

【公開版】

資料 7-2	令和元年 12 月 24 日
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

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

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 容量等

2. 5 環境条件等

2. 6 操作性の確保

3. 主要設備及び仕様

4. 試験検査

表 1 通信連絡を行うための設備の主要設備の仕様

図 1 通信設備 系統概要図 (所内)

図 2 通信設備 系統概要図 (所外)

2 章 補足説明資料

1 章 基準適合性

1. 適合性

1. 1 概要

通信連絡を行うために必要な設備は、重大事故等が発生した場合において、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ことを目的として設置又は保管するものであり、再処理施設内の通信設備と再処理施設外への通信設備で構成する。

再処理施設内の通信設備及び再処理施設外への通信設備の系統概要図を第2-1-1図に示す。

再処理施設内の通信設備は、可搬型重大事故等対処設備として以下の代替通信連絡設備で構成する。代替通信連絡設備の系統概要図を第2-1-2図に示す。

- ・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）

再処理施設外への通信設備は、常設重大事故等対処設備として以下の通信連絡設備で構成する。

- ・統合原子力防災ネットワークに接続する設備（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

また、再処理施設外への通信設備は、可搬型重大事故等対処設備として以下の設備で構成する。

- ・可搬型衛星電話（屋内用）
- ・可搬型衛星電話（屋外用）

通信連絡を行うために必要な設備の一部は、MOX燃料加工施設と共用する。

1. 2 規則への適合性

【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（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もの）を設ける設計とする。

2. 設計方針

2. 1 通信連絡を行うために必要な設備

(1) 再処理施設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、再処理施設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施設内の必要な場所で共有するために、再処理施設内の通信設備を設ける。

a. 再処理施設内の通信設備

再処理施設内の通信設備は、重大事故等が発生した場合において、再処理施設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）を保管する設計とする。

可搬型通話装置は、重大事故等の対処を行う建屋内で使用するものであり、可搬型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、高レベル廃液ガラス固化建屋、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、中央制御室、緊急時対策所又は屋外間で連絡を行う際に使用するものであり、制御建屋、緊急時対策所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）は、ハンドセットを中央制御室及び緊急時対策所に設置し、屋外に設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、代替電源設備として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、代替電源設備として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、電源設備の分離建屋の可搬型発電機、緊急時対策所用発電機、又は緊急時対策所用電源車から受電し、動作可能な設計とする。

乾電池を用いるものについては、予備の乾電池と交換することにより、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、電源設備の分離建屋の可搬型発電機、緊急時対策所用発電機、又は緊急時対策所用電源車から充電することができる設計とする。

主要な設備は、以下のとおりとする。

- ・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）
- ・分離建屋可搬型発電機（電源設備）
- ・緊急時対策所用発電機（電源設備）
- ・緊急時対策所用電源車（電源設備）

b. 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施設内の必要な場所で共有する通信設備

「43条 計装設備」にて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施設内の必要な場所で共有するための設備は、

「(1) a 項 再処理施設内の通信設備」と同様の設備であり、情報把握計装設備（43条 計装設備）、環境管理測定設備（45条 監視測定設備）が設置されるまで使用する。情報把握計装設備等が設置された

後は、パラメータ表示装置（43条計装設備）及び情報表示装置（46条 緊急時対策所）にて表示し、共有する。

【第2-1-1表， 補足説明資料2-1, 2-3, 2-11】

(2) 再処理施設外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、再処理施設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設備として、再処理施設外への通信設備を設ける。

a. 再処理施設外への通信設備

再処理施設外への通信設備は、重大事故等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のある場所と通信連絡を行うための設備として、統合原子力防災ネットワークに接続する設備及びデータ伝送設備を設置する設計とする。

統合原子力防災ネットワークに接続する設備は、再処理施設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所に設置する設計とする。

データ伝送設備は、再処理施設外の緊急時対策支援システム（ERSS）へ重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所に設置する設計とする。

可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）は、再処理施設外へ通信連絡を行うために使用するものであり、可搬型重大事故等対処設備として、緊急時対策所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）及び可搬型衛星電話（屋外用）は、「(1) a 項 再処理施設内の通信設備」と同じ仕様である。

統合原子力防災ネットワークに接続する設備及びデータ伝送設備は、電

源設備の緊急時対策所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）及び可搬型衛星電話（屋外用）は、代替電源設備として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）は、電源設備の緊急時対策所用発電機又は緊急時対策所用電源車から受電し、動作可能な設計とする。

主要な設備は、以下のとおりとする。

- ・統合原子力防災ネットワークに接続する設備

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
- ・可搬型衛星電話（屋内用）
- ・可搬型衛星電話（屋外用）
- ・緊急時対策所用発電機（電源設備）
- ・緊急時対策所用電源車（電源設備）

MOX燃料加工施設と共用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，可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）については，再処理施設及びMOX燃料加工施設の両施設共通のものとして必要な個数を整備することにより，共用によって安全性を損なうことがない設計とする。

- b. 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施設外の必要な場所で共有する通信設備

重大事故等が発生した場合に，「43条 計装設備」にて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施設外の必要な場所で共有する通信設備は，「(2) a 項 再処理施設外への通信設備」と

同様である。

【第2-1-2表， 補足説明資料2-1, 2-3, 2-11】

(3) 自主対策設備

重大事故等が発生した場合において，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の自主対策設備として，以下を整備する。

- a. 再処理施設内の通信設備として，通話装置のケーブル，ページング装置（警報装置），所内携帯電話（所内通信連絡設備），専用回線電話（所内通信連絡設備），一般加入電話（所内通信連絡設備），ファクシミリ（所内通信連絡設備），プロセスデータ伝送サーバ（所内データ伝送設備），放射線管理用計算機（所内データ伝送設備）及び環境中継サーバ（所内データ伝送設備）を設ける。
- b. 再処理施設外との通信設備として，一般加入電話（所外通信連絡設備），一般携帯電話（所外通信連絡設備），衛星携帯電話（所外通信連絡設備）及びファクシミリ（所外通信連絡設備）を設ける。

2. 2 多様性，位置的分散

基本方針については、「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」に示す。

(1) 再処理施設内の通信設備

再処理施設内の通信設備は，設計基準事故時に用いるページング装置及び所内携帯電話等と共通要因によって同時に機能を損なわないよう，異なる構造とすることで，ページング装置及び所内携帯電話等に対して多様性を有する設計とする。

可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）の電源は，ページング装置及び所内携帯電話等と共通要因によって同時に機能を損なわないよう代替電源設備として乾電池又は充電池を使用することで，設計基準の電源からの給電により使用するページング装置及び所内携帯電話等に対して多様性を有する設計とする。可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型トランシーバ（屋内用）の電源は，ページング装置及び所内携帯電話等と共通要因によって同時に機能を損なわないよう代替電源設備として充電池，又は電源設備の分離建屋の可搬型発電機，緊急時対策所用発電機又は緊急時対策所用電源車からの給電で使用することで，設計基準の電源からの給電により使用するページング装置及び所内携帯電話等に対して多様性を有する設計とする。

また，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，中央制御室，緊急時対策所，重大事故等対処建屋のページング装置及び所内携帯電話等から離れた場所に保管することで，中央制御室又は緊急時対策所のページング装置及び所内携帯電話等と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。

電源設備の多様性，位置的分散については「42条 電源設備」及び「46条 緊急時対策所」にて記載する。

(2) 再処理施設外への通信設備

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，データ伝送設備の電源は，設計基準の電源と共通要因によって同時に機能を損なわないよう，電源設備の緊急時対策所用発電機，緊急時対策所用電源車からの給電で使用することで，設計基準の電源に対して多様性を有する設計とする。

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 及び統合原子力防災ネットワーク T V 会議システムは，異なる通信方式の専用通信回線を用いることにより，共通要因によって機能を損なわないよう多様性を確保した設計とする。

可搬型衛星電話（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）は，設計基準事故時に用いる一般加入電話，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機能を損なわないよう，異なる構造とすることで，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多様性を有する設計とする。

可搬型衛星電話（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）の電源は，「(1)項再処理施設内の通信設備」と同様である。

電源設備の多様性，位置的分散については「42条 電源設備」及び「46条 緊急時対策所」にて記載する。

【第2-1-3, 4, 5, 6, 7表，補足説明資料2-1, 2-4】

2. 3 悪影響防止

基本方針については、「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」に示す。

(1) 再処理施設内の通信設備

可搬型重大事故等対処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），可搬型トランシーバ（屋外用）は，通常時は使用しない設備であり，他の設備から独立して単独で使用することで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また，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）は，転倒のおそれがないよう固定して保管することで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。

(2) 再処理施設外への通信設備

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，データ伝送設備は，設計基準事故発生時に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で，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。

可搬型重大事故等対処設備の可搬型衛星電話（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）は，「(1)項 再処理施設内の通信設備」と同様である。

【第 2-1-8 表】

2. 4 容量等

基本方針については、「33条 重大事故等対処設備」の「2.2 容量等」に示す。

(1) 再処理施設内の通信設備

可搬型衛星電話（屋内用）は、再処理施設の重大事故等が発生している建物又は屋外と中央制御室又は緊急時対策所との間で通信連絡を行うために必要な設備であり、中央制御室又は緊急時対策所において使用する個数として、実施組織の建屋責任者（6名）、放射線管理責任者（1名）、建屋外対応責任者（1名）、建屋外対応責任者連絡要員（1名）、支援組織の放射線管理要員（1名）、中央制御室に滞在する情報連絡要員（1名）及び緊急時対策所に滞在する情報連絡要員（1名）に1台ずつ割り当てることができる個数として、対処に必要な12台を確保するとともに、故障時のバックアップと待機除外時のバックアップとして14台確保する。

可搬型衛星電話（屋外用）は、再処理施設の重大事故等が発生している建物又は屋外と中央制御室又は緊急時対策所との間で通信連絡を行うために必要な設備であり、屋外において使用する個数として、実施組織の各現場管理責任者（6名）に1台ずつ、実施組織の現場環境確認班（4班体制）、放射線管理班（5班体制）、建屋外対応班（9班体制）、制御建屋電源確保班（5班体制）及び支援組織の設備応急班（6班体制）の各班に1台ずつ割り当てることができる個数として、35台を確保するとともに故障時のバックアップと待機除外時のバックアップとして38台確保する。

可搬型トランシーバ（屋内用）は、再処理施設の重大事故等が発生している建物又は屋外と中央制御室又は緊急時対策所との間で通信連絡を行うために必要な設備であり、中央制御室又は緊急時対策所において使用する個数として、実施組織の建屋責任者（6名）、放射線管理責任者（1名）、

建屋外対応責任者（1名）、建屋外対応責任者連絡要員（1名）、支援組織の放射線管理要員（1名）、中央制御室に滞在する情報連絡要員（1名）及び緊急時対策所に滞在する情報連絡要員（1名）に1台ずつ割り当てる。実施組織の建屋責任者（6名）については、可搬型トランシーバ（屋内用）1台を6名で共用することから、これを考慮した個数として7台を確保するとともに故障時バックアップと待機除外時のバックアップとして9台確保する。

可搬型トランシーバ（屋外用）は、再処理施設の重大事故等が発生している建物又は屋外と中央制御室又は緊急時対策所との間で通信連絡を行うために必要な設備であり、屋外において使用する個数として、実施組織の各現場管理責任者に1台ずつ（6名）、実施組織の現場環境確認班（4班体制）、放射線管理班（5班体制）、制御建屋電源確保班（5班体制）及び支援組織の設備応急班（6班体制）の各班に1台ずつ割り当てることができる個数を有する設計とする。また、建屋外対応要員（21名）は、作業中において要員ごとに状況確認を行う必要があることから、要員数分の可搬型トランシーバ（屋外用）を割り当てることができる個数として、47台を確保するとともに、故障時バックアップと待機除外時のバックアップとして50台確保する。

可搬型通話装置は、再処理施設の重大事故等が発生している建物で通信連絡を行うために必要な設備である。

可搬型通話装置（ケーブル）は、建屋内で使用する個数として、各建屋における作業フロア数を満足できる数量を準備する。また、各フロア内において行うケーブルの引き回しを考慮し、満足できる数量を準備する。

可搬型通話装置（端末）は、建物内で使用する個数として、実施組織の重大事故等が発生している建屋内で作業を行う要員数分以上を割り当てる

ことができる個数として、120台を確保するとともに、故障時バックアップと待機除外時のバックアップとして125台確保する。

【補足説明資料 2-4, 2-8】

(2) 再処理施設外への通信設備

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，緊急時対策所と再処理施設外の必要箇所との間で通信連絡を行うために必要なデータ量を伝送することができる設計とする。

データ伝送設備は，緊急時対策所と再処理施設外の必要箇所との間で通信連絡を行うために必要なデータ量を伝送することができる設計とする。

可搬型衛星電話（屋内用）は，緊急時対策所と再処理施設外の必要箇所との間で通信連絡を行うために必要な設備であり，緊急時対策所において使用する個数として，支援組織の緊急時対策所に滞在する連絡要員（3名）に1台ずつ割り当てることができる個数として3台を確保するとともに故障時バックアップと待機除外時のバックアップとして4台を確保する。可搬型衛星電話（屋外用）は，屋外と再処理施設外の必要箇所との間で通信連絡を行うために必要な設備であり，屋外において使用する個数として，実施組織の中央制御室に滞在する連絡要員（1名）に1台割り当てることができる個数として1台を確保するとともに故障時バックアップと待機除外時のバックアップとして2台を確保する。

【補足説明資料2-8】

2. 5 環境条件等

基本方針については、「33条 重大事故等対処設備」の「2.3 環境条件等」に示す。

(1) 再処理施設内の通信設備

可搬型通話装置（ケーブル）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及び外部保管エリアに保管し、及び前処理建屋、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で使用し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。環境条件としては、発生した蒸気及び凝縮水による線量率の上昇も考慮するとともに、地震による溢水、化学薬品の漏えいも考慮し、地震による溢水によって機能を喪失するおそれのある設備は、想定する溢水量を考慮し、没水しない高さに保管するとともに、被水により機能を損なわないように保管容器への収納又は養生し、地震による化学薬品の漏えいに対しては、化学薬品の漏えいにより影響を受けることのない場所へ保管する。なお、万一の化学薬品の漏えいによる影響を考慮し、保管容器への収納又は養生して保管する。

可搬型通話装置（ケーブル）の接続及び操作は、想定される重大事故等時の環境下において、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で接続及び操作が可能な設計とする。

可搬型通話装置（端末）、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）は、中央制御室、緊急時対策所（可搬型通話装置（端末）は除く）、外部保管エリアに保管し、及び中央制御室、緊急時対策所（可搬型通話装置（端末）は除く）、屋外で使用し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設

計とする。環境条件としては、地震による溢水を考慮し、地震による溢水によって機能を喪失するおそれのある設備は、想定する溢水量を考慮し、没水しない高さに保管するとともに、被水により機能を損なわないように保管容器への収納又は養生する。

可搬型通話装置（端末）、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）の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室、緊急時対策所（可搬型通話装置（端末）は除く）、屋外で操作可能な設計とする。

(2) 再処理施設外への通信設備

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，データ伝送設備は、緊急時対策所に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。

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，データ伝送設備は、想定される重大事故等時において緊急時対策所で操作可能な設計とする。

可搬型衛星電話（屋内用）、可搬型衛星電話（屋外用）は、「(1)項 再処理施設内の通信設備」と同様である。

【第2-1-9, 10表, 補足説明資料2-9】

2. 6 操作性の確保

基本方針については、「33条 重大事故等対処設備」の「2.4 操作性及び試験・検査性」に示す。

(1) 再処理施設内の通信設備

可搬型通話装置（ケーブル）と可搬型通話装置（端末）との接続，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用）は，簡便なコネクタ接続とし，接続規格を統一することにより，使用場所において確実に接続できる設計とする。

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）は，設計基準事故時に用いるページング装置及び所内携帯電話等と兼用しないため，想定される重大事故等時に切り替えることなく使用できる設計とし，人が携行して移動し，付属の操作スイッチ等により使用場所で操作が可能な設計とする。

(2) 再処理施設外への通信設備

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，重大事故等発生前（通常時）に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設計とし，付属の操作スイッチにより，設置場所で操作が可能な設計とする。

可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）は，「(1)項 再処理施設内の通信設備」と同様である。

【第2-1-11表，補足説明資料2-10】

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2-1-1表，第2-1-2表に示す。

4. 試験検査

基本方針については、「33条 重大事故等対処設備」の「2.4 操作性及び試験・検査性」に示す。

重大事故等通信連絡設備は、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。

可搬型重大事故等対処設備は、保管数量及び保管状態を定期的に確認する。

【第2-1-12表, 補足説明資料2-12】

第 2-1-1 表 通信連絡を行うために必要な設備の主要設備の仕様（再処理施設内の通信設備）

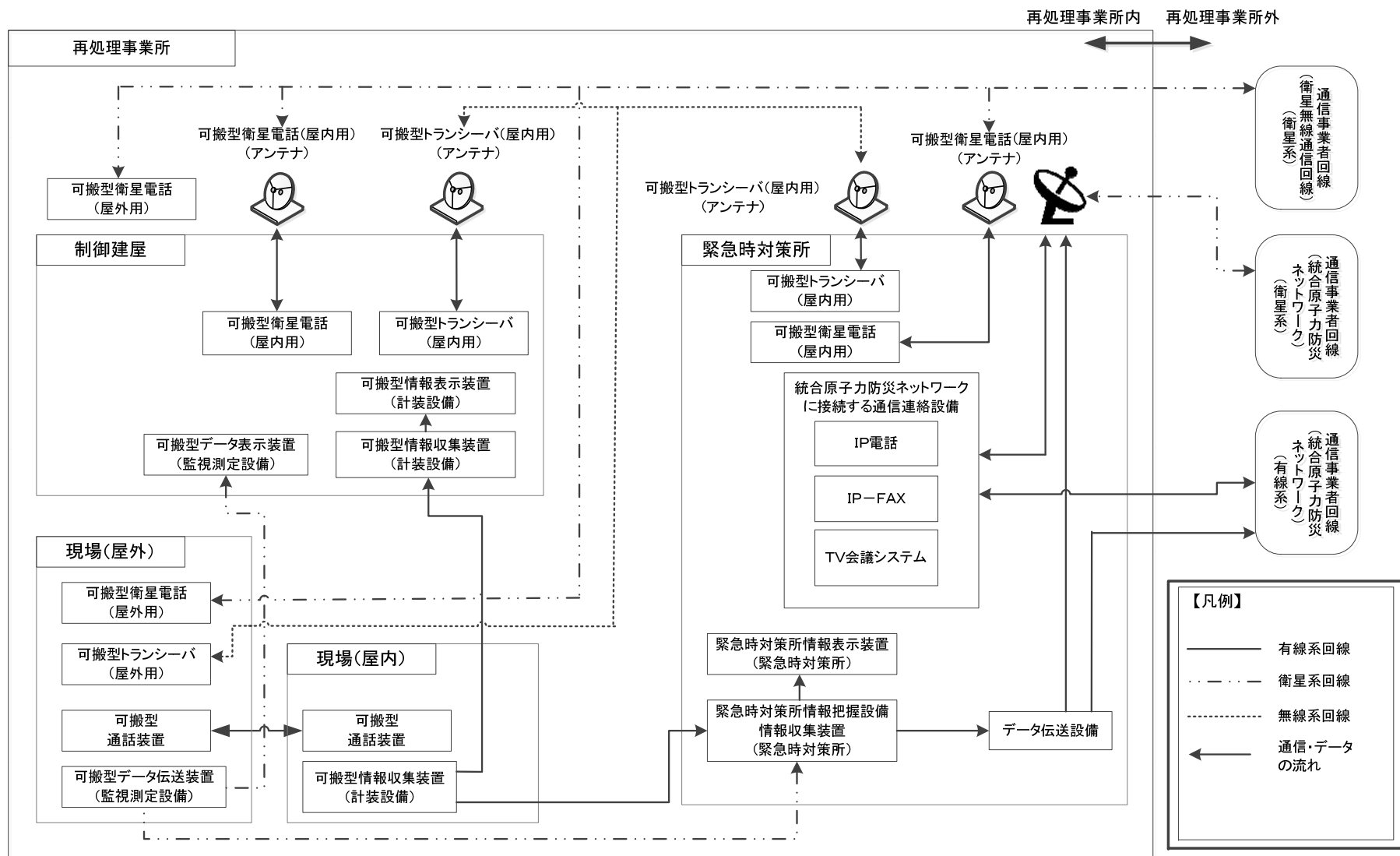
通信種別	主要設備	設置又は保管場所	代替電源設備	通信回線
再処理施設内の 通信設備	可搬型通話装置	前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 制御建屋 外部保管エリア	乾電池	有線
	可搬型衛星電話（屋内用）	制御建屋 緊急時対策所 外部保管エリア	充電池 緊急時対策所用発電機 緊急時対策所用電源車 分離建屋可搬型発電機	衛星 （通信事業者回線）
	可搬型トランシーバ（屋内用）	制御建屋 緊急時対策所 外部保管エリア	充電池 緊急時対策所用発電機 緊急時対策所用電源車 分離建屋可搬型発電機	無線
	可搬型衛星電話（屋外用）	制御建屋 緊急時対策所 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 外部保管エリア	充電池	衛星 （通信事業者回線）
	可搬型トランシーバ（屋外用）	制御建屋 緊急時対策所 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 外部保管エリア	充電池	無線

第2-1-2表 通信連絡を行うために必要な設備の主要設備の仕様（再処理施設外への通信設備）

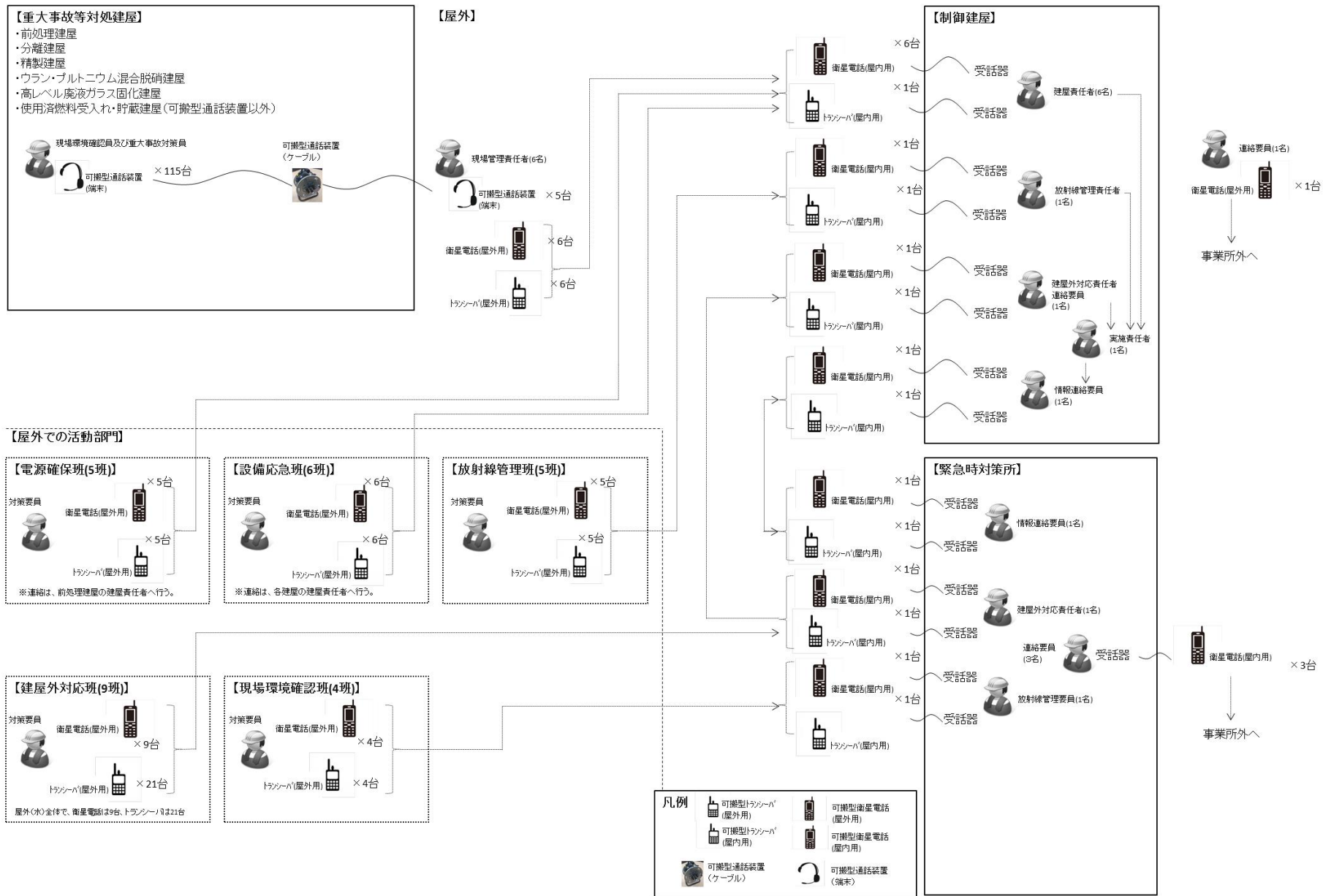
通信種別	主要設備	設置又は保管場所	電源	通信回線
再処理施設外への通信設備	統合原子力防災ネットワーク I P 電話 ⁽¹⁾⁽²⁾	緊急時対策所	緊急時対策所用発電機 緊急時対策所用電源車	有線, 衛星 (通信事業者回線)
	統合原子力防災ネットワーク I P - F A X ⁽¹⁾⁽²⁾	緊急時対策所	緊急時対策所用発電機 緊急時対策所用電源車	有線, 衛星 (通信事業者回線)
	統合原子力防災ネットワーク T V 会議システム ⁽¹⁾⁽²⁾	緊急時対策所	緊急時対策所用発電機 緊急時対策所用電源車	有線, 衛星 (通信事業者回線)
	可搬型衛星電話 (屋内用) ⁽¹⁾	緊急時対策所 外部保管エリア	充電池 緊急時対策所用発電機 緊急時対策所用電源車	衛星 (通信事業者回線)
	可搬型衛星電話 (屋外用) ⁽¹⁾	緊急時対策所 外部保管エリア	充電池	衛星 (通信事業者回線)
	データ伝送設備 ⁽²⁾	緊急時対策所	緊急時対策所用発電機 緊急時対策所用電源車	有線, 衛星 (通信事業者回線)

注記 (1)の設備は, M O X 燃料加工施設と共用する。

(2)の設備は, 設計基準事故時にも使用する。



第2-1-1図 再処理施設内の通信設備及び再処理施設外への通信設備の系統概要図



第 2-1-2 図 代替通信連絡設備の系統概要図

第2-1-3表 多様性及び位置的分散（可搬型通話装置）

項目※1	設計基準事故対処設備			重大事故等対処設備
	所内通信連絡設備			可搬型通話装置
	ページング装置	所内携帯電話	専用回線電話	
主要設備※2	制御装置※3	交換機※4	専用回線電話	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 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 使用済燃料受入貯蔵管理建屋地下1階	制御建屋地下1階	制御建屋地上1階 緊急時対策所地下3階 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 地上1階	制御建屋地上3階(端末) 前処理建屋各階(ケーブル) 分離建屋各階(ケーブル) 精製建屋各階(ケーブル) ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋各階(ケーブル) 高レベル廃液ガラス固化建屋各階(ケーブル) 外部保管エリア(端末, ケーブル)
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
	各現場建屋	制御建屋地下1階	—	上記と同じ (端末に内蔵)

※1：設計基準事故対処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、設計基準事故対処設備は設置場所、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、設計基準事故対処設備は設置場所、重大事故等対処設備は保管場所を示す。

第2-1-4表 多様性及び位置的分散（可搬型衛星電話（屋内用））

項目※1	設計基準事故対処設備			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		
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 使用済燃料受入貯蔵管理建屋地下1階	制御建屋地下1階	制御建屋地上1階 緊急時対策所地下3階 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 地上1階	①制御建屋，緊急時対策所， 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 ②緊急時対策所 ③制御建屋，緊急時対策所 ④制御建屋，緊急時対策所， 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	制御建屋 地上3階 緊急時対策所 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 ④無停電交流電源	充電池 分離建屋可搬型発電機 緊急時対策所用発電機 緊急時対策所用電源車
	各現場建屋	制御建屋地下1階	—	各現場建屋	屋外

※1：設計基準事故対処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，設計基準事故対処設備は設置場所，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，設計基準事故対処設備は設置場所，重大事故等対処設備は保管場所を示す。

第2-1-5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	設計基準事故対処設備			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	
主要設備※2	制御装置※3	交換機※4	専用回線電話	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 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 高レベル廃液ガス固化建屋地上2階 使用済燃料受入貯蔵管理建屋地下1階	制御建屋地下1階	制御建屋地上1階 緊急時対策所地下3階 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 地上1階	中央制御室 地下1階 緊急時対策所 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 分離建屋可搬型発電機 緊急時対策所用発電機 緊急時対策所用電源車
	各現場建屋	制御建屋地下1階	—	屋外

※1：設計基準事故対処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、設計基準事故対処設備は設置場所、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、設計基準事故対処設備は設置場所、重大事故等対処設備は保管場所を示す。

第2-1-6表 多様性及び位置的分散（可搬型衛星電話（屋外用））

項目※1	設計基準事故対処設備			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	専用回線電話		
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 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 使用済燃料受入貯蔵管理建屋地下1階	制御建屋地下1階	制御建屋地上1階 緊急時対策所地下3階 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋地上1階	①制御建屋，緊急時対策所， 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 ②緊急時対策所 ③制御建屋，緊急時対策所	中央制御室 地上3階 緊急時対策所 地下1階 使用済燃料受入貯蔵建屋 地上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：設計基準事故対処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，設計基準事故対処設備は設置場所，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，設計基準事故対処設備は設置場所，重大事故等対処設備は保管場所を示す。

第2-1-7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	設計基準事故対処設備			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	専用回線電話	
主要設備※2	制御装置※3	交換機※4	専用回線電話	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 高レベル廃液ガス固化建屋地上2階 使用済燃料受入貯蔵管理建屋地下1階	制御建屋地下1階	制御建屋地上1階 緊急時対策所地下3階 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 地上1階	中央制御室 地下1階 緊急時対策所 地下1階 使用済燃料受入貯蔵建屋地上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：設計基準事故対処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、設計基準事故対処設備は設置場所、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、設計基準事故対処設備は設置場所、重大事故等対処設備は保管場所を示す。

第2-1-8表 操作対象機器設置場所

機器名称	設置場所	操作場所
可搬型通話装置	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 1階	前処理建屋 1階
	前処理建屋 2階	前処理建屋 2階
	前処理建屋 3階	前処理建屋 3階
	前処理建屋 4階	前処理建屋 4階
	前処理建屋 5階	前処理建屋 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 1階	分離建屋 1階
	分離建屋 2階	分離建屋 2階
	分離建屋 3階	分離建屋 3階
	分離建屋 4階	分離建屋 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 1階	精製建屋 1階
	精製建屋 2階	精製建屋 2階
	精製建屋 3階	精製建屋 3階
	精製建屋 4階	精製建屋 4階
	精製建屋 5階	精製建屋 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 1階	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 1階
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 2階	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 2階

機器名称	設置場所	操作場所
可搬型通話装置	高レベル廃液ガラス固化建屋 地下4階	高レベル廃液ガラス固化建屋 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 1階	高レベル廃液ガラス固化建屋 1階
	高レベル廃液ガラス固化建屋 2階	高レベル廃液ガラス固化建屋 2階
可搬型衛星電話（屋内用）	制御建屋地上1階 屋外	制御建屋地上1階
	緊急時対策所地下1階 屋外	緊急時対策所地下1階
可搬型トランシーバ(屋内用)	制御建屋地上1階 屋外	制御建屋地上1階
	緊急時対策所地下1階 屋外	緊急時対策所地下1階
可搬型衛星電話（屋外用）	屋外	屋外
可搬型トランシーバ(屋外用)	屋外	屋外
統合原子力防災ネットワーク I P 電話	緊急時対策所地下1階	緊急時対策所地下1階
統合原子力防災ネットワーク I P - F A X	緊急時対策所地下1階	緊急時対策所地下1階
統合原子力防災ネットワーク T V 会議システム	緊急時対策所地下1階	緊急時対策所地下1階
データ伝送設備	緊急時対策所地下1階	緊急時対策所地下1階

第2-1-9表 想定する環境条件

(再処理施設内の通信設備)

環境条件	対応
温度，荷重（圧力），湿度，放射線	重大事故等対処設備を設置（使用）及び保管する場所に応じて必要な機能を有効に発揮できる設計とする。
地震	固縛等の措置を講じて保管するとともに，動的機器については加振試験によりその機能維持を確認する。
溢水，化学薬品の漏えい	溢水や化学薬品の影響を考慮した位置へ保管をし，保管時には被水や化学薬品による影響を考慮した保管上の措置（容器への封入等）により機能を喪失しない設計とする。
火災の影響	発火性又は引火性物質の漏えいの防止対策，不燃性又は難燃性材料の使用，避雷設備の設置，地震による自らの破壊又は倒壊による火災の発生を防止する等による火災発生防止対策を講じた設計とする。
津波，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象及び森林火災	津波に対しては，当該設備を津波による影響を受けない敷地に保管する。 風（台風）及び竜巻に対しては，頑健な建物内に保管する。 凍結，高温，降水に対しては，最低気温，最高気温，最大1時間降水量を考慮した設計とし，降水については排水溝を設けた場所に保管する。 積雪に対しては，最深積雪量を考慮し，頑健な建物内に保管する。屋外に保管する場合は，必要により除雪を行う。 落雷に対しては，最大雷撃電流を考慮し，避雷設備で防護された建物内又は防護される範囲内に保管する。 火山の影響に対しては，層厚を考慮し，頑健な建物内に保管する。屋外に保管する場合は，必要により除灰を行う。 生物学的事象に対しては，鳥類，小動物，水生植物等の付着又は侵入を考慮し，生物の侵入を防止又は抑制できる建物へ保管する。屋外に保管する場合は，密封構造，メッシュ構造及びシール処理を施す構造とする。 森林火災に対しては，輻射強度を考慮し，防火帯の内側に配置する建物内又は屋外に保管する。
有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発，航空機落下	重大事故等時においても電磁波により機能を損なわない設計とする。

第2-1-10表 想定する環境条件
(再処理施設外への通信設備)

環境条件	対応
温度、荷重(圧力)、湿度、放射線	重大事故等対処設備を設置(使用)及び保管する場所に応じて必要な機能を有効に発揮できる設計とする。
地震	固縛等の措置を講じて設置又は保管するとともに、動的機器については加振試験によりその機能維持を確認する。
溢水、化学薬品の漏えい	溢水や化学薬品の影響を考慮した位置へ設置又は保管をし、設置又は保管時には被水や化学薬品による影響を考慮した保管上の措置(容器への封入等)により機能を喪失しない設計とする。
火災の影響	発火性又は引火性物質の漏えいの防止対策、不燃性又は難燃性材料の使用、避雷設備の設置、地震による自らの破壊又は倒壊による火災の発生を防止する等による火災発生防止対策を講じた設計とする。
津波、風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象及び森林火災	津波に対しては、当該設備を津波による影響を受けない敷地に設置又は保管する。 風(台風)及び竜巻に対しては、頑健な建物内に保管する。 凍結、高温、降水に対しては、最低気温、最高気温、最大1時間降水量を考慮した設計とし、降水については排水溝を設けた場所に設置又は保管する。 積雪に対しては、最深積雪量を考慮し、頑健な建物内に設置又は保管する。屋外に保管する場合は、必要により除雪を行う。 落雷に対しては、最大雷撃電流を考慮し、避雷設備で防護された建物内又は防護される範囲内に設置又は保管する。 火山の影響に対しては、層厚を考慮し、頑健な建物内に設置又は保管する。屋外に設置又は保管する場合は、必要により除灰を行う。 生物学的事象に対しては、鳥類、小動物、水生植物等の付着又は侵入を考慮し、生物の侵入を防止又は抑制できる建物へ設置又は保管する。屋外に設置又は保管する場合は、密封構造、メッシュ構造及びシーリング処理を施す構造とする。 森林火災に対しては、輻射強度を考慮し、防火帯の内側に配置する建物内又は屋外に設置又は保管する。
有毒ガス、敷地内における化学物質の漏えい、電磁的障害、近隣工場等の火災、爆発、航空機落下	重大事故等時においても電磁波により機能を損なわない設計とする。

第2-1-11表 操作対象機器

機器名称	状態の変化	操作方法	操作場所
可搬型通話装置	—	運搬・設置	・制御建屋内
	端子接続	人力接続	・前処理建屋内 ・分離建屋内 ・精製建屋内
	起動・停止 (通信連絡)	スイッチ操作	・ウラン・プルトニウム混合脱硝酸建屋内 ・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	・制御建屋 ・緊急時対策所 ・屋外
	起動・停止 (通信連絡)	ボタン操作	・制御建屋 ・緊急時対策所
可搬型トランシーバ (屋内用)	—	運搬・設置	・制御建屋 ・緊急時対策所 ・屋外
	起動・停止 (通信連絡)	ボタン操作	・制御建屋 ・緊急時対策所
可搬型衛星電話 (屋外用)	—	運搬	・制御建屋 ・緊急時対策所 ・屋外
	起動・停止 (通信連絡)	ボタン操作	・屋外
可搬型トランシーバ (屋外用)	—	運搬	・制御建屋 ・緊急時対策所 ・屋外
	起動・停止 (通信連絡)	ボタン操作	・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	・緊急時対策所
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	・緊急時対策所
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	・緊急時対策所

第2-1-12表 試験検査

設備	施設の状態	項目	内容
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）及び可搬型衛星電話（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）及び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

2 章 補足説明資料

再処理施設 補足説明資料リスト

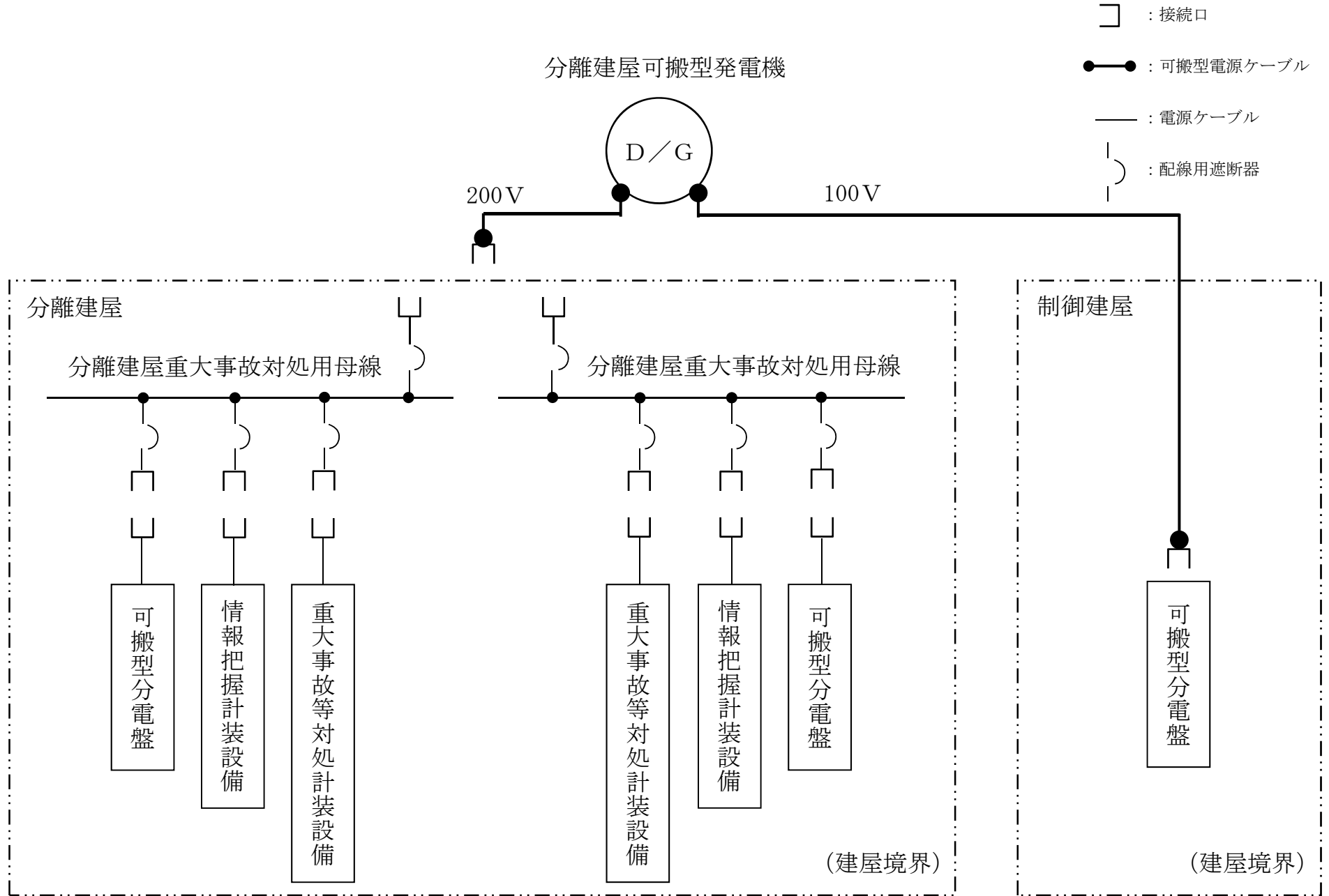
第47条:通信連絡を行うために必要な設備

再処理施設 補足説明資料		備考
資料No.	名称	
補足説明資料2-1	単線結線図	
補足説明資料2-2	可搬型通話装置の保管場所	
補足説明資料2-3	設計方針, 通信連絡設備の構成	
補足説明資料2-4	配置図	
補足説明資料2-5	アクセスルート図	
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	
補足説明資料2-7	代替通信設備	
補足説明資料2-8	容量設定根拠	
補足説明資料2-9	SA設備基準適合性一覧表	
補足説明資料2-10	設備操作及び切替に関する説明書	
補足説明資料2-11	系統図	
補足説明資料2-12	試験検査	

補足説明資料 2-1 (4 7 条)

単線結線図

分離建屋可搬型発電機

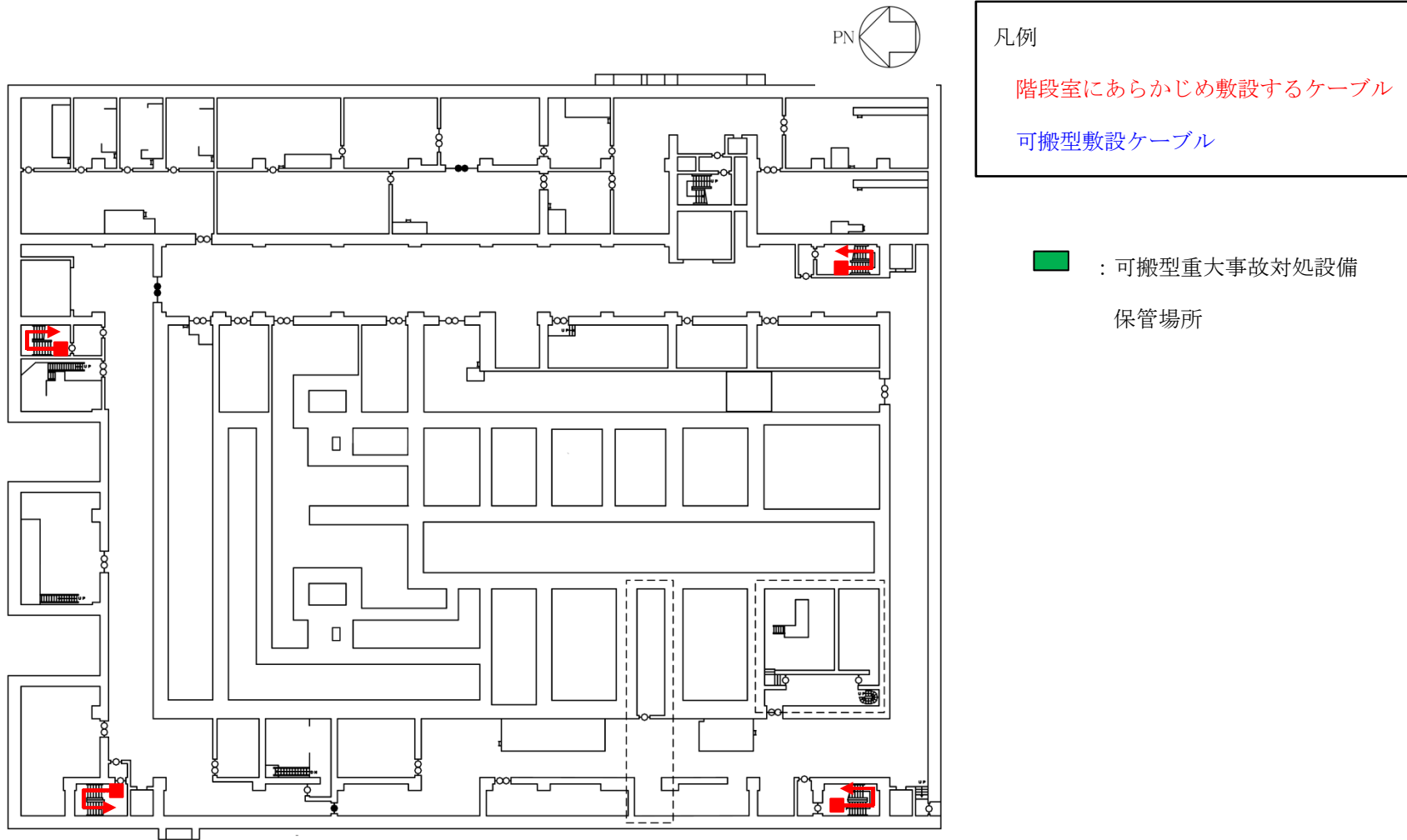


資料 2 - 1 図 電源設備の単線結線図 (分離建屋可搬型発電機～分離建屋重大事故対処用母線及び制御建屋)

補足説明資料 2-2 (4 7 条)

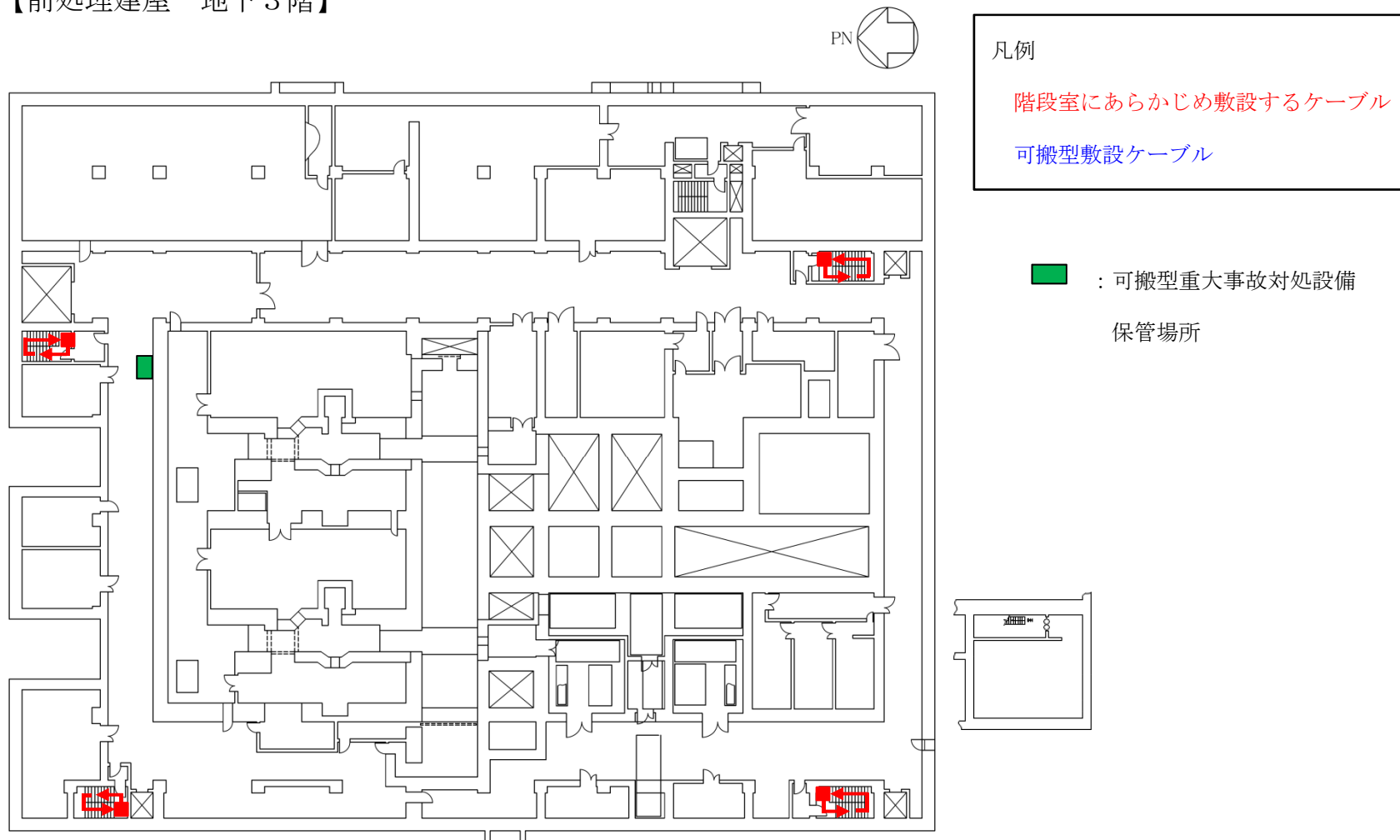
2. 可搬型通話装置の保管場所について (1 / 29)

【前処理建屋 地下4階】



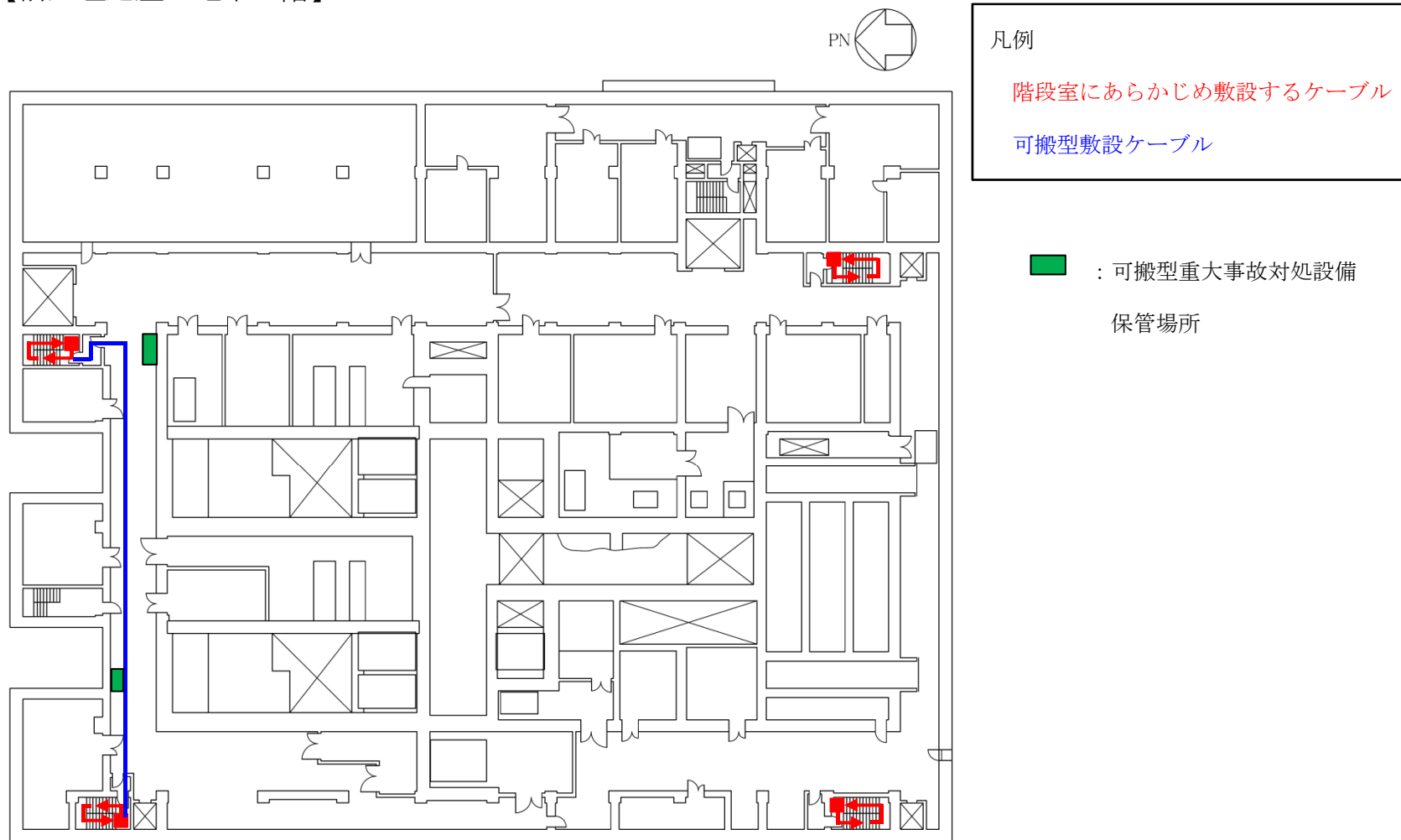
2. 可搬型通話装置の保管場所について (2 / 29)

