

早稲田大学ふくしま広野未来創造リサーチセンター＋ふたば未来学園中学校・高等学校
シンポジウム「福島復興と国際教育研究拠点に関する地域対話」

福島の教訓と国際教育研究拠点を考える

松岡 俊二

A&S研究会・代表
早稲田大学ふくしま広野未来創造リサーチセンター長
早稲田大学国際学院・大学院アジア太平洋研究科・教授
smatsu@waseda.jp
2021年7月4日

1



松岡 俊二

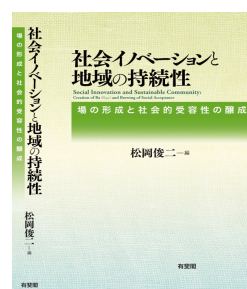
国際芸術・学術拠点構想研究会(A&S研究会)代表
早稲田大学ふくしま広野未来創造リサーチセンター長
早稲田大学国際学院・大学院アジア太平洋研究科教授
smatsu@waseda.jp



1957年、兵庫県豊岡市生まれ
1980年から京都大学大学院で地域開発政策を学ぶ
1988年から約20年間、広島市に暮らし、広島大学で教える
2007年より、箱根の関を越えて東京・新宿に暮らし、早稲田大学で教える
2011年3月より福島原発事故研究・福島復興研究を始めて10年が経過した



2021年7月4日



2

国際教育研究拠点の整備について[R2.12.18復興推進会議決定]

1. 国際教育研究拠点設置の趣旨

福島復興再生特別措置法に位置付けられた福島イノベーション・コースト構想に関する規定を踏まえ、国際教育研究拠点は、「**創造的復興の中核拠点**」として、原子力災害によって甚大な被害を受けた福島浜通り地域等において、国内外の英知を結集して、環境の回復、新産業の創出等の**創造的復興に不可欠な研究及び人材育成**を行い、発災国の国際的責務としてその**経験・成果等を世界に発信・共有**するとともに、そこから得られる知を基に、日本の**産業競争力の強化**や、日本・世界に共通する課題解決に資する**イノベーションの創出**を目指すものとする。

2. 新拠点の機能

新拠点は、既に立地している研究施設等（以下「既存施設」という。）との一体的な運用を図りながら、自ら以下の研究開発機能と人材育成機能を有するものとする。

（１）研究開発機能

- 福島の創造的復興に不可欠な研究を行い、そこから得られる知を基に、イノベーションの創出につながる研究を実施する。基礎研究も対象としつつ、これまでの**既存施設による分野縦割りで解決が困難であった課題**に対して、新たに、**技術・手法等を学際的に融合させて取り組み、社会実装・産業化を実現し、産業構造・社会システムの転換につなげる。**
- 主な研究分野は、①ロボット分野、②農林水産業分野、③エネルギー分野、④放射線科学分野、⑤原子力災害に関するデータや知見の集積・発信を想定し、政府全体の科学技術・イノベーション政策との整合等を図りつつ、更に具体化を図る。

（２）人材育成機能

- 大学院生等に対する人材育成を推進（連携大学院制度等を活用）
- 小中高校生等や地元企業の**人材育成**を推進
- 他の研究機関が有する世界最先端の人材を活用し、**研究開発・実証を担う人材を集積・育成**

3. 新拠点の組織形態等

- 国が責任を持って**新法人を設置**することとし、その形態として、**国立研究開発法人を軸に検討。**
- **復興庁を中心に、関係省庁が参画する体制**の下で、新拠点の研究内容等を具体化した上で、以下の方針に沿って既存施設との整理等を行い、**令和３年秋までに新法人の形態を決定。**
 - ・ 既存施設について、聖域を設けず検討し、新拠点と既存施設との研究内容等の整理を踏まえ、既存施設との相乗効果を求めるとともに、可能な限り統合を目指すこと
 - ・ 統合しない既存施設に対する調整・指示等の司令塔機能のあり方を定めること
 - ・ 大学、地元自治体、民間企業等との連携を促進する仕組みを定めること
 - ・ 新拠点の予算・人員等の面において長期かつ安定的な運営のあり方を検討すること

2

3

国際教育研究拠点の整備について[R2.12.18復興推進会議決定]

<想定される研究内容の例>

【ロボット分野】

- 廃炉の現場にとどまらず様々な過酷環境下（宇宙、深海等）や労働力不足の状況にある現場等への展開が考えられる遠隔操作ロボットや、災害ロボット等の開発、実証、データ集積に関する研究
- 福島ロボットテストフィールドの実証環境を生かした、ドローン等の安全性基準や運用システムの標準化等に関する研究 等

【農林水産業分野】

- 農地の集積・大区画化を図る政策方針に合わせ、従来にはない様々な条件の実証環境における新拠点のロボット技術等を活用した大規模土地利用型スマート農業や、風評克服のためのフードチェーン全体のICT化等に関する実証研究
- 環境回復とバイオ製品等の原料生産を同時に可能とする作物の栽培・加工、バイオ製品生産技術等に関する研究 等

【エネルギー分野】

- カーボンニュートラルの実現につながり、新たなまちづくりやエネルギーシステムの核となる水素利用技術や蓄電池（バッテリー）のリサイクルを含む革新技術の社会実装に向けた研究
- 環境回復とバイオ製品等の原料生産を同時に可能とする作物の栽培・加工、バイオ製品生産技術等に関する研究（再掲） 等

【放射線科学分野】

- 放射性物質分析技術を生かして、放射性廃棄物から有用放射性同位元素を製造し、診断・創薬を含む医学利用に活用する研究や、放射線イメージング技術の画像診断技術等への応用に関する研究 等

【原子力災害に関するデータや知見の集積・発信】

- 東京電力福島第一原子力発電所の事故及び廃炉、環境影響、復興等に関して国、地方公共団体、大学、企業等が保有する各種データ及び知識・教訓等の一元的・長期的な集積や、風評払拭に向けた効果的な情報発信手法、リスクコミュニケーション等に関する社会科学研究 等

4

イノベーション・コースト構想と国際教育研究拠点の原点 赤羽研究会(2014)

2014年1月21日:福島・国際産業都市(イノベーション・コースト)構想研究会・第1回開催
座長・赤羽一嘉:経産副大臣、原子力災害現地対策本部・本部長(現・国土交通大臣)
参考:1/12~1/19:米国視察:テキサスA&M大学、ハンフォードなどを視察
第1回研究会・資料5「研究会における検討事項について」・「震災遺構の保存整備」
「福島第一、第二原発の施設、情報を教育、研修用途のために保存する必要がある
のではないかと」、「教育、学術研究の観点から、施設の保存とともに、事故当時の
状況を後世に遺すための資料のアーカイブ化が必要ではないか?」(p.37)

2014年6月23日:『福島・国際産業都市(イノベーション・コースト)構想研究会・報告書』
「国際産学連携拠点の整備」(産学官共同研究室+大学教育拠点)
「研究テーマとしては、汚染環境の調査や環境回復に関わる研究、農林水産業の復
興につながる研究、ロボット技術に関する研究、福島復興につながる技術の研究、社
会科学的な研究、住民の健康確保につながる医学面での研究、廃炉や汚染水の問
題解決に関わる先端的な基礎研究などが考えられる」(p.14)
「2015年に双葉郡内に開校する中高一貫校を始めとした地元の初等・中等教育機関
とも連携し、地域の子供達に対して、世界最先端の科学や地域復興に貢献する研究
に触れてもらうキャリア教育の実施も検討すべきである」(p.18)

5

5

地域社会と国際教育研究拠点を考える3つの論点と2つの視点

3つの論点

1. 国際教育研究拠点の第5分野「原子力災害に関するデータや知見の集積・発信」の内容や具体化をどのように考えるのか?
2. 国際教育研究拠点において、どのような福島原子力災害の記録・知識・記憶(RK&M)や教訓を未来世代へ発展的に継承する社会的仕組みを考えるのか?
3. 国際教育研究拠点(ロボット、農林水産業、エネルギー、放射線科学も含め)と地域社会(福島復興)との協働関係をどのように考えるのか?

2つの視点

- (1) 「科学技術的視点」、「社会科学的視点」および「地域社会(市民社会)の視点」という俯瞰的・総合的視点。
- (2) 福島における「復興と廃炉」の長期的性格を踏まえ、現在世代と未来世代との世代間公平性という視点。

6

6



フクシマ原発の失敗

事故対応過程の検証とこれからの安全規制

松岡健二 (著)

021

なぜ事故は防げなかったのか

2011年3月11日、3月12日

私はスリランカに滞在し、BBC国際放送TVで東日本大震災と福島原発事故を見ていた。

東京に戻り、卒業式・入学式が中止され、4月の講義も延期となるなかで、『フクシマ原発の失敗』という本を執筆した。





7

Étude de cas

Prévenir le risque nucléaire au Japon

Fukushima : quand le risque devient catastrophe



Yoshihiko Kashiwagi

Comment prévenir les risques nucléaires depuis Fukushima ?

