

雪対策について

当社は、今年度も12月から3月までを「冬期輸送対策期間」とし、雪に対する様々な対策を実施します。今年度も新たな取組みを加え、対策を強化することで、更なる安全・安定輸送を確保していきます。

1. 東海道新幹線の雪対策

東海道新幹線では、

- (1) 線路上の雪を取り除くための対策
- (2) 車体への着雪を防止する対策
- (3) 車体への着雪状況を確認するための対策
- (4) 車体への着雪を取り除くための対策

を実施しています。今年度は、下記の取組みを実施し、対策を強化します。

○新型ブラシ車による効果的な除雪の区間拡大（別紙1）

- ・除雪作業が双方向で可能な新型ブラシ車をさらに1台増備し、合計4台とすることで、昨年度より岐阜羽島駅～米原駅間で導入した、始発列車に近い時間まで除雪することができる除雪方法を実施する区間を、岐阜羽島駅～栗東信号場間に拡大しました。
- ・これにより、岐阜羽島駅から栗東信号場までの降積雪区間において、除雪から初列車までの積雪量を抑えられます。

○地上の高解像度カメラ増設による正確な着雪量の把握（別紙2）

- ・栗東地区の上り線、草津川橋りょうに、車体への着雪量を測定する高解像度カメラを新たに1台増設し、栗東地区の降積雪時における上り列車の着雪量確認を行います。
- ・これにより、上り列車の徐行速度をより適切に判断できるようになります。

○上記2項目の投資額 約2.8億円

2. 在来線の雪対策

在来線では、

- (1) 線路上の雪を取り除くための対策
- (2) 車輪の凍結を防止するための対策
- (3) 倒竹木・なだれ等による線路支障防止対策

を実施しています。今年度は、下記の取組みを実施し、対策を強化します。

○ロータリー式除雪装置の導入による除雪効率の向上（別紙3）

- ・飯田線にロータリー式除雪装置付きの軌道モーターカーを新たに1台導入します。
- ・除雪作業の効率が向上するため、運転再開の時期を早める効果が期待できます。

○雪庇（せっぴ）防止柵およびなだれ防止柵の新設（別紙4）

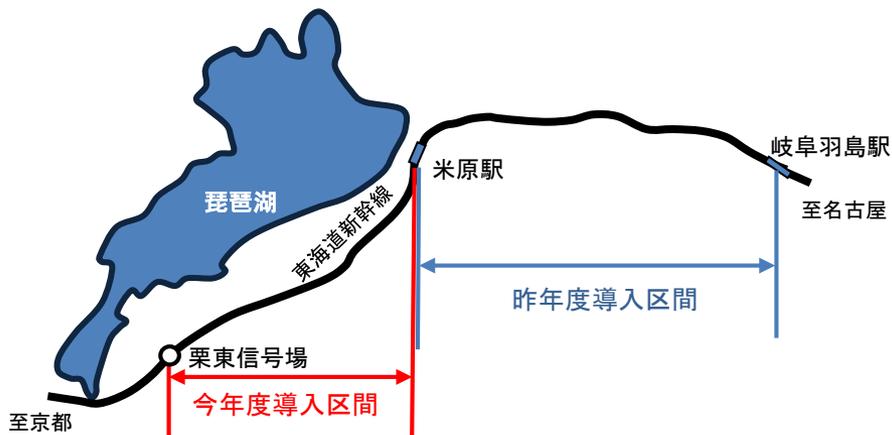
- ・高山本線の角川駅以北で雪庇・なだれ防止柵を5箇所の新設します。
- ・雪による線路支障の発生を抑制し、降積雪時の列車運行の安定性を向上させます。