【前処理建屋 地下3階】



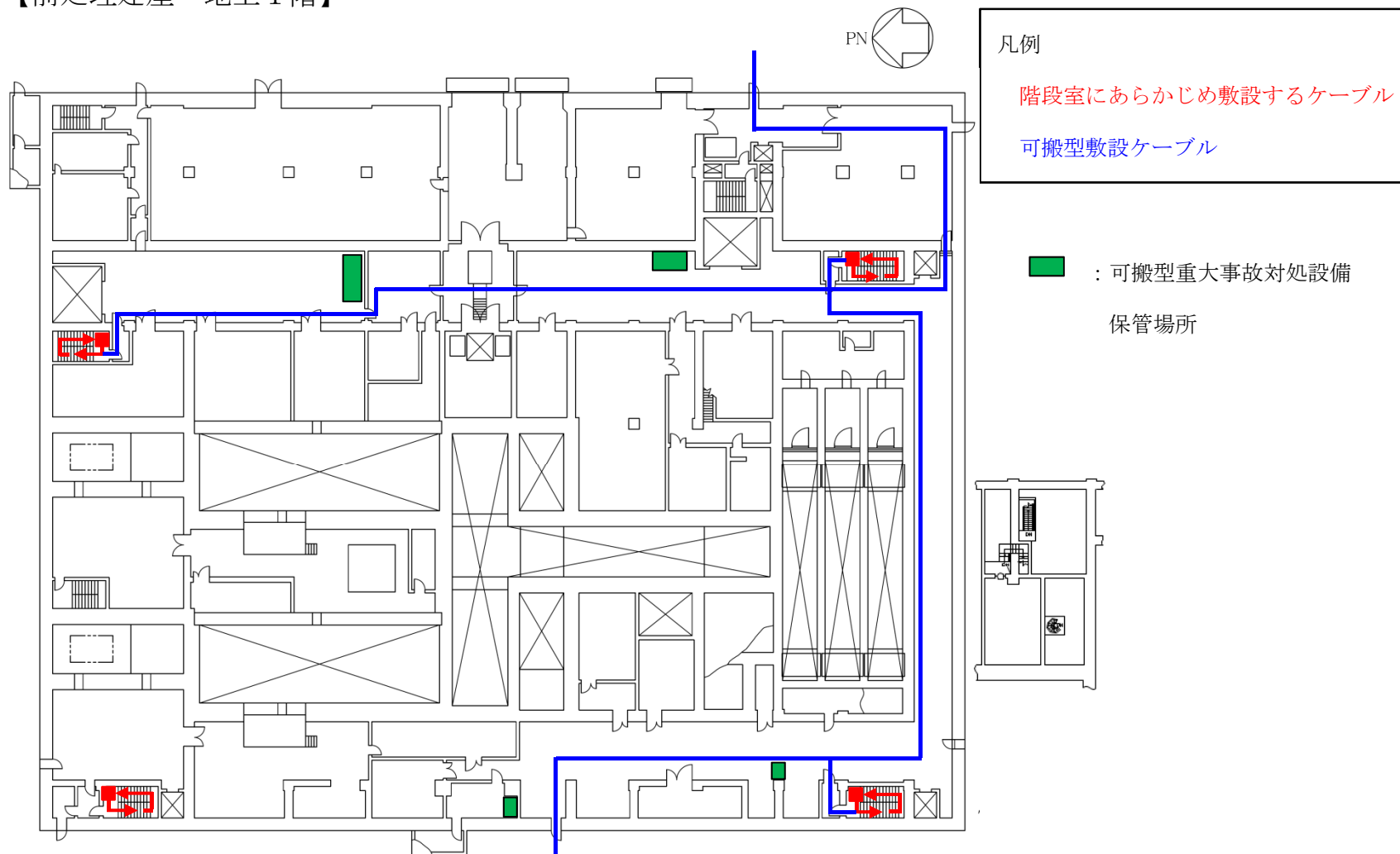
2. 可搬型通話装置の保管場所について (3 / 29)

【前処理建屋 地下1階】



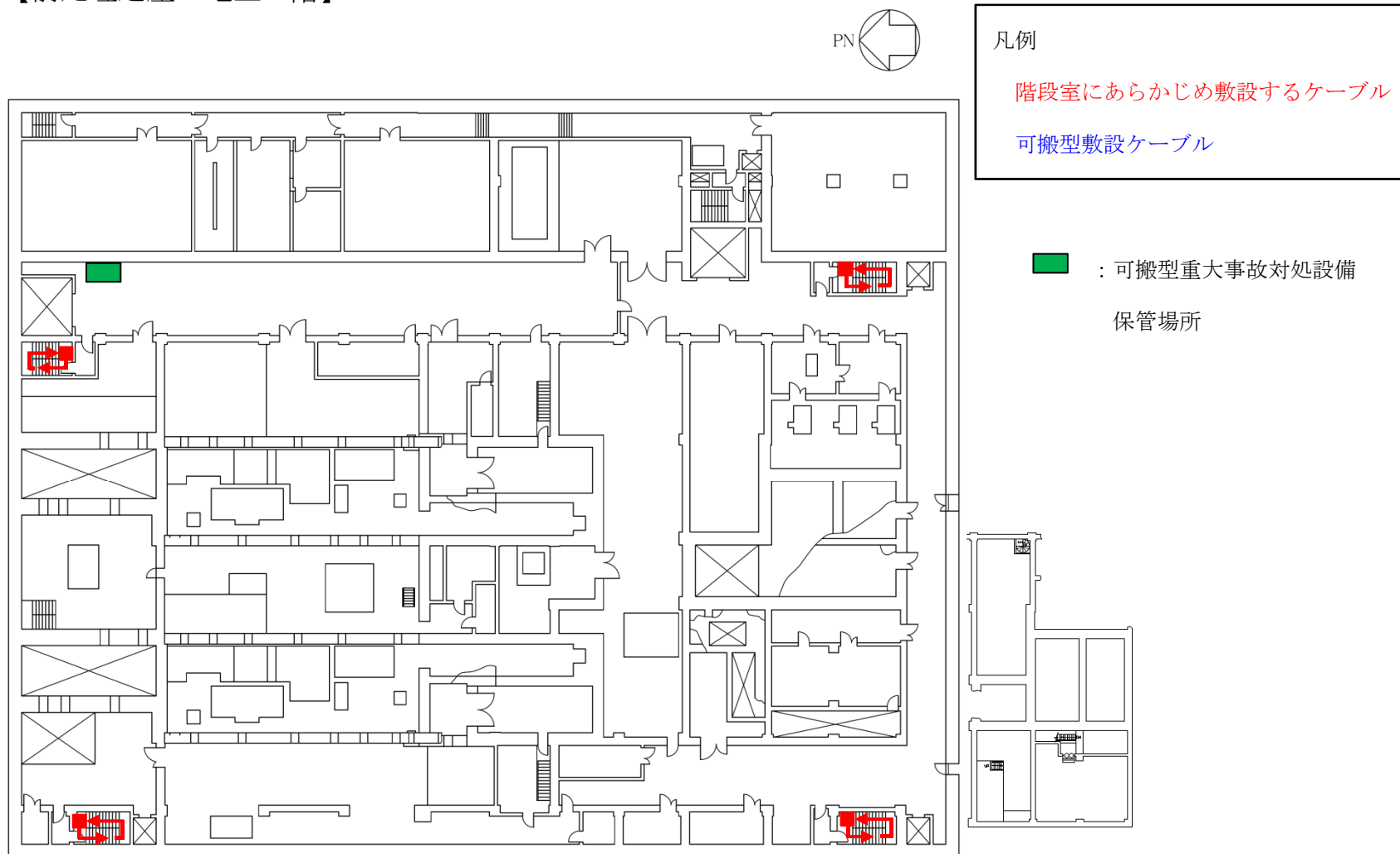
2. 可搬型通話装置の保管場所について (4 / 29)

【前処理建屋 地上1階】



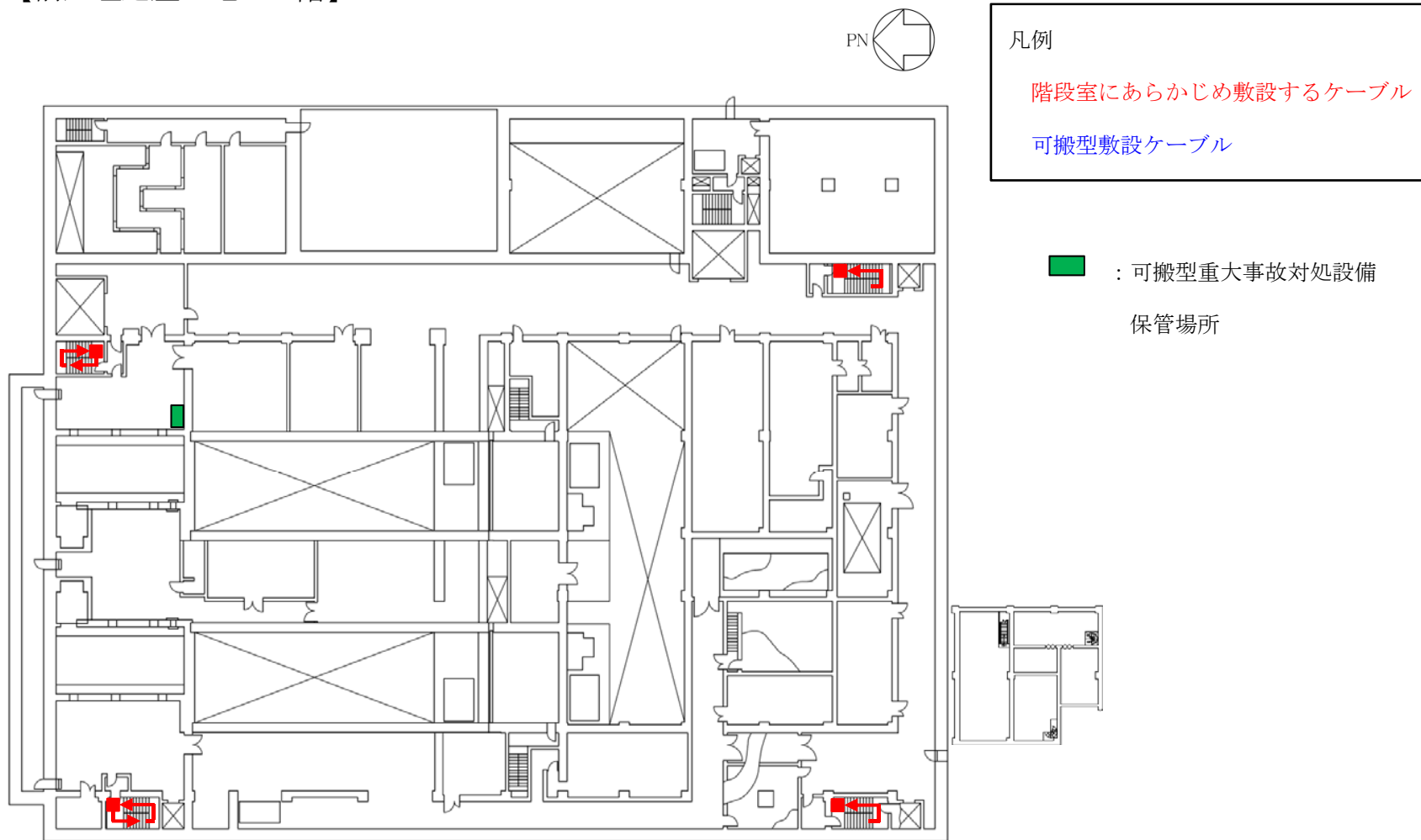
2. 可搬型通話装置の保管場所について (5 / 29)

【前処理建屋 地上2階】



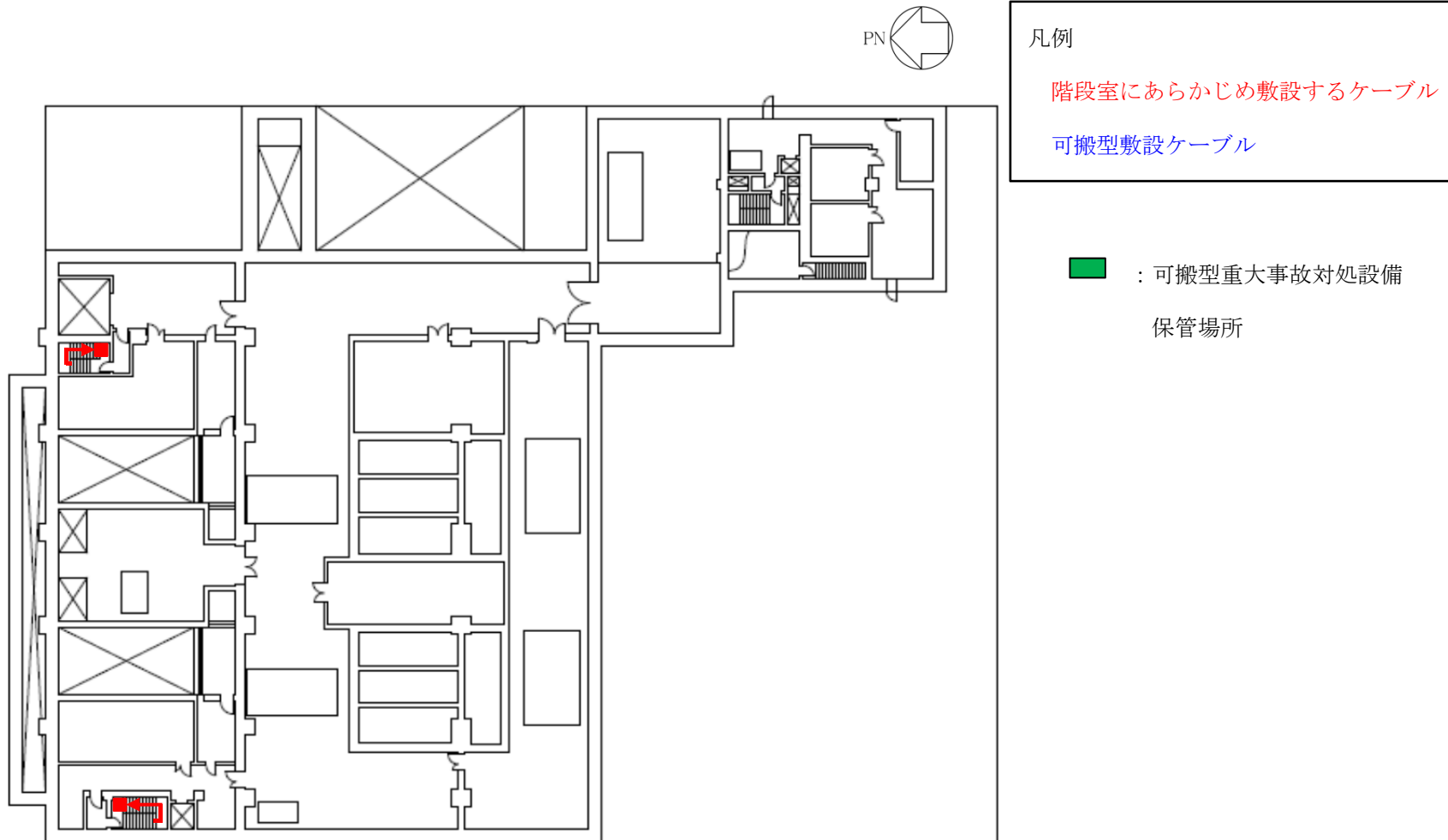
2. 可搬型通話装置の保管場所について (6 / 29)

【前処理建屋 地上3階】



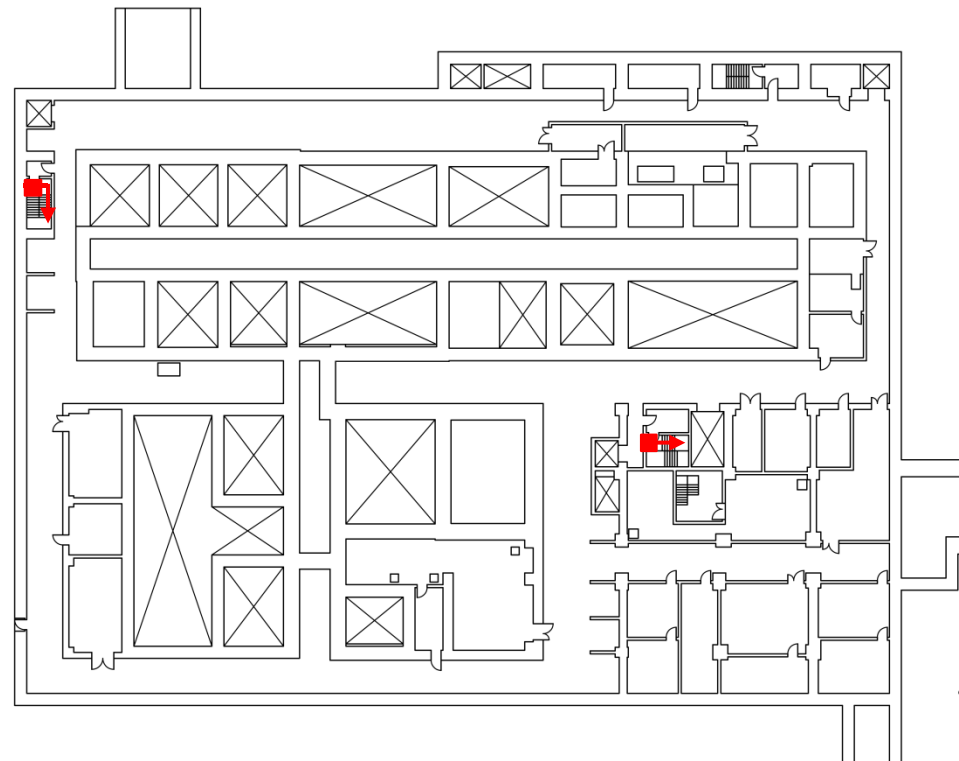
2. 可搬型通話装置の保管場所について (7/29)

【前処理建屋 地上4階】



2. 可搬型通話装置の保管場所について (8 / 29)

【分離建屋 地上2階】



凡例

階段室にあらかじめ敷設するケーブル

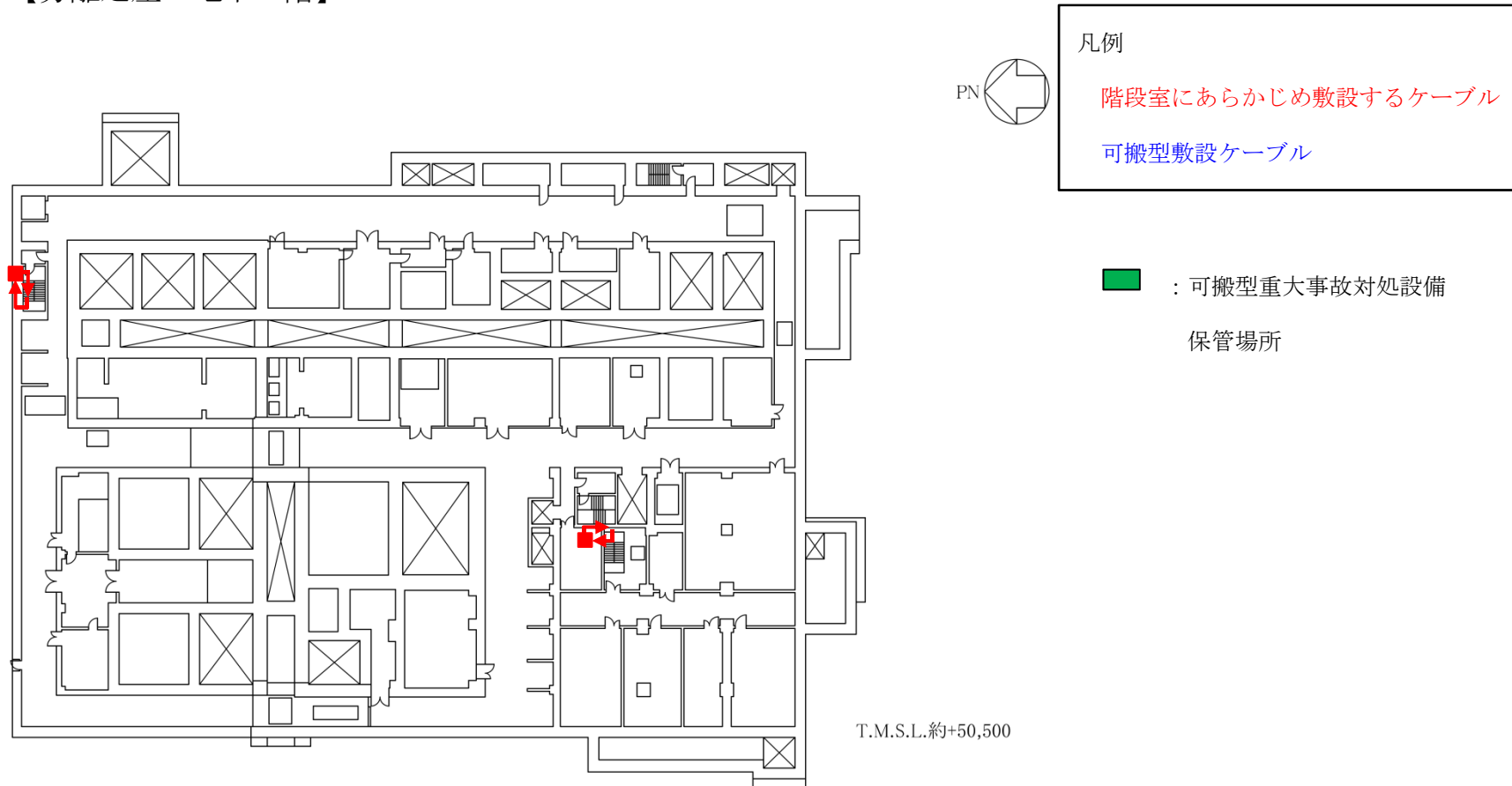
可搬型敷設ケーブル

■ : 可搬型重大事故対処設備

保管場所

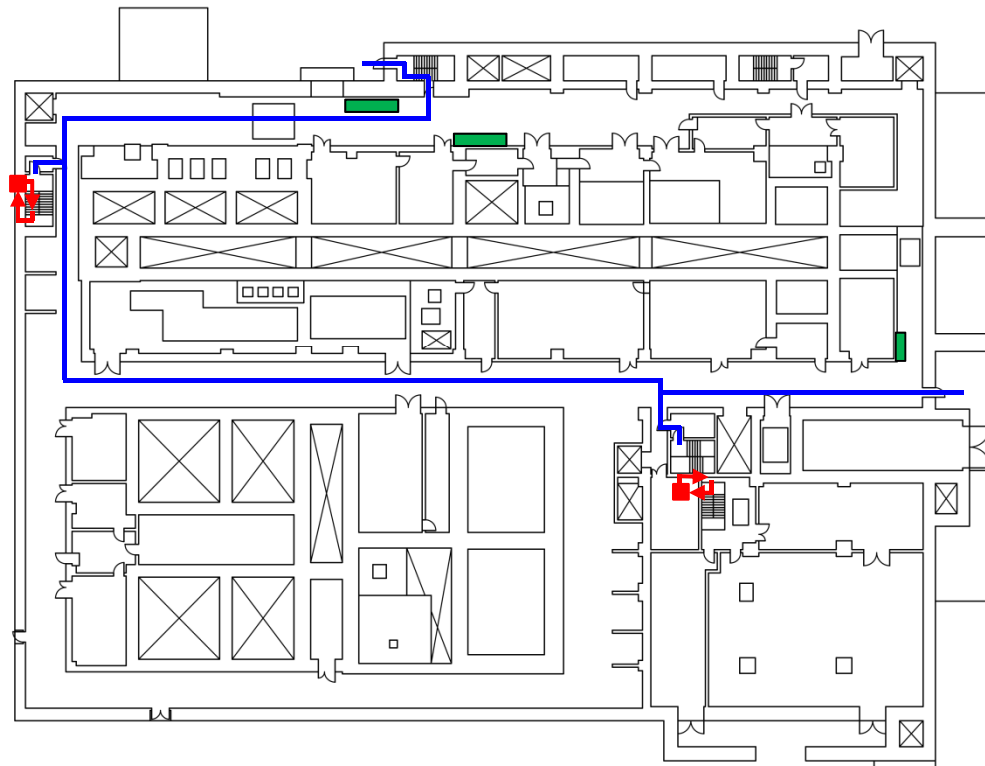
2. 可搬型通話装置の保管場所について (9 / 29)

【分離建屋 地下1階】



2. 可搬型通話装置の保管場所について (10/29)

【分離建屋 地上1階】



凡例

階段室にあらかじめ敷設するケーブル

可搬型敷設ケーブル

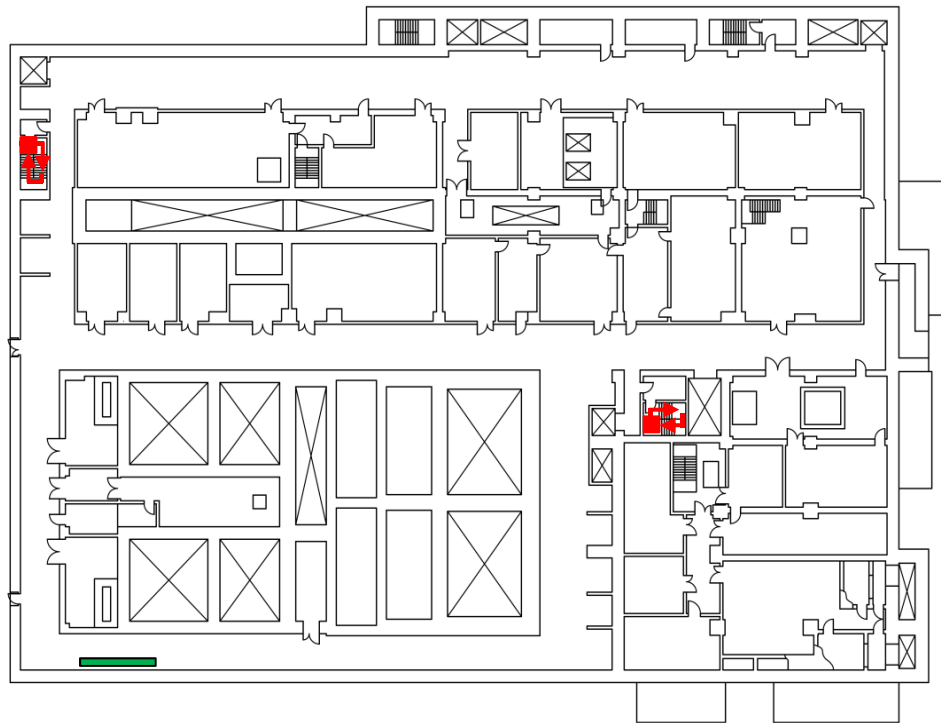
■ : 可搬型重大事故対処設備

保管場所

T.M.S.L.約+55,000

2. 可搬型通話装置の保管場所について (11/29)

【分離建屋 地上2階】



T.M.S.L.約+62,000



凡例

階段室にあらかじめ敷設するケーブル

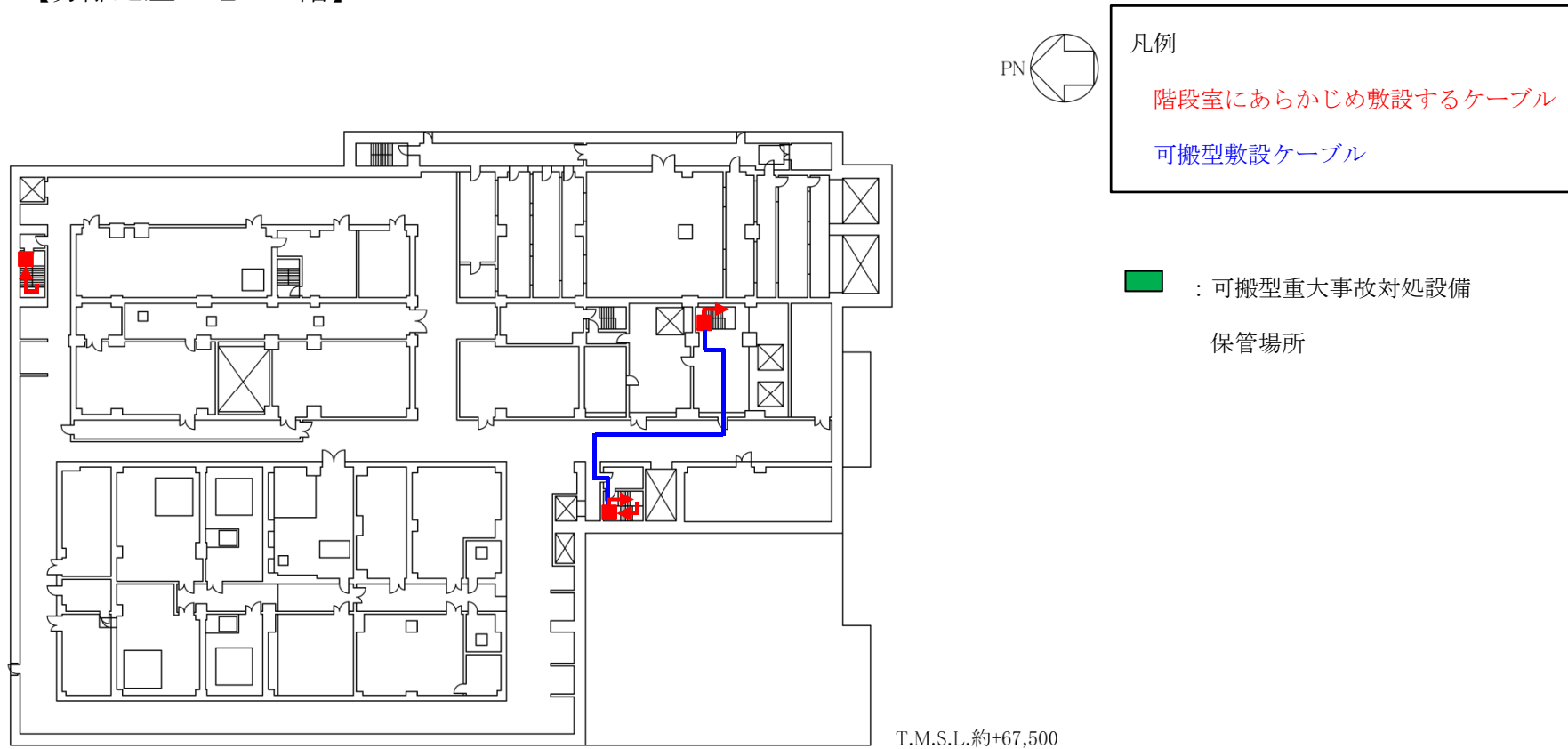
可搬型敷設ケーブル

■ : 可搬型重大事故対処設備

保管場所

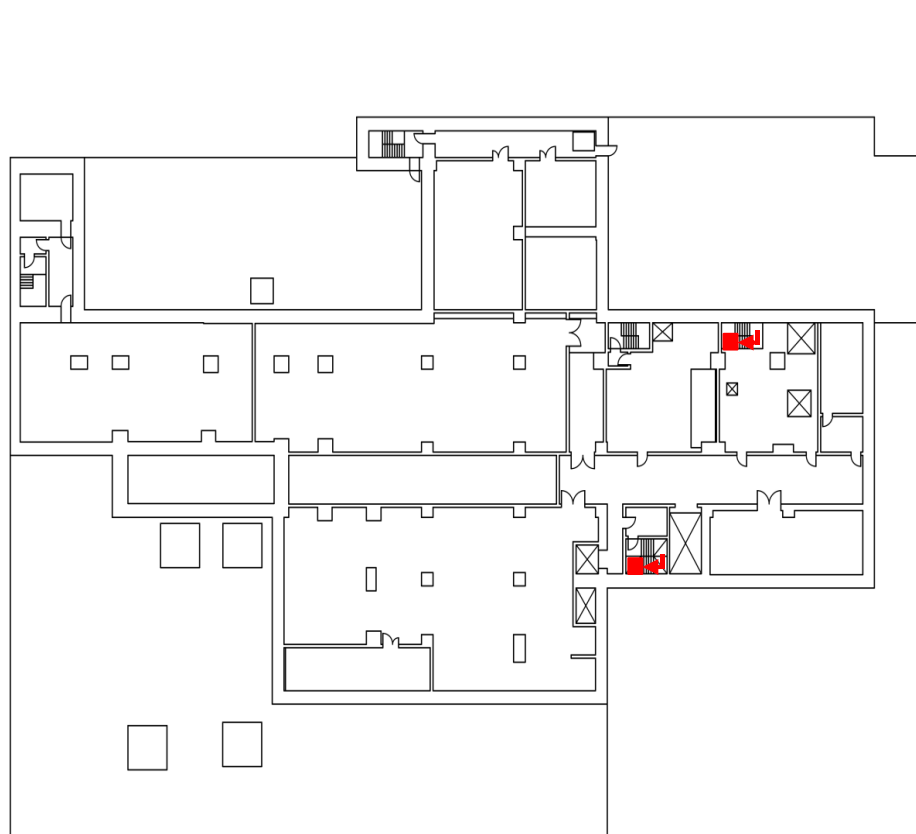
2. 可搬型通話装置の保管場所について (12/29)

【分離建屋 地上3階】



2. 可搬型通話装置の保管場所について (13/29)


【前処理建屋 地下4階】



凡例

階段室にあらかじめ敷設するケーブル

可搬型敷設ケーブル

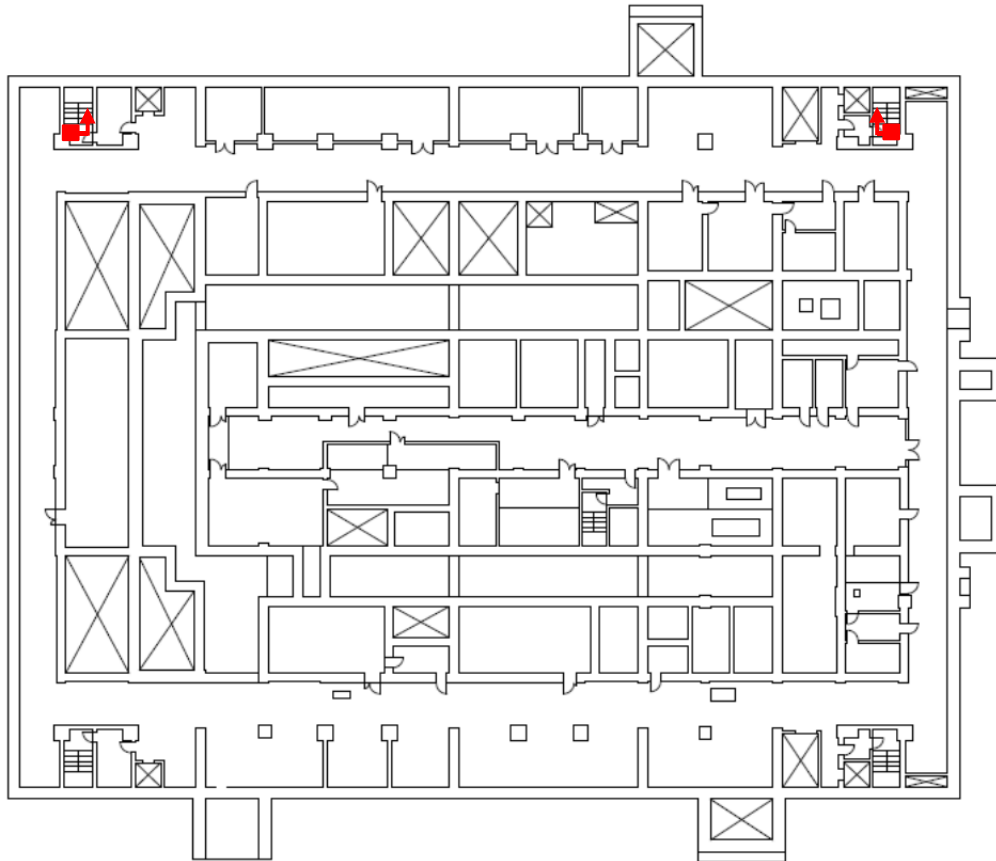
 : 可搬型重大事故対処設備

保管場所

T.M.S.L.約+74,000

2. 可搬型通話装置の保管場所について (14/29)

【前処理建屋 地下4階】



凡例

階段室にあらかじめ敷設するケーブル

可搬型敷設ケーブル

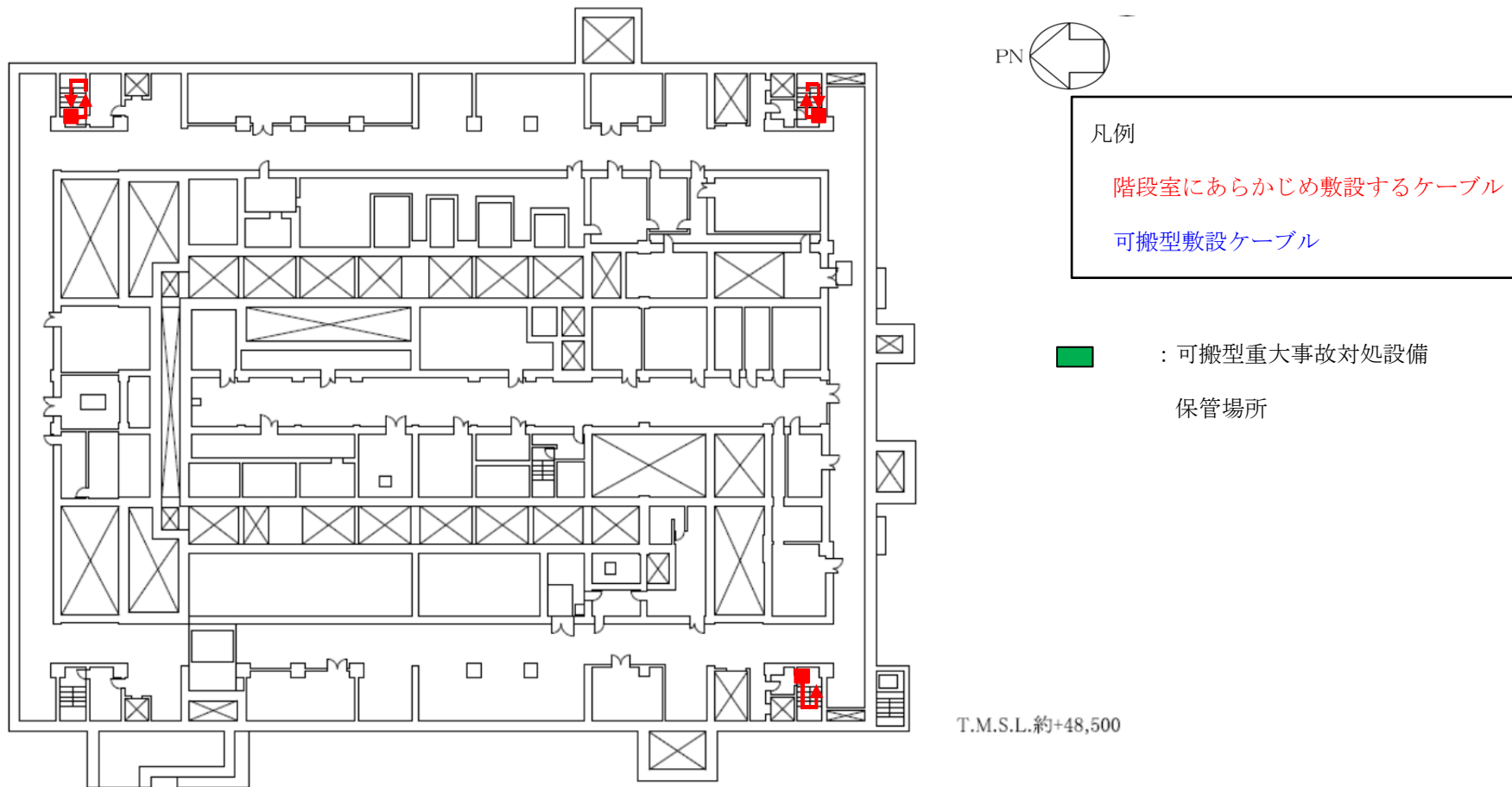
■ : 可搬型重大事故対処設備

保管場所

T.M.S.L.約+43,500

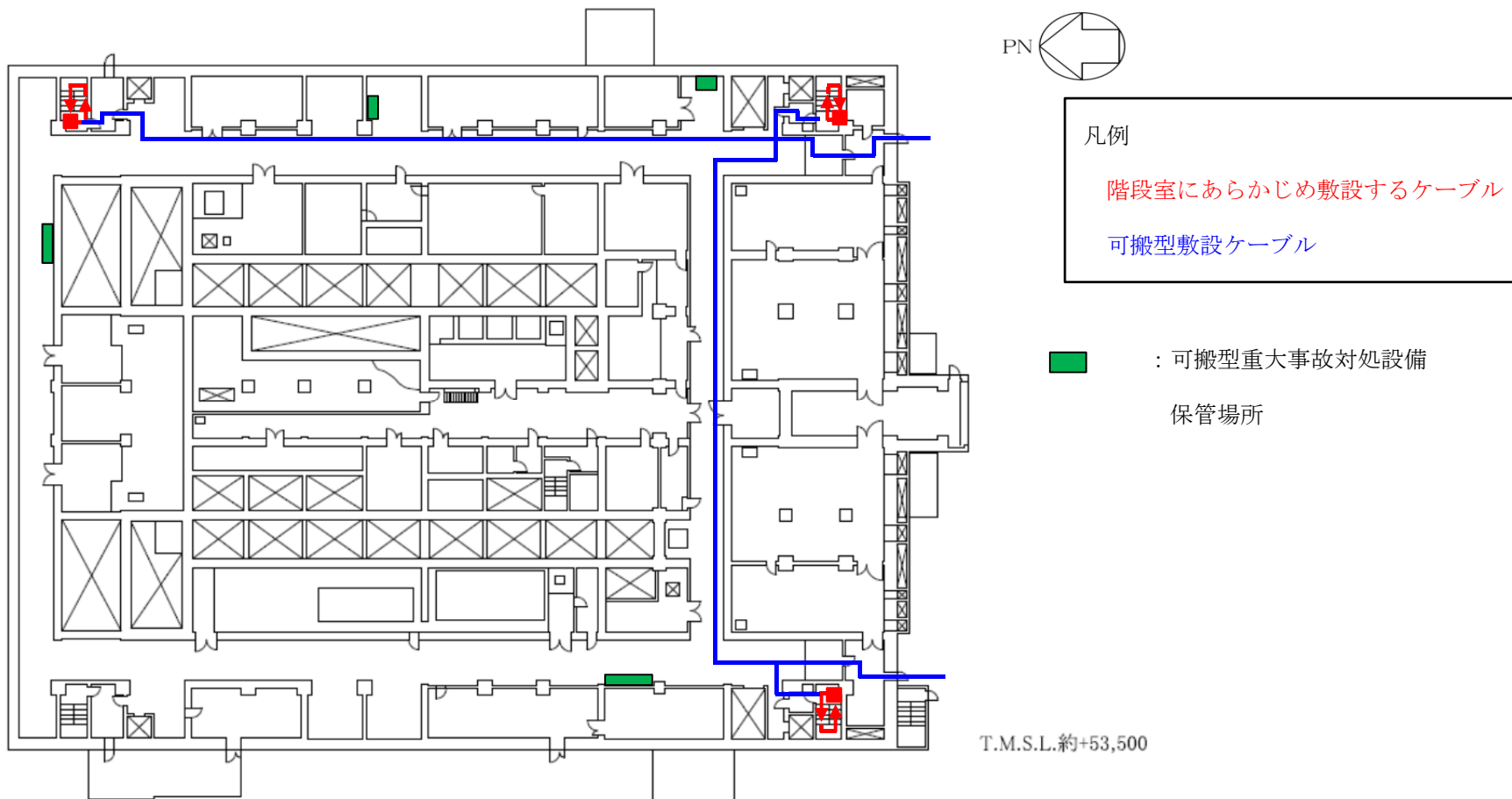
2. 可搬型通話装置の保管場所について (15/29)

【精製建屋 地下1階】



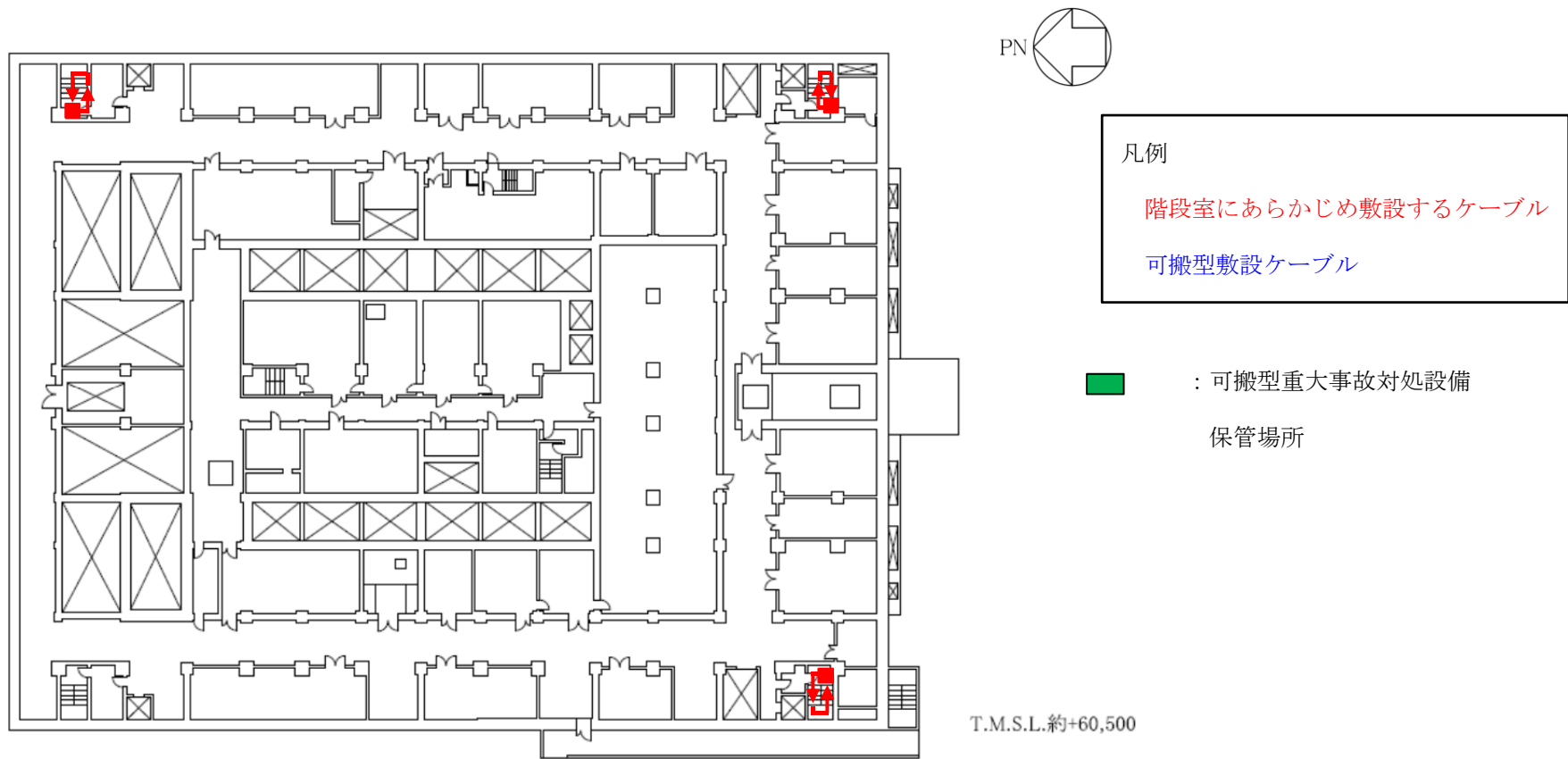
2. 可搬型通話装置の保管場所について (16/29)

【精製建屋 地上1階】



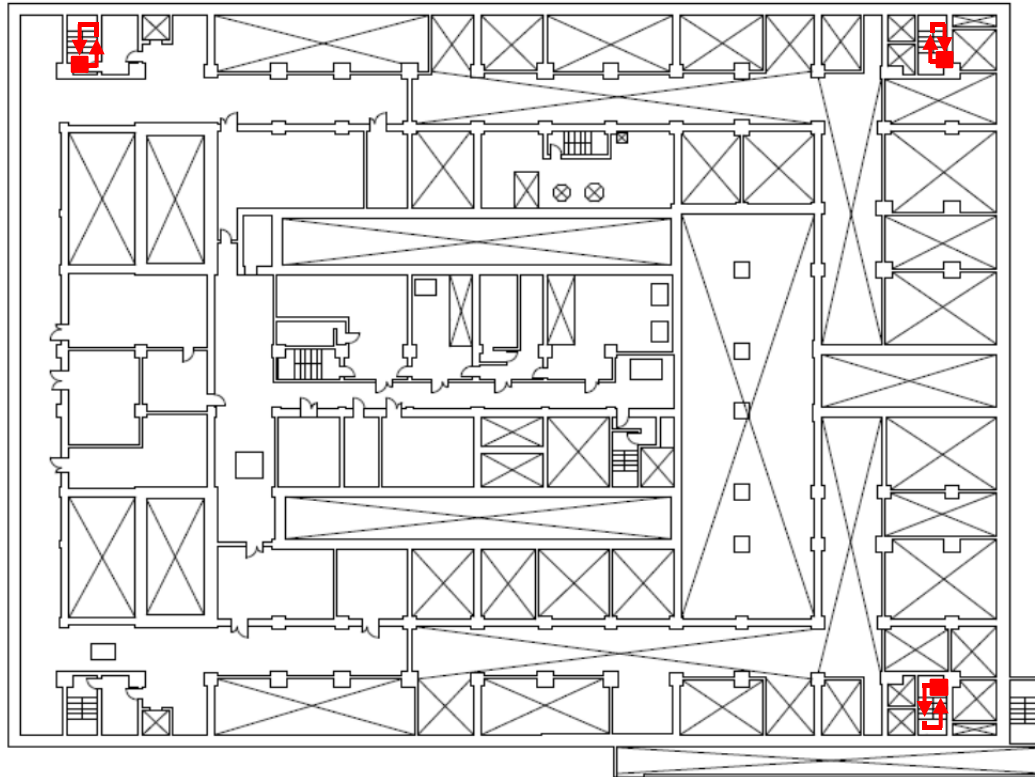
2. 可搬型通話装置の保管場所について (17/29)

【精製建屋 地上2階】



2. 可搬型通話装置の保管場所について (18/29)

