

ウラン濃縮加工施設 設工認申請書における誤記について

1. 概要

当社ウラン濃縮加工施設の使用前事業者検査に向けた準備作業において、新規制基準に係る設工認申請書（第 4 回設工認申請（令和 3 年 7 月 26 日付け原規規発第 2107268 号）及び第 5 回設工認申請（令和 4 年 2 月 4 日付け原規規発第 2202048 号））の仕様表の一部に誤記が確認され、記載の適正化が必要であると判明したことから、軽微変更届の対応をさせて頂きたい。

なお、確認された誤記については、以下に示すとおり、技術基準規則の適合性等に影響を与えるものではない。

2. 本文に関する誤記の内容、原因・対策及び適合性等への影響

(1) 誤記の内容

確認された誤記の内容を添付資料 1 に示す。また添付資料 1 に示す誤記のうち、設工認申請書本文において確認された誤記の内容を以下に示す。

No.	設工認申請書（本文事項）			誤記の内容
	区分	項	対象設備	
誤記 1	新規制基準に係る第 4 回申請	本文仕様表 ・ ト-1-19 ・ ト-1-29	気体廃棄物の廃棄設備 ・ 1 号給気ダクト（1 号均質室系） ・ 2 号排気ダクト（2 号発回均質棟系）	○給気ダクトの仕様表（From-To）の変更前のダクト厚さの記載について、0.5～0.6 mm と記載すべきところを 0.6 mm と記載した。 ○排気ダクトの仕様表（From-To）の変更前のダクト外径の記載について、φ500 mm のダクトの記載が漏れた。
誤記 2	新規制基準に係る第 5 回申請	I-1 基本設計方針 表 1-1 濃縮施設の主要設備リスト ・ I-1-58 本文仕様表 ・ ロ-2-59	均質・ブレンディング設備 ・ 主要配管（均質パージ系）	○設備名称（From-To）について、(A, B) と記載すべきところを (A, C) と記載した。（下線部参照） 【誤】 2 号均質パージ系ブースタポンプ (A, <u>C</u>) 入口配管分岐点 ～ 2 号均質パージ系ブースタポンプ (A, <u>C</u>) 出口配管合流点 【正】 2 号均質パージ系ブースタポンプ (A, <u>B</u>) 入口配管分岐点 ～ 2 号均質パージ系ブースタポンプ (A, <u>B</u>) 出口配管合流点

■：商業機密の観点から公開できない箇所

(2) 原因・対策

本文事項の誤記の CAP システムに基づく原因及び対策の実施方針は以下のとおりである。

a. 誤記 1、2（ダクト仕様、主配管名称（From-To）の記載の誤記）の原因・対策

【事象概要】

○第 4 回申請以降、新様式の設工認としてダクト及び主配管の仕様表の記載を「From-to」の形式へ見直したが、以下の誤記が発生した。申請前に設計主管部署による設計情報のチェック（設工認と設計図書との整合チェック）を実施したが、誤記に気付かなかった。

- ・誤記 1 については、「From-To」の形式へ見直した際、1 号給気ダクトの仕様表（変更前）の厚さの記載について、0.5～0.6 mm と記載すべきところを 0.6 mm と記載した。また、2 号排気ダクトの外径について $\phi 500$ mm のダクトの記載が漏れた〔添付資料 1 参照〕。
- ・誤記 2 については、「From-To」の区切り位置を仕様表に示す際に、設備名称を (A, B) と記載すべきところを (A, C) と記載した〔添付資料 1 参照〕。

【原因】

仕様表の記載が新様式（「From-To」の形式）となり、記載する設計情報が増加するとともに、範囲毎に細分化されたが、従前と同じ手法で作成、チェックをしており、新様式に対応した作成、チェック方法ではなかった（系統図と仕様表の紐づけの明確化が出来ていなかった。）。

【対策】

新様式である「From-To」に対応した仕様表の作成、チェックを実施する。

対策の具体例を添付資料 2 に示す。

なお、確認された誤記については、使用前事業者検査の要領書作成段階において、新様式に対応したチェック（系統への色塗り及び色分けによる、系統図と仕様表の紐づけ）の実施によって抽出された誤記である。

(3) 技術基準規則への適合性、事業変更許可との整合性への影響

a. 技術基準規則への適合性について

誤記 1（ダクト仕様の記載の誤記）については、当該ダクトが既設であり、既設から変更を行わない（新設するダクトではない）こと、また、当該ダクトは大気圧付近の圧力で使用するダクトであり、UF₆ を内包する機器ではないことから、その機能及び構造上の耐食性及び耐圧強度を必要としないため、ダクト仕様の記載の適正化により、既認可において示している技術基準規則への適合性評価に影響を与えるものではない。

誤記 2 (主配管名称 (From-To) の記載の誤記) については、既設設備名称の誤記であることから、設備仕様に変更は無く、技術基準規則への適合性評価には影響を与えないものではない。

b. 事業変更許可との整合性について

事業変更許可にてダクトの主要材料として炭素鋼を用いることは示されているが、厚さ及び外径に関する記載はなく、整合性上の問題はない。また、設備名称についても『主要配管』と纏めて記載しており、具体的な主要配管の名称を記載していないことから、不整合は生じない。

3. 既認可設工認の再確認について

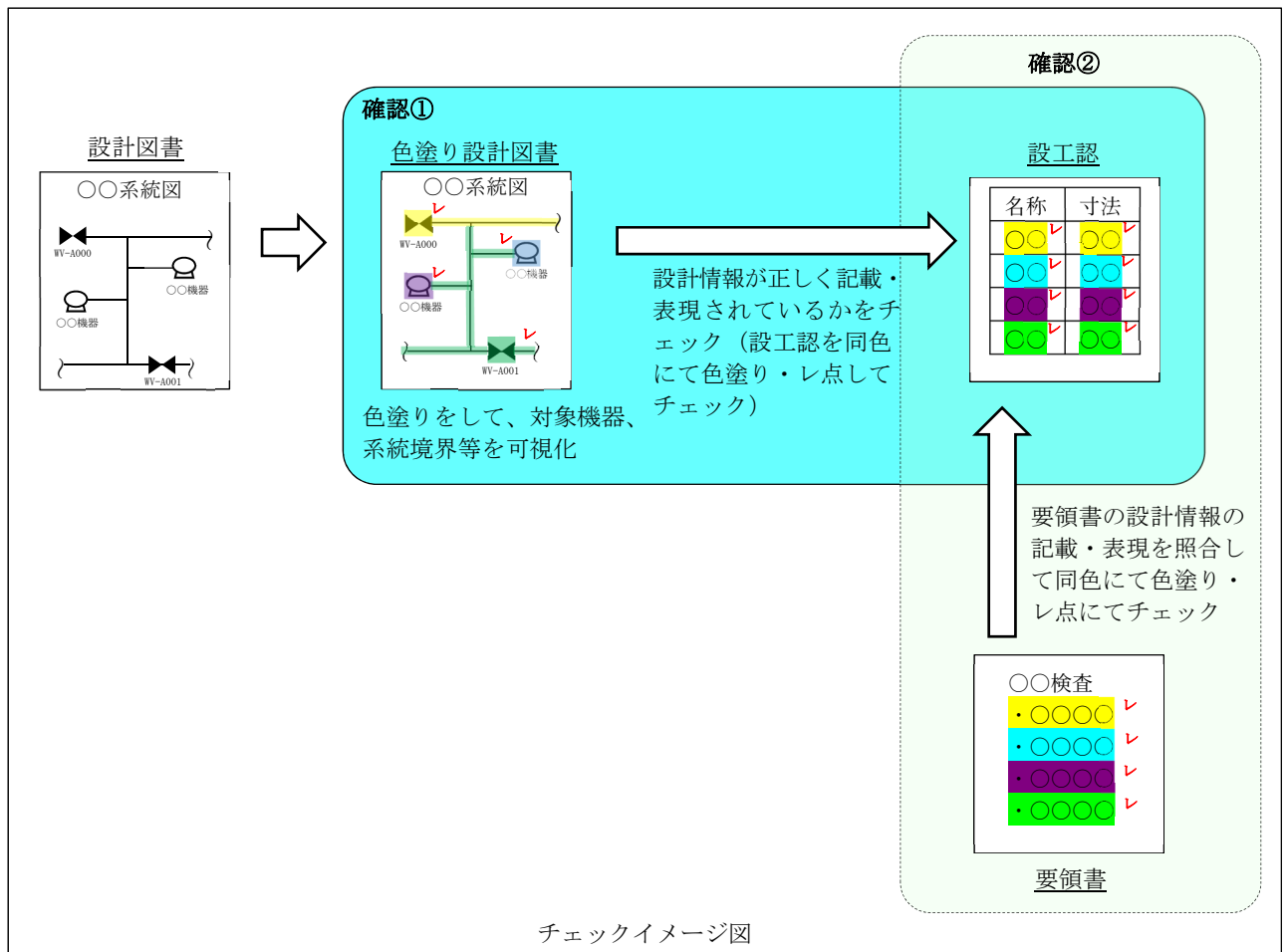
今回、使用前事業者検査要領書 (以下、要領書という) の作成段階において、要領書に添付する系統図 (設計図書) と設工認を照合した結果、設工認に誤記が確認された。

これは、既認可設工認の作成段階において、新様式 (「From-to」の形式) に伴う設計情報の増加、細分化に対して、設計図書と設工認の照合が十分にできていなかったためであり、今回の要領書作成段階では、検査対象設備と検査対象範囲を明確にする目的で、設工認の仕様表と設計図書の系統図を色塗りチェックしたことにより、誤記を確認できたものである。

この色塗りチェックは、設工認申請細則にチェック方法として規定 (前回の設工認誤記の是正対策) しており、今回、要領書作成段階において誤記が確認されたことを踏まえ、既認可設工認の他設備に展開して同様な誤記がないかの再検証を以下のとおり行った。

- ①設工認申請細則 (是正対策として色塗りチェックを規定) に基づき、設計図書 (系統図、IBD等) を色塗りチェックし、申請範囲、「From-To」等の設計情報を可視化したうえで、設工認との比較チェックを実施 (下図①の範囲)
- ②上記①に加え、要領書に記載する設計情報が設工認に正しく記載・表現されているかを確認するため、要領書の設計情報と設工認の比較チェックを実施 (下図②の範囲)

以上の確認により、設計情報と設工認の記載に相違がないことを確認した。今後の設工認作成においては、設工認作成時に用いる設工認申請細則に規定した新様式に対応した設計情報との比較チェックを行うことで誤記を防止する。



4. 今後の対応

今回の「新規制基準に係る第4回申請」及び「新規制基準に係る第5回申請」において確認された誤記については、「2. 本文に関する誤記の内容、原因・対策及び適合性等への影響」に示すとおり、技術基準規則への適合性及び事業変更許可との整合性に影響を与えるものではない。

従って、核燃料物質の加工の事業に関する規則第三条の二第2項に規定される加工施設の保全上支障のない変更該当するため、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第十六条の二第5項の規定に基づき、設工認の軽微な変更を届け出るものとする。

なお、今回の軽微変更届は、前回の「新規制基準に係る第4回申請」及び「新型遠心機への更新等申請」の軽微変更届と同様に、本文事項に加え、添付資料1に示す設工認申請書の添付書類の誤記についても届け出の対象とする。

以上

確認された誤記の内容、適合性等への影響について

表1 設工認申請書に関する誤記の内容

番号	区分	設工認申請書		誤記の内容	参考資料	適合性等への影響	
		項	対象設備・名称				
誤記1	新規制基準に係る第4回申請	本文	本文 仕様表 ・ト-1-19 ・ト-1-29	気体廃棄物の廃棄設備 ・1号給気ダクト (1号均質室系) ・2号排気ダクト (2号発回均質棟系)	・ダクト仕様の記載の誤記 (ト-1-19) 誤：0.6 mm 正：0.5～0.6 mm (ト-1-29) 誤：(記載なし) 正：500 mm	別添1	・当該ダクトが既設であり、既設から変更を行わない(新設するダクトではない)ため、既認可において示している技術基準規則への適合性評価に対して影響を与えない。 ・事業許可との整合性については、事業変更許可にてダクトの主要材料として炭素鋼を用いることは示されているが、厚さ及び外径に関する記載はなく、整合性上の問題はない。
誤記2	新規制基準に係る第5回申請	本文	本文 基本設計方針 ・表1-1 濃縮施設の主要設備リスト 本文 仕様表 ・ロ-2-59	均質・ブレンディング設備 ・主要配管(均質パージ系)	・主配管名称(From-To)の記載の誤記 誤：2号均質パージ系ブースタポンプ(A, C) 正：2号均質パージ系ブースタポンプ(A, B)	別添2	・設備名称の誤記であり、設備仕様に変更は無く、技術基準規則への適合性評価に対して影響を与えない。 ・事業変更許可との整合性については、事業変更許可にて設備名称を『主要配管』と纏めて記載しており、具体的な主要配管の名称を記載していないことから、不整合は生じない。
誤記3	新規制基準に係る第4回申請	添付書類	添付説明書「V-1-1-2 加工施設の閉じ込めの機能に関する説明書」 ・図2-2.2 カバー又はシート施工範囲図(UF ₆ 処理設備「製品系」) 添付図面「V-2-1 系統図」 ・図1.2.3, 図1.2.4 UF ₆ 処理設備 系統概略図「製品系」(変更前), (変更後)	UF ₆ 処理設備 ・主要配管(製品系)	・系統図内 配管接続位置の記載の誤り	別添3	・系統図における配管接続位置の誤記であり、当該設備が有する機能の変更ではないことから、安全機能への影響はなく、技術基準規則への適合性評価に対して影響を与えない。
誤記4	同上	添付書類	添付説明書「V-1-1-2 加工施設の閉じ込めの機能に関する説明書」 ・図2-2.4, 図2-2.5 カバー又はシート施工範囲図(UF ₆ 処理設備「廃品系(槽周り(1/2), (2/2))」) 添付図面「V-2-1 系統図」 ・図1.2.7, 図1.2.8 UF ₆ 処理設備 系統概略図「廃品系(槽周り)(1/2)」(変更前), (変更後) ・図1.2.9, 図1.2.10 UF ₆ 処理設備 系統概略図「廃品系(槽周り)(2/2)」(変更前), (変更後)	UF ₆ 処理設備 ・主要配管(廃品系)	・系統図内 設備名称の記載の誤記 (図2-2.4, 図2-2.5, 図1.2.7, 図1.2.8, 図1.2.9, 図1.2.10) 誤：2A 廃品回収槽(n) 出入口配管分岐点 正：2号廃品回収槽(n) 出入口配管分岐点 (図1.2.8のみ) 誤：2C 廃品コールドトラップ 正：2B 廃品コールドトラップ	別添4	・設備名称の誤記であり、当該設備が有する機能の変更ではないことから、安全機能への影響はなく、技術基準規則への適合性評価に対して影響を与えない。

(つづき)

番号	区分	設工認申請書		誤記の内容	参考資料	適合性等への影響
		項	対象設備・名称			
誤記 5	新規制基準に係る第4回申請	添付説明書「V-1-1-2 加工施設の閉じ込めの機能に関する説明書」 ・図 2-2.7 カバー又はシート施工範囲図 (UF ₆ 処理設備「カスケード排気系 (CS 系, CB 系)」) 添付図面「V-2-1 系統図」 ・図 1.2.13, 図 1.2.14 UF ₆ 処理設備 系統概略図「カスケード排気系 (CS 系, CB 系)」(変更前), (変更後)	UF ₆ 処理設備 ・主要配管 (カスケード排気系 (CS 系)) ・主要配管 (カスケード排気系 (CB 系))	・系統図内 設備境界位置の記載の誤り	別添 5	・系統図における設備境界位置の誤記であり、当該設備が有する機能の変更ではないことから、安全機能への影響はなく、技術基準規則への適合性評価に対して影響を与えない。
誤記 6	同上	添付書類 添付説明書「V-1-1-10 警報設備等に関する説明書」 ・図-1-2-1 (1/4) カスケード設備 主要配管 (RE-2A) インターロック (圧力・流量及び濃縮度測定装置による濃縮度管理のインターロック)	カスケード設備 ・主要配管 (RE-2A)	・電気信号図内 動作概要図との関連番号の記載漏れ	別添 6	・電気信号図における動作概要図との関連番号の記載漏れであり、当該インターロックが有する機能の変更ではないことから、安全機能への影響はなく、技術基準規則への適合性評価に対して影響を与えない。
誤記 7	同上	添付説明書「V-1-1-10 警報設備等に関する説明書」 ・図-1-2-5 UF ₆ 処理設備 (2号発生槽) インターロック (温水ユニット温度高高による加熱停止のインターロック)	UF ₆ 処理設備 ・2号発生槽	・電気信号図内 注釈の記載漏れ	別添 7	・電気信号図を適切に読み取れるよう、説明を注釈で追記するものであり、当該インターロックが有する機能の変更ではないことから、安全機能への影響はなく、技術基準への適合性評価に対して影響を与えない。

(つづき)

