

別紙1-2-2-6-2-1

系統として機能、性能を達成する設備

(再処理設備本体 酸及び溶媒の回収施設 溶媒回収設備

溶媒再生系 分離・分配系、

プルトニウム精製系、ウラン精製系)

1. 概要
2. 要求される機能、性能と主流路の考え方
 - (1) 要求される機能、性能について
 - (2) 溶媒再生に係る主流路の考え方
 - (3) 主配管名称の設定の考え方
 - (4) 留意事項
3. 要求される耐震クラスの考え方
4. 抽出結果

添付1：別紙2 機能要求②抜粋（溶媒再生系）

- (1) 第10条：閉じ込めの機能
- (2) 第11条・第35条：火災等による損傷の防止

添付2：申請対象設備リスト（溶媒再生系）

添付3：申請対象設備抽出結果（溶媒再生系）

- (1) 溶媒回収設備の溶媒再生系の分離・分配系
- (2) 溶媒回収設備の溶媒再生系のプルトニウム精製系
- (3) 溶媒回収設備の溶媒再生系のウラン精製系

1. 概要

本資料は、共通09 補足説明資料 別紙「各条における申請対象設備」にて整理した系統として機能、性能を達成する設備について、設計図書等に対して色塗りを行い、安全機能に関する対象範囲や対象機器を抽出したものを示すものである。

2. 要求される機能、性能と主流路の考え方

(1) 要求される機能、性能について

再処理設備本体 酸及び溶媒の回収施設 溶媒回収設備 溶媒再生系 分離・分配系、プルトニウム精製系、ウラン精製系（以下、「溶媒再生系」という。）に要求される機能、性能のうち、系統として達成する機能、性能は、以下のとおりであり、要求される機能、性能を踏まえて、溶媒再生系の設計図書等の系統図を色塗りし、機能が要求される対象範囲や対象機器を抽出する。

溶媒再生系に係る機能要求②が要求される条文の別紙2 抜粋版を「添付1」及び「別紙1-1-40（共通09 別紙2 一覧）」に示す。

a. 設計基準対象の施設に係る機能、性能

(a) 第10条：閉じ込めの機能

- i. 【放射性物質の保持機能】
- ii. 【室等の漏えい拡大防止】

(b) 第11条・第35条：火災等による損傷の防止

【Pu溶液又はHAW溶液を保有する貯槽の水素掃気】

(2) 溶媒再生系に係る主流路の考え方

基本設計方針の要求を踏まえ、溶媒再生系に係る主流路を設定する。

溶媒再生系に係る機能、性能について、「2. (1) 要求される機能、性能について」に示した「a. 設計基準対象の施設に係る機能、性能」の系統機能毎に事業変更許可申請書における系統概要図等を用いて機能全体に係る系統構成及び主流路となる範囲を示す。

溶媒再生系に係る機能、性能及び主流路の特定にあたっては、機能、性能及び主流路の基本となる「第10条：閉じ込めの機能」に着目してその範囲を特定した上で、当該設備に関連する「第11条・第35条：火災等による損傷の防止」に関する範囲を特定する。

a. 設計基準対象の施設に係る機能、性能

(a) 第10条：閉じ込めの機能

i. 【放射性物質の保持機能】

溶媒再生系で取り扱う放射性物質として放射性物質によって汚染された使用済みの有機溶媒があり、これらを取り扱う系統を主流路として設定する。以下に具体的な主流路の範囲を示す。

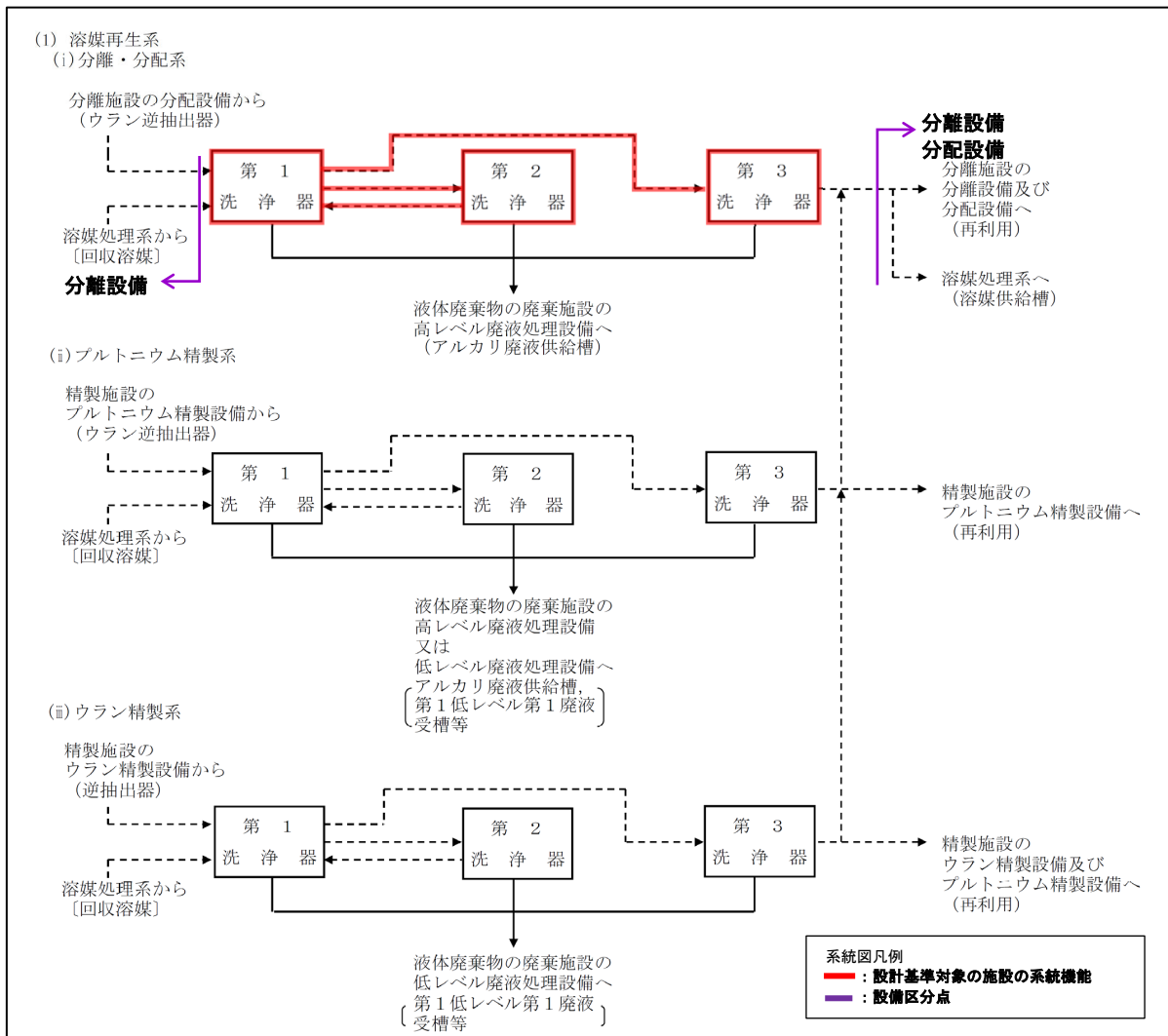
(i) 分離・分配系

分離・分配系は、分離設備等で発生する使用済溶媒を第1洗浄器、第2洗浄器及び第3洗浄器で洗浄し、洗浄後の再生溶媒を分離設備等へ移送する設備である。分離・分配系では、再生溶媒を取り扱う系統を主流路として設定する。

以下に主流路の範囲を示す。(第2-1図参照)

- 第1洗浄器、第2洗浄器及び第3洗浄器並びにこれらの機器をつなぐ配管

主配管の具体的な範囲は「2. (3) 主配管名称の設定の考え方」の「(a) 第10条：閉じ込めの機能 i. 【放射性物質の保持機能】」に示す。



第2-1図 分離・分配系 系統概要図
(事業変更許可申請書 添付書類六 第4.7-3図抜粋)

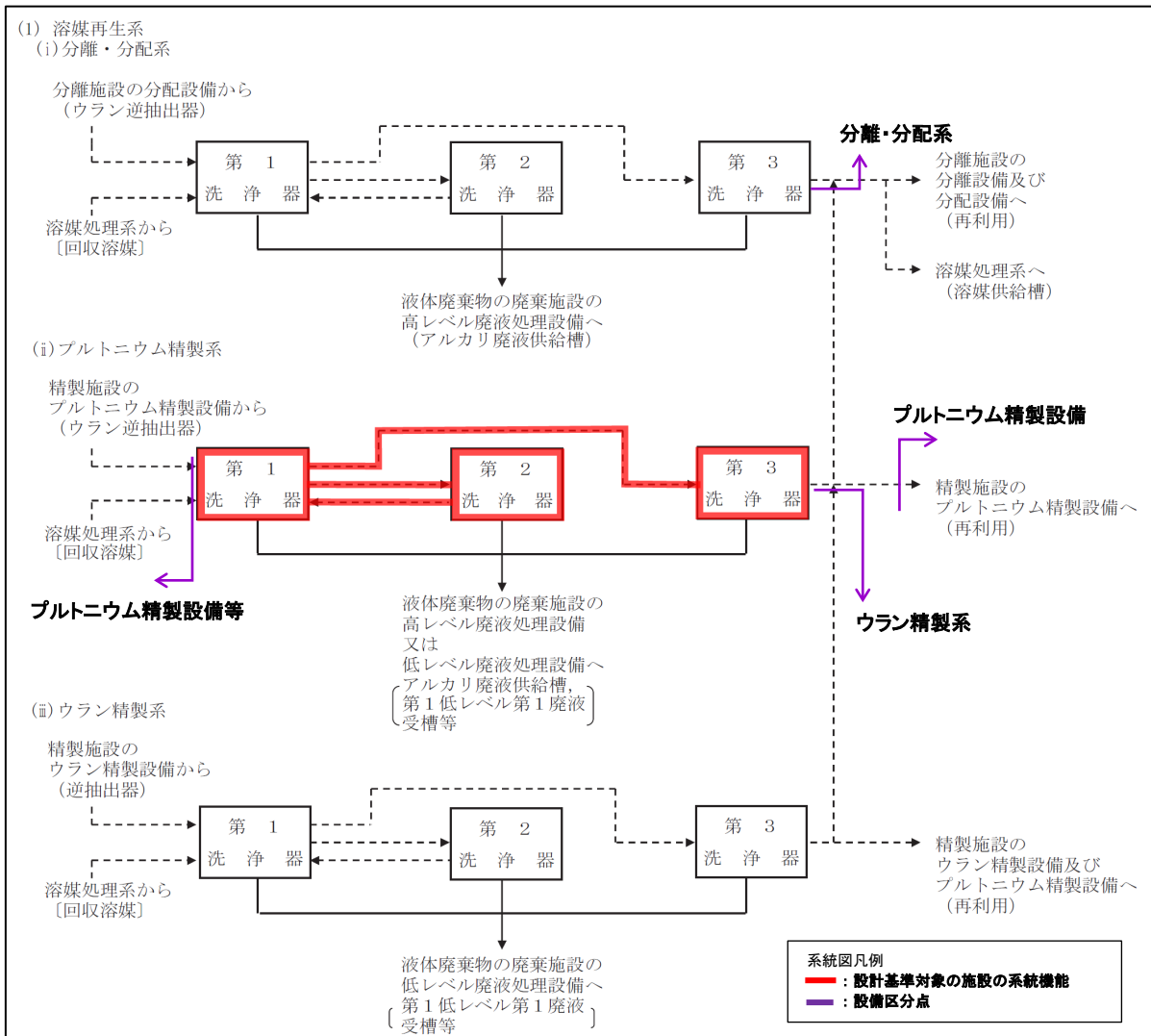
(ii) プルトニウム精製系

プルトニウム精製系は、プルトニウム精製設備等で発生する使用済溶媒を第1洗浄器、第2洗浄器及び第3洗浄器で洗浄し、洗浄後の再生溶媒をプルトニウム精製設備へ移送する設備である。プルトニウム精製系では、再生溶媒を取り扱う系統を主流路として設定する。

以下に主流路の範囲を示す。(第2-2図参照)

- 第1洗浄器、第2洗浄器及び第3洗浄器並びにこれらの機器をつなぐ配管

主配管の具体的な範囲は「2. (3) 主配管名称の設定の考え方」の「(a) 第10条：閉じ込めの機能 i. 【放射性物質の保持機能】」に示す。



第2-2図 プルトニウム精製系 系統概要図
(事業変更許可申請書 添付書類六 第4.7-3図抜粋)

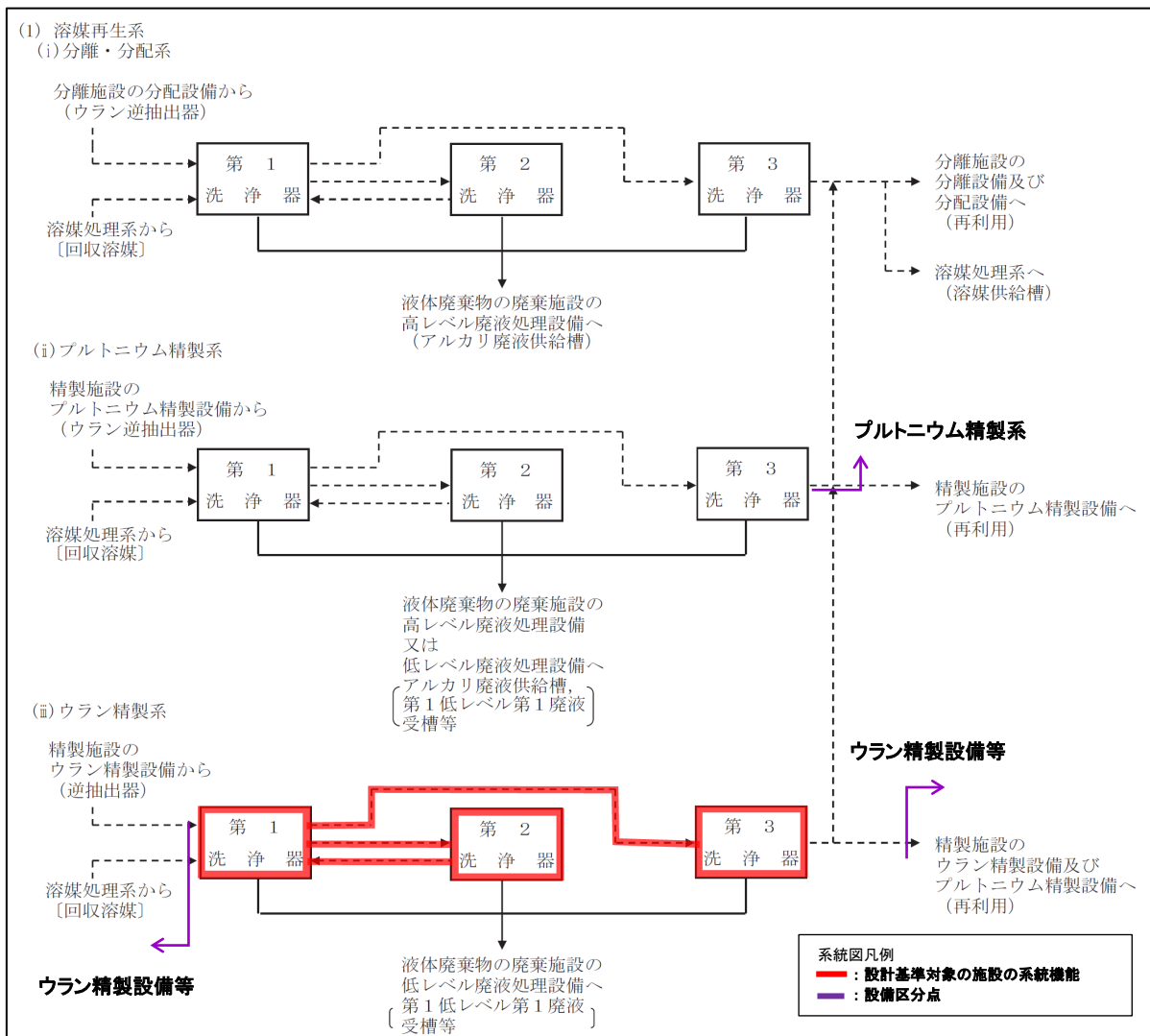
(ii) ウラン精製系

ウラン精製系は、ウラン精製設備等で発生する使用済溶媒を第1洗浄器、第2洗浄器及び第3洗浄器で洗浄し、洗浄後の再生溶媒をウラン精製設備等へ移送する設備である。ウラン精製系では、再生溶媒を取り扱う系統を主流路として設定する。

