

2020再計発第102号

令和2年7月13日

原子力規制委員会殿

青森県上北郡六ヶ所村大字尾駸字沖付4番地108

日本原燃株式会社

代表取締役社長 社長執行役員 増田 尚

再処理事業所廃棄物管理事業変更許可申請書

本文及び添付書類の一部補正について

平成26年1月7日付け2013再計発第507号により申請し、平成28年2月22日付け2015再計発第591号、平成29年5月9日付け2017再計発第75号、平成30年4月16日付け2018再計発第39号、平成30年10月5日付け2018再計発第235号、平成31年3月8日付け2018再計発第380号、令和2年4月3日付け2020再計発第7号及び令和2年4月17日付け2020再計発第9号により一部補正しました当社再処理事業所廃棄物管理事業変更許可申請書の本文及び添付書類を別添1及び別添2のとおり一部補正致します。

本書類の記載内容のうち、 内の記載事項は、商業機密又は核不拡散に係る情報に属するものであり、公開できません。

(本 文)

申請書本文を以下のとおり補正する。

ページ	行	補 正 前	補 正 後
－	－	本文を右記のとおり変更する。	別紙－ 1 のとおり変更する。

一、名称及び住所並びに代表者の氏名

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

二、変更に係る事業所の名称及び所在地

名 称 再処理事業所
所 在 地 青森県上北郡六ヶ所村大字尾駸

三、変更の内容

平成4年4月3日付け4安第91号をもって事業の許可を受け、その後、平成15年12月8日付け平成13・07・30原第9号をもって変更の許可を受けた、廃棄物管理事業変更許可申請書の記載事項中、次の事項の記載を別紙1のとおり変更又は追加する。

- 三、廃棄する核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の性状及び量
- 四、廃棄物管理施設の位置、構造及び設備並びに廃棄の方法
- 六、廃棄物管理施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項

四、変更の理由

「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」の改正に伴い、安全機能を有する施設の設置及び体制の整備等を行う。

併せて、記載事項の一部を関連法令の条文等と整合した記載に変更する。

五、工事計画

本変更に係る工事計画は、別紙2に示すとおりである。

変更の内容

三、廃棄する核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の性状及び量
 廃棄物管理設備及びその附属施設（以下「廃棄物管理施設」という。）
 において廃棄物管理を行う放射性廃棄物の種類は、使用済燃料の再処理
 に伴い発生する高レベル放射性液体廃棄物を放射線障害防止のためにス
 テンレス鋼製容器にほうけい酸ガラスを固化材として固型化し、放射性
 物質が容易に飛散及び漏えいしないもので以下の仕様を満たし、仏国の
 O r a n o C y c l e 社（旧 A R E V A N C 社）及び英国の S e l l
 a f i e l d L t d 社（旧 B N F L 社：British Nuclear Fuels plc）
 から、我が国の電力会社に返還されるもの（以下「ガラス固化体」とい
 う。）である。

種類 ガラス固化体

寸 法	： 外径 約 430mm
	高さ 約 1,340mm
重 量	： 最大 550 kg / 本
容器材質	： ステンレス鋼
容器肉厚	： 約 5 mm
発 熱 量	： 最大 2.5 kW / 本

数量 2,880 本（最大管理能力）

放射性物質の種類ごとの放射能濃度

アルファ線を放出する放射性物質 : 最大 3.5×10^{14} Bq / 本

アルファ線を放出しない放射性物質 : 最大 4.5×10^{16} Bq / 本

ガラス固化体概要図を第1図に示す。

四、廃棄物管理施設の位置、構造及び設備並びに廃棄の方法

A. 廃棄物管理施設の位置、構造及び設備

イ. 廃棄物管理施設の位置

廃棄物管理施設の敷地は、青森県上北郡六ヶ所村大字尾駈^{おぶち}の標高 60m 前後の^{いやさかたい}弥栄平と呼ばれる台地にあり、北東部が尾駈沼に面している。敷地内の地質は、新第三紀層及びこれを覆う第四紀層からなっている。

敷地に近い主な都市は、三沢市（南約 30 k m）、むつ市（北北西約 40 k m）、十和田市（南南西約 40 k m）、八戸市（南南東約 50 k m）及び青森市（西南西約 50 k m）である。

敷地の位置及び廃棄物管理施設配置概要図を第 2 図に示す。

(1) 敷地の面積及び形状

敷地は、北東部を一部欠き、西側が緩い円弧状の長方形に近い部分と、その南東端から東に向かう帯状の部分からなり、帯状の部分は途中で二またに分かれている。総面積は、帯状の部分約 30 万 m² も含めて約 390 万 m² である。敷地内の北部及び東部は、丘陵になっている。

安全上重要な施設及びそれらを支持する建物・構築物は、その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動（以下「基準地震動」という。）による地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。

また、上記に加え、基準地震動による地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しないことも含め、基準地震動による地震力に対する支持性能を有する地盤に設置する。

その他の安全機能を有する施設については、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。

安全上重要な施設は、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下の周辺地盤の変状により、その安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設置する。

安全上重要な施設は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤に設置する。

安全上重要な施設は、基準地震動による地震力によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して、その安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設置する。

(2) 敷地内における主要な廃棄物管理施設の位置

主要な廃棄物管理施設は、ガラス固化体受入れ建屋、ガラス固化体貯蔵建屋及びガラス固化体貯蔵建屋B棟並びに北換気筒（ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒）に収納される。

ガラス固化体受入れ建屋には、放射性廃棄物の受入れ施設、計測制御系統施設、放射線管理施設、気体廃棄物の廃棄施設、液体廃棄物の廃棄施設及び固体廃棄物の廃棄施設を、ガラス固化体貯蔵建屋には、放射性廃棄物の受入れ施設、管理施設、計測制御系統施設、放射線管理施設、気体廃棄物の廃棄施設及び液体廃棄物の廃棄施設を、ガラス固化体貯蔵建屋B棟には、管理施設、計測制御系統施設、放射線管理施設、気体廃棄物の廃棄施設及び液体廃棄物の廃棄施設を収納する。

北換気筒（ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒）には、気体廃棄物の廃棄施設及び放射線管理施設を収納する。

これら施設を収納する建物は、施設周辺の斜面の崩壊等の影響を受けないように、敷地の西側部分を標高約55mに整地造成して、設置す

る。敷地の中央から北西寄りにガラス固化体貯蔵建屋を設置し、その西側に隣接してガラス固化体受入れ建屋を、北側に隣接してガラス固化体貯蔵建屋B棟を設置する。また、北換気筒（ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒）をガラス固化体貯蔵建屋の東側に設置する。

ロ． 廃棄物管理施設の一般構造

廃棄物管理施設は、最終的な処分がされるまでの間、ガラス固化体を安全に管理する施設であり、「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「原子炉等規制法」という。）等の関係法令の要求を満足するよう、以下の基本方針に基づく構造とする。

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有する安全機能を有する施設は、「原子炉等規制法」に基づきその機能を維持するために適切に設計する。

また、廃棄物管理施設は、平常時において、周辺監視区域外の線量及び放射線業務従事者の受ける線量が、「原子炉等規制法」に基づき定められている線量限度を超えないように設計する。

さらに、公衆の受ける線量及び放射線業務従事者の立入場所における線量が合理的に達成できる限り低くなるように設計する。

廃棄物管理施設のうち、その機能喪失により公衆及び放射線業務従事者に過度の放射線被ばくを及ぼすおそれがある安全上重要な施設には、収納管、通風管、貯蔵建屋床面走行クレーンのしゃへい容器、貯蔵区域しゃへい及びガラス固化体検査室しゃへいがあり、これらは機能を維持するために適切に設計する。

廃棄物管理施設概要図を第3図から第9図に示す。

(1) 放射線の遮蔽に関する構造

廃棄物管理施設は、次の方針に基づき公衆及び放射線業務従事者等の受ける線量が十分低くなるように遮蔽設計を行う。

(i) 廃棄物管理施設からの直接線及びスカイシャイン線による公衆の受ける線量が、放射性物質の放出に係る公衆の線量を含めても「発電

用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」において定める線量目標値（実効線量で $50\mu\text{Sv}/\text{y}$ ）を超えないよう適切な遮蔽設備を設ける。

- (ii) 放射線業務従事者が立ち入る場所については、遮蔽設計の基準となる線量率を施設内の区分に応じて適切に定める。また、開口部又は貫通部があるものに対しては、必要に応じ、放射線漏えい防止措置を講ずる。
- (iii) 遮蔽設計に当たっては、遮蔽計算に用いる線源、遮蔽体の形状及び材質等を考慮し、十分な安全余裕を見込む。

廃棄物管理施設の遮蔽材は、主としてコンクリートを用いる。また、その他必要に応じて鉛、鉄等を用いる。遮蔽の分類は以下のとおりとする。

(a) 一次遮蔽

一次遮蔽は、公衆及び放射線業務従事者の被ばくを低減するために、内部にガラス固化体を収納し、区画する壁等である。

(b) 二次遮蔽

二次遮蔽は、公衆及び放射線業務従事者の被ばくを低減するための建屋外壁等である。

(c) 補助遮蔽

補助遮蔽は、ガラス固化体の工程間の移動における放射線業務従事者の被ばくを低減するために、ガラス固化体を内部に収納する遮蔽体である。

(2) 核燃料物質等の閉じ込めに関する構造

廃棄物管理施設は、次の方針に基づき放射性物質を限定された区域

に閉じ込める機能を有する設計を行う。

- (i) 放射性物質を収納する系統及び機器は、放射性物質が漏えいし難い構造とする。
- (ii) 液体廃棄物を内蔵する機器から漏えいを生じたときの漏えいの検出及び漏えいの拡大防止を考慮した設計とする。

(3) 火災及び爆発の防止に関する構造

(i) 火災等による損傷の防止

安全機能を有する施設は、火災又は爆発により廃棄物管理施設の安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止し、早期に火災及び爆発の発生を感知し消火を行い、かつ、火災及び爆発の影響を軽減するために、火災防護対策を講ずる設計とする。

廃棄物管理施設は、以下の方針に基づき火災及び爆発の防止のための設計を行う。

- ・ 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設計とする。
- ・ 火災及び爆発の発生を防止するために、着火源の排除及び可燃性物質の漏えい防止対策を講ずる設計とする。
- ・ 火災及び爆発の拡大を防止するために、適切な検知、警報系統及び消火設備を設けることで、火災及び爆発の発生による影響を軽減する設計とする。

また、廃棄物管理施設における火災防護対策を具体化するに当たっては、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（以下「火災防護審査基準」という。）を参考として廃棄物管理施設の特徴及びその重要度を踏まえた火災防護対策を講ずる設計とす

る。

(a) 基本事項

(i) 火災防護対象設備

廃棄物管理施設は、冷却及び遮蔽に係る安全機能が火災又は爆発によって損なわれないよう、適切な火災防護対策を講ずる設計とする。

具体的には、安全機能を有する施設のうち、放射性物質の放出及び放射線被ばくを防止する観点から、安全上重要な施設の機能を有する構築物、系統及び機器（以下「安重機能を有する機器等」という。）を抽出する。また、放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を確保するための構築物、系統及び機器のうち、安重機能を有する機器等を除いたものを「放射性物質貯蔵等の機器等」として抽出する。これらを合わせて、「火災防護対象設備」として選定し、火災及び爆発の発生防止、火災及び爆発の感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講ずる設計とする。

(ii) その他の安全機能を有する施設

火災防護対象設備以外の安全機能を有する施設を含め廃棄物管理施設は、「消防法」、「建築基準法」、「都市計画法」及び「日本電気協会電気技術規程・指針」に基づき設備に応じた火災防護対策を講ずる設計とする。

(iii) 火災区域及び火災区画の設定

火災防護対象設備を収納する建屋に、耐火壁によって囲われた火災区域を設定する。建屋の火災区域は、火災防護対象設備の配置も考慮して設定する。

火災及び爆発の影響軽減対策が必要な火災防護対象設備を設置す

る火災区域は、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁（耐火隔壁、耐火シール、防火戸、防火ダンパ等）、天井及び床（以下「耐火壁」という。）により隣接する他の火災区域と分離する。

火災区画は、建屋内で設定した火災区域を、耐火壁及び離隔距離に応じて分割して設定する。

(二) 火災防護計画

廃棄物管理施設全体を対象とした火災防護対策を実施するため、火災防護計画を策定する。火災防護計画には、計画を遂行するための体制、責任の所在、責任者の権限、体制の運営管理、必要な要員の確保、教育訓練、火災防護対策を実施するために必要な手順等について定めるとともに、火災防護対象設備を火災及び爆発から防護するため、火災及び爆発の発生防止、火災及び爆発の早期感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づく火災防護対策を行うことについて定める。

その他の廃棄物管理施設については、「消防法」、「建築基準法」、「都市計画法」及び「日本電気協会電気技術規程・指針」に基づき設備に応じた火災防護対策を行うことについて定める。

敷地及び敷地周辺で想定する自然現象並びに人為事象による火災及び爆発（以下「外部火災」という。）については、安全機能を有する施設を外部火災から防護するための運用等について定める。

(b) 火災及び爆発の発生防止

(i) 廃棄物管理施設内の火災及び爆発の発生防止

廃棄物管理施設の火災及び爆発の発生を防止するため、廃棄物管理施設で取り扱う化学薬品等のうち、可燃性物質を使用する系統及び機器に対する着火源の排除及び漏えい防止対策を講ずる設計とす

る。

また、発火性又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備を設置する火災区域及び火災区画に対する火災及び爆発の発生防止対策を講ずるとともに、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策、発火源に対する対策、水素に対する換気及び漏えい検出対策、接地対策、電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策等を講ずる設計とする。

(ロ) 不燃性材料又は難燃性材料の使用

火災防護対象設備のうち、主要な構造材、換気設備のフィルタ及び建屋内装材は、可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし、不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は、不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの（以下「代替材料」という。）を使用する設計とする。

また、代替材料の使用が技術上困難な場合は、当該機器等における火災に起因して、他の機器等において火災及び爆発が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。

(ハ) 落雷、地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止

廃棄物管理施設において、設計上の考慮を必要とする自然現象は、地震、津波、落雷、風（台風）、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、火山の影響（降下火砕物によるフィルタの目詰まり等）（以下「火山の影響」という。）、生物学的事象、森林火災及び塩害である。

これらの自然現象のうち、廃棄物管理施設で火災及び爆発を発生させるおそれのある落雷及び地震について、これらの現象によって火災及び爆発が発生しないように、以下のとおり火災防護対策を講ずる設計とする。

落雷による火災及び爆発の発生を防止するため、避雷設備を設置する設計とする。重要な構築物は、「建築基準法」及び「消防法」の適用を受けないものであっても避雷設備を設ける設計とする。

火災防護対象設備は、耐震重要度分類に応じた地震力が作用した場合においても支持することができる地盤に設置し、自らの破壊又は倒壊による火災及び爆発の発生を防止する設計とするとともに、「廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」（以下「事業許可基準規則」という。）第六条に示す要求を満足するよう、「事業許可基準規則の解釈」に従い耐震設計を行う設計とする。

(c) 火災及び爆発の感知，消火

(i) 早期の火災及び爆発の感知及び消火

火災及び爆発の感知及び消火は、火災防護対象設備に対して、早期の火災及び爆発の感知及び消火を行うための火災感知設備（自動火災報知設備）及び消火設備を設置する設計とする。

ただし、火災感知設備は、他の設備により火災発生の前後において有効に検出できる場合は設置しない。

火災感知設備及び消火設備は、「(b)(ハ) 落雷，地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止」で抽出した自然現象に対して、火災及び爆発の感知及び消火の機能及び性能が維持できる設計とする。

火災感知設備及び消火設備については、火災区域及び火災区画に設置した火災防護対象設備に地震による火災を想定する場合においては耐震重要度分類に応じて、機能を維持できる設計とする。

また、消火設備は、破損，誤動作又は誤操作が起きた場合において

ても、安全上重要な施設の安全機能及び放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を損なわない設計とする。

1) 火災感知設備

火災感知器は、環境条件や火災の性質を考慮して型式を選定し、固有の信号を発する異なる種類を組み合わせで設置する設計とする。火災感知設備は、外部電源喪失時においても火災の感知が可能なように電源の確保を行い、制御室で常時監視できる設計とする。

2) 消火設備

廃棄物管理施設の火災防護対象設備を設置する火災区域又は火災区画で、火災及び爆発の発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となるところには、固定式消火設備を設置して消火を行う設計とする。固定式ガス消火設備は、作動前に従事者等の退出ができるよう警報を発する設計とする。

消火水供給設備は、2時間の最大放水量を確保するとともに、給水処理設備と兼用する場合は隔離弁を設置し消火水供給を優先する設計とし、水源及び消火ポンプは多重性又は多様性を有する設計とする。

また、屋内及び屋外の消火範囲を考慮し消火栓を配置するとともに、移動式消火設備を配備する設計とする。

消火設備の消火剤は、想定する火災の性質に応じた十分な容量を配備し、管理区域で放出した場合に、管理区域外への流出を防止する設計とする。

消火設備は、火災の火炎等による直接的な影響及び流出流体等による二次的影響を受けず、火災防護対象設備に悪影響を及ぼさないよう設置し、外部電源喪失時の電源を確保するとともに、制御室に

故障警報を発する設計とする。

また、煙の二次的影響が安全機能を有する構築物、系統及び機器に悪影響を及ぼす場合は、防火ダンパを設ける設計とする。

消火設備を設置した場所への移動及び操作を行うため、蓄電池を内蔵する照明器具を設置する設計とする。

(d) 火災及び爆発の影響軽減

火災及び爆発の影響軽減については、安全機能を有する施設の重要度に応じ、それらを設置する火災区域又は火災区画及び隣接する火災区域又は火災区画における火災及び爆発による影響を軽減するため、以下の対策を講ずる設計とする。

廃棄物管理施設の火災防護対象設備を設置する火災区域は、他の火災区域と隣接する場合は、3時間以上の耐火能力を火災耐久試験により確認した耐火壁によって他の区域と分離する。

(e) 火災影響評価

廃棄物管理施設の安重機能を有する機器等は、不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成し、また、可燃物の設置状況を踏まえ火災又は爆発による影響を評価し、安全上重要な施設の安全機能を損なわない設計とする。

(f) その他

「(b) 火災及び爆発の発生防止」～「(e) 火災影響評価」のほか、安全機能を有する施設のそれぞれの特徴を考慮した火災防護対策を講ずる設計とする。

(4) 耐震構造

廃棄物管理施設は、次の方針に基づき耐震設計を行い、「事業許可基準規則」に適合するように設計する。

(i) 安全機能を有する施設は、地震力に十分耐えることができる構造とする。

(ii) 安全機能を有する施設は、地震の発生によって生ずるおそれがある安全機能を有する施設の安全機能の喪失及びそれに続く放射線による公衆への影響の観点から、耐震設計上の重要度をSクラス、Bクラス及びCクラスに分類し、それぞれの重要度に応じた地震力に十分耐えることができるように設計する。

Sクラスの施設：自ら放射性物質を内蔵している施設，当該施設に直接関係しておりその機能喪失により放射性物質を外部に拡散する可能性のある施設，これらの施設の機能喪失により事故に至った場合の影響を緩和し，放射線による公衆への影響を軽減するために必要な機能を持つ施設及びこれらの重要な安全機能を支援するために必要となる施設であって，環境への影響が大きいもの。

Bクラスの施設：安全機能を有する施設のうち，機能喪失した場合の影響がSクラスに属する施設と比べ小さい施設。

Cクラスの施設：Sクラスに属する施設及びBクラスに属する施設以外の一般産業施設又は公共施設と同等の安全

性が要求される施設。

- (iii) 安全機能を有する施設は、耐震設計上の重要度に応じた地震力が作用した場合においても当該安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置する。
- (iv) Sクラスの施設は、基準地震動による地震力に対してその安全機能が損なわれるおそれがないように設計する。
- (v) 基準地震動は、最新の科学的・技術的知見を踏まえ、敷地及び敷地周辺の地質・地質構造、地盤構造並びに地震活動性等の地震学及び地震工学的見地から想定することが適切なものを選定することとし、敷地ごとに震源を特定して策定する地震動及び震源を特定せず策定する地震動について、敷地の解放基盤表面における水平方向及び鉛直方向の地震動としてそれぞれ策定する。策定した基準地震動の応答スペクトルを第11図(1)及び第11図(2)に、加速度時刻歴波形を第12図(1)～第12図(10)に示す。解放基盤表面は、敷地地下で著しい高低差がなく、ほぼ水平で相当な拵がりを有し、著しい風化を受けていない岩盤でS波速度がおおむね 0.7 km/s 以上となる標高 -70m とする。

また、弾性設計用地震動を以下のとおり設定する方針とする。

(a) 地震動設定の条件

基準地震動との応答スペクトルの比率は、工学的判断として以下を考慮し、 $S_s - B1 \sim B5$ 、 $S_s - C1 \sim C4$ に対して0.5、 $S_s - A$ に対して0.52と設定する。

- (i) 基準地震動との応答スペクトルの比率は、廃棄物管理施設の安

全機能限界と弾性限界に対する入力荷重の比率に対応し、その値は0.5程度である。

(ロ) 弾性設計用地震動は、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」に基づく平成4年4月3日付け4安第91号をもって事業の許可を受け、その後、平成15年12月8日付け平成13・07・30原第9号をもって変更の許可を受けた廃棄物管理事業許可申請書の本文及び添付書類（以下「旧申請書」という。）における基準地震動S1の応答スペクトルをおおむね下回らないようにする。

(vi) 地震応答解析による地震力及び静的地震力の算定方針

(a) 地震応答解析による地震力

以下のとおり、地震応答解析による地震力を算定する方針とする。

(イ) Sクラスの施設の地震力の算定方針

基準地震動及び弾性設計用地震動から定まる入力地震動を用いて、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定する。なお、建物・構築物と地盤との相互作用、埋込み効果及び周辺地盤の非線形性について必要に応じて考慮する。

(ロ) Bクラスの施設の地震力の算定方針

Bクラスの施設のうち共振のおそれのある施設の影響検討に当たって、弾性設計用地震動に2分の1を乗じたものから定まる入力地震動を用いることとし、加えてSクラスと同様に、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせ、地震力を算定する。

(ハ) 入力地震動の設定方針

建物・構築物の地震応答解析における入力地震動について、解放基盤表面からの地震波の伝播特性を考慮し、必要に応じて、地盤の

非線形応答に関する動的変形特性を考慮する。

(二) 地震応答解析方法

地震応答解析方法については、対象施設の形状、構造特性及び振動特性等を踏まえ、解析手法の適用性及び適用限界を考慮のうえ、解析方法を選定するとともに、調査に基づく解析条件を設定する。また、対象施設の形状及び構造特性等を踏まえたモデル化を行う。

(b) 静的地震力

以下のとおり、静的地震力を算定する方針とする。

(i) 建物・構築物の水平地震力

水平地震力は、地震層せん断力係数に、廃棄物管理施設の耐震重要度に応じた係数（Sクラスは3.0、Bクラスは1.5及びCクラスは1.0）を乗じ、さらに当該層以上の重量を乗じて算定する。

ここで、地震層せん断力係数は、標準せん断力係数を0.2以上とし、建物・構築物の振動特性、地盤の種類等を考慮して求められる値とする。

(ii) 建物・構築物の保有水平耐力

保有水平耐力は、必要保有水平耐力を上回るものとし、必要保有水平耐力は、地震層せん断力係数に乘じる係数を1.0、標準せん断力係数を1.0以上として算定する。

(iii) 機器・配管系の地震力

機器・配管系の地震力は、建物・構築物で算定した地震層せん断力係数に廃棄物管理施設の耐震重要度に応じた係数を乗じたものを水平震度と見なし、その水平震度と建物・構築物の鉛直震度をそれぞれ20%増しとして算定する。

(ニ) 鉛直地震力

Sクラスの施設については、水平地震力と鉛直地震力が同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。鉛直地震力は、震度0.3以上を基準とし、建物・構築物の振動特性及び地盤の種類等を考慮し、高さ方向に一定として求めた鉛直震度より算定する。

(ホ) 標準せん断力係数の割増し係数

標準せん断力係数の割増し係数については、耐震性向上の観点から、一般産業施設及び公共施設の耐震基準との関係を考慮して設定する。

(Ⅶ) 荷重の組合せと許容限界の設定方針

(a) 建物・構築物

以下のとおり、建物・構築物の荷重の組合せ及び許容限界を設定する。

(イ) 荷重の組合せ

常時作用している荷重、運転時の状態で施設に作用する荷重、積雪荷重及び風荷重と地震力を組み合わせる。

(ロ) 許容限界

Sクラスの建物・構築物について、基準地震動による地震力との組合せにおいては、建物・構築物全体としての変形能力（耐震壁のせん断ひずみ等）が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し、部材・部位ごとのせん断ひずみ・応力等が終局耐力時のせん断ひずみ・応力等に対し妥当な安全余裕を有することとする。なお、終局耐力は、建物・構築物に対する荷重又は応力が漸次増大し、その変形又はひずみが著しく増加するに至る限界の最大荷重負荷とする。

