

特定廃棄物管理施設の変更に係る設計及び工事の計画の認可申請書に係る確認事項について

令和3年6月3日
 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
 大洗研究所 環境保全部

【自動火災報知器の設置等】

| | 確認事項 | 対応状況 |
|-------------------|---|--------|
| 5月27日送付資料（添付資料—1） | | |
| 1 | ○ P2～3、3.1(1)及び(2)について、区域・区画の名称は許可申請書と整合した名称とすること。また、各施設の火災受信機では火災の発生位置が特定でき、管理機械棟及び警備所では火災発生施設が特定できることを明示すること。 | 添付資料—1 |
| 2 | ○ 基準適合を示す上で、火災発生場所の特定ができ、確実に消火活動ができることを示される必要がある。 P3、(4)について、消防法に基づき停電時に監視状態を60分、警戒回線を10分間継続することが可能な設計とすることにより、その使命期間内において消火活動が可能な設計である旨を根拠（要員参集、火災発生場所への移動等、消火活動に要する時間と自動火災報知設備の負荷に対し、非常用電源の容量が十分であること）と共に明示すること。 | |
| 3 | ○ P3、3.2(1)感知器について、建家ごとの設置個数を表に明示すること。 | |
| 4 | ○ 複合火災受信機及び各感知器が非常用電源（バッテリー）の負荷に含まれることを電源構成図等により明示すること。 | |
| 5月24日送付資料 | | |
| 5 | ○ 添付資料-3 について、第一～四、六、七、九、十、十三～二十一、二十三、二十四条・・・コメントなし その他の条文に関しては記載を検討すること。 | 添付資料—2 |

設 計 及 び 工 事 の 方 法

(添付資料における図番等の記載は、設工認申請書と同じ記載としている。)

1. その他廃棄物管理設備の附属施設の構成及び申請範囲

その他廃棄物管理設備の附属施設は、次の各施設から構成される。

- (1) 気体廃棄物の廃棄施設
- (2) 液体廃棄物の廃棄施設
- (3) 固体廃棄物の廃棄施設
- (4) その他主要な事項

上記のうち、(4) その他主要な事項は、次の各設備から構成される。

- 1) 消防設備
- 2) 電気設備
- 3) 通信連絡設備

上記のうち、1) 消防設備は、次の各設備から構成される。

- a) 消火設備
- b) 自動火災報知設備

今回申請する範囲は、(4) その他主要な事項の 1) 消防設備のうち、b) 自動火災報知設備に関するものである。

消防設備は、消防法、建築基準法等に基づき配置する消火設備及び自動火災報知設備である。

本申請書では、廃液貯留施設 I（廃棄物管理施設用廃液貯槽）、排水監視施設及び固体集積保管場 I に新たに感知器を設置し、設置した感知器の信号を廃液貯留施設 I 及び α 一時格納庫の火災受信機に接続し、管理機械棟の複合火災受信機に表示する。

新たな感知器の設置及び信号の接続に関しては、工事を伴うものであり、関連する 5 施設を本申請の対象としている。その他の施設については、今後予定している設工認において申請する。

なお、今後行う予定の設工認申請書において、本申請範囲を含めた廃棄物管理施設全体に対する火災防護設計の評価を行い、必要に応じて設計変更を行う。

2. 準拠した法令、基準及び規格

- ・「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」（昭和32年6月10日法律第166号）
- ・「建築基準法」（昭和25年5月24日法律第201号）
- ・「消防法」（昭和23年法律第186号）
- ・「消防法施行令」（昭和36年3月25日政令第37号）
- ・「消防法施行規則」（昭和36年4月1日自治省令第6号）

3. 設 計

3.1 設 計 条 件

| 設 備 名 称 | 耐震クラス |
|----------|-------|
| 自動火災報知設備 | —* |

注記 *：日本消防検定協会検定品

(1) 廃棄物管理施設においては、主に部屋ごとに火災を検知する区画を設定して感知器を設置し、建家ごとに設けた火災受信機に火災警報の発報及び火災を検知した区画の表示を行う。火災を検知した場合は、管理機械棟の複合火災受信機及び警備所（北門）の監視盤に火災信号を検知した建家名を表示する設計とする。

(2) 自動火災報知設備は、設置場所の環境状況に適合した感知器を選定して設置することとしており、盤やコンセント、廃棄物等からの火災が本格化する前に広がる煙を感知し、火災の早期発見に有効な煙式光電式スポット型感知器を、消防法に定められた設置基準に基づき設置する設計とする。各建家における設置状況を以下に示す。

① 廃液貯留施設 I（廃棄物管理施設用廃液貯槽）については、動力制御監視盤が設置されている操作室に煙式光電式スポット型感知器1個を設置する。

② 排水監視施設については、動力制御監視盤が設置されている操作室に煙式光電式スポット型感知器1個を設置する。

③ 固体集積保管場 I については、火災を検知する区画として保管場内の発火源のある西側エリアとし、煙式光電式スポット型感知器5個を設置する。

なお、照明設備は人がいない場合には消灯すること、また、西側エリア以外の区域には可燃物を置かないことを下部規定に定め管理する。

④ α 一時格納庫については、α 固体廃棄物 A を保管する地上格納室に煙式光電式スポット型感知器1個を追加設置する。

廃液貯留施設 I（廃棄物管理施設用廃液貯槽）及び排水監視施設で火災を感知した場合には、廃液貯留施設 I に設置している火災受信機に火災警報を出力表示する。また、固体集積保管場 I で火災を感知した場合には、α 一時格納庫に設置している火災受信機に火災警報を出力表示する。

以上のことから、当該設工認で自動火災報知設備を設置する施設で火災が発生した場合は、管理機械棟及び警備所（北門）において火災の発生施設を特定でき、各施設の火災受信機において施設内の火災を検知した区画を特定できる設計とする。

(3) 設置する自動火災報知設備の主構成部品は、日本消防検定協会の検定品であり、信頼性の高い故障の少ないものを採用している。また、他の安全機能と系統を別にするよう

警報用ケーブルを個別に敷設しているとともに、警報設備に連動して消火を行う器具（スプリンクラー）も設置されていないことから、損壊又は異常な作動があっても施設の安全機能に影響を与えることはなく、断線等の故障にあつては、未警戒が生じないよう火災受信機に警報表示し、安全側に火災警報が発せられるよう、又は火災監視が行えるようにしている。当該設工認で設置している設備は、故障、損壊又は異常な作動により施設の安全性に著しい支障を及ぼすおそれがない設計とする。

(4) 外部電源喪失時には、火災受信機内蔵の非常用電源（バッテリー）から給電し、その供給時間により火災発生施設及び火災を検知した区画の特定、消火活動を行うための要員及び資材（消火器及び装備）の確保、対象施設への移動を行う体制が整えられることから、消火活動に影響がない設計とする。

(5) 本申請に係る自動火災報知設備は、既設の自動火災報知設備と同様に、消防法に準拠し、適切に設置されているものであり、設置時については、消防検査を受検するとともに、設置後は消防法に定められた機器点検（6か月/1回）と総合点検（年/1回）を実施し安全機能を維持することにより、施設の運転中又は停止中においても適切な保守及び修理ができる設計とする。

(6) 本申請に係る自動火災報知設備は、可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用するが、やむを得ず不燃性又は難燃性以外の材料（ネオプレンゴム、ポリカーボネイド及びPVC）を使用する場合は、付近の着火源を排除し、熱影響がないように設計する。

なお、可燃物を置く場合には、火災の影響評価を行い、施設等に影響を与えないような可燃物の量や距離を定め、それをマニュアル等に記載し管理するとともに、具体的な可燃物量の掲示や床に距離の表示を行うなど実効性を考慮した対応を行う。

3.2 設 計 仕 様

| 設 置 建 物 | 火災受信機 *1 | 感知器 | |
|----------------------------|--------------|------------------|----|
| | | 種類 | 数量 |
| 廃液貯留施設 I | P型1級火災受信機 *2 | - | - |
| 廃液貯留施設 I (廃棄物管理施設用廃液貯槽) | - | 煙感知器 光電式スポット型 | 1 |
| 排水監視施設 | - | 煙感知器 光電式スポット型 | 1 |
| 固体集積保管場 I | - | 煙感知器 光電式スポット型 | 5 |
| α一時格納庫 | - | 煙感知器 光電式スポット型 | 1 |

*1：火災受信機からの信号は、警備所（北門）の監視盤に接続し、常時監視を行う。

*2：廃液貯留施設 I の火災受信機は更新を行う。

自動火災報知設備の配置について、対象施設の配置を図 3-1 に、廃液貯留施設 I（廃棄物管理施設用廃液貯槽）を図 3-2 に、排水監視施設を図 3-3 に、固体集積保管場 I を図 3-4 に、 α 一時格納庫を図 3-5 に、管理機械棟を図 3-6 及び廃棄物管理施設自動火災報知設備構成図を図 3-7 に示す。

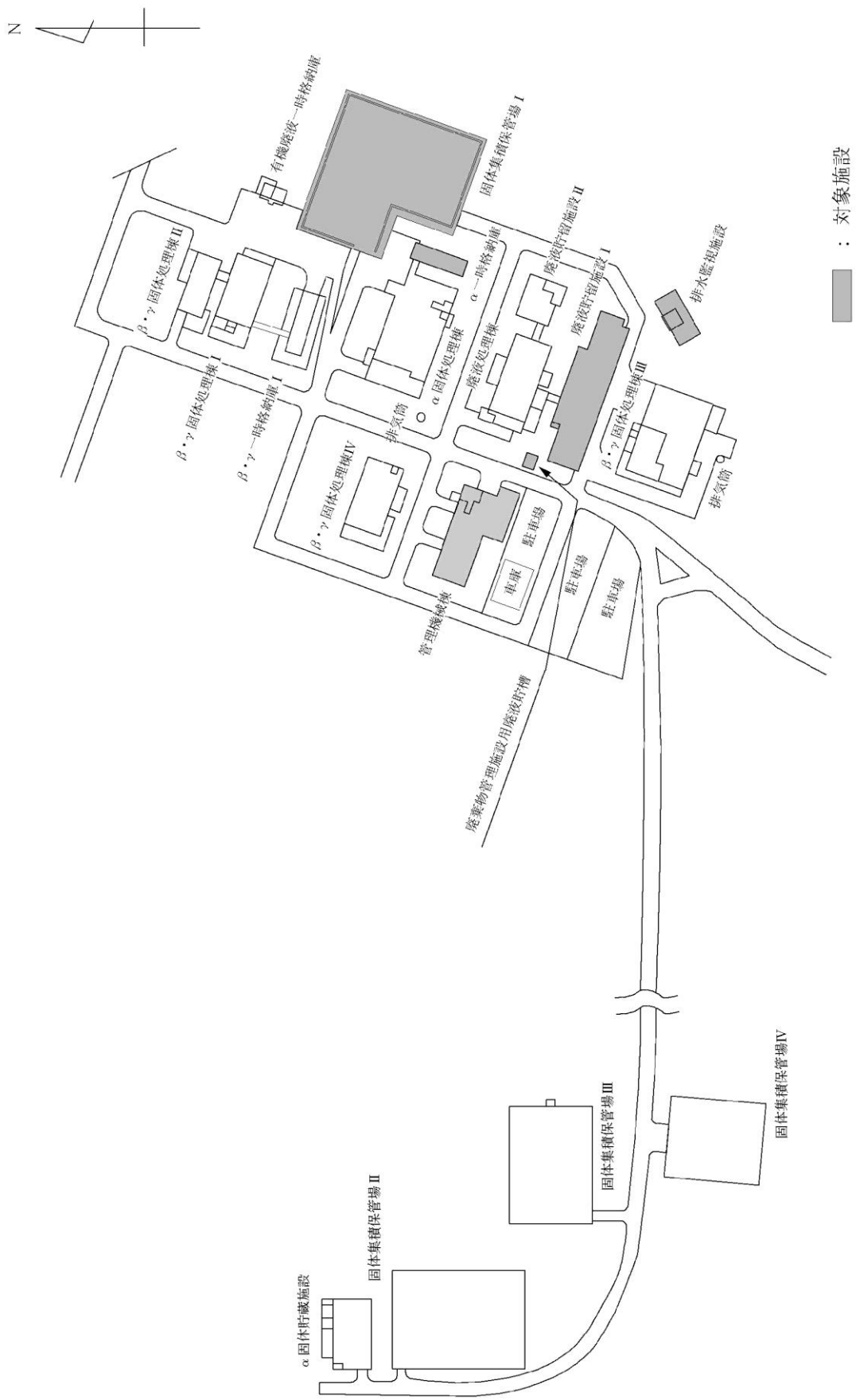
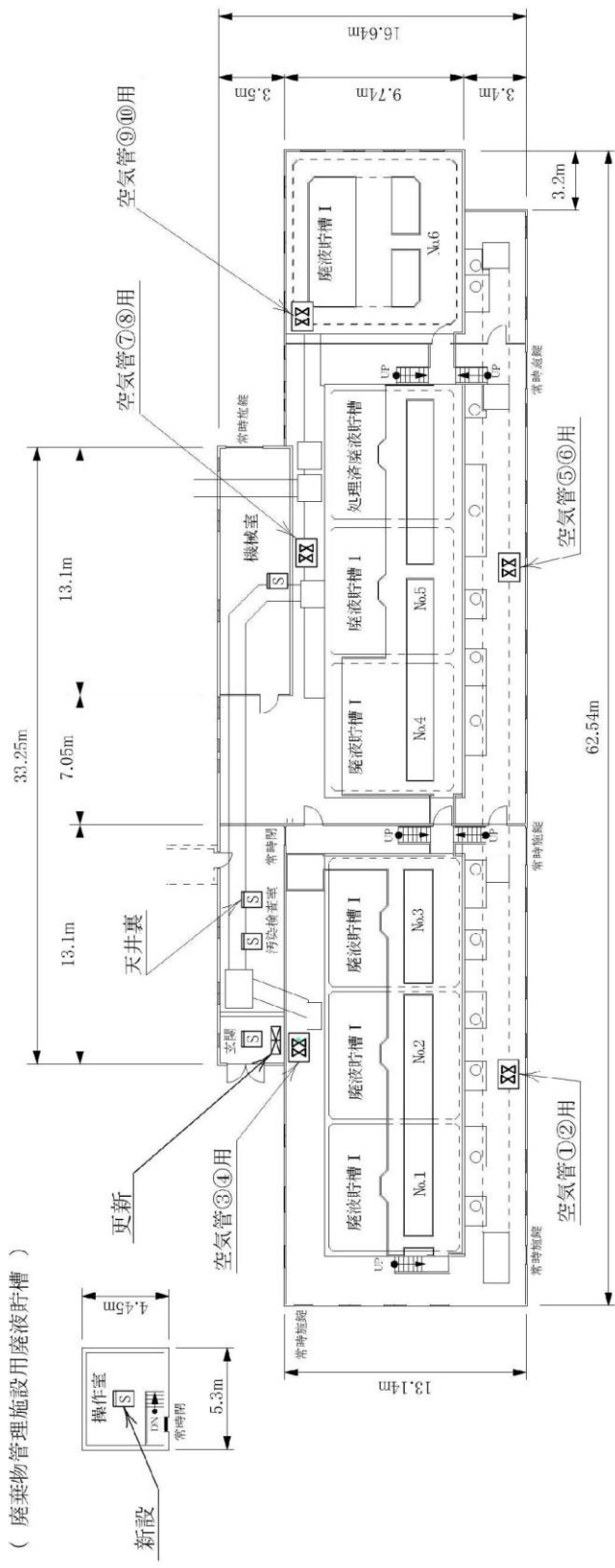