番号	区分	設工認申請書		誤記の内容	参考資料	適合性等への影響	
		項	対象設備・名称				
誤記 8	新規制基準に係る第4回申請	添付書類	添付説明書「V-1-1-10 警報設備等に関する説明書」 ・図-1-2-2(1/3) カスケード設備 主要配管 (RE-2A) インターロック (地震発生時のカスケード排気のインターロック) ・図-1-2-6 UF ₆ 処理設備 (2号製品コールドトラップ) インターロック (圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック) ・図-1-2-7 UF ₆ 処理設備 (2号製品コールドトラップ) インターロック (地震発生時の加熱停止のインターロック) ・図-1-2-8 UF ₆ 処理設備 (2号製品コールドトラップ) インターロック (製品ガス移送ヘッダ配管圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロック) ・図-1-2-11 UF ₆ 処理設備 (2A廃品コールドトラップ) インターロック (圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック) ・図-1-2-12 UF ₆ 処理設備 (2A廃品コールドトラップ) インターロック (地震発生時の加熱停止のインターロック) ・図-1-2-13 UF ₆ 処理設備 (2A廃品コールドトラップ) インターロック (廃品ガス移送ヘッダ配管圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロック) ・図-1-2-14 UF ₆ 処理設備 (2号廃品回収槽) インターロック (廃品ガス移送ヘッダ配管圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロック) ・図-1-2-19 UF ₆ 処理設備 (2号一般パージ系コールドトラップ) インターロック (圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック) ・図-1-2-20 UF ₆ 処理設備 (2号一般パージ系コールドトラップ) インターロック (地震発生時の加熱停止のインターロック) ・図-2-1-3 1号発生回収室系排風機 インターロック (第1種管理区域の排気機能維持)	カスケード設備 ・主要配管 (RE-2A) UF ₆ 処理設備 ・2号製品コールドトラップ ・2A廃品コールドトラップ ・2号廃品回収槽 ・2号一般パージ系コールドトラップ 気体廃棄物の廃棄設備 ・1号発生回収室系排風機	・電気信号図内 設備等名称の記載の誤記 (図-1-2-2(1/3)) 誤: 2A カスケード M UF ₆ 排気モード 正: 2A カスケード M UF ₆ 排気 (地震) モード (図-1-2-6、図-1-2-7、図-1-2-8) 誤: 2号製品冷凍機ユニット n ヒータ通電 正: 2号製品コールドトラップ n 胴廻りヒータ通電 (図-1-2-11、図-1-2-12、図-1-2-13) 誤: 2A 廃品冷凍機ユニット n ヒータ通電 正: 2A 廃品コールドトラップ n 胴廻りヒータ通電 (図-1-2-13、図-1-2-14) 誤: 2号廃品ガス移送ヘッダ 1 圧力 高高 正: 2A 廃品ガス移送ヘッダ 1 圧力 高高 誤: 2号廃品ガス移送ヘッダ 2 圧力 高高 正: 2A 廃品ガス移送ヘッダ 2 圧力 高高 (図-1-2-19) 誤: 2号一般パージ系コールドトラップ n 温度 高高 正: 2号一般パージ系コールドトラップ n 内温度 高高 (図-1-2-19、図-1-2-20) 誤: 2号一般パージ系冷凍機ユニット n ヒータ通電 正: 2号一般パージ系コールドトラップ n 胴廻りヒータ通電 (図-2-1-3) 誤: 1号発生回収室系排風機 A 運転中 正: 1号発生回収室系還気送風機 A 運転中 誤: 1号発生回収室系排風機 B 運転中 正: 1号発生回収室系還気送風機 B 運転中	別添 8	・設備等名称の誤記であり、当該インターロックが有する機能の変更ではないことから、安全機能への影響はなく、技術基準規則への適合性評価に対して影響を与えない。

(つづき)

番号	区分	設工認申請書		誤記の内容	参考資料	適合性等への影響
		項	対象設備・名称			
誤記 9	新規制基準に係る第4回申請	添付説明書「V-1-1-10 警報設備等に関する説明書」 ・図-1-2-11 UF ₆ 処理設備 (2A 廃品コールドトラップ) インターロック (圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック) ・図-1-2-12 UF ₆ 処理設備 (2A 廃品コールドトラップ) インターロック (地震発生時の加熱停止のインターロック)	UF ₆ 処理設備 ・2A 廃品コールドトラップ	・電気信号図内 制御回路の記載の誤り	別添 9	・制御回路の記載の誤記であり、当該インターロックが有する機能の変更ではないことから、安全機能への影響はなく、技術基準規則への適合性評価に対して影響を与えない。
誤記 10	同上	添付説明書「V-1-1-10 警報設備等に関する説明書」 ・図-1-2-14 UF ₆ 処理設備 (2号廃品回収槽) インターロック (廃品ガス移送ヘッダ配管圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロック) ・図-1-2-15 UF ₆ 処理設備 (2号廃品回収槽) インターロック (重量異常高による過充填防止のインターロック)	UF ₆ 処理設備 ・2号廃品回収槽	・電気信号図の記載の誤り	別添 10	・2号廃品回収槽の番号 H~L に関する電気信号図の誤記であり、当該インターロックが有する機能の変更ではないことから、安全機能への影響はなく、技術基準規則への適合性評価に対して影響を与えない。
誤記 11	新規制基準に係る第5回申請	添付説明書「V-1-1-2 加工施設の閉じ込めの機能に関する説明書」 ・図 4-1.5 カバー又はシート施工範囲図 (均質・ブレンディング設備「均質パージ系 (コールドトラップ廻り)」) 添付図面「V-2-1 系統図」 ・図 1.1.5 均質・ブレンディング設備 系統概略図「均質パージ系統 (コールドトラップ廻り)」	均質・ブレンディング設備 ・主要配管 (均質パージ系)	・系統図内 弁名称の記載の誤記 誤：2AV-B2102 正：2WV-B2102	別添 11	・弁名称の誤記であり、当該設備が有する機能の変更ではないことから、安全機能への影響はなく、技術基準規則への適合性評価に対して影響を与えない。
誤記 12	同上	添付説明書「V-1-1-10 警報設備等に関する説明書」 ・図-1-2-1 UF ₆ 処理設備 インターロック (2号一般パージ系コールドトラップ) (回収側槽類圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロック) (1/2), (2/2) ・図-1-2-9 均質・ブレンディング設備 インターロック (2号均質槽) (重量異常高による過充填防止のインターロック) ・図-1-2-26 均質・ブレンディング設備 インターロック (2号均質パージ系コールドトラップ) (地震発生時の加熱停止のインターロック)	UF ₆ 処理設備 ・2号一般パージ系コールドトラップ 均質・ブレンディング設備 ・2号均質槽 ・2号均質パージ系コールドトラップ	・電気信号図内 設備等名称の記載の誤記 (図-1-2-1 (1/2)) 誤：2号一般パージ系冷凍機ユニット A ヒータ通電 ^{*3} 正：2号一般パージ系コールドトラップ A 胴廻りヒータ通電 ^{*3} (図-1-2-1 (2/2)) 誤：2号一般パージ系冷凍機ユニット n ヒータ通電 ^{*3} 正：2号一般パージ系コールドトラップ n 胴廻りヒータ通電 ^{*3} (図-1-2-9) 誤：2号均質槽 n ガス移送弁 開 ^{*2} 正：2号均質槽 n 詰替ガス移送弁 開 ^{*2} 誤：2号均質槽 F 詰替ガス移送弁 開 ^{*2} 正：2号均質槽 F ガス移送弁 開 ^{*2} (図-1-2-26) 誤：2号均質パージ系コールドトラップ n 移送弁 開 ^{*4} 正：2号均質パージ系コールドトラップ n ガス移送弁 開 ^{*4}	別添 12	・設備等名称の誤記であり、当該インターロックが有する機能の変更ではないことから、安全機能への影響はなく、技術基準規則への適合性評価に対して影響を与えない。

(つづき)

番号	区分	設工認申請書		誤記の内容	参考資料	適合性等への影響	
		項	対象設備・名称				
誤記 13	新規制基準に係る第5回申請	添付書類	添付説明書「V-1-1-10 警報設備等に関する説明書」 ・図-1-2-7(3/3) 均質・ブレンディング設備 インターロック (2号原料シリンダ槽) (UF ₆ シリンダ類交換時の誤操作防止のインターロック)	均質・ブレンディング設備 ・2号原料シリンダ槽	<ul style="list-style-type: none"> 電気信号図内の記載の誤記 (図-1-2-7(3/3)) 誤：2号原料シリンダ槽 <u>発生, 回収操作</u>^{※3} 正：2号原料シリンダ槽 <u>発生操作</u>^{※3} 誤：2号原料シリンダ槽 <u>発生, 回収モード</u>^{※1} 正：2号原料シリンダ槽 <u>発生モード</u>^{※1} 2号原料シリンダ槽機器状態表において、正しくは <u>回収状態</u> の記載不要。 (図-1-2-11) 警報表示位置の記載の誤記	別添 13	<ul style="list-style-type: none"> 運転モード及び警報表示位置の誤記であり、当該インターロックが有する機能の変更ではないことから、安全機能への影響はなく、技術基準規則への適合性評価に対して影響を与えない。
誤記 14	同上		添付説明書「V-1-1-10 警報設備等に関する説明書」 ・図-1-2-9 均質・ブレンディング設備 インターロック (2号均質槽) (重量異常高による過充填防止のインターロック)	均質・ブレンディング設備 ・2号均質槽	<ul style="list-style-type: none"> 電気信号図内 注釈の記載の誤記 (図-1-2-9) 誤：※3：n=Eの場合, ██████████ 正：※3：n=E, Fの場合, ██████████ 誤：n：均質槽番号 (n=A~E) 正：n：均質槽番号 (n=A~F) (図-1-2-10(1/2)) 誤：※4：2号製品シリンダ槽 E, F は ██████████ ██████████を示す。 正：(当該記載削除) 上記注釈の削除に伴う修正 誤：2号製品シリンダ槽N 回収モード ^{※1, ※4} 正：2号製品シリンダ槽N 回収モード ^{※1}	別添 14	<ul style="list-style-type: none"> 注釈の誤記であり、当該インターロックが有する機能の変更ではないことから、安全機能への影響はなく、技術基準規則への適合性評価に対して影響を与えない。
誤記 15	同上		添付説明書「V-1-1-8 通信連絡設備に関する説明書」 ・図-1 (1/17~11/17、13/17~17/17) ページング装置配置概略図	通信連絡設備 (所内通信連絡設備) ・ページング装置	<ul style="list-style-type: none"> ページング装置の配置の誤り 	別添 15	<ul style="list-style-type: none"> 配置の違いによる安全機能への影響はないため、技術基準規則への適合に関する安全機能に影響を与えない。
誤記 16	同上		添付図面 ・図 2.2.1 貯蔵設備 機器配置概略図 (1/5) (A ウラン貯蔵室)	貯蔵設備 ・ANSI 又は ISO 規格 48Y 置台 (原料シリンダ (充填))	<ul style="list-style-type: none"> 置台の配列の誤り (誤：5列、正：4列) 	別添 16	<ul style="list-style-type: none"> 天然ウランを充填しているシリンダ置台であり、臨界管理の対象ではないため、配列の違いにより技術基準規則への適合に関する安全機能及び評価内容に影響を与えない。

誤記事象に係る原因と対策の方針

別紙1 新様式と旧様式の仕様表の違い

設工認 旧様式の仕様表		設工認 新様式の仕様表【From-To】									
表-23 UF ₆ 処理設備の仕様 (主要配管)		b. 主配管									
設備機器名称	主要配管	変更前									
台数	一式	名称 ^{*1}	最高使用圧力 ^{*2}	最高使用温度 ^{*2}	流体等の種類 ^{*3}	臨界管理核的制限値濃縮度	外径 ^{*4}	厚さ ^{*4}	主要材料	名称 ^{*1}	
設置場所	2号免回均質室、2A中間室、2B中間室、2C中間室、予備室		hPa	℃	—	%	mm	mm	—		
設計条件	臨界管理	核的制限値：濃縮度5%以下									
	放射線防護	—									
	耐震	第1類 (第1類機器～隔離用遮断弁間)			第2類						
	材料・構造 (温度、圧力)	温度：電気ヒータによる加熱部は100℃、それ以外は常温 圧力：大気圧以下									
	型式	—									
仕様	主要寸法	呼び径：15A ~ 250A									
	主要材料	ステンレス鋼 []									
	性能	—									
核燃料物質の状態	気体 UF ₆										

設計情報が増加

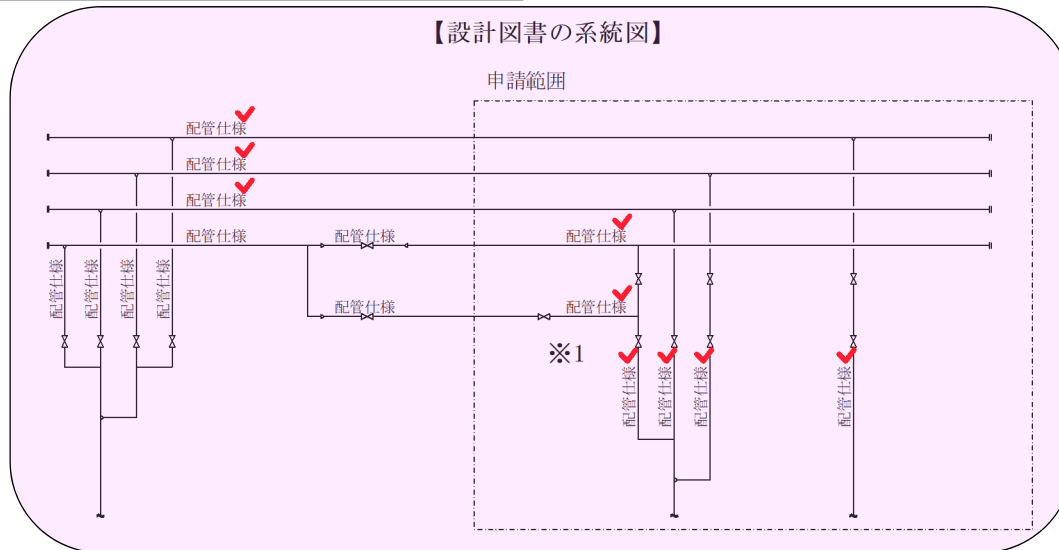
設計仕様との紐付けが複雑化

新様式では設備の系統を細かく「From-To」で区切り、その区切った範囲で使用している呼び径 (外径、厚さ) を確認して記載

UF₆ 処理設備 系統図

別紙2 仕様書の作成、チェック方法の対策

対策前



作成・
チェック

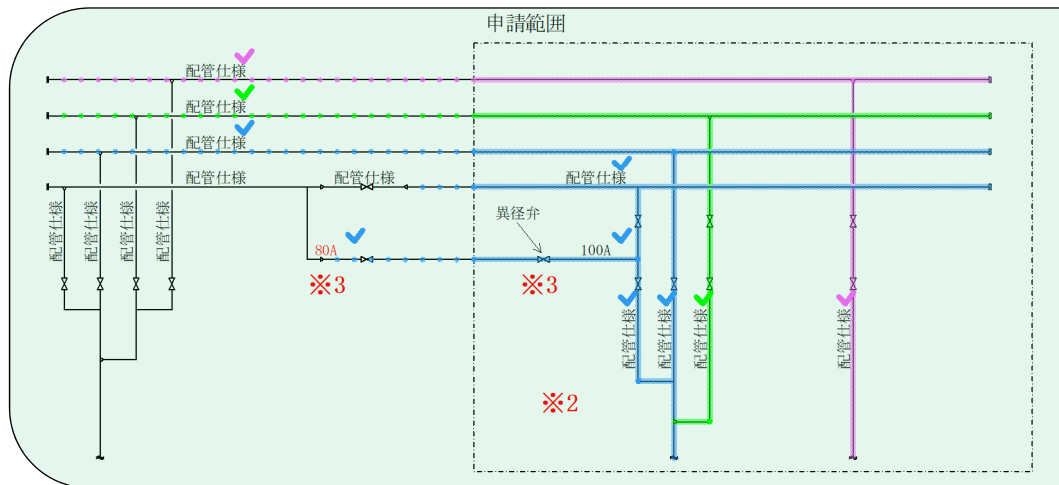
【申請書の仕様表】

名称	最高使用 圧力	最高使用 温度	外径	厚さ	主要材料
■ ■ ■ ~ □ □ □	◇ ◇	◇	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ● ○ ● ○ ●	△ ▲
■ ■ ■ ~ □ □ □	◇ ◇	◇	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ● ○ ● ○ ●	△ ▲
□ ■ ■ ~ ■ ■ □	◇ ◇	◇	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ● ○ ● ○ ●	△ ▲

※1：対策前は、系統図から配管仕様を読み取り、仕様表を作成し、レ点チェックで確認を実施。

作成・チェック

対策後



名称	最高使用 圧力	最高使用 温度	外径	厚さ	主要材料
■ ■ ■ ~ □ □ □	◇ ◇	◇	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ● ○ ● ○ ●	△ ▲
■ ■ ■ ~ □ □ □	◇ ◇	◇	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ● ○ ● ○ ●	△ ▲
□ ■ ■ ~ ■ ■ □	◇ ◇	◇	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ● ○ ● ○ ●	△ ▲

・インターロックの仕様表(室名称(2号発回均質室)の記載)についても同様に図書化する。

※2：対策後は、系統図をFrom-Toの範囲に色分けした上で仕様表を作成。仕様表も同様に色分けし、系統図と仕様表の各From-Toの関係性を可視化(複雑さを解消)し、設工認設計資料として図書化。これを基に設工認を作成し、レ点チェックで確認を実施。

※3：対策後は、呼び径が変わる要素である弁等の先の配管仕様まで確認を実施。

誤記内容の説明図

本文関係

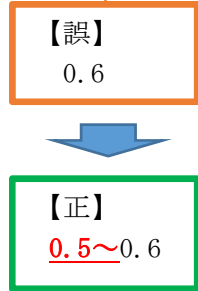
誤記 1 ダクト仕様の記載の誤記

- 本文 仕様表
- ・ト-1-19
- ・ト-1-29

<既認可該当部分抜粋（仕様表 ト-1-19）>

b. 主配管		変更前									
名称*2	最高使用圧力*3	最高使用温度*3	流体等の種類*4	外径*5	厚さ*5	主要材料	設置場所	名称			
								hPa	℃	—	—
								—	—	—	—
1号給気ダクト（1号均質室系）	1号均質室（1GD-V3002 上流）～ 1号均質室（1GD-V3002 下流）*1	—*6	40	空気	950～2200 × 800～950*7	0.8～1.0	炭素鋼*8	・1号均質室	1号給気ダクト（1号均質室系）		
	放管室（1GD-V3014 上流）～ モニタエリア（1GD-V3014 下流）*1	—*6	40	空気	400～500 × 350～400*7	0.6	炭素鋼*8	・放管室 ・モニタエリア			
	放管室（1GD-V3016 上流）～ モニタエリア（1GD-V3016 下流）*1	—*6	40	空気	600 × 600*7	0.6	炭素鋼*8	・放管室 ・モニタエリア			
	放管室（1GD-V3013 上流）～ モニタエリア（1GD-V3013 下流）*1	—*6	40	空気	1200 × 1200*7	0.8	炭素鋼*8	・放管室 ・モニタエリア			

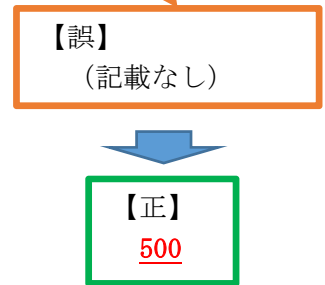
※軽微変更届の記載方針は『補足資料 1 補足 1 (1/2)』参照。



<既認可該当部分抜粋（仕様表 ト-1-29）>

名称*1	変更前							名称	
	最高使用圧力*2	最高使用温度*2	流体等の種類*3	外径*4	厚さ*4	主要材料	設置場所	—	—
	hPa	℃	—	mm	mm	—	—	—	—
2号排気ダクト（2号発回均質棟系）	—*5	40	排ガス又は空気*6	150～2000 × 150～1700*7	0.5～3.2	炭素鋼*8	・2号発回均質室 ・2A～2C 中間室 ・A～C 付着ウラン回収廃棄物室 ・搬入室 ～ 排気口	・2号発回均質室 ・2A～2C 中間室 ・2号Qマス室 ・A～C 付着ウラン回収廃棄物室 ・搬入室 ・搬送通路 ・排気室	2号排気ダクト（2号発回均質棟系）

