

令和2年3月18日

原子力規制委員会 殿

千葉県千葉市稲毛区山王町295番地の3

公益財団法人 日本

会長

廃止措置終了確認申請書の一部補正について

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年6月10日法律第166号）法第57条の5第3項において準用する法第12条の6第8項の規定に基づき、令和元年12月17日をもって申請いたしました公益財団法人 日本分析センター むつ分析科学研究所における核燃料物質の使用に係る廃止措置終了確認申請書を別紙のとおり一部補正いたします。

1. 補正の理由

- (1) 参考資料 1「譲渡関連書類（全ての核燃料物質搬出完了後の在庫なしの状況）」について、核燃料物質移動通知書を追加したため。
- (2) 参考資料 2「汚染検査報告書」について、記載事項の適正化及び汚染検査結果の記載追加を行ったため。

2. 補正に係る事項

令和元年 12 月 17 日をもって申請いたしました公益財団法人 日本分析センター むつ分析科学研究所における核燃料物質の使用に係る廃止措置終了確認申請書の記述を「核燃料物質の使用に係る廃止措置終了確認申請書の一部補正申請書」のとおり一部補正いたします。

核燃料物質の使用に係る廃止措置終了確認申請書の
一部補正申請書

公益財団法人 日本分析センター

参考資料 1 「譲渡関連書類（全ての核燃料物質搬出完了後の在庫なしの状況）」
追加資料

核燃料物質移動通知書

作成年月日 2019年4月15日		MBAコード		MBAコード		MBAコード	
				JT-Y		JF-P	
事業所	千葉本部	公益財団法人 日本分析センター	事業所	公益財団法人 日本分析センター	抽出側 (From)	公益財団法人 日本分析センター	抽出側 (From)
所在地	千葉県千葉市稲毛区山王町295番地3	所在地	青森県むつ市港町4番24号	抽出側 (From)	公益財団法人 日本分析センター	抽出側 (From)	抽出側 (From)
責任者	様	責任者	様	抽出側 (From)	公益財団法人 日本分析センター	抽出側 (From)	抽出側 (From)
受取者	様	受入年月日	2019年4月19日	抽出側 (From)	公益財団法人 日本分析センター	抽出側 (From)	抽出年月日
				抽出側 (From)	公益財団法人 日本分析センター	抽出側 (From)	2019年4月18日

パッチ名	パッチ単位数	物質記述コード	移転に係わる供給当事国	元素	化合物重量 (g)	U含有率 (%)	U重量 (g)	濃縮度 (%)	U235重量 (g)
T100427B	1	NJAB	0	T	0	-	-	-	-
U110811A	1	NJAB	0	N	1	-	1	0.711	0
T110811B	1	NJAB	0	T	0	-	-	-	-
PUM1501	1	NJAB	0	P	0	-	-	-	-
PI501ASS	1	NJAB	0	P	0	-	-	-	-
PU06041	1	TQAE	0	P	0	-	-	-	-
PU06042	1	TQAE	0	P	0	-	-	-	-

移動の原因	記事
廃止措置に伴う核燃料物質の払出	むつ分析科学研究所における核燃料使用施設等の廃止措置に伴う核燃料物質の払出。
運搬業者名	運搬手続き等は、東京ニュークリアリアサービス株式会社による。

核燃料物質移動通知書

		作成年月日	
		2019年4月15日	
受入側 (To)		MBAコード	
事業所	公益財団法人 日本分析センター 千葉本部	JTY	MBAコード JF-P
所在地	千葉県千葉市稲毛区山王町295番地3	事業所	公益財団法人 日本分析センター むつ分析科学研究所
責任者	██████████	所在地	青森県むつ市港町4番24号
受取者	██████████	責任者	██████████
	██████████	発送者	██████████
	██████████	受入年月日	██████████
	██████████	2019年4月19日	2019年4月18日
	██████████		

バッチ名	バッチ 単位体数	物質記述 コード	移転に係わる 供給当事国	元素	化合物重量 (g)	U含有率 (%)	U重量 (g)	濃縮度 (%)	U235重量 (g)
PU06043	1	TQAE	0	P	0	-	-	-	-
PI501AME	1	TQAE	0	P	0	-	-	-	-

移動の原因	記事
廃止措置に伴う 核燃料物質の払出	むつ分析科学研究所における核燃料使用施設等の廃止措置に伴う核燃料物質の払出。 運搬手続き等は、東京ニュークリアリアサービス株式会社による。
運搬業者名	

参考資料 2 「汚染検査報告書」
補正箇所

①汚染検査対象の再整理（本文 p. -1- ～ -5- ）

廃止措置認可申請書 添付書類 2 表 4 の記載順に合わせるよう再整理を行いました。

・記載位置の移動

床、壁、天井等の室内の汚染検査 使用施設→施設全体（添付 p. (7)～(27)
[補正前(19)～(39)]

貯留槽（排水系統） 廃棄施設→施設全体（添付 p. (7), (31)～(33), (73)
[補正前(56), (60)～(62)]

（再整理に伴い、名称を「排水設備（排水系統）」から「貯留槽（排水系統）」へ改めました。）

ドラフト 廃棄施設→使用施設（添付 p. (34)～(40), (69) [補正前(47)～(53)]

大型実験台 （旧）既存設備→使用施設（添付 p. (34), (41)～(48) [補正前(7)～(15)]

（大型実験台のうち申請台数より多く記載していた 1 台は、マイクロウェーブ分解装置の
設置台であったため、装置本体と合わせて整理しました。（添付 p. (43), (46)～(51)）

・汚染検査記録の追加（添付 p. (49)～(61)）

マイクロウェーブ分解装置（使用施設）（添付 p. (49)～(51)）

誘導結合プラズマ質量分析装置（使用施設）（添付 p. (52)～(58)）

作業机、測定試料保管庫（使用施設）（添付 p. (59)～(61)）

・譲渡対象物品の記載追加（本文 p. -1-, -4- ）

電着装置（使用施設）

α線スペクトロメータ（使用施設）

②汚染検査結果、検査後の取扱（本文 p. -4- ～ -5- ）

汚染検査の結果として、「汚染無し」と結論を明記しました。

また、汚染が無いことの結論を受けての取扱（残置、撤去）について明記しました。

③廃棄物の処理（本文 p. -5- ）

撤去物品について、産業廃棄物として廃棄したことを明記しました。

④測定時間の不整合

（添付 p. (8), (13), (18), (28), (31), (35), (41), (63), (66), (70), (74), (78)）

時定数の 3 倍として、約 90 秒測定を実施しておりました。

該当箇所の記載をすべて訂正致しました。

⑤その他 記載適正化

・添付 p. (72) 欠落していた採取位置図を追加しました。

・添付 p. (77) 汚染検査記録に合わせ、項目を 1 つにしました。

新旧对照表

補正前

I. 一般事項

1. 概要

対象となる使用施設、貯蔵施設、廃棄施設及び既存設備の汚染検査を行った。その際、汚染検査が困難な設備等は必要に応じて解体を行った。その結果、対象となる全ての施設及び既存設備に汚染は認められなかった。

2. 対象事業所

公益財団法人 日本分析センター むつ分析科学研究所
青森県むつ市港町4番24号

3. 実施期間

平成31年4月10日～平成31年4月19日
(現地作業実施日：平成31年4月11日～平成31年4月19日)

4. 対象施設・設備

作業対象の施設及び設備を下記に示す。なお、対象施設平面図を添付資料-1、対象施設排気系統図を添付資料-2、対象施設排水系統図を添付資料-3に示す。

(1) 既存設備

No.	名 称	基 数	設置場所
1	大型実験台、エアコン、消火器	1式	分析棟

(2) 使用施設

No.	名 称	基 数	設置場所
1	α線測定室	1室	分析棟
2	ICP-MS 測定室	1室	分析棟
3	少量核燃分析室	1室	分析棟

(3) 貯蔵施設

No.	名 称	基 数	設置場所
1	試料保管庫	1台	分析棟
2	耐火金庫	1台	分析棟

(4) 廃棄施設

No.	名 称	基 数	設置場所
1	気体廃棄施設	1式	分析棟
2	液体廃棄施設	1式	分析棟
3	固体廃棄施設	1式	分析棟

補正後

I. 一般事項

1. 概要

対象となる使用施設、貯蔵施設、廃棄施設及び既存設備・撤去物品の汚染検査を行った。その際、汚染検査が困難な設備・撤去物品等は必要に応じて解体を行った。その結果、対象となる全ての施設及び既存設備・撤去物品に汚染は認められなかった。

2. 対象事業所

公益財団法人 日本分析センター むつ分析科学研究所
青森県むつ市港町4番24号

3. 実施期間

平成31年4月10日～平成31年4月19日
(現地作業実施日：平成31年4月11日～平成31年4月19日)

4. 対象施設・設備

作業対象の施設及び設備・撤去物品を下記に示す。なお、対象施設平面図を添付資料-1、対象施設排気系統図を添付資料-2、対象施設排水系統図を添付資料-3に示す。

(1) 施設全体

No.	名 称	数 量	設置場所
1	床、壁、天井、蛍光灯、排気口、給気口	1式	α線測定室、 ICP-MS 測定室、 少量核燃分析室
2	エアコン	1式	ICP-MS 測定室、 α線測定室
3	実験器具(電子天秤等)	1式	少量核燃分析室等
4	一般物品(消火器等)	1式	各所
5	貯留槽(排水系統)	1式	少量核燃分析室等

(2) 使用施設

No.	名 称	数 量	設置場所
1	ドラフト	2台	少量核燃分析室
2	大型実験台	2台	少量核燃分析室
3	マイクロウェーブ分解装置	1台	少量核燃分析室
4	誘導結合プラズマ質量分析装置(ICP-MS)	2式	ICP-MS 測定室
5	電音装置	2式	ICP-MS 測定室
6	α線スペクトロメータ	2式	α線測定室
7	作業机	1式	α線測定室
8	測定試料保管庫	1台	α線測定室

(3) 貯蔵施設

No.	名 称	数 量	設置場所
1	試料保管庫	1台	少量核燃分析室
2	耐火金庫	1台	α線測定室

補正前

5. 適用法令等
 (1) 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律
 (2) 労働基準法
 (3) 労働安全衛生法
 (4) むつ分析科学研究所における放射線業務従事者管理要領

II. 実施内容

1. 作業手順

主な作業手順を下記に示す。なお、測定結果の概要は「2. 汚染検査結果」に、放射性廃棄物の処理は「3. 廃棄物の処理」に示す。

1.1 作業前安全確認

本作業に従事する作業者全員を対象に必要な教育を実施し、さらに作業内容、手順に係る指示、確認を行った。

1.2 準備作業

(1) 資機材搬入

施設の床面をビニールシートにて養生し、本作業に使用する資材及び工具類等を施設内に搬入した。

(2) 測定エリアの設置

施設内の一面をビニールシートにて養生し、この区画を測定エリアとして設定した。

1.3 汚染検査

本作業で対象となる既存設備、使用施設、貯蔵施設、廃棄施設の汚染検査を実施した。

(1) 既存設備（汚染検査の結果は添付資料-4参照）

既存設備（大型実験台、エアコン、消化器）について汚染検査を行い、汚染が無いことを確認した。

(2) 使用施設（汚染検査の結果は添付資料-5参照）

各室内の床、壁、天井面について汚染検査を行い、汚染が無いことを確認した。

(3) 貯蔵施設（汚染検査の結果は添付資料-6参照）

貯蔵施設について汚染検査を行い、汚染が無いことを確認した。

(4) 廃棄施設（汚染検査の結果は添付資料-7参照）

廃棄施設の内、排気設備（排気系統）及び排水設備（排水系統）の汚染検査は、汚染付着の可能性が高い箇所（フード排気口、流し排水口等）の汚染検査を実施した。詳細については以下に示す。

(7) 気体廃棄施設

① ドラフト

ドラフト内及び屋外排気口の汚染検査を行った。
その結果、汚染が無いことを確認した。

② 排気設備

ICP-MSと排気ダクトの接合部内面及び屋外排気口の汚染検査を行った。
その結果、汚染が無いことを確認した。

補正後

(4) 廃棄施設

No.	名 称	数 量	設置場所
1	気体廃棄施設（ドラフト・使用施設兼用）	2台	少量核燃分析室
2	気体廃棄施設（排気設備）	2台	ICP-MS測定室
3	液体廃棄施設（廃液貯留用ポリタンク）	1台	少量核燃分析室
4	固体廃棄施設（固体廃棄物保管庫）	1台	少量核燃分析室

5. 適用法令等

- (1) 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律
 (2) 労働基準法
 (3) 労働安全衛生法及び本法に基づく施行令並びに規則
 (4) むつ分析科学研究所における放射線業務従事者管理要領

II. 実施内容

1. 作業手順

主な作業手順を下記に示す。なお、測定結果の概要は「2. 汚染検査結果」に、放射性廃棄物の処理は「3. 廃棄物の処理」に示す。

1.1 作業前安全確認

本作業に従事する作業者全員を対象に必要な教育を実施し、さらに作業内容、手順に係る指示、確認を行った。

1.2 準備作業

(1) 資機材搬入

施設の床面をビニールシートにて養生し、本作業に使用する資材及び工具類等を施設内に搬入した。

(2) 測定エリアの設置

施設内の一面をビニールシートにて養生し、この区画を測定エリアとして設定した。

1.3 汚染検査

本作業で対象となる施設全体、使用施設、貯蔵施設、廃棄施設の汚染検査を実施した。

(1) 施設全体（汚染検査の結果は添付資料-4参照）

床、壁、天井、蛍光灯、排気口、給気口（各室）、エアコン、実験器具（電子天秤等）、一般物品（消火器等）について汚染検査を行い、汚染が無いことを確認した。
貯留槽（排水系統）については、汚染付着の可能性が高い箇所として、ドラフト内排水口、流し、床排水口、点検口及び原水槽内流入口の汚染検査を行い、汚染が無いことを確認した。

(2) 使用施設（汚染検査の結果は添付資料-5参照）

使用施設について汚染検査を行い、汚染が無いことを確認した。

(3) 貯蔵施設（汚染検査の結果は添付資料-6参照）

貯蔵施設について汚染検査を行い、汚染が無いことを確認した。

補正前

- (4) 液体廃棄施設
 - ① 廃液貯留用ポリタンク
ポリタンク内外面について汚染検査を行った。
その結果、汚染が無いことを確認した。
 - ② 排水設備
ドラフト内排水口、流し、床排水口、点検口及び原水槽内流入入口の汚染検査を行った。
その結果、汚染が無いことを確認した。
 - (7) 固体廃棄施設
 - ① 固体廃棄物保管庫
固体廃棄物保管庫の内外面について汚染検査を行った。
その結果、汚染が無いことを確認した。
 - ② ドラム缶
ドラム缶の内外面について汚染検査を行った。
その結果、汚染が無いことを確認した。
- 1.4 後片付け
汚染検査を実施し汚染のないことを確認後、室内養生の撤去及び使用した資機材等を搬出した。

補正後

- (4) 廃棄施設（汚染検査の結果は添付資料-7参照）
 - (7) 気体廃棄施設：排気設備（排気系統）
汚染付着の可能性が高い箇所として、ドラフト及びICP-MSと排気ダクトの接合部内面並びに屋外排気口の汚染検査を行った。
その結果、汚染が無いことを確認した。
 - (4) 液体廃棄施設：廃液貯留用ポリタンク
ポリタンク内外面について汚染検査を行った。
その結果、汚染が無いことを確認した。
 - (7) 固体廃棄施設
 - ① 固体廃棄物保管庫
固体廃棄物保管庫の内外面について汚染検査を行った。
その結果、汚染が無いことを確認した。
 - ② ドラム缶
ドラム缶の内外面について汚染検査を行った。
その結果、汚染が無いことを確認した。
- 1.4 後片付け
汚染検査を実施し汚染のないことを確認後、室内養生の撤去及び使用した資機材等を搬出した。

補正前

2. 汚染検査結果

各測定点における汚染検査の結果を添付資料-4～添付資料-7に示す。なお、本章ではこれらの集計結果を示す。

2.1 既存設備

第1表 既存設備 汚染検査集計結果

名 称	測定点数	測定結果
大型実験台	86	すべて検出限界値未満
エアコン、消火器	11	すべて検出限界値未満

(注) 各測定点における汚染検査の結果は添付資料-4参照

2.2 使用施設

第2表 使用施設 汚染検査集計結果

名 称	測定点数	測定結果
α線測定室	62	すべて検出限界値未満
ICP-MS 測定室	63	すべて検出限界値未満
少量核燃分析室	131	すべて検出限界値未満

(注) 各測定点における汚染検査の結果は添付資料-5参照

2.3 貯蔵施設

第3表 貯蔵施設 汚染検査集計結果

名 称	測定点数	測定結果
試料保管庫	8	すべて検出限界値未満
耐火金庫	9	すべて検出限界値未満

(注) 各測定点における汚染検査の結果は添付資料-6参照

2.4 廃棄施設

(1) 気体廃棄施設

第4表 気体廃棄施設 汚染検査集計結果

名 称	測定点数	測定結果
ドラフト	48	すべて検出限界値未満
排気設備	10	すべて検出限界値未満

(注) 各測定点における汚染検査の結果は添付資料-7参照

(2) 液体廃棄施設

第5表 液体廃棄施設 汚染検査集計結果

名 称	測定点数	測定結果
廃液貯留用ポリタンク	2	すべて検出限界値未満
排水設備	10	すべて検出限界値未満

(注) 各測定点における汚染検査の結果は添付資料-7参照

(3) 固体廃棄施設

第6表 固体廃棄施設 汚染検査集計結果

名 称	測定点数	測定結果
固体廃棄物保管庫、ドラム缶	10	すべて検出限界値未満

(注) 各測定点における汚染検査の結果は添付資料-7参照

補正後

2. 汚染検査結果

各測定点における汚染検査の結果を添付資料-4～添付資料-7に示す。なお、本章ではこれらの集計結果を示す。

2.1 施設全体

第1表 施設全体 汚染検査集計結果

名 称	測定点数	測定結果	汚染状況	汚染検査後の取扱
床、壁、天	α線測定室 62	すべて検出限界値未満	汚染無し	残置
井、蛍光灯、排	ICP-MS 測定室 63	すべて検出限界値未満	汚染無し	残置
気口、給気口	少量核燃分析室 131	すべて検出限界値未満	汚染無し	残置
エアコン	10	すべて検出限界値未満	汚染無し	残置
実験器具(電子天秤等)	— ^{※1}	すべて検出限界値未満	汚染無し	撤去
一般物品(消火器等)	1 ^{※2}	すべて検出限界値未満	汚染無し	撤去
貯留槽(排水系統)	10	すべて検出限界値未満	汚染無し	残置

※1 搬出時に直接サーベイを実施。

※2 消火器の点数を示す。その他は、搬出時に直接サーベイを実施。

(注) 直接サーベイ以外の各測定点における汚染検査の結果は添付資料-4参照

2.2 使用施設

第2表 使用施設 汚染検査集計結果

名 称	測定点数	測定結果	汚染状況	汚染検査後の取扱
ドラフト	48	すべて検出限界値未満	汚染無し	残置
大型実験台	78	すべて検出限界値未満	汚染無し	残置
マイクロウェーブ分解装置	22	すべて検出限界値未満	汚染無し	撤去
誘導結合プラズマ質量分析装置(ICP-MS)	69	すべて検出限界値未満	汚染無し	撤去
電管装置	— ^{※1}	すべて検出限界値未満	汚染無し	譲渡
α線スペクトロメータ	— ^{※1}	すべて検出限界値未満	汚染無し	譲渡
作業机	5	すべて検出限界値未満	汚染無し	撤去
測定試料保管庫	11	すべて検出限界値未満	汚染無し	撤去

※1 搬出時に直接サーベイを実施。(廃止措置開始前に千葉本部へ譲渡)

(注) 直接サーベイ以外の各測定点における汚染検査の結果は添付資料-5参照

2.3 貯蔵施設

第3表 貯蔵施設 汚染検査集計結果

名 称	測定点数	測定結果	汚染状況	汚染検査後の取扱
試料保管庫	8	すべて検出限界値未満	汚染無し	撤去
耐火金庫	9	すべて検出限界値未満	汚染無し	撤去

(注) 各測定点における汚染検査の結果は添付資料-6参照

補正前

3. 廃棄物の処理

3.1 放射性廃棄物の処理

作業中、作業後の汚染検査を適宜行った結果、汚染は検出されなかったため作業に係る放射性廃棄物は発生しなかった。

3.2 汚染が検出されなかった設備

汚染が検出されなかった設備等は、必要に応じ解体し指定場所へ運搬した。

4. 被ばく管理

4.1 外部被ばく管理

本作業の外部被ばく管理として作業者全員にG B（ガラス型式線量計）及び代表者1名にP D（ポケット線量計）を着用させ、作業期間全体並びに日々の外部被ばく管理を行った。

いずれの作業実施者においても被ばくは認められなかった。

4.2 内部被ばく管理

汚染が付着している可能性が高い箇所での作業については、作業実施者に防塵マスク等の着用を義務付け、内部被ばくの防止に努めた。

補正後

2.4 廃棄施設

(1) 気体廃棄施設

第4表 気体廃棄施設 汚染検査集計結果

名称	測定点数	測定結果	汚染状況	汚染検査後の取扱い
ドラフト（使用施設兼用）	48	すべて検出限界値未満	汚染無し	残置
排気設備（排気系統）	10	すべて検出限界値未満	汚染無し	撤去

（注）各測定点における汚染検査の結果は添付資料ー7参照

(2) 液体廃棄施設

第5表 液体廃棄施設 汚染検査集計結果

名称	測定点数	測定結果	汚染状況	汚染検査後の取扱い
廃液貯留用ポリタンク	2	すべて検出限界値未満	汚染無し	撤去

（注）各測定点における汚染検査の結果は添付資料ー7参照

(3) 固体廃棄施設

第6表 固体廃棄施設 汚染検査集計結果

名称	測定点数	測定結果	汚染状況	汚染検査後の取扱い
固体廃棄物保管庫、ドラム缶	10	すべて検出限界値未満	汚染無し	撤去

（注）各測定点における汚染検査の結果は添付資料ー7参照

3. 廃棄物の処理

3.1 放射性廃棄物の処理

作業中、作業後の汚染検査を適宜行った結果、汚染は検出されなかったため作業に係る放射性廃棄物は発生しなかった。

3.2 汚染が検出されなかった設備

汚染が検出されなかった設備等は、必要に応じ解体し撤去した。撤去した物品は産業廃棄物としてすべて廃棄した。

4. 被ばく管理

4.1 外部被ばく管理

本作業の外部被ばく管理として作業者全員にG B（ガラス型式線量計）及び代表者1名にP D（ポケット線量計）を着用させ、作業期間全体並びに日々の外部被ばく管理を行った。

いずれの作業実施者においても被ばくは認められなかった。

4.2 内部被ばく管理

汚染が付着している可能性が高い箇所での作業については、作業実施者に防塵マスク等の着用を義務付け、内部被ばくの防止に努めた。

補正前

添付資料-4

既存設備表面密度検査結果

- ・ 大型実験台
- ・ エアコン
- ・ 消火器

(6)

補正後

添付資料-4

施設全体表面密度検査結果

- ・ 床、壁、天井、蛍光灯、排気口、給気口
(α 線測定室、ICP-MS測定室、少量核燃分析室)
- ・ エアコン
- ・ 一般物品(消火器)
- ・ 貯留槽(排水系統)

(7)

補正前

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	α線測定室	測定領域（核種）	α線
測定日	2019年4月13日	時定数	30 秒
測定者	██████████	自然計数率	0 cpm
測定器・型式	ソニー株式会社 / S-170	計数効率	8.0 %
	Hitachi TCS-222(R04189)	検出限界正味計数率	9 cpm
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²
測定方法	対象物表面にて、約30秒間測定(時定数の3倍)		

測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	床 面
2	0	0	検出限界値未満	
3	0	0	検出限界値未満	
4	3	3	検出限界値未満	
5	0	0	検出限界値未満	
6	0	0	検出限界値未満	
7	0	0	検出限界値未満	
8	4	4	検出限界値未満	
9	0	0	検出限界値未満	
10	0	0	検出限界値未満	
11	0	0	検出限界値未満	
12	0	0	検出限界値未満	
13	0	0	検出限界値未満	
14	0	0	検出限界値未満	
15	0	0	検出限界値未満	
16	0	0	検出限界値未満	
17	0	0	検出限界値未満	
18	0	0	検出限界値未満	
19	1	1	検出限界値未満	
20	0	0	検出限界値未満	壁 面 A
21	0	0	検出限界値未満	
22	0	0	検出限界値未満	
23	0	0	検出限界値未満	
24	0	0	検出限界値未満	
25	0	0	検出限界値未満	
26	0	0	検出限界値未満	
27	0	0	検出限界値未満	
28	0	0	検出限界値未満	
29	0	0	検出限界値未満	
30	0	0	検出限界値未満	

補正後

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	α線測定室	測定領域（核種）	α線
測定日	2019年4月13日	時定数	30 秒
測定者	██████████	自然計数率	0 cpm
測定器・型式	ソニー株式会社 / S-170	計数効率	8.0 %
	Hitachi TCS-222(R04189)	検出限界正味計数率	9 cpm
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²
測定方法	対象物表面にて、約30秒間測定(時定数の3倍)		

測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	床 面
2	0	0	検出限界値未満	
3	0	0	検出限界値未満	
4	3	3	検出限界値未満	
5	0	0	検出限界値未満	
6	0	0	検出限界値未満	
7	0	0	検出限界値未満	
8	4	4	検出限界値未満	
9	0	0	検出限界値未満	
10	0	0	検出限界値未満	
11	0	0	検出限界値未満	
12	0	0	検出限界値未満	
13	0	0	検出限界値未満	
14	0	0	検出限界値未満	
15	0	0	検出限界値未満	
16	0	0	検出限界値未満	
17	0	0	検出限界値未満	
18	0	0	検出限界値未満	
19	1	1	検出限界値未満	
20	0	0	検出限界値未満	壁 面 A
21	0	0	検出限界値未満	
22	0	0	検出限界値未満	
23	0	0	検出限界値未満	
24	0	0	検出限界値未満	
25	0	0	検出限界値未満	
26	0	0	検出限界値未満	
27	0	0	検出限界値未満	
28	0	0	検出限界値未満	
29	0	0	検出限界値未満	
30	0	0	検出限界値未満	

補正前

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	ICP-MS測定室	測定領域（核種）	α線
測定日	2019年4月15日	測定数	30 秒
測定者	██████████	自然計数率	0 cpm
測定器・型式	シグマフラッシュ(F-9)	計数効率	8.0 %
	Hitachi TCS-222(R04189)	検出限界正味計数率	9 cpm
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²
測定方法	対象物表面にて、約30秒間測定(測定数の3倍)		

測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	床 面
2	0	0	検出限界値未満	
3	1	1	検出限界値未満	
4	0	0	検出限界値未満	
5	0	0	検出限界値未満	
6	0	0	検出限界値未満	
7	2	2	検出限界値未満	
8	0	0	検出限界値未満	
9	0	0	検出限界値未満	
10	0	0	検出限界値未満	
11	0	0	検出限界値未満	
12	0	0	検出限界値未満	
13	0	0	検出限界値未満	
14	0	0	検出限界値未満	
15	0	0	検出限界値未満	
16	0	0	検出限界値未満	
17	0	0	検出限界値未満	
18	0	0	検出限界値未満	壁面 A
19	0	0	検出限界値未満	
20	2	2	検出限界値未満	
21	0	0	検出限界値未満	
22	0	0	検出限界値未満	
23	0	0	検出限界値未満	
24	1	1	検出限界値未満	
25	0	0	検出限界値未満	壁面 B
26	0	0	検出限界値未満	
27	0	0	検出限界値未満	
28	0	0	検出限界値未満	
29	0	0	検出限界値未満	
30	0	0	検出限界値未満	

補正後

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	ICP-MS測定室	測定領域（核種）	α線
測定日	2019年4月15日	測定数	30 秒
測定者	██████████	自然計数率	0 cpm
測定器・型式	シグマフラッシュ(F-9)	計数効率	8.0 %
	Hitachi TCS-222(R04189)	検出限界正味計数率	9 cpm
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²
測定方法	対象物表面にて、約30秒間測定(測定数の3倍)		