【精製建屋 地上3階】



凡例

階段室にあらかじめ敷設するケーブル

可搬型敷設ケーブル

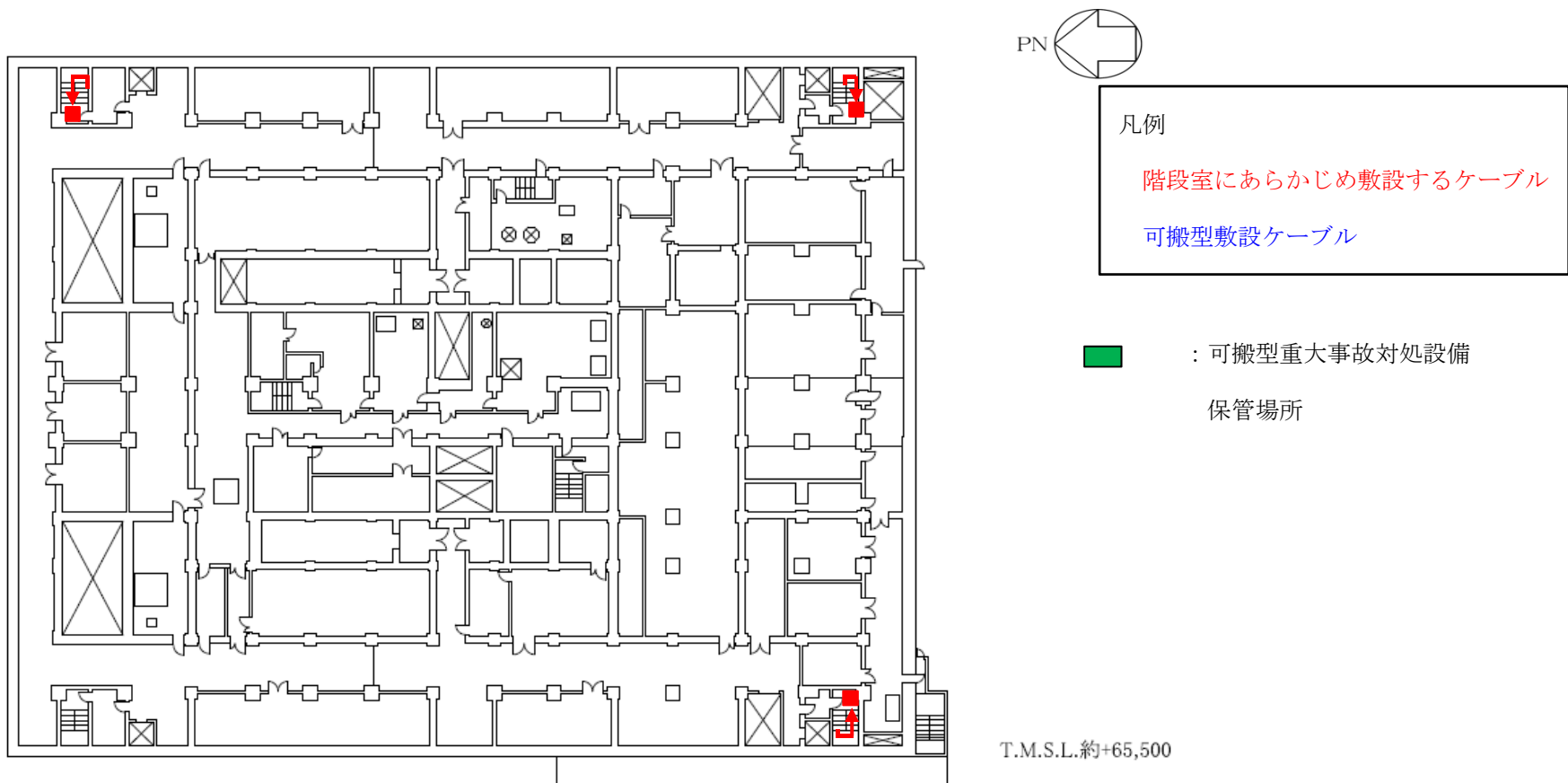


: 可搬型重大事故対処設備
保管場所

T.M.S.L.約+64,000

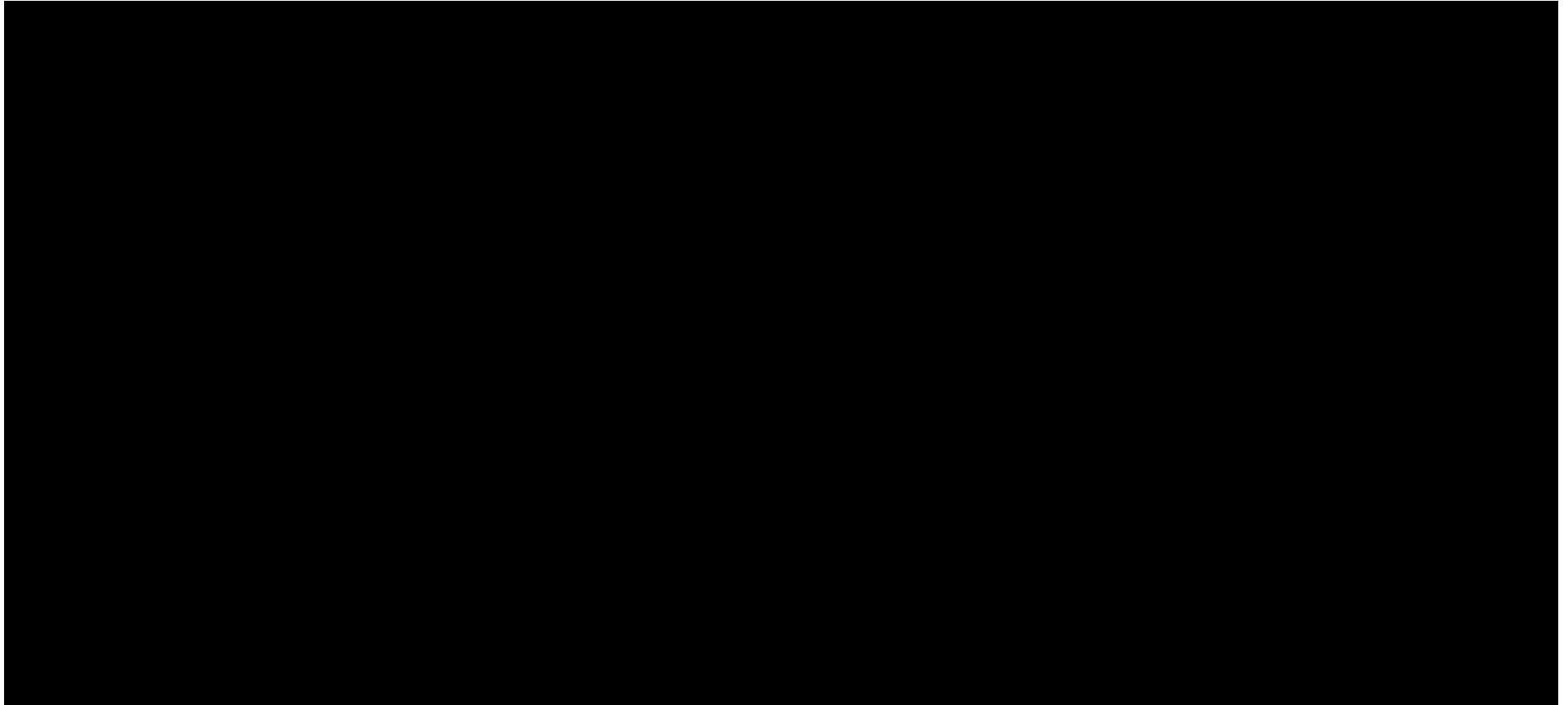
2. 可搬型通話装置の保管場所について (19/29)

【精製建屋 地上4階】



2. 可搬型通話装置の保管場所について (20/29)

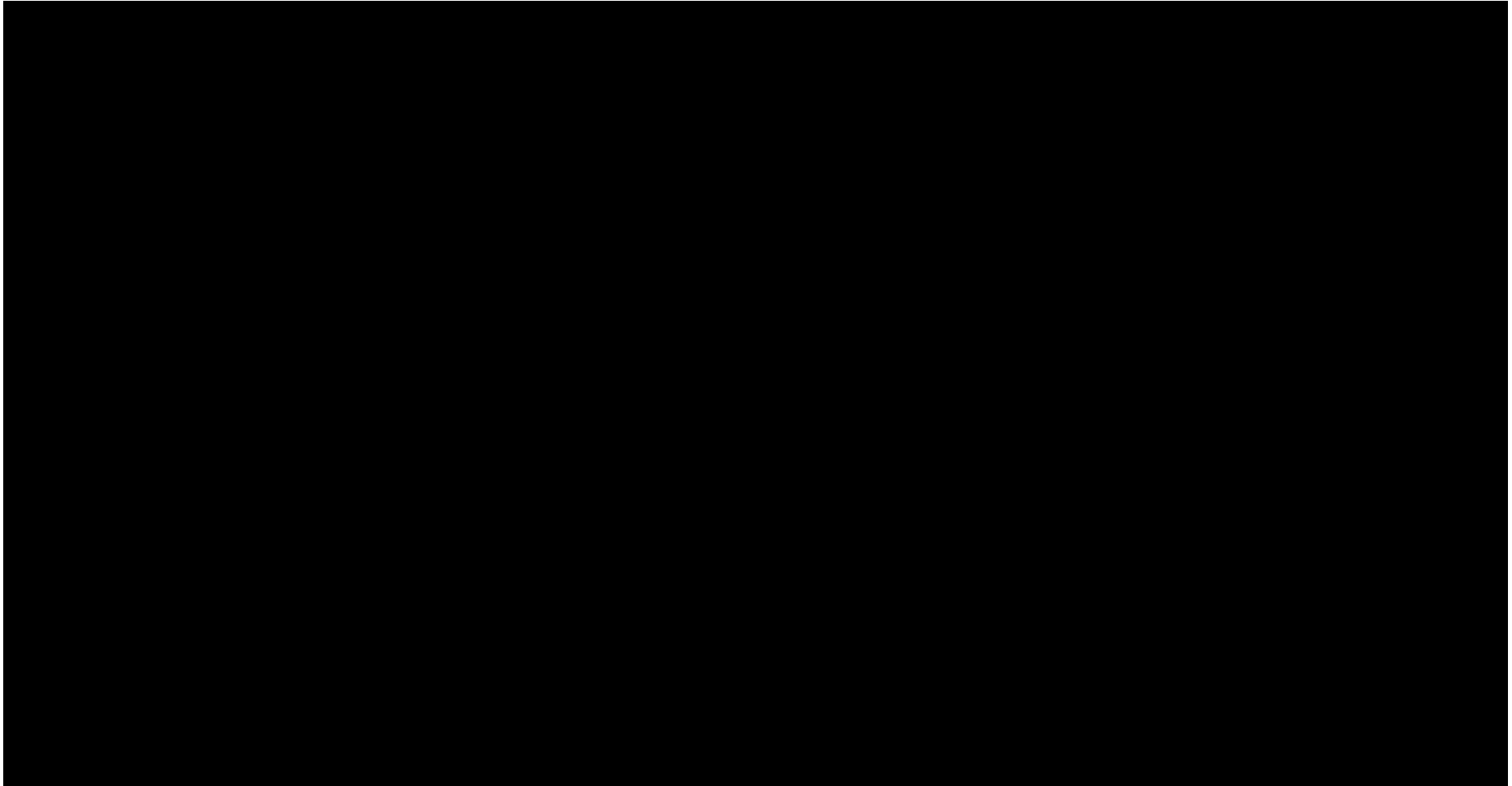
【ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 地下2階】



■ :核不拡散上の観点で公開できません。

2. 可搬型通話装置の保管場所について (21/29)

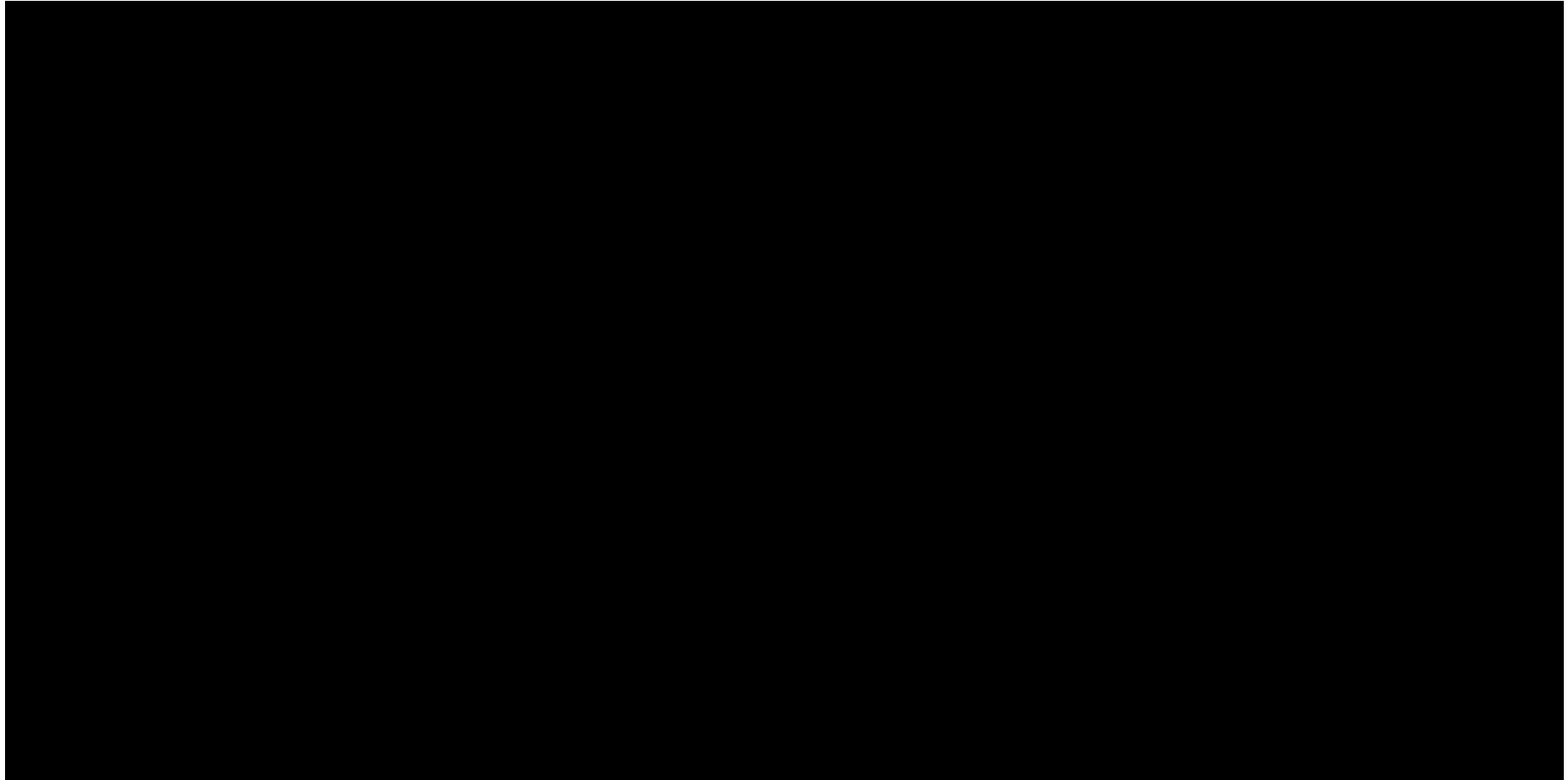
【ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 地下1階】



■ :核不拡散上の観点で公開できません。

2. 可搬型通話装置の保管場所について (22/29)

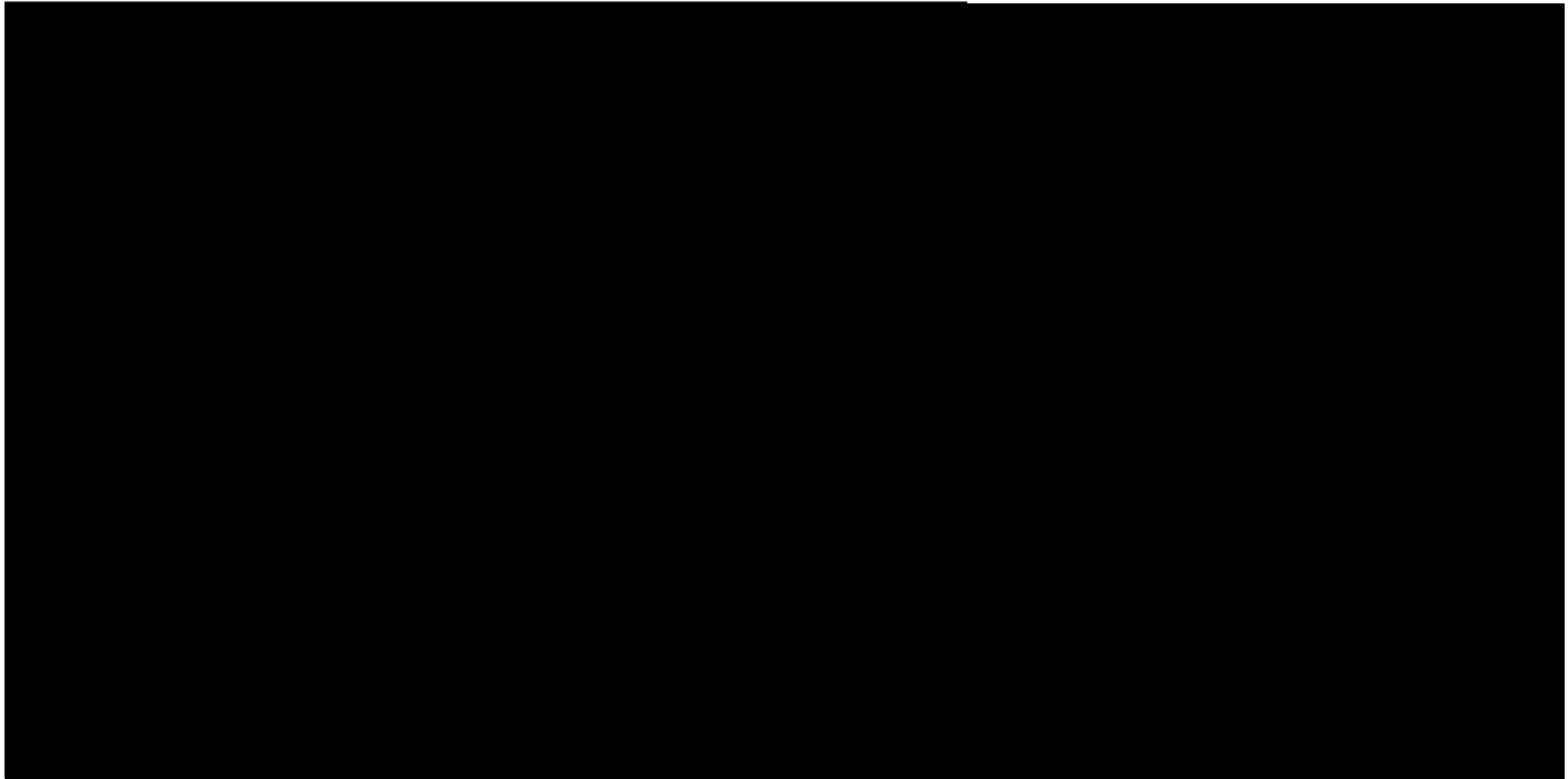
【ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 地上1階】



■ : 核不拡散上の観点で公開できません。

2. 可搬型通話装置の保管場所について (23/29)

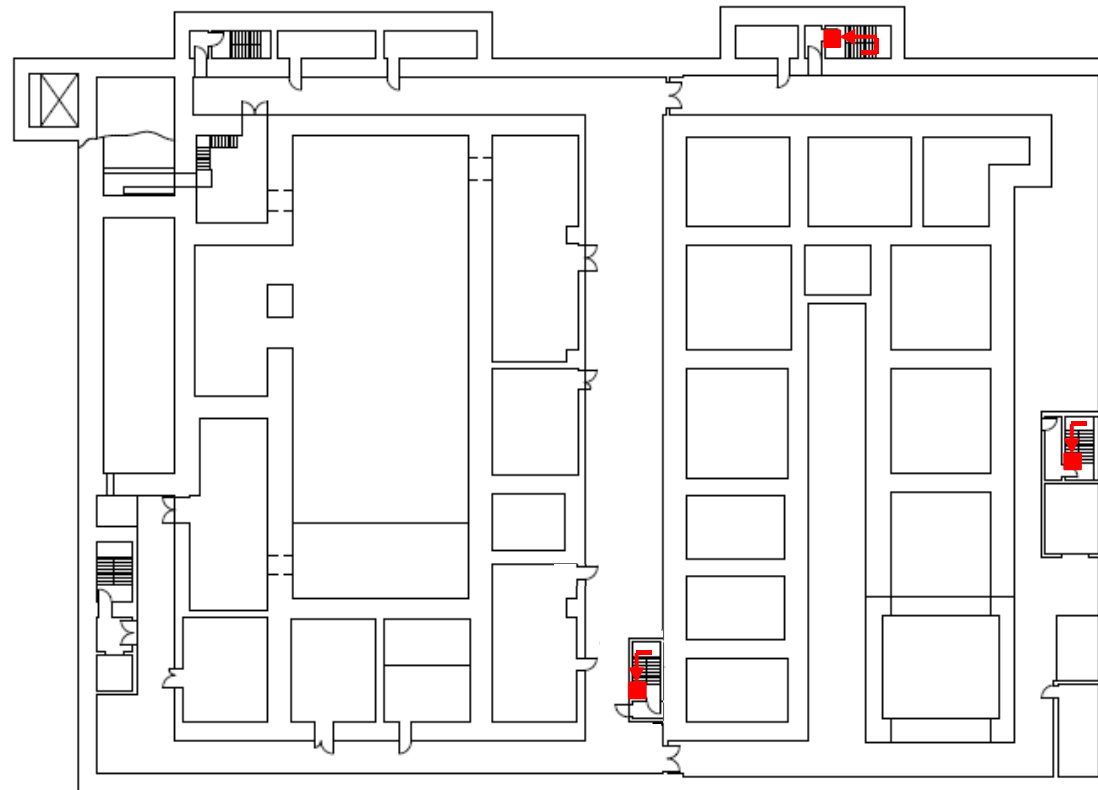
【ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 地上2階】



■ : 核不拡散上の観点で公開できません。

2. 可搬型通話装置の保管場所について (24/29)


【高レベル廃液ガラス固化建屋 地下4階】



凡例

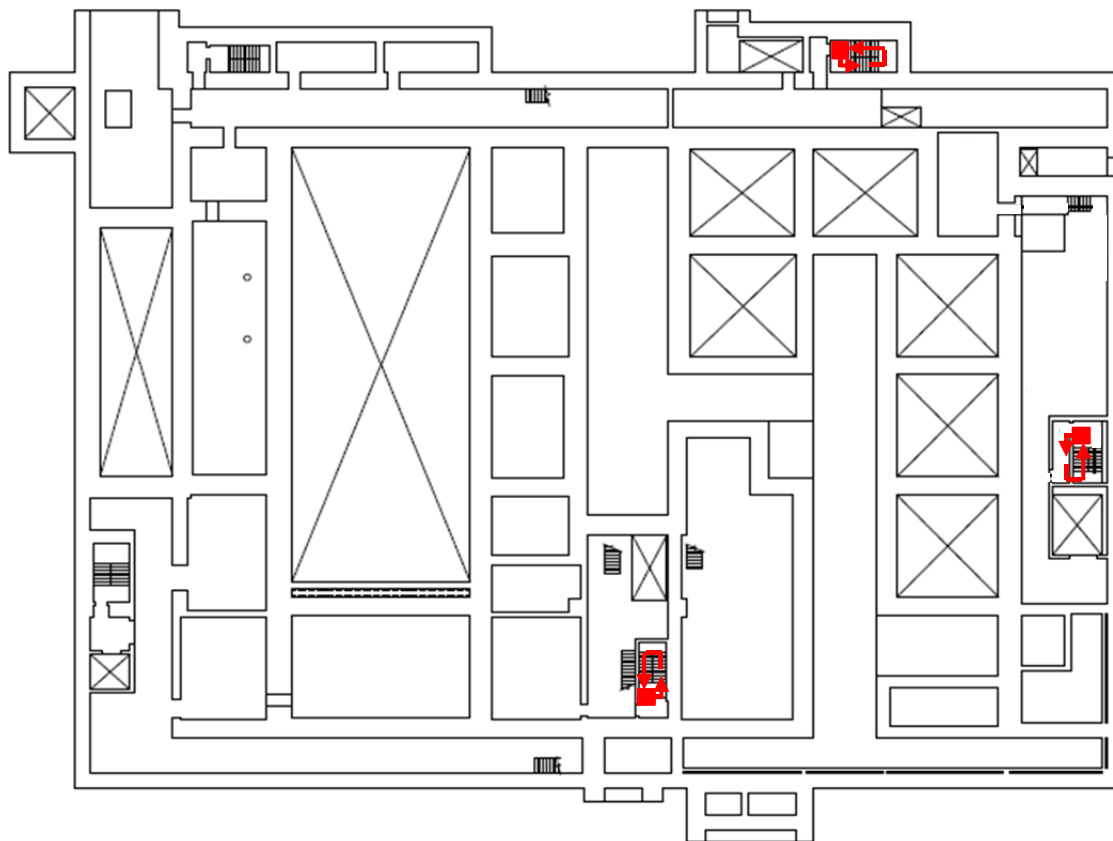
階段室にあらかじめ敷設するケーブル

可搬型敷設ケーブル

 : 可搬型重大事故対処設備
保管場所

2. 可搬型通話装置の保管場所について (25/29)

【高レベル廃液ガラス固化建屋 地下3階】



凡例

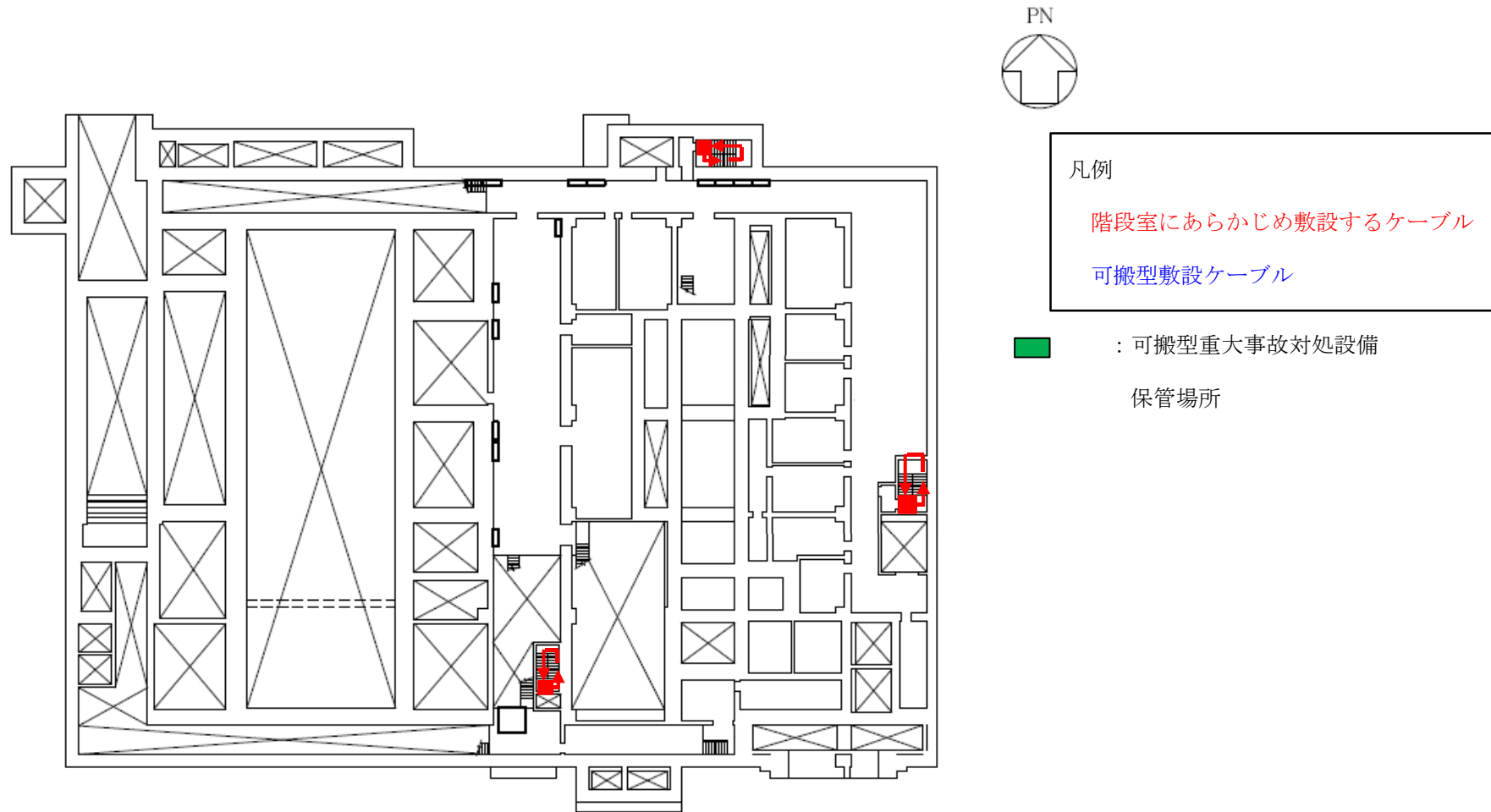
階段室にあらかじめ敷設するケーブル

可搬型敷設ケーブル

■ : 可搬型重大事故対処設備
保管場所

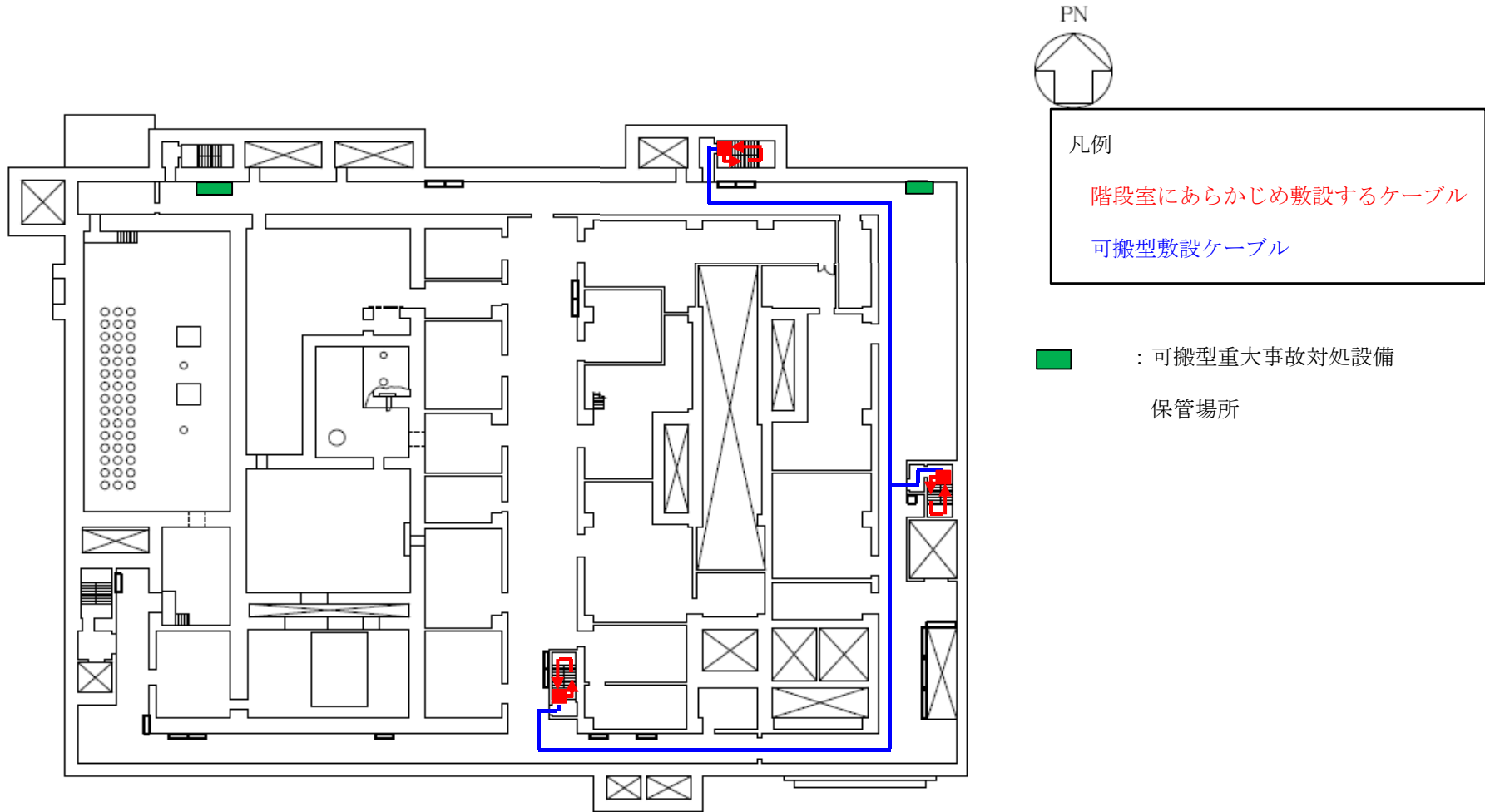
2. 可搬型通話装置の保管場所について (26/29)

【高レベル廃液ガラス固化建屋 地下2階】



2. 可搬型通話装置の保管場所について (27/29)

【高レベル廃液ガラス固化建屋 地下1階】



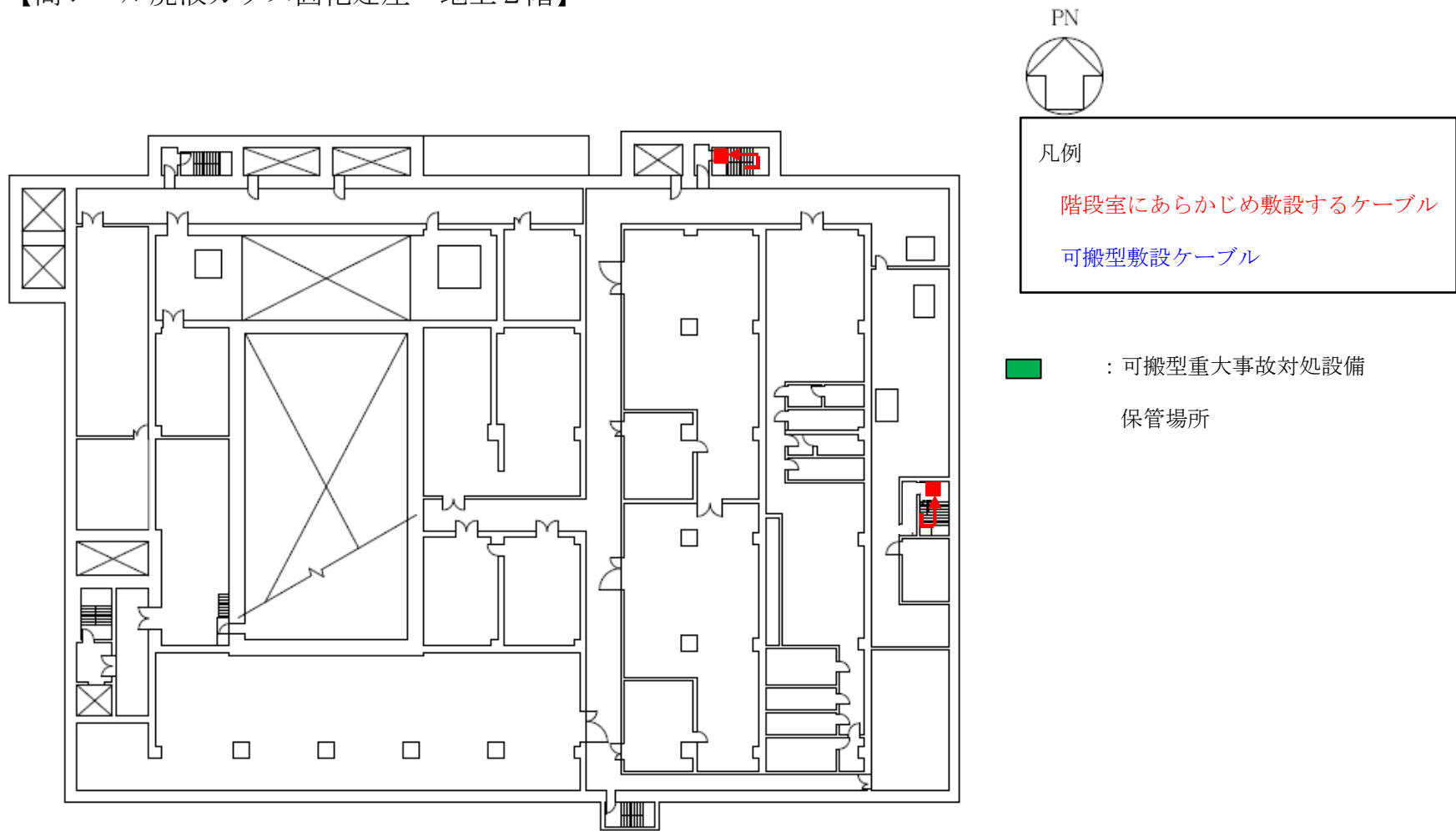
2. 可搬型通話装置の保管場所について (28/29)

【高レベル廃液ガラス固化建屋 地上1階】



2. 可搬型通話装置の保管場所について (29/29)

【高レベル廃液ガラス固化建屋 地上2階】



補足説明資料 2-3 (4 7 条)

1. 緊急時対策所の重大事故等通信連絡設備（1 / 3）

【重大事故等通信連絡設備（所内）の構成】

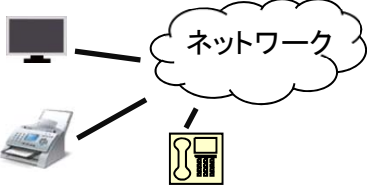
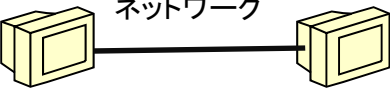
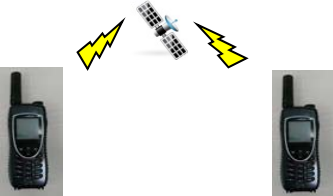
- 重大事故等通信連絡設備(所内)は、以下の機器で構成されており、緊急時対策所内に保管しておくことで速やかに使用することができる。
- 重大事故等通信連絡設備の保管時は、地震動等の荷重が生じても機能喪失しないよう、堅牢性のある収納箱に収納するとともに、固縛、落下物防護等の措置を講ずる。

機器名称	設備(イメージ)	使用方法	使用場所(範囲)	仕様
可搬型衛星電話		端末の電源を投入し、通話を行う。	制御建屋, 屋外各所 ↑ ↓ 緊急時対策所	<ul style="list-style-type: none"> ・電源は充電池式又は緊急時対策所用発電機、緊急時対策所用電源車から給電可能であり、外部電源が喪失した場合でも使用可能である。 ・ハンドサイズのため、容易に可搬することができる。
可搬型 トランシーバ		端末の電源を投入し、通話を行う。	制御建屋, 屋外各所 ↑ ↓ 緊急時対策所	<ul style="list-style-type: none"> ・電源は充電池式又は緊急時対策所用発電機、緊急時対策所用電源車から給電可能であり、外部電源が喪失した場合でも使用可能である。 ・ハンドサイズのため、容易に可搬することができる。

1. 緊急時対策所の重大事故等通信連絡設備（2 / 3）

【重大事故等通信連絡設備（所外）の構成】

- 重大事故等通信連絡設備(所外)は、以下の機器で構成されており、緊急時対策所内に保管しておくことで速やかに使用することができる。
- 可搬型の重大事故等通信連絡設備の保管時は、地震動等の荷重が生じても機能喪失しないよう、堅牢性のある収納箱に収納するとともに、固縛、落下物防護等の措置を講ずる。
- 常設の重大事故等通信連絡設備は、難燃仕様で構成する。

機器名称	設備(イメージ)	使用方法	使用場所(範囲)	仕様
統合原子力防災ネットワーク機器		統合原子力防災ネットワーク回線を使用して相互通信を行う。音声又は映像通信にて連絡のやりとりを行う。	緊急時対策所 ↑ 事業所外 ↓	<ul style="list-style-type: none"> ・電源は緊急時対策所用発電機又は緊急時対策所用電源車から給電可能であり、外部電源が喪失した場合でも使用可能である。 ・平常時において使用している設備を継続して使用するため、容易に操作することが可能である。
データ伝送設備		統合原子力防災ネットワークを使用してデータ伝送を行う。	緊急時対策所 ↑ 事業所外 ↓	<ul style="list-style-type: none"> ・電源は緊急時対策所用発電機又は緊急時対策所用電源車から給電可能であり、外部電源が喪失した場合でも使用可能である。 ・平常時において使用している設備を継続して使用するため、容易に操作することが可能である。
可搬型衛星電話		端末の電源を投入し、通話を行う。	緊急時対策所 ↑ 事業所外 ↓	<ul style="list-style-type: none"> ・電源は充電式又は緊急時対策所用発電機、緊急時対策所用電源車から給電可能であり、外部電源が喪失した場合でも使用可能である。 ・ハンドサイズのため、容易に可搬することができる。

1. 緊急時対策所の重大事故等通信連絡設備（3 / 3）

- 重大事故等通信連絡設備は、事業所外の必要な箇所に対して事故の発生等に係る連絡を行うことができるよう、事業所外への通信連絡手段として統合原子力防災ネットワーク回線（地上系・衛星系）及び電気通信事業者回線である衛星系回線を用いた通信機器を配備する。

2. 中央制御室等の重大事故等通信連絡設備（1 / 3）

【重大事故等通信連絡設備（所内）の構成】

- 重大事故等通信連絡設備(所内)は、以下の機器で構成されており、中央制御室内に可搬型衛星電話、可搬型トランシーバ及び可搬型通話装置の端末を保管し、重大事故等対処建屋に可搬型通話装置のケーブルを保管しておくことにより、速やかに使用することができる。
- 重大事故等通信連絡設備の保管時は、地震動等の荷重が生じても機能喪失しないよう、堅牢性のある収納箱に収納するとともに、固縛、落下物防護等の措置を講ずる。

機器名称	設備(イメージ)	使用方法	使用場所(範囲)	仕様
可搬型通話装置		ケーブルと端末を接続し、通話を行う。	重大事故等対処建屋 屋内 ↑ ↓ 重大事故等対処建屋 屋外	<ul style="list-style-type: none"> ・電源は乾電池式であり、外部電源が喪失した場合でも使用可能である。 ・片手でも持ち上げられる程度の重量であり、容易に可搬することができる。
可搬型衛星電話		端末の電源を投入し、通話を行う。	制御建屋 ↑ ↓ 重大事故等対処建屋 屋外	<ul style="list-style-type: none"> ・電源は充電池式又は分離建屋可搬型発電機からの給電であり、外部電源が喪失した場合でも使用可能である。 ・ハンドサイズのため、容易に可搬することができる。
可搬型トランシーバ		端末の電源を投入し、通話を行う。	制御建屋 ↑ ↓ 重大事故等対処建屋 屋外	<ul style="list-style-type: none"> ・電源は充電池式又は分離建屋可搬型発電機からの給電であり、外部電源が喪失した場合でも使用可能である。 ・ハンドサイズのため、容易に可搬することができる。

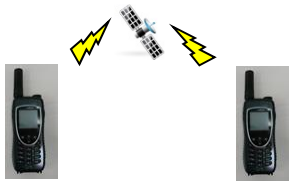
2. 中央制御室等の重大事故等通信連絡設備（2 / 3）

- 情報の伝達手段概要図（所内）

2. 中央制御室等の重大事故等通信連絡設備（3 / 3）

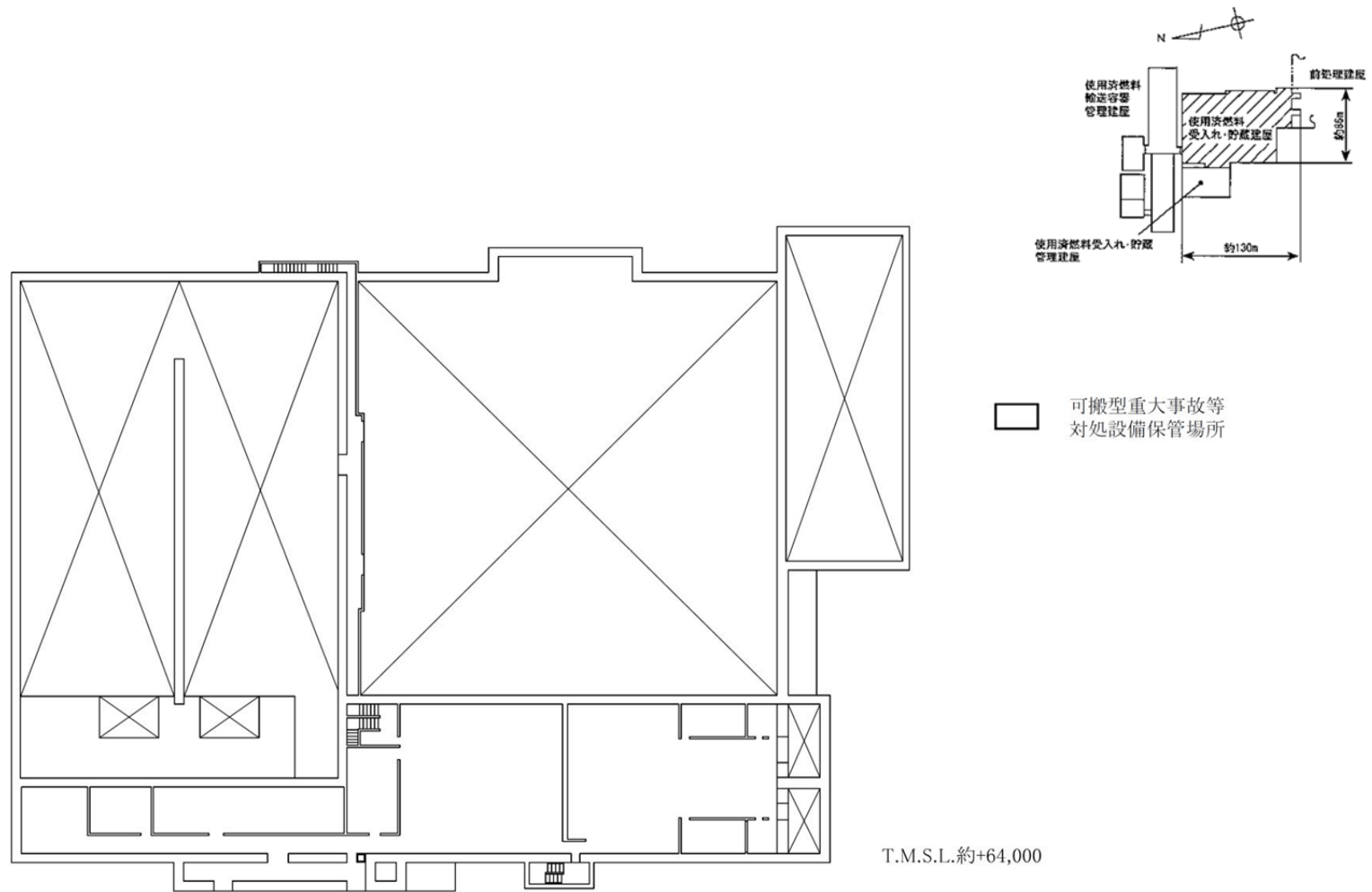
【重大事故等通信連絡設備（所外）の構成】

- 重大事故等通信連絡設備(所外)は、以下の機器で構成されており、中央制御室内に可搬型衛星電話を保管しておくことにより、速やかに使用することができる。
- 重大事故等通信連絡設備の保管時は、地震動等の荷重が生じても機能喪失しないよう、堅牢性のある収納箱に収納するとともに、固縛、落下物防護等の措置を講ずる。

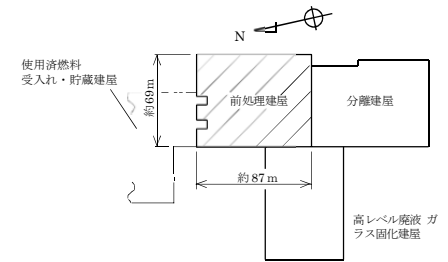
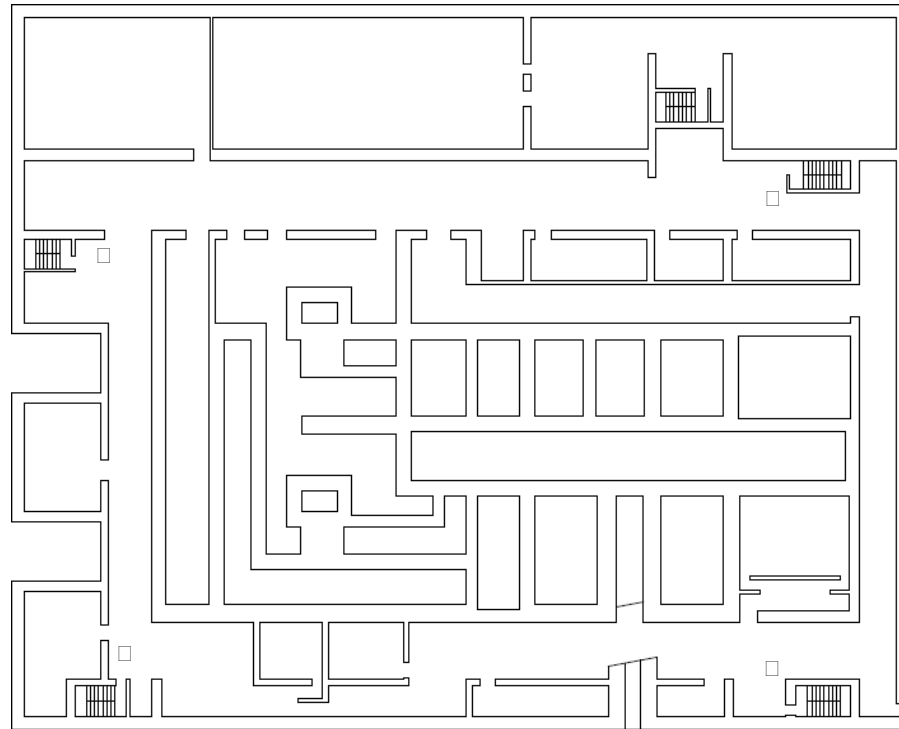
機器名称	設備(イメージ)	使用方法	使用場所(範囲)	仕様
可搬型衛星電話		端末の電源を投入し、通話を行う。	制御建屋 ↑ ↓ 事業所外	<ul style="list-style-type: none"> ・電源は充電池式又は分離建屋可搬型発電機からの給電であり、外部電源が喪失した場合でも使用可能である。 ・ハンドサイズのため、容易に可搬することができる。

補足説明資料 2-4 (4 7 条)

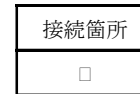
配置図



資料 3 - 1 図 重大事故等通信連絡設備の配置図（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 地上 2 階）



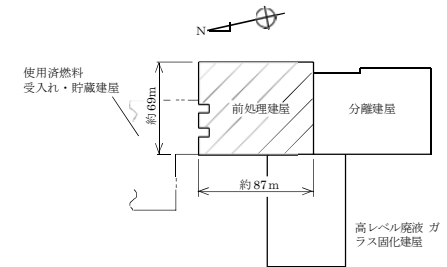
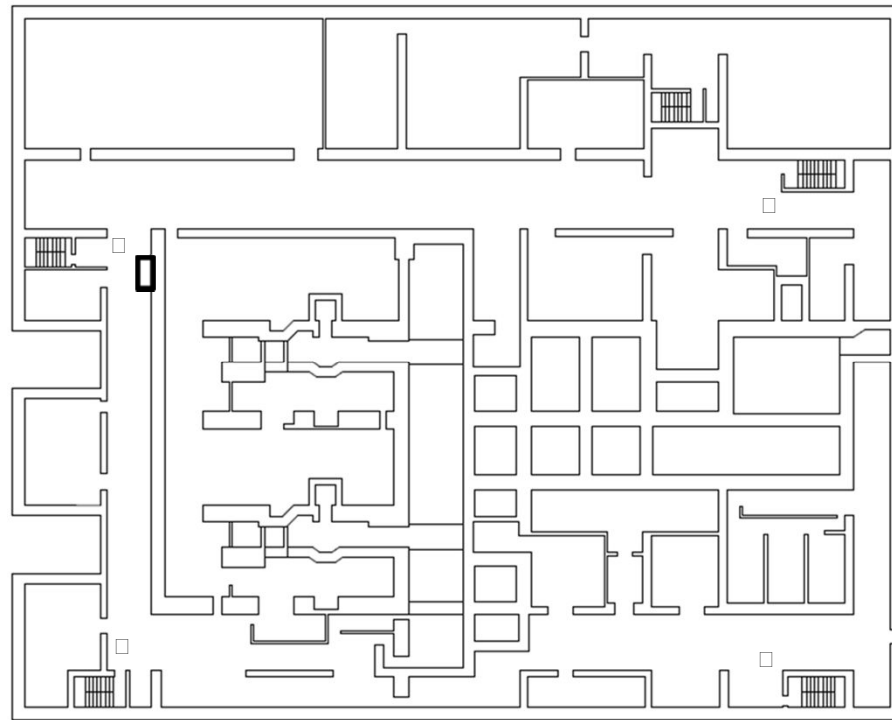
重大事故等通信連絡設備
可搬型通話装置接続箇所