Étude de cas

1. Limiter le risque nucléaire depuis Fukushima

2. Réduire le risque à la source

「フクシマの教訓」と世界フランスの公立中学校2年生の社会科・教科書

Preventing the industry and technology risks

グループで福島原発事故で起きたことを調査し、レポート作成。



8

早稲田大学ふくしま広野未来創造リサーチセンターの設置 長期的・広域的視点から福島復興を共に考え、議論し、提案する

早大、原発被災地に研究拠点 福島・広野町で開所式

2017/5/25 16:06



早稲田大学は25日、東日本大震災と東京電力福島第1原子力発電所事故で被災した福島県広野町に研究拠点を開設した。現地の民間企業や自治体、学校などと連携し、地域社会の復興策をさぐる。設置期間は5年間。早大を中心に約20人の研究員らが、現地を調査する際に活用する。

新拠点は「ふくしま広野未来創造リサーチセンター」で、町の展示施設「ニッ沼パークギャラリー」内に設置。早大が国内外に設置を進める地域リサーチセンターとしては4カ所目となる。

センター長に就いた早大の松岡俊二教授は同日の開所式で「（震災から）6年を経た福島の復興・再生をセンターの活動を通じて考えていきたい」と強調。広野町の遠藤智町長は「福島の復興に向けて人材育成などで大きな力になる」と期待を示した。



早稲田大学ふくしま広野未来創造リサーチセンターの開所式で話す松岡俊二センター長（25日、福島県広野町）

9

9

ふくしま浜通り社会イノベーション・イニシアティブ(SI構想) 2050年の持続可能な福島浜通り地域社会の形成

社会イノベーション・イニシアティブ(SI構想)は、2050年頃を目標に、常磐炭鉱(いわき)、広野火力(広野)、2F(楢葉・富岡)、1F(大熊・双葉)、アーカイブ拠点施設(双葉)、復興祈念公園(双葉・浪江)、原町火力(南相馬)と、南から北へ続くエネルギー産業遺産・原発事故遺産・震災復興施設のネットワークを作り、1Fやエネルギー遺産群を核とした災害文化を形成することで地域の新たな魅力づくりと、国際的芸術・学術拠点を形成することで、21世紀の持続可能な浜通り地域社会の形成を構想する。

① 1F廃炉の先研究会:2019年7月

1F廃炉プロセスの地域資源化と1F廃炉の将来像の多様な選択肢の研究開発

② 国際芸術・学術拠点構想研究会(A&S研究会):2020年4月

原子力災害の教訓の未来世代への継承、福島の教訓を踏まえた文化芸術と学術研究の新たな「知の拠点」に関する研究開発

③ 創造的復興研究会:2021年7月

2050年の福島浜通り地域社会の将来像の多様な選択肢の研究開発



10

国際芸術・学術拠点構想研究会(A&S研究会)の研究活動

・ 2020年4月: 国際芸術・学術拠点構想研究会(A&S研究会)設置

・ 2020年8月: 『中間報告』作成・公表: 原子力災害の記録・知識・記憶(RK&M)や学際的研究教育を重視した「知の新拠点」を創設することが、福島における「復興と廃炉の両立」に貢献するだけでなく、COVID-19パンデミックという生物災害を踏まえた日本社会や世界の持続可能な社会形成にとって重要

連続シンポジウム「福島復興に必要な国際教育研究拠点とは何か？」

5大学協働事業: 第1回(2020年8月9日)、第2回(10月31日)、A&S研究会: 第3回(12月22日)

1. with コロナの時代における国際教育研究拠点とは何か？

- 「集う」ことの意味が大きく変化、オンライン・DX時代の「知の拠点」とは何か
- 「災害の世紀・21世紀」におけるサステナビリティとレジリエンスを踏まえた分散ネットワーク型モデルの研究開発が重要ではないか

2. 福島復興研究の国際教育研究拠点とは何か？

- 福島という「場」を重視しつつも、災害復興教育・研究として一般化しなければ、日本の将来世代にも、国際的にも、知の共有がされにくいのではないか
- 「復興知」(災害復興に関わる多様な専門知と地域知)と「廃炉知」(1F廃炉に関わる多様な専門知と地域知)の世界への積極的な発信が重要ではないか

3. 「原子力災害のデータや知見の集積・発信」は今すぐに始めるべきでは？

11

11

トランス・サイエンスの時代における知識創造と国際教育研究拠点

1. “Trans-Scientific Questions” としての原子力災害と「知の拠点」

“questions which can be asked of science and yet which cannot be answered by science.”

“(The scientist) does have one critically important role: to make clear where science ends and trans-science begins.” Weinberg, A. M.(1972), Science and Trans-Science, *Minerva*, 10(2), pp. 209-222.

- 「科学に問うことはできるが、科学では答えを決められない」課題が増加

2. “Unknown Unknowns” という課題と「知の拠点」

- 「想定外」と専門知の限界、多様な専門知と多様な地域知との協働の必要性

Wynne, B. (1992), Misunderstood Misunderstanding, *Public Understanding of Science*, 1, pp. 281-304.

松岡俊二(2020)「ポスト・トランス・サイエンスの時代における専門家と市民: 境界知作業、記録と集合的記憶、歴史の教訓」、『環境情報科学』, 49(3), pp. 7-16.

3. 地域イノベーションという課題と「知の拠点」

① シリコンバレーとスタンフォード大学(1891年設立)、② ボストン・ルート128とMIT(1865年設立)やハーバード大学(1636年設立)、③ アメリカ南部のリサーチ・トライアングルとノース・キャロライナ大学チャペルヒル校(1789年設立)やデューク大学(1924年設立)

- 知識創造プロセスと資源動員プロセスのCo-DesignとCo-Creation
- 知のエコシステムの重要性: 多様性とオープンイノベーション
- 地域イノベーションを生み出す知識創造空間は、豊かな生活環境空間でもある

松岡俊二(編)(2018)『社会イノベーションと地域の持続性』有斐閣

12

12

自己紹介



江口 哲郎（復興庁参事官）



○令和2年4月～

復興庁 国際教育研究拠点・地方創生班

ほぼ国際教育研究拠点一色の毎日

（有識者会議とりまとめ → 令和3年度以降の復興の取組について（R2.7.17）

→ 国際教育研究拠点の整備について（R2.12.18） → 関係省庁会議（R3.2～））

○前職は、H29～R1宮城県県庁（総務部長ほか）

震災復興計画最終年度の予算編成、令和元年東日本豪雨対応など

○H25～H27 南相馬市副市長

集中復興期間の後半3年間。除染、住居再建、避難指示解除（28.7～）の準備など

〔プロフィール〕

平成10年総務省（旧自治省）入省。福山市出身。

家族は、上州出身の妻と、南相馬生まれの長男と、宮城生まれの長女です。

1

国際教育研究拠点の整備について（概要） [令和2年12月18日復興推進会議決定]

国際教育研究拠点設置の趣旨

福島復興再生特別措置法に位置づけられた福島イノベーション・コースト構想の規定を踏まえ、福島の復興・創生を政府のイニシアティブで長期にわたってリードするため、以下の実現を図る観点から、「**創造的復興の中核拠点**」として、**国際教育研究拠点を新設**する。

① 国内外の英知を結集して、福島の**創造的復興に不可欠な研究及び人材育成**を行う② **発災国の国際的な責務としてその経験・成果等を世界に発信・共有**する③ ①②から得られる知を基に、**日本の産業競争力の強化**や、日本・世界に共通する課題解決に資する**イノベーションの創出**を目指す

新拠点の全体像

機能

既に立地している研究施設等との**一体的な運用**を図りながら、**自ら以下の研究開発機能と人材育成機能を有する。**

（１）研究開発機能

○ 基礎研究も対象としつつ、これまでの**分野縦割りの研究では解決が困難であった課題**に対して、新たに、**技術・手法等を学際的に融合させて取り組み、社会実装・産業化を実現し、産業構造・社会システムの転換**に繋げる。

○ 研究分野は、①ロボット、②農林水産業、③エネルギー、④放射線科学、⑤**原子力災害に関するデータや知見の集積・発信**、を想定。**政府全体の科学技術・イノベーション政策との整合等を図りつつ更に具体化。**

（２）人材育成機能

○ **大学院生等**（連携大学院制度の活用）、**小中高校生等**（高等教育につながる連続的な人材育成体制の構築）、**地元企業等**（共同研究）を対象とする人材育成を推進。他の研究機関等と連携して、**研究開発・実証を担う人材**を集積・育成。

組織形態等

○ **国が責任を持って新法人を設置**し、その形態は国立研究開発法人を軸に検討。

○ **関係省庁が参画**する体制の下で、新拠点の研究内容等を具体化した上で、既存施設との相乗効果を求めるとともに、**可能な限り統合を行い、令和3年秋までに新法人の形態を決定。**

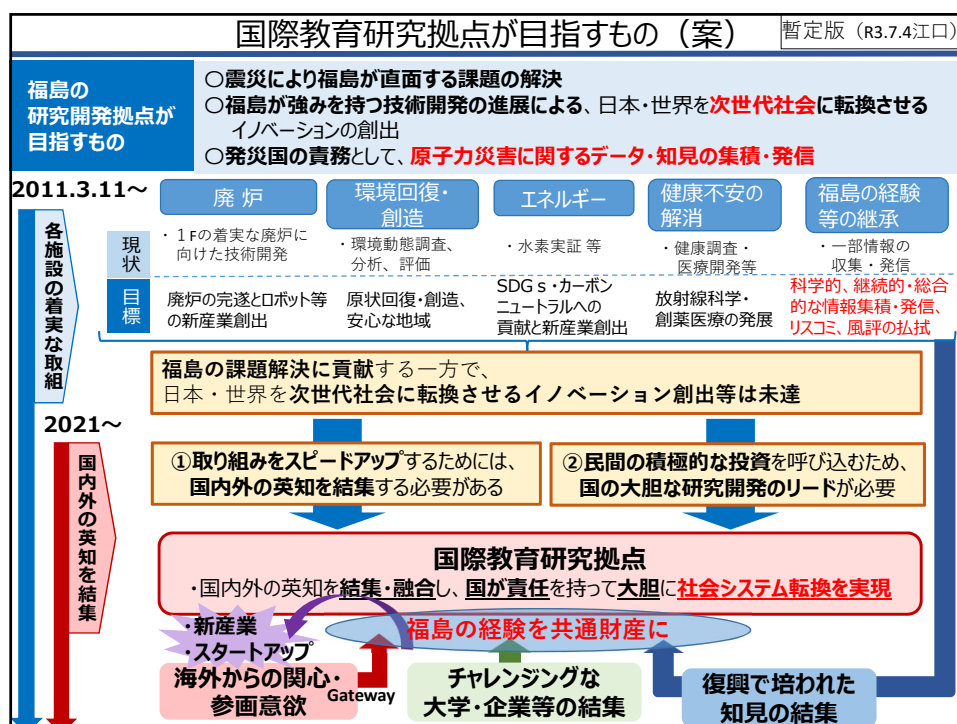
研究環境の整備等

- **実証フィールド**を最大限活用。
- 他の地域では出来ない実証を可能とするための**規制改革を推進**。
- **データ重視**の研究を推進（**DX**に対応した体制構築を含む）。
- **若手や女性研究者が活躍しやすい魅力ある研究環境、人材育成体制等を整備**。
- 民間企業等からの積極的な**投資促進**。
- **多様な機関と密接に連携**するための組織等を構築。
- **まちづくり及びそれと連動した研究環境の整備**を推進。

