

第6回 三重県内道路 路面標示連絡調整会議

議事次第

日時: 令和6年11月18日(月)14:00~15:00

会場: 三重県建設技術センター鳥居支所2F 研修室

1 開会

2 挨拶

3 議事

(1) 規約の一部改正について

(2) 令和6年度の取組と今後の進め方について

(3) その他

4 閉会

■第6回 三重県内道路 路面標示連絡調整会議 出席者名簿

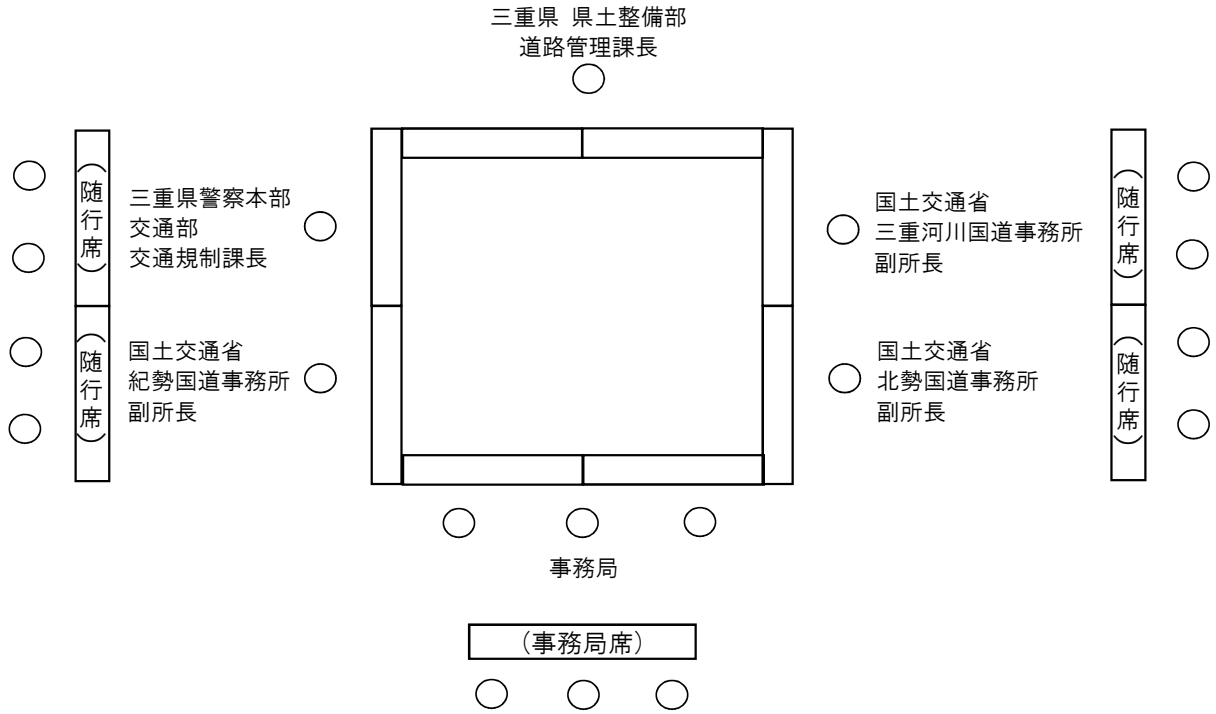
機関名	役職	氏名	備考欄
中部地方整備局 三重河川国道事務所	副所長	モウリ イサム 毛利 勇	
中部地方整備局 北勢国道事務所	副所長	ウツ ナオキ 宇藤 直樹	
中部地方整備局 紀勢国道事務所	副所長	マツダ ノボル 松田 昇	
三重県警察本部 交通部 交通規制課	課長	スガワ ヒロユキ 須川 洋幸	
三重県 県土整備部 道路管理課	課長	オオシタ ケンイチ 大下 賢一	

第6回 三重県内道路 路面標示連絡調整会議

— 配席図 —

日時：令和6年11月18日（月）14：00～15：00

場所：三重県建設技術センター鳥居支所 2階 研修室



受付

出入口

三重県内道路 路面標示連絡調整会議 規約

(名 称)

第 1 条 本会議は、三重県内道路 路面標示連絡調整会議(以下、「連絡調整会議」という。)と称する。

(目 的)

第 2 条 路面標示は、道路利用者の交通安全上、非常に重要であることから、三重県内の路面標示についての意見交換、検討、調整等、各管理者間で連携を行うことで、道路利用者等の安全確保に資することを目的とする。

