

岡山大学
自然生命科学研究支援センター
光・放射線情報解析部門 鹿田施設

利用の手引き

目次

1	はじめに	2
2	利用手続き	2
3	入退室	2
4	記帳	3
5	アイソトープの入手から廃棄まで	3
6	動物実験	5
7	設備、機器の利用について	5
8	教育訓練	6
9	健康診断	6
10	被ばく管理	6
11	危険時の措置	6
12	内線電話の使い方	7
13	職員	7
14	鹿田施設 室名, 管理区域, 使用核種一覧	8
15	施設内線電話番号一覧	10
16	各階見取り図	11
17	様式等	13
18	空調制御について	17
19	放射線発生装置等の利用	18
20	RIで汚染された廃棄物の分類について	22
21	放射線障害予防規程	24
22	放射線発生装置取扱細則	43
23	PET核種取扱要領	45

1 はじめに

本施設はアイソトープを利用する学内、学外共同研究、教育訓練講習会等に施設、設備、機器、及び情報を提供します。

◆ 1-1 施設の概要

本施設は一般のRIを用いたトレーサー実験を行う区域と放射線発生装置で製造したPET核種を用いた分子イメージング研究を行う区域（OMIC分子イメージング部門）とで構成されています。

◆ 1-2 利用時間

開館は平日の8時半から17時までとし、その他は時間外とします。時間外については施設長が特別に認めた場合に限り利用を許可します。時間外に利用する場合は、時間外料金を徴収いたします。なお外部機関に所属する人は原則として時間外使用はできません。

◆ 1-3 研究成果の発表

利用者が施設を利用したことによる成果を発表する際には、その研究が施設で行われたことを付記し、発表論文の別刷りを施設長に送付してください。

2 利用手続き

◆ 2-1 資格

本施設の利用は、本学職員、学生及びこれに準ずる者で、あらかじめ所属部局で放射線業務従事者として登録された者に限られます。おかやまメディカルイノベーションセンター（OMIC）共同利用取扱要項に基づくOMIC共同研究員として研究科長が受け入れた外部機関所属の者は、研究科長に放射線業務従事者申請書及びその他必要な書類を提出して登録する必要があります。その上で鹿田施設長が認めた場合に限り許可されます。

◆ 2-2 申請と許可

利用手続きは下記の通りです。施設の利用が許可されると立ち入りのための磁気カードが貸与されます。

- 1 全学一括教育訓練を受講する。
- 2 本施設の教育訓練（予防規程および細則他）を受講する。
- 3 所属部局で登録許可の手続きをとる（健康診断が必要）。
- 4 施設利用申込書を管理室へ提出する。

- ◆ OMIC分子イメージング部門の利用に関しては「鹿田施設放射線装置発生装置取扱細則」等により別に定めます。

3 入退室

入退室にはRI管理区域出入許可証（入退室カード）が必要となります。入退室カードは鹿田施設の管理区域、貯蔵室、玄関（夜間）の出入りのための鍵となりますので、紛失等のないよう厳重な管理をお願いします。

管理区域（1階）への出入

入域前に入退室カードをカードリーダーに通すことによりドアが解錠となり自動で開きます。入室してください。退出時は退出前にハンドフットクロスモニターに入退室カードを通しモニターする必要があります。汚染がない場合は退出できません。出入り口のカードリーダーにカードを通し退出してください。汚染が発見された場合は管理室にご連絡ください。

貯蔵室への出入

入退室カードをカードリーダーに通すことによりドアが解錠となりますので、手でドアを開けて入室してください。退出時は内側からサムロックをまわすことにより解錠となりますので、退出してください。

玄関（夜間）への出入

入退室カードをカードリーダーに通すことにより正面玄関横のドアが解錠となりますので、手でドアを開けて入室してください。退出時は内側からサムロックをまわすことにより解錠となりますので、退出してください。

実習用出入口（3階）

実習用入口（3階）では実習専用の入退室カードを使用します。管理区域への出入りは1階と同じです。実習生はカードにより出入りします。実習専用の入退室カードでは玄関、貯蔵室のドアは開きません。教育訓練講習会ではカードは使用しません。

4 記帳

- RIの使用、保管、廃棄、運搬等については法令により、その種類、数量、年月日、目的、方法、場所、および従事者氏名の記録が義務付けられています。
- 共同利用施設として課金の為の種々の記録、実験室、機器の予約簿等の記帳をお願いします。

5 アイソトープの入手から廃棄まで

5-1 RIの入手

◆ 購入

RIは管理室を通して日本アイソトープ協会に発注します。

- (1) 注文書に必要事項を記入する。（様式II-2）
- (2) 管理室が事業所注文番号（貴注番）を発行する。
- (3) 使用代表者欄に押印する。
- (4) 注文書を管理室に提出する。

◆ 譲受・譲渡

他のRI施設からのRIの譲受、または他のRI施設への譲渡にはそれぞれの施設の主任者の承認が必要です。これは所定の様式書類を用いて行います。必要な場合は管理室へ申し出て下さい。

5-2 RIの保管

- ◆ RIは教室ごとに割り振られた保管場所に保管して下さい。
- ◆ RIは使用中以外のものは必ず貯蔵室に保管して下さい。
- ◆ RIには所有者の所属、氏名等を明記して下さい。
- ◆ その他、不明な点は管理室にご相談下さい。

5-3 RIの使用

- ◆ RIを使用するときは定められた防護措置をとり、必ず使用室の専用の実験台で使用して下さい。使用前には立ち入り区域の空調が起動していることを確認して下さい。
- ◆ RIはバットの上で扱う等の汚染防護措置をとり、周囲の人にもRIの存在が確認できるよう標識テープ等を使用して下さい。
- ◆ その他、不明な点は管理室にご相談下さい。

5-4 運搬

- ◆ 施設内の運搬
自分自身および他の利用者の被曝の軽減、汚染防止を考慮した運搬方法を実行して下さい。
- ◆ 施設外の運搬
管理区域外へRIを持ち出すことはできません。他のRI施設への移動（譲受譲渡になります）については施設間の主任者の承認が必要ですので、管理室に相談して下さい。

5-5 廃棄物の分類

RI廃棄物は下記の分類があります。

- ◆ 可燃物：紙類、布類
- ◆ 難燃物：プラスチック製品、ゴム・ポリ製品、ポリろ紙
- ◆ 不燃物：ガラス、金属、塩ビ製品、アルミホイル、シリコン、注射針
- ◆ 非圧縮性不燃物：ガレキ
- ◆ 動物：乾燥処理後の動物、糞尿、飼育用床敷
- ◆ 無機液体：pH 5-9に調整した廃液
- ◆ 有機液体：液シン廃液

5-6 廃棄の方法

- ◆ 廃棄物は1階の廃棄物仕分け室に運び分類ごとにポリ袋に収納し、所定の容器に入れます。ポリ袋には氏名、RIの量等を記した廃棄物票をくくりつけます。
- ◆ ^3H , ^{14}C を含む廃棄物は他の廃棄物と分けて収納します。
- ◆ 有機液体を用いた容器は廃液をアスピレーターで回収後、廃棄して下さい。
- ◆ 動物は専用のフリーザーに収納して下さい。
- ◆ その他、不明な点は管理室にご相談下さい。

6 動物実験

6-1 動物実験の利用申請について

- ◆ 動物実験を計画されている方は、当施設の動物実験室を使用することを記載した動物実験計画書を岡山大学動物実験委員会に提出し、承認を受ける必要があります。
- ◆ 動物実験計画書の承認後、当施設の利用申込書の所定欄にその承認番号を記載し、管理室に提出して下さい。
- ◆ 動物実験室の利用は管理区域内で行う RI を使用した動物実験のみとします。

6-2 動物搬入の手続きについて

- ◆ 動物飼育ボックスの数に限りがあるため、動物搬入予定日の1週間前までに、「動物搬入・使用管理簿」に必要事項を記入の上、管理室に提出して下さい。
- ◆ 当施設には、飼養保管施設の承認を受けた実験室はありませんので、動物の飼育はできません。動物実験計画書を作成の際には留意ください。

6-3 動物廃棄または搬出の手続きについて

- ◆ 動物の死骸、床敷、血液及び体液付着物などについては、廃棄物の分類に従うとともに、管理室に提出した「動物搬入・使用管理簿」に廃棄時に必要事項を追記して下さい。
- ◆ 管理区域内に搬入した動物については、原則として RI の投与の有無にかかわらず搬出することはできません。搬入した動物は動物廃棄物として処理して下さい。

7 設備、機器の利用

- ◆ 施設にはRI実験、組換えDNA実験、および動物実験が可能な設備が整えられています。
- ◆ 利用可能な機器は施設のホームページ (<http://hikari2.med.okayama-u.ac.jp/>) をご参照下さい。
- ◆ 施設では校費振替によるバイアル等の小分け販売を行っています。
- ◆ 機器の持ち込み、持ち出しは所定の手続きを必要とします(様式IV-2)。

8 教育訓練

- ◆ 新規登録者の教育訓練（新規教育訓練）
施設を利用するためには法令で定められた教育訓練の受講が必要です。
自然生命科学研究支援センター主催の教育訓練
 moodleによる全学一括教育訓練
 鹿田施設で行われる教育訓練講習会
 津島施設で行われる教育訓練講習会
 鹿田施設で行われる留学生対象英語による教育訓練講習会
 津島施設で行われる留学生対象英語による英語訓練講習会
 医学科「基礎放射線学」単位取得
- ◆ 継続利用者の教育訓練（再教育訓練）
継続してRIを次年度も使用するためには再教育訓練を受講することが法令で定められています。再教育訓練はmoodleにて行っています。

9 健康診断

- ◆ RIを利用するためにはあらかじめ健康診断を受診する必要があります。さらに使用開始後も定期的に健康診断の受診が定められています。健康診断は所属する部局が行うことになっていますので、その指示に従い受診して下さい。

10 被ばく管理

- ◆ 管理区域に立ち入る間は、立ち入りによる被曝をモニターする必要があります。施設ではイメージングプレートの原理を利用したルミネスバッジを使用していますので、立ち入り中は常にこれを装着して下さい。
- ◆ 管理区域から退出する時はルミネスバッジを必ず所定の置き場に戻して下さい。
- ◆ 一時立ち入り者はポケット線量計を使用して下さい。

11 危険時の措置

- ◆ 火災、地震、洪水等の発生時は、人の生命および身体の安全を第一とし、次にRIによる汚染、被曝の防止、盗難、紛失等に必要な措置をとって下さい。
- ◆ 緊急時の連絡先

放射線取扱主任者
放射線取扱副主任者
（兼安全管理責任者）

花房直志：086-252-5486（自宅）
永松知洋：080-6307-3057（携帯）

1 2 内線電話の使い方

施設にはほとんどの部屋に電話機が備え付けられています。施設利用者が管理区域内で電話を受ける場合および電話をかける場合は次の操作手順により利用可能です。

1 電話をかけるとき

1-1 外線（市内のみ）：時間外、廊下の電話のみ対応

受話器をとり「回線 3」を押す（緑のランプが点灯する）。次に 0 を押すとキャリアー音がします。それからダイアルして下さい。昼間および市外にかけるときは管理室の電話を使って下さい。

1-2 内線（学内）

受話器をとり 1、2、3 のいずれかのボタンを押して下さい（緑のランプが点灯する）。ツーツーツーという音がします。それからダイアルして下さい。

1-3 施設内線（施設内のみ）

受話器をとるとツ、ツ、ツという音がします。そのままダイアルして下さい。管理室は管理室ボタンを押します。他の部屋の番号は別表（10 ページ）にあります。

2 電話の受け方

2-1 電話機より個別の呼び出し（部屋の電話機のベルがなった場合）があった場合はそのまま受話器をとり応答して下さい。時間外に廊下の電話がなった場合は外線または内線（学内）ですので、受話器をとって点滅している回線を選択して、応答して下さい。

2-2 放送による呼び出しがあった場合は、受話器をとり、赤で点滅している番号を押して下さい。

3 全館放送について

受話器をとり 78 番をダイアルすることにより、全館放送が可能です。緊急時等必要に応じて利用して下さい。

1 3 職員

- | | |
|------------------------|-------|
| ◆ 教授（施設長） | 寺東宏明 |
| ◆ 准教授（主任者） | 花房直志 |
| ◆ 技術専門職員（副主任者・安全管理責任者） | 永松知洋 |
| ◆ 技術職員（安全管理担当者） | 今田結 |
| ◆ 技術職員（安全管理担当者） | 磯辺みどり |
| ◆ 事務補佐員 | 寺田輝子 |

1.4 鹿田施設 室名、管理区域等一覧

本施設はPET区域と一般管理区域に分かれています。

国立大学法人 岡山大学自然生命科学研究支援センター 光・放射線情報解析部門 鹿田施設 おokayamaメディカルイノベーションセンター 分子イメージング部門			
5階	動物実験室 1 (A)	分子細胞実験室(P2)	GMP 検定室
	動物飼育室 1 (A)	分子細胞実験室(P3)	小動物用 CT 室(P2A)
	動物実験室 3 (A)	高レベルレーザー実験室	測定室
	動物乾燥室	SPECT 室(P2A)	動物実験室 2 (P2A)
	焼却室	研究開発室	動物飼育室 2 (P2A)
	前処理蒸留室	植物組織培養室	
4階	細胞分画調整室	レーザー実験室 2	β線測定室
	化学分析室	液クロ測定室	γ線測定室
	分析機器室 3	暗室 4	測定後処理室
	レーザー実験室 1	暗室 5	
3階	汚染検査室	暗室 1	分析機器室 2
	物理実験室	暗室 2	細胞病理実験室
	化学実験室	暗室 3	動物組織培養室
	分析機器室 1		
2階	施設長室	測定室	非汚染実験室(P1)
	教授室	器材工作室	全学 CP 室
	准教授室	準備室(A)	講義室
	図書室		
1階	管理室	貯蔵室	廃棄物仕分室
	汚染検査室	配分室	廃棄物保管庫
地階	サイクロトロン室	小中動物用 PET カメラ室	サル一時飼育室(A)
	ホットラボ室	(P2A)	サル乾燥室(P2A)