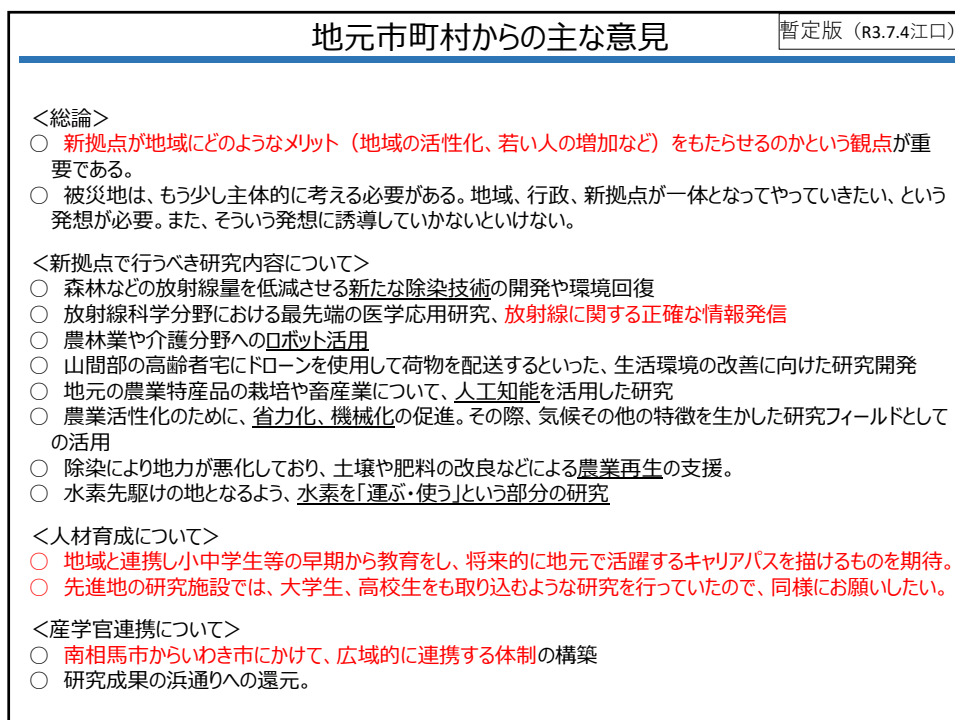
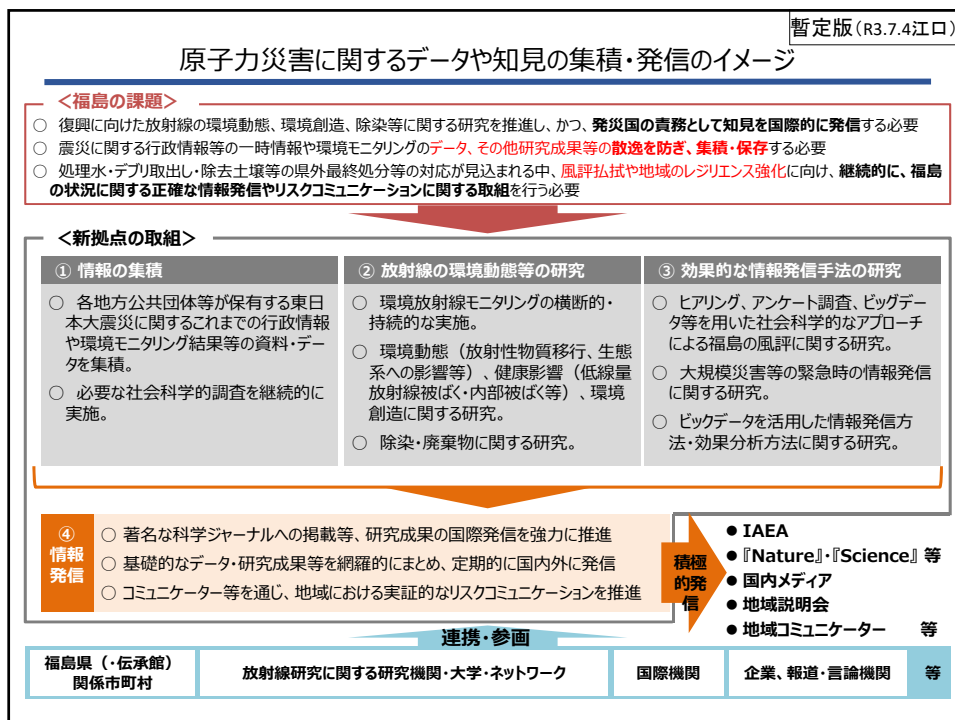
新拠点の立地・今後の工程

○ 既存施設との連携等を踏まえつつ、地元自治体の意見等を尊重して、避難指示が出ていた地域を基本として選定。

○ **令和3年度に、新拠点に関する基本構想を策定。**



最近の議論	暫定版（R3.7.4江口）
○ コロナ禍を踏まえた、我が国の研究開発や科学技術に関わる体制の弱さ、経済社会全般にわたる構造変革の必要性 ○ デジタル改革、2050年カーボンニュートラル、グリーン成長戦略など、国内外の改革の方向性への整合 ○ 東北の復興と科学技術の再生・振興の両立 ○ 産学官の力の結集（大学、企業、研究機関等）、国内外の人材・知識の結集 ○ 福島にしかない環境（研究、開発、実証のフィールド）を最大限に活用 ○ 復興を牽引する幅広い人材育成の取組	



国際教育研究拠点における研究内容（例）

暫定版（R3.7.4江口）

【ロボット分野】

- 廃炉の現場にとまらず様々な過酷環境下（宇宙、深海等）や労働力不足の状況にある現場等への展開が考えられる遠隔操作ロボットや、災害ロボット等の開発、実証、データ集積に関する研究
- 福島ロボットテストフィールドの実証環境を生かした、ドローン等の安全性基準や運用システムの標準化等に関する研究 等

【農林水産業分野】

- 農地の集積・大区画化を図る政策方針に合わせ、従来にはない様々な条件の実証環境における新拠点のロボット技術等を活用した大規模土地利用型スマート農業や、風評克服のためのフードチェーン全体のICT化等に関する実証研究
- 環境回復とバイオ製品等の原料生産を同時に可能とする作物の栽培・加工、バイオ製品生産技術等に関する研究や、営農再開できていない土地を活用したCO₂排出源のネガティブ・エミッション（炭素除去・植物固定等）に向けた研究 等

【エネルギー分野】

- カーボンニュートラルの実現につながり、新たなまちづくりやエネルギーシステムの核となる水素利用技術や蓄電池（バッテリー）のリサイクルを含む革新技術の社会実装に向けた研究
- 環境回復とバイオ製品等の原料生産を同時に可能とする作物の栽培・加工、バイオ製品生産技術等に関する研究や、営農再開できていない土地を活用したCO₂排出源のネガティブ・エミッション（炭素除去・植物固定等）に向けた研究（再掲） 等

【放射線科学・創薬医療分野】

- 放射線安全研究をはじめ総合的・学際的な放射線科学研究のほか、放射性物質の性状把握等の廃炉技術の応用により、多様な原料から有用放射性同位元素（RI）を安定的・効率的に製造する研究や、それらを用いた診断と治療が同時に行えるRI医薬品の開発など創薬医療に関する研究
- 放射線イメージング技術の多様な分野への応用や、放射線の機能を活用した先端素材の開発等に関する研究 等

【原子力災害に関するデータや知見の集積・発信】

- 東京電力福島第一原子力発電所の事故及び廃炉、環境影響、復興等に関して国、地方公共団体、大学、企業等が保有する各種データ及び知識・教訓等の一元的・長期的な集積や、風評払拭に向けた効果的な情報発信手法、リスクコミュニケーション等に関する社会科学研究 等

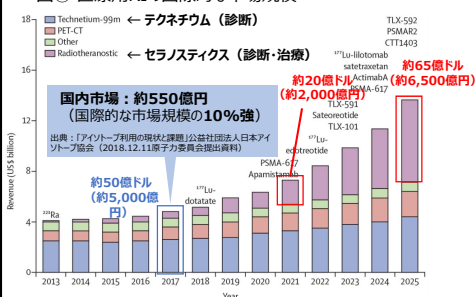
7

研究テーマの一例（放射線科学・創薬医療分野の例）

暫定版（R3.7.4江口）

- 治療技術の進歩に伴い、アルファ線放出医療用RI（Radio Isotope, 放射性同位元素）を用いたセラノステクス（診断と治療の同時実施）の国際的な市場規模が近年飛躍的に拡大（図①）。
- 日本国内での医療用RIの製造・利用状況は、学術レベルに留まり、臨床利用はほとんどされていない（図②）。世界標準とは大きく乖離しており、創薬機会の損失、医療費の国外流出が危惧される。

図① 医療用RIの国際的な市場規模



出典：K Hermann, M Schwaiger, J S Lewis, S B Solomon, B J McNeil, M Baumann, S S Gambhir, H Hricak, R Weissleder(2020). Radiotheranostics: a roadmap for future development

図② 医療用RIに関する世界の臨床研究状況

RI	T _{1/2}	臨床利用	供給
Ra-223	11 d	Xofigo FDA (2013) EMA (2012) PMDA (2016)	52カ国で承認(2017)
Ac-225	10 d	Actinium-225 FDA (2018) EMA (2018) PMDA (2018)	NBT
Bi-213	0.75 h	Actinium-225 FDA (2018) EMA (2018) PMDA (2018)	NBT
At-211	7.2 h	Actinium-225 FDA (2018) EMA (2018) PMDA (2018)	in-house

