

【公開版】

提出年月日	令和3年8月19日 R21
日本原燃株式会社	

六ヶ所再処 理施設 における
新規制基準 に対する 適合性

安全審査 整理資料

第47条：通信連絡を行うために必要な設備

目 次

1 章 基準適合性

1. 概要

1. 1 通信連絡を行うために必要な設備の概要

2. 設計方針

2. 1 通信連絡を行うために必要な設備

2. 2 多様性, 位置的分散

2. 3 悪影響防止

2. 4 個数及び容量等

2. 5 環境条件等

2. 6 操作性の確保

2. 7 試験・検査

3. 主要設備及び仕様

4. 系統構成及び主要設備

5. 既許可における有毒ガス防護の対応状況及び妥当性の確認について

第 47.1 表 通信連絡設備の一覧

第 47.2 表 代替通信連絡設備の一覧

第 47.3 表 多様性及び位置的分散 (可搬型通話装置)

第 47.4 表 多様性及び位置的分散 (可搬型衛星電話 (屋内用))

第 47.5 表 多様性及び位置的分散 (可搬型トランシーバ (屋内用))

第 47.6 表 多様性及び位置的分散 (可搬型衛星電話 (屋外用))

第 47.7 表 多様性及び位置的分散 (可搬型トランシーバ (屋外用))

第 47.8 表 操作対象機器設置場所

第 47.9 表 想定する環境条件 (外的事象)

第 47.10 表 想定する環境条件（内的事象）

第 47.11 表 操作対象機器

第 47.12 表 試験検査

第 47.1 図 通信設備の系統概要図

第 47.2 図 代替通信連絡設備の系統概要図

2 章 補足説明資料

1 章 基準適合性

「再処理の位置、構造及び設備の基準に関する規則」（以下「事業指定基準規則」という）第四十七条では、通信連絡を行うために必要な設備について以下の要求がされている。

【再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則】

（通信連絡を行うために必要な設備）

第四十七条 再処理施設には、重大事故等が発生した場合において当該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けなければならない。

（解釈）

- 1 第47条に規定する「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」とは、以下に掲げる措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を講じた設備をいう。
 - 一 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すること。

＜適合のための設計方針＞

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。

1. 概要

1.1 通信連絡を行うために必要な設備の概要

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。

通信連絡設備の系統概要図を第47-1図に、代替通信連絡設備の系統概要図を第47-2図に示す。

(1) 再処理事業所内の通信連絡を行うために必要な設備

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。

a. 再処理事業所内の通信設備

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、代替通話系統を新たに設置する。

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、「第44条 制御室」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新たに設置する。

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）を新たに配備する。

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、「第44条 制御室」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及び「第45条 監視測定設備」の一部を新たに配備する。

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、「第46条 緊急時対策所」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新たに設置し、「第42条 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新たに配備する。

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、「第42条 電源設備」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、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、屋外に配置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、「第42条 電源設備」の制御建屋可搬型発電機等又は「第46条 緊急時対策所」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、充電電池を用いるものについては、「第42条 電源設備」の一部又は及び「第46条 緊急時対策所」の一部にて充電、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。

(2) 再処理事業所外への通信連絡を行うために必要な設備

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

a. 再処理事業所外への通信設備

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）を新たに配備する。

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、「第46条 緊急時対策所」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新たに設置する。

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、「第42条 電源設備」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、「第46条 緊急時対策所」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、「第46条 緊急時対策所」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、

MOX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、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。

(3) 通信連絡設備及び代替通信連絡設備の一覧

(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

(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IP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IP-FAX

(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TV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IP電話 (設計基準対象の施設と兼用)	
(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IP-FAX (設計基準対象の施設と兼用)	
(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TV会議システム (設計基準対象の施設と兼用)	
(MOX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)	
(MOX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)	

(MOX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

2. 設計方針

2.1 通信連絡を行うために必要な設備

重大事故等が発生した場合において、再処理事業所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、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、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。

所内通信連絡設備として、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ける設計とする。

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。

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。

所外データ伝送設備として、データ伝送サーバを設ける設計とする。

代替通信連絡設備として、代替通話系統、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）、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回線の多様性を確保した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。

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。

【第47-1表, 第47-2表, 補足説明資料2-1, 2-3, 2-11】

2.2 多様性，位置的分散

「第33条 重大事故等対処設備」の「2.1 多様性，位置的分散，悪影響防止等（第三十三条第1項第六号，第2項，第3項第二号，第四号，第六号）」に示す。

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，「第46 緊急時対策所」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、地震等により機能が損なわれる場合、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。

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，「第42条 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，「第46条 緊急時対策所」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。

2.3 悪影響防止

「第33条 重大事故等対処設備」の「2.1 多様性，位置的分散，悪影響防止等（第三十三条第1項第六号，第2項，第3項第二号，第四号，第六号）」に示す。

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。

2.4 個数及び容量等

「第 33 条 重大事故等対処設備」の「2.2 個数及び容量等（第三十三条第 1 項第一号）」に示す。

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 I P 電話、統合原子力防災ネットワーク I P - F A X 及び統合原子力防災ネットワーク T V 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。

2.5 環境条件等

「第33条 重大事故等対処設備」の「2.3 環境条件等（第三十三条第1項第二号，第七号，第3項第三号，第四号）」に示す。

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 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，「第33条 重大事故等対処設備 (2.5) 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 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，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。

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，地震等により機能が損なわれる場合，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。

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, 「第 33 条 重大事故等対処設備 (5) 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, 溢水量及びを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、火山の影響（降下火砕物による積載荷重）に対して除灰する手順を整備する。

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。

2.6 操作性の確保

基本方針については、「第33条 重大事故等対処設備」の「2.4 操作性及び試験・検査性（第三十三条第1項第三号，第四号，第五号，第3項第一号，第五号）」に示す。

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。

2.7 試験・検査

「第 33 条 重大事故等対処設備」の「2.4 操作性及び試験・検査性（第三十三條第 1 項第三号，第四号，第五号，第 3 項第一号，第五号）」に示す。

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，所外データ伝送設備のデータ伝送設備，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，再処理施設の運転中又は停止中に機能，性能及び外観の確認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，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，再処理施設の運転中又は停止中に独立して機能，性能及び外観の確認が可能な設計とする。

また，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，保管数量及び保管状態を定期的に確認する。

乾電池を用いるものについては，定期的に乾電池を交換する。充電電池を用いるものについては，定期的に充電を行う。

3. 主要設備及び仕様

通信連絡を行うために必要な設備の仕様を第47-1表，第47-2表に示す。

4. 系統構成及び主要設備

(1) 再処理事業所内の通信連絡を行うために必要な設備

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、代替通話系統を新たに設置する。

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、「第44条 制御室」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を新たに設置する。

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）を新たに配備する。

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、「第44条 制御室」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、「第45条 監視測定設備」の代替モニタリング設備の一部及び代替気象観測設備の一部を新たに配備する。

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、「第46条 緊急時対策所」の緊急時対策所の一部である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、「第42条 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を可搬型重大事故等対処設備として新たに配備する。

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、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内において、必要な連絡を行う際に使用するものであり、屋内にあらかじめ敷設してあるケーブル、接続盤及び接続盤内の接続口で構成される系統である。

代替通話系統は、常設重大事故等対処設備として前処理建屋、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2系統設け、可搬型通話装置を接続して使用可能な設備である。

可搬型通話装置は、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内に必要な連絡を行う際に使用するものであり、可搬型通話装置の端末を代替通話系統に接続することで、代替通話系統を通じて可搬型通話装置の端末間で通信連絡を行うことができる設備である。

可搬型通話装置は、可搬型重大事故等対処設備として制御建屋及び外部保管エリアに保管する。

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、中央制御室、緊急時対策所、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに屋外間で連絡を行う際に使用するものであり、衛星回線又は無線回線を用いて通信連絡を行う設備である。

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、可搬型重大事故等対処設備として使用済燃料受入れ・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。

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備である。

可搬型通話装置は，乾電池で動作可能な設備である。

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備である。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，「第42条 電源設備の」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又は「第46条 緊急時対策所」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受電し，動作可能な設備である。

乾電池を用いる設備は，7日間以上継続して通話が可能な設備である。また，充電池を用いる設備は，「第42条 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又は「第46条 緊急時対策所」の緊急時対策所の一部である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可能な設備である。

再処理事業所内の通信連絡を行うために必要な設備は，重大事故等対処設備として以下の所内通信連絡設備，所内データ伝送設備及び代替通信連絡設備で構成する。

a. 所内通信連絡設備

(a) 常設重大事故等対処設備

ページング装置（設計基準対象の施設と兼用）

所内携帯電話（設計基準対象の施設と兼用）

専用回線電話（設計基準対象の施設と兼用）
一般加入電話（設計基準対象の施設と兼用）
ファクシミリ（設計基準対象の施設と兼用）

b. 所内データ伝送設備

(a) 常設重大事故等対処設備

プロセスデータ伝送サーバ（設計基準対象の施設と兼用）
放射線管理用計算機（設計基準対象の施設と兼用）
環境中継サーバ（設計基準対象の施設と兼用）
総合防災盤（設計基準対象の施設と兼用）

c. 代替通信連絡設備

(a) 常設重大事故等対処設備

代替通話系統

(b) 可搬型重大事故等対処設備

可搬型通話装置
可搬型衛星電話（屋内用）
可搬型トランシーバ（屋内用）
可搬型衛星電話（屋外用）
可搬型トランシーバ（屋外用）

重大事故等が発生した場合に、計測等を行った重大事故等の対処に必要な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の通信設備として、「(1) a. 所内通信連絡設備」, 「(1) b. 所内データ伝送設備」及び「(1) c. 代替通信連絡設備」を使用する。

具体的には、「第44条 制御室」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、「第45条 監視測定設備」の代替モニタリング設備の一部及び代替気象観測設備の一部が配備されるまでは、代替通話系統、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）を使用する。

「第44条 制御室」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、「第45条 監視測定設備」の代替モニタリング設備の一部及び代替気象観測設備の一部が配備された後は、計測等を行った重大事故等の対処に必要なパラメータを「第44条 制御室」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、「第45条 監視測定設備」の代替モニタリング設備の一部及び代替気象観測設備の一部にて共有する。

（２） 再処理事業所外への通信連絡を行うために必要な設備

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）を新たに配備する。

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、「第46条 緊急時対策所」の緊急時対策所の一部である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、「第42条 電源設備」の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。

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，専用回線を通じて再処理事業所外へ通信連絡を行うために使用するものであり，常設重大事故等対処設備として緊急時対策建屋に新たに設置する。

可搬型衛星電話（屋内用）は，再処理事業所外へ通信連絡を行うために使用するものであり，衛星回線又は無線回線を用いて通信連絡を行う設備である。

可搬型衛星電話（屋内用）は，可搬型重大事故等対処設備として，緊急時対策建屋及び外部保管エリアに保管する。

可搬型衛星電話（屋外用）は，再処理事業所外へ通信連絡を行うために使用するものであり，衛星回線又は無線回線を用いて通信連絡を行う設備である。

可搬型衛星電話（屋外用）は，可搬型重大事故等対処設備として，制御建屋及び外部保管エリアに保管する。

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，屋内で使用可能な設備である。

データ伝送設備は，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するための設備であり，常設重大事故等対処設備とし

て緊急時対策建屋に新たに設置する。

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，「第46条 緊急時対策所」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受電することにより動作可能な設備である。

可搬型衛星電話（屋内用）は，「第46条 緊急時対策所」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受電することにより動作可能な設備である。

可搬型衛星電話（屋外用）は，代替電源として充電池で動作可能な設備である。

再処理事業所外への通信連絡を行うために必要な設備は，重大事故等対処設備として以下の所外通信連絡設備，所外データ伝送設備及び代替通信連絡設備で構成する。

再処理事業所外への通信設備のうち，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。

a . 所外通信連絡設備

(a) 常設重大事故等対処設備

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）

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）

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）

一般加入電話（設計基準対象の施設と兼用）

一般携帯電話（設計基準対象の施設と兼用）

衛星携帯電話（設計基準対象の施設と兼用）

ファクシミリ（設計基準対象の施設と兼用）

b. 所外データ伝送設備

(a) 常設重大事故等対処設備

データ伝送設備（設計基準対象の施設と兼用）

c. 代替通信連絡設備

(a) 常設重大事故等対処設備

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）（MO X 燃料加工施設と共用）

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）
（MO X 燃料加工施設と共用）

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）（MO X 燃料加工施設と共用）

データ伝送設備（設計基準対象の施設と兼用）

(b) 可搬型重大事故等対処設備

可搬型衛星電話（屋内用）（MO X 燃料加工施設と共用）

可搬型衛星電話（屋外用）（MO X 燃料加工施設と共用）

重大事故等が発生した場合に、計測等を行った重大事故等の対処に必要なパラメータを再処理事業所外の必要な場所で共有する通信設備として、「(2) a. 所外通信連絡設備」, 「(2) b. 所外データ伝送設備」及び「(2) c. 代替通信連絡設備」を使用する。

具体的には、「第44条 制御室」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、「第45条 監視測定設備」の代替モニタリング設備の一部及び代替気象観測設備の一部が配備されるまでは、可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）を使用する。

「第44条 制御室」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、「第45条 監視測定設備」の代替モニタリング設備の一部及び代替気象観測設備の一部が配備された後は、計測等を行った重大事故等の対処に必要なパラメータをデータ伝送設備にて送信し、共有する。

5. 既許可における有毒ガス防護の対応状況及び妥当性の確認について

規則改正により、事業指定基準規則 第20条（制御室等）及び第26条（緊急時対策所）において、有毒ガスが発生した場合に運転員及び緊急時対策所の指示要員の対処能力が損なわれるおそれがある有毒ガスの発生源に対し、有毒ガスの発生を検出する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及び緊急時対策所で自動的に警報するための装置（以下、「有毒ガスの発生を検出する装置及び警報装置」という。）の設置が追加で要求されている。

また、技術的能力審査基準において、有毒ガス発生時の重大事故等に対処する要員の防護に関して、吸気中の有毒ガス濃度を基準値以下とするための手順と体制の整備、予期せず発生する有毒ガスへの対策等の具体的要求事項が追加されている。