○上記2項目の投資額 約1.9億円

東海道新幹線の雪対策

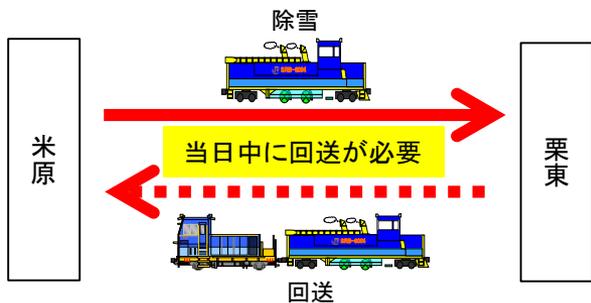
新型ロータリーブラシ車の増備による効果的な除雪区間の拡大

<効果> 降積雪の多い岐阜羽島駅～栗東信号場の全区間において、始発直前まで除雪可能に

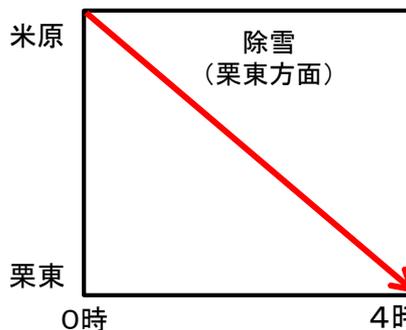


新型ロータリーブラシ車
(双方向に除雪可能)

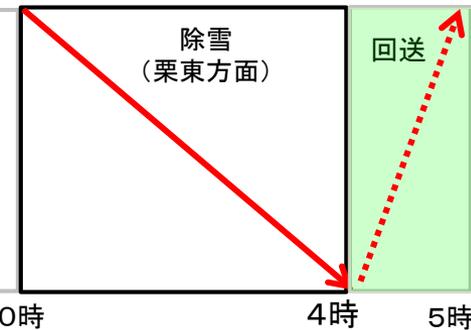
◆新型ブラシ車導入前: 片側方向のみ除雪可能



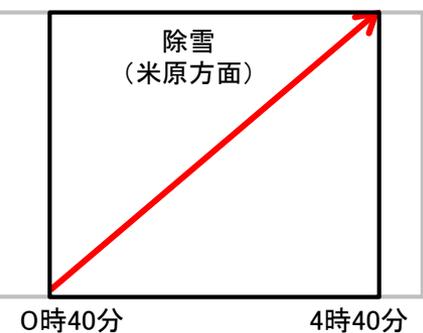
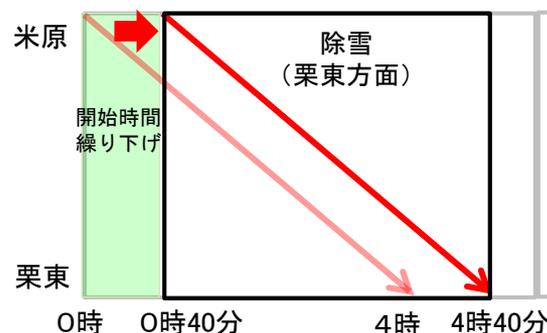
<当日>



