【公開版】

提出年月日	令和２年３月 31 日 R17
日本原燃株式会社	

六ヶ所再処理施設における新規制基準に対する適合性

安全審査　整理資料

第１５条：安全機能を有する施設

ロ．再処理施設の一般構造

⑺　その他の主要な構造

(i)　安全機能を有する施設

(b)　再処理施設への人の不法な侵入等の防止

(イ)　安全機能を有する施設

再処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，接近管理及び出入管理を効果的に行うため，探知施設を設け，警報，映像等を集中監視することができる設計とするとともに，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，再処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発物及び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，情報システム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。）を受けることがないように，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。

他施設と共用する場合は，共用によって安全性を損なわない設計

とする。

⑻　安全機能を有する施設

(ｲ)　安全機能を有する施設の設計方針

6)　安全機能を有する施設のうち，廃棄物管理施設，ＭＯＸ燃料加工施設等と共用するものは，共用によって再処理施設の安全性を損なうことのない設計とする。

(ｒ)　緊急時対策所

(ｲ)　設計基準対象の施設

再処理施設には，設計基準事故が発生した場合に，適切な措置をとるため，緊急時対策所を制御室以外の場所に設ける設計とする。

(ﾛ)　重大事故等対処施設

ト．放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備

⑴　気体廃棄物の廃棄施設

(i)　構　　造

(a)　設計基準対象の施設

気体廃棄物の廃棄施設は，せん断処理施設のせん断処理設備及び溶解施設の溶解設備から発生する放射性気体廃棄物を処理するせん断処理・溶解廃ガス処理設備，各施設の放射性物質を収納する塔槽類から発生する放射性気体廃棄物を処理する塔槽類廃ガス処理設備，高レベル廃液ガラス固化設備から発生する放射性気体廃棄物を処理する高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備，汚染のおそれのある区域を換気する換気設備並びに主排気筒で構成する。

せん断処理・溶解廃ガス処理設備は，前処理建屋に収納する。

高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備は，高レベル廃液ガラス固化建屋に収納する。

前処理建屋の主要構造は，「ニ．⑴せん断処理施設　(i)構造」に示す。

高レベル廃液ガラス固化建屋の主要構造は，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４階，建築面積約5,100m^{2}の建物である。

主排気筒は，高さ約150m，面積約1,600m^{2}の構築物である。

高レベル廃液ガラス固化建屋機器配置概要図を第120図から第128図に示す。

なお，塔槽類廃ガス処理設備及び換気設備は，各建屋に収納する。

気体廃棄物の廃棄施設の排気は，放射性物質の濃度を監視しながら主排気筒，北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒，使用済燃

料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出する。

北換気筒は，再処理施設と廃棄物管理施設の合計４本の筒身から形成され，それらの支持構造物は，鉄塔支持形であり，再処理施設の筒身とともに廃棄物管理施設の筒身も支持する構造である。よって，支持構造物は廃棄物管理施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。

せん断処理・溶解廃ガス処理設備系統概要図を第34図に，塔槽類廃ガス処理設備系統概要図を第35図及び第36図に，高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備系統概要図を第37図に，換気設備排気系系統概要図を第38図及び第39図に示す。

⑵　液体廃棄物の廃棄施設

(i)　構　　造

液体廃棄物の廃棄施設は，分離施設等から発生する高レベル廃液を濃縮して貯蔵する高レベル廃液処理設備（一部２系列）及び再処理施設の各施設から発生する低レベル放射性廃液（以下「低レベル廃液」という。）を処理する低レベル廃液処理設備１系列で構成する。

高レベル廃液処理設備を収納する主要な建屋は，分離建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋である。

低レベル廃液処理設備を収納する主要な建屋は，使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋及び低レベル廃液処理建屋である。

分離建屋の主要構造は，「ニ．再処理設備本体の構造及び設備　⑶分離施設　(i) 構造」に示す。

高レベル廃液ガラス固化建屋の主要構造は，「⑴ 気体廃棄物の廃棄施設 (i) 構造」に示す。

使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造で，地上２階，地下３階，建築面積約1,800m^{2}の建物である。

低レベル廃液処理建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造で，地上３階，地下２階，建築面積約2,600m^{2}の建物である。

使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋機器配置概要図を第58図から第63図に，低レベル廃液処理建屋機器配置概要図を第133図から第138図に示す。

低レベル廃液は，適切に処理し，放射性物質の量及び濃度を確認後，海洋放出管の海洋放出口から海洋に放出する。

ＭＯＸ燃料加工施設の排水は，再処理施設の低レベル廃液処理設備の第１放出前貯槽に受け入れ，海洋放出管を経て海洋に放出する設計とする。ＭＯＸ燃料加工施設の排水が通過する経路を，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。

高レベル廃液濃縮設備系統概要図を第40図に，高レベル廃液貯蔵設備系統概要図を第41図に，低レベル廃液処理設備系統概要図を第42図に示す。

(ii) 主要な設備及び機器の種類

(b) 低レベル廃液処理設備

低レベル廃液蒸発缶	４基
第１低レベル廃液蒸発缶	１基
材　　料	ステンレス鋼

第２低レベル廃液蒸発缶	１基
材　　料	ステンレス鋼
第５低レベル廃液蒸発缶	１基
材　　料	ステンレス鋼
第６低レベル廃液蒸発缶	１基
材　　料	ニッケル基合金
放出前貯槽	６基
第１放出前貯槽	４基
（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）	
材　　料	ステンレス鋼
容　　量	約600ｍ^3／基
第２放出前貯槽	２基
材　　料	ステンレス鋼
容　　量	約100ｍ^3／基
第１海洋放出ポンプ	２台
（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）	
材　　料	ステンレス鋼
容　　量	約100ｍ^3／ｈ （１台当たり）
第２海洋放出ポンプ	２台
材　　料	ステンレス鋼
容　　量	約100ｍ^3／ｈ （１台当たり）
海洋放出管	１式
（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）	

海洋放出口　　１個

海底から約３ｍ立上げ

ノズル径約75ｍｍ

⑶　固体廃棄物の廃棄施設

(i)　構　　造

固体廃棄物の廃棄施設は，高レベル廃液をガラス固化体に処理する高レベル廃液ガラス固化設備２系列（一部１系列），ガラス固化体を貯蔵するガラス固化体貯蔵設備，低レベル濃縮廃液，廃溶媒，ＣＢ，ＢＰ及び雑固体を処理する低レベル固体廃棄物処理設備，及び低レベル固体廃棄物を貯蔵する低レベル固体廃棄物貯蔵設備で構成する。

高レベル廃液ガラス固化設備は，高レベル廃液ガラス固化建屋に，ガラス固化体貯蔵設備は，高レベル廃液ガラス固化建屋及び第１ガラス固化体貯蔵建屋に，低レベル固体廃棄物処理設備は，低レベル廃棄物処理建屋及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋に，低レベル固体廃棄物貯蔵設備は，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋，ハル・エンドピース貯蔵建屋，第１低レベル廃棄物貯蔵建屋，第２低レベル廃棄物貯蔵建屋及び第４低レベル廃棄物貯蔵建屋に収納する。

高レベル廃液ガラス固化建屋の主要構造は，「⑴ 気体廃棄物の廃棄施設　(i) 構造」に示す。

第１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１階，地下２階，建築面積約5,700ｍ^2（東棟約2,900ｍ^{2}及び西棟約2,800ｍ^{2}の一体構造）の建物である。

低レベル廃棄物処理建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造で，地上４階，地下２階，建築面積約9,500ｍ^{2}の建物である。

チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造で，地上２階，地下１階，建築面積約3,500ｍ^{2}の建物である。

ハル・エンドピース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４階，建築面積約2,200ｍ^{2}の建物である。

第１低レベル廃棄物貯蔵建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造で，地上１階，建築面積約2,700ｍ^{2}の建物である。

第２低レベル廃棄物貯蔵建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造で，地上２階，地下３階，建築面積約4,400ｍ^{2}の建物である。

第４低レベル廃棄物貯蔵建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造で，地上１階，建築面積約2,700ｍ^{2}の建物である。

第１ガラス固化体貯蔵建屋機器配置概要図を第129図から第132図に，低レベル廃棄物処理建屋機器配置概要図を第139図から第145図に，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋機器配置概要図を第146図から第149図に，ハル・エンドピース貯蔵建屋機器配置概要図を第150図から第156図に，第１低レベル廃棄物貯蔵建屋機器配置概要図を第157図に，第２低レベル廃棄物貯蔵建屋機器配置概要図を第158図から第163図に，第４低レベル廃棄物貯蔵建屋機器配置概要図を第164図にそれぞれ示す。

低レベル固体廃棄物貯蔵設備は，再処理施設から発生する低レベル廃棄物を貯蔵するとともに，ＭＯＸ燃料加工施設から発生し容器に詰められた雑個体を貯蔵する設計とする。そのため，低レベル固体廃棄

物貯蔵設備の第２低レベル廃棄物貯蔵系を，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。

また，ガラス固化体貯蔵設備にはガラス固化体の冷却のため冷却空気の流路及び十分な高さの冷却空気出口シャフトを設け，ガラス固化体の崩壊熱により生じる通風力によって流れる冷却空気により崩壊熱を除去する構造とする。

高レベル廃液ガラス固化設備系統概要図を第43図に，低レベル固体廃棄物処理設備系統概要図を第44図に示す。

(ⅱ) 主要な設備及び機器の種類

(d) 低レベル固体廃棄物貯蔵設備　　１式

廃樹脂貯蔵系

ハル・エンドピース貯蔵系

チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系

第１低レベル廃棄物貯蔵系

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系

第２低レベル廃棄物貯蔵系（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）

第１貯蔵系

第２貯蔵系

第４低レベル廃棄物貯蔵系

(ⅳ) 保管廃棄施設の最大保管廃棄能力

(b) 低レベル固体廃棄物貯蔵設備

廃樹脂貯蔵系　　約850m^3

ハル・エンドピース貯蔵系

約2,000本（1,000ℓドラム換算）

チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系

約7,000本（200ℓドラム缶換算）

第１低レベル廃棄物貯蔵系

約13,500本（200ℓドラム缶換算）

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系

約430本（200ℓドラム缶換算）

第２低レベル廃棄物貯蔵系（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）

第１貯蔵系

約12,700本（200ℓドラム缶換算）

第２貯蔵系

約42,500本（200ℓドラム缶換算）

第４低レベル廃棄物貯蔵系

約13,500本（200ℓドラム缶換算）

固体廃棄物の廃棄施設の貯蔵設備は，必要がある場合には増設を考慮する。

リ．その他再処理設備の附属施設の構造及び設備

⑴　動力装置及び非常用動力装置の構造及び設備

(i)　電気設備

(a)　構　　造

(イ)　設計基準対象の施設

再処理施設の電力は，東北電力株式会社から154ｋＶ送電線２回線で受電し，所要の電圧に降圧し再処理施設へ給電する。

送電線２回線の停止時に備えて，非常用ディーゼル発電機，非常用蓄電池，燃料貯蔵設備等で構成する非常用電源設備及びその附属設備を設置する。

非常用ディーゼル発電機として，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に第１非常用ディーゼル発電機を，非常用電源建屋に第２非常用ディーゼル発電機を設置する。また，非常用蓄電池として，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に第１非常用蓄電池を，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋以外の建屋で非常用電源を必要とする建屋に第２非常用蓄電池を設置する。さらに，燃料貯蔵設備として，第１非常用ディーゼル発電機用に重油タンクを，第２非常用ディーゼル発電機用に燃料油貯蔵タンクを設置する。

重油タンク及び燃料油貯蔵タンクは，７日間の外部電源喪失を仮定しても，設計基準事故に対処するために必要な第１非常用ディーゼル発電機１台及び第２非常用ディーゼル発電機１台をそれぞれ７日間運転することにより必要とする電力を供給できる容量以上の燃料を事業所内に貯蔵する設計とする。

非常用電源設備及びその附属設備は，多重性を確保し，及び独立性を確保し，その系統を構成する機械又は器具の単一故障が発生した場

合であっても，運転時の異常な過渡変化時又は設計基準事故時において安全上重要な施設及び設計基準事故に対処するための設備がその機能を確保するために７日間の外部電源喪失を仮定しても，非常用ディーゼル発電機の連続運転により電力を供給できる設計とする。

非常用所内電源系統を構成する第１非常用ディーゼル発電機は，電源復旧までの期間，モニタリングポスト及びダストモニタに，給電できる設計とする。

モニタリングポスト及びダストモニタは，「チ．放射線管理施設の設備」に記載する。

電気設備の一部は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用し，再処理施設の安全性を損なわない設計とする。

非常用電源建屋の機器配置概要図を第178図から第181図に示す。

(b) 主要な設備

(イ) 設計基準対象の施設

1) 受電開閉設備（廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用）

回　　線	２回線
電　　圧	154ｋＶ

2) 受電変圧器（廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用）

容　　量	90,000ｋＶＡ（１号，２号）（廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用） 36,000ｋＶＡ（３号，４号）（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）
電　　圧	154ｋＶ／6.9ｋＶ
台　　数	４台

3) 第１非常用ディーゼル発電機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）

台　　数　　２台

出　　力　　約4,400ｋＷ／台

起動時間　　約15秒

5)　重油タンク（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）

基　　数　　４基

容　　量　　130㎥／基

(ii)　圧縮空気設備

(a)　構　　造

圧縮空気設備は，一般圧縮空気系及び安全圧縮空気系で構成し，再処理施設内の各施設に圧縮空気を供給する。

圧縮空気設備の一般圧縮空気系は，廃棄物管理施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。

(b)　主要な設備

(イ)　設計基準対象の施設

安全圧縮空気系空気圧縮機　　１式

(2)　給水施設及び蒸気供給施設の構造及び設備

(i)　給水施設

(a)　構　　造

(イ)　設計基準対象の施設

給水施設は，再処理施設の運転に必要なろ過水，純水等を確保，供給する給水処理設備及び再処理施設内の各施設で発生する熱を除去し，冷却塔から大気に放熱する冷却水設備で構成する。

冷却水設備は，一般冷却水系及び安全冷却水系で構成する。

給水処理設備のうち，ろ過水を供給する設備は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設へろ過水を供給するため，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。

また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用の安全冷却水系は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用するモニタリングポストの非常用電源設備である第１非常用ディーゼル発電機の熱を除去するため，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用　安全冷却水系冷却塔Ａ，Ｂは，高さ約10ｍ，面積約1,100ｍ^{2}の構築物である。

再処理設備本体用　安全冷却水系冷却塔Ａは，前処理建屋北側の地上に設置する高さ約11ｍ，面積約830ｍ^{2}の構築物である。

再処理設備本体用　安全冷却水系冷却塔Ｂは，高さ約11ｍ，面積約830ｍ^{2}の構築物である。

第２非常用ディーゼル発電機用　安全冷却水系冷却塔Ａ，Ｂは，高さ約８ｍ，面積約140ｍ^{2}の構築物である。

(b)　主要な設備

(ｲ)　設計基準対象の施設

1)　給水処理設備

i)　ろ過水

ろ過水貯槽　　１基

ii)　純水

純水装置　　２基

純水貯槽　　２基

2)　冷却水設備

ⅱ)　安全冷却水系

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用

（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）

安全冷却水系冷却塔Ａ，Ｂ　　２基（１基／系列）

冷却水循環ポンプ　　３台（１台／系列）

（１台予備）

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用　安全冷却水系冷却塔Ｂ基礎　機器配置概要図を第45図に示す。