ここでは、第47条（通信連絡を行うために必要な設備）に係る既許可の防護対策等に対して、改めて考慮すべき事項の有無、既許可で考慮していた事項の妥当性の確認を行う。

なお、追加要求事項に対する対応が必要な事項及び記載の適正化・明確化が必要な事項について、整理資料へ反映する場合は、本整理資料の該当する箇所へ反映を行う。

【補足説明資料 2-14】

第 47.1 表(1) 通信連絡設備の一覧

設備名称		主要設備	設置又は保管場所	駆動電源	通信回線	個数
通信連絡設備	所内通信連絡設備	ページング装置	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 ユーティリティ建屋 制御建屋 緊急時対策建屋	非常用所内電源 無停電交流電源 蓄電池	有線	9
		所内携帯電話	ユーティリティ建屋 低レベル廃棄物処理建屋 制御建屋	蓄電池	無線	3
		専用回線電話	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 制御建屋 緊急時対策建屋	充電池	有線	3
		一般加入電話	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 制御建屋	通信事業者回線 から給電	有線	2
		ファクシミリ	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 制御建屋	無停電交流電源	有線	2
	所内データ伝送設備	プロセスデータ伝送サーバ	制御建屋	無停電交流電源	有線	1
		放射線管理用計算機	制御建屋	無停電交流電源	有線	1
		環境中継サーバ	緊急時対策建屋	無停電交流電源	有線, 無線	1
		総合防災盤	制御建屋	無停電交流電源	有線	1

第 47.1 表(2) 通信連絡設備の一覧

設備名称		主要設備	設置場所	駆動電源	通信回線	個数
通信連絡設備	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	緊急時対策建屋	無停電交流電源	有線, 衛星 (通信事業者回線)	1
		統合原子力防災ネットワーク I P - F A X	緊急時対策建屋	無停電交流電源	有線, 衛星 (通信事業者回線)	1
		統合原子力防災ネットワーク T V 会議システム	緊急時対策建屋	無停電交流電源	有線, 衛星 (通信事業者回線)	1
		一般加入電話	制御建屋 緊急時対策建屋	通信事業者回線 から給電	有線 (通信事業者回線)	6
		一般携帯電話	緊急時対策建屋	充電池	無線 (通信事業者回線)	2
		衛星携帯電話	制御建屋 緊急時対策建屋	無停電交流電源	衛星 (通信事業者回線)	24
		ファクシミリ	制御建屋 緊急時対策建屋	無停電交流電源	有線 (通信事業者回線)	2
	所外データ伝送設備	データ伝送設備	緊急時対策建屋	無停電交流電源	有線, 衛星 (通信事業者回線)	1

第 47-2 表 代替通信連絡設備の一覧

設備名称	主要設備	設置又は保管場所	通信場所	駆動電源	通信回線	個数 ⁽²⁾
代替通信 連絡設備	代替通話系統	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	再処理事業所内	—	有線	2 系統
	可搬型通話装置	制御建屋 外部保管エリア	再処理事業所内	乾電池	有線	240
	可搬型衛星電話（屋内用）	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 制御建屋 緊急時対策建屋 外部保管エリア	再処理事業所内	充電機 緊急時対策建屋用発電機 使用済燃料の受入れ施設及び 貯蔵施設可搬型発電機 制御建屋可搬型発電機	衛星 （通信事業者回線）	26
	可搬型トランシーバ（屋内用）	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 制御建屋 緊急時対策建屋 外部保管エリア	再処理事業所内	充電機 緊急時対策建屋用発電機 使用済燃料の受入れ施設及び 貯蔵施設可搬型発電機 制御建屋可搬型発電機	無線	16
	可搬型衛星電話（屋外用）	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 制御建屋 緊急時対策建屋 外部保管エリア	再処理事業所内	充電機	衛星 （通信事業者回線）	58
	可搬型トランシーバ（屋外用）	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 制御建屋 緊急時対策建屋 外部保管エリア	再処理事業所内	充電機	無線	78
	統合原子力防災ネットワーク I P 電話 ⁽¹⁾	緊急時対策建屋	再処理事業所外	緊急時対策建屋用発電機	有線，衛星 （通信事業者回線）	1
	統合原子力防災ネットワーク I P - F A X ⁽¹⁾	緊急時対策建屋	再処理事業所外	緊急時対策建屋用発電機	有線，衛星 （通信事業者回線）	1
	統合原子力防災ネットワーク T V 会議システム ⁽¹⁾	緊急時対策建屋	再処理事業所外	緊急時対策建屋用発電機	有線，衛星 （通信事業者回線）	1
	可搬型衛星電話（屋内用） ⁽¹⁾	緊急時対策建屋 外部保管エリア	再処理事業所外	緊急時対策建屋用発電機	衛星 （通信事業者回線）	6
	可搬型衛星電話（屋外用） ⁽¹⁾	制御建屋 外部保管エリア	再処理事業所外	充電機	衛星 （通信事業者回線）	2
	データ伝送設備	緊急時対策建屋	再処理事業所外	緊急時対策建屋用発電機	有線，衛星 （通信事業者回線）	1

注記 (1)の設備は、MOX燃料加工施設と共用する。

(2)の個数は、故障時バックアップを含む。

第47.3表 多様性及び位置的分散（代替通話系統，可搬型通話装置）

項目※1	設計基準の範囲で使用する設備		重大事故等対処設備
	所内通信連絡設備		代替通話系統 可搬型通話装置
	ページング装置	所内携帯電話	
主要設備※2	制御装置※3	交換機※4	代替通話系統 可搬型通話装置
	前処理建屋地上5階 分離建屋地上2階 精製建屋地下2階 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋地上2階 高レベル廃液ガス固化建屋地上2階 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋地下1階 制御建屋地下2階	制御建屋地下1階	前処理建屋各階(代替通話系統) 分離建屋各階(代替通話系統) 精製建屋各階(代替通話系統) ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋各階(代替通話系統) 高レベル廃液ガス固化建屋各階(代替通話系統) 制御建屋地上3階(可搬型通話装置) 外部保管エリア(可搬型通話装置)
駆動電源※5	非常用母線 無停電交流電源 蓄電池	蓄電池	乾電池 (可搬型通話装置のみ)
	各現場建屋	制御建屋地下1階	上記と同じ (可搬型通話装置に内蔵)

※1：設計基準の範囲で使用する設備及び重大事故等対処設備のうち代替通話系統は常設設備として、重大事故等対処設備のうち可搬型通話装置は可搬型設備を示す。

※2：主要設備は、設計基準の範囲で使用する設備及び重大事故等対処設備のうち代替通話系統は設置場所、重大事故等対処設備のうち可搬型通話装置は保管場所を示す。

※3：ページング装置の制御装置は、上記建屋の他、低レベル廃液処理建屋、ハル・エンドピース貯蔵建屋、出入管理建屋、ウラン脱硝建屋、低レベル廃棄物処理建屋等に設置。

※4：所内携帯電話の交換機は、上記建屋の他、低レベル廃棄物処理建屋、ユーティリティ建屋等に設置。

※5：駆動電源は、設計基準の範囲で使用する設備及び重大事故等対処設備のうち代替通話系統は設置場所、重大事故等対処設備のうち可搬型通話装置は保管場所を示す。

第47.4表 多様性及び位置的分散（可搬型衛星電話（屋内用））

項目※ ¹	設計基準の範囲で使用する設備					重大事故等対処設備
	所内通信連絡設備			所外通信連絡設備		可搬型衛星電話 （屋内用）
	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	一般加入電話, 一般携帯電話, 衛星携帯電話, ファクシミリ	
主要設備※ ²	制御装置※ ³	交換機※ ⁴	専用回線電話	①一般加入電話 ②ファクシミリ	①一般加入電話 ②一般携帯電話 ③衛星携帯電話 ④ファクシミリ	可搬型衛星電話 （屋内用）
	前処理建屋地上5階 分離建屋地上2階 精製建屋地下2階 制御建屋地下2階 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 地上2階 高レベル廃液ガラス固化建屋地 上2階 使用済燃料受入れ・貯蔵管 理建屋地下1階	制御建屋地下1階	使用済燃料受入れ・ 貯蔵建屋地上2階 制御建屋地上1階 緊急時対策建屋地下 2階	①使用済燃料受入れ・ 貯蔵建屋, 制御建屋 ②使用済燃料受入れ・ 貯蔵建屋, 制御建屋	①制御建屋, 緊急時対策建屋 ②緊急時対策建屋 ③制御建屋, 緊急時対策建屋 ④制御建屋, 緊急時対策建屋	使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋地上1階 制御建屋地上3階 緊急時対策建屋地下1階 外部保管エリア
駆動電源※ ⁵	非常用母線 無停電交流電源 蓄電池	蓄電池	—	②無停電交流電源	③無停電交流電源 ④無停電交流電源	充電池 制御建屋可搬型発電機 使用済燃料の受入れ施設 及び貯蔵施設可搬型発電 機 緊急時対策建屋用発電機
	各現場建屋	制御建屋地下1階	—	使用済燃料受入れ・貯 蔵建屋, 制御建屋	各現場建屋	屋外

※1：設計基準の範囲で使用する設備は常設設備を示す。

※2：主要設備は、設計基準の範囲で使用する設備は設置場所、可搬型重大事故等対処設備は保管場所を示す。

※3：ページング装置の制御装置は、上記建屋の他、低レベル廃液処理建屋、ハル・エンドピース貯蔵建屋、出入管理建屋、ウラン脱硝建屋、低レベル廃棄物処理建屋等に設置。

※4：所内携帯電話の交換機は、上記建屋の他、低レベル廃棄物処理建屋、ユーティリティ建屋等に設置。

※5：駆動電源は、設計基準の範囲で使用する設備は設置場所、可搬型重大事故等対処設備は保管場所を示す。

第47.5表 多様性及び位置的分散（可搬型トランシーバ（屋内用））

項目※ ¹	設計基準の範囲で使用する設備				重大事故等対処設備
	所内通信連絡設備				可搬型トランシーバ (屋内用)
	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	
主要設備※ ²	制御装置※ ³	交換機※ ⁴	専用回線電話	①一般加入電話 ②ファクシミリ	可搬型トランシーバ (屋内用)
	前処理建屋地上5階 分離建屋地上2階 精製建屋地下2階 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋地上2階 高レベル廃液ガラス固化建屋地上2階 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 地下1階 制御建屋地下2階	制御建屋地下1階	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 地上2階 制御建屋地上1階 緊急時対策建屋地下2階	①使用済燃料受入れ・貯蔵建屋, 制御建屋 ②使用済燃料受入れ・貯蔵建屋, 制御建屋	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋地上1階 制御建屋地下1階 緊急時対策建屋地下1階 外部保管エリア
駆動電源※ ⁵	非常用母線 無停電交流電源 蓄電池	蓄電池	—	②無停電交流電源	充電池 制御建屋可搬型発電機 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 可搬型発電機 緊急時対策建屋用発電機
	各現場建屋	制御建屋地下1階	—	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋, 制御建屋	屋外

※1：設計基準の範囲で使用する設備は常設設備として、重大事故等対処設備は可搬型設備を示す。

※2：主要設備は、設計基準の範囲で使用する設備は設置場所、重大事故等対処設備は保管場所を示す。

※3：ページング装置の制御装置は、上記建屋の他、低レベル廃液処理建屋、ハル・エンドピース貯蔵建屋、出入管理建屋、ウラン脱硝建屋、低レベル廃棄物処理建屋等に設置。

※4：所内携帯電話の交換機は、上記建屋の他、低レベル廃棄物処理建屋、ユーティリティ建屋等に設置。

※5：駆動電源は、設計基準の範囲で使用する設備は設置場所、重大事故等対処設備は保管場所を示す。

第47.6表 多様性及び位置的分散（可搬型衛星電話（屋外用））

項目※1	設計基準の範囲で使用する設備			重大事故等対処設備
	所内通信連絡設備		所外通信連絡設備	可搬型衛星電話 （屋外用）
	ページング装置	所内携帯電話	一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話	
主要設備※2	制御装置※3	交換機※4	①一般加入電話 ②一般携帯電話 ③衛星携帯電話	可搬型衛星電話 （屋外用）
	前処理建屋地上5階 分離建屋地上2階 精製建屋地下2階 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋地上2階 高レベル廃液ガラス固化建屋地上2階 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋地下1階 制御建屋地下2階	制御建屋地下1階	①使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御 建屋，緊急時対策建屋 ②緊急時対策建屋 ③制御建屋，緊急時対策建屋	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 地上1階 制御建屋地上3階 緊急時対策建屋地下1階 外部保管エリア
駆動電源※5	非常用母線 無停電交流電源 蓄電池	蓄電池	③無停電交流電源	充電池
	各現場建屋	制御建屋地下1階	各現場建屋	上記と同じ （端末に内蔵）

※1：設計基準の範囲で使用する設備は常設設備として，重大事故等対処設備は可搬型設備を示す。

※2：主要設備は，設計基準の範囲で使用する設備は設置場所，重大事故等対処設備は保管場所を示す。

※3：ページング装置の制御装置は，上記建屋の他，低レベル廃液処理建屋，ハル・エンドピース貯蔵建屋，出入管理建屋，ウラン脱硝建屋，低レベル廃棄物処理建屋等に設置。

※4：所内携帯電話の交換機は，上記建屋の他，低レベル廃棄物処理建屋，ユーティリティ建屋等に設置。

※5：駆動電源は，設計基準の範囲で使用する設備は設置場所，重大事故等対処設備は保管場所を示す。

第47.7表 多様性及び位置的分散（可搬型トランシーバ（屋外用））

項目 ^{※1}	設計基準の範囲で使用する設備		重大事故等対処設備
	所内通信連絡設備		可搬型トランシーバ （屋外用）
	ページング装置	所内携帯電話	
主要設備 ^{※2}	制御装置 ^{※3}	交換機 ^{※4}	可搬型トランシーバ （屋外用）
	前処理建屋地上5階 分離建屋地上2階 精製建屋地下2階 制御建屋地下2階 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋地上2階 高レベル廃液ガラス固化建屋地上2階 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋地下1階	制御建屋地下1階	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋地上1階 制御建屋地下1階 緊急時対策建屋地下1階 外部保管エリア
駆動電源 ^{※5}	非常用母線 無停電交流電源 蓄電池	蓄電池	充電池
	各現場建屋	制御建屋地下1階	上記と同じ （端末に内蔵）