Sクラス、Bクラス及びCクラスの施設を有する建物・構築物について、基準地震動以外の地震動による地震力又は静的地震力との組合せにおいては、地震力に対しておおむね弾性状態に留まるように、発生する応力に対して、「建築基準法」等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。

(b) 機器・配管系

以下のとおり、機器・配管系の荷重の組合せ及び許容限界を設定する。

(i) 荷重の組合せ

通常時の状態で施設に作用する荷重と地震力を組み合わせる。

(ii) 許容限界

Sクラスの機器について、基準地震動による地震力との組合せにおいては、破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼすことがないものとする。Sクラス及びBクラスの機器並びにCクラスの機器・配管系について、基準地震動以外の地震動による地震力又は静的地震力との組合せによる影響評価においては、応答が全体的におおむね弾性状態に留まることを許容限界とする。

(vii) 波及的影響に係る設計方針

安全上重要な施設は、以下のとおり、耐震重要度分類の下位のクラスに属する施設の波及的影響によって、その安全機能を損なわないように設計する。

(a) 敷地全体を俯瞰した調査・検討の内容を含めて、以下に示す4つの観点について、波及的影響の評価に係る事象選定を行う。

- (イ) 設置地盤及び地震応答性状の相違に起因する相対変位又は不等沈下による影響
 - (ロ) 安全上重要な施設と下位クラス施設との接続部における相互影響
 - (ハ) 建屋内における下位クラス施設の損傷，転倒及び落下による安全上重要な施設への影響
 - (ニ) 建屋外における下位クラス施設の損傷，転倒及び落下による安全上重要な施設への影響
 - (b) 各観点より選定した事象に対して波及的影響の評価を行い，波及的影響を考慮すべき施設を抽出する。
 - (c) 波及的影響の評価に当たっては，安全上重要な施設の設計に用いる地震動又は地震力を適用する。
 - (d) これら4つの観点以外に検討すべき事項がないかを，原子力施設の地震被害情報をもとに確認し，新たな検討事項が抽出された場合には，その観点を追加する。
- (ix) 安全上重要な施設の周辺斜面は，基準地震動による地震力に対して，安全上重要な施設に影響を及ぼすような崩壊を起こすおそれがないものとする。
- (5) 耐津波構造
- 設計上考慮する津波から防護する施設は，「事業許可基準規則の解釈」に基づき廃棄物管理施設のうち安全上重要な施設とし，当該施設は大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して安全性が損なわれないものとする。

安全上重要な施設を設置する敷地は、標高約55m及び海岸からの距離約5kmの地点に位置しており、断層のすべり量が既往知見を大きく上回る波源モデルによる検討の結果、敷地高さへ到達する可能性はない。

また、再処理施設の低レベル廃液処理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋から導かれ、汀線部から沖合約3kmまで敷設する海洋放出管は、低レベル廃液処理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋が標高約55mの敷地に設置されることから、海洋放出管の経路からこれらの建屋に津波が流入するおそれはなく、廃棄物管理施設へ到達するおそれはない。

したがって、津波によって、安全上重要な施設の安全性が損なわれるおそれはないことから、津波防護施設等を新たに設ける必要はない。

(6) その他の主要な構造

廃棄物管理施設は、(1) 放射線の遮蔽に関する構造、(2) 核燃料物質等の閉じ込めに関する構造、(3) 火災及び爆発の防止に関する構造、(4) 耐震構造及び(5) 耐津波構造に加え以下の基本方針に基づき安全設計を行う。

(i) 安全機能を有する施設

廃棄物管理施設のうち、安全機能を有する構築物、系統及び機器を安全機能を有する施設とする。

また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、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構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。

(a) 外部からの衝撃による損傷の防止

廃棄物管理施設は、敷地内又はその周辺の自然環境を基に想定される洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災等の自然現象（地震及び津波を除く。）又は地震及び津波を含む組合せに遭遇した場合において、自然現象そのものがもたらす環境条件及びその結果として当該施設で生じ得る環境条件においても、安全性を損なわない設計とする。

なお、敷地内又はその周辺で想定される自然現象のうち、洪水及び地滑り並びに津波については、立地的要因により設計上考慮する必要はない。

また、廃棄物管理施設は、敷地内又はその周辺の状況を基に想定される飛来物（航空機落下等）、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害等のうち廃棄物管理施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）（以下「人為事象」という。）に対して安全性を損なわない設計とする。

なお、敷地内又はその周辺において想定される人為事象のうち、ダムの崩壊及び船舶の衝突については、立地的要因により設計上考慮する必要はない。

自然現象及び人為事象の組合せについては、地震、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災

等を考慮する。これらの事象が単独で発生した場合の影響と比較して、複数の事象が重畳することで影響が増長される組合せを特定し、その組合せの影響に対しても安全性を損なわない設計とする。

(イ) 竜巻

安全機能を有する施設は、想定される竜巻が発生した場合においても、作用する設計荷重に対してその安全機能を損なわない設計とする。

竜巻に対する防護設計を行うための設計竜巻の最大風速は100m/sとし、設計荷重は、設計竜巻による風圧力による荷重、気圧差による荷重及び飛来物の衝撃荷重を組み合わせた設計竜巻荷重並びに安全機能を有する施設に常時作用する荷重、運転時荷重及びその他竜巻以外の自然現象による荷重等を適切に組み合わせたものとして設定する。

安全機能を有する施設の安全機能を損なわないようにするため、安全機能を有する施設に影響を及ぼす飛来物の発生防止対策として、飛来物となる可能性のあるもののうち、運動エネルギー及び貫通力の大きさを踏まえ、設計上考慮すべき飛来物（以下「設計飛来物」という。）を設定する。飛来物となり得る資機材及び車両のうち、衝突時に与える運動エネルギー又は貫通力が設計飛来物によるものより大きくなるものについては、固定、固縛、建屋収納、退避又は撤去を実施する。

また、再処理事業所外から飛来するおそれがあり、かつ、再処理事業所内からの飛来物による衝撃荷重を上回ると想定されるものがある場合は、設計飛来物として考慮の可否を検討する。

竜巻に対する防護設計においては、機械的強度を有する建物により保護すること等により、安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とすること、若しくは竜巻による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障が生じない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。

(ロ) 外部火災

安全機能を有する施設は、想定される外部火災において、最も厳しい火災が発生した場合においても、その安全機能を損なわない設計とする。

外部火災としては、「原子力発電所の外部火災影響評価ガイド」を参考として、森林火災、近隣の工場、石油コンビナート等特別防災区域、危険物貯蔵所及び高圧ガス貯蔵施設（以下「近隣の産業施設」という。）の火災及び爆発並びに航空機墜落による火災を対象とする。

自然現象として想定される森林火災については、敷地への延焼防止を目的として、廃棄物管理施設の敷地周辺の植生を確認し、作成した植生データ及び敷地の気象条件等を基に解析によって求めた最大火線強度（9,128 kW/m）から算出される防火帯（幅25m以上）を敷地内に設ける。

防火帯は延焼防止機能を損なわない設計とし、防火帯内には原則として可燃物となるものは設置しない。防火帯に可燃物を含む機器等を設置する場合には、延焼防止機能を損なわないよう必要最小限とするとともに、不燃性シートで覆う等の対策を実施する。

また、森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても、離隔距離の確保等により、安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とする。

人為事象として想定される近隣の産業施設の火災及び爆発、敷地内に存在する屋外の危険物貯蔵施設及び可燃性ガスボンベの火災及び爆発の影響については、離隔距離の確保等により、安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とする。

航空機墜落による火災については、対象航空機が安全機能を有する施設を収納する建屋の直近に墜落する火災を想定し、火災からの輻射強度の影響により、建屋外壁の温度上昇を考慮した場合においても、安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とすること、若しくはその火災による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。

外部火災の二次的影響であるばい煙による影響については、外気を直接取り込む安全機能を有する施設に適切な防護対策を講じることで、安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とする。また、有毒ガスによる影響については、施設の監視が適時実施できるように、資機材を確保し手順を整備するものとする。

(ハ) 航空機落下

廃棄物管理施設の上空には三沢特別管制区があり、南方向約10 kmの位置には三沢対地訓練区域がある。三沢対地訓練区域で対地射爆撃訓練飛行中の航空機に係る事故の可能性は極めて小さいが、当

区域で多くの訓練飛行が行われているという立地地点固有の社会環境等を配慮し、仮に訓練飛行中の航空機が施設に墜落することを想定したときに、公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えないように、ガラス固化体を保管するガラス固化体貯蔵建屋の貯蔵区域及びガラス固化体検査室並びにガラス固化体貯蔵建屋B棟の貯蔵区域を建物・構築物により防護し、安全確保上支障がないようにする。この建物・構築物については、航空機に対して貫通が防止でき、かつ、航空機による衝撃荷重に対して健全性が確保できるように設計する。建物・構築物の防護設計においては、航空機の質量20 t、速度150m/s等から求まる衝撃荷重を用いる。

なお、「実用発電用原子炉施設への航空機落下確率の評価基準について」に基づき、廃棄物管理施設への航空機落下確率を評価した結果、防護設計の判断基準を超えないことから、防護設計は必要ないことを確認した。

(二) 火山の影響

安全機能を有する施設は、廃棄物管理施設の運用期間中において廃棄物管理施設の安全機能に影響を及ぼし得る火山事象として設定した層厚55 cm、密度1.3 g/cm³（湿潤状態）の降下火砕物に対し、以下のような設計とすることにより降下火砕物による直接的影響に対して安全機能を損なわない設計とすること、若しくは降下火砕物による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。

1) 構造物への静的負荷に対して安全余裕を有する設計とすること

- 2) 構造物への粒子の衝突に対して影響を受けない設計とすること
- 3) 換気系に対する機械的影響（閉塞）に対して降下火砕物が侵入し難い設計とすること
- 4) 構造物及び換気系に対する化学的影響（腐食）に対して短期での腐食が発生しない設計とすること
- 5) 敷地周辺の大気汚染に対して施設の監視が適時実施できるように、資機材を確保し手順を整備すること
- 6) 降下火砕物による静的負荷や腐食等の影響に対して降下火砕物の除去の実施により安全機能を損なわない設計とすること

(ホ) 竜巻，森林火災及び火山の影響以外の自然現象

1) 風（台風）

安全機能を有する施設は，風（台風）に対し，安全機能を有する施設の安全機能を確保すること若しくは風（台風）による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで，その安全機能を損なわない設計とする。

2) 凍 結

安全機能を有する施設は，凍結に対し，安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とすること若しくは凍結による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで，その安全機能を損なわない設計とする。

3) 高 温

安全機能を有する施設は，高温に対し，安全機能を有する施設の

安全機能を損なわない設計とすること若しくは高温による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。

4) 降 水

安全機能を有する施設は、降水による浸水に対し、安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とすること若しくは降水による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。

5) 積 雪

安全機能を有する施設は、積雪による荷重及び閉塞に対し、安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とすること若しくは積雪による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。

6) 生物学的事象

安全機能を有する施設は、生物学的事象として敷地周辺の生物の生息状況の調査に基づいて鳥類、昆虫類及び小動物の廃棄物管理施設への侵入を防止又は抑制することにより、安全機能を損なわない設計とする。

7) 塩 害

一般に大気中の塩分量は、平野部で海岸から 200m 付近までは多く、数百mの付近で激減する傾向がある。廃棄物管理施設は海岸か

ら約5 km離れており、塩害の影響は小さいと考えられるが、換気設備の給気系統等への粒子フィルタの設置、直接外気を取り込む設備への防食処理及び電気設備の絶縁性の維持対策により、安全機能を有する施設が安全機能を損なわない設計とする。

8) 落 雷

廃棄物管理施設は、「原子力発電所の耐雷指針」(J E A G 4608)、「建築基準法」及び「消防法」に基づき、日本産業規格に準拠した避雷設備を設置する設計とする。また、構内接地系及び避雷設備を接続することにより、接地抵抗の低減及び雷撃に伴う構内接地系の電位分布の平坦化を考慮した設計とする。

(ハ) 異種の自然現象の重畳

廃棄物管理施設の設計において考慮する自然現象については、その特徴を考慮し、必要に応じて異種の自然現象の重畳を想定し、安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とする。

(ト) 航空機落下、爆発及び近隣工場等の火災以外の人為による事象

1) 有毒ガス

安全機能を有する施設は、再処理事業所内及びその周辺で発生する有毒ガスに対して安全機能を損なわない設計とする。廃棄物管理施設は、想定される有毒ガスが発生した場合にも施設の監視が適時実施できるように、資機材を確保し手順を整備するものとする。

2) 電磁的障害

廃棄物管理施設のうち安全上重要な施設は、収納管、通風管、貯蔵区域しゃへい、ガラス固化体検査室しゃへい及び貯蔵建屋床面走

行クレーンのしゃへい容器である。これらの設備は、電磁的障害（電磁干渉及び無線電波干渉）により誤作動を起こすような機構を有していないため、安全機能を損なうことはない。

計測制御設備は、日本産業規格に基づいたノイズ対策を行うことにより、安全機能を確保すること若しくは電磁的障害による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。

3) 再処理事業所内における化学物質の漏えい

安全機能を有する施設は、想定される再処理事業所内における化学物質の漏えいに対し、安全機能を損なわない設計とする。廃棄物管理施設は想定される再処理事業所内における化学物質の漏えいが発生した場合にも施設の監視が適時実施できるように、資機材を確保し手順を整備するものとする。

(b) 廃棄物管理施設への人の不法な侵入等の防止

廃棄物管理施設への人の不法な侵入等並びに核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為を核物質防護対策として防止するため、区域の設定、人の容易な侵入を防止できる柵、鉄筋コンクリート造りの壁、その他の人の侵入を防止するための設備等の障壁による防護、巡視、監視、出入口での身分確認及び施錠管理を行うことができる設計とする。

核物質防護上の措置が必要な区域については、核物質防護措置に係る関係機関との通信及び連絡を行うことができる設計とする。

また、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の持込み（郵便物等による敷地外からの爆破物又は有害物質の持込みを含む。）を核物質防護対策として防止するため，持込み点検を行うことができる設計とする。

さらに，不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を核物質防護対策として防止するため，廃棄物管理施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システム（以下「情報システム」という。）が電気通信回線を通じた不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を受けないように，当該情報システムに対する外部からの不正アクセスを遮断することができる設計とする。

人の容易な侵入を防止できる柵等を他施設と共用する場合は，共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なわない設計とする。

(c) 核燃料物質の臨界防止

廃棄物管理施設で取り扱うガラス固化体中の核分裂性物質の含有量は小さく，臨界に達することは考えられないことから，臨界を防止するための措置を講ずる必要はない。

(d) 安全機能を有する施設

(i) 安全機能を有する施設の設計方針

廃棄物管理施設のうち，安全機能を有する構築物，系統及び機器を安全機能を有する施設とする。

また，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構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。

安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものとするとともに、以下の設計を満足するものとする。

- 1) 安全上重要な施設又は当該施設が属する系統は、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は、多重性を有する設計とする。
- 2) 安全機能を有する施設は、当該施設の安全機能を確保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設計とする。
- 3) 安全機能を有する施設のうち、他の原子力施設と共用するものは、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なうことのない設計とする。

(e) 設計最大評価事故時の放射線障害の防止

廃棄物管理施設は、設計最大評価事故（安全設計上想定される事故のうち、公衆が被ばくする線量を評価した結果、その線量が最大となるものをいう。）が発生した場合において、事業所周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。

(f) 処理施設

廃棄物管理施設は、最終的な処分がされるまでの間、ガラス固化体を安全に管理する施設であり、他事業者から受け入れた放射性廃棄物の処理は行わないため、処理施設は不要であり、本施設に該当する設備は設置しない。

(g) 管理施設

廃棄物管理施設には、以下のとおり、ガラス固化体を管理する施設を設ける設計とする。

(i) ガラス固化体の最大管理能力

廃棄物管理施設の貯蔵ピットは、受け入れるガラス固化体を管理するために必要な容量を有する設計とする。

(ii) ガラス固化体の保管

廃棄物管理施設の収納管は、ガラス固化体容器の腐食を防止するためにガラス固化体をその内部に収納し、ガラス固化体が冷却空気と直接接触しない方法で管理するとともに、ガラス固化体容器の機械的強度を考慮し、たてに最大9段積みで収納できる設計とする。

(iii) ガラス固化体の冷却

ガラス固化体から発生する崩壊熱をその熱量によって生じる通風力により、収納管及び通風管で形成する円環流路を流れる冷却空気ですべて適切に除去できる設計とする。

(iv) 誤操作等の防止

廃棄物管理施設の機器等は、誤操作防止を考慮するとともに誤操作及び故障によっても安全性が損なわれないようにするため、ガラス固化体及び輸送容器を搬送するための設備は、ガラス固

化体及び輸送容器の落下を防止する機能を有する構造とする。

(h) 計測制御系統施設

廃棄物管理施設には，放射性廃棄物を限定された区域に閉じ込める機能その他の機能が確保されていることを適切に監視することができる計測制御系統施設を設ける設計とする。

また，廃棄物管理施設には，安全設計上想定される事故により廃棄物管理施設の安全性を損なうおそれが生じたとき，放射性物質の濃度若しくは線量が著しく上昇したとき又は廃棄施設から放射性廃棄物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を設ける設計とする。

(i) 放射線管理施設

再処理事業所には，放射線業務従事者及び管理区域に一時的に立ち入る者（以下「放射線業務従事者等」という。）の放射線障害を防止するため，以下のとおり放射線管理施設を設ける設計とする。

(イ) 放射線業務従事者等の管理区域への出入管理を行う出入管理設備や，管理区域への出入りに伴う汚染の管理及び除染を行う汚染管理設備を設けるとともに，放射線業務従事者等の線量管理のため，個人管理用設備を備える設計とする。

廃棄物管理施設内の作業環境における主要な箇所的外部放射線に係る線量当量率，空気中の放射性物質の濃度及び床面等の放射性物質の表面密度を監視及び測定するため，屋内モニタリング設備を設けるとともに，放射線サーベイ機器を備える。また，作業環境で採取した放射線管理用試料の放射能測定を行うための測定機器を備え

る設計とする。

(ロ) 廃棄物管理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度や、周辺監視区域境界付近における空間放射線量及び空気中の放射性物質の濃度を監視及び測定するための屋外モニタリング設備として、排気モニタリング設備及び環境モニタリング設備を設ける設計とする。

(ハ) 管理区域における外部放射線に係る線量当量率、空気中の放射性物質の濃度及び床面等の放射性物質の表面密度を管理区域入口付近に表示する設計とする。また、廃棄物管理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び量や、周辺監視区域境界付近における空間放射線量及び空気中の放射性物質の濃度又はそれらを換算して得られる被ばく線量を従業者が安全に認識できる場所に表示する設計とする。

(イ) 廃棄施設

廃棄物管理施設には、以下のとおり、気体廃棄物、液体廃棄物及び固体廃棄物の廃棄施設を設ける設計とする。

(1) 気体廃棄物の廃棄施設

気体廃棄物の廃棄施設は、ガラス固化体の管理を行う機器及びガラス固化体を取り扱う室からの排気をフィルタ等により適切に処理し、北換気筒（ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気口から放出し、周辺監視区域外の空気中の放射性物質の濃度が「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」（第8条）に定められた値を超えないことはもとより、放射性物質の放出に係る公衆の線量が、直接線及びス

カイシャイン線による公衆の受ける線量を含めても「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」において定める線量目標値（実効線量で $50 \mu \text{Sv} / \text{y}$ ）を超えないよう合理的に達成できる限り低減する設計とする。

(ロ) 液体廃棄物の廃棄施設

液体廃棄物の廃棄施設は、管理区域で発生する液体廃棄物を収集し、十分な容量を有する貯槽に保管廃棄する設計とする。

(ハ) 固体廃棄物の廃棄施設

固体廃棄物の廃棄施設は、管理区域で発生する固体廃棄物をドラム缶等に封入し、十分な容量を有する固体廃棄物貯蔵設備に保管廃棄する設計とする。

(ク) 予備電源

廃棄物管理施設には、操作及び保安に必要な電気設備を設け、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ために十分な容量及び信頼性のある予備電源を設ける設計とする。

(コ) 通信連絡設備等

通信連絡設備は、警報装置、所内通信連絡設備及び所外通信連絡設備から構成する。また、安全避難通路及び避難用の照明設備を設ける。

廃棄物管理施設には、安全設計上想定される事故が発生した場合において、廃棄物管理施設内の各所の者への必要な操作、作業又は退避の指示等の連絡をブザー鳴動等により行うことができる装置及

び音声により行うことができる設備として、警報装置及び有線回線又は無線回線による通信方式の多様性を備えた所内通信連絡設備を設ける設計とする。

廃棄物管理施設には、安全設計上想定される事故が発生した場合において、廃棄物管理施設外の国、地方公共団体、その他関係機関等の必要箇所へ事故の発生等に係る通信連絡を音声により行うことができる所外通信連絡設備を設ける設計とする。

所外通信連絡設備については、有線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を備えた構成の回線に接続し、輻輳等による制限を受けることなく常時使用可能な設計とする。

廃棄物管理施設には、事業所内の人の退避のための設備として予備電源から供給されること、又は電源を内蔵した避難用の照明及び単純、明確かつ永続的な標識を付けた安全避難通路を設ける設計とする。

(ii) その他

- (a) 廃棄物管理施設の設計、材料の選定、製作及び検査の各段階においては、安全性及び信頼性を確保するために、適切と認められる規格及び基準によるものとする。

ハ. 廃棄物管理設備本体の構造及び設備

(1) 処理施設

廃棄物管理施設は、最終的な処分がされるまでの間、ガラス固化体を安全に管理する施設であり、他事業者から受け入れた放射性廃棄物の処理は行わないため、処理施設は不要であり、本施設に該当する設備は設置しない。

(2) 管理施設

(i) 構造

本施設は、ガラス固化体の移送及び管理を行う施設であり、ガラス固化体貯蔵設備で構成し、ガラス固化体貯蔵建屋及びガラス固化体貯蔵建屋B棟に収納する。

ガラス固化体貯蔵建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で地上2階、地下2階、平面が約47m（南北方向）×約46m（東西方向）、地上高さ約14m、建築面積約2,000m²の建物であり、安定な地盤に支持させる。ガラス固化体貯蔵設備の貯蔵ピットは、コンクリート壁等で構築した地下部の貯蔵区域に配置する。本建屋には、ガラス固化体を冷却するための冷却空気流量を確保するために、有効高さ約35m（流路断面積約24m²）の冷却空気出口シャフトを設ける。冷却空気入口シャフト及び出口シャフトの開口部には、異物の侵入を防止する措置を講ずる。また、冷却空気の流路には、公衆の線量が十分に低くなるように、放射線漏えい防止措置を講ずる。本建屋の外壁の一部等は二次遮蔽として設計し、貯蔵区域しゃへい、ガラス固化体検査室しゃへい、ガラス固化体拔出室しゃへい及びガラス固化体放射エネルギー測定室しゃへいは一次遮蔽とし

て設計する。貯蔵区域しゃへい及びガラス固化体検査室しゃへいは、耐震設計上の重要度をSクラスとして設計する。なお、貯蔵区域及びガラス固化体検査室の天井スラブ及び壁は、航空機に対して貫通が防止でき、かつ、航空機による衝撃荷重に対して健全性が確保できる堅固な構造とする。貯蔵区域しゃへい及びガラス固化体検査室しゃへいは、線量当量率測定並びに保守及び修理のために、放射線業務従事者が接近可能な構造とする。

ガラス固化体貯蔵建屋B棟の主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で地上2階、地下2階、平面が約47m（南北方向）×約34m（東西方向）、地上高さ約14m、建築面積約1,800m²の建物であり、安定な地盤に支持させる。ガラス固化体貯蔵設備の貯蔵ピットは、コンクリート壁等で構築した地下部の貯蔵区域に配置する。本建屋には、ガラス固化体を冷却するための冷却空気流量を確保するために、有効高さ約35m（流路断面積約24m²）の冷却空気出口シャフトを設ける。冷却空気入口シャフト及び出口シャフトの開口部には、異物の侵入を防止する措置を講ずる。また、冷却空気の流路には、公衆の線量が十分に低くなるように、放射線漏えい防止措置を講ずる。本建屋の外壁の一部等は二次遮蔽として設計し、貯蔵区域しゃへいは一次遮蔽として設計する。また、貯蔵区域しゃへいは、耐震設計上の重要度をSクラスとして設計する。なお、貯蔵区域の天井スラブ及び壁は、航空機に対して貫通が防止でき、かつ、航空機による衝撃荷重に対して健全性が確保できる堅固な構造とする。貯蔵区域しゃへいは、線量当量率測定並びに保守及び修理のために、放射線業務従事者が接近可能な構造とする。本建屋は、ガラス固化体貯蔵建屋に隣接して設置し、構造的に分離した設計とする。

