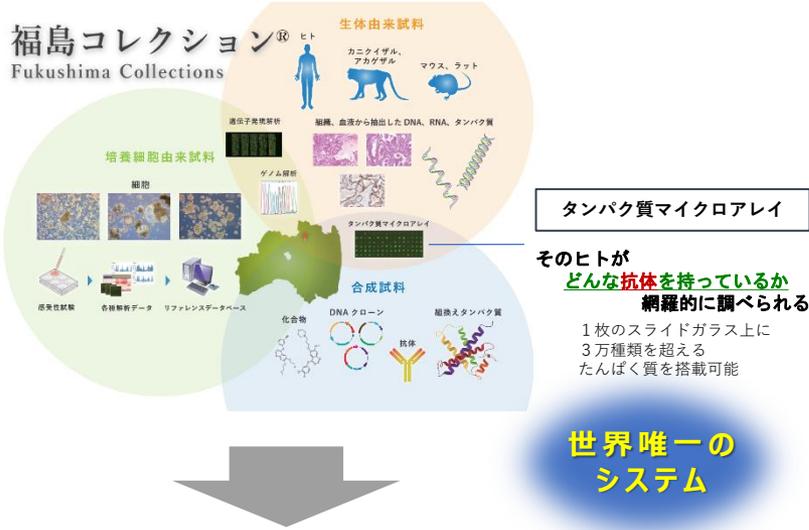


福島コレクション



抗体による新興感染症(新型コロナを含む)、がん、自己免疫疾患やアレルギーの診断・予防・治療薬の開発

新型コロナウイルスに対するIgA抗体の実用化

オミクロン株にも対応

2021年12月1日より **IgA抗体**を衛生製品として地元企業から販売。
(福島県民等への研究成果の還元)



IgA抗体マスク

株式会社ゼファー
(須賀川市)



IgA抗体スプレー

株式会社いちい
(福島市)

浜通りにおける拠点形成

オープンイノベーションにより
浜通りにバイオ医薬のエコシステムを構築



福島セルファクトリー(株) :

2023年1月、**本学発ベンチャー企業**である同社が、浜通りサテライト実験室に入居。細胞培養を中心とした研究や、たんぱく質マイクロアレイ解析を実施。

自己増殖型 mRNA ワクチンが国内初承認 (2023.11)

Meiji Seika ファルマ(株)の新型コロナウイルス用ワクチン「**コスタイベ**」(本学も治験に参加)の製造・販売を厚生労働省が承認。投与後に体内で mRNA を自己複製する次世代ワクチンで、既存の mRNA ワクチンと比べ、少量の投与でより効果が持続するとされている。今後、**(株)ARCALIS**が原薬から製剤まで一貫して製造予定。

(株)ARCALIS :

2023年7月南相馬市に **mRNA ワクチン** 原薬製造棟が竣工。同年8月本社移転。同年12月製剤棟着工 (2026年完成予定) 2025年製造技術開発棟着工 (2027年完成予定)。

浜通りサテライトの概要

所在地	南相馬市原町区錦町2-60-1
室構成	実験室4室 (BSL2:P2相当) ゲノム解析室、居室(執務室)等
業務内容	各種抗原・抗体の作製、各種タンパク質発現用プラスミドの作製、ゲノム解析等
開設時期	令和3年11月25日



■ At (アスタチン) -211プロジェクト <先端臨床研究センター>

○At-211 MABG

- ・副腎の悪性褐色細胞腫の治療薬
- ・《世界初》ヒトに投与できるレベルでの安定的製造
- ・《世界初》治験（臨床試験）の開始

○At-211 PSMA

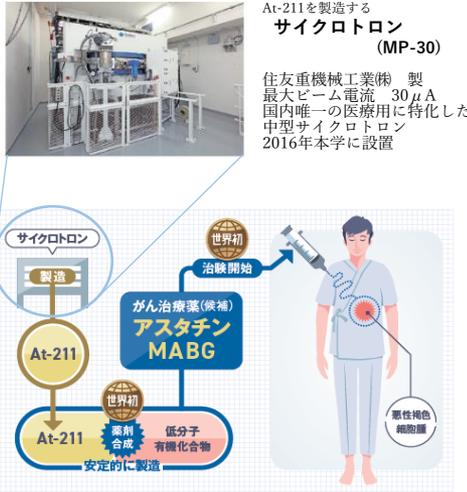
- ・患者数の多い*前立腺がんの治療薬
 - ・非臨床試験を実施中
- ⇒2025年、治験開始を目指す