※1：設計基準の範囲で使用する設備は常設設備として、重大事故等対処設備は可搬型設備を示す。

※2：主要設備は、設計基準の範囲で使用する設備は設置場所、重大事故等対処設備は保管場所を示す。

※3：ページング装置の制御装置は、上記建屋の他、低レベル廃液処理建屋、ハル・エンドピース貯蔵建屋、出入管理建屋、ウラン脱硝建屋、低レベル廃棄物処理建屋等に設置。

※4：所内携帯電話の交換機は、上記建屋の他、低レベル廃棄物処理建屋、ユーティリティ建屋等に設置。

※5：駆動電源は、設計基準の範囲で使用する設備は設置場所、重大事故等対処設備は保管場所を示す。

第47.8表 操作対象機器設置場所

機器名称	設置・保管場所	操作場所
代替通話系統	前処理建屋 地下4階	前処理建屋 地下4階
	前処理建屋 地下3階	前処理建屋 地下3階
	前処理建屋 地下2階	前処理建屋 地下2階
	前処理建屋 地下1階	前処理建屋 地下1階
	前処理建屋 地上1階	前処理建屋 地上1階
	前処理建屋 地上2階	前処理建屋 地上2階
	前処理建屋 地上3階	前処理建屋 地上3階
	前処理建屋 地上4階	前処理建屋 地上4階
	前処理建屋 地上5階	前処理建屋 地上5階
	分離建屋 地下2階	分離建屋 地下2階
	分離建屋 地下1階	分離建屋 地下1階
	分離建屋 地上1階	分離建屋 地上1階
	分離建屋 地上2階	分離建屋 地上2階
	分離建屋 地上3階	分離建屋 地上3階
	分離建屋 地上4階	分離建屋 地上4階
	精製建屋 地下3階	精製建屋 地下3階
	精製建屋 地下2階	精製建屋 地下2階
	精製建屋 地下1階	精製建屋 地下1階
	精製建屋 地上1階	精製建屋 地上1階
	精製建屋 地上2階	精製建屋 地上2階
	精製建屋 地上3階	精製建屋 地上3階
	精製建屋 地上4階	精製建屋 地上4階
	精製建屋 地上5階	精製建屋 地上5階
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 地下2階	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 地下2階
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 地下1階	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 地下1階
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 地上1階	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 地上1階
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 地上2階	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 地上2階
	高レベル廃液ガラス固化建屋	高レベル廃液ガラス固化建屋

機器名称	設置・保管場所	操作場所
代替通話系統	地下4階	地下4階
	高レベル廃液ガラス固化建屋 地下3階	高レベル廃液ガラス固化建屋 地下3階
	高レベル廃液ガラス固化建屋 地下2階	高レベル廃液ガラス固化建屋 地下2階
	高レベル廃液ガラス固化建屋 地下1階	高レベル廃液ガラス固化建屋 地下1階
	高レベル廃液ガラス固化建屋 地上1階	高レベル廃液ガラス固化建屋 地上1階
	高レベル廃液ガラス固化建屋 地上2階	高レベル廃液ガラス固化建屋 地上2階
可搬型通話装置	制御建屋地上3階 外部保管エリア	前処理建屋 地下4階～地上5階 分離建屋 地下2階～地上4階 精製建屋 地下3階～地上5階 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 地下2階～地上2階 高レベル廃液ガラス固化建屋 地下4階～地上2階
可搬型衛星電話（屋内用）	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 地上1階, 2階 外部保管エリア	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋地上2階 屋外
	緊急時対策建屋地下1階 外部保管エリア	緊急時対策建屋地下1階 屋外
	制御建屋地上3階 外部保管エリア	制御建屋地上1階 屋外
可搬型トランシーバ（屋内用）	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 地上1階, 2階 外部保管エリア	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋地上2階 屋外
	緊急時対策建屋地下1階 外部保管エリア	緊急時対策建屋地下1階 屋外
	制御建屋地下1階 外部保管エリア	制御建屋地上1階 屋外
可搬型衛星電話（屋外用）	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋地上1階 外部保管エリア	屋外
	緊急時対策建屋地下1階 外部保管エリア	屋外
	制御建屋地下1階 外部保管エリア	屋外
可搬型トランシーバ（屋外用）	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋地上1階 外部保管エリア	屋外
	緊急時対策建屋地下1階 外部保管エリア	屋外
	制御建屋地下1階 外部保管エリア	屋外
統合原子力防災ネットワークIP電話	緊急時対策建屋地下1階	緊急時対策建屋地下1階
統合原子力防災ネットワークIP-FAX	緊急時対策建屋地下1階	緊急時対策建屋地下1階
統合原子力防災ネットワークTV会議システム	緊急時対策建屋地下1階	緊急時対策建屋地下1階
データ伝送設備	緊急時対策建屋地下1階	緊急時対策建屋地下1階
ページング装置	制御建屋地下2階	制御建屋地上1階
	緊急時対策建屋地上1階	緊急時対策建屋地上1階

機器名称	設置・保管場所	操作場所
所内携帯電話	低レベル廃棄物処理建屋地上3階	低レベル廃棄物処理建屋地上3階
	ユーティリティ建屋地下1階	ユーティリティ建屋地下1階
	制御建屋地下1階	制御建屋地下1階
	緊急時対策所地上1階	緊急時対策所地上1階
専用回線電話	制御建屋地上1階	制御建屋地上1階
	緊急時対策建屋地下1階	緊急時対策建屋地下1階
一般加入電話	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋地上2階	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋地上2階
	制御建屋地上1階	制御建屋地上1階
	緊急時対策建屋地下1階	緊急時対策建屋地下1階
ファクシミリ	制御建屋地上1階	制御建屋地上1階
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋地上2階	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋地上2階
	緊急時対策建屋地下1階	緊急時対策建屋地下1階
プロセスデータ伝送サーバ	制御建屋地下1階	制御建屋地下1階
放射線管理用計算機	制御建屋地下1階	制御建屋地下1階
環境中継サーバ	緊急時対策建屋地下1階	緊急時対策建屋地下1階
総合防災盤	制御建屋地上1階	制御建屋地上1階
一般携帯電話	緊急時対策建屋地下1階	緊急時対策建屋地下1階
衛星携帯電話	制御建屋地上1階	制御建屋地上1階
	緊急時対策建屋地下1階	緊急時対策建屋地下1階

第47-9表 想定する環境条件（外的事象）

環境条件	対 応
重大事故等時の環境条件（温度，圧力，湿度，放射線）	蒸発乾固，水素爆発及び使用済燃料貯蔵槽等の冷却等の機能の喪失における温度，圧力，湿度，放射線を考慮する。
地震	<ul style="list-style-type: none"> ・「基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価」に基づく地盤に設置する。 ・「地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づき，機能を損なわない設計とする。
津波	立地的要因により到達しない。
風（台風）	風（台風）の荷重を考慮して設計した建屋内に設置又は保管する設計とする。
竜巻	竜巻の荷重を考慮して設計した建屋内に設置又は保管する設計とする。
凍結	凍結を考慮して設計した建屋内に設置又は保管する設計とする。
高温	高温を考慮して設計した建屋内に設置又は保管する設計とする。
降水	降水を考慮して設計した建屋内に設置又は保管する設計とする。
積雪	積雪の荷重を考慮して設計した建屋内に設置又は保管する設計とする。 除雪する手順を整備する。
落雷	落雷を考慮して設計した建屋内に設置又は保管する設計とする。
火山の影響	<ul style="list-style-type: none"> ・降下火砕物による積載荷重を考慮して設計した建屋内に設置又は保管する設計とする。 ・清掃及び除灰する手順を整備する。
生物学的現象	生物学的事象を考慮して設計した建屋内に設置又は保管する設計とする。
森林火災	森林火災を考慮して設計した建屋内に設置又は保管する設計とする。
草原火災	使用条件に影響を与えない。

塩害	塩害を考慮して設計した建屋内に設置又は保管する設計とする。
干ばつ	使用条件に影響を与えない。
湖若しくは川の水位 降下	使用条件に影響を与えない。
有毒ガス	有毒ガスを考慮して設計した建屋内に設置又は保管する設計とする。
化学物質の漏えい	化学物質の漏えいを考慮して設計した建屋内に設置又は保管する設計とする。
電磁的障害	電磁波により機能を損なわない設計とする。
近隣工場等の火災	近隣工場棟の火災を考慮して設計した建屋内に設置又は保管する設計とする。
爆発	爆発を考慮して設計した建屋内に設置又は保管する設計とする。
航空機落下	航空機落下を考慮して設計した建屋内に設置又は保管する。

第47-10表 想定する環境条件（内的事象）

環境条件	対 応
重大事故時の環境条件（温度，圧力，湿度，放射線）	臨界，蒸発乾固，水素爆発，TBP等の錯体の急激な分解反応及び使用済燃料貯蔵槽等の冷却等の機能の喪失による温度，圧力，湿度，放射線を考慮する。
地震	<ul style="list-style-type: none"> ・「第31条 地震による損傷の防止」に基づく設計とする。 ・代替設備により必要な機能を確保する。
津波	立地的要因により到達しない。
風（台風）	<ul style="list-style-type: none"> ・風（台風）の風荷重を考慮して設計した建屋内に設置する設計とする。 ・代替設備により必要な機能を確保する。
竜巻	<ul style="list-style-type: none"> ・竜巻の風荷重を考慮して設計した建屋内に設置する設計とする。 ・代替設備により必要な機能を確保する。
凍結	<ul style="list-style-type: none"> ・凍結を考慮して設計した建屋内に設置する設計とする。 ・代替設備により必要な機能を確保する。
高温	<ul style="list-style-type: none"> ・高温を考慮して設計した建屋内に設置する設計とする。 ・代替設備により必要な機能を確保する。
降水	<ul style="list-style-type: none"> ・降水を考慮して設計した建屋内に設置する設計とする。 ・代替設備により必要な機能を確保する。
積雪	<ul style="list-style-type: none"> ・積雪による積載荷重を考慮して設計した建屋内に設置する設計とする。 ・代替設備により必要な機能を確保する。
落雪	<ul style="list-style-type: none"> ・落雷を考慮して設計した建屋内に設置する設計とする。 ・代替設備により必要な機能を確保する。
火山の影響	<ul style="list-style-type: none"> ・降下火砕物による積載荷重を考慮して設計した建屋内に設置する設計とする。 ・代替設備により必要な機能を確保する。
生物学的事象	生物学的事象を考慮して設計した建屋内に設置する設計とする。
森林火災	<ul style="list-style-type: none"> ・森林火災を考慮して設計した建屋内に設置する設計とする。 ・代替設備により必要な機能を確保する。
草原火災	使用条件に影響を与えない。

塩害	塩害を考慮して設計した建屋内に設置する設計とする。
干ばつ	使用条件に影響を与えない。
湖若しくは川の水位 降下	使用条件に影響を与えない。
有毒ガス	有毒ガスを考慮して設計した建屋内に設置する設計とする。
化学物質の漏えい	化学物質の漏えいを考慮して設計した建屋内に設置する。
電磁的障害	電磁波により機能を損なわない設計とする。
近隣工場等の火災	近隣工場等の火災を考慮して設計した建屋内に設置する設計とする。
爆発	爆発を考慮して設計した建屋内に設置する設計とする。
航空機落下	・航空機落下を考慮して設計した建屋内に設置する設計とする。

第47-11表 操作対象機器

機器名称	状態の変化	操作方法	操作場所
代替通話系統	端子接続	人力接続	<ul style="list-style-type: none"> ・前処理建屋内 ・分離建屋内 ・精製建屋内 ・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋内 ・高レベル廃液ガラス固化建屋内
可搬型通話装置	—	運搬・設置	<ul style="list-style-type: none"> ・制御建屋内
	端子接続	人力接続	<ul style="list-style-type: none"> ・前処理建屋内 ・分離建屋内 ・精製建屋内 ・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋内
	起動・停止 (通信連絡)	スイッチ操作	<ul style="list-style-type: none"> ・高レベル廃液ガラス固化建屋内 ・屋外
可搬型衛星電話（屋内用）	—	運搬・設置	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 ・制御建屋 ・緊急時対策建屋 ・屋外
	起動・停止 (通信連絡)	ボタン操作	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 ・制御建屋 ・緊急時対策建屋
可搬型トランシーバ（屋内用）	—	運搬・設置	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 ・制御建屋 ・緊急時対策建屋 ・屋外
	起動・停止 (通信連絡)	ボタン操作	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 ・制御建屋 ・緊急時対策建屋
可搬型衛星電話（屋外用）	—	運搬	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 ・制御建屋 ・緊急時対策建屋 ・屋外
	起動・停止 (通信連絡)	ボタン操作	<ul style="list-style-type: none"> ・屋外
可搬型トランシーバ（屋外用）	—	運搬	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 ・制御建屋 ・緊急時対策建屋 ・屋外
	起動・停止 (通信連絡)	ボタン操作	<ul style="list-style-type: none"> ・屋外
統合原子力防災ネットワーク I P 電話	起動・停止 (通信連絡)	スイッチ操作	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策建屋
統合原子力防災ネットワーク I P - F A X	起動・停止 (通信連絡)	スイッチ操作	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策建屋
統合原子力防災ネットワーク T V 会議システム	起動・停止 (通信連絡)	スイッチ操作	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策建屋
データ伝送設備	切替	スイッチ操作	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策建屋
ページング装置	起動・停止 (通信連絡)	ボタン操作	<ul style="list-style-type: none"> ・制御建屋 ・緊急時対策建屋