(組 織)

第 3 条 連絡調整会議の組織は次のとおりとする。

- 2 連絡調整会議の構成は、「別表」のとおりとする
- 3 連絡調整会議は、個別課題等についての検討・調整を行うため「ワーキンググループ」を設置する。
- 4 ワーキンググループは、検討、調整した内容を連絡調整会議に報告する。

(事務局)

第 4 条 事務局は、三重県県土整備部道路管理課に置くものとする。

- 2 事務局は、連絡調整会議の運営、資料作成等を行う。

(その他)

第 5 条 この規約に定めるものの他、必要な事項はその都度協議して定めるものとする。

(付則)

1. 本規約は、令和 2 年 7 月 2 7 日から施行する。

(付則)

1. 本規約は、令和 6 年 1 1 月 7 日から一部改正する。

別表（第3条第2項関係）

三重県内道路 路面標示連絡調整会議 会員名簿

	所 属	役 職
会 員	国土交通省中部地方整備局 三重河川国道事務所	副所長
	国土交通省中部地方整備局 北勢国道事務所	副所長
	国土交通省中部地方整備局 紀勢国道事務所	副所長
	三重県 警察本部 交通部	交通規制課長
	三重県 県土整備部	道路管理課長
事務局：三重県県土整備部道路管理課		

第 6 回 三重県内道路路面標示連絡調整会議

令和 6 年 1 1 月 1 8 日 (月)

取組の概要

- 1 同時施工の推進
 - ・道路管理者と県警察の連携による交差点等での路面標示の同時施工
- 2 劣化状況のモニタリング調査
 - ・劣化要因別の路面標示の耐久性把握
 - ・長寿命化に向けた高耐久性塗料の活用
- 3 AI技術活用による劣化状況等の把握
 - ・大学と連携した路面標示の劣化検知システム開発と運用
- 4 市町との連携の推進
- 5 新たな交通規制に関する取組
 - ・交通規制に代わる路面標示（歩行者横断指導線、指導停止線）
 - ・標識等によらない新たな速度規制
- 6 新たな交通安全対策の取組
- 7 今後のスケジュール

1 同時施工の推進 ～道路管理者と県警察の連携による交差点等での 路面標示の同時施工～

令和5年度

- ・複数の管理者が連携し、同時施工を実施した箇所は、全体で86箇所
- ・そのうち、県管理道路で、同時施工を実施した箇所は、82箇所
直轄国道と県管理道路の交差点で、同時施工を実施した箇所は、4箇所
- ・県警察と市町による同時施工を30箇所を実施

令和6年度

- ・複数の管理者が連携した同時施工は、令和2年度実績（68箇所）以上を目標に実施する
- ・市町を含めた同時施工を推進する

	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度		令和6年度 (予定)
	実績	実績	実績	目標	実績	
同時施工					86箇所	R2実績 (68箇所) 以上
県管理道路 (県・県警察)	68箇所	132箇所	72箇所	68箇所	82箇所	
直轄国道と県管理道路の交差点 (国・県・県警察)					4箇所	
市町を含めた同時施工 (市町と国・県・県警察)	市町が関係者と随時調整しながら実施			30箇所		同時施工を 推進

2 劣化状況のモニタリング調査 ～劣化要因別の路面標示の耐久性把握～

令和3年度

- ・ 166箇所モニタリング調査を開始
(国26箇所、県警察39箇所、県101箇所)

(モニタリング調査の概要)

- ・ 交通量及び直線部・曲線部・交差点に区分し調査箇所を抽出
- ・ 調査箇所歩道の有無、沿道利用状況も確認・記録
- ・ 施工後、3・6・12か月経過時、2・3年経過時の状況を調査

単位：箇所

種別		交通量 (台/日・上下)				合計
		10,000≦	5,000≦	1,000≦		
			<10,000	<5,000	<1,000	
直線部	外側線	19	12	9	4	44
	センターライン	8	9	8	4	29
	横断歩道	13	13	7	6	39
曲線部	外側線	7	7	12	6	32
	センターライン	5	3	6	2	16
交差点部		6	—	—	—	6
合計		58	44	42	22	166

