

DOI:10.11484/jaea-technology-2024-013

廃水処理室の廃止措置実施報告書(その1)

- 内装設備の解体撤去編-

Decommissioning Report for Wastewater Treatment Facility (Part 1) -Chapter on Dismantling and Removal of Interior Equipment Section-

大和田 光宏 中西 良樹 室川 聡大 冨樫 昂太 齋藤 克則 野中 一晴 佐々木 悠 大森 浩司 茅根 誠 安 未翔 星野 譲 青山 佳男 会沢 正則

Mitsuhiro OHWADA, Yoshiki NAKANISHI, Toshihiro MUROKAWA, Kota TOGASHI Katsunori SAITO, Kazuharu NONAKA, Yu SASAKI, Koji OHMORI Makoto CHINONE, Hideto YASU, Yuzuru HOSHINO, Yoshio AOYAMA and Masanori AIZAWA

核燃料サイクル工学研究所 環境技術開発センター 廃止措置技術部

Decommissioning Technology Department Nuclear Backend Technology Center Nuclear Fuel Cycle Engineering Laboratories

February 2025

Japan Atomic Energy Agency

日本原子力研究開発機構



本レポートは国立研究開発法人日本原子力研究開発機構が不定期に発行する成果報告書です。 本レポートはクリエイティブ・コモンズ 表示 4.0 国際 ライセンスの下に提供されています。 本レポートの成果(データを含む)に著作権が発生しない場合でも、同ライセンスと同様の 条件で利用してください。(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ja) なお、本レポートの全文は日本原子力研究開発機構ウェブサイト(https://www.jaea.go.jp) より発信されています。本レポートに関しては下記までお問合せください。

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 研究開発推進部 科学技術情報課 〒 319-1112 茨城県那珂郡東海村大字村松 4 番地 49 E-mail: ird-support@jaea.go.jp

This report is issued irregularly by Japan Atomic Energy Agency.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.en).

Even if the results of this report (including data) are not copyrighted, they must be used under the same terms and conditions as CC-BY.

For inquiries regarding this report, please contact Library, Institutional Repository and INIS Section, Research and Development Promotion Department, Japan Atomic Energy Agency.

4-49 Muramatsu, Tokai-mura, Naka-gun, Ibaraki-ken 319-1112, Japan E-mail: ird-support@jaea.go.jp

11 0 01

© Japan Atomic Energy Agency, 2025

廃水処理室の廃止措置実施報告書(その1) - 内装設備の解体撤去編-

日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所環境技術開発センター 廃止措置技術部**

大和田 光宏、中西 良樹、室川 聡大+1、冨樫 昂太、齋藤 克則、野中 一晴、 佐々木 悠、大森 浩司、茅根 誠、安 未翔、星野 譲+2、青山 佳男、会沢 正則

(2024年10月3日受理)

日本原子力研究開発機構(JAEA)核燃料サイクル工学研究所旧ウラン濃縮施設は、遠心分離法によるウラン濃縮技術を確立させるための技術開発を本格的に行う目的で建設された施設であり、単機遠心分離機の開発、遠心機材料の開発及び遠心機によるウラン濃縮処理を主に実施した G 棟及び G 棟に付属する H 棟、遠心分離機の小規模カスケード試験を行っていた J 棟、遠心分離機の寿命試験を行っていた L 棟、その他ウラン貯蔵施設、廃棄物保管施設、廃水処理施設など複数の施設で構成されていた。

これらの施設におけるウラン濃縮技術開発は、開発技術の日本原燃(株)のウラン濃縮工場及びウラン濃縮技術開発センターへの技術移転が完了し、JAEA における技術開発の当初の目的が達成されたため、平成13年に終了した。

廃水処理室は、昭和51年に建設され、旧ウラン濃縮施設で発生した放射性廃水の処理を行ってきたが、平成20年度に廃水処理室以外の施設に廃水処理設備が整備された以降は、施設のバックアップ的な位置づけとして維持管理されてきた。さらに、昨今においては、他の施設における廃水処理の実績等からバックアップとしての必要性がなくなり、施設も建設後約48年が経過し、老朽化も進んでいたことから、施設中長期計画に基づき同施設を廃止措置することになった。本報告は、令和3年11月から令和5年8月に行った管理区域解除のための内装設備解体・撤去に係る作業を通して得られた廃止措置に係る実績と関連する知見をまとめたものである。

核燃料サイクル工学研究所:〒319-1194 茨城県那珂郡東海村大字村松 4-33

※BE資源・処分システム開発部(2024年11月1日改組)

+1 バックエンド統括本部バックエンド推進部

+2 環境技術開発センター計画管理課

Decommissioning Report for Wastewater Treatment Facility (Part 1) -Chapter on Dismantling and Removal of Interior Equipment Section-

Mitsuhiro OHWADA, Yoshiki NAKANISHI, Toshihiro MUROKAWA⁺¹, Kota TOGASHI, Katsunori SAITO, Kazuharu NONAKA, Yu SASAKI, Koji OHMORI, Makoto CHINONE, Hideto YASU, Yuzuru HOSHINO⁺², Yoshio AOYAMA and Masanori AIZAWA

Decommissioning Technology Department*

Nuclear Backend Technology Center, Nuclear Fuel Cycle Engineering Laboratories

Japan Atomic Energy Agency

Tokai-mura, Naka-gun, Ibaraki-ken

(Received October 3, 2024)

The uranium enrichment facilities at the Nuclear Fuel Cycle Engineering Laboratories of Japan Atomic Energy Agency (JAEA) were constructed sequentially to develop uranium enrichment technology with centrifugal separation method. The developed technologies were transferred to Japan Nuclear Fuel Limited until 2001. And the original purpose has been achieved.

Wastewater Treatment Facility, one of the uranium enrichment facilities, was constructed in 1976 to treat radioactive liquid waste generated at the facilities, and it finished the role in 2008.

In accordance with the Medium/Long-Term Management Plan of JAEA Facilities, interior equipment installed in this facility had been dismantled and removed since November 2021 to August 2023.

This report summarizes the findings obtained through the work related to dismantling and removal of interior equipment for decommissioning of Wastewater Treatment Facility.

Keywords: Decommissioning, Dismantling, Uranium

- *Nuclear Backend Technology Development Department from November 1, 2024
- \pm 1 Project Promotion Department, Decommissioning and Radioactive Waste Management Head Office
- +2 Planning and Management Section, Nuclear Backend Technology Center

目 次

1.	. はじめに	1
2.	2. 廃水処理室(施設)の概要及び構造・主要な設備	···· 2
	2.1 施設の概要	···· 2
	2.2 施設の位置づけ	···· 2
	2.3 施設の構造及び構成	
	2.3.1 廃水処理室(施設)建家構造	2
	2.3.2 廃水処理室(施設)建家構成	2
	2.4 主要な設備	3
	2.5 廃水処理室 (施設) 及び設備機器等の特徴並びに解体・撤去作業の特徴	3
	2.5.1 廃水処理室(施設)及び設備機器等の特徴	3
	2.5.2 内装設備解体・撤去の特徴	
	2.6 有害物質等の使用状況調査	
	2.6.1 PCB 内包機器 ······	
	2.6.2 アスベスト	
3.	. 廃水処理室(施設)廃止措置計画	
	3.1 廃止措置スケジュール	
	3.1.1 新型コロナウイルス感染症による作業の中断	
	3.1.2 エアスニファ有意値検出による作業の中断	
	3.1.3 火災報知設備断線による作業の中断	
	3.1.4 地下ピット内の記録にない補修跡及び配管の発見	
	3.1.5 図面等で確認することができなかった埋設配管の出現	
	3.2 管理区域解除のための内装設備解体・撤去作業の範囲	
	3.3 解体・撤去対象設備等 ····································	
4.	. 内装設備解体・撤去作業における基本方針	
	4.1 安全確保	
	4.2 解体・撤去作業における安全管理	
	4.2.1 保安教育・訓練	
	4.2.2 作業実施に伴う点検	
	4.2.3 作業管理体制	
	4.2.4 簡易ハウス内作業における作業体制	
	4.2.5 火災対策	
	4.2.6 作業環境	
	4.3 作業計画書の作成	
5.	6. 内装設備解体・撤去	
	5.1 作業準備 (仮設分電盤及びエアコンプレッサの設置)	…10

5.1.1	装備	10
5.1.2	仮設分電盤及びエアコンプレッサの設置作業	11
	沂室内装設備解体・撤去・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
5.2.1	装備	11
5.2.2	撤去対象設備等の汚染状況及び解体・撤去作業の汚染対策	11
5.2.3	分析室内装設備解体・撤去作業	12
5.2.4	撤去設備等の減容化・収納	12
	気配線・ケーブルラック撤去	
5.3.1	装備及び資機材	13
5.3.2	撤去対象設備等の汚染状況及び撤去作業の汚染対策	13
5.3.3	電気配線・ケーブルラック撤去作業	13
5.3.4	電気配線・ケーブルラックの減容化・収納	13
5.4 廃刀	水処理室(部屋)配管・機器撤去 ······	14
5.4.1	装備	14
5.4.2	撤去対象配管・機器等の汚染状況及び撤去作業の汚染対策	14
5.4.3	廃水処理室(部屋)配管・機器撤去作業	14
5.4.4	廃水処理室(部屋)配管・機器の減容化・収納	14
	^{最機室} 設備機器解体・撤去	
5.5.1	装備	15
5.5.2	撤去対象設備機器等の汚染状況及び解体・撤去作業の汚染対策	15
5.5.3	乾燥機室設備機器解体·撤去作業 ······	15
5.5.4	乾燥機室設備機器撤去物の減容化・収納	16
	尼槽解体・撤去	
5.6.1	装備	16
	汚泥槽の汚染状況及び解体・撤去作業の汚染対策	
5.6.3	汚泥槽解体・撤去作業	17
	汚泥槽等撤去物の減容化・収納	
	音塔解体・撤去	
5.7.1	装備	17
	吸着塔の汚染状況及び解体・撤去作業の汚染対策	
5.7.3	吸着塔解体・撤去作業	18
	吸着塔の減容化・収納	
5.8 反原	芯槽解体・撤去	18
5.8.1	装備及び資機材	19
	反応槽の汚染状況及び解体・撤去作業の汚染対策	
5.8.3	反応槽解体・撤去作業	19
5.8.4	反応槽の減容化・収納	19

5.9 廃水地トピット撤去	20
5.9.1 装備	20
5.9.2 地下ピットの汚染状況及び撤去作業の汚染対策	20
5.9.3 地下ピット撤去作業	21
5.9.4 地下ピット撤去物の減容化・収納	22
5.10 排水トレンチ撤去	22
5.10.1 装備	22
5.10.2 排水トレンチの汚染状況及び撤去作業の汚染対策	22
5.10.3 排水トレンチ撤去作業	23
5.10.4 排水トレンチ撤去物の減容化・収納	23
5.11 壁・床研削及び天井材撤去	23
5.11.1 装備	24
5.11.2 壁・床の汚染状況及び撤去作業の汚染対策	24
5.11.3 壁・床面研削及び天井材撤去作業	24
5.11.4 廃棄物の減容化・収納	25
5.12 鉄骨等の塗膜除去	25
5.12.1 装備及び資機材	26
5.12.2 階段踏み板・作業架台床面の汚染状況及び除去作業の汚染対	策26
5.12.3 塗膜除去作業	26
5.12.4 廃棄物の減容化・収納	26
5.13 埋設配管撤去	26
5.13.1 装備	27
5.13.2 埋設配管の汚染状況及び撤去作業の汚染対策	
5.13.3 埋設配管撤去作業	28
5.14 仮設排気装置の設置及び既設給排気設備解体・撤去	28
5.14.1 装備	29
5.14.2 給排気設備停止後の負圧管理及び放射線管理	29
5.14.3 給排気設備の汚染状況及び解体・撤去作業の汚染対策	30
5.14.4 仮設排気装置の設置及び給排気設備の解体・撤去作業	30
5.14.5 給排気設備の減容化・収納	33
5.15 各作業の実績	
6. 廃棄物の発生状況、区分等	33
6.1 放射性廃棄物	33
6.2 放射性廃棄物でない廃棄物 (NR)	34
7. 内装設備及び給排気設備の撤去完了に伴う手続き	
7.1 核燃料物質使用変更許可申請	34
7.1.1 廃水処理室における液体廃棄施設の削除	34

7.1.2 廃水処理室(気体廃棄施設)に関する記載の削除	···35
7.2 核燃料物質使用施設保安規定変更認可申請	35
7.2.1 廃水処理室における液体廃棄物の管理に関する記載の削除	35
7.2.2 廃水処理室の管理区域解除に伴う記載の削除	35
7.3 使用前検査及び使用前確認	35
7.3.1 使用前検査に係る自主検査	35
7.3.2 使用前検査	36
7.3.3 使用前確認	36
7.4 品質マネジメントシステムに関する対応	36
7.4.1 給排気設備に関する記載の削除	36
7.4.2 放射線管理設備に関する記載の削除	···37
8. 設備解体・撤去に係る作業において発生した問題及び課題等	38
8.1 感染症発生による作業中断及び遅延	38
8.2 空気中放射性物質濃度有意値の検出	38
8.3 火災報知設備信号線の断線	39
8.4 設備解体・撤去における課題の整理	39
8.4.1 作業区分 (G1、S2) の仕分け及び作成工数	39
8.4.2 作業装備と二次廃棄物の抑制	40
8.4.3 荷役装置(クレーン等)がないことによる作業の制限	40
8.4.4 解体物の仮置場がないことによる作業の制限	40
8.4.5 作業者の頻繁な入替え	41
8.4.6 電源容量不足と電動工具の使用台数制限	41
8.4.7 酸素欠乏危険作業における安全管理体制	41
8.4.8 放射性廃棄物収納容器の不足	…41
8.4.9 作業環境の劣悪化	…41
8.4.10 埋設電線管等の確認方法及び配線の盛替えの必要性	$\cdots 42$
8.5 今後の廃止措置作業への反映事項	$\cdots 42$
8.5.1 事前調査の充実	…42
8.5.2 全体計画の精緻化	43
8.5.3 作業スペースの確保	43
8.5.4 作業手順の標準化	…43
8.5.5 電気配線の盛替えと仮設電源の設置	…44
8.5.6 工程調整会議の開催	
9. まとめ	
謝辞	$\cdots 45$
参考文献	$\cdots 45$

Contents

1.	Introduction ····	• 1
2.	Outline of Wastewater Treatment Facility · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	. 2
	2.1 Outline of facility · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	2.2 Positioning of facility · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	2.3 Structure and composition of facility · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	. 2
	2.3.1 Wastewater treatment facility structure ······	
	2.3.2 Wastewater treatment facility configuration	. 2
	2.4 Main facilities ·····	
	2.5 Characteristics of facilities, equipment, and demolition/removal work $\cdots\cdots$. 3
	2.5.1 Features of wastewater treatment facilities and equipment	. 3
	2.5.2 Characteristics of interior equipment demolition and removal · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	. 3
	2.6 Use of hazardous substances ·····	. 4
	2.6.1 PCB encapsulated equipment ······	· 4
	2.6.2 Asbestos · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	. 5
3.	Wastewater Treatment Facility decommissioning plan	. 5
	3.1 Schedule ·····	
	3.1.1 Interruption of work due to new coronavirus infection	. 5
	3.1.2 Interruption of work due to detection of significant values of air sniffers	
	3.1.3 Interruption of work due to disconnection of fire alarm system	. 5
	3.1.4 Discovery of unrecorded repairs and piping in underground pits	. 5
	3.1.5 Appearance of buried piping that could not be confirmed by drawings	. 6
	3.2 Scope of work for demolition and removal of interior facilities	. 6
	3.3 Equipment to be demolished and removed ······	. 6
4.	Policy for dismantling and removing interior facilities · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	4.1 Ensuring safety ·····	
	4.2 Safety management at work ······	. 8
	4.2.1 Security education and training ······	. 8
	4.2.2 Inspections associated with the implementation of the work	. 8
	4.2.3 Operation management system ······	. 8
	4.2.4 Work organization in a greenhouse ······	. 8
	4.2.5 Fire prevention ······	. 9
	4.2.6 Working environment ······	. 9
	4.3 Preparation of work plans ······	. 9
5.	Conduct Demolition and Removal of Interior Facilities · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	5.1 Operational preparation · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

5.1.1 Equipment10
5.1.2 Installation of temporary distribution board and air compressor11
5.2 Removal of interior facilities from analysis room ······11
5.2.1 Equipment
5.2.2 Contamination status of equipment to be removed and
contamination measures for dismantling and removal operations11
5.2.3 Dismantling and removal of equipment in the analysis room12
5.2.4 Volume reduction and storage of removal equipment ·······12
5.3 Electrical wiring and cable rack removal ······12
5.3.1 Equipment and materials ······13
5.3.2 Contamination status of equipment to be removed and
contamination measures for removal work ······13
5.3.3 Electrical wiring and cable rack removal work ······13
5.3.4 Volume reduction and storage of electrical wiring and cable racks ······18
5.4 Removal of plumbing equipment in wastewater treatment room ······14
5.4.1 Equipment14
5.4.2 Contamination status of piping and equipment to be removed and
contamination measures for removal work ······14
5.4.3 Removal of piping and equipment in wastewater treatment room ······14
5.4.4 Volume reduction and storage of piping and equipment
in wastewater treatment room ······14
5.5 Dismantling and removal of equipment in dryer room ·········14
5.5.1 Equipment
5.5.2 Contamination status of equipment to be removed and
contamination measures for dismantling and removal operations ·····15
5.5.3 Dismantling and removal of dryer room equipment ······15
5.5.4 Volume reduction and storage of dryer room equipment
removal materials ······16
5.6 Dismantling and removal of sludge tanks ······16
5.6.1 Equipment
5.6.2 Contamination status of sludge tanks and contamination measures
for dismantling and removal operations ···16
5.6.3 Dismantling and removal of sludge tank ·······17
5.6.4 Volume reduction and storage of sludge tanks and
other removed materials · · · · · · · · 17
5.7 Dismantling and removal of adsorption tower ······17
5.7.1 Equipment

5.7.2 Contamination status of adsorption towers and	
contamination measures for dismantling and removal operation	s ····18
5.7.3 Dismantling and removal of adsorption tower	18
5.7.4 Reduction and storage of adsorption tower ······	
5.8 Dismantling and removal of reaction tank	18
5.8.1 Equipment and materials	
5.8.2 Contamination status of the reaction tank and measures	
to prevent contamination of the work	19
5.8.3 Dismantling and removal of reaction tank	19
5.8.4 Reduction and storage of reaction tank ······	19
5.9 Removal of underground pit for wastewater ·····	
5.9.1 Equipment ·····	20
5.9.2 Contamination status of underground pits and measures	
to prevent contamination of work ·····	20
5.9.3 Removal of underground pit ·····	21
5.9.4 Reduction and storage of underground pit ······	22
5.10 Removal of drainage trench · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	22
5.10.1 Equipment · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	22
5.10.2 Contamination status of drainage trenches and measures	
to prevent contamination of work	22
5.10.3 Removal of drainage trench ······	23
5.10.4 Reduction and storage of drainage trench ······	23
5.11 Grinding of walls and floors and removal of ceiling materials	23
5.11.1 Equipment ·····	24
5.11.2 Contamination of walls and floors and measures	
to prevent contamination of work ·····	24
5.11.3 Wall and floor grinding and removal of ceiling materials	24
5.11.4 Volume reduction and storage of waste ······	25
5.12 Paint removal on metal parts ······	25
5.12.1 Equipment and materials ······	26
5.12.2 Contamination of stairways and work trestle floor surfaces	
and measures to prevent contamination of work ·····	26
5.12.3 Paint removal work ·····	26
5.12.4 Volume reduction and storage of waste ·····	
5.13 Removal of buried pipes ······	
5.13.1 Equipment · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	27

	5.13.2 Contamination status of buried piping and measures
	to prevent contamination of work ·····27
	5.13.3 Removal of buried piping ······28
	5.14 Installation of temporary exhaust system and dismantling
	and removal of existing air supply and exhaust system $\cdots 28$
	5.14.1 Equipment · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	5.14.2 Negative pressure control and radiation control after
	shutdown of air supply and exhaust equipment29
	5.14.3 Contamination status of air supply and exhaust systems
	and measures to prevent contamination of work ·····30
	5.14.4 Installation of temporary exhaust system and dismantling
	and removal of air supply and exhaust equipment ·····30
	5.14.5 Volume reduction and storage of air supply ······33
į	5.15 Results of each operation ······33
6.	Waste Generation and Classification ······33
	6.1 Radioactive wastes · · · · · · · 33
(6.2 Non-radioactive waste (NR)
7.	Administrative Procedures Required for Decommissioning ·······34
,	7.1 Application for permission for changes to nuclear material facilities34
	7.1.1 Delete liquid disposal facility in Wastewater Treatment Facility34
	7.1.2 Delete description of gas disposal facility
	in Wastewater Treatment Facility35
,	7.2 Safety regulations for nuclear material facilities ···········35
	7.2.1 Deletion of statement regarding management of liquid waste
	in Wastewater Treatment Facility35
	7.2.2 Deletion of description due to release of controlled area
	in Wastewater Treatment Facility35
,	7.3 Pre-use inspection and pre-use confirmation ······35
	7.3.1 Voluntary inspections related to pre-use inspections ·······35
	7.3.2 Pre-use inspection ······36
	7.3.3 Pre-use confirmation ······36
,	7.4 Correspondence on quality management system ······36
	7.4.1 Deletion of description of air supply and exhaust system ······36
	7.4.2 Deletion of description of radiation control equipment ·······37
	Problems and Issues Encountered in the Work ·······38
;	8.1 Work stoppages and delays due to infectious diseases ······38
;	8.2 Detection of radioactive materials in the indoor air ·······38

8.3 Disconnection of fire alarm system signal line ······39
8.4 Identification of issues in facility and equipment removal ······39
8.4.1 Work classification and number of man-hours ······39
8.4.2 Work equipment and secondary waste control ······40
8.4.3 Limitations of work due to lack of loading and unloading equipment40
8.4.4 Limitations of work due to lack of temporary storage for
demolition materials ······40
8.4.5 Frequent replacement of workers ·······41
8.4.6 Insufficient power supply capacity and power tool limitations41
8.4.7 Safety management system for oxygen deficiency hazardous work41
8.4.8 Lack of radioactive waste storage containers ·······41
8.4.9 Poor working environment ·······41
$8.4.10$ Method of checking buried conduit and necessity of rewiring $\cdots \cdots 42$
$8.5~\mathrm{Matters}$ to be reflected in the future $\cdots 42$
8.5.1 Enhancement of preliminary research ·······42
8.5.2 Elaboration of the overall plan ·······43
8.5.3 Securing work space
$8.5.4$ Standardization of work procedures $\cdots 43$
8.5.5 Rebuild electrical wiring and install temporary power supply44
8.5.6 Hold process coordination meetings ·······44
9. Summary ······44
Acknowledgements · · · · · · 45
References

図一覧

Fig. 2.1.1 廃水処理室 (施設) 1階平面図	46
Fig. 2.1.2 廃水処理室(施設) 2階平面図	$\cdot \cdot 47$
Fig. 2.2.1 廃水処理室 (施設) 主要設備配置図 (1階)	48
Fig. 2.2.2 廃水処理室 (施設) 主要設備配置図 (2階) ····································	49
Fig. 2.3 廃水処理室(施設)埋設配管敷設図	50
Fig. 2.4.1 廃水処理室 (施設) 給排気設備設置概略図 (1階)	51
Fig. 2.4.2 廃水処理室(施設)給排気設備設置概略図(2階)	$\cdot \cdot 52$
Fig. 4.1 管理区域内作業区分	53
Fig. 4.2 作業管理体制図	··53
Fig. 4.3 簡易ハウス作業における体制	$\cdot\cdot54$
Fig. 5.1 分析室汚染検査測定ポイント図	55
Fig. 5.2 簡易ハウス I (分析室)概略図	56
Fig. 5.3 電気配線・ケーブルラック等配置図 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Fig. 5.4 配管等の切断箇所 ······	58
Fig. 5.5 ビニルバッグによる配管の切断方法 ······	59
Fig. 5.6 簡易フードによる配管の切断方法 ······	63
Fig. 5.7 簡易ハウス II (乾燥機室) 概略図 ···································	67
Fig. 5.8 乾燥機解体用足場及び門型枠概略図 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	67
Fig. 5.9 簡易ハウスⅢ (汚泥槽) 概略図 ······	68
Fig. 5.10 吸着塔概略図 ······	68
Fig. 5.11.1 簡易ハウスIV (吸着塔) 概略図 (1階) ······	69
Fig. 5.11.2 簡易ハウスIV (吸着塔) 概略図 (2階)	69
Fig. 5.12 簡易ハウス V (反応槽) 概略図	70
Fig. 5.13 反応槽解体用足場概略図	70
Fig. 5.14 廃水処理室 (部屋) 地下ピット配置図	$\cdot \cdot 71$
Fig. 5.15 原水槽汚染検査測定ポイント図	
Fig. 5.16 処理水槽汚染検査測定ポイント図	
Fig. 5.17 中和槽汚染検査測定ポイント図	
Fig. 5.18 ドレンピット汚染検査測定ポイント図	$\cdot \cdot 75$
Fig. 5.19 簡易ハウスX概略図	
Fig. 5.20 廃水地下ピット埋設配管撤去作業概要 ······	
Fig. 5.21 廃水処理室 (施設) 排水トレンチ配置図	
Fig. 5.22 簡易ハウスVII概略図 ····································	
Fig. 5.23 簡易ハウスXI概略図 ····································	80
Fig. 5.24 廃水処理室 (部屋) 排水トレンチ汚染検査測定ポイント図	··81

Fig. 5.25 乾燥機室排水トレンチ汚染検査測定ポイント図82
Fig. 5.26.1 廃水処理室 (施設) 壁・床の研削及び天井材の撤去範囲 (1階)83
Fig. 5.26.2 廃水処理室 (施設) 壁・床の研削及び天井材の撤去範囲 (2階)84
Fig. 5.27 廃水処理室 (部屋) 床面汚染検査測定ポイント図85
Fig. 5.28 乾燥機室汚染検査測定ポイント図86
Fig. 5.29 薬注作業場床面汚染検査測定ポイント図87
Fig. 5.30 排気機械場床面汚染検査測定ポイント図88
Fig. 5.31 ルーツブロワ室床面汚染検査測定ポイント図88
Fig. 5.32 作業架台床面及び階段汚染検査測定ポイント図89
Fig. 5.33 薬注作業場階段汚染検査測定ポイント図90
Fig. 5.34 埋設配管撤去に伴う一時管理区域指定の流れ ······91
Fig. 5.35 簡易ハウスIX概略図 ······92
Fig. 5.36 分析室埋設配管撤去作業前(一時管理区域指定前)
汚染検査測定ポイント図93
Fig. 5.37 分析室埋設配管撤去作業後 (一時管理区域解除前)
汚染検査測定ポイント図94
Fig. 5.38 乾燥機室埋設配管撤去作業前後(一時管理区域指定範囲)
汚染検査測定ポイント図95
Fig. 5.39 廃水処理室(部屋) 埋設配管撤去作業前後(一時管理区域指定範囲)
汚染検査測定ポイント図 ·······96
汚染検査測定ポイント図 ·······96 Fig. 5.40.1 仮設排気装置配置図(1階) ······97
汚染検査測定ポイント図Fig. 5.40.1 仮設排気装置配置図 (1階)97Fig. 5.40.2 仮設排気装置配置図 (2階)98
汚染検査測定ポイント図96Fig. 5.40.1 仮設排気装置配置図 (1階)97Fig. 5.40.2 仮設排気装置配置図 (2階)98Fig. 5.41 ダストサンプラ及びポータブルサンプラ配置図99
汚染検査測定ポイント図96Fig. 5.40.1 仮設排気装置配置図 (1階)97Fig. 5.40.2 仮設排気装置配置図 (2階)98Fig. 5.41 ダストサンプラ及びポータブルサンプラ配置図99Fig. 5.42.1 廃水処理室 (部屋) 汚染検査測定ポイント図100
汚染検査測定ポイント図96Fig. 5.40.1 仮設排気装置配置図 (1階)97Fig. 5.40.2 仮設排気装置配置図 (2階)98Fig. 5.41 ダストサンプラ及びポータブルサンプラ配置図99Fig. 5.42.1 廃水処理室 (部屋) 汚染検査測定ポイント図100Fig. 5.42.2 乾燥機室汚染検査測定ポイント図101
汚染検査測定ポイント図 96 Fig. 5.40.1 仮設排気装置配置図 (1階) 97 Fig. 5.40.2 仮設排気装置配置図 (2階) 98 Fig. 5.41 ダストサンプラ及びポータブルサンプラ配置図 99 Fig. 5.42.1 廃水処理室 (部屋) 汚染検査測定ポイント図 100 Fig. 5.42.2 乾燥機室汚染検査測定ポイント図 101 Fig. 5.42.3 分析室汚染検査測定ポイント図 102
汚染検査測定ポイント図 96 Fig. 5.40.1 仮設排気装置配置図(1階) 97 Fig. 5.40.2 仮設排気装置配置図(2階) 98 Fig. 5.41 ダストサンプラ及びポータブルサンプラ配置図 99 Fig. 5.42.1 廃水処理室(部屋)汚染検査測定ポイント図 100 Fig. 5.42.2 乾燥機室汚染検査測定ポイント図 101 Fig. 5.42.3 分析室汚染検査測定ポイント図 102 Fig. 5.42.4 ルーツブロワ室汚染検査測定ポイント図 103
汚染検査測定ポイント図 96 Fig. 5.40.1 仮設排気装置配置図 (1階) 97 Fig. 5.40.2 仮設排気装置配置図 (2階) 98 Fig. 5.41 ダストサンプラ及びポータブルサンプラ配置図 99 Fig. 5.42.1 廃水処理室 (部屋) 汚染検査測定ポイント図 100 Fig. 5.42.2 乾燥機室汚染検査測定ポイント図 101 Fig. 5.42.3 分析室汚染検査測定ポイント図 102 Fig. 5.42.4 ルーツブロワ室汚染検査測定ポイント図 103 Fig. 5.42.5 排気機械場汚染検査測定ポイント図 104 Fig. 5.42.6 薬注作業場汚染検査測定ポイント図 105
汚染検査測定ポイント図 96 Fig. 5.40.1 仮設排気装置配置図 (1階) 97 Fig. 5.40.2 仮設排気装置配置図 (2階) 98 Fig. 5.41 ダストサンプラ及びポータブルサンプラ配置図 99 Fig. 5.42.1 廃水処理室 (部屋) 汚染検査測定ポイント図 100 Fig. 5.42.2 乾燥機室汚染検査測定ポイント図 101 Fig. 5.42.3 分析室汚染検査測定ポイント図 102 Fig. 5.42.4 ルーツブロワ室汚染検査測定ポイント図 103 Fig. 5.42.5 排気機械場汚染検査測定ポイント図 104 Fig. 5.42.6 薬注作業場汚染検査測定ポイント図 105 Fig. 5.42.7 作業架台汚染検査測定ポイント図 106
汚染検査測定ポイント図 96 Fig. 5.40.1 仮設排気装置配置図 (1階) 97 Fig. 5.40.2 仮設排気装置配置図 (2階) 98 Fig. 5.41 ダストサンプラ及びポータブルサンプラ配置図 99 Fig. 5.42.1 廃水処理室 (部屋) 汚染検査測定ポイント図 100 Fig. 5.42.2 乾燥機室汚染検査測定ポイント図 101 Fig. 5.42.3 分析室汚染検査測定ポイント図 102 Fig. 5.42.4 ルーツブロワ室汚染検査測定ポイント図 103 Fig. 5.42.5 排気機械場汚染検査測定ポイント図 104 Fig. 5.42.6 薬注作業場汚染検査測定ポイント図 105 Fig. 5.42.7 作業架台汚染検査測定ポイント図 106
汚染検査測定ポイント図 96 Fig. 5.40.1 仮設排気装置配置図 (1階) 97 Fig. 5.40.2 仮設排気装置配置図 (2階) 98 Fig. 5.41 ダストサンプラ及びポータブルサンプラ配置図 99 Fig. 5.42.1 廃水処理室 (部屋) 汚染検査測定ポイント図 100 Fig. 5.42.2 乾燥機室汚染検査測定ポイント図 101 Fig. 5.42.3 分析室汚染検査測定ポイント図 102 Fig. 5.42.4 ルーツブロワ室汚染検査測定ポイント図 103 Fig. 5.42.5 排気機械場汚染検査測定ポイント図 104 Fig. 5.42.6 薬注作業場汚染検査測定ポイント図 105 Fig. 5.42.7 作業架台汚染検査測定ポイント図 106 Fig. 6.1 廃水処理室 (施設) における放射性廃棄物でない 207
汚染検査測定ポイント図 96 Fig. 5.40.1 仮設排気装置配置図 (1階) 97 Fig. 5.40.2 仮設排気装置配置図 (2階) 98 Fig. 5.41 ダストサンプラ及びポータブルサンプラ配置図 99 Fig. 5.42.1 廃水処理室 (部屋) 汚染検査測定ポイント図 100 Fig. 5.42.2 乾燥機室汚染検査測定ポイント図 101 Fig. 5.42.3 分析室汚染検査測定ポイント図 102 Fig. 5.42.4 ルーツブロワ室汚染検査測定ポイント図 103 Fig. 5.42.5 排気機械場汚染検査測定ポイント図 104 Fig. 5.42.6 薬注作業場汚染検査測定ポイント図 105 Fig. 5.42.7 作業架台汚染検査測定ポイント図 106 Fig. 6.1 廃水処理室 (施設) における放射性廃棄物でない 207

表一覧

Table 1.1 ウラン濃縮に係る各施設の概要 13	
Table 2.1 解体撤去対象設備・機器概要11	12
Table 2.2 撤去対象給排気設備概要11	14
Table 2.3 撤去対象地下ピット概要11	14
Table 3.1 廃水処理室 (施設) 内装設備解体・撤去に係る作業工程11	15
Table 4.1 管理区域内作業の放射線量による定義及び区分 ······11	16
Table 5.1.1 分析室作業前汚染検査結果(床面・東壁・西壁)11	17
Table 5.1.2 分析室作業前汚染検査結果(南壁・北壁・天井)11	18
Table 5.2.1 分析室作業後汚染検査結果(床面・東壁・西壁)11	19
Table 5.2.2 分析室作業後汚染検査結果(南壁・北壁・天井)12	20
Table 5.3.1 原水槽作業前汚染検査結果(床面・東壁・西壁)12	21
Table 5.3.2 原水槽作業前汚染検査結果(南壁・北壁・天井)12	22
Table 5.4.1 原水槽作業後汚染検査結果(床面・東壁・西壁)12	23
Table 5.4.2 原水槽作業後汚染検査結果(南壁・北壁・天井)12	24
Table 5.5.1 処理水槽作業前汚染検査結果(床面・東壁・西壁)12	25
Table 5.5.2 処理水槽作業前汚染検査結果(南壁・北壁・天井)12	26
Table 5.6.1 処理水槽作業後汚染検査結果(床面・東壁・西壁)12	27
Table 5.6.2 処理水槽作業後汚染検査結果(南壁・北壁・天井)12	28
Table 5.7 中和槽作業前汚染検査結果12	29
Table 5.8 中和槽作業後汚染検査結果15	30
Table 5.9 ドレンピット作業前汚染検査結果15	31
Table 5.10 ドレンピット作業後汚染検査結果 15	32
Table 5.11 廃水処理室 (部屋) 排水トレンチ作業前汚染検査結果15	33
Table 5.12 廃水処理室(部屋)排水トレンチ作業後汚染検査結果15	34
Table 5.13 乾燥機室排水トレンチ作業前汚染検査結果15	35
Table 5.14 乾燥機室排水トレンチ作業後汚染検査結果15	35
Table 5.15 廃水処理室(部屋)床面作業前汚染検査結果15	36
Table 5.16 廃水処理室 (部屋) 床面作業後汚染検査結果15	39
Table 5.17.1 乾燥機室作業前汚染検査結果(床面)14	42
Table 5.17.2 乾燥機室作業前汚染検査結果(東壁)	43
Table 5.17.3 乾燥機室作業前汚染検査結果 (西壁)	14
Table 5.17.4 乾燥機室作業前汚染検査結果(南壁・北壁)14	45
Table 5.17.5 乾燥機室作業前汚染検査結果(天井)14	46
Table 5.18.1 乾燥機室作業後汚染検査結果(床面)	47
Table 5.18.2 乾燥機室作業後汚染検査結果(東壁)	48

Table 5.18.3 乾燥機室作業後汚染検査結果 (西壁)149
Table 5.18.4 乾燥機室作業後汚染検査結果(南壁・北壁)150
Table 5.18.5 乾燥機室作業後汚染検査結果 (天井)151
Table 5.19 薬注作業場作業前汚染検査結果
Table 5.20 薬注作業場作業後汚染検査結果 · · · · · · 153
Table 5.21 排気機械場作業前汚染検査結果(床面)154
Table 5.22 排気機械場作業後汚染検査結果(床面)155
Table 5.23 ルーツブロワ室作業前汚染検査結果156
Table 5.24 ルーツブロワ室作業後汚染検査結果156
Table 5.25.1 作業架台作業前汚染検査結果(床面)157
Table 5.25.2 作業架台作業前汚染検査結果(階段)158
Table 5.26.1 作業架台作業後汚染検査結果(床面)159
Table 5.26.2 作業架台作業後汚染検査結果(階段)160
Table 5.27 薬注作業場作業前汚染検査結果(階段)161
Table 5.28 薬注作業場作業後汚染検査結果(階段)162
Table 5.29 分析室埋設配管撤去作業前 (一時管理区域指定前) 汚染検査結果163
Table 5.30 分析室埋設配管撤去作業後(一時管理区域解除前)汚染検査結果164
Table 5.31 乾燥機室埋設配管撤去作業前 (一時管理区域指定前) 汚染検査結果 165
Table 5.32 乾燥機室埋設配管撤去作業後 (一時管理区域解除前) 汚染検査結果165
Table 5.33 廃水処理室 (部屋) 埋設配管撤去作業前 (一時管理区域指定前)
汚染検査結果166
Table 5.34 廃水処理室 (部屋) 埋設配管撤去作業後 (一時管理区域解除前)
汚染検査結果166
Table 5.35 作業人工数整理表 167
Table 5.36.1 廃水処理室 (部屋) 作業後汚染検査結果168
Table 5.36.2 乾燥機室作業後汚染検査結果169
Table 5.36.3 分析室作業後汚染検査結果170
Table 5.36.4 ルーツブロワ室作業後汚染検査結果
Table 5.36.5 排気機械場作業後汚染検査結果172
Table 5.36.6 薬注作業場作業後汚染検査結果173
Table 5.36.7 作業架台作業後汚染検査結果174
Table 6.1.1 放射性廃棄物種別発生量(カートンボックス)175
Table 6.1.2 放射性廃棄物種別発生量(ドラム缶)176
Table 6.2 廃水処理室内装設備撤去で発生した廃棄物量177
Table 6.3 廃水処理室内装設備撤去で発生した廃棄物量(荷姿別)177

写真一覧

Photo 2.1 廃水処理室 (施設) 外観	$\cdots 178$
Photo 5.1 分析室内の主な撤去対象設備機器	$\cdots 179$
Photo 5.2 分析室内の内装設備解体・撤去の様子	180
Photo 5.3 電気配線・ケーブルラック外観	183
Photo 5.4 電気配線・ケーブルラック撤去の様子	184
Photo 5.5 廃水処理室(部屋)の撤去対象配管及び機器類の外観	186
Photo 5.6 廃水処理室(部屋)配管機器撤去作業の様子	187
Photo 5.7 乾燥機室撤去対象設備の外観	189
Photo 5.8 乾燥機撤去作業の様子 ····································	190
Photo 5.9 汚泥槽外観 ·····	193
Photo 5.10 汚泥槽解体・撤去の様子	193
Photo 5.11 吸着塔外観 ······	195
Photo 5.12 吸着塔解体・撤去の様子	195
Photo 5.13 反応槽外観	197
Photo 5.14 反応槽解体・撤去の様子	197
Photo 5.15 廃水地下ピット撤去作業の様子	200
Photo 5.16 排水トレンチ撤去作業の様子 ······	202
Photo 5.17 床面研削作業の様子 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	204
Photo 5.18 壁及び柱研削作業の様子 ······	207
Photo 5.19 天井板撤去作業の様子	207
Photo 5.20 塗膜除去作業の様子 ····································	208
Photo 5.21 埋設配管撤去作業の様子 ······	210
Photo 5.22 仮設排気装置の設置作業の様子	212
Photo 5.23 給気設備及び給気ダクト撤去作業の様子 ······	214
Photo 5.24 排気設備及び排気ダクト撤去作業の様子 ······	215
Photo 5.25 廃水処理室(施設)内装設備解体・撤去作業前後の様子	216

1. はじめに

日本原子力研究開発機構(以下、「JAEA」という。)核燃料サイクル工学研究所(以下、「サイクル研」という。)旧ウラン濃縮施設は、昭和47年に「遠心分離法によるパイロット・プラントの建設運転までの研究開発を国家プロジェクトとする」ことが決定され、自主開発という基本方針に従って、国、動力炉・核燃料開発事業団(現JAEA)のサイクル研及びメーカーが一体となった協力体制とメーカー4社の競争関係のもとに遠心機開発が行われ、遠心分離法によるウラン濃縮技術を確立する技術開発を本格的に行う目的で建設された施設である。

これらウラン濃縮施設では、単機遠心分離機や材料の開発、遠心機処理の開発及び遠心機によるウラン濃縮処理を主に実施した G 棟及び G 棟に付属する H 棟、遠心分離機の小規模カスケード試験を行っていた J 棟、主に遠心分離機の寿命試験を行っていた L 棟、UF6処理系設備の信頼性評価を行っていた M 棟、その他ウラン貯蔵施設、廃棄物保管施設、廃水処理施設など複数の施設で構成されていた。サイクル研における旧ウラン濃縮施設の概要を Table 1.1 に示す。

これらの施設におけるウラン濃縮技術開発は、我が国のウラン濃縮技術の確立に大きく貢献し、これらの成果は人形峠環境技術センターのウラン濃縮パイロット・プラント、原型プラントに反映された。その後、ウラン濃縮国産化は民間事業として進めるという昭和57年の「原子力開発利用長期計画」の方針に沿って、日本原燃産業(現日本原燃(株))のウラン濃縮工場、ウラン濃縮技術開発センターに技術移転を行った。

これにより、JAEA におけるウラン濃縮開発は当初の目的を達成した。また、平成9年に設置された「動燃改革検討委員会」において、各プロジェクトの開発レベルについて、研究開発から実用化までの段階に着目して検討した結果、経済性配慮も十分加えた開発研究がなされ、民間へ移管するレベルに達したウラン濃縮の研究開発は整理縮小すべき1つの事業と判断された。これを受け、平成13年にウラン濃縮技術開発を終了した。

廃水処理室は昭和 51 年に建設され、旧ウラン濃縮施設等で発生した放射性廃水の処理を行ってきた施設であるが、平成 20 年度に廃水処理室以外の施設に廃水処理設備が整備されて以降は、他施設のバックアップ的な位置づけとして維持されてきた。さらに昨今においては、他の施設のおける廃水処理の実績等からバックアップとしての必要性がなくなり、施設も建設後約 48 年が経過し、老朽化が進んでいることから施設中長期計画に基づき同施設を廃止措置することになった。

