

廃止措置の終了の確認申請書

22京大施環化第99号  
令和5年2月3日

原子力規制委員会 殿

住所 京都府京都市左京区吉田本町36番地1  
氏名 国立大学法人 京都大学  
学長 湊 長博

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57条の5第3項において準用する同法第12条の6第8項の規定により次のとおり廃止措置の終了の確認を申請します。

氏名又は名称及び住所並びに法人にあってはその代表者の氏名	国立大学法人 京都大学 京都府京都市左京区吉田本町36番地1 学長 湊 長博
工場又は事業所の名称及び所在地	京都大学医学部附属病院 京都府京都市左京区聖護院川原町54
使用施設等の解体の実施状況	別紙のとおり
核燃料物質の譲渡の実施状況	別紙のとおり
核燃料物質による汚染の除去の実施状況	別紙のとおり
核燃料物質等の廃棄の実施状況	別紙のとおり

1. 使用施設等の解体の実施状況

使用施設等は第一臨床研究棟の地階を部分的に利用した廃棄施設であるため、解体撤去せず、再利用を行う。(資料1のとおり、近辺略図を図1、建物配置図を図2、建物内配置を図3、廃棄施設を図4に示す。)

液体及び固体廃棄設備である耐火性金庫は、汚染検査を実施した結果、核燃料物質による汚染がないことから、廃止措置終了確認後に産業廃棄物として廃棄する。

固体廃棄設備である耐火性収納容器については、コバルト60回転照射装置線源容器格納部分に遮蔽材料として使用されていた劣化ウラン(金属ウラン;コバルト60治療装置線源容器及びコリメータに内蔵)を収納した金属製の容器であることから、IP-1型輸送物として、核燃料物質の使用に係る変更承認(令和4年3月18日付け原規規発第2203185号)を得ている京都大学工学部放射実験室(以下「京都大学工学部放射実験室」という。)に搬出済みである。輸送前に測定し、表面線量に問題がないことを確認している。

以上より、解体の対象となる施設はない。なお、標識については、令和4年11月21日に取り外し済みである。

2. 核燃料物質の譲渡の実施状況

令和4年3月31日に京都大学工学部放射実験室へ譲渡し搬出済みである。搬出に当たっては、核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する規則に従った措置を講じた。(資料2)

3. 核燃料物質による汚染の除去の実施状況

令和4年3月31日の汚染結果については参考資料2のとおりであり、床面に検出下限をわずかに超える測定点が2か所あった。当該箇所の再測定を令和4年5月30日に行った結果、資料3のとおり検出下限以下となったことを確認した。

汚染の広がる可能性がある核燃料物質の使用を行っていないこと、第一臨床研究棟地階保管室において開封作業を行っていないこと、事故及びトラブルが発生したことがなく、汚染検査の結果が検出下限以下であることより、当該施設における汚染はないと評価した。

よって、廃止措置対象施設については「汚染なし」であることが確認済みである。

4. 核燃料物質等の廃棄の実施状況

3. に記載したとおり、令和4年3月31日の汚染結果については参考資料2のとおりであり、床面に検出下限をわずかに超える測定点が2か所あった。当該箇所の再測定を令和4年5月30日に行った結果、参考資料3のとおり検出下限以下となっている。また、核燃料物質についても、2. に記載したとおり、令和4年3月31日に京都大学工学部放射実験室へ譲渡し搬出済みであり、核燃料物質によって汚染されたものもなかったため、廃棄物は発生していない。

5. 放射線管理記録の引渡し

規則第2条の11第1項に規定する放射線管理記録は公益財団法人放射線影響協会へ引き渡しを令和5年1月18日に完了している。放射線管理記録 受領書の写しを資料4に示す。

添付書類リスト

(資料1)

廃止措置対象施設の敷地に係る図面

図1 近辺略図、図2 建物配置図、図3 建物内配置、図4 廃棄施設

(資料2)

報告書 放射性物質 (IP-1 型) 輸送作業

[ ]

測定機器の校正証明書

核燃料物質移動通知書、核燃料受払承認書

(資料3)

第一臨床研究棟地下1階廃棄保管室床 汚染検査報告書

[ ]

測定機器の校正確認結果

(資料4)

放射線管理記録 受領書

資料 1

廃止措置対象施設の敷地に係る図面及び廃止措置に係る工事作業区域図

近辺略図を図 1、建物配置図を図 2、建物内配置を図 3、廃棄施設を図 4 に示す。  
工事作業区域は管理区域及び周辺監視区域とする。





图 1 京都大学医学部附属病院近辺略图

配置図

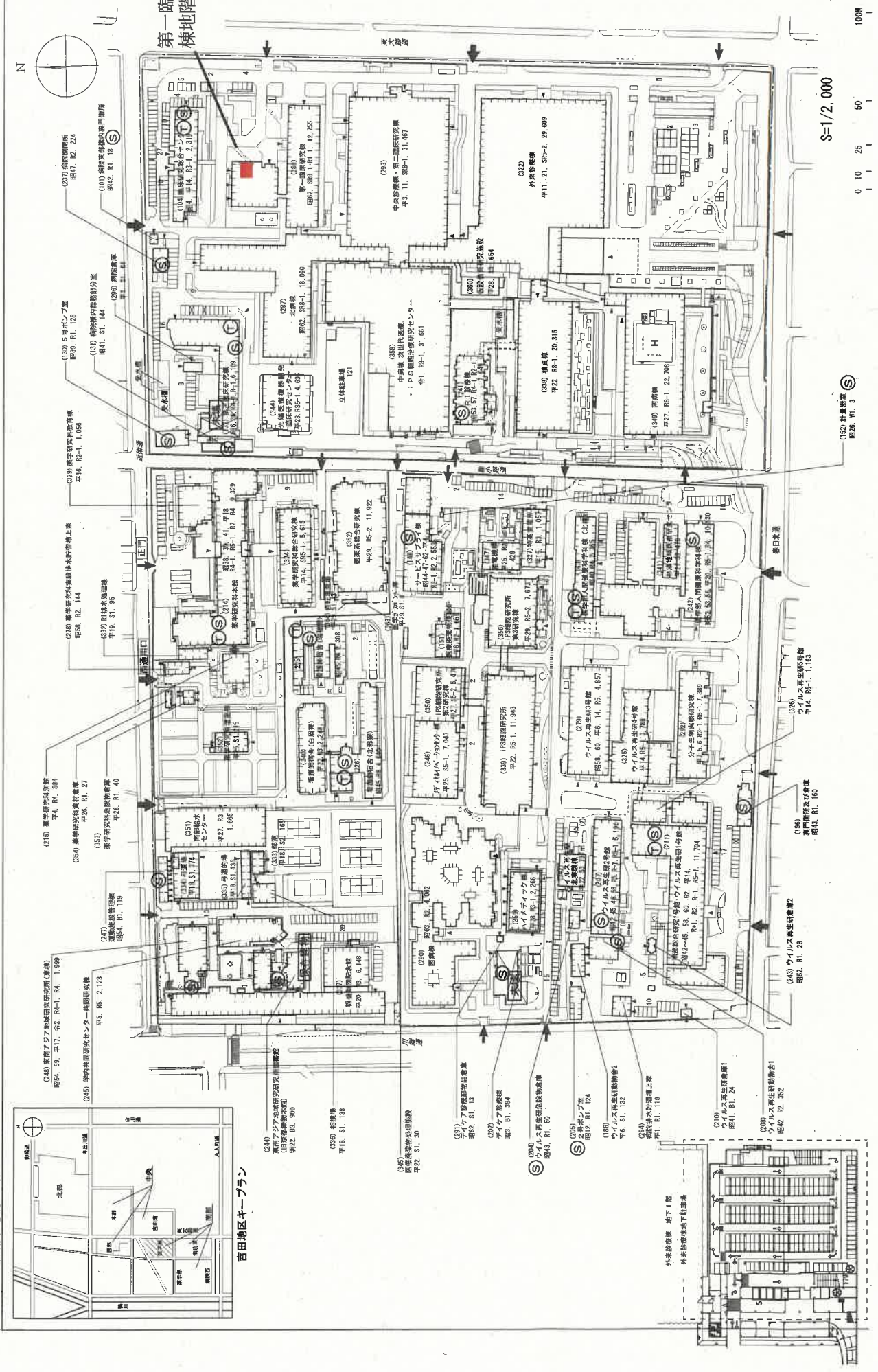


図2 京都大学医学部附属病院建物配置図

# 棟別平面図

## 第1 臨床研究棟 (10の10)

昭62	561	m <sup>2</sup>
昭62	1279	m <sup>2</sup>
計	1840	m <sup>2</sup>

— : 管理区域 (工事作業区域)

— : 周辺監視区域 (工事作業区域)

▽ : 廃棄施設 (保管室)

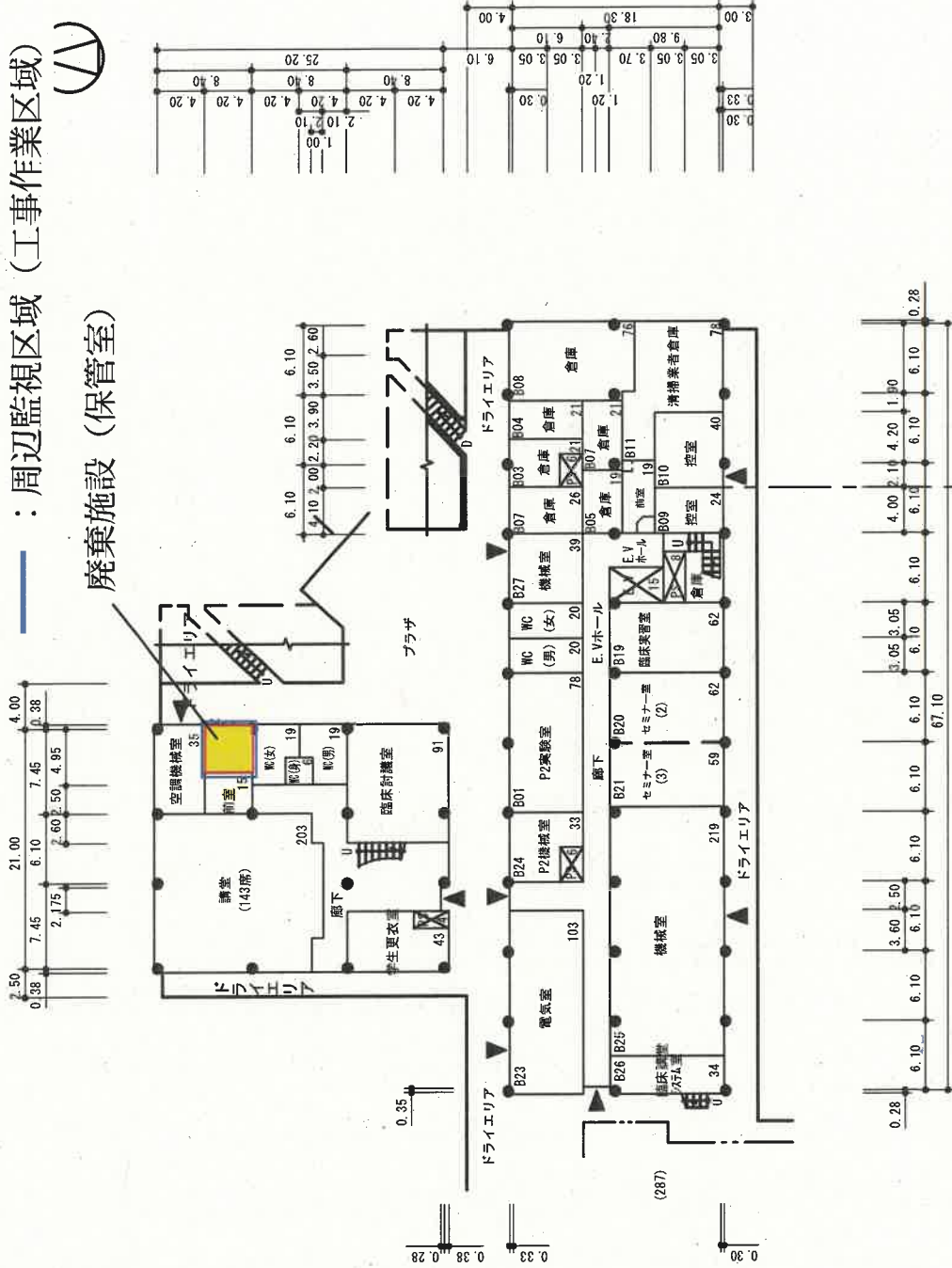


図3 第一臨床研究棟地階平面図

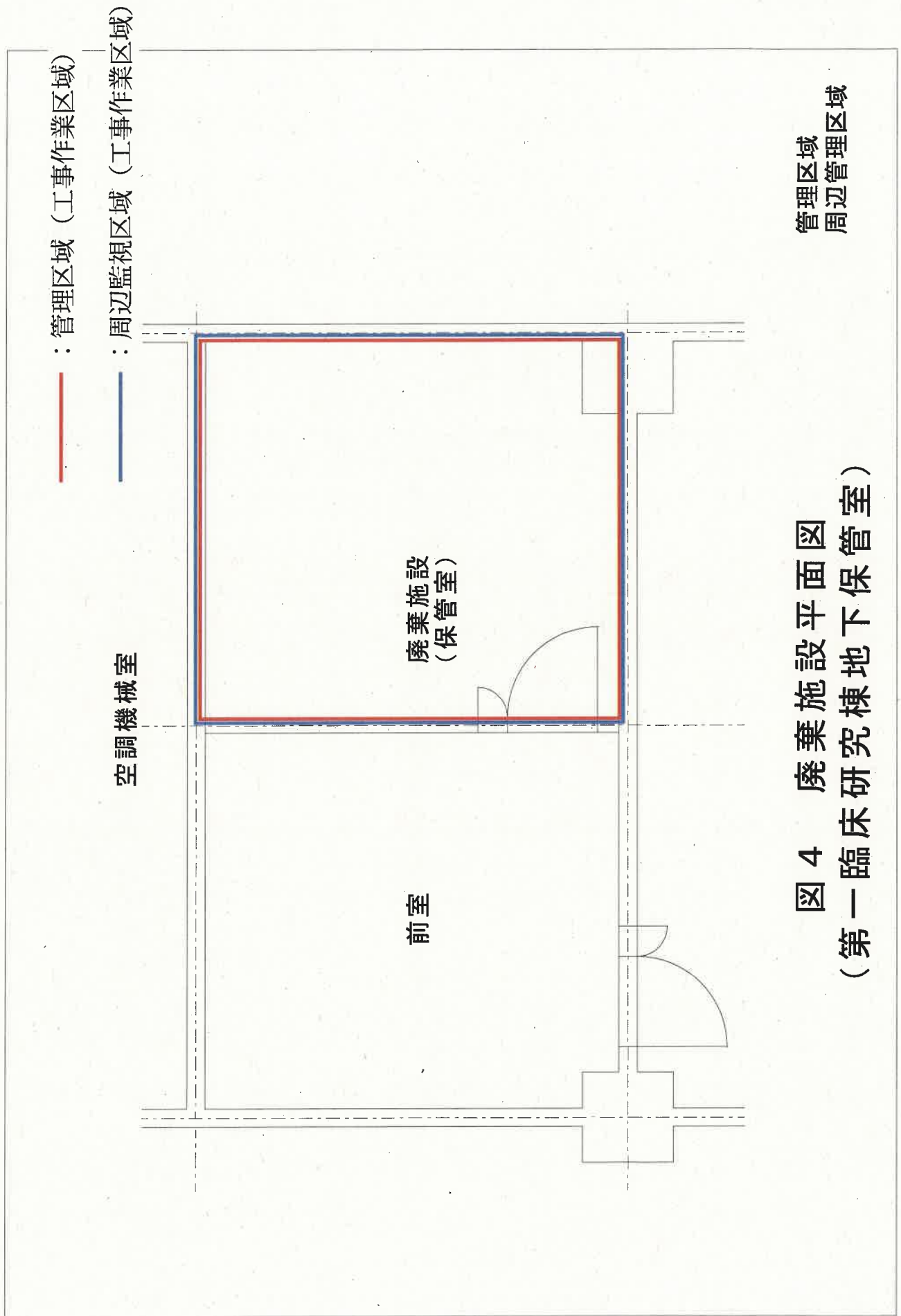


図4 廃棄施設平面図  
 (第一臨床研究棟地下保管室)



国立大学法人京都大学 御中

報 告 書

放射性物質 (IP-1 型) 輸送作業



改 0	<input type="checkbox"/>	新規作成	<input type="text"/>		
改訂 番号	配付 承認	摘要	承認	確認	作成者 作成日
図書区分	配付先				部 数
<input type="checkbox"/> 確認図書 <input type="checkbox"/> 参考図書 <input checked="" type="checkbox"/> 最終図書 <input type="checkbox"/> 検討用	国立大学法人京都大学 御中				2:製本
	<input type="text"/>				
	<input type="text"/>				
	<input type="text"/>				
	<input type="text"/>				原紙
<input type="text"/>		<input type="text"/>			
受注番号	42-823045	文書番号	43-Z-0002-改 0		

## 1. 作業件名

放射性物質 (IP-1) 輸送作業

本廃止措置と関連性がない、他学部の作業に関する箇所はグレー色にて塗りつぶしを行っている。

## 2. 作業期間

令和4年3月29日～令和4年3月31日

作業項目		29日(火)	30日(水)	31日(木)
各研究施設からの核燃料物質等の回収、梱包、集約化	予定			
	実績			
第一臨床研究棟、核燃料物質搬出、積み込み	予定			
	実績			
第一臨床研究棟、廃棄保管室内汚染検査	予定			
	実績			
核燃料物質輸送	予定			
	実績			
核燃料物質の荷下し、保管場所への搬入、保管	予定			
	実績			

## 3. 作業場所

(1) 京都大学吉田地区 京都市左京区聖護院川原町54 (核燃料物質積み込み他)

(2) 京都大学宇治地区 京都市宇治市五ヶ庄 (核燃料物質荷下し)

## 4. 作業要員

作業責任者：

放射線管理者：

作業員 (輸送全般)：

(梱包、集約)：

(運搬、輸送)：

## 5. 作業範囲

(1) 各研究施設からの核燃料物質等の回収、輸送、及び汚染検査

(2) 京都大学医学部付属病院、地下1階廃棄保管室からの核燃料物質の輸送

(3) 地下1階廃棄保管室の管理区域解除に伴う汚染検査

(4) 宇治地区での核燃料物質の荷下し、保管場所への搬入、保管

## 6. 作業内容

(1) 各研究施設からの核燃料物質の回収物（添付資料-3「輸送対象物リスト」参照）

吉田地区の各研究施設から核燃料物質（酢酸ウラニウム他）を貴学が準備して頂いたリストに従い、回収し梱包した後、輸送物表面に標識等を貼付した。下記(1)②の輸送車両に積み込む。

