

産学融合先導モデル拠点創出プログラム（F / S 調査支援型）

プロジェクト名称：スマートプランニング技術を用いたMaaS実装支援の水平展開

既存研究：室蘭MaaSプロジェクト（いってきマース）の実装支援のための計画技術

- ・ GTFS-JP（標準的なバス情報フォーマット）データ
- ・ 室蘭都市圏総合交通体系調査（パーソントリップ（PT）調査）
- ・ 社人研将来人口メッシュデータ
- ・ マクロ交通シミュレータ（PTV Visum） etc.

室蘭都市圏全域においては各種のモビリティデータが整備済。

⇒ しかし他都市圏では利用できないデータが含まれており、他都市への適用は難しい。

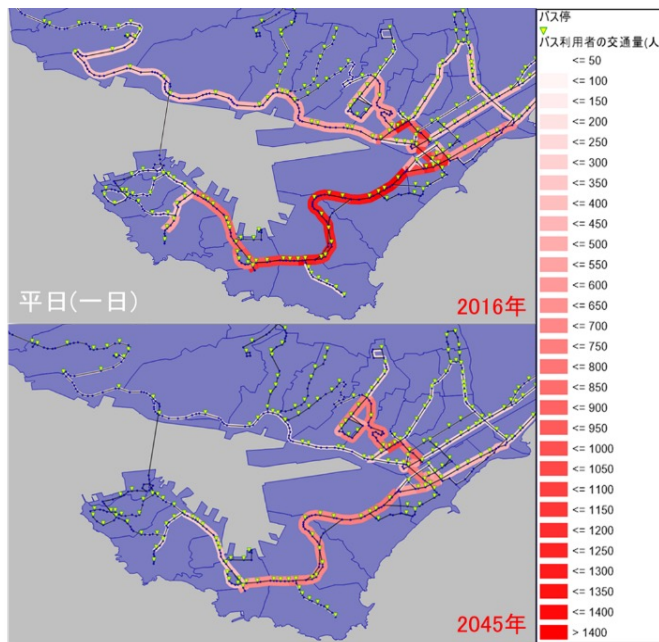


図. マクロ交通シミュレータの出カイメージ
(出典：室蘭MaaSプロジェクト)

本F/S調査では

- ・ アクティビティシミュレータ
- ・ 大規模人流データ（モバイル空間統計移動オプションデータ）
- ・ マクロ交通シミュレータ（PTV Vision Traffic Suite Academic Package）

