

大学名： 名古屋大学	
施設名称： アイソトープ総合センター	
名古屋大学アイソトープ総合センターは、RI を利用した研究と教育の学内拠点として設立されました。本センターには RI 実験棟と X 線実験棟があり、研究者の支援、教育訓練、施設の管理と整備を通じて、研究と教育に貢献しています。本センターは、実験室（大・中・小）、共同利用機器室、実習室を備え、全学向け実習をはじめ学内の多くのグループに利用されています。多様な研究に対応するため、150 核種の使用許可を持ち、入退管理と在庫管理が連携したシステムを開発してセキュリティを高め、24 時間利用を可能にしています。	
web サイト	http://www.ric.nagoya-u.ac.jp/

実験	
主な研究領域	基礎医学;生物科学;基礎生物学;農学;原子核物理学;物理化学;環境化学;X 線利用
許可証に記載の使用目的	医学・薬学利用;生物学・農学利用;化学利用;物性利用;検出機器関連における利用;環境系利用
実施できる主な実験	細胞実験;化学実験;分子イメージング実験

核種			
使用可能な核種及び大まかな 1 日の最大使用数量			
³ H	1GBq 以上	¹¹ C	
¹⁴ C	100-1GBq	¹³ N	
¹⁸ F		²² Na	1-10MBq
³² P	1GBq 以上	³³ P	10-100MBq
³⁵ S	1GBq 以上	³⁶ Cl	1MBq 以下
⁴⁵ Ca	10-100MBq	⁵¹ Cr	10-100MBq
⁵⁹ Fe	10-100MBq	⁵⁷ Co	1-10MBq
⁶⁰ Co	1-10MBq	⁶⁴ Cu	1-10MBq
⁶⁵ Zn	10-100MBq	⁶⁷ Ga	1-10MBq
⁶⁸ Ga		⁶⁸ Ge	1-10MBq
⁸⁸ Y	1-10MBq	⁸⁹ Zr	1-10MBq
⁹⁰ Y	1-10MBq	^{99m} Tc	1GBq 以上
¹¹¹ In	1-10MBq	¹²³ I	1-10MBq
¹²⁴ I		¹²⁵ I	100-1GBq
¹³¹ I	10-100MBq	^{135m} Ba	
¹³⁷ Cs	1-10MBq	¹⁷⁷ Lu	

¹⁸⁸ Re		¹⁹² Ir	
²⁰¹ Tl		²¹⁰ Pb	1MBq 以下
²¹¹ At		²¹² Pb	
²²³ Ra		²²⁴ Ra	
²²⁵ Ac			
その他	1日に使用できる核種は50核種までとする。		

機器 (型番・購入時期)	
液体シンチレーションカウンタ	LSC-8000 2019/9 LSC-7200 2011/3 LSC-6100 2003/2 LSC-5100 1994/3 Tri-Carb 2910TR 2010/12
マイクロプレートシンチレーションカウンタ	なし
ガンマカウンタ	ARC-380 2006/3 Accuflex7001 2003/2 Accuflex7010 2011/3
画像解析装置	Typhoon FLA 9000 2011/1 Typhoon FLA 7000 2012/11
動物用 PET、SPECT	なし
機器 (上記以外)	
代表的な試料中の放射能(線)測定装置	α 線用計測装置(スペクトロメータ含む); β 線用計測装置(スペクトロメータ含む); γ 線用計測装置(スペクトロメータ含む);ドーズキャリブレーション(キュリーメータ);サンプルチェンジャー付きゲルマニウム半導体検出器、GMカウンタ、GM測定装置
生物試料の放射能測定装置	なし
イメージング・治療研究関連装置	
管理区域内にあるその他の装置	X線回折装置;顕微鏡(蛍光実体顕微鏡等);細胞培養装置;クロマトグラフ(液体・ガスクロマトグラフ質量分析装置等);捕集装置(ダストサンプラー、捕集装置等);分光光度計(吸光・蛍光・赤外分光光度計等);X線透過撮影装置

学外利用	
学外研究者の利用可否	何らかの条件を満たせば可能
詳しい受け入れ条件	共同研究者として受入可

申し込み方法	
従事者登録	
個人被ばく線量計の管理	区分（長期従事、短期従事、見学）によって管理方法が異なる
健康診断の受診	自身の所属・雇用元等で事前に受診することが必要（検診記録の提出が必須）

登録

健康診断の開催時期 （学内でまとめて開催）	職員は年2回、6月と12月 学生は年4回、5月、7月、10月、12月
教育訓練の開催時期	RI 講習、X線講習（各10回程度／年） RI 実習（10～20回程度／年） 年次講習（4月～、随時開催） 新規利用者説明会（随時開催）
教育訓練の実施方法	項目によって、対面とeラーニングを併用
教育訓練の免除	学外で教育訓練を受講している場合、その内容に問題が無ければ予防規程等の一部を除き、受講を免除する。

設備

RI 施設内での動物実験	×
RI 施設内での動物飼育	×
RI 施設内での遺伝子組み換え実験（P2）	△（応相談）
RI 施設内での遺伝子組み換え実験（P3）	×

サポート

受託研究受け入れ	△（応相談）
サポートできる人員体制	放射線安全管理スタッフ;一般的な実験装置の相談スタッフ;実験に関する相談員;教員と技術職員全員が選任主任者で研究及び放射線関係の法令・手続きに対してサポート可能

利用費

（学外利用可）学内利用	実験室の利用料金 25,000 円～88,000 円／月、部屋によっては1/8室～1/2室利用も可能。 FLA の利用料金は、110 円／1 回（税込） 放射性廃棄物の集荷費については実費負担
（学外利用可）学外利用	

実績	
α 核種の使用実績	○
学外からの利用実績	○

その他	
利用可能時間	平日の 9:00 から 17:00、それ以外の利用は要手続（院生以上の時間外利用は、研究グループの責任者からの申請により可能。学部学生は単独での時間外利用は不可） 年 4 回（8 月上旬・11 月全学停電時・年末年始・年度末）に休館期間あり。
学内の宿泊施設	○
アピールポイント	<ul style="list-style-type: none"> ・ 150 核種の使用許可（多様な研究に対応） ・ 24 時間利用可能（入退管理と在庫管理が連携したシステムによるセキュリティ管理）

問合せ	
担当部署名	アイソトープ総合センター 事務室 アイソトープ総合センター 放射線安全管理室
電話番号	052-789-2563
メールアドレス	事務室：isotope@adm.nagoya-u.ac.jp 放射線安全管理室：kanric@cc.nagoya-u.ac.jp