

別紙1-2-4-1-4-7

系統として機能、性能を達成する設備

(放射性廃棄物の廃棄施設 気体廃棄物の廃棄施設

換気設備 (設計基準対象の施設のみ))

## 目次

1. 概要 .....	1
2. 要求される機能、性能と主流路の考え方 .....	2
(1) 要求される機能、性能について .....	2
a. 設計基準対象の施設に係る機能、性能 .....	2
(2) 換気設備（設計基準対象の施設のみ）に係る主流路の考え方 .....	3
a. 設計基準対象の施設に係る機能、性能 .....	4
(a) 第 24 条：廃棄施設 .....	4
i. 【放射性気体廃棄物の処理及び排気】 .....	4
(i) 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備 .....	4
(ii) 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備 .....	6
(iii) ウラン脱硝建屋換気設備 .....	8
(iv) 第 1 ガラス固化体貯蔵建屋換気設備 .....	10
(v) 低レベル廃液処理建屋換気設備 .....	12
(vi) 低レベル廃棄物処理建屋換気設備 .....	14
(vii) 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 .....	17
(viii) ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備 .....	20
(ix) 分析建屋換気設備 .....	23
(b) 第 28 条：換気設備 .....	26
i. 【換気設備による換気】 .....	26
(c) 第 10 条：閉じ込めの機能 .....	27
i. 【放射性物質の保持機能】 .....	27
ii. 【放射性物質を保持する系統の負圧維持】 .....	28
iii. 【フードの面速維持】 .....	30
(3) <u>主流路範囲の設定</u> .....	32
a. 設計基準対象の施設に係る機能、性能 .....	33
(a) 第 24 条：廃棄施設 .....	33
i. 【放射性気体廃棄物の処理及び排気】 .....	33
(b) 第 28 条：換気設備 .....	33
i. 【換気設備による換気】 .....	33
(c) 第 10 条：閉じ込めの機能 .....	33
i. 【放射性物質の保持機能】 .....	33
ii. 【放射性物質を保持する系統の負圧維持】 .....	33
iii. 【フードの面速維持】 .....	33
(ii) 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備（第 3 - 1 表及び第 3 - 2 図参照） .....	35

(iii) ウラン脱硝建屋換気設備（第3-2表及び第3-3図参照） .....	38
(iv) 第1 ガラス固化体貯蔵建屋換気設備（第3-4図参照） .....	41
(v) 低レベル廃液処理建屋換気設備（第3-5図参照） .....	43
(vi) 低レベル廃棄物処理建屋換気設備（第3-6図参照） .....	46
(vii) 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（第3-7図参照） .....	48
(viii) ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備（第3-8図参照） .....	50
(ix) 分析建屋換気設備（第3-3表、第3-4表及び第3-9図参照） ....	53
(4) 主流路として設定しない範囲及びその考え方 .....	59
a. <u>主流路として設定しない範囲</u> .....	59
b. 主要機器として抽出しない範囲 .....	71
3. 要求される耐震クラスの考え方 .....	72
(1) <u>事業変更許可申請書の耐震クラス</u> .....	72
(2) <u>換気設備（設計基準対象の施設のみ）に係る系統機能と耐震クラス</u> .....	85
(3) <u>下位クラス接続等の留意すべき設備</u> .....	85
4. 抽出結果 .....	95

添付1：別紙2 機能要求②抜粋（換気設備（設計基準対象の施設のみ））

（1）系統機能及び基本設計方針番号の整理表（換気設備（設計基準対象の施設のみ））

添付2：申請対象設備リスト（換気設備（設計基準対象の施設のみ））

添付3：申請対象設備抽出結果（換気設備（設計基準対象の施設のみ））

（1）使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備

抽出リスト（機器）

抽出リスト（配管）

（2）使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備

抽出リスト（機器）

抽出リスト（配管）

（3）ウラン脱硝建屋換気設備

抽出リスト（機器）

抽出リスト（配管）

（4）第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備

抽出リスト（機器）

抽出リスト（配管）

（5）低レベル廃液処理建屋換気設備

抽出リスト（機器）

抽出リスト（配管）

（6）低レベル廃棄物処理建屋換気設備

抽出リスト（機器）

抽出リスト（配管）

（7）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

抽出リスト（機器）

抽出リスト（配管）

（8）ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備

抽出リスト（機器）

抽出リスト（配管）

（9）分析建屋換気設備

抽出リスト（機器）

抽出リスト（配管）

共通09 別紙1-2-4-1-4-7 換気設備（設計基準対象の施設のみ） ②－bの理由整理表

EFD矢羽根取合い概要

色塗り結果（設計図書等）

## 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のうち、放射性廃棄物の廃棄施設 気体廃棄物の廃棄施設 換気設備の安全上重要な施設以外の換気設備であって、重大事故等対処設備を兼用しない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、ウラン脱硝建屋換気設備、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、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、ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備及び分析建屋換気設備（以下、「換気設備（設計基準対象の施設のみ）」という。）に係る系統として達成する機能、性能について換気設備（設計基準対象の施設のみ）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。

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

換気設備（設計基準対象の施設のみ）」に要求される機能、性能について、設計イン  
 プットである機能要求②が要求される条文の基本設計方針（共通09 本文 添付-3  
 第1表及び本別紙 添付1：別紙2 機能要求②抜粋（換気設備（設計基準対象の施設  
 のみ）参照）との関係について以下に示す。

a. 設計基準対象の施設に係る機能、性能

<u>条文</u>	<u>系統機能名</u>	<u>別紙2との関係 （基本設計方針 紐付番号）</u>
(a) 第24条：廃棄施設	i. <u>【放射性気体廃棄物の処理及び排気】</u>	24条-3
(b) 第28条：換気設備	i. <u>【換気設備による換気】</u>	28条-4、5
(c) 第10条：閉じ込めの機能	i. <u>【放射性物質の保持機能】</u>	10条-1
	ii. <u>【放射性物質を保持する系統の負圧維持】</u>	10条-15
	iii. <u>【フードの面速維持】</u>	10条-18

## (2) 換気設備（設計基準対象の施設のみ）に係る主流路の考え方

基本設計方針の要求を踏まえ、換気設備（設計基準対象の施設のみ）に係る主流路を設定する。

換気設備（設計基準対象の施設のみ）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。

換気設備（設計基準対象の施設のみ）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24条：廃棄施設」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10条：閉じ込めの機能」及び「第28条：換気設備」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 24 条：廃棄施設

i. 【放射性気体廃棄物の処理及び排気】

(i) 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備

使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備は、使用済燃料輸送容器管理建屋給気系及び使用済燃料輸送容器管理建屋排気系で構成し、使用済燃料輸送容器管理建屋内（以下、「室」という。）の換気・空調、排気の浄化及び空気汚染の拡大防止（室の負圧維持）を行う設備である。

使用済燃料輸送容器管理建屋排気系は、放射線業務従事者及び公衆への放射線被ばくを防止するため、汚染のおそれのある区域（室）の空气中に含まれる放射性エアロゾルを高性能粒子フィルタで除去し、排風機により放射性廃棄物の廃棄施設 気体廃棄物の廃棄施設 換気設備 北換気筒（以下、「北換気筒」という。）（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）へ移送するとともに、汚染のおそれのある区域（室）を負圧に維持する設備である。

使用済燃料輸送容器管理建屋排気系は、1 系統の排気系で構成し、汚染のおそれのある区域（室）の空気の浄化、北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）への排気及び汚染のおそれのある区域の負圧維持を行うための系統を主流路として設定する。

【放射性気体廃棄物の処理及び排気】に関する機能は、「汚染のおそれのある区域（室）からの空気の浄化を行う高性能粒子フィルタ」、「室内の換気、空気汚染の拡大防止（室の負圧維持）並びに浄化後の空気を北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）へ移送する排風機」、「換気設備による浄化後の空気を排気するための北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）及び汚染のおそれのある区域からの空気を移送するダクト」で構成される系統によって機能が発揮され、これらを主流路として設定する。

【放射性気体廃棄物の処理及び排気】に係る使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備の主流路の範囲は、以下のとおり。（第 2 - 1 図参照）

<汚染のおそれのある区域（室）からの空気の浄化を行う高性能粒子フィルタ>

- 建屋排気フィルタユニット

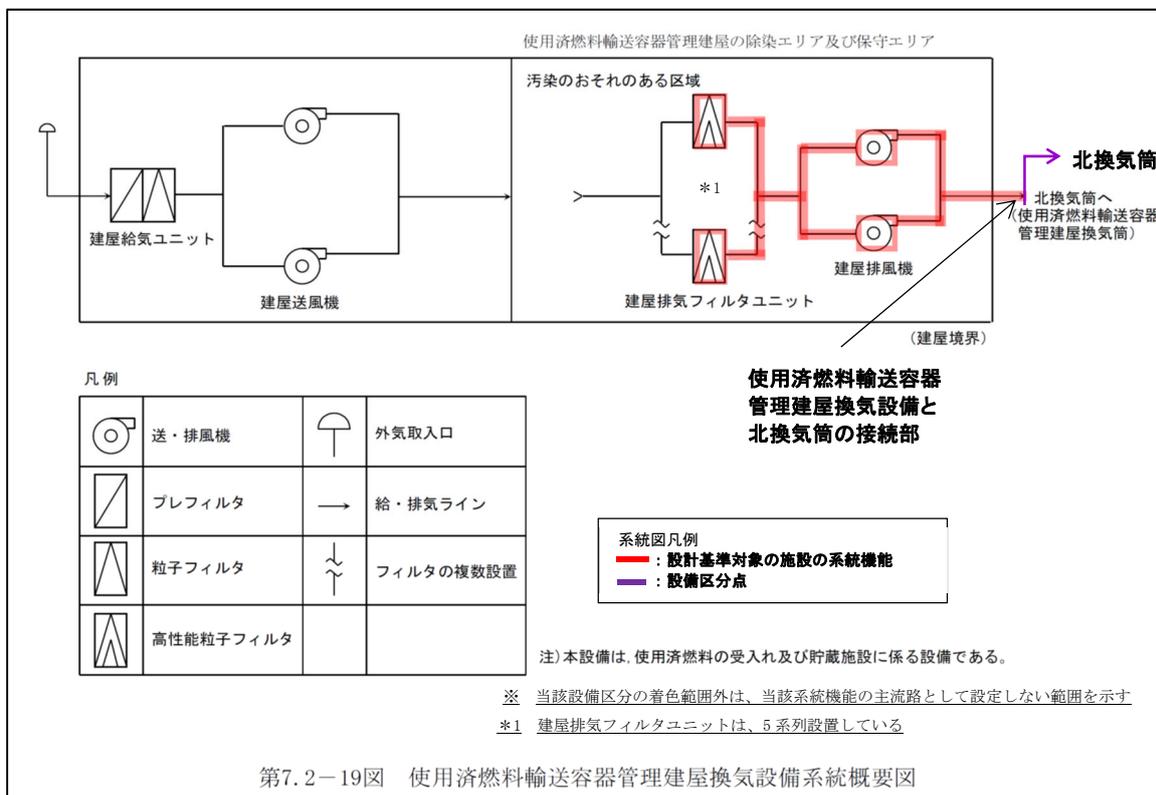
<室の換気、空気汚染の拡大防止（室の負圧維持）並びに浄化後の空気を北換気筒へ移送する排風機>

- 建屋排風機

＜汚染のおそれのある区域（室）からの空気を移送するダクト＞

- 建屋排気フィルタユニットから北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）まで空気を移送するダクト

主流路の具体的な範囲は「2.（3）主流路範囲の設定」の「(a) 第24条：廃棄施設 i. 【放射性気体廃棄物の処理及び排気】（i）使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備」に示す。



第2-1図 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備 系統概要図  
(事業変更許可申請書 添付書類六 第7.2-19図抜粋)

(ii) 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系で構成し、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内（以下、「室」という。）の換気・空調、排気の浄化並びに空気汚染の拡大防止（室の負圧維持）を行う設備である。

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系は、放射線業務従事者及び公衆への放射線被ばくを防止するため、フード及び汚染のおそれのある区域（室）の空气中に含まれる放射性エアロゾルを高性能粒子フィルタで除去し、排風機により北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）へ移送するとともに、フード及び汚染のおそれのある区域（室）を負圧に維持する設備である。

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系は、1系統の排気系で構成し、フード及び汚染のおそれのある区域（室）の空気の浄化、北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）への排気及び汚染のおそれのある区域の負圧維持を行うための系統を主流路として設定する。

【放射性気体廃棄物の処理及び排気】に関する機能は、「フード及び汚染のおそれのある区域（室）からの空気の浄化を行う高性能粒子フィルタ」、「室内の換気、空気汚染の拡大防止（室の負圧維持、フードの面速維持）並びに浄化後の空気を北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）へ移送する排風機」、「換気設備による浄化後の空気を排気するための北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）及び汚染のおそれのある区域からの空気を移送するダクト」で構成される系統によって機能が発揮され、これらを主流路として設定する。

【放射性気体廃棄物の処理及び排気】に係る使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備の主流路の範囲は、以下のとおり。（第2-2図参照）

<フード及び汚染のおそれのある区域（室）からの空気の浄化を行う高性能粒子フィルタ>

- 建屋排気フィルタユニット

<フード及び室の換気、空気汚染の拡大防止（室の負圧維持）並びに浄化後の空気を北換気筒へ移送する排風機>

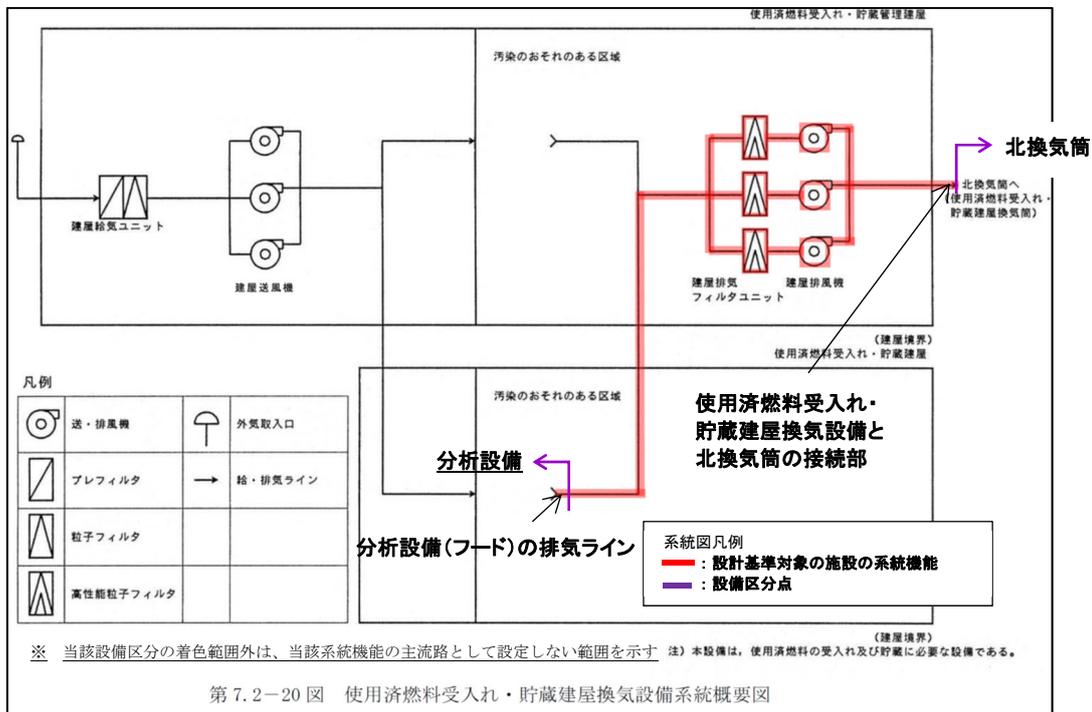
- 建屋排風機

<フード及び汚染のおそれのある区域(室)からの空気を移送するダクト>

- その他再処理設備の附属施設 その他の主要な事項 分析設備（以下、「分析設備」という。）の【放射性物質を保持する系統の負圧維持】及び【フードの面速維持】のフード\*から北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）まで空気を移送するダクト（第2-2図参照）
- 建屋排気フィルタユニットから北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）まで空気を移送するダクト

※ 「別紙1-2-5-3-1 分析設備」で抽出

主流路の具体的な範囲は「2. (3) 主流路範囲の設定」の「(a) 第24条：廃棄施設 i. 【放射性気体廃棄物の処理及び排気】 (ii) 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備」に示す。



第2-2図 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備 系統概要図  
 (事業変更許可申請書 添付書類六 第7.2-20図抜粋)

(iii) ウラン脱硝建屋換気設備

ウラン脱硝建屋換気設備は、ウラン脱硝建屋給気系及びウラン脱硝建屋排気系で構成し、フード及びウラン脱硝建屋内（以下、「室」という。）の換気・空調、排気の浄化並びに空気汚染の拡大防止（フード及び室の負圧維持）を行う設備である。

ウラン脱硝建屋排気系は、放射線業務従事者及び公衆への放射線被ばくを防止するため、フード及び汚染のおそれのある区域（室）の空気中に含まれる放射性エアロゾルを高性能粒子フィルタで除去し、排風機により放射性廃棄物の廃棄施設 気体廃棄物の廃棄施設 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（以下、「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」という。）及び

放射性廃棄物の廃棄施設 気体廃棄物の廃棄施設 主排気筒（以下、「主排気筒」という。）へ移送するとともに、フード及び汚染のおそれのある区域（室）を負圧に維持する設備である。

ウラン脱硝建屋排気系は、2系統の排気系で構成し、フード及び汚染のおそれのある区域（室）の空気の浄化、主排気筒への排気及び汚染のおそれのある区域の負圧維持を行うための系統を主流路として設定する。

【放射性気体廃棄物の処理及び排気】に関する機能は、「汚染のおそれのある区域からの空気の浄化を行う高性能粒子フィルタ」、「フード及び室内の換気、空気汚染の拡大防止（室の負圧維持）並びに浄化後の空気を主排気筒へ移送する排風機」、「換気設備による浄化後の空気を排気するための主排気筒及び汚染のおそれのある区域からの空気を移送するダクト」で構成される系統によって機能が発揮され、これらを主流路として設定する。

【放射性気体廃棄物の処理及び排気】に係るウラン脱硝建屋換気設備の主流路の範囲は、以下のとおり。（第2－3図参照）

<フード及び汚染のおそれのある区域（室）からの空気の浄化を行う高性能粒子フィルタ>

- ・ フード排気フィルタユニット及び建屋排気フィルタユニット

<フード及び室の換気、空気汚染の拡大防止（室の負圧維持）並びに浄化後の空気を主排気筒へ移送する排風機>

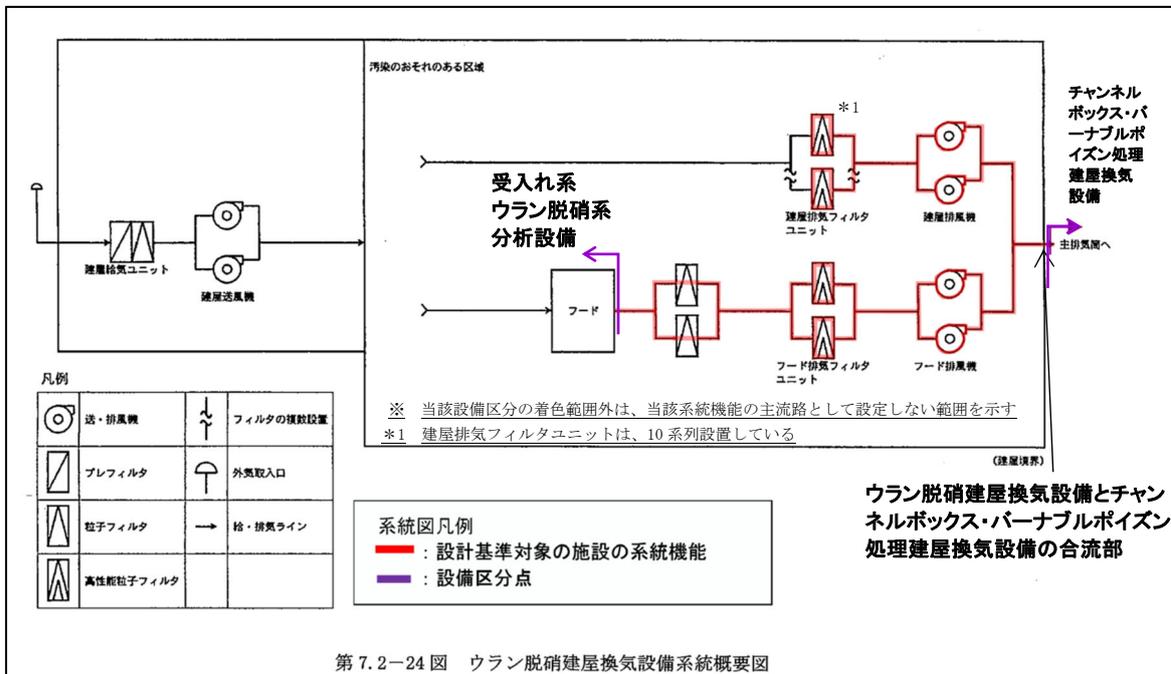
- ・ フード排風機及び建屋排風機

<フード及び汚染のおそれのある区域(室)からの空気を移送するダクト>

- 再処理設備本体 脱硝施設 ウラン脱硝設備 受入れ系 (以下、「受入れ系」という。)、再処理設備本体 脱硝施設 ウラン脱硝設備 ウラン脱硝系 (以下、「ウラン脱硝系」という。) 及び分析設備の【放射性物質を保持する系統の負圧維持】及び【フードの面速維持】のフード\*から主排気筒まで空気を移送するダクトのうち、ウラン脱硝建屋換気設備とチャンネルボックス・バーブルポイズン処理建屋換気設備からの空気を移送するダクトの合流部まで
- 建屋排気フィルタユニットから主排気筒まで空気を移送するダクトのうち、ウラン脱硝建屋換気設備とチャンネルボックス・バーブルポイズン処理建屋換気設備からの空気を移送するダクトの合流部まで

※ 「別紙1-2-2-5-1-1 受入れ系」、「別紙1-2-2-5-1-3 ウラン脱硝系」及び「別紙1-2-5-3-1 分析設備」で抽出

主流路の具体的な範囲は「2. (3) 主流路範囲の設定」の「(a) 第24条：廃棄施設 i. 【放射性気体廃棄物の処理及び排気】 (iii) ウラン脱硝建屋換気設備」に示す。



第 2-3 図 ウラン脱硝建屋換気設備 系統概要図  
(事業変更許可申請書 添付書類六 第7.2-24図抜粋)

(iv) 第1 ガラス固化体貯蔵建屋換気設備

第1 ガラス固化体貯蔵建屋換気設備は、第1 ガラス固化体貯蔵建屋給気系及び第1 ガラス固化体貯蔵建屋排気系で構成し、ガラス固化体貯蔵ピット収納管及び第1 ガラス固化体貯蔵建屋内（以下、「室」という。）の換気・空調、排気の浄化並びに空気汚染の拡大防止（室の負圧維持）を行う設備である。

第1 ガラス固化体貯蔵建屋排気系は、放射線業務従事者及び公衆への放射線被ばくを防止するため、汚染のおそれのある区域（室）の空気中に含まれる放射性エアロゾルを高性能粒子フィルタで除去し、排風機により北換気筒（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）へ移送し、収納管及び室を換気するとともに、汚染のおそれのある区域を負圧に維持する設備である。

第1 ガラス固化体貯蔵建屋排気系は、6 系統（今回対象の東棟は3 系統）の排気系で構成し、収納管及び汚染のおそれのある区域（室）の空気の浄化、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）への排気及び汚染のおそれのある区域の負圧維持を行うための系統を主流路として設定する。

【放射性気体廃棄物の処理及び排気】に関する機能は、「汚染のおそれのある区域からの空気の浄化を行う高性能粒子フィルタ」、「収納管及び室内の換気、空気汚染の拡大防止（室の負圧維持）並びに浄化後の空気を北換気筒（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）へ移送する排風機」、「換気設備による浄化後の空気を排気するための北換気筒（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）」及び「汚染のおそれのある区域からの空気を移送するダクト」で構成される系統によって機能が発揮され、これらを主流路として設定する。

【放射性気体廃棄物の処理及び排気】に係る第1 ガラス固化体貯蔵建屋換気設備の主流路の範囲は、以下のとおり。（第2－4 図参照）

<汚染のおそれのある区域（室）からの空気の浄化を行う高性能粒子フィルタ>

- 第1 ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排気フィルタユニット及び第1 ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット

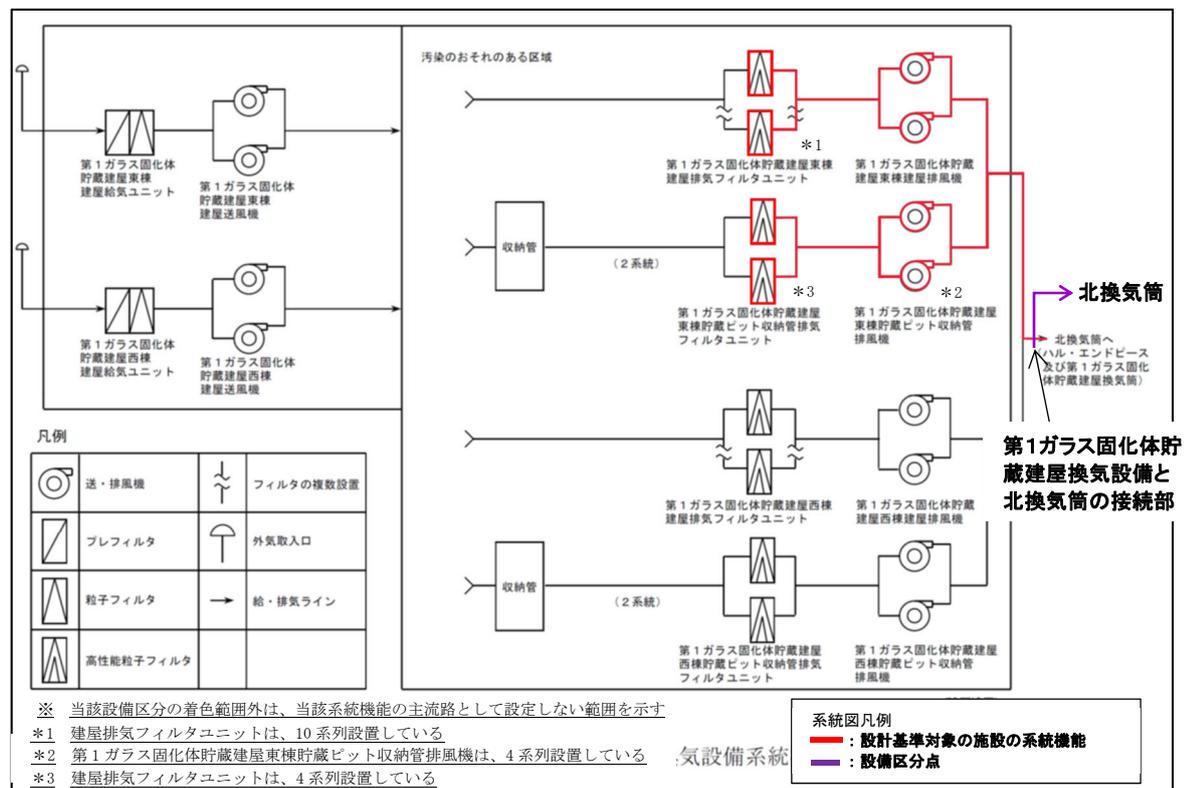
<室の換気、空気汚染の拡大防止（室の負圧維持）並びに浄化後の空気を北換気筒へ移送する排風機>

- 第1 ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排風機及び第1 ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排風機

<汚染のおそれのある区域(室)からの空気を移送するダクト>

- 第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排気フィルタユニット及び第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排気フィルタユニットから北換気筒（（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））まで空気を移送するダクト

主流路の具体的な範囲は「2. (3) 主流路範囲の設定」の「(a) 第24条：廃棄施設 i. 【放射性気体廃棄物の処理及び排気】 (iv) 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備」に示す。



第2-4図 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備 系統概要図  
(事業変更許可申請書 添付書類六 第7.2-28図抜粋)

(v) 低レベル廃液処理建屋換気設備

低レベル廃液処理建屋換気設備は、低レベル廃液処理建屋給気系及び低レベル廃液処理建屋排気系で構成し、低レベル廃液処理建屋内（以下、「室」という。）の換気・空調、排気の浄化並びに空気汚染の拡大防止（室の負圧維持）を行う設備である。

