



2021年9月29日
東日本旅客鉄道株式会社
盛岡支社

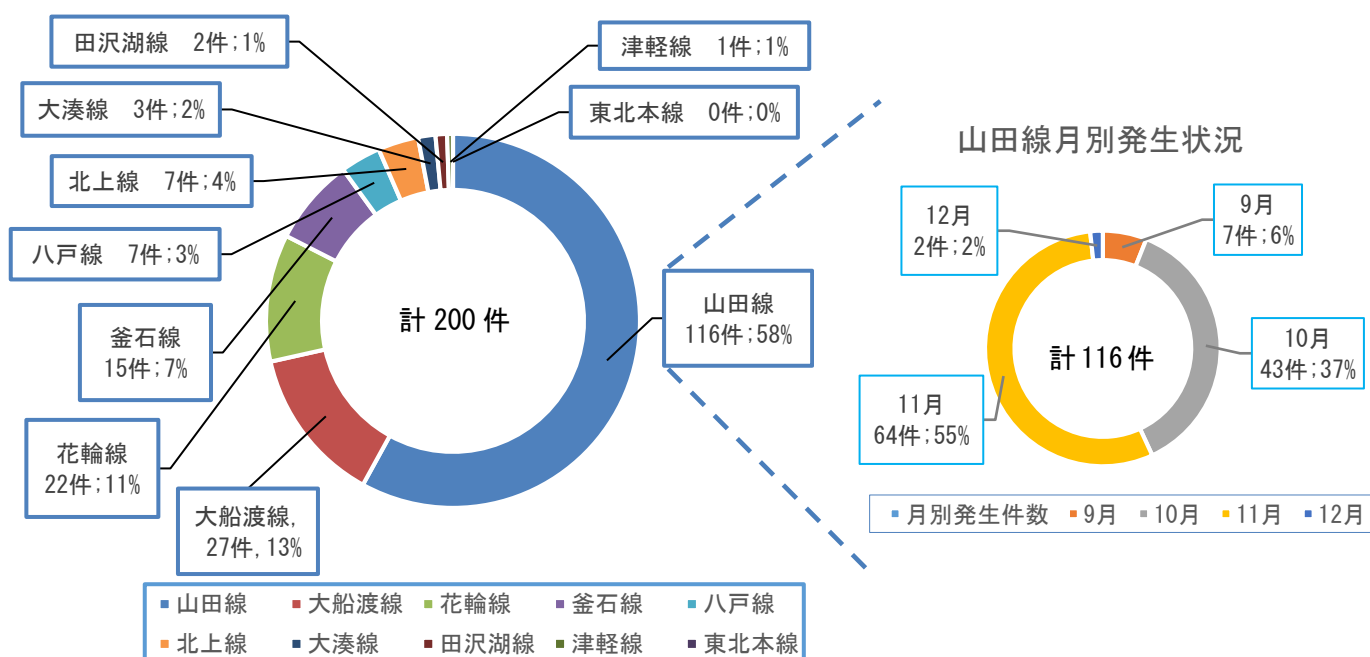
空転による輸送障害への対応状況について

JR東日本盛岡支社管内では、勾配区間における降雨、降雪、落葉などの影響により車輪の空転が発生し、輸送障害がたびたび発生しています。このため、増粘着剤の散布や沿線木伐採などの空転発生防止対策を実施しています。