以下に主流路の範囲を示す。(第2-3図参照)

- 第1洗浄器、第2洗浄器及び第3洗浄器並びにこれらの機器をつなぐ配管

主配管の具体的な範囲は「2. (3) 主配管名称の設定の考え方」の「(a) 第10条：閉じ込めの機能 i. 【放射性物質の保持機能】」に示す。



第 2 - 3 図 ウラン精製系 系統概要図
(事業変更許可申請書 添付書類六 第 4.7-3 図抜粋)

ii. 【室等の漏えい拡大防止】

溶媒及び低レベル廃液（以下、「低レベル廃液等」という。）を保有する系統の配管から漏えいが発生した場合には、漏えい液受皿により漏えいした溶液を保持（重力流で他の漏えい液受皿に回収する配管を含む）し、計測制御系統施設 計測制御設備（以下、「計測制御設備」という。）の漏えい検知装置（「別紙 1-3 計測制御設備」で抽出）で漏えいを検知する。

低レベル廃液等の漏えいした溶液は、漏えいした溶液を回収せずに保持した状態であっても、沸騰するおそれがなく公衆への影響が拡大することがないため、漏えいした溶液の保持に必要な漏えい液受皿を主流路として設定する。

（第 2 - 4 図）

また、重力流で他の漏えい液受皿又は回収槽へ回収する配管も主流路として設定する。

（第 2 - 5 図）

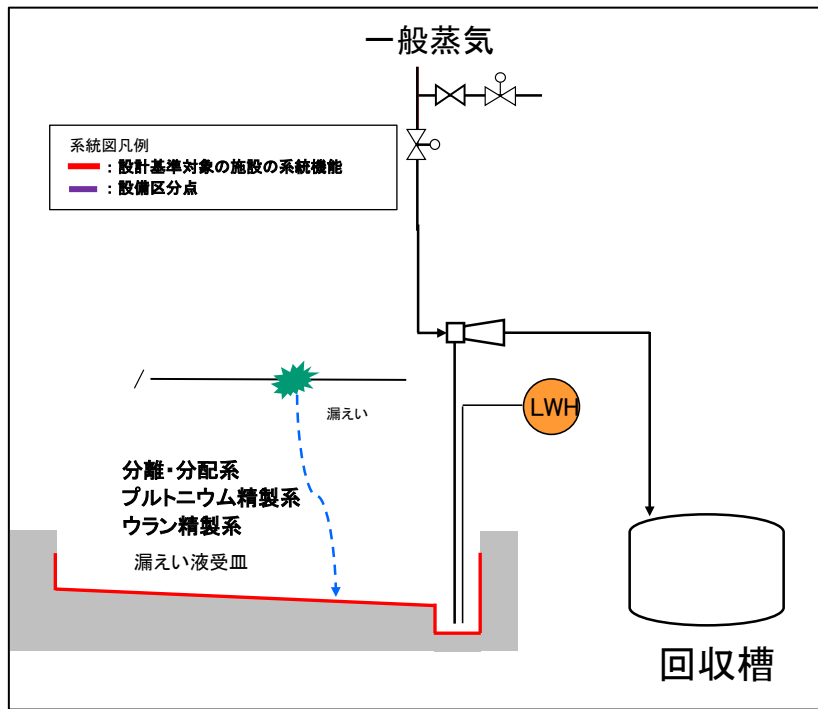
計測制御設備に関する機能、性能については、「別紙1-3」に示す。

【室等の漏えい拡大防止】に係る溶媒再生系の範囲は以下のとおり。

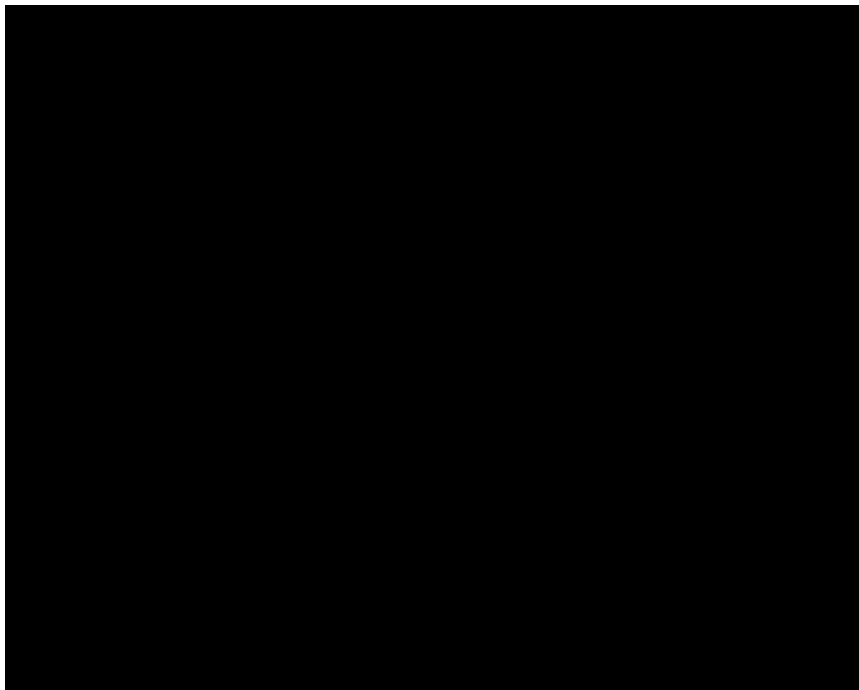
- 漏えい液受皿
- 重力流で回収槽に回収する配管
- 重力流で他の漏えい液受皿に回収する配管（分離・分配系が該当）

主配管の具体的な範囲は「2. （3）主配管名称の設定の考え方」の

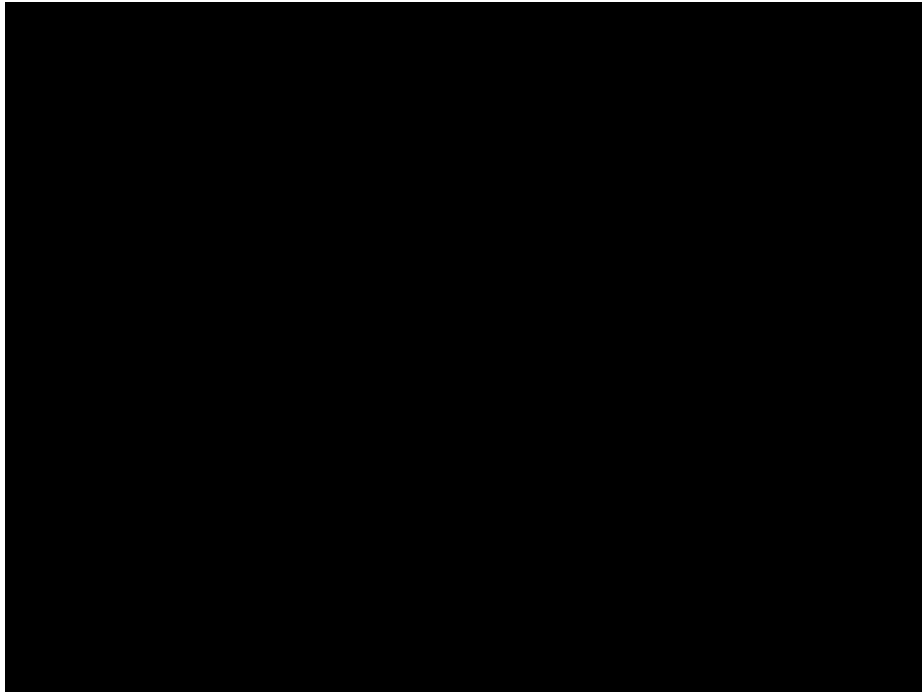
「(a) 第10条：閉じ込めの機能 ii. 【室等の漏えい拡大防止】」に示す。



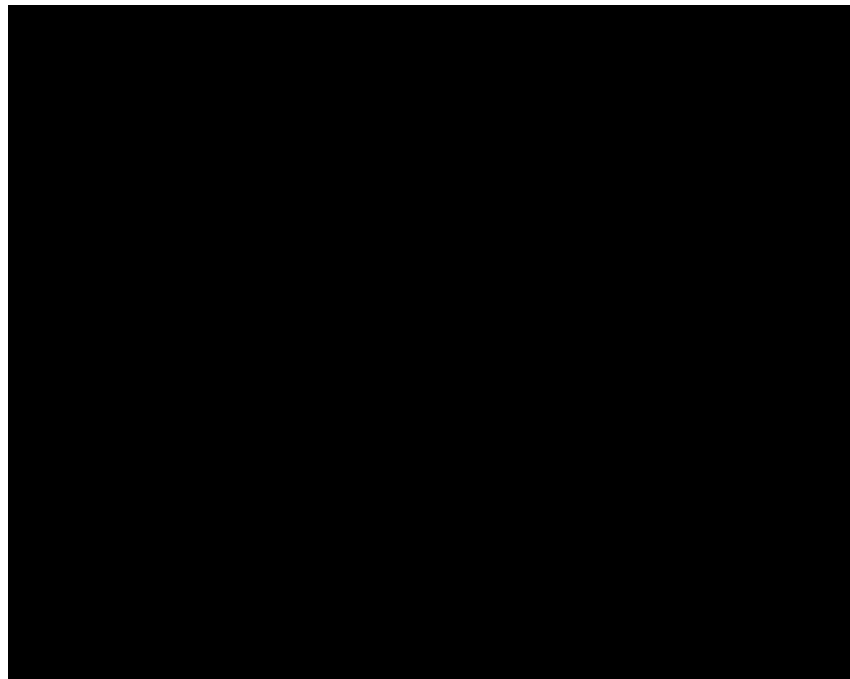
第2-4図 低レベル廃液等の漏えい液の保持（漏えいした溶液の保持）



第2-5 (1) 図 低レベル廃液等の漏えい液の保持（プルトニウム精製系の重力流による回収）



第2-5 (2) 図 低レベル廃液等の漏えい液の保持 (分離・分配系の重力流による回収)



第2-5 (3) 図 低レベル廃液等の漏えい液の保持 (重力流による回収)

(b) 第11条・第35条：火災等による損傷の防止

i. 【Pu溶液又はHAW溶液を保有する貯槽の水素掃気】

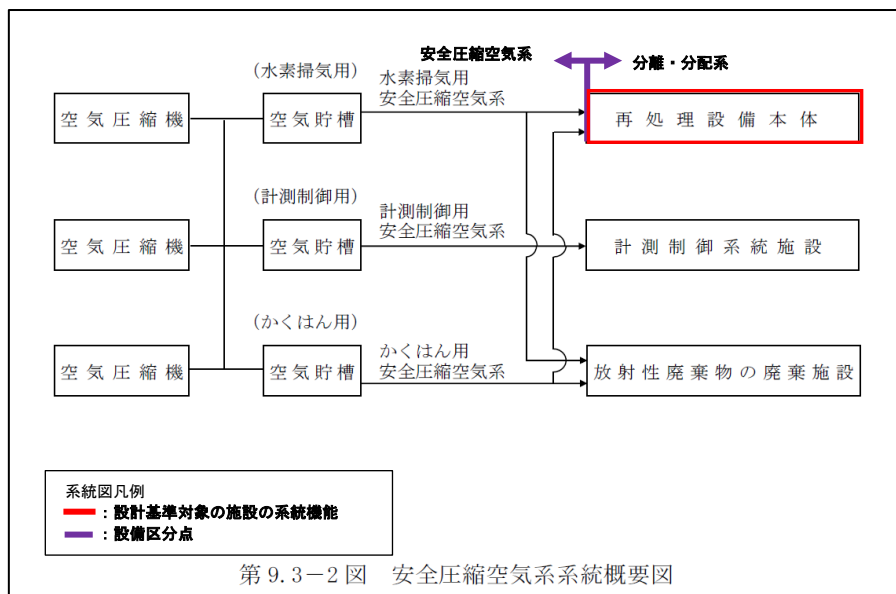
放射線分解により発生する水素によって機器空間部の水素濃度が24時間未満で4vol%に至るおそれのある機器は、その他再処理設備の附属施設 圧縮空気設備 安全圧縮空気系（以下、「安全圧縮空気系」という。）（「別紙1-2-5-2-1 安全圧縮空気系」で抽出）から供給される水素掃気用安全圧縮空気によって機器空間部の水素を掃気する。

【Pu溶液又はHAW溶液を保有する貯槽の水素掃気】に関する機能の系統構成と主流路を設定する範囲は、「別紙1-2-5-2-1 安全圧縮空気系」に示す。

【Pu溶液又はHAW溶液を保有する貯槽の水素掃気】機能に係る溶媒再生系の範囲は以下のとおり水素掃気の対象となる機器と当該機器へ圧縮空気を供給する配管とする。（第2-6図及び第2-1表参照）

- 水素掃気対象貯槽（分離・分配系 第1洗浄器）
- 水素掃気用安全圧縮空気を供給する配管

主配管の具体的な範囲は「2.（3）主配管名称の設定の考え方」の「(c) 第11条・第35条：火災等による損傷の防止」に示す。



第2-6図 安全圧縮空気系 系統概要図

(事業変更許可申請書 添付書類六 第9.3-2図抜粋)

第2-2表 水素掃気用安全圧縮空気系から圧縮空気を供給する掃気対象貯槽
(事業変更許可申請書 添付書類六 第9.3-2表(2)抜粋)