ガラス固化体貯蔵建屋の概要図を第3図から第6図、第8図及び第9図に、ガラス固化体貯蔵建屋B棟の概要図を第3図から第6図及び第9図に示す。

ガラス固化体貯蔵設備は、ガラス固化体を所定の貯蔵ピットの収納管まで移送及び収納するための貯蔵建屋床面走行クレーンとガラス固化体を管理するための貯蔵ピットで構成する。

貯蔵建屋床面走行クレーンは、ガーダ、トロリとしゃへい容器が一体構造となったしゃへい容器付きトロリで構成し、しゃへい容器付きトロリはガーダに搭載される。

貯蔵建屋床面走行クレーンは、ガラス固化体を3本収納できるとともにガラス固化体を収納管内にたて積みで収納するためのつり具を有する構造とし、ガラス固化体の落下防止のために、つりワイヤの二重化を施し、動力の供給が停止した場合にもガラス固化体を保持できる機構を有する構造とする。

また、しゃへい容器付きトロリは、ガラス固化体貯蔵建屋の貯蔵建屋床面走行クレーンとガラス固化体貯蔵建屋B棟の貯蔵建屋床面走行クレーンとの間を移動できる構造とする。

貯蔵建屋床面走行クレーンは、耐震設計上の重要度をBクラスとして設計し、しゃへい容器は、ガラス固化体搬送時にも搬送室内に放射線業務従事者が立ち入ることができるように、ガラス固化体からの放射線に対して十分な遮蔽機能を有する構造とするとともに耐震設計上の重要度をSクラスとして設計する。

貯蔵ピットは、収納管、通風管、支持架構及びプレナム形成板で構成する。

収納管は、貯蔵区域の天井スラブで懸架支持し、収納管の外側には

スペーサを介して同心円状に通風管を設置し、地震時の収納管の荷重は、スペーサを介して支持架構で支持する構造とする。

収納管は、内部にガラス固化体を収納することにより、冷却空気によるガラス固化体のステンレス鋼製容器の腐食を防止し、ガラス固化体のもつ閉じ込め機能に影響を与えない構造とする。

収納管及び通風管は、耐震設計上の重要度をSクラスとし、耐食性を考慮した設計とする。

また、貯蔵区域の天井、側壁のコンクリートの長期健全性を確保するために、適切に断熱又は除熱を行う設計とする。

本施設は、ガラス固化体をガラス固化体から発生する熱量に応じて生じる通風力によって収納管及び通風管で形成する円環流路を流れる冷却空気の間接的に冷却する構造とし、また、冷却空気を冷却空気入口シャフトから貯蔵区域内の下部プレナムに流入させ、円環流路及び貯蔵区域の上部プレナムを通して冷却空気出口シャフトの排気口から放出させる構造とする。

本施設は、冷却空気が流れていることを確認するために、冷却空気出入口シャフトにおける冷却空気温度及び収納管と通風管で形成する円環流路出口における冷却空気温度を測定できる構造とする。

また、収納管の安全機能を確認するために、収納管排気設備の入口圧力を管理できる構造とする。

収納管内面、収納管底部外面等に顕著な変化がないことを確認するために、目視等による観察が可能な措置を講ずる。

貯蔵建屋床面走行クレーンのしゃへい容器は、線量当量率測定並びに保守及び修理のために、放射線業務従事者が接近可能な構造とする。

(ii) 主要な設備及び機器の種類

ガラス固化体貯蔵設備

(a) ガラス固化体貯蔵建屋

(i) 貯蔵建屋床面走行クレーン

台 数 1

種 類 しゃへい容器付床面走行型

(しゃへい容器付きトロリはガラス固化体貯蔵建屋B棟の貯蔵建屋床面走行クレーンと共用)

(ii) 貯蔵ピット

基 数 2

種 類 間接自然空冷貯蔵方式

構 成 収納管及び通風管 各80本/基

容 量 ガラス固化体720本/基

(ガラス固化体9本/収納管1本)

主要寸法 収納管内径 約44 c m

収納管外径 約46 c m

収納管長さ 約16m

通風管内径 約58 c m

通風管長さ 約12m

主要材質 炭素鋼

(b) ガラス固化体貯蔵建屋B棟

(i) 貯蔵建屋床面走行クレーン

台 数 1

種 類 しゃへい容器付床面走行型

(ロ) 貯蔵ピット

基 数	2
種 類	間接自然空冷貯蔵方式
構 成	収納管及び通風管 各80本／基
容 量	ガラス固化体720本／基 (ガラス固化体9本／収納管1本)
主要寸法	収納管内径 約44 c m 収納管外径 約46 c m 収納管長さ 約16m 通風管内径 約58 c m 通風管長さ 約12m
主要材質	炭素鋼

(iii) 管理する放射性廃棄物の種類及びその種類ごとの最大管理能力

放射性廃棄物の種類	ガラス固化体
最大管理能力	2,880本 (貯蔵ピット1基当たり720本 (総発熱量1,440 kW／基以下))

ニ. 放射性廃棄物の受入施設の構造及び設備

(1) 構 造

本施設は、ガラス固化体輸送容器（以下「輸送容器」という。）の受入れ、一時保管、移送、検査及び払出し並びにガラス固化体の拔出し、検査及び移送を行う施設であり、ガラス固化体受入れ設備で構成し、ガラス固化体受入れ建屋及びガラス固化体貯蔵建屋に収納する。

ガラス固化体受入れ建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で地上3階、地下2階、平面が約47m（南北方向）×約52m（東西方向）、地上高さ約23m、建築面積約2,500m²の建物である。本建屋の外壁の一部等は二次遮蔽として設計する。

ガラス固化体貯蔵建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で地上2階、地下2階、平面が約47m（南北方向）×約46m（東西方向）、地上高さ約14m、建築面積約2,000m²の建物であり、安定な地盤に支持させる。本建屋には、ガラス固化体を冷却するための冷却空気流量を確保するために、有効高さ約35m（流路断面積約24m²）の冷却空気出口シャフトを設ける。冷却空気入口シャフト及び出口シャフトの開口部には、異物の侵入を防止する措置を講ずる。また、冷却空気の流路には、公衆の線量が十分に低くなるように、放射線漏えい防止措置を講ずる。本建屋の外壁の一部等は二次遮蔽として設計し、貯蔵区域しゃへい、ガラス固化体検査室しゃへい、ガラス固化体拔出し室しゃへい及びガラス固化体放射線測定室しゃへいは一次遮蔽として設計する。貯蔵区域しゃへい及びガラス固化体検査室しゃへいは、耐震設計上の重要度をSクラスとして設計する。なお、貯蔵区域及びガラス固化体検査室の天井スラ

ブ及び壁は、航空機に対して貫通が防止でき、かつ、航空機による衝撃荷重に対して健全性が確保できる堅固な構造とする。貯蔵区域しゃへい及びガラス固化体検査室しゃへいは、線量当量率測定並びに保守及び修理のために、放射線業務従事者が接近可能な構造とする。

ガラス固化体受入れ建屋の概要図を第3図から第8図に、ガラス固化体貯蔵建屋の概要図を第3図から第6図、第8図及び第9図に示す。

ガラス固化体受入れ設備は、受け入れた輸送容器を搬送するための受入れ建屋天井クレーン及び輸送容器搬送台車、輸送容器からガラス固化体を1本ずつ拔出し搬送するためのガラス固化体検査室天井クレーン、検査を行うガラス固化体を一時仮置きするためのガラス固化体仮置き架台、ガラス固化体の検査を行うためのガラス固化体検査装置で構成する。

受入れ建屋天井クレーンは、輸送容器の落下防止のためつりワイヤの二重化を施し、動力の供給が停止した場合にも輸送容器を保持できる機構を有する構造とする。

ガラス固化体検査室天井クレーンは、つりワイヤの二重化を施し、動力の供給が停止した場合にもガラス固化体を保持できる機構を有する構造とする。

ガラス固化体受入れ設備の検査では、受け入れるガラス固化体が管理施設で管理できることを確認するため、ガラス固化体の寸法、質量、発熱量及び放射能濃度を測定するための測定装置並びにガラス固化体の閉じ込め、外観及び表面汚染を検査するための検査装置を設置する。

また、輸送容器搬送台車、ガラス固化体検査室天井クレーン及びガラス固化体仮置き架台は、耐震設計上の重要度をBクラスとして設計する。

なお、本施設には最大 22 基の輸送容器の一時保管が可能な輸送容器一時保管区域を設ける。

(2) 主要な設備及び機器の種類

ガラス固化体受入れ設備

(i) 輸送容器受入れ及び一時保管工程

(a) 受入れ建屋天井クレーン

種 類 天井走行形

台 数 1

(ii) ガラス固化体抜き出し工程

(a) 輸送容器搬送台車

種 類 自走台車式

台 数 1

(b) ガラス固化体検査室天井クレーン

種 類 天井走行形

台 数 1

(c) ガラス固化体仮置き架台

種 類 たて置ラック式

基 数 2

容 量 ガラス固化体 28 本／基

(iii) ガラス固化体検査工程

ガラス固化体検査装置 1 式

(3) 受け入れる放射性廃棄物の種類及びその種類ごとの最大受入能力

放射性廃棄物の種類 ガラス固化体

最大受入能力

年間 500 本

ホ. 計測制御系統施設の設備

(1) 主要な工程計装設備の種類

廃棄物管理施設の監視及び制御のため、以下に示す温度、圧力、液位の測定を行う計測制御設備を設置する。

(ガラス固化体の冷却空気温度の測定)

- ・ガラス固化体冷却空気の入口温度
- ・ガラス固化体冷却空気の出口温度

(収納管排気設備の入口圧力の測定)

- ・収納管排気設備入口圧力

(廃水貯槽の水位の測定等)

- ・廃水貯槽の水位
- ・廃水貯槽の漏えい水水位

収納管内の圧力を負圧に維持できない場合、廃水貯槽からの漏えいを検知した場合は、制御室の監視制御盤に警報を発する。

(2) その他の主要な事項

該当なし

へ. 放射線管理施設の設備

放射線業務従事者等の放射線管理を確実にを行うため及び周辺環境における線量当量等を監視するため、以下の設備を設ける。

(1) 屋内管理用の主要な設備及び機器の種類

(i) 出入管理関係設備

放射線業務従事者等の出入管理及び汚染管理のため、出入管理設備及び汚染管理設備を設ける。

出入管理設備の一部は、再処理施設と共用する。共用する設備は、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なわない設計とする。

(ii) 試料分析関係設備

建物内の放射線管理用試料、放射性廃棄物の放出管理用試料等の化学分析、放射能測定等を行うため、測定機器を備える。

(iii) 放射線監視設備

管理区域の主要な箇所の放射線レベル又は放射能レベルを制御室において集中して監視するための屋内モニタリング設備としてエリアモニタ及びダストモニタを設ける。

また、放射線サーベイに使用する放射線サーベイ機器を備える。

(iv) 個人管理用設備

放射線業務従事者等の線量評価のため、個人線量計及びホールボディカウンタを備える。

個人管理用設備は、再処理施設と共用する。共用する設備は、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なわない設計とする。

(2) 屋外管理用の主要な設備及び機器の種類

(i) 放射線監視設備

北換気筒（ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気口並びにガラス固化体貯蔵建屋及びガラス固化体貯蔵建屋B棟の冷却空気出口シャフトの排気口から大気中へ放出する放射性物質の濃度を監視するための屋外モニタリング設備として、排気モニタリング設備を設ける。

また、敷地内外の線量及び空気中の放射性物質濃度を監視するための屋外モニタリング設備として、環境モニタリング設備を設ける。

環境モニタリング設備の一部は、再処理施設と共用する。共用する設備は、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なわない設計とする。

ト. その他廃棄物管理設備の附属施設の構造及び設備

(1) 気体廃棄物の廃棄施設

(i) 構 造

本施設は、収納管排気設備及び換気設備等で構成し、ガラス固化体受入れ建屋、ガラス固化体貯蔵建屋及びガラス固化体貯蔵建屋B棟に収納する。

ガラス固化体受入れ建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で地上3階、地下2階、平面が約47m（南北方向）×約52m（東西方向）、地上高さ約23m、建築面積約2,500m²の建物である。本建屋の外壁の一部等は二次遮蔽として設計する。

ガラス固化体貯蔵建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で地上2階、地下2階、平面が約47m（南北方向）×約46m（東西方向）、地上高さ約14m、建築面積約2,000m²の建物であり、安定な地盤に支持させる。本建屋には、ガラス固化体を冷却するための冷却空気流量を確保するために、有効高さ約35m（流路断面積約24m²）の冷却空気出口シャフトを設ける。冷却空気入口シャフト及び出口シャフトの開口部には、異物の侵入を防止する措置を講ずる。また、冷却空気の流路には、公衆の線量が十分に低くなるように、放射線漏えい防止措置を講ずる。本建屋の外壁の一部等は二次遮蔽として設計し、貯蔵区域しゃへい、ガラス固化体検査室しゃへい、ガラス固化体拔出し室しゃへい及びガラス固化体放射線測定室しゃへいは一次遮蔽として設計する。貯蔵区域しゃへい及びガラス固化体検査室しゃへいは、耐震設計上の重要度をSクラスとして設計する。なお、貯蔵区域及びガラス固化体検査室の天井スラ

ブ及び壁は、航空機に対して貫通が防止でき、かつ、航空機による衝撃荷重に対して健全性が確保できる堅固な構造とする。貯蔵区域しゃへい及びガラス固化体検査室しゃへいは、線量当量率測定並びに保守及び修理のために、放射線業務従事者が接近可能な構造とする。

ガラス固化体貯蔵建屋B棟の主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で地上2階、地下2階、平面が約47m（南北方向）×約34m（東西方向）、地上高さ約14m、建築面積約1,800m²の建物であり、安定な地盤に支持させる。本建屋には、ガラス固化体を冷却するための冷却空気流量を確保するために、有効高さ約35m（流路断面積約24m²）の冷却空気出口シャフトを設ける。冷却空気入口シャフト及び出口シャフトの開口部には、異物の侵入を防止する措置を講ずる。また、冷却空気の流路には、公衆の線量が十分に低くなるように、放射線漏えい防止措置を講ずる。本建屋の外壁の一部等は二次遮蔽として設計し、貯蔵区域しゃへいは一次遮蔽として設計する。また、貯蔵区域しゃへいは、耐震設計上の重要度をSクラスとして設計する。なお、貯蔵区域の天井スラブ及び壁は、航空機に対して貫通が防止でき、かつ、航空機による衝撃荷重に対して健全性が確保できる堅固な構造とする。貯蔵区域しゃへいは、線量当量率測定並びに保守及び修理のために、放射線業務従事者が接近可能な構造とする。本建屋は、ガラス固化体貯蔵建屋に隣接して設置し、構造的に分離した設計とする。

ガラス固化体受入れ建屋の概要図を第3図から第8図に、ガラス固化体貯蔵建屋の概要図を第3図から第6図、第8図及び第9図に、ガラス固化体貯蔵建屋B棟の概要図を第3図から第6図及び第9図に示す。

収納管排気設備は、汚染拡大防止のために収納管の内部を外部より負圧に維持できる構造とするとともに、収納管からの排気中の放射性物質の量を低減するために排気をろ過できる構造とする。

換気設備は、ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋排気系統及びガラス固化体貯蔵建屋B棟排気系統からなり、汚染拡大防止のためにガラス固化体を取り扱う室を清浄区域（核燃料物質等による汚染のおそれのない区域）より負圧に維持できる構造とするとともに、排気中の放射性物質の量を低減するために排気をろ過できる構造とする。

収納管排気設備及び換気設備の排気は、北換気筒（ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気口から放出する構造とする。

北換気筒（ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒）の一部は、再処理施設と共用する。共用する設備は、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なわない設計とする。

また、ガラス固化体の崩壊熱を除去するための冷却空気中に生成される放射化生成物は、ガラス固化体貯蔵建屋及びガラス固化体貯蔵建屋B棟の冷却空気出口シャフトの排気口から放出する構造とする。

(ii) 主要な設備及び機器の種類

(a) 収納管排気設備

(i) ガラス固化体貯蔵建屋

1) 貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット

種 類	高性能粒子フィルタ 1 段内蔵形
粒子除去効率	99.9%以上 (0.3 μ m D O P 粒子)
基 数	2 (うち 1 は予備)

2) 貯蔵ピット収納管排風機

台 数	2 (うち 1 は予備)
-----	--------------

(ロ) ガラス固化体貯蔵建屋B棟

1) 貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット

種 類	高性能粒子フィルタ 1 段内蔵形
粒子除去効率	99.9%以上 (0.3 μ m D O P 粒子)
基 数	2 (うち 1 は予備)

2) 貯蔵ピット収納管排風機

台 数	2 (うち 1 は予備)
-----	--------------

(b) 換気設備

(イ) ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋排気系統

1) 管理区域排気フィルタユニット

種 類	高性能粒子フィルタ 1 段内蔵形
粒子除去効率	99.9%以上 (0.3 μ m D O P 粒子)
基 数	5 (うち 1 は予備)

2) 検査室排気フィルタユニット

種 類	高性能粒子フィルタ 1 段内蔵形
粒子除去効率	99.9%以上 (0.3 μ m D O P 粒子)
基 数	16 (うち 1 は予備)

3) 管理区域排風機

台 数	2 (うち 1 は予備)
-----	--------------

4) 検査室排風機

台 数	2 (うち 1 は予備)
-----	--------------

(ロ) ガラス固化体貯蔵建屋B棟排気系統

1) 管理区域排気フィルタユニット

種 類	高性能粒子フィルタ 1 段内蔵形
粒子除去効率	99.9%以上 (0.3 μ m D O P 粒子)

基 数 7 (うち1は予備)

2) 管理区域排風機

台 数 2 (うち1は予備)

(ハ) 北換気筒 (ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒)

基 数 1

高 さ 地上約75m

(c) その他

(イ) 冷却空気出口シャフト (ガラス固化体貯蔵建屋)

基 数 2

(ロ) 冷却空気出口シャフト (ガラス固化体貯蔵建屋B棟)

基 数 2

(iii) 廃棄物の処理能力

高性能粒子フィルタの粒子除去効率

99.9%以上 (0.3 μ m DOP粒子)

排気風量 (北換気筒 (ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒))

約13万 m^3/h

(iv) 廃気槽の最大保管廃棄能力

気体廃棄物の廃気槽を設置しないので該当なし。

(v) 排気口の位置

北換気筒 (ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒) は、ガラス固化体貯蔵建屋の東側約60mに位置し、地上高さは約75m (標高約130m) である。

北換気筒 (ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒) から、敷地境界までの最短距離は、西北西方向に約630mである。

ガラス固化体貯蔵建屋及びガラス固化体貯蔵建屋B棟の冷却空気出

ロシャフトの排気口は、地上高さが約34m（標高約89m）であり、敷地境界までの最短距離は西北西方向に約550mである。

(2) 液体廃棄物の廃棄施設

(i) 構造

本施設は、管理区域内の床ドレン及び手洗い・シャワードレンを収集し、保管廃棄するための施設であり、廃水貯蔵設備で構成し、ガラス固化体受入れ建屋に収納する。

ガラス固化体受入れ建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で地上3階，地下2階，平面が約47m（南北方向）×約52m（東西方向），地上高さ約23m，建築面積約2,500m²の建物である。本建屋の外壁の一部等は二次遮蔽として設計する。

ガラス固化体受入れ建屋の概要図を第3図から第8図に示す。

廃水貯蔵設備には廃水貯槽があり，廃水貯槽は溶接構造を採用することにより，漏えい防止を考慮した設計とする。また，廃水貯蔵設備には漏えいの拡大防止のために堰等を設ける。

(ii) 主要な設備及び機器の種類

廃水貯蔵設備

廃水貯槽

材 質	ステンレス鋼
基 数	2
容 量	約5 m ³ /基

(iii) 廃棄物の処理能力

液体廃棄物の処理設備を設置しないので該当なし。

(iv) 廃液槽の最大保管廃棄能力

廃 水 約 10m³

(v) 排水口の位置

液体廃棄物の排水口を設置しないので該当なし。

(3) 固体廃棄物の廃棄施設

(i) 構 造

本施設は、管理区域内で発生する固体廃棄物をドラム缶等に封入し、保管廃棄する固体廃棄物貯蔵設備で構成し、ガラス固化体受入れ建屋に収納する。

ガラス固化体受入れ建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で地上3階、地下2階、平面が約47m（南北方向）×約52m（東西方向）、地上高さ約23m、建築面積約2,500m²の建物である。本建屋の外壁の一部等は二次遮蔽として設計する。

ガラス固化体受入れ建屋の概要図を第3図から第8図に示す。

(ii) 主要な設備及び機器の種類

固体廃棄物貯蔵設備

固体廃棄物貯蔵室

面 積 約 400m²

(iii) 廃棄物の処理能力

固体廃棄物の処理設備を設置しないので該当なし。

(iv) 保管廃棄施設の最大保管廃棄能力

固体廃棄物 約 1,200 本

(2000ドラム缶換算)

(4) 非常用電源設備の構造

非常用電源を必要とする設備がないので該当なし。

(5) 主要な実験設備の構造

実験設備を設置しないので該当なし。

(6) その他の主要な事項

前記「ハ. 廃棄物管理設備本体の構造及び設備」から「ト. その他廃棄物管理設備の附属施設の構造及び設備」に掲げる施設に係る火災防護設備(消防用設備)、電気設備及び通信連絡設備を以下に示す。

(i) 火災防護設備(消防用設備)

火災防護設備は、火災発生防止設備、火災感知設備、消火設備及び火災影響軽減設備で構成する。

火災感知設備は、固有の信号を発するアナログ式の煙感知器及びアナログ式の熱感知器を組み合わせて設置することを基本とするが、各火災区域又は火災区画における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件や火災及び爆発の性質を考慮し、上記の設置が適切でない場合においては、非アナログ式の炎感知器、非アナログ式の熱感知器等の火災感知器も含めた中から2つの異なる種類の感知器を設置する。

また、制御室で常時監視可能な火災報知盤を設置する。

消火設備は、破損、誤動作又は誤操作により、安全上重要な施設の安全機能を損なわない設計とし、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難である火災区域又は火災区画であるかを考

慮し、固定式消火設備等を設置する。

消火設備は、消火栓設備、ガス消火設備及び消火器で構成する。

消火栓設備は、屋内消火栓、屋外消火栓、防火水槽及び消火水供給設備で構成し、屋外消火栓の一部、防火水槽の一部は再処理施設と共用し、消火水供給設備は再処理施設及びMOX燃料加工施設と共用する。共用する設備は、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なわない設計とする。

火災及び爆発の影響軽減の機能を有するものとして、火災影響軽減設備を設置する火災区域又は火災区画及び隣接する火災区域又は火災区画の火災及び爆発による影響を軽減するため、火災耐久試験で確認した3時間以上の耐火能力を有する耐火壁を設置する。

(ii) 電気設備

廃棄物管理施設の電力は、外部から再処理施設の電気設備の一部を共用して受電する設計とし、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なわない設計とする。

廃棄物管理施設の操作及び保安に必要な電気設備を設け、外部電源喪失時に備えて監視設備その他必要な設備に使用するために十分な容量及び信頼性のある予備電源として、予備電源用ディーゼル発電機、直流電源設備及び無停電電源装置を設ける設計とする。

保守等により予備電源用ディーゼル発電機を使用不能な状態にする場合は、監視設備その他必要な設備に給電可能とするための措置を講ずることを手順に定める。

廃棄物管理施設の安全避難通路には、外部電源喪失時に予備電源から給電されるか、又は電源を内蔵した誘導灯及び非常灯を設ける設計とする。

また、誘導灯は単純、明確かつ永続的な標識が付いた構造とする。

(iii) 通信連絡設備

通信連絡設備は、警報装置、所内通信連絡設備及び所外通信連絡設備から構成する。廃棄物管理施設には、安全設計上想定される事故が発生した場合において廃棄物管理施設内の各所の者への必要な操作、作業又は退避の指示等の連絡をブザー鳴動等により行うことができる装置及び音声により行うことができる所内通信連絡設備として、ページング装置（警報装置含む。）及び所内携帯電話を設ける設計とする。所内通信連絡設備は、有線回線又は無線回線による通信方式の多様性を備えた設計とする。

