

中央道渋滞ボトルネック検討WG 資料

第9回資料

2022年10月18日

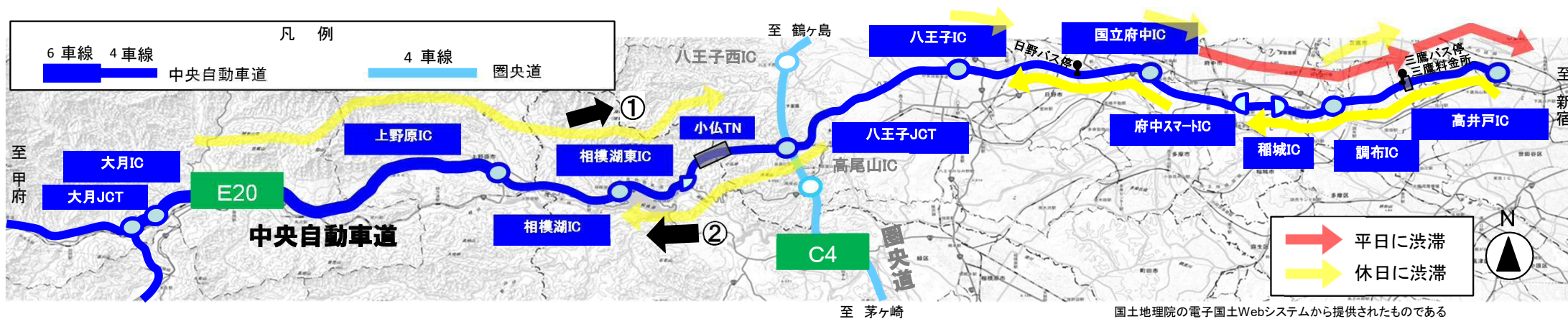
■ 目次

1. これまでの検討の経緯について
2. 中央自動車道(上下線、平日・休日)の交通状況
3. 小仏トンネル付近(上り線)・三鷹バス停付近(上り線)・相模湖付近(下り線)の対策の進捗状況
4. 中央自動車道(高井戸IC～上野原IC)におけるリニューアル工事

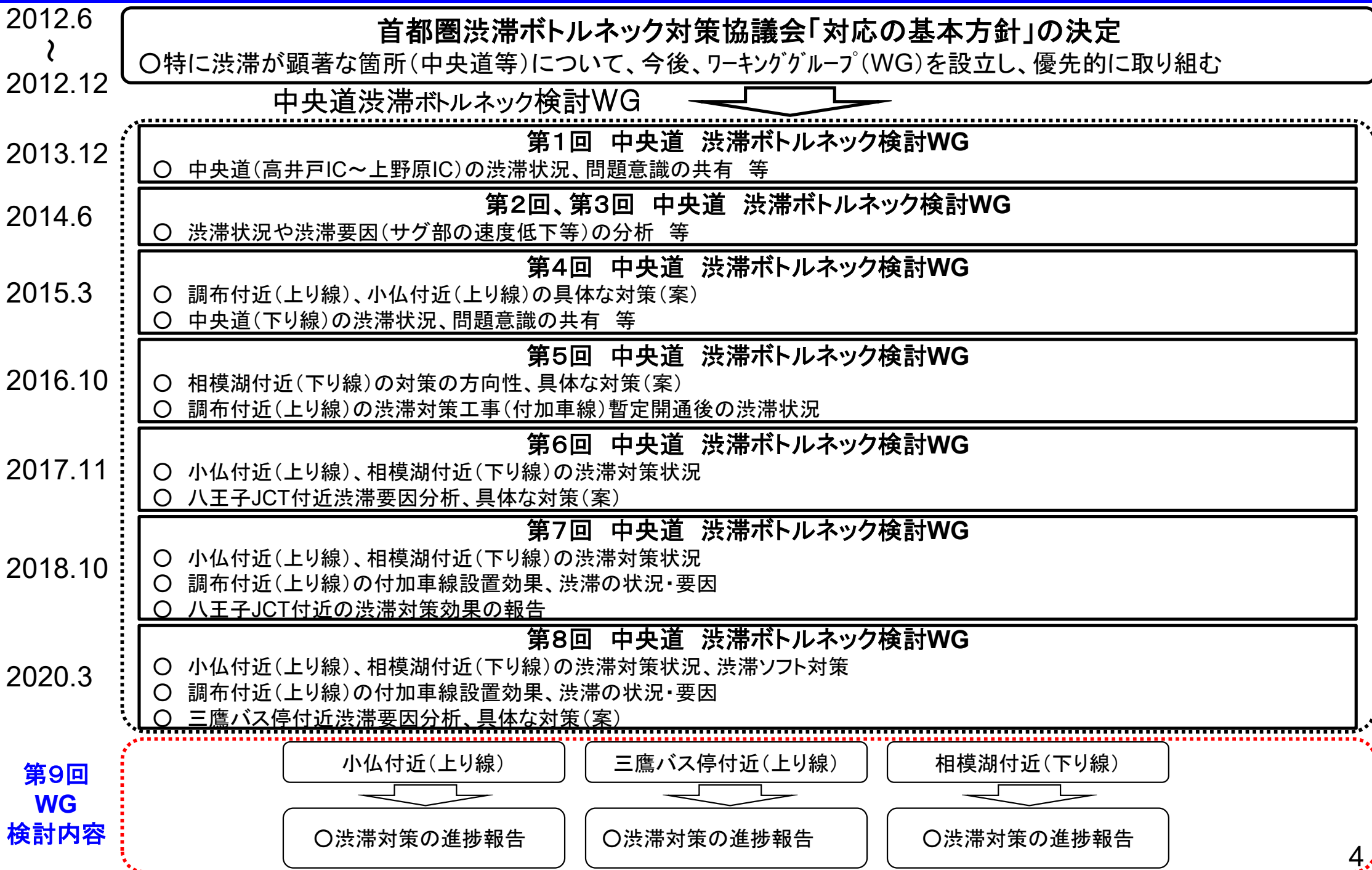
1. これまでの検討の経緯について

中央自動車道（東京～神奈川区間）は全国有数の渋滞区間

- 我が国の暮らしや経済を支える大動脈である中央自動車道。特に東京都～神奈川県区間は全国でも有数の渋滞区間であり、高速道路の本来機能が発揮されていない。
- 調布付近は年間を通して、深刻な渋滞が発生。
- 小仏トンネル付近、相模湖付近は、首都圏からの観光特性が強く、特に観光シーズンの休日を中心に深刻な渋滞が発生。



