福島国際研究教育機構から見えてくる、浜通りの「復興」利用

吉田千亜

ヘルマン・ゲーリング（ナチス最高幹部）

「反対の声があろうがなかろうが、
人々を**政治指導者の望むようにするのは簡単**です。
国民にむかって、**われわれは攻撃されかかっている**のだと煽り、
平和主義者に対しては、**愛国心が欠けている**と
非難すればよいのです。
そして国を更なる危険にさらす。
このやりかたはどんな国でも有効ですよ。」

――ニュルンベルク裁判での発言

第２０８回国会での大きな動き

経済安全保障法成立

ー先端的技術の研究を進めやすくす

国際卓越大学法成立

ー学術の世界において「稼げる」ことを目標に

福島復興特措法改正

ー福島において「新産業創出」を産官学連携で行う

岩波「世界」2022年7月号
連載　**閉ざされた土地**
第3回（最終回）

原発被災地と「軍事研究」の距離

「似た用語がどの法律にも出てきている」

→軍学共同に反対する方々と、緊急でオンラインミーティング

（指宿昭一弁護士、駒込武さん、河かおるさん、佐藤嘉幸さん、吉原ゆかりさん）

「既存の大学や研究所から切り離された、
軍事研究をやる研究所を、政府は余程新設したいようですね」

【気を付けるべき言葉】

「イノベーション」「民生利用・公的利用」「安心・安全」「社会実装」

「学位」
軍事研究者集めのために学術の世界を歪める

①先端的な技術における軍事研究の開発をすすめる

②学位の授与

福島国際研究教育機構有識者会議の議論

福島国際研究教育機構基本構想に明記

ーーーーー

③特許を非公開

④研究者に守秘義務

⑤表から見えにくい資金調達（産官学連携）

① 大学院生等を対象とした人材育成

学生が機構における先端科学の研究開発機能を活用しながら学位を取得できるよう、連携大学院制度の活用に積極的に取り組む。また、例えば、機構が大学院生をリサーチアシスタント等として有給雇用するなど、大学院生が安心して研究に取り組むことができる環境を整える。

加えて、例えば、博士号を持つ若手研究者や大学院生等を対象として、分野横断的に地域再生・社会課題解決や研究成果の事業化に必要な知識を与える人材育成や、地元の大学等と連携し、立地地域等で学部生も含めた人材育

◆ 大学を設置するのは困難。まずは研究する場所を置き、そこに大学らしい教育機能を付加する、という形がベスト。また、教育プログラムとしては、大学を作るよりは、いくつかの大学が集まって、ある学位を出せるプログラムを創生するというのが、非常に現実的なやり方ではないか。どこかホスト大学が、例えば地域再生学位プログラムというような仮称で、色々な大学からの先生に参入いただいて、研究教育の大学院課程をつくる。学位プログラムが可能となる法律改正は進んでおり、こうした学位プログラムを置くことは可能かもしれない。

1－1

昭和２４年１月２２日

日本学術会議第１回総会

日本学術会議の発足にあたつて科学者としての決意表明（声明）

われわれは，ここに人文科学及び自然科学のあらゆる分野にわたる全国の科学者のうちから選ばれた会員をもつて組織する日本学術会議の成立を公表することができるのをよろこぶ。そしてこの機会に，われわれは，これまでわが国の科学者がとりきたつた態度について強く反省し，今後は，科学が文化国家ないし平和国家の基礎であるという確信の下に，わが国の平和的復興と人類の福祉増進のために貢献せんことを誓うものである。そもそも本会議は，わが国の科学者の内外に対する代表機関として，科学の向上発達を図り，行政，産業及び国民生活に科学を反映浸透させることを目的とするものであつて，学問の全面にわたりそのになう責務は，まことに重大である。されば，われわれは，日本国憲法の保障する思想と良心の自由，学問の自由及び言論の自由を確保するとともに，科学者の総意の下に，人類の平和のためあまねく世界の学界と提携して学術の進歩に寄与するよう万全の努力を傾注すべきことを期する。