本報告は、令和3年11月から令和5年8月に行った管理区域解除のための内装設備解体・撤去に係る作業等の廃止措置実績及びこれら作業で得られた知見について取りまとめたものである。

2. 廃水処理室(施設)の概要及び構造・主要な設備

2.1 施設の概要

廃水処理室(施設) *1 は昭和 52 年に竣工し、旧ウラン濃縮施設(J棟、M棟、L棟、G棟、H棟、第2 ウラン貯蔵庫)からウランを含んだ廃水を受入れ、廃水中のウランを除去し、放射性物質濃度が告示に定める濃度限度以下であることを確認し、中央廃水処理場(一般施設)へ送水する施設であった。廃水処理室(施設)の管理区域は廃水処理室(部屋) *1、排気機械場及び昭和53 年度に増築した乾燥機室、分析室、ルーツブロワ室からなる。廃水処理室(施設)の外観をPhoto 2.1 に示す。

廃水処理室(施設)の主な使用経緯を以下に示す。

- (1) 昭和 51 年度にウラン濃縮施設等から発生する廃水を処理する目的で建設され、昭和 52 年度から使用を開始した。
- (2) 昭和53年度に建家の増設を実施した(分析室、乾燥機室、ルーツブロワ室の増設)。
- (3) 平成 20 年度に他施設からの廃水の受入方法を、配管を通して直接受け入れる方法から容器を使用した運搬による受入に変更した。なお、廃水の受入方法変更に合わせ、他の施設でも廃水処理ができる体制を整備した。
- ※1) 施設である廃水処理室には管理区域内に同名の部屋があり、識別のため、本報告書で施設 名として記載する場合は「廃水処理室(施設)」、部屋名として記載する場合は「廃水処理 室(部屋)」と記載する。

2.2 施設の位置づけ

廃水処理室(施設)の原子炉等規制法に基づく位置づけは、核燃料物質使用施設であり、原子 炉等規制法施行令第41条該当施設である。

2.3 施設の構造及び構成

2.3.1 廃水処理室(施設)建家構造

建家構造は、鉄骨 ALC 板貼り鉄板折板葺の耐震及び不燃構造である。建家面積は、約 15.5m ×約 10.2m で、総面積は約 160m² である。管理区域は 123m² である。

2.3.2 廃水処理室(施設)建家構成

廃水処理室(施設)は、非管理区域である運転室、更衣室、休憩室及び管理区域である廃水処理室(部屋)、乾燥機室、分析室、ルーツブロワ室、排気機械場の8部屋で構成されている。このうち、廃水処理室(部屋)には原水槽、処理水槽、中和槽及びドレンピットの4つの地下水槽が設置されていた。また、廃水処理室(部屋)及び乾燥機室には、床面にドレンピットにつながるトレンチが設置されていた。

それぞれの部屋及び地下ピット等の配置図を Fig.2.1.1、Fig.2.1.2 に示す。なお、廃水処理室 (部屋) には、2 階にあたる位置に過去の作業で使用していた薬注作業場及び作業架台が設置さ れていた。

2.4 主要な設備

廃水処理室 (施設) の主要な設備機器の設置位置を Fig.2.2.1、Fig.2.2.2 に、埋設配管を Fig.2.3 に、給排気設備の設置位置を Fig.2.4.1、Fig.2.4.2 に示す。

また、Table 2.1~Table 2.3 に主な設備機器等の概要を示す。

2.5 廃水処理室 (施設) 及び設備機器等の特徴並びに解体・撤去作業の特徴

2.5.1 廃水処理室(施設)及び設備機器等の特徴

廃水処理室(施設)及び解体・撤去対象設備・機器等については、以下のような特徴を有している。

(1) 小規模施設

廃水処理室(施設)は、他の施設と比べ狭く、その中に多くの設備が密集した状態で設置されている。

(2) 荷役装置のない施設

廃水処理室(施設)は、過去には廃水処理室(部屋)、薬注作業場にクレーンが存在していたが撤去されクレーンガーダのみとなっており、工事開始時にはクレーン等の荷役装置が設置されていない。

(3) 多数の地下水槽を設置

廃水処理室(部屋)には、原水槽、処理水槽、中和槽、ドレンピットの地下水槽が4槽設置されている。地下水槽は、防水対策としてコンクリート上に防水モルタル、さらにエポキシ樹脂ライニング(ガラス繊維織物補強)を施工している。

(4) 設備に廃水及びスラッジ残留

過去の廃水処理作業において発生した廃水及びスラッジが各設備、配管及び槽類等に残留した状態である。

(5) ウラン使用施設

廃水処理室(施設)では、旧ウラン濃縮施設から発生するウランを含んだ廃水の処理を行っていたため、ウランのみで汚染された施設である。

2.5.2 内装設備解体・撤去の特徴

内装設備の解体・撤去については、以下のような特徴を有している。

(1) 解体物の仮置場の確保が困難

廃水処理室(施設)は、狭い中に複数の設備が設置され、それらはそれぞれに配管等で接続さ

れており、さらに、設備は床から一段高くなった土台に設置されているため、隙間が少なく、設備解体後も平坦な床が少なく、解体に伴い発生した解体機材等の仮置場の確保が困難であった。 そのため、解体機材等の仮置場を定位置に設けず、作業の進捗に合わせて、その都度干渉しない場所に移動させた。また、廃棄物として容器に収納したものについては、速やかに施設から払い出すことで仮置場の確保に努めた。

(2) 同時並行での作業が困難

上述のとおり、施設が狭く作業エリアの確保が困難であったため、複数の解体・撤去作業及び はつり作業等を同時並行で進めることが困難であった。

(3) 簡易ハウスを使用

廃水処理室(施設)の内装設備は、放射性物質が設備内に残存している可能性があることから、各設備を完全に覆うようにプレフィルタ及び HEPA フィルタ付き局所排気装置を備えた簡易ハウスを設置し、その中で解体・撤去作業を行った。また、はつり作業等の粉塵対策としても同様の簡易ハウスを設置し作業を行った。

(4) 重量物及び全高が高い設備の解体・撤去

クレーン等が設置されていない施設に、全高の高い設備(反応槽:約4m)及び重量物が設置されていた。そのため、背の高い設備の解体では、設備を囲むように足場を設置して上部から運搬可能なサイズに切断し解体を行った。また、重量物についてもクレーン等による運搬ができないため、設置場所にて手で運べる運搬可能なサイズ又は重量に切断し解体を行った。

(5) 過去の作業履歴によるはつり撤去範囲の選定

廃水処理室(施設)内の乾燥機室及び分析室では、過去の放射線管理担当課(以下、「放管」という。)による定常測定において、管理目標値以下ではあるが空気中放射性物質濃度に有意値が検出されているため、念のため床のはつり除去に加え壁及び天井についてもはつり除去を行った。その他の部屋については、過去の空気中放射性物質濃度に有意値が検出されていないため床のみのはつり除去とした。過去の作業履歴及び記録により、はつり除去の範囲を明確にすることで、結果としてはつり除去を行う面積が減り、作業工数の削減にもつながった。

2.6 有害物質等の使用状況調査

廃止措置の開始にあたり、管理区域内で PCB 内包機器及びアスベストを含む材料を使用している設備の有無について調査を行った。

2.6.1 PCB 内包機器

PCB は、昭和 47 年 8 月までに製造された蛍光灯の安定器等に使用されており、廃水処理室(施設)でも使用されていた可能性はあるが、当該施設では既に PCB が使用されていない照明機器(蛍光灯)に更新されており、本作業開始時には PCB を内包した機器が存在しないことを確認した。

2.6.2 アスベスト

平成 17 年度のアスベストの調査結果により、ルーツブロワのシートガスケットにアスベストを含む材料が使用されていたが、既にアスベスト非含有の代替品に交換済みであることを確認した。また、アスベストが使用されている可能性がある全ての箇所について、令和3年6月に廃水処理室(施設)にて、改めて目視で現場確認を行ったところ、給気ダクトフランジのシートガスケット(綿状物質)にアスベストを含む材料の使用が疑われたが、ダクト組立図等の資料の所在が不明であり事実確認が取れなかった。

そのため、当該シートガスケットの一部を採取し、アスベスト分析会社に委託してアスベスト 含有の有無を分析により確認した。分析結果より、当該シートガスケットには、アスベストが含 有されていないことが確認された。

3. 廃水処理室(施設)廃止措置計画

廃水処理室(施設)の廃止措置は、令和3年7月に事業者と複数年契約を結び、令和3年度下期から着工し、令和4年度から本格的に内装設備等の解体・撤去を開始した。

3.1 廃止措置スケジュール

廃水処理室(施設)の内装設備解体・撤去に係る作業のスケジュールを Table 3.1 に示す。 当初は令和3年11月から令和5年3月の計画で作業を開始したが、下記の理由により作業期間を延長した。

3.1.1 新型コロナウイルス感染症による作業の中断

新型コロナウイルス感染者発生により、作業を中断(23日間)した。

3.1.2 エアスニファ有意値検出による作業の中断

廃水処理室(施設)管理区域の放管による週間空気中放射性物質濃度測定(エアスニファのろ紙)にて管理目標値以下ではあるが有意値が確認されたことを受け、原因調査及び対策のため作業を中断(16日間)した。

3.1.3 火災報知設備断線による作業の中断

廃水処理室(施設)において、床のはつり作業により火災受信機(運転室(非管理区域))と 総合盤(廃水処理室(部屋))の間の配線(信号線)が断線したことを受け、原因調査、設備復 旧及び対策のため作業を中断(4.5 日間)した。

3.1.4 地下ピット内の記録にない補修跡及び配管の発見

廃水ピットにおいて事前調査の記録にない複層の防水塗膜跡、埋設配管が多数確認され、撤去 対象物の追加に伴い作業を追加する必要が生じた。 新たに確認された防水塗膜跡や埋設配管は、事前に行った施設の建築時や改修時等の図書類の調査や聞き取り調査等では確認できなかったものであり、作業の進捗に伴いピット内面のはつり作業時に発見されたもので、事前に予見することは困難であった。

3.1.5 図面等で確認することができなかった埋設配管の出現

更に、令和5年4月20日の埋設配管撤去のための床のはつり作業において、図面及び事前調査で確認できなかった火災報知設備で使用中の埋設電線管を発見した。

当該配管の埋設場所は床の配筋よりも深い位置に埋設されており、金属探知機にて事前に埋設 配管の位置を確認することが極めて困難であることから、配管の位置の確認を繰り返しながらの 慎重な掘削が必要となったため、更に作業時間を確保する必要が生じた。

3.2 管理区域解除のための内装設備解体・撤去作業の範囲

本作業での作業範囲を以下に示す。

- (1) 作業準備(仮設事務所の設置、工事用仮設分電盤の設置等)
- (2) 内装設備解体・撤去(管理区域及び非管理区域の各設備・機器類の解体及び撤去)
- (3) 管理区域内でのはつり作業及び塗装剥離(管理区域内の壁、床、天井のはつり及び撤去並びに扉、階段等の金属構造物の塗膜の除去)
- (4) 埋設配管撤去(管理区域内の各設備・機器類及び廃水ピット等に接続されていた床面に埋設された配管の撤去)
- (5) 給排気設備撤去
- (6) 廃棄物及び解体器材の処置(設備・機器類の解体に伴い発生する廃棄物の分別及び収納等)
- (7) 終結作業 (解体・撤去作業終了に伴う整理及び汚染検査)
- (8) 放射線管理
- (9) 作業記録
- (10) 検査
- (11) 図書の作成
- (12) その他、付随する作業等

3.3 解体·撤去対象設備等

本作業における解体・撤去対象の設備・機器とその概要は、Table 2.1~Table 2.3 に示すとおりである。

4. 内装設備解体・撤去作業における基本方針

4.1 安全確保

内装設備解体・撤去作業において安全を確保するため、以下を基本として作業を行うこととした。

解体・撤去作業全般において、汚染の可能性がある設備機器類の解体等における汚染トラブルの防止、解体、はつり作業等における災害の防止また、想定される災害、トラブル等の防止対策として適切な作業方法(設備及び装備含む)、作業体制及び作業管理等について関係者による十分な協議、検討を行い、特殊放射線作業(以下、「S作業」という。)計画書の中でそれらの対策を明確にした上で作業を行うこととした。

また、管理区域内での作業においては、全ての設備に汚染の可能性があると考え、作業前には必ず汚染検査を行い汚染がないこと、またS作業では、作業前に必ず汚染レベルがS作業計画書の事前調査に基づく計画値を超えていないことを確認し作業を開始することとした。作業中は作業エリアを設定することで汚染を拡大させないこととし、毎回作業前、中、後の汚染検査を確実に行うこととした。作業前サーベイの結果が、S作業計画書の計画値を超えた場合においては、計画値の変更を行った。ただし作業手順、作業装備の変更はなかった。管理区域内作業の区分をFig.4.1 及びTable 4.1 に示す。

管理区域内作業は、Fig.4.1 及び Table 4.1 に示すように S 作業とその他の放射線作業(以下、「G 作業」という。)に分けられている。S 作業は、Table 4.1 に示すそれぞれの線量、放射性物質濃度及び表面密度の値のいずれかを超え又は超える恐れがある作業であり、その中でも原因調査レベルの変更を伴う放射線作業を S1 作業、原因調査レベルの変更を伴わない放射線作業を S2 作業としている。また、S 作業以外の作業を G 作業とし、その中で改造・補修工事等の限られた期間内に実施する非定型の作業を G1 作業、手順書等が整備されている定型化された作業を G2 作業としている。 S 作業及び G 作業では、作業による線量が異なるため、それぞれの作業による線量が合理的に達成できる限り低くなるよう、作業区域の放射線環境に応じた作業方法等を作業計画書に記載し、作業にあたっては記載した放射線防護上の措置を講じている。

なお、本作業における管理区域内作業は、解体撤去対象設備等の放射線量及び汚染状況等に応じて S2 作業計画書又は G1 作業計画書を作成した。

汚染検査は、直接法を基本とし、直接法が困難な場合にのみ間接法とした。なお、解体・撤去作業等により放射性物質及び粉塵が飛散する可能性がある設備については、簡易ハウスを設置して作業を行うこととした。簡易ハウスは、専用のHEPAフィルタ付き局所排気装置を設置し、吸気側ダクト(ホース)を簡易ハウス内に引き込み、排気側ダクト(ホース)は建家の排気ガラリに接続することで、内部の負圧を維持し汚染の閉じ込め性を確保した。簡易ハウス内に引き込んだ吸気ダクトの開口部にはフィレドンフィルタを取り付け、多量の粉塵を吸引しHEPAフィルタを詰まらせることがないよう配慮した。

また、作業で使用する工具、仮設分電盤及び足場等の資機材については、作業開始前等に点検 を確実に実施し安全確保に努めた。

4.2 解体・撤去作業における安全管理

4.2.1 保安教育·訓練

解体・撤去作業に従事する作業者に対し、各規程に基づき作業前に以下に示す保安教育及び訓練を実施した。

- (1) 使用施設立入制限区域核物質防護教育
- (2) 施設別特別教育
- (3) 現場責任者教育
- (4) 放射線管理責任者教育
- (5) 作業計画書に関する教育
- (6) その他の放射線作業 (G1) 計画書に関する教育
- (7) 特殊放射線作業 (S2) 計画書に関する教育

4.2.2 作業実施に伴う点検

解体・撤去作業の実施にあたり、工事用仮設分電盤、コンプレッサ及び足場等を設置したため、 各点検要領に基づき以下に示す点検を実施した。

- (1) 仮設分電盤使用前点検
- (2) 仮設分電盤月例点検
- (3) 足場使用前点検
- (4) 墜落制止用器具使用前点検
- (5) 空気呼吸器等点検
- (6) 仮設排気装置日常巡視点検
- (7) 発電機使用前点検
- (8) α、β線用放射能測定装置点検

4.2.3 作業管理体制

本作業における作業管理体制を Fig.4.2 に示す。なお、地下ピットは第 2 種酸素欠乏危険場所であるため、地下ピット内の作業においては請負業者(元請業者及び下請業者)ごとに酸欠作業主任者等を指定する作業管理体制とした。

4.2.4 簡易ハウス内作業における作業体制

本作業では、放射性物質の飛散防止及び粉塵対策として、撤去対象設備を覆うように簡易ハウスを設置し、その中で解体・撤去作業を行った。本作業で設置した代表的な簡易ハウス、簡易ハウス内各エリア及び作業員等の配置を Fig.4.3 に示す。

作業中は、簡易ハウス内の作業者を直接監視することができないため、簡易ハウスには透明な 監視窓を設け、簡易ハウスの外から常時現場責任者が監視し、定期的に各作業者に体調等の確認、 作業状況の確認及びハウス内作業エリアの温度、湿度の確認を行い安全確保に努めた。

4.2.5 火災対策

設備の解体・撤去には、防塵カッター及びディスクグラインダ等の切断により火花が生じる工具を使用するため、簡易ハウス内作業においては、床面に鋼板を敷き、側面を不燃シートで養生し、排気カートの吸引口には覆いや金網を取り付けて作業時の火災対策を行った。また、現場責任者の監視には側面の不燃シートに透明な窓を設け内部を監視できるようにした。

簡易ハウス以外での作業については、作業エリア周辺を不燃シートで養生し切断作業を行った。 なお、切断作業においては、切断する設備の板厚及び構造等を考慮し、可能な限りセーバーソー 及びバンドソー等の火花が生じない工具を使用した。

また、資材、仮置き中の廃棄物及びカートンボックス等の可燃物については、不燃シートで覆うとともに火気から遠ざけた。なお、作業終了後は、全ての可燃物を不燃シートで覆い養生した。

4.2.6 作業環境

廃水処理室(施設)は、全域において空調設備が稼働していないため夏場の作業においては、熱中症対策が課題となった。作業場所である管理区域では設置場所及びドレン水の処理等の問題がありスポットクーラーを設置することができなかった。そのため、暑さへの対策として、WBGT温度計で作業環境を測定するとともに管理区域では窓にカーテンを設けて日差しを遮り、併せて工場扇を設置するなど工夫をした。加えて現場責任者等による作業者の作業時間及び体調の管理を行い、作業者を2班に分け1~2時間を目安に作業者の入れ替えを行って作業者の負担軽減に努めた。非管理区域である更衣室には、スポットクーラー、ウォーターサーバ及び冷却剤や経口補水液等を備えた。

また、新型コロナウイルス感染症対策として、更衣室に空気清浄機を設けるとともに、人が密集しないように順番に出入りした。作業場所においては、綿手袋の使いまわしをとりやめるとともに、半面マスクを着用していないときの不織布マスク着用を励行した。

4.3 作業計画書の作成

本作業では、作業内容に応じて以下に示す作業計画書を作成した。

- (1) 作業計画書 (3件)
- (2) その他の放射線作業 (G1) 計画書 (13件)
- (3) 特殊放射線作業 (S2) 計画書 (8件)

なお、令和4年度第4四半期からは、令和3年12月の放管による週間空気中放射性物質濃度 測定(エアスニファのろ紙)にて管理目標値以下ではあるが有意値が確認されたことを受け、全 ての管理区域内作業をS2作業計画書で実施し、管理区域内のエアスニファの一部をS2作業の管 理とした。これにより、万が一放射性物質が簡易ハウス等から漏洩し飛散した場合を想定し、S2 作業の計画値の範囲内であるものとした。また、作業者への負担は増加するが、空気中放射性物 質濃度測定で有意値が確認された場合の対策として、管理区域内全域で半面マスクを着用し作業 を実施することで、放射性物質が飛散した場合でも内部被ばくが発生しないように対応した。 全ての作業を S2 作業とすることは、G1 作業エリアと S2 作業エリアを分ける管理が不要になる。一方で、S2 作業のエリアが管理区域内全域になることで、作業中の放射線管理における放管への負担が増加する。また、S2 作業は 4 半期ごとの作成及び承認並びに報告が必要であるため、作業項目が増えることで報告書に係る負担が増加し、G1 作業と比べ確認項目が多く承認までに時間が掛かるといった欠点がある。これらを考慮すると、作業内容(汚染レベル等)を検討し S2 作業計画書と G1 作業計画書を区別して作成することが望ましいと考える。

5. 内装設備解体·撤去

廃水処理室(施設)の管理区域解除のための内装設備解体・撤去に係る以下の作業について報告する。

- (1) 解体・撤去作業準備(仮設分電盤、コンプレッサ設置)
- (2) 分析室内装設備の解体・撤去
- (3) 電気配線、ケーブルラック等の解体・撤去
- (4) 廃水処理室(部屋) 内装設備の付属配管、機器等の解体・撤去
- (5) 乾燥機室内装設備の解体・撤去
- (6) 廃水処理室(部屋)内装設備(汚泥槽、吸着塔、反応槽)の解体・撤去
- (7) 廃水処理室(部屋)地下ピットのはつり除去
- (8) 廃水処理室(施設)管理区域内の壁、床、天井等のはつり除去
- (9) 廃水処理室(施設)の金属塗装面(柱、階段、作業架台等)の途膜除去
- (10) 埋設配管設備の解体・撤去
- (11) 給排気設備の解体・撤去

なお、設備・機器の解体・撤去で発生する廃棄物の細断及びドラム缶等の容器への収納及び払い出しは、作業の進捗に応じて適宜行った。

5.1 作業準備(仮設分電盤及びエアコンプレッサの設置)

内装設備の解体・撤去作業を開始するにあたり、作業に使用する電動工具に対して管理区域内 の電源容量が不足するため仮設分電盤を設置した。また、はつり除去作業にエア工具を使用する ためエアコンプレッサの設置等を以下のように実施した。

5.1.1 装備

管理区域内作業においては、ヘルメット、綿帽、カバーオール、靴下、RIシューズ、綿手袋、RIゴム手袋、個人線量計の基本装備(以下、「基本装備」という。)を装着し作業を行い、非管理区域での作業は、ヘルメット、作業着で作業を行った。また、仮設分電盤への電源ケーブルの接続時及び検電時は、絶縁保護手袋を着用して作業を行った。

5.1.2 仮設分電盤及びエアコンプレッサの設置作業

仮設分電盤の電源は、非管理区域の廃水化学処理装置内分電盤の使用していないエアコンプレッサのブレーカに新たに電源ケーブルを接続し、ケーブル貫通孔を通して管理区域内の仮設分電盤に接続し供給した。仮設分電盤の電源ケーブルの接続にあたっては、対象となる電源系統のブレーカ開放及び検電を行い無電圧であることを確認し作業を行った。仮設分電盤へは 200V の電源が供給されていたため、トランスを使用して 100V に変換し使用した。なお、仮設分電盤は廃水処理室(部屋)西側に設置されていたが、作業の進捗に合わせて作業架台上に移動した。

また、床面及び地下ピットのはつり作業では、エア工具を使用するため屋外にエアコンプレッサを設置し、エアホースをケーブル貫通孔から管理区域内に引き込み、管理区域内で分配器を使用してエア工具に圧縮空気を供給した。圧縮空気を使用する際には、コンプレッサを起動し圧縮空気が供給されたことを確認後に管理区域内のエアバルブを開放し、使用後は管理区域内のエアバルブを閉止後にコンプレッサを停止させることで管理区域内の空気がエアホース内に流入することがないように手順を定めた。

5.2 分析室内装設備解体·撤去

分析室には、撤去対象設備として監視カメラ、備品棚、分析台、流し台及び分析用囲い(フード)等がある。これらについては、過去の使用履歴から汚染の可能性は低いため、汚染検査で汚染がないことを確認した上で、解体・撤去作業では簡易ハウスを設置せず作業を行い、撤去後の設備等の細断及び廃棄物容器への収納作業のみ粉塵拡散防止を目的とした簡易ハウスを設置し、その中で作業を行った。

分析室に設置した簡易ハウスを簡易ハウス I とした。また、分析室内装設備の主な外観を Photo 5.1 に示す。

5.2.1 装備

分析室の内装設備解体・撤去作業は、基本装備を装着し、簡易ハウス内では基本装備に加え半面マスクを装着した。

5.2.2 撤去対象設備等の汚染状況及び解体・撤去作業の汚染対策

対象設備等の撤去にあたり、分析室内作業エリア床面の汚染検査を行い、汚染がないことを確認後に作業による汚染等を防止するため酢酸ビニルシート(以下、「酢ビシート」という。)で 床面を養生した。

また、全ての撤去対象設備等についても、作業開始前に表面の汚染検査を行い、汚染がないことを確認し、解体・撤去作業を開始した。なお、作業中及び作業終了後においても汚染検査を行い汚染がないことを確認した。

分析室の作業前後の汚染検査測定場所を Fig.5.1 に、それぞれの測定結果を Table 5.1.1~Table 5.2.2 に示す。

5.2.3 分析室内装設備解体·撤去作業

分析室内装設備の解体・撤去作業は、アンカーボルト等で固定されている設備(監視カメラ、備品棚)を撤去後に、電源の遮断及びコンセントの解線等が必要になる分析台、配管の切断が必要になる流し台、施設の排気ダクトからの切離しが必要になる分析用囲い(フード)の順に撤去作業を行った。

アンカーボルト等で固定されている設備については、ドライバー及びスパナ等の手工具でナットを外して設備を撤去した。なお、建家に残ったアンカーボルトは後工程で行う壁及び床のはつり作業の際に合わせて撤去を行うこととした。

分析台は、コンセントが設置されているため、あらかじめ分電盤で電源を遮断し検電器で無電 圧であることを確認後、コンセントを解線し末端処理をして撤去を行った。

また、流し台については上水の流入を停止し、配管内の残水を抜いた後に上水配管をセーバー ソーで切断し切り離し後に撤去を行った。

分析用囲い (フード) は、内部が負圧になるように建家の排気ダクトと蛇腹ホースで接続されていたため、分析用囲い (フード) を養生し、ドライバー等の手工具を使用して排気ダクトから蛇腹ホースを切り離し撤去した。

蛇腹ホース切り離し後の建家の排気ダクト開口部は、汚染検査を行い汚染がないことを確認し、 フィレドンフィルタを取付けた。

分析室内で撤去した設備等については、一時的に乾燥機室に仮置場を区画し保管した。解体・撤去作業の代表的な様子を Photo 5.2 に示す。

5.2.4 撤去設備等の減容化・収納

分析室で解体・撤去した設備等は、簡易ハウス I 内で切断して減容化処理を行った後、分別してカートンボックス又はドラム缶に収納した。減容処理を行うにあたり、粉塵及び念のための放射性物質拡散防止を目的とした簡易ハウスを設置した。簡易ハウス I の概略については、Fig.5.2 に示す。

撤去した設備を乾燥機室の仮置場から簡易ハウスIに搬入し、作業エリアでセーバーソー、バンドソー及び手工具等を使用して切断して減容化処理を行い、収納エリアでカートンボックス又はドラム缶に収納した。

なお、簡易ハウスは、分析室で発生した全ての撤去物の細断・収納が完了した後、簡易ハウス 内全面の汚染検査を行い汚染がないことを確認した。簡易ハウス I については、他の部屋で発生 した撤去物の減容化処理にも使用するため、解体せずに出入り口の閉止のみを行った。

5.3 電気配線・ケーブルラック撤去

廃水処理室(部屋)の撤去対象設備であるポンプ、攪拌機、モータ及び計器類に接続されている電気配線並びにそれを収納しているケーブルラック等の撤去を行った。撤去対象の電気配線、ケーブルラック等の代表的な外観を Photo 5.3 に、配置を Fig.5.3 に示す。

なお、カバー付きケーブルラック及び電線管に収納されていた電気配線については、表面が保

護されており汚染の可能性がないため放射性廃棄物でない廃棄物(以下、「NR」という。)とした。

5.3.1 装備及び資機材

電気配線・ケーブルラック撤去作業においては、基本装備を装着した。検電及び電気配線の離線等の電気を扱う作業では、絶縁保護手袋を着用した。

また、ケーブルラックは、高所に設置されているため、ローリングタワーを設置して作業を行った。ローリングタワーでの作業は、基本装備に墜落制止用器具を装着した。

5.3.2 撤去対象設備等の汚染状況及び撤去作業の汚染対策

電気配線・ケーブルラック撤去にあたり、電気配線及びケーブルラックの汚染検査を行い汚染がないことを確認した。

また、カバー付きケーブルラック及び電線管に収納されていた電気配線については、NR とするため汚染防止対策として、撤去後速やかにビニル袋等に収納し、NR 置場に保管した。

5.3.3 電気配線・ケーブルラック撤去作業

撹拌機、ポンプ等の撤去対象設備に電源を供給している非管理区域のブレーカを遮断し、各設備の端子部で検電し無電圧であることを確認後、端子台から電気配線を離線した。設備への電気配線は電線管を通して接続されているため、離線後は電線管から電気配線を撤去した。

また、非管理区域と管理区域の境界を貫通している電気配線については、非管理区域側で切断しケーブル貫通孔から管理区域内に引き込み撤去した。

ケーブルラック及びケーブルラックに収納されている電気配線については、建屋の高所に設置 されているためローリングタワーを設置して撤去作業を行った。

ケーブルラックに収納された電気配線のうち、カバー付きのケーブルラックに収納されていたものについては、NRとするため、ビニル袋に回収して他の資機材等と混在しないよう区画されたエリアに保管した。その他の電気配線は、放射性廃棄物とした。電気配線回収後は、ケーブルラックをセーバーソーで運搬可能なサイズに切断し撤去した。

電気配線及びケーブルラック撤去作業の代表的な様子を Photo 5.4 に示す。

5.3.4 電気配線・ケーブルラックの減容化・収納

撤去後の電気配線については、NRの対象となるもの以外はドラム缶に収納した。

また、ケーブルラックは、過去の使用履歴から汚染の可能性はなく、撤去時の汚染検査により 汚染がないことを確認しており切断による放射性物質に飛散の恐れがないため簡易ハウスには入 れずに、床面を酢ビシートで養生して作業エリアを区画後、セーバーソー、バンドソーで切断し 減容化処理を行い分別後ドラム缶に収納した。

減容化処理後の作業エリアは、汚染検査を行い汚染がないことを確認後に養生を撤去した。

5.4 廃水処理室(部屋)配管·機器撤去

廃水処理室(部屋)の設備及び地下ピット取り付けられている機器類(ポンプ類、撹拌機モータ類、pH指示計、水位計、圧力計、空気加熱器、原液フィルタ、洗浄液受槽、原水受槽、処理水受槽、キャビネット、電磁弁盤、ポンプ電源端子箱、冷却水操作盤、スイッチボックス、排気ファン、モーターバルブ等)並びに各設備機器に接続されている配管等の撤去を行った。廃水処理室(部屋)の代表的な撤去対象配管及び機器類をPhoto 5.5 に示す。

5.4.1 装備

撤去作業においては、基本装備を装着し、ビニルバッグ及び簡易フードでの作業では、基本装備に加え半面マスクを装着した。

5.4.2 撤去対象配管・機器等の汚染状況及び撤去作業の汚染対策

廃水処理室(部屋)配管機器撤去にあたり、各配管機器類の外表面及びその周辺床面の汚染検査を行い、汚染がないことを確認後、酢ビシートで床面を養生した。

また、配管及び機器類のうち使用履歴及び設置状況等を考慮し内部に汚染の可能性があるものについては、汚染対策としてビニルバッグ又は簡易フードを設置して作業を行った。

5.4.3 廃水処理室(部屋)配管·機器撤去作業

地下ピットに取り付けられている機器類は、セーバーソー、バンドソー、手工具等を使用して 解体・撤去を行った。機器類のうち撹拌機については、モータのシャフトを床面付近で切断し、 床に設置されている部分のみ撤去した。ピット内に残されたシャフトは、地上からの作業では撤 去できないため、後工程で行う地下ピットのはつり作業時に撤去することとした。

また、汚染の可能性がある配管等については、使用履歴及び設置状況に応じて、ビニルバッグ 又は簡易フードを設置して運搬可能な長さにセーバーソーで切断し撤去を行った。配管等の切断 箇所を Fig.5.4 に、ビニルバッグによる切断方法について Fig.5.5、簡易フードによる切断方法に ついて Fig.5.6 に示す。

代表的な作業の様子を Photo 5.6 に示す。

5.4.4 廃水処理室(部屋)配管・機器の減容化・収納

撤去後の機器類及び配管については、分析室に設置してある簡易ハウスI内に搬入し作業エリアで切断による減容化処理を行い、収納エリアでドラム缶に収納した。簡易ハウスIについては、全ての撤去物の細断・収納が完了した後、全体の汚染検査を行い汚染がないことを確認し、解体した。

5.5 乾燥機室設備機器解体·撤去

乾燥機室の設備機器解体・撤去作業では、乾燥機本体及びその周辺機器である排風機、洗浄ポンプ、洗浄薬液槽、冷却塔、冷却塔架台、操作盤等の撤去を行った。

乾燥機本体及びその周辺機器は、解体時に放射性物質が飛散する可能性があるため、乾燥機室内に簡易ハウスを設置し簡易ハウス内で解体・撤去及び撤去物の細断等による減容化及びドラム缶への収納作業を行った。

乾燥機室の主な設備機器等の外観を Photo 5.7 に示す。また、乾燥機室に設置した簡易ハウス を簡易ハウス II とした。

5.5.1 装備

乾燥機の解体・撤去作業においては、基本装備を装着し、簡易ハウス内では基本装備に加えタイベックスーツ、全面マスク、シューズカバーを装着した。

5.5.2 撤去対象設備機器等の汚染状況及び解体・撤去作業の汚染対策

対象設備・機器の撤去にあたり、簡易ハウスⅡの設置エリア床面の汚染検査を行い、汚染がないことを確認後に酢ビシートで床面を養生した。

撤去対象設備機器については、全て解体・撤去作業開始前に表面の汚染検査を行い、汚染がないことを確認した。

また、乾燥機内部にはスラッジが残留していたため作業中にスラッジの汚染検査により汚染レベルを確認し作業計画書の計画値を超えていないことを確認した。スラッジの汚染レベルは、α:約300dpm、β:約800cpmであった。

なお、放射性物質が飛散する可能性がある設備・機器類については、簡易フード又は簡易ハウスⅡ内で作業をすることにより汚染対策を行った。

5.5.3 乾燥機室設備機器解体·撤去作業

はじめに、簡易ハウスIIを設置する際に干渉する配管、機器及び放射性物質の飛散の可能性がないモータ類、操作盤の撤去作業を行った。撤去にあたり、それぞれの周囲を酢ビシートで養生して作業エリアを区画後、セーバーソー、バンドソー、手工具等を使用して切断し撤去を行った。また、切断により放射性物質が飛散する可能性がある配管については、切断箇所に酢ビシートで簡易フードを作製し、その中で切断、切離しを行った。なお、切断後の配管の開口部は、酢ビシートで養生し閉止を行った。

干渉物の撤去後、酢ビシートで床面を養生し簡易ハウス II を設置した。 Fig. 5.7 に簡易ハウス II の概略を示す。

乾燥機室の機器解体・撤去作業では、防塵カッター、ディスクグラインダ等の火花が発生する 工具を使用するため、簡易ハウスの床に鋼板を敷き、壁を不燃シートで覆い火気への対策を行っ た。

簡易ハウス内での解体作業は、はじめに乾燥機本体の周辺機器及び配管等をセーバーソー、防 塵カッター、ディスクグラインダ、手工具で切断し乾燥機本体以外を撤去し、その後、乾燥機本 体を撤去した。

乾燥機本体は重量物であり、1.4m の架台上に設置されているため、単管パイプ等を用いて作業

用の足場及びチェーンブロックを取り付ける門型枠を設置して作業を行った。Fig.5.8 に作業用足場及び門型枠の概略を示す。

乾燥機本体は、内部にスラッジが残された状態であったため点検口を開け、内部の汚染検査を行い汚染レベル (α : 約 300dpm、 β : 約 800cpm) が計画値以下であることを確認し、スラッジを回収した。

スラッジは、飛散を防止するため霧吹きで水を吹き付けて湿潤させた上で、スコップ等で回収 しポリビンに収納した。また、スラッジを乾燥機本体の点検口から取り出すため、取り出す際に は飛散防止対策として排気カートの吸口を点検口付近に設置した。

回収したスラッジは、粉状で約 10L の量で汚染レベルは点検口周辺と同じ (α : 約 300dpm、 β : 約 800cpm)であった。

スラッジ回収後、乾燥機本体をセーバーソー、バンドソー、防塵カッター、ディスクグラインダで切断し撤去した。乾燥機本体のうち架台上での切断が困難な部位については、チェーンブロック、スリングにて吊り上げ架台から外して着床させ切断し撤去した。スラッジが付着した部位についてはウエスでの拭き取り除染又は塗料での汚染固定を行い撤去した。

作業の代表的な様子を Photo 5.8 に示す。

5.5.4 乾燥機室設備機器撤去物の減容化・収納

撤去物は簡易ハウスⅡ内の作業エリアにて、セーバーソー、バンドソー、防塵カッター、ディスクグラインダで切断により減容化処理を行い、分別後の廃棄物収納エリアで分別してドラム缶等に収納した。

5.6 汚泥槽解体・撤去

汚泥槽には、周辺設備として清水槽等が付属しているため同時に解体・撤去を行った。これらは、解体時に放射性物質が飛散する可能性があるため、汚泥槽等を覆うように簡易ハウスを設置し簡易ハウス内で解体・撤去作業を行った。

汚泥槽の外観を Photo 5.9 に示す。また、汚泥槽解体・撤去のために設置した簡易ハウスを簡易ハウスⅢとした。

5.6.1 装備

汚泥槽の解体・撤去作業においては、基本装備を装着し、簡易ハウス内では基本装備に加えタイベックスーツ、全面マスク、シューズカバーを装着した。

5.6.2 汚泥槽の汚染状況及び解体・撤去作業の汚染対策

撤去対象設備である汚泥槽及び周辺設備の撤去にあたり、簡易ハウスⅢの設置エリア床面の汚染検査行い、汚染がないことを確認後に酢ビシートで床面を養生した。

撤去対象設備については、解体・撤去作業開始前に表面の汚染検査を行い、汚染がないことを確認した。また、汚泥槽内部にはスラッジが残留していたため作業中に槽内面やスラッジの汚染

検査により汚染レベルを確認したところ、一部で作業計画書の計画値を超えているところがあったため、S2 作業計画書の計画値を変更した($\alpha:<4.0\times10^{2}$ Bq/cm² $\rightarrow \alpha:8.4\times10^{2}$ Bq/cm²、 $\beta:2.2$ Bq/cm² $\rightarrow 8:8.2$ Bq/cm²)が、作業装備、作業手順に変更はなかった。以降の作業計画書はこの値を使用した。スラッジの汚染レベルは、 $\alpha:$ 約 0dpm、 $\beta:$ 約 4500cpm であった。

また、放射性物質が飛散する可能性がある設備・機器類については、簡易フード又は簡易ハウス内で作業をすることにより汚染対策を行った。

5.6.3 汚泥槽解体·撤去作業

汚泥槽の解体・撤去作業では、簡易ハウスⅢを設置する際に干渉する汚泥槽上部に設置されていた手摺をセーバーソーで切断し撤去した。撤去後、床を酢ビシートで養生し簡易ハウスⅢを作製し設置した。Fig.5.9 に簡易ハウスⅢの概略を示す。簡易ハウスⅢは、簡易ハウスⅡと同様に床面に鋼板を敷き、壁面をスパッタシートで覆い火気への対策を行った。

はじめに、汚泥槽の周辺設備である清水槽及び配管等の表面で汚染検査を行い、汚染がないことを確認しセーバーソー、バンドソー、工具等で切断し撤去を行った。

その後、汚泥槽の汚染検査を行い汚染レベルが計画値以下であることを確認しセーバーソー、チップソーで切断し撤去を行った。また、汚泥槽内にスラッジが残留していたため、スラッジが回収可能な状態まで切断したところで、スコップ等で回収してポリビンに収納した。スラッジは霧吹きで湿潤させ、回収時のスラッジ拡散を防止した。残留していたスラッジは、約 100L、粘土状、汚染レベル(α : 約 0dpm、 β : 約 4500cpm)であった。スラッジが付着した部位についてはウエスでの拭き取り除染又は塗料での汚染固定を行い撤去した。作業の代表的な様子を Photo 5.10 に示す。

5.6.4 汚泥槽等撤去物の減容化・収納

撤去後の汚泥槽等は簡易ハウスⅢ内作業エリアで、セーバーソー、バンドソー、防塵カッター、 ディスクグラインダで切断により減容化処理を行い、収納エリアでドラム缶に収納した。

5.7 吸着塔解体·撤去

吸着塔は、廃水処理室(部屋) 南側の作業架台に Fig.5.10 のように作業架台の床を貫通するかたちで 1 階から 2 階にかけて設置されていた。そのため、解体・撤去作業は作業架台の上下の 2 ヶ所に分けて作業を行った。また、解体時に放射性物質が飛散する可能性があるため、作業架台の 2 ヶ所に吸着塔を覆うように簡易ハウスを設置し、その中で解体・撤去作業を行った。

吸着塔の外観を Photo 5.11 に示す。また、吸着塔解体・撤去のために設置した簡易ハウスを簡易ハウスIVとした。

5.7.1 装備

吸着塔の解体・撤去作業においては、基本装備を装着し、簡易ハウス内では基本装備に加えタイベックスーツ、全面マスク、シューズカバーを装着した。

5.7.2 吸着塔の汚染状況及び解体・撤去作業の汚染対策

撤去対象設備である吸着塔の撤去にあたり、簡易ハウスIVの設置エリア床面の汚染検査を行い、 汚染がないことを確認後に酢ビシートで床面を養生した。

吸着塔については、解体・撤去作業開始前に表面の汚染検査を行い、汚染がないことを確認した。また、吸着塔には吸着材が残留していたため作業中に汚染検査により汚染レベルが作業計画書の計画値を超えていないことを確認した。吸着材の汚染レベルは、α:約0dpm、β:約80cpmが最大値であった。

なお、放射性物質が飛散する可能性がある解体作業は、簡易ハウスIV内で作業をすることにより汚染対策を行った。

5.7.3 吸着塔解体·撤去作業

吸着塔は、Fig.5.10 のように作業架台の 1 階と 2 階に設置されていたため、それぞれに簡易ハウスIVを設置し、2 階部分から解体・撤去を行った。

簡易ハウスIVを設置するエリアの床面の汚染検査を行い、汚染がないことを確認後、床面を酢ビシートで養生し簡易ハウスIVを作製した。Fig.5.11.1、Fig.5.11.2 に簡易ハウスIVの概略を示す。簡易ハウスIVについても、床面に鋼板を敷き、壁面をスパッタシートで覆い火気への対策を行った。

吸着塔の表面の汚染検査を行い汚染がないことを確認後、セーバーソー、チップソーで吸着塔内部に残留している吸着材及びスラッジが確認できるところまで切断し、スラッジの汚染検査を行い、汚染レベルが計画値を超えていないことを確認した。

確認後、吸着材及びスラッジを霧吹きで湿潤させ、回収時のスラッジ拡散を防止した上で、スコップ等でポリビンに回収した。残留していた吸着材、スラッジは、約40L、粒状、汚染レベ (α : 約0dpm、 β : 約80cpm) であった。吸着材、スラッジが付着した部位についてはウエスでの拭き取り除染又は塗料での汚染固定を行い撤去した。作業の代表的な様子をPhoto 5.12 に示す。

