

土研新技術ショーケース
2025 in 高松



大型車対応ランブルストリップス

国立研究開発法人 土木研究所
寒地土木研究所（寒地交通チーム）
主任研究員 四辻 裕文



寒地土研で何を新しく開発したのか？ [1]

- ランブルストリップス(RS)発祥は米国。自専道の路外逸脱対策。
- 寒地土研では、北海道の国道(片側1車線)での正面衝突並びに路外逸脱対策としてRSの独自の規格(幅・深さ)を研究開発。



▲ 追越禁止黄色2条線区間



▲ 追越禁止黄色1条線区間



▲ 路肩(1.2m以上)設置区間

寒地土研で何を新しく開発したのか？ [2]

- 米国には無かった、**大型車の路外逸脱対策**としての**規格**も研究。
- 施工法が国内に無かったので**凹形路面切削の機械と工法**を開発。

特許 5564659 路面切削機及び路面切削工法 (株)NIPPO、土木研究所

切削ドラム



センターライン
対応工法

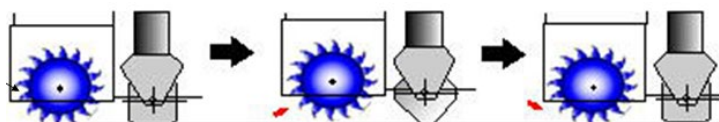
異径車輪



路面切削機

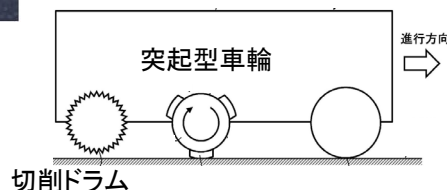
大型車対応工法

突起型車輪

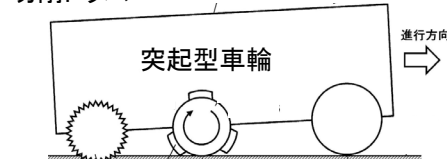


切削ドラム

異径車輪



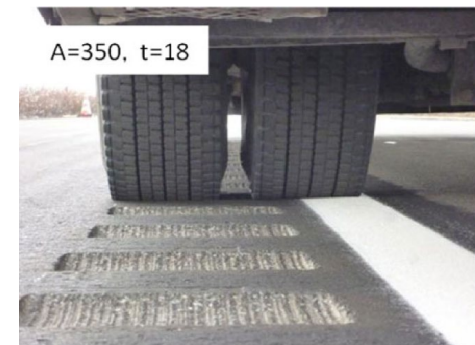
切削ドラム



切削ドラム



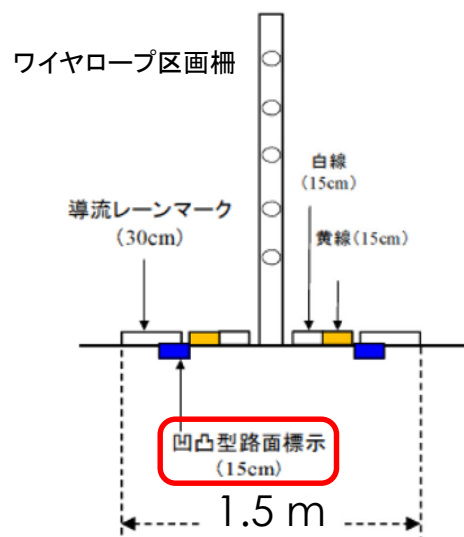
▲ 自専道の路肩設置区間①



▲ 自専道の路肩設置区間②

近年の普及状況

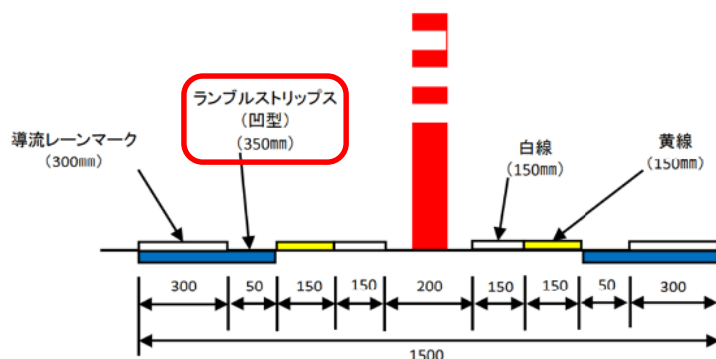
- 開発当初は、北海道から東北へとRS 設置が普及。
- 近年、NEXCO が**暫定2車線のワイヤロープ接触対策等**に活用。



導流レーンマーク
(横幅 300mm)

凹凸型路面標示
(ランブルストリップス、横幅 150mm)

▲ NEXCO高速道路の暫定2車線区間 (写真: 浜田自動車道、島根県)



大型ランブル設置規格
・切削横幅: 35cm
・切削縦幅: 27cm
・深さ: 18mm

従来設置規格
・切削横幅: 15~30cm
・切削縦幅: 15~17cm
・深さ: 12~15mm



大型車対応ランブルストリップス
(狭小タイプ、横幅 350mm)

(R1年度)
京都縦貫道 3.5 km
京奈和道 3.8 km

(R2年度)
京都縦貫道 1.2 km
京奈和道 12.9 km

詳細は展示で

[illegible]

寒地土木研究所は正面衝突事故を防ぐ方法を考えました。

ランブルストリップス

RUMBLE STRIPS

独立行政法人 土木研究所
寒地土木研究所

 CERI
COLD REGION

 English

ストップ・ザ、正面衝突！

ランブルストリップス

RUMBLE STRIPS

ランブルストリップスとは

交通事故の特徴

施工方法

ランブルストリップスの仕様

国道における設置状況と設置前後の事故件数

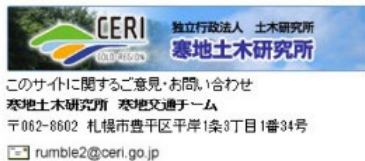
走行実験と実際の効果について

整備ガイドライン

フォトギャラリー

施工後の留意事項

[ランブルストリップスとは？](#)
[背景](#)
[施工方法](#)
[仕様](#)
[普及状況](#)
[研究開発](#)
[整備ガイドライン](#)
[写真](#)
[施工後の留意事項](#)
[Q & A](#)



【2011年10月5日】
普及状況・設置箇所、整備延長の推移、事前事後の正面衝突事故件数と死者数を更新しました。

【2007年4月5日】
ランブルストリップ整備ガイドライン(案)を[閲覧](#)、[ダウンロード](#)できるように更新しました。また、[施工方法](#)、[普及状況](#)、[Q&A](#)のページを更新しました。[備](#)

▲ 寒地土木研究所のRS専用ホームページ