低レベル廃液処理建屋排気系は、放射線業務従事者及び公衆への放射線被ばくを防止するため、汚染のおそれのある区域（室）の空気中に含まれる放射性エアロゾルを高性能粒子フィルタで除去し、排風機により

を經由して、放射性廃棄物の廃棄施設 気体廃棄物の廃棄施設 換気設備 低レベル廃棄物処理建屋換気筒（以下、「低レベル廃棄物処理建屋換気筒」という。）へ移送するとともに、汚染のおそれのある区域（室）を負圧に維持する設備である。

【放射性気体廃棄物の処理及び排気】に関する機能は、「汚染のおそれのある区域からの空気の浄化を行う高性能粒子フィルタ」、「室内の換気、空気汚染の拡大防止（室の負圧維持）並びに浄化後の空気を低レベル廃棄物処理建屋換気筒へ移送する排風機」、「換気設備による浄化後の空気を低レベル廃棄物処理建屋換気筒へ移送するダクト」で構成される系統によって機能が発揮され、これらを主流路として設定する。

低レベル廃液処理建屋排気系は、1系統の排気系で構成し、汚染のおそれのある区域（室）の空気の浄化、低レベル廃棄物処理建屋換気筒への排気及び汚染のおそれのある区域の負圧維持を行うための系統を主流路として設定する。

【放射性気体廃棄物の処理及び排気】に係る低レベル廃液処理建屋換気設備の主流路の範囲は、以下のとおり。（第2-5図参照）

<汚染のおそれのある区域（室）からの空気の浄化を行う高性能粒子フィルタ>

- 建屋排気フィルタユニット

<室の換気、空気汚染の拡大防止（室の負圧維持）並びに浄化後の空気を低レベル廃棄物処理建屋換気筒へ移送する排風機>

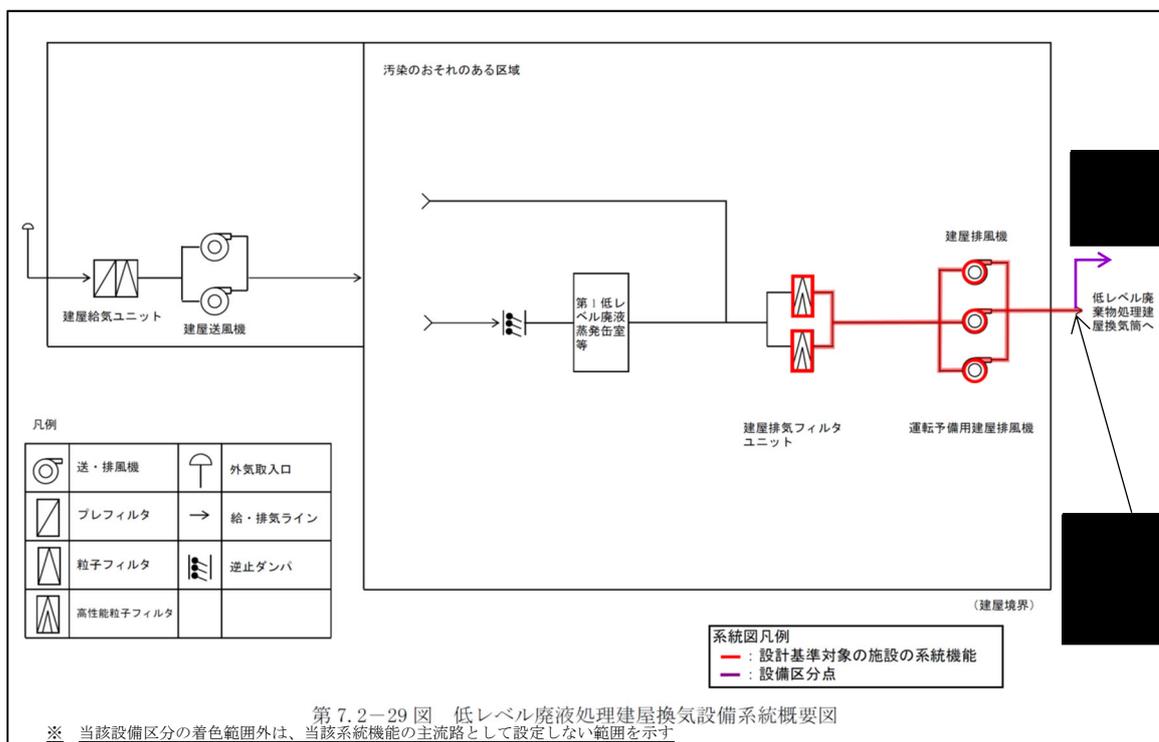
- 建屋排風機

<汚染のおそれのある区域（室）からの空気を移送するダクト>

- 建屋排気フィルタユニットから低レベル廃棄物処理建屋換気筒まで空気

を移送するダクトのうち、低レベル廃液処理建屋換気設備と [redacted] からの空気を移送するダクトの合流部まで

主流路の具体的な範囲は「2. (3) 主流路範囲の設定」の「(a) 第24条：廃棄施設 i. 【放射性気体廃棄物の処理及び排気】 (v) 低レベル廃液処理建屋換気設備」に示す。



第2-5図 低レベル廃液処理建屋換気設備 系統概要図  
(事業変更許可申請書 添付書類六 第7.2-29図抜粋)

(vi) 低レベル廃棄物処理建屋換気設備

低レベル廃棄物処理建屋換気設備は、低レベル廃棄物処理建屋給気系及び低レベル廃棄物処理建屋排気系で構成し、低レベル廃棄物処理建屋内（以下、「室」という。）の換気・空調、排気の浄化並びに空気汚染の拡大防止（室の負圧維持）を行う設備である。

低レベル廃棄物処理建屋排気系は、放射線業務従事者及び公衆への放射線被ばくを防止するため、汚染のおそれのある区域（室）の空気中に含まれる放射性エアロゾルを高性能粒子フィルタで除去し、排風機により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及び[ ]を経由して、さらに、主排気筒又は[ ]を経由して、低レベル廃棄物処理建屋換気筒へ移送するとともに、それぞれの汚染のおそれのある区域（室）を負圧に維持する設備である。

【放射性気体廃棄物の処理及び排気】に関する機能は、「汚染のおそれのある区域からの空気の浄化を行う高性能粒子フィルタ」、「室内の換気、空気汚染の拡大防止（室の負圧維持）並びに浄化後の空気を主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒へ移送する排風機」、「換気設備による浄化後の空気を排気するための主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒並びに汚染のおそれのある区域からの空気を移送するダクト」で構成される系統によって機能が発揮され、これらを主流路として設定する。

低レベル廃棄物処理建屋排気系は、3系統の排気系で構成し、汚染のおそれのある区域（室）の空気の浄化、主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒への排気並びに汚染のおそれのある区域の負圧維持を行うための系統を主流路として設定する。

【放射性気体廃棄物の処理及び排気】に係る低レベル廃棄物処理建屋換気設備の主流路の範囲は、以下のとおり。（第2-6図参照）

<汚染のおそれのある区域（室）からの空気の浄化を行う高性能粒子フィルタ>

- 建屋排気フィルタユニットⅠ、建屋排気フィルタユニットⅡ及び建屋排気フィルタユニットⅢ

<室の換気、空気汚染の拡大防止（室の負圧維持）並びに浄化後の空気を低レベル廃棄物処理建屋換気筒へ移送する排風機>

- 建屋排風機Ⅰ及び建屋排風機Ⅱ

<室の換気、空気汚染の拡大防止（室の負圧維持）並びに浄化後の空気を主排気筒へ移送する排風機>

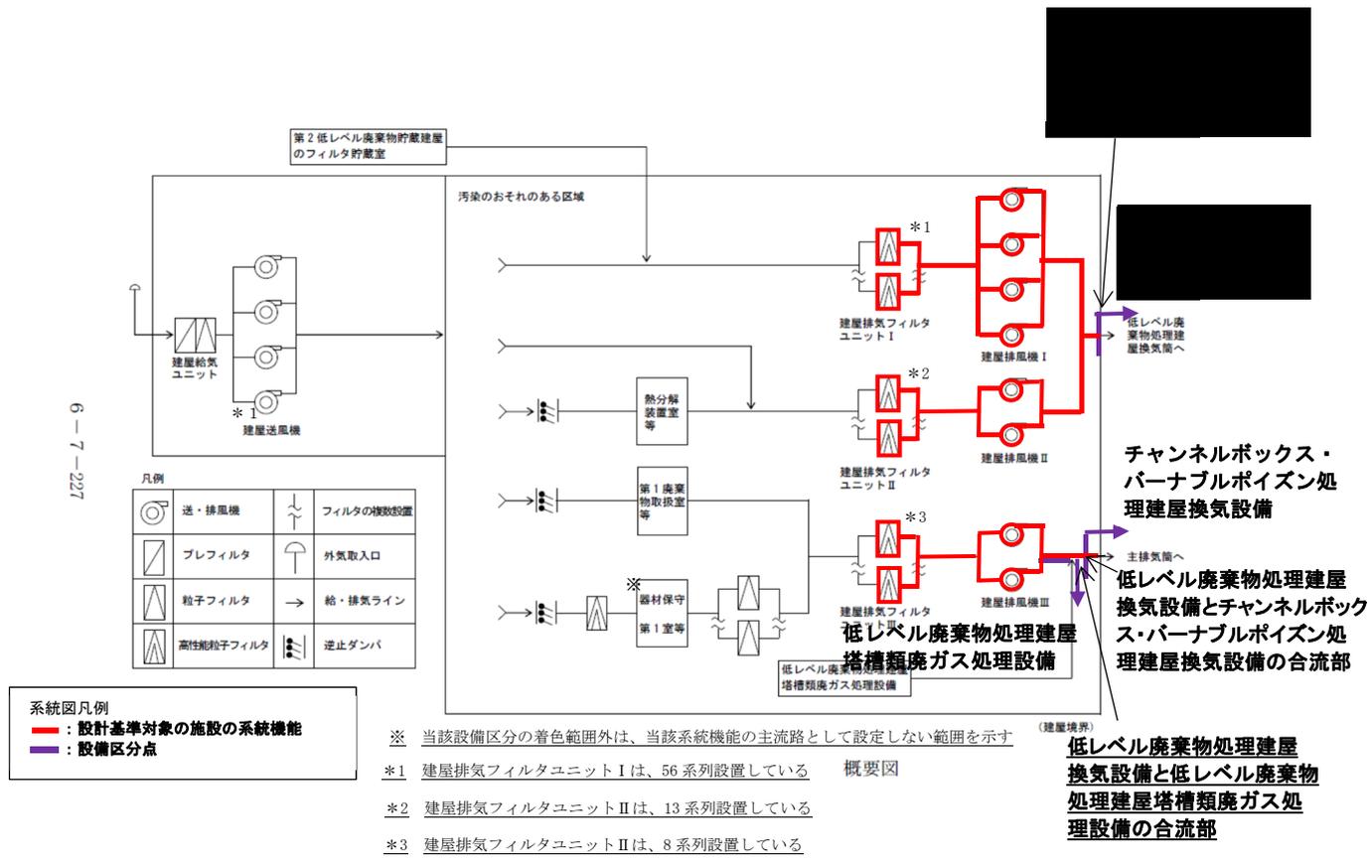
- 建屋排風機Ⅲ

<汚染のおそれのある区域（室）からの空気を移送するダクト>

- 建屋排気フィルタユニットⅠ及び建屋排気フィルタユニットⅡから低レベル廃棄物処理建屋換気筒まで空気を移送するダクトのうち、低レベル廃棄物処理建屋換気設備と[REDACTED]からの空気を移送するダクトの合流部まで
- 建屋排気フィルタユニットⅢから主排気筒まで空気を移送するダクト※のうち、低レベル廃棄物処理建屋換気設備と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 塔槽類廃ガス処理系から空気を移送するダクトの合流部まで

※ 建屋排風機Ⅲ出口ダクトには低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備排風機（「別紙1-2-4-1-2-8 塔槽類廃ガス処理設備（設計基準対象施設のみ）」で抽出）出口配管が合流する

主流路の具体的な範囲は「2.（3）主流路範囲の設定」の「（a）第24条：廃棄施設 i. 【放射性気体廃棄物の処理及び排気】」（vi）低レベル廃棄物処理建屋換気設備」に示す。



第 2 - 6 図 低レベル廃棄物処理建屋換気設備 系統概要図  
 (事業変更許可申請書 添付書類六 第7.2-30図抜粋)

(vii) 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

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は、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給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排気系で構成し、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋内（以下、「室」という。）の換気・空調、排気の浄化並びに空気汚染の拡大防止（室の負圧維持）を行う設備である。

チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系は、放射線業務従事者及び公衆への放射線被ばくを防止するため、汚染のおそれのある区域（室）の空気中に含まれる放射性エアロゾルを高性能粒子フィルタで除去し、排風機により[ ]を經由して、さらに、主排気筒又は[ ]を經由して、低レベル廃棄物処理建屋換気筒へ移送するとともに、汚染のおそれのある区域（室）を負圧に維持するための系統を主流路として設定する。

【放射性気体廃棄物の処理及び排気】に関する機能は、「汚染のおそれのある区域からの空気の浄化を行う高性能粒子フィルタ」、「室内の換気、空気汚染の拡大防止（室の負圧維持）並びに浄化後の空気を主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒へ移送する排風機」、「換気設備による浄化後の空気を排気するための主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒並びに汚染のおそれのある区域からの空気を移送するダクト」で構成される系統によって機能が発揮され、これらを主流路として設定する。

チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系は、2系統の排気系で構成し、汚染のおそれのある区域（室）の空気の浄化、主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒への排気並びに汚染のおそれのある区域の負圧維持を行うための系統を主流路として設定する。

【放射性気体廃棄物の処理及び排気】に係る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の主流路の範囲は、以下のとおり。（第2-7図参照）

<汚染のおそれのある区域（室）からの空気の浄化を行う高性能粒子フィルタ>

- 建屋排気フィルタユニット I 及び建屋排気フィルタユニット II

<室の換気、空気汚染の拡大防止（室の負圧維持）並びに浄化後の空気を低レベル廃棄物処理建屋換気筒へ移送する排風機>

- 建屋排風機 I

<室の換気、空気汚染の拡大防止（室の負圧維持）並びに浄化後の空気を主排気筒へ移送する排風機>

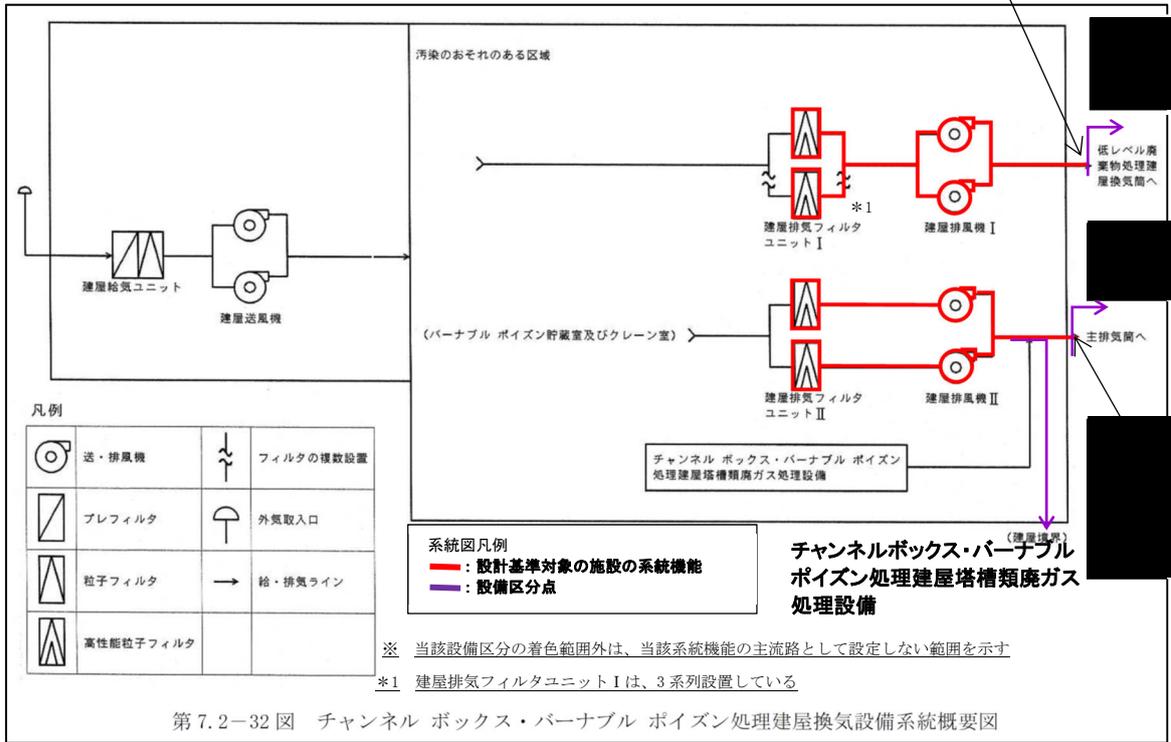
- 建屋排風機Ⅱ

<汚染のおそれのある区域（室）からの空気を移送するダクト>

- 建屋排気フィルタユニットⅠから低レベル廃棄物処理建屋換気筒まで空気を移送するダクトのうち、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と [REDACTED] からの空気を移送するダクトの合流部まで
- 建屋排気フィルタユニットⅡから主排気筒まで空気を移送するダクト※のうち、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と [REDACTED] からの空気を移送するダクトの合流部まで

※ 建屋排風機Ⅱ出口ダクトにはチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋塔槽類廃ガス処理設備排風機（「別紙1-2-4-1-2-8 塔槽類廃ガス処理設備（設計基準対象施設のみ）」で抽出）出口配管が合流する

主流路の具体的な範囲は「2.（3）主流路範囲の設定」の「(a) 第24条：廃棄施設 i. 【放射性気体廃棄物の処理及び排気】 (vii) 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」に示す。



第7.2-32図 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系統概要図

第2-7図 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  
系統概要図

（事業変更許可申請書 添付書類六 第7.2-32図抜粋）

(viii) ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備

ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備は、ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系及びハル・エンドピース貯蔵建屋排気系で構成し、ハル・エンドピース貯蔵建屋内（以下、「室」という。）の換気・空調、排気の浄化並びに空気汚染の拡大防止（室の負圧維持）を行う設備である。

ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系は、放射線業務従事者及び公衆への放射線被ばくを防止するため、汚染のおそれのある区域（室）の空気中に含まれる放射性エアロゾルを高性能粒子フィルタで除去し、排風機により北換気筒（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）へ移送するとともに、汚染のおそれのある区域（室）を負圧に維持する。

【放射性気体廃棄物の処理及び排気】に関する機能は、「汚染のおそれのある区域からの空気の浄化を行う高性能粒子フィルタ」、「室の換気、空気汚染の拡大防止（室の負圧維持）並びに浄化後の空気を北換気筒（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）へ移送する排風機」、「換気設備による浄化後の空気を排気するための北換気筒（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）及び汚染のおそれのある区域からの空気を移送するダクト」で構成される系統によって機能が発揮され、これらを主流路として設定する。

【放射性気体廃棄物の処理及び排気】に係るハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備の主流路の範囲は、以下のとおり。（第2-8図参照）

<汚染のおそれのある区域（室）からの空気の浄化を行う高性能粒子フィルタ>

- ・ 建屋排気フィルタユニット I 及び建屋排気フィルタユニット II

<室の換気、空気汚染の拡大防止（室の負圧維持）並びに浄化後の空気を主排気筒へ移送する排風機>

- ・ 建屋排風機 I 及び建屋排風機 II

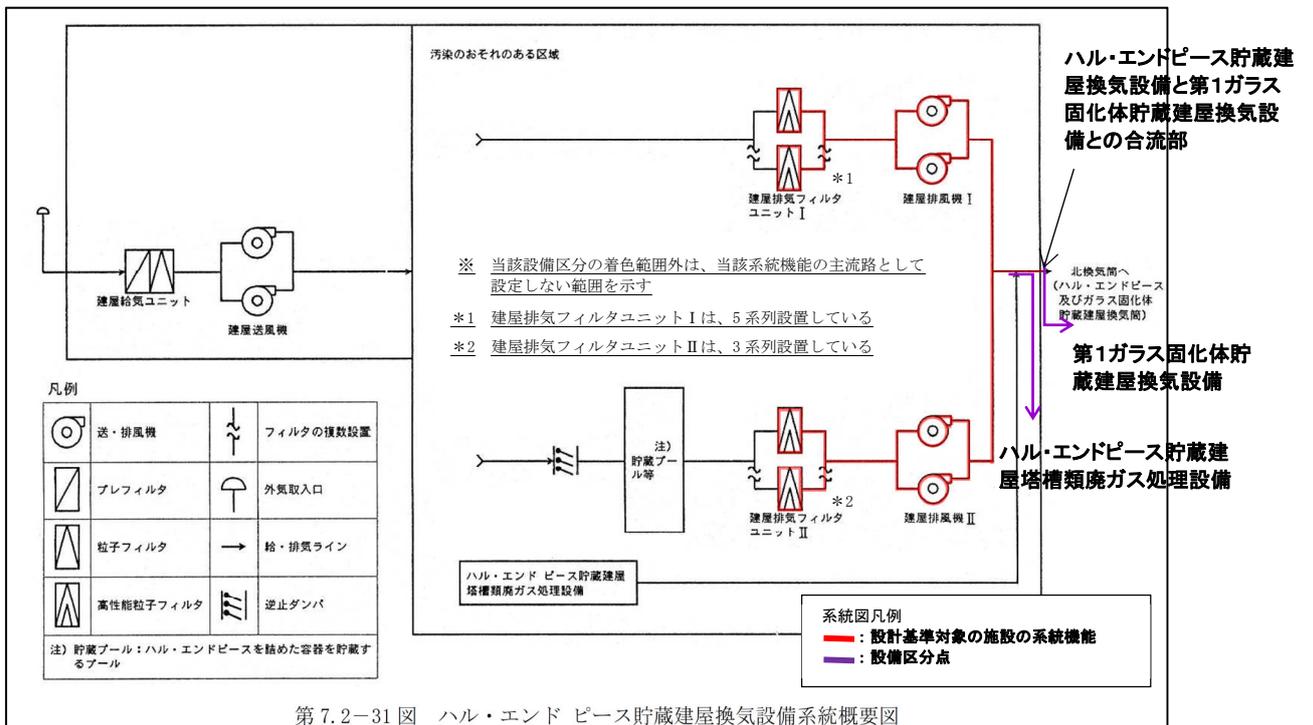
<汚染のおそれのある区域（室）からの空気を移送するダクト>

- ・ 建屋排気フィルタユニットから北換気筒（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）まで空気を移送するダクト\*のうち、ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備と第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備からの空気を移送するダクトの合流部まで

※ 建屋排風機 II 出口ダクトには放射性廃棄物の廃棄施設 気体廃棄物の廃棄施設 塔槽類廃ガス処理設備 ハル・エンドピース貯蔵建屋塔槽類廃ガス処

理設備（以下、「ハル・エンドピース貯蔵建屋塔槽類廃ガス処理設備」という。）排風機（「別紙1-2-4-1-2-8 塔槽類廃ガス処理設備（設計基準対象施設のみ）」で抽出）出口配管が合流する

主流路の具体的な範囲は「2. (3) 主流路範囲の設定」の「(a) 第24条：  
廃棄施設 i. 【放射性気体廃棄物の処理及び排気】 (viii) ハル・エンドピース  
貯蔵建屋換気設備」に示す。



第7.2-31図 ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備系統概要図

第2-8図 ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備 系統概要図  
 (事業変更許可申請書 添付書類六 第7.2-31図抜粋)

(ix) 分析建屋換気設備

分析建屋換気設備は、分析建屋給気系及び分析建屋排気系で構成し、セル、グローブボックス、フード（以下、「セル等」という。）及び分析建屋内（以下、「室」という。）の換気・空調、排気の浄化並びに空気汚染の拡大防止（セル等及び室の負圧維持）を行う設備である。

分析建屋排気系は、放射線業務従事者及び公衆への放射線被ばくを防止するため、汚染のおそれのある区域（セル等及び室）の空気中に含まれる放射性エアロゾルを高性能粒子フィルタで除去し、排風機により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及び[ ]を経由して、主排気筒へ移送するとともに、汚染のおそれのある区域（セル等及び室）を負圧に維持する。

【放射性気体廃棄物の処理及び排気】に関する機能は、「汚染のおそれのある区域からの空気の浄化を行う高性能粒子フィルタ」、「セル等及び室内の換気、空気汚染の拡大防止（室の負圧維持）並びに浄化後の空気を主排気筒へ移送する排風機」、「換気設備による浄化後の空気を排気するための主排気筒及び汚染のおそれのある区域からの空気を移送するダクト」で構成される系統によって機能が発揮され、これらを主流路として設定する。

【放射性気体廃棄物の処理及び排気】に係る分析建屋換気設備の主流路の範囲は、以下のとおり。（第2-9図参照）

<汚染のおそれのある区域（セル等及び室）からの空気の浄化を行う高性能粒子フィルタ>

- 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及び建屋排気フィルタユニット

<セル等及び室の換気、空気汚染の拡大防止（セル及び室の負圧維持）並びに浄化後の空気を主排気筒へ移送する排風機>

- セル排風機、グローブボックス排風機、フード排風機及び建屋排風機

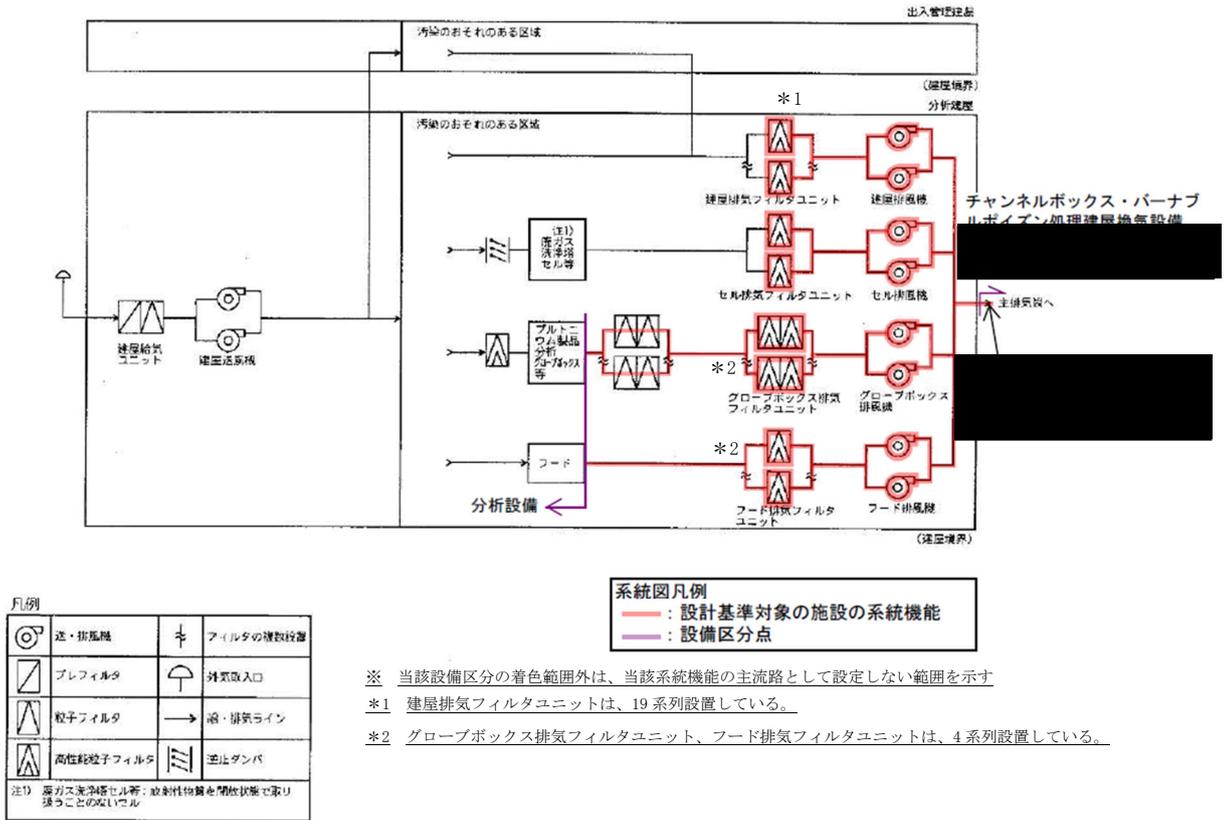
<汚染のおそれのある区域（セル等及び室）からの空気を移送するダクト>

- 分析設備の【放射性物質の保持】及び【放射性物質を保持する系統の負圧維持】のグローブボックス\*並びに【放射性物質を保持する系統の負圧維持】及び【フードの面速維持】のフード\*から主排気筒まで空気を移送するダクトのうち、分析建屋換気設備と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からの空気を移送するダクトの合流部まで