図 3-1 廃棄物管理施設配置図



(廃液貯留施設 I)

- S : 光電式感知器
- X : 差動式分布型感知器の検出部
- : 空気管
- X : 火災受信機

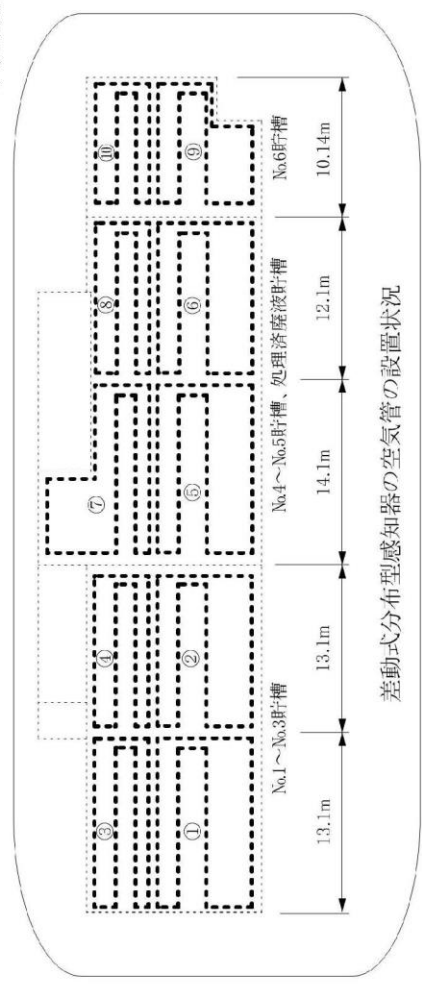
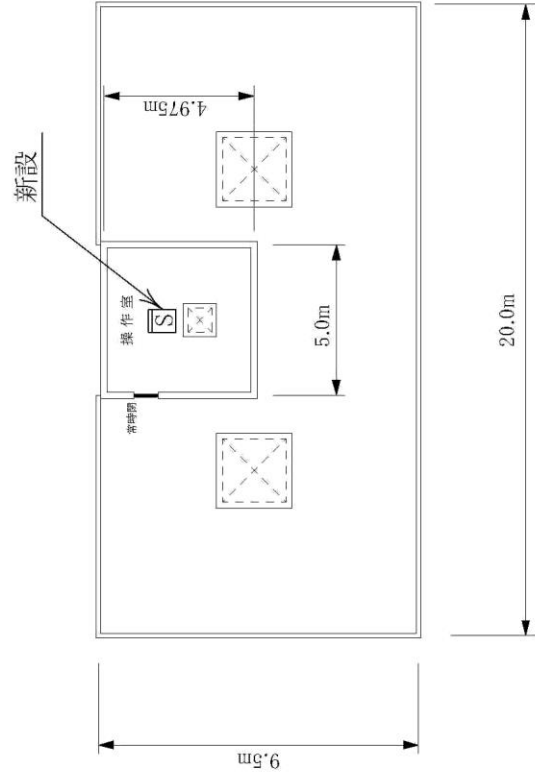


図 3 - 2 廃液貯留施設 I (廃棄物管理施設用廃液貯槽) 自動火災報知設備配置図



☐S : 光電式感知器

图 3-3 排水監視施設自動火災報知設備配置

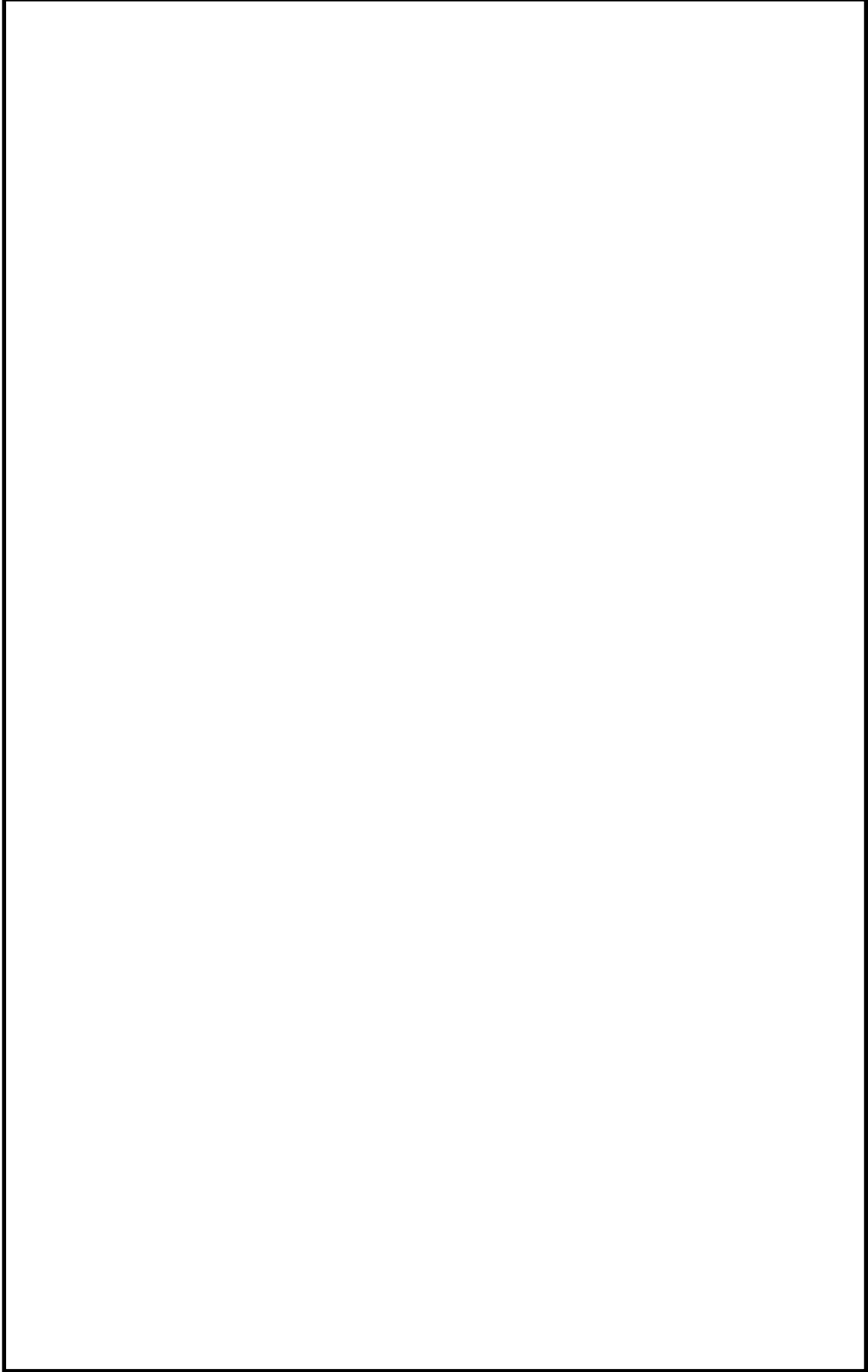
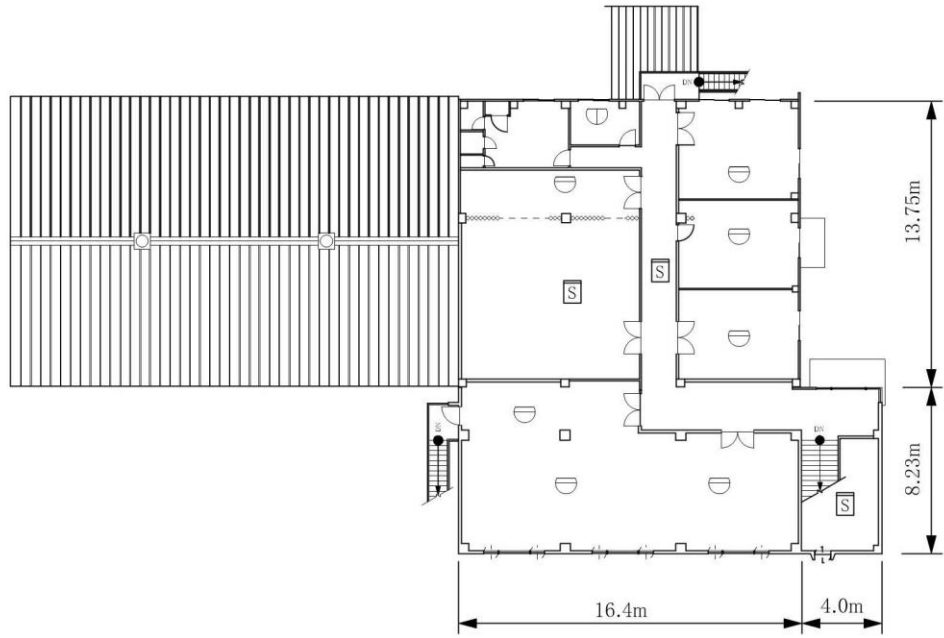
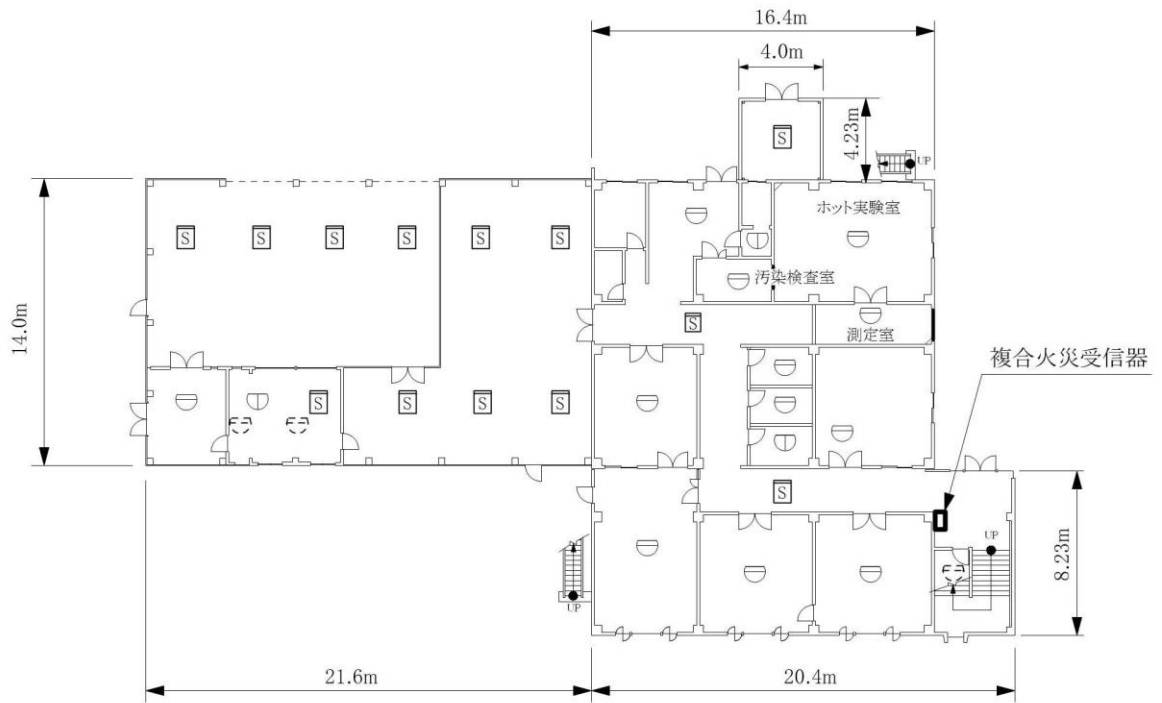


