

自然災害に 対する取組み



?

風が強い日に列車が速度を落として運転したり、**一時的に運転を見合わせて**たりする場合がありますが、どうしてですか？



!



強風により列車が転覆するなどの危険があるからです。



風の強さと運転規制

風が強くなると徐行運転を実施し、
更に強くなると運転を見合わせます。

通常運転 …安全に運転できる風の状況

いつも通り
運転します



速度を落として運転 …強風により列車の走行に
警戒が必要

風の吹き方に注意し
速度を落として
運転します



運転見合わせ …列車走行に危険を及ぼす
レベルの強風が継続

危ないので
風が弱まってから
運転再開します



※線区や設備により規制を行う基準は異なります。

また、風が弱くなっても線路や架線の点検を行うため、速度規制や運転見合わせが続くことがあります。

?



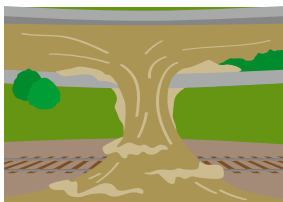
大雨の時に、列車が速度を落として
運転したり、運転を見合わせたり
するのはなぜですか？

!

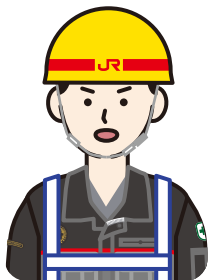
大雨になると、土砂崩れ・土砂流入等
による列車の脱線等の危険性が
高まるためです。



土砂崩れ



土砂流入



河川増水

雨の強さと運転規制

雨が強くなると徐行運転を実施し、
更に強くなると運転を見合わせます。

通常運転 …安全に運転できる雨の場合

いつも通り運転します



速度を落として運転

…一時的な雨の強まりや長時間の降雨により
鉄道施設に影響を及ぼす可能性がある場合

速度を落として運転します
施設係員が乗り込んで
一定頻度で巡回します



施設係員があらかじめ定めた
区間※を一定頻度で巡回し
施設の状態を確認します



※あらかじめ定めた区間の点検とは、特に災害発生のおそれがある箇所に対して集中的に点検を実施することです。

運転見合わせ

…集中豪雨等、強い雨が長時間継続することにより、鉄道施設へ被害を及ぼす可能性が高い場合

雨が弱まって、安全が確認できたら運転再開します



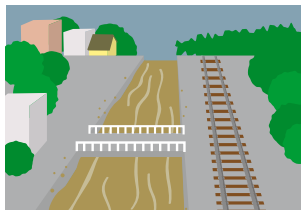
一定頻度で巡回し、線路やのり面等、鉄道施設の状態が安全か確認します



※雨の運転規制値については、各路線における鉄道施設の状況に応じて定められています。

また、雨が弱くなっても線路や架線の点検を行うため、速度規制や運転見合わせが続くことがあります。

この他に河川が増水した場合についても運転を見合わせる場合があります。



?

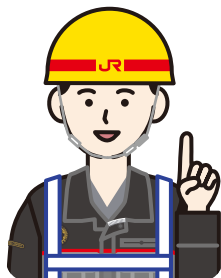
大雨が降った際に運転を見合わせるのはわかるけど、**雨が上がってからもうすぐに運転を再開しない場合**があるよね

!

雨が上がった後に、土砂崩れや土砂流入などの**災害が発生していないか点検**をしたうえで運転再開します。



斜面をコンクリート化するなどの対策工事を行い、運転規制時間の短縮や安全性を高める取り組みを実施しています。



?



大型台風が接近する時には、**計画的に列車の運転を取りやめる**場合があるって話を聞くけど、どういう理由で行っているの？

!

計画運休

お客さまを目的地まで安全にご案内する事が困難であると予想される場合は、民間気象会社等の情報を総合的に判断し、**計画的に列車の運転を取りやめる**ことがあります。

台風により想定される被害

強風による倒木や飛来物等の被害、大雨による線路や橋梁等の設備の被害、車両基地浸水による車両への被害等が予想されます。



線路流出



橋りょう流出



車両浸水

気象庁や民間気象会社の情報を参考にしております。

台風と運転規制

大型台風接近時の列車運転 取りやめから再開までの流れ



①運転取りやめに関するお知らせ

ホームページや駅の掲示、
SNS等でお知らせします。



②運転取りやめ



③暴風雨が収まったのち 線路内の飛来物や 倒木等、鉄道施設に 異常がないかを点検



④車両基地より車両を順次出して、回送列車等により安全に運転できるか最終確認



⑤徐々に通常の本数まで 列車本数を増やしていき、 運転再開



運転再開直後は、列車本数が少なく間隔もあいているため
各駅で大変な混雑が予想されます。

そのため、当社では**お客さまが安心してご乗車いただける
時間**を運転再開時間としてご案内しております。

※運転見合わせや運転再開等の情報は運行情報にて随時お知らせいたします。

?