(2) 京都大学医学部付属病院、地下1廃棄保管室からの核燃料物質の輸送

## 1) 準備作業

## ① 搬出経路の養生

搬出経路の床面等をコンパネ、プラベニ等で養生した。

## ② 資機材等の搬入、準備

必要資機材を廃棄施設（保管室）に搬入し、作業範囲外に資機材を仮置きした。

## ③ 貯蔵箱内の核燃料物質の回収作業

固縛ワイヤー等の取外し、貯蔵箱内の核燃料物質の梱包し輸送準備を行った。

## ④ 核燃料輸送容器等輸送準備

輸送容器内の隙間等に緩衝材等を入れ、搬出作業、輸送作業時における破損防止処置を行った。また、固定金具の取外し移動準備を行った。

## 2) 核燃料輸送容器等の輸送（添付資料-2「作業配置図」参照）

## ① 核燃料輸送容器、核燃料物質の積み込み

核燃料輸送容器を、ジャッキアップを行い、ハンドパレットを設置し転倒防止を施した後、バンドパレットで建屋外へ搬出し、クレーンにて輸送車両へ積み込み固縛した。

## ② 輸送車両の測定

輸送車両を電離箱、NaIシンチレータサーベイメータで車両周辺の測定を行った。

## 3) 後片づけ作業

地下廃棄保管室のアンカー（床面）の撤去を行い、搬出経路の養生を撤去する。

(3) 各研究施設からの核燃料物質の回収物（添付資料-3「輸送対象物リスト」参照）

吉田地区の各研究施設から核燃料物質（酢酸ウラニウム他）を貴学が準備して頂いたリストに従い回収し梱包した後、輸送車両に積み込む。

(4) 京都大学医学部付属病院、地下1廃棄保管室の管理区域解除に伴う汚染検査

核燃料容器、貯蔵箱の移送が終了した後、室内を直接測定法及び間接測定法で測定した。

間接測定法は床面を1㎡毎に1ポイント、壁面、天井面は、約2㎡毎に1ポイントを測定点としてスミア濾紙で対象面を擦り取り試料とした。

## (5) 輸送作業

京都大学吉田地区で回収した核燃料物質等を京都大学宇治地区の指定された研究施設に運搬した。搬入口近傍にユニック車を設置し、輸送車両に積載している核燃料輸送容器をユニック車に積み替え搬入し、クレーンで核燃料輸送容器の荷下ろしを行なった。ハンドパレット等で研究施設の指定された場所に運搬し固定金具を設置した。

## (5) 核燃料輸送物の引き渡し

核燃料物質(酢酸ウラニウム他)を梱包したダンボール箱を指定された場所まで運搬し、開梱した後、貴大学担当者殿に引き渡し、リストと照合し指定されている場所に収納した。

再梱包、封入等は貴大学職員(御担当者)殿が行い、補助のみ行った。

## 7. 測定結果

## (1) 各研究施設からの核燃料物質回収物後の汚染検査

核燃料物質の回収が終了した後、保管場所付近を直接測定法及び間接測定法で測定する。間接測定法は保管場所1箇所につき1～3ポイントを測定点としてスミア濾紙で対象面を擦り取り試料とした。

## 1) 各研究施設汚染対象箇所

対象場所		汚染検査対象箇所	測定結果	
			間接法	直接法
薬学部本館	RI貯蔵室A-430	貯蔵庫内部と周囲	N.D.	N.D.
医学部D棟地下1階	安全衛生倉庫	貯蔵庫内部と周囲	N.D.	N.D.
理学部6号館	861号室	貯蔵庫内部と周囲	N.D.	N.D.
	463号室	貯蔵庫(金庫)内部と周囲	N.D.	N.D.
	369号室	保管容器の周囲	N.D.	N.D.
理学部2号館	402号室	貯蔵庫内部と周囲	N.D.	N.D.
	231号室	貯蔵庫内部と周囲	N.D.	N.D.
理学部1号館	171号室	貯蔵庫内部と周囲	N.D.	N.D.
	RI施設内	ドラム缶内部と外表面	N.D.	N.D.

※N.D.は「表面汚染を検出せず」

## 2) 第一臨床研究棟地下一階 廃棄保管室

間接法で床面の2ポイント(東側)で汚染が検出された。汚染除去を含め何らかの処置を行うことをご推奨いたします。その他の床面、壁面、天井には汚染は検出されなかった。

床面の汚染が検出された箇所を測定日の翌日と一週間後と再測定を行ったが、計数値には変化は見られなかった。再測定結果については、本報告書には添付していません。

対象箇所	間接法		直接法	
	$\alpha$ 線	$\gamma$ 線	$\alpha$ 線シンレージョン	GM管式サーベイメータ
床面No.19	0.036Bq/cm <sup>2</sup>	N.D.	N.D.	N.D.
床面No.20	0.032Bq/cm <sup>2</sup>	N.D.	N.D.	N.D.

※ $\alpha$ 線の検出限界値は、0.018Bq/cm<sup>2</sup>



9. 放射線管理

(1) 出入管理

定められた出入り口から出入りを行い、必要に応じ靴交換を行い、入退出を行った。

(2) 外部被ばく管理

作業員全員が個人被ばく管理として胸部にクイクセルバッジを着用し、必要に応じ半導体式ポケット線量計を着用した。

(3) 管理区域外搬出物品

使用した工具類、保護具を管理区域外に持ち出す際は、汚染検査を実施し汚染が無いことを確認した後に搬出した。

(4) エリア管理

汚染拡大防止のため作業エリアを養生し区画管理を実施した。

(5) 放射線従事者の管理

本業務に従事する者は、すべて放射線業務従事者としての教育を受け、健康診断を受診した者で実施した。

## ○測定要領

## 1. 直接測定法(ダイレクトサーベイ法)

測定器を測定対象表面に近づけ、放射線測定を行う(時定数は10秒とする)。

1) 測定対象線質:  $\alpha \cdot \beta (\gamma)$  線

2) 使用測定器:  $\alpha$  線シンチレーションサーベイメータ(日立社製 TCS-222)

(検出器は、ZnS(Ag)シンチレーション検出器)

GM管式サーベイメータ(日立社製 TGS-136) (検出器は大面積端窓形有機GM管)

3) 測定数: 各測定対象箇所につき1箇所

4) 時定数: 10sec

## 2. 間接測定法(スミア法)

25mm<sup>φ</sup>のスミア濾紙を用いて、対象物の表面を約 100cm<sup>2</sup> 擦り取って試料とし、 $\alpha$  線自動測定器で放射能測定を行う。また、バックグラウンド試料には未使用のスミア濾紙で行う。

1) 使用測定機器:  $\alpha$  線自動測定器(ZnS(Ag)シンチレータ)(日立社製 JDC-3101)

オートウエル $\gamma$ カウンタ(パーキンエルマー社製 Wizard<sup>2</sup> 2480-0010)

2) 試料枚数: 対象箇所1ポイントにつき2枚

3) 測定回数: 各試料について1回

4) 測定時間: 採取試料; 3分、バックグラウンド試料; 3分

5) 測定エネルギー範囲:  $\gamma$  線; 15~2000keV

6) 計数効率:  $\alpha$  線、 $\gamma$  線とも 30%

7) 採取方法: 乾式拭き取り(JIS Z 4504)

8) 拭き取り効率: 10%

9) 採取面積: 100cm<sup>2</sup>

## 3. 評価要領

## 1) 評価基準

測定の結果、正味計数率が検出限界値未満の場合、「汚染を検出せず(ND)」とする。

## (1) 直接測定法

## ① 検出限界値

検出限界値は、バックグラウンドの計数率に基づき、次式により求める。

$$\text{検出限界値} = \frac{k}{2} \left\{ \frac{k}{2\tau_s} + \sqrt{\left(\frac{k}{2\tau_s}\right)^2 + 2n_b \left(\frac{1}{\tau_s} + \frac{1}{\tau_b}\right)} \right\}$$

$k$ : 3(標準偏差の倍数)

$\tau_s$ : 試料の測定時定数(分)

$\tau_b$ : バックグラウンド試料の測定時定数(分)

$n_b$ : バックグラウンド試料の計数率(cpm)

②表面密度 [Bq/cm<sup>2</sup>]

$$\text{表面密度 (Bq/cm}^2\text{)} = \frac{N}{60 \times \eta_1 \times W}$$

$N$  : 正味計数率 (cpm)

$\eta_1$  : 測定効率

$W$  : サーベイメータの有効窓面積 (cm<sup>2</sup>)

## (2)間接測定法

## ①検出限界値

検出限界値は、バックグラウンド試料の計数率に基づき、次式により求める。

尚、バックグラウンド試料の計数率は、3本の算術平均値とする。

$$\text{検出限界値} = \frac{k}{2} \left\{ \frac{k}{t_s} + \sqrt{\left( \frac{k}{t_s} \right)^2 + 4 n_b \left( \frac{1}{t_s} + \frac{1}{t_b} \right)} \right\}$$

$k_s$  : 3(標準偏差の倍数)

$t_s$  : 試料の測定時間(分)

$t_b$  : バックグラウンド試料の測定時間(分)

$n_b$  : バックグラウンド試料の計数率(cpm)

②表面密度 [Bq/cm<sup>2</sup>]

$$\text{表面密度 (Bq/cm}^2\text{)} = \frac{N}{60 \times \eta_1 \times \eta_2 \times S}$$

$N$  : 正味計数率 (cpm)

$\eta_1$  : 測定効率

$\eta_2$  : 採取効率

$S$  : 採取面積 (cm<sup>2</sup>)

## 2) 評価方法

## (1) 評価基準

直接測定法および間接測定法の測定方法で何れの核種、線種においても検出限界値未満であった場合、その測定対象には汚染が無いものと判断する。

## (2) 表記

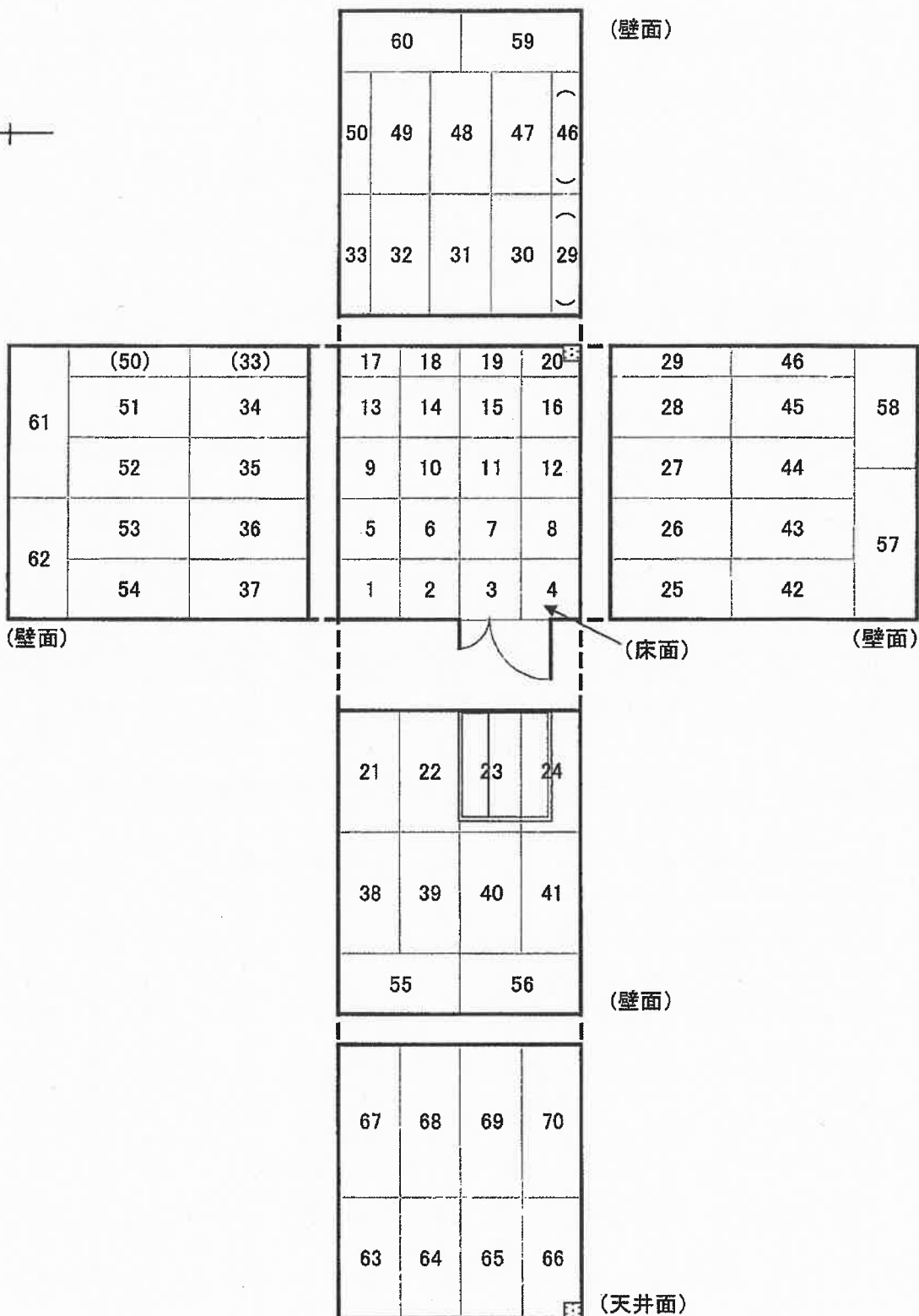
正味計数率が、前項で算出した検出限界値未満の場合は、表面密度欄に有意な汚染は認められなかったとして N. D. と記す。

【添付資料-1】

測定結果(直接・間接法)

第一臨床研究棟 廃棄保管室内汚染検査

●第一臨床研究棟地下1階 廃棄保管室



採取ポイント図

表面密度測定記録(間接測定法) 第1臨床研究棟地下一階 廃棄保管室

採取条件		測定条件					
採取年月日	2022年3月30日	α線	測定年月日	2022年3月31日	測定対象核種	α線	γ線
採取者氏名			測定者氏名		測定対象核種	全α	全γ
採取方法	乾式拭き取り(JIS Z4504)		使用測定器	α全自動測定装置 Aloka計測JDC-3101	B.G.測定時間(分)	3.0	3.0
使用濾紙	φ25mm 杓子型スミア濾紙	γ線	測定年月日	2022年3月31日	試料測定時間(分)	3.0	3.0
採取効率(%)	10		測定者氏名		測定範囲(keV)	1~ 1000	15~ 2000
採取面積(cm <sup>2</sup> )	100		使用測定器	NaIシンチレーションカウンタ PerkinElmer計測 2480 WIZARD2	計数効率(%)	30	70
採取場所	第一臨床研究棟地下1階 廃棄保管庫	α線測定用試料皿	25.4φ×3.2mmアルミ試料皿	シンチレータカクテル	-		
		γ線測定用試験管	5mlチューブ(PS製)	シンチレータ液量(ml)	-		

備考: N.D.:「表面汚染を検出せず」 - :「測定を実施せず」  
 判定基準: 正味計数率が検出限界値未満の場合、「汚染なし」とする。  
 判定: 一部の箇所に有意な汚染が見られる。  
 措置の概要: 汚染箇所の状況により、除染・解体または放射性廃棄物としての処分を検討する。

測定対象	α線			γ線			汚染の有無
	全α			全γ			
	B.G.計数率(cpm)			B.G.計数率(cpm)			
	検出限界値(cpm)			検出限界値(cpm)			
	検出限界値(Bq/cm <sup>2</sup> )			検出限界値(Bq/cm <sup>2</sup> )			
試料計数値(cpm)	正味計数率(cpm)	表面密度(Bq/cm <sup>2</sup> )	試料計数値(cpm)	正味計数率(cpm)	表面密度(Bq/cm <sup>2</sup> )		
1 床面	1.3	1.2	N.D.	217.0	0.0	N.D.	なし
2 床面	0.0	0.0	N.D.	227.0	1.7	N.D.	なし
3 床面	1.7	1.5	N.D.	216.0	0.0	N.D.	なし
4 床面	2.0	1.8	N.D.	240.0	14.7	N.D.	なし
5 床面	2.0	1.8	N.D.	231.0	5.7	N.D.	なし
6 床面	1.0	0.8	N.D.	232.0	6.7	N.D.	なし
7 床面	1.3	1.2	N.D.	209.0	0.0	N.D.	なし
8 床面	2.7	2.5	N.D.	227.0	1.7	N.D.	なし
9 床面	0.7	0.5	N.D.	226.0	0.7	N.D.	なし
10 床面	1.0	0.8	N.D.	212.0	0.0	N.D.	なし
11 床面	2.0	1.8	N.D.	216.0	0.0	N.D.	なし
12 床面	2.3	2.2	N.D.	230.0	4.7	N.D.	なし
13 床面	2.0	1.8	N.D.	217.0	0.0	N.D.	なし
14 床面	2.7	2.5	N.D.	227.0	1.7	N.D.	なし
15 床面	1.3	1.2	N.D.	225.0	0.0	N.D.	なし
16 床面	2.7	2.5	N.D.	226.0	0.7	N.D.	なし
17 床面	3.0	2.8	N.D.	215.0	0.0	N.D.	なし
18 床面	2.3	2.2	N.D.	229.0	3.7	N.D.	なし
19 床面	6.7	6.5	0.036	217.0	0.0	N.D.	あり
20 床面	6.0	5.8	0.032	226.0	0.7	N.D.	あり
21 壁面(南側)	0.0	0.0	N.D.	222.0	0.0	N.D.	なし
22 壁面(西側)	0.3	0.2	N.D.	216.0	0.0	N.D.	なし
23 壁面(西側)	0.3	0.2	N.D.	206.0	0.0	N.D.	なし
24 壁面(西側)	0.0	0.0	N.D.	207.0	0.0	N.D.	なし
25 壁面(南側)	0.0	0.0	N.D.	189.0	0.0	N.D.	なし

## 表面密度測定記録(間接測定法) 第1臨床研究棟地下一階 廃棄保管室

測定対象	α線			γ線			汚染の有無	
	全α			全γ				
	B.G.計数率(cpm)		0.2	B.G.計数率(cpm)		225.3		
	検出限界値(cpm)		3.3	検出限界値(cpm)		38.3		
	検出限界値(Bq/cm <sup>2</sup> )		0.018	検出限界値(Bq/cm <sup>2</sup> )		0.091		
試料計数値(cpm)	正味計数率(cpm)	表面密度(Bq/cm <sup>2</sup> )	試料計数値(cpm)	正味計数率(cpm)	表面密度(Bq/cm <sup>2</sup> )			
26	壁面(南側)	0.3	0.2	N.D.	233.0	7.7	N.D.	なし
27	壁面(南側)	0.0	0.0	N.D.	232.0	6.7	N.D.	なし
28	壁面(南側)	0.3	0.2	N.D.	216.0	0.0	N.D.	なし
29	壁面(南側、東側)	0.0	0.0	N.D.	223.0	0.0	N.D.	なし
30	壁面(東側)	1.0	0.8	N.D.	229.0	3.7	N.D.	なし
31	壁面(東側)	0.0	0.0	N.D.	219.0	0.0	N.D.	なし
32	壁面(東側)	1.3	1.2	N.D.	223.0	0.0	N.D.	なし
33	壁面(東側、北側)	1.0	0.8	N.D.	204.0	0.0	N.D.	なし
34	壁面(北側)	0.0	0.0	N.D.	221.0	0.0	N.D.	なし
35	壁面(北側)	0.3	0.2	N.D.	213.0	0.0	N.D.	なし
36	壁面(北側)	0.0	0.0	N.D.	221.0	0.0	N.D.	なし
37	壁面(北側)	0.3	0.2	N.D.	231.0	5.7	N.D.	なし
38	壁面(西側)	0.0	0.0	N.D.	219.0	0.0	N.D.	なし
39	壁面(西側)	0.0	0.0	N.D.	204.0	0.0	N.D.	なし
40	壁面(西側)	0.0	0.0	N.D.	218.0	0.0	N.D.	なし
41	壁面(西側)	0.0	0.0	N.D.	208.0	0.0	N.D.	なし
42	壁面(南側)	0.3	0.2	N.D.	219.0	0.0	N.D.	なし
43	壁面(南側)	0.0	0.0	N.D.	236.0	10.7	N.D.	なし
44	壁面(南側)	0.0	0.0	N.D.	213.0	0.0	N.D.	なし
45	壁面(南側)	1.0	0.8	N.D.	217.0	0.0	N.D.	なし
46	壁面(南側、東側)	0.3	0.2	N.D.	216.0	0.0	N.D.	なし
47	壁面(東側)	0.0	0.0	N.D.	217.0	0.0	N.D.	なし
48	壁面(東側)	0.3	0.2	N.D.	214.0	0.0	N.D.	なし
49	壁面(東側)	0.3	0.2	N.D.	224.0	0.0	N.D.	なし
50	壁面(東側、北側)	0.3	0.2	N.D.	223.0	0.0	N.D.	なし
51	壁面(北側)	0.3	0.2	N.D.	223.0	0.0	N.D.	なし
52	壁面(北側)	0.3	0.2	N.D.	216.0	0.0	N.D.	なし
53	壁面(北側)	0.3	0.2	N.D.	214.0	0.0	N.D.	なし
54	壁面(北側)	0.3	0.2	N.D.	226.0	0.7	N.D.	なし
55	壁面(西側)	0.3	0.2	N.D.	202.0	0.0	N.D.	なし
56	壁面(西側)	0.3	0.2	N.D.	210.0	0.0	N.D.	なし
57	壁面(南側)	0.0	0.0	N.D.	215.0	0.0	N.D.	なし
58	壁面(南側)	0.3	0.2	N.D.	213.0	0.0	N.D.	なし
59	壁面(東側)	0.3	0.2	N.D.	220.0	0.0	N.D.	なし
60	壁面(東側)	0.0	0.0	N.D.	232.0	6.7	N.D.	なし
61	壁面(北側)	0.0	0.0	N.D.	217.0	0.0	N.D.	なし
62	壁面(北側)	0.0	0.0	N.D.	228.0	2.7	N.D.	なし
63	天井面	0.3	0.2	N.D.	210.0	0.0	N.D.	なし
64	天井面	0.0	0.0	N.D.	209.0	0.0	N.D.	なし
65	天井面	0.0	0.0	N.D.	225.0	0.0	N.D.	なし