5.7.4 吸着塔の減容化・収納

吸着材及びスラッジを除去後の吸着塔は簡易ハウスIV内の作業エリアで、セーバーソー、バンドソー、防塵カッター、ディスクグラインダで切断により減容化処理を行い、収納エリアで分別してドラム缶に収納した。

5.8 反応槽解体·撤去

反応槽は、全高が約 4m と高さがあり、上部の解体・撤去作業には足場が必要になるため反応槽の周囲に足場を設置した。また反応槽は、解体・撤去に伴い放射性物質が飛散する恐れがあるため、足場設置後に足場の周りを覆うように簡易ハウスを設置し、その中で解体・撤去を行った。

反応槽の外観を Photo 5.13 に示す。また、反応槽解体・撤去のために設置した簡易ハウスを簡易ハウス V とした。

5.8.1 装備及び資機材

反応槽の解体・撤去作業においては、基本装備を装着し、簡易ハウス内では基本装備に加えタイベックスーツ、全面マスク、シューズカバーを装着した。また、ディスクグラインダ等による 火花が発生する切断作業では、革手袋、革エプロンを装着した。

5.8.2 反応槽の汚染状況及び解体・撤去作業の汚染対策

撤去対象設備である反応槽の撤去にあたり、簡易ハウスVの設置エリア床面の汚染検査を行い、 汚染がないことを確認後に酢ビシートで床面を養生した。

反応槽については、解体・撤去作業開始前に表面の汚染検査を行い、汚染がないことを確認した。また、反応槽にはスラッジが残留していたため作業中にスラッジの汚染検査により汚染レベルが作業計画書の計画値を超えていないことを確認した。スラッジの汚染レベルは、α:約 0dpm、

8:約6000cpm が最大値であった。

なお、放射性物質が飛散する可能性がある解体作業は、簡易ハウスV内で作業をすることにより汚染対策を行った。

5.8.3 反応槽解体·撤去作業

反応槽の解体・撤去作業では、はじめに反応槽上部につながる階段及び手摺をセーバーソーで 切断し撤去後、反応槽の周囲を囲うように足場を設置した。足場設置後、床面を酢ビシートで養 生し足場の周囲に簡易ハウスVを作製した

簡易ハウスVの概略を Fig.5.12 に、簡易ハウスV内の反応槽解体用足場の概略を Fig.5.13 に示す。簡易ハウスVについても、床面に鋼板を敷き、壁面を不燃シートで覆い火気への対策を行った。

反応槽の解体・撤去は足場を使用して反応槽上部から順にセーバーソー、チップソーで切断し撤去した。解体・撤去作業が進むにつれ全高が低くなるため、その高さに合わせて足場の解体及び簡易ハウスの縮小を行った。

また、反応槽内にスラッジが残留していたため、スラッジが回収可能な状態まで解体が進んだところで、汚染検査によりスラッジの汚染レベルが計画値を超えていないことを確認した。確認後、スラッジをスコップ等で回収しポリビンに収納した。回収したスラッジは、約 200L、粘土状、汚染レベル (α : 約 0dpm、 β : 約 600cpm) であった。スラッジが付着した部位についてはウエスでの拭き取り除染又は塗料での汚染固定を行い撤去した。作業の代表的な様子を Photo 5.14に示す。

5.8.4 反応槽の減容化・収納

反応槽の撤去物及び足場に使用した足場板等は、順次床まで下ろして簡易ハウスV内の作業エリアでセーバーソー、バンドソー、防塵カッター、ディスクグラインダを使用して切断により減容化処理を行い、収納エリアで分別してドラム缶等に収納した。

5.9 廃水地下ピット撤去

廃水地下ピットは、廃水処理室(部屋)内に Fig.5.14 のように北から原水槽、処理水槽、中和槽、ドレンピットの 4 槽あり、全てが第 2 種酸素欠乏危険場所であるため、酸素欠乏危険作業の体制で作業を行った。また、地下ピット内は、コンクリート上に防水モルタルが施工され、更にエポキシ樹脂ライニング(以下、「ライニング」という。)が施工されていた。

地下ピットの撤去では、ライニング、配管及び梯子等を全て撤去し、防水モルタルは浸透汚染の可能性を考慮し過去の実績から全面を 5mm 以上はつりを行うこととした。なお、防水モルタルに補修跡及び割れがあった場合には、補修跡についてはその部分を全てはつりにより分離除去し、割れの場合はその先端部分まではつる必要があるため、それぞれの地下ピットの状態に応じて作業を行う。

また、撤去に伴い放射性物質及び粉塵が飛散する恐れあるため、各地下ピットの蓋の覆うように簡易ハウスを設置し、更に作業中は、集塵機を使用し飛散防止対策を行った。地下ピットの撤去作業のために設置した簡易ハウスを簡易ハウスX^{*2}とした。

地下ピットの撤去を行った面積を以下に示す。

- (1) 地下ピットの総面積:約 154m²
- (2) 各ピットの撤去面積(壁、床、天井)

・原水槽 : 約55m²
 ・処理水槽 : 約60m²
 ・中和槽 : 約15m²
 ・ドレンピット : 約25m²

※2) 簡易ハウスは、区別するため作業計画書を作成した順(作業順)に簡易ハウス I から XIV まで番号をつけていたが、作業計画書の変更により実際には設置しなかった簡易ハウスがあったため簡易ハウスの番号には欠番が生じた。

5.9.1 装備

地下ピットの撤去作業は、全ての作業を簡易ハウス内で行うため、基本装備に加えタイベックスーツ、全面マスク、シューズカバーを装着した。また、地下ピットに降りる作業者及び酸素欠乏危険作業主任者等は、必要に応じて墜落制止用器具を装着した。

5.9.2 地下ピットの汚染状況及び撤去作業の汚染対策

地下ピットの撤去にあたり、簡易ハウスXの設置エリア床面の汚染検査を行い、汚染がないことを確認後に酢ビシートで床面を養生した。

地下ピットについては、ライニング表面の汚染検査を行い、汚染がないことを確認し、ライニング撤去後は、防水モルタル表面でも汚染検査を行い、汚染がないことを確認し作業を行った。 各地下ピットの作業前後の汚染検査測定場所を Fig.5.15~Fig.5.18 に、それぞれの測定結果を Table 5.3.1~Table 5.10 に示す。 また、放射性物質が飛散する可能性がある撤去作業は、簡易ハウスX内で作業することにより汚染対策を行った。

なお、地下ピット内は、地上の管理区域と線量率が異なる可能性があるため作業開始前に線量率を測定し、基準値未満であることを確認した。

5.9.3 地下ピット撤去作業

地下ピットのはつり作業は、酸素欠乏危険作業の体制で作業を行った。体制としては、他の作業同様に現場責任者(必要に応じて分任責任者)のもと、請負業者ごとに酸素欠乏危険作業主任者(以下、「酸欠主任者」という。)、監視人を配置し、作業は、酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習又は酸素欠乏・硫化水素危険作業特別教育等の修了者が行った。

地下ピット内に降りる前には、局所排気装置を使用して地下ピット内を換気し、酸欠主任者が酸素及び硫化水素濃度、線量率の測定し基準値を満たしていることを確認して作業を開始した。また、作業中は局所排気装置により常時換気を行い、随時酸欠及び硫化水素濃度を測定し異常がないことを確認しながら作業を行った。

地下ピット撤去作業で使用した簡易ハウスXの概略をFig.5.19 に示す。また、作業の代表的な様子をPhoto 5.15 に示す。

(1) 原水層、中和槽、ドレンピット

地下ピットの撤去作業では、エアチッパー等のエア工具及びブレーカ、コンクリートカンナ 等の電動工具を使用し、ライニングをはつりにより撤去した。なお、原水層、中和槽、ドレンピットのいずれも、防水モルタルの補修跡はなかった。

各槽は、防水モルタルの補修履歴はないがピンホールによるライニングの補修歴があったため、念のため防水モルタルを全て撤去(25mm)することとした(天井部は、10mm以上撤去)。 防水モルタルを、エアチッパー、エアチゼル及びブレーカ等で全て撤去後、コンクリートカンナで研削しコンクリート表面を整えた。研削後は、汚染検査を行い汚染がないことを確認した。

(2) 処理水槽

処理水槽についても同様にエアチッパー、エアチゼル等のエア工具及びブレーカ、コンクリートカンナ等の電動工具を使用し、はつりによりライニングを撤去した。処理水槽は、床及び壁の防水モルタルに補修跡が確認されたため、補修箇所に亀裂の発生及び汚染がないことを確認し、補修部をエアチッパー、エアチゼル及びブレーカ等ではつり分離除去し、再度汚染検査を行い補修部撤去後のモルタル表面にも汚染がないことを確認した。なお、他の地下ピットと同様に、念のため防水モルタルについては、全て撤去することとした(天井部は10mm以上撤去)。防水モルタル撤去後、コンクリートカンナで研削しコンクリート表面を整えた。研削後は、汚染検査を行い汚染がないことを確認した。

(3) 地下ピット内埋設配管及び梯子等の撤去

各地下ピットの防水モルタル撤去後、ピット内の設置されている昇降梯子及び埋設配管を撤去した。

昇降梯子は、ピット壁面にアンカーボルトにて固定されているためボルトを外して梯子を取り外した。ピット壁面に残ったアンカーボルトについては、その周囲をはつり壁面から撤去した。撤去後は、必要に応じて仮設の梯子を設置してピット内への出入りを行った。

埋設配管については、排水トレンチ及び廃水処理室(部屋)の床面からピットにつながっている配管のため、ピット内及び排水トレンチ、床面を Fig.5.20 に示すように 2 方向から埋設配管の周囲をはつり撤去を行った。ピット内から配管のエルボ部分まで配管周囲のはつりを行った。

5.9.4 地下ピット撤去物の減容化・収納

地下ピットで撤去したライニングは、各ピット内でドラム缶に収納可能なサイズに切断後、ピットから搬出し簡易ハウス内の廃棄物収納エリアでドラム缶に収納した。

撤去した防水モルタルは、土嚢袋に収納しピットから搬出し廃棄物収納エリアでドラム缶に収納し、また、破片及び粉塵については、集塵機で回収した。

5.10 排水トレンチ撤去

排水トレンチは、Fig.5.21 のように廃水処理室(部屋)及び乾燥機室に設置され、ドレンピットにつながっていた。排水トレンチは、地下ピットと同様にコンクリートに防水モルタル、ライニング(エポキシ塗装)が施工されグレーチングで蓋がされていた。

排水トレンチの撤去では、排水トレンチ内に設置されている廃水配管を全て撤去後、ライニングを撤去し、防水モルタル全面を 5mm 以上はつりを行うこととした。なお、防水モルタルに補修跡及び割れがあった場合には、地下ピットと同様に補修跡についてはその部分を全てはつりにより分離除去し、割れの場合はその先端部分まではつることとした。

また、排水トレンチ内には一部廃水配管が敷設されていたため、合わせて撤去することとした。 排水トレンチの撤去に伴い放射性物質及び粉塵が飛散する恐れがあるため、排水トレンチを覆 うように簡易ハウスを設置し、更に作業中は、集塵機を使用し飛散防止対策を行った。

排水トレンチ撤去作業では、専用の簡易ハウスを設置せずに他の撤去作業で使用する簡易ハウス™及び簡易ハウスXIで作業を行った。排水トレンチ撤去で使用した簡易ハウスを Fig.5.22、Fig.5.23 に示す。

5.10.1 装備

排水トレンチの撤去作業は、全ての作業を簡易ハウス内で行うため、基本装備に加えタイベックスーツ、全面マスク、シューズカバーを装着した。

5.10.2 排水トレンチの汚染状況及び撤去作業の汚染対策

排水トレンチの撤去にあたり、グレーチング、トレンチ内に設置された廃水配管及びライニン

グ表面の汚染検査を行い、汚染がないことを確認した。ライニング撤去後は、防水モルタル表面でも汚染検査を行い、汚染がないことを確認し作業を行った。排水トレンチの作業前後の汚染検査測定場所を Fig.5.24、Fig.5.25 に、それぞれの測定結果を Table 5.11~Table 5.14 に示す。また、放射性物質が飛散する可能性がある撤去作業は、簡易ハウス内で作業することにより汚染対策を行った。

5.10.3 排水トレンチ撤去作業

排水トレンチの撤去作業は、はじめに排水トレンチに設置されているグレーチングを撤去し、 グレーチングを固定しているアングルをバンドソー、セーバーソーで切断し排水トレンチから撤去した。

撤去後、排水トレンチ内に敷設されている廃水配管及び配管サポートをセーバーソーで切断し撤去した。廃水配管の切断の際には、配管からの水漏れ対策として切断箇所の下を酢ビシートで養生し水受け皿を設置した。なお、切断時に配管からの水の漏洩はなかった。

廃水配管撤去後、ライニングをエアチッパー、エアチゼル、ブレーカ等の工具を使用しはつりにより撤去した。ライニング撤去後、エアチッパー、エアチゼル、ブレーカ等の工具を使用し防水モルタルをはつり、コンクリートカンナで表面を研削して整えた。なお、排水トレンチの防水モルタルに補修跡は確認されなかった。

また、排水トレンチから地下ピットに接続されていた埋設配管については、Fig.5.20 に示すように地下ピット側から水平方向に埋設配管のエルボ付近までのはつりを行っているため、排水トレンチ側からは垂直方向に埋設配管の周囲をはつり、埋設配管を撤去した。

排水トレンチは研削終了後、汚染検査により汚染がないことを確認し酢ビシート及び不燃シートで養生した。作業の代表的な様子を Photo 5.16 に示す。

5.10.4 排水トレンチ撤去物の減容化・収納

排水トレンチで撤去したライニング及び防水モルタルは、簡易ハウス内で分別し収納エリアでドラム缶に収納した。また、グレーチング及び廃水配管等については、簡易ハウス内の作業エリアでバンドソー、セーバーソー等で切断により減容化処理を行い、収納エリアでドラム缶に収納した。

5.11 壁・床研削及び天井材撤去

廃水処理室(施設)内の管理区域の床は、コンクリート上に防水モルタルが施工され、その上にエポキシ樹脂塗装を施工することで表面が保護されていた。また、壁、天井及び柱等はビニルペイントにより表面が保護されていた。

床の塗膜は、廃水処理室(施設)の管理区域内全域を除去し、壁、天井及び柱等の塗膜については、過去の放管による定常測定で空気中放射性物質濃度及び表面密度に管理目標値以下ではあるが検出下限値を上回る有意値が確認された乾燥機室、分析室のみ除去した。なお、天井については、作業効率及び後工程を考慮し研削せずに天井材(石膏ボード)を撤去することとした。

また、電線管、コンセント及び設備機器等の固定に使用されていたアンカーボルト等については、はつり等により撤去後に外周を 5mm 以上はつり除去することとした。なお、補修跡があった場合についても、その部分をはつりにより分離除去することとした。

壁及び床の研削等に伴い放射性物質及び粉塵が飛散する恐れがあるため、簡易ハウスを設置し、 更に作業中は、集塵機を使用し飛散防止対策を行った。廃水処理室(部屋)については、エリア を複数に分けて作業を行うため、進捗に合わせて簡易ハウスを移動させて作業を行った。壁、床 の研削及び天井材の撤去に使用した簡易ハウスの概要は、Fig.5.22、Fig.5.23 に示すとおりであ る。

また、壁・床の研削及び天井材の撤去範囲を Fig.5.26.1、Fig.5.26.2 に示す。また、壁・床の研削を行った面積を以下に示す。

(1) 壁・床研削の総面積:約 246m²

(2) 各部屋の研削面積

・廃水処理室(部屋)床 : 約 78m²
・薬注作業場床 : 約 19m²
・排気機械場床 : 約 10m²
・乾燥機室床及び壁 : 約 84m²
・分析室床及び壁 : 約 49m²
・ルーツブロワ室床 : 約 6m²

5.11.1 装備

壁、床の研削作業は、全ての作業を簡易ハウス内で行うため、基本装備に加えタイベックスーツ、全面マスク、シューズカバーを装着した。

5.11.2 壁・床の汚染状況及び撤去作業の汚染対策

研削作業にあたり、壁、床、天井及び柱等の表面の汚染検査を行い、汚染がないことを確認し、研削作業後も汚染検査を行い、汚染がないことを確認し作業を行った。各部屋の作業前後の汚染検査測定場所を Fig.5.27~Fig.5.31 に、それぞれの測定結果を Table 5.15~Table 5.24 に示す。また、放射性物質が飛散する可能性がある作業は、簡易ハウス内で作業することにより汚染対策を行い、作業が終了次第酢ビシートで養生し表面を保護した。

5.11.3 壁・床面研削及び天井材撤去作業

壁、床及び柱等の研削及び天井材の撤去作業は、乾燥機室と分析室の作業が同じ簡易ハウスでできるように、Fig.5.22 のような簡易ハウスを設置した。簡易ハウスは、各部屋の壁及び天井を酢ビシートで隙間なく養生して作業エリアを作製し、単管パイプで簡易ハウスの入口などを作製した。

廃水処理室(部屋)は、床面を複数のエリアに分けて順番に研削を行った。そのため、簡易ハウスは床面の研削が終了後に移動できる構造とした。

(1) 床

床は、エアチッパー、エアチゼル及びブレーカ等の工具を使用し、塗膜を撤去後防水モルタルの表面を約5mmはつり、最後にコンクリートカンナで表面を研削し整えた。

また、アンカーボルト等については、はつりによりアンカーボルトを除去後に周囲をはつりにより除去した。はつり及び研削中は、集塵機を使用し粉塵対策を行った。

研削終了後は、酢ビシートで養生し、その上を更に防炎シートで養生し床面の汚染対策を行った。作業の代表的な様子を Photo 5.17 に示す。

(2) 壁及び柱等

壁の研削は、一時的に酢ビシートの養生を撤去し研削を行い、研削が終了次第養生を戻した。 廃水処理室(施設)の壁には、ALC板(軽量気泡コンクリートパネル)が使用されているため衝撃による破損のリスクを考慮し、コンクリートカンナ及び手工具を使用して表面を約5mm研削した。

また、壁面に設置されていたコンセント及びスイッチ等については、接続されている電気配線を解線後、手工具を使用し撤去した。撤去跡については、レガテープ等で養生した。

建家鉄骨及び扉については、剥離剤(非有機溶剤:バイオハクリRE)を塗布し、塗膜が剥離していることを確認後、ウエス等で拭き取り塗膜を除去した。剥離剤による除去後、サンダーを使用して剥離剤で除去しきれなかった塗膜を除去した。塗膜の除去及び撤去後は、酢ビシートで養生し、汚染対策を行った。作業の代表的な様子を Photo 5.18 に示す。

(3) 天井

天井については、天井材が石膏ボードで撤去が容易であること及び天井裏にエアスニファの配管が設置されており、その配管も撤去対象であることから天井は研削せずに天井材を撤去した。

天井材の撤去は、撤去を行う部分の養生を一時的に外し、天井材の固定ネジを外して撤去した。撤去後は、再度養生を戻し天井を保護した。作業の代表的な様子を Photo 5.19 に示す。

5.11.4 廃棄物の減容化・収納

壁及び床面の研削で発生した廃棄物は、そのほとんどが細かく砕けた状態であったため、集塵機等で回収し廃棄物収納エリアでドラム缶に収納した。

天井材は、簡易ハウス内の作業エリアで手工具等により細断して廃棄物収納エリアでドラム缶 に収納した。

5.12 鉄骨等の途膜除去

廃水処理室(部屋)に設置されている薬注作業場、排気機械場等につながる階段及び吸着塔が 設置されていた作業架台は、鉄骨造のため塗装が施されていた。

これらのうち、階段の踏み板、作業架台床面は、作業者が歩行等により汚染の可能性が否定で

きないため、塗膜を除去した。また、作業者が触れる手摺については塗膜の除去が困難であるため、切断により撤去した。

5.12.1 装備及び資機材

塗膜除去作業は、剥離剤(非有機溶剤)及びカップブラシ等を使用して作業を行うため、剥離剤からの保護、粉塵対策として、基本装備に加えタイベックスーツ、半面マスク又は防塵マスク、シューズカバー、保護メガネを装着した。

5.12.2 階段踏み板・作業架台床面の汚染状況及び除去作業の汚染対策

塗膜除去作業にあたり、表面の汚染検査を行い、汚染がないことを確認し作業を行った。塗膜除去作業後も再度汚染検査を行い、汚染がないことを確認した。階段踏み板及び作業架台床面の作業前後の汚染検査測定場所を Fig.5.32、Fig.5.33 に、それぞれの測定結果を Table 5.25.1~ Table 5.28 に示す。

また、塗膜除去後は、酢ビシート及び防炎シートで養生し、汚染対策を行った。

5.12.3 塗膜除去作業

はじめに剥離剤塗布による剥離を試みたが、階段の踏み板、作業架台床面は、過去に再塗装がされおり、塗膜が厚くなっているため、十分に剥離できなかったため、ワイヤブラシ及びカップブラシ等を使用して機械的にケレンし塗膜を除去した。また、階段の踏み板及び床面は縞鋼板で作製されており滑り止め周囲の塗膜は、ワイヤブラシ等では除去しきれないためスクレーパを使用して除去した。

手摺は、体積に比して表面積が多いことから、作業効率化のためセーバーソー等を使用してドラム缶に収納可能なサイズに切断し放射性廃棄物として撤去した。撤去後は、転落等を防ぐため 単管パイプ、クランプで仮設の手摺を設置した。

塗膜除去後は、酢ビシートで養生し、その上を更に防炎シートで養生することで床面の汚染対策を行った。作業の代表的な様子を Photo 5.20 に示す。

5.12.4 廃棄物の減容化・収納

塗膜除去で剥離剤及び剥離剤を拭き取ったウエスは、ビニル袋に収納し有害物として分別した。 撤去した手摺は、セーバーソーで切断により減容化処理しドラム缶に収納した。

5.13 埋設配管撤去

廃水処理室(施設)内には、Fig.2.3のように排水トレンチ及び廃水地下ピット等につながる複数の廃水配管が敷設されていた。なお、作業を進めていく上で、当初の図面に記載されていない埋設配管が確認されたことから、これらの配管を含め撤去作業を行った。これらの配管は、いずれも過去の作業及び清掃等で発生した廃水等が流れていた配管であり、汚染の可能性が否定できない配管であった。

これらの廃水配管は、床下に埋設されていたため、掘削撤去にあたっては、床の掘削が必要となるため掘削範囲を一時管理区域に指定した上で作業を行うこととした。

そのため、一時管理区域の指定に係る放管による汚染検査を受け汚染がないことを確認後、一時管理区域を指定し床を掘削し埋設配管の撤去を行った。床を掘削した際に発生したコンクリートガラは、汚染検査を行い汚染がないことを確認後、土嚢袋に収納し汚染防止のため他の物品と接触しないように保管した。

埋設配管を撤去後は、放管による掘削範囲の汚染検査を受け、汚染がないことを確認し掘削除去したコンクリートガラの埋め戻しを行い、再度、放管による汚染検査を受け汚染がないことを確認し、掘削範囲を酢ビシートで養生して一時管理区域の指定を解除した。一連の作業の流れをFig.5.34に示す。

なお、掘削範囲の埋め戻し後は、表面の十分な汚染検査が困難になるため、一時管理区域設定 時及び解除時の汚染検査(自主及び放管)の結果を管理区域解除の汚染検査記録として使用でき るように汚染検査を行い、結果を記録として残した。

埋設配管の撤去に係る一時管理区域の指定について、放管との事前協議の場で検討した結果、 過去の廃止措置に伴う作業の前例を参考にし、埋設配管を掘削する過程で埋設配管を破裂させる など汚染の恐れがある範囲としてコンクリート床下にある土砂層を非管理区域とし、埋設配管の 掘削過程で汚染の恐れのない貼り床や塗り床材、コンクリート床の層を管理区域内であると定義 した。

また、撤去に伴い放射性物質及び粉塵が飛散する恐れがあるため、一時管理区域の指定範囲を 覆うように簡易ハウスを設置し、更に作業中は、集塵機を使用し飛散防止対策を行った。埋設配 管撤去で使用した簡易ハウスを Fig.5.22、Fig.5.23 に示す。

なお、廃水処理室(部屋)の埋設配管撤去作業時には、管理区域出入口を閉鎖して作業を行う必要があるため、Fig.5.35のように簡易ハウスを設置し、一時的に管理区域出入口及び更衣室を変更した。廃水処理室(部屋)の埋設配管撤去に使用した簡易ハウスを簡易ハウスIXとした。

5.13.1 装備

埋設配管撤去作業は、全ての作業を簡易ハウス内で行うため、基本装備に加えタイベックスーツ、全面マスク、シューズカバーを装着した。また、一時管理区域に指定した範囲に立ち入る際には、更にシューズカバーを着用し汚染防止対策を行った。

5.13.2 埋設配管の汚染状況及び撤去作業の汚染対策

埋設配管の撤去にあたり、掘削範囲の床の汚染検査を行い、汚染がないことを確認し、一時管理区域を指定して床面の掘削を行った。掘削し発生したコンクリートガラについては、埋め戻しの際に使用するため土嚢袋に回収し酢ビシートで養生することで汚染対策を行った。

掘削後は埋設配管表面の汚染検査を行い汚染がないことを確認後、周囲を酢ビシートで養生し、 切断箇所に水受けを用意することで、万が一配管内に水が残っていた場合でも地面等に汚染が広 がらないように対策を行った。 また、埋設配管の撤去終了後は、掘削した範囲を埋め戻す前に汚染検査を行い汚染がないことを確認後、コンクリートガラで埋め戻した。埋め戻し後も表面の汚染検査を行い汚染がないことを確認し、酢ビシート及び防炎シートで養生し保護した。なお、通路として作業者が歩行する場所については、更に鋼板を敷いて安全対策及び汚染対策を行った。

5.13.3 埋設配管撤去作業

埋設配管の撤去作業は、はじめに埋設配管の位置について図面を確認して掘削範囲を決め、それに合わせて床の養生を撤去しマーキングを行った。撤去後、掘削範囲の汚染検査を行い汚染がないことを確認し、掘削範囲を一時管理区域に指定した。

掘削は、コンクリートカッターによりマーキング箇所に切り込みを入れ、エアチッパー、エア チゼル及びブレーカで掘削した。掘削により発生したコンクリートガラは、汚染検査により汚染 がないことを確認し、土嚢袋に回収し酢ビシートで養生して保管した。

埋設配管露出後は、配管表面に割れ等の破損がないことを確認しながら、埋設配管の周囲を掘削し、埋設配管全体を露出させた。その後、表面の汚染検査を行い汚染がないことを確認し、埋設配管周囲の掘削面を酢ビシートで養生した。また、埋設配管切断箇所の下に水漏れ対策として酢ビシート及び水受け容器を設置してセーバーソーで埋設配管を切断し撤去した。撤去後は、掘削面の汚染検査を行い汚染がないことを確認後、回収したコンクリートガラを埋め戻した。埋め戻し後に埋め戻した面の汚染検査を行い汚染がないことを確認し、酢ビシート及び防炎シートで養生した。

養生後、シート上で再度汚染検査を行い汚染がないことを確認して一時管理区域を解除した。なお、掘削した箇所については、作業者の躓きやシートの破れ等を防ぐため鋼板を敷き保護した。作業の代表的な様子を Photo 5.21 に示す。また、埋設配管撤去の作業(一時管理区域の指定)前後の汚染検査測定場所を Fig.5.36~Fig.5.39 に、それぞれの測定結果を Table 5.29~Table 5.34に示す。

5.14 仮設排気装置の設置及び既設給排気設備解体・撤去

廃水処理室(施設)は、給排気設備が設置されており、プレフィルタ等を通して除塵した外気を管理区域内に導入、各作業室等を通気後、排気設備のプレフィルタ、HEPAフィルタを介して排気筒から屋外に放出している。給排気設備の性能は、給気設備(パッケージ型空調機)は給気能力 2,800m³/h、排気設備は排気能力 3,700m³/h である。

給気設備から取り込まれた外気は、高所に設けられた給気ダクトを通って各作業室等に送られる。排気については、ダクト構造となっており、床面に排気ガラリを設け、排気ガラリから排気ダクトを通り排気設備に集められる。排気設備に集められた管理区域内の空気はプレフィルタ及び HEPA フィルタを通して放射性物質をろ過した後、排気筒から屋外に放出している。また、空気中放射性物質濃度管理用エアスニファが全ての作業室に設けられており、エアスニファの排気をするため、ルーツブロワが設置されている。ルーツブロワの排気は、排気ダクトに接続され排気設備により屋外に放出している。

廃水処理室(施設)内の排気ダクト及び給排気設備等の配置図を Fig.2.4.1、Fig.2.4.2 に示す。 また、給排気設備等の詳細を以下に示す。

- (1) 給気設備(パッケージ型空調機)
 - · 給気能力: 2,800m³/h

(暖房能力:30,800kcal/h (蒸気使用 2kg/cm²) 、冷房能力:33,780kcal/h)

(2) 給気ダクト

- ・給気口→給気設備(鋼製ダクト、保温材なし)
- ・給気設備→乾燥機室→分析室(鋼製ダクト、保温材付き)
- ・給気設備→廃水処理室(部屋)(鋼製ダクト、保温材付き)

(3) 排気設備

- ·排気能力 3,700m3/h
- ・プレフィルタ:2枚(610mm×610mm×50mm)
- ・HEPA フィルタ:2枚(610mm×610mm×292mm)

(4) 排気ダクト

・各作業室→排気設備(塩ビダクト)

(5) ルーツブロワ (2台)

·排気能力:1,400L/min

(6) エアスニファ

- ・廃水処理室(施設)全域:エアスニファ配管(塩ビ製配管)
- ・廃水処理室(施設)全域:エアスニファヘッド

5.14.1 装備

給排気設備の解体・撤去作業では、基本装備で作業を行い、必要に応じて革手袋の着用及び高 所では墜落制止用器具を使用して作業を行った。また、汚染の恐れのある排気ダクト及びエアス ニファ等の解体・撤去では、常時半面マスクを装着し、排気設備等については、簡易ハウス内で の作業のため基本装備に、全面マスク、タイベックスーツ、シューズカバーを装着し作業を行っ た。

5.14.2 給排気設備停止後の負圧管理及び放射線管理

既設給排気設備の撤去作業中においても管理区域内の負圧を確保するため、仮設排気装置を設置し、既設の給排気設備の停止に合わせて仮設排気装置の運用を開始し管理区域内の負圧の確保を行った。

給排気設備は、保安規定に点検及び管理等が定められているが、撤去に伴い管理対象である給排気設備がなくなるため、保安規定に基づく施設管理実施計画から、関連する記載を削除し、廃水処理室(施設)の給排気設備を適用外とした。

これにより、仮設排気装置の管理及び既設給排気設備撤去(内装設備解体・撤去完了)までの 気体廃棄物管理については、本作業の特殊放射線作業(S2)計画書で実施することとした。

また、廃水処理室(施設)内の放射線管理については、ルーツブロワの撤去開始まではエアスニファによる管理が可能であるため、給排気設備撤去作業中においてもエアスニファにて放射線管理を行った。ルーツブロワの撤去作業時は、ダストサンプラ及びポータブルサンプラを設置し放射線管理を行った。

仮設排気装置、ダストサンプラ及びポータブルサンプラの仕様は以下に示す。

- (1) 仮設排気装置
 - ・排気風量:最大 60m³/min (吸気側ダンパで調整)
 - プレフィルタ:1枚(610mm×610mm×25mm)
 - ・HEPA フィルタ:1枚(610mm×610mm×292mm)
- (2) ポータブルサンプラ(簡易ハウス内管理用)
 - ・捕集流量:50L/min
- (3) ダストサンプラ (施設内管理用)
 - ・吸入圧力: <-29kPa

5.14.3 給排気設備の汚染状況及び解体・撤去作業の汚染対策

仮設排気装置の設置にあたり、設置に伴う移動の際には開口部を酢ビシートで養生し汚染防止対策を行い、設置エリアの汚染検査を行い汚染がないことを確認し設置した。また、放射性物質が飛散する可能性がある設備の解体・撤去作業では、ビニルバッグ、簡易フード又は簡易ハウスを設置して作業を行うことにより汚染対策を行った。

5.14.4 仮設排気装置の設置及び給排気設備の解体・撤去作業

給排気設備の撤去にあたり、仮設排気装置の設置及び排気ダクトの敷設後、排気筒と仮設排気 装置二次側ダクトの接続、給気ダクト、給気設備撤去、排気ダクト、排気設備撤去、エアスニフ ア撤去、ルーツブロワ撤去の順に作業を行った。

(1) 仮設排気装置の設置

仮設排気装置、仮設排気装置の一次側排気ダクト(吸気側)及び二次側排気ダクト(排気側)は、それぞれ Fig.5.40.1、Fig.5.40.2 に示すように敷設した。一次側排気ダクトは廃水処理室(施設)内全体の負圧に確保するため、廃水処理室(部屋)及び分析室に排気口を設置し排気口には除塵のためフィレドンフィルタを取り付けた。また、仮設排気装置の排気ダクトにルーツブロ

ワの排気ダクトを接続するためのポートを作製し、ルーツブロワの排気ダクトを接続した。排気ダクトは、建家の柱等を使用して約 2m の高さに敷設し、作業中にダクトの破損等がないよう考慮した。

また、仮設排気装置の設置にあたり、管理区域内では電源の確保ができないため非管理区域にある休止中のブレーカに新たに電源ケーブルを接続し、ケーブル貫通孔を通して仮設排気装置に接続し電源を供給した。仮設分電盤の電源ケーブルの接続にあたっては対象となる電源系統の開放及び検電を行い無電圧であることを確認し作業を行った。仮設排気装置の排気ダクトの敷設及び電源の接続が完了後、給排気設備を停止させた。

給排気設備の停止後、排気設備と排気筒を接続している配管を排気筒からスパナ等の手工具を使用して取り外した。取り外し後、排気筒のフランジにアダプタを取り付け仮設排気装置の 二次側排気ダクトを接続した。

接続後、仮設排気装置を流量最小の状態で起動し、マノメータにより管理区域内の負圧を確認しながら流量の調整を行い、管理区域内の負圧が確保できていること及び各ダクトからの漏洩がないことを確認した。作業の代表的な様子を Photo 5.22 に示す。

(2) 給気ダクト及び給気設備の撤去

給気設備の撤去では、本体に電源を供給している非管理区域のブレーカを遮断し、給気設備 本体端子部で検電し無電圧であることを確認後、ドライバー、手工具を使用して電源ケーブル を給気設備本体から離線した。

離線後、給気設備本体、付属配管及び給気ダクト表面を汚染検査し汚染がないことを確認し、 給気設備本体及び付属配管の周囲を酢ビシートで養生した。

その後、給気設備に接続されている付属配管をセーバーソー、手工具を使用して切断し撤去 した。給気設備本体は、ドライバー及びスパナ等で外板等を取り外し、給気設備内部の汚染検査 を行い汚染がないことを確認後、セーバーソー、手工具で切断し撤去した。

給気ダクトについては、天井等の高い位置に設置されているため、ローリングタワー又は立ち馬を設置し、セーバーソー、手工具で断熱材及び給気ダクトを切断し撤去した。給気ダクトのうち廃水処理室(部屋)に設置されていたものについては、NRとするため切断後速やかに開口部を酢ビシート等で養生し、NR対象物の置場に保管した。作業の代表的な様子をPhoto 5.23に示す。

(3) 排気ダクト及び排気設備の撤去

既設排気ダクトの切断撤去は、内部が汚染されている可能性があるため Fig.5.5 のようにビニルバッグを取り付け、ビニルバッグ内でセーバーソーを使用して切断撤去し、放射性物質の飛散を防止した。排気ダクトは、床に設置されている排気ガラリから天井付近を通って 2 階の排気設備に接続されていたため、排気ダクト周辺にローリングタワーを設置して撤去作業を行った。撤去作業は、床面に設置されていた排気ガラリを撤去後、低い位置から順に排気ダクトを運搬可能な長さに切断し撤去した。

排気ガラリは、表面の汚染検査を行い汚染がないことを確認後に排気ガラリ本体を酢ビシートで養生した。養生後、排気ガラリのダクトにビニルバッグを取り付けセーバーソーで切断し排気ガラリを撤去した。

排気ガラリ撤去後、排気ダクトの低い位置から順にビニルバッグを取り付けセーバーソーで 切断し撤去した。排気ガラリ及び排気ダクトの切断後にスミヤによりダクト内の汚染検査を行 い汚染がないことを確認した。

排気設備に接続されていたダクト類の撤去後、排気機械場に簡易ハウスを設置し、その中で 排気装置の解体・撤去作業を行った。

排気装置の撤去では、ブロアモータに電源を供給している非管理区域のブレーカを遮断し、 ブロアモータ端子部で検電し無電圧であることを確認後、ドライバー、手工具を使用して電源 ケーブルを離線した。

離線後、排気装置からフィルタを取り出すため排気チャンバーの扉周辺を養生後、排気チャンバーの扉を開放し、扉周辺の汚染検査を行い汚染がないことを確認した。開放後、フィルタ表面の汚染検査を行い汚染がないことを確認し、フィルタを取り出し、酢酸ビニル袋に収納した。フィルタ撤去後、再度汚染検査を行い汚染がないことを確認後、排風機及び周辺配管をセーバーソー、手工具で切断し撤去した。作業の代表的な様子を Photo 5.24 に示す。

(4) エアスニファ及びルーツブロワの撤去

廃水処理室(施設)の空気中放射性物質濃度の管理をエアスニファにより管理していたため、エアスニファ及びルーツブロワの撤去にあたり、ダストサンプラを設置しエアスニファに代わり空気中放射性物質濃度の管理を行った。また、簡易ハウス内の空気中放射性物質濃度の管理は、ポータブルサンプラを設置して行った。ダストサンプラ及びポータブルサンプラの配置図を Fig.5.41 に示す。

ルーツブロワの撤去では、本体に電源を供給している非管理区域のブレーカを遮断し、ルーツブロワ本体端子部で検電し無電圧であることを確認後、ドライバー、手工具を使用して電源ケーブルをルーツブロワ本体から離線した。

離線後、ルーツブロワ本体、付属配管の汚染検査を行い汚染がないことを確認後、ルーツブロワ周囲床面を養生し、ルーツブロワ室に簡易ハウスを設置した。

ルーツブロワの付属配管をセーバーソー、バンドソー、手工具等で切断し撤去後、ルーツブロワ本体の固定ボルトを手工具等で外し撤去した。

撤去後、エアスニファ及びエアスニファ配管にビニルバッグを取り付け、セーバーソーで切断し撤去した。エアスニファ配管のうち、高い位置及び天井裏に設置されている配管については、ローリングタワー及び立ち馬を設置して撤去を行った。

また、エアスニファ配管の一部は、ルーツブロワ室の天井裏を通ってルーツブロワにつながっていたため、ルーツブロワ室の天井板を撤去したうえで、エアスニファ配管を撤去した。なお、ルーツブロワ室の天井は、エアスニファ配管撤去後に天井板に代わり酢ビシートで養生した。

5.14.5 給排気設備の減容化・収納

撤去した給気設備及び給気ダクト(NR 対象除く)は、汚染の可能性が低いため簡易ハウスには搬入せずに、セーバーソー、バンドソー、手工具を使用してドラム缶に収納可能なサイズに細断し分別後、ドラム缶に収納した。

排気設備、排気ダクト、エアスニファ配管及びルーツブロワ等は、汚染の可能性が高いため簡易ハウス内でドラム缶に収納可能なサイズにセーバーソー、バンドソー、手工具で細断し、簡易ハウスの廃棄物収納エリアで分別しドラム缶に収納した。

5.15 各作業の実績

令和3年11月から廃水処理室(施設)の管理区域解除のための内装設備解体・撤去作業を開始し、令和5年8月に作業が終了した。作業実績をTable 3.1、総人工数をTable 5.35に示す。

Table 3.1、Table 5.35 に示すとおり、内装設備解体・撤去に要した日数、人工数、廃棄物の発生量は以下の結果を得た。廃棄物の発生量詳細は、6 章にて示す。

(1) 総作業日数 : 355 日

(2) 総人工数 : 5,246 人 (解体・撤去作業者:請負業者)

904 人 (保安立会者: JAEA (年間請負を含む))

(3) 放射性廃棄物 : 39,272kg

作業終了時の検査測定場所を Fig.5.42.1~Fig.5.42.7 に、それぞれの測定結果を Table 5.36.1 ~Table 5.36.7 に示す。

また、内装設備解体・撤去前後の様子を Photo 5.25 に示す。

6. 廃棄物の発生状況、区分等

内装設備解体・撤去作業において、放射性廃棄物及び NR が発生した。これらの廃棄物の詳細を以下に示す。

6.1 放射性廃棄物

放射性廃棄物(固体廃棄物)については、細断等により減容化処理をした後に分別し、廃棄物容器に収納した。廃棄物容器への収納は、必要に応じて簡易ハウスの廃棄物収納エリアで行い汚染対策をした。本作業で発生した廃棄物の種類及び種別については、Table 6.1.1、Table 6.1.2 に示す。

また、設備・機器の撤去に伴い発生する一次廃棄物と作業の実施に伴い発生する二次廃棄物の 総量を Table 6.2 に、荷姿別廃棄物量を Table 6.3 に示す。二次廃棄物については、簡易ハウスの 解体や作業装備であるタイベックスーツ等がほとんどであった。 (1) 放射性廃棄物総量 : 39,273kg

(不燃物:33,284kg、難燃物:2,640kg、可燃物:3,349kg)

廃棄物の内訳を以下に示す。

1) 放射性廃棄物(一次廃棄物)

・不燃物 : 32,542kg・難燃物 : 1,517kg・可燃物 : 123kg

2) 放射性廃棄物 (二次廃棄物)

・不燃物 : 742kg

・難燃物 : 1,123kg ・可燃物 : 3,226kg

3) 荷姿別廃棄物量

・ドラム缶: 345本(不燃物、難燃物及び可燃物)

・カートンボックス : 363 本 (可燃物のみ)

6.2 放射性廃棄物でない廃棄物 (NR)

管理区域内に設置された資材等の中で、汚染の恐れがないものである廃水処理室(部屋)に設置されていた給気ダクト及び電線については、NRとするため、解体・撤去後は、速やかに養生し他の資機材及び廃棄物等と混在しないように NR 判断対象物の置場を区画し保管した。また、NRとするため、Fig.6.1 の手順で申請等を行い、NRとして払い出しを行った。NRの詳細を以下に示す。

放射性廃棄物でない廃棄物(NR)

・給気ダクト(金属) : 約 100kg・電線 : 約 100kg

7. 内装設備及び給排気設備の撤去完了に伴う手続き

廃水処理室(施設)の内装設備解体・撤去に伴い各種手続きを行った。行った手続きの詳細について以下に示す。

7.1 核燃料物質使用変更許可申請

- 7.1.1 廃水処理室における液体廃棄施設の削除
- (1) 申請: 平成31年4月26日付け 31原機(サ保)014
- (2) 許可: 令和元年7月1日付け 原規規発第1907014号
- (3) 主な変更内容
 - 1) 廃水処理室の液体廃棄施設のうち、液体廃棄設備のうち、廃水処理装置、原水槽、中和槽、