令和4年度

- ・ 劣化速度を把握するため、モニタリング調査を継続
⇒ 施工後12か月経過時点では、摩耗による劣化は確認されていない

2 劣化状況のモニタリング調査 ～劣化要因別の路面標示の耐久性把握～

令和5年度

- ・劣化速度を把握するため、モニタリング調査を継続
⇒施工後2年経過時点では、一部の箇所で劣化が確認された

(モニタリング調査例) 交通量: $1,000 \leq X < 5,000$ (台/日・上下)、直線部 外側線
通常塗料【施工後】



2 劣化状況のモニタリング調査 ～劣化要因別の路面標示の耐久性把握～

令和6年度

- ・モニタリング調査を継続し、劣化要因、劣化速度などの分析を進める
⇒モニタリング調査箇所にて大型車交通量の指標を追加し、今年度の調査結果（3年経過時）が出揃い次第、分析を進める

（モニタリング調査箇所における指標の追加）

- ・調査箇所を大型車交通量及び直線部・曲線部・交差点に区分
- ・大型車交通量の区分は、「三重県道路舗装維持管理基本計画」の管理区分を参考に設定
- ・3年経過時に劣化した箇所が少ない場合は、今後もモニタリング調査を継続

単位：箇所

種別		大型車交通量（台/日・上下）				合計
		1,000≦	500≦	80≦		
			<1,000	<500	<80	
直線部	外側線	16	10	12	6	44
	センターライン	9	6	9	5	29
	横断歩道	18	8	4	9	39
曲線部	外側線	7	8	10	7	32
	センターライン	2	6	4	4	16
交差点部		4	2	0	0	6
合計		56	40	39	31	166

2 劣化状況のモニタリング調査 ～長寿命化に向けた高耐久性塗料の活用～

令和3年度

- ・ 交差点部とそれ以外含め、77箇所試験施工を実施
(国3箇所、県警察21箇所、県53箇所)

【高耐久性塗料の特徴】

- ・ 路面標示の通常塗料は、耐摩耗性※が200mg以下
一方、高耐久性塗料は、耐摩耗性が50mg以下のもの（既存の製品）を使用
 - ・ 高耐久性塗料の工事費は通常塗料の約1.4倍
- ※耐摩耗性とは、JISで定められた試験により塗膜を摩耗させた時の塗膜の摩耗量

令和4年度

- ・ 劣化速度を把握するため、モニタリング調査を継続
⇒ 施工後12か月経過時点では、摩耗による劣化は確認されていない

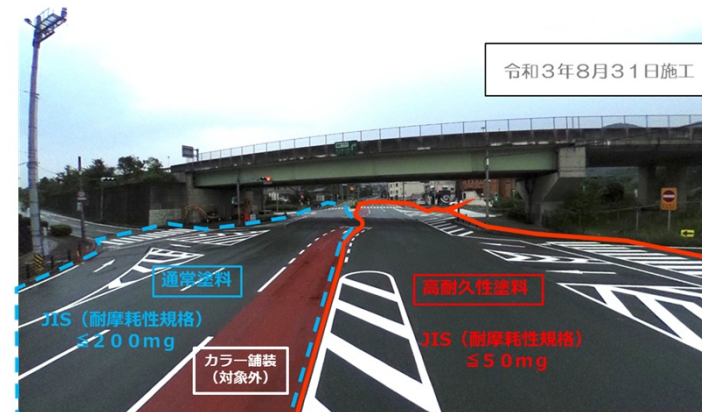
2 劣化状況のモニタリング調査 ～長寿命化に向けた高耐久性塗料の活用～

令和5年度

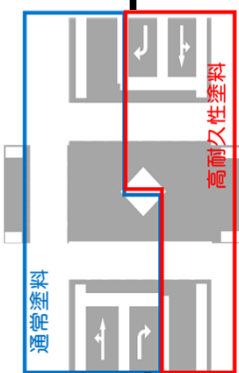
- ・劣化速度を把握するため、モニタリング調査を継続
⇒施工後2年経過した箇所において、摩耗による劣化はほとんど確認されていない

【施工例】 県道伊勢磯部線

(モニタリング調査例) 交通量:10,000≦X (台/日・上下)、交差点部



至 伊勢神宮 (内宮)