## 表面密度測定記録(間接測定法) 第1臨床研究棟地下一階 廃棄保管室

測定対象		α線			γ線			汚染の有無
		全α			全γ			
		B.G.計数率(cpm)		0.2	B.G.計数率(cpm)		225.3	
		検出限界値(cpm)		3.3	検出限界値(cpm)		38.3	
		検出限界値(Bq/cm <sup>2</sup> )		0.018	検出限界値(Bq/cm <sup>2</sup> )		0.091	
試料計数値(cpm)	正味計数率(cpm)	表面密度(Bq/cm <sup>2</sup> )	試料計数値(cpm)	正味計数率(cpm)	表面密度(Bq/cm <sup>2</sup> )			
66	天井面	0.0	0.0	N.D.	212.0	0.0	N.D.	なし
67	天井面	0.0	0.0	N.D.	228.0	2.7	N.D.	なし
68	天井面	0.0	0.0	N.D.	210.0	0.0	N.D.	なし
69	天井面	0.0	0.0	N.D.	222.0	0.0	N.D.	なし
70	天井面	0.3	0.2	N.D.	230.0	4.7	N.D.	なし

表面密度測定記録(直接測定法) 第1臨床研究棟地下一階 廃棄保管室

測定年月日	2022年3月30日		2022年3月30日	
測定者氏名	[ ]		[ ]	
測定場所	第一臨床研究棟 廃棄保管室			
測定方法	サーベイメータの検出器を対象物表面に近づけ定点読取り、及び周辺の走査測定を実施			
測定対象線質	α線		β(γ)線	
使用測定器	α線シンチレーションサーベイメータ TCS-222 Aloka社製		GM管式サーベイメータ TGS-136 Aloka社製	
測定範囲	α線		β線核種: 150keV~ γ線核種: 60keV~	
バックグラウンド	時定数(秒)	30	30	
	測定時間(秒)	120	120	
測定対象	時定数(秒)	10	10	
	測定時間(秒)	30	30	
バックグラウンド計数率	0 cpm		70 cpm	
検出限界値	27 cpm		65 cpm	
	0.02 Bq/cm <sup>2</sup>		0.37 Bq/cm <sup>2</sup>	

備考 : N.D. : 「有意な汚染は認められなかった」  
 判定基準 : 正味計数率が検出限界値未満の場合、汚染が無いものとした。  
 判定 : 全て検出限界値未満であった。  
 措置の概要 : 不要


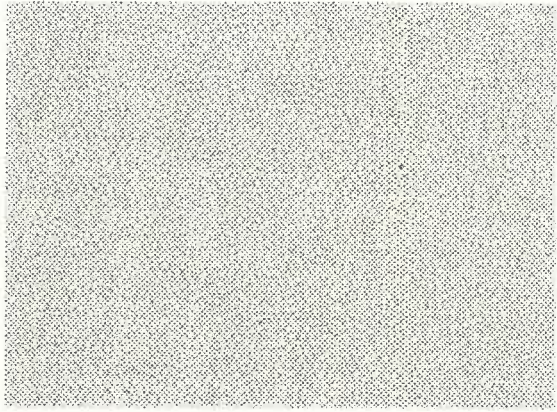
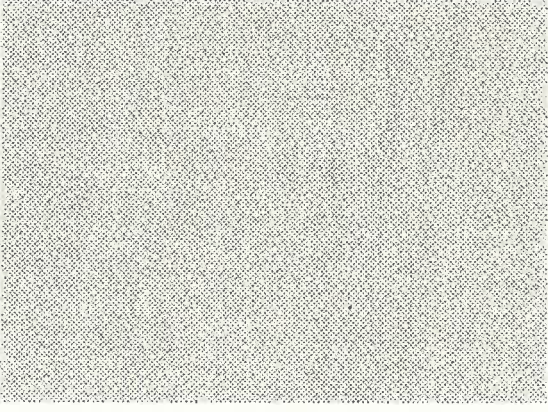
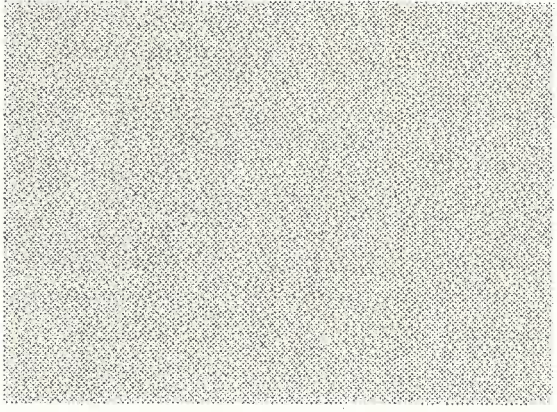
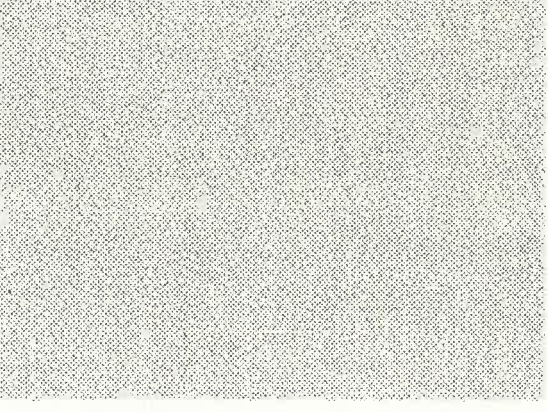



測定対象	α線			β(γ)線			汚染の有無
	α線シンチレーションサーベイメータ			GM管式サーベイメータ			
	試料計数値 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm <sup>2</sup> )	試料計数値 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm <sup>2</sup> )	
1 床面	0	0	N.D.	70	0	N.D.	なし
2 床面	0	0	N.D.	80	10	N.D.	なし
3 床面	0	0	N.D.	80	10	N.D.	なし
4 床面	0	0	N.D.	70	0	N.D.	なし
5 床面	0	0	N.D.	70	0	N.D.	なし
6 床面	0	0	N.D.	80	10	N.D.	なし
7 床面	0	0	N.D.	80	10	N.D.	なし
8 床面	0	0	N.D.	80	10	N.D.	なし
9 床面	0	0	N.D.	70	0	N.D.	なし
10 床面	0	0	N.D.	90	20	N.D.	なし
11 床面	0	0	N.D.	70	0	N.D.	なし
12 床面	0	0	N.D.	70	0	N.D.	なし
13 床面	0	0	N.D.	70	0	N.D.	なし
14 床面	0	0	N.D.	80	10	N.D.	なし
15 床面	0	0	N.D.	80	10	N.D.	なし
16 床面	0	0	N.D.	90	20	N.D.	なし
17 床面	0	0	N.D.	70	0	N.D.	なし
18 床面	0	0	N.D.	70	0	N.D.	なし
19 床面	0	0	N.D.	90	20	N.D.	なし
20 床面	0	0	N.D.	90	20	N.D.	なし
21 壁面(西側)	0	0	N.D.	70	0	N.D.	なし
22 壁面(西側)	0	0	N.D.	70	0	N.D.	なし
23 壁面(西側)	0	0	N.D.	80	10	N.D.	なし
24 壁面(西側)	0	0	N.D.	80	10	N.D.	なし
25 壁面(南側)	0	0	N.D.	70	0	N.D.	なし

表面密度測定記録(直接測定法) 第1臨床研究棟地下一階 廃棄保管室

測定対象	α線			β(γ)線			汚染の有無	
	α線シンチレーションサーベイメータ			GM管式サーベイメータ				
	試料計数値 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm <sup>2</sup> )	試料計数値 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm <sup>2</sup> )		
26	壁面(南側)	0	0	N.D.	70	0	N.D.	なし
27	壁面(南側)	0	0	N.D.	70	0	N.D.	なし
28	壁面(南側)	0	0	N.D.	70	0	N.D.	なし
29	壁面(南側、東側)	0	0	N.D.	80	10	N.D.	なし
30	壁面(東側)	0	0	N.D.	60	0	N.D.	なし
31	壁面(東側)	0	0	N.D.	60	0	N.D.	なし
32	壁面(東側)	0	0	N.D.	70	0	N.D.	なし
33	壁面(東側、北側)	0	0	N.D.	70	0	N.D.	なし
34	壁面(北側)	0	0	N.D.	70	0	N.D.	なし
35	壁面(北側)	0	0	N.D.	60	0	N.D.	なし
36	壁面(北側)	0	0	N.D.	70	0	N.D.	なし
37	壁面(北側)	0	0	N.D.	60	0	N.D.	なし
38	壁面(西側)	0	0	N.D.	70	0	N.D.	なし
39	壁面(西側)	0	0	N.D.	70	0	N.D.	なし
40	壁面(西側)	0	0	N.D.	70	0	N.D.	なし
41	壁面(西側)	0	0	N.D.	80	10	N.D.	なし
42	壁面(南側)	0	0	N.D.	80	10	N.D.	なし
43	壁面(南側)	0	0	N.D.	80	10	N.D.	なし
44	壁面(南側)	0	0	N.D.	80	10	N.D.	なし
45	壁面(南側)	0	0	N.D.	80	10	N.D.	なし
46	壁面(南側、東側)	0	0	N.D.	80	10	N.D.	なし
47	壁面(東側)	0	0	N.D.	80	10	N.D.	なし
48	壁面(東側)	0	0	N.D.	80	10	N.D.	なし
49	壁面(東側)	0	0	N.D.	80	10	N.D.	なし
50	壁面(東側、北側)	0	0	N.D.	80	10	N.D.	なし
51	壁面(北側)	0	0	N.D.	70	0	N.D.	なし
52	壁面(北側)	0	0	N.D.	70	0	N.D.	なし
53	壁面(北側)	0	0	N.D.	80	10	N.D.	なし
54	壁面(北側)	0	0	N.D.	60	0	N.D.	なし
55	壁面(西側)	0	0	N.D.	70	0	N.D.	なし
56	壁面(西側)	0	0	N.D.	60	0	N.D.	なし
57	壁面(南側)	0	0	N.D.	70	0	N.D.	なし
58	壁面(南側)	0	0	N.D.	80	10	N.D.	なし
59	壁面(東側)	0	0	N.D.	60	0	N.D.	なし
60	壁面(東側)	0	0	N.D.	60	0	N.D.	なし
61	壁面(北側)	0	0	N.D.	70	0	N.D.	なし
62	壁面(北側)	0	0	N.D.	70	0	N.D.	なし



### 汚染検査ポイント図

廃棄保管室内 貯蔵庫(金庫)	
	
	
	
	

## 表面密度測定記録(間接測定法) 保管廃棄室内貯蔵庫(金庫)

採取条件		測定条件					
採取年月日	2022年3月30日	α線	測定年月日	2022年3月31日	測定対象線質	α線	γ線
採取者氏名			測定者氏名		測定対象核種	全α	全γ
採取方法	乾式拭き取り(JIS Z4504)		使用測定器	α全自動測定装置 Aloka社製JDC-310F	B.G.測定時間(分)	3.0	3.0
使用濾紙	φ25mm 杓子型SM7濾紙	γ線	測定年月日	2022年3月31日	試料測定時間(分)	3.0	3.0
採取効率(%)	10		測定者氏名		測定範囲(keV)	1~1000	15~2000
採取面積(cm <sup>2</sup> )	100		使用測定器	NaIシンチレーションカウンタ PerkinElmer社製 2480 WIZARD2	計数効率(%)	30	70
採取場所	第一臨床研究棟地下1階 廃棄保管庫	α線測定用試料皿	25.4φ×3.2mmアルミ試料皿	シンチレータカクテル	-		
		γ線測定用試験管	5mlチューブ(PS製)	シンチレータ液量(ml)	-		

備考: N.D.:「表面汚染を検出せず」 - :「測定を実施せず」

判定基準: 正味計数率が検出限界値未満の場合、「汚染なし」とする。

判定: 全て検出限界値未満である。

措置の概要: 不要

測定対象	α線			γ線			汚染の有無		
	全α			全γ					
	B.G.計数率(cpm)			0.2	B.G.計数率(cpm)			225.3	
	検出限界値(cpm)			3.3	検出限界値(cpm)			38.3	
	検出限界値(Bq/cm <sup>2</sup> )			0.018	検出限界値(Bq/cm <sup>2</sup> )			0.091	
	試料計数値(cpm)	正味計数率(cpm)	表面密度(Bq/cm <sup>2</sup> )	試料計数値(cpm)	正味計数率(cpm)	表面密度(Bq/cm <sup>2</sup> )			
1 貯蔵箱	0.0	0.0	N.D.	219.0	0.0	N.D.	なし		
2 貯蔵箱	0.0	0.0	N.D.	222.0	0.0	N.D.	なし		
3 貯蔵箱	0.3	0.2	N.D.	221.0	0.0	N.D.	なし		
4 貯蔵箱	0.0	0.0	N.D.	212.0	0.0	N.D.	なし		
5 貯蔵箱	0.0	0.0	N.D.	212.0	0.0	N.D.	なし		
6 貯蔵箱	0.0	0.0	N.D.	224.0	0.0	N.D.	なし		



表面密度測定記録(直接測定法) 保管廃棄室内貯蔵庫(金庫)

測定年月日	2022年3月30日		
測定者氏名	[ ]		
測定場所	第一臨床研究棟 廃棄保管室		
測定方法	サーベイメータの検出器を対象物表面に近づけ定点読取り、及び周辺の走査測定を実施		
測定対象線質	α線	β(γ)線	
使用測定器	α線シンチレーションサーベイメータ TCS-222 Aloka社製	GM管式サーベイメータ TGS-136 Aloka社製	
測定範囲	α線	β線核種:150keV~ γ線核種:60keV~	
バックグラウンド	時定数(秒)	30	30
	測定時間(秒)	120	120
測定対象	時定数(秒)	10	10
	測定時間(秒)	30	30
バックグラウンド計数率	0 cpm	70 cpm	
検出限界値	27 cpm	65 cpm	
	0.02 Bq/cm <sup>2</sup>	0.37 Bq/cm <sup>2</sup>	

備考 : N.D. : 「有意な汚染は認められなかった」  
 判定基準 : 正味計数率が検出限界値未満の場合、汚染が無いものとした。  
 判定 : 全て検出限界値未満であった。  
 措置の概要 : 不要

測定対象	α線			β(γ)線			汚染の有無
	α線シンチレーションサーベイメータ			GM管式サーベイメータ			
	試料計数値 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm <sup>2</sup> )	試料計数値 (cpm)	正味計数率 (cpm)	表面密度 (Bq/cm <sup>2</sup> )	
1 貯蔵箱	0	0	N.D.	90	20	N.D.	なし
2 貯蔵箱	0	0	N.D.	90	20	N.D.	なし
3 貯蔵箱	0	0	N.D.	80	10	N.D.	なし
4 貯蔵箱	0	0	N.D.	80	10	N.D.	なし
5 貯蔵箱	0	0	N.D.	80	10	N.D.	なし
6 貯蔵箱	0	0	N.D.	90	20	N.D.	なし

【添付資料-2】

事業所外運搬記録

## 事業所外運搬記録

( 吉田キャンパス → 宇治キャンパス )

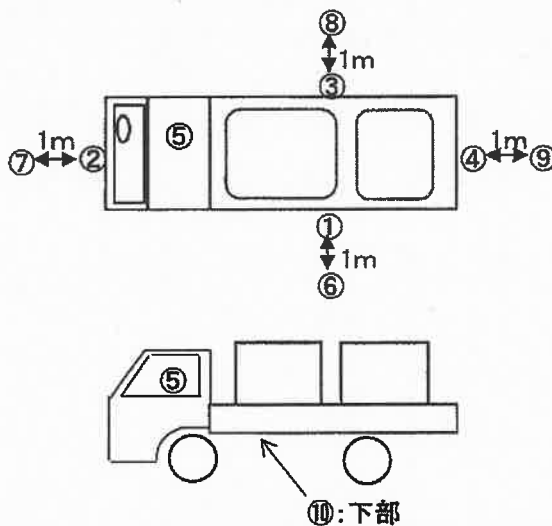
### 1.測定条件

測定日時	2022年3月31日 5:00 ~ 5:10	測定場所	第一臨床研究棟(西側屋外)
測定実施者	<input type="text"/>	測定器の種類	シンチレーション式サーベイメータ
測定器型式	ALOKA TCS-172B	測定器シリアルNo.	R00932
バックグラウンド	0.07 (μSv/h)	測定方法	定点測定 時定数10秒、1回読み取り
バックグラウンド測定場所	駐車場出入口(病院北側)		

### 2.測定結果

No.	測定箇所	測定値 (μSv/h)	No.	測定箇所	測定値 (μSv/h)
1	車両左側表面	0.09	6	車両左側表面から1m	0.07
2	車両前部表面	0.08	7	車両前部表面から1m	0.08
3	車両右側表面	0.09	8	車両右側表面から1m	0.07
4	車両後部表面	0.08	9	車両後部表面から1m	0.07
5	運転席	0.07	10	車両下部	0.10

測定値はBG値を含む。



### 3.運搬実績

運搬日時	2022年3月31日 5:30 ~ 6:15	運搬従事者	<input type="text"/>
運搬物の線量当量率に問題はないか (運搬物線量当量測定記録を確認)	物品表面: 2mSv/h 以下 at1m: 0.1mSv/h 以下	(良)・否	
車両の線量当量率に問題はないか	車両表面: 2mSv/h 以下 at1m: 0.1mSv/h 以下	(良)・否	
標識は取り付けられているか	輸送物表面 車両表面	(良)・否	
危険物の混載はないか		(良)・否	
備考	   		



事業所外運搬記録(運搬前日)  
(吉田キャンパス → 宇治キャンパス)