出典：「アイソトープ利用の現状と課題」公益社団法人日本アイソトープ協会

工業、農業における応用可能性

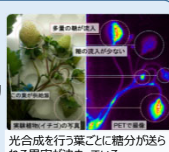
例① 宇宙線（中性子線）による半導体ソフトウェア試験環境の整備

宇宙線起因の中性子による半導体ソフトウェアの誤動作を低減し、量子技術イノベーションや、Society5.0を実現。



例② RIイメージングによる植物体内の生理機能の可視化

RIによる可視化技術を植物に用いて、植物の能力を自在に制御できる農業を創出。（例えば、光合成により作られた糖が果実に運び込まれるメカニズムの解明。）



国際教育研究拠点に対する 福島県の期待について

2021年7月4日
福島県企画調整部長
橋 清司



1

【目 次】

- 0. 自己紹介
- 1. 震災から10年を経て
- 2. 福島のいま
 - (1) 産業振興と雇用の創出
 - (2) 農林水産業
 - (3) 研究開発・産業創出拠点の整備
- 3. 福島イノベーション・コースト構想
 - (1) 構想の実現に向けて
 - (2) 2020年度までの取組状況
- 4. 国際教育研究拠点
 - (1) 国際教育研究拠点への期待
 - (2) 福島が抱える課題
 - (3) 人材育成機能の充実
 - (4) その他
- 5. 復興知事業
 - (1) 復興知を活用した人材育成基盤整備事業
 - (2) 復興知を活用した福島イノベーション・コースト構想促進事業の成果
 - (3) 復興知を活用した福島イノベーション・コースト構想促進事業の評価

2

0. 自己紹介

1

平成15年 総務省入省 同年 8 月 地方勤務 1 回目（千葉県庁出向）
 ⇒総務部 市町村課（79市町村(当時)の財政的な支援（地方交付税配分、地方債許可）

平成17年 霞が関勤務（本省事務官、係長時代）内閣府、総務省で勤務
 ⇒内閣府 防災担当（首都直下地震、東海地震等の大規模地震対策）
 自治行政局 自治政策課 企画第二係長（地域活性化、地域振興）
 行政評価局 評価監視調査官（政策評価の第三者評価）

平成22年 地方勤務 2 回目（福井県庁出向、地方で初の管理職(県庁課長級)）
 ⇒健康福祉部 長寿福祉課長（国保、後期高齢者医療、介護保険、高齢者福祉）
 総務部 財務企画課長（約5,000億円の県予算の編成、平成30年福井国体の準備、約500億円の負債を抱えた県林業公社の解散）

平成26年 霞が関勤務（本省課長補佐時代）総務省で勤務
 ⇒消防庁 消防救急課 課長補佐（消防、救急制度）
 大臣官房 個人番号企画室 課長補佐（マイナンバー）
 大臣官房 秘書課 総務副大臣秘書官（副大臣秘書業務）
 大臣官房 企画課 課長補佐（省全体の政策の調整）
 自治財政局 調整課 課長補佐/理事官
 （地方財政に影響を与える国の政策の調整。公共施設の適正管理、熊本地震の復興、只見線復旧（鉄道軌道整備法）、社会保障、幼児教育・保育の無償化）

令和元年 地方勤務 3 回目（福島県庁出向、地方で 2 回目の管理職(県庁部長級)）
 ⇒企画調整部 政策監（筆頭次長）
企画調整部長（現職）
 （東日本大震災・原子力災害からの復興、地方創生・人口減少対策、総合計画、復興計画、地域振興(過疎・中山間対策)、エネルギー、デジタル変革(DX)、統計）

陸上男子100mで
日本人初の9秒台を記録
福井県宮内省陸上競技場
(通称「9.98スタジアム」)
施設改修予算に関わる

衆議院総務委員会へ土屋正忠総務副大臣と出席

3

1. 震災から10年を経て

2

空間放射線量が低減して避難指示の解除が進み、避難者の帰還環境整備や産業・生業の再生が進む等、復興は着実に進展。一方で、復興の前提となる廃炉等の事故収束対応や、県内外の避難者3.5万人の帰還促進・生活再建、帰還困難区域の再生、除染除去土壌の30年以内の県外搬出等、原発事故由来の課題が山積。ALPS処理水の処分方針決定で新たな風評懸念。復興は途上で長く険しい道のり。

復興の前提となる取組

○廃炉に向けた取組状況
(※5-6号機が冷温停止中)

1・2号機気筒の解体

○ALPS処理水

復興が進んでいる側面

○大幅に低下した空間線量率
(月間平均値)

2020年3月常磐線全線運転再開

○全面開所福島ロボットテストフィールド

2020年3月31日全面開所

復興が途上の側面

○3万5千人を超える避難者

○中間貯蔵開始後30年以内の除去土壌等の県外最終処分

復興が途上の側面 (続)

○新型コロナウイルス感染症対策
(特定者宿泊療養施設での受付)

○令和3年2月13日福島県沖地震

復興が途上の側面 (続)

○福島水素エネルギー研究フィールドの開所

2020年3月7日開所

○東日本大震災・原子力災害伝承館の開館

2020年9月20日開館

ふくしまがネットで見える！
ふくしまブライド便
各オンラインストアで「ふくしまの農林水産物・漁獲」をご購入いただけます。

第2期復興・創生期間(震災から11～15年目)においても、「継続する課題」と「今後顕在化する課題」に柔軟かつ着実に対応するとともに、自然災害による被害や新型コロナウイルス感染症の影響により、復興・再生が遅滞することがないように並行して取り組んでいくことが必要。

第2期復興・創生期間において復興を新たなステージへ

4



5



6

4. 国際教育研究拠点		(2) 福島が抱える課題	9
福島が抱える課題			
福島県の抱える解決にイノベーションが必要な課題（10年目時点）			
① 廃炉の実現、原子力災害からの環境回復			
	福島の課題	研究内容(例)	
1	- 作業環境や周辺住民の安全確保を含めて、前例のない廃炉作業にどう取り組むか - 燃料デブリを安全かつ安定的に取り出す - 廃炉工程は30～40年かかる	- 作業環境の整備や遠隔ロボットなどの技術革新・イノベーションの成果を活用した安全かつ着実な廃炉作業 - 廃炉にかかる期間の短縮化	
2	放射性廃棄物の処理をどう進めるか ALPS処理水への対応 - 帰還困難区域等の除染・再生を進める	- 革新的な除染方法や放射性物質の吸着・吸収、量を少なくする方法など - 除染で失った農地の土壌再生	
② 究極の人口減少・高齢化社会			
	福島の課題	研究内容(例)	
1	- 原子力災害による人口減少や高齢化(全国で将来生じうる課題)が顕著になっている 物流や交通手段、担い手の確保が必要	ロボットテストフィールドを活用したドローン、空飛ぶクルマ、自動運転などのAIを活用した革新的な移動手段の開発	
2	生産年齢人口の減少、農業従事者の高齢化が急激に進む中で、担い手の確保、生産性の確保、付加価値の高い産地形成が必要	IT等を活用したスマート農業	

11

4. 国際教育研究拠点		(2) 福島が抱える課題	10
福島が抱える課題			
福島県の抱える解決にイノベーションが必要な課題（10年目時点）			
③ 原子力に依存しない社会づくり			
	福島の課題	研究内容(例)	
	- 再生可能エネルギーの導入拡大に伴う県内送電網のひっ迫への対応 - 地産地消など分散型エネルギーシステムを更に普及させる必要 - 福島県カーボンニュートラルの実現に向けた飛躍的な技術革新が必要	- 各種再エネ発電設備、蓄電池、水素利活用基盤などの低コスト化 - エネルギーマネジメントシステムの更なる効率化(ソフト・制度含む) - 発電施設におけるアンモニア・水素燃料の活用	
④ 福島県民の健康を長期にわたって守る			
	福島の課題	研究内容(例)	
	医療・福祉サービスの低下や老々介護など社会課題が全国に先行して顕在化 - 運動や活動量の低下・野菜摂取量の低下などによる生活習慣病リスクの高まり 低線量長期被ばくの継続的な調査・分析	健康不安解消や放射線医科学 - 放射線などから住民の健康を守る 医薬品、医療機器の開発	

12

4. 国際教育研究拠点		(2) 福島が抱える課題	11
福島が抱える課題 福島県の抱える解決にイノベーションが必要な課題（10年目時点） ⑤原子力災害による風評払拭・風化防止			
	福島 の課題 ・輸入規制を行う国があるなど、 風評被害の対処・リスクコミュニケーション に取り組む必要 ・ 関心や応援の思いの希薄化 への対応	研究内容(例) ・人々の不安に寄り添って 正確な情報を効果的に届ける ・これまでの復興の取組の 教訓を整理 ・今後の防災・減災に繋げる 情報発信のあり方 や当該情報の 分析・集約・一元化	
○ 復興の進捗に伴って、こうした 福島が抱える課題 を常に 最新の状態に更新していくような仕組みを作ることが必要 。 ○ 本拠点の 開所を待たず に、地元の機運を盛り上げていくため、有望な大学や研究者等による 先行研究開発プロジェクトを実施 していくことが必要。			

13

4. 国際教育研究拠点		(3) 人材育成機能の充実	12
人材育成機能の充実			
○ 研究開発機能だけでなく、 教育・人材育成機能の充実を強く求めている 。 ○ 連携大学院制度の実現 を見越して、国内の研究力・教育力が一流のいくつかの大学を核にする形で、 研究大学の学位が取得できる仕組みとすることが重要 。 ○ 研究者が 最先端の研究 を行いつつ腰を据え安心して教育に取り組んでもらえるような、研究者の特性を活かした制度設計を要望。 ○ 拠点と初等中等教育機関とが連携し、 課題探求型学習充実の支援や出前授業などを要望 。 →県も、 高校生、大学生、大学院生の接続・連携を促進する仕組み について一緒に検討していきたい。 ○ 復興知 でも人材育成を実施しており、 連携が重要 。			

14

	4. 国際教育研究拠点	(4)その他	13
---	--------------------	---------------	-----------

その他

- 良い人材を惹きつけるために、**充実した研究費**やここにしかない**大型装置などの魅力的な研究環境**が必要。
→**研究者が福島に集まりやすい仕組みづくり**を要望。
- 研究者やその家族を受け入れられる豊かな**住環境・生活環境**、さらには**商業施設・コンベンション機能などの基盤を構築**することも重要。

⇒県も**生活環境の整備・まちづくり**やの**立地場所の選定**など**広域自治体**としての役割を**しっかりと果たし**、**国・市町村と連携**して取り組む。

