



事業計画名 酪農学園大学農食環境学群及び獣医学群再編計画					
基本情報					
改組予定年度	令和8年度	設置等組織名	農食環境学群食環境情報学類、獣医学群獣医保健看護学類	入学定員増数(合計数)	140
所在地	北海道工別市	改組内容	既存学部における学科の新設(当該大学が授与する学位の分野の変更を伴わないもの)、既存学科の収容定員の増加	入学定員減数(合計数)	140

<設置学部等の概要・コンセプト・特徴>

農畜産業を革新し「地域をイノベーションする人材」の育成のための学類の再編を行う

- 食農環境情報学類 (既存学部における学科の新設)

DX, IT技術を駆使し、実学を教育の根幹に据える本学の特色(多様な農場を学内に配置)を生かし、地域の農畜産業に革新をもたらす人材を育成する。本学では既に、農・食・環境の各分野において、地域振興をコーディネートできる人材の育成、およびドローンやGIS(地理情報サービス)を農業、環境領域において実践してきた。本学類の設置により、現場への人材共有を加速させ、さらに地域自治体や、企業との連携したカリキュラムを多く配置することにより、地域をイノベーションする人材を輩出する。

- 獣医保健看護学類 (既存学類の定員増)

本学類では、地域農畜産業を支え、獣医療をサポートする動物看護師を日本で唯一輩出してきた。更なる充実と、リカレント教育により女性の農畜産業への進出を誘導する。動物飼養管理を実習するための施設の整備、担任制度による教育体制の充実、クリニカルローテーションによる少人数実習の導入、獣医学類教員との連携による生産動物や馬教育のための実習環境のさらなる充実を計画している。実習に利用する生産動物の施設や厩舎では、アニマルウェルフェアに配慮した対応をする。これらの改革により、動物看護師として活躍できる現場を広げ、地域社会の問題解決を行うことができる人材を輩出していく。

<他大学との連携>

- 単位互換制度を利用した他大学生への受講機会の提供
- 海外大学への留学プログラムの実施(22カ国43機関(大学:34校(19カ国1地域)研究施設等:9機関(9カ国))

<社会や地域のニーズ・課題>

- 世界的な人口増
- 日本の急速な人口減
- 温暖化

特に地域農畜産業への影響が大

- 飼料の高騰
- 働き手の減少、高齢化
- 農業経営体数の減少

人材育成が急務

- 持続可能な食料生産
- 環境・動物福祉に配慮
- DX・IT技術の活用
- 地域振興

農畜産業を革新し「地域をイノベーションする人材」の育成

北海道地域産業の活性化・日本の食を支える

農食環境学群

食農環境情報学類 (仮称) (新設入学定員100名)

- 地域振興をコーディネートできる人材の育成
- DX, IT技術、ドローン、GIS、データサイエンス
- 現場とデータサイエンス・技術・社会を理解

獣医学群

獣医保健看護学類 (既設入学定員40名増)

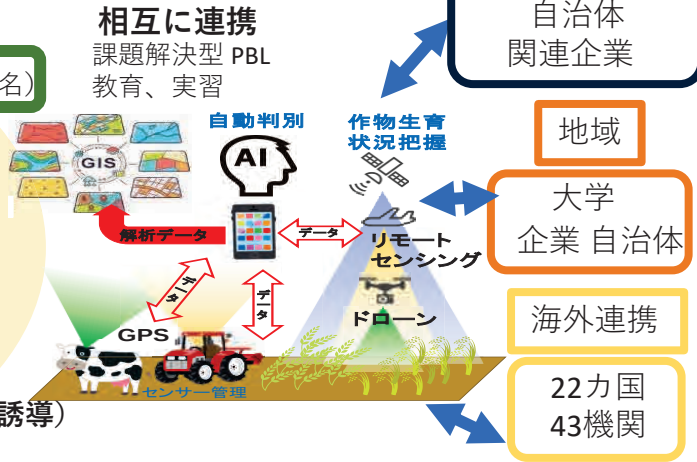
- 地域農畜産業を支える動物看護師を輩出
- リカレント教育(女性有資格者の農畜産業への誘導)
- アニマルウェルフェア(動物福祉)に配慮

<多様な入学者の確保>

- 高校生を対象としたサイエンスファームの実績を小中学校へも拡大
- リカレント教育による女性動物看護師の農畜産業への誘導
- 社会人や留学生を含む多様な人材獲得に繋がる入学者選抜の実施

<教育内容・育成する人材像>

- DX, IT技術を駆使する農業の担い手の育成
- 未来の農畜産業を切り拓ける人材
- 地域コミュニティを創造できる人材
- 地域農畜産業を支える動物看護師の育成(女性技術者の農畜産業への進出)



事業計画名 創価大学理工学部 グリーンテクノロジー学科(仮称)設置計画

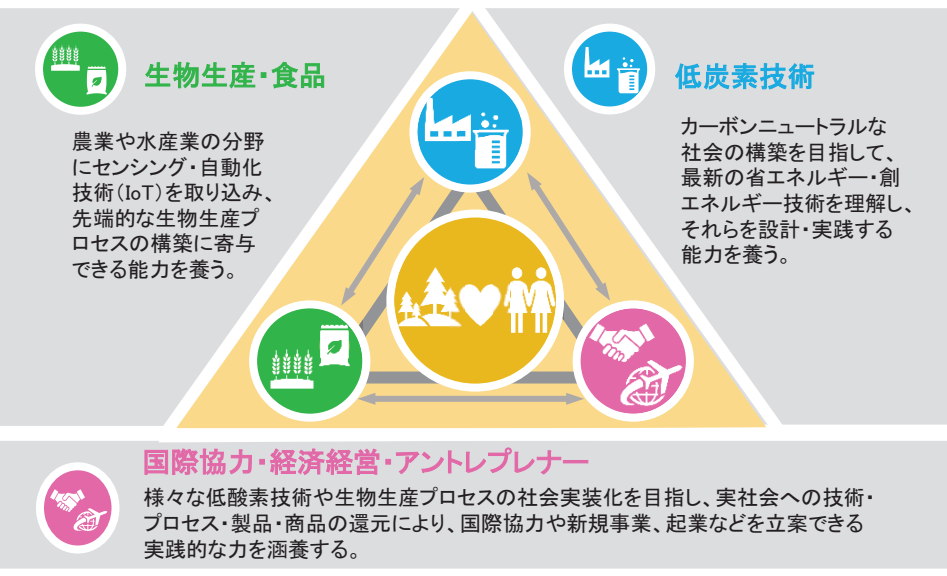
基本情報					
改組予定年度	令和8年度	設置等組織名	理工学部グリーンテクノロジー学科	入学定員増数(合計数)	60名
所在地	東京都八王子市	改組内容	既存学部における学科の新設(当該大学が授与する学位の分野の変更を伴わない)	入学定員減数(合計数)	60名

社会的ニーズとグリーンテクノロジー学科設立の意義

2050年にかけて、持続可能且つ世界の二酸化炭素排出量を大幅に削減する広範囲のエネルギー・トランスフォーメーション(EX)が加速する。二酸化炭素を回収・利用・除去する様々なカーボンニュートラル事業が展開され、新規のエネルギー生産技術や生物生産プロセスの社会実装化が必要となる。

政府が進めるグリーン・トランスフォーメーション(GX)において、農業・水産といった生物生産プロセスの自動化や水処理・廃棄物処理における省エネ・創エネ技術を扱える技術者の養成が急務であり、これらの分野を教育・研究する「グリーンテクノロジー学科」を開設する。