※軽微変更届の記載方針は『補足資料 1 補足 1 (2/2)』参照。



○本文 基本設計方針
表 1-1 濃縮施設の主要設備リスト

○本文 仕様表
ロ-2-59

○添付説明書「(2) 設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」
様式-9 適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレード及び実績 (設備関係)

<既認可該当部分抜粋 (表 1-1 濃縮施設の主要設備リスト) >

設備区分	系統名	機種	変更前		
			名称	設計基準対象の施設	
				耐震重要度分類	機器の種類
均質・ブレンドライン設備	均質パージ系	主配管	2号均質パージ系ブースタポンプ(A,C)入口配管分岐点 ～ 2号均質パージ系ブースタポンプ(A,C)出口配管合流点	第1類	-
			2号均質パージ系コールドトラップ(B)入口配管合流点及び 2号均質パージ系コールドトラップ(B)出口配管合流点	第1類	-
			2号均質パージ系ケミカルトラップ(NaF)(A,C)～ 2号均質パージ系ケミカルトラップ(NaF)(A,C)～ 2号均質パージ系ケミカルトラップ(Al ₂ O ₃)(A,C)～	第3類	-
			2号均質パージ系ロータリポンプ(A,C)入口弁 2号均質パージ系ブースタポンプ(A,C)入口配管分岐点 ～ 2号均質パージ系ブースタポンプ(A,C)出口配管合流点 ～ パージライン分岐点	第2類	-
			2号均質パージ系コールドトラップ(B)入口配管合流点 ～ 2号均質パージ系コールドトラップ(B)出口配管合流点	第2類	-
			2号均質パージ系コールドトラップ(B)入口配管合流点 ～ 2号均質パージ系コールドトラップ(B)出口配管合流点	第2類	-
			2号均質パージ系コールドトラップ(B)入口配管合流点 ～ 2号均質パージ系コールドトラップ(B)出口配管合流点	第2類	-
			2号均質パージ系コールドトラップ(B)入口配管合流点 ～ 2号均質パージ系コールドトラップ(B)出口配管合流点	第2類	-
			2号均質パージ系コールドトラップ(B)入口配管合流点 ～ 2号均質パージ系コールドトラップ(B)出口配管合流点	第2類	-
			2号均質パージ系コールドトラップ(B)入口配管合流点 ～ 2号均質パージ系コールドトラップ(B)出口配管合流点	第2類	-

【誤】
2号均質パージ系ブースタポンプ(A,C)入口配管分岐点
～
2号均質パージ系ブースタポンプ(A,C)出口配管合流点

【正】
2号均質パージ系ブースタポンプ(A,B)入口配管分岐点
～
2号均質パージ系ブースタポンプ(A,B)出口配管合流点

※軽微変更届の記載方針は『補足資料1 補足2 (1/2)』参照。

<既認可該当部分抜粋 (仕様表 ロ-2-59) >

名称*1	変更前						
	最高使用圧力*2	最高使用温度*2	流体等の種類*3	臨界管理	外径*4*5	厚さ*4*5	主要材料
				核的制限値 濃縮度			
2号均質パージ系ブースタポンプ(A,C)入口配管分岐点 ～ 2号均質パージ系ブースタポンプ(A,C)出口配管合流点	hPa 上限: 960 下限: 0	℃ 40	- 気体 UF ₆	% 5以下	mm 48.6	mm 3.0	-
パージライン分岐点 ～ 2号サンプル小分け装置	hPa 上限: 960 下限: 0	℃ 40	- 気体 UF ₆	% 5以下	mm 21.7	mm 2.5	-

主記 *1: 記載の適正化。既設工認には「設備機器名称」と記載。
*2: 記載の適正化。既設工認には「材料・構造 (温度、圧力)」と記載。
*3: 記載の適正化。既設工認には「核燃料物質の状態」と記載。
*4: 記載の適正化。既設工認には「主要寸法」と記載。
*5: 公称値を示す。
*6: UF₆を取り扱う配管ではなく、臨界管理の対象外であるため「-」とする。

※軽微変更届の記載方針は『補足資料1 補足2 (2/2)』参照。

<既認可該当部分抜粋 (添付書類 様式-9) >

施設区分/設備区分/系統/機種分類	名称	設計開発の管理区分	
		保安規定	品質マネジメントシステム計画 「7.3 設計開発」の適用
均質・ブレンドライン設備	2号均質パージ系ブースタポンプ(A,C)入口配管分岐点 ～ 2号均質パージ系ブースタポンプ(A,C)出口配管合流点	既に工事が完了	既に工事が完了
	パージライン分岐点 ～ 2号サンプル小分け装置	既に工事が完了	既に工事が完了
	均質パージ系コールドトラップ内圧力計	既に工事が完了	既に工事が完了
計装設備	均質パージ系コールドトラップ内温度計	既に工事が完了	既に工事が完了

添付書類関係

誤記 3 系統図内 配管接続位置の記載の誤り

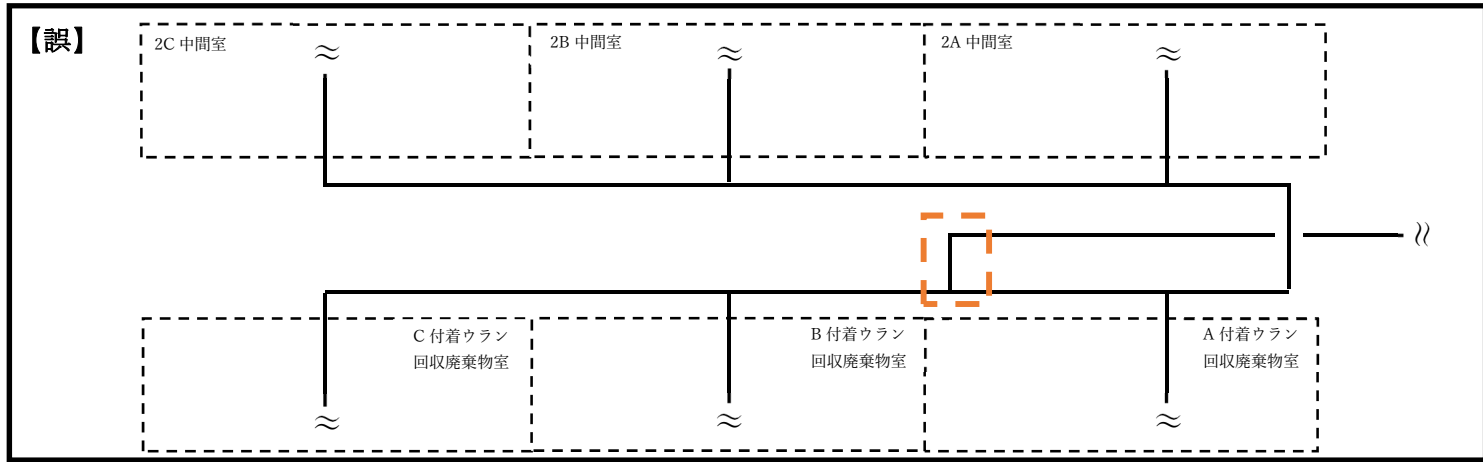
○添付説明書「V-1-1-2 加工施設の閉じ込めの機能に関する説明書」

図 2-2.2 カバー又はシート施工範囲図 (UF₆処理設備「製品系」)

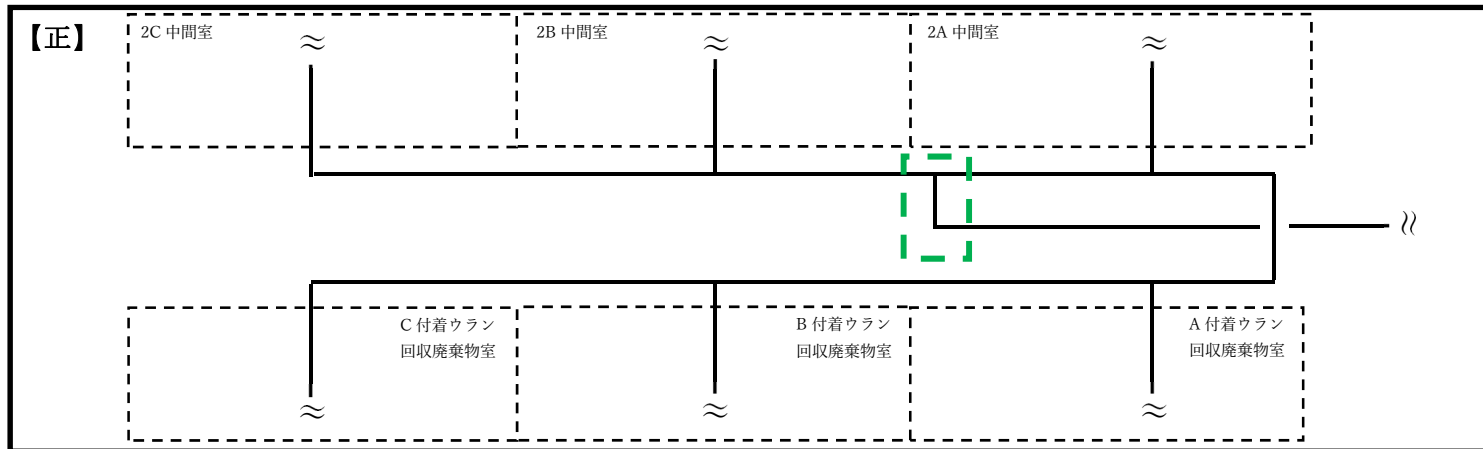
○添付図面「V-2-1 系統図」

図 1.2.3, 図 1.2.4 UF₆処理設備 系統概略図 「製品系」(変更前), (変更後)

<既認可該当部分抜粋(一例)>



配管の接続位置が異なっていたため、適正化する。



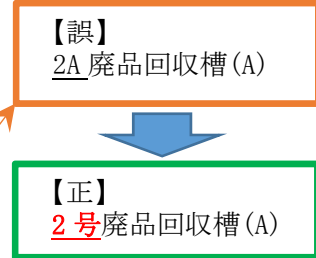
誤記 4 系統図内 設備名称の記載の誤記

○添付説明書「V-1-1-2 加工施設の閉じ込めの機能に関する説明書」

図 2-2.4, 図 2-2.5 カバー又はシート施工範囲図 (UF₆処理設備「廃品系 (槽周り (1/2), (2/2))」)

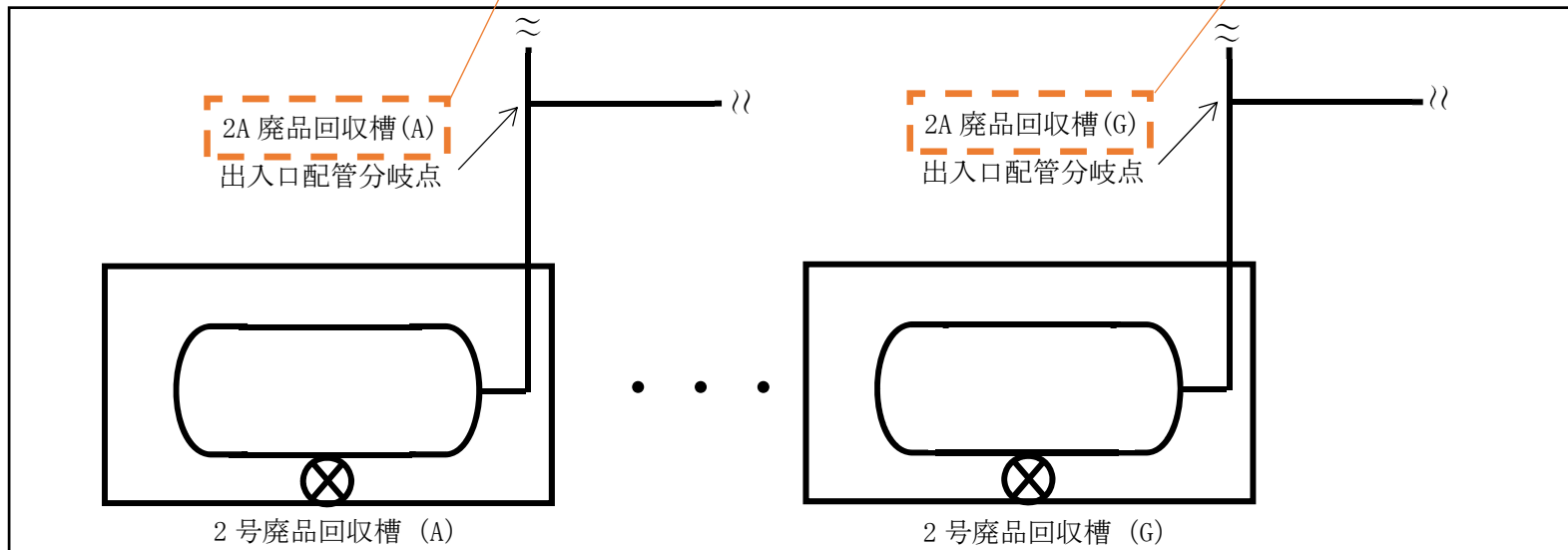
○添付図面「V-2-1 系統図」

- ・ 図 1.2.7, 図 1.2.8 UF₆処理設備 系統概略図 「廃品系 (槽周り) (1/2)」 (変更前), (変更後)
- ・ 図 1.2.9, 図 1.2.10 UF₆処理設備 系統概略図 「廃品系 (槽周り) (2/2)」 (変更前), (変更後)

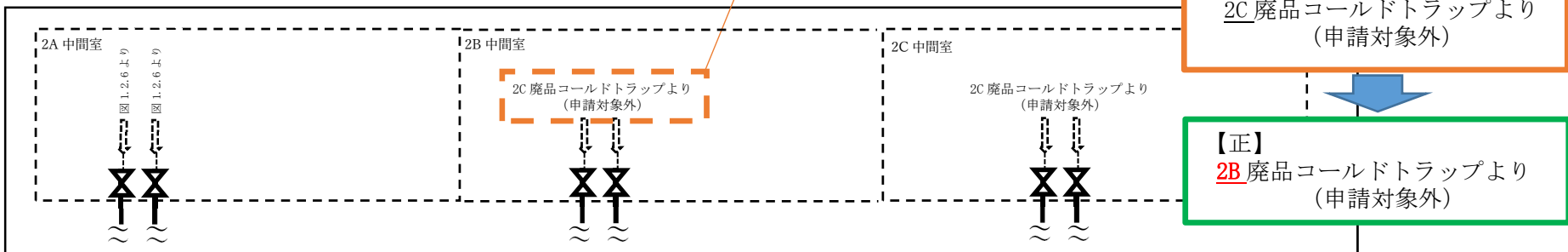


※「(A)」の部分は(A)～(G)まであり。

<既認可該当部分抜粋 (一例) >



<既認可該当部分抜粋 (図 1.2.8 のみ) >



誤記 5 系統図内 設備境界位置の記載の誤り

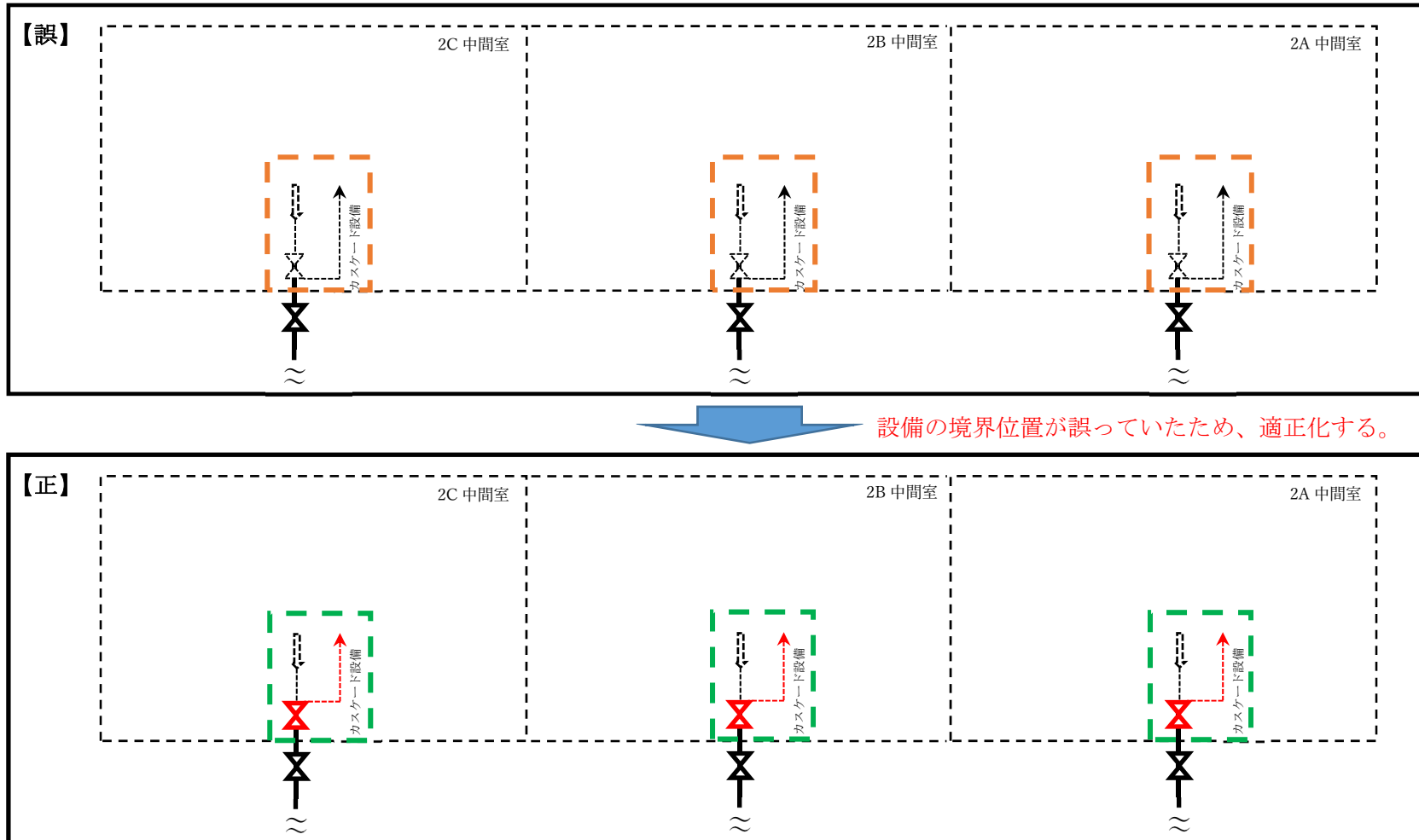
○添付説明書「V-1-1-2 加工施設の閉じ込めの機能に関する説明書」

図 2-2.7 カバー又はシート施工範囲図 (UF₆処理設備「カスケード排気系 (CS 系, CB 系)」)

