



「ブラックジャックによろしく」 「佐藤秀峰」

除雪車

除雪車による生活

Season 2
第一話

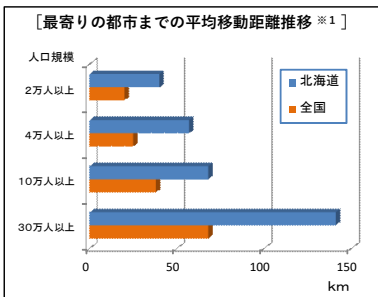
「北海道は今日も雪です」

北国の交通・物流・観光など、人々の暮らしを支える除雪車

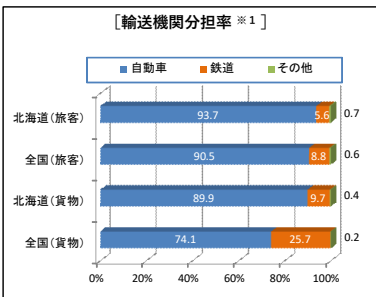
冬期道路ネットワークの確保を通じて、北海道に住む人々の生活を支えます。



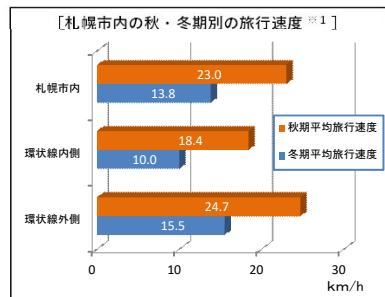
北海道は全域が豪雪地帯であり、約半数の86市町村は特別豪雪地帯に指定されています。また、面積が広く国土の約22%を占めており、都市間距離が長い広域分散型の社会を形成しています。このような地域特性から、輸送など日常生活における自動車への依存度が高く、円滑な冬期道路ネットワークの確保は不可欠ですが、交通の寸断など雪が与える影響は大きく、除雪車は日々の作業を通じて、北海道に住む人々の生活を支えています。



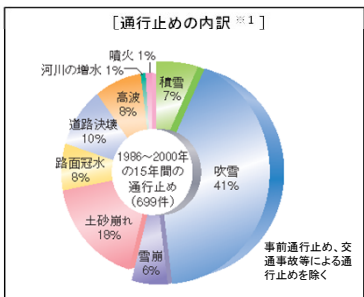
都市間距離 いずれの人口規模でも平均移動距離は、全国の2倍程度です



輸送機関割合 輸送は自動車に依存しており道路ネットワークの確保が不可欠です



冬期旅行速度 札幌市内の冬期旅行速度は、東京23区と同程度まで低下します



通行止め回数 国道の通行止めの半数以上は、冬期に生じています

出典：※1 国土交通省北海道開発局 冬期道路管理

除雪車

除雪者によく よろしく

「ブラックジャックによく」【佐藤秀峰】

Season 2
第二話

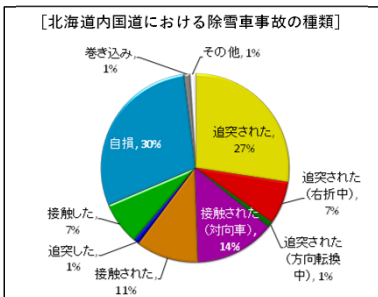
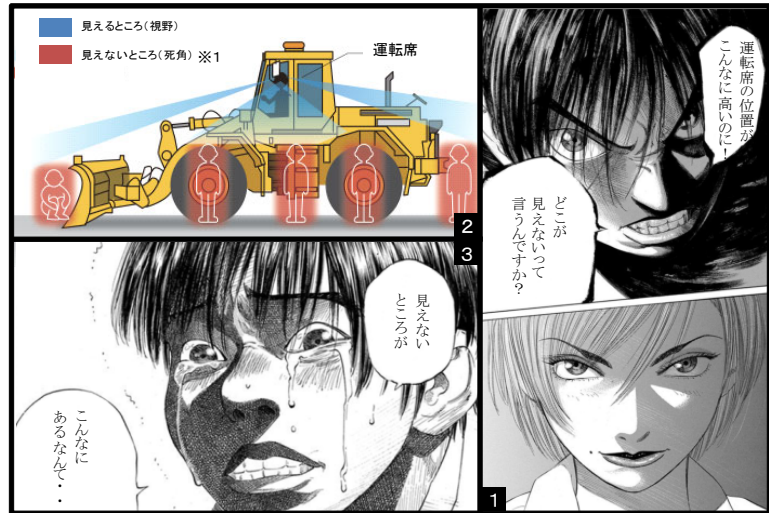
「ぼくに近づくな！ 離れろ！」