ここに本会議の発足に当つてわれわれの決意を表明する次第である。

軍事技術開発への研究者の動員

経済安全保障法制に関する有識者会議（令和４年度～）の7月25日における議論（資料３より）

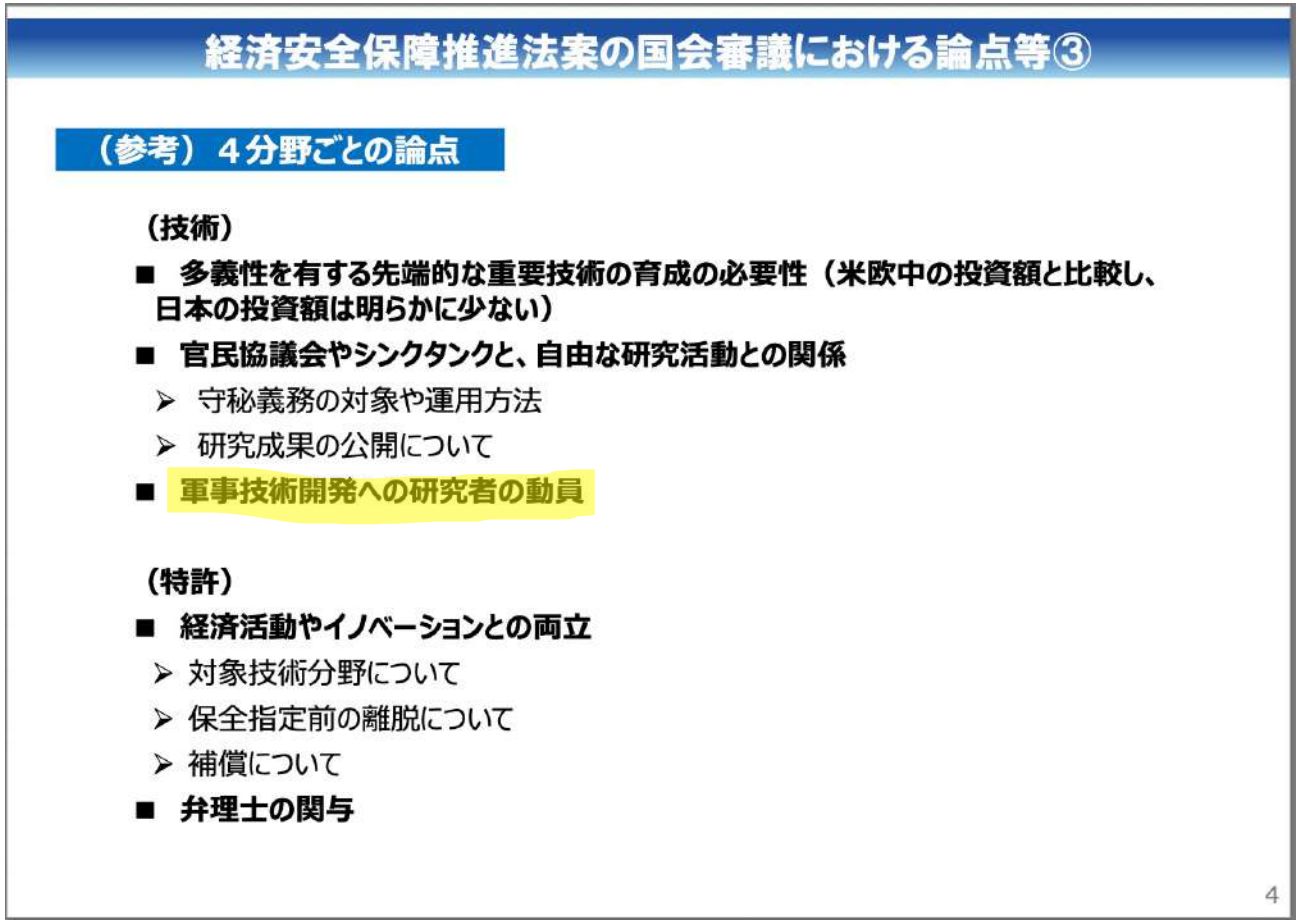
「軍事技術開発への研究者の動員」

→もはや、隠していない

・「今がチャンス」だと思っている

・ここまで着々と準備を重ねてきた

・浜通りは「狙われた」土地？



経済安全保障推進法案の国会審議における論点等③

（参考）４分野ごとの論点

（技術）

■ 多義性を有する先端的な重要技術の育成の必要性（米欧中の投資額と比較し、日本の投資額は明らかに少ない）

■ 官民協議会やシンクタンクと、自由な研究活動との関係

- 守秘義務の対象や運用方法
- 研究成果の公開について

■ 軍事技術開発への研究者の動員

（特許）

■ 経済活動やイノベーションとの両立

- 対象技術分野について
- 保全指定前の離脱について
- 補償について

■ 弁理士の関与

4

福島イノベーション・コースト構想　主要プロジェクト

Fukushima Innovation Coast Framework

プロジェクト1

国内外の英知を結集した技術開発

廃　炉

廃炉作業などに必要な実証試験を実施する「楢葉遠隔技術開発センター」

廃炉に向けた研究開発・人材育成を行う「廃炉国際共同研究センター」

放射性廃棄物の処理・処分に向けた分析研究を担う「大熊分析・研究センター」

詳しくは 5〜6ページへ

プロジェクト2

福島ロボットテストフィールドを中核にロボット産業を集積

ロボット・ドローン

陸・海・空のフィールドロボットの使用環境を再現した福島ロボットテストフィールド

2020年にロボットの技術やアイディアを競う「ワールドロボットサミット」を開催

ロボット・ドローンの実証試験や操縦訓練の場として、浜通り各地を仲介

詳しくは 7〜10ページへ

プロジェクト3

先端的な再生可能エネルギー・リサイクル技術の確立へ

エネルギー・環境・リサイクル

浜通り地域等全体において、再生可能エネルギーの計画的かつ円滑な導入促進を図るとともに、太陽光発電や風力発電が連系する共用送電線を整備して再生可能エネルギーの導入を加速化

燃料電池自動車等の水素モビリティの普及に対応する水素ステーション

詳しくは 11〜12ページへ

プロジェクト4

ICTやロボット技術等を活用した農林水産業の再生

農林水産業

ICTを活用した農業モデルの確立へ向けたネギなどの業務加工用野菜の栽培

太陽光発電設備と室内温度調整にAI技術を用いた施設でコチョウランを栽培

栽培漁業の推進や資源管理の高度化等の新たな試験研究に取り組む「水産資源研究所」

詳しくは 13〜14ページへ

プロジェクト5

技術開発支援を通じ企業の販路を開拓

医療関連

詳しくは 15ページへ

がんを中心とした諸疾患の新規治療薬等の企業の開発を支援する「医療－産業トランスレーショナルリサーチセンター」

医療機器の開発から事業化までを一体的に支援する国内初の施設「ふくしま医療機器開発支援センター」

企業へのマッチング、コンサルティング支援による医療機器分野への参入促進や、更なる技術開発への支援など、事業化への積極的な支援を実施

プロジェクト6

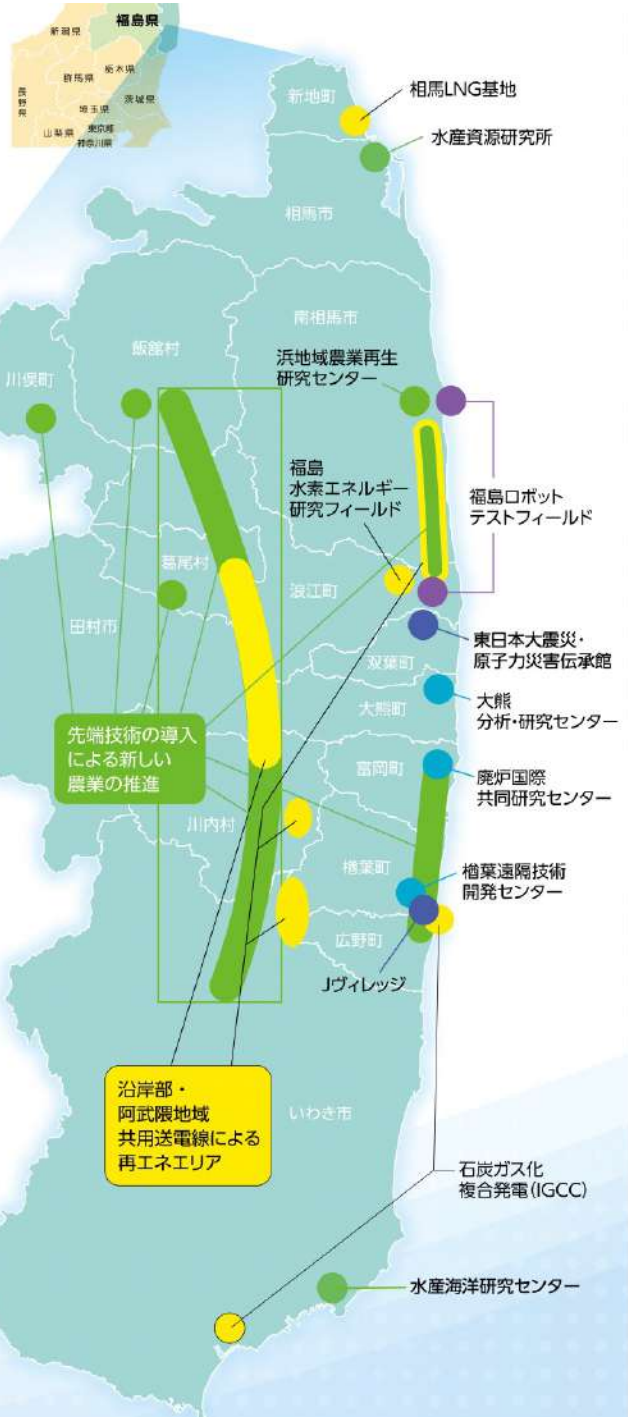
“空飛ぶクルマ”の実証や関連企業を誘致

航空宇宙

航空宇宙関連産業の技術交流や商談、普及啓発を目的に開催している「航空宇宙フェスタふくしま」

(株)IHI相馬事業所（航空エンジンや宇宙開発関連機器などの部品の製造拠点）

詳しくは 15ページへ



第１回福島県イノベーション・コースト構想の具体化に関する県・市町村検討会議（2014年11月28日）経産省資料より

【国際産学連携拠点全体について】

○ 国際産学連携拠点形成の促進に向けてどのようなものが必要になるか。
- 拠点全体を統括する機能を動かすための資金の確保
- 想定される拠点施設（ハード）（国、民間等）。連携、協力、集約等のあり方
- 国内外の研究機関、大学等が集まりやすい環境インフラ、産学連携が可能なマッチングのあり方
- 国際産学連携拠点の活動を促進する施策や取組（ソフト）（国、民間等）
- 各拠点（産学官共同研究施設、大学教育拠点、技術者研修拠点、情報発信拠点）の近接性

