼再処理計画部課長</p> <p>平成28年2月 当 社 再処理事業部エンジニアリングセンタープロジェクト部安全グループリーダー（課長）</p> <p>平成29年6月 当 社 再処理事業部品質保証部長</p> <p>平成29年8月 当 社 再処理事業部品質保証部長兼エンジニアリングセンタープロジェクト部安全グループリーダー（部長）</p> <p>平成29年10月 当 社 再処理事業部品質保証部長</p> <p>平成31年2月 当 社 再処理事業部品質保証部長兼技術本部技術管理部部長</p>
橋角 賢亜	<p>昭和44年12月24日生</p> <p>平成7年3月 京都大学大学院工学研究科原子核工学専攻修了</p> <p>平成7年4月 日本原燃株式会社入社</p> <p>平成25年6月 当 社 安全技術室輸送管理部輸送管理グループリーダー（課長）</p> <p>平成26年6月 当 社 安全本部輸送管理部輸送管理グループリーダー（課長）</p> <p>平成28年3月 当 社 濃縮事業部部長（核燃料取扱主任者）</p> <p>令和元年6月 当 社 再処理事業部安全管理部長</p> <p>（核燃料取扱主任者，第1種放射線取扱主任者）</p>
大山 一寿	<p>昭和45年3月6日生</p> <p>昭和63年3月 青森県立青森工業高等学校機械科卒</p> <p>昭和63年4月 日本原燃サービス株式会社入社</p> <p>平成27年7月 当 社 再処理事業部放射線管理部放射線管理課長</p> <p>平成28年2月 当 社 再処理事業部放射線管理部放射線管理課長兼環境管理課長</p> <p>平成28年6月 当 社 再処理事業部放射線管理部放射線管理課長</p> <p>平成31年2月 当 社 再処理事業部放射線管理部副部長（運営）兼放射線管理課長</p> <p>令和元年7月 当 社 再処理事業部放射線管理部副部長（運営）兼環境管理課長（副部長）</p> <p>令和元年9月 当 社 再処理事業部放射線管理部副部長（運営）</p> <p>令和2年6月 当 社 再処理事業部放射線管理部部長</p> <p>（第1種放射線取扱主任者）</p>

氏名	履歴
加納 正規	<p>昭和45年4月28日生</p> <p>平成7年3月 豊橋技術科学大学大学院工学研究科電気電子工学専攻修了</p> <p>平成7年4月 日本原燃株式会社入社</p> <p>平成23年1月 当社 東京事務所安全管理グループリーダー（課長）</p> <p>平成25年1月 当社 東京事務所安全管理グループリーダー（課長）兼 建設管理グループ（課長）</p> <p>平成25年6月 当社 再処理事業部放射線管理部放射線管理課長</p> <p>平成26年5月 当社 再処理事業部放射線管理部放射線安全課長</p> <p>平成28年1月 当社 再処理事業部再処理計画部計画グループ（課長）</p> <p>平成28年2月 当社 再処理事業部再処理計画部副部長</p> <p>平成28年6月 当社 再処理事業部放射線管理部長</p> <p>平成29年5月 当社 再処理事業部放射線管理部長兼 経営本部人事部部長（放管統括）</p> <p>平成30年6月 当社 再処理事業部再処理計画部長兼 計画グループリーダー（部長）</p> <p>平成31年2月 当社 再処理事業部再処理計画部長兼 計画グループリーダー（部長）兼 技術本部技術管理部部長</p> <p>平成31年4月 当社 再処理事業部再処理計画部長兼 技術本部技術管理部部長</p> <p>令和元年6月 当社 再処理事業部放射線管理部長</p> <p>令和元年9月 当社 再処理事業部放射線管理部長兼 環境管理課長（部長）</p> <p>令和2年6月 当社 再処理事業部核物質管理部長（公開制限情報管理担当）兼 再処理計画部部長兼 燃料製造事業部燃料製造建設所部長</p> <p>令和2年10月 当社 再処理事業部核物質管理部長（公開制限情報管理担当）兼 燃料製造事業部燃料製造建設所部長</p> <p>（第1種放射線取扱主任者）</p>

氏 名	履 歴
吉岡 聡	<p>昭和47年12月30日生</p> <p>平成9年3月 九州大学大学院総合理工学研究科エネルギー変換工学専攻修了</p> <p>平成9年4月 日本原燃株式会社入社</p> <p>平成24年7月 当 社 経営企画室企画部事業戦略グループリーダー（課長）</p> <p>平成25年6月 当 社 経営本部企画部事業戦略グループリーダー（課長）</p> <p>平成27年7月 当 社 再処理事業部再処理工場運営管理部生産管理課長</p> <p>平成28年6月 当 社 再処理事業部再処理計画部 計画グループリーダー（課長）</p> <p>平成29年1月 当 社 再処理事業部防災管理部防災管理課長兼 濃縮事業部防災管理部防災管理課長</p> <p>平成30年1月 当 社 再処理事業部防災管理部防災管理課長兼 濃縮事業部防災管理部防災管理課長兼 安全・品質本部品質保証部課長（事業推進）</p> <p>平成30年4月 当 社 再処理事業部防災管理部長兼防災管理課長（部長）兼 濃縮事業部防災管理部長兼防災管理課長（部長）兼 安全・品質本部品質保証部部長（事業推進）</p> <p>平成30年4月 当 社 再処理事業部防災管理部長兼防災管理課長（部長）兼 濃縮事業部防災管理部長兼防災管理課長（部長）</p> <p>平成31年2月 当 社 再処理事業部防災管理部長兼 濃縮事業部ウラン濃縮工場技術共通部 防災業務グループリーダー（部長）</p> <p>令和2年5月 当 社 再処理事業部防災管理部長兼 防災施設課長（部長）兼 濃縮事業部ウラン濃縮工場技術共通部 防災業務グループリーダー（部長）</p> <p>令和2年7月 当 社 再処理事業部防災管理部長兼 濃縮事業部ウラン濃縮工場技術共通部 防災業務グループリーダー（部長）</p>
蝦名 哲成	<p>昭和48年3月23日生</p> <p>平成7年3月 岩手大学工学部機械工学第二学科卒</p> <p>平成7年4月 日本原燃株式会社入社</p> <p>平成25年7月 当 社 再処理事業部エンジニアリングセンター設計部 プロセス・機器グループリーダー（課長）兼 技術開発研究所課長</p> <p>平成26年8月 当 社 再処理事業部エンジニアリングセンター設計部 プロセス・機器グループリーダー（課長）兼 技術開発研究所課長兼 再処理計画部課長</p> <p>平成28年2月 当 社 再処理事業部エンジニアリングセンター設計部 プロセス・機器グループリーダー（課長）兼 技術開発研究所課長</p> <p>平成31年2月 当 社 再処理事業部新基準設計部 火災・溢水グループリーダー（課長）兼 再処理計画部計画グループ（課長）</p> <p>令和2年6月 当 社 再処理事業部新基準設計部長</p> <p>令和2年7月 当 社 再処理事業部新基準設計部長兼 重大事故グループリーダー（部長）</p> <p>令和2年12月 当 社 再処理事業部新基準設計部長 （第1種放射線取扱主任者）</p>

氏 名	履 歴
小川 文司	昭和46年3月31日生 平成7年3月 大阪大学大学院材料物性工学専攻修了 平成7年4月 関西電力株式会社入社 平成30年2月 当 社 再処理事業部再処理工場設備保全部部長 平成31年2月 当 社 再処理事業部再処理工場保全技術部長 令和3年2月 当 社 再処理事業部再処理工場保全技術部長兼 保全企画部長
吉田 紀之	昭和38年3月16日生 平成元年3月 北海道大学大学院工学部土木専攻修了 平成元年4月 東北電力株式会社入社 令和元年7月 当 社 再処理事業部再処理工場土木建築保全部長兼 技術本部土木建築部部長
石川 智仁	昭和47年5月23日生 平成9年3月 秋田大学大学院鉱山学部電気電子工学専攻修了 平成9年4月 日本原燃株式会社入社 平成27年7月 当 社 再処理事業部再処理工場設備保全部計装保全課課長 平成28年10月 当 社 再処理事業部再処理工場設備保全部計装保全課課長兼 計装技術課課長 平成30年6月 当 社 再処理事業部再処理工場設備保全部部長 (計装保全) 平成31年2月 当 社 再処理事業部再処理工場計装保全部部長兼 計装設計課長 (部長) 令和元年7月 当 社 再処理事業部再処理工場計装保全部部長兼 計装技術課長 (部長) 令和元年8月 当 社 再処理事業部再処理工場計装保全部部長 (第1種放射線取扱主任者)
加藤 晴夫	昭和44年9月15日生 平成4年3月 八戸工業大学工学部電気科卒 平成4年4月 日本原燃サービス株式会社入社 平成20年12月 当 社 東京事務所安全管理グループリーダー (課長) 平成23年1月 当 社 再処理事業部再処理工場運転部運転管理課課長 平成23年1月 当 社 再処理事業部再処理工場運転部運転管理課課長兼 保修部機械保修課課長 平成23年4月 当 社 再処理事業部再処理工場運転部運転管理課課長兼 保修部機械保修課課長兼電気保修課課長 平成23年10月 当 社 再処理事業部再処理工場共用施設部ユーティリティ課長兼 設備保全部電気保全課課長 平成27年7月 当 社 再処理事業部再処理工場共用施設部ユーティリティ課長 平成28年6月 当 社 再処理事業部再処理工場共用施設部長 平成30年6月 当 社 再処理事業部再処理工場設備保全部部長 (電気保全) 平成31年2月 当 社 再処理事業部再処理工場電気保全部部長 令和元年7月 当 社 再処理事業部再処理工場電気保全部部長兼 電気技術課長 令和元年11月 当 社 再処理事業部再処理工場電気保全部部長
今村 雄治	昭和45年5月8日生 平成7年3月 北海道大学大学院工学研究科原子工学専攻修士課程修了 平成7年4月 関西電力株式会社入社 令和2年6月 当 社 再処理事業部再処理工場機械保全部部長

氏 名	履 歴
荒井 宣之	<p>昭和43年4月7日生</p> <p>平成3年3月 八戸工業大学工学部エネルギー工学科卒</p> <p>平成3年4月 日本原燃サービス株式会社入社</p> <p>平成21年7月 当 社 再処理事業部再処理工場運転部運転管理課課長</p> <p>平成21年8月 当 社 再処理事業部再処理工場運転部運転管理課課長兼 保守部機械保守課課長</p> <p>平成22年12月 当 社 再処理事業部再処理工場運転部脱硝課長</p> <p>平成23年10月 当 社 再処理事業部再処理工場化学処理施設部脱硝課長</p> <p>平成27年6月 当 社 再処理事業部再処理工場化学処理施設部長</p> <p>平成29年7月 当 社 再処理事業部再処理工場運営管理部長</p> <p>平成29年9月 当 社 再処理事業部再処理工場運営管理部長兼技術課長</p> <p>平成30年6月 当 社 再処理事業部再処理工場運営管理部長</p> <p>平成31年2月 当 社 再処理事業部再処理工場技術部長</p>
坂 宗範	<p>昭和37年7月19日生</p> <p>昭和62年3月 岩手大学大学院工学部機械工学専攻修了</p> <p>昭和62年4月 日本原燃サービス株式会社入社</p> <p>平成13年7月 当 社 再処理部技術グループ（課長）</p> <p>平成13年7月 当 社 六ヶ所本部再処理事業所再処理建設所施設第三部 環境施設課課長</p> <p>平成13年8月 当 社 再処理事業部建設試運転事務所施設第三部 環境施設課課長</p> <p>平成14年6月 当 社 再処理事業部建設試運転事務所施設第三部 環境施設課長</p> <p>平成14年7月 当 社 再処理事業部建設試運転事務所試運転部 廃棄物管理課長</p> <p>平成16年6月 当 社 再処理事業部再処理工場試運転部廃棄物管理課長</p> <p>平成17年12月 当 社 再処理事業部再処理工場運転部廃棄物管理課長</p> <p>平成21年1月 当 社 再処理事業部再処理工場運転部副部長</p> <p>平成21年6月 当 社 再処理事業部再処理工場運転部統括当直長</p> <p>平成27年6月 当 社 東京支社副支社長兼技術部長兼地域本部部長</p> <p>平成28年6月 当 社 再処理事業部再処理工場運転部長兼統括当直長</p>
畠山 克彦	<p>昭和47年11月10日生</p> <p>平成9年3月 豊橋技術科学大学大学院工学研究科電気電子工学専攻修了</p> <p>平成9年4月 日本原燃株式会社入社</p> <p>平成27年7月 当 社 再処理事業部核物質管理部核物質防護課長兼 情報セキュリティグループ（課長）兼 燃料製造事業部燃料製造建設所 核物質防護グループリーダー（課長）</p> <p>平成28年3月 当 社 再処理事業部核物質管理部核物質防護課長兼 情報セキュリティグループ（課長）兼 再処理計画部課長兼 燃料製造事業部燃料製造建設所 核物質防護グループリーダー（課長）</p> <p>平成29年9月 当 社 安全・品質本部品質保証部保安監視グループリーダー （課長）</p> <p>平成30年6月 当 社 再処理事業部再処理工場共用施設部長</p>

氏 名	履 歴
川辺 秀二	昭和46年7月13日生 平成8年3月 東北大学大学院機械工学専攻修了 平成8年4月 日本原燃株式会社入社 平成23年2月 当 社 再処理事業部再処理工場運転部前処理課長 平成23年10月 当 社 再処理事業部再処理工場前処理施設部前処理課長 平成26年7月 当 社 東京支社技術部廃棄物管理グループリーダー（課長） 平成27年1月 当 社 東京支社技術部 廃棄物管理グループリーダー（課長）兼 技術管理グループ（課長） 平成27年7月 当 社 東京支社技術部技術管理グループリーダー（課長） 平成28年6月 当 社 再処理事業部再処理工場前処理施設部長
是枝 秀典	昭和45年9月16日生 平成6年3月 埼玉大学工学部環境化学工学科卒 平成6年4月 日本原燃株式会社入社 平成23年10月 当 社 再処理事業部再処理工場運転部課長 平成26年10月 当 社 再処理事業部再処理工場化学処理施設部分離課長 平成29年7月 当 社 再処理事業部再処理工場化学処理施設部長
村元 等	昭和40年11月21日生 平成元年3月 八戸工業大学工学部エネルギー工学科卒 平成元年4月 日本原燃株式会社入社 平成21年11月 当 社 再処理事業部再処理工場運転部統括当直長 平成28年1月 当 社 再処理事業部再処理工場運転部統括当直長兼 課長 令和元年6月 当 社 再処理事業部再処理工場ガラス固化施設部長
板垣 崇史	昭和37年5月7日生 昭和61年3月 岩手大学工学部機械工学第二学科卒 昭和61年4月 鈴木自動車入社 平成7年4月 日本原燃株式会社入社 平成19年7月 当 社 再処理事業部再処理工場運転部精製課課長兼運転部当直長 平成20年4月 当 社 再処理事業部再処理工場運転部精製課長 平成22年7月 当 社 再処理事業部再処理工場運転部分離課長 平成23年10月 当 社 再処理事業部再処理工場化学処理施設部分離課長 平成26年10月 当 社 再処理事業部再処理工場運営管理部生産管理課長 平成27年7月 当 社 再処理事業部再処理工場分析部長 平成28年12月 当 社 再処理事業部再処理工場分析部長兼分析課長 平成31年2月 当 社 再処理事業部再処理工場分析部長

氏名	履歴
守屋 登康	<p>昭和46年6月3日生</p> <p>平成6年3月 東京理科大学理学部化学科卒</p> <p>平成6年4月 日本原燃株式会社入社</p> <p>平成24年12月 当社 再処理事業部エンジニアリングセンター プロジェクト部再処理プロジェクトグループリーダー (課長)</p> <p>平成25年6月 当社 再処理事業部エンジニアリングセンタープロジェクト部 新增設プロジェクトグループリーダー (課長)</p> <p>平成26年8月 当社 再処理事業部エンジニアリングセンタープロジェクト部 新增設プロジェクトグループリーダー (課長) 兼 再処理計画部課長</p> <p>平成27年4月 当社 再処理事業部エンジニアリングセンタープロジェクト部 新增設プロジェクトグループリーダー (課長) 兼 技術グループ (課長) 兼再処理計画部課長</p> <p>平成28年2月 当社 再処理事業部エンジニアリングセンタープロジェクト部 新增設プロジェクトグループリーダー (課長) 兼 技術グループ (課長)</p> <p>平成28年6月 当社 再処理事業部エンジニアリングセンタープロジェクト部 新增設プロジェクトグループリーダー (課長) 兼 技術グループ (課長) 兼 エンジニアリングセンター総括グループリーダー (課長)</p> <p>平成28年10月 当社 再処理事業部エンジニアリングセンター 総括グループリーダー (課長) 兼 プロジェクト部 技術グループ (課長) 兼 新增設プロジェクトグループリーダー (課長)</p> <p>平成29年1月 当社 再処理事業部エンジニアリングセンター プロジェクト部技術グループ (課長) 兼 新增設プロジェクトグループリーダー (課長)</p> <p>平成29年2月 当社 再処理事業部エンジニアリングセンタープロジェクト部 新增設プロジェクトグループリーダー (課長) 兼 技術グループ (課長)</p> <p>平成30年6月 当社 再処理事業部エンジニアリングセンタープロジェクト部部長兼 新增設プロジェクトグループリーダー (部長) 兼 技術グループ (部長)</p> <p>平成30年8月 当社 再処理事業部エンジニアリングセンタープロジェクト部部長兼 新增設プロジェクトグループリーダー (部長)</p> <p>平成31年2月 当社 技術本部エンジニアリングセンタープロジェクト部部長兼 新增設プロジェクトグループリーダー (部長) 兼 再処理事業部再処理計画部部長</p> <p>令和元年7月 当社 技術本部エンジニアリングセンタープロジェクト部部長兼 新增設プロジェクトグループリーダー (部長) 兼 技術開発研究所課長 (部長) 兼 再処理事業部再処理計画部部長</p> <p>令和2年7月 当社 技術本部エンジニアリングセンタープロジェクト部部長兼 技術開発研究所課長 (部長)</p> <p>令和2年10月 当社 技術本部技術管理部長兼 エンジニアリングセンタープロジェクト部部長</p>

氏 名	履 歴
高橋 一憲	<p>昭和44年10月25日生</p> <p>平成4年3月 日本大学理工学部土木工学科卒</p> <p>平成4年4月 日本原燃産業株式会社入社</p> <p>平成25年2月 当 社 再処理事業部土木建築部耐震技術課長</p> <p>平成25年9月 当 社 再処理事業部土木建築部耐震技術課長兼 燃料製造事業部燃料製造建設所土木グループ（課長）</p> <p>平成26年8月 当 社 再処理事業部土木建築部耐震技術課長兼 燃料製造事業部燃料製造建設所 土木グループ（課長）兼 再処理事業部土木建築部課長</p> <p>平成27年6月 当 社 再処理事業部土木建築部耐震技術課長兼 燃料製造事業部燃料製造建設所土木グループ（課長）</p> <p>平成28年6月 当 社 再処理事業部土木建築部長兼 燃料製造事業部燃料製造建設所部長（土木建築）</p> <p>平成29年5月 当 社 再処理事業部土木建築部長兼 燃料製造事業部燃料製造建設所部長（土木建築）兼 経営本部人事部部長（土木統括）</p> <p>平成30年6月 当 社 再処理事業部土木建築部長兼 燃料製造事業部燃料製造建設所部長（土木建築）兼 業務推進本部人事部部長（土木統括）</p> <p>平成31年2月 当 社 技術本部土木建築部長兼 燃料製造事業部燃料製造建設所部長（土木建築）兼 業務推進本部人事部部長（土木統括）兼 再処理事業部再処理工場部長（土木建築）</p> <p>令和元年6月 当 社 技術本部土木建築部長兼 燃料製造事業部燃料製造建設所部長（土木建築）兼 再処理事業部再処理工場部長（土木建築）</p>
前川 直人	<p>昭和43年11月12日生</p> <p>平成5年3月 東海大学工学部電気工学科卒</p> <p>平成5年4月 日本原燃株式会社入社</p> <p>平成25年7月 当 社 再処理事業部再処理工場設備保全部電気保全課長</p> <p>平成31年2月 当 社 再処理事業部再処理工場電気保全部電気保全課長</p> <p>令和元年7月 当 社 技術本部エンジニアリングセンター設計部長</p> <p>令和元年11月 当 社 技術本部エンジニアリングセンター設計部長兼 プロジェクト部長</p> <p>令和2年10月 当 社 技術本部エンジニアリングセンター設計部長兼 プロジェクト部長</p>
兼平 憲男	<p>昭和45年5月17日生</p> <p>平成6年3月 青山学院大学理工学部化学科卒</p> <p>平成6年4月 日本原燃株式会社入社</p> <p>平成25年7月 当 社 再処理事業部エンジニアリングセンター技術開発研究所課長兼 再処理工場ガラス固化施設課部ガラス固化課課長</p> <p>平成26年6月 当 社 再処理事業部エンジニアリングセンター技術開発研究所課長</p> <p>平成31年2月 当 社 技術本部エンジニアリングセンター技術開発研究所課長</p> <p>令和元年6月 当 社 技術本部エンジニアリングセンター技術開発研究所長兼 課長（所長）</p>

ハ. その他変更後における再処理に関する技術的能力に関する事項

再処理施設の設計及び工事並びに運転及び保守のための組織、技術者の確保、経験、品質保証活動、技術者に対する教育及び訓練並びに有資格者等の選任及び配置については次のとおりである。

1. 設計及び工事並びに運転及び保守のための組織

本変更後における再処理施設の設計及び工事並びに運転及び保守に係る業務は、第1図に示す再処理関係部署にて第1表のとおり分掌する。

これらの組織は、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」第50条第1項の規定に基づく再処理事業所再処理施設保安規定（以下「保安規定」という。）等で定められた業務所掌に基づき、明確な役割分担の下で再処理施設の設計及び工事並びに運転及び保守に係る業務を適確に実施する。

本変更後における設計及び工事の業務については、再処理事業部及び技術本部の各部署が実施する。

新增施設に係る設計及び工事に関する業務について、新增施設の建設計画に関する業務は再処理事業部再処理計画部が実施する。建設計画に基づく設計及び工事について、土木建築に関する業務は技術本部土木建築部が、機電に関する業務は技術本部エンジニアリングセンターが責任箇所として実施する。ただし、機電に関する業務のうち放射線管理設備、核物質防護設備及び防災管理設備については、それぞれ再処理事業部の放射線管理部、核物質管理部及び防災管理部が責任箇所として実施する。

新增施設と既存施設（他事業との共用施設を含む。）との繋ぎ込みに関する既存施設の工事は、各所管設備担当部署が責任箇所として実

施する。

既存施設（他事業との共用施設を含む。）の改造及び更新工事に係る設計及び工事に関する業務については、再処理事業部の各所管設備担当部署が責任箇所として実施する。

これらの業務に係る再処理事業部及び技術本部の各部署の間における連携については、責任箇所が主体となって、確実に業務を遂行するため各部署との業務及び責任の範囲を明確化した上で実施する。

なお、他事業との共用施設に係る設計及び工事に関する業務の実施主体、責任範囲は、それぞれの事業の担当部署の間で明確にし実施する。

本変更後における運転及び保守の業務については、再処理事業部の各部署が実施する。

試験運転を含む運転に関する操作、巡視、点検等の業務は、再処理事業部の運転部、共用施設部、前処理施設部、放射線管理部、核物質管理部及び防災管理部がそれぞれ実施する。

機械、電気、計装設備、建物及び構築物の保守の業務は、再処理事業部の土木建築保全部、計装保全部、電気保全部、機械保全部、共用施設部、前処理施設部、化学処理施設部、ガラス固化施設部、分析部、放射線管理部、核物質管理部及び防災管理部がそれぞれ実施する。

地震、竜巻、火山等の自然現象等による被害（以下「自然災害等」という。）、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。）、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。）が発生した場合に対処するために必要な体制の整備については、保安規定等において具体的に記載する。

