資料C

通信連絡設備に関する第3－1表の改訂について

（1）無線連絡設備の追記

無線連絡設備については、導入する予定としていましたが衛星携帯電話がセンター内外で使用できることから、衛星携帯電話の予備とし、設工認対象外としておりました。無線連絡設備の導入に向けた技術検討を進めていく中で衛星携帯電話と無線連絡設備を比較した際、無線連絡設備はハンディタイプで携帯性が良く、通信環境を選ばず、長時間使用ができ、複数人での通話が可能といったメリットがあり、現場での作業により適していることが明らかになりました。

更にセンター内での使用を想定していた衛星携帯電話相当分を均衡が取れるように無線連絡設備に割り当て、より多くの無線連絡設備を導入することが可能となるため、これらを踏まえ、センター内の通信機能向上を目的に無線連絡設備を導入したいと考えます。（添付資料１、２、３を参照）

（2）その他記載の適正化について

① 放送設備の注記追加

津波襲来を想定し、センター内全域へ一斉放送を可能とするため、予備緊急時対策所に非常用放送設備を設置し、敷地内に独立した非常用スピーカをセンター内へ設置したいと考えます。

このことから放送設備の注記「※３」を追記いたします。（添付資料２を参照）

② 警報装置、衛星携帯電話の備考欄の追記

津波襲来後に迅速な対応をするため、上記①の非常用放送設備と共に非常用警報装置及び衛星携帯電話を予備緊急時対策所に設置する設計としたため、警報装置及び衛星携帯電話の備考欄へ「津波襲来後は予備緊急時対策所の使用可能」、及び警報装置の津波欄へ「△」を追記いたします。（添付資料２、３を参照）

（参考）事業許可との整合性

事業許可の本文に、通信連絡設備の主な設備に関する記載はありません。

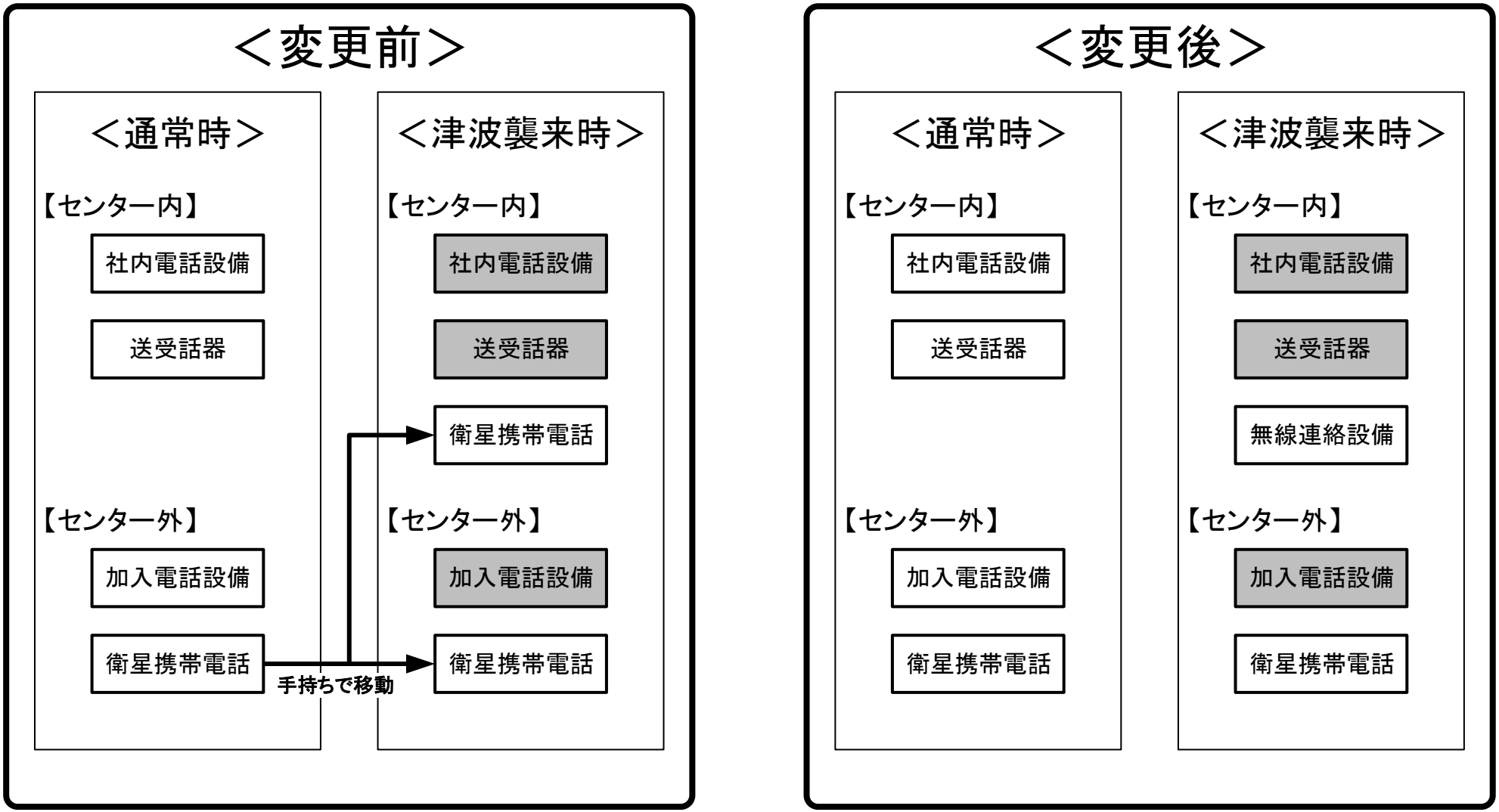
事業許可の添付書類六では、センター内の通話機能を有する設備は、社内連絡設備及び送受話器で構成し、センター外の通話機能を有する設備は、加入電話設備及び衛星携帯電話から構成する設計としており、主な設備として記載しておりました。

