資料2

交 通 安 全 対 策

令和6年3月15日

国土交通省　関東地方整備局　甲府河川国道事務所
山梨県　県土整備部

目次

1. 委員会の経緯と今回の論点 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2

2. 前回委員会（第26回）の振り返り ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6

3. 前回委員会意見への対応報告 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8

4. 第2次事故ゼロプランについて ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14

5. 今後のスケジュール ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 22

１．委員会の経緯と今回の論点

1. 委員会の経緯と今回の論点

1－1　委員会における事故ゼロプランの検討経緯

- 事故ゼロプランは平成22年度にスタートし、平成25年度に事故危険区間の見直しを実施。
- 取組み開始から約10年が経過し道路交通環境や社会情勢が変化したため、これらを考慮した第２次事故ゼロプラン区間を令和3年度に選定。

事故ゼロプラン スタート

事故危険区間 見直し

取組み開始から 約10年経過

第2次事故ゼロ プラン区間選定

開催年度	協議内容	委員会開催時
平成22年度	新たな箇所選定の実施方針の検討	第7回委員会（H22.9.30）
	パブリックコメントの実施	（H22.10.10～10.31）
	事故危険区間の選定（168区間）　（第１次事故ゼロプラン）	第8回委員会（H22.12.2）
平成23年度	事故危険区間の対策実施状況の報告 事故危険区間の見直し方法及び新規追加箇所（3区間）の確認	第9回委員会（H23.12.21）
平成24年度	新たな事故危険区間（追加箇所）の選定方法の確認 パブリックコメント実施方法の確認	第10回委員会（H24.6.29）
	関係機関ヒアリングの実施　※通学路点検含む	（H24.7.上旬～11.中旬）
	パブリックコメントの実施	（H24.11.5～11.25）
	新たな事故危険区間（追加箇所）の中間報告	第12回委員会（H24.12.20）
平成25年度	パブリックコメント等を踏まえた新たな事故危険区間（追加箇所）の選定（408区間） A群・B群・C群の結果報告、通学路点検箇所・事故危険箇所	第13回委員会（H25.6.18）
平成26年度 ～ 平成28年度	事故危険区間の追加箇所の確認 （14回委員会：4区間、15回委員会：7区間、16回委員会：42区間） 事故危険区間の事業進捗状況の報告	第14回委員会（H26.8.25） 第15回委員会（H27.9.30） 第16回委員会（H28.7.28）
平成29年度	H29事故危険区間の追加箇所の確認（5区間） 事故危険区間の事業進捗状況の報告 事故危険区間の対策完了の判断基準(案)の審議	第17回委員会（H29.7.27）
平成30年度	H30事故危険区間の追加箇所の確認（3区間） 事故危険区間の対策完了の判断基準に基づいた対策完了箇所の検討	第18回委員会（H30.7.26）
	事故危険区間の事業進捗状況 新規対策検討箇所の事例紹介	第19回委員会（H31.3.15）
令和元年度	事故危険区間の対策効果の確認 事故危険区間の対策完了判断基準の見直し	第20回委員会（R1.8.2）
令和2年度	事故ゼロプランの取組方針の見直し 新たな事故危険区間の選定（319区間）（案）	第21回委員会（R2.8.27） 第22回委員会（R3.3.24）
令和3年度	第2次事故ゼロプラン区間の選定（377区間）	第23回委員会（R4.3.24）

1. 委員会の経緯と今回の論点

１－１　委員会における事故ゼロプランの検討経緯

- 本年度も継続して、第２次事故ゼロプランを推進していく。

第2次事故ゼロプランスタート

開催年度	協議内容	委員会開催時
令和3年度	第2次事故ゼロプラン区間の選定（377区間）	第23回委員会（R4.3.24）
令和4年度	R4事故危険区間の追加箇所の確認 （24回委員会：6区間、25回委員会：1区間）	第24回委員会（R4.8.24） 第25回委員会（R5.3.14）
令和5年度	R5事故危険区間の追加箇所の確認（3区間）	第26回委員会（R5.9.1）

1. 委員会の経緯と今回の論点

１－２　今回の論点

● 今回は大きく2項目の報告事項と1項目の審議事項があり、以下の通り。

2. 前回委員会（第26回）の振り返り

報告1

・前回委員会の開催概要と主な意見

3. 前回委員会意見への対応報告

報告2

・山梨県内の電動キックボード使用状況及び関連事故の発生状況について
・観光地における事故の分析

4. 第2次事故ゼロプランについて

審議事項1

・第２次事故ゼロプランの状況を報告
・第２次事故ゼロプランの評価フローについて

２．前回委員会（第２６回）の振り返り

2. 前回委員会（第26回）の振り返り

２－１　前回委員会の開催概要

第２６回委員会

＜開催日時＞

令和5年9月1日（金）　10時～

＜場所＞

山梨県立図書館（多目的ホール）

＜主な審議事項（交通安全対策）＞

- 経過観察箇所の評価結果について

第26回委員会の実施状況

■主な意見

①【ご意見】昭和大学入口交差点の対策について、自転車横断帯の全面撤去が望ましい。　⇒今後継続して検討

②【ご意見】富士五湖周辺での電動キックボードの活用の有無について教えて頂きたい。
また、電動キックボードが新しい交通手段として出現したことで、新たな事故が発生しているのか教えて頂きたい。

