

1 目的

大学・高専や試験研究機関等を核として、産学官金連携の拠点形成が進められている道内6地域において、意見交換会を開催し、各地域における取組を推進することを目的として開催する。

今年度は、次期北海道科学技術振興基本計画策定期間にあたるため、次期基本計画の策定について、各地域の意見を求めることを主たるテーマとする。

2 開催方法等

(1) 開催方法

各地域ともオンラインにより開催

(2) 主催

北海道総合政策部次世代社会戦略局科学技術振興課

(3) 地域懇談会の座長

北海道科学技術審議会委員に座長を依頼

(4) 出席者

ア 共通

道（科学技術振興課）、ノーステック財団

イ 各地域の出席者

地域における産学官金等の関係者

企業・関係団体、大学・高専等、金融機関、公設試、関係市町村、道(振興局)

3 内容

次期科学技術振興基本計画の策定にあたり、次期計画に記載を予定している「地域における取組」を中心に意見交換を行うとともに、あわせて、ノーステック財団から「チャレンジフィールド北海道」の取組について情報共有し、意見交換を行った。

また、函館地域では、地域で取り組むスタートアップ系事業についても情報共有を行った。

4 議題等

(1) 議題

○次期北海道科学技術振興基本計画について

○「チャレンジフィールド北海道」の取組について

○大学主体のスタートアップ系事業について（函館地域）

(2) 開催日時・座長

地 域	開催日時	座 長
函館	7月27日(水) 14:00～	田柳委員 公立ほこだて未来大学社会連携センター教授・副センター長
室蘭・苫小牧	7月27日(水) 10:00～	吉成委員 室蘭工業大学大学院工学研究科教授 地方創生研究開発センター長
旭川	7月26日(火) 14:00～	西川委員 旭川医科大学学長
北見・網走	7月28日(木) 14:00～	内島委員 北見工業大学社会連携推進センター教授
十勝	7月26日(火) 10:00～	井上委員 帯広畜産大学教授・学長補佐
釧路	7月28日(木) 10:00～	中村委員 釧路公立大学地域経済研究センター長教授

5 地域における議事概要（次期基本計画策定に関する意見）

(1) 函館地域

- 函館地域の取組は、従来のA I・I o Tのほか、食、地熱や風力発電エネルギー、函館高専とはこだて未来大で進めているリハビリ健康介護の取組も取り上げてはどうか。
- 海藻や養殖の取組は、今後5年間は進むので計画に出してはどうか。

(2) 室蘭・苫小牧地域

- ゼロカーボン関係では、「水素利用の促進」とあるのは「水素・アンモニア利用の促進」にすべき。
- 広域分散型の地域特性は転じて強みになる。一極集中から分散型へ科学技術を活用した取組を強化願いたい。

(3) 旭川地域

- 旭川ウェルビーイング・コンソーシアムが旭川医大と連携して、市民向けの科学イベント「わくわくサイエンス」を実施しており、計画に記載してはどうか。
- 企業のDXや人材の不足が大きな問題となっており、セミナーを開くなどして積極的に改善していきたい。
- 旭川地域は、木材や家具の先進地。木材利用はゼロカーボンにもつながる。「デザイン」もキーワードになる。

(4) 北見・網走地域

- 災害のほか、介護・保健・福祉の分野は人文科学と自然科学が一緒に動くことが必要なので、計画でも連動させて欲しい。
- 寒冷地の災害対策など、北海道ならではの研究課題である。
- 観光の視点からも北海道の環境保全、維持、再生に触れて貰いたい。

(5) 十勝地域

- 宇宙産業は本格的なロケットの稼働時期となり、フェイズが高まった。災害対応への衛生データの活用が新たな産業を生み出すほか、畑作に対応するロボットトラクターなどの利用がはじまっている。
- 計画には産業実装の視点を取り入れて欲しい。ゼロカーボンは技術開発で終わりではなく普及に向けた手立てまで意識すべき。

(6) 釧路地域

- 北海道経産局と連携して地域で技術力やアイデアを持った人材の発掘、活用の検討を進めている。
- 地域の取組として、釧路コールマインの石炭灰を鉱物化、海底に固定化させる脱炭素化の実証実験が行われている。
- 育てる漁業や酪農のメガファーム、昆布など水産業などへの科学技術面からの取組も記載すると良い。

令和4年度 科学技術振興に関する函館地域懇談会

1 開催日時等

令和4年7月27日(水) 14:00～15:40 (WEB会議方式)