图 3 - 4 固体集積保管場 I 自動火災報知設備配置図



2階平面図



1階平面図

- ☐S : 煙感知器
- ☐ : 差動式スポット型熱感知器
- ☐ : 定温式スポット型熱感知器

図3-6 管理機械棟自動火災報知設備配置図

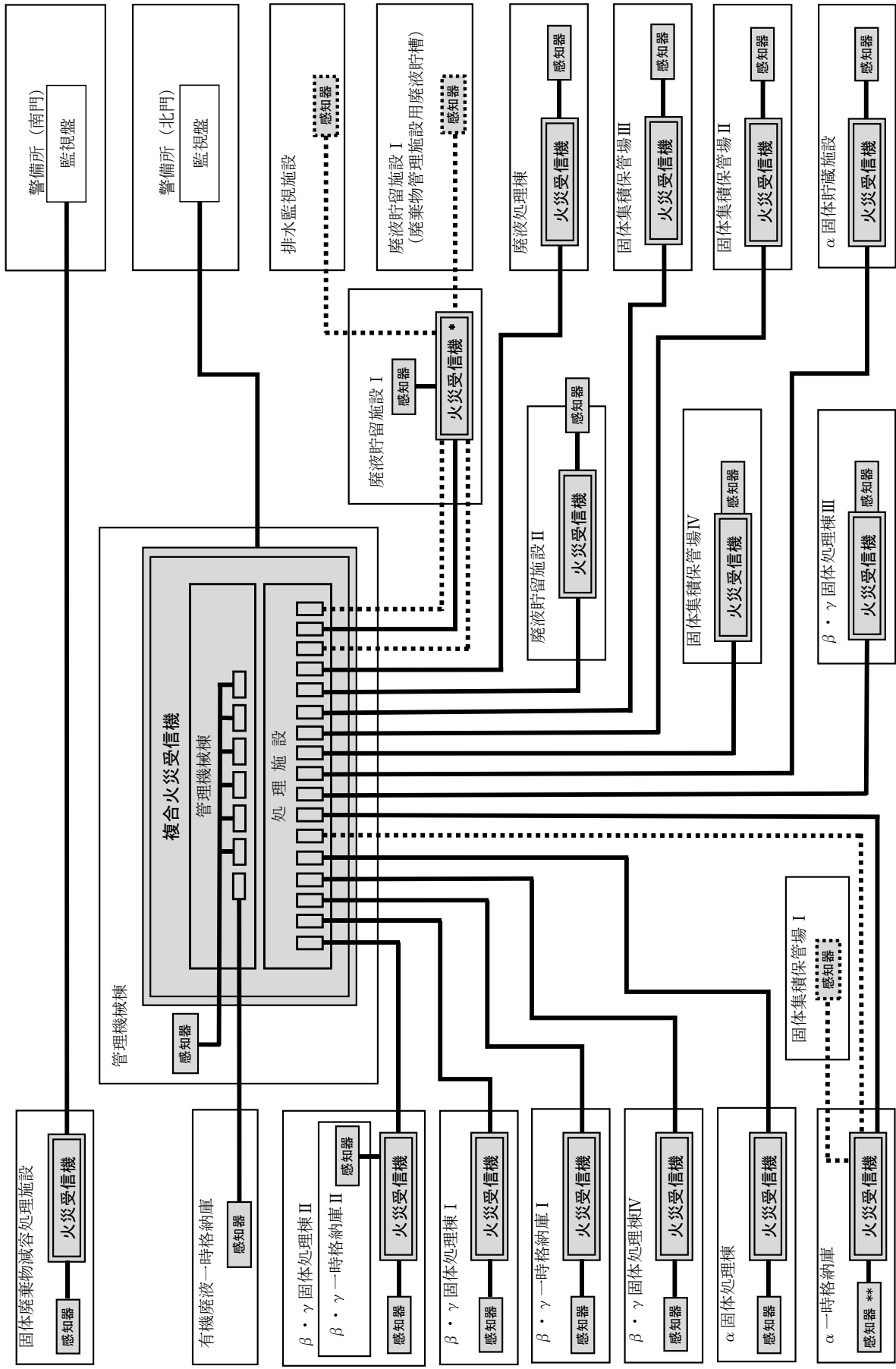


図 3-7 廃棄物管理施設自動火災報知設備構成図

4. 工事の方法

4.1 工事の方法及び手順

本申請に係る工事の方法及び手順を図4-1に示す。

消防設備のうち自動火災報知設備の一部変更は、廃液貯留施設Ⅰに設置されている[火災](#)受信機を更新し、新たに[廃液貯留施設Ⅰの廃棄物管理施設用廃液貯槽](#)及び排水監視施設に設置した感知器の信号を接続するものと、 α 一時格納庫に設置されている[火災](#)受信機に、新たに固体集積保管場Ⅰに設置した感知器の信号を接続するものである。

4.2 工事上の留意事項

本申請に係る工事及び検査に当たっては、既設の安全機能を有する施設等に影響を及ぼすことがないように、作業管理等の必要な措置を講じ実施する。

4.3 使用前事業者検査の項目及び方法

試験・検査は、工事の工程に従い、次の項目について実施する。

なお、検査の詳細については、「使用前事業者検査要領書」に定める。

(1) 構造、強度及び漏えいの確認に係る検査

① 外観検査

方法：機器の外表面を目視により確認する。

判定：機器の外表面に著しいかき傷、打痕、亀裂など有害な欠陥がないこと。

② 据付検査

方法：機器の配置、据付状態を目視により確認する。

判定：所定の位置に配置され、感知機能に支障のない据付状態であること。

(2) 機能及び性能の確認に係る検査

① 作動検査

方法：煙感知器用試験器により感知器を作動させ、[火災](#)受信機で感知器からの信号が受信できることを廃液貯留施設Ⅰ及び α 一時格納庫の[火災](#)受信機、管理機械棟の複合火災受信機及び警備所（北門）の監視盤で確認する。

判定：感知器からの信号を[火災](#)受信機及び監視盤で受信できること。

(3) 本申請に係る工事が本申請書に従って行われたものであることの確認に係る検査

① 設計変更の生じた構築物等に対する適合性確認結果の検査（適合性確認検査）

方法：設計の変更が生じた構築物等について、本申請書の「設計及び工事の方

法」に従って行われていることを、記録等により確認する。

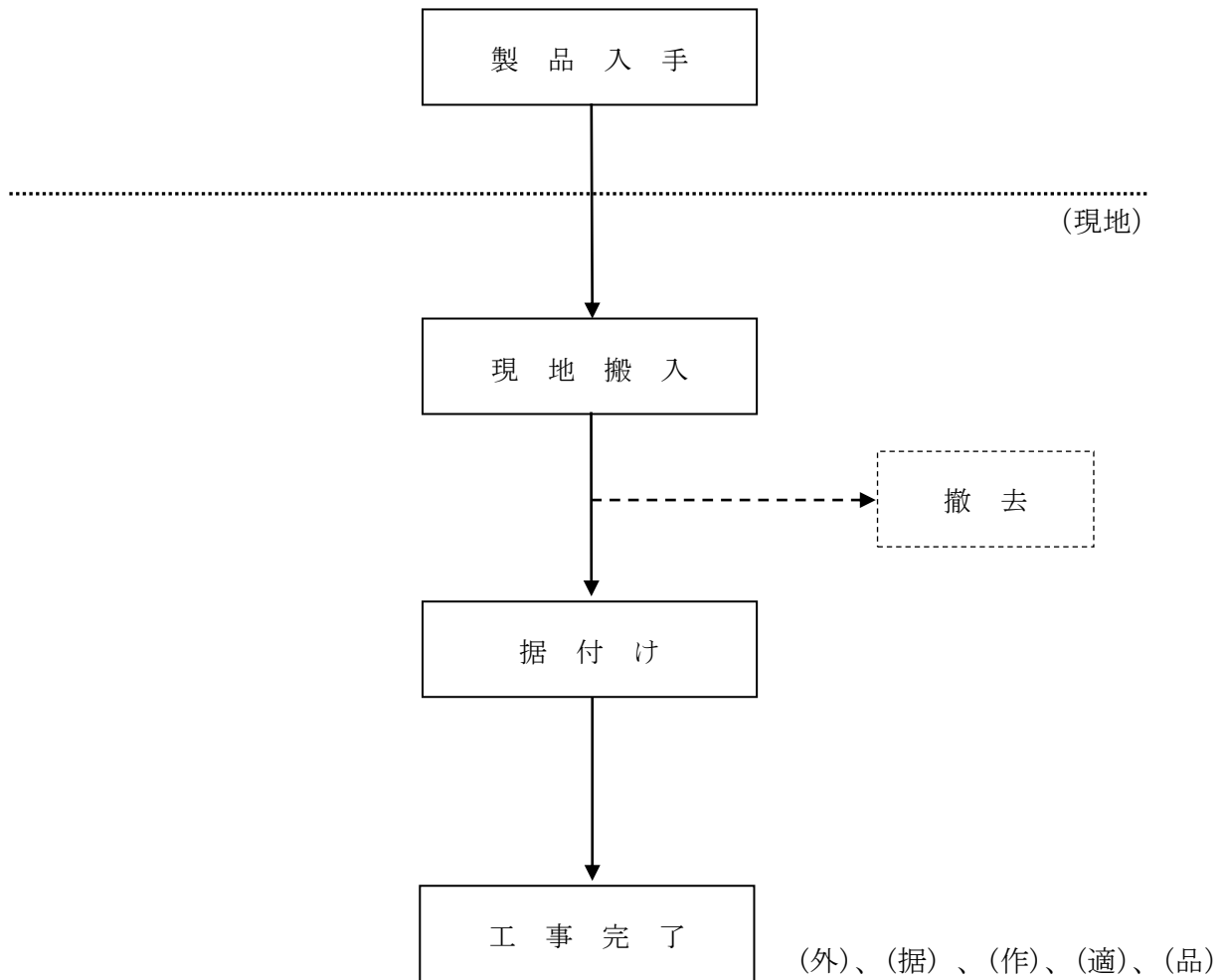
判定：本申請書の「設計及び工事の方法」に従って行われていること。

② 品質管理の方法に関する検査（品質管理検査）

方法：本申請書の「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」に記載した「廃棄物管理施設品質マネジメント計画書（QS-P08）」に従って工事及び検査に係る保安活動が行われていることを確認する。

判定：本申請書の「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」に記載した「廃棄物管理施設品質マネジメント計画書（QS-P08）」に従って工事及び検査に係る保安活動が行われていること。

(感知器及び火災受信機)



記号 (外)： 外観検査
(据)： 据付検査
(作)： 作動検査
(適)： 適合性確認検査
(品)： 品質管理検査*1

*1：品質管理検査は、工事の状況等を踏まえ適切な時期で実施する。

図4-1 自動火災報知設備の工事の方法及び手順

技術基準への適合に関する説明書

(添付資料における図番等の記載は、設工認申請書と同じ記載としている。)

