



じょ せつ 除雪トラック

とん きゅう あいじー あいじーえす あいじーえむ
10t級 IG / IGS / IGM

しごと 仕事は……… くるま あん ぜん とお 車を安全に通れるように、道路の雪を除ける車です。

はたら 仕事 いたる 働くの… みな さんが、まだ寝ている朝早くや夕方におおく働きます。



ゆき と 雪を飛ばしている

スノープラウ (I)



とる 除ける幅は
3.2m

しゃ どう ゆき 車道の雪を
は と 跳ね飛ばす。

路面整正装置 (G)



とる 除ける幅は
2.9m

くるま 車にふまれて固くなった
ゆき 雪を削って道路を平らに
しながら除ける。

サイドウイング (S)



とる 除ける幅は
4.2m

ほ どう うえ しゃ どう よこ ゆき そと がわ お
歩道の上や車道の横の雪を外側に押し出して除ける。歩道に雪があると歩けなくなる。道路の横に雪の段差があると、風で飛んだ雪が道路に溜まるため、出来るだけ段差を少なくします。



ゆき 削 雪を削っている

とん きゅう 10t級 ○○ って何だ？

じょ せつ そう ち りやく な まえ ち じ
除雪装置の略した名前が1文字が1つの装置です。IGSならスノープラウと路面整正装置とサイドウイングが付いています。さてIGMは何が付いているでしょう？

マックレー (M)



とる 除ける幅は
4m

しゃ どう よこ ゆき そと がわ お
車道の横の雪を外側に押し出せないときは、一回道路に引っ張り出して、違う機械で遠くに飛ばします。

くるま おも 車の重さ



しょう がく せい やく
小学生約
×750人分

※小学1～6年生の平均体重(29.5kg)で計算しています。

ちから つよ 力の強さ



おと な やく
大人が約
×700人分

※大人の人間を0.5馬力で計算しています。

ゆき ぶ 雪を除ける量



きょうしつ
教室60杯分

※除雪トラック1台/出動(積雪10cm、往復50km、除雪幅3m)
教室(10m×10m×2.5m=250m³)で計算しています。

- ・全長……………12.0m
- ・全幅……………3.4m
- ・全高……………3.8m
- ・重量……………22.0t
- ・乗員……………2人
- ・エンジン出力……257kw (350PS)
- ・作業速度……………5～40km/h

じょせつ 除雪グレーダ

きゅう きゅう
4.0m級、4.3m級

し こと
仕事は.....車が安全に通れるように、道路の雪を除けます。

はたら
いつ働くの.....皆さんが、まだ寝ている朝早くや夕方におおく働きます。

ゆき
雪を除けないと.....車が通れなくなり、みんなの食べ物がお店に届きづらくなります。

この機械の凄いところ！

ゆき けず とく い くるま そうち じゅう うご
雪を削るが得意な車で、装置が自由に動くことや車体の真ん中から“く”の字に曲がることで、細かい作業も得意です。また、運転席から削るところがよく見えます。前タイヤを斜めに倒すこと（リーニング）で横滑りにとても強く、小回りも得意になります。

リーニング



たお かく ど
倒れる角度
20度



ろ めん せい せい そう ち 路面整正装置

と けず り ば
除ける幅
4~4.3m



くるま かた ゆき けず どうろ たい
車にふまれて固くなった雪を削って道路を平らにしながらか除けます。

うん てん しゅ すこ
運転手さんは凄い！

こま さ ぎょう とき ゆき けず く あい み
細かい作業の時は雪の削り具合をよく見るために運転席に座らないで立ち上がって運転し、両手で操作レバーを動かして、きれいに道路の雪を削って除けていきます。

こんな装置がついた車もあります

シャッターブレード



こう き せん
交差点などは雪を抱えて通行の邪魔にならないところまで運びます。

サイドウイング



ほ どう うえ しゃ どう よに せき
歩道の上や車道の横の雪を外側に押し出して除けます。

車の重さ



しょうがく せいのやく
小学生約
×750人分

※小学1～6年生の平均体重(29.5kg)で計算しています。

力の強さ



おとな やく
大人が約

×620人分

※大人の人間を0.5馬力で計算しています。

雪をよける量



きょうしつ
教室×70人分

※除雪グレーダ1台/出動(機幅10cm、往復50cm、除雪幅3.6m)教室(10m×10m×2.5m=250m³)で計算しています。
※除雪幅は4.3mの路面整正装置を推進角60度で計算しています。