測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	床 面
2	0	0	検出限界値未満	
3	1	1	検出限界値未満	
4	0	0	検出限界値未満	
5	0	0	検出限界値未満	
6	0	0	検出限界値未満	
7	2	2	検出限界値未満	
8	0	0	検出限界値未満	
9	0	0	検出限界値未満	
10	0	0	検出限界値未満	
11	0	0	検出限界値未満	
12	0	0	検出限界値未満	
13	0	0	検出限界値未満	
14	0	0	検出限界値未満	
15	0	0	検出限界値未満	
16	0	0	検出限界値未満	
17	0	0	検出限界値未満	
18	0	0	検出限界値未満	壁面 A
19	0	0	検出限界値未満	
20	2	2	検出限界値未満	
21	0	0	検出限界値未満	
22	0	0	検出限界値未満	
23	0	0	検出限界値未満	
24	1	1	検出限界値未満	
25	0	0	検出限界値未満	壁面 B
26	0	0	検出限界値未満	
27	0	0	検出限界値未満	
28	0	0	検出限界値未満	
29	0	0	検出限界値未満	
30	0	0	検出限界値未満	

補正前

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	少量核燃分析室	測定領域（核種）	α線
測定日	2019年4月13日	時定数	30 秒
測定者	██████████	自然計数率	0 cpm
測定器・型式	22911-2222式αβγ線計	計数効率	3.0 %
	Hitachi TCS-222 (R04189)	検出限界正味計数率	9 cpm
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²
測定方法	対象物表面にて、約30秒間測定(時定数の3倍)		

測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	床 面 ↓
2	0	0	検出限界値未満	
3	0	0	検出限界値未満	
4	0	0	検出限界値未満	
5	1	1	検出限界値未満	
6	0	0	検出限界値未満	
7	0	0	検出限界値未満	
8	0	0	検出限界値未満	
9	2	2	検出限界値未満	
10	0	0	検出限界値未満	
11	0	0	検出限界値未満	
12	0	0	検出限界値未満	
13	0	0	検出限界値未満	
14	0	0	検出限界値未満	
15	0	0	検出限界値未満	
16	2	2	検出限界値未満	
17	0	0	検出限界値未満	
18	0	0	検出限界値未満	
19	0	0	検出限界値未満	
20	0	0	検出限界値未満	
21	0	0	検出限界値未満	
22	0	0	検出限界値未満	
23	0	0	検出限界値未満	
24	0	0	検出限界値未満	
25	0	0	検出限界値未満	
26	1	1	検出限界値未満	
27	1	1	検出限界値未満	
28	0	0	検出限界値未満	
29	0	0	検出限界値未満	
30	0	0	検出限界値未満	

補正後

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	少量核燃分析室	測定領域（核種）	α線
測定日	2019年4月13日	時定数	30 秒
測定者	██████████	自然計数率	0 cpm
測定器・型式	22911-2222式αβγ線計	計数効率	3.0 %
	Hitachi TCS-222 (R04189)	検出限界正味計数率	9 cpm
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²
測定方法	対象物表面にて、約30秒間測定(時定数の3倍)		

測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	床 面 ↓
2	0	0	検出限界値未満	
3	0	0	検出限界値未満	
4	0	0	検出限界値未満	
5	1	1	検出限界値未満	
6	0	0	検出限界値未満	
7	0	0	検出限界値未満	
8	0	0	検出限界値未満	
9	2	2	検出限界値未満	
10	0	0	検出限界値未満	
11	0	0	検出限界値未満	
12	0	0	検出限界値未満	
13	0	0	検出限界値未満	
14	0	0	検出限界値未満	
15	0	0	検出限界値未満	
16	2	2	検出限界値未満	
17	0	0	検出限界値未満	
18	0	0	検出限界値未満	
19	0	0	検出限界値未満	
20	0	0	検出限界値未満	
21	0	0	検出限界値未満	
22	0	0	検出限界値未満	
23	0	0	検出限界値未満	
24	0	0	検出限界値未満	
25	0	0	検出限界値未満	
26	1	1	検出限界値未満	
27	1	1	検出限界値未満	
28	0	0	検出限界値未満	
29	0	0	検出限界値未満	
30	0	0	検出限界値未満	

補正前

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	エアコン・消火器	測定領域（核種）	α線	
測定日	2019年4月13日	測定数	30 秒	
測定者	██████████	自然計数率	0 cpm	
測定器・型式	Hitachi TCS-222 (R04189)	計数効率	8.0 %	
		検出限界正味計数率	9 cpm	
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E+02 Bq/cm ²	
測定方法	対象物表面にて、約30秒間測定(測定数の3倍)			
測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	α線測定室用
2	0	0	検出限界値未満	↓
3	0	0	検出限界値未満	
4	0	0	検出限界値未満	
5	0	0	検出限界値未満	
6	0	0	検出限界値未満	↓
7	0	0	検出限界値未満	
8	0	0	検出限界値未満	
9	0	0	検出限界値未満	
10	0	0	検出限界値未満	
11	0	0	検出限界値未満	
以下空白				

補正後

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	エアコン・消火器	測定領域（核種）	α線	
測定日	2019年4月13日	測定数	30 秒	
測定者	██████████	自然計数率	0 cpm	
測定器・型式	Hitachi TCS-222 (R04189)	計数効率	8.0 %	
		検出限界正味計数率	9 cpm	
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E+02 Bq/cm ²	
測定方法	対象物表面にて、約30秒間測定(測定数の3倍)			
測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	α線測定室用
2	0	0	検出限界値未満	↓
3	0	0	検出限界値未満	
4	0	0	検出限界値未満	
5	0	0	検出限界値未満	
6	0	0	検出限界値未満	↓
7	0	0	検出限界値未満	
8	0	0	検出限界値未満	
9	0	0	検出限界値未満	
10	0	0	検出限界値未満	
11	0	0	検出限界値未満	
以下空白				

補正前

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	排水設備(排水系統)	測定領域(核種)	α線
測定日	2019年4月13日	測定数	30 秒
測定者	████████	自然計数率	0 cpm
測定器・型式	227-0427-01 (A-B)	計数効率	8.0 %
	Hitech TCS-222 (R04189)	検出限界正味計数率	0 cpm
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²
測定方法	対象物表面にて、約30秒間測定(測定数の3倍)		

測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	ドラフト1排水口
2	0	0	検出限界値未満	ドラフト2排水口
3	0	0	検出限界値未満	大型実験台1排水口
4	0	0	検出限界値未満	大型実験台2排水口
5	0	0	検出限界値未満	床排水口
6	0	0	検出限界値未満	床排水点検口
7	0	0	検出限界値未満	↓
8	0	0	検出限界値未満	
9	0	0	検出限界値未満	
10	0	0	検出限界値未満	原水槽流入口

以下空白

補正後

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	排水設備(排水系統)	測定領域(核種)	α線
測定日	2019年4月13日	測定数	30 秒
測定者	████████	自然計数率	0 cpm
測定器・型式	227-0427-01 (A-B)	計数効率	8.0 %
	Hitech TCS-222 (R04189)	検出限界正味計数率	0 cpm
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²
測定方法	対象物表面にて、約30秒間測定(測定数の3倍)		

測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	ドラフト1排水口
2	0	0	検出限界値未満	ドラフト2排水口
3	0	0	検出限界値未満	大型実験台1排水口
4	0	0	検出限界値未満	大型実験台2排水口
5	0	0	検出限界値未満	床排水口
6	0	0	検出限界値未満	床排水点検口
7	0	0	検出限界値未満	↓
8	0	0	検出限界値未満	
9	0	0	検出限界値未満	
10	0	0	検出限界値未満	原水槽流入口

以下空白

補正前

表面密度検査結果(間接測定法 α線)

測定対象		排水設備(排水系統)		測定方法	スマア法
採取日	2019年4月13日	測定時間	5分		
採取者	████████	測定領域(核種)	全α		
測定日	2019年4月14日	計数効率	12%		
測定者	████████	自然計数率	0.2 cpm		
測定器・型式	α/β自動測定装置 Hitachi JDC-3301(R09034)	検出限界正味計数率	2 cpm		
		検出限界値	2.9E-02 Bq/cm ²		
試料番号	試料計数率(cpm)	正味計数率(cpm)	表面密度(Bq/cm ²)	備考	
1	0.0	0.0	検出限界値未満	ドラフト1排水口	
2	0.2	0.0	検出限界値未満	ドラフト2排水口	
3	0.2	0.0	検出限界値未満	大型実験台1排水口	
4	0.0	0.0	検出限界値未満	大型実験台2排水口	
5	0.0	0.0	検出限界値未満	床排水口	
6	0.0	0.0	検出限界値未満	床排水点検口	
7	0.0	0.0	検出限界値未満	↓	
8	0.0	0.0	検出限界値未満		
9	0.0	0.0	検出限界値未満		
10	0.0	0.0	検出限界値未満		原水槽流入口
以下余白					

補正後

表面密度検査結果(間接測定法 α線)

測定対象		排水設備(排水系統)		測定方法	スマア法
採取日	2019年4月13日	測定時間	5分		
採取者	████████	測定領域(核種)	全α		
測定日	2019年4月14日	計数効率	12%		
測定者	████████	自然計数率	0.2 cpm		
測定器・型式	α/β自動測定装置 Hitachi JDC-3301(R09034)	検出限界正味計数率	2 cpm		
		検出限界値	2.9E-02 Bq/cm ²		
試料番号	試料計数率(cpm)	正味計数率(cpm)	表面密度(Bq/cm ²)	備考	
1	0.0	0.0	検出限界値未満	ドラフト1排水口	
2	0.2	0.0	検出限界値未満	ドラフト2排水口	
3	0.2	0.0	検出限界値未満	大型実験台1排水口	
4	0.0	0.0	検出限界値未満	大型実験台2排水口	
5	0.0	0.0	検出限界値未満	床排水口	
6	0.0	0.0	検出限界値未満	床排水点検口	
7	0.0	0.0	検出限界値未満	↓	
8	0.0	0.0	検出限界値未満		
9	0.0	0.0	検出限界値未満		
10	0.0	0.0	検出限界値未満		原水槽流入口
以下余白					

補正前

補正後

添付資料-5

添付資料-5

使用施設 表面密度検査結果

- ・ α 線測定室
- ・ ICP-MS測定室
- ・ 少量核燃分析室

使用施設 表面密度検査結果

- ・ ドラフト
- ・ 大型実験台
- ・ マイクロウェーブ分解装置
- ・ 誘導結合プラズマ質量分析装置(ICP-MS)
- ・ 作業机
- ・ 測定試料保管庫

補正前

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	ドラフト	測定領域（機種）	α線	
測定日	2019年4月12日	測定数	20 秒	
測定者	████████	自然計数率	0 cpm	
測定器・型式	ソフティン式PM-1 (A-9)	計数効率	8.0 %	
	Hitech TCS-222 (R01189)	検出限界正味計数率	9 cpm	
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²	
測定方法	対象物表面にて、約30秒間測定(測定数の3倍)			
測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	ドラフト1
2	0	0	検出限界値未満	
3	0	0	検出限界値未満	
4	0	0	検出限界値未満	
5	0	0	検出限界値未満	
6	0	0	検出限界値未満	
7	0	0	検出限界値未満	
8	0	0	検出限界値未満	
9	0	0	検出限界値未満	
10	0	0	検出限界値未満	
11	0	0	検出限界値未満	
12	0	0	検出限界値未満	
13	0	0	検出限界値未満	
14	0	0	検出限界値未満	
15	0	0	検出限界値未満	
16	0	0	検出限界値未満	
17	0	0	検出限界値未満	
18	0	0	検出限界値未満	
19	0	0	検出限界値未満	
20	0	0	検出限界値未満	
21	0	0	検出限界値未満	
22	0	0	検出限界値未満	ダクト
23	0	0	検出限界値未満	
24	0	0	検出限界値未満	
25	0	0	検出限界値未満	ドラフト2
26	0	0	検出限界値未満	
27	0	0	検出限界値未満	
28	0	0	検出限界値未満	
29	0	0	検出限界値未満	
30	0	0	検出限界値未満	

補正後

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	ドラフト	測定領域（機種）	α線	
測定日	2019年4月12日	測定数	30 秒	
測定者	████████	自然計数率	0 cpm	
測定器・型式	ソフティン式PM-1 (A-9)	計数効率	8.0 %	
	Hitech TCS-222 (R01189)	検出限界正味計数率	9 cpm	
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²	
測定方法	対象物表面にて、約30秒間測定(測定数の3倍)			
測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	ドラフト1
2	0	0	検出限界値未満	
3	0	0	検出限界値未満	
4	0	0	検出限界値未満	
5	0	0	検出限界値未満	
6	0	0	検出限界値未満	
7	0	0	検出限界値未満	
8	0	0	検出限界値未満	
9	0	0	検出限界値未満	
10	0	0	検出限界値未満	
11	0	0	検出限界値未満	
12	0	0	検出限界値未満	
13	0	0	検出限界値未満	
14	0	0	検出限界値未満	
15	0	0	検出限界値未満	
16	0	0	検出限界値未満	
17	0	0	検出限界値未満	
18	0	0	検出限界値未満	
19	0	0	検出限界値未満	
20	0	0	検出限界値未満	
21	0	0	検出限界値未満	
22	0	0	検出限界値未満	ダクト
23	0	0	検出限界値未満	
24	0	0	検出限界値未満	
25	0	0	検出限界値未満	ドラフト2
26	0	0	検出限界値未満	
27	0	0	検出限界値未満	
28	0	0	検出限界値未満	
29	0	0	検出限界値未満	
30	0	0	検出限界値未満	

補正前

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	大型実験台	測定領域（核種）	α線
測定日	2019年4月11日	時定数	30 秒
測定者	████████	自然計数率	0 cpm
測定器・型式	シンチレーション式サーベイメータ Hitachi TCS-222 (R04189)	計数効率	8.0 %
評価面積	71.5 cm ²	検出限界正味計数率	9 cpm
測定方法	対象物表面にて、約30秒間測定(時定数の3倍)		
検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²		

測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	大型実験台 1
2	0	0	検出限界値未満	
3	0	0	検出限界値未満	
4	0	0	検出限界値未満	
5	0	0	検出限界値未満	
6	0	0	検出限界値未満	
7	0	0	検出限界値未満	
8	0	0	検出限界値未満	
9	0	0	検出限界値未満	
10	0	0	検出限界値未満	
11	0	0	検出限界値未満	
12	0	0	検出限界値未満	
13	0	0	検出限界値未満	
14	0	0	検出限界値未満	
15	0	0	検出限界値未満	
16	0	0	検出限界値未満	
17	0	0	検出限界値未満	
18	0	0	検出限界値未満	
19	0	0	検出限界値未満	
20	0	0	検出限界値未満	
21	0	0	検出限界値未満	
22	0	0	検出限界値未満	
23	0	0	検出限界値未満	
24	0	0	検出限界値未満	
25	0	0	検出限界値未満	大型実験台 1 読み
26	0	0	検出限界値未満	
27	0	0	検出限界値未満	
28	0	0	検出限界値未満	
29	0	0	検出限界値未満	
30	0	0	検出限界値未満	

補正後

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	大型実験台	測定領域（核種）	α線
測定日	2019年4月11日	時定数	30 秒
測定者	████████	自然計数率	0 cpm
測定器・型式	シンチレーション式サーベイメータ Hitachi TCS-222 (R04189)	計数効率	8.0 %
評価面積	71.5 cm ²	検出限界正味計数率	9 cpm
測定方法	対象物表面にて、約30秒間測定(時定数の3倍)		
検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²		

測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	大型実験台 1
2	0	0	検出限界値未満	
3	0	0	検出限界値未満	
4	0	0	検出限界値未満	
5	0	0	検出限界値未満	
6	0	0	検出限界値未満	
7	0	0	検出限界値未満	
8	0	0	検出限界値未満	
9	0	0	検出限界値未満	
10	0	0	検出限界値未満	
11	0	0	検出限界値未満	
12	0	0	検出限界値未満	
13	0	0	検出限界値未満	
14	0	0	検出限界値未満	
15	0	0	検出限界値未満	
16	0	0	検出限界値未満	
17	0	0	検出限界値未満	
18	0	0	検出限界値未満	
19	0	0	検出限界値未満	
20	0	0	検出限界値未満	
21	0	0	検出限界値未満	
22	0	0	検出限界値未満	
23	0	0	検出限界値未満	
24	0	0	検出限界値未満	
25	0	0	検出限界値未満	大型実験台 1 読み
26	0	0	検出限界値未満	
27	0	0	検出限界値未満	
28	0	0	検出限界値未満	
29	0	0	検出限界値未満	
30	0	0	検出限界値未満	

補正前

測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
71	0	0	検出限界値未満	大型実験台2 流し
72	0	0	検出限界値未満	
73	0	0	検出限界値未満	
74	0	0	検出限界値未満	
75	0	0	検出限界値未満	
76	0	0	検出限界値未満	
77	0	0	検出限界値未満	
78	0	0	検出限界値未満	
79	0	0	検出限界値未満	大型実験台3
80	0	0	検出限界値未満	
81	0	0	検出限界値未満	
82	0	0	検出限界値未満	
83	0	0	検出限界値未満	
84	0	0	検出限界値未満	
85	0	0	検出限界値未満	
86	0	0	検出限界値未満	
以下余白				

補正後

測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
71	0	0	検出限界値未満	大型実験台2 流し
72	0	0	検出限界値未満	
73	0	0	検出限界値未満	
74	0	0	検出限界値未満	
75	0	0	検出限界値未満	
76	0	0	検出限界値未満	
77	0	0	検出限界値未満	
78	0	0	検出限界値未満	
以下余白				

補正前

試料番号	試料計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考	
71	0.2	0.0	検出限界値未満	大型実験台 2 流し	
72	0.2	0.0	検出限界値未満	↓	
73	0.0	0.0	検出限界値未満		
74	0.0	0.0	検出限界値未満		
75	0.0	0.0	検出限界値未満		
76	0.0	0.0	検出限界値未満		
77	0.2	0.0	検出限界値未満		
78	0.0	0.0	検出限界値未満		
79	0.2	0.0	検出限界値未満		大型実験台 3
80	0.2	0.0	検出限界値未満		↓
81	0.2	0.0	検出限界値未満		
82	0.2	0.0	検出限界値未満		
83	0.2	0.0	検出限界値未満		
84	0.2	0.0	検出限界値未満		
85	0.0	0.0	検出限界値未満		
86	0.0	0.0	検出限界値未満		
以下余白					

補正後

試料番号	試料計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
71	0.2	0.0	検出限界値未満	大型実験台 2 流し
72	0.2	0.0	検出限界値未満	↓
73	0.0	0.0	検出限界値未満	
74	0.0	0.0	検出限界値未満	
75	0.0	0.0	検出限界値未満	
76	0.0	0.0	検出限界値未満	
77	0.2	0.0	検出限界値未満	
78	0.0	0.0	検出限界値未満	
以下余白				

補正前

補正後



大型実験台外観



大型実験台1
No.1 ~ 12



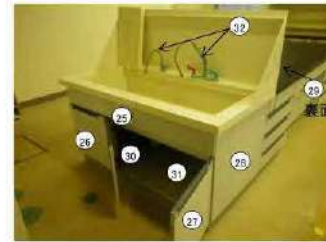
大型実験台外観



大型実験台1
No.1 ~ 12



大型実験台1
No.13 ~ 24



大型実験台1 流し
No.25 ~ 32



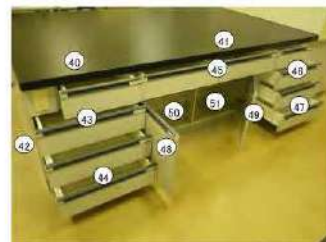
大型実験台1
No.13 ~ 24



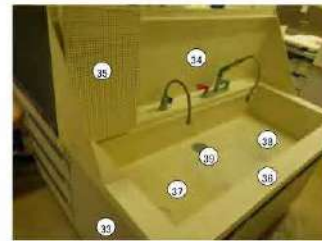
大型実験台1 流し
No.25 ~ 32



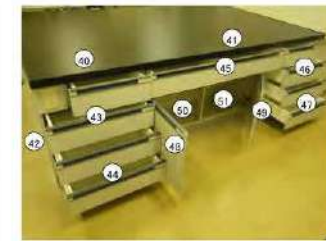
大型実験台1 流し
No.33 ~ 39



大型実験台2
No.40 ~ 51



大型実験台1 流し
No.33 ~ 39



大型実験台2
No.40 ~ 51

補正前



大型実験台2
No.52 ~ 63



大型実験台2 流し
No.64 ~ 71

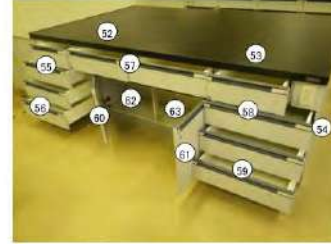


大型実験台2 流し
No.72 ~ 78

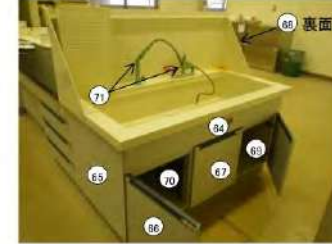


実験台3
No.79 ~ 86

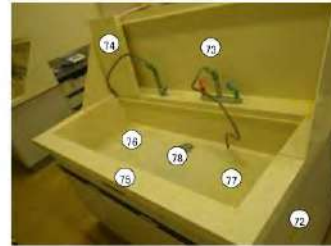
補正後



大型実験台2
No.52 ~ 63



大型実験台2 流し
No.64 ~ 71



大型実験台2 流し
No.72 ~ 78

補正前

[頁を加える]

補正後

表面密度検査結果 (直接測定法)

測定対象	マイクロカプセル分解装置	測定領域 (核種)	a 線	
測定日	2019年4月11日	時 定 数	300 秒	
測定者	[REDACTED]	自然計数率	0 cpm	
測定器・型式	シンチレーション式NaI型 III(α)cl(TCS-222(004189))	計数効率	8.0 %	
検体面積	71.5 cm ²	検出限界正味計数率	9 cpm	
測定方法	対象物表面にて、約90秒間測定(時定数の3倍)			
検出限界値	2.6E+02 Bq/cm ²			
測定箇所	計 数 率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	7490r-p分解装置
2	0	0	検出限界値未満	
3	0	0	検出限界値未満	
4	0	0	検出限界値未満	
5	0	0	検出限界値未満	
6	0	0	検出限界値未満	
7	0	0	検出限界値未満	
8	0	0	検出限界値未満	
9	0	0	検出限界値未満	
10	0	0	検出限界値未満	
11	0	0	検出限界値未満	
12	0	0	検出限界値未満	
13	0	0	検出限界値未満	
14	0	0	検出限界値未満	
15	0	0	検出限界値未満	7490r-p分解装置台
16	0	0	検出限界値未満	
17	0	0	検出限界値未満	
18	0	0	検出限界値未満	
19	0	0	検出限界値未満	
20	0	0	検出限界値未満	
21	0	0	検出限界値未満	
22	0	0	検出限界値未満	
以下余白				

補正前

[頁を加える]

補正後

表面密度検査結果(間接測定法 α線)

測定対象	マイクロウェーブ分解装置	測定方法	α線法	
採取日	2019年9月11日	測定時間	15分	
採取者	██████████	測定領域(核種)	全α	
測定日	2019年9月13日	計数効率	12%	
測定者	██████████	自然計数率	0.2 cpm	
測定器・型式	α線自動測定装置	検出限界正味計数率	2 cpm	
	III (archi JDC-3301(R0903))	検出限界値	2.9E-02 (Bq/cm ²)	
試料番号	試料計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0.0	0.0	検出限界値未満	マイクロウェーブ分解装置
2	0.0	0.0	検出限界値未満	
3	0.0	0.0	検出限界値未満	
4	0.2	0.0	検出限界値未満	
5	0.2	0.0	検出限界値未満	
6	0.0	0.0	検出限界値未満	
7	0.0	0.0	検出限界値未満	
8	0.2	0.0	検出限界値未満	
9	0.2	0.0	検出限界値未満	
10	0.0	0.0	検出限界値未満	
11	0.0	0.0	検出限界値未満	
12	0.0	0.0	検出限界値未満	
13	0.2	0.0	検出限界値未満	
14	0.0	0.0	検出限界値未満	
15	0.2	0.0	検出限界値未満	マイクロウェーブ分解装置
16	0.2	0.0	検出限界値未満	
17	0.2	0.0	検出限界値未満	
18	0.2	0.0	検出限界値未満	
19	0.2	0.0	検出限界値未満	
20	0.2	0.0	検出限界値未満	
21	0.0	0.0	検出限界値未満	
22	0.0	0.0	検出限界値未満	
以下余白				

補正前

[頁を加える]

補正後



マイクロウェーブ分解装置
No. 1 ~ 5



マイクロウェーブ分解装置
No. 6 ~ 10



マイクロウェーブ分解装置
No. 11 ~ 14



マイクロウェーブ分解装置台
No.15 ~ 22

補正前

[頁を加える]

補正後

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	群馬県群馬県庁舎 (ICP-MS)	測定領域（核種）	α線	
測定日	2019年4月11日	測定数	30 秒	
測定者	██████████	自然計数率	0 cpm	
測定器・型式	ICP-MS式サーベイメータ Hitachi TCS-222 (R94189)	計数効率	8.0 %	
		検出限界正味計数率	9 cpm	
評価面積	71.8 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²	
測定方法	対象物表面にて、約90秒間測定(測定数の3倍)			
測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	ICP-MS 7号機
2	0	0	検出限界値未満	
3	0	0	検出限界値未満	
4	0	0	検出限界値未満	
5	0	0	検出限界値未満	
6	0	0	検出限界値未満	
7	0	0	検出限界値未満	
8	0	0	検出限界値未満	
9	0	0	検出限界値未満	
10	0	0	検出限界値未満	
11	0	0	検出限界値未満	
12	0	0	検出限界値未満	
13	0	0	検出限界値未満	
14	0	0	検出限界値未満	
15	0	0	検出限界値未満	
16	1	1	検出限界値未満	
17	1	1	検出限界値未満	
18	0	0	検出限界値未満	
19	0	0	検出限界値未満	
20	0	0	検出限界値未満	
21	0	0	検出限界値未満	
22	0	0	検出限界値未満	
23	0	0	検出限界値未満	
24	0	0	検出限界値未満	
25	0	0	検出限界値未満	
26	0	0	検出限界値未満	
27	0	0	検出限界値未満	ICP-MS 8号機
28	0	0	検出限界値未満	
29	0	0	検出限界値未満	
30	0	0	検出限界値未満	

補正前

[頁を加える]

補正後

測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
31	0	0	検出限界値未満	ICP-MS 8号機
32	0	0	検出限界値未満	
33	0	0	検出限界値未満	
34	0	0	検出限界値未満	
35	0	0	検出限界値未満	
36	0	0	検出限界値未満	
37	0	0	検出限界値未満	
38	0	0	検出限界値未満	
39	0	0	検出限界値未満	
40	0	0	検出限界値未満	
41	0	0	検出限界値未満	
42	0	0	検出限界値未満	
43	0	0	検出限界値未満	
44	0	0	検出限界値未満	
45	0	0	検出限界値未満	
46	0	0	検出限界値未満	
47	0	0	検出限界値未満	
48	0	0	検出限界値未満	
49	0	0	検出限界値未満	
50	1	1	検出限界値未満	
51	2	2	検出限界値未満	
52	0	0	検出限界値未満	
53	0	0	検出限界値未満	
54	0	0	検出限界値未満	
55	0	0	検出限界値未満	
56	1	1	検出限界値未満	
57	1	1	検出限界値未満	
58	0	0	検出限界値未満	
59	0	0	検出限界値未満	
60	0	0	検出限界値未満	
61	0	0	検出限界値未満	
62	0	0	検出限界値未満	
63	0	0	検出限界値未満	
64	0	0	検出限界値未満	真空ポンプ
65	0	0	検出限界値未満	
66	0	0	検出限界値未満	
67	0	0	検出限界値未満	
68	0	0	検出限界値未満	
69	0	0	検出限界値未満	

補正前

[頁を加える]

補正後

表面密度検査結果(間接測定法 α線)

測定対象	西明粉砕子(α線)管理分析装置 (ICP-MS)	測定方法	α線法
採取日	2019年4月11日	測定時間	5分
採取者	████████	測定領域(核種)	全α
測定日	2019年4月18日	計数効率	12.5%
測定者	████████	自然計数率	0.2 cpm
測定器・型式	α/β自動測定装置 Hi-Low/Hi (DC-3301(R09034))	検出限界正味計数率	2.0 cpm
		検出限界値	2.9E+02 Bq/cm ²

