

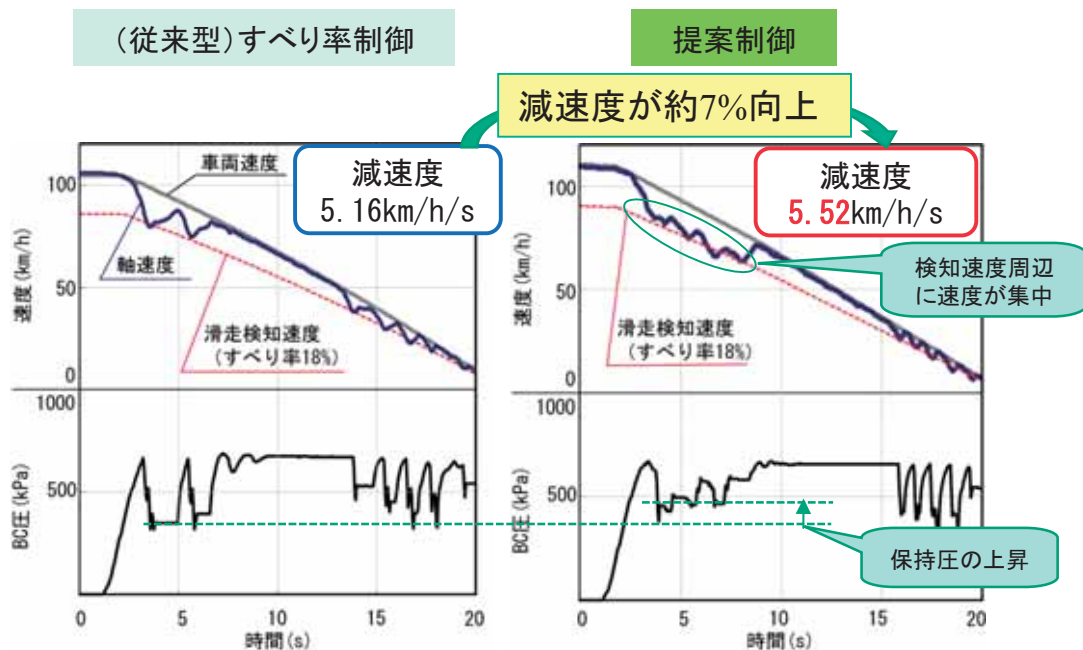
# 高減速度を得るための滑走制御

## 【概要】

現状よりも高い減速度のブレーキを実現するためには、雨天時などの低粘着条件の下でも安定した減速を可能にする滑走制御（ABS）の性能向上が不可欠です。そこで、高いブレーキ力を維持しながら、固着を防ぐ機能に新たな検知方法を導入した滑走制御手法を開発しました。