学びの3分野と人材育成



グリーンテクノロジー学科の教育・カリキュラム編成

- ①世界に開かれた国際性豊かな学科として、**イングリッシュ・トラック**を導入し、海外連携科目を開講。
- ②省エネルギー・創エネルギー技術の**社会実装化**を目指すための**文理協働教育**を実施。
- ③カーボンニュートラル事業や新たな炭素管理産業を牽引する人材を育成する**社会連携科目**を設置。

<学びの3分野>

「低炭素技術」、「生物生産・食品」、「国際協力・経済経営・アントレプレナー」

【低炭素技術】
水処理工学実験、生態環境工学、廃棄物処理科学、地球科学などの科目


【生物生産・食品】
農場実習、植物工場実験、プランクトン工学実験、土壌学、センシング技術、食品工学などの科目


【国際協力・経済経営】
環境経営学、サプライチェーン、ベンチャービジネス論、情報処理などの科目


連携

連携

連携

学内: 理工学部共生創造理工学科/情報システム工学科・プランクトン工学研究所
海外: バジアドリッド大学(スペイン)・マレーシアプトラ大学・トレンガヌ大学(マレーシア)・スラバヤ工科大学(インドネシア)・グアナフアト大学(メキシコ)

学内: 国際教養学部・経済学部・経営学部
海外: マラヤ大学(マレーシア)

- ・**海外連携科目:** イングリッシュ・コミュニケーション、海外招聘教員科目、海外インターンシップなど
- ・**社会連携科目:** 企業経営論、知的財産、企業インターンシップなど

グリーンテクノロジーの教育と研究を通し、カーボンニュートラルな社会の構築と持続可能なサーキュラーエコノミーの実現に寄与し、SDGs達成に貢献する人材を育成する。

多様な入学者の確保
・多様な入試制度(総合選抜入試、指定校推薦入試、連携高校推薦入試、一般入試など)の導入
・イングリッシュ・トラックの導入により、海外からの留学生の積極的な受け入れ



外部資金の獲得
・学内研究支援部局とURAによる外部資金調達フレームの強化
・企業・自治体とのカーボンニュートラル事業の立案・受託の強化
・知的財産の技術移転と社会実装化事業の促進

経済産業省
イノベーション・環境局 総務課
イノベーション推進政策企画室

スタートアップ支援事業のうち、
ディープテック・スタートアップの起業・経営人材確保等支援事業
令和7年度概算要求額 21億円（15億円）

① イノベーション・環境局 イノベーション創出新事業推進課

② イノベーション・環境局 大学連携推進室

事業の内容	事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）
事業目的 大学や研究機関、事業会社等に蓄積されている優れた技術シーズの事業化に向けた人材育成を含めた人材への支援、大学等が有する技術シーズと経営人材のマッチングへの支援により、大学発スタートアップをはじめとするディープテック領域における起業及び初期段階での成長を後押しする。これらにより、起業数の増加を主として、ディープテック分野のスタートアップ・エコシステムの裾野の拡大を目指す。 事業概要 本事業は、ディープテック分野における技術シーズを基に、当該技術シーズの活用やアイデアの具体化に向けた探索活動に取り組む者や、当該技術シーズの事業化・社会実装に向けて自身で又は他者と起業に取り組もうとする者又は取り組む者を主たる対象として、①人材発掘・起業家育成、②大学発スタートアップにおける経営人材確保支援を実施する。	事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等） ①人材発掘・起業家育成  ②大学発スタートアップにおける経営人材確保支援  成果目標 ①令和5年から9年までの5年間の事業であり、以下を目指す。 （ディープテック分野における若手人材等の発掘） 短期的には支援を受けた者の3割以上が、事業終了後1年以内に他の助成金を含む事業化資金を確保すること。 中期的には支援を受けた者の5割以上が、事業終了後5年以内に起業又はVC等からの事業化資金を確保すること。 最終的には支援を受けて起業した者のうち3割以上が、起業後6年以内に、シリーズBの資金調達を達成すること。 （ディープテック分野における起業家候補人材の育成） 短期的には支援を受けた者の5割以上が、事業終了後1年以内に起業又はVC等から事業化資金を確保すること。 中期的には支援を受けた者の6割以上が、事業終了後2年以内に起業又はVC等から事業化資金を確保すること。 最終的には支援を受けて起業した者のうち3割以上が、起業後6年以内に、シリーズBの資金調達を達成すること。 ②令和5年から9年までの5年間の事業であり、以下を目指す。 短期的には本スキームを活用して経営人材が経営参画することとなる大学発スタートアップ数を、中間評価時で7社以上とすること。中期的には本スキームを活用して経営人材が経営参画することとなる大学発スタートアップ数を、5年間の累計で14社以上とすること。最終的には大学発スタートアップ数を2027年度に5,000社以上とすること。

イノベーション創出のためのフロンティア育成・基盤構築事業のうち、

(1) 先導研究・懸賞金型事業

令和7年度概算要求額 62億円 (20億円)

イノベーション・環境局
イノベーション政策課フロンティア推進室

事業目的・概要

事業目的

新たな産業の創出につながることを期待されるが、研究開発リスクの高いフロンティア技術領域について、従来の発想に依らない革新的かつインパクトある技術や課題の解決策を発掘・育成する。重要な技術分野の見通しを俯瞰し、当該分野を取り巻く国内外の環境や市場等を把握することを通じ、国家プロジェクトの立ち上げの円滑化・洗練化や、より早い社会実装に結び付く共同研究等に繋げることを目的とする。

事業概要

新産業・革新技术創出に向けた先導研究プログラム

優れた技術の発掘・育成のために、Request For Information (RFI) による大学・企業等からシーズ収集も活用し研究開発テーマを設定、解決策を公募・採択し研究開発を推進する。

懸賞金型プログラム

国としてクリアすべき課題を掲げ、テーマの特性に応じて参加者にとって魅力的なインセンティブを設計し、特定の技術・手法に依らず、多様な野心的挑戦を喚起し、イノベーション創出に繋げる。

事業スキーム (対象者、対象行為、補助率等)

新産業・革新技术創出に向けた先導研究プログラム



懸賞金型プログラム



成果目標・事業期間

平成30年度から令和9年度までの10年間の事業であり、短期的には令和7年度に6件の先導研究新規採択テーマと、135件の懸賞金応募件数をを目指す。最終的には令和11年度に累計16件の国家プロジェクト化と、累計18件の共同研究等を目指す。

国際ルール形成・市場創造型標準化推進事業

イノベーション・環境局

基準認証政策課

令和7年度概算要求額 **24億円（22億円）**

事業の内容

事業目的

日本企業の技術・製品・サービス等が公正かつグローバルに通用するためには、市場競争以前の、企業・業界の枠を越えた共通のソフトインフラ整備としての標準化への取組が不可欠であり、これを持続可能なものとし、かつ、加速させることも必須。特に、企業大、業界大の協調が必要となる社会実装・産業基盤整備に関する標準化は、消費者を含む適切な利害関係者を巻き込んで取り組むものであり、国が主導して適切に進め、必要に応じて他国との調整をしながら、国際標準・JISの開発・提案、国内標準化体制の構築を行う。これらを通じて、国内外のルール形成や公正かつグローバルな市場環境整備を主導し、産業競争力の確保や社会課題の解決に寄与することを目的とする。