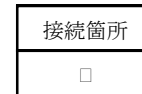
□ : 可搬型重大事故等対処設備
保管場所

T.M.S.L.約+37,000

資料3-2図 重大事故等通信連絡設備の配置図（前処理建屋 地下4階）



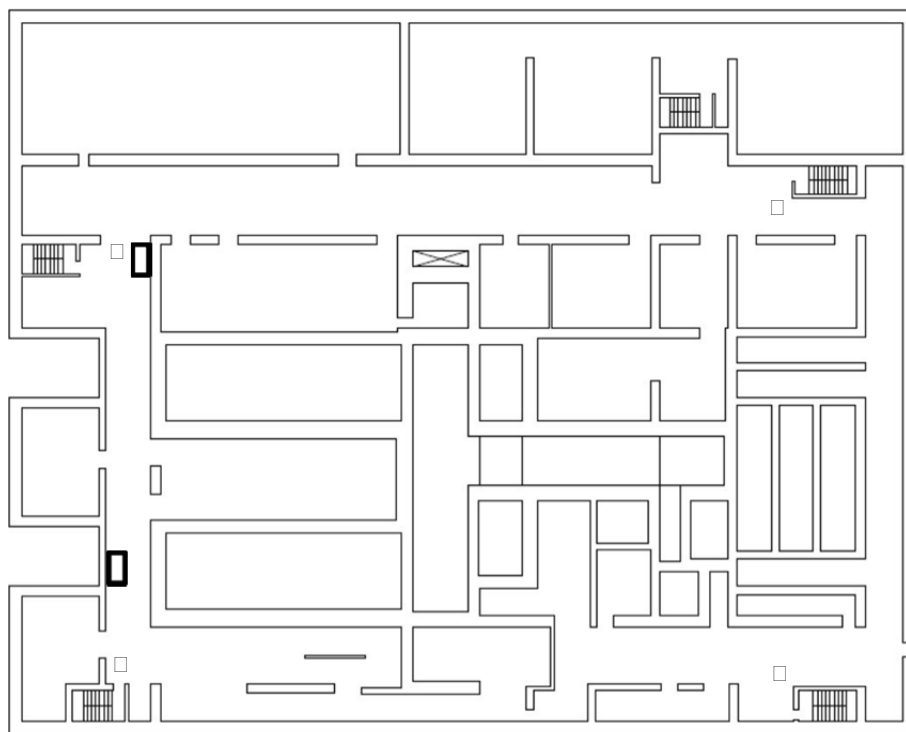
重大事故等通信連絡設備
可搬型通話装置接続箇所



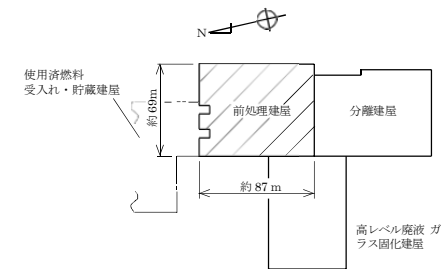
□ : 可搬型重大事故等対処設備
保管場所

T.M.S.L.約+44,000

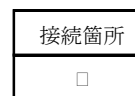
資料 3 - 3 図重大事故等通信連絡設備の配置図 (前処理建屋 地下 3 階)



T.M.S.L.約+51,000

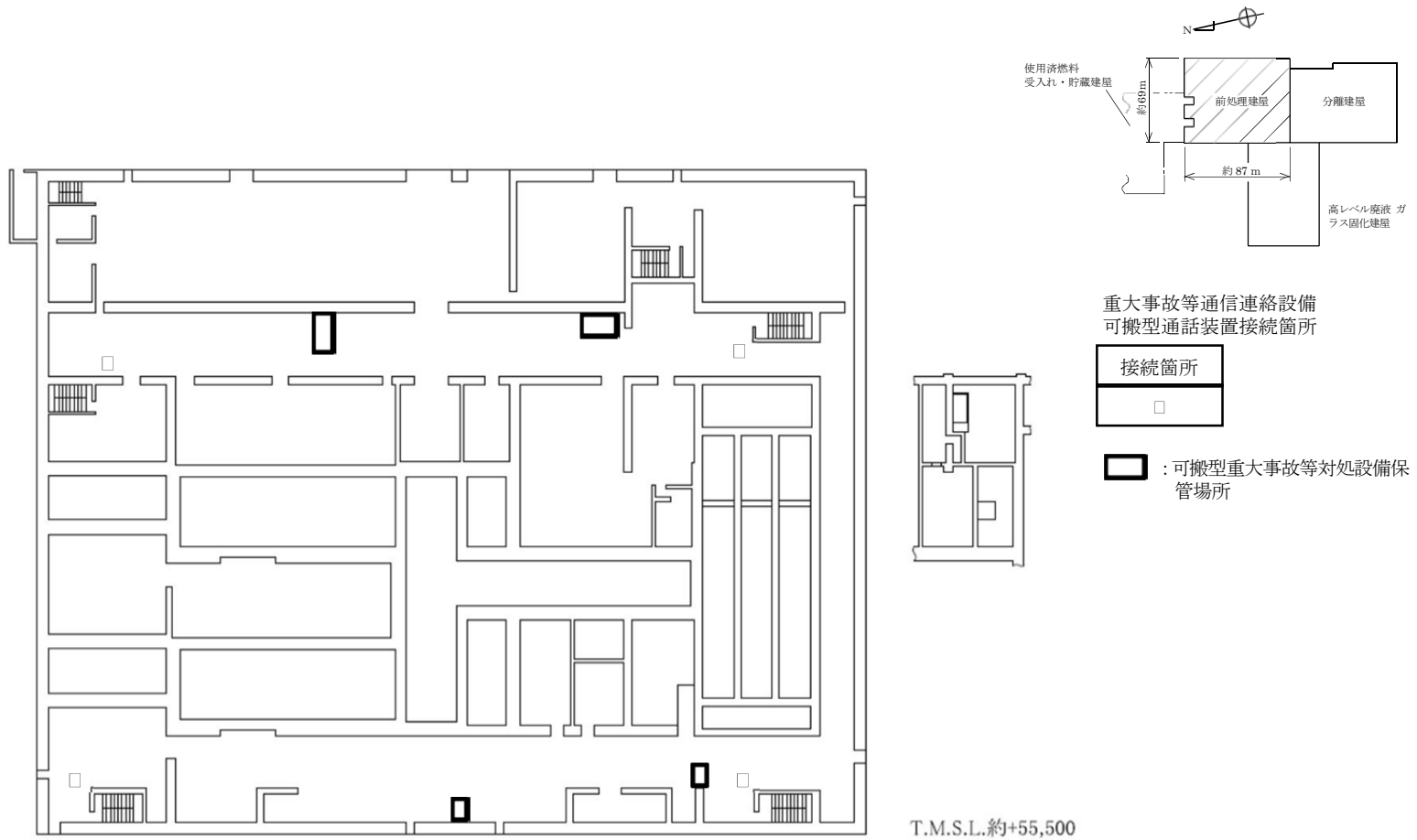


重大事故等通信連絡設備
可搬型通話装置接続箇所

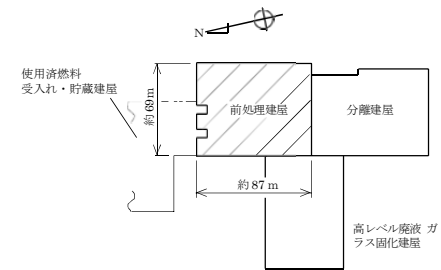
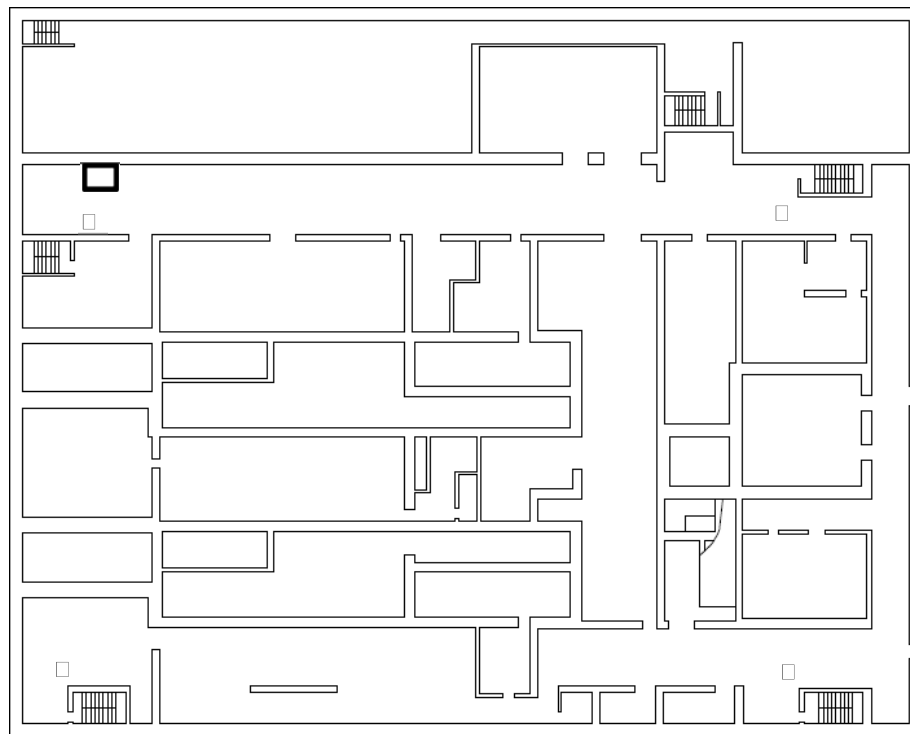


□ : 可搬型重大事故等対処設備
保管場所

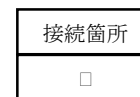
資料3-4図 重大事故等通信連絡設備の配置図 (前処理建屋 地下1階)



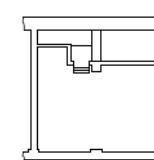
資料3-5図 重大事故等通信連絡設備の配置図（前処理建屋 地上1階）



重大事故等通信連絡設備
可搬型通話装置接続箇所

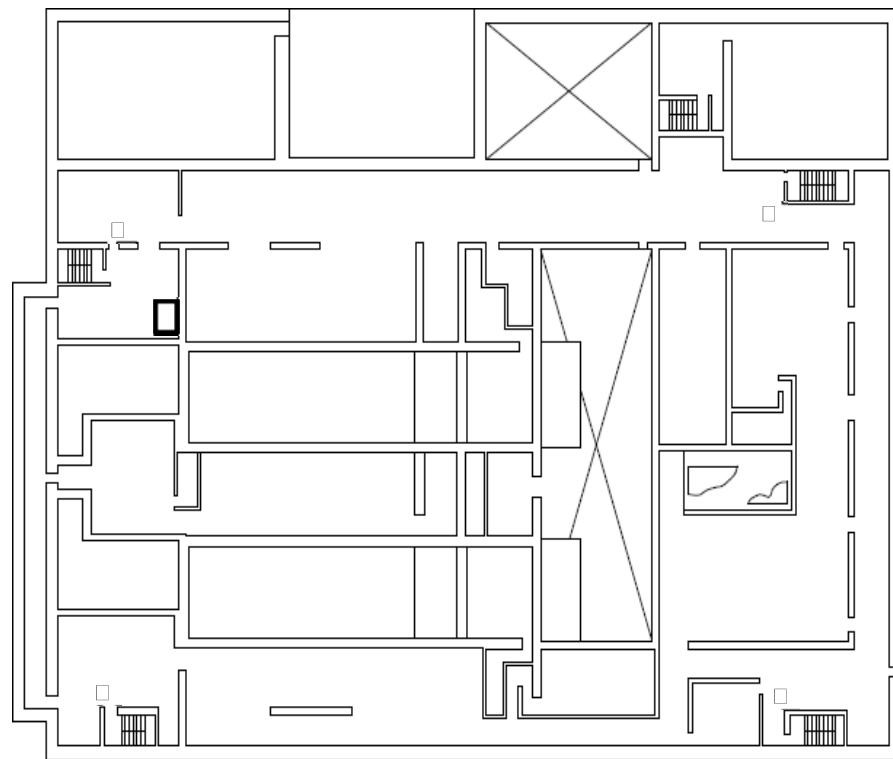


■ : 可搬型重大事故等対処設備保
管場所

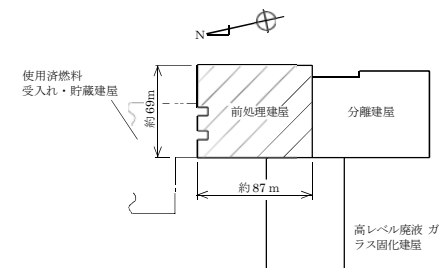


T.M.S.L.約+62,000

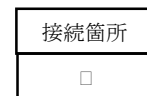
資料 3 - 6 図 重大事故等通信連絡設備の配置図 (前処理建屋 地上 2 階)



T.M.S.L.約+69,000

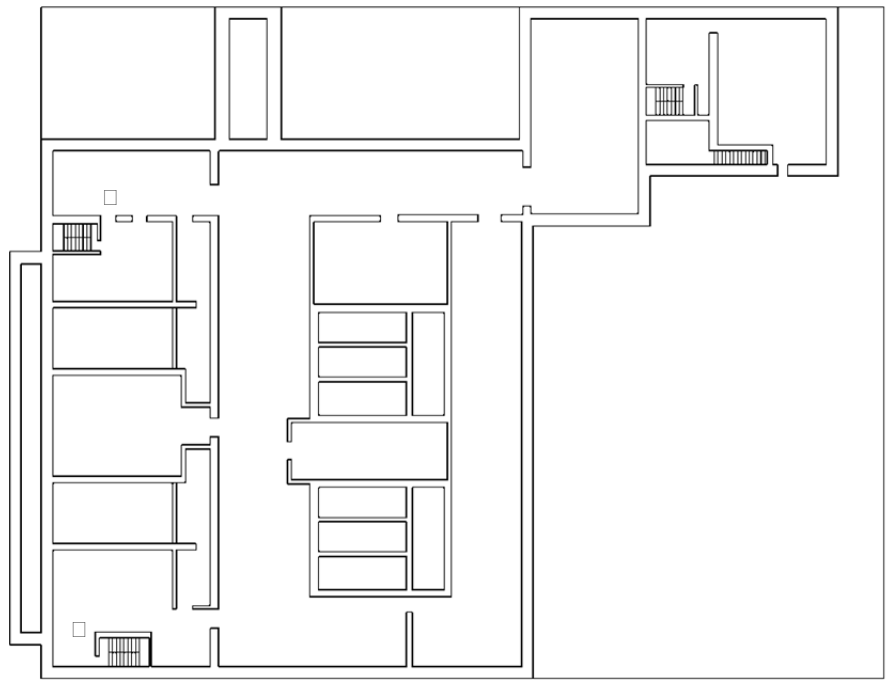
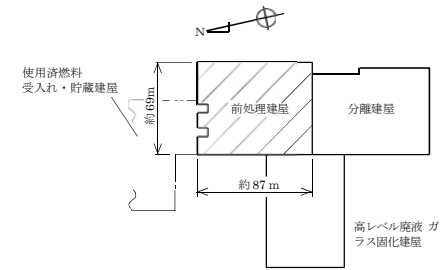


重大事故等通信連絡設備
可搬型通話装置接続箇所

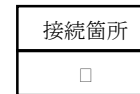



□ : 可搬型重大事故等対処設備保
管場所

資料 3 - 7 図 重大事故等通信連絡設備の配置図 (前処理建屋 地上 3 階)



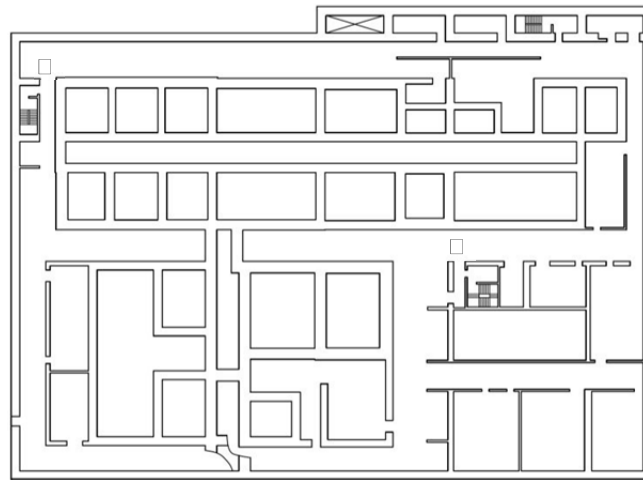
重大事故等通信連絡設備
可搬型通話装置接続箇所



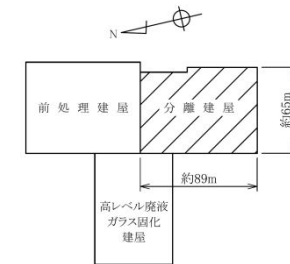
 : 可搬型重大事故等対処設備保管場所

T.M.S.L.約+74,000

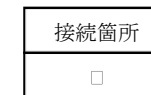
資料3-8図 重大事故等通信連絡設備の配置図（前処理建屋 地上4階）



T.M.S.L.約+43,500

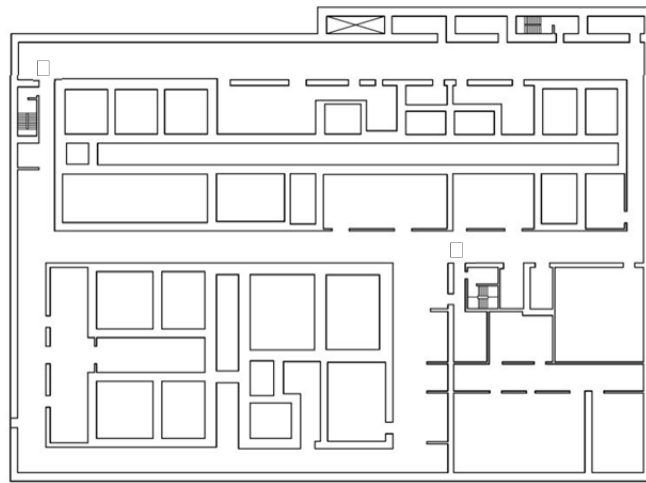


重大事故等通信連絡設備
可搬型通話装置接続箇所

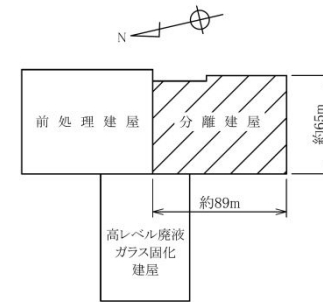


□ : 可搬型重大事故等対処設備
保管場所

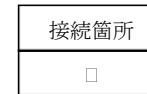
資料 3 - 9 図 重大事故等通信連絡設備の配置図 (分離建屋 地下 2 階)



T.M.S.L.約+50,500

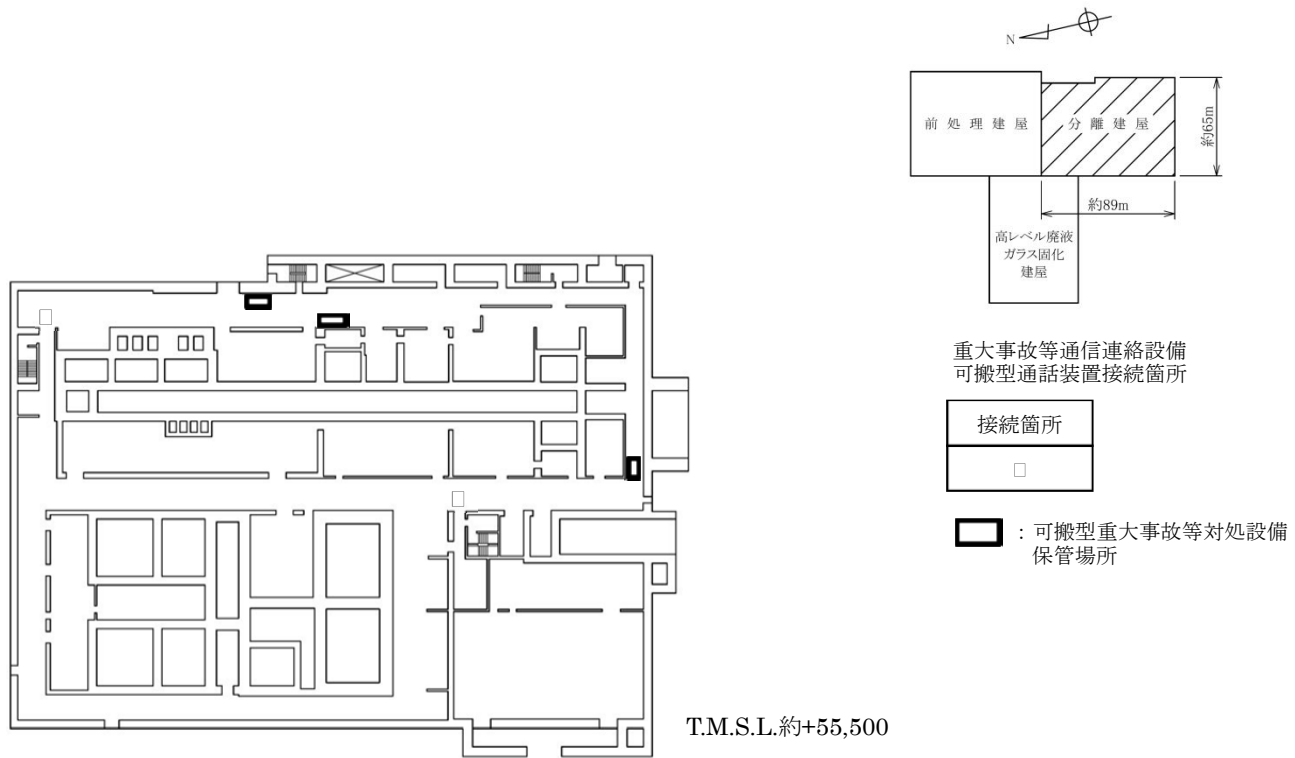


重大事故等通信連絡設備
可搬型通話装置接続箇所

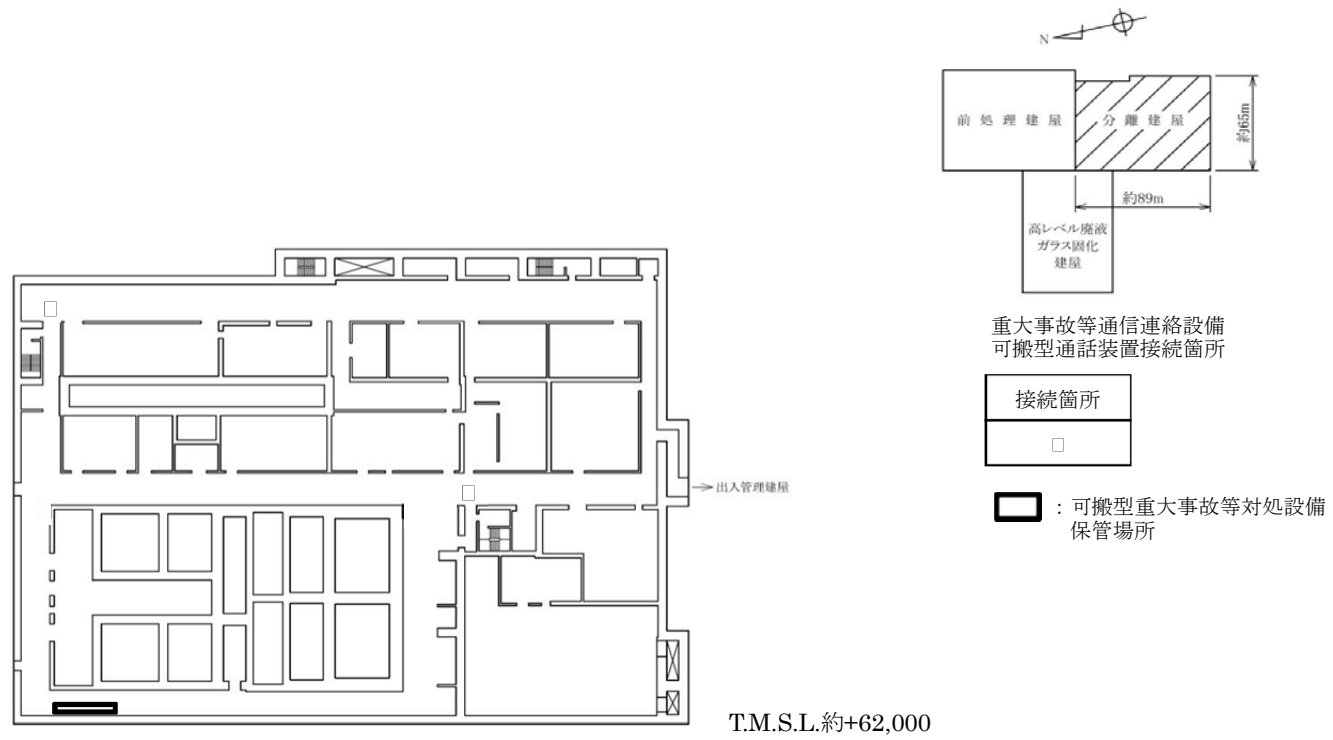


□ : 可搬型重大事故等対処設備
保管場所

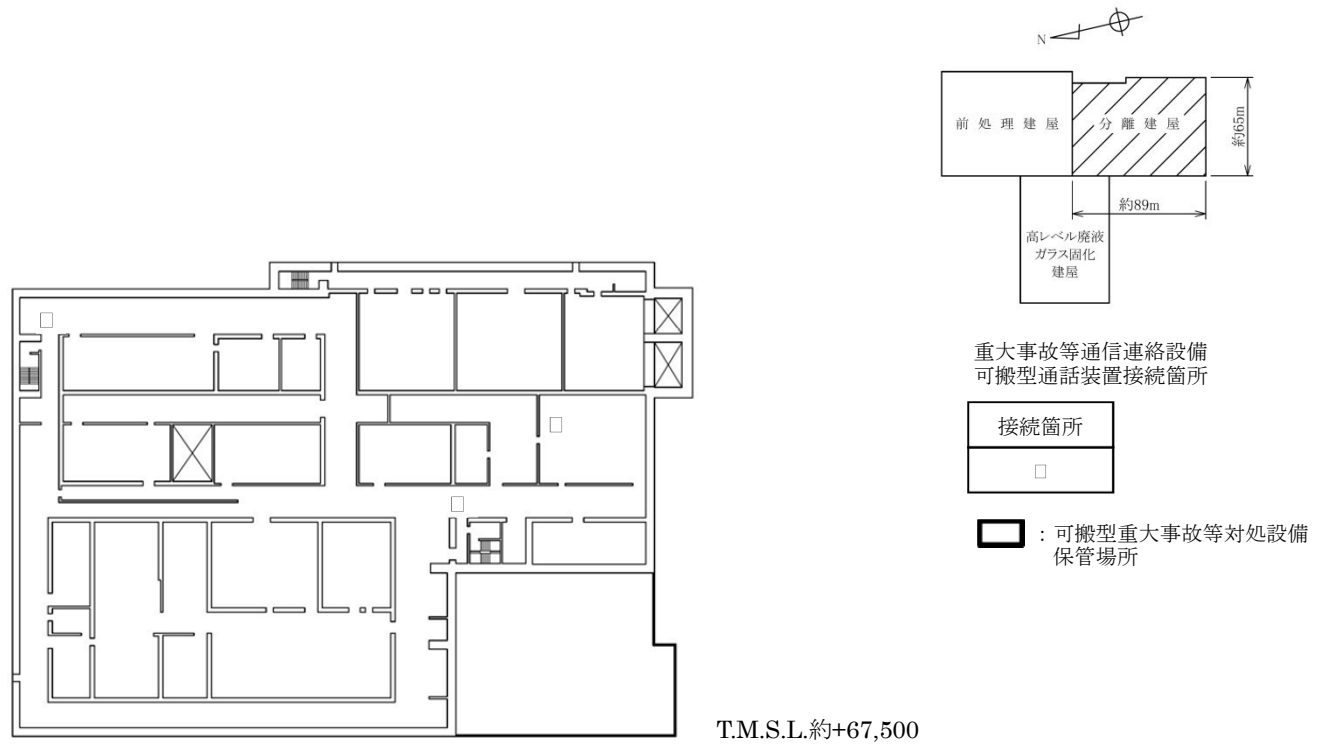
資料 3 - 1 0 図 重大事故等通信連絡設備の配置図 (分離建屋 地下 1 階)



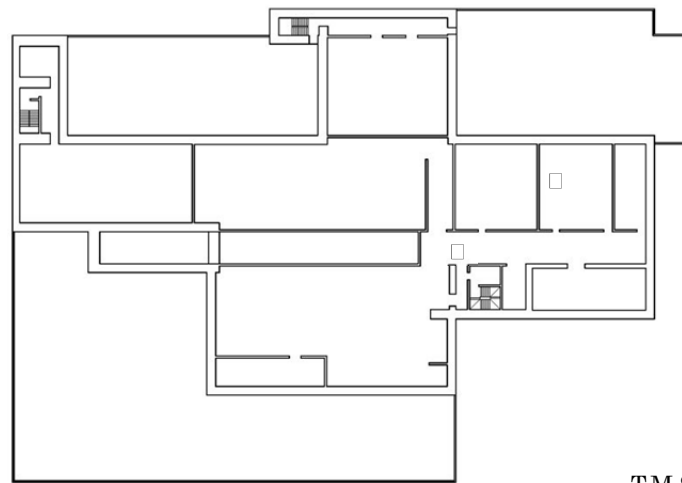
資料3-1-1図 重大事故等通信連絡設備の配置図 (分離建屋 地上1階)



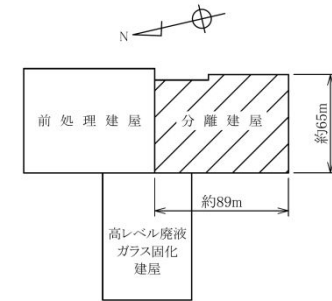
資料 3 - 1 2 図 重大事故等通信連絡設備の配置図 (分離建屋 地上 2 階)



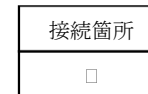
資料 3-1-3 図 重大事故等通信連絡設備の配置図 (分離建屋 地上3階)



T.M.S.L.約+74,000

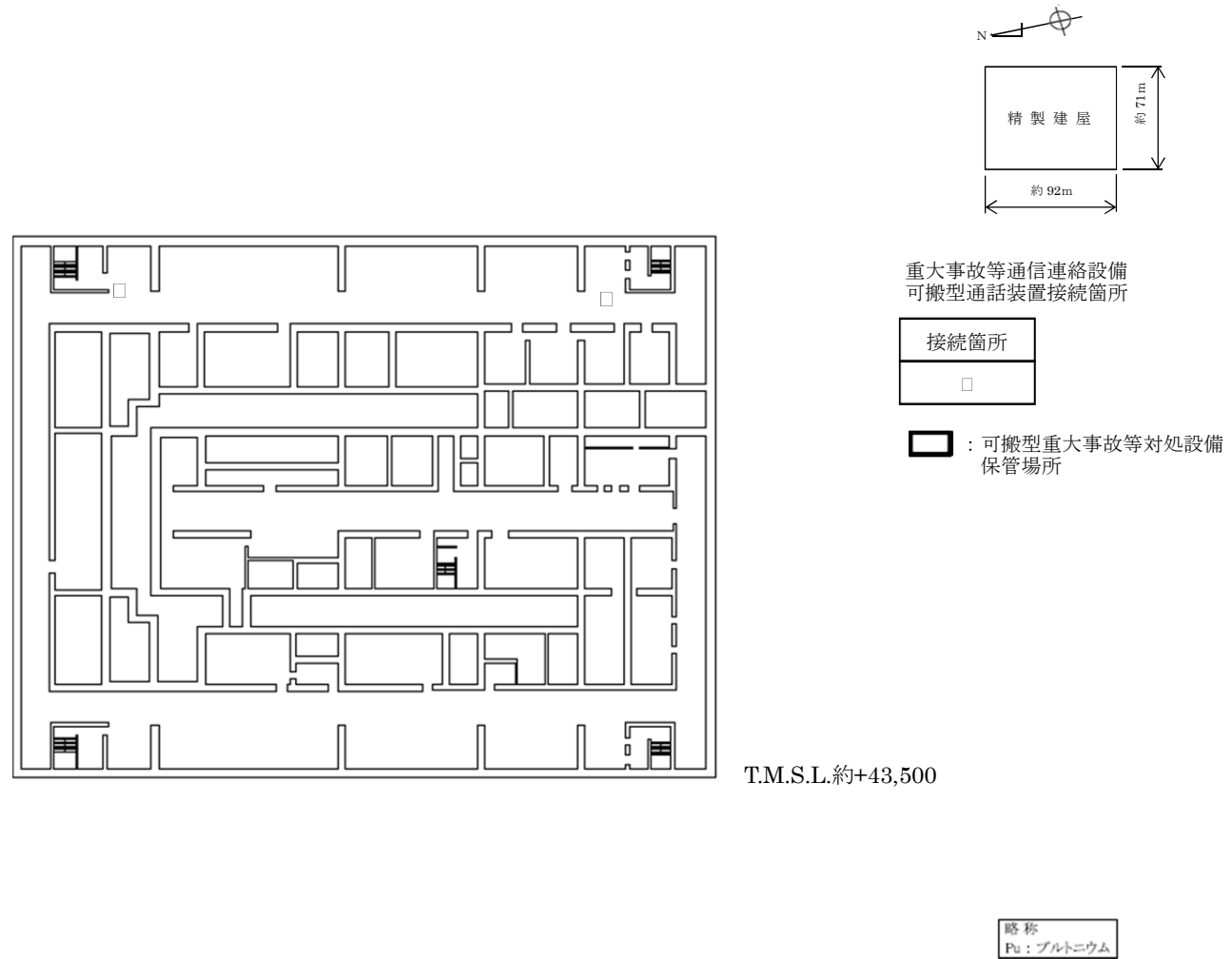


重大事故等通信連絡設備
可搬型通話装置接続箇所

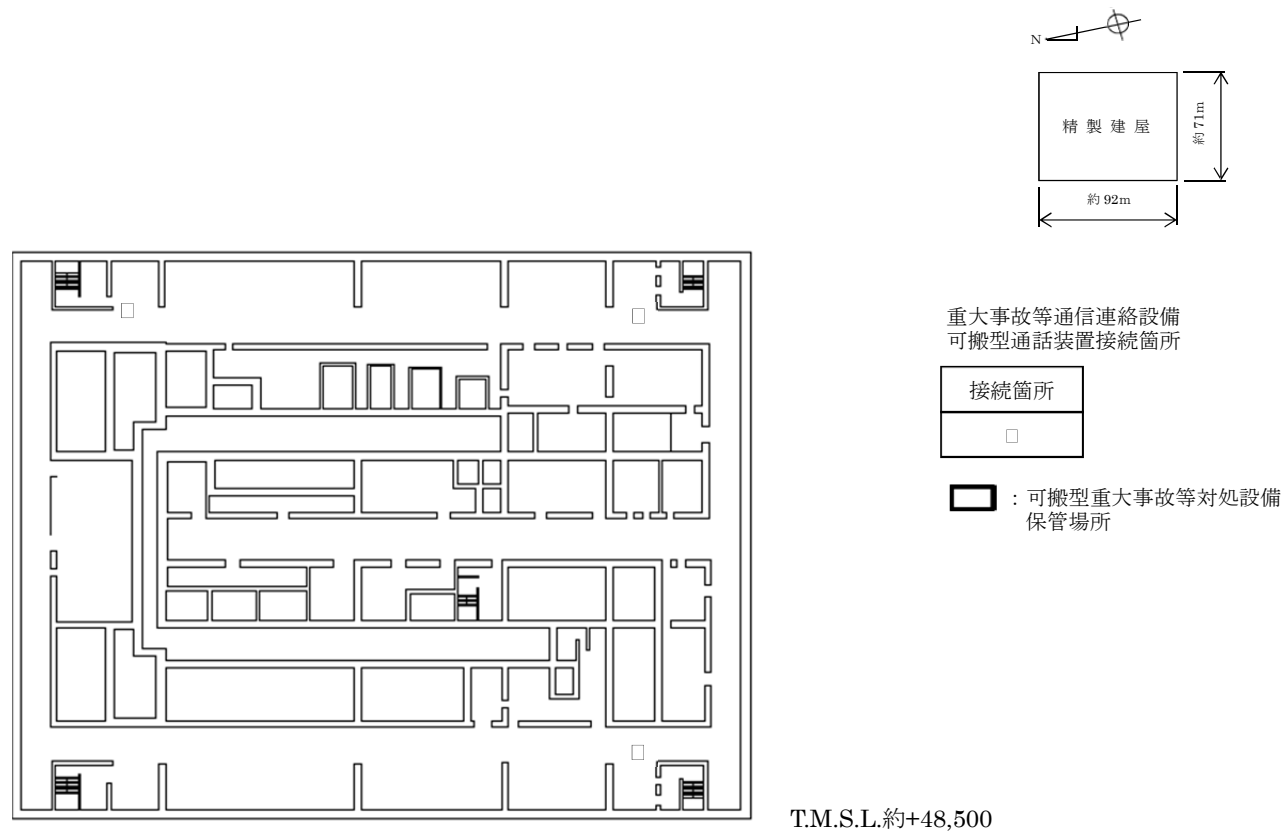


■ : 可搬型重大事故等対処設備
保管場所

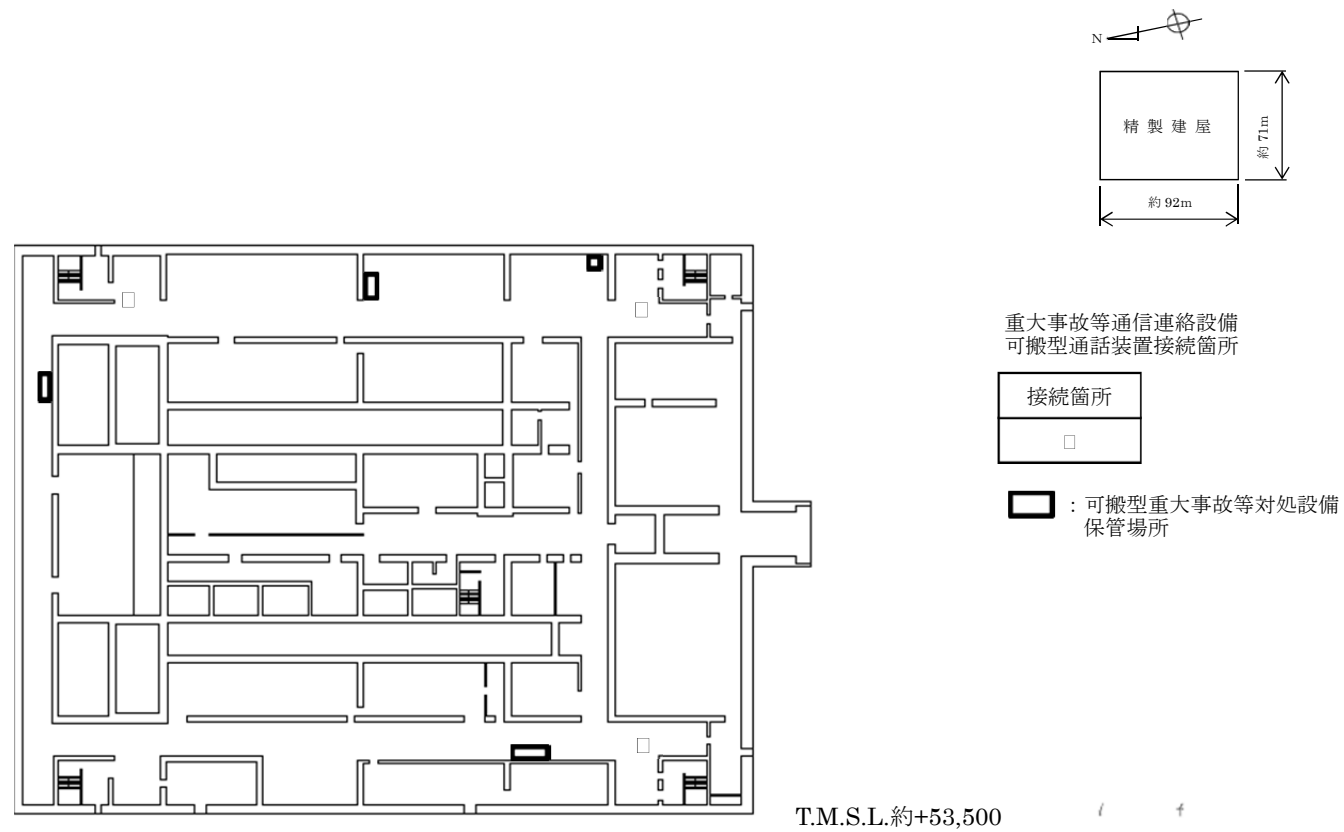
資料 3 - 1 4 図 重大事故等通信連絡設備の配置図 (分離建屋 地上 4 階)



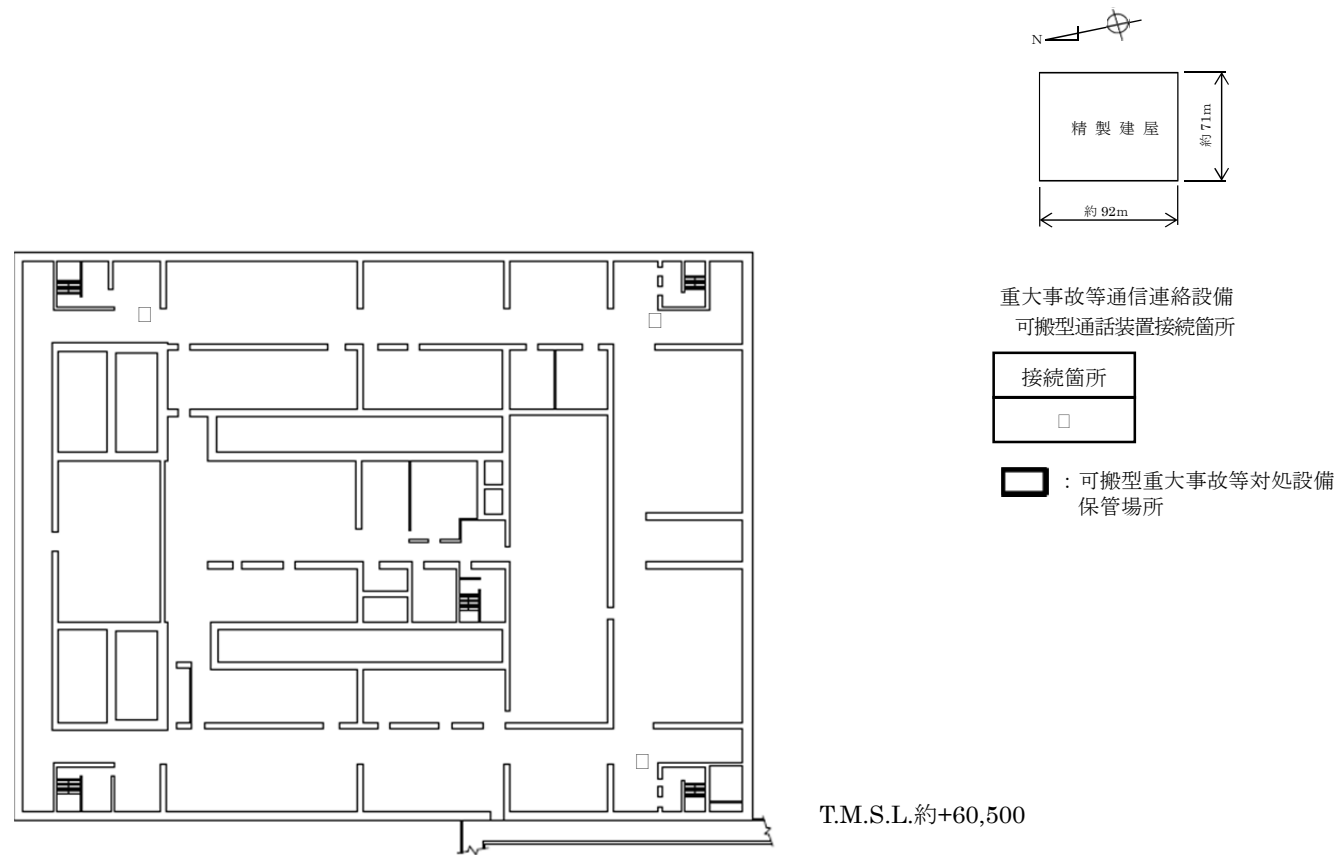
資料 3 - 1 5 図 重大事故等通信連絡設備の配置図 (精製建屋 地下 2 階)



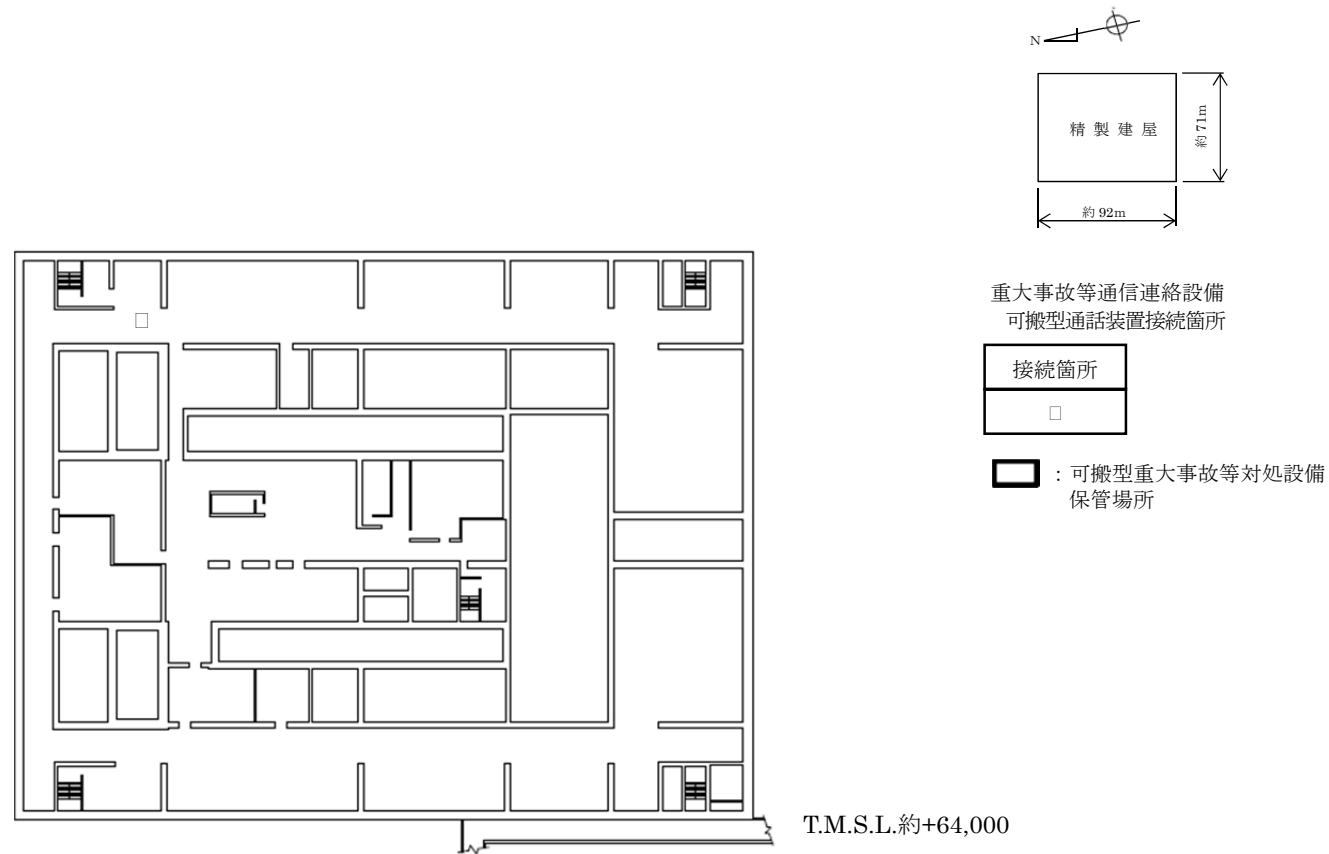
資料3-16図 重大事故等通信連絡設備の配置図（精製建屋 地下1階）



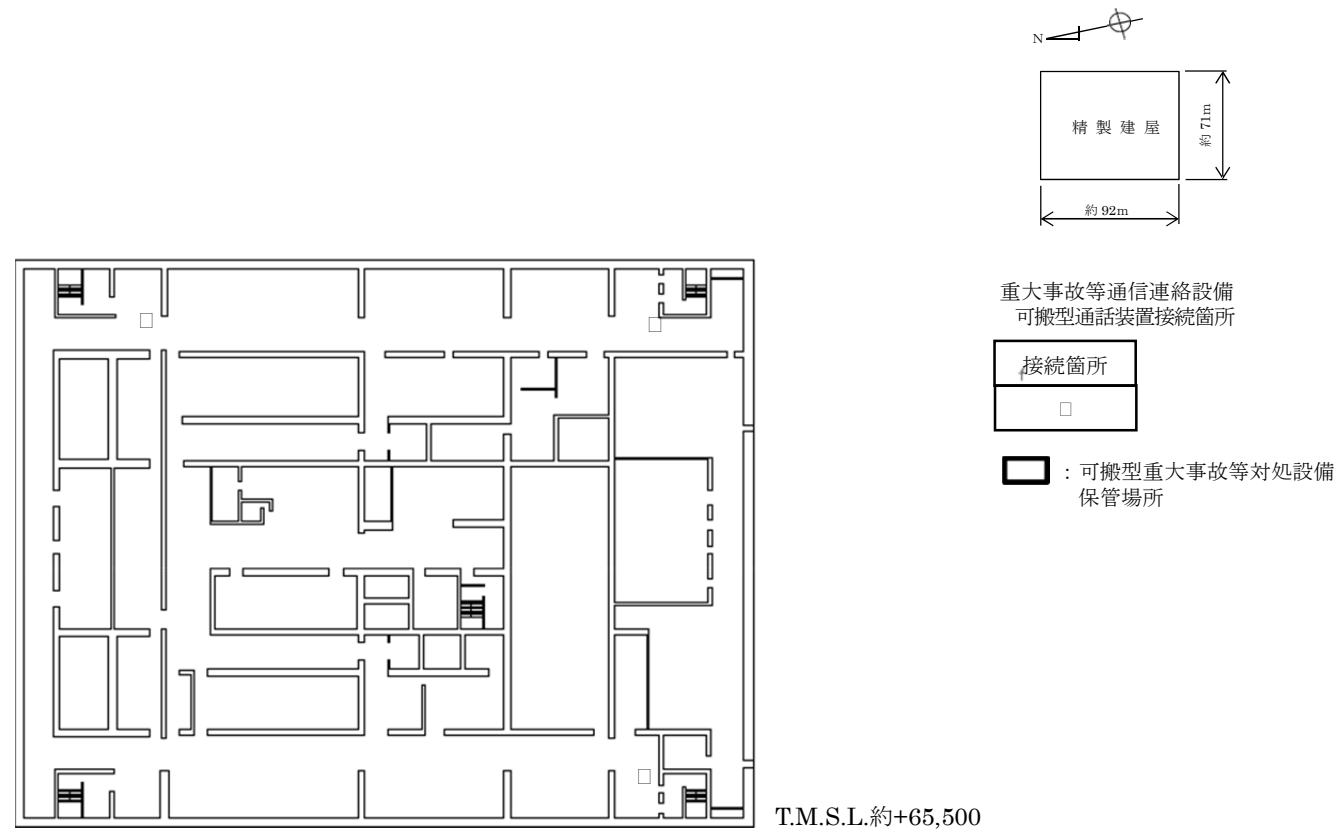
資料3-17図 重大事故等通信連絡設備の配置図（精製建屋 地上1階）



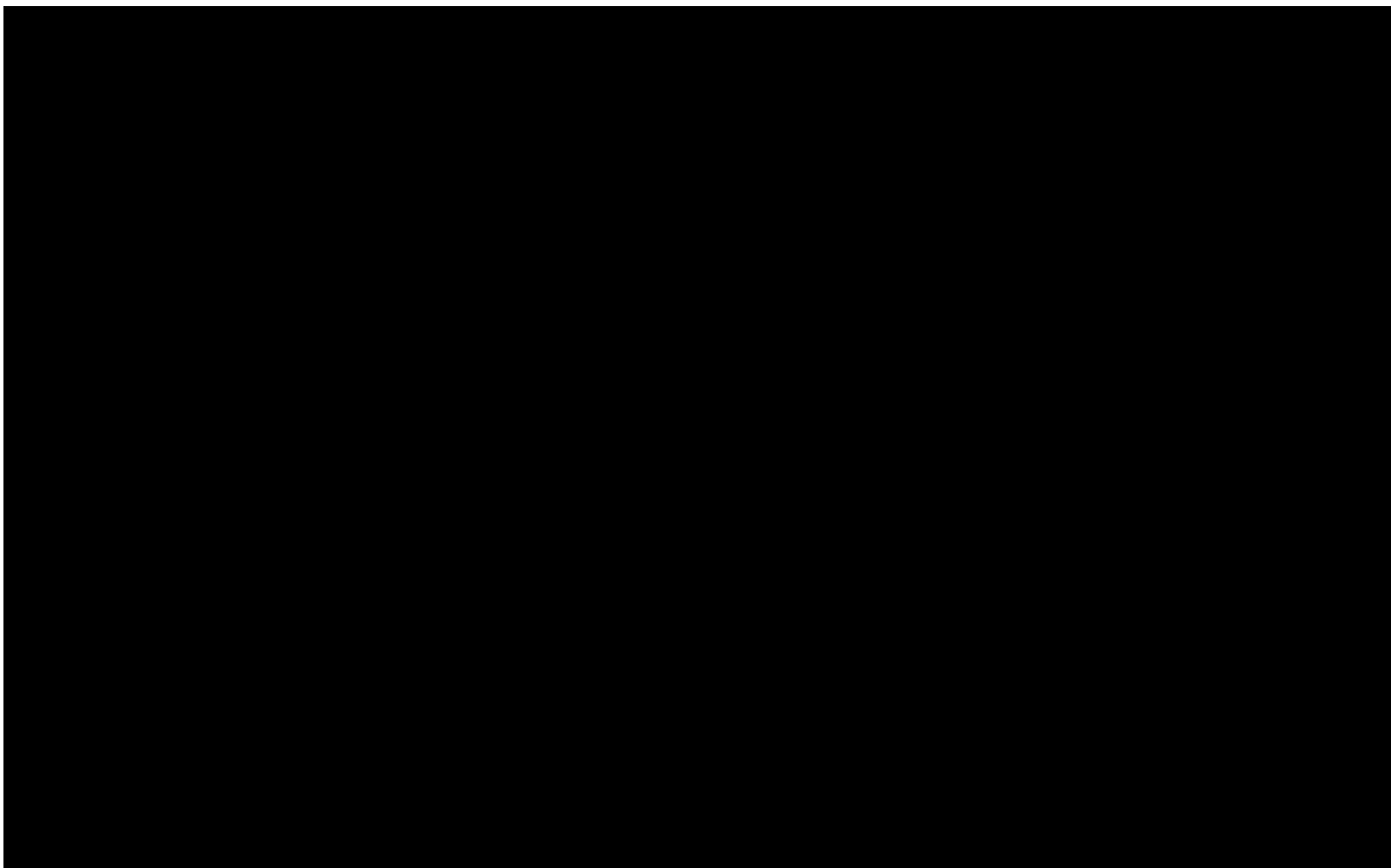
資料3-18図 重大事故等通信連絡設備の配置図（精製建屋 地上2階）



資料3-19図 重大事故等通信連絡設備の配置図（精製建屋 地上3階）

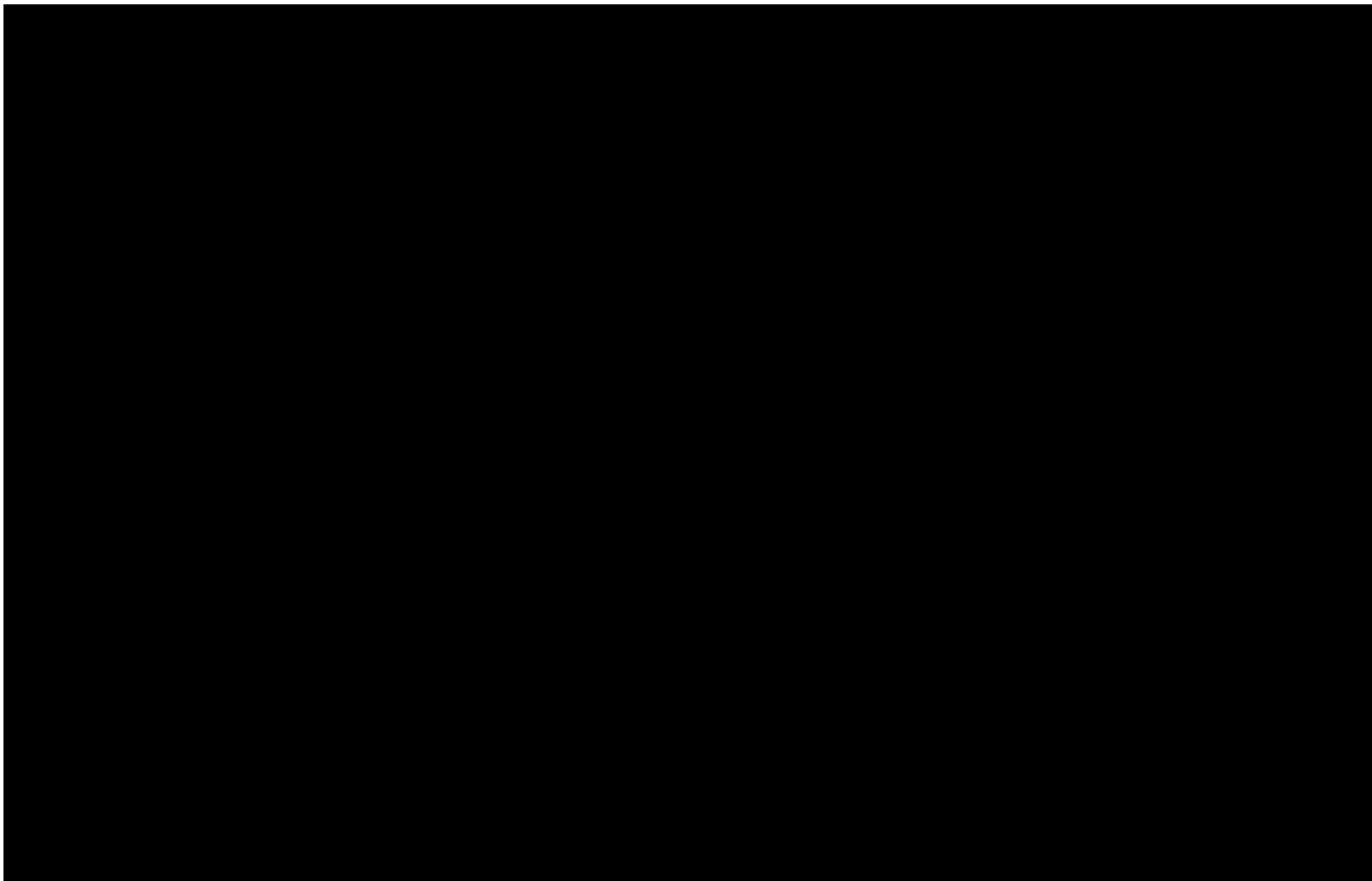


資料 3 - 2 0 図 重大事故等通信連絡設備の配置図 (精製建屋 地上 4 階)