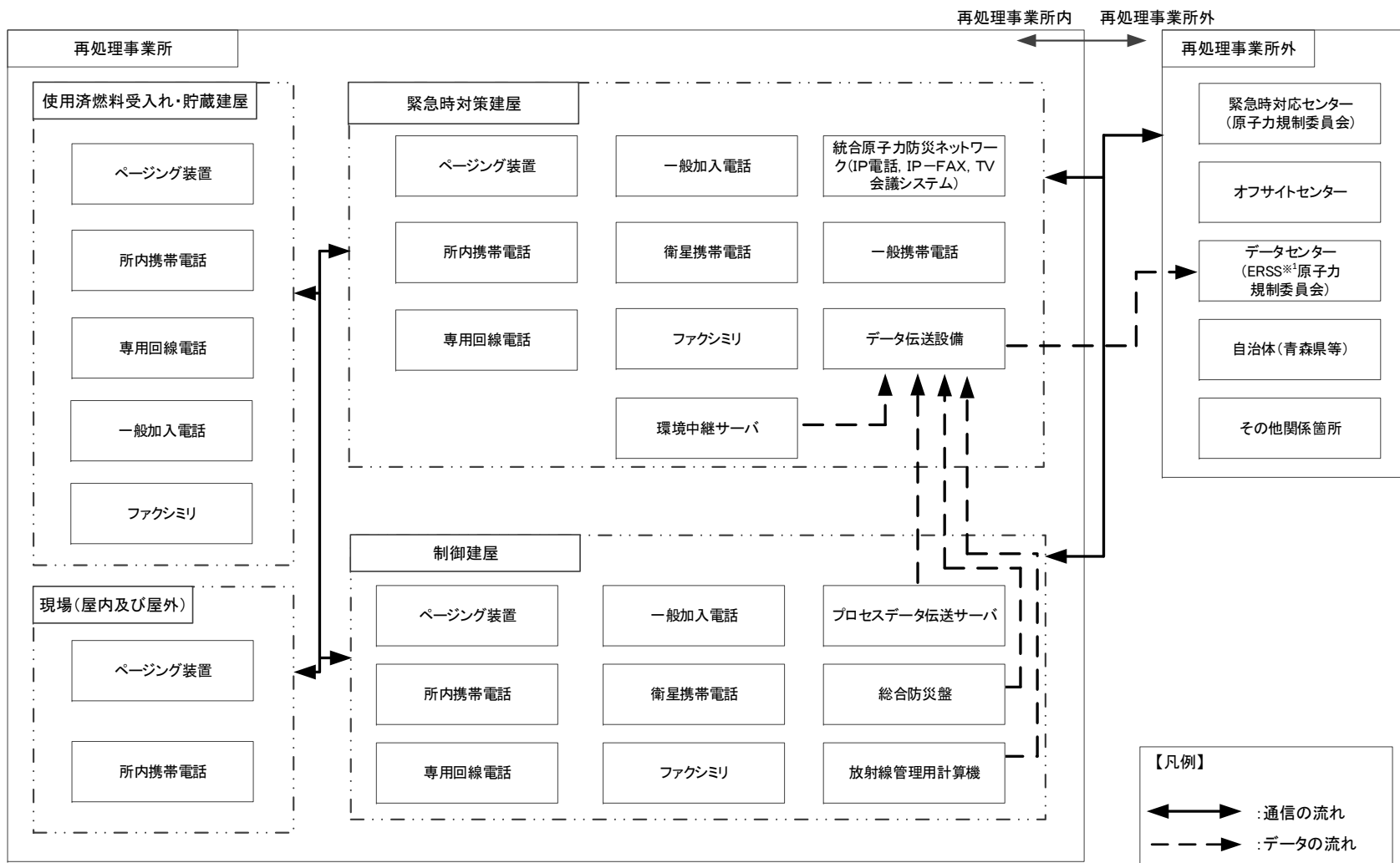
機器名称	状態の変化	操作方法	操作場所
所内携帯電話	起動・停止 (通信連絡)	ボタン操作	<ul style="list-style-type: none"> ・前処理建屋 ・分離建屋 ・精製建屋 ・ウラン・プルトニウム 混合脱硝建屋 ・高レベル廃液ガラス固化建屋 ・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 ・ユーティリティ建屋 ・制御建屋 ・緊急時対策建屋 ・非常用電源建屋
専用回線電話	起動・停止 (通信連絡)	ボタン操作	<ul style="list-style-type: none"> ・制御建屋 ・緊急時対策建屋
一般加入電話	起動・停止 (通信連絡)	ボタン操作	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 ・制御建屋 ・緊急時対策建屋
ファクシミリ	起動・停止 (通信連絡)	ボタン操作	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 ・制御建屋 ・緊急時対策建屋
プロセスデータ伝送 サーバ	常時通信状態	—	—
放射線管理用計算機	常時通信状態	—	—
環境中継サーバ	常時通信状態	—	—
総合防災盤	常時通信状態	—	—
一般携帯電話	起動・停止 (通信連絡)	ボタン操作	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策建屋
衛星携帯電話	起動・停止 (通信連絡)	ボタン操作	<ul style="list-style-type: none"> ・制御建屋 ・緊急時対策建屋

第47-12表 試験検査

設備	施設の状態	項目	内容
代替通話系統 可搬型通話装置	運転中	機能・性能検査	通話通信の確認
		外観検査	外観の確認
	停止中	機能・性能検査	通話通信の確認
		外観検査	外観の確認
可搬型衛星電話 (屋内用)， 可搬型衛星電話 (屋外用)	運転中	機能・性能検査	通話通信の確認
		外観検査	外観の確認
	停止中	機能・性能検査	通話通信の確認
		外観検査	外観の確認
可搬型トランシーバ (屋内用)， 可搬型トランシーバ (屋外用)	運転中	機能・性能検査	通話通信の確認
		外観検査	外観の確認
	停止中	機能・性能検査	通話通信の確認
		外観検査	外観の確認
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	運転中	機能・性能検査	通信状態の確認
		外観検査	外観の確認
	停止中	機能・性能検査	通信状態の確認
		外観検査	外観の確認
データ伝送設備	運転中	機能・性能検査	通信状態の確認
		外観検査	外観の確認
	停止中	機能・性能検査	通信状態の確認
		外観検査	外観の確認
ページング装置	運転中	機能・性能検査	通信状態の確認
		外観検査	外観の確認
	停止中	機能・性能検査	通信状態の確認
		外観検査	外観の確認
所内携帯電話	運転中	機能・性能検査	通信状態の確認
		外観検査	外観の確認
	停止中	機能・性能検査	通信状態の確認
		外観検査	外観の確認

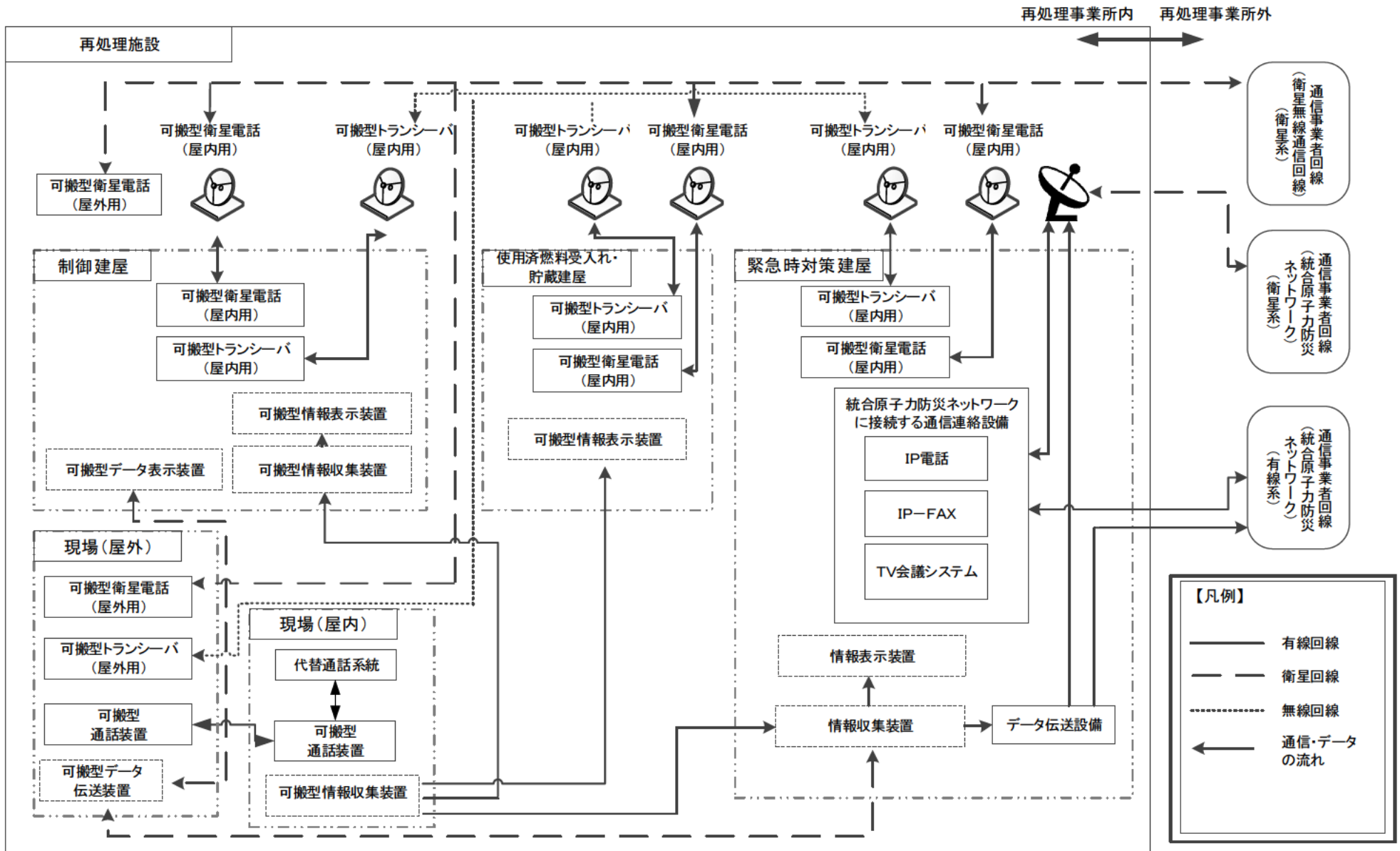
設備	施設の状態	項目	内容
専用回線電話	運転中	機能・性能検査	通信状態の確認
		外観検査	外観の確認
	停止中	機能・性能検査	通信状態の確認
		外観検査	外観の確認
一般加入電話	運転中	機能・性能検査	通信状態の確認
		外観検査	外観の確認
	停止中	機能・性能検査	通信状態の確認
		外観検査	外観の確認
ファクシミリ	運転中	機能・性能検査	通信状態の確認
		外観検査	外観の確認
	停止中	機能・性能検査	通信状態の確認
		外観検査	外観の確認
プロセスデータ伝送サーバ	運転中	機能・性能検査	通信状態の確認
		外観検査	外観の確認
	停止中	機能・性能検査	通信状態の確認
		外観検査	外観の確認
放射線管理用計算機	運転中	機能・性能検査	通信状態の確認
		外観検査	外観の確認
	停止中	機能・性能検査	通信状態の確認
		外観検査	外観の確認
環境中継サーバ	運転中	機能・性能検査	通信状態の確認
		外観検査	外観の確認
	停止中	機能・性能検査	通信状態の確認
		外観検査	外観の確認
総合防災盤	運転中	機能・性能検査	通信状態の確認
		外観検査	外観の確認
	停止中	機能・性能検査	通信状態の確認
		外観検査	外観の確認
一般携帯電話	運転中	機能・性能検査	通信状態の確認
		外観検査	外観の確認
	停止中	機能・性能検査	通信状態の確認
		外観検査	外観の確認

設備	施設の状態	項目	内容
衛星携帯電話	運転中	機能・性能検査	通信状態の確認
		外観検査	外観の確認
	停止中	機能・性能検査	通信状態の確認
		外観検査	外観の確認



※1: 国の緊急時対策支援システム

第 47. 1 図 通信連絡設備の系統概要図



第 47.2 図 代替通信連絡設備の系統概要図

2 章 補足説明資料

第47条:通信連絡を行うために必要な設備

注)10/11付で提出した資料は8月付で提出した資料と同一のものであるが、資料No.を変更したことからRev.0とした。

再処理施設 安全審査 整理資料 補足説明資料				備考(令和元年8月提出済みの資料については、資料番号を記載)
資料No.	名称	提出日	Rev	
補足説明資料2-1	単線結線図	令和2年4月13日	5	図番号修正
補足説明資料2-2	可搬型通話装置の保管場所	1/xx	1	設計方針の再整理に伴う関係資料の削除
補足説明資料2-3	通信連絡設備の構成	令和2年4月28日	6	記載の適正化
補足説明資料2-4	配置図	令和2年4月28日	5	図修正
補足説明資料2-5	アクセスルート図	令和2年1月28日	3	技術的能力側の整理資料へ移動
補足説明資料2-6	可搬型通話装置の予備品数量、保管場所の考え方	令和1年12月23日	0	設計方針の再整理に伴う関係資料の削除
補足説明資料2-7	代替通信設備	令和1年12月23日	0	整理資料本文への記載に伴う重複説明資料の削除
補足説明資料2-8	容量設定根拠	令和2年4月28日	10	記載の適正化
補足説明資料2-9	SA設備基準適合性一覧表	令和2年3月13日	3	記載の適正化
補足説明資料2-10	設備操作及び切替に関する説明書	令和2年4月13日	3	図番号修正
補足説明資料2-11	系統図	令和2年4月28日	10	図番号修正
補足説明資料2-12	試験検査	令和2年4月13日	7	図表番号修正
補足説明資料2-13	乾電池又は充電池による重大事故等対処計装設備への給電について	令和2年4月28日	5	表番号修正
補足説明資料2-14	既許可における有毒ガス防護の対応状況及び妥当性の確認	令和3年8月19日	0	新規作成

令和3年8月19日 RO

補足説明資料 2-14 (47条)