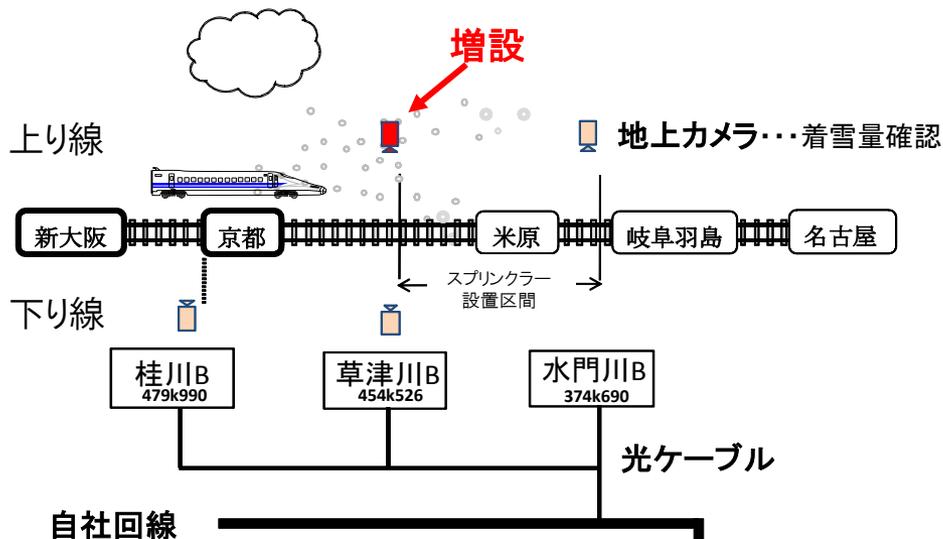
<翌日>



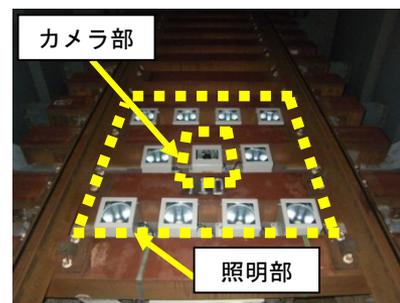
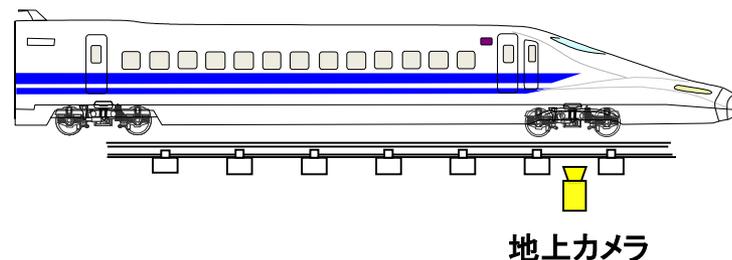
◆新型ブラシ車導入後: 双方向に除雪可能



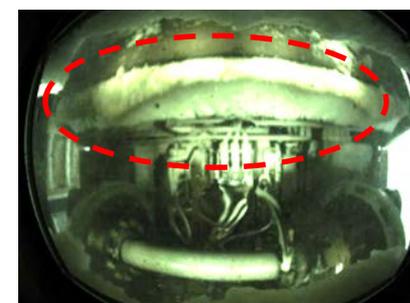
< 効果 > 栗東地区降雪時における上り列車のより適切な速度規制が可能に



【着雪状況画像】



カメラ解像度 (pixel)
1,600 × 1,200



着雪状況の画像
(台車部)

【特長】

- ・ 栗東地区での降積雪時に、上り列車の着雪状況を高解像度カメラで撮影
- ・ 撮影画像を指令へ伝送（他の地上カメラも同様）
- ・ 総合指令所に配備された端末にて指令員が画像を確認し、徐行速度をより適切に判断

■ 在来線の雪対策

ロータリー式除雪装置の導入による除雪効率の向上

< 効果 > 除雪作業の効率が向上するため運転再開の時期が早まる

◆ 軌道モーターカー（ロータリー・スノープラウ付き）

- ・軌道モーターカーの更新に合わせ、ロータリー式除雪装置付きの軌道モーターカーを導入。
- ・前部に既存のスノープラウを付け替えて設置。後部のロータリーと併用。
- ・飯田線駒ヶ根駅に配備し、H28年11月下旬使用開始。



<ロータリー>

雪をかきこみ、
ブローで線路外に飛ばす



ロータリー

スノープラウ

<軌道モーターカー>



<スノープラウ>

雪をかき分け、
線路外に押し出す

除雪車の配備状況

線区	配備駅	配備機種
東海道	醒ヶ井・関ヶ原	MCR 各1台
高山	高山・坂上	MCR 1台・MCR 2台
中央	木曾福島・藪原	MCR 各1台
飯田	<u>駒ヶ根</u>	軌道モーターカー 1台（ <u>ロータリー</u> ・スノープラウ付き）
身延	南甲府	軌道モーターカー 1台（ロータリー・スノープラウ付き）
御殿場	御殿場	軌道モーターカー 1台（スノープラウ付き）

雪庇・なだれ防止設備の新設

< 効果 > 雪による線路支障の発生を抑制し、降積雪時における列車運行の安定性が向上

◆今回の新設箇所(高山本線)

雪庇防止柵

- ①角川～坂上間161k970m付近・・・6.3m
- ②杉原～猪谷間186k280m付近・・・4m

なだれ防止柵

- ①角川～坂上間166k030m付近・・・8.3m
- ②坂上～打保間168K950M付近・・・135.5m
- ③坂上～打保間169K200M付近・・・129m

◆既存設置箇所

対象線区：東海道本線、高山本線

箇所数：雪庇防止柵 103箇所
なだれ防止柵 141箇所

雪庇防止柵 設置例

⇒壁の上に柵を設置し、雪庇の発生を抑制



なだれ防止柵 設置例

⇒斜面に柵を設置し、なだれによる線路支障を抑制



< 参考 > 雪庇

壁などからせり出した雪の塊
(※未対策時の写真)

