

北海道のデータセンタービジネスの環境



令和2年（2020年）11月13日
北海道経済部産業振興課

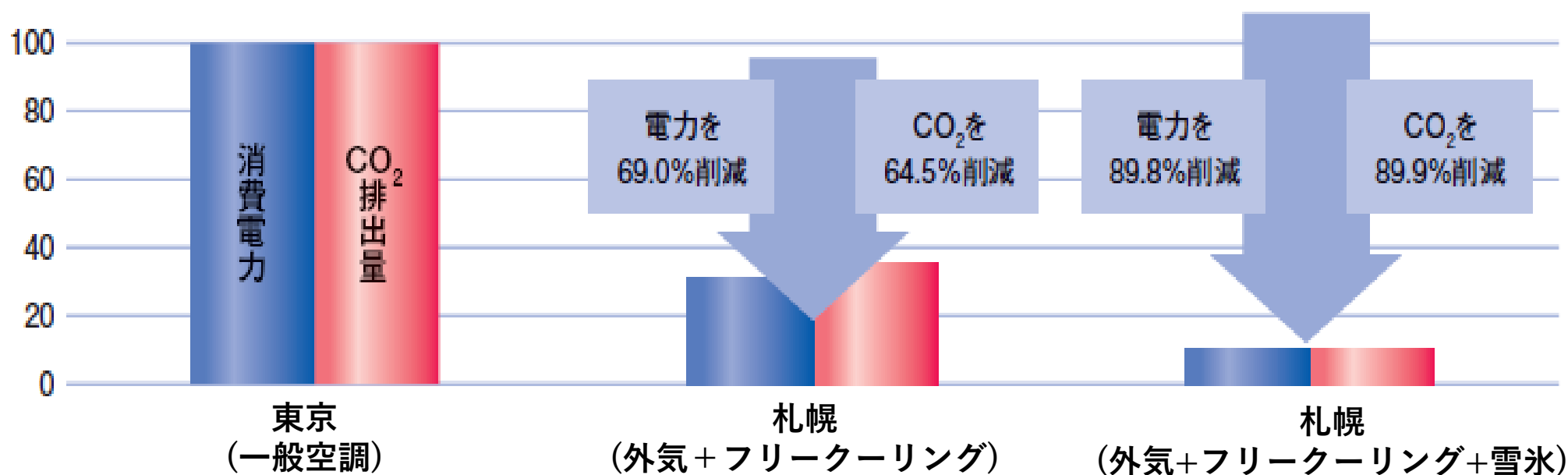
北海道からの3つのご提案

1. データセンターの立地に関するご提案
2. ITオフィスの立地に関するご提案
3. 新たなビジネス展開に関するご提案

1. データセンターの立地に関するご提案

北海道のデータセンター立地優位性 ① 冷涼な気候

北海道は、冷涼な気候や雪氷冷熱を活用したデータセンターの省エネ化が可能。



出典：北海道グリーンエネルギーデータセンター研究会による試算値

1. データセンターの立地に関するご提案

北海道のデータセンター立地優位性 ② リスク分散と広大な土地

- ・ 首都圏と地理的に離れており、同時被災リスクが低い。
- ・ 安価で十分な広さの土地の確保が可能。

動物園通り産業団地
(旭川市)



石狩湾新港工業団地
(石狩市)