- セル排気フィルタユニット及び建屋排気フィルタユニットから主排気筒まで空気を移送するダクトのうち、分析建屋換気設備と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からの空気を移送するダクトの合流部まで

※ 「別紙1-2-5-3-1 分析設備」で抽出

主流路の具体的な範囲は「2. (3) 主流路範囲の設定」の「(a) 第24条：  
廃棄施設 i. 【放射性気体廃棄物の処理及び排気】 (ix) 分析建屋換気設備」に示す。



第 7.2-33 図 分析建屋換気設備系統概要図

第 2-9 図 分析建屋換気設備 系統概要図  
(事業変更許可申請書 添付書類六 第 7.2-33 図抜粋)

(b) 第 28 条：換気設備

i. 【換気設備による換気】

放射線業務従事者の放射線障害の防止を図るため、汚染のおそれがある区域（セル等）並びに建屋排気フィルタユニットからの空気を主排気筒、北換気筒又は低レベル廃棄物処理建屋排気筒まで移送するラインを主流路として設定する。

また、換気にあたっては、公衆の放射線障害の防止を図るため、汚染のおそれがある区域（セル等及び室）からの空気を主排気筒、北換気筒又は低レベル廃棄物処理建屋排気筒まで移送するラインにフィルタを設置し、これを主流路として設定する。この範囲は、「(a) 第24条：廃棄施設 i. 【放射性気体廃棄物の処理及び排気】」で示した主流路の範囲と同じである。（第 2-1 図～第 2-9 図参照）

主流路の具体的な範囲は「2. (3) 主流路範囲の設定」の「(b) 第28条：換気設備 i. 【換気設備による換気】」に示す

(c) 第10条：閉じ込めの機能

i. 【放射性物質の保持機能】

換気設備（設計基準対象の施設のみ）は、汚染のおそれがある区域（セル等）及び汚染のおそれがある区域（室）の空気を取り扱うことから、汚染のおそれがある区域（セル等）及び建屋排気フィルタユニットから空気を主排気筒、北換気筒又は廃棄物処理建屋換気筒まで移送するラインを主流路として設定する。この範囲は、「(a) 第24条：廃棄施設 i. 【放射性気体廃棄物の処理及び排気】」で示した主流路の範囲と同じである。（第2-1図～第2-9図参照）

主流路の具体的な範囲は「2. (3) 主流路範囲の設定」の「(c) 第10条：閉じ込めの機能 i. 【放射性物質の保持機能】」に示す。

ii. 【放射性物質を保持する系統の負圧維持】

負圧に維持する必要がある汚染のおそれのある区域（セル等）及び建屋排気フィルタユニットから主排気筒、北換気筒又は低レベル廃棄物処理建屋換気筒まで空気を移送するラインを主流路として設定する。この範囲は、「(a) 第24条：廃棄施設 i. 【放射性気体廃棄物の処理及び排気】」で示した主流路の範囲に含まれる。

【放射性物質を保持する系統の負圧維持】の機能を達成するために必要な範囲は、「(a) 第24条：廃棄施設 i. 【放射性気体廃棄物の処理及び排気】」に示した範囲のうち、以下のとおり。（第2-1図～第2-9図参照）

(i) 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備

- 建屋排風機
- 建屋排気フィルタユニットから建屋排風機まで空気を移送するダクト

(ii) 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備

- 建屋排風機
- フードから建屋排風機まで空気を移送するダクト

(iii) ウラン脱硝建屋換気設備

- 建屋排風機、フード排風機
- 建屋排気ユニットから建屋排風機及びフードからフード排風機まで空気を移送するダクト

(iv) 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備

- 第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排風機、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排風機
- 第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排気フィルタユニットから第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排風機及び第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排気フィルタユニットから第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排風機まで空気を移送するダクト

(v) 低レベル廃液処理建屋換気設備

- 建屋排風機
- 建屋排気フィルタユニットから建屋排風機まで空気を移送するダクト

- (vi) 低レベル廃棄物処理建屋換気設備
- 建屋排風機Ⅰ、建屋排風機Ⅱ、建屋排風機Ⅲ
  - 建屋排気フィルタユニットⅠから建屋排風機Ⅰ、建屋排気フィルタユニットⅡから建屋排風機Ⅱ及び建屋排気フィルタユニットⅢから建屋排風機Ⅲまで空気を移送するダクト
- (vii) 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
- 建屋排風機Ⅰ、建屋排風機Ⅱ
  - 建屋排気フィルタユニットⅠから建屋排風機Ⅰ及び建屋排気フィルタユニットⅡから建屋排風機Ⅱまで空気を移送するダクト
- (viii) ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備
- 建屋排風機Ⅰ、建屋排風機Ⅱ
  - 建屋排気フィルタユニットⅠから建屋排風機Ⅰ及び建屋排気フィルタユニットⅡから建屋排風機Ⅱまで空気を移送するダクト
- (ix) 分析建屋換気設備
- 建屋排風機、セル排風機、グローブボックス排風機、フード排風機
  - フード、グローブボックスの汚染のおそれのある区域並びにセル排気フィルタユニット及び各排気フィルタユニットから各排風機まで空気を移送するダクト

主流路の具体的な範囲は「2. (3) 主流路範囲の設定」の「(c) 第10条：閉じ込めの機能 ii. 【放射性物質を保持する系統の負圧維持】」に示す。

### iii. 【フードの面速維持】

#### (i) 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に設置する分析設備において、使用済燃料等を取り扱うフードの開口部における風速（面速）を維持する必要があることから、フードから排風機まで空気を移送するラインを主流路として設定する。この範囲は、「(a) 第24条：廃棄施設 i. 【放射性気体廃棄物の処理及び排気】」で示した主流路の範囲に含まれる。

【フードの面速維持】に関する機能は、フードの風速を維持するために必要な排風機及びフードから排風機まで空気を移送するダクトで構成される系統によって機能が発揮され、これらを主流路として設定する。

【フードの面速維持】に係る使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備の主流路の範囲は、以下のとおり。（第2-2図参照）

- 建屋排風機
- フードから建屋排風機まで空気を移送するダクト

#### (ii) ウラン脱硝建屋換気設備

ウラン脱硝建屋内に設置する受入れ系、ウラン脱硝系及び分析設備等において、使用済燃料等を取り扱うフードの開口部における風速（面速）を維持する必要があることから、フードから排風機まで空気を移送するラインを主流路として設定する。この範囲は、「(a) 第24条：廃棄施設 i. 【放射性気体廃棄物の処理及び排気】」で示した主流路の範囲に含まれる。

【フードの面速維持】に関する機能は、フードの風速を維持するために必要な排風機及びフードから排風機まで空気を移送するダクトで構成される系統によって機能が発揮され、これらを主流路として設定する。

【フードの面速維持】に係るウラン脱硝建屋換気設備の主流路の範囲は、以下のとおり。（第2-3図参照）

- フード排風機
- フードからフード排風機まで空気を移送するダクト

(iii) 分析建屋換気設備

分析建屋内に設置する分析設備において、使用済燃料等を取り扱うフードの開口部における風速（面速）を維持する必要があることから、フードから排風機まで空気を移送するラインを主流路として設定する。この範囲は、「(a) 第24条：廃棄施設 i. 【放射性気体廃棄物の処理及び排気】」で示した主流路の範囲に含まれる。

【フードの面速維持】に関する機能は、フードの風速を維持するために必要な排風機及びフードから排風機まで空気を移送するダクトで構成される系統によって機能が発揮され、これらを主流路として設定する。

【フードの面速維持】に係る分析建屋換気設備の主流路の範囲は、以下のとおり。（第2-9図参照）

- フード排風機
- フードからフード排風機まで空気を移送するダクト

主流路の具体的な範囲は「2. (3) 主流路範囲の設定」の「(c) 第10条：閉じ込めの機能 iii. 【フードの面速維持】」に示す。

### (3) 主流路範囲の設定

換気設備（設計基準対象の施設のみ）の主流路範囲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) 換気設備（設計基準対象の施設のみ）に係る主流路の考え方」で示した主要機器及び主配管を用いて示し、主となる系統機能【放射性気体廃棄物の処理及び排気】単位を基本とし、機能を期待する範囲等を踏まえて主流路範囲を設定する。

設定した主流路範囲内の主要機器及び主配管は、「添付3 (1) 換気設備（設計基準対象の施設のみ）」の抽出リスト及び「添付2 申請対象設備リスト」に整理するが、配管については、系統機能、流体が異なる単位毎（主配管グループ）に纏め、配管の系統機能が【放射性気体廃棄物の処理及び排気】の場合は「主配管（建屋換気系）」と記載する。また、系統概要図（第3-1図～第3-10図）と「添付3 (1) 色塗り結果（設計図書等）」として添付している各EFDの関連性を明確にするため、系統概要図上には各EFDの境界およびシート番号を図示している。EFD境界を跨ぐ配管は、それぞれEFDでは矢羽根で取合いを示しており、EFD間の矢羽根の取合いの概要及び具体的な取合い表示は「添付3 EFD矢羽根取合い概要」のとおり。

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 別紙1-2における共通的な記載事項」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。

換気設備（設計基準対象の施設のみ）は「2. (2) 換気設備に係る主流路の考え方」の第2-1図～第2-9図で示したとおり、「第28条：換気設備 i. 【換気設備による換気】」に関する機能、「第10条：閉じ込めの機能 i. 【放射性物質の保持機能】」に関する機能、「第10条：閉じ込めの機能 ii. 【放射性物質を保持する系統の負圧維持】」に関する機能及び「第10条：閉じ込めの機能 iii. 【フードの面速維持】」に関する機能を発揮するための主流路の範囲が「第24条：廃棄施設 i. 【放射性気体廃棄物の処理及び排気】」に関する機能を発揮するための主流路の範囲に含まれることから、これらを合わせて各系統機能に係る主流路の範囲を示す。

- a. 設計基準対象の施設に係る機能、性能
  - (a) 第 24 条：廃棄施設
    - i. 【放射性気体廃棄物の処理及び排気】
  - (b) 第 28 条：換気設備
    - i. 【換気設備による換気】
  - (c) 第 10 条：閉じ込めの機能
    - i. 【放射性物質の保持機能】
    - ii. 【放射性物質を保持する系統の負圧維持】
    - iii. 【フードの面速維持】

換気設備の【放射性気体廃棄物の処理及び排気】、【換気設備による換気】、【放射性物質の保持機能】、【放射性物質を保持する系統の負圧維持】及び【フードの面速維持】に係る主流路（第 3-1 図～第 3-10 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ダクト（「⇒」で示す）が主配管であり、名称は「主配管（建屋換気系）」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、当該設備の主流路の始点又は終点となる他設備（カッコ内設備）を記載するもので、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) 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備（第 3-1 図参照）

<汚染のおそれのある区域(室)に係る範囲>

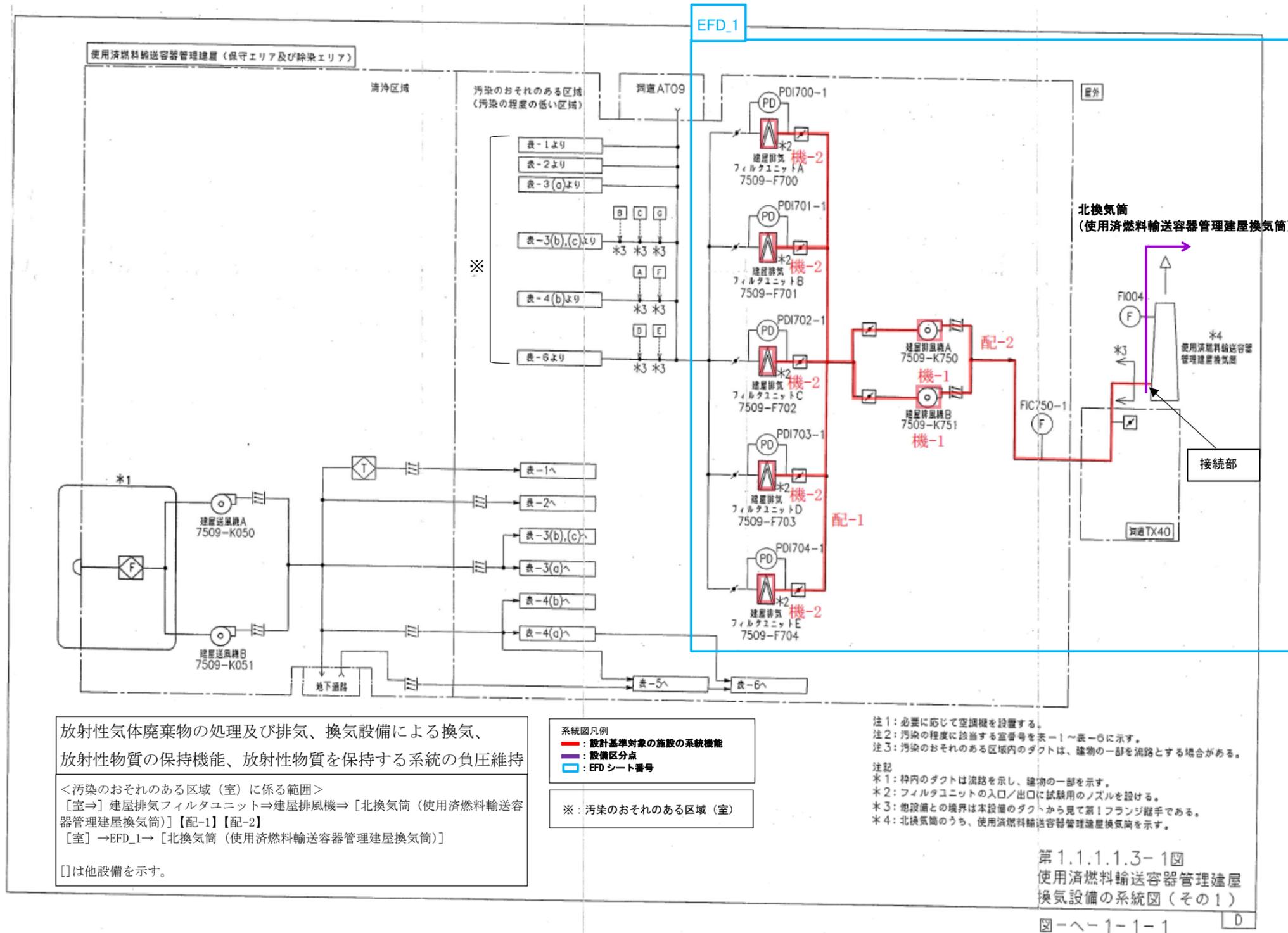
- [室⇒] ※<sup>1</sup> 建屋排気フィルタユニット⇒建屋排風機⇒[北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）※<sup>2</sup>]

※<sup>1</sup> 汚染のおそれのある区域(室)から建屋排気フィルタユニットまでの範囲は主流路と設定しない。主流路と設定しない理由は「2.(4) 主流路として設定しない範囲及びその考え方」に示す。

※<sup>2</sup> 北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）：使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備と北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）の設備区分点は、使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備と北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）との接続部とする。

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 1-3 北換気筒



第3-1図 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備 系統図（放射性気体廃棄物の処理及び排気）

(ii) 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備（第3-1表及び第3-2図参照）

<汚染のおそれのある区域（室）に係る範囲>

- [室⇒] ※<sup>1</sup> 建屋排気フィルタユニット⇒建屋排風機⇒[北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）※<sup>2</sup>]

<汚染のおそれのある区域（フード）に係る範囲>

- [フード※<sup>3</sup>] ⇒建屋排気フィルタユニット⇒建屋排風機⇒[北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）※<sup>2</sup>]

※1 汚染のおそれのある区域（室）から建屋排気フィルタユニットまでの範囲は主流路と設定しない。主流路と設定しない理由は「2.（4）主流路として設定しない範囲及びその考え方」に示す。

※2 北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）：使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備と北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の設備区分点は、北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）と北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）との接続部とする。

※3 フードと使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備の設備区分点は、フードとの接続部とする。

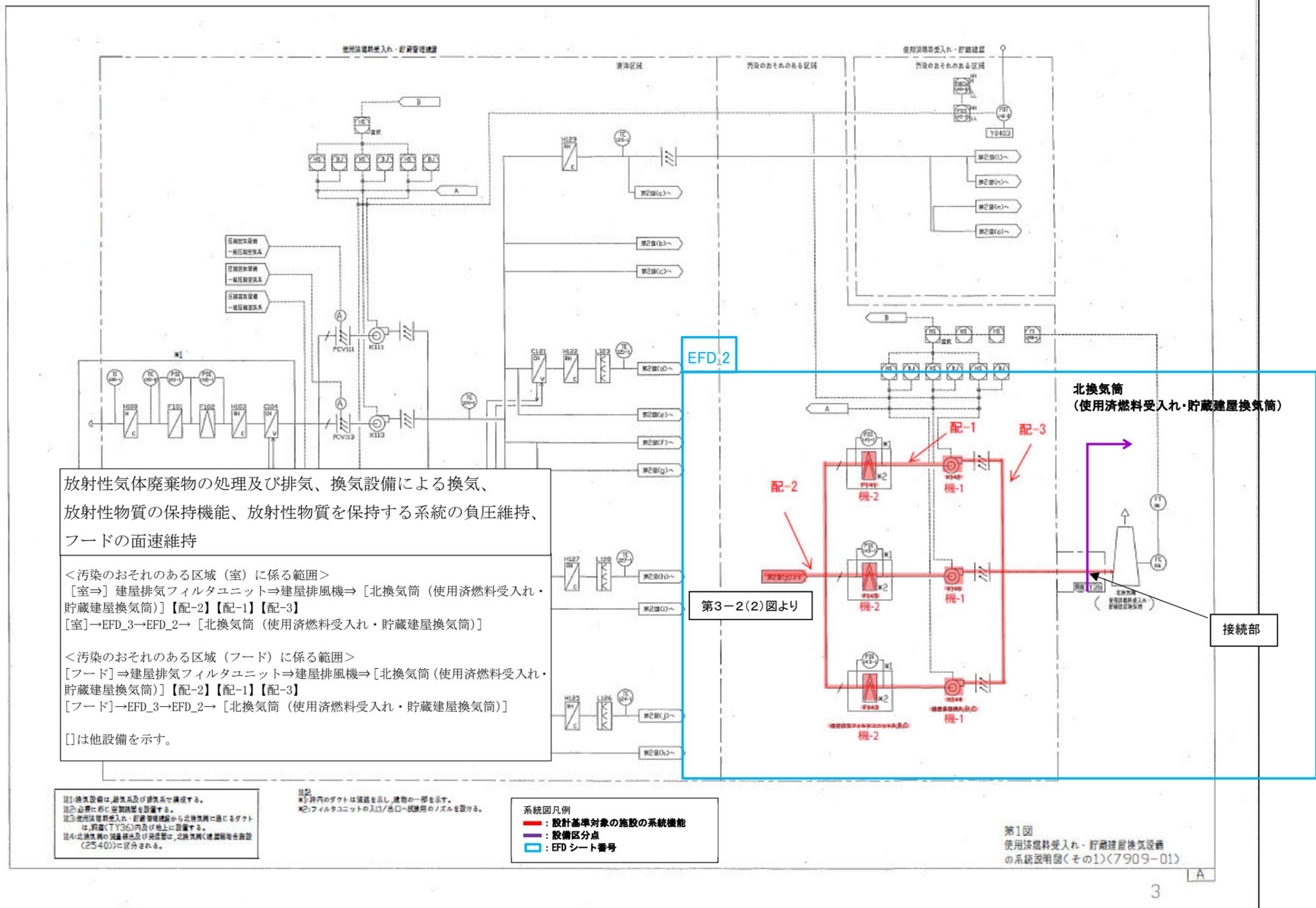
また、主流路のカッコ内設備の主要機器等は、以下の別紙に示す。

別紙 1-2-5-3-1 分析設備

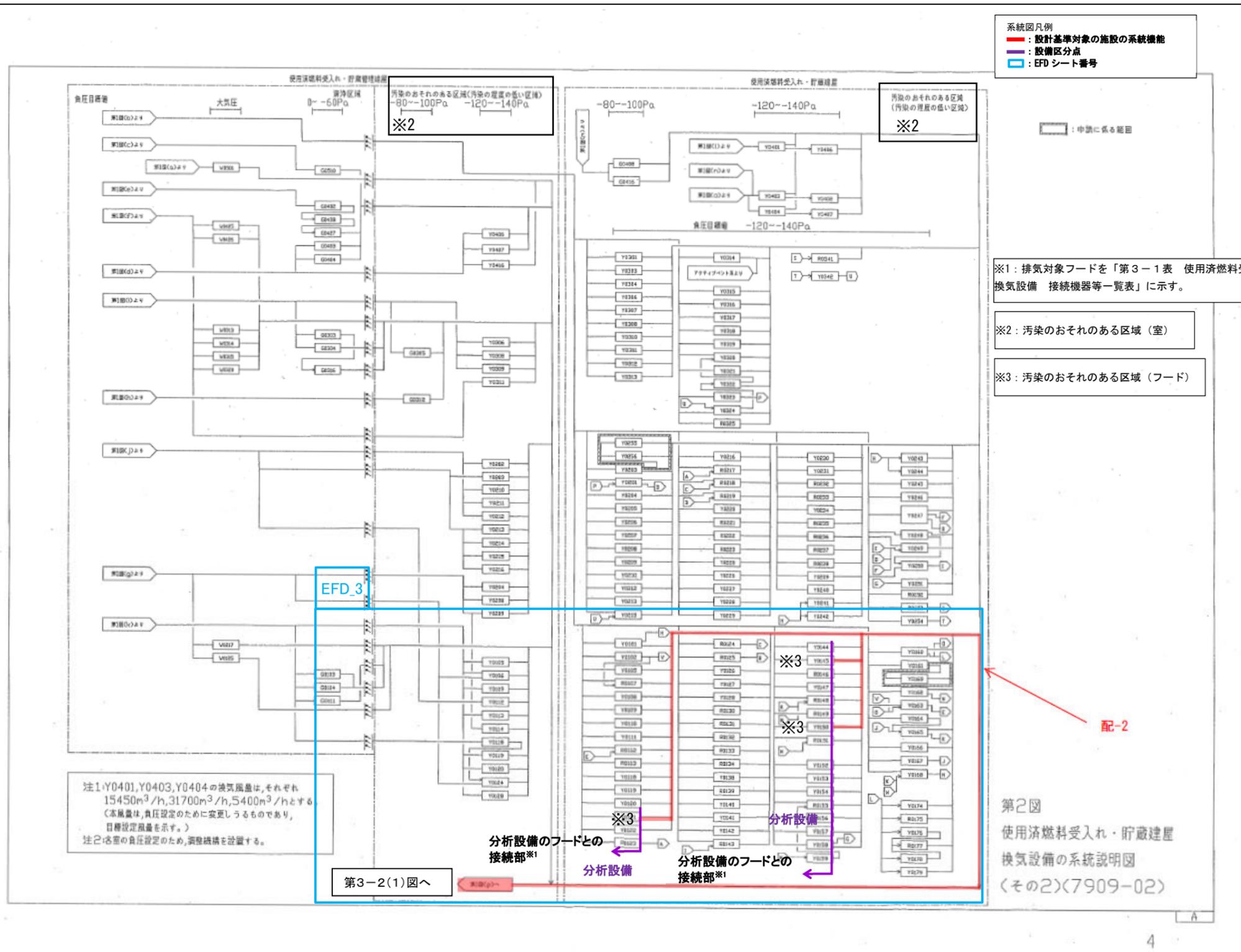
別紙 1-3 北換気筒

第3-1表 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備 接続機器等一覧表

接続されている 排気系	接続されている 排風機	対象機器名称	対象機器の設備区分
使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系	建屋排風機	キャスク内部水サンプリングフード	分析設備
		廃樹脂貯槽デカント水出口・第1ろ過装置出口サンプリングフード	
		低レベル濃縮廃液ポンプ出口サンプリングフード	



第3-2(1)図 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備 系統図（放射性気体廃棄物の処理及び排気）



第3-2(2)図 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備 系統図(放射性気体廃棄物の処理及び排気)

(iii) ウラン脱硝建屋換気設備（第3-2表及び第3-3図参照）

<汚染のおそれのある区域（室）に係る範囲>

- [室⇒] ※<sup>1</sup>建屋排気フィルタユニット⇒建屋排風機⇒[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のダクト合流部※<sup>2</sup>] ⇒ [ ] のダクト合流部※<sup>3</sup>] ⇒ [主排気筒]

<汚染のおそれのある区域（フード）に係る範囲>

- [フード※<sup>4</sup>] ⇒フード排気フィルタユニット⇒フード排風機⇒[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のダクト合流部※<sup>2</sup>] ⇒ [ ] のダクト合流部※<sup>3</sup>] ⇒ [主排気筒]

※1 汚染のおそれのある区域（室）から建屋排気フィルタユニットまでの範囲は主流路と設定しない。主流路と設定しない理由は「2.（4）主流路として設定しない範囲及びその考え方」に示す。

※2 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：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とウラン脱硝建屋換気設備の設備区分点は、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の合流部とする。

※3 [ ] と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の設備区分点は、[ ] との合流部とする。

※4 受入れ系、ウラン脱硝系及び分析設備：受入れ系、ウラン脱硝系及び分析設備のフードとウラン脱硝建屋換気設備の設備区分点は、ウラン脱硝建屋換気設備の接続部とする。

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1-2-2-5-1-1 受入れ系

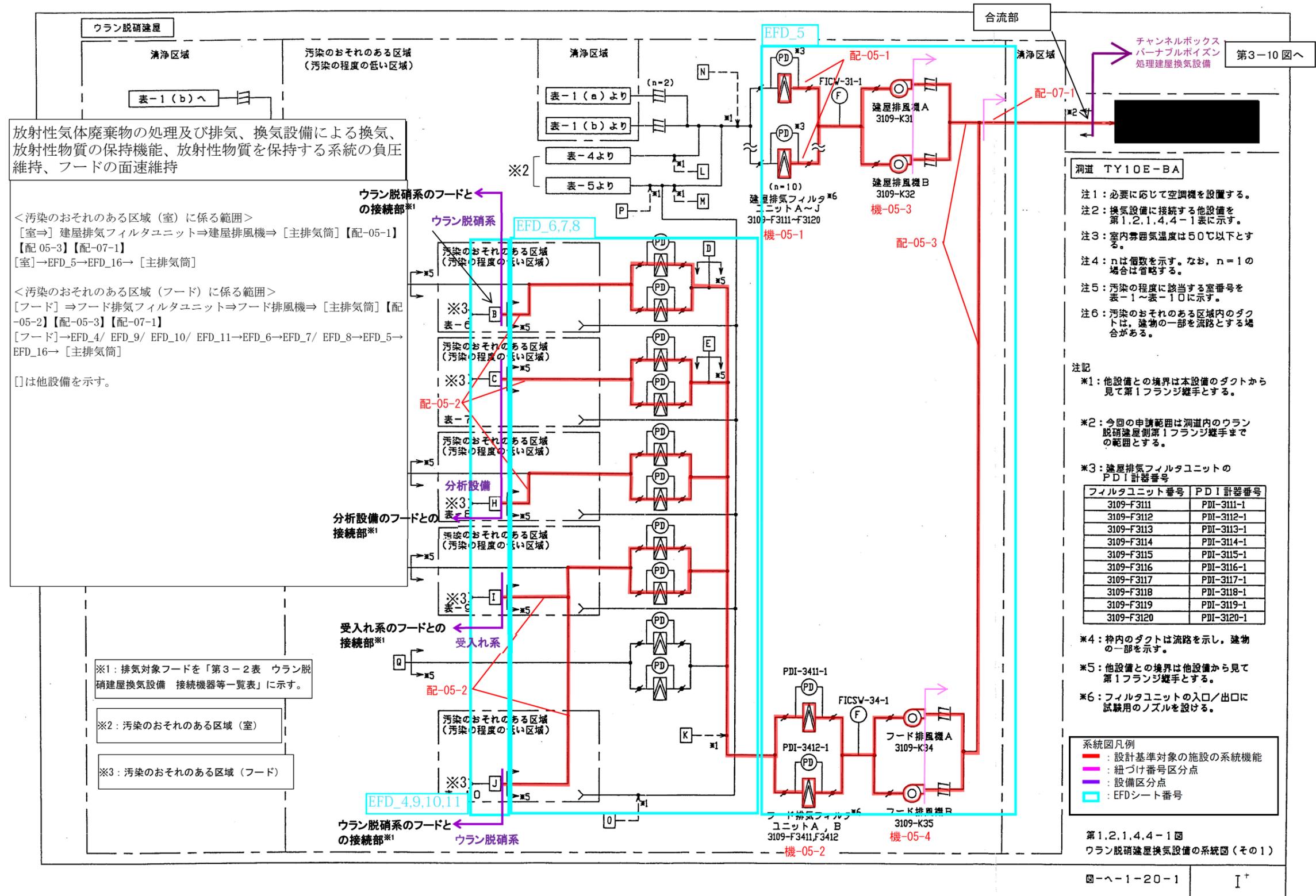
別紙1-2-2-5-1-3 ウラン脱硝系

別紙1-2-5-3-1 分析設備

別紙1-3 主排気筒

第3-2表 ウラン脱硝建屋換気設備 接続機器等一覧表

接続されている 排気系	接続されている 排風機	対象機器名称	対象機器の設備区分
ウラン脱硝建屋 排気系	フード排風機	硝酸ウラニル貯槽サンプリングフード	ウラン脱硝設備 受 入れ系
		除染フード	ウラン脱硝設備 ウ ラン脱硝系
		UO3 溶解液受槽サンプリングフード	
		硝酸ウラニル供給槽サンプリングフ ード	分析設備
		送受信装置フード	