2 議題

- (1) 次期北海道科学技術振興基本計画の策定について(科学技術振興課)
- (2) 大学主体のスタートアップ系事業について
「北海道スタートアップエコシステム形成支援事業」(2022-26)をめぐって
～公立はこだて未来大学 社会連携センター 副センター長・教授 田柳 恵美子 氏
「地方大学・地域産業創成交付金事業」について
魚介藻類養殖を核とした持続可能な水産・海洋都市の構築
～地域カーボンニュートラルに貢献する水産養殖の確立に向けて～
北海道大学大学院水産科学研究院 海洋生物資源科学部門 助教 高橋 勇樹 氏
- (3) 産学融合拠点創出事業「チャレンジフィールド北海道」の取組について
(公財)北海道科学技術総合振興センター

3 出席者

座長：北海道科学技術審議会 田柳委員

参画機関等：公立はこだて未来大学、北海道大学大学院水産科学研究院、函館工業高等専門学校、道総研道内農業試験場、(公財)函館地域産業振興財団、(一財)函館国際水産・海洋都市推進機構、函館市、(公財)北海道科学技術総合振興センター、北海道(科学技術振興課、渡島総合振興局)

4 主な意見等

【議題1：次期科学技術振興基本計画の策定について】

- 現在の計画より骨子はしっかりとしているが、函館の「地域の取組」についてももう少し増やしても良いのではないか。
- 函館地域はAI・IoTだけでなく、食とエネルギー、函館高専と未来大で進めているリハビリ・健康・介護は入れて良いのではないか。
- 地域の取組に水産海洋都市構想を入れると、範囲が広く特色が出にくい一方、キングサーモンの養殖を持ち出すと食材が目立ち、技術が目立たなくなる懸念もあるが、交付金事業でもあり、養殖という言葉を使っても良いのではないか。
- 社会実装の観点から、デジタル通信の記載もあると、養殖業やモニタリングに繋がっていく。

【議題2：大学主体のスタートアップ系事業について】

- 北海道スタートアップエコシステム形成事業について、函館高専は、イノベーション・commonsということで、企業と接点を作ろうとしている。アントレプレナー教育をしながら、学生が企業目線から考えて貰えるものにしたい。
- 地域水産産業共創センターのマリン人材育成プログラムについては、未来大、函館大、高専のものづくり系が連携して今の人材育成のプログラムに何か注入してくれないか話し合いを進めているところ。

【議題3：「チャレンジフィールド北海道」の取組について】

- 予算不足から、地域のコーディネーターが連携のフォローをするのが難しくなっている中、チャレンジフィールド北海道のような予算を持っているところを活用すべき。

令和4年度 科学技術振興に関する室蘭・苫小牧地域懇談会

1 開催日時等

令和4年7月27日(水) 10:00~11:30 (WEB会議方式)

2 議題

- (1) 次期北海道科学技術振興基本計画の策定について(科学技術振興課)
- (2) 産学融合拠点創出事業「チャレンジフィールド北海道」の取組について
(公財)北海道科学技術総合振興センター

3 出席者

座長：北海道科学技術審議会 吉成委員

参画機関等：室蘭工業大学、(公財)室蘭テクノセンター、室蘭商工会議所、室蘭信用金庫、北洋銀行室蘭中央支店、室蘭市、苫小牧テクノセンター、苫小牧商工会議所、(公財)道央産業振興財団、苫小牧市、(公財)北海道科学技術総合振興センター、北海道(科学技術振興課、胆振総合振興局)

4 主な意見等

【議題1：次期科学技術振興基本計画の策定について】

- CTプラットフォームやエフキューブなど、初めて見る人が分からない表現は補足が必要ではないか。
- 「地域の取組」の「水素利用の促進」について、「水素・アンモニアの利用の促進」とするのが良いのではないか。
- スタートアップ・エコシステムの取組として、エイチフォースを発足させ、北大を幹事として全道的な取組を開始しており、地域の人材育成を推進したい。
- 広域分散型の地域特性は強みになり、BCP(事業継続計画)の観点からは一極集中よりも分散型の方が有効で、そこに科学技術を活用した取組を強化して欲しい。

【議題2：「チャレンジフィールド北海道」の取組について】

- 北陸では、伝統文化に根ざした職人技術について、DXによる解決を目指していたが、個人の中にあるものをだれでも使えるようにする省力化・生産性の向上をめざす点では一致していると感じている。
 - 全道の技術的な協力関係については、チャレンジフィールド北海道の事業が終わった後も、技術社同士のネットワーク、キーマンが残る形で活動を継続して欲しい。
- チャレンジフィールド北海道では、地域のものづくりのエコシステムを作るところを手伝いきないかと考えている。コーディネーターの繋がりについても、地域課題検討会を立ち上げ、全道の組織を繋いで助けていくようなことを始めていきたい。