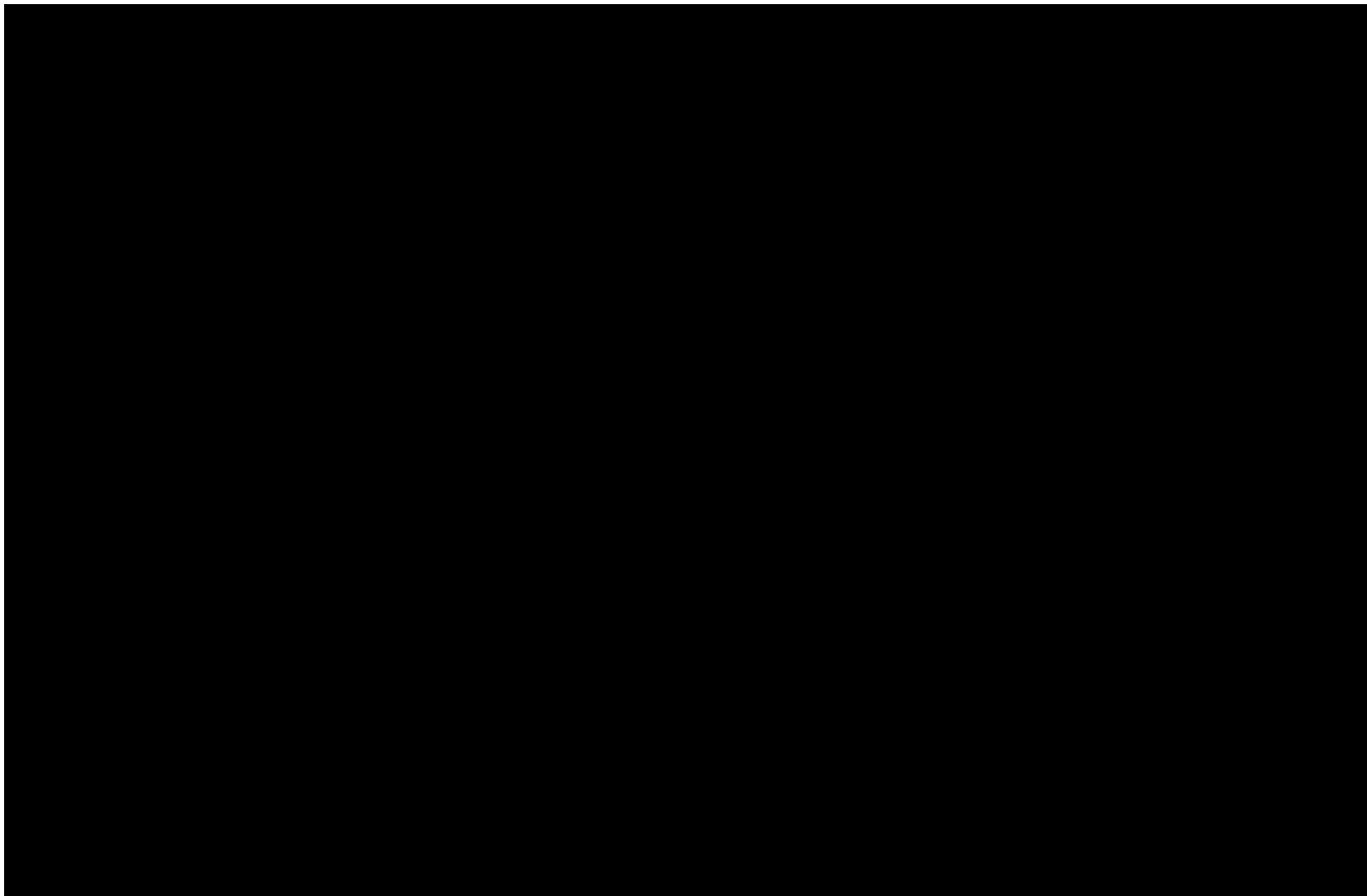
資料3-21図 重大事故等通信連絡設備の配置図（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 地下2階）

■ については核不拡散上の観点から公開できません。



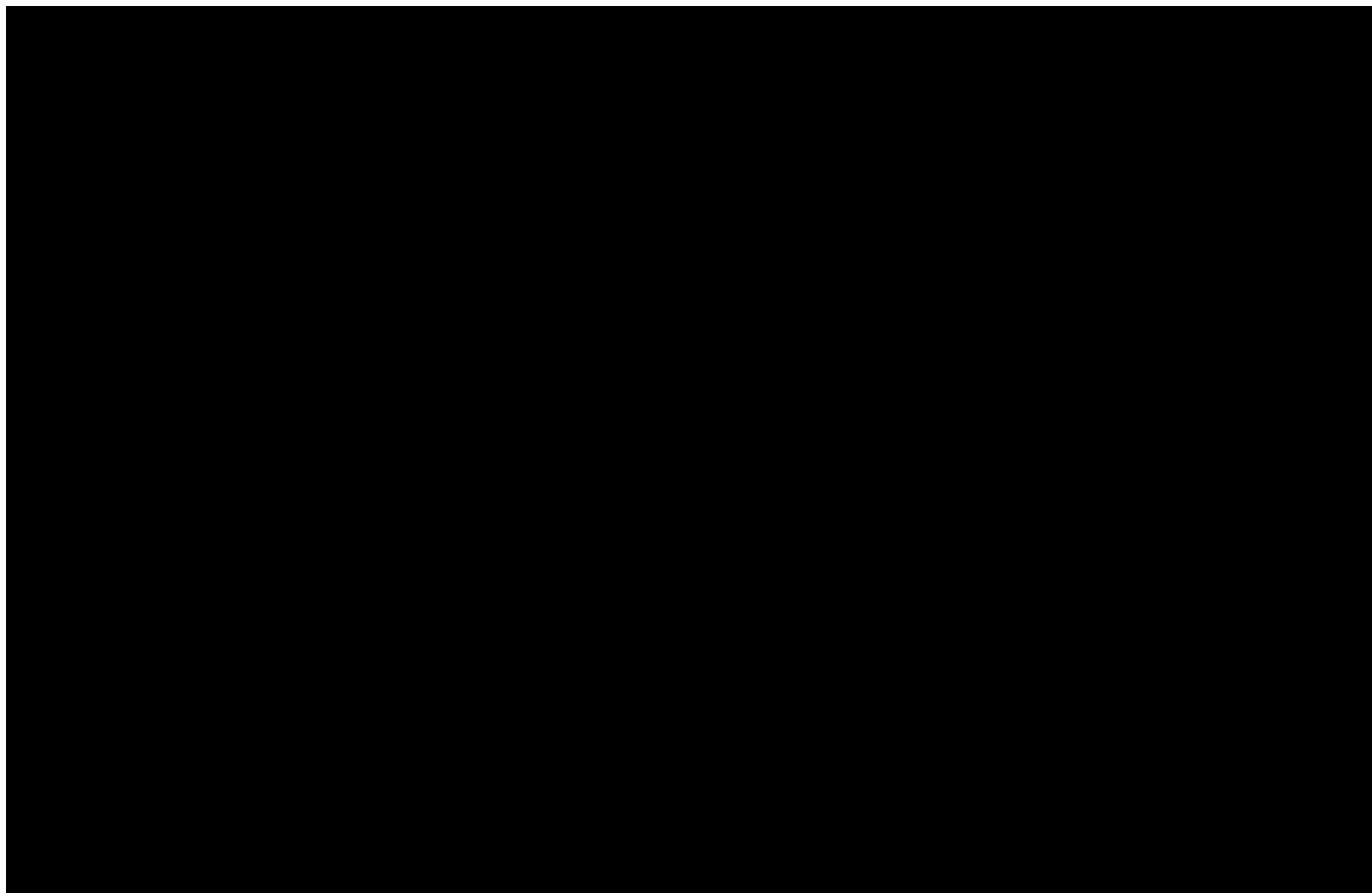
資料 3 - 2 2 図 重大事故等通信連絡設備の配置図（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 地下 1 階）

■ については核不拡散上の観点から公開できません。



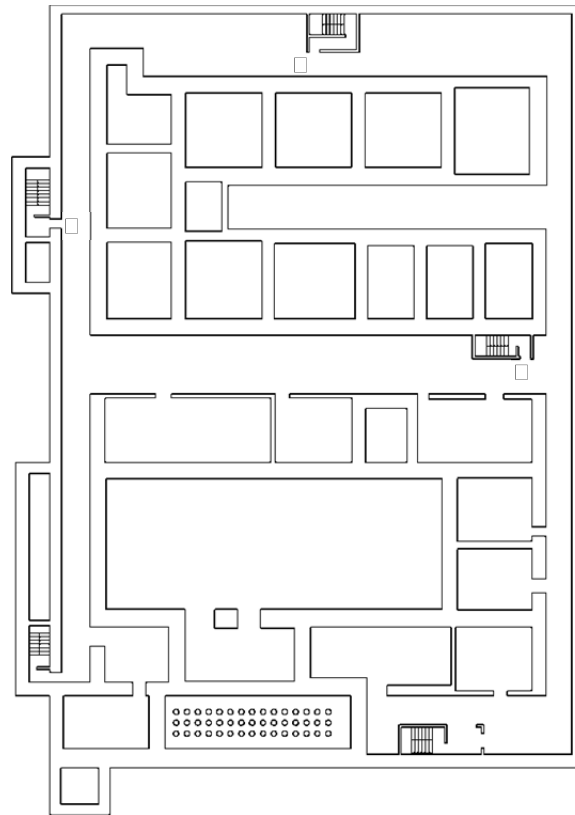
資料 3 - 2 3 図 重大事故等通信連絡設備の配置図（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 地上 1 階）

■ については核不拡散上の観点から公開できません。

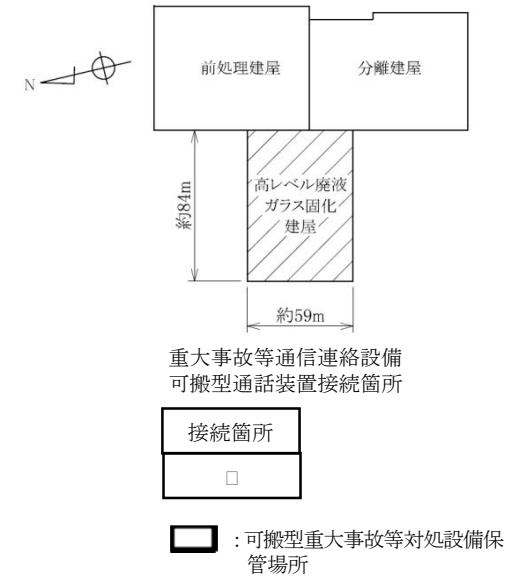


資料 3 - 2 4 図 重大事故等通信連絡設備の配置図 (ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 地上 2 階)

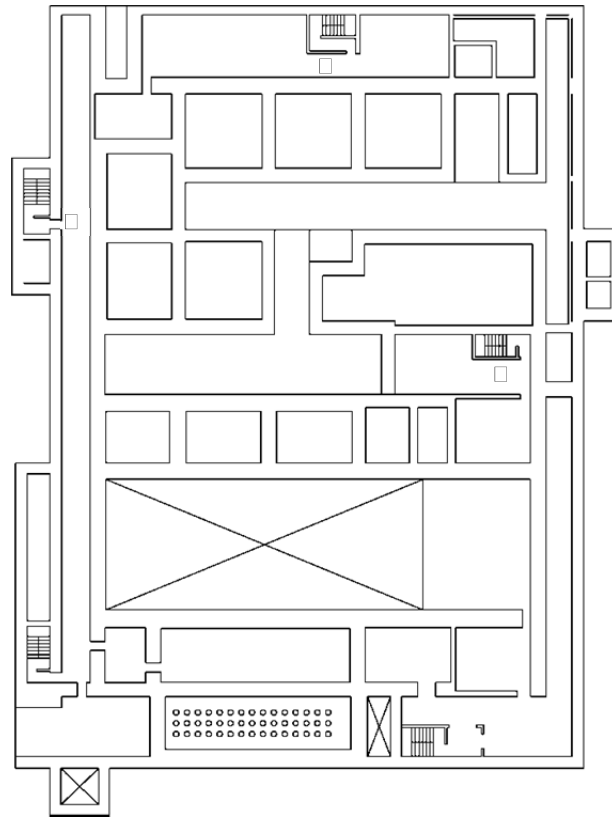
■ については核不拡散上の観点から公開できません。



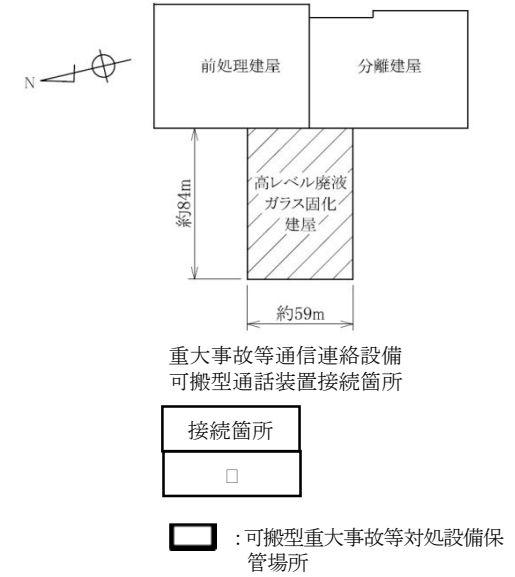
T.M.S.L.約+34,000



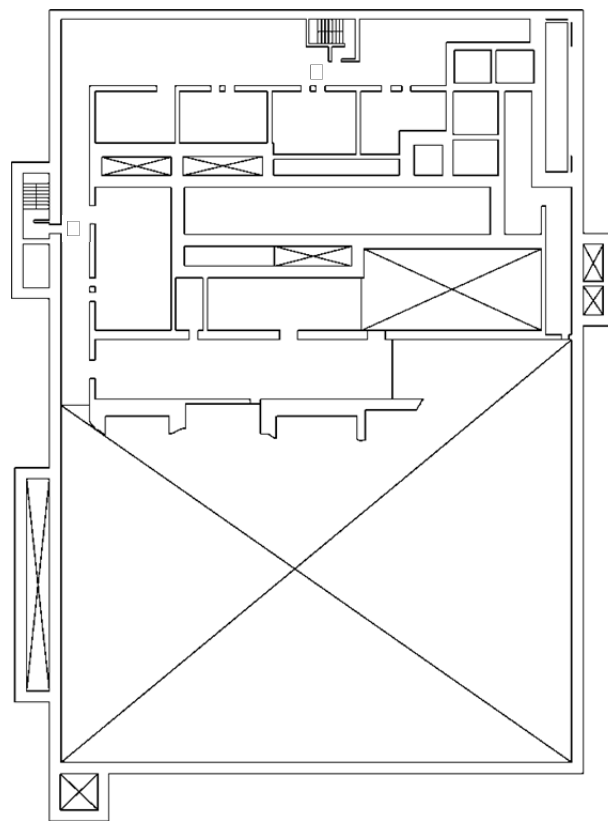
資料3-25図 重大事故等通信連絡設備の配置図（高レベル廃液ガラス固化建屋 地下4階）



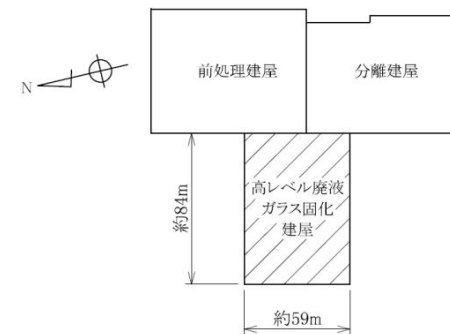
T.M.S.L.約+41,000



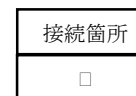
資料3-26図 重大事故等通信連絡設備の配置図 (高レベル廃液ガラス固化建屋 地下3階)



T.M.S.L.約+44,000

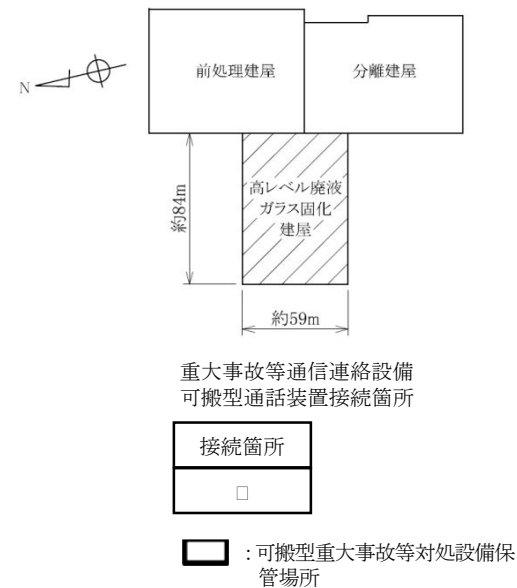
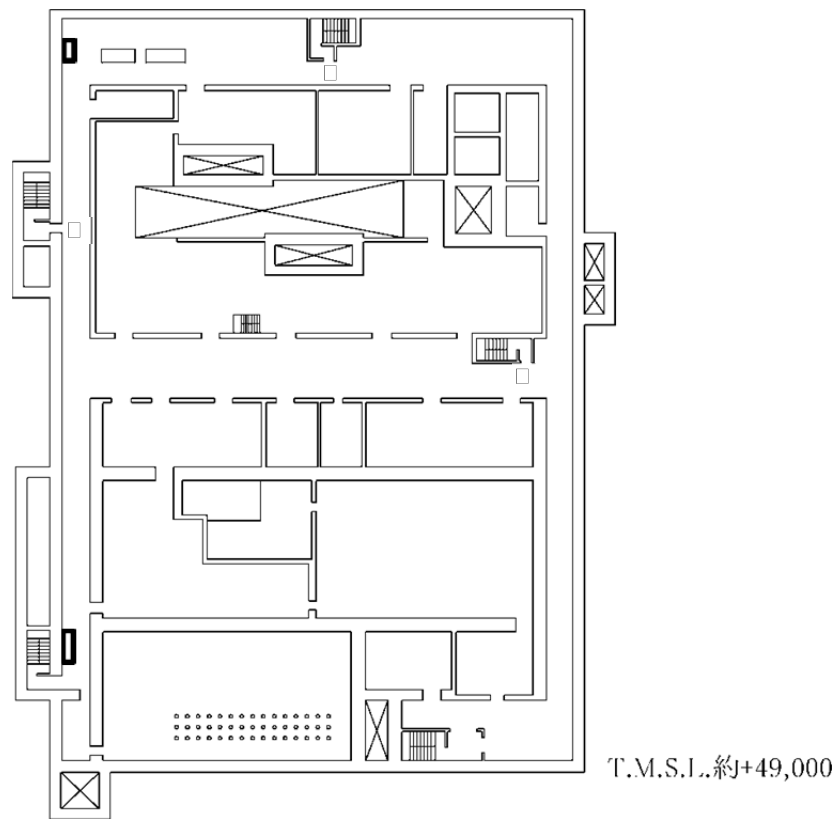


重大事故等通信連絡設備
可搬型通話装置接続箇所

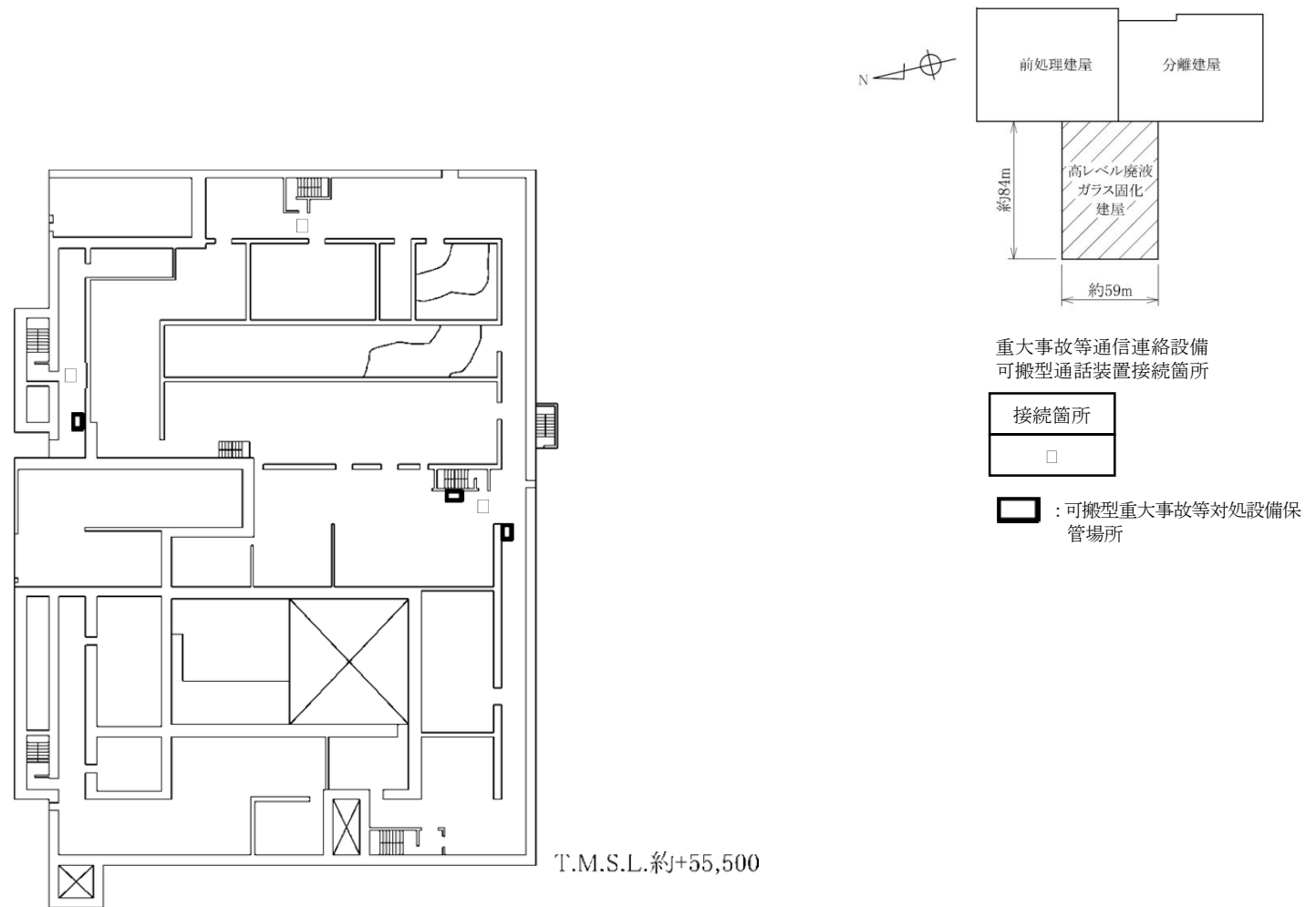


□ : 可搬型重大事故等対処設備保
管場所

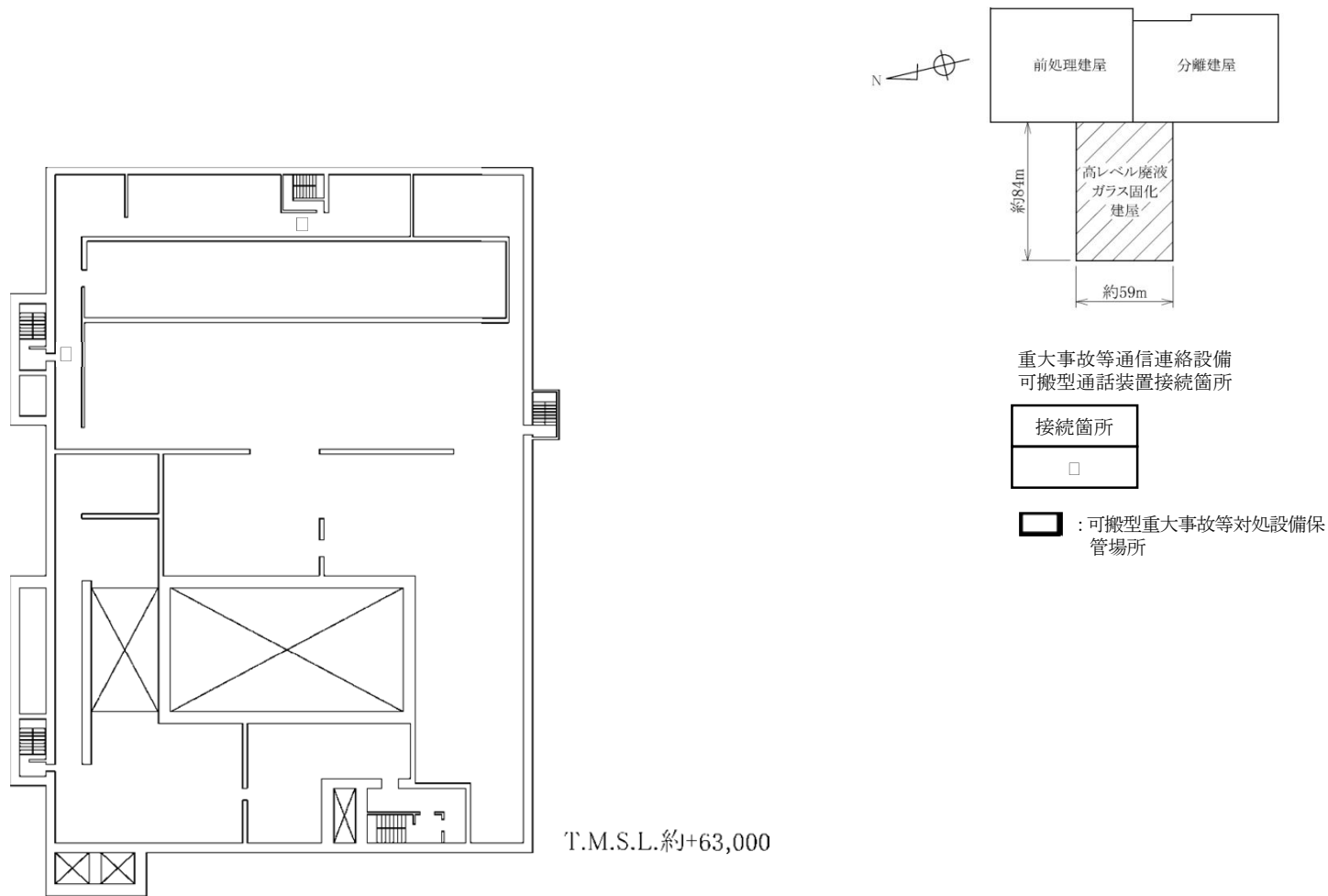
資料3-27図 重大事故等通信連絡設備の配置図 (高レベル廃液ガラス固化建屋 地下2階)



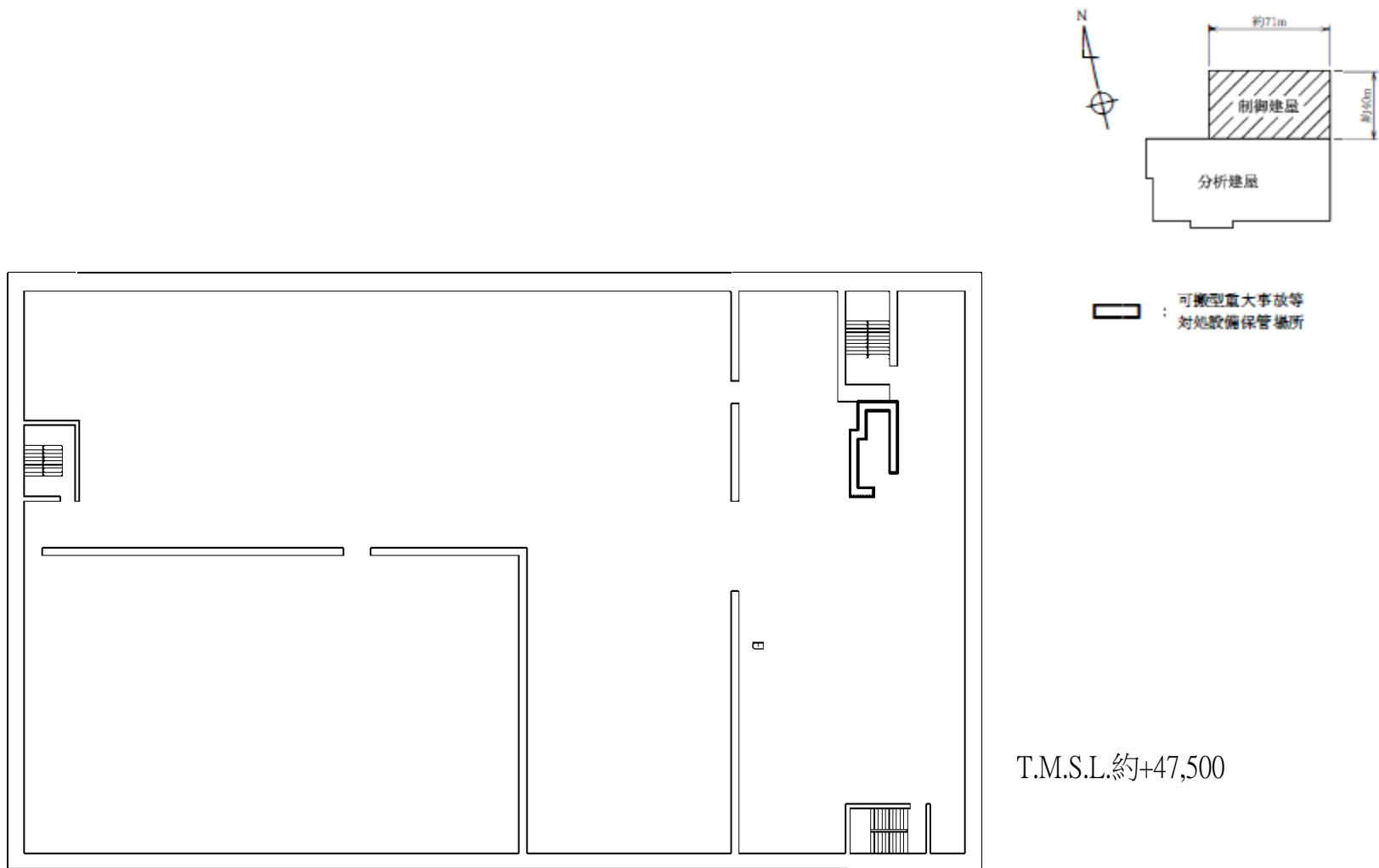
資料3-28図 重大事故等通信連絡設備の配置図 (高レベル廃液ガラス固化建屋 地下1階)



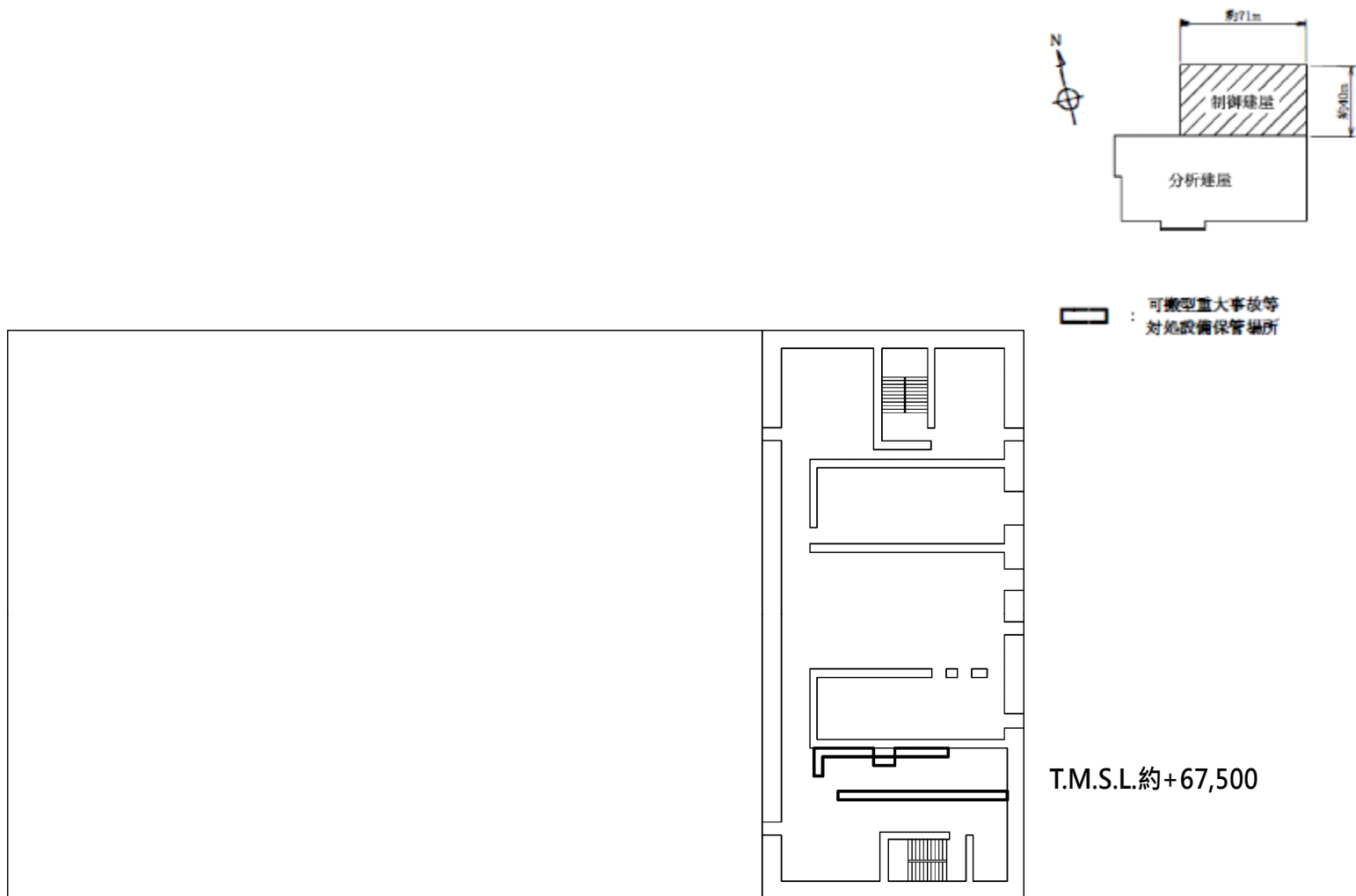
資料3-29図 重大事故等通信連絡設備の配置図（高レベル廃液ガラス固化建屋 地上1階）



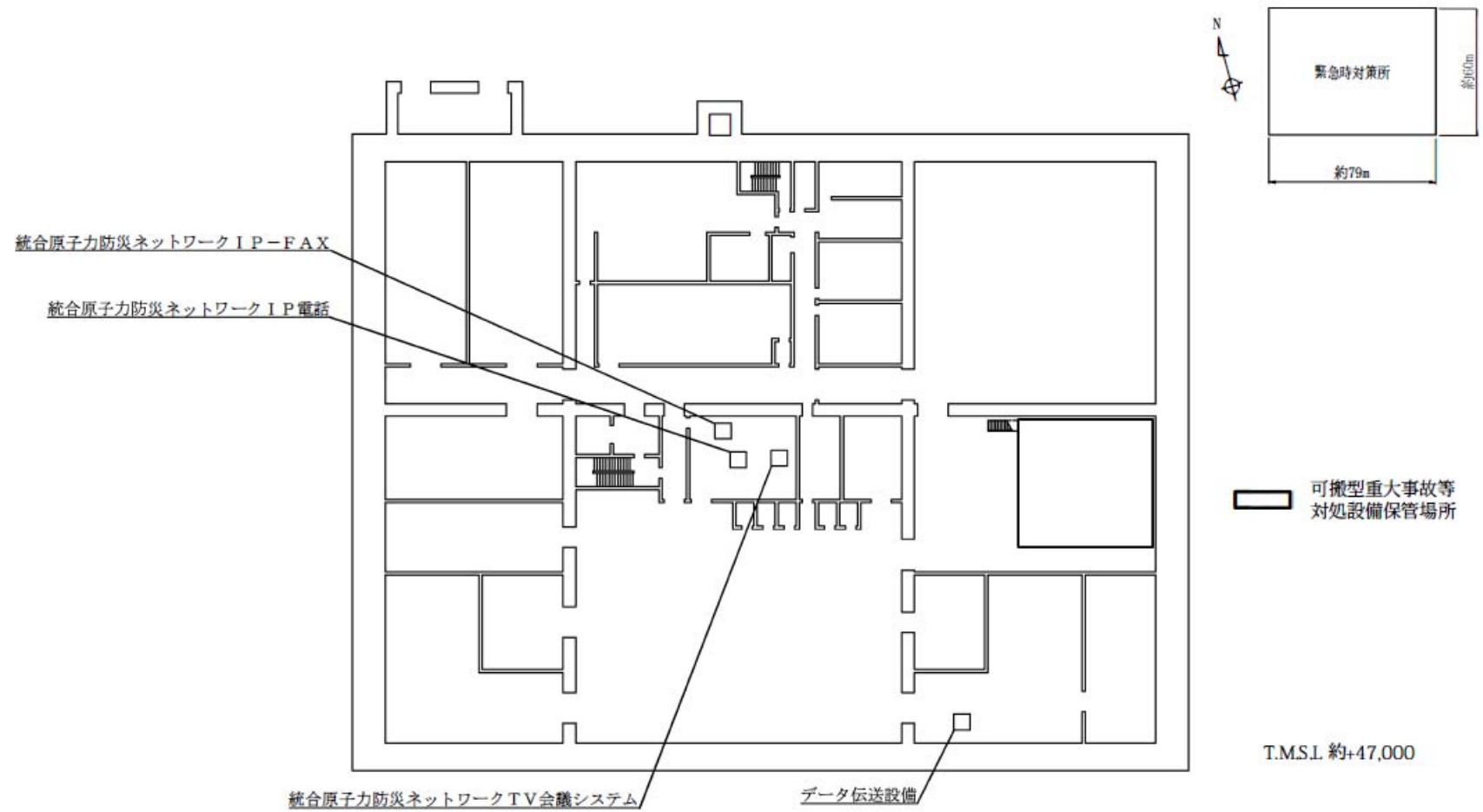
資料3-30図 重大事故等通信連絡設備の配置図（高レベル廃液ガラス固化建屋 地上2階）



資料 3 - 3 1 図 重大事故等通信連絡設備の配置図（制御建屋地下 1 階）



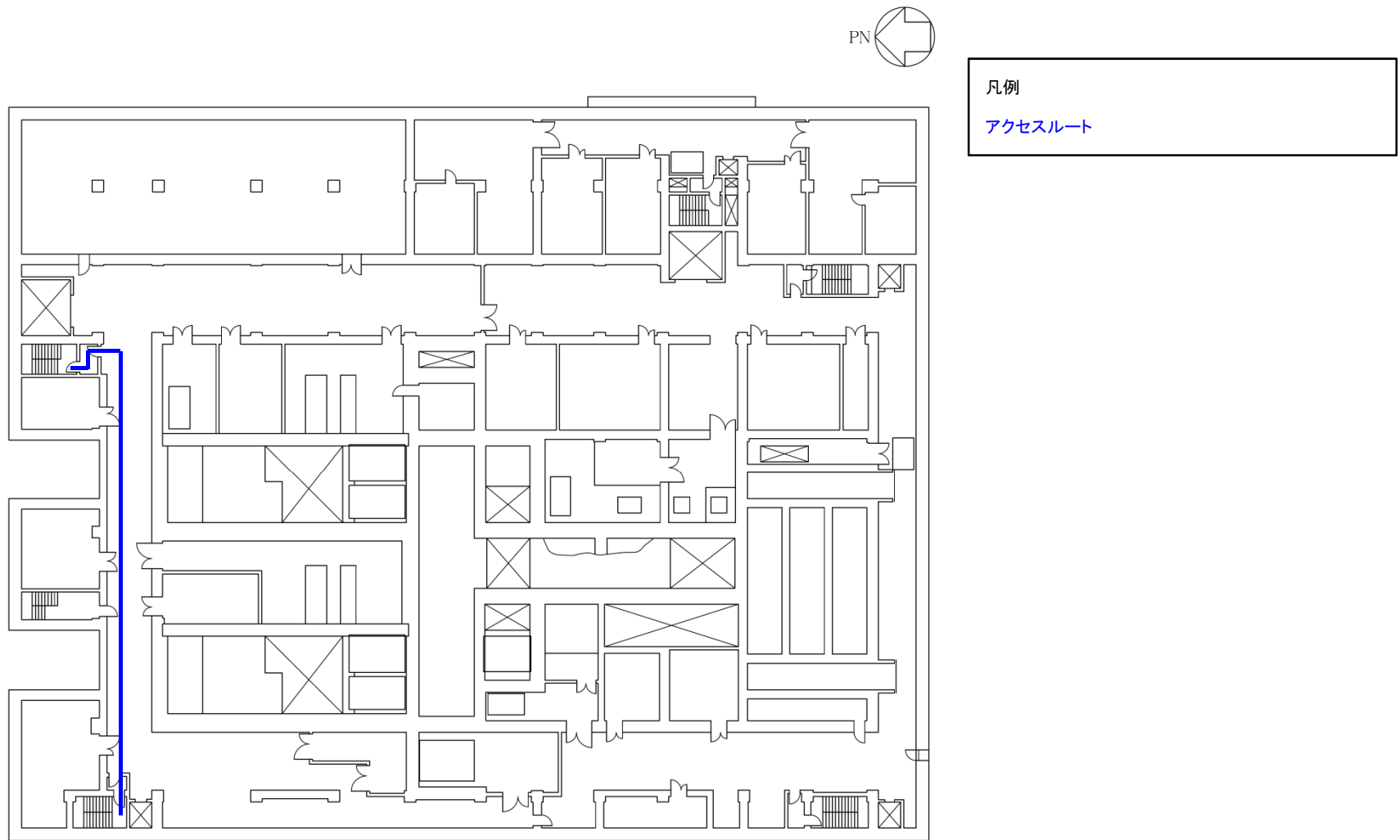
資料3-32図 重大事故等通信連絡設備の配置図 (制御建屋地上3階)



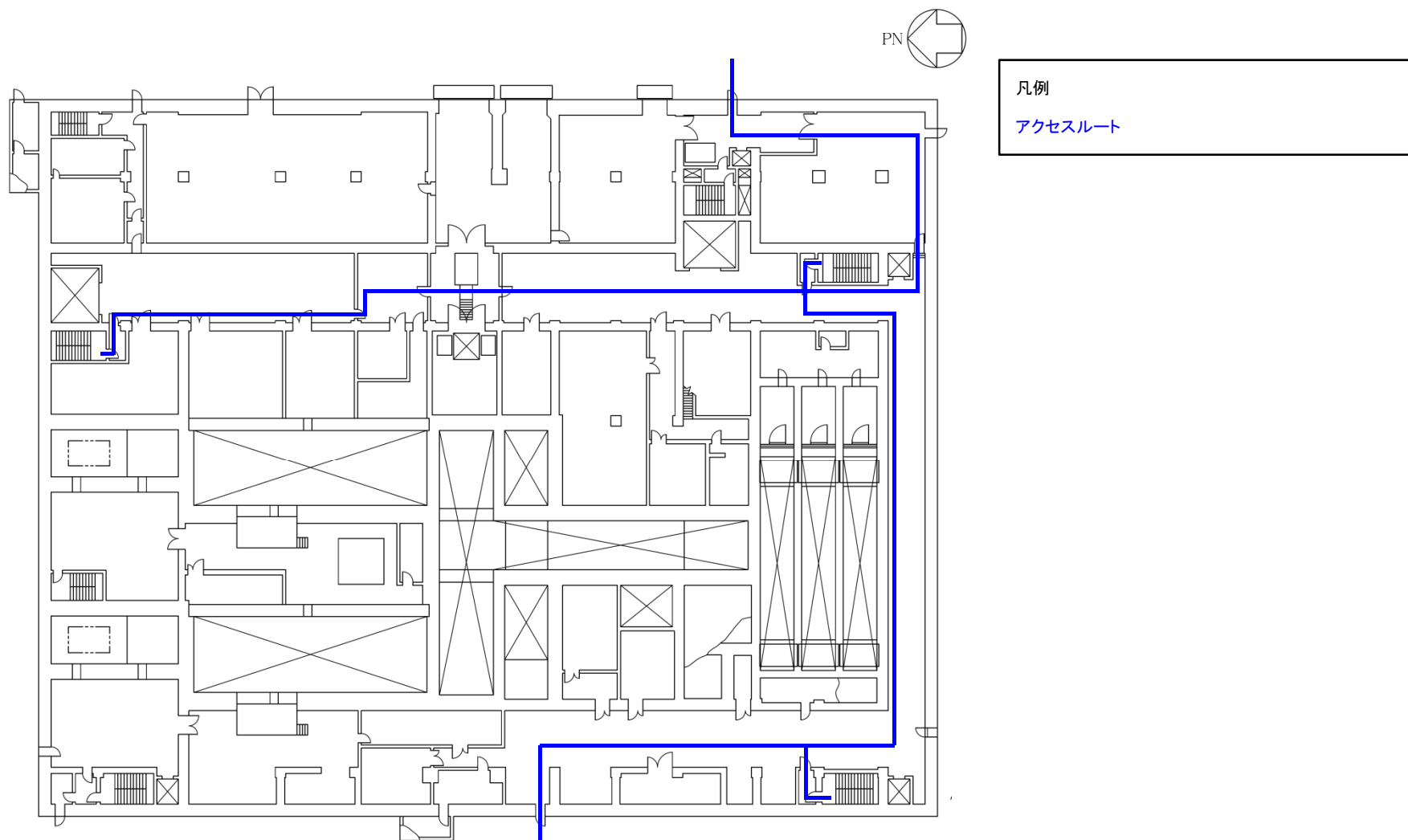
資料3-33図 重大事故等通信連絡設備の機器配置概要図（緊急時対策所地下1階）

補足説明資料 2-5 (4 7 条)