この内、事務建屋及び使用済燃料貯蔵建屋に設置する社内連絡設備、送受話器及び加入電話設備は、津波襲来時は水没するために使用できなくなるものの、衛星携帯電話はセンター内外への通話手段として使用することができ、衛星携帯電話の台数を多く導入することにより、センター内への通話手段としても使用することとしておりました。

したがって、無線連絡設備の導入をしたとしてもセンター内外の主な通信連絡設備に変更はないと考えます。（添付資料４を参照）

以上

無線連絡設備の追加変更前後の構成図



使用可能な設備　　津波で使用不可となる設備

第3－1表　施設と条文の対比一覧表（設工認申請対象機器の技術基準への適合性に関する整理）（抜粋）（案）

◎：基本的安全機能の条文の直接要求に該当するもの
○1：基本的安全機能に影響を与える機器に該当するもの
○2：安全機能の直接要求に該当し，性能，機能を達成するために仕様記載が必要なもの
◇：安全機能の直接要求に該当するが，性能，機能を達成するために仕様が不要なもの
△：上記4項目の間接要求又は関連し，性能，機能を達成するのに必要な関連設備，機器＊
□：更なる信頼性向上の観点から設置する設備
－：当該条項の要求事項に該当しない
＊：基本設計方針の記載で「関係しない旨を示す設備，機器」は「△」としない。

使用済燃料貯蔵施設の技術基準規則

| No. | 機能等 | | | 申請回 1回目：1／2回目：2 | 既設／新設 | 耐震クラス | 機器グループ | 3 特殊な設計 1項 | 3 特殊な設計 2項 | 4 廃止措置中の施設維持 | 5 臨界 | 6 地盤 | 7 地震 1項 | 7 地震 2項 | 7 地震 3項 | 8 津波 | 9 外部衝撃 1項 | 9 外部衝撃 2項 | 10 不法侵入 | 11 閉じ込め 1項 1号 | 11 閉じ込め 1項 2号 | 11 閉じ込め 1項 3号 イ | 11 閉じ込め 1項 3号 ロ | 11 閉じ込め 1項 3号 ハ | 12 火災 1項 | 12 火災 2項 | 12 火災 3項 | 13 安全機能 1項 | 13 安全機能 2項 | 14 材料構造 1項 1号 イ | 14 材料構造 1項 1号 ロ | 14 材料構造 1項 1号 ハ | 14 材料構造 1項 1号 ニ | 14 材料構造 1項 2号 イ | 14 材料構造 1項 2号 ロ | 14 材料構造 1項 2号 ハ | 14 材料構造 1項 2号 ニ | 14 材料構造 1項 2号 ホ | 14 材料構造 1項 3号 イ | 14 材料構造 1項 3号 ロ | 14 材料構造 1項 3号 ハ | 14 材料構造 1項 3号 ニ | 14 材料構造 2項 | 15 搬送設備受入設備 1項 1号 | 15 搬送設備受入設備 1項 2号 | 16 除熱 | 17 計測制御系統施設 1項 1号 | 17 計測制御系統施設 1項 2号 | 17 計測制御系統施設 1項 3号 | 17 計測制御系統施設 2項 | 18 放射線管理施設 1項 1号 | 18 放射線管理施設 1項 2号 | 18 放射線管理施設 1項 3号 | 18 放射線管理施設 1項 4号 | 18 放射線管理施設 1項 5号 | 18 放射線管理施設 2項 | 19 廃棄施設 1項 1号 | 19 廃棄施設 1項 2号 | 19 廃棄施設 1項 3号 | 19 廃棄施設 1項 4号 | 19 廃棄施設 1項 5号 | 20 汚染の防止 | 21 遮蔽 1項 | 21 遮蔽 2項 | 22 換気設備 1項 1号 | 22 換気設備 1項 2号 | 22 換気設備 1項 3号 | 22 換気設備 1項 4号 | 23 予備電源 | 24 通信連絡設備等 1項 | 24 通信連絡設備等 2項 | 24 通信連絡設備等 3項 | 一般産業用工業品（製品） | 備考 |
|---|---|---

