

## 仕 様 書

1. 件 名 重粒子線がん治療装置等の研究支援に関わる動物飼育及び動物実験支援業務

2. 数 量 一式

3. 目 的

重粒子線によるがん治療において、治療効率の良い照射条件を決定するためには、生物反応に裏付けられた照射用のビームを調整することが必要不可欠である。また、照射条件は治療に用いる核子やエネルギーによって異なり、患者のがん細胞の放射線感受性やその他の生物学的特性、分割照射の方法等によっても、最適な方法は異なる。このため、国内外より広い範囲の研究者を集めて、重粒子線による治療法を確立する必要がある。また、宇宙飛行士の宇宙滞在期間が大幅に増えるなど、宇宙環境下における放射線防護の指針を得る上で、重粒子線の生物効果の研究はさらに重要度を増している。このような背景から、重粒子線がん治療装置を利用した共同研究等は、国内外の様々な分野の研究者を集めて行われている。

本件は、本装置を利用した共同研究等において、実験動物を用いた研究及び放射線管理区域等における実験動物の飼育を行い、さらに、共同研究等における動物実験の総合的な推進を支援するための補助業務を行うものである。

4. 業務期間及び業務時間

(1) 業務期間 令和8年4月1日から令和9年3月31日

(2) 作業時間 土日祝日を除く月曜日から金曜日の8:30～17:00とする。なお、土日祝日であっても適正な実験動物の管理のために必要不可欠な動物飼育業務を実施することがある。

(3) 業 務 量 業務に必要な資格を有する者で、業務期間中の平日の7時間30分/日、業務を行うことを想定。土日祝日の必要不可欠な業務として、令和8年5月5日、12月31日の8:30～14:00に行う。また上記業務日以外にも土日祝日において、1日につき1時間程度、1年度あたり20回程度の業務を行うことを想定している。土日祝日の業務は不定期なため業務実施の2週間前までに機構担当職員から請負者に連絡する。

5. 履行場所

千葉県千葉市稲毛区穴川4-9-1

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構

千葉地区

- ・ 重粒子線棟
- ・ 実験動物研究棟

## 6. 業務内容

### (1) 共同研究等における実験動物の飼育管理

- ① 主に重粒子線棟において、遺伝子組換え動物の飼育管理、放射線管理区域におけるマウス・ラット・ウサギ等の飼育管理、外部導入動物及び隔離動物の飼育管理を行う。
- ② 重粒子線棟の最大収容数等は以下のとおりである。  
マウス 170 ケージ  
ラット 30 ケージ  
ウサギ 2 ケージ  
ケージ交換頻度（床替え頻度）：マウス 1 回/週、ラット 2 回/週、  
ウサギ 1 回/日
- ③ 作業内容は以下のとおりである。
  - (ア) 給水調製・給水、給餌、床替え
  - (イ) 飼育器材の回収、搬出入  
(使用済みケージの実験動物研究棟への運搬、同棟から滅菌ケージの重粒子線棟への搬入を含む)
  - (ウ) 飼育装置のセットアップ、差圧及び装置の動作確認
  - (エ) 所定の方法による動物の棟内、千葉地区内運搬
  - (オ) 飼育室、飼育装置等の清掃、消毒、廃棄物処理
  - (カ) 所定の方法による動物の取り扱い（ハンドリングによる動物の状態確認）
  - (キ) 空調停止等により重粒子線棟からマウス・ラット等を実験動物研究棟へ移動させた後に当該実験動物施設での飼育
  - (ク) 飼育作業衣類の交換、飼育装置のプレフィルター洗浄・交換
  - (ケ) 飼育動物の一般状態観察、異常時の処置補助
  - (コ) 関連部署との連絡・調整

### (2) 動物実験支援補助

- ① 導入動物の衛生検査
  - (ア) 動物の適正な保定
  - (イ) 採血、糞便等の採材補助
  - (ウ) 動物の状態観察、記録、異常時の処置補助
  - (エ) 病理検査補助、準備、後始末
  - (オ) 検査結果の記録、整理の補助
- ② 実験動物の千葉地区内外搬出入等
  - (ア) 千葉地区外への動物輸送準備及び輸送補助
  - (イ) 動物施設の動物搬出入、千葉地区内運搬
- ③ 動物実験を行う実験者への教育訓練補助
- ④ 重粒子線照射補助
  - (ア) 照射容器の照射台へのセッティング補助
  - (イ) 照射動物の飼育室への搬入補助