試料 番号	試料計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0.0	0.0	検出限界値未満	ICP-MS 7号機 ↓ ICP-MS 8号機
2	0.0	0.0	検出限界値未満	
3	0.0	0.0	検出限界値未満	
4	0.0	0.0	検出限界値未満	
5	0.0	0.0	検出限界値未満	
6	0.0	0.0	検出限界値未満	
7	0.0	0.0	検出限界値未満	
8	0.0	0.0	検出限界値未満	
9	0.0	0.0	検出限界値未満	
10	0.2	0.0	検出限界値未満	
11	0.0	0.0	検出限界値未満	
12	0.0	0.0	検出限界値未満	
13	0.0	0.0	検出限界値未満	
14	0.0	0.0	検出限界値未満	
15	0.2	0.0	検出限界値未満	
16	0.0	0.0	検出限界値未満	
17	0.0	0.0	検出限界値未満	
18	0.2	0.0	検出限界値未満	
19	0.0	0.0	検出限界値未満	
20	0.2	0.0	検出限界値未満	
21	0.0	0.0	検出限界値未満	
22	0.0	0.0	検出限界値未満	
23	0.0	0.0	検出限界値未満	
24	0.0	0.0	検出限界値未満	
25	0.0	0.0	検出限界値未満	
26	0.0	0.0	検出限界値未満	
27	0.4	0.2	検出限界値未満	
28	0.0	0.0	検出限界値未満	
29	0.0	0.0	検出限界値未満	
30	0.0	0.0	検出限界値未満	

補正前

補正後

[頁を加える]

試料番号	試料計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
31	0.2	0.0	検出限界値未満	ICP-MS 8号機
32	0.2	0.0	検出限界値未満	
33	0.0	0.0	検出限界値未満	
34	0.0	0.0	検出限界値未満	
35	0.0	0.0	検出限界値未満	
36	0.0	0.0	検出限界値未満	
37	0.0	0.0	検出限界値未満	
38	0.4	0.2	検出限界値未満	
39	0.0	0.0	検出限界値未満	
40	0.0	0.0	検出限界値未満	
41	0.0	0.0	検出限界値未満	
42	0.0	0.0	検出限界値未満	
43	0.0	0.0	検出限界値未満	
44	0.0	0.0	検出限界値未満	
45	0.2	0.0	検出限界値未満	
46	0.0	0.0	検出限界値未満	
47	0.0	0.0	検出限界値未満	
48	0.0	0.0	検出限界値未満	
49	0.0	0.0	検出限界値未満	
50	0.0	0.0	検出限界値未満	
51	0.0	0.0	検出限界値未満	
52	0.0	0.0	検出限界値未満	
53	0.2	0.0	検出限界値未満	
54	0.2	0.0	検出限界値未満	
55	0.2	0.0	検出限界値未満	
56	0.0	0.0	検出限界値未満	
57	0.0	0.0	検出限界値未満	
58	0.2	0.0	検出限界値未満	
59	0.0	0.0	検出限界値未満	
60	0.0	0.0	検出限界値未満	
61	0.4	0.2	検出限界値未満	
62	0.4	0.2	検出限界値未満	
63	0.0	0.0	検出限界値未満	
64	0.2	0.0	検出限界値未満	↓ 真空ポンプ
65	0.2	0.0	検出限界値未満	
66	0.2	0.0	検出限界値未満	
67	0.0	0.0	検出限界値未満	
68	0.0	0.0	検出限界値未満	
69	0.0	0.0	検出限界値未満	↓

補正前

[頁を加える]

補正後

【誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP-MS)】



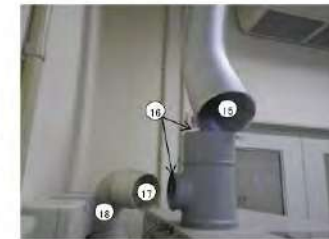
誘導結合プラズマ質量分析装置外観
ICP7号機



誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP7号機)
No. 1 ~ 8



誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP7号機)
No. 9 ~ 14



誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP7号機)
No. 15 ~ 18



誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP7号機)
No. 19 ~ 22



誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP7号機)
No. 23 ~ 26

補正前

補正後

[頁を加える]



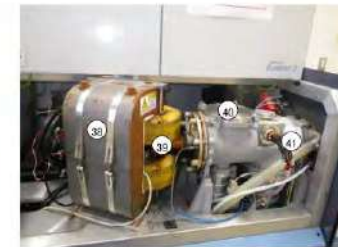
誘導結合プラズマ質量分析装置外観
ICP8号機



誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP8号機)
No. 27 ~ 32



誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP8号機)
No. 33 ~ 37



誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP8号機)
No. 38 ~ 41



誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP8号機)
No. 42 ~ 46



誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP8号機)
No. 47 ~ 50

補正前

[頁を加える]

補正後



誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP8号機)
No. 51・52



誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP8号機)
No. 53 ~ 58



誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP8号機)
No. 59・60



誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP8号機)
No. 61 ~ 63



真空ポンプ
No. 64 ~ 66



真空ポンプ
No. 67 ~ 69

補正前

[頁を加える]

補正後

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	作業机、測定試料保管庫	測定領域（核種）	α線	
測定日	2019年4月11日	時定数	30 分	
測定者	████████	自然計数率	0 cpm	
測定器・型式	ソフトラボラトリーシステム	計数効率	8.0 %	
	Hitachi WCS-222(R04189)	検出限界正味計数率	0 cps	
評価面積	71.0 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²	
測定方法	対象物表面にて、約90秒間測定(時定数の3倍)			
測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	測定試料保管庫
2	1	1	検出限界値未満	
3	0	0	検出限界値未満	
4	0	0	検出限界値未満	
5	2	2	検出限界値未満	
6	0	0	検出限界値未満	
7	0	0	検出限界値未満	
8	0	0	検出限界値未満	
9	1	1	検出限界値未満	
10	0	0	検出限界値未満	
11	0	0	検出限界値未満	作業机
12	0	0	検出限界値未満	
13	0	0	検出限界値未満	
14	0	0	検出限界値未満	
15	0	0	検出限界値未満	
16	0	0	検出限界値未満	
17	0	0	検出限界値未満	
18	0	0	検出限界値未満	
19	0	0	検出限界値未満	
以下空白				

補正前

[頁を加える]

補正後

表面密度検査結果(間接測定法 α線)

測定対象	作業机、測定試料保管庫	測定方法	α線法
採取日	2019年4月11日	測定時間	5分
採取者	██████	測定領域(核種)	全α
測定日	2019年4月13日	計数効率	12%
測定者	██████	自然計数率	0.2 cpm
測定器・型式	α/β自動測定装置 Hitachi JDC-3301(R09034)	検出限界正味計数率	2 cpm
		検出限界値	2.9E-02 Bq/cm ²

試料番号	試料計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0.0	0.0	検出限界値未満	測定試料保管庫 ↓ 作業机 ↓
2	0.0	0.0	検出限界値未満	
3	0.4	0.2	検出限界値未満	
4	0.2	0.0	検出限界値未満	
5	0.2	0.0	検出限界値未満	
6	0.2	0.0	検出限界値未満	
7	0.2	0.0	検出限界値未満	
8	0.0	0.0	検出限界値未満	
9	0.2	0.0	検出限界値未満	
10	0.0	0.0	検出限界値未満	
11	0.0	0.0	検出限界値未満	
12	0.0	0.0	検出限界値未満	
13	0.2	0.0	検出限界値未満	
14	0.2	0.0	検出限界値未満	
15	0.0	0.0	検出限界値未満	
16	0.0	0.0	検出限界値未満	
以下余白				

補正前

補正後

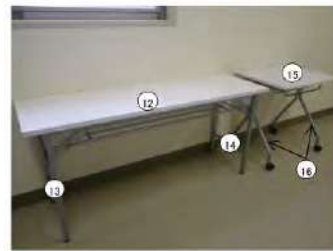
[頁を加える]



測定試料保管庫
No. 1 ~ 7



測定試料保管庫
No. 8 ~ 11



作業机
No. 12 ~ 16

補正前

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	試料保管庫	測定領域（核種）	α 線	
測定日	2019年4月11日	測定数	30 秒	
測定者	██████████	自然計数率	0 cpm	
測定器・型式	シンチレーション式ガイガー	計数効率	8.0 %	
	Hitachi TCS-322 (R04189)	検出限界正味計数率	9 cpm	
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²	
測定方法	対象物表面にて、約30秒間測定(測定数の3倍)			
測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	試料保管庫 ↓
2	0	0	検出限界値未満	
3	0	0	検出限界値未満	
4	0	0	検出限界値未満	
5	0	0	検出限界値未満	
6	0	0	検出限界値未満	
7	0	0	検出限界値未満	
8	0	0	検出限界値未満	
以下全口				

補正後

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	試料保管庫	測定領域（核種）	α 線	
測定日	2019年4月11日	測定数	30 秒	
測定者	██████████	自然計数率	0 cpm	
測定器・型式	シンチレーション式ガイガー	計数効率	8.0 %	
	Hitachi TCS-322 (R04189)	検出限界正味計数率	9 cpm	
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²	
測定方法	対象物表面にて、約30秒間測定(測定数の3倍)			
測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	試料保管庫 ↓
2	0	0	検出限界値未満	
3	0	0	検出限界値未満	
4	0	0	検出限界値未満	
5	0	0	検出限界値未満	
6	0	0	検出限界値未満	
7	0	0	検出限界値未満	
8	0	0	検出限界値未満	
以下全口				

補正前

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	耐火金庫	測定領域（核種）	α線
測定日	2019年4月11日	測定数	30 秒
測定者	████████	自然計数率	0 cpm
測定器・型式	Hitachi DCS-222 (R04189)	計数効率	8.0 %
		検出限界正味計数率	9 cpm
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²
測定方法	対象物表面にて、約30秒間測定(測定数の3倍)		

測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	耐火金庫 ↓
2	0	0	検出限界値未満	
3	0	0	検出限界値未満	
4	0	0	検出限界値未満	
5	0	0	検出限界値未満	
6	0	0	検出限界値未満	
7	0	0	検出限界値未満	
8	1	1	検出限界値未満	
9	1	1	検出限界値未満	
以下余白				

補正後

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	耐火金庫	測定領域（核種）	α線
測定日	2019年4月11日	測定数	30 秒
測定者	████████	自然計数率	0 cpm
測定器・型式	Hitachi DCS-222 (R04189)	計数効率	8.0 %
		検出限界正味計数率	9 cpm
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²
測定方法	対象物表面にて、約30秒間測定(測定数の3倍)		

測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	耐火金庫 ↓
2	0	0	検出限界値未満	
3	0	0	検出限界値未満	
4	0	0	検出限界値未満	
5	0	0	検出限界値未満	
6	0	0	検出限界値未満	
7	0	0	検出限界値未満	
8	1	1	検出限界値未満	
9	1	1	検出限界値未満	
以下余白				

補正前

添付資料-7

廃棄施設 表面密度検査結果
(気体廃棄施設)
・ドラフト
・排気設備 (排気系統)

(47)

補正後

添付資料-7

廃棄施設 表面密度検査結果
(気体廃棄施設)
・ドラフト(兼用のため使用施設参照)
・排気設備 (排気系統)

(69)

補正前

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	排気設備(排気系統)	測定領域(核種)	α線	
測定日	2019年4月13日	測定数	30 秒	
測定者	██████████	自然計数率	0 cpm	
測定器・型式	シンチ管式サーベイメータ Hitachi TCS-222 (R04189)	計数効率	8.0 %	
		検出限界正味計数率	9 cpm	
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²	
測定方法	対象物表面にて、約30秒間測定(測定数の3倍)			

測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	少量核種分析室排気
2	0	0	検出限界値未満	↓
3	0	0	検出限界値未満	
4	0	0	検出限界値未満	↓
5	0	0	検出限界値未満	
6	0	0	検出限界値未満	↓
7	0	0	検出限界値未満	
8	0	0	検出限界値未満	ICP-MS測定室排気口
9	0	0	検出限界値未満	↓
10	0	0	検出限界値未満	

以下空白

補正後

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	排気設備(排気系統)	測定領域(核種)	α線	
測定日	2019年4月13日	測定数	30 秒	
測定者	██████████	自然計数率	0 cpm	
測定器・型式	シンチ管式サーベイメータ Hitachi TCS-222 (R04189)	計数効率	8.0 %	
		検出限界正味計数率	9 cpm	
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²	
測定方法	対象物表面にて、約30秒間測定(測定数の3倍)			

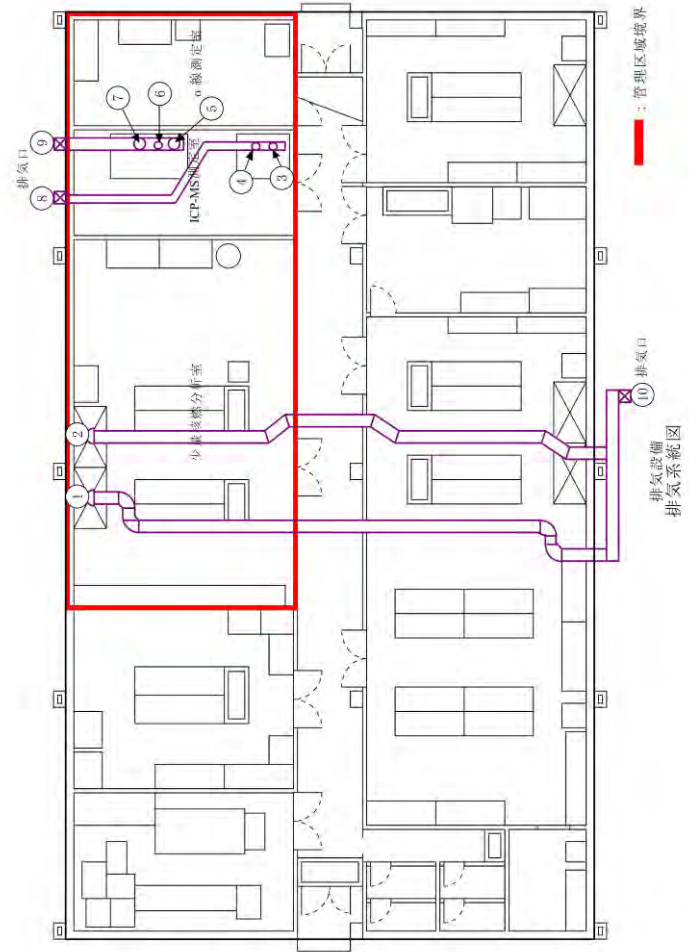
測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	少量核種分析室排気
2	0	0	検出限界値未満	↓
3	0	0	検出限界値未満	
4	0	0	検出限界値未満	↓
5	0	0	検出限界値未満	
6	0	0	検出限界値未満	↓
7	0	0	検出限界値未満	
8	0	0	検出限界値未満	ICP-MS測定室排気口
9	0	0	検出限界値未満	↓
10	0	0	検出限界値未満	

以下空白

補正前

[頁を加える]

補正後



補正前

補正後

廃棄施設 表面密度検査結果

(液体廃棄施設)

- ・ 廃液貯留用ポリタンク
- ・ 排水設備 (排水系統)

(56)

廃棄施設 表面密度検査結果

(液体廃棄施設)

- ・ 廃液貯留用ポリタンク

(73)

補正前

表面密度検査結果 (直接測定法)

測定対象	廃液貯留用ポリタンク	測定領域 (核種)	α線	
測定日	2019年4月11日	時定数	30 秒	
測定者	██████████	自然計数率	0 cpm	
測定器・型式	クワトロソフ式サーベイメータ	計数効率	8.0 %	
	Hitachi TCS-222 (R04189)	検出限界正味計数率	9 cpm	
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²	
測定方法	対象物表面にて、約30秒間測定(時定数の3倍)			
測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	廃液貯蔵用ポリタンク
2	0	0	検出限界値未満	↓
以下空白				

補正後

表面密度検査結果 (直接測定法)

測定対象	廃液貯留用ポリタンク	測定領域 (核種)	α線	
測定日	2019年4月11日	時定数	30 秒	
測定者	██████████	自然計数率	0 cpm	
測定器・型式	クワトロソフ式サーベイメータ	計数効率	8.0 %	
	Hitachi TCS-222 (R04189)	検出限界正味計数率	9 cpm	
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²	
測定方法	対象物表面にて、約30秒間測定(時定数の3倍)			
測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	廃液貯蔵用ポリタンク
2	0	0	検出限界値未満	↓
以下空白				

補正前

補正後

廃棄施設 表面密度検査結果
(固体廃棄施設)
・ 固体廃棄物保管庫
・ ドラム缶

廃棄施設 表面密度検査結果
(固体廃棄施設)
・ 固体廃棄物保管庫、ドラム缶

補正前

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	固体廃棄物保管庫・ドラム缶	測定領域（核種）	α線
測定日	2019年4月11日	測定数	30 秒
測定者	██████	自然計数率	0 cpm
測定器・型式	シンチレーション式NaI（K-9）	計数効率	8.0 %
	Hitachi TCS-222(R04189)	検出限界正味計数率	9 cpm
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²
測定方法	対象物表面にて、約30秒間測定(測定数の3倍)		

測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考	
1	0	0	検出限界値未満	↓ 固体廃棄物保管庫	
2	0	0	検出限界値未満		
3	0	0	検出限界値未満		
4	0	0	検出限界値未満		
5	0	0	検出限界値未満		
6	0	0	検出限界値未満		
7	0	0	検出限界値未満		
8	0	0	検出限界値未満		
9	0	0	検出限界値未満		ドラム缶
10	0	0	検出限界値未満		↓

以下余白

補正後

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	固体廃棄物保管庫・ドラム缶	測定領域（核種）	α線
測定日	2019年4月11日	測定数	30 秒
測定者	██████	自然計数率	0 cpm
測定器・型式	シンチレーション式NaI（K-9）	計数効率	8.0 %
	Hitachi TCS-222(R04189)	検出限界正味計数率	9 cpm
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²
測定方法	対象物表面にて、約30秒間測定(測定数の3倍)		

測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考	
1	0	0	検出限界値未満	↓ 固体廃棄物保管庫	
2	0	0	検出限界値未満		
3	0	0	検出限界値未満		
4	0	0	検出限界値未満		
5	0	0	検出限界値未満		
6	0	0	検出限界値未満		
7	0	0	検出限界値未満		
8	0	0	検出限界値未満		
9	0	0	検出限界値未満		ドラム缶
10	0	0	検出限界値未満		↓

以下余白

補正後の資料

客 先 公益財団法人
日本分析センターむつ分析科学研究所 殿

件 名 核燃料物質使用施設等の廃止に係る業務

文 書 名 汚染検査報告書

配布先	部数
客先	1
TDC	1
本社	1
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-

0	2019年5月10日	新規作成				/
改訂	日付	改訂内容	作成	検認	承認	確認
作成部署		環境事業課				品質担当

核燃料物質使用施設等の廃止に係る汚染検査業務報告書

下記の通り放射線管理区域内における業務を行いましたので、ご報告いたします。

— 記 —

件 名 : 核燃料物質使用施設等の廃止に係る業務

実 施 日 : 平成31年4月10日 ~ 平成31年4月19日
(現地作業実施日:平成31年4月11日~平成31年4月19日)

担 当 者 : 中村 育男 笠井 義治 中山 耕一
 深澤 雅幸 舛舘 和彦

備 考

確認欄	
主任者	[Redacted]
検収	
ご担当	

目 次

I. 一般事項	1
1. 概 要	1
2. 対象事業所	1
3. 実施期間	1
4. 対象施設・設備	1
5. 適用法令等	2
II. 実施内容	2
1. 作業手順	2
1.1 作業前安全確認	2
1.2 準備作業	2
1.3 汚染検査	2
1.4 後片付け	3
2. 汚染検査結果	4
2.1 施設全体	4
2.2 使用施設	4
2.3 貯蔵施設	4
2.4 廃棄施設	5
3. 廃棄物の処理	5
3.1 放射性廃棄物の処理	5
3.2 汚染が検出されなかった設備	5
4. 被ばく管理	5
4.1 外部被ばく管理	5
4.2 内部被ばく管理	5
III. 測定方法	6
1. 直接測定法	6
2. 間接測定法	6
3. 表面密度と検出限界値の算出方法	6
3.1 直接測定法	6
3.2 間接測定法(スミア法)	7

添付資料一	1	対象施設平面図
添付資料一	2	対象施設排気系統図
添付資料一	3	対象施設排水系統図
添付資料一	4	施設全体表面密度検査結果
添付資料一	5	使用施設表面密度検査結果
添付資料一	6	貯蔵施設表面密度検査結果
添付資料一	7	廃棄施設表面密度検査結果
添付資料一	8	校正証明書

I. 一般事項

1. 概要

対象となる使用施設、貯蔵施設、廃棄施設及び既存設備・撤去物品の汚染検査を行った。
その際、汚染検査が困難な設備・撤去物品等は必要に応じて解体を行った。
その結果、対象となる全ての施設及び既存設備・撤去物品に汚染は認められなかった。

2. 対象事業所

公益財団法人 日本分析センター むつ分析科学研究所
青森県むつ市港町4番24号

3. 実施期間

平成31年4月10日～平成31年4月19日
(現地作業実施日：平成31年4月11日～平成31年4月19日)

4. 対象施設・設備

作業対象の施設及び設備・撤去物品を下記に示す。なお、対象施設平面図を添付資料-1、対象施設排気系統図を添付資料-2、対象施設排水系統図を添付資料-3に示す。

(1) 施設全体

No.	名 称	数量	設置場所
1	床、壁、天井、蛍光灯、排気口、給気口	1式	<u>α線測定室、</u> <u>ICP-MS 測定室、</u> <u>少量核燃分析室</u>
2	エアコン	1式	<u>ICP-MS 測定室、</u> <u>α線測定室</u>
3	実験器具（電子天秤等）	1式	<u>少量核燃分析室等</u>
4	一般物品（消火器等）	1式	<u>各所</u>
5	貯留槽（排水系統）	1式	<u>少量核燃分析室等</u>

(2) 使用施設

No.	名 称	数量	設置場所
1	ドラフト	2台	<u>少量核燃分析室</u>
2	大型実験台	2台	<u>少量核燃分析室</u>
3	マイクロウェーブ分解装置	1台	<u>少量核燃分析室</u>
4	誘導結合プラズマ質量分析装置(ICP-MS)	2式	<u>ICP-MS 測定室</u>
5	電着装置	2式	<u>ICP-MS 測定室</u>
6	α線スペクトロメータ	2式	<u>α線測定室</u>
7	作業机	1式	<u>α線測定室</u>
8	測定試料保管庫	1台	<u>α線測定室</u>

(3) 貯蔵施設

No.	名 称	数量	設置場所
1	試料保管庫	1台	<u>少量核燃分析室</u>
2	耐火金庫	1台	<u>α線測定室</u>

(4) 廃棄施設

No.	名 称	数量	設置場所
1	気体廃棄施設 <u>(ドラフト:使用施設兼用)</u>	<u>2台</u>	<u>少量核燃分析室</u>
2	気体廃棄施設 <u>(排気設備)</u>	<u>2台</u>	<u>ICP-MS 測定室</u>
3	液体廃棄施設 <u>(廃液貯留用ポリタンク)</u>	<u>1台</u>	<u>少量核燃分析室</u>
4	固体廃棄施設 <u>(固体廃棄物保管庫)</u>	<u>1台</u>	<u>少量核燃分析室</u>

5. 適用法令等

- (1) 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律
- (2) 労働基準法
- (3) 労働安全衛生法及び本法に基づく施行令並びに規則
- (4) むつ分析科学研究所における放射線業務従事者管理要領

II. 実施内容

1. 作業手順

主な作業手順を下記に示す。なお、測定結果の概要は「2. 汚染検査結果」に、放射性廃棄物の処理は「3. 廃棄物の処理」に示す。

1.1 作業前安全確認

本作業に従事する作業員全員を対象に必要な教育を実施し、さらに作業内容、手順に係る指示、確認を行った。

1.2 準備作業

(1) 資機材搬入

施設の床面をビニールシートにて養生し、本作業に使用する資材及び工具類等を施設内に搬入した。

(2) 測定エリアの設置

施設内の一面をビニールシートにて養生し、この区画を測定エリアとして設定した。

1.3 汚染検査

本作業で対象となる 施設全体、使用施設、貯蔵施設、廃棄施設の汚染検査を実施した。

(1) 施設全体 (汚染検査の結果は添付資料-4 参照)

床、壁、天井、蛍光灯、排気口、給気口 (各室)、エアコン、実験器具 (電子天秤等)、一般物品 (消火器等) について汚染検査を行い、汚染が無いことを確認した。
貯留槽 (排水系統) については、汚染付着の可能性が高い箇所として、ドラフト内排水口、流し、床排水口、点検口及び原水槽内流入口の汚染検査を行い、汚染が無いことを確認した。

(2) 使用施設 (汚染検査の結果は添付資料-5 参照)

使用施設について汚染検査を行い、汚染が無いことを確認した。

(3) 貯蔵施設 (汚染検査の結果は添付資料-6 参照)

貯蔵施設について汚染検査を行い、汚染が無いことを確認した。

(4) 廃棄施設（汚染検査の結果は添付資料－ 7 参照）

(ア) 気体廃棄施設：排気設備（排気系統）

汚染付着の可能性が高い箇所として、ドラフト及び ICP-MS と排気ダクトの接合部内面並びに屋外排気口の汚染検査を行った。

その結果、汚染が無いことを確認した。

(イ) 液体廃棄施設：廃液貯留用ポリタンク

ポリタンク内外面について汚染検査を行った。

その結果、汚染が無いことを確認した。

(ウ) 固体廃棄施設

① 固体廃棄物保管庫

固体廃棄物保管庫の内外面について汚染検査を行った。

その結果、汚染が無いことを確認した。

② ドラム缶

ドラム缶の内外面について汚染検査を行った。

その結果、汚染が無いことを確認した。

1.4 後片付け

汚染検査を実施し汚染のないことを確認後、室内養生の撤去及び使用した資機材等を搬出した。

2. 汚染検査結果

各測定点における汚染検査の結果を添付資料－4～添付資料－7に示す。なお、本章ではこれらの集計結果を示す。

2.1 施設全体

第1表 施設全体 汚染検査集計結果

名称	測定点数	測定結果	汚染状況	汚染検査後の取扱	
床、壁、天	<u>α線測定室</u>	<u>6 2</u>	<u>すべて検出限界値未満</u>	<u>汚染無し</u>	<u>残置</u>
井、蛍光灯、排	<u>ICP-MS 測定室</u>	<u>6 3</u>	<u>すべて検出限界値未満</u>	<u>汚染無し</u>	<u>残置</u>
気口、給気口	<u>少量核燃分析室</u>	<u>1 3 1</u>	<u>すべて検出限界値未満</u>	<u>汚染無し</u>	<u>残置</u>
エアコン		<u>1 0</u>	<u>すべて検出限界値未満</u>	<u>汚染無し</u>	<u>残置</u>
実験器具（電子天秤等）		<u>—^{*1}</u>	<u>すべて検出限界値未満</u>	<u>汚染無し</u>	<u>撤去</u>
一般物品（消火器等）		<u>1 ^{*2}</u>	<u>すべて検出限界値未満</u>	<u>汚染無し</u>	<u>撤去</u>
貯留槽（排水系統）		<u>1 0</u>	<u>すべて検出限界値未満</u>	<u>汚染無し</u>	<u>残置</u>

*1 搬出時に直接サーベイを実施。

*2 消火器の点数を示す。その他は、搬出時に直接サーベイを実施。

(注) 直接サーベイ以外の各測定点における汚染検査の結果は添付資料－4参照

2.2 使用施設

第2表 使用施設 汚染検査集計結果

名称	測定点数	測定結果	汚染状況	汚染検査後の取扱	
ドラフト		<u>4 8</u>	<u>すべて検出限界値未満</u>	<u>汚染無し</u>	<u>残置</u>
大型実験台		<u>7 8</u>	<u>すべて検出限界値未満</u>	<u>汚染無し</u>	<u>残置</u>
マイクロウェーブ分解装置		<u>2 2</u>	<u>すべて検出限界値未満</u>	<u>汚染無し</u>	<u>撤去</u>
誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP-MS)		<u>6 9</u>	<u>すべて検出限界値未満</u>	<u>汚染無し</u>	<u>撤去</u>
電着装置		<u>—^{*1}</u>	<u>すべて検出限界値未満</u>	<u>汚染無し</u>	<u>譲渡</u>
α線スペクトロメータ		<u>—^{*1}</u>	<u>すべて検出限界値未満</u>	<u>汚染無し</u>	<u>譲渡</u>
作業机		<u>5</u>	<u>すべて検出限界値未満</u>	<u>汚染無し</u>	<u>撤去</u>
測定試料保管庫		<u>1 1</u>	<u>すべて検出限界値未満</u>	<u>汚染無し</u>	<u>撤去</u>

*1 搬出時に直接サーベイを実施。(廃止措置開始前に千葉本部へ譲渡)

(注) 直接サーベイ以外の各測定点における汚染検査の結果は添付資料－5参照

2.3 貯蔵施設

第3表 貯蔵施設 汚染検査集計結果

名称	測定点数	測定結果	汚染状況	汚染検査後の取扱
試料保管庫	8	すべて検出限界値未満	<u>汚染無し</u>	<u>撤去</u>
耐火金庫	9	すべて検出限界値未満	<u>汚染無し</u>	<u>撤去</u>

