# 非密封放射性物質使用計画書 Unsealed-Radioisotope Use Planning Sheet 記入方法の説明は後のページにあります。Instructions for filling are on the last page.

提出日 Date of submission 年 YY 月 MM 日 DD 実験代表者の本務先(連絡先)名称・電話番号 Main affiliation of the spokesperson/Telephone number    氏名 Full name	実験課題番号(記入不要) Experiment number (leave blank)						_				実験代表者が常勤の理研職員または研究連携従事者の場合、この2 重線枠内の記入は不要です。If the Experiment spokesperson is a full-time employee of RIKEN or a member of Partner Institution, please leave this section blank.							
Full name	提出	日 D	左			MM	I 🗏	DD		実	験	代表者	針の本務先(	連絲	各先)名称・電			
Laboratory   RIKEN   探視所文   探視所文   Pull name   Pul			Full na						印 seal									
Experiment spokes person   Postion at RIKEN   RIKEN   Laboratory   Postion at RIKEN   RIKE			Labora at RIK	itory EN							担	当者			印 seal			
Factor   Pace of use   Catherison at RIKEN   Pace of use	Experiment spokes		Positio RIKEN	n at								射線業						
Email   Em			Extens	ion at								on in						
Palec of use													e-mail					
標明 (印及) の技術操業務後申着としての登録(手続きが完了している前に〇) Protresho of behabe to a registered radiation worker at MIKEN, Wako. No Protresho of behabe to a registered radiation worker at MIKEN, Wako. No Protresho of behabe to a registered radiation worker at MIKEN, Wako. No Protresho of behabe to a registered radiation for a thickly to be used. 「氏名 理研の所属 理研の身分 氏名 理研の身分 氏名 理研の身分 下ull name Laboratory at RIKEN Position at RIKEN Pull name 使用子定期間 Planned duration of use 使用目的 Purpose of use 放射性物質の使用方法 Using method of radioisotopes 使用中の放射性物質の主な所任 Main using place (ドラフト Fume hood、実験台上aboratory table、他 Others [])    デキョる放射性廃棄物の種類 Kinds of expected radioactive waste Pinker Pall name Pall position at RIKEN Position				車物名 Ⅰ	3ldg.)	)	棟				(主な使用室 Main room of use)							
Pat circle ○ if hoshes is a registered radiation worker at IRIEN, Wake.  (単用する施設が最終を受力を開始を支援でき渡みかるに○) (単元では○ ① if hoshe received training for the facility to be used.  (大名 理研の所属 理研の方角 理研の方角 理研の方角		(# \le\)	- 17 di 176da 387			70.67 (-								, ,				
Put circle ○ if blokher received training for the facility to be used.   K名 理研の所属 理研の身分   Laboratory at RIKEN   Position at RIKEN   Pull name   Laboratory at Riken   Labo		rcle 🔾	if he/she i	s a registe	red rad	iation w	orker at RIF	EN, Wako.				cle O i	f he/she is a regist	ered	radiation worker at R	RIKI	EN, Wako.	
氏名																		
使用予定期間 Planned duration of use 使用目的 Purpose of use 放射性物質の使用方法 Using method of radioisotopes 使用中の放射性物質の使用方法 Using method of radioisotopes 使用中の放射性物質の主な所在 Main using place of radioisotopes (ドラフト Fume hood、実験台 Laboratory table、他 Others[ ])  発生する放射性廃棄物の種類 Kinds of expected radioactive waste  デミスを解析した。  「一可燃物 Combustible 」 無機液体 Inorganic liquid 』 深シン廃液 Liquid scintillator (化学名 Chemical form: ) その他 Others: 廃棄場所 Place of disposal:  「所属長承認 Approval of the head of the affiliated laboratory at RIKEN  「から2ペーシ(必要に応じて3ページ)を両面印刷してご提出下さい。Print pages 1 and 2 (or more, if necessary) on both sides, and submit them. 提出先 Submitting office: 仁料記念構管理以素能での使用 Use at Nishina/RIBF/Linac Bidgs。 → Nishina Center RIBF Users Office RI (で同じた) に 「料定の使用 Use at RI Center → RI 権 放射線管理室 Radiation Safety Office of RI Center  注意事項 Precautions  「以下に承認印を押除することで 承認書に代える。 安全管理全 長承認印 Approval of the head of the head of Wako Safety	/	′ /	氏》	名	£	里研の	所属	理研	の身分				氏名		理研の所属			
Planned duration of use 使用目的	$\perp$	-	Full n	ame	Labo	ratory	at RIKEN	Position	at RIKEN	4	<u>/</u>	/ 1	Full name	La	boratory at RIKEN	<b>N</b> ]	Position at RIKEN	
Planned duration of use 使用目的   From																		
Planned duration of use 使用目的   From																		
Planned duration of use 使用目的																		
Planned duration of use 使用目的																		
Planned duration of use 使用目的																		
使用目的 Purpose of use 放射性物質の使用方法 Using method of radioisotopes 使用中の放射性物質の主な所在 Main using place of radioisotopes  使用中の放射性物質の主な所在 Main using place of radioisotopes  発生する放射性廃棄物の種類 Kinds of expected radioactive waste  一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一		Plar				2	from 年 YY 月 MM 日 DD to 年 YY 月 MM							月 DD				