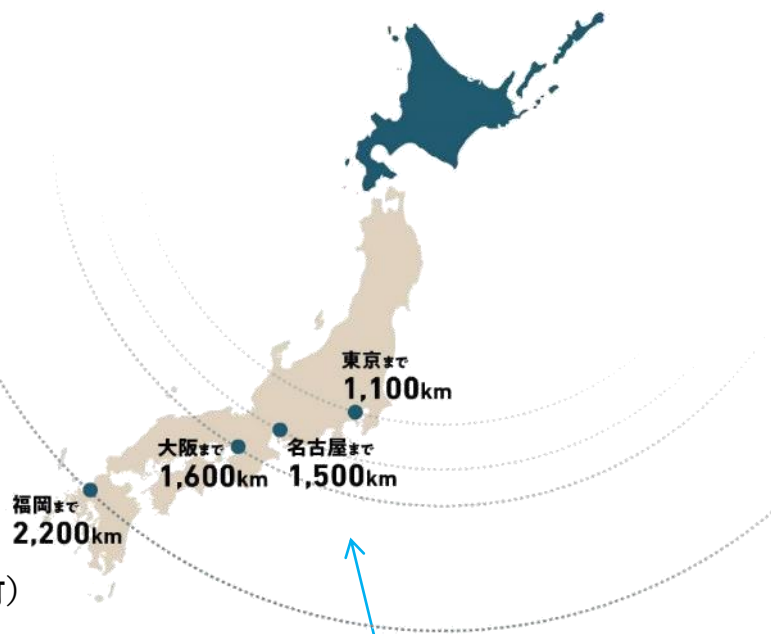
空知団地 (美唄市、奈井江町)



苫小牧東部工業団地 (苫小牧市)



輪厚工業団地 (北広島市)



東京から離れていることが
リスク分散に貢献。

1. データセンターの立地に関するご提案

北海道のデータセンター立地優位性 ③ 再エネ

- ・ 北海道は、再生可能エネルギーが豊富。データセンターでの活用が可能。
- ・ 地域での再エネ供給の仕組みづくりも開始。

豊富な再生可能エネルギー（導入ポテンシャル） ※環境省調べ

風力発電 **： 全国1位**

（陸上風力で全国の53%、洋上風力（着床式）で39%）

中小水力発電 **： 全国1位**

（全国の約10%）

地熱発電 **： 全国3位**

（国立・国定公園を除き、事業化可能量を推計）

太陽光発電（非住宅） **： 全国2位**

（全国の約5%）



ソフトバンク 苫東安平ソーラーパーク
出典：SBエナジー ホームページ

参考：再生可能エネルギー導入に向けた動き

◇風力発電が数多く立地。
全道での既存導入容量は
44.4万kW
(平成31年3月末)

- ・天北ウィンドファーム 30,000kW
- ・宗谷岬ウィンドファーム 57,000kW
- ・オトンルイ風力発電所 21,000kW
- ・宗谷エリア陸上風力発電が計画中

◇大型のバイオマス発電が各地域に立地。
全道での既存導入容量は
12.8万kW (平成31年3月末)

- ・苫前グリーンウィンドパーク 20,000kW
- ・苫前ウィンビラ発電所 30,600kW
- ・留萌風力発電所 1,600kW

- ・石狩コミュニティウィンドファーム 20,000kW
- ・石狩湾新港地域の港湾区域内に
洋上風力発電 最大99,990kWが計画中

石狩バイオマス発電事業
51,500kW (木質など)

- 紋別バイオマス発電(株)
50,000kW (木質・石炭・PKS混焼)
(日本最大級)
- 別海バイオガス発電(株)
1,800kW (畜産) (日本最大級)

- 釧路町トリトウシ原野太陽光発電所
17,900kW
- すずらん釧路町太陽光発電所
92,000kW
- ユーラス白糖ソーラーパーク
30,000kW

◇太陽光発電が数多く立地。
全道での既存導入容量
136.7万kW (平成31年3月末)

- 江差北風力発電所 19,500kW
- 上ノ国ウィンドファーム 28,000kW
- リネ松前風力発電所 40,800kW
- 檜山エリアで洋上風力発電が計画中

室蘭バイオマス発電合同会社
75,000kW (木質など)

- ソフトバンク苫東安平ソーラーパーク 111,000kW
- ソフトバンク苫東安平ソーラーパーク2 64,600kW
- 新千歳柏林台太陽光発電所 28,000kW