	4.0m	4.0ms	4.3m	4.3ms	単位
・全長	10.0	11.0	10.0	11.0	m
・全幅	2.8	3.2	2.9	3.2	m
・全高	3.8	3.8	3.8	3.8	m
・重量	22.0	22.0	22.0	22.0	t
・乗員	2	2	2	2	人
・エンジン出力...	155 (210)	155 (210)	228 (310)	228 (310)	km (ps)

じょ せつ 除雪ドーザ

とんきゅう ゆう
13t級 Uブレード

- 仕事は**.....車が安全に通れるように、交差点や道路端の雪を除けます。
- いつ働くの**.....皆さんが、まだ寝ている朝早くにおおく働きます。
- どんなふうにするの**.....雪を抱えて運んだり、通行のじゃまにならない場所へ押しつけたりします。

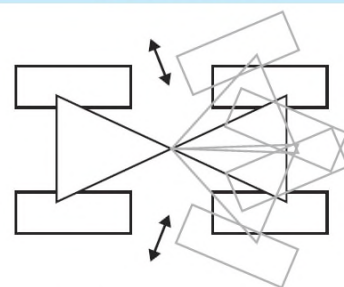


ゆう Uブレード



みぎ ひだり かたむ
右や左に傾けられるため、好きな方向に雪を除けられる。
りょう はじ まえ うご
両端が前に動くため、雪を抱える事も出来ます。

しゃたいくっせつしき 車体屈折式



この車が曲がるときには、タイヤではなくて車が折れ曲がるため、小さく回るのが得意な車です。

くるま おも 車の重さ



しょうがくせいやく
小学生約
× 510人分
※小学1～6年生の平均体重(29.5kg)で計算しています。

ちから つよ 力の強さ



おとな やく
大人が約
× 320人分
※大人の人間を0.5馬力で計算しています。

ちい かわ 小さく回る



パトロールカー
と同じ位
※道路パトロールカーの最小回転半径6.1mと比較しています

- ・全長.....8.0m
- ・全幅.....2.7m
- ・全高.....3.6m
- ・重量.....15.0t
- ・乗員.....2人
- ・エンジン出力.....118kw (160PS)
- ・最高速度.....50km/h
- ・最小回転半径.....6.0m
- ・除雪幅.....2.6-3.7m

ロータリ除雪車

一車線積込型

- 仕事は……** 雪を遠くに飛ばしたり、ダンプトラックに積み込んだりします。
- いつ働くの……** 皆さんが、寝ている夜中に多く働きます。昼に働く場所もあります。
- 雪を運ばないと……** 車道の除けた雪が多くなると道路が狭くなり、車が通れなくなったり車がゆっくりしか進めなくなるのを防ぐため雪を運びます。

ベルトコンベア



1秒間に雪を200リットル
運ぶことができます。
※200リットルは小学生7人分位

7m

シュート

雪を飛ばす方向を右や左、下や上に向きを変えられます。



ダンプトラック

運転手さんたちは凄い!!

積み込み操作と除雪車の運転手さんは、雪をダンプトラックに積む所をテレビで見ること、ダンプトラックの運転手さんに進めや止まれを伝えること、前後左右に雪をこぼれないように積むこと、雪をベルトコンベアに送る量を調整することを同時に行っています。それとダンプトラックの運転手さんの動きが上手く出て、上手く積み込むことができます。

一車線積込って何?

除雪車とダンプトラックが縦に1列に並んで雪を積むことで、道路を一車線しか塞がないで除雪ができます。ベルトコンベアが付いていない場合、除雪車とダンプトラックが横に並んで雪を積むため、通る車が雪を積んでいるとき待つ時間が多くなります。ダンプトラック1台に積む時間は1分くらいです。

ロータリ装置

2.6m



固くなった雪を細かく砕いてシュートに飛ばしています。

車の重さ



小学生約
640人分
※小学1～6年生の平均体重(29.5kg)で計算しています。

1時間で雪を除ける量



教室23杯分
※少し積まった雪(密度0.3t/m³)
教室(10m×10m×2.5m=250m³)で計算しています。

- ・全長……………11.0m(回送時)
- ・全幅……………2.6m
- ・全高……………3.8m
- ・重量……………19.0t
- ・乗員……………2人
- ・エンジン出力……146kw(200PS)
- ・最小回転半径……11m
- ・最大除雪量………1,700t/h
- ・最大投雪距離……40m