放射性物質の使用方法 Using method of radioisotopes 使用中の放射性物質の主な所在 Main using place of radioisotopes  発生する放射性廃棄物の種類 Kinds of expected radioactive waste  「所属長承認 Approval of the head of the affiliated laboratory at RIKEN  「中月日で理区域責任者  「中月日で理区域責任者  「中月日が射線保安責任者  「中月日が射線保安責任者  「中月日が射線保安責任者  「中月日が射線取扱主任者  「中月日が射線取扱主任者  「中月日が射線取扱主任者  「中月日が射線取扱主任者  「中月日が射線取扱主任者  「中月日が射線取扱主任者  「中月日が射線取扱主任者  「中月日が射線取扱主任者  「中月日が射線取扱主任者  「中月のは置 Place in the experiment room  「実験室内の位置 Place in the experiment room  「実験室内の位置 Place in the experiment room  「実験室内の位置 Place in the experiment room  「大きってのは Others [])  「東線での他のは、実験台 Laboratory table、他のはいました。  「無機液体 Incombustible 「無機液体 Inorganic liquid 「液シン廃液 Liquid scintillator (化学名 Chemical form: )  「本機液を Incombustible 「無機液体 Inorganic liquid 「液シン廃液 Liquid scintillator (化学名 Chemical form: )  「本機液を Incombustible 「無機液体 Inorganic liquid 「液シン廃液 Diquid 「液シン原液 Diquid 「液シンを液 Diquid 「液シン原液 Diquid 「液シンの形成 Diquid Tiquid 「液シンの形成 Diquid Tiquid 「液シン原液 Diquid Tiquid Tiquid 「液シンの形成 Diquid Tiquid		1 101	使用	目的														
実験室内の位置 Place in the experiment room (ドラフト Fume hood、実験台 Laboratory table、他 Others[])   発生する放射性廃棄物の種類 Kinds of expected radioactive waste	放射性物質の使用方法																	
Rain using place of radioisotopes  Red of Abylte	は田中のおはは世所の子が武士					実験室内の位置 Place in the experiment room												
発生する放射性廃棄物の種類 Kinds of expected radioactive waste  「一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	Main using place of														])			
Kinds of expected radioactive waste  Waste  Waste  Waste  □ 本際初 Intermbustible □ 法を Chemical form: □ 液シン廃液 Liquid scintillator (化学名 Chemical form: ○ その他 Others: 廃棄場所 Place of disposal:  「所属長承認 Approval of the head of the affiliated laboratory at RIKEN  「中月日所属長 承認印  「中月日所属長 承認印  「本認印  「本認明  「本認印  「本認明  「本記書に代える。  「本認書に代える。  「本認書に代える。  「本認書に代える。  「本認書に代える。  「本認書に代える。  「本認書に代える。  「本認書に代える。  「本記書に代える。  「本記書に表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表	-																	
その他 Others:   廃棄場所 Place of disposal:   所属長承認 Approval of the head of the affiliated laboratory at RIKEN   年 月 日 所属長 承認印   日 所属長 承認印   日から2ページ (必要に応じて3ページ)を両面印刷してご提出下さい。Print pages 1 and 2 (or more, if necessary) on both sides, and submit them. 提出先 Submitting office: 仁科記念棟管理区域群での使用 Use at Nishina/RIBF/Linac Bldgs., → Nishina Center RIBF Users Office RI 棟での使用 Use at RI Center → RI 棟 放射線管理室 Radiation Safety Office of RI Center   注意事項 Precautions   以下に承認印を押捺することで承認書に代える。   安全管理室長承認印   Approval of the head of Wako Safety   日 放射線取扱主任者   日 放射線取扱主任   日 放射線取扱主任者   日 放射線取扱主任者   日 放射線取扱主任者   日 放射線取扱主任者   日 放射線取扱主任者   日 放射k   日																		
所属長承認 Approval of the head of the affiliated laboratory at RIKEN  年月日所属長 承認 (必要に応じて3ページ)を両面印刷してご提出下さい。Print pages 1 and 2 (or more, if necessary) on both sides, and submit them. 提出先 Submitting office: 仁科記念棟管理区域群での使用 Use at Nishina/RIBF/Linac Bldgs., → Nishina Center RIBF Users Office RI 棟での使用 Use at RI Center → RI 棟 放射線管理室 Radiation Safety Office of RI Center  注意事項 Precautions  「中月日前財線保安責任者 中日前財線保安責任者 中日前財線保安責任者 中日前財線保安責任者 中日前財線保安責任者 中日前財線保安責任者 中日前財線保安責任者 中日前財線取扱主任者 中国対対域の関連による。  「中国政策を関することで表記書に代える。」  「中国政策を関する」に対するに対するに対するに対するに対するに対するに対するに対するに対するに対する	=										UII	iator						
1 から 2 ページ(必要に応じて 3 ページ)を両面印刷してご提出下さい。Print pages 1 and 2 (or more, if necessary) on both sides, and submit them. 提出先 Submitting office: 仁科記念棟管理区域群での使用 Use at Nishina/RIBF/Linac Bldgs., → Nishina Center RIBF Users Office RI 棟での使用 Use at RI Center → RI 棟 放射線管理室 Radiation Safety Office of RI Center 注意事項 Precautions  「本 月 日 管理区域責任者 日 放射線保安責任者 日 放射線保安責任者 日 放射線取扱主任者 日 日 放射線取扱主体 日 対 取扱											• • • • • • • • • • • • • • • • • • •							
RI 棟での使用 Use at RI Center → RI 棟 放射線管理室 Radiation Safety Office of RI Center 注意事項 Precautions   年 月 日 管理区域責任者	1から2ページ (必要に応じて3ページ) を																	
年 月 日 管理区域責任者       印       以下に承認印を押捺することで 承認書に代える。         年 月 日 放射線保安責任者       印 を発電室 長承認印 Approval of the head of Wako Safety         年 月 日 放射線取扱主任者       印 Wako Safety	1定山;	π Sub	omitting o													s O	ince	
年 月 日 管理区域責任者       印       承認書に代える。         年 月 日 放射線保安責任者       印 長承認印         4 Approval of the head of Wako Safety         日 放射線取扱主任者       印 Wako Safety		注意	意事項 F	Precaut	ions													
年 月 日 管理区域責任者       印       安全管理室 長承認印         年 月 日 放射線保安責任者       印 Approval of the head of Wako Safety         年 月 日 放射線取扱主任者       印 Wako Safety																		
年 月 日 放射線保安責任者			年	月	日	管理	里区域責	任者					印		安全管理室		•	
年 月 日 放射線取扱主任者 印 Wako Safety			年	月	日	放身	村線保安責任者				印				Approval of			
			年	月	日	放身	付線取扱	主任者					印		Wako Safety			

