

今後の取組概要について

航空局 航空ネットワーク部 空港技術課
令和4年3月

運転支援ガイダンスシステム機器仕様(案)

○使用環境、自車位置測定機能、表示機能、接近警告機能等については、実証実験の結果をふまえて最低限必要な項目を設定し、省力化のための機器の仕様案を整理した。

○仕様の決定にあたっては、導入空港の環境や除雪の方法等を事前に整理する必要がある。

項目			仕様概要	備考
基本	使用環境	GNSSアンテナ (車外設置)	温度 : -40～85℃	- 今回の実証実験において、性能が確認出来た機器の諸元の最小限とした。 - 導入空港の使用環境に応じて調整していく。
			防じん防水 : IP65以上	
		受信ユニット (車内設置)	温度 : 0～50℃	
			防じん防水 : IP54以上	
		表示端末 (車内設置)	温度 : 0～50℃	
			防じん防水 : IP54以上	
	自車位置測定機能	±50cm以内の誤差で測位可能であること		除雪作業時の装置のラップ幅をもとにした。
		10Hz以上で測位可能であること		正確な現在位置の把握
	表示機能	地図データを自車位置と合わせて表示可能であること		夜間の安全な作業環境の確保
		画面の明るさ調整(夜間モード等)が可能であること		
		表示する地図を拡大・縮小が可能であること		- 支障物の正確な位置の把握 - 空港内での現在位置の把握
		他の除雪車両の位置情報を共有し、表示可能であること		
	接近通知機能	支障物に対して接近通知が可能であること (支障物の例: 滑走路灯、滑走路末端灯)		
音声及び画面表示により段階的に通知が可能であること				
その他	表示端末の設置機材で画面の角度(上下左右)が変更可能であること			
任意	その他機能	自動化を見据えて、以下の機能拡張が可能であること ➤ 装置操作のタイミングを通知する ➤ 走行経路や速度を作業記録として出力する		

次年度以降の取組概要(案)

○省力化については、今年度の実証実験結果を踏まえて、2022年度に運転支援ガイダンスシステムを一部エリア、一部車両において導入し、導入する空港での使用状況をもとに今後の導入計画、システムの改良等を検討していく。

○自動化については、除雪機メーカー及び車両メーカーの技術開発動向を調査し、要素技術に関する実証実験を計画する。