廃棄物管理施設には、安全設計上想定される事故が発生した場合において、廃棄物管理施設外の国、地方公共団体、その他関係機関等の必要箇所へ事故の発生等に係る通信連絡を音声により行うことができる所外通信連絡設備として、一般加入電話及び衛星携帯電話を設ける設計とする。

所外通信連絡設備については、有線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を備えた構成の回線に接続し、輻輳等による制限を受けることなく常時使用可能な設計とする。

所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話は、再処理施設と共用する。共用する所内通信連絡設備は、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なわない設計とする。

通信連絡設備の一覧を以下に示す。

(a) 所内通信連絡設備

ページング装置（警報装置を含む。）

	(再処理施設と共用)	1 式	
	所内携帯電話		
	(再処理施設と共用)	1 式	
(b)	所外通信連絡設備		
	一般加入電話		1 式
	衛星携帯電話		1 式

B. 廃棄の方法

イ. 廃棄物管理の方法の概要

(1) 輸送容器受入れ及び一時保管

廃棄物管理施設で受け入れるガラス固化体を納めた輸送容器は、事前に、航空機の衝撃荷重に対して健全性を確保できる輸送容器であることを確認する。

廃棄物管理施設で管理するガラス固化体は、輸送容器に収納した状態で受け入れ、輸送容器一時保管区域に一時保管する。

(2) ガラス固化体抜き出し

輸送容器は、受入れ建屋天井クレーン及び輸送容器搬送台車を用いてガラス固化体抜き出し室に移送し、輸送容器のふたを開放し、内容物であるガラス固化体をガラス固化体検査室天井クレーンを用いて1本ずつ輸送容器から抜き出す。

輸送容器のふたの開放に当たっては、公衆の線量が十分低くなるように、輸送容器内の気体の放射性物質濃度の測定を行い、放射性ルテニウムについては $2.1 \times 10^{-2} \text{ Bq} / \text{cm}^3$ 以下、放射性セシウムについては $4.3 \times 10^{-2} \text{ Bq} / \text{cm}^3$ 以下であることを確認する。

(3) ガラス固化体検査・測定

抜き出したガラス固化体は、ガラス固化体を貯蔵ピットの収納管に収納する前にガラス固化体検査室等で、閉じ込め検査、外観検査及び表面汚染検査等を行う。

これらの検査を行うことにより、ガラス固化体の内部及び表面から空気中に移行する放射性物質が1本当たりの平均で次の数値以下であ

ることを確認する。

- ・放射性ルテニウム： $7.4 \times 10^{-1} \text{ Bq/h}$ （1本当たりの平均値）
- ・放射性セシウム：1.5 Bq/h（1本当たりの平均値）

(4) ガラス固化体貯蔵

検査後のガラス固化体は、貯蔵建屋床面走行クレーンにより貯蔵ピットの収納管内に収納する。ガラス固化体の収納に当たっては、原則として冷却空気出口シャフト側の収納管から順次収納し、また、発熱量の大きいガラス固化体が下段となるようにし、かつ1本の収納管に片寄らないように配慮するとともに、収納管1本当たりの収納本数を最大9本、収納管1本に収納されるガラス固化体の総発熱量を18kW以下となるように収納し、最終的な処分がされるまでの間管理する。貯蔵ピットは、自然通風によりガラス固化体から発生する熱を適切に除去する。

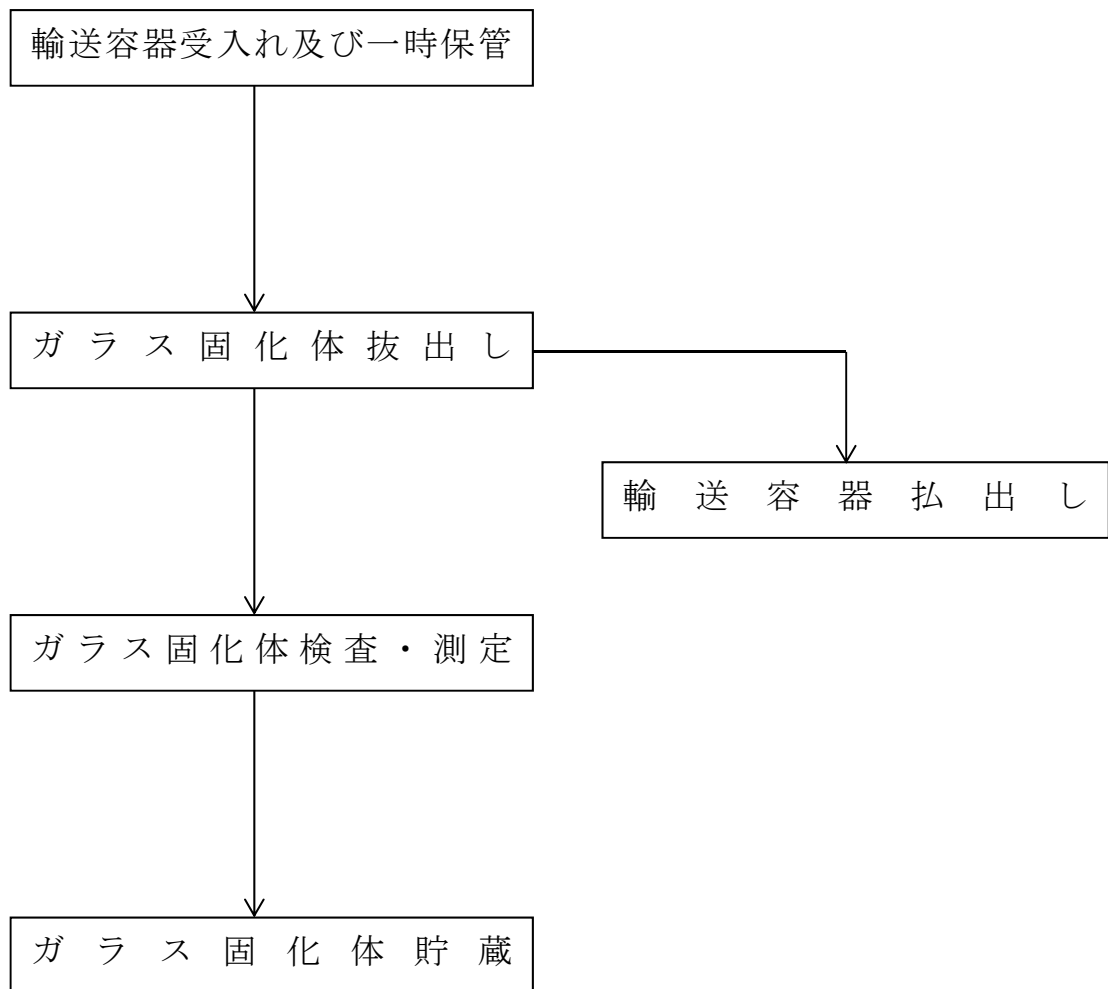
収納管に収納されたガラス固化体から発生する熱が適切に除去されていることを確認するために、ガラス固化体の冷却空気温度に異常がないことを確認する。また、ガラス固化体を収納している収納管内が負圧であることを確認する。

(5) 輸送容器払い出し

ガラス固化体拔出し室でガラス固化体を拔出した輸送容器は、輸送容器搬送台車及び受入れ建屋天井クレーンを用いて輸送容器一時保管区域に移送し、払い出す。

廃棄物管理施設工程概要図を第10図に示す。

ロ. 廃棄物管理の手順を示す工程図



六、廃棄物管理施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項

廃棄物管理施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項を以下のとおりとする。

A. 目的

廃棄物管理施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項（以下「品質管理に関する事項」という。）は、廃棄物管理施設の安全を達成・維持・向上させるため、「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」及び「同規則の解釈」（以下「品質管理基準規則」という。）に基づく品質マネジメントシステムを確立し、実施し、評価確認し、継続的に改善することを目的とする。

B. 適用範囲

品質管理に関する事項は、廃棄物管理施設の保安活動に適用する。

C. 定義

品質管理に関する事項における用語の定義は、次に掲げるもののほか「品質管理基準規則」に従う。

a. 廃棄物管理施設

「原子炉等規制法」第51条の2第3項第2号に規定する廃棄物管理施設をいう。

b. 組織

当社の品質マネジメントシステムに基づき、廃棄物管理施設を運営

管理（運転開始前の管理を含む。）する各部門の総称をいう。

D. 品質マネジメントシステム

a. 品質マネジメントシステムに係る要求事項

- (a) 組織は、品質管理に関する事項に従って、品質マネジメントシステムを確立し、実施するとともに、その実効性を維持するため、その改善を継続的に行う。
- (b) 組織は、保安活動の重要度に応じて品質マネジメントシステムを確立し、運用する。この場合、次に掲げる事項を適切に考慮する。
 - (イ) 廃棄物管理施設，組織，又は個別業務の重要度及びこれらの複雑さの程度
 - (ロ) 廃棄物管理施設若しくは機器等の品質又は保安活動に関連する原子力の安全に影響を及ぼすおそれのあるもの及びこれらに関連する潜在的影響の大きさ
 - (ハ) 機器等の故障若しくは通常想定されない事象の発生又は保安活動が不適切に計画され、若しくは実行されたことにより起こり得る影響
- (c) 組織は、廃棄物管理施設に適用される関係法令（以下「関係法令」という。）を明確に認識し、「品質管理基準規則」に規定する文書その他品質マネジメントシステムに必要な文書（記録を除く。以下「品質マネジメント文書」という。）に明記する。
- (d) 組織は、品質マネジメントシステムに必要なプロセスを明確にするとともに、そのプロセスを組織に適用することを決定し、次に掲げる業務を行う。
 - (イ) プロセスの運用に必要な情報及び当該プロセスの運用により達

成される結果を文書で明確にすること。

- (ロ) プロセスの順序及び相互の関係を明確にすること。
- (ハ) プロセスの運用及び管理の実効性の確保に必要な組織の保安活動の状況を示す指標（以下「保安活動指標」という。）並びに当該指標に係る判定基準を明確に定めること。
- (ニ) プロセスの運用並びに監視及び測定（以下「監視測定」という。）に必要な資源及び情報が利用できる体制を確保すること（責任及び権限の明確化を含む。）。
- (ホ) プロセスの運用状況を監視測定し分析すること。ただし、監視測定することが困難である場合は、この限りでない。
- (ヘ) プロセスについて、意図した結果を得、及び実効性を維持するための措置を講ずること。
- (ト) プロセス及び組織の体制を品質マネジメントシステムと整合的なものとする。
- (チ) 原子力の安全とそれ以外の事項において意思決定の際に対立が生じた場合には、原子力の安全が確保されるようにすること。
- (e) 組織は、健全な安全文化を育成し、及び維持する。
- (f) 組織は、機器等又は個別業務に係る要求事項（関係法令を含む。以下「個別業務等要求事項」という。）への適合に影響を及ぼすプロセスを外部委託することとしたときは、当該プロセスが管理されているようにする。
- (g) 組織は、保安活動の重要度に応じて、資源の適切な配分を行う。

b. 品質マネジメントシステムの文書化

(a) 一般

組織は、保安活動の重要度に応じて次に掲げる文書を作成し、当

該文書に規定する事項を実施する。

- (イ) 品質方針及び品質目標
- (ロ) 品質マニュアル
- (ハ) 実効性のあるプロセスの計画的な実施及び管理がなされるようにするために、組織が必要と決定した文書
- (ニ) 「品質管理基準規則」の要求事項に基づき作成する手順書、指示書、図面等（以下「手順書等」という。）
- (b) 品質マニュアル
組織は、品質マニュアルに次に掲げる事項を定める。
 - (イ) 品質マネジメントシステムの運用に係る組織に関する事項
 - (ロ) 保安活動の計画、実施、評価及び改善に関する事項
 - (ハ) 品質マネジメントシステムの適用範囲
 - (ニ) 品質マネジメントシステムのために作成した手順書等の参照情報
 - (ホ) プロセスの相互の関係
 - (c) 文書の管理
 - (イ) 組織は、品質マネジメント文書を管理する。
 - (ロ) 組織は、要員が判断及び決定をするに当たり、適切な品質マネジメント文書を利用できるように、品質マネジメント文書に関する次に掲げる事項を定めた手順書等を作成する。
 - 1) 品質マネジメント文書を発行するに当たり、その妥当性を審査し、発行を承認すること。
 - 2) 品質マネジメント文書の改訂の必要性について評価するとともに、改訂に当たり、その妥当性を審査し、改訂を承認すること。
 - 3) 品質マネジメント文書の審査及び評価には、その対象となる文

書に定められた活動を実施する部門の要員を参画させること。

- 4) 品質マネジメント文書の改訂内容及び最新の改訂状況を識別できるようにすること。
- 5) 改訂のあった品質マネジメント文書を利用する場合には、当該文書の適切な制定版又は改訂版が利用しやすい体制を確保すること。
- 6) 品質マネジメント文書を、読みやすく容易に内容を把握することができるようにすること。
- 7) 組織の外部で作成された品質マネジメント文書を識別し、その配付を管理すること。
- 8) 廃止した品質マネジメント文書が使用されることを防止すること。この場合において、当該文書を保持するときは、その目的にかかわらず、これを識別し、管理すること。

(d) 記録の管理

- (イ) 組織は、「品質管理基準規則」に規定する個別業務等要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの実効性を実証する記録を明確にするとともに、当該記録を、読みやすく容易に内容を把握することができ、かつ、検索することができるように作成し、保安活動の重要度に応じてこれを管理する。
- (ロ) 組織は、(イ)の記録の識別、保存、保護、検索、及び廃棄に関し、所要の管理の方法を定めた手順書等を作成する。

E. 経営責任者等の責任

a. 経営責任者の原子力の安全のためのリーダーシップ

社長は、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、責任を持

って品質マネジメントシステムを確立させ、実施させるとともに、その実効性を維持していることを、次に掲げる業務を行うことによって実証する。

- (a) 品質方針を定めること。
- (b) 品質目標が定められているようにすること。
- (c) 要員が、健全な安全文化を育成し、及び維持することに貢献できるようにすること。
- (d) E. f. (a)に規定するマネジメントレビューを実施すること。
- (e) 資源が利用できる体制を確保すること。
- (f) 関係法令を遵守することその他原子力の安全を確保することの重要性を要員に周知すること。
- (g) 保安活動に関する担当業務を理解し、遂行する責任を有することを、要員に認識させること。
- (h) 全ての階層で行われる決定が、原子力の安全の確保について、その優先順位及び説明する責任を考慮して確実に行われるようにすること。

b. 原子力の安全の確保の重視

社長は、組織の意思決定に当たり、機器等及び個別業務が個別業務等要求事項に適合し、かつ、原子力の安全がそれ以外の事由により損なわれないようにする。

c. 品質方針

社長は、品質方針が次に掲げる事項に適合しているようにする。

- (a) 組織の目的及び状況に対して適切なものであること。
- (b) 要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの実効性の維持に社長が責任を持って関与すること。

- (c) 品質目標を定め、評価するに当たっての枠組みとなるものであること。
- (d) 要員に周知され、理解されていること。
- (e) 品質マネジメントシステムの継続的な改善に社長が責任を持って関与すること。

d. 計画

(a) 品質目標

- (i) 社長は、部門において、品質目標（個別業務等要求事項への適合のために必要な目標を含む。）が定められているようにする。
- (ii) 社長は、品質目標が、その達成状況を評価し得るものであって、かつ、品質方針と整合的なものとなるようにする。

(b) 品質マネジメントシステムの計画

- (i) 社長は、品質マネジメントシステムがD. a. の規定に適合するよう、その実施に当たっての計画が策定されているようにする。
- (ii) 社長は、品質マネジメントシステムの変更が計画され、それが実施される場合においては、当該品質マネジメントシステムが不備のない状態に維持されているようにする。この場合において、保安活動の重要度に応じて、次に掲げる事項を適切に考慮する。

- 1) 品質マネジメントシステムの変更の目的及び当該変更により起こり得る結果
- 2) 品質マネジメントシステムの実効性の維持
- 3) 資源の利用可能性
- 4) 責任及び権限の割当て

e. 責任、権限及びコミュニケーション

(a) 責任及び権限

社長は、部門及び要員の責任及び権限並びに部門相互間の業務の手順を定めさせ、関係する要員が責任を持って業務を遂行できるようにする。

(b) 品質マネジメントシステム管理責任者

社長は、品質マネジメントシステムを管理する責任者に、次に掲げる業務に係る責任及び権限を与える。

(i) プロセスが確立され、実施されるとともに、その実効性が維持されているようにすること。

(ii) 品質マネジメントシステムの運用状況及びその改善の必要性について、社長に報告すること。

(iii) 健全な安全文化を育成し、及び維持することにより、原子力の安全の確保についての認識が向上するようにすること。

(iv) 関係法令を遵守すること。

(c) 管理者

(i) 社長は、次に掲げる業務を管理監督する地位にある者（以下「管理者」という。）に、当該管理者が管理監督する業務に係る責任及び権限を与える。

1) 個別業務のプロセスが確立され、実施されるとともに、その実効性が維持されているようにすること。

2) 要員の個別業務等要求事項についての認識が向上するようにすること。

3) 個別業務の実施状況に関する評価を行うこと。

4) 健全な安全文化を育成し、及び維持すること。

- 5) 関係法令を遵守すること。
- (ロ) 管理者は、(イ)の責任及び権限の範囲において、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、次に掲げる事項を確実に実施する。
 - 1) 品質目標を設定し、その目標の達成状況を確認するため、業務の実施状況を監視測定すること。
 - 2) 要員が、原子力の安全に対する意識を向上し、かつ、原子力の安全への取組を積極的に行えるようにすること。
 - 3) 原子力の安全に係る意思決定の理由及びその内容を、関係する要員に確実に伝達すること。
 - 4) 常に問いかける姿勢及び学習する姿勢を要員に定着させるとともに、要員が、積極的に廃棄物管理施設の保安に関する問題の報告を行えるようにすること。
 - 5) 要員が、積極的に業務の改善に対する貢献を行えるようにすること。
- (ハ) 管理者は、管理監督する業務に関する自己評価を、あらかじめ定められた間隔で行う。

(d) 組織の内部の情報の伝達

社長は、組織の内部の情報が適切に伝達される仕組みが確立されているようにするとともに、品質マネジメントシステムの実効性に関する情報が確実に伝達されるようにする。

f. マネジメントレビュー

(a) 一般

社長は、品質マネジメントシステムの実効性を評価するとともに、改善の機会を得て、保安活動の改善に必要な措置を講ずるため、品質マネジメントシステムの評価（以下「マネジメントレビュー」と

いう。)を、あらかじめ定められた間隔で行う。

(b) マネジメントレビューに用いる情報

組織は、マネジメントレビューにおいて、少なくとも次に掲げる情報を報告する。

(イ) 内部監査の結果

(ロ) 組織の外部の者の意見

(ハ) プロセスの運用状況

(ニ) 使用前事業者検査及び定期事業者検査（以下「使用前事業者検査等」という。）並びに自主検査等の結果

(ホ) 品質目標の達成状況

(ヘ) 健全な安全文化の育成及び維持の状況

(ト) 関係法令の遵守状況

(チ) 不適合並びに是正処置及び未然防止処置の状況

(リ) 従前のマネジメントレビューの結果を受けて講じた措置

(ス) 品質マネジメントシステムに影響を及ぼすおそれのある変更

(ル) 部門又は要員からの改善のための提案

(エ) 資源の妥当性

(ケ) 保安活動の改善のために講じた措置の実効性

(c) マネジメントレビューの結果を受けて行う措置

(イ) 組織は、マネジメントレビューの結果を受けて、少なくとも次に掲げる事項について決定する。

1) 品質マネジメントシステム及びプロセスの実効性の維持に必要な改善

2) 個別業務に関する計画及び個別業務の実施に関連する保安活動の改善

- 3) 品質マネジメントシステムの実効性の維持及び継続的な改善のために必要な資源
 - 4) 健全な安全文化の育成及び維持に関する改善
 - 5) 関係法令の遵守に関する改善
- (ロ) 組織は、マネジメントレビューの結果の記録を作成し、これを管理する。
- (ハ) 組織は、(イ)の決定をした事項について、必要な措置を講じる。

F. 資源の管理

a. 資源の確保

組織は、原子力の安全を確実なものにするために必要な次に掲げる資源を明確に定め、これを確保し、及び管理する。

- (a) 要員
- (b) 個別業務に必要な施設、設備及びサービスの体系
- (c) 作業環境
- (d) その他必要な資源

b. 要員の力量の確保及び教育訓練

- (a) 組織は、個別業務の実施に必要な技能及び経験を有し、意図した結果を達成するために必要な知識及び技能並びにそれを適用する能力（以下「力量」という。）が実証された者を要員に充てる。
 - (b) 組織は、要員の力量を確保するために、保安活動の重要度に応じて、次に掲げる業務を行う。
- (イ) 要員にどのような力量が必要かを明確に定めること。
 - (ロ) 要員の力量を確保するために教育訓練その他の措置を講ずること。

- (ハ) 教育訓練その他の措置の実効性を評価すること。
- (ニ) 要員が自らの個別業務について、次に掲げる事項を認識しているようにすること。
 - 1) 品質目標の達成に向けた自らの貢献
 - 2) 品質マネジメントシステムの実効性を維持するための自らの貢献
 - 3) 原子力の安全に対する当該個別業務の重要性
- (ホ) 要員の力量及び教育訓練その他の措置に係る記録を作成し、これを管理すること。

G. 個別業務に関する計画の策定及び個別業務の実施

a. 個別業務に必要なプロセスの計画

- (a) 組織は、個別業務に必要なプロセスについて、計画を策定するとともに、そのプロセスを確立する。
- (b) 組織は、(a)の計画と当該個別業務以外のプロセスに係る個別業務等要求事項との整合性を確保する。
- (c) 組織は、個別業務に関する計画（以下「個別業務計画」という。）の策定又は変更を行うに当たり、次に掲げる事項を明確にする。
 - (イ) 個別業務計画の策定又は変更の目的及び当該計画の策定又は変更により起こり得る結果
 - (ロ) 機器等又は個別業務に係る品質目標及び個別業務等要求事項
 - (ハ) 機器等又は個別業務に固有のプロセス、品質マネジメント文書及び資源
 - (ニ) 使用前事業者検査等、検証、妥当性確認及び監視測定並びにこ

これらの個別業務等要求事項への適合性を判定するための基準（以下「合否判定基準」という。）

- (ホ) 個別業務に必要なプロセス及び当該プロセスを実施した結果が個別業務等要求事項に適合することを実証するために必要な記録
- (d) 組織は、策定した個別業務計画を、その個別業務の作業方法に適したものとする。

b. 個別業務等要求事項に関するプロセス

- (a) 個別業務等要求事項として明確にすべき事項

組織は、次に掲げる事項を個別業務等要求事項として明確に定める。

- (イ) 組織の外部の者が明示してはいないものの、機器等又は個別業務に必要な要求事項

- (ロ) 関係法令

- (ハ) (イ)、(ロ)に掲げるもののほか、組織が必要とする要求事項

- (b) 個別業務等要求事項の審査

- (イ) 組織は、機器等の使用又は個別業務の実施に当たり、あらかじめ、個別業務等要求事項の審査を実施する。

- (ロ) 組織は、個別業務等要求事項の審査を実施するに当たり、次に掲げる事項を確認する。

- 1) 当該個別業務等要求事項が定められていること。
- 2) 当該個別業務等要求事項が、あらかじめ定められた個別業務等要求事項と相違する場合においては、その相違点が解明されていること。
- 3) 組織が、あらかじめ定められた個別業務等要求事項に適合するための能力を有していること。

(ハ) 組織は、(イ)の審査の結果の記録及び当該審査の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。

(ニ) 組織は、個別業務等要求事項が変更された場合においては、関連する文書が改訂されるようにするとともに、関連する要員に対し変更後の個別業務等要求事項が周知されるようにする。