令和4年度 科学技術振興に関する旭川地域懇談会

1 開催日時等

令和4年7月26日(火) 14:00~15:30 (WEB会議方式)

2 議題

- (1) 次期北海道科学技術振興基本計画の策定について(科学技術振興課)
- (2) 産学融合拠点創出事業「チャレンジフィールド北海道」の取組について
(公財)北海道科学技術総合振興センター

3 出席者

座長：北海道科学技術審議会 西川委員

参画機関等：旭川医科大学、(一社)旭川ウェルビーイング・コンソーシアム、
旭川工業高等専門学校、道総研上川農業試験場、道総研林産試験場、
旭川工業技術センター、(一社)旭川産業創造プラザ、
(公財)北海道科学技術総合振興センター、北海道(科学技術振興課)

4 主な意見等

【議題1：次期科学技術振興基本計画の策定について】

- 旭川ウェルビーイング・コンソーシアムは、色々な機関を繋ぐ役割を担っており、例えば、旭川医大の先生と連携して、市民向けの科学イベント「わくわくサイエンス」を実施している。こうした取組を計画に記載してはどうか。
- 大学と連携し、アレルギーの起きにくい米の品種改良や、再生可能な資源を用いた全道の循環型社会に貢献する研究を行っている。
- 地域の特色として、再生可能な資源を使って、先端の木材利用を進めていくとゼロカーボンにも繋がるのではないか。
- DXを行いたいと思っても担える人材が入って来ない、育たない状況にあるため、セミナーやワークショップに参加いただくなどの取組が重要と考える。
- 機械金属分野では、人手不足が課題となっており、科学と工業振興を融合できれば良いと考える。
- 遠隔医療は今後も進めていく。また、医食同源のプロジェクトも進めていきたいと考えている。

【議題2：「チャレンジフィールド北海道」の取組について】

- 「こころとカラダのライフデザイン」について、4~5年前の事業と同じか。
→ 北大のCOI事業で実施したものと同じで、R3から後継事業(COI-NEXT)を実施。
COIでは母子健康ということで、母親と子どもを対象に、COI-NEXTでは、母親になる前、その後と、人生のライフサイクル全体を見るという事でコンセプトが広がっている。
- チャレンジフィールド北海道に、旭川・道北地域が参加していないが、林業のDX化、遠隔医療の分野などで参画したい。

令和4年度 科学技術振興に関する北見・網走地域懇談会

1 開催日時等

令和4年7月28日（木）14：00～15：30（WEB会議方式）

2 議題

- (1) 次期北海道科学技術振興基本計画の策定について（科学技術振興課）
- (2) 産学融合拠点創出事業「チャレンジフィールド北海道」の取組について
(公財)北海道科学技術総合振興センター

3 出席者

座長：北海道科学技術審議会 内島委員

参画機関等：北見工業大学、東京農業大学、日本赤十字北海道看護大学、
(一社)北見工業技術センター運営協議会、(公財)オホーツク財団、
北見商工会議所、北見信用金庫、網走信用金庫、網走市、
(公財)北海道科学技術総合振興センター、
北海道（科学技術振興課、オホーツク総合振興局）

4 主な意見等

【議題1：次期科学技術振興基本計画の策定について】

- オホーツク管内には理系大学が多い一方、総合大学が無く、マッチングの場が不足しているため、今後の施策に期待したい。
- 災害は人文と科学と一緒に動かないといけないと考える。また、介護・保健・福祉の分野は科学ではないイメージを持たれているため、人文科学と自然科学と一緒に動くことが必要。
- 北海道は、寒さ対策の想定・実証がしやすい。寒冷期の災害対策などは、北海道だからこそ出来るのではないか。
- 網走市、東京農大、商工会議所、網走信金、農協漁協を含めた地域課題戦略推進協議会を立ち上げ、地域の課題の相談窓口を設けている。
- 地域ごとの強みを引き出し、北見・網走地域だからやらなくてはならないことをピックアップすべき。

【議題2：「チャレンジフィールド北海道」の取組について】

- 行政がプロフェッショナルをどう使うかに困っている事案をよく聞くので、こうした部分の繋ぎを行っていただければと思う。
- チャレンジフィールド北海道に、旭川・道北地域が参加していないが、林業のDX化、遠隔医療の分野などで参画したい。

令和4年度 科学技術振興に関する十勝地域懇談会

1 開催日時等

令和4年7月26日(火) 10:00~11:30 (WEB会議方式)