	管理区域
	管理区域外
	OMIC 分子イメージング部門
	海外 PI 対応区域

(A) 動物実験室
(P1,P2,P2A,P3) 組換え DNA 実験室

(注) 小動物用 CT 室、SPECT 室において組換え動物を使用する場合は動物実験室 2 を含む区域として組換え DNA 実験の申請が必要です

承認核種一覧 使用核種一覧

承認を受けている核種とその最大使用数量は次の通りです。

密封されていない放射性同位元素を以下のグループに分類しています。各グループ内の使用数量の総数が1日最大使用数量を超えないようにしてください。

非密封核種

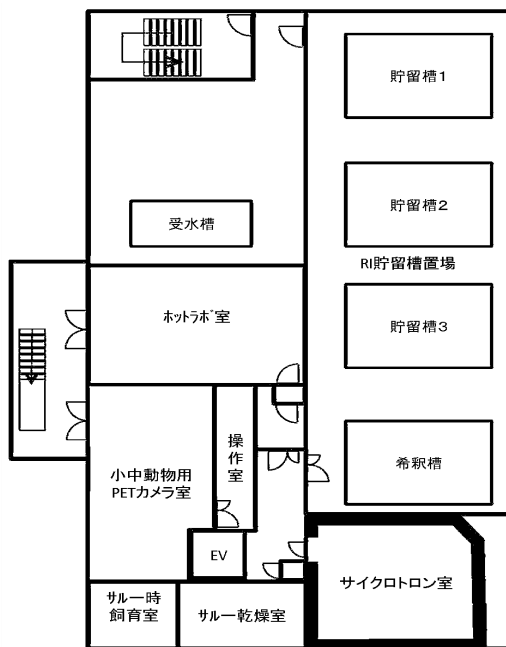
	グループ	核種	1日最大使用数量	3月間使用数量	年間使用数量
P E T 核種	1	^{11}C ^{13}N	114.00 GBq	6.84 TBq	27.36 GBq
	2	^{15}O	9.60 GBq	240.00 GBq	960.00 GBq
	3	^{18}F	168.00 GBq	10.08 TBq	40.32 MBq
	4	^{64}Cu ^{89}Zr	1.30 GBq	33.80 GBq	135.20 GBq
一 般 核種	5	^{67}Ga $^{99\text{m}}\text{Tc}$ ^{111}In ^{201}Tl	1.85 GBq	20.00 GBq	80.00 GBq
	6	^{123}I	370.00 MBq	2.25 GBq	9.00 GBq
	7	^{124}I ^{125}I ^{131}I	50.00 MBq	1.50 GBq	6.00 GBq
	8	^{24}Na ^{54}Mn ^{55}Fe ^{57}Co ^{59}Fe ^{60}Co ^{64}Cu ^{65}Zn ^{86}Rb ^{89}Sr ^{109}Cd $^{110\text{m}}\text{Ag}$ $^{115\text{m}}\text{Cd}$ ^{137}Cs $^{137\text{m}}\text{Ba}$ ^{140}Ba ^{140}La ^{177}Lu	2.00 MBq	38.00 MBq	152.00 MBq
	9	^{99}Mo	1.85 GBq	18.50 GBq	74.00 GBq
	10	^3H	2.00 GBq	75.00 GBq	300.00 GBq
	11	^{14}C ^{32}P ^{33}P ^{35}S ^{36}Cl ^{45}Ca ^{63}Ni ^{51}Cr	200.00 MBq	2.00 GBq	8.00 GBq
	12	^{90}Y ^{90}Sr	200.00 KBq	500.00 KBq	2.00 MBq
	13	^{226}Ra ^{222}Rn ^{228}Ra ^{224}Ra ^{220}Rn	15.00 KBq	75.00 KBq	150.00 KBq

1 5 内線電話番号一覧

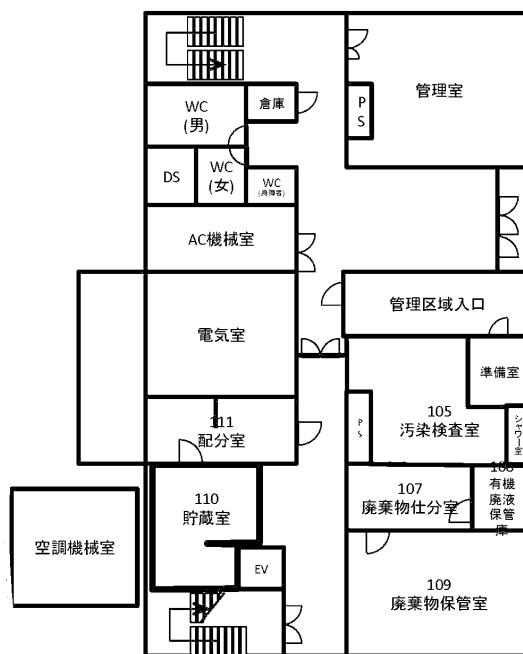
部屋番号	部屋名	内線番号	部屋番号	部屋名	内線番号
101	管理室	101	402	β線測定室	402
103	更衣室	103	403	γ線測定室	403
105	汚染検査室	105	405	暗室4	405
107	廃棄物仕分室	107	406	暗室5	406
111	配分室	111	408南	レーザー実験室1南	409
202	講義室	202	408北	レーザー実験室1北	408
203	図書室	203	410	レーザー実験室2	410
205	教授室	205	413	化学分析室	413
206	施設長室(会議室)	206	414	細胞分画調整室	414
208	器材工作室	208		4階廊下	604
210	準備室	210			
213	非汚染実験室	213	502	前室(動物実験室)	505
214	全学CP室	214	511	植物組織培養室	511
215	准教授室	215	512	研究開発室	512
301	更衣室	301	513	微生物培養室	513
303	汚染検査室	303	514	分子細胞実験室(P2)	514
305	物理実験室	305	516	分子細胞実験室(P3)	516
306	化学実験室	306	518	前処理蒸留室	518
307	分析機器室2	307	519	小動物用CT室	519
308	暗室1	308	520	SPECT室	520
310	暗室3	310	521	高レベルレーザー実験室	521
312	細胞病理実験室	312	522	GMP検定室	522
313	動物組織培養室	313		5階廊下	605
	3階廊下	603		全館放送	78
	地下エレベーター前	311		ホットラボ室	501

	管理区域
	管理区域外
	PET区域

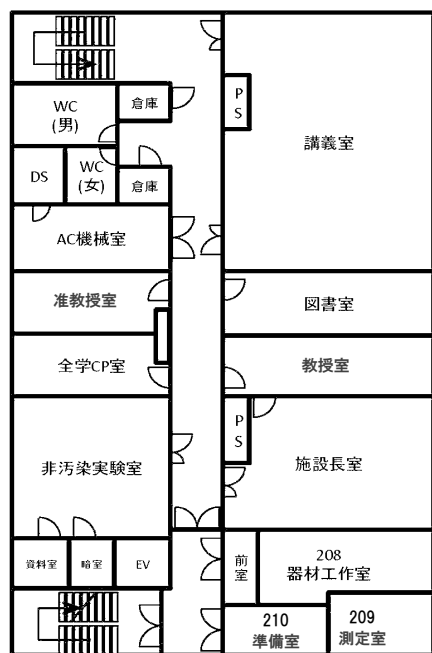
1 6 施設見取り図



地下



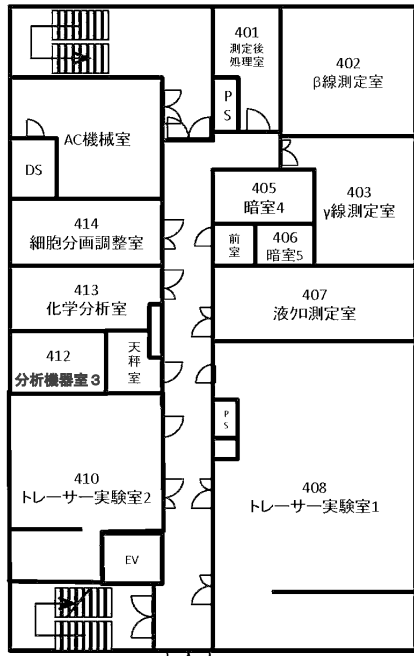
1階



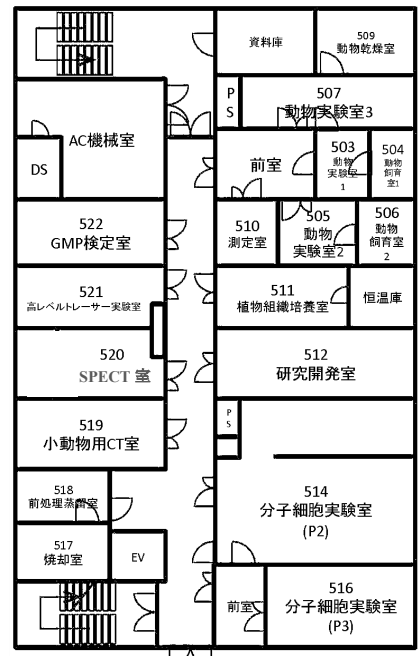
2階



3階



4階



5階



屋上

1.7 様式一覧

様式 I-1
 自然科学研究支援センター・放射線情報解析部門鹿田施設利用申込書

申請日 平成 年 月 日

所属	学部等	学科等	講座等
使用責任者 氏名 (メールアドレス)			
〒			
支払い事務 担当者氏名	職名	所属等	講座等
内線番号			
(メールアドレス)			
〒			
利用期間	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日		
目的区分	研究・実習・管理業務従事・その他()		
研究テーマ			
方法の概略 (200字程度)			
使用の有無 (必ず記入)	<input type="checkbox"/> RI	<input type="checkbox"/> 動物実験	<input type="checkbox"/> 組換えDNA実験
	<input type="checkbox"/> 分子イメージング設備	<input type="checkbox"/> SPECT/CT 単体利用 放射線発生装置併用	<input type="checkbox"/> IVIS 単体利用
	許可番号	許可番号	許可番号
	許可番号	許可番号	許可番号
使用核種			
使用機器			
持ち込み機器			
使用希望室			
鹿田施設利用期			
許可 平成 年 月 日	施設長	放射線取扱主任者	安全管理責任者
許可番号			
備考			

様式 I-1 鹿田施設利用申込書

施設を利用する場合は利用申込書を研究グループ毎に1枚提出して下さい。利用責任者(本学職員)を一人定め提出して下さい。グループの人数に制限はありません。研究期間は最長でも年度末までとなります。実験室の割り振りの参考にしますので、研究テーマ、方法の概要を簡単に記入して下さい。また使用核種と使用量によっても用いる実験室が異なるためおおよその量を御記入ください。大型の機器を持ち込む予定のある場合は持ち込み機器欄に記入し、持ち込みが可能かどうか管理室に問い合わせして下さい。

組換えDNA実験、動物実験を行う場合はその許可番号をご記入下さい。

利用者は別紙様式により何名でも追加する事ができます。

様式 I-3
 岡山大学自然科学研究支援センター
 光・放射線情報解析部門 鹿田施設利用終了報告書

平成 年 月 日

鹿田施設長 殿

許可番号
 使用責任者氏名

岡山大学自然科学研究支援センター・放射線情報解析部門鹿田施設の利用が終了しましたので、下記のとおり報告します。

記

利用期間	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日
利用目的	
報告事項	汚染状況の測定結果 RI汚染物品等の有無および措置 貯蔵室のRI残量の確認とその処理 その他の報告事項
備考	

様式 I-3 鹿田施設利用終了報告書

利用期間が終了した場合は必ず利用終了報告書を提出して下さい。利用終了報告書は使用責任者が提出することになっています。実験台、使用機器の汚染検査、残ったRI、未処理の廃棄物の処理を行い、その措置を報告書に記入して下さい。

別紙3

【アイソトープ注文書】

送信年月日: 年 月 日
(研究用非密封放射核種専用) 注文書送付枚数: 枚目 / 枚

送先: 公益社団法人日本アイソトープ協会
FAX: 0120-012695 (注文専用フリーダイヤル)
TEL: 03-5395-8038 / FAX: 03-5395-8055

下記の通りアイソトープを注文いたします。

注文内容	品名	メーカー名: (国内代理店又は海外製造元)
	製品名:	
	用途/放射線量: (数量記入、単位に○を付けてください) (HPa, MPa, GPa)	
	内容: (放射性同位体)	
	性状: (製品詳細、納品予定日等はJ-RAM表に記入してください)	
	性状: (性状・性状の適合のみ下記に製品詳細に記入ください)	
	性状: (性状・性状)	
内容	使用許可(承認)番号: 使用目的: 研究用途(凍結禁止)	放射線取扱主任者氏名: 〒
		「上記の注文を受理し、受け入れを要しない旨を申し渡す」

各物質が上記項目と同じ場合は「同上」として記入ください。該当する項目の□にチェック記号を入れてください。

使用書 (代表者)	所属	フリガナ 氏名:
		TEL:
製品 送付先		TEL:
送料 送付先		TEL:
支払 責任者		氏名:
連絡 担当者		氏名:
	TEL:	メールアドレス(任意):

その他 貴事業所注文番号: (施設名・課室への記載: □ 有 (半角10文字以内) ・ □ 不要)

電話番号: □ 無 ・ □ 有 (国番号別番号)) 事務所会社: □ 無 ・ □ 有 (□ 在席 ・ □ 納期 ・ □ その他)

備考/連絡事項:
FAX受発: □ 不要 ・ □ 有: 送付先FAX: - -

●アイソトープ協会宛宛●

振込注文番号:	種別1: 2: 3:	備考:
---------	------------	-----

20170401 版

様式II-2 アイソトープ注文書

RIはアイソトープ協会から購入します。アイソトープ協会は注文されたRIがその施設で利用できる核種であり許可された量を超えないことを確認しないと注文を受け付けません。この手続きのため各施設で注文毎に事業所注文番号(貴注番)という番号を発行しています。注文書を管理室に提出し、施設からの注文となります。