通常塗料 【施工後】



【2年経過後】



高耐久性塗料 【施工後】



【2年経過後】



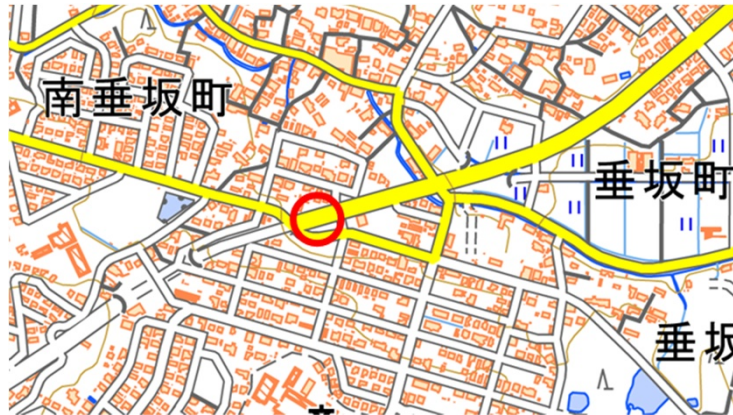
2年経過では、通常塗料、高耐久塗料ともに、摩耗による劣化は確認されなかった

至 伊勢神宮 (外宮)

2 劣化状況のモニタリング調査 ～長寿命化に向けた高耐久性塗料の活用～

【施工例】 県道四日市鈴鹿環状線

(モニタリング調査例) 交通量: $1,000 \leq X < 5,000$ (台/日・上下)、直線部 外側線



通常塗料【施工後】

【2年経過後】

高耐久性塗料【施工後】

【2年経過後】



2年経過では、通常塗料では劣化が確認され、高耐久性塗料の方は、若干の劣化が確認された

令和6年度

- ・モニタリング調査を継続し、劣化が確認された場合は、劣化要因、劣化速度などの分析を進める。

⇒

今後、通常塗料のモニタリング調査の結果と合わせ、費用対効果を考慮しながら効果的な活用方法を検討

3 AI技術等活用による劣化状況等の把握 ～大学と連携した路面標示の劣化検知システム開発と運用～

令和3年度

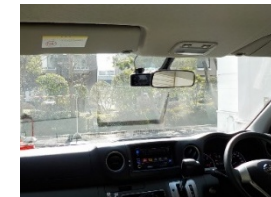
- 三重大大学の協力を得て、AIを活用した路面標示劣化検知システムを県警察、県が参画し共同でシステム開発を開始し試作機を開発

令和4年度

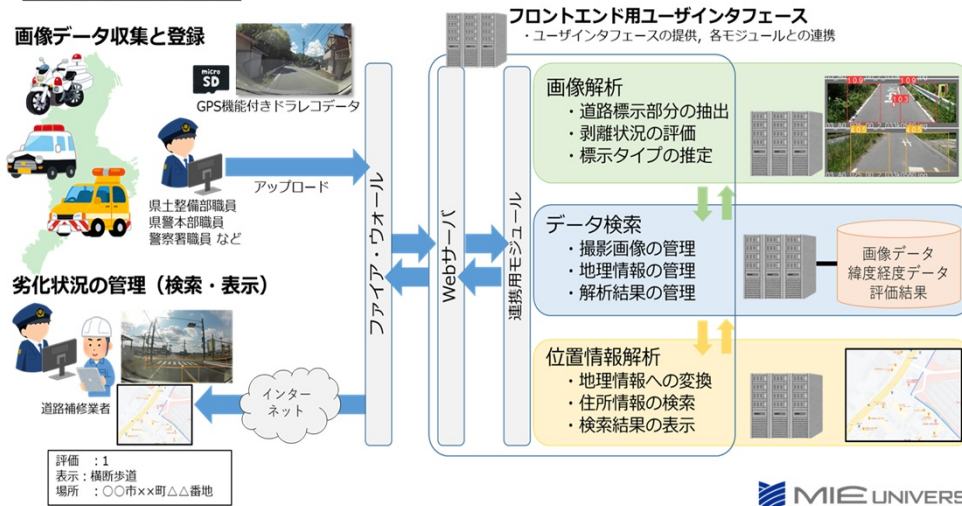
- 開発した路面標示劣化検知システムの実証試験を開始
- 検知精度向上・操作性の改善



車両に搭載した
ドライブレコーダーで
撮影した動画をシステムに
アップロードし剥離度評価



システムの全体像



検索結果 (判定結果) 画像



ドライブレコーダー位置情報



検索条件

- (1) 剥離の度合い (評価スコア) (複数選択可)
- 大 (1~2) 中 (3) 小 (4~5)

- (2) 検索対象となる路面標示 (複数選択可)
- 白実線 白破線
- 黄色実線 (はみ出し禁止) 横断歩道
- 予告マーク とまれ
- 停止線

(3) 撮影期間 (空白の場合は全期間)

2024-03-14 から 2024-03-15 の間に撮影された画像

検索 一覧ダウンロード(CSV)

処理が完了しました...