施設	設備	主要機器
精製施設	プルトニウム精製設備	プルトニウム濃縮缶供給槽 プルトニウム濃縮缶 プルトニウム溶液一時貯槽 プルトニウム濃縮液受槽 プルトニウム濃縮液計量槽 プルトニウム濃縮液中間貯槽 プルトニウム濃縮液一時貯槽 リサイクル槽 希釈槽
	精製建屋一時貯留 処理設備	第1一時貯留処理槽 第2一時貯留処理槽 第3一時貯留処理槽 第4一時貯留処理槽 第7一時貯留処理槽
酸及び溶媒の 回収施設	溶媒回収設備	溶媒再生系分離・分配系 第1洗浄器
脱硝施設	ウラン・プルトニウム 混合脱硝設備	硝酸プルトニウム貯槽 混合槽 一時貯槽
液体廃棄物 の廃棄施設	高レベル廃液処理設備	高レベル廃液濃縮設備 高レベル廃液供給槽 高レベル廃液濃縮缶
		高レベル廃液貯蔵設備 高レベル濃縮廃液貯槽 不溶解残渣廃液貯槽 高レベル廃液共用貯槽 高レベル濃縮廃液一時貯槽 不溶解残渣廃液一時貯槽
固体廃棄物 の廃棄施設	高レベル廃液ガラス 固化設備	高レベル廃液混合槽 供給液槽 供給槽

(3) 主配管名称の設定の考え方

溶媒再生系の主配管名称を設定するにあたり、系統機能に係る主流路の範囲を「2. (2) 溶媒再生系に係る主流路の考え方」に示した主要機器を用いて示し、主となる系統機能【放射性物質の保持機能等】単位を基本とし、機能を期待する範囲等を踏まえて主配管名称を設定する。

このため、各系統機能に係る主流路の範囲に対し、系統機能、流体が異なる単位毎（主配管グループ）に纏め、「主配管（溶液保持系）」等と記載する。また、系統概要図にて主流路を設定した範囲と、「添付3（1）抽出リスト」、「添付2申請対象設備リスト」に示す主配管グループとの紐付け関係が判るように示す。

なお、上記の主配管グループを、それぞれ個別の主配管に展開していく際に、個別の名称の付け方は、添付する「別紙1-2-6 設計図書の記載に係る留意事項」に従い、仕様表作成段階までに詳細化（from-to形式）を実施する。

a. 設計基準対象の施設に係る機能、性能

(a) 第10条：閉じ込めの機能

i. 【放射性物質の保持機能】

溶媒再生系の【放射性物質の保持機能】に係る主流路（第3-1図～第3-3図参照）の範囲を主要機器で示すと以下のとおり。主要機器間をつなぐ配管（「⇒」で示す）が主配管であり、名称は「主配管（溶液保持系）」とする。

なお、カッコ内の設備は、当該設備とは異なる設備区分の設備であるが、他設備（カッコ内設備）を含めた、当該設備の全体像を明確にするために記載するものである。

(i) 分離・分配系（第3-1図参照）

- [ウラン逆抽出器^{*1}] ⇒ 第1洗浄器⇒第2洗浄器
- 第2洗浄器⇒第1洗浄器
- 第1洗浄器⇒第3洗浄器⇒ [分離設備又は分配設備^{*1}]
-

※1 分離・分配系と分離設備、分配設備との取合いは、機器の管台（溶接線）とする。

(ii) プルトニウム精製系（第3-2図参照）

- [ウラン逆抽出器^{*2}] ⇒ 第1洗浄器⇒第2洗浄器
- 第2洗浄器⇒第1洗浄器
- 第1洗浄器⇒第3洗浄器⇒ [分離・分配系又はプルトニウム精製設備^{*2}]

※2 プルトニウム精製系と分離・分配系、プルトニウム精製設備との取合いは、機器の管台（溶接線）とする。

(iii) ウラン精製系（第3-3図参照）

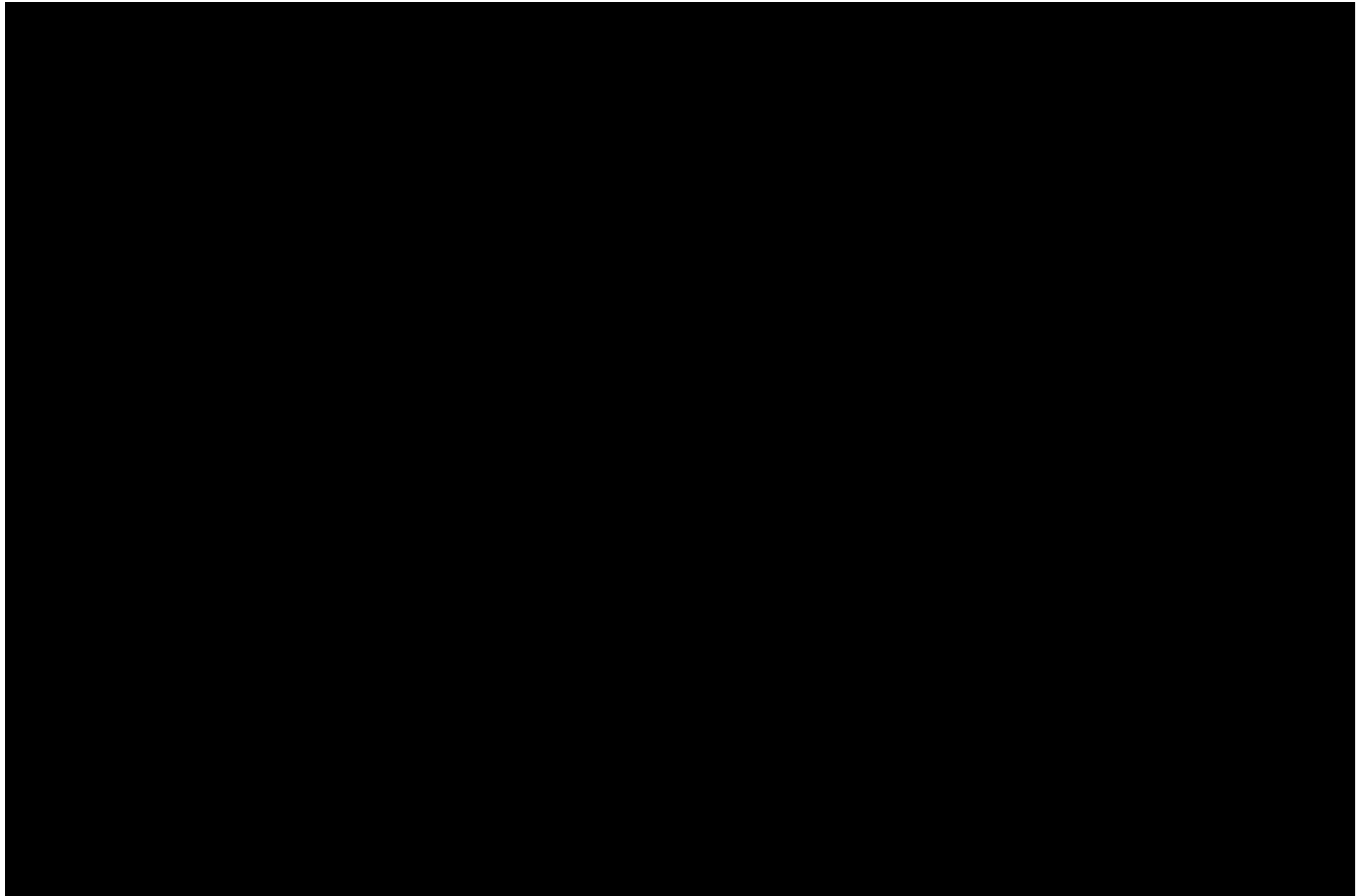
- [逆抽出器^{*3}] ⇒ 第1洗浄器⇒第2洗浄器
- 第2洗浄器⇒第1洗浄器
- 第1洗浄器⇒第3洗浄器⇒ [プルトニウム精製系又はウラン精製設備^{*3}]

※3 ウラン精製系とプルトニウム精製系、ウラン精製設備との取合いは、機器の管台（溶接線）とする。

また、主流路のカッコ内設備の主要機器等は、以下の別紙に示す。

別紙1-2-2-4-1 ウラン精製設備

別紙1-2-2-4-2 プルトニウム精製設備

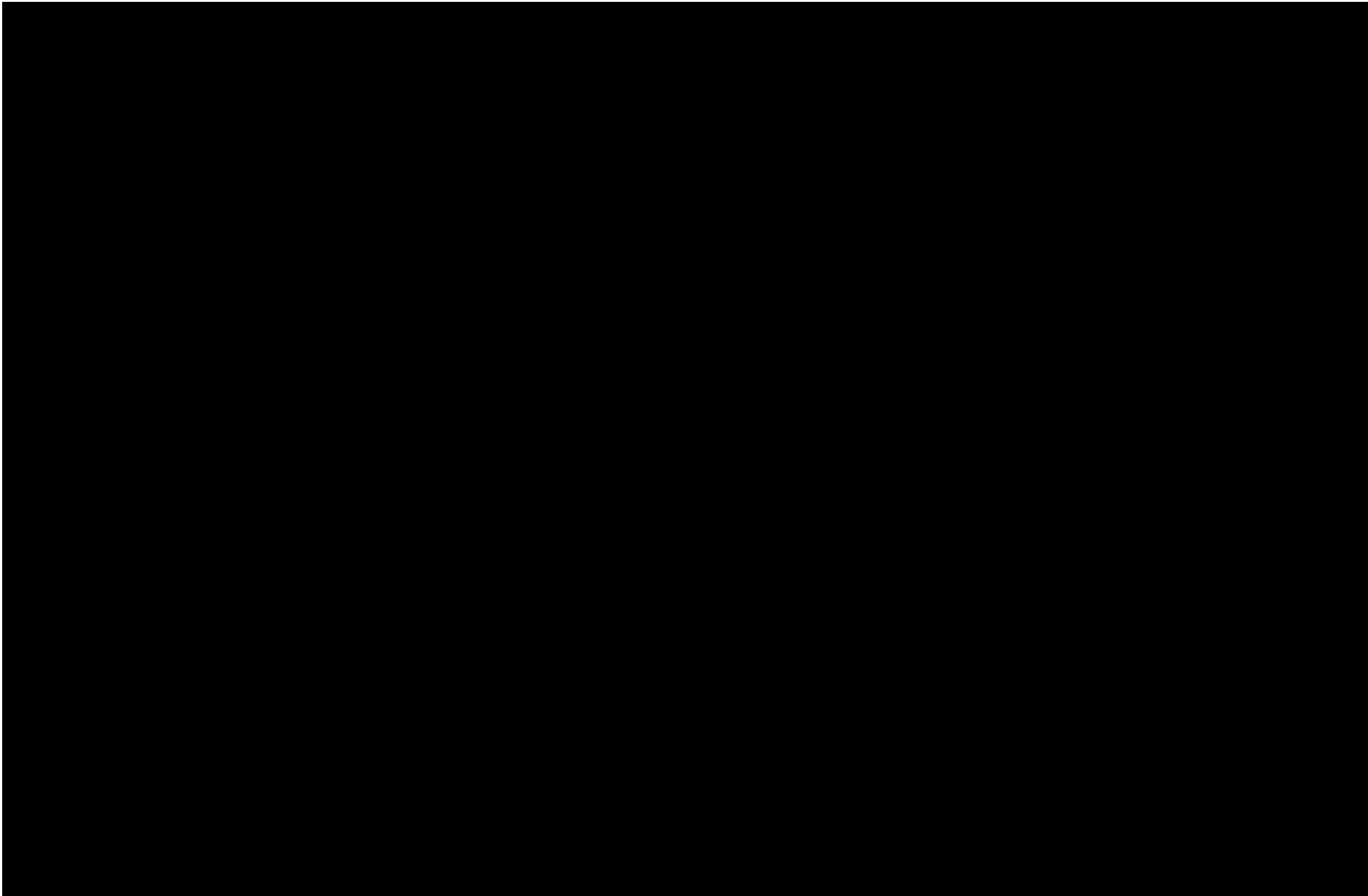


第 12.6.2.1.1-1 図
分離・分配系の系統図

図-ハ-1-9-1

I

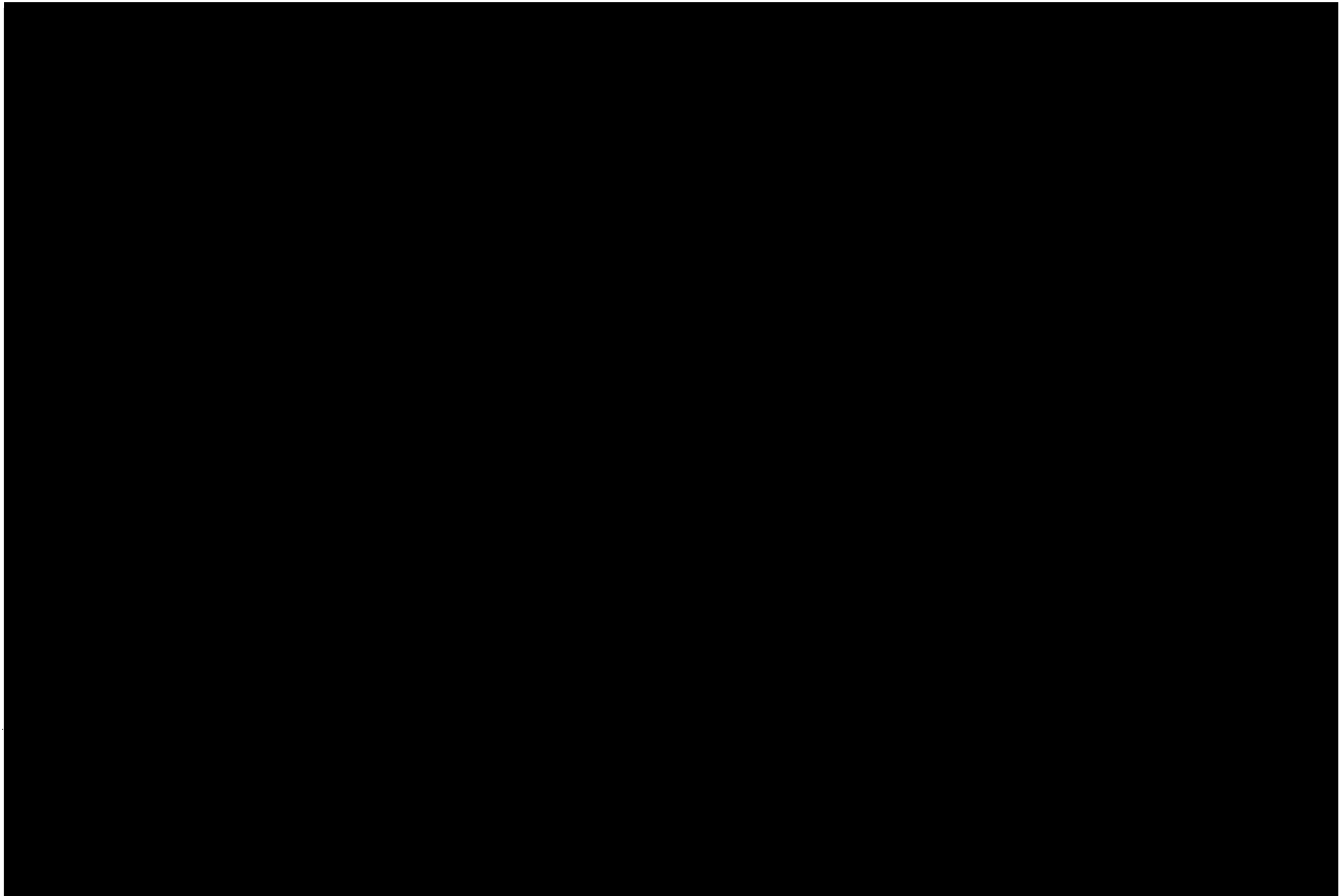
第 3-1 図 分離・分配系 系統図 (放射性物質の保持機能)