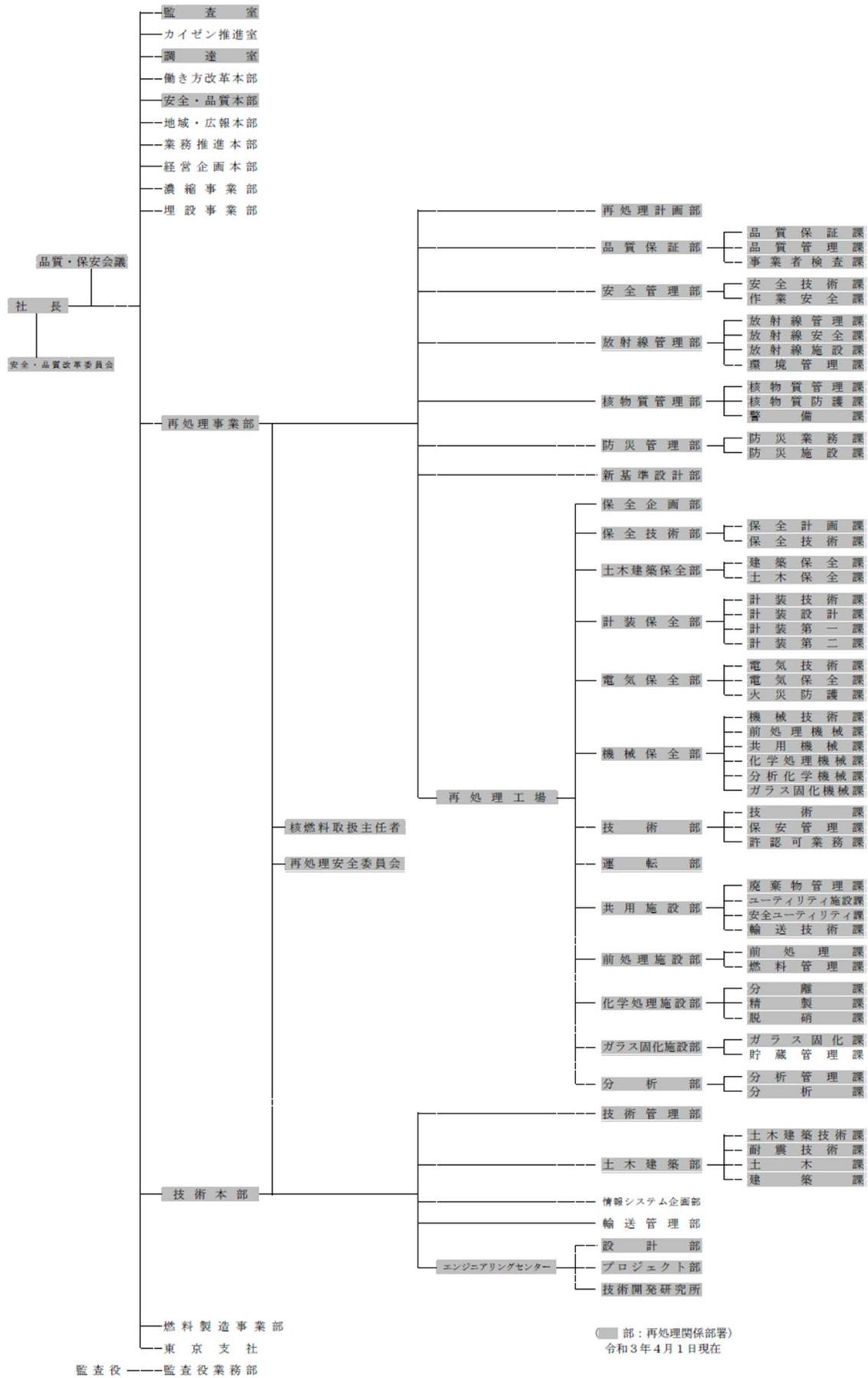
自然災害等，重大事故等及び大規模損壊の非常事態に際しては，適確に対処するため，再処理事業部長（原子力防災管理者）を本部長とした保安規定に基づく非常時対策組織及び事象の進展に応じて「原子力災害対策特別措置法」第7条第1項の法に基づく再処理事業所再処理事業部原子力事業者防災業務計画における原子力防災組織を構築し対応できるよう，あらかじめ体制を整備する。

自然災害等，重大事故等又は大規模損壊が発生した場合は，非常時対策組織又は原子力防災組織の要員にて初動活動を行い，本部長の指示の下，参集した要員が役割分担に応じて対処する。

再処理事業変更許可申請を伴う変更，保安規定の変更等について，他事業等の代表者を含む委員によって，全社的観点（他事業との整合性等）から保安上の基本方針を審議する品質・保安会議（副社長（安全担当）が議長）を設置する。また，再処理施設の使用計画等について，技術的専門性を有した委員によって，再処理施設に係る保安業務全体の観点から保安に係る基本的な計画の妥当性を審議する再処理安全委員会（再処理事業部長が委員長を任命）を設置する。本会議及び本委員会により保安活動に関する必要な事項について審議するとともに，本会議及び本委員会からの指示事項に対するその実施状況及び処置状況を監理する。社長が行う再処理の事業に関する品質マネジメントシステムに係る業務の補佐は，安全・品質本部が実施する。品質マネジメントシステムに係る内部監査は，監査室が実施する。また，品質マネジメントシステムに係る活動の実施状況を確認し，経営として評価，審議するため，安全・品質改革委員会（社長が委員長）を設置する。

以上のとおり，本変更後における設計及び工事並びに運転及び保守，

自然災害等，重大事故等及び大規模損壊の対応を適確に遂行するに足りる，役割分担が明確化された組織を適切に構築している。



第1図 組織図

第1表 再処理施設の設計及び工事並びに運転及び保守に係る業務の分掌

業務		再処理事業部	技術本部
新增施設の建設計画		再処理計画部	
新增施設に係る設計及び工事		放射線管理部, 核物質管理部, 防災管理部	土木建築部, エンジニアリングセンター
既存施設の改造及び更新工事に係る設計及び工事	設計	再処理工場 土木建築保全部, 計装保全部, 電気保全部, 機械保全部, 技術部, 共用施設部, 前処理施設部, 化学処理施設部, ガラス固化施設部, 分析部 放射線管理部, 核物質管理部, 防災管理部	
	工事	再処理工場 土木建築保全部, 計装保全部, 電気保全部, 機械保全部, 共用施設部, 前処理施設部, 化学処理施設部, ガラス固化施設部, 分析部 放射線管理部, 核物質管理部, 防災管理部	
試験運転を含む運転に関する操作, 巡視, 点検等		再処理工場 運転部, 共用施設部, 前処理施設部 放射線管理部, 核物質管理部, 防災管理部	
機械, 電気, 計装設備, 建物及び構築物の保守		再処理工場 土木建築保全部, 計装保全部, 電気保全部, 機械保全部, 共用施設部, 前処理施設部, 化学処理施設部, ガラス固化施設部, 分析部 放射線管理部, 核物質管理部, 防災管理部	

※施設とは、再処理施設を構成する構築物、系統、機器等の総称をいう。

2. 設計及び工事並びに運転及び保守に係る技術者の確保

(1) 技術者数

令和3年4月1日現在、再処理施設の設計及び工事並びに運転及び保守に従事する技術者を1,817人確保している。これらの再処理の事業に係る技術者の専攻の内訳は、電気、機械、金属、原子力、化学等であり、事業の遂行に必要な分野を網羅している。

技術者の専攻別内訳を第2表に示す。

第2表 技術者の専攻別内訳

(単位：人)

専攻	電気	機械	金属	原子力	化学	物理	土木	建築	その他	合計
技術者数	410	349	11	98	151	64	31	53	650	1,817

(2) 在籍技術者の原子力関係業務従事年数

令和3年4月1日現在における在籍特別管理職(課長以上)及びそれ以外の在籍技術者の原子力関係業務従事年数は、第3表のとおりである。

第3表 技術者の原子力関係業務従事年数

(単位：人)

区分	年数						合計	技術者の原子力関係業務平均従事年数
	1年未満	1年以上 5年未満	5年以上 10年未満	10年以上 20年未満	20年以上			
特別管理職	4	13	2	9	194	222	27年	
技術者	70	357	263	391	514	1,595	14年	
合計	74	370	265	400	708	1,817	15年	

(3) 有資格者数

令和3年4月1日現在における国家資格取得者数は、第4表のとおりである。

第4表 技術者の国家資格取得者数

(単位：人)

国家資格名称	取得者数
核燃料取扱主任者	33
第1種放射線取扱主任者	112

また、自然災害等、重大事故等及び大規模損壊への対応について検討した結果、大型自動車運転免許等の資格を必要とする重機等の操作が必要であるため、必要な資格を抽出し、その有資格者を確保している。令和3年4月1日現在の再処理施設における自然災害等、重大事故等及び大規模損壊の対応に必要な大型自動車等を運転する資格を有する技術者を延べ2,455人確保している。

(4) 配置

業務の各工程に応じて上記の技術者及び有資格者を必要な人数配置する。技術者については、今後想定する工事等の状況も勘案した上で、採用、教育及び訓練を行うことにより継続的に確保するとともに、有資格者についても、各種資格取得を奨励することにより必要な数の資格取得者を確保していく。

以上のとおり、設計及び工事並びに運転及び保守、自然災害等、重大事故等及び大規模損壊の対応に必要な技術者及び有資格者を確保している。

3. 設計及び工事並びに運転及び保守の経験

当社は、平成4年に再処理の事業の指定を受け、これまでに再処理施設の設計及び工事を行ってきた経験を有している。また、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設については、平成11年からの運転及び保守の経験を有しており、上記以外の再処理施設については、平成16年から平成18年に実施したウラン試験及び平成18年から実施しているアクティブ試験における再処理施設の運転及び保守の経験を有している。さらに、再処理施設の運転経験については、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構核燃料サイクル工学研究所（東海再処理施設）等の国内外の研修機関における運転及び保守に係る研修及び訓練により経験を有している。

なお、令和3年4月1日現在における在籍技術者のうち、国内外の主な機関への研修及び社内研修で原子力技術を習得した者は、第5表に示すとおりである。

第5表 機関別研修者数

(単位：人)

研 修 機 関		研 修 者 数
国 内	日本原子力研究開発機構の再処理技術開発センター他研修	468
	日本原子力研究開発機構原子力研修センター一般課程	4
	日本原子力研究開発機構原子力研修センターの各種研修講座・課程	13
	量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所	6
	日本原子力発電株式会社東海研修所	5
合 計		496
海 外	フランス再処理施設研修	68
	イギリス再処理施設研修	5
合 計		73
社 内	再処理部門研修	1,700
	合 計	1,700

当社は、東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故を踏まえた経済産業大臣の指示に基づき実施した緊急安全対策である電源車、冷却コイル等に通水するためのポンプ、水素掃気のための圧縮空気を供給するエンジン付空気圧縮機等の配備を通じた設計及び工事並びに運転及び保守の経験を有している。

さらに、当社は、国内外の関連施設との情報交換、トラブル対応に関する情報収集及び活用により、設計及び工事並びに運転及び保守の経験を継続的に蓄積しており、今後も積み上げていく。

新規制基準施行を踏まえ、自然災害等対策、重大事故等対策及び大規模損壊対策について検討し、基本設計等を実施している。また、これらの対策を運用する体制、手順についても整備していく。

設計及び工事並びに運転及び保守の経験として、当社で発生したトラブル情報や国内外のトラブルに関する経験や知識についても継続的に積み上げている。

以上のとおり、設計及び工事並びに運転及び保守の経験を十分に有しており、今後も継続的に技術者を確保するため技術の継承を実施し経験を積み上げていく。

4. 設計及び工事並びに運転及び保守に係る品質保証活動

再処理施設の設計及び工事並びに運転及び保守の各段階における品質マネジメントシステムに係る活動に関して、「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」（令和2年原子力規制委員会規則第2号）及び「同規則の解釈」に基づき、品質マネジメントシステムを確立し、実施し、評価確認し、継続的に改善する。また、品質マネジメントシステムを品質マネジメントシステム計画として定めるとともに、品質マニュアルとして文書化する。

社長は、品質マネジメントシステムに係る活動の実施に関する責任と権限を有し、最高責任者として法令の遵守及び原子力安全の重要性を含めた品質方針を設定し、文書化して組織内に周知する。

(1) 設計及び工事並びに運転及び保守における品質マネジメントシステムに係る活動の体制

品質マネジメントシステムに係る活動については、業務に必要な社内規程を定めるとともに、文書体系を構築している。

当社は、文書化された品質マニュアルに基づき、社長をトップマネジメントとし、監査室長、調達室長、安全・品質本部長及び再処理事業部長を管理責任者とした品質マネジメントシステムに係る体制を構築する。また、監査室を社長直属の組織とする、特定の取締役による監査室への関与を排除するとともに内部監査の対象となり得る部門から物理的に離隔する等により、監査室の独立性を確保する。

社長は、品質マネジメントシステムの実効性を評価するため、品質マネジメントシステムに係る活動の実施状況及び改善の必要性の有無についてマネジメントレビューを実施する。また、品質マネジメントシステムに係る活動の実施状況を確認し、経営として、観察及び評価するため、社長を委員長とする安全・品質改革委員会を設置し、品質

マネジメントシステムに係る活動の取組が弱い場合は要員，組織，予算，購買等の全社の仕組みが機能しているかの観点で審議を行い，必要な指示及び命令を行う。

監査室長は，調達室長，安全・品質本部長，再処理事業部長及び技術本部長が実施する業務並びに品質・保安会議の審議業務に関し内部監査を行うとともに，品質方針に基づき品質目標を設定し，品質マネジメントシステムに係る活動の計画，実施，評価確認及び継続的な改善を行い，その状況を社長へ報告する。

調達室長は，再処理の事業に関する調達に係る業務を行うとともに，品質方針に基づき品質目標を設定し，品質マネジメントシステムに係る活動の計画，実施，評価確認及び継続的な改善を行い，その状況を社長へ報告する。

安全・品質本部長は，社長が行う再処理の事業に関する品質マネジメントシステムに係る業務の補佐を行う。また，品質方針に基づき品質目標を設定し，品質マネジメントシステムに係る活動の計画，実施，評価確認及び継続的な改善を行い，その状況を社長へ報告する。さらに，社長の補佐として，各事業部の品質マネジメントシステムに係る活動が適切に実施されることを支援する。

再処理事業部長は，再処理施設に係る保安業務（技術本部長が統括するものを除く。）を統括する。技術本部長は，技術本部が実施する再処理施設の設計及び工事に係る業務を統括する。また，再処理事業部長及び技術本部長は，品質方針に基づき品質目標を設定し，品質マネジメントシステムに係る活動の計画，実施，評価確認及び継続的な改善を行い，その状況を再処理事業部長が社長へ報告する。

各業務を主管する組織の長は，業務の実施に際して，業務に対する要求事項を満足するように定めた規程類に基づき，責任をもって個々

の業務を実施し，要求事項への適合及び品質マネジメントシステムに係る活動の実効性を実証する記録を作成し管理する。

各業務を主管する組織の長は，製品及び役務を調達する場合，供給者において品質マネジメントシステムに係る活動が適切に遂行されるよう，要求事項を提示し，製品及び役務に応じた管理を行う。また，検査，試験等により調達物品等が要求事項を満足していることを確認する。

各業務を主管する組織の長は，不適合が発生した場合，不適合を除去し，再発防止のために原因を特定した上で，原子力の安全に及ぼす影響に応じた是正処置を実施する。

再処理安全委員会は，再処理施設の保安活動について審議を行う。また，品質・保安会議は，全社的な観点から保安活動及び品質マネジメントシステムに係る活動の重要な事項について審議を行う。さらに，安全・品質改革委員会は，各部門の品質マネジメントシステムに係る活動の実施状況を確認し，経営として，観察及び評価を行い，要員，組織，予算，購買等の仕組みが機能しているか審議する。

社長は，品質マネジメントシステムの最高責任者として，品質マネジメントシステムを確立し，実施し，評価確認し，継続的に改善することの責任と権限を有し，品質方針を設定する。この品質方針は，安全及び品質の向上のため，技術，人及び組織の三要素を踏まえ，安全文化の向上に取り組むとともに，協力会社と一体となって，技術力の向上，現場第一主義の徹底を図ること，さらに，法令及びルール遵守はもとより，福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえ，原子力安全達成に細心の注意を払い，地域の信頼をより強固なものとし，ともに発展していくよう，社員一人ひとりが責任と誇りを持って業務を遂行することを表明している。また，品質方針が組織内に伝達され，理

解されることを確実にするため、社内イントラネットへの掲載、執務室での品質方針ポスター掲示、携帯用の品質方針カードの配布を実施することにより、監査部門、調達部門、全社の品質マネジメントシステムに係る活動の推進部門及び実施部門の要員に周知している。

各業務を主管する組織においては、各業務を主管する組織の長によるレビューを実施し、各業務を主管する組織における社内規程の改訂に関する事項、品質目標、管理責任者レビューのインプットに関する情報等をレビューする。

監査室長は、監査部門の管理責任者として、調達室長、安全・品質本部長、再処理事業部長及び技術本部長が実施する業務並びに品質・保安会議の審議業務に関し内部監査を実施し、評価確認し、監査結果をマネジメントレビューのインプットとして社長へ報告する。

調達室長は、調達部門の管理責任者として、調達部門のマネジメントレビューのインプットに関する情報を集約し、評価確認し、マネジメントレビューのインプットとして社長へ報告する。

安全・品質本部長は、全社の品質マネジメントシステムに係る活動の推進部門の管理責任者として、社長が行うマネジメントレビューが円滑に実施されるよう補佐するとともに、オーバーサイト結果をマネジメントレビューのインプットとして社長へ報告する。

再処理事業部長は、実施部門の管理責任者として、品質保証部長の補佐を受けて、実施部門の各組織のマネジメントレビューのインプットに関する情報を集約し、評価確認し、マネジメントレビューのインプットとして社長へ報告する。

管理責任者のレビューのアウトプットについては、社長のマネジメントレビューへのインプットとするほか、品質目標等の業務計画の策定及び改訂、社内規程の制定、改訂等により業務へ反映する。

社長は、管理責任者からの報告内容を基に品質マネジメントシステムの実効性をレビューし、マネジメントレビューのアウトプットを決定する。

管理責任者は、社長からのマネジメントレビューのアウトプットを、各業務を主管する組織の長に通知し、各業務を主管する組織の長が作成したマネジメントレビューのアウトプットに対する処置事項を確認して、各業務を主管する組織の長に必要な対応を指示する。

各業務を主管する組織の長は、マネジメントレビューのアウトプットに対する処置事項及び各業務を主管する組織の品質マネジメントシステムに係る活動の実施状況を評価確認し、次年度の品質目標に反映し、活動する。また、管理責任者はそれらの状況を確認する。

品質・保安会議では、品質マネジメントシステムに係る重要な事項について審議する。

なお、再処理施設の保安活動に関しては、保安規定第21条に基づく再処理安全委員会を開催し、その内容を審議し、審議結果は業務へ反映する。

(2) 設計及び工事並びに運転及び保守における品質マネジメントシステムに係る活動

各業務を主管する組織の長は、設計及び工事を、品質マニュアルにしたがい、再処理施設の安全機能の重要度を基本とした品質マネジメントシステム要求事項の適用の程度に応じて管理し、実施し、評価確認し、継続的に改善する。また、製品及び役務を調達する場合は、供給者において品質マネジメントシステムに係る活動が適切に遂行されるよう、要求事項を提示し、重要度等に応じた品質管理グレードにしたがい調達管理を行う。

なお、許認可申請等に係る解析業務を調達する場合は、当該業務に係る調達物品等要求事項を追加する。

各業務を主管する組織の長は、調達物品等が調達物品等要求事項を満足していることを、検査、試験等により検証する。

各業務を主管する組織の長は、運転及び保守を適確に遂行するため、品質マニュアルにしたがい、関係法令等の要求事項を満足するよう個々の業務を計画し、実施し、評価確認し、継続的に改善する。また、製品及び役務を調達する場合は、設計及び工事と同様に管理する。

各業務を主管する組織の長は、設計及び工事並びに運転及び保守において不適合が発生した場合、不適合を除去し、再発防止のために原因を特定した上で、原子力の安全に及ぼす影響に応じた是正処置を実施する。

また、製品及び役務を調達する場合は、供給者においても不適合管理が適切に遂行されるよう仕様書にて要求事項を提示し、不適合が発生した場合には、各業務を主管する組織はその実施状況を確認する。

以上のとおり、品質マネジメントシステムに係る活動に必要な文書を定め、品質マネジメントシステムに係る活動に関する計画、実施、評価確認、改善を実施する仕組み及び役割を明確化した体制を構築している。

5. 技術者に対する教育及び訓練

- (1) 技術者に対しては、再処理施設の設計及び工事並びに運転及び保守に当たり、一層の技術的能力向上のため、以下の教育及び訓練を実施する。
 - a. 社内における研修並びに設計、工事、運転及び保守の実務経験者の指導のもとにおける実務を通じて、施設の設計及び工事並びに運転及び保守に関する知識の維持及び向上を図るための教育（安全上の要求事項、設計根拠、設備構造及び過去のトラブル事例を含む。）を定期的実施する。また、必要となる教育及び訓練の計画をその職務に応じて定め、適切な力量を有していることを定期的に評価する。
 - b. 運転訓練装置、実規模装置及び実機を用いた研修を実施し、設備の構造と機能を理解させるとともに、基本的運転操作を習得させる。
 - c. 原子力関係機関（一般社団法人原子力安全推進協会、日本原子力発電株式会社）等において、原子力安全、技術、技能の維持及び向上を目的とした社外研修、講習会等に参加させ関連知識を習得させる。
- (2) 上記(1)によって培われる技術的能力に加え、建設工事の進捗状況に合わせて建設工事に直接従事させることで設備等に対する知識の向上を図るとともに、フランスのOrano Recyclage社再処理施設における、運転、保守及び放射線管理の訓練の実施、継続した技術情報収集を行う。
- (3) 教育及び訓練の詳細
 - a. 技術者は、原則として入社後一定期間、配属された部門に係る基礎的な教育及び訓練を受ける。再処理施設の仕組み、放射線管理等の基礎教育及び訓練並びに機器配置及びプラントシステム等

の現場教育及び訓練を受け、原子燃料の再処理に関する基礎知識を習得する。

- b. 再処理事業所では、原子力安全の達成に必要な技術的能力を維持及び向上させるため、保安規定等に基づき、対象者、教育内容、教育時間及び教育実施時期について教育の実施計画を策定し、それにしたがって教育を実施する。
- c. 本変更後における業務に従事する自然災害等、重大事故等及び大規模損壊に対応する技術者、事務系社員及び協力会社社員に対しては、各役割に応じた自然災害等発生時、重大事故等発生時及び大規模損壊発生時の対応に必要な技能の維持と知識の向上を図るため、計画的、かつ、継続的に必要な教育及び訓練を実施する。
- d. 東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故以降、再処理施設では重大事故等対処設備等を設置及び配備し、災害対策要員の体制整備を進めている。これら重大事故等対処設備等を効果的に活用し、適切な事故対応が行えるよう訓練を繰り返し行うことにより、災害対策要員の技術的な能力の維持向上を図っている。

以上のとおり、本変更後における技術者に対する教育及び訓練を実施し、その専門知識、技術及び技能を維持及び向上させる取り組みを行っている。

6. 有資格者等の選任及び配置

核燃料物質の取扱いに関し、「使用済燃料の再処理の事業に関する規則」（昭和46年3月27日 総理府令第10号）に基づき、保安の監督を行う核燃料取扱主任者及びその代行者は、核燃料取扱主任者免状を有する者であって、核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の取扱いの業務に従事した期間が3年以上である者のうちから、社長が選任する。

核燃料取扱主任者が職務を遂行できない場合、その職務が遂行できるよう、代行者を核燃料取扱主任者の選任要件を満たす技術者の中から選任し、職務遂行に万全を期している。

核燃料取扱主任者は、再処理施設の保安の監督を誠実、かつ、最優先に行うこととし、核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の取扱いの業務に従事する者への指示等、その職務が適切に遂行できるよう設計及び工事並びに運転及び保守の保安に関する職務を兼任しないようにする等、職務の独立性を確保した配置とする。

以上のとおり、再処理施設の保安の業務に際して必要となる有資格者等については、その職務が適切に遂行できる者の中から選任し、配置している。

添 付 書 類 六

変更後における再処理施設の安全設計に関する説明書

平成4年12月24日付け4安（核規）第844号をもって事業指定を受け、その後、令和2年7月29日付け原規規発第2007292号をもって変更の許可を受けた再処理事業変更許可申請書の添付書類六の記述のうち、下記内容を変更する。

記

1. 安全設計
 - 1.9 再処理施設に関する「再処理施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」への適合性
 - 1.9.20 制御室等
 - 1.9.22 保管廃棄施設
 - 1.9.26 緊急時対策所
 - 1.9.27 通信連絡設備

- 6. 計測制御系統施設
 - 6.1 設計基準対象の施設
 - 6.1.4 制御室
 - 6.1.4.2 設計方針
 - 6.1.4.4 主要設備
 - 6.1.4.4.1 中央制御室
 - 6.1.4.4.2 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室
 - 6.1.4.6 評価

- 7. 放射性廃棄物の廃棄施設
 - 7.4 固体廃棄物の廃棄施設
 - 7.4.1 概要
 - 7.4.5 低レベル固体廃棄物貯蔵設備
 - 7.4.5.1 概要
 - 7.4.5.2 設計方針
 - 7.4.5.3 主要設備の仕様
 - 7.4.5.4 系統構成及び主要設備
 - 7.4.5.6 評価

表

第7.4-7表 低レベル固体廃棄物貯蔵設備の主要設備の仕様

- 9. その他再処理設備の附属施設
 - 9.16 緊急時対策所
 - 9.16.1 設計基準対象の施設
 - 9.16.1.1 概要
 - 9.16.1.2 設計方針
 - 9.16.1.4 主要設備