北国の交通・物流・観光など、人々の暮らしを支える除雪車

冬期間の路上は常に作業区間です、
除雪へのご協力をお願いします。



除雪作業は、車道や歩道など一般車両や歩行者の近くで行われますが、除雪車の近くは、雪煙が発生して視界が悪くなるなど危険です。また、除雪車は大型で特殊な構造であるため、オペレータからの死角が広くあります。危険なので決して近づかないで下さい。北海道では冬期の除雪は日常の一部です。つるつる路面解消のための砂まきのほか、除雪の支障となる「路上駐車」や「道路への雪だし」を行わないなど、除雪へのご協力をお願いします。



除雪車安全対策 安全のため巻き込み防止ガードやバックカメラ等を取り付けています



北国のルール※2 路上駐車は除雪の支障になるほか吹雪時は事故の原因になります



地域協働(砂まき) 交差点等には砂箱があります危険な時はご協力をお願いします

出典：※1 国立研究開発法人 土木研究所 寒地土木研究所 ※2 札幌市

除雪車

除雪者による

「ブラックジャックによろしく」佐藤秀峰

Season 2 第三話 「日本の夏！除雪者の夏！」

北国の交通・物流・観光など、人々の暮らしを支える除雪車

除雪は冬だけではなく、夏からずっと準備しています。

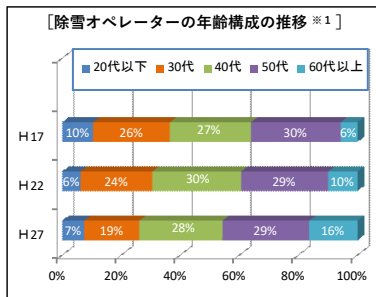


定期整備

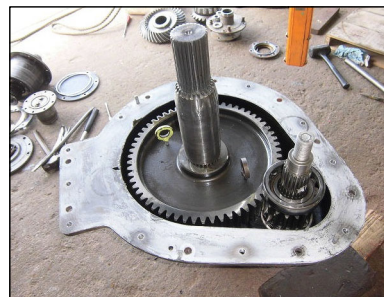
除雪は冬だけでなく、夏の間からの準備が必要です。オペレータは講習会に参加し、安全で効率的な除雪のための知識を習得します。最近ではオペレータが高齢化し将来的な担い手不足が懸念されています。また、除雪車も長時間の過酷な作業に耐えられるように定期整備をします。古い除雪車の部品は供給に時間が掛かるため、除雪期間中の不稼働期間が生じないように、故障箇所を想定し事前に整備する予防整備を実施しています。



講習会 冬の気象、除雪の安全対策や工法など、最新の知識を習得します



オペレータ年齢構成 若手オペレータの不足により、除雪技術の継承が懸念されます



部品の供給年限 供給年限が経過した部品は、納期に時間が掛かります

【補修部品の供給年限※2】

建設機械の種類	供給年限
ホイールローダ/モータグレーダ	10年

【予防整備項目】

機械名	予防整備項目	実施周期
除雪トラック	スタータモータOH	6~7年
除雪トラック	クラッチ点検	1年
除雪グレーダ	オルタネータOH	6~7年
小形除雪車	伝導機OH	7~8年

予防整備項目 除雪期間中の故障を防ぐため、過去の故障傾向から予防整備を行います

出典：※1 (一社)日本建設機械施工協会北海道支部 ※2 (一社)日本建設機械工業会 補修部品に関するガイドライン

除雪車

除雪者による



「ブラックジャックよろしく」 [佐藤秀峰]

Season 2 第四話 「考えろ！考えろ！考えろ！」

北国の交通・物流・観光など、人々の暮らしを支える除雪車

待ったなし！除雪車の老朽化対策！
除雪車の安定稼働を確保しろ！



フレームの腐食

高規格道路の開通など道路の延伸に伴い除雪車の台数は増えています。しかし、除雪車の更新費用は限られているため、平均使用年数が大幅に伸び、除雪車の老朽化が進んでいます。老朽化の影響により、故障件数の増加及び大規模化、修理期間の長期化など老朽化リスク（除雪作業に影響する除雪機械の故障リスク）が表面化しています。円滑な冬期道路ネットワークを安定的に確保するため、除雪車の早期更新を図る多機能機械の導入など老朽化対策が急務となっています。



多機能機械の導入

冬は車道用のロータリ除雪車ですが、春に車前方の装置を交換することにより、路面清掃車に変身します。この機械の導入により購入コストが約30%削減できます

2 除雪の仕事が、恐ろしく、ハードなんです。故障が増えるなあ。除雪車も古くなるよ。

3 古い除雪車を効率的に更新するためには、どうしたらいいの？ 故障を未然に防ぐ予防整備は大事だ。

4 北海道開発局では、平成28年度までに140台を導入していく予定です。1台2役の多機能機械ですな。

5 おめい、いつものようにそんな情報を...

除雪機械の使用年数と故障件数の推移

項目	H23	H27
除雪車台数(台)	144	183
故障件数(件)	398	602
修理期間1日以上の除雪車台数	124	183
修理期間2日以上	183	183

1.3倍 (台数), 1.5倍 (故障件数)