主要設備リスト比較表

変更前

補足説明資料

設工認対象設備の抽出について（設１－補－002 改 06　2021 年 7 月 20 日）

(6) その他使用済燃料貯蔵設備の附属施設（通信連絡設備等）

第 1.6－4 表　主要設備リスト（抜粋）

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象・対象外の理由
3-1	通信連絡設備等 警報装置	警報装置	③	C	－	○	(1)a.

(6) その他使用済燃料貯蔵設備の附属施設（通信連絡設備等）

第 1.6－4 表　主要設備リスト（抜粋）

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象・対象外の理由
6	通信連絡設備等 無線連絡設備	携帯型無線機（予備のため対象外）	－	－	－	○	(2)c4.
		中継局（予備のため対象外）	－	－	－	○	(2)c4.

以上

変更後

(6) その他使用済燃料貯蔵設備の附属施設（通信連絡設備等）

第 1.6－4 表　主要設備リスト（抜粋）

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象・対象外の理由
3-1	通信連絡設備等 警報装置	警報装置	③	C	－	○	(1)a.
		非常用警報装置	③	C	津波	○	(1)a.

(6) その他使用済燃料貯蔵設備の附属施設（通信連絡設備等）

第 1.6－4 表　主要設備リスト（抜粋）

番号	施設区分	設備名称	重要度分類	耐震クラス	外部衝撃からの防護	火災防護	設工認対象・対象外の理由
6	通信連絡設備等 無線連絡設備	携帯型無線機	③	C	津波	○	(1)a.
		中継局	③	C	津波	○	(1)a.

以上

四、使用済燃料貯蔵施設の位置，構造及び設備並びに貯蔵の方法　1.　使用済燃料貯蔵施設の位置，構造及び設備　ロ．使用済燃料貯蔵施設の一般構造　(8)その他の主要な構造（案）