(注) 各測定点における汚染検査の結果は添付資料－6参照

2.4 廃棄施設

(1) 気体廃棄施設

第4表 気体廃棄施設 汚染検査集計結果

名 称	測定点数	測定結果	汚染状況	汚染検査後の取扱
ドラフト： <u>使用施設兼用</u>	48	すべて検出限界値未満	<u>汚染無し</u>	<u>残置</u>
排気設備（排気系統）	10	すべて検出限界値未満	<u>汚染無し</u>	<u>撤去</u>

(注) 各測定点における汚染検査の結果は添付資料－7参照

(2) 液体廃棄施設

第5表 液体廃棄施設 汚染検査集計結果

名 称	測定点数	測定結果	汚染状況	汚染検査後の取扱
廃液貯留用ポリタンク	2	すべて検出限界値未満	<u>汚染無し</u>	<u>撤去</u>

(注) 各測定点における汚染検査の結果は添付資料－7参照

(3) 固体廃棄施設

第6表 固体廃棄施設 汚染検査集計結果

名 称	測定点数	測定結果	汚染状況	汚染検査後の取扱
固体廃棄物保管庫、ドラム缶	10	すべて検出限界値未満	<u>汚染無し</u>	<u>撤去</u>

(注) 各測定点における汚染検査の結果は添付資料－7参照

3. 廃棄物の処理

3.1 放射性廃棄物の処理

作業中、作業後の汚染検査を適宜行った結果、汚染は検出されなかったため作業に係る放射性廃棄物は発生しなかった。

3.2 汚染が検出されなかった設備

汚染が検出されなかった設備等は、必要に応じ解体し撤去した。撤去した物品は産業廃棄物としてすべて廃棄した。

4. 被ばく管理

4.1 外部被ばく管理

本作業の外部被ばく管理として作業者全員にGB（ガラス型式線量計）及び代表者1名にPD（ポケット線量計）を着用させ、作業期間全体並びに日々の外部被ばく管理を行った。

いずれの作業実施者においても被ばくは認められなかった。

4.2 内部被ばく管理

汚染が付着している可能性が高い箇所での作業については、作業実施者に防塵マスク等の着用を義務付け、内部被ばくの防止に努めた。

III. 測定方法

表面密度検査

表面密度検査は、対象物品の表面を直接測定法及び間接測定法で検査した。

なお、表面密度検査結果にて有意な値が検出されない場合、検出されないこととし、「**検出限界値未滿**」と表記した。

1. 直接測定法

サーベイメータ（α線用シンチレーションサーベイメータ）を用いて、対象物表面を直接法により検査した。検査箇所については下記に示す間接測定法と同様の測定点としたが、実際の測定においては検査箇所周辺についても測定を行った。

2. 間接測定法

スミアろ紙を用いたスミア法にて行い、採取したスミアろ紙は放射線測定装置（α線用カウンタ）で測定した。

3. 表面密度と検出限界値の算出方法

3.1 直接測定法

(1) 表面密度の算出

表面密度の算出は次の（A）式に従い算出する。

$$A = \frac{N - N_b}{60 \cdot S \cdot \eta} \dots (A)$$

ここで、A：表面密度（Bq/cm²）

N：試料計数率（min⁻¹）

N_b：自然計数率（min⁻¹）

N - N_b：正味計数率（min⁻¹）

S：測定器の検出窓面積

η：測定器の計数効率*

※計数効率は測定器の機器効率と線源効率（0.25）の積により算出

(2) 検出限界計数率

検出限界表面密度は次の（B）式から得られた検出限界計数率N_Dを上記（A）式の正味計数率と置換して算出した値とする。

検出限界計数率は自然計数率の3σとし、次の（B）式より算出した。

$$N_D = \frac{K}{2} \left\{ \frac{K}{2 t_s} + \sqrt{\left(\frac{K}{2 t_s} \right)^2 + 2 N_b \left(\frac{1}{t_s} + \frac{1}{t_b} \right)} \right\} \dots (B)$$

ここで、N_D：検出限界正味計数率（min⁻¹）

K：標準偏差の何倍取るかの係数（K=3）

t_s：試料測定の際の時定数（min）

t_b：自然計数率測定の際の時定数（min）

N_b：自然計数率（min⁻¹）

3.2 間接測定法（スミア法）

(1) 表面密度

表面密度の算出は次の（C）式に従い算出する。

$$A = \frac{N - N_b}{60 \cdot S \cdot \varepsilon \cdot \eta} \dots (C)$$

ここで、A : 表面密度 (Bq/cm²)
N : 試料計数率 (min⁻¹)
N_b : 自然計数率 (min⁻¹)
N - N_b : 正味計数率 (min⁻¹)
S : 採取面積 (cm²)
ε : 拭き取り効率 (0.1)
η : 測定器の計数効率※

※計数効率は測定器の機器効率と線源効率 (0.25) の積により算出

(2) 検出限界計数率の算出

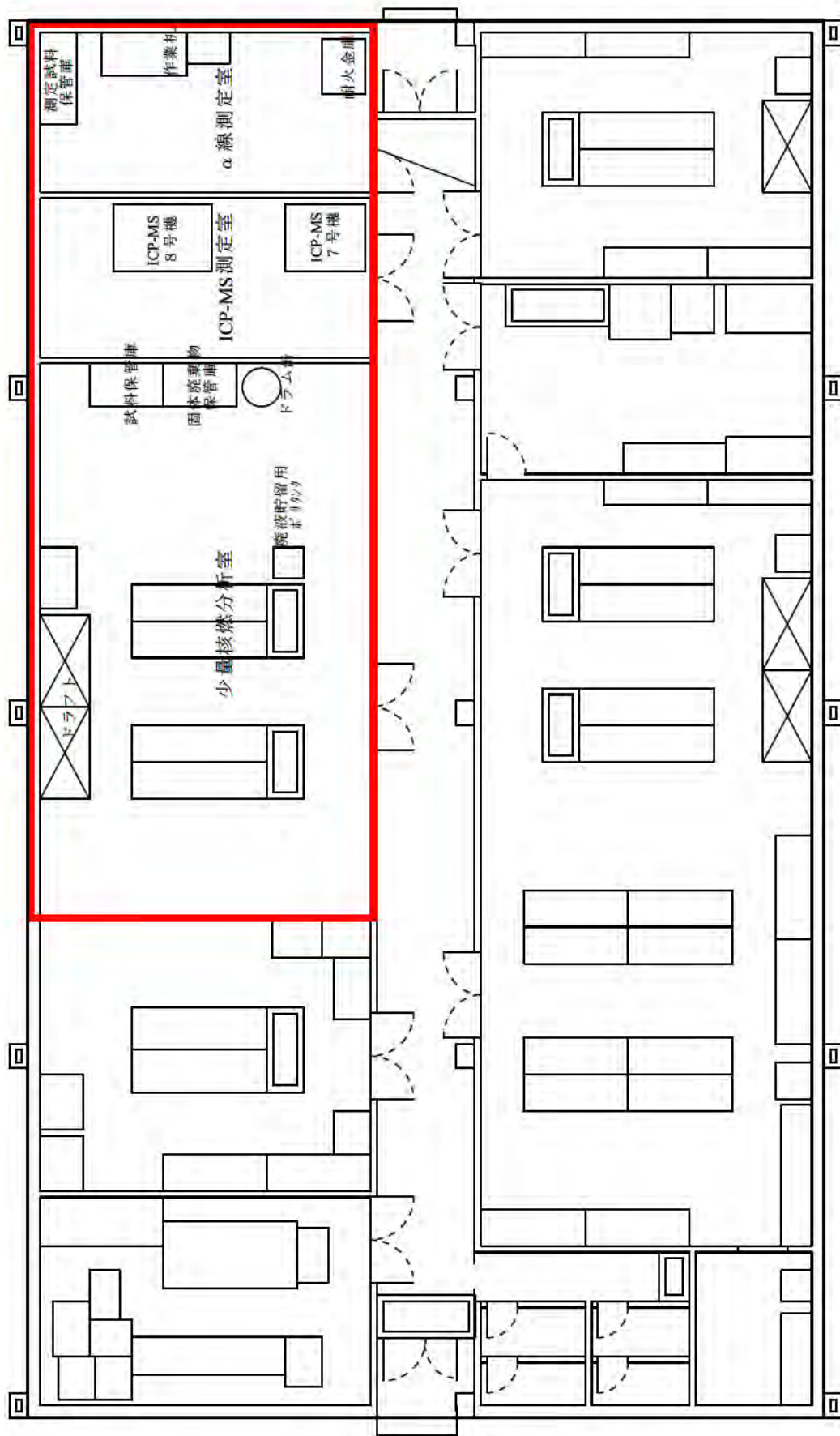
検出限界表面密度は次の（D）式から得られた検出限界計数率N_Dを上記（C）式の、正味計数率と置換して算出した値とする。

検出限界計数率は自然計数率の3σとし、次の（D）式より算出した。

$$N_D = \frac{K}{2} \left\{ \frac{K}{t_s} + \sqrt{\left(\frac{K}{t_s}\right)^2 + 4N_b \left(\frac{1}{t_s} + \frac{1}{t_b}\right)} \right\} \dots (D)$$

ここで、N_D : 検出限界正味計数率 (min⁻¹)
K : 標準偏差の何倍取るかの係数 (K=3)
t_s : 試料測定の際の時定数 (min)
t_b : 自然計数率測定の際の時定数 (min)
N_b : 自然計数率 (min⁻¹)

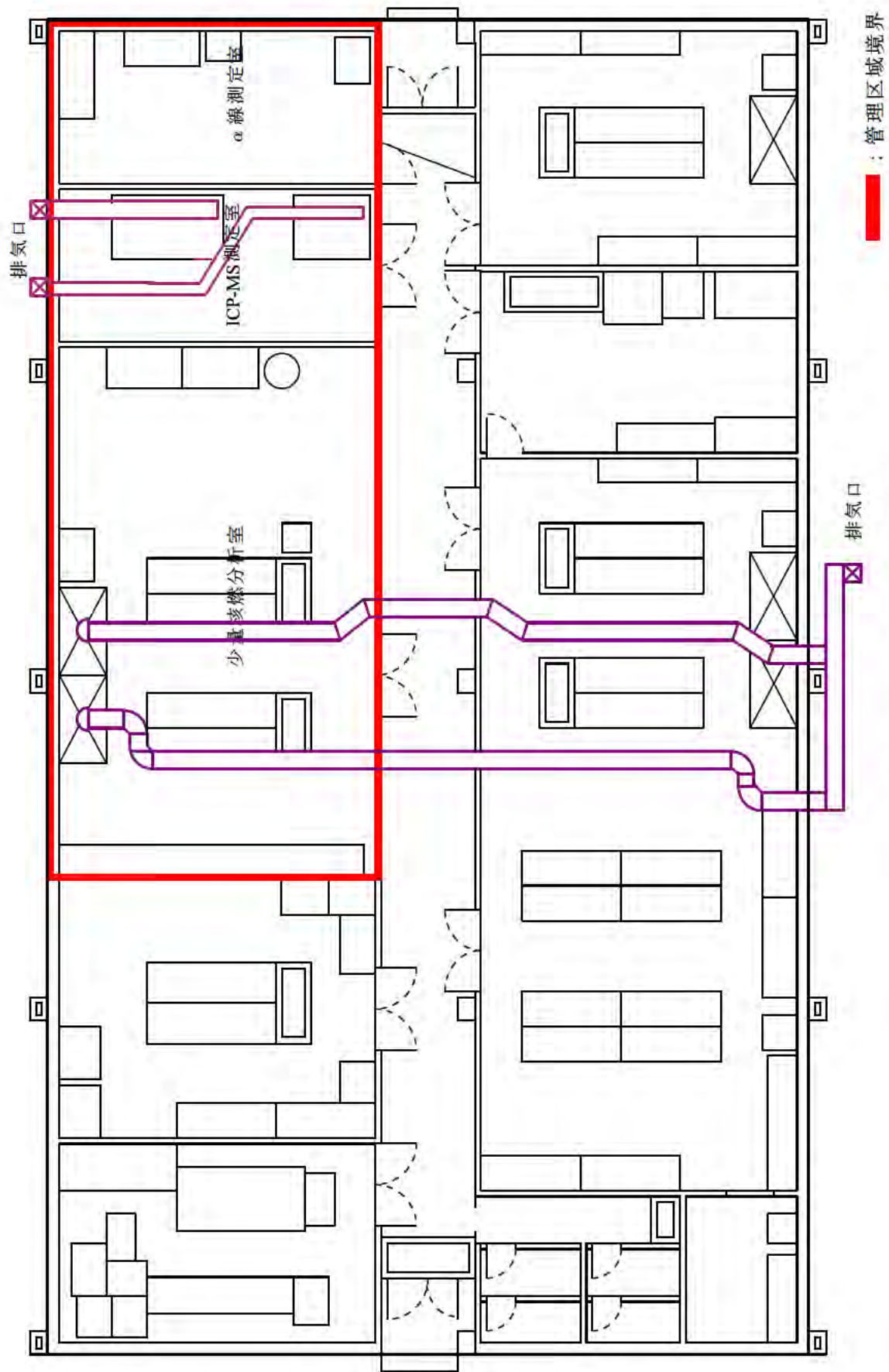
対象施設平面図



■ : 管理区域境界

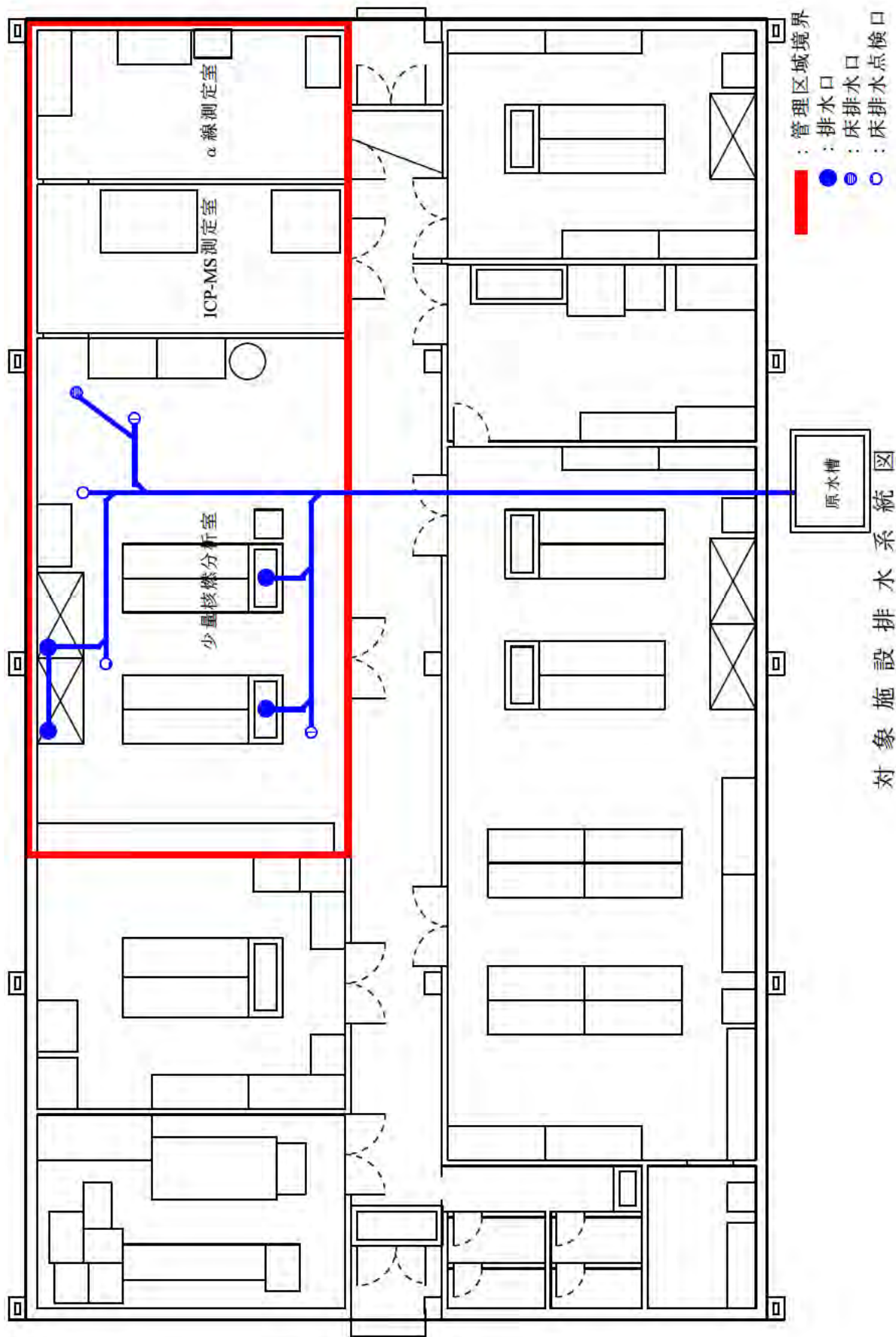
対象施設平面図

対象施設排気系統図



対象施設排気系統図

対象施設排水系統図



施設全体表面密度検査結果

- 床、壁、天井、蛍光灯、排気口、給気口
(α 線測定室、ICP-MS測定室、少量核燃分析室)
- エアコン
- 一般物品(消火器)
- 貯留槽(排水系統)

表面密度検査結果（直接測定法）

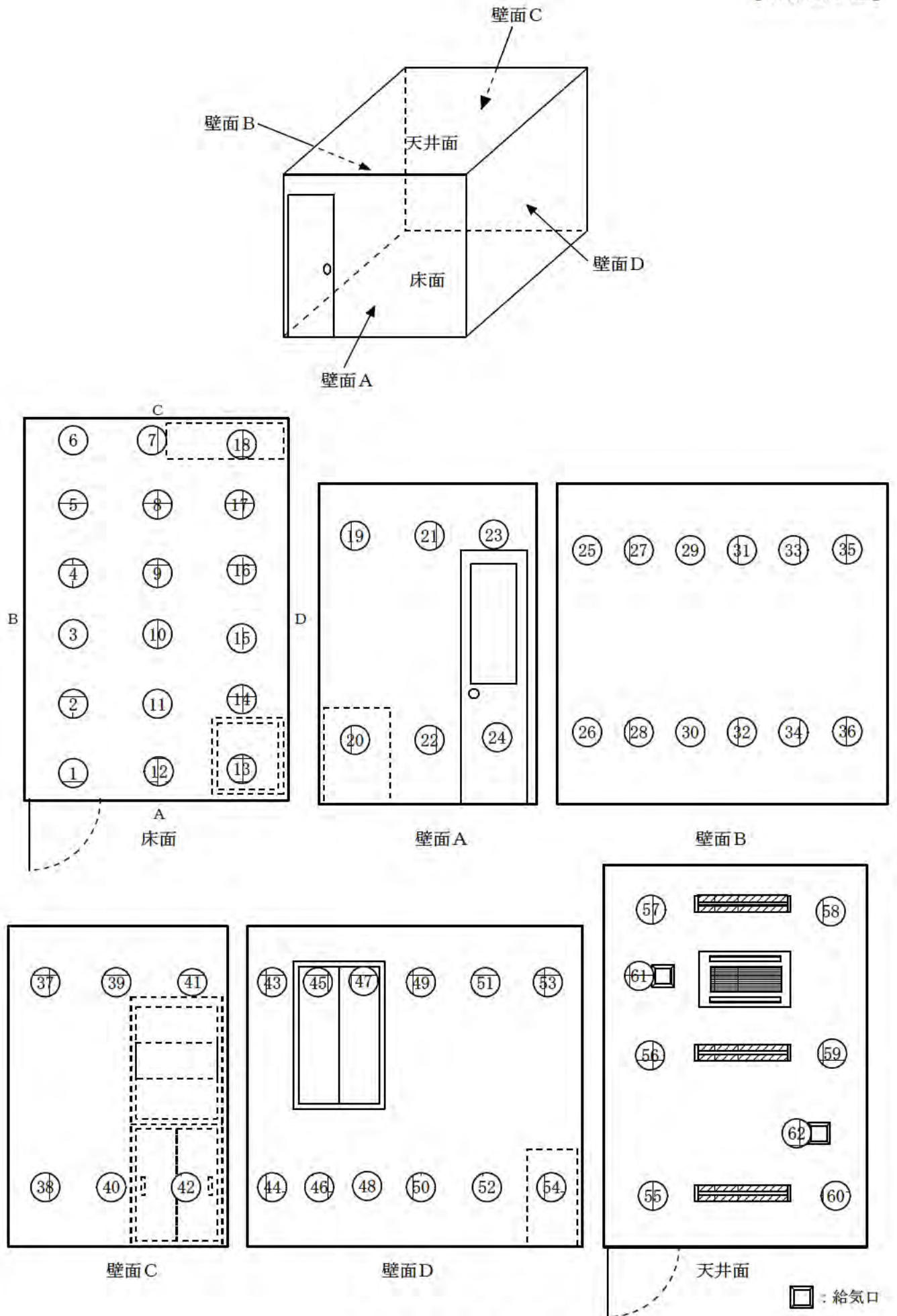
測定対象	α線測定室	測定領域（核種）	α線	
測定日	2019年4月13日	時定数	30 秒	
測定者	XXXXXXXXXX	自然計数率	0 cpm	
測定器・型式	シンチレーション式サーベイメータ	計数効率	8.0 %	
	Hitachi TCS-222(R04189)	検出限界正味計数率	9 cpm	
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²	
測定方法	対象物表面にて、約90秒間測定（時定数の3倍）			
測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	床 面
2	0	0	検出限界値未満	
3	0	0	検出限界値未満	
4	3	3	検出限界値未満	
5	0	0	検出限界値未満	
6	0	0	検出限界値未満	
7	0	0	検出限界値未満	
8	4	4	検出限界値未満	
9	0	0	検出限界値未満	
10	0	0	検出限界値未満	
11	0	0	検出限界値未満	
12	0	0	検出限界値未満	
13	0	0	検出限界値未満	
14	0	0	検出限界値未満	
15	0	0	検出限界値未満	
16	0	0	検出限界値未満	
17	0	0	検出限界値未満	
18	0	0	検出限界値未満	↓
19	1	1	検出限界値未満	壁面 A
20	0	0	検出限界値未満	
21	0	0	検出限界値未満	
22	0	0	検出限界値未満	
23	0	0	検出限界値未満	
24	0	0	検出限界値未満	↓
25	0	0	検出限界値未満	壁面 B
26	0	0	検出限界値未満	
27	0	0	検出限界値未満	
28	0	0	検出限界値未満	
29	0	0	検出限界値未満	
30	0	0	検出限界値未満	↓

測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
31	0	0	検出限界値未満	壁面 B
32	0	0	検出限界値未満	
33	0	0	検出限界値未満	
34	2	2	検出限界値未満	
35	0	0	検出限界値未満	
36	0	0	検出限界値未満	↓
37	0	0	検出限界値未満	壁面 C
38	0	0	検出限界値未満	
39	0	0	検出限界値未満	
40	0	0	検出限界値未満	
41	0	0	検出限界値未満	
42	2	2	検出限界値未満	↓
43	0	0	検出限界値未満	壁面 D
44	0	0	検出限界値未満	
45	0	0	検出限界値未満	
46	3	3	検出限界値未満	
47	0	0	検出限界値未満	
48	0	0	検出限界値未満	
49	0	0	検出限界値未満	
50	0	0	検出限界値未満	
51	0	0	検出限界値未満	
52	0	0	検出限界値未満	
53	0	0	検出限界値未満	
54	0	0	検出限界値未満	↓
55	0	0	検出限界値未満	天井面
56	0	0	検出限界値未満	
57	0	0	検出限界値未満	
58	0	0	検出限界値未満	
59	0	0	検出限界値未満	
60	0	0	検出限界値未満	↓
61	0	0	検出限界値未満	給気口
62	0	0	検出限界値未満	↓
以下余白				

表面密度検査結果(間接測定法 α線)

測定対象	α線測定室		測定方法	スミア法	
採取日	2019年4月13日		測定時間	5分	
採取者	[REDACTED]		測定領域(核種)	全α	
測定日	2019年4月14日		計数効率	12%	
測定者	[REDACTED]		自然計数率	0.2 cpm	
測定器・型式	α/β自動測定装置 Hitachi JDC-3301(R09034)		検出限界正味計数率	2 cpm	
			検出限界値	2.9E-02 Bq/cm ²	
試料番号	試料計数率(cpm)	正味計数率(cpm)	表面密度(Bq/cm ²)	備考	
1	0.2	0.0	検出限界値未満	床 面	
2	0.2	0.0	検出限界値未満		
3	0.0	0.0	検出限界値未満		
4	0.0	0.0	検出限界値未満		
5	0.0	0.0	検出限界値未満		
6	0.0	0.0	検出限界値未満		
7	0.4	0.2	検出限界値未満		
8	0.4	0.2	検出限界値未満		
9	0.0	0.0	検出限界値未満		
10	0.2	0.0	検出限界値未満		
11	0.0	0.0	検出限界値未満		
12	0.2	0.0	検出限界値未満		
13	0.0	0.0	検出限界値未満		
14	0.0	0.0	検出限界値未満		
15	0.2	0.0	検出限界値未満		
16	0.0	0.0	検出限界値未満		
17	0.0	0.0	検出限界値未満		
18	0.0	0.0	検出限界値未満	↓ 壁面 A	
19	0.0	0.0	検出限界値未満		
20	0.0	0.0	検出限界値未満		
21	0.4	0.2	検出限界値未満		
22	0.0	0.0	検出限界値未満		
23	0.2	0.0	検出限界値未満		
24	0.0	0.0	検出限界値未満	↓ 壁面 B	
25	0.2	0.0	検出限界値未満		
26	0.0	0.0	検出限界値未満		
27	0.2	0.0	検出限界値未満		
28	0.2	0.0	検出限界値未満		
29	0.0	0.0	検出限界値未満		
30	0.0	0.0	検出限界値未満	↓	

試料 番号	試料計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
31	0.0	0.0	検出限界値未満	壁面B
32	0.0	0.0	検出限界値未満	
33	0.0	0.0	検出限界値未満	
34	0.2	0.0	検出限界値未満	
35	0.0	0.0	検出限界値未満	
36	0.2	0.0	検出限界値未満	↓
37	0.0	0.0	検出限界値未満	壁面C
38	0.0	0.0	検出限界値未満	
39	0.0	0.0	検出限界値未満	
40	0.0	0.0	検出限界値未満	
41	0.0	0.0	検出限界値未満	
42	0.2	0.0	検出限界値未満	↓
43	0.0	0.0	検出限界値未満	壁面D
44	0.0	0.0	検出限界値未満	
45	0.2	0.0	検出限界値未満	
46	0.0	0.0	検出限界値未満	
47	0.4	0.2	検出限界値未満	
48	0.2	0.0	検出限界値未満	
49	0.0	0.0	検出限界値未満	
50	0.0	0.0	検出限界値未満	
51	0.4	0.2	検出限界値未満	
52	0.0	0.0	検出限界値未満	
53	0.0	0.0	検出限界値未満	
54	0.0	0.0	検出限界値未満	↓
55	0.0	0.0	検出限界値未満	天井面
56	0.0	0.0	検出限界値未満	
57	0.0	0.0	検出限界値未満	
58	0.2	0.0	検出限界値未満	
59	0.0	0.0	検出限界値未満	
60	0.0	0.0	検出限界値未満	↓
61	0.0	0.0	検出限界値未満	給気口
62	0.0	0.0	検出限界値未満	↓
以下余白				



