



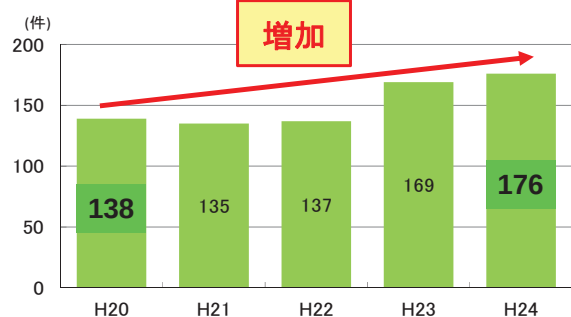
鹿児島東西道路事前調査について

鹿児島東西道路の計画について

国土交通省九州地方整備局
鹿児島国道事務所

2-1.事業の効果・必要性(救急医療活動の支援)

- 鹿児島県西部から鹿児島市への救急搬送を行う場合、南九州西回り自動車道を利用しても、鹿児島ICから鹿児島市立病院間で渋滞し、搬送時間の大幅な損失が生じている。
- 鹿児島東西道路の整備により、救急搬送時間が短縮され、救急医療を支援。



資料：日置市消防署ヒアリング

▲ 日置市から鹿児島市立病院への救急搬送件数

▲ 鹿児島市立病院への救急搬送ルート

2

2-2.事業の効果・必要性(物流効率化の支援)

- 農、畜産業や製造業の盛んな後背地と鹿児島港間で貨物が搬送されているが、武岡トンネルの渋滞が著しいため、渋滞を見越して早めに出発するなど、時間的な損失が生じている。
- 鹿児島東西道路の整備により、鹿児島IC～鹿児島港間のアクセス性が向上し、定時性の確保や輸送コストの縮減などの物流効率化を支援。

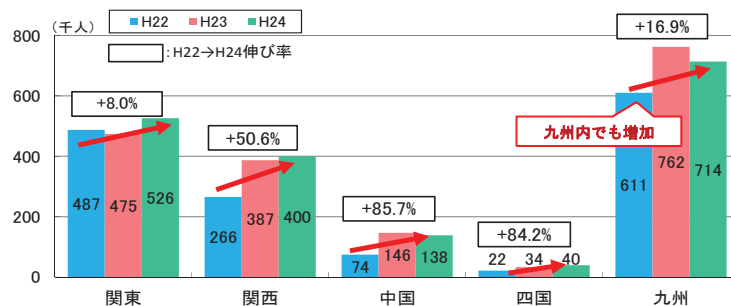


▲ 物流ルート状況

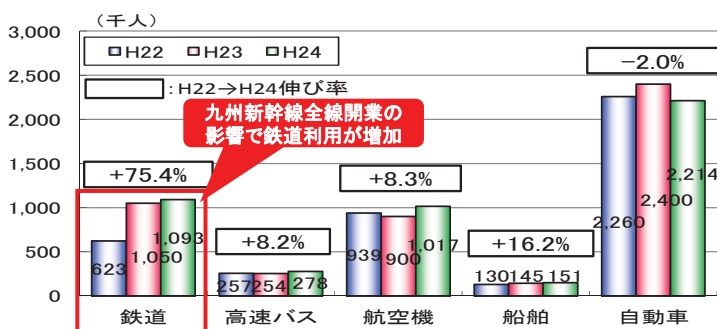
3

2-3.事業の効果・必要性(観光産業の支援)

- 九州新幹線が平成23年3月に全線開業し、関西、中国地方からの県外宿泊観光客は大幅に増加している。しかし、新幹線鹿児島中央駅～鹿児島IC間は混雑が著しく、時間に余裕を見る必要があるなど、周遊性や速達性に影響を及ぼしている。
- 鹿児島東西道路の整備により、新幹線駅と高速ICの結節点の連携が強化され、観光産業を支援。



▲ 主な県外発地別延べ宿泊者数 資料：鹿児島県観光統計



▲ 交通機関別県外延べ宿泊者数 資料：鹿児島県観光統計

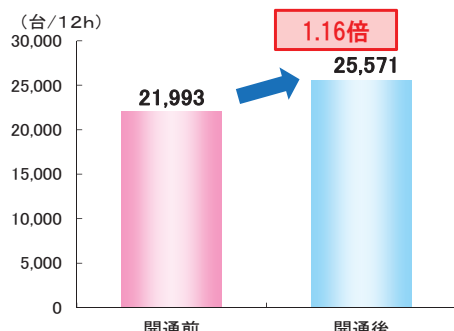
4

2-4.事業の効果・必要性(新武岡トンネル開通後の効果)