(c) 組織の外部の者との情報の伝達等

組織は、組織の外部の者からの情報の収集及び組織の外部の者への情報の伝達のために、実効性のある方法を明確に定め、これを実施する。

c. 設計開発

(a) 設計開発計画

(イ) 組織は、設計開発（専ら原子力施設において用いるための設計開発に限る。）の計画（以下「設計開発計画」という。）を策定するとともに、設計開発を管理する。

(ロ) 組織は、設計開発計画の策定において、次に掲げる事項を明確にする。

1) 設計開発の性質、期間及び複雑さの程度

2) 設計開発の各段階における適切な審査、検証及び妥当性確認の方法並びに管理体制

3) 設計開発に係る部門及び要員の責任及び権限

4) 設計開発に必要な組織の内部及び外部の資源

(ハ) 組織は、実効性のある情報の伝達並びに責任及び権限の明確な割当てがなされるようにするために、設計開発に関与する各者間の連絡を管理する。

(ニ) 組織は、(イ)により策定された設計開発計画を、設計開発の進行

に応じて適切に変更する。

(b) 設計開発に用いる情報

(イ) 組織は、個別業務等要求事項として設計開発に用いる情報であって、次に掲げるものを明確に定めるとともに、当該情報に係る記録を作成し、これを管理する。

1) 機能及び性能に係る要求事項

2) 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として適用可能なもの

3) 関係法令

4) その他設計開発に必要な要求事項

(ロ) 組織は、設計開発に用いる情報について、その妥当性を評価し、承認する。

(c) 設計開発の結果に係る情報

(イ) 組織は、設計開発の結果に係る情報を、設計開発に用いた情報と対比して検証することができる形式により管理する。

(ロ) 組織は、設計開発の次の段階のプロセスに進むに当たり、あらかじめ、当該設計開発の結果に係る情報を承認する。

(ハ) 組織は、設計開発の結果に係る情報を、次に掲げる事項に適合するものとする。

1) 設計開発に係る個別業務等要求事項に適合するものであること。

2) 調達、機器等の使用及び個別業務の実施のために適切な情報を提供するものであること。

3) 合否判定基準を含むものであること。

4) 機器等を安全かつ適正に使用するために不可欠な当該機器等の特性が明確であること。

(d) 設計開発レビュー

(イ) 組織は、設計開発の適切な段階において、設計開発計画に従って、次に掲げる事項を目的とした体系的な審査（以下「設計開発レビュー」という。）を実施する。

1) 設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性について評価すること。

2) 設計開発に問題がある場合においては、当該問題の内容を明確にし、必要な措置を提案すること。

(ロ) 組織は、設計開発レビューに、当該設計開発レビューの対象となっている設計開発段階に関連する部門の代表者及び当該設計開発に係る専門家を参加させる。

(ハ) 組織は、設計開発レビューの結果の記録及び当該設計開発レビューの結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。

(e) 設計開発の検証

(イ) 組織は、設計開発の結果が個別業務等要求事項に適合している状態を確保するために、設計開発計画に従って検証を実施する。

(ロ) 組織は、設計開発の検証の結果の記録、及び当該検証の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。

(ハ) 組織は、当該設計開発を行った要員に当該設計開発の検証をさせない。

(f) 設計開発の妥当性確認

(イ) 組織は、設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性を確認するために、設計開発計画に従って、当該設計開発の妥当性確認（以下「設計開発妥当性確認」という。）を実施する。

- (ロ) 組織は、機器等の使用又は個別業務の実施に当たり、あらかじめ、設計開発妥当性確認を完了する。
- (ハ) 組織は、設計開発妥当性確認の結果の記録及び当該設計開発妥当性確認の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。
- (g) 設計開発の変更の管理
 - (イ) 組織は、設計開発の変更を行った場合においては、当該変更の内容を識別することができるようにするとともに、当該変更に係る記録を作成し、これを管理する。
 - (ロ) 組織は、設計開発の変更を行うに当たり、あらかじめ、審査、検証及び妥当性確認を行い、変更を承認する。
 - (ハ) 組織は、設計開発の変更の審査において、設計開発の変更が廃棄物管理施設に及ぼす影響の評価（当該廃棄物管理施設を構成する材料又は部品に及ぼす影響の評価を含む。）を行う。
 - (ニ) 組織は、(ロ)の審査、検証及び妥当性確認の結果の記録及びその結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。

d. 調達

- (a) 調達プロセス
 - (イ) 組織は、調達する物品又は役務（以下「調達物品等」という。）が、自ら規定する調達物品等に係る要求事項（以下「調達物品等要求事項」という。）に適合するようにする。
 - (ロ) 組織は、保安活動の重要度に応じて、調達物品等の供給者及び調達物品等に適用される管理の方法及び程度を定める。この場合において、一般産業用工業品については、調達物品等の供給者等から必要な情報を入手し当該一般産業用工業品が調達物品等要求事項に

適合していることを確認できるように、管理の方法及び程度を定める。

(ハ) 組織は、調達物品等要求事項に従い、調達物品等を供給する能力を根拠として調達物品等の供給者を評価し、選定する。

(ニ) 組織は、調達物品等の供給者の評価及び選定に係る判定基準を定める。

(ホ) 組織は、(ハ)の評価の結果の記録及び当該評価の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。

(ハ) 組織は、調達物品等を調達する場合には、個別業務計画において、適切な調達の実施に必要な事項（当該調達物品等の調達後におけるこれらの維持又は運用に必要な技術情報（廃棄物管理施設の保安に係るものに限る。）の取得及び当該情報を他の原子力事業者等と共有するために必要な措置に関する事項を含む。）を定める。

(b) 調達物品等要求事項

(イ) 組織は、調達物品等に関する情報に、次に掲げる調達物品等要求事項のうち、該当するものを含める。

1) 調達物品等の供給者の業務のプロセス及び設備に係る要求事項

2) 調達物品等の供給者の要員の力量に係る要求事項

3) 調達物品等の供給者の品質マネジメントシステムに係る要求事項

4) 調達物品等の不適合の報告及び処理に係る要求事項

5) 調達物品等の供給者が健全な安全文化を育成し、及び維持するために必要な要求事項

6) 一般産業用工業品を機器等に使用するに当たっての評価に必要な要求事項

7) その他調達物品等に必要な要求事項

(ロ) 組織は、調達物品等要求事項として、組織が調達物品等の供給者の工場等において使用前事業者検査等その他の個別業務を行う際の原子力規制委員会の職員による当該工場等への立入りに関することを含める。

(ハ) 組織は、調達物品等の供給者に対し調達物品等に関する情報を提供するに当たり、あらかじめ、当該調達物品等要求事項の妥当性を確認する。

(ニ) 組織は、調達物品等を受領する場合には、調達物品等の供給者に対し、調達物品等要求事項への適合状況を記録した文書を提出させる。

(c) 調達物品等の検証

(イ) 組織は、調達物品等が調達物品等要求事項に適合しているようにするために必要な検証の方法を定め、実施する。

(ロ) 組織は、調達物品等の供給者の工場等において調達物品等の検証を実施することとしたときは、当該検証の実施要領及び調達物品等の供給者からの出荷の可否の決定の方法について調達物品等要求事項の中で明確に定める。

e. 個別業務の管理

(a) 個別業務の管理

組織は、個別業務計画に基づき、個別業務を次に掲げる事項（当該個別業務の内容等から該当しないと認められるものを除く。）に適合するように実施する。

(イ) 廃棄物管理施設の保安のために必要な情報が利用できる体制にあること。

- (ロ) 手順書等が必要な時に利用できる体制にあること。
- (ハ) 当該個別業務に見合う設備を使用していること。
- (ニ) 監視測定のための設備が利用できる体制にあり、かつ、当該設備を使用していること。
- (ホ) H. b. (c)に基づき監視測定を実施していること。
- (ヘ) 品質管理に関する事項に基づき、プロセスの次の段階に進むことの承認を行っていること。
- (b) 個別業務の実施に係るプロセスの妥当性確認
 - (イ) 組織は、個別業務の実施に係るプロセスについて、それ以降の監視測定では当該プロセスの結果を検証することができない場合（個別業務が実施された後にのみ不適合その他の事象が明確になる場合を含む。）においては、妥当性確認を行う。
 - (ロ) 組織は、(イ)のプロセスが個別業務計画に定めた結果を得ることができることを、(イ)の妥当性確認によって実証する。
 - (ハ) 組織は、妥当性確認を行った場合は、その結果の記録を作成し、これを管理する。
 - (ニ) 組織は、(イ)の妥当性確認の対象とされたプロセスについて、次に掲げる事項（当該プロセスの内容等から該当しないと認められるものを除く。）を明確にする。
 - 1) 当該プロセスの審査及び承認のための判定基準
 - 2) 妥当性確認に用いる設備の承認及び要員の力量を確認する方法
 - 3) 妥当性確認の方法
- (c) 識別管理及びトレーサビリティの確保
 - (イ) 組織は、個別業務計画及び個別業務の実施に係る全てのプロセスにおいて、適切な手段により、機器等及び個別業務の状態を識別

し、管理する。

(ロ) 組織は、トレーサビリティ（機器等の使用又は個別業務の実施に係る履歴，適用又は所在を追跡できる状態をいう。）の確保が個別業務等要求事項である場合においては，機器等又は個別業務を識別し，これを記録するとともに，当該記録を管理する。

(d) 組織の外部の者の物品

組織は，組織の外部の者の物品を所持している場合においては，必要に応じ，記録を作成し，これを管理する。

(e) 調達物品の管理

組織は，調達した物品が使用されるまでの間，当該物品を調達物品等要求事項に適合するように管理（識別表示，取扱い，包装，保管及び保護を含む。）する。

f. 監視測定のための設備の管理

(a) 組織は，機器等又は個別業務の個別業務等要求事項への適合性の実証に必要な監視測定及び当該監視測定のための設備を明確に定める。

(b) 組織は，(a)の監視測定について，実施可能であり，かつ，当該監視測定に係る要求事項と整合性のとれた方法で実施する。

(c) 組織は，監視測定の結果の妥当性を確保するために，監視測定のために必要な設備を，次に掲げる事項に適合するものとする。

(イ) あらかじめ定められた間隔で，又は使用の前に，計量の標準まで追跡することが可能な方法（当該計量の標準が存在しない場合にあつては，校正又は検証の根拠について記録する方法）により校正又は検証がなされていること。

(ロ) 校正の状態が明確になるよう，識別されていること。

- (h) 所要の調整がなされていること。
- (i) 監視測定の結果を無効とする操作から保護されていること。
- (h) 取扱い、維持及び保管の間、損傷及び劣化から保護されていること。
- (d) 組織は、監視測定のための設備に係る要求事項への不適合が判明した場合には、従前の監視測定の結果の妥当性を評価し、これを記録する。
- (e) 組織は、(d)の場合において、当該監視測定のための設備及び(d)の不適合により影響を受けた機器等又は個別業務について、適切な措置を講じる。
- (f) 組織は、監視測定のための設備の校正及び検証の結果の記録を作成し、これを管理する。
- (g) 組織は、監視測定においてソフトウェアを使用することとしたときは、その初回の使用に当たり、あらかじめ、当該ソフトウェアが意図したとおりに当該監視測定に適用されていることを確認する。

H. 評価及び改善

a. 監視測定、分析、評価及び改善

- (a) 組織は、監視測定、分析、評価及び改善に係るプロセスを計画し、実施する。
- (b) 組織は、要員が(a)の監視測定の結果を利用できるようにする。

b. 監視測定

- (a) 組織の外部の者の意見
- (i) 組織は、監視測定の一環として、原子力の安全の確保に対する組織の外部の者の意見を把握する。

(ロ) 組織は、(イ)の意見の把握及び当該意見の反映に係る方法を明確に定める。

(b) 内部監査

(イ) 組織は、品質マネジメントシステムについて、次に掲げる要件への適合性を確認するために、保安活動の重要度に応じて、あらかじめ定められた間隔で、客観的な評価を行う部門その他の体制により内部監査を実施する。

1) 品質管理に関する事項に基づく品質マネジメントシステムに係る要求事項

2) 実効性のある実施及び実効性の維持

(ロ) 組織は、内部監査の判定基準、監査範囲、頻度、方法及び責任を定める。

(ハ) 組織は、内部監査の対象となり得る部門、個別業務、プロセスその他の領域（以下「領域」という。）の状態及び重要性並びに従前の監査の結果を考慮して内部監査の対象を選定し、かつ、内部監査の実施に関する計画（以下「内部監査実施計画」という。）を策定し、及び実施することにより、内部監査の実効性を維持する。

(ニ) 組織は、内部監査を行う要員（以下「内部監査員」という。）の選定及び内部監査の実施においては、客観性及び公平性を確保する。

(ホ) 組織は、内部監査員又は管理者に自らの個別業務又は管理下にある個別業務に関する内部監査をさせない。

(ヘ) 組織は、内部監査実施計画の策定及び実施並びに内部監査結果の報告並びに記録の作成及び管理について、その責任及び権限並びに内部監査に係る要求事項を、手順書等に定める。

- (ト) 組織は、内部監査の対象として選定された領域に責任を有する管理者に内部監査結果を通知する。
- (チ) 組織は、不適合が発見された場合には、(ト)の通知を受けた管理者に、不適合を除去するための措置及び是正処置を遅滞なく講じさせるとともに、当該措置の検証を行わせ、その結果を報告させる。
- (c) プロセスの監視測定
 - (イ) 組織は、プロセスの監視測定を行う場合においては、当該プロセスの監視測定に見合う方法によりこれを行う。
 - (ロ) 組織は、(イ)の監視測定の実施に当たり、保安活動の重要度に応じて、保安活動指標を用いる。
 - (ハ) 組織は、(イ)の方法により、プロセスがE. d. (b)(イ)及びG. a. (a)の計画に定めた結果を得ることができることを実証する。
 - (ニ) 組織は、(イ)の監視測定の結果に基づき、保安活動の改善のために、必要な措置を講じる。
 - (ホ) 組織は、E. d. (b)(イ)及びG. a. (a)の計画に定めた結果を得ることができない場合又は当該結果を得ることができないおそれがある場合においては、個別業務等要求事項への適合性を確保するために、当該プロセスの問題を特定し、当該問題に対して適切な措置を講じる。
- (d) 機器等の検査等
 - (イ) 組織は、機器等に係る要求事項への適合性を検証するために、個別業務計画に従って、個別業務の実施に係るプロセスの適切な段階において、使用前事業者検査等又は自主検査等を実施する。
 - (ロ) 組織は、使用前事業者検査等又は自主検査等の結果に係る記録を作成し、これを管理する。

- (ハ) 組織は、プロセスの次の段階に進むことの承認を行った要員を特定することができる記録を作成し、これを管理する。
- (ニ) 組織は、個別業務計画に基づく使用前事業者検査等又は自主検査等を支障なく完了するまでは、プロセスの次の段階に進むことの承認をしない。ただし、当該承認の権限を持つ要員が、個別業務計画に定める手順により特に承認をする場合は、この限りでない。
- (ホ) 組織は、保安活動の重要度に応じて、使用前事業者検査等の独立性を確保する。
- (ヘ) 組織は、保安活動の重要度に応じて、自主検査等の独立性を確保する。

c. 不適合の管理

- (a) 組織は、個別業務等要求事項に適合しない機器等が使用され、又は個別業務が実施されることがないように、当該機器等又は個別業務を特定し、これを管理する。
- (b) 組織は、不適合の処理に係る管理並びにそれに関連する責任及び権限を手順書等に定める。
- (c) 組織は、次に掲げる方法のいずれかにより、不適合を処理する。
- (イ) 発見された不適合を除去するための措置を講ずること。
- (ロ) 不適合について、あらかじめ定められた手順により原子力の安全に及ぼす影響について評価し、機器等の使用又は個別業務の実施についての承認を行うこと（以下「特別採用」という。）。
- (ハ) 機器等の使用又は個別業務の実施ができないようにするための措置を講ずること。
- (ニ) 機器等の使用又は個別業務の実施後に発見した不適合については、その不適合による影響又は起こり得る影響に応じて適切な措置

を講ずること。

(d) 組織は、不適合の内容の記録及び当該不適合に対して講じた措置（特別採用を含む。）に係る記録を作成し、これを管理する。

(e) 組織は、(c)(i)の措置を講じた場合においては、個別業務等要求事項への適合性を実証するための検証を行う。

d. データの分析及び評価

(a) 組織は、品質マネジメントシステムが実効性のあるものであることを実証するため、及び当該品質マネジメントシステムの実効性の改善の必要性を評価するために、適切なデータ（監視測定の結果から得られたデータ及びそれ以外の関連情報源からのデータを含む。）を明確にし、収集し、及び分析する。

(b) 組織は、(a)のデータの分析及びこれに基づく評価を行い、次に掲げる事項に係る情報を得る。

(i) 組織の外部の者からの意見の傾向及び特徴その他分析により得られる知見

(ii) 個別業務等要求事項への適合性

(iii) 機器等及びプロセスの特性及び傾向（是正処置を行う端緒となるものを含む。）

(iv) 調達物品等の供給者の供給能力

e. 改善

(a) 継続的な改善

組織は、品質マネジメントシステムの継続的な改善を行うために、品質方針及び品質目標の設定、マネジメントレビュー及び内部監査の結果の活用、データの分析並びに是正処置及び未然防止処置の評価を通じて改善が必要な事項を明確にするとともに、当該改善の実

施その他の措置を講じる。

(b) 是正処置等

(イ) 組織は、個々の不適合その他の事象が原子力の安全に及ぼす影響に応じて、次に掲げるところにより、速やかに適切な是正処置を講じる。

1) 是正処置を講ずる必要性について次に掲げる手順により評価を行うこと。

i) 不適合その他の事象の分析及び当該不適合の原因の明確化

ii) 類似の不適合その他の事象の有無又は当該類似の不適合その他の事象が発生する可能性の明確化

2) 必要な是正処置を明確にし、実施すること。

3) 講じた全ての是正処置の実効性の評価を行うこと。

4) 必要に応じ、計画において決定した保安活動の改善のために講じた措置を変更すること。

5) 必要に応じ、品質マネジメントシステムを変更すること。

6) 原子力の安全に及ぼす影響の程度が大きい不適合に関して、根本的な原因を究明するために行う分析の手順を確立し、実施すること。

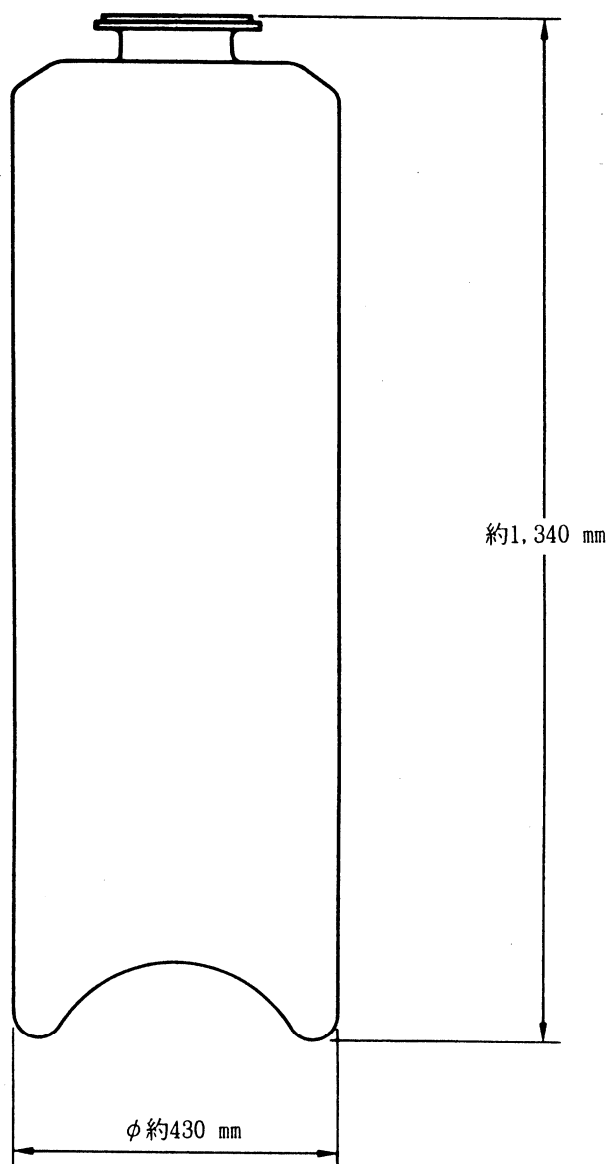
7) 講じた全ての是正処置及びその結果の記録を作成し、これを管理すること。

(ロ) 組織は、(イ)に掲げる事項について、手順書等に定める。

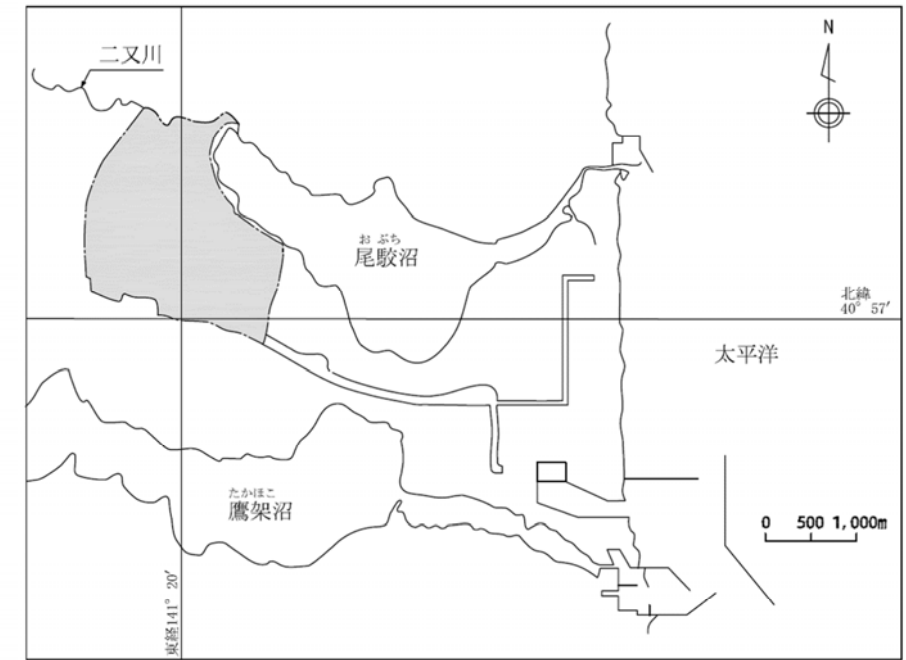
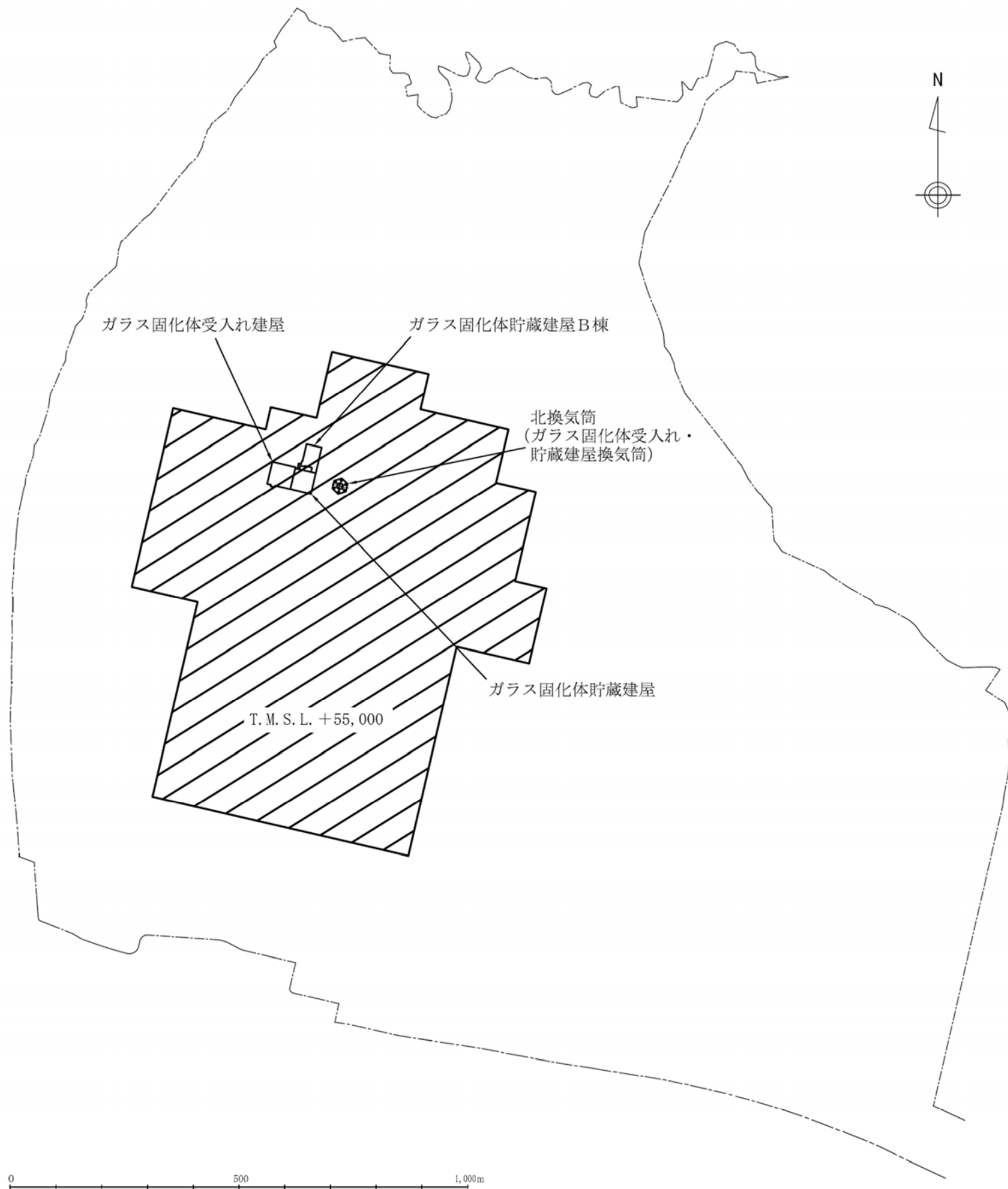
(ハ) 組織は、手順書等に基づき、複数の不適合その他の事象に係る情報から類似する事象に係る情報を抽出し、その分析を行い、当該類似の事象に共通する原因を明確にした上で、適切な措置を講じる。

