



「チャレンジフィールド北海道」活動状況

総括エリアコーディネーター 山田 真治

1. 「チャレンジフィールド北海道」とは

2. 令和3年度の振り返り

2-1. 大学シーズ起点の「事業創出プロジェクト」立上げ

2-2. 地域課題起点の「課題解決プロジェクト」立上げ

2-3. 共創基盤の構築

2-4. 普及啓発・広報

3. 活動事例

事業概要

経済産業省 5年度事業 (令和2年9月開始)

産学融合 = 産学連携3.0 従来の産学連携を超えた取り組み

- (1) イノベーション創出ネットワークの構築
- (2) 自律的かつ持続可能なイノベーション創出基盤の整備
- (3) 産学融合による研究開発・事業創出の加速

経済産業省公募要領より抜粋・編集

- 【補足】
- ・ 仕組み作り・ソフト系の事業で、開発資金は別途確保要
 - ・ 事業終了後の自律化・自走化を前提
 - ・ 地域に必要とされる取り組み、地域間連携を期待

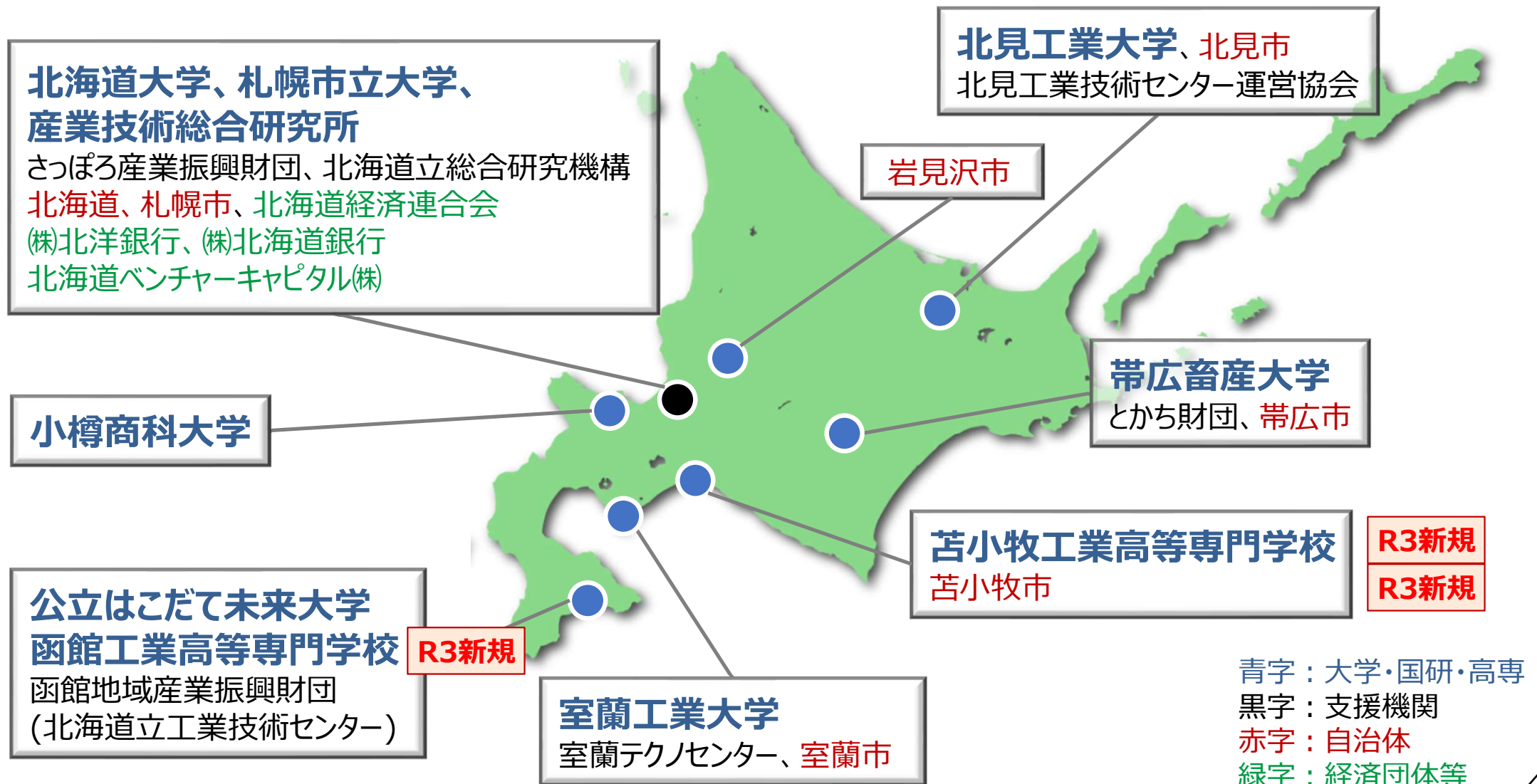
令和2: 【北海道】 地域創生につなげる事業創出と産業競争力強化

【近畿】 社会課題に対応するベンチャー企業の創出

令和3: 【北陸】 地域産業のデジタル化 (RDX)