15

	5. 復興知事業	(1)復興知を活用した人材育成基盤整備事業 ①	14
---	-----------------	--------------------------------	-----------

- 2018年度から3年間にわたって、**復興に資する知を浜通り地域等に誘導・集積**するため、**浜通り地域で市町村と協定を締結し、拠点を置きつつ教育研究活動を行う大学等を支援する「大学等の『復興知』を活用した福島イノベーション・コースト構想促進事業」**を実施。
- 採択状況 2018：20件（1.4億円）、2019：28件（3.8億円）、2020：23件（3.8億円）

- 2021年度からはこれを発展させた後継事業として「**大学等の『復興知』を活用した人材育成基盤整備事業**」を実施
- 主な変更点
 - ・事業の採択を原則5年間とし、中間評価を行う
 - ・事業計画に対する**市町村の同意書の提出**や**首長への報告**を求める
 - ・**市町村ごとに分科会を設置**し、幹事校を設定
- 採択状況：21件（4.1億円）

福島大学 × **大熊町、南相馬市、川内村、飯館村**

【『復興知』の総合化による食・農・ふくしま未来学の展開】

福島大学における『復興知』事業と地域実践特修プログラム「ふくしま未来学」を展開させ、イノベーションを生み出す高度で復興に寄与する人材を育成する。『復興知』成果の社会横断的総合化と実装、福島大学「復興知」エクステンション、「ふくしま未来学」の高度化、復興支援研究に基づく食農教育・人材育成を展開する。【**重点的取組**】

東京農業大学 × **相馬市**

【復興から地方創生への農林業支援プロジェクト】

10年間の「東京農大東日本プロジェクト」の実績を活用した支援事業
技術＋経営系という車の両輪で駆動させる幅広い課題解決
行政・NPO・農協・森林組合・農業法人・個人などの幅広いネットワークの活用
2か年にわたる高校生向け農学体験プログラムのノウハウの発展的展開

近畿大学 × **川俣町**

【“オール近大”川俣町発・復興人材育成プロジェクト】

複数の重点分野を設定し、川俣町を拠点に、学生、地域関係者の双方を対象とした教育研究プログラムを開発し、小学生～社会人までの様々なターゲットに対して適用する。総合大学としての研究力・教育力・発信力を活かし、近畿大学の総力を挙げて、“オール近大”で事業を実施する。

会津大学 × **南相馬市**

【若手人材が輝くロボット・ICT人材育成プログラム】

浜通り地域等で、研究・教育機関と連携して若手のロボット・ICT人材を育成するとともに、地元企業等のロボット産業に関する取組の促進、支援を行い、技術力の向上と連携体制の強化を図る。また、地元企業等のほか、浜通り地域等への進出企業とも連携し、福島ロボットテストフィールドを活用したロボット産業振興に貢献する。

長崎大学 × **富岡町、川内村、大熊町**

【災害・被災医療科学分野の人材育成による知の交流拠点構築事業】

長崎大学が復興推進拠点を設置している川内村、富岡町や大熊町において、福島県立医科大学や福島大学、東日本国際大学といった福島県下の大学、さらに国際機関と連携して国内外の災害・被災医療科学の専門家を育成する『復興知を学ぶ』知の交流拠点を浜通りに構築する。【**重点的取組**】

東京大学 × **楡葉町、広野町、富岡町、大熊町、葛尾村、いわき市**

【福島復興知学の深化と展開：ミルフィーユ型人材の育成基盤構築】

復興知と福島イノベーション・コースト構想に必要な多層的な知識・技能を身につけた人材を「ミルフィーユ型人材」と定義し、自治体・大学等・企業など多様な組織と連携してミルフィーユ型人材を育成する。さらに、ミルフィーユ型人材の育成を通じて、産業創出や国際的情報発信も行う。【**重点的取組**】

<2021年度採択大学>



<2021年度採択大学等の活動地域>

	福島大学	東京農業大学	近畿大学	会津大学	長崎大学	東京大学
新地町						
相馬市						
南相馬市						
飯館村						
川俣町						
浪江町						
楡葉町						
大熊町						
川内村						
富岡町						
いわき市						

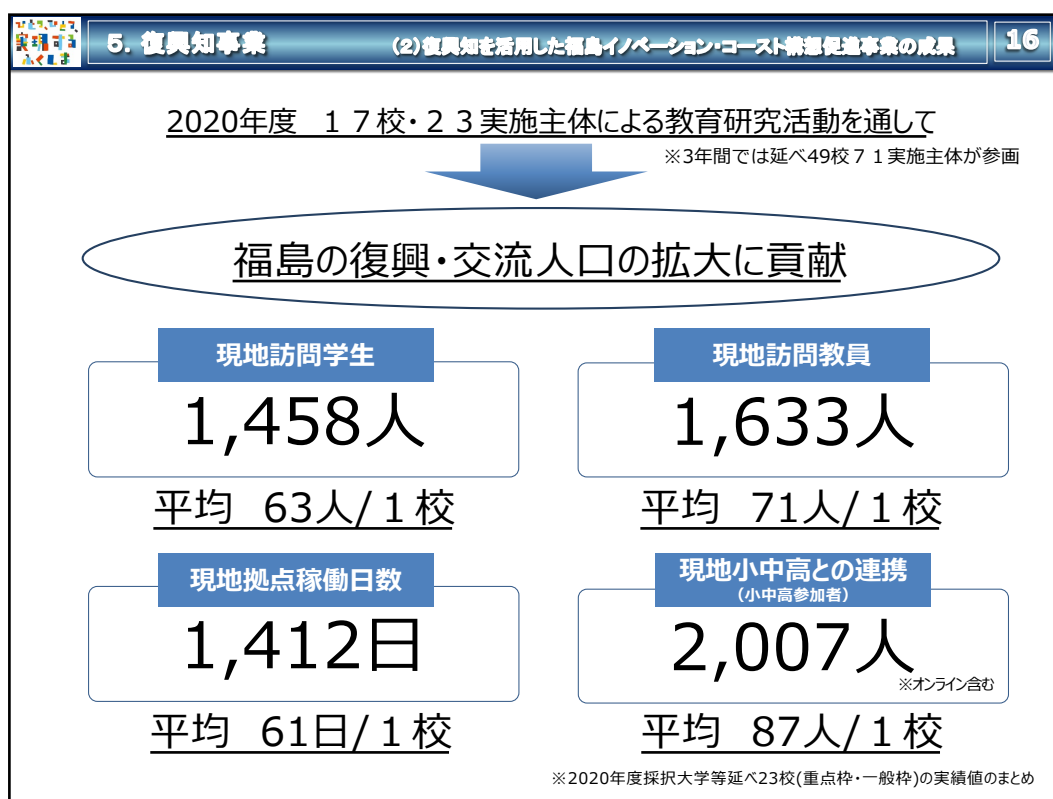
※上記取組を含め、浜通り地域等において17大学等21プログラムが採択。

16

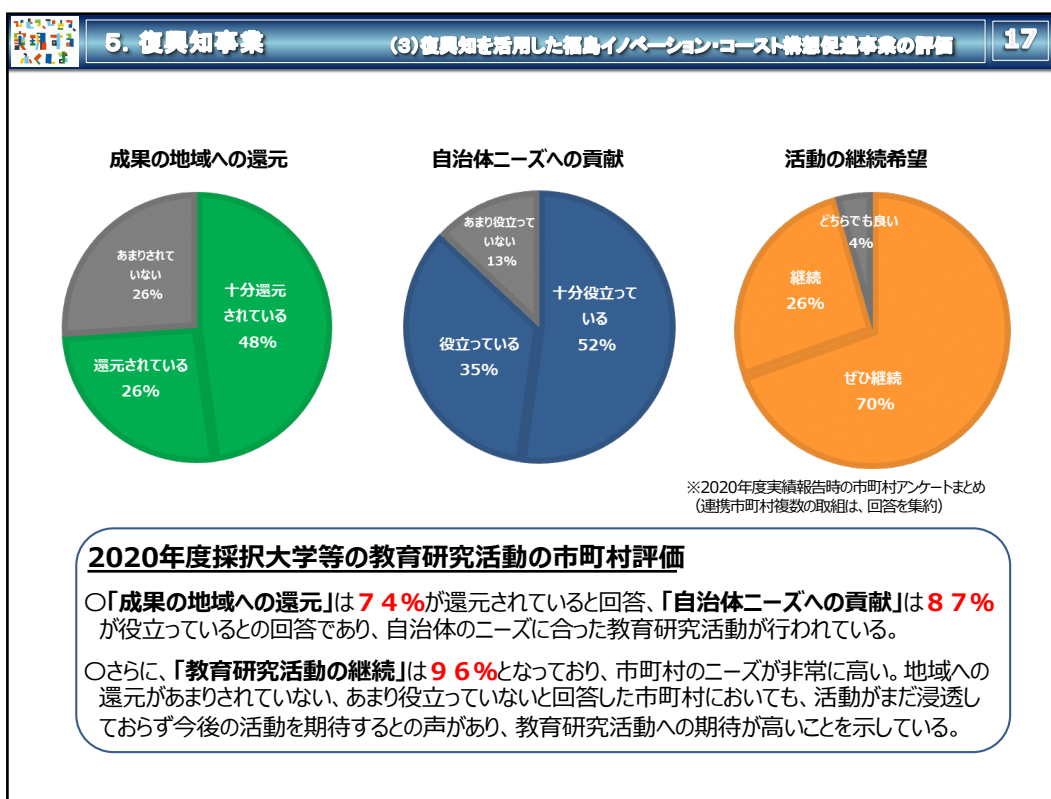
5. 復興知事業		(1)復興知を活用した人材育成基盤整備事業 ②	15
ロボット・ドローン 慶應義塾大学 × 田村市 【ドローン前提社会を担う高度人材育成・産業振興基盤の構築】 ・ドローン人材育成、ドローンを活用した産業振興 等 東北大学 × 南相馬市、浪江町、葛尾村 【福島浜通り地域社会フィールド実証学際拠点の構築】 ・復興・IT農学実習、ロボット・ドローン・AI技術交流会 等		農林水産業 東京農業大学 × 浪江町 【インターンシップ型農業・農村総合活性化戦略プロジェクト】 ・「復興浪江学」講座、新規就業実践講座 等 郡山女子大学 × 葛尾村 【葛尾村における地域特産物開発と食農教育】 ・エゴマ商品開発、コシアブラの育成調査 等 福島高専 × 広野町 【広野町における未利用資源の探索と資源化みかんプロジェクト】 ・放課後理科教室、有用微生物の探索 等 東京大学 × 飯館村 【飯館村における将来世代への復興知継承に向けた教育研究プログラム】 ・放射線環境科学実習、寺子屋活動 等 東京農工大学 × 富岡町 【農業復興イノベーション人材育成のための脱炭素次世代農業教育研究プログラム】 ・フィールド実践教育、国際連携セミナー 等	
エネルギー・環境・リサイクル 東京大学 × いわき市 【いわき市連携「未来を支える産業人材育成事業」】 ・風力企業見学バスツアー、小中学校出前授業 等 日本大学 × 葛尾村、富岡町 【産学官民の連携による「ロハスコミュニティ」の構築と実装】 ・グリーンインフラの普及活用、ドローン活用 等 東京大学 × 新地町 【公・民・学共創による持続可能なまちづくりを通じた復興知人材育成】 ・環境システム学実地演習、情報メディア作成 等 獨協大学 × 田村市 【外国語教育、環境教育を活用した「持続可能なまちづくり」創出事業】 ・地域イラストマップ制作、観光資源の多言語化 等			
リスクコミュニケーション 大阪大学 × 大熊町、飯館村 【福島県浜通り地区環境放射線研修会】 ・飯館村環境放射線研修会、シンポジウム開催 等 弘前大学 × 浪江町 【浪江町の復興をフォローアップする地域人材育成のための保健・環境・防災教育プログラム】 ・自然災害調査、放射線リスクコミュニケーションプログラム 等 早稲田大学 × 広野町 【福島社会イノベーション創造事業】 ・1F廃炉の先研究会、伝承館の活用 等 立命館大学 × 川俣町、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村 【人文社会科学の復興知に基づく標葉地域の循環型共同教育の実践】 ・チャレンジふくしま塾、地域課題解決型ワークショップ 等			