※J-RAM (アイソトープ協会試薬情報サイト)より納品日を確認してから注文して下さい。

一時立入者管理区域立入記録

年 月


日付	所属	氏名	目的		立入 理由	同行者氏名	連絡先 (内線番号)	カード No.	作業計 No.	入城 時刻	ドシメタル 数値 (μSv)	退城 時刻	ドシメタル 数値 (μSv)	測定値 (μSv)
			見学	作業										
25日	免疫	岡山 太郎	○		403	岡山 花子	1234	08	5	13:00	123.4	14:00	123.5	0.1

遵守事項 (注: 線量計は携帯電話から離して装着して下さい。携帯電話使用で線量計が誤作動することがあります。)

- 線量計の着用
- 黄色実験衣、専用スリッパの着用
- 飲食、喫煙の禁止
- R I の取扱い、実験の禁止

様式II-3 一時立入者管理区域 立ち入り記録

見学等で一時的に施設に立ち入る者についても被曝管理が必要です。必ず管理室でポケット線量計の貸与を受け記録用紙に記載して下さい。


廃棄物票
(Waste card)

平成 _____ 年 _____ 月 _____ 日
(Date)

所属 _____
(Department)

氏名 _____
(Name)

登録番号 _____
(Number)

核種 _____
(Nuclide)

数量 _____ k B q
(Quantity)

[分類] ○ で囲んで下さい。
(Classification)

可燃物 (Combustible) 不燃物 (Incombustible)
難燃物 (Semi-combustible)

無機廃液 (Inorganic) シンチ廃液 (Scintillator)

様式Ⅲ-1 廃棄物票

施設では廃棄物は可燃物、難燃物、不燃物等に分類し、ポリ袋に入れて廃棄することになっています。さらに各袋には含まれる RI の種類と量、廃棄した者の名前がわかる廃棄物票をくくりつけることになっています。記入した後、紙をくくり付け所定の容器に入れてください。

様式Ⅲ-2
放射性同位元素譲渡書

譲渡事業所名	譲受事業所名
--------	--------

核種・数量・化学形	
運搬方法	

上記の通り譲渡いたしました。

事業所名 _____ 平成 _____ 年 _____ 月 _____ 日

放射線取扱主任者 _____ 印

備考
.....一切取り繰.....
放射性同位元素譲受書

譲渡事業所名	譲受事業所名
--------	--------

核種・数量・化学形	
運搬方法	

上記の通り譲受いたしました。

事業所名 _____ 平成 _____ 年 _____ 月 _____ 日

放射線取扱主任者 _____ 印

備考

様式Ⅲ-2 放射性同位元素譲受・譲渡書

他施設から RI を譲り受けるまたは譲り渡す場合は法令に則った手続きに従う必要があります。譲受、譲渡は左に示す書類を施設間で交わします。この書類には両施設の取扱い主任者の印が必要ですので、移動の必要が生じた場合は必ず管理室に連絡して下さい。

搬入物品簿									
申込年月日		平成 年 月 日							
搬入実験室									
搬入 項目	使用責任者氏名		印						
	所属・身分								
	登録番号								
	内蔵番号								
搬入 機器	搬入年月日	搬入者氏名	登録番号	機器名	メーカー	規格	資産番号 例:000000000000-0000	持込許可番号	搬出年月日
							※・無		
							※・無		
							※・無		
							※・無		
							※・無		
							※・無		
							※・無		
							※・無		
							※・無		
備考									

様式IV-2 機器搬入搬出申請書

RI で汚染された機器の持ち出し、持ち込みは法令で禁止されています。機器を持ち込む、又は持ち出す必要が生じた場合は必ず左の申請書を添えて管理室に申し込んで下さい。施設に持ち込む機器には物品持ち込み許可票を発行します。また、持ち込み機器にはシールを貼ります。

動物搬入・使用管理簿			
平成 年 月 日			
自然生命科学研究支援センター光・放射線情報解析部門鹿田施設長 殿			
所属教室 氏名 TEL/連絡先			
動物種： 動物数： 保管期間：			
一般 搬入先 <input type="checkbox"/> 動物飼育室 1 (504) <input type="checkbox"/> 動物飼育室 2 (506) <input type="checkbox"/> 2F 準備室 (210) 使用場所 <input type="checkbox"/> 動物実験室 1 (503) <input type="checkbox"/> 動物実験室 2 (505) <input type="checkbox"/> 2F 準備室 (210) <input type="checkbox"/> SPECT 室 (520) <input type="checkbox"/> その他 ()		OMIC 搬入先 <input type="checkbox"/> 小動物用 CT 室 (IVS/CT 室) <input type="checkbox"/> 小・中動物用 PET カメラ室 <input type="checkbox"/> サル乾燥室 <input type="checkbox"/> サル一時飼育室 <input type="checkbox"/> 動物実験室 2 (505) <input type="checkbox"/> 動物飼育室 2 (506)	
日付	残匹数	処理	備考
鹿田施設許可番号： OMIC 許可番号： 使用核種： 最終確認日：			

様式IV-3 動物搬入・使用管理簿

動物搬入予定日の 1 週間前までに、「動物搬入・使用管理簿」に必要事項を記入の上、管理室に提出して下さい。

1 8 施設の空調設備の制御について

施設の空調設備は給排気設備と冷暖房設備で構成されています。アイソトープの取扱は管理区域の作業室で行う必要があります。各作業室は定められた所定の換気能力が定められています。アイソトープを取扱う際は、常に給排気を行い、作業室の空気中 RI 濃度を法令限度以下に維持する必要があります。鹿田施設は、常時給排気設備を稼働していますが、使用する作業室の給排気設備の状態を確認して入室して下さい。空調系統は下記の施設空調制御系統案内図のようになっています。作業室の給排気設備が起動していない場合は各自で起動して入室してください。

鹿田施設では効率的な空調制御を行うために、冷暖房設備の自動停止プログラムが備え付けてあります。通常は管理室員が制御していますが、休祭日等の管理室員の不在時には、作業中冷暖房設備が停止する場合があります。このような場合は各自で冷暖房を再起動する必要があります。自動停止の時間は下記のようにになっています。

0	3	6	1 2	1 7	2 1	2 4	自動停止時刻
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	

注 1：午前 0 時から 6 時までは冷暖房の起動はできません（停止はできます）。

注 2：動物飼育室は自動停止しません。

施設空調制御系統案内図

空調系統	実験室名
1 階系統	汚染検査室、廃棄物仕分室、配分室、貯蔵室、廃棄物保管庫
3 階系統	分析機器室 2、暗室 1、2、3、 汚染検査室、天秤室、物理実験室、化学実験室、分析機器室 1、細胞病理実験室、動物組織培養室
4 階系統	測定後処理室、β線測定室、γ線測定室、暗室 4、暗室 5、液クロ測定室、トレーサー実験室 1、トレーサー実験室 2、天秤室、分析機器室 3、化学分析室、細胞分画調整室
5 階動物系統	動物実験室 1、動物飼育室 1、動物実験室 2、動物飼育室 2、動物実験室 3、測定室
5 階 P2, P3 系統	分子細胞実験室(P2)、分子細胞実験室(P3)
5 階その他系統	研究開発室、GMP 検査室、高レベルトレーサー実験室、SPECT 室、小動物用 CT 室、前処理蒸留室、植物組織培養室

注意：実験室に立入る時は必ず該当する空調系統の給排気設備が起動している事を確認して下さい。起動していない場合は各自で起動して下さい。

19-1 放射線発生装置の利用の手引き

鹿田施設地下1階に設置された放射線発生装置は、鹿田施設放射線発生装置取扱細則に従い取扱ってください。地下PET区域への入域には鹿田施設の利用の許可に加えておみやまメディカルイノベーションセンター（OMIC）分子イメージング部門等利用要領にもとづき大学院医歯薬学研究科長及び産学官連携センター長の承認が必要となりますので、あらかじめ手続きを行う必要があります。本放射線発生装置は陽電子断層撮影用放射性同位元素の製造を主な目的としたものです。発生装置の稼働中はサイクロトロン室内部の空間線量が高くなるため、運転開始前に在室状況の確認等、安全作業に努める必要があります。またRIの製造はあらかじめ承認されている製造回数等の範囲内で使用しなければなりません。

19-2 地下PET区域への入域の流れ

管理室にて、地下PET区域専用カードを受け取り、管理区域入口のクイクセルバッジとともに装着して、入退室カードにより管理区域に入域します。汚染検査室で黄衣に着替え、地下PET区域に入域し作業を行ってください。地下PET区域各部屋への入室は専用カードによって行いますが、詳細は鹿田施設放射線発生装置取扱細則に従ってください。

サイクロトロンを運転する場合はサイクロトロン運転記録に記入してください。地下1階からエレベータで上階に上がる前に、事前にGMサーベイメータ等を用いて身体、黄衣、スリッパ及び実験台、いす、床等の汚染のないことを必ず確認して下さい。PET核種を製造、使用する場合はPET核種の製造、使用、廃棄記録に記入してください。

管理区域から退出する場合は汚染検査室で手を洗い、ハンドフットクロスモニタで汚染をチェックしてください。汚染がない場合は入退室カードにより退出してください。

19-3 最大積算電流値、承認製造回数、使用数量

1週間あたりの最大積算電流値 1,000 $\mu\text{A}\cdot\text{h}$

3ヶ月あたりの最大積算電流値 13,000 $\mu\text{A}\cdot\text{h}$

使用核種	1日最大 使用数量
^{11}C ^{13}N	114GBq
^{15}O	9.6GBq
^{18}F	168GBq
^{64}Cu ^{89}Zr	1.3GBq

19-4 発生装置の使用上の注意事項

1. 発生装置を使用する前にサイクロトロン室内に人がいないことを必ず確認してください。
2. インターロック及び自動表示装置の作動を確認してください。
3. サイクロトロン室への入室時はサーベイ等を実施し、室内の安全を確認してください。
4. 発生装置の使用中に異常を生じた場合は、直ちに運転を中止し応急の措置を講じてください。さらに安全管理担当者に連絡してその指示をうけてください。
5. 発生装置の使用の記録を行ってください。
6. 発生装置の保守点検を行ってください。

19-5 PET 核種の取扱

鹿田施設における PET 核種は発生装置によって製造する ^{11}C 、 ^{13}N 、 ^{15}O 、 ^{18}F 、 ^{64}Cu 及び ^{89}Zr です。 ^{11}C 、 ^{13}N 、 ^{15}O 、 ^{18}F の 4 核種は陽電子断層撮影用放射性同位元素として法令の特例を適用するため特別な取扱をします。取扱については PET 核種取扱要領に従って行ってください。PET 核種を使用した場合は、PET 核種製造・使用・廃棄記録に記入してください。取扱においては ^{64}Cu 、 ^{89}Zr とそれ以外の核種の区別を適正に行うようお願いいたします。PET 区域から一般管理区域への PET 核種の移動、および一般管理区域から PET 区域への RI の移動はできません。サル一時飼育室での作業は一週間当たり 1 時間に制限されています。その他取扱についての諸注意はあらかじめ放射線取扱主任者に問い合わせして下さい。