1. データセンターの立地に関するご提案

北海道のデータセンター立地優位性 ④ 海外との近接性

北海道は、欧州や北米との地理的近接性があり、日本、そしてアジアのゲートウェイとなる可能性。

北海道に国際的な光海底ケーブルの陸揚げ局が設置される場合、北海道内のデータセンタービジネスが活発化する可能性。

= 投資のチャンスが拡大

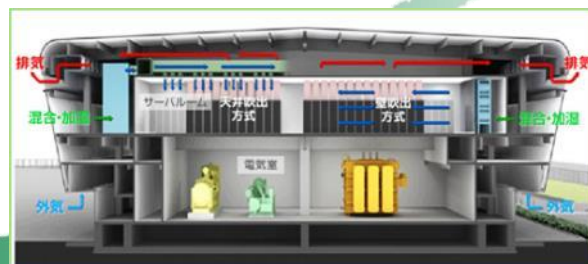


1. データセンターの立地に関するご提案

北海道におけるデータセンターの立地状況

- これまで、全道で38カ所のデータセンターが立地。（道調べ）
- 最近では、北海道の冷涼な気候や雪氷、再エネを活用した省エネルギー型データセンターの立地が進展。

さくらインターネット(石狩市) 2011~
冷涼な外気を活用したデータセンター



*現在、約2000ラックを展開

共同通信デジタル(美瑛市) 2019~
雪氷冷熱を活用したホワイトデータセンター



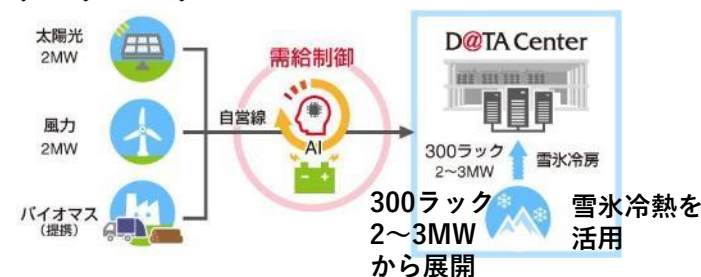
Hot Net (札幌市) 2017~

冷涼な外気を活用した札幌で最大規模のデータセンター (500ラック)



京セラコミュニケーションシステム(石狩市) 2021~

再生可能エネルギーと雪氷冷熱を活用したデータセンター



1. データセンターの立地に関するご提案

北海道内のデータセンター誘致の取組

官民連携により、北海道へのデータセンターの誘致を強化。

● データセンター等適地調査

- ・北海道庁では、データセンターとケーブル陸揚げ局の道内での適地の調査を実施中。
- ・これまでの国内に加え、東南アジアなどの海外をターゲットに、データセンターの誘致を強化。



● 北海道ニュートピアデータセンター研究会

- ・Society5.0時代に向け、本道へのデータセンターと通信インフラである光海底ケーブルの誘致などを目的に、道内外の大学・IT企業等の関係者計14名（2020年7月14日時点）で設立。

