

2019年度 J-PARC MLF 産業利用報告会

主催：J-PARC センター

総合科学研究機構（CROSS）中性子科学センター

茨城県

中性子産業利用推進協議会

共催：J-PARC MLF 利用者懇談会

協賛：（一財）高度情報科学技術研究機構（RIST）、応用物理学会、高分子学会、（公財）科学技術交流財団あいちシンクロトロン光センター、（公財）高輝度光科学研究センター（JASRI）、SPring-8 ユーザー協同体（SPRUC）、SPring-8 利用推進協議会、繊維学会、電気学会、日本化学会、日本金属学会、日本結晶学会、日本ゴム協会、日本材料学会、日本磁気学会、日本生物物理学会、日本接着学会、日本セラミックス協会、日本蛋白質科学会、日本中間子科学会、日本中性子科学会、日本鉄鋼協会、日本非破壊検査協会、日本放射光学会、日本物理学会、日本薬学会、PF ユーザーアソシエーション（PF-UA）、フロンティアソフトマター開発専用ビームライン産学連合体（FSBL）

日時：2019年7月18日（木）13:00～19日（金）17:50

場所：秋葉原コンベンションホール

（東京都千代田区外神田 1-18-13 秋葉原ダイビル 2F）

●プログラム

7月18日(木)

<開 会>

<座長：川北 至信（J-PARC センター）>

13:00～13:10 J-PARC センター挨拶 齊藤 直人 J-PARC センター長

13:10～13:20 文部科学省挨拶

<セッション1：MLF の産業利用の現状>

<座長：川北 至信>

13:20～14:00 MLF の現状と産学連携
金谷 利治（J-PARC センター）

14:00～14:20 茨城県の中性子産業利用の現状
児玉 弘則（茨城県）

14:20～14:40 CROSS の中性子産業利用の現状
宮崎 司（CROSS）

14:40～15:00 休憩

<セッション2：中性子利用>

<座長：児玉 弘則（茨城県）>

15:00～15:25 鉄鋼業における中性子利用への期待

重里 元一（日本製鉄株式会社）

15:25～15:50 高速・高電圧に耐える電池・キャパシタ用機能性電極材料の開発

—太陽光・再生可能エネルギーの有効利用に向けた取り組み—

直井 勝彦（東京農工大）

<セッション3：ミュオン利用>

<座長：大友 季哉（KEK）>

15:50～16:20 ミュオンによる産業利用の可能性

三宅 康博（KEK）

16:20～16:45 J-PARC MLF における大強度負ミュオンビームによる電池解析

梅垣 いづみ（株式会社豊田中央研究所）

16:45～17:10 ミュオン起因半導体ソフトエラーの測定と分析

橋本 昌宜（大阪大）

<特別講演1>

<座長：野間 敬（CROSS）>

17:10～18:00 中性子線を用いた解析への期待と将来展望

松本 隆（株式会社日産アーク）

懇親会

18:00～19:30 @ ホワイエ 参加費：4,000円

7月19日（金）

【イノベーションの共創】

<座長：蒲沢 和也（CROSS）>

9:00～9:05 開会挨拶 大友 季哉(KEK)

<セッション4>

<座長：蒲沢 和也>

9:05～9:30 産業利用報告1 BL22を使った産業利用成果

GHP 空調システム冷媒回路内のオイル挙動可視化

今井 和紀（アイシン精機株式会社）

- 9:30~9:55 施設報告 1 BL22 の産業利用の現状
螺鈿における中性子イメージング技術開発と流体挙動観察への取り組み
松本 吉弘 (CROSS)
- 9:55~10:20 産業利用報告 2 BL14 を使った産業利用成果
ナノ流体の熱伝導率向上機構解明
—中性子準弾性散乱による溶液分子挙動の解析—
橋本 俊輔 (株式会社豊田中央研究所)
- 10:20~10:45 施設報告 2 BL14 の産業利用の現状
AMATERAS における産業利用可能性と中性子準弾性散乱の産業応用への
取り組み
菊地 龍弥 (J-PARC センター、住友ゴム株式会社)
- 10:45~11:05 休憩

<特別講演 2>

<座長：宮崎 司>

- 11:05~11:55 産業利用のこの 10 年
峯村 哲郎 (茨城県)

<ポスターセッション> & お昼休み

- 11:55~14:00 各 BL 装置のご紹介とそれらを使った産業利用報告

<特別講演 3 >

<座長：金谷 利治>

- 14:00~14:50 自動車用しなやかなタフポリマーの開発
伊藤 耕三 (東京大)
- 14:50~15:00 休憩

<セッション 5>

<座長：青木 裕之 (J-PARC センター)>

- 15:00~15:25 産業利用報告 3 BL20 の産業利用成果
アミノ酸系界面活性剤の泡沫安定性評価
藤田 博也 (日油株式会社)
- 15:25~15:50 施設報告 3 BL20 の産業利用の現状
産業利用を目指した中性子小角散乱、茨城県構造解析装置 iMATERIA の場合
小泉 智 (茨城大)
- 15:50~16:15 産業利用報告 4 BL17 を使った産業利用成果
ポリビニルアルコール薄膜の調湿下における構造解析
津村 佳弘 (株式会社クラレ)

- 16:15~16:40 施設報告 4 BL17 の産業利用の現状
調湿環境下ポリマーサイエンスの意義と産学施設連携コンソーシアムの
仕組み
宮崎 司 (CROSS)
- 16:40~16:45 閉会挨拶 横溝 英明 中性子科学センター長 (CROSS)
- 16:45~17:50 相談会

以上