廃棄物管理施設のうち、今回の申請に係る設備における「特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設の技術基準に関する規則」との適合性について、以下に説明する。

| 技術基準の条項 | | 適用の区分 | | 適合性 |
|---------|--------------------------------------|-------|-------------|-----------|
| | | 有・無 | 項・号 | |
| 第一条 | 定義 | 無 | | 別添－1による。 |
| 第二条 | 特殊な設計による特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設 | 無 | | 別添－2による。 |
| 第三条 | 廃止措置中の特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設の維持 | 無 | | 別添－3による。 |
| 第四条 | 核燃料物質の臨界防止 | 無 | | 別添－4による。 |
| 第五条 | 特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設の地盤 | 無 | | 別添－5による。 |
| 第六条 | 地震による損傷の防止 | 無 | | 別添－6による。 |
| 第七条 | 津波による損傷の防止 | 無 | | 別添－7による。 |
| 第八条 | 外部からの衝撃による損傷の防止 | 無 | | 別添－8による。 |
| 第九条 | 特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設への人の不法な侵入等の防止 | 無 | | 別添－9による。 |
| 第十条 | 閉じ込めの機能 | 無 | | 別添－10による。 |
| 第十一条 | 火災等による損傷の防止 | 有 | 第1項、第2項、第3項 | 別添－11による。 |
| 第十二条 | 安全機能を有する施設 | 有 | 第1項 | 別添－12による。 |
| 第十三条 | 材料及び構造 | 無 | | 別添－13による。 |
| 第十四条 | 搬送設備 | 無 | | 別添－14による。 |
| 第十五条 | 計測制御系統施設 | 無 | | 別添－15による。 |
| 第十六条 | 放射線管理施設 | 無 | | 別添－16による。 |
| 第十七条 | 受入施設又は管理施設 | 無 | | 別添－17による。 |

| | | | | |
|-------|----------------|---|--|-----------|
| 第十八条 | 処理施設及び廃棄施設 | 無 | | 別添-18による。 |
| 第十九条 | 放射性廃棄物による汚染の防止 | 無 | | 別添-19による。 |
| 第二十条 | 遮蔽 | 無 | | 別添-20による。 |
| 第二十一条 | 換気設備 | 無 | | 別添-21による。 |
| 第二十二条 | 予備電源 | 有 | | 別添-22による。 |
| 第二十三条 | 通信連絡設備等 | 無 | | 別添-23による。 |
| 第二十四条 | 電磁的記録媒体による手続き | 無 | | 別添-24による。 |

(定義)

第一条 この規則において使用する用語は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（以下「法」という。）において使用する用語の例による。

2 この規則において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

一 放射線 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の第一種廃棄物埋設の事業に関する規則（平成二十年経済産業省令第二十三号。以下「第一種埋設規則」という。）第二条第二項第一号に規定する放射線又は核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄物管理の事業に関する規則（昭和六十三年総理府令第四十七号。以下「廃棄物管理規則」という。）第一条第二項第一号に規定する放射線をいう。

二 放射性廃棄物 第一種埋設規則第二条第二項第二号に規定する放射性廃棄物又は廃棄物管理規則第一条第二項第二号に規定する放射性廃棄物をいう。

三 管理区域 第一種埋設規則第二条第二項第三号に規定する管理区域又は廃棄物管理規則第一条第二項第三号に規定する管理区域をいう。

四 周辺監視区域 第一種埋設規則第二条第二項第四号に規定する周辺監視区域又は廃棄物管理規則第一条第二項第四号に規定する周辺監視区域をいう。

五 安全機能 特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設の安全性を確保するために必要な機能をいう。

六 安全上重要な施設 安全機能を有する施設のうち、その機能の喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び安全設計上想定される事故が発生した場合に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線が廃棄物埋設施設又は廃棄物管理施設を設置する事業所外へ放出されることを抑制し、又は防止するものをいう。

[適合性の説明]

「定義」のため、本条項は該当しない。

(特殊な設計による特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設)

第二条 特別の理由により原子力規制委員会の認可を受けた場合は、この規則の規定によらないで特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設を設置することができる。

2 前項の認可を受けようとする者は、その理由及び設置方法を記載した申請書に係る図面を添付して申請しなければならない。

[適合性の説明]

廃棄物管理施設は、「特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設の技術基準に関する規則」の規定により廃棄物管理施設を施工することから、本条項は該当しない。

(廃止措置中の特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設の維持)

第三条 法第五十一条の二十五第二項の認可を受けた場合には、当該認可に係る廃止措置計画（同条第三項において準用する法第十二条の六第三項又は第五項の規定による変更の認可又は届出があったときは、その変更後のもの。以下この条において同じ。）で定める廃止措置期間性能維持施設（第一種埋設規則第七十八条の二第九号の廃止措置期間性能維持施設をいう。）又は性能維持施設（廃棄物管理規則第三十五条の五の二第九号の性能維持施設をいう。）については、この規則の規定にかかわらず、当該認可に係る廃止措置計画に定めるところにより、それぞれ当該施設を維持しなければならない。

[適合性の説明]

廃棄物管理施設は、廃止措置中ではないことから、本条項は該当しない。

(核燃料物質の臨界防止)

第四条 特定第一種廃棄物埋施設又は特定廃棄物管理施設は、核燃料物質が臨界に達するおそれがある場合において、臨界を防止するために必要な措置が講じられたものでなければならない。

[適合性の説明]

廃棄物管理施設において取り扱う廃棄物は、核燃料物質で汚染されたもの等であるが、核燃料物質で汚染された廃棄物は固体廃棄物のみであり、廃棄物管理を行う放射性廃棄物のうち固体廃棄物中の容器あたりのプルトニウムの重量及び核分裂性物質の重量を制限していることから、臨界に達することはないため、本条項は該当しない。

(特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設の地盤)

第五条 特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設は、次条第一項の地震力が作用した場合においても当該施設を十分に支持することができる地盤に設置されたものでなければならない。

[適合性の説明]

本設工認の申請は、消防設備の自動火災報知設備であり、地盤への影響を考慮する主要な設備ではないことから、本条項は該当しない。

本設工認の申請対象施設以外の廃棄物管理施設の地盤については、今後予定している設工認申請書において説明する。

(地震による損傷の防止)

第六条 特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設は、地震の発生によって生ずるおそれがある当該施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて算定する地震力(安全上重要な施設にあつては、その供用中に当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力を含む。)による損壊により公衆に放射線障害を及ぼすことがないものでなければならない。

2 安全上重要な施設は、その供用中に当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力に対してその安全性が損なわれるおそれがないものでなければならない。

3 安全上重要な施設は、前項の地震により生ずる斜面の崩壊によりその安全性が損なわれるおそれがないものでなければならない。

[適合性の説明]

第1項について

本設工認の申請は、**消防設備の自動火災報知設備**であり、地震力による損傷により公衆に放射線障害を及ぼすことがないものであることから、本条項は該当しない。

第2項及び第3項について

廃棄物管理施設には、安全上重要な施設はないため、本条項は該当しない。

本設工認対象施設以外の地震による損傷の防止については、今後予定している設工認申請書において説明する。

(津波による損傷の防止)

第七条 特定第一種廃棄物埋施設又は特定廃棄物管理施設は、その供用中に当該施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波によりその安全性が損なわれるおそれがないものでなければならない。

[適合性の説明]

廃棄物管理施設は、津波による遡上波が到達しない標高にあることから、本条項は該当しない。

(外部からの衝撃による損傷の防止)

第八条 特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）によりその安全性を損なうおそれがある場合において、防護措置、基礎地盤の改良その他の適切な措置が講じられたものでなければならない。

2 特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設は、周辺監視区域に隣接する地域に事業所、鉄道、道路その他の外部からの衝撃が発生するおそれがある要因がある場合において、事業所における火災又は爆発事故、危険物を搭載した車両、船舶又は航空機の事故その他の敷地及び敷地周辺の状況から想定される事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）により当該施設の安全性が損なわれないよう、防護措置その他の適切な措置が講じられたものでなければならない。

[適合性の説明]

本設工認の申請は、[消防設備の自動火災報知設備](#)であり、想定される自然現象により[自動火災報知設備の機能が損なわれても特定廃棄物管理施設の安全性を損なうおそれはないことから、本条項は該当しない。](#)

本設工認の申請対象施設以外の外部からの衝撃による損傷の防止については、今後予定している設工認申請書において説明する。

(特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設への人の不法な侵入等の防止)

第九条 特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設を設置する事業所（以下単に「事業所」という。）は、特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設への人の不法な侵入、特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれること及び不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。）を防止するため、適切な措置が講じられたものでなければならない。

[適合性の説明]

本設工認の申請は、[消防設備](#)の自動火災報知設備であり、特定廃棄物管理施設への人の不法な侵入等の防止するためのものではないことから、本条項は該当しない。

本設工認の申請対象施設以外の特定廃棄物管理施設への人の不法な侵入等の防止については、今後予定している設工認申請書において説明する。

(閉じ込めの機能)

第十条 特定第一種廃棄物埋施設又は特定廃棄物管理施設は、次に掲げるところにより、放射性廃棄物を限定された区域に閉じ込める機能を保持するように設置されたものでなければならない。

- 一 流体状の放射性廃棄物を内包する容器又は管に放射性廃棄物を含まない流体を導く管を接続する場合には、流体状の放射性廃棄物が放射性廃棄物を含まない流体を導く管に逆流するおそれがない構造であること。
- 二 密封されていない放射性廃棄物を取り扱うフードは、その開口部の風速を適切に維持し得るものであること。
- 三 放射性廃棄物による汚染の発生のおそれのある室は、必要に応じ、その内部を負圧状態に維持し得るものであること。
- 四 液体状の放射性廃棄物を取り扱う設備が設置される施設（液体状の放射性廃棄物の漏えいが拡大するおそれがある部分に限る。）は、次に掲げるところによるものであること。
 - イ 施設内部の床面及び壁面は、液体状の放射性廃棄物が漏えいし難いものであること。
 - ロ 液体状の放射性廃棄物を取り扱う設備の周辺部又は施設外に通ずる出入口若しくはその周辺部には、液体状の放射性廃棄物が施設外へ漏えいすることを防止するための堰が設置されていること。ただし、施設内部の床面が隣接する施設の床面又は地表面より低い場合であつて、液体状の放射性廃棄物が施設外へ漏えいするおそれがないときは、この限りでない。
 - ハ 事業所の外に排水を排出する排水路（湧水に係るものであつて放射性廃棄物により汚染するおそれがある管理区域内に開口部がないものを除く。）の上に施設の床面がないようにすること。ただし、当該排水路に放射性廃棄物により汚染された排水を安全に廃棄する設備及び第十六条第一項第三号に掲げる事項を計測する設備が設置されている場合は、この限りでない。

[適合性の説明]

本設工認の申請は、[消防設備](#)の自動火災報知設備であり、[閉じ込めの機能を保持するものではないことから、本条項は該当しない。](#)

本設工認の申請対象施設以外の閉じ込めの機能については、今後予定している設工認申請書において説明する。

(火災等による損傷の防止)

第十一条 特定第一種廃棄物埋施設又は特定廃棄物管理施設は、火災又は爆発の影響を受けることにより当該施設の安全性に著しい支障が生ずるおそれがある場合において、必要に応じて消火設備及び警報設備（自動火災報知設備、漏電火災警報器その他の火災及び爆発の発生を自動的に検知し、警報を発するものに限る。）が設置されたものでなければならない。

2 前項の消火設備及び警報設備は、その故障、損壊又は異常な作動により特定第一種廃棄物埋施設又は特定廃棄物管理施設の安全性に著しい支障を及ぼすおそれがないものでなければならない。

3 安全機能を有する施設であって、火災又は爆発により損傷を受けるおそれがあるものは、可能な限り不燃性又は難燃性の材料を使用するとともに、必要に応じて防火壁の設置その他の適切な防護措置が講じられたものでなければならない。

4 水素の発生のおそれがある放射性廃棄物を取り扱い、又は管理する設備は、発生した水素が滞留しない構造でなければならない。

5 水素の発生のおそれがある放射性廃棄物を取り扱い、又は管理する設備（爆発の危険性がないものを除く。）をその内部に設置するセル及び室は、当該設備から水素が漏えいした場合においてもこれが滞留しない構造とすることその他の爆発を防止するための適切な措置が講じられたものでなければならない。

[適合性の説明]

第1項について

廃棄物管理施設の全ての建家には自動火災報知設備を設けており、これらを警備所 (北門) の監視盤に接続することにより、常時監視できる設計としている。

本設工認申請における自動火災報知器は、日本消防検定協会の検定品であり、消防法に基づき防火対象物の用途・規模に応じて、また、設置基準に基づき火災受信機や感知器を設置している。

廃棄物管理施設の自動火災報知設備は、主に部屋ごとに火災を検知する区画を設定して感知器を設置し、建家ごとに設けた火災受信機に火災警報の発報及び火災を検知した区画の表示を行う。また、火災を検知した場合は、管理機械棟の複合火災受信機及び警備所 (北門) の監視盤に火災信号を検知した建家名を表示する。

自動火災報知設備は、消防法に基づき停電時に監視状態を60分、警戒回線を10分間継続することが可能な非常用電源（バッテリー）を火災受信機に内蔵している。非常用電

源(バッテリー)は、その供給時間により火災発生施設及び火災を検知した区画の特定、消火活動を行うための要員及び資材(消火器及び装備)の確保、対象施設への移動を行い体制が整えられることから、消火活動を可能とするのに十分な容量を備えている。

本設工認において、廃液貯留施設Ⅰの附属建家である廃棄物管理施設用廃液貯槽、排水監視施設*及び固体集積保管場Ⅰにおける火災の早期検知のため、感知器を設置する。設置した感知器の警報については廃棄物管理施設用廃液貯槽及び排水監視施設は廃液貯留施設Ⅰの火災受信機に、固体集積保管場Ⅰはα一時格納庫の火災受信機にそれぞれ接続する。また、α一時格納庫の1階に感知器1個を追加設置する。