○ 国際産学連携拠点の成功事例としてはどのようなものがあるのか。浜通りに国際産学連携拠点を構築する上で、どのような部分を参考にしていくべきか。

○ 福島県の浜通りで国際産学連携拠点を置くメリットは何か。また、参画する研究機関、大学、企業等を集められる地域資源にはどのようなものがあるか。

○ 中長期的に自立的かつ持続的な活動が可能な拠点を形成するためには、どのような取組が必要になるのか。新住民、新事業の誘致・創出等に向けて具体的にどのような取組が必要になるのか。

○ 各市町村単位でなく、広域的な視点での拠点を整備するためには、具体的にはどのような取組が必要となるのか。

○ 各組織、機能立ち上げに向けたロードマップはどのようなものになるのか。

【廃炉事業との関係】

○ 現在検討中の廃炉国際共同研究センター構想の具体的な施設・機能については、どのようなものになるのか。

○ 廃炉事業の後方支援施設（事務所、宿舎、付帯設備）やその他の施設として、具体的にどのようなものが必要になるのか。既存のもの、また今後予定されているもの（民間も含む）として、具体的にどのようなものが考えられるのか。

○ これらの施設や国際産学連携拠点の各拠点を、どのように配置し、どのように連携促進していくべきか。

別の文脈と時系列で見るイノベーションコースト構想と福島国際研究教育機構

2006年　教育基本法の改正ー愛国心／防衛庁設置法等の一部を改正する法律案

2007年　防衛庁→防衛省／Jアラート運用開始

2008年　宇宙開発基本法（2007年1月に出されたものを修正）

ー宇宙開発利用の柱の一つに「我が国の安全保障に資する」ことを掲げ、

政府は「専守防衛の範囲内」での宇宙利用を推進すると明言（経団連提言）

2011年　**東日本大震災・東京電力福島第一原子力発電所事故**

2012年　JAXA法改正　「平和利用に限る」が削除

2013年　赤羽原子力災害現地対策本部長・経済産業副大臣が**ハンフォード・サイト周辺地域を視察**

ロボット日米共同研究合意書／総合科学技術イノベーション会議／秘密保護法

2014年　**福島・国際研究産業都市（イノベーション・コースト）構想研究会、非公開で６回、報告書**

ロボット革命実現会議（６回）／ロボット研究・実証拠点整備等に関する検討会（５回）

集団的自衛権行使容認の閣議決定を強行

国家安全保障局／ロボット革命宣言／防衛装備移転三原則

「総合科学技術・イノベーション会議」が、「革新的研究開発推進プログラム（ImPACT）」

2015年　戦争法（安保法制）／ロボット新戦略／防衛省安全保障技術研究推進制度ー学術に手をいれる

2017年　共謀罪

2018年　**福島ロボットテストフィールド無人航空機エリアのみオープン**

2019年　**福島浜通り地域の国際教育研究拠点に関する有識者会議（7月～2020年6月までに15回開催）**

2020年　**福島ロボットテストフィールド全面オープン**／日本学術会議任命拒否問題

2022年　**福島国際研究教育機構基本方針**

経済安全保障法（経団連提言）／国際卓越研究大学法／**福島復興特措法改正**／土地規制法成立

（新聞赤旗）2015年9月26日(土)

大学に軍事研究資金

防衛省 公募に９件を採択

いいね！ 0 シェアする B! mixiチェック ツイート

防衛省は２５日、無人機やサイバー攻撃対処といった武器・兵器の研究開発に活用できる外部機関の基礎研究に対して、競争的資金を配分する新制度で、東京工業大など４大学や、宇宙航空研究開発機構（ＪＡＸＡ）など計９件を採択したと公表しました。（表）

大学側には過去の戦争協力の反省から「軍学共同」を拒んできた経緯があり、「学問の自由が脅かされる」と危惧の声があがっています。戦争法に反対する「学者の会」が、約１万４０００人、１３７大学に広がったのも、同法成立で「軍学共同」が加速するとの懸念があります。

応募総数は１０９件。そのうち大学などが５８件と過半数を占めました。国側には兵器の研究開発にあたって、大学をはじめとする民間の研究機関の成果を広く動員する狙いがあります。その他の内訳は、公的研究機関２２件、企業等２９件となっています。

防衛省は「安全保障技術研究推進制度」の名で、今年７月から２８項目の研究課題について公募を開始しました。採択されると、最大で年３０００万円の研究費が提供されます。

同制度は１０月以降、新たに発足する防衛装備庁に引き継がれます。同庁は「武器輸出庁」と呼べるもので、大学が海外向け武器開発に関与する危険もあります。

国立大学の研究資金は平均42万円（年間）

「研究開発費、7億円出ます」
「ロボット１台あたり100万、1500万まで出ます」
「ロボットテストフィールド利用料も補助があります」

2013年から「ハンフォード」に視察

参考４

赤羽原子力災害現地対策本部長の米国視察について

赤羽原子力災害現地対策本部長は、平成 26 年 1 月 12 日から 1 月 19 日まで、米国国際標準技術研究所（NIST）、テキサスＡ＆M大学、ハンフォード・サイト周辺地域を訪問し、「福島・国際研究産業都市構想（イノベーション・コースト）研究会」の検討事項について、要人との意見交換及び視察を行った。

１．日程

1 月 13 日（月）米国国際標準技術研究所（NIST）視察
1 月 15 日（水）テキサスＡ＆M大学視察
1 月 16 日（木）ハンフォード・サイト視察、
　地域コミュニティとの意見交換（TRIDEC）
1 月 17 日（金）パシフィックノースウエスト国立研究所（PNNL）、
　ワシントン州立大学(WSU)視察

２．概要

（1）1 月 13 日（月）NIST

①Robot test facility(Building 207)　Adam Jacoff

・本施設は、都市における人命救助、爆弾処理、軍事作戦等への活用を想定したロボットについての試験施設であり、様々な現場を模擬したセットが設置されている。
・ロボット開発者は、本施設において、ロボットの性能を高めるための試験を積み重ねるとともに、ユーザーの意見も取り入れ、必要な機能についての改良を行う。
・NIST は標準化機関として、ロボットの試験方法についての標準化を行うことで、開発者とユーザーをつなぐ役割を果たしている。最近では、ワシントンＤＣの爆弾処理ロボットや国防総省の軍事用ロボットの調達に関して、ロボットの性能評価を行う技術支援を行った。

Building 207 の外観（約 1000 ㎡の大きさ）

爆弾処理ロボットの実証風景
（消防士がロボットから送信されるカメラ画面だけをみて操作している）

1

②NIST における災害対応ロボット標準化の取組　Adam Jacoff

・災害現場において真に活用可能なロボットを開発するためには、ユーザーである消防士等災害対応者の意見を反映させて開発を行う必要があるが、ロボットの専門家ではない彼らにとって、具体的な改善点を挙げることは難しかった。
・そこで、NIST は、ロボットの各種性能を図るテスト方法を標準化し、統一のものさしで開発者とユーザーが意見交換できる仕組みを開発した。
・現在、NIST では、Building 207 等にユーザーを招き、標準化されたテスト方法を用いて試験を行うことで、ユーザーと開発者をつなげ、実用性の高いロボット開発のコーディネートを行っている。

③DARPA Robotics Challenge について　Eric Krotkov

・米国防総省下の国防高等研究計画局（DARPA）の主催する災害対応ロボットのイベント形式での研究支援プログラム。達成すべき課題を設定し、優勝した者に賞金 200 万ドルを与える。米国外からのエントリーも可能で、選抜されたチームは期間中 DARPA から助成を受けられる。
・現在開催中のチャレンジ（2012 年～2014 年）は、震災直後の福島第一原発のように、人が作業できない過酷環境を想定した課題設定がされており、日本からも 1 チームが出場し、現在暫定 1 位。
・昨年 7 月、経済産業省と米国防総省は人道支援・災害対応ロボットの共同研究の実施に合意。平成 26 年度より共同研究を開始する予定。今後、日本でのチャレンジ開催についても期待が表明された。