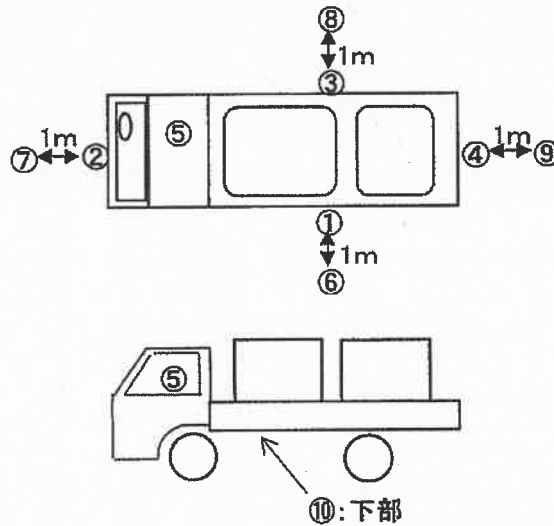
1.測定条件

測定日時	2022年3月30日 14:20 ~ 14:30	測定場所	第一臨床研究棟(西側屋外)
測定実施者		測定器の種類	シンチレーション式サーベイメータ
測定器型式	ALOKA TCS-172B	測定器シリアルNo.	R00932
バックグラウンド	0.07 (μSv/h)	測定方法	定点測定 時定数10秒、1回読み取り
バックグラウンド測定場所	駐車場出入口(病院北側)		

2.測定結果

No.	測定箇所	測定値 (μSv/h)	No.	測定箇所	測定値 (μSv/h)
1	車両左側表面	0.08	6	車両左側表面から1m	0.07
2	車両前部表面	0.07	7	車両前部表面から1m	0.07
3	車両右側表面	0.09	8	車両右側表面から1m	0.08
4	車両後部表面	0.07	9	車両後部表面から1m	0.08
5	運転席	0.06	10	車両下部	0.09

測定値はBG値を含む。



3.運搬実績

運搬日時	2022年3月31日 5:30 ~	運搬従事者	
運搬物の線量当量率に問題はないか (運搬物線量当量測定記録を確認)	物品表面: 2mSv/h 以下 at1m: 0.1mSv/h 以下	良・否	
車両の線量当量率に問題はないか	車両表面: 2mSv/h 以下 at1m: 0.1mSv/h 以下	良・否	
標識は取り付けられているか	輸送物表面 車両表面	良・否	
危険物の混載はないか		良・否	
備考			

## 事業所外運搬記録(到着後)

( 吉田キャンパス → 宇治キャンパス )

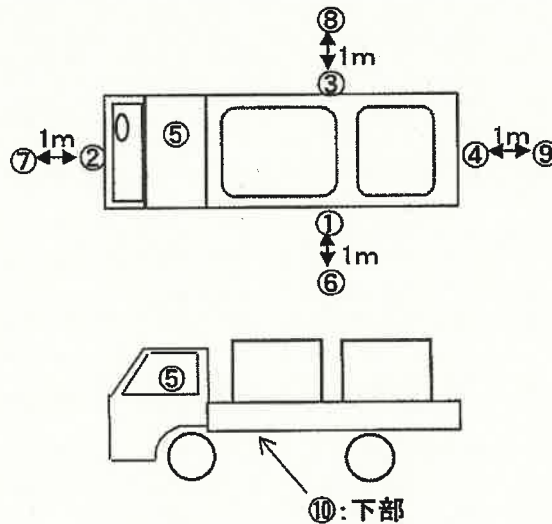
## 1.測定条件

測定日時	2022年3月31日 6:30 ~ 6:40	測定場所	第一臨床研究棟(西側屋外)
測定実施者		測定器の種類	シンチレーション式サーベイメータ
測定器型式	ALOKA TCS-172B	測定器シリアルNo.	R00932
バックグラウンド	0.07 (μSv/h)	測定方法	定点測定 時定数10秒、1回読み取り
バックグラウンド測定場所	駐車場出入口(病院北側)		

## 2.測定結果

No.	測定箇所	測定値 (μSv/h)	No.	測定箇所	測定値 (μSv/h)
1	車両左側表面	0.07	6	車両左側表面から1m	0.06
2	車両前部表面	0.07	7	車両前部表面から1m	0.07
3	車両右側表面	0.08	8	車両右側表面から1m	0.07
4	車両後部表面	0.08	9	車両後部表面から1m	0.07
5	運転席	0.07	10	車両下部	0.10

測定値はBG値を含む。



## 3.運搬実績

運搬日時	2022年3月31日 5:30 ~ 6:15	運搬従事者	
運搬物の線量当量率に問題はないか (運搬物線量当量測定記録を確認)	物品表面: 2mSv/h 以下 at1m: 0.1mSv/h 以下	良・否	
車両の線量当量率に問題はないか	車両表面: 2mSv/h 以下 at1m: 0.1mSv/h 以下	良・否	
標識は取り付けているか	輸送物表面 車両表面	良・否	
危険物の混載はないか		良・否	
備考			

## 放射性物質等輸送記録

--

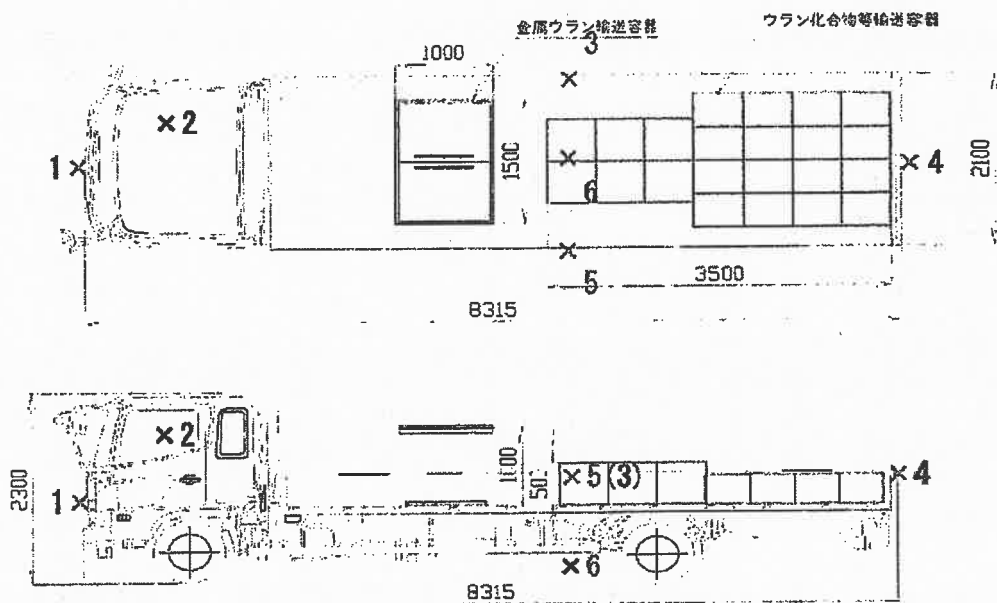
下記の通り放射性物質を輸送したことを記録いたします。

2022年 4月 4日

輸送年月日	(自) 2022年 3月 31日 5時 30分 より (至) 2022年 3月 31日 6時 07分 まで	
輸送区間	(発地) 京都大学 吉田キャンパス (着地) 京都大学 宇治キャンパス	
荷送人 (委託者)	京都大学 ( <input type="text"/> )	
荷受人	上記と同じ	
輸送物	品名 (核種)	IP-1型輸送物 (U, Th)
	正味重量 (合計)	添付資料参照①
	放射能(Bq) (1容器当り)	添付資料参照① ※放射能ではなく、各重量記載
	個数×重量	添付資料参照①
	名称	1. 金属ウラン (劣化ウラン) 1.5t×1基 (容器含む) 2. 硝酸ウラニル、酢酸ウラニル、酸化トリウム、塩化トリウム等 ※劣化ウラン、天然ウラン、天然トリウム 計 161 品
輸送経路 及び 通過時間	別紙参照	
輸送方法 車両・台数	4tトラック 1台による陸上輸送	

放射線測定記録

測定物	IP-1型輸送容器 車両上積載時	
測定日	2022年 3月 30日	
測定場所	詳細は、添付資料記載	
測定内容	IP-1型容器・梱包容器積込後 ( )	
測定器名	ICS-1323 (GR00034919)	
測定者		



×：測定ポイント

②は運転席

⑥は車両底部

・ ( ) 内は、反対側を示す。

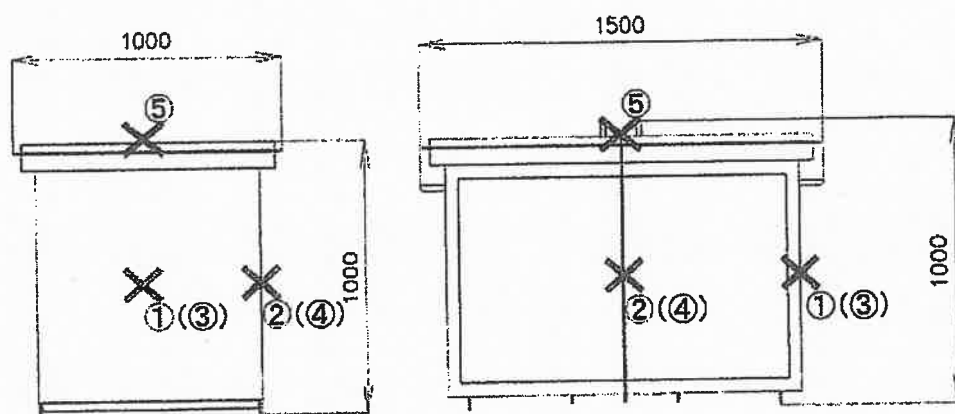
検出限界 (γ) 1.0 μSv/h  
(β) Bq/cm<sup>2</sup>

No.	線量当量率		表面汚染密度		No.	線量当量率		表面汚染密度	
	μSv/h		計数率	汚染密度		μSv/h		計数率	汚染密度
	表面	at 1m	c p m	Bq/cm <sup>2</sup>		表面	at 1m	c p m	Bq/cm <sup>2</sup>
1					11				
2					12				
3									
4									
5									
6									
7									
8					18				
9					19				
10					20				

添付資料①参照

## 放射線測定記録

測定物	I P - 1 型輸送容器 (金属ウラン)		
測定日時	2022年3月30日		
測定場所	京都大学 病院東 構内		
測定内容	I P - 1 型輸送容器 (金属ウラン) 積込時		
測定器名	ICS-1323 (GR00034919)	B. G	<1.0 $\mu\text{Sv/h}$
測定者			

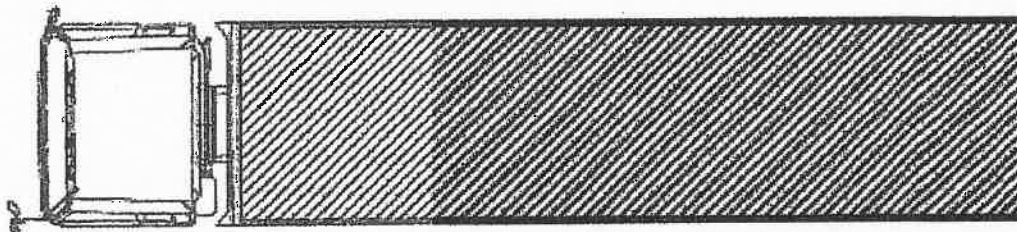


: 測定ポイント       輸送後も同値であった。(3/31 6:10)  
 検出限界 ( $\gamma$ ) <1.0  $\mu\text{Sv/h}$   
 ( $\beta$ )  $\text{Bq/cm}^2$   
 ( ) 内は、反対側を示す。

No.	線量当量率		表面汚染密度		No.	線量当量率		表面汚染密度	
	$\mu\text{Sv/h}$		計数率	汚染密度		$\mu\text{Sv/h}$		計数率	汚染密度
	表面	at 1m	c p m	$\text{Bq/cm}^2$		表面	at 1m	c p m	$\text{Bq/cm}^2$
1	<1.0	<1.0	—	—	11	—	—	—	—
2	<1.0	<1.0	—	—	12	—	—	—	—
3	<1.0	<1.0	—	—	13	—	—	—	—
4	<1.0	<1.0	—	—	14	—	—	—	—
5	<1.0	<1.0	—	—	15	—	—	—	—
6	—	—	—	—	16	—	—	—	—
7	—	—	—	—	17	—	—	—	—
8	—	—	—	—	18	—	—	—	—
9	—	—	—	—	19	—	—	—	—
10	—	—	—	—	20	—	—	—	—

放射線測定記録

測定物	I P型輸送容器 輸送車輛 (荷台上)							
測定日時	2022年 3月 31日 8時 10分 ~ 8時22分							
測定場所	京都大学 宇治キャンパス 構内							
測定内容	I P-1型容器・梱包容器荷降後 ( )							
測定器名	α	TCS-232B (GR00052218)	B.G	0cpm	3σ	0cpm	時定数	30
	γ	TGS-146B (R01512)	B.G	80cpm	3σ	145cpm	時定数	3
測定者								



斜線部についてのダイレクトサーベイした結果、  
全て検出限界値以下であった。

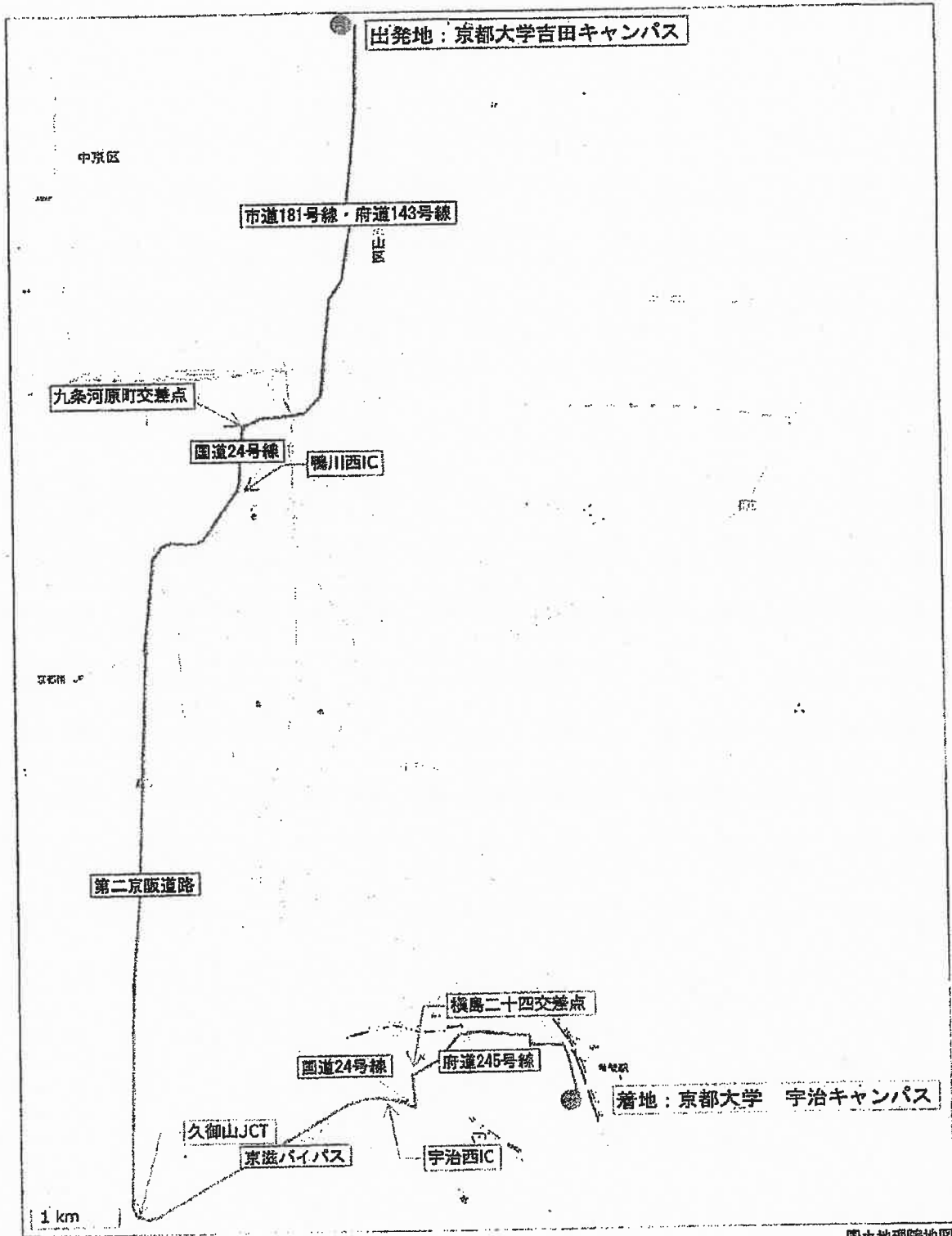
検出限界 (γ)  $\mu\text{Sv/h}$   
 (α) 0 Bq/cm<sup>2</sup>  
 (β) 5.21E-01 Bq/cm<sup>2</sup>

No.	線量当量率		表面汚染密度		No.	線量当量率		表面汚染密度	
	$\mu\text{Sv/h}$		計数率	汚染密度		$\mu\text{Sv/h}$		計数率	汚染密度
	表面	at 1m	c p m	Bq/cm <sup>2</sup>		表面	at 1m	c p m	Bq/cm <sup>2</sup>
1	—	—	—	—	11	—	—	—	—
2	—	—	—	—	12	—	—	—	—
3	—	—	—	—	13	—	—	—	—
4	—	—	—	—	14	—	—	—	—
5	—	—	—	—	15	—	—	—	—
6	—	—	—	—	16	—	—	—	—
7	—	—	—	—	17	—	—	—	—
8	—	—	—	—	18	—	—	—	—
9	—	—	—	—	19	—	—	—	—
10	—	—	—	—	20	—	—	—	—

# 運行経路図

輸送区間: 京都大学 吉田キャンパス ~ 京都大学 宇治キャンパス

輸送距離: 約22km



## 運行経路及び運行時刻

県名	通過路線名	発着経由地	距離 (km)		所要時間 (分)	運行時刻 (予定)	運行時刻 (実績)	備考
			区間	累計				
京 都	市道181号線 府道143号線	京都大学吉田キャンパス	0	0	0	5:30	5:30	
		九条河原町交差点	6	6	10	5:40	5:47	
	国道24号線	鴨川西 I.C	1	7	2	5:42	5:49	
	第二京阪道路	久御山 J.C.T	8	15	8	5:50	5:57	
	京滋バイパス	宇治西 I.C	3	18	3	5:53	6:00	
	国道24号線	榎島二十四交差点	1	19	2	5:55	6:02	
	府道245号線	京都大学宇治キャンパス	2	21	5	6:00	6:07	
	合 計			輸送距離 約 22 km		所要時間 30 分		

(備考) 輸送当日の道路事情により、輸送時間帯を変更することがあります。



配送対象物リスト 医学部

品名	No.	形状・材質	建物	保管部署名称	容器番号 バッチ記号	名称(ロットNo)	容量・法(mm) 全重量(g)	容器形状	の性状	収納箱 実装	検査 結果	検査 単位	検査 単位
病棟	病棟	O	第一臨床研究棟	放射線管理室	D6213	食塩ウラン	1.4t	容器	劣化	A	<1.0μSV/h	✓	
					D6214	食塩ウラン			劣化				
					D6215	食塩ウラン			劣化				
					D7202(1)	酢酸ウラニル	100mL	ガラス	劣化	B-1	<1.0μSV/h	✓	
					D7202(2)	酢酸ウラニル	100mL	金属缶	劣化				
					D7210	酢酸ウラニル	15mL	ポリ製遠心管	劣化				
					D7225	酢酸ウラニル	100mL	ガラス	劣化				
					D7224	酢酸ウラニル	100mL	ガラス	劣化				
					D7217	酢酸ウラニル	100mL	ガラス	劣化				
					D7201(1)	酢酸ウラニル	15mL	ポリ製遠心管	劣化				
					D7201(2)	酢酸ウラニル	15mL	ポリ製遠心管	劣化				
					D7169	酢酸ウラニル			劣化				
					D7203	酢酸ウラニル			劣化				
					D7204	酢酸ウラニル			劣化				
					D7205	酢酸ウラニル			劣化				
					D7206	酢酸ウラニル			劣化				
					D7207	酢酸ウラニル			劣化				
					D7208	酢酸ウラニル			劣化				
					D7209	酢酸ウラニル			劣化				
					D7211	酢酸ウラニル			劣化				
					D7212	酢酸ウラニル			劣化				
					D7213	酢酸ウラニル			劣化				
					D7214	酢酸ウラニル			劣化				
					D7215	酢酸ウラニル			劣化				
					D7216	酢酸ウラニル			劣化				
					D7218	酢酸ウラニル			劣化				
					D7219	酢酸ウラニル			劣化				
					D7220	酢酸ウラニル			劣化				
					D7221	酢酸ウラニル			劣化				
					D7222	酢酸ウラニル			劣化				
					D7223	酢酸ウラニル			劣化				
					D7226	酢酸ウラニル			劣化				
					JS-G0002	酢酸ウラニル			劣化				
JS-G0002	酢酸ウラニル			劣化									
JS-G0003(1)	酢酸ウラニル	2.3L	白磁器×1個	劣化	B-2	<1.0μSV/h	✓						
JS-G0003(2)	酢酸ウラニル	-	ポリ製×1個										
JS-G0003(3)	酢酸ウラニル	-	ポリ製×1個										