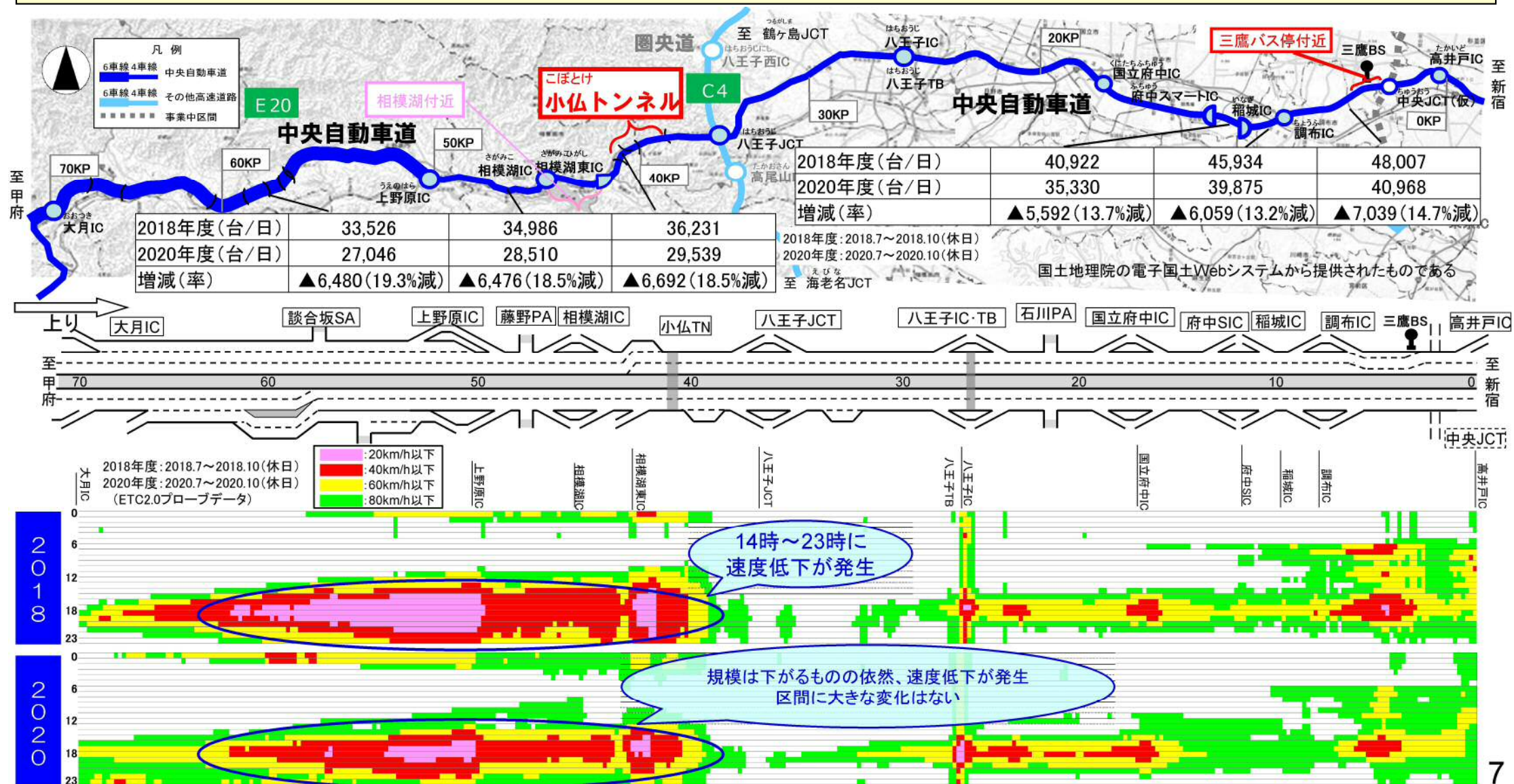
これまでの検討の経緯



2. 中央自動車道(上下線、平日・休日)の交通状況

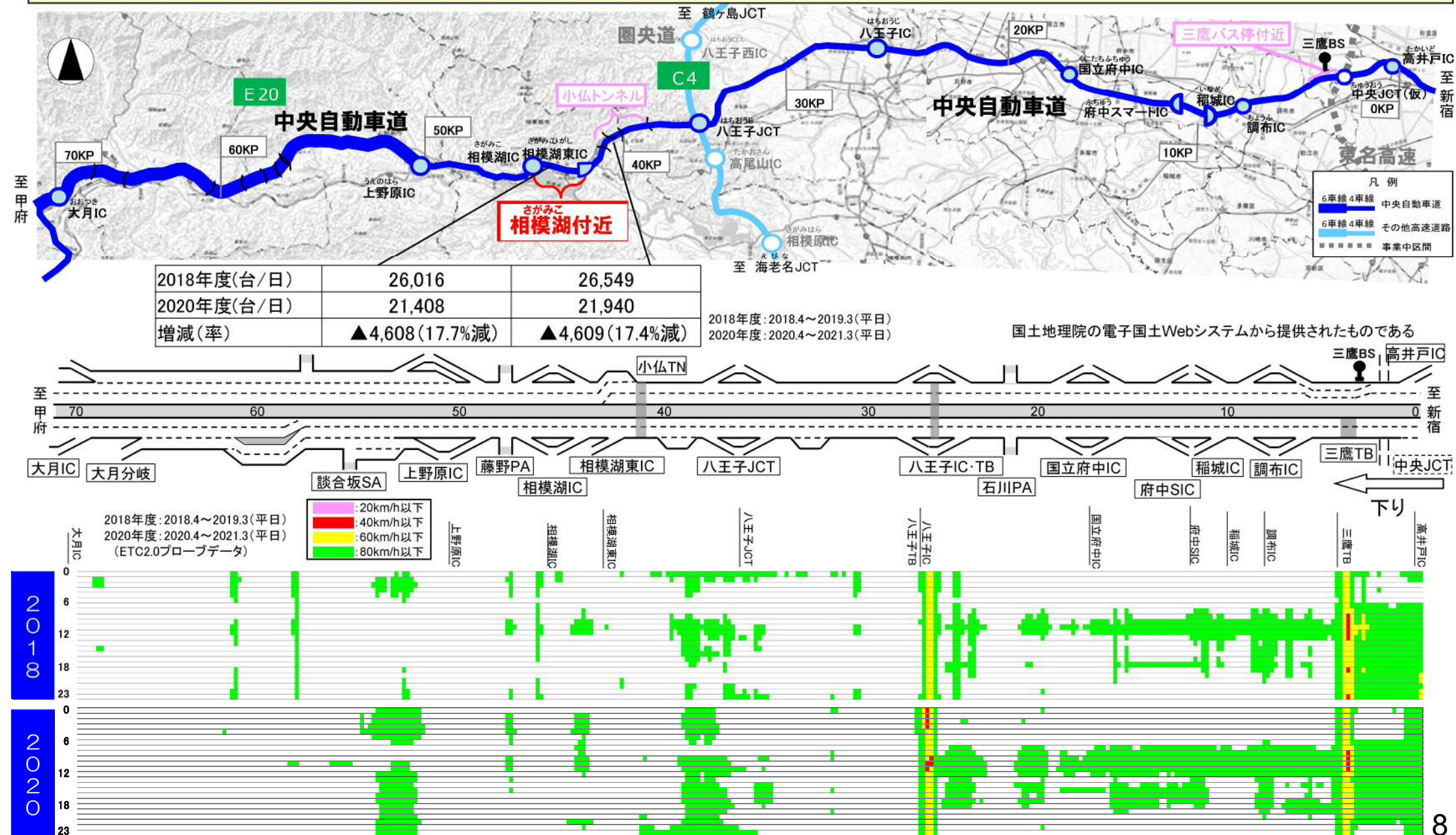
休日(上り線)の交通量及び旅行速度(渋滞)の状況(観光シーズン7~10月)