○添付図面「V-2-1 系統図」

図 1.2.13, 図 1.2.14 UF₆処理設備 系統概略図 「カスケード排気系 (CS 系, CB 系)」 (変更前), (変更後)

<既認可該当部分抜粋 (一例) >

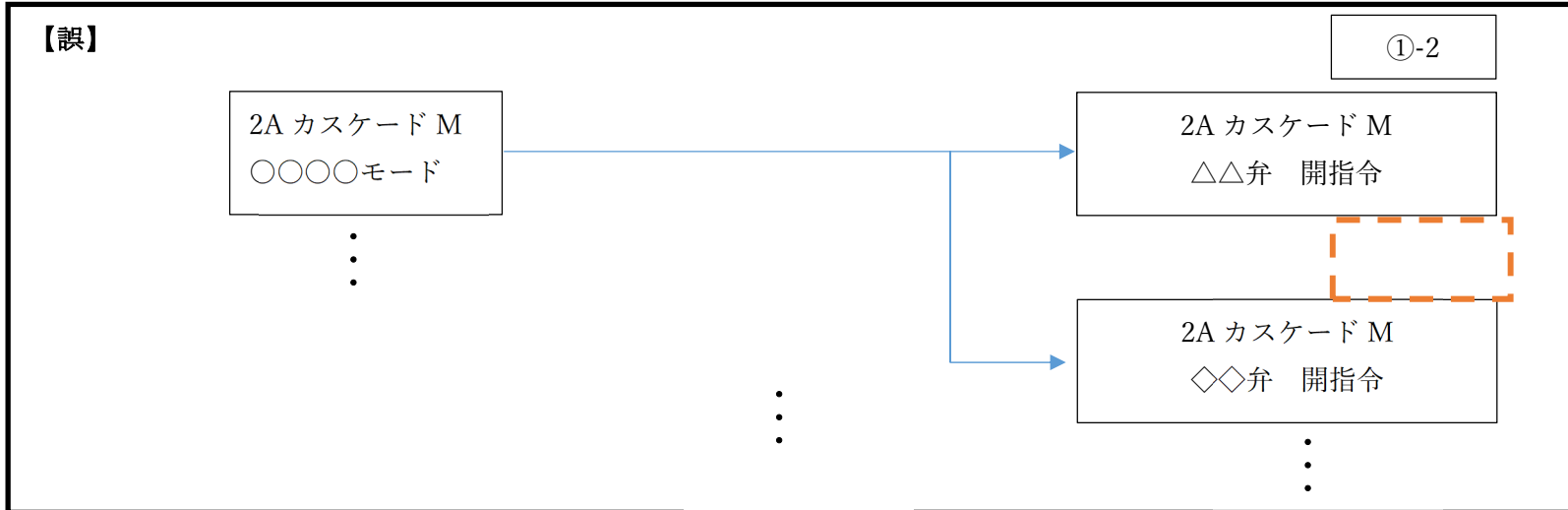


誤記 6 電気信号図内 動作概要図との関連番号の記載漏れ

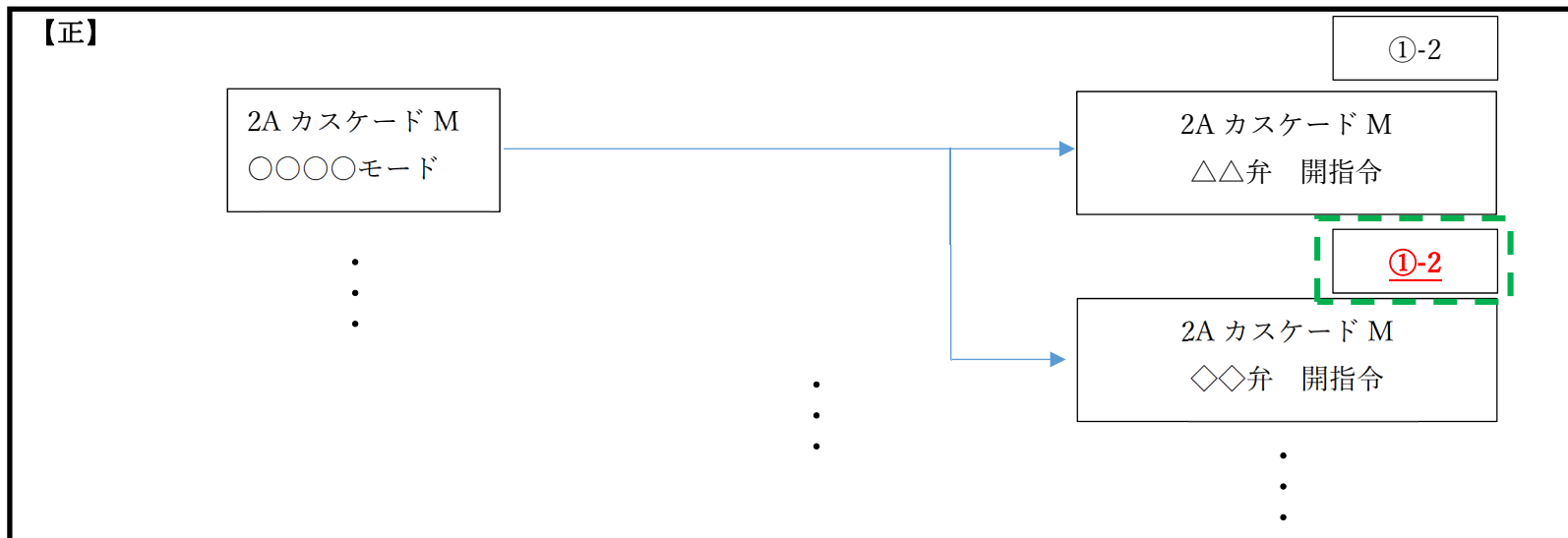
○添付説明書「V-1-1-10 警報設備等に関する説明書」

図-1-2-1 (1/4) カスケード設備 主要配管 (RE-2A) インターロック (圧力・流量及び濃縮度測定装置による濃縮度管理のインターロック)

<既認可該当部 (イメージ図) >



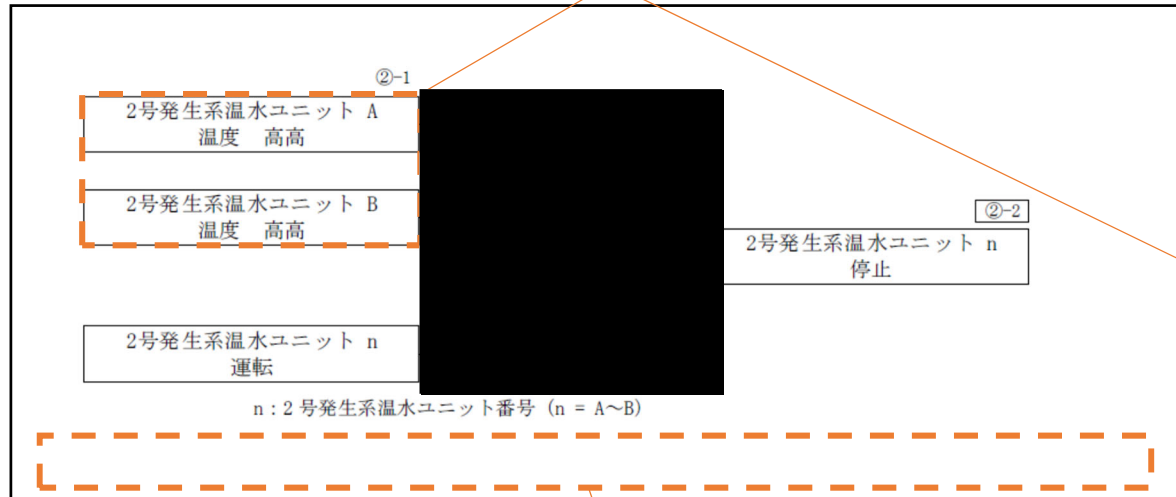
動作概要図との関連番号の記載が漏れていたため、追記する。



○添付説明書「V-1-1-10 警報設備等に関する説明書」

図-1-2-5 UF₆処理設備（2号発生槽）インターロック（温水ユニット温度高高による加熱停止のインターロック）

<既認可該当部分抜粋>



【誤】
2号発生系温水ユニット A
温度 高高

【正】
2号発生系温水ユニット A
温度 高高※1

【誤】
2号発生系温水ユニット B
温度 高高

【正】
2号発生系温水ユニット B
温度 高高※1

【誤】
(記載なし)

電気信号図を補足する注釈の記載が漏れていたため、
記載を追加する。

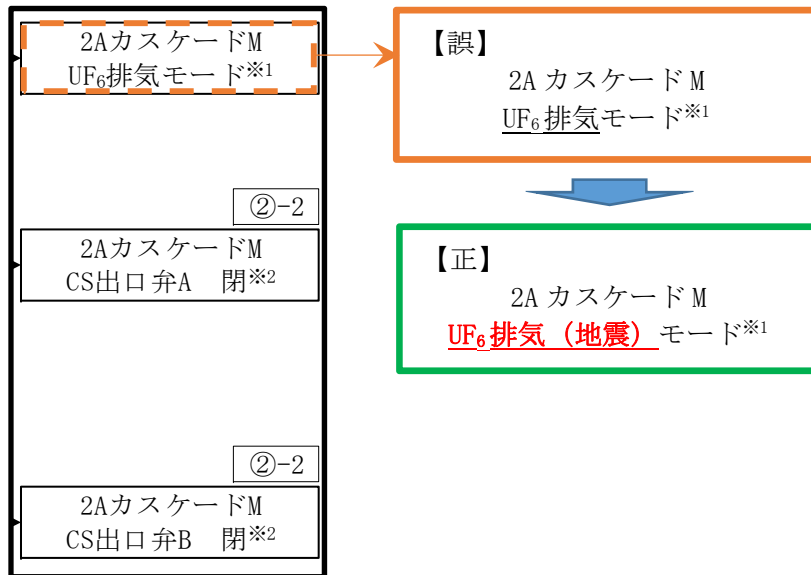
【正】
※1 : 2号発生系温水ユニット A 運転時は、
停止となる。2号発生系温水ユニット B 運転時は、
停止となる。

○添付説明書「V-1-1-10 警報設備等に関する説明書」

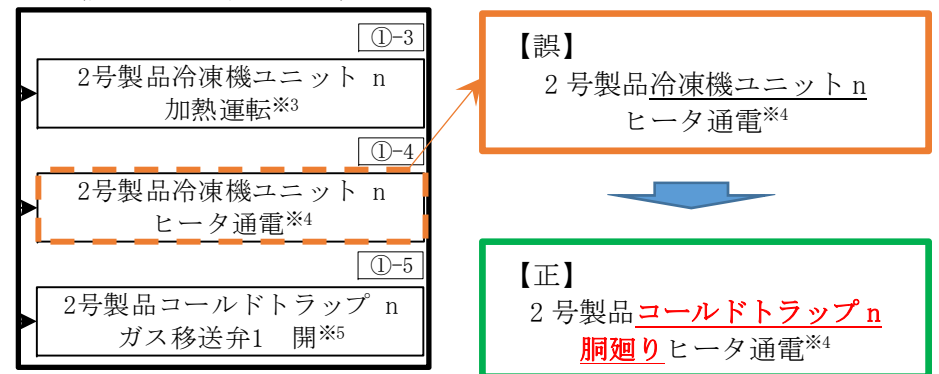
- ・ 図-1-2-2(1/3) カスケード設備 主要配管 (RE-2A) インターロック (地震発生時のカスケード排気のインターロック)
- ・ 図-1-2-6 UF₆処理設備 (2号製品コールドトラップ) インターロック (圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック)
- ・ 図-1-2-7 UF₆処理設備 (2号製品コールドトラップ) インターロック (地震発生時の加熱停止のインターロック)
- ・ 図-1-2-8 UF₆処理設備 (2号製品コールドトラップ) インターロック (製品ガス移送ヘッダ配管圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロック)
- ・ 図-1-2-11 UF₆処理設備 (2A 廃品コールドトラップ) インターロック (圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック)
- ・ 図-1-2-12 UF₆処理設備 (2A 廃品コールドトラップ) インターロック (地震発生時の加熱停止のインターロック)
- ・ 図-1-2-13 UF₆処理設備 (2A 廃品コールドトラップ) インターロック (廃品ガス移送ヘッダ配管圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロック)

<既認可該当部分抜粋 (一例) >

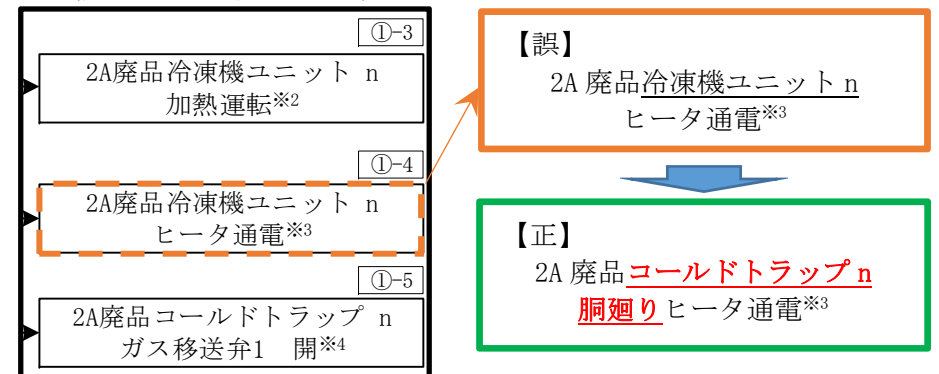
(図-1-2-2(1/3))



(図-1-2-6~図-1-2-8)



(図-1-2-11~図-1-2-13)

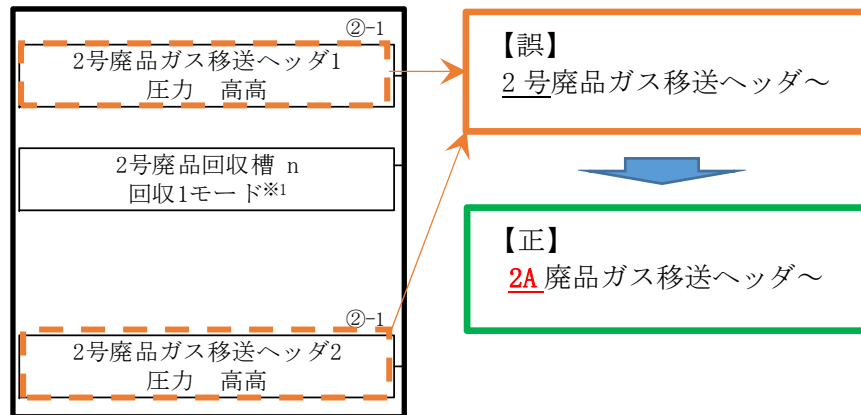


○添付説明書「V-1-1-10 警報設備等に関する説明書」

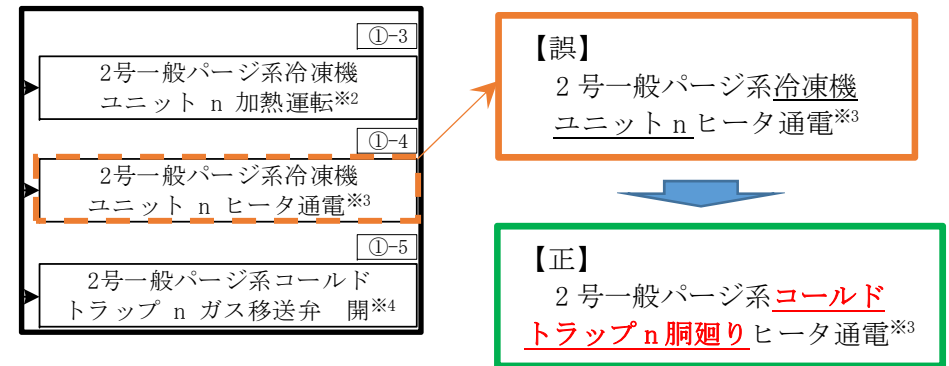
- ・ 図-1-2-13 UF₆処理設備 (2A 廃品コールドトラップ) インターロック (廃品ガス移送ヘッダ配管圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロック)
- ・ 図-1-2-14 UF₆処理設備 (2号廃品回収槽) インターロック (廃品ガス移送ヘッダ配管圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロック)
- ・ 図-1-2-19 UF₆処理設備 (2号一般パージ系コールドトラップ) インターロック (圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック)
- ・ 図-1-2-20 UF₆処理設備 (2号一般パージ系コールドトラップ) インターロック (地震発生時の加熱停止のインターロック)
- ・ 図-2-1-3 1号発生回収室系排風機 インターロック (第1種管理区域の排気機能維持)

<既認可該当部分抜粋 (一例) >

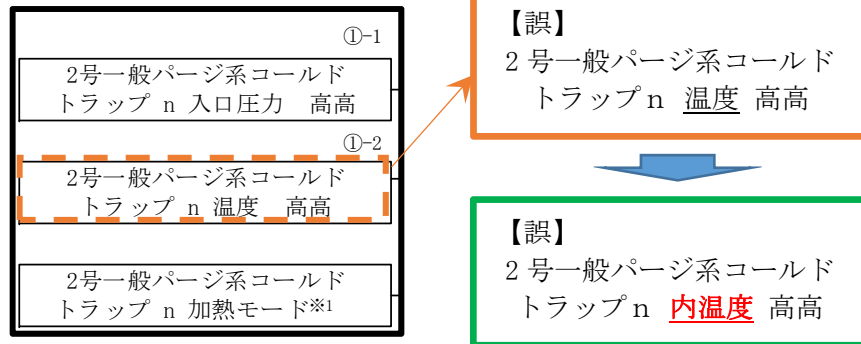
(図-1-2-13～図-1-2-14)