なお、廃液貯留施設Ⅰの火災受信機は、廃棄物管理施設用廃液貯槽及び排水監視施設からの感知器の警報接続に伴い更新する。

自動火災報知設備は、設置場所の環境状況に適合した感知器を選定して設置することとしており、当該設工認においては、建家の環境状況及び添付した設置基準により火災の早期発見に有効な煙式光電式スポット型感知器を設置する。

自動火災報知設備配置図を図-1～図-5に、感知器の設置状況及び設置根拠を別表に示す。

なお、建家内に人がいない場合は消灯すること、また、西側エリア以外の区域には可燃物を置かないことを下部規定に定め管理する。

* 廃棄物管理事業変更許可申請書に記載のある「放出前廃液を排出する設備(排水監視施設)を除き」は地下の鉄筋コンクリート製貯槽を示しているものであり、本設工認で感知器を設置するのは地上の操作室内である。

第2項について

消火器、消火栓設備の消火設備及び自動火災報知設備は、故障、損傷又は異常な作動により施設の安全性に著しい支障を及ぼすおそれがない設計としている。

申請範囲の自動火災報知設備については、他の安全機能と系統を別にするよう警報用ケーブルを個別に敷設しているとともに、警報設備に連動して消火を行う器具(スプリンクラー)も設置されていないことから、損壊又は異常な作動があっても施設の安全機能に影響を与えることはなく、断線等の故障にあつては、安全側に火災警報が発せられるようにしている。また、消火器、消火栓設備の消火設備及び自動火災報知設備の主構成は、日本消防検定協会の検定品であり、信頼性の高い、故障の少ないものを採用することとしている。

第3項について

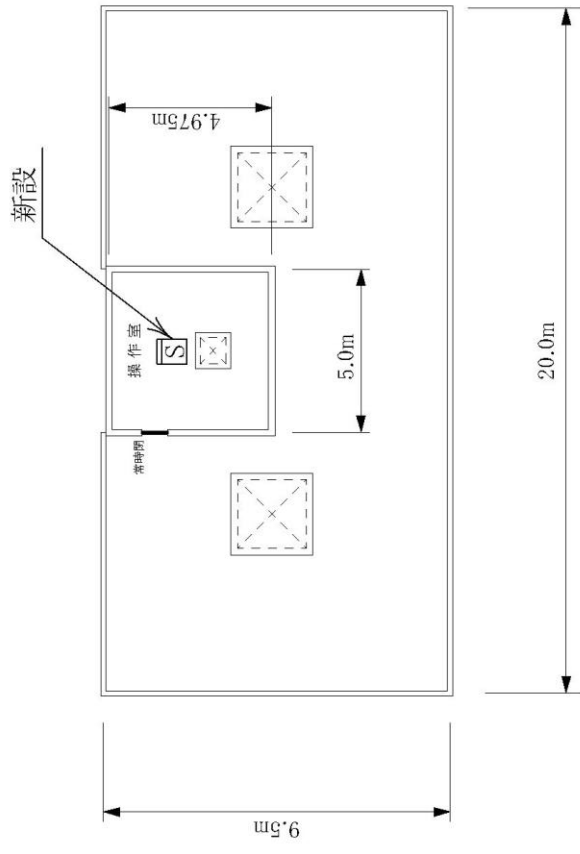
火災の発生を防止するため、主要な設備及び機器は、可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用するが、やむを得ず不燃性又は難燃性以外の材料（ネオプレンゴム、ポリカーボネイド及びPVC）を使用する場合は、付近の着火源を排除し、熱影響がないように設計する。

可燃物を置く場合には、火災の影響評価を行い、施設等に影響を与えないような可燃物の量や距離を定め、それをマニュアル等に記載し管理するとともに、具体的な可燃物量の掲示や床に距離の表示を行うなど実効性を考慮した対応を行う。

第4項及び第5項について

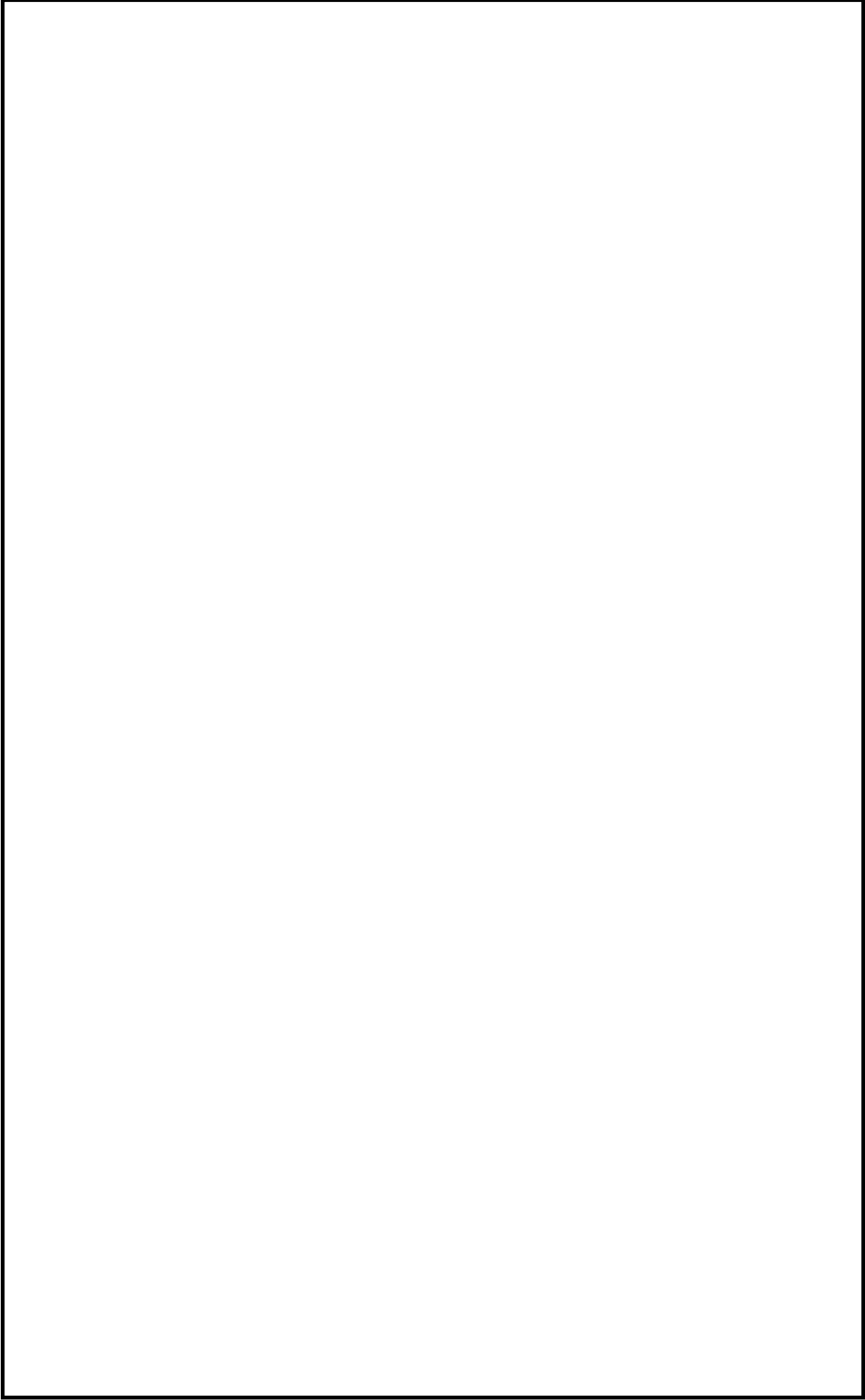
本設工認の申請は、消防設備の自動火災報知設備であり、水素の発生のおそれがある放射性廃棄物を取り扱い、又は管理する設備ではないことから、本条項は該当しない。

なお、今後行う予定の設工認申請書において、本申請範囲を含めた廃棄物管理施設全体に対する火災防護設計の評価を行い、必要に応じて設計変更を行う。

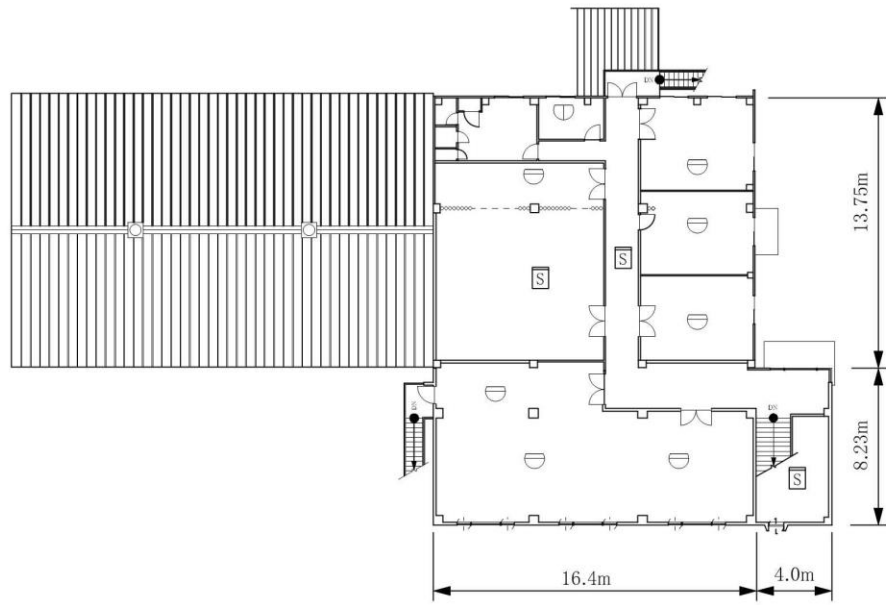


☐ : 光電式感知器

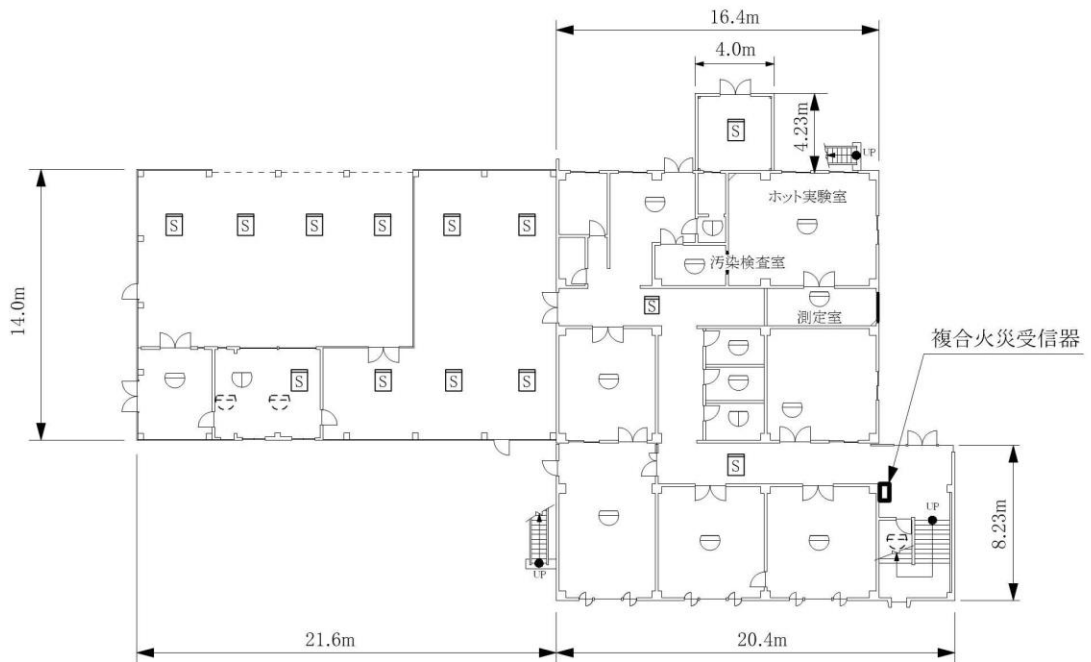
图-2 排水監視施設自動火災報知設備配置図



図一3 固体集積保管場 I 自動火災報知設備配置図



2階平面図



1階平面図

- ☒ : 煙感知器
- ⊖ : 差動式スポット型熱感知器
- ⊕ : 定温式スポット型熱感知器

図-5 管理機械棟自動火災報知設備配置図

別表 感知器の設置状況 (1/2)