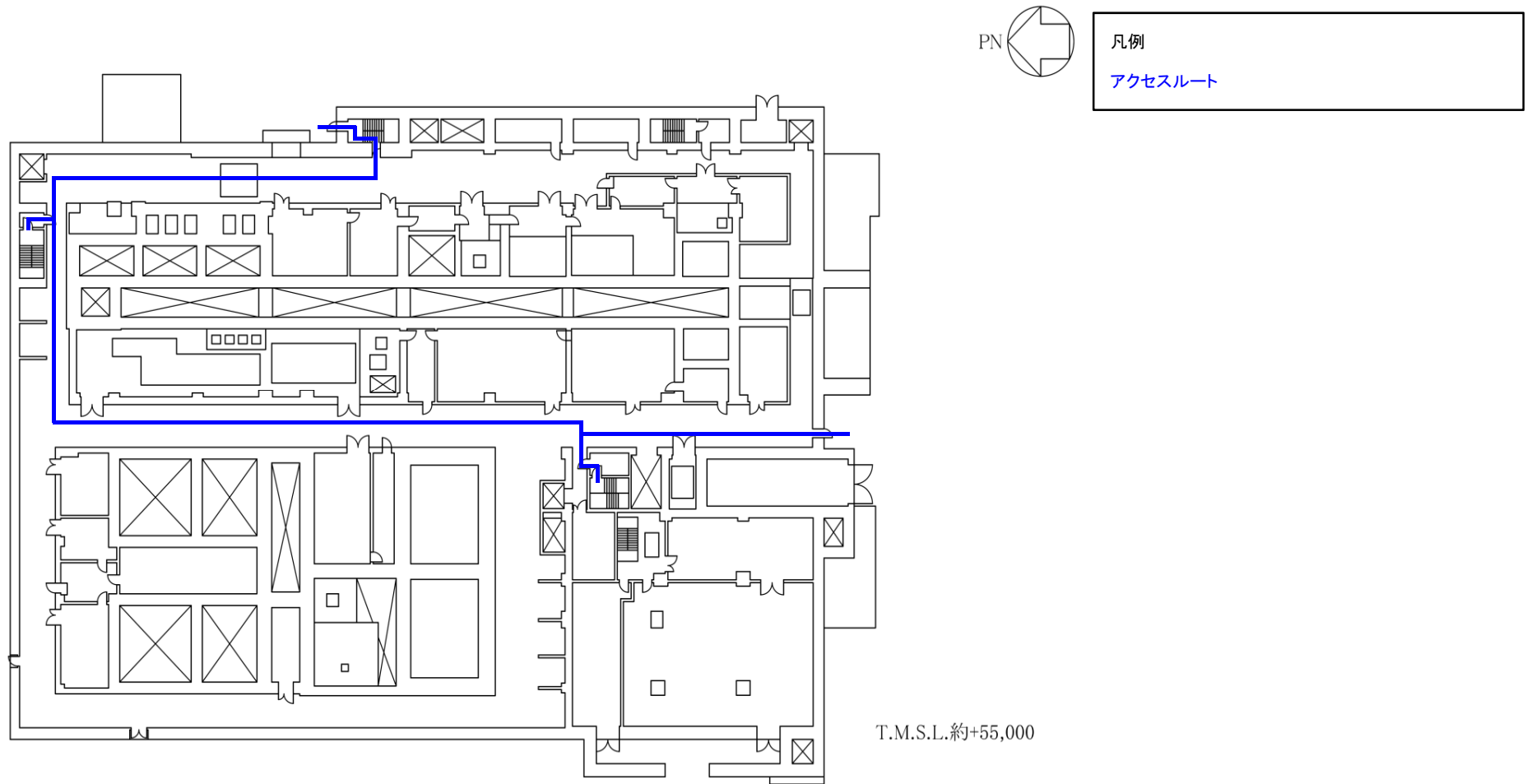
アクセスルート図



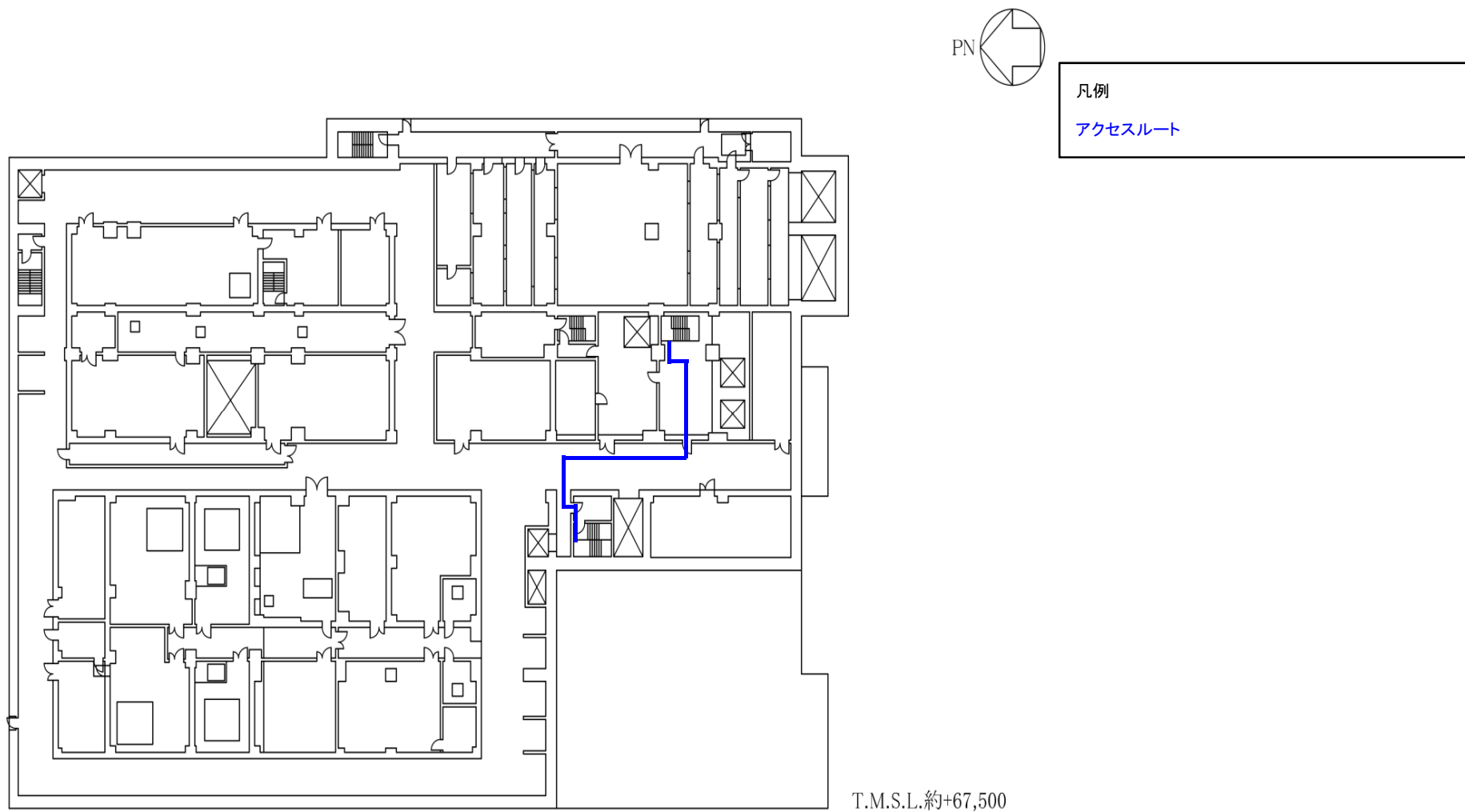
資料 5-1 図 アクセスルート図（前処理建屋 地下1階）



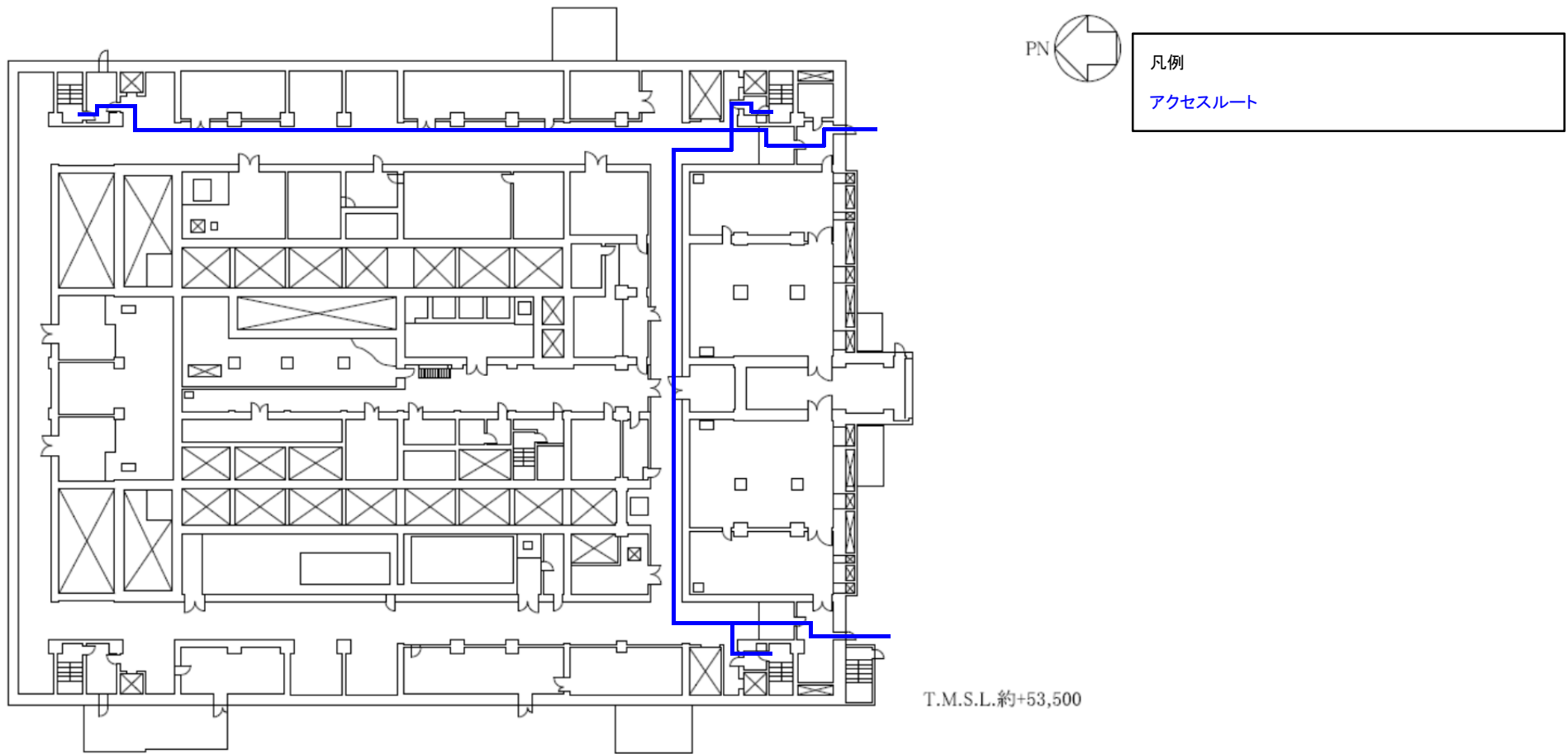
資料 5-2 図 アクセスルート図（前処理建屋 地上 1 階）



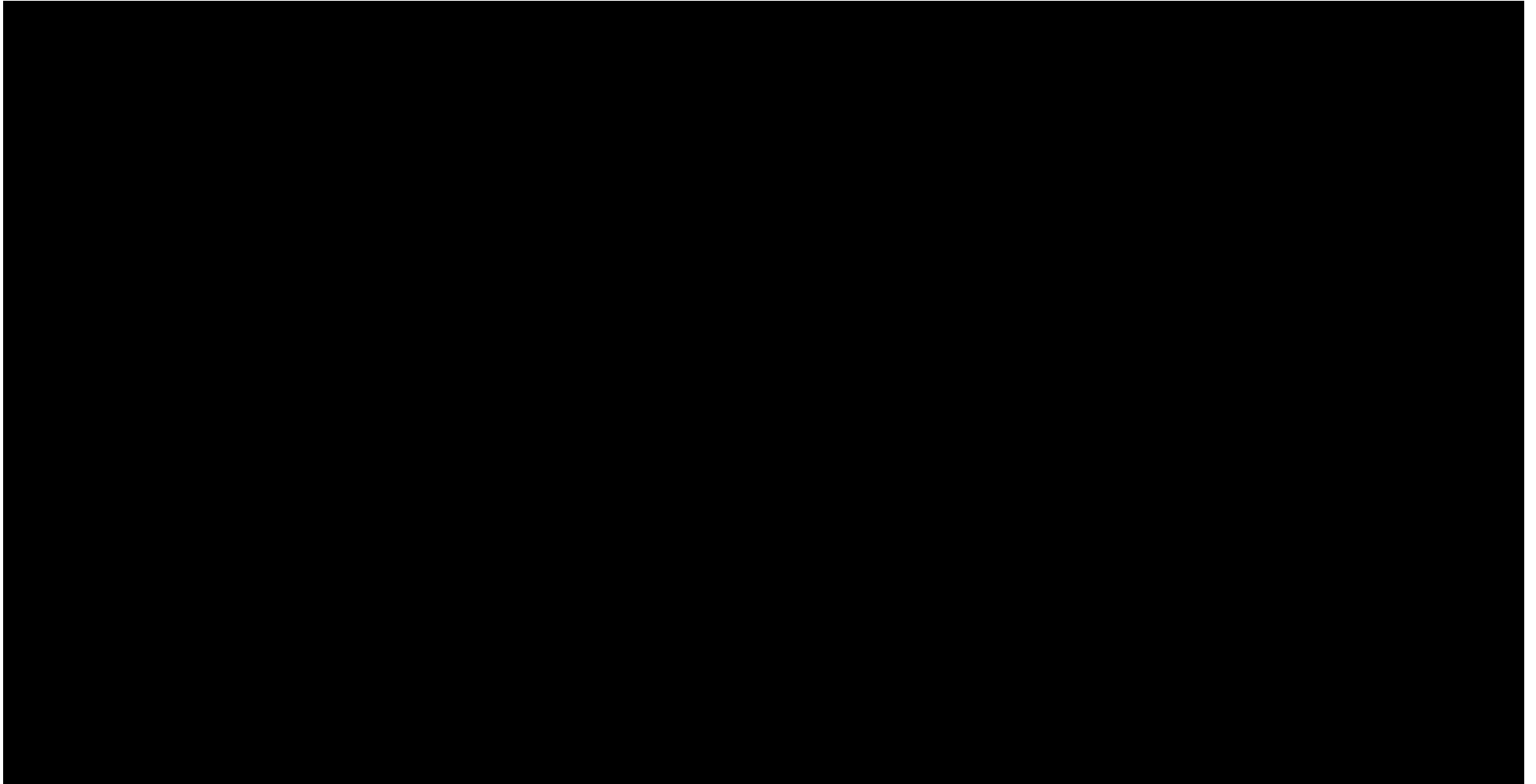
資料 5-3 図 アクセスルート図 (分離建屋 地上 1 階)



資料 5-4 図 アクセスルート図 (分離建屋 地上 3 階)

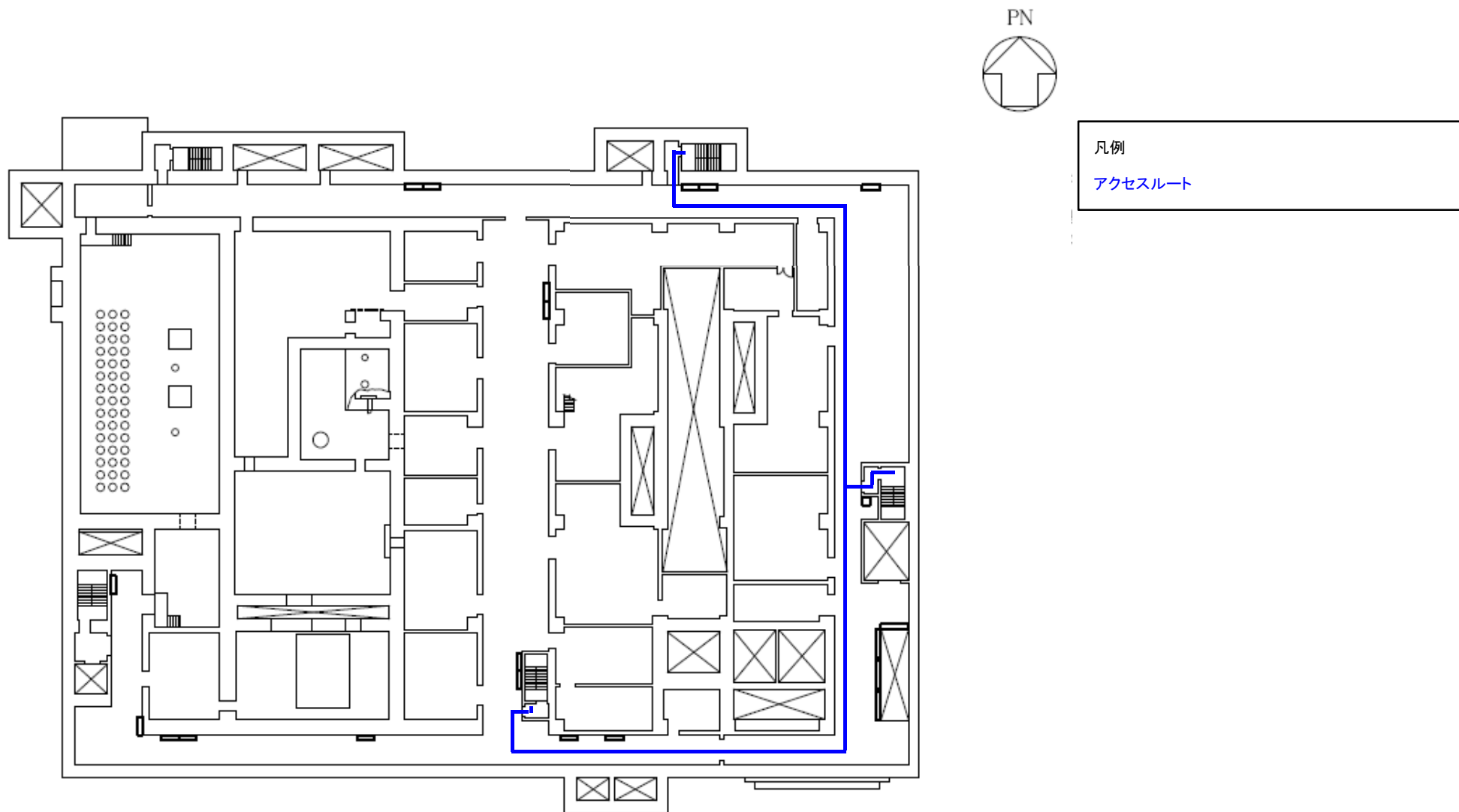


資料 5-5 図 アクセスルート図 (精製建屋 地上 1 階)

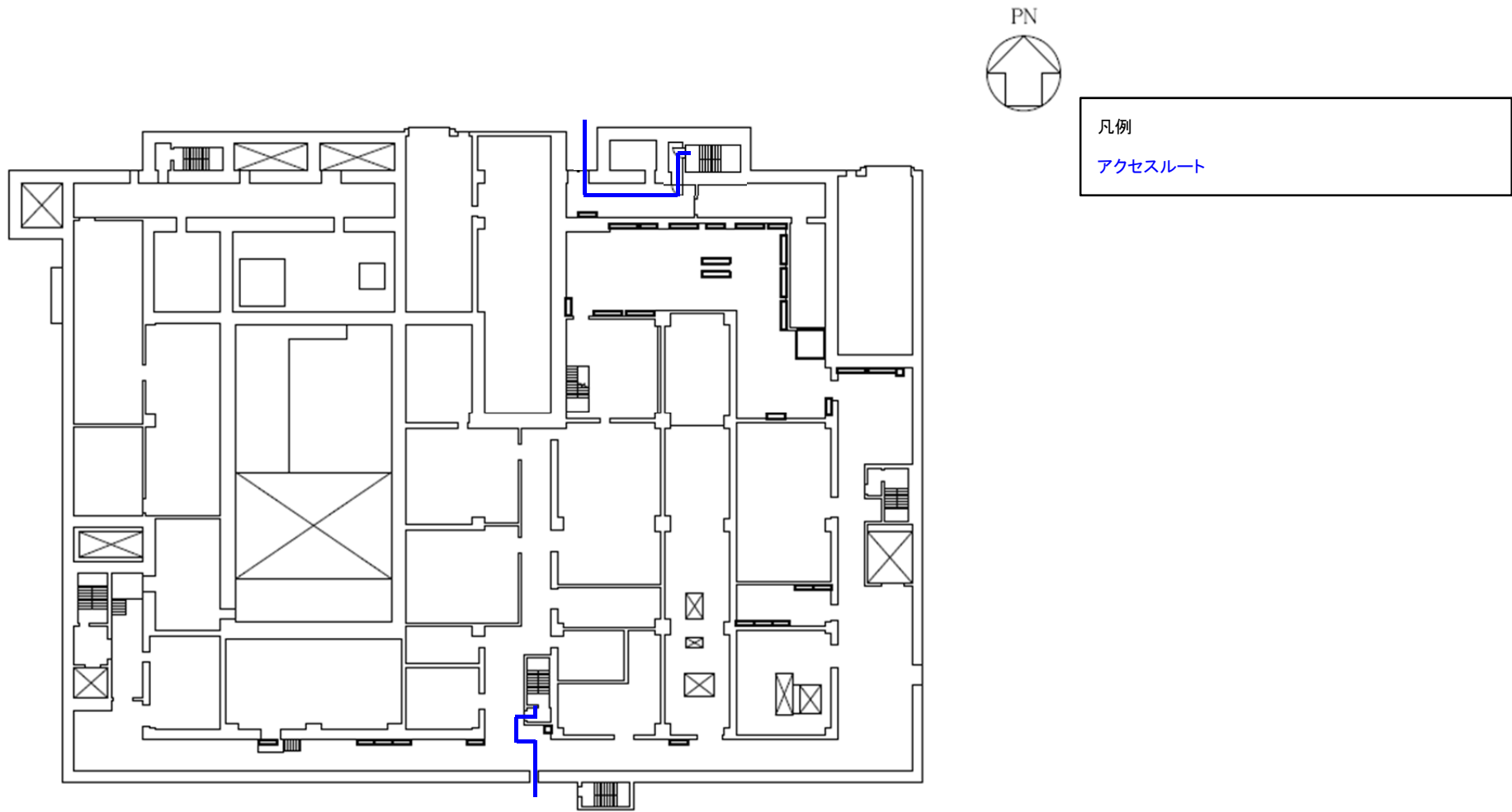


資料 5-6 図 アクセスルート図（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 地上 1 階）

■ については核不拡散上の観点から公開できません。



資料 5-7 図 アクセスルート図 (高レベル廃液ガラス固化建屋 地下1階)



資料 5-8 図 アクセスルート図（高レベル廃液ガラス固化建屋 地下1階）

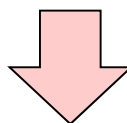
補足説明資料 2-6 (4 7 条)

1 可搬型通話装置の予備品の数量及び保管場所の考え方について（1 / 5）

【可搬型通話装置の目的と変更項目について】

- 重大事故等時における通信設備は、初動対応やその後の事故対策を実施する作業員間の情報伝達機能という重要な役割を担っている。
- 可搬型通話装置は、重大事故等が発生した建屋内作業員と建屋出入口近傍にいる現場管理責任者との情報伝達を行うために使用するものである。
- 一方、2016年11月18日に実施した現地調査の結果と検討進捗を踏まえて、可搬型通話装置の考え方を一部変更したため、審査会合におけるコメント回答を含めて今回説明するものである。

変更項目		これまでの説明	変更(回答)事項	説明日
①	階段室のケーブル敷設	可搬型のケーブルを敷設	予めケーブルを敷設（常設）	2016年12月20日 説明済み （第166回審査会合）
②	初動対応時の2ルート間のケーブルについて	現場管理責任者が2名配備されることを前提とした対応	第1ルート及び第2ルートをタイラインで接続し、現場管理責任者が一箇所に対応	2016年12月20日 説明済み （第166回審査会合）
③	予備の考え方	規則第33条第1項第1号に従い配備することで説明	常設するケーブル及び初動対応にて用いる可搬型ケーブルについて、改めて考え方を整理	—

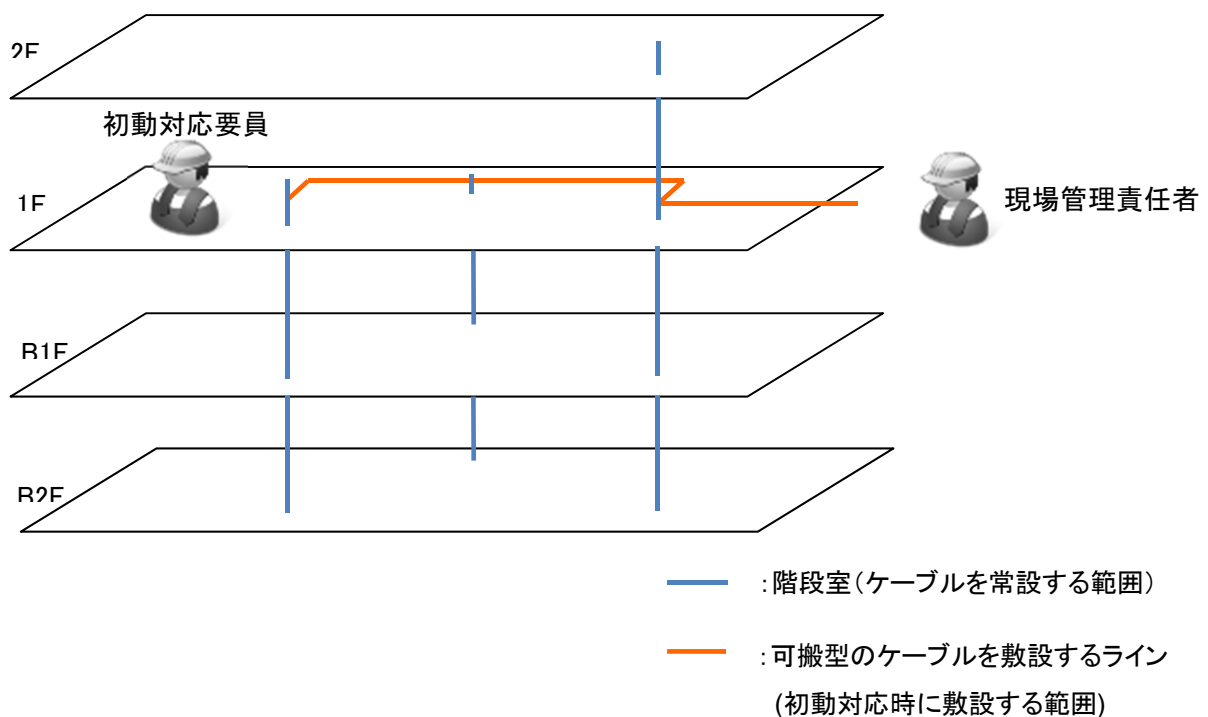


③が今回のコメント回答範囲

1 可搬型通話装置の予備品の数量及び保管場所の考え方について(2/5)

【通信ケーブル敷設の考え方(変更項目①、②)】

- ▶ 可搬型通話装置は、建屋内に突入する初動対応要員が、建屋出入口近傍にいる現場管理責任者と通信連絡を行うために使用する設備である。(なお、初動対応以降は建屋内にいる作業員が継続して使用する設備である。)
- ▶ 可搬型通話装置のケーブルのうち階段室については、設備等がなく予めケーブルを敷設しても壊れるリスクが少ないこと、また初動対応要員にかかる負担を軽減することも考慮し、予め敷設(常設)しておく。
- ▶ 階段室以外の箇所については、初動対応を実施しながら第1ルート、第2ルート及び第1・第2ルート間に可搬型のケーブルを敷設する。
- ▶ 以上の対応においてケーブルを敷設することにより、建屋内の初動対応要員が建屋出入口近傍の現場管理責任者と通信連絡を行うことができる。



1 可搬型通話装置の予備品の数量及び保管場所の考え方について(3/5)

【通信ケーブル予備配備の考え方(変更項目③)】

- 常設する通信ケーブルは、初動ルート1、2巡回時に使用する階段室(常設設置範囲)のうち、片ルートで使用する階段分をバックアップとして用意する。ルートの特性上、設置量に差が生じる場合は、設置量が多い方のルート分の予備を配備する。
- 可搬型のケーブルを敷設するラインは、各建屋において可搬型のケーブルを敷設するために必要な数量を予備として配備する。

1 可搬型通話装置の予備品の数量及び保管場所の考え方について（4／5）

- 可搬型通話装置の常設ケーブルラインと可搬型ケーブル敷設ラインに対する予備の考え方は、以下の通りである。

設備区分	本使用		バックアップ1		バックアップ2	
	対策	状態及び配備数	予備数量	保管場所	予備数量	保管場所
常設 (階段部)	①初動ルート1で使用する階段室への常設設置	建屋への設置 (常設) 1セット(M1)	M1 か M2 の多い方 (M)	建屋内 (M)	M1 か M2 の多い方(M)	保管エリア(M)
	②初動ルート2で使用する階段室への常設設置	建屋への設置 (常設) 1セット(M2)				
可搬型 (平面部)	可搬型ケーブル敷設ラインへの敷設	建屋への保管 1セット(N)	1セットを確保 (N)	建屋内 (N)	1セットを確保(N)	保管エリア(N)

【予備数量の考え方及び保管位置について】

- 常設ケーブルは、バックアップとして必要数の多い方のルート分を2セット（建屋内1セット、建屋外1セット）保管する。
- 可搬型ケーブル敷設ラインは、保管時の機能喪失を考慮し、2セット（建屋内1セット、建屋外1セット）を保管する。

1 可搬型通話装置の予備品の数量及び保管場所の考え方について（5 / 5）

【予備数量の考え方及び保管位置について】

- 常設ケーブルは、バックアップとして必要数の多い方のルート分を2セット（建屋内1セット、建屋外1セット）保管する。
- 可搬型ケーブル敷設ラインは、保管時の機能喪失を考慮し、2セット（建屋内1セット、建屋外1セット）を保管する。

設置建屋	設備区分	建屋内保管		外部保管エリア保管
		本使用	バックアップ	バックアップ
前処理建屋	常設 (階段部)	約 780m	13 個 (30m 巻)	13 個 (30m 巻)
	可搬型 (平面部)	12 個 (30m 巻)	12 個 (30m 巻)	12 個 (30m 巻)
分離建屋	常設 (階段部)	約 300m	5 個 (30m 巻)	5 個 (30m 巻)
	可搬型 (平面部)	12 個 (30m 巻)	12 個 (30m 巻)	12 個 (30m 巻)
精製建屋	常設 (階段部)	約 420m	10 個 (30m 巻)	10 個 (30m 巻)

	可搬型 (平面部)	12 個(30m 巻)	12 個(30m 巻)	12 個(30m 巻)
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	常設 (階段部)	約 180m	3 個(30m 巻)	3 個(30m 巻)
	可搬型 (平面部)	7 個(30m 巻)	7 個(30m 巻)	7 個(30m 巻)
高レベル廃液ガラス固化建屋	常設 (階段部)	約 420m	10 個(30m 巻)	10 個(30m 巻)
	可搬型 (平面部)	9 個(30m 巻)	9 個(30m 巻)	9 個(30m 巻)

補足説明資料 2-7 (4 7 条)

1 代替通信設備について

1. 1 PHS使用不能時の代替手段（1 / 3）

【通信設備の配備目的】

- 通信設備は、初動対応やその後の事故対策を実施する作業員間の情報伝達機能という重要な役割を担っている。
- 重大事故の起因となる基準地震動を超える地震が発生した場合、PHS の機能喪失により情報伝達が困難になることが想定される。
- 以上のことから、PHS 機能喪失時の代替通信設備を配備する。

【通信設備の配備状況】



1. 1 PHS使用不能時の代替手段（2 / 3）

【代替通話設備の選定】

- PHS 使用不能時の代替通信手段として設備検討を行い、端末およびケーブルを用いた有線方式の通信設備を選定した。（選定の経緯を添付資料に示す。）
- 代替通信設備において使用するケーブルは、アクセスルート(階段室等)に保管しておくことで、速やかに配備することが可能である。
- 代替通信設備の保管時は、薬品、火災、溢水、地震動等の荷重が生じても機能喪失しないよう堅牢性、防水性、耐薬品性のある収納箱に収納するとともに、固縛、落下物防護等の措置を講じる。

【代替通信設備の仕様】

- 代替通信設備の電源は、乾電池を用いたものであり、外部電源が喪失した場合においても通話可能である。
- 接続は、ジャックにプラグを差し込む方式であることから容易に接続可能である。
- 端末、ケーブルは片手でも持ち上げられる程度の重量であり、容易に可搬することが出来る。

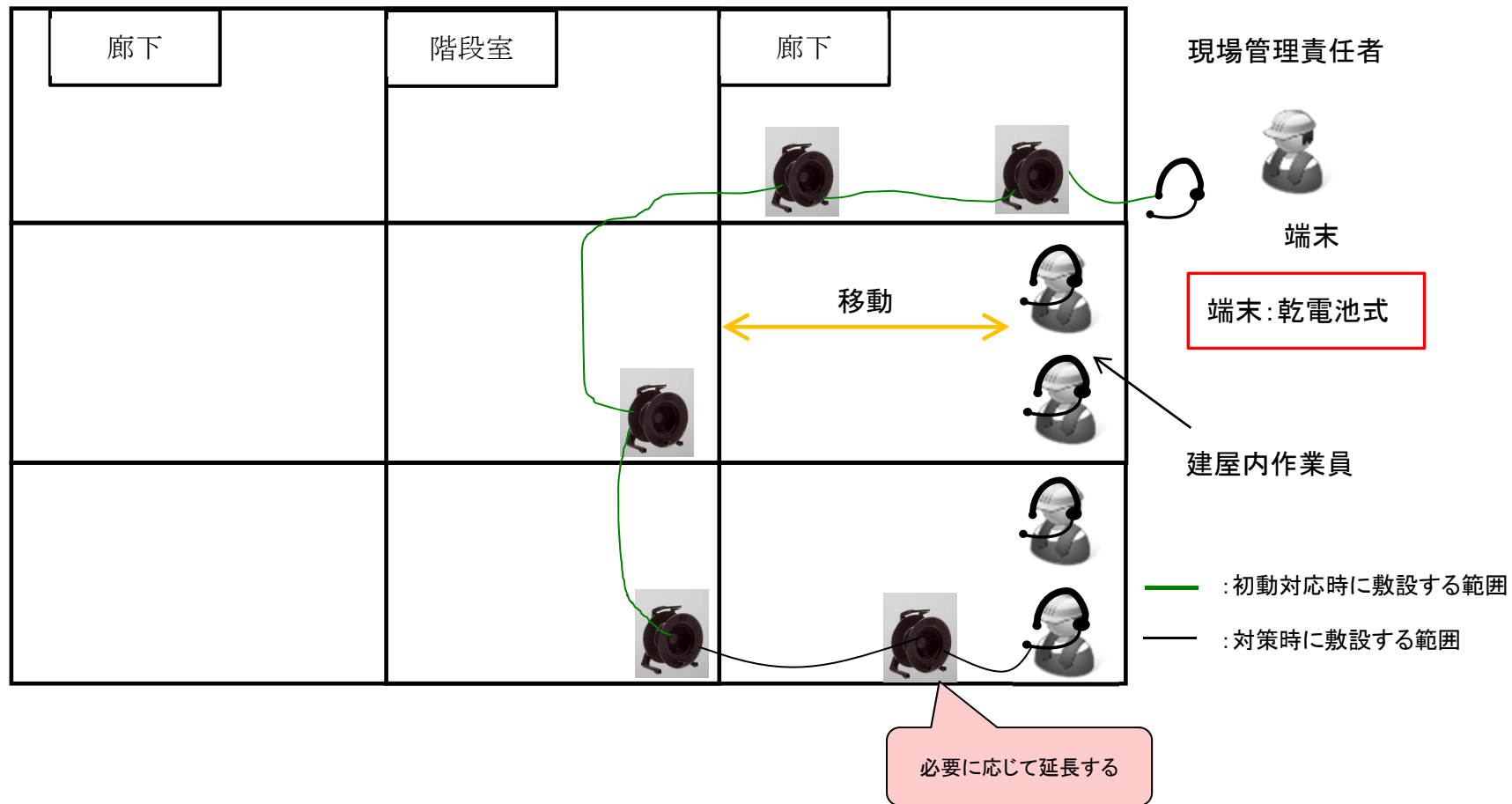
【代替通信設備の構成】

	設備（イメージ）	使用方法
可搬型通話装置		現場作業員が通信連絡を行う際に、代替通信設備として配備しているケーブルと端末を接続し、通話を行う。

1. 1 PHS仕様不能時の代替手段（3 / 3）

【情報の伝達手段概要因（建屋内）】

- 速やかに通信連絡が実現出来るよう、初動対応時に必要最低限の範囲のケーブルを敷設する。
- 初動対応完了後は、必要に応じて事故対策場所近傍まで延長する。



2 代替通信設備について

2.1 PHS使用不能時の現場環境確認班の通信手段

- 基準地震動を超える地震により PHS が使用できない場合を想定して可搬型の通信設備（有線方式）を配備する。そのため、現場環境確認班員を2名／班から3名／班へ変更し、必要最低限の範囲のケーブルを敷設しながら現場環境確認を実施する。
- 現場環境確認班は、現場環境確認の結果又は必要に応じて状況を可搬型の通信設備を用いて建屋入口にいる現場管理責任者へ伝える。
- 現場環境確認において、1名がケガで自力歩行が出来ない場合は、もう1人が可搬型の通信設備を使用して、建屋入口にいる現場管理責任者へ連絡し、救護と現場環境確認の応援を要請する。救護又は現場環境確認の要員は予め確保しており、2時間の時間余裕の中で対応が可能である。

2. 2 代替通信手段の検討

	有線方式	無線方式(中継器の使用)
①構成がシンプルであること	○ 必要資機材は、端末、ケーブルのみであり、故障する恐れは低い。また、簡易な構成であるため、交換は容易。	△ 必要資機材は、サーバー、無線中継アンテナ、携帯端末で構成される。計測機器に影響を及ぼさない低出力の無線アンテナは、多数の設置が必要となる。
②要員の負担軽減が達成出来ること	○ 代替通信設備において敷設するケーブルは、軽量で敷設作業も簡単に行うことができるため、要員負担にはならない。また、通信時は、ジャックへの接続と通電スイッチの操作のみで使用可能な状態にすることが出来る。	△ 充電電池や制御機器を搭載するため、有線方式と比較して重くなる。また、通信開始前に通信制御するための各機材の起動操作が必要となる。
③必要とする電源が極力少ないこと。	○ 端末に内蔵されている乾電池にて動作可能であり、交換も容易。	△ 各資機材を充電電池で動作させることは可能であるが、設備仕様上、動作電源が大きく、充電電池が大型となること、定期的な充電措置が必要である。
総合評価	有線方式を選定する。	

補足説明資料 2-8 (47条)

容量設定根拠

可搬型通話装置等の使用方法及び使用場所

通常使用している所内の通信連絡設備が使用できない場合において、再処理施設内又は再処理施設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、以下の通信連絡設備を使用する。

○可搬型通話装置

制御建屋、各現場（屋内）及び外部保管エリアに保管する可搬型通話装置は、各現場（屋内）にあらかじめ敷設している専用のケーブル又は新たに専用のケーブルを敷設し、当該ケーブルと端末を接続することにより、各現場（屋内）要員と各現場の突入口付近に配置する屋外要員との間で必要な通信連絡を行うことができる設計とする。

可搬型通話装置の必要台数は、実施組織の重大事故等が発生している建物に突入する建屋内の作業要員数分であり、当該数量を考慮し台数を整備する。

○可搬型衛星電話（屋内用）

制御建屋、緊急時対策所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、中央制御室又は緊急時対策所内で使用できるよう準備することにより、中央制御室又は緊急時対策所内から屋外要員や再処理施設外の必要な箇所、中央制御室と緊急時対策所間において必要な通信連絡を行うことができる設計とする。

可搬型衛星電話（屋内用）の必要台数は、再処理施設内の連絡用として中央制御室、緊急時対策所又は屋外で作業を行う各責任者や連絡要員等へ 1 台ずつ割り当てられる台数であり、当該数量を考慮し台数を整備する。さらに、再処理施設外への連絡用として、緊急時対策所に滞在する連絡要員用にも台数を整備する。

○可搬型トランシーバ（屋内用）

制御建屋、緊急時対策所及び外部保管エリアに保管する可搬型トランシーバ（屋内用）は、中央制御室又は緊急時対策所内で使用できるよう準備することにより、中央制御室又は緊急時対策所内から屋外要員や、中央制御室と緊急時対策所間において必要な通信連絡を行うことができる設計とする。

可搬型トランシーバ（屋内用）の必要台数は、再処理施設内の連絡用として中央制御室、緊急時対策所又は屋外で作業を行う各責任者や連絡要員等へ 1 台ずつ割り当てられる台数であり、当該数量を考慮し台数を整備する。

○可搬型衛星電話（屋外用）

制御建屋、緊急時対策所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、

屋外で使用できるよう準備することにより、屋外と中央制御室、緊急時対策所、再処理施設外の必要な箇所又は屋外間において必要な通信連絡を行うことができる設計とする。

可搬型衛星電話（屋外用）の必要台数は、再処理施設内の連絡用として中央制御室、緊急時対策所又は屋外で作業を行う各責任者や連絡要員等へ 1 台ずつ割り当てられる台数であり、当該数量を考慮し台数を整備する。さらに、再処理施設外への連絡用として、中央制御室に滞在する連絡要員用にも台数を整備する。

○可搬型トランシーバ（屋外用）

制御建屋、緊急時対策所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、屋外で使用できるよう準備することにより、屋外と中央制御室、緊急時対策所又は屋外間において必要な通信連絡を行うことができる設計とする。

可搬型衛星電話（屋外用）の必要台数は、再処理施設内の連絡用として中央制御室、緊急時対策所又は屋外で作業を行う各責任者や連絡要員等へ 1 台ずつ、建屋外対応要員へは要員数分を割り当てられる台数であり、当該数量を考慮し台数を整備する。

可搬型通話装置を用いた通信連絡の概要及び衛星電話等を用いた所内外通信連絡の概要について、資料 4-1 図及び資料 4-2 図に示す。

また、可搬型通話装置を使用する通話場所の例を資料 4-1 表に示す。

可搬型通話装置及び衛星電話等については、概要に記載の考え方で台数を整備することから、十分な台数を有している。

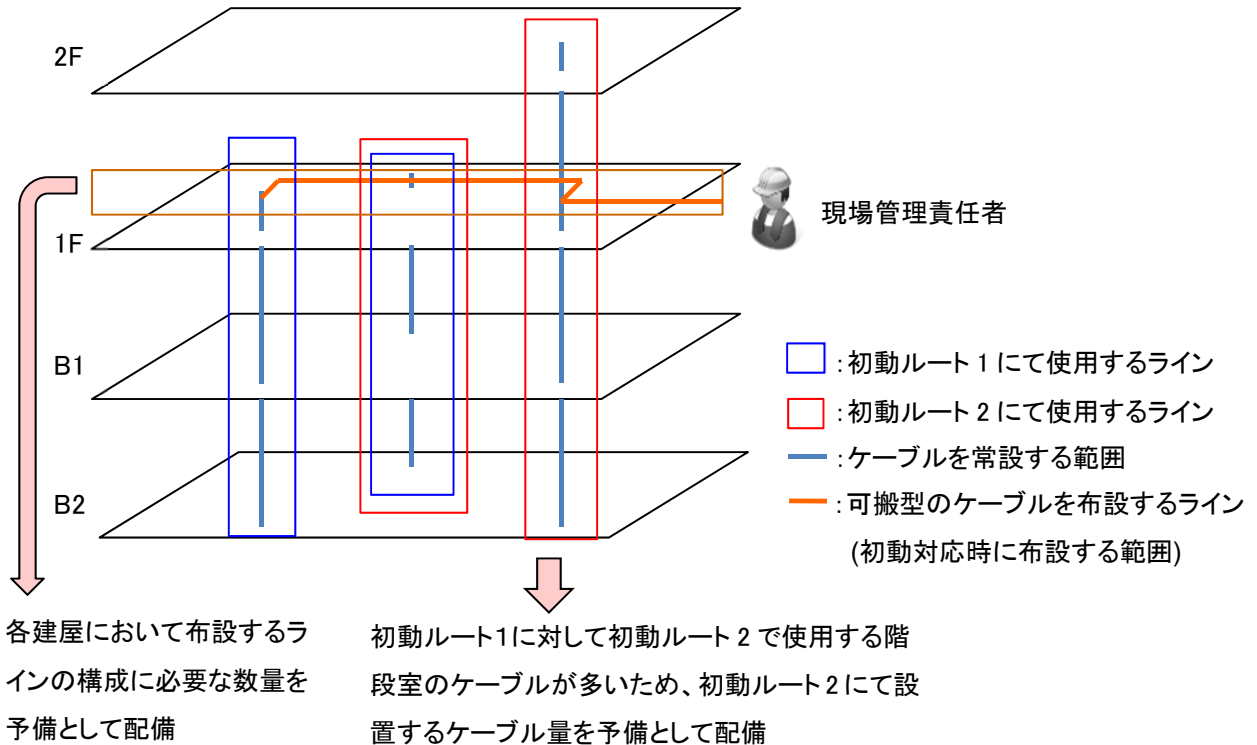
資料 4-1 表 可搬型通話装置を使用する通話場所の例
 (前処理建屋の冷却機能喪失事故の例)

作業・操作内容	作業・操作場所	
可搬型温度計設置、監視 (計量補助槽溶液温度)	前処理建屋 地下 4 階	保守室
内部ループ通水流量の監視	前処理建屋 地下 3 階	通路
可搬型貯槽液位計設置、監視 (計量補助槽液位)	前処理建屋 地上 1 階	伝送器室
凝縮器通水状態監視 (通水流量と凝縮器出口排 気温度の監視)	前処理建屋 地下 1 階	通路



・写真についてはイメージを含む。

以下に、通話装置のケーブル及び可搬型通話装置のケーブル敷設例を示す。



・使用方法は、今後、訓練等をとおして見直しを行う可能性がある。

設置建屋	設備区分	建屋内保管		外部保管エリア保管
		本使用	バックアップ	バックアップ
前処理建屋	常設 (階段部)	約 780m	13 個 (30m巻)	13 個 (30m巻)
	可搬 (平面部)	12 個 (30m巻)	12 個 (30m巻)	12 個 (30m巻)
分離建屋	常設 (階段部)	約 300m	5 個 (30m巻)	5 個 (30m巻)
	可搬 (平面部)	12 個 (30m巻)	12 個 (30m巻)	12 個 (30m巻)
精製建屋	常設 (階段部)	約 420m	10 個 (30m巻)	10 個 (30m巻)
	可搬 (平面部)	12 個 (30m巻)	12 個 (30m巻)	12 個 (30m巻)
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	常設 (階段部)	約 180m	3 個 (30m巻)	3 個 (30m巻)
	可搬 (平面部)	7 個 (30m巻)	7 個 (30m巻)	7 個 (30m巻)
高レベル廃液ガラス固化建屋	常設 (階段部)	約 420m	10 個 (30m巻)	10 個 (30m巻)
	可搬 (平面部)	9 個 (30m巻)	9 個 (30m巻)	9 個 (30m巻)

※常設 (階段部) (通話装置のケーブル) については、自主対策設備として配備

資料 4-1 図 可搬型通話装置を用いた通信連絡の概要

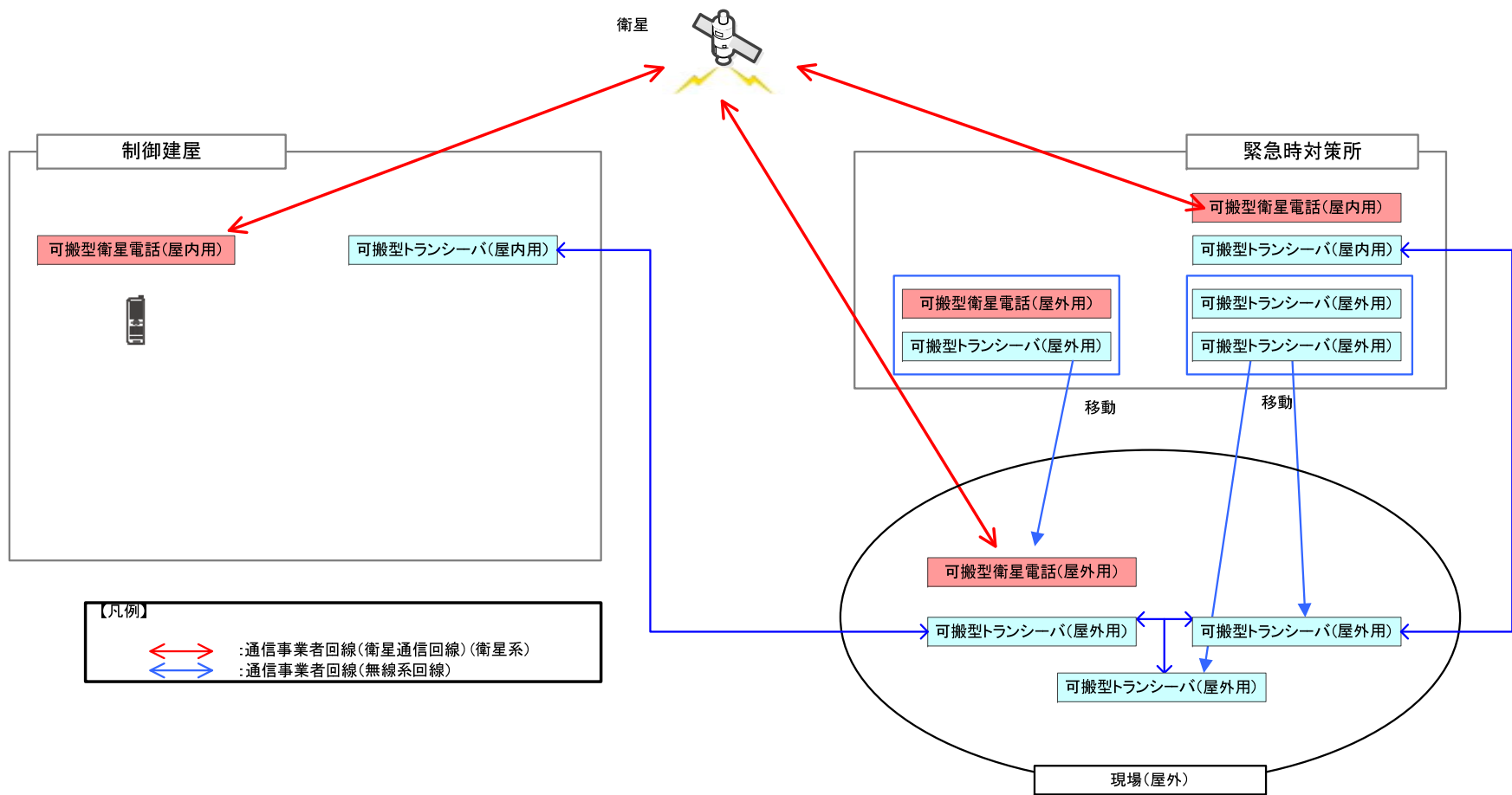
重大事故等が発生した場合において使用する通信設備（再処理施設外）及びデータ伝送設備が接続する通信回線は、資料 4-2 表に示すとおり、十分な回線容量を有する設計とする。

資料 4-2 表

通信設備（再処理施設外）及びデータ伝送設備が接続する通信回線の回線容量

通信回線種別		主要設備		回線容量
通信事業者 回線	衛星系回線	可搬型衛星電話（屋内用）		3 回線
		可搬型衛星電話（屋外用）		1 回線
	有線系回線	統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備	I P 電話	5Mbps
			I P - F A X	
			T V 会議システム	
	データ伝送設備			
	衛星系回線	統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備	I P 電話	384kbps
			I P - F A X	
T V 会議システム				
データ伝送設備				

各容量については、今後の詳細設計により、変更となる可能性がある。



第 2 - 8 図 可搬型衛星電話 (屋内用) 等を用いた通信連絡の概要

補足説明資料 2-9 (4 7 条)

SA 設備基準適合性一覧表

			47条		
			—		
33条適合性			(1) 常設重大事故等対処設備		
			a. 統合原子力防災ネットワーク (MOX燃料加工施設と共用)		
			統合原子力防災ネットワーク I P 電話		
			—		
			数 量 1台		
			—		
第33条	第1項(共通)	第1号	個数 ()は可搬型重大事故等対処設備の故障時バックアップ	1台	
			容量	—	
		第2号	環境条件における健全性	温度、圧力、湿度、放射線	平常時と同等
				自然現象等	屋内のため該当しない
				地震随伴の溢水	溢水の影響を受けないよう設置
		第3号	操作性	操作環境	屋内
				操作内容	ダイヤル操作
		第4号	試験・検査	33条 別紙-1 参照	
	第5号	切り替え性 (本来の用途以外の用途で使用する場合)	—		
	第6号	悪影響	系統設計	通常時から使用している設備であり悪影響を及ぼさない	
			その他 (飛散物)	地震起因重大事故機能維持設計としており悪影響を及ぼさない	
	第7号	設置場所 (放射線影響の防止)	平常時と同等		
	第2項(常設)	共通要因故障防止	地震 (溢水)	・地震起因重大事故機能維持設計としており、重大事故等の起因となる安全機能と同時に機能喪失しない ・溢水防護対応	
			落雷	接地により防護	
			降下火砕物による降灰濃度	影響を受けない	
第3項(可搬型)	第1号	常設との接続性	—		
	第2号	異なる複数の接続口の確保 (再処理施設の外から水等を供給するもの)	—		
	第3号	設置場所 (放射線影響の防止)	—		
	第4号	保管場所	常設重大事故等対処設備と異なる場所への保管	—	
			その他	—	
			故意による大型航空機の衝突に対する考慮	—	
	第5号	アクセスルート	—		
第6号	共通要因故障防止	地震 (溢水)	—		
		落雷	—		
		降下火砕物による降灰濃度	—		