2

2013年から始まっている
浜通りの「利用」構想

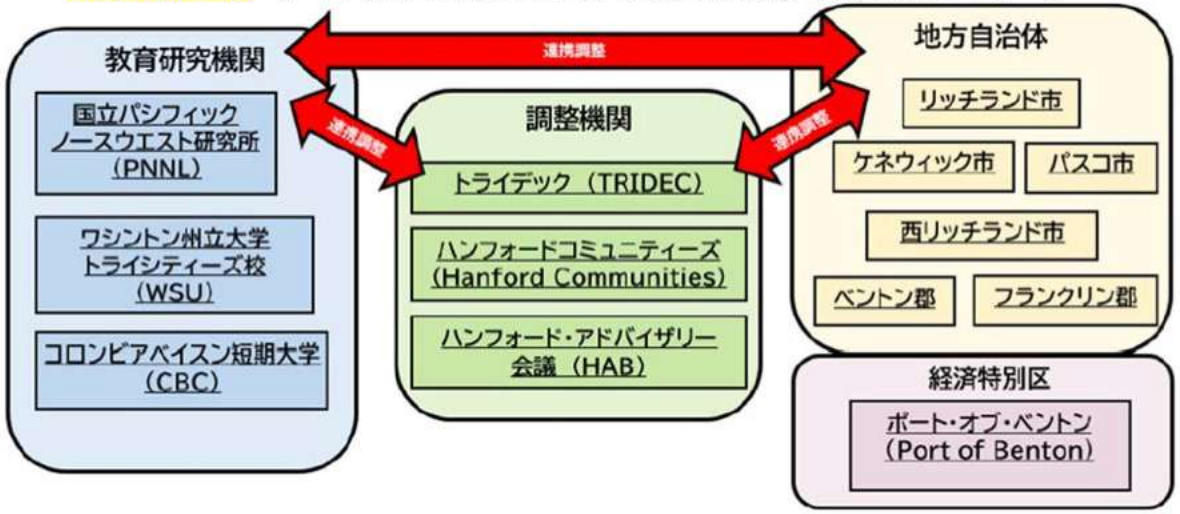
【キーワード】
「産業都市構想」
「ハンフォード・サイト」
「（TRIDEC）」
「DARPA」

②トライデックのような地元企業と教育研究機関・地方自治体とを調整する機能が弱いこと

ハンフォード・サイト周辺の地域発展の要因は、各機関・団体が相互に協調しながら進めていることであるが、福島浜通り地域においてはトライデック[3]のような地元企業と教育研究機関・地方自治体とを調整する機能が弱い。

＜参考１＞

ハンフォード・サイト周辺地域における関係機関との連携について



（出典：第2回有識者会議　資料4－1　東日本国際大学福島復興創世研究所　中村所長代行提出資料）

(3)モデルとなる米国ハンフォード・サイト周辺まちづくりとの比較

米国ワシントン州のハンフォード・サイトでは 1940～80 年代にかけて軍事用プルトニウムの精製が行われ放射能汚染が発生した。これに対し、環境浄化のために多くの研究機関や企業が集積し、その後、それらが廃炉・除染プロセス以外の新たな研究や産業発展に結び付いた結果、周辺地域は、人口増加・経済発展をする全米でも有数の繁栄都市となっている。

ハンフォード・サイト周辺では、もともと 1940 年には 1 万 8 千人ほどであった人口が、マンハッタンプロジェクトの開始以後、1950 年には 5 万人弱に、プルトニウムの製造が終わる前後の 1990 年には 15 万人程度にまで増え、以降、除染と、周辺地域の経済発展に取り組み、30 年間の間にほぼ倍増して 2020 年の人口はおよそ 29 万 6 千人となっている。

ハンフォードの成功事例（参考１）を踏まえると、福島イノベーション・コースト構想の現状は以下のような課題がある。

「国際教育研究拠点に関する最終とりまとめ
―福島浜通り地域の復興・創生を目指して」より

「Enelog」特別号（2021年3月）
（電気事業連合会のWebマガジン）

今後、将来を見据えた産業振興策を考える必要がある中で、国家プロジェクトである「福島イノベーション・コースト構想」は、そのけん引役になりえます。実際、同構想に基づいて福島ロボットテストフィールドなど最先端技術の開発拠点が立ち上がり、国際教育拠点の誘致も進んでいます。また、廃炉作業はもちろん、それ以外にもエネルギー、農林水産業、医療といった分野で新たな技術や知見も生むための前提が整えられつつあります。今後、同構想が地元行政・企業や教育機関とうまくかみ合っていくことで、具体的な成果を生み出すことが求められます。常磐線・常磐道も開通しました。筑波研究学園都市のように、東京からの利便性を生かして、長期的な研究・教育・産業の基盤が確立すると良いですね。

＜まちづくり＞

◆ 一番問題となるのは交通と宿泊の問題。そもそも浜通り地域は他の研究学園都市と比べても交通の便が悪く、公共交通の手段であるとか、集団での宿泊場所の確保というか、そういったプリミティブな問題が非常に困難であって、これらを整備することがまずは一番重要。

◆ 浜通り地域におけるキャリアパスをつくるために一番必要なのは高校、大学。高校、大学がないからこの地域に子供たちがいる世代が住めないというのが現状。

福島浜通り地域の国際教育研究拠点に関する有識者会議メンバーの一人に、**永田恭介（筑波大学長）**
→かつて、「防衛のための軍事研究は可能」という主旨の発言
→筑波大学のHPには筑波研究学園都市は「日本でも有数の学術都市」と書かれている

◆ 浜通りエリアの中に、国際教育研究拠点、国際研究・訓練拠点、新産業・起業地区といった新しい研究タウンをつくり、これがイノベーション・コースト構想と連携する。ここでは、女性や広範な世代の人たちが暮らしやすいまちづくりを行っていく。ジェンダーを意識して、女性が活躍できる研究タウンや国際研究拠点をつくるという大きな構想にしてはどうか。

◆ 浜通り地域の拠点においては夫婦がそれぞれ働ける環境を整えることが重要なポイント。それに伴って必要となる保育所等も必要。そういう意味で、まちづくりという観点が重要。【田所委員（中岩委員質疑より）】◆ インフラを全部そろえて、研究所を持っていくというのはなかなか難しい。今までの復興活動で基礎自治体が整備してきたインフラを前提に、研究者を受け入れるための環境を整備し、研究者と家族が子育てができるような、研究タウンのようなものをつくる。そこに研究者が集まり、交流人口が増えてくる。交流人口が増えてくると、今度は町のインフラが自動的に、また、交通インフラが増えていったり、教育をもっと高めようとする意欲が湧いてくる。そういうように、研究所インフラを整備することで、どんどんと周りが引っ張られて、さらに町が活性化するイメージではないか。

◆ 浜通り地域に人のにぎわいをつくるための魅力をつくり、そこに産業がやってきて、例えば工場もでき、仕事をする場ができて、子供を育てられることで人が定着できるのだと思う。そのためには、核となる、非常に魅力のあるハイレベルな教育研究拠点をつくるのが最も効果的。ハイレベルな人たちはハイレベルな文化を望むので、それが核となり広がることで、魅力のある地域が形成されるのではないか。