19-6 PET 区域となる作業室

地下 PET 区域：サイクロトロン室、ホットラボ室、サル一時飼育室、サル乾燥室、PET カメラ室

5階 PET 区域：GMP 検定室、測定室

19-7 地下 PET 区域への入室

地下 PET 区域への入室には専用の入室カードが必要となります。カードは OMIC 分子イメージング部門等利用要領にもとづき承認を受けた利用者に発行されます。

19-8 地下 PET 区域 内線電話番号

廊下	311
ホットラボ室	501

19 - 9 部屋ごとの使用数量

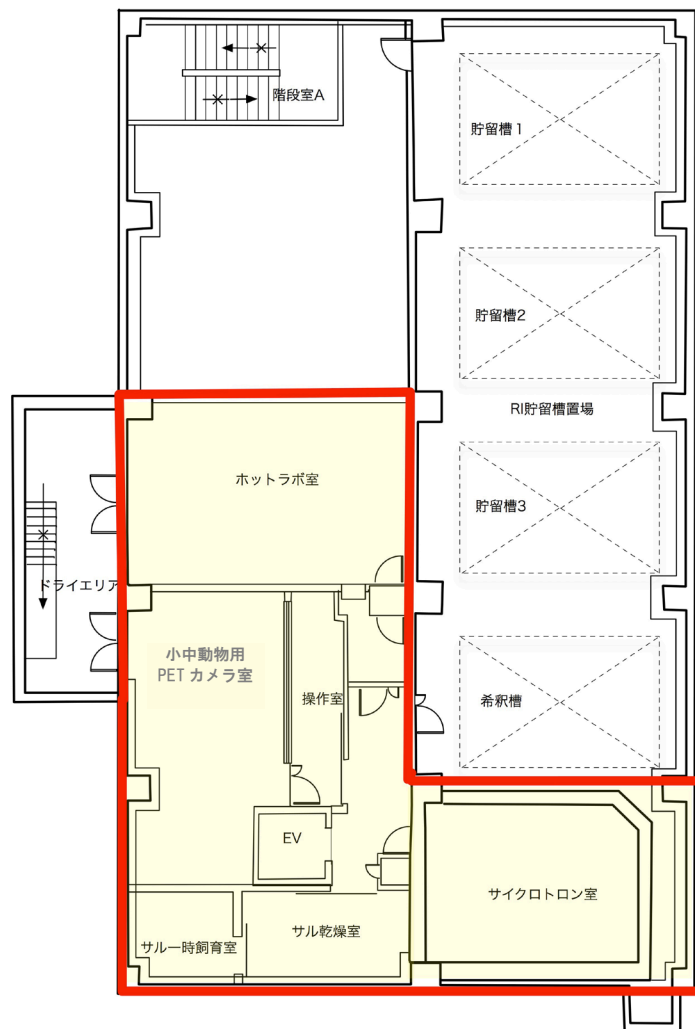
使用室	¹¹ C ¹³ N			¹⁵ O			¹⁸ F			⁶⁴ Cu ⁸⁹ Zr		
	1日 最大	3ヶ月 最大	年間 最大	1日 最大	3ヶ月 最大	年間 最大	1日 最大	3ヶ月 最大	年間 最大	1日 最大	3ヶ月 最大	年間 最大
サイクロトロン室	114G	6.84T	27.36T	9.6G	240G	960G	168G	10.08G	40.32G	2.7G	67.5G	270G
ホットラボ室(セル内)	114G	6.84T	27.36T	9.6G	240G	960G	168G	10.08G	40.32G	2.7G	67.5G	270G
ホットラボ室(セル外)	11.4G	684G	2.736T				16G	960G	3.84T	2.7G	67.5G	270G
小中動物用PETカメラ室	6G	234G	936G	9.6G	240G	960G	2G	120G	480G	700M	17.5G	70G
サル乾燥室	370M	22.2G	88.8G	960M	25G	96G	370M	22.2G	88.8G	300M	7.5G	30G
サル一時飼育室	60M	3.6G	14.4G	900M	22.5G	90G	120M	7.2G	28.8G	300M	7.5G	30G
配分室	370M	22.2G	88.8G				370M	22.2G	88.8G	300M	7.5G	30G
廃棄物仕分室	37M	2.22G	8.88G	96M	2.4G	9.6G	37M	2.22G	8.88G	30M	750M	3G
細胞病理実験室	370M	22.2G	88.8G	960M	24G	96G	370M	22.2G	88.8G	300M	7.5G	30G
β線測定室	37M	2.22G	8.88G				37M	2.22G	8.88G	30M	750M	3G
γ線測定室	37M	2.22G	8.88G				37M	2.22G	8.88G	30M	750M	3G
トレーサー実験室1	370M	22.2G	88.8G				370M	22.2G	88.8G	300M	7.5G	30G
動物実験室2	370M	22.2G	88.8G	96M	2.4G	9.6G	500M	30G	120G	50G	1.25G	5G
動物飼育室2	370M	22.2G	88.8G	96M	2.4G	9.6G	500M	30G	120G	50G	1.25G	5G
動物乾燥室	370M	22.2G	88.8G	96M	2.4G	9.6G	370M	22.2G	88.8G	300M	7.5G	30G
測定室	37M	2.22G	8.88G				37M	2.22G	8.88G	30M	750M	3G
分子細胞実験室(P2)	370M	22.2G	88.8G	960M	24G	96G	370M	22.2G	88.8G	300M	7.5G	30G
小動物用CT室	370M	22.2G	88.8G	960M	24G	96G	370M	22.2G	88.8G	300M	7.5G	30G
SPECT室	50M	1.25G	5G				50M	1.25G	5G	50M	1.25G	5G
GMP検定室	500M	30G	120G				500M	30G	120G	50G	1.25G	5G

19 - 10 PET カメラ用校正線源の取扱

PET カメラ用校正線源を使用する場合は、使用日時、種類、使用時間、使用場所、使用者等の記録を行ってください。下記時間を超えての使用はできませんのでご注意ください。校正線源を使用した後は所定の貯蔵箱に保管し、紛失漏洩等のないよう十分ご注意ください。

校正用線源	使用時間又は線源露出時間
^{137}Cs 740MBq	40 時間/週、520 時間/3 ヶ月
^{137}Cs 22MBq	14.5 時間/週、176.5 時間/3 ヶ月
^{137}Cs 3.7MBq	7 時間/週、91 時間/3 ヶ月
^{22}Na 3.7MBq	7 時間/週、91 時間/3 ヶ月

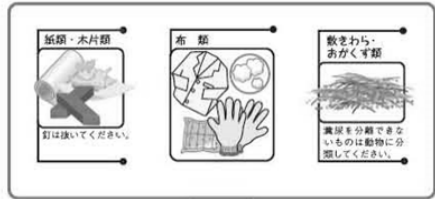
19 - 11 地下 PET 区域



地下 PET 区域

20-1 廃棄物の分類

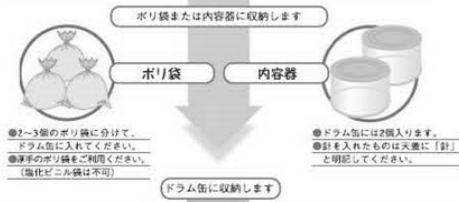
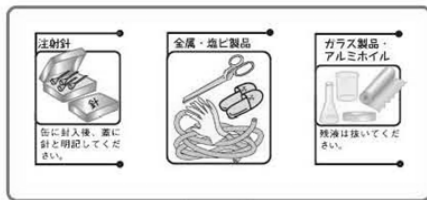
可燃物



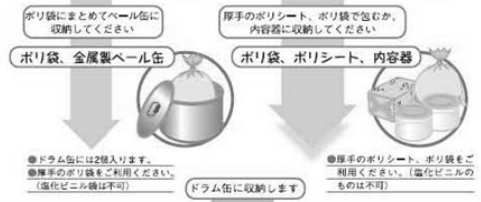
難燃物



不燃物



非圧縮性不燃物



20 - 2 全量廃棄の手続きについて

全量廃棄を希望する利用者は、『全量廃棄カード』が廃棄物仕分室に置いてありますので、その用紙に必要事項を記入の上、管理室に連絡して下さい。

※ただし、継続使用中のRIについてコンピューター上に残っているものについては、前もって各自で廃棄処理を行ってください。

全量廃棄カード

使用が全て終了したRI容器は、このカードを添えてまとめて置いてください。後の処理はセンター職員が行いますので、管理室までご連絡下さい。

なお、この処理をしたRIはコンピューターより抹消されるため、使用中のものを含めて全て使用できなくなります。

申込年月日 平成 年 月 日

所属 内線 ()

登録番号 氏名

在 庫 番 号	備 考
例 2912001200	

2 1 放射線障害予防規程

岡山大学自然生命科学研究支援センター光・放射線情報解析部門
鹿田施設放射線障害予防規程

〔平成31年3月29日〕
岡大規程第66号
改正 令和5年3月28日規程第32号

(目的)

第1条 この規程は、放射性同位元素等の規制に関する法律（昭和32年法律第167号。以下「R I 規制法」という。）及び関連法令に基づき、岡山大学自然生命科学研究支援センター光・放射線情報解析部門鹿田施設（以下「鹿田施設」という。）における放射性同位元素又は放射性汚染物（以下「放射性同位元素等」という。）並びに放射線発生装置の取扱い及び管理に関する事項を定め、放射線障害の発生を防止し、公共の安全を確保することを目的とする。

(適用範囲)

第2条 この規程は、鹿田施設の放射線施設に立ち入る者に適用する。

(用語の定義)

第3条 この規程において用いる用語の定義は次のとおりとする。

- 一 「放射線施設」：R I 規制法施行規則（以下「施行規則」という。）第1条第9号に定める使用施設、貯蔵施設及び廃棄施設をいう。
- 二 「放射線取扱等業務」：放射性同位元素等の取扱い（使用、保管、運搬、廃棄）、放射線発生装置の取扱い及び管理又はこれに付随する業務をいう。
- 三 「放射線業務従事者」：放射性同位元素等又は放射線発生装置の取扱い、管理又はこれに付随する業務に従事するため、管理区域に立ち入る者をいう。
- 四 「一時立入者」：放射線業務従事者以外の者で一時的に管理区域に立ち入る者をいう。
- 五 「学長」：組織の代表者であり、放射線施設の安全管理に関する最終責任者である。
- 六 「管理部局長」：「自然生命科学研究支援センター」の長であり、施設長の具申により、放射線施設の安全管理上必要な措置を講ずる。必要に応じて、放射線施設の安全管理上必要な予算的措置を学長に具申する。
- 七 「施設長」：鹿田施設の長であり、放射線施設の安全管理上必要な措置を講ずる。
- 八 「所属部局長」：放射線業務従事者が所属する部局の長であり、所属する放射線業務従事者の身分を保証する。
- 九 「健康管理主任者」：放射線業務従事者及び一時立入者の健康診断その他必要な保健指導を行わせるため学長が命ずる医師をいう。
- 十 「放射性同位元素等安全管理委員会」：岡山大学における放射線施設及びエックス線装置の管理運営及び放射線障害の防止等に関し協議する全学委員会（以下「安全管理委員会」という。）。

(他の規則等との関連)

第4条 放射性同位元素等及び放射線発生装置の取扱いに係る事項については、この規程に定めるもののほか、岡山大学の放射線障害の防止に関する管理規則（以下「管理規則」という。）の定めるところによる。

(内規等の整備)

第5条 施設長は、R I 規制法及びこの規程に定める事項の実施について、次に掲げる必要な内規等を整備するものとする。

- 一 岡山大学自然生命科学研究支援センター光・放射線情報解析部門 鹿田施設放射線障害防

止委員会（以下「委員会」という。）内規

二 岡山大学自然生命科学研究支援センター光・放射線情報解析部門 鹿田施設放射性同位元素保管記録（以下「保管記録」という。）細則

三 岡山大学自然生命科学研究支援センター光・放射線情報解析部門 鹿田施設放射線発生装置取扱細則（以下「放射線発生装置取扱細則」という。）

四 岡山大学自然生命科学研究支援センター光・放射線情報解析部門 鹿田施設放射線業務従事者等の教育訓練要項（以下「教育訓練要項」という。）

五 岡山大学自然生命科学研究支援センター光・放射線情報解析部門 鹿田施設作業環境測定要領（以下「作業環境測定要領」という。）

六 岡山大学自然生命科学研究支援センター光・放射線情報解析部門 鹿田施設放射性有機廃液焼却炉運転管理要領（以下「焼却炉運転管理要領」という。）

七 岡山大学自然生命科学研究支援センター光・放射線情報解析部門 鹿田施設緊急事態対応措置要領（以下「緊急事態対応措置要領」という。）

八 岡山大学自然生命科学研究支援センター光・放射線情報解析部門 鹿田施設測定要領（以下「測定要領」という。）

（遵守等の義務）

第6条 放射線業務従事者及び一時立入者は、第10条に定める放射線取扱主任者（以下「主任者」という。）が放射線障害防止のために行う指示を遵守し、その指示に従わなければならない。

2 施設長は、主任者のR1規制法に基づき行う意見具申を尊重しなければならない。

3 施設長は、第9条に定める委員会がこの規程に基づき行う答申又は意見具申を尊重しなければならない。

（組織）

第7条 鹿田施設における放射性同位元素等又は放射線発生装置の取扱い及びその安全管理に従事する者に関する組織は別表第1のとおりとする。

（施設長）

第8条 施設長は、鹿田施設における放射線障害の防止に関して総括する。

2 施設長は、放射線障害の防止に関し、主任者の意見を尊重しなければならない。

3 施設長は、鹿田施設における放射線障害の防止のため必要な措置を講ずる責務を有する。

（委員会）

第9条 施設長は、鹿田施設における放射線障害の防止に関し、必要な事項を審議するために委員会を置く。

2 委員会の審議事項の範囲、構成員等については委員会内規において定める。

（主任者）

第10条 施設長は、鹿田施設における放射線障害の防止について監督を行わせるため、主任者を1名以上置くものとする。

2 主任者は、鹿田施設における放射線障害の防止に係る監督に関し、次の各号に掲げる職務を行う。

一 施設長及び管理部局長に対する意見の具申

二 放射線業務従事者に対する監督及び指導

三 関係者への助言、勧告及び指示

四 予防規程及び関係する内規等の制定並びに改廃への参画

五 放射線障害防止上重要な計画作成への参画

六 危険時の措置等に関する対策への参画

七 異常及び事故の原因調査への参画

八 教育訓練の計画等に対する指導及び指示

- 九 法令に基づく申請，届出，報告書等の作成及び審査
 - 十 帳簿，書類等の保管及び監査
 - 十一 放射線施設，使用状況等の調査及び点検
 - 十二 立入検査等の立会い
 - 十三 委員会の開催の要求
 - 十四 その他放射線障害防止に関する必要事項
- 3 施設長は，2名以上の主任者を置く場合には，各主任者の職務と権限を定め，その業務を行わせなければならない。
- 4 施設長は，主任者が旅行，疾病その他の事故により，その職務を行うことができないとき，その期間中その職務のすべてを代行させるため，主任者の代理者（以下「代理者」という。）を置く。
- 5 主任者及び代理者は，主任者となる資格を有する者のうちから施設長の推薦により学長が命ずる。また，解任する場合は，施設長の解任理由に基づき，学長が解任する。
- 6 学長は，主任者に対して，次の各号に掲げる者の区分に応じ，当該各号に定める期間ごとに定期講習を受講させなければならない。
- 一 主任者の選任日から1年以内（ただし，主任者選任日の前1年に受講したものは，その受講日の翌年度の開始日から3年以内）
 - 二 主任者選任後，定期講習を受講した者にあつては，当該受講日の翌年度の開始日から3年以内
- （安全管理責任者）
- 第11条 施設長は，鹿田施設に放射線安全管理責任者（以下「安全管理責任者」という。）を置く。
- 2 安全管理責任者は，放射線管理及び施設管理に関する業務を総括する。
- 3 安全管理責任者は，施設長が指名する。
- 4 総括した結果は，主任者及び施設長に報告しなければならない。
- （安全管理担当者）
- 第12条 施設長は，鹿田施設に放射線安全管理担当者（以下「安全管理担当者」という。）を置く。
- 2 安全管理担当者は，施設長が指名する。
- 3 安全管理担当者は，安全管理責任者の指示のもと次の放射線管理業務及び施設管理業務を行う。
- 一 管理区域に立ち入る者の入退域，放射線被ばく及び放射性汚染の管理
 - 二 管理区域内外に係る放射線の量及び放射性同位元素による汚染の状況の測定
 - 三 放射性同位元素等の受入れ，払出し，使用，保管，運搬及び廃棄に関する管理
 - 四 放射性廃棄物の保管管理及びそれらの処理に関する業務
 - 五 放射線施設及び設備の自主点検並びに保守管理
 - 六 放射線測定機器の保守管理
 - 七 給排気設備及び給排水設備の運転並びに維持管理に関する業務
 - 八 その他放射線障害防止並びに放射線施設・設備の維持及び管理に必要な業務
- （所属部局長）
- 第13条 所属部局長は，それぞれ所属職員等の放射線障害の防止に努めなければならない。
- （登録）
- 第14条 鹿田施設において放射線取扱等業務に従事しようとする者は，所属部局長に登録の申請をし，登録されなければならない。
- 2 前項の申請をした者は，第36条に定める健康診断を受けなければならない。
- 3 所属部局長は，前項の健康診断を受け，健康管理主任者が放射線取扱等業務に従事するこ

