



北海道

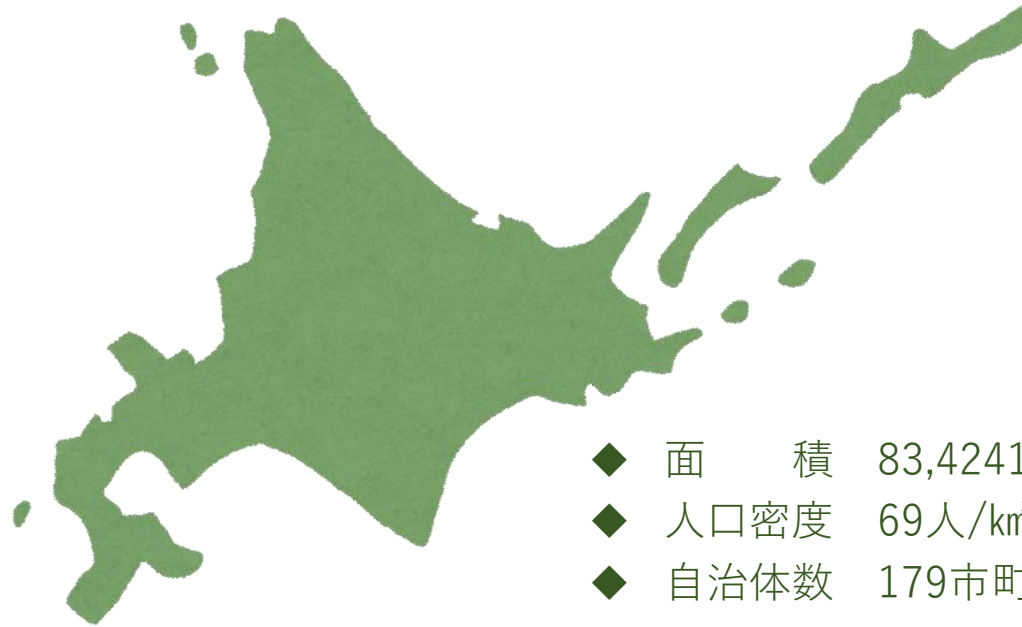


ドローンフィールド北海道を 目指して



北海道総合政策部 次世代社会戦略局長 上原 和信





北海道は
ドローンの最適地！

- ➡ 広大で人が少ない環境は、**ドローンを飛ばしやすい。**
- ➡ 広い農地・林地、数多くのインフラなど、**ドローンによる効率化が見込める。**
- ➡ ドローンの実証を行う上で、**様々な環境のフィールドを提供**できる

- **北海道Society5.0推進計画 (R3) :**
様々な分野において、ドローンを活用した取組の促進について記載
- **知事公約 (R5) :**
「ドローンフィールド北海道」として、多様な分野での活用を促進



- 総合的な問い合わせ窓口を設置するとともに、HP等で情報発信





- 個人での飛行・操縦練習のほか、民間企業の機体開発やサービスの実証、実地研修等のニーズが高まっているが、**活用可能な土地の情報は少ない**
- 道のHPにおいて、ドローン飛行が可能な施設や土地をまとめて公表し、ニーズを道内に呼び込み
※個別の要望に応じて、実証場所の提案や道内市町村とのマッチングも実施



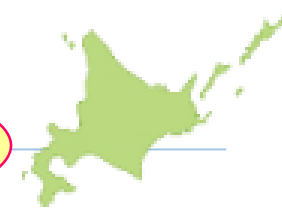
現在 39 件登録
さらに募集中！



学校跡地や農道空港、
屋内施設などが登録



北海道初開催！



HOKKAIDO DRONE

北海道ドローンフォーラム2022

日時 8月30日(火) 開催時間: 13:00~17:30 (開場12:00)

