

除雪トラック

(広幅員・自動操縦)



建設省 北陸地方建設局

開発の目的

近年、積雪地域においても、交通量の増大に対処すべく、幹線道路のバイパス建設、現道拡幅等が進められ、これらの広幅員、多車線道路の延長が年々増加してきている。

これらの道路を早期に除雪するには、従来の除雪機械では配置台数や、除雪回数の増加及びオペレータ対策が不可決である。

そこでこれらの問題点の解決のため、高速作業が可能な広幅員道路用除雪トラックの開発を行う。

開発装置の特長

1. 広幅員除雪が可能

除雪幅を2.86m～4.0mまで任意に伸縮方式により可変することが可能なので、道路事情によって効率的な除雪作業が出来る。除雪幅の変更は、除雪作業をしながら行うことが出来るため(車両を停止させる必要がないので)、安全かつ効率的である。

2. 自動復元型安全装置を採用

除雪作業中にカッティングエッジが障害物に衝突した場合には、カム式の安全装置が作動しブレード全体が後方に反転して衝撃を回避し、オペレータ及び機械を保護する。復元は運転室内からレバー操作で短時間に行えるため、安全かつ効率的である。

3. 自動操縦装置により操作性が向上

運転室内の1本の操作レバーのモード位置の切り替えで、ブレードを回送から待機、接地、押し付け力調整まで自在に選択出来る自動操縦装置を開発し採用した。このため、高度な運転技術が不要となり、操作性、安全性が向上した。ブレードの状態はLEDにより運転席に表示される。

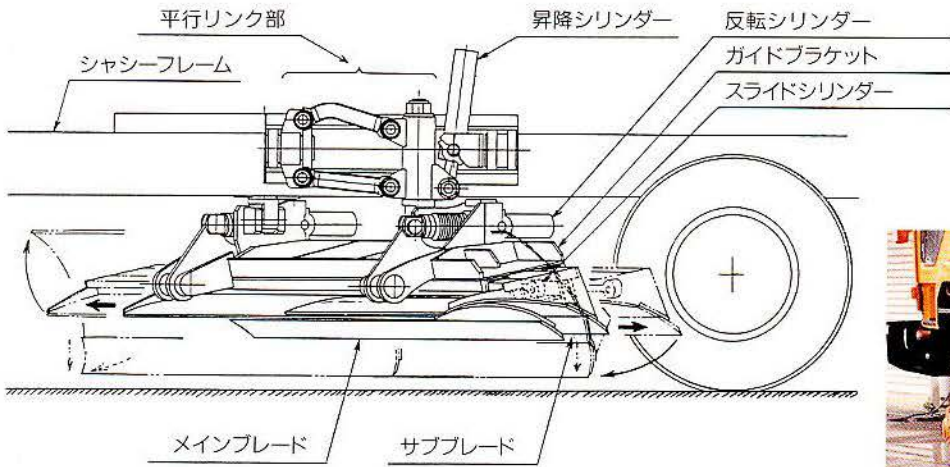


除雪トラック（広幅員除雪装置）+ 除雪グレーダによる雁行除雪作業

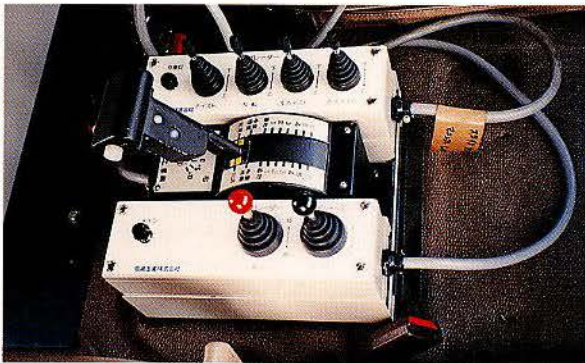


広幅員除雪装置による除雪後の路面状況

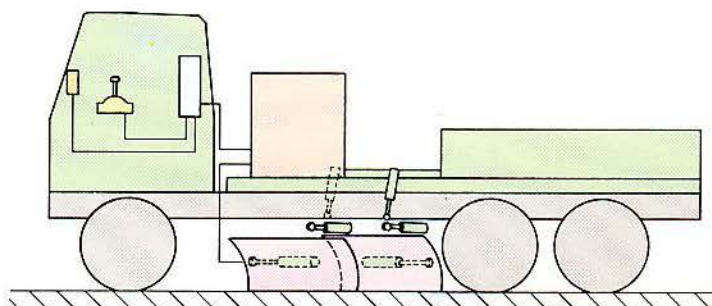
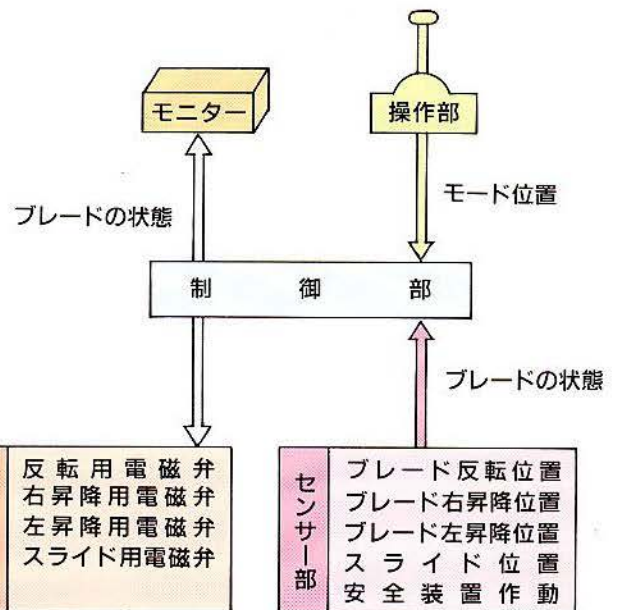
広幅員除雪装置の概要



自動操縦装置の概要



除雪装置操縦レバー



仕 様

形 式	2枚ブレード スライド式	
除 雪 幅	2,860~4,010mm	
ブレード全長	3,250~4,550mm	
回送時全幅	2,970mm	
ブレード全高	600~610mm	
進行角度	62度	
切削角度	70度	
ブレードスライド量	左右 各 650mm	
重 量	2,200kg	
最大ブレード荷重	11,000kg (除雪トラック装着時)	
自動 操縦 装置	レバ ー	ブレードモード切替レバー…………… 1 本 (回送、作業待機、接地、1、2、3、4、5、6、)
	ス イ ッ チ	押付圧、左右調整スイッチ…………… 1 個 (左 10:5、右 10:5) 一時回送スイッチ…………… 1 個
	制 御 部 モ ニ タ ー	8ビットマイクロコンピュータ…………… 1 式 5×7ドットマトリックス赤色LED文字表示…………… 1 式
	セ ン サ ー	ブレード反転位置用近接スイッチ…………… 1 個 ブレード右昇降位置用圧カスイッチ…………… 1 個 ブレード左昇降位置用圧カスイッチ…………… 1 個 ブレードスライド用近接スイッチ…………… 2 個 安全装置作動用近接スイッチ…………… 1 個
	油 圧 装 置	電磁比例リンクバルブ…………… 1 個