第3-3図 ウラン脱硝建屋換気設備 系統図（放射性気体廃物の処理及び排気）

(iv) 第1 ガラス固化体貯蔵建屋換気設備 (第3-4 図参照)

<汚染のおそれのある区域(室)に係る範囲>

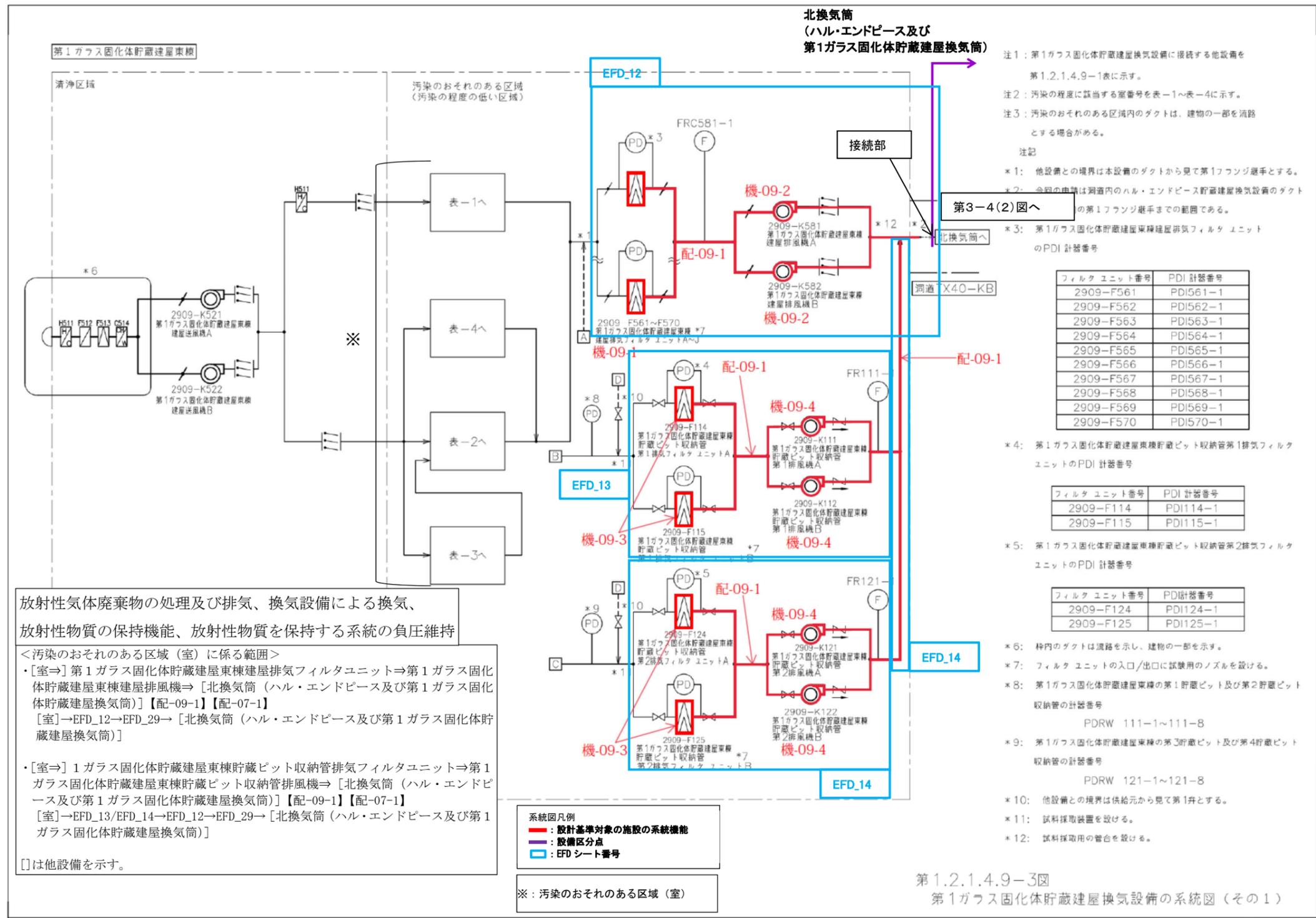
- [室⇒] ※<sup>1</sup> 第1 ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排気フィルタユニット  
⇒第1 ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排風機⇒ [北換気筒 (ハル・エンド  
ピース及び第1 ガラス固化体貯蔵建屋換気筒) ※<sup>2</sup>]
- [室⇒] ※<sup>1</sup> 第1 ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排気フィ  
ルタユニット⇒第1 ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排風  
機⇒ [北換気筒 (ハル・エンドピース及び第1 ガラス固化体貯蔵建屋換  
気筒) ※<sup>2</sup>]

※1 汚染のおそれのある区域(室)から建屋排気フィルタユニットまでの  
範囲は主流路と設定しない。主流路と設定しない理由は「2.(4)  
主流路として設定しない範囲及びその考え方」に示す。

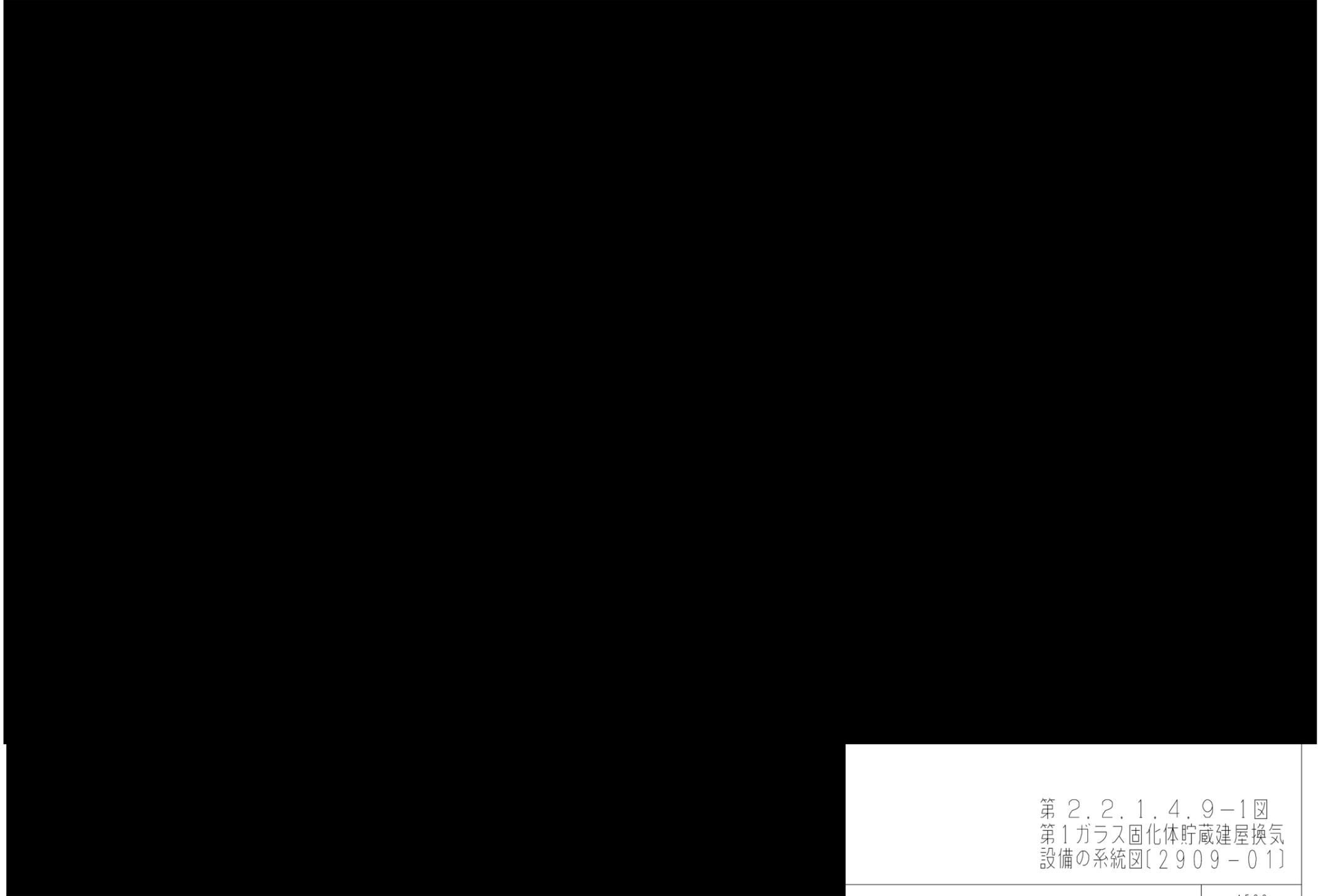
※2 北換気筒 (ハル・エンドピース及び第1 ガラス固化体貯蔵建屋換気  
筒) : 第1 ガラス固化体貯蔵建屋換気設備と北換気筒 (ハル・エンド  
ピース及び第1 ガラス固化体貯蔵建屋換気筒) の設備区分点は、第1  
ガラス固化体貯蔵建屋換気設備と北換気筒 (ハル・エンドピース及び  
第1 ガラス固化体貯蔵建屋換気筒) との接続部

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 1-3 北換気筒



第3-4(1)図 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備 系統図(放射性気体廃棄物の処理及び排気)



第 2.2.1.4.9-1 図  
第1ガラス固化体貯蔵建屋換気  
設備の系統図[2909-01]

4520

第3-4(2) 図 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備 系統図 (放射性気体廃棄物の処理及び排気)

(v) 低レベル廃液処理建屋換気設備（第3-5図参照）

<汚染のおそれのある区域(室)に係る範囲>

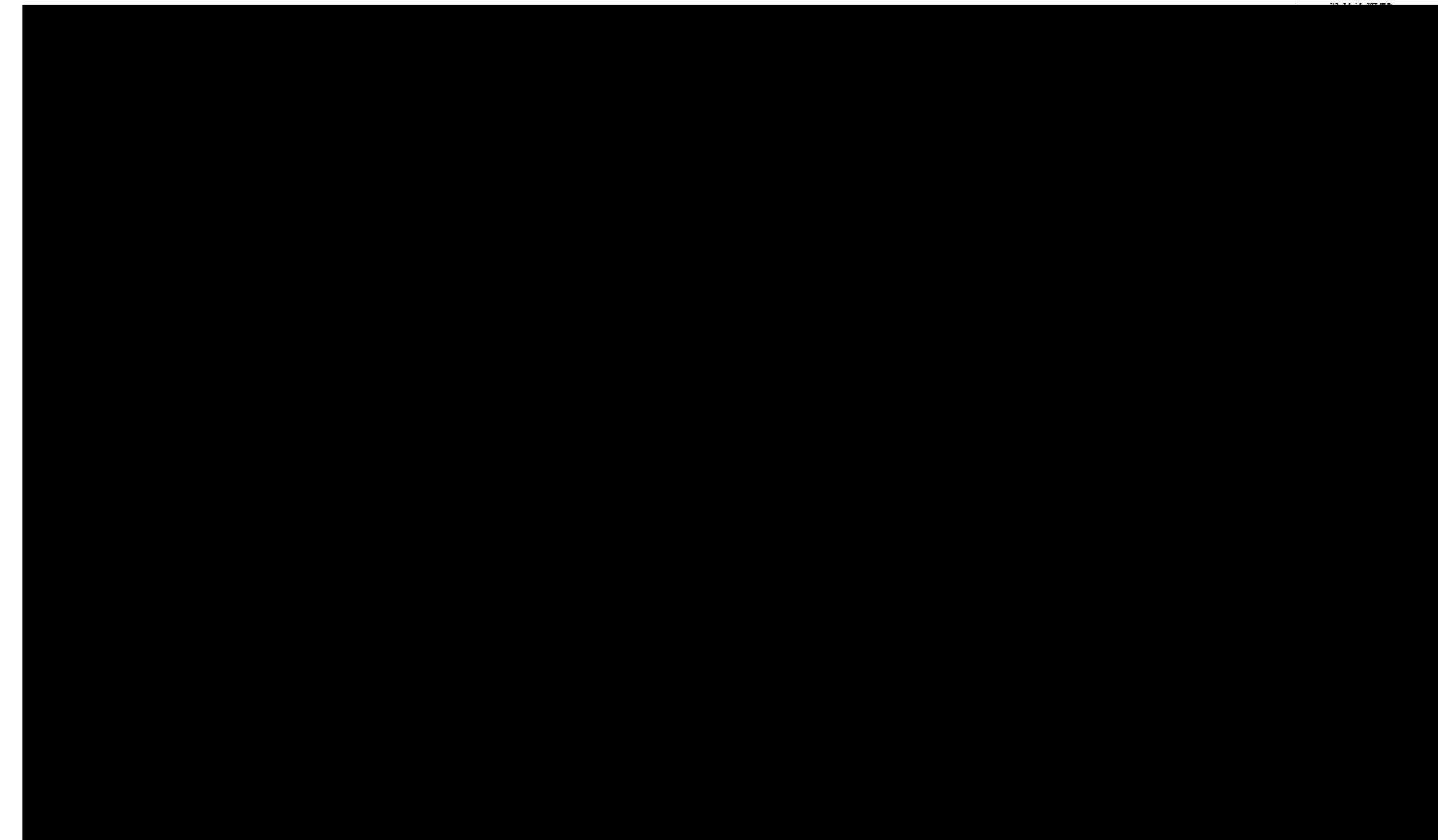
- [室⇒] ※<sup>1</sup> 建屋排気フィルタユニット⇒建屋排風機⇒ [ ]  
[ ]のダクト合流部※<sup>2</sup>] ⇒ [低レベル  
廃棄物処理建屋換気筒]

※1 汚染のおそれのある区域(室)から建屋排気フィルタユニットまでの範囲は主流路と設定しない。主流路と設定しない理由は「2.(4)主流路として設定しない範囲及びその考え方」に示す。

※2 [ ]  
[ ]と低レベル廃液処理建屋換気設備の設備区分点は、[ ]  
[ ]の合流部とする。

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。

[ ] [ ]



放射性気体廃棄物の処理及び排気、換気設備による換気、放射性物質の保持機能、放射性物質を保持する系統の負圧維持

<汚染のおそれのある区域（室）に係る範囲>  
・[室⇒] 建屋排気フィルタユニット⇒建屋排風機⇒[ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備のダクト合流部] ⇒ [低レベル廃棄物処理建屋換気筒]【配-04-1】  
[室⇒] →EFD\_15→ [低レベル廃棄物処理建屋換気筒]  
[]は他設備を示す。

第1.2.1.4.10-1図  
低レベル廃液処理建屋換気設備の系統図  
(その1)  
図-へ-1-24-1 F

第3-5図 低レベル廃液処理建屋換気設備 系統図（放射性気体廃棄物の処理及び排気）

(vi) 低レベル廃棄物処理建屋換気設備（第3-6図参照）

<汚染のおそれのある区域(室)に係る範囲>

- [室⇒] \*<sup>1</sup>建屋排気フィルタユニットⅠ、Ⅱ⇒建屋排風機Ⅰ、Ⅱ⇒  
[ ]のダクト合流部  
\*<sup>2</sup>] ⇒ [低レベル廃棄物処理建屋換気筒]
- [室⇒] \*<sup>1</sup>建屋排気フィルタユニットⅢ⇒建屋排風機Ⅲ⇒  
[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のダク  
ト合流部\*<sup>3</sup>] ⇒ [ ]のダク  
ト合流部\*<sup>4</sup>] ⇒ [主排気筒]

※1 汚染のおそれのある区域(室)から建屋排気フィルタユニットまでの範囲は主流路と設定しない。主流路と設定しない理由は「2.(4)主流路として設定しない範囲及びその考え方」に示す。

※2 [ ]と低レベル廃棄物処理建屋換気設備の設備区分点は、[ ]の合流部とする。

※3 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：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と低レベル廃棄物処理建屋換気設備の設備区分点は、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の合流部とする。

※4 [ ]と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の設備区分点は、[ ]の合流部とする。

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1-3 主排気筒

平成12年5月31日  
第11次軽微

- 注1: 必要に応じて空調機を設置する。
- 注2: 換気設備に接続する他設備を第1.2.1.4.11-1表に示す。
- 注3: nは複数を示す。なお、n=1の場合は省略する。
- 注4: 汚染の程度に該当する室番号を表-1~表-11に示す。

- 注記
- \*1: 他設備との境界は本設備のダクトから見て第1フランジ継手とする。
  - \*2: 今回の申請範囲は、低レベル廃棄物処理建屋のダクトの壁出口下流側第1フランジ継手までの範囲である。
  - \*3: 枠内のダクトは流路を示し、塗物の一部を示す。

\*4: 建屋排気フィルタユニットIのPDI計器番号

フィルタユニット番号	PDI計器番号	フィルタユニット番号	PDI計器番号
5341-F601	PDI-601-1	5341-F629	PDI-629-1
5341-F602	PDI-602-1	5341-F630	PDI-630-1
5341-F603	PDI-603-1	5341-F631	PDI-631-1
5341-F604	PDI-604-1	5341-F632	PDI-632-1
5341-F605	PDI-605-1	5341-F633	PDI-633-1
5341-F606	PDI-606-1	5341-F634	PDI-634-1
5341-F607	PDI-607-1	5341-F635	PDI-635-1
5341-F608	PDI-608-1	5341-F636	PDI-636-1
5341-F609	PDI-609-1	5341-F637	PDI-637-1
5341-F610	PDI-610-1	5341-F638	PDI-638-1
5341-F611	PDI-611-1	5341-F639	PDI-639-1
5341-F612	PDI-612-1	5341-F640	PDI-640-1
5341-F613	PDI-613-1	5341-F641	PDI-641-1
5341-F614	PDI-614-1	5341-F642	PDI-642-1
5341-F615	PDI-615-1	5341-F643	PDI-643-1
5341-F616	PDI-616-1	5341-F644	PDI-644-1
5341-F617	PDI-617-1	5341-F645	PDI-645-1
5341-F618	PDI-618-1	5341-F646	PDI-646-1
5341-F619	PDI-619-1	5341-F647	PDI-647-1
5341-F620	PDI-620-1	5341-F648	PDI-648-1
5341-F621	PDI-621-1	5341-F649	PDI-649-1
5341-F622	PDI-622-1	5341-F650	PDI-650-1
5341-F623	PDI-623-1	5341-F651	PDI-651-1
5341-F624	PDI-624-1	5341-F652	PDI-652-1
5341-F625	PDI-625-1	5341-F653	PDI-653-1
5341-F626	PDI-626-1	5341-F654	PDI-654-1
5341-F627	PDI-627-1	5341-F655	PDI-655-1
5341-F628	PDI-628-1	5341-F656	PDI-656-1

\*5: 建屋排気フィルタユニットIIのPDI計器番号

フィルタユニット番号	PDI計器番号	フィルタユニット番号	PDI計器番号
5341-F661	PDI-661-1	5341-F668	PDI-668-1
5341-F662	PDI-662-1	5341-F669	PDI-669-1
5341-F663	PDI-663-1	5341-F670	PDI-670-1
5341-F664	PDI-664-1	5341-F671	PDI-671-1
5341-F665	PDI-665-1	5341-F672	PDI-672-1
5341-F666	PDI-666-1	5341-F673	PDI-673-1
5341-F667	PDI-667-1		

\*6: 建屋排気フィルタユニットIIIのPDI計器番号

フィルタユニット番号	PDI計器番号	フィルタユニット番号	PDI計器番号
5341-F691	PDI-691-1	5341-F695	PDI-695-1
5341-F692	PDI-692-1	5341-F696	PDI-696-1
5341-F693	PDI-693-1	5341-F697	PDI-697-1
5341-F694	PDI-694-1	5341-F698	PDI-698-1

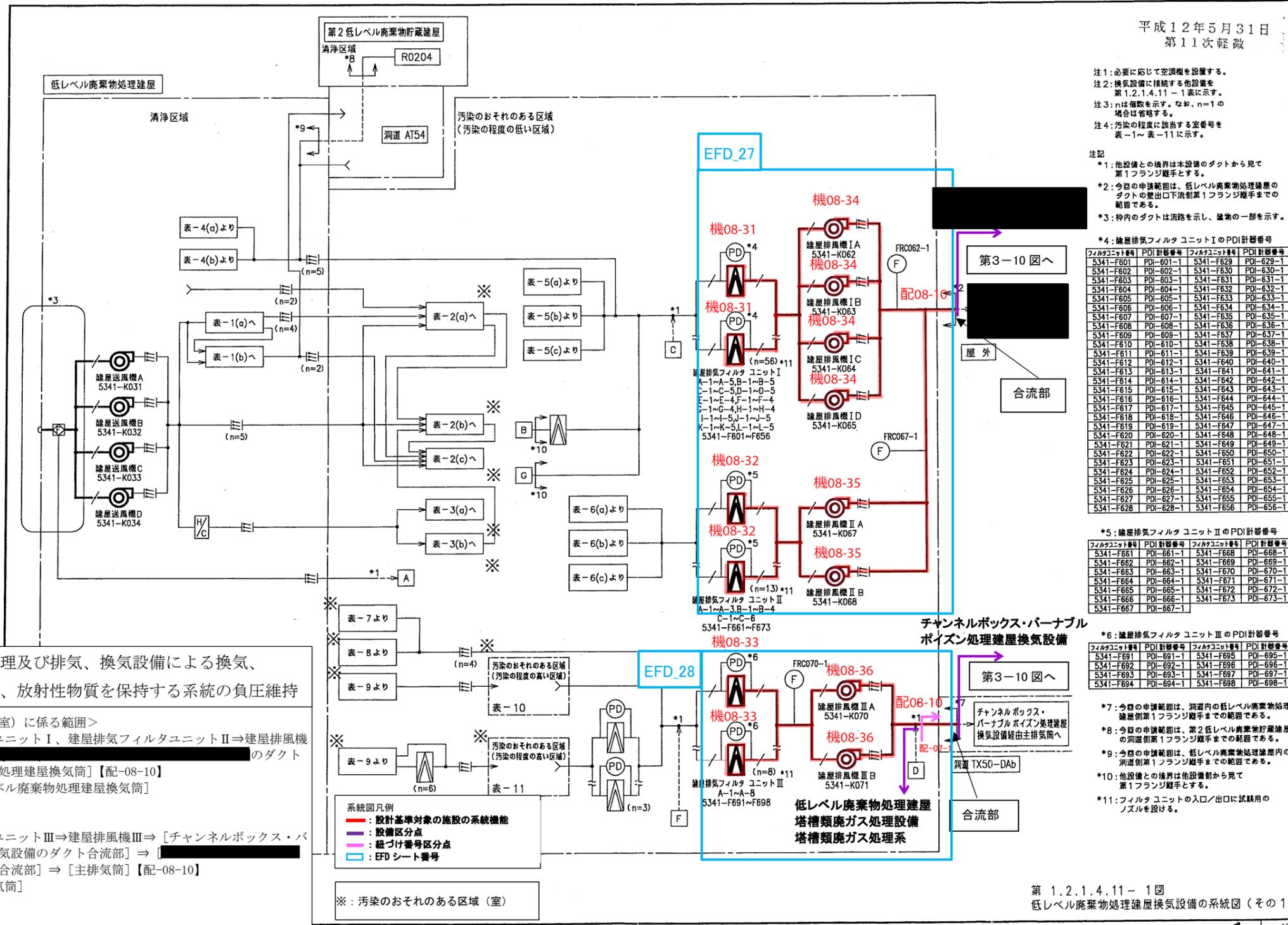
\*7: 今回の申請範囲は、洞道内の低レベル廃棄物処理建屋側第1フランジ継手までの範囲である。

\*8: 今回の申請範囲は、第2低レベル廃棄物貯蔵建屋内の洞道側第1フランジ継手までの範囲である。

\*9: 今回の申請範囲は、低レベル廃棄物処理建屋内の洞道側第1フランジ継手までの範囲である。

\*10: 他設備との境界は他設備側から見て第1フランジ継手とする。

\*11: フィルタユニットの入口/出口に試験用のノズルを設ける。



放射性気体廃棄物の処理及び排気、換気設備による換気、放射性物質の保持機能、放射性物質を保持する系統の負圧維持

<汚染のおそれのある区域(室)に係る範囲>

- ・[室⇒] 建屋排気フィルタユニットI、建屋排気フィルタユニットII⇒建屋排風機I、建屋排風機II⇒ [低レベル廃棄物処理建屋換気筒] 【配-08-10】
- [室⇒] →EFD\_27→ [低レベル廃棄物処理建屋換気筒]

- ・[室⇒] 建屋排気フィルタユニットIII⇒建屋排風機III⇒ [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]のダクト合流部 ⇒ [主排気筒] 【配-08-10】
- [室⇒] →EFD\_28→ [主排気筒]

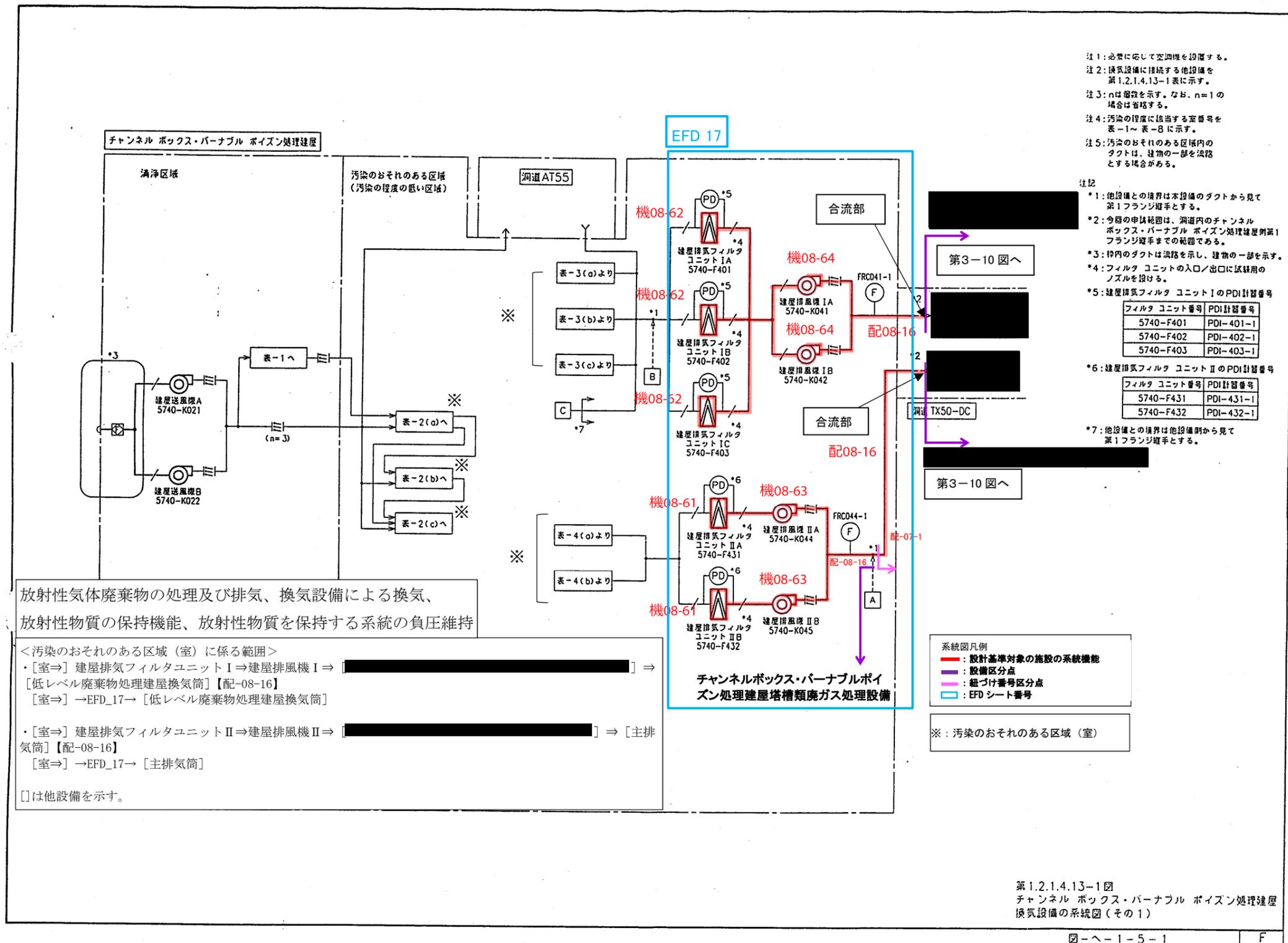
□は他設備を示す。

第1.2.1.4.11-1図  
低レベル廃棄物処理建屋換気設備の系統図(その1)