- 9.17 通信連絡設備
- 9.17.1 設計基準対象の施設
- 9.17.1.1 概要
- 9.17.1.2 設計方針
- 9.17.1.4 主要設備

表

第9.17.1-1表(1) 通信連絡設備の主要設備の仕様

- 10. 運転保守
- 10.2 組織及び職務

1. 安全設計

1.9 再処理施設に関する「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」への適合性

1.9.20 制御室等

(制御室等)

第二十条 再処理施設には、次に掲げるところにより、制御室（安全機能を有する施設に属するものに限る。以下この条において同じ。）を設けなければならない。

一 再処理施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視できるものとする。

二 主要な警報装置及び計測制御系統設備を有するものとする。

三 再処理施設の外の状況を把握する設備を有するものとする。

2 分離施設、精製施設その他必要な施設には、再処理施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視するための設備及び再処理施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができる設備を設けなければならない。

3 設計基準事故が発生した場合に再処理施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく制御室に入り、又は一定期間とどまり、かつ、当該措置をとるための操作を行うことができるよう、次の各号に掲げる場所の区分に応じ、当該各号に定める設備を設けなければならない。

一 制御室及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍 工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に制御室において自動的に警報するため

の装置

二 制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が制御室に出入りするための区域 遮蔽壁その他の適切に放射線から防護するための設備、気体状の放射性物質及び制御室外の火災又は爆発により発生する有毒ガスに対し換気設備を隔離するための設備
その他の従事者を適切に防護するための設備

適合のための設計方針

第1項について

再処理施設には，再処理施設の運転の状態を連続的に監視及び制御するため，制御室を設ける設計とする。

第1項第1号について

再処理施設の健全性を確保するために，制御室に設ける監視制御盤及び安全系監視制御盤により，ウランの精製施設に供給される溶液中のプルトニウム濃度，可溶性中性子吸収材を使用する場合にあっては，その濃度，使用済燃料溶解槽内の温度，蒸発缶の温度及び圧力，廃液槽の冷却水の流量及び温度，機器内の溶液の液位，燃料貯蔵プール水位等の主要なパラメータを監視できる設計とする。また，設計基準事故時において，設計基準事故の状態を知り対策を講じるために必要なパラメータである可溶性中性子吸収剤の濃度等の監視が可能な設計とする。

第1項第2号について

制御室には、主要な警報装置及び計測制御系統設備として監視制御盤及び安全系監視制御盤を設ける設計とする。

第1項第3号について

再処理施設に影響を及ぼす可能性があると思定される自然現象等に加え、昼夜にわたり再処理事業所内の状況を、暗視機能等を持った屋外の監視カメラを遠隔操作することにより制御室にて把握することができる設計とする。なお、監視カメラの操作は、中央制御室が主として行い、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室でも操作が可能な設計とする。

また、地震、竜巻等による再処理事業所内の状況の把握に有効なパラメータは、気象観測設備等で測定し中央制御室にて確認できる設計とする。これらの気象情報等は、中央制御室内のファクシミリ等により使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室でも把握できる設計とする。

さらに、制御室に公的機関から気象情報を入手できる設備を設置し、地震、竜巻情報等を入手できる設計とする。

第2項について

分離施設、精製施設その他必要な施設には、冷却、水素掃気又は閉じ込め機能に係る再処理施設の安全性を確保するために必要なパラメータを監視するための設備として、安全冷却水の供給圧力、安全圧縮空気系の貯槽圧力又は液位等を表示する設備を設けるとともに、冷却に係る安全冷却水系の故障系列の隔離、水素掃気に係わる安全圧縮空気

系の空気圧縮機の起動及び停止，空気貯槽の切り替え，安全圧縮空気系の故障系列の隔離，閉じ込めに係る換気系統のダンパ閉止，安全蒸気ボイラの起動及び停止並びに非常用ディーゼル発電機の起動及び停止の操作を手動により行うことができる設備を設ける設計とする。

第3項第1号について

設計基準事故が発生した場合に，制御室内の運転員に対し，有毒ガスによる影響により対処能力が著しく低下しないよう，運転員が制御室内にとどまり，事故対策に必要な各種の操作を行うことができる設計とする。

想定される有毒ガスの発生において，有毒ガスが運転員に及ぼす影響により，運転員の実処能力が著しく低下し，安全機能を有する施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。

そのために，敷地内外において貯蔵施設に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「固定源」という。）及び敷地内において輸送手段の輸送容器に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「可動源」という。）それぞれに対して有毒ガスが発生した場合の影響評価（以下「有毒ガス防護に係る影響評価」という。）を実施する。敷地内の固定源に対しては，運転員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることにより，運転員を防護できる設計とする。敷地外の固定源及び敷地内の可動源に対しては，換気設備の隔離等の対策により，運転員を防護できる設計とする。

第3項第2号について

制御室及びこれに連絡する通路及びに運転員その他の従事者が制御室に出入りするための区域には、設計基準事故が発生した場合に運転員その他の従事者が一定期間とどまり、再処理施設の安全性を確保するための措置がとれるよう、以下の設計及び措置を講ずる。

(1) 設計基準事故発生後、設計基準事故の対処をすべき運転員その他の従事者が制御室に接近できるよう、これらの制御室へのアクセス通路を確保する設計とする。

(2) 制御室には、運転員その他の従事者が過度の放射線被ばくを受けなような遮蔽を設ける設計とする。具体的に、想定される最も過酷な事故時においても、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の規定に基づく線量限度等を定める告示」に定められた緊急作業に係る放射線業務従事者の線量限度を十分に下回るように遮蔽を設ける。

ここで想定される最も過酷な事故時としては、「運転時の異常な過渡変化」を超える事象のうち、実効線量の最も大きな「短時間の全交流動力電源の喪失」を対象とし、「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）」（平成21・7・27原院第1号平成21年8月12日）に定める想定事故相当のソースタームを基とした数値、評価手法及び評価条件を使用して評価を行う。

(3) 中央制御室の換気は、設計基準事故時、屋外での火災又は爆発時、その他の異常状態が発生した時に、外気との連絡口を遮断し、運転員その他の従事者を放射線被ばく及び火災又は爆発によって発生した有毒ガスから防護できる設計とする。

また、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気は、屋外での火災又は爆発時、その他の異常状態が発生した時に、必要に応じて外気との連絡口を遮断し、運転員その他の従事者を放射線被ばく及び火災又は爆発によって発生した有毒ガスから防護できる設計とする。

- (4) 通常運転時及び設計基準事故時の放射線防護及び化学薬品防護に必要な、防護衣、呼吸器及び防護マスクを含む防護具類、サーベイメータを備える設計とする。

添付書類六の下記項目参照

6. 計測制御系統施設
8. 放射線管理施設
9. その他再処理設備の附属施設

1.9.22 保管廃棄施設

(保管廃棄施設)

第二十二条 再処理施設には、次に掲げるところにより、放射性廃棄物の保管廃棄施設（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設けなければならない。

- 一 放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有するものとする。
- 二 冷却のための適切な措置が講じられているものであること。

適合のための設計方針

第一号について

ガラス固化体貯蔵設備は、約8,200本のガラス固化体を貯蔵できる容量を有する設計とする。

低レベル固体廃棄物貯蔵設備は、燃料被覆管せん断片及び燃料集合体端末片を約2,000本（1,000 L ドラム換算）、チャンネルボックス及びバーナブルポイズンを約7,000本（200ℓ ドラム缶換算）、雑固体等を約82,630本（200ℓ ドラム缶換算）貯蔵できる容量を有する設計とする。

なお、雑固体等は、再処理事業の開始から49,696本貯蔵（令和3年2月28日現在）していることから、これ以降の貯蔵容量は、再処理設備本体の運転開始以降の雑固体等（推定年間発生量約5,700本）、MOX燃料加工施設の雑固体（推定年間発生量約1,000本）及び廃棄物管理施設の雑固体（推定年間発生量約75本）を考慮しても、約7年分である。

また、再処理設備本体の運転開始に先立ち、使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設から発生する雑固体及び低レベル濃縮廃液の固化体は、再処理事業の開始から25,132本貯蔵（令和3年2月28日現在）してい

ることから、これ以降の貯蔵容量は約 8 年分である。

第二号について

ガラス固化体貯蔵設備は、冷却空気の流路及び十分な高さの冷却空気出口シャフトを設け、ガラス固化体からの崩壊熱を、崩壊熱により生じる通風力によって流れる冷却空気により除去することにより、ガラス固化体及び構造物の温度を適切に維持する設計とする。

添付書類六の下記項目参照

1.7.1 崩壊熱除去に関する設計

7. 放射性廃棄物の廃棄施設

添付書類七の下記項目参照

4. 放射性廃棄物処理

1.9.26 緊急時対策所

(緊急時対策所)

第二十六条 工場等には、設計基準事故が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を制御室以外の場所に設けなければならない。

2 緊急時対策所及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍には、有毒ガスが発生した場合に適切な措置をとるため、工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に緊急時対策所において自動的に警報するための装置その他の適切に防護するための設備を設けなければならない。

適合のための設計方針

第1項について

設計基準事故が発生した場合に、再処理施設内の情報の把握等、適切な措置をとるため、制御室以外の場所に緊急時対策所を設ける。緊急時対策所は、異常等に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容でき、必要な期間にわたり安全にとどまることができることを確認するため可搬型酸素濃度計、可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を配備する。

緊急時対策所は、制御室の運転員を介さず設計基準事故に対処するために必要な再処理施設の情報を収集する設備として、データ収集装置及びデータ表示装置を設置する。

緊急時対策所は、再処理施設の内外の必要な場所との通信連絡を行うため、統合原子力防災ネットワーク I P 電話、統合原子力防災ネットワ

ーク I P - F A X, 統合原子力防災ネットワーク T V 会議システム, データ伝送設備, 一般加入電話, 一般携帯電話, 衛星携帯電話, ファクシミリ, ページング装置及び専用回線電話を設置又は配備する。

第 2 項について

緊急時対策所は, 有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により, 当該要員の対処能力が著しく低下しないよう, 当該要員が緊急時対策所内にとどまり, 事故対策に必要な指示を行うことができる設計とする。

想定される有毒ガスの発生において, 有毒ガスが当該要員に及ぼす影響により, 当該要員の対処能力が著しく低下し, 安全機能を有する施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。そのために, 有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。敷地内の固定源に対しては, 当該要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることにより, 当該要員を防護できる設計とする。敷地外の固定源及び敷地内の可動源に対しては, 換気設備の外気の取り入れを遮断する等の対策により, 当該要員を防護できる設計とする。

添付書類六の下記項目参照

9. その他再処理設備の附属施設

1.9.27 通信連絡設備

(通信連絡設備)

第二十七条 工場等には、設計基準事故が発生した場合において工場等内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置（安全機能を有する施設に属するものに限る。）及び多様性を確保した通信連絡設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設けなければならない。

2 工場等には、設計基準事故が発生した場合において再処理施設外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、多様性を確保した専用通信回線を設けなければならない。

適合のための設計方針

第1項について

再処理事業所には、設計基準事故が発生した場合において、事業所内の各所の者への必要な操作、作業又は退避の指示等の連絡をブザー鳴動等により行うことができる装置及び音声等により行うことができる設備として、警報装置及び有線回線又は無線回線による通信方式の多様性を確保した所内通信連絡設備を設ける設計とする。また、有毒ガスの発生による異常を検知した場合に中央制御室へ通信連絡を行うための設備として、無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した所内通信連絡設備を設ける設計とする。有毒ガスの発生による異常を検知した場合に中央制御室で通信連絡を受けるための設備として、有線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した所内通信連絡設備を設ける設計とする。

緊急時対策所へ事故状態等の把握に必要なデータを伝送できる設備

として、所内データ伝送設備を設ける設計とする。

警報装置、所内通信連絡設備及び所内データ伝送設備については、非常用所内電源系統、無停電電源に接続又は蓄電池を内蔵することにより、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。

第2項について

再処理事業所には、設計基準事故が発生した場合において、国、地方公共団体、その他関係機関等の必要箇所へ事故の発生等に係る通信連絡を音声等により行うことができる設備として、所外通信連絡設備を設ける設計とする。

また、再処理事業所内から事業所外の緊急時対策支援システム（E R S S）へ必要なデータを伝送できる設備として、所外データ伝送設備を設ける設計とする。

所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備は、有線回線、無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の専用通信回線に接続し、輻輳等による制限を受けることなく常時使用できる設計とする。

所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備は、非常用所内電源系統、無停電電源に接続又は蓄電池を内蔵することにより、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。

添付書類六の下記項目参照

6. 計測制御系統施設
9. その他再処理設備の附属施設

6. 計測制御系統施設

6.1 設計基準対象の施設

6.1.4 制御室

6.1.4.2 設計方針

- (1) 再処理施設の運転の状態を集中的に監視，制御及び操作を行うため，制御建屋に中央制御室を設けるほか，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室を設ける。
- (2) 制御室には，再処理施設の健全性を確保するために必要な施設の計測制御設備のパラメータのうち，連続的に監視する必要があるものを監視できる表示及び操作装置を配置することにより，連続的に監視及び制御ができる設計とする。また，必要なパラメータを監視するための表示及び操作装置は，誤操作及び誤判断を防止でき，操作が容易に行える設計とする。
- (3) 制御室には，主要な警報装置及び計測制御設備を設ける設計とする。
- (4) 再処理施設の外の状況を昼夜にわたり把握するため，暗視機能を有する監視カメラ，気象観測設備及び公的機関から気象情報を入手できる設備等を設置し，制御室から再処理施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等（森林火災，草原火災，航空機落下及び近隣工場等の火災等）及び人為事象（故意によるものを除く。）を把握できる設計とする。
- (5) 分離施設，精製施設その他必要な施設には，再処理施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視できる設計とする。
- (6) 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設関係，せん断処理施設関係，溶解施設関係，分離施設関係，精製施設関係，脱硝施設関係，酸及び溶媒の回収施設関係，製品貯蔵施設関係，放射性廃棄物の廃棄施設関

係，その他再処理設備の附属施設関係，安全保護系関係，電気設備関係，放射線管理関係，火災防護関係及び気象観測関係の監視及び操作を手動で行える設計とする。

- (7) 制御室は，設計基準事故が発生した場合に，制御室内の運転員に対し，有毒ガスによる影響により対処能力が著しく低下しないよう，運転員が制御室内にとどまり，事故対策に必要な操作を行うことができる設計とする。
- (8) 制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が制御室に出入りするための区域には，設計基準事故が発生した場合にも運転員その他の従事者が制御室内にとどまり再処理施設の安全性を確保するための措置がとれるよう，アクセス通路を確保するとともに，適切な遮蔽を設ける設計とする。
- (9) 制御室換気設備は，気体状の放射性物質及び火災又は爆発により発生する有毒ガスに対して運転員その他の従事者を適切に防護するために，外気を遮断して換気系統の再循環運転が可能な設計とする。
- (10) 中央制御室は，再処理事業所内の運転員その他の従事者に対して操作，作業又は退避の指示の連絡ができる設計とするとともに，緊急時対策所及び再処理施設外の必要箇所との通信連絡ができる設計とする。使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は，使用済燃料輸送容器管理建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋，第1低レベル廃棄物貯蔵建屋及び第4低レベル廃棄物貯蔵建屋の運転員その他の従事者に対して操作，作業又は退避の指示の連絡ができる設計とするとともに中央制御室及び緊急時対策所との通信連絡ができる設計とする。
- (11) 制御室には，設計基準事故が発生した場合においても，運転員その

他の従事者が操作，作業及び監視を適切に実施できるよう照明を設ける設計とする。

- (12) 制御室は，想定される地震，内部火災，溢水及び化学薬品の漏えいを考慮しても制御室での運転操作に影響を与えない設計とする。
- (13) 制御室に設置する必要なパラメータを監視するための表示及び操作装置は，可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用する設計とする。
- (14) 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の安全確保及び運転操作上必要となる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに同室内に設置する表示及び操作装置は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。

6.1.4.4 主要設備

6.1.4.4.1 中央制御室

中央制御室は、制御建屋内に設置し、設計基準事故等が発生した場合に、運転員その他の従事者が支障なく中央制御室に入ることができるよう、これに連絡する通路及び出入りするための区域を設ける設計とする。また、中央制御室にとどまり再処理施設の安全性確保に必要な操作、措置を行う運転員その他の従事者が過度の被ばくを受けないよう、制御建屋中央制御室換気設備の機能とあいまって、設計基準事故等の対処が収束するまでの期間滞在できるよう遮蔽を設ける設計とする。

中央制御室は、有毒ガスが運転員に及ぼす影響により、運転員の対処能力が著しく低下し、安全機能を有する施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。そのために、「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」（平成29年4月5日 原規技発第1704052号 原子力規制委員会決定）（以下「有毒ガス評価ガイド」という。）を参考とし、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の揮発性等の性状、貯蔵量、建屋内保管、換気等の貯蔵状況等を踏まえ、敷地内及び中央制御室から半径10 km以内にある敷地外の固定源並びに敷地内の可動源を特定する。敷地内の固定源に対しては、運転員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることにより、運転員を防護できる設計とする。敷地外の固定源及び敷地内の可動源に対しては、通信連絡設備による連絡、換気設備の隔離、防護具の着用等の対策により、運転員を防護できる設計とする。

中央制御室の換気設備は、気体廃棄物の廃棄施設の換気設備と独立して設け、設計基準事故時には外気との連絡口を遮断し、高性能粒子フィル

タを内蔵した中央制御室フィルタユニットを通る再循環運転とし、運転員その他の従事者を過度の被ばくから防護する設計とする。外部との遮断が長期にわたり、室内の雰囲気が悪化した場合には、外気を中央制御室フィルタユニットで浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。

再処理施設に影響を及ぼす可能性のあると想定される自然現象等（森林火災、草原火災、航空機落下及び近隣工場等の火災等）及び人為事象（故意によるものを除く。）や再処理施設の外の状況を把握するため暗視機能を有する監視カメラを設置し、昼夜にわたり制御室で監視できる設計とする。

中央制御室は、再処理施設の安全性を確保するための操作が必要となる理由となった事象が有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件及び再処理施設で有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件（地震、内部火災、溢水、化学薬品の漏えい、外部電源喪失、ばい煙及び有毒ガス、降下火砕物による操作雰囲気の悪化並びに凍結）を想定しても、適切な措置を講ずることにより運転員その他の従事者が運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故に対応するための設備を容易に操作ができる設計とする。

中央制御室で想定される環境条件とその措置は以下のとおり。

- ・地震

中央制御室、監視制御盤及び安全系監視制御盤は、耐震性を有する制御建屋内に設置し、基準地震動による地震力に対し必要となる機能が喪失しない設計とする。また、監視制御盤及び安全系監視制御盤は床等に固定することにより、地震発生時においても運転操作に影響を与えない設計とする。

- ・内部火災

中央制御室に粉末消火器又は二酸化炭素消火器等を設置するとともに、常駐する運転員その他の従事者によって火災感知器による早期の火災感知を可能とし、火災が発生した場合の運転員その他の従事者の対応を社内規定に定め、運転員その他の従事者による速やかな消火活動を行うことで運転操作に重大な影響を与えず容易に操作ができる設計とする。

- ・溢水

中央制御室内には溢水源となる機器を設けない設計とする。また、他の区画からの流入を防止する設計とする。

万一、火災が発生したとしても、粉末消火器又は二酸化炭素消火器等にて初期消火活動を行うため、溢水源とならないことから、運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。

- ・化学薬品の漏えい

中央制御室内には化学薬品の漏えい源となる機器を設けない設計とする。また、他の区画からの流入を防止する設計とする。

- ・外部電源喪失

中央制御室における運転操作に必要な照明は、外部電源が喪失した場合には、第2非常用ディーゼル発電機が起動することにより、操作に必要な照明用の電源を確保し、運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。また、直流非常灯及び蓄電池内蔵型照明により中央制御室における運転操作に必要な照明を確保し、容易に操作ができる設計とする。

- ・ばい煙及び有毒ガス、降下火砕物による操作環境の悪化

火災又は爆発により発生する燃焼ガスやばい煙、有毒ガス及び降

下火砕物による中央制御室内の操作環境の悪化に対しては、手動で制御建屋中央制御室換気設備の制御建屋中央制御室空調系のダンパを閉止し、再循環運転を行うことで外気を遮断することにより、運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。

- ・凍結による操作環境への影響

凍結による操作環境への影響に対しては、制御建屋中央制御室換気設備により中央制御室内の環境温度を制御することにより、運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。

(1) 再処理施設の外の状況を把握するための設備

中央制御室において再処理施設の外の状況を把握するための設備については、「1.7.9 その他外部からの衝撃に対する考慮」で選定した再処理施設の敷地で想定される自然現象、再処理施設敷地又はその周辺において想定される再処理施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがあるものがあつて人為によるもの（故意によるものを除く。）のうち、再処理施設に影響を及ぼす可能性がある事象や再処理施設の外の状況を把握できるように、以下の設備を設置する設計とする。

また、手順に基づき、監視カメラ及び気象観測設備等により再処理施設の外の状況を把握するとともに、公的機関から気象情報を入手できる設備により必要な情報を入手できる設計とする。

a. 再処理施設の外の状況を把握するための監視カメラ

再処理施設の外の状況を把握するための暗視機能を有する監視カメラは、昼夜にわたり、再処理施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等（森林火災、草原火災、航空機落下及び近隣工場等の火災等）及び人為事象（故意によるものを除く。）の状況を把握することができる

設計とする。

近隣工場等の火災については，地震を起因にして発生する可能性も考慮し，監視カメラは，基準地震動に対して機能を損なわないよう耐震設計を有する設計とする。

b. 気象観測設備等の表示装置

風（台風），竜巻，凍結，降水等による再処理事業所の状況を把握するため，敷地内の風向，風速，気温，降水量等の計測値を表示する気象盤及び地震計を設置する設計とする。

c. 公的機関から気象情報を入手できる設備

地震，津波，竜巻，落雷等の再処理施設に影響を及ぼす可能性がある事象に関する情報を入手するため，中央制御室に電話，ファクシミリ，社内ネットワークに接続されたパソコン等の公的機関から気象情報を入手できる設備を設置する設計とする。

(2) 計測制御装置

中央制御室に設ける運転の監視，制御及び操作をするための主要な表示及び操作装置（記録計及び警報を含む。）は，以下のとおりである。

a. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設関係

バスケット取扱装置及びバスケット搬送機の運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置並びに燃料貯蔵プール等の運転の監視のための表示装置

b. せん断処理施設関係

燃料横転クレーン，せん断機等の運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置

c. 溶解施設関係

溶解槽，硝酸調整槽，硝酸供給槽，第1よう素追出し槽，第2よう素追出し槽，清澄機等の運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置

d. 分離施設関係

第1洗浄塔，第2洗浄塔，補助抽出器，プルトニウム分配塔，プルトニウム洗浄器，ウラン逆抽出器，ウラン濃縮缶等の運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置

e. 精製施設関係

逆抽出器，ウラン濃縮缶，抽出塔，逆抽出塔，プルトニウム洗浄器，プルトニウム濃縮缶等の運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置

f. 脱硝施設関係

脱硝塔，還元炉等の運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置

g. 酸及び溶媒の回収施設関係

蒸発缶，溶媒洗浄器，溶媒蒸留塔等の運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置

h. 製品貯蔵施設関係

貯蔵容器台車，移載機等の運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置

i. 放射性廃棄物の廃棄施設関係

高レベル廃液濃縮缶，高レベル濃縮廃液貯槽，不溶解残渣廃液貯槽等の運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置

j. その他再処理設備の附属施設関係

安全圧縮空気系の空気圧縮機，安全冷却水系の冷却水循環ポンプ，安全蒸気系のボイラの運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置

k. 安全保護系関係

安全保護系の表示及び操作装置

l. 電気設備関係

せん断処理施設，溶解施設等の電源系統の監視及び制御をするための表示及び操作装置

m. 放射線管理関係

放射線監視のための表示装置

n. 火災防護関係

火災報知のための表示装置

o. 気象観測関係

風向，風速等の表示装置

(3) 制御建屋中央制御室換気設備

中央制御室の換気系統は，気体状の放射性物質及び火災又は爆発により発生する有毒ガスに対して，運転員その他の従事者を防護し，必要な操作及び措置が行えるようにするため，気体廃棄物の廃棄施設の換気設備とは独立とし，外気を中央制御室フィルタユニットへ通して取り入れるか，又は外気との連絡口を遮断し，中央制御室フィルタユニットを通して再循環できるように設計するとともに，基準地震動による地震力に対し必要となる機能が喪失しない設計とする（「6.1.5 制御室換気設備」参照）。

(4) 中央制御室遮蔽

中央制御室遮蔽は、中央制御室を内包する制御建屋と一体構造とし、短時間の全交流動力電源喪失等の設計基準事故時に、中央制御室にとどまり、必要な操作、措置を行う運転員その他の従事者が過度の被ばくを受けないように設置する設計とする。また、運転員その他の従事者が中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量、中央制御室に侵入した外気による線量及び入退域時の線量が、制御建屋中央制御室換気設備の機能とあいまって、設計基準事故等の対処が収束するまでの期間滞在できるよう適切な遮蔽厚を有する設計とする（「1.3 放射線の遮蔽に関する設計」参照）。