| 建 家 名 | 区域 | 床面積 (㎡) | 高さ (m) | 部屋名 | 感知器 | | 設置根拠 | |
|----------------------------|----------------------|-----------------|-----------|-------------------------|--------------------|---------------------|---|--|
| | | | | | 種類 | 種別 個数 | | |
| 廃液貯留施設 I (廃棄物管理施設用廃液貯槽) | ① | 350.556 | 5.631 | No.1～No.3 貯槽 | 熱式 | 差動式分布型空管式 | 2種 4個 | 感知面積は600㎡以下、空気管の露出部分は感知区域ごと 20m以上、検出部に接続する空気管の長さは、100m以下とす ることから、No.1～No.3 貯槽の床面積及び高さから、4区画に 分割して設置 |
| | | | | | 煙式 | 光電式スポット型 (非蓄積型*) | 2種 1個 | |
| | ② | 45.808 (天井裏) | 2.80 | 汚染検査室 (天井裏) | 煙式 | 光電式スポット型 (非蓄積型) | 2種 1個 | 床面積及び高さから、感知器1個となるが、汚染検査室と玄 関に区画していることから、それぞれの区画に感知器1個を設 置 (感知面積：4m未満150㎡) |
| | | | | | 煙式 | 光電式スポット型 (非蓄積型) | 2種 1個 | |
| | ③ | 370.898 | 5.631 | No.4～No.5 貯槽 処理済廃液貯槽 | 熱式 | 差動式分布型空管式 | 2種 4個 | 感知面積は600㎡以下、空気管の露出部分は感知区 域ごとに20m以上、検出部に接続する空気管の長さは、100m 以下とすることから、No.4～No.5 貯槽及び処理済廃液貯槽の床 面積及び高さから、4区画に分割して設置 |
| | | | | | 煙式 | 光電式スポット型 (非蓄積型) | 2種 1個 | |
| | ④ | 51.590 | 5.631 | 機械室 | 熱式 | 差動式分布型空管式 | 2種 2個 | 感知面積は600㎡以下、空気管の露出部分は感知区域ごと に20m以上、検出部に接続する空気管の長さは、100m 以下とすることから、2区画に分割して設置 |
| | | | | | 煙式 | 光電式スポット型 (非蓄積型) | 2種 1個 | |
| | ⑤ | 129.998 | 5.631 | No.6 貯槽 | 熱式 | 差動式分布型空管式 | 2種 2個 | 感知面積は600㎡以下、空気管の露出部分は感知区域ごと に20m以上、検出部に接続する空気管の長さは、100m 以下とすることから、2区画に分割して設置 |
| | | | | | 煙式 | 光電式スポット型 (非蓄積型) | 2種 1個 | |
| | ⑥ | 23.585 | 3.82 | 操作室 | 煙式 | 光電式スポット型 (非蓄積型) | 2種 1個 | 操作室の床面積及び高さから、感知器1個を設置 (感知面積：4m未満150㎡) |
| 煙式 | | | | | 光電式スポット型 (非蓄積型) | 2種 1個 | | |
| ⑦ | 24.875 | 2.80 | 操作室 | 煙式 | 光電式スポット型 (非蓄積型) | 2種 1個 | 操作室の床面積及び高さから、感知器1個を設置 (感知面積：4m未満150㎡) | |
| | | | | 煙式 | 光電式スポット型 (非蓄積型) | 2種 1個 | | |
| ⑧ | 120.274 | 2.9 | 地下格納室 | 煙式 | 光電式スポット型 (非蓄積型) | 2種 4個 | 地下格納室の床面積、高さ及び格納室がはりで4つに区画 されていることから、感知器をそれぞれの区画に1個ずつ設 置 (合計4個) (感知面積：4m未満150㎡) | |
| | | | | 煙式 | 光電式スポット型 (非蓄積型) | 2種 1個 | | 地下機械室の床面積及び高さから、感知器1個を設置 (感知面積：4m未満150㎡) |
| ⑨ | 29.79 | 2.9 | 地下機械室 | 煙式 | 光電式スポット型 (非蓄積型) | 2種 1個 | 1階の床面積及び高さから、感知器を既設の2個と新たに追 加する1個の合計3個設置 (感知面積：4m以上8m未満75 ㎡) | |
| | | | | 煙式 | 光電式スポット型 (非蓄積型) | 2種 3個 | | |
| ⑩ | 153.477 | 6.3 | 1階 | 煙式 | 光電式スポット型 (非蓄積型) | 2種 5個 | 西側の0.9mのはりで囲まれたエリアの床面積及び高さから、 感知器を5個設置 (感知面積：4m以上8m未満75㎡) | |
| | | | | 煙式 | 光電式スポット型 (非蓄積型) | 2種 5個 | | |
| ⑪ | 319.24 ^{*2} | 6.7 | 操作室 | 煙式 | 光電式スポット型 (非蓄積型) | 2種 5個 | | |

注記 : 既設

*1 : 蓄積機能とは、受信機と感知器に持たせられる機能の一つ。一過性の煙の発生では感知器を即時作動させず、一定時間の継続があったから警報を発信するもの。

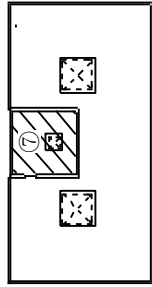
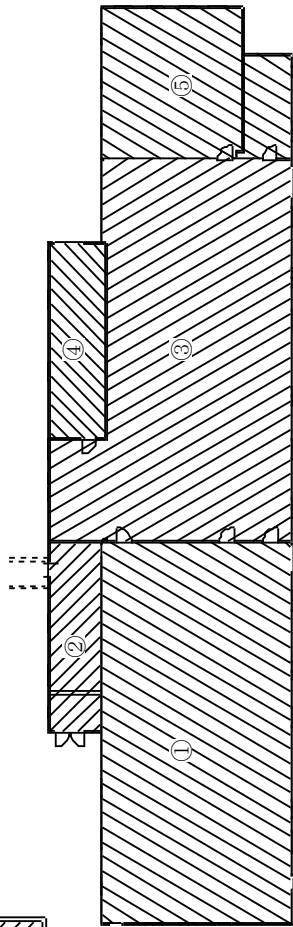
*2 : 固体集積保管場 I は、消防法施行令 32 条に基づき、「消防用設備等基準の特例適用申請書」を大洗町消防長に平成 16 年 2 月に申請し受理されている。

*3 : 固体集積保管場 I 西側の 0.9m のはりで囲まれた発火源のあるエリア上部の鉄骨部分の面積 (固体集積保管場 I 全体の床面積は 3,060.85 ㎡)

別表 感知器の設置状況 (2/2)

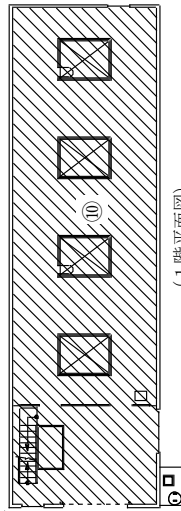
| 建 家 名 | 区 域 | 床面積 (㎡) | 高 さ (m) | 部 屋 名 | 感 知 器 | | | 設置根拠 | |
|--------------------------|-----|------------|------------|-----------------------|--------------------------|-----|---|---|---|
| | | | | | 種 類 | 種 別 | 個 数 | | |
| 管理機械棟 | ⑫ | 393.29 | 2.7 | 1階 (居室) (階段下倉庫含む) | 熱式 差動式スポット型 | 2種 | 12個 | 当該区域内の区画された部屋は床面積約6~44㎡であり、区画ごと感知器12個を設置 (感知面積: 4m未滿 70㎡) | |
| | | | | 1階 (廊下) (湯沸室、脱衣浴室) | 熱式 定温式スポット型 | 1種 | 2個 | | 当該区域内の区画された部屋は床面積約6㎡であり、区画ごと感知器2個を設置 (感知面積: 4m未滿 60㎡) |
| | | | | 1階 (廊下) | 煙式 光電式スポット型 (非蓄積型) | 2種 | 2個 | | |
| | ⑬ | 268.17 | 2.7 | 2階 (居室) | 熱式 差動式スポット型 | 2種 | 6個 | 2階居室は床面積約115㎡であるが、備品の設置、使用状況等考慮し感知器3個を設置 その他の区画された部屋は床面積約20~33㎡であり、区画ごと感知器3個を設置 (感知面積: 4m未滿 70㎡) | |
| | | | | 2階 (湯沸室) | 熱式 定温式スポット型 | 1種 | 1個 | | 湯沸室は床面積約7㎡であり、感知器1個を設置 (感知面積: 4m未滿 60㎡) |
| | | | | 2階 (廊下) | 煙式 光電式スポット型 (非蓄積型) | 2種 | 1個 | | 2階の廊下は床面積及び高さから、感知器1個を設置 (感知面積: 4m未滿 150㎡) |
| | | | | 2階 (大会議室) | 熱式 差動式スポット型 | 2種 | 1個 | | 大会議室の床面積及び高さから、感知器1個を設置 (感知面積: 4m未滿 150㎡) |
| | ⑭ | 92.22 | 2.7 | 2階 (大会議室) | 煙式 光電式スポット型 (非蓄積型) | 2種 | 1個 | 但し、一部アコーディオンカーテンで区画されており、その区画には、感知器1個を設置 (感知面積: 4m未滿 70㎡) | |
| | | | | | 煙式 光電式スポット型 (非蓄積型) | 2種 | 1個 | | 階段の床面積及び高さから、感知器1個を設置 (感知面積: 4m以上 8m未滿 75㎡) |
| | | | | | 煙式 光電式スポット型 (非蓄積型) | 2種 | 1個 | | 給排気室の床面積及び高さから、感知器1個を設置 (感知面積: 4m未滿 150㎡) |
| | ⑮ | 32.9 | 6.1 | 階段 | 煙式 光電式スポット型 (非蓄積型) | 2種 | 1個 | 階段の床面積及び高さから、感知器1個を設置 (感知面積: 4m以上 8m未滿 75㎡) | |
| | | | | | 煙式 光電式スポット型 (非蓄積型) | 2種 | 1個 | | 給排気室の床面積及び高さから、感知器1個を設置 (感知面積: 4m未滿 150㎡) |
| | ⑯ | 16.9 | 3.55 | 給排気室 (1階) | 熱式 差動式スポット型 | 2種 | 2個 | 監視室は床面積約21㎡であるが、はりで2つに区画されていることから、感知器2個を設置 (感知面積: 4m未滿 70㎡) | |
| | | | | | 煙式 差動式スポット型 (非蓄積型) | 2種 | 1個 | | 監視室の床面積及び高さから、感知器1個を設置 (感知面積: 4m未滿 150㎡) |
| | ⑰ | 302.4 | 6.0 | 機械室 | 熱式 差動式スポット型 | 2種 | 1個 | 機械室のうち工作室上部は使用状況に応じた感知器を各1個設置 (感知面積: 4m以上 8m未滿 25㎡) | |
| 熱式 定温式スポット型 | | | | | 特種 | 1個 | | | |
| 煙式 光電式スポット型 (非蓄積型) | | | | | 2種 | 10個 | 監視室 (工作室上部以外) 床面積 270㎡であり、感知器10個を設置 (感知面積: 4m以上 8m未滿 75㎡) | | |

(廃棄物管理施設用廃液貯槽)

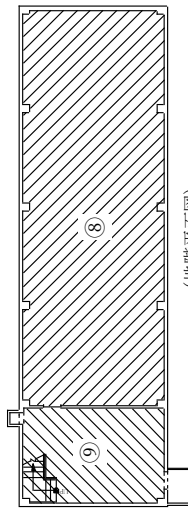


排水監視施設

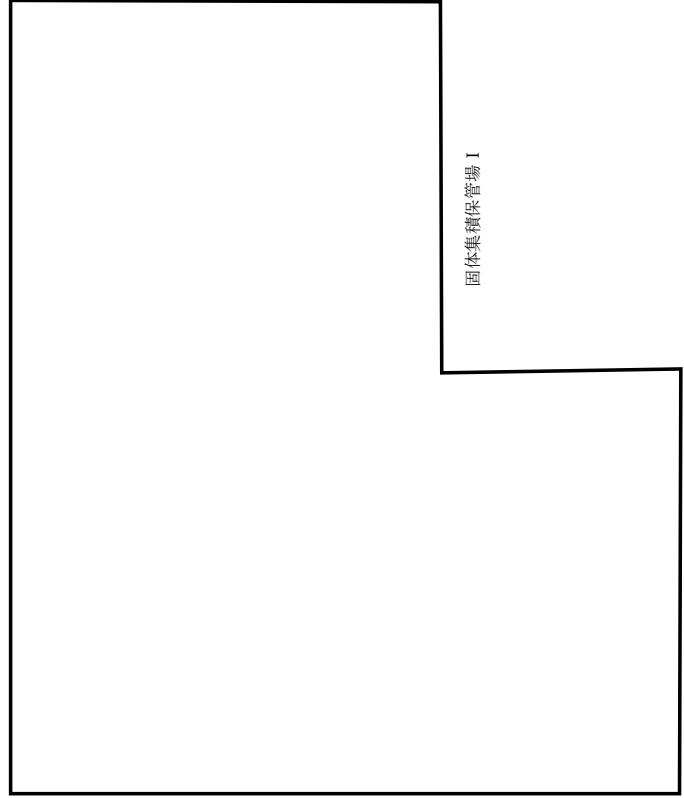
廃液貯留施設 I



(1階平面図)