とを可とした者を登録する。

- 4 前項の登録の有効期間は、登録を行った年度内及びその期間内において部局に所属している期間内とする。
- 5 所属部局長は、登録した者の氏名等を施設長に通知するものとする。
- 6 所属部局長は、登録した者に異動があった場合は、施設長に通知しなければならない。
(許可)

第15条 前条の登録を受けた者が、鹿田施設において放射線取扱等業務に従事しようとする場合は、施設長に許可の申請をし、許可を受けなければならない。

- 2 施設長は、第35条に定める必要な教育及び訓練を受け、かつ、主任者が放射線業務従事者として認定した者について、放射線取扱等業務に従事することを許可する。
- 3 許可の有効期間は、許可した年度内とする。
- 4 施設長は、許可した者の氏名等を所属部局長に通知するものとする。
- 5 施設長は、放射線業務従事者が関係法令、この規程若しくは主任者の指示等に違反し、又は取扱能力に欠けると認められる場合は、当該放射線業務従事者の放射線取扱等業務を制限し、又は許可を取り消すことができる。
- 6 外部機関に所属する者が鹿田施設において放射線取扱等業務に従事しようとする場合は、前条の登録及び前5項の規定を準用する。

(鹿田施設の使用申込)

第16条 鹿田施設を使用する場合は、研究課題又は教育課程毎に、使用開始の7日前までに所定の使用申込書を施設長に提出しなければならない。

- 2 施設長は、前項の使用申込書の提出があったときは、主任者の意見を聞いた上で使用責任者を認定し、使用申込書を受理するものとする。
- 3 施設長は、安全管理上の必要があるときは、使用申込書の修正又は使用停止を命ずることができる。
- 4 鹿田施設の使用期間は許可された年度内とする。

(使用責任者)

第17条 放射線業務従事者は、鹿田施設を使用する放射線業務従事者グループごとに使用責任者を置かなければならない。

- 2 使用責任者は、岡山大学の職員で、放射性同位元素の安全な取扱いについての知識及び技術に習熟した者でなければならない。
- 3 使用責任者は、安全管理責任者と協力して、次の業務を行う。
 - 一 放射性同位元素等あるいは放射線発生装置の取扱いについて放射線業務従事者に適切な指示を行う。
 - 二 放射性同位元素等の使用、保管、運搬、廃棄、記帳等に関して放射線業務従事者の監督及び指導を行う。
 - 三 定期的に、使用場所の整理整頓及び汚染検査を行い、検査結果を安全管理責任者に報告する。
 - 四 実験が終了したときは、使用終了報告書を安全管理責任者に提出する。

(自主点検)

第18条 安全管理担当者は、安全管理責任者の指示のもとに別表第2に従い、放射線施設及び設備の自主点検を少なくとも年1回以上定期的に行う。

- 2 安全管理担当者は、前項の自主点検の結果を安全管理責任者に報告しなければならない。
- 3 安全管理責任者は、第1項の自主点検の結果、異常を認めたときは、その状況及び原因を調査し、必要な応急措置を講ずるとともに、主任者を經由して施設長に報告しなければならない。
- 4 施設長は前項の報告の内、対処できない異常については、管理部局長を經由して学長に報

告しなければならない。

(管理区域)

第19条 施設長は、放射線障害の防止のため、施行規則第1条第1号に定める場所を管理区域として指定する。

2 安全管理責任者は、放射線業務従事者及び一時立入者以外の者を担当する管理区域に立ち入らせてはならない。

3 安全管理責任者は管理区域の入口の目につきやすい場所に取扱いに係る注意事項を掲示し、管理区域に立ち入る者に遵守させなければならない。

(管理区域における遵守事項)

第20条 管理区域に立ち入る者は、次の各号に掲げる事項を遵守しなければならない。

一 定められた出入口から出入りすること。

二 管理区域への立入り、退出、取扱等を記録すること。

三 個人被ばく線量計を指定された位置に着用すること。

四 管理区域内において飲食、喫煙等内部被ばくのおそれのある行為を行わないこと。

五 放射線業務従事者は、主任者及び安全管理責任者が放射線障害を防止するために行う指示及び放射線施設の保安を確保するための指示に従うこと。

六 一時立入者は、主任者、安全管理責任者及び放射線業務従事者が放射線障害を防止するために行う指示及び放射線施設の保安を確保するための指示に従うこと。

七 密封されていない放射性同位元素（以下「非密封放射性同位元素」という。）を取り扱う管理区域に立ち入る者は、前6号のほか次に掲げる事項を遵守しなければならない。

イ 専用の作業衣、作業靴、その他必要な保護具を着用し、かつ、これらのものを着用してみだりに管理区域の外へ出ないこと。

ロ 放射性同位元素を体内摂取したとき、又はそのおそれがあるときは、直ちに安全管理担当者、安全管理責任者又は主任者に連絡し、その指示に従うこと。

ハ 退出するときは、人体、衣服等の汚染検査を行い、汚染が検出された場合は、安全管理担当者、安全管理責任者又は主任者に連絡するとともに、直ちに除染のための措置をとること。汚染除去が困難な場合は、主任者に連絡し、その指示に従うこと。

八 その他放射線業務従事者は以下の事項を遵守し、障害防止に務めなければならない。

イ 取扱経験の少ない者は、単独で取扱作業をしてはならない。

ロ 使用線源に適した遮蔽体等により、適した遮蔽を行うこと。

ハ 使用線源に応じて、線源との間に適切な距離を設けること。

ニ 作業時間をできるだけ少なくすること。

(汚染の除去)

第21条 放射線業務従事者は、人体に汚染のあることを発見した場合は、繰り返し洗浄し、汚染を除去するとともに使用責任者に連絡しなければならない。汚染の除去ができないときは、安全管理担当者、安全管理責任者又は主任者に連絡し、その指示に従わなければならない。

2 作業台、床等に汚染のあることを発見した場合は、汚染の拡大を防止する措置を講じた後、使用責任者及び安全管理担当者、安全管理責任者又は主任者に連絡し、その指示に従わなければならない。

(修理、改造及び除染)

第22条 安全管理責任者は、それぞれ所管する設備、機器等について、修理、改造、除染等を行うときは、その実施計画を作成し、主任者を經由して施設長の承認を受けなければならない。ただし、保安上特に影響が軽微と認められるものについてはこの限りではない。

2 施設長は前項の承認を行おうとするときにおいて、必要があると認めるときは、その安全性、安全対策等につき委員会に諮問するものとする。

3 安全管理責任者は、第1項の修理、改造、除染等を終えたときは、その結果について主任者を經由して施設長に報告しなければならない。

4 施設長は、前項の報告を受けたときは管理部局長に報告しなければならない。ただし、保安上特に影響が軽微と認められるものについてはこの限りではない。

(非密封放射性同位元素の使用)

第23条 非密封放射性同位元素を使用する者は、安全管理責任者の管理のもとに次の各号に掲げる事項を遵守しなければならない。

- 一 非密封放射性同位元素の使用は、作業室において行い、許可使用数量を超えないこと。
- 二 給排気設備が正常に動作していることを確認すること。
- 三 吸収剤、受け皿の使用等汚染の防止に必要な措置を講ずること。
- 四 遮蔽壁その他遮蔽物により適切な遮蔽を行うこと。
- 五 遠隔操作装置、かん子等により線源との間に十分な距離を設けること。
- 六 放射線に被ばくする時間をできるだけ少なくすること。
- 七 作業室においては、作業衣、保護具等を着用して作業すること。またこれらを着用してみだりに管理区域から退出しないこと。
- 八 作業室から退出するときは、人体及び作業衣、はき物、保護具等人体に着用している物の汚染を検査し、汚染があった場合は除去すること。
- 九 表面の放射性同位元素の密度が表面密度限度を超えているものは、みだりに作業室から持ち出さないこと。
- 十 表面の放射性同位元素の密度が表面密度限度の10分の1を超えているものは、みだりに管理区域から持ち出さないこと。
- 十一 非密封放射性同位元素の使用中はみだりにその場を離れてはならない。
- 十二 作業室での飲食及び喫煙を禁止すること。
- 十三 使用記録等の所定の記録を確実にすること。

2 安全管理責任者は、定められた使用数量を超えて使用していないことを確認し、主任者に報告しなければならない。

(密封された放射性同位元素の使用)

第24条 密封された放射性同位元素（以下「密封放射性同位元素」という。）を使用する者は、安全管理責任者の管理のもとに、次に掲げる事項を遵守しなければならない。

- 一 使用に際して、放射線測定器具により密封状態が正常であることを確認すること。
- 二 遮蔽壁その他の遮蔽物により適切な遮蔽を行うこと。
- 三 遠隔操作装置、かん子等により線源との間に十分な距離を設けること。
- 四 放射線に被ばくする時間をできるだけ少なくすること。
- 五 密封放射性同位元素の使用中はみだりにその場を離れてはならない。
- 六 機器に装備された線源を使用する場合は、線源を機器に固定したままで使用すること。

(放射線発生装置の使用)

第25条 放射線発生装置を使用する者は、安全管理責任者の管理のもとに次に掲げる事項を遵守し、別に定める放射線発生装置取扱細則に従わなければならない。

- 一 インターロックを設置している場合は、使用前にインターロック等が正常に作動することを確認するとともに、立入りを禁止している区域に人がいないことを確認すること。
- 二 使用中は、自動表示装置により運転中であることを明示すること。
- 三 遮蔽壁その他遮蔽物により適切な遮蔽を行うこと。
- 四 放射線に被ばくする時間をできるだけ少なくすること。

(放射性同位元素等の受入れ、払出し)

第26条 安全管理担当者は、安全管理責任者の指示のもとに鹿田施設における放射性同位元素等の受入れ及び払出しに係る次の業務を行う。

- 一 購入した放射性同位元素の受入れ。
 - 二 他事業所からの放射性同位元素等の譲り受け。
 - 三 他事業所への放射性同位元素等の譲り渡し。
 - 四 不要となった密封放射性同位元素等の事業所外への搬出。
- 2 安全管理責任者は、前項に定める放射性同位元素等の受入れ及び払出しを確認し、記録しなければならない。

(放射性同位元素等の持ち込み、持ち出し等)

第27条 放射線業務従事者は、放射性同位元素等を放射線施設内に持ち込み、又は放射線施設外に持ち出す場合には、主任者の許可を得なければならない。

(放射性同位元素等の保管)

第28条 放射性同位元素を保管しようとする者は、安全管理責任者の管理のもとに次の各号に掲げる事項を遵守しなければならない。

- 一 放射性同位元素は所定の貯蔵室又は貯蔵箱に貯蔵すること。
- 二 貯蔵室又は貯蔵箱にはその貯蔵能力を超えて放射性同位元素を貯蔵しないこと。
- 三 放射性同位元素を保管している耐火性の容器は、みだりに持ち運ぶことができないようにするための措置を講ずること。
- 四 非密封放射性同位元素を貯蔵室又は貯蔵箱に保管する場合は、容器の転倒、破損等を考慮し、吸収剤、受皿を使用する等、貯蔵室内に汚染が拡大しないような措置を講ずること。
- 五 機器に装備されている密封放射性同位元素は、装備した状態で保管し、シャッター機構のあるものは、保管中容器のシャッターを閉止すること。
- 六 貯蔵施設の目につきやすい場所に、放射線障害の防止に必要な注意事項を掲示すること。
- 七 容器の表面には核種、数量、年月日、氏名等を記入した標識をつけること。
- 八 放射性同位元素を貯蔵し、又は持ち出すときは所定の記録を行うこと。
- 九 放射性同位元素の使用が終了したときには、速やかに所定の貯蔵室又は貯蔵箱に保管すること。

2 安全管理責任者は、貯蔵能力を超えて放射性同位元素が保管されていないことを定期的に確認し、主任者に報告しなければならない。

(放射性同位元素等の管理区域における運搬)

第29条 管理区域において放射性同位元素等を運搬しようとする者は、危険物との混載禁止、転倒、転落等の防止、汚染の拡大の防止、被ばくの防止、その他保安上必要な措置を講じなければならない。

(放射性同位元素等の事業所内における運搬)

第30条 事業所内において放射性同位元素等を運搬しようとする者は、主任者及び施設長の承認を受けるとともに、関係法令に定める基準に適合する措置を講じなければならない。

- 2 放射性同位元素等を事業所内において運搬するときは、主任者の指示に従い、前項に定めるもののほか、次に掲げる事項を遵守しなければならない。
 - 一 放射性同位元素等は、運搬中に予想される温度、内圧の変化、振動等により、き裂、破損等の生じるおそれのない所定の容器（以下「放射性運搬物」という。）に封入の上、運搬すること。
 - 二 放射性運搬物及びこれを積載又は収納した車両等に係る1センチメートル線量当量率は、表面で1時間につき2ミリシーベルト、表面から1メートル離れた位置で1時間につき100マイクロシーベルトをそれぞれ超えないようにするとともに、容器の表面の放射性同位元素の密度がR1規制法に定める表面密度限度の10分の1を超えないようにすること。

三 容器及び車両等には、所定の標識を取り付けるとともに、容器の表面に、核種、数量、物理的状態、化学的状態、表面の1センチメートル線量当量率、取扱者の所属及び氏名を表示すること。