道内10つの研究・教育機関の知を結集し、産学官金の28機関が参画した

オール北海道の体制



将来世代のために 希望にあふれる地域社会を共創する

潜在力No.1 北海道 の躍進
現役世代の責任 で世代間格差を解消

人と組織と地域が 本事業に自分ごととして関わり成長する

好循環するエコシステム を総力戦で構築
「知の拠点」大学 の社会の中での輝き

地域創生につなげる新事業創出と産業競争力強化

1

大学シーズ を起点とした 事業創出プロジェクト の立上げ

- ・新事業・スタートアップ創出 を支援
- ・アントレプレナーシップ人材育成 を支援

2

地域課題 を起点とした 課題解決プロジェクト の立上げ

- ・課題解決の共創 を支援
- ・産業競争力強化 を支援

3

共創基盤 の構築

- ・情報、コミュニティ、環境 の観点でデザイン

「CF北海道」の活動全体

方針(1) “オール北海道”
道や地域、大学の施策と連携

方針(2) “地域と産の力”
出口(社会実装)から牽引

方針(3) “共創基盤”
自律化に向けて仕組み化

- ・プロジェクトを具体化し、実践と仕組みづくりの両輪で推進
- ・3つの活動の連携と共進化

【社会価値】

1
人材育成

事業創出

2
社会課題解決
・地域づくり

【実践活動】

・コンソーシアム
／プロジェクト

プロジェクト

プロジェクト

3
【CF北海道】
共創基盤

発掘

マッチング

企画

共創

支援

…

情報

コミュニティ

環境

【大学群】

大学A

大学B

大学C

大学D

1. 「チャレンジフィールド北海道」とは

2. 令和3年度の振り返り

2-1. 大学シーズ起点の「事業創出プロジェクト」立上げ

2-2. 地域課題起点の「課題解決プロジェクト」立上げ

2-3. 共創基盤の構築

2-4. 普及啓発・広報

3. 活動事例

産業競争力

① 「農林水産業やものづくり産業の競争力の向上」

「産業技術による北海道の農林水産業の効率化推進」【産総研】
「高付加価値鋼材の資源循環型サステナブル未来素材供給基地形成」【室工大】
「生産空間の維持形成に資する物流基盤整備」【北見工大、小樽商大、帯畜大】
「パウダーメタラジとAM技術による新素材創製グローバル拠点構想」【室工大】

R3新規

社会インフラ

② 「地域社会のスマート化・再生可能エネルギーの活用」

「SAVS (Smart Access Vehicle Service) の地域展開とサービス連携」【はこだて未来大、札幌市立大】
「地域の再生可能・自立型エネルギーシステムの構築」【北大】
「地方都市圏へのMaaSの社会実装」【室工大】
「地域エネルギーを活用したカーボンニュートラルな食料生産コミュニティの形成拠点」【北大】

R3新規

食資源

③ 「環境との両立による持続的な食料供給」

「ビッグファーマーズと共創する植物油由来資源利用活性化」【帯畜大、北見工大、小樽商大】
「農・畜・水産融合型資源活用システムの構築」【帯畜大、北大】
「北海道天然資源の利活用による新産業の構築」【室工大】
「脱炭素を実現するサステナブル醸造研究教育拠点」【北大】

未来産業

④ 「成長産業・スタートアップの創出」

「北海道発航空宇宙システム実証拠点の形成」【室工大】
「札幌・北海道スタートアップ・エコシステム推進協議会との連携」【創出エリア支援機関】
「宇宙ビジネスの成長産業化への取組、産学マッチング」【創出エリア支援機関】

市民とコミュニティ

⑤ 「健康で社会参加できる共生のまちづくり」

R3新規

「こころとカラダのライフデザイン」【北大】

01 農林水産業やものづくり産業の競争力の向上

産業技術による北海道の農林水産業の効率化推進

産業技術総合研究所

- ・全国の産総研の保有する100以上の技術の農林水産業への展開
- ・地域企業ニーズとのマッチングと事業化の推進



半自動草刈機



小型土壌分析装置

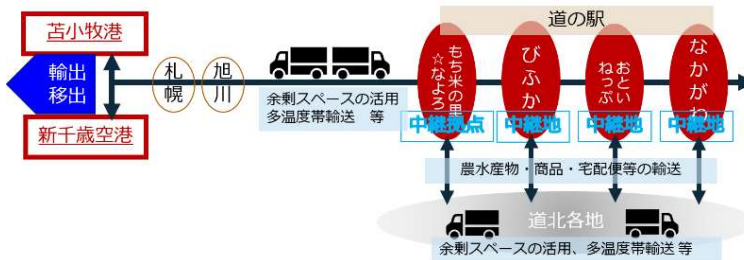
北海道の基幹産業である農林水産業や食関連産業等では労働力の確保が課題となっています。AI、IoT、ロボットなどの先端技術や他分野との技術融合により、生産性の向上や物流の効率化などを進めます。

生産空間の維持形成に資する物流基盤整備

北見工業大学

小樽商科大学

帯広畜産大学



- ・道北地区から道央地区海港・空港までの効率的な物流ルートや拠点整備等を検証、競争力のある輸送コストを実現
- ・物流拠点整備を通じて地域産業復活を支援

高付加価値鋼材の資源循環型サステナブル未来素材供給基地形成

室蘭工業大学

- ・シップリサイクルやクリアランス金属の利用による鋼材の安定供給システムの構築
- ・技術シーズの中小企業への提供を通じた道内铸件企業の技術力の向上
- ・高付加価値素材の正解への供給基地の形成



船舶の解体



スクラップ鋼材の再利用

パウダーメタラジーとAM技術による新素材創製グローバル拠点構想

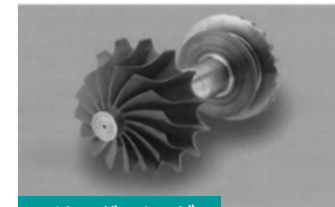
室蘭工業大学

R3新規

- ・パウダーメタラジー技術による耐熱・硬質材料の開発、およびAM技術による工期・コストの削減
- ・発電設備や自動車・航空機部品等の関連産業の発展に寄与
- ・AM技術による室蘭地域のモノづくりの拠点の形成



3Dプリンター



マイクロガスタービン