既許可における有毒ガス防護の対応状況及び妥当性の確認

1. はじめに

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

一方、規則改正により、事業指定基準規則 第 20 条（制御室等）及び第 26 条（緊急時対策所）において、有毒ガスが発生した場合に運転員及び緊急時対策所の指示要員の対処能力が損なわれるおそれがある有毒ガスの発生源に対し、有毒ガスの発生を検出する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及び緊急時対策所で自動的に警報するために装置（以下、「有毒ガスの発生を検出する装置及び警報装置」という）の設置が追加で要求されている。

また、技術的能力審査基準において、有毒ガス発生時の重大事故等に対処する要員の防護に関して、吸気中の有毒ガス濃度を基準値以下とするための手順と体制の整備、予期せず発生する有毒ガスへの対策等の具体的要求事項が追加されている。

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

ここでは、影響評価ガイドを参考とし、第 47 条（通信連絡を行うために必要な設備）に係る既許可の防護対策等に対して、改めて考慮すべき事項の有無についての確認を行い、既許可で考慮していた事項の妥当性の確

認を行う。

2. 有毒ガス防護に係る既許可の設計方針

影響評価ガイドで規定されている発生源，防護対象者，検知手段及び防護対策の4つの観点で以下のとおり整理した。

(1) 発生源

第47条(通信連絡を行うために必要な設備)は，通信連絡を行うために必要な設備が対象であるため，発生源に係る記載はない。

(2) 防護対象者

第47条(通信連絡を行うために必要な設備)は，通信連絡を行うために必要な設備が対象であるため，防護対象者に係る記載はない。

(3) 検知手段

再処理事業所内外で有毒ガスが発生した場合，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使用することにより，再処理事業所内の必要箇所に情報伝達できる設計としている。

通信連絡設備については，「第27条 通信連絡設備」を重大事故等対処設備として兼用することから，検知手段に係る既許可の設計方針は，「安全審査 整理資料 第27条：通信連絡設備」の「補足説明資料2-16 既許可における有毒ガス防護の対応状況及び妥当性の確認」に記載の通りである。

代替通信連絡設備は，通信連絡設備が使用出来ない場合に，代替通信連絡設備を用いた通信連絡をする手順に着手し，以下の代替通信連絡設備を使用することで有毒ガスの発生を検知できる設計としている。

代替通信連絡設備は，「安全審査 整理資料 第47条：通信連絡を行う

ために必要な設備」の第1章「第47.2図 代替通信連絡設備の系統概要図」に示す通り、制御建屋の中央制御室、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室、緊急時対策所、現場（屋内及び屋外）、再処理事業所外で多様かつ双方向の通信連絡が可能な設計としている。また、「補足説明資料2-8 容量設定根拠」において、通信連絡に必要な数量を整理している。

- ・可搬型通話装置
- ・可搬型衛星電話（屋内用）
- ・可搬型トランシーバ（屋内用）
- ・可搬型衛星電話（屋外用）
- ・可搬型トランシーバ（屋外用）

（4）防護対策

第47条（通信連絡を行うために必要な設備）は、通信連絡を行うために必要な設備が対象であるため、防護対策に係る記載はない。

3. 影響評価ガイドに照らした確認

第47条の対象は通信連絡設備であり、影響評価ガイドで規定されている発生源、防護対象者、検知手段及び防護対策の4つの観点のうち、検知手段について2. の設計方針を踏まえた確認を行い、既許可の対応で妥当であることを確認した。確認結果の概要を以下に示す（詳細は、別紙1「有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表」の整理方法について、別紙2 有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表参照）。

(1) 検知手段

影響評価ガイドの検知手段は以下としている。

発生源	検知手段
①敷地内の固定施設	有毒ガスの発生又は発生の兆候を検出する装置及び有毒ガスの到達を検出するための装置
②敷地内の可動施設	可動源に対する立会人による認知
③敷地外の固定施設	敷地外からの連絡 －消防、警察、海上保安庁、自衛隊 －地方公共団体（例えば、防災有線放送、防災行政無線、防災メール、防災ラジオ等） －報道（例えば、ニュース速報等） －その他有毒ガスの発生事故に係る情報源
④共通	異臭がする等の異常の確認 有毒ガスの発生又は到達を認知した場合や、上記異常を確認した場合の通信連絡設備による伝達

通信連絡設備は、④共通に該当し、有毒ガスの発生又は到達を認知した場合の連絡に用いる。重大事故時における①～③の有毒ガスの発生源に対する検知手段については、技術的能力 1.0 で整理している。

第 47 条では、設計基準事象の施設と兼用する通信連絡設備を用いて、有毒ガスの発生（敷地内での異臭等の異常を含む）を認知した者（敷地内の可動施設の立会人等）、中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室、緊急時対策所、その他屋内外の所員が双方向に情報を伝達可能である。また、設計基準事象の施設と兼用する通信連絡設備を用いて、敷地外の固定施設からの有毒ガスの発生について外部機関からの連絡を中央制御室で受けることが可能である。

重大事故等時において、設計基準対象の施設である通信連絡設備が機能喪失している場合は、代替通信連絡設備を用いて、有毒ガスの発生（敷地内での異臭等の異常を含む）を認知した者、中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室、緊急時対策所、その他屋内外の所

員が双方向に情報を伝達可能である。また、外部からの連絡についても、代替通信連絡設備により連絡を受けることが可能である。

設計基準対象の施設である通信連絡設備は、再処理施設およびその周辺での有毒ガスを含む異常時において情報を伝達するために十分な種類・数量を配備するため、上記対応により既許可への影響はない。また、重大事故等対処設備として配備する代替通信連絡設備についても、現場の状況把握、情報共有のために非常時対策組織の要員が用いるものであり、有毒ガス発生の連絡も内数に入っていることから、重大事故等対処への影響もない。

有毒ガスの発生を検知した場合の通信連絡を行うために必要な設備の具体的使用方法を第 14-1 表に示す。

以上のことから、新たに設置又は定めるべき検知手段はなく、既許可の対応で妥当であることを確認した。

第 14-1 表 通信連絡を行うために必要な設備の使用法

No	発生源	使用方法
1	敷地内可動施設	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 立会人が常時携帯している通信連絡設備（所内携帯電話）により、中央制御室に連絡する。 ➤ 中央制御室から各場所への連絡は、通信連絡設備（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）を用いて連絡する。 ➤ 通信連絡設備が機能喪失している場合は、立会人は中央制御室に口頭連絡するとともに、中央制御室からは代替通信連絡設備である可搬型衛星電話（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）、可搬型トランシーバ（屋外用）を用いて連絡を行う。
2	敷地外固定施設	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 外部機関からの連絡を中央制御室に配備する通信連絡設備（一般加入電話、一般携帯電話、衛星携帯電話）で受ける。 ➤ 中央制御室から各場所への連絡は、通信連絡設備（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）を用いて連絡する。 ➤ 通信連絡設備が機能喪失している場合は、外部機関又は所内で臭気等の異常を検知した所員が携帯している代替通信連絡設備（可搬型衛星電話（屋外用）、可搬型トランシーバ（屋外用））から中央制御室の代替通信連絡設備（可搬型衛星電話（屋内用）、可搬型トランシーバ（屋内用））にて連絡を受ける。 ➤ 中央制御室から各場所への連絡は、代替通信連絡設備（可搬型衛星電話（屋内用）、可搬型トランシーバ（屋内用）、可搬型衛星電話（屋外用）、可搬型トランシーバ（屋外用））を用いて連絡を行う。
3	予期せず発生する有毒ガス	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 所内で臭気等の異常を検知した所員から、通信連絡設備（所内携帯電話）により連絡する。あるいは、外部機関からの連絡を中央制御室に配備する通信連絡設備（一般加入電話、一般携帯電話、衛星携帯電話）で受ける。 ➤ 中央制御室から各場所への連絡は、通信連絡設備（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）を用いて連絡する。 ➤ 通信連絡設備が機能喪失している場合は、外部機関又は所内で臭気等の異常を検知した所員が携帯している代替通信連絡設備（可搬型衛星電話（屋外用）、可搬型トランシーバ（屋外用））から中央制御室の代替通信連絡設備（可搬型衛星電話（屋内用）、可搬型トランシーバ（屋内用））にて連絡を受ける。 ➤ 中央制御室から各場所への連絡は、代替通信連絡設備（可搬型衛星電話（屋内用）、可搬型トランシーバ（屋内用）、可搬型衛星電話（屋外用）、可搬型トランシーバ（屋外用））を用いて連絡を行う。

4. 整理資料への反映（再掲）

第 47 条(通信連絡を行うために必要な設備)に係る既許可の申請書及び整理資料を確認した結果、既許可の対応で妥当であることを確認した。

追加要求事項に対する対応が必要な事項，及び記載の適正化・明確化が必要な事項について，整理資料へ反映するものはない。

<追加要求事項への対応>

➤ なし

<記載の適正化・明確化>

➤ なし

以上

令和3年8月19日 RO

補足説明資料 2-14 (47条)

別紙 1

別紙1「有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表」の整理方法について

「大気（作業環境）の汚染事象」に対する既許可の対応について、以下の方法で別紙-2に整理表（4段表）としてまとめ、既許可の防護対策等に対し改めて考慮すべき事項の有無についての確認を行い、既許可で考慮していた事項の妥当性の確認を行う。

1. 事業指定申請書（既許可）（左から1列目）

事業指定申請書において有毒ガスに係る事項を抽出して条文毎に整理表を作成し、整理表内で、本文-添付間の構成単位（以下「パート」という。）でまとめ、影響評価ガイドの「6. 有毒ガス防護に係る妥当性の判断」の項目（発生源、防護対象者、検知手段及び防護対策）に該当する箇所を色塗りする。

- ・発生源
- ・防護対象者
- ・検知手段
- ・防護対策

2. 既許可の対応（左から2列目）

1. で色塗りした発生源、防護対象者、検知手段及び防護対策の項目毎に各パートの既許可の対応を整理する。必要に応じ、関係する条文の情報を含めて記載する。

また、既許可の各条文の整理資料を確認し、発生源、防護対象者、検知手段及び防護対策の観点で整理資料に更に具体的に記載されている場合は、これを含めて整理する。（したがって、左から1列目（1.の色塗り）と2.の既許可の対応が一致しないことがある。）

3. 影響評価ガイドに基づく確認（左から3列目）

2. で整理した既許可の対応（整理資料の内容を含む）について、パート単位で発生源、防護対象者、検知手段、防護対策毎に、影響評価ガイドに示される有毒ガス防護のための対応と比較し、「大気（作業環境）の汚染事象」に対する既許可の対応について、既許可の対応で十分であるか、明確化もしくは追加すべき事項として新たに考慮すべき事項の有無を整理する。

3.1. 発生源

「大気（作業環境）の汚染事象」について、各条文で考慮すべき事象の範囲において、影響評価ガイドに示される有毒ガス発生源と比較して、新たに対象とすべき発生源があるか。

<影響評価ガイドの有毒ガス発生源>

以下の有毒化学物質の揮発等（気体の漏えい及び液体の漏えいによる揮発）により発生するもの及び他の化学物質等との反応によって発生するもの。

- 敷地内に保管されている有毒化学物質
- 敷地外（制御室から半径 10km 以内）に保管されている有毒化学物質
- 敷地内で輸送される有毒化学物質

3.2. 防護対象者

「大気（作業環境）の汚染事象」から防護する者について、各条文で考慮すべき防護対象者の範囲において、設計基準では①及び②，重大事故では①～③を対象とし，その一部または全体が考慮されているか。

<影響評価ガイドの防護対象者>

- ① 制御室にとどまる運転員（設計基準）/実施組織要員（重大事故）
- ② 緊急時対策所内にとどまる要員
- ③ 屋外で重大事故等対処を実施する要員

3.3. 検知手段

「大気（作業環境）の汚染事象」に対し防護措置を講じるために、影響評価ガイドに示される各発生源に対応した検知手段と比較して、新たに対応すべき検知手段があるか。

<影響評価ガイドの対応>

以下の検知手段及びその手順と体制の整備。

（敷地内の固定施設）

- 有毒ガスの発生又は発生の兆候を検出する装置及び有毒ガスの到達を検出するための装置

（敷地内の可動施設）

- 可動源に対する立会人による認知

（敷地外の固定施設）

- 敷地外からの連絡

ー消防，警察，海上保安庁，自衛隊

ー地方公共団体（例えば，防災有線放送，防災行政無線，防災メール，防災ラジオ等）

ー報道（例えば，ニュース速報等）

ーその他有毒ガスの発生事故に係る情報源

(共通)

- 異臭がする等の異常の確認
- 通信連絡設備による伝達

3.4. 防護対策

「大気（作業環境）の汚染事象」から防護対象者を防護するための対策について、影響評価ガイドに示される①～③の何れかの防護対策と比較して、新たに対応すべき防護対策があるか。また、化学物質の漏えいに対して④の終息活動の措置が取られているか。

<影響評価ガイドの防護対策>

以下の防護対策及びその手順と体制の整備。

- ① 換気空調設備の隔離（外気連絡の遮断及び酸欠防止等のための外気取入れの再開）
- ② 制御室等の正圧化
- ③ 空気呼吸具等（酸素呼吸器，防毒マスクを含む）の配備
- ④ 敷地内の有毒化学物質の中和等の措置（終息活動）

4. 整理資料への反映事項（左から4列目）

1.～3.の確認結果から、影響評価ガイドの項目（発生源，防護対象者，検知手段及び防護対策）で既許可の対応を確認した結果に基づき，追加要求事項に対する対応が必要な事項及び記載の適正化・明確化が必要な事項を整理し，条文毎に整理資料への反映事項を整理する。

以上

令和3年8月19日 RO

補足説明資料 2-14 (47条)

別紙2

目次

➤ 第 47 条 概要(補 2-14-別 2-1)

【本文 四、A.ロ.(7)(i)(s)通信連絡設備】

【添付書類六 1.9.47 通信連絡を行うために必要な設備】

➤ 通信連絡設備の設計方針(補 2-14-別 2-4)

【本文 四、A.リ.(4)(x)通信連絡設備】

【添付書類六 9.17.2 重大事故等対処設備】

【添付書類六 9.17.2.2 設計方針】

➤ 所内通信連絡設備(補 2-14-別 2-7)