2 議題

- (1) 次期北海道科学技術振興基本計画の策定について(科学技術振興課)
- (2) 産学融合拠点創出事業「チャレンジフィールド北海道」の取組について
(公財)北海道科学技術総合振興センター

3 出席者

座長：北海道科学技術審議会 井上委員

参画機関等：帯広畜産大学、家畜改良センター十勝牧場、道総研畜産試験場、道総研十勝農業試験場、
(公財)とちか財団、帯広商工会議所、(一社)北海道中小企業家同友会とちか支部、
帯広信用金庫、帯広市、とちか宇宙産業基地誘致期成会事務局、
(公財)北海道科学技術総合振興センター、北海道(科学技術振興課、十勝総合振興局)

4 主な意見等

【議題1：次期科学技術振興基本計画の策定について】

- 次期計画を「分かりやすい内容」とすることについて、関係者が統一的なイメージをもって取り組んでいくのは非常に重要である。
- 観光資源、宇宙産業及び試験研究機関の集積については北海道の強みと考える。
- 宇宙産業に関する記述が少ない印象がある。本格的なロケットの稼働時期となり、宇宙産業のフェイズが高まっていて、災害対応に衛星データを活用するなど、新たな産業を生み出す力は大きい。
- 農水省の予算を使い、鹿追町でキャベツの収穫作業をロボットを活用した無人化の取組がスタートしており、更別村ではロボットトラクターを活用した豆の収穫作業の無人化を進めている。
- 無人化にあたっては、十勝では防風林の影響でGPSが途切れてしまう。みちびき(準天頂衛星システム)を併せて使いたいが、みちびきは5cm程度ずれるため、利用されておらず、精度の高い衛星の開発の必要がある。
- 地域経済にとっての技術は、実際に使われることが重要なため、産業実装の視点を取り入れて欲しい。牛のふん尿をバイオガス化して発電する技術は確立しているが、送電コストや容量の問題があるため、思うように増やせない状況にある。
- ゼロカーボンには、技術開発で終わりではなく、普及しないと解決しないので、あらゆる手立てを講ずる意識を持って欲しい。
- 社会実装について、技術開発と社会実装の間の担い手が不足しており、人材育成や人材の不足の解消に向けた取組を行って欲しい。
- 十勝には四年制大学が帯広畜産大学しかなく、高専もない。とちか財団、十勝産業振興センター、十勝圏食品加工技術センターがあるが、工学的な話となると受け皿が無い現状にある。

【議題2：「チャレンジフィールド北海道」の取組について】

- 帯広畜産大学も3つほどプロジェクトに関わっているが、自走化出来そうなプロジェクトがあれば教えて欲しい。
- 北海道では大きな課題を捉えるテーマが推進計画となっており、自走化には3~4年かかるため、またうまくいっているというものは無い。

令和4年度 科学技術振興に関する釧路地域懇談会

1 開催日時等

令和4年7月28日(木) 10:00~11:30 (WEB会議方式)

2 議題

- (1) 次期北海道科学技術振興基本計画の策定について(科学技術振興課)
- (2) 産学融合拠点創出事業「チャレンジフィールド北海道」の取組について
(公財)北海道科学技術総合振興センター

3 出席者

座長：北海道科学技術審議会 中村委員

参画機関等：釧路公立大学、釧路工業高等専門学校地域共同テクノセンター、
釧路ITクラスター推進協会、(公財)釧路根室圏産業技術振興センター、
釧路商工会議所、道総研酪農試験場、道総研釧路水産試験場、釧路信用金庫、
(公財)北海道科学技術総合振興センター、北海道(科学技術振興課、釧路総合振興局)

4 主な意見等

【議題1：次期科学技術振興基本計画の策定について】

- DXが必要とされている中、地域では人材が不足している。地域の中で発掘するのは限界があり、地域内外でいかにマッチングするかが重要。
- 中小企業へのDXをどのように釧路地域で進めていくかが大きな課題と思う。IoTの事例は出てきているが、DXと言える事例が無い。
- 釧路・根室地区の酪農の大規模化が進んでおり、衛星画像やUAV(無人航空機)により生産性の低下を判断するなどの取組が必要であるが、まだ進んでいない。
- 太平洋興発(株)が、釧路コールマインの石炭灰を鉱物化させ、海底に固定化させる脱炭素化の実証実験を行っている。

【議題2：「チャレンジフィールド北海道」の取組について】

- 釧路地域が参画していないが、検討状況はどのようになっているか。
→ 何カ所か参画に向けた働きかけを行っている。
- 人材不足など、釧路地域だけでは解決できないことも多いので、道内各地域が連携して、産学官金等の連携が進む体制の検討をお願いしたい。