			47条		
			—		
33条適合性			(1) 常設重大事故等対処設備		
			a. 統合原子力防災ネットワーク (MOX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		
			—		
			数 量 1台		
			—		
第33条	第1項(共通)	第1号	個数 ()は可搬型重大事故等対処設備の故障時バックアップ	1台	
			容量	—	
		第2号	環境条件における健全性	温度、圧力、湿度、放射線	平常時と同等
				自然現象等	屋内のため該当しない
				地震随伴の溢水	溢水の影響を受けないよう設置
		第3号	操作性	操作環境	屋内
				操作内容	ダイヤル操作
		第4号	試験・検査	33条 別紙-1参照	
	第5号	切り替え性 (本来の用途以外の用途で使用する場合)	—		
	第6号	悪影響	系統設計	通常時から使用している設備であり悪影響を及ぼさない	
			その他 (飛散物)	地震起因重大事故機能維持設計としており悪影響を及ぼさない	
	第7号	設置場所 (放射線影響の防止)	平常時と同等		
	第2項(常設)	共通要因故障防止	地震 (溢水)	・地震起因重大事故機能維持設計としており、重大事故等の起因となる安全機能と同時に機能喪失しない ・溢水防護対応	
			落雷	接地により防護	
			降下火砕物による降灰濃度	影響を受けない	
	第3項(可搬型)	第1号	常設との接続性	—	
第2号		異なる複数の接続口の確保 (再処理施設の外から水等を供給するもの)	—		
第3号		設置場所 (放射線影響の防止)	—		
第4号		保管場所	常設重大事故等対処設備と異なる場所への保管	—	
			その他	—	
			故意による大型航空機の衝突に対する考慮	—	
第5号	アクセスルート	—			
第6号	共通要因故障防止	地震 (溢水)	—		
		落雷	—		
		降下火砕物による降灰濃度	—		

			47条		
			—		
33条適合性			(1) 常設重大事故等対処設備		
			a. 統合原子力防災ネットワーク (MOX燃料加工施設と共用)		
			統合原子力防災ネットワークTV会議システム		
			—		
			数 量 1台		
			—		
第33条	第1項(共通)	第1号	個数 ()は可搬型重大事故等対処設備の故障時バックアップ	1台	
			容量	—	
		第2号	環境条件における健全性	温度、圧力、湿度、放射線	平常時と同等
				自然現象等	屋内のため該当しない
				地震随伴の溢水	溢水の影響を受けないよう設置
		第3号	操作性	操作環境	屋内
				操作内容	ダイヤル操作
		第4号	試験・検査	33条 別紙-1参照	
	第5号	切り替え性 (本来の用途以外の用途で使用する場合)	—		
	第6号	悪影響	系統設計	通常時から使用している設備であり悪影響を及ぼさない	
			その他 (飛散物)	地震起因重大事故機能維持設計としており悪影響を及ぼさない	
	第7号	設置場所 (放射線影響の防止)	平常時と同等		
	第2項(常設)	共通要因故障防止	地震 (溢水)	・地震起因重大事故機能維持設計としており、重大事故等の起因となる安全機能と同時に機能喪失しない ・溢水防護対応	
			落雷	接地により防護	
			降下火砕物による降灰濃度	影響を受けない	
	第3項(可搬型)	第1号	常設との接続性	—	
		第2号	異なる複数の接続口の確保 (再処理施設の外から水等を供給するもの)	—	
		第3号	設置場所 (放射線影響の防止)	—	
		第4号	保管場所	常設重大事故等対処設備と異なる場所への保管	—
				その他	—
故意による大型航空機の衝突に対する考慮				—	
第5号		アクセスルート	—		
第6号	共通要因故障防止	地震 (溢水)	—		
		落雷	—		
		降下火砕物による降灰濃度	—		

33条適合性				47条		
				-		
				(1) 常設重大事故等対処設備		
				b. データ伝送設備		
				-		
				数 量 1台		
				-		
第33条	第1項(共通)	第1号	個数 ()は可搬型重大事故等対処設備の故障時バックアップ		1台	
			容量		-	
		第2号	環境条件における健全性	温度、圧力、湿度、放射線		平常時と同等
				自然現象等		屋内のため該当しない
				地震随伴の溢水		溢水の影響を受けないよう設置
		第3号	操作性	操作環境		屋内
				操作内容		操作不要
		第4号	試験・検査		33条 別紙-1 参照	
		第5号	切り替え性(本来の用途以外の用途で使用する場合)		-	
		第6号	悪影響	系統設計		通常時から使用している設備であり悪影響を及ぼさない
	その他(飛散物)			地震起因重大事故機能維持設計としており悪影響を及ぼさない		
	第7号	設置場所(放射線影響の防止)		平常時と同等		
	第2項(常設)	共通要因故障防止	地震(溢水)		・地震起因重大事故機能維持設計としており、重大事故等の起因となる安全機能と同時に機能喪失しない ・溢水防護対応	
			落雷		接地により防護	
			降下火砕物による降灰濃度		影響を受けない	
	第3項(可搬型)	第1号	常設との接続性		-	
		第2号	異なる複数の接続口の確保 (再処理施設の外から水等を供給するもの)		-	
		第3号	設置場所(放射線影響の防止)		-	
		第4号	保管場所	常設重大事故等対処設備と異なる場所への保管		-
				その他		-
				故意による大型航空機の衝突に対する考慮		-
		第5号	アクセスルート		-	
	第6号	共通要因故障防止	地震(溢水)		-	
落雷			-			
降下火砕物による降灰濃度			-			

33条適合性				47条	
				—	
				(1) 常設重大事故等対処設備	
				c. 通話装置 ケーブル	
				前処理建屋	
				4系列	
				—	
第33条	第1項(共通)	第1号	個数 ()は可搬型重大事故等対処設備の故障時バックアップ	4系列	
			容量	—	
		第2号	環境条件における健全性	温度、圧力、湿度、放射線	重大事故環境に対応
				自然現象等	屋内のため該当しない
				地震随伴の溢水	溢水の影響を受けないよう設置
		第3号	操作性	操作環境	屋内
				操作内容	操作不要
		第4号		試験・検査	33条 別紙-1 参照
	第5号		切り替え性(本来の用途以外の用途で使用する場合)	重大事故対処専用であり該当しない	
	第6号	悪影響	系統設計	通常時は分離された状態であり悪影響を及ぼさない	
			その他(飛散物)	地震起因重大事故機能維持設計としていないが、ケーブルであり、他の設備へ有意な悪影響を及ぼさない	
	第7号		設置場所(放射線影響の防止)	10mSv以下で作業管理	
	第2項(常設)	共通要因故障防止	地震(溢水)	・重大事故対処専用であり設計基準事故に対処するための設備の安全機能はない ・溢水防護対応	
			影響を受けない	影響を受けない	
降下火砕物による降灰濃度			影響を受けない		
第3項(可搬型)	第1号		常設との接続性	—	
	第2号		異なる複数の接続口の確保 (再処理施設の外から水等を供給するもの)	—	
	第3号		設置場所(放射線影響の防止)	—	
	第4号	保管場所	常設重大事故等対処設備と異なる場所への保管	—	
			その他	—	
			故意による大型航空機の衝突に対する考慮	—	
	第5号		アクセスルート	—	
第6号	共通要因故障防止	地震(溢水)	—		
		落雷	—		
		降下火砕物による降灰濃度	—		

33条適合性			47条
			—
			(1) 常設重大事故等対処設備
			c. 通話装置 ケーブル
			分離建屋
			3系列
第1号			個数 ()は可搬型重大事故等対処設備の故障時バックアップ
			容量
第1項 (共通)	第2号	環境条件における健全性	温度、圧力、湿度、放射線
			自然現象等
			地震随伴の溢水
	第3号	操作性	操作環境
			操作内容
	第4号	試験・検査	
	第5号	切り替え性（本来の用途以外の用途で使用する場合）	
第6号	悪影響	系統設計	
		その他（飛散物）	
第7号	設置場所（放射線影響の防止）		
第2項 (常設)	共通要因故障防止	地震（溢水）	
		影響を受けない	
		降下火砕物による降灰濃度	
第3項 (可搬型)	第1号	常設との接続性	
	第2号	異なる複数の接続口の確保 （再処理施設の外から水等を供給するもの）	
	第3号	設置場所（放射線影響の防止）	
	第4号	保管場所	常設重大事故等対処設備と異なる場所への保管
			その他
			故意による大型航空機の衝突に対する考慮
第5号	アクセスルート		
第6号	共通要因故障防止	地震（溢水）	
		落雷	
		降下火砕物による降灰濃度	

			47条		
			—		
33条適合性			(1) 常設重大事故等対処設備		
			c. 通話装置		
			ケーブル		
			精製建屋		
			3系列		
			—		
第33条	第1項(共通)	第1号	個数 ()は可搬型重大事故等対処設備の故障時バックアップ	3系列	
			容量	—	
		第2号	環境条件における健全性	温度、圧力、湿度、放射線	重大事故環境に対応
				自然現象等	屋内のため該当しない
				地震随伴の溢水	溢水の影響を受けないよう設置
		第3号	操作性	操作環境	屋内
				操作内容	操作不要
		第4号	試験・検査	33条 別紙-1 参照	
	第5号	切り替え性(本来の用途以外の用途で使用する場合)	重大事故対処専用であり該当しない		
	第6号	悪影響	系統設計	通常時は分離された状態であり悪影響を及ぼさない	
			その他(飛散物)	地震起因重大事故機能維持設計としていないが、ケーブルであり、他の設備へ有意な悪影響を及ぼさない	
	第7号	設置場所(放射線影響の防止)	10mSv以下で作業管理		
	第2項(常設)	共通要因故障防止	地震(溢水)	・重大事故対処専用であり設計基準事故に対処するための設備の安全機能はない ・溢水防護対応	
			影響を受けない	影響を受けない	
			降下火砕物による降灰濃度	影響を受けない	
	第3項(可搬型)	第1号	常設との接続性	—	
		第2号	異なる複数の接続口の確保 (再処理施設の外から水等を供給するもの)	—	
		第3号	設置場所(放射線影響の防止)	—	
		第4号	保管場所	常設重大事故等対処設備と異なる場所への保管	—
				その他	—
故意による大型航空機の衝突に対する考慮				—	
第5号		アクセスルート	—		
第6号	共通要因故障防止	地震(溢水)	—		
		落雷	—		
		降下火砕物による降灰濃度	—		

			47条		
			—		
33条適合性			(1) 常設重大事故等対処設備		
			c. 通話装置		
			ケーブル		
			ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋		
			2系列		
			—		
第33条	第1項(共通)	第1号	個数 ()は可搬型重大事故等対処設備の故障時バックアップ	2系列	
			容量	—	
		第2号	環境条件における健全性	温度、圧力、湿度、放射線	重大事故環境に対応
				自然現象等	屋内のため該当しない
				地震随伴の溢水	溢水の影響を受けないよう設置
		第3号	操作性	操作環境	屋内
				操作内容	操作不要
		第4号		試験・検査	33条 別紙-1 参照
	第5号		切り替え性(本来の用途以外の用途で使用する場合)	重大事故対処専用であり該当しない	
	第6号	悪影響	系統設計	通常時は分離された状態であり悪影響を及ぼさない	
			その他(飛散物)	地震起因重大事故機能維持設計としていないが、ケーブルであり、他の設備へ有意な悪影響を及ぼさない	
	第7号		設置場所(放射線影響の防止)	10mSv以下で作業管理	
	第2項(常設)	共通要因故障防止	地震(溢水)	・重大事故対処専用であり設計基準事故に対処するための設備の安全機能はない ・溢水防護対応	
			影響を受けない	影響を受けない	
			降下火砕物による降灰濃度	影響を受けない	
第3項(可搬型)	第1号		常設との接続性	—	
	第2号		異なる複数の接続口の確保 (再処理施設の外から水等を供給するもの)	—	
	第3号		設置場所(放射線影響の防止)	—	
	第4号	保管場所	常設重大事故等対処設備と異なる場所への保管	—	
			その他	—	
			故意による大型航空機の衝突に対する考慮	—	
第5号		アクセスルート	—		
第6号	共通要因故障防止	地震(溢水)	—		
		落雷	—		
		降下火砕物による降灰濃度	—		

				47条	
				—	
33条適合性				(1) 常設重大事故等対処設備	
				c. 通話装置	
				ケーブル	
				高レベル廃液ガラス固化建屋	
				3系列	
				—	
第33条	第1項(共通)	第1号	個数 ()は可搬型重大事故等対処設備の故障時バックアップ	3系列	
			容量	—	
		第2号	環境条件における健全性	温度、圧力、湿度、放射線	重大事故環境に対応
				自然現象等	屋内のため該当しない
				地震随伴の溢水	溢水の影響を受けないよう設置
		第3号	操作性	操作環境	屋内
				操作内容	操作不要
		第4号	試験・検査	33条 別紙-1 参照	
	第5号	切り替え性(本来の用途以外の用途で使用する場合)	重大事故対処専用であり該当しない		
	第6号	悪影響	系統設計	通常時は分離された状態であり悪影響を及ぼさない	
			その他(飛散物)	地震起因重大事故機能維持設計としていないが、ケーブルであり、他の設備へ有意な悪影響を及ぼさない	
	第7号	設置場所(放射線影響の防止)	10mSv以下で作業管理		
	第2項(常設)	共通要因故障防止	地震(溢水)	・重大事故対処専用であり設計基準事故に対処するための設備の安全機能はない ・溢水防護対応	
			影響を受けない	影響を受けない	
			降下火砕物による降灰濃度	影響を受けない	
	第3項(可搬型)	第1号	常設との接続性	—	
		第2号	異なる複数の接続口の確保 (再処理施設の外から水等を供給するもの)	—	
		第3号	設置場所(放射線影響の防止)	—	
		第4号	保管場所	常設重大事故等対処設備と異なる場所への保管	—
				その他	—
故意による大型航空機の衝突に対する考慮				—	
第5号		アクセスルート	—		
第6号	共通要因故障防止	地震(溢水)	—		
		落雷	—		
		降下火砕物による降灰濃度	—		

33条適合性			47条			
			-			
			(2) 可搬型重大事故等対処設備			
			a. 可搬型通話装置			
			ケーブル			
			仕様 ケーブルドラム (30m/個)			
			数量 238個 (うち82個は常設重大事故等対処設備の通話装置のケーブルの故障時バックアップ, 104個は可搬型重大事故等対処設備の可搬型通話装置のケーブルの故障時バックアップ)			
			-			
第33条	第1項 (共通)	第1号	個数 () は可搬型重大事故等対処設備の故障時バックアップ		①可搬型ケーブル 3セット (2セット) ②常設ケーブルの予備 (2セット)	
			容量		-	
		第2号	環境条件における健全性	温度、圧力、湿度、放射線		重大事故環境に対応
				自然現象等		屋内のため該当しない
				地震随伴の溢水		溢水の影響を受けないよう設置
		第3号	操作性	操作環境		屋内
				操作内容		操作不要
		第4号	試験・検査		33条 別紙-1 参照	
	第5号	切り替え性 (本来の用途以外の用途で使用する場合)		重大事故対処専用であり該当しない		
	第6号	悪影響	系統設計		通常時は分離された状態であり悪影響を及ぼさない	
			その他 (飛散物)		保管時は固縛により悪影響を及ぼさない	
	第7号	設置場所 (放射線影響の防止)		10mSv 以下で作業管理		
	第2項 (常設)	共通要因故障防止	地震 (溢水)		-	
			影響を受けない		-	
降下火砕物による降灰濃度			-			
第3項 (可搬型)	第1号	常設との接続性		コネクタ方式		
	第2号	異なる複数の接続口の確保 (再処理施設の外から水等を供給するもの)		対象外		
	第3号	設置場所 (放射線影響の防止)		10mSv 以下で作業管理		
	第4号	保管場所	常設重大事故等対処設備と異なる場所への保管		考慮する対象となる常設重大事故等対処設備はない	
			その他		同じ機能を有する可搬型重大事故等対処設備同士は分散して保管	
			故意による大型航空機の衝突に対する考慮		外部保管エリアにも故障時バックアップを保管	
第5号	アクセスルート		2ルート確保			
第6号	共通要因故障防止	地震 (溢水)		保管時は固縛、溢水に対する防護をして保管		
		落雷		建物内及び保管用コンテナに保管		
		降下火砕物による降灰濃度		保管用コンテナに保管しているものは建屋内又は保管庫に移動		

33条適合性				47条		
				-		
				(2) 可搬型重大事故等対処設備		
				a. 可搬型通話装置		
				端末		
				-		
				台数 245台(うち125台は故障時バックアップ)		
				-		
第33条	第1項(共通)	第1号	個数 ()は可搬型重大事故等対処設備の故障時バックアップ		2セット+1台 (1セット+1台) ※+1台は使用する建屋毎(5建屋)に配備	
			容量		-	
		第2号	環境条件における健全性	温度、圧力、湿度、放射線		重大事故環境に対応
				自然現象等		屋内のため該当しない
				地震随伴の溢水		携行型であり溢水の影響を受けない
		第3号	操作性	操作環境		屋内
				操作内容		通話操作
		第4号	試験・検査		33条 別紙-1参照	
	第5号	切り替え性(本来の用途以外の用途で使用する場合)		重大事故対処専用であり該当しない		
	第6号	悪影響	系統設計		通常時は分離された状態であり悪影響を及ぼさない	
			その他(飛散物)		保管時は固縛により悪影響を及ぼさない	
	第7号	設置場所(放射線影響の防止)		10mSv以下で作業管理		
	第2項(常設)	共通要因故障防止	地震(溢水)		-	
			影響を受けない		-	
			降下火砕物による降灰濃度		-	
	第3項(可搬型)	第1号	常設との接続性		コネクタ方式	
		第2号	異なる複数の接続口の確保 (再処理施設の外から水等を供給するもの)		対象外	
		第3号	設置場所(放射線影響の防止)		10mSv以下で作業管理	
		第4号	保管場所	常設重大事故等対処設備と異なる場所への保管		考慮する対象となる常設重大事故等対処設備はない
				その他		同じ機能を有する可搬型重大事故等対処設備同士は分散して保管
				故意による大型航空機の衝突に対する考慮		外部保管エリアにも故障時バックアップを保管
第5号	アクセスルート		2ルート確保			
第6号	共通要因故障防止	地震(溢水)		保管時は固縛、溢水に対する防護をして保管		
		落雷		建物内及び簡易倉庫に保管		
		降下火砕物による降灰濃度		簡易倉庫に保管しているものは建屋内又は保管庫に移動		

33条適合性			47条			
			-			
			(2) 可搬型重大事故等対処設備			
			b. 可搬型衛星電話 (屋内用) レシーバ			
			-			
			台数 32台 (うち17台は故障時バックアップ)			
			-			
第33条	第1項 (共通)	第1号	個数 () は可搬型重大事故等対処設備の故障時バックアップ		2セット+1台 (1セット+1台) ※+1台は使用する建屋毎 (2建屋) に配備	
			容量		-	
		第2号	環境条件における健全性	温度、圧力、湿度、放射線		屋外環境に対応
				自然現象等		屋外環境に対応
				地震随伴の溢水		溢水の影響を受けないよう設置
		第3号	操作性	操作環境		屋外
				操作内容		操作不要
		第4号	試験・検査		33条 別紙-1 参照	
	第5号	切り替え性 (本来の用途以外の用途で使用する場合)		重大事故対処専用であり該当しない		
	第6号	悪影響	系統設計		通常時は分離された状態であり悪影響を及ぼさない	
			その他 (飛散物)		保管時は固縛により悪影響を及ぼさない	
	第7号	設置場所 (放射線影響の防止)		屋外		
	第2項 (常設)	共通要因故障防止	地震 (溢水)		-	
			影響を受けない		-	
降下火砕物による降灰濃度			-			
第3項 (可搬型)	第1号	常設との接続性		常設との接続はない		
	第2号	異なる複数の接続口の確保 (再処理施設の外から水等を供給するもの)		対象外		
	第3号	設置場所 (放射線影響の防止)		屋外		
	第4号	保管場所	常設重大事故等対処設備と異なる場所への保管		考慮する対象となる常設重大事故等対処設備はない	
			その他		同じ機能を有する可搬型重大事故等対処設備同士は分散して保管	
			故意による大型航空機の衝突に対する考慮		外部保管エリアにも故障時バックアップを保管	
第5号	アクセスルート		2ルート確保			
第6号	共通要因故障防止	地震 (溢水)		保管時は固縛、溢水に対する防護をして保管		
		落雷		建物内及び簡易倉庫に保管		
		降下火砕物による降灰濃度		簡易倉庫に保管しているものは建屋内又は保管庫に移動		

33条適合性			47条			
			-			
			(2) 可搬型重大事故等対処設備			
			b. 可搬型衛星電話 (屋内用) ハンドセット			
			-			
			台数 32台 (うち17台は故障時バックアップ)			
			-			
第33条	第1項 (共通)	第1号	個数 () は可搬型重大事故等対処設備の故障時バックアップ		2セット+1台 (1セット+1台) ※+1台は使用する建屋毎 (2建屋) に配備	
			容量		-	
		第2号	環境条件における健全性	温度、圧力、湿度、放射線		平常時と同等
				自然現象等		屋内のため該当しない
				地震随伴の溢水		溢水の影響を受けないよう設置
		第3号	操作性	操作環境		屋内
				操作内容		ダイヤル操作
		第4号	試験・検査		33条 別紙-1 参照	
	第5号	切り替え性 (本来の用途以外の用途で使用する場合)		重大事故対処専用であり該当しない		
	第6号	悪影響	系統設計		通常時は分離された状態であり悪影響を及ぼさない	
			その他 (飛散物)		保管時は固縛により悪影響を及ぼさない	
	第7号	設置場所 (放射線影響の防止)		平常時と同等		
	第2項 (常設)	共通要因故障防止	地震 (溢水)		-	
			影響を受けない		-	
			降下火砕物による降灰濃度		-	
	第3項 (可搬型)	第1号	常設との接続性		常設との接続はない	
		第2号	異なる複数の接続口の確保 (再処理施設の外から水等を供給するもの)		対象外	
		第3号	設置場所 (放射線影響の防止)		平常時と同等	
		第4号	保管場所	常設重大事故等対処設備と異なる場所への保管		考慮する対象となる常設重大事故等対処設備はない
				その他		同じ機能を有する可搬型重大事故等対処設備同士は分散して保管
				故意による大型航空機の衝突に対する考慮		外部保管エリアにも故障時バックアップを保管
第5号	アクセスルート		2ルート確保			
第6号	共通要因故障防止	地震 (溢水)		保管時は固縛、溢水に対する防護をして保管		
		落雷		建物内及び簡易倉庫に保管		
		降下火砕物による降灰濃度		簡易倉庫に保管しているものは建屋内又は保管庫に移動		

			47条		
			—		
33条適合性			(2) 可搬型重大事故等対処設備		
			b. 可搬型衛星電話 (屋内用)		
			アンテナ		
			—		
			台数 30台 (うち15台は故障時バックアップ)		
			—		
第33条	第1項 (共通)	第1号	個数 () は可搬型重大事故等対処設備の故障時バックアップ	2セット	
			容量	—	
		第2号	環境条件における健全性	温度、圧力、湿度、放射線	屋外環境に対応
				自然現象等	屋外環境に対応
				地震随伴の溢水	溢水の影響を受けないよう設置
		第3号	操作性	操作環境	屋内
				操作内容	操作不要
	第4号	試験・検査	33条 別紙-1 参照		
	第5号	切り替え性 (本来の用途以外の用途で使用する場合)	重大事故対処専用であり該当しない		
	第6号	悪影響	系統設計	通常時は分離された状態であり悪影響を及ぼさない	
			その他 (飛散物)	保管時は固縛により悪影響を及ぼさない	
	第7号	設置場所 (放射線影響の防止)	屋外		
	第2項 (常設)	共通要因故障防止	地震 (溢水)	—	
			影響を受けない	—	
			降下火砕物による降灰濃度	—	
	第3項 (可搬型)	第1号	常設との接続性	常設との接続はない	
		第2号	異なる複数の接続口の確保 (再処理施設の外から水等を供給するもの)	対象外	
		第3号	設置場所 (放射線影響の防止)	屋外	
		第4号	保管場所	常設重大事故等対処設備と異なる場所への保管	考慮する対象となる常設重大事故等対処設備はない
				その他	同じ機能を有する可搬型重大事故等対処設備同士は分散して保管
				故意による大型航空機の衝突に対する考慮	外部保管エリアにも故障時バックアップを保管
第5号	アクセスルート	2ルート確保			
第6号	共通要因故障防止	地震 (溢水)	保管時は固縛、溢水に対する防護をして保管		
		落雷	建物内及び簡易倉庫に保管		
		降下火砕物による降灰濃度	簡易倉庫に保管しているものは建屋内又は保管庫に移動		

33条適合性				47条		
				-		
				(2) 可搬型重大事故等対処設備		
				b. 可搬型衛星電話 (屋内用) アンテナケーブル		
				-		
				本数 30本 (うち15本は故障時バックアップ)		
				-		
第33条	第1項 (共通)	第1号	個数 () は可搬型重大事故等対処設備の故障時バックアップ		2セット	
			容量		-	
		第2号	環境条件における健全性	温度、圧力、湿度、放射線		屋外環境に対応
				自然現象等		屋外環境に対応
				地震随伴の溢水		溢水の影響を受けないよう設置
		第3号	操作性	操作環境		屋内
				操作内容		操作不要
	第4号	試験・検査		33条 別紙-1 参照		
	第5号	切り替え性 (本来の用途以外の用途で使用する場合)		重大事故対処専用であり該当しない		
	第6号	悪影響	系統設計		通常時は分離された状態であり悪影響を及ぼさない	
			その他 (飛散物)		保管時は固縛により悪影響を及ぼさない	
	第7号	設置場所 (放射線影響の防止)		屋外		
	第2項 (常設)	共通要因故障防止	地震 (溢水)		-	
			影響を受けない		-	
			降下火砕物による降灰濃度		-	
	第3項 (可搬型)	第1号	常設との接続性		常設との接続はない	
		第2号	異なる複数の接続口の確保 (再処理施設の外から水等を供給するもの)		対象外	
		第3号	設置場所 (放射線影響の防止)		屋外	
		第4号	保管場所	常設重大事故等対処設備と異なる場所への保管		考慮する対象となる常設重大事故等対処設備はない
				その他		同じ機能を有する可搬型重大事故等対処設備同士は分散して保管
				故意による大型航空機の衝突に対する考慮		外部保管エリアにも故障時バックアップを保管
	第5号	アクセスルート		2ルート確保		
	第6号	共通要因故障防止	地震 (溢水)		保管時は固縛、溢水に対する防護をして保管	
落雷			建物内及び簡易倉庫に保管			
降下火砕物による降灰濃度			簡易倉庫に保管しているものは建屋内又は保管庫に移動			

			47条		
			—		
33条適合性			(2) 可搬型重大事故等対処設備		
			b. 可搬型衛星電話 (屋内用)		
			LANケーブル		
			—		
			本数 30本 (うち15本は故障時バックアップ)		
			—		
第33条	第1項 (共通)	第1号	個数 () は可搬型重大事故等対処設備の故障時バックアップ	2セット	
			容量	—	
		第2号	環境条件における健全性	温度、圧力、湿度、放射線	・平常時と同等 (屋内敷設部) ・屋外環境に対応 (屋外敷設部)
				自然現象等	屋外環境に対応
				地震随伴の溢水	溢水の影響を受けないよう設置
		第3号	操作性	操作環境	屋内及び屋外
				操作内容	操作不要
		第4号	試験・検査	33条 別紙-1 参照	
	第5号	切り替え性 (本来の用途以外の用途で使用する場合)	重大事故対処専用であり該当しない		
	第6号	悪影響	系統設計	通常時は分離された状態であり悪影響を及ぼさない	
			その他 (飛散物)	保管時は固縛により悪影響を及ぼさない	
	第7号	設置場所 (放射線影響の防止)	・平常時と同等 (屋内敷設部)		
	第2項 (常設)	共通要因故障防止	地震 (溢水)	—	
			影響を受けない	—	
			降下火砕物による降灰濃度	—	
	第3項 (可搬型)	第1号	常設との接続性	常設との接続はない	
		第2号	異なる複数の接続口の確保 (再処理施設の外から水等を供給するもの)	対象外	
		第3号	設置場所 (放射線影響の防止)	・平常時と同等 (屋内敷設部)	
		第4号	保管場所	常設重大事故等対処設備と異なる場所への保管	考慮する対象となる常設重大事故等対処設備はない
				その他	同じ機能を有する可搬型重大事故等対処設備同士は分散して保管
				故意による大型航空機の衝突に対する考慮	外部保管エリアにも故障時バックアップを保管
第5号		アクセスルート	2ルート確保		
第6号	共通要因故障防止	地震 (溢水)	保管時は固縛、溢水に対する防護をして保管		
		落雷	建物内及び簡易倉庫に保管		
		降下火砕物による降灰濃度	簡易倉庫に保管しているものは建屋内又は保管庫に移動		

			47条		
			—		
33条適合性			(2) 可搬型重大事故等対処設備		
			c. 可搬型衛星電話 (屋外用)		
			電話端末		
			—		
			台数 75台 (うち39台は故障時バックアップ)		
			—		
第33条	第1項 (共通)	第1号	個数 () は可搬型重大事故等対処設備の故障時バックアップ	2セット+1台 (1セット+1台) ※+1台は使用する建屋毎 (3建屋) に配備	
			容量	—	
		第2号	環境条件における健全性	温度、圧力、湿度、放射線	屋外環境に対応
				自然現象等	屋外環境に対応 (携帯型のため影響を受けない)
				地震随伴の溢水	携帯型であり溢水の影響を受けない
		第3号	操作性	操作環境	屋外
				操作内容	ダイヤル操作
	第4号	試験・検査	33条 別紙-1 参照		
	第5号	切り替え性 (本来の用途以外の用途で使用する場合)	重大事故対処専用であり該当しない		
	第6号	悪影響	系統設計	通常時は分離された状態であり悪影響を及ぼさない	
			その他 (飛散物)	保管時は固縛により悪影響を及ぼさない	
	第7号	設置場所 (放射線影響の防止)	屋外		
	第2項 (常設)	共通要因故障防止	地震 (溢水)	—	
			影響を受けない	—	
			降下火砕物による降灰濃度	—	
	第3項 (可搬型)	第1号	常設との接続性	常設との接続はない	
		第2号	異なる複数の接続口の確保 (再処理施設の外から水等を供給するもの)	対象外	
		第3号	設置場所 (放射線影響の防止)	屋外	
		第4号	保管場所	常設重大事故等対処設備と異なる場所への保管	考慮する対象となる常設重大事故等対処設備はない
				その他	同じ機能を有する可搬型重大事故等対処設備同士は分散して保管
				故意による大型航空機の衝突に対する考慮	外部保管エリアにも故障時バックアップを保管
第5号	アクセスルート	2ルート確保			
第6号	共通要因故障防止	地震 (溢水)	保管時は固縛、溢水に対する防護をして保管		
		落雷	建物内及び簡易倉庫に保管		
		降下火砕物による降灰濃度	簡易倉庫に保管しているものは建屋内又は保管庫に移動		

33条適合性				47条		
				-		
				(2) 可搬型重大事故等対処設備		
				d. 可搬型トランシーバ (屋内用) レシーバ		
				-		
				台数 16台(うち9台は故障時バックアップ)		
				-		
第33条	第1項(共通)	第1号	個数 ()は可搬型重大事故等対処設備の故障時バックアップ		2セット+1台 (1セット+1台) ※+1台は使用する建屋毎(2建屋)に配備	
			容量		-	
		第2号	環境条件における健全性	温度、圧力、湿度、放射線		屋外環境に対応
				自然現象等		屋外環境に対応
				地震随伴の溢水		溢水の影響を受けないよう設置
		第3号	操作性	操作環境		屋外
				操作内容		操作不要
		第4号	試験・検査		33条 別紙-1 参照	
	第5号	切り替え性(本来の用途以外の用途で使用する場合)		重大事故対処専用であり該当しない		
	第6号	悪影響	系統設計		通常時は分離された状態であり悪影響を及ぼさない	
			その他(飛散物)		保管時は固縛により悪影響を及ぼさない	
	第7号	設置場所(放射線影響の防止)		屋外		
	第2項(常設)	共通要因故障防止	地震(溢水)		-	
			影響を受けない		-	
			降下火砕物による降灰濃度		-	
	第3項(可搬型)	第1号	常設との接続性		常設との接続はない	
		第2号	異なる複数の接続口の確保 (再処理施設の外から水等を供給するもの)		対象外	
		第3号	設置場所(放射線影響の防止)		屋外	
		第4号	保管場所	常設重大事故等対処設備と異なる場所への保管		考慮する対象となる常設重大事故等対処設備はない
				その他		同じ機能を有する可搬型重大事故等対処設備同士は分散して保管
故意による大型航空機の衝突に対する考慮				外部保管エリアにも故障時バックアップを保管		
第5号	アクセスルート		2ルート確保			
第6号	共通要因故障防止	地震(溢水)		保管時は固縛、溢水に対する防護をして保管		
		落雷		建物内及び簡易倉庫に保管		
		降下火砕物による降灰濃度		簡易倉庫に保管しているものは建屋内又は保管庫に移動		

33条適合性				47条		
				-		
				(2) 可搬型重大事故等対処設備		
				d. 可搬型トランシーバ (屋内用) ハンドセット		
				-		
				台数 16台(うち9台は故障時バックアップ)		
				-		
第33条	第1項(共通)	第1号	個数 ()は可搬型重大事故等対処設備の故障時バックアップ		2セット+1台 (1セット+1台) ※+1台は使用する建屋毎(2建屋)に配備	
			容量		-	
		第2号	環境条件における健全性	温度、圧力、湿度、放射線		平常時と同等
				自然現象等		屋内のため該当しない
				地震随伴の溢水		溢水の影響を受けないよう設置
		第3号	操作性	操作環境		平常時と同等
				操作内容		通話操作
		第4号	試験・検査		33条 別紙-1参照	
	第5号	切り替え性(本来の用途以外の用途で使用する場合)		重大事故対処専用であり該当しない		
	第6号	悪影響	系統設計		通常時は分離された状態であり悪影響を及ぼさない	
			その他(飛散物)		保管時は固縛により悪影響を及ぼさない	
	第7号	設置場所(放射線影響の防止)		平常時と同等		
	第2項(常設)	共通要因故障防止	地震(溢水)		-	
			影響を受けない		-	
			降下火砕物による降灰濃度		-	
	第3項(可搬型)	第1号	常設との接続性		常設との接続はない	
		第2号	異なる複数の接続口の確保 (再処理施設の外から水等を供給するもの)		対象外	
		第3号	設置場所(放射線影響の防止)		平常時と同等	
		第4号	保管場所	常設重大事故等対処設備と異なる場所への保管		考慮する対象となる常設重大事故等対処設備はない
				その他		同じ機能を有する可搬型重大事故等対処設備同士は分散して保管
				故意による大型航空機の衝突に対する考慮		外部保管エリアにも故障時バックアップを保管
	第5号	アクセスルート		2ルート確保		
	第6号	共通要因故障防止	地震(溢水)		保管時は固縛、溢水に対する防護をして保管	
落雷			建物内及び簡易倉庫に保管			
降下火砕物による降灰濃度			簡易倉庫に保管しているものは建屋内又は保管庫に移動			

33条適合性				47条		
				-		
				(2) 可搬型重大事故等対処設備		
				d. 可搬型トランシーバ (屋内用) アンテナ		
				-		
				台数 14台(うち7台は故障時バックアップ)		
				-		
第33条	第1項(共通)	第1号	個数 ()は可搬型重大事故等対処設備の故障時バックアップ		2セット	
			容量		-	
		第2号	環境条件における健全性	温度、圧力、湿度、放射線		屋外環境に対応
				自然現象等		屋外環境に対応
				地震随伴の溢水		溢水の影響を受けないよう設置
		第3号	操作性	操作環境		屋外
				操作内容		操作不要
	第4号	試験・検査		33条 別紙-1 参照		
	第5号	切り替え性 (本来の用途以外の用途で使用する場合)		重大事故対処専用であり該当しない		
	第6号	悪影響	系統設計		通常時は分離された状態であり悪影響を及ぼさない	
			その他 (飛散物)		保管時は固縛により悪影響を及ぼさない	
	第7号	設置場所 (放射線影響の防止)		屋外		
	第2項(常設)	共通要因故障防止	地震 (溢水)		-	
			影響を受けない		-	
			降下火砕物による降灰濃度		-	
	第3項(可搬型)	第1号	常設との接続性		常設との接続はない	
		第2号	異なる複数の接続口の確保 (再処理施設の外から水等を供給するもの)		対象外	
		第3号	設置場所 (放射線影響の防止)		屋外	
		第4号	保管場所	常設重大事故等対処設備と異なる場所への保管		考慮する対象となる常設重大事故等対処設備はない
				その他		同じ機能を有する可搬型重大事故等対処設備同士は分散して保管
				故意による大型航空機の衝突に対する考慮		外部保管エリアにも故障時バックアップを保管
	第5号	アクセスルート		2ルート確保		
	第6号	共通要因故障防止	地震 (溢水)		保管時は固縛、溢水に対する防護をして保管	
落雷			建物内及び簡易倉庫に保管			
降下火砕物による降灰濃度			簡易倉庫に保管しているものは建屋内又は保管庫に移動			

33条適合性				47条		
				-		
				(2) 可搬型重大事故等対処設備		
				d. 可搬型トランシーバ (屋内用) アンテナケーブル		
				-		
				本数 14本(うち7本は故障時バックアップ)		
				-		
第33条	第1項(共通)	第1号	個数 ()は可搬型重大事故等対処設備の故障時バックアップ		2セット	
			容量		-	
		第2号	環境条件における健全性	温度、圧力、湿度、放射線		屋外環境に対応
				自然現象等		屋外環境に対応
				地震随伴の溢水		溢水の影響を受けないよう設置
		第3号	操作性	操作環境		屋外
				操作内容		操作不要
		第4号	試験・検査		33条 別紙-1 参照	
	第5号	切り替え性 (本来の用途以外の用途で使用する場合)		重大事故対処専用であり該当しない		
	第6号	悪影響	系統設計		通常時は分離された状態であり悪影響を及ぼさない	
			その他 (飛散物)		保管時は固縛により悪影響を及ぼさない	
	第7号	設置場所 (放射線影響の防止)		屋外		
	第2項(常設)	共通要因故障防止	地震 (溢水)		-	
			影響を受けない		-	
			降下火砕物による降灰濃度		-	
	第3項(可搬型)	第1号	常設との接続性		常設との接続はない	
		第2号	異なる複数の接続口の確保 (再処理施設の外から水等を供給するもの)		対象外	
		第3号	設置場所 (放射線影響の防止)		屋外	
		第4号	保管場所	常設重大事故等対処設備と異なる場所への保管		考慮する対象となる常設重大事故等対処設備はない
				その他		同じ機能を有する可搬型重大事故等対処設備同士は分散して保管
				故意による大型航空機の衝突に対する考慮		外部保管エリアにも故障時バックアップを保管
		第5号	アクセスルート		2ルート確保	
	第6号	共通要因故障防止	地震 (溢水)		保管時は固縛、溢水に対する防護をして保管	
落雷			建物内及び簡易倉庫に保管			
降下火砕物による降灰濃度			簡易倉庫に保管しているものは建屋内又は保管庫に移動			

33条適合性				47条		
				-		
				(2) 可搬型重大事故等対処設備		
				d. 可搬型トランシーバ (屋内用) LANケーブル		
				-		
				本数 14本(うち7本は故障時バックアップ)		
				-		
第33条	第1項(共通)	第1号	個数 ()は可搬型重大事故等対処設備の故障時バックアップ		2セット	
			容量		-	
		第2号	環境条件における健全性	温度、圧力、湿度、放射線		・平常時と同等(屋内敷設部) ・屋外環境に対応(屋外敷設部)
				自然現象等		屋外環境に対応
				地震随伴の溢水		溢水の影響を受けないよう設置
		第3号	操作性	操作環境		屋内及び屋外
				操作内容		操作不要
		第4号	試験・検査		33条 別紙-1 参照	
	第5号	切り替え性(本来の用途以外の用途で使用する場合)		重大事故対処専用であり該当しない		
	第6号	悪影響	系統設計		通常時は分離された状態であり悪影響を及ぼさない	
			その他(飛散物)		保管時は固縛により悪影響を及ぼさない	
	第7号	設置場所(放射線影響の防止)		・平常時と同等(屋内敷設部)		
	第2項(常設)	共通要因故障防止	地震(溢水)		-	
			影響を受けない		-	
			降下火砕物による降灰濃度		-	
	第3項(可搬型)	第1号	常設との接続性		常設との接続はない	
		第2号	異なる複数の接続口の確保 (再処理施設の外から水等を供給するもの)		対象外	
		第3号	設置場所(放射線影響の防止)		・平常時と同等(屋内敷設部)	
		第4号	保管場所	常設重大事故等対処設備と異なる場所への保管		考慮する対象となる常設重大事故等対処設備はない
				その他		同じ機能を有する可搬型重大事故等対処設備同士は分散して保管
				故意による大型航空機の衝突に対する考慮		外部保管エリアにも故障時バックアップを保管
		第5号	アクセスルート		2ルート確保	
	第6号	共通要因故障防止	地震(溢水)		保管時は固縛、溢水に対する防護をして保管	
落雷			建物内及び簡易倉庫に保管			
降下火砕物による降灰濃度			簡易倉庫に保管しているものは建屋内又は保管庫に移動			

33条適合性			47条			
			-			
			(2) 可搬型重大事故等対処設備			
			e. 可搬型トランシーバ (屋外用) トランシーバ端末			
			-			
			台数 97台 (うち50台は故障時バックアップ)			
			-			
第33条	第1項 (共通)	第1号	個数 () は可搬型重大事故等対処設備の故障時バックアップ		2セット+1台 (1セット+1台) ※+1台は使用する建屋毎 (3建屋) に配備	
			容量		-	
		第2号	環境条件における健全性	温度、圧力、湿度、放射線		屋外環境に対応
				自然現象等		屋外環境に対応 (携行型のため影響を受けない)
				地震随伴の溢水		携行型であり溢水の影響を受けない
		第3号	操作性	操作環境		屋外
				操作内容		通話操作
		第4号	試験・検査		33条 別紙-1 参照	
	第5号	切り替え性 (本来の用途以外の用途で使用する場合)		重大事故対処専用であり該当しない		
	第6号	悪影響	系統設計		通常時は分離された状態であり悪影響を及ぼさない	
			その他 (飛散物)		保管時は固縛により悪影響を及ぼさない	
	第7号	設置場所 (放射線影響の防止)		屋外		
	第2項 (常設)	共通要因故障防止	地震 (溢水)		-	
			影響を受けない		-	
降下火砕物による降灰濃度			-			
第3項 (可搬型)	第1号	常設との接続性		常設との接続はない		
	第2号	異なる複数の接続口の確保 (再処理施設の外から水等を供給するもの)		対象外		
	第3号	設置場所 (放射線影響の防止)		屋外		
	第4号	保管場所	常設重大事故等対処設備と異なる場所への保管		考慮する対象となる常設重大事故等対処設備はない	
			その他		同じ機能を有する可搬型重大事故等対処設備同士は分散して保管	
			故意による大型航空機の衝突に対する考慮		外部保管エリアにも故障時バックアップを保管	
第5号	アクセスルート		2ルート確保			
第6号	共通要因故障防止	地震 (溢水)		保管時は固縛、溢水に対する防護をして保管		
		落雷		建物内及び簡易倉庫に保管		
		降下火砕物による降灰濃度		簡易倉庫に保管しているものは建屋内又は保管庫に移動		

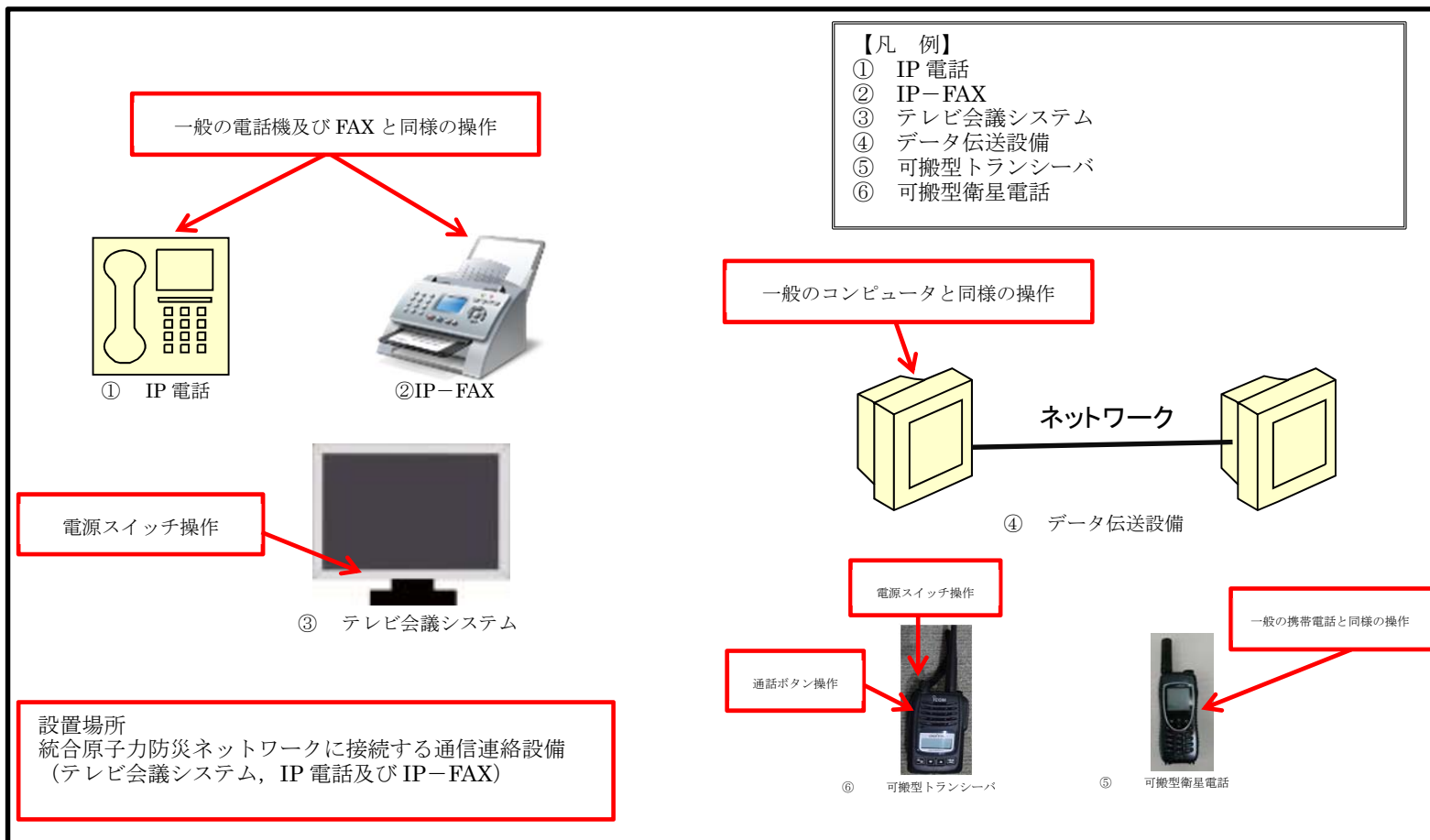
補足説明資料 2-10 (4 7 条)

設備操作及び切替に関する説明書



・写真については、一部イメージを含む。

資料 6-1 図 中央制御室等の重大事故等通信連絡設備 操作概要図

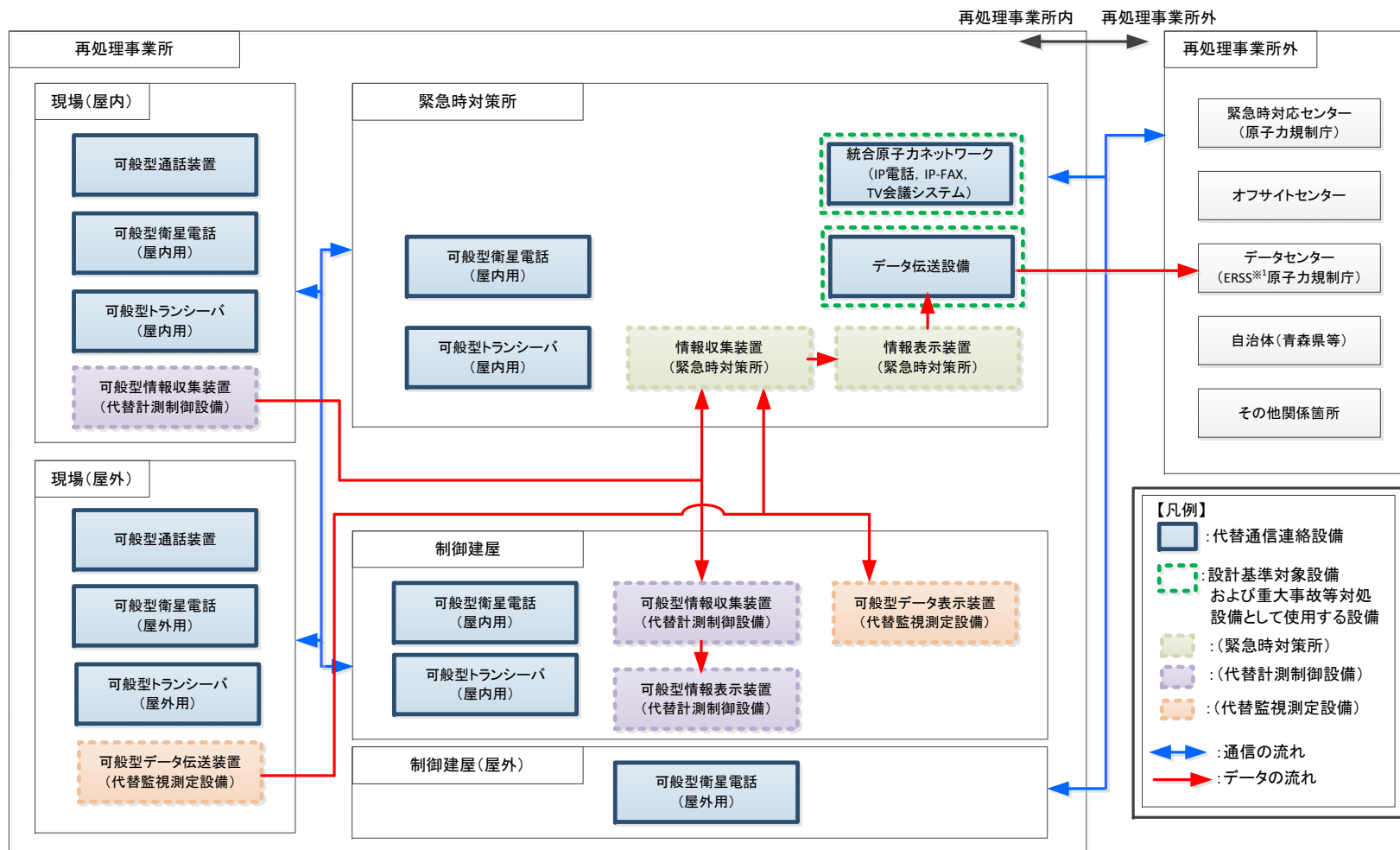


・写真については、一部イメージを含む。

資料 6-2 図 緊急時対策所の重大事故等通信連絡設備 操作概要図

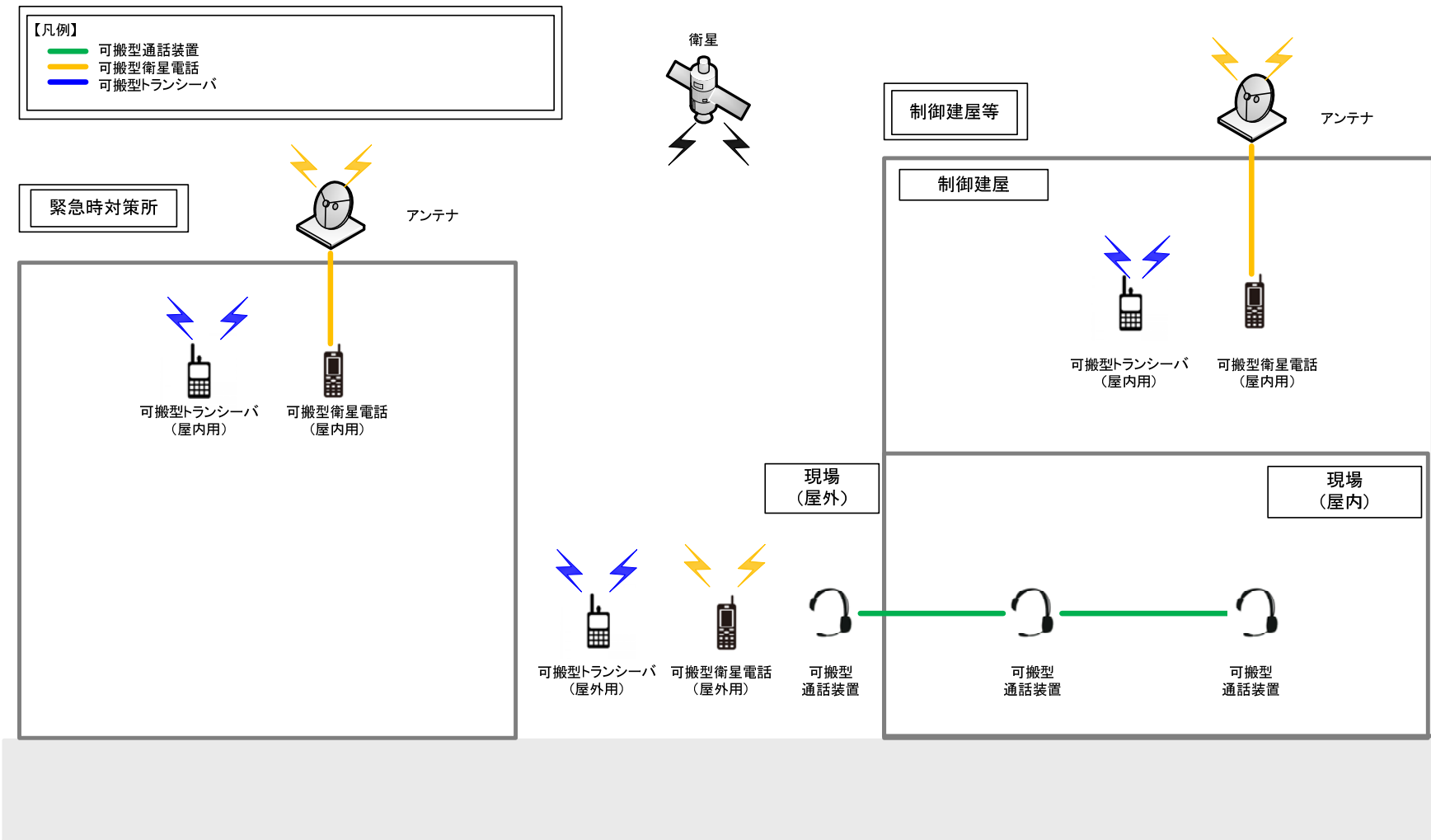
補足説明資料 2-11 (4 7 条)