四 運搬経路を限定し、見張人の配置、標識等の方法により関係者以外の者の接近及び運搬車両以外の通行を制限すること。

五 車両を用いて運搬する場合は、運搬車両の速度を制限し、必要な場合は、伴走車を配置すること。

六 その他関係法令の定めるところにより、放射線障害の防止に必要な措置を講じること。
(放射性同位元素等の事業所外における運搬)

第31条 事業所外において放射性同位元素等を運搬しようとする者は、主任者及び施設長の承認を受けるとともに、前条に定めるもののほか、関係法令に定める基準（L型輸送又はA型輸送等）に適合する措置を講じなければならない。

2 前項に定める運搬を行った場合は、運搬記録簿等に必要事項を記入しなければならない。
(放射性同位元素等の廃棄)

第32条 非密封放射性同位元素又は放射性同位元素によって汚染されたものを廃棄する者は、安全管理責任者の管理のもとに次の各号に掲げる事項を遵守しなければならない。

一 固体状の放射性廃棄物は不燃性、難燃性及び可燃性に区分し、それぞれ専用の廃棄物容器に封入し、保管廃棄室に保管廃棄すること。

二 液体状の放射性廃棄物は、無機廃液及び有機廃液に区分し、それぞれ所定の放射能レベルに分類し、保管廃棄又は排水設備により排水口における排水中の放射性同位元素の濃度を濃度限度以下とし排水すること。

三 保管廃棄した固体状及び液体状の放射性廃棄物は、許可廃棄業者に廃棄を委託すること。

四 気体状の放射性廃棄物は、排気設備により排気口における排気中の放射性同位元素の濃度を濃度限度以下として排気すること。

五 放射性有機廃液を焼却炉により焼却する場合は、別に定める焼却炉運転管理要領に従い行わなければならない。

2 不要な密封放射性同位元素の廃棄は許可届出使用者又は販売業者に引き渡すことにより行わなければならない。

3 本条の規定に基づく放射性同位元素濃度の測定と記録は、廃棄の都度行うものとする。
(場所の測定)

第33条 安全管理担当者は、安全管理責任者の指示のもとに放射線障害のおそれのある場所について、放射線の量及び放射性同位元素による汚染の状況の測定を行い、その結果を評価し記録する。ただし、測定が著しく困難な場合は、算定によってその値を評価するものとする。

2 放射線の量の測定は原則として1センチメートル線量当量率又は1センチメートル線量当量について放射線測定器を使用して行う。

3 非密封放射性同位元素取扱施設の測定は次の各号に従い行わなければならない。

一 放射線の量の測定は、使用施設、貯蔵施設、廃棄施設、管理区域境界及び事業所境界について別に定める作業環境測定要領及び測定要領に従い行うこと。

二 放射性同位元素による汚染の状況の測定は、作業室、廃棄作業室、汚染検査室、排気設備の排気口、排水設備の排水口及び管理区域境界について別に定める測定要領に従い行うこと。

三 排気設備の排気口及び排水設備の排水口における放射性同位元素による汚染状況は、排気又は排水の濃度測定の結果をもって評価するものとする。ただし、測定が困難な場合は算定により評価するものとする。

- 四 実施時期は取扱開始前に1回、取扱開始後にあつては、1月を超えない期間ごとに1回行うこと。ただし、排気口又は排水口における測定は、排気又は排水の都度行うこと。連続して排気又は排水を行う場合は、連続して測定すること。
- 4 密封放射性同位元素（下限数量の1，000倍以下の数量）を装備した機器の取扱施設の測定は次の各号に従い行わなければならない。
- 一 放射線の量の測定は使用施設、貯蔵施設、管理区域境界及び事業所境界について別に定める測定要領に従い行うこと。
 - 二 実施時期は取扱開始前に1回、取扱開始後にあつては、6月を超えない期間ごとに1回行うこと。
- 5 密封放射性同位元素（下限数量の1，000倍を超える数量）取扱施設の測定は次の各号に従い行わなければならない。
- 一 放射線の量の測定は使用施設、貯蔵施設、管理区域境界及び事業所境界について別に定める測定要領に従い行うこと。
 - 二 実施時期は取扱開始前に1回、取扱開始後にあつては、1月を超えない期間ごとに1回行うこと。また、固定して使用する場合であつて、取り扱い方法及び遮蔽壁その他の遮蔽物の位置が一定しているときは、6月を超えない期間ごとに1回行うこと。
- 6 放射線発生装置使用施設の測定は次の各号に従い行わなければならない。
- 一 放射線の量の測定は使用施設、管理区域境界及び事業所境界について別に定める測定要領に従い行うこと。
 - 二 実施時期は取扱開始前に1回、取扱開始後にあつては、6月を超えない期間ごとに1回行うこと。
- 7 安全管理担当者は、次の項目について測定結果を記録する。
- 一 測定日時
 - 二 測定箇所
 - 三 測定者の氏名
 - 四 放射線測定器の種類及び形式
 - 五 測定方法
 - 六 測定結果
 - 七 測定の結果とった措置がある場合には、その内容
- 8 測定に係る放射線測定器等は、校正及び点検を別に定める測定要領に従い行うこと。施設長は点検又は校正の実施年月日、放射線測定器の種類及び形式、方法、結果及びこれに伴う措置の内容並びに点検又は校正を行った者の氏名（点検又は校正の適正な実施を確保できる場合にあつては名称）を記録し、常に正常な機能を維持するように保守しなければならない。測定器の校正及び点検に係る測定要領は施設長が策定する。
- 9 安全管理責任者は、前2項の測定、校正及び点検結果を5年間保存する。
（個人被ばく線量の測定）
- 第34条 施設長は、管理区域に立ち入る者に対して適切な個人被ばく線量計を着用させ、次の各号に従い外部被ばくによる線量を別に定める測定要領によって測定させる。ただし、個人被ばく線量計を用いて測定することが著しく困難な場合は、算定によってこれらの値を評価することとする。
- 一 測定は胸部（女子にあつては腹部）について1センチメートル線量当量及び70マイクロメートル線量当量について行うこと。
 - 二 前号のほか頭部及び頸部から成る部分、胸部及び上腕部から成る部分並びに腹部及び大腿部から成る部分のうち、外部被ばくが最大となるおそれのある部分が、胸部及び上腕部から成る部分（前号において腹部について測定することとされる女子にあつては腹部及び大腿部から成る部分）以外の部分である場合は当該部分についても行うこと。

- 三 人体部位のうち外部被ばくが最大となるおそれのある部位が頭部、頸部、胸部、上腕部、腹部及び大腿部以外である場合は、前2号のほか当該部位についても行うこと。
- 四 測定は管理区域に立ち入る者について、管理区域に立ち入っている間継続して行うこと。ただし、一時立入者については、外部被ばくの実効線量が100マイクロシーベルトを超えるおそれのあるときに行うこととする。
- 五 施設長は、安全管理担当者に対し、次の項目について測定の結果を記録させる。
- イ 測定対象者の氏名
 - ロ 測定者の氏名
 - ハ 放射線測定器の種類及び形式
 - ニ 測定方法
 - ホ 測定部位及び測定結果
- 六 前号の測定結果について4月1日、7月1日、10月1日及び1月1日を始期とする各3月間、4月1日を始期とする1年間並びに女子にあっては毎月1日を始期とする1月間について、当該期間毎に集計し記録すること。
- 七 測定の信頼性を確保するため外部被ばくによる線量の測定については、施設長は放射線個人線量測定分野の認定を取得した外部機関に委託して行わなければならない。
- 八 外部被ばくの実効線量が100マイクロシーベルトを超えるおそれのある一時立入者については校正及び点検を1年ごとに適切に組み合わせて行った放射線測定器を用いた測定、又は放射線個人線量測定分野の認定を取得した外部機関による測定を行わなければならない。
- 2 施設長は、放射性同位元素を誤って吸入摂取し、又は経口摂取したとき及び作業室その他放射性同位元素を吸入摂取し、又は経口摂取するおそれのある場所に立ち入る者に対しては、3月を超えない期間ごとに1回（本人の申出等により妊娠の事実を知ることとなった女子にあっては、出産までの間1月を超えない期間ごとに1回）内部被ばくによる線量を別に定める測定要領に従い測定させる。ただし、放射線測定器を用いて測定することが著しく困難な場合は、算定によってこれらの値を評価することとする。
- 一 一時立入者については、内部被ばくの実効線量が100マイクロシーベルトを超えるおそれのあるときに測定を行うこととする。
 - 二 施設長は、安全管理担当者に対し、測定の都度次の項目について測定の結果を記録させる。
- イ 測定日時
 - ロ 測定対象者の氏名
 - ハ 測定者の氏名
 - ニ 放射線測定器の種類及び型式
 - ホ 測定方法
 - ヘ 測定結果
- 三 内部被ばくによる線量の測定に係る放射線測定器等は、校正及び点検を別に定める測定要領に従い行うこと。施設長は点検又は校正の実施年月日、放射線測定器の種類及び形式、方法、結果及びこれに伴う措置の内容並びに点検又は校正を行った者の氏名（点検又は校正の適正な実施を確保できる場合にあっては名称）を記録し、常に正常な機能を維持するように保守しなければならない。
- 3 施設長は、管理区域に立ち入る者に対して放射性同位元素による汚染の状況の測定を別に定める測定要領に従い行うこと。ただし、測定器を用いて測定することが著しく困難な場合は、次の項目について算定し、評価することとする。
- イ 測定の対象者
 - ロ 測定を行う時期又は場所

- ハ 測定の方法
- ニ 測定を行う箇所（手，足，作業衣，履物，保護具等の表面）
- 二 施設長は測定の結果，汚染が発見された場合は，適切な除染剤等を用いてただちに除染に努めなければならない。
- 三 測定に係る放射線測定器等は，校正及び点検を別に定める測定要領に従い行うこと。施設長は点検又は校正の実施年月日，放射線測定器の種類及び形式，方法，結果及びこれに伴う措置の内容並びに点検又は校正を行った者の氏名（点検又は校正の適正な実施を確保できる場合にあっては名称）を記録し，常に正常な機能を維持するように保守しなければならない。
- 4 施設長は，安全管理担当者に対し，前3項の測定結果から，実効線量及び等価線量を4月1日，7月1日，10月1日及び1月1日を始期とする各3月間，4月1日を始期とする1年間並びに本人の申出等により妊娠の事実を知ることとなった女子にあっては出産までの間毎月1日を始期とする1月間について，当該期間ごとに算定し，算定の都度次の項目について記録させる。
 - イ 算定年月日
 - ロ 対象者の氏名
 - ハ 算定者の氏名
 - ニ 算定対象期間
 - ホ 実効線量
 - ヘ 等価線量及び組織名
- 一 実効線量及び等価線量の算定の結果，4月1日を始期とする1年間についての実効線量が20ミリシーベルトを超えた場合は，次号に定める期間の累積実効線量（4月1日を始期とする1年間ごとに算定された実効線量の合計をいう。）を集計し，次の項目について記録すること。
 - イ 集計年月日
 - ロ 対象者の氏名
 - ハ 集計した者の氏名
 - ニ 集計対象期間
 - ホ 累積実効線量
 - ヘ 眼の水晶体の累積等価線量
- 二 前号の集計は，平成13年4月1日以後5年ごとに区分した期間のうち，4月1日を始期とする1年間の実効線量が20ミリシーベルトを超えることとなった1年間を含む期間について，当該1年間以降，毎年度行い記録すること。
- 5 施設長は，前4項の記録について主任者の検認を受けた上，所属部局長に報告する。
- 6 所属部局長は，第1項から第4項までの記録を保管記録細則に定められた場所に永久に保存するとともに，記録の都度対象者に対しその写しを交付する。なお，記録の写しに代わり，当該記録を電磁的方法により，対象者に交付することができる。
（教育及び訓練）
- 第35条 施設長は，管理区域に立ち入る者及び放射線取扱等業務に従事する者に対し，本予防規程の周知等を図るほか，放射線障害の発生を防止するために必要な教育及び訓練を実施しなければならない。
- 2 前項の規定による教育及び訓練は次の各号の定めるところによる。
 - 一 実施時期は次のとおりとする。
 - イ 初めて管理区域に立ち入る前
 - ロ 初めて管理区域に立ち入った後にあっては登録後，前回の受講日の属する年度の翌年度の開始日から1年以内

二 前号イの教育及び訓練の項目及び時間は次表のとおりとし、前号ロの教育及び訓練の項目は次表左欄のとおりとする。その他放射線障害防止に関して必要な事項は、別に定める教育訓練要項に基づき主任者が策定し、施設長が決定する。

項目	時間
放射線の人体に与える影響	30分以上
放射性同位元素等又は放射線発生装置の安全取扱い	1時間以上
放射線障害の防止に関する法令及び放射線障害予防規程	30分以上
その他放射線障害防止に関して必要な事項	教育訓練要項に定める時間

3 主任者は、前項の規定にかかわらず前項第2号に掲げる実施項目に関して十分な知識及び技能を有していると認められる者に対しては、別に定める教育訓練要項に基づき、教育及び訓練の一部を省略することができる。その場合は、教育訓練受講記録に省略理由を記載しなければならない。

4 主任者は、別に定める教育訓練要項に基づき学内他部局が実施する講義並びに実習を、本条に定める教育及び訓練の代替として認めることができる。その場合は、教育訓練受講記録にその代替措置を記載しなければならない。

5 所属部局長は、管理区域に立ち入る者及び放射線取扱等業務に従事する者に対し、放射線障害の発生を防止するために必要な教育及び訓練を受講させなければならない。

6 施設長が管理区域に立ち入る者を一時立入者として承認する場合に、その者に対して放射線障害の発生を防止するため、安全管理担当者は別に定める教育訓練要項に基づく教育を実施し、立入り及び教育訓練に係る記帳を行わなければならない。

7 主任者は、教育及び訓練の実施状況について、年1回以上委員会に報告し、委員会は、その報告に基づき、教育及び訓練の内容、時間等の変更並びに改善について審議する。施設長は、その審議に基づき、教育及び訓練の内容、時間等の変更並びに改善について、主任者と協議の上、実施する。

(健康診断)