ドレンピット及び処理水槽を削除した。併せて、液体廃棄施設の位置及び液体廃棄施設の構造 に係る記載を削除した。

- 2) 廃水処理室の固体廃棄施設について、廃棄物保管場所を変更した。併せて、固体廃棄施設の保管能力(200 L ドラム缶換算の本数)を減少した。
- 3) 上記 1) 及び 2) の変更に伴い、廃水処理室における放射線業務従事者の外部被ばく評価及び管理区域境界の線量評価、周辺環境への影響の評価を変更した。

7.1.2 廃水処理室(気体廃棄施設)に関する記載の削除

- (1)申請:令和元年10月9日付け 令01原機(サ保)038令和元年12月25日付け 令01原機(サ保)049(一部補正)
- (2) 許可: 令和2年2月26日付け 原規規発第2002263号
 - ・ 主な変更内容

廃止に向けた措置の実施に伴い廃水処理室に関する記載を削除した。

7.2 核燃料物質使用施設保安規定変更認可申請

- 7.2.1 廃水処理室における液体廃棄物の管理に関する記載の削除
- (1) 申請: 令和元年9月18日付け 令01原機(サ保)033令和元年11月12日付け 令01原機(サ保)043(一部補正)
- (2) 認可: 令和元年 12 月 17 日付け 原規規発第 1912171 号
- 主な変更内容
- 1) 液体廃棄物の管理に係る廃水処理室に関する記載の削除
- 2) 環境保全課長の職務に廃水処理室の設備の撤去に係る業務を追加

7.2.2 廃水処理室の管理区域解除に伴う記載の削除

管理区域解除完了後、廃水処理室に関する記載を削除予定。

7.3 使用前検査及び使用前確認

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五十五条の二(使用前検査等)に基づく使用前検査及び使用前確認について、令和5年4月18日に原子力規制庁と行政相談を行い、本件内装設備解体・撤去後の使用前確認は要しない旨の見解を得たことから、使用前検査についてのみ実施した。

7.3.1 使用前検査に係る自主検査

使用前検査に係る自主検査を実施した。

- (1) 実施日:令和5年9月8日(金)
- (2) 対象となる施設、設備、装置、機器等の名称
- 1) 液体廃棄施設の設備

廃水処理装置(反応槽、吸着塔、乾燥機等)、原水槽、中和槽、ドレンピット、処理水槽

2) 気体廃棄施設の設備

排風機、高性能エアフィルタ、排気筒、排気サンプラ、エアスニファ

- (3) 検査の概要
- 1) 外観検査

対象設備が、使用の変更の許可に基づき撤去されていることを、目視により確認した。

2) 汚染検査

対象設備の解体・撤去完了後に、作業場所周辺の汚染検査が行われ、管理区域の基準に対して問題ないことを確認した。

3) 品質マネジメントシステム検査

設備の解体・撤去及び汚染検査について、工事の品質管理が行われていることを、関係書類 の確認により行った。

(4) 結果: 合格

7.3.2 使用前検査

独立検査組織による使用前検査を受検した。

- (1) 実施日: 令和5年9月12日(火)
- (2) 対象となる施設、設備、装置、機器等の名称 使用前検査に係る自主検査と同設備
- (3) 検査の概要

使用前検査に係る自主検査と同項目

(4) 結果: 合格

7.3.3 使用前確認

使用前確認について、原子力規制庁との行政相談(R5.4.18)を行い、本件に関して設備は全て撤去し、施設内の汚染も除去するため、「使用施設等の技術基準に関する規則」の適合性に影響を与えることはなく、「核燃料物質の使用等に関する規則第二条の六(使用前確認を要しない場合)第5号」に記載する使用施設等の保全上支障のない変更の場合であり、使用前確認は要しない旨の見解を得たため、本件に関する原子力規制庁への使用前確認申請は不要となった。

7.4 品質マネジメントシステムに関する対応

廃水処理室における内装設備撤去に際して、内装設備の撤去状況に合わせて施設管理実施計画 を改定した。

7.4.1 給排気設備に関する記載の削除

既設給排気設備の撤去に際し、仮設排気装置へ切り替えたことにより、施設管理実施計画を改定した。

(1) 改定日:令和5年5月18日

(2) 改定内容

「排風機」及び「高性能エアフィルタ」の削除

(3) 改定後の保安規定に基づく管理

既設給排気設備の運用を停止ししたことにより、核燃料物質使用施設保安規定に基づく管理 を以下のとおりとした。

1) 給排気設備の管理(第Ⅱ編第13条及び同第16条)

保安規定第Ⅱ編第13条(給排気設備の巡視及び点検)及び同第16条(給排気設備管理)第3項、第5項について、管理すべき設備がなくなることから、核燃料物質使用施設保安規定に基づく施設管理実施計画から、関連する記載(排気装置及び高性能エアフィルタ)を削除したことにより、廃水処理室を適用外とした。

7.4.2 放射線管理設備に関する記載の削除

全ての内装設備撤去が完了し、使用前検査の合格に合わせて施設管理実施計画を改定した。

- (1) 改定日:令和5年9月13日
- (2) 改定内容

「壁、床、天井(廃水処理室、乾燥機室、排気機械場)」、「排気筒」、「埋設配管閉止箇所」、「排気サンプラ」及び「エアスニファ」の削除

- (3) 改定後の保安規定に基づく管理
- 1) 気体廃棄物の管理(第Ⅱ編第22条及び同第23条)

保安規定第Ⅱ編第22条(気体廃棄物の管理)及び同第23条(気体廃棄物の処理)について、使用前検査により全ての機器が撤去されたこと、施設内に汚染がないことを確認したことから、管理すべき気体廃棄物の発生がなくなったため、保安規定に基づく施設管理実施計画から、関連する記載(排気サンプラ及びエアスニファ)を削除し、廃水処理室を適用外とした。

- 以降、仮設排気装置は、管理区域内の環境維持(ラドン対策)のための装置として運転を継続することとから、管理区域解除までの期間、仮設排気装置の運転中は念のため放射線作業計画書に基づき排気サンプラにより放射性物質濃度が法令に定める濃度限度以下であることを確認した。
- 2) 放射線管理用機器の管理(第Ⅱ編第 34 条)及び放射性気体廃棄物の放出管理(第Ⅱ編第 38 条)

保安規定第Ⅱ編第34条(放射線管理用機器の管理)第2項について、廃水処理室に設置する定置式サンプラ類(排気サンプラ)の撤去を行ったことに伴い、管理すべき機器がなくなることから、保安規定に基づく施設管理実施計画から関連する記載(排気サンプラ、エアスニファ)を削除し、廃水処理室を適用外とした。

なお、管理区域内の環境維持(ラドン対策)のための装置として仮設排気装置の運転は継続することから、排気サンプラによる排気中の放射性物質濃度の測定を継続することとし、保安規定第Ⅱ編第38条(放射線気体廃棄物の放出管理)第1項、第2項及び第3項に準じた自主

管理は継続した。

8. 設備解体・撤去に係る作業において発生した問題及び課題等

廃水処理室(施設)の内装設備解体・撤去に係る作業において、人身事故及び災害等の発生はなく作業が終了した。しかし、作業期間中においては、様々な問題点、課題等が発生した。以下に、発生した問題点、課題を示す。

8.1 感染症発生による作業中断及び遅延

作業期間中の令和4年8月下旬に、作業者が新型コロナウイルス感染症に感染する事象が発生したため作業を中断した。作業中断期間は、令和4年8月24日から10月10日までの約8週間であり、それに伴い作業に遅延が生じた。なお、感染症の対策として作業者の体調確認をより厳密に行うとともに、更衣室等に空気清浄機を設置し環境を整備した。対策後、感染者の発生はなかった。

8.2 空気中放射性物質濃度有意値の検出

廃水処理室(施設)に設置されている空気中放射性物質濃度の管理用エアスニファのろ紙を放管が測定したところ、管理目標値以下であるが検出下限値を超える有意値が検出された。当該エアスニファのろ紙のサンプリング期間は、令和4年11月24日から12月1日、12月1日から12月6日であった。当該エアスニファのろ紙が設置されていた場所は、乾燥機室及び分析室であった。有意値が検出されたエアスニファの配置図等をFig.8.1に示す。

有意値が検出された原因を調査したところ、期間中は、乾燥機室に設置された簡易ハウス内での作業終了に伴い、簡易ハウス内の整理、清掃及び除染作業を行っており簡易ハウス内の壁、天井の拭き掃除を行っていた。また、当該エアスニファ周辺には、簡易ハウス内の排気を行うための局所排気装置のダクトの接続部があった。これらのことから、作業中に簡易ハウスと排気ダクトの接続部から粉末状の汚染物が漏洩したと推定した。なお、簡易ハウスと排気ダクトの接続部の空気流線を確認したところ、Fig.8.2 に示すように当該エアスニファの設置場所方向へ流れていることがわかった。

これを受け、以下に示す改善を実施した。

(1) 簡易ハウス接続部の強化

簡易ハウスへ外部からホース等を接続(挿入)している箇所の固定方法を Fig.8.3 に示すように強化し、隙間の発生や破損を防止した。

(2) 作業後における接続箇所の点検等の強化

作業後における接続箇所の緩みの確認及びスミヤによる汚染検査の実施を作業手順書に明記 し確実に行うようにした。また、接続箇所については、点検が容易に行える位置に設置すること とした。

8.3 火災報知設備信号線の断線

令和5年4月20日に Fig.5.35に示す廃水処理室(部屋)の管理区域出入口付近にて、埋設廃水配管撤去作業に伴う床のはつり作業を行っていたところ、運転室(非管理区域)に設置している火災受信機にて断線警報が吹鳴した。断線箇所の調査を行ったところ、警報吹鳴の原因は、火災受信機(運転室)と総合盤(廃水処理室(部屋))の間の配線(信号線)が断線したためであることを確認した。断線の原因は、床のはつり作業の際に埋設されていた電線管にブレーカで打撃を与えたことによるものであった。当該電線管は、施設の竣工図では敷設ルートは天井隠蔽であり、はつり場所には撤去対象配管のみが埋設されていると判断し、作業を行っていた。加えて撤去対象配管及び電線管は床の配筋よりも深い位置に埋設されていたため金属探知機等による確認も困難であった。

また、本事象では、火災警報ではなく断線を知らせるための断線警報が吹鳴していたが、作業者が通報を要する警報音か否かを判断することが困難であったため公設消防へ緊急通報し、公設消防の現地確認により火災受信機の故障と判断された。

これを受け、以下に示す改善を実施した。なお、断線した配線については壁面に配線の盛替えを実施し火災報知設備の復旧を行った。

(1) 意識づけ教育の実施

本事象の発生を受け、リスクが存在するということを念頭に慎重に作業を行うことを作業員等に意識づける教育を実施した。また、安全確保を最優先とし、潜在するリスクや問題を確認しながら作業を進めることを作業者等に意識づける教育を実施した。

(2) 火災報知設備の停止

はつり作業等、火災報知設備を損傷させ、誤警報を発報させるようなリスクのある作業については、あらかじめ火災報知設備を停止し、監視人による監視を行うことを記載した課内要領書を制定した。

(3) 警報音に関する教育

本事象では、公設消防への緊急通報を要しない警報の発報であったが、火災ではないとの判断ができなかったため緊急通報を行った。このような不要な通報を避けるため、公設消防等への緊急通報が必要な警報音とそれ以外の信号異常等の警報音の違いについて教育を実施した。

なお、金属探知機等による確認が困難である床の配筋より深い位置に埋設されている埋設配管のはつり作業では、床から立ち上がっている配管等から埋設配管の経路を推定すると同時に、小型のブレーカ及び金属感知機能付きのコードリールを使用してはつり箇所に異常がないことを数 cm ごとに確認しながら慎重に作業を行った。

8.4 設備解体・撤去における課題の整理

8.4.1 作業区分(G1、S2)の仕分け及び作成工数

内装設備解体・撤去では、管理区域内作業において撤去対象設備の汚染レベルに応じて G1 作業計画書及び S2 作業計画書を作成し、合わせて 21 件の作業計画書を作成した。また、非管理区域での作業計画書を 3 件作成した。

今回の作業では、G1 作業及び S2 作業を同じ施設で同時に実施することがあったため、G1 作業及び S2 作業のエリア、装備、放射線管理等をそれぞれ分けて管理する必要があった。今回の作業では、作業手順の見直し及び追加並びに頻繁な作業者の交代があったため、G1 作業では変更の都度、再起案、S2 作業では変更届により作業計画書を変更し承認を得る必要があり、作業計画書作成等に係る工数が増加した。作業手順書には、フード、貯槽(地下ピット)、埋設配管、放射線管理機器、給排気設備等の廃止措置特有の作業があった。埋設配管の撤去作業では、床を掘削した際の管理区域境界の考え方、手順について検討が必要であり、実際には、過去の事例を参考にして手順書を作成した。また、放射線管理機器及び給排気設備の撤去では、撤去作業を開始するための前提条件についての検討が必要であった。

今後の廃止措置においては、これまでの作業で得られた知見をもとに廃止措置に係る作業手順 書の標準化を進めていくことが作業手順書の作成工数削減に有効であると考えられる。

8.4.2 作業装備と二次廃棄物の抑制

内装設備撤去作業では、作業に伴う二次廃棄物が 5,090kg 発生した。そのうち 6 割以上が可燃物であり、酢ビシート、紙・布類及びタイベック類がそのほとんどを占めていた。

酢ビシートについては、簡易ハウスの解体及び作業エリアの養生により発生したものがほとんどであり、全体の作業計画の精緻化により抑制が可能であったと考えられる。

8.4.3 荷役装置 (クレーン等) がないことによる作業の制限

廃水処理室(施設)には、クレーン等の設置がないため、背の高い設備及び重量物の解体・撤去作業において制限が生じた。

反応槽のような全高の高い設備においては、クレーン等が設置されている施設であれば、設備 上部の部品等をクレーン等で床に下ろしてから、切断等による解体が可能であるが、廃水処理室 (施設)では、困難であった。そのため、設備を囲むように足場及び簡易ハウスを設置して、設 備の上部から作業者の手で運べる大きさに切断し、解体していく必要があった。また、モータ等 の重量物についても作業者の手により運搬を行う必要があるため、人工数及び安全面においても リスクが生じた。

その他、廃棄物の収納作業においても管理区域内へのコンテナの搬入が困難であるため、全ての解体物をドラム缶に収納可能なサイズに切断する必要があり、また、頻繁にドラム缶の払い出し作業を行う必要があり工数が増加した。

8.4.4 解体物の仮置場がないことによる作業の制限

廃水処理室(施設)は、廃水処理に使用していた複数の設備が部屋全体に設置され、更にそれ ぞれの設備は配管等で接続されていたため、作業に伴い発生した廃棄物等の仮置場の確保が困難 であった。

そのため、仮置場を定位置に設けることができず、作業エリアに干渉しないように仮置場を作業の進捗に合わせて変更する必要があり、並行して複数の設備の解体作業を行うことができなか

った。

また、廃棄物をドラム缶及びカートンボックスに収納後も置場の確保が困難であるため、頻繁に払出しを行うことが必要であった。廃水処理室(施設)からの廃棄物の払出しは、シャッターを開放するため作業が制限(放射線作業の中断)され、結果として作業時間のロスが生じた。

8.4.5 作業者の頻繁な入替え

内装設備解体・撤去作業では、現場作業を開始した令和3年11月24日から令和5年8月24日の現場作業終了までの約1年9ヶ月の作業期間中に延べ74人の作業者を従事者として指名し、元請け業者の他に5社が下請負として作業にあたった。

作業期間中に複数回従事者指名及び解除を行った作業者がおり、期間を通じて継続して作業に あたる作業者は少なく、頻繁に作業者の交代が発生したため習熟度の向上が得られず作業の効率 が上がらない状態であった。

8.4.6 電源容量不足と電動工具の使用台数制限

作業の開始初期、管理区域内に工事用の仮設分電盤を設置したが複数台の電動工具を同時に使用したことで過電流となりトランス付属のブレーカがトリップする事象が多発した。

この事象は、作業者が現場責任者等に確認せず電動工具の繋ぎ変え及び追加を行ったことによる過負荷が原因であった。そのため、トランスに接続する電動工具をあらかじめ決めることで電源容量を管理し、それ以外の工具等を接続する場合には、現場責任者等に確認することを徹底した。

8.4.7 酸素欠乏危険作業における安全管理体制

廃水地下ピットの撤去作業は、第2種酸素欠乏危険場所での作業になるため酸素欠乏危険作業計画書を作成し対応した。酸素欠乏作業は、請負業者ごとに体制を構築する必要があるため、それぞれに酸素欠乏危険作業主任者及び監視人を指名することにより、実作業にあたることができる作業者数が限られた。そのため、酸素欠乏作業については人工及び効率を考慮し作業体制等を計画することが必要であった。

8.4.8 放射性廃棄物収納容器の不足

廃水処理室(施設)では、コンテナの搬入が困難であることから、放射性廃棄物の収納容器と してドラム缶及びカートンボックスを使用していた。

ドラム缶及びカートンボックスは、工事開始前に廃棄物量を見積り準備したが、実際の作業が進行するとドラム缶が不足することが予測されたため、ドラム缶を追加調達した。

8.4.9 作業環境の劣悪化

廃水処理室(施設)には、空調設備がないため夏場の作業では管理区域内の温度が外気温より も高くなることがあり、熱中症のリスク、作業効率の低下及び汗汚れによるカバーオール等の不 足(洗濯処理が間に合わない)といったリスクが生じた。

実際に夏場の作業では、作業開始時間を早め、1回あたりの作業者の作業時間を制限するなどの対策を取った。

8.4.10 埋設電線管等の確認方法及び配線の盛替えの必要性

廃水処理室(施設)では、床下に電気配線及び廃水配管が埋設されている。このうち汚染の可能性がある廃水配管が本作業での撤去対象である。埋設配管の撤去では、床下を掘削し撤去する必要があるため、あらかじめ施設の竣工図により掘削範囲に撤去対象配管以外の配管が埋設されていないことを確認後、床を掘削し撤去対象配管を撤去した。しかし、火災報知設備の電気配管が竣工図では天井隠蔽と記載されていたが実際には床下に埋設されており、床を掘削した際に電気配管を破損する事象が発生した。

古い施設においては、過去の施設及び設備の改修工事等により竣工図と異なる配線がされている可能性があるため、解体・撤去作業中及び廃止措置後も使用する設備機器で配線のルートが明確でないものについては、配線を盛替えすることが必要であった。

8.5 今後の廃止措置作業への反映事項

今回の廃水処理室(施設)の解体・撤去作業では、8.4節にあるような課題が発生した。

これらは、施設の設備機器、面積、使用履歴等に係る施設特有の課題、竣工図との齟齬等の廃 止措置特有の課題及び工事等の作業における共通の課題があった。以下に今回発生した課題に対 する今後の反映事項をまとめた。

8.5.1 事前調査の充実

(1) 施設に係る事前調査の充実

廃止措置の対象となる施設の多くは、竣工当時の状況、過去の改修履歴及び使用履歴等を把握している職員が少なくなり当該施設の詳細な情報を得ることは困難である。そのため、廃止措置に係る解体・撤去作業では、竣工図等の図書と実際の施設との齟齬、設備機器に係る情報の誤り等により、追加の作業の発生、埋設配管等の誤切断等のリスクが生じる。今回の内装設備解体・撤去作業においても、塔槽類のスラッジの残留、竣工図記載がない埋設配管の出現、竣工図と異なる配管の敷設による破損等の事象が発生した。

今後の廃止措置においては、竣工図、改造等の工事図書及び許可申請書等を調査した上で、これらの図書類と実際の施工方法が異なっている可能性を考慮し、現地調査を必ず行い、埋設物等の目視確認できないものについては、必要に応じて床のコアサンプリング又は磁気探査機を使用した事前調査を行い、リスクを低減する必要がある。

また、設備機器については、過去の使用履歴を調査して塔槽類のようなスラッジ又は液体が 残っている可能性があるものについては、内部の事前調査も必要である。

(2) 解体・撤去作業 (廃棄物量等) に係る事前調査の充実

作業工程の作成、廃棄物量の見積り及び NR 判断対象物の選定等のための事前調査が重要である。今回の廃止措置に係る解体・撤去作業では、事前検討、計画が不十分であったため、作業の中断、工程の見直し及び計画書の修正が多く発生した。また、放射性廃棄物が当初の予定より多く発生したため収納容器が不足した。

今後の廃止措置においては、作業全体の工程表作成、撤去対象物の明確化、NR 判断対象物と 放射性廃棄物の識別及び廃棄物量の見積りのための詳細な事前調査は不可欠である。

8.5.2 全体計画の精緻化

今回の廃止措置に係る解体・撤去作業の作業期間は、当初の工期より約5ヶ月延長した。これは、新型コロナウイルス感染症、竣工図との齟齬、猛暑による作業効率の低下等の影響によるものであった。工期の延長にあたり、本作業では受注業者との協議により追加費用の発生はなかったが、工期については、コストに直結するものであるため、作業範囲及び工程を明確にして、十分な事前調査を行い工期の見積り精度を上げる必要がある。

また、複数年契約により工期を長く確保することができる場合には、熱中症対策、作業効率の低下及び作業環境の悪化を避けるため、夏季のタイベックスーツ着用作業を避けるような季節を考慮した作業工程を検討する必要がある。

全体計画では、作業担当課のみで完結することができない放射線管理、廃棄物搬出計画について、関係する放管及び放射性廃棄物受入担当課との調整を綿密に行う必要がある。

8.5.3 作業スペースの確保

廃水処理室(施設)は、小さい施設であるため作業スペース、廃棄物置場及びNR対象物置場の確保に課題があった。

狭隘な場所で作業すると怪我や汚染のリスクが高まる上、作業効率も低下する、許可上不要な 設備機器については可能な限り廃止措置着手前に撤去し、作業スペースを確保することが外注コ ストの低減の観点でも重要である。さらに、荷役設備(クレーン等)がない施設で重量物を扱う 場合は、仮設の荷役設備を設置する場所を確保することも重要である。

また、廃止措置対象施設が小さく、施設内に十分なスペースを確保できない場合は、隣接する場所への仮設小屋の設置又は他施設を間借りすることも一考である。

8.5.4 作業手順の標準化

廃水処理室(施設)の内装設備の解体・撤去作業で作成した手順書には、ヒュームフード、貯槽(地下ピット)、埋設配管、放射線管理機器、給排気設備等の解体・撤去作業といった他の施設の廃止措置でも必要になる作業があった。

これらの手順書は、今回の作業において実績があるものであるため、今後の廃止措置において 作業手順のひな型として使用することで、作業手順書の作成に係る工数の低減及びリスクの低減 につなげることができると考えられる。 また、放射線管理機器及び給排気設備の撤去では、撤去作業を開始するための前提条件についての検討が必要であるため、今回の作業における前提条件をひな型にすることで作業計画の精度を上げることができると考えられる。

8.5.5 電気配線の盛替えと仮設電源の設置

廃止措置対象となる古い施設は、竣工図等の図書と実際の施工が異なっている可能性がある。 廃水処理室(施設)においても、竣工図と実際の施工が異なっていたことが原因で電線管を破損 し作業を中断する事象が発生した。

そのため、工事期間中に使用する照明、給排気設備及び警報設備の電気配線については、作業中に破損することがないようにあらかじめ露出ケーブルでの盛替えを行い既設電気配線への電源を遮断が必要である。

また、コンセント等についても同様に電源を遮断し、工事用電源として仮設電源(発電機)を 使用することも必要である。

8.5.6 工程調整会議の開催

廃止措置の作業においては、放管、廃棄物受入担当課、その他関係者の協力が欠かせないため、 関係部署との工程調整会議を定期的に開催し、各種工程の調整を行い、情報を共有することが必要である。

特に、廃棄物搬出に関しては、廃止措置では大量に廃棄物が発生すること並びに複数の部署が 関係することから、週に1回程度の頻度で会議を開催することが必要であった。また、夏場はカ バーオールの交換頻度が増加するため、洗濯担当課との調整も必要である。

9. まとめ

廃水処理室の管理区域解除のための内装設備解体・撤去に係る作業は、令和3年度下期から着工し、令和4年度に終了の予定で開始された。結果としては、新型コロナウイルス感染症による作業の中断、地下ピット内の記録にない補修跡、配管の発見及び作業中に図面等で確認することができなかった埋設配管の発見により作業期間を延長して令和5年8月に終了した。なお、労働災害の発生はなかった。

本作業では、廃止措置作業共通の課題や小さい施設特有の課題が8章に示したように複数確認され、今後廃止措置を進めるための反映事項及び検討事項が明らかとなった。

廃止措置のような複数年にわたる契約工事の工程管理においては、今回のような新型コロナウイルス感染症だけでなく、季節性の感染症への対応についても配慮が必要であり、廃止措置の対象となる古い施設では、過去の改修や改造工事等により竣工図となる施工になっている可能性があるため、着工前の図書類や対象施設の関係者への調査及び埋設電線管等の現場確認が困難な電気配線等の盛替えによるリスク回避が重要であると考えられる。

また、本作業で作成した作業計画書については、今後の廃止措置の作業工程、作業計画書の作

成及び作業手順の検討を行ううえでも参考となる事例を示すことができたと考えられる。

NR については、過去の作業や点検、補修、放射線管理の記録及び過去に対象施設で従事していた作業者からの聞き取り調査を行い、NR 申請のためのエビデンスとした。エビデンスを収集するにあたっては、残されていた書類による過去の記録等を補う情報源であったため、過去に従事していた作業者からの聞き取り調査が非常に重要であった。今後、廃止措置を進めるにあたっては、あらかじめ過去に従事していた作業者が在職中に聞き取り調査を行い、施設に関する情報収集を実施していく必要があると感じた。また、今回の廃水処理室(施設)のように管理区域が狭隘な施設の場合には、NR 判断対象物の置場の確保が困難であるため、NR 判断対象物を他の施設で一時保管できる仕組みがあれば、より多くの廃棄物を NR とすることができると考えられる。

本作業は、平成 21 年度から設備撤去に着手し、平成 23 年度末に管理区域解除した G/H 棟の廃止措置の事例を参考にしながら作業を行ってきたが、上記に示したような新型コロナウイルス感染症感染拡大等の社会情勢や施設、受注業者の違いによる新たな課題が明らかになり新たな知見が得られた。これらの知見は今後実施される施設の廃止措置におけるリスクを低減し、合理的に廃止措置を進めるための改善につながると考えられる。

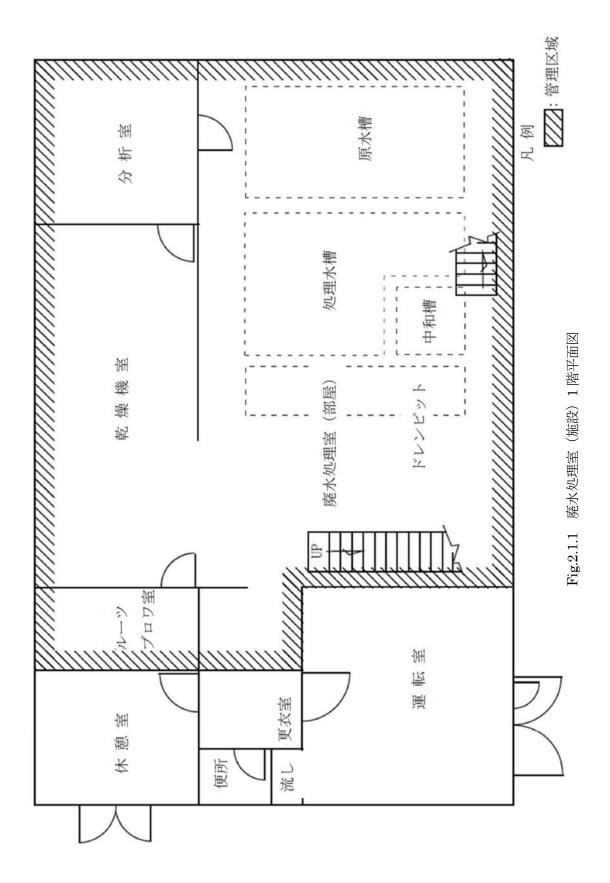
なお、令和3年度から令和5年度にかけて管理区域解除のための内装設備解体・撤去作業を行い全ての作業を終了し、管理区域解除のための汚染検査等の廃止措置作業の最終段階に移行した。

謝辞

本作業の実施に当たっては、安全主任者の市毛良明氏、衛生管理者の園部一志氏、廃止措置技 術部の青柳義孝氏、堀江靖氏及び検査開発株式会社の加藤輝夫氏、櫻井哲也氏、藤田直人氏、大 貫敬俊氏、竹中優磨氏の協力をいただいた。また、作業における放射線防護対策についての助言 及び設備周辺の表面密度の測定について、放射線管理部放射線管理第 1 課の協力をいただいた。 ここに深く感謝の意を表します。

参考文献

1) 動燃三十年史編集委員会,動燃三十年史,動力炉・核燃料開発事業団,1998,pp.371-372.



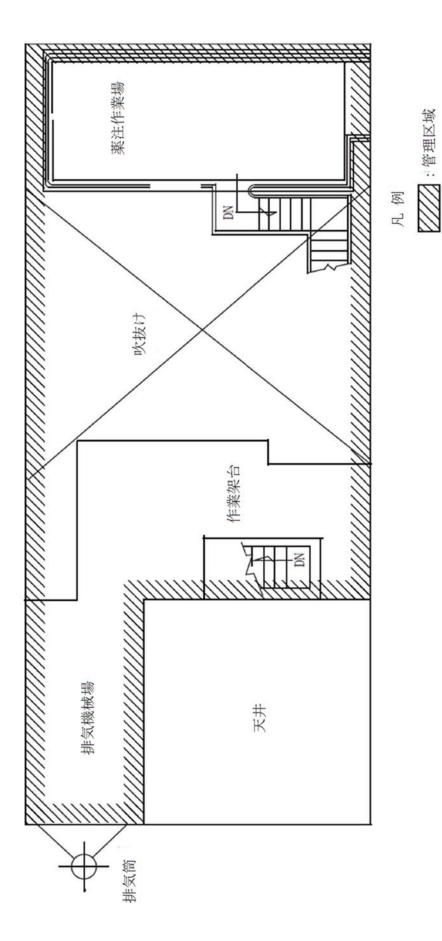


Fig.2.1.2 廃水処理室(施設)2階平面図

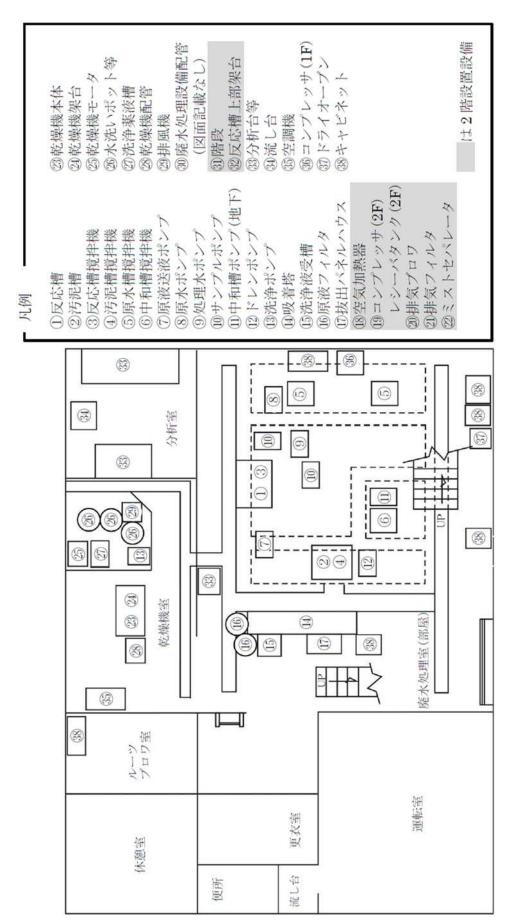
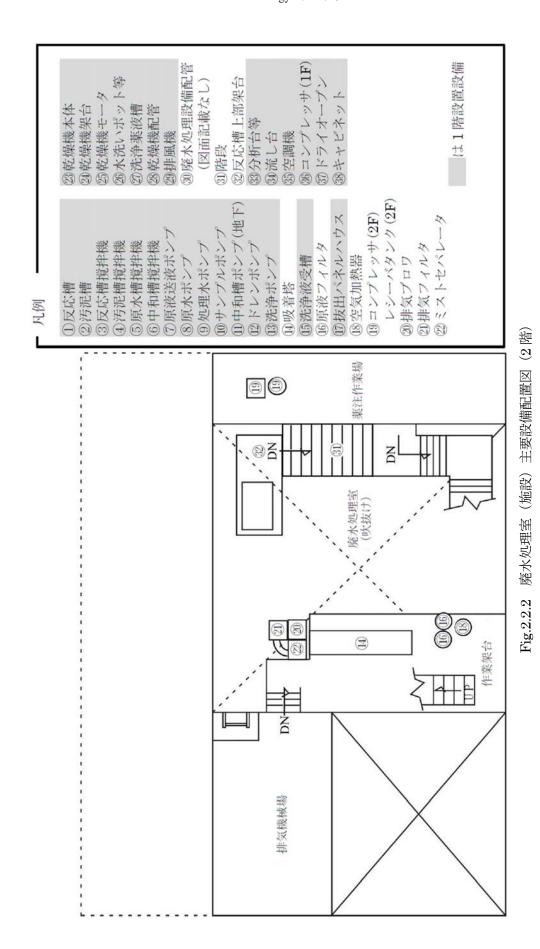
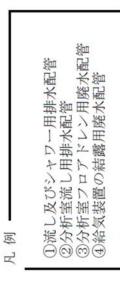


Fig.2.2.1 廃水処理室(施設)主要設備配置図(1階)

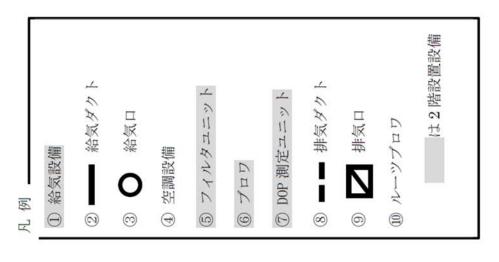


- 49 -



分析台 乾燥機室 廃水処理室(部屋) 4 パーツブロワ室 Θ 運転室 更衣室 休憩室 便所 流し

Fig.2.3 廃水処理室(施設)埋設配管敷設図



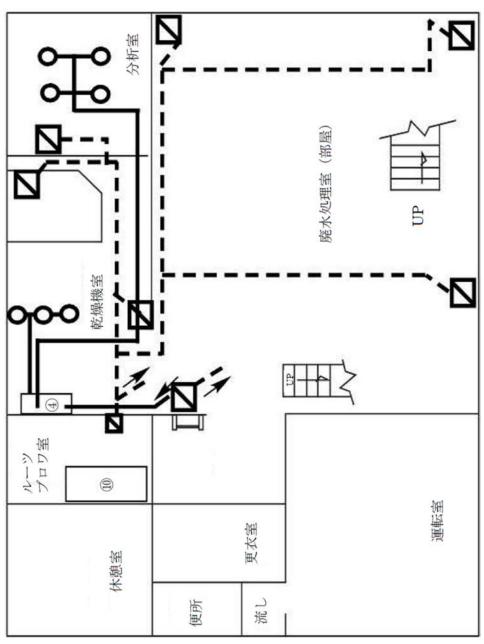
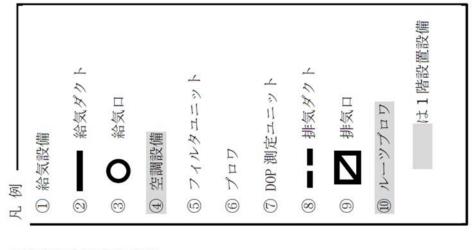


Fig.2.4.1 廃水処理室(施設)給排気設備設置概略図(1 階)



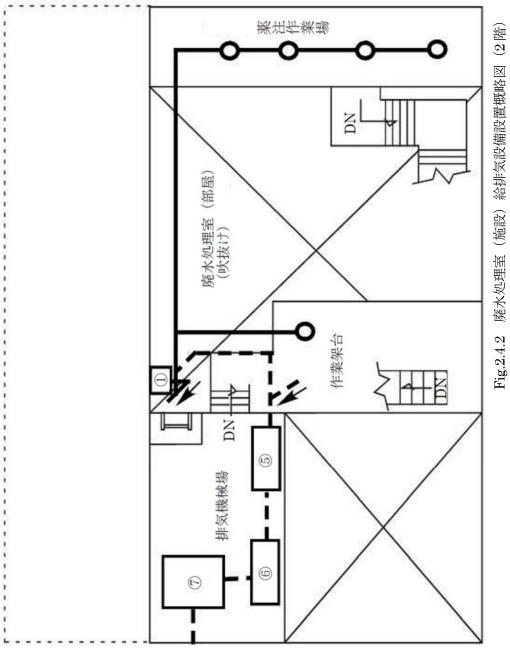




Fig.4.1 管理区域内作業区分

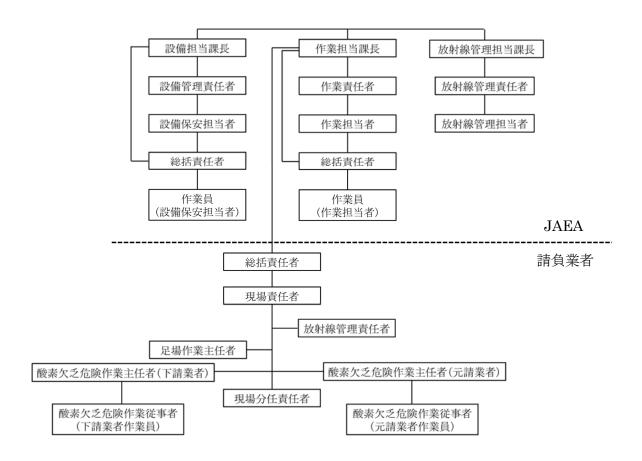
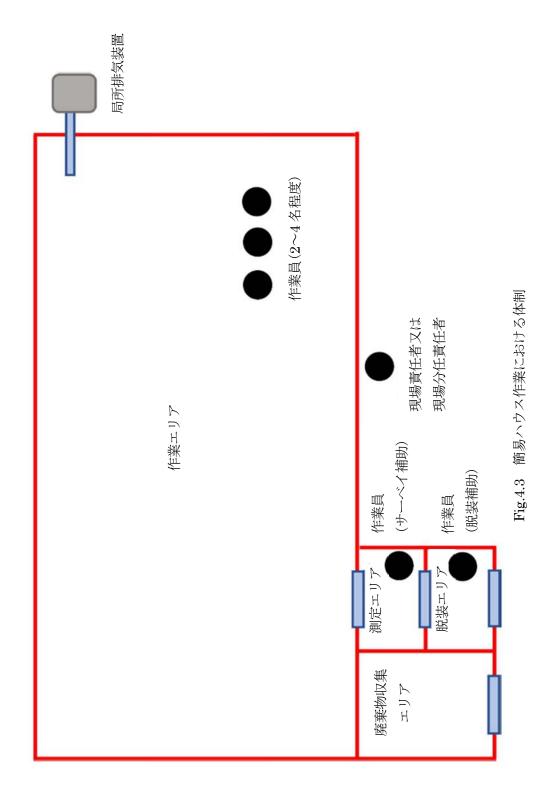


Fig.4.2 作業管理体制図



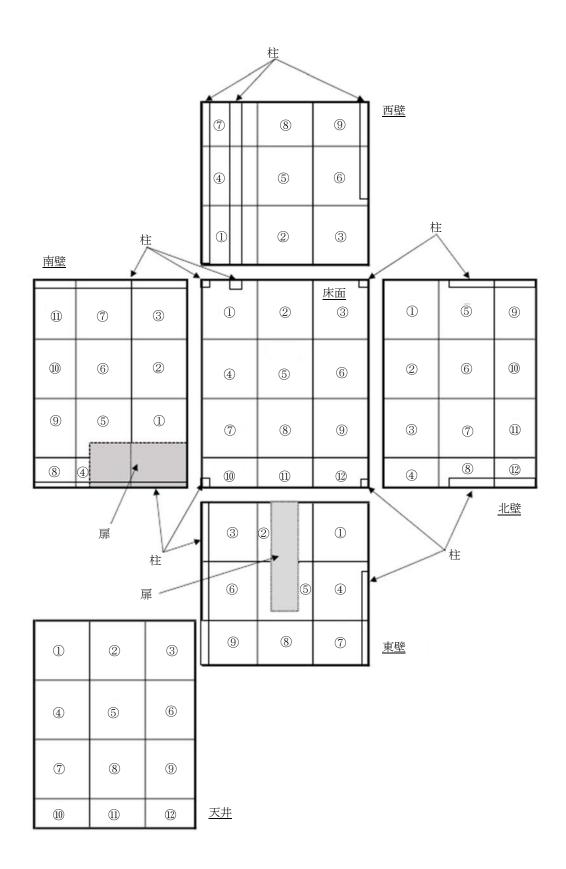


Fig.5.1 分析室汚染検査測定ポイント図

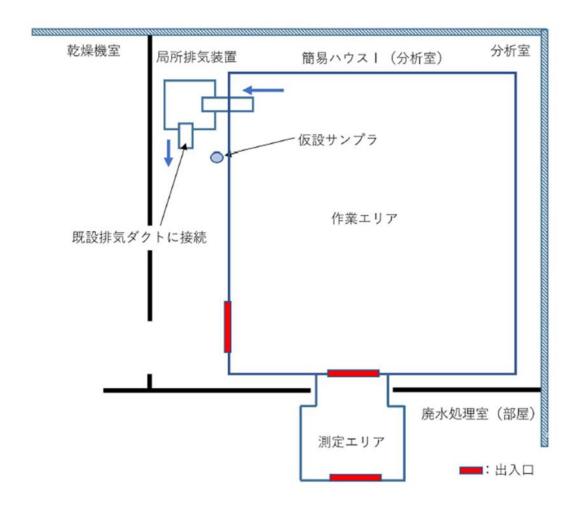
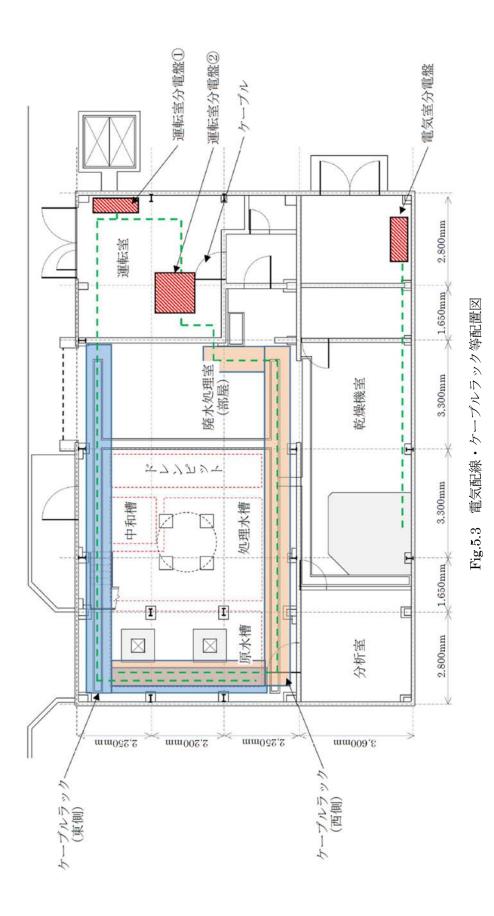
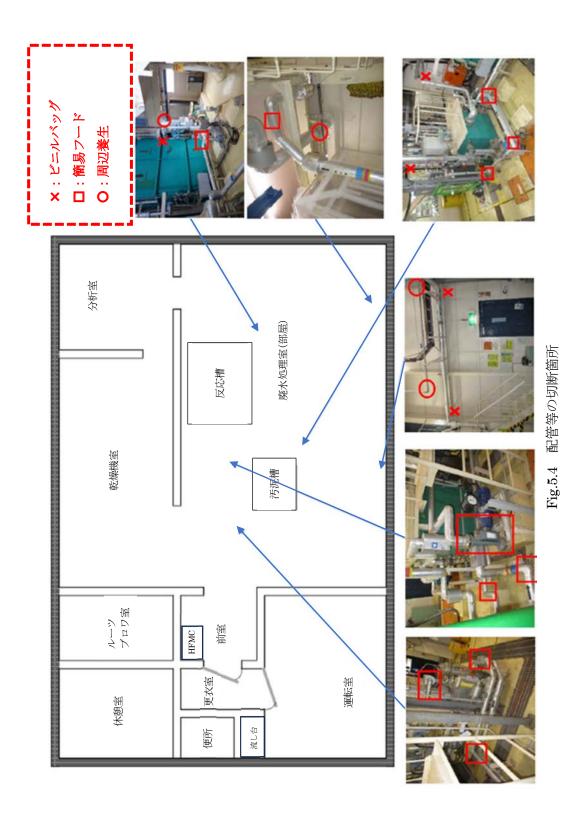