※各大学等の代表的な取組の分野に応じて分類しています。
実際には、複数の分野にまたがって活動する場合があります。

17



18



福島復興と国際教育研究拠点に関する地域対話

私たちの探究と 国際教育研究拠点について

福島県立ふたば未来学園高等学校
3年 猪狩 大樹、渡邊 快

2021年7月4日

1

自己紹介



いがり ひろき
猪狩 大樹

2003年、広野町生まれ
震災後一時いわき市に避難
現在は広野町で暮らす

2019年、ふたば未来学園高校入学



わたなべ かい
渡邊 快

2003年、いわき市生まれ
震災後もいわき市で暮らす

2



3

現在の活動

- ふたば未来学園の再現
- 提言の草案作成



4

双葉郡の課題

- 双葉郡から震災・原発事故がなくなっている。

活動動機

- 原子力発電所を残した町づくり
- 震災を風化させない

5

活動目標

- 原子力発電所を遺構として残していく
- 原子力発電所を活かした町づくりを提案する
- マイクラを使ったVRで事故を自分で感じれるようにする

6

浜通り地域の教育研究拠点

7

私たちが国際教育研究拠点に寄せる期待

- 震災を考え続ける事ができる。
- 震災で得た教訓をつなぐ事ができる。
- これからの世代が震災を知るきっかけになる事ができる。

8

私達が考える理想の双葉郡

•自立している

人がいる

経済が回っている

国際教育研究拠点で解決できそう！

9

双葉郡に作ることで

- 原子力やロボットなど最先端の技術が集まってくる。
- 廃炉やロボットなどの技術をこの地ですぐに生かす事ができる。
- 震災当時の情報や震災の教訓を肌で感じる事ができる。

10

教育研究拠点に必要な事

- 原発の建屋や、被災した民家、建物を残す事。
- 多くの情報、考え、データを集める事。

11

私たちが望む国際教育研究拠点

地元である浜通り地域の住民・企業・学生と全国または世界からやってくる研究者や学生が、浜通りの地の利を生かし、学び合い、さらに研究を深め、その成果を浜通りだけでなく、全国、さらには全世界に還元できるような拠点になっていくことを望みます。

12

ふくしま復興と国際教育研究拠点に関する地域対話

ふたば未来での部活動と 探究活動から考えたこと

渡邊 光季
2021年7月4日

1

自己紹介

氏 名：^{わたなべ}渡邊 ^{みつき}光季 （2004年生まれ）
ふたば未来学園高校 2 年

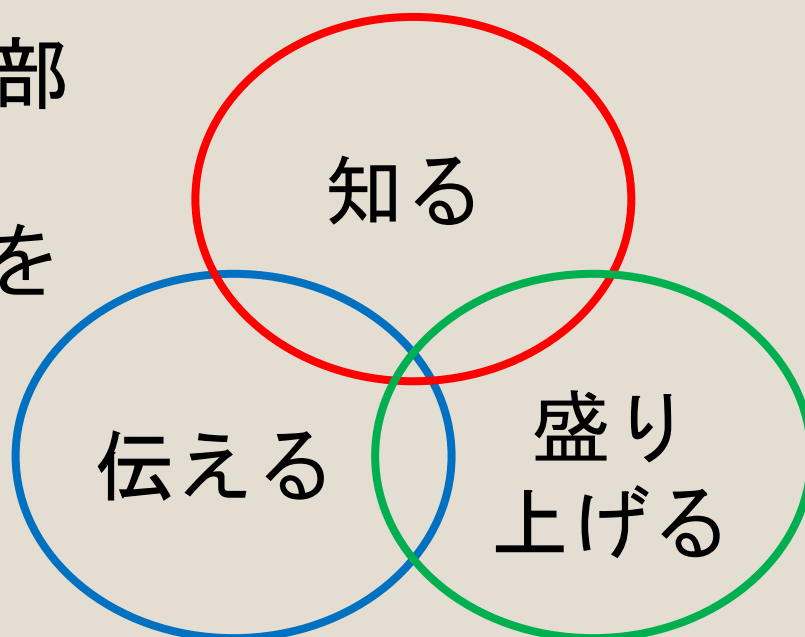
居住地：いわき市

部活動：社会起業部

探 究：メディア・コミュニケーションゼミ

2

社会起業部
地域社会を



3

広野町箒平ツアー

知る



4

廃炉資料館

知る



5

原子力と明るい生活

2011年



原発事故による喪失

6

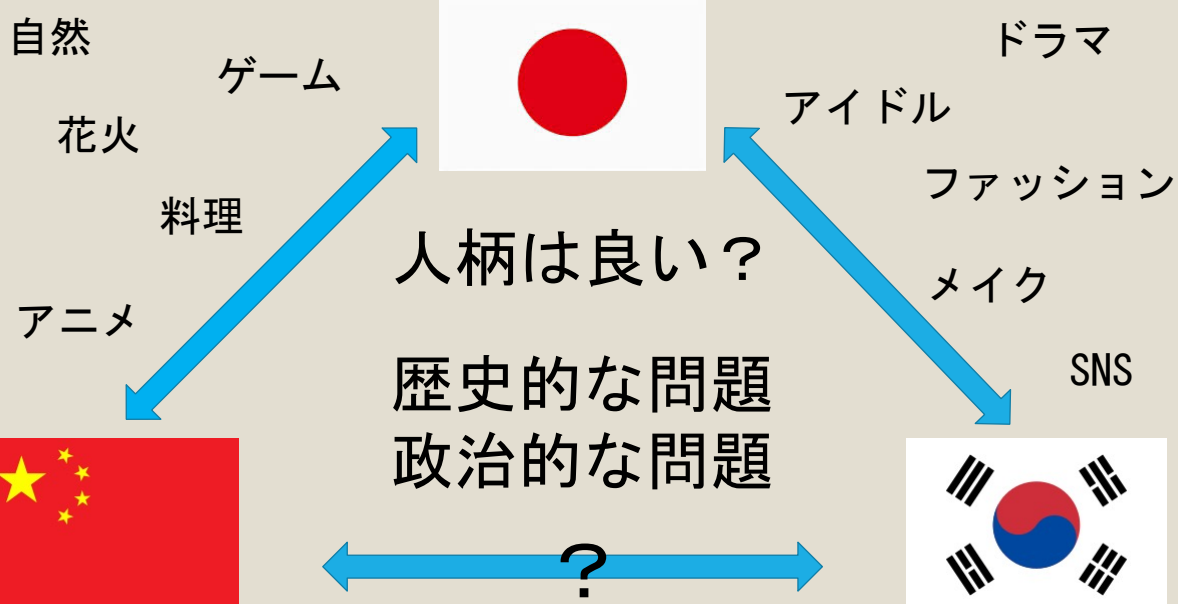
県内外の高校生と交流会

伝える

- ・ 白河高校（福島県）
- ・ 緑ヶ丘高校（神奈川県）
- ・ 光華高校（京都府）



7



8

政府の情報発信

探究

- ・ オブラートに包む
- ・ 情報を全てありのままだに
HPにありますよ→見ない・分からない
- ・ 政府の結論に向けた情報の提示

9

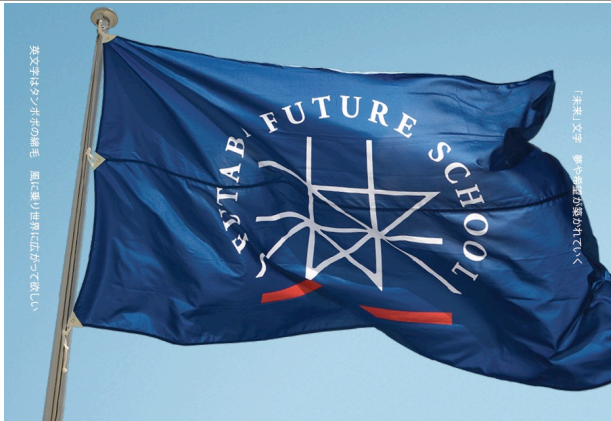
メディアの情報発信

探究

- ・ 震災当時の情報の正しさ
- ・ 伝え方は正しかったのか？
風評被害を招いた原因では？
- ・ 情報の受け取り方
NIMBY(Not In My Back Yard)

