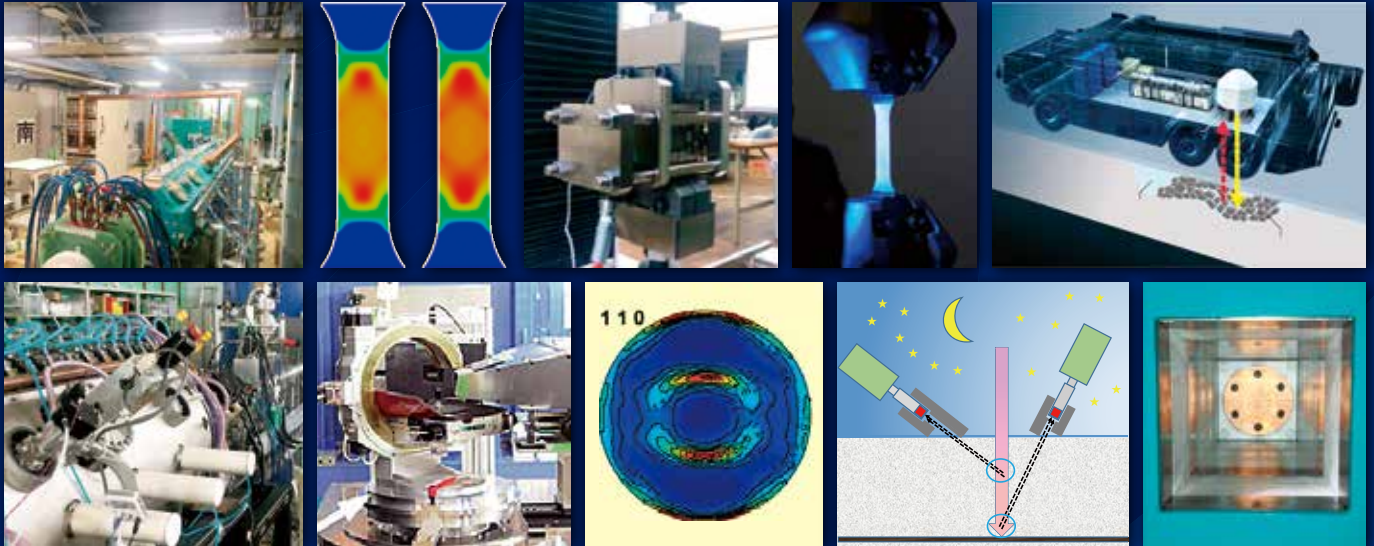


2019年度 理研シンポジウム

小型中性子源がインフラ・ものづくり現場の 非破壊評価分析を変える

—大型、小型の連携で挑む元素分析、組織・構造解析の革新—



日時：2019年12月19日(木) 9:30 ~ 17:40 (受付開始:9:00)

会場：理化学研究所 鈴木梅太郎記念ホール (埼玉県和光市広沢2-1)

参加：参加は無料ですが事前のお申込が必要です

申込先：<http://rans.riken.jp/sympo2019> e-mail: sympo2019_neu@ml.riken.jp



主旨：理化学研究所では、ものづくり現場やインフラ現場利用を目指した理研小型中性子源システムRANSの稼働を2013年1月に開始して以来、装置の高度化と産業利用に向けてのトライアルを重ね、その成果を広く社会に発信し討論を行う場として、「理研シンポジウム」を毎年開催しています。

今年度は、小型中性子源によるインフラ構造物塩害の非破壊検査を含む元素分析技術、鉄鋼材料組織のその場観察を通じた新材料創成の可能性、可搬型装置実現への展望等、小型中性子源の、より広範かつ具体性と現実味を増した社会貢献に焦点を当てるとともに、これらの実現に欠かせないJ-PARC等大型施設との連携の話題も踏まえたシンポジウムとして開催します。

