

第 12 回 静岡県道路技術審議会 会議録

日 時	令和 4 年 11 月 18 日（金） 15:00～17:00
場 所	静岡県庁 西館 4 階 第一会議室
出席者 氏名	<p>会長 鈴木 温（名城大学理工学部社会基盤デザイン工学科 教授）</p> <p>委員（五十音順）</p> <p>飯田 末夫（静岡県議会議員（建設委員会委員長）） 石川 真（静岡県警察本部交通部交通規制課長） 石川 良文（南山大学総合政策学部総合政策学科 教授） 井料 美帆（名古屋大学大学院環境学研究科 准教授） 木村 美穂（きむら工房 代表・デザイナー） 木寄 暁子（静岡大学大学院総合科学技術研究科 准教授） 末吉 喜恵（NPO法人よしよし 理事長） 鈴木 美緒（東海大学工学部土木工学科 准教授） 橋本 和之（株式会社静岡新聞社 編集局次長 兼ニュースセンター長 兼紙面審査委員長） 藤原 智代（認定NPO法人静岡犯罪被害支援センター 事務局次長） 堀内 哲郎（一般社団法人静岡県バス協会 専務理事） 柳野 和也（国土交通省中部地方整備局 静岡国道事務所長）＜代理：浅井副所長＞ 事務局 曾根道路局長、山梨道路企画課長、柳原道路整備課長、望月道路保全課長 他</p>
議 題	<p>○議事 静岡県移動等円滑化のために必要な道路の構造に関する基準を定める規則の改正</p> <p>○報告 緊急輸送路における電柱の占用禁止措置 先端技術を活用した道路管理の研究 区画線による事故防止の効果検証</p>
配付資料	<p>次第、委員名簿、座席表</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資料 1 静岡県道路技術審議会 委員の改選 ・資料 2 静岡県道路技術審議会の概要 ・資料 3-1 「静岡県移動等円滑化のために必要な県道の構造に関する基準を定める規則」の改正 ・資料 3-2 規則の改正内容 ・資料 3-3 知事の諮問 ・資料 4 緊急輸送路における電柱の占用禁止措置 ・資料 5 先端技術を活用した道路管理の研究 ・資料 6 区画線による事故防止の効果検証 <ul style="list-style-type: none"> ・参考資料 1 静岡県が管理する県道の技術的基準等を定める条例 ・参考資料 2 静岡県道路技術審議会規則

(開会)

(道路局長挨拶)

(審議会概要説明)

(委員紹介)

(会長選任及び会長代理指名)

委員の互選により、鈴木温委員が会長に、石川良文委員が会長代理に決定

(会長挨拶)

○ 議事

静岡県移動等円滑化のために必要な道路の構造に関する基準を定める規則の改正

[事務局から、資料3-1、資料3-2、資料3-3により説明]

(鈴木美緒委員)

- ・ 自転車歩行者専用道路の勾配などは、「静岡県が管理する県道の構造の技術的基準を定める規則」に合わせるということによいか。それとも道路構造令に合わせるのか。

(事務局)

- ・ 県の規則に合わせていく。

(堀内哲郎委員)

- ・ 今回の規則改正により、県道からアクセスする旅客特定車両停留施設を、道路管理者である県が整備できるという解釈によいか。

(事務局)

- ・ 県道に接道する旅客特定車両停留施設を、道路管理者である県で整備することが可能となる。ただし、資料に示した吉田町の事例は、町道の道路付属物として、吉田町が整備していく予定である。

(井料美帆委員)

- ・ 「休憩の用に供する設備を1以上設ける」とあるが、あくまでも最低限の基準であり、その場所に応じた設計を行うことが望ましい。利用者サービスの観点からガイドラインや指針のようなものがあるとよい。

(事務局)

- ・ 今回は最低限の基準を規定するものである。実際に設計する際は、国のガイドラインなどを参考にし、その場所に応じた整備を行う。

(末吉喜恵委員)

- ・ 双子用のベビーカーがバスに乗れなかったというニュースがあった。双子用のベビーカーは通常よりも大きく作られているが、考慮してもらえるか。

(事務局)

- 全てを満たすことが望ましいが、構造的なものだけでは対処できないような事柄については、バリアフリー法の中で、旅客特定車両停留施設を使用した役務の提供の方法に関する基準が定められており、ソフト基準の遵守に努めなければならないとされている。

