

平成26年7月9日

## 散水列車運転の取りやめについて

平成11年の夏は記録的な猛暑により札幌圏では列車ダイヤが大きく乱れました。レール温度の上昇に伴う運転規制やレールの張り出し等を防ぐため、翌年度から散水列車（レール温度の上昇を抑制するため、タンク車から線路に散水する列車）を運転しておりましたが、以下の主な酷暑期対策を実施することでレール温度上昇時の運転保安が確保できることから、今年度以降の運転を取りやめることとします。

### 《散水列車とは》

- ①レール温度の上昇を抑制するため、線路に散水するためのタンク車を気温上昇時に岩見沢～札幌間及び白石～島松間で臨時運行していました。
- ②前日17時の天気予報で、予想最高気温が32℃以上の場合に翌日の運行を決定していました。



【散水列車】

### 散水列車の運行を取りやめる理由

#### 1. 酷暑期における軌道管理の強化

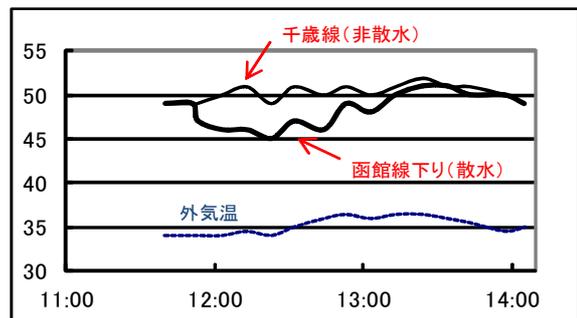
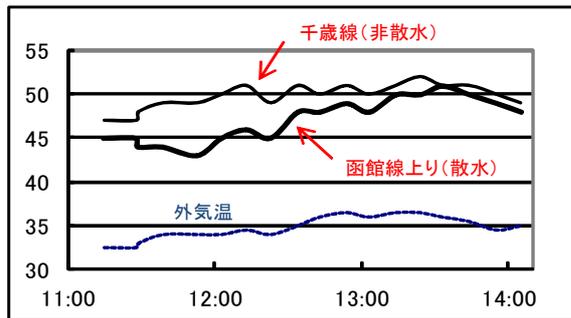
平成11年の輸送障害を踏まえ、これまでバラストの余盛管理及びレールの張り出し管理を徹底してきました。これにより、予想される最高レール温度を52℃から57℃に変更しレール管理を行っています。また、予想される最高レール温度を超えた場合にも安全を確保するため、運転規制を行うレール温度（レール温度57℃で45km/h以下の徐行、レール温度60℃で運転中止）を定めました。

※バラストの余盛管理とは、マクラギ端部のバラストを約10cm高く余盛りして維持管理すること。

※レールの張り出し管理とは、レール遊間（レールとレールの隙間）やロングレールを想定される温度域で適正管理すること。

#### 2. 散水車のレール温度低下時間が短い

散水によるレール温度低下は5℃程度を期待できますが、持続時間は1時間～1時間30分程度にとどまります。また、長時間の散水は路盤を緩め軌道変位の発生原因となります。



【平成12年度 苗穂～白石間における散水後のレール温度の推移】

なお、平成12年度以降の運行回数は14年間で19回でしたが、出勤実績のない年が6年ありました。

散水列車の運行実績

項目	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
運行回数	2回	0回	0回	0回	3回	1回	3回	4回	0回	0回	1回	1回	4回	0回

## 参考【主な酷暑期対策】

### 1 札幌圏におけるレール管理強化

※平成11年度当時は最高レール温度を52℃として管理していましたが、現在は最高レール温度を57℃としたレール管理に変更し強化しています。

(手稲～岩見沢、苗穂～南千歳)

＜参考＞散水列車の運転基準である外気温32℃は、レール温度が52℃を超える可能性のある場合の分析値であり、現行管理のレール温度57℃とした場合の散水列車の運転基準は、外気温35～36℃に相当します。

### 2 運転規制値の制定

※予想される最高レール温度を超えた場合、線区毎の線路構造を踏まえ、運転規制（45km/h徐行、運転中止）を行うレール温度を定めて、安全を確保しています。

### 3 特別巡回の強化

※レール温度が50℃に達した場合は、徒歩による特別巡回に加えて、列車巡回により監視を強化しています。