図-へ-1-25-1

第3-6図 低レベル廃棄物処理建屋換気設備 系統図(放射性気体廃棄物の処理及び排気)





第3-7図 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 (放射性気体廃棄物の処理及び排気)

(viii) ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備（第3－8図参照）

<汚染のおそれのある区域（室）に係る範囲>

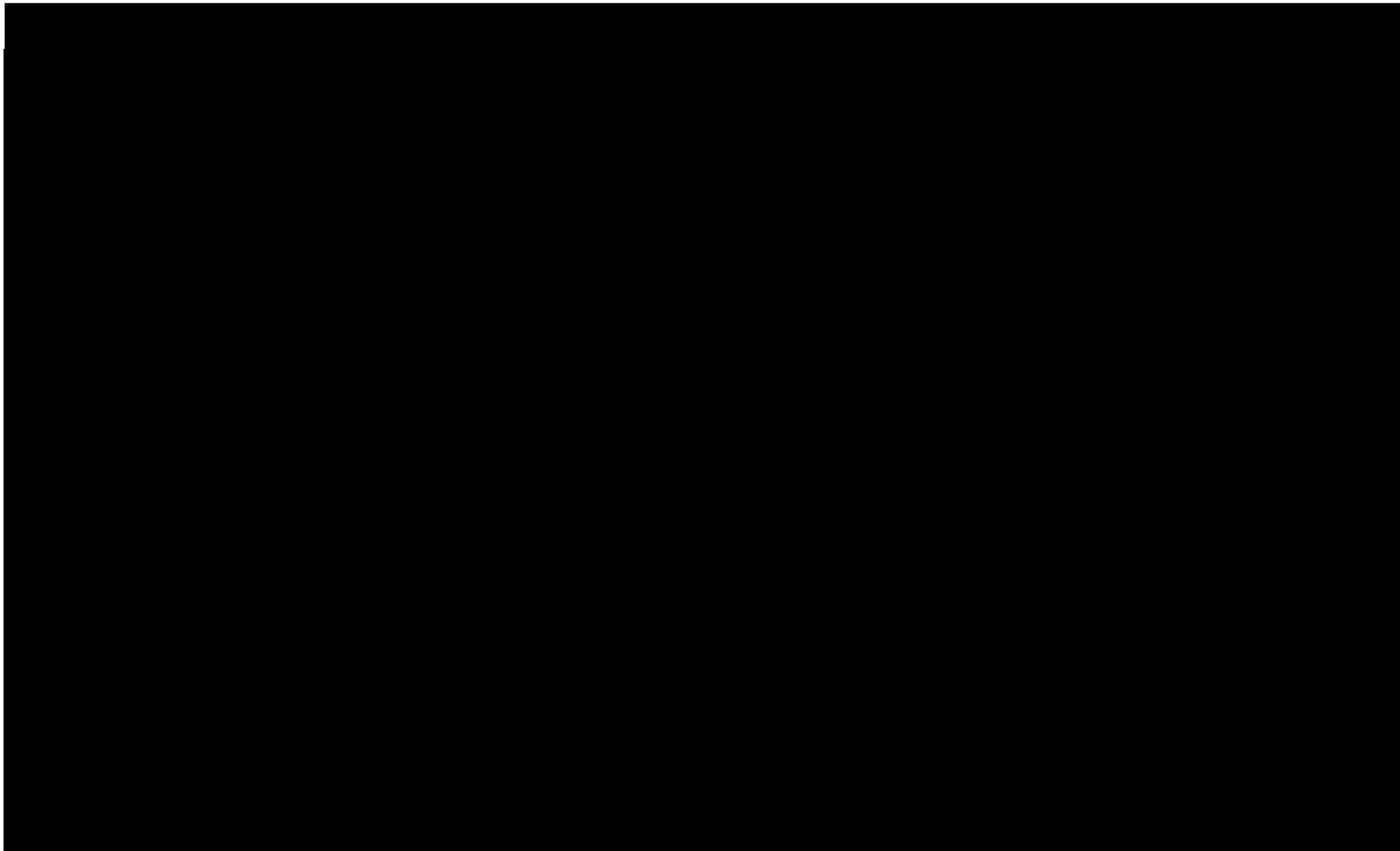
- [室⇒]<sup>\*1</sup>建屋排気フィルタユニットⅠ、Ⅱ⇒建屋排風機Ⅰ、Ⅱ⇒[第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備<sup>\*2</sup>]⇒[北換気筒]

※1 汚染のおそれのある区域（室）から建屋排気フィルタユニットまでの範囲は主流路と設定しない。主流路と設定しない理由は「2.（4）主流路として設定しない範囲及びその考え方」に示す。

※2 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備：第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備とハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備との設備区分点は、第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備の合流部とする。

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 1-3 北換気筒



放射性気体廃棄物の処理及び排気、換気設備による換気、  
放射性物質の保持機能、放射性物質を保持する系統の負圧維持

<汚染のおそれのある区域（室）に係る範囲>

[室⇒]建屋排気フィルタユニットⅠ、Ⅱ⇒建屋排風機Ⅰ、Ⅱ⇒[第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備]⇒[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）] 【配-02-1】

[室⇒] →EFD\_18⇒[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）]

[]は他設備を示す。

第1.2.1.4.12-1図  
ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備の系統図（その1）

図-へ-1-4-1

F

第3-8(1)図 ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備 系統図（放射性気体廃棄物の処理及び排気）



第 3-8 (2) 図 ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備 系統図 (放射性気体廃棄物の処理及び排気)

(ix) 分析建屋換気設備（第3-3表及び第3-9図参照）

<汚染のおそれのある区域（セル等）に係る範囲>

- [セル⇒] ※<sup>1</sup>セル排気フィルタユニット⇒セル排風機⇒ [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のダクト合流部<sup>※2</sup>]  
⇒ [ ] のダクト合流部<sup>※3</sup>  
⇒ [主排気筒]
- [グローブボックス<sup>※4</sup>] ⇒グローブボックス排気フィルタユニット⇒  
グローブボックス排風機⇒ [チャンネルボックス・バーナブルポイズン  
処理建屋換気設備のダクト合流部<sup>※2</sup>] ⇒ [ ]  
のダクト合流部<sup>※3</sup> ⇒ [主排気筒]
- [フード<sup>※4</sup>] ⇒フード排気フィルタユニット⇒フード排風機⇒ [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のダクト合流  
部<sup>※2</sup>] ⇒ [ ] のダクト合流  
部<sup>※3</sup> ⇒ [主排気筒]

<汚染のおそれのある区域（室）に係る範囲>

- [室⇒] ※<sup>1</sup>建屋排気フィルタユニット⇒建屋排風機⇒ [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のダクト合流部<sup>※2</sup>] ⇒  
[ ] のダクト合流部<sup>※3</sup> ⇒  
[主排気筒]

※1 汚染のおそれのある区域（セル等）からセル排気フィルタユニット及び建屋排気フィルタユニットまでの範囲は主流路と設定しない。主流路と設定しない理由は「2.（4）主流路として設定しない範囲及びその考え方」に示す。

※2 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：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と [ ] の設備区分点は、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の合流部とする。

※3 [ ] と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の設備区分点は、 [ ] の合流部とする。

※4 [ ]

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1-3 主排気筒

第3-3表 分析建屋換気設備 接続機器等一覧表 (1/3)

接続されている 排気系	接続されている 排風機	対象機器名称	対象機器の設備区分
分析建屋排気系	グローブボックス 排風機		分析設備

第3-3表 分析建屋換気設備 接続機器等一覧表 (2/3)

接続されている 排気系	接続されている 排風機	対象機器名称	対象機器の設備区分
分析建屋排気系	グローブボックス 排風機		分析設備

第3-3表 分析建屋換気設備 接続機器等一覧表 (3/3)

接続されている 排気系	接続されている 排風機	対象機器名称	対象機器の設備区分
分析建屋排気系 分析建屋排気系	グローブボックス排風機		分析設備
	フード排風機		

放射性気体廃棄物の処理及び排気、換気設備による換気、  
放射性物質の保持機能、放射性物質を保持するシステムの負圧維持、  
フードの面速維持

系統図凡例  
— : 設計基準対象の施設の系統機能  
— : 設備区分点  
— : 紐付け番号区分点  
 : EFDシート番号

<室の汚染のおそれのある区域に係る範囲>

- [室⇒] 建屋排気フィルタユニット⇒建屋排風機⇒ [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のダクト合流部] ⇒ [主排気筒] 【配-13-1】 【配-07-1】  
 [室⇒] EFD\_22⇒EFD\_23⇒ [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のダクト合流部] ⇒ [主排気筒]

<フードの汚染のおそれのある区域に係る範囲>

- [フード] ⇒フード排気フィルタユニット⇒フード排風機⇒ [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のダクト合流部] ⇒ [主排気筒] 【配-13-4】 【配-07-1】  
 [フード] ⇒EFD\_20/ EFD\_21⇒EFD\_22⇒EFD\_23⇒ [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のダクト合流部] ⇒ [主排気筒]

<グローブボックスの汚染のおそれのある区域に係る範囲>

- [グローブボックス] ⇒グローブボックス排気フィルタユニット⇒グローブボックス排風機⇒ [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のダクト合流部] ⇒ [主排気筒] 【配-13-2】 【配-07-1】  
 [グローブボックス] ⇒(EFD\_19/ EFD\_24/ EFD\_25/ EFD\_26)⇒EFD\_20/ EFD\_21⇒EFD\_23⇒ [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のダクト合流部] ⇒ [主排気筒]

<セルの汚染のおそれのある区域に係る範囲>

- [セル⇒] セル排気フィルタユニット⇒セル排風機⇒ [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のダクト合流部] ⇒ [主排気筒] 【配-13-3】 【配-07-1】  
 [セル] ⇒EFD\_23⇒ [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のダクト合流部] ⇒ [主排気筒]

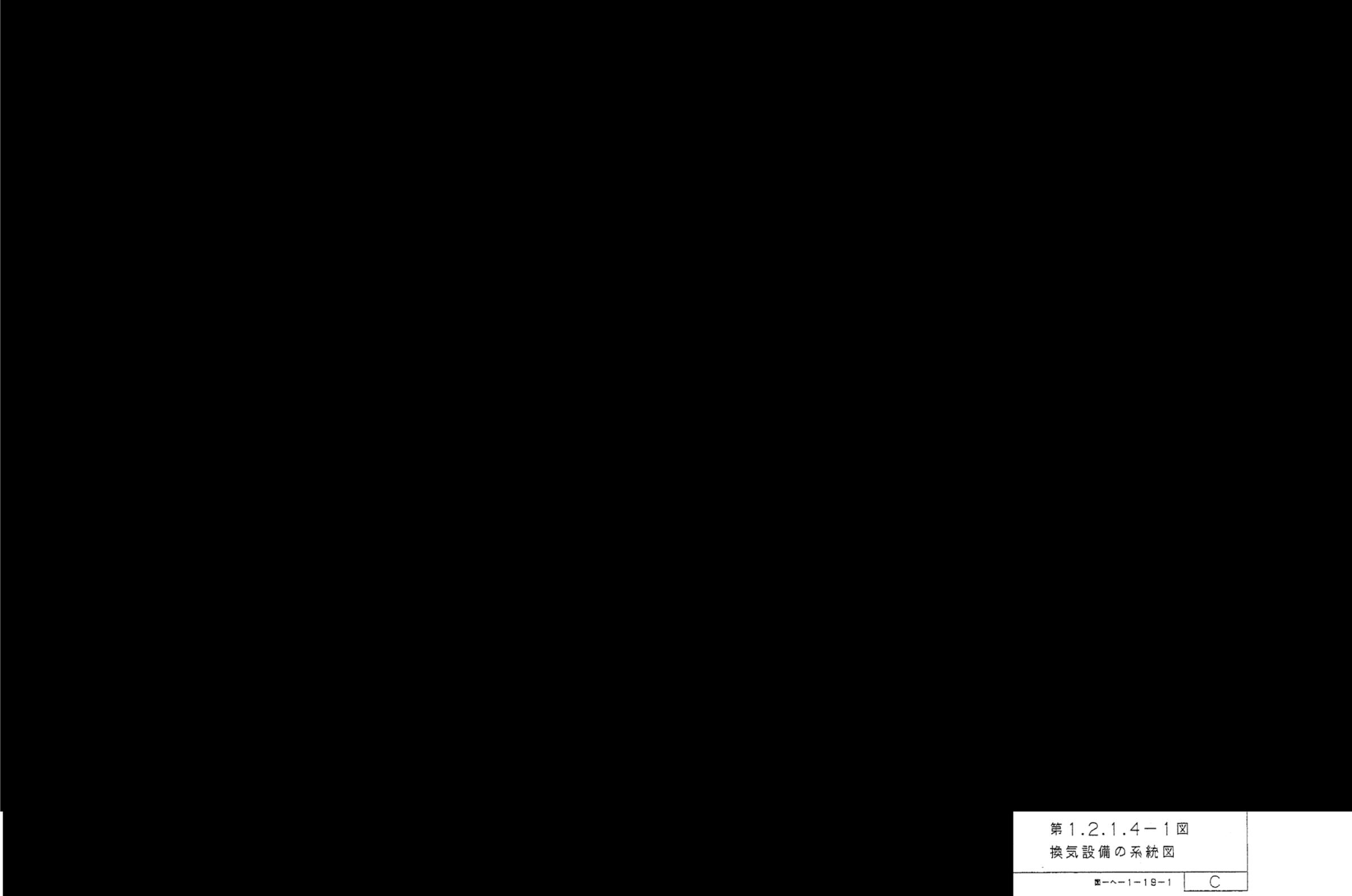
[ ]は他設備を示す。



※：排気対象グローブボックス及びフード等を「第3-3表 分析建屋換気設備 接続機器等一覧表」に示す。

第3-9図 分析建屋換気設備 系統図（放射性気体廃棄物の処理及び排気）

第1.2.1.4.14-1図  
分析建屋換気設備の系統図（その1）



第 1.2.1.4-1 図  
換気設備の系統図

■-1-19-1	C
----------	---

第 3-10 図 共同溝内における建屋換気設備 系統図 (放射性気体廃棄物の処理及び排気)

(4) 主流路として設定しない範囲及びその考え方

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。

2. (3) にて整理した各条文の系統機能を担保している主流路範囲の概要を第 4-1 図～第 4-9 図及び第 4-1 表に示し、再処理施設に共通する主配管にしない対象の考え方を「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」においてアルファベットごとに分類し、第 4-1 図にそのアルファベットを記載することで、主配管としない考え方を系統概要図上で示している。

また、「添付 3 (1) ②-b の理由整理表」では、設備ごとの主配管としない考え方を番号で整理し、「添付 3 (1) 色塗り結果 (系統概要図)」の EFD ごとに主配管にしない対象 (色塗りされていない範囲) にそれぞれ青四角番号を付記し、第 4-1 表のアルファベットの分類と各設備の「②-b の理由整理表」の青四角番号と紐づけて示している。

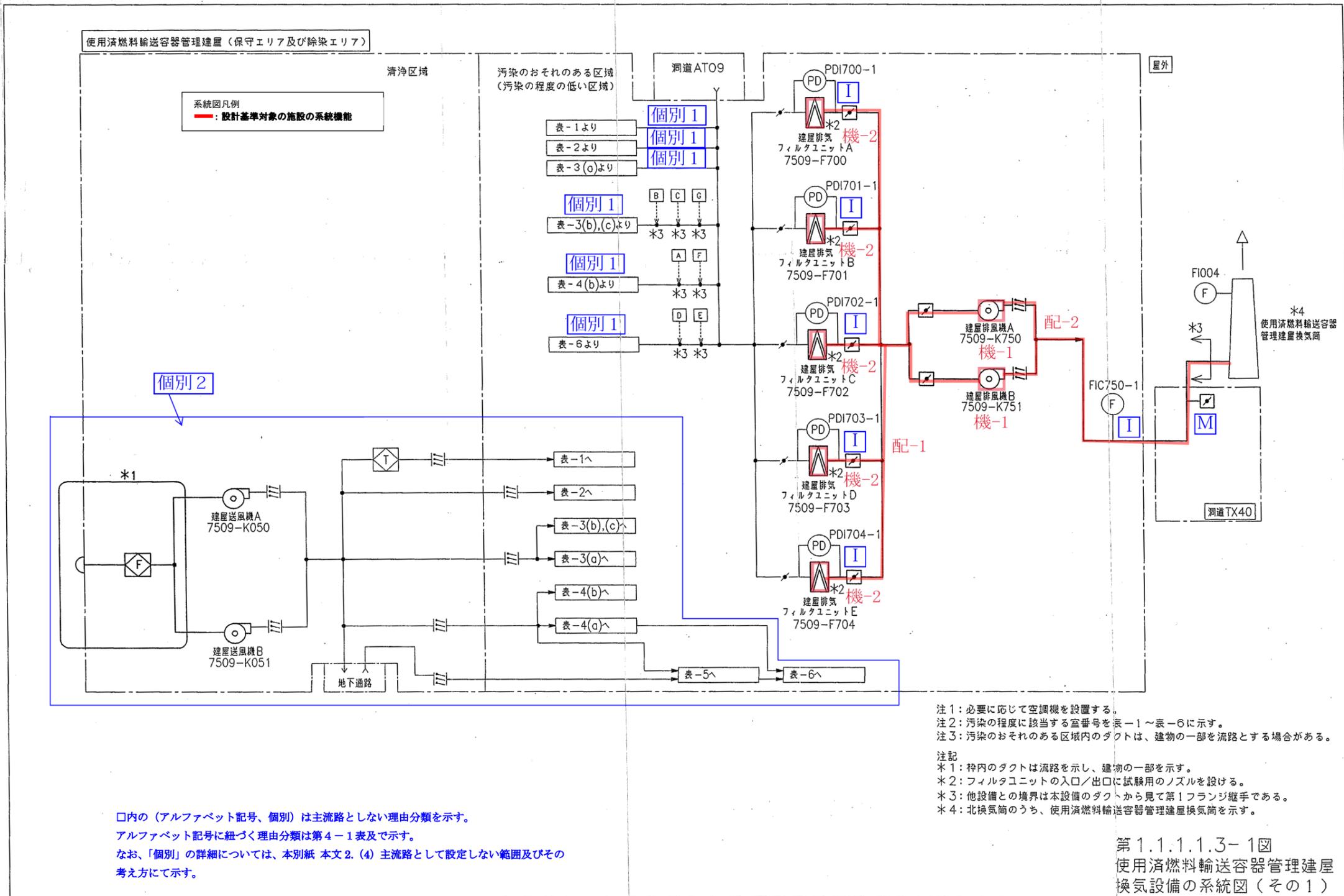
なお、主流路上に設置される弁、フィルタ等については、当該設備に要求される系統として機能、性能を達成するために仕様等で適合性を示す弁、フィルタ等は主要機器として抽出するが、それ以外の流路を形成する弁、フィルタ等である場合は主要機器として抽出しない。

上記以外の換気設備 (設計基準対象の施設のみ) 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。

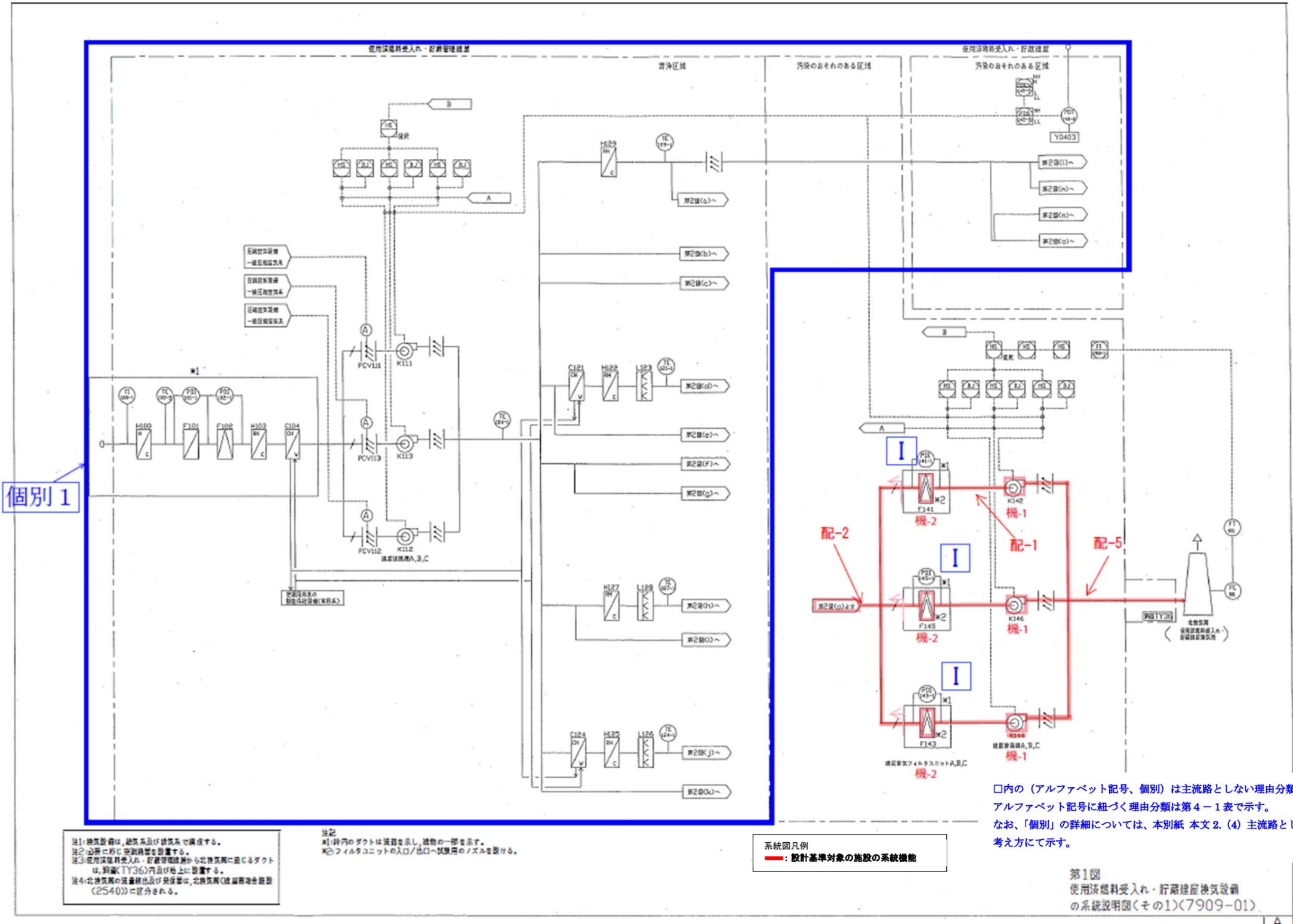
a. 主流路として設定しない範囲

換気設備 (設計基準対象の施設のみ) の主流路と設定しない範囲及び理由を以下に示す。

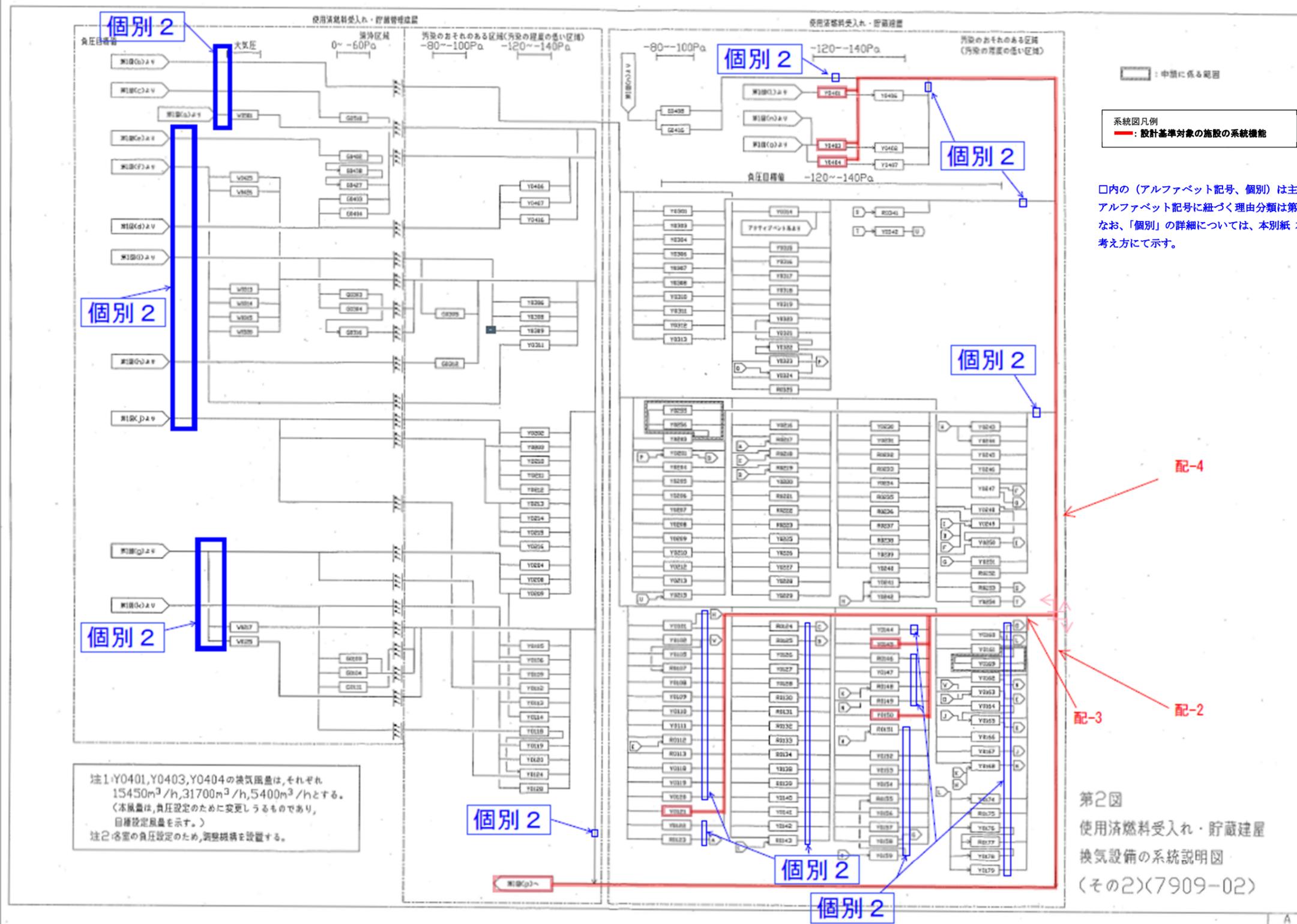
- 当該系統は安重/Sクラス及び重大事故等対処施設に該当せず、セル等以外の室から建屋排気フィルタユニット及び一部のセルからセル排気フィルタユニットの排気経路は、室における平常時及び異常時に想定される表面汚染の程度及び空気汚染の程度が、セル等の表面汚染の程度及び空気汚染の程度よりも十分低く、放出放射能への寄与も極めて低いため、技術基準適合を示すために仕様を特定する範囲に含まれないことから、当該設備を主流路と設定しない。 (第 4-1 図～第 4-9 図 個別 1 参照)
- 当該系統は安重/Sクラス及び重大事故等対処施設に該当せず、各建屋の給気系は、建屋の換気・空調のバランスを保つための系統であり、放射性物質の浄化機能及び負圧維持機能は排気系で確保できるため、技術基準適合性を示すために仕様を特定する範囲に含まれないことから、当該設備を主流路と設定しない。 (第 4-1 図～第 4-9 図 個別 2 参照)