- 2018年度と2020年度を比較すると、交通量が減少し、速度低下の規模は小さくなっているものの、小仏トンネルや三鷹バス停を先頭とする速度低下は引き続き発生。
- 小仏トンネル付近では、観光シーズン(7~10月)において、依然として深刻な速度低下が発生している。



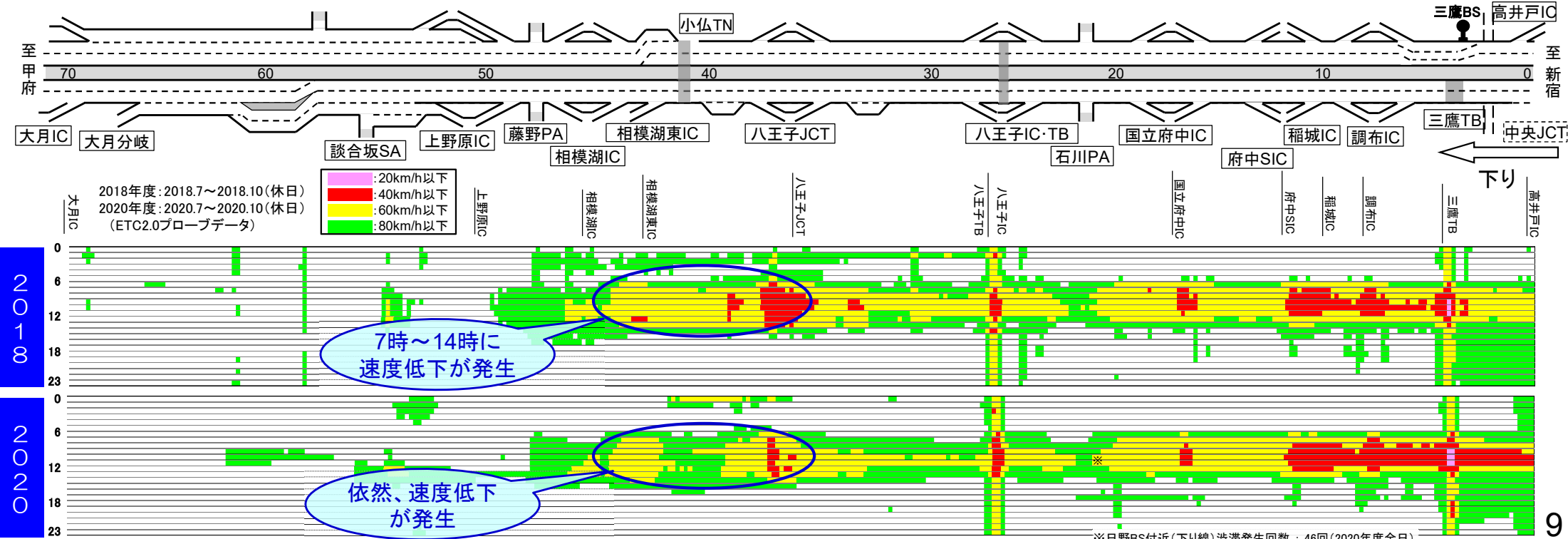
平日(下り線)の交通量及び旅行速度(渋滞)の状況

- 2018年度と2020年度を比較すると、交通量は減少しているものの、速度低下が発生する時間帯、速度低下区間に大きな変化は見られない。



休日(下り線)の交通量及び旅行速度(渋滞)の状況(観光シーズン 7~10月)

- 2018年度と2020年度を比較すると、交通量は減少しているものの、相模湖付近を先頭に速度低下が発生する時間帯、速度低下区間に大きな変化は見られない。
- 相模湖付近では、観光シーズン(7~10月)において、依然として速度低下が発生している。

