

高性能ロータリー除雪車の開発

Development of High-performance Rotary Snowplow

情報システム部 鈴木 慎一・浦池 隆文

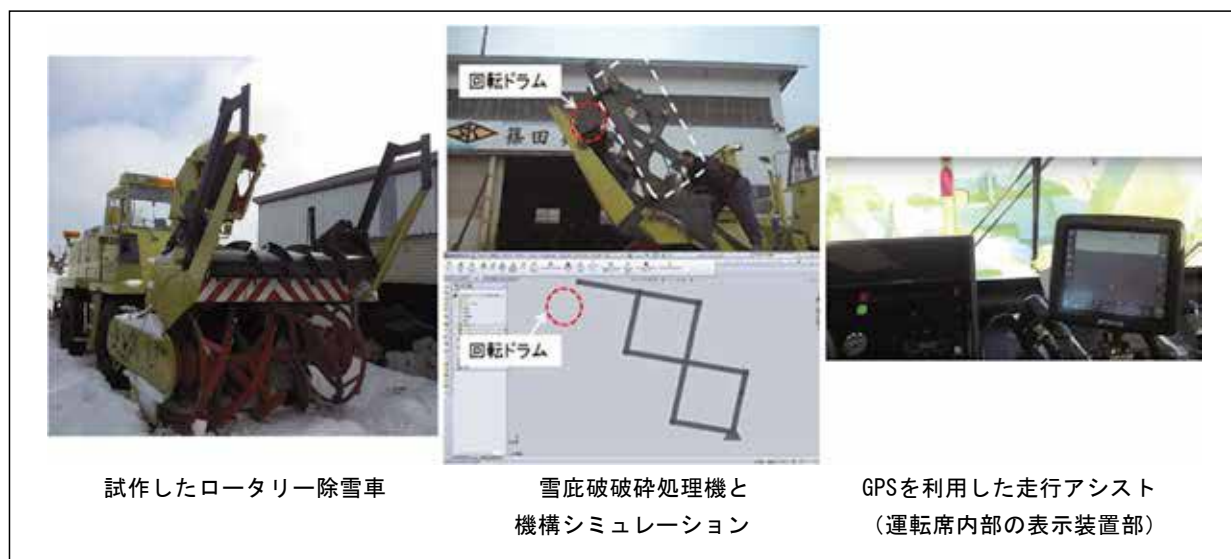
■支援の背景

近年の豪雪により、積雪が除雪車のオーガー（車両前面の雪を砕いて排出部へ送る機構）の高さを越えた際に発生する投雪作業性の著しい低下と吹雪による視界不良を原因とする脱輪が新たな問題になっています。

そのため、道東地域で除雪作業を行っている(株)篠田興業では、高さ約3mの積雪を崩しながら連続的な投雪を可能とする雪庇破碎処理機とGPSを用いたオートステアリング装置を搭載したロータリー除雪車の開発を行うこととなり、当時は（公財）釧路根室圏産業振興センターと共に技術支援を行いました。

■支援の要点

1. 狭小空間に設置される雪庇破碎処理機の機構検討
2. 破碎処理機の機構シミュレーション
3. 試作機の機能評価



試作したロータリー除雪車

雪庇破碎処理機と
機構シミュレーション

GPSを利用した走行アシスト
(運転席内部の表示装置部)

■支援の成果

1. 高所の雪を砕く小型オーガーとパンタグラフ式の昇降機構を組み合わせた雪庇破碎処理機を試作しました。
2. GPSを利用した農機用自動ステアリング装置を除雪車用の独自方式に変更して、走行経路の追従精度を改善しました。
3. 雪庇破碎処理機やオートステアリング装置を組み込んだ高性能除雪車を試作し、基本動作を確認しました。

(株)篠田興業 標津郡標津町南2条東1丁目2番1号 Tel. 0153-82-2179
(公財) 釧路根室圏産業技術振興センター