

昭和**53**年度

# 雪庇処理装置

(除雪トラック架装形)



建設省北陸地方建設局

## 《開発の目的》

多雪地域の山岳部では雪庇の崩落が交通の障害となり、雪庇処理作業は道路管理上重要な除雪工種の一つとなっている。

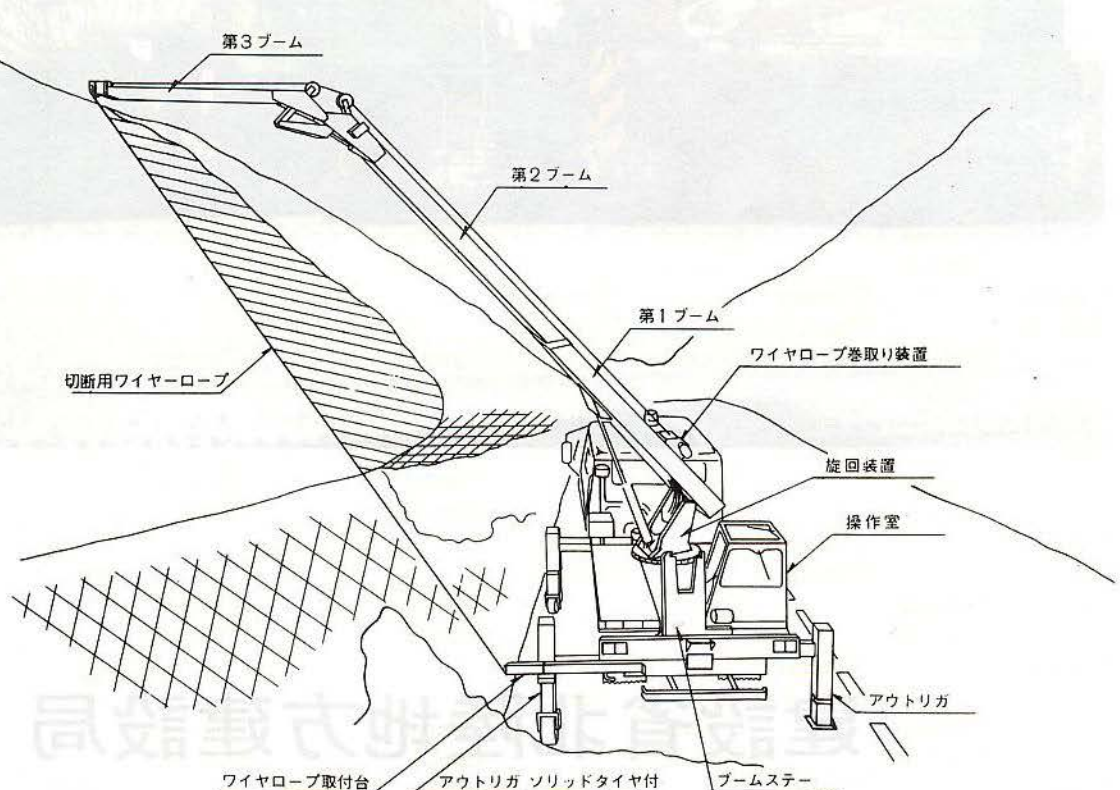
今までは雪庇処理に適した機械がなく、人力処理、バックホー等の既存機械による処理を行っていたが、これらの処理方法は危険性が大きいという非効率であるため、この雪庇を安全で能率的に処理できる機械の開発が望まれ、昭和51、52年度に実用調査を行い、53年度これらの調査成果をもとに実用機を開発したものである。

## 《機械の特徴》

本装置は除雪トラックに架装され、伸縮ブーム先端と本体左側後方部の間に雪庇切断用ワイヤロープを張ることにより、進行しながら連続して雪庇を切断崩落させるものであり次の特徴を有する。

1. 道路上を走行しながら11.5mの高さまでの雪庇が処理できる。崩落雪は車体後方に落下するので、安全性が確保され、またロータリ除雪車等の組合せ作業により短時間で処理できる。
2. 車体後方左右90°まで旋回でき、トンネル、洞門等の出入口上の雪庇処理ができる。
3. 切断用ワイヤロープ及び旋回装置が過負荷の状態になると安全機構が作動する。
4. 雪庇処理作業の外、除雪トラックとして冬期間を通じて効率的な使用ができる。

## 《作業姿勢図》





雪庇処理作業状況



高所の雪庇処理作業



トンネル坑口の雪庇処理作業

## 《諸元表》

1. 形 式 除雪トラック(日野WD300D)架装式

2. 装置駆動方式 P. T. O油圧方式

3. 作業方式 ワイヤロープ切断方式

### 4. 要 目

全 長 11,490mm(除雪トラック架装時)

全 幅 2,900mm( )

全 高 3,360mm( )

総 重 量 12,900kg( )

装 置 重 量 約 5,000kg(カウンタウエイト含む)

操 作 室 網製密閉式, 右側後方設置

### 5. 性 能

雪庇処理高さ 11,500mm(第1ブーム角60°, 第3ブーム角30°において)

作業半径 7,500mm(第1ブーム角50°, 第3ブーム水平、旋回角60°において)

作業速度 約 4 km/h

切断用ワイヤロープ張力 最大800kg

旋回モーメント 最大2,500kg-m

アウトリガ荷重 最大2,500kg

第1ブーム俯仰角 -5°~70°

第3ブーム俯仰角 -30°~170°(第1ブーム中心線に対して)

旋 回 角 90°(車両後方左右)

### 安 全 装 置

(1)切断用ワイヤロープ張力が設定値以上になるとワイヤロープが繰り出され、設定値以下になると巻取る。

(2)旋回装置の旋回モーメントが設定値以上になるとブームが負荷方向に旋回する。

(3) (1)(2)の状態の時には、車両運転室、雪庇処理装置操作室に警報にて知らせる。