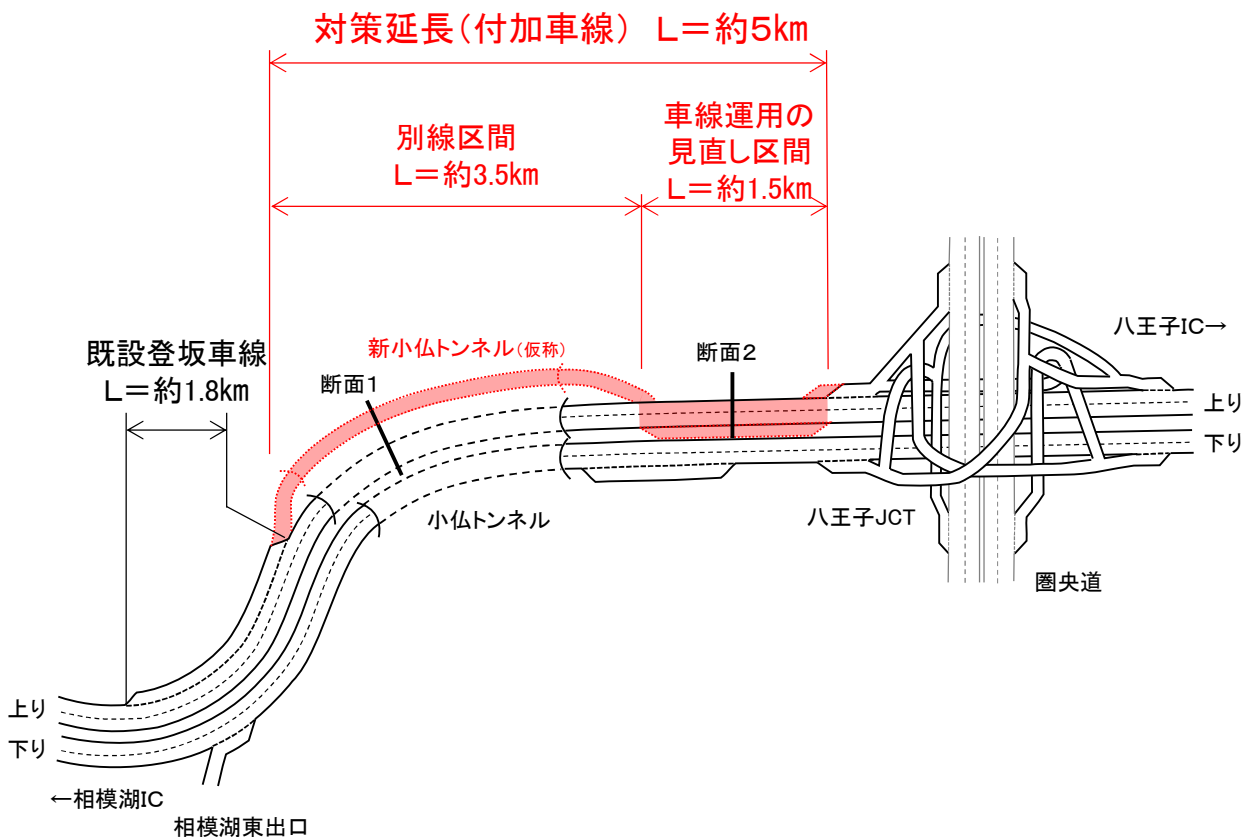


3. 小仏トンネル付近(上り線)・三鷹バス停付近(上り線)・ 相模湖付近(下り線)の対策の進捗状況

中央自動車道 小仏トンネル付近(上り線)のピンポイント渋滞対策

- 小仏トンネル（上り線）については、2015年より別線トンネルや車線運用の見直しによる付加車線の設置を実施中（約5km）

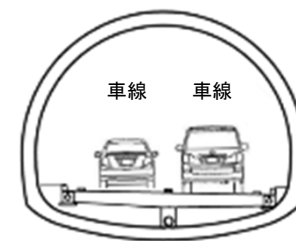
■位置図



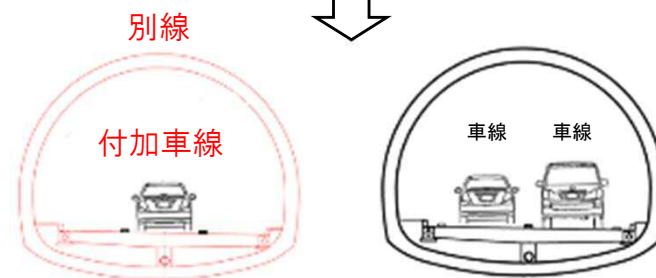
■断面図(上り線)

断面1

[現 状]

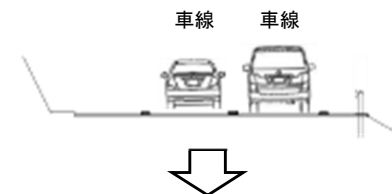


[対策後]



断面2

[現 状]



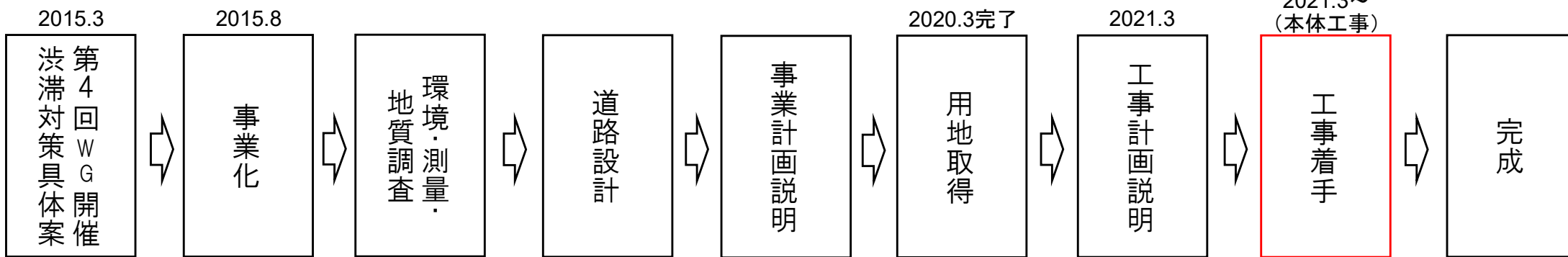
[対策後]



中央自動車道 小仏トンネル付近(上り線)対策の進捗状況

- 現地においては、工事用道路工事及び本体工事を実施中。

■事業の流れ



- ※1 各段階において、関係者へ丁寧な説明を実施。
- ※2 環境保全には十分に配慮しながら渋滞対策を実施。



〔工事用道路(小仏トンネル東側坑口部)の整備状況〕
写真:2022年7月



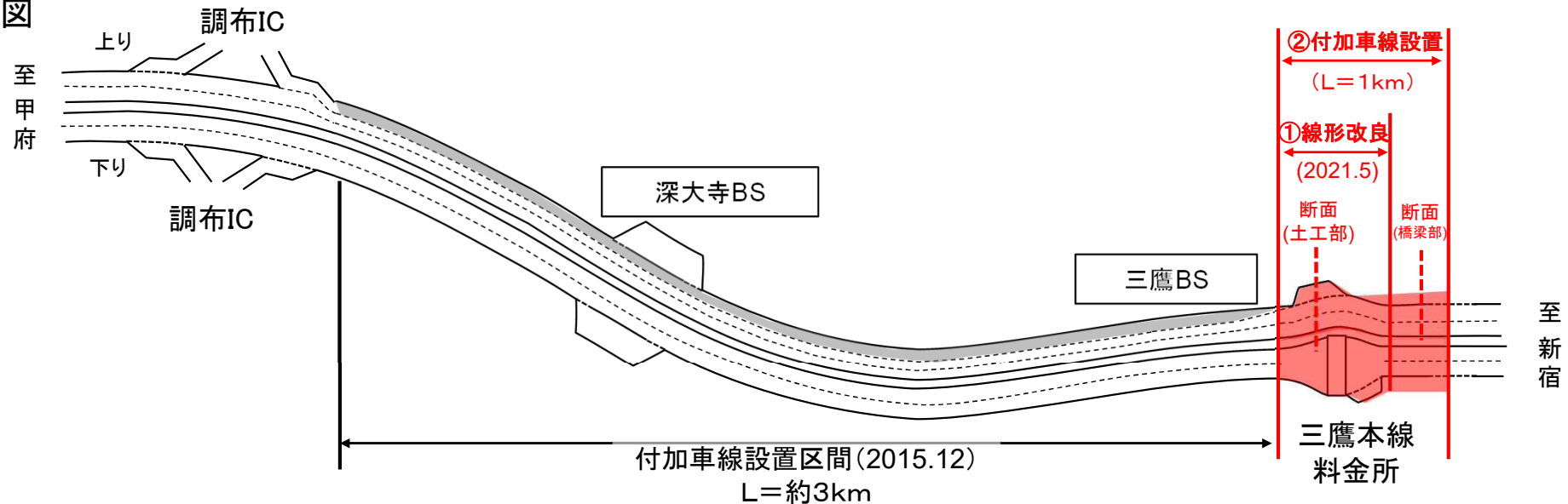
〔新小仏トンネル(仮称)掘削状況〕
写真:2022年7月

※約130m/約2,300m掘削済
(2022年9月時点)