⇒P9～報告

③【報告】観光ドライバーによる事故の分析として、国道138号　北口本宮富士浅間神社付近での観光事故多発を報告。

挙動調査を実施⇒P10～報告

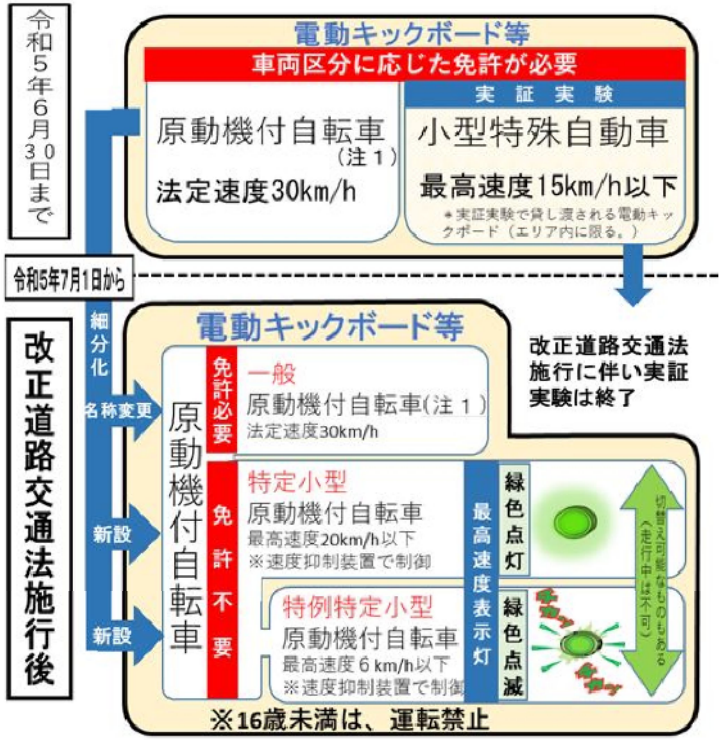
３. 前回委員会意見への対応報告

3. 前回委員会意見への対応報告

3－1　山梨県内の電動キックボード使用状況及び関連事故の発生状況

- 前回委員会で意見を頂いた富士五湖周辺での電動キックボードの使用状況、及び関連事故の発生状況について調査を実施した。
- 令和5年7月1日に、道路交通法の一部が改正される法律が施行され、一定要件を満たす電動キックボードに限り運転免許を受けずに運転が可能となった。
- 使用状況の確認の結果、河口湖駅付近の観光者向け商業施設にて令和5年7月からレンタルが開始されていることを確認した。そのほかグランピング施設等での貸出を確認した。
- 貸出規模の大きい観光者向け商業施設事業者を対象にヒアリングを実施し、**外国人による利用が多く、活発に利用されている状況**を確認した。
- 複数のレンタル事業者が確認できた河口湖周辺にて、電動キックボード関連事故の発生状況を確認するため、当該エリアを管轄する富士吉田警察署へヒアリングを実施した。その結果、令和5年7月の法改正以降に**関連事故は発生していないとの回答**を得た。（令和５年12月時点）
- 引き続き、県内における電動キックボードに関連した死傷事故発生状況、近隣都県での対策の動向の把握を行っていく。

■令和5年7月1日からの改正道路交通法について



■貸し出し事業者へのヒアリング結果

- 全11台にてレンタル事業を行っている。
  天候などの条件がそろえば　全台が貸出の状況になる。
- **外国人観光客**の利用者が多く、**全体の9割**を占める。
- 訪問先としては、河口湖1周や近隣のフォトスポットなどを周遊するケースが多い。
- システムとして、**設定エリア内のみの利用となっており、エリア外では稼働しない**。
  （エリア：河口湖周辺、山中湖周辺、忍野八海…等が設定されている）
- 利用にあたっては、**日本の道交法に関する交通ルールテストの受験が必要**。
  （テストについてはシェアリングサービスの提携先アプリ内にて実施）

■電動キックボードの利用状況

【出典】警察庁HP
特定小型原動機付自転車に関する交通ルール等について

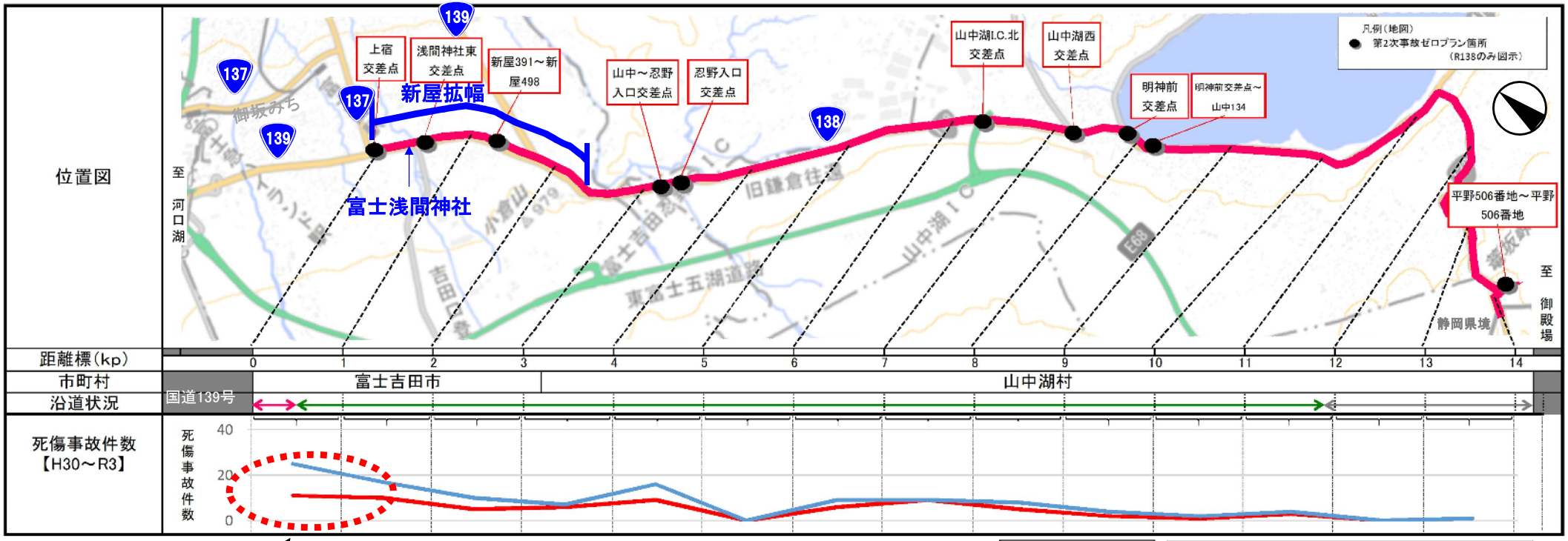
3. 前回委員会意見への対応報告

3－2　観光地における事故の分析

- 観光関連事故の特徴を明らかにするために、第1第2当事者の通行目的が観光・娯楽・ドライブの事故を抽出し、集計・分析した。
- 観光関連事故の多い傾向にあった国道138号において、北口本宮富士浅間神社（きたぐちほんぐうふじせんげん）がある0～1kp区間で観光関連事故が複数確認された。
- 当該箇所に着目し、挙動調査を実施し要因の分析を行った。