を用いて、PTデータが整備されていない都市圏においても汎用的にMaaS導入シナリオを検討できるように、構築済のMaaS実装支援技術を拡張。

対象都市：苫小牧市

連携先：苫小牧スマートシティ官民連携協議会

産学融合先導モデル拠点創出プログラム（F / S 調査支援型）

参考資料

室蘭MaaSプロジェクト（いってきマース）実装支援のための計画技術（※構築済）

- ・オープンデータに基づいた複数のMaaS導入シナリオの検討
- ・複数のステークスホルダ間の役割分担の明確化と合意形成の促進

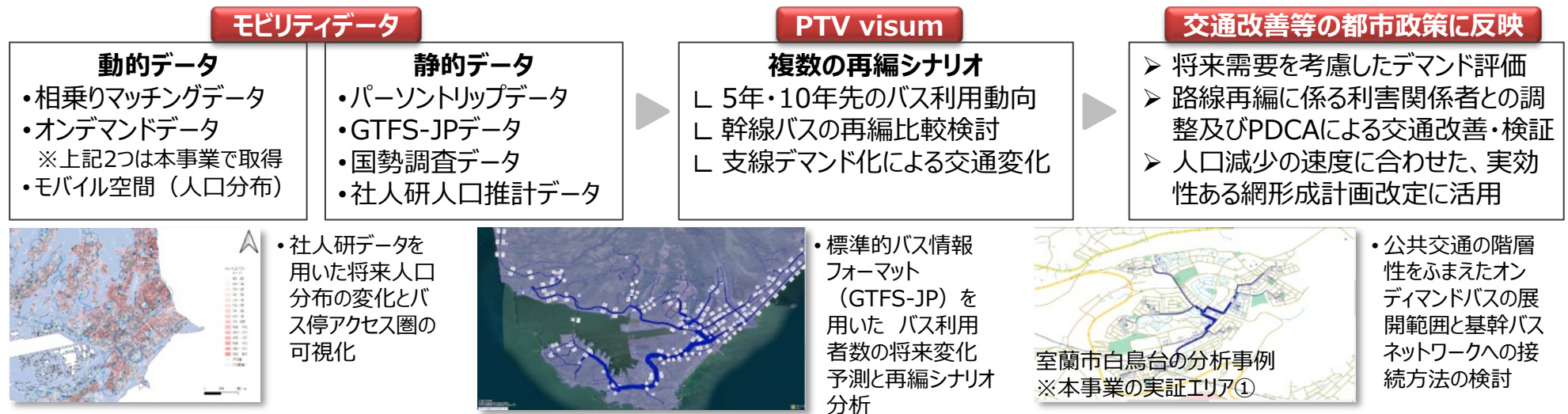


図.室蘭MaaSプロジェクト（いってきマース）実装支援のための計画技術（出典：室蘭MaaSプロジェクト）

【公開済文献】

- 1)棟方遼河, 佐々木悠貴, 有村幹治, 機械学習を用いたオンデマンド交通利用意志に与える影響要因の抽出, 2023年度土木学会北海道支部年次技術研究発表会, 土木学会北海道支部, 令和4年度論文報告集, 第79号, 2023年
- 2)佐々木悠貴, 棟方遼河, 有村幹治, オンデマンド交通利用意思に与える要因分析, 第66回土木計画学発表会, 土木学会, 第66回土木計画学発表会・講演集, 2022年
- 3)佐々木悠貴, 有村幹治, 浅田拓海, マクロ交通シミュレーションを用いたオールドニュータウンへのオンデマンド交通導入評価, 第65回土木計画学発表会, 土木学会, 第65回土木計画学発表会・講演集, 2022年
- 4)佐々木悠貴, 奥宮祥太, 有村幹治, 浅田拓海, オンデマンド交通と既存バス路線を組み合わせた地域モビリティ再編計画支援シミュレーションの構築, 2021年度土木学会北海道支部年次技術研究発表会, 土木学会北海道支部, 令和3年度論文報告集, 第78号, 2022年

産学融合先導モデル拠点創出プログラム（F / S 調査支援型）

【他都市圏へ展開する上での課題】

- ・ パーソントリップ (PT) データの不在 : 詳細な人の移動・滞在状況が不明

【解決策】

- ・ PTを代替する移動-滞在状況推定モデル（アクティビティシミュレータ（ACT））の導入
- ・ 大規模人流データ（モバイル空間統計移動オプションデータ）によるメッシュ間交通手段別発着地データの補完
- ・ アクティビティシミュレータからの出力をマクロ交通シミュレータに入力，MaaS導入シナリオを検討