中央自動車道 三鷹バス停付近(上り線)のピンポイント渋滞対策

- ① 三鷹バス停（三鷹本線料金所）付近において、線形改良により最小曲線半径を緩和（2021.5.29～）
- ② 三鷹バス停（三鷹本線料金所）付近において、付加車線の設置を実施中（約1km）

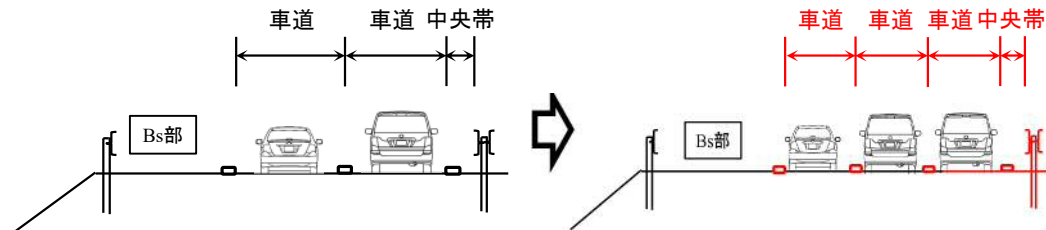
■位置図



■断面図(土工部)

[現状]

[対策後]

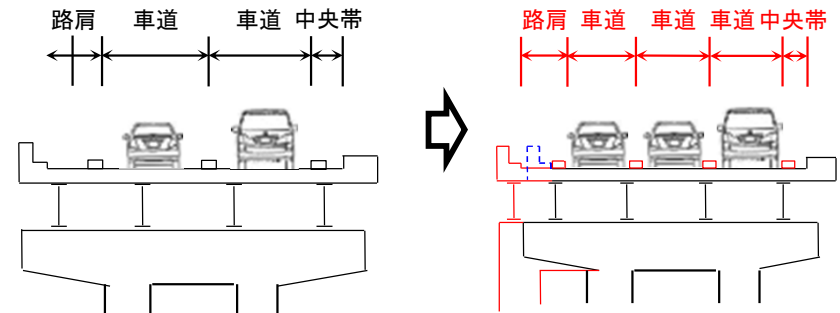


※上り線の対策に伴い、料金所の運用見直し、
下りBSの移設及び関連する安全対策を実施。

■断面図(橋梁部)

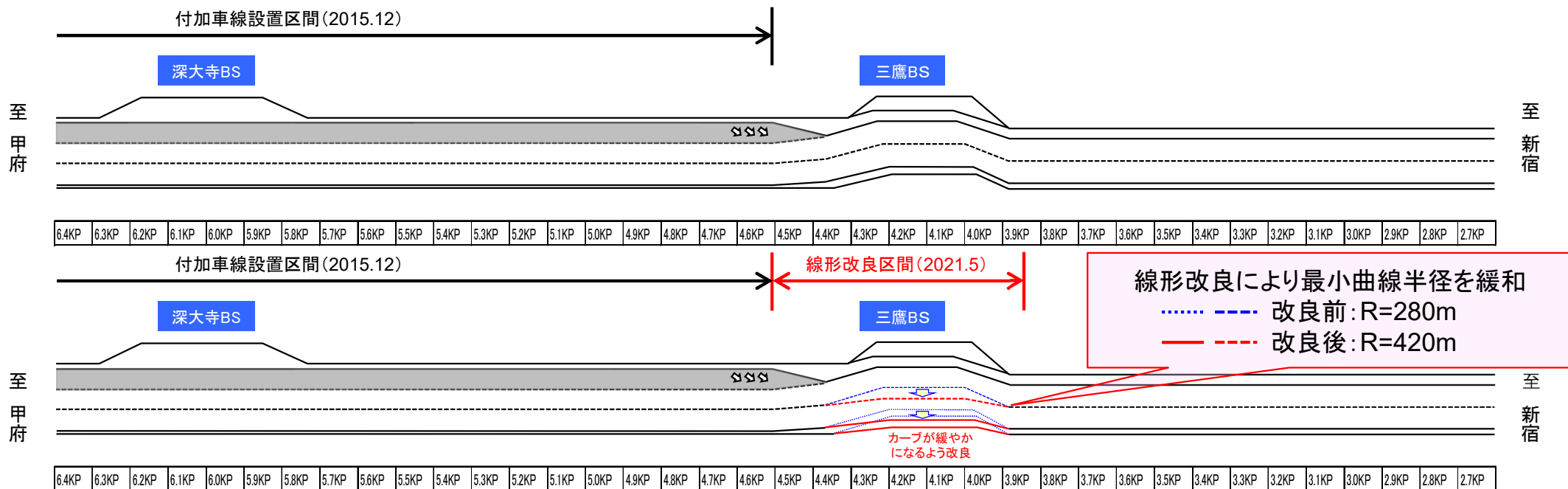
[現状]

[対策後]