雪が降ると列車の運行が乱れたり
運行を見合わせたりするけど、
どういった影響があるの？



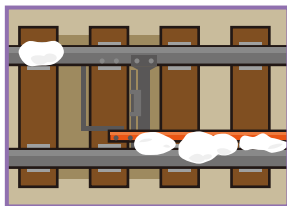
!

車輪が滑りやすくなるので、加速が悪くなり
ブレーキの効きが悪くなります。

雪により想定される被害



架線凍結



ポイント不転換



雪害による倒木

大雪が見込まれる場合は、
運転本数を減らしたり、
レールを分けるポイントを
固定する等、影響が最小限
となるよう努めています。

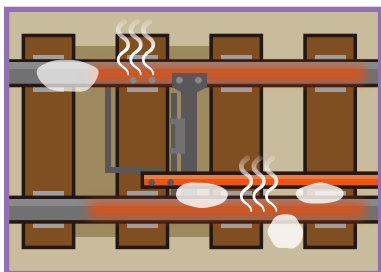
降雪時の運転計画

雪の日は、積雪により列車の行き先を振り分けるポイントが動かなくなったり、倒れた木や竹により、列車の運行に影響がでる等、様々な理由で列車の運転を見合わせや速度を落として運転を行う場合があります。



ポイント不転換対策

雪の日は積雪の影響でレールを分けるポイントが動かなくなり、輸送障害が発生する場合があります。そのため、融雪器を使用して火、電気の熱でポイント部分の雪を溶かしています。



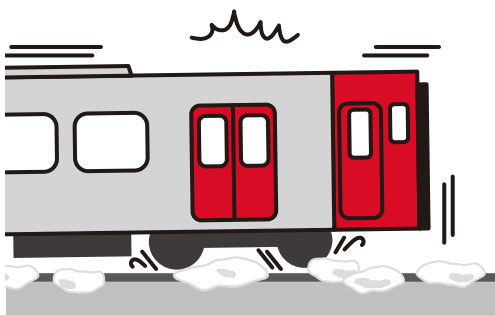
電気融雪器 電気の熱によりポイント部の雪を溶かします。

?

くうてん
空転により遅れていると
言っているけど、くうてん
空転って
なに？



!



くうてん
空転とは、車輪がレールの上で滑って回
転することを言います。

くうてん
空転すると列車の速度の低下や停車し
進めなくなることがあります。

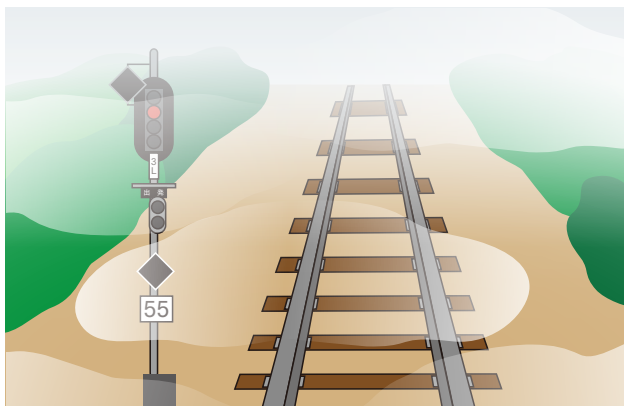
くうてん
空転対策としては、レールを磨いたり、
滑り止めの砂をレール面上に撒いたり、
除草などの対策を実施しています。

?

濃霧で遅れるのはなぜ？



!



濃霧時は、前方が確認できないこともあり、安全に運転するために速度を落としたり、ひどいときは運転を見合わせることもあります。このため、列車に遅れや運休が発生します。

?

列車に乗っていて**津波**が来たときは
どのように避難すればいいの？

!

乗務員の指示に従って落ち着いて
行動してください。列車から降車して、
乗務員の誘導により**高台に向けて**
避難します。



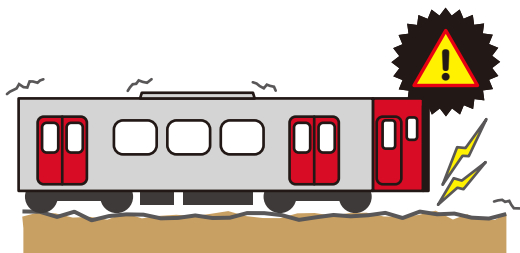
?

地震が多くて不安です。列車に乗っている時に地震が起きたら安全なのでしょうか。



!

乗務員は緊急地震速報を受信した場合は、橋梁や踏切、トンネル等の危険個所を避けて**直ちに停車**するようになっています。



地震の規模により**その場で運転を見合わせる**場合があります。運転を見合わせた場合は影響範囲の構造物や線路の状態について係員が確認を行い運転を再開させます。また、運転可能な列車は運転を行いますが、速度を落として運転しながら、線路がゆがんでいないか等の確認を行います。