【本文 四、A.リ.(4)(x)通信連絡設備】

【添付書類六 9.17.2.4 系統構成及び主要設備】

【添付書類六 第 9.17.2-1 表(1) 通信連絡設備の一覧】

【添付書類六 第 9.17.2-3 表(1) 通信連絡設備及び代替通信連絡設備
の主要機器仕様】

【添付書類六 第 9.17.2-1 図 通信連絡設備の系統概要図】

➤ 所外通信連絡設備(補 2-14-別 2-10)

【本文 四、A.リ.(4)(x)通信連絡設備】

【添付書類六 9.17.2.4 系統構成及び主要設備】

【添付書類六 第 9.17.2-1 表(2) 通信連絡設備の一覧】

【添付書類六 第 9.17.2-3 表(1) 通信連絡設備及び代替通信連絡設備の
主要機器仕様】

【添付書類六 第 9.17.2-1 図 通信連絡設備の系統概要図】

➤ 代替通信連絡設備(補 2-14-別 2-14)

【本文 四、A.リ.(4)(x)通信連絡設備】

【添付書類六 9.17.2.4 系統構成及び主要設備】

【添付書類六 第 9.17.2-2 表 代替通信連絡設備の一覧】

【添付書類六 第 9.17.2-3 表(1) 通信連絡設備及び代替通信連絡設備の
主要機器仕様】

目次

【添付書類六 第 9.17.2-2 図 代替通信連絡設備の系統概要図 通信連絡設備】

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（第47条（通信連絡を行うために必要な設備））

1. 事業指定申請書（既許可）	2. 既許可の対応	3. 影響評価ガイドに基づく確認	4. 整理資料への反映事項
<p>第47条 概要</p> <p>【本文 四、A.ロ.（7）(i) (s)通信連絡設備】(P69) 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。 (略) 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。</p> <p>【添付書類六 1.9.47 通信連絡を行うために必要な設備】(6-1-1064) 適合のための設計方針 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。</p>	<p>第47条では、「通信連絡設備の設計方針」、「所内通信連絡設備」、「所外通信連絡設備」、「代替通信連絡設備」の項目ごとに既許可の対応を整理する。第47条全体で整理した概要は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発生源 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 当該項目は通信連絡設備の設計方針に係る記載であるため、発生源の記載はない。 ・防護対象者 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 当該項目は通信連絡設備の設計方針に係る記載であるため、防護対象者の記載はない。 ・検知手段 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 所内通信連絡設備（設計基準事象の施設と兼用） <ul style="list-style-type: none"> ● 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 ✓ 既許可の申請書添付書類六「第9.17.2-1 図 通信連絡設備の系統概要図」に、再処理事業所内において、所内通信連絡設備を用いて、中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室、緊急時対策所、現場（屋内及び屋外）で多様かつ双方向の通信連絡が可能であることを示している。 ✓ 既許可の申請書添付書類六「第9.17.2-1 表(1) 通信連絡設備の一覧」において、所内通信連絡設備を中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室、緊急時対策所に配備することを記載している。 ➢ 所外通信連絡設備（設計基準事象の施設と兼用） <ul style="list-style-type: none"> ● 一般加入電話 	<p>第47条では、「通信連絡設備の設計方針」、「所内通信連絡設備」、「所外通信連絡設備」、「代替通信連絡設備」の項目ごとに影響評価ガイドの対応と比較した結果を整理する。第47条全体で整理した概要は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発生源 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 発生源については、第28条、第33条、第44条及び第46条の整理表にて影響評価ガイドの対応と比較して新たに対象とすべき発生源はないことを確認した。 ・防護対象者 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 防護対象者については、第28条、第33条、第44条、第46条及び技術的能力の整理表にて影響評価ガイドの対応と比較して新たに設定すべき防護対象者はないことを確認した。 ・検知手段 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 影響評価ガイドでは、有毒ガスの発生源に応じた検出装置及び人による認知や異常の確認を挙げている。 ➢ 既許可の申請書では、設計基準事象の施設と兼用する所内通信連絡設備を用いて、有毒ガスの発生（敷地内での異臭等の異常を含む）を認知した者（敷地内の可動施設の立会人等）、中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室、緊急時対策所、その他屋内外の所員が双方向に情報を伝達可能である。また、設計基準事象の施設と兼用する所外通信連絡設備を用いて、外部機関からの連絡を中央制御室で受けることが可能である。 ➢ 地震起因の重大事故等時において設計基準事象の施設の通信連絡設備が使用不可となっている場合でも、有毒ガスの発生を認知した者が中央制御室及び緊急時対策所に直接伝達することにより、重大事故等対処を開始するまでに情報を入手することが可能である。また、万が一、連絡が間に合わない場合でも、有毒ガスの臭いの閾値は有毒ガス防護判断基準値よりも十分低いことから、臭気により換気設備の隔離 	<p>3.のとおり、影響評価ガイドの項目（発生源、防護対象者、検知手段及び防護対策）で既許可の対応を確認した結果、追加要求事項に対する対応が必要な事項及び記載の適正化・明確化が必要な事項は以下の通り。</p> <p><追加要求事項への対応> なし</p> <p><記載の適正化・明確化> なし</p>

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（第 47 条（通信連絡を行うために必要な設備））

1. 事業指定申請書（既許可）	2. 既許可の対応	3. 影響評価ガイドに基づく確認	4. 整理資料への反映事項
	<ul style="list-style-type: none"> ● 一般携帯電話 ● 衛星携帯電話 ✓ 既許可の申請書添付書類六「第 9.17.2-1 図 通信連絡設備の系統概要図」に、所外通信連絡設備を用いて、中央制御室、緊急時対策所及び再処理事業所外で双方向の通信連絡が可能であることを示している。 ✓ 既許可の申請書添付書類六「第 9.17.2-1 表(2) 通信連絡設備の一覧」において、所内通信連絡設備を中央制御室、緊急時対策所に配備することを記載している。 ➢ 代替通信連絡設備（再処理事業所内での通信連絡用） <ul style="list-style-type: none"> ● 可搬型通話装置 ● 可搬型衛星電話（屋内用） ● 可搬型トランシーバ（屋内用） ● 可搬型衛星電話（屋外用） ● 可搬型トランシーバ（屋外用） ➢ 代替通信連絡設備（再処理事業所外への通信連絡用） <ul style="list-style-type: none"> ● 可搬型衛星電話（屋内用） ● 可搬型衛星電話（屋外用） ✓ 代替通信連絡設備は、地震起因の重大事故等対処時において、設計基準事象と兼用する通信連絡設備が使用できない場合に、代替通信連絡設備を用いて通信連絡をする手順に着手する（既許可の申請書本文「第 5-1 表 重大事故等対処における手順の概要（15/15）」より）。 ✓ 代替通信連絡設備を用いた所内での通信連絡のうち、屋内（現場）等における通信連絡、屋外（現場）における通信連絡は、作業に要する時間はなく、直ぐ使用可能である。一方、制御建屋、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、緊急時対策建屋における通信連絡は、設備の敷設に 1 時間～1 時間 30 分を要する（既許可の申請書本文「第 5-2 表 重大事故等対策における操作の成立性より」）。 ✓ 代替通信連絡設備を用いた所外への通信連絡のうち、中央制御室における通信連絡は、作業に要する時間はなく、直ぐ使用可能である。一方、緊急時対策所における通信連絡は、設備の敷設に 1 時間 20 分を要する（既許可の申請書本文「第 5- 	<p>又は防護具の着用の判断が可能である。従って、代替通信連絡設備が使用できない場合でも、有毒ガスの検知は可能である（代替通信連絡設備の敷設後に有毒ガスの発生を認知した場合は、代替通信連絡設備を用いる）。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 手順及び体制については、技術的能力の整理表にて影響評価ガイドの対応と比較して新たに策定すべき手順及び体制はないことを確認した。 ➢ 以上のことから、新たに設置すべき検知手段はないことを確認した。 	

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（第47条（通信連絡を行うために必要な設備））

1. 事業指定申請書（既許可）	2. 既許可の対応	3. 影響評価ガイドに基づく確認	4. 整理資料への反映事項
	<p>2 表 重大事故等対策における操作の成立性より）。</p> <p>■ 防護対策</p> <p>➤ 当該項目は通信連絡設備の設計方針に係る記載であるため、防護対策の記載はない。</p>	<p>■ 防護対策</p> <p>➤ 防護対策については、技術的能力の整理表にて影響評価ガイドの対応と比較して新たに設定すべき防護対策はないことを確認した。</p>	

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（第47条（通信連絡を行うために必要な設備））

1. 事業指定申請書（既許可）	2. 既許可の対応	3. 影響評価ガイドに基づく確認	4. 整理資料への反映事項
通信連絡設備の設計方針			
<p>【本文 四、A.リ. (4) (x) 通信連絡設備】(P461)</p> <p>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。</p> <p>（略）</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>（略）</p> <p>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。</p>	<p>詳細は「所内通信連絡設備」、「所外通信連絡設備」、「代替通信連絡設備」にて整理する。</p>	<p>詳細は「所内通信連絡設備」、「所外通信連絡設備」、「代替通信連絡設備」にて整理する。</p>	<p>詳細は「所内通信連絡設備」、「所外通信連絡設備」、「代替通信連絡設備」にて整理する。</p>

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（第 47 条（通信連絡を行うために必要な設備））

1. 事業指定申請書（既許可）	2. 既許可の対応	3. 影響評価ガイドに基づく確認	4. 整理資料への反映事項
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>（略）</p> <p>【添付書類六 9.17.2 重大事故等対処設備】(P6 9 756)</p> <p>9.17.2.1 概要</p> <p>重大事故等が発生した場合において、再処理事業所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。</p> <p>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。代替通信連絡設備の一部は、MOX 燃料加工施設と共用する。</p> <p>通信連絡設備及び代替通信連絡設備の系統概要図を第 9.17.2-1 図及び第 9.17.2-2 図に示す。</p> <p>また、代替通信連絡設備の機器配置図を第 9.17.2-3 図～第 9.17.2-36 図に示す。</p> <p>【添付書類六 9.17.2.2 設計方針】(P6-9-756)</p> <p>9.17.2.2 設計方針</p> <p>重大事故等が発生した場合において、再処理事業所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、及び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、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。</p> <p>所内通信連絡設備として、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ける設計とする。</p> <p>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。</p>			

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（第47条（通信連絡を行うために必要な設備））

1. 事業指定申請書（既許可）	2. 既許可の対応	3. 影響評価ガイドに基づく確認	4. 整理資料への反映事項
<p>所外通信連絡設備として、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を設ける設計とする。</p> <p>所外データ伝送設備として、データ伝送サーバを設ける設計とする。</p> <p>代替通信連絡設備として、代替通話系統、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）、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を設ける設計とする。</p> <p>（略）</p>			

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（第47条（通信連絡を行うために必要な設備））

1. 事業指定申請書（既許可）	2. 既許可の対応	3. 影響評価ガイドに基づく確認	4. 整理資料への反映事項
所内通信連絡設備			
<p>【本文 四、A.リ. (4)(x)通信連絡設備】(P461)</p> <p>(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</p> <hr/> <p>【添付書類六 9.17.2.4 系統構成及び主要設備】(P6-9-768)</p> <p>(1) 再処理事業所内の通信連絡を行うために必要な設備</p> <p>a. 所内通信連絡設備</p> <p>(a) 常設重大事故等対処設備 ページング装置（設計基準対象の施設と兼用） 所内携帯電話（設計基準対象の施設と兼用） 専用回線電話（設計基準対象の施設と兼用） 一般加入電話（設計基準対象の施設と兼用） ファクシミリ（設計基準対象の施設と兼用）</p>	<p>・発生源</p> <p>➤ 当該項目は通信連絡設備の設計方針に係る記載であるため、発生源の記載はない。</p> <p>・防護対象者</p> <p>➤ 当該項目は通信連絡設備の設計方針に係る記載であるため、防護対象者の記載はない。</p> <p>・検知手段</p> <p>➤ 所内通信連絡設備（設計基準対象の施設と兼用）</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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 <p>✓ 既許可の申請書添付書類六「第9.17.2-1 図 通信連絡設備の系統概要図」に、再処理事業所内において、所内通信連絡設備を用いて、中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室、緊急時対策所、現場（屋内及び屋外）で多様かつ双方向の通信連絡が可能であることを示している。</p> <p>✓ 既許可の申請書添付書類六「第9.17.2-1 表(1) 通信連絡設備の一覧」において、所内通信連絡設備を、中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室、緊急時対策所に配備することを記載している。</p> <p>・防護対策</p> <p>➤ 当該項目は通信連絡設備の設計方針に係る記載であるため、防護対策の記載はない。</p>	<p>・発生源</p> <p>➤ 発生源については、第28条、第33条、第44条、第46条の整理表にて影響評価ガイドの対応と比較して新たに対象とすべき発生源はないことを確認した。</p> <p>・防護対象者</p> <p>➤ 防護対象者については、第28条、第33条、第44条、第46条、技術的能力の整理表にて影響評価ガイドの対応と比較して新たに設定すべき防護対象者はないことを確認した。</p> <p>・検知手段</p> <p>➤ 影響評価ガイドでは、有毒ガスの発生源に応じた検出装置及び人による認知や異常の確認を挙げている。</p> <p>➤ 既許可の申請書では、設計基準対象の施設と兼用する所内通信連絡設備を用いて、有毒ガスの発生（敷地内での異臭等の異常を含む）を認知した者（敷地内の可動施設の立会人等）、中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室、緊急時対策所、その他屋内外の所員が双方向に情報を伝達可能である。また、設計基準対象の施設と兼用する所外通信連絡設備を用いて、外部機関からの連絡を中央制御室で受けることが可能である。</p> <p>➤ 手順及び体制については、技術的能力の整理表にて影響評価ガイドの対応と比較して新たに策定すべき手順及び体制はないことを確認した。</p> <p>➤ 以上のことから、新たに設置又は定めるべき検知手段はないことを確認した。</p> <p>・防護対策</p> <p>➤ 防護対策については、技術的能力の整理表にて影響評価ガイドの対応と比較して新たに設定すべき防護対策はないことを確認した。</p>	