会場 シャトレーゼ ガトーキングダムサッポロ **定員** 200名【参加無料】
北海道札幌市北区東茨戸132

対象者 自治体、教育関係機関、その他企業・団体等

時間	プログラム
13:15~	基調講演 北海道におけるドローンの今後の展望について 北海道ドローン協会 幹事 三好 達也氏
13:40~	講演 北海道庁のドローンに関する取組 北海道総合政策部次世代社会戦略監 中村 昌彦
14:00~	実証発表 上士幌町・当別町・更別村
14:45~	講演 北海道における次世代空モビリティの実装戦略 DRONE FUND 最高公共政策責任者 高橋 伸太郎氏
15:00~	企業発表 東日本電信電話株式会社
15:10~	企業・団体による実機展示およびドローン操作体験会

※内容は変更になる場合がございます。

主催／東日本電信電話株式会社、北海道 後援／北海道ドローン協会 協力／北海道経済産業局

● 開催主旨

ドローンの①情報収集・体験機会の創出、②関連企業とのマッチング、③導入・活用に向けた機運醸成を目的に、自治体・企業が集うフォーラムを開催

● 開催日時・場所

2022年8月30日（火）13:00～17:30
シャトレーゼ ガトーキングダムサッポロ

● 主催

北海道、東日本電信電話株式会社
〔後援：北海道ドローン協会
協力：北海道経済産業局〕

● 来場者

200名（自治体職員、教育機関関係者、ドローン関係企業・団体）

● 出展者数

15者（ドローン関係企業・団体、道総研、北海道（各市町村の取組紹介））

知事も
操縦体験！



積雪寒冷条件下におけるドローン活用実証事業

背景
・
課題

- R4は規制緩和により、ドローンのさらなる普及が想定される。広域分散の北海道はドローンの適地
- 一方、積雪寒冷の環境に対応したドローンは少なく、冬季は飛行が控えられているため、社会実装の遅れが懸念

対応

- 課題の抽出と対応策の検討のため、道が主導で冬季のユースケースを想定した飛行実証を実施
- 実証結果をもとに「冬季飛行ガイドライン」を作成、公開
実証で得られたデータを持って、国やメーカーに働きかけ

