

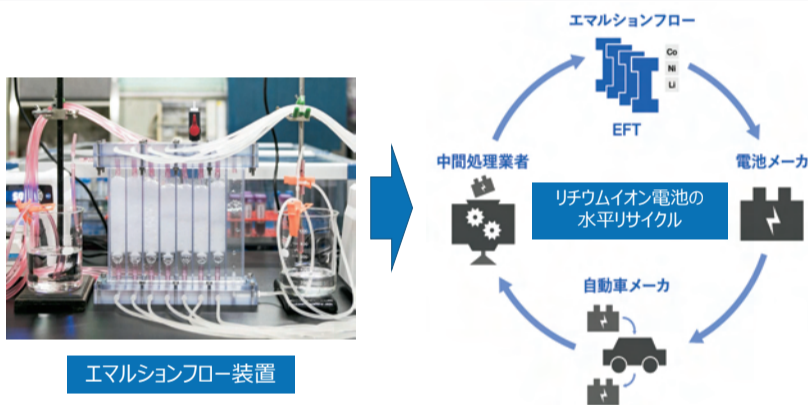
# 原子力科学研究部門

## 原子力科学技術でイノベーションを創出

多様な原子力科学技術の**研究リソース**や**基盤施設を活用**し、幅広い**基礎基盤研究を進める**とともに、その**成果の社会実装**や**原子力以外の分野を含む産学官との共創によるイノベーションの創出**に取り組めます。

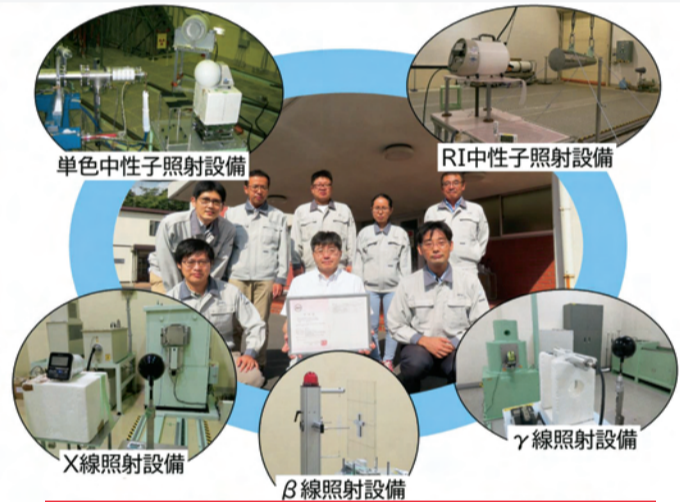
### 機構発ベンチャー

使用済み核燃料の**元素分離研究から生まれた溶媒抽出技術「エマルションフロー」**を軸とした事業を展開するベンチャー企業、「株式会社エマルションフローテクノロジー」が2021年4月に設立され、ホンダ等から累計6億円の資産調達を実施するなど、着実に事業規模を拡大しています。



### 日本初！放射線測定器のJIS登録試験所が誕生

「放射線標準施設棟（FRS）」（試験可能な放射線の種類、エネルギー範囲の広さにおいて世界トップクラスの施設）で、**JISのエネルギー特性試験を信頼性高く実施できる体制を整備し、放射線測定器の性能を公的に証明**することが可能になりました。



～測定器に信頼性の証（あかし）をつける～

試験できる放射線測定器の種類と準拠するJIS

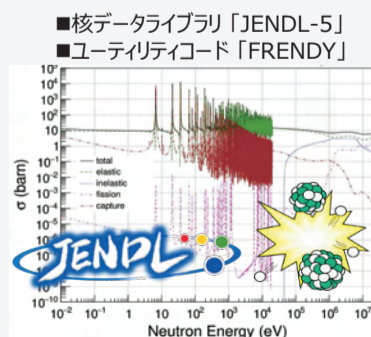
- 受動形個人線量計及び環境線量計（JIS Z 4345）
- 中性子用固体飛跡個人線量計（JIS Z 4416）
- X線、γ線及びβ線用サーベイメータ（JIS Z 4333）
- 中性子用サーベイメータ（JIS Z 4341）

### 原子力のエネルギー利用と放射線利用の両輪を支えるソフトウェア/データベースの開発

原子力のフロント&バックエンドを支える基盤技術の一つとして、**炉物理計算コードの開発**を行っています。また、医療や宇宙など原子力以外の分野からのニーズにも対応した**放射線シミュレーター「PHITS」**を開発しています。

■モンテカルロコード「MVP」  
■次世代炉物理解析システム「MARBLE」

■放射線ソフトウェア「PHITS」  
(国内外ユーザー7000人以上)



原子力の広がりや多様化するニーズに応えるため、計算シミュレーション等の基盤である**核データライブラリ**の核種・粒子線種やエネルギー範囲等を大幅に拡張するなどし、令和3年12月に「**JENDL-5**」として公開しました。

### 音声ガイド



様々な研究基盤施設を活用した基礎基盤研究が行われています。機構発ベンチャー企業を創出したり、JISの試験所に登録されるなど、原子力を支える基盤的成果とともにご紹介します。



【担当者】  
企画調整室  
阿部 一英