

# 維持補修用機械標準仕様書

機械名) ロータリー除雪車 (A 1)

平成28年8月

東日本高速道路株式会社

改定等履歴

改定等年月	種 別	改定等概要
平成 27 年 7 月	改定	現行ベース車両に対応した仕様変更
平成 28 年 8 月	部分変更	仕様全体見直しに伴う改定

—目 次—

1章 一般事項	1
1-1 本仕様書の適用範囲	1
1-2 ロータリー除雪車（A 1）の概要	1
1-2-1 機能	1
1-2-2 全体構成	1
1-3 適用規格	2
1-3-1 適用規格および基準	2
1-3-2 日本国適用法令	2
1-3-3 関連仕様書等	2
1-4 用語の説明	3
2章 必要条件	4
2-1 機械性能	4
2-1-1 作業性能	4
2-1-2 安全性能	4
2-1-3 視認性能	4
2-1-4 動力性能	4
2-1-5 その他	4
2-2 主要諸元	4
2-3 機能構成	5
2-4 機能および仕様	5
2-4-1 除雪装置	5
2-4-2 安全装置	6
2-4-3 操作装置	6
2-4-4 油圧制御装置	6
2-4-5 車載標識装置取付部	7
2-4-6 自動制御装置(オプション)	7
2-4-7 チェーン噛み込み防止装置(オプション)	7
2-5 塗装	7
2-6 品質管理	7
2-7 付属品	7
2-8 検査	8
2-9 保証	8
2-10 その他事項	8
2-10-1 製造期日等の指定	8
2-10-2 車両装備品の指定	8
2-10-3 提出図書の言語の指定	8

## 1 章 一般事項

### 1-1 本仕様書の適用範囲

本仕様書は高速道路および自動車専用道路における道路維持作業用ロータリー除雪車(A1)に適用するものである。

### 1-2 ロータリー除雪車 (A1) の概要

#### 1-2-1 機能

ロータリー除雪車(A1)は、高速道路および自動車専用道路において拡幅除雪および、運搬排雪の積込等の除雪作業を行うものである。

#### 1-2-2 全体構成

ロータリー除雪車(A1)は、高速道路および自動車専用道路において拡幅除雪および、運搬排雪の積込等の除雪作業を行うものである。そのために必要な作業装置を備えた車両である。

ロータリー除雪車(A1)の標準的な搭載構成を図1-2-1に示す。

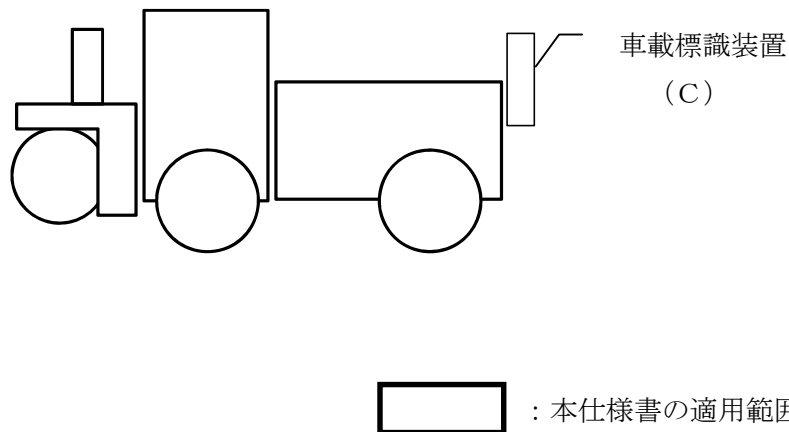


図1-2-1 ロータリー除雪車 (A1) の全体構成図

### 1-3 適用規格

本仕様書に記載していない事項は、次の規格等に適合するものとする。なお、特に版数を指定しない限りは最新版を適用するものとする。

#### 1-3-1 適用規格および基準

- (1) 国際電気標準会議 ( I E C )
- (2) 国際標準化機構 ( I S O )
- (3) 日本工業規格 ( J I S )
- (4) 自動車規格 ( J A S O )

#### 1-3-2 日本国適用法令

- (1) 道路運送車両法 (昭和26年法律第185号)
- (2) 道路法 (昭和27年法律第180号)
- (3) 道路交通法 (昭和35年法律第105号)
- (4) 労働安全衛生法 (昭和47年法律第57号)