事業概要

重要または先進的な製品・サービス等について、公正なルール形成や市場基盤創造を主導するため、以下の取組を行う。

- (1) 国際標準/JIS開発、提案等：異業種連携、関連技術情報・実証データの収集、他国との共同規格開発等を通じた多様な規格原案の開発・提案、標準の普及を見据えた認証基盤の構築等を実施。
- (2) 標準化に取り組む体制の整備、強化：重要な分野における国内外標準化動向調査、国際標準化機関等対策活動、標準化人材（標準化戦略、規格開発・普及等人材）の育成、アカデミアとの連携、啓発・情報提供等を実施。
- (3) 国際ルール形成・市場創造型標準化推進事業補助金：民間企業が主導し迅速な対応が必要な標準について、その原案開発・普及促進する補助事業を実施。

事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）

(1) 及び (2) 委託費



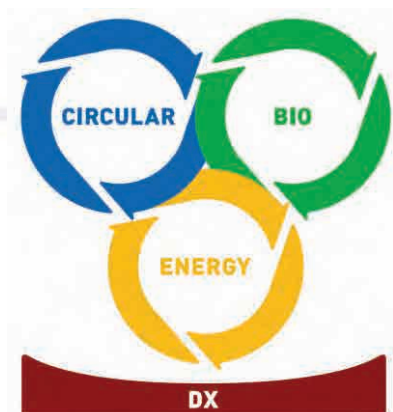
(3) 補助金



成果目標

令和5年度から令和14年度までの10年間の事業であり、短期的には、国際標準化機関に提案した国際標準素案件数について令和8年度までに80件を目指す（令和5年度からの累計）。最終的には、国際標準化を400件（令和5年度からの累計）実現するとともに、国際標準化機関等における日本のプレゼンスを強化することを目指す。

NEDOイノベーション戦略センター(TSC)の発足



国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）



1. TSCの組織改革

- **イノベーション戦略センター (TSC)** は、
前身の技術戦略研究センター(TSC)(2014年設立)から、**NEDOプロジェクトのライフサイクル全体への貢献に向けて機能強化した上で、名称を変更し、新たに発足(2024年7月～)**

<TSCの重点課題>

ア 経産省での組織改革（イノベーション・環境局の設置）との連動

- ①Innovation Outlook、②イノベーション戦略、③政策・予算への反映の仕組み

イ NEDO内等への技術インテリジェンスの提供

- ①プロジェクトの伴走支援、②TSCコンシェルジュ（仮称）によるサポート

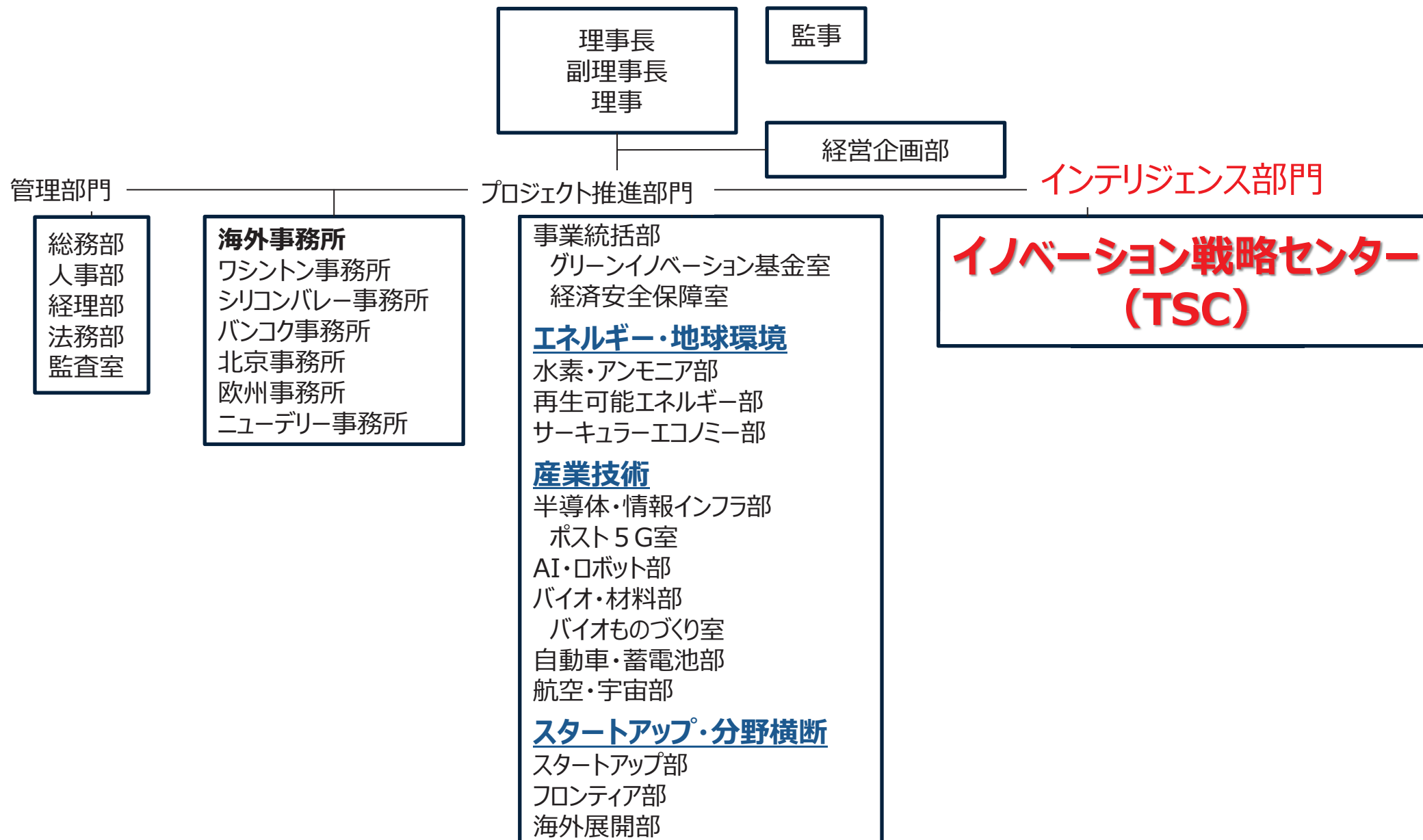
ウ 産学官での研究開発等の促進に向けた情報提供・助言

- ①「Innovation Outlook」、「イノベーション戦略」、「最新動向メモ」等に係る情報提供・助言
- ②オープン・クローズ戦略に係る助言

エ 国・地域別の国際戦略

- ①国／地域別戦略の策定、②海外のFA・研究機関とのネットワーク構築

(2) NEDOの組織再編とTSCの新たな位置づけ(2024/7~)



技術戦略研究センター (TSC)

(2024.7~)

イノベーション戦略センター (TSC)