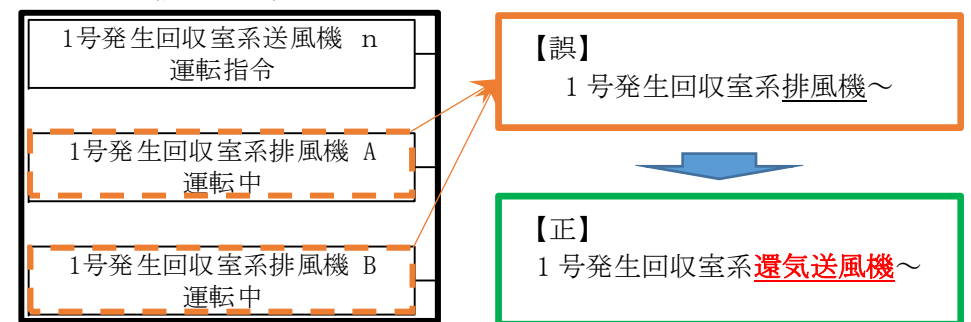
(図-1-2-19～図-1-2-20)



(図-1-2-19)



(図-2-1-3)

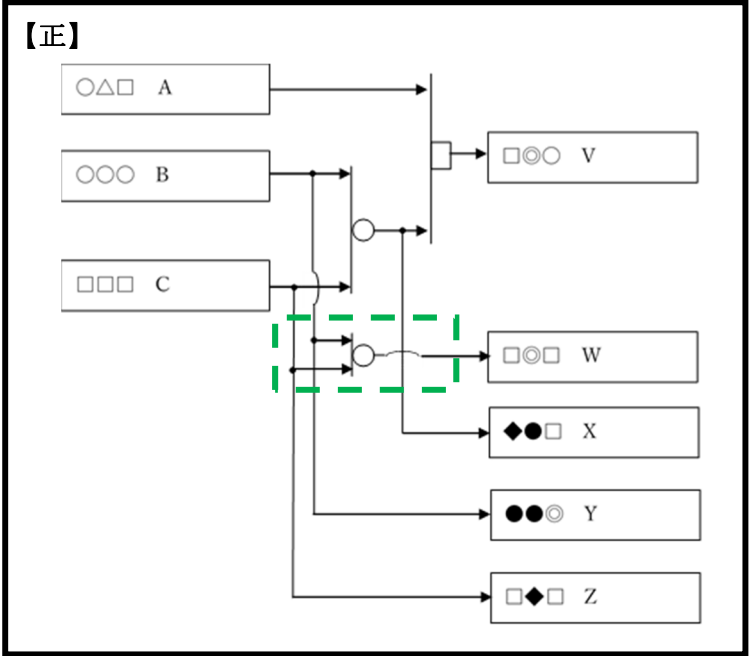
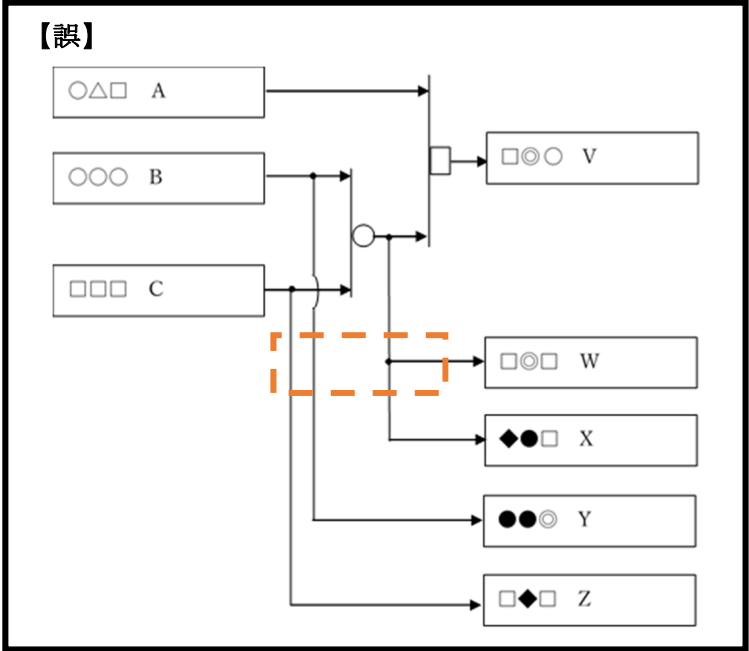


誤記 9 電気信号図内 制御回路の記載の誤り

- 添付説明書「V-1-1-10 警報設備等に関する説明書」
- ・図-1-2-11 UF₆処理設備 (2A 廃品コールドトラップ) インターロック (圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック)
- ・図-1-2-12 UF₆処理設備 (2A 廃品コールドトラップ) インターロック (地震発生時の加熱停止のインターロック)

インターロック (圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック)
 インターロック (地震発生時の加熱停止のインターロック)

<既認可該当部 (イメージ図) >



制御回路の記載が誤っていたため、記載を適正化する。

<既認可該当部抜粋 (一例) >

※1: 択一選択回路により、
 ※2: 加熱運転指令が
 ※3: 通電指令が
 ※4: 開指令が

【誤】
 ※2: 加熱運転指令が



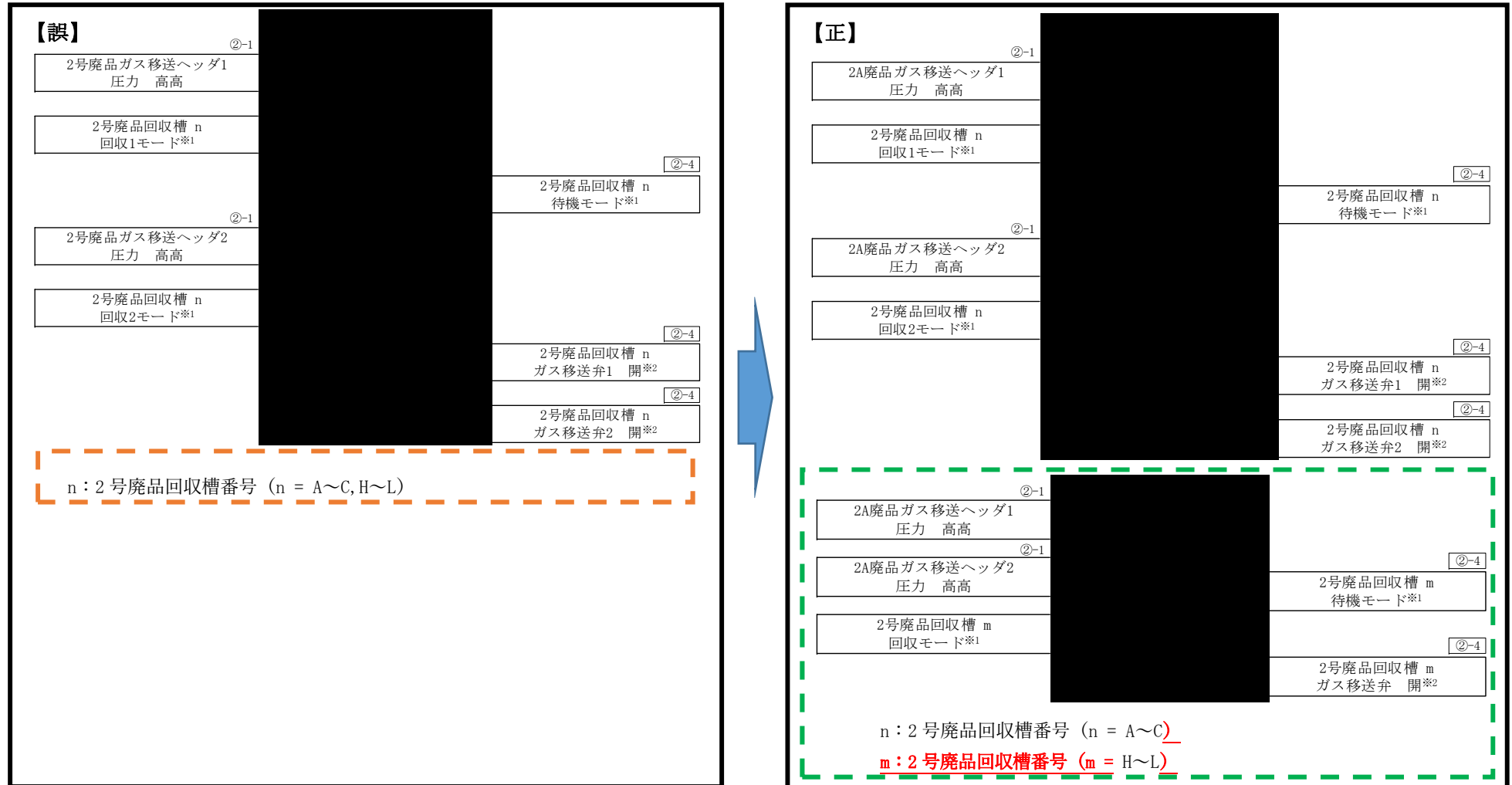
制御回路の適正化に合わせて、運転制御に関する注記の記載も適正化する。

【正】
 ※2: 加熱運転指令が
 (冷凍機ユニットは、

○添付説明書「V-1-1-10 警報設備等に関する説明書」

図-1-2-14 UF₆処理設備 (2号廃品回収槽) インターロック (廃品ガス移送ヘッダ配管圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロック)

<既認可該当部分抜粋>

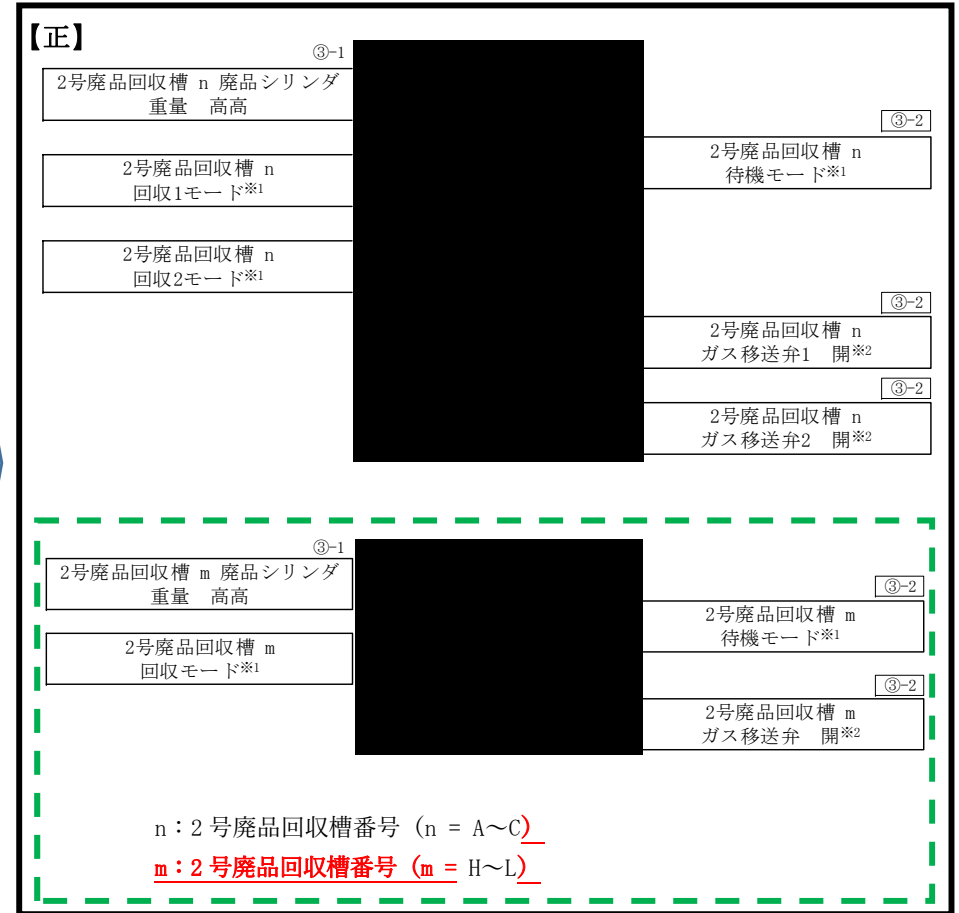
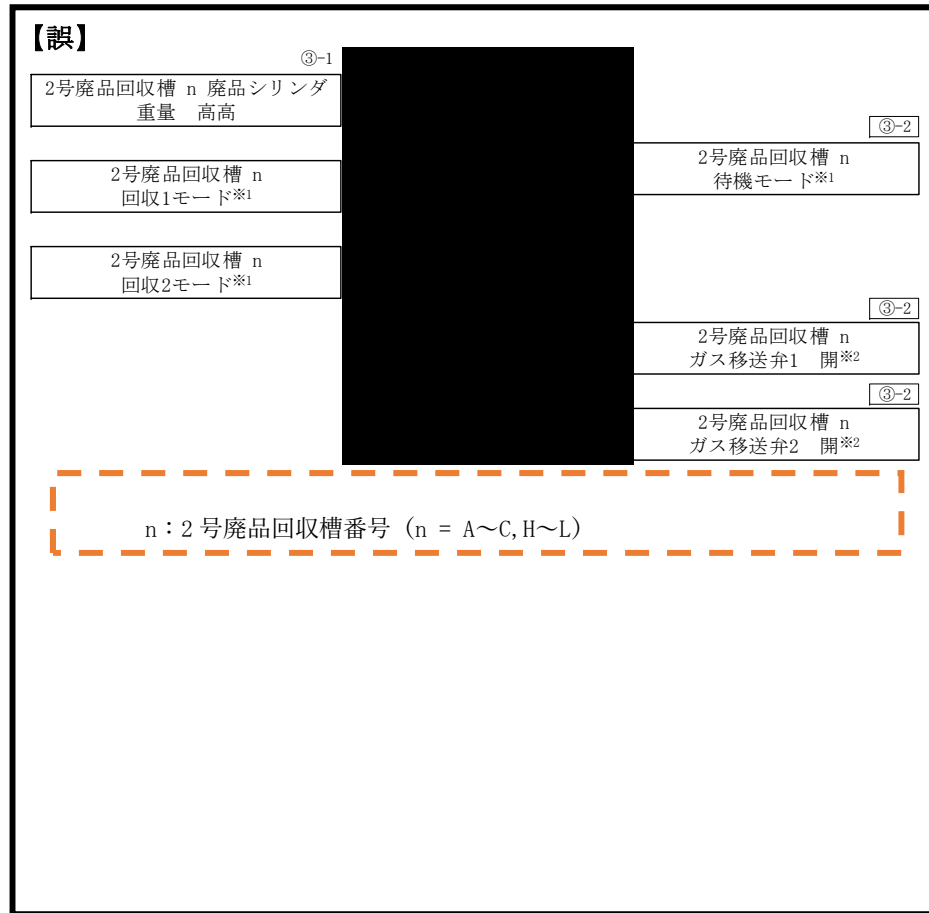


2号廃品回収槽 A~C と H~L で、運転モードが異なり、電気信号図を書き分ける必要があったため、記載を適正化する。

○添付説明書「V-1-1-10 警報設備等に関する説明書」

図-1-2-15 UF₆処理設備 (2号廃品回収槽) インターロック (重量異常高による過充填防止のインターロック)

<既認可該当部分抜粋>



2号廃品回収槽 A~C と H~L で、運転モードが異なり、電気信号図を書き分ける必要があったため、記載を適正化する。

誤記 11 系統図内 弁名称の記載の誤記

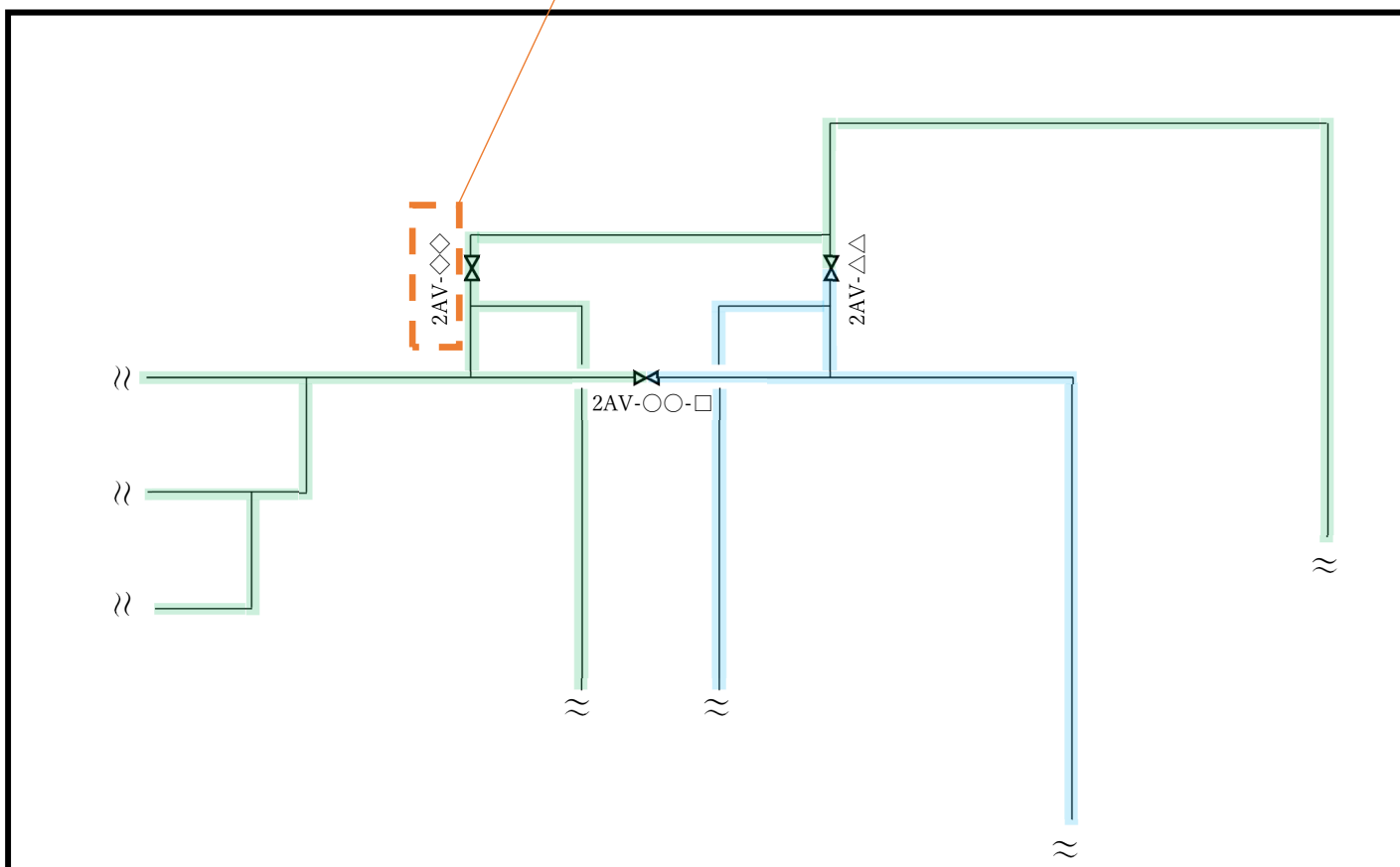
○添付説明書「V-1-1-2 加工施設の閉じ込めの機能に関する説明書」

図 4-1.5 カバー又はシート施工範囲図 (均質・ブレンディング設備「均質パージ系 (コールドトラップ廻り)」)