#### 1-3-3 関連仕様書等

- (1) 維持補修用機械等購入共通仕様書
- (2) 維持補修用機械標準仕様書 車載標識装置 (C) (公機仕30C)
- (3) 維持補修用機械標準仕様書 車両装備品 (公機仕100)

#### 1-4 用語の説明

本仕様書で使用している用語および略語等を表 1-4-1 に示す。

表 1-4-1 用語の説明

用語	解説
ロータリー除雪車 (A1)	高速道路および自動車専用道路において拡幅除雪および、運搬排雪の積込等の除雪作業を行う車両。
オーガ	雪を切り崩し、ブロワへ運ぶ螺旋状の回転体
ブロワ	雪を飛ばす装置
シュート	雪を目的方向に案内する装置
車載標識装置	除雪作業において後方から接近してくる車両に向けて各種の情報提供を行う為に使用する。

## 2章 必要条件

### 2-1 機械性能

#### 2-1-1 作業性能

- (1)最大除雪量 3,000t/h 以上 (JIS D6509 最大除雪量試験)
- (2)投雪距離 0~35m 以上
- (3)投雪方向 360 度
- (4)最大除雪断面 2,600×1,700mm 以上 (幅×高さ)

#### 2-1-2 安全性能

##### 安全機構

窓 強化又は合わせガラス

#### 2-1-3 視認性能

##### 視認性装備

熱線入りフロントガラス装備

#### 2-1-4 動力性能

走行速度※ 0~40km/h 以上

最小回転半径 8m 以下 (最外側車輪中心)

※走行速度とは、作業時の回送速度である。

#### 2-1-5 その他

##### 騒音レベル

85 d B (A) 以下 (オペレータ耳元、無負荷、運転席窓扉密閉にて機関最高出力時回転速度の 80%)

### 2-2 主要諸元

- (1)車種 車輪式ロータリー除雪車
- (2)全長 9,200mm 以下(走行姿勢、除雪装置含む、車載標識装置除く)
- (3)全幅 2,600mm 以下(走行姿勢、除雪装置含む、車載標識装置除く)
- (4)乗車定員 2人以上
- (5)車両総重量 20,000 k g 以下
- (6)駆動方式 全輪駆動式(4×4)
- (7)機関 最高出力 294kW 以上  
最大トルク 1470Nm 以上
- (8)動力伝達方式 手動式 前進 4 段、後進 4 段以上
- (9)バッテリー 動作に必要な電力を確保すること。
- (10)オルタネータ 動作に必要な電力を確保すること。
- (11)ハンドル位置 着座して左側

(12) 運転室構造	鋼製密閉型 (室内寸法 定員乗車時に十分な空間を確保すること。)
(13) タイヤ	スノータイヤまたはスタッドレスタイヤ (全輪)
(14) かじ取り装置	油圧式車体屈折式
(15) 懸架装置	後車軸もしくは前後車軸に懸架装置を有すること。

## 2-3 機能構成

ロータリー除雪車 (A 1) は次に示す装置で構成される。

- ・ 除雪装置
- ・ 安全装置
- ・ 操作装置
- ・ 油圧制御装置
- ・ 車載標識装置取付部

以下の装備は、オプション

- ・ 自動制御装置
- ・ チェーン噛み込み防止装置

## 2-4 機能および仕様

### 2-4-1 除雪装置

#### (1) 機能

堆積した雪を切り崩し、放出できるものとする。

#### (2) 仕様

##### (a) 型式 2ステージ型ロータリー装置

##### (b) 除雪枠

- |            |  |
|------------|--|
| (イ) 昇降範囲   | 上昇 300mm 以上 下降 50mm 以上 (地上面に対して)             |
| (ロ) 雪切り板   | 固定式<br>高さ×数 2, 500mm 以上(路面から)×2本(左右)         |
| (ハ) シュー    | 除雪装置の設置状態を調整できるそりを有すること。                     |
| (ニ) エッジ    | 2分割または3分割反転式                                 |
| (ホ) デフレクター | 雪の飛散防止のためオーガ前面に分割形の可動式板<br>または飛散防止用ゴムを取付けること |

##### (c) オーガ

- |           |           |
|-----------|-----------|
| (イ) 型式    | リボンスクリュー式 |
| (ロ) ブレード数 | 3条×2個以上   |
| (ハ) 回転速度  | 2段階以上     |