■　国道138号における死傷事故発生状況

【出典：国土地理院地図】



観光関連事故の件数の多いエリアに着目
⇒<u>主要な観光地である“北口本宮富士浅間神社”</u>
を対象に、要因分析を行った。

【出典：甲府河川国道事務所HP】

凡例（沿道状況）
- DID地区
- 市街地
- 平地
- 山地

凡例（死傷事故件数（イタルダ事故別））
- 全事故件数
- 1当2当の通行目的が「観光・娯楽」、「ドライブ」のいずれかに該当する事故件数

事故データ：H30～R3イタルダ事故別データの集計結果による

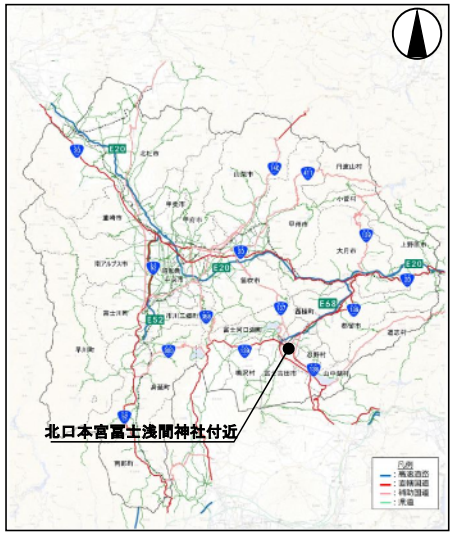
3. 前回委員会意見への対応報告

3－2　観光地における事故の分析

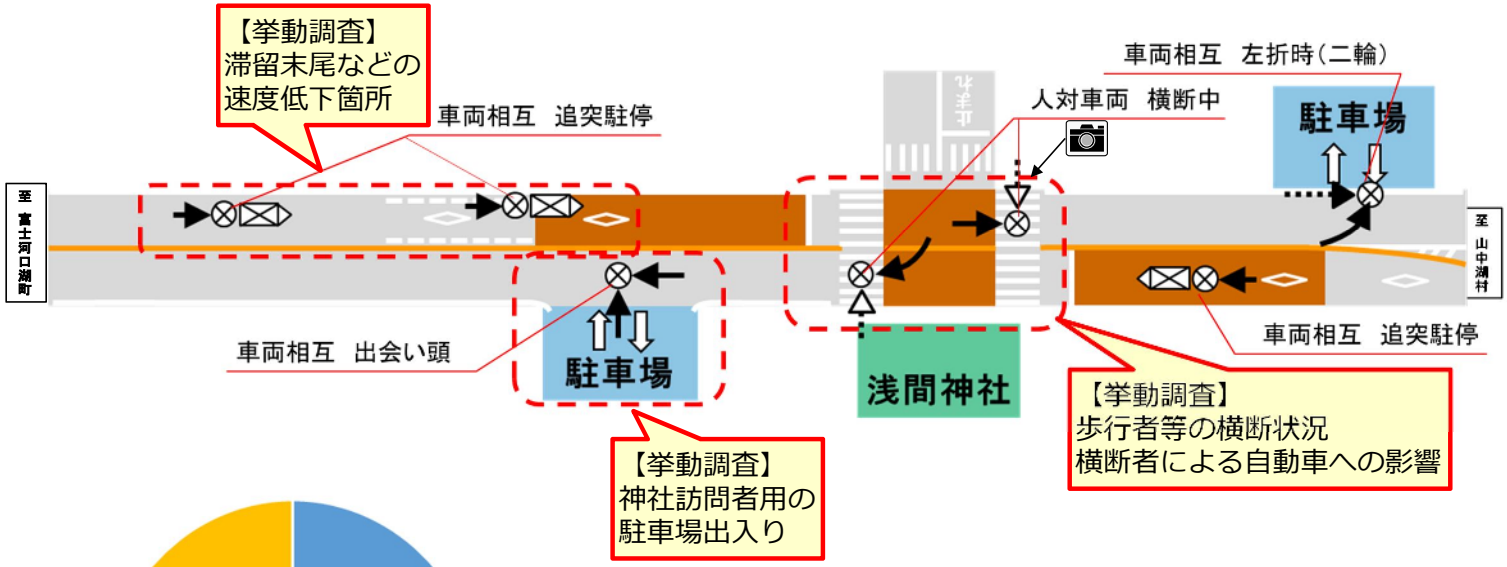
- 挙動調査に先立ち、事故の発生状況を確認した。その結果、神社に付随する駐車場の出入りに起因する事故や、神社へアクセスするための横断歩道部付近、その滞留末尾付近などで事故が発生している状況であった。
- これらの状況を踏まえ、事故発生に影響を与えると想定されるアングルを対象に挙動調査（ビデオ観測）を実施した。