こ が た じょ せ つ し ゃ 小形除雪車

けん よう し き 兼用式

仕事は..... 歩道の雪を除けたり横に飛ばして積み上げたりして歩きやすくします。
いつ働くの..... 皆さんが、寝ている朝早くにおおく働きます。
雪を除けないと.... 歩く所がなくなり、車道を歩く人が出てくると車にひかれます。

ブレード装置



歩道に積もった雪を除けます。
雪の降り始めや雪の少ない所で多く使われています。

シュート

雪を飛ばす方向を右や左、
下や上に向きを変えられる。



ロータリ装置



固くなった雪を細かく砕いて
飛ばす。雪が多い所で多く使
われます。

装置を変えられる

10分くらいで前につける
装置を変えられます。時期
や場所によって使う装置
が変わっています。

車の重さ



小学生約
190人分
※小学1～6年生の平均体重(29.5kg)で
計算しています。

1時間で雪を飛ばす量



教室9杯分
※少し積もった雪(密度0.3t/m³)
教室(10m×10m×2.5m=250m³)
で計算しています。

- ・全長..... 4.9m
- ・全幅..... 1.5m
- ・全高..... 2.5m
- ・重量..... 5.5t
- ・乗員..... 2人
- ・エンジン出力..... 74kw (100PS)
- ・最小回転半径..... 5.1m
- ・最大除雪量..... 700t/h
- ・最大投雪距離..... 21m

とう けつ ぼう し ざい さん ぷ しや 凍結防止剤散布車 (湿 式)

仕事は……車を安全に通れるように、道路を滑りづらくします。

いつ働くの……皆さんが、まだ寝ている朝早くや夕方におおく働きます。



湿式ってなんだ？

道路に撒く塩や砂を塩水と混ぜて湿らせて撒くことを湿式散布といいます。
湿らせて撒くと早く滑りにくくなります。それに撒いた物が飛び散りにくいため、長い間ききめが続きます。
逆に乾いたまま撒くことを乾式散布といいます。



円盤撒き

グルグル回る円盤から滑り止めを飛ばして広く撒きます。
道の幅にあわせて撒く幅を変えられることもできます。

撒きかたいろいろ



レール撒き

電車の線路のように2本の細い線の上に撒きます。
車のタイヤが通るところに多く撒くことで少しの量で効き目があります。

撒く物いろいろ！

塩や砂などを撒きます。凍りにくくする時は塩を撒き、気温が低く凍ってしまう時は、砂を撒き滑りにくくします。撒く場所は、カーブや交差点、峠などに主に撒きます。

すごい機能！

選んだ濃さに撒けるように、車のスピードにあわせて撒く量が変わる、車速同調機能がついています。
(車が止まると、自動的に撒くのをやめます)

大きさいろいろ！

撒く場所に合わせ、2.5m³～6.0m³まで車の大きさが色々あります。
(1m³は1リットルが1000個分)

積める重さ



しょうがくせいやく
小学生約

×310人分

※6.0m³級の散布車(7,200kg+2,000kg)と小学1～6年生の平均体重(29.5kg)で計算しています。

	2.5m ³	4.0m ³ 4×4	4.0m ³ 6×6	6.0m ³	単位
・ホッパ容量	2.5	4.0	4.0	6.0	
・全長	6.5	8.5	9.1	9.1	m
・全幅	2.3	2.5	2.5	2.5	m
・全高	3.1	3.8	3.8	3.8	m
・重量	10.0	19.0	22.0	22.0	t
・固形材積載量	3.0	4.8	6.8	7.2	t
・溶液積載量	0.7	1.3	2.0	2.0	t
・エンジン出力	154	190	294	294	kw
・散布幅	最小3.5m～最大7.5m				
・散布量	最小10g/m ² ～最大70g/m ² (塩)				
・散布量	最小30g/m ² ～最大300g/m ² (砂)				

道路パトロールカー

4輪駆動



仕事は……

道路を見て回る車で、車が通るのに
危険がないか毎日調べています。



【観察事項】

- ①穴、陥没、段差、たわみはないか
- ②ひび割れができていないか



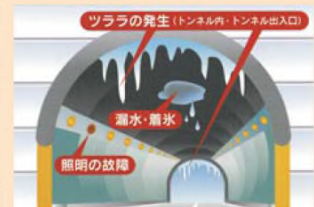
【観察事項】

- ①路上に落石、土砂、倒木がないか



【観察事項】

- ①雪崩により道路を塞いでいないか
- ②吹き溜まりができていないか



【観察事項】

- ①トンネル内に漏水はないか
- ②トンネル内にツララが発生していないか
- ③トンネル出入口に雪庇、ツララが発生していないか
- ④トンネル照明は切れていないか
- ⑤トンネル内付属施設が落ちそうになっていないか

