

かけはしテーマ一覧（2023年度）

テーマ名	代表者	代表機関	連携機関
ウェルビーイングを向上させる健康モニタリング技術の研究	加納 伸也	産総研	NIMS、筑波大、KEK、東大、東北大
高性能アクチュエーションを実現するMEMS実装技術の設計手法の検討	一木 正聡	産総研	東大
集中・没頭状態の客観的評価技術の開発	岩木 直	産総研	筑波大
中性子医療照射における体幹部被ばく線量評価手法の開発	増田 明彦	産総研	筑波大
動物繊維の培養生産・加工技術の展開に関する調査研究	高山 祐三	産総研	筑波大
液体セル電子顕微鏡法のソフトマテリアル研究への応用探索	竹口 雅樹	NIMS	産総研、筑波大、KEK
原子スイッチ搭載FPGAによる高性能機械学習処理の調査研究	鶴岡 徹	NIMS	産総研、筑波大、KEK
高温液体の付着防止表面の開発に向けた調査	天神林 瑞樹	NIMS	東大
生体分子を用いた架橋ゴムリサイクルの可能性に関する調査研究	内藤 昌信	NIMS	産総研
正ペル末端構造を持つGaNダイオード試作	大島 孝仁	NIMS	筑波大
二次元ホウ素カルコゲナイド材料の水素貯蔵機能および機能性ホウ化物の探索	中野 智志	NIMS	産総研、筑波大、KEK
放射光研究DX化のための多機関連携XAFSデータベース拡張技術調査研究	石井 真史	NIMS	KEK
新たな薬や機能性食品を見出すための天然物ビッグデータの構築	須貝 智也	筑波大	産総研
高放射線耐性半導体を用いたピクセル検出器実証に向けた調査研究	奥村 宏典	筑波大	産総研、NIMS、KEK、東北大
孤立分子の生成・進化・崩壊メカニズム研究	富田 成夫	筑波大	産総研、KEK
スピネル酸化物薄膜のスピントロニクス素子応用に向けた調査研究	柳原 英人	筑波大	NIMS、東大
赤外自由電子レーザー（IR-FEL）による酵素によらない糖鎖改変技術の開発	川西 邦夫	筑波大	KEK
代謝産物センサー分子を標的にした創薬に向けての分子構造的調査	関谷 元博	筑波大	KEK
低酸化環境に適応したがん細胞を標的とした光線力学的治療へ～作用機序の解明と輸送分子の開発～	百武 篤也	筑波大	NIMS
ブレニル化フェノール類の医薬品への可能性に関する調査研究	沓村 憲樹	筑波大	産総研
コールドスプレーによる革新的超伝導加速空洞製造の調査研究	山中 将	KEK	東北大
ナノバイオ技術を用いた植物育種の効率的な遺伝子編集技術に関する研究	高巢 晃	KEK	NIMS、筑波大
汎用表面構造解析プログラム「2DMAT」高度化に向けての調査研究II	望月 出海	KEK	産総研、東大、東北大
部分窒化無酸素無炭素チタン蒸着膜の産業応用に関する調査研究	間瀬 一彦	KEK	産総研、NIMS、筑波大、東大、東北大
木質リグニンの分解・再利用技術に関する調査研究	川崎 平康	KEK	産総研
「人生100年時代のエイジングデザイン」調査研究	久恒 辰博	東大	産総研
Advanced Fiber Placement（AFP）技術を応用した極軽量タイプ5大型燃料タンクの開発に関する調査研究	吉川 暢宏	東大	産総研、筑波大、東北大
MgB <sub>2</sub> 線材を用いた液体水素冷却の超高速回転超電導モータの検討 II	寺尾 悠	東大	産総研、NIMS、KEK、東北大
加齢黄斑変性治療に向けた新規眼内DDSの開発	内藤 瑞	東大	筑波大
極低粘弾性ハイドロゲルを用いた網膜剥離治療用充填剤の開発	小田 悠加	東大	筑波大
新規眼内留置型眼圧測定計開発による緑内障診療のブレークスルー	青木 修一郎	東大	産総研
太陽電池長寿命化の評価ツールとしての絶対エレクトロルミネッセンス標準	秋山 英文	東大	産総研
非金属ナノ粒子を用いた簡便化学分析イノベーション	合田 圭介	東大	産総研、筑波大、東北大
免疫細胞を1細胞ラマン計測によって非破壊的に診断する技術の開発	山口 哲志	東大	東北大
量子線イメージングの高速化/汎用化に向けた調査	吉川 一朗	東大	産総研、KEK、東北大
階層的多孔構造を有する異種元素導入炭素材料を用いた高活性燃料電池触媒の設計	阿部 博弥	東北大	NIMS
細胞表面での分子動態解析のための多角的構造解析プラットフォームの構築	田中 良和	東北大	産総研、筑波大、KEK、東大
中性子・暗黒物質検出を目指した革新的量子撮像装置の定量的な開発	黒澤 俊介	東北大	KEK、東大
超高品質二次元材料の低次元電子・スピン特性ナノイメージング	橋本 克之	東北大	NIMS
超臨界CO <sub>2</sub> により活性炭細孔内に含浸された有機物の吸着状態分析	中安 祐太	東北大	NIMS、筑波大、KEK
電気磁気活性な反強磁性秩序の光検出原理の開拓	松原 正和	東北大	東大