放射線発生装置使用終了報告書

Accelerator Use Termination Report

Pelletron、SCRIT、RANS は専用の書式をご使用ください。 Use dedicated form in case of Pelletron, SCRIT or RANS use.

実験課題番号 Experiment number					提出日 Date of submission				
	IC17-xx-01			20〇〇 年YY 〇〇 月MM 〇〇 日DD					
実験課題 Experiment title **** - (A03)			3)						
使用した加速器 Type of accelerator used		最終段の加速器名 Name of final stage accelerator ZILAC □RILAC2	加速粒子 Particle	3	エネルギー Energy	最大ビーム電流 Maximum beam intensity needed	ビームポート Irradiation beam port		
		VF ■RRC RC □IRC □SRC	84Kr		70 MeV/u	0.1 particle nA	E5A		
実験代表者 Experiment spokesperson		l name [in print]	吉田	吉田 敦 即/signature 1)					
	Aff	Fの所属 liated laboratory at RIK	EN 産業利	産業利用開発チーム					
		ffの身分 ition at RIKEN	チーム	チームリーダー					
		Fの内線 ension at RIKEN	4 1 0	4 1 0 6					
	e-n	nail	ayoshi	ayoshida@ribf.riken.jp					
			員の場合、この2重線枠内の記入は不要です。 pployed by RIKEN, please leave this section blank.						
電話番号 Telephone number									
報告者 ²⁾ Reporter ²⁾		氏名 Full name [in prir	nt]	印/signature					
		所属 Laboratory							
		内線 Extension							
		e-mail							
実験日時、その他特記事項があれば記入して下さい。 Duration of experiment and/or any other particulars if any		my To <u>20</u> の期間	<u>00</u> 内で	_ 年 YY <u>〇</u> 〇 、実質照射が	_ 月 MM <u>○○</u> 日 ○ 月 MM <u>○○</u> 月 (<u>40</u> 時間 Hour	HDD <u>〇〇</u> 時HH es)			
1) 報告者が実験代表者と異なる場合、捺印不要 Signature not required when the reporter is NOT the spokesperson 2) 実験代表者が提出する場合、記入不要 No need to fill out when submitted by the spokesperson									

コメント (確認者記入欄)						
	1					
終了確認	平成	年	月	日	放射線保安責任者	印
確認	平成	年	月	日	安全管理室長	印
	平成	年	月	日	放射線取扱主任者	印

(ここまで 1ページ目に入るようにしてください。 Please make sure the above fit into one page.)

1. 使用した照射物質(ターゲット)は何でしたか What material (target) was irradiated? 一次ターゲット Primary target (照射試料: Si, Al (半導体部品) 二次ターゲットもあれば記載して下さい If secondary target was used, please describe it. 二次ターゲット Secondary target ())
2. 製造した放射性物質を使用しますか Will radioactive substance produced be used? □Yes ■No →Skip to 3. 2.1 登録番号は何番ですか What is the registration number? (2.2 生成核種は何ですか What nuclide was produced? (2.3 生成量はどの程度ですか What is the approximate level of intensity (Bq)? (2.4 使用場所または譲渡先はどこですか Where will it be used or transferred? ()))
3. 実験者固有の物品の放射化について(RIPS、BigRIPSの標準品として用意されているターゲット、エネルギ検出器については記入不要です。) Induced radioactivity of the substances belonging to experiment not required for standard targets, energy degraders and detectors provided at RIPS and BigRIP 3.1 およその表面線量を記入して下さい Please report approximate dose rate at the surface. 測定日 Measurement date(20○○ 年 ○○ 月 ○○ 日)、単位 Unit(■cpm □μSv/h) ■照射物質(一次ターゲット) Irradiated material (Primary target) 照射試料: Si, Al (半導体部品) (~ 90cpm) ← 100cpm未満なら持出	nters (entry PS)
□照射物質(二次ターゲット) Irradiated material (Secondary target) ()	
■散乱体 Scatterer Au (チエンバー外から測定~ BGレベル:真空ビームライン中に常設)	
□エネルギー減衰板 Energy degrader ()	
■その他 Others B.G.レベル~50cpm (○○/○○ @ E5)	
2. 真空切り膜 ~ B.G.レベル Beamは通過	
3. ZnS板 ~ B.G.レベル Beamは通過	
4. 大型IC(空気電離箱) ~ B.G.レベル Beamは通過	
5. Plastic シンチ ~ B.G.レベル Beamは通過	
6. Energy減衰板 ~ B.G.レベル Beamは通過	
7. SSD ~ B.G.レベル Beamは停止、弱ビーム	
8. 小型IC(空気電離箱) ~ B.G.レベル Beamは停止	
10.ビームストッパー ~ B.G.レベル Beamは停止	
11.積層板(Si, ポリエチ) ~ 70 cpm Beamは停止	
11.4g/a/g/(of, w.) — / / Cpm Doum(s/) II.	
3.2 その中に α 放射体があり、飛散して散乱槽内等に付着した可能性がありますか Is there any possibilit alpha emitter was produced and contaminated, for example, a scattering chamber? □Yes ■No →Skip to 3.3 3.2.1 スミア試験(ふき取り試験)等で α 放射体が検出されましたか Was alpha emitter detected by wip other method?	•
□Yes □No →Skip to 3.3 3.2.2 措置を記入して下さい Please describe the measures taken for alpha contamination.	
3.2.2 指直を記入して下さい Please describe the measures taken for alpha contamination.	
3.3 実験終了後の措置について Measures to take following the experiment □散乱槽内に一時的に保管し、後日保安責任者立ち会いのもとで所定の場所に保管します Will be st temporarily in the scattering chamber, and then moved to the prescribed place under the st of the Radiation Protection Liaison Officer. □一次ターゲット Primary target □二次ターゲット Secondary target □その他 Others (
□所定のシールを貼付し保管した Stored in a proper place after putting on a designated label.	1回目1st
time] 日時 Date() 氏名 Full name() 物質 Matter()
場所 Place()シール枚数 Number of labels()	
□所定のシールを貼付し保管した Stored in a proper place after putting on a designated label.[2 time]	2回 目 2nd
日時 Date() 氏名 Full name() 物質 Matter()
場所 Place()シール枚数 Number of labels()	•
□不要につき放射性廃棄物として、保安責任者立ち会いのもと、廃棄物処理施設で処分した Disposed	l as
radioactive waste at a waste disposal and treatment facility under the supervision of the Ra	
Protection Liaison Officer.	