福島国際研究教育機構

有識者会議委員及びオブザーバー

（座長）

坂根 正弘　コマツ顧問

（委員）

上山隆大　総合科学技術・イノベーション会議議員

神田 玲子　量子科学技術研究開発機構　放射線医学総合研究所

放射線防護情報統合センター　センター長

斎藤 保　福島イノベーション・コースト構想推進機構理事長

生源寺 眞一　福島大学食農学類長

関谷 直也　東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センター准教授

田所 諭　東北大学大学院情報科学研究科教授

中岩 勝　産業技術総合研究所福島再生可能エネルギー研究所所長

永田 恭介　筑波大学長

米良 はるか

山崎 直子

山名 元

稼げる大学法

世界と伍する研究大学の実現に向けた制度改正等のための検討会議（第5回）議事録

1. 日時

令和3年12月24日(金曜日)14時00分～16時00分

2. 場所

オンライン開催

3. 議題

1. 制度改正に向けた論点整理（案）について
2. その他

4. 出席者

委員

（座長）金丸恭文座長
（委員）上山隆大委員、太田誠委員、篠原弘道委員、高橋真木子委員、橋本和仁委員、林隆之委員、松尾豊委員、山本佳世子委員
（法制度ワーキングチーム構成員）尾崎安央構成員、土井真一構成員
（オブザーバー）国立研究開発法人科学技術振興機構 濵口道成理事長

経済安保法

経済安全保障法制に関する有識者会議　構成員

（五十音順）

青木　節子	慶應義塾大学大学院法務研究科 教授
阿部　克則	学習院大学法学部 教授
上山　隆大	総合科学技術・イノベーション会議 常勤議員
大橋　弘	東京大学大学院経済学研究科 教授
兼原　信克	同志社大学 特別客員教授
北村　滋	北村エコノミックセキュリティ 代表
久貝　卓	日本商工会議所 常務理事
小柴　満信	経済同友会 副代表幹事
小林いずみ	ANA ホールディングス株式会社 社外取締役
角南　篤	公益財団法人 笹川平和財団 理事長
土屋　大洋	慶應義塾大学大学院政策・
長澤　健一	キヤノン株式会社 専務執
	電気工業株式会社 代
	経済団体連合会 常務
	大学 名誉教授
	学院大学 名誉教授
	義塾大学大学院法務研
	大学未来ビジョン研究

国力としての防衛力を総合的に考える有識者会議（令和4年9月30日から開催）

国力としての防衛力を総合的に考える有識者会議　構成員

（五十音順）

上山　隆大	総合科学技術・イノベーション会議 議員（常勤）
翁　百合	株式会社日本総合研究所　理事長
喜多　恒雄	株式会社日本経済新聞社　顧問
國部　毅	株式会社三井住友フィナンシャルグループ　取締役会長
黒江　哲郎	三井住友海上火災保険株式会社　顧問
佐々江　賢一郎	公益財団法人　日本国際問題研究所　理事長
中西　寛	国立大学法人　京都大学大学院法学研究科　教授
橋本　和仁	国立研究開発法人　科学技術振興機構　理事長
船橋　洋一	公益財団法人　国際文化会館 グローバル・カウンシル チェアマン
山口　寿一	株式会社読売新聞グループ本社　代表取締役社長

公開シンポジウム
「大学ファンドを通じた世界最高水準の研究大学の実現に向けて　～国際卓越研究大学構想への期待～」

2022年10月26日更新

日本の成長とイノベーションの創出には大学の研究力の強化が重要です。そのために政府は、多様で個性的な大学群の形成を目指してさまざまな取り組みを推進しています。今回のシンポジウムで取り上げる「国際卓越研究大学構想」もその１つです。

近年、日本の研究力は国際的に見て低下しており、その一因として資金力の差が考えられています。欧米のトップレベルの大学は豊富な資金力を活かし、高度な研究基盤の構築や若手研究者への投資などを進め多様な研究を展開しています。そこで政府は、世界最高水準の研究大学を形成するため、１０兆円規模の大学ファンドを創設し、令和３年度よりＪＳＴが運用を開始しました。その運用益により国際卓越研究大学（国際的に卓越した研究大学となるポテンシャルがあり研究力の抜本的な強化に向けた改革を行う大学）への助成や、全国の博士課程学生に対する支援を実施することで、日本の大学の研究力強化を進めようとしています。

今回のシンポジウムでは、国際卓越研究大学構想の意義や背景などに関する講演に加えて、参加者の皆様から事前に寄せられたご意見も踏まえてパネルディスカッションを行います。ディスカッションで得られた国際卓越研究大学への期待を今後の施策推進に活かすとともに、シンポジウムを通して施策への理解をより深めていただく機会にしたいと考えています。

皆様のご参加をお待ちしております。

開催概要

日　　時：2022年11月29日(火)　14:00～16:00　(13:30受付開始)
会　　場：丸ビルホール(東京都千代田区丸の内2丁目4-1　丸ビル7階)
開催形式：実開催およびオンライン配信
定　　員：会場　300名、オンライン　上限なし
参加方法：事前申込み制(参加無料)
申込み　：以下のリンク先にある申込みフォームより登録してください。
(申込み締切　2022年11月23日(水)　24:00)

参加申込みフォーム 会場参加　　参加申込みフォーム オンライン参加

※お申し込みはどちらか一方からのみお願いいたします。
※報道機関関係者の方がご参加を希望する場合には、申込みフォームではなく
＜取材・報道に関するお問い合わせ先＞までご連絡ください。

主　　催：科学技術振興機構
共　　催：内閣府、文部科学省
言　　語：日本語
備　　考：新型コロナウイルス感染症の状況を踏まえ、会場参加者数の削減または完全オンライン開催とする場合がございます。

プログラム

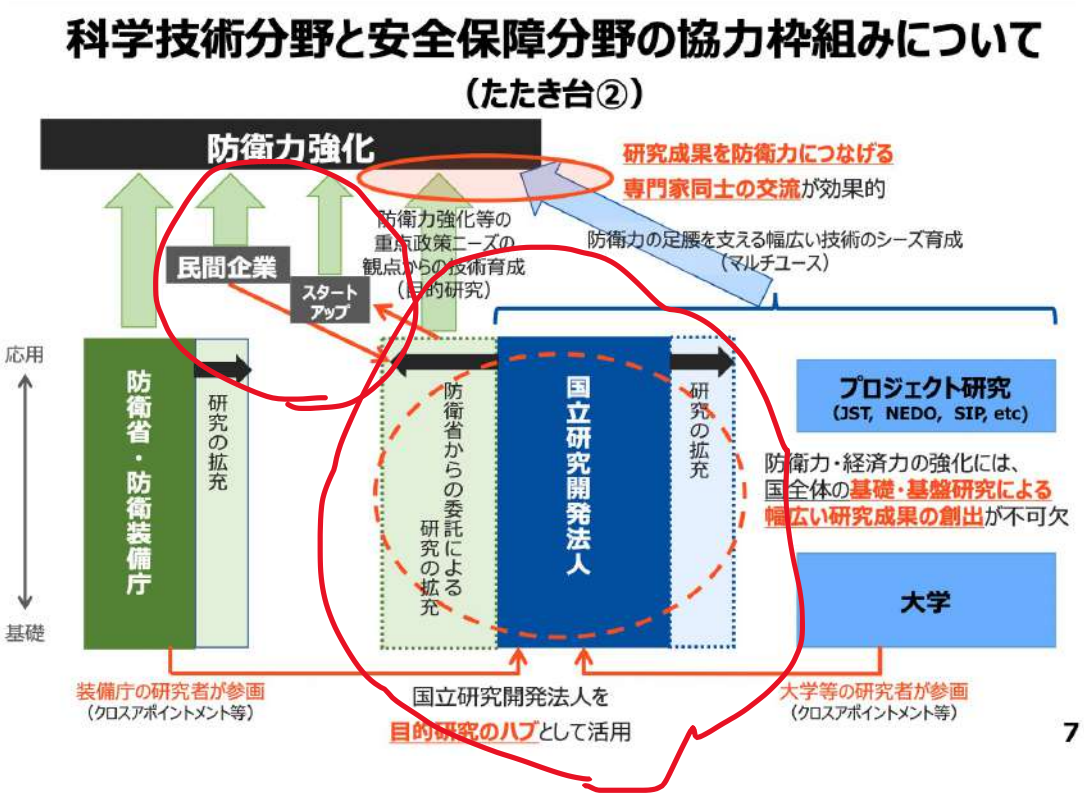
14:00 開会
　講演1　　内閣府　総合科学技術・イノベーション会議　常勤議員　上山隆大(20分)
　講演2　　文部科学省　研究振興局長　森晃憲(15分)