※前立腺がん

日本で年間9.5万人*が新たに前立腺がんと診断されており、世界的にも増加傾向。
*「がんの統計2024」（公財）がん研究振興財団より

○At-211 CD82

- ・難治性の白血病の治療薬の開発



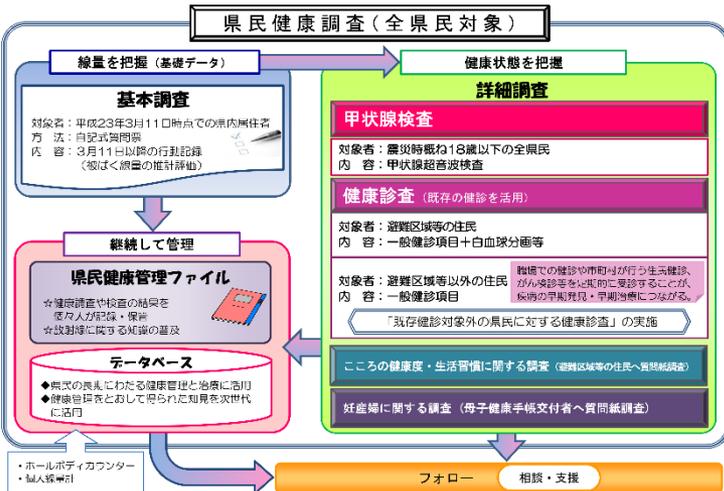
ヴェルツブルク大学 (独) 医学部と 大学間協定を締結



先端核医学の分野での共同研究の推進、原子力災害医療の連携協力などを目的に、2023年10月19日に協定を締結。F-REIの「放射線科学・創薬医療」に関する研究・事業にも参画。

ヴェルツブルク大学：シーボルトの出身大学で、X線を発見したヴィルヘルム・レントゲンなど多数のノーベル賞受賞者を輩出した、ドイツで最も歴史ある大学の一つ（1402年設立）

■ 福島県「県民健康調査」 <放射線医学県民健康管理センター>



東京電力福島第一原発事故による県民の被ばく線量、健康状態を把握し、疾病の予防、早期発見、早期治療につなげることを目的として実施。

○甲状腺検査の概要

震災時18歳以下の福島県内在住者を対象に2011年10月から実施。
現在、20歳以下は2年ごと、それ以降は5歳ごとに検査を実施。

後藤あや教授が ハーバード大学 (米) 教授に就任



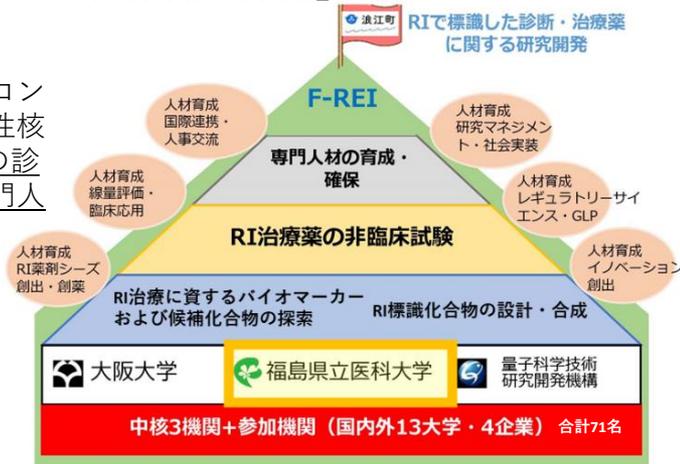
後藤あや教授が、2024年1月1日付で「ハーバード大学 T.H.Chan公衆衛生大学院」国際保健・人口学講座 主任教授に就任。2025年1月、同大学院生（15名程度）が県内に滞り、グループワークなどを通じて、福島の復興の歩みを学ぶコースが創設される予定。