検索結果一覧

カテゴリ	剥離度	撮影日時	画像表示	修正削除
横断歩道	3	2024-03-15		
横断歩道	3	2024-03-15		
横断歩道	3	2024-03-15		
横断歩道	3	2024-03-15		
横断歩道	3	2024-03-15		

3 AI技術等活用による劣化状況等の把握 ～大学と連携した路面標示の劣化検知システム開発と運用～

令和5年度

- ・ 県警察及び県において、劣化状況モニタリング調査への活用を開始
- ・ 引き続き、路面標示劣化検知システムの検知精度向上への取組

令和6年度

- ・ 県警察及び県において、劣化状況モニタリング調査で活用

モニタリング調査での運用例

モニタリング調査を実施している横断歩道を評価

横断歩道①を剥離度4
横断歩道②を剥離度3と評価

検索結果（判定結果）画像



ドライブレコーダ位置情報



検索条件

(1) 剥離の度合い (評価スコア) (複数選択可)

大 (1~2) 中 (3) 小 (4~5)

(2) 検索対象となる路面標示 (複数選択可)

白実線 白破線

黄色実線 (はみ出し禁止) 横断歩道

予告マーク とまれ

停止線

(3) 撮影期間 (空白の場合は全期間)

2024-03-14 から 2024-03-15 の間に撮影された画像

検索 一覧ダウンロード(CSV)

処理が完了しました...

検索結果一覧

カテゴリ	剥離度	撮影日時	画像表示	修正削除
横断歩道	3	2024-03-15	■	■
横断歩道	3	2024-03-15	■	■
横断歩道	3	2024-03-15	■	■
横断歩道	3	2024-03-15	■	■
横断歩道	3	2024-03-15	■	■
横断歩道	3	2024-03-15	■	■

4 市町との連携の推進

令和3年度

- ・ 29市町に対し同時施工を含む“連携した取組み”への参加について照会
- ・ 13市町が参加の意向（桑名市・いなべ市・東員町・四日市市・鈴鹿市・津市・松阪市
多気町・度会町・鳥羽市・名張市・御浜町・紀宝町）

令和4年度

- ・ 13市町を含めた“連絡調整会議WG”で情報共有を行い、同時施工の連携検討

令和5年度

- ・ 亀山市が当会議WGに参加（13→14市町に）
- ・ 県警察、市町で調整し、同時施工を実施
- ・ “連絡調整会議WG”で路面標示に関する情報共有や意見交換
- ・ 新たな取組について検討

令和6年度

- ・ 国、県、県警察、市町が連携し、効率的な同時施工を実施
- ・ 引き続き“連絡調整会議WG”で路面標示に関する情報共有や意見交換
- ・ 新たな交通規制に関する取組や交通安全対策の取組について情報共有や意見交換

5 新たな交通規制に関する取組 ～交通規制に代わる路面標示（歩行者横断指導線、指導停止線など）～

令和6年度

・交通規制に代わる路面標示の方針を検討

【歩行者横断指導線】

歩行者が横断する場所の位置を示すことにより、ドライバーの注意喚起を促すものであるが、道路交通法上の規制効力はない。



※鈴鹿市教育委員会HPより

第11回三重県内路面標示連絡調整会議WGでの意見

- ・通学路、歩道の導線が確保されている、車両の交通量が多いなどの理由がないと設置できないのでは。
- ・認知度が低く、ドライバーが混乱するおそれがある。
- ・「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令（以下、標識令）」に区画線として位置付けられており、歩行者の乱横断を防止する効果はある。