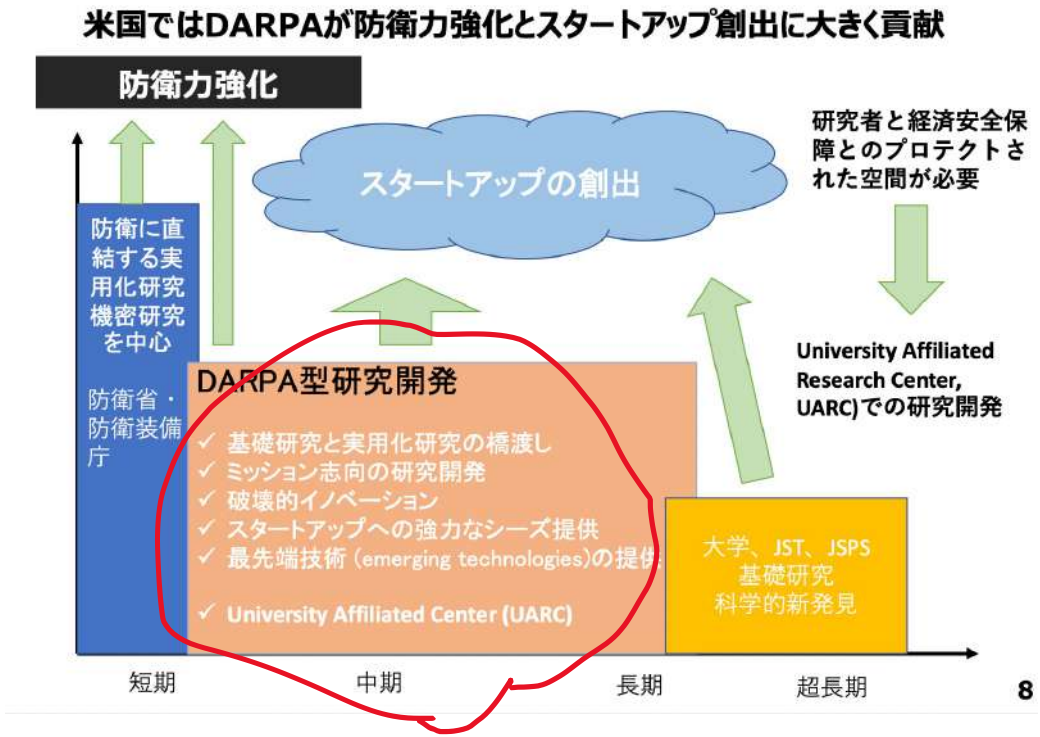
14:35 パネルディスカッション(80分)
　＜モデレーター＞
　内閣府 総合科学技術・イノベーション会議　常勤議員　上山 隆大
　＜パネリスト＞
　フューチャー株式会社　代表取締役会長兼社長グループCEO　金丸 恭文
　大学共同利用機関法人　自然科学研究機構　機構長　川合 眞紀
　復興庁参与・福島国際研究教育機構理事長予定者　山崎 光悦

国力としての防衛力を総合的に考える有識者会議（第２回）
令和4年10月20日（資料４より）

総合的な防衛体制の強化に資する科学技術分野の研究開発に向けて

（橋本委員・上山委員　提出資料）





総合的な防衛力強化のための研究開発の貢献について（まとめ）

国力としての防衛力を総合的に考える有識者会議（第２回）
令和4年10月20日（資料４より）

○ 先端的で原理的な技術はマルチユースであり、それを生み出すのは先端的な基礎研究。我が国の防衛力のみならず経済力等の強化において極めて重要な役割。

○ 我が国防衛力強化に向けては、研究開発による貢献を高めるべく、防衛の専門家と最先端研究者とのマッチングの仕組みを構築することが肝要。

○ 研究開発の拡充は防衛省のみならず、国立研究開発法人を場としたマルチユース研究、更には大学を場とするマルチユース研究など、海外事例も参照しつつ、我が国に適した方策を。

○ 例えば、安全保障関係の会議体と総合科学技術・イノベーション会議（CSTI）の間で意見交換等を行いつつ、CSTIが決定する方針に適宜反映し、支援すべき重要技術を定めた上で、実務レベルで方向性を議論し、更に、防衛装備庁や大学等の研究者の参画など、国立研究開発法人を目的研究のハブとして活用することが考えられるのではないか。

○ 米国では、DARPA型研究が安全保障の開発ニーズに対して迅速にソリューションを提供し、破壊的イノベーションからスタートアップへの橋渡しの役割を果たしており、我が国においても、DARPA型を参考にしつつ、こうした仕組みを整えていくことも今後の検討課題ではないか。

国際教育研究拠点の法人形態等について（概要）［令和３年11月26日復興推進会議決定］

「創造的復興の中核拠点」として、国際教育研究拠点が**福島をはじめ東北の復興を実現するための夢や希望**となるとともに、**我が国の科学技術力・産業競争力の強化**に貢献し、世界に冠たるものとなるよう、政府を挙げて**長期・安定的な運営**の確保を図る。

機能

（１）研究開発機能

○ **①ロボット、②農林水産業、③エネルギー（カーボンニュートラル）、④放射線科学・創薬医療、⑤原子力災害に関するデータや知見の集積・発信**の５分野を基本として、**福島の中長期の課題であり、ひいては世界の課題の解決にも資する研究開発**を実施する。

（２）産業化機能

○ 福島第一原発の過酷環境や広大な未利用地などを活用し、併せて大胆な規制緩和も促進して、**社会実証・実装フィールドを整備し、産業化を促進**する。

（３）人材育成機能

○ **連携大学院制度**を利用した大学院生の研究指導、地元の産業界・自治体・高等専門学校等との連携による**産官学一体となった人材育成**の推進、**地元の小中高校生等に対する連続的な人材育成**等を行う。

法人形態等

○ 新法人は、以下の特徴を有することを踏まえ、**法律に基づき設立される特別の法人**とする。

- 既存施設の取組に横串を刺す調整機能（**司令塔機能**）
- 新法人の業務運営に対する地元自治体の関与
- 国際水準の処遇・人事制度や、若者・女性など次世代の研究者が活躍できる環境
- 理事長や現場の裁量の最大限の確保や、民間の能力・資金の活用につながる柔軟な業務運営
- 規制改革推進や情報収集に関する仕組み

○ 新法人の活動が本格的に軌道に乗った時点において、**数百名規模の国内外の優秀な研究者等が新拠点における研究開発等の活動に参画**することを目指す。

○ 新拠点の立上げに当たっては、**各種実験施設や社会実証・実装フィールドを有する他の施設の例も参考に**、将来規模を拡大する必要が生じた際にも対応できる**立地を検討**する。