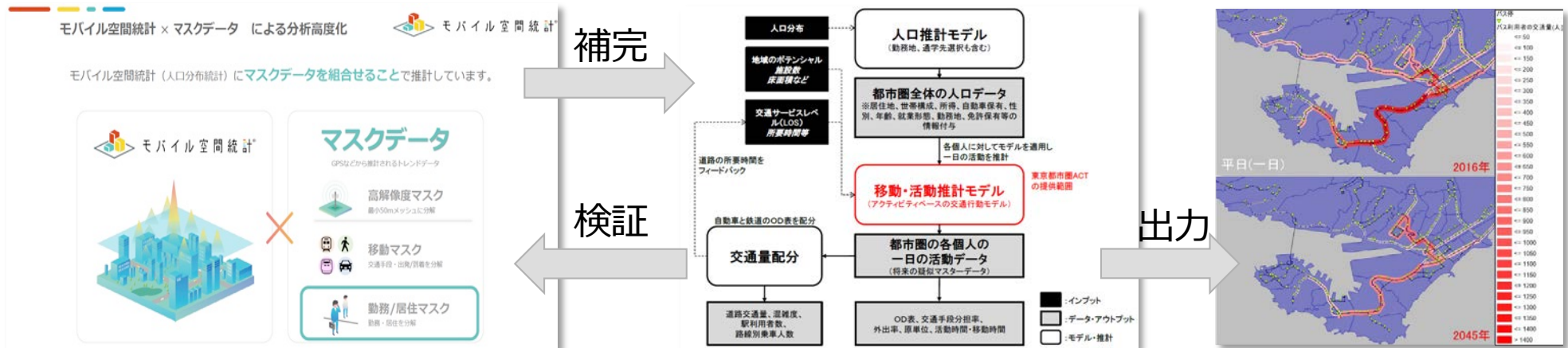


図. モバイル空間統計移動オプションデータ
出典：(株)ドコモ・インサイトマーケティング

図. アクティビティシミュレータによる移動活動
推計フローチャート (出典：東京都市圏交通
計画協議会)

図. マクロ交通シミュレータ

- ・ アクティビティシミュレータのバックデータに大規模人流データを適用
- ・ 推定データを構築済MaaS実装支援モデルに導入することで汎用性が飛躍的に向上

目的

- ①新規の課題解決プロジェクト・推進計画の創出
- ②実施中の推進計画の加速・拡大

補助対象

- ✓ 新技術シーズの育成やF/S
- ✓ 課題解決に向けた体制構築
- ✓ 予備試験データの獲得

令和4年度支援実績

1. 微生物処理海藻の反芻胃メタン削減材への応用【帯広畜産大学】

海藻の微生物処理による微生物叢・代謝物・反芻胃メタン削減効果の変化を明らかにし、反芻家畜からのメタン削減につながる要因を特定。



推進計画の
加速

2. ミルキングパーラーでの省力化・軽労化®を目的とした搾乳支援ロボットの開発検討【株式会社リープス】

汎用ロボット製品や既存技術の組み合わせにより、搾乳現場の人手不足解消・生産性向上に関する課題を検討。



プロジェクトの
立ち上げ

3. 良質サイレージに必要不可欠な踏圧作業を可視化するシステムの検証開発【エゾウィン株式会社】

レーザースキャナの点群データを使用し、踏圧したサイレージの積層状態の3Dモデリングを実施し、効率的かつ安定生産につながるデータを可視化。



プロジェクトの
立ち上げ

4. 道内広葉樹の資源管理と効率的活用を目指したDX推進【北見工業大学】

広葉樹林内で360度カメラ付バックパック型3Dスキャナーで撮影し、胸高直径、枝下通直性のデジタル保存方法を確立・検証。



推進計画の
立ち上げ

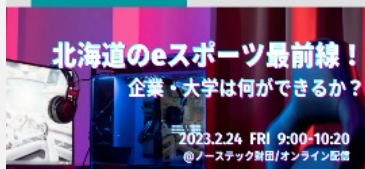
➤ 大学シーズを起点とした推進計画を対象とし、事業化の可能性を調べるF/S調査を申請

