

QST高崎 サイエンス フェスタ 2017



特別講演

量子ビームが拓く世界

藤井 保彦

東京大学名誉教授
日本物理学会前会長

地域産業界 研究紹介

株式会社パレオ・ラボ
株式会社免疫生物研究所
太陽誘電株式会社

企画講演

貴金属フリー液体
燃料電池

ダイハツ工業株式会社

山口 進

QST高崎研 研究紹介

量子ビームを活用した
材料・生命科学の最新の
研究成果を報告

高校生課題 研究発表

群馬県立高崎女子高校
群馬県立高崎高校

入場無料

12月12日(火)

受付開始

10:00 10:30 ~ 17:50

13日(水)

受付開始

9:00 9:15 ~ 16:10

【会場】高崎シティギャラリー

【講演会場】コアホール

【ポスター会場】展示室 3・4・5・6、予備室

主催：国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構(QST)
量子ビーム科学研究部門 高崎量子応用研究所

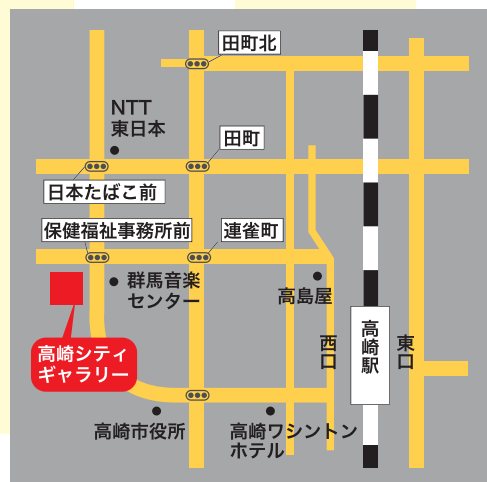
共催：高崎市

後援：文部科学省(予定)、群馬県、(公財)群馬県産業支援機構、
高崎商工会議所、(特非)北関東産官学研究会

イベントURL <http://www.taka.qst.go.jp/information/festa2017/>

【お問い合わせ】QST 高崎サイエンスフェスタ 2017 実行委員会

Tel: 027-346-9232(庶務課) Fax: 027-347-2561 E-mail: takasaki-event@qst.go.jp



「QST 高崎サイエンスフェスタ 2017」プログラム

第1日 12月12日(火)

10:00 - <受付>

10:30 - 10:40 【開会挨拶】

QST 理事 中村 雅人

高崎市長 富岡 賢治

10:40 - 10:45 【来賓挨拶】

文部科学省 科学技術・学術政策局 量子研究推進室長 西山 崇志

10:45 - 12:00 【QST 高崎の研究紹介】

- | | | |
|--|--------|-------|
| 1. 高崎量子応用研究所の概況 | QST 高崎 | 伊藤 久義 |
| 2. 先端高分子機能性材料アライアンスの紹介 ～材料科学とデータ科学の融合～ | QST 高崎 | 前川 康成 |
| 3. 放射線×半導体＝量子科学技術～量子センサや量子コンピュータ開発を目指して～ | QST 高崎 | 大島 武 |
| 4. がんを狙い撃ち！アルファ線を使ったがん治療薬の開発 | QST 高崎 | 大島 康宏 |

13:15 - 14:15 【地域産業界の研究紹介】

- | | | |
|---------------------------|-------------|--------|
| 1. 加速器質量分析法による放射性炭素年代測定 | 株式会社パレオ・ラボ | 伊藤 茂 |
| 2. 遺伝子組換えカイコによる有用タンパク質の生産 | 株式会社免疫生物研究所 | 富田 正浩 |
| 3. 量子ビームを使った電子セラミックス材料評価 | 太陽誘電株式会社 | 岩崎 誉志紀 |

14:30 - 15:45 【ポスターによる研究発表及び研究成果物の展示・実演】

15:45 - 16:45 【特別講演】量子ビームが拓く世界 東京大学名誉教授／日本物理学会前会長 藤井 保彦

16:50 - 17:50 【高校生課題研究発表】

- | | | |
|--------------------------------------|--------------------------|--------|
| 1. 化学合成物質を用いない効果的な染色法～草木染の色を定着させるには～ | 高崎女子高校 | 後藤 梨花 |
| 2. コース分けアルゴリズムの研究 | 高崎高校 | 竹島 優太 |
| 3. 太陽黒点の発達縮小予測はアマチュアの観測機器による観測で可能か？ | 高崎女子高校 | 地学部 |
| 4. 力の可視化 | 高崎高校 齋藤 良祐、塩月 啓史、清水 龍太郎、 | 神宮 辰太郎 |

18:30 - 20:00 《懇親会》 於 高崎ワシントンホテルプラザ

第2日 12月13日(水)

9:00 - <受付>

9:15 - 10:15 【材料・物質科学研究発表】

- | | | |
|---|--------|-------|
| 1. イオンビーム・電子ビームを用いた無機材料機能制御 | 大阪府立大学 | 岩瀬 彰宏 |
| 2. グラフェンでナノスケールの磁気を制御する | QST 高崎 | 境 誠司 |
| 3. スピン偏極陽電子を用いた酸化亜鉛の空孔誘起磁性評価 ～新たな強磁性半導体の開発に道～ | QTS 高崎 | 前川 雅樹 |

10:15 - 11:30 【ポスターによる研究発表】

11:30 - 12:10 【分析・計測技術研究発表】

- | | | |
|-----------------------------------|--------|-------|
| 1. 集束イオンビームを用いた荷電粒子発光分析技術の進展 | 群馬大学 | 加田 涉 |
| 2. 制動放射線測定による粒子線治療用ビームモニタリング技術の開発 | QST 高崎 | 山口 充孝 |

13:25 - 14:05 【企画講演 ～QST 高崎と企業連携の最前線～】

貴金属フリー液体燃料電池 ～量子ビームを利用した材料開発が低炭素社会を拓く～
ダイハツ工業株式会社 山口 進

14:05 - 14:25 【施設共用優秀賞及びポスター発表優秀賞 表彰式】

14:25 - 14:55 【施設共用優秀賞 受賞講演】

15:05 - 16:05 【生命科学研究発表】

- | | | |
|---|------------|-------|
| 1. イオンビームによるキクの新品種育成 | 愛知県農業総合試験場 | 長谷川 徹 |
| 2. イオンビームは植物の染色体をがらりと変える | QST 高崎 | 坂本 綾子 |
| 3. 薬物代謝酵素の個人差を構造解析で解明 ～テーラーメイド薬物療法への貢献に向けて～ | QST 高崎 | 安達 基泰 |

16:05 - 16:10 【閉会挨拶】

QST 高崎 伊藤 久義