(木村美穂委員)

- 今回の改正に伴い、既にある県内のバスターミナルはどのように対応されていくのか。

(事務局)

- 今回の規則改正は道路管理者が整備した場合の基準を設けるものである。既設のバスターミナルについては交通事業者等が整備したものになり、交通事業者が実施するものについてもバリアフリーの基準があり、その施設の改修に伴い新しい基準に適合されていくものと考えられる。

(石川良文委員)

- 県が管理する既存の自転車歩行者専用道路の幅員はどの程度確保しているか。
- 自転車歩行者専用道路、又は歩行者専用道路の整備計画があれば教えて欲しい。

(事務局)

- 既存の自転車歩行者専用道路の幅員は約3mであり、今回の基準となる4mについては幅員が確保できていない。
- 整備計画はない。

(鈴木温会長)

- 幅員が確保できていない道路はどのように対応していくか。

(事務局)

- 乗降者が一定以上いる駅周辺の道路など、バリアフリー化を特に推進していく特定道路については、目標を持ってバリアフリー化を推進していく。
- 特定道路ではない自転車歩行者専用道路の整備については、今後拡幅の計画等がある場合に、バリアフリー化の基準に合わせていく。

(鈴木温会長)

- 審議案件の「静岡県移動等円滑化のために必要な道路の構造に関する基準を定める規則の改正」は事務局の説明のとおり、規則に反映するというところでよいか。

(一同)

- 意義なし

○ 報告

(1) 緊急輸送路における電柱の占用禁止措置

[事務局から、資料4により説明]

(石川良文委員)

- ・ 既設電柱について、電柱を更新する場合や災害により倒壊して復旧する場合は、占用禁止措置の対象となるか。

(事務局)

- ・ 既設電柱の当面許可期間の時限については定めていない。
- ・ 電柱の更新時期に合わせて、地中化を図れるよう電線事業者と調整していきたい。

(鈴木美緒委員)

- ・ 今回拡大する 738 km の路線は、全路線、電柱が建っている状態か。

(事務局)

- ・ 現状、電柱が建っている状態である。
- ・ 今後増やさない取組として今回の措置を実施し、更新の時期等に電線事業者と調整を図るなど、電柱を減らす取組も併せて進めていく。

(2) 先端技術を活用した道路管理の研究

[事務局から、資料5により説明]

(石川良文委員)

- ・ インフラメンテナンスの技術開発は大変重要であり、取組に期待している。
- ・ レーザー打音検査等の新技術については、課題があると思うが、実用化の目標はあるか。

(事務局)

- ・ 計測時間、作業効率が課題と捉えている。
- ・ 理化学研究所は、計測結果を AI により自動的に判定する技術も並行し開発しており、新たな技術を併用することで課題を解決していきたい。
- ・ 国が点検要領を改正する際、レーザー打音検査を点検手法に位置付けると聞いている。

(鈴木温会長)

- ・ 新技術は、従来工法よりもコストが安くなるか。
- ・ AI による自動判別の正確性については、人によるものと比べて精度が上がるのか。

(事務局)

- ・ M I M Mによってコンクリート表面の状態を画像データ及び3Dデータで取得し、事前に異常箇所を把握することで、レーザー打音検査の実施箇所を限定できる。このため、M I M Mとレーザー打音検査を併せて実施することで作業効率が簡略化できる。
- ・ レーザー打音検査の照射面積の最大が50cm×50cmであるため、別の技術と併用することが重要である。
- ・ 現在のA Iによる判定精度は、人によるものと比べて9割程であり、判定精度の向上に取り組んでいると聞いている。

(井料美帆委員)

- ・ スマートフォンを用いた舗装の簡易点検は、通常業務の中で実施できるためメンテナンスであり、診断頻度が高まる取組として、有効であると考えます。
- ・ 一方で、加速度を計測する際、走行中の動作により加減速や急制動などの外乱の影響を受けることが想定されるが、路面の状況を正確に把握することは可能か。

(事務局)

- ・ 現在、路面性状測定車を5年に1回程度走行させ路面の状態を把握しているが、路面性状測定車を全線走行させるのではなく、スマートフォンを用いた舗装の簡易点検の中で、異常箇所を抽出し、調査区間を絞り込む方法を検討している。
- ・ スマートフォンの簡易点検と路面性状調査の調査結果を突き合わせることで、スマートフォンの簡易点検の妥当性を検証していきたい。