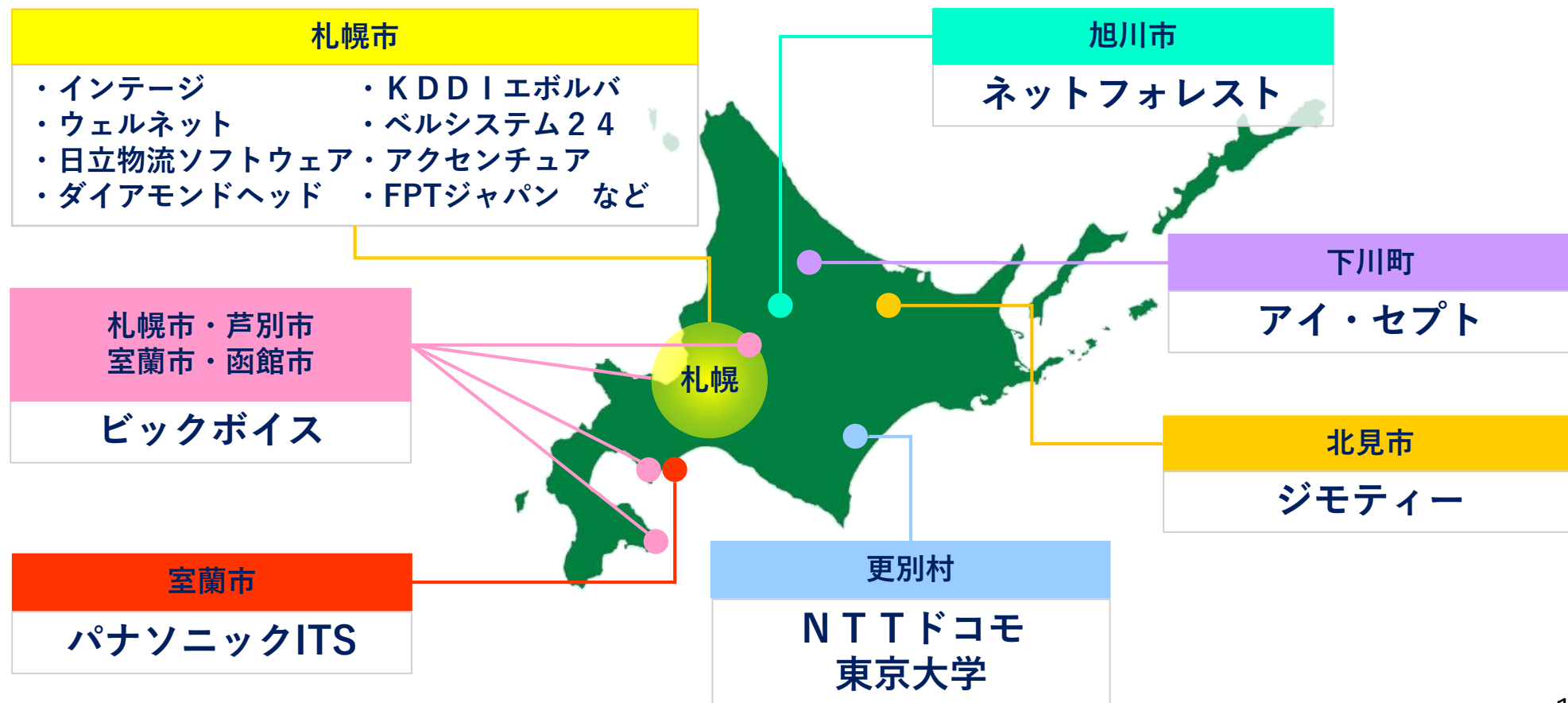
(主なメンバー)

- 代表 : 山本 強 北海道大学特任教授
- 副代表 : 江崎 浩 東京大学教授、岸上 順一 室蘭工業大学 特任教授
村井 純 慶応義塾大学教授
- メンバー : 中村 秀治 (株)三菱総合研究所 執行役員 営業本部長
田中 邦裕 さくらインターネット(株) 代表取締役社長、ほか