再処理設備本体用

安全冷却水系冷却塔Ａ，Ｂ　　２基（１基／系列）

冷却水循環ポンプ　　４台（２台／系列）

安全冷却水系ポンプ　　46台

第２非常用ディーゼル発電機用

安全冷却水系冷却塔Ａ，Ｂ　　２基（１基／系列）

冷却水循環ポンプ　　２台（１台／系列）

(ⅱ)　蒸気供給施設（蒸気供給設備）

(a)　構　　造

蒸気供給設備は，一般蒸気系及び安全蒸気系で構成し，再処理施設の機器の加熱，液移送等に使用する蒸気を供給する。

一般蒸気系は廃棄物管理施設へ蒸気を供給し，ＭＯＸ燃料加工施設へ燃料を供給する。このため，蒸気供給設備のうち，一般蒸気系

を廃棄物管理施設と共用し，一般蒸気系の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。

他施設と共用する蒸気供給設備は，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。

⑷　その他の主要な事項

⒳　火災防護設備

火災防護設備は，安全機能を有する施設に対する火災防護設備と重大事故等対処施設に対する火災防護設備で構成する。

安全機能を有する施設を火災から防護するための火災防護設備は，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。

また，重大事故等対処施設を火災から防護するための火災防護設備は，火災感知設備（重大事故等対処施設用）及び消火設備（重大事故等対処施設用）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（熱感知カメラ含む），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，中央制御室又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室で常時監視可能な火災受信器盤を設置する。

消火設備は，破損，誤作動又は誤操作により，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。

消火設備のうち，消火用水を供給する消火水供給設備は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用し，消火設備のうち，消火栓設備の一部及び防火水槽の一部は，廃棄物管理施設と共用する。

また，再処理施設境界の扉については，火災区域設定のため，火災影響軽減設備とする設計とし，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。

他施設と共用する火災防護設備は，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。

火災の影響軽減の機能を有するものとして，火災防護対象設備を設置する火災区域又は火災区画の火災及び隣接する火災区域又は火災区画の火災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又は１時間以上の耐火能力を有する隔壁等を設置する。

⑷ 緊急時対策所

(ｲ) 設計基準対象の施設

再処理施設には，設計基準事故が発生した場合に，適切な措置をとるため，緊急時対策所を制御室以外の場所に設ける設計とする。

緊急時対策所は，対策本部室，待機室及び全社対策室から構成され，緊急時対策建屋に設置する設計とする。

緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。

緊急時対策建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造）で，地上１階（一部地上２階建て），地下１階，建築面積約4,900ｍ^{2}の建物である。

緊急時対策建屋機器配置概要図を第183図及び第184図に示す。

緊急時対策所は，所内データ伝送設備が伝送する事故状態等の把握に必要なデータ並びに環境モニタリング設備のモニタリングポスト及びダストモニタのデータを把握できる設計とする。

モニタリングポスト及びダストモニタは,「チ. 放射線管理施設の設備」に，所内データ伝送設備は,「(ix) 通信連絡設備」に記載する。

(ix) 通信連絡設備

(a) 設計基準対象の施設

通信連絡設備は，警報装置，所内通信連絡設備，所内データ伝送設備，所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備から構成する。

再処理事業所には，設計基準事故が発生した場合において，制御室等から再処理事業所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等により行うことができる設備として，ページング装置（警報装置を含む。），専用回線電話等の多様性を確保した所内通信連絡設備を設置又は保管する設計とする。また，緊急時対策所へ事故状態等の把握に必要なデータを伝送できる所内データ伝送設備として，プロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ及び総合防災盤を設置する設計とする。

警報装置,所内通信連絡設備及び所内データ伝送設備については,非常用所内電源系統又は無停電電源（蓄電池を含む。）に接続し，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。

再処理事業所には，設計基準事故が発生した場合において，国，地方公共団体，その他関係機関等の必要箇所へ事故に係る通信連絡を音声等により行うことができる設備として，加入電話設備（一般

加入電話，一般携帯電話及びファクシミリ），衛星電話設備等の所外通信連絡設備を設置又は保管する設計とする。また，再処理事業所内から事業所外の緊急時対策支援システム（ＥＲＳＳ）へ必要なデータを伝送できる所外データ伝送設備として，データ伝送設備を設ける設計とする。

所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備については，有線回線，無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した専用回線に接続し，輻輳等による制限を受けることなく常時使用できる設計とする。

所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備については，無停電電源に接続し，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。

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，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用する。

所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリは，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。

共用する所内通信連絡設備及び所外通信連絡設備は，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。

制御室等は，「へ．計測制御系統施設の設備」に，非常用所内電源系統は，「(1)　動力装置及び非常用動力装置の構造及び設備　(i)電気設備」に，緊急時対策所は，「(viii)緊急時対策所」に記載する。

通信連絡設備の一覧を以下に示す。

(ｲ)　ページング装置（警報装置を含む。）

（廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用）一式

㈺　所内携帯電話

（廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用）一式

㈻　専用回線電話　一式

㈼　プロセスデータ伝送サーバ　一式

㈽　放射線管理用計算機　一式

㈾　環境中継サーバ　一式

㈿　総合防災盤　一式

㈹　統合原子力防災ネットワークＩＰ電話

（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）　一式

㈺　統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ

（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）　一式

㈻　統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム

（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）　一式

㈼　一般加入電話（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）　一式

㈽　一般携帯電話（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）　一式

㈾　衛星携帯電話（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）　一式

㈿　ファクシミリ（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）　一式

㈹　データ伝送設備　一式

1.5.1.4　火災の影響軽減

1.5.1.4.1　火災の影響軽減

⑴　安全上重要な施設の火災区域の分離

再処理施設の安重機能を有する機器等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。

ただし，再処理施設は，汚染区域を常時負圧にすることで閉じ込め機能を維持する動的な閉じ込め設計とするため，構成する耐火壁を貫通するセル給気側ダクトに防火ダンパを設置し，火災発生時には防火ダンパを閉止することにより火災の影響を軽減できる設計とする。一方，セル排気側ダクトについては防火ダンパを設置しない設計とするが，火災区域を貫通するダクトについては，厚さ1.5ｍｍ以上の鋼板ダクトにより，３時間耐火境界となるよう排気系統を形成していることから，他の火災区域又は火災区画に対する遮炎性能を担保することができる。また，火災により発生したガスは排気ダクトを経由し排気することから，他の火災区域との離隔距離を有していることに加え，排風機により常時排気が行われていることから他の火災区域又は火災区画に熱的影響を及ぼすおそれはない。

なお，原則セル内は有意な可燃性物質を設置せず，設置する場合においてもその取扱い状況から火災には至らない。一方，多量の有機溶媒を取り扱うセルにおいても，堅牢な構造としていること，消火措置を有することから，大規模な火災に至るおそれはない。

また，火災区域又は火災区画のファンネルには，他の火災区域又は火災区画からの煙の流入防止を目的として，煙等流入防止装置を設置する設計とする。

ＭＯＸ燃料加工施設にて設置するＭＯＸ燃料加工施設とウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵施設の境界の扉については，火災区域設定のため，火災影響軽減設備としてＭＯＸ燃料加工施設と共用する。

共用する火災影響軽減設備は，ＭＯＸ燃料加工施設における火災の発生を想定しても，影響を軽減できるよう十分な耐火能力を有する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。

1.9.15　安全機能を有する施設

（安全機能を有する施設）

第十五条　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でなければならない。

２　安全上重要な施設は，機械又は器具の単一故障（単一の原因によって一つの機械又は器具が所定の安全機能を失うこと（従属要因による多重故障を含む。）をいう。以下同じ。）が発生した場合においてもその機能を損なわないものでなければならない。

３　安全機能を有する施設は，設計基準事故時及び設計基準事故に至るまでの間に想定される全ての環境条件において，その安全機能を発揮することができるものでなければならない。

４　安全機能を有する施設は，その健全性及び能力を確認するため，その安全機能の重要度に応じ，再処理施設の運転中又は停止中に検査又は試験ができるものでなければならない。

５　安全機能を有する施設は，安全機能を健全に維持するための適切な保守及び修理ができるものでなければならない。

６　安全機能を有する施設は，ポンプその他の機器又は配管の損壊に伴う飛散物により，その安全機能を損なわないものでなければならない。

７　安全機能を有する施設は，二以上の原子力施設と共用する場合には，再処理施設の安全性を損なわないものでなければならない。

適合のための設計方針

第１項について

再処理施設のうち，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設計基準事故時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再処理施設を設置する工場等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の設計，材料の選定，製作及び検査に当たっては，原則として現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとする。また，これらに規定がない場合においては，必要に応じて，十分実績があり，信頼性の高い国外の規格，基準等に準拠する。

第２項について

⑴　再処理施設の所内動力用電源は，外部電源として電力系統に接続される154ｋＶ送電線２回線の他に，非常用所内電源として第１非常用ディーゼル発電機２台及び第２非常用ディーゼル発電機２台を設け，安全上重要な系統が要求される機能を果たすために必要な容量を持つ設計とする。

　安全上重要な系統及び機器については，それらを構成する動的機器に単一故障を仮定しても，所定の安全機能を果たし得るように多重性又は多様性を有する設計とする。

　安全保護回路を含む安全上重要な施設の安全機能を維持するために必要な計測制御設備は，動的機器に単一故障を仮定しても，所定の安全機能を果たし得るよう多重化又は多様化によって対応するとともに，電気的・物理的な独立性を有する設計とする。

⑵　安全上重要な系統は，単一故障を仮定しても，安全上支障のない期間内に運転員等による原因の除去又は修理が期待できる場合は，多重化又は多様化の配慮をしなくてもよいものとする。

第３項について

運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の解析に当たっては，工程の運転状態を考慮して解析条件を設定するとともに，安全機能が期待されている安全上重要な施設が，その間にさらされると考えられる全ての環境条件について，事象が発生してから収束するまでの間の計測制御系，安全保護回路，安全上重要な施設等の作動状況及び運転員の操作を考慮する。また，使用するモデル及び温度，圧力，流量その他の再処理施設の状態を示す事項は，評価の結果が，より厳しい評価になるよう選定する。

第４項について

安全機能を有する施設は，必要に応じ，それらの安全機能が健全に維持されていることを確認するために，再処理施設の運転中又は定期点検等停止時に安全機能を損なうことなく適切な方法により試験及び検査ができる設計とする。

第５項について

安全機能を有する施設は，それらの安全機能を健全に維持するための適切な保守及び修理ができる設計とする。

また，多量の放射性物質を内包する機器については，必要に応じて

それらへの接近可能性も配慮した設計とする。

第６項について

安全機能を有する施設について，想定されるポンプその他の機器又は配管の損壊に伴う飛散物（以下「内部発生飛散物」という。）が発生した場合においても，冷却，水素掃気，火災及び爆発の防止，臨界防止，遮蔽並びに閉じ込めの機能を維持するために必要な設備を防護対象設備とし，当該設備が有する安全機能の重要度に応じて，内部発生飛散物に対する防護設計を講ずる。

安全機能を有する施設のうち安全上重要な施設は，地震，溢水，火災等の共通要因によって多重化している機能が同時に損なわれないことを要求されていること並びにその機能の喪失により公衆及び従事者に過度の放射線被ばくを及ぼすおそれがあることを踏まえ，安全機能の重要度に応じて機能を確保する観点から，内部発生飛散物に対して防護設計を講じ，安全機能を損なわない設計とする。

その他の安全機能を有する施設については，当該施設の破損により内部発生飛散物防護対象設備に波及的な影響を与えない設計とするとともに，安全上支障が生じないように当該施設の安全機能の復旧を行う方針とする。

⑴　爆発による飛散物

「1.9.5　火災等による損傷の防止」に示すとおり，火災及び爆発の発生を防止する設計とする。

⑵　重量物の落下による飛散物

防護対象設備と同室に設置する重量物をつり上げて搬送するクレーンその他の搬送機器は，つりワイヤ，つりベルト又はつりチェーンの

二重化及びつり荷の脱落防止機構によりつり荷が落下し難い構造とするとともに，逸走防止を考慮した設計とし，重量物の落下による飛散物の発生を防止できる設計とする。

(3)　回転機器の損壊による飛散物

防護対象設備と同室に設置する回転機器は，誘導電動機又は調速器により過回転を防止できる設計とし，回転機器の過回転による回転羽根の損壊による飛散物の発生を防止できる設計とする。

第７項について

安全機能を有する施設は，原子力施設間での共用によって安全性を損なうことのない設計とする。

[
添付書類六の下記項目参照

1.　安全設計

3.　使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設

4.　再処理設備本体

5.　製品貯蔵施設

6.　計測制御系統施設

7.　放射性廃棄物の廃棄施設

9.　その他再処理設備の附属施設

添付書類八の下記項目参照

2.　運転時の異常な過渡変化

3.　設計基準事故
]

2.3.28　緊急時対策建屋

緊急時対策建屋は，緊急時対策所，緊急時対策所環境測定設備及び緊急時対策所情報把握設備を収納する。

緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。

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）で，地上１階（一部地上２階建て）（地上高さ約17ｍ），地下１階，平面が約60ｍ（南北方向）×約79ｍ（東西方向）の建物であり，堅固な基礎版上（鷹架層）に設置する。

緊急時対策建屋機器配置図を第2.3－138図及び第2.3－139図に示す。

5.3.2　設計方針

⑹　共用

粉末缶，混合酸化物貯蔵容器，ＭＯＸ燃料加工施設の洞道搬送台車及び衝突防止のインターロックに必要な信号の共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。

5.3.4　系統構成及び主要設備

⑵　主要設備

ｂ．貯蔵容器台車

貯蔵容器台車は，混合酸化物貯蔵容器１本を軌道上において取り扱い，混合酸化物貯蔵容器が転倒し難い構造とするとともに，取り扱い時の搬送を安全かつ確実に行うため，逸走防止のインターロック及び衝突防止のインターロックを設ける設計とする。

また，衝突防止のインターロックに必要となるＭＯＸ燃料加工施設の洞道搬送台車からの信号は，再処理施設とＭＯＸ燃料加工施設とで共用する。

ｇ．洞道搬送台車

ＭＯＸ燃料加工施設の洞道搬送台車は，混合酸化物貯蔵容器１本を軌道上において取り扱い，混合酸化物貯蔵容器が転倒し難い構造とするとともに，取り扱い時の搬送を安全かつ確実に行うため，衝突防止のインターロックを設ける設計とする。

また，洞道搬送台車及び衝突防止のインターロックに必要となる貯蔵容器台車からの信号は，再処理施設とＭＯＸ燃料加工施設とで共用する。

5.3.6　評　　価

⑹　共用

粉末缶及び混合酸化物貯蔵容器は，共用によって仕様（種類，容量及び主要材料），遮蔽設計，閉じ込め機能及び臨界安全の方法に変更はないため，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。

ＭＯＸ燃料加工施設の洞道搬送台車は，遮蔽体を設ける設計としており，再処理施設の遮蔽設計区分に変更はないこと，１台当たり混合酸化物貯蔵容器を一時に１本ずつ取り扱うことで臨界安全設計を担保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。

貯蔵容器台車は，衝突防止のインターロックに必要な信号により，運転方法に変更はないため，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。

7.2.1.5.2　設計方針

⑻　共　　用

貯蔵容器搬送用洞道は，ＭＯＸ燃料加工施設境界の扉解放時には，ＭＯＸ燃料加工施設の気体廃棄物の廃棄施設により負圧に維持する設計とし，再処理施設境界の扉（防火戸）開放時には，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備により貯蔵容器搬送用洞道を負圧に維持する設計とすること，また，ＭＯＸ燃料加工施設境界の扉及び再処理施設境界の扉（防火戸）は，同時に開放しない設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。