表面密度検査点図

表面密度検査結果（直接測定法）

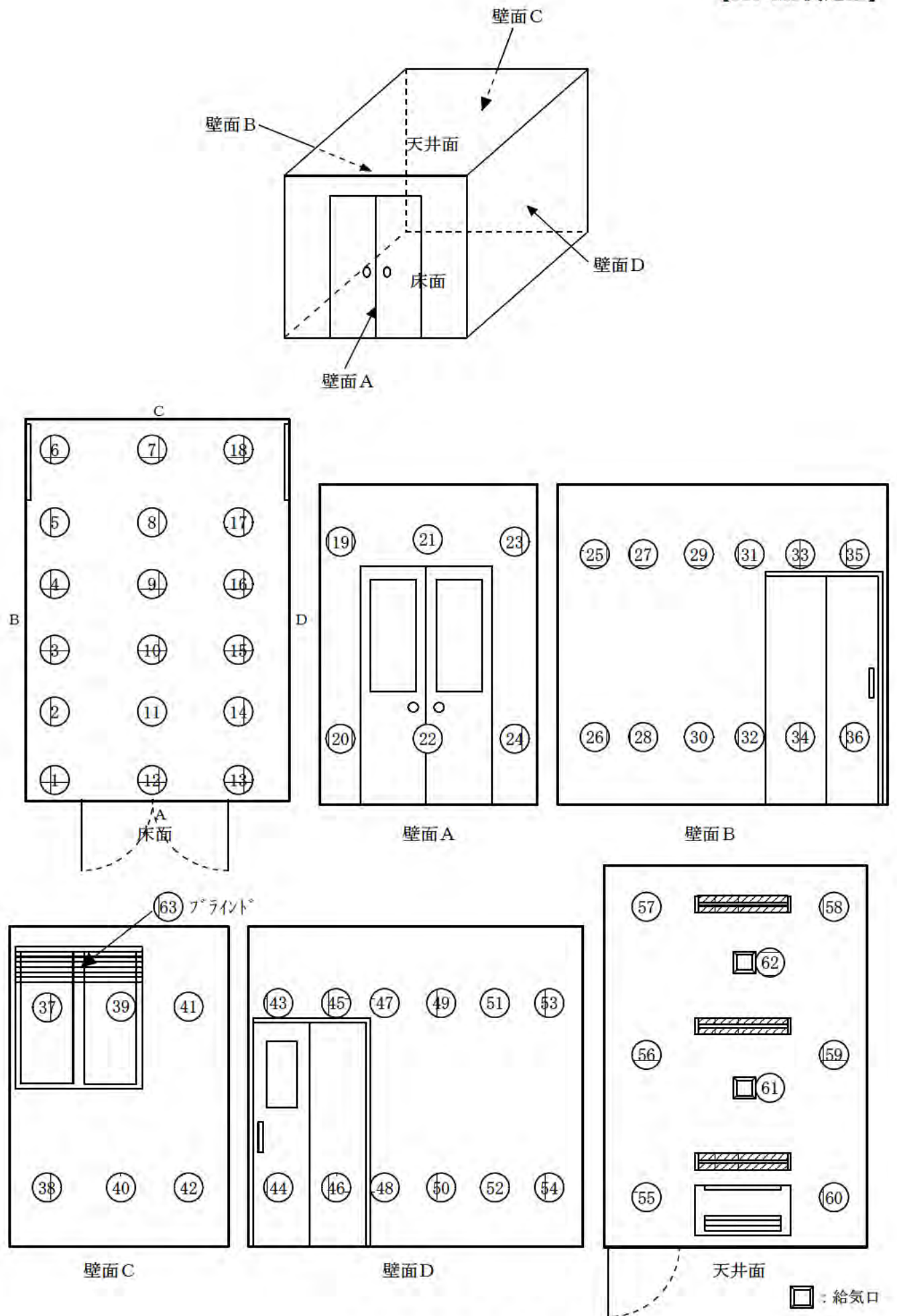
測定対象	ICP-MS測定室	測定領域（核種）	α線	
測定日	2019年4月15日	時定数	30 秒	
測定者	XXXXXXXXXX	自然計数率	0 cpm	
測定器・型式	シンチレーション式サーベイメータ	計数効率	8.0 %	
	Hitachi TCS-222(R04189)	検出限界正味計数率	9 cpm	
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²	
測定方法	対象物表面にて、約90秒間測定（時定数の3倍）			
測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	床 面
2	0	0	検出限界値未満	
3	1	1	検出限界値未満	
4	0	0	検出限界値未満	
5	0	0	検出限界値未満	
6	0	0	検出限界値未満	
7	2	2	検出限界値未満	
8	0	0	検出限界値未満	
9	0	0	検出限界値未満	
10	0	0	検出限界値未満	
11	0	0	検出限界値未満	
12	0	0	検出限界値未満	
13	0	0	検出限界値未満	
14	0	0	検出限界値未満	
15	0	0	検出限界値未満	
16	0	0	検出限界値未満	
17	0	0	検出限界値未満	
18	0	0	検出限界値未満	↓
19	0	0	検出限界値未満	壁面 A
20	2	2	検出限界値未満	
21	0	0	検出限界値未満	
22	0	0	検出限界値未満	
23	0	0	検出限界値未満	
24	1	1	検出限界値未満	↓
25	0	0	検出限界値未満	壁面 B
26	0	0	検出限界値未満	
27	0	0	検出限界値未満	
28	0	0	検出限界値未満	
29	0	0	検出限界値未満	
30	0	0	検出限界値未満	↓

測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
31	0	0	検出限界値未満	壁面B
32	0	0	検出限界値未満	
33	0	0	検出限界値未満	
34	0	0	検出限界値未満	
35	1	1	検出限界値未満	
36	0	0	検出限界値未満	↓
37	0	0	検出限界値未満	壁面C
38	0	0	検出限界値未満	
39	0	0	検出限界値未満	
40	0	0	検出限界値未満	
41	0	0	検出限界値未満	
42	0	0	検出限界値未満	↓
43	0	0	検出限界値未満	壁面D
44	0	0	検出限界値未満	
45	0	0	検出限界値未満	
46	0	0	検出限界値未満	
47	0	0	検出限界値未満	
48	1	1	検出限界値未満	
49	0	0	検出限界値未満	
50	0	0	検出限界値未満	
51	2	2	検出限界値未満	
52	0	0	検出限界値未満	
53	0	0	検出限界値未満	
54	0	0	検出限界値未満	↓
55	0	0	検出限界値未満	天井面
56	0	0	検出限界値未満	
57	0	0	検出限界値未満	
58	0	0	検出限界値未満	
59	0	0	検出限界値未満	
60	0	0	検出限界値未満	↓
61	0	0	検出限界値未満	給気口
62	0	0	検出限界値未満	↓
63	0	0	検出限界値未満	ブライント*
以下余白				

表面密度検査結果(間接測定法 α 線)

測定対象	ICP-MS測定室		測定方法	スミア法	
採取日	2019年4月13日		測定時間	5分	
採取者	[REDACTED]		測定領域(核種)	全 α	
測定日	2019年4月16日		計数効率	12%	
測定者	[REDACTED]		自然計数率	0.2 cpm	
測定器・型式	α/β 自動測定装置 Hitachi JDC-3301(R09034)		検出限界正味計数率	2 cpm	
			検出限界値	2.9E-02 Bq/cm ²	
試料番号	試料計数率(cpm)	正味計数率(cpm)	表面密度(Bq/cm ²)	備考	
1	0.0	0.0	検出限界値未満	床 面	
2	0.0	0.0	検出限界値未満		
3	0.2	0.0	検出限界値未満		
4	0.0	0.0	検出限界値未満		
5	0.0	0.0	検出限界値未満		
6	0.0	0.0	検出限界値未満		
7	0.0	0.0	検出限界値未満		
8	0.0	0.0	検出限界値未満		
9	0.0	0.0	検出限界値未満		
10	0.2	0.0	検出限界値未満		
11	0.0	0.0	検出限界値未満		
12	0.0	0.0	検出限界値未満		
13	0.2	0.0	検出限界値未満		
14	0.0	0.0	検出限界値未満		
15	0.0	0.0	検出限界値未満		
16	0.0	0.0	検出限界値未満		
17	0.2	0.0	検出限界値未満		
18	0.0	0.0	検出限界値未満	↓	
19	0.0	0.0	検出限界値未満	壁面 A	
20	0.0	0.0	検出限界値未満		
21	0.2	0.0	検出限界値未満		
22	0.0	0.0	検出限界値未満		
23	0.2	0.0	検出限界値未満		
24	0.0	0.0	検出限界値未満	↓	
25	0.0	0.0	検出限界値未満	壁面 B	
26	0.0	0.0	検出限界値未満		
27	0.2	0.0	検出限界値未満		
28	0.0	0.0	検出限界値未満		
29	0.0	0.0	検出限界値未満		
30	0.0	0.0	検出限界値未満	↓	

試料 番号	試料計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
31	0.2	0.0	検出限界値未満	壁面B
32	0.2	0.0	検出限界値未満	
33	0.0	0.0	検出限界値未満	
34	0.2	0.0	検出限界値未満	
35	0.2	0.0	検出限界値未満	
36	0.0	0.0	検出限界値未満	↓
37	0.0	0.0	検出限界値未満	壁面C
38	0.2	0.0	検出限界値未満	
39	0.2	0.0	検出限界値未満	
40	0.0	0.0	検出限界値未満	
41	0.0	0.0	検出限界値未満	
42	0.0	0.0	検出限界値未満	↓
43	0.0	0.0	検出限界値未満	壁面D
44	0.0	0.0	検出限界値未満	
45	0.0	0.0	検出限界値未満	
46	0.0	0.0	検出限界値未満	
47	0.0	0.0	検出限界値未満	
48	0.2	0.0	検出限界値未満	
49	0.0	0.0	検出限界値未満	
50	0.2	0.0	検出限界値未満	
51	0.0	0.0	検出限界値未満	
52	0.0	0.0	検出限界値未満	
53	0.0	0.0	検出限界値未満	
54	0.0	0.0	検出限界値未満	↓
55	0.0	0.0	検出限界値未満	天井面
56	0.0	0.0	検出限界値未満	
57	0.0	0.0	検出限界値未満	
58	0.2	0.0	検出限界値未満	
59	0.4	0.2	検出限界値未満	
60	0.0	0.0	検出限界値未満	↓
61	0.4	0.2	検出限界値未満	給気口
62	0.0	0.0	検出限界値未満	↓
63	0.2	0.0	検出限界値未満	ブライツ*
以下余白				



表面密度検査点図

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	少量核燃分析室	測定領域（核種）	α線	
測定日	2019年4月13日	時定数	30 秒	
測定者	XXXXXXXXXX	自然計数率	0 cpm	
測定器・型式	シンチレーション式サーベイメータ	計数効率	8.0 %	
	Hitachi TCS-222(R04189)	検出限界正味計数率	9 cpm	
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²	
測定方法	対象物表面にて、約90秒間測定（時定数の3倍）			
測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	床 面
2	0	0	検出限界値未満	
3	0	0	検出限界値未満	
4	0	0	検出限界値未満	
5	1	1	検出限界値未満	
6	0	0	検出限界値未満	
7	0	0	検出限界値未満	
8	0	0	検出限界値未満	
9	2	2	検出限界値未満	
10	0	0	検出限界値未満	
11	0	0	検出限界値未満	
12	0	0	検出限界値未満	
13	0	0	検出限界値未満	
14	0	0	検出限界値未満	
15	0	0	検出限界値未満	
16	2	2	検出限界値未満	
17	0	0	検出限界値未満	
18	0	0	検出限界値未満	
19	0	0	検出限界値未満	
20	0	0	検出限界値未満	
21	0	0	検出限界値未満	
22	0	0	検出限界値未満	
23	0	0	検出限界値未満	
24	0	0	検出限界値未満	
25	0	0	検出限界値未満	
26	1	1	検出限界値未満	
27	1	1	検出限界値未満	
28	0	0	検出限界値未満	
29	0	0	検出限界値未満	
30	0	0	検出限界値未満	↓

測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
31	0	0	検出限界値未満	床 面
32	0	0	検出限界値未満	
33	2	2	検出限界値未満	
34	0	0	検出限界値未満	
35	0	0	検出限界値未満	
36	0	0	検出限界値未満	
37	0	0	検出限界値未満	
38	0	0	検出限界値未満	
39	0	0	検出限界値未満	
40	0	0	検出限界値未満	
41	0	0	検出限界値未満	
42	0	0	検出限界値未満	
43	0	0	検出限界値未満	
44	0	0	検出限界値未満	
45	1	1	検出限界値未満	
46	0	0	検出限界値未満	
47	0	0	検出限界値未満	
48	0	0	検出限界値未満	
49	0	0	検出限界値未満	↓
50	0	0	検出限界値未満	壁面 A
51	0	0	検出限界値未満	
52	0	0	検出限界値未満	
53	0	0	検出限界値未満	
54	0	0	検出限界値未満	
55	0	0	検出限界値未満	
56	0	0	検出限界値未満	
57	0	0	検出限界値未満	
58	0	0	検出限界値未満	
59	0	0	検出限界値未満	
60	1	1	検出限界値未満	
61	1	1	検出限界値未満	
62	1	1	検出限界値未満	
63	0	0	検出限界値未満	
64	0	0	検出限界値未満	
65	0	0	検出限界値未満	
66	0	0	検出限界値未満	
67	0	0	検出限界値未満	
68	0	0	検出限界値未満	
69	0	0	検出限界値未満	↓
70	0	0	検出限界値未満	壁面 B

測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
71	0	0	検出限界値未満	壁面 B
72	0	0	検出限界値未満	
73	0	0	検出限界値未満	
74	0	0	検出限界値未満	
75	0	0	検出限界値未満	
76	0	0	検出限界値未満	
77	0	0	検出限界値未満	
78	1	1	検出限界値未満	
79	0	0	検出限界値未満	
80	0	0	検出限界値未満	
81	0	0	検出限界値未満	↓
82	3	3	検出限界値未満	壁面 C
83	0	0	検出限界値未満	
84	0	0	検出限界値未満	
85	0	0	検出限界値未満	
86	0	0	検出限界値未満	
87	0	0	検出限界値未満	
88	0	0	検出限界値未満	
89	1	1	検出限界値未満	
90	0	0	検出限界値未満	
91	0	0	検出限界値未満	
92	0	0	検出限界値未満	
93	0	0	検出限界値未満	
94	0	0	検出限界値未満	
95	0	0	検出限界値未満	
96	0	0	検出限界値未満	
97	0	0	検出限界値未満	
98	0	0	検出限界値未満	↓
99	0	0	検出限界値未満	壁面 D
100	0	0	検出限界値未満	
101	0	0	検出限界値未満	
102	0	0	検出限界値未満	
103	0	0	検出限界値未満	
104	0	0	検出限界値未満	
105	0	0	検出限界値未満	
106	0	0	検出限界値未満	
107	0	0	検出限界値未満	
108	0	0	検出限界値未満	
109	0	0	検出限界値未満	
110	0	0	検出限界値未満	↓

測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
111	1	1	検出限界値未満	天井面
112	0	0	検出限界値未満	
113	0	0	検出限界値未満	
114	0	0	検出限界値未満	
115	0	0	検出限界値未満	
116	0	0	検出限界値未満	
117	0	0	検出限界値未満	
118	0	0	検出限界値未満	
119	0	0	検出限界値未満	
120	0	0	検出限界値未満	
121	0	0	検出限界値未満	
122	0	0	検出限界値未満	
123	0	0	検出限界値未満	
124	0	0	検出限界値未満	
125	0	0	検出限界値未満	↓
126	0	0	検出限界値未満	給気口
127	0	0	検出限界値未満	
128	0	0	検出限界値未満	
129	0	0	検出限界値未満	
130	0	0	検出限界値未満	
131	0	0	検出限界値未満	↓
以下余白				

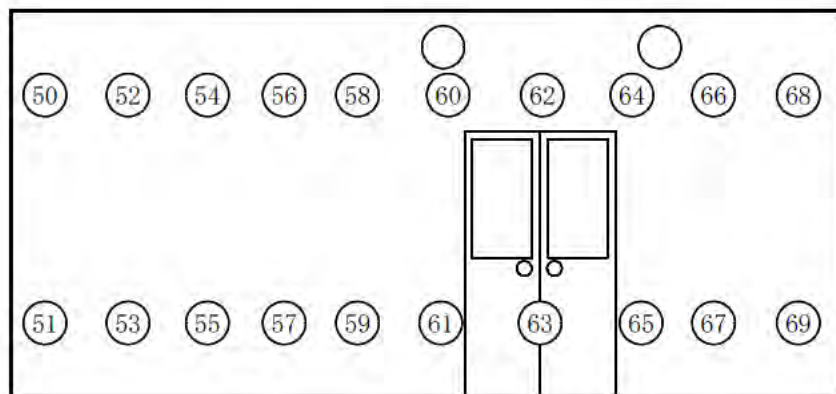
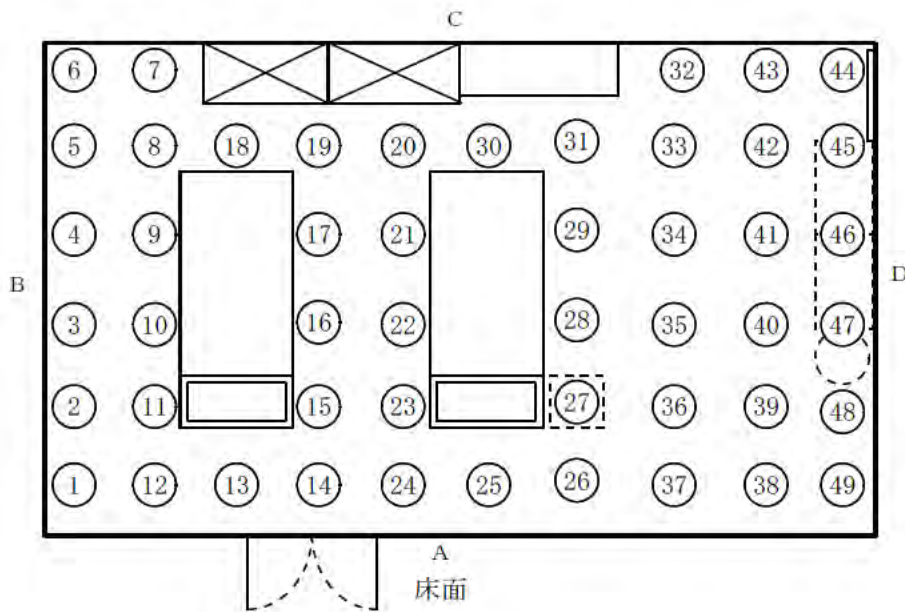
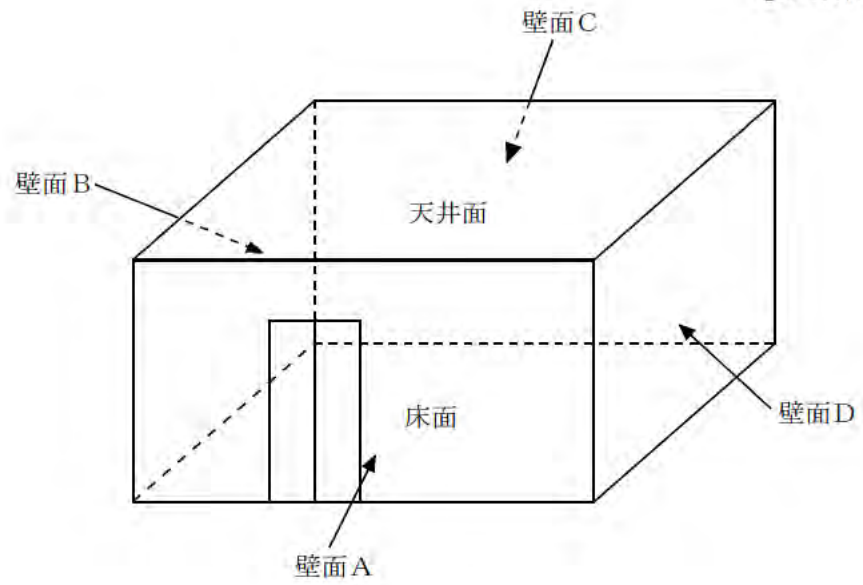
表面密度検査結果(間接測定法 α 線)

測定対象	少量核燃分析室	測定方法	スミア法	
採取日	2019年4月13日	測定時間	5分	
採取者	■■■■■	測定領域(核種)	全 α	
測定日	2019年4月15日	計数効率	12%	
測定者	■■■■■	自然計数率	0.2 cpm	
測定器・型式	α/β 自動測定装置 Hitachi JDC-3301(R09034)	検出限界正味計数率	2 cpm	
		検出限界値	2.9E-02 Bq/cm ²	
試料番号	試料計数率(cpm)	正味計数率(cpm)	表面密度(Bq/cm ²)	備考
1	0.0	0.0	検出限界値未満	床面
2	0.2	0.0	検出限界値未満	
3	0.2	0.0	検出限界値未満	
4	0.0	0.0	検出限界値未満	
5	0.0	0.0	検出限界値未満	
6	0.2	0.0	検出限界値未満	
7	0.0	0.0	検出限界値未満	
8	0.0	0.0	検出限界値未満	
9	0.2	0.0	検出限界値未満	
10	0.0	0.0	検出限界値未満	
11	0.0	0.0	検出限界値未満	
12	0.0	0.0	検出限界値未満	
13	0.0	0.0	検出限界値未満	
14	0.0	0.0	検出限界値未満	
15	0.0	0.0	検出限界値未満	
16	0.0	0.0	検出限界値未満	
17	0.0	0.0	検出限界値未満	
18	0.0	0.0	検出限界値未満	
19	0.0	0.0	検出限界値未満	
20	0.0	0.0	検出限界値未満	
21	0.4	0.2	検出限界値未満	
22	0.0	0.0	検出限界値未満	
23	0.0	0.0	検出限界値未満	
24	0.0	0.0	検出限界値未満	
25	0.2	0.0	検出限界値未満	
26	0.0	0.0	検出限界値未満	
27	0.0	0.0	検出限界値未満	
28	0.0	0.0	検出限界値未満	
29	0.2	0.0	検出限界値未満	
30	0.2	0.0	検出限界値未満	↓

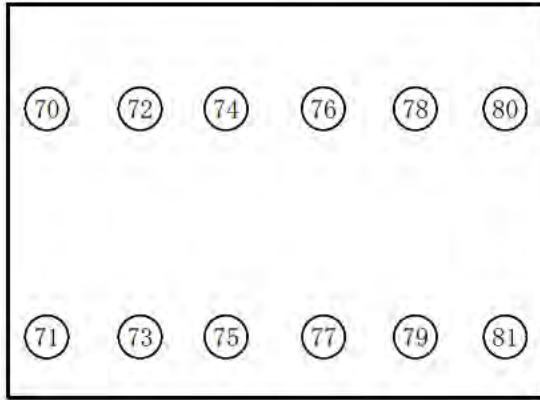
試料 番号	試料計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
31	0.0	0.0	検出限界値未満	床 面
32	0.0	0.0	検出限界値未満	
33	0.0	0.0	検出限界値未満	
34	0.0	0.0	検出限界値未満	
35	0.0	0.0	検出限界値未満	
36	0.0	0.0	検出限界値未満	
37	0.2	0.0	検出限界値未満	
38	0.0	0.0	検出限界値未満	
39	0.0	0.0	検出限界値未満	
40	0.0	0.0	検出限界値未満	
41	0.0	0.0	検出限界値未満	
42	0.2	0.0	検出限界値未満	
43	0.4	0.2	検出限界値未満	
44	0.0	0.0	検出限界値未満	
45	0.0	0.0	検出限界値未満	
46	0.0	0.0	検出限界値未満	
47	0.2	0.0	検出限界値未満	
48	0.0	0.0	検出限界値未満	
49	0.0	0.0	検出限界値未満	↓
50	0.0	0.0	検出限界値未満	壁面 A
51	0.0	0.0	検出限界値未満	
52	0.0	0.0	検出限界値未満	
53	0.0	0.0	検出限界値未満	
54	0.0	0.0	検出限界値未満	
55	0.2	0.0	検出限界値未満	
56	0.0	0.0	検出限界値未満	
57	0.0	0.0	検出限界値未満	
58	0.2	0.0	検出限界値未満	
59	0.0	0.0	検出限界値未満	
60	0.0	0.0	検出限界値未満	
61	0.0	0.0	検出限界値未満	
62	0.0	0.0	検出限界値未満	
63	0.0	0.0	検出限界値未満	
64	0.2	0.0	検出限界値未満	
65	0.0	0.0	検出限界値未満	
66	0.0	0.0	検出限界値未満	
67	0.2	0.0	検出限界値未満	
68	0.2	0.0	検出限界値未満	
69	0.0	0.0	検出限界値未満	↓
70	0.0	0.0	検出限界値未満	壁面 B

試料 番号	試料計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
71	0.0	0.0	検出限界値未満	壁面B
72	0.0	0.0	検出限界値未満	
73	0.0	0.0	検出限界値未満	
74	0.2	0.0	検出限界値未満	
75	0.2	0.0	検出限界値未満	
76	0.2	0.0	検出限界値未満	
77	0.0	0.0	検出限界値未満	
78	0.0	0.0	検出限界値未満	
79	0.0	0.0	検出限界値未満	
80	0.0	0.0	検出限界値未満	
81	0.2	0.0	検出限界値未満	↓
82	0.0	0.0	検出限界値未満	壁面C
83	0.2	0.0	検出限界値未満	
84	0.0	0.0	検出限界値未満	
85	0.0	0.0	検出限界値未満	
86	0.0	0.0	検出限界値未満	
87	0.0	0.0	検出限界値未満	
88	0.0	0.0	検出限界値未満	
89	0.0	0.0	検出限界値未満	
90	0.0	0.0	検出限界値未満	
91	0.0	0.0	検出限界値未満	
92	0.2	0.0	検出限界値未満	
93	0.0	0.0	検出限界値未満	
94	0.0	0.0	検出限界値未満	
95	0.0	0.0	検出限界値未満	
96	0.0	0.0	検出限界値未満	
97	0.2	0.0	検出限界値未満	
98	0.0	0.0	検出限界値未満	↓
99	0.0	0.0	検出限界値未満	壁面D
100	0.0	0.0	検出限界値未満	
101	0.2	0.0	検出限界値未満	
102	0.0	0.0	検出限界値未満	
103	0.0	0.0	検出限界値未満	
104	0.0	0.0	検出限界値未満	
105	0.0	0.0	検出限界値未満	
106	0.0	0.0	検出限界値未満	
107	0.0	0.0	検出限界値未満	
108	0.2	0.0	検出限界値未満	
109	0.0	0.0	検出限界値未満	
110	0.0	0.0	検出限界値未満	↓

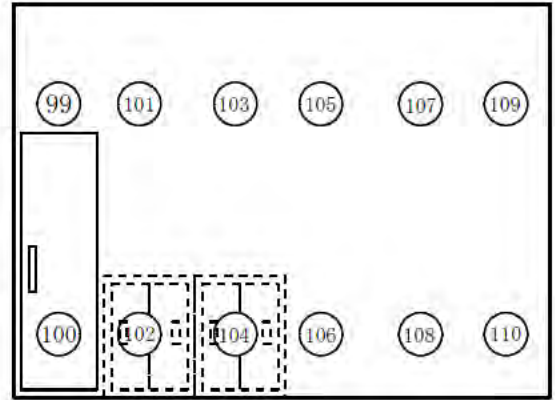
試料番号	試料計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
111	0.0	0.0	検出限界値未満	天井面
112	0.0	0.0	検出限界値未満	
113	0.0	0.0	検出限界値未満	
114	0.0	0.0	検出限界値未満	
115	0.0	0.0	検出限界値未満	
116	0.2	0.0	検出限界値未満	
117	0.4	0.2	検出限界値未満	
118	0.0	0.0	検出限界値未満	
119	0.2	0.0	検出限界値未満	
120	0.0	0.0	検出限界値未満	
121	0.0	0.0	検出限界値未満	
122	0.0	0.0	検出限界値未満	
123	0.0	0.0	検出限界値未満	
124	0.0	0.0	検出限界値未満	
125	0.0	0.0	検出限界値未満	↓
126	0.0	0.0	検出限界値未満	給気口
127	0.0	0.0	検出限界値未満	
128	0.0	0.0	検出限界値未満	
129	0.0	0.0	検出限界値未満	
130	0.0	0.0	検出限界値未満	
131	0.0	0.0	検出限界値未満	↓
以下余白				



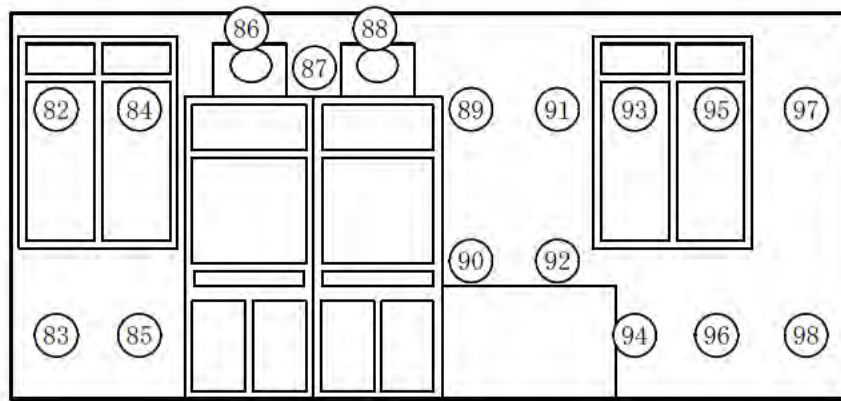
表面密度検査点図(1/2)