(c) 未然防止処置


- (イ) 組織は、原子力施設その他の施設の運転経験等の知見を収集し、自らの組織で起こり得る不適合の重要性に応じて、次に掲げるところにより、適切な未然防止処置を講じること。
- 1) 起こり得る不適合及びその原因について調査すること。
 - 2) 未然防止処置を講ずる必要性について評価すること。
 - 3) 必要な未然防止処置を明確にし、実施すること。
 - 4) 講じた全ての未然防止処置の実効性の評価を行うこと。
 - 5) 講じた全ての未然防止処置及びその結果の記録を作成し、これを管理すること。
- (ロ) 組織は、(イ)に掲げる事項について、手順書等に定める。

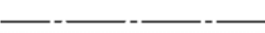


第1図 ガラス固化体概要図



部を左下に拡大図示する。

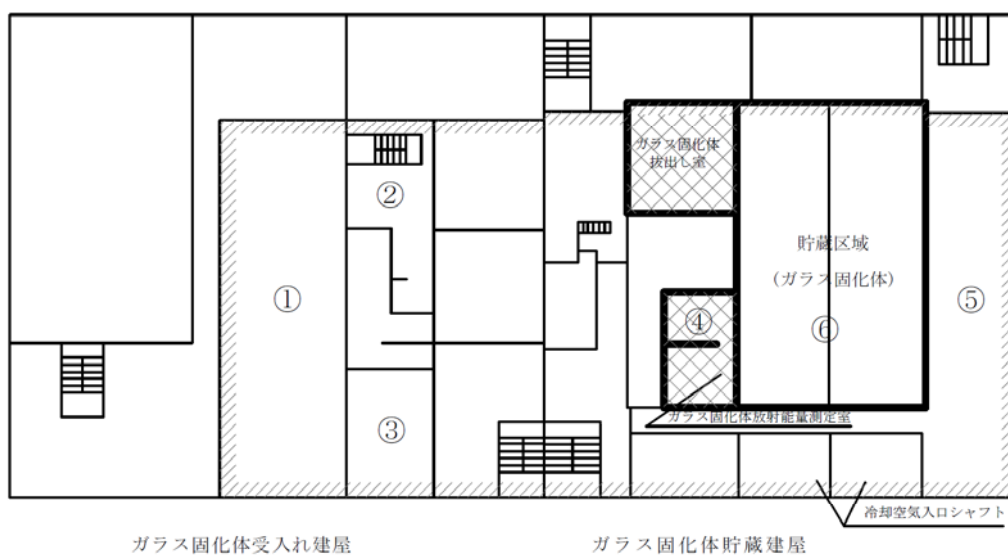
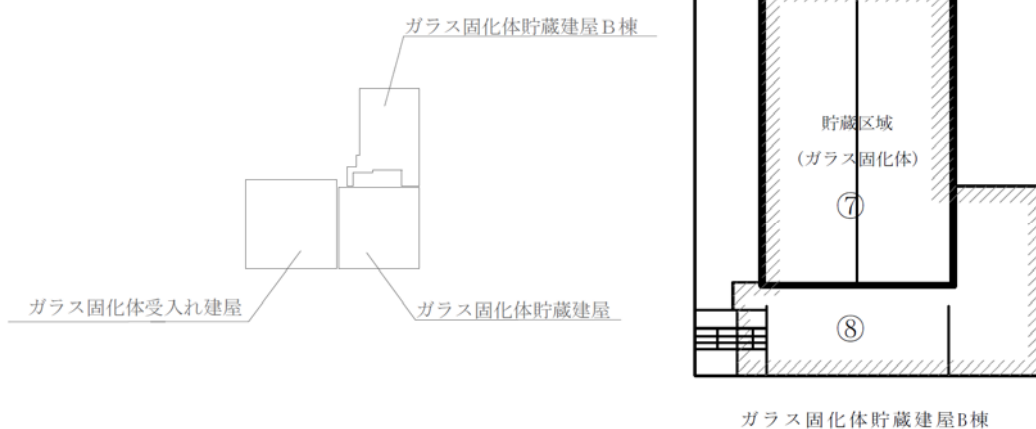
 整地造成範囲

 敷地境界

T. M. S. L. = 東京湾平均海面

第2図 敷地の位置及び廃棄物管理施設配置概要図

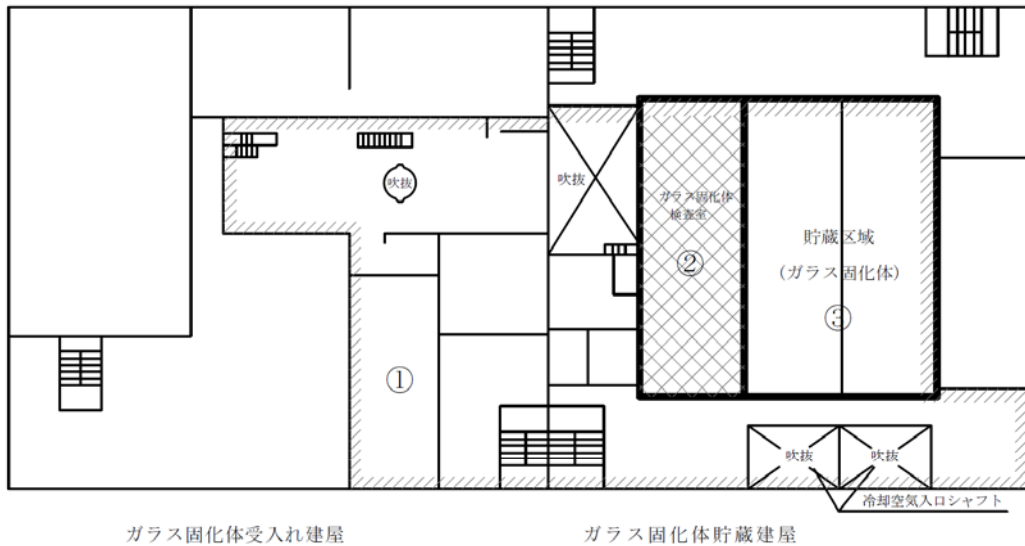
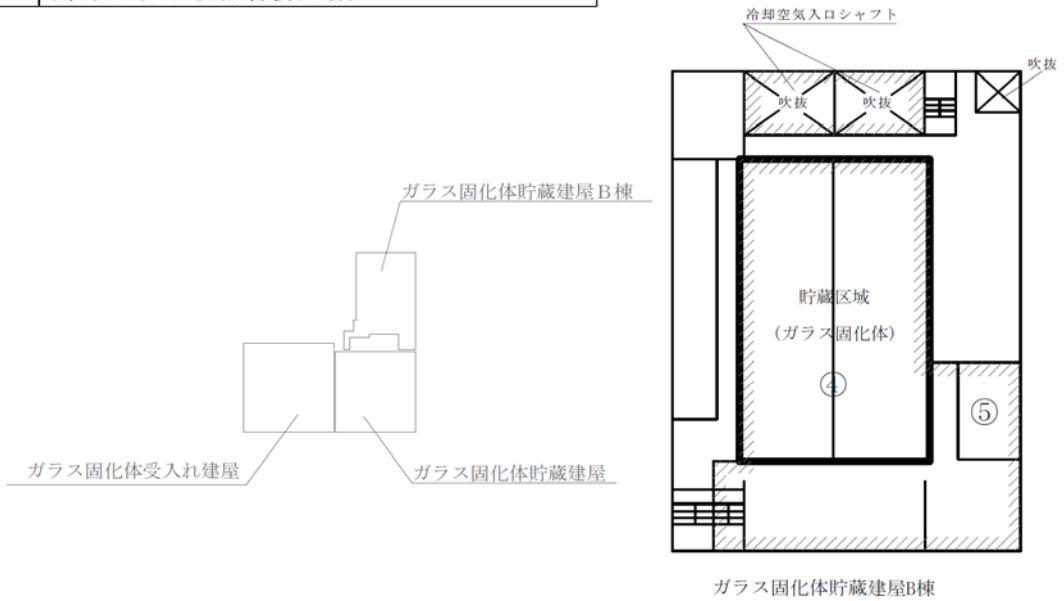
区域	設備及び機器
①	固体廃棄物貯蔵室
②	輸送容器搬送台車
③	廃水貯槽
④	ガラス固化体検査装置
⑤	検査室排気フィルタ ユニット 検査室排風機
⑥	貯蔵ピット
⑦	貯蔵ピット
⑧	管理区域排気フィルタ ユニット 管理区域排風機



- 一次遮蔽
- 側壁等
- 階段
- ガラス固化体を取り扱う室
- 管理区域として設計する区域

第3図 廃棄物管理施設概要図（地下2階）

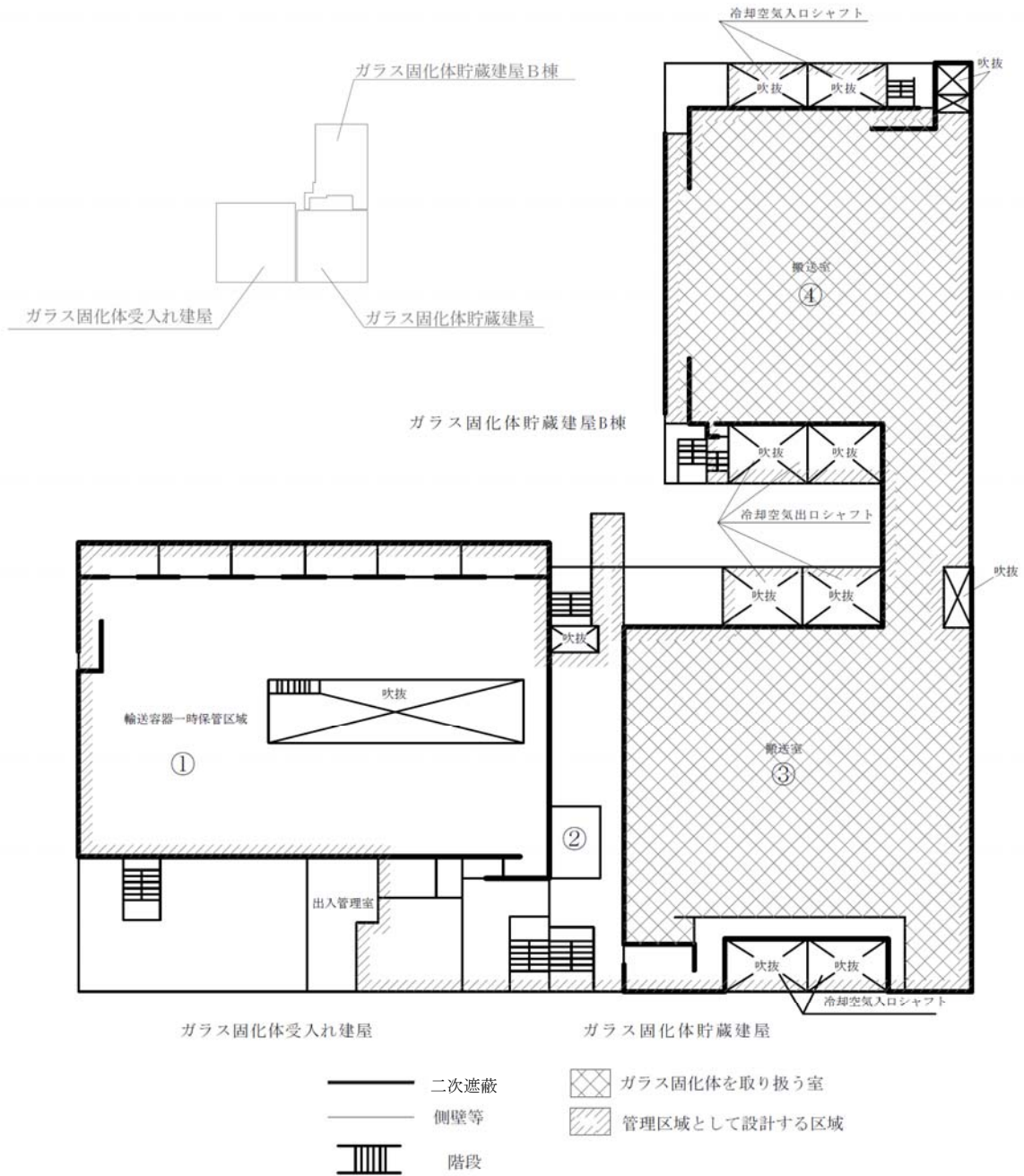
区域	設備及び機器
①	管理区域排気フィルタ ユニット 管理区域排風機
②	ガラス固化体検査室天井クレーン ガラス固化体仮置き架台 ガラス固化体検査装置
③	貯蔵ピット
④	貯蔵ピット
⑤	貯蔵ピット収納管排気フィルタ ユニット 貯蔵ピット収納管排風機



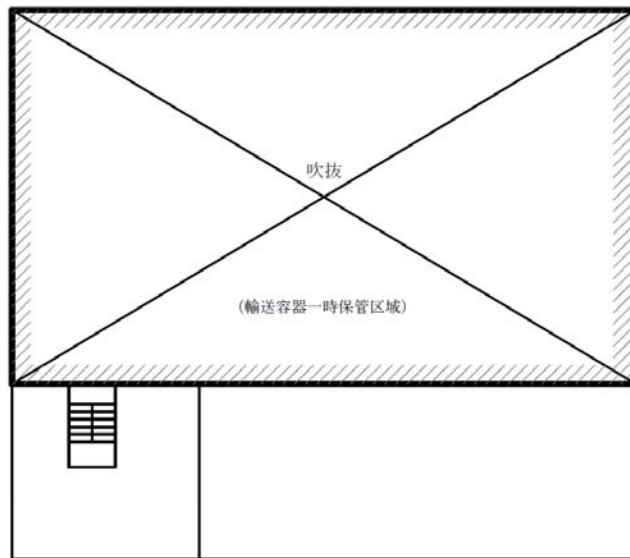
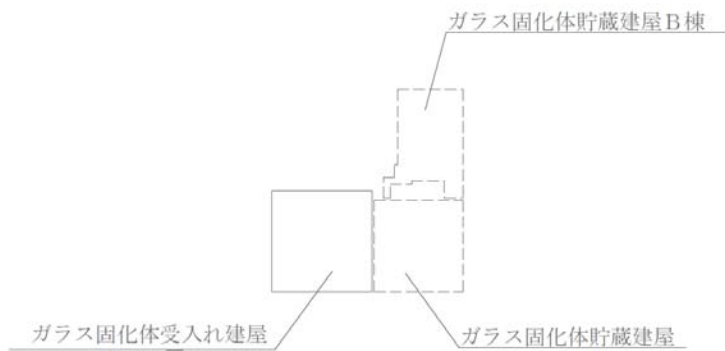
- 一次遮蔽
- 側壁等
- 階段
- ▨ ガラス固化体を取り扱う室
- ▨ 管理区域として設計する区域

第4図 廃棄物管理施設概要図 (地下1階)

区域	設備及び機器
①	受入れ建屋天井クレーン
②	貯蔵ピット収納管排気フィルタ ユニット 貯蔵ピット収納管排風機
③	貯蔵建屋床面走行クレーン
④	貯蔵建屋床面走行クレーン



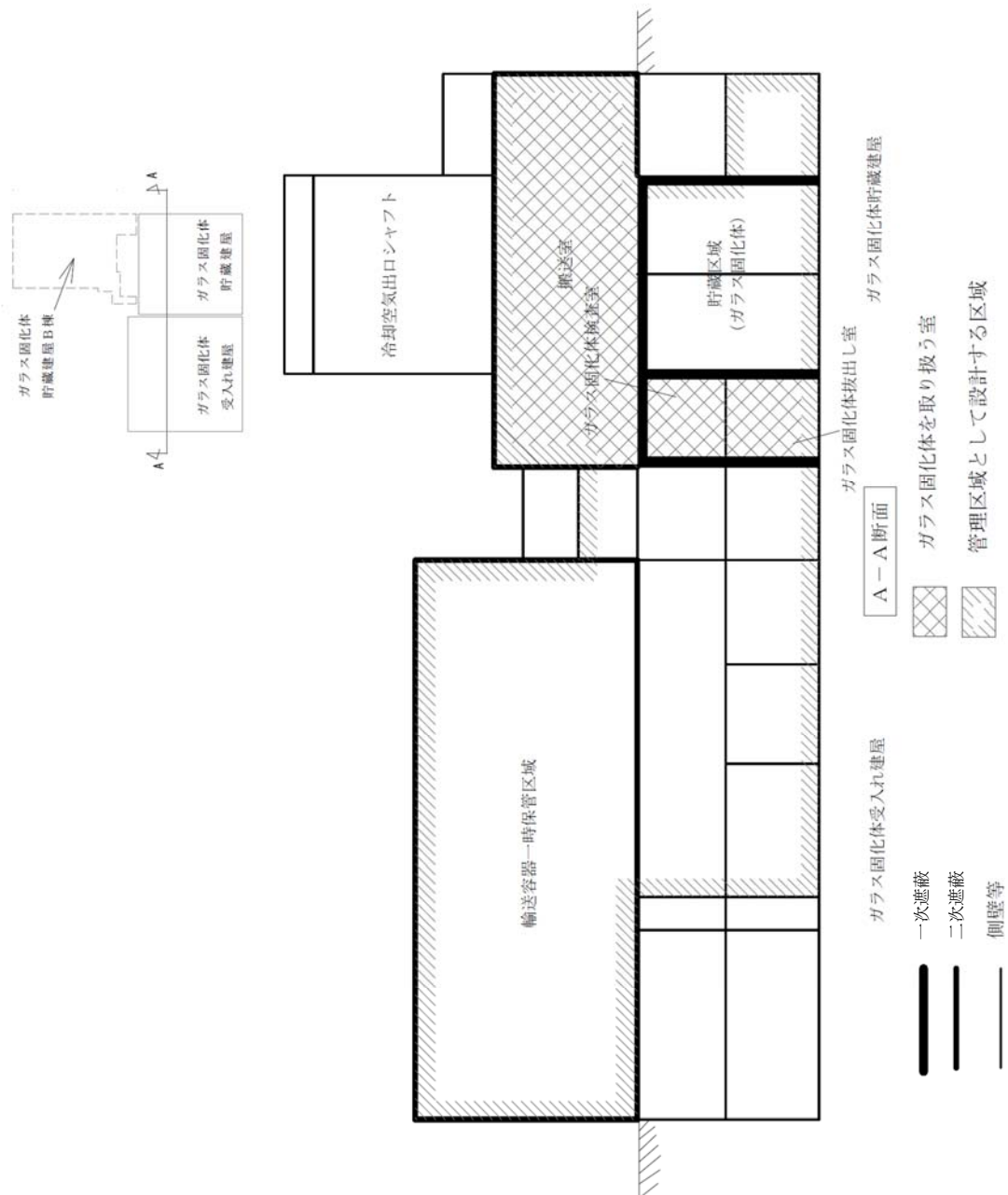
第5図 廃棄物管理施設概要図（1階）



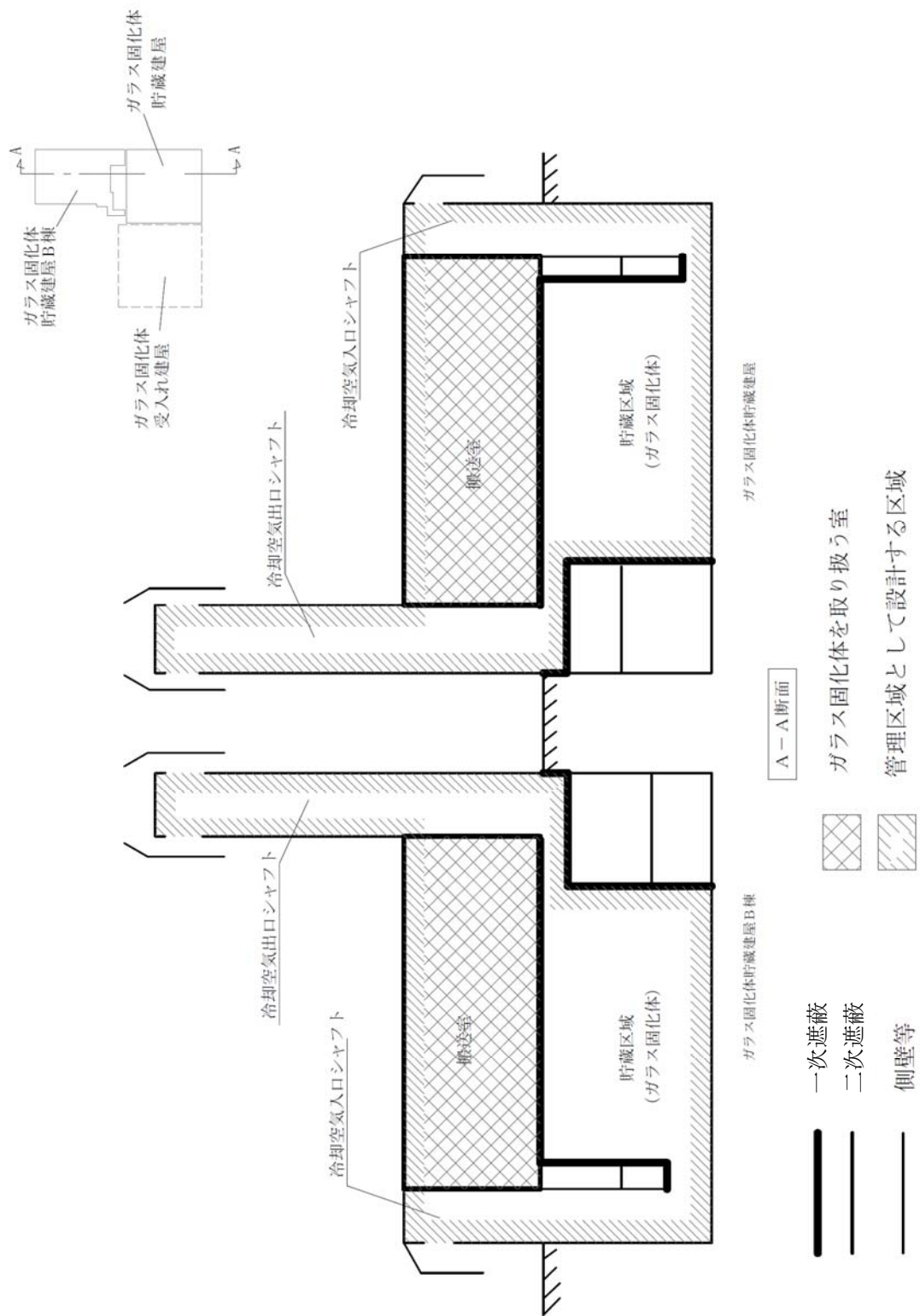
ガラス固化体受入れ建屋



第7図 廃棄物管理施設概要図（3階）



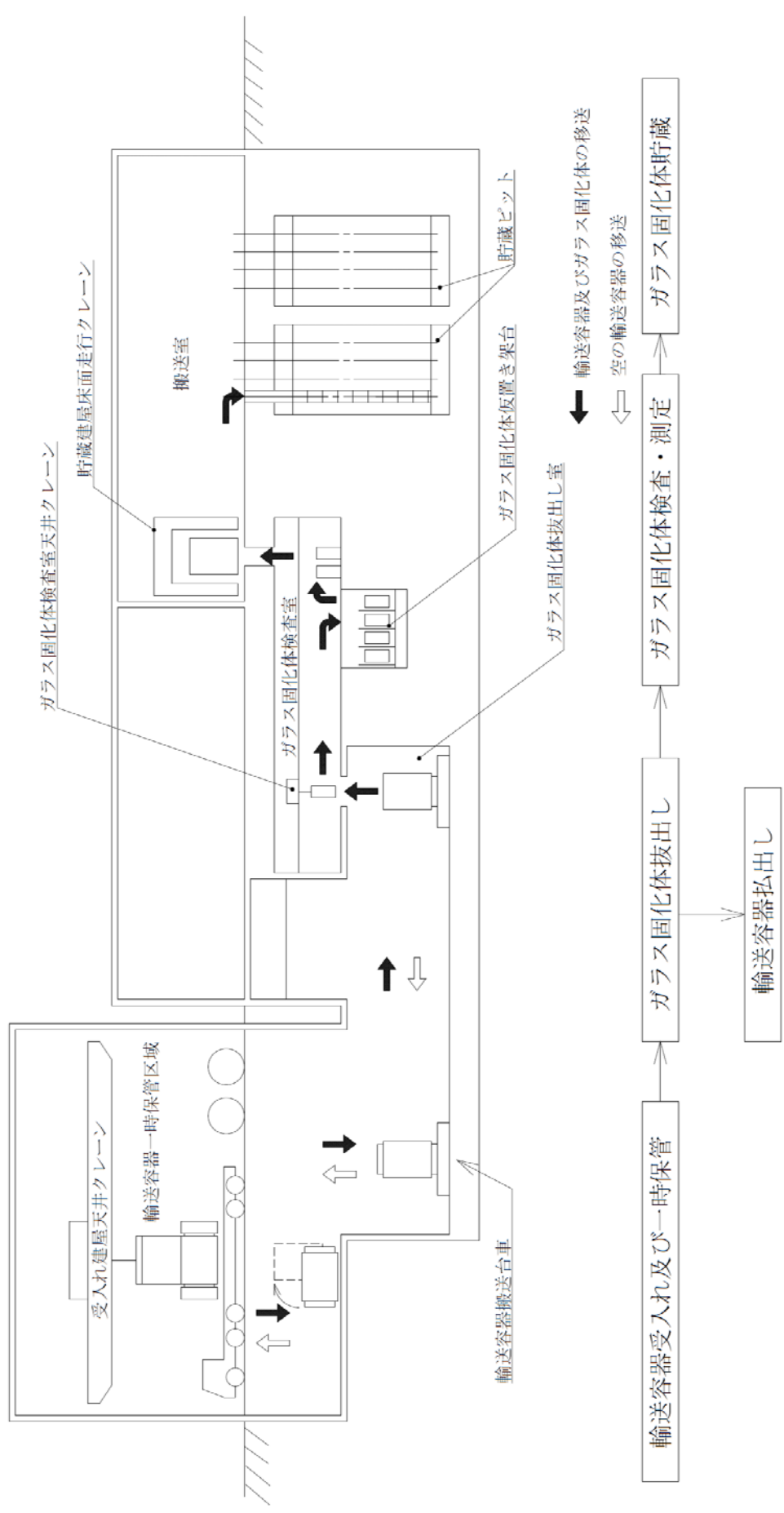
第8図 廃棄物管理施設概要図 (断面)