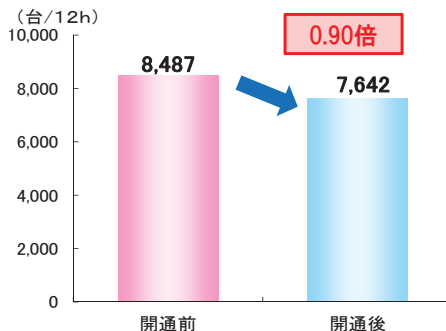


■ 交通量の変化

【鹿児島東西道路(トンネル断面)】



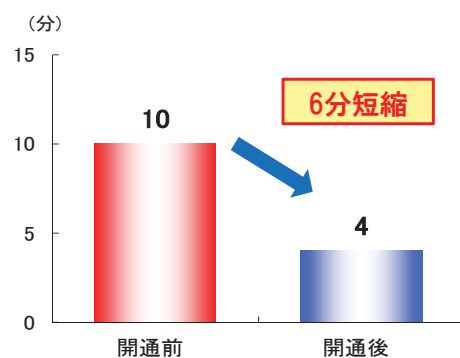
【(主)鹿児島市来線】



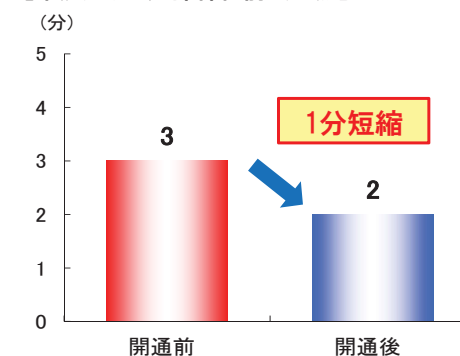
▲ 交通量の変化

■ 所要時間の変化

【鹿児島西IC→建設部IC前交差点】



【中洲通り→建設部IC前交差点】



▲ 所要時間の変化

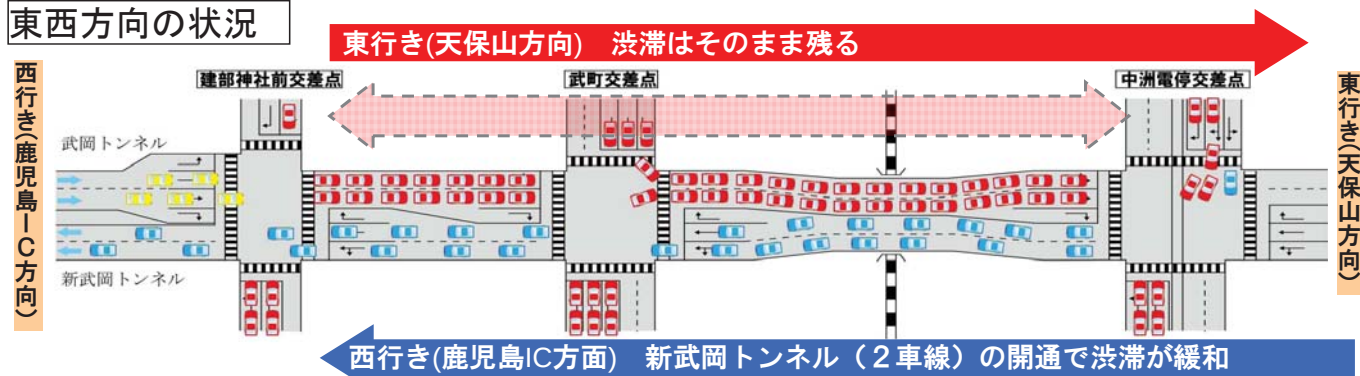
資料：H25. 11. 7鹿児島国道事務所調査結果

5

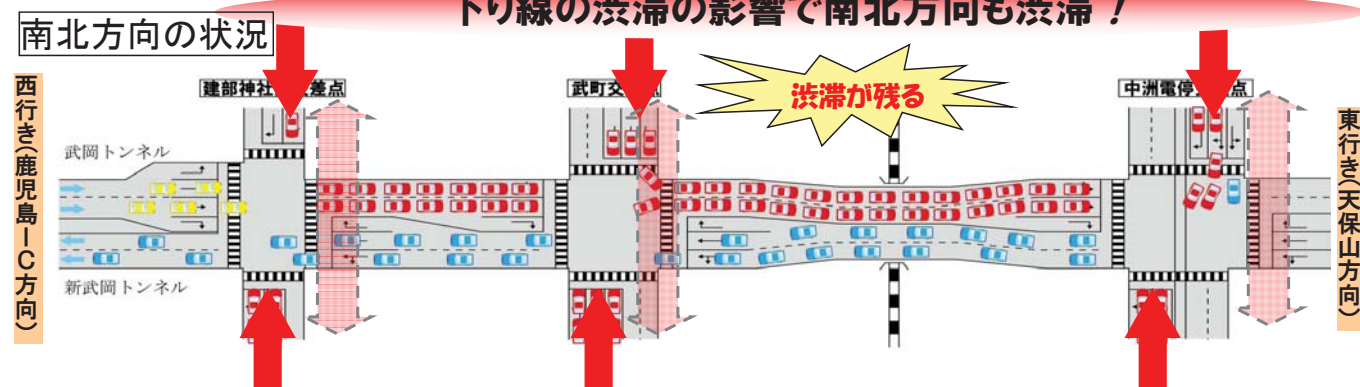
2-5. 新武岡トンネル開通後も残る課題

東行き(天保山方面)は、今までの車線数と変わらないため、渋滞はそのまま残っています。このため、引き続き南北方向も渋滞しています。

