

成果の事例

「顕微質量分析装置」

～観察した病理組織に含まれる分子を、そのまま質量分析～

実証・実用化タイプ
(平成21～23年度)

チームリーダー：
小河 潔
((株)島津製作所)
サブリーダー：
瀬藤 光利
(浜松医科大学)



「実時間エアロゾル多成分複合分析計」

～エアロゾルの組成や特性を多角的・定量的に実時間分析～

機器開発タイプ
(平成20～24年度)

チームリーダー：
竹川 暢之 (東京大学)
サブリーダー：
平山 紀友 (富士電機)



「位相型高感度X線医用診断機器」

～リウマチ・乳がんなどの組織を描出可能な
新たなX線医用診断機器の開発～

実証・実用化タイプ
(平成23～25年度)

チームリーダー：
長束 澄也 (コニカミノルタ(株))
サブリーダー：
田中 淳司 (埼玉医科大学)



「2次元多共焦点ラマン顕微鏡」

～レーザーや試料を動かさず、一瞬でラマン画像を取得～

実証・実用化タイプ
(平成21～23年度)

チームリーダー：
河村 賢一
((株)東京インスツルメンツ)
サブリーダー：
岩田 耕一 (学習院大学)



「高分解能走査型プローブ顕微鏡」

～大気中・液中で
真空中と同様の超高分解能で表面観察が可能に～

機器開発タイプ
(平成17～22年度)

チームリーダー：
粉川 良平
((株)島津製作所)
サブリーダー：
山田 啓文
(京都大学)



「高感度アスベスト計測技術」

～蛍光たんぱく質を利用して、アスベストのみを高感度検出～



ソフトウェア開発タイプ (平成22～23年度)

チームリーダー：黒田 章夫 (広島大学)
サブリーダー：河崎 哲男 ((株)インテック)

「食品放射能検査システム」

～食品の安心・安全の為に簡単操作で高速全量測定を実現～

放射線計測領域
実用化タイプ 中期開発型
(平成24～25年度)

チームリーダー：
山田 宏治
(富士電機(株))
サブリーダー：
鈴木 敏和
((独)放射線医学総合研究所)



「放射能分析用認証標準物質」

～信頼できる放射線計測の実現に不可欠～

放射線計測領域 革新技術タイプ 要素技術型
(平成24～26年度 (予定))

チームリーダー：
薬袋 佳孝 (武蔵大学)
サブリーダー：
岩本 浩 (環境テクノス(株))



お問い合わせ先

独立行政法人科学技術振興機構
産学基礎基盤推進部 先端計測室
〒102-0076 東京都千代田区五番町7 K's五番町
Tel: 03-3512-3529 E-mail: sentan@jst.go.jp
URL: http://www.jst.go.jp/sentan/

