

|  |   |
|--|---|
| 大学名： 大阪大学  |   |
| 施設名称： 放射線科学基盤機構附属ラジオアイソトープ総合センター（豊中分館）   |   |
| 放射線関連の最先端の基礎及び応用研究を推進し、放射線の高度利用を進めるための研究、放射性同位元素を利用した応用分野の研究を行っています。特に、環境放射能研究および化合物同定に関する測定機器が充実しています。学外からの利用も受け付けておりますので、利用希望の場合はぜひお問い合わせください。 |   |
| web サイト  | <a href="http://www.rirc.osaka-u.ac.jp/toyonaka_branch_info.html">http://www.rirc.osaka-u.ac.jp/toyonaka_branch_info.html</a> |

| 実験          |   |
|-------------|---|
| 主な研究領域      | 放射線化学;生物科学;基礎生物学;原子核物理学;物理化学;環境化学;核化学、放射化学、合成化学 |
| 許可証に記載の使用目的 | 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;がんを標的としたアイソトープ治療薬の研究開発                |

| 核種                     |           |                    |           |
|------------------------|-----------|--------------------|-----------|
| 使用可能な核種及び大まかな1日の最大使用数量 |           |                    |           |
| <sup>3</sup> H         | 100-1GBq  | <sup>11</sup> C    |           |
| <sup>14</sup> C        | 100-1GBq  | <sup>13</sup> N    |           |
| <sup>18</sup> F        |           | <sup>22</sup> Na   | 10-100MBq |
| <sup>32</sup> P        | 100-1GBq  | <sup>33</sup> P    | 100-1GBq  |
| <sup>35</sup> S        | 100-1GBq  | <sup>36</sup> Cl   | 1-10MBq   |
| <sup>45</sup> Ca       | 10-100MBq | <sup>51</sup> Cr   | 10-100MBq |
| <sup>59</sup> Fe       | 10-100MBq | <sup>57</sup> Co   | 10-100MBq |
| <sup>60</sup> Co       | 10-100MBq | <sup>64</sup> Cu   | 10-100MBq |
| <sup>65</sup> Zn       | 10-100MBq | <sup>67</sup> Ga   | 1-10MBq   |
| <sup>68</sup> Ga       |           | <sup>68</sup> Ge   |           |
| <sup>88</sup> Y        | 1-10MBq   | <sup>89</sup> Zr   | 10-100MBq |
| <sup>90</sup> Y        | 10-100MBq | <sup>99m</sup> Tc  | 10-100MBq |
| <sup>111</sup> In      | 10-100MBq | <sup>123</sup> I   | 10-100MBq |
| <sup>124</sup> I       | 10-100MBq | <sup>125</sup> I   | 10-100MBq |
| <sup>131</sup> I       | 10-100MBq | <sup>135m</sup> Ba |           |
| <sup>137</sup> Cs      | 10-100MBq | <sup>177</sup> Lu  | 10-100MBq |
| <sup>188</sup> Re      | 10-100MBq | <sup>192</sup> Ir  | 10-100MBq |
| <sup>201</sup> Tl      | 10-100MBq | <sup>210</sup> Pb  | 10-100MBq |
| <sup>211</sup> At      | 1-10MBq   | <sup>212</sup> Pb  | 1-10MBq   |

|                   |  |                   |           |
|-------------------|--|-------------------|-----------|
| $^{223}\text{Ra}$ | 1-10MBq                                      | $^{224}\text{Ra}$ | 10-100MBq |
| $^{225}\text{Ac}$ | 1-10MBq                                      |                   |           |
| その他               | Np-237 1-10MBq、Am-241 1-10MBq、Cf-252 1-10MBq |                   |           |

| 機器（型番・購入時期）          |  |
|----------------------|--|
| 液体シンチレーションカウンタ       | ベックマンコールター LS6500 1996 年設置、日立 LSC8000 2019 年設置   |
| 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 WIZARD2 2480 2019 年設置  |
| 画像解析装置               | Typhoon FLA7000 2011 年設置   |
| 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   | $\alpha$ 線用計測装置（スペクトロメータ含む）； $\beta$ 線用計測装置（スペクトロメータ含む）； $\gamma$ 線用計測装置（スペクトロメータ含む）；電子測定器 |
| 生物試料の放射能測定装置         | Ge 半導体検出器  |
| 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）；分光光度計（吸光・蛍光・赤外分光光度計等）                              |

| 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       | 受け入れる際は従事者登録が必須（過去の被ばく記録がある場合、所属施設から記録を取り寄せる必要有）  |
| 個人被ばく線量計の管理 | 利用者の所属元の個人被ばく線量計（ガラスバッチなどの受動式）を持参し、所属元から結果の提供を受ける |
| 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） | 問診年 2 回 7 月と 1 月、定期健康診断の際にも受診可能 |
| 教育訓練の開催時期            | 不定期                             |

|           |   |
|-----------|---|
| 教育訓練の実施方法 | 新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、現在は e-ラーニングで実施中               |
| 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           | ×       |
| 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    | ○                                     |
| 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 1,020 円/人、施設利用費 2,860 円/m <sup>2</sup> ・年、その他 RI 登録料 10,200 円/件   |
| (学外利用可) 学外利用 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 他大学等の研究機関に所属する者の利用<br/>施設登録費 1,020 円/人、施設利用費、実験台使用料 1 台あたり 1,600 円/日、実験室専有使用料 1m<sup>2</sup> あたり 300 円/日 (実験台の使用料も含む)、その他 RI 登録料 10,200 円/件</li> <li>・ 企業の利用<br/>施設利用料 160,000 円/週 (施設登録料、RI 登録料を含む)、実験台使用料 1 台あたり 1,600 円/日、実験室専有使用料 1m<sup>2</sup> あたり 300 円/日 (実験台の使用料も含む)</li> </ul> |

| 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、それ以外の場合は要相談 |
| 学内の宿泊施設 | ○                             |

|          |  |
|----------|--|
| アピールポイント |  |
|----------|--|

| 問合せ     |                                     |
|---------|-------------------------------------|
| 担当部署名   | 放射線科学基盤機構附属ラジオアイソトープ総合センター（豊中分館）管理室 |
| 電話番号    | 06-6850-6101                        |
| メールアドレス | t-kanri@rirc.osaka-u.ac.jp          |