<p>令和5年度 F/S調査</p>	<p>広葉樹資源情報共有アプリケーションの開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ・広葉樹林における最適調査方法の確立 ・川上と川下を繋ぐ広葉樹資源情報共有アプリケーションの開発 	<p>SAVSとドローン配送の連携展開</p> <ul style="list-style-type: none"> ・貨客混載型SAVSと配送ドローン連携スキーム構築 ・配送最適化手法の検討 ・配送準備と実験実施 	<p>スマートプランニング技術を用いたMaaS実装支援の水平展開</p> <ul style="list-style-type: none"> ・都市圏の将来人口の空間分布に基づいた将来バス路線別利用者数推定モデルの開発, オンデマンド必要車両数のシミュレーション 	<p>北海道産ダケカンバ製硬式野球バットの製品化に向けた試作と選手からのフィードバックによる素材としての品質検証</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ダケカンバからの硬式・軟式野球バット試作 ・性能評価・使用感とバット加工へのフィードバック
<p>推進計画</p>	<p>道内広葉樹の資源管理と効率的活用を目指したDX推進</p>	<p>SAVSの地域展開とサービス連携</p>	<p>地方都市圏へのMaaSの社会実装</p>	<p>地域エネルギーによるカーボンニュートルな食料生産コミュニティの形成</p>
<p>大学・機関名</p>	<p>北見工業大学、鶴居村森林組合</p>	<p>公立ほこだて未来大学、札幌市立大学</p>	<p>室蘭工業大学、室蘭市、室蘭テクノセンター</p>	<p>北海道大学、鹿児島大学、古河電気工業(株)、(株)クボタ、大地みらい信用金庫ほか</p>
<p>概要</p>	<p>広葉樹のデジタル管理の手法を確立。情報を利用したサプライチェーン改革への展開</p> <ul style="list-style-type: none"> ●360度カメラ付きバックパック型3Dスキャナーを用いた情報取得 	<p>SAVSの道内展開をすすめるとともにサービスの横連携を探索</p> <ul style="list-style-type: none"> ●AI活用した交通プラットフォームサービス「SAVS」の地域展開と異業種サービス連携への発展・進化 ●道内での実用化 <p>南幌町「あいるーと」</p> 	<p>MaaSアプリによる相乗りマッチングにより既存公共交通の有効活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ●顧客・ルート・予約・決裁等のMaaS情報の管理手法 ●交通事業者間のデータ連携 	<p>環境負荷を軽減した食料生産システムを確立、地域資源の高度利用と付加価値創出</p> <ul style="list-style-type: none"> ●地域資源を簡易に貯蓄・輸送可能なエネルギーに変換する技術の確立 ●地域エネルギー利用型食料生産技術の確立 ●地域の新たな価値を創出する情報基盤の確立

地域課題・ニーズ検討会

- ・北海道におけるさまざまな取り組みや課題を参画機関等に紹介し、**多様な組織が共に考え議論する場**。参画機関のほか、関連する機関等が参加。
- ・地域内で解決が困難な課題や、複数の地域にまたがる課題について、**地域間連携や広域で取り組む体制の構築を支援**。
- ・他地域の取組情報の共有、他地域の取組手法の導入、新たなアイデアへの着目を支援。
- ・オール北海道でのコーディネーターの育成。