六ヶ所保障措置分析所と共用する分析建屋換気設備は，換気設備の排風機に必要な容量を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とし，廃棄物管理施設と共用する北換気筒の支持構造物は，廃棄物管理施設の筒身を考慮した強度を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。

7.2.1.5.4　系統構成及び主要設備

h．ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備

ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備は，以下の系統で構成する。

ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系

ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系

ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備系統概要図を第7.2－26図に，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備の主要設備の仕様を第7.2－21表に示す。

ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系は，２系統の給気系を設置する。

ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系は，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の管理区域へ外気を供給するため，建屋給気ユニット，貯蔵室送風機及び建屋送風機で構成する。

ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系は，２系統の排気系を設置する。

ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系は，貯蔵室排気フィルタユニット，建屋排気フィルタユニット，貯蔵室排風機及び建屋排風機で構成する。

貯蔵室排気フィルタユニット及び貯蔵室排風機は，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の貯蔵室の換気を行い，混合酸化物貯蔵容器からの崩壊熱の除去，貯蔵室の負圧維持，排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出ができる設計とする。

建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機は，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化

及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出ができる設計とする。

ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋は，地下階において，その南側に隣接する形で設置される貯蔵容器搬送用洞道と接続する。これに伴い，貯蔵容器搬送用洞道及び燃料加工建屋の一部は，負圧管理の境界として共用する。

ｏ．分析建屋換気設備

分析建屋換気設備は，以下の系統で構成する。

分析建屋給気系

分析建屋排気系

分析建屋換気設備系統概要図を第7.2－33図に，分析建屋換気設備の主要設備の仕様を第7.2－28表に示す。

分析建屋給気系は，分析建屋及び出入管理建屋の管理区域へ外気を供給するため，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。

分析建屋排気系は，４系統の排気系を設置する。

分析建屋排気系は，分析建屋及び出入管理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出のため，建屋排気フィルタユニット，セル排気フィルタユニット，グローブボックス排気フィルタユニット，フード排気フィルタユニット，建屋排風機，セル排風機，グローブボックス排風機及びフード排風機で構成する。

六ケ所保障措置分析所は，分析建屋の中に配置されている。六ケ所保障分析所は，換気・空調を独立して設置せずに，換気・空調，排気の浄化及び空気汚染の拡大防止のため，分析建屋換気設備の分析建屋排気系

の一部を六ケ所保障措置分析所と共用する。

ｐ．北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒

北換気筒の概要図を第7.2－34図に，低レベル廃棄物処理建屋換気筒の概要図を第7.2－35図に，北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の主要設備の仕様を第7.2－29表に示す。

北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒は，鉄塔支持形とし，北換気筒の支持構造物については，廃棄物管理施設の筒身も支持する構造とすることで，廃棄物管理施設と共用する。

また，北換気筒は，多筒集合形とし，使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒で構成する。

⑵　主要設備

ｅ．北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒

北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）は，使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備からの排気を排気口から排出する。

北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備からの排気を排気口から排出する。

北換気筒（ハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）は，第１ガラス固化体貯蔵建屋換気設備及びハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備からの排気を排気口から排出する。

低レベル廃棄物処理建屋換気筒は，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備，低レベル廃液処理建屋換気設備，低レベル廃棄物処理建屋換気設備（汚染のおそれのある区域及び熱分解装置室等からの排気系）及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備（汚染のおそれのある区域からの排気系）からの排気を排気口か

ら排出する。

7.2.1.5.6　評　　価

⑻　共　　用

貯蔵容器搬送用洞道は，ＭＯＸ燃料加工施設境界の扉開放時には，ＭＯＸ燃料加工施設の気体廃棄物の廃棄設備により負圧に維持する設計とし，再処理施設境界の扉（防火戸）開放時には，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備により貯蔵容器搬送用洞道を負圧に維持する設計とすること，また，ＭＯＸ燃料加工施設境界の扉及び再処理施設境界の扉（防火戸）は，同時に開放しない設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。

六ヶ所保障措置分析所と共用する分析建屋換気設備は，換気設備の排風機に必要な容量を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。また，廃棄物管理施設と共用する北換気筒の支持構造物は，廃棄物管理施設の筒身を考慮した強度を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。

7.4　固体廃棄物の廃棄施設

7.4.1　概　　要

固体廃棄物の廃棄施設は，各施設及び六ヶ所保障措置分析所（以下 7.4 では「各種施設」という。）で発生する高レベル廃液，低レベル濃縮廃液，廃溶媒，雑固体等をそれぞれの性状に応じて固化，乾燥，熱分解，焼却等の処置を施し容器に詰めた後，又は貯槽に受け入れた後，保管廃棄する施設であり，以下の設備で構成する。また，ＭＯＸ燃料加工施設で発生し容器に詰められた雑固体を保管廃棄する。

高レベル廃液ガラス固化設備

ガラス固化体貯蔵設備

低レベル固体廃棄物処理設備

低レベル固体廃棄物貯蔵設備

なお，各種施設で発生する雑固体は，発生するそれぞれの建屋で，必要な場合には一時集積場所を設定したうえで集積・保管し，雑固体に応じた運搬容器に収納した後，クレーン等により運搬車に載せ，低レベル廃棄物処理建屋，第２低レベル廃棄物貯蔵建屋，第４低レベル廃棄物貯蔵建屋等に運搬し，クレーン等により低レベル固体廃棄物処理設備又は低レベル固体廃棄物貯蔵設備に受け入れる。

また，雑固体のうち，各施設から発生する廃活性炭は，水切りした後，それぞれの建屋で，必要な場合には一時集積場所を設定したうえで集積・保管し，ドラム缶に収納した後，クレーン等により運搬車に載せ，第２低レベル廃棄物貯蔵建屋，第４低レベル廃棄物貯蔵建屋等に運搬し，クレーン等により低レベル固体廃棄物貯蔵設備に受け入れる。

ＭＯＸ燃料加工施設で容器に詰められ第２低レベル廃棄物貯蔵建屋に運搬された雑固体は，クレーン等により低レベル廃棄物貯蔵設備の第２低レベル廃棄物貯蔵系に受け入れる。

8.1.4.3　放射線監視設備

⑴　屋内モニタリング設備

再処理施設内の作業環境の放射線レベル又は放射能レベルを監視するため，主要な箇所に屋内モニタリング設備を設ける。

屋内モニタリング設備には，エリアモニタ，ダストモニタ及び臨界警報装置がある。エリアモニタ及びダストモニタは，各施設の作業環境の主要な箇所の線量当量率[(1)][(2)]又は空気中の放射性物質の濃度を監視するために設ける。また，臨界事故が発生する可能性は極めて低いと考えられるが，多数の管理方法の組合せで臨界を防止していることにより，臨界管理上重要な施設としている溶解施設の溶解槽並びに臨界事故を想定した場合に，従事者に著しい放射線被ばくをもたらすおそれのあるセル及び室周辺にて，臨界の発生を直ちに検知するとともに，従事者に臨界事故の発生を報知するため，臨界警報装置を設ける[(1)][(2)]。

エリアモニタ及びダストモニタは，中央制御室において表示及び記録するとともに，放射線レベル又は放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えたときは，中央制御室及び必要な箇所において警報を発する。エリアモニタ及びダストモニタの測定値は，緊急時対策所において表示する。また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室においても必要なモニタリング設備の表示及び記録を行い，放射線レベル又は放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えたときは，警報を発する。

臨界警報装置は，放射線レベルがあらかじめ設定した値を超えたときは，中央制御室及び必要な箇所において警報を発する。また，非常用所内電源系統に接続できる設計とする。

屋内モニタリング設備は，監視対象箇所で想定される放射線レベル

又は放射能レベルを十分測定できるようにするとともに，「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」を参考にして，事故時には，建屋立入りのための線量当量率の状況が把握できるようにする。

屋内モニタリング設備には次のものがあり，監視対象箇所の放射線状況に応じて適切な設備を選んで設置する。主な監視対象区域を第8.4－１表⑴から第8.4－１表⑶に示す。

分析建屋のダストモニタの一部は，六ヶ所保障措置分析所と共用する。

共用する分析建屋のダストモニタの一部は，分析建屋及び六ヶ所保障措置分析所の空気中の放射性物質の捕集に必要な容量を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。

⑵　屋外モニタリング設備

ｃ．環境モニタリング設備

周辺監視区域境界付近に，空間放射線量率の連続監視を行うためのモニタリングポスト及び空間放射線量測定のための積算線量計を設置する。

また，空気中の放射性物質の濃度を監視するため，粒子状放射性物質を連続的に捕集・測定するダストモニタを設ける。

モニタリングポスト及びダストモニタは，その測定値を中央制御室及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室において指示及び記録し，空間放射線量率があらかじめ設定した値を超えたときは，警報を発する。モニタリングポスト及びダストモニタの測定値は，緊急時対策所において指示する。また，モニタリングポスト及びダストモ

ニタから中央制御室及び緊急時対策所への伝送は，有線及び無線により，多様性を有する設計とする。

モニタリングポスト及びダストモニタは，電源復旧までの期間の電源を確保するため，非常用所内電源系統に接続する設計とする。さらに，モニタリングポスト及びダストモニタは，短時間の停電時に電源を確保するため，専用の無停電電源装置を有する設計とする。

環境モニタリング設備の測定地点，測定範囲，測定方法及び測定頻度は，「六ヶ所再処理施設周辺の環境放射線モニタリング計画について」を参考にして定めるとともに，「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」を参考として，事故時においても周辺監視区域境界の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度の状況が把握できるものとする。

モニタリングポスト及びダストモニタは，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。また，積算線量計は，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する。

共用するモニタリングポスト，ダストモニタ及び積算線量計は，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域が同一の区域であることにより，監視結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。

9.5　冷却水設備

9.5.1　設計基準対象の施設

9.5.1.1　概　　要

冷却水設備は，一般冷却水系及び安全冷却水系で構成し，再処理施設内の各施設で発生する熱を除去する設備である。

安全冷却水系の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。

冷却水設備系統概要図を第9.5－１図に示す。

一般冷却水系系統概要図を第9.5－２図⑴から第9.5－２図⑸に示す。

安全冷却水系系統概要図を第9.5－３図から第9.5－５図に示す。

9.5.1.2　設計方針

⑴　冷却水設備は，各施設で発生する熱を除去できる設計とする。

⑵　安全冷却水系は，冷却水によってその安全機能が維持される再処理施設の安全上重要な施設へ冷却水を供給できる設計とする。

⑶　冷却水設備は，放射性物質を含む流体が環境に流出しない設計とする。

⑷　安全冷却水系は，それらを構成する動的機器の単一故障を仮定しても，その安全機能が確保できる設計とする。

⑸　安全冷却水系は，非常用所内電源系統に接続し，外部電源が喪失した場合でも，その安全機能を確保できる設計とする。

⑹　安全上重要な施設の安全冷却水系は，定期的な試験及び検査ができる設計とする。

⑺　冷却水設備の屋外機器は，必要に応じて凍結を防止できる設計とする。

⑻　他施設と共用する安全冷却水系の一部は，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。

⑼　冷却水設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る設備は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。

9.5.1.4　主要設備

⑴　一般冷却水系

冷却水が汚染するおそれのある設備に冷却水を供給する場合には，熱交換器を介する設計とする。

一般冷却水系の屋外機器は，必要に応じて凍結を防止できる設計とする。

一般冷却水系は，以下の系で構成する設計とする。

・各建屋換気空調用

・使用済燃料輸送容器管理建屋用

・再処理設備本体用

・運転予備用ディーゼル発電機用

・第２運転予備用ディーゼル発電機用

・再処理設備本体の運転予備負荷用

ａ．各建屋換気空調用の一般冷却水系は，冷却塔により冷却水を除熱し，冷却水循環ポンプによって，再処理設備本体，計測制御系統施設，放射性廃棄物の廃棄施設及びその他再処理設備の附属施設に冷却水を供給し，主として各建屋換気空調等で発生する熱を除去する。

ｂ．使用済燃料輸送容器管理建屋用の一般冷却水系は，冷却塔により冷却水を除熱し，冷却水循環ポンプによって，使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア内の放射性廃棄物の廃棄施設の換気空調及びその他再処理設備の附属施設に冷却水を供給し，発生する熱を除去する。

使用済燃料輸送容器管理建屋用の一般冷却水系は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。

ｃ．再処理設備本体用の一般冷却水系は，冷却塔により冷却水を除熱し，冷却水循環ポンプによって，再処理設備本体及び放射性廃棄物の廃棄施設の凝縮器等に冷却水を供給し，発生する熱を除去する。

ｄ．運転予備用ディーゼル発電機用及び第２運転予備用ディーゼル発電機用の一般冷却水系は，冷却塔により冷却水を除熱し，冷却水循環ポンプによって，その他再処理設備の附属施設の運転予備用ディーゼル発電機及び第２運転予備用ディーゼル発電機に冷却水を供給し，発生する熱を除去する。

ｅ．再処理設備本体の運転予備負荷用の一般冷却水系は，冷却塔により冷却水を除熱し，冷却水循環ポンプによって，運転予備負荷に直接，又は冷凍機を介して冷却水を供給し，発生する熱を除去する。

⑵　安全冷却水系

冷却水が汚染するおそれのある設備に冷却水を供給する場合には，熱交換器を介する設計とする。

安全冷却水系は，それらを構成する冷却水循環ポンプ等の動的機器の単一故障を仮定しても，崩壊熱除去等の安全機能が確保できるよう多重化するか，又は系統全体を２系列とする。

安全冷却水系は，非常用所内電源系統に接続し，外部電源が喪失した場合でも，崩壊熱除去等の安全機能を確保できる設計とする。

安全冷却水系の屋外機器は，必要に応じて凍結を防止できる設計とする。

安全冷却水系は，以下の系で構成する設計とする。

・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用

・再処理設備本体用

・第２非常用ディーゼル発電機用

ａ．使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用の安全冷却水系は，冷却塔により冷却水を除熱し，冷却水循環ポンプによって，使用済燃料の貯蔵施設のプール水冷却系の熱交換器及びその他再処理設備の附属施設の第

１非常用ディーゼル発電機等に冷却水を供給し，発生する熱を除去する。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用の安全冷却水系は，独立した２系列の冷却塔，冷却水循環ポンプ等により構成し，１系列の運転でも必要とする熱除去ができる容量を有する設計とする。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用の安全冷却水系は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用するモニタリングポストの非常用電源設備である第１非常用ディーゼル発電機の熱を除去するため，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用の安全冷却水系は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用　安全冷却水系冷却塔Ｂ基礎機器配置図を第9.5－６図に示す。

ｂ．再処理設備本体用の安全冷却水系は，冷却塔により冷却水を除熱し，冷却水循環ポンプによって再処理設備本体，計測制御系統施設，放射性廃棄物の廃棄施設及びその他再処理設備の附属施設の機器類等に冷却水を供給し，各施設で発生する熱を除去する。

再処理設備本体用の安全冷却水系の冷却水は，崩壊熱により溶液が沸騰するおそれのある機器の崩壊熱の除去，安全圧縮空気系の空気圧縮機の冷却，建屋換気空調等のために供給する。

再処理設備本体用の安全冷却水系は，独立した２系列の冷却塔，冷却水循環ポンプ等により構成し，１系列の運転でも必要とする熱除去ができる容量を有する設計とする。

崩壊熱除去用の冷却水は，各建屋に中間熱交換器を設置して熱交換し，冷却水循環ポンプで各施設の機器に設ける冷却コイル，冷却ジャケット等に冷却水を供給する。崩壊熱による溶液の沸騰までの時間余裕が小さ