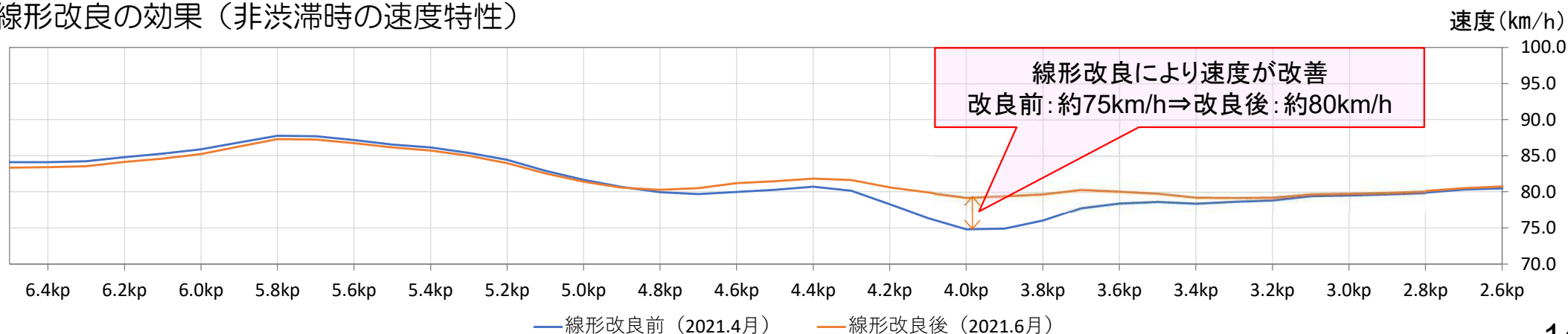


中央自動車道 三鷹バス停付近(上り線)対策(①線形改良)の状況

- 線形改良区間は2021.5.29より運用を開始。
- 渋滞していない時間帯において、約5km/hの速度改善効果を確認。



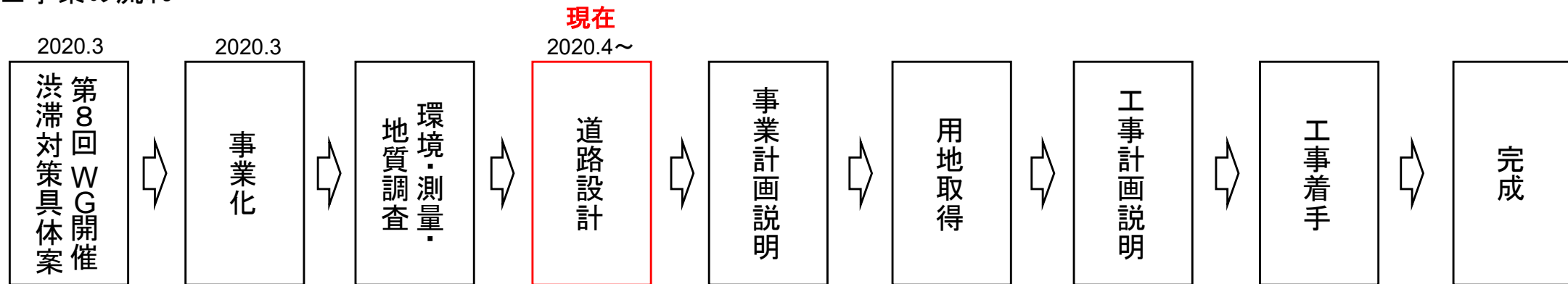
■線形改良の効果（非渋滞時の速度特性）



中央自動車道 三鷹バス停付近(上り線)対策(②付加車線設置)の進捗

- 上り線の付加車線設置については、道路概略設計が完了し、施工計画検討を実施中。

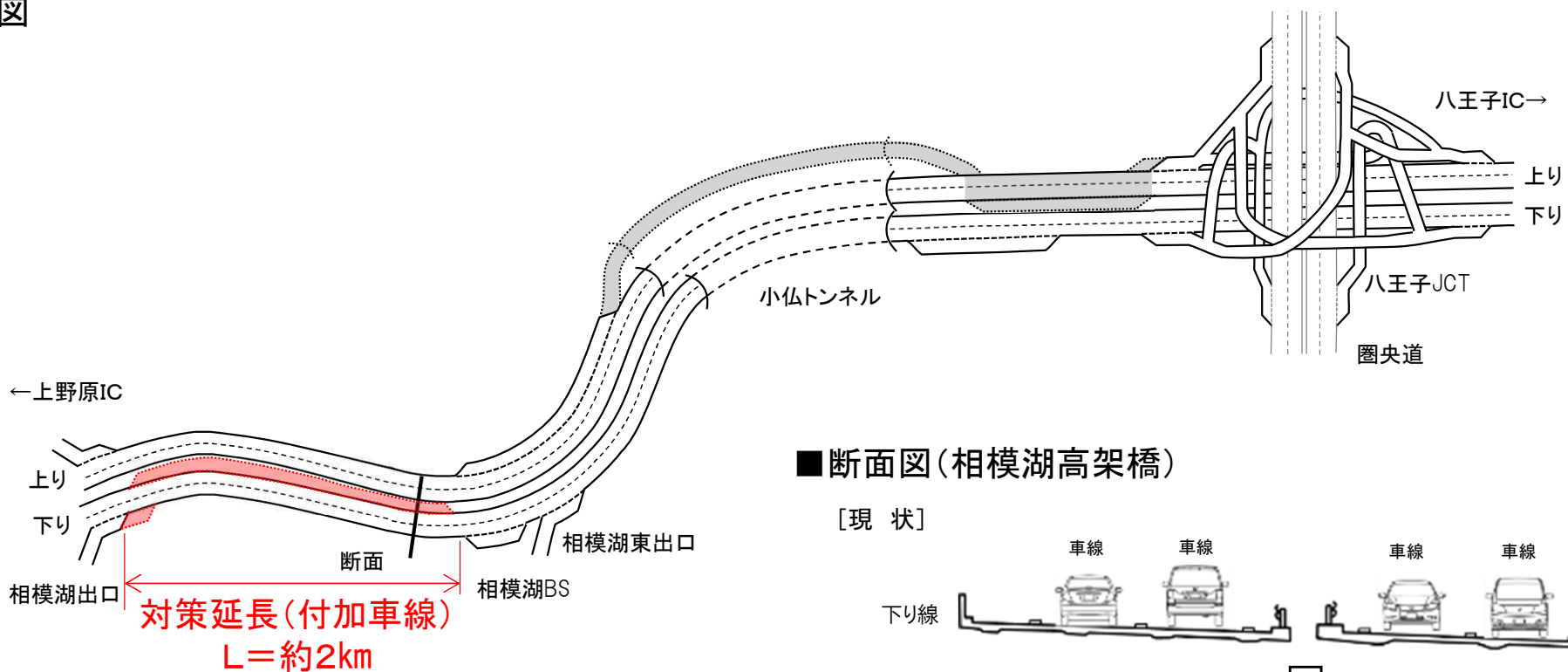
■事業の流れ



中央自動車道 相模湖付近(下り線)のピンポイント渋滞対策

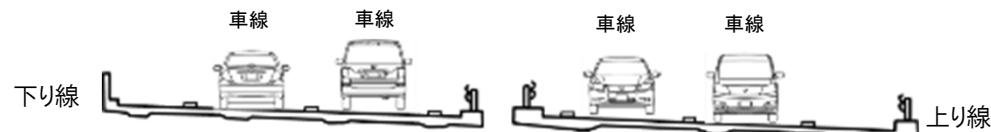
- 相模湖付近(下り線)については、2017年より付加車線の設置を実施中(約2km)

■位置図

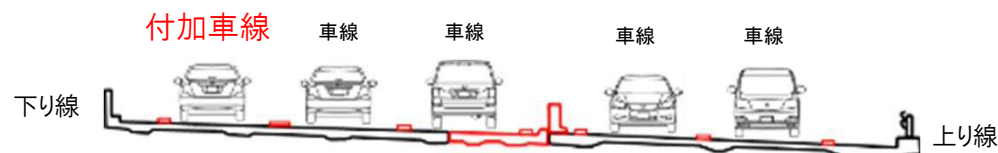


■断面図(相模湖高架橋)

[現状]



[対策後]