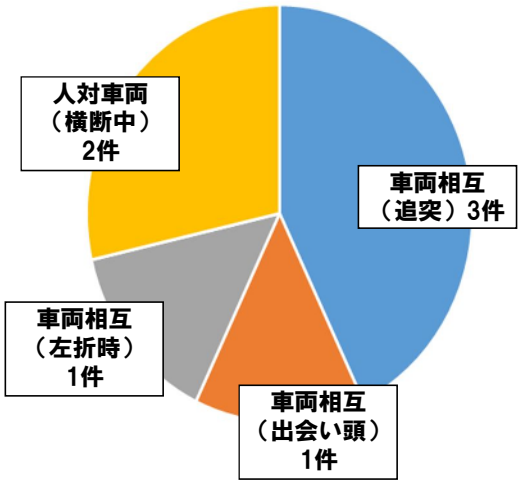
■事故発生状況（H30～R3）

■位置図



■詳細図





【データ】警察事故原票データより集計

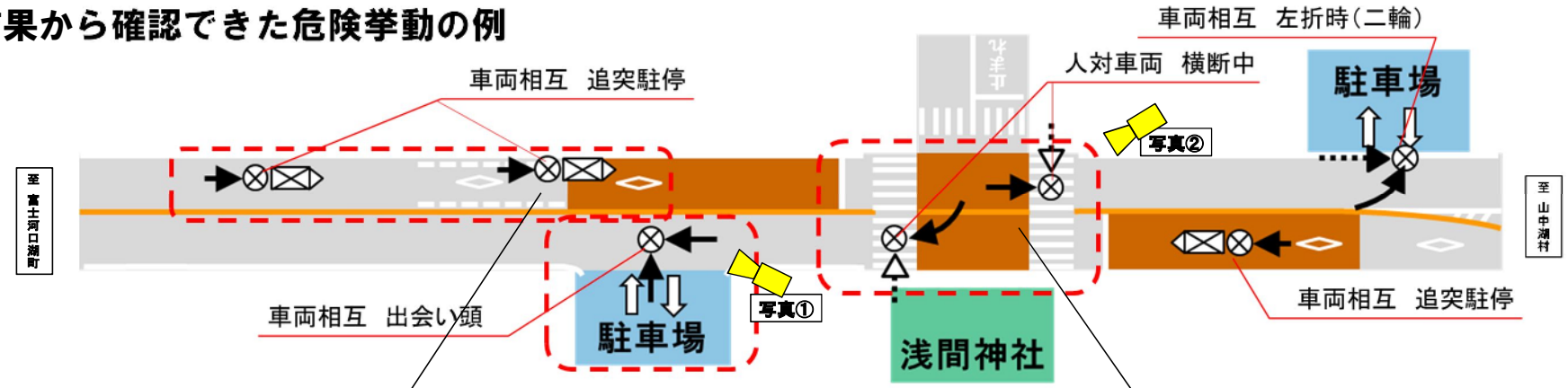
■現地状況

3. 前回委員会意見への対応報告

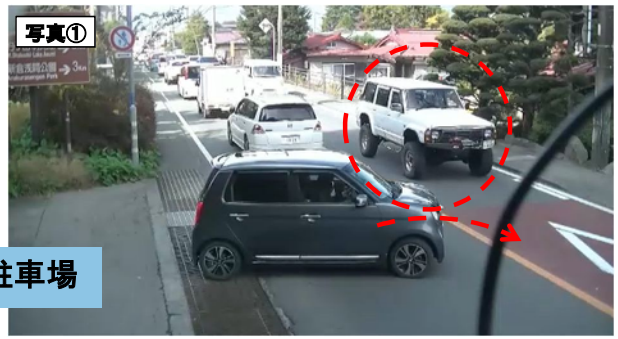
3－2　観光地における事故の分析

- 調査の結果から、当該箇所の無信号交差点により、前方車の歩行者への譲り行動や、無理な横断による予期しない減速や滞留が多発している状況を確認できた。事故要因として下記を想定した。
- ➢ 横断需要の高い無信号交差点があること・出入り需要の高い沿道施設（駐車場）があることが事故の環境要因として考えられる。
- ➢ 横断歩道や駐車場の存在を認識していないドライバー（事前情報の不足する観光ドライバーが該当）が、前方車の減速に追従できず追突事故が発生している一因と考えられる。

■調査結果から確認できた危険挙動の例



■駐車場出入り車両に起因する車両交錯
⇒偶発性の高い急減速（追突事故の要因）



■横断歩行者の発見遅れ、譲り行動の有無
⇒対横断者事故の要因
⇒譲り行動による後続車の急減速
（追突事故の要因）

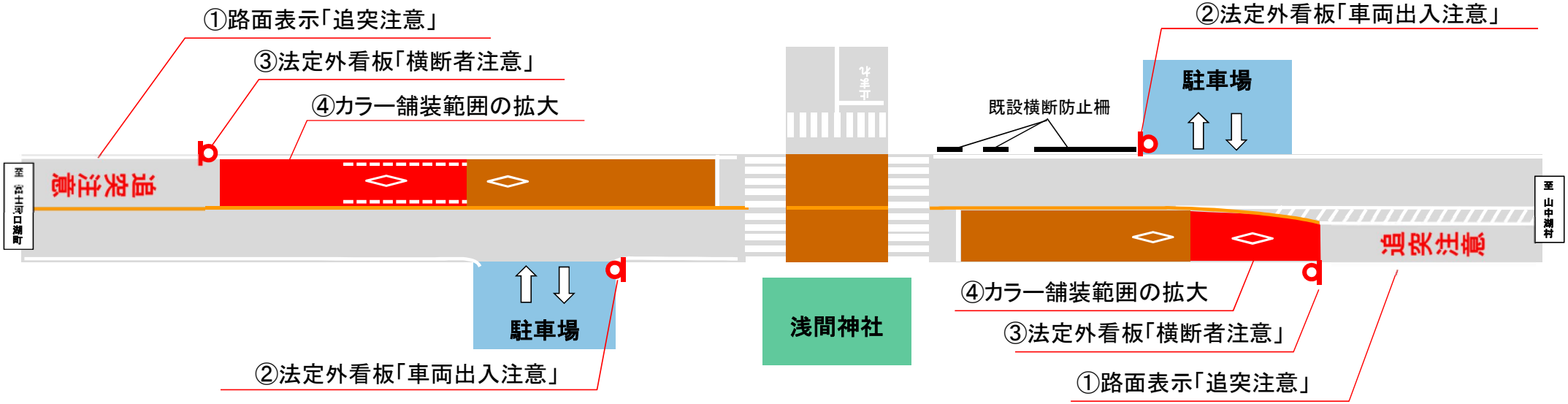
■無信号交差点での急な横断
⇒偶発性の高い急減速
（追突事故の要因）

3. 前回委員会意見への対応報告

3－2　観光地における事故の分析

- 調査の結果確認された、事前情報の不足するドライバー（観光ドライバー）に起因した危険事象への対策として、事前に注意喚起を行う対策を立案した。
- 今後、対策実施に向け検討・調整を進める。

■要因を踏まえた対策方針（案）



着目事故	挙動調査で確認された危険事象	事故要因
追突事故（車両相互）	・無信号交差点での歩行者への譲り行動により後続車が急減速 ・駐車場への出入り車両により後続車が急減速 ・横断歩道以外の箇所での横断（乱横断）	⇒ 慢性的な渋滞により、先の道路状況が読めない中、偶発性の高い急減速を誘発する事象が発生
出会い頭（車両相互）	・浅間神社参拝者用の無料駐車場の出入り口利用需要が高く、車両の交錯機会が多い	⇒ 慢性的な渋滞により、先の道路状況が読めない中、偶発性の高い急減速を誘発する事象が発生
横断中（人対車両）	・無信号交差点での歩行者の急な横断	⇒ 交通量が少ない時間帯等に歩行者の無理な横断が発生

対策メニュー（案）	対策のねらい
① 路面表示「追突注意」の設置	・先行車の急減速に注意を促す
② 法定外看板「車両出入注意」の設置	・駐車場出入りが多いことを周知
③ 法定外看板「横断者注意」の設置	・横断者への注意を促す
④ 流入部カラー舗装範囲の拡大	・滞留末尾での注意喚起

※信号交差点化は、隣接交差点と近接することや、新屋拡幅計画が控えていることから不採用とした

４．第２次事故ゼロプランについて

4. 第2次事故ゼロプランについて

4－1　第２次事故ゼロプランの概要

- 第23回委員会において、第２次事故ゼロプラン区間として377区間の選定を承認頂いた。
- 第24回委員会において「令和４年度交通事故多発地点」である6箇所を第２次事故ゼロプランに追加することを承認頂いた。
- 第25回委員会において、H28に対策を実施し経過観察となっていた区間から、選定指標に該当した１箇所を第２次事故ゼロプランに追加することを承認頂いた。
- 第26回委員会において、「令和５年度交通事故多発地点」である3箇所を第２次事故ゼロプランに追加することを承認頂いた。

第1次事故ゼロプラン区間

640区間
国:196区間
県:444区間

→ 対策実施済み → 要望状況
→ 対策未実施 → 積み残し区間 29区間

要望状況
→ 要望なし → 事故発生状況
→ 要望あり → B群該当 7区間

事故発生状況
→ 指標に非該当 → 第2次事故ゼロプラン対象外　512区間
→ 指標に該当 → 対策年
対策年
→ H27以降対策実施 → 経過観察10区間
→ H26以前対策実施 → A群該当82区間