研究成果展開事業

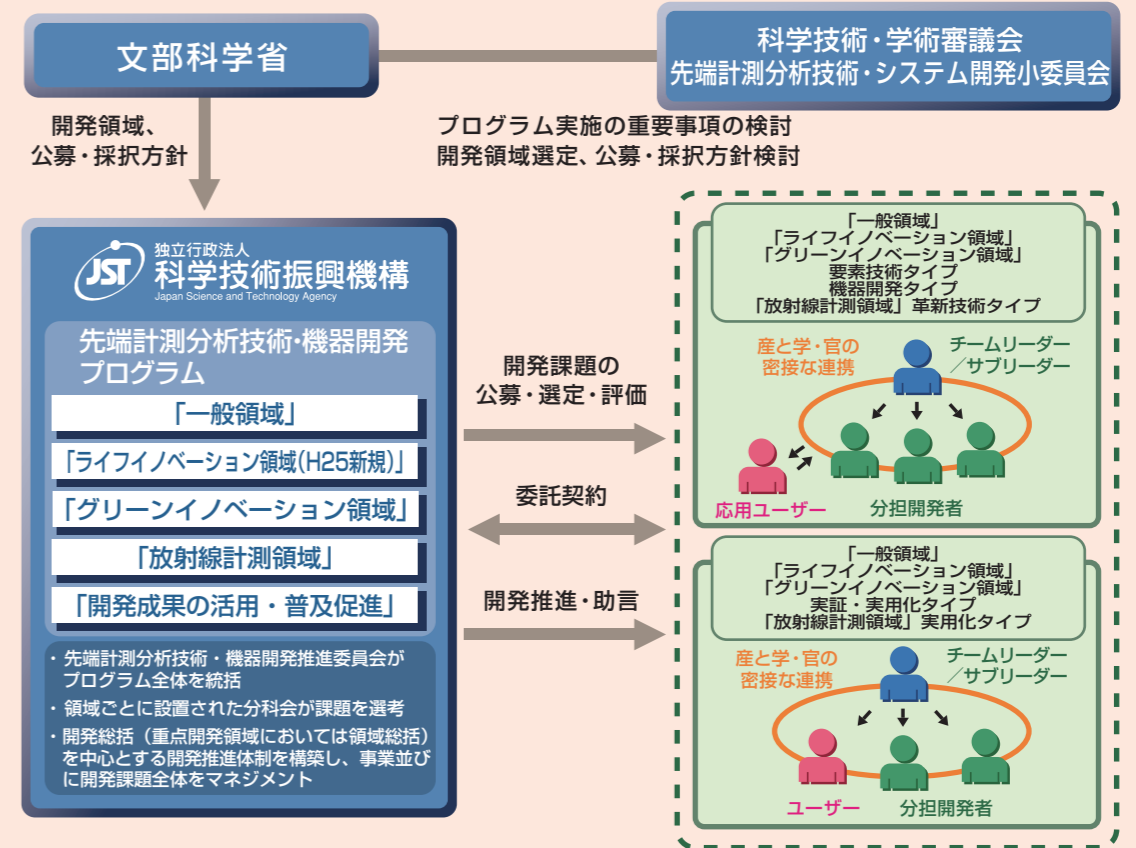
先端計測分析技術・機器開発プログラム

わが国の将来の創造的・独創的な研究開発活動を支える基盤の強化を図るため、
先端計測分析技術・機器及びその周辺システムの開発を推進します。

特徴

- 提案を広く公募し、分析機器開発や分析技術・手法開発を推進します。
- 目標達成のための開発計画に基づいてもっとも適切な開発期間及び開発費を申請していただきます。
- 開発を実施する上で、産と学・官が連携している開発チームを編成していただきます。また、開発チームにはチームリーダーを置いていただき、開発チームの開発全体に対して責任を負っていただきます。
- 本プログラム全体を統括する「先端計測分析技術・機器開発推進委員会」を設置し、プログラムの推進を一体的に実施します。また、本推進委員会の下に分科会を設置し、課題の選考・評価等を実施します。
- 顕著な研究開発実績を有する開発総括・領域総括を中心とする開発推進体制を構築します。
- JSTは開発の実施にあたり、開発実施計画に基づいて開発に参加する機関と委託契約を締結します。
- 知的財産権については、契約に基づき「産業技術力強化法第19条（日本版バイドール法）を適用します。
- 開発目標が達成された課題は、タイプをステップアップして（例えば、機器開発タイプから実証・実用化タイプへ）継続実施を推奨します。

プログラムの仕組み



●「実証・実用化タイプ」は産と学・官の機関が連携し、開発チームを編成。サブリーダーの設置が必須。
チームリーダーは企業の方。世界トップレベルのユーザーも開発チームに参画。

概要

1 一般領域

最先端の計測分析シーズを基にした開発を幅広く推進するために、重点開発領域以外の開発課題を推進します。

2 重点開発領域（放射線計測領域）

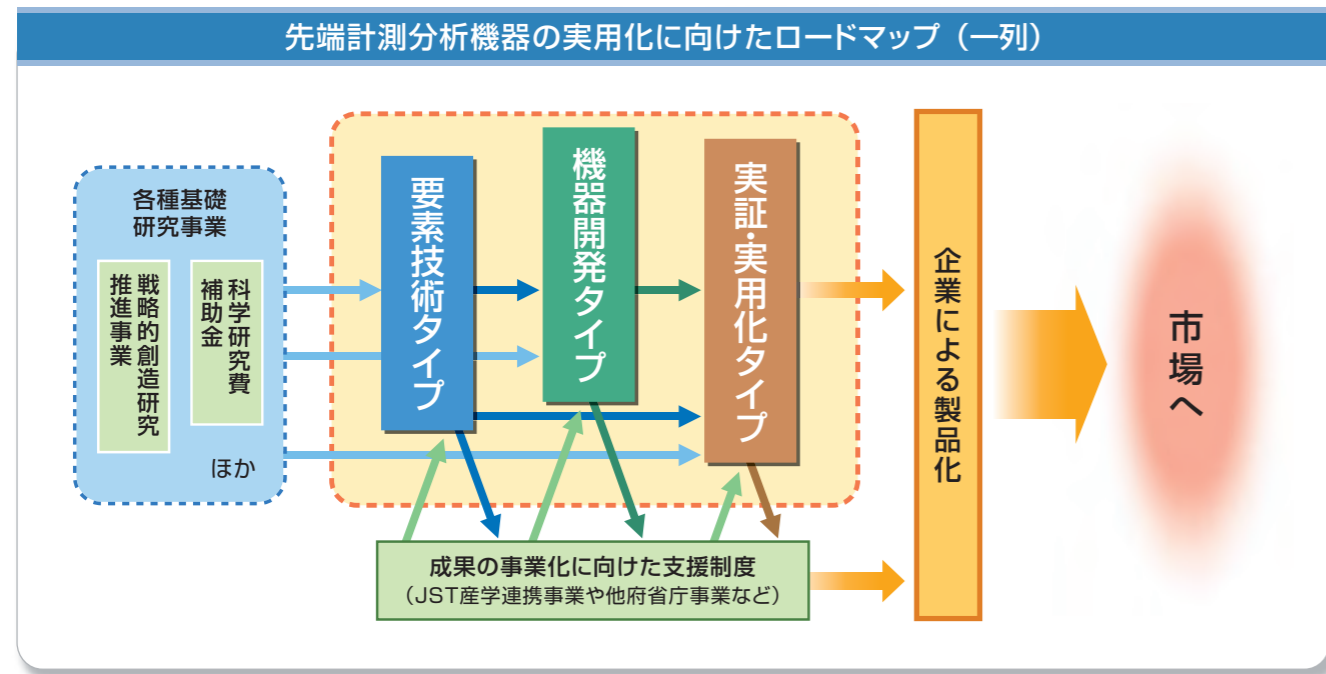
東京電力福島第一原子力発電所の事故に伴う放射性物質の影響から復興と再生を遂げるため、放射線計測に関して、行政ニーズ、被災地ニーズ等の高い高度な技術・機器及びシステムの開発課題を推進します。