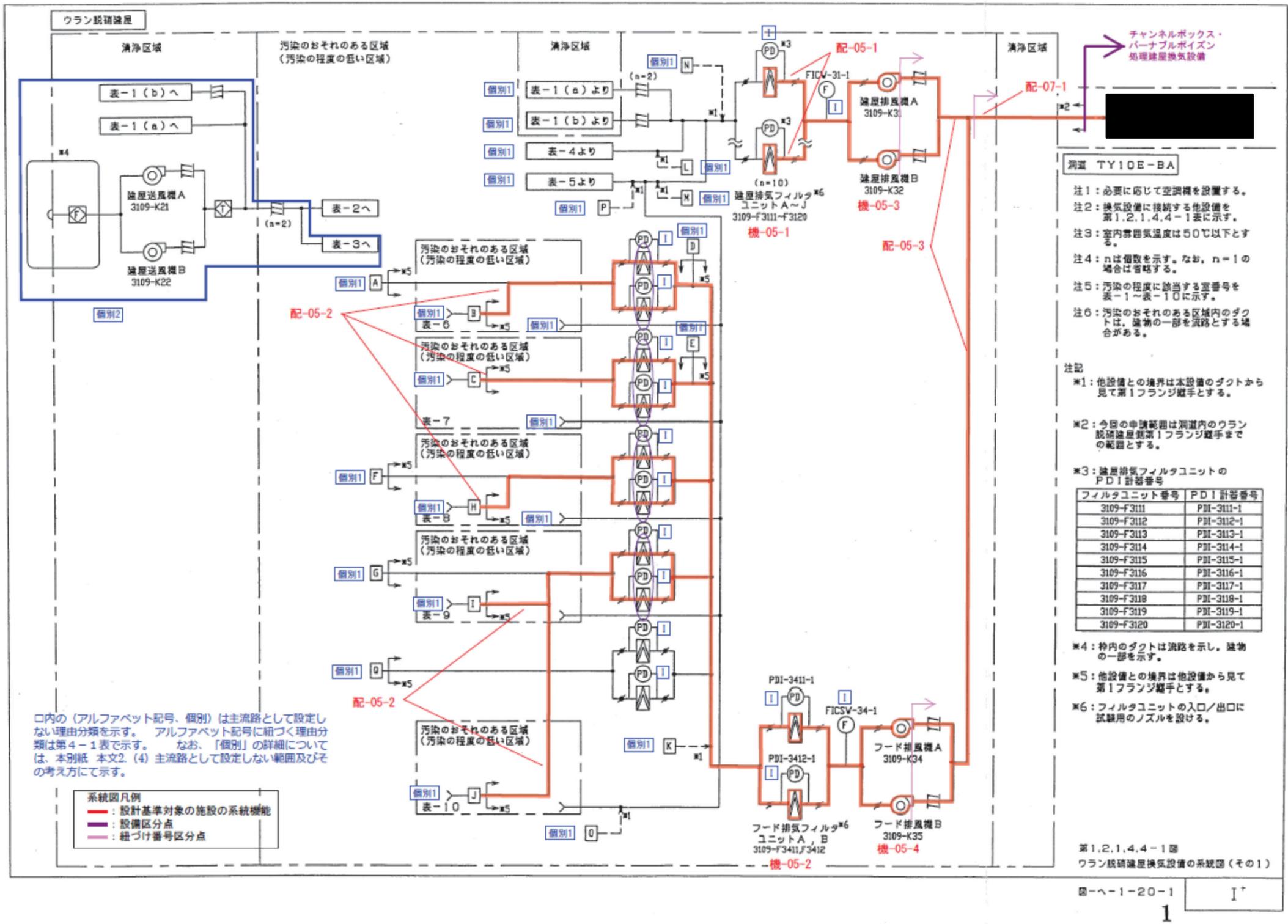
第4-1図 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備に係る主流路の範囲及び主流路として設定していない範囲の概要図



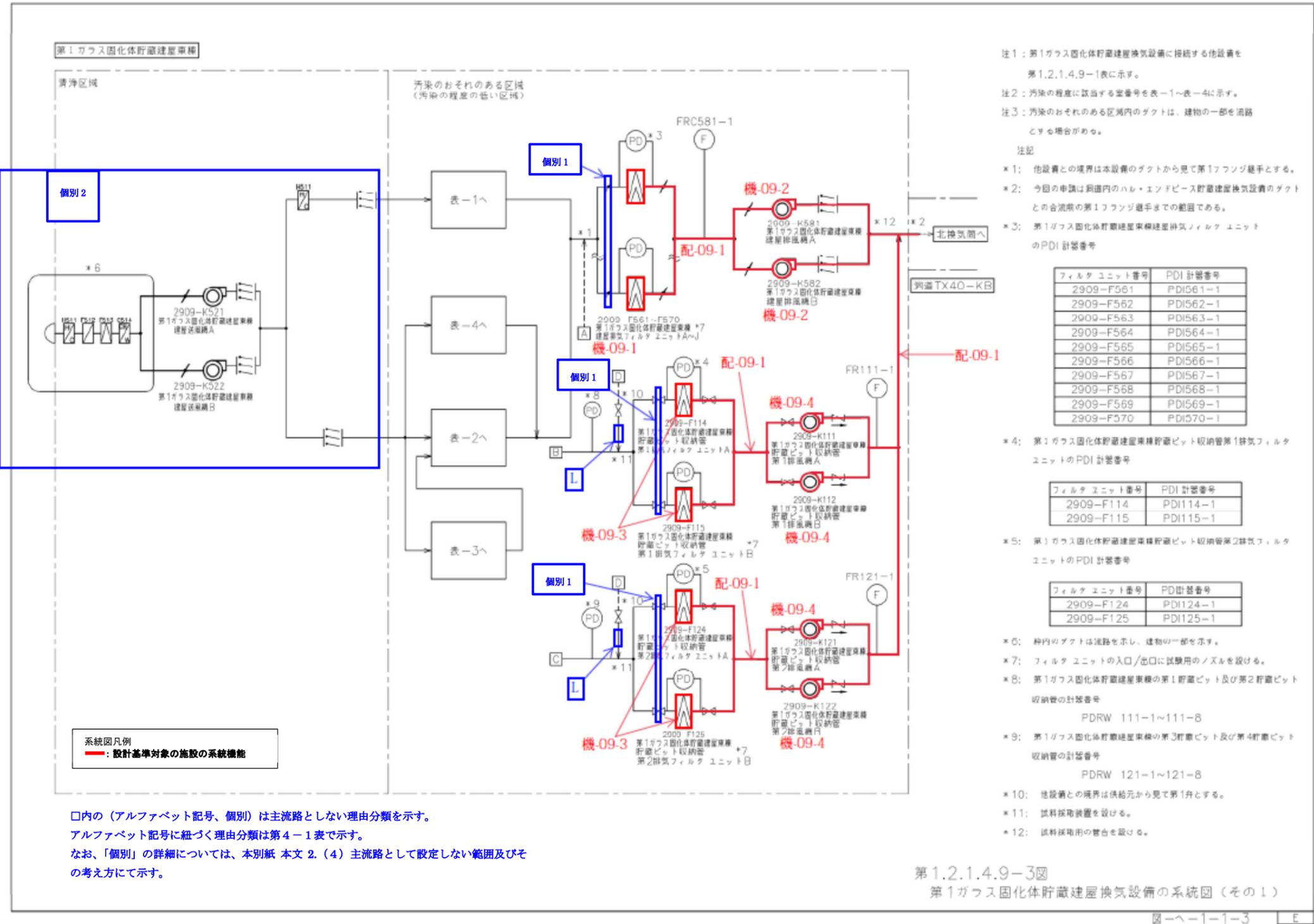
第4-2(1)図 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備に係る主流路の範囲及び主流路として設定していない範囲の概要図



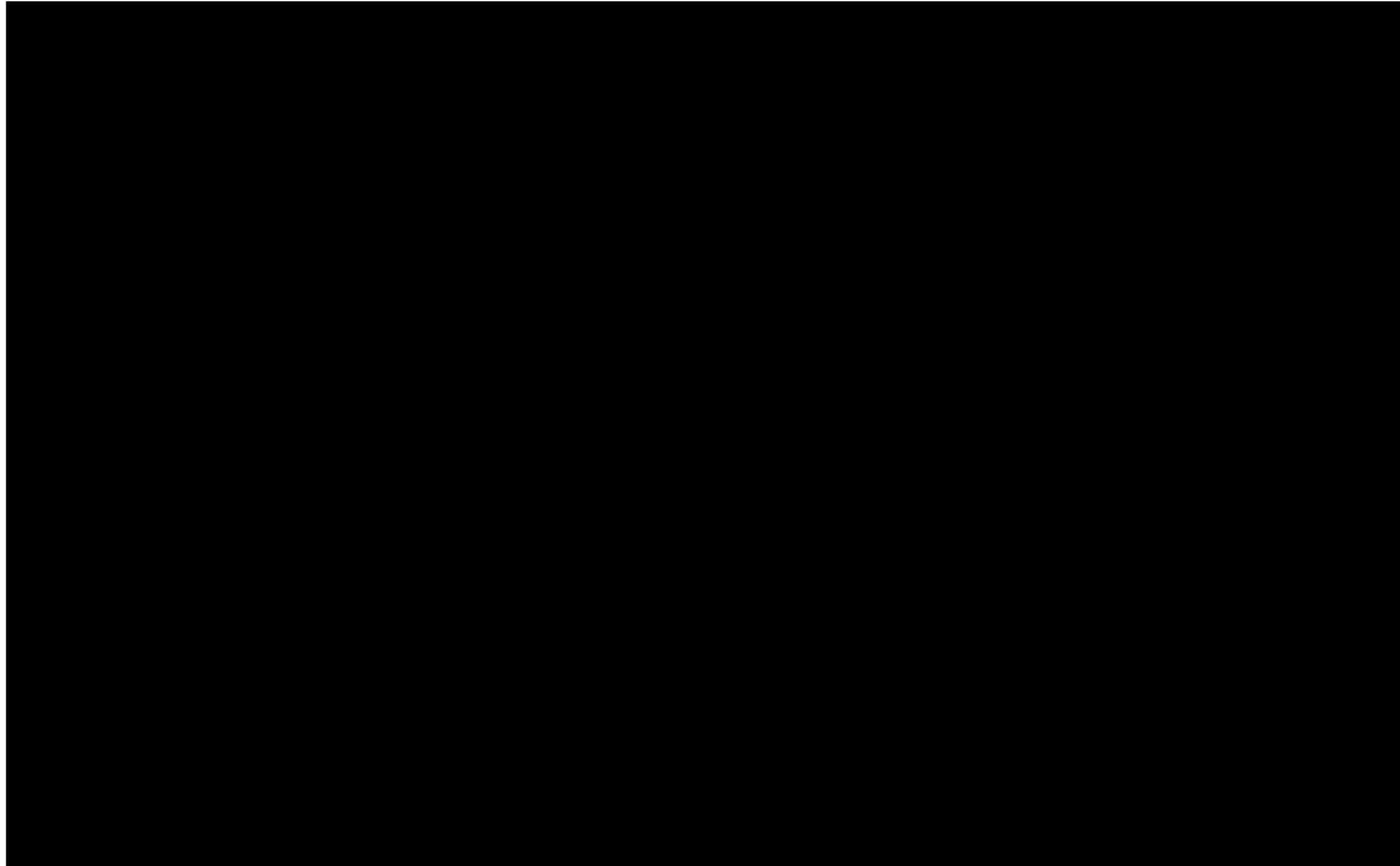
第4-2(2)図 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備に係る主流路の範囲及び主流路として設定していない範囲の概要図



第4-3図 ウラン脱硝建屋換気設備に係る主流路の範囲及び主流路として設定していない範囲の概要図



第4-4図 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備に係る主流路の範囲及び主流路として設定していない範囲の概要図



第1.2.1.4.10-1図  
低レベル廃液処理建屋換気設備の系統図  
(その1)

図-へ-1-24-1

F
---

第4-5図 低レベル廃液処理建屋換気設備に係る主流路の範囲及び主流路として設定していない範囲の概要図

平成12年5月31日  
第11次軽微

- 注1: 必要に応じて空調機を設置する。
- 注2: 換気設備に接続する他設備を第1.2.1.4.11-1表に示す。
- 注3: nは倍数を示す。なお、n=1の場合は省略する。
- 注4: 汚染の程度に該当する室番号を表-1~表-11に示す。

- 注記
- \*1: 他設備との境界は本設備のダクトから見て第1フランジ継手とする。
  - \*2: 今回の申請範囲は、低レベル廃棄物処理建屋のダクトの壁出口下流側第1フランジ継手までの範囲である。
  - \*3: 管内のダクトは流路を示し、塗物の一部を示す。

\*4: 建築排気フィルタユニットIのPDI計器番号

フィルタユニット番号	PDI計器番号	フィルタユニット番号	PDI計器番号
5341-F601	PD-601-1	5341-F629	PD-629-1
5341-F602	PD-602-1	5341-F630	PD-630-1
5341-F603	PD-603-1	5341-F631	PD-631-1
5341-F604	PD-604-1	5341-F632	PD-632-1
5341-F605	PD-605-1	5341-F633	PD-633-1
5341-F606	PD-606-1	5341-F634	PD-634-1
5341-F607	PD-607-1	5341-F635	PD-635-1
5341-F608	PD-608-1	5341-F636	PD-636-1
5341-F609	PD-609-1	5341-F637	PD-637-1
5341-F610	PD-610-1	5341-F638	PD-638-1
5341-F611	PD-611-1	5341-F639	PD-639-1
5341-F612	PD-612-1	5341-F640	PD-640-1
5341-F613	PD-613-1	5341-F641	PD-641-1
5341-F614	PD-614-1	5341-F642	PD-642-1
5341-F615	PD-615-1	5341-F643	PD-643-1
5341-F616	PD-616-1	5341-F644	PD-644-1
5341-F617	PD-617-1	5341-F645	PD-645-1
5341-F618	PD-618-1	5341-F646	PD-646-1
5341-F619	PD-619-1	5341-F647	PD-647-1
5341-F620	PD-620-1	5341-F648	PD-648-1
5341-F621	PD-621-1	5341-F649	PD-649-1
5341-F622	PD-622-1	5341-F650	PD-650-1
5341-F623	PD-623-1	5341-F651	PD-651-1
5341-F624	PD-624-1	5341-F652	PD-652-1
5341-F625	PD-625-1	5341-F653	PD-653-1
5341-F626	PD-626-1	5341-F654	PD-654-1
5341-F627	PD-627-1	5341-F655	PD-655-1
5341-F628	PD-628-1	5341-F656	PD-656-1

\*5: 建築排気フィルタユニットIIのPDI計器番号

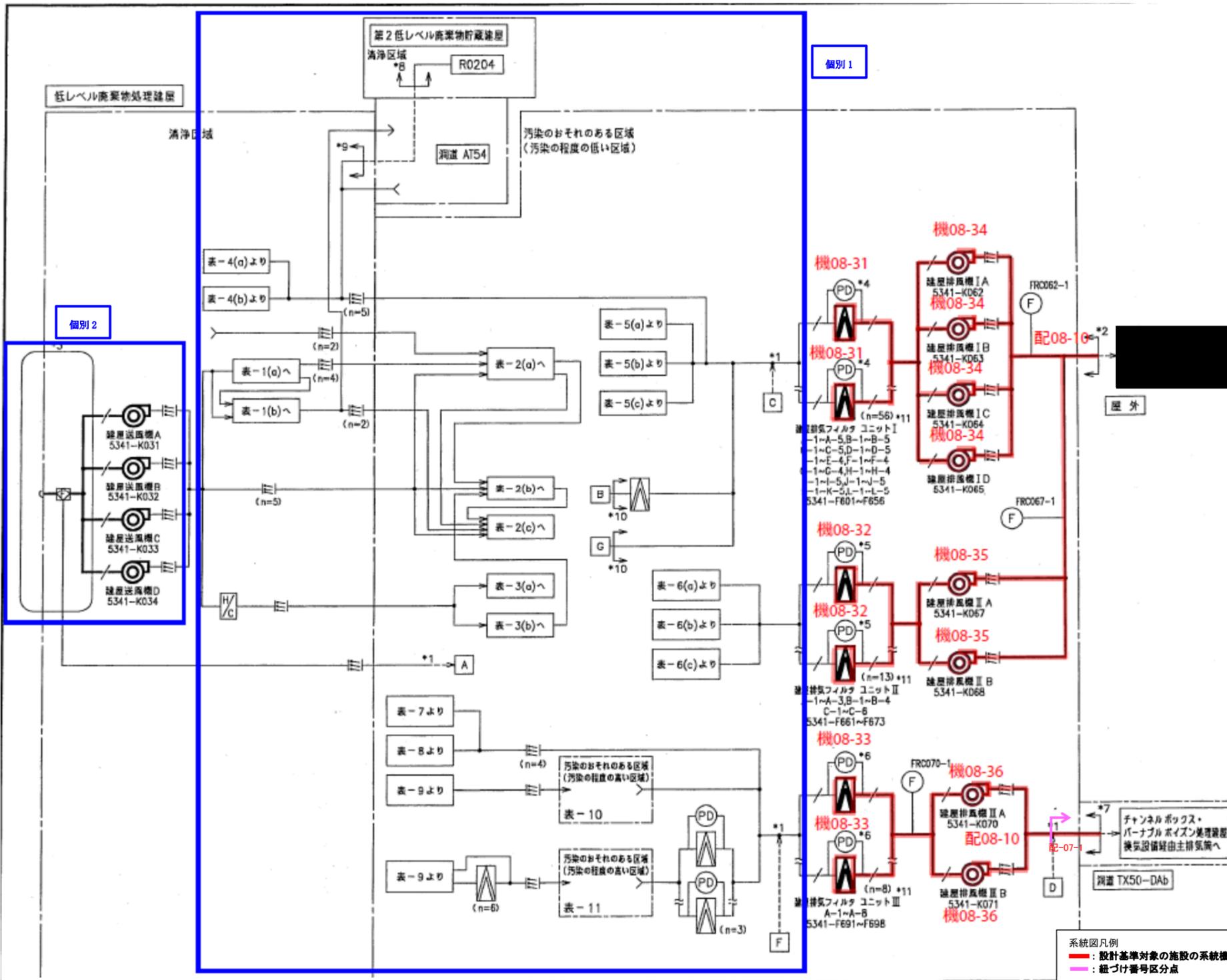
フィルタユニット番号	PDI計器番号	フィルタユニット番号	PDI計器番号
5341-F661	PD-661-1	5341-F668	PD-668-1
5341-F662	PD-662-1	5341-F669	PD-669-1
5341-F663	PD-663-1	5341-F670	PD-670-1
5341-F664	PD-664-1	5341-F671	PD-671-1
5341-F665	PD-665-1	5341-F672	PD-672-1
5341-F666	PD-666-1	5341-F673	PD-673-1
5341-F667	PD-667-1		

\*6: 建築排気フィルタユニットIIIのPDI計器番号

フィルタユニット番号	PDI計器番号	フィルタユニット番号	PDI計器番号
5341-F691	PD-691-1	5341-F695	PD-695-1
5341-F692	PD-692-1	5341-F696	PD-696-1
5341-F693	PD-693-1	5341-F697	PD-697-1
5341-F694	PD-694-1	5341-F698	PD-698-1

- \*7: 今回の申請範囲は、第2低レベル廃棄物処理建屋第1フランジ継手までの範囲である。
- \*8: 今回の申請範囲は、第2低レベル廃棄物処理建屋内の第2低レベルフランジ継手までの範囲である。
- \*9: 今回の申請範囲は、低レベル廃棄物処理建屋内の第2低レベルフランジ継手までの範囲である。
- \*10: 他設備との境界は他設備側から見て第1フランジ継手とする。
- \*11: フィルタユニットの入口/出口に試験用の

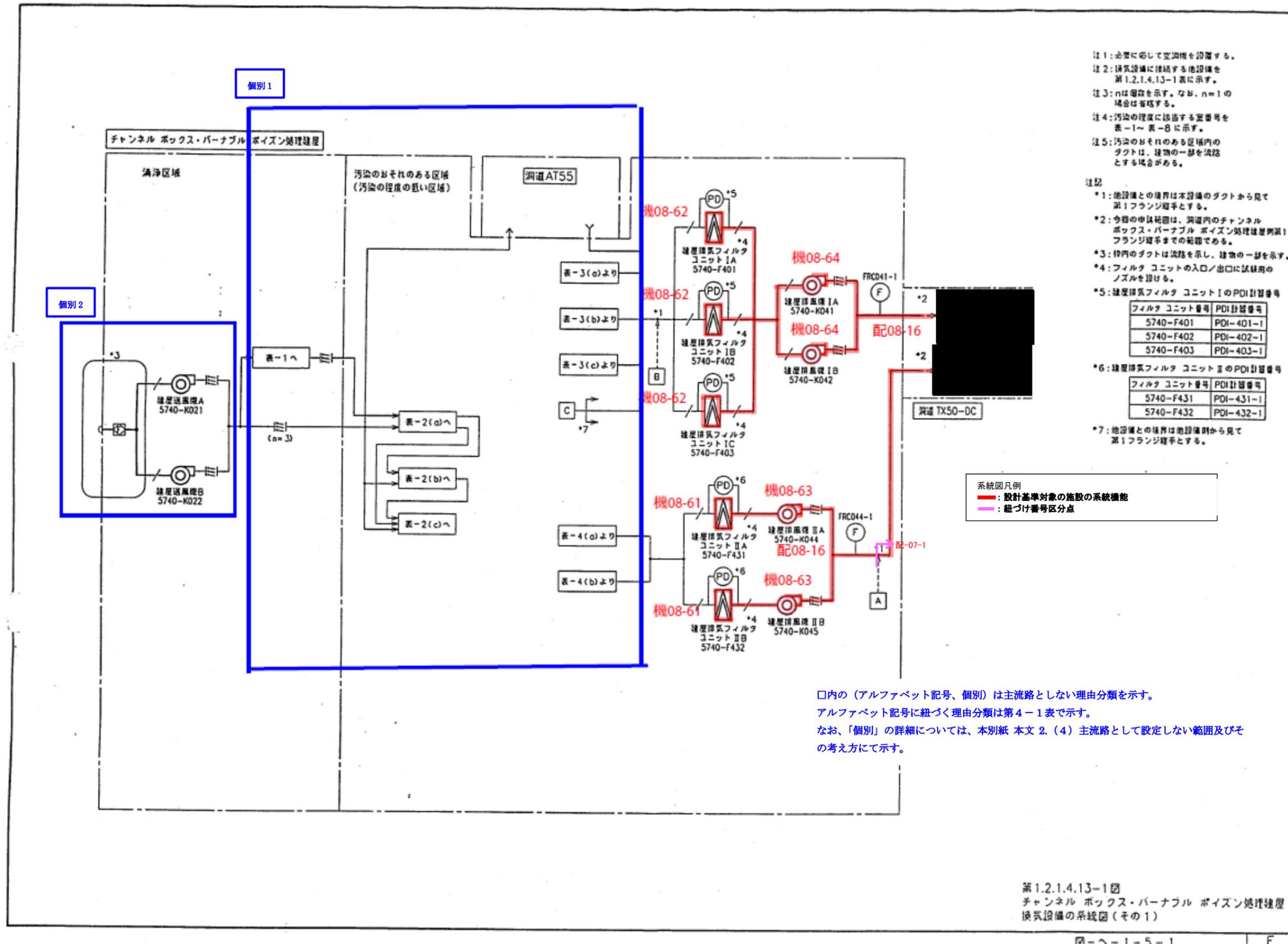
系統図凡例  
—: 設計基準対象の施設の系統機能  
—: 紐づけ番号区分点



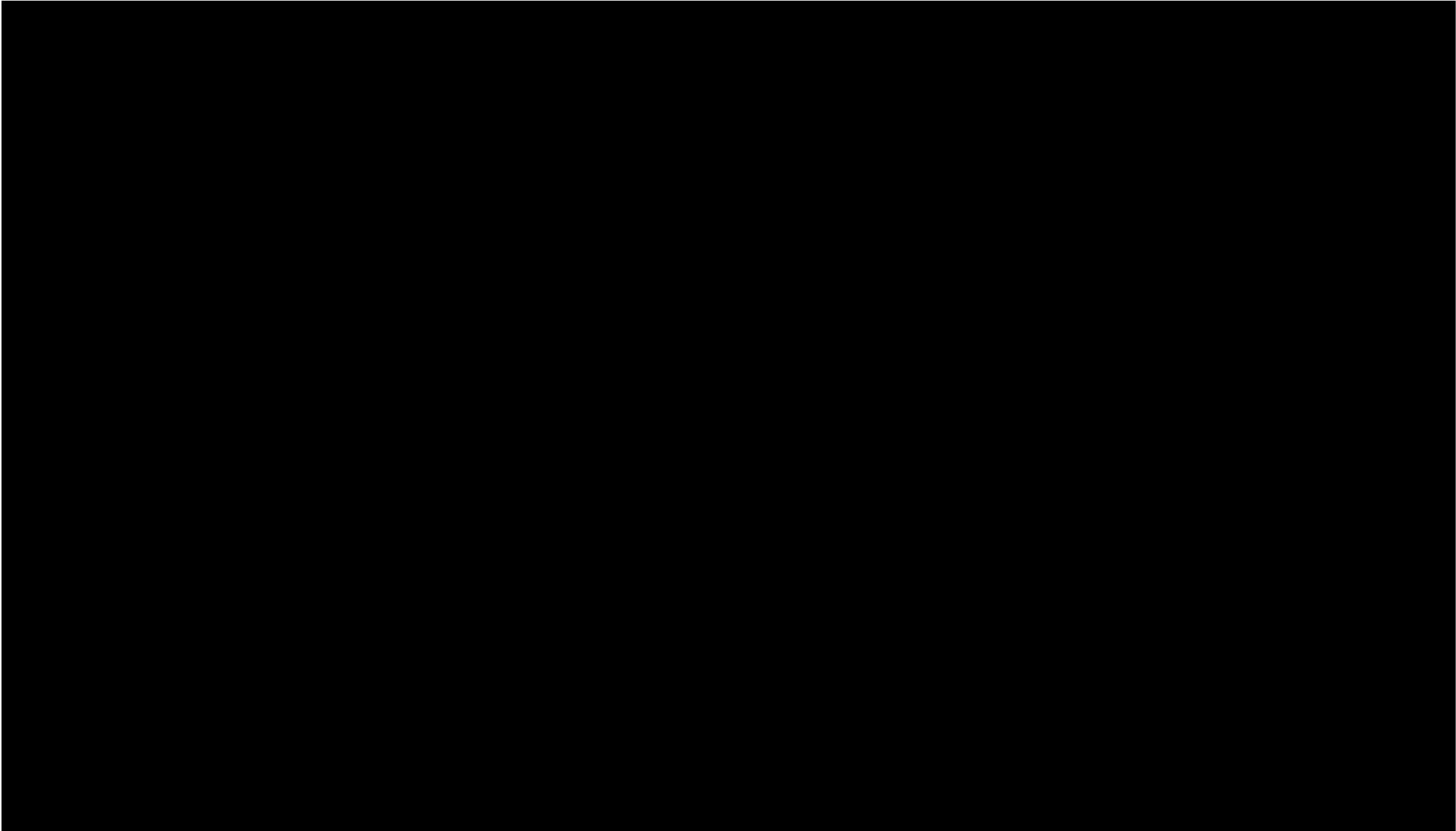
口内の(アルファベット記号、個別)は主流路としない理由分類を示す。  
 アルファベット記号に紐づく理由分類は第4-1表で示す。  
 なお、「個別」の詳細については、本別紙本文2.(4)主流路として設定しない範囲及びその考え方にて示す。

第1.2.1.4.11-1図  
低レベル廃棄物処理建屋換気設備の系統図(その1)

第4-6図 低レベル廃棄物処理建屋換気設備に係る主流路の範囲及び主流路として設定していない範囲の概要図



第4-7図 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に係る主流路の範囲及び主流路として設定していない範囲の概要図