第36条 所属部局長は、放射線業務従事者に対して次に定める健康診断を実施しなければならない。

2 健康診断は、問診及び検査又は検診とし、それぞれ次に掲げる事項とする。

一 問診は次の事項について行うものとする。

イ 放射線の被ばく歴の有無

ロ 被ばく歴を有する者については、作業の場所、内容、期間、線量、放射線障害の有無、その他放射線による被ばくの状況

二 検査又は検診は、次に掲げる部位又は項目について行うものとする。

イ 末しょう血液中の血色素量又はヘマトクリット値、赤血球数、白血球数及び白血球百分率

ロ 皮膚

ハ 眼

ニ その他原子力規制委員会が定める部位及び項目

3 健康診断の実施時期は次のとおりとする。

一 放射線業務従事者として登録する前又は初めて管理区域に立ち入る前

二 管理区域に立ち入った後には6月を超えない期間ごと。ただし、前年度の4月1日を始期とする1年間の実効線量が5ミリシーベルトを超えず、かつ当該年度の4月1日

を始期とする1年間の実効線量が5ミリシーベルトを超えるおそれのない場合は、前項に規定する検査又は検診は省略することができるものとし、健康管理主任者が必要と認めた場合のみ前項に規定する検査又は検診を実施する。

- 4 所属部局長は、前項の規定にかかわらず、放射線業務従事者が次のいずれかに該当する場合は、遅滞なくその者に対して健康診断を実施しなければならない。
 - 一 放射性同位元素を誤って摂取した場合
 - 二 放射性同位元素により表面密度限度を超えて皮膚が汚染され、その汚染を容易に除去することができない場合
 - 三 放射性同位元素により皮膚の創傷面が汚染され、又は汚染されたおそれのある場合
 - 四 実効線量限度又は等価線量限度を超えて放射線に被ばくし、又は被ばくしたおそれのある場合
- 5 所属部局長は、次の各号に従い健康診断の結果を記録しなければならない。
 - 一 実施年月日
 - 二 対象者の氏名
 - 三 健康診断を実施した医師名
 - 四 健康診断の結果
 - 五 健康診断の結果に基づいて講じた措置
- 6 所属部局長は、健康診断の結果を保管記録細則に定められた場所に永久保存するとともに、実施の都度記録の写しを本人に交付しなければならない。なお、記録の写しに代わり、当該記録を電磁的方法により、対象者に交付することができる。
(放射線障害を受けた者等に対する措置)

第37条 主任者又は健康管理主任者は、放射線業務従事者が放射線障害を受け又は受けたおそれのある場合、直ちに施設長及び所属部局長に通知するものとする。

- 2 施設長は、前項の通知を受けた場合に、主任者及び健康管理主任者と協議し、その程度に応じ、管理区域への立入時間の短縮、立入りの禁止、配置転換等健康の保持等に必要な措置を講じるよう所属部局長に勧告するとともに、安全管理委員会及び管理部局長を経由して学長に報告しなければならない。
- 3 所属部局長は、前項の勧告に基づき、必要な措置を講じるとともに、その結果を安全管理委員会及び管理部局長を経由して学長に報告しなければならない。
- 4 施設長は、放射線業務従事者以外の者が放射線障害を受け、又は受けたおそれのある場合には、遅滞なく、医師による診断、必要な保健指導等の適切な措置を講じなければならない。
(記帳)

第38条 安全管理責任者は、安全管理担当者に対し、受入れ、払出し、使用、保管、運搬、廃棄、自主点検並びに教育及び訓練に係る記録を行う帳簿を備えさせ、記帳させなければならない。

- 2 前項の帳簿に記載すべき項目は次の各号のとおりとする。
 - 一 受入れ又は払出し
 - イ 放射性同位元素の種類及び数量
 - ロ 放射性同位元素の受入れ又は払出しの年月日及びその相手方の氏名若しくは名称
 - 二 使用
 - イ 放射性同位元素の種類及び数量
 - ロ 放射線発生装置の種類
 - ハ 放射性同位元素又は放射線発生装置の使用の年月日、目的、方法及び場所
 - ニ 放射性同位元素又は放射線発生装置の使用に従事する者の氏名
 - 三 保管

- イ 放射性同位元素の種類及び数量
- ロ 放射性同位元素の保管の期間，方法及び場所
- ハ 放射性同位元素の保管に従事する者の氏名

四 運搬

- イ 本事業所の外における放射性同位元素の運搬の年月日及び方法
- ロ 荷受人又は荷送人の氏名若しくは名称及び運搬に従事する者の氏名又は運搬の委託先の氏名若しくは名称

五 廃棄

- イ 放射性同位元素の種類及び数量
- ロ 放射性同位元素の廃棄の年月日，方法及び場所
- ハ 放射性同位元素の廃棄に従事する者の氏名

六 放射線施設の自主点検

- イ 点検の実施年月日
- ロ 点検の結果及びこれに伴う措置の内容
- ハ 点検を行った者の氏名

七 教育及び訓練

- イ 教育及び訓練の実施年月日，項目並びに各項目の時間数
- ロ 教育及び訓練を受けた者の氏名

八 施行規則第22条の3の規定により管理区域でないものとみなされる区域に立ち入った者の氏名及び特例を受けようとする管理区域内における外部放射線に係る線量と空気中の放射性同位元素の濃度又は放射性同位元素によって汚染される物の表面の放射性同位元素の密度の確認方法及びその確認した者の氏名

- 3 第1項に定める帳簿は毎年3月31日又は事業所の廃止等を行う場合は廃止日等に閉鎖し、主任者の検認を受けた後、安全管理責任者が5年間、保管記録細則に定められた場所に保存しなければならない。
(盗取等の予防及び措置)

第39条 施設長は、放射性同位元素等の盗取及び所在不明等の防止のために、放射線施設における管理体制の整備，充実を図り，必要に応じて次の各号に掲げる予防措置を講じなければならない。

- 一 照明装置の設置又は活用
- 二 警報装置の設置又は活用
- 三 帰宅時の保管状況の確認
- 四 勤務時間外における使用の規制及び巡視の強化
- 五 その他盗取予防上必要な措置

2 盗取及び所在不明等の事態を発見した者は、直ちに主任者又は安全管理責任者に通報しなければならない。

3 前項の通報を受けた者は、直ちに状況の把握に努めるとともに施設長に連絡しなければならない。

4 施設長は、主任者及び安全管理責任者と協議の上、必要な応急措置を講じるとともに、直ちに安全管理委員会及び管理部局長を経由して学長に報告しなければならない。

5 学長は、前項の報告を受けたときは、その旨を直ちに、その状況及びそれに対する措置を事態の発生した日から10日以内に原子力規制委員会に報告しなければならない。

(災害時の措置)

第40条 安全管理責任者は別に定める緊急事態対応措置要領に基づき大規模自然災害又は放射線施設に火災等の災害が起こった場合には、通報と点検を行い、その結果を主任者に報告しなければならない。

- 2 前項により、報告を受けた主任者は、直ちに施設長に連絡するとともに、速やかに関係法令に定める関係者及び関係機関に連絡しなければならない。
- 3 施設長は、前項の報告を受けた場合、主任者及び安全管理責任者と協議の上、必要な応急措置を講じなければならない。
- 4 施設長は、点検結果及び前項の講じた応急措置について安全管理委員会及び管理部局長を経由して学長に報告しなければならない。
- 5 学長は、施設長の応急措置では対応することができない事態に対して、放射線施設の安全管理上必要な予算的措置を講ずること。

(危険時の措置)

第41条 前条で定めるもののほか、放射線障害が発生した場合又はそのおそれがある場合、その発見者は、別に定める緊急事態対応措置要領に従い、直ちに災害の拡大防止、通報及び避難警告等応急の措置を講じるとともに、主任者又は安全管理責任者に通報しなければならない。

- 2 前項の事故等により、通報を受けた者は、直ちに施設長に連絡するとともに、速やかに別に定める緊急事態対応措置要領に基づき関係者及び関係機関に連絡しなければならない。
- 3 施設長は、主任者及び安全管理責任者と協議の上、必要な応急措置を講じなければならない。
- 4 施設長は、前項の講じた応急措置について安全管理委員会及び管理部局長を経由して学長に報告しなければならない。
- 5 災害時の応急作業等の緊急作業に従事する者は、施設長が指名する。
- 6 施設長は、緊急作業に従事する者に対し、別に定める緊急事態対応措置要領に基づき必要な教育訓練を受けさせなければならない。
- 7 施設長は、災害時に緊急作業に従事した者に対して、第37条（放射線障害を受けた者等に対する措置）と同様の措置を受けさせなければならない。

(事故等による原子力規制委員会への報告)

第42条 次の各号に掲げる事態の発生を発見した者は、緊急事態対応措置要領に定める災害時の連絡通報体制に従い通報しなければならない。

- 一 放射性同位元素等の盗取又は所在不明が発生したとき。
- 二 気体状の放射性同位元素等を排気設備において浄化し、又は排気することによって廃棄した場合において、濃度限度を超えたとき。
- 三 液体状の放射性同位元素等を排水設備において浄化し、又は排水することによって廃棄した場合において、濃度限度を超えたとき。
- 四 放射性同位元素等が管理区域外で漏えいしたとき。
- 五 放射性同位元素等が管理区域内で漏えいしたとき。ただし、次のいずれかに該当するときは除く。
 - イ 漏えいした液体状の放射性同位元素等が漏えいに係る設備の周辺部に設置された漏えいの拡大を防止するための堰の外に拡大しなかったとき。
 - ロ 気体状の放射性同位元素等が漏えいした場合において、漏えいした場所に係る排気設備の機能が適性に維持されているとき。
 - ハ 漏えいした放射性同位元素等の放射エネルギーが微量のとき、その他漏えいの程度が軽微なとき（表面密度限度を超えないとき）。
- 六 次の線量が線量限度を超え、又は超えるおそれのあるとき。
 - イ 使用施設内の人が常時立ち入る場所において人が被ばくするおそれのある線量
 - ロ 事業所の境界（及び事業所内の人が居住する区域）における線量
- 七 放射性同位元素等に火災が起こり、又は放射性同位元素等に延焼のおそれがあるとき。
- 八 使用その他の取扱いにおける計画外の被ばくがあったときであって、次の線量を超え、

又は超えるおそれがあるとき。

イ 放射線業務従事者：5ミリシーベルト

ロ 放射線業務従事者以外の者：0.5ミリシーベルト

- 九 放射線業務従事者について実効線量限度及び等価線量限度を超え、又は超えるおそれのある被ばくがあったとき。
- 2 施設長は、前項に定める事態の報告を受けたときは、その旨を直ちに、その状況及びそれに対する措置を5日以内に、安全管理委員会及び管理部局長を経由して学長に報告しなければならない。
- 3 学長は、前項の報告を受けたときは、その旨を直ちに、その状況及びそれに対する措置を事態の発生した日から10日以内に原子力規制委員会に報告しなければならない。

(情報提供)

第43条 施設長は、事故等の報告を要する放射線障害のおそれがある場合又は放射線障害が発生した場合に、管理規則に定めるところにより、安全管理委員会及び管理部局長を経由して学長に報告するとともに、安全管理委員会の指示に従い、公衆及び報道機関への情報提供、問合せのための窓口の設置等の措置を講じなければならない。

- 2 前項の情報提供の方法については、鹿田施設ホームページへの記載とする。
- 3 第1項の問合せのための窓口については、鹿田施設内にこれを設置し、施設長が対応する。
- 4 発生した事故の状況、被害の程度等に関して、施設長が情報提供する内容は、次の各号に掲げる事項とする。
- 一 事故の発生日時及び発生した場所
 - 二 汚染状況等による事業所外への影響
 - 三 事故の発生した場所において取り扱っている放射性同位元素等の種類、性状及び数量
 - 四 応急措置の内容
 - 五 放射線測定器による放射線量の測定結果
 - 六 事故の原因及び再発防止策
 - 七 その他、施設長が定める事項

(業務の改善)

第44条 施設長は、管理規則に規定される施設活動報告書を年度ごとに安全管理委員会に提出し、審査を受けなければならない。

- 2 前項の結果の通知を受けた施設長は、必要な改善を実施するとともに改善報告書を作成し、安全管理委員会に提出しなければならない。
- 3 安全管理委員会は前項の改善報告書を学長に提出しなければならない。
- 4 学長は、前項の改善を実施するために必要な予算的措置を行わなければならない。

(定期報告)

第45条 安全管理責任者は、毎年4月1日から翌年の3月31日までの期間について施行規則第39条第2項に基づく放射線管理状況報告書を作成し、主任者を経由して施設長に報告しなければならない。

- 2 施設長は、前項の報告書を管理部局長に提出しなければならない。
- 3 管理部局長は、第1項の報告書を毎年6月15日までに学長に提出しなければならない。
- 4 学長は、第1項の報告書を毎年6月30日までに原子力規制委員会に提出しなければならない。

(予防規程等に違反した者の措置)