[2バック(2個の試験管)を1つのおじ  
ロステンレス缶 (70φ×95H) に収  
納] ×14袋

計25袋 (2バック3試験管は1品とし、食塩ウランを除く)

別添

<b>核燃料物質移動通知書</b> (払出元保管)			
受入側 (To)		払出側 (From)	
事業所	京都大学工学部放射実験室	事業所	京都大学医学部附属病院
所在地	京都府宇治市五ヶ庄	所在地	京都府京都市左京区聖護院川原町54
責任者		責任者	
受取者		発送者	
		受入年月日	2022年3月31日
		払出年月日	2022年3月30日
		MBAコード	MBAコード
		JZ1M	JS-G

バッチ名	バッチ 単位体積	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)	濃度、含有率 (%)	元素重量 (g)	濃縮度 (%)	核分裂性物質 重量 (g)
D6213	6	ODOB	C	D		100		0.16	
D6214	4	ODOB	C	D		100		0.16	
D6215	4	ODOB	C	D		100		0.16	
D2169	1	N2AB	O	D		56		0.2	
D7201	1	F2AB	O	D		56		0.2	
D7202	1	N2AB	O	D		56		0.2	
D7203	1	F2AB	O	D		56		0.2	

<b>移動の原因</b>	
京都大学工学部放射実験室への払出SD	
運搬業者名	
記 事	

核燃料物質移動通知書 (払出元保管)				作成年月日 2022年3月25日
受入側 (To)		払出側 (From)		MBAコード JS-G
事業所 京都大学工学部放射実験室	MBAコード JZ1M	事業所 京都大学医学部附属病院		
所在地 京都府宇治市五ヶ庄		所在地 京都府京都市左京区聖護院川原町54		
責任者	受入年月日	責任者	払出年月日	
受取者	2022年3月31日	発送者	2022年3月30日	

バッチ名	バッチ 単位体積	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)	濃度、含有率 (%)	元素重量 (g)	濃縮度 (%)	核分裂性物質 重量(g)
D7204	1	F2AB	0	D		56		0.2	
D7205	1	F2AB	0	D		56		0.2	
D7206	1	F2AB	0	D		56		0.2	
D7207	1	F2AB	0	D		56		0.2	
D7208	1	F2AB	0	D		56		0.2	
D7209	1	F2AB	0	D		56		0.2	
D7210	1	N2AB	0	D		56		0.2	

記 臺	
移動の原因	
京都大学工学部放射実験 室への払出SD	
運搬業者名	

別添

核燃料物質移動通知書 (払出元保管)				作成年月日	
受入側 (To)		払出側 (From)		2022年3月25日	
事業所	MBAコード	事業所	MBAコード		
京都大学工学部放射実験室	JZ1M	京都大学医学部附属病院	JS-G		
京都府宇治市五ヶ庄		京都府京都市左京区聖護院川原町54			
責任者		所在地		払出年月日	
受取者		責任者		2022年3月30日	
		受入年月日			
		2022年3月31日			
		発送者			

バッチ名	バッチ 単位体積	物質記述 コード	移動に係わる 供給当事国	元素	化合物重量 (g)	濃度、含有率 (%)	元素重量 (g)	濃縮度 (%)	核分裂性物質 重量 (g)
D7211	1	F2AB	0	D		56		0.2	
D7212	1	F2AB	0	D		56		0.2	
D7213	1	F2AB	0	D		56		0.2	
D7214	1	F2AB	0	D		56		0.2	
D7215	1	F2AB	0	D		56		0.2	
D7216	1	F2AB	0	D		56		0.2	
D7217	1	F2AB	0	D		56		0.2	

移動の原因	記号
京都大学工学部放射実験室への払出SD	
運搬業者名	

別添

核燃料物質移動通知書 (払出元保管)			
受入側 (To)		払出側 (From)	
事業所	京都大学工学部放射実験室	事業所	京都大学医学部附属病院
所在地	京都府宇治市五ヶ庄	所在地	京都府京都市左京区聖護院川原町54
責任者		責任者	
受取者		発送者	
		受入年月日	払出年月日
		2022年3月31日	2022年3月30日
		MBAコード	MBAコード
		JZ1M	JS-G

バッチ名	バッチ 単位体積	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)	濃度、含有率 (%)	元素重量 (g)	濃縮度 (%)	核分裂性物質 重量(g)
D7218	1	F2AB	0	D		56		0.2	
D7219	1	F2AB	0	D		56		0.2	
D7220	1	F2AB	0	D		56		0.2	
D7221	1	F2AB	0	D		56		0.2	
D7222	1	F2AB	0	D		56		0.2	
D7223	1	F2AB	0	D		56		0.2	
D7224	1	F2AB	0	D		47		0.2	

## 記事

移動の原因	
京都大学工学部放射実験 室への払出SD	
運搬業者名	

別添

核燃料物質移動通知書 (払出元保管)			
受入側 (To)		払出側 (From)	
事業所	京都大学工学部放射実験室	事業所	京都大学医学部附属病院
所在地	京都府宇治市五ヶ庄	所在地	京都府京都市左京区聖護院川原町54
責任者		責任者	
受取者		発送者	
		受入年月日	払出年月日
		2022年3月31日	2022年3月30日
		MBAコード	MBAコード
		JZ1M	JS-G

バッチ名	バッチ 単位体積	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)	濃度、含有率 (%)	元素重量 (g)	濃縮度 (%)	核分裂性物質 重量 (g)
D7225	1	N2AB	0	D		56		0.2	
D7226	1	F2AB	0	D		56		0.2	
JS-G0001	1	F2AB	0	D		56		0.2	
JS-G0002	1	F2AB	0	D		56		0.2	
JS-G0003	1	VOGE	0	D		56		0.2	

## 記事

移動の原因  
京都大学工学部放射実験  
室への払出SD  
運搬業者名

核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院

計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部局名 京都大学工学部放射実験室

計量管理責任者

[Blank box for recipient name]

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	カナダ (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
	[Blank box]			0.16%	
化学形態	金属ウラン	状態	固体	区分	密封・ <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	ODOB	アイテム数	6個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
甲でのバッチ名	D6213		乙でのバッチ名	DC2203X1	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所 属 京都大学医学部附属病院					
氏 名 [Blank box]					

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月31日

(乙)計量管理責任者

[Blank box for signature]

核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院  
計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部局名 京都大学工学部放射実験室  
計量管理責任者

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	カナダ (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
	<input type="text"/>			0.16%	
化学形態	金属ウラン	状態	固体	区分	密封・ <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	ODOB	アイテム数	4個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無
甲でのバッチ名	D6214		乙でのバッチ名	DC2203X2	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所属 京都大学医学部附属病院 氏名 <input type="text"/>					

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月31日

(乙)計量管理責任者



核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院

計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部局名 京都大学工学部放射実験室

計量管理責任者

[Redacted box for recipient name]

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	カナダ (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
	[Redacted]			0.16%	
化学形態	金属ウラン	状態	固体	区分	密封・ <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	ODOB	アイテム数	4個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
甲でのバッチ名	D6215		乙でのバッチ名	DC2203X3	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所 属 京都大学医学部附属病院					
氏 名 [Redacted]					

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月31日

(乙)計量管理責任者

[Redacted box for signature]

(様式2)

資料2

核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院

計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部局名 京都大学工学部放射実験室

計量管理責任者

[Redacted box]

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	その他 (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
	[Redacted]			0.2 %	
化学形態	ウラン有機酸塩	状態	液体	区分	密封・ <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	N2AB	アイテム数	1個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無
甲でのバッチ名	D2169		乙でのバッチ名	Dφ2203X4	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所属	京都大学医学部附属病院				
氏名	[Redacted]				

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月

31

(乙)計量管理責任者

[Redacted box]

(様式2)

資料2

核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院  
計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部局名 京都大学工学部放射実験室  
計量管理責任者

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	その他 (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
	<input type="text"/>			0.2 %	
化学形態	ウラン有機酸塩	状態	固体	区分	密封・ <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	F2AB	アイテム数	1個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
甲でのバッチ名	D7201		乙でのバッチ名	Dφ 2203X5	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所属 京都大学医学部附属病院					
氏名 <input type="text"/>					

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月31日

(乙)計量管理責任者

(様式2)

資料2

核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院

計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部局名 京都大学工学部放射実験室

計量管理責任者

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	その他 (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
				0.2%	
化学形態	ウラン有機酸塩	状態	液体	区分	密封・ <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	N2AB	アイテム数	1個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
甲でのバッチ名	D7202		乙でのバッチ名	Dφ2203X6	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所属	京都大学医学部附属病院				
氏名	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px;"></div>				

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月31日

(乙)計量管理責任者

(様式2)

## 核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院

計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部局名 京都大学工学部放射実験室

計量管理責任者 

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	その他 (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
	<input type="text"/>			0.2 %	
化学形態	ウラン有機酸塩	状態	固体	区分	密封・ <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	F2AB	アイテム数	1 個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無
甲でのバッチ名	D7203		乙でのバッチ名	Dφ 2203X7	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所属	京都大学医学部附属病院				
氏名	<input type="text"/>				

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月  日

31

(乙)計量管理責任者

核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院  
計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部局名 京都大学工学部放射実験室  
計量管理責任者

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	その他 (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
	<input type="text"/>			0.2 %	
化学形態	ウラン有機酸塩	状態	固体	区分	密封・ <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	F2AB	アイテム数	1 個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
甲でのバッチ名	D7204		乙でのバッチ名	Dφ2203X8	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所属 京都大学医学部附属病院					
氏名 <input type="text"/>					

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月  日

31

(乙)計量管理責任者

核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院  
計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部局名 京都大学工学部放射実験室  
計量管理責任者

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	その他 (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
	<input type="text"/>			0.2 %	
化学形態	ウラン有機酸塩	状態	固体	区分	密封・ <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	F2AB	アイテム数	1 個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
甲でのバッチ名	D7205		乙でのバッチ名	Dφ2203X9	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所属	京都大学医学部附属病院				
氏名	<input type="text"/>				

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月  日

31 (乙)計量管理責任者

(様式2)

## 核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院

計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部 局 名 京都大学工学部放射実験室

計量管理責任者

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	その他 (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
				0.2%	
化学形態	ウラン有機酸塩	状態	固体	区分	密封・ <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	F2AB	アイテム数	1個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無
甲でのパッチ名	D7206		乙でのパッチ名	Dφ2203XA	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所 属 京都大学医学部附属病院					
氏 名					

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月 31 日

(乙)計量管理責任者



核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院

計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部局名 京都大学工学部放射実験室

計量管理責任者

[Blank box for recipient name]

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	その他 (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
	[Blank box]			0.2 %	
化学形態	ウラン有機酸塩	状態	固体	区分	密封・ <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	F2AB	アイテム数	1個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無
甲でのバッチ名	D7207		乙でのバッチ名	Dφ2203XB	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所属 京都大学医学部附属病院					
氏名 [Blank box]					

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月 31日

(乙)計量管理責任者

[Blank box for signature]

(様式2)

## 核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院  
計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部局名 京都大学工学部放射実験室  
計量管理責任者

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

## 記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	その他 (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
	<input type="text"/>			0.2%	
化学形態	ウラン有機酸塩	状態	固体	区分	密封・ <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	F2AB	アイテム数	1個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無
甲でのバッチ名	D7208		乙でのバッチ名	Dφ2203XC	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所属 京都大学医学部附属病院					
氏名 <input type="text"/>					

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月 日

31

(乙)計量管理責任者

(様式2)

## 核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院

計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部局名 京都大学工学部放射実験室

計量管理責任者

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	その他 (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
				0.2%	
化学形態	ウラン有機酸塩	状態	固体	区分	密封・ <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	F2AB	アイテム数	1個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無
甲でのバッチ名	D7209		乙でのバッチ名	Dφ2203XD	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所属	京都大学医学部附属病院				
氏名					

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月 31日

(乙)計量管理責任者

(様式2)

## 核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院

計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部局名 京都大学工学部放射実験室

計量管理責任者

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	その他 (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
				0.2%	
化学形態	ウラン有機酸塩	状態	液体	区分	密封・ <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	N2AB	アイテム数	1個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無
甲でのバッチ名	D7210		乙でのバッチ名	Dφ 2203XE	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所属 京都大学医学部附属病院					
氏名					

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月

31

(乙)計量管理責任者

核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院

計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部局名 京都大学工学部放射実験室

計量管理責任者

[Redacted box]

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	その他 (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
	[Redacted]			0.2%	
化学形態	ウラン有機酸塩	状態	固体	区分	密封・ <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	F2AB	アイテム数	1個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無
甲でのパッチ名	D7211		乙でのパッチ名	Dφ2203XF	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所属 京都大学医学部附属病院					
氏名 [Redacted]					

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月31日

31

(乙)計量管理責任者

[Redacted box]

核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院

計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部局名 京都大学工学部放射実験室

計量管理責任者

[Redacted box]

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	その他 (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
	[Redacted]			0.2%	
化学形態	ウラン有機酸塩	状態	固体	区分	密封・ <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	F2AB	アイテム数	1個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無
甲でのバッチ名	D7212		乙でのバッチ名	Dφ2203XG	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所属 京都大学医学部附属病院					
氏名 [Redacted]					

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月31日

(乙)計量管理責任者

[Redacted signature box]



核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院  
計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部局名 京都大学工学部放射実験室  
計量管理責任者

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	その他 (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
	<input type="text"/>			0.2%	
化学形態	ウラン有機酸塩	状態	固体	区分	密封・ <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	F2AB	アイテム数	1個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
甲でのパッチ名	D7213		乙でのパッチ名	Dφ2203XH	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所属 京都大学医学部附属病院					
氏名 <input type="text"/>					

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月  日

31

(乙)計量管理責任者

核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院

計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部局名 京都大学工学部放射実験室

計量管理責任者

[Redacted box]

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	その他 (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
	[Redacted]			0.2%	
化学形態	ウラン有機酸塩	状態	固体	区分	密封・ <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	F2AB	アイテム数	1個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
甲でのバッチ名	D7214		乙でのバッチ名	Dφ2203XI	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所属 京都大学医学部附属病院					
氏名 [Redacted]					

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月 31日

31

(乙)計量管理責任者

[Redacted box]

(様式2)

## 核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院

計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部局名 京都大学工学部放射実験室

計量管理責任者

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	その他 (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
				0.2%	
化学形態	ウラン有機酸塩	状態	固体	区分	密封・ <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	F2AB	アイテム数	1個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
甲でのバッチ名	D7215		乙でのバッチ名	Dφ2203XJ	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所属 京都大学医学部附属病院					
氏名					

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月 31日

(乙)計量管理責任者

(様式2)

## 核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院

計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部局名 京都大学工学部放射実験室

計量管理責任者

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	その他 (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
				0.2%	
化学形態	ウラン有機酸塩	状態	固体	区分	密封・ <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	F2AB	アイテム数	1個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無
甲でのパッチ名	D7216		乙でのパッチ名	Dφ2203XK	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者	所属	京都大学医学部附属病院			
	氏名				

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月

31

(乙)計量管理責任者

核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院

計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部局名 京都大学工学部放射実験室

計量管理責任者

[Blank box for recipient name]

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	その他 (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
	[Blank box]			0.2%	
化学形態	ウラン有機酸塩	状態	固体	区分	密封・ <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	F2AB	アイテム数	1個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無
甲でのバッチ名	D7217		乙でのバッチ名	Dφ2203XL	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所属 京都大学医学部附属病院					
氏名 [Blank box]					

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月 31 日

(乙)計量管理責任者

[Blank box for recipient signature]

(様式 2)

## 核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院

計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部局名 京都大学工学部放射実験室

計量管理責任者

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	その他 (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
	<input type="text"/>			0.2%	
化学形態	ウラン有機酸塩	状態	固体	区分	密封・ <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	F2AB	アイテム数	1 個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無
甲でのバッチ名	D7218		乙でのバッチ名	Dφ2203XM	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所属 京都大学医学部附属病院					
氏名 <input type="text"/>					

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月  日

31

(乙)計量管理責任者



核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院  
計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部 局 名 京都大学工学部放射実験室  
計量管理責任者

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	その他 (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
	<input type="text"/>			0.2%	
化学形態	ウラン有機酸塩	状態	固体	区分	密封 <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	F2AB	アイテム数	1個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
甲でのバッチ名	D7219		乙でのバッチ名	Dφ2203XN	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所属	京都大学医学部附属病院				
氏名	<input type="text"/>				

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月 31 日

(乙)計量管理責任者

(様式2)

資料2

核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院

計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部局名 京都大学工学部放射実験室

計量管理責任者

[Redacted box for recipient name]

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	その他 (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
	[Redacted]			0.2%	
化学形態	ウラン有機酸塩	状態	固体	区分	密封・ <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	F2AB	アイテム数	1個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無
甲でのバッチ名	D7220		乙でのバッチ名	Dφ 2203XO	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所属 京都大学医学部附属病院					
氏名 [Redacted]					

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月 31 日

31

(乙)計量管理責任者

[Redacted box for signature]

核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院  
計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部局名 京都大学工学部放射実験室  
計量管理責任者

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	その他 (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
	<input type="text"/>			0.2%	
化学形態	ウラン有機酸塩	状態	固体	区分	密封・ <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	F2AB	アイテム数	1個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無
甲でのバッチ名	D7221		乙でのバッチ名	Dφ2203XP	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所属 京都大学医学部附属病院					
氏名 <input type="text"/>					

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月 日

31

(乙)計量管理責任者

(様式2)

資料2

核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院

計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部局名 京都大学工学部放射実験室

計量管理責任者

[Redacted box]

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	その他 (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
	[Redacted]			0.2%	
化学形態	ウラン有機酸塩	状態	固体	区分	密封・ <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	F2AB	アイテム数	1個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
甲でのバッチ名	D7222		乙でのバッチ名	Dφ2203XQ	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所属 京都大学医学部附属病院					
氏名 [Redacted]					

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月31日

(乙)計量管理責任者

[Redacted box]

(様式2)

## 核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院

計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部局名 京都大学工学部放射実験室

計量管理責任者

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	その他 (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
				0.2 %	
化学形態	ウラン有機酸塩	状態	固体	区分	密封・ <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	F2AB	アイテム数	1個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
甲でのバッチ名	D7223		乙でのバッチ名	Dφ2203XR	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所 属 京都大学医学部附属病院					
氏 名					

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月

31日

(乙)計量管理責任者

核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院

計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部局名 京都大学工学部放射実験室

計量管理責任者

[Blank box for recipient name]