機-02-4

口内の（アルファベット記号、個別）は主流路としない理由分類を示す。  
アルファベット記号に紐づく理由分類は第4-1表で示す。  
なお、「個別」の詳細については、本別紙 本文 2.（4）主流路として設定しない範囲及びその考え方にて示す。

系統図凡例  
—: 設計基準対象の施設の系統機能

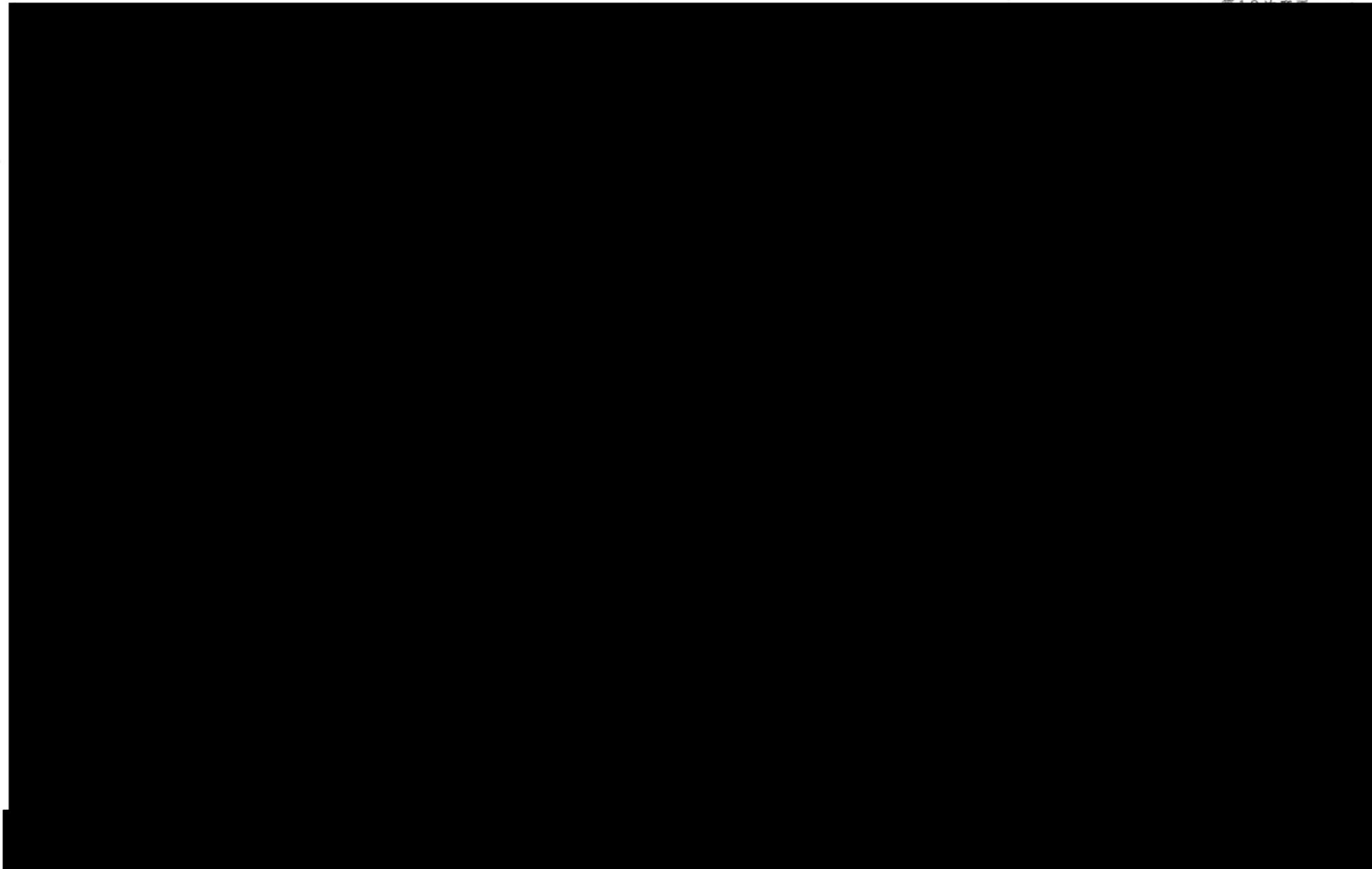
第1.2.1.4.12-1図  
ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備の系統図（その1）

図-へ-1-4-1

F

第4-8図 ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備に係る主流路の範囲及び主流路として設定していない範囲の概要図

① 2613 MH 5 N+



— : 設計基準対象の施設の系統機能  
— : 設備区分点

アルファベット記号に紐づく理由分類は第4-1 表で示す。なお、「個別」の詳細については、本別紙 本文2. (4) 主流路として設定しない範囲及びその考え方で示す。

第1.2.1.4.14-1図  
分析建屋換気設備の系統図(その1)

図-へ-1-26-1 N

第4-9図 分析建屋換気設備に係る主流路の範囲及び主流路として設定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

分類	主配管としない理由の類型	主配管としない対象(例)	具体的理由
A	ドレン・ベントライン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・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</li> <li>・開放容器等の機器ベントライン</li> <li>・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</li> <li>・機器等の保護の観点で設置するベントライン</li> </ul>	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、主配管としない。
B	バイパスライン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・計器（流量計）の保守時に使用するバイパスライン</li> <li>・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</li> </ul>	
C	テストライン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・保守時における系統試験を行うためのテストライン</li> </ul>	
D	除染・洗浄ライン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> </ul>	
E	ミニマムフローライン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ポンプ安定運転のためのミニマムフロー（逃がし）ライン</li> </ul>	
F	オーバーフローライン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> </ul>	機器故障等で万が一使用する非正常ラインであるため、主配管としない。
G	循環（攪拌）ライン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・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</li> </ul>	溶液等均質化を目的として使用するラインであるため、主配管としない。
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> </ul>	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、主配管としない。
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・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</li> </ul>	再利用を目的として使用するラインであるため、主配管としない。
H	サンプリングライン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・分析試料を採取するためのサンプリングライン</li> <li>・放管用の試料を採取するためのサンプリングライン</li> </ul>	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、主配管としない。
I	計装ライン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> </ul>	計装配管及び計装信号ラインであるため、主配管としない。
J	機器駆動用サポートライン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エアリフト、サイホン、ゲデオン、スチームジェット<sup>※</sup>、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</li> </ul> <p>※安全上重要な施設のスチームジェットポンプを使用する漏えい液回収するラインは主配管</p>	機器駆動用システムに付随するサポート系ラインであるため、主配管としない。
K	小型機器等からの排気ライン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> </ul>	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、主配管としない。
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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）</li> <li>・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）</li> <li>・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</li> </ul>	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、主配管としない。
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"> <li>・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<sup>※</sup>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</li> </ul> <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ラインは主配管</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、主配管としない。
N	将来増設用ライン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> </ul>	安全機能に関係しない機器等の将来増設用ラインであるため、主配管としない。
個別	分類A～Nの共通の理由以外のライン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・別紙1-2-〇 本文2. (4) に記載の対象。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・別紙1-2-〇 本文2. (4) に記載の理由。</li> </ul>

b. 主要機器として抽出しない範囲

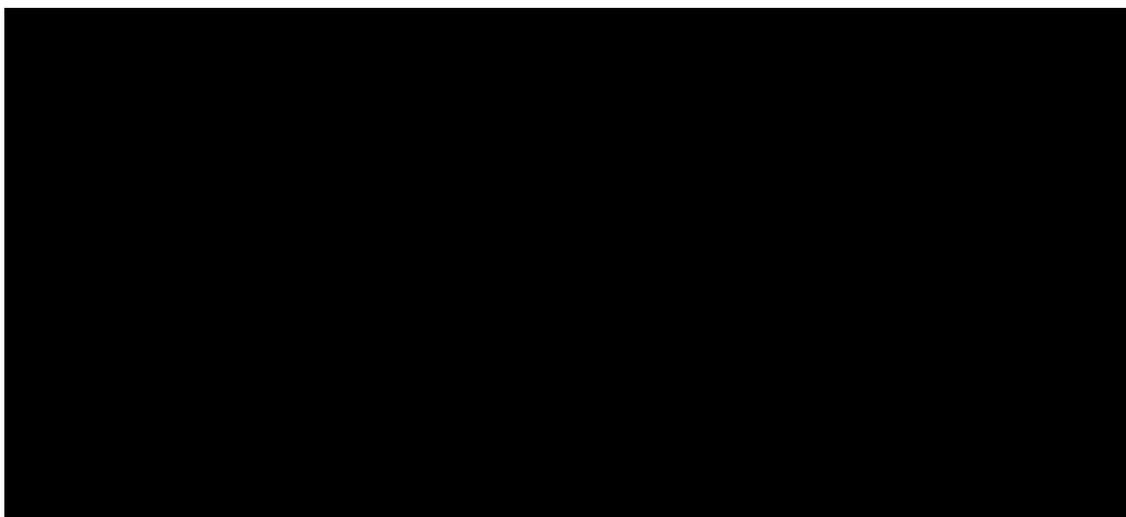
(a) [REDACTED] (第4-10 図参照)

[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED] 2. (1) に示す技術基準等の機能、性能への適合を示すために仕様を個別に特定する主要機器に該当せず、個別機器名を基本設計方針で特定し適合性を示す機器でもない系統構成(主流路)の一部である機器のため、主要機器([REDACTED])として抽出せずに配管(主流路)の一部として扱う。

なお、[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]の一部として扱う。



第4-10 図 [REDACTED]

### 3. 要求される耐震クラスの考え方

#### (1) 事業変更許可申請書の耐震クラス

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」（以下、「クラス別施設」という。）を踏まえて実施する。換気設備（設計基準対象の施設のみ）に申請対象設備の耐震クラスの全体像を第5-1図～第5-10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24条：廃棄施設	放射性気体廃棄物の処理及び排気	主配管（建屋換気系）	—	○	—
第28条：換気設備	換気設備による換気				
第10条：閉じ込めの機能	放射性物質の保持機能				
	放射性物質を保持する系統の負圧維持				
	フードの面速維持				

#### <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 クラスであり、換気設備（設計基準対象の施設のみ）の耐震設計は、機能喪失した場合の影響が S クラスに属する施設に比べて低い設備であるため、耐震 B/C クラスである。

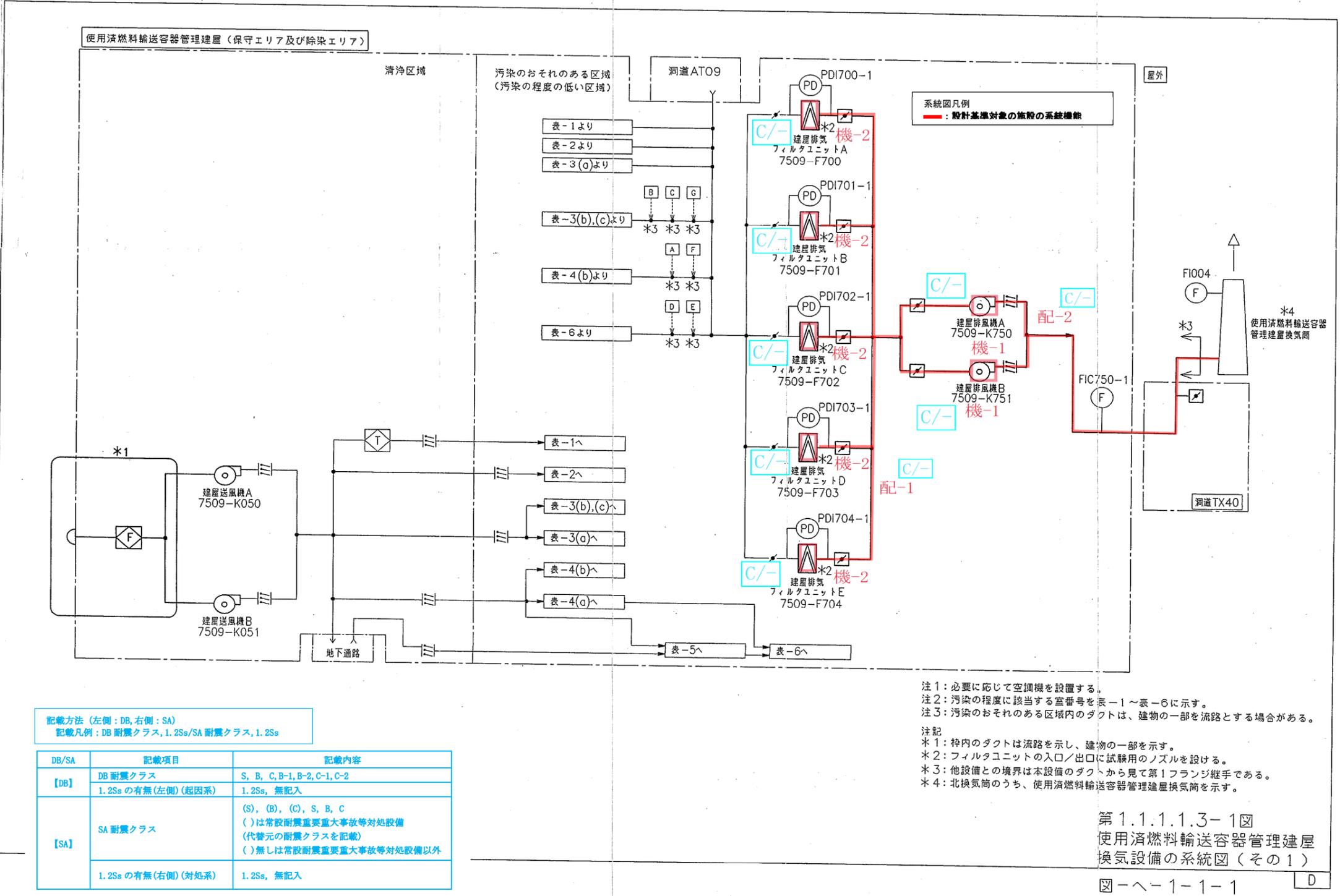
換気設備（設計基準対象の施設のみ）の機器のクラス別施設、設備分類、安全機能に対する設備の耐震設計を以下に示す。

添付書類六 第1.6-1表 クラス別施設 抜粋 (1/2)

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	1) 放射性物質の放出を伴うような場合に、その外部放散を抑制するための施設で、Sクラスに属さない施設	気体廃棄物の廃棄施設	Bクラスの塔槽類の塔槽類廃ガス処理設備 〔Bクラスの塔槽類から排風機を経て弁までの範囲〕	B			機器等の支持構造物	B	前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 低レベル廃液処理建屋 低レベル廃棄物処理建屋 チャンネルボックス・パーナブルポイズン処理建屋 ハル・エンドピース貯蔵建屋 分析建屋	
			高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の廃ガス洗浄液槽	B			機器等の支持構造物	B	高レベル廃液ガラス固化建屋	
		Bクラスのセル等の換気設備 〔Bクラスのセル等から排風機を経てダンパまでの範囲〕	B			機器等の支持構造物	B	前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 分析建屋		
		セル等	Bクラスの設備を収容するセル等	B						

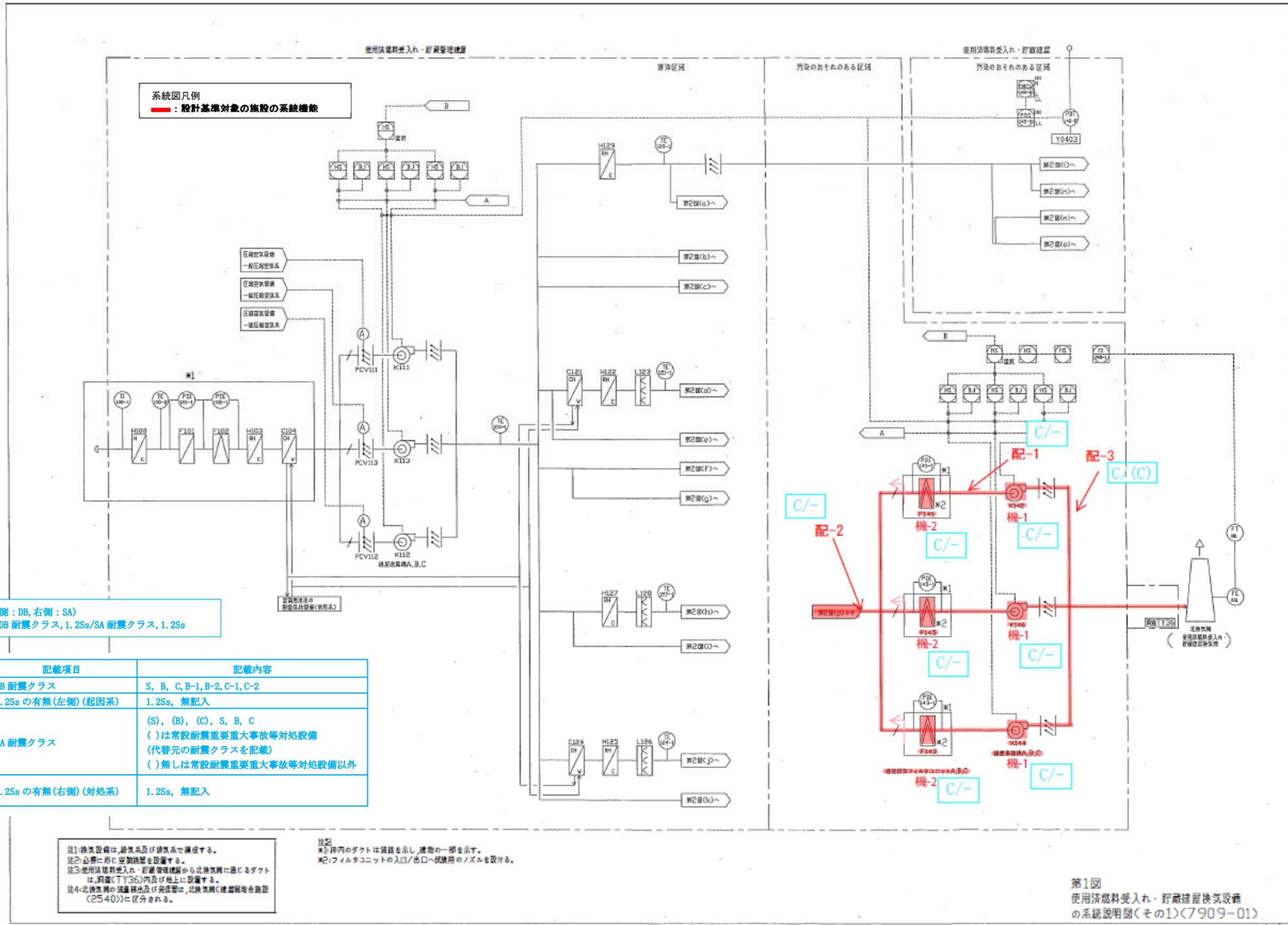
添付書類六 第1.6-1表 クラス別施設 抜粋 (2/2)

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建屋天井クレーン	C			機器等の支持構造物	C	使用済燃料輸送容器管理建屋(注8) 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	
			使用済燃料輸送容器移送台車	C						
			使用済燃料輸送容器保守設備	C						
		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・貯蔵管理建屋 低レベル廃液処理建屋	



第5-1図 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備の耐震クラス範囲の概要図

FO 0156 JN 燃管 A



記載方法 (左側: DB, 右側: SA)  
 記載凡例: DB 耐震クラス, 1.2Ss/SA 耐震クラス, 1.2Ss

DB/SA	記載項目	記載内容
【DB】	DB 耐震クラス	S, B, C, B-1, B-2, C-1, C-2
	1.2Ssの有無(左側)(起因系)	1.2Ss, 無記入
【SA】	SA 耐震クラス	(S), (B), (C), S, B, C ( )は常設耐震重要重大事故等対処設備 (代替元の耐震クラスを記載) ( )無しは常設耐震重要重大事故等対処設備以外
	1.2Ssの有無(右側)(対処系)	1.2Ss, 無記入

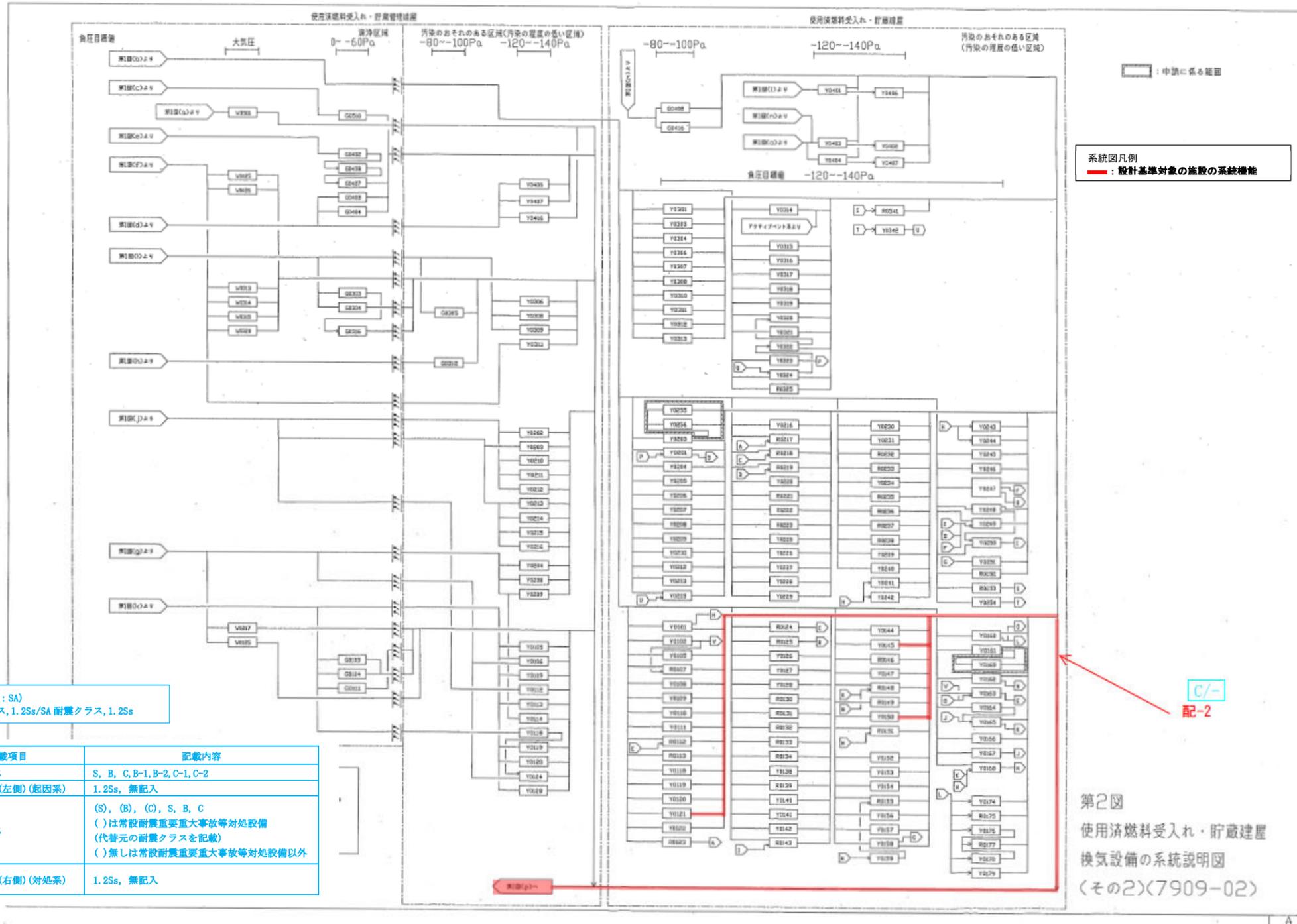
注1 換気設備は、送気系及び排気系で構成する。  
 注2 必要に於て空調機等を設置する。  
 注3 使用済燃料受入れ・貯蔵管理棟から北陸気調に通じるダクトは、防塵(TY35)内及び地上に設置する。  
 注4 北陸気調の流量検出及び異常警報は、北陸気調(建築規格適合装置(2540))に区分される。

注記  
 ※1 室内のダクトは漏洩を防止し、建物の一部を示す。  
 ※2 フィルタユニットの入口/出口へ防護用のノズルを設置する。

第1図  
 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備  
 の系統説明図(その1)(7909-01)

第5-2(1)図 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備の耐震クラス範囲の概要図

FD 0157 JN 燃管 A

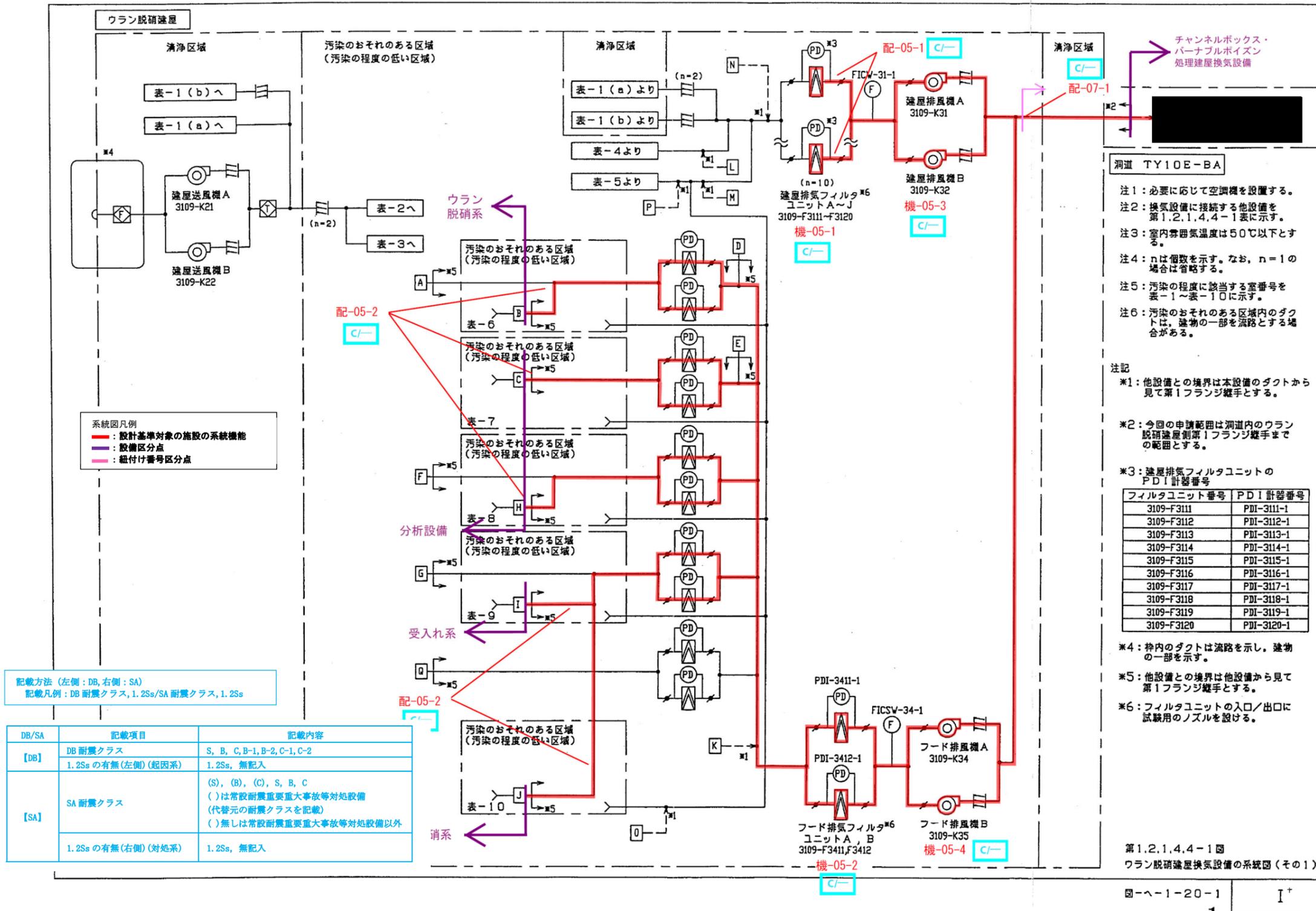


記載方法 (左側: DB, 右側: SA)  
 記載凡例: DB 耐震クラス, 1.2Ss/SA 耐震クラス, 1.2Ss

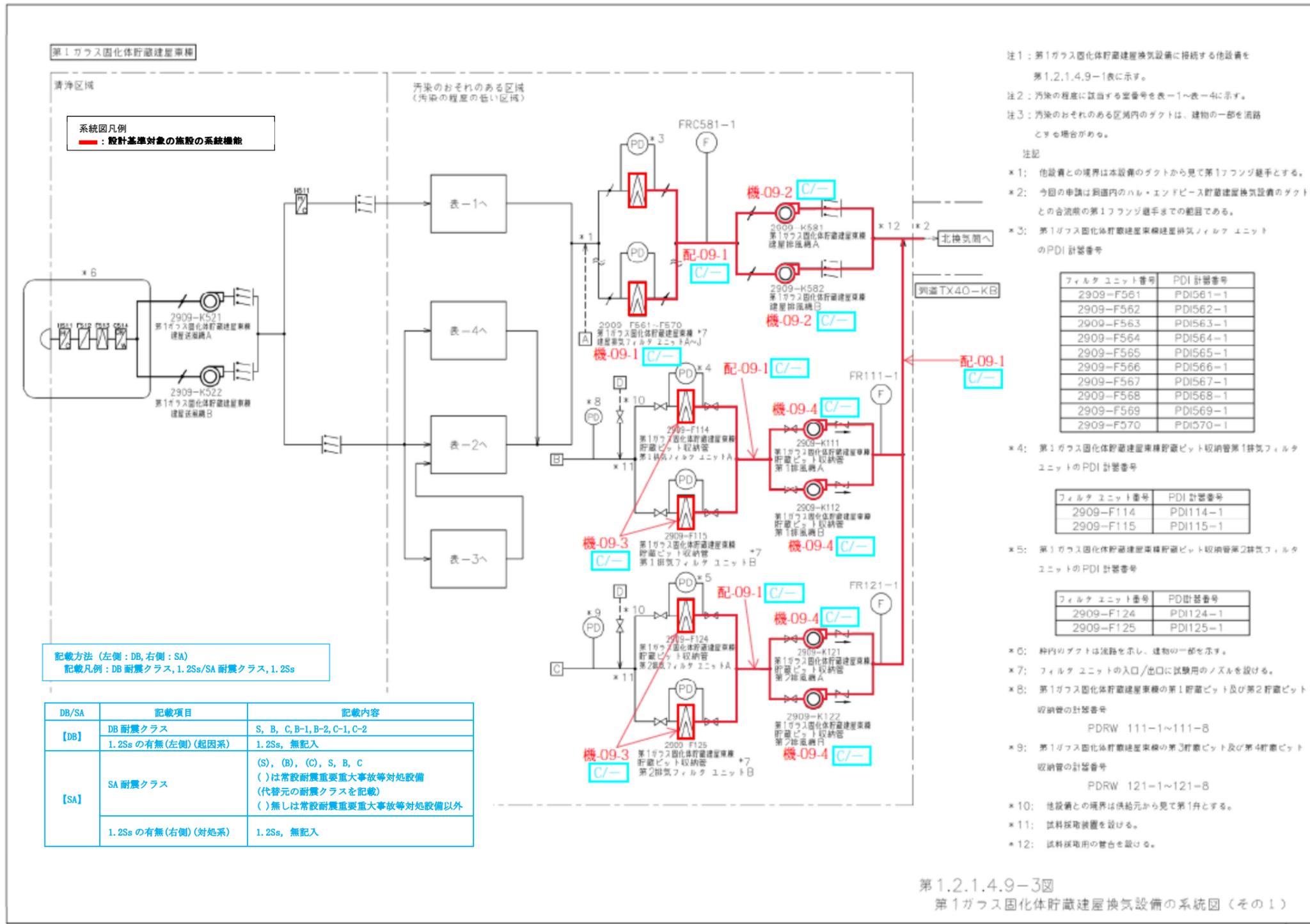
DB/SA	記載項目	記載内容
【DB】	DB 耐震クラス	S, B, C, B-1, B-2, C-1, C-2
	1.2Ssの有無(左側)(起因系)	1.2Ss, 無記入
【SA】	SA 耐震クラス	(S), (B), (C), S, B, C ( )は常設耐震重要重大事故等対処設備 (代替元の耐震クラスを記載) ( )無しは常設耐震重要重大事故等対処設備以外
	1.2Ssの有無(右側)(対処系)	1.2Ss, 無記入