い場合は，中間熱交換器以降は独立した２系列とする。

崩壊熱除去用冷却水の供給が必要な施設を第9.5－２表に示す。

再処理設備本体用の安全冷却水系は，その他再処理設備の附属施設の安全圧縮空気系の空気圧縮機へ直接供給し，また，制御建屋等で非常用所内電源系統に接続する建屋換気設備等へ冷凍機を介して供給する。

ｃ．第２非常用ディーゼル発電機用の安全冷却水系は，冷却塔により冷却水を除熱し，冷却水循環ポンプによって，その他再処理設備の附属施設の第２非常用ディーゼル発電機に独立して冷却水を供給し，発生する熱を除去する。

9.5.1.6　評　　価

⑴　冷却水設備は，適切な容量の冷却塔，冷却水循環ポンプ等を設ける設計とするので，各施設で発生する熱を除去できる。

⑵　安全冷却水系は，冷却水によってその安全機能が維持される再処理施設の安全上重要な施設へ冷却水を供給する設計とするので，安全上重要な施設の冷却機能を維持することができる。

⑶　冷却水が汚染するおそれのある設備に冷却水を供給する場合には，熱交換器を介する設計とするので，放射性物質を含む流体が環境に流出することを防止できる。

⑷　安全冷却水系は，系統全体を２系列とするか，又は冷却水循環ポンプ等を多重化する設計とするので，動的機器の単一故障を仮定しても，崩壊熱除去等の安全機能を確保できる。

⑸　安全冷却水系は，非常用所内電源系統に接続する設計とするので，外部電源が喪失した場合でも，崩壊熱除去等の安全機能を確保できる。

⑹　冷却水設備の屋外機器は，不凍液の使用等により凍結防止ができる。

⑺　安全冷却水系の冷却水循環ポンプ等は，多重化するか，又は系統全体を２系列化する設計とするので，安全機能を損なうことなく定期的な試験及び検査ができる。

⑻　安全冷却水系のうち，他施設と共用する使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用の安全冷却水系は，冷却水の供給先が共用するモニタリングポストの非常用電源設備である第１非常用ディーゼル発電機であり，必要となる冷却水が増加するものでないことから，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。

⑼　使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用の安全冷却水系及び使用済燃料輸送容器管理建屋用の一般冷却水系は，予備的措置を施すので，再

処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる。

9.10.1.2　設計方針

⑷　消火用水貯槽に貯留している消火用水を供給する消火水供給設備は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用し，消火栓設備の一部及び防火水槽の一部は，廃棄物管理施設と共用する。

廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用する消火水供給設備並びに廃棄物管理施設と共用する消火栓設備及び防火水槽は，廃棄物管理施設又はＭＯＸ燃料加工施設へ消火水を供給した場合においても再処理施設で必要な容量を確保する設計とし，消火水供給設備においては，故障その他の異常が発生した場合でも，弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し，故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。

また，ＭＯＸ燃料加工施設にて設置するＭＯＸ燃料加工施設とウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵施設の境界の扉については，火災区域設定のため，火災影響軽減設備とする設計とし，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。

火災影響軽減設備は，ＭＯＸ燃料加工施設における火災の発生を想定しても，影響を軽減できるよう十分な耐火能力を有する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。

9.10.1.6　評　　価

⑹　廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用する消火水供給設備並びに廃棄物管理施設と共用する消火栓設備及び防火水槽は，廃棄物管理施設又はＭＯＸ燃料加工施設へ消火水を供給した場合においても再処理施設で必要な容量を確保する設計とし，消火水供給設備においては，故障その他の異常が発生した場合でも，弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し，故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。

また，共用する火災影響軽減設備は，ＭＯＸ燃料加工施設における火災の発生を想定しても，影響を軽減できるよう十分な耐火能力を有する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。

9.15　緊急時対策所

9.15.1　設計基準対象の施設

9.15.1.1　概　　要

設計基準事故が発生した場合に，再処理施設内の情報の把握等，適切な措置をとるため，制御室以外の場所に緊急時対策所を設ける。緊急時対策所には，異常等に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容でき，必要な期間にわたり安全にとどまることができることを確認するため可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を備える。

緊急時対策所には，制御室の運転員を介さず設計基準事故に対処するために必要な再処理施設の情報を収集する設備としてデータ収集装置及びデータ表示装置を設置する。

緊急時対策所には，再処理施設内外の必要な箇所との通信連絡を行うため，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，データ伝送設備，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ，ページング装置，所内携帯電話及び専用回線電話を設置又は配備する。

緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。

9.16.1.4　主要設備

⑴　警報装置及び所内通信連絡設備

設計基準事故が発生した場合において，再処理事業所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等により行うことができる設備として，ページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリを設置又は保管する。

また，警報装置及び所内通信連絡設備は，非常用所内電源系統又は無停電交流電源（蓄電池を含む。）に接続し，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。

ページング装置及び所内携帯電話は，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する。

⑶　所外通信連絡設備

設計基準事故が発生した場合において，再処理事業所外の国，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連絡を音声等により行うことができる設備として，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びファクシミリを設置する。

所外通信連絡設備は，有線回線，無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した専用通信回線に接続し，輻輳等による制限を受けることなく常時使用できる設計とする。

また，所外通信連絡設備は，無停電交流電源に接続し，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。

所外通信連絡設備は，定期的に点検を行うことにより，専用通信回線

の状態を監視し，常時使用できることを確認する。

統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリは，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
四、再処理施設の位置，構造及び設備並びに再処理の方法 A．再処理施設の位置，構造及び設備 イ．再処理施設の位置 （2）　敷地内における主要な再処理施設の位置 （前略） ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋は，地下階において，その南側に隣接する形で設置される加工事業に係るウラン・プルトニウム混合酸化物燃料加工施設（以下「ＭＯＸ燃料加工施設」という。）の貯蔵容器搬送用洞道と接続する。①-1 5.1　安全機能を有する施設の共用 （後略）	添付書類四 1．敷　　地 1.1　敷　　地 （前略） ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋は，地下階において，その南側に隣接する形で設置されるウラン・プルトニウム混合酸化物燃料加工施設（以下「ＭＯＸ燃料加工施設」という。）の貯蔵容器搬送用洞道と接続する。①-1 5.1　安全機能を有する施設の共用 （後略）	(注記)共用によって再処理施設の安全性を損なわない理由については、保安電源設備、緊急時対策所及び通信連絡設備の整理資料における同内容の修正結果を踏まえ、添付書類のみに記載 ①-1：ＭＯＸ燃料加工施設との接続について記載

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
ロ．再処理施設の一般構造 （７）　その他の主要な構造 （ｉ）　安全機能を有する施設 （ｂ）　再処理施設への人の不法な侵入等の防止 （イ）　安全機能を有する施設 再処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，接近管理及び出入管理を効果的に行うため，探知施設を設け，警報，映像等を集中監視することができる設計とするとともに，核物質防護措置に係る関係機関との通信連絡を行うことができる設計とする。 また，再処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発物及び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，情報システム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。）を受けることがないように，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。 他施設と共用する場合は，共用によって安全性を損なわない設計とする。③ 5.1　安全機能を有する施設の共用 （後略） （ｇ）　安全機能を有する施設 （イ）　安全機能を有する施設の設計方針 ６）　安全機能を有する施設のうち，廃棄物管理施設，ＭＯＸ燃料加工施設等と共用するものは，共用によって再処理施設の安全性を損なうことのない設計とする。④ 1.2　要求事項に対する適合性 （ｒ）　緊急時対策所 （イ）　設計基準対象の施設 再処理施設には，設計基準事故が発生した場合に，適切な措置をとるため，緊急時対策所を制	添付書類六 1.　安全設計 1.1　安全設計の基本方針 1.1.1　安全機能を有する施設に関する基本方針 (9)　安全機能を有する施設は，二以上の原子力施設と共用する場合には，再処理施設の安全性を損なわない設計とする。④ 1.2　要求事項に対する適合性 1.5.1.3.2　消火設備 (15)　他施設との共用 消火用水貯槽に貯留している消火用水を供給する消火水供給設備は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用する。②-1 また，消火栓設備の一部及び防火水槽の一部は，廃棄物管理施設と共用する。②-2 廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用する消火水供給設備並びに廃棄物管理施設と共用する消火栓設備及び防火水槽は，廃棄物管理施設又はＭＯＸ燃料加工施設へ消火水を供給した場合においても再処理施設で必要な容量を確保できる設計とする。また，消火水供給設備においては，故障その他の異常が発生した場合でも，弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し，故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。②-4 5.1　安全機能を有する施設の共用 1.5.1.4.1　火災の影響軽減 (1)　安全上重要な施設の火災区域の分離 再処理施設の安重機能を有する機器等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された耐火壁によって他の区域と分離する。 ただし，再処理施設は，汚染区域を常時負圧にすることで閉じ込め機能を維持する動的な閉じ込め設計とするため，構成する耐火壁を貫通するセル給気側ダクトに防火ダンパを設置し，火災発生時には防火ダンパを閉止することにより火災の影響を軽減できる設計とする。一方，セル排気側ダクトについては防火ダンパを設置しない設計とするが，火災区域を貫通するダクトについては，1.5ｍｍ以上の鋼板ダクトにより，３時間耐火境界となるよう排気系統を形成していることから，他の火災区域又は火災区画に対する遮炎性能を担保することができる。また，火災により発生したガスは排気ダクトを経由し排気されることから，他の火災区域との離隔距離を有して	④：他施設との共用に係る方針を記載 ②-1：消火水供給設備についての共用を記載 ②-2：消火栓設備についての共用を記載 ②-4：消火水供給設備の共用について安全性を損なわない理由を記載

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
御室以外の場所に設ける設計とする。 ~~緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する設計とし，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。~~ （後略） 共用の記載について、 本文ロ項には、規則要求を記載し、その他は設備に記載することとするため削除する。 ただし、「人の不法な侵入等の防止」に関しては、設備を記載しないため、ロ項に共用する旨を記載する。	いることに加え，排風機により常時排気が行われていることから他の火災区域又は火災区画に熱的影響を及ぼすおそれはない。 なお，原則セル内は有意な可燃性物質を設置せず，設置する場合においてもその取扱い状況から火災には至らない。一方，多量の有機溶媒を取り扱うセルにおいても，堅牢な構造としていること，消火措置を有することから，大規模な火災に至るおそれはない。 また，火災区域又は火災区画のファンネルには，他の火災区域又は火災区画からの煙の流入防止を目的として，煙等流入防止装置を設置する設計とする。 ＭＯＸ燃料加工施設にて設置するＭＯＸ燃料加工施設とウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵施設の境界の扉については，火災区域設定のため，火災影響軽減設備としてＭＯＸ燃料加工施設と共用する。②-3 ~~ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の搬去壁の搬去後に~~共用する火災影響軽減設備は，ＭＯＸ燃料加工施設における火災の発生を想定しても，影響を軽減できるよう十分な耐火能力を有する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。②-4 5.1　安全機能を有する施設の共用 1.7.14　再処理施設への人の不法な侵入等の防止に関する設計 再処理施設への人の不法な侵入等を防止するため，以下の設計とする。 また，他施設と共用する場合は，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。③ 5.1　安全機能を有する施設の共用 （1）　安全設計 （後略）	②-3：火災影響軽減設備についての共用を記載 ②-4：火災影響軽減設備の共用について安全性を損なわない理由を記載 ③：再処理施設への人の不法な侵入等の防止に関する共用を記載

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
ホ．製品貯蔵施設の構造及び設備 （１）　構　　造 （前略） ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋は，地下４階において貯蔵容器搬送用洞道と接続し①-1，ＭＯＸ粉末充てん済みの粉末缶を収納した混合酸化物貯蔵容器をＭＯＸ燃料加工施設の洞道搬送台車を用いて搬送し，ＭＯＸ燃料加工施設へ払い出す。このため，粉末缶及び混合酸化物貯蔵容器を，ＭＯＸ燃料加工施設と共用するとともに，ＭＯＸ燃料加工施設の洞道搬送台車を再処理施設と共用する。①-2 貯蔵容器搬送用洞道との接続に伴い，貯蔵容器搬送用洞道及び燃料加工建屋の一部は，負圧管理の境界として共用する。①-3 共用の範囲には，再処理施設境界の扉及びＭＯＸ燃料加工施設境界の扉を含み，再処理施設境界の扉は，火災影響軽減設備の防火戸とする。①-4 粉末缶及び混合酸化物貯蔵容器並びにＭＯＸ燃料加工施設の洞道搬送台車，貯蔵容器搬送用洞道及び燃料加工建屋の一部は，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。①-5 5.1　安全機能を有する施設の共用	2.3.12　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋は，製品貯蔵施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備等を収納する。 主要構造は，鉄筋コンクリート造で，地上１階（地上高さ約14m），地下４階，平面が約56m（南北方向）×約52m（東西方向）の建物であり，堅固な基礎版上に設置する。 ＭＯＸ燃料加工施設へウラン・プルトニウム混合酸化物を収納する混合酸化物貯蔵容器を払い出すため，地下４階においてＭＯＸ燃料加工施設の貯蔵容器搬送用洞道と接続する。①-1　また，ＭＯＸ燃料加工施設の貯蔵容器搬送用洞道（以下，「貯蔵容器搬送用洞道」という。）及びＭＯＸ燃料加工施設の燃料加工建屋（以下，「燃料加工建屋」という。）の一部は，負圧管理の境界として共用する。①-3 5.1　安全機能を有する施設の共用 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋機器配置図を第2.3－69図～第2.3－74図に示す。 2.3.25　分析建屋 分析建屋は，その他再処理設備の附属施設の分析設備，気体廃棄物の廃棄施設の分析建屋塔槽類廃ガス処理設備等を収納する。分析建屋の一角に，公益財団法人核物質管理センターが運営する六ヶ所保障措置分析所が設置され，分析建屋の一部を六ヶ所保障措置分析所と共用する。 5.1　安全機能を有する施設の共用 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）で，地上３階（地上高さ約18m），地下３階，平面が約46m（南北方向）×約104m（東西方向）の建物であり，堅固な基礎版上に設置する。 分析建屋機器配置図を第2.3－126図～第2.3－132図に示す。 2.3.28　緊急時対策建屋 緊急時対策建屋は，緊急時対策所，緊急時対策所環境測定設備及び緊急時対策所情報把握設備を収納する。 緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑪ 5.1　安全機能を有する施設の共用 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）で，地上１階（一部地上２階建て）（地上高さ約17m），地下１階，平面が約60m（南北方向）×約79m（東西方向）の建物であり，堅固な基礎版上（鷹架層）に設置する。 緊急時対策建屋機器配置図を第2.3－138図及び第2.3－139図に示す。	①-1：ＭＯＸ燃料加工施設との接続について記載 ①-3：貯蔵容器搬送用洞道及び燃料加工建屋の一部との共用についての詳細を記載 ＯＳＬとの共用について記載 ⑪：緊急時対策所の共用について記載