第1.2.6.2.1.2-1図 プルトニウム精製系の系統図

図-ハ-1-10-1 1

第3-2図 プルトニウム精製系 系統図 (放射性物質の保持機能)



第1.2.6.2.1.3-1図 ウラン精製系の系統図

図-ハ-1-11-1 1

第3-3図 ウラン精製系 系統図 (放射性物質の保持機能)

ii. 【室等の漏えい拡大防止】

溶媒再生系の【室等の漏えい拡大防止】に係る主流路の範囲（第3-4図～第3-6図参照）を主要機器で示すと以下のとおり。主要機器間をつなぐ配管（「⇒」で示す）が主配管であり、名称は「主配管（漏えい拡大防止系）」とする。

なお、カッコ内の設備は、当該設備とは異なる設備区分の設備であるが、他設備（カッコ内設備）を含めた、当該設備の全体像を明確にするために記載するものである。

（i）分離・分配系

<重力流による回収>

（重力流で他の漏えい液受皿又は回収槽に回収する配管）

- 漏えい液受皿（重力流回収）⇒漏えい液受皿（最終受皿）
- 漏えい液受皿（重力流回収）⇒ [回収槽*¹]

（第3-4図参照）

※1 分離建屋一時貯留設備：分離・分配系と分離建屋一時貯留設備の設備区分点は、漏えい液の移送先である分離建屋一時貯留設備の配管との合流部（溶接線）とする。

（ii）プルトニウム精製系

<重力流による回収>

（重力流で回収槽に回収する配管）

- 漏えい液受皿（重力流回収）⇒ [回収槽*²]

（第3-5図参照）

※2 プルトニウム精製設備：プルトニウム精製系とプルトニウム精製設備の設備区分点は、漏えい液の移送先であるプルトニウム精製設備の配管との合流部（溶接線）とする。

（iii）ウラン精製系

<重力流による回収>

（重力流で他の漏えい液受皿又は回収槽に回収する配管）

- 漏えい液受皿（重力流回収）⇒漏えい液受皿（最終受皿）
- 漏えい液受皿（重力流回収）⇒ [回収槽*³]

（第3-6図参照）

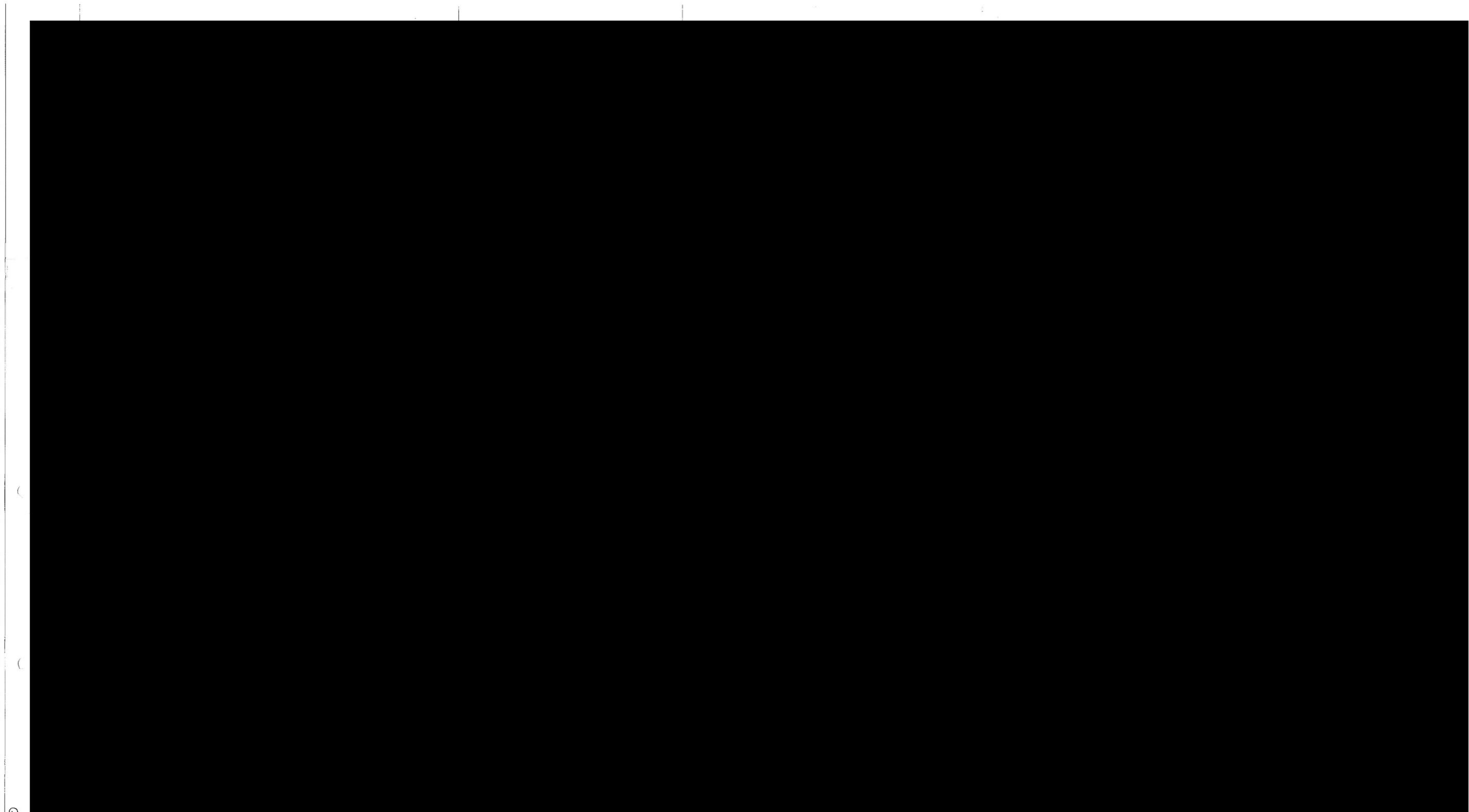
※3 ウラン精製設備：ウラン精製系とウラン精製設備の設備区分点は、漏えい液の移送先であるプルトニウム精製設備の配管との合流部（溶接線）とする。

また、主流路のカッコ内設備の主要機器等は、以下の別紙に示す。

別紙1-2-2-3-3 分離建屋一時貯留処理設備

別紙1-2-2-4-1 ウラン精製設備

別紙1-2-2-4-2 プルトニウム精製設備



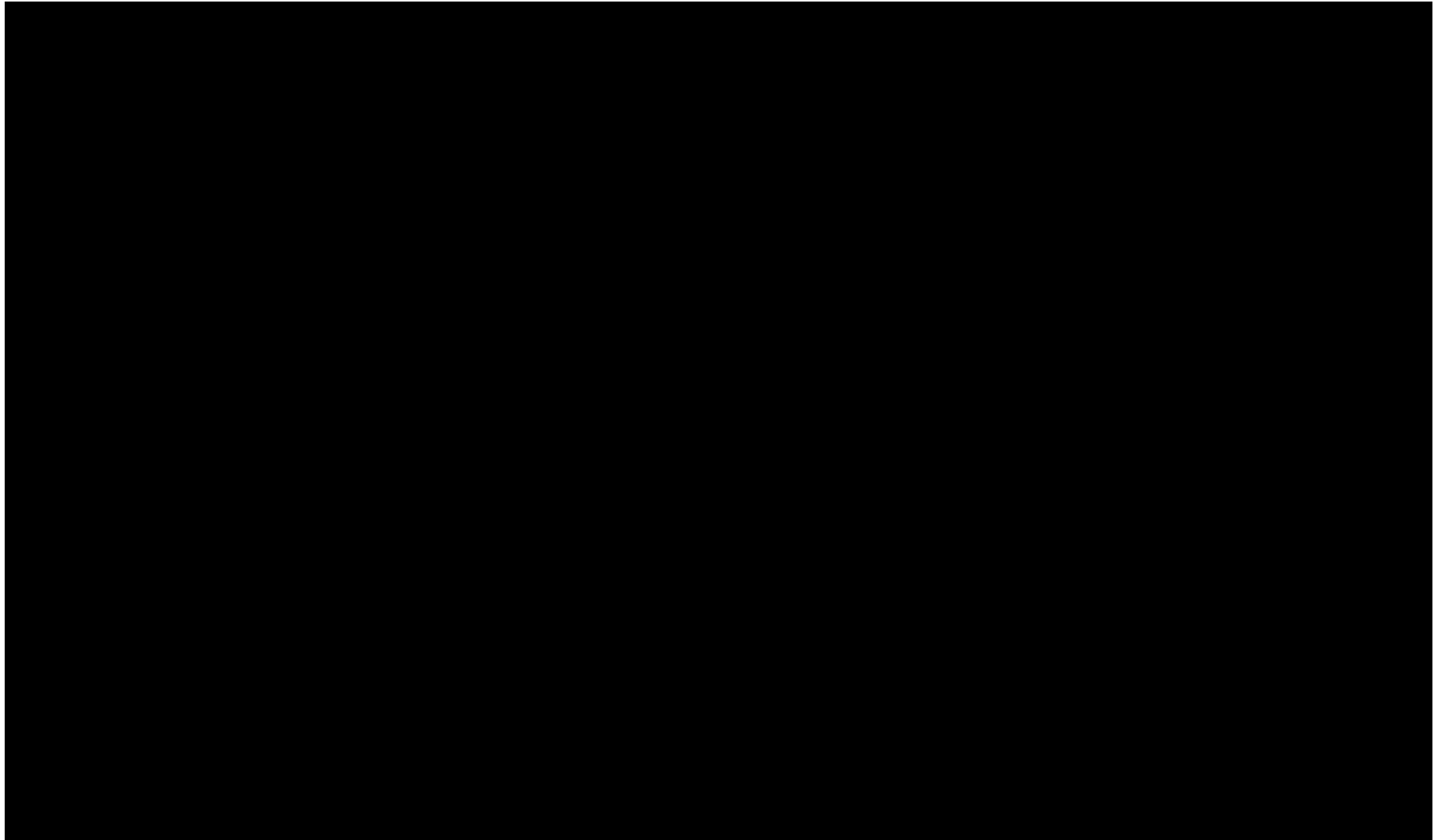
64049

7-48

第 12.6.2.1.1-1 図
分離・分配系の系統図

図-ハ-1-9-1 I

第 3-4 図 分離・分配系 系統図 (室等の漏えい拡大防止 : 低レベル廃液等の漏えい液の保持、重力流による回収)

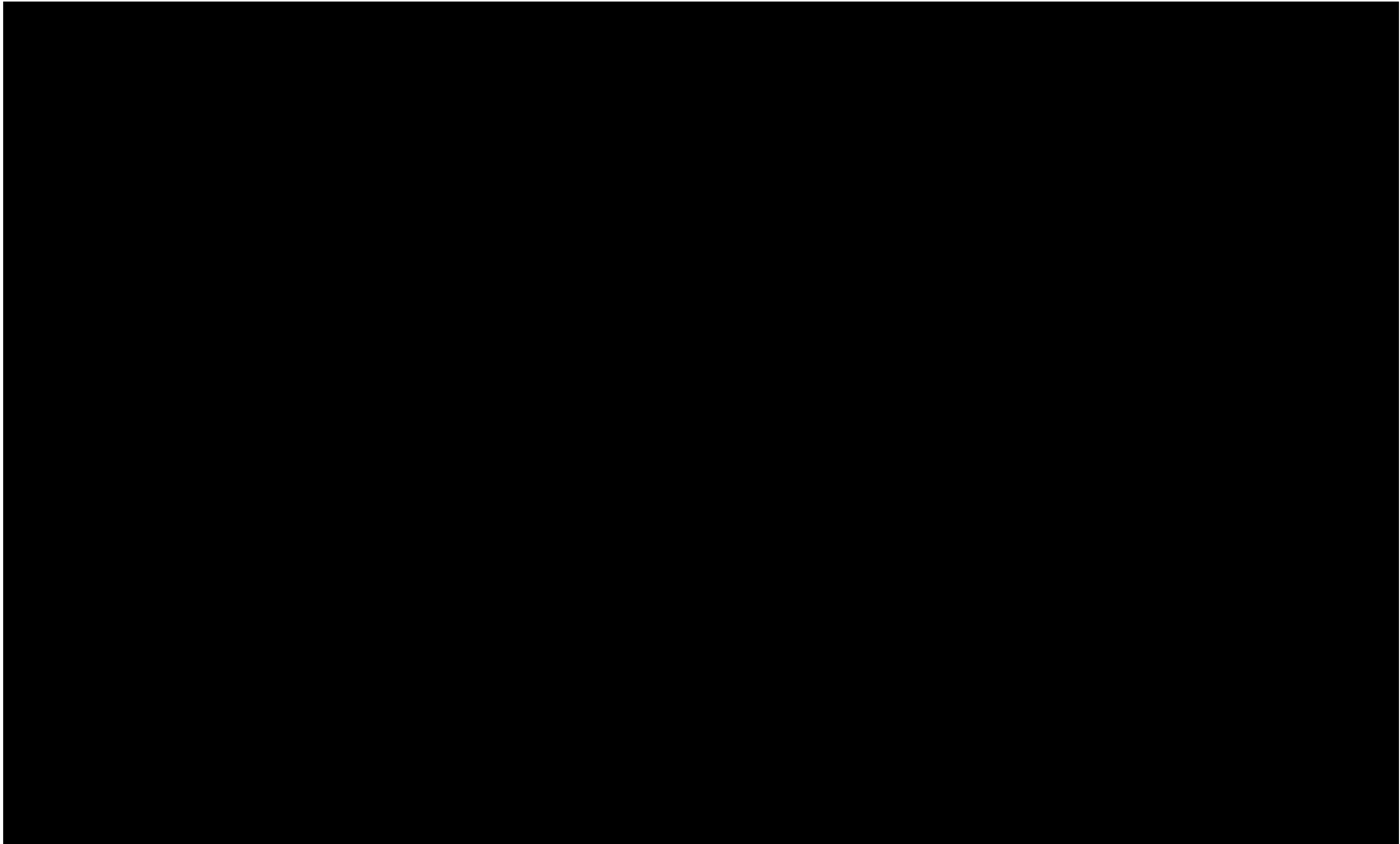


第1.2.6.2.1.2-1図 プルトニウム精製系の系統図

図-ハ-1-10-1 1

24

第3-5図 プルトニウム精製系 系統図 (室等の漏えい拡大防止: 低レベル廃液等の漏えい液の保持、重力流による回収)



第1.2.6.2.1.3-1図 ウラン精製系の系統図

図-ハ-1-11-1 1

第3-6図 ウラン精製系 系統図 (室等の漏えい拡大防止: 低レベル廃液等の漏えい液の保持、重力流による回収)