10

ご清聴ありがとうございました



「未来」文字 夢の未来の為に
「未来」文字 夢の未来の為に

英文学はさつぷり世界の旗を 風に翻り世界に広げて欲しい

FUTABA FUTURE SCHOOL

未来創造探究の 「これまで」と「これから」

福島県立ふたば未来学園中学校・高等学校
企画研究開発部 林 裕文

シンポジウム「福島復興と国際教育研究拠点に関する地域対話」2021.7.4

1

自己紹介



林 裕文
HAYASHI HIROFUMI

出身	福島県
教員歴	21年（本校4年目）
教科	地歴公民科（世界史）
校務分掌	○企画研究開発部主任 ○昨年までの仕事 ・年次担任(H30～R2) ・メディア・コミュニケー ション探究ゼミリーダー （以下MCゼミ）

2

内容



1. 「未来創造探究」の概要（ごく簡単に）
2. 「未来創造探究」のこれまで
3. 「未来創造探究」のこれから
～まとめにかえて～

キーワード1
教訓って？

キーワード2
学知

キーワード3
心性史

3

1-1 学校のカリキュラム



- 生徒数587名（高校410名,中学校177名）
高校：合計410名（本校舎 348人 三島校舎 62名）
- 教育課程等

- 3つの系列からなる総合学科の高等学校。

アカデミック系列
進学に対応した科目選択

トップアスリート系列
部活動に連動した「スポーツⅡ」、
「スポーツⅢ」を選択

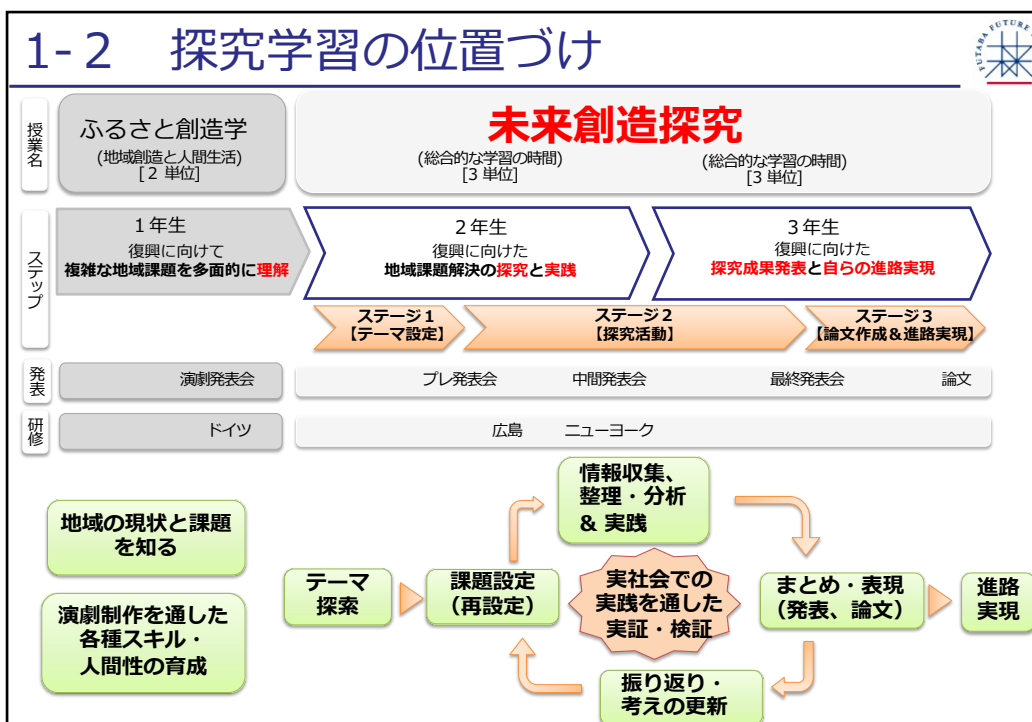
スペシャリスト系列
農業、商業、工業、福祉に関する
科目選択

- 水曜日 5, 6 校時 全学年で探究活動の時間

- 教育課程表（R2年度入学生）

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
1年次	国語総合				数学I			コミュニケーション英語I			体育	保健		音楽I 美術I 書道I		家庭基礎	化学基礎	現代社会		生物基礎	社会と情報		産業社会と人間			進路に応じた選択科目					LH		
2年次	体育			保健	地学基礎 物理基礎 生物基礎		世界史A 日本史A		コミュニケーション英語II			未来創造探究				進路に応じた選択科目																LH	
3年次	体育		未来創造探究		進路に応じた選択科目																												LH

4



5

1-3 未来創造探究（2・3年次）

【1～3 期生期】2年次以降は6つのゼミに分かれて**課題解決の探究と実践**に取り組む。

原子力防災探究

原子力災害によって失われた地域コミュニティの再構築について研究する。



町村の祭りを復活させる
双葉郡ツアーの企画など

メディア・コミュニケーション探究

海外を含めた、異文化の方々に向けた情報発信やコミュニケーションの有効な方策を研究する。



双葉郡のイメージ改善
中高交流会の企画など

再生可能エネルギー探究

福島の実現を踏まえた、望ましい人間社会と、地球環境やエネルギーの関係性について研究する。



藻類発電
波力発電など

アグリ・ビジネス探究

福島の復興につなげる、今後の農業とビジネスを研究する。



8町村の特産品を用いた
商品開発など

スポーツと健康探究

福島の地域を、スポーツを通じて豊かにする方策を研究する。



Jヴィレッジからの地域復興
広野町運動会の企画など

福祉と健康探究

福島の地域において、少子高齢化が加速する中での健康長寿の実現の方策を研究する。



高齢者と健康
高齢者・子供の地域内交流など

6

6

1-4 未来創造探究（2・3年次）



【4期生期～】 **地域復興の探究と実践を通して、持続可能な社会を考える**

6年間の知見の蓄積でPOWER UP！

※総合的な探究の時間（6単位）

原子力防災探究ゼミ	メディア・コミュニケーション探究ゼミ	再生可能エネルギー探究ゼミ
原子力発電所事故後の地域社会のあり方について探究する。 廃炉の進め方や汚染水の処理方法等 、事故後の様々な処理について地域がどのように関わるべきなのか、 避難や帰還の過程で生じた対立や分断 をどのように解決するのか、避難により 断絶してしまった地域コミュニティ をどう復活させるべきか、といった課題に取り組み、解決に向けて実践する。	地域におけるメディア・コミュニケーションのあり方について探究する。誤解或いは意図的に加速させられている 分断・対立を止揚する情報発信やコミュニケーション 、災害時の メディアの効果的な活用方法 、災害と厄災の教訓の発信と伝承などに向けて、メディアが果たす役割等について課題を設定し、その解決に向けて実践を行う。	歴史的に全国のエネルギー供給地であり、原発事故以降、特に再生可能エネルギーの研究開発拠点が集中する本地域の特性を活かし、 再生可能エネルギー を中心としてエネルギー全般について探究する。科学的なアプローチのみならず社会的なアプローチでも考察し、 望ましい人間社会と、地球環境やエネルギーの関係性 について探究し、実践を行う。
アグリ・ビジネス探究ゼミ	スポーツと健康探究ゼミ	健康と福祉探究ゼミ
地域の復興を農業、商業の観点から探究する。 地域資源を活用した新たな産業の創出 、農山漁村の 6次産業化 など、ビジネスや生業の観点から探究し、実践を行う。特に地域の農水産物や商品について、 風評の実態調査 、その解決策、 地域の食を活用したコミュニティ形成等 について課題を設定し、その解決に向けて実践を行う。	Jリーグが所在しスポーツが身近な環境を活かし、スポーツを通じて地域を豊かにする方策を探究する。 総合型地域クラブによる地域活性化、健康増進、子供のスポーツ環境支援、五輪を契機とした復興、スポーツビジネスによる持続可能で豊かな地域の実現や、アスリートとしての技術や体力向上に関する科学的見地からの探究と実践を行う。	少子高齢化や人口減少が一段と加速した福島県を全国の課題先進地域として捉え、 健康長寿の実現の方策 を探究する。 中核病院・地域医療・介護・福祉 が結びついた地域包括ケア、地域の高齢者・大人・子供などの多様な世代の 共助による生きがいのある生活の創造等 の課題を設定し、解決に向けて探究と実践を行う。

7

福島県教育委員会、福島県立ふたば未来学園中学校・高等学校 令和2年度 地域との協働による高等学校教育改革推進事業（グローバル型）

研究開発構想名

原子力災害からの復興を果たし、新たな地域社会を創造するグローバル・リーダーの育成

目的

- 地域探究と海外研修を体系的に位置づけたがね弘開発
- 地域や世界の課題解決に挑戦する人材の育成
- 教育と復興の相乗効果の創出、全国の高校への波及

育成人材像

- 地域や世界の課題と自己の夢とを重ね合わせ、当事者として行動する市民性
- 立場・価値観の違いによる分断や対立を止揚する協働的ネットワーク構築力
- 地域の資源を見出し、地域に新たな価値を創造する力

ふたば未来学園と双葉郡による広域協働コンソーシアム

- ◆ 県、ふたば未来学園中学校・高等学校と双葉郡8町村を中心とする広域コンソーシアムを構築。
- ◆ 生徒の実践的な学びで地域を活性化し、教育と地域復興の相乗効果を創出。

福島県立ふたば未来学園高等学校

- ✓ 将来の地域ビジョン、ふたば未来学園で育成していく人材像の共有
- ✓ 上記に基づきふたば未来学園で展開する教育活動の企画・立案等

3年間を通じた「地域課題解決の探究カリキュラム」の構築

- ✓ 学校設定科目「地域創造と人間生活」の設置。
- ✓ 課題解決のためのアクションを重視。
- ✓ 教員の関わりを含めた、汎用性のある探究活動指導方法の確立。
- ✓ 地域の特性を考慮した6つの探究ゼミでの実践。