主催：国立研究開発法人理化学研究所 量子工学研究センター

共催：国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 原子力科学研究部門 J-PARCセンター

一般社団法人日本鉄鋼協会 評価・分析・解析部会

国立研究開発法人土木研究所

東京工業大学科学技術創成研究院先導原子力研究所

後援：公益社団法人日本コンクリート工学会

協賛：公益社団法人応用物理学会、公益社団法人精密工学会、中性子産業利用推進協議会、公益社団法人土木学会、日本加速器学会、一般社団法人日本機械学会、公益社団法人日本金属学会、一般社団法人日本塑性加工学会、一般社団法人日本原子力学会加速器ビーム科学部会、公益社団法人日本材料学会、日本中性子科学会、一般社団法人日本非破壊検査協会、一般社団法人日本物理学会、日本放射光学会



東京工業大学
科学技術創成研究院
Institute of Innovative Research (IIR)



土木学会認定CPD
プログラム7.5単位

2019年度 理研シンポジウム

小型中性子源がインフラ・ものづくり現場の非破壊評価分析を変える — 大型、小型の連携で挑む元素分析、組織・構造解析の革新 —

開催日時：2019年12月19日（木） 9：30～17：40（受付開始：9：00）

開催場所：国立研究開発法人理化学研究所 鈴木梅太郎記念ホール：埼玉県和光市広沢2-1

プログラム

時刻	内容	講師
9:30～9:35	シンポジウム開催の挨拶	理化学研究所 光量子工学研究センター (RAP) センター長 緑川 克美
9:35～9:40	来賓の挨拶	文部科学省 科学技術・学術政策局 研究開発基盤課量子研究推進室 室長 奥 篤史
9:40～10:20	理研小型中性子源システム RANSプロジェクト実用化へ向けて	理化学研究所 (RAP) 中性子ビーム技術開発チーム チームリーダー 大竹 淑恵
10:20～10:50	小型中性子源小角散乱装置 ib-SASの建設とJ-PARCとの連携	茨城大学理工学研究科 工学部 教授 小泉 智
10:50～11:15	メチルベンゼンを用いた冷中性子源と 集光型小角散乱装置の研究開発	理化学研究所 (RAP) 先端光学素子開発チーム チームリーダー 山形 豊
11:15～11:45	稼働開始した可搬型プロトタイプ 中性子源RANS-II	理化学研究所 (RAP) 中性子ビーム技術開発チーム 専任研究員 小林 知洋
11:45～ ～13:45	昼食 理研小型中性子源システム「RANS, RANSII」見学会	
13:45～14:10	RANS高性能化に向けた 冷中性子モデレーターの開発	理化学研究所 光量子工学研究センター (RAP) 特別顧問 池田 裕二郎
14:10～14:40	構造材料分析のための 小型中性子解析装置の開発	新構造材料技術研究組合 (ISMA) (産業技術総合研究所分析計測標準研究部門研究グループ長) 大島 永康
14:40～15:05	小型中性子源RANSの特色を生かした 大体積試料の元素分析	理化学研究所 (RAP) 中性子ビーム技術開発チーム 研究員 若林 泰生
15:05～15:35	レーザ応用計測技術の工業応用展開	徳島大学 大学院社会産業理工学研究部 教授 出口 祥啓
15:35～16:10	休憩 (ポスターセッション)	会場前ロビー
16:10～16:40	鉄鋼材料の集合組織測定研究に関する 大型中性子施設とRIKEN小型中性子源の 連携	日本原子力研究開発機構 物質科学研究センター 応力・イメージング研究グループ 徐 平光
16:40～17:10	機械学習を用いた 量子ビーム実験の効率化	KEK 高エネルギー加速器研究機構 放射光実験施設 准教授 小野 寛太
17:10～17:35	RANSの社会実装に向けた取り組み	理化学研究所 イノベーション事業本部 実用化コーディネーター 井門 孝治
17:35～17:40	閉会の挨拶	理化学研究所 理事 小寺 秀俊
18:00～	懇談会 (ポスターセッション)	生物科学研究棟 3階ホール