(5) 通信連絡設備及び照明設備

中央制御室には、通信連絡設備を設け、再処理事業所内の従事者に対し、操作、作業又は退避の指示の連絡ができる設計とするとともに再処理施設外の必要箇所との通信連絡ができる設計とする（「9.17 通信連絡設備」参照）。

また、中央制御室には、避難用とは別に作業用の照明設備を設け、設計基準事故が発生した場合においても、従事者が操作、作業及び監視を適切に実施できる設計とする（「9.2 電気設備」参照）。

6.1.4.4.2 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は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置する。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は、再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は、再処理施設の安全性を確保するための操作が必要となる理由となった事象が有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件及び再処理施設で有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件（地震、内部火災、溢水、化学薬品の漏えい、外部電源喪失、ばい煙及び有毒ガス、降下火砕物による操作雰囲気悪化並びに凍結）を想定しても、適切な措置を講じることにより運転員その他の従事者が運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故に対応するための設備を容易に操作ができる設計とする。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は、有毒ガスが運転員に及ぼす影響により、運転員の対処能力が著しく低下し、安全機能を有する施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。そのために、有毒ガス評価ガイドを参考とし、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の揮発性等の性状、貯蔵量、建屋内保管、換気等の貯蔵状況等を踏まえ、敷地内及び中央制御室から半径10 km以内にある敷地外の固定源並びに敷地内の可動源を特定する。敷地内の固定源に対しては、運転員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることにより、運転員を防護できる設計とする。敷地外の固定源及び敷地内の可動源に対しては、通信連絡設備による連絡、換気設備の隔離、防護具の着用等の対策により、運転員を防護でき

る設計とする。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室で想定される環境条件とその措置は以下のとおり。

- ・地震

監視制御盤及び安全系監視制御盤は、耐震性を有する使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に設置し、基準地震動による地震力に対し必要となる機能が喪失しない設計とする。また、安全上重要な設備の制御盤は床等に固定することにより、地震発生時においても運転操作に影響を与えない設計とする。

- ・内部火災

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に粉末消火器又は二酸化炭素消火器等を設置するとともに、常駐する運転員その他の従事者によって火災感知器による早期の火災感知を可能とし、火災が発生した場合の運転員その他の従事者の対応を社内規定に定め、運転員その他の従事者による速やかな消火活動を行うことで運転操作に重大な影響を与えず容易に操作ができる設計とする。

- ・溢水

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内には溢水源がなく、他の区画からの溢水の流入を防止する設計とするとともに、万一、火災が発生したとしても、粉末消火器又は二酸化炭素消火器等にて初期消火活動を行うため、溢水源とならないことから、運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。

- ・化学薬品の漏えい

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室には、化学薬品の

漏えい源となる機器を設けない設計とする。また、他の区画からの流入を防止する設計とする。

- ・外部電源喪失

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運転操作に必要な照明は、外部電源が喪失した場合には、第1非常用ディーゼル発電機が起動することにより、操作に必要な照明用の電源を確保し、運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。また、直流非常灯及び蓄電池内蔵型照明により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運転操作に必要な照明を確保し、容易に操作ができる設計とする。

- ・ばい煙及び有毒ガス、降下火災物による制御室内雰囲気悪化

火災又は爆発により発生する燃焼ガスやばい煙、有毒ガス及び降下火砕物による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の操作雰囲気悪化に対しては、手動で使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室空調系のダンパを閉止し、再循環運転を行うことで外気を遮断することにより、運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。

- ・凍結による操作環境への影響

凍結による操作環境への影響に対しては、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備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環境温度を制御することにより、運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。

- (1) 再処理施設の外の状況を把握するための設備

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室において再処理施設の

外の状況を把握するための設備については、「1.7.9 その他外部からの衝撃に対する考慮」で選定した再処理施設の敷地で想定される自然現象、再処理施設敷地又はその周辺において想定される再処理施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがあるものがあって人為によるもの（故意によるものを除く。）のうち、再処理施設に影響を及ぼす可能性がある事象や再処理施設の外の状況を把握できるように、以下の設備を設置する設計とする。

a. 再処理施設の外の状況を把握するための監視カメラ

再処理施設の外の状況を把握するため、暗視機能を有する監視カメラは、昼夜にわたり、再処理施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等（森林火災、草原火災、航空機落下及び近隣工場等の火災等）及び人為事象（故意によるものを除く。）の状況を把握することができる設計とする。

近隣工場等の火災については、地震を起因にして発生する可能性も考慮し、監視カメラは、基準地震動に対して機能を損なわないよう耐震設計を有する設計とする。

b. 気象観測設備等の表示装置

風（台風）、竜巻、凍結、降水等による再処理事業所の状況を把握するため、中央制御室に設置した気象観測設備等の計測値を通信連絡設備により把握する設計とする。

c. 公的機関から気象情報を入手できる設備

地震、津波、竜巻、落雷等の再処理施設に影響を及ぼす可能性がある事象に関する情報は、中央制御室に設置した電話、ファクシミリ、社内ネットワークに接続されたパソコン等の公的機関から気象情報を入手できる設備からの情報を通信連絡設備により把握する設計とする。

(2) 計測制御装置

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に設ける運転の監視、制御及び操作をするための主要な表示及び操作装置（記録計及び警報を含む。）は、以下のとおりである。

a. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設関係

燃料取出しピット，燃料仮置きピット，燃料貯蔵プール，燃料送出しピット等の運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置

b. 電気設備関係

電源系統の監視及び制御をするための表示及び操作装置

c. 放射線管理関係

放射線監視のための表示装置

d. 火災防護関係

火災報知のための表示装置

(3) 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気系統は、気体廃棄物の廃棄施設の換気設備とは独立とし、外気を制御室フィルタユニットを通して取り入れるか、又は外気との連絡口を遮断し、制御室フィルタユニットを通して再循環できるように設計する（「6.1.5 制御室換気設備」参照）。

(4) 制御室遮蔽

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室には、従事者が過度な被ばくを受けないように遮蔽を設ける設計とする。

(5) 通信連絡設備及び照明設備

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室には、通信連絡設備を設け、使用済燃料輸送容器管理建屋、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋、第1低レベル廃棄物貯蔵建屋及び第4低レベル廃棄物貯蔵建屋の従事者に対し操作、作業又は退避の指示の連絡ができる設計とするとともに中央制御室及び緊急時対策所へ通信連絡ができる設計とする（「9.17 通信連絡設備」参照）。

また、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室には、避難用とは別に作業用照明設備を設け、従事者が操作、作業及び監視を適切に実施できる設計とする（「9.2 電気設備」参照）。

6.1.4.6 評 価

- (1) 制御建屋に中央制御室を設ける設計とすることで、再処理施設の運転の状態を集中的に監視及び制御することができるほか、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室を設けることで、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の状態を集中的に監視及び制御することができる。
- (2) 中央制御室には、再処理施設の健全性を確保するために必要な施設の計測制御設備のパラメータのうち、連続的に監視する必要があるものを監視できる表示及び操作装置を配置し、また、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室には、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の健全性を確保するために必要な施設の計測制御設備のパラメータのうち、連続的に監視する必要があるものを監視できる表示及び操作装置を配置することにより、連続的に監視及び制御ができる。また、必要なパラメータを監視するための表示及び操作装置は、誤操作及び誤判断を防止でき、操作を容易に行うことができる。
- (3) 制御室に主要な警報装置及び計測制御設備を設けることで、再処理施設内の運転の状態を集中的に監視及び制御することができる。
- (4) 制御室は、再処理施設の外の状況を把握するための暗視機能を有する監視カメラ、気象観測関係の表示装置及び公的機関から気象情報を入手できる設備によって、昼夜にわたり、再処理施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象、航空機落下及び森林火災を把握することができる。また、再処理施設の外の状況を把握するための暗視機能を有す

る監視カメラは、基準地震動 S_s に対する耐震性の確保等により、地震を要因として発生する近隣工場等の火災、その他自然現象等が発生した場合においても、再処理施設の周辺状況を把握することができる設計とする。

(5) 制御室は、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設関係、せん断処理施設関係、溶解施設関係、分離施設関係、精製施設関係、脱硝施設関係、酸及び溶媒の回収施設関係、製品貯蔵施設関係、放射性廃棄物の廃棄施設関係、その他再処理設備の附属施設関係、安全保護系関係、電気設備関係、放射線管理関係、火災防護関係及び気象観測関係の監視並びに操作を手動で行うことができる。

(6) 制御室は、想定される有毒ガスの発生において、敷地内の固定源に対しては、運転員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることにより、また、敷地外の固定源及び敷地内の可動源に対しては、制御室換気設備の隔離等の対策により、運転員が制御室内にとどまり、事故対策に必要な各種の操作を行うことができる。

(7) 制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が制御室に出入りするための区域には、運転員その他の従事者が過度の放射線被ばくを受けないような遮蔽設計及びアクセス通路を確保する設計としているので、設計基準事故が発生した場合にも運転員その他の従事者が制御室内にとどまり、再処理施設の安全性を確保するための措置がとれる。

- (8) 制御室は、外気との連絡口を遮断して換気系統の再循環運転が可能な設計とすることにより、気体状の放射性物質及び火災又は爆発により発生する有毒ガスから運転員その他の従事者を防護することができるため、設計基準事故が発生した場合にも運転員その他の従事者が制御室にとどまり、必要な操作及び措置ができる。
- (9) 制御室は、通信連絡設備を設けるため、再処理事業所内の運転員その他の従事者に対し必要な操作、作業又は退避の指示等の連絡が行えらるとともに再処理施設外の必要箇所との通信連絡ができる。
- (10) 制御室は、外部電源喪失時においても第1非常用ディーゼル発電機又は第2非常用ディーゼル発電機から給電され、第1非常用蓄電池又は第2非常用蓄電池からの給電により点灯する直流非常灯又は蓄電池内蔵型照明を備え、機能が喪失しない設計とする。
- (11) 制御室は、溢水源及び化学薬品の漏えい源となる機器がなく、他の区画からの流入を防止する設計とするとともに、制御室にて火災が発生した場合は運転員が火災状況を確認できる設計とし、万一、火災が発生したとしても、初期消火活動を行うことができるように、消火器等を設置しており、かつ、制御室外で発生した溢水及び火災に対しても、制御室の機能に影響を与えない設計としているため、想定される地震、内部火災及び溢水を考慮しても制御室での運転操作に影響を与えない。

- (12) 制御室に設置する必要なパラメータを監視するための表示及び操作装置は、可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用する設計としているため、火災を防止できる。
- (13) 使用済燃料の受入れ及び貯蔵の安全確保及び運転操作上必要な使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室及び同室内に設置する表示及び操作装置は、再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる。

7. 放射性廃棄物の廃棄施設

7.4 固体廃棄物の廃棄施設

7.4.1 概 要

固体廃棄物の廃棄施設は、各施設及び公益財団法人核物質管理センターが運営する六ヶ所保障措置分析所（以下「各種施設」という。）で発生する高レベル廃液、低レベル濃縮廃液、廃溶媒、雑固体等をそれぞれの性状に応じて固化、乾燥、熱分解、焼却等の処置を施し容器に詰めた後、又は貯槽に受け入れた後、保管廃棄する施設であり、以下の設備で構成する。また、MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設で発生し容器に詰められた雑固体を保管廃棄する。

高レベル廃液ガラス固化設備

ガラス固化体貯蔵設備

低レベル固体廃棄物処理設備

低レベル固体廃棄物貯蔵設備

なお、各種施設で発生する雑固体は、発生するそれぞれの建屋で、必要な場合には一時集積場所を設定した上で集積・保管し、雑固体に応じた運搬容器に収納した後、クレーン等により運搬車に載せ、低レベル廃棄物処理建屋、第2低レベル廃棄物貯蔵建屋、第4低レベル廃棄物貯蔵建屋等に運搬し、クレーン等により低レベル固体廃棄物処理設備又は低レベル固体廃棄物貯蔵設備に受け入れる。

また、雑固体のうち、各施設から発生する廃活性炭は、水切りした後、それぞれの建屋で、必要な場合には一時集積場所を設定した上で集積・保管し、ドラム缶に収納した後、クレーン等により運搬車に載せ、第2低レベル廃棄物貯蔵建屋、第4低レベル廃棄物貯蔵建屋等に運搬し、クレーン等により低レベル固体廃棄物貯蔵設備に受け入れる。

MOX燃料加工施設で容器に詰められ第2低レベル廃棄物貯蔵建屋に運搬された雑固体は、クレーン等により低レベル廃棄物貯蔵設備の第2低レ

ベル廃棄物貯蔵系に受け入れる。また、廃棄物管理施設で容器に詰められ第2低レベル廃棄物貯蔵建屋に運搬された雑固体は、クレーン等により低レベル廃棄物貯蔵設備の第2低レベル廃棄物貯蔵系の第1貯蔵系に受け入れる。

7.4.5 低レベル固体廃棄物貯蔵設備

7.4.5.1 概 要

低レベル固体廃棄物貯蔵設備は、廃樹脂貯蔵系、ハル・エンドピース貯蔵系、チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系、第1低レベル廃棄物貯蔵系、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系、第2低レベル廃棄物貯蔵系及び第4低レベル廃棄物貯蔵系で構成する。

第2低レベル廃棄物貯蔵系は、MOX燃料加工施設と共用する。

また、第2低レベル廃棄物貯蔵系の第1貯蔵系は、廃棄物管理施設と共用する。

7.4.5.2 設計方針

(1) 閉じ込め

廃樹脂及び廃スラッジを内包する機器は、腐食し難い材料を使用し、かつ、漏えいし難い構造とするとともに液体状の放射性物質が漏えいした場合にも漏えいの拡大を防止し安全に処置できる設計とする。

ハル・エンドピース貯蔵系の貯蔵プールは、液体状の放射性物質が漏えいし難い構造とするとともに万一の漏えいを検知し、漏えいした液体状の放射性物質を安全に処置できる設計とする。

(2) 貯蔵等に関する考慮

低レベル固体廃棄物貯蔵設備は、適切な貯蔵容量を有する設計とする。

(3) 共 用

低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第2低レベル廃棄物貯蔵系は、MOX燃料加工施設と共用し、低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第2低レベル廃棄物貯蔵系の第1貯蔵系は、廃棄物管理施設と共用する。MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設から発生する雑固体の性状に対して再処理施設で発生する雑固体と廃棄物特性が同等のものであることを確認して保管する。MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設から発生する雑固体を考慮しても約7年分の貯蔵容量を有する設計とすることで、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。

(4) その他

低レベル固体廃棄物貯蔵設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る設備は、再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。

7.4.5.3 主要設備の仕様

低レベル固体廃棄物貯蔵設備の主要設備の仕様を第7.4-7表に示す。

なお、低レベル固体廃棄物貯蔵設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な廃樹脂貯槽（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋）、第1低レベル廃棄物貯蔵系、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系及び第2低レベル廃棄物貯蔵系の第1貯蔵系は、再処理設備本体の運転開始に先立ち使用する。

また、第2低レベル廃棄物貯蔵系は、MOX燃料加工施設と共用し、第2低レベル廃棄物貯蔵系の第1貯蔵系は、廃棄物管理施設と共用する。

7.4.5.4 系統構成及び主要設備

低レベル固体廃棄物貯蔵設備は、各種施設から発生する低レベル固体廃棄物（廃樹脂及び廃スラッジ、ハル・エンドピース、CB及びBPの処理物、低レベル濃縮廃液の処理物、廃溶媒の処理物、雑固体の処理物等）、MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設から発生する雑固体を貯蔵する能力を有する。

廃樹脂及び廃スラッジは、貯槽に貯蔵する設計とする。

その他の低レベル固体廃棄物は、ドラム缶等又は容器（ドラム）に詰め、貯蔵室又は貯蔵プールに貯蔵する設計とする。

低レベル固体廃棄物貯蔵設備は、将来必要に応じ増設を考慮する。

低レベル固体廃棄物貯蔵設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る設備は、再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。

(1) 系統構成

a. 廃樹脂貯蔵系

廃樹脂貯蔵系は、使用済燃料の貯蔵施設のプール水浄化系、液体廃棄物の廃棄施設の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系、低レベル固体廃棄物貯蔵設備のハル・エンドピースを貯蔵するハル・エンドピース貯蔵系並びに低レベル固体廃棄物処理設備のCB・BP処理系から発生する廃樹脂及び廃スラッジを、それぞれ使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、ハル・エンドピース貯蔵建屋及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋に設置する廃樹脂貯槽に貯蔵する系である。

b. ハル・エンドピース貯蔵系

ハル・エンドピース貯蔵系は、溶解施設から発生するハル・エンドピース等を詰めたドラムをプール水中に貯蔵する系であり、ハル・エンドピース貯蔵建屋に設置する。

c. チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系

チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系は、低レベル固体廃棄物処理設備のCB・BP処理系等から発生するCB・BPの処理物等を詰めたドラム缶等を貯蔵する系であり、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋に設置する。

d. 第1低レベル廃棄物貯蔵系

第1低レベル廃棄物貯蔵系は、使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶等、低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液の固化体を詰めたドラム缶及び各種施設のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設を除く施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体のうち、プルトニウムを含む溶液若しくは粉末又は高レベル廃液による汚染のおそれのない雑固体であるセル及びグローブボックス以外から発生する雑固体を詰めたドラム缶等を貯蔵する系であり、第1低レベル廃棄物貯蔵建屋に設置する。

e. 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系は、使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設から発生する低レベル廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶を貯蔵する系であり、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋地下2階及び地下3階に設置する。

f. 第2低レベル廃棄物貯蔵系

(a) 第1貯蔵系

第2低レベル廃棄物貯蔵系の第1貯蔵系は、低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液の処理

物及び固化体，廃溶媒処理系から発生する廃溶媒の処理物，雑固体廃棄物処理系から発生する雑固体の処理物等，各種施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶等並びにMOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設から発生する雑固体が詰められたドラム缶等を貯蔵する系であり，第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の地上1階に設置する。

ドラム缶等を貯蔵する場合は，遮蔽設計及び建屋の強度設計に影響がないように，表面線量当量率及び質量を貯蔵前に管理するものとする。

再処理設備本体の運転開始に先立ち第1貯蔵系を使用する場合には，再処理設備本体の運転開始後を対象とした第2低レベル廃棄物貯蔵建屋に係る遮蔽設計に影響がないように，使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設から発生する低レベル廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶等の表面線量当量率を貯蔵前に管理するものとする。

(b) 第2貯蔵系

第2低レベル廃棄物貯蔵系の第2貯蔵系は，低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液の処理物及び固化体，廃溶媒処理系から発生する廃溶媒の処理物，雑固体廃棄物処理系から発生する雑固体の処理物等，各種施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶等並びにMOX燃料加工施設から発生する雑固体を詰めたドラム缶等を貯蔵する系であり，第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の地下1階，地下2階及び地下3階に設置する。ただし，よう素フィルタ等は，第2低レベル廃棄物貯蔵建屋地下2階のフィルタ貯蔵室に貯蔵する。

g. 第4低レベル廃棄物貯蔵系

第4低レベル廃棄物貯蔵系は、使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶等、低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液の固化体を詰めたドラム缶及び各種施設のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設を除く施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体のうち、セル及びグローブボックス以外から発生する雑固体を詰めたドラム缶等を貯蔵する系であり、第4低レベル廃棄物貯蔵建屋に設置する。

(2) 主要設備

廃樹脂及び廃スラッジを内包する機器は、ステンレス鋼を用い、接液部は溶接構造等の設計とする。また、廃樹脂及び廃スラッジを内包する主要設備を収納する室の床には、漏えい検知装置を備えたステンレス鋼製又は樹脂製の漏えい液受皿を設置し、漏えいした液体状の放射性物質は、適切に処置できる設計とする。

ハル・エンドピース貯蔵系の貯蔵プールの内面は、ステンレス鋼を内張りし、かつ、接液部は溶接構造等の設計とする。また、貯蔵プールに漏えい検知装置を設けるとともに漏えいした液体状の放射性物質は、適切に移送する設計とする。また、貯蔵プールは、プール水の水質等の維持・管理を図る設計とする。

フィルタ貯蔵室は、低レベル廃棄物処理建屋換気筒に接続する設計とする。

低レベル固体廃棄物貯蔵設備は、貯蔵する各低レベル固体廃棄物の推定年間発生量、使用済燃料による総合試験期間（平成18年3月31日開

始) 中に発生する各低レベル固体廃棄物, 増設に必要な期間等を考慮して, 次のとおりの貯蔵容量を有する設計とする。

廃樹脂貯蔵系は, 約40年分の貯蔵容量を有する設計とする。ハル・エンドピース貯蔵系は, 約5年分の貯蔵容量を有する設計とする。チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系は, BWR使用済燃料及びPWR使用済燃料を年間400 t・U_{PR}ずつ再処理する場合に発生するCB及びBPの処理物等の約10年分の貯蔵容量を有する設計とする。

また, 第1低レベル廃棄物貯蔵系, 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系, 第2低レベル廃棄物貯蔵系の第1貯蔵系及び第2貯蔵系並びに第4低レベル廃棄物貯蔵系は, 低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液の処理物及び固化体, 廃溶媒処理系から発生する廃溶媒の処理物, 雑固体廃棄物処理系から発生する雑固体の処理物等並びに各種施設から発生する雑固体を再処理事業の開始から約28年分の貯蔵容量を有する設計とする。

第1低レベル廃棄物貯蔵系, 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系, 第2低レベル廃棄物貯蔵系の第1貯蔵系及び第4低レベル廃棄物貯蔵系は, 再処理設備本体の運転開始に先立ち, 使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設を使用して, 使用済燃料の受入れ及び貯蔵を行う場合に発生する雑固体並びに低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系の固化装置のしゅん工(平成19年3月30日)後に発生する低レベル濃縮廃液の固化体を再処理事業の開始から約29年分の貯蔵容量を有する設計とする。

7.4.5.6 評 価

(1) 閉じ込め

廃樹脂及び廃スラッジを内包する機器は、ステンレス鋼を用い、かつ、接液部は溶接構造等の漏えいし難い設計とするので、閉じ込め機能を確保できる。また、廃樹脂及び廃スラッジを内包する主要設備を収納する室の床には、漏えい検知装置を備えたステンレス鋼製又は樹脂製の漏えい液受皿を設置し、漏えいした液体状の放射性物質は、適切に移送する設計とするので、万一の液体状の放射性物質の漏えいを想定しても、その拡大を防止できる。

ハル・エンドピース貯蔵系の貯蔵プールの内面は、ステンレス鋼の腐食し難い材料を内張りし、かつ、接液部は溶接構造等の漏えいし難い設計とするので閉じ込め機能を確保できる。また、貯蔵プールに漏えい検知装置を設けるとともに漏えいした液体状の放射性物質を適切に移送する設計とするので、万一の液体状の放射性物質の漏えいを想定しても、その拡大を防止できる。

(2) 貯蔵等に関する考慮

低レベル固体廃棄物貯蔵設備は、各種施設から発生した低レベル固体廃棄物、MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設から発生した雑固体を約7年分貯蔵することができる。

(3) 共 用

低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第2低レベル廃棄物貯蔵系は、MOX燃料加工施設と共用し、低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第2低レベル廃棄物貯蔵系の第1貯蔵系は、廃棄物管理施設と共用する。MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設から発生した雑固体の性状に対して再処理施設で発生した雑固体と廃棄物特性が同等のものであることを確認して保

管し、MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設から発生した雑固体を考慮しても約7年分の貯蔵容量を有する設計とすることで、共用によって再処理施設の安全性を損なわない。

(4) その他

低レベル固体廃棄物貯蔵設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な廃樹脂貯槽（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋）等は、再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。

第7.4-7表 低レベル固体廃棄物貯蔵設備の主要設備の仕様

(1) 廃樹脂貯蔵系

a. 廃樹脂貯槽（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋）*

種 類	ライニング槽
基 数	3
容 量	約190m ³ ／基
主要材料	ステンレス鋼

b. 廃樹脂貯槽（ハル・エンドピース貯蔵建屋）

種 類	たて置円筒形
基 数	2
容 量	約80m ³ ／基
主要材料	ステンレス鋼

c. 廃樹脂貯槽（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋）

種 類	たて置円筒形
基 数	1
容 量	約120m ³
主要材料	ステンレス鋼

(2) ハル・エンドピース貯蔵系

構 造	鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート及び鉄骨造）
貯蔵能力	約2,000本（1,000Lドラム換算）