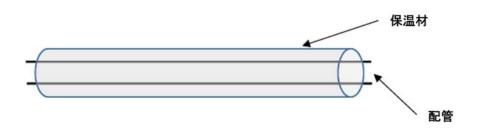
Fig.5.2 簡易ハウス I (分析室) 概略図



- 57 -



①配管のラッキング・保温材等の被覆をセーバーソー、手工具を使用して撤去する。



②切断又は縁切りする箇所にビニルバッグを取付ける。

ビニルバッグの中にあらかじめ、セーバーソー、セーバーソー替刃、パイプカッター、スパナ、水受け容器、紙ウエス、スミヤろ紙を準備する。

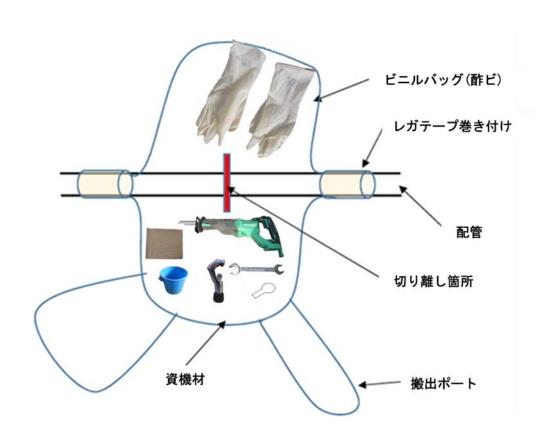
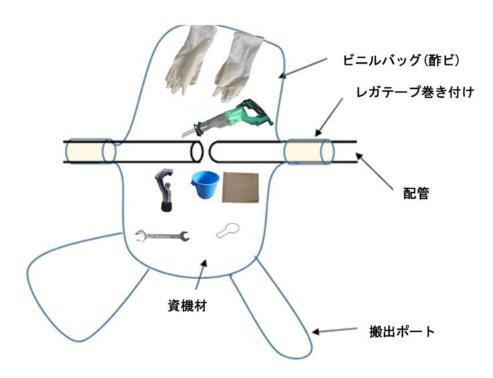


Fig.5.5 ビニルバッグによる配管の切断方法 (1/4)

③ビニルバッグ内に入れておいた水受け容器等を切断部の下に配置し、手工具、 セーバーソー、パイプカッターを使用し配管を切断する。



④配管を切断又は縁切りした箇所の配管内部のスミヤ採取を行う。

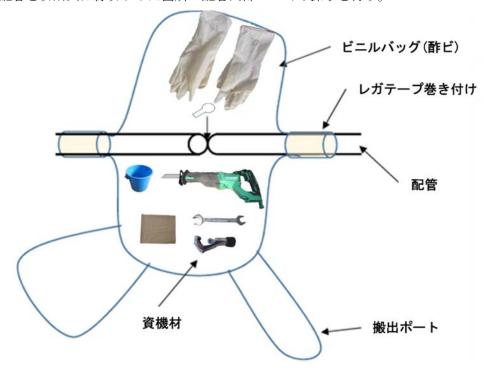
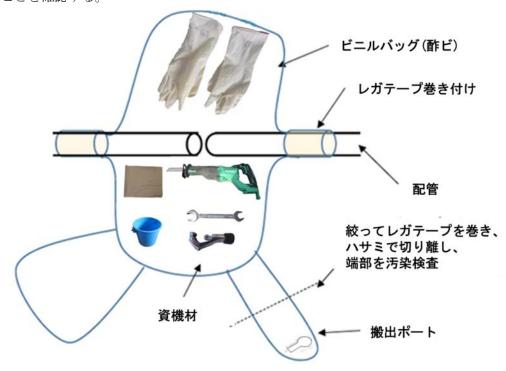


Fig.5.5 ビニルバッグによる配管の切断方法 (2/4)

⑤採取したスミヤをスミヤ取出しポートに挿入し、挿入口をテープで巻き付け、 ハサミで切り離す。使用した工具及び切り口の汚染検査を行い、汚染がない ことを確認する。



⑥使用した手工具、セーバーソー(使用した紙ウエスは除く)は、資機材搬出用ポートに挿 入し、ビニルバッグを絞りテープを巻き付け、ハサミで切り離す。 使用した工具及び切り口の汚染検査を行い、汚染がないことを確認する。

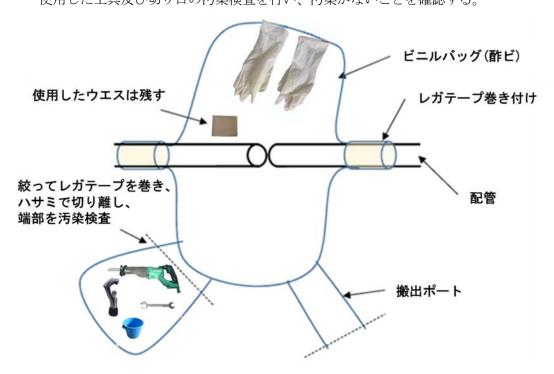
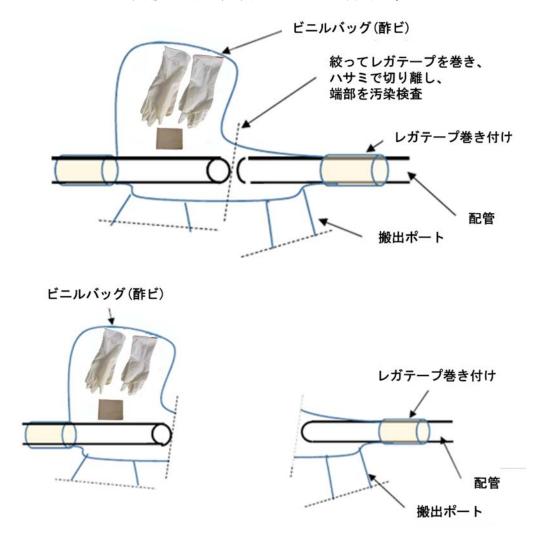


Fig.5.5 ビニルバッグによる配管の切断方法 (3/4)

⑦配管切断箇所のビニルバッグを絞り、テープを巻き付け、ハサミで切り離す。 使用したハサミは汚染検査を行い、汚染がないことを確認する。



⑧切り離した箇所をポリ袋、レガテープで養生する。

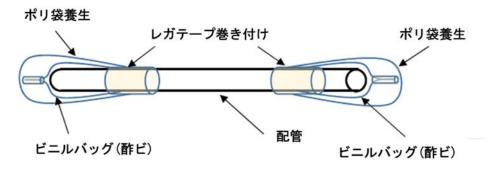
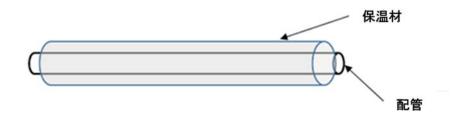


Fig.5.5 ビニルバッグによる配管の切断方法 (4/4)

①配管のラッキング・保温材等の被覆をセーバーソー、手工具を使用して 撤去する。



② 配管の切断又は縁切り箇所にイレクターパイプ、酢ビシート、レガテープ等を用いて、簡易フードを作製する。

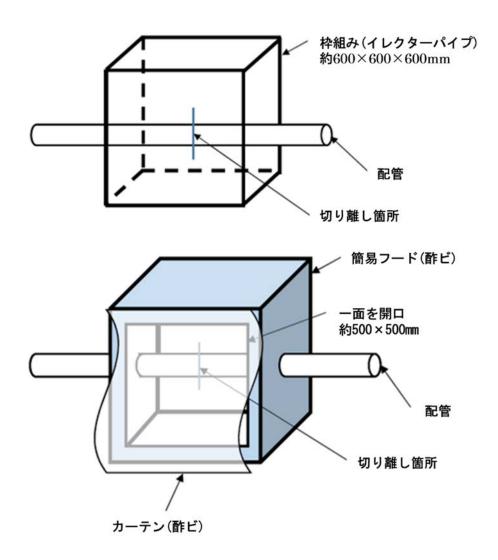
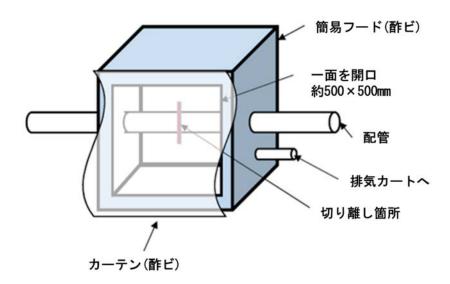


Fig.5.6 簡易フードによる配管の切断方法 (1/4)

③排気カートを簡易フードに接続し、排気カートの電源を入れ、簡易フード内が 陰圧であることをスモークテスタ等で確認する。



④切断・縁切り箇所下部にポリ袋等水受け容器を準備し、切断時の漏洩物回収を 行う。漏洩物はポリ容器に収納する。

作業者は保護メガネ、タイベックスーツ又は酢ビスーツを着用し、手工具、 セーバーソー、パイプカッターにて配管切断・縁切りを行う

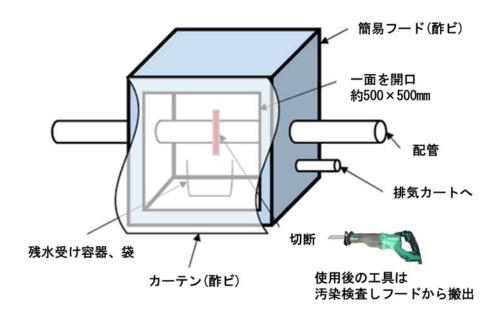
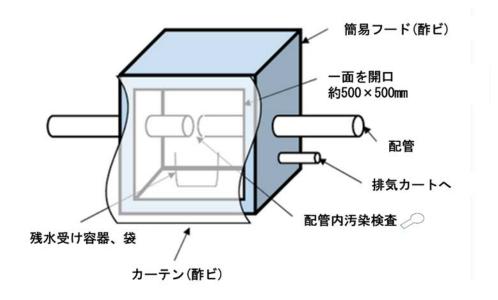


Fig.5.6 簡易フードによる配管の切断方法 (2/4)

⑤切断・縁切りした配管表面及び簡易フード内面の汚染検査を行う。



⑥切断・縁切りした箇所をレガテープ、ポリ袋で養生する。

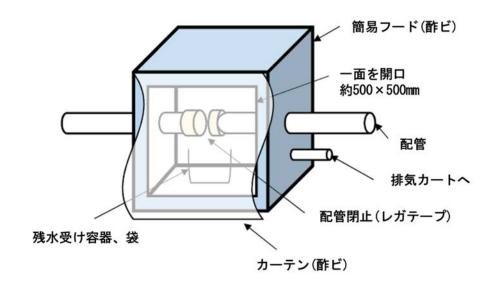
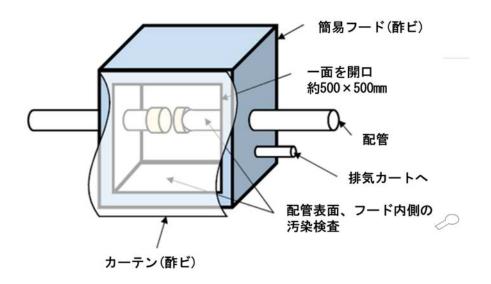


Fig.5.6 簡易フードによる配管の切断方法 (3/4)

⑦配管表面及び簡易フード内面の汚染検査を行い汚染がないことを確認する。



⑧ 枠組み(イレクターパイプ)及び配管から酢ビシートを取り外し後、枠組みを解体して切断 した配管から簡易フードを撤去する。

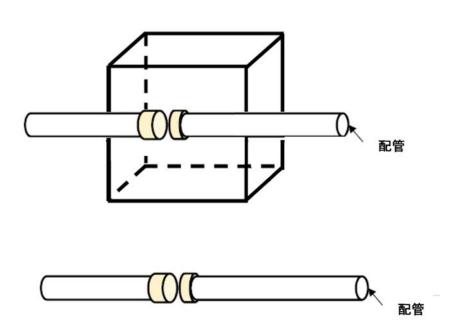


Fig.5.6 簡易フードによる配管の切断方法 (4/4)

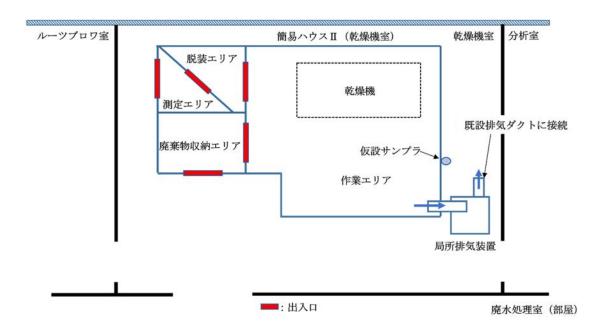


Fig.5.7 簡易ハウスⅡ (乾燥機室) 概略図

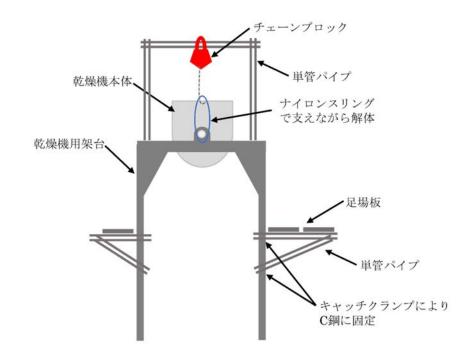


Fig.5.8 乾燥機解体用足場及び門型枠概略図

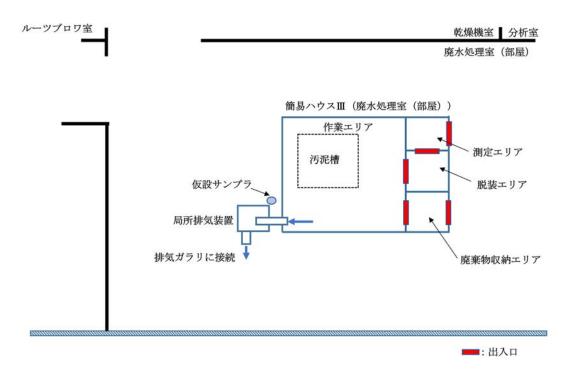


Fig.5.9 簡易ハウスⅢ (汚泥槽) 概略図

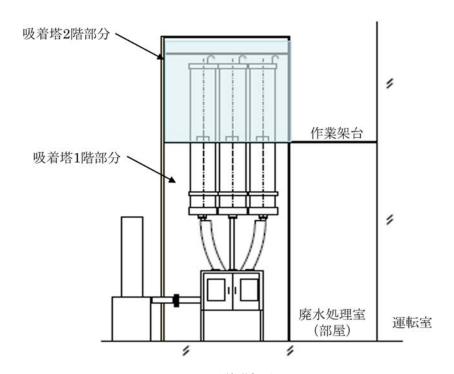


Fig.5.10 吸着塔概略図

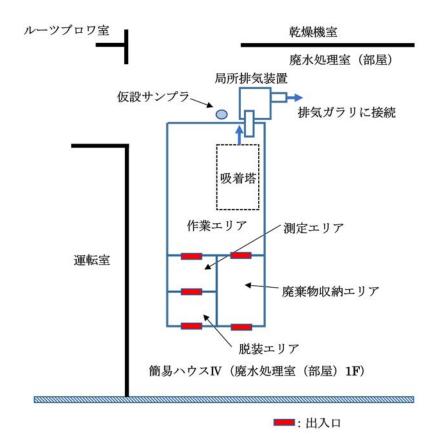


Fig.5.11.1 簡易ハウスIV (吸着塔) 概略図 (1階)

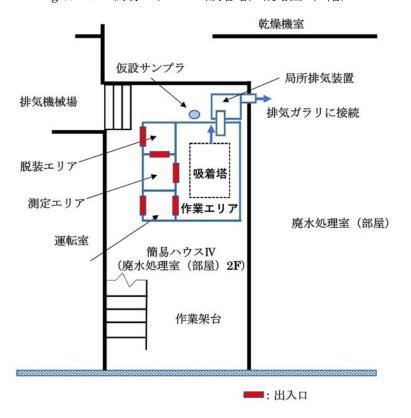


Fig.5.11.2 簡易ハウスIV (吸着塔) 概略図 (2階)

二: 出入口

Fig.5.12 簡易ハウスV (反応槽) 概略図

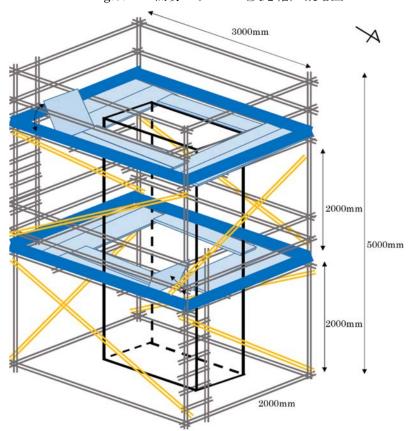
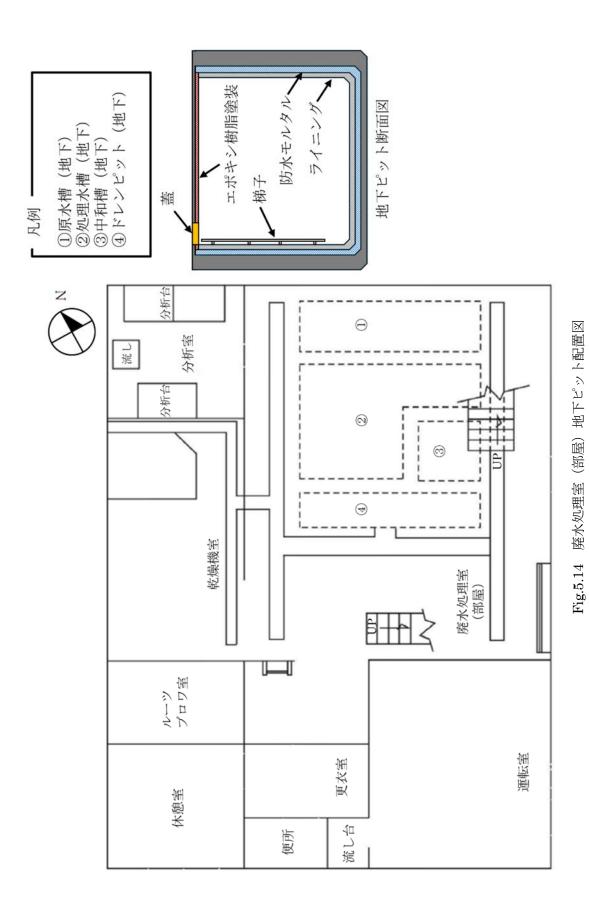


Fig.5.13 反応槽解体用足場概略図



- 71 -

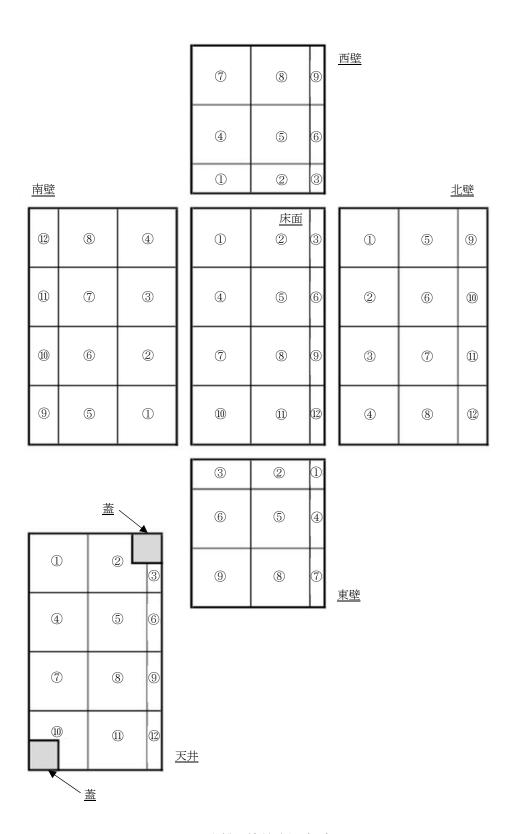


Fig.5.15 原水槽汚染検査測定ポイント図

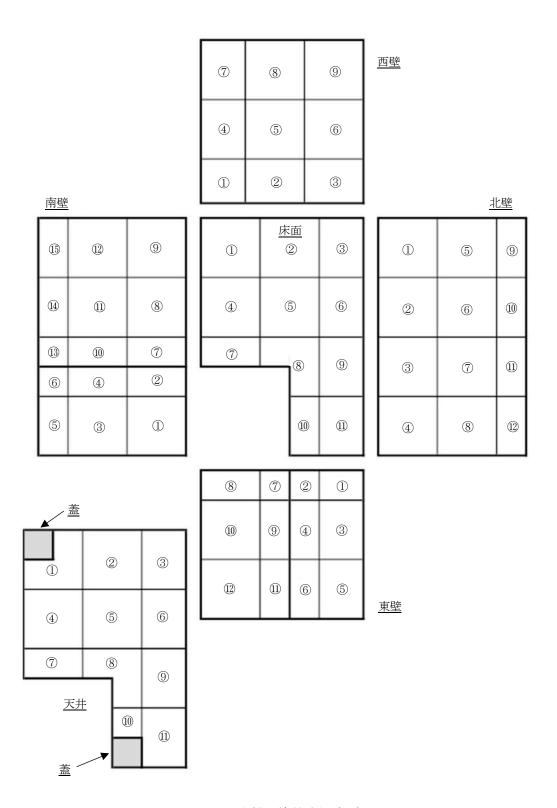


Fig.5.16 処理水槽汚染検査測定ポイント図

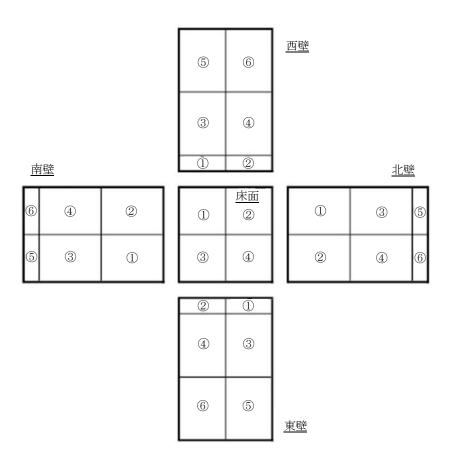


Fig.5.17 中和槽汚染検査測定ポイント図

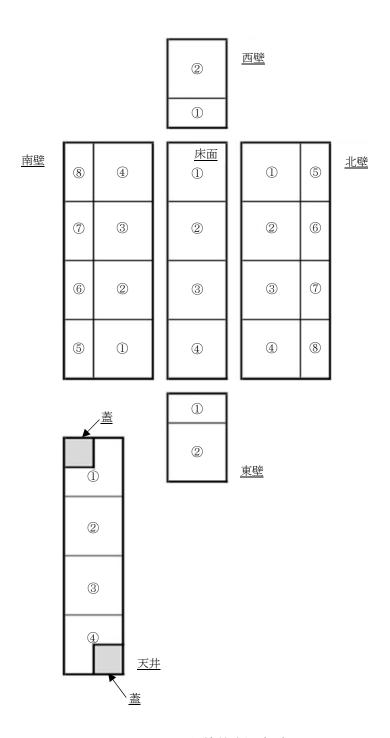


Fig.5.18 ドレンピット汚染検査測定ポイント図

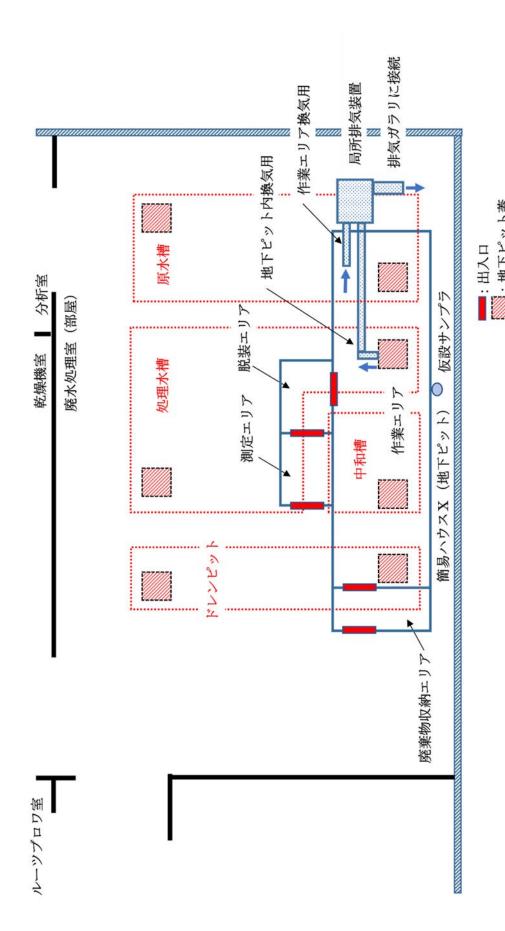


Fig.5.19 簡易ハウスX概略図

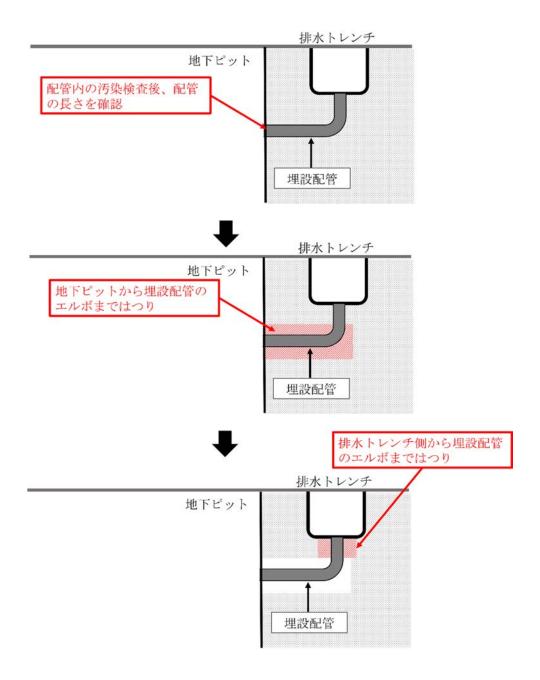
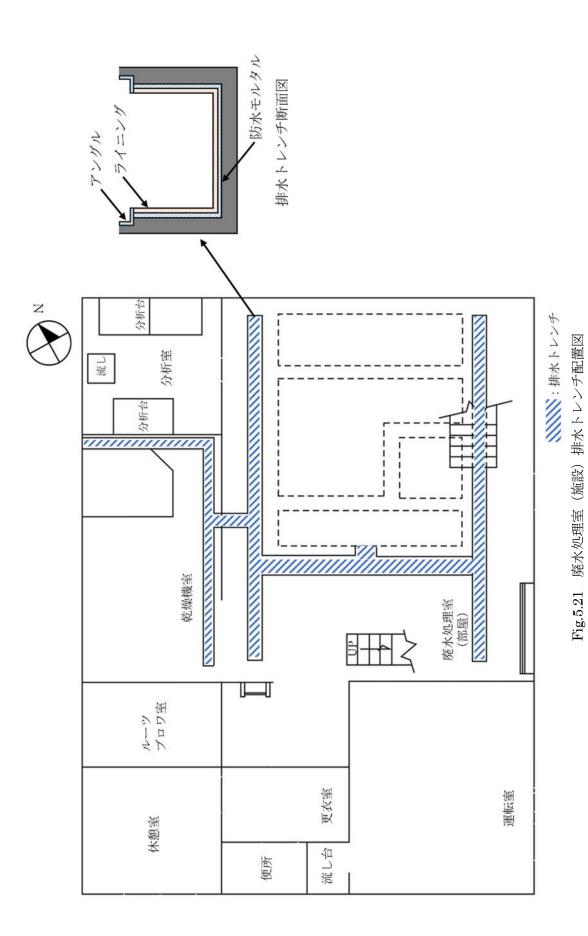


Fig.5.20 廃水地下ピット埋設配管撤去作業概要



- 78 -

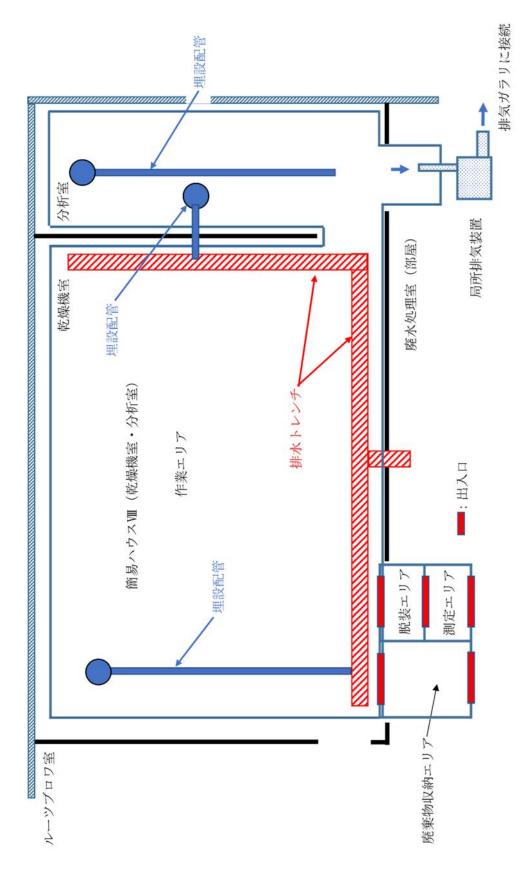
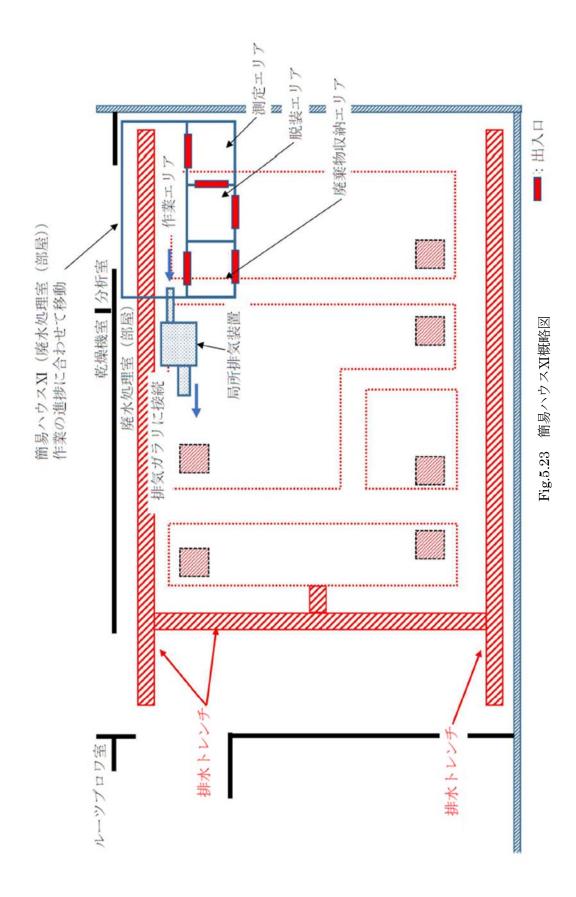


Fig.5.22 簡易ハウスVII概略図



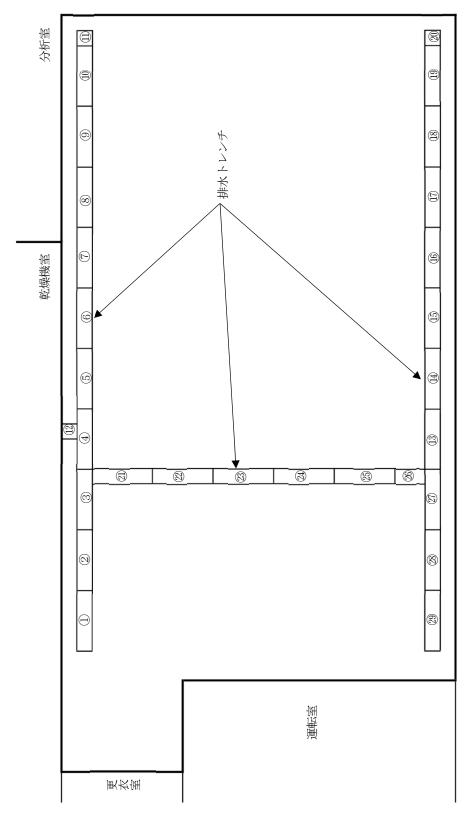


Fig.5.24 廃水処理室(部屋)排水トレンチ汚染検査測定ポイント図

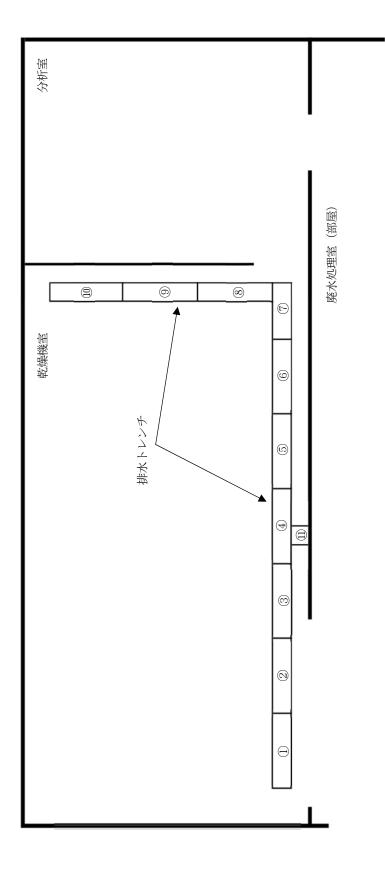


Fig.5.25 乾燥機室排水トレンチ汚染検査測定ポイント図

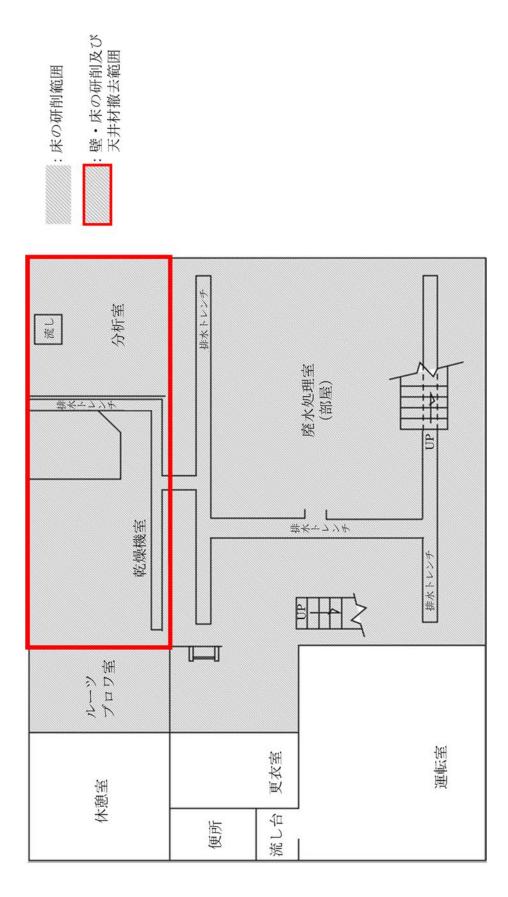


Fig.5.26.1 廃水処理室(施設)壁・床の研削及び天井材の撤去範囲(1階)

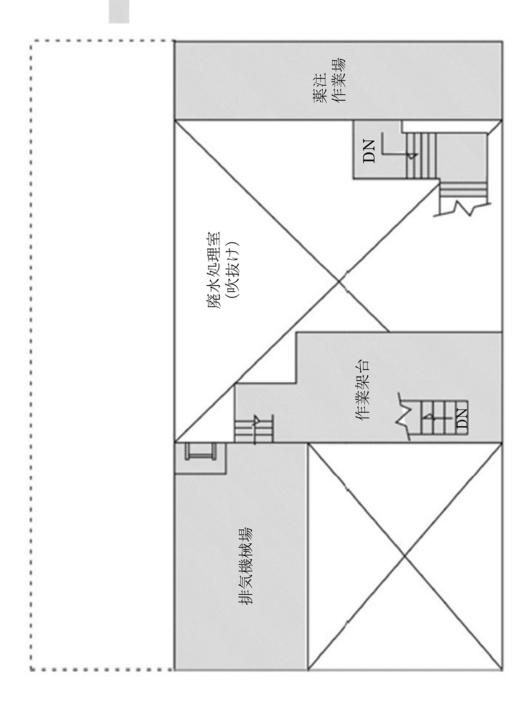


Fig.5.26.2 廃水処理室(施設)壁・床の研削及び天井材の撤去範囲(2階)

: ポイント(1) : ポイント(2) : ポイント(3) : ポイント(4)	(2) (2) (2) (3)	2 (3 (4)	(3) (3)	(5) (T) (B)	(4) (5) (6) (7) (8)	(1) (2) (3)	88
	(P)	Θ	9	(E)	(4)	9	8
	6		(6)	(E)	©	Ð	6
	©	9	(4)	(13)	©	9	8
	Θ	6	@		0	(2)	83
	(1)	9	©	91)	(E)		8
	(#)	6	3	(E)	(8)	9	6
	3	⊗		(E)		6	8
	(2)	(- 341				
	Θ	9	道 表				
	更衣室)#X				

Fig.5.27 廃水処理室(部屋)床面汚染検査測定ポイント図

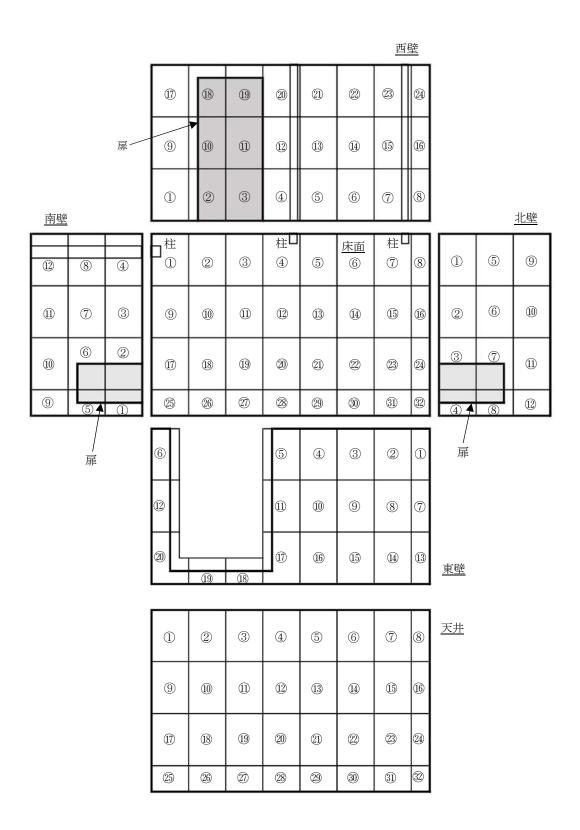


Fig.5.28 乾燥機室汚染検査測定ポイント図

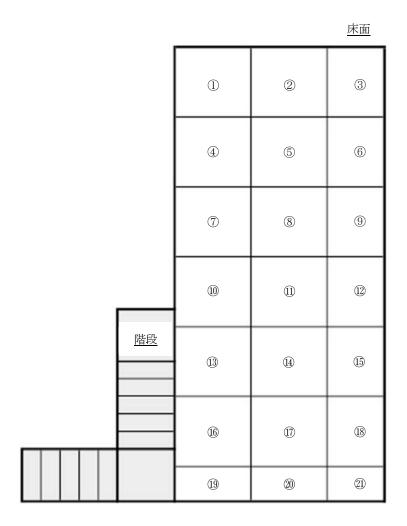


Fig.5.29 薬注作業場床面汚染検査測定ポイント図

排気機械場 床面

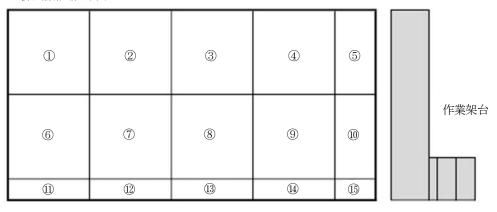


Fig.5.30 排気機械場床面汚染検査測定ポイント図

<u>ルーツブロワ室</u>

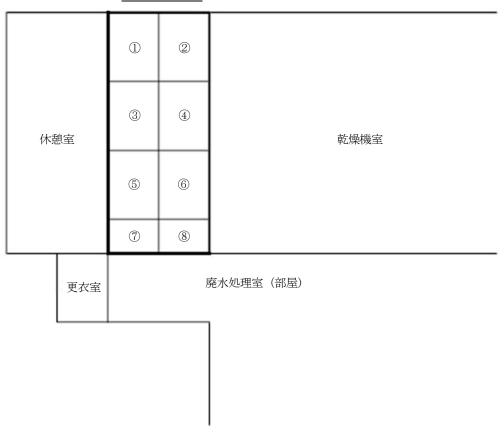


Fig.5.31 ルーツブロワ室床面汚染検査測定ポイント図

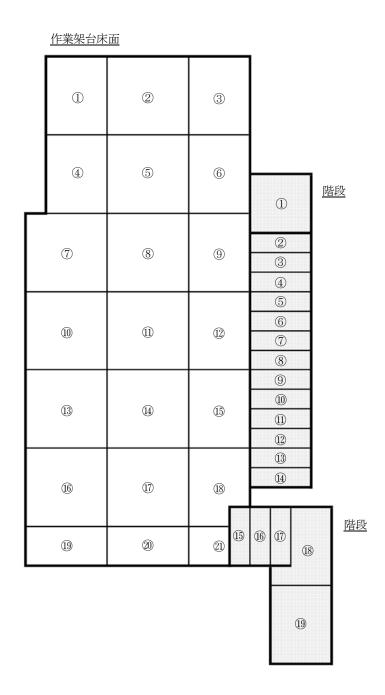


Fig.5.32 作業架台床面及び階段汚染検査測定ポイント図

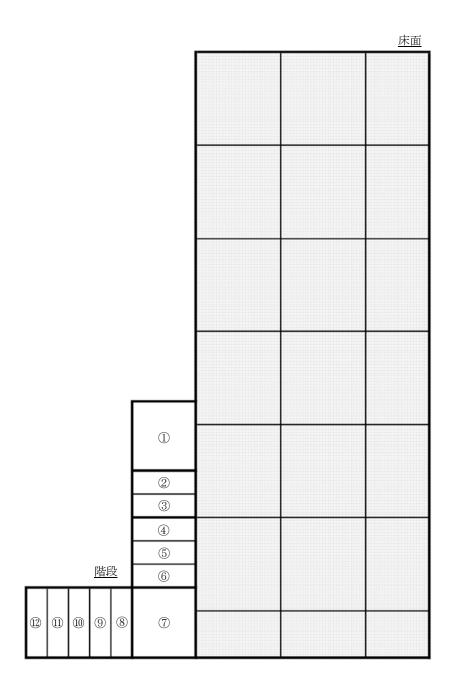
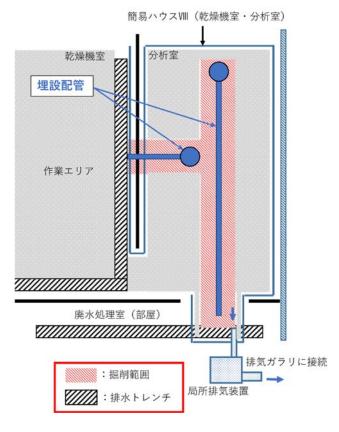