## 7. 必要な資格及び条件

- (1) 従事者は公益社団法人実験動物協会の実験動物2級技術者以上の資格を有すること。
- (2) 従事者は遺伝子組換え動物を飼育する実験動物施設において1年以上の実務経験を有するとともに、放射線管理区域での実験動物飼育について3ヶ月以上の経験を有すること。
- (3) 従事者は実験動物の汚物（糞尿等）・被毛及び消毒薬剤等に対するアレルギーのないことが望ましい。仮にこれらに対してアレルギーを有する者を従事させる際には、事前に必要な対策を講じること。なおアナフィラキシー既往者もしくはその可能性のある人は、本仕様書の業務を行わせないこと。

## 8. 提出資料

作業開始前までに以下の書類を提出すること。

- (1) 仕様書「7. 必要な資格及び条件」を有することを証明する資料

作業後は以下の書類を提出すること。

- (1) 作業報告書

請負者は、作業報告書（別紙－1）に、毎日業務終了後に所要事項を記入し、機構担当職員に提出すること。

- (2) 出勤状況報告書

請負者は、従事者の出勤状況報告書（別紙－2）を作成し、機構担当職員に提出すること。

## 9. 検 査

業務完了後、機構担当職員が所定の要件を満たしていることを確認したことをもって検査合格とする。

## 10. そ の 他

- (1) 請負者は、従事者に対して安全教育を徹底させるほか、業務態度等についても監督を行うものとする。
- (2) 請負者は、従事者に機構の動物実験等実施に関する規程、その他、機構の諸規程を遵守させるものとする。
- (3) 就業前に作業予定者の動物管理区域への立入登録を完了し、円滑に業務が遂行できるようにすること。業務に関して必要があれば事前に現地調査等を行い、適切な対策を講じること。その際に生じる教育・訓練等の費用は請負者の負担とする。現地調査等にあたっては、予め機構担当職員に文書を提出し、承認を得ること。また万が一、請負者の責により、機構の日常業務に支障が生じた場合、機構が被った不利益はすべて請負者の負担とする。なお、本請負契約満了の翌年度の請負者が決定し、その者が別の請負者であった場合は、速やかに業務の移行が行えるよう双方協力の上、業務の引き継ぎを行い、引き継ぎ完了後、機構担当職員に書面にて報告すること。

- (4) 請負者は放射線管理区域における作業に関して以下の事項を遵守すること。
- ① 請負者は、法令に基づいて、従事者を放射線業務従事者として管理し、健康診断、教育訓練、機構における被ばく管理等を請負者負担にて実施すること。
  - ② 請負者は、従事者に機構の諸規程・規則を遵守して作業を行わせるとともに次の事項について手続き等を行うこと。
    - (ア) 作業開始前までに機構の放射線業務従事者になるための手続きを行うこと。
    - (イ) 作業終了後 3 日以内に機構の放射線業務従事者の解除手続きを行うこと。
  - ③ 請負者は、機構における作業の被ばく管理報告書を月毎にまとめ、作業が終了した月の経過後 4 5 日以内に提出すること。
  - ④ その他、放射線安全管理に必要なことは、機構担当職員、放射線安全管理者、放射線安全課と協議するものとする。
- (5) 従事者の健康診断（アレルギー検査を含む）及び健康管理は請負者において実施すること。
- (6) 放射線管理区域及び動物管理区域で使用する靴、作業衣等については機構指定のものを着用すること。なお作業衣等は機構で提供する。
- (7) 非管理区域の実験室においては所定の作業衣（白衣等）を着用するものとする。この作業衣については請負者が準備すること。
- (8) 異常事態が発生した場合には、直ちに所定の連絡先に通報し、その指示に従うものとする。
- (9) 請負者は、業務上知り得た情報を機構の許可なしに第 3 者に開示および利用してはならない。
- (10) 従事者を交替させる場合には、7. に示す資格及び条件を満たすとともに十分な引継ぎを行い作業に支障が出ないようにすること。
- (11) 当該業務に必要な光熱水料及び電話料は機構で負担する。但し、極力無駄な使用は避けて節約に努めること。
- (12) 業務遂行上請負者が被った災害は、機構の原因により生じた災害を除き、機構は一切の責任を負わないものとする。
- (13) 従事者は、公共交通機関を利用して通勤することとし、車通勤は原則認めない。
- (14) 本契約において、グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）に適用する環境物品（事務用品、OA 機器等）の採用が可能な場合は、これを採用するものとする。
- (15) 本仕様に定める提出図書（納入印刷物）については、グリーン購入法の基本方針に定める「紙類」の基準を満たしたものであること。

## 11. 標準要員数 1 名

(要求者)

部課名	: 生物資源管理課
氏 名	: 米倉 友昭

作業報告書			従事者氏名		機構担当職員確認印		請負者の責任者確認印	
-------	--	--	-------	--	-----------	--	------------	--