(3) チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系

構 造	鉄筋コンクリート造
-----	-----------

- 貯蔵能力 約7,000本 (2000 ドラム缶換算)
- (4) 第1低レベル廃棄物貯蔵系*
- 構造 鉄筋コンクリート造
- 貯蔵能力 約13,500本 (2000 ドラム缶換算)
- (5) 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系*
- 構造 鉄筋コンクリート造
- 貯蔵能力 約430本 (2000 ドラム缶換算)
- (6) 第2低レベル廃棄物貯蔵系 (MOX燃料加工施設と共用)
- 構造 鉄筋コンクリート造
- a. 第1貯蔵系* (廃棄物管理施設と共用)
- 貯蔵能力 約12,700本 (2000 ドラム缶換算)
- b. 第2貯蔵系
- 貯蔵能力 約42,500本 (2000 ドラム缶換算)
- (7) 第4低レベル廃棄物貯蔵系
- 構造 鉄筋コンクリート造
- 貯蔵能力 約13,500本 (2000 ドラム缶換算)

注) *印の設備は、使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る設備である。

9. その他再処理設備の附属施設

9.16 緊急時対策所

9.16.1 設計基準対象の施設

9.16.1.1 概要

設計基準事故が発生した場合に、再処理施設内の情報の把握等、適切な措置をとるため、制御室以外の場所に緊急時対策所を設ける。緊急時対策所は、異常等に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容でき、必要な期間にわたり安全にとどまることができることを確認するため、可搬型酸素濃度計、可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を配備する。

緊急時対策所は、制御室の運転員を介さず設計基準事故に対処するために必要な再処理施設の情報を収集する設備として、データ収集装置及びデータ表示装置を設置する。

緊急時対策所は、再処理施設の内外の必要な場所との通信連絡を行うため、統合原子力防災ネットワーク I P 電話、統合原子力防災ネットワーク I P - F A X、統合原子力防災ネットワーク T V 会議システム、データ伝送設備、一般加入電話、一般携帯電話、衛星携帯電話、ファクシミリ、ページング装置及び専用回線電話を設置又は配備する。

緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下しないよう、当該要員が緊急時対策所内にとどまり、事故対策に必要な指示を行うことができる設計とする。

緊急時対策所は、M O X 燃料加工施設と共用し、共用によって再処理施設の安全性が損なわれないよう、十分な収容人数等を確保した設計とする。

9.16.1.2 設計方針

- (1) 緊急時対策所は、設計基準事故が発生した場合において、適切な措置を行うために必要な要員を収容し、必要な期間にわたり安全に滞在できる設計とする。
- (2) 緊急時対策所は、必要な指示を行う要員等がとどまることができることを確認するため、可搬型酸素濃度計、可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を配備する。
- (3) 緊急時対策所は、制御室内の運転員を介さず異常等に対処するために必要な放射線環境の情報及び再処理施設の情報収集できる設計とする。
- (4) 緊急時対策所は、再処理施設の内外に必要な場所との通信連絡を行うため、統合原子力防災ネットワーク I P 電話、統合原子力防災ネットワーク I P - F A X、統合原子力防災ネットワーク T V 会議システム、データ伝送設備、一般加入電話、一般携帯電話、衛星携帯電話、ファクシミリ、ページング装置及び専用回線電話を設置又は配備する。
- (5) 緊急時対策所は、制御室以外の場所に設け、設計基準事故が発生した場合においても、対策活動ができる設計とする。

緊急時対策所は、M O X 燃料加工施設と共用し、共用によって再処理施設の安全性が損なわれないよう、十分な収容人数等を確保した設計とする。

- (6) 緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下しないよう、当該要員が緊急時対策所内にとどまり、事故対策に必要な指示を行うことができる設計とする。

9.16.1.4 主要設備

(1) 緊急時対策所

設計基準事故が発生した場合に必要な指示を行うための要員が、必要な期間にわたり安全に滞在できるよう、緊急時対策所を設置する。

緊急時対策所は、遮蔽設備及び換気設備を設ける。

緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下し、安全機能を有する施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。そのために、有毒ガス評価ガイドを参考とし、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の揮発性等の性状、貯蔵量、建屋内保管、換気等の貯蔵状況等を踏まえ、敷地内及び中央制御室から半径10 km以内にある敷地外の固定源並びに敷地内の可動源を特定する。敷地内の固定源に対しては、当該要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることにより、当該要員を防護できる設計とする。敷地外の固定源及び敷地内の可動源に対しては、通信連絡設備による連絡、換気設備の外気の取り入れの遮断、防護具の着用等の対策により、当該要員を防護できる設計とする。

緊急時対策所は、MOX燃料加工施設と共用する。

(2) 緊急時対策建屋環境測定設備

設計基準事故が発生した場合に必要な指示を行うための要員が、対策本部室にとどまることができる環境にあることを確認するため、可搬型酸素濃度計、可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を配備する。

(3) 緊急時対策建屋情報把握設備

データ収集装置及びデータ表示装置を設置し、制御室内の運転員を介さずに、異常状態等を正確、かつ、速やかに把握するために必要な放射線環境の情報及び再処理施設の情報収集できる設計とする。

データ収集装置及びデータ表示装置の系統概要図を第9.16-1図に示す。

(4) 通信連絡設備

緊急時対策所は、再処理施設の内外の必要な場所との通信連絡を行うため、統合原子力防災ネットワークIP電話、統合原子力防災ネットワークIP-FAX、統合原子力防災ネットワークTV会議システム、データ伝送設備、一般加入電話、一般携帯電話、衛星携帯電話、ファクシミリ、ページング装置及び専用回線電話を設置又は配備する。

設備の詳細は、「9.17 通信連絡設備」にて整理する。

9.17 通信連絡設備

9.17.1 設計基準対象の施設

9.17.1.1 概 要

設計基準事故が発生した場合において、再処理事業所内の各所の者に必要な操作、作業又は退避の指示等の連絡ができるよう、警報装置及び通信方式の多様性を確保した通信連絡設備を設置する。また、有毒ガスの発生による異常を検知した場合に中央制御室へ通信連絡を行うための設備として、通信連絡設備を配備する。有毒ガスの発生による異常を検知した場合に中央制御室で通信連絡を受けるための設備として、通信連絡設備を設置する。

通信連絡設備は、再処理事業所外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、通信方式の多様性を確保した専用通信回線に接続する。

通信連絡設備の一部は、再処理施設とMOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する。

9.17.1.2 設計方針

- (1) 設計基準事故が発生した場合において、再処理事業所内の各所の者への必要な操作、作業又は退避の指示等の連絡をブザー鳴動等により行うことができる装置及び音声等により行うことができる設備として、警報装置及び所内通信連絡設備を設ける設計とする。また、有毒ガスの発生による異常を検知した場合に中央制御室へ通信連絡を行うための設備として、所内通信連絡設備を設ける設計とする。有毒ガスの発生による異常を検知した場合に中央制御室で通信連絡を受けるための設備として、所内通信連絡設備を設ける設計とする。
- (2) 所内通信連絡設備は、有線回線又は無線回線による通信方式の多様性を確保した設計とする。また、有毒ガスの発生による異常を検知した場合に用いる所内通信連絡設備は、有線回線、無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した設計とする。
- (3) 設計基準事故が発生した場合において、緊急時対策所へ事故状態等の把握に必要なデータを伝送できる設備として、所内データ伝送設備を設ける設計とする。
- (4) 設計基準事故が発生した場合において、中央制御室及び緊急時対策所から再処理事業所外の必要箇所に、事故に係る通信連絡を音声等により行うことができる設備として、所外通信連絡設備を設ける設計とする。
- (5) 設計基準事故が発生した場合において、緊急時対策支援システム（E R S S）へ必要なデータを伝送できる設備として、所外データ伝送設備を設ける設計とする。
- (6) 所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備は、有線回線、無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の専用通信回線に接続することで、輻輳等による制限を受けることのない設計とする。

- (7) 外部電源により動作する通信連絡設備については、非常用所内電源系統、無停電電源に接続又は蓄電池を内蔵することにより、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。
- (8) 通信連絡設備のうち廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設と共用する所内通信連絡設備及び所外通信連絡設備は、同一の端末を使用する設計又は十分な容量を確保する設計とすることで、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。

9.17.1.4 主要設備

(1) 警報装置及び所内通信連絡設備

設計基準事故が発生した場合において、再処理事業所内の各所の者への必要な操作，作業又は退避の指示等の連絡をブザー鳴動等により行うことができる装置及び音声等により行うことができる設備として、ページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリを設置する。

所内通信連絡設備は，有線回線又は無線回線による通信方式の多様性を確保した構成の回線に接続する設計とする。

警報装置及び所内通信連絡設備は，非常用所内電源系統，無停電交流電源に接続又は蓄電池を内蔵し，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。

また，所内通信連絡設備は，有毒ガスの発生による異常を検知した場合に中央制御室へ通信連絡を行うための設備として，無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した制御室連絡用携帯電話及び制御室連絡用衛星携帯電話を配備する。有毒ガスの発生による異常を検知した場合に中央制御室で通信連絡を受けるための設備として，有線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した一般加入電話及び衛星携帯電話を設置する。

ページング装置及び所内携帯電話は，廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設と共用する。

(2) 所内データ伝送設備

緊急時対策所へ事故状態等の把握に必要なデータを伝送できる所内データ伝送設備として，プロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ及び総合防災盤を設置する。

また、所内データ伝送設備は、無停電交流電源に接続し、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。

(3) 所外通信連絡設備

設計基準事故が発生した場合において、再処理事業所外の国、地方公共団体、その他関係機関等の必要箇所へ事故の発生等に係る連絡を音声等により行うことができる設備として、統合原子力防災ネットワーク I P 電話、統合原子力防災ネットワーク I P - F A X、統合原子力防災ネットワーク T V 会議システム、一般加入電話、一般携帯電話、衛星携帯電話及びファクシミリを設置する。

所外通信連絡設備は、有線回線、無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した専用通信回線に接続し、輻輳等による制限を受けることなく常時使用できる設計とする。

また、所外通信連絡設備は、無停電交流電源に接続し、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。

所外通信連絡設備は、定期的に点検を行うことにより、専用通信回線の状態を監視し、常時使用できることを確認する。

統合原子力防災ネットワーク I P 電話、統合原子力防災ネットワーク I P - F A X、統合原子力防災ネットワーク T V 会議システム、一般加入電話、一般携帯電話、衛星携帯電話及びファクシミリは、M O X 燃料加工施設と共用する。

(4) 所外データ伝送設備

再処理事業所内から再処理事業所外の緊急時対策支援システム（E R S S）へ必要なデータを伝送できる所外データ伝送設備として、データ伝送設備を設置する。

所外データ伝送設備は、有線回線又は衛星回線による通信方式の多様

性を確保した専用通信回線に接続し，輻輳等による制限を受けることなく常時使用できる設計とする。

また，所外データ伝送設備は，無停電交流電源に接続し，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。

所外データ伝送設備は，定期的に点検を行うことにより，専用通信回線の状態を監視し，常時使用できることを確認する。

第9.17.1-1表(1) 通信連絡設備の主要設備の仕様

通信種別	主要設備	非常時に供給できる電源	通信回線
警報装置	ペー징ング装置※1	非常用所内電源 無停電交流電源 蓄電池	有線
	ペーjingング装置※1	非常用所内電源 無停電交流電源 蓄電池	有線
所内通信 連絡設備	所内携帯電話※1	電話交換機：蓄電池 PHS端末：充電池	無線
	専用回線電話	充電池	有線
	一般加入電話	通信事業者回線から給電	有線
	ファクシミリ	無停電交流電源	有線
	衛星携帯電話	無停電交流電源	衛星
	制御室連絡用携帯電話	充電池	無線
	制御室連絡用衛星携帯電話	充電池	衛星
	プロセスデータ伝送サーバ	無停電交流電源	有線
	放射線管理用計算機	無停電交流電源	有線
	環境中継サーバ	無停電交流電源	有線，無線
所内データ 伝送設備	総合防災盤	無停電交流電源	有線

注) ※1印の設備は，MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する。

10. 運転保守

10.2 組織及び職務

再処理施設の保安組織は、社長、監査室長、調達室長、安全・品質本部長、再処理事業部長、技術本部長、核燃料取扱主任者、再処理計画部、品質保証部、安全管理部、放射線管理部、核物質管理部、防災管理部、新基準設計部、再処理工場、技術管理部、土木建築部、エンジニアリングセンターをもって構成する。

再処理事業変更許可申請を伴う変更、保安規定の変更等について、他事業等の代表者を含む委員によって、全社的観点（他事業との整合性等）から保安上の基本方針を審議する品質・保安会議（副社長（安全担当）が議長）を設置する。また、再処理施設の使用計画等について、技術的専門性を有した委員によって、再処理施設に係る保安業務全体の観点から保安に係る基本的な計画の妥当性を審議する再処理安全委員会（再処理事業部長が委員長を任命）を設置する。さらに、品質マネジメントシステムに係る活動の実施状況を確認し、経営として評価、審議するため、安全・品質改革委員会（社長が委員長）を設置する。

添 付 書 類 七

変更後における再処理施設の放射線の管理に関する説明書

平成 4 年12月24日付け 4 安（核規）第844号をもって事業指定を受け，その後，令和 2 年 7 月29日付け原規規発第2007292号をもって変更の許可を受けた再処理事業変更許可申請書の添付書類七の記述のうち，下記内容を変更する。

記

- 4. 放射性廃棄物処理
- 4. 4 固体廃棄物処理
- 4. 4. 1 固体廃棄物の種類と発生量

表

- 第4. 4－1表 固体廃棄物の推定年間発生量

4. 放射性廃棄物処理

4.4 固体廃棄物処理

4.4.1 固体廃棄物の種類と発生量

固体廃棄物の処理系統図を第4.4-1図に示す。

固体廃棄物には、ガラス固化体、ハル・エンドピース、低レベル濃縮廃液の乾燥処理物及び固化体、廃溶媒の熱分解生成物並びに紙、布、フィルタ、ポンプ等の雑固体等がある。

液体廃棄物発生量及び設計運転条件から推定した固体廃棄物の推定年間発生量を第4.4-1表に示す。

固体廃棄物の処理は、以下のように行う。

- (1) 高レベル廃液をガラス溶融炉でガラス固化したガラス固化体は、貯蔵ピットに貯蔵する。
- (2) ハル・エンドピースは、容器（ドラム）に詰め、貯蔵プール水中に貯蔵する。
- (3) 乾燥装置で乾燥処理した低レベル濃縮廃液の乾燥処理物は、圧縮成型装置で圧縮成型した後、ドラム缶又は角型容器（以下「ドラム缶等」という。）に詰め、固化装置でドラム缶内に固化した低レベル濃縮廃液の固化体とともに、貯蔵室に貯蔵する。
- (4) 熱分解装置で分解処理した廃溶媒の熱分解生成物は、圧縮成型装置で圧縮成型した後、ドラム缶等に詰め、貯蔵室に貯蔵する。
- (5) 廃樹脂及び廃スラッジは、貯槽に貯蔵する。
- (6) 雑固体は、焼却可能なものは焼却装置で焼却した後、圧縮成型装置で圧縮成型し、ドラム缶等に詰め、貯蔵室に貯蔵する。また、焼却しないものは圧縮減容装置で圧縮減容した後、ドラム缶等に詰め、又は、直接ドラム缶等に詰め、貯蔵室に貯蔵する。また、ウラン・プルトニ

ウム混合酸化物燃料加工施設（以下、「MOX燃料加工施設」という。）及び廃棄物管理施設で発生しドラム缶等に詰められた雑固体は、そのまま貯蔵室に貯蔵する。

- (7) 雑固体のうち、低レベル廃液処理設備の油分除去系から発生する廃活性炭は、雑固体廃棄物処理系で水切りした後、ドラム缶に詰め、貯蔵室に貯蔵する。
- (8) 使用済燃料集合体から取り外したCB・BPは、切断装置で切断しドラム缶等に詰め、貯蔵室に貯蔵する。

第4.4-1表 固体廃棄物の推定年間発生量

種 類	推定年間発生量 (注1)	備 考
ガラス固化体	約 1,000本 (注3)	高レベル廃液 (注2) 約 520m ³ 相当
低レベル濃縮廃液の 乾燥処理物	約 950本	低レベル濃縮廃液 約 560m ³ 相当
低レベル濃縮廃液の 固化体 (注4)	約 250本	低レベル濃縮廃液 約 30m ³ 相当
廃 溶 媒 の 熱分解生成物	約 150本	廃 溶 媒 約 40m ³ 相当
廃樹脂及び廃スラッジ	約 10m ³	—————
ハル・エンドピース	約 400本	約 300 t (廃棄物質量)
C B ・ B P	約 550本 (注5)	約 100 t (注5) (廃棄物質量)
雑固体 (注6)	約 4,300本	約 1,000 t 相当 (発生時の廃棄物質量)
雑固体 (注7)	約 50本	約 9 m ³
雑固体 (注8)	約 1,000本	—————
雑固体 (注9)	約 75本	約 15m ³

(注1) 廃樹脂及び廃スラッジを除く廃棄物の貯蔵形態は貯蔵容器であり、高レベル廃液にあつてはガラス固化体、ハル・エンドピースにあつては1,000Lドラム、その他にあつては200ℓドラム缶換算の本数である。

(注2) 高レベル廃液は、高レベル濃縮廃液、不溶解残渣廃液、アルカリ濃縮廃液、アルカリ洗浄廃液である。

(注3) 1本当たりの発熱量を約2.3kWとした場合のガラス固化体の推定年間発生量である。

(注4) 低レベル濃縮廃液処理系の固化装置のしゅん工後発生する。

(注5) BWR使用済燃料及びPWR使用済燃料を年間400t・U_{P_r}ずつ再処理する場合の推定年間発生量である。

(注6) 再処理設備本体の運転開始に先立ち、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設を使用して、使用済燃料の受入れ及び貯蔵を行う期間に発生する雑固体の推定年間発生量は、200ℓドラム缶換算で約1,700本である。

(注7) 六ヶ所保障措置分析所から受入れる雑固体。

(注8) MOX燃料加工施設で発生する雑固体。

(注9) 廃棄物管理施設で発生する雑固体。

添付書類八

変更後における再処理施設において事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する説明書

平成4年12月24日付け4安（核規）第844号をもって事業指定を受け、その後、令和2年7月29日付け原規規発第2007292号をもって変更の許可を受けた再処理事業変更許可申請書の添付書類八の記述のうち、下記内容を変更する。

記

- 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
- 5.1 重大事故等対策
 - 5.1.4 手順書の整備，訓練の実施及び体制の整備

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

5.1 重大事故等対策

5.1.4 手順書の整備，訓練の実施及び体制の整備

重大事故等に的確，かつ，柔軟に対処できるように，手順書を整備し，教育及び訓練を実施するとともに，必要な体制を整備する。

(1) 再処理施設の重大事故の特徴

再処理施設で取り扱う使用済燃料の崩壊熱は，原子炉から取り出した後の冷却期間により低下している。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）であり，時間余裕がある。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，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。また，放射性物質を閉じ込めるための安全機能の喪失に至った場合であっても，大気中への放射性物質の放出に至るまでの時間余裕がある。

一方で，再処理施設は，同時に複数の工程を運転するため，放射性物質も多数の建屋及び機器に分散しており，設備及び機器により内包する放射性物質量が異なることから，重大事故に至るまでの時間余裕もそれぞれ異なる。また，放射性物質の形態が工程によって異なるため，大気中へ放射性物質を放出する重大事故の形態も多様である。

重大事故には，その発生を警報により検知する重大事故及び安全機能の喪失により判断する重大事故がある。発生を警報により検知する重大

事故については、制御建屋の中央制御室における安全系監視制御盤、監視制御盤等により事故の発生を瞬時に検知し、事故発生を判断して直ちに重大事故の対策を行う。制御建屋1階平面図を第5.1.4-1図に示す。

安全機能の喪失により、発生のおそれを検知する重大事故等については、通常の運転状態の監視により異常を検知し、復旧操作により、安全機能が回復できない場合には、安全機能の喪失と判断し、直ちに重大事故等の対策準備を開始する。

- a. 発生を警報により検知する重大事故
 - (a) 臨界事故
 - (b) T B P等の錯体の急激な分解反応
 - b. 安全機能の喪失により判断する重大事故等
 - (a) 冷却機能の喪失による蒸発乾固
 - (b) 放射線分解により発生する水素による爆発
 - (c) 燃料貯蔵プール等の冷却等の機能喪失
- (2) 平常運転時の監視から対策開始までの流れ

平常運転時の監視から対策開始までの基本的な流れを第5.1.4-2図、第5.1.4-3図に示す。自然災害については、前兆事象を確認した時点で手順書に基づき対応を実施する。自然災害における対策の開始までの流れを第5.1.4-4図、第5.1.4-5図に示す。

- a. 平常運転時の監視

平常運転時の監視は、制御室の安全監視制御盤及び監視制御盤にて流量、温度等のパラメータが適切な範囲内であること、機器の起動状態及び受電状態を定期的に確認し、記録する。

また、機能喪失により事故に至る可能性がある安全機能について、

対処の制限時間を常時把握する。

b. 異常の検知

- (a) 異常の検知は、制御室での状態監視及び巡視点検結果から、警報発報、運転状態の変動、動的機器の故障及び静的機器の損傷等の異常の発生により行う。

臨界警報の発報を確認した場合は、臨界事故発生と判断し、第5-1表に示す「1.1 臨界事故の拡大を防止するための手順等」へ移行する。

T B P等の錯体の急激な分解反応の発生による警報の発報を確認した場合は、T B P等の錯体の急激な分解反応の発生と判断し、第5-1表に示す「1.4 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための手順等」へ移行する。

- (b) 地震時においては、揺れが収まったことを確認してから、速やかに監視制御盤等にて警報発報を確認する。

- (c) 火山の影響により、降灰予報（「やや多量」以上）を確認した場合は、設備の運転状態の監視を強化するとともに、事前の対応作業として、手順書に基づき、可搬型発電機、可搬型空気圧縮機、可搬型中型移送ポンプ等の建屋内への移動、可搬型建屋外ホースの敷設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。

c. 安全機能の回復操作

回復操作は、発報した警報に対応する警報対応手順書を参照し、あらかじめ定められた対応を行い、異常状態の解消を図ることにより行う。

- (a) 内部ループの安全冷却水循環ポンプ故障警報又は安全冷却水系の流量低警報が発報した場合は、警報対応手順書にしたがって、現場確認による故障の判断及び回復操作を行う。

- (b) 外部ループの安全冷却水循環ポンプ故障警報又は安全冷却水系の流量低警報が発報した場合は、警報対応手順書にしたがって、現場確認による故障の判断及び回復操作を行う。
- (c) 安全空気圧縮装置故障警報又は安全圧縮空気系の圧力低警報が発報した場合は、警報対応手順書にしたがって、現場確認による故障の判断及び回復操作を行う。
- (d) 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設における安全冷却水系冷却水循環ポンプの故障警報、プール水冷却系ポンプの故障警報又は補給水設備ポンプの故障警報が発報した場合は、警報対応手順書にしたがって、現場確認による故障の判断及び回復操作を行う。
- (e) 母線電圧低警報及び非常用発電機故障警報が発報した場合は警報対応手順書にしたがって、現場確認による故障の判断及び回復操作を行う。

d. 安全機能喪失の判断

回復操作により異常状態からの回復ができず、動的機器の多重故障又は全交流動力電源の喪失に至る場合には、安全機能の喪失と判断する。

ただし、地震を要因とする動的機器の多重故障、全交流動力電源の喪失又は安全系監視制御盤の機能喪失の場合は、回復操作を実施せず安全機能の喪失と判断する。

なお、地震を要因とする全交流動力電源喪失による安全機能の喪失又は安全系監視制御盤の機能喪失の場合は、第5-1表に示す「1.0 地震を要因とする重大事故等における対応手順等（共通）」へ移行し、対策活動に先立ち現場環境確認等を行う。

- (a) 内部ループの安全冷却水循環ポンプ故障警報又は安全冷却水系の流

量低警報が発報後，回復操作による異常状態からの回復ができず，動的機器の多重故障に至る場合は，安全機能の喪失と判断し，発生した建屋個別で第5－1表に示す「1.2 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための手順等」へ移行する。

- (b) 外部ループの安全冷却水循環ポンプ故障警報又は安全冷却水系の流量低警報が発報後，回復操作による異常状態からの回復ができず，動的機器の多重故障に至る場合は，安全機能の喪失と判断し，第5－1表に示す「1.2 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための手順等」及び「1.3 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための手順等」へ移行する。
- (d) 安全空気圧縮装置故障警報又は安全圧縮空気系の圧力低警報が発報後，回復操作による異常状態からの回復ができず，安全圧縮空気系の動的機器の多重故障に至る場合は，安全機能の喪失と判断し，第5－1表に示す「1.3 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための手順等」へ移行する。
- (e) 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設における安全冷却水系冷却水循環ポンプの故障警報，プール水冷却系ポンプの故障警報又は補給水設備ポンプの故障警報が発報後，回復操作による異常状態からの回復ができず，動的機器の多重故障に至る場合は，安全機能の喪失と判断し，第5－1表に示す「1.5 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」へ移行する。
- (f) 母線電圧低警報及び非常用発電機故障警報が発報後，回復操作による異常状態からの回復ができず，全交流動力電源の喪失に至る場合は，安全機能の喪失と判断し，第5－1表に示す「1.2 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための手順等」，「1.3 放射線分解により発生す