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
ト．放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備 （１）　気体廃棄物の廃棄施設 （ｉ）　構　　造 （前略） 気体廃棄物の廃棄施設の排気は，放射性物質の濃度を監視しながら主排気筒，北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出する。 北換気筒は，再処理施設と廃棄物管理施設の合計４本の筒身から形成され，それらの支持構造物は，鉄塔支持形であり，再処理施設の筒身とともに廃棄物管理施設の筒身も支持する構造である。よって，支持構造物は廃棄物管理施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑤ 5.1　安全機能を有する施設の共用 せん断処理・溶解廃ガス処理設備系統概要図を第 34 図に，塔槽類廃ガス処理設備系統概要図を第 35 図及び第 36 図に，高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備系統概要図を第 37 図に，換気設備排気系系統概要図を第 38 図及び第 39 図に示す。 （後略） （２）　液体廃棄物の廃棄施設 （ｉ）　構　　造 （前略） ＭＯＸ燃料加工施設の排水は，再処理施設の低レベル廃液処理設備の第１放出前貯槽に受け入れ，海洋放出管を経て海洋に放出する設計とする。ＭＯＸ燃料加工施設の排水が通過する経路を，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑥ 5.1　安全機能を有する施設の共用 （ⅱ）　主要な設備及び機器の種類 （ｂ）　低レベル廃液処理設備 低レベル廃液蒸発缶　　４基 第１低レベル廃液蒸発缶　　１基 材　　料　　ステンレス鋼 第２低レベル廃液蒸発缶　　１基	2.3.31　その他 （前略） 分離建屋の東側には，化学薬品貯蔵供給設備を収納する試薬建屋を，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の東側には，ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の還元ガス供給系の還元ガス供給槽を収納する還元ガス製造建屋を，高レベル廃液ガラス固化建屋の北側には，模擬廃液受入槽を収納する模擬廃液貯蔵庫を設置する。また，分析建屋に隣接して出入管理建屋を設置する。出入管理建屋の一角に，核燃料物質の使用の許可を受けたバイオアッセイ設備を設置し，出入管理建屋の一部をバイオアッセイ設備と共用する。 5.1　安全機能を有する施設の共用 （後略）	バイオアッセイ設備との共用について記載

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
材　料　　ステンレス鋼 第５低レベル廃液蒸発缶　　１基 材　料　　ステンレス鋼 第６低レベル廃液蒸発缶　　１基 材　料　　ニッケル基合金 放出前貯槽　　６基 第１放出前貯槽　　４基 （ＭＯＸ燃料加工施設と共用）⑥ 5.1　安全機能を有する施設の共用 材　料　　ステンレス鋼 容　量　　約 600ｍ３／基 第２放出前貯槽　　２基 材　料　　ステンレス鋼 容　量　　約 100ｍ３／基 第１海洋放出ポンプ　　２台 （ＭＯＸ燃料加工施設と共用）⑥ 5.1　安全機能を有する施設の共用 材　料　　ステンレス鋼 容　量　　約 100ｍ３／ｈ （１台当たり） 第２海洋放出ポンプ　　２台 材　料　　ステンレス鋼 容　量　　約 100ｍ３／ｈ （１台当たり） 海洋放出管　　１式 （ＭＯＸ燃料加工施設と共用）⑥ 5.1　安全機能を有する施設の共用 海洋放出口　　１個 海底から約３ｍ立上げ ノズル径約 75ｍｍ	5.3　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備 5.3.1　概　要 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備は，ウラン・プルトニウム混合脱硝設備からＭＯＸ粉末充てん済みの粉末缶を収納した混合酸化物貯蔵容器を受入れ，貯蔵し，払い出す設備である。 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備のうち，粉末缶及び混合酸化物貯蔵容器は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用するとともに，ＭＯＸ燃料加工施設の洞道搬送台車は再処理施設と共用する。①-2 5.1　安全機能を有する施設の共用 また，ＭＯＸ燃料加工施設から洞道搬送台車でＭＯＸ粉末取出し後の粉末缶を収納した混合酸化物貯蔵容器を受け入れ，貯蔵ホールで一時保管した後，再使用する。 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋とＭＯＸ燃料加工施設（洞道）を接続する設計とする。①-1　接続部に対しては，地震，火災及び溢水による影響を受けないよう，建屋間のエキスパンションジョイントによる接続，洞道境界への３時間以上の耐火能力を有する扉の設置及び建屋内での堰の設置を行う設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。①-5 5.1　安全機能を有する施設の共用 5.3.2　設計方針 （６）　共用 粉末缶，混合酸化物貯蔵容器~~及び~~，ＭＯＸ燃料加工施設の洞道搬送台車~~は，~~及び衝突防止のインターロックに必要な信号の共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。①-5 5.1　安全機能を有する施設の共用 5.3.3　主要設備の仕様 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備の主要設備の仕様を第5.3－１表に示す。また，共用するＭＯＸ燃料加工施設の主要設備の仕様を第5.3－２表に示す。 5.1　安全機能を有する施設の共用 なお，貯蔵ホール概要図を第5.3－１図に示す。	①-2：粉末缶，混合酸化物貯蔵容器及び洞道搬送台車の共用について記載 ①-1：ＭＯＸ燃料加工施設との接続について記載 ①-5：ＭＯＸ燃料加工施設との接続についての詳細を記載 ①-5：粉末缶，混合酸化物貯蔵容器及び洞道搬送台車の共用についての方針を記載

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
（３）　固体廃棄物の廃棄施設 （ｉ）　構　　造 （前略） 低レベル固体廃棄物貯蔵設備は，再処理施設から発生する低レベル廃棄物を貯蔵するとともに，ＭＯＸ燃料加工施設から発生し容器に詰められた雑個体を貯蔵する設計とする。そのため，低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第２低レベル廃棄物貯蔵系を，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑦ 5.1　安全機能を有する施設の共用 （後略） （ⅱ）　主要な設備及び機器の種類 （ｄ）　低レベル固体廃棄物貯蔵設備　　１式 廃樹脂貯蔵系 ハル・エンド ピース貯蔵系 チャンネル ボックス・バーナブル ポイズン貯蔵系 第１低レベル廃棄物貯蔵系 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系 第２低レベル廃棄物貯蔵系（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）⑦ 5.1　安全機能を有する施設の共用 第１貯蔵系 第２貯蔵系 第４低レベル廃棄物貯蔵系	5.3.4　系統構成及び主要設備 （２）　主要設備 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備の臨界安全管理を要する機器は，形状寸法管理，質量管理及び同位体組成管理並びにこれらの組合せにより，単一ユニットとして臨界を防止する設計とする。 また，各単一ユニットは，適切に配置することにより，複数ユニットとして臨界を防止する設計とする。 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備の主要設備の臨界安全管理表を第5.3－３表に示す。 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備の混合酸化物貯蔵容器及び粉末缶は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。なお，共用によって仕様（種類，容量及び主要材料），遮蔽設計，閉じ込め機能及び臨界安全の方法に変更はない。①-5 5.1　安全機能を有する施設の共用 ｂ．貯蔵容器台車 貯蔵容器台車は，混合酸化物貯蔵容器１本を軌道上において取り扱い，混合酸化物貯蔵容器が転倒し難い構造とするとともに，取り扱い時の搬送を安全かつ確実に行うため，逸走防止のインターロック及び衝突防止のインターロックを設ける設計とする。 また，衝突防止のインターロックに必要となるＭＯＸ燃料加工施設の洞道搬送台車からの信号は，再処理施設とＭＯＸ燃料加工施設とで共用する。①－５ ｇ．洞道搬送台車 ＭＯＸ燃料加工施設の洞道搬送台車は，混合酸化物貯蔵容器１本を軌道上において取り扱い，混合酸化物貯蔵容器が転倒し難い構造とするとともに，取り扱い時の搬送を安全かつ確実に行うため，逸走防止のインターロックを設ける設計とする。 また，洞道搬送台車及び衝突防止のインターロックに必要となる貯蔵容器台車からの信号は，再処理施設とＭＯＸ燃料加工施設とで共用する。~~なお，洞道搬送台車は，ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料加工施設との取合いに係る設備として再処理施設のしゅん工後に設置する。~~①-5 5.1　安全機能を有する施設の共用	①-5：粉末缶及び混合酸化物貯蔵容器の共用を記載 ①-5：貯蔵容器台車のインターロックの共用を記載 ①-5：洞道搬送台車及びインターロックの共用を記載

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
チ．放射線管理施設の設備 （１）　屋内管理用の主要な設備の種類 （ｉ）　出入管理関係設備 放射線業務従事等の出入管理のための出入管理設備並びに汚染管理及び除染のための汚染管理設備を設ける。 出入管理設備の北換気筒管理建屋は，再処理施設用と廃棄物管理施設用の排気モニタリング設備がそれぞれ設置する設計とするため，再処理規則及び廃棄物管理規則に基づき管理区域を設定する。管理区域への出入管理に用いる出入管理設備を廃棄物管理施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑧ 5.1　安全機能を有する施設の共用 （ⅳ）　個人管理用設備 （前略） 個人線量計及びホールボディカウンタは，再処理施設，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設の放射線業務従事者等の線量評価のための設備であり，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑧ 5.1　安全機能を有する施設の共用 （２）　屋外管理用の主要な設備の種類 （ｉ）　設計基準対象の施設 （ａ）　試料分析関係設備 気体廃棄物及び液体廃棄物の放出に係る試料の分析及び放射能測定を行うため，放出管理分析設備を備える。また，周辺監視区域境界付近で採取した試料の放射能測定を行うため，環境試料測定設備を備える。 環境試料測定設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設の周辺監視区域境界付近で採取した試料の放射能測定を行うための設備であり，周辺監視区域が同一の区域であることから，ＭＯＸ燃料加工施設と環境試料測定設備の一部を共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑧ 5.1　安全機能を有する施設の共用	5.3.6　評　　価 （６）　共用 粉末缶及び混合酸化物貯蔵容器は，共用によって仕様（種類，容量及び主要材料），遮蔽設計，閉じ込め機能及び臨界安全の方法に変更はないため，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。①-5 ＭＯＸ燃料加工施設の洞道搬送台車は，遮蔽体を設ける設計としており，再処理施設の遮蔽設計区分に変更はないこと，~~また，~~１台当たり混合酸化物貯蔵容器を一時に１本ずつ取り扱うことで臨界安全設計を担保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。 貯蔵容器台車は，衝突防止のインターロックに必要な信号により，運転方法に変更はないため，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。①-5 5.1　安全機能を有する施設の共用	①-5：粉末缶及び混合酸化物貯蔵容器の共用について安全性を損なわない理由を記載 ①-5：洞道搬送台車の共用について安全性を損なわない理由を記載

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
（b） 放射線監視設備 （前略） モニタリングポスト及びダストモニタは，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設の周辺監視区域境界付近の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度の測定を行うための設備であり，周辺監視区域が同一の区域であることから，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑨ また，積算線量計は，再処理施設，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設の周辺監視区域付近の空間放射線量測定のための設備であり，周辺監視区域が同一の区域であることからＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑨ 5.1　安全機能を有する施設の共用 （c） 環境管理設備 （前略） 放射能観測車は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設の平常時及び事故時に敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質濃度を迅速に測定するための設備であり，敷地が同一であることから，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑨ また，気象観測設備は，再処理施設，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設の敷地内において気象を観測するための設備であり，敷地が同一であることから，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と気象観測設備の一部を共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑨ 5.1　安全機能を有する施設の共用	7.2.1.5　換気設備 7.2.1.5.1　概　　要 換気設備は，各建屋の換気・空調，排気の浄化及び空気汚染の拡大防止を行うものであり，使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備，前処理建屋換気設備，分離建屋換気設備，精製建屋換気設備，ウラン脱硝建屋換気設備，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備，高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備，第１ガラス固化体貯蔵建屋換気設備，低レベル廃液処理建屋換気設備，低レベル廃棄物処理建屋換気設備，ハル・エンド ピース貯蔵建屋換気設備，チャンネル ボックス・バーナブル ポイズン処理建屋換気設備，分析建屋換気設備，北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンド ピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒で構成する。分析建屋換気設備の一部は，六ヶ所保障措置分析所と共用し，北換気筒の支持構造物は，廃棄物管理施設と共用する。⑤ 5.1　安全機能を有する施設の共用 換気設備の系統概要図を第7.2－18図に示す。 7.2.1.5.2　設計方針 （8） 共　　用 貯蔵容器搬送用洞道は，ＭＯＸ燃料加工施設境界の扉開放時には，ＭＯＸ燃料加工施設の気体廃棄物の廃棄設備により負圧に維持する設計とし，再処理施設境界の扉（防火戸）開放時には，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備により貯蔵容器搬送用洞道を負圧に維持する設計とすること，また，ＭＯＸ燃料加工施設境界の扉及び再処理施設境界の扉（防火戸）は，同時に開放しない設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。①-5 六ヶ所保障措置分析所と共用する分析建屋換気設備は，換気設備の排風機に必要な容量を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とし，廃棄物管理施設と共用する北換気筒の支持構造物は，廃棄物管理施設の筒身を考慮した強度を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑤ 5.1　安全機能を有する施設の共用 7.2.1.5.4　系統構成及び主要設備 （1） 系統構成 ｈ．ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備	ＯＳＬとの共用について記載 ⑤：北換気筒の共用について記載 ①-5：貯蔵容器搬送用洞道の共用について安全性を損なわない理由を記載 ＯＳＬとの共用について安全性を損なわない理由を記載 ⑤：北換気筒の共用について安全性を損なわない理由を記載

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
リ．その他再処理設備の附属施設の構造及び設備 （１）　動力装置及び非常用動力装置の構造及び設備 （ｉ）　電気設備 （ａ）　構　　造 非常用所内電源系統を構成する第１非常用ディーゼル発電機~~及び第１非常用蓄電池~~は，電源復旧までの期間，モニタリングポスト及びダストモニタに，給電できる設計とする。 モニタリングポスト及びダストモニタは，「チ．放射線管理施設の設備」に記載する。 電気設備の一部は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用し，再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑩ 5.1　安全機能を有する施設の共用 ~~モニタリングポスト及びダストモニタは，「チ．放射線管理施設の設備」に記載する。~~ （中略） （ｂ）　主要な設備 （イ）　設計基準対象の施設 １）　受電開閉設備（廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用） 回　　線　　２回線 電　　圧　　154ｋＶ ２）　受電変圧器（廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用） 容　　量　　90,000ｋＶＡ（１号，２号） （廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用） 36,000ｋＶＡ（３号，４号）（ＭＯＸ燃料加工施設と共用） 電　　圧　　154ｋＶ／6.9ｋＶ 台　　数　　４台 ３）　第１非常用ディーゼル発電機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用） 台　　数　　２台 出　　力　　約 4,400ｋＷ／台 起動時間　　約 15 秒 ４）　第２非常用ディーゼル発電機 台　　数　　２台 出　　力　　約 7,300ｋＷ／台 起動時間　　約 15 秒 ５）　重油タンク（ＭＯＸ燃料加工施設と共用） 基　　数　　４基	（中略） 建屋排気フィルタ ユニット及び建屋排風機は，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出ができる設計とする。 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋は，地下階において，その南側に隣接する形で設置される貯蔵容器搬送用洞道と接続する。①-1これに伴い，貯蔵容器搬送用洞道及び燃料加工建屋の一部は，負圧管理の境界として共用する。①-5 5.1　安全機能を有する施設の共用 ｏ．分析建屋換気設備 （中略） 分析建屋排気系は，分析建屋及び出入管理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出のため，建屋排気フィルタ ユニット，セル排気フィルタ ユニット，グローブ ボックス排気フィルタ ユニット，フード排気フィルタ ユニット，建屋排風機，セル排風機，グローブ ボックス排風機及びフード排風機で構成する。 六ヶ所保障措置分析所は分析建屋の中に配置されている。六ヶ所保障措置分析所は，換気・空調を独立して設置せずに，換気・空調，排気の浄化及び空気汚染の拡大防止のため，分析建屋換気設備の分析建屋排気系の一部を六ヶ所保障措置分析所と共用する。 5.1　安全機能を有する施設の共用 ｐ．北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒 北換気筒の概要図を第7.2－34図に，低レベル廃棄物処理建屋換気筒の概要図を第7.2－35図に，北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の主要設備の仕様を第7.2－29表に示す。 北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒は，鉄塔支持形とし，北換気筒の支持構造物については，廃棄物管理施設の筒身も支持する構造とすることで，廃棄物管理施設と共用する。⑤-1 5.1　安全機能を有する施設の共用 また，北換気筒は，多筒集合形とし，使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンド ピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒で構成する。	①-1：ＭＯＸ燃料加工施設との接続について記載 ①-5：貯蔵容器搬送用洞道の共用についての詳細を記載 ＯＳＬとの共用についての詳細を記載 ⑤：北換気筒の共用についての詳細を記載