（参考）・関東に所在する医学系の研究所　敷地面積：約14万㎡
・東北に所在する産業系の研究所　敷地面積：約7.8万㎡

共管体制・予算措置

○ **関係大臣（文部科学大臣、厚生労働大臣、農林水産大臣、経済産業大臣、環境大臣）**が**内閣総理大臣とともに共管。**

○ 長期・安定的に運営できるよう、**復興財源等で予算を確保**するとともに、**外部資金や恒久財源による運営へ段階的・計画的に移行。**

今後の予定

○ **新法人の設立法案**について**次期通常国会への提出**を図る。令和３年度内に**基本構想**を策定。

○ **令和４年夏**を目途に策定する**研究開発基本計画**の策定作業と併せて、新拠点に整備する**施設の具体的な検討**を進め、福島県からの意見を尊重して**立地を決定。**

復興財源等で
予算を確保？

福島国際教育研究機構に統合される →
国立研究開発法人　日本原子力研究開発機構（JAEA /三春町）
国立研究開発法人　量子化学技術研究開発機構（QST /いわき市）
国立研究開発法人　国立環境研究所（NIES /三春町）
福島ロボットテストフィールド

福島国際研究教育機構（令和5年４月設立予定）の概要　（復興庁作成）

参考資料１

福島国際研究教育機構（以下「機構」）は、**福島をはじめ東北の復興を実現するための夢や希望**となるものとするとともに、**我が国の科学技術力・産業競争力の強化を牽引**し、**経済成長や国民生活の向上**に貢献する、**世界に冠たる「創造的復興の中核拠点」**を目指す。

内閣総理大臣
文部科学大臣
厚生労働大臣
農林水産大臣
経済産業大臣
環境大臣

主務大臣として共管

７年間の中期目標・中期計画

※機構が長期・安定的に運営できるよう必要な予算を確保

福島国際研究教育機構

〔福島復興再生特別措置法に基づく特別の法人〕

理事長予定者：山崎光悦（前金沢大学学長）

理事長のリーダーシップの下で、**研究開発、産業化、人材育成**等を一体的に推進

- 研究者にとって**魅力的な研究環境**（**国際的に卓越した人材確保の必要性**を考慮した給与等の水準などを整備）
- **若手・女性研究者**の積極的な登用

国内外の優秀な研究者等

将来的には**数百名**が参画

機構が取り組むテーマ　※R4夏を目途に新産業創出等研究開発基本計画を策定予定

【①ロボット】
廃炉にも資する高度な遠隔操作ロボットやドローン等の開発、性能評価手法の研究等

ドローン

遠隔操作ロボット

【②農林水産業】
農林水産資源の超省力生産・活用による地域循環型経済モデルの実現に向けた実証研究等

生産自動化システム等の実証

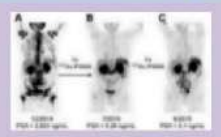
有用資源の探索・活用

【③エネルギー】
福島を世界におけるカーボンニュートラル先駆けの地にするための技術実証等

水素エネルギーネットワークの構築・実証

ネガティブエミッション技術

【④放射線科学・創薬医療、放射線の産業利用】
放射線科学に関する基礎基盤研究やＲＩの先端的な医療利用・創薬技術開発、超大型X線CT装置による放射線産業利用等


新しいRI医薬品によるがん治療

超大型X線CT装置（ものづくりDX）

【⑤原子力災害に関するデータや知見の集積・発信】
自然科学と社会科学の融合を図り、原子力災害からの環境回復、原子力災害に対する備えとしての国際貢献、更には風評払拭等にも貢献する研究開発・情報発信等

放射性物質の環境動態研究

研究開発	産業化	人材育成	司令塔
• **福島での研究開発に優位性**がある上記５分野で、**被災地や世界の課題解決に資する国内外に誇れる研究開発**を推進	• **産学連携体制**の構築 • **実証フィールド**の積極的な活用 • 戦略的な**知的財産マネジメント**	• **大学院生**等 • 地域の未来を担う**若者世代** • **企業の専門人材**等 に対する人材育成	• 既存施設等に横串を刺す**協議会** • 研究の加速や総合調整のため、**一部既存施設・既存予算を機構へ統合・集約**

福島県及び市町村が取り組むまちづくりと緊密に連携した国による施設整備

<まちづくり>
・**研究開発の成果の還元・実装**等を通じた**産業集積・人材育成**
・**研究人材等**が居住・滞在の形で**福島浜通り地域等に集積**

緊密に連携

<機構の施設>
・機構の設立時点（R5.4）で、**職員数十名規模の仮事務所**を設置
・R4年内に研究機器の仕様等を決定し、**R5年度までに施設基本計画をとりまとめ**

<機構及び仮事務所の立地>
・**市町村の提案**を踏まえた**福島県からの意見**を尊重してR4.9までに決定を目指す

1．8　成果の概要

所内試験の成果の概要は、以下の通り。

1　所内試験の成果

ー　所内試験において、屋内及び模擬災害環境における機能・性能の
することにより、技術的課題である災害対応化技術について解明す
追加設定した研究目標を達成した。

ー　今後は、災害対応用パワードスーツとしては民間主導による技
ため、引き続き他省庁や大学等部外関係者との積極的な連携を
部隊試用等を通じて防衛用に求められるパワードスーツの機能
努める。

現状の問題及び対応

3．6　部外有識者との意見交換・部外発表（1/2

本研究では、実機
い、試験評価手法

や所内試験見学等を通じて、大学・他省庁等の部外有識者と
生展開のあり方についての検討を実施した。

【意見交換の成果
本研究における試
いて検討した。特
評価に知見を有する部外有識者との意見交換に基づき実施した。
また、所内試験においては、5大学、6国研、4他省庁等からの試験見学受け入
通じて、試験評価手法及びデュアルユース展開等について意見交換を実施し

画の手法については、運用者の意見に加え、外部有識者と
準試験方法の考え方を活用した試験については、試験方

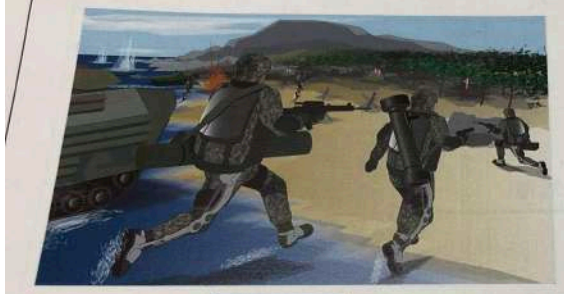
部外有識者等の主要コメント（試験評価方法）

期	組織属性	分野	概要

部外有識者等の主要コメント（民生展開）

1．3　運用構想

本研究の運用構想について、以下に示す。



島嶼防衛

災害派遣

島嶼防衛等の厳しい環境下で、隊員が装着する装備品の重量を支持し、負担を軽減し
確保する。
た、災害派遣においては不整地上での負傷者の搬送、支援物資の搬送等の際に隊
し、負担を軽減する。

