

## 《参考》冬用タイヤ自動判別システムの概要

- ・走行中のタイヤのトレッド面を撮影し、スタッドレスタイヤ特有の溝を検出することにより、スタッドレスタイヤかどうかを自動判別します。
- ・判別結果を即座に音声および画面で誘導員に通知します。
- ・30km/h以下の走行速度に対応可能です。

これまで、休憩施設などに車両を誘導し、一時停止してタイヤ種別をチェックしており、場合によっては渋滞が発生することがありました。

本システムの導入によりチェック時間の短縮、安全性の向上などが期待できます。

本システムは、当社グループ会社の西日本高速道路エンジニアリング四国株式会社が開発したものです。

### ●判別方法

#### 【STEP1】タイヤ画像撮影

車両が背面照明(③)を通過時に高感度カメラ(①)にてタイヤ画像を撮影する

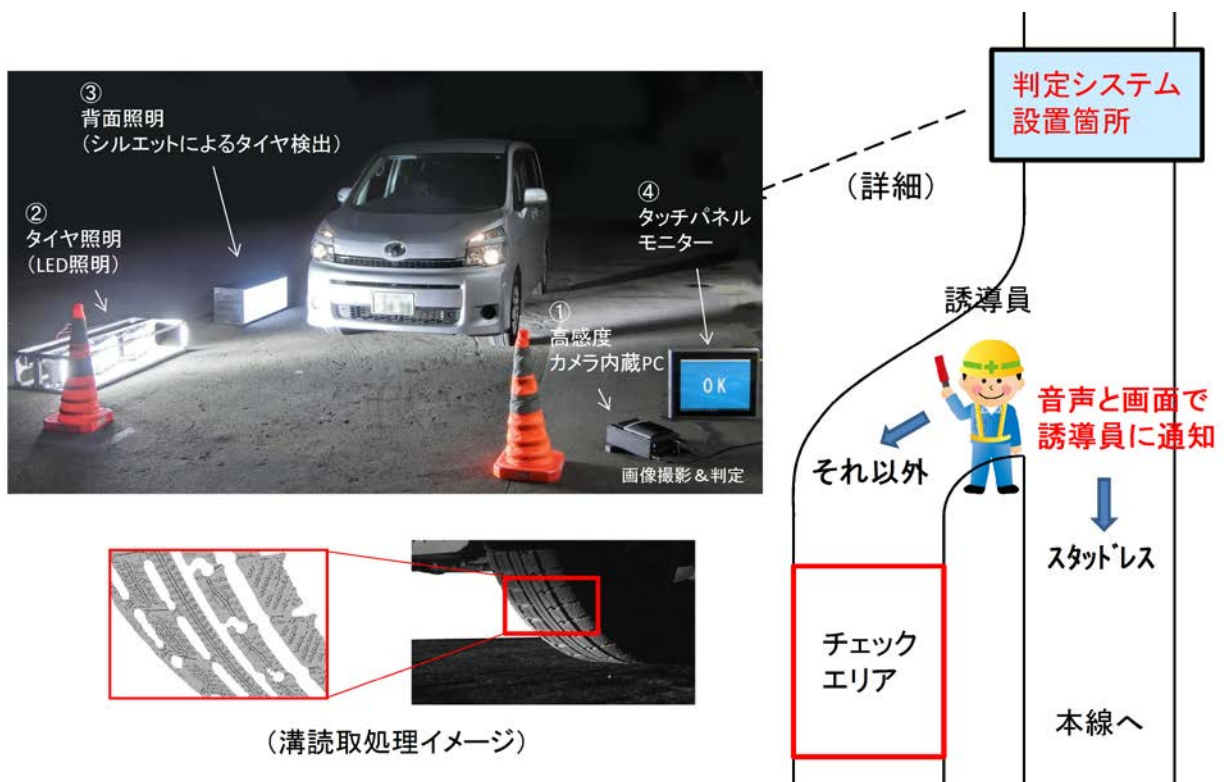
#### 【STEP2】画像処理による判別

撮影画像のトレッド面の輝度分布からスタッドレスタイヤ特有の溝を検出し  
スタッドレスタイヤかどうかを自動検出する

#### 【STEP3】判定結果通知

判別結果のモニター(④)表示と無線通信によるブザーで誘導員に通知する

### ●システムの設置例



●冬用タイヤ自動判別システム試行導入箇所

道路名	実施予定箇所
舞鶴若狭自動車道	西紀SA⑦(舞鶴方面)、福知山IC
中国自動車道	安佐SA④(大阪方面)
高知自動車道	法皇トンネル北坑口(高知方面)
大分自動車道	挾間バスストップ④(北九州方面)

●冬用タイヤ装着確認証配布区間(冬用タイヤ装着指導実施時に配布)

道路名	配布区間
舞鶴若狭自動車道	三田西IC～小浜IC
高知自動車道	川之江東JCT～大豊IC
大分自動車道	日田IC～別府IC
東九州自動車道	中津IC～日出JCT
日出バイパス	速水JCT～日出IC
長崎自動車道	大村IC～長崎多良見IC
長崎バイパス	長崎多良見IC～川平IC