Fig.5.33 薬注作業場階段汚染検査測定ポイント図



- ①簡易ハウス内作業エリアの汚染検 査を行い、汚染がないことを確認
- ②放管による簡易ハウス内床面の 汚染検査で、汚染がないことを 確認
- ③簡易ハウス内を一時管理区域に指 定
- ④掘削範囲の床面養生シートを撤去 し、床面(コンクリート)の汚染 検査を行い汚染がないことを確認
- ⑤掘削範囲にコンクリートカッター で切り込みを入れ、掘削 (コンク リート片は土嚢袋に回収)
- ⑥埋設配管を撤去
- ⑦放管による一時管理区域指定範囲 の汚染検査で、汚染がないことを 確認
- ⑧掘削箇所の埋め戻し、床面を養生
- ⑨放管による一時管理区域指定範囲 の汚染検査で、汚染がないことを 確認
- ⑩一時管理区域指定の解除

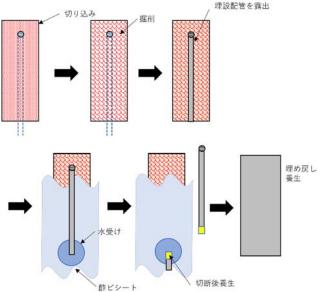


Fig.5.34 埋設配管撤去に伴う一時管理区域指定の流れ

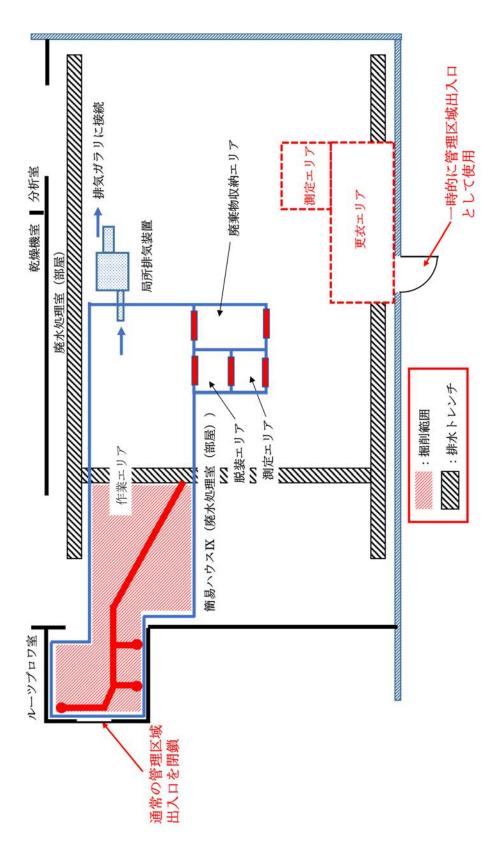


Fig.5.35 簡易ハウスIX概略図

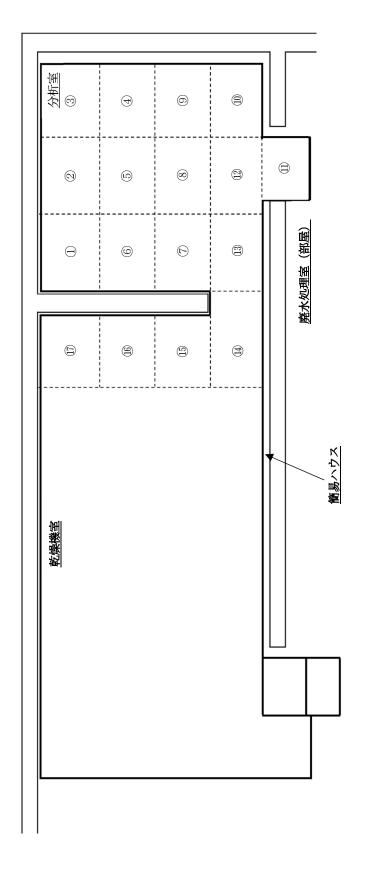
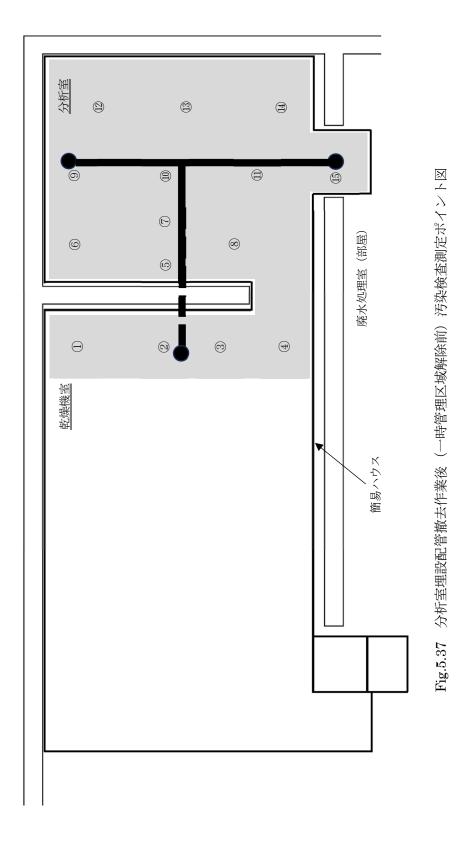


Fig.5.36 分析室埋設配管撤去作業前 (一時管理区域指定前) 汚染検査測定ポイント図



- 94 -

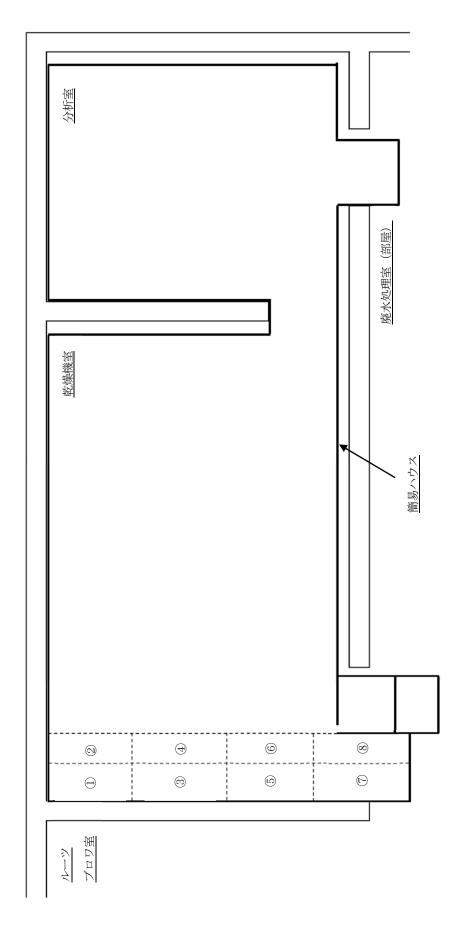


Fig.5.38 乾燥機室埋設配管撤去作業前後 (一時管理区域指定範囲) 汚染検査測定ポイント図

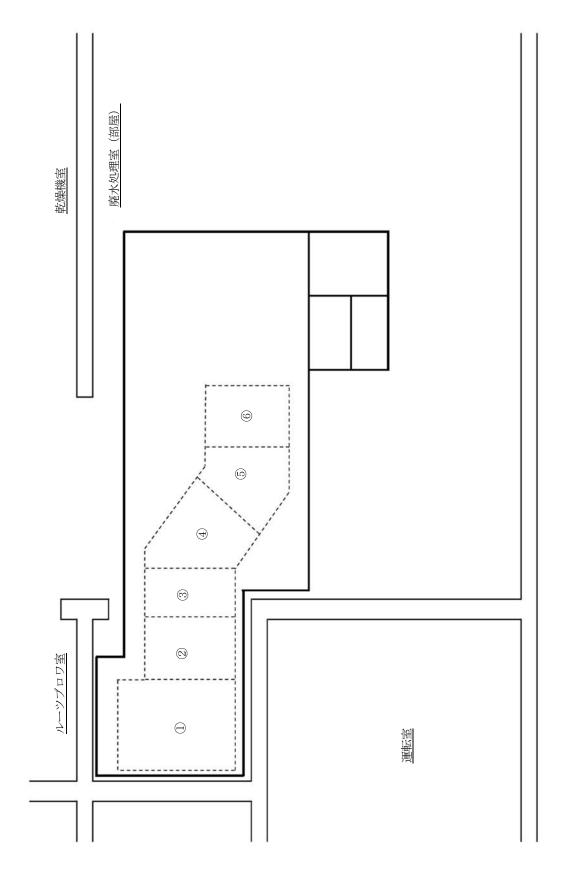


Fig.5.39 廃水処理室(部屋)埋設配管撤去作業前後 (一時管理区域指定範囲) 汚染検査測定ポイント図

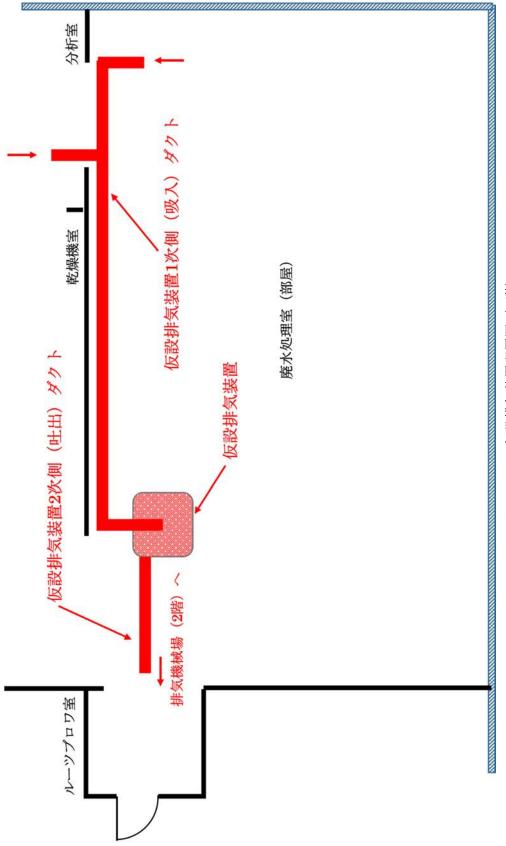


Fig.5.40.1 仮設排気装置配置図 (1階)

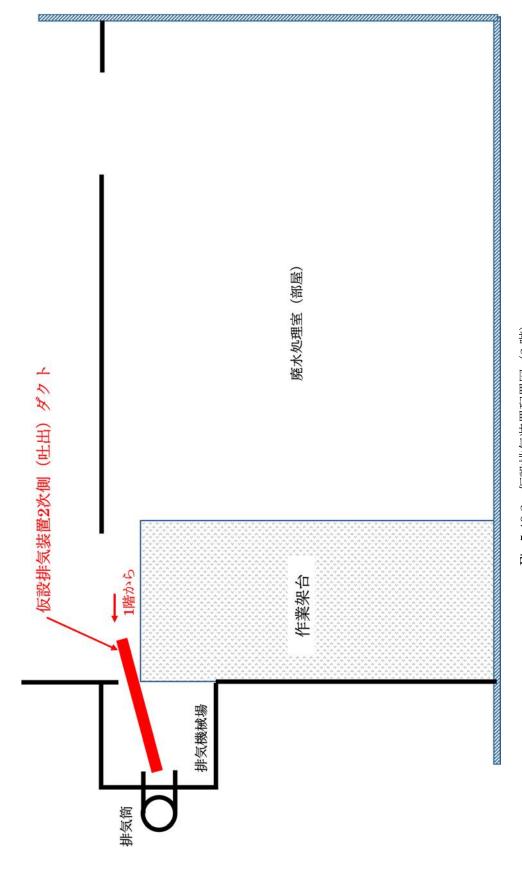


Fig.5.40.2 仮設排気装置配置図 (2 階)

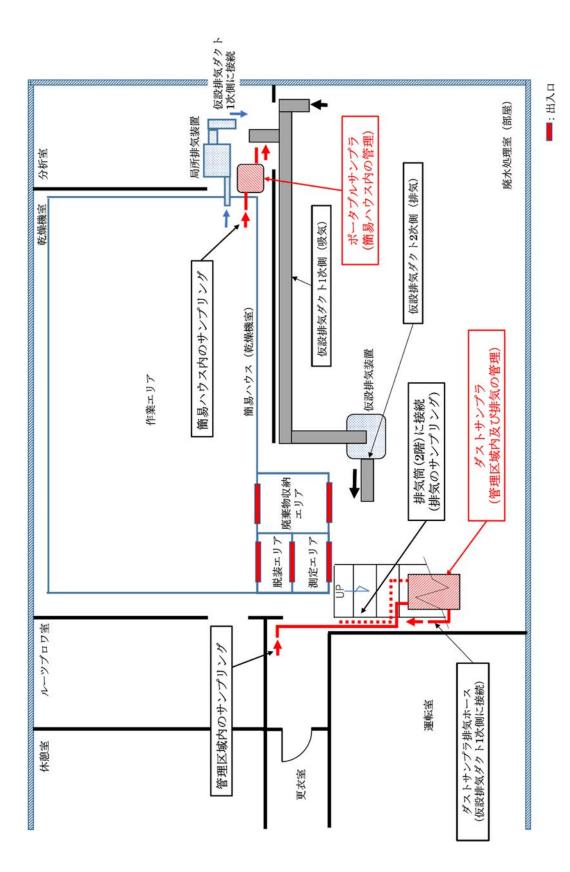
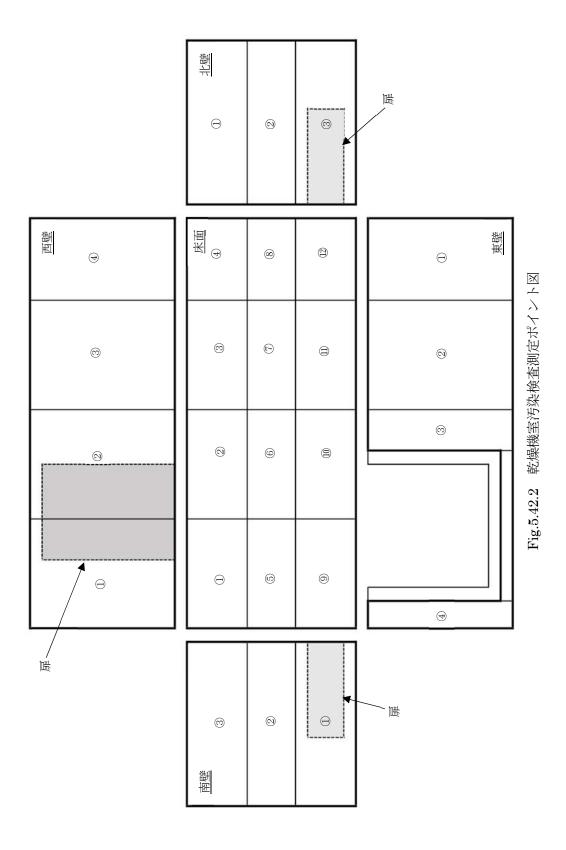


Fig.5.41 ダストサンプラ及びポータブルサンプラ配置図

	Θ	©	<u>翻</u> 水	
<u>西</u>	(多) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本		(9)	Θ
⊚	(G)	(9)	<u>@</u>	@
<u></u>	Ф)	6	39	⊚
Θ	⊚	⊗	₿	(#)
	₩回⑥	<u>(C</u>)	翻屉(C)	東壁 ⑤
	壁面① 壁面① 女 0 室 0 壁面③ 壁面③		運転室	

Fig.5.42.1 廃水処理室(部屋)汚染検査測定ポイント図



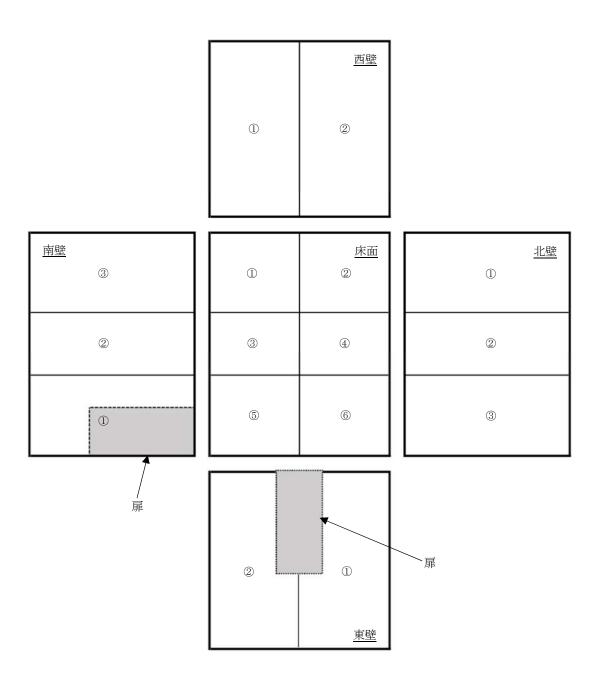


Fig.5.42.3 分析室汚染検査測定ポイント図

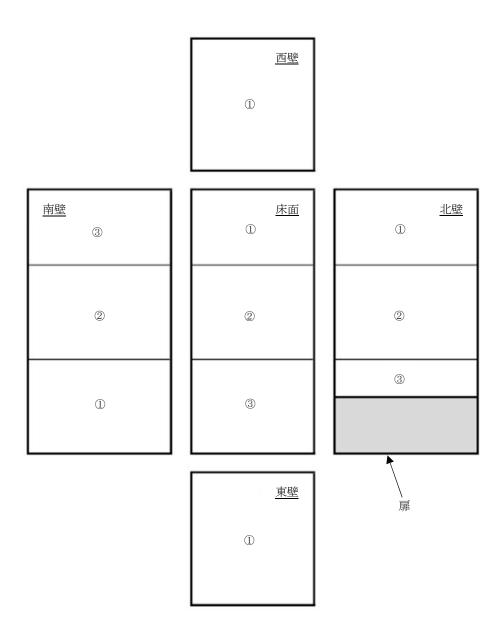


Fig.5.42.4 ルーツブロワ室汚染検査測定ポイント図

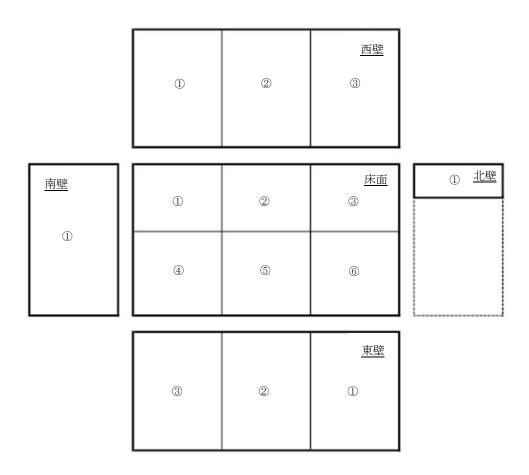


Fig.5.42.5 排気機械場汚染検査測定ポイント図

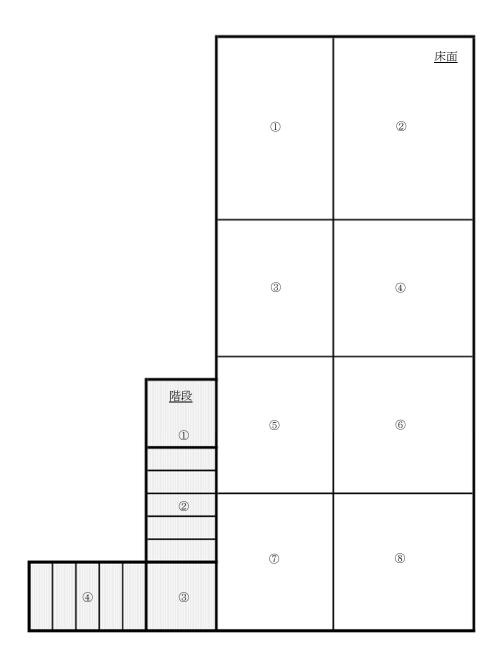


Fig.5.42.6 薬注作業場汚染検査測定ポイント図

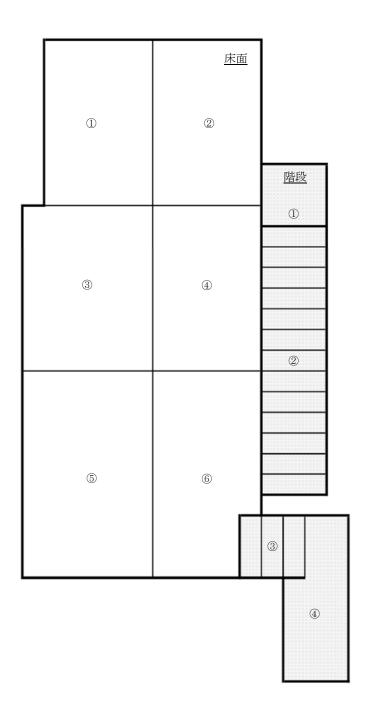


Fig.5.42.7 作業架台汚染検査測定ポイント図

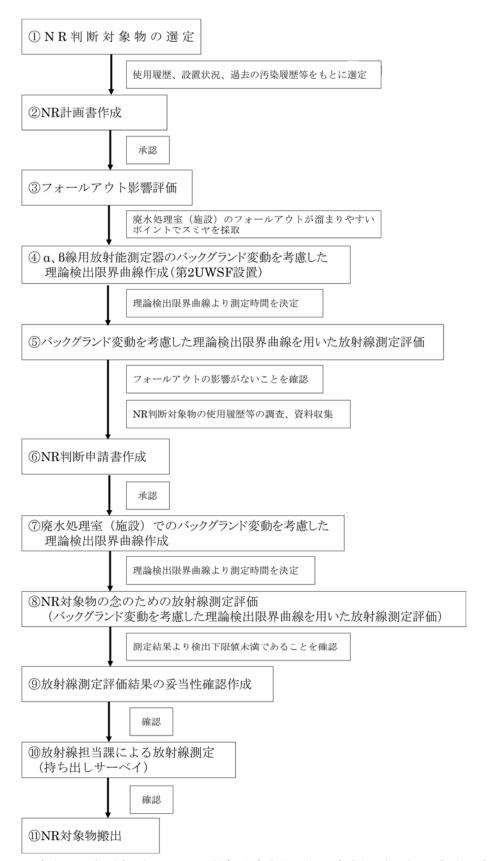


Fig.6.1 廃水処理室(施設)における放射性廃棄物でない廃棄物(NR)の申請の流れ

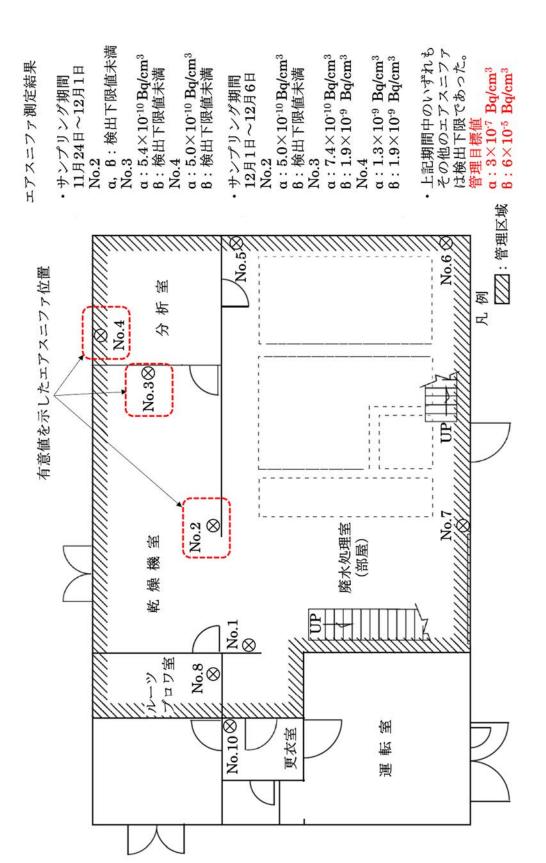


Fig.8.1 有意値(管理目標値以下)を検出したエアスニファ配置図

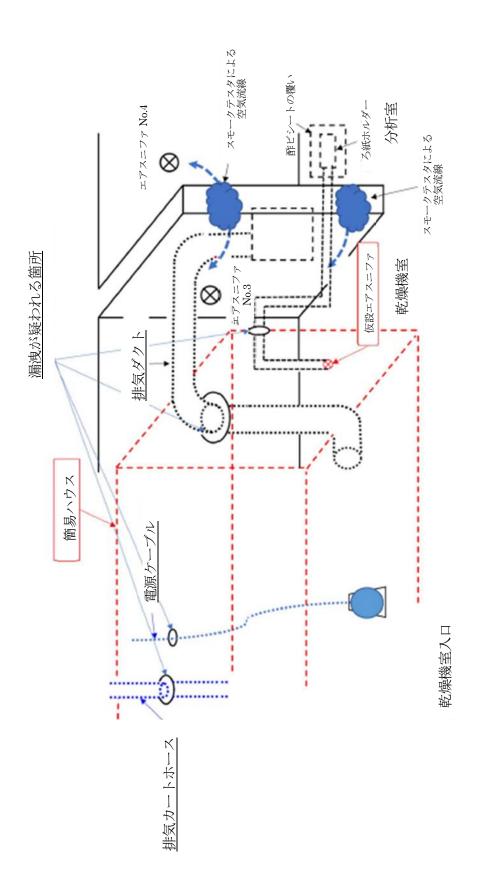


Fig.8.2 簡易ハウスと排気ダクトの接続部及び空気流線

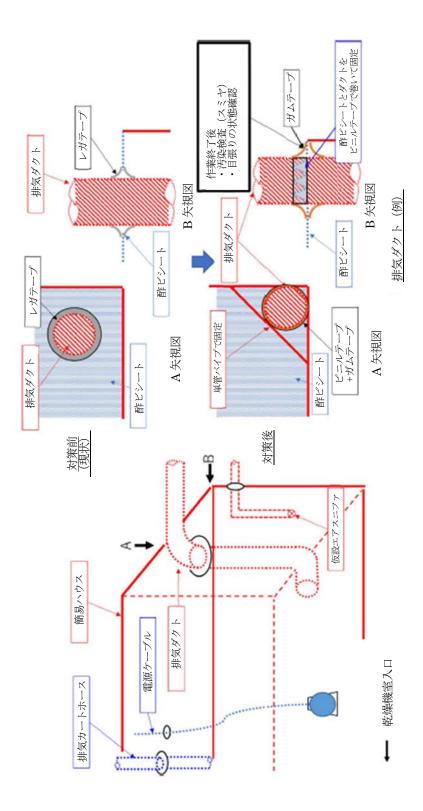


Fig.8.3 簡易ハウス外部から内部へのホース等の接続部改善策

Table 1.1 ウラン濃縮に係る各施設の概要

施設名	
廃水処理室	当該施設は昭和 52 年に竣工し、昭和 53 年に増設した後、 G 棟、 J 棟、 L 棟、 M 棟、第 $2UWSF$ 及び第 2 ウラン貯蔵庫からウランを含んだ廃水を受入れ、ウラン吸着処理等を実施する廃水処理施設であったが、平成 20 年度に廃水処理室以外の施設でも廃水処理が行えるよう体制を整備したため、同施設はバックアップ的な位置づけで維持してきた。
J棟	当該施設は昭和 48 年に竣工し、複数台の遠心機を用いた小規模カスケード試験を実施してきた。JAEA におけるウラン濃縮開発が平成 13 年 9 月をもって終了したことを受けてその後試験設備の解体撤去を実施した。平成 15 年からは水蒸気改質処理試験や UF6の詰替え作業を実施している。
上棟	当該施設は昭和 50 年に竣工し、翌年建家及び装置の増設を実施して主に UF6の事故対策試験や遠心分離機の寿命試験等を実施してきた。平成元年よりレーザ分子法によるウラン濃縮技術開発を開始し平成 14 年に終了。その後、ウラン化合物等の分析作業、廃棄物処理技術開発を実施している。一方で平成 24 年度から不用核燃料物質の集約及び払出し、不用器材の整理並びに不稼働設備の解体、滞貨廃棄物の払出し等を行い先の廃止措置に向けた準備を進めている。
M 棟	当該施設は昭和 52 年に竣工し、主に U.F6 処理系の信頼性試験を実施してきた。平成 10 年より研究所内で発生するウラン系固体廃棄物のうち、金属廃棄物及び使用済みフィルタの減容処理を実施している。
東海事業所第2ウラン貯蔵庫	当該施設は昭和 51 年に竣工し、ウラン化合物の貯蔵施設として現在に至る。
廃棄物保管施設	当該施設は昭和 48 年に最初の廃棄物倉庫を新設して以降、昭和 53 年までに 6 番目の廃棄物倉庫を新設し、ウラン系廃棄物の保管管理を実施してきた。平成 17 年に第 1 廃棄物倉庫を、平成 20 年に第 4 廃棄物倉庫を廃止し、平成 21 年に残る第 2、第 3、第 5、第 6 廃棄物倉庫を廃止し、全ての廃棄物倉庫を廃止した。一方、昭和 58 年にウラン系廃棄物貯蔵施設を増設(竣工)すると共に、平成 15 年に第 2 ウラン系廃棄物貯蔵施設を増設(竣工)すると共に、平成 15 年に第 2 ウラン系廃棄物貯蔵施設を新設(竣工)し、第 1~6 廃棄物倉庫の廃棄物を受け入れて現在に至る。他、昭和 51 年に廃油保管庫を新設(竣工)し、真空ポンプ用潤滑油などウランに汚染された廃油を保管している。

※G 棟及び G 棟に付属する H 棟は、平成 25 年度に施設を解体散去(廃止措置済)

Table 2.1 解体撤去対象設備・機器概要(1/2)

No.	設備名	設備概寸【mm】	備考
		W2,150×D1,000×	
1	反応槽	H4,100	材質: SS41、重量:約 3,250kg
2	汚泥槽	W1,000×D1,000× H1,000	材質:SS41、重量:約 540kg
3	反応槽攪拌機	φ 30×H1,600	材質: SUS304、重量:約60kg
4	汚泥槽攪拌機	φ 40×H1,100	材質: SUS304、重量:約60kg
5	原水槽攪拌機	φ 40×H2,450	材質: SUS304、重量: 約 200kg、 数量: 2 基
6	中和槽攪拌機	ϕ 25 $ imes$ H1,425	材質: SUS304、重量:約35kg
7	原液送液ポンプ	W665×D310×H223	重量:約90kg
8	原水ポンプ	W550×D280×H330	重量:約40kg
9	処理水ポンプ	W1,080×D350× H550	重量:約180kg
10	サンプルポンプ	W360×D170×H220	数量:2基
11	中和槽ポンプ	$\phi 250 \times H500$	
12	ドレンポンプ	W850×D280×H450	重量:約 100kg
13	洗浄ポンプ	W430×D150×H260	重量:約11kg
14	吸着塔	ϕ 264 $ imes$ H2,533	材質:SUS304、数量:3基
15	洗浄液受槽	W656×D431×H748	材質: SUS304、重量:約65kg
16	液フィルタ	φ 200×H1,040	材質: SUS304、重量: 約 19kg、 数量: 2 基
		ϕ 270×H1,090	材質:SUS304、数量:2基
17	抜出パネルハウス	W700×D450× H1,050	材質: SUS304、透明アクリル板
18	空気加熱器	φ 300×H1,000	材質:SUS304TP、SCH20
19	コンプレッサ レシーバタンク	W650×D850× H1,300	
20	排気ブロワ	ϕ 400×H1,400	重量:約60kg
21	排気フィルタ	W372×D389×H370	
22	ミストセパレータ	W203×D203×H350	プレフィルタ・HEPA フィルタ、 SUS304 パイプ付、重量:約 15kg
23	乾燥機本体	W1,325×D925× H710	材質:SUS316
24	乾燥機架台	W1,970×D1,150× H1,320	材質: SS41
25	乾燥機モータ	W1,000×D450× H350	LUSS COR
26	水洗ポット等	φ 300×H1,200 φ 280×H1,500 φ 250×H500	材質:SGP 材質:SGP 材質:SGP
27	洗浄薬液槽	W520×D520×H900	材質: SUS304
28	乾燥機配管 (冷却水·蒸気等)	100A·65A·25A·15A 等	主要材質:SGP

Table 2.1 解体撤去対象設備・機器概要(2/2)

No.	設備名	設備概寸【mm】	備考
29	排風機	W300×D200×H400	
30	廃水処理設備配管	32A·25A·20A·15A 等	主要材質: SUS304
31	薬注作業場脇踊り場から反応槽上部への階段	W650×D1,350× H1,600	材質: SS
32	反応槽上部架台	W2,400×D1,600× H1,100	材質: SS
33	分析台等	$W3,300 \times D750 \\ W2,100 \times D750 \\ W900 \times D750$	1台 1台 (簡易フードを含む) 1台
34	流し台	$W600 \times D600$	材質:塩ビ・木
35	空調機及び付属配管	W2,800×D1,400	
36	コンプレッサ (1F)	$W700\times D600\times H850$	
37	ドライオーブン	W400×D440×H630	材質:内装 SUS304
38	キャビネット	$\begin{array}{c} W880 \times D510 \times \\ H1,800 \\ W700 \times D550 \times H800 \\ W400 \times D690 \times H700 \\ W400 \times D500 \times H880 \\ W880 \times D400 \times H880 \\ W880 \times D310 \times \\ H1,800 \end{array}$	材質: SS

Table 2.2 撤去対象給排気設備概要

No.	設備名	設備概寸【mm】	備考		
1	給気設備	W700×D1,100×H800			
2	給気ダクト				
3	給気口	φ 400×H700	数量:12個		
4	空調設備	W1,500×D800×H2,000			
5	フィルタユニット	W1,700×D900×H900			
6	ブロワ W1,000×D1,300×		排気設備		
О		H2,000	17日×10文7用		
7	DOP [*] 3 測定用ユニット	W600×D900×H1,300			
8	排気ダクト				
9	排気口	W600×D700×H1,000	数量:8個		
10	ルーツブロワ	W700×D900×H1,900	数量:2台		

※3) Dioctyl phthalate(ジオクチルフタレート)

Table 2.3 撤去対象地下ピット概要

No.	設備名	設備概寸【mm】					
1	原水槽	W2,300×D4,600×H3,100(最深部)					
2	処理水槽	W2,750×D4,600×H3,100(最深部)					
3	中和槽	W1,400×D1,400×H2,250 (最深部)					
4	ドレンピット	W1,000×D4,600×H1,950(最深部)					

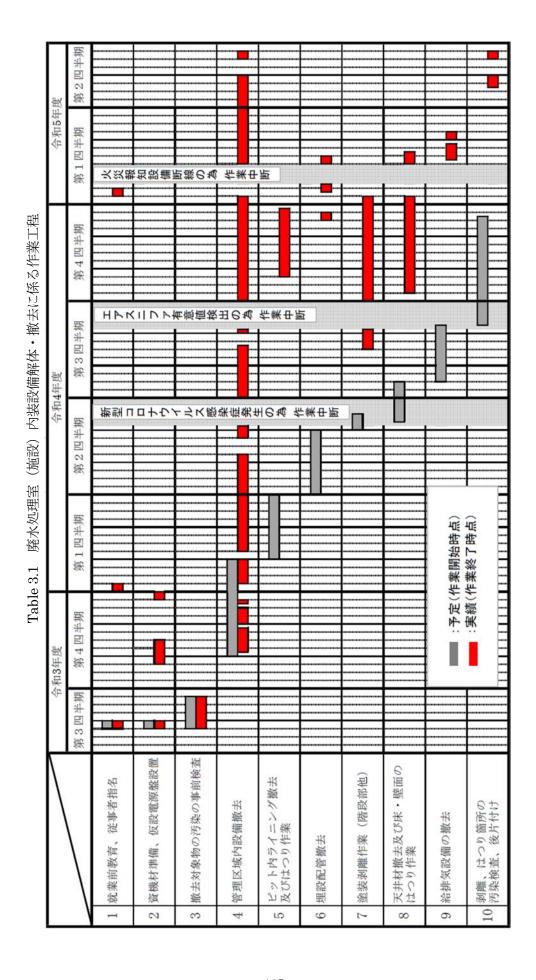


Table 4.1 管理区域内作業の放射線量による定義及び区分

		特殊放射線作業(S作業)	その他の放射線作業(G 作業)
実効線量		1mSv (1 週間につき)	
等価線量 (皮膚)		10mSv(1 週間につき)	
作業場所における	y 線及び 中性子線	0.5mSv/h	左記のいずれの値も超えない、
線量率	β線	3mSv/h	又は超えるおそれがない作業
空気中放射性物質濃度(線量告示)		1/10(1 週間平均)	
作業開始後、 α線		$0.4 \mathrm{Bq/cm^2}$	
作業場所の表面密度	α線以外	$4\mathrm{Bq/cm^3}$	

*それぞれの値を超え又は超えるおそれがある作業

Table 4.1 の項目以外に、その他、汚染拡大防止策、被ばく防止策など、特別な放射線管理上の 配慮が必要であり安全を確保する上で使用施設内各課長及び放射線管理部内各課長又は放射線管 理第 1 課長が特に必要と認めた作業は、特殊放射線作業となる。

Table 5.1.1 分析室作業前汚染検査結果(床面・東壁・西壁)

			α線の表面密	医測定 編			B線の表面密	善 度測定紀	果	
SHI CT.	18 2 3 1	直	接法	間接法	間接法(スミヤ)		直接法		間接法(スミヤ)	
測走	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 °	0	<3.7×10 °	90	<3.1×10 ¹	25.5	<1.2×10 ¹	
	4	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
床面	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	11)	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.1
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10	24.0	<1.2×10 ⁻¹	参照
東壁	5	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ¹	
	3	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
西壁	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹]
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: <2.3×10⁻²Bq/cm²

・β線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: $<3.1\times10^{-1}$ Bq/cm²

・α、8線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率: $0.45(\alpha),0.25(B)$ 、線源効率: $0.3(\alpha),0.5(B)$ 検出下限値: $<3.7\times10^{-2}$ Bq/cm $^{2}(\alpha)$ 、 $<1.2\times10^{-1}$ Bq/cm $^{2}(B)$

〔自然計数値〕

直接法 α: 3cpm(48dpm)、β: 100cpm

Table 5.1.2 分析室作業前汚染検査結果(南壁・北壁・天井)

			α線の表面密	· 度測定編	5果		B線の表面密	達測定 編	丰果	
SEI C	18 2 3	直	接法	間接法	間接法(スミヤ)		直接法		間接法(スミヤ)	
側正	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
南壁	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	(11)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.1
北壁	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
11年	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	rig.5.1 参照
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	<i>≫\\\\</i>
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
天井	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
八井	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	11)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: $<2.3\times10^{^{2}}$ Bq/cm 2 ・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号:EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: $<3.1\times10^{-1}$ Bq/cm²

・α、8線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率:0.45(a),0.25(b)、線源効率:0.3(a),0.5(b)

検出下限値: <3.7×10⁻²Bq/cm²(α)、<1.2×10⁻¹Bq/cm²(β)

[自然計数值]

直接法 α:3cpm(48dpm)、β:100cpm

Table 5.2.1 分析室作業後汚染検査結果(床面・東壁・西壁)

			α線の表面密	医測定 網	 告果		B線の表面密	度測定編	· · · · · · · · · · · · · ·	
3817 4 5.	18 2 X X I	直	接法	間接法	生(スミヤ)	直接法		間接法(スミヤ)		/ ** : +⁄.
側正.	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 [*]	0	<3.7×10 °	90	<3.1×10 ¹	26.5	<1.2×10	
	4	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 °	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ¹	
	(11)	0	<2.3×10 ⁻²	1	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	1	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.1
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	参照
東壁	5	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ²	0.5	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	-
	4	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
西壁	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: <2.3×10⁻²Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号 : EK-DAD-004、EK-DAD-009) 機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: $<3.1\times10^{-1}$ Bq/cm 2

・α、8線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号:EM-IAB-001)

機器効率:0.45(a),0.25(b)、線源効率:0.3(a),0.5(b)

検出下限値: <3.7×10⁻²Bq/cm²(α)、<1.2×10⁻¹Bq/cm²(β)

〔自然計数值〕

直接法 α: 3cpm(48dpm)、β: 100cpm

Table 5.2.2 分析室作業後汚染検査結果(南壁・北壁・天井)

			α線の表面密	医測定 約	吉果		β線の表面密	度測定編	丰果	
SEU CT.	18 2 3 . 1	直	接法	間接法	間接法(スミヤ)		直接法		間接法(スミヤ)	
側定:	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹ 28.5 <1.2×10	<1.2×10 ⁻¹		
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
南壁	6	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	(11)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	TX: F 1
北壁	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
北堡	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.1 参照
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	多照
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	(11)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
天井	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
大升	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	

・ α 線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号 : EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: $<2.3\times10^{-2}$ Bq/cm 2 ・6線用サーベイメータ :アロカ社製TGS-113(管理番号:EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: $<3.1\times10^{-1}$ Bq/cm²

・α、8線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率:0.45(a),0.25(b)、線源効率:0.3(a),0.5(b)

検出下限値: <3.7×10⁻²Bq/cm²(α)、<1.2×10⁻¹Bq/cm²(β)

[自然計数值]

直接法 α:3cpm(48dpm)、β:100cpm

Table 5.3.1 原水槽作業前汚染検査結果(床面・東壁・西壁)