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

## 非密封放射性物質使用明細

## Unsealed Radioisotope Use Details

	号(記入不 nt number	要) (leave blank)				_								
使用場所		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		<del>ld:</del>		主な使用室	c (r	(# D )						
Place of use	(建物名 E	_		棟		Main room o								
	物理的	許可条件の表番号 <sup>2)</sup> (RI 棟では記入不要)			最	大予定使用数	文量 Plann		maximum use 使用する全室での核種別総量					
核種 Nuclides	状態 <sup>1)</sup> Physical	Table number of license <sup>2)</sup> (If the use is in RI	使用室 Room	of	1室	あたり Per	room	Summed	l quantity ov or each nucli	ver rooms				
	state <sup>1)</sup>	center, no need to fill)	use <sup>3</sup>	,	/day	/3months	/year	/day	/3months	/year				
					MBo	MBq	MI	Bq MBo	MBq	MBq				
					MBo	MBq	MI	Bq MBc	MBq	MBq				
					MBc	MBq	MI	Bq MBo	MBq	MBq				
					MBo	MBq	MI	Bq MBc	MBq	MBq				
					MBq	MBq	MI	Bq MBc	MBq	MBq				
					MBc	MBq	MI	Bq MBc	MBq	MBq				
					MBc	MBq	MI	Bq MBc	MBq	MBq				
					MBc	MBq	MI	Bq MBc	MBq	MBq				
					MBc	MBq	MI	Bq MBc	MBq	MBq				
					MBo	MBq	MI	Bq MBc	MBq	MBq				
					MBc	MBq	MI	Bq MBc	MBq	MBq				
					MBc	MBq	MI	Bq MBc	MBq	MBq				
					MBc	MBq	MI	Bq MBc	MBq	MBq				
					MBc	MBq	MI	Bq MBc	MBq	MBq				
					MBc	MBq	MI	Bq MBc	MBq	MBq				
					MBc	MBq	MI	Bq MBc	MBq	MBq				
					MBo	MBq	MI	Bq MBc	MBq	MBq				
					MBc	MBq	MI	Bq MBc	MBq	MBq				
					MBc	MBq	MI	Bq MBc	MBq	MBq				
					MBo	MBq	MI	Bq MBc	MBq	MBq				
					MBc	MBq	MI	Bq MBc	MBq	MBq				
					MBc	MBq	MI	Bq MBc	MBq	MBq				
					MBc	MBq	MI	Bq MBc	MBq	MBq				
					MBc	MBq	MI	Bq MBc	MBq	MBq				
					MBc	MBq	MI	Bq MBc	MBq	MBq				
					MBc	MBq	MI	Bq MBc	MBq	MBq				
					MBc	MBq	MI	Bq MBc	MBq	MBq				
					MBq	MBq	MI	Bq MBo	MBq	MBq				