【指導停止線】

車両が停止する場合の位置を示すものであるが、道路交通法上の規制効力はない。



※長崎県警HPより

第11回三重県内路面標示連絡調整会議WGでの意見

- ・標識令で定められておらず、薄くなった際に通常の停止線と引き間違えるおそれがある。

5 新たな交通規制に関する取組 ～標識等によらない新たな速度規制～

令和6年度

- ・ 標識等によらない新たな速度規制（道路交通法施行令の一部改正）に伴う対応や課題等について意見交換

【令和6年7月26日 道路交通法施行令 一部改正の概要】

- ・ 中央線や中央分離帯等がない一般道路について、自動車の法定速度が現行の60 km/hから30 km/hへ引き下げ（令和8年9月1日施行）

【対象となる道路の事例】



【改正に伴う対応や課題等】

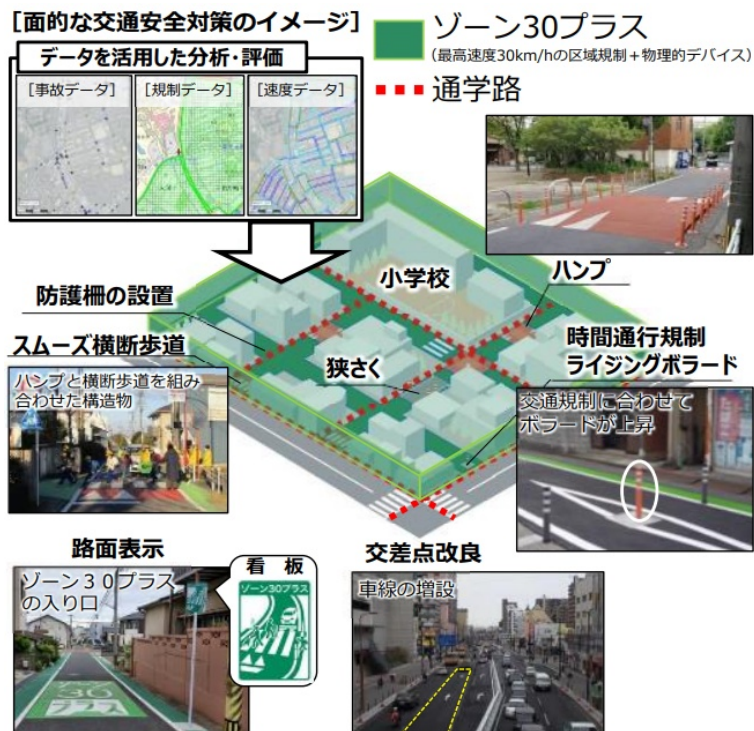
- ・ 現在はドライバーが標識等で法定速度を判断しているが、施行後は中央線の有無で法定速度を判断する必要があるため、これまで以上に交通管理者、道路管理者共に中央線の補修が必要となる。
- ・ 比較的幅員が広く中央線のない道路を走行するドライバーへ法定速度30 km/hを認識させる必要がある。

6 新たな交通安全対策の取組

令和6年度

【小学校周辺を面的に捉えた交通安全対策の促進】

- ・ 令和6年度以降の通学路の交通安全対策について（国土交通省からの通知（抜粋））
小学校周辺のゾーン30内にある通学路に着目し、データを活用して警察や学校、地域などとも連携し、「ゾーン30プラス」の導入など面的な対策を実施されたい。
 ⇒ 三重県内における「ゾーン30プラス」の導入を促進するため、県内の実施事例や協力体制について、第11回三重県内路面標示連絡調整会議WGで市町へ情報共有



出典：国土交通省ウェブサイト (https://www.mlit.go.jp/page/content/001760281.pdf)

「ゾーン30プラス」整備計画(三重県三重郡菟野町 竹成・永井地区)

令和6年3月末時点

■ 地区
 ・三重県三重郡菟野町 竹成・永井地区

■ 主な対策内容
 【警察(四日市西警察署 TEL:059-394-0110)】
 ・最高速度30km/h区域規制
 【道路管理者(菟野町役場 都市整備課 TEL:059-391-1138)】
 ・スムーズ横断歩道、ハンブ、カラー舗装(路肩)、側溝蓋掛け など
 【地域(竹永小学校、地域住民等)】
 ・登下校時の見守り活動
 ※ 詳細については、上記の問い合わせ先にご連絡ください。

■ 推進体制
 菟野町交通安全協議会
 ・四日市西警察署 ・菟野町役場 都市整備課
 ・菟野町役場 教育課 ・竹成区、永井区(自治会)

■ 対策の実施状況 (出典:国土地理院地図)