第9図 廃棄物管理施設概要図 (断面)

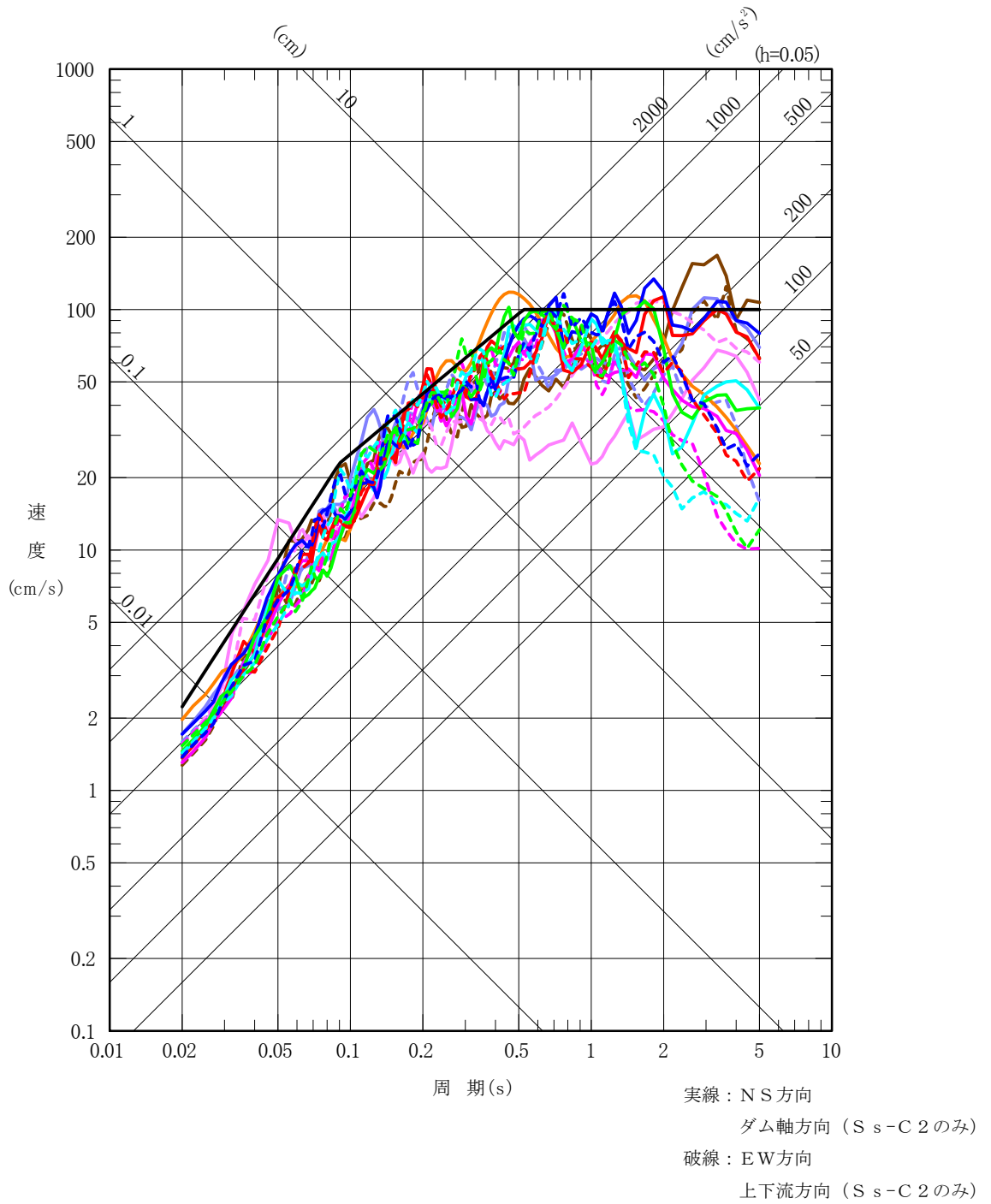
ガラス固化体受入れ建屋

ガラス固化体貯蔵建屋及びガラス固化体貯蔵建屋B棟

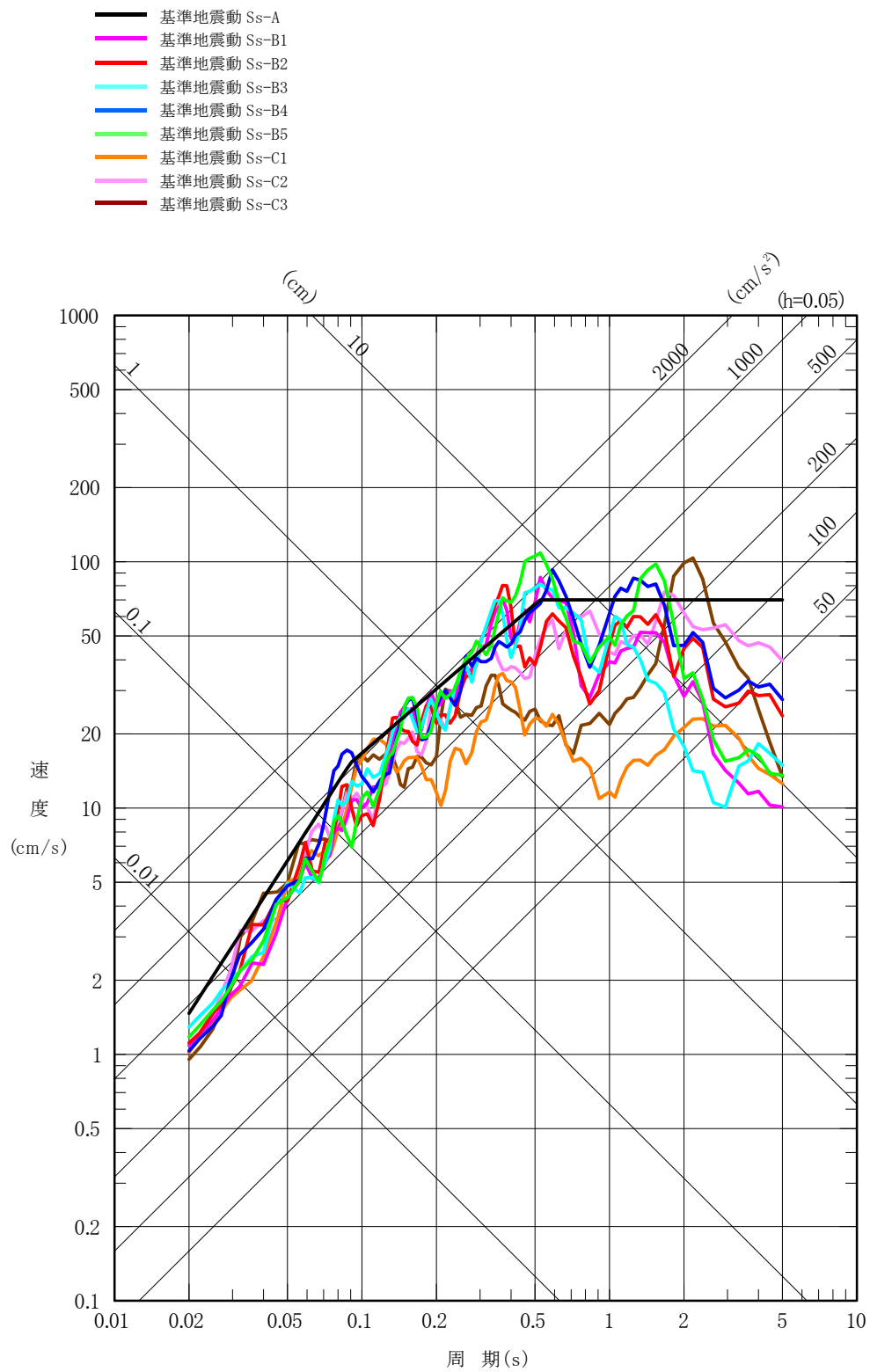


第10図 廃棄物管理施設工程概要図

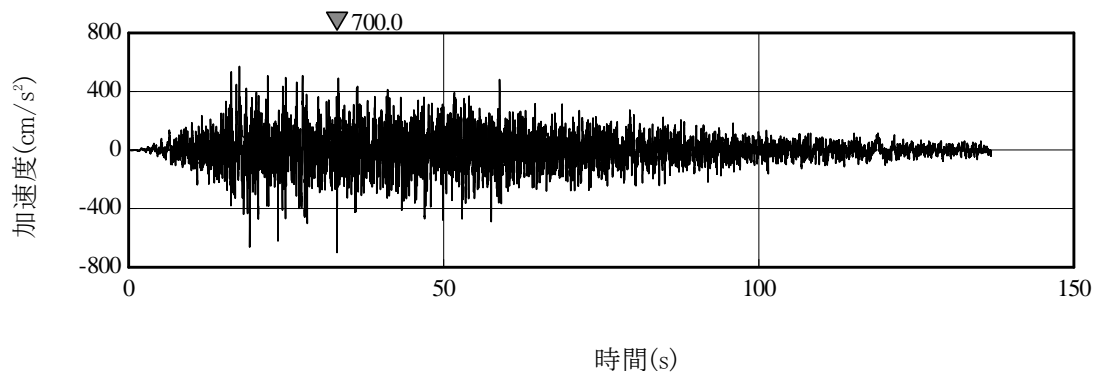
- 基準地震動 S_s-A
- 基準地震動 S_s-B1
- 基準地震動 S_s-B2
- 基準地震動 S_s-B3
- 基準地震動 S_s-B4
- 基準地震動 S_s-B5
- 基準地震動 S_s-C1
- 基準地震動 S_s-C2
- 基準地震動 S_s-C3
- 基準地震動 S_s-C4



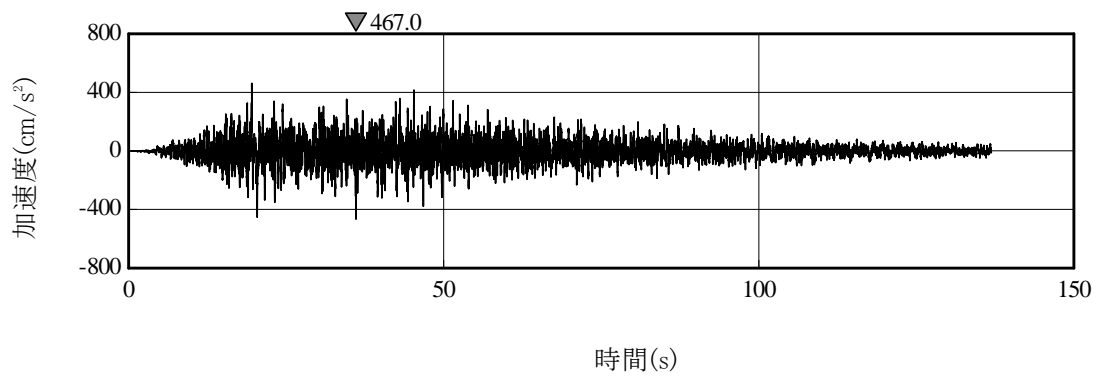
第 11 図(1) 基準地震動 S_s の応答スペクトル (水平方向)



第 11 図(2) 基準地震動 S_s の応答スペクトル (鉛直方向)

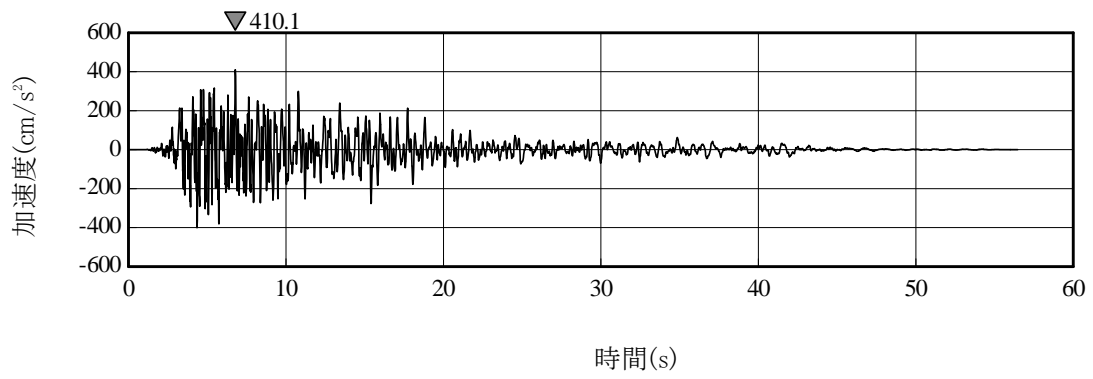


(a) 水平方向

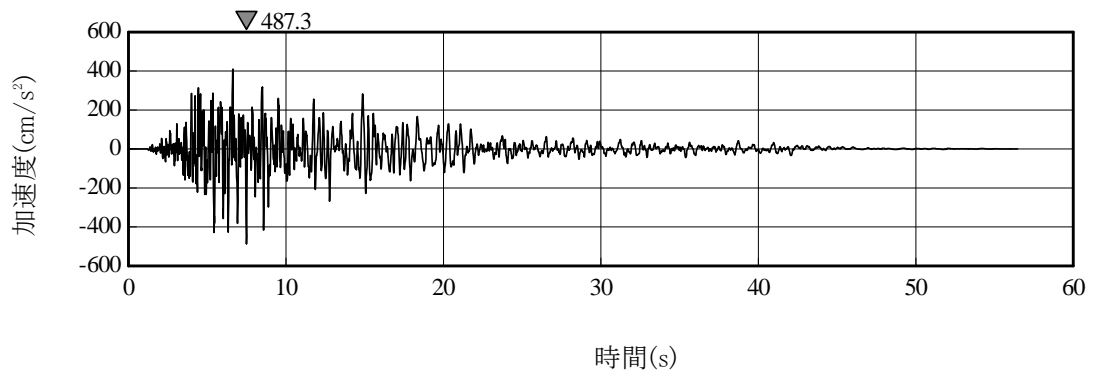


(b) 鉛直方向

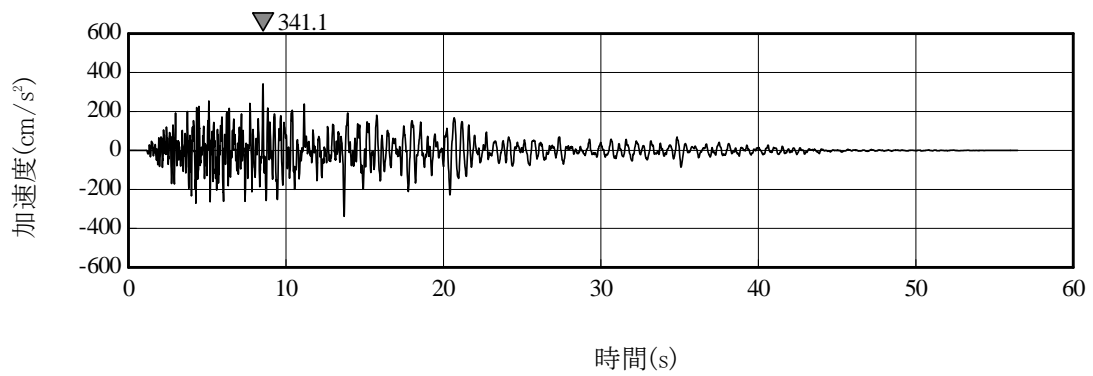
第12図(1) 基準地震動 S s - A の設計用模擬地震波の加速度時刻歴波形