			α線の表面密	上甲	8線の表面密度測定結果					
			接法		は(スミヤ)	直接法			ョ <u>未</u> 生(スミヤ)	
測定:	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 -2.3×10	0	<3.7×10 -2 -3.7×10 -2	90	<0.1×10	29.0	<1.2×10	
	3	0	<2.3×10	0	<3.7×10	90	<3.1×10 ⁻¹	$\frac{29.0}{27.5}$	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	$\frac{27.5}{27.5}$	<1.2×10 ⁻¹	
		0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²		<3.1×10 ⁻¹		<1.2×10 ⁻¹	
	5	-	<2.3×10 ⁻²		<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
床面	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	(1)	0	<2.3×10 [*]	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ¹	28.0	<1.2×10 ¹	
	3	0	<2.3×10	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.15
	4	0	<2.3×10 °	0	<3.7×10 °	90	<3.1×10 ¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	参照
東壁	5	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	1)	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
西壁	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	

・ α 線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号 : EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: <2.3×10⁻²Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: $<3.1\times10^{-1}$ Bq/cm²

・α、8線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率: $0.45(\alpha),0.25(B)$ 、線源効率: $0.3(\alpha),0.5(B)$ 検出下限値: $<3.7\times10^{-2}$ Bq/cm $^{2}(\alpha)$ 、 $<1.2\times10^{-1}$ Bq/cm $^{2}(B)$

〔自然計数值〕

直接法 α: 3cpm(48dpm)、β: 100cpm

Table 5.3.2 原水槽作業前汚染検査結果(南壁・北壁・天井)

測定ポイ	① ②	直 計数率 dpm 0	接法 表面密度 Bq/cm ²	間接沒 計数率	生(スミヤ)	直	接法	間接沒	上(スミヤ)	
側上小石	① ②	dpm		31.米4.水	間接法(スミヤ)		直接法		間接法(スミヤ)	
	2	•	D / 2	计数学	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
	2	0	Bq/cm	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
			<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	<u></u>	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
. —	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
南壁 —	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	11)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	29.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	29.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	(5)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
北壁	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.15
14堂	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	参照
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	11)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
天井 —	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	11)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	

・ α 線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値:<2.3×10⁻²Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値:<3.1×10 $^{^{\text{-1}}}\text{Bq/cm}^2$

・ α 、6線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号:EM-IAB-001)

機器効率: $0.45(\alpha)$, $0.25(\beta)$ 、線源効率: $0.3(\alpha)$, $0.5(\beta)$ 検出下限値: $<3.7\times10^{-2}$ Bq/cm²(α)、 $<1.2\times10^{-1}$ Bq/cm²(β)

[自然計数值]

直接法 α: 3cpm(48dpm)、β: 100cpm

Table 5.4.1 原水槽作業後汚染検査結果(床面・東壁・西壁)

					区区门木(火.	8線の表面密度測定結果				
			α線の表面密				_			
測定:	ポイント	直接法		間接法(スミヤ)		直接法		間接法(スミヤ)		備考
1017	4.101	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	Vm·· J
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
が囲	7	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10	
	8	0	<2.3×10	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ¹	25.0	<1.2×10	
	9	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ¹	
	10	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10	
	(1)	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	1	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹]
	2	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10	26.0	<1.2×10	
	3	0	<2.3×10	0.5	<3.7×10 °	90	<3.1×10	25.5	<1.2×10	Fig.5.15
	4	0	<2.3×10 ²	0.5	<3.7×10 °	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	参照
東壁	(5)	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	1	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
西壁	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ~	0	<3.7×10 °	90	<3.1×10 ¹	27.5	<1.2×10 ¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、 EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値:<2.3×10 $^{^{2}}\mathrm{Bq/cm}^{^{2}}$

・6線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、 EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: $<3.1\times10^{-1}$ Bg/cm²

・α、8線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率: $0.45(\alpha),0.25(8)$ 、線源効率: $0.3(\alpha),0.5(8)$

検出下限値:<3.7×10⁻²Bq/cm²(α)、<1.2×10⁻¹Bq/cm²(β)

〔自然計数值〕

直接法 α:3cpm(48dpm)、β:100cpm

Table 5.4.2 原水槽作業後汚染検査結果(南壁・北壁・天井)

			α線の表面密	医測定 網	吉果		B線の表面密	度測定編		
油中。	# Z \ J	直	接法	間接法	去(スミヤ)	直接法		間接法(スミヤ)		/# 北
側走	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	<u>3</u> <u>4</u>	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
		0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
南壁	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
用亚	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
北壁	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.15
1035	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	参照
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹]
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	(11)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
天井	6	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
大升	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、 EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: $<2.3\times10^{-2}$ Bq/cm²

・6線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、 EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値:<3.1×10 $^{^{-1}}$ Bq/cm $^{^2}$ ・ α 、 δ 線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率:0.45(a),0.25(b)、線源効率:0.3(a),0.5(b)

検出下限値:<3.7×10⁻²Bq/cm²(α)、<1.2×10⁻¹Bq/cm²(β)

[自然計数值]

直接法 α:3cpm(48dpm)、β:100cpm

Table 5.5.1 処理水槽作業前汚染検査結果 (床面・東壁・西壁)

			α線の表面密	医測定 網	吉果		B線の表面密	度測定約	· 果	
畑 字 ~	ポイント	直	接法	間接法	去(スミヤ)	直	接法	間接法	去(スミヤ)	備考
側化	ハイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	1佣-与
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ¹	
	10	0	<2.3×10 [*]	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	11)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.16 参照
東壁	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
水里	7	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 °	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10	
	10	0	<2.3×10 °	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	(11)	0	<2.3×10	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻	
	12	0	<2.3×10 °	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 °	1	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ²	1	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
西壁	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: $<2.3\times10^{-2}$ Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: <3.1×10⁻¹Bq/cm²

・α、8線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率: $0.45(\alpha)$,0.25(B)、線源効率: $0.3(\alpha)$,0.5(B)検出下限値: $<3.7\times10^{-2}$ Bg/cm²(α)、 $<1.2\times10^{-1}$ Bg/cm²(B)

[自然計数值]

直接法 α:3cpm(48dpm)、β:100cpm

Table 5.5.2 処理水槽作業前汚染検査結果 (南壁・北壁・天井)

			α線の表面密	度測定約	古果					
Serie Le	知点 はんい		[接法	間接法(スミヤ)			直接法		吉果 生(スミヤ)	/440 -dee
測定	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
南壁	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	29.5	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	29.5	<1.2×10 ⁻¹	
	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	13	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	14)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	15	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.16
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	参照
北壁	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
103	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	<u> </u>	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
天井	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	

・ α 線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号 : EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: <2.3× 10^{-2} Bq/cm²・6線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: <3.1×10 1Bq/cm2

・α、β線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率:0.45(α),0.25(β)、線源効率:0.3(α),0.5(β)

検出下限値: <3.7×10 ²Bq/cm²(α)、<1.2×10 ¹Bq/cm²(β)

[自然計数值]

直接法 α: 3cpm(48dpm)、β: 100cpm

Table 5.6.1 処理水槽作業後汚染検査結果 (床面・東壁・西壁)

			α線の表面密	医測定 網	吉果		B線の表面密	度測定編	丰果	
油 宁 ~	ポイント	直	接法	間接法	生(スミヤ)	直	接法	間接法	生(スミヤ)	/±± ±z.
側化	ルイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
床面	6	0	<2.3×10 ²	0.5	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.16
東壁	6	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	参照
八王	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	11)	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	<u> </u>	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 °	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10	
	3	0	<2.3×10 ~	0.5	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 °	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
西壁	5	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10	
	7	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: <2.3×10⁻²Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: $<3.1\times10^{-1}$ Bq/cm²

・α、8線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率: $0.45(\alpha)$,0.25(8)、線源効率: $0.3(\alpha)$,0.5(8)検出下限値: $<3.7×10^{-2}$ Bg/cm²(α)、 $<1.2×10^{-1}$ Bg/cm²(8)

〔自然計数值〕

直接法 α: 3cpm(48dpm)、β: 100cpm

Table 5.6.2 処理水槽作業後汚染検査結果 (南壁・北壁・天井)

			α線の表面密	医測定 約	古果		B線の表面密	度測定編	#果	
油亭	# Z V J	直	接法	間接法	去(スミヤ)	直	接法	間接法	去(スミヤ)	/#= 1 /2.
側正.	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	1	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
南壁	8	0	<2.3×10 ⁻²	1	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	13	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	(14)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	15	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.16
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	参照
北壁	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
1035	7	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
天井	6	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	

・ α 線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号 : EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: <2.3×10⁻²Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: <3.1×10 Bq/cm²

・ α 、 δ 線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号:EM-IAB-001)

機器効率: $0.45(\alpha)$,0.25(B)、線源効率: $0.3(\alpha)$,0.5(B)検出下限値: $<3.7\times10^{^{2}}$ Bq/cm $^{^{2}}$ (α)、 $<1.2\times10^{^{-1}}$ Bq/cm $^{^{2}}$ (B)

[自然計数值]

直接法 α: 3cpm(48dpm)、β: 100cpm

Table 5.7 中和槽作業前汚染検査結果

			α線の表面容	密度測定 網	吉果		B線の表面密	度測定約	吉果	
細点。	1 8	直	接法	間接法	去(スミヤ)	直	接法	間接法	去(スミヤ)	/##
測走	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面	2	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10	27.5	<1.2×10 ¹	
	3	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10	26.0	<1.2×10 ¹	
	4	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
東壁	3	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
米型	4	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
	1	0	<2.3×10 °	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ¹	26.0	<1.2×10 ¹	
	2	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ¹	26.0	<1.2×10	
西壁	3	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.17
	5	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	参照
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	1	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10	29.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	29.5	<1.2×10	
南壁	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
田里	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10	28.0	<1.2×10	
	6	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ¹	28.0	<1.2×10	
	1	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	51	<3.1×10	27.5	<1.2×10	
	2	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	51	<3.1×10 ¹	27.5	<1.2×10 ¹	
北壁	3	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	49	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
10.35	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	49	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	55	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	55	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	

・ α 線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号 : EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: <2.3×10⁻²Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: $<3.1\times10^{-1}$ Bq/cm²

・ α 、 δ 線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号:EM-IAB-001)

機器効率: $0.45(\alpha)$,0.25(8)、線源効率: $0.3(\alpha)$,0.5(8)検出下限値: $<3.7\times10^{-2}$ Bq/cm²(α)、 $<1.2\times10^{-1}$ Bq/cm²(8)

[自然計数值]

直接法 α: 3cpm(48dpm)、β: 100cpm

Table 5.8 中和槽作業後汚染検査結果

			α線の表面密	医測定 網	吉果		B線の表面密	度測定編	· 果	
加力。	1º 7) (1	直	接法	間接法	生(スミヤ)	直	接法	間接法	去(スミヤ)	/ :!:: ±z .
側走	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
床面	2	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ¹	28.0	<1.2×10 ¹	
	1	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ¹	26.0	<1.2×10	
	2	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
東壁	3	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ¹	
木里	4	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10	28.0	<1.2×10	
	5	0	<2.3×10 [*]	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ¹	
	1	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
西壁	3	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10	
	4	0	<2.3×10 [*]	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.17
	5	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	参照
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 °	0	<3.7×10 °	90	<3.1×10 ¹	25.5	<1.2×10	
南壁	3	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
田里	4	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ¹	
	5	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	1	0	<2.3×10 °	0	<3.7×10 ²	51	<3.1×10 ¹	25.0	<1.2×10	
	2	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	51	<3.1×10 ¹	25.0	<1.2×10	
北壁	3	0	<2.3×10 ²	0.5	<3.7×10 ²	49	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
412室	4	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	49	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	55	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	55	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	

[使用測定器]

・ α 線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: $<2.3\times10^{-2}$ Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値:<3.1×10 $^{\cdot 1}$ Bq/cm 2

・α、β線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率: $0.45(\alpha)$,0.25(8)、線源効率: $0.3(\alpha)$,0.5(8)検出下限値: $<3.7\times10^{-2}$ Bq/cm $^{2}(\alpha)$ 、 $<1.2\times10^{-1}$ Bq/cm $^{2}(8)$

〔自然計数值〕

直接法 α: 3cpm(48dpm)、β: 100cpm

間接法 $\alpha:0.5\text{cpm}(5\text{c}/10\text{min})、\beta:40\text{cA2:L47pm}(400\text{c}/10\text{min})$

Table 5.9 ドレンピット作業前汚染検査結果

			α線の表面密	医測定 約	吉果		B線の表面密	度測定統	計果	
加宁、	±º / \ . 1	直	接法	間接法	去(スミヤ)	直	接法	間接法	去(スミヤ)	/±± ±z.
側正.	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
床面	2	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
東壁	1	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
米型	2	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
西壁	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ¹	
	1	0	<2.3×10 °	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ¹	28.0	<1.2×10 ¹	
	2	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	1	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10	
南壁	4	0	<2.3×10 ⁻²	1	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
用型	5	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.18
	7	0	<2.3×10 °	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10	参照
	8	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 [*]	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ¹	27.0	<1.2×10 ¹	
	3	0	<2.3×10 ²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
北壁	4	0	<2.3×10 ²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
10.35	5	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
	1	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10	
天井	2	0	<2.3×10 °	0	<3.7×10 °	90	<3.1×10 ¹	28.0	<1.2×10 ¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	

・ α 線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: $<2.3\times10^{-2}$ Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: $<3.1\times10^{-1}$ Bq/cm²

・ α 、 δ 線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号:EM-IAB-001)

機器効率: $0.45(\alpha),0.25(8)$ 、線源効率: $0.3(\alpha),0.5(8)$ 検出下限値: $<3.7\times10^{^{2}}$ Bq/cm $^{^{2}}$ (a)、 $<1.2\times10^{^{-1}}$ Bq/cm $^{^{2}}$ (8)

〔自然計数值〕

直接法 α: 3cpm(48dpm)、β: 100cpm

Table 5.10 ドレンピット作業後汚染検査結果

			α線の表面密	医測定 網	吉果		B線の表面密	度測定編	丰果	
油中	ポイント	直	接法	間接法	去(スミヤ)	直	接法	間接法	去(スミヤ)	/#:
側比/	ハイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
床面	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10	
水画	3	0	<2.3×10 °	0.5	<3.7×10 [*]	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ²	0.5	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ¹	26.0	<1.2×10	
東壁	1	0	<2.3×10 ²	0.5	<3.7×10 ²	90	<3.1×10	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
米型	2	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
西壁	1)	0	<2.3×10 ²	0.5	<3.7×10 [*]	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
四型	2	0	<2.3×10 °	0.5	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10	0	<3.7×10 [*]	90	<3.1×10 ¹	27.5	<1.2×10 ¹	
南壁	4	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
田型	5	0	<2.3×10 °	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.18
	7	0	<2.3×10 ²	0.5	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	参照
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	1)	0	<2.3×10 ²	0.5	<3.7×10 [*]	90	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ²	0.5	<3.7×10 [*]	90	<3.1×10 ¹	29.0	<1.2×10 ¹	
	3	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
北壁	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
4L3E	5	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 [*]	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10	
	6	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 [*]	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	(1)	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ¹	25.0	<1.2×10 ¹	
天井	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
\ \tau_{\tau}	3	0	<2.3×10 °	0.5	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	

・ α 線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号 : EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: $<2.3\times10^{-2}$ Bq/cm 2 ・6線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: <3.1×10⁻¹Bq/cm²

・α、6線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号:EM-IAB-001)

機器効率:0.45(a),0.25(b)、線源効率:0.3(a),0.5(b)

検出下限値: <3.7×10⁻²Bq/cm²(α)、<1.2×10⁻¹Bq/cm²(β)

〔自然計数值〕

直接法 α:3cpm(48dpm)、β:100cpm

Table 5.11 廃水処理室 (部屋) 排水トレンチ作業前汚染検査結果

			α線の表面密	医測定 網			B線の表面密	度測定編	計果	
361 선 . 12	23.1	直	接法	間接法	去(スミヤ)	直	接法	間接法	去(スミヤ)	/++- + *
測定ポ	イント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 °	90	<3.1×10	25.5	<1.2×10	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	1	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	1	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	13	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10	
排水	14)	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 [*]	90	<3.1×10 ¹	26.5	<1.2×10 ¹	Fig.5.24
トレンチ	15	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.24 参照
	16	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	>> 11/1
	17)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	18	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	19	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	20	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10	27.5	<1.2×10	
	21)	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10	25.5	<1.2×10	
	22	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10	
	23	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	24	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	25	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 °	90	<3.1×10	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	26	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	27)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	28	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10	26.5	<1.2×10	
	29	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: <2.3×10⁻²Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009) 機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: <3.1×10 Bg/cm²

・α、β線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001) 機器効率:0.45(a),0.25(8)、線源効率:0.3(a),0.5(8)

検出下限値: <3.7×10 ²Bq/cm²(α)、<1.2×10 ¹Bq/cm²(β)

[自然計数值]

直接法 α: 3cpm(48dpm)、β: 100cpm

Table 5.12 廃水処理室 (部屋) 排水トレンチ作業後汚染検査結果

			α線の表面密	医測定 網	吉果		B線の表面密	度測定編	計果	
380 / - 18	23.1	直	接法	間接法	去(スミヤ)	直	接法	間接法	去(スミヤ)	/++ -z
測定ポ	イント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	1	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	1	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	(5)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 °	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	13	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10	
排水	14)	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 °	90	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ¹	Fig.5.24
トレンチ	15	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	#1g.5.24 参照
	16	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	>>///
	17)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	18	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 °	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	19	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	20	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10	
	21)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	22	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	23	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 °	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	24	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	25	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	26	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	27)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	28	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10	26.5	<1.2×10	
	29	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値:<2.3×10⁻²Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: <3.1×10⁻¹Bq/cm²

・α、B線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号:EM-IAB-001)

機器効率: $0.45(\alpha),0.25(\beta)$ 、線源効率: $0.3(\alpha),0.5(\beta)$

検出下限値: <3.7×10 ²Bq/cm²(α)、<1.2×10 ¹Bq/cm²(β)

[自然計数值]

直接法 α: 3cpm(48dpm)、β: 100cpm

Table 5.13 乾燥機室排水トレンチ作業前汚染検査結果

			α線の表面密	医測定 網	吉果		B線の表面密	度測定編		
测学士	パイント	直	接法	間接法	生(スミヤ)	直	接法	間接法	芸(スミヤ)	備考
側足小	ハイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	1佣/与
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
排水	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	29.5	<1.2×10 ⁻¹	D: F 0F
トレンチ	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	29.5	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.25 参照
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	<i>≫.</i> 755
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	11)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号 : EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: $<2.3\times10^{-2}$ Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号 : EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: <3.1×10⁻¹Bq/cm²

・α、β線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号:EM-IAB-001)

機器効率: $0.45(\alpha),0.25(\beta)$ 、線源効率: $0.3(\alpha),0.5(\beta)$

検出下限値: <3.7×10 ²Bq/cm²(α)、<1.2×10 ¹Bq/cm²(β)

〔自然計数值〕

直接法 α:3cpm(48dpm)、β:100cpm

間接法 α: 0.5cpm(5c/10min)、β: 40cpm(400c/10min)

Table 5.14 乾燥機室排水トレンチ作業後汚染検査結果

			α線の表面密	医測定 網	古果		B線の表面密	度測定編	計果	
油台	ポイント	直	接法	間接法	芸(スミヤ)	直	接法	間接法	芸(スミヤ)	/ 土土
側足小	\1 \ \ \ \ \	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
排水	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	E: F OF
トレンチ	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.25 参照
1000	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	沙爪
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	

[使用測定器]

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: $<2.3\times10^{-2}$ Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: $<3.1\times10^{-1}$ Bq/cm²

α、β線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率:0.45(a),0.25(b)、線源効率:0.3(a),0.5(b)

検出下限値: <3.7×10⁻²Bq/cm²(α)、<1.2×10⁻¹Bq/cm²(β)

〔自然計数值〕

直接法 α: 3cpm(48dpm)、β: 100cpm

Table 5.15 廃水処理室(部屋)床面作業前汚染検査結果(1/3)

		C	線の表面密	度測定編	吉果	8	線の表面密	度測定編	吉果	
油 少、	18 2 3 A 1	直	接法	間接法	:(スミヤ)	直	接法	間接法	(スミヤ)	/#= #z.
側走	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	$<3.7\times10^{-2}$	80	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
ľ	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
ľ	3	0	<2.3×10 ⁻²	1	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
ľ	4	0	<2.3×10 ⁻²	1	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
ľ	(5)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
ľ	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
ľ	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
ľ	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
(1)	10	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
ľ	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
ľ	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
ľ	13	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
ľ	14)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
ľ	15	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
ľ	16	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.27
ľ	17)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	*
ľ	18	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	> ////
	19	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
ľ	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
ľ	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
ľ	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
(2)	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
(2)	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	13	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	14)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: <2.3×10⁻²Bq/cm²

・β線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: $<3.1\times10^{-1}$ Bq/cm²

・α、β線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率:0.45(a),0.25(b)、線源効率:0.3(a),0.5(b)

検出下限値: <3.7×10⁻²Bq/cm²(a)、<1.2×10⁻¹Bq/cm²(b)

[自然計数值]

直接法 α: 3cpm(48dpm)、β: 100cpm

Table 5.15 廃水処理室(部屋)床面作業前汚染検査結果(2/3)

		O	線の表面密	度測定編	非果	£	線の表面密	度測定約	吉果	
油点	ポイント	直	接法	間接法	:(スミヤ)	直	接法	間接法	(スミヤ)	備考
側 側 化	かイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	1佣 右
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
(3)	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.27
(3)	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	参照
	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	13	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	14)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	15	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	16	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	17)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	18	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	

・ α 線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号 : EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: <2.3×10⁻²Bq/cm²

・ 8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: $<3.1\times10^{-1}$ Bq/cm²

・α、β線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率:0.45(a),0.25(b)、線源効率:0.3(a),0.5(b)

検出下限値: <3.7×10⁻²Bg/cm²(a)、<1.2×10⁻¹Bg/cm²(b)

[自然計数值]

直接法 α: 3cpm(48dpm)、β: 100cpm

Table 5.15 廃水処理室(部屋)床面作業前汚染検査結果(3/3)

		· · ·					がったまた			
			線の表面密				線の表面密			
測定	ポイント		接法		(スミヤ)		接法		(スミヤ)	備考
1217		計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度。	計数率	表面密度	VIII J
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	29.5	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	29.5	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	13	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	14)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
(4)	15	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.27
(4)	16	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	参照
	17)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	18	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	19	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	20	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	21)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	22	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	23	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	24	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	25	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	26	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	27	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	28	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	29	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	30	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	

[使用測定器]

・ α 線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号 : EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: $<2.3\times10^{-2}$ Bq/cm²

・β線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: $<3.1\times10^{-1}$ Bq/cm²

・α、β線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率:0.45(a),0.25(b)、線源効率:0.3(a),0.5(b)

検出下限値: <3.7×10⁻²Bq/cm²(α)、<1.2×10⁻¹Bq/cm²(β)

[自然計数值]

直接法 α: 3cpm(48dpm)、β: 100cpm

Table 5.16 廃水処理室(部屋)床面作業後汚染検査結果(1/3)

		C	線の表面密	度測定約	古果	6	線の表面密	度測定約	吉果	
测学、	ポイント	直	接法	間接法	:(スミヤ)	直	接法	間接法	:(スミヤ)	備考
側足/	ルイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	1佣 与
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
ĺ	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
ĺ	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
ĺ	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
ĺ	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
ĺ	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
ĺ	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
ĺ	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
ĺ	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
(1)	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
ĺ	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
ĺ	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
ĺ	13	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
ĺ	14)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
ĺ	(15)	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
ĺ	16	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.27
ĺ	17)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	*
ĺ	18	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	> \\\\\\
	19	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
ĺ	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
ĺ	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
(2)	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
(2)	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	(13)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	14)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	

[使用測定器]

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: <2.3×10⁻²Bq/cm²

・6線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: $<3.1\times10^{-1}$ Bq/cm²

・α、β線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率:0.45(a),0.25(b)、線源効率:0.3(a),0.5(b)

検出下限値: <3.7×10⁻²Bq/cm²(a)、<1.2×10⁻¹Bq/cm²(ß)

[自然計数值]

直接法 α: 3cpm(48dpm)、β: 100cpm

Table 5.16 廃水処理室(部屋)床面作業後汚染検査結果(2/3)

		C	線の表面密	度測定編	非果	£	B線の表面密	達測定 約	吉果	
油点	ポイント	直	接法	間接法	:(スミヤ)	直	接法	間接法	ミ(スミヤ)	備考
側化	かイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	1佣 右
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
(3)	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.27
(3)	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	参照
	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	13	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	(14)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	15	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	16	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	17)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	18	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	

・ α 線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号 : EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: $<2.3\times10^{-2}$ Bq/cm²

・β線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: $<3.1\times10^{-1}$ Bq/cm²

・α、β線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率:0.45(a),0.25(b)、線源効率:0.3(a),0.5(b)

検出下限値: <3.7×10⁻²Bg/cm²(a)、<1.2×10⁻¹Bg/cm²(β)

[自然計数值]

直接法 α: 3cpm(48dpm)、β: 100cpm

Table 5.16 廃水処理室(部屋)床面作業後汚染検査結果(3/3)

		(a線の表面密	度測定結	果	6	3線の表面密	度測定編	片果	
测定。	ポイント	直	接法	間接法	(スミヤ)	直	接法	間接法	ミ(スミヤ)	備考
例是	かイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	1佣 45
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	(12)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	(13)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	(14)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
(4)	(15)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.27
(4)	16	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	参照
	17)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	18	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	19	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	20	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	21)	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	22	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	23	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	24)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	25	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	26	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	27)	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	28	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	29	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	30	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	

[使用測定器]

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: $<2.3\times10^{^2}$ Bq/cm 2

・β線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: $<3.1\times10^{-1}$ Bq/cm²

・α、8線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率:0.45(a),0.25(8)、線源効率:0.3(a),0.5(8)

検出下限値: <3.7×10⁻²Bq/cm²(α)、<1.2×10⁻¹Bq/cm²(β)

[自然計数值]

直接法 α: 3cpm(48dpm)、β: 100cpm

Table 5.17.1 乾燥機室作業前汚染検査結果(床面)

			α線の表面密	医測定 網	吉果		B線の表面密	度測定網	5果	
油石	크 ⁹	直	接法	間接法	去(スミヤ)	直	接法	間接法	生(スミヤ)	/±± ±z.
側正	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	13	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	<u>(14)</u>	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	15	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
床面	16	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.28
	17)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	参照
	18	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	19	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	20	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	21)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	22	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	23	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	24	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	25	0	<2.3×10	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	26	0	<2.3×10	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	27)	0	<2.3×10 °	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	28	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	29	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	30	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	31)	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	32	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: <2.3×10⁻²Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: <3.1×10⁻¹Bq/cm²

・α、8線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号:EM-IAB-001)

機器効率: $0.45(\alpha),0.25(8)$ 、線源効率: $0.3(\alpha),0.5(8)$ 検出下限値: $<3.7\times10^{^{2}}$ Bq/cm $^{2}(\alpha)$ 、 $<1.2\times10^{^{-1}}$ Bq/cm $^{2}(8)$

〔自然計数值〕

直接法 α:3cpm(48dpm)、β:100cpm

Table 5.17.2 乾燥機室作業前汚染検査結果(東壁)

			α線の表面密	医測定 網	· 果		B線の表面密	度測定編	· 果	
加宁、	±º / \ . 1	直	接法	間接法	去(スミヤ)	直	接法	間接法	去(スミヤ)	/##
側正/	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	29.5	<1.2×10 ⁻¹	
東壁	10	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.28
木里	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	参照
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	13	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	14)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	15	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	16	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	(17)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	18	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	19	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	20	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: <2.3×10⁻²Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: $<3.1\times10^{-1}$ Bq/cm²

・ α 、 δ 線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号:EM-IAB-001)

機器効率:0.45(a),0.25(b)、線源効率:0.3(a),0.5(b)

検出下限値: <3.7×10⁻²Bq/cm²(α)、<1.2×10⁻¹Bq/cm²(β)

[自然計数值]

直接法 α:3cpm(48dpm)、β:100cpm

Table 5.17.3 乾燥機室作業前汚染検査結果(西壁)

			α線の表面密	医測定 網	 吉果		B線の表面密	度測定編	丰果	
2014	19 25 . 1	直	接法	間接法	生(スミヤ)	直	接法	間接法	去(スミヤ)	/++ 1-/ -
測定	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 °	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	(11)	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
西壁	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.28
	13	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	参照
	14)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	15	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	16	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	17)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	18	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 [*]	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	19	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	23.5	<1.2×10 ⁻¹	
	20	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	23.5	<1.2×10 ⁻¹	
	21)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	22	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	23	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ~	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	24)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: <2.3×10⁻²Bg/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: $<3.1\times10^{-1}$ Bq/cm²

・α、β線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率: $0.45(\alpha),0.25(\beta)$ 、線源効率: $0.3(\alpha),0.5(\beta)$

検出下限値: <3.7×10⁻²Bq/cm²(α)、<1.2×10⁻¹Bq/cm²(β)

〔自然計数值〕

直接法 α:3cpm(48dpm)、β:100cpm

Table 5.17.4 乾燥機室作業前汚染検査結果(南壁・北壁)

			α線の表面密	医測定 網	丰果		B線の表面密	度測定編	5果	
)메 <i>는</i> ,	10 2 5 1	直	接法	間接法	生(スミヤ)	直	接法	間接法	去(スミヤ)	/±±: +√.
測定	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
南壁	6	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
用型	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 [*]	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 °	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ¹	
	(1)	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 °	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.28
	1	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ~	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	参照
	2	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 [*]	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
北壁	6	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 [*]	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
10.35	7	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	(1)	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: <2.3×10⁻²Bg/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: $<3.1\times10^{-1}$ Bq/cm²

・α、β線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率: $0.45(\alpha)$,0.25(8)、線源効率: $0.3(\alpha)$,0.5(8)検出下限値: $<3.7\times10^{-2}$ Bq/cm $^{2}(\alpha)$ 、 $<1.2\times10^{-1}$ Bq/cm $^{2}(8)$

〔自然計数值〕

直接法 α:3cpm(48dpm)、β:100cpm

Table 5.17.5 乾燥機室作業前汚染検査結果(天井)

			α線の表面密	医測定 網	吉果		B線の表面密	度測定編	丰果	
加力。	1º 7) (1	直	接法	間接法	生(スミヤ)	直	接法	間接法	生(スミヤ)	/ # # # Z.
測正	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	(11)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	13	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	14)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	15	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
天井	16	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.28
	(17)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	参照
	18	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	19	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	20	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	21)	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	22	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	23)	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	24)	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	25	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	26	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	27)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	28	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	29	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	30	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	31)	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	32)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: <2.3×10⁻²Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: <3.1×10⁻¹Bq/cm²

・α、β線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率:0.45(a),0.25(b)、線源効率:0.3(a),0.5(b)

検出下限値: <3.7×10⁻²Bq/cm²(α)、<1.2×10⁻¹Bq/cm²(β)

〔自然計数值〕

直接法 α:3cpm(48dpm)、β:100cpm

Table 5.18.1 乾燥機室作業後汚染検査結果(床面)

			α線の表面密	医測定 網	吉果		B線の表面密	度測定網	丰果	
油 字。	ポイント	直	接法	間接法	生(スミヤ)	直	接法	間接法	生(スミヤ)	/±± ±z.
侧足/	11 / V	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	13	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	14)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	15	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
床面	16	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.28
DIV III	17)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	参照
	18	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	19	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	20	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	21)	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	22	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	23	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	24)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	25	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	26	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	27)	0	<2.3×10 °	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	28	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	29	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	30	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	31)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	32	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: <2.3×10⁻²Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: <3.1×10⁻¹Bq/cm²

・α、8線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号:EM-IAB-001)

機器効率: $0.45(\alpha)$,0.25(8)、線源効率: $0.3(\alpha)$,0.5(8)検出下限値: $<3.7×10^{^{2}}$ Bq/cm $^{2}(\alpha)$ 、 $<1.2×10^{^{-1}}$ Bq/cm $^{2}(8)$

〔自然計数值〕

直接法 α:3cpm(48dpm)、β:100cpm

Table 5.18.2 乾燥機室作業後汚染検査結果(東壁)

			α線の表面密	医測定 約	吉果		B線の表面密	度測定統	· 果	
油点。	1º / \ 1	直	接法	間接法	生(スミヤ)	直	接法	間接法	去(スミヤ)	/ :::: ±z .
側 便	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
東壁	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.28
水 里	(11)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	参照
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	13	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	(14)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	15)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	16	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	17)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	18	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	19	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	20	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: <2.3×10⁻²Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: <3.1×10⁻¹Bq/cm²

・α、8線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号:EM-IAB-001)

機器効率:0.45(a),0.25(B)、線源効率:0.3(a),0.5(B)

検出下限値: <3.7×10⁻²Bq/cm²(α)、<1.2×10⁻¹Bq/cm²(β)

[自然計数值]

直接法 α:3cpm(48dpm)、β:100cpm

Table 5.18.3 乾燥機室作業後汚染検査結果(西壁)

			α線の表面密	医測定 網	 吉果		B線の表面密	度測定編	丰果	
2014	19 25 . 1	直	接法	間接法	生(スミヤ)	直	接法	間接法	去(スミヤ)	/++ : ->/
測定	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ²	0.5	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ²	0.5	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
西壁	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.28
	13	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	参照
	14)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	15	0	<2.3×10 ²	0.5	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	16	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	17)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	18	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 [*]	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	19	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	20	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	21)	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	22	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	23	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 [*]	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	24)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	

・ α 線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号 : EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: <2.3×10⁻²Bg/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値:<3.1×10 $^{^{1}}$ Bq/cm $^{^{2}}$

・a、8線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率: $0.45(\alpha),0.25(8)$ 、線源効率: $0.3(\alpha),0.5(8)$ 検出下限値: $<3.7\times10^{^{2}}$ Bq/cm $^{2}(\alpha)$ 、 $<1.2\times10^{^{-1}}$ Bq/cm $^{2}(8)$

〔自然計数值〕

直接法 α:3cpm(48dpm)、β:100cpm

Table 5.18.4 乾燥機室作業後汚染検査結果(南壁・北壁)

			α線の表面密	· 度測定約	吉果		B線の表面密	度測定網	持果	
2011	. 19 2 5 . 1	直	接法	間接法	生(スミヤ)	直	接法	間接法	生(スミヤ)	/++ : -+/
側正	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	29.5	<1.2×10 ⁻¹	
南壁	6	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	29.5	<1.2×10 ⁻¹	
田里	7	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 °	80	<3.1×10 ¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	(1)	0	<2.3×10 ²	0.5	<3.7×10 °	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ²	0.5	<3.7×10 °	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.28
	1	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	参照
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 °	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
北壁	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
10.35	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ²	0.5	<3.7×10 °	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10	
	10	0	<2.3×10 ²	0.5	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	(1)	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: <2.3×10⁻²Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値:<3.1×10 $^{^{1}}\mathrm{Bq/cm}^{^{2}}$

・α、β線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率: $0.45(\alpha),0.25(B)$ 、線源効率: $0.3(\alpha),0.5(B)$ 検出下限値: $<3.7\times10^{-2}$ Bq/cm $^{2}(\alpha)$ 、 $<1.2\times10^{-1}$ Bq/cm $^{2}(B)$

[自然計数值]

直接法 α: 3cpm(48dpm)、β: 100cpm

Table 5.18.5 乾燥機室作業後汚染検査結果(天井)

			α線の表面密	医測定 網	吉果		B線の表面密	度測定編	丰果	
测点	# / \	直	接法	間接法	生(スミヤ)	直	接法	間接法	生(スミヤ)	烘土
側 便	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	11)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	13	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	14)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	15	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
天井	16	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.28
	17)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	参照
	18	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	19	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	20	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	21)	0	<2.3×10 °	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	22	0	<2.3×10	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10	
	23)	0	<2.3×10 °	0	<3.7×10 ²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	24)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	25)	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10	
	26	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	27)	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	28	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	29	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	30	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	31)	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
	32)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: <2.3×10⁻²Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: <3.1×10⁻¹Bq/cm²

・α、β線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号:EM-IAB-001)

機器効率: $0.45(\alpha)$,0.25(B)、線源効率: $0.3(\alpha)$,0.5(B)検出下限値: $<3.7\times10^{-2}$ Bg/cm $^{2}(\alpha)$ 、 $<1.2\times10^{-1}$ Bg/cm $^{2}(B)$

[自然計数值]

直接法 α: 3cpm(48dpm)、β: 100cpm

Table 5.19 薬注作業場作業前汚染検査結果

			α線の表面密	医測定 網	吉果		B線の表面密	度測定編	計果	
and,	±º ∠ \ . 1	直	接法	間接法	去(スミヤ)	直	接法	間接法	生(スミヤ)	/±± ±z.
側正.	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig # 20
床面	(1)	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.29 参照
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	<i>™</i> 111
	13	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	14)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	15	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	16	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	(17)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	18	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	19	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	20	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	21)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	

・ α 線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号 : EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: $<2.3\times10^{-2}$ Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: $<3.1\times10^{-1}$ Bq/cm²

・α、8線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率:0.45(α),0.25(β)、線源効率:0.3(α),0.5(β)

検出下限値: <3.7×10⁻²Bq/cm²(α)、<1.2×10⁻¹Bq/cm²(β)

〔自然計数值〕

直接法 α:3cpm(48dpm)、β:100cpm

Table 5.20 薬注作業場作業後汚染検査結果

			α線の表面密	医測定 編	吉果		B線の表面密	度測定編	丰果	
油亭	ポイント	直	接法	間接法	去(スミヤ)	直	接法	間接法	生(スミヤ)	洪士
側正.	かイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ²	0.5	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.29
床面	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.29 参照
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	>> 11/1
	13	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	14)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	15	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	16	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	(17)	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	18	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	19	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	20	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	21)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	

・ α 線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号 : EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: <2.3×10⁻²Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: <3.1×10⁻¹Bq/cm²

・α、8線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率:0.45(α),0.25(β)、線源効率:0.3(α),0.5(β)

検出下限値: <3.7×10⁻²Bq/cm²(α)、<1.2×10⁻¹Bq/cm²(β)

〔自然計数值〕

直接法 α: 3cpm(48dpm)、β: 100cpm

Table 5.21 排気機械場作業前汚染検査結果(床面)

			α線の表面密	度測定約	吉果		B線の表面密	度測定編		
测点	+º ∠ \ . l	直	接法	間接法	生(スミヤ)	直	[接法	間接法	去(スミヤ)	/
側正.	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	$\mathrm{Bq/cm}^2$	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	T' F 20
床面	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.30 参照
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	<i>™</i>
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	13	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	<u>(14)</u>	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	15	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	

・ α 線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: $<2.3\times10^{-2}$ Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: $<3.1\times10^{-1}$ Bq/cm²

・α、β線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率: $0.45(\alpha),0.25(B)$ 、線源効率: $0.3(\alpha),0.5(B)$ 検出下限値: $<3.7\times10^{^{2}}$ Bq/cm $^{^{2}}$ (a)、 $<1.2\times10^{^{-1}}$ Bq/cm $^{^{2}}$ (B)

[自然計数值]

直接法 α:3cpm(48dpm)、β:100cpm

Table 5.22 排気機械場作業後汚染検査結果(床面)

			α線の表面密	医測定 編	吉果		B線の表面密	達測定 編	· 果	
测点	+º ∠ \	直	接法	間接法	生(スミヤ)	直	接法	間接法	去(スミヤ)	/# 北
侧化,	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	$\mathrm{Bq/cm}^2$	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1)	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	E: ~ E 20
床面	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.30 参照
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	<i>≫\\\</i> ⊓
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	13	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	<u>(14)</u>	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	15	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	

・ α 線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: $<2.3\times10^{-2}$ Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: $<3.1\times10^{-1}$ Bq/cm²

・α、β線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率: $0.45(\alpha),0.25(B)$ 、線源効率: $0.3(\alpha),0.5(B)$ 検出下限値: $<3.7\times10^{^{2}}$ Bq/cm $^{^{2}}$ (a)、 $<1.2\times10^{^{-1}}$ Bq/cm $^{^{2}}$ (B)

[自然計数值]

直接法 α:3cpm(48dpm)、β:100cpm

Table 5.23 ルーツブロワ室作業前汚染検査結果

			α線の表面密	医測定 網			B線の表面密	度測定統	丰果	
加宁、	4º 2 \ 1	直	接法	間接法	去(スミヤ)	直	接法	間接法	生(スミヤ)	/#: 1 %.
側正.	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面	4	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.31
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	参照
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹		<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: $<2.3\times10^{-2}$ Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: <3.1×10⁻¹Bg/cm²

・α、8線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率:0.45(α),0.25(β)、線源効率:0.3(α),0.5(β)

検出下限値: <3.7×10⁻²Bg/cm²(α)、<1.2×10⁻¹Bg/cm²(β)

[自然計数值]

直接法 α:3cpm(48dpm)、β:100cpm

間接法 α: 0.5cpm(5c/10min)、β: 40cpm(400c/10min)

Table 5.24 ルーツブロワ室作業後汚染検査結果

			α線の表面密	医測定 編	吉果		B線の表面密	度測定編	吉果	
测点。	# 2 \ \ l	直	接法	間接法	生(スミヤ)	直	接法	間接法	生(スミヤ)	備考
側 便	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	1佣-与
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
床面	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.31
	(5)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	参照
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	

〔使用測定器〕

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: <2.3×10⁻²Bg/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: <3.1×10⁻¹Bq/cm²

・ α 、 δ 線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号:EM-IAB-001)

機器効率: $0.45(\alpha)$,0.25(8)、線源効率: $0.3(\alpha)$,0.5(8)検出下限値: $<3.7×10^{^{2}}$ Bq/cm $^{^{2}}$ (α)、 $<1.2×10^{^{-1}}$ Bq/cm $^{^{2}}$ (β)

[自然計数值]

直接法 α:3cpm(48dpm)、β:100cpm

Table 5.25.1 作業架台作業前汚染検査結果(床面)

			α線の表面密	度測定約	吉果		B線の表面密	度測定結	計果	
加宁、	1º 2 \ 1	直	接法	間接法	生(スミヤ)	直	接法	間接法	去(スミヤ)	/±± ±z.
側正.	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	Dia # 20
床面	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.32 参照
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	>> 11/1
	13	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	14)	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	15	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	23.5	<1.2×10 ⁻¹	
	16	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	23.5	<1.2×10 ⁻¹	
	(17)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	18	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	19	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	20	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	21)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	

・ α 線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号 : EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: <2.3×10⁻²Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: <3.1×10⁻¹Bq/cm²

・α、8線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率:0.45(α),0.25(β)、線源効率:0.3(α),0.5(β)

検出下限値: <3.7×10⁻²Bq/cm²(α)、<1.2×10⁻¹Bq/cm²(β)

〔自然計数值〕

直接法 α:3cpm(48dpm)、β:100cpm

Table 5.25.2 作業架台作業前汚染検査結果(階段)

			α線の表面密	医測定 約	吉果		B線の表面密	度測定編	· 果	
油点、	±º / \ . 1	直	接法	間接法	生(スミヤ)	直	接法	間接法	生(スミヤ)	/ .
侧化/	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	Ein # 20
階段	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.32 参照
	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	<i>™</i> .//
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	13	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	14)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	15	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	16	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	(17)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	18	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	19	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: $<2.3\times10^{-2}$ Bq/cm 2 ・6線用サーベイメータ :アロカ社製TGS-113(管理番号:EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: $<3.1\times10^{-1}$ Bq/cm²