企画課

調整課

海外技術情報U

マクロ分析U

標準化・知財U

デジタルイノベーションU

ナノテクノロジー・材料U

サステナブルエネルギーU

環境・化学U

バイオエコノミーU

新領域・融合(農水連携)U

事業統括部への一部移管・再編

Outlook作成等のため新設

国・地域別戦略等のため機能強化

統括課

統合戦略U

国際戦略U

マクロ分析U

標準化・知財U

デジタルイノベーションU

ナノテクノロジー・材料U

サステナブルエネルギーU

環境・化学U

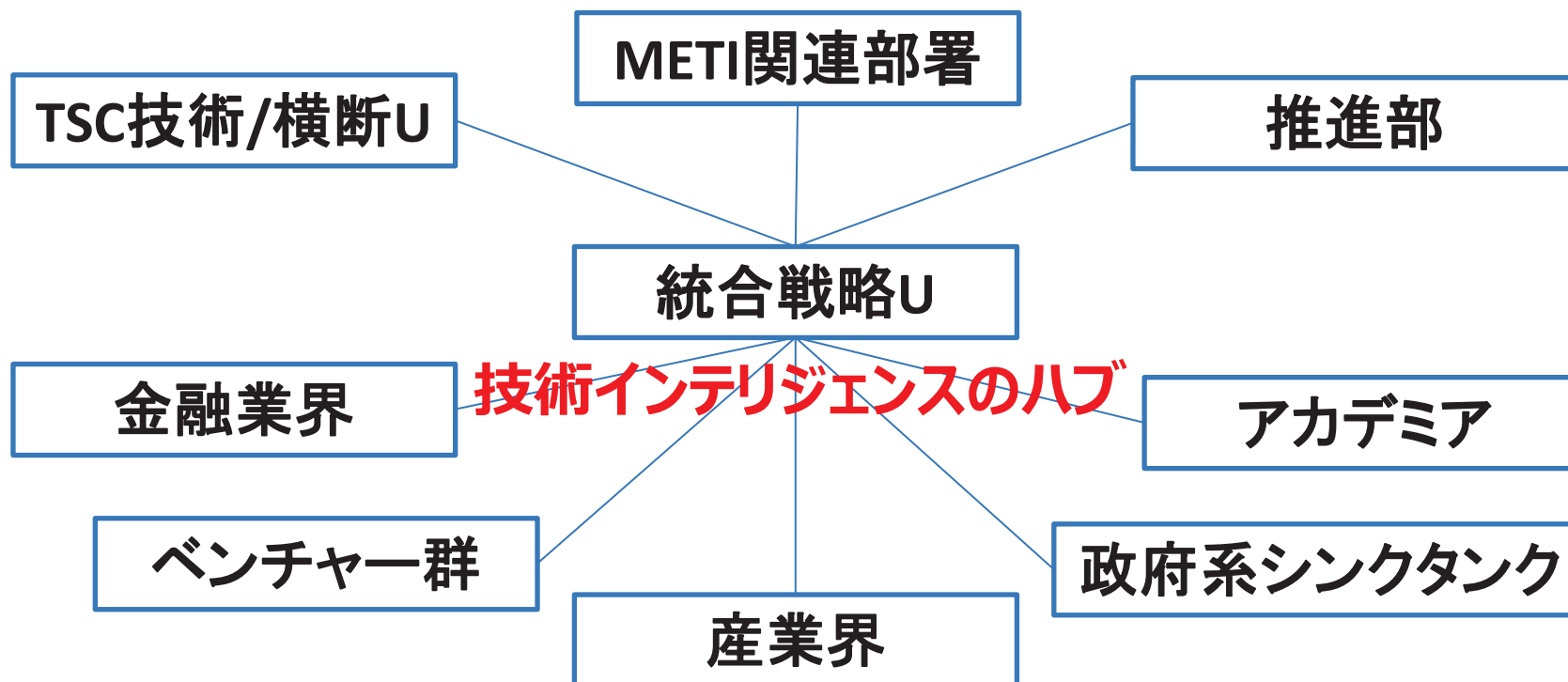
バイオエコノミーU

アグリ・フードテックU

スコープの明確化のため名称変更

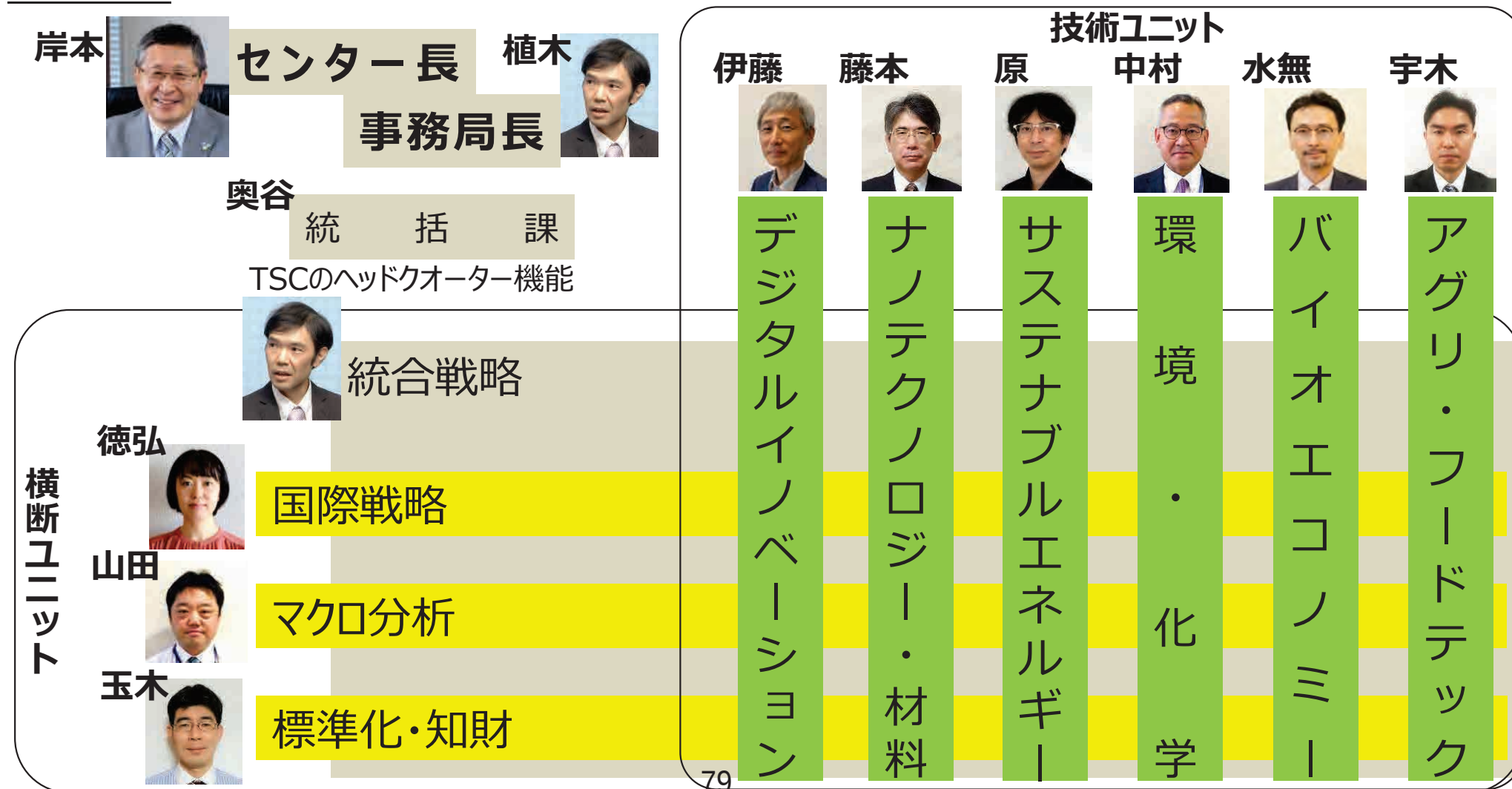
各技術分野についての技術ユニットからの情報をもとに、横断ユニットの情報を活用しつつ、政策・ビジネスの出口視点から、**Innovation Outlook**をとりまとめ、**我が国として新たに取り組むべき領域（フロンティア領域）を提案**する。

