

QSC 主要装置

No.	名称	概要									
1	サイクロトロン 加速器	<p>○住友重機工業製 HM-20V</p> <p>○スペック</p> <table border="1" style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse; width: 80%;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">加速粒子</th> <th style="width: 33%;">陽子</th> <th style="width: 33%;">重陽子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ビームエネルギー</td> <td>14MeV 又は 20MeV</td> <td>10MeV</td> </tr> <tr> <td>最大ビーム電流</td> <td>100μA</td> <td>50μA</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-left: 20px;">※ RI 製造用ターゲットボックス並びに PIXE ビームライン、NRT ビームライン、BNCT ビームラインを連結</p>	加速粒子	陽子	重陽子	ビームエネルギー	14MeV 又は 20MeV	10MeV	最大ビーム電流	100μA	50μA
加速粒子	陽子	重陽子									
ビームエネルギー	14MeV 又は 20MeV	10MeV									
最大ビーム電流	100μA	50μA									
2	薬剤合成装置	<p>○FDG 合成装置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住友重機械工業製 F300 <p>○フルテメタモル合成装置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・GE ヘルスケア製 FASTlab <p>○11C-メチオニン合成装置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住友重機械工業製 C-MEI-SP <p>○液相法ヨウ化メチル合成装置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住友重機械工業製 C-MEI-LQ <p>○研究用多目的合成試験装置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・JFE エンジニアリング製 AM-HB06 <p>○11C-標識化合物ループ標識合成装置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・JFE エンジニアリング製 AM-LP01 <p>○気相法ヨウ化メチル合成装置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・JFE エンジニアリング製 TRACERlab FX2 Me1 <p>○150-標識ガス合成装置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住友重機械工業製 CYPRIS-G <p>○150-水回収装置・水注入装置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住友重機械工業製 CYPRIS 01-B <p>○スペック</p> <p style="margin-left: 20px;">主な合成可能化合物 FDG, FRP-170, 11C メチオニン, NH₃, 150 ガス, H₂O など</p>									
3	PET/CT 装置	<p>○GE ヘルスケア製 Discovery MI DR/64</p> <p>○スペック</p> <p style="margin-left: 20px;">PET 性能 横断面分解能 5mm(視野中心から 1 cm) 軸方向分解能 6mm (")</p> <p style="margin-left: 20px;">CT 性能 64 列マルチスライス CT</p>									
4	BNCT 装置	<p>○住友重機械工業製 小動物及び細胞照射用</p> <p>○スペック</p> <p style="margin-left: 20px;">熱中性子束 1×10^9 (n/cm²/s) [熱中性子 < 0.5eV]</p> <p style="margin-left: 20px;">高速中性子線量混入率 3.90×10^{-13} (Gycm²)</p> <p style="margin-left: 20px;">ガンマ線量混入率 8.69×10^{-13} (Gycm²)</p>									

5	PET/MRI 装置	<p>○MR Solutions 製 FlexiScan</p> <p>○スペック</p> <p>小動物用 PET/MRI</p> <p>PET 性能 空間分解能 1.7mm (NEMA 規格準拠)</p> <p>MRI 性能 分解能 100 μm</p>
6	PIXE 分析装置	<p>○ (組み上げ品)</p> <p>○スペック</p> <p>試料：真空中又はヘリウム雰囲気下</p> <p>検出器：シリコンドリフトディテクター</p> <p>解析ソフト：GUPIX</p>
7	NRT 装置	<p>○住友重機械工業製</p> <p>○スペック</p> <p>熱中性子束 6×10^5 (n/cm²/s)</p> <p>イメージングエリア寸法：17×14 インチ</p> <p>L/D：44</p> <p>検出器：イメージングプレート：富士フィルム製 BUS ND 2040E</p> <p>フィルム法：工業用フィルム</p> <p>スキャナー：イメージングプレート：Amersham Typhoon Scanner RGB</p> <p>：フィルム法：富士フィルム製 FIP7000</p>