

第7回 空港除雪の省力化・自動化に向けた実証実験検討委員会 議事概要

■日 時：令和5年3月22日（水）10:00～11:00

■形 式：Web 会議

■議事概要

議事（1）運転支援ガイダンスシステムの導入及び試用結果について

（委 員）空港地図データの最新化について、滑走路整備等の工事があった場合、どのように整合をとっていくのか。

（事務局）工事完了後に関連データを集計し、適宜、空港地図データを最新化する予定。

（委 員）運転支援ガイダンスシステムの導入に際して、空港地図データの最新化に関して手順やルールを決める必要があると思われる。これらについて今後検討する予定はあるのか。

（事務局）工事が実施された場合は、空港管理用図面を更新するという手順があり、これにない運転支援ガイダンスシステムの空港地図データの最新化を行う予定。

（委 員）承知した。引き続き対応をお願いしたい。

（委 員）他車両との接近警報について、車載端末では他車両は丸印で表示されているが、どのように他車両との距離を把握しているのか。

（事務局）資料-1 内3頁のとおり、互いの車両を円に見立て、その距離で接近警報を出している。

（委 員）承知した。

議事（2）プラウ除雪装置の自動での上下動作試験について

（委 員）省力化・自動化に向けて今後期待ができる試験が出来たと思う。一方で、このような便利な技術は、慣れによる間違った使い方も懸念される。例えばプラウ除雪装置が自動で上昇すると設定した場所で上昇せず、航空灯火に接触するようなことも懸念される。こうした誤動作に対処していくためには、信頼性を確保する機能安全の考え方も重要だと思う。今後、メーカーもしくは実証実験を通して何か検討される予定はあるか。

（事務局）今回の自動でのプラウ上下動作に関しては、不測の事態も考慮し、オペレータのマニュアル操作が優先されるようプログラムを構築している。様々なシチュエーションに対する機能安全は重要と考えており、必要な安全対策を講じていきたい。

（委 員）重要なことだと思う。ぜひ進めて頂きたい。

議事（３）今後の取組概要について

- （委員）実績を積み上げ、実証実験や様々な検討を進めることは重要であり、積極的に取り組んで頂きたい。一方でロードマップは、2024 年以降は最終的に何が達成できれば良いと判断するのか、いつまでに何が出来ていないといけないのかというバックキャストで検討していくべきである。
- （事務局）次年度以降の取組は、技術動向を踏まえながら、定められた年次でどのようなことが実現できるのかを検討したい。
- （委員）技術動向の調査は、国内だけではなく海外も含め、技術進歩や実現性など、最新の情報を入手しながら進めてもらいたい。
- （事務局）次年度以降も引き続き海外も含め、技術動向等を調査し、関係機関と情報共有を図りながら空港除雪全体のロードマップを考えていきたい。

議事（４）その他 北海道エアポート株式会社（以下 HAP）の取組について

- （委員）検証内容①の「カメラ・モニター機能」に関し、自動車向けアラウンドビューモニター（以下、「AVM」という。）では直下の部分が見えれば良い等、かなり限定的な使用方法だが、そもそも除雪車の運用の仕方として自動車技術が適用できる部分とできない部分があると考えている。そのような自動車と除雪車の違いがあれば伺いたい。
- （HAP）AVM のカメラがオペレータの見たい部分を映し出せるのであれば、検証を行う必要があると考えている。実証実験を通し、オペレータや現場の意見を聞いたが、周囲全て見るより、見たい部分をポイントで映し出すことが重要であることも確認した。次年度以降は、カメラ及びサイド灯の位置を再検討し、実証を行いたい。
- （委員）カメラ台数が増えるとモニター画面も増加してしまう点はジレンマであり、解決策の一つが自動車の AVM のような統合化技術であると考えている。除雪車両で何が出来て何が出来ないのかがもう少し分かると、本当にやるべきことが見えそう。
- （HAP）最新の技術動向も踏まえながら、改めて検討を進めていきたい。

以上