系統図

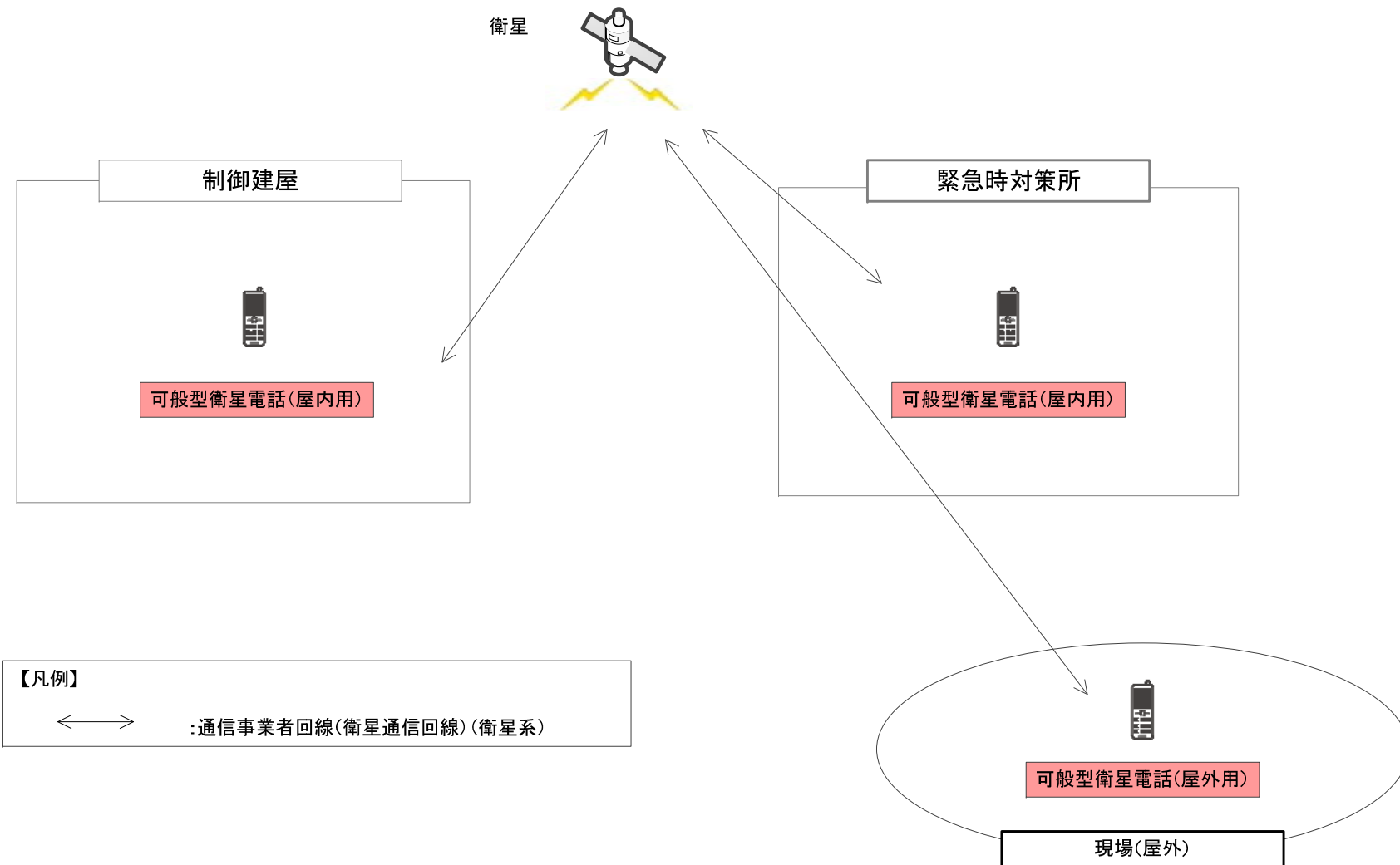


※1: 国の緊急時対策支援システム

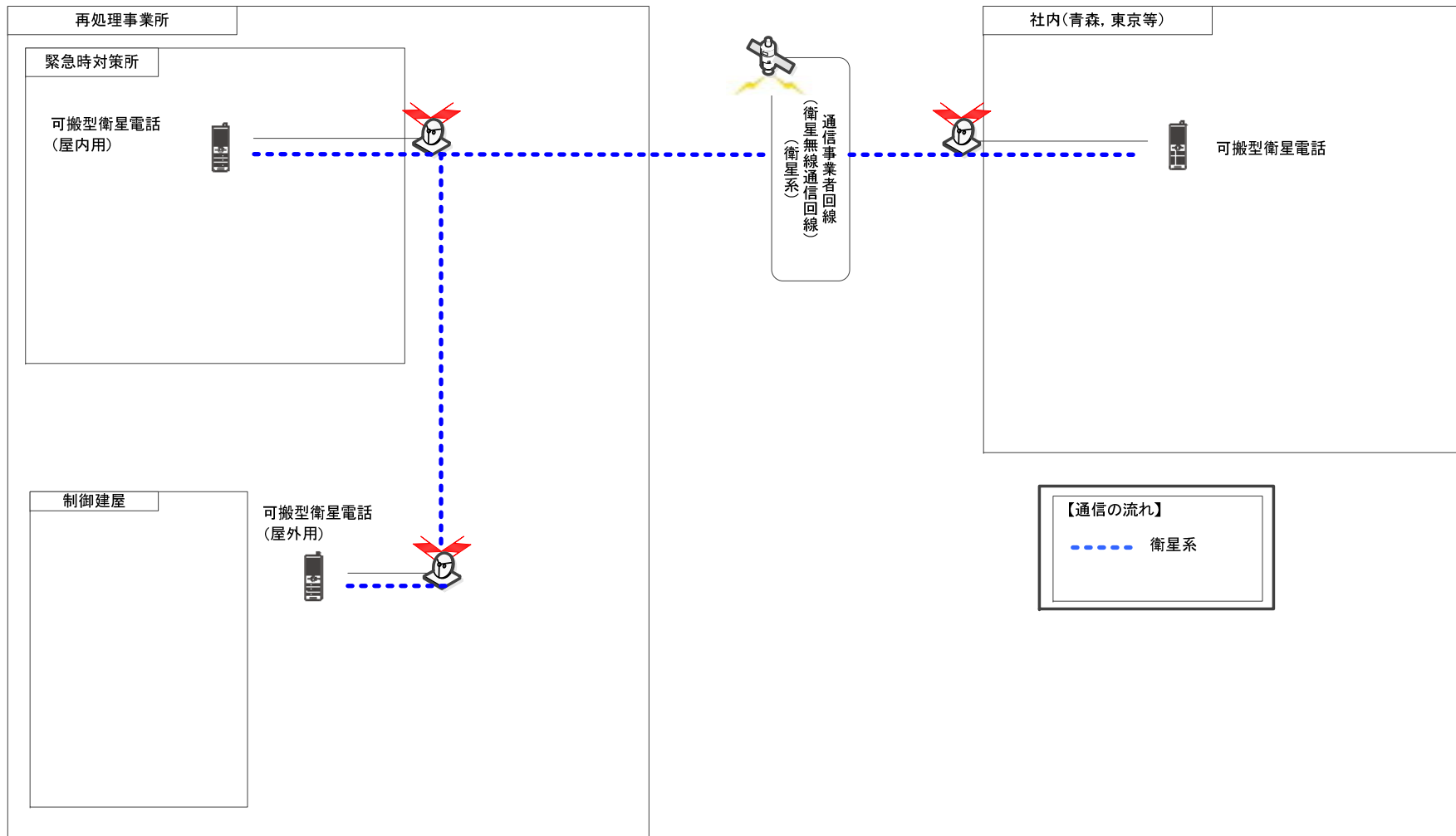
第 11-1 図 通信連絡設備の概要



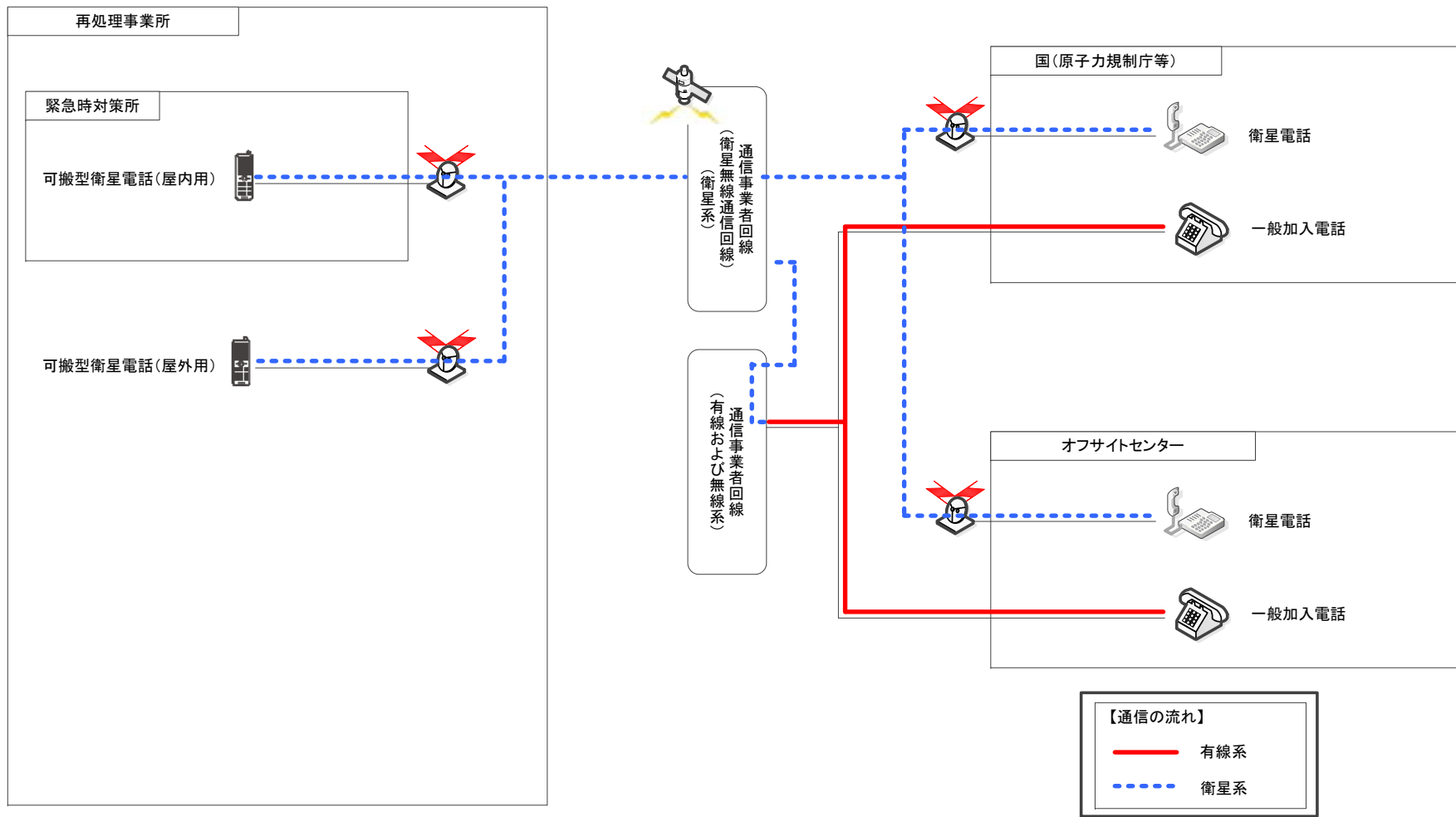
第 11-2 図 通信連絡設備（再処理施設内）の概要



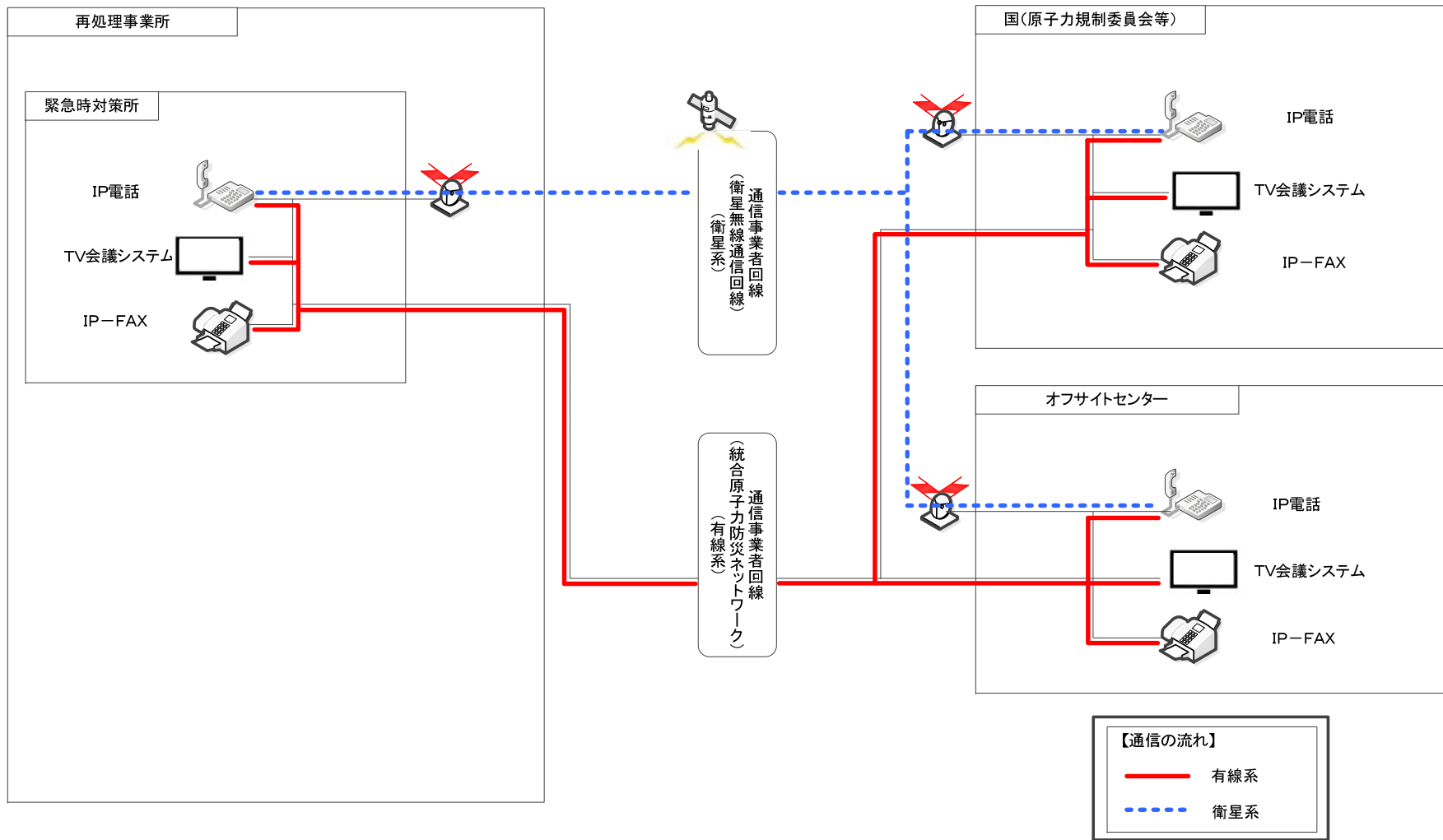
第 11-3 図 制御建屋，緊急時対策所及び現場（屋外）における衛星電話設備の概要



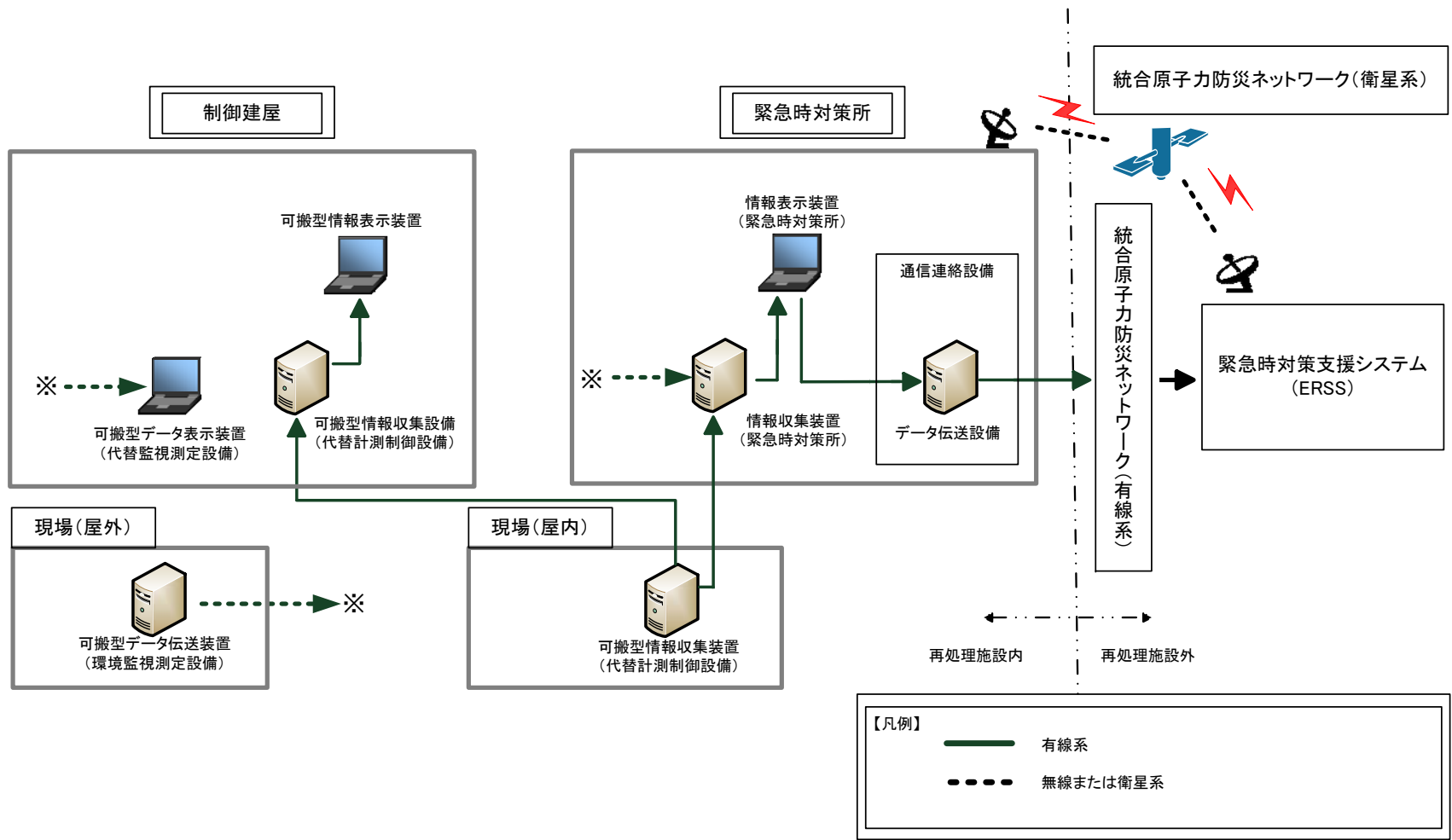
第 11-4 図 通信連絡設備（再処理事業所外 [社内関係箇所]）の概要



第 11-5 図 通信連絡設備 (再処理事業所外) [社外関係箇所] の概要 (その 1)



第 11-6 図 通信連絡設備 (再処理事業所外 [社外関係課所]) の概要 (その 2)



第 11-7 図 可搬型情報表示装置及びデータ伝送設備の概要

補足説明資料 2-12

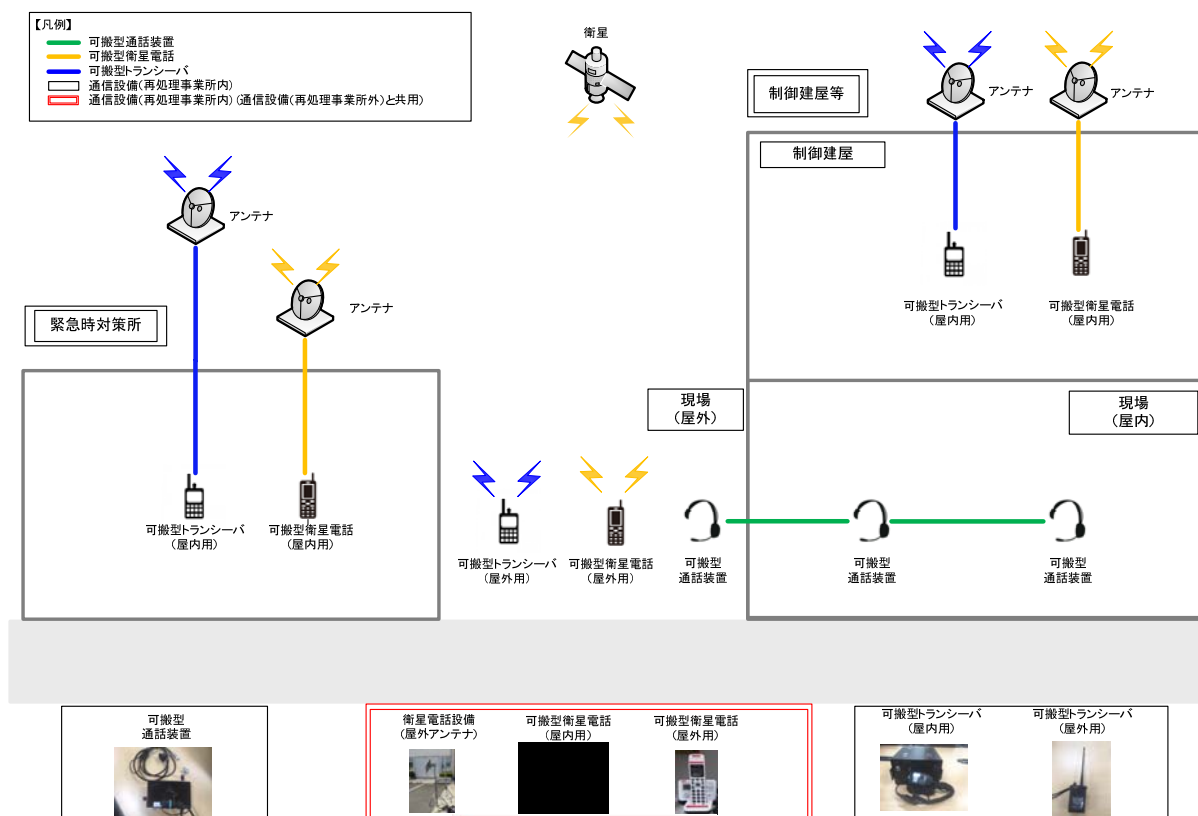
試験検査

○通信設備（事業所内）の試験検査

通信設備（事業所内）における試験検査は、第12-1表のとおりである。
通信設備（事業所内）の概要を第12-1図に示す。

第12-1表 通信設備（事業所内）における試験検査

施設の状態	項目	内容
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



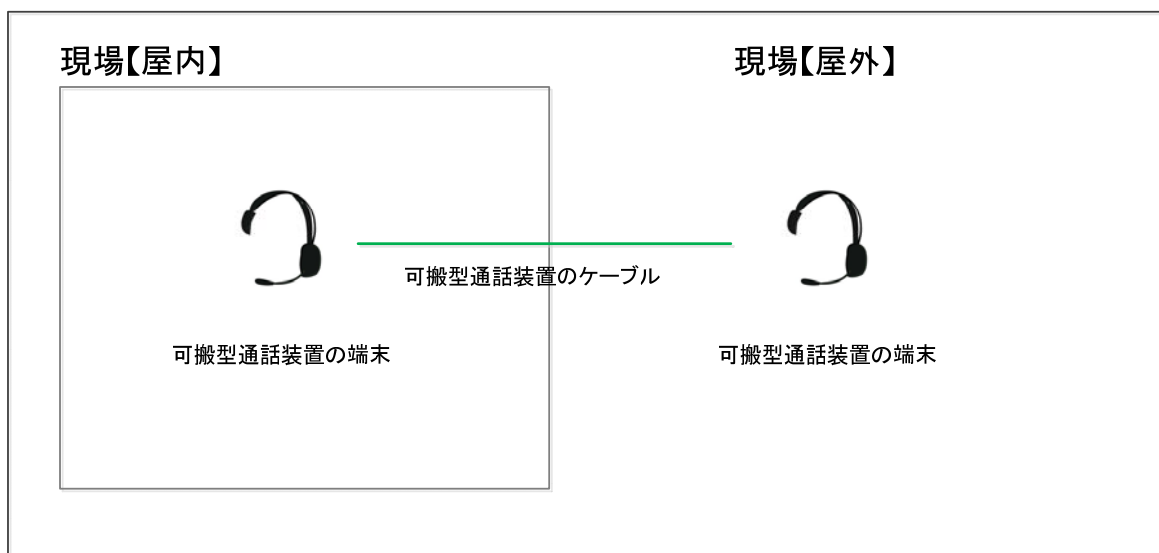
第12-1図 通信設備（事業所内）の概要

■については商業機密の観点から公開できません。

可搬型通話装置の試験検査

【試験構成】

【再処理事業所】



※試験区間：屋内(可搬型通話装置) ～ 屋外(可搬型通話装置)

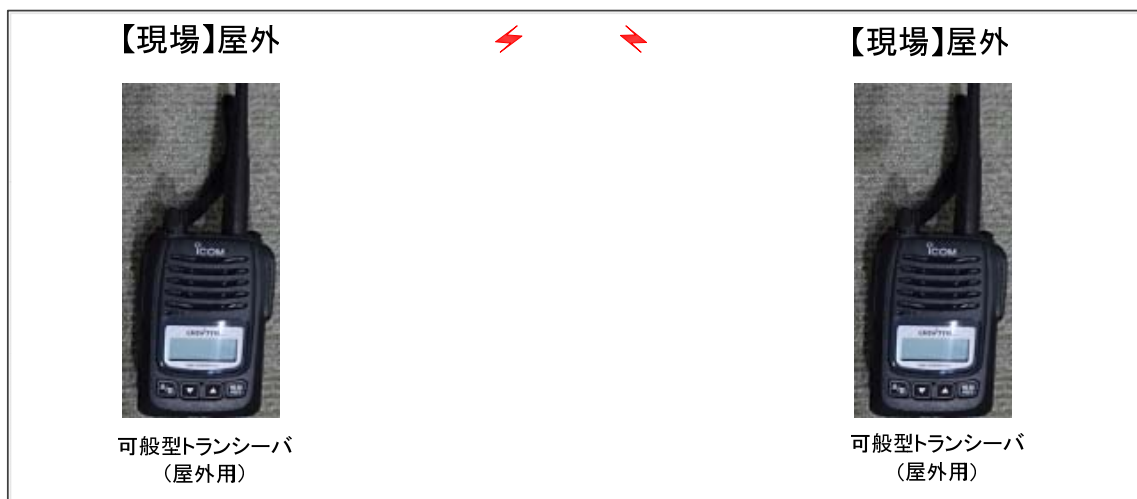
・写真については、一部イメージを含む。

第 12-2 図 可搬型通話装置 試験検査構成

可搬型トランシーバ（屋外用）の試験検査

【試験構成】

【再処理事業所】



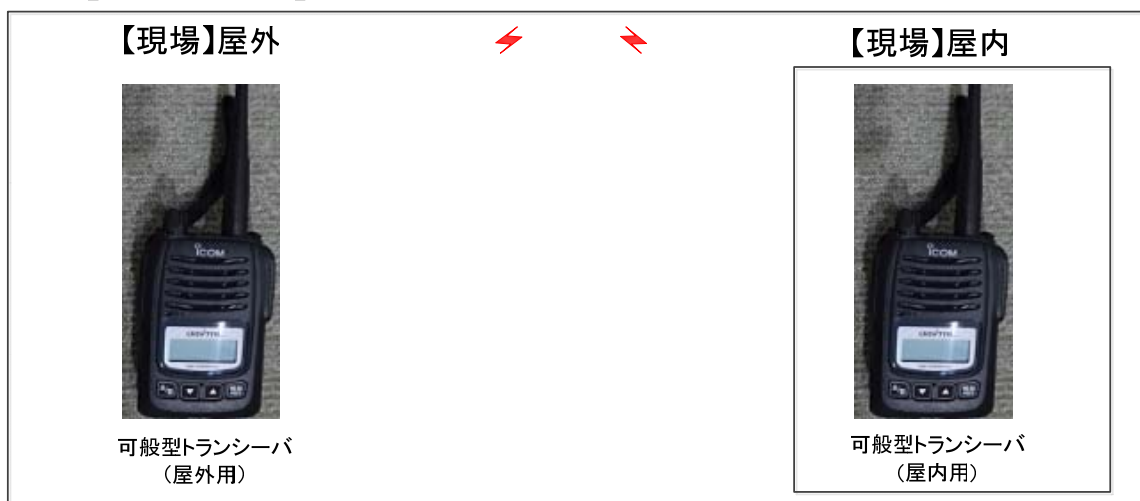
※試験区間：屋外(可搬型トランシーバ) ～ 屋外(可搬型トランシーバ)
・写真については、一部イメージを含む。

第 12-3 図 可搬型トランシーバ（屋外用） 試験検査構成

可搬型トランシーバ（屋内用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）の試験検査

【試験構成】

【再処理事業所】

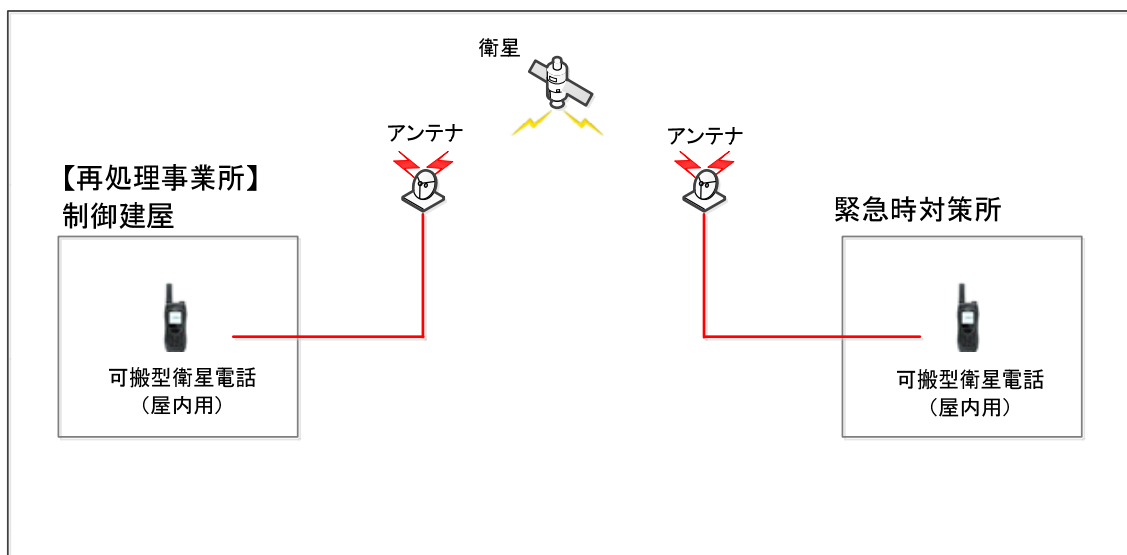


※試験区間：屋外(可搬型トランシーバ) ～ 屋内(可搬型トランシーバ)
・写真については、一部イメージを含む。

第 12-4 図 可搬型トランシーバ（屋外用）－（屋内用） 試験検査構成

可搬型衛星電話（屋内用）の試験検査

【試験構成】



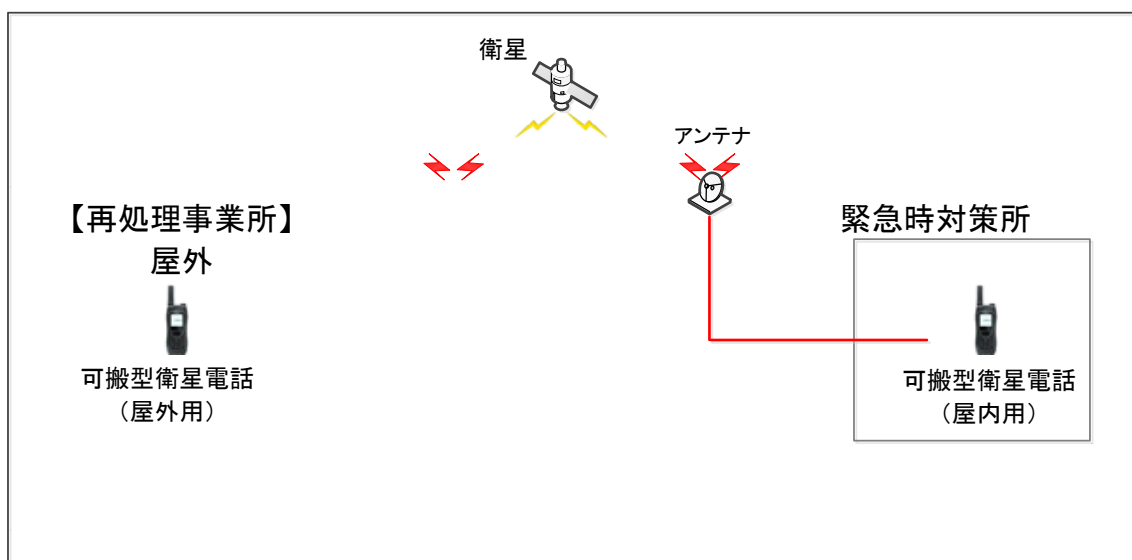
※試験区間：制御建屋(可搬型衛星電話) ～ 緊急時対策所(可搬型衛星電話)

・写真については、一部イメージを含む。

第 12-5 図 可搬型衛星電話（屋内用） 試験検査構成

可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）の試験検査

【試験構成】

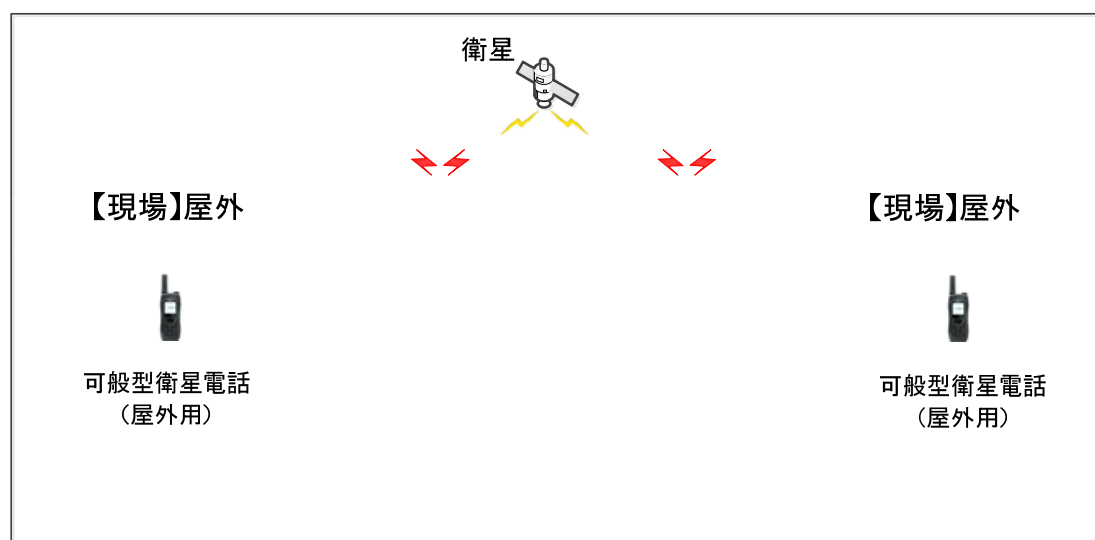


※試験区間：屋外(可搬型衛星電話) ～ 緊急時対策所(可搬型衛星電話)
・写真については、一部イメージを含む。

第 12-6 図 可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）
試験検査構成

可搬型衛星電話（屋外用）の試験検査

【試験構成】



- ※試験区間：屋外(可搬型衛星電話) ～ 屋外(可搬型衛星電話)
- ・写真については、一部イメージを含む。

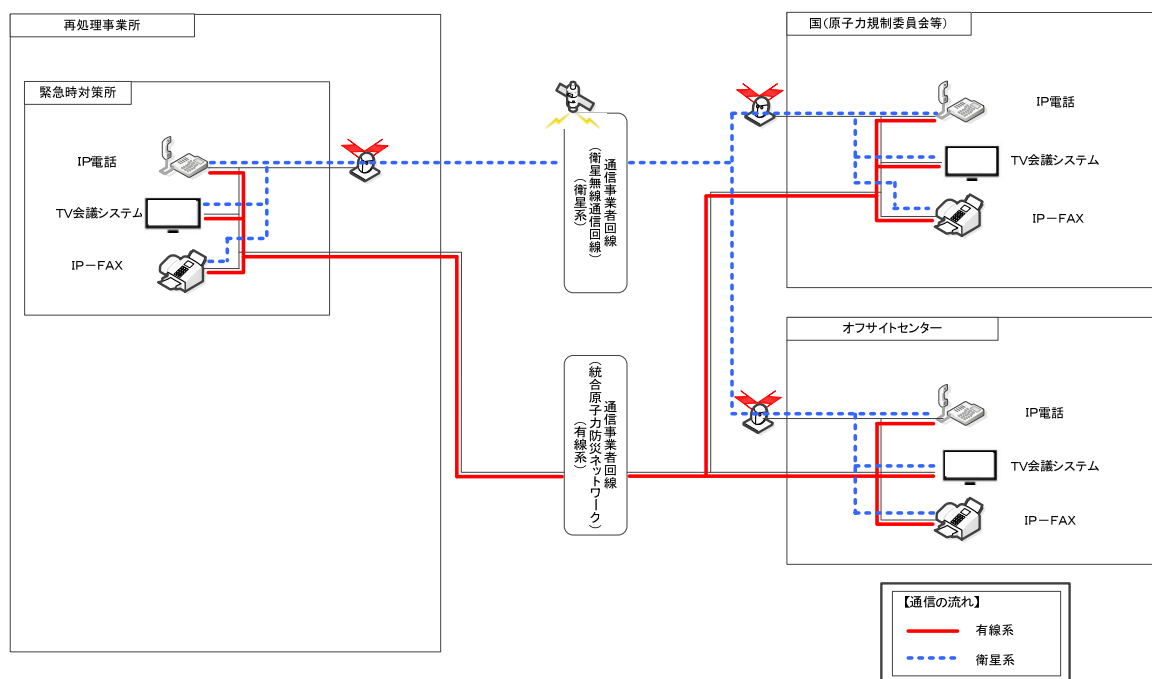
第12-7図 可搬型衛星電話（屋外用） 試験検査構成

○通信設備（事業所外）の試験検査

通信設備（事業所外）における試験検査は、第 12-2 表のとおりである。
通信設備（事業所外）の概要を第 12-8 図に示す。

第 12-2 表 通信設備（事業所外）における試験検査

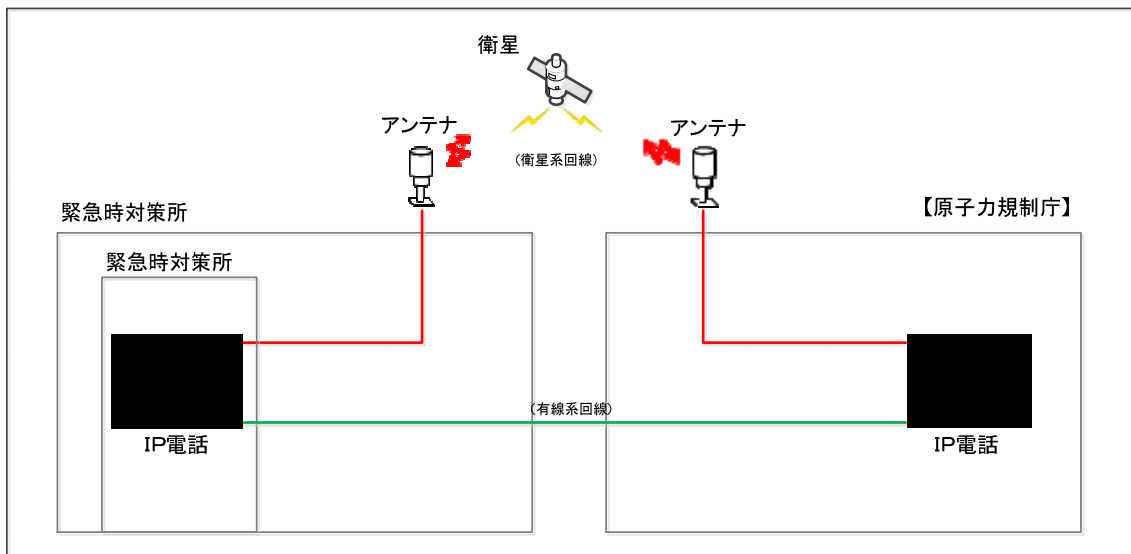
施設の状態	項目	内容
運転中	機能・性能検査	通話通信の確認
	外観検査	外観の確認
停止中	機能・性能検査	通話通信の確認
	外観検査	外観の確認



第 12-8 図 通信設備（事業所外）の概要

統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（IP電話）の試験検査

【試験構成】



※試験区間：緊急時対策所 ～ 原子力規制庁

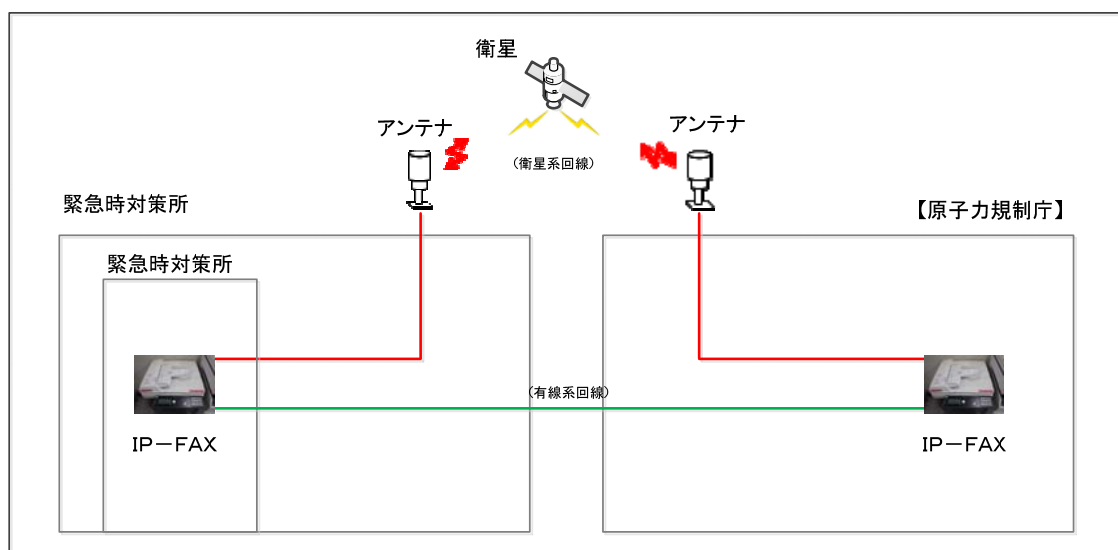
・写真については、一部イメージを含む。

第 12-9 図 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（IP電話）試験検査構成

■ については商業機密の観点から公開できません。

統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（IP-FAX）の試験検査

【試験構成】

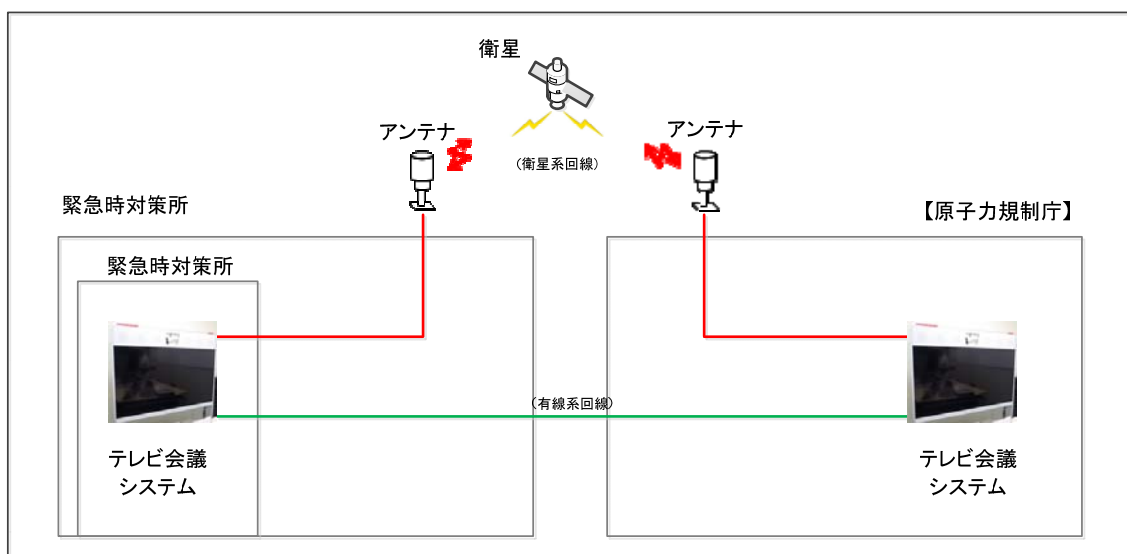


- ※試験区間：緊急時対策所 ～ 原子力規制庁
- ・写真については、一部イメージを含む。

第 12-10 図 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（IP-FAX）試験検査構成

統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム）の試験検査

【試験構成】



※試験区間：緊急時対策所 ～ 原子力規制庁

・写真については、一部イメージを含む。

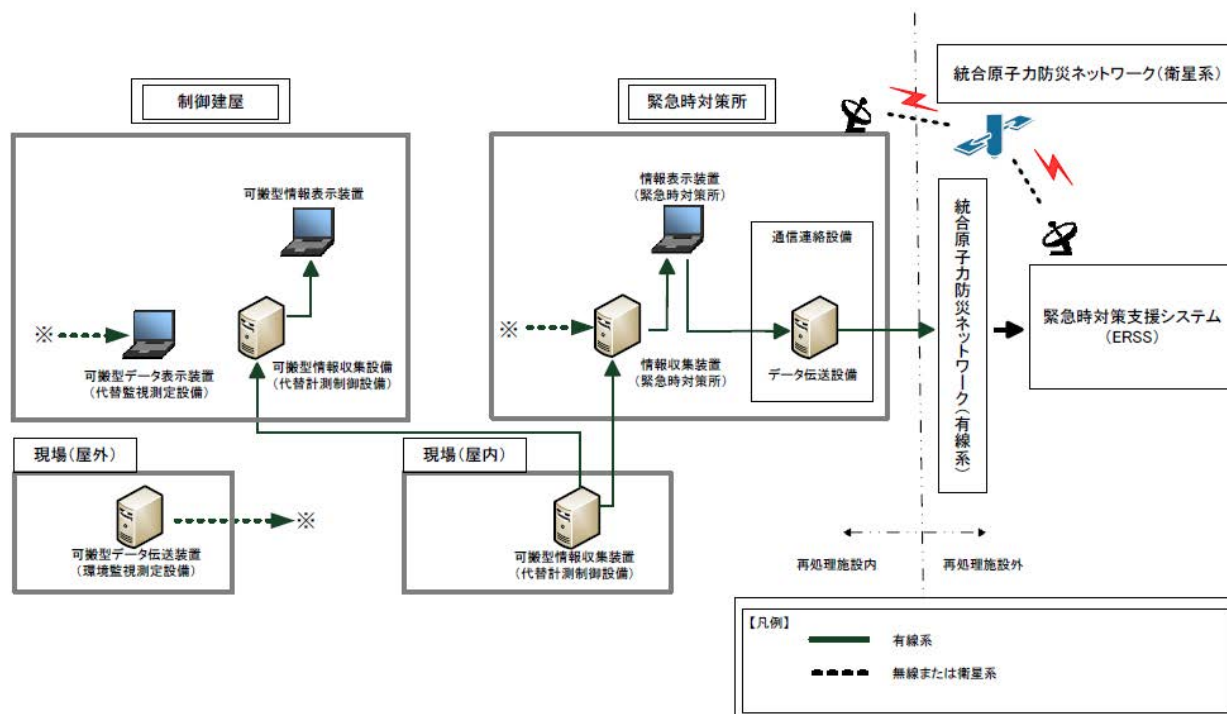
第 12-11 図 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備
(テレビ会議システム) 試験検査構成

○データ転送設備の試験検査

データ転送設備における試験検査は、第 12-3 表のとおりである。通信設備（事業所外）の概要を第 12-12 図に示す。

第 12-3 表 データ転送設備における試験検査

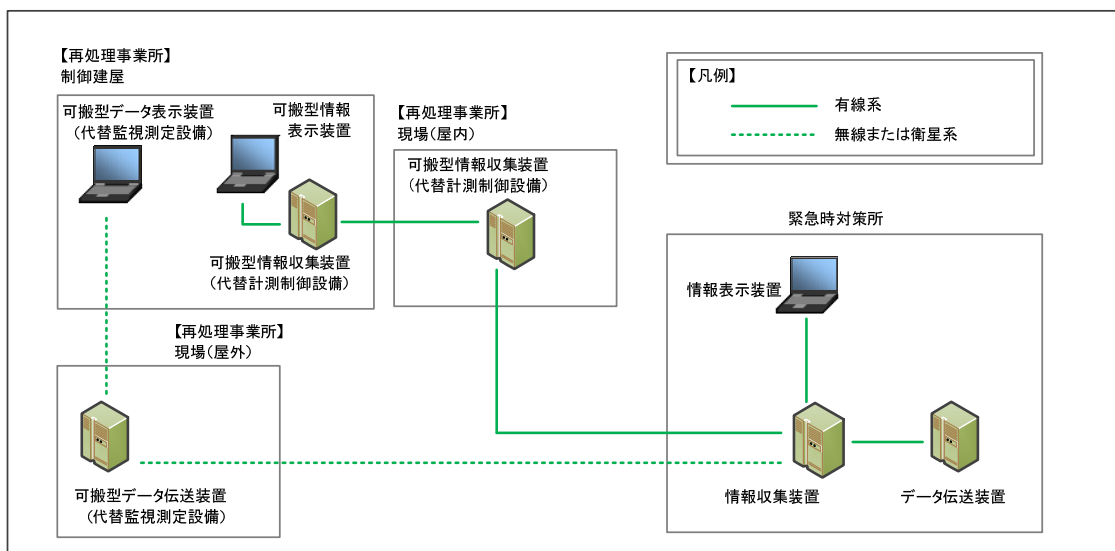
施設の状態	項目	内容
運転中	機能・性能検査	通話通信の確認
	外観検査	外観の確認
停止中	機能・性能検査	通話通信の確認
	外観検査	外観の確認



第 12-12 図 データ転送設備の概要

データ伝送設備の試験検査

【試験構成】



※試験区間：現場（屋外） ～ 緊急時対策所，制御建屋
・写真については、一部イメージを含む。

第 12-13 図 データ伝送設備 試験検査構成