

記入例

(様式1の5b) 【HIMAC 共同利用研究用】

課題番号(④ 25JXXX)

⑪

放射線発生装置使用施設Ⅲ 使用計画書

[重粒子線棟]

令和 年 月 日

放射線安全課長 殿

③ 令和7年2月1日

下記の内容により、放射線発生装置を使用したいので承認願います。

課題代表者 所 属 ② ○○大学  
氏 名 量 研 太 郎 印

千葉地区対応者 所 属 ① 物理工学部(内線 )  
氏 名 羽 井 真 久 印

1. 使用目的等

※以下、該当しない箇所は斜線を引くこと。

(課題名)	⑤ ○○に関する研究
(使用目的)	⑥ ○○に関するエネルギー特性を測定する。
(使用内容)	⑦ C ビームを最大粒子数で○○に照射する。 核種測定器にて測定する。

⑧	使用室名	被照射物	放射化の予想核種及び予想数量	
○	中エネルギー照射室	⑨ ○○	核種: ⑩ <sup>40</sup> K	数量: ○○ Bq
	物理・汎用照射室		核種:	数量: Bq
	生物照射室		核種:	数量: Bq
	2 次ビーム照射室		核種:	数量: Bq

(注) 該当する箇所に○を記入し、「被照射物」、「放射化の予想核種及び予想数量」を記入してください。

2. 管理区域内への持ち込み又は管理区域外への持ち出しの有無(被照射物)

⑪ 有・無	有りの場合		
	管理区域内に保管	管理区域内で廃棄 (室名等を記入)	管理区域外へ持ち出し (有の場合、下欄に詳細を記入)
	⑪ 中エネルギービーム照射室 (2025.4.7~4.8)		
⑫ 有・無	被照射物の名称	運搬先	運搬の方法
	⑫ ○○	⑬ ○○大学(放射線管理区域内)	⑭ ○○運搬会社に委託

※管理区域からの持ち出しの際には、放射線安全課長による持ち出しサーベイを受ける必要があります。

3. 放射性廃棄物

放射性廃棄物の有無	⑮ 放射性廃棄物の内容
⑮ 有・無	可燃・難燃・不燃・動物・その他 ( )

受付年月日	/ /	受付番号	No. -
-------	-----	------	-------

継続新規

	項 目	記入方法
①	課題番号	課題番号を記入
②	日付	使用計画書の <b>提出日</b> を記入
③	課題代表者	所属(〇〇大学△△学部××教室等)及び <b>氏名を記載</b>
④	千葉地区対応者	量研機構千葉地区側(以下、量研千葉)での受入れ窓口となっている職員の所属、氏名を記入する(但し、量研千葉担当者が同職員である場合は「同上」とする) 千葉地区対応者は共同研究者等と読み替えてもよい。 千葉地区対応者がいない場合は空欄でも構いません。
⑤	課題名	研究課題名を記入
⑥	使用目的	課題の目的を簡潔に記入
⑦	使用内容	実験作業内容を分かりやすく(専門用語や略記号等には注釈を付ける)記入。必要に応じて別紙に記入し添付すること
⑧	使用室名	実験で使用する照射室名に○を付ける
⑨	被照射物 (ターゲット)	【被照射物】の場合、 <b>試料の素材及び大きさ</b> を出来る限り詳しく記述する。 【被照射動物】の場合、 <b>動物名及び匹数</b> を記入する。
⑩	放射化の予想核種 及び予想数量	被照射物の予想される生成物の核種と数量を出来る限り記入する。必要に応じて別紙に記入し添付する
⑪	持ち込みの有無	管理区域への被照射物の持ち込みの有無について該当箇所を○で囲み、持ち込み有の場合は内容を具体的に記入
⑫	持ち出しの有無	管理区域からの被照射物の持出しの有無について該当箇所を○で囲み、持ち出し有の場合は内容を具体的に記入(⑬⑭も参照する)
⑬	運搬先	運搬先を記入。量研千葉内の場合は、研究棟名及び室名まで記入
⑭	運搬の方法	運搬方法を記入。業者委託の場合は業者名を記入
⑮	廃棄物の有無	放射性廃棄物の有無について該当箇所を○で囲む
⑯	廃棄物の内容	放射性廃棄物区分の該当箇所を○で囲み内容を具体的に記入
⑰	継続・新規	『 <u>新規</u> 』とは、以前の使用計画書とエネルギーアップ、イオン種の変更、作業内容等が異なる場合。『 <u>継続</u> 』とは、『 <u>新規</u> 』に該当せず以前に使用計画書を提出している場合。

【注】提出日(②)及び継続・新規の別(⑰)の未記載が非常に多いので、必ず記載してください。

## 4. ビーム使用条件

⑱

【エネルギー】(該当するイオン種、エネルギーを○で囲む。)