http://www.nishina.riken.go.jp/researcher/ribf/shiyoukyoka.pdf

- 3)「使用室名」欄は、1室ずつ記入して下さい。Enter all the rooms to be used at each cell.
  4) 本用紙で不足する場合は、コピーして使用して下さい。If this form is not enough to enter, use copied form.

<sup>1)「</sup>物理的状態」欄には、液体・固体・気体の区別を記入して下さい。Enter "Liquid", "Solid" or "Gas".
2) 加速器施設における使用の場合は、下記の URL に掲示された「加速器施設における放射線関係の使用許可条件」の表7から表14の中から、使用する核種、場所、目的、方法が合致する表の番号を記入してください (p4 注意事項 (9) 参照)。If radioisotope is used in accelerator facility, enter a number of the table (Table 7 to 14), in the document explaining the license downloadable from the following URL, of which condition meets using nuclide, place, purpose and method. (Japanese version document is only available.) See note (9) in page 5.

# 実験参加者(続き)List of experimenters (continued)

実験課題番号(記入不要)											
				医験参加者 List	of e	exp	erimenters				
理研(和光)の放射線業務従事者としての登録(手続きが完了している者に〇) Put cir <u>c</u> le 〇 if he/she is a registered radiation worker at RIKEN, Wako.						は Grant (1997) - 日本 (1997)					
使用する施設の放射線保安責任者の教育訓練の受講(受講済みの者に)   Put circle ○ if he/she received training for the facility to be used.   氏名 理研の所属 理研の身分						付	i 用する施設の放射線保安	責任者の教育訓練の受講(受	·講済みの者に〇)		
		氏名	理研の所属	理研の身分	,	/ <sup>*</sup> ,	氏名	eived training for the facilit 理研の所属	理研の身分		
	$\vdash$	/ Full name	Laboratory at RIKEN	Position at RIKEN	H	+	Full name	Laboratory at RIKEN	Position at RIKEN		
						+					
						-					
						$\dagger$					
						$\dagger$					
lacksquare						+					
-					H	+					
<u> </u>					H						
						+					
-					$\vdash$	+					
$\vdash$					$\vdash$	+					

### 非密封放射性物質使用計画書への記入について

非密封放射性物質を使用するための様式です。下記の注意事項に従って、記入して下さい。

(1) 使用条件

施設によっては、実験室ごとに使用できる核種・数量・使用条件等が異なります。 使用計画書の作成にあたっては、使用できる核種・数量・使用条件等について放射線保安責任者に事前 に確認して下さい。

(2) 記入範囲

太枠線内のみ記入して下さい。

実験課題番号・注意事項・承認等の欄については、放射線保安責任者等が記入しますので、記入しないで下さい。

(3) 実験代表者

実験代表者は、理研の職員・非職員を問わず放射線業務従事者の中から選ぶことができますが、大学院博士課程後期に在学中またはこれと同等以上の人に限ります。

詳細については、放射線管理室あるいは安全管理室に確認下さい。

(4) 理研内連絡担当者

実験代表者が、常勤の理研職員または研究連携従事者以外の場合には、理研内連絡担当者を指名して下さい。

理研内連絡担当者は、放射線業務従事者のうち、理研と雇用関係にある常勤の研究員等に限ります。 詳細については放射線管理室あるいは安全管理室に確認下さい。

(5) 実験参加者

実験参加者は、実験参加予定者全員を記載して下さい。

計画は、理研(和光地区)の放射線業務従事者に登録されていない者も含めて承認されますが、登録されていない者については、登録の手続きが完了しなければ実験に参加できませんので注意して下さい。 なお、各参加者について理研(和光地区)での放射線業務従事者の登録の有無及び各管理区域の放射線 保安責任者の教育訓練の受講の有無についてチェックをして下さい。

