

施設供用 | 高崎量子技術基盤研究所

量子科学技術研究開発機構 (QST) 高崎量子技術基盤研究所 (高崎研) の所有する施設及び設備を、外部の方に有償でご利用いただく制度です。

利用相談

どこに相談したらよいかがわからない時は
下記メールでご連絡ください

QSTご相談窓口
q-consult@qst.go.jp

量子科学技術研究開発機構イノベーション戦略部

お気軽にご相談ください！

また、
高崎研の施設のご質問は、
qubs-techoffice@qst.go.jp
高崎研 (施設供用担当)

課題申請

課題採択

利用区分	区分の説明	受付時期
成果非公開 (全施設)	成果の公開は求められません。	随時受付
成果公開 (学術・産業・実用化) (TIARAのみ)	学術的な観点、または産業・実用化に関する有用性に基づいて課題審査が行われます。 採択課題は利用料金が一部減免されます。 <u>報告書の提出・公開と終了後2年以内の成果の公表が必須です。</u>	定期募集のみ (原則年2回)

・利用申込 ・来所手続 ・施設利用

- 1 課題の中で複数回の利用申込を行うことができます。
- 施設内での作業には、放射線業務従事者として指定登録が必要です。

料金支払

- 利用実績をもとに請求書を発行いたします。
- 成果公開課題は、料金が一部減免されます。

ご利用の際に、職員等による役務提供や技術指導等を有償で受けられます。

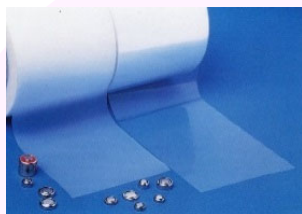
利用できる装置・設備	用途
AVFサイクロトロン 3MVタンデム加速器 3MVシングルエンド加速器 400 kVイオン注入装置	広範囲のエネルギーをもつ軽イオンから重イオンの利用が可能で、様々な照射装置が整備されています。 宇宙環境、核融合炉材料の研究開発、バイオ技術・医療応用の研究開発、機能性材料創製ならびに短寿命アイソトープの合成・利用研究、イオンビーム技術の開発等に利用できます。
コバルト 60 照射施設	大きな照射スペースで、幅広い線量率のガンマ線を照射でき、計測系や装置等を持ち込んだ照射も可能です。 半導体関連材料の照射効果、材料・機器類の耐放射線性評価、高分子加工技術の開発などに利用できます。
1号加速器	電子線を照射し、高分子加工(橋かけ・グラフト重合)、各種材料の耐放射線性の研究ができます。
陽電子消滅寿命測定装置	バルク材料中の空孔型欠陥を検出できます。
電子線描画装置	超微細パターンを描画可能で短時間で再現性の高いナノ構造パターンニングができます。



施設供用
ウェブページ



ボタン電池用隔膜



薄くて丈夫なポリエチレンを加工して作製した、ボタン型電池の正極と負極を隔離する膜
(株) 湯浅コーポレーション

超耐熱炭化ケイ素繊維



超耐熱性 (1,700℃) を実現したSiC繊維
⇒新型航空機エンジンに使用
日本カーボン (株)

カーネーション



作出された華麗な花びらや花色の品種
キリンホールディングス (株)

新種酵母



従来には無い「甘い香り」を生み出す酵母
⇒オール群馬の地酒が誕生
群馬産業技術センターから群馬県内の酒造蔵に配布

身近なところに量子ビーム技術が活用されています

創傷被覆材



傷を保湿して治癒を促進し、固着しない創傷用被覆材
ニチバン (株)
大鵬薬品工業 (株)

靴擦れ緩衝材



ガーゼの代わりにハイドロゲルを用いて靴擦れの痛みを緩和する絆創膏
ニチバン (株)

グラフト消臭剤



トイレやゴミの悪臭を瞬時に化学的に吸着
(株) 環境浄化研究所

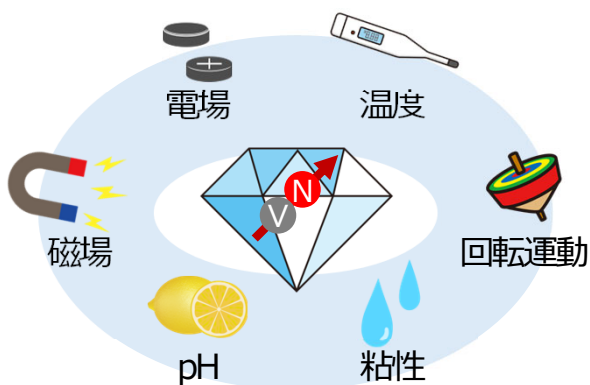
セシウム除去用給水器



水の中のセシウムを吸着
⇒被災地の飲料水の安心に貢献
倉敷繊維加工 (株)

QST高崎の新技术

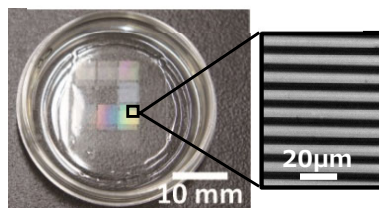
量子材料・量子センシング



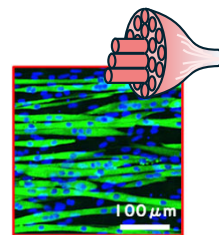
様々な情報を高感度且つ同時に計測可能

生体模倣材料創製

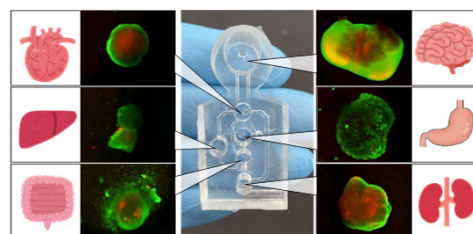
筋肉を模倣したタンパク質ゲル材料



培養



整列した筋肉細胞



ミニ臓器を連結した生体模倣システム

新技术で広がる未来への可能性！

私たちと一緒に、新しいものづくりにチャレンジしませんか？