○添付図面「V-2-1 系統図」

図 1.1.5 均質・ブレンディング設備 系統概略図「均質パージ系統 (コールドトラップ廻り)」

<既認可該当部分抜粋 (イメージ図)>



【誤】
2AV-◇◇



【正】
2WV-◇◇

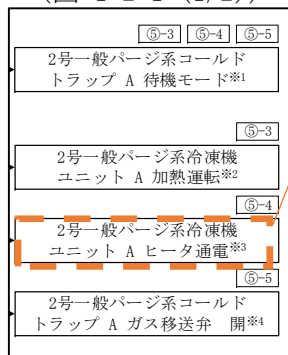
誤記 12 電気信号図内 設備等名称の記載の誤記

○添付説明書「V-1-1-10 警報設備等に関する説明書」

- ・図-1-2-1 UF₆処理設備 インターロック (2号一般パージ系コールドトラップ) (回収側槽類圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロック) (1/2), (2/2)
- ・図-1-2-9 均質・ブレンディング設備 インターロック (2号均質槽) (重量異常高による過充填防止のインターロック)
- ・図-1-2-26 均質・ブレンディング設備 インターロック (2号均質パージ系コールドトラップ) (地震発生時の加熱停止のインターロック)

<既認可該当部分抜粋>

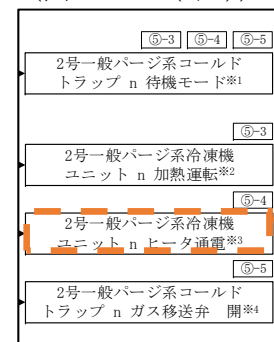
(図-1-2-1 (1/2))



【誤】
2号一般パージ系冷凍機
ユニット A ヒータ通電*3

【正】
2号一般パージ系コールド
トラップ A 胴廻り ヒータ通電*3

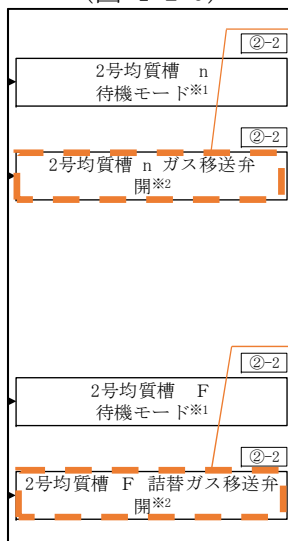
(図-1-2-1 (2/2))



【誤】
2号一般パージ系冷凍機
ユニット n ヒータ通電*3

【正】
2号一般パージ系コールド
トラップ n 胴廻り ヒータ通電*3

(図-1-2-9)



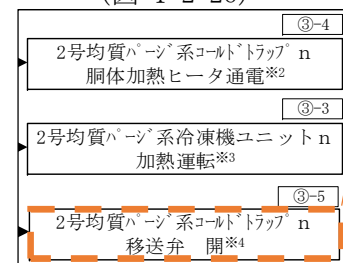
【誤】
2号均質槽 n ガス移送弁
開*2

【正】
2号均質槽 n 詰替ガス移送弁
開*2

【誤】
2号均質槽 F 詰替ガス移送弁
開*2

【正】
2号均質槽 F ガス移送弁
開*2

(図-1-2-26)



【誤】
2号均質パージ系コールドトラップ n
移送弁 開*4

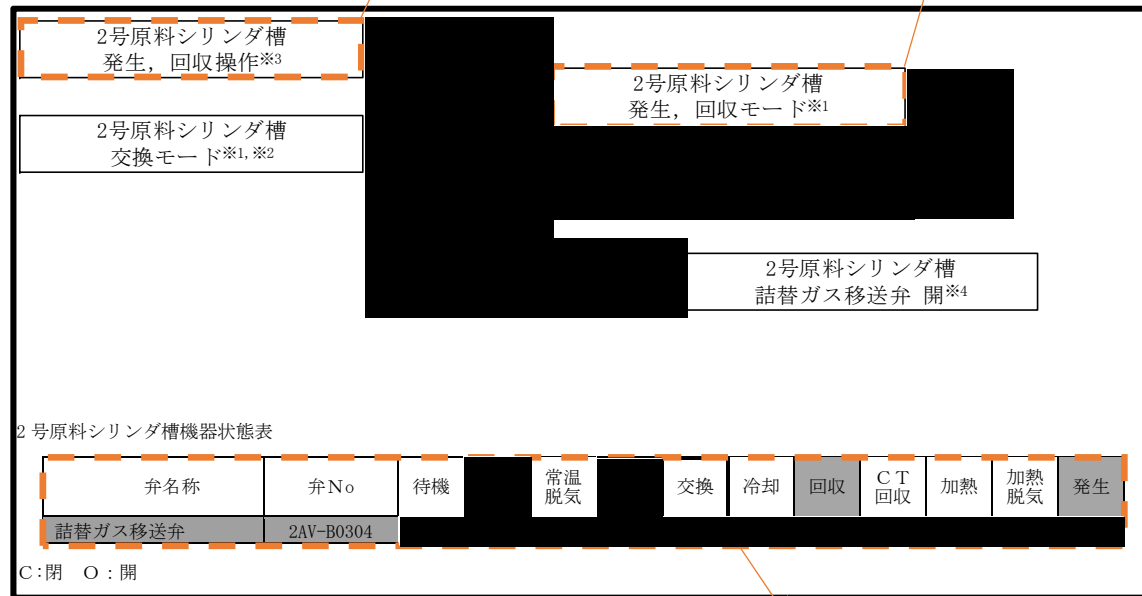
【正】
2号均質パージ系コールドトラップ n
ガス移送弁 開*4

誤記 13 電気信号図内の記載の誤記 (1/2)

○添付説明書「V-1-1-10 警報設備等に関する説明書」

図-1-2-7(3/3) 均質・ブレンド設備 インターロック (2号原料シリンダ槽) (UF₆シリンダ類交換時の誤操作防止のインターロック)

<既認可該当部分抜粋>

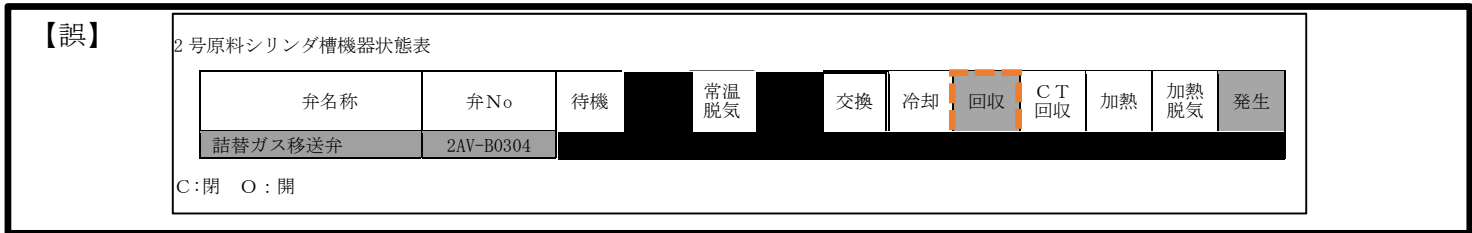


【誤】
2号原料シリンダ槽
発生, 回収操作^{※3}

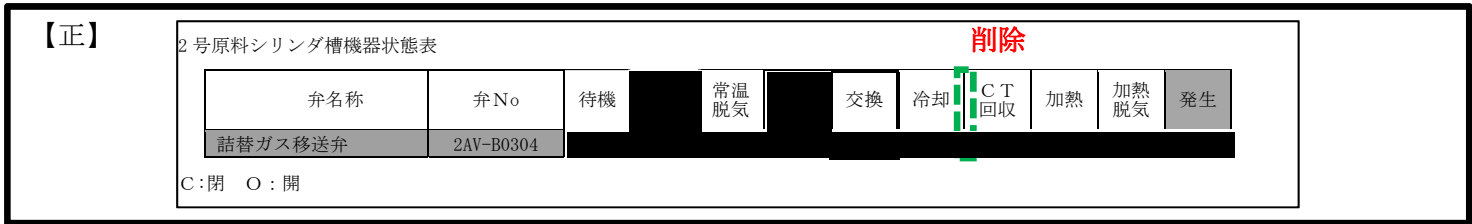
【正】
2号原料シリンダ槽
発生操作^{※3}

【誤】
2号原料シリンダ槽
発生, 回収モード^{※1}

【正】
2号原料シリンダ槽
発生モード^{※1}



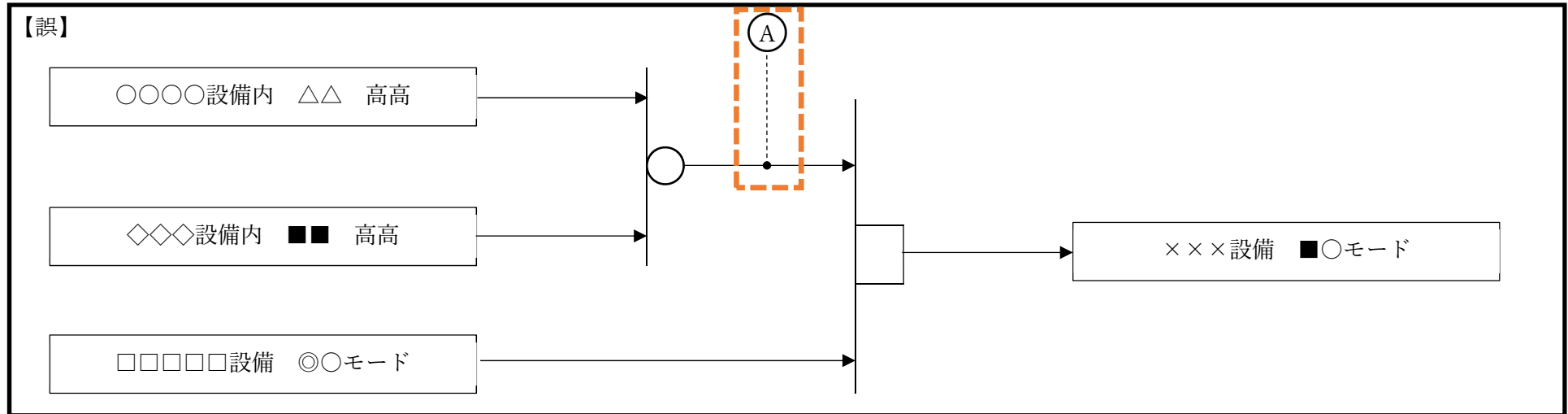
当該機器状態表で記載不要な回収モードの記載を削除する。



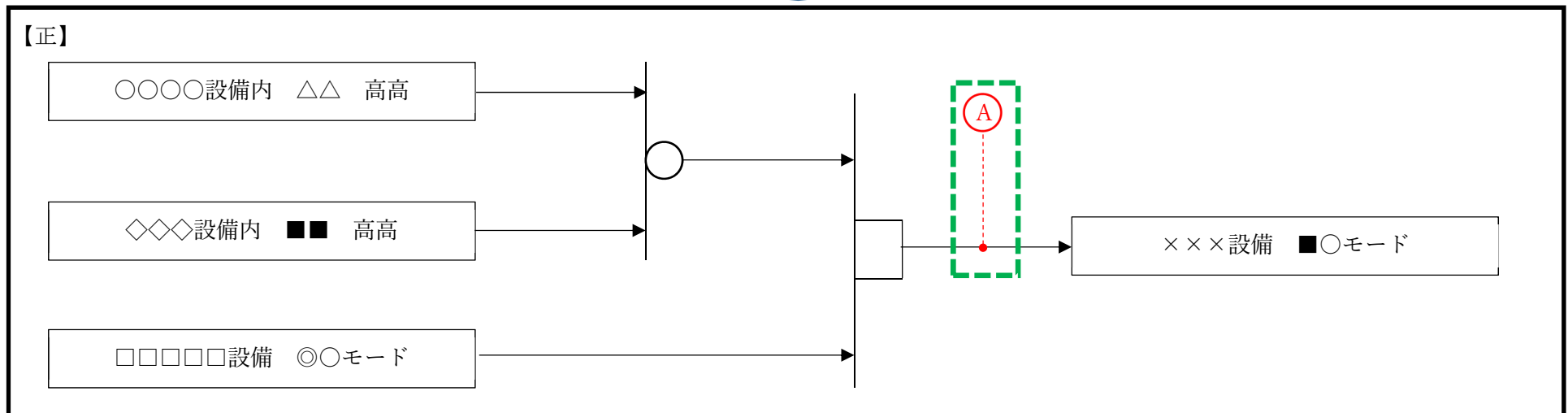
○添付説明書「V-1-1-10 警報設備等に関する説明書」

図-1-2-11 均質・ブレンディング設備 インターロック (2号製品シリンダ槽F) (圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック)

<既認可該当部分抜粋 (概略図) >



警報表示位置を誤っていたため、記載を適正化する。



誤記 14 電気信号図内 注釈の記載の誤記

○添付説明書「V-1-1-10 警報設備等に関する説明書」

- ・図-1-2-9 均質・ブレンディング設備 インターロック (2号均質槽) (重量異常高による過充填防止のインターロック)
- ・図-1-2-10(1/2) 均質・ブレンディング設備 インターロック (2号均質槽) (回収側槽類圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロック)

<既認可該当部分抜粋>

(図-1-2-9)

※1: 択一選択回路により, ██████████
 ※2: 開指令が ██████████ となる。
 ※3: n=Eの場合, ██████████
 ※4: 均質槽Fは, ██████████
 n: 均質槽番号 (n=A~E)

【誤】
 ※3: n=Eの場合, ██████████

【正】
 ※3: n=E, Fの場合, ██████████

【誤】
 n: 均質槽番号 (n=A~E)

【正】
 n: 均質槽番号 (n=A~F)

(図-1-2-10(1/2))

2号製品シリンダ槽N製品シリンダ内 圧力 (製品シリンダ槽入口圧力) 高高	2号製品シリンダ槽 N 待機モード※1
2号製品シリンダ槽 N 回収モード※1, ※4	2号製品シリンダ槽 N 詰替ガス移送弁 開※2

※1: 択一選択回路により, ██████████
 ※2: 開指令が ██████████ となる。
 ※3: 2号均質槽E, Fは ██████████ を示す。
 ※4: 2号製品シリンダ槽E, Fは ██████████ を示す。

【誤】
 2号製品シリンダ槽 N
 回収モード※1, ※4

【正】
 2号製品シリンダ槽 N
 回収モード※1

【誤】
 ※4: 2号製品シリンダ槽E, Fは ██████████ を示す。

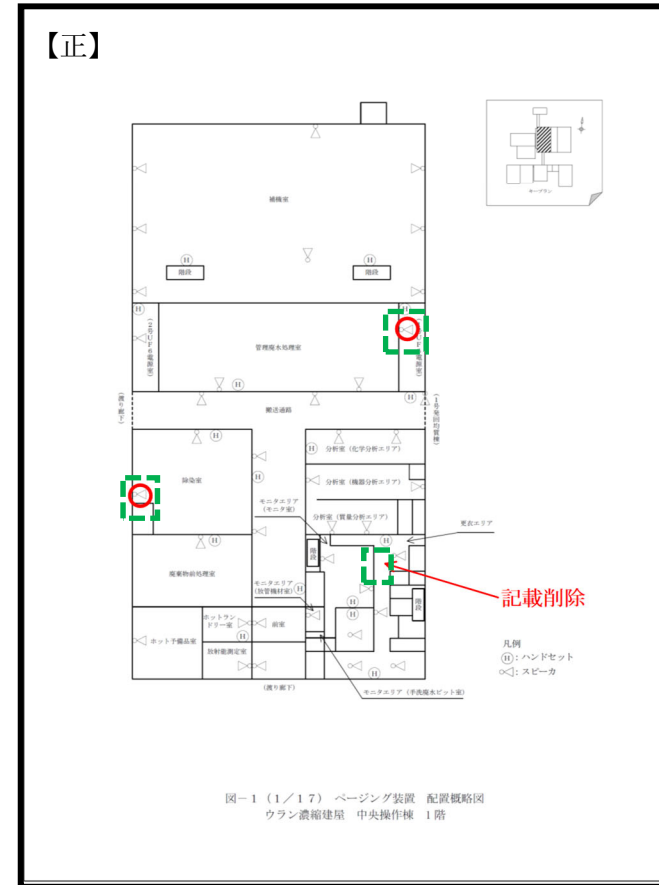
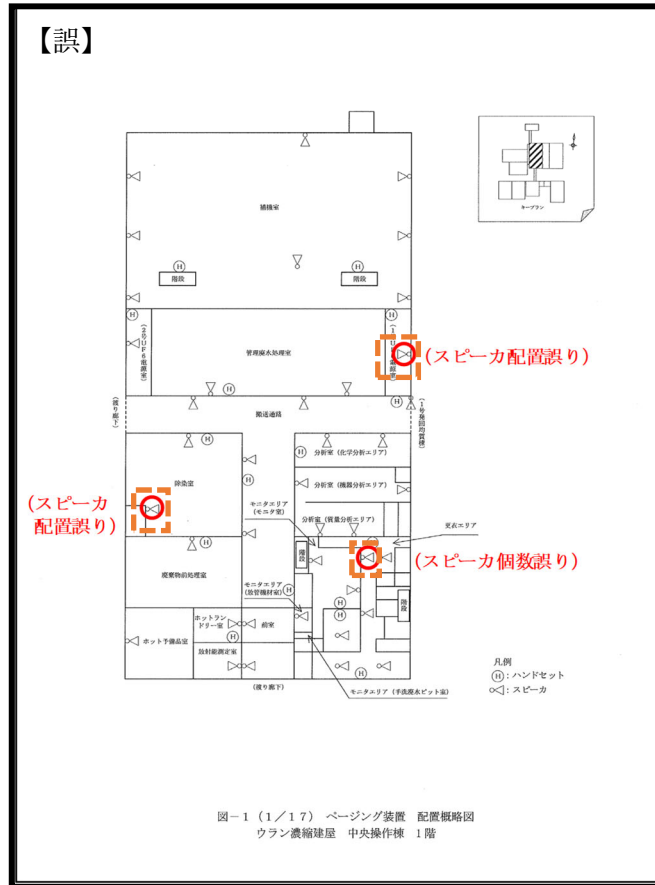
【正】
(当該※4 全文を削除)