また、フロンティア領域の推進に向けて、**幅広くアイデアを集めるとともに、国内外の産学官の関係機関とのネットワークを構築し、インテリジェンス基盤として整備**する。



◆「技術ユニット」と、「横断ユニット」の連携により、重層的な調査・分析を展開。

人員 76名 (2024年7月2日現在、フェロー・アドバイザー除く。)





(6) イノベーション戦略センターのフェロー・アドバイザー一覧

2024年7月現在



Technology & Innovation Strategy Center

◆調査・分析に対する助言を得るため、31名の外部専門家をフェローとして任命。

デジタルイノベーションユニット



林 秀樹

所属：
横浜国立大学先端科学高等研究院 客員教授、日本工
学アカデミー 監事、終身フェロ
元住友電気工業株式会社理
事、フェロー、IEEE Life Fellow、
応用物理学会フェロー



西森 秀稔

所属：
東京工業大学 国際先端研究
機構
量子コンピュータ研究拠点
特任教授



山口 佳樹

所属：
筑波大学システム情報系
教授



麻生 英樹

所属：
国立研究開発法人産業技
術総合研究所
人工知能研究センター
招聘研究員



尾形 哲也

所属：
早稲田大学理工学術院
教授

ナノテクノロジー・材料ユニット



北岡 康夫

所属：
大阪大学共創機構
イノベーション戦略部門
機構長補佐・教授



井上 貴仁

所属：
株式会社AIST Solutions
コーディネーター事業本部 事
業化推進部 (兼)
プロデュース事業本部 事業
構想部 コーディネータ



曾根 純一

所属：
東京理科大学総合研究院
客員教授
文科省マテリアル先端
リサーチインフラ事業
プログラム・ディレクター
科学技術振興機構
研究開発戦略センター
特任フェロー



矢部 彰

所属：
国立研究開発法人
産業技術総合研究所
名誉リサーチ
福島国際研究教育機構
(F-RED) エネルギー分野長



植田 譲

所属：
東京理科大学
工学部電気工学科
教授



小山 珠美

所属：
株式会社AIST Solutions
エグゼクティブアドバイザー
株式会社レソナック・ホールディ
ングス元理事・研究所長
日本工学会アカデミー理事



浦島 邦子

所属：
名古屋大学 客員教授
岐阜大学 客員教授
岩手大学 客員教授
第26期日本学術会議連携
会員



仁木 栄

所属：
国立研究開発法人
産業技術総合研究所
名誉リサーチ
岐阜大学 客員教授
山形大学 客員教授

環境・化学ユニット



指宿 堯嗣

所属：
一般社団法人産業環境管理
協会 顧問



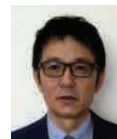
室井 高城

所属：
アイシーラボ 代表、
元エヌイー・ケムキャット
株式会社
執行役員



藤田 照典

所属：
三井化学株式会社
シニア・アドバイザー
元取締役 研究本部長
中部大学 先端研究セン
ター 特任教授
学術会議会員
(第22・23期)



土肥 英幸

所属：
ENEOS総研株式会社
フェロー



馬場 嘉信

所属：
名古屋大学未来社会創造
機構 教授
国立研究開発法人
量子科学技術研究開発機
構・量子生命科学研究所
所長



湯元 昇

所属：
神戸大学先端バイオ工学
研究センター 客員教授
国立研究開発法人
産業技術総合研究所
名誉リサーチ



八十原 良彦

所属：
株式会社カネカ
バイオフィーマ研究所



吉川 博文

所属：
東京農業大学生命科学部
名誉教授



大谷 敏郎

専門領域：
食品工学、食品安全

所属：
公益財団法人日本植物
調節剤研究協会 理事長

バイオエコノミーユニット

アグリ・フードテックユニット

統合戦略ユニット



須藤 亮

所属：
株式会社東芝 特別嘱託
元 内閣府 政策参与・プログラム統括
元 COCON実行委員長



小林 誠

所属：
株式会社シクロ・ハイジア 代表
取締役
KDDI 専門大学院 客員教授
大阪大学 特任教授



糸久 正人

所属：
法政大学社会学部/同大学院
政策研究科 教授



高梨 千賀子

所属：
東洋大学 経営学部経営学科
教授



菊池 純一

所属：
南山学院大学法学部
名誉教授
一般財団法人知的資産活用
センター 理事長



江藤 学

標準化・知財ユニット
兼務

所属：
一橋大学 経営管理学科イ
ノベーション研究センター 特任教授



立本 博文

所属：
筑波大学ビジネスサイエンス
系 教授



五十嵐 圭子

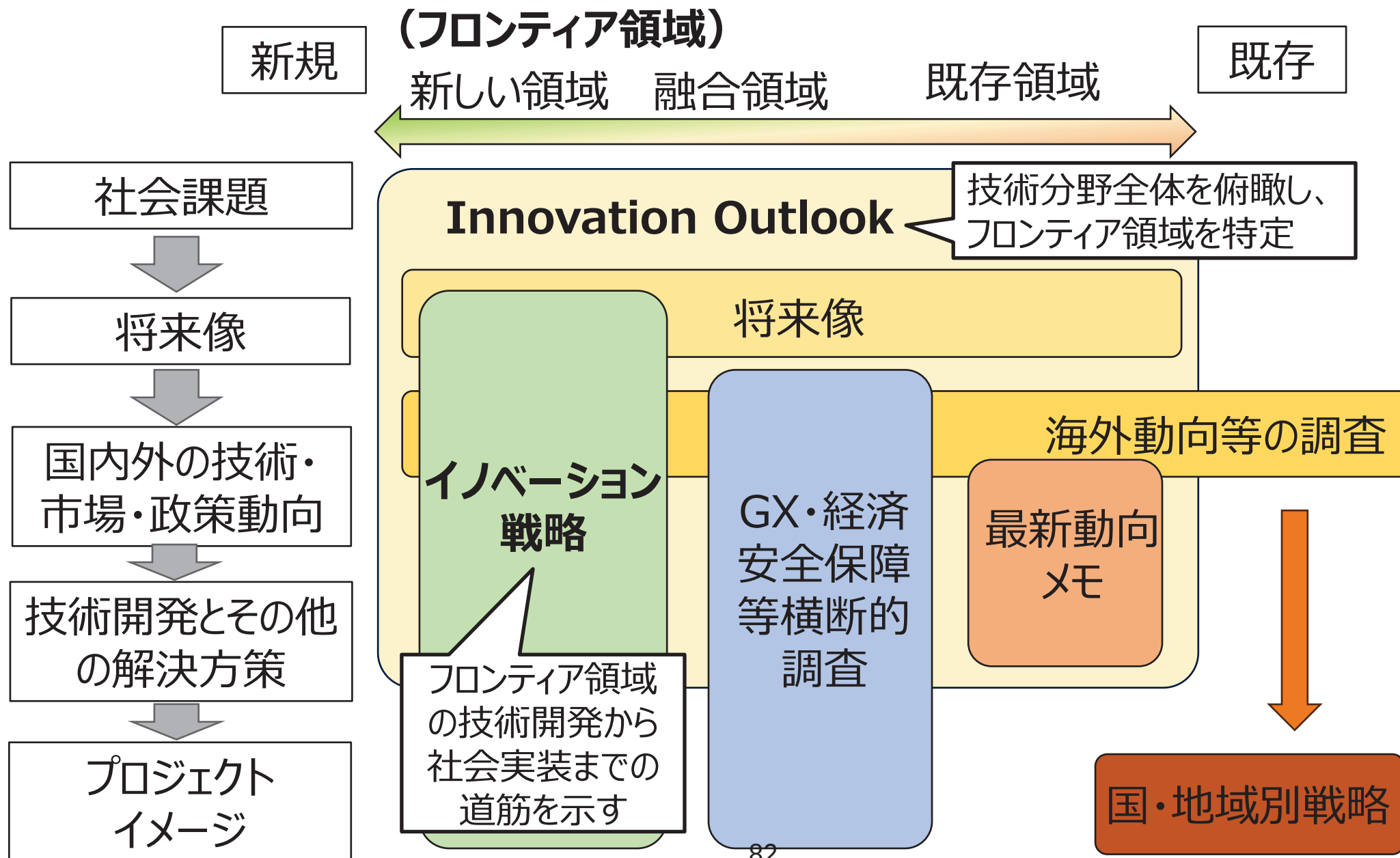
所属：
東京大学大学院
農学生命科学研究科
教授・総長特任補佐
VITAC元付帯研究センター
客員教授



