

「第7回宇宙・半導体事業における市内 IT 産業の可能性を探る！」

宇宙・半導体セミナー

実施報告

開催日：令和7年（2025年）9月12日（金）15:00～18:00

会場：SOC株式会社新さっぽろラボ

主催：一般財団法人さっぽろ産業振興財団、札幌市イノベーション推進コンソーシアム

後援：札幌市

参加者：来場14名、講演者4名、運営スタッフ5名

次第

1. 開会挨拶 一般財団法人さっぽろ産業振興財団 事業本部長 瓦本 一大



2. 各ワーキンググループ 呼びかけ人からのプレゼンテーション（各20分）

① さっぽろ市民衛星製作プロジェクト

講演者：HIREC株式会社 代表取締役社長 上森 規光様

Space Cubics株式会社 取締役 森島 史仁様



上森氏は、宇宙ビジネスには「作る」と「使う」の2つの種類があり、経産局の丹羽参事官によれば、売上全体の約3割が「作る」ビジネス、7割が「使う」ビジネスであると説

明した。札幌市民衛星計画では、必ずしも衛星を作るだけでなく、札幌市のためになる衛星計画やデータ利用計画も含めて検討していくことが目標。

これまでの議論では、超小型衛星（10キロ程度）の開発実現性があるとされ、森島氏がそのグループのリーダーを務めています。データ利用については、除雪、観光、熊の発見などのアイデアが出たが、現在は除雪を中心に検討。また、教育ミッションとして、札幌市内の子どもたちに宇宙を題材にした教育を提供することも検討。

ワーキンググループの行動項目

- 森島氏が衛星計画の詳細を発表し、参加者から意見を集める。
- 五嶋氏がデータ利用（特に除雪）に関するプランを発表し、参加者から意見を集める。
- SOC社が教育ミッションの原案を発表し、参加者から意見を集める。
- ワーキンググループで札幌市民衛星のミッション（目的）を具体的に決定する。
- 衛星開発の検討事項（姿勢制御、電力、投入軌道、衛星サイズ、通信量、搭載ロケット）について詳細を検討する。

提案された事項

- 工業試験場と協力して環境試験の実施方法を検討する。
- 北海道教育大学の石川先生と協力して教育プログラムを開発する。
- メイン地上局の設置場所と規模について検討する。
- 企業ふるさと納税などを活用した資金調達方法を検討する。

②札幌市の除雪における衛星データ活用

講演者：ハッピー・ファム合同会社代表 五嶋 耀祥



札幌市の除雪対策における課題解決のためのシステム設計について議論された。特に衛星データを活用した除雪業務の効率化や見える化に焦点が当てられた。

冒頭で、五嶋氏はIoT衛星を活用したクマの検知システムについて質問し、森島氏からは

センサー技術の応用可能性について説明しました。地上から衛星へデータを送信する方法や、様々なセンサーデータを組み合わせることの有効性が議論された。

本題では、札幌市の除雪対策の課題解決に向けたシステム設計の進め方について提案した。現状分析の重要性を強調し、誰がいつ、何を、どこで、なぜ、どうやって、いくらでやっているかを丁寧にヒアリングする必要性を述べ、また、資料収集（除雪計画書、予算資料、作業実績、市民からの声など）や関係者（除雪オペレーター、住民、交通事業者など）の特定が必要だと説明した。

ワーキンググループの行動項目

- 現状分析として、除雪計画書、予算資料、作業実績、市民からの声などの資料収集を行う。
- 関係者（除雪オペレーター、住民、交通事業者など）の特定と、ヒアリングリストの作成を進める。
- ステークホルダーマッピング、業務フローチャート作成、ジャーニーマップ作成から着手する。
- 衛星データ活用の費用対効果と、システムの持続可能性について検討する。
- 除雪作業の「見える化」の方法について具体的に検討する。
- 春夏秋の期間にマンホールの位置や高さなどのデータを収集し、冬のデータと組み合わせる方法を検討する。
- MIRO というアイデアソリューションツールを準備し、オンラインでのアイデア出しを行う。
- MIRO を活用したアイデアの整理とカテゴリー別分類を進める。

③宇宙教育都市さっぽろ

講演者：SOC 株式会社 執行役員統括部長 遠藤 正憲様



遠藤氏（SOC）が教育ミッションについてのプレゼンテーションを行い、「札幌から世界へと、宇宙を学べる町、育てる町」というプロジェクト名を提案し、宇宙を通じて札幌市を育てる構想を説明。遠藤氏は現在の教育システムが受験勉強や暗記に偏っていることを指摘し、宇宙に興味を持つ子どもたちが多くをを活かした新しい教育アプローチを提案した。

参加者・石川准教授（北海道教育大学）が教育現場の現状について説明し、中学校の技術科教育の課題や最新の教育改革の動向を共有した。文部科学省が技術と家庭科を分離する方針を決定したことや、情報教育の重要性が高まっていることを報告した。しかし、3Dプリンターやマイコン、センサーなどの先進的な教材が学校現場にほとんど導入されていない現状（3Dプリンターは約1%の学校にしかない）も指摘された。

ワーキンググループの行動項目

- 遠藤氏（SOC）が宇宙を活用した教育コンテンツの開発を進める。
- 遠藤氏が提案した「ツアー的要素」を取り入れた継続可能な教育プログラムの仕組みを構築する。
- 札幌 AI 道場との連携を進め、AI と宇宙教育を組み合わせた人材育成を行う。
- 石川先生が提案した 3D プリンターやマイコン、センサーなどの先進的な教材の教育現場への導入を検討する。
- 遠藤氏が提案した宇宙プラネタリウムや衛星データを活用した国際交流プログラムの可能性を検討する。
- 宇宙への関心を活かした人材育成と除雪などの地域課題解決を組み合わせたプログラムを検討する。

3. ネットワーキングレセプション



- 次回のセミナーを10月7日（火）に東札幌の産業振興センターで開催する。

以上