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	その他 (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
	[Blank box]			0.2%	
化学形態	ウラン硝酸塩	状態	固体	区分	密封・ <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	F2AB	アイテム数	1個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無
甲でのバッチ名	D7224		乙でのバッチ名	Dφ2203XS	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所属 京都大学医学部附属病院					
氏名 [Blank box]					

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月 [Blank box] 日

31 (乙)計量管理責任者

[Blank box for signature]

核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院  
計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部局名 京都大学工学部放射実験室  
計量管理責任者

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	その他 (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
	<input type="text"/>			0.2%	
化学形態	ウラン有機酸塩	状態	液体	区分	密封・ <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	N2AB	アイテム数	1個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
甲でのバッチ名	D7225		乙でのバッチ名	Dφ 2203XT	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所属 京都大学医学部附属病院 氏名 <input type="text"/>					

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月  日

31

(乙)計量管理責任者

(様式2)

## 核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院

計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部 局 名 京都大学工学部放射実験室

計量管理責任者

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	その他 (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
				0.2%	
化学形態	ウラン有機酸塩	状態	固体	区分	密封 <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	F2AB	アイテム数	1個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
甲でのバッチ名	D7226		乙でのバッチ名	Dφ 2203XU	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所 属 京都大学医学部附属病院					
氏 名					

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月 31 日

(乙)計量管理責任者



核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院  
計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部局名 京都大学工学部放射実験室  
計量管理責任者

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	その他 (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
	<input type="text"/>			0.2%	
化学形態	ウラン有機酸塩	状態	固体	区分	密封・ <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	F2AB	アイテム数	1個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
甲でのバッチ名	JS-G0001		乙でのバッチ名	Dφ2203XV	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所属	京都大学医学部附属病院				
氏名	<input type="text"/>				

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月  日

31

(乙)計量管理責任者

(様式2)

## 核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院

計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部局名 京都大学工学部放射実験室

計量管理責任者

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	その他 (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
				0.2%	
化学形態	ウラン有機酸塩	状態	固体	区分	密封・ <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	F2AB	アイテム数	1個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
甲でのバッチ名	JS-G0002		乙でのバッチ名	Dφ2203XW	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所属 京都大学医学部附属病院					
氏名					

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月 31日

31

(乙)計量管理責任者

(様式 2)

核燃料物質受払承認書

2022年3月28日

払出元(甲)

京都大学医学部附属病院

計量管理責任者 殿

受入先(乙)

部 局 名 京都大学工学部放射実験室

計量管理責任者

貴使用施設からの核燃料物質の受払を承認します。

記

核燃料物質の区分	劣化U (天然U・劣化U・濃縮U・U-233・Pu・Thより選択)				
供給当事国	その他 (米・英・カナダ・仏・日本・その他より選択)				
予定数量	化合物重量	元素重量	核分裂性物質重量	濃縮度	
	<input type="text"/>			0.2 %	
化学形態	ウラン有機酸塩	状態	固体・液体	区分	密封・ <input checked="" type="checkbox"/> 非密封
物質記述コード	VOGE	アイテム数	1 個	乙の変更承認書 で化合物の登録	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無
甲でのバッチ名	JS-G0003		乙でのバッチ名	Dφ 2203XX	
甲の事業所	名称	京都大学医学部附属病院			
	MBAコード	JS-G			
乙の事業所	名称	京都大学工学部放射実験室			
	MBAコード	JZ1M			
受入予定年月日	2022年3月31日				
届出者 所 属	京都大学医学部附属病院				
氏 名	<input type="text"/>				

上記の核燃料物質が本使用施設に持ち込まれたことを確認しました。

2022年3月  日

31

(乙)計量管理責任者

[ ] 殿

α線自動測定装置

定期点検報告書

改訂	No.	年.月.日	記 事					[ ]		
							承認	検印	担当	
配布先	お客様様	[ ]殿					[ ]			
	2	1				原	計	3	工事番号 G411-1923	
							作成年月日	2021年11月3日		
							図書番号	G411 E-11414		
								改訂		

1. 一般事項

1-1 概要

本書は、 殿に納入されております下記装置の定期点検結果について書かれた報告書です。

1-2 点検実施日

2021年 11月 1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

1)  $\alpha$ 線自動測定装置

1式

## 2. 総括

2021年11月の定期点検における装置の問題点等について以下に報告致します。

総合評価
1) $\alpha$ 線自動測定装置 ・ $\alpha$ 線自動測定装置 (JDC-3101 S/N. R05352) 外観点検、プリンタについて、紙送り機構部の劣化のため印字の行間隔が詰まっています。現在は読み取りに問題ありませんが、今後印字データが重なって読み取れなくなる恐れがありますので、プリンタの更新をお奨め致します。 現在のプリンタはメーカーによる保守が終了しているため、別の機種への更新となります。 ( $\alpha$ 線自動測定装置点検報告書 整理番号: RL-A197/00 外観点検・各部清掃) ・ その他、機器の性能に影響を及ぼす不具合はありません。
調整事項： ・ ありません。
次回交換推奨部品： ・ ありません。
その他、特記事項： ・ $\alpha$ 線自動測定装置 (JDC-3101 S/N. R05352) この装置は既に修理不能機種に指定されており、故障部位によりましては修理が不可能となります。予めご了承頂きますようお願い申し上げます。併せて装置更新のご検討をお願い申し上げます。 (保守に関するお知らせ: SE-00621)

総合判定： 合格

3 点検対象機器

1)  $\alpha$ 線自動測定装置

$\alpha$ 線自動測定装置

JDC-3101

1式

$\alpha$ 線自動測定装置



## 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. 性能点検
  - 4-1 スケーラ
  - 4-2 サンプルチェンジャ
5. 総合試験

## 1. 構成

品名	形名	製造番号	員数	備考
$\alpha$ 線自動測定装置	JDC-3101	R05352	1	
$\alpha$ 線検出器	ADA-121	61R423	1	
スケータ	ACE-201B	R05352	1	
プリンタ	EDP-111BU	R00873	1	
サンプルチェンジャ	SCE-101	R01303	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-201B	測定条件			
	プログラム No			
	測定方式	7リセットタイム(秒)	7リセットタイム(秒)	
	測定時間	60 (秒)分	60 (秒)分	
	リピート回数	回	回	
	測定サイクル	回	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)	※自動 BG 測定有りにして確認
	測定方式	7リセットタイム(分)	7リセットタイム(分)	
	測定時間	5.0 秒(分)	5.0 秒(分)	
	演算条件			※自動演算有りにして確認
	換算定数 1/f1	16/03/30 13:15 $4.00 \times 10^{-2}$	16/03/30 13:15 $4.00 \times 10^{-2}$	
	(ファクタ) f1	$2.50 \times 10^1$	$2.50 \times 10^1$	
	f2	$1.00 \times 10^0$	$1.00 \times 10^0$	
	f3	$1.00 \times 10^0$	$1.00 \times 10^0$	
	f4	$1.00 \times 10^0$	$1.00 \times 10^0$	
	α機器効率(測定日)	13/07/23 13:56	13/07/23 13:56	
	(効率)	36.50 ± 0.89 %	36.50 ± 0.89 %	
	(線源番号)	U30g 648	U30g 648	
	BGデータ (測定日)	21/03/16 15:53	21/03/16 15:53	
	(測定方式)	7リセットタイム(分)	7リセットタイム(分)	
	(測定時間)	5.0 秒(分)	5.0 秒(分)	
	(計数率)	$0.200 \pm 0.20 \text{ min}^{-1}$	$0.200 \pm 0.20 \text{ min}^{-1}$	
	(検出限界)	$0.0169 \text{ Bq/cm}^2$	$0.0169 \text{ Bq/cm}^2$	
	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) / 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		
バックライト輝度	(明) / 暗	(明) / 暗		

## 3. 外観点検・各部清掃

## 外観点検

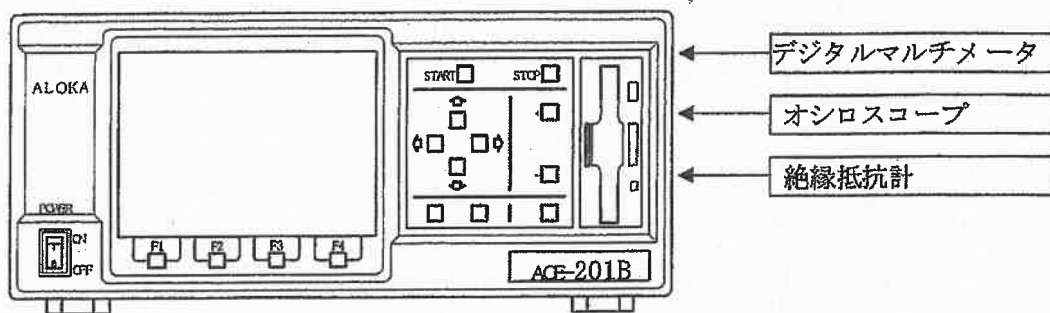
点検項目	判定基準	結果		判定	備考
		点検	処置		
スケーラ	機能に影響を及ぼす損傷の無いこと	良		合	
プリンタ	機能に影響を及ぼす損傷の無いこと プリンタの打点濃度に問題無いこと	良 良		合	紙送り機構部の劣化により印字の行間隔が詰まっています。
サンプルチェンジャ	機能に影響を及ぼす損傷の無いこと	良		合	

## 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	

4-1		性能点検	
機器名	スケーラ	形名	ACE-201B
		製造番号	R05352

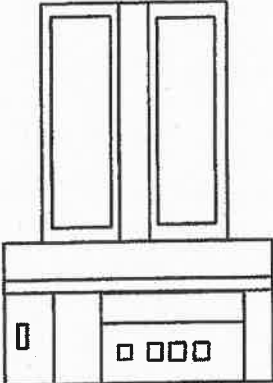
点検要領



区分	点検項目	判定基準	結果		判定	備考
			点検	調整		
1	<p><b>動作確認</b></p> <p>電源を投入し、画面表示確認及び、キー入力を行う。</p>	<p>自己診断終了後、測定モードに移行できること 各種キー入力毎にクリック音発生し、機能動作が正常であること</p>	<p>良</p> <p>良</p>		⊕	
2	<p><b>出力電圧精度</b></p> <p>デジタルマルチメータを用いて、出力電圧を測定する。</p>	<p>+12±0.5 V + 6±0.3 V + 5±0.25V -0.15V</p>	<p>+ 11.98 V + 5.99 V + 5.039 V</p>	<p>+ V + V + V</p>	⊕	
3	<p><b>リップル電圧測定</b></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 40 mVp-p + 6V 40 mVp-p + 5V 40 mVp-p</p>	<p>+12V mVp-p + 6V mVp-p + 5V mVp-p</p>	⊕	<p>スパイクノイズを含まない。</p>
整理番号	RL-A0197	改訂番号	00	点検月日	11月   日	
頁数	1 / 4		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																
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、時刻の設定を行う。	日付、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。	5MΩ 以上	L-G 1000 MΩ N-G 以上 1000 MΩ 以上	L-G MΩ N-G MΩ	合															
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:10%;">整理番号</td> <td style="width:20%;">RL-A0197</td> <td style="width:10%;">改訂番号</td> <td style="width:10%;">00</td> <td style="width:10%;">形名</td> <td colspan="2" style="width:30%;">ACE-201B</td> </tr> <tr> <td>頁数</td> <td colspan="3">2/4</td> <td>製造番号</td> <td colspan="2">R05352</td> </tr> </table>							整理番号	RL-A0197	改訂番号	00	形名	ACE-201B		頁数	2/4			製造番号	R05352	
整理番号	RL-A0197	改訂番号	00	形名	ACE-201B															
頁数	2/4			製造番号	R05352															



4-2		性能点検				
機器名	サンプルチェンジャ	形名	SCE-101	製造番号	R01303	
点検要領						
<p>サンプルチェンジャ</p> 						
区分	点検項目	判定基準	結果		判定	備考
			点検	調整		
1	<u>出力電圧精度</u> SCE-101(B部)内スイッチングレギュレータに、デジタルマルチメータを用いて、出力電圧を確認する。	$+24 \pm 1.2V$ 以内 $+5 \pm 0.25V$ 以内	$+23.99V$ $+5.059V$	$+V$ $+V$	(合)	
2	<u>リップル電圧測定</u> 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。	300mVp-p以内	$+24V$ $40 \text{ mVp-p}$ $+5V$ $40 \text{ mVp-p}$	$+12V$ $mVp-p$ $+5V$ $mVp-p$	(合)	スパイクノイズを含まない。
整理番号	RL-A0197	改訂番号	00	点検月日	11月   日	
頁数	3/4			点検担当者		

5 総合試験								
試験名	組み合わせ試験							
装置名	α線自動測定装置							
<p>点検要領</p> <div style="text-align: center;"> </div>								
区分	点検項目	判定基準	結果		判定	備考		
			点検	調整				
1	<b>総合動作確認</b> 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。	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 測定終了時は、各種測定結果が印字されること	良	良	合			
2	<b>プラトー特性</b> U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> 又は <sup>241</sup> Am線源(50φ)を用いてプラトー特性を確認する。	プラトー長さ 150V以上 プラトー傾斜 5%/100V以内	150 V	4.4%/100V	V	%/100V	合	詳細は 2/2頁参照。 使用電圧 プラトー開始電圧 +100V 使用線源 (U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> / <sup>241</sup> Am)
3	<b>機器効率測定</b> U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> 又は <sup>241</sup> Am線源(50φ)を用いてα線の機器効率を測定する。 (25φアダプタ使用)	BG0.5 min <sup>-1</sup> 以下 機器効率 30%以上(2π)	0.00 min <sup>-1</sup>	54.7%	min <sup>-1</sup>	%	合	詳細は 2/2頁参照。 使用線源 (U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> / <sup>241</sup> Am)
整理番号	RL-A0197	改訂番号	00	点検月日	11月 1日			
頁数	1/2			点検担当者				



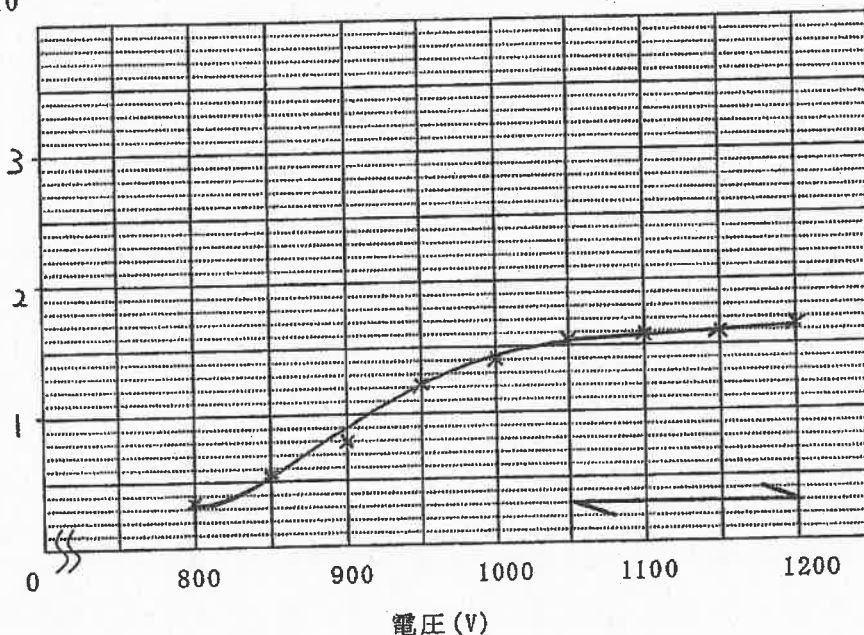
試験名	総合試験	整理番号	RL-A0197	改訂番号	00
装置名	α線自動測定装置	頁数	2 / 2		

使用線源

核種	線源番号	α線放出率 及び検定日	試験日 (2021, 11, 01) 現在のα線放出率	備考
Am-241	OC272	$5.01 \times 10^2 \text{ s}^{-1}/2\pi$ 2006年5月11日	$4.89 \times 10^2 \text{ s}^{-1}/2\pi$	<sup>241</sup> Amを使用する場合は、半減期補正をすること。

プラトー特性

$\text{min}^{-1} \times 10^4$



電圧	計数值 $\text{min}^{-1}$	
	点検	調整
800	3511	
850	5644	
900	8045	
950	12180	
1000	14166	
1050	15400	
1100	15740	
1150	16002	
1200	16439	

プラトー長  
150 V  
プラトー傾斜  
4.4 %/100V  
使用電圧  
1150 V

機器効率測定

項目	点検	調整	備考
BG	0 C/10min	C/10min	機器効率は 2π換算にて 算出する。
GROSS	80184 C/5min	C/5min	
NET	16036.8 $\text{min}^{-1}$	$\text{min}^{-1}$	
機器効率	54.7 %	%	

## 使用測定器一覧表

No.	品名	形名	管理番号	有効期限	備考
1	デジタル・オシロスコープ	DPO2024B	060-505	2022年5月	
2	デジタル・マルチメータ	287Si	003-473	2022年4月	
3	電池式絶縁抵抗計	321344	023-181	2021年12月	
4			-	年 月	
5			-	年 月	
6			-	年 月	
7			-	年 月	
8			-	年 月	
9			-	年 月	
10			-	年 月	
11			-	年 月	
12			-	年 月	
13			-	年 月	
14			-	年 月	
15			-	年 月	
16			-	年 月	
17			-	年 月	
18			-	年 月	
19			-	年 月	
20			-	年 月	
21			-	年 月	
22			-	年 月	
23			-	年 月	
24			-	年 月	
25			-	年 月	
26			-	年 月	

※空欄は斜線記入

発行番号：SE-00621

 御中

2021年11月3日

保守に関するお知らせ

拝啓 平素より格別のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。

下記の製品の修理に関するお知らせを致しますので、ご高覧の上、ご査収のほどお願い申し上げます。

本製品につきまして、保守部品の在庫確保に努めて参りましたが、近年の電子部品の急速な世代交代や部品メーカー側での製造中止などにより、保守用ユニットの生産が不可能な状況となっております。保守用ユニットの在庫につきましては、現在保有している限りで僅少もしくは無い状況となり、修理が不可能となる場合がございます。

何卒、事情をご賢察いただき、ご理解賜りますようお願い申し上げます。

なお、本製品の後継機につきましては株式会社日立製作所 ヘルスケア大阪支店の担当営業よりご案内させていただきます。

敬具

記

製品名	α線自動測定装置
形名	JDC-3101

以上

修理終了機種指定 2017年6月



# PM 点検報告書

お客様名 :

機種名 : **ガンマカウンター**

MODEL : **Wizard<sup>2</sup> 2480-0010**

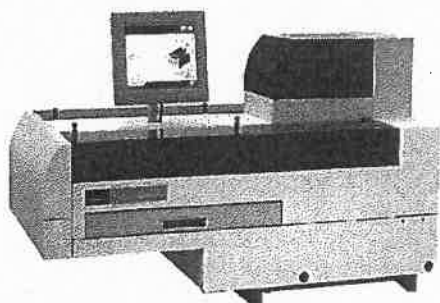
Serial No. : **SGWZ35140187**

実施日 : **2022 年 2 月 1 日**

実施担当者 :

お客様承認

点検実施者承認



株式会社 パーキンエルマー・ジャパン

045-339-5889

## (1) 供給電源の確認

## 1. AC 電源入力

AC 100 V 100.7 V ( 100 ~ 115 V )

## (2) イニシャライズ動作確認

エラー無く良好な動作で完了する事を確認

結果 良好

## (3) プリンター印字の確認

OS(Windows)によるテスト印字が正常である事を確認

結果 良好

添付データ 1

## (4) 装置動作点検作業

a) カセットとサンプルホルダを使用し、テスト用のプロトコルにて測定動作を行う。

数回繰り返しテストを行い、スムーズにサンプルのロード/アンロードが行われる事を確認 スモールカセット/ラージカセットで実施

結果 良好

\* 各レーンでのラック送りの動作点検

結果 良好

\* カセット停止及びサンプル Pick up 位置の点検(スモールカセット)