(木寄暁子委員)

- ・ 老朽化が問題になっているため、メンテナンス技術の開発を進めて欲しい。
- ・ スマートフォンを使用した点検は、橋梁の構造的劣化の異常も検出できるか。

(事務局)

- ・ 橋梁の路面状態は同様に把握することができるが、スマートフォンの簡易点検から部材の構造的劣化までは把握することができない。

(3) 区間線による事故防止の効果検証

[事務局から、資料6により説明]

(鈴木美緒委員)

- ・ 緊急性の高い箇所の引き直しはどのように判断しているか。

(事務局)

- ・ 交差点の周辺などで事故が多い箇所を抽出し、警察と調整したうえで実施箇所を決定している。

(鈴木美緒委員)

- 自転車レーンの代わりに外側線を使用して自転車空間を確保しているケースについて、区画線の劣化により、自動車と自転車の走行位置が不明瞭となり交通事故が発生する場合がある。このような事故形態は区画線の効果検証に使える可能性がある。
- アンケートについて、ネガティブな経験は記憶に残りやすいので、「危険を感じた」などネガティブな質問の方が、意見が出やすいのではないかと感じる。

(石川真委員)

- 交通事故のデータは交通事故が発生した場所でしか取ることができない。
- 交通事故の発生履歴などから区画線の引き直し箇所の優先順位を決めているが、事故が発生していない箇所も含めて、その効果を把握する手段として、アンケート調査は有効だと考える。

(木村委員)

- 予算の都合もあるが、事業量の実績が予定の半分以上となっており、予算の実情に合った計画の立案も必要と感じる。
- アンケートは、区画線に限定したものではなく、危険と感じた道路について伺うなど、道路利用者として考えやすいような質問にするなど工夫することで意見が出やすいと感じる。

(堀内哲郎委員)

- 事故データについて、区画線が不明瞭なため事故が発生したというデータがあるのか。

(石川真委員)

- 区画線が関係する事故は、対向車線等へはみ出したことによる正面衝突などの形態が考えられるが、事故の原因は運転者のわき見などの不注意によるものであり、区画線が不明瞭であるために事故が発生したというデータはない。

(堀内哲郎委員)

- 区画線を引き直したことで事故の減少を把握できるのか。
- 車線逸脱防止機能は、速度によって性能が変わるのではないかと感じる。

(事務局)

- 県では、事故直前の速度まで把握していないが、センターラインをはみ出すことにより発生した事故が減少していれば効果があったと判断できる。

(石川真委員)

- 警察は1件1件の事故を分析しているため、事故直前の速度を把握している。
- 車線逸脱防止機能については車種等によって差があると考えられる。
- 本件については、区画線を明確にすることにより、車線逸脱防止機能が運転をサポートし、事故減少を図っていく取組である。

(木峯暁子委員)

区画線を引き直してほしい箇所を受け付けるシステムはあるか。

(事務局)

- 県のホームページや電話で受け付けている。

(井料美帆委員)

- 実際に事故多発地点を調査すると、区画線が引かれていない場合が多く、区間線による事故防止の効果はあるという印象。
- 概ね2か年で検証する予定となっているが、交通事故は希少な事象であり、統計的に効果を示すには数年程度のオーダーでデータを積み上げていく必要がある。
- 今回対象とする80 kmは、必ずしも事故多発地点ではないので、検証に事故データだけに頼るのは課題がある。
- 愛知県では区画線の検証に車の挙動を調査しており、速度分布や走行位置分布を把握することで、効果の有無を判断している。
- 進行方向がわかりにくい大きな交差点で、区画線が非常に重要になるケースがある。区画線が重要になるケースを整理し、ケースごとにアンケート調査を実施することも有効であると考ええる。

(鈴木温会長)

- 区間線の状況によって車の軌道を把握することにより、区画線の効果を検証できるため、事故だけでなく軌道を観測することも非常に有効である。

(石川良文)

- 事故データは数年単位で集めないと把握することができない。
- 統計的に分析するためには、事業を実施してない箇所も併せて分析する必要がある。

(鈴木温会長)

- その他、特になければ、以上で第12回静岡県道路技術審議会の議事及び報告を終了する。

(閉会)