(b) 第11条・第35条：火災等による損傷の防止

i. 【Pu溶液又はHAW溶液を保有する貯槽の水素掃気】

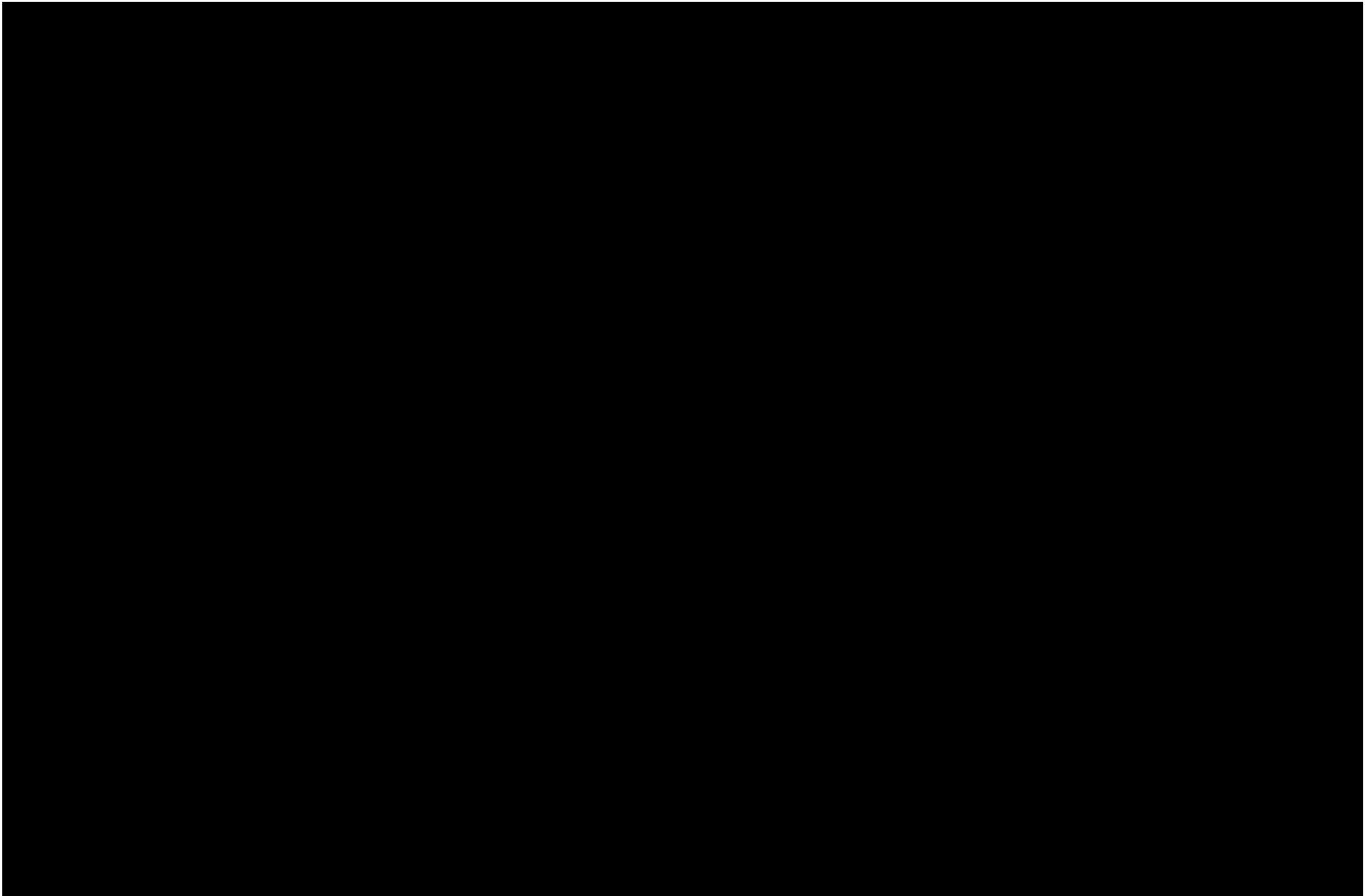
分離・分配系の【Pu溶液又はHAW溶液を保有する貯槽の水素掃気】に係る主流路（第3-7図参照）の範囲を主要機器で示すと以下のとおり。主要機器間をつなぐ配管（「⇒」で示す）が主配管であり、名称は「主配管（水素掃気系）」とする。

なお、カッコ内の設備は、当該設備とは異なる設備区分の設備であるが、他設備（カッコ内設備）を含めた、当該設備の全体像を明確にするために記載するものである。

- [空気圧縮機^{※1}] ⇒ [空気貯槽（水素掃気用）^{※1}] ⇒ [弁（掃気対象貯槽から見て第1弁^{※1}）] ⇒ 掃気対象貯槽（第1洗浄器）
（第3-7図参照）

※1：安全圧縮空気系と分離・分配系の設備区分点は掃気対象貯槽から見て第1弁とする。

また、主流路のカッコ内設備の主要機器等は、「別紙1-2-5-2-1 安全圧縮空気系」で示す。



第 12.6.2.1.1-1 図
分離・分配系の系統図

図-ハ-1-9-1 I

第 3-7 図 分離・分配系 系統図 (Pu 溶液又は HAW 溶液を保有する貯槽の水素掃気機能)

(4) 留意事項

共通09本文に基づき、テストライン、バイパスライン、ベント・ドレンライン等については、主流路の対象としない。再処理施設の各設備に共通する、主流路として設定しない対象の基本的な考え方について、発電炉工認ガイドに示すものを参考として「別紙1-2-6 設計図書の記載に係る留意事項」に示す。

2. (3) にて整理した各条文の系統機能を担保している溶媒再生系に係る主流路の範囲及び主流路としていない範囲の概要図を第4-1図～第4-3図及び第4-1表に示す。

なお、主流路上に設置される弁、フィルタ等については、当該設備に要求される系統として機能、性能を達成するために仕様等で適合性を示す弁、フィルタ等は主要機器として抽出するが、それ以外の流路を形成する弁、フィルタ等である場合は主要機器として抽出しない。

上記以外の溶媒再生系の特徴を踏まえた主流路を設定する上での留意事項について、以下に示す。

a. 主流路を設定しない範囲

溶媒再生系において主流路と設定しない範囲及び理由を以下に示す。

(a) 分離・分配系 (第4-1図参照)

- [Redacted]
- [Redacted]

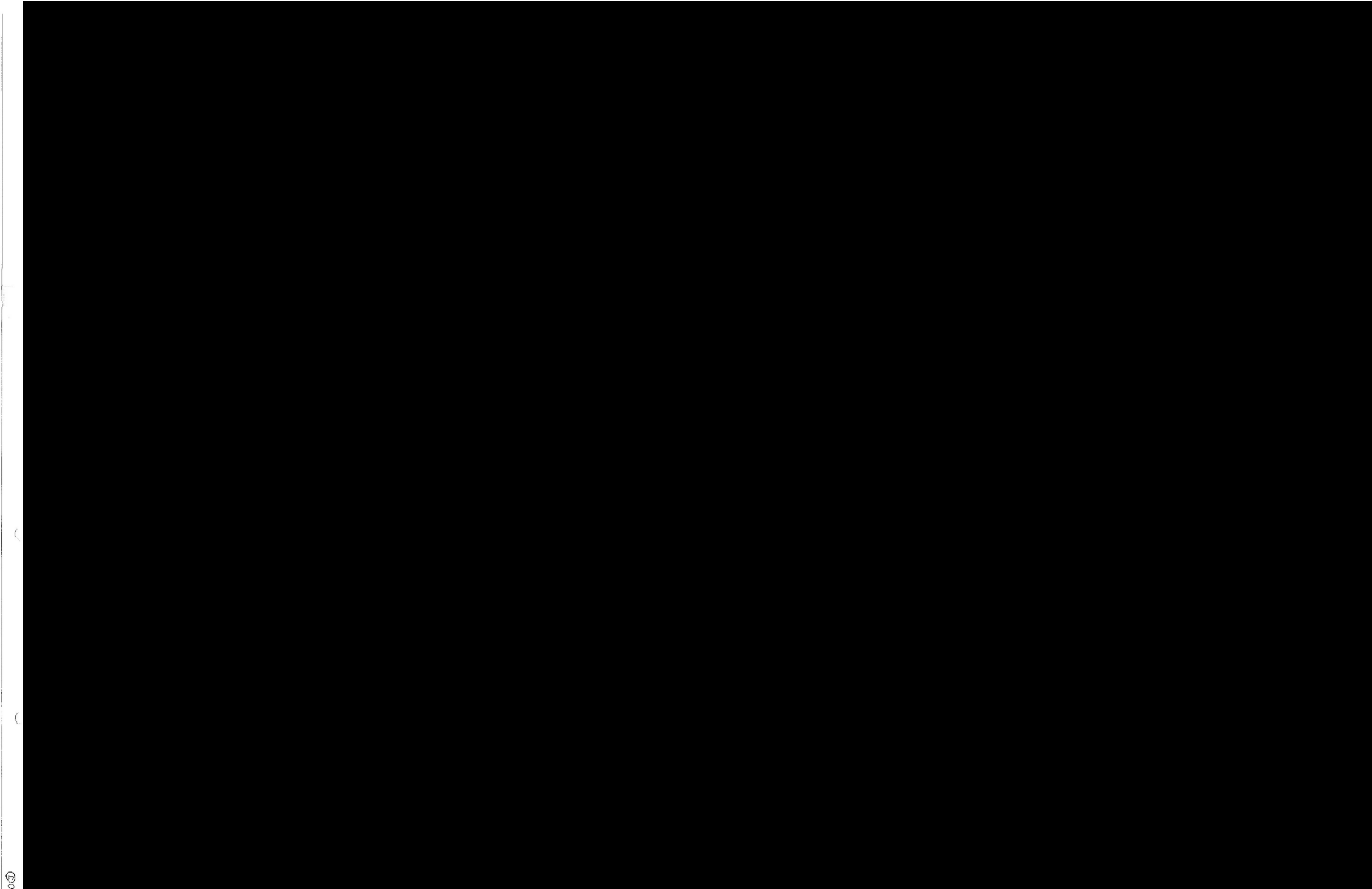
(b) プルトニウム精製系 (第4-2図参照)

- [Redacted]
- [Redacted]
- [Redacted]
- [Redacted]

(c) ウラン精製系 (第4-3図参照)

- [Redacted]
- [Redacted]
- [Redacted]
- [Redacted]

[REDACTED]