結果 良好

\* カセット停止及びサンプル Pick up 位置の点検(ラージカセット)

結果 良好

\* 検出器部へのサンプル移送動作点検(スモールカセット)

結果 良好

\* 検出器部へのサンプル移送動作点検(ラージカセット)

結果 良好

\* アームの Pick up 高さの点検

結果 良好

b) 測定後、STOP ラックを読み込んだ際にプリントアウト出来る事及び CSV ファイルとしてデータ保存できる事を確認

結果 良好

点検結果で異常がある場合はサービスプログラムにより調整を行い、再度点検を行う。

- (5) ノーマライゼーションプログラムを実行し、以下のデータを確認する  
 付属の I-129/Cs-137 線源を使用し、それぞれの基準値を満足すること

核種	項目	基準値	
		I-129	Cs-137
a)	Peak Deviation(ピーク位置のずれ)	<±20%である事を確認	<±10%である事を確認
b)	Resolution(解像度)	<40%である事を確認	<15%である事を確認
c)	EFF 値 (測定 CPM/線源 DPM)	>58%である事を確認	基準値なし

線源 I-129 : S/N 34 数量 116328 DPM  
 Cs-137 : S/N NA

項目	a) Peak Deviation		b) Resolution		c) EFF 値	
	データ %	結果	データ %	結果	データ %	結果
I-129 調整前	-5.5	良好	15.1	良好	62.8	良好
I-129 調整後	-3.7	良好	15.3	良好	62.7	良好
Cs-137 調整前	-2.0	良好	5.2	良好	NA	NA
Cs-137 調整後	0.7	良好	5.3	良好	N/A	N/A

添付データ 2

ピーク位置の異常等がある場合はサービスプログラムにより調整を行い、再度点検を行う。

- (6) Background 値の測定点検  
 Background プロトコルを 10 分間測定し、設定核種の CPM 値を記録する。

	CPM
System BKG	<u>299.6</u>
I-125	<u>26.5</u>
I-129	<u>9.8</u>
Cs-137	<u>11.5</u>

添付データ 3

汚染等による異常値がみられた場合、ウェル・クリップ等の清掃を行い、再度測定を実施する。

(7) 点検の総合結果

上記全ての点検においての装置の総合判定

結果 良好

(8) 特記事項

Wizard<sup>2</sup> Normalization information printout 2/1/2022

ID	4
Name	I-129
Measured on	2/1/2022 10:02:17 AM
Normalization status	Successful
Main peak at nominal gain	31 keV
Nominal window coverage	96.00 %

Counting time	60
Peak Channel Nominal	34.9
Peak Channel	33.0
Peak Deviation	-5.5 %
Resolution	15.1 %
Window Low	17.2
Window High	48.6
Decayed Activity	1.000
Measured Counts	73,104
Detector Efficiency	100 %
Relative Error	0.00 %



Wizard Normalization Information printout 2/1/2022

ID	4
Name	I-129
Measured on	2/1/2022 11:39:33 AM
Normalization status	Successful
Main peak at nominal gain	31 keV
Nominal window coverage	96.00 %

	T
Counting time	60
Peak Channel Nominal	34.9
Peak Channel	33.6
Peak Deviation	-3.7 %
Resolution	15.3 %
Window Low	17.8
Window High	48.6
Decayed Activity	1,000
Measured Counts	72,909
Detector Efficiency	100 %
Relative Error	0.00 %

Wizard Normalization information printout 2/1/2022

ID	17
Name	Cs-137
Measured on	2/1/2022 10:03:51 AM
Normalization status	Successful
Main peak at nominal gain	662 keV
Nominal window coverage	42.00 %

Counting time	60
Peak Channel Nominal	662.0
Peak Channel	648.6
Peak Deviation	-2.0 %
Resolution	5.2 %
Window Low	595.5
Window High	725.1
Decayed Activity	1.000
Measured Counts	98,469
Detector Efficiency	100 %
Relative Error	0.00 %

Wizard: Normalization information printout 2/1/2022

ID	17
Name	Cs-137
Measured on	2/1/2022 11:41:06 AM
Normalization status	Successful
Main peak at nominal gain	662 keV
Nominal window coverage	42.00 %

Counting time	60
Peak Channel Nominal	662.0
Peak Channel	666.6
Peak Deviation	0.7 %
Resolution	5.3 %
Window Low	593.2
Window High	719.5
Decayed Activity	1,000
Measured Counts	98,700
Detector Efficiency	100 %
Relative Error	0.00 %





# Windows Printer Test Page

Congratulations!

If you can read this information, you have correctly installed your Epson Laser ESC/Page on WIZARD35140187.

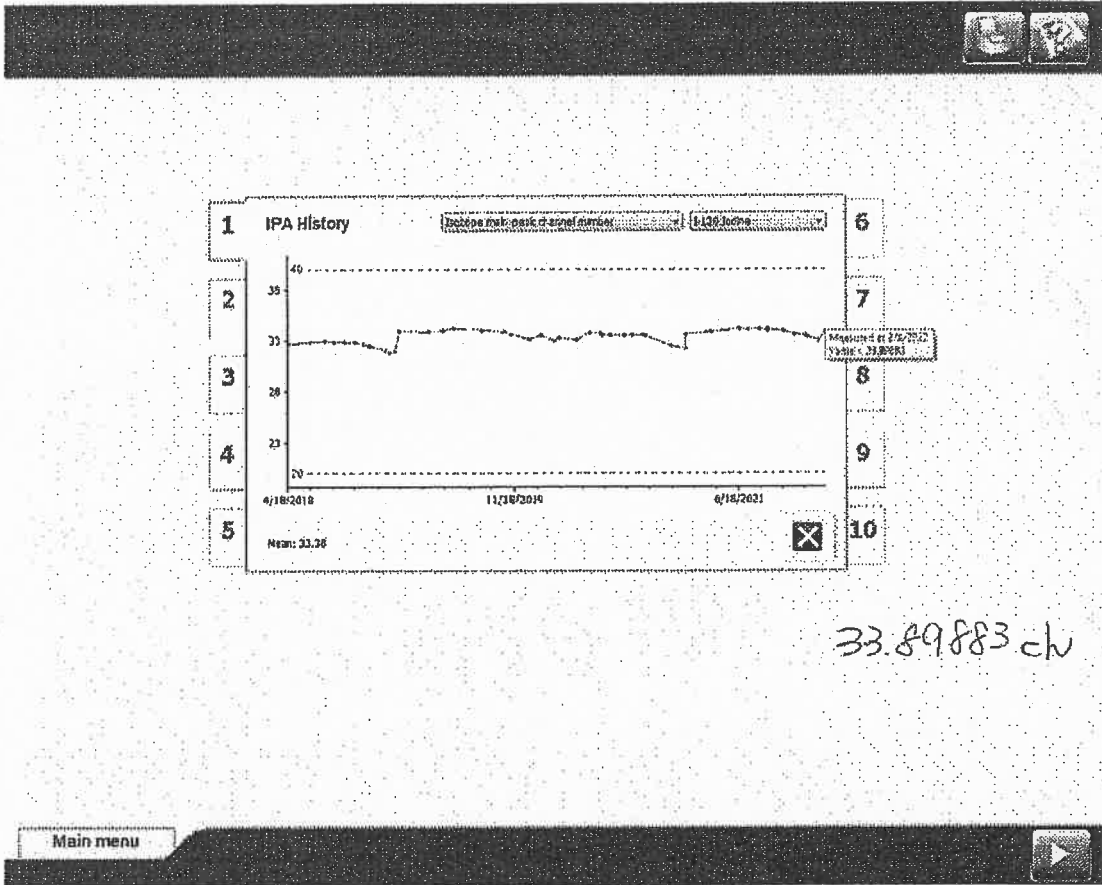
The information below describes your printer driver and port settings.

Submitted Time: 10:04:19 AM 2/1/2022  
Computer name: WIZARD35140187  
Printer name: Epson Laser ESC/Page (Copy 1)  
Printer model: Epson Laser ESC/Page  
Color support: No  
Port name(s): USB002  
Data format: RAW  
Share name:  
Location:  
Comment:  
Driver name: UNIDRV.DLL  
Data file: EP0LB040.GPD  
Config file: UNIDRVUI.DLL  
Help file: UNIDRV.HLP  
Driver version: 6.00  
Environment: Windows NT x86

Additional files used by this driver:

C:\windows\system32\spool\DRIVERS\W32X86\3\EP0LB040.INI  
C:\windows\system32\spool\DRIVERS\W32X86\3\EP0LB04A.DLL (1.0.0.0)  
C:\windows\system32\spool\DRIVERS\W32X86\3\EP0LB03B.DLL (1.0.0.0)  
C:\windows\system32\spool\DRIVERS\W32X86\3\EP0LB03E.GPD  
C:\windows\system32\spool\DRIVERS\W32X86\3\UNIRES.DLL (6.1.7600.16385  
(win7\_rtm.090713-1255))  
C:\windows\system32\spool\DRIVERS\W32X86\3\STDNAMES.GPD  
C:\windows\system32\spool\DRIVERS\W32X86\3\STDDTYPE.GDL  
C:\windows\system32\spool\DRIVERS\W32X86\3\STDSCHEM.GDL  
C:\windows\system32\spool\DRIVERS\W32X86\3\STDSCHMX.GDL

This is the end of the printer test page.



33.89883 ch

工 番	21JP1020	図 書 番 号	21JP1020-00-R01					
		発 行 日	2021年 4月 22日					
		発 行 部 門						
<div style="border: 1px solid black; width: 480px; height: 25px; margin: 0 auto 20px auto;"></div> <span style="font-size: 24px; font-weight: bold;">殿</span>								
<h2 style="margin: 0;">放射線測定器点検校正報告書</h2>								
<div style="border: 1px solid black; width: 180px; height: 80px; margin: 0 auto;"></div>								
図 書 区 分	配 付 先	部 数	配 付 先	部 数				
<input type="checkbox"/> 確 認 図 書	<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 15px; display: inline-block;"></div> 殿	1 部						
<input type="checkbox"/> 参 考 図 書								
<input checked="" type="checkbox"/> 最 終 図 書								
	改 訂 日 付	承 認	審 査				作 成	
			品 証	安 全	放 管	作 業 責 任 者		
			Rev. 0					
			2021.4.22					
	Rev. 1		/	/				
	Rev. 2		/	/				





殿 放射線測定器点検校正 総括

## 1. 計測器名・型式・数量及び結果

No.	機器名称	製造メーカー	型式	数量	結果	
					合格数	不合格数
1	シンチレーション式サーベイメータ	(株)日立製作所	TCS-222	1台	1台	0台

## 2. 実施年月日

自 2021年 4月21日

至 2021年 4月21日

## 3. 実施場所

## 4. 実施者

## 5. 考察

・ 今回の点検結果、各判定基準を満足し問題ありませんでした。

詳細につきましては次頁以降を参照願います。

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

## シンチレーション式サーベイメータ点検・校正表

資料 2

一般

管理番号: A-1

点検者: 

型 式	TCS-222		製 造 番 号	16R125				
期 間	2021年 4月21日 ~ 2021年 4月21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	5.9 V						
(4)入力感度	300mV±10% 以内	305.2 mV						
3. 機能点検					合格			
(1)使用電圧	設定出来ること	750 V						
(2)プラトー特性試験	傾斜 10%/100V 以下	1.5 %/100V						
	幅 150V 以上	300 V						
(3)レートメータ校正 ( $\text{min}^{-1}$ )	アナログ: FSに対して±3%以内  デジタル: 基準値に対して ±3%±1digit以内	アナログ		デジタル				
		指示値 ( $\text{min}^{-1}$ )	誤差 (%)	指示値 ( $\text{min}^{-1}$ )		誤差 (%)		
		レンジ	基準値	60		0.0	59.9	-0.2
		100	60	200		0.0	200	0.0
		300	200	0.60 k		0.0	600	0.0
		1 k	0.60 k	1.00 k		0.0	1000	0.0
		3 k	1.00 k	2.00 k		0.0	2.00 k	0.0
			2.00 k	3.00 k		0.0	2.99 k	-0.3
		10 k	6.0 k	6.0 k		0.0	5.99 k	-0.2
		30 k	20.0 k	20.0 k		0.0	20.0 k	0.0
		100 k	60 k	60 k		0.0	59.9 k	-0.2
		(4)スケアラテスト 入力: $6\text{kmin}^{-1}$ P.T: $0.1\text{min}$	600±6count以内	599 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	$1.0\text{min}^{-1}$ 以下	$0.6\text{min}^{-1}$						
(2)機器効率試験 校正面積 $71.5\text{cm}^2$	30.0%/2π 以上 $^{241}\text{Am}$ $150\text{cm}^2$ 線源にて (線源との離隔距離 5mm)	Gross	$4200\text{min}^{-1}$ 33.4 %					
(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( $\text{Bq}/\text{cm}^2 \cdot \text{min}^{-1}$ )	線源効率: 0.25	$2.8 \times 10^{-3}$						
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 039					
		パルスジェネレータ	I3SO 040					
		高電圧プローブ	I3SO 055					
		デジタルマルチメータ	I3SO 054					
		ストップウォッチ	I3SO 048					
線源( $^{241}\text{Am}$ )AE-7618、α線放出率(2π) $440\text{ s}^{-1}$		2021/4/21 現在						

## 校正線源および使用機器一覧

--

## 1. 校正証明書、成績書

核種(線源No.)	証明書No.	
$^{241}\text{Am}$ (AE-7618)	Eckert & Ziegler Nuclitec GmbH	027883

## 2. 測定機器校正証明書、試験成績書

機器名(管理No.)	製造メーカー	型式	証明書No.
ベーシックスケーラ I3SO 039	日立製作所	TDC-105R1	RS-K-3610
パルスジェネレータ I3SO 040	日立製作所	MXG-101B	UI-4726564
ストップウォッチ I3SO 048	セイコー	S031-4000	K012082
デジタルマルチメータ I3SO 054	エーディーシー	7352A	K006877
高電圧プローブ I3SO 055	エーディーシー	1116	KJ-P0276554- 20200804-00-N-0

図書番号 RS-K-3610  
発行日 2020年7月27日

## 校正証明書

機 器 名	ベーシックスケーラ
形 名	TDC-105R1
製 造 番 号	R06498
管 理 番 号	I3SO-039
工 事 番 号	G261-6446
校 正 年 月 日	2020年7月27日
温 湿 度	温度22.2℃ 湿度60%
お 客 様 名	<input style="width: 100%;" type="text"/> 殿
校 正 場 所	<input style="width: 100%; height: 40px;" type="text"/>
Calibration Site	<input style="width: 100%; height: 40px;" type="text"/>

上記製品（計測器）は、当社の作業標準（要領）に従って校正が行われ、その検査または試験の結果は仕様を満足することを証明いたします。

尚、校正に使用した計測器は、当社の計測器管理規定に基づき管理され、直接、または校正機関、メーカを仲介して日本電気計器検定所、日本品質保証機構などの公的機関、またはNIST（National Institute of Standards and Technology）などの国際度量衡委員会に加盟している校正機関にトレーサビリティがとれています。

### 【 使用計測器 】

当社管理No.	品 名	形 名	メーカ名	有効期限
003-457	デジタル・マルチメータ	34401A	キヤイト・テクノロジー	2020/11/07
060-411	オシロスコープ	SS-7810A	岩崎通信機	2021/06/03
085-028	パルスジェネレータ	MXG-101	アム	2021/04/02
073-111	抵抗減衰器	M-215C	アソック	2020/12/15
023-160	電池式絶縁抵抗計	3213 44	横河計測	2020/11/05

発行日：2020年12月9日

発行番号：UI-4726564

## 校正証明書

顧客名： 御中

事業所名：

部門名：

製品名：ハルスジェネレータ

型番：MXG-101B

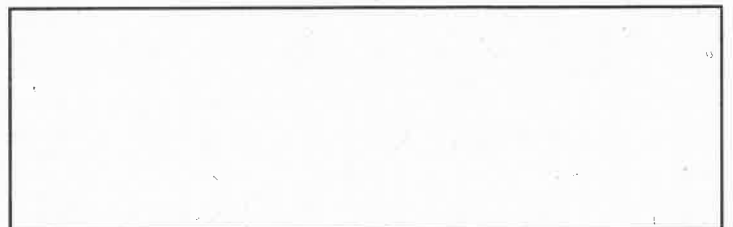
製造者名：アロカ

製造番号：R00111

管理番号：I3SO040

校正日：2020年12月9日

上記の製品は、当社の管理規定にもとづき校正されています。  
使用した基準器は国際度量衡委員会(CIPM)/国際度量衡局(BIPM)に加盟する、国立研究開発法人産業技術総合研究所(AIST)等の国家、国際標準にトレーサブルである事を証明します。



御中

発行日: 2020年12月02日  
受付NO: K012082

## 校正証明書

品名	ストップウォッチ
型式(測定範囲)	S031-4000
管理番号	I3SO 048
製造番号	4N1284
校正日	2020年12月02日

上記製品は、国家標準とトレーサブルな標準器を用いて、当社の作業標準に従って校正に必要な力量を保有した検査員により校正が行なわれたことを証明します。使用標準器は、日本品質保証機構、産業技術総合研究所、NIST(National Institute of Standards and Technology)等の公的機関に、直接もしくはメーカーを経由して定期的に校正されております。

本校正は、受領時の状態で無調整にて実施しております。

## [使用標準器]

標準器名	型式	製造・機器番号	有効期限	校正周期
ストップウォッチ	S129-4000	371129	2023.09.25	1回/3年

御中

発行日: 2020年06月29日  
受付NO: K006877

## 校正証明書

品名 デジタルマルチメータ

型式(測定範囲) 7352A

管理番号 -

製造番号 206320112

校正日 2020年06月29日

上記製品は、国家標準とトレーサブルな標準器を用いて、当社の作業標準に従って校正に必要な力量を保有した検査員により校正が行なわれたことを証明します。使用標準器は、日本品質保証機構、産業技術総合研究所、NIST(National Institute of Standards and Technology)等の公的機関に、直接もしくはメーカーを経由して定期的に校正されております。

本校正は、受領時の状態で無調整にて実施しております。

## [使用標準器]

標準器名	型式	製造・機器番号	有効期限	校正周期
マルチログケリブレード	5522A	2744901	2020.09.02	1回/年

# 校正証明書

資料2

貴社名

様

管理区分 : 受託校正

証明書番号 : KJ-P0276554-20200804-00-N-0

品名 : 高電圧プローブ

型番 : 1116

メーカー名 : エーディーシー

管理番号 : ---

製造番号 : 206300001

校正日 : 2020年08月04日

校正場所 :

校正環境 : 温度 22℃

湿度 63 %R.H.