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（第 47 条（通信連絡を行うために必要な設備））

1. 事業指定申請書（既許可）	2. 既許可の対応	3. 影響評価ガイドに基づく確認	4. 整理資料への反映事項																																															
<p>【添付書類六 第9.17.2-1表(1) 通信連絡設備の一覧】(P6-9-778)</p> <table border="1" data-bbox="103 225 562 1038"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>主要設備</th> <th>設置又は保管場所</th> <th>駆動電源</th> <th>通信距離</th> <th>備数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">通信連絡設備</td> <td rowspan="10">ベーンシグ設備</td> <td>閉込作業機 分機機 クラッシュ・ストップ機 遠隔操作機 使用済燃料受入機 緊急停止機 緊急停止機</td> <td>非常用照明機 非常用警報機 非常用電源機 非常用電源機 非常用電源機 非常用電源機</td> <td>有線</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>所内連絡電話</td> <td>無線機</td> <td>無線</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>専用回線電話</td> <td>有線</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>一般加入電話</td> <td>無線機</td> <td>無線</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>ファミリ</td> <td>無線機</td> <td>無線</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>プロセッサ伝送機</td> <td>無線機</td> <td>無線</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>放射線測定機</td> <td>無線機</td> <td>無線</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>緊急停止機</td> <td>無線機</td> <td>無線</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>緊急停止機</td> <td>無線機</td> <td>無線</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>緊急停止機</td> <td>無線機</td> <td>無線</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	設備名称	主要設備	設置又は保管場所	駆動電源	通信距離	備数	通信連絡設備	ベーンシグ設備	閉込作業機 分機機 クラッシュ・ストップ機 遠隔操作機 使用済燃料受入機 緊急停止機 緊急停止機	非常用照明機 非常用警報機 非常用電源機 非常用電源機 非常用電源機 非常用電源機	有線	9	所内連絡電話	無線機	無線	3	専用回線電話	有線	3	一般加入電話	無線機	無線	2	ファミリ	無線機	無線	2	プロセッサ伝送機	無線機	無線	1	放射線測定機	無線機	無線	1	緊急停止機	無線機	無線	1	緊急停止機	無線機	無線	1	緊急停止機	無線機	無線	1			
設備名称	主要設備	設置又は保管場所	駆動電源	通信距離	備数																																													
通信連絡設備	ベーンシグ設備	閉込作業機 分機機 クラッシュ・ストップ機 遠隔操作機 使用済燃料受入機 緊急停止機 緊急停止機	非常用照明機 非常用警報機 非常用電源機 非常用電源機 非常用電源機 非常用電源機	有線	9																																													
		所内連絡電話	無線機	無線	3																																													
		専用回線電話	有線	3																																														
		一般加入電話	無線機	無線	2																																													
		ファミリ	無線機	無線	2																																													
		プロセッサ伝送機	無線機	無線	1																																													
		放射線測定機	無線機	無線	1																																													
		緊急停止機	無線機	無線	1																																													
		緊急停止機	無線機	無線	1																																													
		緊急停止機	無線機	無線	1																																													

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（第47条（通信連絡を行うために必要な設備））

1. 事業指定申請書（既許可）	2. 既許可の対応	3. 影響評価ガイドに基づく確認	4. 整理資料への反映事項
<p>【添付書類六 第9.17.2-3表（1） 通信連絡設備及び代替通信連絡設備の主要機器仕様】（P6-9-781）</p> <p>（1）通信連絡設備</p> <p>a. 所内通信連絡設備</p> <p>[常設重大事故等対処設備]</p> <p>（a）ページング装置（設計基準対象の施設と兼用） 通信回線 有線</p> <p>（b）所内携帯電話（設計基準対象の施設と兼用） 通信回線 無線</p> <p>（c）専用回線電話（設計基準対象の施設と兼用） 通信回線 有線</p> <p>（d）一般加入電話（設計基準対象の施設と兼用） 通信回線 有線</p> <p>（e）ファクシミリ（設計基準対象の施設と兼用） 通信回線 有線</p> <p>【添付書類六 第9.17.2-1図 通信連絡設備の系統概要図】（6-9-794）</p>  <p>注：図の緊急時対応装置は、P6-9-794</p>			

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（第 47 条（通信連絡を行うために必要な設備））

1. 事業指定申請書（既許可）	2. 既許可の対応	3. 影響評価ガイドに基づく確認	4. 整理資料への反映事項
所外通信連絡設備			
<p>【本文 四、A. リ. (4) (x) 通信連絡設備】 (P461)</p> <p>(c) 所外通信連絡設備</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>統合原子力防災ネットワーク TV 会議システム（MOX 燃料加工施設と共用） 1 式</p> <p>一般加入電話（MOX 燃料加工施設と共用） 1 式</p> <p>一般携帯電話（MOX 燃料加工施設と共用） 1 式</p> <p>衛星携帯電話（MOX 燃料加工施設と共用） 1 式</p> <p>ファクシミリ（MOX 燃料加工施設と共用） 1 式</p> <hr/> <p>【添付書類六 9. 17. 2. 4 系統構成及び主要設備】 (P6-9-768)</p> <p>(2) 再処理事業所外への通信連絡を行うために必要な設備</p> <p>a. 所外通信連絡設備</p> <p>(a) 常設重大事故等対処設備</p> <p>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）</p> <p>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）</p> <p>統合原子力防災ネットワーク TV 会議システム（設計基準対象の施設と兼用）</p> <p>一般加入電話（設計基準対象の施設と兼用）</p> <p>一般携帯電話（設計基準対象の施設と兼用）</p> <p>衛星携帯電話（設計基準対象の施設と兼用）</p> <p>ファクシミリ（設計基準対象の施設と兼用）</p>	<p>・発生源</p> <p>➢ 当該項目は通信連絡設備の設計方針に係る記載であるため、発生源の記載はない。</p> <p>・防護対象者</p> <p>➢ 当該項目は通信連絡設備の設計方針に係る記載であるため、防護対象者の記載はない。</p> <p>・検知手段</p> <p>➢ 所外通信連絡設備（設計基準対象の施設と兼用）</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 一般加入電話 ● 一般携帯電話 ● 衛星携帯電話 <p>✓ 既許可の申請書添付書類六「第 9. 17. 2-1 図 通信連絡設備の系統概要図」に、所外通信連絡設備を用いて、中央制御室、緊急時対策所、再処理事業所外で双方向の通信連絡が可能であることを示している。</p> <p>✓ 既許可の申請書添付書類六「第 9. 17. 2-1 表 (2) 通信連絡設備の一覧」において、所内通信連絡設備を、中央制御室、緊急時対策所に配備することを記載している。</p> <p>・防護対策</p> <p>➢ 当該項目は通信連絡設備の設計方針に係る記載であるため、防護対策の記載はない。</p>	<p>・発生源</p> <p>➢ 発生源については第 28 条、第 33 条、第 44 条、第 46 条の整理表にて影響評価ガイドの対応と比較して新たに対象とすべき発生源はないことを確認した。</p> <p>・防護対象者</p> <p>➢ 防護対象者については、第 28 条、第 33 条、第 44 条、第 46 条、技術的能力の整理表にて影響評価ガイドの対応と比較して新たに設定すべき防護対象者はないことを確認した。</p> <p>・検知手段</p> <p>➢ 影響評価ガイドでは、有毒ガスの発生源に応じた検出装置及び人による認知や異常の確認を挙げている。</p> <p>➢ 既許可の申請書では、設計基準対象の施設と兼用する所外通信連絡設備を用いて、外部機関からの連絡を中央制御室で受けることが可能である。</p> <p>➢ 手順及び体制については、技術的能力の整理表にて影響評価ガイドの対応と比較して新たに策定すべき手順及び体制はないことを確認した。</p> <p>➢ 以上のことから、新たに設置又は定めるべき検知手段はないことを確認した。</p> <p>・防護対策</p> <p>➢ 防護対策については、第 44 条、第 46 条、技術的能力の整理表にて影響評価ガイドの対応と比較して新たに設定すべき防護対策はないことを確認した。</p>	

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（第 47 条（通信連絡を行うために必要な設備））

1. 事業指定申請書（既許可）	2. 既許可の対応	3. 影響評価ガイドに基づく確認	4. 整理資料への反映事項																																																								
<p>【添付書類六 第9.17.2-1表（2） 通信連絡設備の一覧】（P6-9-778）</p> <table border="1" data-bbox="107 225 360 1114"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>主要設備</th> <th>設置場所</th> <th>駆動電源</th> <th>通信手段</th> <th>備数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">通信連絡設備</td> <td rowspan="2">集合原子力防災ネットワーク1F電話</td> <td>緊急時対策棟</td> <td>無停電交流電源</td> <td>有線、無線 (通信事業者回線)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策棟</td> <td>無停電交流電源</td> <td>有線、無線 (通信事業者回線)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">集合原子力防災ネットワーク1F-FAX</td> <td>緊急時対策棟</td> <td>無停電交流電源</td> <td>有線、無線 (通信事業者回線)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策棟</td> <td>無停電交流電源</td> <td>有線、無線 (通信事業者回線)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">集合原子力防災ネットワークTIV会議システム</td> <td>制御棟</td> <td>通信事業者回線</td> <td>有線</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策棟</td> <td>一般加入電話</td> <td>有線 （通信事業者回線）</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">所外通信連絡設備</td> <td>一般事務電話</td> <td>制御棟</td> <td>無停電交流電源</td> <td>有線 (通信事業者回線)</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>搬送機用電話</td> <td>緊急時対策棟</td> <td>無停電交流電源</td> <td>有線 (通信事業者回線)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">所外データ伝送設備</td> <td>ファクシミリ</td> <td>緊急時対策棟</td> <td>無停電交流電源</td> <td>有線、無線 (通信事業者回線)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>データ伝送設備</td> <td>緊急時対策棟</td> <td>無停電交流電源</td> <td>有線、無線 (通信事業者回線)</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	設備名称	主要設備	設置場所	駆動電源	通信手段	備数	通信連絡設備	集合原子力防災ネットワーク1F電話	緊急時対策棟	無停電交流電源	有線、無線 (通信事業者回線)	1	緊急時対策棟	無停電交流電源	有線、無線 (通信事業者回線)	1	集合原子力防災ネットワーク1F-FAX	緊急時対策棟	無停電交流電源	有線、無線 (通信事業者回線)	1	緊急時対策棟	無停電交流電源	有線、無線 (通信事業者回線)	1	集合原子力防災ネットワークTIV会議システム	制御棟	通信事業者回線	有線	6	緊急時対策棟	一般加入電話	有線 （通信事業者回線）	2	所外通信連絡設備	一般事務電話	制御棟	無停電交流電源	有線 (通信事業者回線)	24	搬送機用電話	緊急時対策棟	無停電交流電源	有線 (通信事業者回線)	2	所外データ伝送設備	ファクシミリ	緊急時対策棟	無停電交流電源	有線、無線 (通信事業者回線)	1	データ伝送設備	緊急時対策棟	無停電交流電源	有線、無線 (通信事業者回線)	1			
設備名称	主要設備	設置場所	駆動電源	通信手段	備数																																																						
通信連絡設備	集合原子力防災ネットワーク1F電話	緊急時対策棟	無停電交流電源	有線、無線 (通信事業者回線)	1																																																						
		緊急時対策棟	無停電交流電源	有線、無線 (通信事業者回線)	1																																																						
	集合原子力防災ネットワーク1F-FAX	緊急時対策棟	無停電交流電源	有線、無線 (通信事業者回線)	1																																																						
		緊急時対策棟	無停電交流電源	有線、無線 (通信事業者回線)	1																																																						
	集合原子力防災ネットワークTIV会議システム	制御棟	通信事業者回線	有線	6																																																						
		緊急時対策棟	一般加入電話	有線 （通信事業者回線）	2																																																						
	所外通信連絡設備	一般事務電話	制御棟	無停電交流電源	有線 (通信事業者回線)	24																																																					
		搬送機用電話	緊急時対策棟	無停電交流電源	有線 (通信事業者回線)	2																																																					
	所外データ伝送設備	ファクシミリ	緊急時対策棟	無停電交流電源	有線、無線 (通信事業者回線)	1																																																					
		データ伝送設備	緊急時対策棟	無停電交流電源	有線、無線 (通信事業者回線)	1																																																					

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（第47条（通信連絡を行うために必要な設備））

1. 事業指定申請書（既許可）	2. 既許可の対応	3. 影響評価ガイドに基づく確認	4. 整理資料への反映事項
<p>【添付書類六 第9.17.2-3表(1) 通信連絡設備及び代替通信連絡設備の主要機器仕様】(P6-9-781)</p> <p>(1) 通信連絡設備</p> <p>c. 所外通信連絡設備 [常設重大事故等対処設備]</p> <p>(a) 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） 通信回線 有線, 衛星（通信事業者回線）</p> <p>(b) 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） 通信回線 有線, 衛星（通信事業者回線）</p> <p>(c) 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） 通信回線 有線, 衛星（通信事業者回線）</p> <p>(d) 一般加入電話（設計基準対象の施設と兼用） 通信回線 有線（通信事業者回線）</p> <p>(e) 一般携帯電話（設計基準対象の施設と兼用） 通信回線 無線（通信事業者回線）</p> <p>(f) 衛星携帯電話（設計基準対象の施設と兼用） 通信回線 衛星（通信事業者回線）</p> <p>(g) ファクシミリ（設計基準対象の施設と兼用） 通信回線 有線（通信事業者回線）</p>			

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（第 47 条（通信連絡を行うために必要な設備））

1. 事業指定申請書（既許可）	2. 既許可の対応	3. 影響評価ガイドに基づく確認	4. 整理資料への反映事項
<p>【添付書類六 第9.17.2-1 図 通信連絡設備の系統概要図】（P6-9-794）</p> <p>※1 図の緊急時対応装置システム</p>			