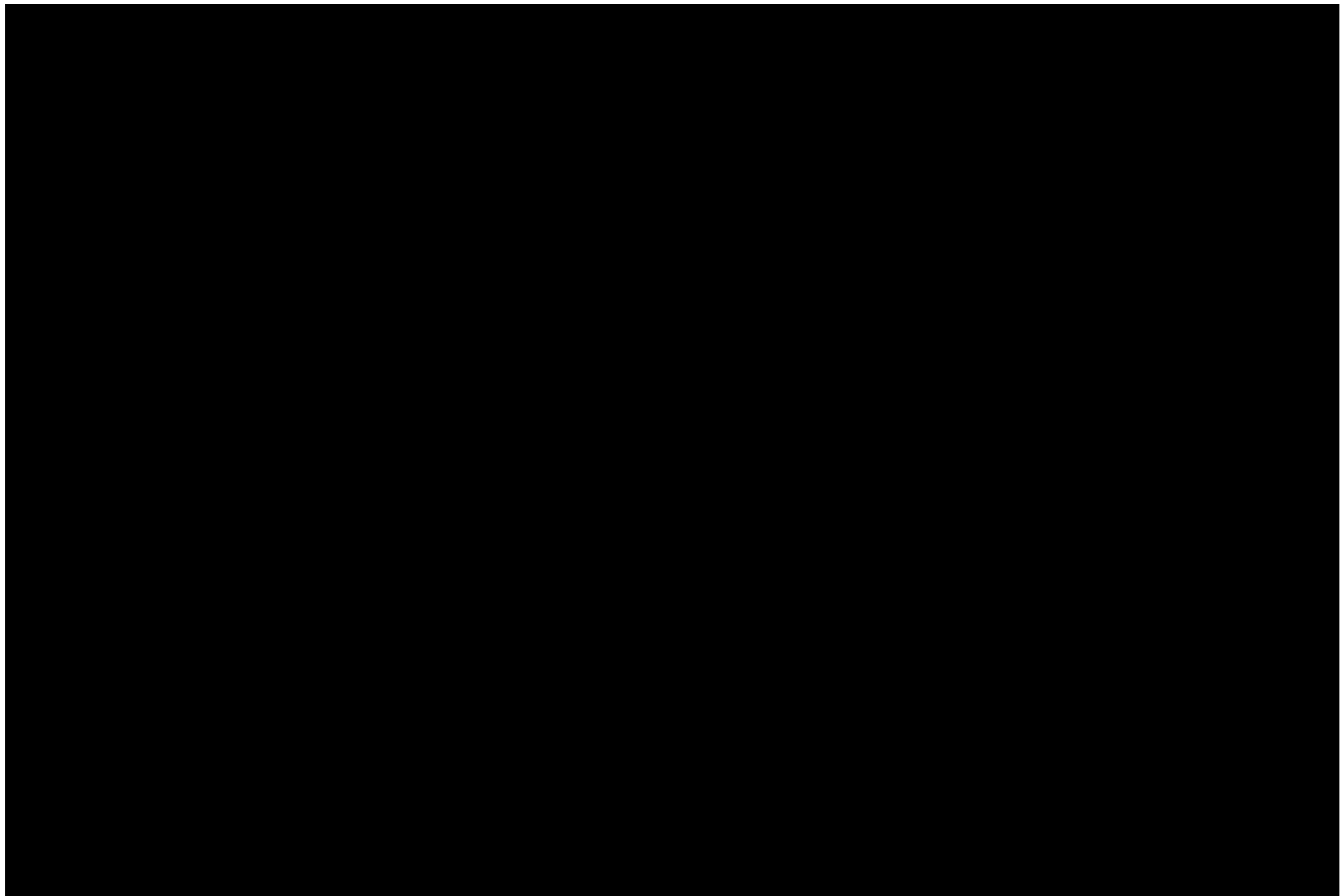
6407

9+8

第 12.6.2.1.1-1 図
分離・分配系の系統図

図-ハ-1-9-1 I

第 4-1 図 分離・分配系に係る主流路の範囲及び主流路としていない範囲の概要図

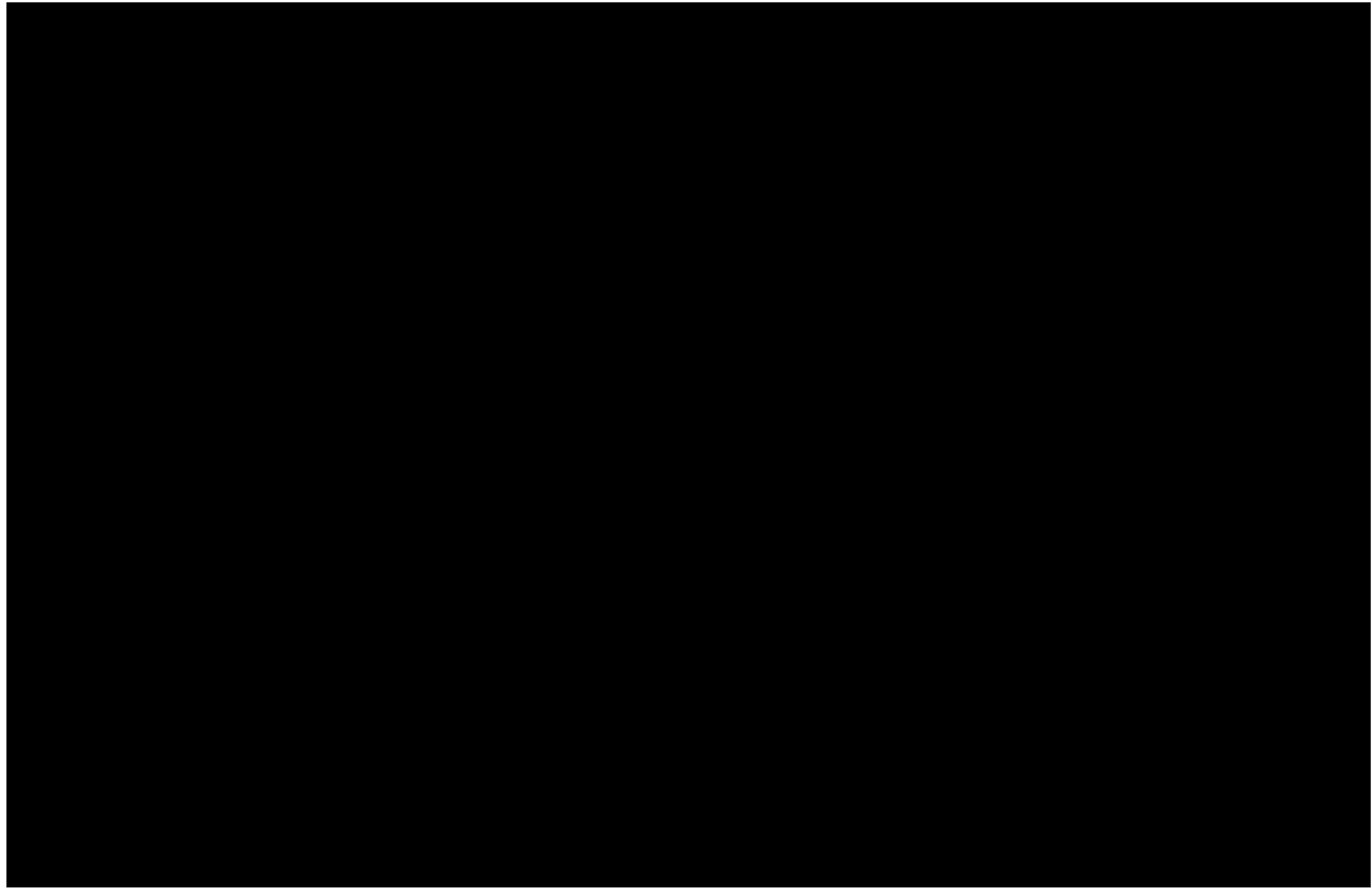


第1.2.6.2.1.2-1図 プルトニウム精製系の系統図

図-ハ-1-10-1 1

012a

第4-2図 プルトニウム精製系に係る主流路の範囲及び主流路としていない範囲の概要図



第1.2.6.2.1.3-1図 ウラン精製系の系統図

図-ハ-1-11-1 1

第4-3図 ウラン精製系に係る主流路の範囲及び主流路としていない範囲の概要図

第4-1表 再処理施設の各設備に共通する主配管にしない対象の考え方
(別紙1-2-6 抜粋)

分類	主流路としない理由の種類	主流路としない対象	具体的理由
A	ドレン・ベントライン	<ul style="list-style-type: none"> ・通常液移送時又は保守時における系統内への液張り後における系統内の空気を抜くベントライン ・容器、ポンプ、弁等の機器の保守時における系統内の溶液等を抜くためのドレンライン ・開放容器等の機器ベントライン ・系統に液張り（容器内への液張り、容器等シール部への液張り）を行う液張りライン ・機器等の保護の観点で設置するベントライン 	配管ラインに設置する機器の保守等を行うために使用するラインであるため主流路としない。
B	バイパスライン	<ul style="list-style-type: none"> ・計器（流量計）の保守時に使用するバイパスライン ・容器、スチームトラップ、弁、フィルタ等の保守時に使用するバイパスライン 	
C	テストライン	<ul style="list-style-type: none"> ・保守時において試験を行う際に試験機器等を接続する試験ノズル ・保守時における系統試験を行うためのテストライン 	
D	除染・洗浄ライン	<ul style="list-style-type: none"> ・保守時・停止時における機器等の除染・洗浄を行う除染・洗浄ライン 	
E	ミニマムフローライン	<ul style="list-style-type: none"> ・ポンプ安定運転のためのミニマムフロー（逃がし）ライン 	機器故障を防止するために使用するラインであるため、主流路としない。
F	オーバーフローライン	<ul style="list-style-type: none"> ・万が一、容器等で溢れた流体を系統又は建屋内に保持するためのオーバーフローライン 	機器故障等で万が一使用する非正常ラインであるため、主流路としない。
G	循環（攪拌）ライン	<ul style="list-style-type: none"> ・溶液等のポンプ（動力ポンプ、エアリフト、スチームジェット、エアジェット、水ジェット）による攪拌ライン ・圧縮空気（かくはん用空気によるバルセータ含む）による攪拌ライン ・熱交換器、デミスタ、ミストフィルタ等で凝縮した凝縮水を回収する循環ライン 	<p>溶液等均質化を目的として使用するラインであるため主流路としない。</p> <p>熱交換により発生する凝縮水を回収（循環）する目的で使用するラインであるため主流路としない。</p>
H	サンプリングライン	<ul style="list-style-type: none"> ・万が一基準値を満たさない流体等が発生した場合又は再利用を目的として前工程へ移送して処理を行うための循環ライン ・万が一室等へ低レベル等の溶液が漏えいした場合に貯槽へ移送して処理を行うための循環ライン 	再利用を目的として使用するラインであるため主流路としない。
I	計装ライン	<ul style="list-style-type: none"> ・分析試料を採取するためのサンプリングライン ・放管用の試料を採取するためのサンプリングライン ・プロセス量の計測を行うための検出配管、計装導圧配管、チュービング（計装用空気配管）、ガイドパイプ 	少量の分析試料を分析試料採取装置で採取するためにしようするラインであるため主流路とし、計装配管及び計装信号ラインであり、主流路としない。
J	機器駆動用サポートライン (スチームジェットポンプ等の安全機能に関係するものを除く)	<ul style="list-style-type: none"> ・エアリフト、サイホン、ゲデオン、スチームジェット、フルイディックポンプ、MERC交換型遠心ポンプ等の起動・停止に使用する真空ライン、真空破壊ライン、駆動用空気ライン、呼び水ライン、排気ライン 	機器駆動用システムに付随するサポート系ラインであり、主流路としない。
K	小型機器等からの排気ライン	<ul style="list-style-type: none"> ・小型ポット、サンプリングボックス、各室、機器駆動用サポートラインからの排気ライン 	廃棄、換気及び閉じ込め機能を担保する主要な機器（容器、グローブボックス、フード等）からの排気ラインでないため、主流路としない。
L	液調整、置換、保守等を行うための一般ユーティリティライン (安全機能に関係するものを除く)	<ul style="list-style-type: none"> ・運転用、液調整、系統内置換等を行うための試薬、水、空気等の放射性物質等を含まない一般ユーティリティライン（水、空気、蒸気、試薬） ・流路を形成するために必要な機器に供給する一般ユーティリティライン（水、空気、蒸気、試薬） ・保守時における詰まりを除去するためのアイスプラグを形成するために使用する一般ユーティリティライン 	通常運転、保守時に供給する一般ユーティリティラインであるため、主流路としない。
M	崩壊熱除去評価対象外の貯槽等への安全冷却水供給ライン	<ul style="list-style-type: none"> ・崩壊熱除去評価対象外であり、安全上重要な施設の安全機能の支援*に係らない貯槽、冷凍機等への安全冷却水を供給するライン <p>*安全空気圧縮装置、非常用ディーゼル発電機、高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備のセル内クーラー等へ安全冷却水を供給する系統は主流路</p>	崩壊熱除去機能及び安全上重要な施設の安全機能支援を担保する主要な機器（容器、熱交換器等）へ安全冷却水を供給するラインでないため、主流路としない。
N	将来増設用ライン (安全機能に影響するものを除く)	<ul style="list-style-type: none"> ・安全機能に影響しない将来増設用として設置しているライン 	安全機能に関係しない機器等の将来増設用ラインであり、主流路としない。
O	換気設備の給気系ライン	<ul style="list-style-type: none"> ・外気取り入れ口から送風機を經由して各室まで送風するライン 	廃棄、換気及び閉じ込め機能に係らない換気・空調用のラインであり、主流路としない。
個別	分類A～Nの共通的な理由以外のライン	<ul style="list-style-type: none"> ・別紙1-2 本文2. (4)に記載の対象。 	別紙1-2 本文2. (4)に記載の理由。

3. 要求される耐震クラスの考え方

申請対象設備の耐震クラスの整理は、事業変更許可申請書の「添付書類六 第1.6-1表 クラス別施設」及び「添付書類六 第1.7.18-3表 安全機能に対する設備の耐震設計」（以下、「クラス別施設等」という。）を踏まえて実施する。

溶媒再生系に係る申請対象設備の耐震クラスの全体像を第5-1図～第5-3図に示す。

<安全機能を有する施設の主配管の耐震設計>

条文	系統機能	主配管名称	安全機能を有する施設		
			S	B/C	1.2Ss
第10条：閉じ込めの機能	放射性物質の保持機能	主配管（溶液保持系）	—	○	○
	室等の漏えい拡大防止	主配管（漏えい拡大防止系）	○	○	○
第11条・第35条：火災等による損傷の防止	Pu溶液又はHAW溶液を保有する貯槽の水素掃気	主配管（水素掃気系）	○	—	—

<安全機能を有する施設の凡例>

S：耐震Sクラス（耐震重要施設）

B/C：耐震B/Cクラス

1.2Ss：基準地震動Ssを1.2倍した地震力に対して必要な設計基準対象の施設の安全機能が損なわれない施設

主配管を設定した範囲の耐震設計は、クラス別施設等に示す主要機器の耐震設計に準じた設計を原則とし、安全上重要な施設の安全機能を確保する上で必要な主配管の範囲が耐震Sクラス、それ以外の主配管の範囲は耐震B/Cクラスである。また、【放射性物質の保持機能】を担う主配管（溶液保持系）からの漏えいにより、重大事故等が発生しないように、基準地震動Ssを1.2倍した地震力に対して必要な設計基準対象の施設の安全機能が損なわれない設計とする。

溶媒再生系の機器のクラス別施設、設備分類、安全機能に対する設備の耐震設計を以下に示す。

添付書類六 第1.6-1表 クラス別施設 抜粋(1/3)

(つづき)

6-1-293

耐震クラス	クラス別施設	主要設備等 (注1) (注9)			補助設備 (注2)		直接支持構造物 (注3)		間接支持構造物 (注4) (注10)	波及的影響を考慮すべき設備 (注5)
		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	適用範囲
S	4) プルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器 (つづき)	脱硝施設	硝酸プルトニウム貯槽	S	冷却水設備安全冷却水系 第2非常用ディーゼル発電機 第2非常用蓄電池	S	機器等の支持構造物	S	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 非常用電源建屋 制御建屋	グローブボックス(定量ポット、中間ポット及び脱硝装置)(注12)
			混合槽	S						
	一時貯槽	S								
		定置ポット	S							
		中間ポット	S							
		脱硝装置	S							
	5) 上記3)及び4)の系統及び機器から放射性物質が漏えいした場合に、その影響の拡大を防止するための施設	セル等	高レベル放射性液体廃棄物又はプルトニウムを含む溶液を内蔵するSクラスの系統及び機器を収納するセル、グローブボックス及び配管収納容器並びにセル断セル(注12)	S						
融及び溶媒の回収施設			溶媒回収設備 第1洗浄器	S			機器等の支持構造物	S	分離建屋	
その他丙処理設備の附属施設		蒸気供給設備安全蒸気系	S	第2非常用ディーゼル発電機 第2非常用蓄電池	S	S	機器等の支持構造物	S	前処理建屋 分離建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 非常用電源建屋 制御建屋	

添付書類六 第1.6-1表 クラス別施設 抜粋(2/3)

(つづき)

6-1-306

耐震クラス	クラス別施設	主要設備等 (注1)			補助設備 (注2)		直接支持構造物 (注3)		間接支持構造物 (注4) (注10)	波及的影響を考慮すべき設備 (注5)
		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	適用範囲
B	2) 放射性物質を内蔵している施設であって、Sクラスに属さない施設(ただし内蔵量が少いか又は貯蔵方式により、その破壊により公衆に与える放射線の影響が十分小さいものは除く)(つづき)	精製施設	ウラン濃縮缶	B			機器等の支持構造物	B	精製建屋	
			TBP洗浄塔	B						
			プルトニウム洗浄器	B						
			ウラン逆抽出器	B						
			逆抽出TBP洗浄器	B						
			第5一時貯留処理槽	B						
		第8一時貯留処理槽	B							
第9一時貯留処理槽	B									
	脱硝施設	濃縮缶	B			機器等の支持構造物	B	ウラン脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋		
脱硝塔		B								
硝酸ウラン貯槽		B								
	融及び溶媒の回収施設	短焼炉	B			機器等の支持構造物	B	分離建屋 精製建屋		
還元炉		B								
混合機		B								
粉末充填機		B								
蒸気缶		B								
	製品貯蔵施設	貯蔵室クレーン	B					ウラン酸化物貯蔵建屋 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋		
貯蔵台車		B								
搬送機		B								

添付書類六 第1.6-1表 クラス別施設 抜粋 (3/3)

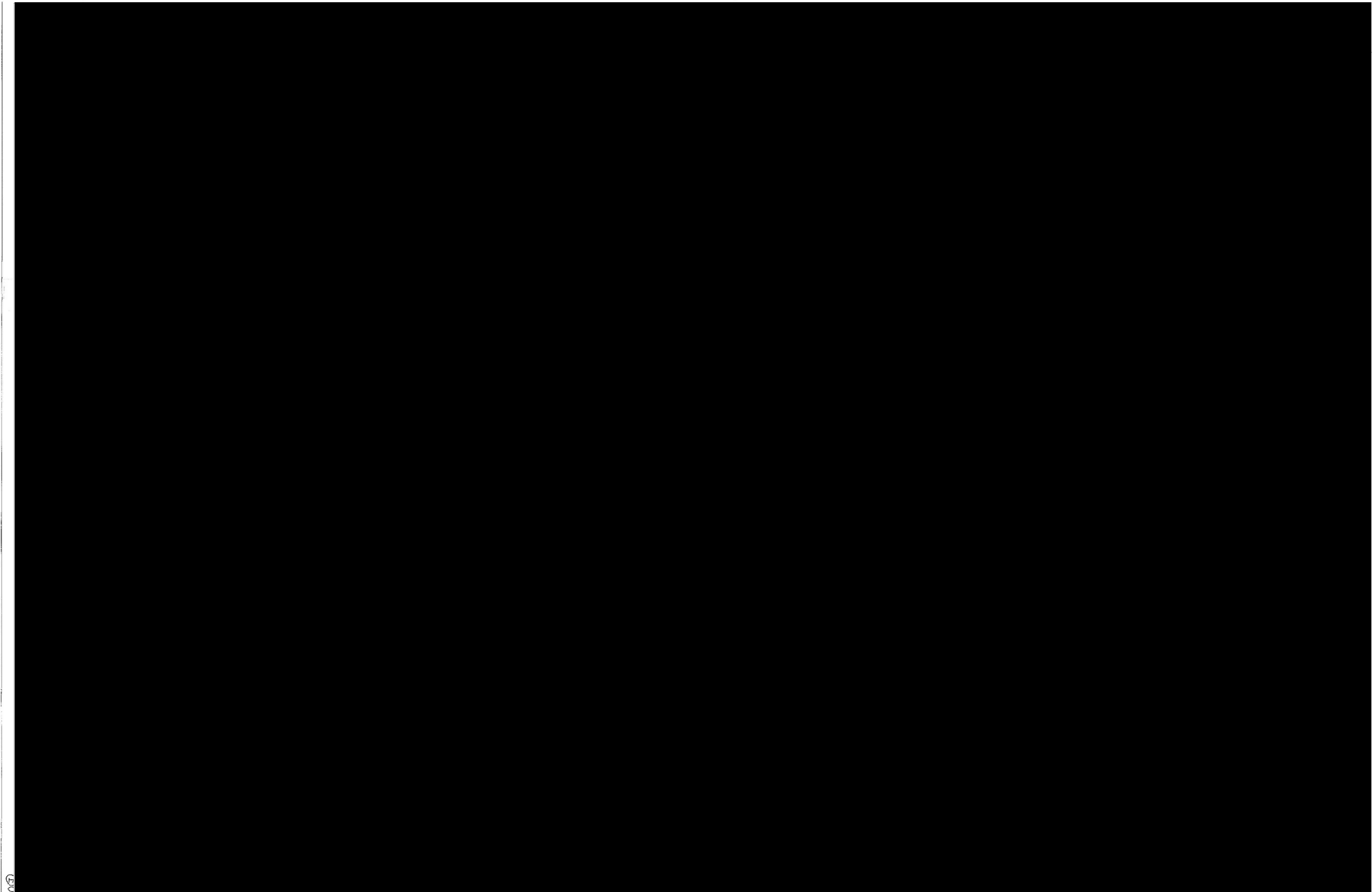
(つづき)