積み残し区間 29区間 ／ B群該当 7区間 → 第2次事故ゼロプランへ　（118区間）

第2次事故ゼロプラン区間

事故が多発する箇所

A群
（事故データに基づき抽出）

→ **354区間**
指標①事故危険箇所:A基準(0(10)区間※1)
事故危険箇所:B基準(31(1)区間※1)
指標②交通事故多発地点(16(7)区間※1)
指標③事故データ(307区間)
(死傷事故率100件/億台km以上かつ
山梨県特有の事故)

事故リスクの高い箇所

B群
（事故リスクの高い箇所を抽出）

→ **23区間**
方法①アンケート(道路管理者,交通事業者)
(1区間)
方法②通学路合同点検結果(16 (1)区間※1
(1)区間※2)
方法③地域要望(6 (1)区間※1)

→ **377区間**
第2次
事故ゼロプラン
区間(選定時)

追加区間
R4交通事故多発地点(6区間)
H28対策箇所(1区間)
R5交通事故多発地点(3区間)

→ **387区間**
第2次
事故ゼロプラン
区間

■指標①　※4年分の事故、1年分のETC2.0データを対象

選定項目・指標		選定基準
基準A	死傷事故率	100件/億台km以上かつ
	重大事故率	10件/億台km以上かつ
	死亡事故率	1件/億台km以上
基準B	ETC2.0の走行台キロに対する急制動回数	15.0回/万台km以上

■指標②　※1年分の事故を対象

選定項目・指標	選定基準
人身及び物損事故	6件以上
物損事故	15件以上
各所轄の要望	あり

■指標③　※4年分の事故を対象

選定項目・指標		選定基準
死傷事故率10件/億台km以上かつ	死傷事故	16件/4年以上
	重大（死亡）事故	1件/4年以上
	正面衝突事故	1件/4年以上
	車両単独事故	1件/4年以上
	歩行者事故	2件/4年以上
	自転車事故	4件/4年以上
	二輪車事故	3件/4年以上
	高齢者事故	6件/4年以上

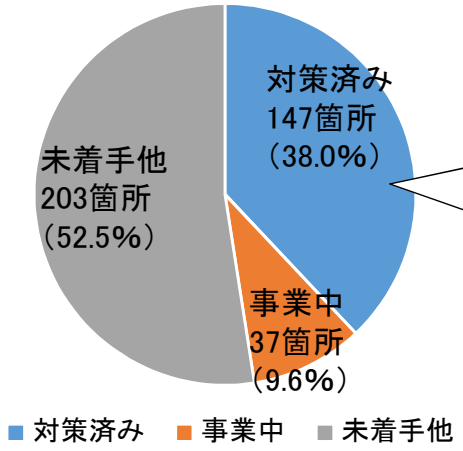
※1）括弧内の数字は、 A群指標③内の重複区間数　　※2）括弧内の数字は、 A群指標①内の重複区間数

4. 第2次事故ゼロプランについて

4－2　第２次事故ゼロプランの対策実施状況について

- 第26回委員会時点で第２次事故ゼロプラン区間は387箇所が選定されており、
  そのうち令和6年1月時点で**4割弱にあたる、147箇所で対策実施済み**。
- 第2次事故ゼロプランにおいては概ね5年間での対策完了を目指す。

■第２次事故ゼロプランの対策実施状況



第2次事故ゼロプラン
387箇所（第26回委員会時点）のうち
147箇所で対策実施済み（38.0%）

※令和6年1月時点の対策状況より

■第1次事故ゼロプラン区間の対策実施ペース

＜出典＞交通事故分析センター（ITARDA）データ（H21-R1）

第1次事故ゼロプラン選定から、
最初の5年間（H23-H27）の対策数は328区間

▼

第2次事故ゼロプラン（387区間）においても、
概ね5年間での対策完了を目指す

第２３回委員会資料p.16より抜粋

4. 第2次事故ゼロプランについて

審議事項

4－3　第２次事故ゼロプランの評価フローについて

- 第21回委員会にて、A群を対象に事故データが2年分、4年分蓄積された段階で中間評価・総合評価を実施するフローが承認された。
- 様々な理由で選定された箇所が、A群として事故件数により評価される枠組みとなっているため、選定理由に合わせた評価指標を再設定。

事故データに基づく選定【A群】の選定条件

■指標①：事故危険箇所（基準A・B）

選定項目・指標		選定基準
基準A	死傷事故率	100件/億台km以上かつ
	重大事故率	10件/億台km以上かつ
	死亡事故率	1件/億台km以上
基準B	ETC2.0の走行台キロに対する急制動回数	15.0回/万台km以上

