

大学名： 京都大学	
施設名称： 工学研究科附属量子理工学教育研究センター	
当センターは京都大学宇治構内にあり、3台のイオン加速器と1台の電子加速器が発生する数MeVのイオンビームや電子線、X線などを用いて、ビーム分析や照射・注入などを行うことができます。学外からもご利用いただけますし、委託分析も可能です。	
web サイト	<a href="http://www.qsec.kyoto-u.ac.jp/">http://www.qsec.kyoto-u.ac.jp/</a>

実験	
主な研究領域	放射線化学;腫瘍学;医工学;基礎生物学;農学;原子核物理学;物理化学; 環境化学;半導体、材料
実施できる主な実験	加速器実験

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

<sup>211</sup> At		<sup>212</sup> Pb	
<sup>223</sup> Ra		<sup>224</sup> Ra	
<sup>225</sup> 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	
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	
画像解析装置	
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	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 線照射装置

学外利用	
学外研究者の利用可否	可能
詳しい受け入れ条件	
申し込み方法	まずはメール（及び電話）で問合せから;施設の web サイト内の申請方法等のページから（下記の「その他」の欄に該当の URL を添付ください） ; <a href="http://www.qsec.kyoto-u.ac.jp/accelerators.html">http://www.qsec.kyoto-u.ac.jp/accelerators.html</a>
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）;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	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)	年2回、6月と12月
教育訓練の開催時期	原則として年度当初
教育訓練の実施方法	全てeラーニング
教育訓練の免除	委託分析の場合は不要

### 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)	×
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;実験に関する相談員

### 利用費

(学外利用不可) 学内利用	
(学外利用可) 学内利用	施設利用料と施設利用登録料が必要です単価等は <a href="http://www.qsec.kyoto-u.ac.jp/files/kiteiR20401.pdf">http://www.qsec.kyoto-u.ac.jp/files/kiteiR20401.pdf</a> をご覧ください。
(学外利用可) 学外利用	施設利用料と施設利用登録料が必要です単価等は <a href="http://www.qsec.kyoto-u.ac.jp/files/kiteiR20401.pdf">http://www.qsec.kyoto-u.ac.jp/files/kiteiR20401.pdf</a> をご覧ください。

### 実績

$\alpha$ 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時～18時、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	水素から鉛やタングステンに至るまで様々なイオンを利用することができます。また、RBS、PIXE、ERDA、PIGEなど一般的なイオンビーム分析に加えて令和3年度にはTOF-ERDAを導入します。高温でのイオン注入もできます。

問合せ	
担当部署名	量子理工学教育研究センター
電話番号	077-438-4893
メールアドレス	qsec@nucleng.kyoto-u.ac.jp