横澤 誠

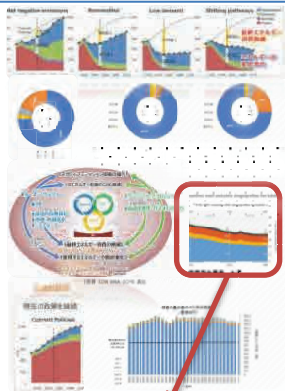
所属：
元京都大学大学院連携講座 客
員教授
OECD経済産業諮問委員会デジ
タル政策共同委員長

2. TSCの新たな活動



- 解決すべき社会課題と将来像を念頭に、**各分野の国内外の技術、市場、政策の動向を俯瞰し、新しい変化の兆し、潜在的な機会を抽出することで、我が国として新たに取り組むべき領域（フロンティア領域）、取組を強化すべき領域を特定する。**
- 2024年度は**ver1.0**として各技術分野の概観を示したものを**作成・公表**する。

俯瞰図（イメージ）



新しい変化の兆しの検知、
潜在的な機会の抽出

フロンティア領域、
取組を強化すべき領域の特定

Innovation Outlookの目次（案）

1. 解決すべき社会課題
2. 目指すべき将来像
 - ・国際的な枠組み
 - ・国の目標・計画・戦略
 - ・TSCの描く将来像 etc
3. 解決・実現のための方法
4. 対象分野での国内外動向
 - ・産業構造
 - ・国内外の技術・市場・政策動向
 - ・主要プレイヤー
 - ・国内外のgrant動向 etc
5. フロンティア領域、取組を強化すべき領域

- 2024年6月、経済産業省イノベーション小委員会中間とりまとめ（※）において、継続したイノベーション成功モデルの実現のため、今後、**国によるフロンティア領域の探索・重点支援に取り組む**ことが示された。
- **NEDOイノベーション戦略センター（TSC）**では、Innovation Outlookとして、各分野の国内外の技術、市場、政策の動向を俯瞰し、**我が国として新たに取り組むべき領域（フロンティア領域）を探索し、経済産業省イノベーション・環境局に対してフロンティア領域の候補を提案する**
- **イノベーション・環境局はTSCからの提案などを勘案し、フロンティア領域について集中的に支援を行うこととしている。**

（※）経産省イノベーション小委員会中間とりまとめ概要（2024.6）（抜粋）

3. 「技術・アイデア」から「新たな価値」「市場創造・対価獲得」に至るまでの構造的な取組

需要創造まで見据えて国が産業化に向けた新たなモメンタムをつくるべきフロンティア領域の探索・重点支援

将来的なポテンシャルが大きい一方で、技術開発や市場の不確実性といったリスクの高さ、巨額の研究開発設備投資の必要性などの理由で、国としては重点投資していきたいにもかかわらず、個社だけでは投資が進みにくい領域「フロンティア領域」の探索を行うとともに、需要創造まで見据えて、必要となる予算・税制・法律・標準化などの措置を含んだロードマップの作成を通じて、社会実装への道筋を描く。

未来を捉え、描き、共に創る

Foresight, Design, and Co-creation for Our Future

産総研グループの農水工連携ご紹介

*National Institute of **A**dvanced **I**ndustrial **S**cience and **T**echnology*

国立研究開発法人 産業技術総合研究所

株式会社 AIST Solutions

産総研の概要

overview

人員

11,400 名

予算

約 1,810 億円

※令和4年度第二次補正予算約470億円を含む

領域

7 領域

研究拠点

12 拠点



2023.11現在



エネルギー・環境領域

- 電池技術研究部門
- 省エネルギー研究部門
- 安全科学研究部門
- エネルギープロセス研究部門
- 環境創生研究部門
- 再生可能エネルギー研究センター
- 先進パワーエレクトロニクス研究センター
- ゼロエミッション国際共同研究センター



情報・人間工学領域

- 人間情報インタラクション研究部門
- サイバーフィジカルセキュリティ研究センター
- 人工知能研究センター
- 人間拡張研究センター
- インダストリアルCPS研究センター
- デジタルアーキテクチャ研究センター



エレクトロニクス・製造領域

- 製造技術研究部門
- デバイス技術研究部門
- 電子光基礎技術研究部門
- センシングシステム研究センター
- 新原理コンピューティング研究センター
- プラットフォームフォトニクス研究センター
- 先端半導体研究センター

2023.10.01設立



計量標準総合センター

- 工学計測標準研究部門
- 物理計測標準研究部門
- 物質計測標準研究部門
- 分析計測標準研究部門
- 計量標準普及センター

融合研究ラボ

- 資源循環利用技術研究ラボ
- 環境調和型産業技術研究ラボ
- 次世代ヘルスケアサービス研究ラボ



生命工学領域

- 健康医工学研究部門
- 細胞分子工学研究部門
- バイオメディカル研究部門
- 生物プロセス研究部門



材料・化学領域

- 機能化学研究部門
- 化学プロセス研究部門
- ナノ材料研究部門
- 極限機能材料研究部門
- マルチマテリアル研究部門
- 触媒化学融合研究センター
- ナノカーボンデバイス研究センター
- 機能材料コンピューショナルデザイン研究センター