※山梨県において、第5次事故危険箇所 基準BではETC2.0急挙動データ多発箇所を対象に選定が行われた
※4年分の事故、1年分のETC2.0データを対象

■指標②：交通事故多発地点　※1年分の事故を対象

選定項目・指標	選定基準
人身及び物損事故	6件以上
物損事故	15件以上
各所轄の要望	あり

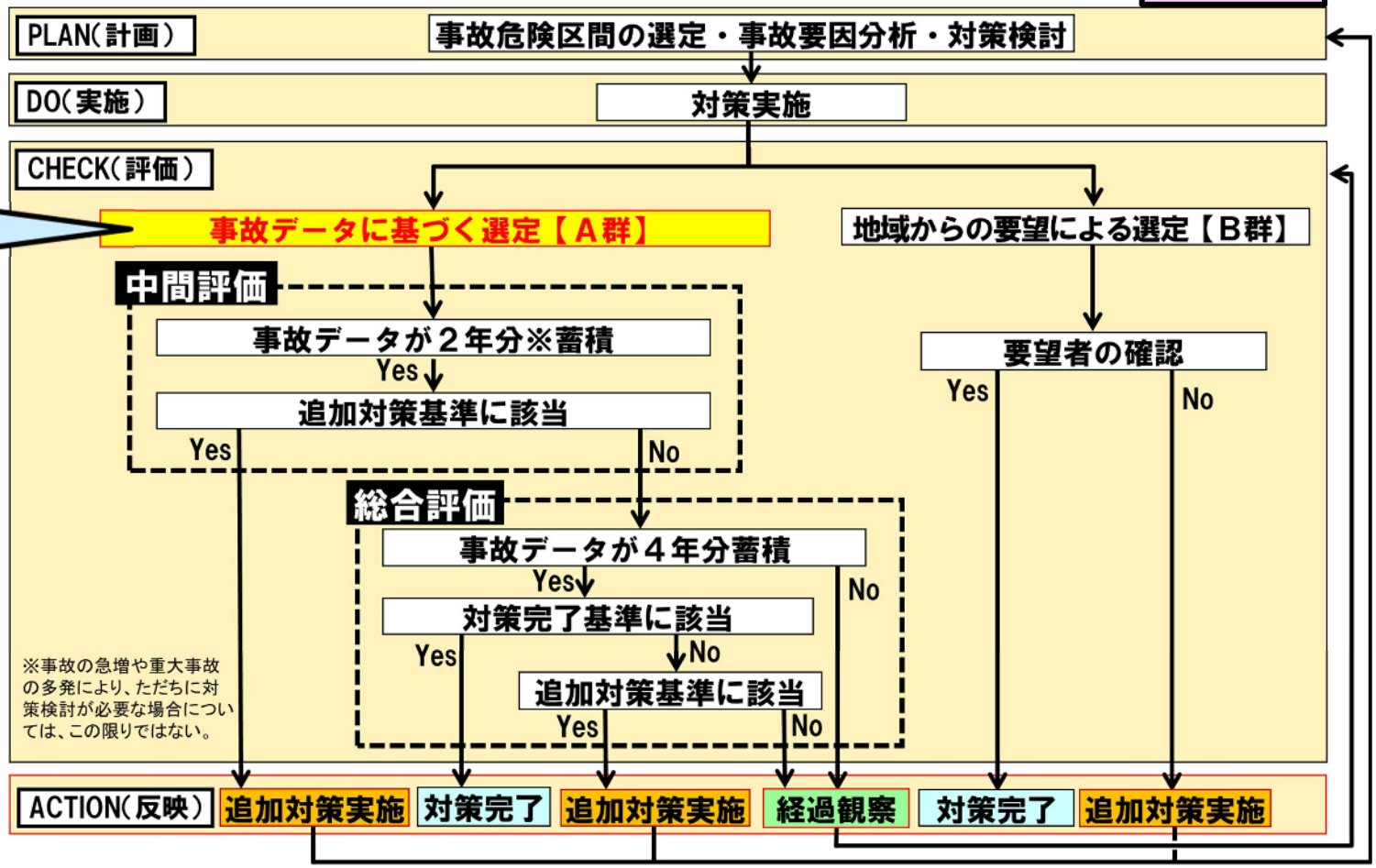
■指標③：死傷事故率と発生事故類型

選定項目・指標		選定基準（案）
死傷事故率100件/億台キロ以上かつ	死傷事故	16件/4年以上
	重大（死亡）事故	1件/4年以上
	正面衝突事故	1件/4年以上
	車両単独事故	1件/4年以上
	歩行者事故	2件/4年以上
	自転車事故	4件/4年以上
	二輪車事故	3件/4年以上
	高齢者事故	6件/4年以上

様々な理由で選定された箇所がA群に含まれ、すべての箇所が事故件数にて評価されている
⇒選定理由に合わせた評価指標を再設定

■現在の第２次事故ゼロプラン評価フロー

現在



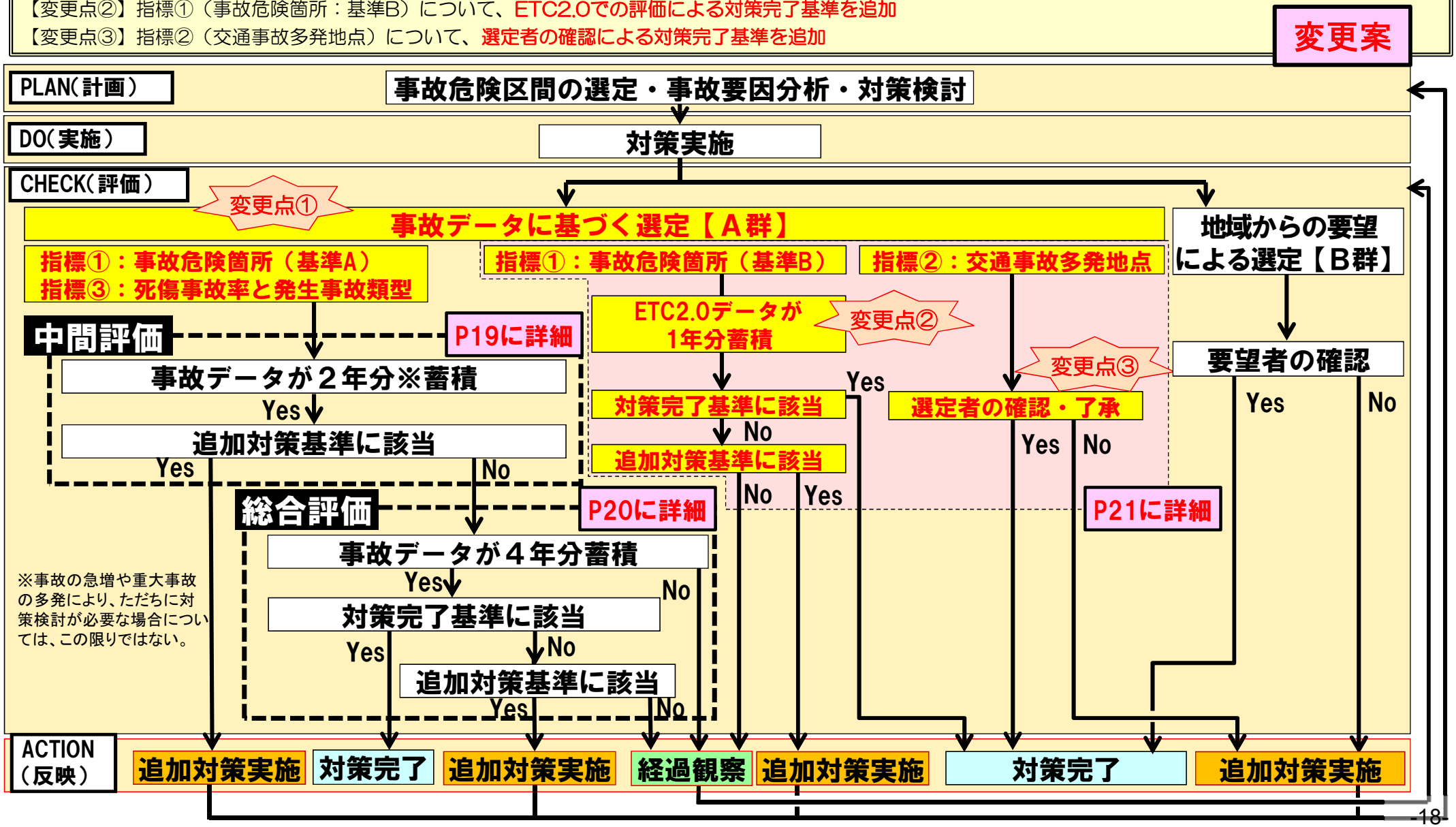
4. 第2次事故ゼロプランについて

審議事項

4－3　第２次事故ゼロプランの評価フローについて

- A群について選定指標を考慮し、評価フローを下図の通り変更。

【変更点①】A群について、選定指標ごとに評価フローを細分化
【変更点②】指標①（事故危険箇所：基準B）について、ETC2.0での評価による対策完了基準を追加
【変更点③】指標②（交通事故多発地点）について、選定者の確認による対策完了基準を追加