原子力防災探究ゼミ	原子力発電所事故後の地域社会のあり方、廃炉と住民の関わり、地域コミュニティの復活について探究する。
メディア・コミュニケーション探究ゼミ	地域におけるメディア・コミュニケーションの効果的な活用方法、教訓を継承していくための方策について探究する。
再生可能エネルギー探究ゼミ	エネルギー供給地としての福島県の特徴を踏まえ、エネルギーについて科学的、社会的なアプローチで探究する。
アグリ・ビジネス探究ゼミ	地域の現状をビジネスや生業の観点から調査し、風評払拭や新たな地域活性化の方策について探究する。
スポーツと健康探究ゼミ	Jリーグの冠層という宝地を活かし、スポーツを通じた地域活性化策や地域の健康増進策等について探究する。
福祉と健康探究ゼミ	少子高齢化の先進地域となっている双葉郡の地域性を活かし、地域の方が生きがいのある人生を送る方策について探究する。

海外研修等による地域と世界の課題解決

- ✓ 自身が取り組む地域課題解決の探究内容について、海外の同世代と議論。
- ✓ 地域課題とグローバル課題の往還による本質的な課題解決策の模索。
- ✓ 事前、事後研修も含めて、生徒が主体となった海外研修構築プロセスの確立。

1年次：ドイツ研修 フライブルク・ミュンヘン	住民の積極的な参画・関与によるまちづくりや再生可能エネルギーの活用について学び、今後の地域の在り方について考察する。 演劇やプレゼンによる福島の実情報告を行い、地域の理解を促進する。
2年次：米国研修 ニューヨーク、国連本部	「持続可能な社会づくり」をテーマに地球規模での課題について国際機関や世界の同世代と意見交換、議論を行う。 差別や対立・分断について米国の現状を学び続ける方策を探る。

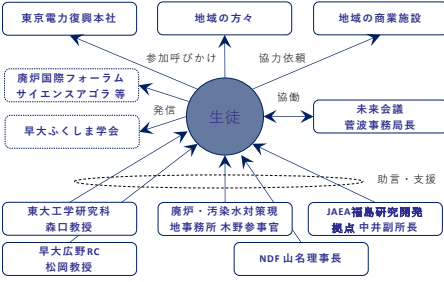
8

「未来創造探究」での地域協働事例

高校生と考える廃炉座談会(平成29～平成30年度)

トリチウム水の処理や、放射性廃棄物の最終処分など、廃炉作業が進んでいく上で住民生活に影響が生じるのは自明だが、専門的で難しい課題について住民が共に考える機会が少ないことを課題として設定。東電や政府等の廃炉実行主体や専門家と住民が対話を重ね、社会的な合意を形成しながら廃炉を進めていくことを目指し「高校生と考える廃炉座談会」を主催。

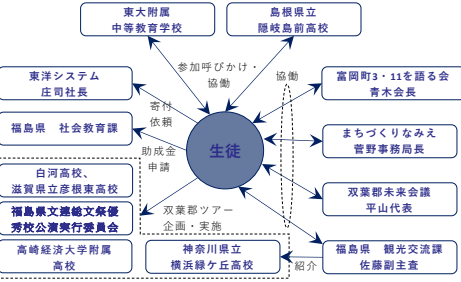




※本校生徒・教職員との協働は除いた主な連携先。記載のお書きは活動当時のもの。

地域交換留学(平成30～令和元年度)

福島復興に関する県内外の問題意識の差の解消や、福島のみならず全国の地域課題を自分事として捉え行動する若者のエンパワーメントを目指して、福島と全国の高校生が互いの地域を訪問して問題解決のきっかけをつくる独自のプログラム「地域交換留学」を企画し実践。フィールドワーク、ホームステイ、未来予測データも活用した地域未来会議を意図的に組み合わせ、資金調達・参加校募集等も生徒自ら実施。

※本校生徒・教職員との協働は除いた主な連携先。記載のお書きは活動当時のもの。

9

今年度の地域協働事例

富岡さくら復興プロジェクト ～届け！さくらタピオカ～



←富岡町
夜ノ森の桜並木



↓イベントのイルミネーション



福島版デポジット制

全国「グローバル型」発表会 金賞・文部科学省初中局長賞 (最優秀賞)



金成さん (ふたば学園) 金賞
有賀さん (ふたば学園) 銀賞
吉田さん (ふたば学園) 銅賞

全国高校グローバル探究発表会
有賀さん (ふたば学園) 銀賞
吉田さん (ふたば学園) 銅賞

10

2-1 「未来創造探究」のこれまで



1期生～4期生までの探究プロジェクト数

卒業年度	H29	H30	R1	R2	合計	R3
期生	1期生	2期生	3期生	4期生		5期生(予定)
原子力防災	9	4	9	10	32	8
メディア・コミュニケーション	2	3	6	12	23	15
再生可能エネルギー	3	3	5	5	16	4
アグリビジネス	4	6	3	3	16	5
スポーツと健康	2	5	6	6	19	10
健康と福祉	7	14	9	11	41	13
ゼミ混合	0	0	1	1	2	3
合 計	27	35	39	48	149	58

11

11

2-2 「未来創造探究」のこれまで



分析の方法

① テキストマイニング

⇒全149PJのうち、2～4期生の122PJ対象
 未来創造探究発表会の発表要旨文(200字程度)
 から**生徒の探究活動の傾向性**を分析

② 教員による検証

⇒全149PJ対象

12

12

テキストマイニング

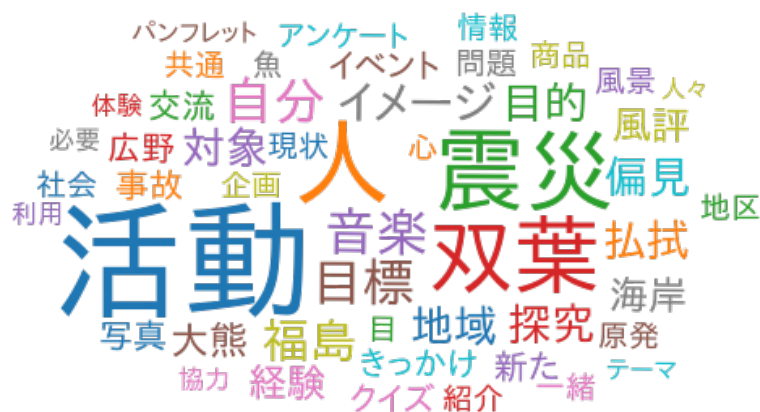
(原子力防災探究ゼミ)



13

テキストマイニング

(メディア・コミュニケーション探究ゼミ)



14

テキストマイニング

(再生可能エネルギー探究ゼミ)



15

テキストマイニング

(アグリビジネスゼミ)



16

テキストマイニング

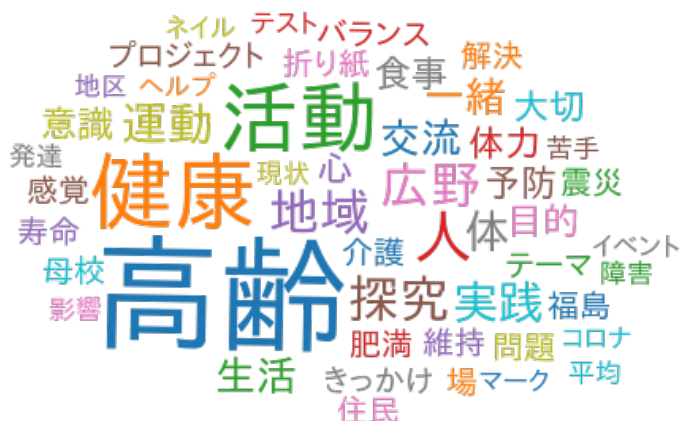
(スポーツと健康ゼミ)



17

テキストマイニング

(健康と福祉ゼミ)



18

注目のテキスト

ベスト10

震災	30
双葉郡	26
地域	25
探究	20
今	18
課題	17
福島	17
高齢	16
健康	12
交流	11
教訓	11
運動	11

気になるテキスト

教訓	11
発信	7
風評被害	7
払拭	6
伝える	6
楽しく	5
偏見	4
情報	4
原発	4
廃炉	2
記憶	2

19

これまで



1～4期生の探究

生徒がよく言う言葉

○風評被害の払拭

- 誰が風評被害を受けているの？
- その被害は風評？ 実害？

○教訓を後世に伝える・語り継ぐ

- 語り継ぐ教訓とはどのようなもの？

キーワード1
教訓って？

20

20

これまで



1～4期生の探究 最大の問題

語り継ぐ「教訓」の全体像が見えない

- 災害は**継続中**である
- 原子力災害に関するデータや
知見の集積・発信
- ⇒**第5研究分野が担う部分**

21

21

これまで：教員による検証



国際教育研究拠点 1～4期生の探究の傾向性

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| 1 ロボット分野 | ←ほとんど見られない |
| 2 農林水産業分野 | ←風評被害払拭のための商品開発 |
| 3 エネルギー分野 | ←発電方法の探究 |
| 4 放射線科学分野 | ←ほとんど見られない |
| 5 原子力災害に関するデータや
知見の集積・発信 | ←情報発信系の探究 多
知識の集積 少 |

22

22

3 「未来創造探究」のこれから



足りない視点を補う

5 期生以降の探究

① 地域知と学知の融合 →より学知の重要性が高まる

キーワード2
学知

参考：地域との協働による高等学校教育改革推進事業「グローバル型」目標設定シートより

○地域の個人、団体との協働による課題探究プロジェクト数

R元：40件 R2：45件 R3目標：50件

○視察、研修、発表会聴講で来校する教育関係者、地域関係者数の人数

R元：200人 R2：230人 R3目標：250人

○本校の活動に関わっていただく地域の活動団体または個人の年間延べ件数

R元：165人 R2：180人 R3目標：200人

○生徒の外部発表、コンテスト応募件数

R元：35件 R2：40件 R3目標：45件

23

23

3 「未来創造探究」のこれから



足りない視点を補う

5 期生以降の探究

② 教訓の集積と分析

キーワード3
心性史

震災直後の人々の生活の様子や心性史的アプローチ

モノのアーカイブも重要だが、記憶の風化を止めることが先決

～記録すること・記憶すること～

24

24