地質調査総合センター

- 活断層・火山研究部門
- 地圏資源環境研究部門
- 地質情報研究部門
- 地質情報基盤センター

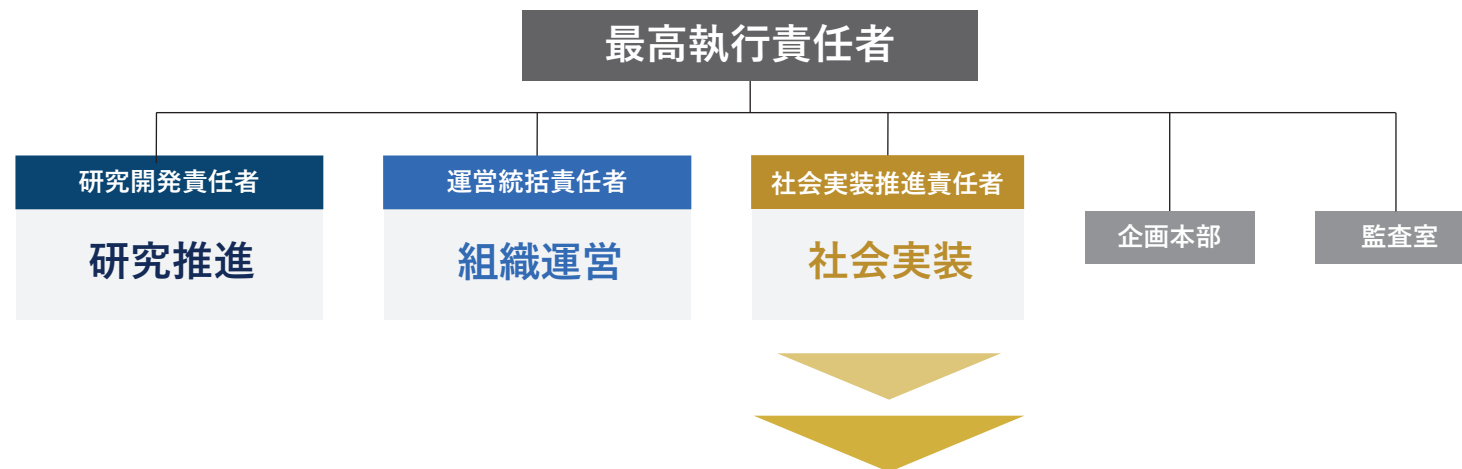


量子・AI融合技術ビジネス開発 グローバル研究センター（G-QuAT）

2023.07.27設立

- 次世代治療・診断技術研究ラボ
- サステナブルインフラ研究ラボ
- 新型コロナウイルス感染リスク計測評価研究ラボ

社会課題 に取り組む 国内最大級 の研究機関です



2023年4月設立

COMPANY OVERVIEW



名 称 株式会社AIST Solutions
(アイストソリューションズ)

所 在 地 【東京オフィス】 東京都港区西新橋 1-1-1
【つくばオフィス】 茨城県つくば市梅園1-1-1

代 表 者 逢坂 清治

設 立 日 2023年4月1日

資 本 金 1億円

出 資 者 国立研究開発法人産業技術総合研究所 (100%)

国立研究開発法人
産業技術総合研究所



特定国立研究開発法人(3法人)

国立研究開発法人(27法人)

独立行政法人(87法人)

TECHNOLOGY × MARKETING

技術資産

知的資産

- ライセンス
- 知財情報の提供

研究・技術設備

- 研究設備提供
- エンジニアリング設備提供

技術コンサルティング

- 測定、分析、診断
- ソリューション提供

共同研究

- 市場調査・分析
- PoC・MVP開発
- プロトタイプの社会実装

事業共創

- 社会課題解決
- バリューチェーン構築
- スタートアップ事業創出



産総研が取り組む**農業**と**食**の科学技術ソリューション

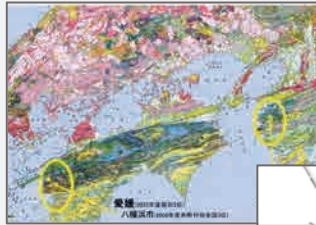
Sustainable

ずっと農業を
続けるために



- ✦ オーダーメイド植物を作る（育種）
- ✦ バイオリソースの解析
- ✦ 温度を変えない除湿
- ✦ 気中ウィルスを検知

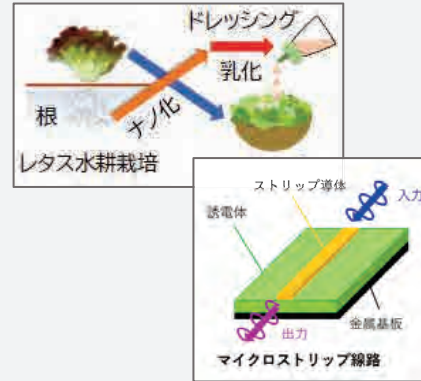
人に優しい
環境再生型農業



- ✦ 地質情報でテロワール
- ✦ 可食物質で害虫防除
- ✦ 共生微生物で成育促進
- ✦ 生物共生機能の探索
- ✦ 肥料徐放用カプセル

Biological

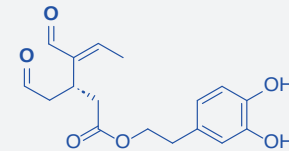
生物資源を
有効に**利用**する



- ✦ 未利用物から価値素材
- ✦ 破壊せずに木材を計る
- ✦ 高速な微生物培養

Caring

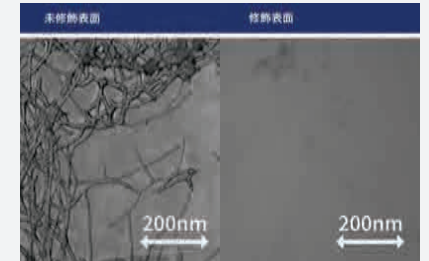
バイオの力で
からだを**労**わる



- ✦ ミソハギの有効性評価
- ✦ コンニャクで生きた乳酸菌を運ぶ
- ✦ オリーブ葉でうつ病に挑む

Food safety

食の安心と
安全を守る



- ✦ スマホ型のセンサーで成分や機能を計る
- ✦ 微生物の増殖／抑制を制御する



植物育種研究所HPより転載

一般的なタマネギ

さらさらレッド

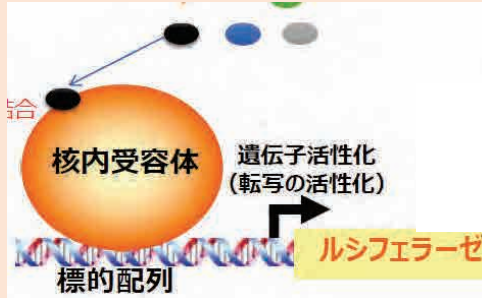


ケルセチン(ポリフェノール)の量が2~5倍
健康機能成分を産総研が科学的に裏付け

ブランド化で出荷量が**大幅アップ**(3→200ト)



核内受容体
レポーターアッセイ



インターフェロン α 製剤
インターベリー α
InterBerry α

世界初! 歯周病原細菌への抗菌作用が認められた
オーラルケアのための動物用医薬品です!