エネルギー(MeV/u)				
イオン種	中エネルギー ビーム照射室	物理・汎用照射室	生物照射室	2次電子線照射室
He	6	100-180-230	150	100-180-230
C	6	100 180 230-290-350 400 430	135 290 350 400	100 180 230-290-350 400 430
N	6	100 180 230-290-350 400 430		100 180 230-290-350 400 430
O	6	100 180 230-290-350 400 430		100 180 230-290-350 400 430
Ne	6	100 180 230-290-350 400 430 600	230 400	100 180 230-290-350 400 430 600
Si	6	100 180 230-290-350 400 430 600 800	490	100 180 230-290-350 400 430 600 800
Ar	6	290-400-650	500	290-400-650
Fe	6	500	500	500

⑲

【粒子数】(該当する粒子数を、○で囲む。)

粒子数(pps)				
イオン種	中エネルギー ビーム照射室	物理・汎用照射室	生物照射室	2次電子線照射室
He	$2.0 \times 10^{12}$	$1.2 \times 10^{10}$	$1.2 \times 10^{10}$	$4.0 \times 10^7$
C	$1.0 \times 10^{11}$	$1.8 \times 10^9$	$2.0 \times 10^9$	$6.0 \times 10^6$
N	$1.0 \times 10^{11}$	$1.5 \times 10^9$	$1.7 \times 10^9$	$5.0 \times 10^6$
O	$1.0 \times 10^{11}$	$1.1 \times 10^9$	$1.2 \times 10^9$	$3.7 \times 10^6$
Ne	$1.0 \times 10^{11}$	$7.8 \times 10^8$	$8.5 \times 10^8$	$2.6 \times 10^6$
Si	$1.0 \times 10^{11}$	$4.0 \times 10^8$	$4.4 \times 10^8$	$1.3 \times 10^6$
Ar	$1.0 \times 10^{11}$	$2.4 \times 10^8$	$2.7 \times 10^8$	$8.0 \times 10^5$
Fe	$1.0 \times 10^{11}$	$2.5 \times 10^8$	$2.5 \times 10^8$	$8.3 \times 10^5$

(注) 表中の粒子数(pps)は、最大使用承認粒子数であり、実際に利用出来る粒子数は、各照射室の粒子数以下になります。

	項 目	記入方法
⑱	エネルギー	使用するイオン種及び該当する最大エネルギーを○で囲む
⑲	粒子数	使用するイオン種に該当する粒子数を○で囲む。表内の粒子数は使用するイオン種に対する最大値で記載

※実験で使用したターゲット(被照射物)を管理区域から持ち出す場合は、持出し時に重粒子線棟安全管理室(6655)または、管理業務室(6680/6681)までご連絡ください。

# 実験参加者

作業責任者 (注1)	業務従事者 (注2,3)	氏名	E-Mailアドレス (注4)	所属機関名	区分 (注5)
					A・B・C・D・E・F・ G・H・I・J・K
					A・B・C・D・E・F・ G・H・I・J・K
					A・B・C・D・E・F・ G・H・I・J・K
					A・B・C・D・E・F・ G・H・I・J・K
					A・B・C・D・E・F・ G・H・I・J・K
					A・B・C・D・E・F・ G・H・I・J・K
					A・B・C・D・E・F・ G・H・I・J・K
					A・B・C・D・E・F・ G・H・I・J・K
					A・B・C・D・E・F・ G・H・I・J・K
					A・B・C・D・E・F・ G・H・I・J・K

(注1) 実際に作業に参加する人の中で、作業グループを代表する責任者を決めて、○を付けて下さい。課題代表者と違って構いません。マシンタイム毎に違った作業責任者になる場合は、全ての作業責任者に○を付けて下さい。

(注2) 千葉地区において「放射線業務従事者」の登録が終了している人に○を付けて下さい。

(注3) 千葉地区において「放射線業務従事者」の登録を予定している人に△を付けて下さい。

(注4) メールアドレスをお持ちの方は記入してください。

(注5) 千葉地区において、該当する区分を下記より選び、アルファベットを○で囲って下さい。なお、どの区分に該当するかは、辞令及び通知書により確認して下さい。

A: 定年制職員・任期制職員	F: 協力研究員	K: その他 ( )
B: 共同利用研究員	G: 博士研究員	
C: 客員研究員	H: 招聘研究員	
D: 連携大学院生	I: 学振外国人研究員	
E: 実習生	J: 大学院課程研究員	

※実験日まで、千葉地区において「放射線業務従事者」の登録をされていない方は、この実験参加者名簿に名前が記載されてい  
ましても実験に参加出来ません。

項 目	記入方法
② 実験参加者	用紙内の注釈に従って記入 区分「B:共同利用研究員」は 2025 年度から削除予定のため選択できません。過去に「B:共同利用研究員」にて実験参加された方の区分は、共同研究者又は事務局へ確認願います。