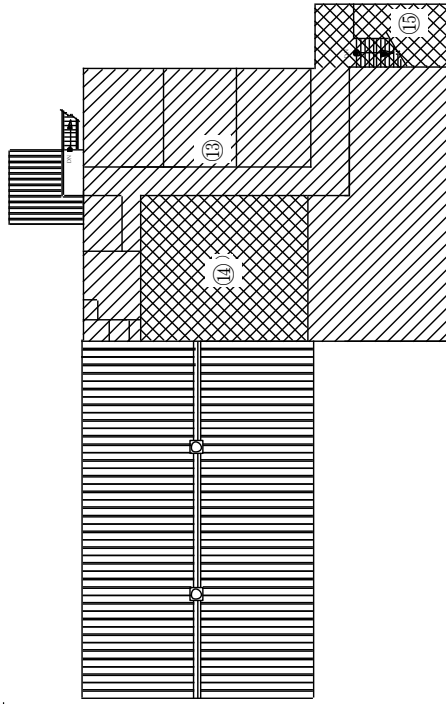


(地階平面図)

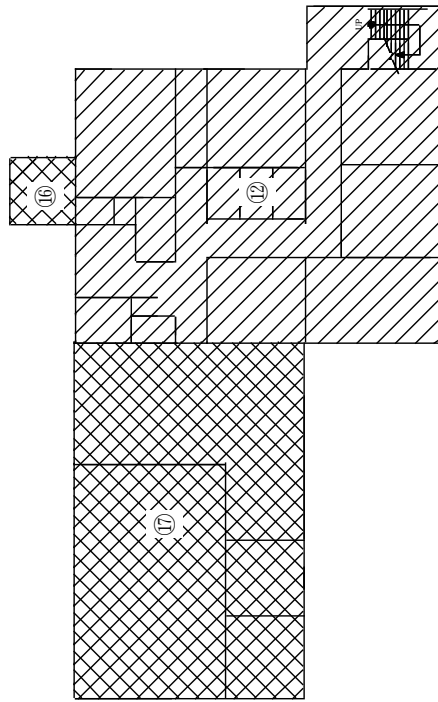


固体集積保管場 I

α—一時格納庫



管理機械棟 2 階



管理機械棟 1 階

管理機械棟

設置基準

感知器の設置

| 感知器の種類別 | |
|-------------|--|
| 取付け面の高さ | |
| 4m未満 | 差動式スポット型、差動式分布型、補償式スポット型、定温式、煙感知器、炎感知器 |
| 4m以上、8m未満 | 差動式スポット型、差動式分布型、補償式スポット型、定温式特種もしくは1種、煙感知器1種もしくは2種、炎感知器 |
| 8m以上、15m未満 | 差動式分布型、煙感知器1種もしくは2種、炎感知器 |
| 15m以上、20m未満 | 煙感知器1種、炎感知器 |
| 20m以上 | 炎感知器 |

感知器の種類による感知面積 【 単位：m² 】

| | 4m未満 | | 4m～8m未満 | | 8m～15m未満 | | 15m～20m未満 | |
|---------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | 主要構造部が耐火構造 | 主要構造部がその他の構造 | 主要構造部が耐火構造 | 主要構造部がその他の構造 | 主要構造部が耐火構造 | 主要構造部がその他の構造 | 主要構造部が耐火構造 | 主要構造部がその他の構造 |
| 差動式スポット型1種 | 90 | 50 | 45 | 30 | | | | |
| 2種 | 70 | 40 | 35 | 25 | | | | |
| 補償式スポット型1種 | 90 | 50 | 45 | 30 | | | | |
| 2種 | 70 | 40 | 35 | 25 | | | | |
| 定温式スポット型特種 | 70 | 40 | 35 | 25 | | | | |
| 1種 | 60 | 30 | 30 | 15 | | | | |
| 2種 | 20 | 15 | | | | | | |
| 煙式 | | 150 | | 75 | | | | 75 |
| (イオン化式スポット型) | | 150 | | 75 | | | | 75 |
| (光電式スポット型) | | 50 | | | | | | |
| 差動式分布型 (空気管式) | | | | | | | | |


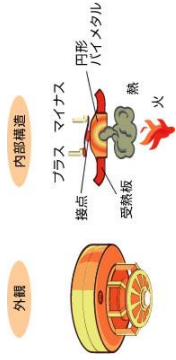
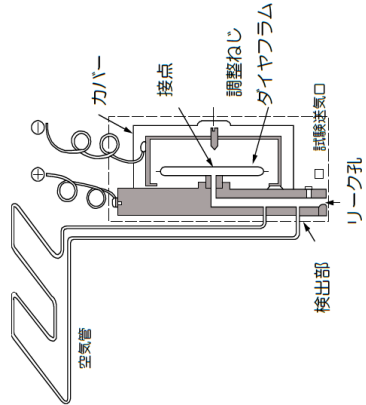

①感知器の露出長は感知区域ごとに20m以上
 ②感知器の相互間隔は耐火9m以下、その他6m以下
 ③1の検出器に接続する長さは100m以下

感知器の種類別

| | 熱感知器 | | 煙感知器 | | 設置基準 |
|----|--|------------------------------|-------------|---|---------------------------------------|
| | 差動式分布型感知器 | 設置基準 | 定温式スポット型感知器 | 熱感知器 | |
| 1種 | 空気管自体の温度上昇率 (t1) が7.5度毎分の割合で直線的に上昇したとき、1分以内で動作する感度 | 水蒸気が多量に滞留しない場所での消火設備と連動しない場合 | 特種 | 定温式スポット型感知器 公称作動温度の125%で40秒以内に動作する感度 | 1種 光電式スポット型感知器 減光率5%の煙で30秒以内に作動 |
| 2種 | 空気管自体の温度上昇率 (t1) が15度毎分の割合で直線的に上昇したとき、1分以内で動作する感度 | 水蒸気が多量に滞留する場所での消火設備と連動しない場合 | 1種 | 公称作動温度の125%で120秒以内に動作する感度 | 2種 減光率10%の煙で30秒以内に作動 |
| 3種 | 空気管自体の温度上昇率 (t1) が30度毎分の割合で直線的に上昇したとき、1分以内で動作する感度 | 消火設備と連動する場合 | 2種 | 公称作動温度の125%で300秒以内に動作する感度 | 3種 減光率15%の煙で30秒以内に作動 |

注記 : ① 公称作動温度は感知器によって違い、60～150度のものがある。
 ② 減光率とは、1m離れた場所にある光が減る煙の濃度を表す。

感知器比較表

| | 熱式 | 煙式 | |
|--|--|--|---|
| <p>【 差動式スポット型感知器 】</p> <p>感知器の周囲の温度が上昇するに当たって、内部の空気が膨張して感知するもの。</p>  <p>（火災でない緩やかな温度上昇のときは、リーク孔から空気が出ていくので感知しない。）</p> <p>【 定温式スポット型感知器 】</p> <p>感知器の周囲の温度が上昇し、一定の温度になったときに感知するもの。</p>  <p>作動原理</p> | <p>【 差動式分布型空気管式 】</p> <p>空気管式の差動式分布型感知器は、外径2mm程度の銅管（空気管）を室内に張り巡らし、火災時には空気管内の空気の温度上昇によってダイヤフラムが膨張し、接点が閉じて閉回路を構成する機構を持つ熱感知器である。</p>  <p>急激な温度変化を検出する仕組みであり、暖房器具や日射による温度変化など緩慢な温度上昇を火災信号と認識しないよう、膨張空気を逃がすためのリーク孔が設けられている。</p> | <p>【 光電式スポット型感知器 】</p> <p>感知器の内部に煙が入ると、発光部から出る光が煙の粒子にあたって乱反射するので、それを受光部で感知するもの。煙感知器の主流。</p>  | |
| 利点 | <ul style="list-style-type: none"> 熱感知器は、煙感知器や炎感知器よりも安価で、広く普及している。 | <ul style="list-style-type: none"> 空気の膨張によって火災検知するので、動作原理が単純で施工実績が多いため、倉庫や体育館など、大空間の警戒が必要な場面で広く採用されている。 「高さ15m未満」までを警戒できる 水蒸気が多量に滞留する場所や結露が発生する場所でも使用可能である。 | <ul style="list-style-type: none"> 火災時に発生する煙を検出する感知器である。煙は、火災が本格化する前に発生し広がるため、煙感知器で警戒することにより、火災の早期発見に効果を発揮する。 煙感知器は火災の早期発見に非常に有効であり、感知面積は熱感知器よりも大きい。 煙が長い距離を移動して感知器に到着する場所や燻焼火災となるおそれのある場所 |
| 欠点 | <ul style="list-style-type: none"> 感知器本体に熱を与えない限り作動しないため、熱感知器が作動する頃にはかなりの火災の進行が考えられる。 急激な温度変化を伴わない場所には使用できない。 | <ul style="list-style-type: none"> 空気管にピンホールがある場合や、はんだ付け部分の不良、圧力によって部分的に閉鎖箇所が生じた場合などは正常に感知することが出来ない。 (テストを実施することにより原因究明可能。) | <ul style="list-style-type: none"> 煙感知器は検出能力の高さや機構の複雑さから、熱感知器よりも価格が高く、多数設置することによりイニシャルコストの増加につながる。 熱感知器よりも煙気や粉塵に弱い。また、汚れにも弱い。 |

(安全機能を有する施設)

第十二条 安全機能を有する施設は、~~当該施設~~^{該施設}の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるように設置されたものでなければならない。

2 安全上重要な施設又は当該施設が属する系統は、前項の規定によるほか、特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設の安全性を確保する機能を維持するために必要がある場合において、多重性を有するものでなければならない。

3 安全機能を有する施設は、当該施設を他の原子力施設と共用し、又は当該施設に属する設備を一の特定第一種廃棄物埋設施設又は一の特定廃棄物管理施設において共用する場合には、特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設の安全性を損なわないように設置されたものでなければならない。

[適合性の説明]

第1項について

本申請に係る自動火災報知設備は、既設の自動火災報知設備と同様に、消防法に準拠し、適切に設置されているものであり、施設の運転中又は停止中に検査又は試験ができる設計としている。自動火災報知設備の設置時については、消防検査を受検するとともに、設置後は消防法に定められた機器点検(6か月/1回)と総合点検(年/1回)を実施し安全機能を維持することにより、適切な保守及び修理ができる設計としている。

第2項について

本設工認の申請は、消防設備の自動火災報知設備であり、安全上重要な施設ではないことから、本条項は該当しない。

第3項について

本設工認の申請は、消防設備の自動火災報知設備であり、他の原子力施設と共用するものではないことから、本条項は該当しない。

本設工認の申請対象施設以外の安全機能を有する施設については、今後予定している設工認申請書において説明する。

(材料及び構造)

- 第十三条** 特定第一種廃棄物埋施設又は特定廃棄物管理施設に属する容器及び管並びにこれらを支持する構造物のうち、特定第一種廃棄物埋施設又は特定廃棄物管理施設の安全性を確保する上で必要なもの（以下この項において「容器等」という。）の材料及び構造は、次に掲げるところによらなければならない。この場合において、第一号（容器等の材料に係る部分に限る。）及び第二号の規定については、法第五十一条の八第二項に規定する使用前事業者検査の確認を行うまでの間適用する。
- 一 容器等がその設計上要求される強度及び耐食性を確保できるものであること。
 - 二 容器等の主要な溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。以下この号において同じ。）は、次に掲げるところによるものであること。
 - イ 不連続で特異な形状でないものであること。
 - ロ 溶接による割れが生ずるおそれがなく、かつ、健全な溶接部の確保に有害な溶込み不良その他の欠陥がないことを非破壊試験により確認したものであること。
 - ハ 適切な強度を有するものであること。
 - ニ 機械試験その他の評価方法により適切な溶接施工法及び溶接設備並びに適切な技能を有する溶接士であることをあらかじめ確認したものにより溶接したものであること。
- 2 特定第一種廃棄物埋施設又は特定廃棄物管理施設に属する容器及び管のうち、特定第一種廃棄物埋施設又は特定廃棄物管理施設の安全性を確保する上で重要なものは、適切な耐圧試験又は漏えい試験を行ったとき、これに耐え、かつ、著しい漏えいがないように設置されたものでなければならない。

[適合性の説明]

本設工認の申請は、[消防設備の自動火災報知設備](#)であり、容器及び管並びにこれらを支持する構造物ではないことから、本条項は該当しない。

本設工認の申請対象施設以外の材料及び構造については、今後予定している設工認申請書において説明する。

(搬送設備)

第十四条 放射性廃棄物を搬送する設備（人の安全に著しい支障を及ぼすおそれがないものを除く。）は、次に掲げるところによるものでなければならない。

- 一 通常搬送する必要がある放射性廃棄物を搬送する能力を有するものであること。
- 二 放射性廃棄物を搬送するための動力の供給が停止した場合に、放射性廃棄物を安全に保持しているものであること。

[適合性の説明]

本設工認の申請は、[消防設備](#)の自動火災報知設備であり、搬送設備ではないことから、本条項は該当しない。

本設工認の申請対象施設以外の搬送設備については、今後予定している設工認申請書において説明する。

(計測制御系統施設)