事業変更許可申請書（本文四号）	事業変更許可申請書（添付書類六）該当事項	設計及び工事の計画　該当事項	整合性	備考
四，使用済燃料貯蔵施設の位置，構造及び設備並びに貯蔵の方法 1.　使用済燃料貯蔵施設の位置，構造及び設備 ロ．使用済燃料貯蔵施設の一般構造 (8)　その他の主要な構造 ｉ．ロ(8)ｉ.-①リサイクル燃料備蓄センターは，リサイクル燃料備蓄センター内の人に対し，異なる手段により必要な指示ができるよう，異なる機器で構成された通信連絡設備を設けるとともに，リサイクル燃料備蓄センター内に居る全ての人に対し，的確に指示及び警報を発報することができる設計とする。 ロ(8)ｉ.-②また，リサイクル燃料備蓄センター外の通信連絡をする必要のある場所と，異なる手段により通信連絡ができるよう通信連絡設備を設ける。	1.　安全設計 1.2　使用済燃料貯蔵施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則（平成25年12月18日施行）への適合性 1.2.20　通信連絡設備等 第二十一条 通信連絡設備等 事業所には，安全設計上想定される事故が発生した場合において事業所内の人に対し必要な指示ができるよう，警報装置及び通信連絡設備を設けなければならない。 ２ 事業所には，安全設計上想定される事故が発生した場合において事業所外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう，通信連絡設備を設けなければならない。 適合のための設計方針 １　について ロ(8)ｉ.-①リサイクル燃料備蓄センター内の通信連絡設備は，事務建屋及び使用済燃料貯蔵建屋等から異なる手段により通信連絡できるように，異なる機器で構成された送受話器及び社内電話設備を設置し，事故時に迅速な連絡を可能にするとともに，事務建屋及び使用済燃料貯蔵建屋等からリサイクル燃料備蓄センター内に居る全ての人に対して的確に指示及び警報を発報することができる設計とする。 ２ について ロ(8)ｉ.-②リサイクル燃料備蓄センターとリサイクル燃料備蓄センター外必要箇所との通信連絡設備は，異なる手段により通信連絡できるように加入電話設備及び衛星携帯電話を設ける設計とする。	別添Ⅰ　基本設計方針 別添Ⅰ　　2　個別項目 2.8　通信連絡設備等 (2)基本設計方針 ａ．通信連絡設備等の構成 通信連絡設備等は，通信連絡設備及び避難通路等（事業所内の人の退避のための設備）から構成する。通信連絡設備は，社内電話設備，送受話器，放送設備，警報装置，無線連絡設備，加入電話設備及び衛星携帯電話から構成する。避難通路等は，安全避難用扉及び誘導灯（通路誘導灯，避難口誘導灯，保安灯）から構成する。 ｂ．通信連絡設備 ロ(8)ｉ.-①リサイクル燃料備蓄センター内の通信連絡設備は，事務建屋及び使用済燃料貯蔵建屋（以下「貯蔵建屋」という。）等から異なる手段により通信連絡できるように，異なる機器で構成された社内電話設備及び送受話器を設置し，事故時に迅速な連絡を可能にすると共に，放送設備，警報装置及び無線連絡設備を設置し，事務建屋及び貯蔵建屋等からリサイクル燃料備蓄センター内に居る全ての人に対して的確に指示，連絡又は警報を発報することができる設計とする。 ロ(8)ｉ.-②リサイクル燃料備蓄センターとリサイクル燃料備蓄センター外必要箇所との通信連絡設備は，異なる手段により通信連絡できるように社内電話設備，加入電話設備及び衛星携帯電話を設置する設計とする。 (a)　社内電話設備 ロ(8)ｉ.-①・②社内電話設備は，固定電話機，ＰＨＳ端末，ＰＨＳ基地局，電話交換機から構成され，センター内の各所から固定電話機又はＰＨＳ端末を通じ，指示，連絡が可能な設計とする。また，電気通信事業者が提供する公衆交換電話網である加入電話設備に接続することにより，固定電話機又はＰＨＳ端末を通じ，公衆交換電話網に加入するセンター外必要箇所との連絡が可能な設計とする。 (b)　送受話器 ロ(8)ｉ.-①送受話器は，ハンドセット，パケット交換機	設工認のロ(8)ｉ.-①は，事業変更許可申請書（本文）のロ(8)ｉ.-①を具体的に記載しており整合している。 設工認のロ(8)ｉ.-②は，事業変更許可申請書（本文）のロ(8)ｉ.-②を具体的に記載しており整合している。 設工認のロ(8)ｉ.-①・②は，事業変更許可申請書（本文）のロ(8)ｉ.-①・②を具体的に記載しており整合している。 設工認のロ(8)ｉ.-①	

事業変更許可申請書（本文四号）	事業変更許可申請書（添付書類六）該当事項	設計及び工事の計画　該当事項	整合性	備考
		から構成され，センター内の各所からハンドセットを通じ，指示，連絡が可能な設計とする。 (c)　放送設備 放送設備は，マイク，スピーカ及び警報装置で構成され，センター内の各所へスピーカにより一斉放送又は警報を発報することができる設備であり，社内電話設備及び送受話器それぞれと接続することにより，一斉放送が可能な設計とする。 (d)　警報装置 警報装置は，放送設備に組み込まれた装置又は放送設備に接続した装置であり，警報を発報することができる設計とする。 (e)　無線連絡設備 無線連絡設備は，携帯型無線機及び無線連絡設備（中継局）構成され，送受話する機器であり，センター内の各所で通話が可能な設計とする。 (f)　加入電話設備 ロ(8)ⅰ.-②加入電話設備は，公衆交換電話網に加入するセンター外必要箇所との連絡が可能な設計とする。また，加入電話設備に接続の加入電話回線は，災害優先電話が災害発生時に輻輳による使用制限を受けず連絡ができる設計とする。 (g)　衛星携帯電話 衛星携帯電話は，可搬型で衛星と無線で接続し，屋内で使用する場合は必要に応じてアンテナを経由して連絡が可能な設計とする。 ロ(8)ⅰ.-①・②仮想的大規模津波が襲来した場合においても，通信連絡設備を津波高さT.P.＋23mより高い敷地南側高台の予備緊急時対策所に設置することにより，リサイクル燃料備蓄センター内外への通信連絡ができるよう，全ての通信連絡設備が浸水しない設計とする。	は，事業変更許可申請書（本文）のロ(8)ⅰ.-①を具体的に記載しており整合している。 設工認のロ(8)ⅰ.-②は，事業変更許可申請書（本文）のロ(8)ⅰ.-②を具体的に記載しており整合している。 設工認のロ(8)ⅰ.-①・②は，事業変更許可申請書（本文）のロ(8)ⅰ.-①・②を具体的に記載しており整合している。	