耐震クラス	クラス別施設	主要設備等 (注1)			補助設備 (注2)		直接支持構造物 (注3)		間接支持構造物 (注4) (注10)	波及的影響を考慮すべき設備 (注5)
		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	適用範囲
C	S、Bクラスに属さない施設	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料輸送容器管理棟屋天井クレーン 使用済燃料輸送容器移送台車 使用済燃料輸送容器保守設備	C C C			機器等の支持構造物	C	使用済燃料輸送容器管理棟屋(注8) 使用済燃料受入れ・貯蔵棟屋	
		気体廃棄物の廃棄施設	S及びBクラス以外の塔槽類廃ガス処理設備及び換気設備	C			機器等の支持構造物	C		
		液体廃棄物の廃棄施設	第2放出前貯槽 第2海洋放出ポンプ 海洋放出管 (第2海洋放出ポンプを経て第1海洋放出ポンプから導かれる海洋放出管との合流点までの範囲) 低レベル廃液処理設備 (MOX燃料加工施設との取合いに係る配管)	C C C C			機器等の支持構造物	C	使用済燃料受入れ・貯蔵管理棟屋 低レベル廃液処理棟屋	

6-1-309

添付書類六 第1.7.18-3表
安全機能に対する設備の耐震設計 抜粋

建屋	対象設備	確保する機能等	評価対象	
使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	使用済燃料受入れ設備 燃料取出し設備	燃料仮置きラック	核的制限値（寸法） 寸法	
	使用済燃料貯蔵設備 燃料貯蔵設備	燃料貯蔵ラック	核的制限値（寸法） 寸法	
	使用済燃料貯蔵設備 燃料送出し設備	バスケット仮置き架台	落下・転倒防止 ボルト	
前処理建屋	溶解設備	溶解槽	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
		第1よう素追出し槽	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
		第2よう素追出し槽	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
		中間ポット	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
		ハル洗浄槽	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
		水パッファ槽	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
	清澄・計量設備	中継槽	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
		清澄機	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
		リサイクル槽	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
		計量前中間貯槽	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
		計量・調整槽	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
		計量補助槽	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
		計量後中間貯槽	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
		不溶解残渣回収槽	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
分離建屋	分離設備	溶解液中間貯槽	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
		溶解液供給槽	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
		抽出塔	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
		第1洗浄塔	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
		第2洗浄塔	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
		T B P 洗浄塔	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
		抽出廃液受槽	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
		抽出廃液中間貯槽	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
	分配設備	抽出廃液供給槽	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
		プルトニウム分配塔	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
		ウラン洗浄塔	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
		プルトニウム溶液 T B P 洗浄器	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
		プルトニウム溶液受槽	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
	分離建屋一時貯留処理設備	プルトニウム溶液中間貯槽	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
		プルトニウム洗浄器	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
		第1一時貯留処理槽	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
		第2一時貯留処理槽	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
		第3一時貯留処理槽	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
		第7一時貯留処理槽	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
		第8一時貯留処理槽	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ
第4一時貯留処理槽		放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ	
第6一時貯留処理槽		放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ	
第5一時貯留処理槽		放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ	
高レベル廃液濃縮設備 高レベル廃液濃縮系	第9一時貯留処理槽	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ	
	第10一時貯留処理槽	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ	
溶媒回収設備 溶媒再生系 分離・分配系	高レベル廃液供給槽	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ	
	高レベル廃液濃縮槽	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ	
	第1洗浄器	放射性物質の漏えい防止	閉じ込めバウンダリ	

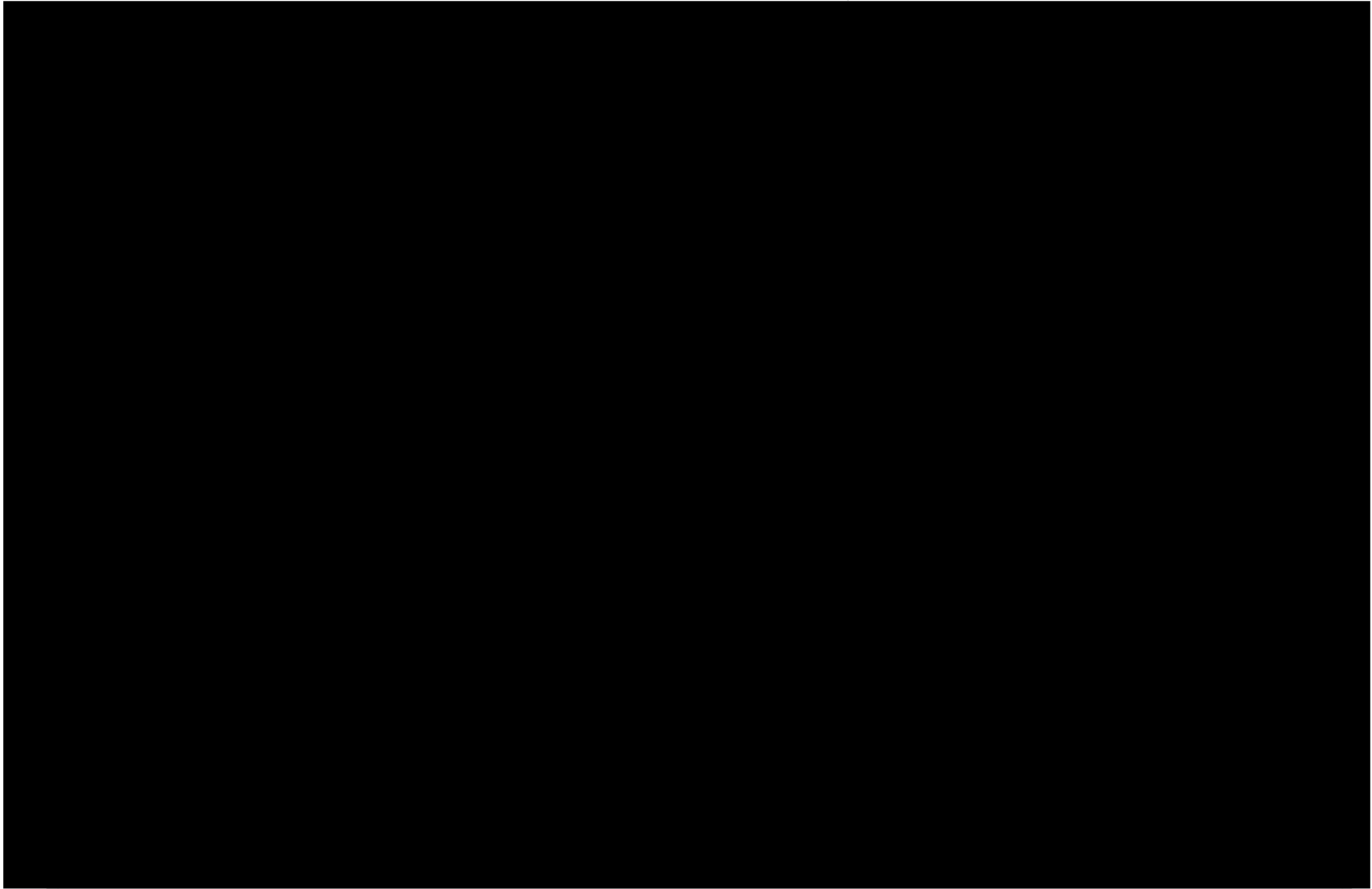


— : 設計基準対象の施設の系統機能

第 12.6.2.1.1-1 図
分離・分配系の系統図

図-ハ-1-9-1 I

第 5-1 図 分離・分配系の耐震クラス範囲の概要図

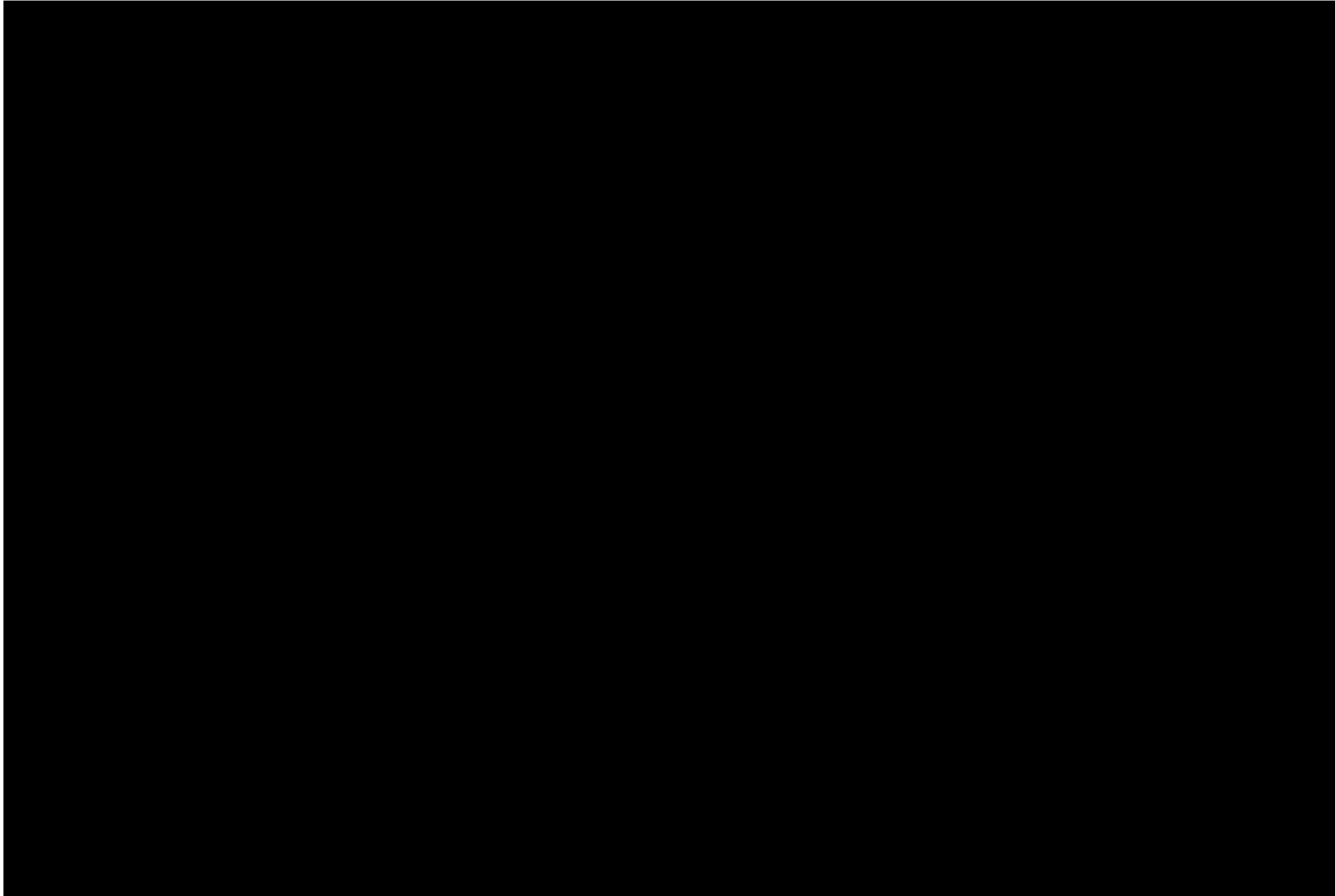


第1.2.6.2.1.2-1図 プルトニウム精製系の系統図

図-ハ-1-10-1

12a

第5-2図 プルトニウム精製系の耐震クラス範囲の概要図



第1.2.6.2.1.3-1図 ウラン精製系の系統図

図-ハ-1-11-1 1

第5-3図 ウラン精製系の耐震クラス範囲の概要図

4. 抽出結果

色塗りにて抽出した機器等のリスト(抽出リスト)、色塗り結果を「添付3」に示す。抽出結果を反映した申請対象設備リストを「添付2」に示す。

設計図書等を確認するにあたり、設計図書の記載に係る留意事項を「別紙1-2-6」に示す。

また、溶媒再生系の設計図書等の色塗りについては、主流路となる範囲が明確になるように着色（設計基準対象の施設に係る系統機能は赤）する。

以上

添付 1

別紙 2 機能要求②抜粋

(分離分配系, プルトニウム精製系, ウラン精製系)

共通09 別紙 2 一覧参照

No.	名称
7	第 10 条 : 閉じ込めの機能
8	第 11 条 : 火災等による損傷の防止 第 35 条 : 火災等による損傷の防止

添付 2

申請対象設備リスト

(分離分配系, プルトニウム精製系, ウラン精製系)

申請対象設備リスト (系統設備)
(1/1)