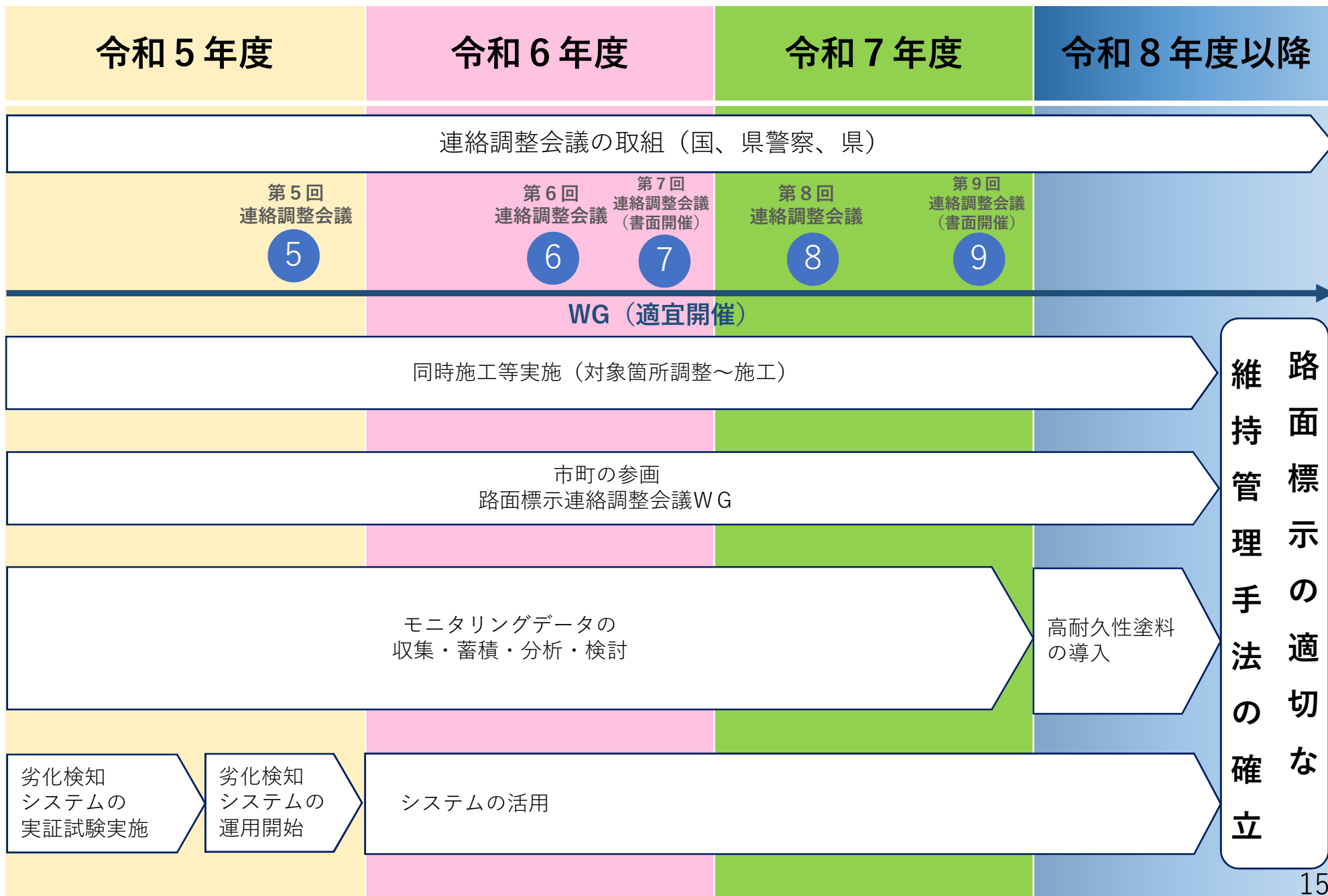
① 登下校時の見守り活動
 ② スムーズ横断歩道
 ③ 30km/h区域規制、カラー舗装(路肩)

凡例

ゾーン30プラス	ゾーン30プラス看板・路面表示
物理的デバイス	その他ハード対策
規制等	ソフト対策
● 対策済	● 対策済
○ 対策予定	○ 対策予定
■ 実施中	■ 実施中
□ 対策予定	□ 対策予定

出典：国土交通省ウェブサイト (https://www.mlit.go.jp/road/road/traffic/sesaku/pdf-torikumi30_r6/112.pdf)

7 今後のスケジュール



第 5 回 三重県内道路 路面標示連絡調整会議 議事録

日時：令和 6 年 3 月 2 8 日 1 0 : 0 0 ~ 1 1 : 0 0

場所：三重県建設技術センター鳥居支所 2 階 研修室

1. 配布資料

- ・ 事項書
- ・ 出席者名簿
- ・ 配席図
- ・ 資料 1 第 5 回路面標示連絡調整会議 説明資料
- ・ 資料 2 第 4 回路面標示連絡調整会議 議事録
- ・ 資料 3 三重県内道路 路面標示連絡調整会議 規約
- ・ 情報提供資料 1 踏切道における交通安全対策
- ・ 情報提供資料 2 道の駅スタンプラリー