(6) 使用予定期間

使用予定期間は最長1年で、かつ年度は超えられません。

(7) 発生する放射性廃棄物の種類

廃棄物として「液シン廃液」が発生する場合には、液体シンチレーター主成分の化学名(トルエン、キシレン等)も記載して下さい。

(8) 所属長の承認印

所属長の承認印欄には、実験代表者の理研における所属の所属長の承認を受けて下さい。

- (9) 非密封放射性物質使用明細(2ページ目)
  - ・放射性物質の使用数量等に係る事項を記載して下さい。
  - ・「物理的状態」欄には、液体・固体・気体の区別を記入して下さい。
  - ・「許可条件の表番号」は、加速器施設における使用の場合にご記入ください。加速器施設では、一つの核種に対して異なった条件の許可を得ており、それぞれ使用場所、数量、目的、方法が異なります。 使用内容が「加速器施設における放射線関係の使用許可条件」の表7から表14のいずれに合致しているか示してください。合致しない内容の使用はできません。
  - ・最大予定使用数量の「使用室名」欄は、1室ずつ記入して下さい。
- (10) 用紙の不足

記載欄が不足する場合は、様式をコピーし、複数枚に記入して添付して下さい。

- (11) 計画書の提出
  - 1、2ページを両面印刷し(必要に応じて3ページ以降も)、下記に提出して下さい。

仁科記念棟管理区域群における使用 → RIBF Users Office

ラジオアイソトープ実験棟における使用 → ラジオアイソトープ実験棟 放射線管理室

#### How to fill "Unsealed-Radioisotope Use Planning Sheet"

The form must be filled out by persons planning experiments using unsealed radioisotopes. Please follow the guidelines given below.

- (1) The applicable nuclide, amount, and conditions for use differ by location. For details, please ask Radiation Protection Liaison Officer before making entries on the planning sheet.
- (2) Complete only the spaces enclosed in bold lines. Leave the experiment number, precautions, authorization, and other spaces not enclosed in bold lines blank. The Radiation Protection Liaison Officer will fill in these spaces.
- (3) The experiment spokesperson may be designated from among the radiation workers involved in the experiment. Employment by RIKEN is not a requirement. As a minimum requirement the person must be a graduate student enrolled in the latter half of a PhD course. For details, consult with the Radiation Safety Office or the Safety Center of your branch.
- (4) A liaison person in RIKEN must be designated when the experiment spokesperson is not a RIKEN full-time employee or is not a member of a Partner Institution. The liaison person must be a radiation worker who is a full-time employee of RIKEN. For details, consult with the Radiation Safety Office or the Safety Center of your branch.
- (5) All the members who are scheduled to participate in the experiment must be given in the "Experimenter" list. The form will be approved even if there are members listed that have not been registered as radiation workers in RIKEN Wako Branch. However, all listed individuals must be registered as radiation workers before they conduct any experiments. For each person on the list, place a check mark to show whether or not they are registered at RIKEN Wako Branch as radiation workers, and whether they have received training from the Radiation Protection Liaison Officer in charge of the radiation controlled area.
- (6) For planned duration of RI use enter a period of one year or less. The period must terminate before the end of the fiscal year (March 31).
- (7) When entering the types of radioactive waste: If waste is expected from a liquid scintillator, enter the main chemical components of the scintillator, such as toluene and xylene.
- (8) Make sure that the head of the affiliated laboratory at RIKEN of the experiment spokesperson places his/her seal or signature in the space for the laboratory-head's seal.
- (9) Items to enter on the 2nd page, Unsealed Radioisotope Use Details
  - · Provide information on the amounts of radionuclides
  - Enter "liquid," "solid," or "gas" in the "Physical state" column
  - If the radioisotope is used in accelerator facility, fill the "Table number of license" column. A nuclide can be used under several kinds of license. Nuclide, place, purpose and method of use depend on the kind of license. Show the "Table number of license" which meets the condition of the use.
  - In the "Room of use" column for "Planned maximum use" enter one room name (or room number) for each radionuclide.
- (10) If you run out of paper, make entries on additional copies of the form and submit all the sheets.
- (11) Submission of the form

Print pages 1 and 2 (or more, if necessary) on both sides, and submit them to one of the locations given below.

Use at Nishina/RIBF/Linac Bldgs.: Nishina Center RIBF Users Office Use at RI Center: Radiation Safety Office of RI Center