第十五条 特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設には、その設備の機能の喪失、誤操作その他の要因により特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたとき、次条第一項第二号の放射性物質の濃度若しくは同項第四号の線量当量が著しく上昇したとき又は液体状の放射性廃棄物の廃棄施設から液体状の放射性物質が著しく漏えいするおそれが生じたときに、これらを確実に検知して速やかに警報する設備が設けられていなければならない。

2 特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設には、その設備の機能の喪失、誤操作その他の要因により特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたときに、放射性廃棄物を限定された区域に閉じ込める能力の維持又は火災若しくは爆発の防止のための設備を速やかに作動させる必要がある場合には、当該設備の作動を速やかに、かつ、自動的に開始させる回路が設けられていなければならない。

[適合性の説明]

本設工認の申請は、消防設備の自動火災報知設備であり、計測制御系統施設ではないことから、本条項は該当しない。

本設工認の申請対象施設以外の計測制御系統施設については、今後予定している設工認申請書において説明する。

(放射線管理施設)

第十六条 事業所には、次に掲げる事項を計測する放射線管理施設が設けられていなければならない。この場合において、当該事項を直接計測することが困難な場合は、これを間接的に計測する施設をもって代えることができる。

- 一 廃棄物管理設備本体、放射性廃棄物の受入施設等の放射線遮蔽物の側壁における原子力規制委員会の定める線量当量率
 - 二 放射性廃棄物の排気口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度
 - 三 放射性廃棄物の排水口又はこれに近接する箇所における排水中の放射性物質の濃度
 - 四 管理区域における外部放射線に係る原子力規制委員会の定める線量当量、空気中の放射性物質の濃度及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度
 - 五 周辺監視区域における外部放射線に係る原子力規制委員会の定める線量当量
- 2 放射線管理施設は、前項各号に掲げる事項のうち、必要な情報を適切な場所に表示できるように設置されていなければならない。

[適合性の説明]

本設工認の申請は、[消防設備](#)の自動火災報知設備であり、放射線管理施設ではないことから、本条項は該当しない。

本設工認の申請対象施設以外の放射線管理施設については、今後予定している設工認申請書において説明する。

(受入施設又は管理施設)

第十七条 特定第一種廃棄物埋設施設のうち放射性廃棄物を受け入れる設備であって、放射性廃棄物の崩壊熱及び放射線の照射により発生する熱によって過熱するおそれがあるものは、冷却のための必要な措置が講じられたものでなければならない。

2 特定廃棄物管理施設のうち放射性廃棄物を管理する施設は、次に掲げるところによるものでなければならない。

一 放射性廃棄物を管理するために必要な容量を有するものであること。

二 管理する放射性廃棄物の性状を考慮し、適切な方法により当該放射性廃棄物を保管するものであること。

三 放射性廃棄物の崩壊熱及び放射線の照射により発生する熱によって過熱するおそれがあるものは、冷却のための必要な措置を講じたものであること。

[適合性の説明]

本設工認の申請は、[消防設備](#)の自動火災報知設備であり、受入施設又は管理施設ではないことから、本条項は該当しない。

本設工認の申請対象施設以外の受入施設又は管理施設については、今後予定している設工認申請書において説明する。

(処理施設及び廃棄施設)

第十八条 放射性廃棄物を廃棄する設備（放射性廃棄物を保管廃棄する設備を除く。）

は、次に掲げるところによるものでなければならない。

- 一 周辺監視区域の外の空气中及び周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度が、それぞれ原子力規制委員会の定める濃度限度以下になるように特定第一種廃棄物埋施設又は特定廃棄物管理施設において発生する放射性廃棄物を廃棄する能力を有するものであること。
 - 二 放射性廃棄物以外の廃棄物を廃棄する設備と区別して設置すること。ただし、放射性廃棄物以外の流体状の廃棄物を流体状の放射性廃棄物を廃棄する設備に導く場合において、流体状の放射性廃棄物が放射性廃棄物以外の流体状の廃棄物を取り扱う設備に逆流するおそれがないときは、この限りでない。
 - 三 気体状の放射性廃棄物を廃棄する設備は、排気口以外の箇所において気体状の放射性廃棄物を排出することがないものであること。
 - 四 気体状の放射性廃棄物を廃棄する設備にろ過装置を設ける場合にあつては、ろ過装置の機能が適切に維持し得るものであり、かつ、ろ過装置の放射性廃棄物による汚染の除去又はろ過装置の取替えが容易な構造であること。
 - 五 液体状の放射性廃棄物を廃棄する設備は、排水口以外の箇所において液体状の放射性廃棄物を排出することがないものであること。
- 2** 放射性廃棄物を処理する設備は、受け入れる放射性廃棄物を処理するために必要な能力を有するものでなければならない。

[適合性の説明]

本設工認の申請は、消防設備の自動火災報知設備であり、処理施設及び廃棄施設ではないことから、本条項は該当しない。

本設工認の申請対象施設以外の処理施設及び廃棄施設については、今後予定している設工認申請書において説明する。

(放射性廃棄物による汚染の防止)

第十九条 特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設のうち人が頻繁に出入りする建物内部の壁、床その他の部分であつて、放射性廃棄物により汚染されるおそれがあり、かつ、人が触れるおそれがあるものの表面は、放射性廃棄物による汚染を除去しやすいものでなければならない。

[適合性の説明]

本設工認の申請は、[消防設備の](#)自動火災報知設備であり、放射性廃棄物による汚染の防止に係る建物内部の壁、床その他の部分ではないことから、本条項は該当しない。

本設工認の申請対象施設以外の放射性廃棄物による汚染の防止については、今後予定している設工認申請書において説明する。

(遮蔽)

第二十条 特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設は、当該施設からの直接線及びスカイシャイン線による事業所周辺の線量が原子力規制委員会の定める線量限度を十分下回るように設置されたものでなければならない。

- 2 事業所内における外部放射線による放射線障害を防止する必要がある場所には、放射線障害を防止するために必要な遮蔽能力を有する遮蔽設備が設けられていなければならない。この場合において、当該遮蔽設備に開口部又は配管その他の貫通部がある場合であって放射線障害を防止するために必要がある場合には、放射線の漏えいを防止するための措置が講じられたものでなければならない。

[適合性の説明]

本設工認の申請は、消防設備の自動火災報知設備であり、遮蔽機能を有するものではないことから、本条項は該当しない。

本設工認の申請対象施設以外の遮蔽については、今後予定している設工認申請書において説明する。

(換気設備)

第二十一条 特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設内の放射性廃棄物により汚染された空気による放射線障害を防止する必要がある場所には、次に掲げるところにより換気設備が設けられていなければならない。

- 一 放射線障害を防止するために必要な換気能力を有するものであること。
- 二 放射性廃棄物により汚染された空気が逆流するおそれがない構造であること。
- 三 ろ過装置を設ける場合にあっては、ろ過装置の機能が適切に維持し得るものであり、かつ、ろ過装置の放射性廃棄物による汚染の除去又はろ過装置の取替えが容易な構造であること。
- 四 吸気口は、放射性廃棄物により汚染された空気を吸入し難いように設置すること。

[適合性の説明]

本設工認の申請は、消防設備の自動火災報知設備であり、換気設備ではないことから、本条項は該当しない。

本設工認の申請対象施設以外の換気設備については、今後予定している設工認申請書において説明する。

(予備電源)

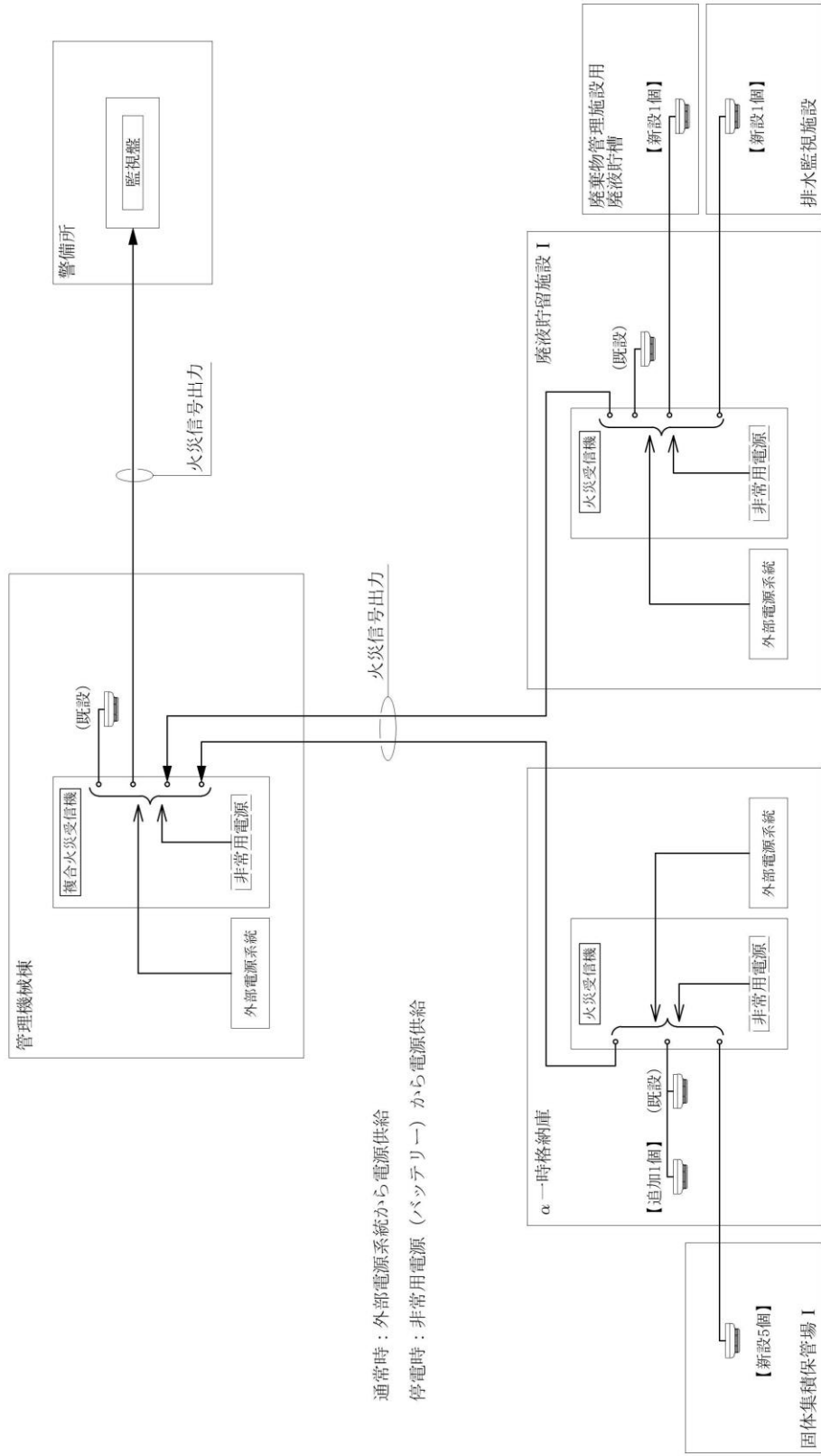
第二十二條 特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、監視設備その他必要な設備に使用することができる予備電源が設けられていなければならない。

[適合性の説明]

廃棄物管理施設は、外部電源喪失時においても、監視設備その他必要な設備に電気を供給する予備電源を設ける設計である。

火災等の警報設備（火災を検知し報知する設備）である自動火災報知設備については、消防法に基づき外部電源喪失時に監視状態を60分、警戒回線を10分間継続することが可能な非常用電源（バッテリー）を火災受信機に内蔵している。非常用電源（バッテリー）は、その供給時間により火災発生施設及び火災を検知した区画の特定、消火活動を行うための要員及び資材（消火器及び装備）の確保、対象施設への移動を行い体制が整えられることから、消火活動を可能とするのに十分な容量を備えている。

本設工認の申請対象施設以外の予備電源については、今後予定している設工認申請書において説明する。



通常時：外部電源系統から電源供給

停電時：非常用電源（バッテリー）から電源供給

図 自動火災報知設備電源系統図

(通信連絡設備等)

第二十三条 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が設けられていなければならない。

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、通信連絡設備が設けられていなければならない。

3 特定第一種廃棄物埋施設又は特定廃棄物管理施設には、事業所内の人の退避のための設備が設けられていなければならない。

[適合性の説明]

本設工認の申請は、[消防設備](#)の自動火災報知設備であり、通信連絡設備等ではないことから、本条項は該当しない。

本設工認の申請対象施設以外の通信連絡設備等については、今後予定している設工認申請書において説明する。

(電磁的記録媒体による手続)

第二十四条 第二条第二項の申請書の提出については、当該申請書の提出に代えて、当該申請書に記載すべきこととされている事項を記録した電磁的記録媒体（電磁的記録（電子的方法、磁気的方法その他の人の知覚によって認識することができない方法で作られる記録であって、電子計算機による情報処理の用に供されるものをいう。）に係る記録媒体をいう。以下同じ。）及び別記様式の電磁的記録媒体提出票を提出することにより行うことができる。

[適合性の説明]

廃棄物管理施設は、第二条に該当しないことから、本条項は該当しない。