4. 第2次事故ゼロプランについて

審議事項

4－3　第２次事故ゼロプランの評価フローについて

- Ａ群では、対策実施後において、追加対策の要否を早い段階で確認するため、「中間評価」を実施。
- 中間評価は、事故データが２年分ある箇所について、追加対策検討が必要となる基準を設定し評価。
- **事故発生に関連する選定指標である、指標①事故危険箇所（基準A）、指標③死傷事故率・発生事故類型 を対象に実施する。**

【対象外とする指標】

指標①：基準BはETC2.0による選定のため除外。

指標②：交通事故多発地点の追加対策判定を実施するため除外。

■中間評価手法

変更案

事故データが2年分※1あり【A群】
対象：選定指標①（基準A）
選定指標③

変更点

追加対策基準

① 死傷事故の件数が増加（2.33倍以上増加※2）もしくは ② 重大事故が複数件発生

No

Yes

現地状況等を確認した上、緊急的に対策が必要

No

Yes

さらに2年分の事故データ蓄積

追加対策実施

総合評価

※1）事故の急増や重大事故の多発により、ただちに対策検討が必要な場合については、この限りではない。

対象とする選定指標

■指標①：事故危険箇所（基準A）

選定項目・指標		選定基準
基準A	死傷事故率	100件/億台km以上かつ
	重大事故率	10件/億台km以上かつ
	死亡事故率	1件/億台km以上

■指標③：死傷事故率と発生事故類型

選定項目・指標		選定基準（案）
死傷事故率100件/億台キロ以上かつ	死傷事故	16件/4年以上
	重大（死亡）事故	1件/4年以上
	正面衝突事故	1件/4年以上
	車両単独事故	1件/4年以上
	歩行者事故	2件/4年以上
	自転車事故	4件/4年以上
	二輪車事故	3件/4年以上
	高齢者事故	6件/4年以上

対象外とする選定指標

■指標①：事故危険箇所（基準B）

※4年分の事故、1年分のETC2.0データを対象

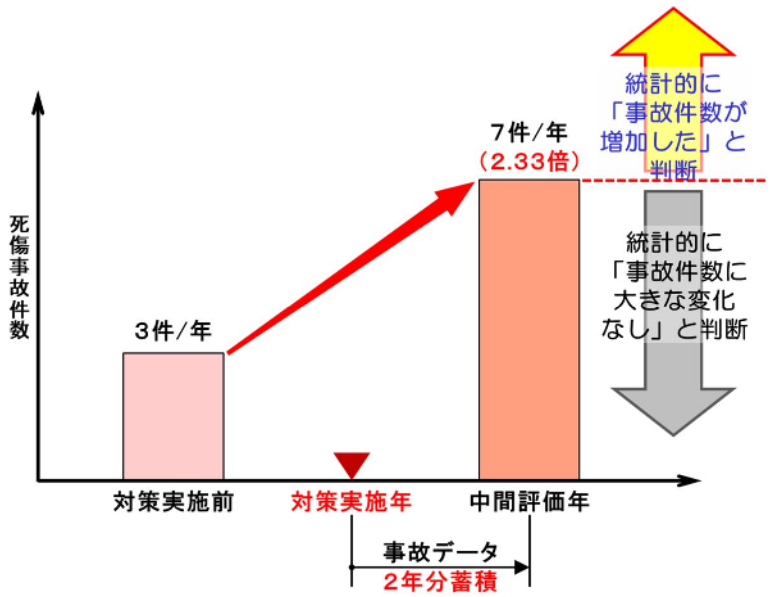
選定項目・指標		選定基準
基準B	ETC2.0の走行台キロに対する急制動回数	15.0回/万台km以上

■指標②：交通事故多発地点

※1年分の事故を対象

選定項目・指標	選定基準
人身及び物損事故	6件以上
物損事故	15件以上
各所轄の要望	あり

■死傷事故件数の増加判断のイメージ



※2）中間評価における死傷事故件数基準の考え方

- 中間評価に使用する事故データは2年分であり、偶発性が大きい。
- 交通事故がポアソン分布に従って発生するものとすると、山梨県の事故ゼロプラン区間における平均事故件数（3件/年）において、統計的に事故が増加する（＝減少していない）と判定される件数は7件/年以上。
- これより、2.33倍（⇒3件から7件）以上事故件数が増加した場合は、「事故が増加した」と判断。

4. 第2次事故ゼロプランについて

審議事項

4－3　第２次事故ゼロプランの評価フローについて

- A群のうち指標①事故危険箇所（基準A）、指標③死傷事故率・発生事故類型 の総合評価では、上位計画の目標である「事故件数」で評価できるよう、「死傷事故件数」にて評価。併せて、対策の必要性の判断基準である「選定指標の基準」をクリアしているかどうかも確認。
- 対策完了とならなかった箇所は、追加対策検討の要否を評価し、「追加対策検討」と「経過観察」とに区分。

■総合評価手法

変更案

変更点

事故データが4年分あり【A群】
対象：選定指標①（基準A）
選定指標③ ※1

対策完了基準

① 死傷事故件数3割※2以上削減
かつ
② 選定指標の基準※1クリア

Yes → 対策完了

No → **追加対策基準**

① 死傷事故の件数が減少
かつ
② 重大事故件数1件以下

Yes → 経過観察

No → 現地状況等を確認した上、緊急的に対策が必要

Yes → 追加対策実施

評価結果

※2）第10次山梨県交通安全計画の目標＊

	[A] 事故ゼロプラン時（H22）	[B] 目標（H32）	削減数 [B-A]	削減率 [B/A]
発生件数(件)	6,283	4,400 以下	1,883 以上	30.0% 以上
死者数(人)	49	30 以下	19 以上	38.8% 以上

＊ 次期交通安全計画が策定された場合、削減率を再計算し、目標の見直しを実施

※1）選定指標の基準

選定項目・指標		選定基準（案）
死傷事故率100件／億台キロ以上かつ	死傷事故	16件/4年以上
	重大（死亡）事故	1件/4年以上
	正面衝突事故	1件/4年以上
	車両単独事故	1件/4年以上
	歩行者事故	2件/4年以上
	自転車事故	4件/4年以上
	二輪車事故	3件/4年以上
	高齢者事故	6件/4年以上