業務年月日	令和 年 月 日 ( )	業務時間	時 分から 時 分まで	実働 時間 分	従事者氏名
作業内容	実験動物の飼育管理		動物実験支援補助		備考
	給水調製、給水、給餌、床替え	時間	検査補助、準備、後始末	時間	
	器材の回収、搬出入	時間	動物搬出入、準備、調整	時間	機構担当職員 確認印
	飼育装置の装着、動作確認、清掃、消毒	時間	検査観察結果の記録、整理	時間	
	作業場所の清掃、消毒、廃棄物処理	時間	実験者への教育訓練補助	時間	
	一般状態観察（ハンドリング確認も含む）	時間	重粒子線照射補助	時間	
その他 ( )	時間	その他 ( )	時間		

業務年月日	令和 年 月 日 ( )	業務時間	時 分から 時 分まで	実働 時間 分	従事者氏名
作業内容	実験動物の飼育管理		動物実験支援補助		備考
	給水調製、給水、給餌、床替え	時間	検査補助、準備、後始末	時間	
	器材の回収、搬出入	時間	動物搬出入、準備、調整	時間	機構担当職員 確認印
	飼育装置の装着、動作確認、清掃、消毒	時間	検査観察結果の記録、整理	時間	
	作業場所の清掃、消毒、廃棄物処理	時間	実験者への教育訓練補助	時間	
	一般状態観察（ハンドリング確認も含む）	時間	重粒子線照射補助	時間	
その他 ( )	時間	その他 ( )	時間		

業務年月日	令和 年 月 日 ( )	業務時間	時 分から 時 分まで	実働 時間 分	従事者氏名
作業内容	実験動物の飼育管理		動物実験支援補助		備考
	給水調製、給水、給餌、床替え	時間	検査補助、準備、後始末	時間	
	器材の回収、搬出入	時間	動物搬出入、準備、調整	時間	機構担当職員 確認印
	飼育装置の装着、動作確認、清掃、消毒	時間	検査観察結果の記録、整理	時間	
	作業場所の清掃、消毒、廃棄物処理	時間	実験者への教育訓練補助	時間	
	一般状態観察（ハンドリング確認も含む）	時間	重粒子線照射補助	時間	
その他 ( )	時間	その他 ( )	時間		

業務年月日	令和 年 月 日 ( )	業務時間	時 分から 時 分まで	実働 時間 分	従事者氏名
作業内容	実験動物の飼育管理		動物実験支援補助		備考
	給水調製、給水、給餌、床替え	時間	検査補助、準備、後始末	時間	
	器材の回収、搬出入	時間	動物搬出入、準備、調整	時間	機構担当職員 確認印
	飼育装置の装着、動作確認、清掃、消毒	時間	検査観察結果の記録、整理	時間	
	作業場所の清掃、消毒、廃棄物処理	時間	実験者への教育訓練補助	時間	
	一般状態観察（ハンドリング確認も含む）	時間	重粒子線照射補助	時間	
その他 ( )	時間	その他 ( )	時間		

業務年月日	令和 年 月 日 ( )	業務時間	時 分から 時 分まで	実働 時間 分	従事者氏名
作業内容	実験動物の飼育管理		動物実験支援補助		備考
	給水調製、給水、給餌、床替え	時間	検査補助、準備、後始末	時間	
	器材の回収、搬出入	時間	動物搬出入、準備、調整	時間	機構担当職員 確認印
	飼育装置の装着、動作確認、清掃、消毒	時間	検査観察結果の記録、整理	時間	
	作業場所の清掃、消毒、廃棄物処理	時間	実験者への教育訓練補助	時間	
	一般状態観察（ハンドリング確認も含む）	時間	重粒子線照射補助	時間	
その他 ( )	時間	その他 ( )	時間		

業務年月日	令和 年 月 日 ( )	業務時間	時 分から 時 分まで	実働 時間 分	従事者氏名
作業内容	実験動物の飼育管理		動物実験支援補助		備考
	給水調製、給水、給餌、床替え	時間	検査補助、準備、後始末	時間	
	器材の回収、搬出入	時間	動物搬出入、準備、調整	時間	機構担当職員 確認印
	飼育装置の装着、動作確認、清掃、消毒	時間	検査観察結果の記録、整理	時間	
	作業場所の清掃、消毒、廃棄物処理	時間	実験者への教育訓練補助	時間	
	一般状態観察（ハンドリング確認も含む）	時間	重粒子線照射補助	時間	
その他 ( )	時間	その他 ( )	時間		

出勤状況報告書 ( 月分)

社名 印

日 氏名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
合 計																															

- A・・・日勤
- B・・・1時間業務（土日祝祭日）
- C・・・土日祝祭日の指定日勤務

勤務を要した日数	実稼働 延人数
休日（ 日× 人）（ 日）	人
土日（ 日× 人）（ 日）	人
平日（ 日）	人
計 日	計 人

年 月 日

検査職員 氏名 印

監督職員 氏名 印