校正者コード : 314369

校正の状態 : 無調整

判定 : 合格

発行(問合せ) :

上記製品は、弊社の作業標準に従って校正が行われたことを証明します。

使用標準器は、標準器等管理規定に基づき管理され、直接もしくはメーカーを経由して、産業技術総合研究所などの日本国内の公的校正機関、NIST(National Institute of Standards and Technology)などの国際度量衡委員会に加盟している諸外国の公的校正機関に定期的にトレーサビリティがとれています。

発行日 : 2020年08月04日

弊社の事前の許可なしに、この証明書の一部のみを複製して用いることを禁じます。



様式例-1

総数1頁の1頁

証明書番号 NT2021-008

## 校正証明書

顧客名  殿  
住所   
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 16R125  
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 2021年 4月21日  
関連図書 放射線測定器点検校正報告書 (図書番号: 21JP1020-00-R01)

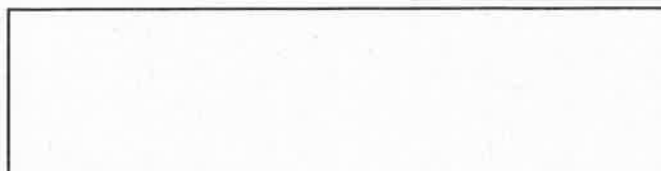
校正結果は、以下に示すとおりであることを証明します。

・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)

2021年 4月21日



T069-0

文書番号

KJ21-1578-07

殿

校正報告書

GM サーベイメータ

1 台

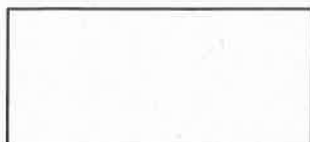
配付先	部数
客先	1

0	2021.11.16	新規作成				
改訂	日付	改訂内容	作成	検認	承認	
作成部署						

1. 校正結果

下記の測定器に関して添付の校正証明書にて校正結果の報告と致します。

- ・GM サーベイメータ (株式会社日立製作所製)  
TGS-136 1台



発行日	2021/11/16
証明書番号 Calibration Report No.	CC-2111-102

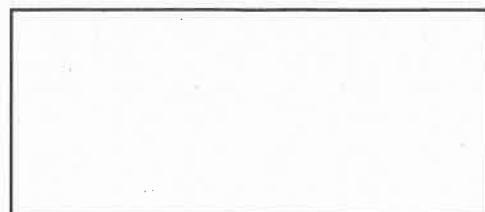
## 校正証明書

下記の計測器について、校正結果を示します。

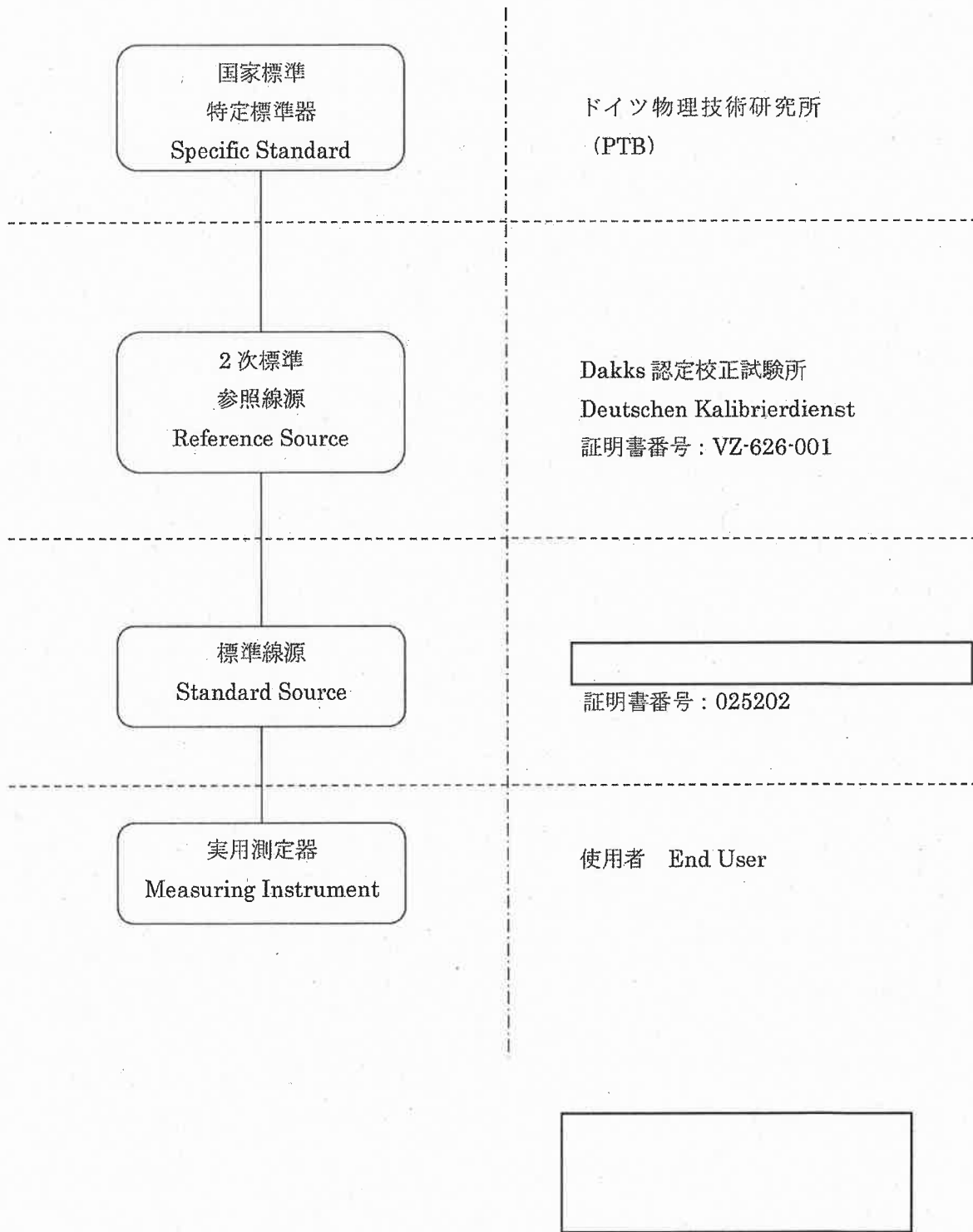
### β汚染計校正結果 The Result of Calibration for β-Contamination

依頼者名					
校正品名	GMサーベイメータ				
型式	TGS-136	製造番号	06R3000	製造者	(株)日立製作所
校正年月日	2021/11/12		校正者名		
点検項目	点検結果	判定基準			
外観検査	⊙/不良	変形破損がないこと			
動作確認	⊙/不良	通常の作動であること			
電池点検	⊙/不良	定格値以上			
校正環境条件					
温度	23.4 °C	気圧	1006 hPa	相対湿度	40 %
機器効率試験					
基準β線表面放出率	指示値( $\text{min}^{-1}$ )		BG( $\text{min}^{-1}$ )	機器効率	
$5.91 \text{ s}^{-1} \cdot \text{cm}^{-2}$	2.99 k		67.3	0.42	

特記事項	【使用線源】 公益社団法人日本アイソトープ協会 校正 CI-36 1kBq DAkS標章付校正証明書 証明書番号025202
	【線源/検出器表面間距離】 5mm
	【検出器実効窓面積】 $19.6 \text{ cm}^2$



### 校正の体系 (表面汚染検査計) Calibration System





## 1. 校正結果

下記の測定器に関して添付の校正証明書にて校正結果の報告と致します。

- ・ NaI シンチレーションサーベイメータ (株式会社日立製作所製)  
TCS-172 1台



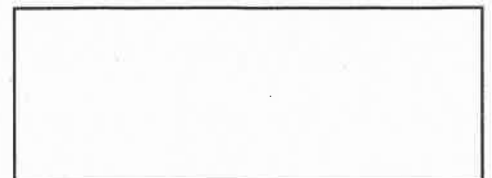
発行日	2021/6/2
証明書番号 Calibration Report No.	CC-2106-41

## 校正証明書

下記の計測器について、校正結果を示します。

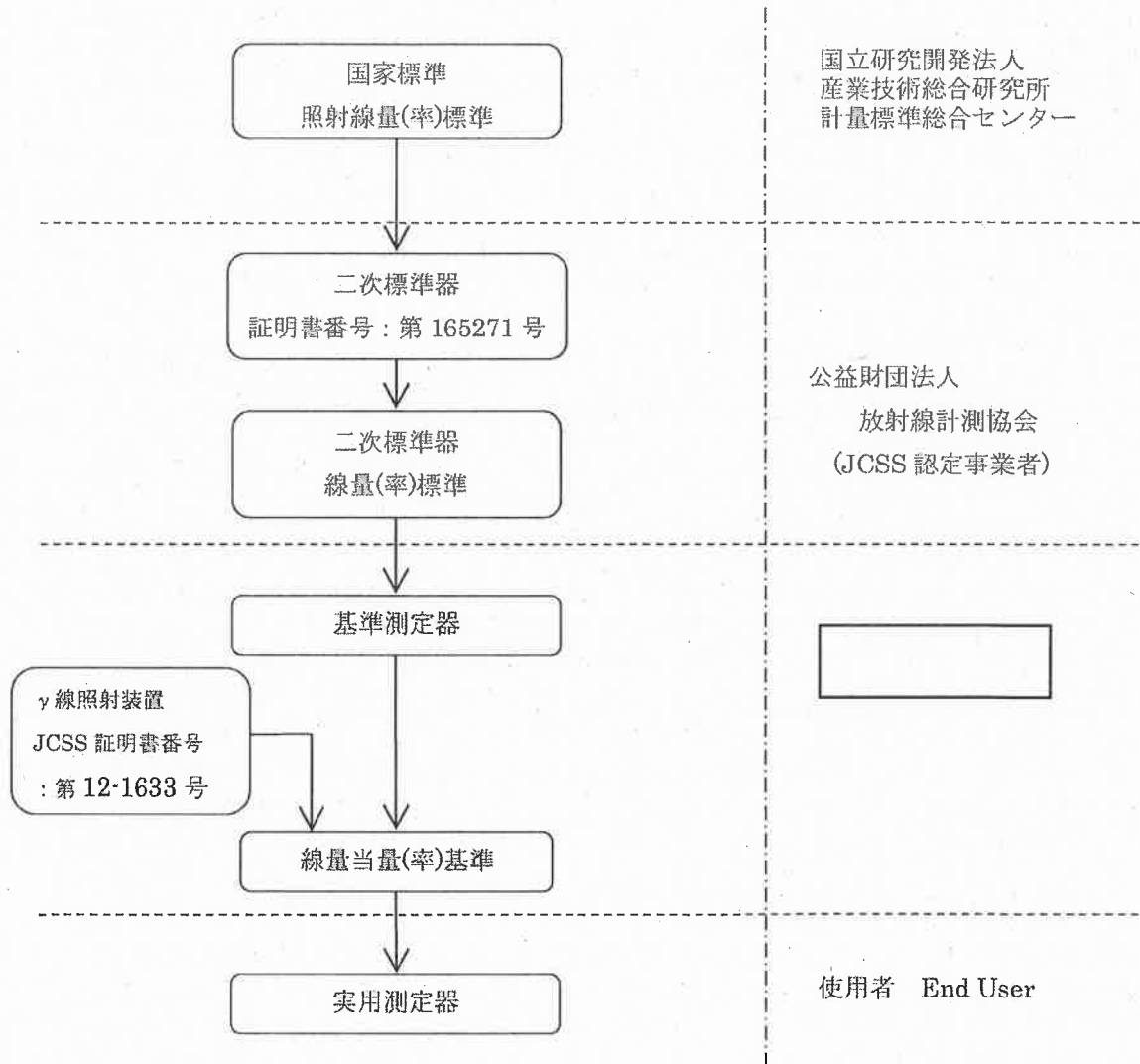
### 1cm線量当量率校正結果 The Result of Calibration for Dose Equivalent Rate H\*(10)

依頼者名	[Redacted]					
校正品名	NaIシンチレーションサーベイメータ					
型式	TCS-172	製造番号	R00932	製造者	(株)日立製作所	
校正年月日	2021/6/1		校正者名	[Redacted]		
点検項目	点検結果	判定基準				
外観検査	Ⓔ/不良	変形破損がないこと				
動作確認	Ⓔ/不良	通常の作動であること				
電池点検	Ⓔ/不良	定格値以上				
校正環境条件						
温度	23.5 °C	気圧	1015 hPa	相対湿度	59 %	
校正レンジ	1cm線量当量率	指示値	BG	正味指示値	誤差	校正定数
30 μSv/h	15.0 μSv/h	14.8 μSv/h	0.09 μSv/h	14.7 μSv/h	-2.0%	1.0
10 μSv/h	5.0 μSv/h	5.1 μSv/h	0.09 μSv/h	5.0 μSv/h	0.0%	1.0
3 μSv/h	1.50 μSv/h	1.59 μSv/h	0.09 μSv/h	1.50 μSv/h	0.0%	1.0
1 μSv/h	0.80 μSv/h	0.89 μSv/h	0.09 μSv/h	0.80 μSv/h	0.0%	1.0
特記事項	<p>【校正方法】 JIS Z 4511:2018 X線及びγ線用線量(率)測定器の校正方法に基づく校正</p> <p>【使用線源】 公益社団法人日本アイソトープ協会 校正 Cs-137 185MBq JCSS標章付校正証明書 証明書番号 第12-1633号</p>					





### 校正の体系 (γ線測定器) Calibration System



コード No. HKB - 3

整理 No. TH-11

(1) R4年6月 3日

(2) H 年 月 日

(3) H 年 月 日

(4) H 年 月 日

京都大学医学部附属病院 殿

第一臨床研究棟地下1階廃棄保管室床  
汚染検査報告書

--

--

京都大学医学部付属病院 殿

汚染検査報告書

下記のとおり、廃棄保管室床の汚染検査再測定を実施いたしましたので、御報告いたします。

(記)

1. 実施年月日 : 令和4年5月30日
2. 放射線作業者 :
3. 検査対象物 : 床ポイント 19, 20
4. 放射線測定機 : ZNS (Ag) シンチレーションカウンターJDC-817
5. 結果報告

汚染検査再測定の結果、汚染が認められませんでした。

以上

### 表面汚染密度測定記録

(ポイント床19、20の再測定)

測定対象 : 第一臨床研究棟地下1階 廃棄保管室

試料採取年月日 : 令和4年5月30日

採取者氏名 :

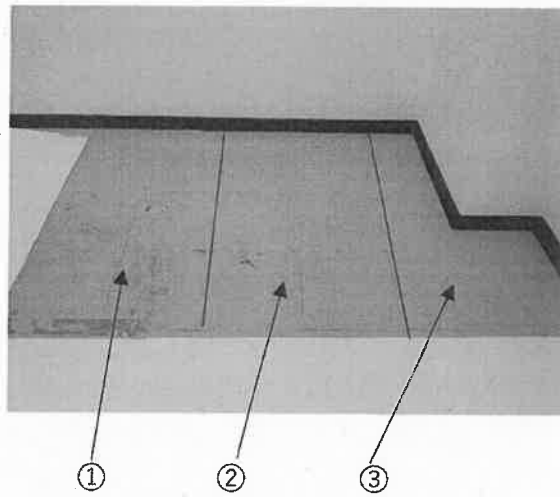
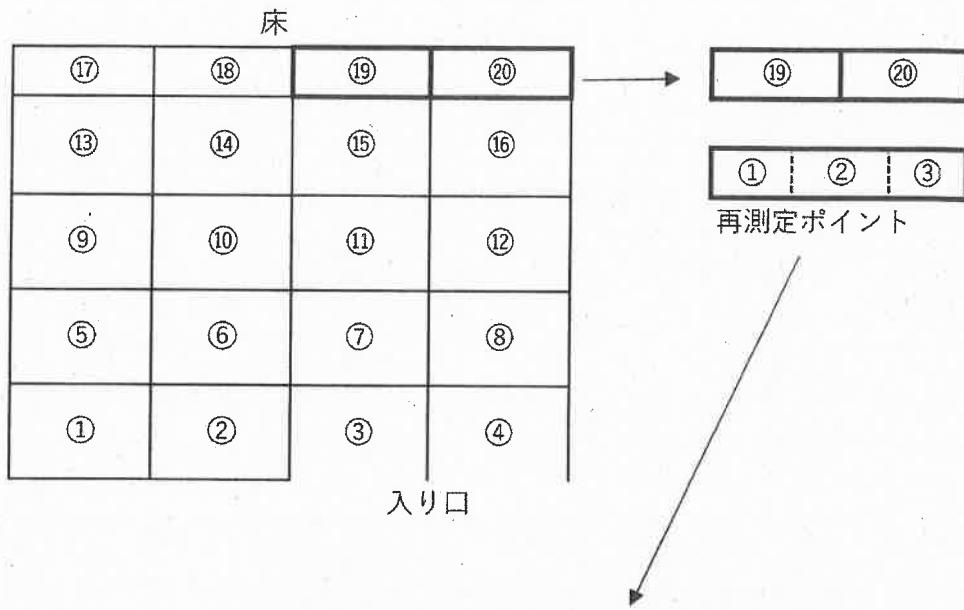
採取の条件 : スミヤ採取効率 10 %  
スミヤ採取面積 100 cm<sup>2</sup>

測定条件

使用測定機	ZnS(Ag)シンチレーションカウンター (JDC-817)
測定線種	全α線
測定年月日	令和4年5月30日
測定者氏名	<input type="text"/>
測定時間	3 min BG 30 min
測定効率	30 %
自然計数率	0.5 (cpm)
3σ	3.47 (cpm)
検出感度	0.0193 (Bq/cm <sup>2</sup> )

Sample No.	Gross counts (cpm)		Net counts (cpm)		汚染密度 (Bq/cm <sup>2</sup> )		備考	汚染有無
	全α		全α		全α			
1	1.3		0.8		検出感度以下		床左側(19)	無
2	2.3		1.8		検出感度以下		床中側(19、20)	無
3	1.3		0.8		検出感度以下		床右側(20)	無
4								
5								
6								
7								
8		以		下	余	白		
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

第一臨床研究棟地下1 廃棄保管室  
床ポイント図



## 検出限界計数率について

検出限界計数率は以下の式より算出します。

$$N_d = \frac{K}{2} \left\{ \frac{K}{nT_s} + \sqrt{\left( \frac{K}{nT_s} \right)^2 + 4 \times N_b \times \left( \frac{1}{nT_s} + \frac{1}{nT_b} \right)} \right\}$$

- $N_d$ : 検出限界計数率 (c pm)  
 $K$ : バックグラウンドの標準偏差 (通常 3)  
 $N_b$ : バックグラウンド計数率 (c pm)  
 $T_s$ : 試料を測定したときの測定時間 (min)  
 $T_b$ : バックグラウンドを測定したときの測定時間(min)  
 $n$ : 測定した回数(1回)

公益社団法人 日本アイソトープ協会

放射線防護用設備・機器ガイド

2015/13年版

実務セミナー サーベイメーターの特性と取り扱いより。

表面汚染密度 A (Bq/cm<sup>2</sup>) について

$$N_d = \frac{N - N_b}{60 * S * E * Y}$$

A: 表面汚染密度 (Bq/cm<sup>2</sup>)

N: 試料計数率 (c pm)

$N_b$ : バックグラウンド計数率 (c pm)

S: ふき取り面積(100cm<sup>2</sup>)

E: ふき取り効率

Y: 測定器の計数効率

1 測定条件

α線の校正

測定機	TDC-105B	R04829
測定台	ZD-451B	20377017
プローブ	-	
検出器	ZD-451FV	20377012
場所		
測定日	令和4年3月29日	
測定時間	2 分	
測定条件	試料台に50φ試料皿を載せ測定	
HV値	700 V	
線源	Am-241	1126 Bq (1130 Bq)
	基準日	2015年6月8日
	半減期	432.2 年

検出器との距離(mm)	2.3
測定値(cpm)	40598
BG(cpm)	1
正味測定値(cpm)	20299
計数効率(%)	30.0

計測器 TDC-105B      ZnS 半導体検出器 ZD-451B



TDC-105B 計測機と ZD-451B  
ZnS 半導体検出器  
 $\alpha$  線の測定ができます。





2022登総第741号

2022炉廃-1

令和5年1月18日

放射線管理記録 受領書

国立大学法人京都大学

学長

湊 長博 様

公益財団法人 放射線影響協会

理事長 酒井 一夫



貴大学から平成22年文部科学省告示第53号に基づき、令和5年1月18日付け(22京大施環化第94-1号)で引き渡された京都大学医学部附属病院9名分の記録

放射線管理記録 9名 120頁

を正に受領いたしました。

但し、記録の登録等は、記録の登録に係る費用が納入されてから行います。

以上