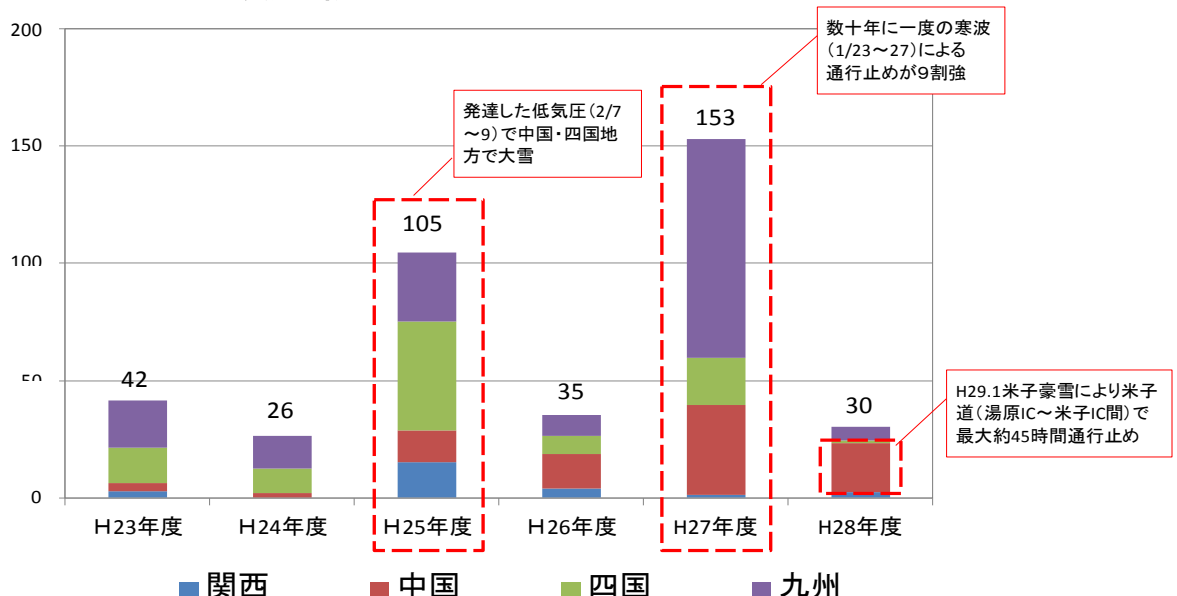
《参考》昨年度の冬期通行止めの状況

NEXCO西日本管内の雪による通行止めは、降雪範囲や降雪量により年度ごとに大きく変化する傾向にあります。もともと管内の大部分が降雪量の少ないNEXCO西日本管内ですが、昨年度は例年に比べて降雪日数が少なく、通行止めも短い状況でした。

平成28年度の通行止め時間は、降雪日数が少なかったことありますが、気象予測情報に基づいて、事前に雪氷車両等の応援連携を行うことや、冬用タイヤ装着指導の導入等の新たな取り組みなどの効果もあり、通行止め時間は減少することができました。

(千km・h)

年度別雪通行止め量(H23～H28)



H28年度の雪に起因する通行止めのうち、中国支社が約7割を占めました。特に山陰地方が多く、1/23～25にかけては米子道で自力走行不能車両が発生し、災害対策基本法が適用されました。

## 《参考》その他の取組み(継続実施中)

### (1)大雪時の追越車線優先除雪による通行止め早期解除

大雪による通行止めが発生した場合、追越車線を優先的に除雪することにより通行車線を確保し、早期に通行止めを解除する取組みを実施しています。(中国・四国地区の一部区間)

今年度においても、昨年度までの事例を踏まえNEXCO西日本管内において、早期通行止めの解除に向け関係機関と協議調整を図り、協議が整った箇所から大雪時の追越車線優先除雪に取組んで行く予定です。



追越車線優先除雪による車線確保状況

### (2)除雪車等の作業機械力の増強

積雪等による雪氷対策作業が広範囲におよんだ場合に除雪車等の作業機械の不足による通行止めを回避するため機械台数を増やしています。

今年度は、凍結防止剤散布機能つき除雪車を4台追加配備します。

### (3)温塩水散布車による通行止めや車線規制の早期解除

通行止めや車線規制などにより凍結した路面を早期に融解するため、温めた塩化ナトリウム溶液を散布する車両(温塩水散布車)を試行導入し効果検証を実施しています。



湿塩散布車及び散水車にヒーターを設置し、塩化ナトリウム水溶液を加熱することにより、温塩水を生成

## 《参考》基本的な雪氷対策作業

NEXCO西日本では、路面凍結の恐れがある場合や降雪がある場合などは雪氷対策車両等により交通ネットワーク確保のために各種雪氷対策作業を行っています。降雪量が多く除雪作業が滞る恐れや滞留車が発生するなどの予測がなされた場合は、隣接事務所からの雪氷対策車両の応援連携、更には支社間応援を行うことで通行確保を行っております。

しかしながら、除雪作業に時間を要し高速道路内に長期滞留車の発生が予測される時には、通行止めを行い除雪作業や滞留車移動などを行い早期通行止め解除に努めております。



凍結防止剤散布作業(湿塩散布車)



除雪車による除雪作業



ロータリー除雪車による除雪作業



人力による除雪作業