こんな道具をつんでいます

サーチライト

夜に遠くを照らします

回転灯

ピカピカ光らせて周りの車に
注意してもらう。パトロールの
時は黄色に、災害など緊急の
時は赤色でサイレンを鳴らす
こともできます。



・全長……………	5.1m	・最高出力……………	120kw
・全幅……………	2.0m	・回転半径……………	6.1m
・全高……………	2.9m	・乗員……………	5人
・車両重量……………	3.0t	・積載量……………	600kg

標識装置

電気で光る文字を出し、後
から来る車に色んな情報
を知らせます。

衛星携帯電話

山奥でも道を守る仲間に
連絡が取れます。

冬道を守る除雪の達人

■ 国道40号



- ・ 所属企業：株式会社 佐々木組
- ・ 運転する除雪車：除雪トラック
- ・ 除雪時の心がけ：一般車・歩行者に迷惑をかけないこと。
- ・ 皆さんへ一言：朝が早くてきつい時もありますが、気を抜かず、子供達が学校に遅れないように頑張ります。



- ・ 所属企業：豊成建設株式会社
- ・ 運転する除雪車：除雪トラック
- ・ 除雪時の心がけ：一般通行車が走行しやすいよう、路面の凸凹、除雪残しに気をつけています。
- ・ 除雪従事歴：10年

■ 国道238号



- ・ 所属企業：安田建設株式会社
- ・ 運転する除雪車：除雪トラック
- ・ 除雪時の心がけ：一般車両に注意しながら、路面に凹凸を残さない様に気をつけて作業しています。
- ・ 皆さんへ一言：お任せ下さい。
- ・ 除雪従事歴：30年



- ・ 所属企業：安田建設株式会社
- ・ 運転する除雪車：除雪トラック
- ・ 除雪時の心がけ：一般車両に注意しながら、路面に凹凸を残さない様に気をつけて作業しています。
- ・ 皆さんへ一言：いつも冷静に安全運転で除雪します。
- ・ 除雪従事歴：20年



- ・所属企業：安田建設株式会社
- ・運転する除雪車：除雪トラック
- ・除雪時の心がけ：一般車両に注意しながら、路面に凹凸を残さない様に気をつけて作業しています。
- ・皆さんへ一言：先輩方を見習い安全安心な除雪作業を致します。
- ・除雪従事歴：3年



- ・所属企業：株式会社 寺沢組
- ・運転する除雪車：除雪トラック（IG散布車）
- ・除雪時の心がけ：一般歩行者・車両、最優先の徹底！
- ・皆さんへ一言：路面凍結時の防滑対策、スリップ事故防止は、私にお任せ下さい。
- ・除雪従事歴：15年



- ・所属企業：株式会社 ササキ
- ・運転する除雪車：除雪トラック（IGM）、ロータリー除雪車
- ・皆さんへ一言：後輩の育成に力を注ぎたい
- ・除雪従事歴：32年



- ・所属企業：株式会社 ササキ
- ・運転する除雪車：除雪トラック（IGS）・・・夏は漁師
- ・除雪時の心がけ：地域の人に喜んでもらえるように除雪したい。
- ・除雪従事歴：21年



- ・所属企業：株式会社 ササキ
- ・運転する除雪車：除雪トラック（IGS）、ロータリー除雪車
- ・除雪時の心がけ：安全第一で頑張ります。
- ・除雪従事歴：15年



- ・所属企業：株式会社 ササキ
- ・運転する除雪車：除雪トラック（IG散布車）、ロータリー除雪車
- ・皆さんへ一言：とにかく頑張ります。
- ・除雪従事歴：9年



- ・所属企業：株式会社 ササキ
- ・運転する除雪車：除雪トラック（IGS）
- ・皆さんへ一言：まだまだ除雪車になれないですが、頑張ります。
- ・除雪従事歴：2年

■ 国道275号



- ・所属企業：丹羽建設株式会社
- ・運転する除雪車：除雪トラック
- ・除雪時の心がけ：除雪速度が遅いので後方車両に配慮した運転を心がけています。
- ・皆さんへ一言：拡幅除雪はお任せ下さい。
- ・除雪従事歴：38年