選定理由となった基準に該当しなければクリア

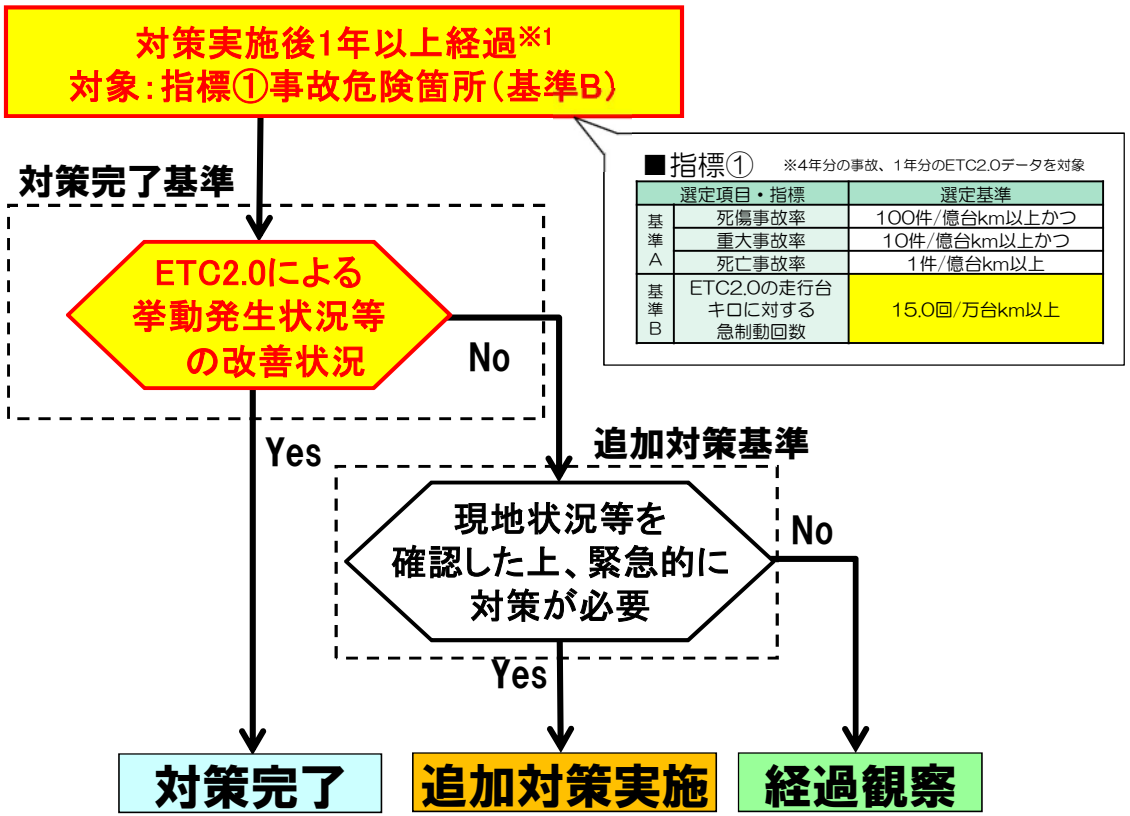
4. 第2次事故ゼロプランについて

審議事項

4－3　第２次事故ゼロプランの評価フローについて

- 指標①：事故危険箇所（基準B）では、対策後の挙動発生状況等をETC2.0により分析し、改善が確認されれば対策完了とする。
- 指標②：交通事故多発地点では、選定者の確認・了承をもって対策完了とする。

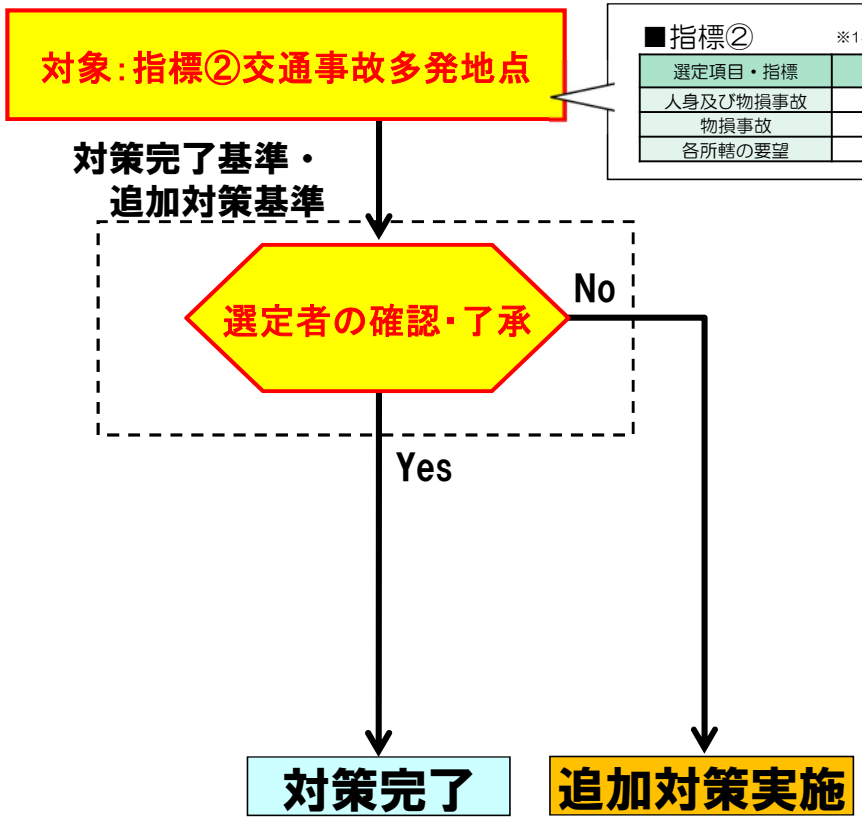
■指標①事故危険箇所（基準B）の評価手法　変更案



■指標①　※4年分の事故、1年分のETC2.0データを対象

	選定項目・指標	選定基準
基準A	死傷事故率	100件/億台km以上かつ
	重大事故率	10件/億台km以上かつ
	死亡事故率	1件/億台km以上
基準B	ETC2.0の走行台キロに対する急制動回数	15.0回/万台km以上

■指標②交通事故多発地点の評価手法　変更案



■指標②　※1年分の事故を対象

選定項目・指標	選定基準
人身及び物損事故	6件以上
物損事故	15件以上
各所轄の要望	あり

※1）ETC2.0データを用い検証する
　　対策実施前後の1年間分の期間を集計対象として設定する

5. 今後のスケジュール

5. 今後のスケジュール

今回
（令和5年度）

委員会の経緯と今回の論点

前回委員会（第26回）の振り返り

前回委員会意見への対応報告

山梨県内の観光地における事故分析について

第2次事故ゼロプランについて

第27回委員会の開催（R6.3.15）

次回

第2次事故ゼロプランの進捗状況の報告、評価の実施

経過観察箇所の評価結果