【第1回：令和5年2月24日】



【第2回：令和5年9月26日】



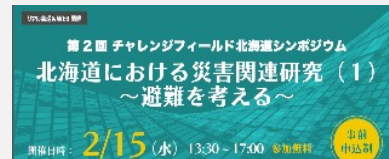
チャレンジフィールド北海道シンポジウム

北海道におけるさまざまな取り組みや課題をテーマとしたシンポジウムを開催。**課題解決に向けたネットワーキングを支援**。

【第1回：令和4年11月18日】



【第2回：令和5年2月15日】



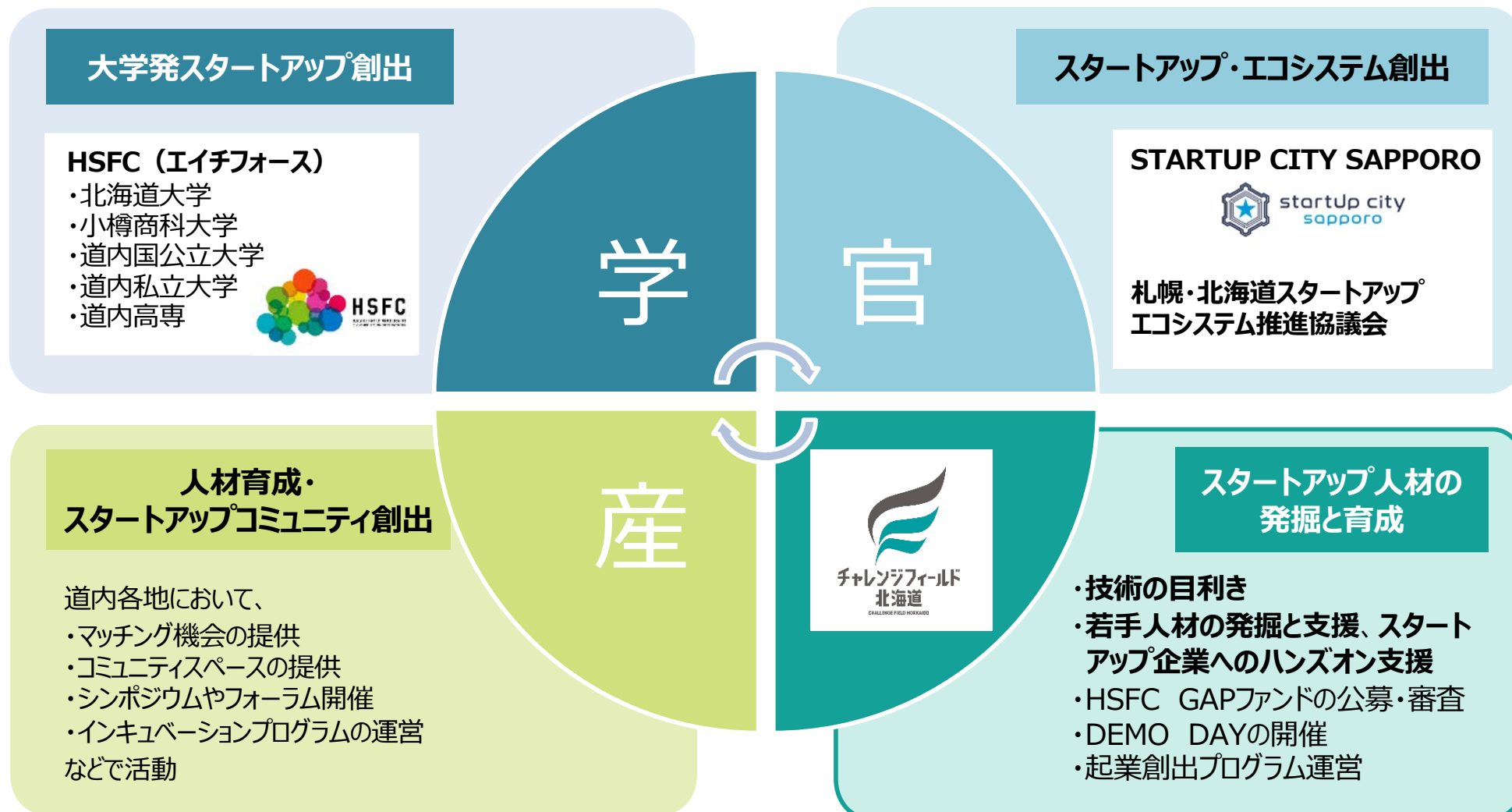
【第3回：令和5年6月19日】



▼今後の予定

- 【第4回：令和5年10月18日】 テーマ「気候変動と北海道産業の変化」
- 【第5回：令和5年11月20日】 テーマ「フードサイエンス(仮)」
- 【第6回：令和5年12月20日】 テーマ「知×地域×共創」

- スタートアップ創出に向けて、**従来の取組や既存のプラットフォームと連携**
- チャレンジフィールド北海道では、「**スタートアップ人材の発掘と育成**」に注力



➤ スタートアップ創出に向けて、人材発掘・育成のためのプログラム 「北海道スタートアップスタジオ」(道庁事業) ①

参加の声掛け
お願いします!

<起業の基礎、オンライン講座>

(起業に興味がある人向け)

参加無料

BASIC PROGRAM

北海道スタートアップスタジオ ～BASICプログラム～

これであなとも起業家の一人になる!
学生向け“ホンモノ”の起業家育成塾

職業は 起業家?! 将来の選択肢を広げよう!

「起業」と聞くと、「自分にはハードルが高い...」と感じてしまう人は多いはず。このプログラムでは、起業の一連の流れを体験することで、「自分でも起業ができそう!」という感覚を経験し、将来のキャリアの選択肢として、起業家という道を広げていきます。

こんな人におすすめ

- なんとなく起業に興味はあるけど、何から始めたらいいかわからない
- スタートアップについて学んでいるが、良いアイデアが思いつかない
- 学生のうちからビジネスについて勉強しておきたいけど、機会がない

起業の一連の流れを体験することができる、学生または若手社会人対象の起業家育成プログラム。「自分でも起業ができそう!」という感覚を体験することで、将来のキャリアの選択肢として、起業家という道を広げていきます。

プログラム内容

内容	解決すべき「課題」の発見、顧客の課題検証、ビジネスアイデアの創出、マネタイズ方法の考案、ピッチの方法
開催回数	全6回(オンライン開催)
募集期間	8/25～9/18 (定員30名に達し次第、募集終了)

参加条件

- ✓ 原則、全6回のプログラムに参加できること
参加できない回がある場合、都度、事務局に連絡すること
- ✓ 高校生・大学生・大学院生・高等専門学校生等または、社会人3年目以内であること
- ✓ 北海道に在住・在学・在勤していない場合
北海道内で起業する意思がある、もしくはすでに起業していること

講座内容

第1回講座

ビジネスアイデアの種を発見!