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（第 47 条（通信連絡を行うために必要な設備））

1. 事業指定申請書（既許可）	2. 既許可の対応	3. 影響評価ガイドに基づく確認	4. 整理資料への反映事項
代替通信連絡設備			
<p>【本文 四、A. リ. (4) (x) 通信連絡設備】 (P461)</p> <p>(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）(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-FAX（設計基準対象の施設と兼用）(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 TV 会議システム（設計基準対象の施設と兼用）(MOX 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）(MOX 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）(MOX 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</p> <p>【添付書類六 9.17.2.4 系統構成及び主要設備】 (6-9-768)</p> <p>(1) 再処理事業所内の通信連絡を行うために必要な設備 c. 代替通信連絡設備 (a) 常設重大事故等対処設備 代替通話系統 (b) 可搬型重大事故等対処設備 可搬型通話装置 可搬型衛星電話（屋内用） 可搬型トランシーバ（屋内用） 可搬型衛星電話（屋外用） 可搬型トランシーバ（屋外用）</p> <p>(2) 再処理事業所外への通信連絡を行うために必要な設備 c. 代替通信連絡設備 (a) 常設重大事故等対処設備 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）(MOX 燃料加工施設と共用)</p>	<p>・発生源</p> <p>➢ 当該項目は通信連絡設備の設計方針に係る記載であるため、発生源の記載はない。</p> <p>・防護対象者</p> <p>➢ 当該項目は通信連絡設備の設計方針に係る記載であるため、防護対象者の記載はない。</p> <p>・検知手段</p> <p>➢ 代替通信連絡設備（再処理事業所内での通信連絡用） ✓ 可搬型通話装置 ✓ 可搬型衛星電話（屋内用） ✓ 可搬型トランシーバ（屋内用） ✓ 可搬型衛星電話（屋外用） ✓ 可搬型トランシーバ（屋外用） ➢ 代替通信連絡設備（再処理事業所外への通信連絡用） ✓ 可搬型衛星電話（屋内用） ✓ 可搬型衛星電話（屋外用） ✓ 代替通信連絡設備は、地震起因の重大事故等対処時において、設計基準事象と兼用する通信連絡設備が使用できない場合に、代替通信連絡設備を用いて通信連絡をする手順に着手する（既許可の申請書本文「第 5-1 表 重大事故等対処における手順の概要（15/15）」より）。 ✓ 代替通信連絡設備を用いた所内での通信連絡のうち、屋内（現場）等における通信連絡、屋外（現場）における通信連絡は、作業に要する時間はなく、速やかに使用可能である。一方、制御建屋、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、緊急時対策建屋における通信連絡は、設備の敷設に 1 時間～1 時間 30 分を要する（既許可の申請書本文「第 5-2 表 重大事故等対策における操作の成立性より」）。 ✓ 代替通信連絡設備を用いた所外への通信連絡のうち、中央制御室における通信連絡は、作業に要する時間はなく、速やかに使用可能である。一</p>	<p>・発生源</p> <p>➢ 発生源については、第 28 条、第 33 条、第 44 条、第 46 条の整理表にて影響評価ガイドの対応と比較して新たに対象とすべき発生源はないことを確認した。</p> <p>・防護対象者</p> <p>➢ 防護対象者については、第 28 条、第 33 条、第 44 条、第 46 条、技術的能力の整理表にて影響評価ガイドの対応と比較して新たに設定すべき防護対象者はないことを確認した。</p> <p>・検知手段</p> <p>➢ 影響評価ガイドでは、有毒ガスの発生源に応じた検出装置及び人による認知や異常の確認を挙げている。 ➢ 地震起因の重大事故等時において設計基準事象の施設の通信連絡設備が使用不可となっている場合でも、有毒ガスの発生を認知した者が中央制御室及び緊急時対策所に直接伝達することにより、重大事故等対処を開始するまでに情報を入手することが可能である。また、万が一、連絡が間に合わない場合でも、有毒ガスの臭いの閾値は有毒ガス防護判断基準値よりも十分低いことから、臭気により換気設備の隔離又は防護具の着用の判断が可能である。従って、代替通信連絡設備が使用できない場合でも、有毒ガスの検知は可能である（代替通信連絡設備の敷設後に有毒ガスの発生を認知した場合は、代替通信連絡設備を用いる）。 ➢ 手順及び体制については、技術的能力の整理表にて影響評価ガイドの対応と比較して新たに策定すべき手順及び体制はないことを確認した。 ➢ 以上のことから、新たに設置又は定めるべき検知手段はないことを確認した。</p>	

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（第47条（通信連絡を行うために必要な設備））

1. 事業指定申請書（既許可）	2. 既許可の対応	3. 影響評価ガイドに基づく確認	4. 整理資料への反映事項																																																																								
<p>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）（MOX燃料加工施設と共用）</p> <p>統合原子力防災ネットワーク TV会議システム（設計基準対象の施設と兼用）（MOX燃料加工施設と共用）</p> <p>データ伝送設備（設計基準対象の施設と兼用）</p> <p>（b）可搬型重大事故等対処設備</p> <p>可搬型衛星電話（屋内用）（MOX燃料加工施設と共用）</p> <p>可搬型衛星電話（屋外用）（MOX燃料加工施設と共用）</p> <p>【添付書類六 第9.17.2-2表 代替通信連絡設備の一覧】（P6-9-780）</p> <table border="1" data-bbox="69 497 539 1248"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>設置場所</th> <th>設置数量</th> <th>設置計画</th> <th>設置時期</th> <th>設置場所</th> <th>設置数量</th> <th>設置計画</th> <th>設置時期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>代替通信システム</td> <td>統合原子力防災ネットワーク I P - F A X</td> <td>1</td> <td>緊急時対応用</td> <td>緊急時対応用</td> <td>統合原子力防災ネットワーク I P - F A X</td> <td>1</td> <td>緊急時対応用</td> <td>緊急時対応用</td> </tr> <tr> <td>可搬型衛星電話（屋内用）</td> <td>統合原子力防災ネットワーク I P - F A X</td> <td>2</td> <td>緊急時対応用</td> <td>緊急時対応用</td> <td>統合原子力防災ネットワーク I P - F A X</td> <td>2</td> <td>緊急時対応用</td> <td>緊急時対応用</td> </tr> <tr> <td>可搬型衛星電話（屋外用）</td> <td>統合原子力防災ネットワーク I P - F A X</td> <td>2</td> <td>緊急時対応用</td> <td>緊急時対応用</td> <td>統合原子力防災ネットワーク I P - F A X</td> <td>2</td> <td>緊急時対応用</td> <td>緊急時対応用</td> </tr> <tr> <td>可搬型衛星電話（屋内用）</td> <td>統合原子力防災ネットワーク TV会議システム</td> <td>1</td> <td>緊急時対応用</td> <td>緊急時対応用</td> <td>統合原子力防災ネットワーク TV会議システム</td> <td>1</td> <td>緊急時対応用</td> <td>緊急時対応用</td> </tr> <tr> <td>可搬型衛星電話（屋外用）</td> <td>統合原子力防災ネットワーク TV会議システム</td> <td>1</td> <td>緊急時対応用</td> <td>緊急時対応用</td> <td>統合原子力防災ネットワーク TV会議システム</td> <td>1</td> <td>緊急時対応用</td> <td>緊急時対応用</td> </tr> <tr> <td>可搬型衛星電話（屋内用）</td> <td>データ伝送設備</td> <td>1</td> <td>緊急時対応用</td> <td>緊急時対応用</td> <td>データ伝送設備</td> <td>1</td> <td>緊急時対応用</td> <td>緊急時対応用</td> </tr> <tr> <td>可搬型衛星電話（屋外用）</td> <td>データ伝送設備</td> <td>1</td> <td>緊急時対応用</td> <td>緊急時対応用</td> <td>データ伝送設備</td> <td>1</td> <td>緊急時対応用</td> <td>緊急時対応用</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 ①の設置は、MOX燃料加工施設と兼用する。 ②の設置は、緊急時バックアップを目的とする。</p>	設備名称	設置場所	設置数量	設置計画	設置時期	設置場所	設置数量	設置計画	設置時期	代替通信システム	統合原子力防災ネットワーク I P - F A X	1	緊急時対応用	緊急時対応用	統合原子力防災ネットワーク I P - F A X	1	緊急時対応用	緊急時対応用	可搬型衛星電話（屋内用）	統合原子力防災ネットワーク I P - F A X	2	緊急時対応用	緊急時対応用	統合原子力防災ネットワーク I P - F A X	2	緊急時対応用	緊急時対応用	可搬型衛星電話（屋外用）	統合原子力防災ネットワーク I P - F A X	2	緊急時対応用	緊急時対応用	統合原子力防災ネットワーク I P - F A X	2	緊急時対応用	緊急時対応用	可搬型衛星電話（屋内用）	統合原子力防災ネットワーク TV会議システム	1	緊急時対応用	緊急時対応用	統合原子力防災ネットワーク TV会議システム	1	緊急時対応用	緊急時対応用	可搬型衛星電話（屋外用）	統合原子力防災ネットワーク TV会議システム	1	緊急時対応用	緊急時対応用	統合原子力防災ネットワーク TV会議システム	1	緊急時対応用	緊急時対応用	可搬型衛星電話（屋内用）	データ伝送設備	1	緊急時対応用	緊急時対応用	データ伝送設備	1	緊急時対応用	緊急時対応用	可搬型衛星電話（屋外用）	データ伝送設備	1	緊急時対応用	緊急時対応用	データ伝送設備	1	緊急時対応用	緊急時対応用	<p>方、緊急時対策所における通信連絡は、設備の敷設に1時間20分を要する（既許可の申請書本文「第5-2表 重大事故等対策における操作の成立性より」）。</p> <p>■防護対策</p> <p>➤ 当該項目は通信連絡設備の設計方針に係る記載であるため、防護対策の記載はない。</p>	<p>■防護対策</p> <p>➤ 防護対策については、技術的能力の整理表にて影響評価ガイドの対応と比較して新たに設定すべき防護対策はないことを確認した。</p>	
設備名称	設置場所	設置数量	設置計画	設置時期	設置場所	設置数量	設置計画	設置時期																																																																			
代替通信システム	統合原子力防災ネットワーク I P - F A X	1	緊急時対応用	緊急時対応用	統合原子力防災ネットワーク I P - F A X	1	緊急時対応用	緊急時対応用																																																																			
可搬型衛星電話（屋内用）	統合原子力防災ネットワーク I P - F A X	2	緊急時対応用	緊急時対応用	統合原子力防災ネットワーク I P - F A X	2	緊急時対応用	緊急時対応用																																																																			
可搬型衛星電話（屋外用）	統合原子力防災ネットワーク I P - F A X	2	緊急時対応用	緊急時対応用	統合原子力防災ネットワーク I P - F A X	2	緊急時対応用	緊急時対応用																																																																			
可搬型衛星電話（屋内用）	統合原子力防災ネットワーク TV会議システム	1	緊急時対応用	緊急時対応用	統合原子力防災ネットワーク TV会議システム	1	緊急時対応用	緊急時対応用																																																																			
可搬型衛星電話（屋外用）	統合原子力防災ネットワーク TV会議システム	1	緊急時対応用	緊急時対応用	統合原子力防災ネットワーク TV会議システム	1	緊急時対応用	緊急時対応用																																																																			
可搬型衛星電話（屋内用）	データ伝送設備	1	緊急時対応用	緊急時対応用	データ伝送設備	1	緊急時対応用	緊急時対応用																																																																			
可搬型衛星電話（屋外用）	データ伝送設備	1	緊急時対応用	緊急時対応用	データ伝送設備	1	緊急時対応用	緊急時対応用																																																																			

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（第47条（通信連絡を行うために必要な設備））

1. 事業指定申請書（既許可）	2. 既許可の対応	3. 影響評価ガイドに基づく確認	4. 整理資料への反映事項
<p>【添付書類六 第9.17.2-3表(1) 通信連絡設備及び代替通信連絡設備の主要機器仕様】(P6-9-781)</p> <p>(2) 代替通信連絡設備</p> <p>[常設重大事故等対処設備]</p> <p>a. 代替通話系統</p> <p>通信回線 有線 系統 2</p> <p>b. 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）(MOX燃料加工施設と共用)</p> <p>通信回線 有線, 衛星（通信事業者回線）</p> <p>c. 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）(MOX燃料加工施設と共用)</p> <p>通信回線 有線, 衛星（通信事業者回線）</p> <p>d. 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）(MOX燃料加工施設と共用)</p> <p>通信回線 有線, 衛星（通信事業者回線）</p> <p>e. データ伝送設備（設計基準対象の施設と兼用）</p> <p>通信回線 有線, 衛星（通信事業者回線）</p> <p>[可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>a. 可搬型通話装置</p> <p>通信回線 有線 台数 240 台（予備として故障時のバックアップを 120 台）</p> <p>b. 可搬型衛星電話（屋内用）※1（MOX燃料加工施設と共用）</p> <p>通信回線 衛星（通信事業者回線） 台数 32 台（予備として故障時のバックアップを 16 台）</p> <p>※1 可搬型衛星電話（屋内用）のうち、6 台をMOX燃料加工施設と共用する。</p> <p>c. 可搬型トランシーバ（屋内用）</p> <p>通信回線 無線 台数 16 台（予備として故障時のバックアップを 8 台）</p> <p>d. 可搬型衛星電話（屋外用）※2（MOX燃料加工施設と共用）</p> <p>通信回線 衛星（通信事業者回線） 台数 60 台（予備として故障時のバックアップを 30 台）</p> <p>※2 可搬型衛星電話（屋外用）のうち、2 台をMOX燃料加工施設と共用する。</p> <p>e. 可搬型トランシーバ（屋外用）</p> <p>通信回線 無線 台数 78 台（予備として故障時のバックアップを 39 台）</p>			

有毒ガス防護に係る申請書項目の整理表（第 47 条（通信連絡を行うために必要な設備））

1. 事業指定申請書（既許可）	2. 既許可の対応	3. 影響評価ガイドに基づく確認	4. 整理資料への反映事項
<p>【添付書類六 第9.17.2-2図 代替通信連絡設備の系統概要図 通信連絡設備】(P6-9-795)</p>			