##### (d) プロワ

- |          |        |
|----------|--------|
| (イ) 型式   | ロータリー式 |
| (ロ) 回転速度 | 2段階以上  |



- (e)ブロワケース
  - (イ) 放出角度 垂直面より右 30 度左 50 度以上
- (f)シュート
  - (イ)伸縮量 670mm 以上
  - (ロ)旋回角度 360 度
  - (ハ)放出角度 可変式 110 度以上
  - (ニ)駆動方式 油圧式

#### 2-4-2 安全装置

##### (1)機能

除雪装置に過大な負荷や衝撃が生じた場合、除雪装置への衝撃を防止するものとする。

##### (2)仕様

- (a)方式 シャーピン切断式
- (b)設置箇所 オーガおよびブロア

#### 2-4-3 操作装置

##### (1)機能

###### (a)除雪装置動作機能

除雪装置の上昇、下降、保持および浮動操作ができるものとする。

###### (b)オーガ、ブロワ動作機能

オーガ、ブロワの回転、停止および変速操作ができるものとする。

###### (c)ブロワケース動作機能

ブロワケースの回転操作ができるものとする。

###### (d)シュート動作機能

シュートの旋回、伸縮および放出角の可変操作ができるものとする。

##### (2)仕様

装置の取付けは車両キャビン内部のオペレータが操作しやすい場所とする。

- (a)操作パネル
- (b)操作スイッチ

#### 2-4-4 油圧制御装置

##### (1)機能

高圧油の最大圧力を制御するものとする。

##### (2)仕様

油圧ポンプおよび油圧タンク

作業に支障が無く動作可能なものとする。

#### 2-4-5 車載標識装置取付部

##### (1)機能

車両後部に車載標識装置（C）を固定可能なものとする。

#### 2-4-6 自動制御装置(オプション)

##### (1)機能

作業条件に応じて機関出力に見合った作業速度を自動的に選択できるものとする。

##### (2)仕様

各種の電気制御機器により構成され、自動制御および手動操作のいずれも選択でき、手動操作を優先するものとする。

#### 2-4-7 チェーン噛み込み防止装置(オプション)

##### (1)機能

路上に放置されたタイヤチェーン等の巻き込みを防止するものとする。

##### (2)仕様

方式および取付箇所

オーガに噛み込み防止用のフックを取付ける。

#### 2-5 塗装

塗装色および会社マーク等については、維持補修用機械等購入共通仕様書による。

#### 2-6 品質管理

製造者は本装置の製造に直接関連する部門（最終検査部門等）において ISO9001 品質システム（設計、開発、製造、据付および付帯サービスにおける品質保証モデル）の認証を取得しているか、もしくは同等の品質管理体系および体制を有するものとする。

#### 2-7 付属品

(1)回転警光灯	2 灯
(2)補助前照灯	2 灯以上
(3)前方作業灯	1 灯以上
(4)後方作業灯	1 灯以上
(5)床マット	1 式
(6)無線機取付装置	1 式
(7)後退ブザー	1 式
(8)カーヒータ	1 式
(9)冬用ワイパーブレード	1 式（全部）
(10)ウィンドウォッシャー	1 式（前面）
(11)サービスメータ	1 個
(12)油圧計または油圧警告灯	1 式（走行用油圧回路補給用）

(13) 油温計または油温警告灯	1 式 (走行用油圧回路用)
(14) シャーピン	各 10 本 (オーガ用、ブロウ用)
以下の装備は、オプションとする。	
(15) 消火器	1 本
(16) タイヤチェーン	2 本 前用
(17) タイヤチェーン	2 本 後用

## 2-8 検査

維持補修用機械等購入共通仕様書による。

## 2-9 保証

(1) 車両の保守管理に必要な部品供給期間は納入後 10 年以上とする。

(2) 維持補修用機械等購入共通仕様書による。

## 2-10 その他事項

### 2-10-1 製造期日等の指定

納入機は、納入期日前 1 箇年以内に製造されたもので、新品でなければならない。

### 2-10-2 車両装備品の指定

車両の装備品に関する仕様、取付け要領などについては、車両装備品 (公機仕 100) による。

### 2-10-3 提出図書の言語の指定

取扱説明書など提出を義務付けられた図書に使用する言語は、日本語とする。