

大学名： 鹿児島大学	
施設名称： 研究推進機構研究支援センターアイソトープ実験施設	
RI 施設の基盤設備を整備して放射線生化学の利用に対応するとともに、メスバウア分光測定を中心として金属物性、材料工学の利用者に対する支援に力を入れています。研究支援センターとして、学外からの利用も積極的に受け入れており、多数の実績があります。	
web サイト	https://gene4.knit.kagoshima-u.ac.jp/isotope/

実験	
主な研究領域	生物科学;農学;強磁場材料学、高エネルギー材料工学
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
実施できる主な実験	細胞実験;化学実験;金属材料評価

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	1-10MBq	¹¹ C	
¹⁴ C	1-10MBq	¹³ N	
¹⁸ F		²² Na	1-10MBq
³² P	1-10MBq	³³ P	1-10MBq
³⁵ S	1-10MBq	³⁶ Cl	
⁴⁵ Ca	1MBq 以下	⁵¹ Cr	1MBq 以下
⁵⁹ Fe	1MBq 以下	⁵⁷ Co	1MBq 以下
⁶⁰ Co	1-10MBq	⁶⁴ Cu	1MBq 以下
⁶⁵ Zn		⁶⁷ Ga	
⁶⁸ Ga		⁶⁸ Ge	
⁸⁸ Y	1MBq 以下	⁸⁹ Zr	
⁹⁰ Y		^{99m} Tc	
¹¹¹ In		¹²³ I	
¹²⁴ I		¹²⁵ I	1MBq 以下
¹³¹ I	1MBq 以下	^{135m} Ba	
¹³⁷ Cs	1MBq 以下	¹⁷⁷ Lu	1-10MBq
¹⁸⁸ Re		¹⁹² Ir	1MBq 以下
²⁰¹ Tl		²¹⁰ Pb	
²¹¹ At		²¹² Pb	
²²³ Ra		²²⁴ Ra	
²²⁵ Ac			

その他	
-----	--

機器（型番・購入時期）	
液体シンチレーションカウンタ	PerkinElmer 社製 Tri-Carb3180TR/SL（2009年11月）
マイクロプレートシンチレーションカウンタ	
ガンマカウンタ	PerkinElmer 社製 2480Wizard（2012年4月）
画像解析装置	GEヘルスケア（現Cytiva）社製 FLA7000（2009年12月）
動物用PET、SPECT	
機器（上記以外）	
代表的な試料中の放射能（線）測定装置	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）
生物試料の放射能測定装置	
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；メスバウアー分光装置；捕集装置（ダストサンプラー、捕集装置等）；Ge半導体検出器型ガンマ線スペクトル測定装置（オートサンプルチェンジャー付）、NaI検出器型ガンマ線スペクトル測定装置

学外利用	
学外研究者の利用可否	可能
申し込み方法	まずはメール（及び電話）で問合せから
従事者登録	受託研究時など、内容によっては一時立ち入りにて対応する
個人被ばく線量計の管理	受け入れ先の施設で新たに個人被ばく線量計を用意し管理する
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）	年2回、5月と11月
教育訓練の開催時期	例年5月頃
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	△ (応相談)
RI 施設内での動物飼育	△ (応相談)
RI 施設内での遺伝子組み換え実験 (P2)	○
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

利用費	
(学外利用可) 学内利用	施設登録費：なし、施設利用費：使用面積に応じて 1,700~2,800 円/月
(学外利用可) 学外利用	施設登録費：なし、施設利用費：本学不動産管理規定に従う

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	平日は終日利用可。土日祝日の利用は、その都度申請を提出。
学内の宿泊施設	×
アピールポイント	XRD の結果からラインプロファイル解析による転位密度等マイクロ組織の定量測定ができます。メスバウア分光装置の測定温度範囲は、10K~室温で、測定の状況は本学 VPN を介して遠隔で観察することが可能です。室温メスバウア測定モードには、最大 10 個の自動試料交換機能が付いています。試料交換・測定は、本学 VPN を介して遠隔で操作することができます。

問合せ	
担当部署名	鹿児島大学研究推進機構研究支援センターアイソトープ実験施設
電話番号	099-285-8740
メールアドレス	isotope@kuas.kagoshima-u.ac.jp