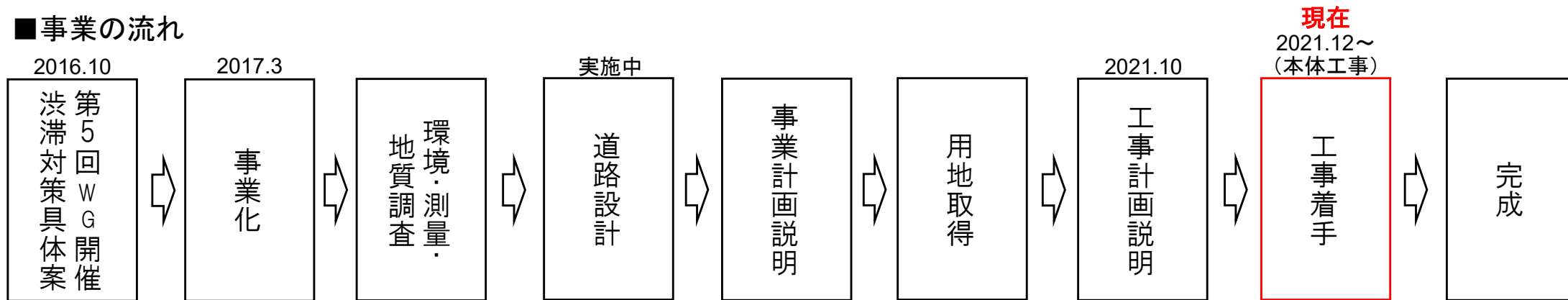


※付加車線の運用方法等については関係機関と協議中。

中央自動車道 相模湖付近(下り線)対策の進捗状況

- JR中央線との近接箇所においては、現地測量及び防護工新設のための設計を完了。JRとの工事細目協定を締結し、防護工設置工事に着手。
- 地元関係者へ工事計画について説明し、下部工工事に着手。その他の工事は発注に向けて詳細設計及び施工計画検討を実施中。

■事業の流れ



- ※1 各段階において、関係者へ丁寧な説明を実施。
※2 環境保全には十分に配慮しながら渋滞対策を実施。

○道路設計の状況

- ・道路概略設計及び施工計画検討:2018.6完了
- ・道路詳細設計:2019.4着手(実施中)

○JR協議の状況

- ・基本協定:2018.11締結
- ・測量細目協定:2019.2締結
- ・設計細目協定:2019.9締結
- ・工事細目協定:2021.5締結



4. 中央自動車道(高井戸IC～上野原IC)における リニューアル工事

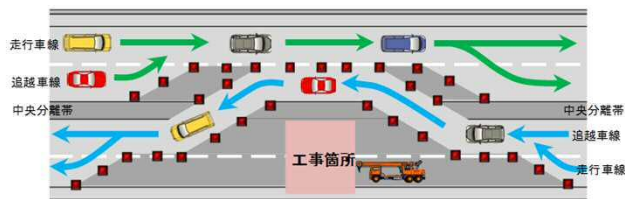
中央道におけるリニューアル工事

- 中央道を含む高速道路では、老朽化の進展、大型車交通量の増加、凍結防止剤の影響などにより著しい変状が顕在化しており、高速道路資産の長期保全及び更新のあり方に関する技術検討委員会、国土幹線道路部会での審議を踏まえ、2015年3月にリニューアルプロジェクトを事業化。
- リニューアル工事は、上下線各1車線の通行を確保した対面通行規制で行うのが一般的であるが、大規模な渋滞が予測される重交通区間では、工事中の渋滞抑制のため現況の車線数を確保するための工夫を行っている。
- 中央道多摩川橋では、上下線の幅員を一体的に使用し、床版取替の施工中に4車線を確保する工夫を実施。