る水素による爆発に対処するための手順等」及び「1.5 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」へ移行する。

- (g) 火山の影響により外部電源が喪失し、非常用ディーゼル発電機の多重故障が発生した場合は、安全機能の喪失と判断し、第5-1表に示す「1.2 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための手順等」、
「1.3 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための手順等」及び「1.5 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」へ移行する。

また、火山の影響により安全冷却水系の冷却塔が機能喪失した場合は、安全機能の喪失と判断し、第5-1表に示す「1.2 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための手順等」、
「1.3 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための手順等」及び「1.5 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」へ移行する。

火山の影響により安全圧縮空気系の空気圧縮機が機能喪失した場合は、安全機能の喪失と判断し、第5-1表に示す「1.3 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための手順等」へ移行する。

異常の検知から安全機能の喪失までの判断を第5.1.4-1表に示す。

(3) 手順書の整備

重大事故等対策時において、事象の種類及び事象の進展に応じて重大事故等に的確、かつ、柔軟に対処できるように重大事故等発生時対応手順書を整備する。

- a. 全ての交流動力電源及び常設直流電源系統の喪失、安全機能を有する施設の機器若しくは計測器類の多重故障が、単独で、同時に又は連鎖して発生した状態において、限られた時間の中で、再処理施設の状態

の把握及び重大事故等対策の適切な判断を行うため、必要な情報の種類、その入手の方法及び判断基準を明確にし、重大事故等発生時対応手順書に整備する。

重大事故等の対処のために把握することが必要なパラメータのうち、再処理施設の状態を直接監視するパラメータを再処理施設の状態を監視するパラメータの中からあらかじめ選定し、計器の故障時に再処理施設の状態を把握するための手順及び計測に必要な計器電源が喪失した場合の手順を重大事故等発生時対応手順書に整備する。

また、選定した直接監視するパラメータが計器の故障等により計測できない場合は、可搬型計器を現場に設置し、定期的にパラメータ確認を行うことを重大事故等発生時対応手順書に明記する。

具体的には、第5-1表に示す「1.10 事故時の計装に関する手順等」の内容を含むものとする。

中央制御室には、昼夜にわたり、再処理施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等(森林火災、草原火災、航空機落下、近隣工場等の火災等)の発生を確認するための暗視機能を有する監視カメラの表示装置並びに敷地内の気象観測関係の表示装置を設ける。また、火災発生等を確認した場合に消火活動等の対策に着手するための判断基準を明確にした手順書を整備する。

b. 重大事故等の発生及び拡大を防ぐために最優先すべき操作等の判断基準をあらかじめ明確にし、限られた時間の中で実施すべき重大事故等への対処について各役割に応じて対処できるよう、以下のとおり重大事故等発生時対応手順書を整備する。

全交流動力電源喪失時等において、準備に長時間を要する可搬型重大事故等対処設備を必要な時期に使用可能とするため、準備に要する

時間を考慮の上、明確な手順着手の判断基準を重大事故等発生時対応手順書に整備する。

警報発報により発生を検知する重大事故については、当該重大事故への対処において、放射性物質を再処理施設内に可能な限り閉じ込めるための対処等を重大事故等発生時対応手順書に整備する。

重大事故等の発生防止対策及び拡大防止対策については、発生防止対策の結果に基づき、拡大防止対策の実施を判断するのではなく、安全機能の喪失により、重大事故等の発生防止対策及び拡大防止対策の実施を同時に判断することを重大事故等発生時対応手順書に明記する。

重大事故等対策を実施する際の優先順位については、重大事故の発生を仮定する機器の時間余裕が短いものから実施する。

冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発については原則として、まず、高性能粒子フィルタ等により放射性物質を可能な限り除去した上で排気できるよう、既存の排気設備の他、放射性物質の浄化機能を有する代替策を追加することにより、管理放出するための重大事故等対策を優先し、その後に冷却機能及び水素掃気機能の代替手段としての重大事故等対策を実施する。これらの対策を記載した重大事故等発生時対応手順書を整備する。

重大事故等の発生防止対策、拡大防止対策については、いずれの対策も不測の事態に備えて、原則として事象発生予測時間の2時間前までに完了するよう、手順を重大事故等発生時対応手順書に整備する。

重大事故等への対処を実施するに当たり、作業に従事する要員の過度な放射線被ばくを防止するため、放射線被ばく管理に係る対応について重大事故等発生時対応手順書に整備する。

重大事故等発生時の被ばく線量管理は、個人線量計による被ばく線

量管理及び管理区域での作業時間管理によって行う。1作業あたりの被ばく線量が10mSv以下とすることを目安に計画線量を設定し、作業者の被ばく線量を可能な限り低減できるようにする。また、1作業あたりの被ばく線量が10mSv以下での作業が困難な場合は、緊急作業における線量限度である100mSv又は250mSvを超えないよう管理する。その場合においても、作業者の被ばく線量が可能な限り低減できるよう、段階的に計画線量を設定する。

建屋内の重大事故等対策の作業については、作業負荷の観点から1回当たり1時間30分以内を目安とし、当該作業後に他の作業を行う場合には、30分の休憩時間を確保する。

建屋外の重大事故等対策の作業については、予備要員を3人確保し、交代で休憩をとりながら作業を行う。また、可搬型中型移送ポンプや大型移送ポンプ車の連続運転中の監視作業は、2人の監視要員が1時間交代で休憩をとりながら監視を行う。

地震時においては、監視制御盤等により安全機能の喪失を判断するための情報を把握した時点を開始として、安全機能の喪失の判断に10分間を要するものと想定する。そのため、重大事故等の対策に必要な要員の評価等においては、重大事故等への対処のうち判断に基づき実施する操作及び作業は、安全機能の喪失を判断するための情報の把握から10分後以降に開始するものとする。

- c. 財産（設備等）保護よりも安全を優先する共通認識を持ち、行動できるよう、社長は、あらかじめ方針を示す。

重大事故等時の対処においては、財産（設備等）保護よりも安全を優先する方針に基づき定めた重大事故等発生時対応手順書を整備し、判断基準を明記する。重大事故等対策時においては、統括当直長（実施責任

者)が躊躇せず判断できるように、財産(設備等)保護よりも安全を優先する方針に基づき、判断基準を定めた重大事故等発生時対応手順書を整備する。

重大事故等対策時の非常時対策組織の活動において、重大事故等対策を実施する際に、再処理事業部長(非常時対策組織本部長)は、財産(設備等)保護よりも安全を優先する方針に従った判断を実施する。

d. 事故の進展状況に応じて具体的な重大事故等対策を実施するため、実施組織用及び支援組織用の手順書を適切に定める。手順書が事故の進展状況に応じていくつかの種類に分けられる場合は、それらの構成を明確化し、かつ、各手順書相互間の移行基準を明確化する。各手順書は、重大事故等対策を的確に実施するために、事故の進展状況に応じて、以下のように構成し定める。重大事故等発生時対応手順書を含む文書体系を第5.1.4-6図に示す。

(a) 運転手順書

再処理施設の平常運転(操作項目、パラメータ等の確認項目、操作上の注意事項等)を記載した手順書

(b) 警報対応手順書

制御室及び現場制御盤に警報が発生した際に、警報発生原因の除去あるいは設備を安全な状態に維持するために必要な対応を警報ごとに記載した手順書

(c) 重大事故等発生時対応手順書

複数の設備の故障等による異常又は重大事故に至るおそれがある場合に必要な対応を重大事故事象ごとに記載した手順書は、以下のとおりとする。

i. 重大事故への進展を防止するための発生防止手順書

ii. 重大事故に至る可能性がある場合、事故の拡大を防止するための手順書（放射性物質の放出を防止するための手順書を含む）

警報対応手順書で対応中に機器の多重故障が発生し、安全機能の回復ができない場合には、統括当直長（実施責任者）が安全機能の喪失と判断し、重大事故等発生時対応手順書へ移行する。

さらに、重大事故等発生時対応手順書で対応中に発生防止及び拡大防止（影響緩和含む）への措置がすべて機能しない場合は、大規模損壊発生時対応手順書へ移行する。

大気及び海洋への放射性物質の拡散の抑制、制御室、監視測定設備、緊急時対策所並びに通信連絡設備に関する手順書を整備する。

重大事故等発生時対応手順書は、事故の進展状況に応じて構成を明確化し、手順書相互間を的確に移行できるよう、移行基準を明確にする。

重大事故等発生時の対策のうち、要員に余裕があった場合のみに実施できるもの、特定の状況下においてのみ有効に機能するもの、対処に要する手順が多いこと等により、対処に要する時間が重大事故等対処設備を用いた対処よりも長いものは、自主対策として位置づける。

自主対策については、重大事故等の対処に悪影響を与えない範囲で実施することをこれらの手順書に明記する。

e. 重大事故等対策実施の判断基準として確認する温度、圧力、水位等の計測可能なパラメータを整理し、重大事故等発生時対応手順書に明記する。また、重大事故等対策実施時におけるパラメータの挙動予測、影響評価すべき項目及び監視パラメータ等を、重大事故等発生時対応手順書に明記する。

重大事故等の対処のために把握することが必要なパラメータのうち、

再処理施設の状態を直接監視するパラメータを、あらかじめ選定し、運転手順書及び重大事故等発生時対応手順書に明記する。

重大事故等発生時対応手順書には、耐震性、耐環境性のある計測機器での確認の可否、記録の可否、直流電源喪失時における可搬型計器による計測可否等の情報を明記する。

再処理施設の状態を監視するパラメータが故障等により計測不能な場合における他のパラメータによる推定方法を重大事故等発生時対応手順書に明記する。

有効性評価等にて整理した有効な情報は、実施組織要員である当直（運転員）が監視すべきパラメータの選定、状況の把握及び進展予測並びに対応処置の参考情報とし、重大事故等発生時対応手順書に明記する。

また、有効性評価等にて整理した有効な情報は、支援組織が支援するための参考情報とし、重大事故等発生時支援実施手順書に整理する。

f. 前兆事象として把握ができるか、重大事故等を引き起こす可能性があるかを考慮して、設備の安全機能の維持及び事故の未然防止対策をあらかじめ検討し、前兆事象を確認した時点で、必要に応じて事前の対応ができる体制及び手順書を整備する。

対処により重大事故等に至ることを防止できる自然現象については、施設周辺の状況に加えて、気象庁発表の警報等を踏まえた進展を予測し、施設の安全機能の維持及び事故の防止措置を講ずるため、必要に応じて事前の対応ができる体制及び手順書を整備する。

大津波警報が発表された場合に、再処理施設を安全が確保できる状態に移行させるため、原則として各工程の停止操作を実施するための手順書を整備する。

台風の通過が想定される場合に、屋外設備の暴風雨対策及び巡視点検を強化するため、必要に応じて事前の対応を実施するための手順書を整備する。

竜巻の発生が予想される場合に、車両の退避又は固縛の実施、クレーン作業の中止等、設計竜巻から防護する施設を防護するため、必要に応じて事前の対応を実施するための手順書を整備する。

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、事前の対応作業として、可搬型発電機、可搬型空気圧縮機、可搬型中型移送ポンプ等の建屋内への移動、可搬型建屋外ホースの敷設を実施するための手順書並びに除灰作業を実施するための手順書を整備する。

設計基準を上回る規模の積雪が予想される場合に、降雪の状況に応じて除雪作業を実施するための手順書を整備する。

干ばつ及び湖若しくは川の水位低下が発生した場合に、再処理施設を安全が確保できる状態に移行させるため、原則として各工程を停止するための手順書を整備する。また、必要に応じて外部からの給水作業を実施するための手順書を整備する。

その他の前兆事象を伴う事象については、気象情報の収集、巡視点検の強化及び前兆事象に応じた事故の未然防止の対応ができる手順書を整備する。

- g. 有毒ガスの発生時に、事故対策に必要な指示・操作を行うことができるよう、運転員及び重大事故等に対処するために必要な要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とするための体制及び手順書を整備する。敷地内において貯蔵施設に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質(以下「固定源」という。)に対しては、運転員及び重大事故等に対処するために必要な要員

の吸気中の有毒ガス濃度が有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする。また、敷地外の固定源及び敷地内において輸送手段の輸送容器に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質に対しては換気設備の隔離等により、運転員及び重大事故等に対処するために必要な要員が事故対策に必要な指示・操作を行うことができるようにする。

予期せぬ有毒ガスの発生においても、運転員及び重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員のうち初動対応を行う要員に対して配備した防護具を着用することにより、事故対策に必要な指示・操作を行うことができるよう体制及び手順書を整備する。

有毒ガスの発生による異常を検知した場合、統括当直長に連絡し、統括当直長は通信連絡設備により、有毒ガスの発生を運転員及び重大事故等に対処するために必要な要員に周知する手順書を整備する。

(4) 訓練の実施

重大事故等対策を実施する要員に対し、重大事故等対策時における事故の種類及び事故の進展に応じた的確、かつ、柔軟に対処するために必要な力量を確保するため、教育及び訓練を計画的に実施する。

必要な力量の確保については、平常運転時の実務経験を通じて付与される力量を考慮する。

また、事故時対応の知識及び技能について、重大事故等対策を実施する要員の役割に応じた教育及び訓練を定められた頻度及び内容で計画的に実施することにより、重大事故等対策を実施する要員の力量の維持及び向上を図る。

教育及び訓練の頻度と力量評価の考え方は、以下の基本方針に基づき

教育訓練の計画を定め、実施する。

a. 基本方針

- (a) 重大事故等対策を実施する要員に対し必要な教育及び訓練を年1回以上実施し、評価することにより、力量が維持されていることを確認する。
- (b) 重大事故等対策を実施する要員が力量の維持及び向上を図るためには、各要員の役割に応じた教育及び訓練を受ける必要がある。各要員の役割に応じた教育及び訓練を計画的に繰り返すことにより、各手順を習熟し、力量の維持及び向上を図る。
- (c) 重大事故等対策を実施する要員の力量評価の結果に基づき教育及び訓練の有効性評価を行い、年1回の実施頻度では力量の維持が困難と判断される教育及び訓練については、年2回以上実施する。
- (d) 重大事故等対策における制御室での操作及び動作状況確認等の短時間で実施できる操作以外の作業や操作については、第5-2表の「重大事故等対策における操作の成立性」に必要な重大事故等に対処する要員数及び想定時間にて対応できるように、教育及び訓練により効果的かつ、確実に実施できることを確認する。
- (e) 教育及び訓練の実施結果により、手順、資機材及び体制について改善要否を評価し、必要により手順、資機材の改善、体制、教育及び訓練計画への反映を行い、力量を含む対応能力の向上を図る。

重大事故等対策を実施する要員に対して、重大事故等対策時における事故の種類及び事故の進展に応じた的確かつ、柔軟に対処できるように、重大事故等対策を実施する要員の役割に応じた教育及び訓練を実施し、計画的に評価することにより力量を付与し、運転開始前ま

でに力量を付与された重大事故等対策を実施する要員を必要人数配置する。

重大事故等対策を実施する要員を確保するため、以下の基本方針に基づき教育及び訓練を実施する。

計画（P）、実施（D）、評価（C）、改善（A）のプロセスを適切に実施し、PDCAサイクルを回すことで、必要に応じて手順書の改善、体制の改善等の継続的な重大事故等対策の改善を図る。

b. 教育及び訓練の実施

- (a) 重大事故等対策は、再処理施設の状況に応じた幅広い対策が必要であることを踏まえ、重大事故等対策を実施する要員の役割に応じて、重大事故等時の再処理施設の挙動に関する知識の向上を図る教育及び訓練を実施する。

重大事故等対策時に再処理施設の状況を早期に安全が確保できる状態に導くための的確な状況把握、確実及び迅速な対応を実施するために必要な知識について、重大事故等対策を実施する要員の役割に応じた、教育及び訓練を計画的に実施する。

- (b) 重大事故等対策を実施する要員の役割に応じて、定期的に重大事故等対策に係る知識ベースの理解の向上に資する教育を行う。また、重大事故等対策に関する基本的な知識、施設のプロセスの原理、安全設計及び対処方法について、教育により修得した知識の維持及び向上を図るとともに、日常的な施設の操作により、習得した操作に関する技能についても維持及び向上を図る。

現場作業に当たる重大事故等対策を実施する要員が、作業に習熟し必要な作業を確実に完了できるように、重大事故等対策を実施する要員の役割分担及び責任者などを定め、連携して一連の活動を行う訓練を

計画的に実施する。

重大事故等対策を実施する要員に対しては、要員の役割に応じて、重大事故等対策時の再処理施設の状況の把握、的確な対応操作の選択、確実な指揮命令の伝達等の一連の非常時対策組織の機能、非常時対策組織における支援組織の位置付け、実施組織と支援組織の連携を含む非常時対策組織の構成及び手順書の構成に関する机上教育を実施するとともに、重大事故等対策を実施する要員の役割に応じて、重大事故等対策に係る訓練を実施する。

重大事故等対策時の再処理施設の状況の把握、的確な対応操作の選択等、実施組織及び支援組織の実効性等を総合的に確認するための訓練等を計画的に実施する。

重大事故等対策を実施する要員に対しては、要員の役割に応じて、知識の向上と手順書の実効性を確認するため、模擬訓練を実施する。また、重大事故等対策時の対応力を養成するため、手順に従った対応中において判断に用いる監視計器の故障や作動すべき機器の不作動等、多岐にわたる機器の故障を模擬し、関連パラメータによる事象判断能力、代替手段による復旧対応能力等の運転操作の対応能力向上を図る。

重大事故等対策を実施する要員に対しては、要員の役割に応じて、再処理施設の安全機能の回復のために必要な電源確保及び可搬型重大事故等対処設備を使用した対応操作を習得することを目的に、手順や資機材の取扱い方法の習得を図るための訓練を、訓練ごとに頻度を定めて実施する。訓練では、訓練ごとの訓練対象者全員が実際の設備又は訓練設備を操作して訓練を実施する。

- (c) 重大事故等対策時において復旧を迅速に実施するために、平常時から保守点検活動を社員自らが行って、部品交換等の実務経験を積むこと等により、再処理施設、予備品等について熟知する。

当直（運転員）は、平常運転時に実施する項目を定めた手順書に基づき、設備の巡視点検、定期試験及び運転に必要な操作を自らが行う。

現場における設備の点検においては、マニュアルに基づき、隔離の確認、外観目視点検、試運転等の重要な作業ステップをホールドポイントとし立会確認を行うとともに、工事要領書の内容確認及び作業工程検討等の保守点検活動を社員自らが行う。さらに、重大事故等対策時からの設備復旧に係わる要員は、要員の役割に応じて、研修施設等にてポンプ及び空気圧縮機の分解点検及び部品交換、並びに補修材による応急措置の実習を協力会社とともに実施することにより技能及び知識の向上を図る。

重大事故等対策については、重大事故等対策を実施する要員が、要員の役割に応じて、可搬型重大事故等対処設備の設置、配管接続、ケーブルの敷設及び接続、放出される放射性物質の濃度の測定、線量の測定、アクセスルートの確保及びその他の重大事故等対策の資機材を用いた訓練を行う。

重大事故等対策を実施する要員のうち自衛消防組織の消火班の要員は、初期消火活動を実施するための消防訓練を定期的実施する。

再処理施設とウラン・プルトニウム混合酸化物燃料加工施設（以下「MOX燃料加工施設」という。）の各要員の教育及び訓練は、連携して行うことで必要な知識の向上及び技能の習得を図る。

統括当直長は、重大事故等発生時及び大規模損壊時の各事象発生時に的確に判断することが求められるため、総合的に教育及び訓練を実施する。

小型船舶，可搬型中型移送ポンプ運搬車，ホース展張車，運搬車，監視測定用運搬車，けん引車，ホイールローダ及びタンクローリについては，有資格者により取扱いを可能とし，教育及び訓練を実施することで技能の維持及び向上を図る。

- (d) 重大事故等対策を実施する要員は，重大事故等対策及び重大事故等発生後の復旧を迅速に実施するため，高線量下を想定した訓練及び放射線防護具等を使用する訓練並びに夜間の視界不良及び悪天候下の厳しい環境条件を想定した事故時対応訓練を行う。

また，あらかじめ定めた連絡体制に基づき，夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）を含めて必要な重大事故等の対策を行う要員を非常招集できるように，アクセスルート等を検討するとともに，非常時対策組織要員の対象者に対して計画的に通報連絡訓練を実施する。

- (e) 重大事故等対策を実施する要員は，重大事故等対策時の対応や事故後の復旧を迅速に実施するため，設備及び事故時用の資機材等に関する情報及び手順書並びにマニュアルが即時に利用できるよう，平常時から保守点検活動等を通じて準備し，それらの情報及び手順書並びにマニュアルを用いた事故時対応訓練を行う。

それらの情報及び手順書並びにマニュアルを用いて，事故時対応訓練を行うことで，設備資機材の保管場所，保管状態を把握し，取扱いの習熟を図るとともに，資機材等に関する情報及び手順書の管理を実施する。

(5) 体制の整備

重大事故等発生時において重大事故等に対応するための体制として、以下の方針に基づき整備する。

- a. 重大事故等対策を実施する実施組織及び支援組織の役割分担及び責任者などを定め、指揮命令系統を明確にし、効果的な重大事故等対策を実施し得る体制を整備する。

重大事故等を起因とする原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合に、事故原因の除去、原子力災害の拡大防止及びその他の必要な活動を迅速、かつ、円滑に行うため、再処理事業部長（原子力防災管理者）は、事象に応じて非常事態を発令し、非常時対策組織の非常招集及び通報連絡を行い、非常時対策組織を設置して対処する。

非常時対策組織は、再処理施設内の各工程で同時に重大事故等に至るおそれのある事故が発生した場合においても対応できるようにする。

再処理事業部長（原子力防災管理者）は、非常時対策組織本部の本部長として、非常時対策組織の統括管理を行い、責任を持って原子力防災の活動方針を決定する。

非常時対策組織における指揮命令系統を明確にするとともに、指揮者である非常時対策組織本部の本部長（原子力防災管理者）が不在の場合は、あらかじめ定めた順位に従い、副原子力防災管理者がその職務を代行する。

非常時対策組織は、本部長、副本部長、再処理工場長、核燃料取扱主任者、連絡責任者及び支援組織の各班長で構成する非常時対策組織本部、重大事故等対策を実施する実施組織、実施組織に対して技術的助言を行う技術支援組織及び実施組織が重大事故対策に専念できる環

境を整える運営支援組織で構成する。

非常時対策組織において、指揮命令は非常時対策組織本部の本部長を最上位に置き、階層構造の上位から下位に向かってなされる。一方、下位から上位へは、実施事項等が報告される。

また、MOX燃料加工施設との同時発災の場合においては、非常時対策組織本部の副本部長として燃料製造事業部長及びMOX燃料加工施設の核燃料取扱主任者を非常時対策組織本部に加え、非常時対策組織本部の本部長が両施設の原子力防災の方針を決定する。非常時対策組織の構成を第 5.1.4-2 表、非常時対策組織の体制図を第 5.1.4-7、8 図に示す。

平常運転時の体制下での運転、日常保守点検活動の実施経験が非常時対策組織での事故対応、復旧活動に活かすことができ、組織が効果的に重大事故等対策を実施できるように、専門性及び経験を考慮した作業班の構成を行う。

火災発生時の消火活動は、非常時対策組織とは別組織の自衛消防組織（第5.1.4-8 図参照）のうち、消火班及び消火専門隊が実施する。

- b. 非常時対策組織本部は、本部長、副本部長、再処理工場長、核燃料取扱主任者、連絡責任者及び支援組織の各班長で構成し、緊急時対策所を活動拠点として、施設状況の把握等の活動を統括管理し、非常時対策組織の活動を統括管理する。

重大事故等対策時には支援組織要員を中央制御室へ派遣し、再処理施設や中央制御室の状況及び実施組織の活動状況を非常時対策組織本部及び支援組織に報告する。また、支援組織の対応状況についても支援組織の各班長より適宜報告されることから、常に綿密な情報の共有がなされる。

あらかじめ定めた手順にしたがって実施組織が行う重大事故等対策については、統括当直長（実施責任者）の判断により自律的に実施し、非常時対策組織本部及び支援組織に実施の報告が上がってくるようになる。

核燃料取扱主任者は、重大事故等対策時の非常時対策組織において、その職務に支障をきたすことがないように、独立性を確保する。核燃料取扱主任者は、再処理施設の重大事故等対策に関し保安監督を誠実かつ、最優先に行うことを任務とする。

夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）に重大事故等が発生した場合、核燃料取扱主任者が保安の監督を誠実に行うことができるように、非常時対策組織要員は、通信連絡設備により必要の都度、情報連絡（再処理施設の状況、対策の状況）を行う。核燃料取扱主任者は得られた情報に基づき、再処理施設の重大事故等対策に関し保安上必要な場合は非常時対策組織要員への指示並びに非常時対策組織本部の本部長への意見具申及び対策活動への助言を行う。