2. ITオフィスの立地に関するご提案

北海道内のIT企業の集積

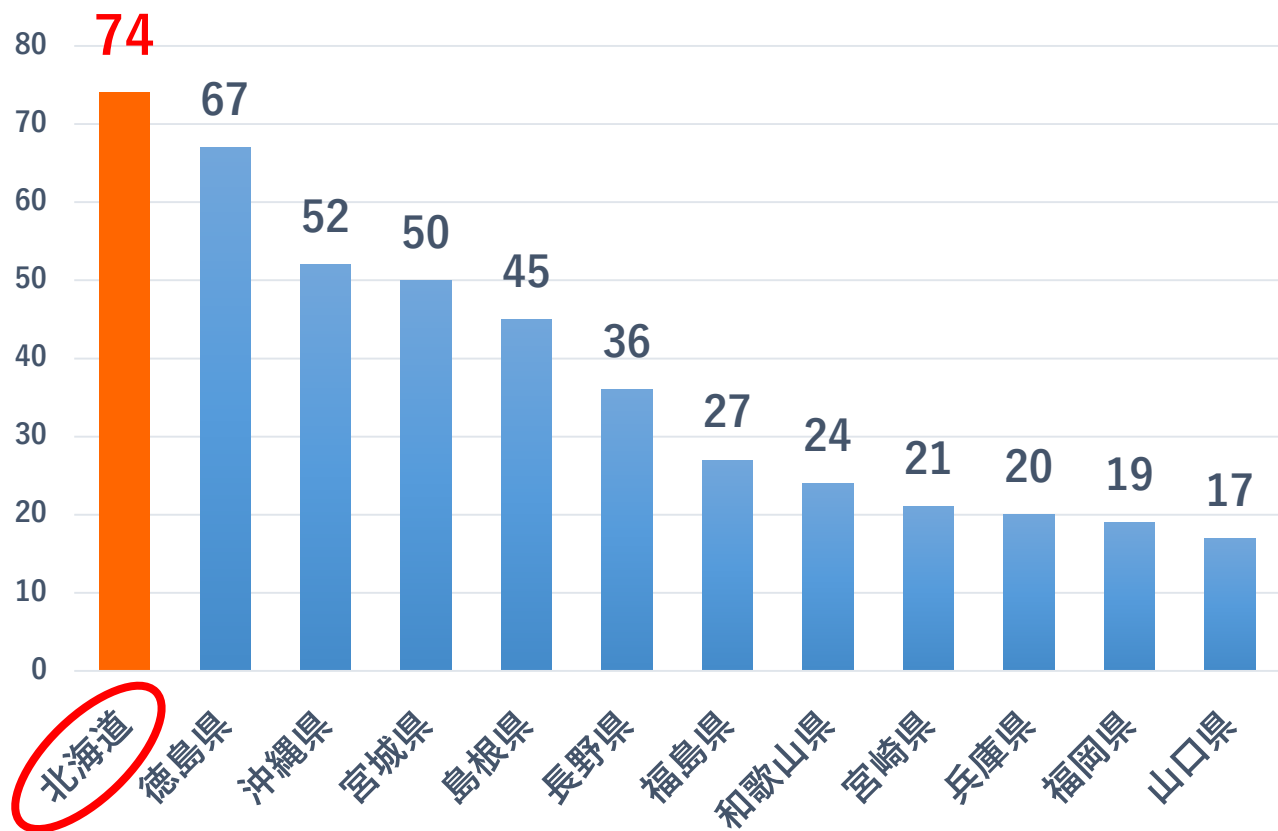
- ・ 札幌市周辺に、IT開発拠点やバックオフィスが集積。
- ・ IT企業を中心に、道内各地域にサテライトオフィスを開設。