■ F - R E I の研究・事業受託

第4分野「放射線科学・創薬医療」

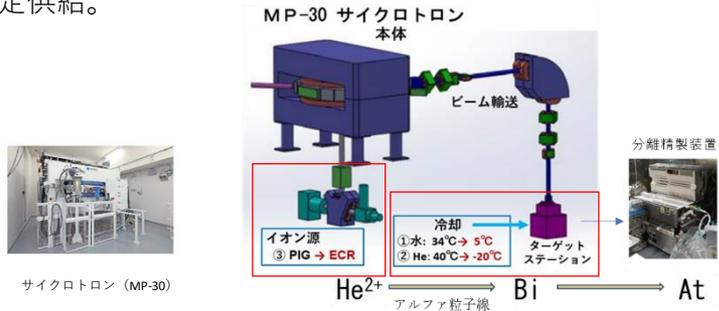
1 「福島復興を加速する多機関連携によるRI医薬品の開発」

本学を代表機関とするコンソーシアムにより、放射性核種 (RI) を標識したがんの診断・治療薬の開発と、専門人材の育成。



2 「東日本地域の研究機関等への安定供給に向けたアスタチン製造に関する研究開発」

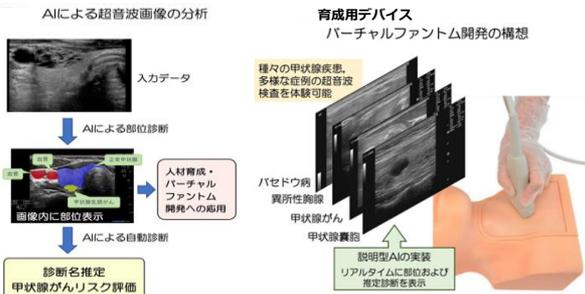
本学に設置しているサイクロトロン (MP-30) の機能強化を通じた、アスタチン (^{211}At) の製造量の増加と、安定供給。



第5分野「原子力災害に関するデータや知見の集積・発信」

3 「次世代甲状腺検査法および人材育成法の開発」

人工知能 (AI) を活用した次世代甲状腺検査法の開発と、甲状腺検査者の育成方法の開発。
(山梨大学、長崎大学とコンソーシアム)



■ その他

- 「連携協力に関する基本合意書」の締結 (令和5年4月5日)
- 「F - R E I トップセミナー」の開催 (令和5年10月4日、6年6月19日)

1 東京電力HDと協定締結 ～被ばく・汚染を伴う事案発生時の連携協力～

本学と東京電力ホールディングス株式会社は、福島第一原子力発電所の構内において医療介入を必要とする恐れのある被ばく・汚染事案が発生した際の連携・協力に関して協定を締結しました。本学は必要な傷病者情報の収集、傷病者の搬送や受入を円滑に進めることなどを通じて、廃炉作業全体の安全な推進に寄与してまいります。

(R6.7.4)



2 アスタチンを用いた戦略的がん治療について nature誌に大阪大学と共同で紹介

本学と大阪大学は共同で、世界で最も権威のある科学ジャーナルの一つである nature 誌において、 α 線放射核種を用いた「At-211 MABG」の臨床研究の概要、 α 線を用いた治療のメカニズム、他の治療法と比べた優位性、治療用放射性核種の製造の状況や今後の展望などについて、F-REI との連携を含めながら紹介しました。

(R6.3.21)



3 国際原子力機関 (IAEA) の 「Rays of Hope 日本アンカーセンター」設立に貢献

「Rays of Hope イニシアチブ」は IAEA による 発展途上国のがんに対する放射線医療推進 の取組で、「アンカーセンター」はその連携の中核を担う組織です。国内の 16 の大学、研究機関等が参画する「日本アンカーセンター」の設立調印式が本学福島駅前キャンパスで行われました。本学は、中野隆史特任教授が統括責任者を務め、事務局を担うなど、活動に貢献してまいります。

(R6.3.14)



4 国際放射線防護委員会(ICRP) 主委員会メンバーが表敬訪問 感謝状を贈呈

国際放射線防護委員会 (ICRP) の主委員会のメンバーが本学を表敬訪問し、東日本大震災直後から放射線防護と放射線影響研究に尽力した本学に、感謝状が贈られました。本学と ICRP は 2014 年 2 月に原子力事故とその長期的影響に関する 連携協力覚書を締結し、ダイアログセミナーを開催するなど協力をしてまいりました。

(R5.11.1)