非常時対策組織の機能を担う要員の規模は、対応する事故の様相及び事故の進展や収束の状況により異なるが、それぞれの状況に応じて十分な対応が可能な組織とする。

c. 実施組織は、当直（運転員）等により構成され、重大事故等対策を円滑に実施できる体制とし、役割に応じて責任者を配置する。

(a) 実施組織

実施組織は、統括当直長を実施責任者とする。実施責任者（統括当直長）は、重大事故等対策の指揮を執る。

実施組織は、建屋対策班、建屋外対応班、通信班、放射線対応班、要員管理班及び情報管理班で構成する。

実施責任者（統括当直長）は、実施組織の建屋対策班の各班長、通信班長、放射線対応班長、要員管理班長、情報管理班長を任命し、重大事故等対策の指揮を執るとともに、対策活動の実施状況に応じ、支援組織に支援を要請する。

また、実施責任者（統括当直長）又はあらかじめ指名された者は、実施組織の連絡責任者として、事象発生時における対外連絡を行う。

実施責任者（統括当直長）及び実施責任者（統括当直長）が任命した各班長は、制御建屋を活動拠点としているが、制御建屋が使用できなくなる場合には緊急時対策所に活動拠点を移す。

i. 実施組織の各班の役割

(i) 建屋対策班は、制御建屋対策班、前処理建屋対策班、分離建屋対策班、精製建屋対策班、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋対策班、ガラス固化建屋対策班、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋対策班及びMOX燃料加工施設対策班で構成する。

(ii) 建屋対策班は、各対策実施の時間余裕の算出、可搬型計器の設置を含む各建屋における対策活動の実施及び各建屋の対策の作業進捗管理並びに各建屋周辺の線量率確認及び可搬型設備の起動確認等を行う。

また、地震を要因とする全交流動力電源喪失による安全機能の喪失又は安全系監視制御盤の機能喪失の場合には、対策活動に先立ち、現場環境確認（屋内のアクセスルートの確認）、可搬型通話装置の設置及び圧縮空気手動供給ユニットの弁操作を行う。

なお、建屋対策班の詳細な役割を ii 項に示す。

(iii) 建屋外対応班は、屋外のアクセスルートの確保、貯水槽から各建屋近傍までの水供給及び可搬型重大事故等対処設備への燃料補給を行うとともに、工場等外への放射性物質及び放射線の放出抑制並びに航

空機墜落火災発生時の消火活動を行う。

- (iv) 通信班は、中央制御室において、所内携帯電話の使用可否の確認結果に応じて、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）の準備、確保及び設置を行う。また、通信班は、通信連絡設備設置完了後は要員管理班へ合流する。
- (v) 放射線対応班は、可搬型排気モニタリング設備、可搬型環境モニタリング設備及び可搬型気象観測設備の設置、重大事故等の対策に係る放射線並びに放射能の状況把握、管理区域退域者の身体サーベイ、モニタリングポスト等への代替電源給電、実施組織要員の被ばく管理、制御室への汚染拡大防止措置等を行う。

また、実施組織要員又は自衛消防組織の消火班員若しくは消火専門隊員に負傷者が発生した場合は、負傷者の汚染検査（除染等を含む）を行い、その結果とともに、負傷者を支援組織の放射線管理班へ引き渡す。

- (vi) 要員管理班は、中央制御室内の中央安全監視室において、中央制御室内の要員把握を行うとともに、建屋対策班の依頼に基づき、中央制御室内の対策作業員の中から各建屋の対策作業の要員の割り当てを行う。

対策作業に先立ち実施する現場環境確認のため、実施責任者（統括当直長）の指示に基づき、対策作業員の中から現場環境確認要員を確保する。

また、実施組織要員又は自衛消防組織の消火班員若しくは消火専門隊員に負傷者が発生した場合は、人命保護を目的に速やかに負傷者の救護を行い、汚染検査のため、実施組織の放射線対応班へ引き渡す。

(vi) 情報管理班は、中央制御室内の中央安全監視室において時系列管理表の作成、作業進捗管理表の作成及び作業進捗の管理、作業時間の管理、各建屋での対策実施に係る時間余裕の集約及び作業開始目安時間の集約を行う。

ii. 建屋対策班の要員ごとの役割

(i) 地震を要因とする全交流動力電源喪失による安全機能の喪失又は安全系監視制御盤の機能喪失の場合

建屋対策班の対策作業員は、建屋対策班長の指示に基づき、対策実施の時間余裕の算出、作業開始目安時間の算出を行う。

また、建屋対策班長は、対策作業に先立ち実施する現場環境確認のため、実施責任者（統括当直長）の指示に基づき要員管理班が割り当てた要員に対して現場環境確認（屋内のアクセスルートの確認）、可搬型通話装置の設置及び手動圧縮空気ユニットの弁操作を指示する。

建屋対策班の現場管理者は、初動対応として、担当建屋近傍において、各建屋周辺の線量率確認、可搬型発電機、可搬型排風機及び可搬型空気圧縮機の起動確認を行う。

地震を要因とする溢水及び化学薬品の漏えいに対しては、破損を想定する機器について耐震対策を実施することにより基準地震動による地震力に対して耐震性を確保する。

しかしながら、現場環境確認時の建屋対策班の対策作業員の防護装備については、現場環境が悪化している可能性も考慮し、溢水、化学薬品の漏えい等を考慮した装備とする。現場環境確認により施設状況を把握した後の建屋対策班の対策作業員の防護装備については、手順書に定めた判断基準に基づき適切な防護装備を選定し、建屋対策班長と放射線対応班長が協議の上、実施責任者（統括当直長）が判断し、

放射線防護装備を決定する。

建屋対策班の現場管理者は、対策作業員が実施した現場環境確認の結果を通信設備を用いて建屋対策班長に報告し、建屋対策班長は、その結果に基づいて対策作業に使用するアクセスルートを決するとともに、手順書に基づいた対策作業の実施を建屋対策班に指示する。

建屋対策班は、要員管理班に対して対策作業に必要な作業員の確保を依頼し、割り当てられた対策作業員により対策作業を行う。

建屋対策班の現場管理者は、対策作業開始後、担当建屋の作業状況を通信設備を用いて建屋対策班長へ伝達するとともに、担当建屋の対策の作業進捗管理を行う。また、建屋対策班の現場管理者は、対策作業員に建屋対策班長からの指示を伝達するとともに、建屋内の状況や作業進捗状況等の情報収集を行う。対策作業員に係る汚染管理として、各建屋入口にて対策作業員同士による相互での身体サーベイを実施するとともに、必要に応じ簡易な除染又は養生により、管理区域外への汚染拡大防止を図る。また、現場作業時は、携行したサーベイメータにより線量率を把握する。

建屋対策班長は、中央制御室内の中央安全監視室において、現場管理者からの担当建屋内の状況や作業進捗状況の報告に基づき、建屋内での作業状況の把握及び実施責任者（統括当直長）への作業進捗状況の報告を行う。

(ii) 内的事象を要因とする安全機能の喪失の場合

内的事象を要因とする場合、上記と同じ対応を行うが、建屋内の環境に変化はないので、現場環境確認（屋内のアクセスルートの確認）は不要である。

動的機器の多重故障により発生する内的事象については、故障の判

断の後、動的機器の回復操作を試みるが、1時間30分（地震を要因とする時の現場環境確認に必要な時間）以内での回復ができない場合には、実施責任者（統括当直長）が安全機能の喪失と判断し、重大事故等対策の作業を開始する。

MOX燃料加工施設において重大事故等が発生した場合、MOX燃料加工施設の当直長は、再処理施設の中央制御室内の中央安全監視室において、実施責任者（統括当直長）のもとMOX燃料加工施設対策班長として、MOX燃料加工施設における状況確認及び活動状況の把握を行い、実施責任者（統括当直長）への活動結果の報告を行う。

MOX燃料加工施設の対策はMOX燃料加工施設の当直（運転員）である現場管理者、対策作業員が行う体制とし、MOX燃料加工施設対策班長が再処理施設の制御建屋へ移動中は、MOX燃料加工施設の現場管理者が指揮を代行する。

再処理施設において重大事故等が発生した場合、再処理施設の要員で重大事故対策が実施できる体制とし、必要に応じてMOX加工施設の要員が対策作業に加わる体制を整備する。

MOX燃料加工施設と再処理施設との同時発災において、両施設の重大事故等の対策に係る指揮は実施責任者（統括当直長）が行い、両施設の事故状況に関わる情報収集や事故対策の検討等を行うことにより、情報の混乱や指揮命令が遅れることのない体制を整備する。

MOX燃料加工施設のみで重大事故等が発生した場合、実施責任者（統括当直長）は、運転手順書に基づき再処理施設の各工程を停止する操作を開始し、再処理施設を安全が確保できる状態に移行する。

実施組織の構成を第5.1.4-3表に示す。

- d. 支援組織として、実施組織に対して技術的助言を行う技術支援組織及

び実施組織が重大事故等対策に専念できる環境を整える運営支援組織を設ける。

非常時対策組織本部要員及び支援組織要員は、非常時対策組織の本部長の指示に基づき中央制御室へ派遣する者を除き、緊急時対策所を活動拠点とする。

また、再処理施設及びMOX燃料加工施設のそれぞれの必要要員を確保することにより、両施設の同時発災時においても、重大事故等対応を兼務して対応できる体制を整備する。

(a) 技術支援組織

技術支援組織は、施設ユニット班、設備応急班及び放射線管理班で構成する。

- i. 施設ユニット班は、運転部長又は代行者を班長とし、実施組織が行う重大事故等の対応の進捗を確認するとともに、事象進展の制限時間等に関する施設状況を詳細に把握し、重大事故等の対応の進捗に応じた要員配置に関する助言、実施組織の要請に基づく追加の資機材の手配を行う。また、設備応急班が行う応急復旧対策の検討及び実施に必要な情報の収集及び応急復旧対策の実施支援を行う。
- ii. 設備応急班は、保全技術部長又は代行者を班長とし、施設ユニット班の収集した情報又は現場確認結果に基づき、設備の機能喪失の原因及び破損状況を把握し、応急復旧対策を検討及び実施する。
- iii. 放射線管理班は、放射線管理部長又は代行者を班長とし、再処理施設内外の放射線並びに放射能の状況把握、影響範囲の評価、非常時対策組織本部要員及び支援組織要員の被ばく管理、緊急時対策建屋への汚染拡大防止措置等を行う。

支援組織の放射線管理班は、実施組織要員又は自衛消防組織の消火

班若しくは消火専門隊に負傷者が発生した場合、実施組織の放射線対応班により実施された汚染検査（除染等を含む）の結果（汚染の有無等）を受領し、2次搬送先（外部医療機関）へ汚染の有無等の情報を伝達する。また、非常時対策組織本部要員又は支援組織要員に負傷者が発生した場合は、負傷者の汚染検査（除染等を含む）を行い、2次搬送先（外部医療機関）へ汚染の有無等の情報を伝達する。

(b) 運営支援組織

運営支援組織は、総括班、総務班、広報班及び防災班で構成する。

- i. 総括班は、技術部長又は代行者を班長とし、発生事象に関し、支援組織の各班が収集した情報を集約、整理するとともに社内外関係機関への通報連絡及び支援組織の運営を行う。
- ii. 総務班は、再処理計画部長又は代行者を班長とし、事業所内通話制限、事業所内警備、避難誘導、点呼、安否確認取りまとめ、負傷の程度に応じた負傷者の応急処置、外部からの資機材の調達、輸送、食料、水及び寝具の配布管理を行う。
- iii. 広報班は、報道部長又は代行者を班長とし、総括班が集約した情報等を基に、報道機関及び地域住民への広報活動に必要な情報を収集し、報道機関及び地域住民に対する対応を行う。
- iv. 防災班は、防災管理部長又は代行者を班長とし、可搬型重大事故等対応設備を含む防災資機材の配布、公設消防及び原子力防災専門官等の社外関係機関の対応並びに緊急時対策所の設備操作を行う。

支援組織の構成を第5.1.4-4表に示す。

- e. 再処理事業部長（原子力防災管理者）は、警戒事象（その時点では、公衆への放射線による影響やそのおそれが緊急のものではないが、原災法第10条第1項に基づく特定事象に至るおそれがある事象）におい

ては警戒事態を，特定事象が発生した場合には第1次緊急事態を，原災法第15条第1項に該当する事象が発生した場合には第2次緊急事態を発令し，非常時対策組織要員の非常招集及び通報連絡を行い，非常時対策組織を設置する。その中に再処理事業部長（原子力防災管理者）を本部長とする非常時対策組織本部，実施組織及び支援組織を設置し，重大事故等対策を実施する。

夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）において，重大事故等が発生した場合でも，速やかに対策を行えるよう，再処理事業所内に必要な重大事故等に対処する要員を常時確保する。

非常時対策組織（全体体制）が構築されるまでの間，宿直している非常時対策組織本部の本部長代行者（副原子力防災管理者）の指揮の下，非常時対策組織本部要員（宿直者及び電話待機者），支援組織要員（当直員及び宿直者）及び実施組織要員（当直員及び宿直者）による初動体制を確保し，迅速な対応を図る。

重大事故等が発生した場合に迅速に対応するため，再処理施設の重大事故等に対処する非常時対策組織（初動体制）の要員として，統括管理及び全体指揮を行う非常時対策組織本部の本部長代行者（副原子力防災管理者）1人，社内外関係各所への通報連絡に係る連絡補助を行う連絡責任補助者2人，電話待機する再処理施設の核燃料取扱主任者1人，電話待機するMOX燃料加工施設の核燃料取扱主任者1人，支援組織要員12人，実施組織要員185人の合計202人を確保する。

非常時対策組織（初動体制）の非常時対策組織本部の本部長代行者（副原子力防災管理者）1人，社内外関係各所への通報連絡に係る連絡補助を行う連絡責任補助者2人，重大事故等への対処に係る情報の把握及び社内外関係各所への通報連絡に係る役割を持つ支援組織要員

4人，防災班8人，建屋外対応班の班員2人，制御建屋対策班の対策作業員10人は，夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）における宿直及び当直とする。

宿直者の構成を第5.1.4－5表に示す。

非常時対策組織本部及び支援組織の当直員及び宿直者は，大きな揺れを伴う地震の発生又は実施責任者（統括当直長）の連絡を受け，緊急時対策所に移動し，非常時対策組織の初動体制を立ち上げ，施設状態の把握及び社内外関係各所への通報連絡を行う。

実施組織の宿直者は，大きな揺れを伴う地震の発生又は実施責任者（統括当直長）の連絡を受け，中央制御室へ移動し，重大事故等対策を実施する。

重大事故等が発生した場合に速やかに対応するため，再処理施設の重大事故等に対処する非常時対策組織の実施組織について，実施責任者（統括当直長）1人，建屋対策班長7人，現場管理者6人，要員管理班3人，情報管理班3人，通信班長1人，放射線対応班15人，建屋外対応班20人，再処理施設の各建屋対策作業員105人の合計161人で対応を行う。MOX燃料加工施設の重大事故等に対処する非常時対策組織の実施組織については，建屋対策班長1人，MOX燃料加工施設現場管理者1人，MOX燃料加工施設情報管理班長1人，放射線対応班2人，建屋対策作業員16人の合計21人で対応を行う。また，予備要員として再処理施設に3人を確保する。再処理施設とMOX燃料加工施設が同時に発災した場合には，それぞれの施設の実施組織要員182人で重大事故対応を行う。再処理施設は，夜間及び休日を問わず，予備要員を含め164人が駐在し，MOX燃料加工施設では，夜間及び休日を問わず，21人が駐在する。両施設を合わせた実施組織の必要要員数は182

人で、これに予備要員 3 人を加えた185人が夜間及び休日を問わず駐在する。重大事故等への対処に係る要員配置を記載したタイムチャートを第5.1.4-9図に示す。

非常時対策組織（全体体制）については、事象発生後24時間を目途に緊急時対策所にて支援活動等ができる体制を整備する。

再処理事業所内にて重大事故等に対処している要員以外の非常時対策組織本部要員及び支援組織要員については、緊急連絡網等により非常招集連絡を受けて参集拠点に参集する体制とする。

また、地震により通信障害が発生し、緊急連絡網等による非常招集連絡ができない場合においても、再処理施設周辺地域（六ヶ所村）で震度 6 弱以上の地震の発生により、再処理事業所内にて重大事故等に対処している要員以外の非常時対策組織本部要員及び支援組織要員が参集拠点に自動参集する体制とする。

参集拠点は、緊急時対策所まで徒歩で約 3 時間30分の距離にあり、社員寮及び社宅がある六ヶ所村尾駸地区に設ける。六ヶ所村尾駸地区から緊急時対策所までのルートを第5.1.4-10図に示す。

実施組織要員については、緊急連絡網等を活用して事象発生後24時間以内に交替要員を確保する。

地震により通信障害が発生し、緊急連絡網等による招集連絡ができない場合においても、事象発生時以降に勤務予定の当直（運転員）は再処理施設周辺地域（六ヶ所村）で震度 6 弱以上の地震が発生した場合には、参集拠点に自動参集する体制とする。

参集拠点には、災害時にも使用可能な通信連絡設備を整備し、これを用いて再処理施設の情報を入手し、必要に応じて交替要員を再処理施設へ派遣する体制を整備する。

平常運転時は、病原性の高い新型インフルエンザや同様の危険性を有する新感染症等の発生に備えた体制管理を行う。重大事故等の対策を行う要員を確保できなくなるおそれがある場合には、交替要員を呼び出すことにより要員を確保する。

重大事故等に対処する要員の補充の見込みが立たない場合は、統括当直長(実施責任者)の判断のもと、運転手順書に基づき再処理施設の各工程を停止する操作を実施し、再処理施設を安全が確保できる状態に移行する。

火災に対する消火活動については、敷地内に駐在する自衛消防組織の消火班に属する消火専門隊が実施する体制を整備する。また、火災が発生した場合は、消火班員が必要に応じて消火活動の支援を行う体制を整備する。

再処理施設において重大事故等が発生するおそれがある場合又は発生した場合、再処理施設の重大事故等対策の実施に影響を与える可能性を考慮し、隣接施設の状況を共有する体制を整備する。

中央制御室のカメラの表示装置にて、航空機落下による火災を確認した場合は、実施責任者（統括当直長）の指示に基づき、実施組織の建屋外対応班による消火活動を実施する。

- f. 再処理施設における重大事故等対策の実施組織及び支援組織の機能は、
 - c, d項に示す通り明確にするとともに、責任者としてそれぞれ班長を配置する。
- g. 重大事故等対策の判断については全て再処理事業部にて行うこととし、非常時対策組織における指揮命令系統を明確にするとともに、指揮者である非常時対策組織本部の本部長（原子力防災管理者）が欠けた場合に備え、代行者として副原子力防災管理者をあらかじめ定め明確に

する。また、非常時対策組織の実施組織及び支援組織の各班長並びに実施責任者（統括当直長）についても、代行者と代行順位をあらかじめ明確にする。

非常時対策組織本部の本部長は、非常時対策組織の統括管理を行い、責任を持って、原子力防災の活動方針の決定を行う。

非常時対策組織本部の本部長が欠けた場合は、副原子力防災管理者が、あらかじめ定めた順位に従い代行する。

非常時対策組織の実施組織及び支援組織の各班長が欠けた場合には、同じ機能を担務する下位の要員が代行するか、又は上位の職位の要員が下位の職位の要員の職務を兼務することとし、具体的な代行者の配置については上位の職位の要員が決定することをあらかじめ定める。

実施責任者（統括当直長）が欠けた場合は、統括当直長代理が代務に当たることをあらかじめ定める。

- h. 非常時対策組織要員が実効的に活動するための施設及び設備等を整備する。

重大事故等が発生した場合、実施組織及び支援組織が定められた役割を遂行するために、関係各所との連携を図り、迅速な対応により事故対応を円滑に実施することが必要となることから、以下の施設及び設備を整備する。

実施組織は、中央制御室、中央制御室内の中央安全監視室、現場及び緊急時対策所間の連携を図るため、所内携帯電話の使用可否を確認し、その結果に基づき、可搬型衛星電話（屋外用）、可搬型トランシーバ（屋内用）等を整備する。

支援組織は、再処理施設内外と通信連絡を行い、関係各所と連携を図るための統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備等

(テレビ会議システムを含む。)を備えた緊急時対策所を整備する。

また、電源が喪失し照明が消灯した場合でも、迅速な現場への移動、操作及び作業を実施し、作業内容及び現場状況の情報共有を実施するため可搬型照明を整備する。

これらは、重大事故等対策時において、初期に使用する施設及び設備であり、これらの施設又は設備を使用することによって再処理施設の状態を確認し、必要な社内外関係機関への通報連絡を行う。

また重大事故等対策のため、夜間においても速やかに現場へ移動する。

- i. 支援組織は、再処理施設の状態及び重大事故等対策の実施状況について、全社対策本部、国、関係地方公共団体等の社内外関係機関への通報連絡が実施できるように衛星電話設備及び統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備等を配備し、広く情報提供を行う。
- j. 重大事故等発生時に、社外からの支援を受けることができるように支援体制を整備する。外部からの支援計画を定めるために、あらかじめ支援を受けることができるようにプラントメーカー、協力会社、燃料供給会社及び他の原子力事業者との重大事故等発生時の支援活動に係る覚書又は協定等の締結を行う。

非常時対策組織本部の本部長（原子力防災管理者）は、再処理施設において、警戒事象が発生した場合には警戒態勢を、特定事象が発生した場合には第1次緊急時態勢を、原災法第15条第1項に該当する事象が発生した場合には第2次緊急時態勢を発令するとともに社長へ直ちにその旨を連絡する。

報告を受けた社長は、警戒事象が発生した場合には全社における警戒態勢を、特定事象が発生した場合には全社における第1次緊急時態勢

を、原災法第15条第1項に該当する事象が発生した場合には全社における第2次緊急時態勢を直ちに発令し、全社対策本部の要員を非常招集する。

社長は、全社における警戒態勢、第1次緊急時態勢又は第2次緊急時態勢を発令した場合、速やかに事務建屋に全社対策本部を設置し、全社対策本部の本部長としてその職務を行う。社長が不在の場合は、あらかじめ定めた順位に従い、副社長及び社長が指名する役員がその職務を代行する。

全社対策本部は、非常時対策組織が重大事故等対策に専念できるように技術面及び運用面で支援する。

全社対策本部の本部長は、全社対策本部の各班等を指揮し、非常時対策組織の行う応急措置の支援を行うとともに、必要に応じ全社活動方針を示す。また、原子力規制庁緊急時対応センターの対応要員を指名し、指名された対応要員は、原子力規制庁緊急時対応センターに対して各施設の状況、支援の状況を説明するとともに、質問対応等を行う。

全社対策本部の事務局は、全社対策本部の運営、非常時対策組織との情報連絡及び社外との情報連絡の総括を行う。社外からの問合せ対応にあたり、各施設の情報（回答）は再処理事業部の連絡員を通じて非常時対策組織より入手する。

全社対策本部の事務局は、非常時対策組織が実施する応急措置状況を把握し、全社対策本部の本部長に報告するとともに、必要に応じ全社対策本部の本部長の活動方針に基づき、関係各設備の応急措置に対し、指導又は助言を行う。

全社対策本部の電力対応班は、プラントメーカ、協力会社、燃料供給会社及び他の原子力事業者への協力要請並びにそれらの受入れ対応、

支援拠点の運営を行う。

全社対策本部の放射線情報収集班は、非常時対策組織の支援組織の放射線管理班が実施する放射線影響範囲の推定及び評価結果を把握し、全社対策本部の本部長に報告する。

放射線情報収集班は、非常時対策組織の支援組織の放射線管理班が実施する放射線防護上の措置について必要に応じ支援を行う。

全社対策本部の総務班は、全社対策本部の本部長が必要と認めた場合に、当社従業員等の安否の状況を確認し、全社対策本部の本部長へ報告する。

全社対策本部の総務班は、非常時対策組織の支援組織の総務班が実施する避難誘導状況を把握し、必要に応じ非常時対策組織の支援組織の総務班と協力して再処理事業部以外の人員に係る避難誘導活動を行う。

全社対策本部の総務班は、負傷者発生に伴い、非常時対策組織の支援組織の総務班が実施する緊急時救護活動状況を把握し、必要に応じ指導又は助言を行う。

全社対策本部の総務班は、非常時対策組織の支援組織の総務班から社外の医療機関への搬送及び治療の手配の依頼を受けた場合は、関係機関へ依頼する。

全社対策本部の広報班は、記者会見、当社施設見学者の避難誘導及びオフサイトセンター広報班等との連携を行う。

全社対策本部の東京班は、国、電気事業連合会及び報道機関対応を行う。

全社対策本部の青森班は、青森県及び報道機関対応を行う。

全社対策本部の構成を第5.1.4-11図に示す。

k. 重大事故等発生後の中長期的な対応が必要になる場合に備えて、全社

対策本部が中心となり、プラントメーカ、協力会社、燃料供給会社及び他の原子力事業者を含めた社内外の関係各所と連携し、適切、かつ、効果的な対応を検討できる体制を整備する。