第2図  
 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋  
 換気設備の系統説明図  
 (その2)(7909-02)

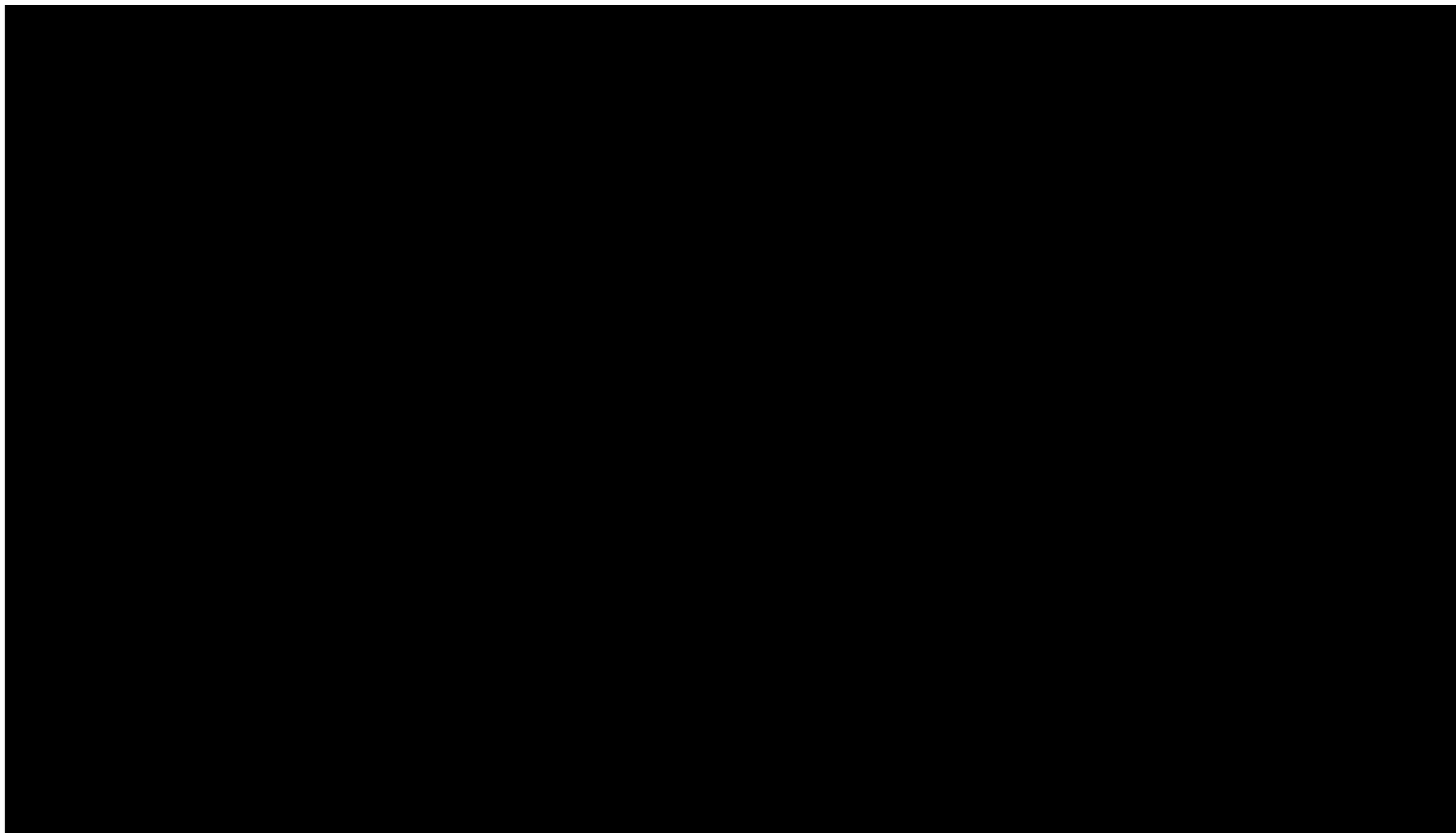
第5-2(2)図 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備の耐震クラス範囲の概要図



第5-3図 ウラン脱硝建屋換気設備の耐震クラス範囲の概要図



第5-4図 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備の耐震クラス範囲の概要図



【SA】	SA 耐震クラス	(S), (B), (C), S, B, C ( )は常設耐震重要重大事故等対処設備 (代替元の耐震クラスを記載) ( )無しは常設耐震重要重大事故等対処設備以外
	1.2Ssの有無(右側)(対処系)	1.2Ss, 無記入

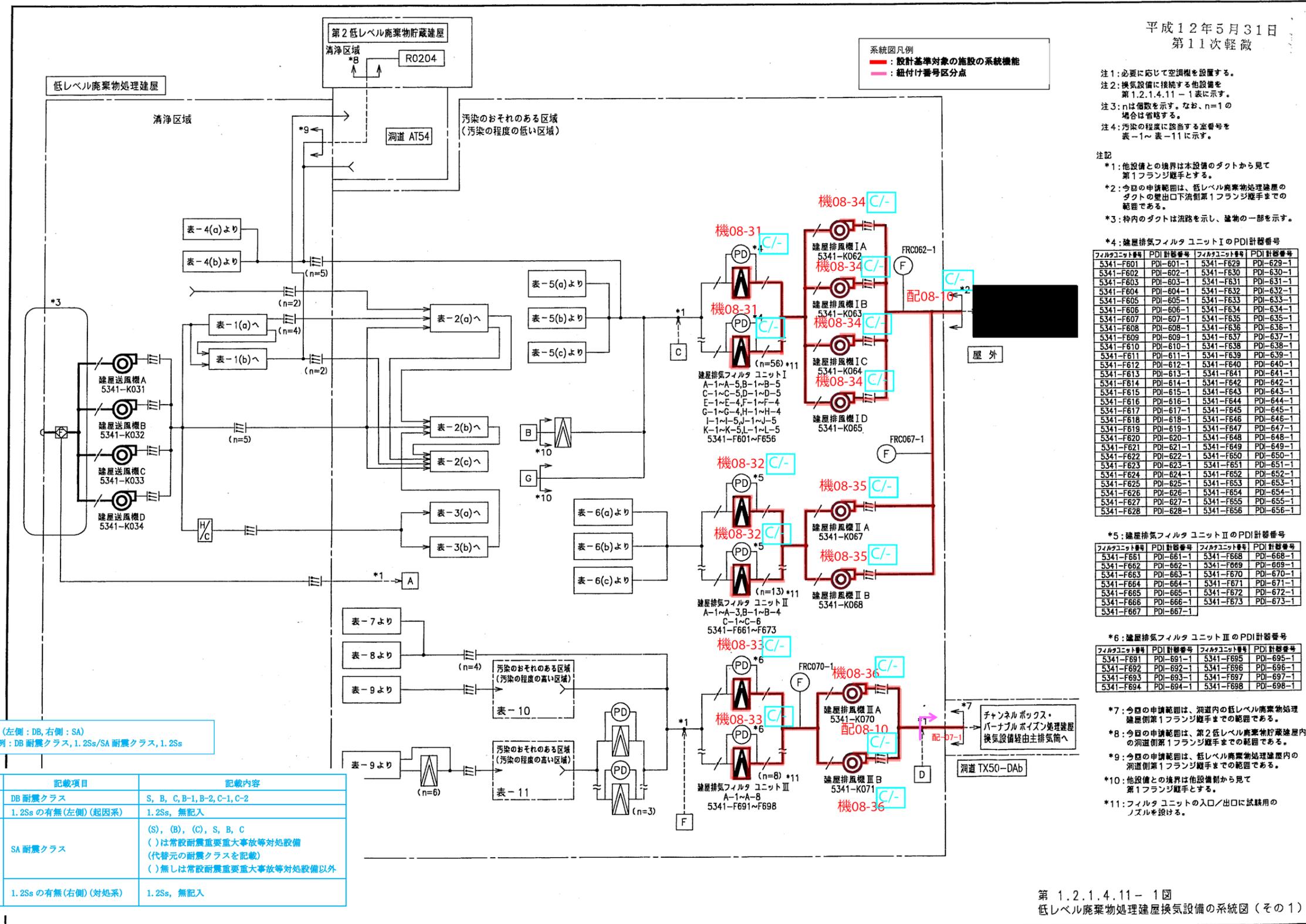
第1.2.1.4.10-1図  
低レベル廃液処理建屋換気設備の系統図  
(その1)

図-へー1-24-1

F

第5-5図 低レベル廃液処理建屋換気設備の耐震クラス範囲の概要図

平成12年5月31日  
第11次軽微



- 注1: 必要に応じて空調機を設置する。  
 注2: 換気設備に接続する他設備を第1.2.1.4.11-1表に示す。  
 注3: nは倍数を示す。なお、n=1の場合は省略する。  
 注4: 汚染の程度に該当する室番号を表-1~表-11に示す。

- 注記  
 \*1: 他設備との境界は本設備のダクトから見て第1フランジ継手とする。  
 \*2: 今回の申請範囲は、低レベル廃棄物処理建屋のダクトの壁出口下流側第1フランジ継手までの範囲である。  
 \*3: 枠内のダクトは流路を示し、設備の一部を示す。

\*4: 建屋排気フィルタユニットIのPDI計器番号

フィルタユニット番号	PDI計器番号	フィルタユニット番号	PDI計器番号
5341-F601	PDI-601-1	5341-F629	PDI-629-1
5341-F602	PDI-602-1	5341-F630	PDI-630-1
5341-F603	PDI-603-1	5341-F631	PDI-631-1
5341-F604	PDI-604-1	5341-F632	PDI-632-1
5341-F605	PDI-605-1	5341-F633	PDI-633-1
5341-F606	PDI-606-1	5341-F634	PDI-634-1
5341-F607	PDI-607-1	5341-F635	PDI-635-1
5341-F608	PDI-608-1	5341-F636	PDI-636-1
5341-F609	PDI-609-1	5341-F637	PDI-637-1
5341-F610	PDI-610-1	5341-F638	PDI-638-1
5341-F611	PDI-611-1	5341-F639	PDI-639-1
5341-F612	PDI-612-1	5341-F640	PDI-640-1
5341-F613	PDI-613-1	5341-F641	PDI-641-1
5341-F614	PDI-614-1	5341-F642	PDI-642-1
5341-F615	PDI-615-1	5341-F643	PDI-643-1
5341-F616	PDI-616-1	5341-F644	PDI-644-1
5341-F617	PDI-617-1	5341-F645	PDI-645-1
5341-F618	PDI-618-1	5341-F646	PDI-646-1
5341-F619	PDI-619-1	5341-F647	PDI-647-1
5341-F620	PDI-620-1	5341-F648	PDI-648-1
5341-F621	PDI-621-1	5341-F649	PDI-649-1
5341-F622	PDI-622-1	5341-F650	PDI-650-1
5341-F623	PDI-623-1	5341-F651	PDI-651-1
5341-F624	PDI-624-1	5341-F652	PDI-652-1
5341-F625	PDI-625-1	5341-F653	PDI-653-1
5341-F626	PDI-626-1	5341-F654	PDI-654-1
5341-F627	PDI-627-1	5341-F655	PDI-655-1
5341-F628	PDI-628-1	5341-F656	PDI-656-1

\*5: 建屋排気フィルタユニットIIのPDI計器番号

フィルタユニット番号	PDI計器番号	フィルタユニット番号	PDI計器番号
5341-F661	PDI-661-1	5341-F668	PDI-668-1
5341-F662	PDI-662-1	5341-F669	PDI-669-1
5341-F663	PDI-663-1	5341-F670	PDI-670-1
5341-F664	PDI-664-1	5341-F671	PDI-671-1
5341-F665	PDI-665-1	5341-F672	PDI-672-1
5341-F666	PDI-666-1	5341-F673	PDI-673-1
5341-F667	PDI-667-1		

\*6: 建屋排気フィルタユニットIIIのPDI計器番号

フィルタユニット番号	PDI計器番号	フィルタユニット番号	PDI計器番号
5341-F691	PDI-691-1	5341-F695	PDI-695-1
5341-F692	PDI-692-1	5341-F696	PDI-696-1
5341-F693	PDI-693-1	5341-F697	PDI-697-1
5341-F694	PDI-694-1	5341-F698	PDI-698-1

- \*7: 今回の申請範囲は、洞道内の低レベル廃棄物処理建屋側第1フランジ継手までの範囲である。  
 \*8: 今回の申請範囲は、第2低レベル廃棄物処理建屋内の洞道側第1フランジ継手までの範囲である。  
 \*9: 今回の申請範囲は、低レベル廃棄物処理建屋内の洞道側第1フランジ継手までの範囲である。  
 \*10: 他設備との境界は他設備側から見て第1フランジ継手とする。  
 \*11: フィルタユニットの入口/出口に試験用のノズルを設ける。

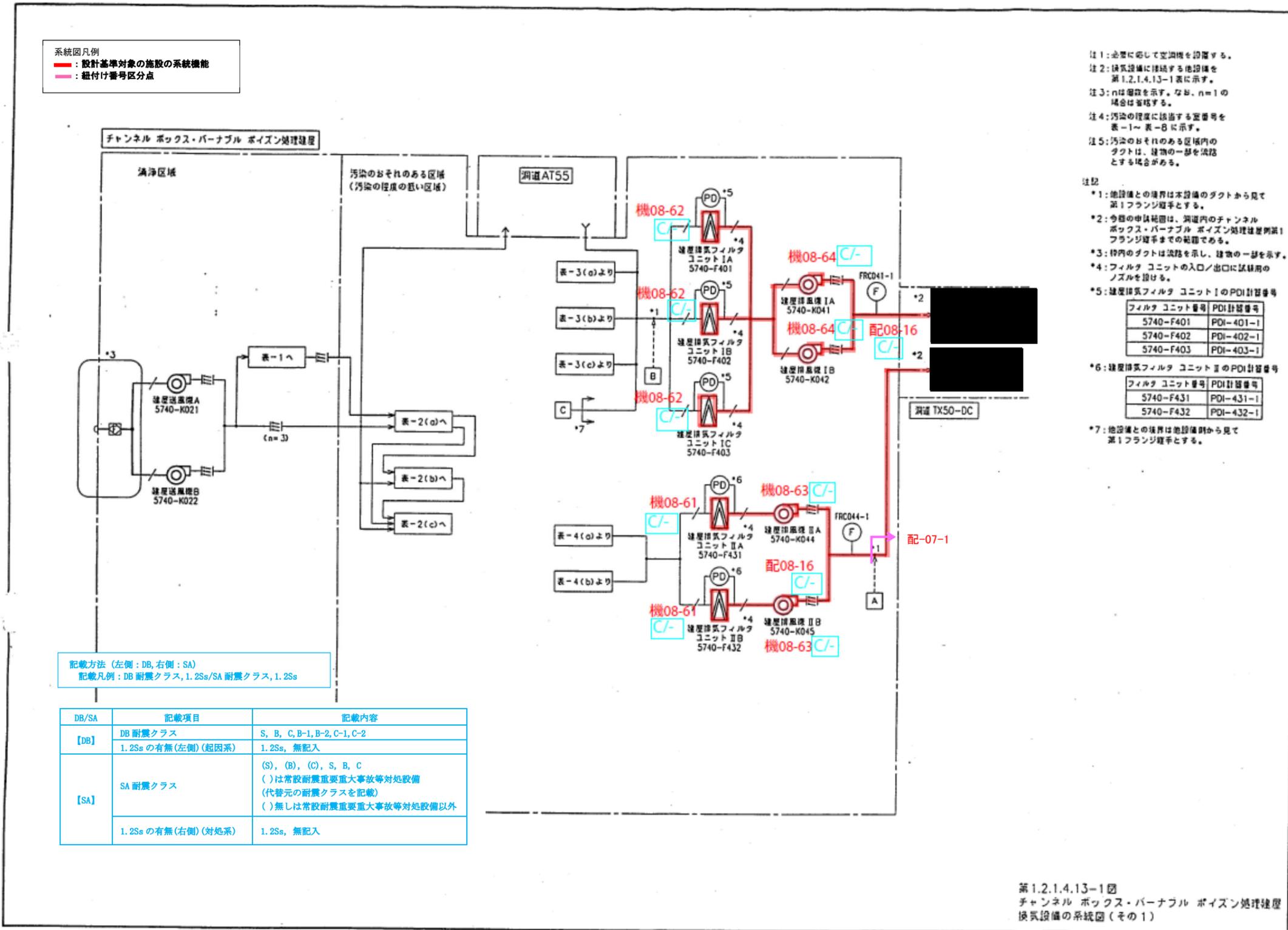
記載方法 (左側: DB, 右側: SA)  
 記載凡例: DB 耐震クラス, 1.2Ss/SA 耐震クラス, 1.2Ss

DB/SA	記載項目	記載内容
【DB】	DB 耐震クラス	S, B, C, B-1, B-2, C-1, C-2
	1.2Ssの有無(左側)(起因系)	1.2Ss, 無記入
【SA】	SA 耐震クラス	(S), (B), (C), S, B, C ( )は常設耐震重要重大事故等対処設備 (代替元の耐震クラスを記載) ( )無しは常設耐震重要重大事故等対処設備以外
	1.2Ssの有無(右側)(対処系)	1.2Ss, 無記入

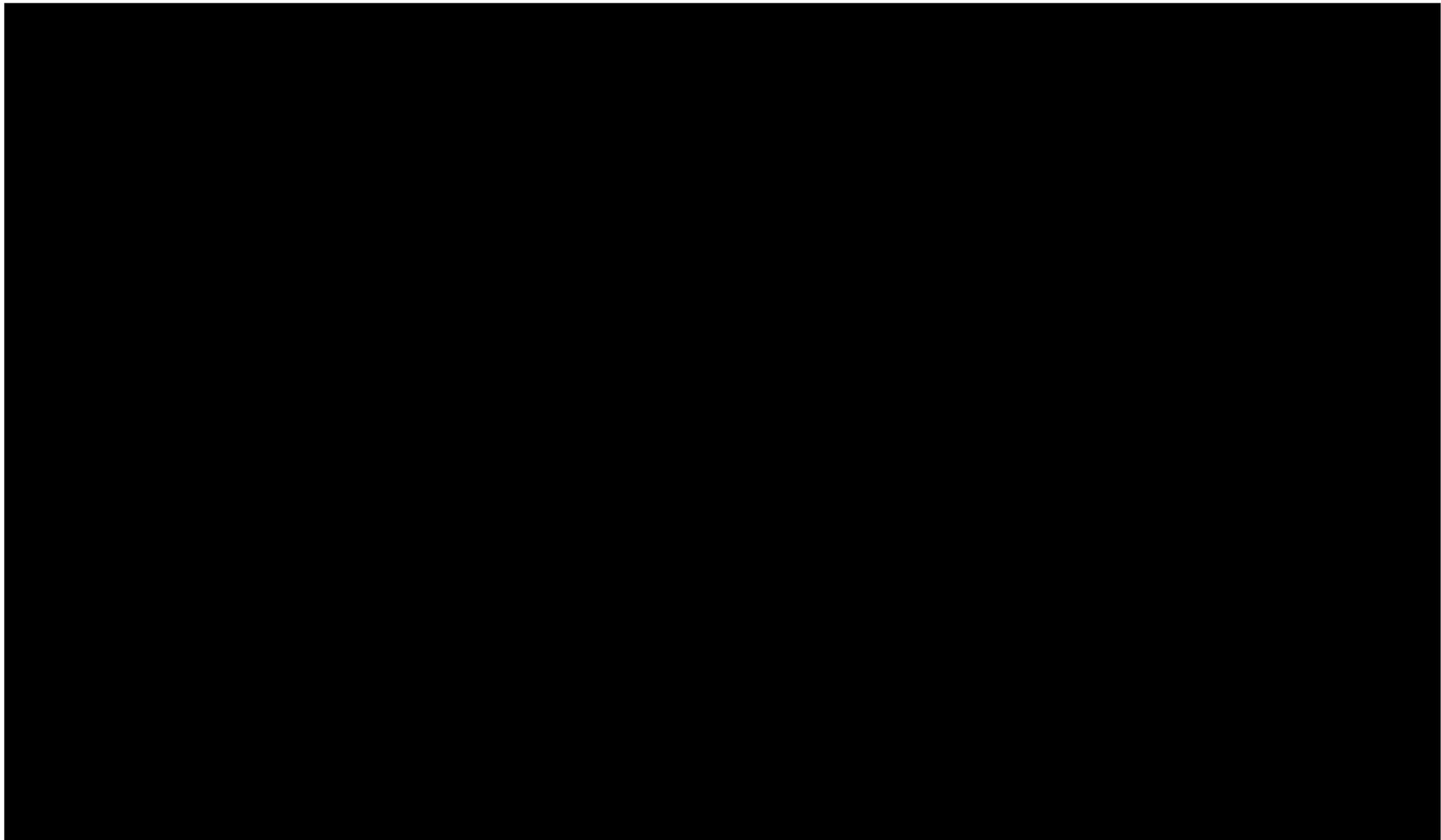
第 1.2.1.4.11-1 図  
低レベル廃棄物処理建屋換気設備の系統図 (その1)

第5-6図 低レベル廃棄物処理建屋換気設備の耐震クラス範囲の概要図

図-へ-1-25-1 1 N



第5-7図 チャンネルボックス・ターンテーブル処理建屋換気設備の耐震クラス範囲の概要図



【DB】	1.2Ssの有無(左側)(起因系)	1.2Ss, 無記入
	SA耐震クラス	(S), (B), (C), S, B, C ( )は常設耐震重要重大事故等対処設備 (代替元の耐震クラスを記載) ( )無しは常設耐震重要重大事故等対処設備以外
	1.2Ssの有無(右側)(対処系)	1.2Ss, 無記入

機-02-4

B/-

第1.2.1.4.12-1図  
ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備の系統図(その1)

図-へ-1-4-1

F

第5-8図 ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備の耐震クラス範囲の概要図

記載方法 (左側 : DB, 右側 : SA)  
 記載凡例 : DB 耐震クラス, 1.2Ss/SA 耐震クラス, 1.2Ss

DB/SA	記載項目	記載内容
【DB】	DB 耐震クラス	S, B, C, B-1, B-2, C-1, C-2
	1.2Ssの有無(左側)(起因系)	1.2Ss, 無記入
【SA】	SA 耐震クラス	(S), (B), (C), S, B, C ( )は常設耐震重要重大事故等対処設備 (代替元の耐震クラスを記載) ( )無しは常設耐震重要重大事故等対処設備以外
	1.2Ssの有無(右側)(対処系)	1.2Ss, 無記入



第 1.2.1.4.14-1 図 -  
 分析建屋換気設備の系統図 (その1)

第 5 - 9 図 分析建屋換気設備の耐震クラス範囲の概要図



第 1.2.1.4-1 図  
換気設備の系統図

■-へ-1-19-1 C

第 5-10 図 共同溝内 建屋換気設備の耐震クラス範囲の概要図

(2) 換気設備（設計基準対象の施設のみ）に係る系統機能と耐震クラス

各主流路の範囲に含まれる主要機器及び主配管（「2.（3）主流路の範囲の設定」に示す）に対する系統機能（「2.（1）要求される機能、性能について」に示す）ごとの耐震クラスを第5-1表に示し、各主要機器及び主配管の耐震設計を整理した。なお、各主要機器の耐震設計は、設計基準対象の施設及び重大事故等対処設備の最上位の耐震クラスを示す。

第5-1表の耐震クラスの凡例を以下に示す。

<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

なお、波及影響を考慮する機器の耐震設計はクラス別施設表に基づき記載し、それら以外の機器については「補足説明資料 耐震建物30」にて整理する。

(3) 下位クラス接続等の留意すべき設備

該当なし

第5-1表 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備の耐震クラス (1/1)

設備	機器、配管名称	属性 (静的) (動的)	設計基準対象の施設				耐震設計
			第24条	第26条	第10条		
			放射性気体 廃棄物の処 理及び排気	換気設備に よる換気	放射性物質 の保持機能	放射性物質 を保持する 系統の負圧 維持	
放射性気体廃棄物の処理及び排気、換気設備による換気、放射性物質の保持機能、放射性物質を保持する系統の負圧維持<汚染のおそれのある区域(室)に係る範囲>：[室⇒] 建屋排気フィルタユニット⇒建屋排気機⇒[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 輸送容器管 理建屋換気 設備	建屋排気フィルタユニット	静的	C	C	C	—	C/—
	主配管(建屋換気系)	静的	C	C	C	C	C/—
	建屋排気機	動的	C	C	C	C	C/—
	主配管(建屋換気系)	静的	C	C	C	—	C/—
	[北換気筒(使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒)]	左記設備の耐震設計は、別紙1-3 北換気筒にて記載。					