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
容　　量　　130 m³／基 （後略） （ⅱ）　圧縮空気設備 （ａ）　構　　造 （前略） 圧縮空気設備の一般圧縮空気系は，廃棄物管理施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑭ 5.1　安全機能を有する施設の共用	（２）　主要設備 ｅ．北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒 （中略） 北換気筒（ハル・エンド ピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）は，第１ガラス固化体貯蔵建屋換気設備及びハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備からの排気を排気口から排出する。~~北換気筒の支持構造物は，廃棄物管理施設と共用する。~~ （後略）	共用する旨の記載を前項に記載するため、削除
（２）　給水施設及び蒸気供給施設の構造及び設備 （ｉ）　給水施設 （ａ）　構　　造 （前略） 給水処理設備のうち，ろ過水を供給する設備は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設へろ過水を供給するため，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑮ 5.1　安全機能を有する施設の共用 また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用の安全冷却水系は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用するモニタリングポストの非常用電源設備である第１非常用ディーゼル発電機の熱を除去するため，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑰ （中略） ⅱ）　安全冷却水系 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用 （ＭＯＸ燃料加工施設と共用） 安全冷却水系冷却塔Ａ，Ｂ　　２基（１基／系列） 冷却水循環ポンプ　　３台（１台／系列） （１台予備）	7.2.1.5.6　評　　価 （８）　共　　用 貯蔵容器搬送用洞道は，ＭＯＸ燃料加工施設境界の扉開放時には，ＭＯＸ燃料加工施設の気体廃棄物の廃棄設備により負圧に維持する設計とし，再処理施設境界の扉（防火戸）開放時には，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備により貯蔵容器搬送用洞道を負圧に維持する設計とすること，また，ＭＯＸ燃料加工施設境界の扉及び再処理施設境界の扉（防火戸）は，同時に開放しない設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。①-5 六ヶ所保障措置分析所と共用する分析建屋換気設備は，換気設備の排風機に必要な容量を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。また，廃棄物管理施設と共用する北換気筒の支持構造物は，廃棄物管理施設の筒身を考慮した強度を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。⑤-2 5.1　安全機能を有する施設の共用 7.3.3　低レベル廃液処理設備 7.3.3.1　概　　要 低レベル廃液処理設備は，第１低レベル廃液処理系，第２低レベル廃液処理系，洗濯廃液処理系，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系，油分除去系，及び海洋放出管理系で構成し，低レベル廃液をその性状に応じて分類後処理し，処理後の排水は，放出管理を行って海洋へ放出する。低レベル廃液処理設備のうち，海洋放出管理系の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑥ 5.1　安全機能を有する施設の共用 各施設の管理区域内で発生する廃液のうち高レベル廃液及び廃溶媒以外の廃液は，低レベル廃液としてそれぞれの建屋に設けた中間貯槽に性状に応じて分類して集め，低レベル廃液処理設備へ移送する。 低レベル廃液処理設備系統概要図を第7.3－５図に示す。	①-5：貯蔵容器搬送用洞道の共用について安全性を損なわない理由を記載 ＯＳＬとの共用について安全性を損なわない理由を記載 ⑤：北換気筒の共用について安全性を損なわない理由を記載 ⑥：液体廃棄物の廃棄施設の共用について記載

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
（ⅱ） 蒸気供給施設（蒸気供給設備） （ａ） 構　　造 （前略） 一般蒸気系は廃棄物管理施設へ蒸気を供給し，ＭＯＸ燃料加工施設へ燃料を供給する。このため，蒸気供給設備のうち，一般蒸気系を廃棄物管理施設と共用し，一般蒸気系の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。 他施設と共用する蒸気供給設備は，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑯ 5.1　安全機能を有する施設の共用	7.3.3.2　設計方針 （3） 共　　用 低レベル廃液処理設備のうち，ＭＯＸ燃料加工施設で濃度限度以下であることを確認した排水を第１放出前貯槽に受け入れ，海洋放出管を経て海洋に放出するまでの排水が通過する経路は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する設計とし，ＭＯＸ燃料加工施設において故障その他の異常が発生した場合は，排水を第１放出前貯槽に受け入れる経路上に設置する弁を閉止することにより，ＭＯＸ燃料加工施設からの波及的影響を及ぼさない設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑥ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑥：液体廃棄物の廃棄施設の共用について安全性を損なわない理由を記載
（4） その他の主要な事項 （ⅲ） 火災防護設備 火災防護設備は，安全機能を有する施設に対する火災防護設備と重大事故等対処施設に対する火災防護設備で構成する。 安全機能を有する施設を火災から防護するための火災防護設備は，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。 また，重大事故等対処施設を火災から防護するための火災防護設備は，火災感知設備（重大事故等対処施設用）及び消火設備（重大事故等対処施設用）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（熱感知カメラ含む），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，中央制御室又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室で常時監視可能な火災受信機盤を設置する。 消火設備は，破損，誤作動又は誤操作により，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。 消火設備のうち，消火用水を供給する消火水供給設備は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用し②-1，消火設備のうち，消火栓設備の一部及び防火水槽の一部は，廃棄物管理施設と共用する。②-2 また，再処理施設境界の扉については，火災区域設定のため，火災影響軽減設備とする設計とし，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。②-3 他施設と共用する火災防護設備は，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とす	7.3.3.4　系統構成及び主要設備 （1） 系統構成 ａ．第１低レベル廃液処理系 第１低レベル廃液処理系は，高レベル廃液処理設備のアルカリ廃液濃縮缶凝縮器からの凝縮液，酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒再生系のウラン精製系の第２洗浄器等から相分離槽に受け入れた廃液，その他再処理設備の附属施設の分析設備の廃液，各施設からの床ドレン等及び六ヶ所保障措置分析所内の，貯留容器にて一時貯留し，六ヶ所保障措置分析所が法令に定める周辺監視区域外の水中の濃度限度以下であることを確認した排水を第１低レベル第１廃液受槽等に受け入れ，第１低レベル廃液蒸発缶で蒸発濃縮する。第１低レベル廃液蒸発缶の濃縮液は，固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物処理設備の乾燥装置へ移送し，凝縮液は第２低レベル廃液処理系の第２低レベル廃液受槽へ移送する。 5.1　安全機能を有する施設の共用 （中略） ｅ．油分除去系 油分除去系は，第２低レベル廃液処理系の第２低レベル廃液蒸発缶からの凝縮液，せん断処理施設，溶解施設，分離施設及び精製施設の試薬ドレン，並びに再処理施設の管理区域で発生する手洗い水等の油分を含む可能性のある放射性物質の濃度が極めて小さい廃液，また，六ヶ所保障措置分析所内の，貯留容器にて一時貯留し，六ヶ所保障措置分析所が法令に定める周辺監視区域外の水中の濃度限度以下であることを確認した排水を受け入れ，油分除去装置で廃液中の油分を除去する。廃液は，油分除去後，海洋放出管理系の第１放出前貯槽へ移送する。 5.1　安全機能を有する施設の共用	ＯＳＬの排水の扱いを記載 ＯＳＬの排水の扱いを記載

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
る。②-4 5.1　安全機能を有する施設の共用 （ⅳ）　緊急時対策所 再処理施設には，設計基準事故が発生した場合に，適切な措置をとるため，緊急時対策所を制御室以外の場所に設ける設計とする。 緊急時対策所は，対策本部室、待機室及び全社対策室から構成され，緊急時対策建屋に設置する設計とする。 緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。 共用する緊急時対策所は，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑪ 5.1　安全機能を有する施設の共用 （ⅷ）　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，所内データ伝送設備，所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備から構成される。 再処理事業所には、設計基準事故が発生した場合において，再処理事業所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等により行うことができる設備として，ページング装置（警報装置を含む。），専用回線電話等の多様性を確保した所内通信連絡設備を設置又は保管する設計とする。また，緊急時対策所へ事故状態等の把握に必要なデータを伝送できる所内データ伝送設備として，プロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ及び総合防災盤を設置する設計とする。 警報装置，所内通信連絡設備及び所内データ伝送設備については，非常用所内電源系統又は無停電電源（蓄電池を含む。）に接続し，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。 再処理事業所には，設計基準事故が発生した場合において，国，地方公共団体，その他関係機関等の必要箇所へ事故に係る通信連絡を音声等により行うことができる設備として，加入電話設備（一般加入電話，一般携帯電話及びファクシミリ），衛星電話設備等の所外通信連絡設備を設置又は保管する設計とする。また，再処理事業所内から事業所外の緊急時対策支援システム（ＥＲＳＳ）へ必要なデータを伝送できる所外データ伝送設備として，データ伝送設備を設ける設計とする。 所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備については，有線系，無線系又は衛星系回線による通信方式の多様性を確保した専用回線に接続し，輻輳等による制限を受けることなく常時使用できる設計とする。	ｆ．海洋放出管理系 海洋放出管理系の第１放出前貯槽は，油分除去系の油分除去装置，洗濯廃液処理系の洗濯廃液ろ過装置並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系の第６低レベル廃液蒸発缶又は第５低レベル廃液蒸発缶及び洗濯廃液ろ過装置からの処理済廃液を受け入れる。第２放出前貯槽は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系の第６低レベル廃液蒸発缶又は第５低レベル廃液蒸発缶及び洗濯廃液ろ過装置からの処理済廃液を受け入れる。また，再処理施設の管理区域で発生する空調ドレン等の放射性物質の濃度が極めて小さい廃液は，第１放出前貯槽に受け入れる。さらに，ＭＯＸ燃料加工施設の排水口から排出された放射性物質の濃度が線量告示に定められた濃度限度以下の排水を，第１放出前貯槽に受け入れる。⑥ 5.1　安全機能を有する施設の共用 第１放出前貯槽及び第２放出前貯槽では，それぞれ約370ｍ３／日及び約70ｍ３／日で受け入れた廃液の試料採取を行い，放射線管理施設の放出管理分析設備にて放射性物質の量及び濃度を確認した後，それぞれ第１海洋放出ポンプ及び第２海洋放出ポンプで海洋放出管を経て海洋に放出する。それぞれのポンプの吐出側には流量計を設置し流量を監視するとともに，１基の貯槽から廃液を放出している間は，他の貯槽からは放出しない設計とする。 第２海洋放出ポンプから導く海洋放出管は，再処理設備本体の運転開始時には，第１海洋放出ポンプから導く海洋放出管との合流部で切り離し，以後使用しない設計とする。 ＭＯＸ燃料加工施設からの排水を第１放出前貯槽に受け入れ，海洋放出管を経て海洋に放出するまでの排水が通過する経路は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑥ 5.1　安全機能を有する施設の共用 7.3.3.6　評　　価 （3）　共　　用 低レベル廃液処理設備のうち，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する経路は，ＭＯＸ燃料加工施設において故障その他の異常が発生した場合でも，排水を第１放出前貯槽に受け入れる経路上に設置する弁を閉止することにより，ＭＯＸ燃料加工施設からの波及的影響を及ぼさない設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。⑥ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑥：液体廃棄物の廃棄施設の共用について記載 ⑥：液体廃棄物の廃棄施設の共用について詳細を記載 ⑥：液体廃棄物の廃棄施設の共用について安全性を損なわない理由を記載

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備については，無停電電源に接続し，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。 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，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する。⑫ 所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，ＦＡＸ及びＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話並びにファクシミリは，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑬ 共用する所内通信連絡設備及び所外通信連絡設備は，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫，⑬ 5.1　安全機能を有する施設の共用 通信連絡設備の一覧を以下に示す。 ページング装置（警報装置を含む。）（廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用） （「本四. A. リー14　緊急時対策所」と兼用）⑫ 一式 所内携帯電話（廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用）⑫ 一式 専用回線電話　一式 一般加入電話　一式 プロセスデータ伝送サーバ　一式 放射線管理用計算機　一式 環境中継サーバ　一式 総合防災盤　一式 統合原子力防災ネットワークＩＰ電話（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）⑬ 一式 統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）⑬ 一式 統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）⑬ 一式 一般加入電話（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）　一式　⑬ 一般携帯電話（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）　一式　⑬ 衛星携帯電話（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）　一式　⑬ ファクシミリ（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）　一式　⑬	7.4　固体廃棄物の廃棄施設 7.4.1　概　　要 固体廃棄物の廃棄施設は，各施設及び六ヶ所保障措置分析所（以下　7.4では「各種施設」という。）で発生する高レベル廃液，低レベル濃縮廃液，廃溶媒，雑固体等をそれぞれの性状に応じて固化，乾燥，熱分解，焼却等の処置を施し容器に詰めた後，又は貯槽に受け入れた後，保管廃棄する施設であり，以下の設備で構成する。また，ＭＯＸ燃料加工施設で発生し容器に詰められた雑固体を保管廃棄する。⑦ 5.1　安全機能を有する施設の共用 高レベル廃液ガラス固化設備 ガラス固化体貯蔵設備 低レベル固体廃棄物処理設備 低レベル固体廃棄物貯蔵設備 なお，各種施設で発生する雑固体は，発生するそれぞれの建屋で，必要な場合には一時集積場所を設定したうえで集積・保管し，雑固体に応じた運搬容器に収納した後，クレーン等により運搬車に載せ，低レベル廃棄物処理建屋，第２低レベル廃棄物貯蔵建屋，第４低レベル廃棄物貯蔵建屋等に運搬し，クレーン等により低レベル固体廃棄物処理設備又は低レベル固体廃棄物貯蔵設備に受け入れる。 また，雑固体のうち，各施設から発生する廃活性炭は，水切りした後，それぞれの建屋で，必要な場合には一時集積場所を設定したうえで集積・保管し，ドラム缶に収納した後，クレーン等により運搬車に載せ，第２低レベル廃棄物貯蔵建屋，第４低レベル廃棄物貯蔵建屋等に運搬し，クレーン等により低レベル固体廃棄物貯蔵設備に受け入れる。 また，ＭＯＸ燃料加工施設で容器に詰められ第２低レベル廃棄物貯蔵建屋に運搬された雑固体は，クレーン等により低レベル廃棄物貯蔵設備の第２低レベル廃棄物貯蔵系に受け入れる。⑦ 5.1　安全機能を有する施設の共用 7.4.5　低レベル固体廃棄物貯蔵設備 7.4.5.1　概　　要 低レベル固体廃棄物貯蔵設備は，廃樹脂貯蔵系，ハル・エンド ピース貯蔵系，チャンネル ボックス・バーナブル ポイズン貯蔵系，第１低レベル廃棄物貯蔵系，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系，第２低レベル廃棄物貯蔵系及び第４低レベル廃棄物貯蔵系で構成する。 第２低レベル廃棄物貯蔵系は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑦ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑦：固体廃棄物の廃棄施設の共用について記載 ⑦：固体廃棄物の廃棄施設の共用について詳細を記載 ⑦：固体廃棄物の廃棄施設の共用について記載