2. 出席者

国土交通省中部地方整備局三重河川国道事務所	毛利 ^{もうり} 副所長（代理出席）
国土交通省中部地方整備局北勢国道事務所	長谷川 ^{はせがわ} 所長
国土交通省中部地方整備局紀勢国道事務所	市川 ^{いちかわ} 所長
三重県警察本部交通部	高橋 ^{たかはし} 部長
三重県県土整備部	若尾 ^{わかお} 部長

3. あいさつ

- ・ 1 月 1 日の能登半島地震を受けて、道路啓開等の緊急時における各道路管理者と警察等が連携して情報共有、意思統一することが重要であるが、このような機会を通して普段からコミュニケーションを図っていくことが重要である。

4. 事務局からの説明

1. 同時施工等の推進

- ・ 令和 5 年度の国、県警、県の三者による同時施工は、4 箇所を実施。
- ・ 令和 5 年度の県警と県による同時施工等は、8 2 箇所を実施。
- ・ 令和 5 年度の県警と市町による同時施工は、3 0 箇所を実施。
- ・ 令和 6 年度は、令和 2 年度以上の実施を目標として取り組んでいくこと。さらに市町道路管理者と県警による同時施工についても引き続き実施していく。

2. 劣化状況のモニタリング調査

- ・ 166箇所でのモニタリング調査を令和3年度から開始し、3年間調査を行う。
- ・ 令和5年度は施工後24か月の結果、通常塗料において一部の箇所では劣化が確認されたため、引き続き調査を行い、劣化状況の違いについて検証を行っていく。
- ・ 令和6年度は施工後3年の劣化状況を引き続きモニタリング調査を実施していく。

3. AI技術等による劣化状況等の把握

- ・ 令和3年度より三重大学の協力を得て、大学、県警、県の三者によるAIを活用した「路面標示劣化検知システム」の開発に着手
- ・ 令和4年度は、実証実験を行い、検知精度の向上、操作性の改善等の検討を行った。
- ・ 令和5年度は、モニタリング調査において県警察と県でシステムの活用を開始した。
- ・ 令和6年度は、システムの機能拡充と検知精度向上を目指しGISソフトと連携に取り組む。

5. 市町との連携の推進

- ・ 令和5年度は、1市を追加し14市町を含めた連絡調整会議WGで情報共有を行い同時施工の連携について検討を行った。
- ・ 国、県、県警、市町の連携に向けて、効率的な同時施工の調整方法を検討していく

6. 新たなWGでの取り組みについて

- ・ 交通規制に代わる路面標示（歩行者横断指導線、横断停止線など）について、設置に関するルールなどの方針を検討していく。
- ・ 事例の少ない交通安全対策などの水平展開及び対策効果や課題などについて意見交換を行い、各管理者が連携することで交通安全対策の充実を図っていく。

7. 令和6年度の進め方

- ・ 同時施工等の推進、劣化状況のモニタリング調査と検証、路面標示劣化検知システムの機能拡充について進めていく。
- ・ 会議の発展改組について、より幅広い交通安全対策等の推進に向けて、連絡調整会議WG等で検討していく。
- ・ 令和6年度に、第6回の連絡調整会議を開催し、令和6年度の取組内容を説明予定。

5. 情報提供資料の説明

県土整備部道路管理課より

- ・ 踏切道における交通安全対策について、令和6年1月に改定された道路の移動等

円滑化に関するガイドライン及び国土交通省による改良すべき踏切の法指定を受けて、引き続き鉄道事業者及び三重県視覚障害者協会との協議を行い、令和 7 年度末の完成に向けて進めていく。

- 道の駅スタンプラリーについて、熊野古道 20 周年を契機として紀伊半島 3 県（三重、和歌山、奈良）において企画し、期間は、令和 6 年 4 月 1 日～令和 6 年 12 月 31 日として観光周遊を促進するきっかけとして全 70 道の駅におけるスタンプラリーを開催する予定である。記念品の進呈も用意しており、広報等を幅広く行いたいため、機会があればご協力をお願いしたい。

6. 意見等

- モニタリング調査の際に大型車交通量の影響も検証すること。
- 発展改組に向けた前向きな検討を進めていくことについてご理解いただいた。

7. 質疑応答

Q1：令和 2 実績を目標とする理由は？

A1：各管理者の路面標示の劣化してくるタイミングによって調整はしているが実績が右肩上がりに伸び続けていくものではないと考えているため。

Q2：モニタリング調査では舗装の条件は同じ？

A2：舗装の種類もいくつかありますが、それぞれの条件で比較できるよう調査している。

以 上