

自動化に向けた技術動向調査

航空局 航空ネットワーク部 空港技術課
令和6年3月

主な技術動向	空港除雪の省力化・自動化への展開について〈考察〉
<ul style="list-style-type: none"> ・オスロ空港において<u>隊列編成(プラウ・スイーパ)での自動走行及び自動除雪</u>の取組が進められている。(各車両に保安要員1名乗車) 	<ul style="list-style-type: none"> ・自動化の取組が進められている<u>海外の動向を今後も注視していく必要がある。</u>
<ul style="list-style-type: none"> ● 梯団走行に係る自動運転化に向けた技術開発 <ul style="list-style-type: none"> ・高速道路分野では、除雪車両約3台にて梯団走行により除雪作業を行い、作業終了後には梯団走行状態から隊列走行状態に収束する。 ・現在は、<u>隊列→梯団→隊列の走行形態における先頭車両のハンドル操舵と2番目・3番目車両のハンドル操舵及び速度制御について、人の手を介さずプログラム制御する試験走行が開始</u>されている。 ● 周辺環境の検知 <ul style="list-style-type: none"> ・センサー類(イメージングレーダー等)については、<u>様々な環境下での検知技術を改善</u>する開発が進んでいる。 ● プラウ除雪車及びスイーパ除雪車の走行装置の自動化 <ul style="list-style-type: none"> ・空港除雪車両に適用されるシャーシは6×6（6車輪・全輪駆動）で、自動走行が検討されているトラック（後輪駆動）と異なるため、別途開発が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ・空港除雪車両の隊列は雁行であるものの、Uターン走行、滑走路から誘導路への移動時に雁行から縦列へ隊列を変化させる動きが異なる部分があるため、参考としつつ、検討していく必要がある。 ・降雪環境下における周辺環境の検知技術が確立された場合は、空港除雪にも活用できる可能性がある。 ・今後も動向を注視していく。