研究では下肢用のパワードスーツを対象とし、上肢を用いた動作の負担軽減に
駆け足が可能な条件、装着者の行動・姿勢は制限される。さらに、耐環境性も

5　諸外国との技術比較（動向）

技術課題の高い技術であり、米国でも早歩き程度
必要な高い移動速度で行動可能なパワードスーツ
較して技術的優位性が高い。

速度が達成できたの
研究で初めて実現した

	改良型【可動時間・携行重量重視】	HULC	ONYX
衛装備庁）		米国	米国
		（動画から推定）	（動画から推定）
ブリッド（高応答）			

本項では、研試着手時点において設定した研究目標の細部内容について述べ
容については、基本設計終了時点にて評価済みである。

不整地の必要性　※研究目標②に対応

自衛隊の活動においては各種不整地において活動する必要がある。不整地
件を以下として整理し、以下の路面での活動を研究目標として設定した。

当初研究目標の不整地

砂地・軟弱路面

粒径0.25～0.85mmが中砂（一般的な砂）と定義されているため

高機動パワードスーツと装着携行品等の重量［redacted］で足が沈むと考えられる硬さ

砂地（粒径0.85mm以下）　軟弱な地面（コーン指数700kN/m²以下）

凹凸路面

岩場等で、バランスをとりながら移動するため。
高低差は靴のしなりにより地面に接地しない高さを想定

福島国際研究教育機構をめぐる住民の方の言葉

「**沖縄に基地を押し付け、福島では軍事研究**が行われるのではないか」

「戦争になったときに、**沖縄と福島が真っ先に狙われてしまう**」

「**人の目につきにくく、やりやすい**のではないか」

「**国有地化された中間貯蔵施設の搬出後（30年後）以降**は、軍事拠点になるのではないか」

→住民の方々の懸念

「これまでも、**科学の進捗は軍事とともにあったのだから良い**のではないか」

→同じく、住民の方の発言

「軍事の科学」（M・スーザン・リンディ著）

第３章　第一次世界大戦

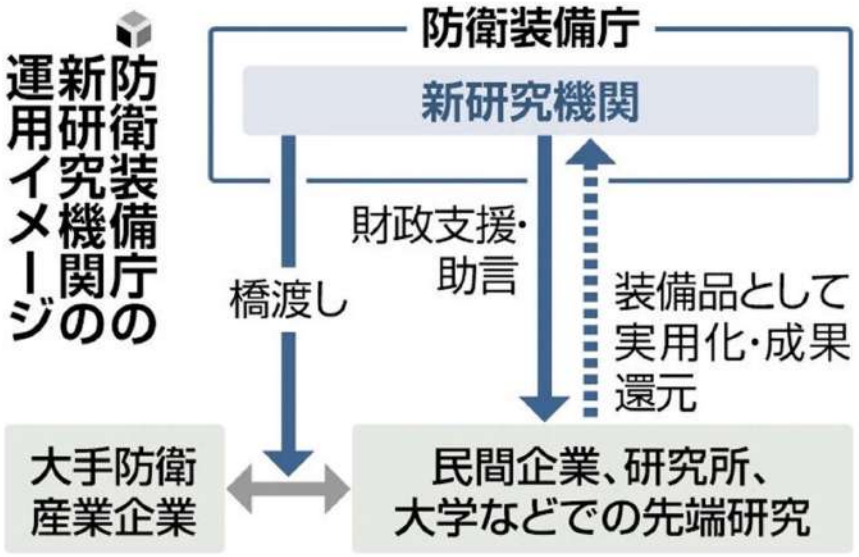
「科学者、技術者、医師の世代にとって多くの意味で「訓練場」」

第４章　「枢軸国と連合国の両方が専門家を兵器化し、・・・科学的方針が新たに方向付けられた。・・・もっとも重要な動員プロジェクトの一つが原子爆弾である」

第８章「ブルーマーブル」（冷戦時の軍拡競争）

「こうした場所は、軍事計画立案者の目には、遠隔の地で所有者も占有者もおらず、無価値で使い捨て可能な空き地に見えていた」

10月22日
読売新聞



複数の政府関係者が明らかにした。デュアルユースの積極活用は世界の潮流だが、日本では学術界に安全保障分野への忌避感が根強く、米国や中国などと比べ、官民の研究協力は進んでいない。出遅れを挽回するため、国主導で後押しする専門機関が必要と判断した。

モデルとするのは、米国防総省傘下の国防高等研究計画局（ＤＡＲＰＡ）や同省の国防イノベーションユニット（ＤＩＵ）だ。ＤＡＲＰＡは、民間で投資を集めづらいリスクの高い研究への支援を手がけ、インターネットや全地球測位システム（ＧＰＳ）などを誕生させた。ＤＩＵは、同省と企業の橋渡し役を担い、サイバーや無人機などに用いる民生技術の発掘に寄与してきた。

新研究機関は、大手から新興まで広範な企業や研究機関、大学などを対象に中長期的な研究費の支援を行う方向だ。公募のほか、研究機関側から支援を打診することも想定する。将来的には、年１兆円規模の支援を目指す。

装備庁には、民間研究に助成する「安全保障技術研究推進制度」があるが、予算は年１００億円程度だ。期間も２、３年に限定されることが多く、目立った成果は上がっていない。新研究機関では、さらに長期間にわたる支援を想定している。

読売新聞2022年10月28日社説

科学技術と安保　「産官学」の連携へ知恵を絞れ

2022/10/28 05:00　この記事をスクラップする

先端的な科学技術の研究を、民生と軍事に切り分けるのは無理がある。その境界を取り払い、科学技術の成果を活用するため、政府は具体的な仕組みを整えるべきだ。

Ads by Google
フィードバックを送信
広告表示設定

政府の防衛力強化に関する有識者会議で、先端研究を民生と軍事の双方で活用する「デュアルユース（両用）」が論点となった。「科学技術と防衛が遮断されている現状を改めるべきだ」といった指摘が相次いだという。

民生と軍事の相互利用は、世界の潮流だ。米国では、国防総省の下にある研究組織が民間と協力し、全地球測位システム（ＧＰＳ）を開発した。今後、各国が人工知能（ＡＩ）や量子などの研究を軍事に活用する可能性がある。

日本の学術界は、「戦争に加担することになる」といった理由で、防衛関係の研究に消極的だ。

だが、既に最新鋭の戦闘機や護衛艦には、電子機器など様々な民生品が使われている。旧態依然とした考え方は通用しない。

科学技術政策に、安全保障の視点を取り入れることが重要だ。

政府の総合科学技術・イノベーション会議の構成員に、防衛相を含める必要がある。外交・安保の司令塔である国家安全保障会議が、科学技術予算の編成に関与する仕組みも検討に値しよう。

技術の活用が軍事偏重とならないよう調整するのは、政治の役割だ。実態を検証するため内閣と国会に組織を設けるのも一案だ。

実際、特定秘密保護法の運用では、有識者でつくる情報保全諮問会議と、衆参の情報監視審査会がそうした役割を担っている。

防衛力強化の会議では、大学の外部に拠点を設け、防衛装備庁や民間の研究者を集める構想が提案されている。また、政府内では、「産官学」が連携する研究機関を新設する案も浮上している。

狙いは理解できるが、防衛装備庁には、陸海空３自衛隊の各研究組織や、宇宙など新領域を担う次世代装備研究所がある。文部科学省が所管している研究機関も多い。新たな組織を設ける場合、既存の組織の統廃合も考えたい。

研究者側も意識を改めねばならない。日本学術会議は７月、デュアルユースの先端研究を事実上、容認する見解をまとめた。具体的な行動で示してもらいたい。

政府は、大学の研究開発を後押しするため、１０兆円規模のファンドを設け、数校を指定して支援する方針だ。自由な発想に基づく基礎研究を、防衛装備品の開発にもつなげていくことが大切だ。

この国は、軍拡を望んでいるのか
平和に資する研究をしたい研究者を守れるのか

復興予算で軍事研究に着手するつもりがないならば、
「平和に資する研究開発に限る」と
法律（福島復興特措法）に明記すべきではないか