2020年度の空転による輸送障害の発生状況、ならびに現在行っている対策についてお知らせします。

1 2020年度の空転の発生状況について

(1) 線区別発生件数と山田線月別発生状況

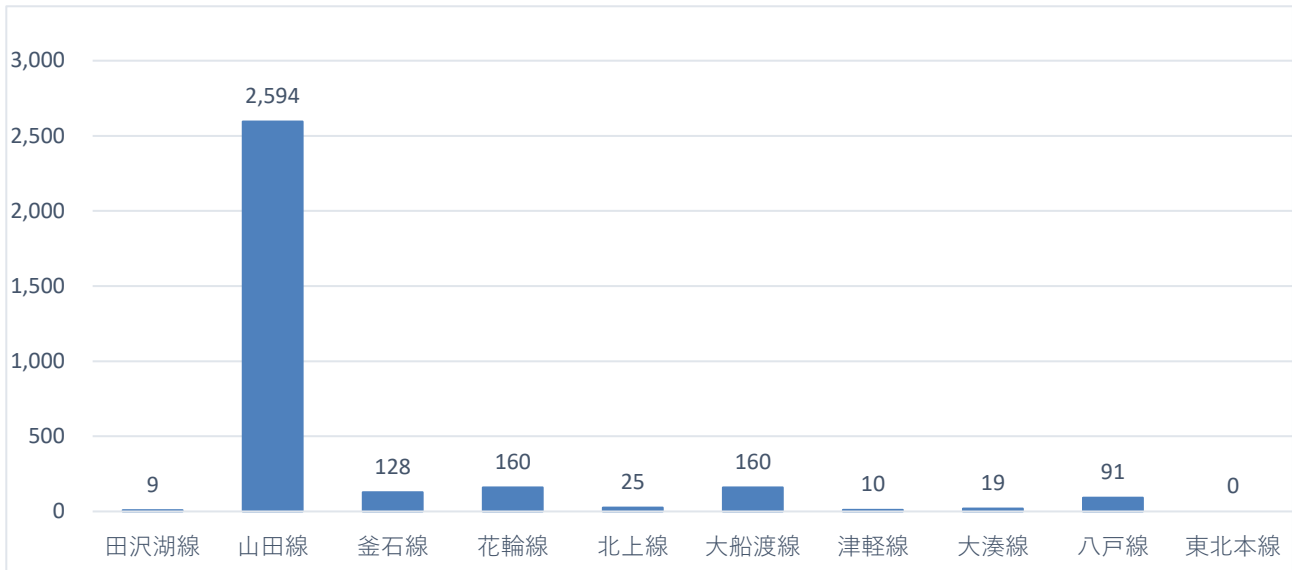


※1分以上遅延が発生した事象を抽出 2020年9月1日から12月31日時点のデータ

(2) 線別遅延時分 ※退行運転した列車は含まない。

(退行列車：2020年山田線2件【9/29 8637D、10/29 649D】)