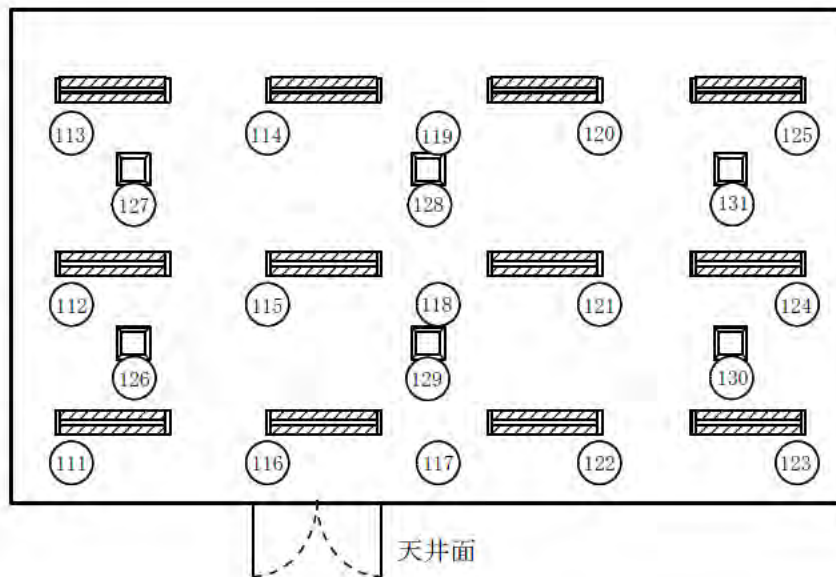
壁面B



壁面D



壁面C



天井面

□ : 給気口

表面密度検査点図(2/2)

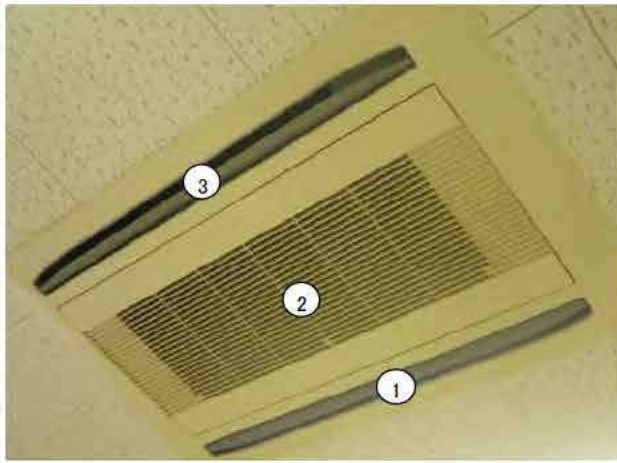
表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	エアコン・消火器	測定領域（核種）	α線	
測定日	2019年4月13日	時定数	30 秒	
測定者	■■■■■	自然計数率	0 cpm	
測定器・型式	シンチレーション式サーベイメータ	計数効率	8.0 %	
	Hitachi TCS-222(R04189)	検出限界正味計数率	9 cpm	
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²	
測定方法	対象物表面にて、約 <u>90</u> 秒間測定(時定数の3倍)			
測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	α線測定室用 ↓
2	0	0	検出限界値未満	
3	0	0	検出限界値未満	
4	0	0	検出限界値未満	
5	0	0	検出限界値未満	
6	0	0	検出限界値未満	↓
7	0	0	検出限界値未満	
8	0	0	検出限界値未満	
9	0	0	検出限界値未満	
10	0	0	検出限界値未満	
11	0	0	検出限界値未満	
以下余白				

表面密度検査結果(間接測定法 α線)

測定対象	エアコン・消火器	測定方法	スマア法	
採取日	2019年4月13日	測定時間	5分	
採取者	■	測定領域(核種)	全α	
測定日	2019年4月14日	計数効率	12%	
測定者	■	自然計数率	0.2 cpm	
測定器・型式	α/β自動測定装置 Hitachi JDC-3301(R09034)	検出限界正味計数率	2 cpm	
		検出限界値	2.9E-02 Bq/cm ²	
試料 番号	試料計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0.0	0.0	検出限界値未満	α線測定室用 ↓ ICP-MS測定室用 ↓ 消火器
2	0.0	0.0	検出限界値未満	
3	0.0	0.0	検出限界値未満	
4	0.4	0.2	検出限界値未満	
5	0.0	0.0	検出限界値未満	
6	0.2	0.0	検出限界値未満	
7	0.2	0.0	検出限界値未満	
8	0.0	0.0	検出限界値未満	
9	0.0	0.0	検出限界値未満	
10	0.0	0.0	検出限界値未満	
11	0.0	0.0	検出限界値未満	
以下余白				

【エアコン・消火器】



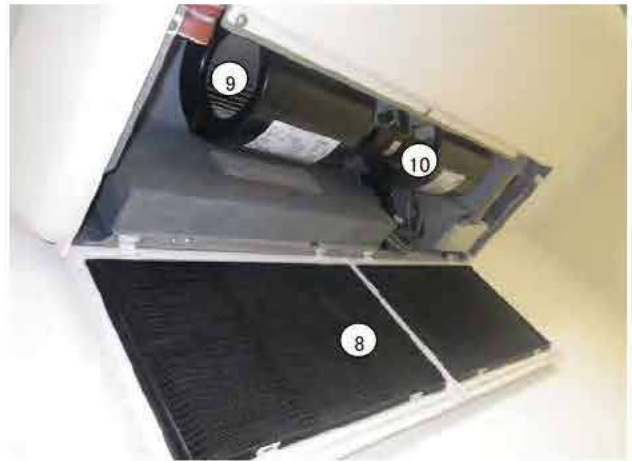
エアコン (α線測定室)
No. 1 ~ 3



エアコン (α線測定室)
No. 4



エアコン (ICP-MS測定室)
No. 5 ~ 7



エアコン (ICP-MS測定室)
No. 8 ~ 10



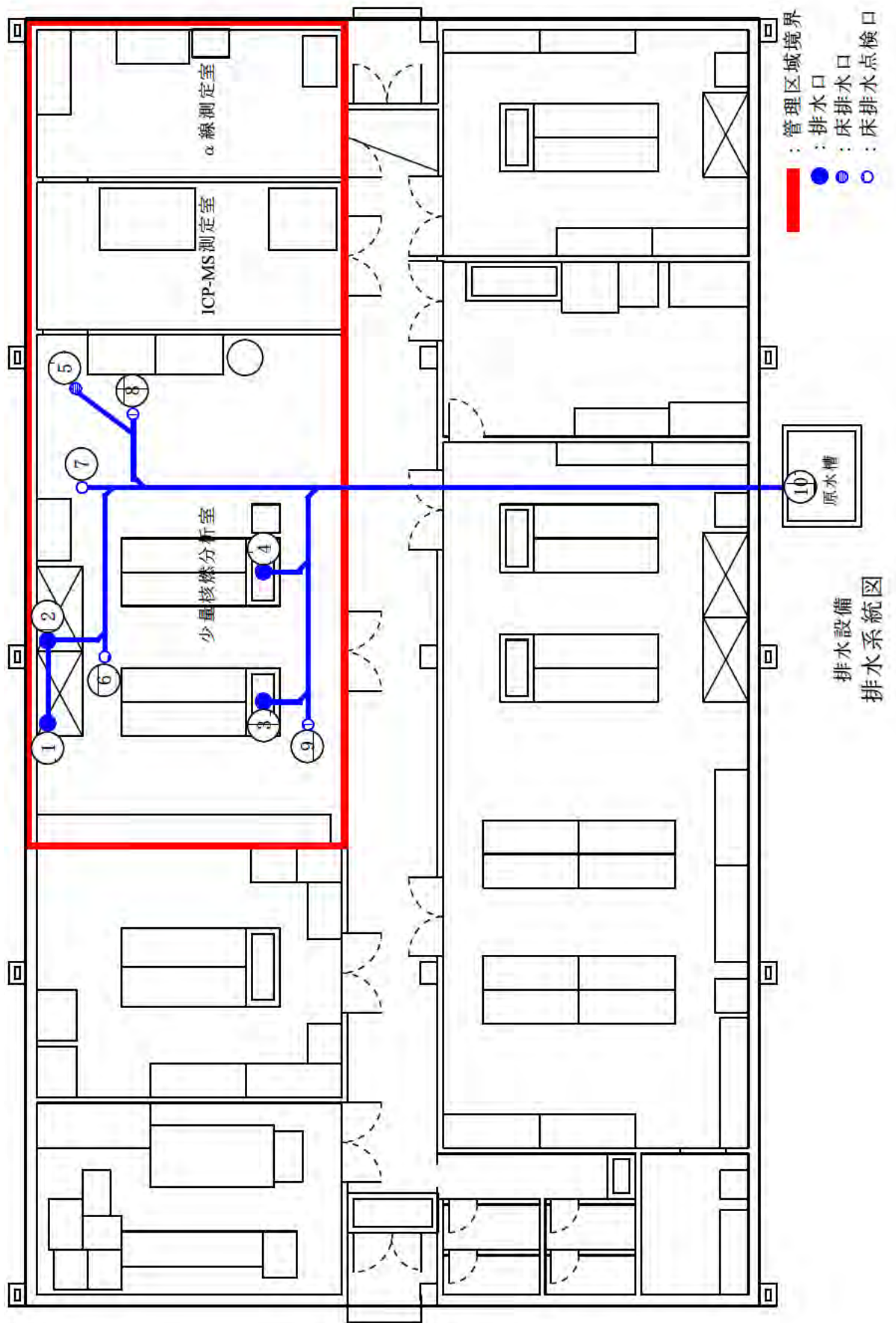
消火器 (α線測定室)
No. 11

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	貯留槽(排水系統)		測定領域（核種）	α線
測定日	2019年4月13日		時定数	30 秒
測定者	■■■■■		自然計数率	0 cpm
測定器・型式	シンチレーション式サーベイメータ		計数効率	8.0 %
	Hitachi TCS-222(R04189)		検出限界正味計数率	9 cpm
評価面積	71.5 cm ²		検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²
測定方法	対象物表面にて、約90秒間測定(時定数の3倍)			
測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	ドラフト1排水口
2	0	0	検出限界値未満	ドラフト2排水口
3	0	0	検出限界値未満	大型実験台1排水口
4	0	0	検出限界値未満	大型実験台2排水口
5	0	0	検出限界値未満	床排水口
6	0	0	検出限界値未満	床排水点検口
7	0	0	検出限界値未満	↓
8	0	0	検出限界値未満	
9	0	0	検出限界値未満	↓
10	0	0	検出限界値未満	
以下余白				

表面密度検査結果(間接測定法 α線)

測定対象	貯留槽(排水系統)		測定方法	スミア法
採取日	2019年4月13日		測定時間	5分
採取者	[REDACTED]		測定領域(核種)	全α
測定日	2019年4月14日		計数効率	12%
測定者	[REDACTED]		自然計数率	0.2 cpm
測定器・型式	α/β自動測定装置 Hitachi JDC-3301(R09034)		検出限界正味計数率	2 cpm
			検出限界値	2.9E-02 Bq/cm ²
試料 番号	試料計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0.0	0.0	検出限界値未満	ドラフト1排水口
2	0.2	0.0	検出限界値未満	ドラフト2排水口
3	0.2	0.0	検出限界値未満	大型実験台1排水口
4	0.0	0.0	検出限界値未満	大型実験台2排水口
5	0.0	0.0	検出限界値未満	床排水口
6	0.0	0.0	検出限界値未満	床排水点検口
7	0.0	0.0	検出限界値未満	↓
8	0.0	0.0	検出限界値未満	
9	0.0	0.0	検出限界値未満	
10	0.0	0.0	検出限界値未満	原水槽流入口
以下余白				



使用施設 表面密度検査結果

- ドラフト
- 大型実験台
- マイクロウェーブ分解装置
- 誘導結合プラズマ質量分析装置(ICP-MS)
- 作業机
- 測定試料保管庫

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	ドラフト	測定領域（核種）	α線	
測定日	2019年4月12日	時定数	30 秒	
測定者	XXXXXXXXXX	自然計数率	0 cpm	
測定器・型式	シンチレーション式サーベイメータ	計数効率	8.0 %	
	Hitachi TCS-222(R04189)	検出限界正味計数率	9 cpm	
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²	
測定方法	対象物表面にて、約90秒間測定（時定数の3倍）			
測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	ドラフト1
2	0	0	検出限界値未満	
3	0	0	検出限界値未満	
4	0	0	検出限界値未満	
5	0	0	検出限界値未満	
6	0	0	検出限界値未満	
7	0	0	検出限界値未満	
8	0	0	検出限界値未満	
9	0	0	検出限界値未満	
10	0	0	検出限界値未満	
11	0	0	検出限界値未満	
12	0	0	検出限界値未満	
13	0	0	検出限界値未満	
14	0	0	検出限界値未満	
15	0	0	検出限界値未満	
16	0	0	検出限界値未満	
17	0	0	検出限界値未満	
18	0	0	検出限界値未満	
19	0	0	検出限界値未満	
20	0	0	検出限界値未満	
21	0	0	検出限界値未満	
22	0	0	検出限界値未満	ダクト
23	0	0	検出限界値未満	
24	0	0	検出限界値未満	
25	0	0	検出限界値未満	ドラフト2
26	0	0	検出限界値未満	
27	0	0	検出限界値未満	
28	0	0	検出限界値未満	
29	0	0	検出限界値未満	
30	0	0	検出限界値未満	

測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
31	0	0	検出限界値未満	ドラフト2
32	0	0	検出限界値未満	
33	0	0	検出限界値未満	
34	0	0	検出限界値未満	
35	0	0	検出限界値未満	
36	0	0	検出限界値未満	
37	0	0	検出限界値未満	
38	0	0	検出限界値未満	
39	0	0	検出限界値未満	
40	0	0	検出限界値未満	
41	0	0	検出限界値未満	
42	0	0	検出限界値未満	
43	0	0	検出限界値未満	
44	0	0	検出限界値未満	
45	0	0	検出限界値未満	↓
46	0	0	検出限界値未満	ダクト
47	0	0	検出限界値未満	↓
48	0	0	検出限界値未満	↓
以下余白				

表面密度検査結果(間接測定法 α線)

測定対象	ドラフト		測定方法	スミア法	
採取日	2019年4月11日		測定時間	5分	
採取者	[REDACTED]		測定領域(核種)	全α	
測定日	2019年4月13日		計数効率	12%	
測定者	[REDACTED]		自然計数率	0.2 cpm	
測定器・型式	α/β自動測定装置 Hitachi JDC-3301(R09034)		検出限界正味計数率	2 cpm	
			検出限界値	2.9E-02 Bq/cm ²	
試料番号	試料計数率(cpm)	正味計数率(cpm)	表面密度(Bq/cm ²)	備考	
1	0.2	0.0	検出限界値未満	ドラフト1	
2	0.0	0.0	検出限界値未満		
3	0.0	0.0	検出限界値未満		
4	0.2	0.0	検出限界値未満		
5	0.0	0.0	検出限界値未満		
6	0.0	0.0	検出限界値未満		
7	0.2	0.0	検出限界値未満		
8	0.0	0.0	検出限界値未満		
9	0.0	0.0	検出限界値未満		
10	0.0	0.0	検出限界値未満		
11	0.0	0.0	検出限界値未満		
12	0.0	0.0	検出限界値未満		
13	0.2	0.0	検出限界値未満		
14	0.2	0.0	検出限界値未満		
15	0.4	0.2	検出限界値未満		
16	0.2	0.0	検出限界値未満		
17	0.0	0.0	検出限界値未満		
18	0.0	0.0	検出限界値未満		
19	0.0	0.0	検出限界値未満		
20	0.4	0.2	検出限界値未満		
21	0.2	0.0	検出限界値未満	↓	
22	0.0	0.0	検出限界値未満	ダクト	
23	0.0	0.0	検出限界値未満	↓	
24	0.0	0.0	検出限界値未満	↓	
25	0.0	0.0	検出限界値未満	ドラフト2	
26	0.4	0.2	検出限界値未満		
27	0.2	0.0	検出限界値未満		
28	0.0	0.0	検出限界値未満		
29	0.0	0.0	検出限界値未満		
30	0.2	0.0	検出限界値未満	↓	

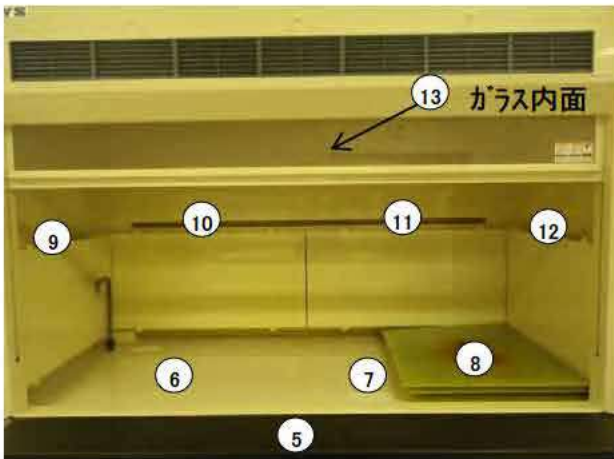


ドラフト1・2外観



【ドラフト】

ドラフト1
No. 1 ~ 4



ドラフト1
No. 5 ~ 13



ドラフト内天板

ドラフト1
No. 14・15



ドラフト1
No. 16 ~ 21



ドラフト1
No. 22 ~ 24



ドラフト2
No. 25 ~ 28



ドラフト2
No. 29 ~ 37



ドラフト2
No. 38 ・ 39



ドラフト2
No. 40 ~ 45



ドラフト2
No. 46 ~ 48

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	大型実験台	測定領域（核種）	α線	
測定日	2019年4月11日	時定数	30 秒	
測定者	XXXXXXXXXX	自然計数率	0 cpm	
測定器・型式	シンチレーション式サーベイメータ	計数効率	8.0 %	
	Hitachi TCS-222(R04189)	検出限界正味計数率	9 cpm	
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²	
測定方法	対象物表面にて、約90秒間測定（時定数の3倍）			
測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	大型実験台 1
2	0	0	検出限界値未満	
3	0	0	検出限界値未満	
4	0	0	検出限界値未満	
5	0	0	検出限界値未満	
6	0	0	検出限界値未満	
7	0	0	検出限界値未満	
8	0	0	検出限界値未満	
9	0	0	検出限界値未満	
10	0	0	検出限界値未満	
11	0	0	検出限界値未満	
12	0	0	検出限界値未満	
13	0	0	検出限界値未満	
14	0	0	検出限界値未満	
15	0	0	検出限界値未満	
16	0	0	検出限界値未満	
17	0	0	検出限界値未満	
18	0	0	検出限界値未満	
19	0	0	検出限界値未満	
20	0	0	検出限界値未満	
21	0	0	検出限界値未満	
22	0	0	検出限界値未満	
23	0	0	検出限界値未満	
24	0	0	検出限界値未満	↓
25	0	0	検出限界値未満	大型実験台 1 流し
26	0	0	検出限界値未満	
27	0	0	検出限界値未満	
28	0	0	検出限界値未満	
29	0	0	検出限界値未満	
30	0	0	検出限界値未満	↓

測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
31	0	0	検出限界値未満	大型実験台 1 流し
32	0	0	検出限界値未満	
33	0	0	検出限界値未満	
34	0	0	検出限界値未満	
35	0	0	検出限界値未満	
36	0	0	検出限界値未満	
37	0	0	検出限界値未満	
38	0	0	検出限界値未満	
39	0	0	検出限界値未満	↓
40	0	0	検出限界値未満	大型実験台 2
41	0	0	検出限界値未満	
42	0	0	検出限界値未満	
43	0	0	検出限界値未満	
44	0	0	検出限界値未満	
45	0	0	検出限界値未満	
46	0	0	検出限界値未満	
47	0	0	検出限界値未満	
48	0	0	検出限界値未満	
49	0	0	検出限界値未満	
50	0	0	検出限界値未満	
51	0	0	検出限界値未満	
52	0	0	検出限界値未満	
53	1	1	検出限界値未満	
54	1	1	検出限界値未満	
55	0	0	検出限界値未満	
56	0	0	検出限界値未満	
57	0	0	検出限界値未満	
58	0	0	検出限界値未満	
59	0	0	検出限界値未満	
60	0	0	検出限界値未満	
61	0	0	検出限界値未満	
62	0	0	検出限界値未満	
63	0	0	検出限界値未満	↓
64	0	0	検出限界値未満	大型実験台 2 流し
65	0	0	検出限界値未満	
66	0	0	検出限界値未満	
67	0	0	検出限界値未満	
68	0	0	検出限界値未満	
69	0	0	検出限界値未満	
70	0	0	検出限界値未満	↓

表面密度検査結果(間接測定法 α 線)

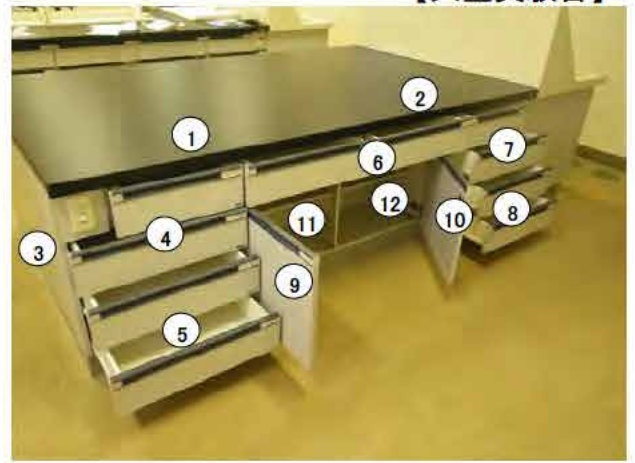
測定対象	大型実験台	測定方法	スミア法	
採取日	2019年4月11日	測定時間	5分	
採取者	■■■■■	測定領域(核種)	全 α	
測定日	2019年4月13日	計数効率	12%	
測定者	■■■■■	自然計数率	0.2 cpm	
測定器・型式	α/β 自動測定装置 Hitachi JDC-3301(R09034)	検出限界正味計数率	2 cpm	
		検出限界値	2.9E-02 Bq/cm ²	
試料番号	試料計数率(cpm)	正味計数率(cpm)	表面密度(Bq/cm ²)	備考
1	0.2	0.0	検出限界値未満	大型実験台 1
2	0.0	0.0	検出限界値未満	
3	0.4	0.2	検出限界値未満	
4	0.0	0.0	検出限界値未満	
5	0.0	0.0	検出限界値未満	
6	0.2	0.0	検出限界値未満	
7	0.0	0.0	検出限界値未満	
8	0.0	0.0	検出限界値未満	
9	0.0	0.0	検出限界値未満	
10	0.0	0.0	検出限界値未満	
11	0.0	0.0	検出限界値未満	
12	0.0	0.0	検出限界値未満	
13	0.2	0.0	検出限界値未満	
14	0.2	0.0	検出限界値未満	
15	0.2	0.0	検出限界値未満	
16	0.0	0.0	検出限界値未満	
17	0.0	0.0	検出限界値未満	
18	0.0	0.0	検出限界値未満	
19	0.0	0.0	検出限界値未満	
20	0.0	0.0	検出限界値未満	
21	0.2	0.0	検出限界値未満	
22	0.0	0.0	検出限界値未満	
23	0.0	0.0	検出限界値未満	
24	0.0	0.0	検出限界値未満	↓
25	0.4	0.2	検出限界値未満	大型実験台 1 流し
26	0.0	0.0	検出限界値未満	
27	0.0	0.0	検出限界値未満	
28	0.0	0.0	検出限界値未満	
29	0.2	0.0	検出限界値未満	
30	0.0	0.0	検出限界値未満	↓

試料 番号	試料計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
31	0.0	0.0	検出限界値未満	大型実験台 1 流し
32	0.2	0.0	検出限界値未満	
33	0.0	0.0	検出限界値未満	
34	0.0	0.0	検出限界値未満	
35	0.0	0.0	検出限界値未満	
36	0.0	0.0	検出限界値未満	
37	0.0	0.0	検出限界値未満	
38	0.0	0.0	検出限界値未満	
39	0.2	0.0	検出限界値未満	↓
40	0.2	0.0	検出限界値未満	大型実験台 2
41	0.0	0.0	検出限界値未満	
42	0.0	0.0	検出限界値未満	
43	0.2	0.0	検出限界値未満	
44	0.0	0.0	検出限界値未満	
45	0.0	0.0	検出限界値未満	
46	0.0	0.0	検出限界値未満	
47	0.0	0.0	検出限界値未満	
48	0.0	0.0	検出限界値未満	
49	0.0	0.0	検出限界値未満	
50	0.0	0.0	検出限界値未満	
51	0.0	0.0	検出限界値未満	
52	0.0	0.0	検出限界値未満	
53	0.0	0.0	検出限界値未満	
54	0.0	0.0	検出限界値未満	
55	0.0	0.0	検出限界値未満	
56	0.0	0.0	検出限界値未満	
57	0.0	0.0	検出限界値未満	
58	0.0	0.0	検出限界値未満	
59	0.0	0.0	検出限界値未満	
60	0.0	0.0	検出限界値未満	
61	0.0	0.0	検出限界値未満	
62	0.2	0.0	検出限界値未満	
63	0.0	0.0	検出限界値未満	↓
64	0.0	0.0	検出限界値未満	大型実験台 2 流し
65	0.0	0.0	検出限界値未満	
66	0.0	0.0	検出限界値未満	
67	0.0	0.0	検出限界値未満	
68	0.0	0.0	検出限界値未満	
69	0.0	0.0	検出限界値未満	
70	0.0	0.0	検出限界値未満	↓



大型実験台外観

【大型実験台】



大型実験台1
No.1 ~ 12



大型実験台1
No.13 ~ 24



大型実験台1 流し
No.25 ~ 32



大型実験台1 流し
No.33 ~ 39



大型実験台2
No.40 ~ 51



大型実験台2
No.52 ~ 63



大型実験台2 流し
No.64 ~ 71



大型実験台2 流し
No.72 ~ 78

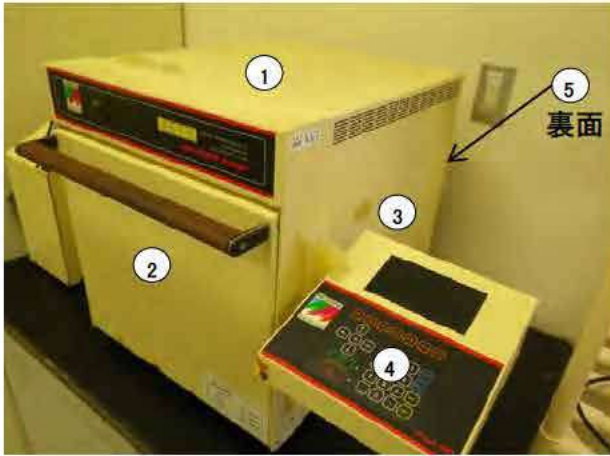
表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	マイクロウェーブ分解装置	測定領域（核種）	α線	
測定日	2019年4月11日	時定数	30 秒	
測定者	■■■■■	自然計数率	0 cpm	
測定器・型式	シンチレーション式サーベイメータ	計数効率	8.0 %	
	Hitachi TCS-222(R04189)	検出限界正味計数率	9 cpm	
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²	
測定方法	対象物表面にて、約90秒間測定(時定数の3倍)			
測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	マイクロウェーブ分解装置
2	0	0	検出限界値未満	
3	0	0	検出限界値未満	
4	0	0	検出限界値未満	
5	0	0	検出限界値未満	
6	0	0	検出限界値未満	
7	0	0	検出限界値未満	
8	0	0	検出限界値未満	
9	0	0	検出限界値未満	
10	0	0	検出限界値未満	
11	0	0	検出限界値未満	
12	0	0	検出限界値未満	
13	0	0	検出限界値未満	
14	0	0	検出限界値未満	↓
15	0	0	検出限界値未満	マイクロウェーブ分解装置台
16	0	0	検出限界値未満	
17	0	0	検出限界値未満	
18	0	0	検出限界値未満	
19	0	0	検出限界値未満	
20	0	0	検出限界値未満	
21	0	0	検出限界値未満	
22	0	0	検出限界値未満	↓
以下余白				

表面密度検査結果(間接測定法 α線)

測定対象	マイクロウェーブ分解装置	測定方法	スミア法	
採取日	2019年4月11日	測定時間	5分	
採取者	██████████	測定領域(核種)	全α	
測定日	2019年4月13日	計数効率	12%	
測定者	██████████	自然計数率	0.2 cpm	
測定器・型式	α/β自動測定装置 Hitachi JDC-3301(R09034)	検出限界正味計数率	2 cpm	
		検出限界値	2.9E-02 Bq/cm ²	
試料 番号	試料計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0.0	0.0	検出限界値未満	マイクロウェーブ分解装置 ↓
2	0.0	0.0	検出限界値未満	
3	0.0	0.0	検出限界値未満	
4	0.2	0.0	検出限界値未満	
5	0.2	0.0	検出限界値未満	
6	0.0	0.0	検出限界値未満	
7	0.0	0.0	検出限界値未満	
8	0.2	0.0	検出限界値未満	
9	0.2	0.0	検出限界値未満	
10	0.0	0.0	検出限界値未満	
11	0.0	0.0	検出限界値未満	
12	0.0	0.0	検出限界値未満	
13	0.2	0.0	検出限界値未満	
14	0.0	0.0	検出限界値未満	
15	0.2	0.0	検出限界値未満	
16	0.2	0.0	検出限界値未満	
17	0.2	0.0	検出限界値未満	
18	0.2	0.0	検出限界値未満	
19	0.2	0.0	検出限界値未満	
20	0.2	0.0	検出限界値未満	
21	0.0	0.0	検出限界値未満	
22	0.0	0.0	検出限界値未満	↓
以下余白				