**猫の歯肉炎に対する
適応症も承認されました。**

ホクサンHPより転載

世界初！ 植物から動物用医薬品原料
産総研が植物の秘めた力を引き出す
遺伝子組み換え技術で
イチゴでインターフェロンを発現



密閉型植物工場



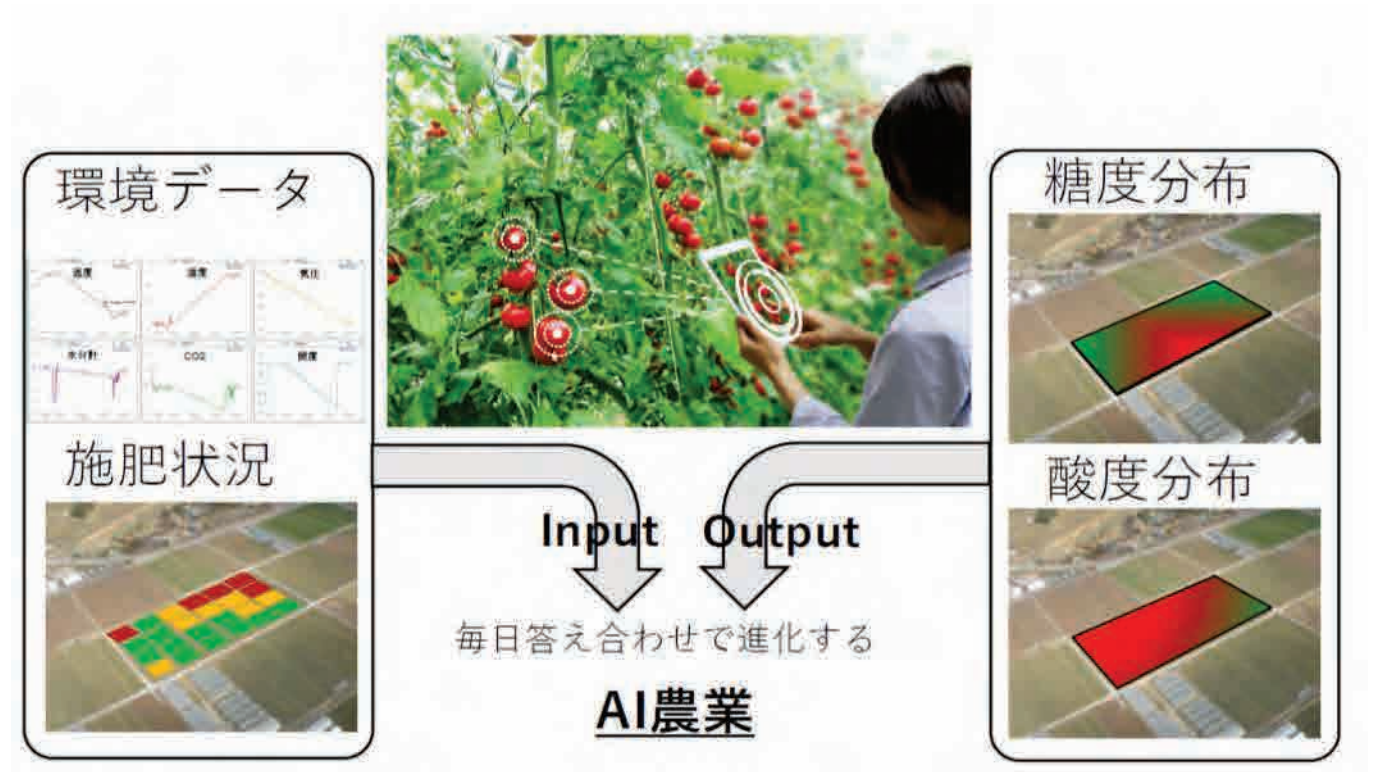


ハスクレイで
ハウス内を除湿(温度はほとんど不変)

熱供給費用の低減
防カビ効果で農作物の品質・収量増



高性能吸放湿材
ハスクレイ

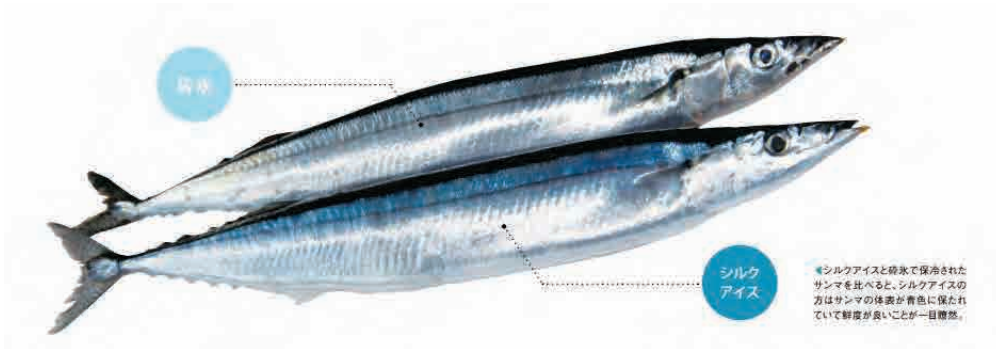


作物の登熟度合いを
非破壊+遠隔で測定

個々の**収穫最適時期**を
誰でも適切に判断可能

非破壊登熟度合いの測定





漁船搭載用のコンパクト製氷機を開発！
シャーベット状の海水氷を効率的に大量生産

短時間でK値の測定が可能に

従来の測定法



測定に2～3日必要

産総研
Group



測定時間はわずか5分

産総研
Group

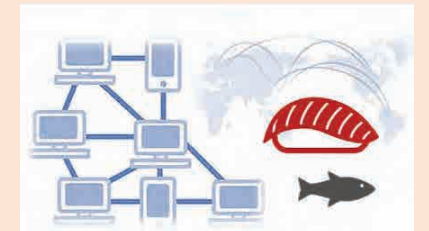
小型シャーベット状海水氷
シルクアイス



産総研
Group

簡易K値※測定キット
バイオセンサ

※)生鮮水産物の鮮度を
示す日本農林規格(JAS)に
定めた評価指標



鶏卵アレルギーフリー品種開発



ゲノム編集によりオボムコイド遺伝子(アレルギー物質)を欠失させたニワトリを開発

新たな害虫防除



殺虫剤成分の分解菌活性とカメムシ体内での抵抗性メカニズムを解明

運動性精子選別器具開発



精子の泳動特性の解析と誘導技術の開発

「知」の集積と活用への取り組み



農業技術の活用による革新的農林水産研究開発プラットフォーム

国立研究開発法人 産業技術総合研究所（事務局）

公益財団法人 函館地域産業振興財団

国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所

学校法人 片柳学園 東京工科大学

国立研究開発法人 物質・材料研究機構

石川県工業試験場

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構

地方独立行政法人 北海道立総合研究機構

株式会社クニエ

サンファーム中山株式会社

株式会社Happy Quality

東和電機工業株式会社

長崎県総合水産試験場

株式会社電制

大和製衡株式会社

千葉県水産総合研究センター

公立大学法人 福井県立大学

国立研究開発法人水産研究・教育機構

国立大学法人長岡技術科学大学

独立行政法人国立高等専門学校機構都城工業高等専門学校

徳島県農林水産総合技術支援センター

十和田グリーンタフ・アグロサイエンス株式会社

フジデノロ株式会社

神奈川工科大学

東京電機大学

茨城県農業総合センター

新潟県農業総合研究所

栽培・輸送・機能性解析・分析・センシング AI&IoT等技術の利活用コンソーシアム

改質リグニン樹脂実用化
・リグニン樹脂の実用化



コールドチェーン

・スラリーアイスの活用

・魚類の鮮度評価指標「K値」試験方法の
JAS制定化



次世代プロダクションマネジメントのための
生育中非破壊センシング

・生育中の植物成分等の継続的トレース

・農業現場で使用可能な非破壊センサ
デバイス開発

・栽培環境を自動的に最適化する生産管理
システムの開発

地域バイオマス資源循環・環境負荷低減
型の革新的土壌マイクロバイオーム・植物
病害制御技術開発

・植物寄生性線虫中害を制御する制御因子
の発現、害虫防除技術創出

・有用微生物群モジュールの優占化メソッド
創出

企業との連携事例

共通基盤・未来汎用化

B社 認証 農業版LCA

E社 省エネ 施設園芸CO₂管理

S社 省エネ 植物工場への湿熱材調節材

G社 植物育種 ゲノム編集・生育性検証

Z社 植物育種 ゲノム編集・生育性検証

J社 品質 農薬残留検査技術

O社 栽培技術 ネギ生育調査

C社 栽培技術 ミズコケ栽培方法

N社 生産革新 陸上養殖システム

M社 防除 農薬開発

T社 生産資材 バイオスティミュラント開発

Y社 生産資材 陸上養殖用バイオ製剤

生産革新・省エネ

価値創出