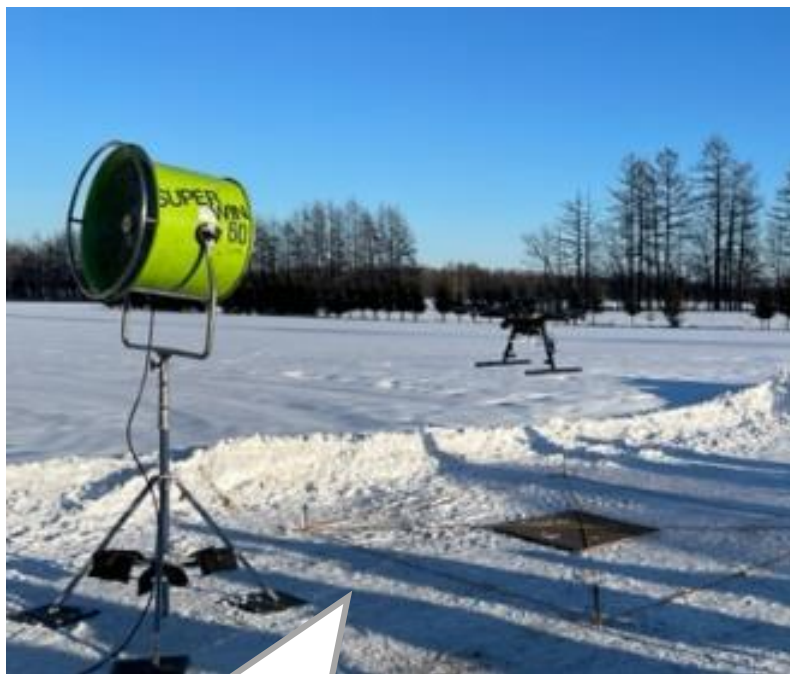


物流や災害対応をはじめ、道内の通年でのドローン利活用を促進

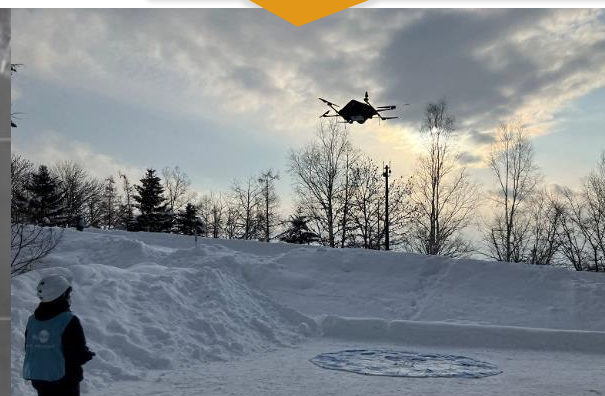
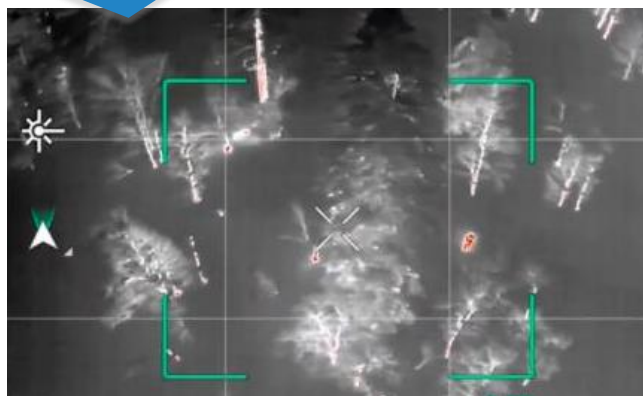


防災・減災対策

物流の安定化対策



まずは、冬の屋外で
送風機を使って
機体の挙動確認
(冬季環境テスト)



社会インフラの維持管理

観光振興

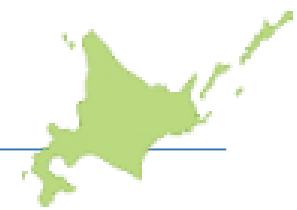
その後、冬に想定される 4つのユースケース を
実際に飛ばしてみる！



結果概要

- -10℃を下回る気温条件下においても、適切な機体・運用方法であれば冬季でも安定的に利活用できることを確認
- 氷点下に対応していない機体であっても、バッテリーを暖めることで低温の影響をある程度回避できる可能性が示され、安全対策を行うことで、冬季でも活用できることが示唆
- バッテリーに起因しないと思われるエラーも散見されており、電子回路など機体そのものが低温下では通常どおり動作しない可能性が推測。機体全体を暖めておく対策など更なる検証が必要
- 雪の影響により視界不良やセンサーの不具合なども想定されるため、冬季はより一層の安全確認、状況判断が必要
- 現状では、氷点下に対応した機体は限定されており、道内での通年のドローン利活用を進める上では、寒冷地対応した機体の開発を進める必要がある

北海道ならではの取組として
国や企業の方から高く評価！



2022年の実証は、積雪寒冷条件下で飛ばした場合のデータを取得

→ガイドラインとして公開



2023年に行う実証

①レベル4を見据えた
物流・防災などの
マルチユースの検証



②北海道らしい観光分野での活用
Ex) 砕氷船、スノーアクティビティ、ドローン合宿 etc.



目指す姿

2023

ドローンの積雪寒冷条件下での使用方法や条件が周知され、冬期における活用が進展

2025

機体開発含めた寒冷地対策が行われ、道内でも様々な分野で通年での利活用が進んでいく



- 引き続き、**冬季の活用について検証**するほか、**様々なユースケースを開発**
- 実際の**寒冷地でのニーズを発信**する。国やメーカーに働きかけ、**寒冷地仕様の国産ドローンの開発を促す**
- 自治体職員、民間企業、一般の方を巻き込んだかたちで**普及啓発イベント、勉強会の開催**
- 自治体の関心も高い災害時の活用について、民間との連携も含めた深掘り



「ドローンフィールド北海道」として、
ドローン活用の先進地に！