誤記 15 ページング装置の配置の誤り

○添付説明書「V-1-1-8 通信連絡設備に関する説明書」

図-1 (1/17~11/17、13/17~17/17) ページング装置 配置概略図

<既認可該当部分抜粋>



(「ページング装置 配置概略図」においては、上に示しているページ以外にも同様の誤記あり。)

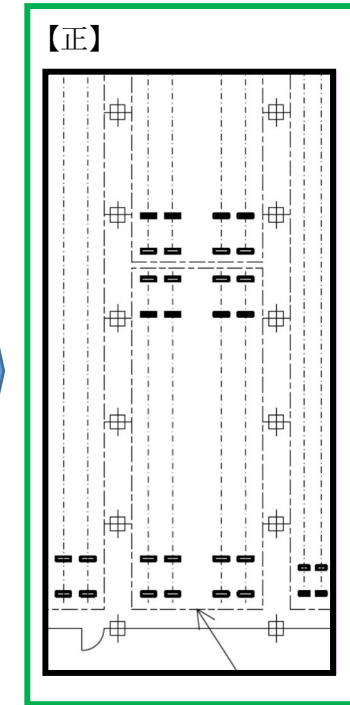
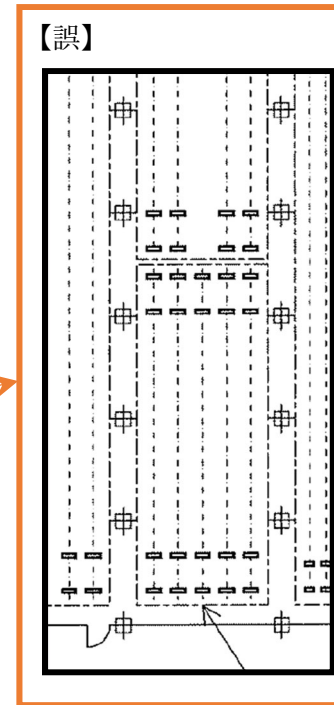
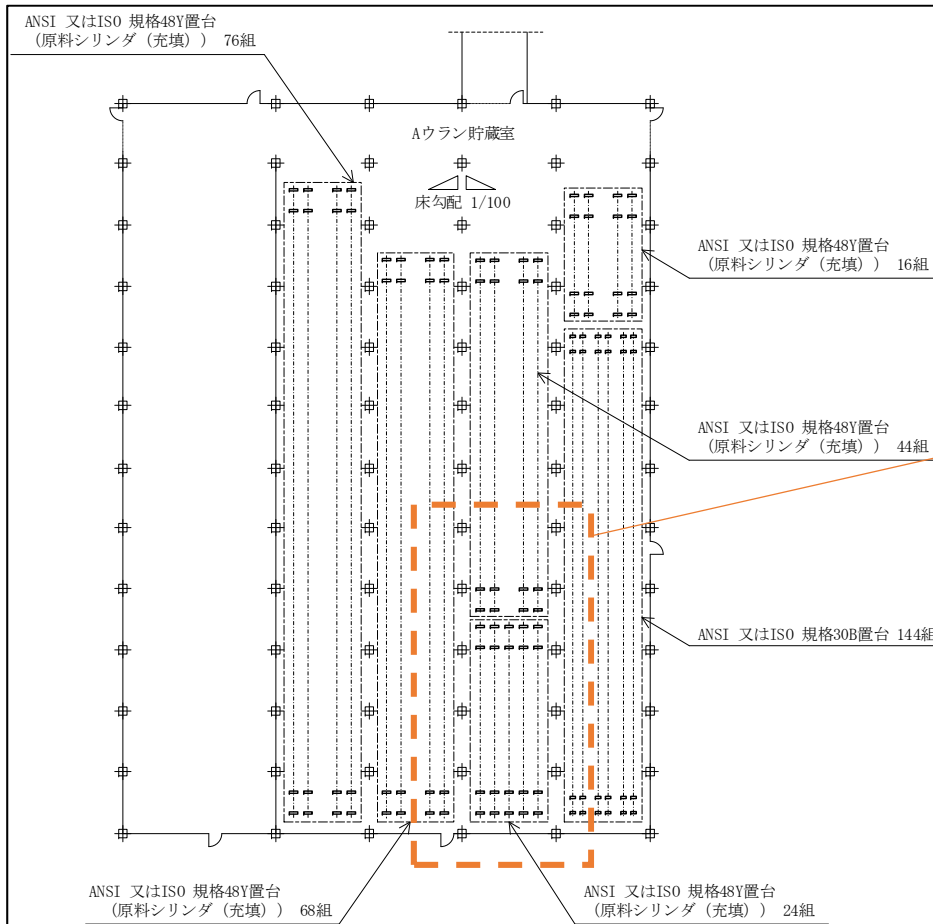
- スピーカの配置及び個数の記載に誤りがあるため、記載を適正化する。
- ハンドセットの配置の記載に誤りがあるため、記載を適正化する。

誤記 16 置台の配列の誤り

○添付図面「V-2-2 配置図」

図 2.2.1 貯蔵設備 機器配置概略図 (1 / 5) (A ウラン貯蔵室)

<既認可該当部分抜粋>



置台の配列の記載に誤りがあるため、記載を適正化する。
(誤：5列、正：4列)

本文事項に係る軽微変更届の記載方針

本文 仕様表 ト-1-19

＜既認可設工認の記載＞

b. 主配管

名称 ^{*2}	変更前							名称 ^{*2}	変更後						
	最高使用圧力 ^{*3}	最高使用温度 ^{*3}	流体等の種類 ^{*4}	外径 ^{*5}	厚さ ^{*5}	主要材料	設置場所		最高使用圧力 ^{*3}	最高使用温度 ^{*3}	流体等の種類 ^{*4}	外径 ^{*5}	厚さ ^{*5}	主要材料	設置場所
	hPa	℃	—	mm	mm	—	—	hPa	℃	—	mm	mm	—	—	
1号均質室 (1GD-V3002 上流) ~ 1号均質室 (1GD-V3002 下流) ^{*1}	— ^{*6}	40	空気	950~2200 × 800~950 ^{*7}	0.8~1.0	炭素鋼 ^{*8}	・1号均質室								
1号給気ダクト (1号均質室系)															
放管室 (1GD-V3014 上流) ~ モニタエリア (1GD-V3014 下流) ^{*1}	— ^{*6}	40	空気	400~500 × 350~400 ^{*7}	0.6	炭素鋼 ^{*8}	・放管室 ・モニタエリア							変更なし	
放管室 (1GD-V3016 上流) ~ モニタエリア (1GD-V3016 下流) ^{*1}	— ^{*6}	40	空気	600 × 600 ^{*7}	0.6	炭素鋼 ^{*8}	・放管室 ・モニタエリア								
放管室 (1GD-V3013 上流) ~ モニタエリア (1GD-V3013 下流) ^{*1}	— ^{*6}	40	空気	1200 × 1200 ^{*7}	0.8	炭素鋼 ^{*8}	・放管室 ・モニタエリア								

(つづき)

(中略)

- 注記 *1: 既設工認に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
 *2: 記載の適正化。既設工認には「設備機器名称」と記載。
 *3: 記載の適正化。既設工認には「材料・構造(温度, 圧力)」と記載。
 *4: 記載の適正化。既設工認には「核燃料物質の状態」と記載。
 *5: 記載の適正化。既設工認には「主要寸法」と記載。
 *6: 当該ダクトは、大気圧付近の圧力で使用するダクトであり、その機能及び構造上の耐圧機能を必要としないため、最高使用圧力を設定しない。
 *7: 角ダクトの寸法を示す。
 *8: UF₆を内包する機器ではなく、UF₆を閉じ込めるための耐食性、耐圧強度を必要としないため、JIS規格番号は記載しない。

当該設備が既設から変更を伴うものではないため、軽微変更届では変更前の記載を適正化し、注釈にて適正化内容を明示する(緑枠破線部参照)。

＜軽微変更届の記載方針＞

b. 主配管

名称	変更前							名称	変更後						
	最高使用圧力 ^{*3}	最高使用温度 ^{*3}	流体等の種類 ^{*4}	外径 ^{*5}	厚さ ^{*5}	主要材料	設置場所		最高使用圧力 ^{*3}	最高使用温度 ^{*3}	流体等の種類 ^{*4}	外径 ^{*5}	厚さ ^{*5}	主要材料	設置場所
	hPa	℃	—	mm	mm	—	—	hPa	℃	—	mm	mm	—	—	
1号均質室 (1GD-V3002 上流) ~ 1号均質室 (1GD-V3002 下流) ^{*1}	— ^{*1}	40	空気	2200×950 ^{*2,3} 1400×950 ^{*2,3} 1400×900 ^{*2,3} 950×950 ^{*2,3} 950×800 ^{*2,3}	1.0 ^{*6} 0.8 ^{*6} 0.8 ^{*6} 0.8 ^{*6} 0.8 ^{*6}	炭素鋼 ^{*8}	・1号均質室								
1号給気ダクト (1号均質室系)															
放管室 (1GD-V3014 上流) ~ モニタエリア (1GD-V3014 下流) ^{*1}	— ^{*1}	40	空気	500×400 ^{*2,4} 400×350 ^{*2,4}	0.6 0.5 ^{*7}	炭素鋼 ^{*8}	・放管室 ・モニタエリア							変更なし	
放管室 (1GD-V3016 上流) ~ モニタエリア (1GD-V3016 下流) ^{*1}	— ^{*1}	40	空気	600×600 ^{*2}	0.6	炭素鋼 ^{*8}	・放管室 ・モニタエリア								
放管室 (1GD-V3013 上流) ~ モニタエリア (1GD-V3013 下流) ^{*1}	— ^{*1}	40	空気	1200×1200 ^{*2}	0.8	炭素鋼 ^{*8}	・放管室 ・モニタエリア								

(つづき)

(中略)

- 注記 *1: 当該ダクトは、大気圧付近の圧力で使用するダクトであり、その機能及び構造上の耐圧機能を必要としないため、最高使用圧力を設定しない。
 *2: 角ダクトの寸法を示す。
 *3: 記載の適正化。既設工認には「950~2200×800~950」と記載。
 *4: 記載の適正化。既設工認には「400~500×350~400」と記載。
 *5: 記載の適正化。既設工認には「950~1000×700~950」と記載。
 *6: 記載の適正化。既設工認には「0.8~1.0」と記載。
 *7: 記載の適正化。既設工認には「0.6」と記載。
 *8: UF₆を内包する機器ではなく、UF₆を閉じ込めるための耐食性、耐圧強度を必要としないため、JIS規格番号は記載しない。

ダクトの仕様表の記載方法について、実用炉等を参考として適正化する(青枠破線部参照)。

【補足】

今回の軽微変更届において示すことが必要な注記のみを記載。

※軽微変更届にて適正化する数値のエビデンスは『補足資料2 補足1 (1/2)』参照。

【誤記 1『ダクト仕様の記載の誤記』に関する軽微変更届の記載方針について (2/2)】

本文 仕様表 ト-1-29

＜既認可設工認の記載＞

(つづき)

変更前								変更後							
名称 ^{*1}	最高使用圧力	最高使用温度	流体等の種類	外径	厚さ	主要材料	設置場所	名称 ^{*1}	最高使用圧力	最高使用温度	流体等の種類	外径	厚さ	主要材料	設置場所
	hPa	℃	—	mm	mm				hPa	℃	—	mm	mm		
2号排気ダクト (2号発回均質標系)	— ^{*5}	40	排ガス 又は 空気 ^{*6}	150	0.5 ~3.2	炭素鋼 ^{*8}	・2号発回均質室 ・2A~2C 中間室 ・2号Qマス室 ・A~C 付着ウラン回収廃棄物室 ・搬入室 ・搬送通路 ・排気室	2号排気ダクト (2号発回均質標系)	—	—	—	—	—	—	—
				~2000											

- 注記 *1: 記載の適正化。既設工認には「設備機器名称」と記載。
 *2: 記載の適正化。既設工認には「材料・構造 (温度, 圧力)」と記載。
 *3: 記載の適正化。既設工認には「核燃料物質の状態」と記載。
 *4: 記載の適正化。既設工認には「主要寸法」と記載。
 *5: 当該ダクトは、大気圧付近の圧力で使用するダクトであり、その機能及び構造上の耐圧機能を必要としないため、最高使用圧力を設定しない。
 *6: 既設工認に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
 *7: 角ダクトの寸法を示す。
 *8: UF₆を内包する機器ではなく、UF₆を閉じ込めるための耐食性、耐圧強度を必要としないため、JIS 規格番号は記載しない。

当該設備が既設から変更を伴うものではないため、
 軽微変更届では変更前の記載を適正化し、注釈にて
 適正化内容を明示する (緑枠破線部参照)。

＜軽微変更届の記載方針＞

b. 主配管

(中略)

(つづき)

変更前								変更後							
名称	最高使用圧力	最高使用温度	流体等の種類	外径	厚さ	主要材料	設置場所	名称	最高使用圧力	最高使用温度	流体等の種類	外径	厚さ	主要材料	設置場所
	hPa	℃	—	mm	mm				hPa	℃	—	mm	mm		
(前頁の続き)	— ^{*1}	40	排ガス 又は 空気	1500×700 ^{*2,3}	1.2 ^{*5}	炭素鋼 ^{*6}	・2号発回均質室 ・2A~2C 中間室 ・2号Qマス室 ・A~C 付着ウラン回収廃棄物室 ・搬入室 ・搬送通路 ・排気室	2号排気ダクト (2号発回均質標系)	—	—	—	—	—	—	—
				1700×1000 ^{*2,3}											

ダクトの仕様表の記載方法について、
 実用炉等を参考として適正化する
 (青枠破線部参照)。

- 注記 *1: 当該ダクトは、大気圧付近の圧力で使用するダクトであり、その機能及び構造上の耐圧機能を必要としないため、最高使用圧力を設定しない。
 *2: 角ダクトの寸法を示す。
 *3: 記載の適正化。既設工認には「150~2000×150~1700」と記載。
 *4: 既設工認に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
 *5: 記載の適正化。既設工認には「0.5~3.2」と記載。
 *6: UF₆を内包する機器ではなく、UF₆を閉じ込めるための耐食性、耐圧強度を必要としないため、JIS 規格番号は記載しない。

【補足】

今回の軽微変更届において示すことが必要な注記のみを記載。

※軽微変更届にて適正化する数値のエビデンスは『補足資料 2 補足 1 (2/2)』参照。

【誤記 2『主配管名称 (From-To) の記載の誤記』に関する軽微変更届の記載方針について (1/2)】

本文 基本設計方針 表 1-1 濃縮施設の主要設備リスト

＜既認可設工認の記載＞

表 1-1 濃縮施設の主要設備リスト

(中略)

設備区分 (つづき)	系統名	機種	変更前		変更後			
			名称	設計基準対象の施設		名称	設計基準対象の施設	
				耐震重要度分類	機器の種類		耐震重要度分類	機器の種類
均質・ブレンディング設備	均質パージ系	主配管	2号均質パージ系コールドトラップ(A,B)入口配管分岐点～ 均質・ブレンディング系との取合い弁	第2類	-	変更なし	第1類	-
			2号均質パージ系コールドトラップ(A,B)入口配管分岐点～	第2類	-	変更なし	第1類	-
			2号均質パージ系コールドトラップ(A,B)出口配管分岐点～ 2号減圧槽出口配管分岐点			変更なし		
			2号均質パージ系コールドトラップ(B)入口配管合流点及び 2号均質パージ系コールドトラップ(B)出口配管合流点 均質・ブレンディング系(パージライン)との取合い弁	第1類	-	変更なし		
			密着ラインとの取合い弁、パージ切換弁及び 密着ラインとの取合い弁、2号均質パージ系プースタボン プ(A,B)	第2類	-	変更なし	第1類 第2類	-
			2号均質パージ系ケミカルトラップ(NaF)(A,C)			変更なし		
			2号均質パージ系ケミカルトラップ(NaF)(A,C)			変更なし	第1類	-
			2号均質パージ系ケミカルトラップ(Al ₂ O ₃)(A,C)	第3類	-	変更なし	第1類	-
			2号均質パージ系ロータリポンプ(A,C)入口弁 2号均質パージ系プースタボン(A,C)入口配管分岐点	第2類	-	変更なし	第1類	-
			2号均質パージ系プースタボン(A,C)出口配管合流点 パージライン分岐点	第2類	-	変更なし	第1類	-
			2号サンプル小分け装置	第2類	-	変更なし	第2類	-
			均質パージ系コールドトラップ内圧力計	第3類	-	変更なし		
			均質パージ系コールドトラップ内温度計	第3類	-	変更なし		
			-	-	-	減圧槽内圧力計	第3類	-
			-	-	-	減圧槽入口配管温度計	第3類	-

(以降省略)

設備名称に変更はないため、軽微変更届では変更前の記載を適正化し、注釈にて適正化内容を明示する(緑枠破線部参照)。

＜軽微変更届の記載方針＞

表 1-1 濃縮施設の主要設備リスト

(中略)

設備区分 (つづき)	系統名	機種	変更前		変更後			
			名称	設計基準対象の施設		名称	設計基準対象の施設	
				耐震重要度分類	機器の種類		耐震重要度分類	機器の種類
均質・ブレンディング設備	均質パージ系	主配管	2号均質パージ系コールドトラップ(A,B)入口配管分岐点～ 均質・ブレンディング系との取合い弁	第1類	-	変更なし		
			2号均質パージ系コールドトラップ(A,B)入口配管分岐点～	第1類	-			
			2号均質パージ系コールドトラップ(A,B)出口配管分岐点～ 2号減圧槽出口配管分岐点					
			2号均質パージ系コールドトラップ(B)入口配管合流点及び 2号均質パージ系コールドトラップ(B)出口配管合流点 均質・ブレンディング系(パージライン)との取合い弁	第1類	-			
			密着ラインとの取合い弁、パージ切換弁及び 密着ラインとの取合い弁、2号均質パージ系プースタボン プ(A,B)	第1類 第2類	-			
			2号均質パージ系ケミカルトラップ(NaF)(A,C)					
			2号均質パージ系ケミカルトラップ(NaF)(A,C)					
			2号均質パージ系ケミカルトラップ(Al ₂ O ₃)(A,C)	第1類	-			
			2号均質パージ系ロータリポンプ(A,C)入口弁 2号均質パージ系プースタボン(A,B)入口配管分岐点	第1類	-			
			2号均質パージ系プースタボン(A,B)出口配管合流点 パージライン分岐点	第1類	-			
			2号サンプル小分け装置	第2類	-			
			均質パージ系コールドトラップ内圧力計	第3類	-			
			均質パージ系コールドトラップ内温度計	第3類	-			
			減圧槽内圧力計	第3類	-			
			減圧槽入口配管温度計	第3類	-			