重大事故等への対応や作業が長期間にわたる場合に備えて、機能喪失した設備の部品取替による復旧手段を整備するとともに、主要な設備の取替部品をあらかじめ確保する。

また、重大事故等対策時に、機能喪失した設備の復旧を実施するための作業環境の線量低減対策や、放射性物質を含んだ汚染水が発生した場合の対応等について、事故収束対応を円滑に実施するため、平常時から必要な対応を検討できる協力体制を継続して構築する。

1. 全社対策本部は、再処理施設において重大事故等が発生した際に、当社施設の六ヶ所ウラン濃縮工場加工施設及び廃棄物埋設施設で同時期に事象が発生した場合においても、j.項及びk.項に記載した対応を行う。

添 付 書 類 九

変更後における再処理施設の保安のための業務に係る
品質管理に必要な体制の整備に関する説明書

目 次

1. 概要
2. 基本方針
3. 設計活動に係る品質管理の実績
 - 3.1 本申請における設計に係る組織（組織内外の相互関係及び情報伝達含む）
 - 3.1.1 設計に係る組織
 - 3.1.2 調達に係る組織
 - 3.2 本申請における設計の各段階とその審査
 - 3.3 本申請における設計に係る品質管理の方法
 - 3.3.1 設計に用いる情報の明確化
 - 3.3.2 設計及び設計のアウトプットに対する検証
 - 3.3.3 設計における変更
 - 3.4 本申請における調達管理の方法
 - 3.4.1 供給者の技術的評価
 - 3.4.2 供給者の選定
 - 3.4.3 調達管理
 - 3.4.4 請負会社他品質監査
 - 3.5 本申請における文書及び記録の管理
 - 3.6 本申請における不適合管理
4. その後の工事等の活動に係る品質管理の方法等
 - 4.1 その後の工事等の活動に係る組織（組織内外の相互関係及び情報伝達含む）
 - 4.2 その後の設計，工事等の各段階とその審査

- 4.2.1 設計及び工事等のグレード分けの適用
- 4.2.2 設計及び工事等の各段階とその審査
- 4.3 その後の設計に係る品質管理の方法
 - 4.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化
 - 4.3.2 各条文の対応に必要な適合性確認対象設備の選定
 - 4.3.3 設計及び設計のアウトプットに対する検証
 - 4.3.4 設計における変更
- 4.4 工事に係る品質管理の方法
 - 4.4.1 具体的な設備の設計の実施（設計3）
 - 4.4.2 具体的な設備の設計に基づく工事の実施
- 4.5 使用前事業者検査の方法
 - 4.5.1 使用前事業者検査での確認事項
 - 4.5.2 使用前事業者検査の計画
 - 4.5.3 検査計画の管理
 - 4.5.4 使用前事業者検査の実施
- 4.6 設工認における調達管理の方法
 - 4.6.1 供給者の技術的評価
 - 4.6.2 供給者の選定
 - 4.6.3 調達物品等の調達管理
 - 4.6.4 請負会社他品質監査
- 4.7 その後の設計，工事等における文書及び記録の管理
- 4.8 その後の不適合管理
- 5. 適合性確認対象設備の施設管理

表

- 第3.1-1表 設計及び調達の実施の体制
- 第3.2-1表 本申請における設計の各段階及び調達（事業変更許可本文九号との関係）

図

- 第3.1-1図 組織図

1. 概要

本説明書は、変更後における再処理施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する説明書として、品質管理に関する事項に基づき、再処理施設の当該事業変更許可申請（以下「本申請」という。）に当たって実施した設計活動に係る品質管理の実績及びその後の工事等の活動に係る品質管理の方法、組織等に係る事項を記載する。

2. 基本方針

本説明書では、本申請における、「実施した設計活動に係る品質管理の実績」及び「その後の工事等の活動に係る品質管理の方法、組織等に係る事項」を、以下のとおり説明する。

(1) 設計活動に係る品質管理の実績

「設計活動に係る品質管理の実績」として、実施した設計の管理の方法を「3. 設計活動に係る品質管理の実績」に記載する。

具体的には、組織について「3.1 本申請における設計に係る組織（組織内外の相互関係及び情報伝達含む。）」に、実施する各段階について「3.2 本申請における設計の各段階とその審査」に、品質管理の方法について「3.3 本申請における設計に係る品質管理の方法」に、調達管理の方法について「3.4 本申請における調達管理の方法」に、文書管理について「3.5 本申請における文書及び記録の管理」に、不適合管理について「3.6 本申請における不適合管理」に記載する。

(2) その後の工事等の活動に係る品質管理の方法、組織等に係る事項

その後の工事等の活動に係る品質管理の方法、組織等に係る事項については、「4. その後の工事等の活動に係る品質管理の方法等」に記載する。

具体的には、組織について「4.1 その後の工事等の活動に係る組織（組織内外の相互関係及び情報伝達含む。）」に、実施する各段階について「4.2 その後の設計，工事等の各段階とその審査」に、品質管理の方法について「4.3 その後の設計に係る品質管理の方法」，「4.4 工事に係る品質管理の方法」及び「4.5 使用前事業者検査の方法」に、設計及び工事の計画の認可申請（以下「設工認」という。）における調達管理の方法について「4.6 設工認における調達管理の方法」に、文書管理について「4.7 その後の設計，工事等における文書及び記録の管理」に、不適合管理について「4.8 その後の不適合管理」に記載する。

また、設工認に基づき、「再処理施設の技術基準に関する規則（令和2年原子力規制委員会規則第9号）（以下「技術基準規則」という。）」への適合性を確保するために必要となる設備（以下「適合性確認対象設備」という。）の施設管理について、「5. 適合性確認対象設備の施設管理」に記載する。

3. 設計活動に係る品質管理の実績

本申請に当たって実施した設計に係る品質管理は、再処理事業変更許可申請書本文における九、再処理施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項（以下「事業変更許可本文九号」という。）に基づき以下のとおり実施する。

3.1 本申請における設計に係る組織（組織内外の相互関係及び情報伝達含む）

設計及び調達は、第3.1-1図に示す組織に係る体制で実施する。

また、設計（「3.3 本申請における設計に係る品質管理の方法」）及び調達（「3.4 本申請における調達管理の方法」）の各プロセスを主管する箇所を第3.1-1表に示す。

第3.1-1表に示す各プロセスを主管する箇所の長は、担当する設備に関する設計及び調達について、責任と権限を持つ。

3.1.1 設計に係る組織

設計は、第3.1-1表に示す主管箇所のうち、「3.3 本申請における設計に係る品質管理の方法」に係る箇所が設計を主管する組織として実施する。

この設計に必要な資料の作成を行うため、第3.1-1図に示す体制を定めて設計に係る活動を実施する。

なお、本申請において上記による体制で実施した。

3.1.2 調達に係る組織

調達は、第3.1-1表に示す組織の調達を主管する箇所で実施する。

なお、本申請において上記による体制で実施した。

3.2 本申請における設計の各段階とその審査

本申請における設計は、本申請における申請書作成及びこれに付随する基本的な設計として、事業変更許可本文九号「G. c. 設計開発」のうち、必要な事項に基づき以下のとおり実施する。

本申請における設計の各段階及び調達と事業変更許可本文九号との関係を第3.2-1表に示す。

設計を主管する箇所の長は、第3.2-1表に示すアウトプットに対する

審査（以下「レビュー」という。）を実施するとともに、記録を管理する。

また、設計の各段階におけるレビューについては、第3.1-1表に示す設計を主管する組織の中で当該設備の設計に関する専門家を含めて実施する。

なお、本申請において上記による活動を実施した。

3.3 本申請における設計に係る品質管理の方法

設計を主管する箇所の長は、本申請における設計として、「3.3.1 設計に用いる情報の明確化」、「3.3.2(1) 申請書作成のための設計」及び「3.3.2(2) 設計のアウトプットに対する検証」の各段階を実施する。

以下に各段階の活動内容を示す。

3.3.1 設計に用いる情報の明確化

設計を主管する箇所の長は、本申請に必要な設計に用いる情報を明確にする。

なお、本申請において上記による活動を実施した。

3.3.2 設計及び設計のアウトプットに対する検証

設計を主管する箇所の長は、本申請における設計を以下のとおり実施する。

(1) 申請書作成のための設計

設計を主管する箇所の長は、本申請における申請書作成のための設計を実施する。

また、設計を主管する箇所の長は、本申請における申請書の作成に必要な基本的な設計の品質を確保する上で重要な活動となる、「調達によ

る解析」及び「手計算による自社解析」について、個別に管理事項を実施し品質を確保する。

なお、本申請において上記による活動を実施した。

(2) 設計のアウトプットに対する検証

設計を主管する箇所の長は、「3.3.2 設計及び設計のアウトプットに対する検証」のアウトプットが設計のインプット（「3.3.1 設計に用いる情報の明確化」）で与えられた要求事項に対する適合性を確認した上で、要求事項を満たしていることの検証を、組織の要員に指示する。ただし、当該設計を行った要員に当該設計の検証をさせない。

なお、本申請において上記による活動を実施した。

(3) 申請書の作成

事業指定に係る官庁申請を主管する箇所の長は、設計を主管する箇所の長が実施する本申請における申請書作成のための設計からのアウトプットを基に、本申請に必要な申請書を作成する。

なお、本申請において上記による活動を実施した。

(4) 申請書の承認

事業指定に係る官庁申請を主管する箇所の長は、本申請に必要な申請書を、再処理安全委員会及び品質・保安会議へ付議し、審議を受ける。

また、事業指定に係る官庁申請を主管する箇所の長は、再処理安全委員会及び品質・保安会議の審議を得た本申請における申請書について、原子力規制委員会への提出手続きの承認を得る。

なお、本申請において上記による活動を実施した。

3.3.3 設計における変更

設計を主管する箇所の長は、設計の変更が必要となった場合、各設計結果のうち、影響を受けるものについて必要な設計を実施し、影響を受けた段階以降の設計結果を必要に応じ修正する。

なお、本申請において上記による活動を実施した。

3.4 本申請における調達管理の方法

調達を主管する箇所の長は、調達管理を確実にするために、以下に示す管理を実施する。

3.4.1 供給者の技術的評価

契約を主管する箇所の長は、供給者が当社の要求事項に従って調達物品等を供給する技術的な能力を判断の根拠として、供給者の技術的評価を実施する。

なお、本申請において上記による活動を実施した。

3.4.2 供給者の選定

調達を主管する箇所の長は、本申請における設計に必要な調達を行う場合、調達に必要な要求事項を明確にし、契約を主管する箇所の長へ供給者の選定を依頼する。

また、契約を主管する箇所の長は、「3.4.1 供給者の技術的評価」で、技術的な能力があると判断した供給者を選定する。

調達を主管する箇所の長は、供給者に対して品質保証計画書を提出させ審査する。

なお、本申請において上記による活動を実施した。

3.4.3 調達管理

調達を主管する箇所の長は、調達に関する品質マネジメントシステムに係る活動を行うに当たって、以下に基づき業務を実施する。

なお、本申請において上記による活動を実施した。

(1) 仕様書の作成

調達を主管する箇所の長は、業務の内容に応じ調達物品等要求事項を含めた仕様書を作成し、供給者の業務実施状況を適切に管理する。

(「3.4.3(2) 調達した役務の検証」参照)

(2) 調達した役務の検証

調達を主管する箇所の長は、調達した役務が調達物品等要求事項を満たしていることを確実にするために調達した役務の検証を行う。

供給者先で検証を実施する場合は、あらかじめ仕様書で検証の要領及び調達した役務のリリースの方法を明確にした上で、検証を行う。

3.4.4 請負会社他品質監査

供給者に対する監査を主管する箇所の長は、供給者の品質マネジメントシステムに係る活動及び健全な安全文化を育成し維持するための活動が適切で、かつ、確実に行われていることを確認するために、請負会社他品質監査を実施する。

3.5 本申請における文書及び記録の管理

本申請における設計に係る文書及び記録については、品質マネジメント文書、それらに基づき作成される品質記録であり、これらを適切に管理する。

なお、本申請において上記による活動を実施した。

3.6 本申請における不適合管理

本申請に基づく設計において発生した不適合については、適切に処置を行う。

4. その後の工事等の活動に係る品質管理の方法等

その後の工事等の活動に係る品質管理の方法，組織等に係る事項については，事業変更許可本文九号に基づき以下のとおり実施する。

4.1 その後の工事等の活動に係る組織（組織内外の相互関係及び情報伝達含む）

その後の工事等の活動は，第3.1-1図に示す組織に係る体制で実施する。

4.2 その後の設計，工事等の各段階とその審査

4.2.1 設計及び工事等のグレード分けの適用

設計及び工事等におけるグレード分けは，再処理施設の安全上の重要度に応じて行う。

4.2.2 設計及び工事等の各段階とその審査

設計又は工事を主管する箇所の長及び検査を担当する箇所の長は，その後における設計及び工事等の各段階において，レビューを実施するとともに，記録を管理する。

なお，設計の各段階におけるレビューについては，設計及び工事を主管する組織の中で当該設備の設計に関する専門家を含めて実施する。

4.3 その後の設計に係る品質管理の方法

設計を主管する箇所の長は、設工認における技術基準規則等への適合性を確保するための設計を実施する。

4.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化

その後の設計を主管する箇所の長は、設工認に必要な要求事項を明確にする。

4.3.2 各条文の対応に必要な適合性確認対象設備の選定

その後の設計を主管する箇所の長は、各条文の対応に必要な適合性確認対象設備を抽出する。

4.3.3 設計及び設計のアウトプットに対する検証

設計を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備の技術基準規則等への適合性を確保するための設計を実施する。

(1) 基本設計方針の作成（設計1）

設計を主管する箇所の長は、技術基準規則等の適合性確認対象設備に必要な要求事項に対する設計を漏れなく実施するために、技術基準規則の条文ごとに各条文に関連する要求事項を用いて設計項目を明確にした基本設計方針を作成する。

(2) 適合性確認対象設備の各条文への適合性を確保するための設計（設計2）

設計を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備に対し、変更があった要求事項への適合性を確保するための詳細設計を、「設計1」の結果を用いて実施する。

(3) 詳細設計の品質を確保する上で重要な活動の管理

設計を主管する箇所の長は、詳細設計の品質を確保する上で重要な活動となる、「調達による解析」及び「手計算による自社解析」について、個別に管理事項を実施し、品質を確保する。

(4) 設計のアウトプットに対する検証

設計を主管する箇所の長は、「4.3.3 設計及び設計のアウトプットに対する検証」のアウトプットが設計のインプット（「4.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化」及び「4.3.2 各条文の対応に必要な適合性確認対象設備の選定」参照）で与えられた要求事項に対する適合性を確認した上で、要求事項を満たしていることの検証を、組織の要員に指示する。

なお、この検証は適合性確認を実施した者の業務に直接関与していない上位職位の者に実施させる。

(5) 設工認申請書の作成

設工認申請に係る総括を主管する箇所の長は、設計を主管する箇所の長が実施する設計からのアウトプットを基に、設工認申請書を作成する。

(6) 設工認申請書の承認

設工認申請に係る総括を主管する箇所の長は、設工認申請書を再処理安全委員会へ付議し、審議を受けた後に承認を得る。

4.3.4 設計における変更

設計を主管する箇所の長は、設計対象の追加又は変更が必要となった場合、各設計結果のうち、影響を受けるものについて必要な設計を実施し、影響を受けた段階以降の設計結果を必要に応じ修正する。

4.4 工事に係る品質管理の方法

工事を主管する箇所の長は、具体的な設備の設計の実施及びその結果を反映した設備を導入するために必要な工事を、「4.6 設工認における調達管理の方法」の管理を適用して実施する。

4.4.1 具体的な設備の設計の実施（設計3）

工事を主管する箇所の長は、工事段階において、要求事項に適合するための具体的な設計（設計3）を実施し、決定した具体的な設備の設計結果を取りまとめる。

4.4.2 具体的な設備の設計に基づく工事の実施

工事を主管する箇所の長は、要求事項に適合する設備を設置するための工事を実施する。

4.5 使用前事業者検査の方法

使用前事業者検査は、適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認するため、使用前事業者検査を計画し、工事実施箇所からの独立性を確保した検査体制のもと、実施する。

4.5.1 使用前事業者検査での確認事項

使用前事業者検査は、適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認するために、以下の項目について検査を実施する。

(1) 実設備の仕様の適合性確認

(2) 品質マネジメントシステムに係る検査

4.5.2 使用前事業者検査の計画

検査を担当する箇所の長は、適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認するため、使用前事業者検査を計画する。

4.5.3 検査計画の管理

検査に係るプロセスの取りまとめを主管する箇所の長は、使用前事業者検査の実施時期及び使用前事業者検査が確実に行われることを管理する。

4.5.4 使用前事業者検査の実施

使用前事業者検査は、検査要領書の作成、検査体制を確立して実施する。

4.6 設工認における調達管理の方法

調達を主管する箇所の長は、設工認で行う調達管理を確実にするために、品質管理に関する事項に基づき以下に示す管理を実施する。

4.6.1 供給者の技術的評価

契約を主管する箇所の長は、供給者が当社の要求事項に従って調達物品等を供給する技術的な能力を判断の根拠として、供給者の技術的評価を実施する。

4.6.2 供給者の選定

調達を主管する箇所の長は、設工認に必要な調達を行う場合、原子力安全に対する影響、供給者の実績等を考慮し、業務の重要度に応じてグレード分けを行うとともに、調達に必要な要求事項を明確にし、契約を主管する箇所の長へ供給者の選定を依頼する。

また、契約を主管する箇所の長は、「4.6.1 供給者の技術的評価」で、技術的な能力があると判断した供給者を選定する。

調達を主管する箇所の長は、供給者に対して品質保証計画書を提出させ審査する。

4.6.3 調達物品等の調達管理

調達を主管する箇所の長は、調達に関する品質マネジメントシステムに係る活動を行うに当たって、原子力安全に対する影響及び供給者の実績等を考慮し、以下の調達管理に基づき業務を実施する。

(1) 仕様書の作成

調達を主管する箇所の長は、業務の内容に応じ、品質管理に関する事項に基づく調達物品等要求事項を含めた仕様書を作成し、供給者の業務実施状況を適切に管理する。（「4.6.3(2) 調達物品等の管理」参照）

(2) 調達物品等の管理

調達を主管する箇所の長は、当社が仕様書で要求した製品が確実に納品されるよう調達物品等が納入されるまでの間、製品に応じた必要な管理を実施する。

(3) 調達物品等の検証

調達を主管する箇所の長は、調達物品等が調達物品等要求事項を満

たしていることを確実にするために調達物品等の検証を行う。

なお、供給者先で検証を実施する場合、あらかじめ仕様書で検証の要領及び調達物品等のリリースの方法を明確にした上で、検証を行う。

4.6.4 請負会社他品質監査

供給者に対する監査を主管する箇所の長は、供給者の品質マネジメントシステムに係る活動及び健全な安全文化を育成し維持するための活動が適切で、かつ、確実に行われていることを確認するために、請負会社他品質監査を実施する。

4.7 その後の設計、工事等における文書及び記録の管理

その後の設計、工事等における文書及び記録については、事業変更許可本文九号に示す文書、それらに基づき作成される品質記録であり、これらを適切に管理する。

4.8 その後の不適合管理

その後の設計、工事及び試験・検査において発生した不適合については適切に処置を行う。

5. 適合性確認対象設備の施設管理

工事を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備について、技術基準規則への適合性を使用前事業者検査を実施することにより確認し、適合性確認対象設備の使用開始後においては、施設管理に係る業務プロセスに基づき再処理施設の安全上の重要度に応じた点検計画を策定し保全を実施することにより、適合性を維持する。

第 3.1-1 表 設計及び調達の実施の体制

プロセス		主管箇所
3.3	本申請における設計に係る品質管理の方法	再処理事業部 再処理工場 技術部, 共用施設部
3.4	本申請における調達管理の方法	調達室※

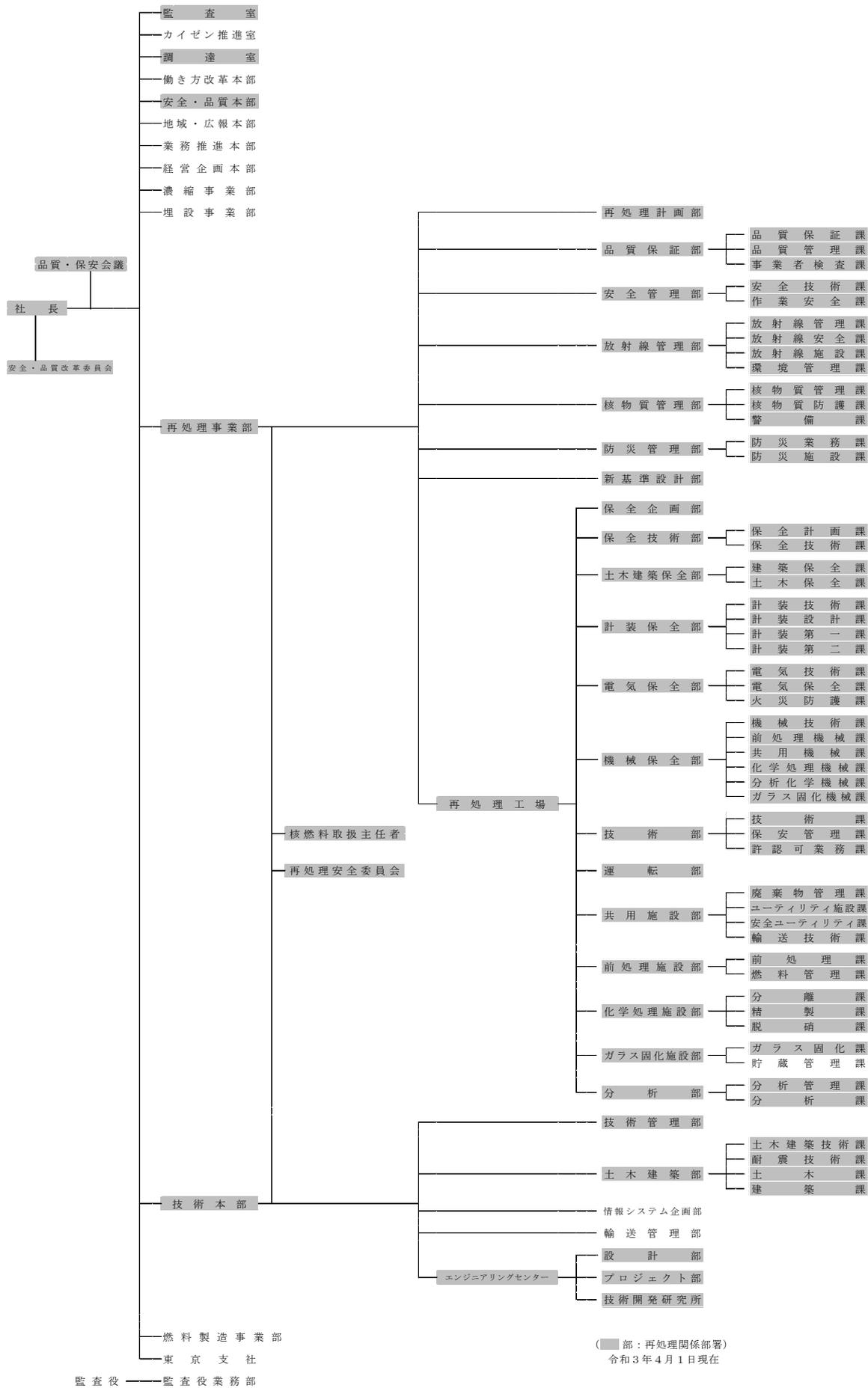
※ : 「3.4 本申請における調達管理の方法」のみ実施。

第 3.2-1 表 本申請における設計の各段階及び調達

(事業変更許可本文九号との関係)

各段階			事業変更許可 本文九号の対 応項目	概 要
設計	3.3	本申請にお ける設計に 係る品質管 理の方法	G. c. (a) 設計開発計画	本申請及びこれに 付随する基本設計 を実施するための 計画
	3.3.1	設計に用い る情報の明 確化	G. c. (b) 設計開発に用 いる情報	本申請及びこれに 付随する基本設計 の要求事項の明確 化
	3.3.2(1) ※	申請書作成 のための設 計	G. c. (c) 設計開発の結 果に係る情報	本申請における申 請書作成のための 設計
	3.3.2(2)	設計のアウト プットに対 する検証	G. c. (e) 設計開発の検 証	本申請及びこれに 付随する基本設計 の妥当性のチェッ ク
	3.3.3 ※	設計におけ る変更	G. c. (g) 設計開発の変 更の管理	設計対象の追加や 変更時の対応
調達	3.4	本申請にお ける調達管 理の方法	G. d. 調達	本申請に必要な設 計に係る調達管理

※：「3.2 本申請における設計の各段階とその審査」で述べている「設計の各段階におけるレビュー」の各段階を示す。



第 3.1-1 図 組織図