安全確保のため以下の質問にお答え下さい For safety reasons, please fill out the following.

物質 Matter ()			
□放射化の無いことをで area after confirmi 物質 Matter (aken out of ra	diation control	led
□一次ビームに照射さ	□排気口に接続	Disposal of gas i Released through		-	Released in the	room
1. 散乱体		イン・真空中に保管	,			
		イン・真空中に保管 イン・大気中に保管				
2. 真空切り膜 2. 7ms.tF		イン・大気中に保育 イン・大気中に保管	•			
3. ZnS板 4. 大型IC(空気電離箱)						
4. 人望に(空気電離相) 5. Plastic シンチ		イン・人気中に保育 イン・大気中に保管				
6. Energy減衰板		イン・大気中に保管 イン・大気中に保管	· -			
7. SSD		イン・大気中に保管イン・大気中に保管	· -			
8. 小型IC(空気電離箱)						
9. 照射試料		が無いことを確認し		記入心管理区域	外に持ち出した	
10.ビームストッパー				山八〇日全区の	(//(c/) ЭЩ <i>о</i> /с	•0
11.積層板(Si, ポリエチ)			3 0			
4. 密封線源を使用しましたか □Yes ■No	△(較正用線源を含 →Skip to 5.	さむ) Were sealed	radioisotopes (ir	ncluding calibr	ration source) ı	used?
4.1 実験後どうされましたか	_	y handlad after i	1509			
□所定の場所(右記)に過		•)	
□現在右記で使用中です			=)	,	
法の規制対象の線源の場合 Sealed-Radioisotope Use	は、終了後密封RIの	使用報告書を提出して		sotopes are contro	olled by law,	
 5. U、Th等の核燃料物質を使用Yes No 5.1 使用後どうされましたか口現在使用中です Still口所定の場所(右記)に返口所定の場所(右記)に係終了後非密封RIの使用 	→Skip to 6. How were the being used. 図却しました Ret 医棄しました Disp	y handled after uurned to the presposed to the pres	use? scribed place: (cribed place: ()	
6. 高圧ガスまたは液化ガスを □Yes ■No	:使用しましたか →Skip to 7.	Was high-pressu	re gas or liquefie	ed gas used?		
物質名 Name of the ga	as: ()		
6.1 使用後どうされましたか		indled after use?				
□現在使用中です Still □バルブを閉めてその位 □所定の場所(右記)に返	置にあります Th	=)
7. 有機溶媒を使用しましたか	_	solvent used?				
	\rightarrow Skip to 8.		,			
物質名 Name of the so)			
7.1 使用後どうされましたか			,			
□現在右記で使用中です	_	ed at (,			
□使いきりました Fully v			1 . 1 (`	
□所定の場所(右記)に返	×対しました Ret	urnea to tne pres	scribed place. (,	
8. その他有害物質を使用し	ましたか Were o	ther hazardous s	ubstances used?			
□Yes ■No	\rightarrow Skip to 9.					
物質名 Names of the s	substances: ()		
8.1 使用後どうされましたか		andled after use?				
□現在使用中です Still	_					
□所定の場所(右記)に返		_	-)	
□所定の場所(右記)に属	逐棄しました Dis	posed to the pres	cribed place: ()	
9. 実験にともなうゴミなどの廃	逐棄物について \	Waste generated	by the experime	nt		