■リニューアル工事における施工方法

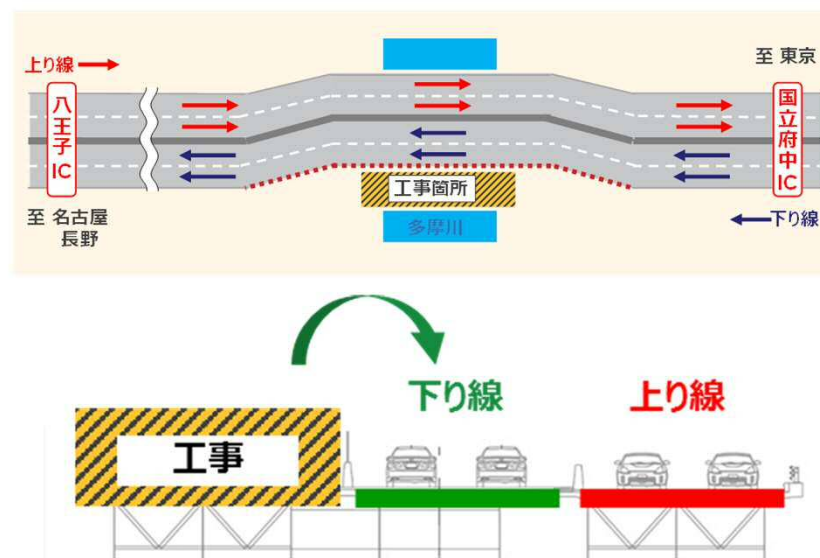
《リニューアル工事における一般的な施工方法》

対面通行規制図



《中央道多摩川橋の現道幅員を拡幅する施工方法》

車線シフト規制図

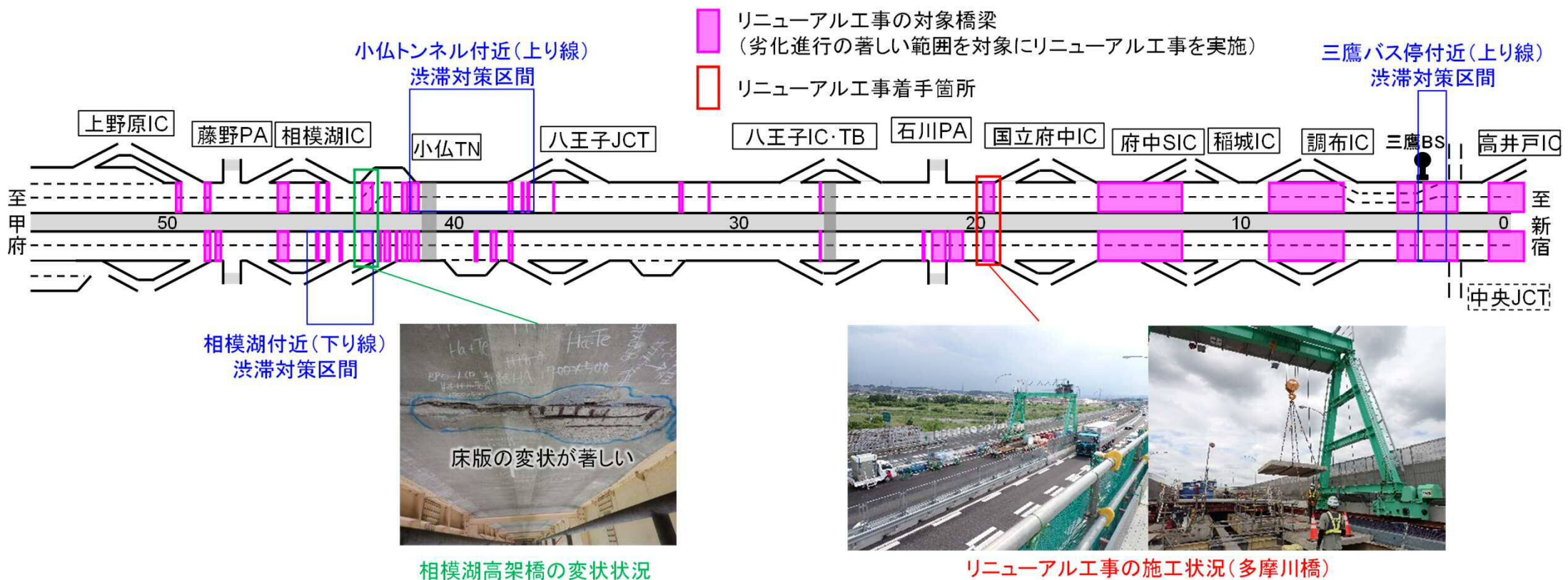


工事写真



中央道におけるリニューアル工事

- 中央道の渋滞対策区間内においても、リニューアル工事（床版取替）を必要とする橋梁が存在。リニューアル工事を実施している期間は、現況車線数を確保するなど社会的影響を低減しながら施工を行う工夫が必要。



<参考> 第8回WG(2020.3)における主な意見とその対応

主な意見	対応
■相模湖付近(下り線)の交通状況と対策の進捗状況 ・今後、対策を進めるにあたっては、引き続き関係機関との協議・調整が重要。	・事業を進めるにあたり、引き続き関係機関との協議・調整を実施。
■三鷹バス停付近(上り線)のピンポイント渋滞対策(案) ・三鷹バス停付近を先頭とする渋滞を解消するため、速やかに事業を実施して欲しい。 ・地元自治体に丁寧に説明を行って欲しい。 ・今後、対策を進めるにあたっては、引き続き関係機関との協議・調整が重要。	・線形改良区間について、2021. 5. 29より運用を開始。付加車線設置については、道路概略設計が完了し、施工計画検討に着手。 ・今後、事業計画説明において地元関係者へ丁寧な説明を行う予定。 ・事業を進めるにあたり、引き続き関係機関との協議・調整を実施。

参考資料

参考) 交通量と渋滞発生状況

- 2019年度と2020年度を比較した結果、日平均交通量はいずれの主要ボトルネックも減少している。一方、ピーク時の時間交通量はいずれの主要ボトルネックも変わらず、渋滞回数も大きな変化は見られない。
- そのため、交通容量を増加させる抜本的な対策が必要。

■ 日平均交通量の状況

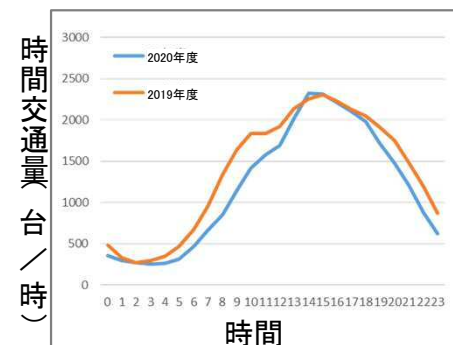
主要 ボトルネック	2019年度 (台/日)	2020年度 (台/日)	増減(台/日) 率(%)
上り線 小仏TN (休日)	33,569	29,539	▲4,030 12.0%減
上り線 三鷹・調布 (平日)	45,424	39,843	▲5,581 12.3%減
下り線 相模湖 (休日)	34,038	29,894	▲4,144 12.2%減

2019年度: 2019.4～2020.3(平日)
2020年度: 2020.4～2021.3(平日)

2019年度: 2019.7～2019.10(休日)
2020年度: 2020.7～2020.10(休日)

■ 時間交通量と渋滞発生状況

上り線 小仏TN(休日)

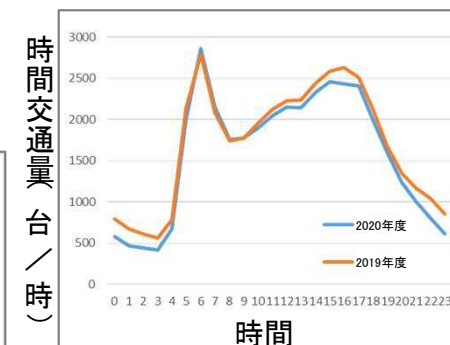


2019年度: 2019.7～2019.10(休日)
2020年度: 2020.7～2020.10(休日)

渋滞回数



上り線 三鷹・調布(平日)

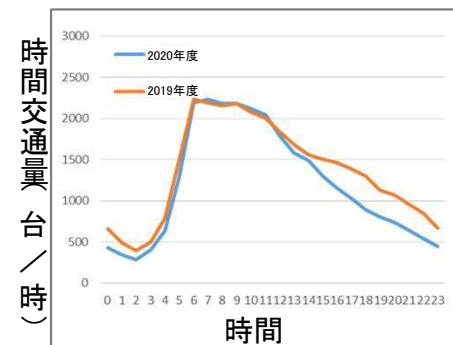


2019年度: 2019.4～2020.3(平日)
2020年度: 2020.4～2021.3(平日)

渋滞回数



下り線 相模湖(休日)



2019年度: 2019.7～2019.10(休日)
2020年度: 2020.7～2020.10(休日)

渋滞回数



参考)ハード対策とソフト対策の併用

- 抜本的な渋滞対策としては、付加車線の設置等によるボトルネックの解消。
- ハード対策は一定の時間を要することから、交通容量を超過している交通需要を抑えるソフト対策も併用しながら渋滞対策に取り組んでいる。
- ソフト対策効果を最大限に発揮するためには、関係行政と道路管理者の一体となった取り組みが必要。

交通需要を低減させる対策例

【高井戸IC出口付近(上り線)】



横断幕による渋滞発生時間の揭示
実施時期:2018年1月～

【高井戸IC出口付近(上り線)】



休憩施設(石川PA)における渋滞状況揭示
実施時期:2021年10月～



分散利用の啓発
実施時期:2021年7月～9月

交通容量を増加させる対策例

【日野BS付近(下り線)】



看板による速度回復情報提供
実施時期:2021年7月～

【小仏TN付近(上り線)】



ベクションによる速度回復情報提供
実施時期:2014年8月
～2019年12月

【小仏TN付近(上り線)】



指向性スピーカーによる速度回復
情報提供
実施時期:2019年4月～

【相模湖付近(下り線)】



速度回復情報板設置による速度回
復情報提供
実施時期:2009年8月～