## 【特徴】

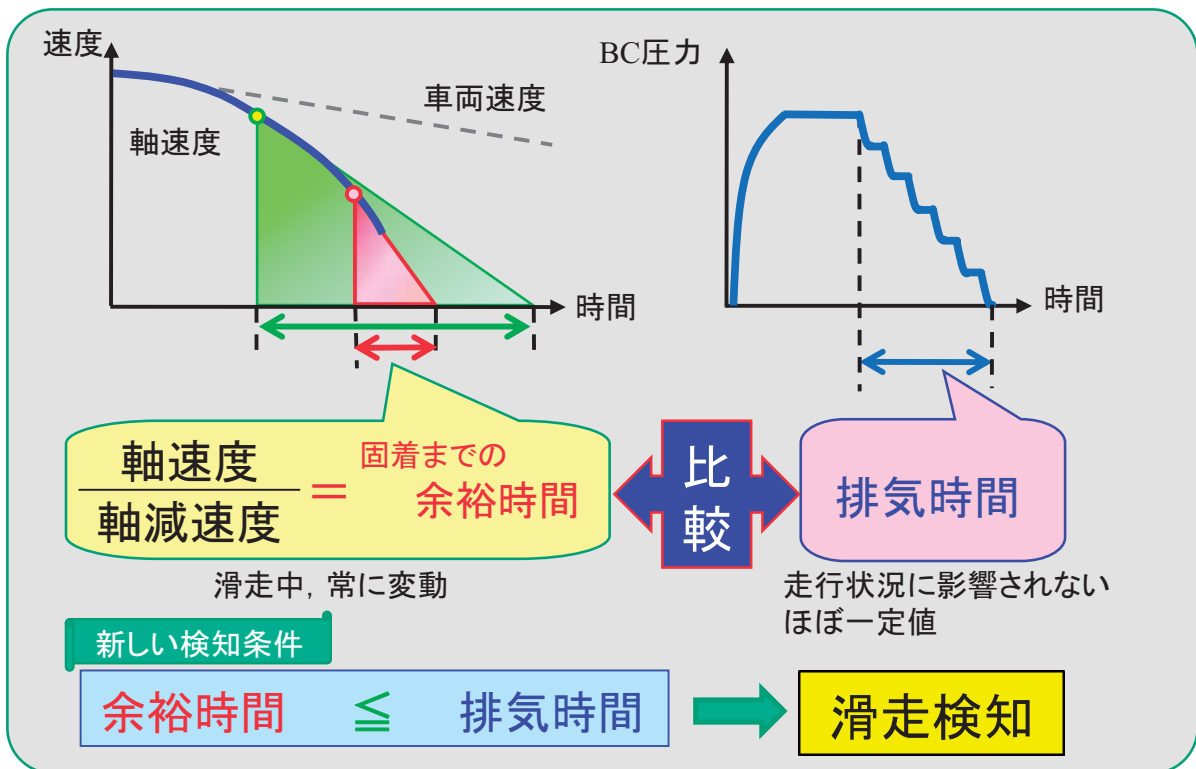
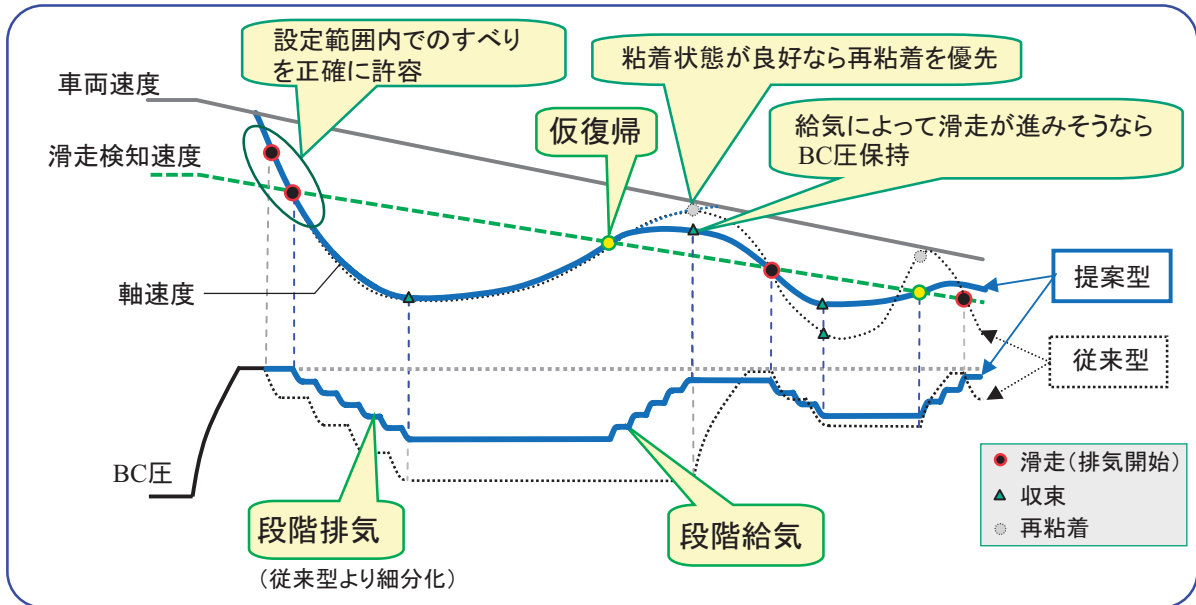
- 現状よりも高減速度を目指すために、すべりと接線力係数の関係をより活かす新たな滑走検知方法を導入しました。
- 滑走検知時や回復期のBC圧の給排気を細分化し、滑走中にも高いBC圧を保持します。
- 全軸滑走の状態でも、固着を防ぐ検知感度を一定に保ちます。



※7両編成中3両に提案制御を適用して現車試験を実施、初速度110km/hからの空制ブレーキ試験(散水)

## 【用途】

- 滑走制御を既に搭載している車両には、ソフトウェアの変更のみで適用可能です。
- 他の滑走制御手法に、固着を防ぐための検知手法のみを組み合わせることも可能です。



- ① 予め設定した範囲内ですべりを許容し、粘着力を有効に活用します。
- ② 滑走中に保持するBC圧も従来より高くなります。
- ③ 新しい検知条件により、固着防止機能を高めます。
- ④ これらを合わせて滑走中のブレーキ力低下を抑え、現車試験の結果、平均減速度が約7%向上しました。

特許出願中 (特願2010-115651号)

(財) 鉄道総合技術研究所 車両制御技術研究部 (ブレーキ制御研究室)