

冬期間における安全で安定した輸送確保の取り組み

営業区域の全域が降雪地帯である当社では、全道各地に除雪機械を配備するとともに、線路が雪に覆われる12月から翌年3月にかけては特別な体制(冬期体制)をとり、多数の人員と多額の費用をかけ、安全を第一に、安定した輸送の確保に努めています。

人力による除排雪

駅構内

列車の進路を切り替えるポイントやホーム上などは、機械による除雪ができないことや、機械除雪により積み上げられた側雪(がわゆき)を定期的に排雪する必要もあることから、人力による除排雪を実施しています。全道で冬期パートナー(契約)社員が日々約1,100名規模で、昼夜を問わず作業にあたっています。

踏切

踏切は、自動車と列車の双方が安全に通行できるようにするため、全道約1,220箇所の踏切について除雪を行っています。駅構内を除く踏切は、協力会社に外注しています。

トンネル

トンネルの壁には、周辺の地層から浸みだした水により、氷やつららができます。そのままにしておくと列車の運行に支障をきたすことから、保線や電気系統の社員が昼夜を問わず、これらの除去作業を行っています。

ポイント不転換防止対策

「ポイント不転換」とは、列車の進路を切り替えるポイントに氷塊や雪が介在して、正常にポイントが動作できなくなる事象です。このような状況を減らすため、列車の運行頻度が高いポイントには、電気ヒーターを取り付けるなどして、不転換の防止に努めています。

冬期にかかる経費

2022(令和4)年度は、除雪作業の回数が増加したほか、ポイントの電気ヒーターを動作させるための電気代が高騰したことにより、経費が増加しました。

(単位:億円、億円未満切捨)

	2020(令和2)年度	2021(令和3)年度	2022(令和4)年度
駅構内を除雪する冬期パートナー社員の人件費	12	13	13
線路の機械除雪、踏切の除雪など	28	29	31
ポイントヒーターの電気代など	9	11	13
計	50	53	57
設備投資(排雪モーターの更新など)	8	2	7
総計	59	55	64

*金額には、保線社員の人件費や除雪機械などの減価償却費は含まれていない

札幌圏大雪による輸送障害を受けた取り組みについて

2022(令和4)年2月、札幌圏において2度にわたり大雪による大規模輸送障害が発生しました。当社では、同様の事態を防ぐため、さまざまな改善策を検討し、2022(令和4)年度冬期から取り組んでいます。具体的には、札幌圏の20駅に降雪カメラ・自動式積雪深計を設置して運行・除雪計画策定に活用したほか、1月・2月には土曜日夜と日曜日朝の一部列車を計画的に運休し、札幌駅等で集中的な除雪作業を実施しました。また、災害級の大雪時に外部からの除雪応援をいただく体制を整えるとともに、ホームページ・運行情報のリニューアル等を実施してお客様へ提供する情報の品質向上を図っています。2022(令和4)年度冬期は、大規模な輸送障害は発生しませんでした。今後も改善策の効果を検証し、取り組みを継続してまいります。



車両・機械による除排雪

当社では、13両の除雪車両(ラッセル車)と128台の除雪機械により線路の除雪を行っています。2022(令和4)年2月の大規模輸送障害を踏まえ、札幌圏においては、2024(令和6)年度までに除雪機械の増備やより馬力の高いものへの取り替えを行う計画で、2022(令和4)年度は、排雪モーターロータリーを千歳線に増備しました。2024(令和6)年度には、大型除雪機械(ENR-1000)を千歳線に導入する計画です。

■除雪車両(ラッセル車)・除雪機械の配置状況

2023(令和5)年7月現在

在来線		本 社 管 内	釧 路 支 社	旭 川 支 社	函 館 支 社	合 計
ラッセル車	DE15(両)	0	0	12	0	12
	キヤ291(両)	0	0	1	0	1
	ラッセル車 小計	0	0	13	0	13
除雪機械	排雪モーター(台)	16	12	14	5	47
	排雪モーターロータリー(台)	33	9	17	6	65
	ラッセルモーター(組)	3	0	0	0	3
	ENR-1000(台)	0	0	1	0	1
	除雪機械 小計	52	21	32	11	116
合計	52	21	45	11	129	

新幹線		標 準 軌	狭 軌
除雪機械	排雪モーター(台)	2	2
	排雪モーターロータリー(台)	6	2
	ラッセルモーター(組)	0	0
	小計	8	4
	合計	12	



台風や集中豪雨への対策

当社では、気象観測情報を一括管理する総合防災システムで雨量や河川の水位を常に監視しており、2022(令和4)年度末現在で全道に雨量計148箇所(在来線142箇所、新幹線6箇所)、水位計26箇所を設置し、規制値を越えたときは、速度の規制や運転の中止を行い、安全を確保しています。また気象情報会社の解析雨量(気象レーダー等のデータから算出される推定雨量値)を利用した線路警備を行っています。

さらには、安全を確保するため、気象情報会社からのデータを基に、早めの運転見合わせや計画運休を実施しています。



根室線新得駅構内 橋りょう流失(2016(平成28)年8月)