3 重点開発領域（グリーンイノベーション領域）

太陽光発電、蓄電池、燃料電池の飛躍的な性能向上と低コスト化を推進するための先端計測分析評価技術・機器の開発課題を推進します。

4 重点開発領域（ライフイノベーション領域）

医療現場等のユーザーニーズに適合し、診断技術の向上、患者の負担軽減及び医療費の抑制に貢献することを可能とする計測分析技術・機器・システムの開発を行います。



中小企業技術革新(SBIR)制度による事業化支援について

本事業は「中小企業技術革新(SBIR)制度」において平成25年度予算も引き続き「特定補助金等」に指定されており、「特定補助金等」に指定された補助金等を交付された中小企業は、その成果を利用した事業活動を行う際に、各種支援措置の特例等を受けることができます。

※ 上記の支援措置は、本プログラムの審査とは別に各支援機関の審査を必要とします。

※ SBIR制度についての詳細は、中小企業庁による特設サイト「技術開発を支援する！SBIR」

<http://j-net21.smrj.go.jp/expand/sbir/>

又は中小企業庁創業・技術課(03-3501-1816)にお問い合わせ下さい。

開発推進体制

開発顧問



本事業の円滑かつ効率的な推進に資するために開発顧問を委嘱し、先端計測・分析技術分野における技術的な助言、指導をお願いしております。

田中 耕一 (株)島津製作所 フェロー、田中耕一記念質量分析研究所長
専門分野：質量分析装置、質量分析を用いた生体関連物質構造解析手法等の研究

先端計測分析技術・機器開発推進委員会



本プログラム全体を総括し、開発保選の公募、採択、評価を一体的に行います。

委員長：開発主監(プログラムディレクター) 林 善夫

総合評価分科会長(プログラムオフィサー)



本プログラムにおける一般領域の課題の選考・評価・重点開発領域の事後評価を行います。

市川 昌和 東京大学名誉教授、上席研究員
専門分野：半導体表面・界面の物理と計測

開発総括(プログラムオフィサー)

開発の効率かつ効果的な運営を図るために、顕著な研究開発実績を有し、専門的な立場から開発チームを支援・アドバイスできる研究者を開発総括(プログラムオフィサー)として委嘱し、開発課題のマネジメントを行います。



本河 光博
東北大学 名誉教授
専門分野：磁性物理、強磁性物理



澤田 嗣郎
東京大学 名誉教授
専門分野：新規レーザー計測法の開発、分光学



伏見 譲
埼玉大学総合研究機構 特任教授
専門分野：進化分子工学、分子生物物理学



西本 清一
京都大学 名誉教授 (公財)京都高度技術研究所 所長 / 京都市産業技術研究所 所長
専門分野：物理化学、ケミカルバイオロジー



角山 浩三
JFEテクノリサーチ(株) 顧問
専門分野：表面・極微量分析、金属材料



尾形 仁士
三菱電機エンジニアリング(株) 社友
専門分野：半導体材料、超高真空、電子分光



吉井 淳治
(株)CLOUDOH 代表取締役
専門分野：ソフトウェア、バイオインフォマティクス

領域総括(プログラムオフィサー)

重点開発領域の推進にあたり、顕著な研究開発実績を有し、専門的な立場から開発課題を採択し、支援・アドバイスできる研究者を領域総括(プログラムオフィサー)として委嘱し、重点開発領域全体のマネジメントを行います。

放射線計測領域



平井 昭司
東京都市大学 名誉教授
専門分野：放射化学、分析化学

グリーンイノベーション領域



佐藤 祐一
神奈川大学 名誉教授
専門分野：電気化学(電気めっき)、無機材料科学

ライフイノベーション領域



神 佳之(領域総括)
豊橋技術科学大学 学長
専門分野：分子生物学、ヒトゲノム解析



菅野 純夫(領域副総括)
東京大学大学院 新領域創成科学研究科 教授
専門分野：ゲノム医学