起業に興味があるけれど「アイデアがない...」と困っている人は多い。第1回講座では、ビジネスアイデアの種となる課題を発見する方法を学びます。アイスブレイクを通して、参加者同士や講師との仲も深めていきます。

9月19日 ⑤
18:00-21:00

第2回講座

その課題はホンモノ?

多くの起業家は、ニセモノの課題をホンモノの課題と間違えて、顧客が求めているサービスを開発し、失敗します。第2回講座では、皆さんが発見した課題が、顧客が本当に解決を求めているホンモノの課題なのかどうかを検証します。

9月28日 ⑤
18:00-21:00

第3回講座

解決策を考えよう

アイデアに自信はありますか?自信がない人も、アイデアを生み出すための思考の枠組みを知らないだけでも。第3回講座では、新しいアイデアを生み出す方法を学び、あなたならではのビジネスアイデアを創出します。

10月3日 ⑤
18:00-21:00

第4回講座

儲かる仕組みを考えよう

どんなに良いアイデアも、儲かる仕組みができなければ価値は生まれません。第4回講座では、マネタイズのパターンを学び、あなたが考えたビジネスアイデアに相応しいマネタイズ方法を、講師と一緒に構築していきます。

10月10日 ⑤
18:00-21:00

第5回講座

ピッチ資料を作ろう

ビジネスモデルを構築したら、投資家から資金調達するためのピッチを行う必要があります。投資家が納得するピッチ資料の作成方法、ピッチのやり方を学び、最終ピッチに向けた準備を行います。

10月19日 ⑤
18:00-21:00

最終ピッチ

審査員の前でピッチをしよう

いよいよ最後はあなたのビジネスアイデアを披露。北海道出身の起業家も審査員として招待し、事業化するために今後必要なこと等について、実践的なフィードバックをもらいます。これであなとも、起業家候補の仲間入り!

10月28日 ⑤
13:00-16:00

講師・ゲスト

経験のある講師・ゲストが、あなたを起業家候補として育成します!

講師 吉川 佳佑

株式会社ガイアックス
スタートアップスタジオ専業部
起業家教育事業 責任者
スタートアップスタジオ協会
アントレプレナーシップ教育エンバジェリスト

ゲスト 岸本 真行

一般社団法人未定 代表理事
LIFE&C HOKKAIDO, Inc. 代表取締役
CAPG, Inc. 代表社員

お申し込み

プログラムサイトにある
エントリーフォームから参加登録
8/25(金)以降サイト開設・エントリー開始
定員30名程度

URL: <https://hokkaido-startup-studio.jp/basic/>

主催 北海道

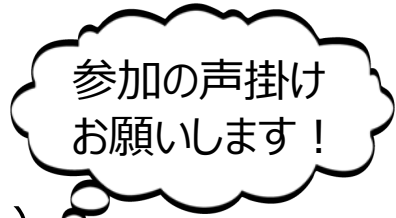
企画運営 GaiaX NOASTEC

協力 札幌・北海道スタートアップ・エコシステム推進協議会、旭川市、釧路市、小樽市、釧路市、H5FC

お問い合わせ 北海道経済部スタートアップ推進室

TEL 011-204-5336
E-Mail start.up@pref.hokkaido.lg.jp

➤ スタートアップ創出に向けて、人材発掘・育成のためのプログラム 「北海道スタートアップスタジオ」(道庁事業) ②



<アイデア創出、道内4地域で開催>

(新事業を考えている人)

IDEA PROGRAM

北海道スタートアップスタジオ
~IDEAプログラム~

アイデアゼロから尖った事業アイデアを生み出すプログラム!

参加無料

アイデアは待っても降って来ない、生み出すのだ!

