第 1 回中性子イメージングフォーラム

～新試験研究炉・JRR-3・J-PARC MLF におけるイメージングの将来検討～

日時:　2027 年 1 月 7 日(木)13:00 ～ 8 日(金)17:00

会場:　京都大学東京オフィス ＋ オンライン(ハイブリッド)

(東京都千代田区丸の内 1-5-1 新丸の内ビルディング 10 階)

参加費:　無料(参加をご希望の方は申込フォームより事前登録をお願いします。)

共催:　京都大学複合原子力科学研究所(新試験研究炉開発・利用センター)、J-PARC センター(JAEA, KEK)

協賛:　JAEA 物質科学研究センター、総合科学研究機構(CROSS)(依頼中)、中性子産業利用推進協議会、J-PARC MLF 利用者懇談会、日本中性子科学会　施設連携部会・基礎基盤部会

概要:

我が国の中性子イメージングは今、大きな転換期を迎えています。長年にわたり学術・産業利用を支えてきた KUR が 2026 年 4 月に運転停止を迎えた一方で、新試験研究炉の建設計画をはじめ、J-PARC TS2 計画、JRR-3 の高度化など、研究環境を激変させる大型プロジェクトが本格化しつつあり、中性子イメージング装置についても見直しや新設計画が進んでいます。こうした背景を受け、これまで研究交流・成果報告の場として実績を重ねてきた「京大複合研 中性子イメージング専門研究会」の枠組みを大きく広げ、新たに「第 1 回中性子イメージングフォーラム」として開催いたします。

本フォーラムは、従来の専門研究会での学術研究や技術開発の成果共有を基盤としつつ、新試験研究炉を初めとする施設関連の最新動向を共有し、産学官が一体となって日本の中性子イメージングの将来ビジョンを議論することを目的としています。さらに、産業界を含めた新規利用者層の開拓や施設間の連携・協力を強力に推し進め、中性子利用コミュニティの更なる拡大と支援・共創の輪を広げるオープンな議論の場を目指します。

対面とオンラインのハイブリッド形式で開催いたします。多数の皆様のご参加を心よりお待ちしております。

プログラム(敬称略)

2027 年 1 月 7 日(木)

13:00～13:05	開催挨拶	京大複合研　齊藤泰司
<u>イメージング施設報告</u>		
13:05～13:20	KUR のイメージング装置	京大複合研　齊藤泰司
13:20～13:35	JRR-3 のイメージング装置	原子力機構　原山　勲
13:35～13:50	J-PARC のイメージング装置	原子力機構　甲斐哲也
<u>応用研究(これまでの成果と将来施設への期待・要望)</u>		
13:50～14:15	熱流体分野における中性子ラジオグラフィ利用(仮)	関西大　梅川尚嗣
14:15～14:40	エネルギー機器に関する成果と新たな装置への期待	神戸大　浅野　等
14:40～14:55	休憩	
14:55～15:20	熱交換器の着霜・除霜対策に向けた中性子イメージングの活用 −現象解明から設計開発へ−	関西大　松本亮介
15:20～15:45	光で根を、中性子で水を −有機質培地で育つ根による重水吸収の観察−	岩手大　松嶋卯月

15:45〜16:10　超臨界水熱合成場の中性子ラジオグラフィに関する成果と新たな装置への期待
名古屋大　髙見誠一

16:10〜16:25　休憩

将来施設計画(施設およびイメージング装置)

16:25〜17:00　新試験研究炉　京大複合研　杉山正明、伊藤大介
17:00〜17:35　J-PARC MLF　原子力機構　中村充孝、 高エネ研　篠原武尚
17:35〜18:10　JRR-3　原子力機構　元川竜平、栗田圭輔

18:10〜18:15　1 日目総括　京大複合研　杉山正明

2027 年 1 月 8 日(金)

9:30〜9:35　挨拶　高エネ研　篠原武尚

海外施設動向

9:35〜10:00　海外の中性子イメージング施設とそれらを用いた応用研究の動向　京大複合研　大平直也

小型中性子源の現状と将来計画

10:00〜10:20　北大 HUNS における中性子イメージングの現状と今後　北海道大　佐藤博隆
10:20〜10:40　産総研における中性子イメージング装置の現状と今後　産総研　藤原　健
10:40〜11:00　RANS における中性子イメージング(仮)　理研　齋藤武彦
11:15〜11:30　住重アテックスにおけるイメージング装置の現状と今後の課題　住重アテックス上本龍二
11:30〜11:45　青森県量子科学センターの現状とこれからについて　QSC　瀬間義大

11:45〜13:00　休憩(昼食)

応用の再整理・将来への期待／要望

13:00〜13:25　建設分野における中性子イメージングの利用と新たな装置への期待　東京理科大　兼松学
13:25〜14:00　SPring-8 における放射光イメージングの現状(仮)　JASRI　上杉健太朗
14:00〜14:25　MLF の産業利用の現状とイメージングへの期待(仮)　CROSS　舟越賢一
14:25〜15:00　産業界が中性子イメージングに期待すること 〜「見える」から「設計に使える」へ〜
豊田中研　長井康貴

15:00〜15:15　休憩

全体討論

15:15〜17:00　中性子イメージングコミュニティ拡大に向けて

17:00〜17:10　閉会挨拶　北海道大　鬼柳善明

参加申込みについて:

参加を希望される方は、申し込みフォームからお申込みください。

申し込みフォーム: https://forms.gle/GaWiSmFsY28h82QQ9

受付締切:　2026 年 12 月 18 日(金)(現地参加)、 2026 年 12 月 31 日(木)(オンライン参加)

問い合わせ先:　伊藤大介(ito.daisuke.5a@kyoto-u.ac.jp)、篠原武尚(takenao.shinohara@kek.jp)