・α、β線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率:0.45(a),0.25(b)、線源効率:0.3(a),0.5(b)

検出下限値: <3.7×10⁻²Bq/cm²(α)、<1.2×10⁻¹Bq/cm²(β)

〔自然計数值〕

直接法 α:3cpm(48dpm)、β:100cpm

Table 5.26.1 作業架台作業後汚染検査結果(床面)

			α線の表面密	医測定 約	吉果		B線の表面密	度測定約	5果	
油点	4º 2 \ 1	直	接法	間接法	去(スミヤ)	直	接法	間接法	去(スミヤ)	/±± ±z.
側 便	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	T: F 20
床面	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.32 参照
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	<i>™11</i> 77
	(13)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	14)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	15	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	16	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	(17)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	18	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	19	0	<2.3×10 ²	0	<3.7×10 ²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	20	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	21)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: $<2.3\times10^{-2}$ Bq/cm 2 ・6線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: <3.1×10⁻¹Bq/cm²

・α、8線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率:0.45(a),0.25(b)、線源効率:0.3(a),0.5(b)

検出下限値: <3.7×10⁻²Bq/cm²(α)、<1.2×10⁻¹Bq/cm²(β)

〔自然計数值〕

直接法 α:3cpm(48dpm)、β:100cpm

Table 5.26.2 作業架台作業後汚染検査結果(階段)

			α線の表面密	達測定 編			B線の表面密	度測定編		
测点。	ポイント	直	接法	間接法	去(スミヤ)	直	接法	間接法	生(スミヤ)	供土
側 便	ルイ \ ト	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	Dia E 20
階段	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.32 参照
	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	#W.11/10
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	13)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	14)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	(15)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	16	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	17)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	18	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	19	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: $<2.3\times10^{-2}$ Bq/cm 2 ・6線用サーベイメータ :アロカ社製TGS-113(管理番号:EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: $<3.1\times10^{-1}$ Bq/cm²

・α、β線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率:0.45(a),0.25(b)、線源効率:0.3(a),0.5(b)

検出下限値: <3.7×10⁻²Bq/cm²(α)、<1.2×10⁻¹Bq/cm²(β)

〔自然計数值〕

直接法 α:3cpm(48dpm)、β:100cpm

Table 5.27 薬注作業場作業前汚染検査結果 (階段)

測定ポイント		α線の表面密度測定結果				B線の表面密度測定結果				
		直接法		間接法(スミヤ)		直接法		間接法(スミヤ)		備考
		計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	1/11/5
		dpm	$\mathrm{Bq/cm}^2$	cpm	$\mathrm{Bq/cm}^2$	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
階段	1)	0	<2.3×10 ⁻²	1	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	1	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.33 参照
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
	(11)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	23.5	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	23.5	<1.2×10 ⁻¹	

・ α 線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号 : EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: $<2.3\times10^{-2}$ Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: $<3.1\times10^{-1}$ Bq/cm²

・ α 、 δ 線用放射能測定装置: アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率:0.45(a),0.25(b)、線源効率:0.3(a),0.5(b)

検出下限値: <3.7×10⁻²Bq/cm²(α)、<1.2×10⁻¹Bq/cm²(β)

〔自然計数值〕

直接法 α: 3cpm(48dpm)、β: 100cpm

Table 5.28 薬注作業場作業後汚染検査結果(階段)

測定ポイント		α線の表面密度測定結果				β線の表面密度測定結果				
		直接法		間接法(スミヤ)		直接法		間接法(スミヤ)		備考
		計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	加与
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
階段	1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.33 参照
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
	11)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	

・ α 線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号 : EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: $<2.3\times10^{-2}$ Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: $<3.1\times10^{-1}$ Bq/cm²

・ α 、 δ 線用放射能測定装置: アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率:0.45(a),0.25(b)、線源効率:0.3(a),0.5(b)

検出下限値: <3.7×10⁻²Bq/cm²(α)、<1.2×10⁻¹Bq/cm²(β)

〔自然計数值〕

直接法 α: 3cpm(48dpm)、β: 100cpm

Table 5.29 分析室埋設配管撤去作業前(一時管理区域指定前)汚染検査結果

			α線の表面密	医測定 網	吉果		B線の表面密	· 度測定紀	計果	
细点	크 ⁹	直	接法	間接法	去(スミヤ)	直	接法	間接法	生(スミヤ)	/
側足	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	$\mathrm{Bq/cm}^2$	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	2	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	2	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	31.0	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	31.0	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	E: F 9.0
床面	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	33.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.36 参照
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	33.0	<1.2×10 ⁻¹	<i>≫</i> .7.7.
	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	13	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	14)	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
	(15)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	16	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	17)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	22.5	<1.2×10 ⁻¹	

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-006)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: <2.3×10⁻²Bq/cm²

・β線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-007)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: $<3.1\times10^{-1}$ Bq/cm²

・ α 、 β 線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号:EM-IAB-001)

機器効率:0.45(α),0.25(β)、線源効率:0.3(α),0.5(β)

検出下限値: <3.7×10⁻²Bq/cm²(α)、<1.2×10⁻¹Bq/cm²(β)

[自然計数值]

直接法 α: 3cpm(48dpm)、β: 100cpm

Table 5.30 分析室埋設配管撤去作業後(一時管理区域解除前)汚染検査結果

			α線の表面密	医測定 編	吉果		B線の表面密	度測定編	· 果	
测点	+º ∠ \	直	接法	間接法	生(スミヤ)	直	接法	間接法	生(スミヤ)	/# #
侧化,	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	22.5	<1.2×10 ⁻¹	
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	22.5	<1.2×10 ⁻¹	
	5	0	<2.3×10 ⁻²	1	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	30.5	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	1	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	30.5	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	Dia E 27
床面	8	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.37 参照
	9	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	30.5	<1.2×10 ⁻¹	<i>™</i>
	10	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	30.5	<1.2×10 ⁻¹	
	(1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	12	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
	(13)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	<u>(14)</u>	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
	15	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	23.5	<1.2×10 ⁻¹	

・ α 線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-006)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: <2.3×10⁻²Bq/cm²

・β線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-007)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: $<3.1\times10^{-1}$ Bq/cm²

・α、β線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号:EM-IAB-001)

機器効率: $0.45(\alpha),0.25(B)$ 、線源効率: $0.3(\alpha),0.5(B)$ 検出下限値: $<3.7\times10^{-2}$ Bq/cm $^{2}(\alpha)$ 、 $<1.2\times10^{-1}$ Bq/cm $^{2}(B)$

[自然計数值]

直接法 α:3cpm(48dpm)、β:100cpm

Table 5.31 乾燥機室埋設配管撤去作業前(一時管理区域指定前)汚染検査結果

			α線の表面密	医測定 網			B線の表面密	度測定編	計果	
加宁、	4º 2 \ 1	直	接法	間接法(スミヤ)		直	接法	間接法	去(スミヤ)	/#: 1 %.
側走.	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
床面	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	24.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.38
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	参照
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: <2.3×10⁻²Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: <3.1×10⁻¹Bg/cm²

・α、8線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号:EM-IAB-001)

機器効率:0.45(α),0.25(β)、線源効率:0.3(α),0.5(β)

検出下限値: <3.7×10⁻²Bq/cm²(α)、<1.2×10⁻¹Bq/cm²(β)

[自然計数值]

直接法 α: 3cpm(48dpm)、β: 100cpm

間接法 α: 0.5cpm(5c/10min)、β: 40cpm(400c/10min)

Table 5.32 乾燥機室埋設配管撤去作業後(一時管理区域解除前)汚染検査結果

			α線の表面密	医測定 編	吉果		B線の表面密	度測定編	吉果	
油亭	# 2 \ \ l	直	接法	間接法(スミヤ)		直	直接法		間接法(スミヤ)	
側走.	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
床面	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.38
	(5)	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	参照
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
	7	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
	8	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	90	<3.1×10 ⁻¹	25.0	<1.2×10 ⁻¹	

〔使用測定器〕

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: <2.3×10⁻²Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: <3.1×10 Bg/cm²

・ α 、6線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号:EM-IAB-001)

機器効率: $0.45(\alpha)$, $0.25(\beta)$ 、線源効率: $0.3(\alpha)$, $0.5(\beta)$ 検出下限値: $<3.7\times10^{-2}$ Bq/cm $^{2}(\alpha)$ 、 $<1.2\times10^{-1}$ Bq/cm $^{2}(\beta)$

〔自然計数值〕

直接法 α:3cpm(48dpm)、β:100cpm

Table 5.33 廃水処理室(部屋)埋設配管撤去作業前(一時管理区域指定前)汚染検査結果

			α線の表面密	達測定 編	 手果		B線の表面密	達測定 編		
油亭	# 2 \ \ l	直	接法	間接法(スミヤ)		直接法		間接法(スミヤ)		/
側足・	ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	100	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	100	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
床面	3	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	100	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.39
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	100	<3.1×10 ⁻¹	29.0	<1.2×10 ⁻¹	参照
	5	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	100	<3.1×10 ⁻¹	33.0	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	100	<3.1×10 ⁻¹	33.0	<1.2×10 ⁻¹	

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値:<2.3×10⁻²Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-005、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: <3.1×10⁻¹Bg/cm²

・α、β線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率: $0.45(\alpha)$,0.25(B)、線源効率: $0.3(\alpha)$,0.5(B)検出下限値: $<3.7×10^{-2}$ Bq/cm²(α)、 $<1.2×10^{-1}$ Bq/cm²(B)

[自然計数值]

直接法 α: 3cpm(48dpm)、β: 100cpm

間接法 α: 0.5cpm(5c/10min)、β: 40cpm(400c/10min)

Table 5.34 廃水処理室(部屋)埋設配管撤去作業後(一時管理区域解除前)汚染檢查結果

			α線の表面密	医測定 編	吉果		B線の表面密	度測定編	吉果	
测点	ポイント	直	接法	間接法(スミヤ)		直接法		間接法(スミヤ)		/#: 1 /2.
側足・	かイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
		dpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
	1	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	29.5	<1.2×10 ⁻¹	
	2	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	29.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面	3	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.39
	4	0	<2.3×10 ⁻²	0.5	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	25.5	<1.2×10 ⁻¹	参照
	(5)	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	80	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
	6	0	<2.3×10 ⁻²	0	<3.7×10 ⁻²	100	<3.1×10 ⁻¹	27.0	<1.2×10 ⁻¹	

〔使用測定器〕

・α線用サーベイメータ : アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)

機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: <2.3×10⁻²Bq/cm²

・8線用サーベイメータ : アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-005、EK-DAD-009)

機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: <3.1×10⁻¹Bq/cm²

・ α 、6線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号:EM-IAB-001)

機器効率: $0.45(\alpha)$,0.25(B)、線源効率: $0.3(\alpha)$,0.5(B)検出下限値: $<3.7×10^{-2}$ Bq/cm²(α)、 $<1.2×10^{-1}$ Bq/cm²(B)

[自然計数值]

直接法 α:3cpm(48dpm)、β:100cpm

Table 5.35 作業人工数整理表

			請負業者		JAEA
実施月	現場作業責任者 (分任責任者含 む)	放射線管理 責任者	作業準備 (教育、現場確認及び 打合せ等含む)	内装設備解体・撤去 (廃棄物細断収納含 む)	保安立会 者
R3年8月~ R3年9月	0	0	11	0	0
R3年10月~ R3年12月	19	16	71	0	22
R4年1月 ~ R4年3月	56	33	73	258	60
R4年4月~ R4年6月	77	54	44	388	123
R4年7月~ R4年9月	65	36	4	369	96
R4年10月~ R4年12月	111	38	31	556	107
R5年1月~ R5年3月	188	56	20	992	181
R5年4月~ R5年6月	163	73	110	779	190
R5年7月~ R5年8月	69	34	18	434	125
人工数計(人)	748	340	382	3,776	
人工数総計(人)			5,246		904

Table 5.36.1 廃水処理室(部屋)作業後汚染検査結果

		間接法(スミヤ)		
知点なる人	α	線	В	線	/#: // .
測定ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
床面①	0	<3.7×10 ⁻²	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面②	0	<3.7×10 ⁻²	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面③	0.5	<3.7×10 ⁻²	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面④	0.5	<3.7×10 ⁻²	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面⑤	0	<3.7×10 ⁻²	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
床面⑥	0	<3.7×10 ⁻²	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
床面⑦	0	<3.7×10 ⁻²	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
床面⑧	0	<3.7×10 ⁻²	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
床面⑨	0	<3.7×10 ⁻²	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面⑩	0	<3.7×10 ⁻²	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面⑪	0	<3.7×10 ⁻²	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面⑫	0	<3.7×10 ⁻²	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面13	0	<3.7×10 ⁻²	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
床面⑭	0	<3.7×10 ⁻²	29.0	<1.2×10 ⁻¹	
床面15	0	<3.7×10 ⁻²	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面16	0	<3.7×10 ⁻²	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
西壁①	0	<3.7×10 ⁻²	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
西壁②	0	<3.7×10 ⁻²	26.5	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.42.1 参照
西壁③	0	<3.7×10 ⁻²	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
西壁④	0	<3.7×10 ⁻²	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
北壁①	0	<3.7×10 ⁻²	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
北壁②	0	<3.7×10 ⁻²	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
北壁③	0	<3.7×10 ⁻²	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
東壁①	0	<3.7×10 ²	24.5	<1.2×10	
東壁②	0	<3.7×10 ⁻²	28.0	<1.2×10 ¹	
東壁③	0	<3.7×10 ⁻²	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
東壁④	0	<3.7×10 ⁻²	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
東壁⑤	0	<3.7×10 ⁻²	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
壁面①	0	<3.7×10 ⁻²	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
壁面②	0	<3.7×10 ⁻²	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
壁面③	0	<3.7×10 ⁻²	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
壁面④	0	<3.7×10 ⁻²	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
壁面⑤	0	<3.7×10 ⁻²	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
壁面⑥	0	<3.7×10 ⁻²	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
壁面⑦	0	<3.7×10 ⁻²	25.5	<1.2×10 ⁻¹	

- ・ α 線用サーベイメータ:アロカ社製TCS-215F(管理番号:EK-DAA-005、EK-DAA-010) 機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: $<2.3\times10^{-2}$ Bq/cm 2
- ・8線用サーベイメータ:アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009) 機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: <3.1×10⁻¹Bq/cm²
- ・ α , δ 線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号:EM-IAB-001)

機器効率:0.45(a),0.25(b)、線源効率:0.3(a),0.5(b)、

検出下限値: <3.7×10⁻²Bq/cm²(α)、<1.2×10⁻¹Bq/cm²(β)

[自然計数值]

Table 5.36.2 乾燥機室作業後汚染検査結果

		間接法(スミヤ)		
知点なる。	α	線	В	線	/ *** : ** /.
測定ポイント	計数率	表面密度	計数率	表面密度	備考
	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
床面①	0	<3.7×10 ⁻²	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面②	0	<3.7×10 ²	28.5	<1.2×10 ¹	
床面③	0	<3.7×10 ²	26.0	<1.2×10	
床面④	0	<3.7×10 ⁻²	26.0	<1.2×10	
床面⑤	1	<3.7×10 ²	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面⑥	1	<3.7×10 ²	27.5	<1.2×10	
床面⑦	0	<3.7×10 ⁻²	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
床面⑧	0	<3.7×10 ⁻²	28.0	<1.2×10	
床面⑨	0	<3.7×10 ⁻²	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
床面⑩	0	<3.7×10 ²	26.0	<1.2×10 ¹	
床面⑪	0	<3.7×10 ⁻²	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面⑫	0	<3.7×10 °	25.5	<1.2×10 ¹	
西壁①	0	<3.7×10 [*]	26.5	<1.2×10	Fig.5.42.2 参照
西壁②	0	<3.7×10 °	26.5	<1.2×10	11g.0.42.2
西壁③	0.5	<3.7×10 ²	27.0	<1.2×10	
西壁④	0.5	<3.7×10 ⁻²	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
北壁①	0	<3.7×10 ²	25.0	<1.2×10 ¹	
北壁②	0	<3.7×10 [*]	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
北壁③	0	<3.7×10 [*]	29.0	<1.2×10 ¹	
東壁①	0	<3.7×10 ²	29.0	<1.2×10 ¹	
東壁②	0	<3.7×10 [*]	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
東壁③	0	<3.7×10 ²	25.5	<1.2×10	
東壁④	0	<3.7×10 ⁻²	27.5	<1.2×10	
南壁①	0	<3.7×10 ⁻²	27.5	<1.2×10 ¹	
南壁②	0	<3.7×10 °	26.5	<1.2×10 ¹	
南壁③	0	<3.7×10 ⁻²	26.5	<1.2×10 ⁻¹	

- ・ α 線用サーベイメータ:アロカ社製TCS-215F(管理番号:EK-DAA-005、EK-DAA-010) 機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: $<2.3\times10^{-2}$ Bq/cm 2
- ・8線用サーベイメータ:アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009) 機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: <3.1×10⁻¹Bq/cm²
- ・ α ,8線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号:EM-IAB-001) 機器効率: $0.45(\alpha)$,0.25(8)、線源効率: $0.3(\alpha)$,0.5(8)、 検出下限値: $<3.7\times10^{-2}$ Bq/cm 2 (α)、 $<1.2\times10^{-1}$ Bq/cm 2 (β)

[自然計数值]

Table 5.36.3 分析室作業後汚染検査結果

		間接法(スミヤ)		
測定ポイント	α	線	в	線	備考
例だかインド	計数率	表面密度	計数率	表面密度	加力
	cpm	Bq/cm ²	cpm	$\mathrm{Bq/cm}^2$	
床面①	0	<3.7×10 ⁻²	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面②	0	<3.7×10 ⁻²	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面③	0	<3.7×10 ⁻²	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面④	0	<3.7×10 ⁻²	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面⑤	0	<3.7×10 ⁻²	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面⑥	0	<3.7×10 ⁻²	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
西壁①	0	<3.7×10 ⁻²	25.0	<1.2×10 ⁻¹	
西壁②	0	<3.7×10 ⁻²	25.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.42.3 参照
北壁①	0	<3.7×10 ⁻²	24.0	<1.2×10 ⁻¹	F1g.5.42.5 参照
北壁②	0	<3.7×10 ⁻²	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
北壁③	0.5	<3.7×10 ⁻²	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
東壁①	0.5	<3.7×10 ⁻²	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
東壁②	0	<3.7×10 ⁻²	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
南壁①	0	<3.7×10 ⁻²	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
南壁②	0	<3.7×10 ⁻²	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
南壁③	0	<3.7×10 ⁻²	26.5	<1.2×10 ⁻¹	

- ・ α 線用サーベイメータ:アロカ社製TCS-215F(管理番号:EK-DAA-005、EK-DAA-010) 機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: $<2.3\times10^{-2}$ Bq/cm 2
- ・8線用サーベイメータ:アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009) 機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: <3.1×10⁻¹Bq/cm²
- ・ α , β 線用放射能測定装置: アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率:0.45(a),0.25(b)、線源効率:0.3(a),0.5(b)、

検出下限値: <3.7×10⁻²Bq/cm²(α)、<1.2×10⁻¹Bq/cm²(β)

[自然計数值]

Table 5.36.4 ルーツブロワ室作業後汚染検査結果

		間接法((スミヤ)		
測定ポイント	α	線	В	線	備考
例だがインド	計数率	表面密度	計数率	表面密度	加力
	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
床面①	0	<3.7×10 ⁻²	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面②	0	<3.7×10 ⁻²	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面③	0	<3.7×10 ⁻²	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
西壁①	0	<3.7×10 ⁻²	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
北壁①	1	<3.7×10 ⁻²	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
北壁②	1	<3.7×10 ⁻²	28.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.42.4 参照
北壁③	0	<3.7×10 ⁻²	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
東壁①	0	<3.7×10 ⁻²	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
南壁①	0	<3.7×10 ⁻²	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
南壁②	0	<3.7×10 ⁻²	27.0	<1.2×10 ⁻¹	
南壁③	0	<3.7×10 ⁻²	27.5	<1.2×10 ⁻¹	

- ・α線用サーベイメータ: アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)
- 機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: $<2.3\times10^{-2}$ Bq/cm 2 ・8線用サーベイメータ:アロカ社製TGS-113(管理番号:EK-DAD-004、EK-DAD-009)
 - 機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: $<3.1\times10^{-1}$ Bq/cm²
- ・ α , β 線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号:EM-IAB-001)

機器効率:0.45(a),0.25(b)、線源効率:0.3(a),0.5(b)、

検出下限値: <3.7×10⁻²Bq/cm²(α)、<1.2×10⁻¹Bq/cm²(β)

〔自然計数值〕

Table 5.36.5 排気機械場作業後汚染検査結果

		間接法(スミヤ)		
┃ ┃ 測定ポイント	α	線	В	線	備考
例だがインド	計数率	表面密度	計数率	表面密度	VIII 47
	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
床面①	0.5	<3.7×10 ⁻²	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
床面②	0.5	<3.7×10 ⁻²	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
床面③	0	<3.7×10 ⁻²	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面④	0	<3.7×10 ⁻²	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面⑤	0	<3.7×10 ⁻²	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面⑥	0	<3.7×10 ⁻²	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
西壁①	0	<3.7×10 ⁻²	24.0	<1.2×10 ⁻¹	D:~ E 49 E 参照
西壁②	0	<3.7×10 ⁻²	24.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.42.5 参照
西壁③	0	<3.7×10 ⁻²	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
北壁①	0	<3.7×10 ⁻²	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
東壁①	0	<3.7×10 ⁻²	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
東壁②	0	<3.7×10 ⁻²	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
東壁③	1	<3.7×10 ⁻²	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
南壁①	1	<3.7×10 ⁻²	25.5	<1.2×10 ⁻¹	

- ・α線用サーベイメータ:アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010) 機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: <2.3×10⁻²Bq/cm²
- ・ 8線用サーベイメータ: アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009) 機器効率: 0.25、線源効率: 0.5、検出下限値: <3.1×10⁻¹Bq/cm²
- ・α,8線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率:0.45(α),0.25(β)、線源効率:0.3(α),0.5(β)、

検出下限値: <3.7×10⁻²Bq/cm²(α)、<1.2×10⁻¹Bq/cm²(β)

[自然計数值]

Table 5.36.6 薬注作業場作業後汚染検査結果

	間接法(スミヤ)				
測定ポイント	α 線		8 線		備考
側にかインド	計数率	表面密度	計数率	表面密度	1佣 与
	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
床面①	0.5	<3.7×10 ⁻²	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
床面②	0.5	<3.7×10 ⁻²	28.0	<1.2×10 ⁻¹	
床面③	0	<3.7×10 ⁻²	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面④	0	<3.7×10 ⁻²	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面⑤	0	<3.7×10 ⁻²	24.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面⑥	0	<3.7×10 ⁻²	24.5	<1.2×10 ⁻¹	D: 749.0 \$ 100
床面⑦	0	<3.7×10 ⁻²	24.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.42.6 参照
床面⑧	0	<3.7×10 ⁻²	24.0	<1.2×10 ⁻¹	
階段①	0	<3.7×10 ⁻²	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
階段②	0	<3.7×10 ⁻²	28.5	<1.2×10 ⁻¹	
階段③	0	<3.7×10 ⁻²	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
階段④	0	<3.7×10 ⁻²	26.0	<1.2×10 ⁻¹	

- ・ α 線用サーベイメータ:アロカ社製TCS-215F(管理番号:EK-DAA-005、EK-DAA-010) 機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: $<2.3\times10^{-2}$ Bq/cm 2
- ・8線用サーベイメータ:アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009) 機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: $<3.1\times10^{-1}$ Bq/cm 2
- ・α,8線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM·IAB·001)

機器効率:0.45(α),0.25(β)、線源効率:0.3(α),0.5(β)、

検出下限値: <3.7×10⁻²Bq/cm²(α)、<1.2×10⁻¹Bq/cm²(β)

〔自然計数值〕

Table 5.36.7 作業架台作業後汚染検査結果

	間接法(スミヤ)				
測定ポイント	α 線		8 線		備考
側にかインド	計数率	表面密度	計数率	表面密度	1)用 有
	cpm	Bq/cm ²	cpm	Bq/cm ²	
床面①	0	<3.7×10 ⁻²	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面②	0	<3.7×10 ⁻²	26.5	<1.2×10 ⁻¹	
床面③	0.5	<3.7×10 ⁻²	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
床面④	0.5	<3.7×10 ⁻²	26.0	<1.2×10 ⁻¹	
床面⑤	0	<3.7×10 ⁻²	29.0	<1.2×10 ⁻¹	D: 10月分四
床面⑥	0	<3.7×10 ⁻²	29.0	<1.2×10 ⁻¹	Fig.5.42.7 参照
階段①	0	<3.7×10 ⁻²	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
階段②	0	<3.7×10 ⁻²	27.5	<1.2×10 ⁻¹	
階段③	0	<3.7×10 ⁻²	25.5	<1.2×10 ⁻¹	
階段④	0	<3.7×10 ⁻²	25.5	<1.2×10 ⁻¹	

- ・α線用サーベイメータ:アロカ社製TCS-215F(管理番号: EK-DAA-005、EK-DAA-010)
 - 機器効率:0.25、線源効率:0.25、検出下限値: $<2.3\times10^{-2}$ Bq/cm²
- ・β線用サーベイメータ: アロカ社製TGS-113(管理番号: EK-DAD-004、EK-DAD-009)
 - 機器効率:0.25、線源効率:0.5、検出下限値: <3.1×10 Bq/cm²
- ・α,8線用放射能測定装置:アロカ社製TDC521(管理番号: EM-IAB-001)

機器効率:0.45(a),0.25(b)、線源効率:0.3(a),0.5(b)、

検出下限値: <3.7×10⁻²Bq/cm²(α)、<1.2×10⁻¹Bq/cm²(β)

[自然計数值]

Table 6.1.1 放射性廃棄物種別発生量(カートンボックス)

廃棄物種別	品名	カートンボックス 総重量(kg)	NET重量 (kg)	カートンボックス 払出数(個)
紙・布類	紙、布、綿手袋、キムタオル、 スミヤろ紙、ウエス	105.9	83.4	45
ガム類	ガムテープ	28.6	17.6	22
酢ビ類	酢ビシート、シューズカバー	96.1	57.1	78
木類	木片	55.2	43.7	23
ポリ類	ポリ袋	67.9	41.4	53
タイベック類	タイベックスーツ	137.5	84.5	106
レガテープ類	レガテープ	44.6	26.6	36
	総重量	535.8	354.3	363

Table 6.1.2 放射性廃棄物種別発生量(ドラム缶)

廃棄物区分	廃棄物種別	重量(kg) GROSS	空重量(kg) TARE	重量(kg) NET	ドラム缶 払出数(本) ^{※1}
可燃物	紙・布類	833.9	360.0	473.9	15
可燃物	ガムテープ類	447.8	168.0	279.8	7
可燃物	酢ビ類	1,364.7	744.0	620.7	31
可燃物	タイベック類	969.8	504.0	465.8	21
可燃物	ポリ類	478.5	264.0	214.5	11
可燃物	木片類	12.1	0.0	12.1	0
可燃物	レガテープ類	392.7	192.0	200.7	8
可燃物	皮手袋	9.5	0.0	9.5	0
難燃物	塩ビ類	2,758.0	792.0	1,966.0	33
難燃物	ゴム類	904.0	240.0	664.0	10
難燃物	プラスチック類	105.5	96.0	9.5	4
不燃物	強化樹脂	1,437.0	288.0	1,149.0	12
不燃物	金属類 I	10,591.0	1,152.0	9,439.0	48
不燃物	金属類Ⅱ	10,717.5	1,368.0	9,349.5	57
不燃物	金属類Ⅲ	852.0	288.0	564.0	12
不燃物	コンクリート類	12,190.0	1,200.0	10,990.0	50
不燃物	スラッジ類	975.0	192.0	783.0	8
不燃物	セラミック類	1,376.0	432.0	944.0	18
不燃物	フィルタ類I	47.4	0.0	47.4	6*1
不燃物	フィルタ類Ⅱ	12.8	0.0	12.8	1*1
不燃物	フィルタ類Ⅲ	5.3	0.0	5.3	2*1
	総重量	46,480.5	8,280.0	38,200.5	345

※1 フィルタ類Ⅰ、Ⅱ、Ⅲは、ドラム缶には収納せず

Table 6.2 廃水処理室内装設備撤去で発生した廃棄物量

	可燃性廃棄物重量	難燃性廃棄物重量	不燃性廃棄物重量	備考
解体廃棄物(一次廃棄物)	123	1,517		本来二次廃棄物とすべき工事関係資材等の 重量も含まれる(分離できないもの)
作業時発生廃棄物(二次廃棄物)	3,226	1,123	742	工事関係資材等(電動工具、延長ケーブル等)
습計	3,349	2,640	33,284	

<u>廃棄物全重量</u> 39,273 kg

Table 6.3 廃水処理室内装設備撤去で発生した廃棄物量(荷姿別)

	可燃性廃棄物	難燃性廃棄物	不燃性廃棄物	備考
ドラム缶本数(本)	93	47		可燃物は、一時的に保管廃棄するもの(塗料・ 油付着等で焼却出来ないものも含む)
カートンボックス個数(個)	363	=	=	焼却処理済み
ビニル梱包物(個)	=	=	9	フィルタ梱包物

ドラム缶合計(可燃+難燃+不燃) 345 本



Photo 2.1 廃水処理室(施設)外観





分析台(1)

分析台 (2)







流し台



監視カメラ



洗瓶ラック等

Photo 5.1 分析室内の主な撤去対象設備機器



作業前汚染検査



酢ビシートによる養生



洗瓶ラック等の撤去



監視カメラの撤去



分析台コンセントの検電



分析台コンセントの末端処理

Photo 5.2 分析室内の内装設備解体・撤去の様子 (1/3)



分析台の撤去



流し台上水配管の切断撤去



流し台上水配管の閉止



流し台の撤去



簡易フードと排気ダクトの切離し



簡易フードの撤去

Photo 5.2 分析室内の内装設備解体・撤去の様子 (2/3)



撤去設備機器の移動(乾燥機室へ)



給気ダクトの一部撤去



簡易ハウスIの設置



簡易ハウスIの設置



撤去物の細断



廃棄物の収納

Photo 5.2 分析室内の内装設備解体・撤去の様子 (3/3)



廃水処理室(部屋)東側電線ラック(1)



廃水処理室(部屋) 東側電線ラック(2)



廃水処理室(部屋)西側電線ラック(1)



廃水処理室(部屋)西側電線ラック(2)



廃水処理室(部屋)北側電線ラック



廃水処理室 (部屋) 各機器の電気配線

Photo 5.3 電気配線・ケーブルラック外観



分電盤内の検電作業



分電盤内の離線作業



作業前サーベイ



機器端子での無電圧確認



機器端子台からの離線作業



ケーブルラックからの電気配線撤去 (足場作業)

Photo 5.4 電気配線・ケーブルラック撤去の様子 (1/2)



ケーブルラックからの電気配線撤去



ケーブルラックの切断撤去作業



ケーブルラックの撤去



電線管の切断撤去作業



電線管の撤去



非管理区域からの電線回収

Photo 5.4 電気配線・ケーブルラック撤去の様子 (2/2)



Photo 5.5 廃水処理室(部屋)の撤去対象配管及び機器類の外観



断熱材の撤去



ビニルバッグの取付け



ビニルバッグ取付け後



配管の切断(ビニルバッグ)



配管切断後の措置(1)



配管切断後の措置 (2)

Photo 5.6 廃水処理室(部屋)配管機器撤去作業の様子(1/2)



簡易フードの作製



簡易フード作製後



配管の切断及び撤去 (簡易フード)



配管切断の措置(簡易フード)



攪拌機の切断撤去



攪拌機撤去後

Photo 5.6 廃水処理室 (部屋) 配管機器撤去作業の様子 (2/2)



乾燥機全体





乾燥機架台



乾燥機モータ



乾燥機配管(冷却水・蒸気等)



排風機

Photo 5.7 乾燥機室撤去対象設備の外観



乾燥機配管(冷却水·蒸気等)



乾燥機付属配管の切断撤去



乾燥機モータの撤去(1)



乾燥機モータの撤去(2)



乾燥機付属配管·機器撤去後



簡易ハウス設置前汚染検査

Photo 5.8 乾燥機撤去作業の様子(1/3)



簡易ハウス床面養生



簡易ハウス床面火気養生



簡易ハウス作製



簡易ハウス壁面火気養生



簡易ハウスⅡ外観



乾燥機付属配管の切断撤去(1) (簡易ハウスⅡ作業エリア)

Photo 5.8 乾燥機撤去作業の様子 (2/3)



乾燥機付属配管の切断撤去(2) (簡易ハウスⅡ作業エリア)



乾燥機本体の解体撤去(1) (簡易ハウスⅡ作業エリア)



乾燥機本体の解体撤去(2) (簡易ハウスⅡ作業エリア)



乾燥機本体の解体用門型枠 (簡易ハウスⅡ作業エリア)



乾燥機主軸の解体撤去 (簡易ハウスⅡ作業エリア)



撤去物の減容化 (簡易ハウスⅡ作業エリア)

Photo 5.8 乾燥機撤去作業の様子 (3/3)





汚泥槽

汚泥槽撹拌機

Photo 5.9 汚泥槽外観



汚泥槽手摺の切断撤去



簡易ハウス床面養生



簡易ハウスⅢの作製(1)



簡易ハウスⅢ外観

Photo 5.10 汚泥槽解体・撤去の様子(1/2)



汚泥槽付属設備(清水槽)解体撤去 (簡易ハウスⅢ作業エリア)



汚泥槽付属設備(撹拌機)解体撤去 (簡易ハウスⅢ作業エリア)



汚泥槽切断撤去 (1) (簡易ハウスⅢ作業エリア)



汚泥槽切断撤去 (2) (簡易ハウスⅢ作業エリア)



汚泥槽内スラッジの回収(1) (簡易ハウスⅢ作業エリア)



汚泥槽内スラッジの拭き取り (簡易ハウスⅢ作業エリア)

Photo 5.10 汚泥槽解体・撤去の様子 (2/2)







吸着塔(2階)

Photo 5.11 吸着塔外観



薬注作業場床面養生



簡易ハウスIV (2 階) 作製



簡易ハウスIV外観



吸着塔切断撤去 (簡易ハウスIV作業エリア)

Photo 5.12 吸着塔解体・撤去の様子 (1/2)



吸着塔内スラッジの回収 (簡易ハウスIV作業エリア)



簡易ハウスIV (1階) 作製



抜出パネルハウス切断撤去 (簡易ハウスIV作業エリア)



吸着塔切断撤去 (2) (簡易ハウスIV作業エリア)



吸着塔撤去後(2階)



吸着塔撤去後(1階)

Photo 5.12 吸着塔解体・撤去の様子 (2/2)





反応槽

反応槽撹拌機

Photo 5.13 反応槽外観



反応槽上部手摺撤去



反応槽階段撤去(1)



反応槽階段撤去(2)



反応槽階段撤去(3)

Photo 5.14 反応槽解体・撤去の様子(1/3)



反応槽解体撤去用足場の設置



反応槽解体撤去用簡易ハウスの設置



反応槽解体撤去用簡易ハウスの設置 (火気養生後)



反応槽解体撤去 (1) (簡易ハウスV作業エリア)



反応槽解体撤去 (2) (簡易ハウスV作業エリア)



反応槽内スラッジの回収 (簡易ハウスV作業エリア)

Photo 5.14 反応槽解体・撤去の様子 (2/3)



足場の撤去 (簡易ハウスV作業エリア)



撤去物の減容化 (簡易ハウスV作業エリア)



簡易ハウスV撤去



反応槽撤去後

Photo 5.14 反応槽解体・撤去の様子 (3/3)



簡易ハウスVIの設置



地下ピット内換気



攪拌機シャフト及びライニングの撤去 (地下ピット内)



防水モルタルのはつり作業 (地下ピット内)



防水モルタルの研削作業(1) (地下ピット内)



防水モルタルの研削作業 (2) (地下ピット内)

Photo 5.15 廃水地下ピット撤去作業の様子 (1/2)

JAEA-Technology 2024-013



アンカーボルトの撤去 (地下ピット内)



撤去後の汚染検査 (1) (地下ピット内)



撤去後の汚染検査 (2) (地下ピット内)



ライニング及び防水モルタル撤去後 (地下ピット内)

Photo 5.15 廃水地下ピット撤去作業の様子 (2/2)



排水トレンチ撤去前



排水トレンチ内配管撤去 (簡易ハウス内)



排水トレンチアングル撤去 (簡易ハウス内)



排水トレンチアングル切断 (簡易ハウス内)



排水トレンチ防水塗膜撤去 (1) (簡易ハウス内)



排水トレンチ防水塗膜撤去 (2) (簡易ハウス内)

Photo 5.16 排水トレンチ撤去作業の様子 (1/2)



排水トレンチ防水モルタル撤去 (1) (簡易ハウス内)



排水トレンチ防水モルタル撤去 (2) (簡易ハウス内)



排水トレンチ撤去後 (簡易ハウス内)



排水トレンチ養生後 (簡易ハウス内)

Photo 5.16 排水トレンチ撤去作業の様子 (2/2)



分析室簡易ハウス設置



乾燥機室簡易ハウス設置



作業前汚染検査 (簡易ハウス内)



分析室床面研削 (簡易ハウス内)



乾燥機室床面研削 (簡易ハウス内)



乾燥機室床面アンカーボルト撤去 (簡易ハウス内)

Photo 5.17 床面研削作業の様子 (1/3)



乾燥機室床面研削後汚染検査 (簡易ハウス内)



乾燥機室床面養生(1) (簡易ハウス内)



乾燥機室床面養生(2) (簡易ハウス内)



乾燥機室床面養生後 (簡易ハウス内)



薬注作業場簡易ハウス設置



薬注作業場床面研削 (簡易ハウス内)

Photo 5.17 床面研削作業の様子 (2/3)



薬注作業場床面研削後



廃水処理室(部屋)床面 研削用簡易ハウス



廃水処理室(部屋)床面はつり (簡易ハウス内)



廃水処理室 (部屋) アンカーボルト撤去 (簡易ハウス内)



廃水処理室(部屋)床面研削 (簡易ハウス内)



廃水処理室(部屋)床面養生 (簡易ハウス内)

Photo 5.17 床面研削作業の様子 (3/3)



分析室壁面研削 (簡易ハウス内)



分析室壁面養生 (簡易ハウス内)



乾燥機室壁面研削 (簡易ハウス内)



乾燥機室壁面養生 (簡易ハウス内)

Photo 5.18 壁及び柱研削作業の様子



天井板撤去 (簡易ハウス内)



天井板撤去後養生 (簡易ハウス内)

Photo 5.19 天井板撤去作業の様子



剥離剤の塗布後



剥離剤の塗布後 (時間経過後)



剥離剤の拭き取り



剥離剤拭き取り後



塗膜剥離作業 (1) (スクレーパ)



塗膜剥離作業 (2) (スクレーパ)

Photo 5.20 塗膜除去作業の様子 (1/2)



塗膜剥離作業 (カップブラシ)



塗膜剥離後



塗膜剥離後養生



手摺の切断作業



仮設手摺の設置

Photo 5.20 塗膜除去作業の様子 (2/2)



床面の掘削前汚染検査



床面の掘削作業(1) (コンクリートカッターによる切り込み)



床面の掘削作業(2) (ブレーカによる掘削)



床面の掘削作業(3) (掘削及びコンクリートガラの回収)



床面の掘削作業(4) (埋設配管周囲の掘削)



埋設配管の切断

Photo 5.21 埋設配管撤去作業の様子 (1/2)



埋設配管の撤去



埋設配管撤去後 (埋め戻し前)



掘削箇所の埋め戻し (コンクリートガラの埋め戻し)



掘削箇所の埋め戻し後汚染検査



掘削箇所の養生作業 (酢ビシートによる養生)



掘削箇所の養生後 (不燃シートによる養生(2重目))

Photo 5.21 埋設配管撤去作業の様子 (2/2)



仮設排気装置外観



仮設排気装置及びダクトの設置 (廃水処理室(部屋))



一次側(吸入)ダクトの設置(1) (廃水処理室(部屋))



一次側(吸入) ダクトの設置(2) (廃水処理室(部屋))



一次側(吸入)ダクトの設置(3) (分析室)



二次側(排気)ダクトの設置(1) (排気機械場)

Photo 5.22 仮設排気装置の設置作業の様子 (1/2)



二次側(排気) ダクトの設置(2) (廃水処理室(部屋)→排気機械場)



排気筒と既設排気設備の接続部 (排気機械場)



排気筒と既設排気設備の切離し作業 (排気機械場)



排気筒へのアダプタの取付け(1) (排気機械場)



排気筒へのアダプタの取付け(2) (排気機械場)



排気筒への二次側(排気)ダクト接続 (排気機械場)

Photo 5.22 仮設排気装置の設置作業の様子 (2/2)



給気口(外気吸入口)及びダクト



給気口接続ダクト切断撤去



給気設備撤去作業



給気設備撤去後



給気ダクト切断撤去(1)



給気ダクト切断撤去 (2)

Photo 5.23 給気設備及び給気ダクト撤去作業の様子



排気ダクトビニルバッグの取付け



排気ダクトの切断 (1) (ビニルバッグ)



排気ダクトの切断 (2) (ビニルバッグ)



排気ダクト開口部の養生



排気ダクトの撤去



排気設備撤去後

Photo 5.24 排気設備及び排気ダクト撤去作業の様子



反応槽撤去前



反応槽撤去後



汚泥槽撤去前



汚泥槽撤去後



原水槽撹拌機及びコンプレッサ撤去前



原水槽撹拌機及びコンプレッサ撤去後

Photo 5.25 廃水処理室(施設)内装設備解体・撤去作業前後の様子(1/6)



洗浄液受槽及び抜出パネルハウス撤去前



洗浄液受槽及び抜出パネルハウス撤去後



作業架台機器類撤去前



作業架台機器類撤去後



原液フィルタ及び空気加熱器撤去前



原液フィルタ及び空気加熱器撤去後

Photo 5.25 廃水処理室(施設)内装設備解体・撤去作業前後の様子(2/6)



給気ダクト及び排気ダクト撤去前(2階)



給気ダクト及び排気ダクト撤去後(2階)



吸着塔撤去前(2階)



吸着塔撤去後(2階)



吸着塔撤去前(1階)



吸着塔撤去後(1階)

Photo 5.25 廃水処理室(施設)内装設備解体・撤去作業前後の様子(3/6)



乾燥機室機器類撤去前



乾燥機室機器類撤去後



乾燥機撤去前



乾燥機撤去後



空調機撤去前



空調機撤去後

Photo 5.25 廃水処理室(施設)内装設備解体・撤去作業前後の様子(4/6)



排気機械場撤去前



排気機械場撤去後



給気ダクト及び電線ラック撤去前 (薬注作業場)



給気ダクト及び電線ラック撤去後 (薬注作業場)



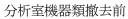
薬注作業場機器類撤去前



薬注作業場機器類撤去後

Photo 5.25 廃水処理室(施設)内装設備解体・撤去作業前後の様子(5/6)







分析室機器類撤去後



廃水処理室外観 (作業前)



廃水処理室外観 (作業後)

Photo 5.25 廃水処理室(施設)内装設備解体・撤去作業前後の様子(6/6)

This is a blank page.