番号	施設区分		設備区分			機器名称(許可)	機器名称	機種	基本設計方針 組付け番号	エゼダンス 組付け番号	設置場所	数量	申請回	変更区分	DR区分	SAK区分	耐震設計	兼用 (主従)	共用	備考	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	ブルトニウム精製系	溜えい液受皿	AT05溜えい液受皿	溜えい液受皿	10条-7		AT	一式	②-3	既設	非安重	—	B-2/-	—	—	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	ブルトニウム精製系	ブルトニウム精製系	主配管(ブルトニウム精製系)	主配管	10条-1		AT	一式	②-3	既設	非安重	—	B-2/-	—	—	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	ブルトニウム精製系	第1洗浄器	容器	10条-1	機-04-6	機-04-6	AC	1	②-4	既設	非安重	—	B/-	—	—	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	ブルトニウム精製系	第2洗浄器	容器	10条-1	機-04-7	機-04-7	AC	1	②-4	既設	非安重	—	B/-	—	—	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	ブルトニウム精製系	第3洗浄器	容器	10条-1	機-04-8	機-04-8	AC	1	②-4	既設	非安重	—	B-1/-	—	—	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	ブルトニウム精製系	溜えい液受皿	溶媒洗浄器第1セル溜えい液受皿	容器	10条-6	機-04-9	AC	1	②-4	既設	非安重	—	B/-	—	—	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	ブルトニウム精製系	溜えい液受皿	溶媒洗浄器第2セル溜えい液受皿	容器	10条-6	機-04-14	AC	1	②-4	既設	非安重	—	B/-	—	—	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	ブルトニウム精製系	溜えい液受皿	溶媒貯槽第2セル溜えい液受皿	容器	10条-6	機-04-15	AC	1	②-4	既設	非安重	—	B/-	—	—	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	ブルトニウム精製系	溜えい液受皿	精製後脱一時的貯留処理槽第1セル溜えい液受皿	容器	10条-6	機-04-16	AC	1	②-4	既設	安重	—	S/-	—	—	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	ブルトニウム精製系	ブルトニウム精製系	主配管(溶媒保持系)	主配管	10条-1	配-04-1	AC	一式	②-4	既設	非安重	—	B/-	—	流体：使用済溶媒、再生溶媒	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	ブルトニウム精製系	ブルトニウム精製系	主配管(溜えい拡大防止系)	主配管	10条-6	配-04-2	AC	一式	②-4	既設	非安重	—	B/-	—	流体：使用済溶媒等	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	クワン精製系	第1洗浄器	容器	10条-1	機-04-3	機-04-3	AC	1	②-4	既設	非安重	—	B-1/-	—	—	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	クワン精製系	第2洗浄器	容器	10条-1	機-04-4	機-04-4	AC	1	②-4	既設	非安重	—	B-1/-	—	—	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	クワン精製系	第3洗浄器	容器	10条-1	機-04-5	機-04-5	AC	1	②-4	既設	非安重	—	B-1/-	—	—	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	クワン精製系	溜えい液受皿	溶媒洗浄器第3セル溜えい液受皿	容器	10条-6	機-04-6	AC	1	②-4	既設	非安重	—	B/-	—	—	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	クワン精製系	溜えい液受皿	再生溶媒受槽セル溜えい液受皿1	容器	10条-6	機-04-12	AC	1	②-4	既設	非安重	—	B/-	—	—	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	クワン精製系	溜えい液受皿	溶媒貯槽第1セル溜えい液受皿	容器	10条-6	機-04-13	AC	1	②-4	既設	非安重	—	B/-	—	—	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	クワン精製系	クワン精製系	再生溶媒受槽セル溜えい液受皿2	容器	10条-6	機04-14	AC	1	②-4	既設	非安重	—	B/-	—	—	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	クワン精製系	クワン精製系	主配管(溜えい拡大防止系)	主配管	10条-1	配-04-1	AC	一式	②-4	既設	非安重	—	B/-	—	流体：使用済溶媒、再生溶媒	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	クワン精製系	クワン精製系	主配管(溜えい拡大防止系)	主配管	10条-6	配-04-2	AC	一式	②-4	既設	非安重	—	B/-	—	流体：使用済溶媒等	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	分離・分配系	第1洗浄器	容器	10条-1	機-03-1	機-03-1	AB	1	②-3	既設	非安重	—	S,1,2S/-	—	—	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	分離・分配系	第2洗浄器	容器	10条-1	機-03-2	機-03-2	AB	1	②-3	既設	非安重	—	B/-	—	—	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	分離・分配系	第3洗浄器	容器	10条-1	機-03-3	機-03-3	AB	1	②-3	既設	非安重	—	B/-	—	—	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	分離・分配系	溜えい液受皿	再生溶媒受槽セル溜えい液受皿	容器	10条-6	機-03-4	AB	1	②-3	既設	非安重	—	B/-	—	—	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	分離・分配系	溜えい液受皿	溶媒フィルタセル溜えい液受皿	容器	10条-6	機-03-5	AB	1	②-3	既設	非安重	—	B/-	—	—	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	分離・分配系	溜えい液受皿	溶媒洗浄器セル溜えい液受皿	容器	10条-6	機-03-6	AB	1	②-3	既設	非安重	—	B/-	—	—	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	分離・分配系	溜えい液受皿	再生溶媒受槽セル溜えい液受皿	容器	10条-6	機-03-7	AB	1	②-3	既設	非安重	—	B/-	—	—	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	分離・分配系	溜えい液受皿	溶媒洗浄器セル溜えい液受皿	容器	10条-6	機-03-8	AB	1	②-3	既設	非安重	—	B/-	—	—	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	分離・分配系	溜えい液受皿	溶媒洗浄器セル溜えい液受皿	容器	10条-6	機-03-9	AB	1	②-3	既設	非安重	—	B/-	—	—	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	分離・分配系	溜えい液受皿	溶媒洗浄器セル溜えい液受皿	容器	10条-6	機-03-10	AB	1	②-3	既設	非安重	—	B/-	—	—	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	分離・分配系	分離・分配系	主配管(溶媒保持系)	主配管	10条-1	配-03-1	AB	一式	②-3	既設	非安重	—	B/-	—	流体：再生溶媒等	
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	分離・分配系	分離・分配系	主配管(溜えい拡大防止系)	主配管	10条-6	配-03-2	AB	一式	②-3	既設	非安重	—	B/- B,1,2S/- S/-	—	—	流体：再生溶媒等
	再処理設備本体	脱及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	分離・分配系	分離・分配系	主配管(水素精気系)	主配管	11条/35条-41	配-03-3	AB	一式	②-3	既設	安重	—	S/-	—	流体：圧縮空気	

添付 3

申請対象設備抽出結果

(溶媒再生系)

(1) 溶媒回収設備の溶媒再生系の分離・分配系

抽出リスト (機器)
(1/1)

【機器等の抽出】

紐付け番号	施設区分			設備区分			機器名称(許可)	機器名称	機種	機器番号	設置場所	数量	申請回	変更区分	DB区分	SA区分	耐震設計	兼用(主従)	共用(主従)	備考
機-03-1	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	分離・分配系	第1洗浄器	第1洗浄器	容器		AB	1	②-3	既設	非安重	—	S, 1.2Ss/-	—	—	
機-03-2	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	分離・分配系	第2洗浄器	第2洗浄器	容器		AB	1	②-3	既設	非安重	—	B/-	—	—	
機-03-3	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	分離・分配系	第3洗浄器	第3洗浄器	容器		AB	1	②-3	既設	非安重	—	B/-	—	—	
機-03-4	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	分離・分配系	漏えい液受皿	再生溶媒受槽セル漏えい液受皿	容器		AB	1	②-3	既設	非安重	—	B/-	—	—	
機-03-5	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	分離・分配系	漏えい液受皿	溶媒フィルタセル漏えい液受皿	容器		AB	1	②-3	既設	非安重	—	B/-	—	—	
機-03-6	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	分離・分配系	漏えい液受皿	溶媒洗浄器セル漏えい液受皿	容器		AB	1	②-3	既設	非安重	—	B/-	—	—	
機-03-7	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	分離・分配系	漏えい液受皿	再生溶媒受槽セル漏えい液受皿	容器		AB	1	②-3	既設	非安重	—	B/-	—	—	
機-03-8	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	分離・分配系	漏えい液受皿	溶媒洗浄器セル漏えい液受皿	容器		AB	1	②-3	既設	非安重	—	B/-	—	—	
機-03-9	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	分離・分配系	漏えい液受皿	溶媒洗浄器セル漏えい液受皿	容器		AB	1	②-3	既設	非安重	—	B/-	—	—	
機-03-10	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	分離・分配系	漏えい液受皿	溶媒洗浄器セル漏えい液受皿	容器		AB	1	②-3	既設	非安重	—	B/-	—	—	

抽出リスト (配管)
(1/1)

【機器等の抽出】

紐付け番号	施設区分			設備区分			機器名称(許可)	機器名称	機種	機器番号	設置場所	数量	申請回	変更区分	DB区分	SA区分	耐震設計	兼用(主従)	共用(主従)	備考
配-03-1	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	分離・分配系	分離・分配系	主配管 (溶液保持系)	主配管	—	AB	一式	②-3	既設	非安重	—	B/-	—	—	流体：再生溶媒等
配-03-2	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	分離・分配系	分離・分配系	主配管 (漏えい拡大防止系)	主配管	—	AB	一式	②-3	既設	非安重	—	B/- B, L, 2Ss/- S/-	—	—	流体：再生溶媒等
配-03-3	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	分離・分配系	分離・分配系	主配管 (水素掃気系)	主配管	—	AB	一式	②-3	既設	安重	—	S/-	—	—	流体：圧縮空気

(2) 溶媒回収設備の溶媒再生系のプルトニウム精製系

抽出リスト (機器)
(1/1)

【機器等の抽出】

紐付け番号	施設区分		設備区分			機器名称(許可)	機器名称	機種	機器番号	設置場所	数量	申請回	変更区分	DB区分	SA区分	耐震設計	兼用(主従)	共用(主従)	備考
機-04-3	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	ウラン精製系	第1洗浄器	第1洗浄器	容器	AC	1	②-4	既設	非安重	—	B-1/-	—	—	
機-04-4	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	ウラン精製系	第2洗浄器	第2洗浄器	容器	AC	1	②-4	既設	非安重	—	B-1/-	—	—	
機-04-5	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	ウラン精製系	第3洗浄器	第3洗浄器	容器	AC	1	②-4	既設	非安重	—	B-1/-	—	—	
機-04-6	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	ウラン精製系	ウラン精製系	溶媒洗浄器第3セル漏えい液受皿1	容器	AC	1	②-4	既設	非安重	—	B/-	—	—	
機-04-12	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	ウラン精製系	ウラン精製系	再生溶媒受槽セル漏えい液受皿1	容器	AC	1	②-4	既設	非安重	—	B/-	—	—	
機-04-13	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	ウラン精製系	ウラン精製系	溶媒貯槽第1セル漏えい液受皿	容器	AC	1	②-4	既設	非安重	—	B/-	—	—	
機-04-14	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	ウラン精製系	ウラン精製系	再生溶媒受槽セル漏えい液受皿2	容器	AC	1	②-4	既設	非安重	—	B/-	—	—	

抽出リスト (配管)
(1/1)

【機器等の抽出】			設備区分			機器名称(許可)	機器名称	機種	機器番号	設置場所	数量	申請回	変更区分	DB区分	SA区分	耐震設計	兼用(主従)	共用(主従)	備考
紐付け番号	施設区分																		
配-04-1	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	ウラン精製系	主配管 (溶液保持系)	主配管	—	AC	一式	②-4	既設	非安重	—	B/-	—	—	流体：使用済溶媒、再生溶媒
配-04-2	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	ウラン精製系	主配管 (漏えい拡大防止系)	主配管	—	AC	一式	②-4	既設	非安重	—	B/-	—	—	流体：使用済溶媒等

(3) 溶媒回収設備の溶媒再生系のウラン精製系

抽出リスト (機器)
(1/1)

【機器等の抽出】

紐付け番号	施設区分		設備区分			機器名称(許可)	機器名称	機種	機器番号	設置場所	数量	申請回	変更区分	DB区分	SA区分	耐震設計	兼用(主従)	共用(主従)	備考
機-04-6	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	フルトニウム精製系	第1洗浄器	第1洗浄器	容器	AC	1	②-4	既設	非安重	—	B/-	—	—	
機-04-7	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	フルトニウム精製系	第2洗浄器	第2洗浄器	容器	AC	1	②-4	既設	非安重	—	B/-	—	—	
機-04-8	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	フルトニウム精製系	第3洗浄器	第3洗浄器	容器	AC	1	②-4	既設	非安重	—	B-1/-	—	—	
機-04-9	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	フルトニウム精製系	溶媒洗浄器第1セル漏えい液受皿	溶媒洗浄器第1セル漏えい液受皿	容器	AC	1	②-4	既設	非安重	—	B/-	—	—	
機-04-14	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	フルトニウム精製系	溶媒洗浄器第2セル漏えい液受皿	溶媒洗浄器第2セル漏えい液受皿	容器	AC	1	②-4	既設	非安重	—	B/-	—	—	
機-04-15	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	フルトニウム精製系	溶媒貯槽第2セル漏えい液受皿	溶媒貯槽第2セル漏えい液受皿	容器	AC	1	②-4	既設	非安重	—	B/-	—	—	
機-04-16	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	フルトニウム精製系	精製建屋一時貯留処理槽第1セル漏えい液受皿3	精製建屋一時貯留処理槽第1セル漏えい液受皿3	容器	AC	1	②-4	既設	安重	—	S/-	—	—	
機-07-1	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	フルトニウム精製系	漏えい液受皿	AT05漏えい液受皿	漏えい液受皿	AT	一式	②-3	既設	非安重	—	B-2/-	—	—	

抽出リスト (配管)
(1/1)

【機器等の抽出】			設備区分			機器名称(許可)	機器名称	機種	機器番号	設置場所	数量	申請回	変更区分	DB区分	SA区分	耐震設計	兼用(主従)	共用(主従)	備考
紐付け番号	施設区分																		
配-04-1	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	フルトニウム精製系	主配管 (溶液保持系)	主配管	—	AC	一式	②-4	既設	非安重	—	B/-	—	—	流体：使用済溶媒、再生溶媒
配-04-2	再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	—	溶媒回収設備	溶媒再生系	フルトニウム精製系	主配管 (漏えい拡大防止系)	主配管	—	AC	一式	②-4	既設	非安重	—	B/-	—	—	流体：使用済溶媒等

EFD NO.	別紙1-2-6 分類*	②-bの理由
1	D, J, L	一般系のユーティリティラインであり主流路としない(SA対処設備以外)
2	I, L	ガイドパイプ、計装用の配管(SA対処設備以外)、信号等であり流路ではない
3	K	閉じ込め機能を有する仕様表対象容器の排気ラインではないため主流路としない
4	A	洗浄水の排水時に使用する配管であり主流路としない
5	G	デミスタ、凝縮器で発生した凝縮水ラインであり主流路としない
6	A, B, C, E, F, G	ドレン、ベント、バイパス、オーバーフロー、テスト・バックアップラインであり主流路としない
7	G	非安重の漏えい液回収スチームジェットの配管であり主流路としない
8	G	非定常のラインであり、且つPu/HAW液保持に係らないため、主流路としない
9	H	分析試料採取配管であり主配管としない
10	J	移送機器用の真空系統であり主流路としない
11	L	崩壊熱除去評価対象外の貯槽への安全冷却水供給ラインであり主流路としない
12	G	かくはん空気による水素掃気バックアップラインであり主流路としない
13	個別	Pu/HAW液保持に係らない分析設備のラインであり、主流路としない。
14	個別	Pu/HAW液保持に係らない廃液、硝酸、溶媒等の移送ラインのため主流路としない。
15	個別	Pu/HAW液保持に係らない長期予備系のラインのため主流路としない。
16	個別	放射線レベル計測槽のラインは主流路と設定しない。

*：分類は別紙1-2-6 「設計図書の記載事項に係る留意事項」の 13. 「再処理施設の各設備に共通する主配管にしない対象の考え方」で示す。