参考：総務省のサテライトオフィス開設状況調査

北海道は、令和2年10月に公表された総務省「サテライトオフィス開設状況調査」で全国1位の開設数。

● 都道府県別サテライトオフィス開設（企業）数



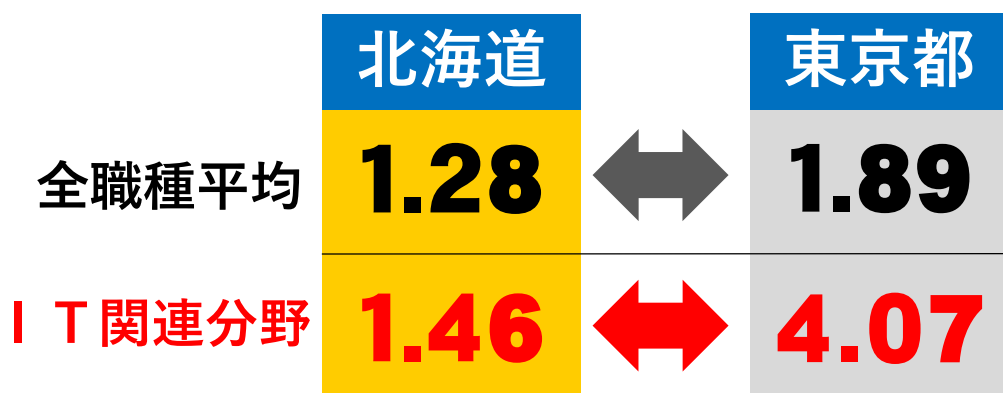
2. ITオフィスの立地に関するご提案

IT人材確保しやすさ

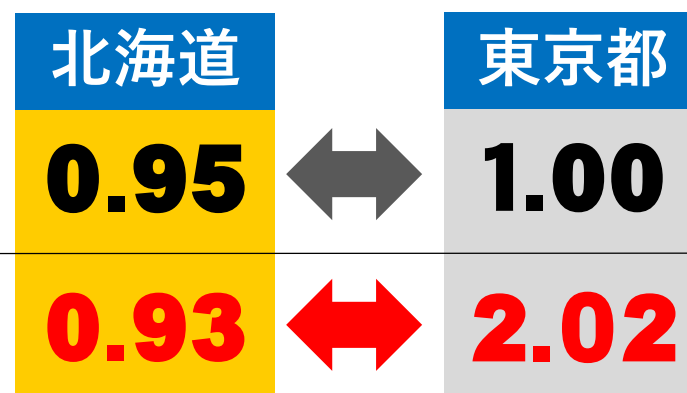
- ・道内には13の理系大学があり、毎年およそ5,000名の人材を輩出。
- ・IT人材の有効求人倍率が東京に比べ大幅に低く、人材確保がしやすいことが特徴。

● 有効求人倍率

2019年12月（新型コロナ発生前）



2020年9月（新型コロナ発生後）



※出典：厚生労働省、IT関連分野は、情報処理・通信技術者の有効求人倍率を記載

● 理系の大学は13大学

北海道大学、北見工業大学、室蘭工業大学、はこだて未来大学、北海道情報大学、千歳科学技術大学、など

3. 新たなビジネス展開に関するご提案

北海道での新ビジネスやデータニーズの創出

現在、道内では、自動運転や宇宙関連などの新たなビジネスが展開されており、産業用のデータ需要が拡大。

● 自動運転等の実証試験の取組

- ・公道及び非公道で延べ72件の自動運転の実証試験を企業等が実施。
- ・全国最多28の自動車関連のテストコースが集積。



地方の移動手段の確保
(上士幌町)

● 航空宇宙関連の取組

- ・インターステラテクノロジズ(株)が、超小型人工衛星打上げ用ロケットを開発中。
- ・射場の整備・運営を検討するため、官民が連携し、北海道航空宇宙企画(株)を設立。



● スマート農業・漁業の取組

- ・衛星データを活用した無人トラックの運転やドローンによる農業の実証、漁場予測などを実施中。



ご清聴ありがとうございました

■北海道経済部産業振興局 産業振興課

〒060-8588 札幌市中央区北3条西6丁目
TEL (011)204-5328 FAX (011)232-2139
E-mail keizai.sangyousinkou1@pref.hokkaido.lg.jp

■北海道東京事務所 観光・企業誘致課

〒102-0093 東京都千代田区平河町2丁目6-3 都道府県会館15階
TEL (03)5212-9210 FAX (03)5212-9004

■北海道大阪事務所

〒530-0001 大阪市北区梅田1丁目3番1-900号 大阪駅前第1ビル9階
TEL (06)6344-4151 FAX (06)6344-4126

■北海道名古屋事務所

〒460-0008 名古屋市中区栄4丁目16番36号 久屋中日ビル5階
TEL (052)263-1360 FAX (052)252-5145