【マイクロウェーブ分解装置】



マイクロウェーブ分解装置
No. 1 ~ 5



マイクロウェーブ分解装置
No. 6 ~ 10



マイクロウェーブ分解装置
No. 11 ~ 14



マイクロウェーブ分解装置台
No.15 ~ 22

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP-MS)	測定領域（核種）	α線	
測定日	2019年4月11日	時定数	30 秒	
測定者	XXXXXXXXXX	自然計数率	0 cpm	
測定器・型式	シンチレーション式カーベイメータ	計数効率	8.0 %	
	Hitachi TCS-222(R04189)	検出限界正味計数率	9 cpm	
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²	
測定方法	対象物表面にて、約90秒間測定(時定数の3倍)			
測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	ICP-MS 7号機
2	0	0	検出限界値未満	
3	0	0	検出限界値未満	
4	0	0	検出限界値未満	
5	0	0	検出限界値未満	
6	0	0	検出限界値未満	
7	0	0	検出限界値未満	
8	0	0	検出限界値未満	
9	0	0	検出限界値未満	
10	0	0	検出限界値未満	
11	0	0	検出限界値未満	
12	0	0	検出限界値未満	
13	0	0	検出限界値未満	
14	0	0	検出限界値未満	
15	0	0	検出限界値未満	
16	1	1	検出限界値未満	
17	1	1	検出限界値未満	
18	0	0	検出限界値未満	
19	0	0	検出限界値未満	
20	0	0	検出限界値未満	
21	0	0	検出限界値未満	
22	0	0	検出限界値未満	
23	0	0	検出限界値未満	
24	0	0	検出限界値未満	
25	0	0	検出限界値未満	
26	0	0	検出限界値未満	↓
27	0	0	検出限界値未満	ICP-MS 8号機
28	0	0	検出限界値未満	
29	0	0	検出限界値未満	
30	0	0	検出限界値未満	↓

測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
31	0	0	検出限界値未満	ICP-MS 8号機
32	0	0	検出限界値未満	
33	0	0	検出限界値未満	
34	0	0	検出限界値未満	
35	0	0	検出限界値未満	
36	0	0	検出限界値未満	
37	0	0	検出限界値未満	
38	0	0	検出限界値未満	
39	0	0	検出限界値未満	
40	0	0	検出限界値未満	
41	0	0	検出限界値未満	
42	0	0	検出限界値未満	
43	0	0	検出限界値未満	
44	0	0	検出限界値未満	
45	0	0	検出限界値未満	
46	0	0	検出限界値未満	
47	0	0	検出限界値未満	
48	0	0	検出限界値未満	
49	0	0	検出限界値未満	
50	1	1	検出限界値未満	
51	2	2	検出限界値未満	
52	0	0	検出限界値未満	
53	0	0	検出限界値未満	
54	0	0	検出限界値未満	
55	0	0	検出限界値未満	
56	1	1	検出限界値未満	
57	1	1	検出限界値未満	
58	0	0	検出限界値未満	
59	0	0	検出限界値未満	
60	0	0	検出限界値未満	
61	0	0	検出限界値未満	
62	0	0	検出限界値未満	
63	0	0	検出限界値未満	↓
64	0	0	検出限界値未満	真空ポンプ
65	0	0	検出限界値未満	
66	0	0	検出限界値未満	
67	0	0	検出限界値未満	
68	0	0	検出限界値未満	
69	0	0	検出限界値未満	↓

表面密度検査結果(間接測定法 α線)

測定対象	誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP-MS)		測定方法	スミア法	
採取日	2019年4月11日		測定時間	5分	
採取者	■■■■■		測定領域(核種)	全α	
測定日	2019年4月13日		計数効率	12%	
測定者	■■■■■		自然計数率	0.2 cpm	
測定器・型式	α/β自動測定装置 Hitachi JDC-3301(R09034)		検出限界正味計数率	2 cpm	
			検出限界値	2.9E-02 Bq/cm ²	
試料 番号	試料計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考	
1	0.0	0.0	検出限界値未満	ICP-MS 7号機	
2	0.0	0.0	検出限界値未満		
3	0.0	0.0	検出限界値未満		
4	0.0	0.0	検出限界値未満		
5	0.0	0.0	検出限界値未満		
6	0.0	0.0	検出限界値未満		
7	0.0	0.0	検出限界値未満		
8	0.0	0.0	検出限界値未満		
9	0.0	0.0	検出限界値未満		
10	0.2	0.0	検出限界値未満		
11	0.0	0.0	検出限界値未満		
12	0.0	0.0	検出限界値未満		
13	0.0	0.0	検出限界値未満		
14	0.0	0.0	検出限界値未満		
15	0.2	0.0	検出限界値未満		
16	0.0	0.0	検出限界値未満		
17	0.0	0.0	検出限界値未満		
18	0.2	0.0	検出限界値未満		
19	0.0	0.0	検出限界値未満		
20	0.2	0.0	検出限界値未満		
21	0.0	0.0	検出限界値未満		
22	0.0	0.0	検出限界値未満		
23	0.0	0.0	検出限界値未満		
24	0.0	0.0	検出限界値未満		
25	0.0	0.0	検出限界値未満		
26	0.0	0.0	検出限界値未満	↓	
27	0.4	0.2	検出限界値未満	ICP-MS 8号機	
28	0.0	0.0	検出限界値未満		
29	0.0	0.0	検出限界値未満		
30	0.0	0.0	検出限界値未満	↓	

試料 番号	試料計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
31	0.2	0.0	検出限界値未満	ICP-MS 8号機
32	0.2	0.0	検出限界値未満	
33	0.0	0.0	検出限界値未満	
34	0.0	0.0	検出限界値未満	
35	0.0	0.0	検出限界値未満	
36	0.0	0.0	検出限界値未満	
37	0.0	0.0	検出限界値未満	
38	0.4	0.2	検出限界値未満	
39	0.0	0.0	検出限界値未満	
40	0.0	0.0	検出限界値未満	
41	0.0	0.0	検出限界値未満	
42	0.0	0.0	検出限界値未満	
43	0.0	0.0	検出限界値未満	
44	0.0	0.0	検出限界値未満	
45	0.2	0.0	検出限界値未満	
46	0.0	0.0	検出限界値未満	
47	0.0	0.0	検出限界値未満	
48	0.0	0.0	検出限界値未満	
49	0.0	0.0	検出限界値未満	
50	0.0	0.0	検出限界値未満	
51	0.0	0.0	検出限界値未満	
52	0.0	0.0	検出限界値未満	
53	0.2	0.0	検出限界値未満	
54	0.2	0.0	検出限界値未満	
55	0.2	0.0	検出限界値未満	
56	0.0	0.0	検出限界値未満	
57	0.0	0.0	検出限界値未満	
58	0.2	0.0	検出限界値未満	
59	0.0	0.0	検出限界値未満	
60	0.0	0.0	検出限界値未満	
61	0.4	0.2	検出限界値未満	
62	0.4	0.2	検出限界値未満	
63	0.0	0.0	検出限界値未満	↓
64	0.2	0.0	検出限界値未満	真空ポンプ
65	0.2	0.0	検出限界値未満	
66	0.2	0.0	検出限界値未満	
67	0.0	0.0	検出限界値未満	
68	0.0	0.0	検出限界値未満	
69	0.0	0.0	検出限界値未満	↓

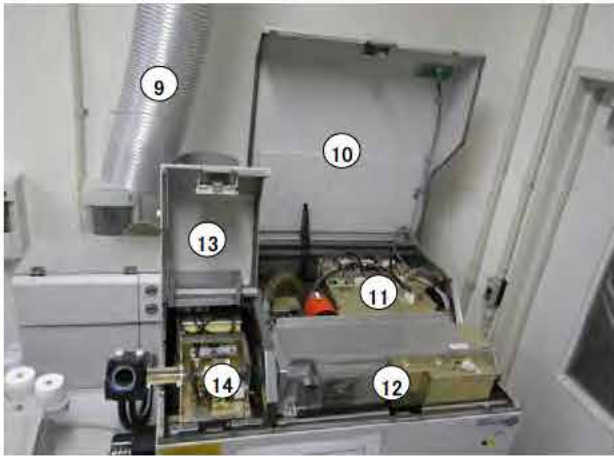
【誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP-MS)】



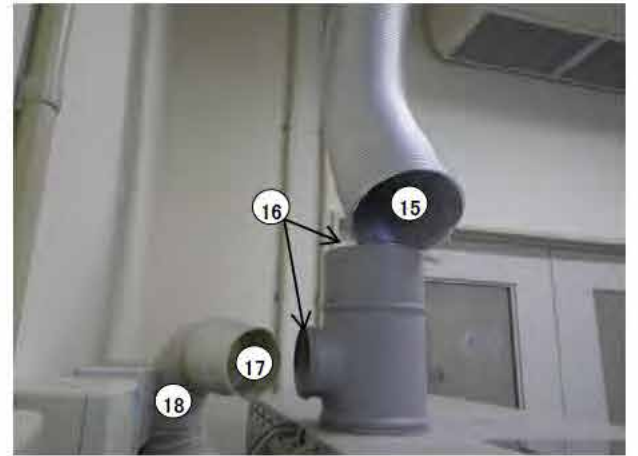
誘導結合プラズマ質量分析装置外観
ICP7号機



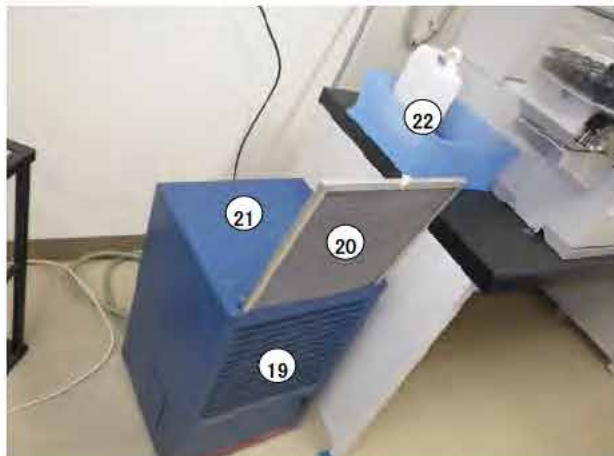
誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP7号機)
No. 1 ~ 8



誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP7号機)
No. 9 ~ 14



誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP7号機)
No. 15 ~ 18



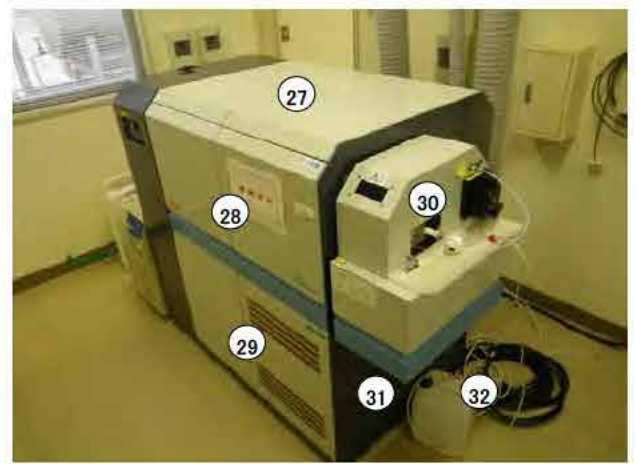
誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP7号機)
No. 19 ~ 22



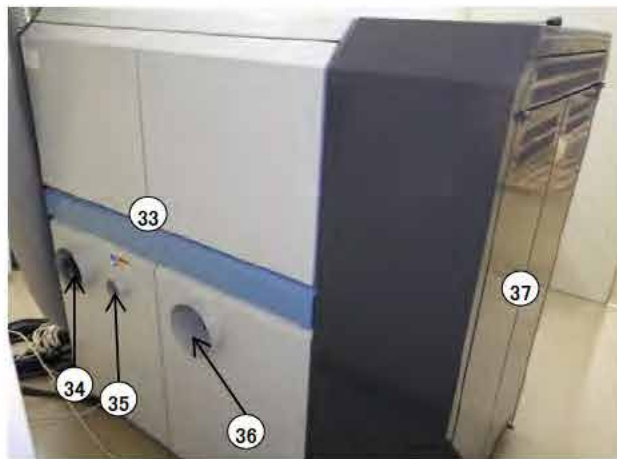
誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP7号機)
No. 23 ~ 26



誘導結合プラズマ質量分析装置外観
ICP8号機



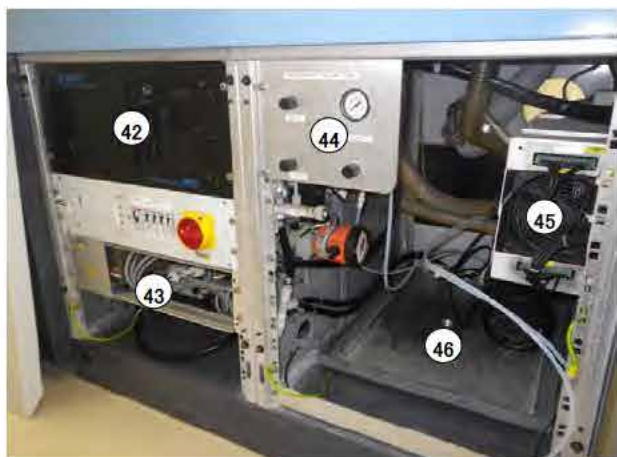
誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP8号機)
No. 27 ~ 32



誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP8号機)
No. 33 ~ 37



誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP8号機)
No. 38 ~ 41



誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP8号機)
No. 42 ~ 46



誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP8号機)
No. 47 ~ 50



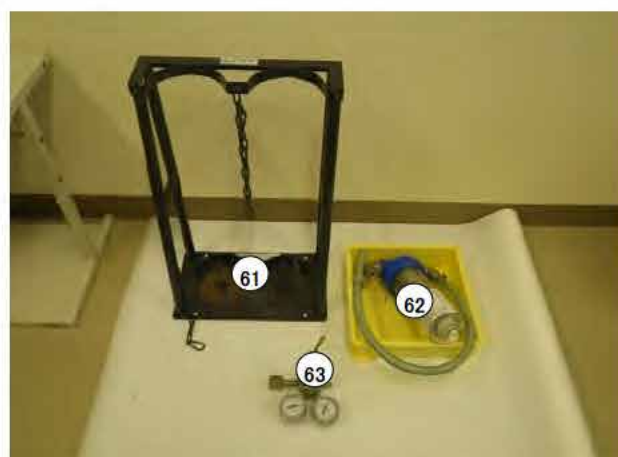
誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP8号機)
No. 51 ・ 52



誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP8号機)
No. 53 ~ 58



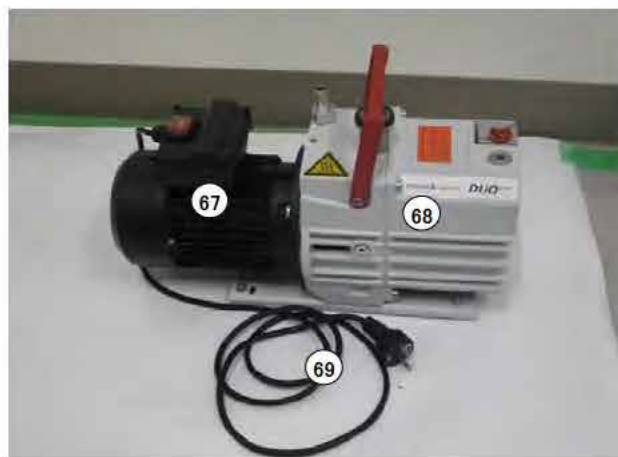
誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP8号機)
No. 59 ・ 60



誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP8号機)
No. 61 ~ 63



真空ポンプ
No. 64 ~ 66



真空ポンプ
No. 67 ~ 69

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	作業机、測定試料保管庫	測定領域（核種）	α線	
測定日	2019年4月11日	時定数	30 秒	
測定者	■■■■■	自然計数率	0 cpm	
測定器・型式	シンチレーション式サーベイメータ	計数効率	8.0 %	
	Hitachi TCS-222(R04189)	検出限界正味計数率	9 cpm	
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²	
測定方法	対象物表面にて、約90秒間測定(時定数の3倍)			
測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未滿	測定試料保管庫
2	1	1	検出限界値未滿	
3	0	0	検出限界値未滿	
4	0	0	検出限界値未滿	
5	2	2	検出限界値未滿	
6	0	0	検出限界値未滿	
7	0	0	検出限界値未滿	
8	0	0	検出限界値未滿	
9	1	1	検出限界値未滿	
10	0	0	検出限界値未滿	
11	0	0	検出限界値未滿	↓
12	0	0	検出限界値未滿	作業机
13	0	0	検出限界値未滿	
14	0	0	検出限界値未滿	
15	0	0	検出限界値未滿	
16	0	0	検出限界値未滿	↓
以下余白				

表面密度検査結果(間接測定法 α線)

測定対象	作業机、測定試料保管庫	測定方法	スミア法	
採取日	2019年4月11日	測定時間	5分	
採取者	■■■■■	測定領域(核種)	全α	
測定日	2019年4月13日	計数効率	12%	
測定者	■■■■■	自然計数率	0.2 cpm	
測定器・型式	α/β自動測定装置 Hitachi JDC-3301(R09034)	検出限界正味計数率	2 cpm	
		検出限界値	2.9E-02 Bq/cm ²	
試料 番号	試料計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0.0	0.0	検出限界値未満	測定試料保管庫
2	0.0	0.0	検出限界値未満	
3	0.4	0.2	検出限界値未満	
4	0.2	0.0	検出限界値未満	
5	0.2	0.0	検出限界値未満	
6	0.2	0.0	検出限界値未満	
7	0.2	0.0	検出限界値未満	
8	0.0	0.0	検出限界値未満	
9	0.2	0.0	検出限界値未満	
10	0.0	0.0	検出限界値未満	
11	0.0	0.0	検出限界値未満	↓
12	0.0	0.0	検出限界値未満	作業机
13	0.2	0.0	検出限界値未満	
14	0.2	0.0	検出限界値未満	
15	0.0	0.0	検出限界値未満	
16	0.0	0.0	検出限界値未満	↓
以下余白				

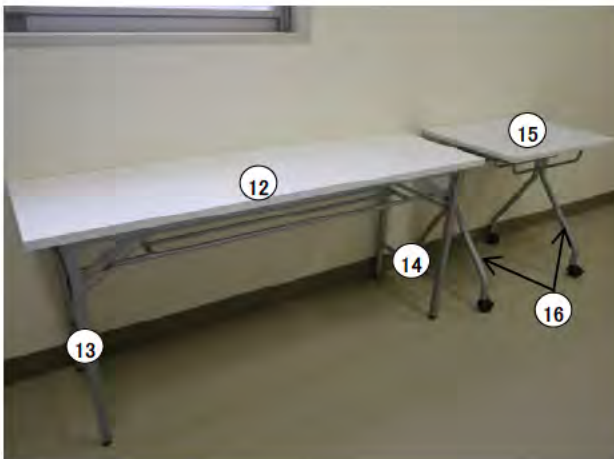
【 作業机、測定試料保管庫 】



測定試料保管庫
No. 1 ~ 7



測定試料保管庫
No. 8 ~ 11



作業机
No. 12 ~ 16

貯蔵施設 表面密度検査結果

- ・ 試料保管庫
- ・ 耐火金庫

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	試料保管庫	測定領域（核種）	α線	
測定日	2019年4月11日	時定数	30 秒	
測定者	XXXXXXXXXX	自然計数率	0 cpm	
測定器・型式	シンチレーション式サーベイメータ	計数効率	8.0 %	
	Hitachi TCS-222(R04189)	検出限界正味計数率	9 cpm	
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²	
測定方法	対象物表面にて、約 <u>90</u> 秒間測定（時定数の3倍）			
測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	試料保管庫
2	0	0	検出限界値未満	
3	0	0	検出限界値未満	
4	0	0	検出限界値未満	
5	0	0	検出限界値未満	
6	1	1	検出限界値未満	
7	1	1	検出限界値未満	
8	0	0	検出限界値未満	↓
以下余白				

表面密度検査結果(間接測定法 α 線)

測定対象	試料保管庫	測定方法	スミア法		
採取日	2019年4月11日	測定時間	5分		
採取者	■■■■■	測定領域(核種)	全 α		
測定日	2019年4月13日	計数効率	12%		
測定者	■■■■■	自然計数率	0.2 cpm		
測定器・型式	α/β 自動測定装置 Hitachi JDC-3301(R09034)	検出限界正味計数率	2 cpm		
		検出限界値	2.9E-02 Bq/cm ²		
試料 番号	試料計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考	
1	0.2	0.0	検出限界値未満	試料保管庫	
2	0.2	0.0	検出限界値未満		
3	0.0	0.0	検出限界値未満		
4	0.0	0.0	検出限界値未満		
5	0.2	0.0	検出限界値未満		
6	0.0	0.0	検出限界値未満		
7	0.0	0.0	検出限界値未満		
8	0.2	0.0	検出限界値未満	↓	
以下余白					

【試料保管庫】



試料保管庫
No. 1 ~ 8

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	耐火金庫	測定領域（核種）	α線	
測定日	2019年4月11日	時定数	30 秒	
測定者	████████	自然計数率	0 cpm	
測定器・型式	シンチレーション式サーベイメータ	計数効率	8.0 %	
	Hitachi TCS-222(R04189)	検出限界正味計数率	9 cpm	
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²	
測定方法	対象物表面にて、約 <u>90</u> 秒間測定(時定数の3倍)			
測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	耐火金庫 ↓
2	0	0	検出限界値未満	
3	0	0	検出限界値未満	
4	0	0	検出限界値未満	
5	0	0	検出限界値未満	
6	0	0	検出限界値未満	
7	0	0	検出限界値未満	
8	1	1	検出限界値未満	
9	1	1	検出限界値未満	
以下余白				

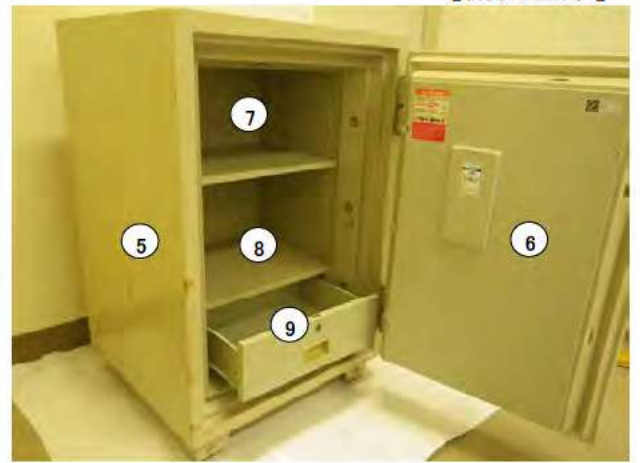
表面密度検査結果(間接測定法 α線)

測定対象	耐火金庫	測定方法	スミア法	
採取日	2019年4月11日	測定時間	5分	
採取者	■	測定領域(核種)	全α	
測定日	2019年4月13日	計数効率	12%	
測定者	■	自然計数率	0.2 cpm	
測定器・型式	α/β自動測定装置 Hitachi JDC-3301(R09034)	検出限界正味計数率	2 cpm	
		検出限界値	2.9E-02 Bq/cm ²	
試料 番号	試料計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0.0	0.0	検出限界値未満	耐火金庫 ↓
2	0.0	0.0	検出限界値未満	
3	0.0	0.0	検出限界値未満	
4	0.0	0.0	検出限界値未満	
5	0.0	0.0	検出限界値未満	
6	0.2	0.0	検出限界値未満	
7	0.4	0.2	検出限界値未満	
8	0.0	0.0	検出限界値未満	
9	0.0	0.0	検出限界値未満	
以下余白				

【耐火金庫】



耐火金庫
No. 1 ~ 4



耐火金庫
No. 5 ~ 9

廃棄施設 表面密度検査結果

(気体廃棄施設)

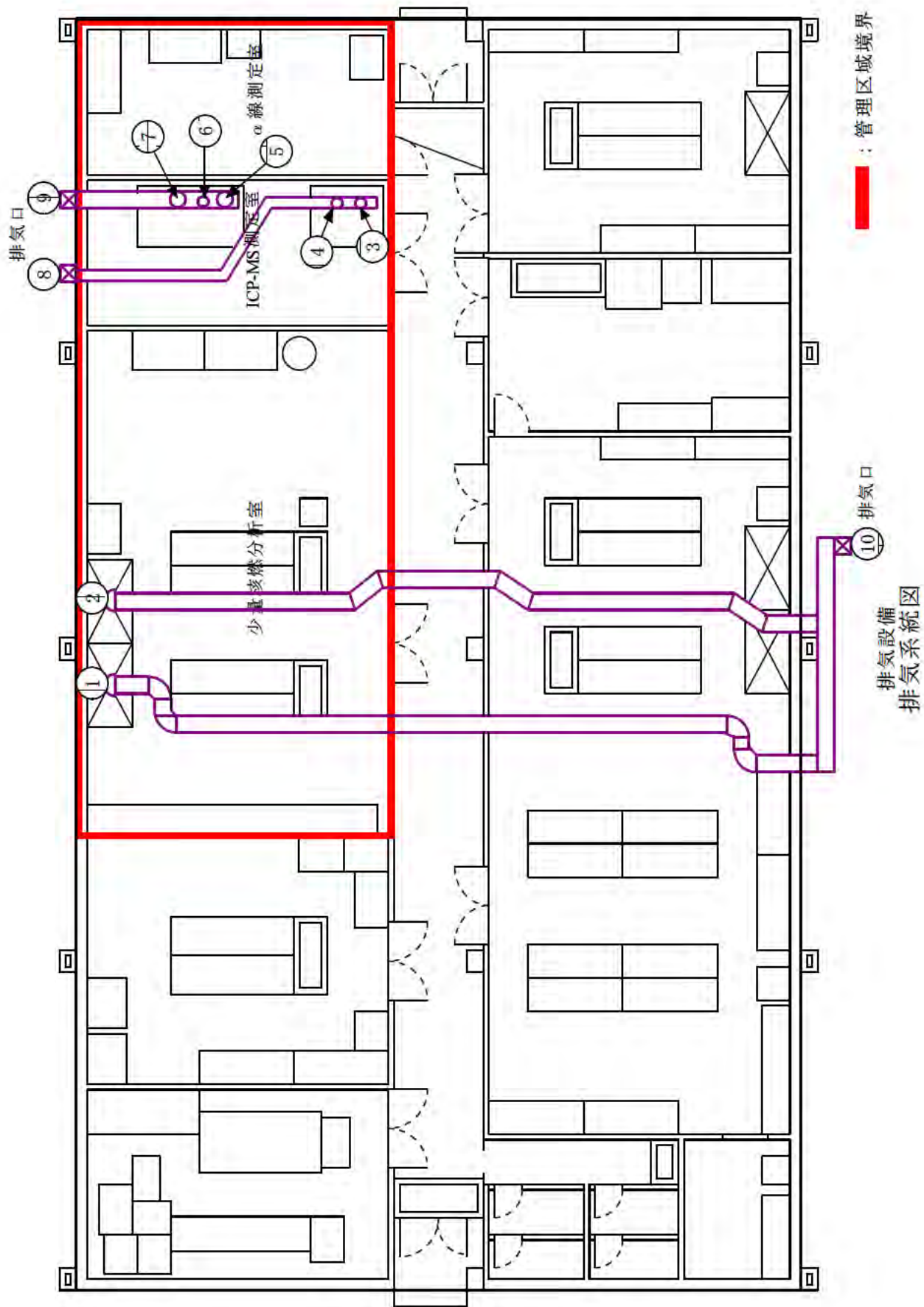
- ・ ドラフト (兼用のため使用施設参照)
- ・ 排気設備 (排気系統)

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	排気設備(排気系統)	測定領域(核種)	α線	
測定日	2019年4月13日	時定数	30 秒	
測定者	■	自然計数率	0 cpm	
測定器・型式	シンチレーション式サーベイメータ	計数効率	8.0 %	
	Hitachi TCS-222(R04189)	検出限界正味計数率	9 cpm	
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²	
測定方法	対象物表面にて、約90秒間測定(時定数の3倍)			
測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	少量核燃分析室排気
2	0	0	検出限界値未満	↓
3	0	0	検出限界値未満	ICP-MS測定室排気
4	0	0	検出限界値未満	↓
5	0	0	検出限界値未満	↓
6	0	0	検出限界値未満	↓
7	0	0	検出限界値未満	↓
8	0	0	検出限界値未満	ICP-MS測定室排気口
9	0	0	検出限界値未満	↓
10	0	0	検出限界値未満	少量核燃分析室排気口
以下余白				

