

(CONFIDENTIAL)



報道関係各位

2024年4月16日  
エバーブルーテクノロジーズ株式会社  
<http://everblue.tech/>

## エバーブルーテクノロジーズ、除雪ドローン®ver.2 運用テスト実施報告

～山形県での「地域の除雪課題に関する自動除雪実証実験」を実施、製品化に向けた調整を開始～

風力をダイレクトに動力として利用した帆走の自動化技術を通して、持続可能な社会の実現に貢献するエバーブルーテクノロジーズ株式会社（本社：東京都調布市、代表取締役 CEO：野間 恒毅、以下エバーブルーテクノロジーズ）ではこのたび、開発中の除雪ドローン ver.2 プロトタイプでの運用を想定した実証テストの成功を受け、現在の開発進捗などをご報告いたします。

今回の実証テストは、小国町（町長 仁科 洋一）・東日本電信電話株式会社 山形支店、（支店長 渡会 俊輔）が進める「過疎・高齢化社会における雪害課題の解決に関する DX の取り組み」の一環として行ったものとなります。

### <「地域の除雪課題に関する自動除雪実証実験」概要>

エバーブルーテクノロジーズが開発中の除雪ドローン ver.2 プロトタイプを利用し、積雪深監視システムからの通知信号をクラウド連携により受信、指定箇所を GPS にて位置制御し無人での除雪運転を実施。役場の駐車場や通路、道の駅の駐車場や通路、商業施設の駐車場や歩行者用通路などでの運用を想定。