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
データ伝送設備　一式 5.1　安全機能を有する施設の共用	7.4.5.2　設計方針 （3）　共　用 低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第２低レベル廃棄物貯蔵系は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，ＭＯＸ燃料加工施設から発生する雑固体の性状に対して再処理施設で発生する雑固体と廃棄物特性が同等のものであることを確認して保管する。ＭＯＸ燃料加工施設から発生する雑固体を考慮しても約６年分の貯蔵容量を有する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑦ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑦：固体廃棄物の廃棄施設の共用について安全性を損なわない理由を記載
	7.4.5.3　主要設備の仕様 低レベル固体廃棄物貯蔵設備の主要設備の仕様を第7.4－７表に示す。 なお，低レベル固体廃棄物貯蔵設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な廃樹脂貯槽（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋），第１低レベル廃棄物貯蔵系，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系及び第２低レベル廃棄物貯蔵系の第１貯蔵系は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用する。 また，第２低レベル廃棄物貯蔵系は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑦ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑦：固体廃棄物の廃棄施設の共用について記載
	7.4.5.4　系統構成及び主要設備 （1）　系統構成 ｆ．第２低レベル廃棄物貯蔵系 （ａ）　第１貯蔵系 第２低レベル廃棄物貯蔵系の第１貯蔵系は，低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液の処理物及び固化体，廃溶媒処理系から発生する廃溶媒の処理物，雑固体廃棄物処理系から発生する雑固体の処理物等，各種施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶等並びにＭＯＸ燃料加工施設から発生する雑固体が詰められたドラム缶等を貯蔵する系⑦　であり，第２低レベル廃棄物貯蔵建屋の地上１階に設置する。 5.1　安全機能を有する施設の共用 ドラム缶等を搬送室又は廊下に貯蔵する場合は，遮蔽設計及び常時作用する荷重に影響がないように，表面線量当量率及び質量を貯蔵前に管理するものとする。 ドラム缶等の点検等によってドラム缶等の移動が必要になった場合に移動するための措置を講ずる。	⑦：固体廃棄物の廃棄施設の共用について記載

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
	再処理設備本体の運転開始に先立ち第１貯蔵系を使用する場合には，再処理設備本体の運転開始後を対象とした第２低レベル廃棄物貯蔵建屋に係る遮蔽設計に影響がないように，使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設から発生する低レベル廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶等の表面線量当量率を貯蔵前に管理するものとする。 （ｂ）　第２貯蔵系 第２低レベル廃棄物貯蔵系の第２貯蔵系は，低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液の処理物及び固化体，廃溶媒処理系から発生する廃溶媒の処理物，雑固体廃棄物処理系から発生する雑固体の処理物等，各種施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶等並びにＭＯＸ燃料加工施設から発生する雑固体を詰めたドラム缶等を貯蔵する系⑦　であり，第２低レベル廃棄物貯蔵建屋の地下１階，地下２階及び地下３階に設置する。ただし，よう素フィルタ等は，第２低レベル廃棄物貯蔵建屋地下２階のフィルタ貯蔵室に貯蔵する。 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑦：固体廃棄物の廃棄施設の共用について記載
	7.4.5.6　評　価 （3）共　用 低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第２低レベル廃棄物貯蔵系は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，ＭＯＸ燃料加工施設から発生した雑固体の性状に対して再処理施設で発生した雑固体と廃棄物特性が同等のものであることを確認して保管し，ＭＯＸ燃料加工施設から発生する雑固体を考慮しても約６年分の貯蔵容量を有する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。⑦ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑦：固体廃棄物の廃棄施設の共用について安全性を損なわない理由を記載

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
	8.　放射線管理施設 8.1　設計基準対象の施設 8.1.1　概　　要 放射線管理施設は，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。）の放射線被ばくを管理するとともに，周辺環境における線量当量等を監視するためのもので，出入管理関係設備，試料分析関係設備，放射線監視設備，環境管理設備，個人管理用設備及びその他の設備で構成する。試料分析関係設備においては，分析用の標準試料及び放射能測定を行う機器の校正用に少量の核燃料物質を使用する。 放射線管理施設の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設，廃棄物管理施設及び六ヶ所保障措置分析所と共用する。⑧，⑨ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑧，⑨：放射線管理施設及び監視設備の共用について記載
	8.1.2　設計方針 (10)　放射線管理施設のうち他施設と共用する設備は，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑧，⑨ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑧，⑨：放射線管理施設の共用について記載
	8.1.3　主要設備の仕様 放射線管理施設の主要設備の仕様を以下に示す。 （1）　出入管理関係設備*　　１式 （2）　試料分析関係設備**　　１式 （3）　放射線監視設備***　　１式 （4）　環境管理設備****　　１式 （5）　個人管理用設備*****　　１式 放射線管理施設のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る設備は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる。 注）　*印の設備の一部は，廃棄物管理施設と共用する。 **印の設備の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。 ***印の設備の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設，廃棄物管理施設及び六ヶ所保障措置分析所と共用する。 ****印の設備の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する。 *****印の設備は，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する。 ⑧，⑨ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑧，⑨：放射線管理施設の共用について記載

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
	8.1.4.1　出入管理関係設備 （1）　出入管理設備 （中略） ただし，使用済燃料輸送容器，大型機器等の搬出入に際しては，各施設の機器搬入口で放射線業務従事者等の出入管理及び物品類の搬出入管理を行うこととし，必要に応じて臨時の出入管理設備を設ける。 出入管理設備の一部は、廃棄物管理施設と共用する。⑧ 共用する出入管理設備の仕様及び出入管理に係る運用を各施設で同一とする設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑧ 5.1　安全機能を有する施設の共用 また，放射線管理に必要な各種サーベイ メータを備える。 （後略）	⑧：放射線管理施設の共用について記載 ⑧：放射線管理施設の共用について安全性を損なわない理由を記載
	8.1.4.2　試料分析関係設備 （3）　環境試料測定設備 周辺監視区域境界付近及び周辺地域で採取した試料の放射能測定を行う機器を備える。 環境試料測定設備の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑧ 共用する環境試料測定設備は，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域が同一の区域であることにより，測定結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑧ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑧：放射線管理施設の共用について記載 ⑧：放射線管理施設の共用について安全性を損なわない理由を記載
	8.1.4.3　放射線監視設備 （1）　屋内モニタリング設備 （中略） 分析建屋のダスト モニタの一部は，六ヶ所保障措置分析所と共用する。 共用する分析建屋のダストモニタの一部は，分析建屋及び六ヶ所保障措置分析所の空気中の放射性物質の捕集に必要な容量を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 5.1　安全機能を有する施設の共用 （中略）	ＯＳＬとの共用について記載

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
	（２）　屋外モニタリング設備 ｃ．環境モニタリング設備 （前略） なお，環境モニタリング設備の測定地点，測定範囲，測定方法等は，「六ヶ所再処理施設周辺の環境放射線モニタリング計画について」を参考にして定めるとともに，「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」を参考として，事故時においても周辺監視区域境界の空間放射線量率等の状況が把握できるものとする。 また，モニタリング ポスト及びダスト モニタは，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。~~また，~~積算線量計は，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する。⑨ 共用するモニタリング ポスト，ダスト モニタ及び積算線量計は，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域が同一の区域であることにより，監視結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑨ 5.1　安全機能を有する施設の共用 （後略） 8.1.4.4　環境管理設備 平常時及び事故時に敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質濃度を迅速に測定するため，空間放射線量率測定器，ダスト サンプラ等を搭載した無線通話装置付きの放射能観測車を備える。また，敷地周辺の一般公衆の線量評価に資するため，風向，風速，日射量，放射収支量等を連続観測し，記録する気象観測設備を設ける。 放射能観測車は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。また，気象観測設備の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する。⑨ 共用する放射能観測車及び気象観測設備の一部は，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域等が同一の区域であることにより，測定結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑨ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑨：監視設備の共用について記載 ⑨：監視設備の共用について安全性を損なわない理由を記載 ⑨：監視設備の共用について記載 ⑨：監視設備の共用について安全性を損なわない理由を記載

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
	8.1.4.5　個人管理用設備 放射線業務従事者等の線量管理のため，外部被ばくに係る線量当量を測定する個人線量計と，内部被ばくによる線量を評価するためのホール ボディ カウンタを備える。 個人線量計及びホールボディカウンタは，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する。⑧ 共用する個人線量計及びホールボディカウンタは，仕様及び運用を各施設で統一し，必要な個数を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑧ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑧：放射線管理施設の共用について記載 ⑧：放射線管理施設の共用について安全性を損なわない理由を記載
	8.1.6　評　　価 (10)　廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用する放射線管理施設は，仕様及び運用を各施設で同一とする設計とし，六ヶ所保障措置分析所と共用する放射線管理施設は，分析建屋及び六ヶ所保障措置分析所の放射線管理施設の機能に必要な容量を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。⑧，⑨ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑧，⑨：放射線管理施設及び監視設備の共用について安全性を損なわない理由を記載

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
	9.2.1.2　設計方針 (16)　電気設備のうち第１非常用ディーゼル発電機，その燃料を供給する燃料貯蔵設備及び運転予備用ディーゼル発電機の燃料貯蔵設備を除く，他施設と共用する設備は，共用する施設において，機器の破損，故障その他の異常を検知した場合には，6.9ｋＶ常用主母線又は6.9ｋＶ運転予備用主母線の遮断器が開放される設計とすることで，再処理施設に波及的影響を与えることを防止する設計とするとともに，受電変圧器については，これらの施設への給電を考慮しても十分な容量を有する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑩ (17)　電気設備のうち他施設と共用する第１非常用ディーゼル発電機及びその燃料を供給する燃料貯蔵設備は，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑩ (18)　電気設備のうち他施設と共用する運転予備用ディーゼル発電機の燃料貯蔵設備は，共用する施設において，故障その他の異常が発生した場合でも，弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し，故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止する設計とするとともに，他施設における使用を想定しても，再処理施設に十分な燃料を供給できる容量を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑩ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑩：電気設備の共用について安全性を損なわない理由を記載
	9.2.1.4　主要設備 電気設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る設備は，再処理設備　本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。 ~~なお，~~電気設備の一部は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑩ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑩：電気設備の共用について記載
	9.2.1.4.1　受電開閉設備 受電開閉設備は，第9.2－１図に示すように，154ｋＶ送電線と受電変圧器を接続する遮断器，断路器，母線，ケーブル，ケーブル トレイ，電線管で構成する。受電開閉設備は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑩ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑩：電気設備の共用について記載

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
	9.2.1.4.2　変 圧 器 再処理施設では，次のような変圧器を使用する。 受電変圧器　……　受電電圧（154ｋＶ）を高圧母線電圧（6.9ｋＶ）に降圧する。 動力用変圧器　…　高圧母線電圧（6.9ｋＶ）を低圧母線電圧（460Ｖ）に降圧する。 建物内に設置する動力用変圧器は，火災・防爆対策のため，乾式を使用する。 受電変圧器は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑩ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑩：電気設備の共用について記載
	9.2.1.4.3　所内高圧系統 所内高圧系統は，受電変圧器，第１非常用ディーゼル発電機（使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設用），第２非常用ディーゼル発電機（再処理施設用。ただし，使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設を除く。），運転予備用ディーゼル発電機及び第２運転予備用ディーゼル発電機から再処理施設へ給電するための高圧主系統並びに高圧系統で構成する。 また，受電変圧器から廃棄物管理施設，受電変圧器及び第２運転予備用ディーゼル発電機からＭＯＸ燃料加工施設へも給電する。⑩ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑩：電気設備の共用について記載
	（1）　高圧主系統（廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用） 高圧主系統は，6.9ｋＶで第9.2－１図に示すように常用４母線，運転予備用４母線及び非常用２母線の高圧主母線で構成する。 6.9ｋＶ常用主母線　……　受電変圧器から受電する母線（第２ユーティリティ建屋においてはＭＯＸ燃料加工施設，緊急時対策建屋等を踏まえた構成とする。）⑩ 6.9ｋＶ運転予備用主母線…　受電変圧器，運転予備用ディーゼル発電機又は第２運転予備用ディーゼル発電機から受電する母線（第２ユーティリティ建屋においてはＭＯＸ燃料加工施設，緊急時対策建屋等を踏まえた構成とする。）⑩ 6.9ｋＶ非常用主母線　……　受電変圧器，第２非常用ディーゼル発電機又は6.9ｋＶ運転予備用主母線から受電する母線 5.1　安全機能を有する施設の共用 （中略）	⑩：電気設備の共用について詳細を記載

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
	（２）　高圧系統（ＭＯＸ燃料加工施設と共用） 高圧系統は，6.9ｋＶで第9.2－２図（１）～第9.2－２図（５）に示すように常用11母線，運転予備用９母線及び非常用９母線の高圧母線で構成する。使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9ｋＶ非常用母線は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する放射線監視設備のモニタリングポストへも給電する設計とする。⑩ 5.1　安全機能を有する施設の共用 6.9ｋＶ常用母線　……　6.9ｋＶ常用主母線から受電する母線 （後略）	⑩：電気設備の共用について詳細を記載
	9.2.1.4.4　所内低圧系統 所内低圧系統は，460Ｖで第9.2－１図及び第9.2－２図（１）～第9.2－２図（５）に示すように常用27母線，運転予備用23母線及び非常用19母線の低圧母線で構成する。使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の460Ｖ非常用母線は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する放射線監視設備のモニタリングポストへも給電する設計とする。⑩ 5.1　安全機能を有する施設の共用 （後略）	⑩：電気設備の共用について詳細を記載
	9.2.4.5　ディーゼル発電機 ディーゼル発電機は，外部電源が喪失した場合に，安全上重要な負荷に給電するための非常用所内電源設備として，第１非常用ディーゼル発電機２台及び第２非常用ディーゼル発電機２台，また，外部電源が喪失した場合に運転予備負荷に給電するための非常時の電源として，運転予備用ディーゼル発電機１台及び第２運転予備用ディーゼル発電機１台で構成する。 第１非常用ディーゼル発電機は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する放射線監視設備のモニタリングポストへも給電する設計とする。⑩ 第２運転予備用ディーゼル発電機は，ＭＯＸ燃料加工施設の運転予備負荷へも給電する設計とする。⑩ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑩：電気設備の共用について詳細を記載
	（１）　第１非常用ディーゼル発電機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用） （中略） 非常灯 ＭＯＸ燃料加工施設と共用するモニタリングポストは，第１非常用ディーゼル発電機を非常用電源とする設計とすることから，第１非常用ディーゼル発電機及びその燃料を供給する燃料貯蔵	⑩：電気設備の共用について詳細を記載

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
	設備についても，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑩ 5.1　安全機能を有する施設の共用 （中略） （４）　第２運転予備用ディーゼル発電機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用） 第２運転予備用ディーゼル発電機は，外部電源が喪失した場合に，運転予備用母線に接続される負荷の電源を確保する設備として１台備える。また，燃料貯蔵設備を設け，第２運転予備用ディーゼル発電機の燃料油系に接続することにより，運転時に連続して燃料を供給できる設計とする。 第２運転予備用ディーゼル発電機で発生する熱の除去は，その他再処理設備の附属施設の一般冷却水系で行う。 第２運転予備用ディーゼル発電機は，6.9ｋＶ運転予備用主母線を介し，ＭＯＸ燃料加工施設にも給電する。⑩ 5.1　安全機能を有する施設の共用 9.2.1.7　評　　価 (17)　電気設備のうち第１非常用ディーゼル発電機，その燃料を供給する燃料貯蔵設備及び運転予備用ディーゼル発電機の燃料貯蔵設備を除く，他施設と共用する設備は，共用する施設において，機器の破損，故障その他の異常を検知した場合には，6.9ｋＶ常用主母線又は6.9ｋＶ運転予備用主母線の遮断器が開放される設計とすることで，再処理施設に波及的影響を与えることを防止する設計とするとともに，受電変圧器については，これらの施設への給電を考慮しても十分な容量を有する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。⑩ (18)　電気設備のうち他施設と共用する第１非常用ディーゼル発電機及びその燃料を供給する燃料貯蔵設備は，給電先が共用するモニタリングポストであり，必要となる電力及び燃料が増加するものではないことから，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。⑩ (19)　電気設備のうち他施設と共用する運転予備用ディーゼル発電機の燃料貯蔵設備は，共用する施設において，故障その他の異常が発生した場合でも，弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し，故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止する設計とするとともに，他施設における使用を想定しても，再処理施設に十分な燃料を供給できる容量を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。⑩ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑩：電気設備の共用について詳細を記載 ⑩：電気設備の共用について記載 ⑩：電気設備の共用について安全性を損なわない理由を記載