(a) NS方向

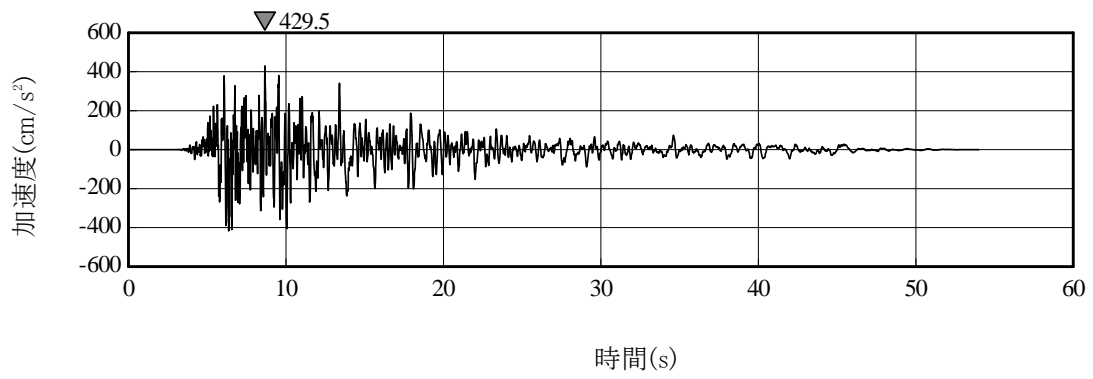


(b) EW方向

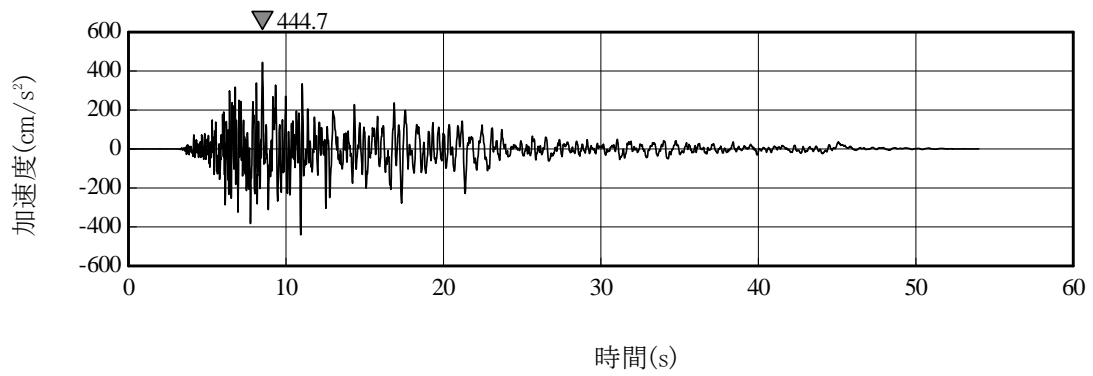


(c) UD方向

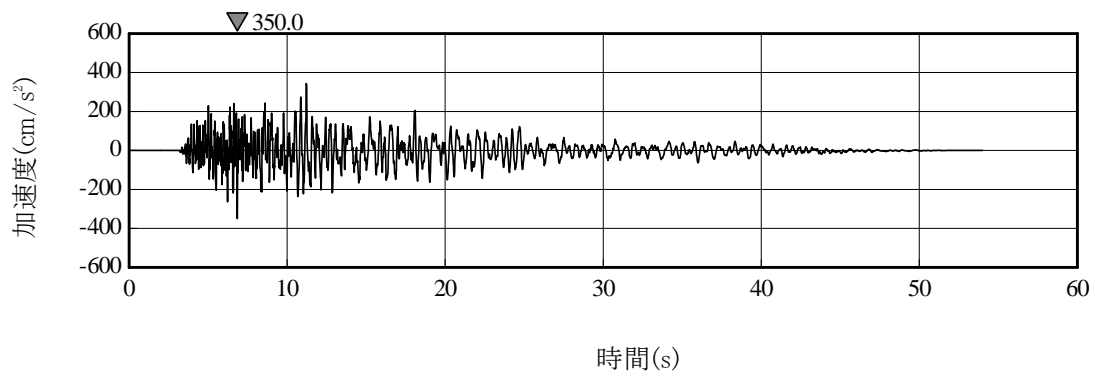
第12図(2) 基準地震動 S s - B 1 の加速度時刻歴波形



(a) NS方向

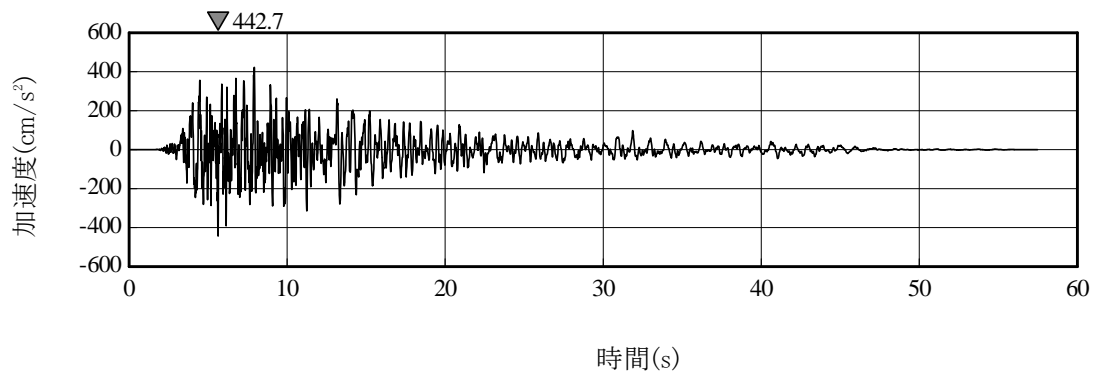


(b) EW方向

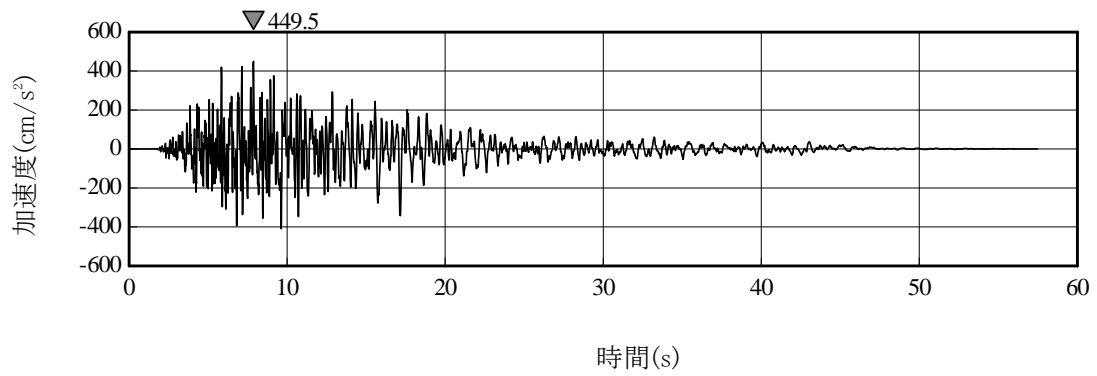


(c) UD方向

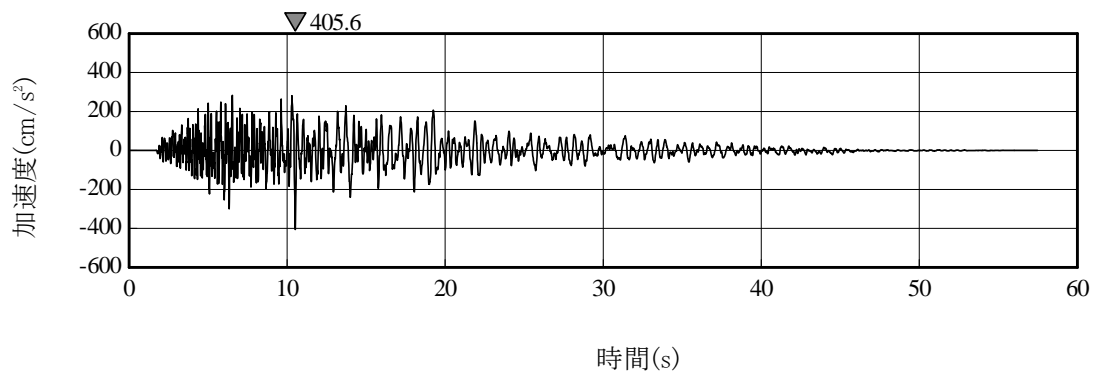
第12図(3) 基準地震動 S s - B 2 の加速度時刻歴波形



(a) NS方向

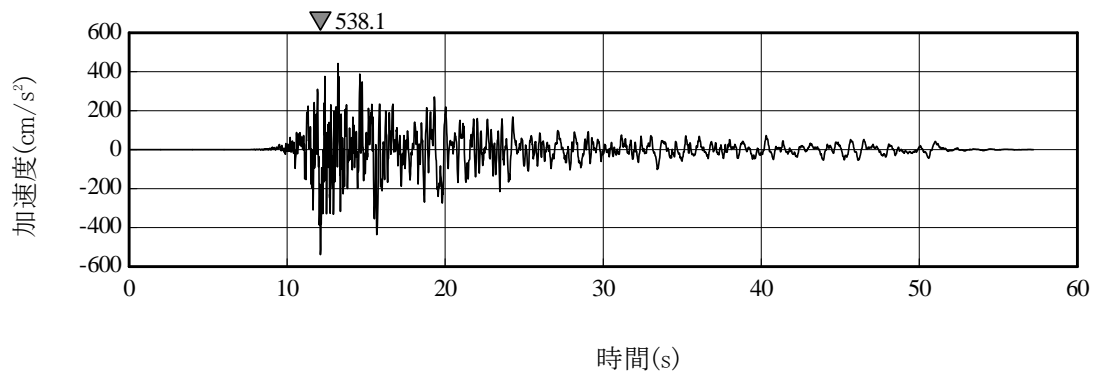


(b) EW方向

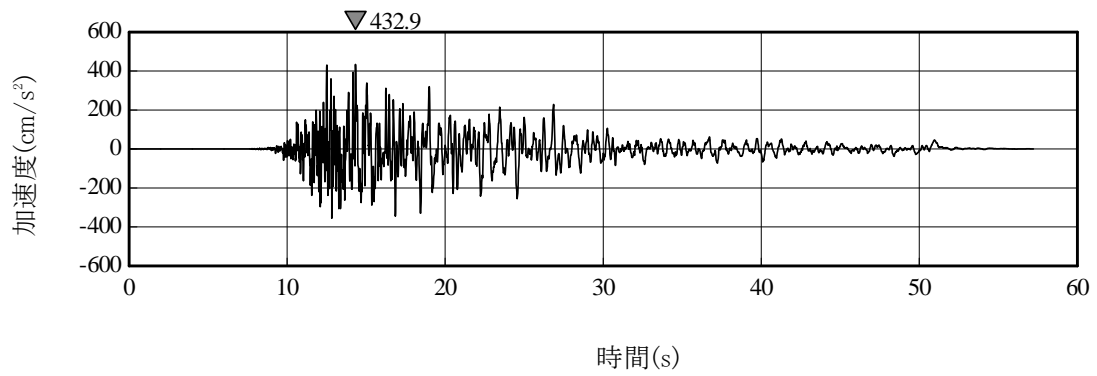


(c) UD方向

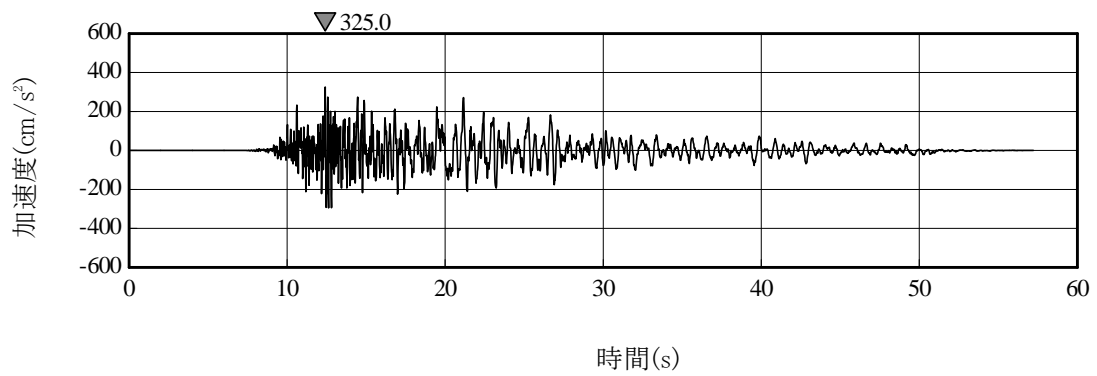
第12図(4) 基準地震動 S s - B 3 の加速度時刻歴波形



(a) NS方向

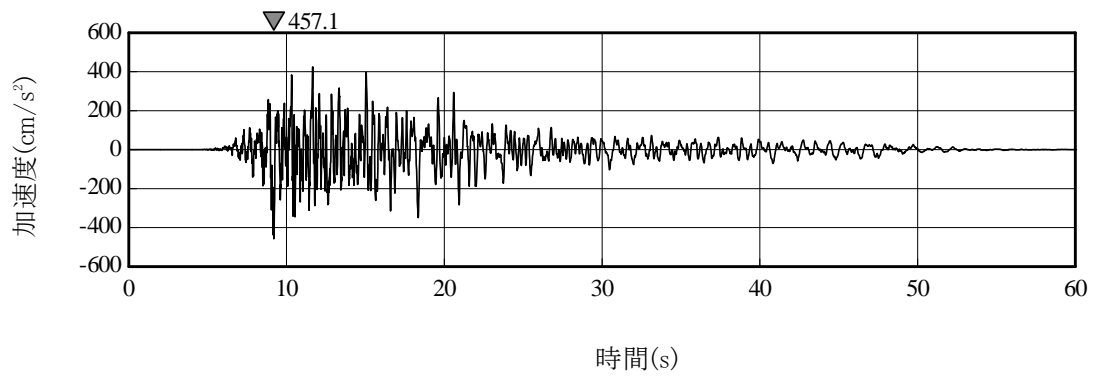


(b) EW方向

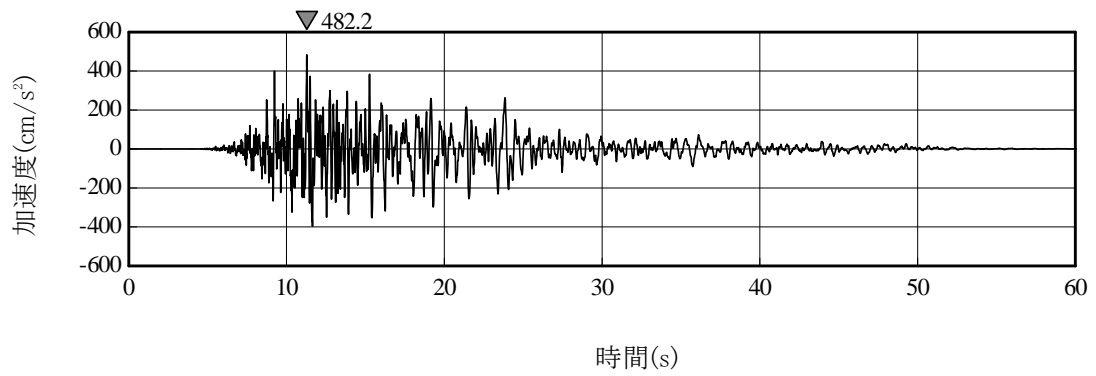


(c) UD方向

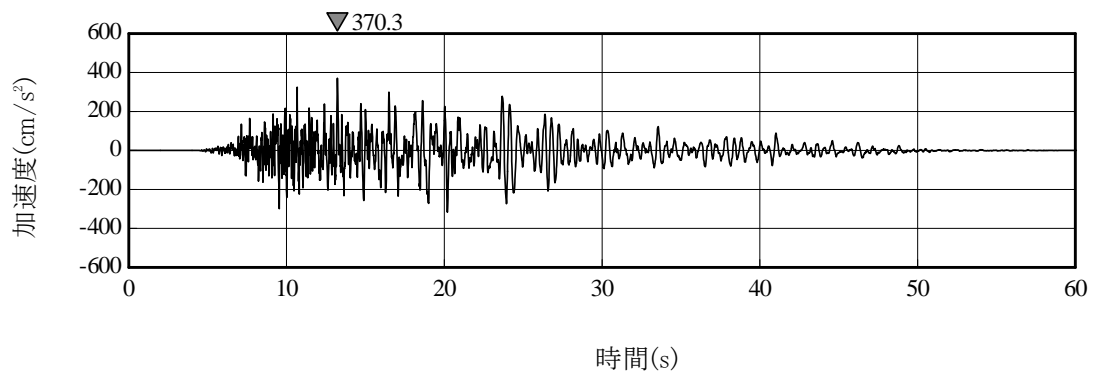
第12図(5) 基準地震動 S s - B 4 の加速度時刻歴波形



(a) NS方向

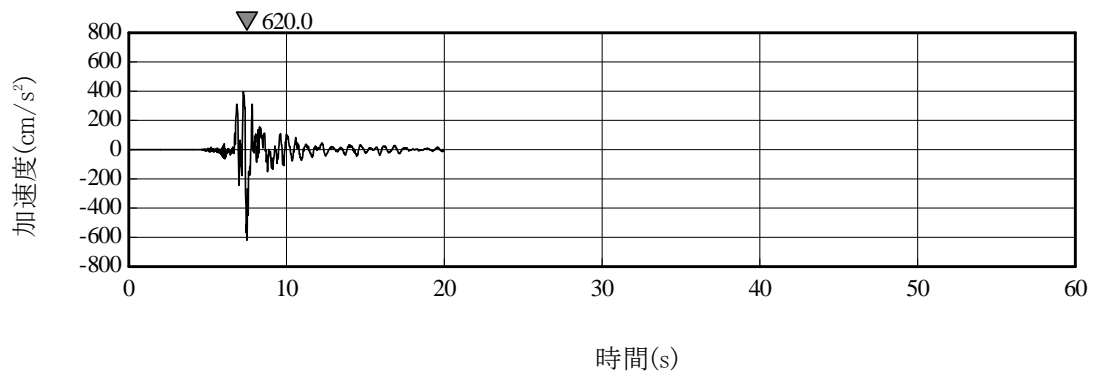


(b) EW方向

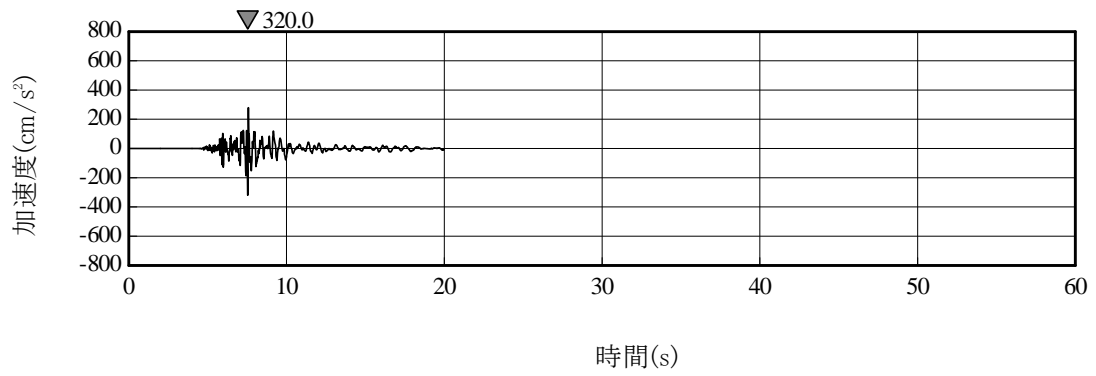


(c) UD方向

第12図(6) 基準地震動 S s - B 5 の加速度時刻歴波形

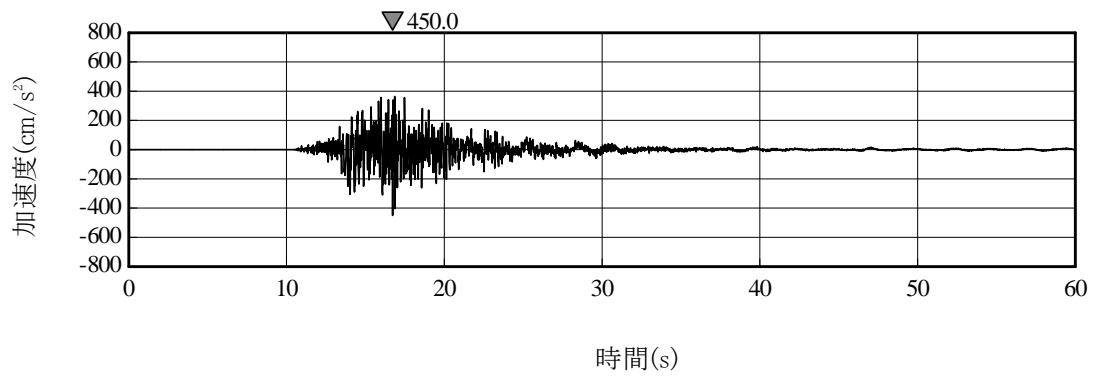


(a) 水平方向

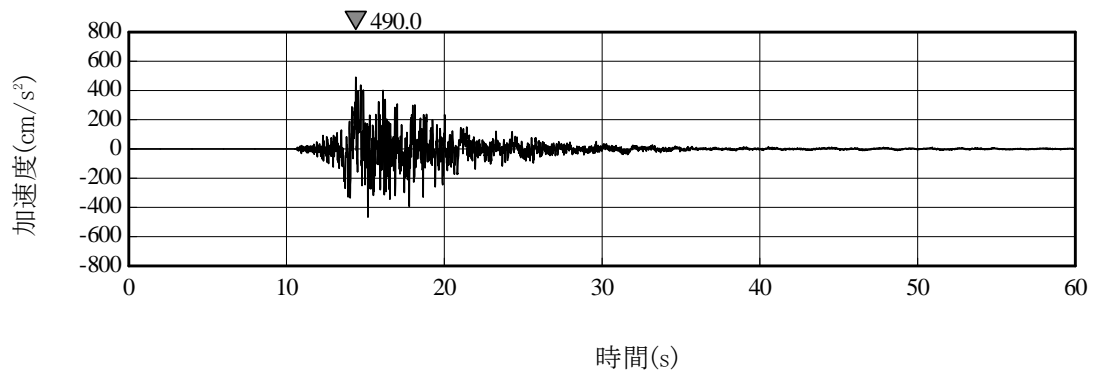


(b) 鉛直方向

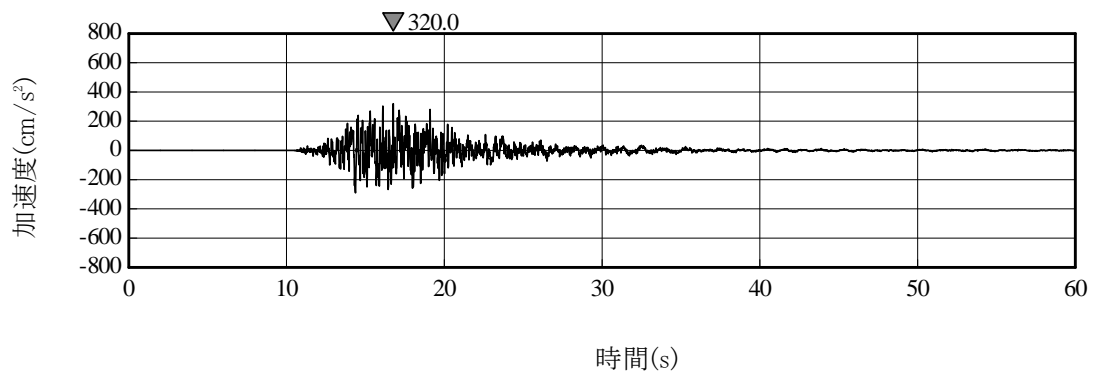
第12図(7) 基準地震動 S s - C 1 の加速度時刻歴波形



(a) ダム軸方向

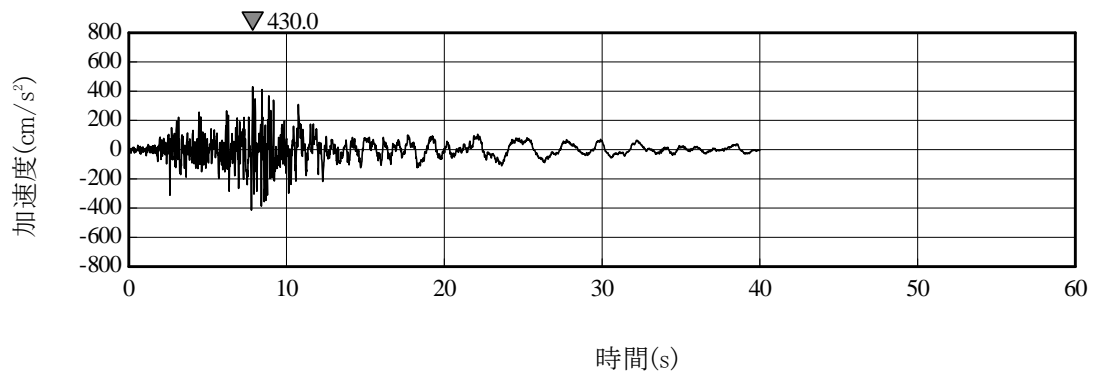


(b) 上下流方向

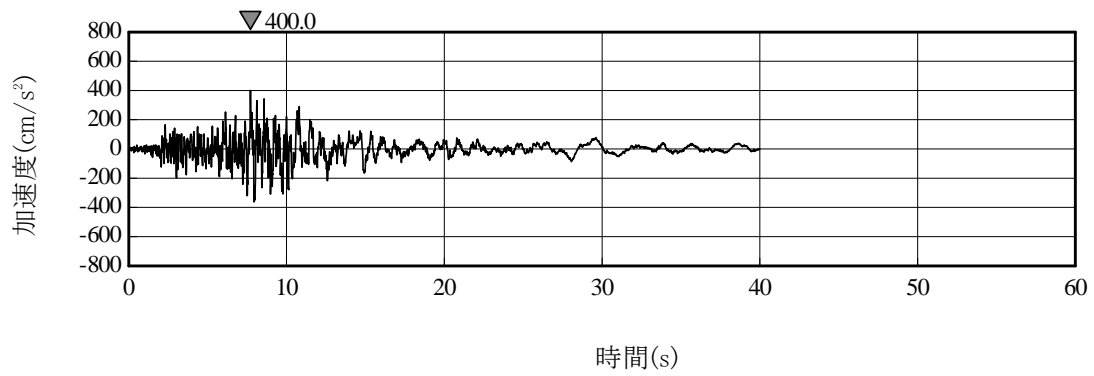


(c) 鉛直方向

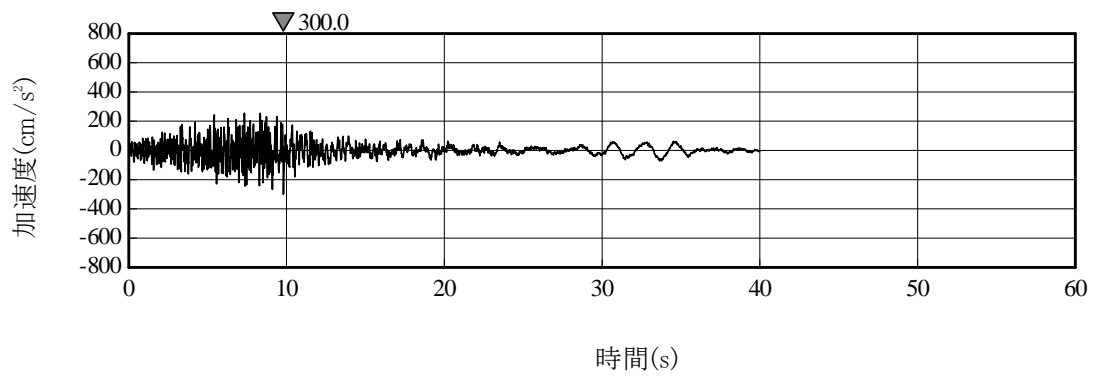
第12図(8) 基準地震動 S s - C 2 の加速度時刻歴波形



(a) NS方向

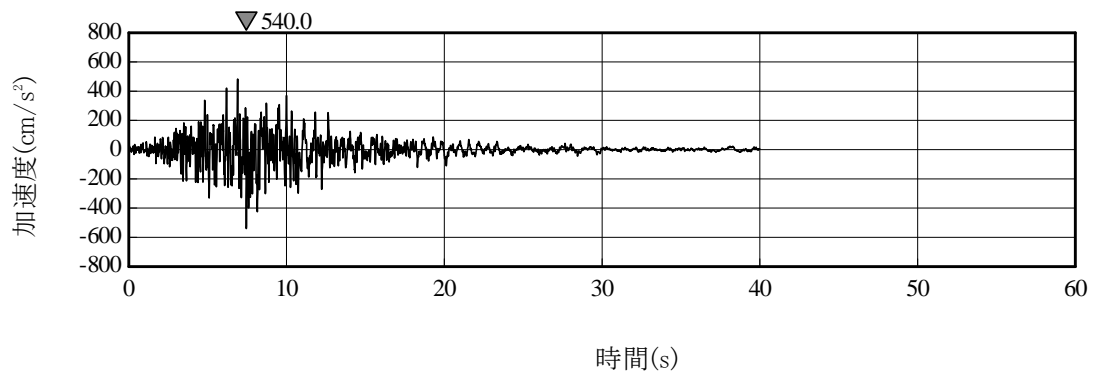


(b) EW方向

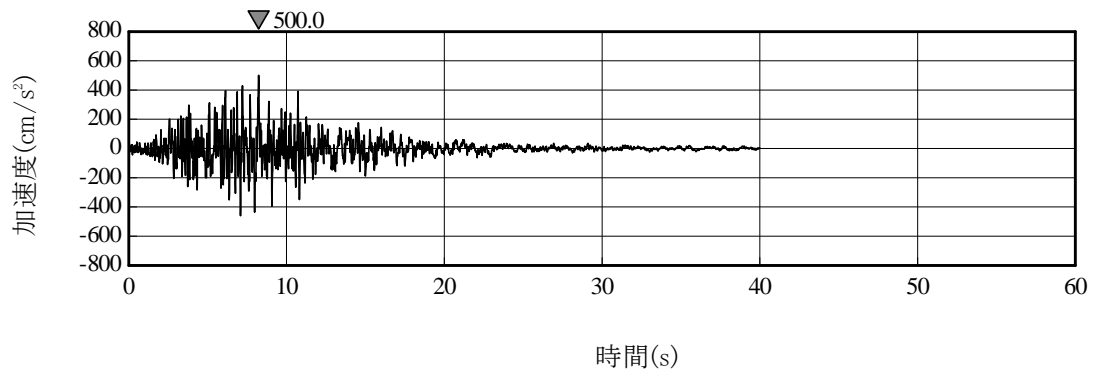


(c) UD方向

第12図(9) 基準地震動 S s - C 3 の加速度時刻歴波形



(a) NS方向



(b) EW方向

第12図(10) 基準地震動 S s - C 4 の加速度時刻歴波形

五、廃棄物管理施設の工事計画

年度 項目/月	令和2年度												
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
主要工程					▲ 着 工			▲ しゅん工					