9.1 RIで汚染または放射化した廃棄物はありますか Are there any waste contaminated with radioisotope or	
radio-activated?	
□Yes :保安責任者立ち会いのもとで、廃棄物処理施設で処理して下さい Please dispose them at a waste disposal and	
treatment facility under the supervision of the Radiation Protection Liaison Officer.	
No	
9.2 非汚染ゴミの措置を記入して下さい Please describe how the non-radioactive waste was handled.	
■可燃物 Combustible waste (汚染検査して廃棄)	
□不燃物 Incombustible waste ()	
10. その他安全にかかわる報告事項または要望・コメントがあればご記入下さい If you have any suggestions or a comment regarding safety, please describe it here. ((加速器グループに対するものは別途担当者にご提出ください Suggestions or comments regarding matters on the accelerator group should be submitted them separately.))
11. 研究記録保存 Maintaining research records → 理研の研究記録管理規程(平成 26 年規程第 67 号)により、加速器施設を利用して実験を実施した場合、その実験データ、実験ログノートのコピーを保存することになっています。RIBF Users Office から実験代表者および理研内連絡担当者に送付された email に従って、研究記録の保存を行ってください。 According to the RIKEN Regulation on Maintaining Research Records (2014, Reg. No. 67), the research records for experiments using RIKED accelerators (experiment data and copy of log books) must be preserved. Please make a copy of you experiment records as instructed in the email sent to the experiment spokesperson and liaison person	絡 ns N
■すでに保存しました。Yes, I have already copied the research records.	
→成果占有利用の場合、成果非公開ですので、 当チームが行ったビーム出し記録と、	
ビーム供給中のモニター検出器の記録 について、当チームが指定サーバーへアップロードします。	
□右日付までに保存します。 Yes, I will do it by: (年 YY 月 MM 日 DD)	
口研究でかいため該当しません(学生実験かど) Not applicable since the use was not research	

12. 報告書及び論文 Reports and papers

実験を行った方は、毎年発行される理研加速器プログレスレポートへの投稿が義務づけられており、実験代表者には 投稿要請が送られます。また実験結果を論文に出版されたときは、理研・図書館に登録してください。 Those who carry out experiments are requested to make contribution to annually published RIKEN Accelerator Progress Report. A call for contribution will be sent to the spokesperson. When the experimental results are published, you are requested to register the paper to the library of RIKEN.

- ■了解しました I understand. (が、有償利用:成果非公開 の為、プログレスレポートの投稿はできません。)
- 13. この報告書と管理区域内で作業した実験参加者リストのエクセルファイル (Participant list.xlsx:放射線発生装置使用計画書申請時に配布されたファイルをご利用ください)をRIBF Users Officeへ送付してください。 Submit this form and a list of experiment participants who worked in the radiation controlled area in an excel file (Participant list.xlsx will be provided when you submit the "Accelerator-Use Planning Sheet") along with this form to RIBF Users Office.
 - Yes, I will.
- 14. 報告書は放射線保安責任者が確認し、放射化物の保管、廃棄が必要な場合は保安責任者の立ち会いのもとで、処理していただきます。報告書に安全上の問題がない場合は、実験代表者あるいは報告者へ捺印依頼をいたします。プリントアウトし捺印された報告書をRIBF Users Officeへ所内便あるいは郵送にて提出してください。 "Accelerator Use Termination Report" will be verified by the Radiation Protection Liaison Officer who will supervise in case when radioactive matter needs to be stored or disposed. When the experiment in the Report is considered safe, we will ask for the seal/signature of the experiment spokesperson or reporter. Pls. submit the printout of the signed/sealed "Accelerator Use Termination Report" to RIBF Users Office by internal mail or mail.
 - Yes, I will.