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
	9.3　圧縮空気設備 9.3.1　設計基準対象の施設 9.3.1.1　概　　要 圧縮空気設備は，一般圧縮空気系及び安全圧縮空気系で構成し，再処理施設内の各施設に圧縮空気を供給する設備である。 一般圧縮空気系は，廃棄物管理施設と共用する。⑭ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑭：圧縮空気設備の共用について記載
	9.3.1.2　設計方針 （6）　一般圧縮空気系の一部は，廃棄物管理施設と共用し，廃棄物管理施設における使用を想定しても，再処理施設に十分な圧縮空気を供給できる容量を確保し，故障その他の異常が発生した場合でも，弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し，故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑭ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑭：圧縮空気設備の共用及び安全性を損なわない理由を記載
	9.3.1.4　主要設備 （1）　一般圧縮空気系 一般圧縮空気系は，空気圧縮機等で構成し，各施設に圧縮空気を供給する。 一般圧縮空気系は，廃棄物管理施設と共用する。⑭ 5.1　安全機能を有する施設の共用 （後略）	⑭：圧縮空気設備の共用及び安全性を損なわない理由を記載
	9.3.1.6　評　　価 （6）　一般圧縮空気系は，廃棄物管理施設における使用を想定しても，再処理施設に十分な圧縮空気を供給できる容量を確保でき，故障その他の異常が発生した場合でも，弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し，故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。⑭ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑭：圧縮空気設備の共用について記載

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
	9.4　給水処理設備 9.4.1　設計基準対象の施設 9.4.1.1　概　　要 給水処理設備は，再処理施設の運転に必要なろ過水及び純水を確保及び供給する設備である。 給水処理設備の一部は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑮ 5.1　安全機能を有する施設の共用 給水処理設備概要図を第9.4－１図（１）及び（２）に示す。	⑮：給水処理設備の共用について記載
	9.4.1.2　設計方針 （３）　給水処理設備は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設にろ過水を供給できる系統構成とし，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における使用を想定しても，再処理施設に十分なろ過水を供給できる容量を確保し，故障その他の異常が発生した場合でも，弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し，故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全機能を損なわない設計とする。⑮ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑮：給水処理設備の共用及び安全性を損なわない理由を記載
	9.4.1.4　主要設備 給水処理設備は，ろ過水貯槽，純水装置，純水貯槽等で構成する。 これらの設備は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用する設計とする。 また，給水処理設備の屋外機器は，必要に応じ保温材の設置等で，凍結を防止する設計とする。 ろ過水貯槽は，二又川河川水を除濁ろ過したろ過水を受け入れ，貯留する。また，ろ過水貯槽のろ過水は，純水装置へ移送するとともに，各使用先に供給する。 ろ過水貯槽は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑮ 5.1　安全機能を有する施設の共用 純水装置は，ろ過水貯槽からろ過水を受け入れ，ろ過水を純水にする。 純水貯槽は，純水を純水装置から受け入れ，貯留する。また，純水貯槽の純水は，各使用先に供給する。	⑮：給水処理設備の共用について記載

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
	9.4.1.5　評　　価 （3）　廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設にろ過水を供給する給水処理設備は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における使用を想定しても，再処理施設に十分なろ過水を供給できる容量を確保でき，故障その他の異常が発生した場合でも，弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し，故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全機能を損なわない。⑮ 5.1　安全機能を有する施設の共用 9.5　冷却水設備 9.5.1　設計基準対象の施設 9.5.1.1　概　　要 冷却水設備は，冷却水設備は，一般冷却水系及び安全冷却水系で構成し，再処理施設内の各施設で発生する熱を除去する設備である。 安全冷却水系の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。 （後略） 9.5.1.2　設計方針 （8）　他施設と共用する安全冷却水系の一部は，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 （9）　冷却水設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る設備は，再処理　　設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。 9.5.1.4　主要設備 （2）　安全冷却水系 （中略） 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用の安全冷却水系は，独立した２系列の冷却塔，冷却水循環ポンプ等により構成し，１系列の運転でも必要とする熱除去ができる容量を有する設計とする。 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用の安全冷却水系は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用するモニタリングポストの非常用電源設備である第１非常用ディーゼル発電機の熱を除去するため，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。 （後略）	⑮：給水処理設備の共用について安全性を損なわない理由を記載

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
	9.5.1.6　評　　価 （８）　安全冷却水系のうち，他施設と共用する使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用の安全冷却水系は，冷却水の供給先が共用するモニタリングポストの非常用電源設備である第１非常用ディーゼル発電機であり，必要となる冷却水が増加するものでないことから，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。 （９）　使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用の安全冷却水系及び使用済燃料輸送容器管理建屋用の一般冷却水系は，予備的措置を施すので，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる。 9.6　蒸気供給設備 9.6.1　概　　要 蒸気供給設備は，一般蒸気系及び安全蒸気系で構成し，再処理施設内の各施設で使用する蒸気を供給する設備である。 一般蒸気系は，廃棄物管理施設と共用し，一般蒸気系の一部はＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑯ 5.1　安全機能を有する施設の共用 蒸気供給設備系統概要図を第9.6－１図に示す。 一般蒸気系系統概要図を第9.6－２図に示す。 安全蒸気系系統概要図を第9.6－３図に示す。	⑯：蒸気供給設備の共用について記載
	9.6.2　設計方針 （７）　一般蒸気系は，廃棄物管理施設と共用し，廃棄物管理施設における使用を想定しても，再処理施設に十分な蒸気を供給できる容量を確保し，故障その他の異常が発生した場合でも，弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し，故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑯ （８）　一般蒸気系のうち燃料貯蔵設備は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用する。廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における使用を想定しても，再処理施設に十分な燃料を供給できる容量を確保する設計とし，故障その他の異常が発生した場合でも，弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し，故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑯ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑯：蒸気供給設備の共用及び安全性を損なわない理由を記載

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
	9.6.4　主要設備 （1）　一般蒸気系 一般蒸気系は，ボイラ，燃料貯蔵設備等で構成し，各施設に蒸気及び蒸気から製造する温水を供給する。 復水が汚染するおそれのある設備に，ボイラから蒸気を供給する場合には，熱交換器を介する設計とする。 一般蒸気系は，廃棄物管理施設と共用する。また，一般蒸気系のうち，燃料貯蔵設備は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑯ 5.1　安全機能を有する施設の共用 なお，一般蒸気系のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る設備は，予備的措置を施すことにより，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。	⑯：蒸気供給設備の共用について記載
	9.6.6　評　　価 （7）　一般蒸気系は，廃棄物管理施設における使用を想定しても，再処理施設に十分な蒸気を供給できる容量を確保でき，故障その他の異常が発生した場合でも，弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し，故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。⑯ （8）　一般蒸気系のうち燃料貯蔵設備は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用し，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における使用を想定しても，再処理施設に十分な燃料を供給できる容量を確保する設計とし，故障その他の異常が発生した場合でも，弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し，故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。⑯ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑯：蒸気供給設備の共用について安全性を損なわない理由を記載
	9.10　火災防護設備 9.10.1　安全機能を有する施設に対する火災防護設備 9.10.1.1　概　　要 火災防護設備は，火災検出装置，消火設備及び火災影響軽減設備で構成する。 火災検出装置及び消火設備は，火災の早期感知及び消火を行う設備である。 火災影響軽減設備は，火災の影響を軽減する設備である。 消火設備の一部は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用し，火災影響軽減設備の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。②-1，②-2，②-3 5.1　安全機能を有する施設の共用	②-1：消火水供給設備の共用について記載 ②-2：消火栓設備及び防火水槽の共用について記載 ②-3：火災影響軽減設備の共用について記載

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
	火災感知設備系統概要図及び消火水供給設備系統概要図を，それぞれ第9.10－１図及び第9.10－２図に示す。	
	9.10.1.2　設計方針	
	（４）　消火用水貯槽に貯留している消火用水を供給する消火水供給設備は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用し，消火栓設備の一部及び防火水槽の一部は，廃棄物管理施設と共用する。②-1，②-2	②-1：消火水供給設備の共用について記載 ②-2：消火栓設備及び防火水槽の共用について記載
	廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用する消火水供給設備並びに廃棄物管理施設と共用する消火栓設備及び防火水槽は，廃棄物管理施設又はＭＯＸ燃料加工施設へ消火水を供給した場合においても再処理施設で必要な容量を確保する設計とし，消火水供給設備においては，故障その他の異常が発生した場合でも，弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し，故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。②-4	②-4：火災防護設備の共用について安全性を損なわない理由を記載
	また，ＭＯＸ燃料加工施設にて設置するＭＯＸ燃料加工施設とウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵施設の境界の扉については，火災区域設定のため，火災影響軽減設備とする設計とし，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。②-3	②-3：火災影響軽減設備の共用について記載
	共用する火災影響軽減設備は，ＭＯＸ燃料加工施設における火災の発生を想定しても，影響を軽減できるよう十分な耐火能力を有する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。②-4	②-4：火災防護設備の共用について安全性を損なわない理由を記載
	5.1　安全機能を有する施設の共用	
	9.10.1.4　主要設備	
	（３）　消火設備	
	再処理施設の安重機能を有する機器等を設置する火災区域又は火災区画並びに放射性物質貯蔵等の機器等を設置する火災区域の火災を早期に消火するために，すべての火災区域の消火活動に対処できるように消火栓設備を設置する。	
	また，その他の消火設備は，火災発生時の煙の充満又は放射線の影響による消火活動が困難な火災区域又は火災区画であるかを考慮し，以下のとおり設置する。	
	なお，上記以外の火災区域又は火災区画については，消防法又は建築基準法に基づく消火設備で消火する設計とする。	
	消火設備の一部は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用する。②-1，②-2	②-1：消火水供給設備の共用について記載 ②-2：消火栓設備及び防火水槽の共用について記載
	5.1　安全機能を有する施設の共用	
	（後略）	

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
	（４）　火災影響軽減設備 ａ．火災区域の分離を実施する設備 隣接する他の火災区域又は火災区画と分離するために，以下のいずれかの耐火能力を有する耐火壁を設置する。 （ａ）３時間以上の耐火能力を有する耐火壁として，３時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である150mm以上の壁厚を有するコンクリート壁 （ｂ）火災耐久試験により３時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁（耐火シール，防火戸，防火ダンパ等） ＭＯＸ燃料加工施設にて設置するＭＯＸ燃料加工施設とウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵施設の境界の扉については，火災区域設定のため，火災影響軽減設備として，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。②-3 5.1　安全機能を有する施設の共用	②-3：火災影響軽減設備の共用について記載
	9.10.1.6　評　　価 （６）　廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用する消火水供給設備並びに廃棄物管理施設と共用する消火栓設備及び防火水槽は，廃棄物管理施設又はＭＯＸ燃料加工施設へ消火水を供給した場合においても再処理施設で必要な容量を確保する設計とし，消火水供給設備においては，故障その他の異常が発生した場合でも，弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し，故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。 また，共用する火災影響軽減設備は，ＭＯＸ燃料加工施設における火災の発生を想定しても，影響を軽減できるよう十分な耐火能力を有する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。②-4 5.1　安全機能を有する施設の共用	②-4：火災防護設備の共用について安全性を損なわない理由を記載
	9.15　緊急時対策所 9.15.1　設計基準対象の施設 9.15.1.1　概　　要 設計基準事故が発生した場合に，再処理施設内の情報の把握等，適切な措置をとるため，制御室以外の場所に緊急時対策所を設ける。緊急時対策所には，異常等に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容でき，必要な期間にわたり安全にとどまることができることを確認するため可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を備える。 緊急時対策所には，制御室の運転員を介さず設計基準事故に対処するために必要な再処理施設	

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
	の情報を収集する設備としてデータ収集装置及びデータ表示装置を設置する。 緊急時対策所には，再処理施設内外の必要な箇所との通信連絡を行うため，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，データ伝送設備，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ，ページング装置，所内携帯電話及び専用回線電話を設置又は配備する。 緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性が損なわれないよう，十分な収容人数等を確保した設計とする。⑪ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑪：緊急時対策所の共用について記載
	9.15.1.2　設計方針 （5）　緊急時対策所は，制御室以外の場所に設け，設計基準事故が発生した場合においても，対策活動ができる設計とする。 緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性が損なわれないよう，十分な収容人数等を確保した設計とする。⑪	⑪：緊急時対策所の共用について記載
	9.15.1.4　主要設備 (1)　緊急時対策所 設計基準事故が発生した場合に必要な指示を行うための要員が，必要な期間にわたり安全に滞在できるよう，緊急時対策所を設置する。 緊急時対策所には，遮蔽及び換気設備を設ける。 緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑪ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑪：緊急時対策所の共用について記載
	~~9.13　不法侵入等防止設備~~	③：不法侵入等防止設備の記載を削除することとなったため共用の記載も削除

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
	9.16　通信連絡設備 9.16.1　設計基準対象の施設 9.16.1.1　概　　要 設計基準事故が発生した場合において，再処理事業所内の従事者等に必要な操作，作業又は退避の指示等の連絡ができるよう，警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を設置又は保管する。 また，再処理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，多様性を確保した専用通信回線に接続する。 通信連絡設備の一部は，再処理施設とＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する。 ⑫，⑬ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑫：所内通信連絡設備の共用について記載 ⑬：所外通信連絡設備の共用について記載
	9.16.1.2　設計方針 （８）　通信連絡設備のうち廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用する所内通信連絡設備及び所外通信連絡設備は，同一の端末を使用する設計又は十分な容量を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫，⑬ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑫：所内通信連絡設備の共用について安全性を損なわない理由を記載 ⑬：所外通信連絡設備の共用について安全性を損なわない理由を記載
	9.16.1.4　主要設備 （１）　警報装置及び所内通信連絡設備 設計基準事故が発生した場合において，再処理事業所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等により行うことができる設備として，ページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリを設置又は保管する。 また，警報装置及び所内通信連絡設備は，非常用所内電源系統又は無停電交流電源（蓄電池を含む。）に接続し，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。 ページング装置及び所内携帯電話は，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する。⑫ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑫：所内通信連絡設備の共用について記載
	（３）　所外通信連絡設備 設計基準事故が発生した場合において，再処理事業所外の国，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連絡を音声等により行うことができる設備として，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネ	

適合方針（本文）	適合方針（添付書類）	本文から添付書類への展開の概要
	ットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びファクシミリを設置する。 所外通信連絡設備は，有線系，無線系又は衛星系回線による通信方式の多様性を確保した専用通信回線に接続し，輻輳等による制限を受けることなく常時使用できる設計とする。 また，所外通信連絡設備は，無停電交流電源に接続し，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。 所外通信連絡設備は，定期的に点検を行うことにより，専用通信回線の状態を監視し，常時使用できることを確認する。 統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリは，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑬ 5.1　安全機能を有する施設の共用	⑬：所外通信連絡設備の共用について記載 ⑬：所外通信連絡設備の共用について記載