【補足】

既認可設工認にて変更後にあった記載は、軽微変更届においては変更前へ反映(耐震重要度分類等)。

(中略)

- 注記 *1: 記載の適正化。既設工認には「2号均質パージ系プースタボン(A,C)入口配管分岐点」と記載。
*2: 記載の適正化。既設工認には「2号均質パージ系プースタボン(A,C)出口配管合流点」と記載。

※軽微変更届にて適正化する名称のエビデンスは『補足資料 2 補足 2』参照。

【誤記 2『主配管名称 (From-To) の記載の誤記』に関する軽微変更届の記載方針について (2/2)】

本文 仕様表 ロ-2-59

<既認可設工認の記載>

c. 主配管

(中略)

(つづき)

名称 ^{*1}	変更前							名称 ^{*1}	変更後							
	最高使用圧力 ^{*2}	最高使用温度 ^{*2}	流体等の種類 ^{*3}	臨界管理	外径	厚さ	主要材料		最高使用圧力 ^{*2}	最高使用温度 ^{*2}	流体等の種類 ^{*3}	臨界管理	外径	厚さ	主要材料	
				核的制限値								核的制限値				
				濃縮度								濃縮度				
hPa	℃	—	%	mm	mm	—	hPa	℃	—	%	mm	mm	—			
2号均質バージ系プースタポンプ(A,C)入口配管分岐点 ～ 2号均質バージ系プースタポンプ(A,C)出口配管合流点	上限: 960 下限: 0	40	気体 UF ₆	5以下	48.6	3.0	■	2号均質バージ系プースタポンプ(A,B)入口配管分岐点 ^{*2} ～ 2号均質バージ系プースタポンプ(A,B)出口配管合流点 ^{*3}	上限: 960 下限: 0	40	気体 UF ₆	5以下	48.6	3.0	■	変更なし
バージライン分岐点 ～ 2号サンプル小分け装置	上限: 960 下限: 0	40	気体 UF ₆	5以下	21.7	2.5	■	バージライン分岐点 ～ 2号サンプル小分け装置	上限: 960 下限: 0	40	気体 UF ₆	5以下	21.7	2.5	■	変更なし

- 注記 *1: 記載の適正化。既設工認には「設備機器名称」と記載。
 *2: 記載の適正化。既設工認には「材料・構造(温度、圧力)」と記載。
 *3: 記載の適正化。既設工認には「核燃料物質の状態」と記載。
 *4: 記載の適正化。既設工認には「主要寸法」と記載。
 *5: 公称値を示す。
 *6: UF₆を取り扱う配管ではなく、臨界管理の対象外であるため「—」とする。

設備名称に変更はないため、軽微変更届では変更前の記載を適正化し、注釈にて適正化内容を明示する。
 (緑枠破線部参照)

<軽微変更届の記載方針>

c. 主配管

(中略)

(つづき)

名称	変更前							名称	変更後							
	最高使用圧力	最高使用温度	流体等の種類	臨界管理	外径	厚さ	主要材料		最高使用圧力	最高使用温度	流体等の種類	臨界管理	外径	厚さ	主要材料	
				核的制限値								核的制限値				
				濃縮度								濃縮度				
hPa	℃	—	%	mm	mm	—	hPa	℃	—	%	mm	mm	—			
2号均質バージ系プースタポンプ(A,B)入口配管分岐点 ^{*2} ～ 2号均質バージ系プースタポンプ(A,B)出口配管合流点 ^{*3}	上限: 960 下限: 0	40	気体 UF ₆	5以下	48.6	3.0	■	2号均質バージ系プースタポンプ(A,C)入口配管分岐点 ^{*2} ～ 2号均質バージ系プースタポンプ(A,C)出口配管合流点 ^{*3}	上限: 960 下限: 0	40	気体 UF ₆	5以下	48.6	3.0	■	変更なし
バージライン分岐点 ～ 2号サンプル小分け装置	上限: 960 下限: 0	40	気体 UF ₆	5以下	21.7	2.5	■	バージライン分岐点 ～ 2号サンプル小分け装置	上限: 960 下限: 0	40	気体 UF ₆	5以下	21.7	2.5	■	変更なし

- 注記 *1: 公称値を示す。
 *2: 記載の適正化。既設工認には「2号均質バージ系プースタポンプ(A,C)入口配管分岐点」と記載。
 *3: 記載の適正化。既設工認には「2号均質バージ系プースタポンプ(A,C)出口配管合流点」と記載。
 *4: UF₆を取り扱う配管ではなく、臨界管理の対象外であるため「—」とする。

【補足】

今回の軽微変更届において示すことが必要な注記のみを記載。

※軽微変更届にて適正化する名称のエビデンスは『補足資料 2 補足 2』参照。

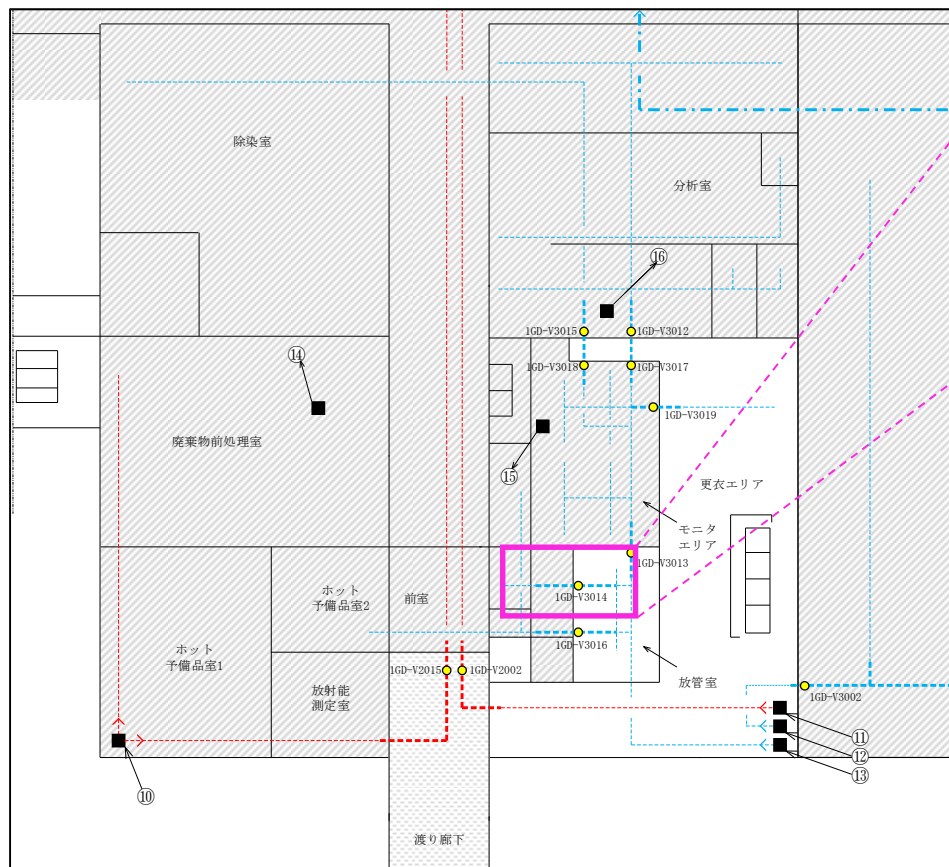
本文事項の誤記に係るエビデンス

【誤記 1 『ダクト仕様の記載の誤記』のうち 1 号給気ダクトの厚さの誤記に関するエビデンス】

<既認可該当部分抜粋>

○添付図面「V-2-1 系統図」

図 1.3.2 気体廃棄物の廃棄設備 系統詳細図 (給気, 還気ダクト (1 階))



<設計図書該当部抜粋>

○ダクトルート図



<設計図書該当部抜粋>

○当該角ダクトに関する仕様

(単位:mm)

板	厚	0.5	0.6
ダクトの長辺呼び寸法		450 以下	460~750
接合用フラン	等辺山		
	最大	当該ダクトの長辺が 450 mm 以下の場合、 厚さは 0.5 mm	
フランジ取付用リベット	リベット呼び径	4.5	4.5
	リベット間隔	65	65

ダクト分類

----- : 給気ダクト

----- : 還気ダクト

系統分類

----- : 1号中間室系

----- : 1号発生回収室系

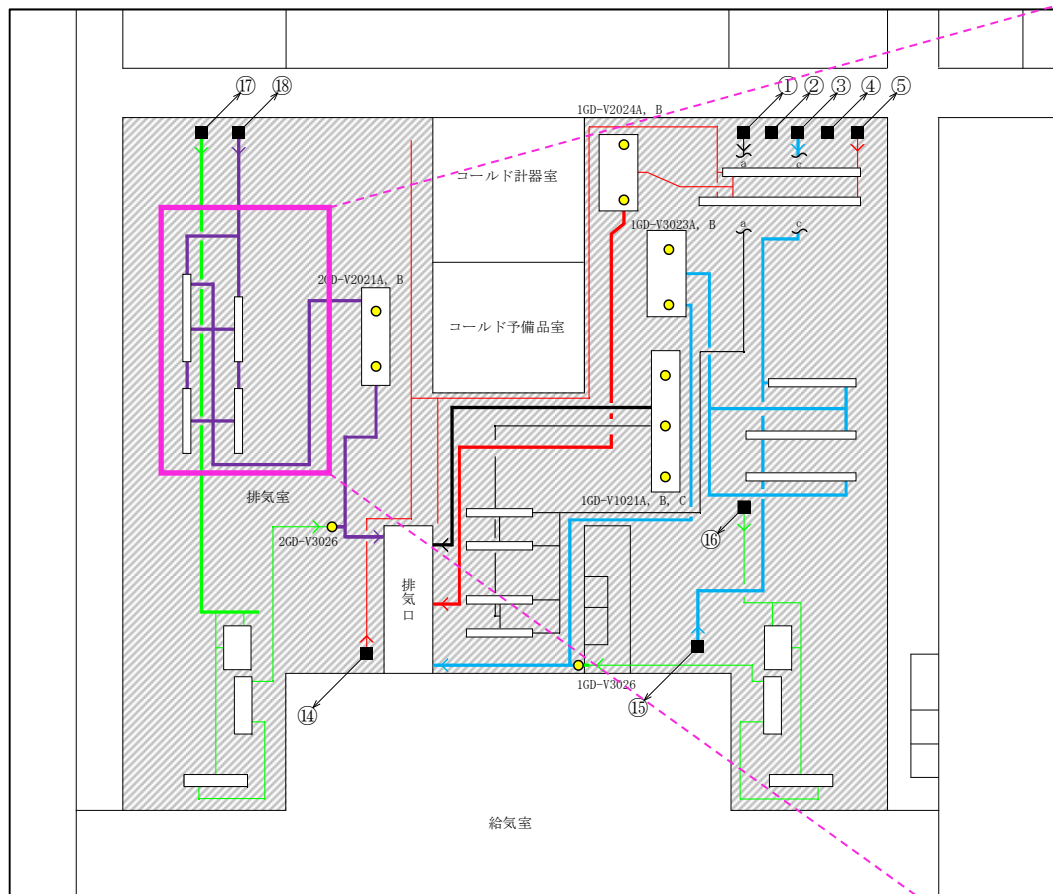
----- : 1号均質室系

【誤記 1 『ダクト仕様の記載の誤記』のうち 2 号排気ダクトの外径の誤記に関するエビデンス】

<既認可該当部分抜粋>

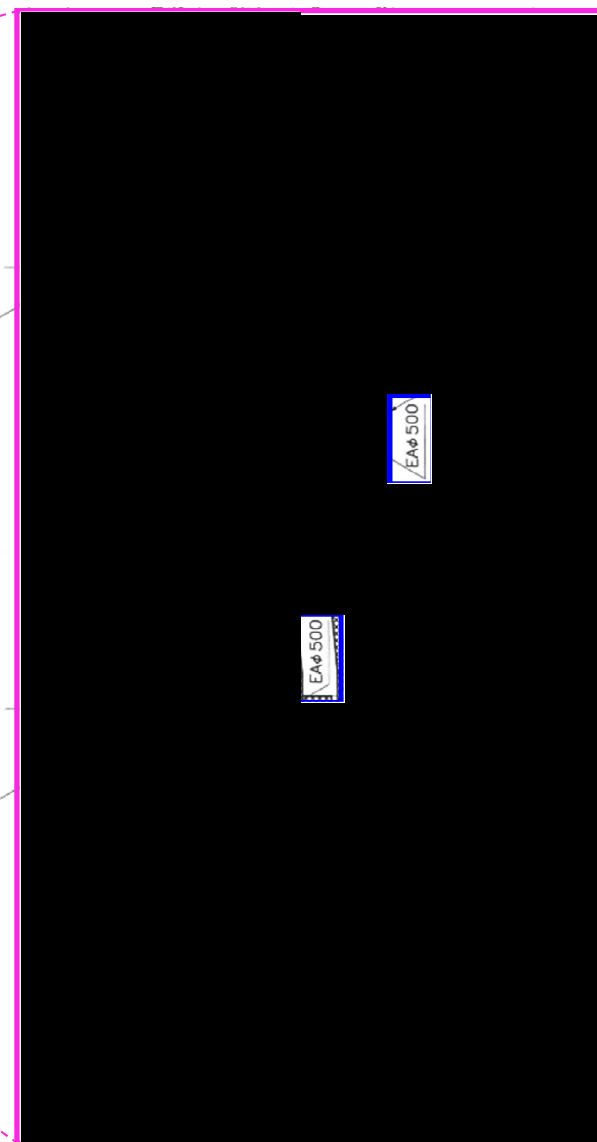
○添付図面「V-2-1 系統図」

図 1.3.5 気体廃棄物の廃棄設備 系統詳細図 (排気, 局所排気ダクト (2 階))



<設計図書該当部抜粋>

○ダクトルート図



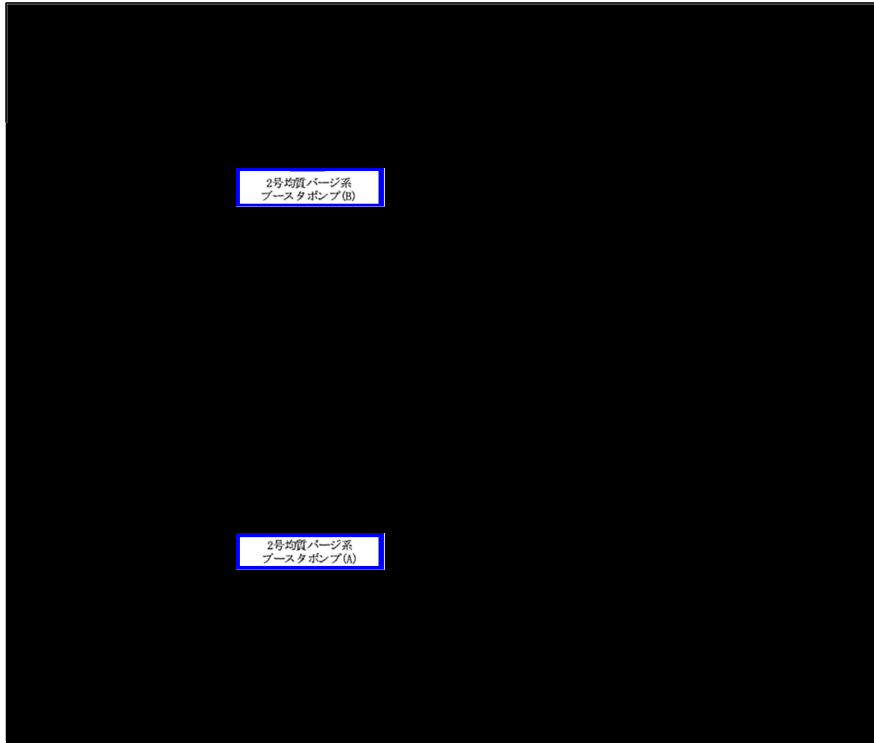
2号排気ダクトの丸ダクト (外径φ500 mm)

【誤記 2 『主配管名称 (From-To) の記載の誤記』に関するエビデンス】

<既認可該当部分抜粋>

○添付図面「V-2-1 系統図」

図 1.1.6 均質ブレンド設備 系統概略図「均質パージ系統 (ブースタポンプ廻り)」



<既認可該当部分抜粋 (仕様表 ロ-2-59) >

(つづき)

変更前								
名称*1	最高使用圧力*2	最高使用温度*2	流体等の種類*3	臨界管理	外径*4*5	厚さ*4*5	主要材料	
				核的制限値				
				濃縮度				
	hPa	℃	—	%	mm	mm	—	
2号均質パージ系ブースタポンプ(A,C)入口配管分岐点 ～ 2号均質パージ系ブースタポンプ(A,C)出口配管合流点	上限： 960	40	気体 UF ₆	5 以下	48.6	3.0	■	主要配管 (均質パージ系)
	下限： 0							
パージライン分岐点 ～ 2号サンプル小分け装置	上限： 960	40	気体 UF ₆	5 以下	21.7	2.5	■	主要配管 (均質パージ系)
	下限： 0							

注記 *1：記載の適正化。既設工認には「設備機器名称」と記載。
 *2：記載の適正化。既設工認には「材料・構造 (温度、圧力)」と記載。
 *3：記載の適正化。既設工認には「核燃料物質の状態」と記載。
 *4：記載の適正化。既設工認には「主要寸法」と記載。
 *5：公称値を示す。
 *6：UF₆を取り扱う配管ではなく、臨界管理の対象外であるため「—」とする。

凡例

⊗	: 弁
⊗	: 計器
⊙	: ブースタポンプ
⊞	: ケミカルトラップ (NaF)
⊞	: ケミカルトラップ (Al ₂ O ₃)
⊚	: ロータリポンプ

添付図面「V-2-1 系統図」では、「2号均質パージ系ブースタポンプ (A,B)」と正しい記載であったが、本文仕様表で『From-to』形式で示した際に誤って「2号均質パージ系ブースタポンプ (A,C)」と記載した。