【単位 分】



※1分以上遅延が発生した事象を抽出 2020年9月1日から12月31日時点のデータ

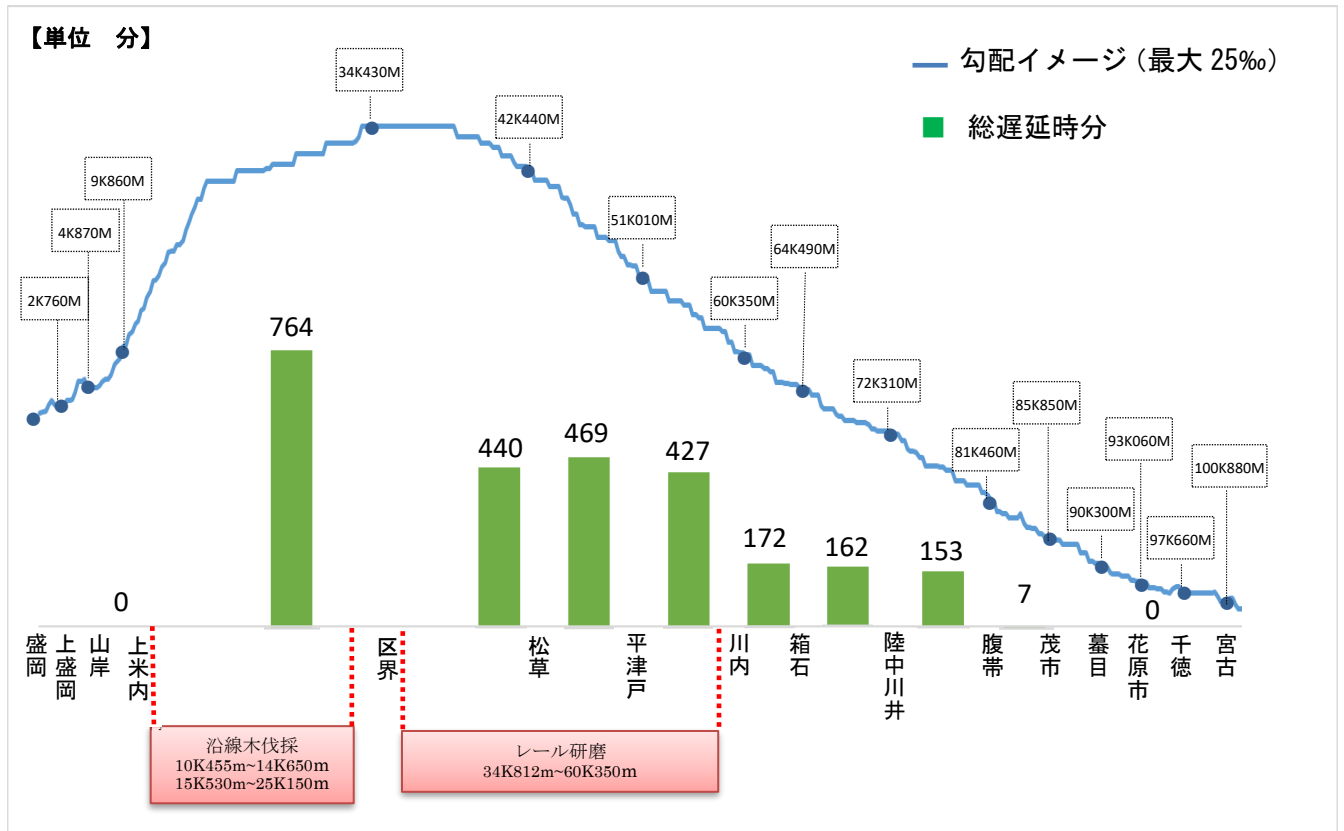
(3) 山田線列車別 発生件数・遅延時分

列車番号	発着時刻	総遅延時分	遅延回数
630D	5:00 宮古発 7:20 盛岡着	820	20
3636D	9:29 宮古発 11:38 盛岡着	117	7
640D	16:15 宮古発 18:34 盛岡着	207	12
642D	18:21 宮古発 20:42 盛岡着	380	14
3637D	11:06 盛岡発 13:17 宮古着	160	11
3639D	13:51 盛岡発 15:58 宮古着	53	6
641D	18:03 盛岡発 20:25 宮古着	363	23
645D	20:11 盛岡発 22:30 宮古着	310	13

※1分以上遅延が発生した事象を抽出 2020年9月1日から12月31日時点のデータ

※盛岡～宮古駅間を運転する主な列車

(4) 山田線 区間別 総遅延時分



※1分以上遅延が発生した事象を抽出 2020年9月1日から12月31日時点のデータ

2 空転の発生の仕組みについて

- ① 沿線木から落ち葉が落下する。
- ② レール面に付着する。
- ③ 走行する列車の車輪に踏みつぶされる。
- ④ 落ち葉の成分（タンニン）とレール（鉄）の反応が繰り返され、タンニン鉄を含む黒色被膜が生成される。
- ⑤ 朝露や霜などにより、高い湿潤状態となった黒色被膜により、空転が起こる。



【黒色被膜】



【黒色被膜】

— 黒色被膜

— 落ち葉

3 空転の発生防止対策について

(1) レール研磨の実施

レール面を研磨することで、黒色被膜を除去します。

2020年度実施			2021年度実施予定		
線区	実施区間	回数	線区	実施区間	回数
山田線	約26km	10回			
花輪線	約19km	3回			
八戸線	約8km	12回	八戸線	約6km	14回



【レール研磨作業(砥石)】



【レール研磨前】



【レール研磨後】

(2) 沿線木伐採

あらかじめ沿線木を伐採することで落ち葉を減らし、黒色被膜の発生を減らします。

2020年度実施		2021年度実施予定	
線区	総延長	線区	総延長
山田線	約14km	山田線	約50km
八戸線	約18km	八戸線	約6km



【伐採中】



【伐採後】

(3) 増粘着剤の散布

車両から車輪やレール面に滑り止めとなる増粘着剤を噴射しながら走行します。
2021年度も引き続き実施します。



【粘着剤散布装置(タンク)】



【ノズルの場所】



.....
散布イメージ

【粘着剤散布装置(ノズル)】

(4) 車両の増結

一部の列車で通常は1両編成のところ2両編成に車両数を増やすことで、列車の出力および車輪の粘着力が向上し、上り勾配での走行性能が増します。
2021年度も引き続き実施します。

4 今年度の新たな対策(山田線)

上米内～盛岡駅間の定時運行を確保するため2021年11月1日(月)～14日(日)まで、630Dは上米内駅までの運行となり、上米内駅であらかじめ待機させている別の列車にお乗り換えいただきます。これにより、上米内→盛岡駅間の定時性を確保します。

【通常時刻表】

列車番号	上米内駅	盛岡駅
630D(宮古駅発)	7:04着	7:20
2632D(上米内駅始発)	7:49	8:04
2634D(上米内駅始発)	8:31	8:46



【増便後時刻表】

列車番号	上米内駅	盛岡駅
630D(宮古駅発)	7:03着	上米内駅終着 ※1
9632D(上米内駅始発)	7:05	7:20 ※2
2632D(上米内駅始発)	7:49	8:04
2634D(上米内駅始発)	8:31	8:46
9634D(上米内駅始発)	8:52	9:07 ※1

※1 630Dにご乗車のお客さまは、上米内駅で別の列車にお乗り換えいただきます。なお、上記期間中の630Dの上米内駅到着時間は7時04分から7時03分へ変更となります。

630Dは上米内駅到着後、9634Dになります。

※2 630Dが空転により遅延した場合でも、上米内駅から9632Dが定時に発車することで上米内～盛岡駅間の定時性を確保します。