表面密度検査結果(間接測定法 α線)

測定対象	排気設備(排気系統)		測定方法	スマア法
採取日	2019年4月13日		測定時間	5分
採取者	██████████		測定領域(核種)	全α
測定日	2019年4月14日		計数効率	12%
測定者	谷田部 慶憲		自然計数率	0.2 cpm
測定器・型式	α / β自動測定装置 Hitachi JDC-3301(R09034)		検出限界正味計数率	2 cpm
			検出限界値	2.9E-02 Bq/cm ²
試料番号	試料計数率(cpm)	正味計数率(cpm)	表面密度(Bq/cm ²)	備考
1	0.0	0.0	検出限界値未満	少量核燃分析室排気
2	0.0	0.0	検出限界値未満	↓
3	0.0	0.0	検出限界値未満	ICP-MS測定室排気
4	0.0	0.0	検出限界値未満	
5	0.2	0.0	検出限界値未満	
6	0.2	0.0	検出限界値未満	
7	0.0	0.0	検出限界値未満	↓
8	0.0	0.0	検出限界値未満	ICP-MS測定室排気口
9	0.0	0.0	検出限界値未満	↓
10	0.0	0.0	検出限界値未満	少量核燃分析室排気口
以下余白				



廃棄施設 表面密度検査結果

(液体廃棄施設)

- ・ 廃液貯留用ポリタンク

表面密度検査結果（直接測定法）

測定対象	廃液貯留用ポリタンク	測定領域（核種）	α線	
測定日	2019年4月11日	時定数	30 秒	
測定者	XXXXXXXXXX	自然計数率	0 cpm	
測定器・型式	シンチレーション式サーベイメータ	計数効率	8.0 %	
	Hitachi TCS-222(R04189)	検出限界正味計数率	9 cpm	
評価面積	71.5 cm ²	検出限界値	2.6E-02 Bq/cm ²	
測定方法	対象物表面にて、約90秒間測定（時定数の3倍）			
測定箇所	計数率 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm ²)	備考
1	0	0	検出限界値未満	廃液貯留用ポリタンク
2	0	0	検出限界値未満	↓
以下余白				

表面密度検査結果(間接測定法 α 線)

測定対象	廃液貯留用ポリタンク	測定方法	スミア法	
採取日	2019年4月13日	測定時間	5分	
採取者	■■■■■	測定領域(核種)	全 α	
測定日	2019年4月14日	計数効率	12%	
測定者	■■■■■	自然計数率	0.2 cpm	
測定器・型式	α/β 自動測定装置 Hitachi JDC-3301(R09034)	検出限界正味計数率	2 cpm	
		検出限界値	$2.9E-02$ Bq/cm ²	
試料番号	試料計数率(cpm)	正味計数率(cpm)	表面密度(Bq/cm ²)	備考
1	0.0	0.0	検出限界値未満	廃液貯蔵用 [*] ポリタンク
2	0.4	0.2	検出限界値未満	↓
以下余白				

【廃液貯留用ポリタンク】



廃液貯留用ポリタンク
No. 1・2

廃棄施設 表面密度検査結果

(固体廃棄施設)

- ・ 固体廃棄物保管庫、ドラム缶

表面密度検査結果(間接測定法 α線)

測定対象	固体廃棄物保管庫・ドラム缶		測定方法	スマリア法
採取日	2019年4月11日		測定時間	5分
採取者	[REDACTED]		測定領域(核種)	全α
測定日	2019年4月13日		計数効率	12%
測定者	[REDACTED]		自然計数率	0.2 cpm
測定器・型式	α/β自動測定装置 Hitachi JDC-3301(R09034)		検出限界正味計数率	2 cpm
			検出限界値	2.9E-02 Bq/cm ²
試料番号	試料計数率(cpm)	正味計数率(cpm)	表面密度(Bq/cm ²)	備考
1	0.0	0.0	検出限界値未満	固体廃棄物保管庫
2	0.2	0.0	検出限界値未満	
3	0.0	0.0	検出限界値未満	
4	0.2	0.0	検出限界値未満	
5	0.0	0.0	検出限界値未満	
6	0.2	0.0	検出限界値未満	
7	0.0	0.0	検出限界値未満	
8	0.0	0.0	検出限界値未満	↓
9	0.0	0.0	検出限界値未満	ドラム缶
10	0.2	0.0	検出限界値未満	↓
以下余白				

【固体廃棄施設】



固体廃棄物保管庫
No. 1 ~ 8



ドラム缶
No. 9 ・ 10

校正証明書

校正証明書

顧客名 東京ニュークリア・サービス株式会社 殿
住 所 茨城県つくば市
品名及び型式 シンチレーション式サーベイメータ TCS-222
機器番号 R04189
製造者名 株式会社日立製作所
台 数 1台
校正方法 当社、点検・校正手順による。
校正年月日 2019年 2月 7日
関連図書 放射線測定器点検校正報告書 (図書番号: 18JP1228-00-R01)

校正結果は、以下に示すとおりであることを証明します。

・校正結果

別添の点検・校正表のとおり
(4項、総合性能における結果)

2019年 2月 8日

茨城県那珂郡東海村白方1-1
原電エンジニアリング株式会社 東海支社

シンチレーション式サーベイメータ点検・校正表

一般

点検者: XXXXXXXXXX

型 式	TCS-222	製 造 番 号	R04189			
期 間	平成31年 2月 7日 ~ 平成31年 2月 7日					
項 目	判 定 基 準	結 果	判 定			
1. 外観検査	異常が無いこと	良	合格			
2. 動作点検			合格			
(1)操作点検	異常が無いこと	良				
(2)零点点検	異常が無いこと	良				
(3)バッテリー点検	5.4V 以上	6.0 V				
(4)入力感度	300mV±10% 以内	302.5 mV				
3. 機能点検			合格			
(1)使用電圧	設定出来ること	850.6 V				
(2)プラトー特性試験	傾斜 10%/100V 以下	2.4 %/100V				
	幅 150V 以上	300 V				
(3)レートメータ校正 (min ⁻¹)	アナログ: FSに対して±3%以内	アナログ				
		指示値 (min ⁻¹)		誤差 (%)	デジタル	
レンジ	基準値	指示値 (min ⁻¹)		誤差 (%)	デジタル	
100	60	60		0.0	60.0	0.0
300	200	200		0.0	199.2	-0.4
1 k	0.60 k	0.60 k		0.0	598	-0.3
3 k	1.00 k	1.00 k		0.0	995	-0.5
	2.00 k	2.00 k		0.0	1992	-0.4
10 k	6.0 k	6.0 k		0.0	2.98 k	-0.7
	30 k	20.0 k		20.0 k	0.0	5.97 k
30 k	20.0 k	20.0 k		0.0	19.94 k	-0.3
	100 k	60 k	60 k	0.0	59.7 k	-0.5
(4)スケアラテスト 入力:6kmin ⁻¹ P.T:0.1min	600±6count以内	597 count				
(5)時定数確認	動作に異常が無いこと	良				
4. 総合性能					合格	
(1)バックグラウンド	1.0min ⁻¹ 以下	0.2 min ⁻¹				
(2)機器効率試験 校正面積 71.5cm ²	30.0%/2π 以上 ²⁴¹ Am 150cm ² 線源にて (線源との離隔距離 5mm)	Gross	4400 min ⁻¹ 34.8 %			
(3)総合動作試験	正常に動作すること	良				
総 合 判 定			合格			
換算定数(Bq/cm ² ・min ⁻¹)	線源効率: 0.25	2.7 × 10 ⁻³				
備 考: * バックグラウンド: スケアラモードにて実施 * 換算定数: JIS Z 4504に準拠 * 機器効率: JIS Z 4329を適用。またレートモードによるアナログ値を記載。						
【使用測定機器一覧】						
		機器名	管理番号			
		ベーシックスケアラ	I3SO 014			
		パルスジェネレータ	I3SO 040			
		高電圧プローブ	I3SO 053			
		線源(²⁴¹ Am) AE-7618、α線放出率(2π)	デジタルマルチメータ			
		442 s ⁻¹	I3SO 046			
		2019/2/7 現在	ストップウォッチ			
			I3SO 048			

原電エンジニアリング株式会社

東京ニュークリア・サービス株式会社 殿
つくば開発センター

α / β 線自動測定装置
点検報告書

改 訂	No.	年. 月. 日	記 事					日立ヘルスケアシステムズ株式会社 分析システムサービス部 水戸・福島分析システムサービスグループ				
								承認	検印	担当		
配 布 先	東京ニュークリア・サービス株式会社 殿	株式会社千代田テクノル 殿					日立ヘルスケアシステムズ株式会社 水戸分析システムサービス部	合 計	点検番号 G261-5846	作成年月日	2019年 3月 25日	改 訂
	1	1					原			3	図書番号	

1. 一般事項

1-1 概要

本書は、東京ニュークリア・サービス株式会社 つくば開発センター 殿に納入されております
下記装置の点検結果について書かれた報告書です。

1-2 点検実施日

2019年 3月 22日

1-3 点検責任者、担当者

点検責任者

点検担当者

1-4 点検対象機器

α/β 線自動測定装置

JDC-3301 S/N:R09034

試験名	線源照射試験	整理番号	RL-A0199	改訂番号	00
形名	JDC-3301	頁数	4 / 4		

α ch への β 線の混入率

	点検			調整		
	α線	β線	混入率 %	α線	β線	混入率 %
BG	0 c/10min 0.0 min ⁻¹	237 c/10min 23.7 min ⁻¹	0.04	c/10min min ⁻¹	c/10min min ⁻¹	
⁹⁰ Sr	78 c/5min 15.6 min ⁻¹	180159 c/5min 36031.8 min ⁻¹		c/5min min ⁻¹	c/5min min ⁻¹	

$$\text{混入率} = \frac{{}^{90}\text{Sr}(\alpha) - \text{BG}(\alpha)}{{}^{90}\text{Sr}(\beta) - \text{BG}(\beta)} \times 100$$

β ch への α 線の混入率

	点検			調整		
	α線	β線	混入率 %	α線	β線	混入率 %
BG	0 c/10min 0.0 min ⁻¹	237 c/10min 23.7 min ⁻¹	1.3	c/10min min ⁻¹	c/10min min ⁻¹	
²⁴¹ Am	71792 c/5min 14358.4 min ⁻¹	1033 c/5min 206.6 min ⁻¹		c/5min min ⁻¹	c/5min min ⁻¹	

$$\text{混入率} = \frac{{}^{241}\text{Am}(\beta) - \text{BG}(\beta)}{{}^{241}\text{Am}(\alpha) - \text{BG}(\alpha)} \times 100$$

機器効率測定

項目		点検	調整	備考
α	BG	0 C/10min	C/10min	機器効率は 2π換算にて 算出する。
	GROSS	72576 C/5min	C/5min	
	NET	14515.2 min ⁻¹	min ⁻¹	
	機器効率	47.8 %	%	
β	BG	237 C/10min	C/10min	
	GROSS	96321 C/5min	C/5min	
	NET	19240.5 min ⁻¹	min ⁻¹	
	機器効率	42.4 %	%	

2. 総括

2019年 3月の点検における装置の問題点、注意事項、データ評価等について以下に報告致します。

総合評価
・機器の性能に影響を及ぼす問題はありませんでした。
調整事項
・ありません。
次回交換推奨部品
・ありません。
特記事項
・プリンタのカバーが無い状態でしたが動作に問題は有りません。

総合判定： 合格

目

次

1. 構成
2. 点検前後の確認
点検前後の設定値
3. 外観点検・各部清掃
4. 単体動作
 - 4-1 スケーラ
 - 4-2 サンプルチェンジャ
5. 総合動作
 - 5-1 組み合わせ試験

1. 構成

品名	形名	製造番号	員数	備考
α/β 線自動測定装置	JDC-3301	R09034	1	
α/β 線検出器	ADC-121	R01503	1	
スケーラ	ACE-201	R09034	1	
プリンタ	EDP-111BU	06X2649	1	
サンプルチェンジャ	SCE-101	R01507	1	

2. 点検前後確認

点検前後の設定値

機 器 名	設 定 項 目	設 定 値		備 考
		点検前	点検後	
スケーラ ACE-201	測定条件	プログラム No. 7	プログラム No. 7	※自動 BG 測定有りにして確認 ※自動演算有りにして確認
	測定方式	プリセット914(分)	プリセット914(分)	
測定時間	10.0分	10.0分		
レポート回数	1回	1回		
測定サイクル	1回	1回		
自動演算	あり / なし	あり / なし		
誤差演算	統計 / 総合	統計 / 総合		
自動BG測定	あり / なし	あり / なし		
測定方式	プリセット914(分)	プリセット914(分)		
測定時間	80.0分	80.0分		
演算条件				
換算定数 1/f1	$\alpha, \beta \ 2.00 \times 10^0$	$\alpha, \beta \ 2.00 \times 10^0$		
(ファクタ) f1	$\alpha, \beta \ 5.00 \times 10^{-1}$	$\alpha, \beta \ 5.00 \times 10^{-1}$		
f2	$\alpha, \beta \ 1.00 \times 10^0$	$\alpha, \beta \ 1.00 \times 10^0$		
f3	$\alpha, \beta \ 1.00 \times 10^0$	$\alpha, \beta \ 1.00 \times 10^0$		
f4	$\alpha, \beta \ 1.00 \times 10^0$	$\alpha, \beta \ 1.00 \times 10^0$		
α 機器効率(測定日)	18/03/23 15:19	19/03/22 13:11		
(効率)	49.40 ± 0.18 %	48.00 ± 0.18 %		
(線源番号)	24Am LR310	24Am LR310		
β 機器効率(測定日)	18/03/23 14:56	19/03/22 13:19		
(効率)	43.50 ± 0.14 %	42.40 ± 0.14 %		
(線源番号)	36Cl RB310	36Cl RB310		
α BG データ (測定日)	16/06/10 14:56	16/06/10 14:56		
(測定方式)	プリセット914(分)	プリセット914(分)		
(測定時間)	80.0 秒/分	80.0 秒/分		
(計数率)	0.65 ± 0.03 min ⁻¹	0.65 ± 0.03 min ⁻¹		
(検出限界)	6.43 × 10 ⁻² Bq	6.43 × 10 ⁻² Bq		
β BG データ (測定日)	16/06/10 14:56	16/06/10 14:56		
(測定方式)	プリセット914(分)	プリセット914(分)		
(測定時間)	80.0 秒/分	80.0 秒/分		
(計数率)	22.79 ± 0.53 min ⁻¹	22.79 ± 0.53 min ⁻¹		
(検出限界)	4.04 × 10 ⁻¹ Bq	4.04 × 10 ⁻¹ Bq		
システム条件				
FD自動書込	する / しない	する / しない		
自動外部出力	PC / プリンタ	PC / プリンタ		
	PC + プリンタ / しない	PC + プリンタ / しない		
自動バックライトオフ	する / しない	する / しない		
オフタイマ	5 分	5 分		

3. 外観点検・各部清掃

外観点検

点検項目	判定基準	結果		判定	備考
		点検	処置		
スケーラ	機能に影響を及ぼす損傷の無いこと	良		合	
プリンタ	機能に影響を及ぼす損傷の無いこと プリンタの打点濃度に問題無いこと	※1 良		合	※1. フックカバーが ありませんが 動作は正常 です。
サンプルチェンジャ	機能に影響を及ぼす損傷の無いこと	良		合	

各部清掃

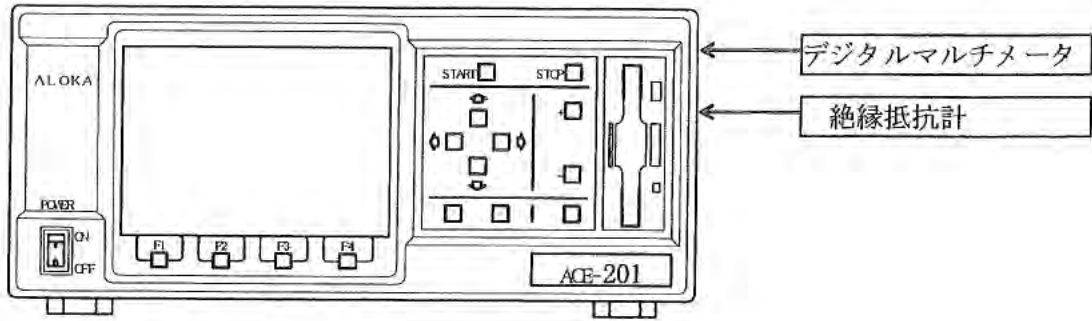
清掃項目	処置方法	処置	判定	備考
スケーラ	装置の塵を取り除く 裏面パネル, チェック端子に取付け BNC コネクタの汚れを取り除く	済 済	合	
プリンタ	装置の塵を取り除く	済	合	
サンプルチェンジャ	装置の塵を取り除く	済	合	

4. 単体動作

点検期間 2019年3月22日～一月一日

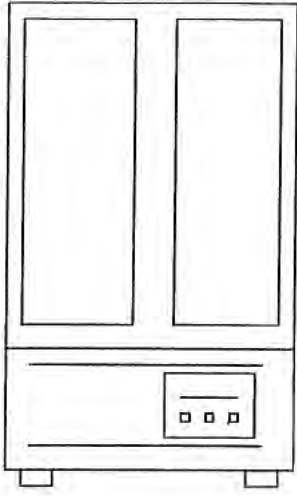
機器名	ユニバーサルスケーラ	形名	ACE-201
		製造番号	R09D34

点検要領



区分	点検項目	判定基準	結果		判定	備考	
			点検	調整			
1	<p><u>出力電圧精度</u></p> <p>デジタルマルチメータを用いて、出力電圧を確認する。</p>	<p>+12±0.5 V 以内</p> <p>+ 6±0.3 V 以内</p> <p>+ 5+0.25V</p> <p>-0.15V 以内</p>	<p>+12.10 V</p> <p>+ 5.96 V</p> <p>+ 5.092 V</p>	<p>+</p> <p>+</p> <p>+</p>	<p>V</p> <p>V</p> <p>V</p>	<p>合</p>	
2	<p><u>リップル電圧測定</u></p> <p>1項と同様に各出力のリップル電圧をオシロスコープを用いて測定する。</p>	<p>300mVp-p 以内</p>	<p>+12V</p> <p>30 mVp-p</p> <p>+ 6V</p> <p>30 mVp-p</p> <p>+ 5V</p> <p>30 mVp-p</p>	<p>+12V</p> <p>+</p> <p>+ 6V</p> <p>+</p> <p>+ 5V</p>	<p>mVp-p</p> <p>mVp-p</p> <p>mVp-p</p> <p>mVp-p</p>	<p>合</p>	<p>スパイクノイズを含まない。</p>
整理番号	RL-A0199	改訂番号	00	点検月日	3月 22日		
頁数	1/2		点検担当者	[Redacted]			

区分	点検項目	判定基準	結果		判定	備考
			点検	調整		
3	<u>表示動作の確認</u> LCD画面表示及び、バックライト動作の確認を行う。	LCD画面に異常のないこと 設定時間にてバックライト消灯すること 又、任意のキー入力にて、点灯復帰すること	良 良 良		合	
4	<u>カレンダー、時計の設定</u> スケーラファンクションにて、日付け、時刻の設定を行う。	日付け、時刻の設定が正常に出来ること	良		合	
5	<u>条件設定確認</u> 各種条件設定を行う。 ・測定条件 ・システム条件 ・演算条件	条件設定が正常に出来ること	良		合	
6	<u>絶縁抵抗</u> 絶縁抵抗計を用いて絶縁抵抗を測定する。	50MΩ 以上	L-G <u>1000 MΩ</u> 以上 N-G <u>1000 MΩ</u> 以上	L-G <u> MΩ</u> N-G <u> MΩ</u>	合	
整理番号	RL-A0199	改訂番号	00	形名	ACE-201	
頁数	2 / 2			製造番号	R09034	

4-2		単体動作				
機器名	サンプルチェンジャ	形名	SCE-101	製造番号	R01507	
<p>点検要領</p> 						
区分	点検項目	判定基準	結果		判定	備考
			点検	調整		
1	<p><u>出力電圧精度</u></p> <p>裏パネルチェック端子にデジタルマルチメータを接続し、出力電圧を確認する。</p>	<p>+24±1.2V 以内</p> <p>+ 5±0.1V 以内</p>	<p>+ 24.07 V</p> <p>+ 5.07 V</p>	<p>+ V</p> <p>+ V</p>	<p>⊕</p>	
整理番号	RL-A0199	改訂番号	00	点検月日	3月 22日	
頁数	1 / 2		点検担当者			

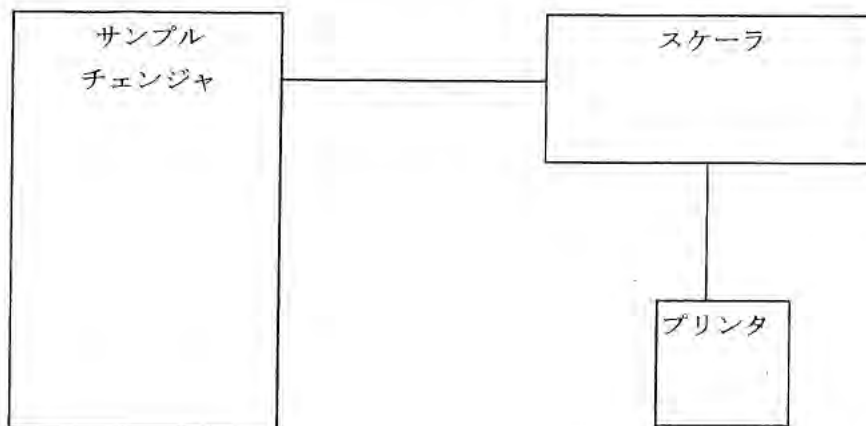
区分	点検項目	判定基準	結果		判定	備考
			点検	調整		
2	チェンジャ動作の確認 1) MANUAL動作 ・SAMPLE SET ・SAMPLE OUT 2) AUTO動作 ・AUTO の各動作を確認する。	「SAMPLE SET」スイッチを押す毎に、 SAMPLE SET ランプ点灯し、試料を1個検出部に送り込むこと 「SAMPLE OUT」スイッチを押す毎に、 SAMPLE OUT ランプ点灯し、試料が排出されること 「AUTO」スイッチを押すと、AUTO ランプ点灯すること スケーラスタートすると試料が送り込まれ、MEASURE ランプ点灯し、測定を開始すること 所定のサイクルが終了するまで、試料交換、測定を、繰り返すこと	良		合	
			良			
			良			
			良			
			良			
整理番号	RL-A0199	改訂番号	00	形名	SCE-101	
頁数	2 / 2			製造番号	R01507	

5. 総合動作

点検期間 2019年3月22日～一月一日

試験名 組み合わせ試験
 装置名 α/β 線自動測定装置

点検要領



区分	点検項目	判定基準	結果		判定	備考
			点検	調整		
1	<p><u>総合動作確認</u></p> <p>装置組み合わせの状態にて、スケーラ、チェンジャ、プリンタの各動作を確認する。</p>	<p>スケーラスタートを行うと、MEASUREランプ点灯し測定開始すること</p> <p>測定終了時は、各種測定結果が印字されること</p>	<p>良</p> <p>良</p>		<p>合</p>	
2	<p><u>プラトー特性</u></p> <p>U_3O_8線源又は^{241}Am線源,^{90}Sr線源を用いてプラトー特性を確認する。</p>	<p>α線</p> <p>プラトー長 100V以上</p> <p>プラトー傾斜 10%/100V以内</p> <p>β線</p> <p>プラトー長 100V以上</p> <p>プラトー傾斜 10%/100V以内</p>	<p>350 V</p> <p>3.6%/100V</p> <p>200 V</p> <p>3.9%/100V</p>	<p>V</p> <p>%/100V</p> <p>V</p> <p>%/100V</p>	<p>合</p>	<p>詳細は3/4頁参照。</p> <p>使用電圧はβプラトー開始電圧+50Vに設定。</p> <p>使用線源に○をつけること。</p> <p>α線使用線源 (U_3O_8 ^{241}Am)</p> <p>β線使用線源 (U_3O_8 ^{90}Sr)</p>
整理番号	RL-A0199	改訂番号	00	点検月日	3月 22日	
頁数	1/4		点検担当者	[REDACTED]		

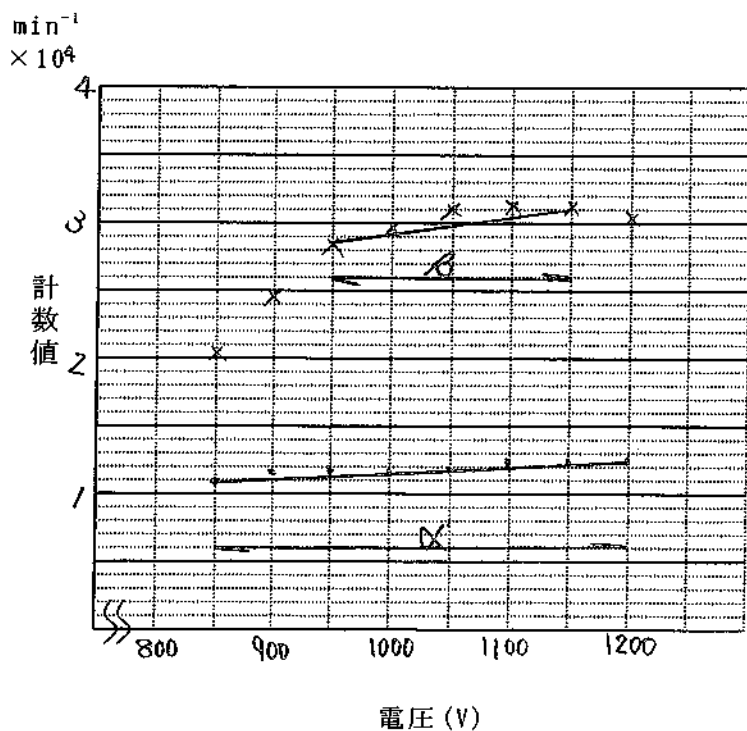
区分	点検項目	判定基準	結果		判定	備考
			点検	調整		
3	<u>混入率試験</u> α線 (^{241}Am)、β線 (^{90}Sr) 線源を用いて各計数回路に おける混入率を測定する。	β線→α回路混入率 0.1% 以下 α線→β回路混入率 5% 以下	0.04 % 1.3 %	% %	(合)	詳細は 4/4 頁 参照。
4	<u>機器効率測定</u> U_3O_8 線源又は ^{241}Am 線源, ^{36}Cl 線源を用いて、α線β線の 機器効率を測定する。 (25φアダプタ使用)	α線: BG 0.5 min^{-1} 以下 機器効率 U_3O_8 ^{241}Am 30%/2π 以上 β線: BG 45 min^{-1} 以下 機器効率 U_3O_8 60%/2π 以上 ^{36}Cl 40%/2π 以上	0.0 min^{-1} 47.8 % 23.7 min^{-1} 42.4 %	min^{-1} % min^{-1} %	(合)	詳細は 4/4 頁 参照。 使用線源に○ をつけること。 使用線源 (U_3O_8 ^{241}Am) 使用線源 (U_3O_8 ^{36}Cl)
整理番号	RL-A0199	改訂番号	00	形名	JDC-3301	
頁数	2/4			試験名	線源照射試験	

試験名	線源照射試験	整理番号	RL-A0199	改訂番号	00
形名	JDC-3301	頁数	3 / 4		

使用線源

核種	線源番号	α 線放出率	β 線放出率	備考
U_3O_8				
^{241}Am	LR362	$506 s^{-1}/2\pi$		
^{36}Cl	RB310		$756 s^{-1}/2\pi$	
^{90}Sr	LR363		$1920 s^{-1}/2\pi$	

プラトー特性



電圧 (V)	点検		調整	
	α (min^{-1})	β (min^{-1})	α (min^{-1})	β (min^{-1})
850	10913	20329		
900	11547	24650		
950	11832	28522		
1000	11882	29796		
1050	11953	31680		
1100	12274	31344		
1150	12123	30844		
1200	12374	30044		

プラトー長
 $\alpha: 250V, \beta: 200V$
 プラトー傾斜
 $\alpha: 2.8\%/100V$
 $\beta: 2.9\%/100V$
 使用電圧
1000 V

使用測定器一覽表

品名	型名	登録番号	製造番号	備考
電池式絶縁抵抗計	3213 44	023-162	84DD0009	
ハンディキャリブレータ	CA71	043-080	T1R2029	
デジタル・オシロスコープ	TDS2012C	060-482	C046701	