第46条 主任者は、放射線業務従事者がR1規制法及びその他の関係法令並びにこの規程に著しく違反したときは、施設長に報告するものとする。

- 2 施設長は、前項の報告を受けたときは、委員会に諮り、第15条に定める許可を取り消す

ことができる。

附 則

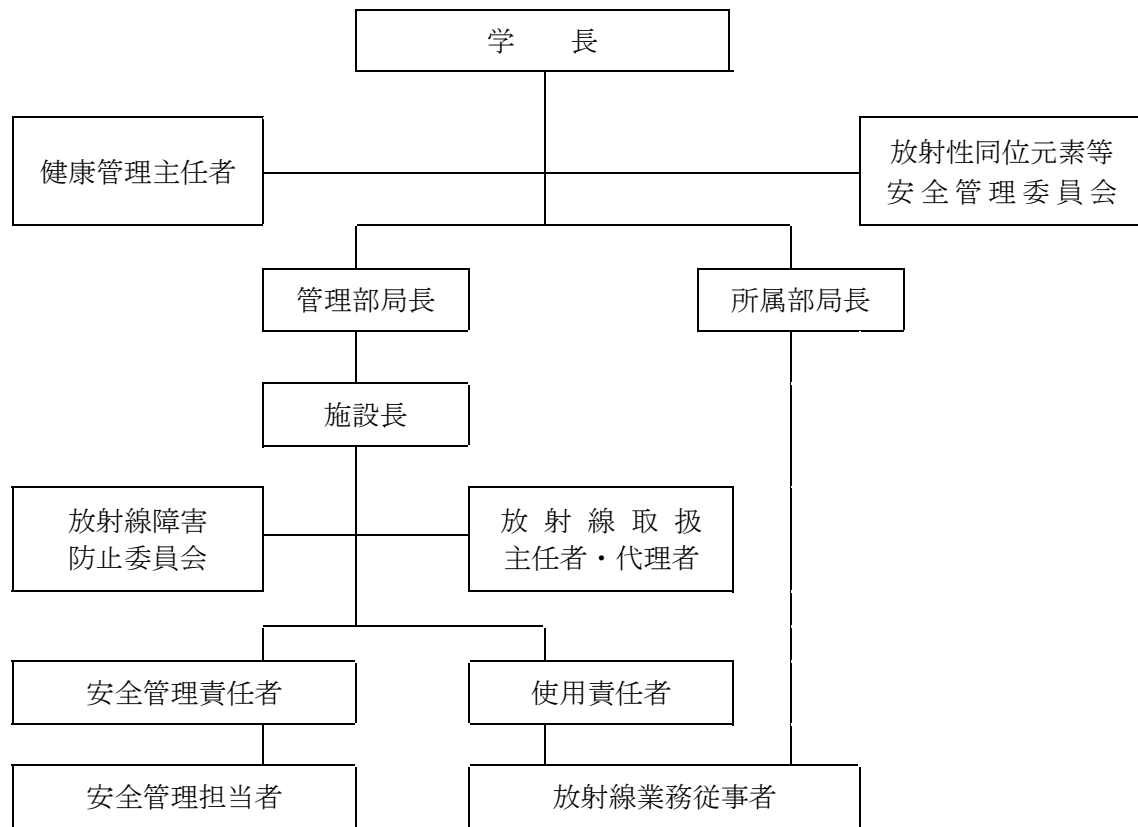
この規程は、平成31年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、令和5年4月1日から施行する。

別表第 1

放射性同位元素の取扱い及びその安全管理に従事する者に関する組織



別表第2 自主点検表

区 分	点 検 細 目	頻 度
施設の位置等	地崩れのおそれ 浸水のおそれ 周囲の状況	6月に1回
主要構造部等	造及び材料	同 上
管理区域	区画及び閉鎖設備 床・壁等の構造, 表面仕上げの状況 標識の劣化, 破損等	同 上
作業室	床・壁等の構造, 表面仕上げの状況 室内の空気の流れ 放射線測定器の動作 (密封使用室) 標識の劣化, 破損等 インターロック, 自動表示装置の状況	同 上
汚染検査室	床・壁等の構造, 表面仕上げの状況 洗浄設備及び更衣設備 放射線測定器 除染器材及び除染剤 標識の劣化, 破損等	同 上
貯蔵室	構造及び材料 遮蔽物の状態 閉鎖設備の状況 標識の劣化, 破損等	同 上
貯蔵容器	放射性同位元素の貯蔵状況 汚染防止の受け皿及び容器の状況 標識の劣化, 破損等	同 上
保管廃棄設備	床・壁等の構造 遮蔽物の状態 保管廃棄容器の劣化, 破損等 閉鎖設備の施錠等 標識の劣化, 破損等	同 上
排気設備	構造及び材料 排気浄化装置 排風機 排気ダクト, ダンパー ガスモニターの動作 標識の劣化, 破損等	同 上
排水設備	構造及び材料 貯留槽の状況 排水管・バルブ・ポンプの状況 水モニターの動作 標識の劣化, 破損等	同 上
焼却設備	構造及び材料 焼却炉の状況 安全装置 排風機 排気ダクト 灰及び気体の飛散の有無 標識の劣化, 破損等	同 上

2 2 放射線発生装置取扱細則

岡山大学自然生命科学研究支援センター光・放射線情報解析部門
鹿田施設放射線発生装置取扱細則

(目的)

第1条 この細則は、岡山大学自然生命科学研究支援センター光・放射線情報解析部門鹿田施設放射線障害予防規程（平成31年岡大規程第66号。以下「予防規程」という。）第25条の規定に基づき、岡山大学自然生命科学研究支援センター光・放射線情報解析部門鹿田施設（以下「鹿田施設」という。）における放射線発生装置（以下「発生装置」という。）及び発生装置により製造された放射性同位元素（ ^{11}C 、 ^{13}N 、 ^{15}O 、 ^{18}F 、 ^{64}Cu 及び ^{89}Zr 。以下「PET核種」という。）の取扱いについて必要な事項を定めることを目的とする。

(使用場所)

第2条 発生装置及びPET核種を使用することができる場所（以下「PET区域」という。）は、次の各号に掲げるとおりとする。

- 一 地下1階サイクロトロン室、ホットラボ室、小・中動物用PETカメラ室、サル一時飼育室、サル乾燥室
- 二 5階小動物用CT室、GMP検定室、測定室

(使用条件)

第3条 発生装置又はPET核種を使用する場合は、鹿田施設の登録及び許可に加え、あらかじめ大学院医歯薬学総合研究科産学官連携センター長に届け出て、その承認を得ておくこととする。

(特別遵守事項)

第4条 第2条第1号のPET区域へ立ち入る者は、放射線取扱主任者及び放射線安全管理責任者が放射線障害を防止するために行う指示等に従うとともに、次の各号に掲げる事項を遵守しなければならない。

- 一 立ち入りは、指定された出入り口から行うこと。
- 二 立ち入りの際は、専用の入退室カードを用いること。
- 三 立ち入りの際は、予防規程に定める放射線測定器とは別に個人線量計等を着用し、被ばく線量を記録すること。なお、被ばく線量計の着用期間は1日以内とする。
- 四 外部からRI（RIを投与された動物及びその排泄物等を含む。）を持ち込まないこと。
- 五 退出の際は、作業着、身体の汚染の有無を確認すること。

(発生装置の取扱い)

第5条 発生装置の使用においては、次の各号に掲げる事項を遵守しなければならない。

- 一 発生装置を使用する前にサイクロトロン室内に人がいないことを確認すること。
- 二 インターロック及び自動表示装置の作動を確認すること。
- 三 サイクロトロン室への入室時はサーベイ等を実施し、室内の安全を確認すること。
- 四 発生装置の使用中に異常を生じた場合は、直ちに運転を中止し応急の措置を講じるとともに、安全管理担当者に連絡してその指示を受けること。
- 五 PET核種の製造は、定められた製造回数及び製造量を超えないこと。
- 六 発生装置の使用の記録を行うこと。
- 七 発生装置の保守点検を行うこと。

(放射化物の取扱い)

第6条 発生装置の使用に伴って発生する放射化物（発生装置の使用に伴って、放射化させることを目的とせず放射化された機材等）は、次の各号に分類して取り扱う。また、放射化物の穿孔等、構造の破壊を伴う加工は、原則として禁止する。

- 一 表面の放射性同位元素の密度が、表面密度限度の10分の1以下のものについては、密封された放射性同位元素に準じて取り扱う。
- 二 表面の放射性同位元素の密度が、表面密度限度の10分の1を超えるものについては、密封されていない放射性同位元素に準じて取り扱う。

(汚染拡大防止)

第7条 放射化物の使用においては、表面汚染及び線量当量率等に留意し、トンク等の遠隔操作装置を用いる等、汚染の拡大防止及び被ばくの低減に努めることとする。

(放射化物の保管)

第8条 放射化物の保管場所は、地下サイクロトロン室又は1階廃棄物保管庫とし、放射化物の表示(線量、表面汚染の有無等)、遮へい等を必要に応じて付加する。

(放射化物の運搬)

第9条 放射化物の運搬は、放射性同位元素の運搬の基準に従って行う。

(放射化物の廃棄)

第10条 放射化物を廃棄する場合は、他の放射性同位元素により汚染された廃棄物と同様に取り扱う。

(PET核種の取扱い)

第11条 PET核種及び陽電子断層撮影用放射性同位元素(放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則(昭和35年総理府令第56号)第15条第1項第10号の2に定義するもの)の取扱いは、別に定める鹿田施設PET核種取扱要領によって行う。

(校正用線源の取扱い)

第12条 PETカメラ校正用線源を使用する者は、次の各号に掲げる事項に従わなければならない。

- 一 外部被ばくの防護の3原則を遵守すること。
- 二 校正用線源の使用時間は740MBq 137Csについては週40時間、3ヶ月520時間、22MBq 137Csについては週14.5時間、3ヶ月176.5時間、3.7MBq 137Csについては週7時間、3ヶ月91時間、3.7MBq 22Naについては週7時間、3ヶ月91時間とすること。
- 三 校正用線源の保管は所定の保管場所(1階貯蔵室γ線保管箱)に収納すること。
- 四 校正用線源を使用した後は、直ちに紛失漏洩等異常の有無を放射線測定器により点検し記録すること。

附 則

この細則は、平成23年6月22日から施行し、平成23年4月1日から適用する。

附 則

この細則は、平成25年3月11日から施行する。

附 則

この細則は、令和3年4月30日から施行する。

附 則

この細則は、令和5年4月1日から施行する。

2 3 PET核種取扱要領

岡山大学自然生命科学研究支援センター光・放射線情報解析部門鹿田施設
PET核種取扱要領

平成23年6月22日 鹿田施設長裁定

平成25年3月11日 一部改正

(目的)

第1条 この要領は、岡山大学自然生命科学研究支援センター光・放射線情報解析部門鹿田施設放射線発生装置取扱細則（平成23年6月22日施設長裁定。以下「放射線発生装置取扱細則」という。）第11条の規定に基づき、岡山大学自然生命科学研究支援センター光・放射線情報解析部門鹿田施設の放射線発生装置により製造された放射性同位元素（ ^{11}C 、 ^{13}N 、 ^{15}O 、 ^{18}F 、 ^{64}Cu 及び ^{89}Zr ）（以下「PET核種」という。）及びPET核種のうち放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律施行規則（昭和35年総理府令第56号）第15条第1項第10号の2に定義する陽電子断層撮影用放射性同位元素（ ^{11}C 、 ^{13}N 、 ^{15}O 及び ^{18}F ）の取扱いについて必要な事項を定めることを目的とする。

(使用場所)

第2条 PET核種は、放射線発生装置取扱細則第2条に定めるPET区域のみで使用することができる。

(PET核種の取扱い)

第3条 PET核種の取扱いに際しては、次の各号に掲げる事項を遵守しなければならない。

- 一 PET核種は、PET区域内の作業室ごとに定められた数量を超えて使用してはならないこと。
- 二 PET核種の移動は、適切な遮へい容器を用いる等、被ばくの低減を考慮しながら行うこと。
- 三 PET核種は、PET区域から持ち出さないこと。ただし、次号に記載する場合を除く。
- 四 PET核種は、地下1階のPET区域から5階のPET区域に移動する場合に限り、一時的にPET区域から持ち出すことができること。なお、移動には定められた経路を用い、移動の途中で他の階や部屋等に立ち寄ってはならない。
- 五 5階のPET区域でPET核種を使用する場合は、他の放射性同位元素を同時に使用してはならないこと。

(陽電子断層撮影用放射性同位元素を投与された動物等の取扱いに係る特例)

第4条 陽電子断層撮影用放射性同位元素を投与された動物及びその排泄物等は、投与後、他の動物と分けて7日間以上飼育又は保管した場合、放射性同位元素でないものとして管理区域から持ち出すことができる。

(陽電子断層撮影用放射性同位元素によって汚染された廃棄物の取扱いに係る特例)

第5条 陽電子断層撮影用放射性同位元素及び陽電子断層撮影用放射性同位元素によって汚染された物（以下「陽電子断層撮影用放射性同位元素等」という。）は、標識札を

付けたビ

ニール袋に収納し，専用の容器に入れ密封後7日間以上PET区域内の所定の場所で保管した場合は，非放射性の廃棄物として廃棄することができる。

(特例の適用要件)

第6条 前2条を適用するに当たっては，次の各号に掲げる事項を遵守しなければならない。

- 一 使用する合成装置の性能を確認するために試験を実施し，結果を記録すること。
- 二 サイクロトロン及び合成装置について，更新，改造又は不純物を除去する方法の変更

をした都度，及び1年を超えない期間ごとに不純物の量等が一定の基準を満たしていることを示すための点検を行うこと。

- 三 陽電子断層撮影用放射性同位元素等について，除外した年月日，内容物，保管期間，

従事者の氏名及び放射線取扱主任者の確認等を記録すること。

- 四 放射線測定器で放射線量がバックグラウンドレベルであることを確認し，記録すること。

2 前項の記録は，毎年3月31日に閉鎖し，閉鎖後5年間保管する。

3 前2条を適用しないものの取扱いは，他の放射性同位元素等と同様とする。

(^{64}Cu 及び ^{89}Zr の取扱い)

第7条 ^{64}Cu 及び ^{89}Zr は，陽電子断層撮影用放射性同位元素等に混入してはならない。

また， ^{64}Cu 及び ^{89}Zr を投与した動物及びその排泄物等は，PET区域から持ち出すことはできない。

2 ^{64}Cu 及び ^{89}Zr 、 ^{64}Cu 及び ^{89}Zr によって汚染された物を廃棄する場合は，PET区域に設置した ^{64}Cu 及び ^{89}Zr 専用の廃棄物容器に収納し，容器を密封した後，1階の管理区域内の廃棄物保管庫に保管廃棄する。以後の取扱いは他の放射性廃棄物と同様とする。

附 則

この要領は，平成23年6月22日から施行し，平成23年4月1日から適用する。

附 則

この要領は，平成25年3月11日から施行する。

問合せ先

鹿田施設管理室（内線 7497）

施設ホームページ <http://hikari2.med.okayama-u.ac.jp>