#### <1 回目>

実施主事： 山形県小国町および、  
東日本電信電話株式会社 山形支店  
実施日： 2024年2月15日（木）、16日（金）  
実施場所： 小国町本庁舎

※写真：1回目 小国町本庁舎 実証テストの様子



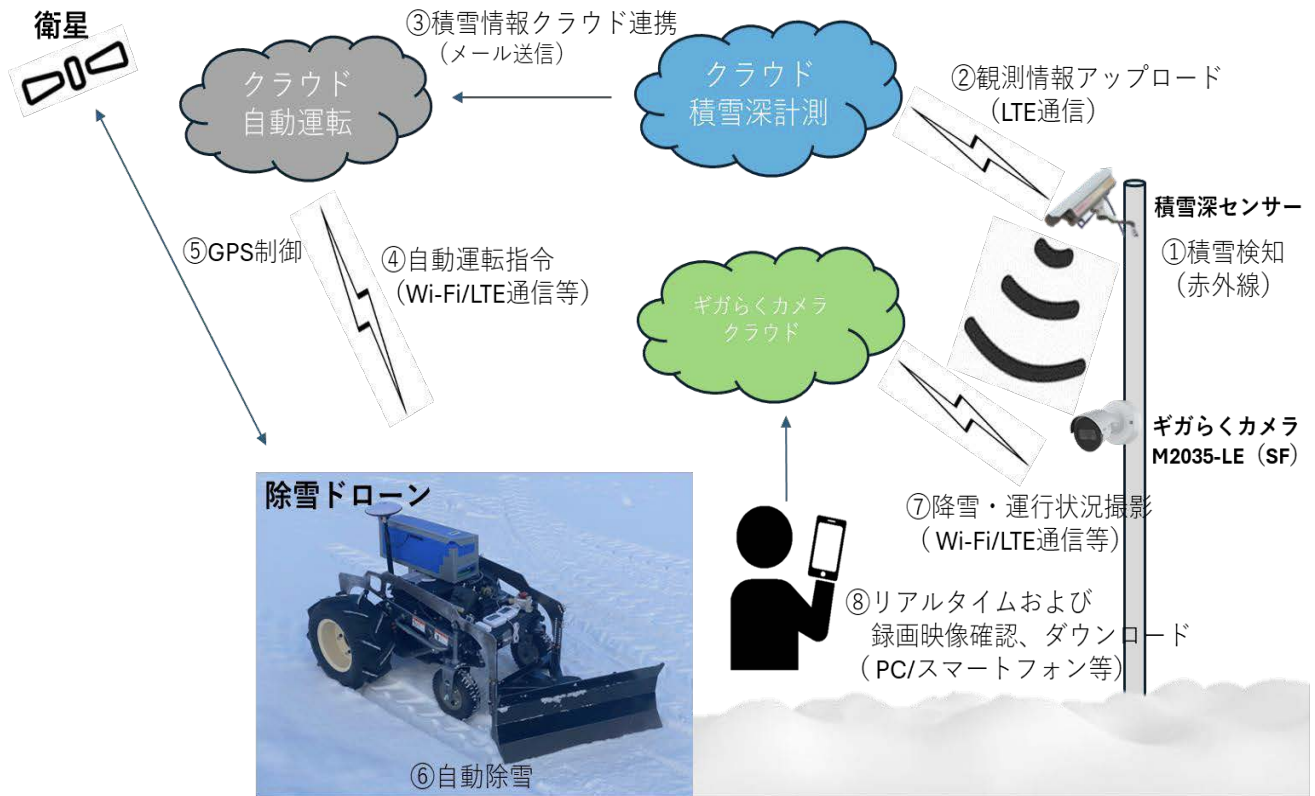
#### <2 回目>

実施主事： 山形県酒田市および、  
東日本電信電話株式会社 山形支店  
実施日： 2024年3月7日（木）、8日（金）  
実施場所： 酒田市日向コミュニティーセンター

※写真：2回目 酒田市日向コミュニティーセンター  
実証テストの様子



## <実証テスト結果報告>



### <1回目>

実験当日、実験場所となる小国町本庁舎の中庭に積雪がなかったため、雪捨て場から雪を運び入れて積雪状態を再現しています。GPS情報をもとに8m四方の除雪対象領域を設定しました。

- ①積雪深センサーは赤外線を利用し積雪を検知、LTE回線を用い
- ②観測情報をクラウドにアップロードします。
- ③積雪情報クラウドとの連携により予め設定されたメールアドレスに対し、積雪情報をメール送信します。除雪ドローンがメールを受信すると
- ④自動運転指令が下され、予め設定された除雪エリアの中を
- ⑤GPS制御により正確に時速4kmで移動しながら自動除雪ができることを確認しました。

### <2回目>

酒田市日向コミュニティセンターでも路面が見えていたため、スクロール式除雪機をつかって雪をまき積雪状態を再現しました。1回目と同様の自動除雪を行いながら、除雪ドローンに装着したギガらくカメラを利用し

- ⑦降雪・運航状況を撮影し、LTE通信を使いギガらくカメラクラウドに情報をアップロード。
- ⑧リアルタイムおよび録画映像の確認とダウンロードをPCとスマートフォンを用いてできたことを確認しました。

### <今後の展開>

降雪を自動検知、無人自動除雪機が予め設定された除雪エリアを除雪する有用性について、地元の方にご理解いただき、大きな期待をお寄せいただきました。一方で除雪エリアに人やクルマが入り込んだ場合の自動停止といった安全性の確保や、除雪エリアを拡大しての自動除雪、除雪性能の向上が課題となっています。次バージョンではこれらの課題を解決した製品を開発し、2024年度冬に試験的に市場投入、ユーザーテストを行う計画です。

十分なユーザーテストを行い、安全確保や有用性を確認後 2025 年度に改良した量産モデルを地域限定で一般販売することを計画しています。

### <除雪ドローン ver.2.0 概要説明>

本モデルは、スズキ株式会社製電動モビリティベースユニットをベースにし、エバーブルーテクノロジーが開発する自動操縦型除雪機（除雪ドローン※）です。

形状：電動モビリティ

サイズ：全長 0.9m x 全幅 0.6m x 全高 0.5m（本体のみ、排土板等搭載機器含まず）

車両重量：92kg（本体のみ、排土板等搭載機器含まず）

装備重量：N/A

最高速度：前進 6km/h、後進 6km/h

実用登坂角度：8 度（走行路面状態によって変化）

連続走行距離：30km（常温、積載 100kg、平たん路にて前進最高速度で走行時）

稼働時間：5 時間（常温、積載 100kg、平たん路にて前進最高速度で走行時）

バッテリー：SC38-12(12V35Ah) x 2

推進方式：DC24V・210Wx2（30 分定格出力）

安全性能：非常停止ボタン／障害物検知センサー／FPV カメラ／LED ライト

その他装備：自動操船ユニット「eb-NAVIGATOR2.0」／自動除雪アプリ

※「除雪ドローン®」はエバーブルーテクノロジー株式会社の登録商標です。

---