「アイデア」とは、既存の要素の新しい組み合わせ以外の何ものでもない(ジェームス・ウェブ・ヤング)と言のように、組み合わせるピースを用意しなければ、新しい事業のタネとなるアイデアは生まれません。その組み合わせの源泉となるピースを揃えることが、新たな事業創造への鍵となります。2日間という限られた時間の中で、自分が本気で取り組みたいと思えるアイデアを探求します。この特別な2日間に飛び込みましょう!

こんな人におすすめ

- 新規事業開発に興味はあるが、アイデアがないため一歩を踏み出せていない
新規事業担当者・事業継承候補者等
- 新しいビジネスが思いつかない
起業したい方等
- 自分がモヤッと考えている事業アイデアを、磨き上げたい
地域課題を解決したいUターンの方等

プログラム内容

2日間で新しい事業アイデアを生み出すための短期集中プログラムです。オンラインのアイデア創造ワークショップと、対話型アイデアブラッシュアップを通して、新しい市場の開拓や新産業を生み出す尖った事業アイデアをゼロから生み出し、事業の全体像を説明できるようになります。

参加条件

- ✓ DAY1 アイデア創造ワークショップとDAY2 対話型アイデアブラッシュアップの、各回1回ずつ必ず参加できること
- ✓ 北海道に在住・在学・在勤していない場合、北海道内で起業する意思がある、もしくはすでに起業していること
- ✓ 起業済みの場合、VC等からの投資による資金調達を受けていないこと

経験豊富な起業家、事業開発支援者、技術者が、あなたのアイデアにとことん向き合い、参加した次の日から起業家として動き出す第一歩を踏み出すためにレポートします! 通常3ヶ月から半年かかると言われているアイデア創出を、2日で完了することを目指に取り組んでいきます。

講座内容

DAY1

オンライン開催
アイデア創造ワークショップ

新しい事業として可能性のあるアイデアを生み出すための型を理解し、スタートアップの事業アイデアを整理するオンラインワークショップ。

日程
※いずれか1回参加
9月20日◎ 9月27日◎
10月5日◎ 10月12日◎

時間
18:00~22:00

※DAY2の前にオンラインワークショップの参加は必要になります。いずれか1日参加できる日程を必ずお選びください。

DAY2

リアル開催
対話型アイデアブラッシュアップ

DAY1で整理した事業アイデアを磨き上げるために、経験豊富なメンター(先輩起業家や起業支援者)と壁打ちや対話を行い、事業アイデアを固めます。

日程
旭川10月1日◎ 函館10月9日◎
小樽10月21日◎ 釧路10月29日◎

※最寄り会場にいずれか1回参加。会場の詳細はHPでお知らせします。

時間
10:30~18:30 (8時間)

※DAY2の参加前に、DAY1のオンラインワークショップを必ず受講してください。

講師・メンター

日本全国各地で新規事業のアイデア創出に取り組んだ実績のある講師・メンター陣が、独自の事業アイデアの創出をサポートします! その他、起業家、スタートアップ支援者がメンターとして参加予定です。

亀岡 愛弥
株式会社ガイアックス
スタートアップスタジオ事業部
前部長

佐々木 喜徳
株式会社ガイアックス執行役
スタートアップスタジオ事業部責任者
スタートアップスタジオ協会代表理事

椎谷 豊
株式会社ロコトビ 取締役会長

峯 荒夢
株式会社ガイアックス
web3事業本部責任者
一般社団法人日本ブロックチェーン協会理事

お申し込み

プログラムサイトにある
エントリーフォームから参加登録
8/25(金)以降サイト開設・エントリー開始
定員者回25名様まで

URL: <https://hokkaido-startup-studio.jp/idea/>

主催

札幌・北海道スタートアップ・エコシステム推進協議会、旭川市、函館市、小樽市、釧路市、HSFC

お問い合わせ

北海道経済部 スタートアップ推進室

TEL 011-204-5336
E-Mail start.up@pref.hokkaido.lg.jp

- セクターを越えたつながりを創出
- 北海道内の課題解決や、さまざまなチャレンジを継続的に支援していくための仕組みづくりを実施





チャレンジフィールド
北海道

CHALLENGE FIELD HOKKAIDO