東西方向の状況



南北方向の状況



3. 東西道路整備後の交通運用

今後は、既設街路下の地下空間を活用しながら、田上から甲南向けのトンネル(下り)を整備する予定です。

現況 (H25.12開通後)



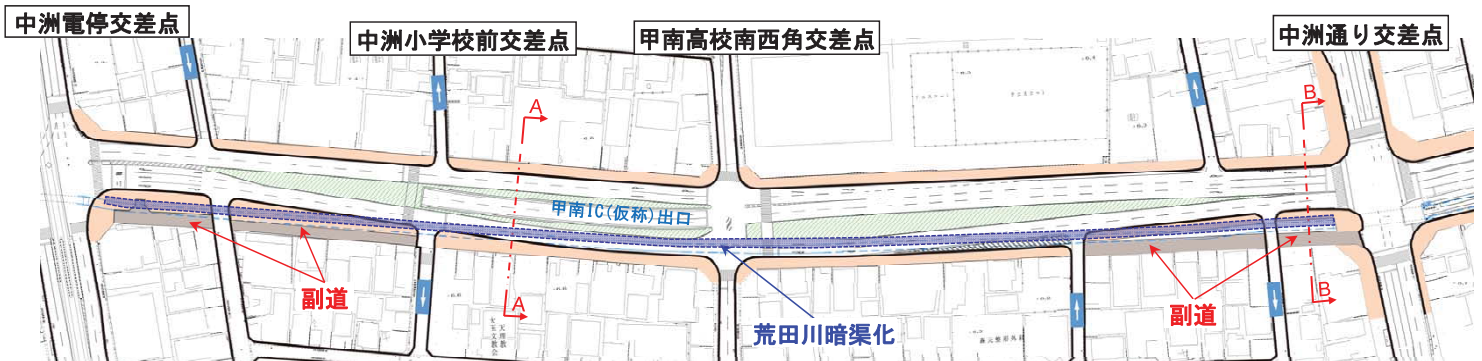
暫定整備時(下り線のみ整備)



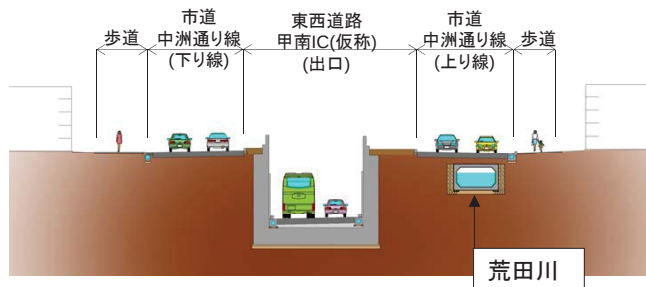
4. 暫定整備計画

・当面は、中洲電停交差点～中洲通り交差点間の荒田川の暗渠化の工事を行い、東西トンネル下り線(仮称)を整備する予定です。

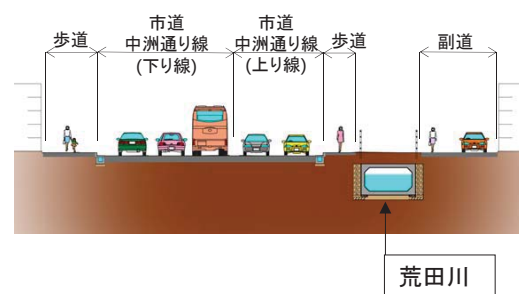
暫定整備時(下り車線のみ整備)



【 A - A 部 横 断 図 】



【 B - B 部 横 断 図 】



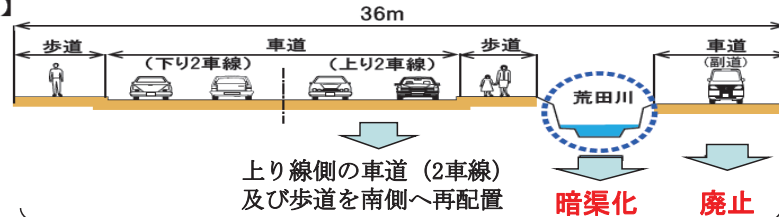
8

5. 荒田川暗渠化及び副道の廃止

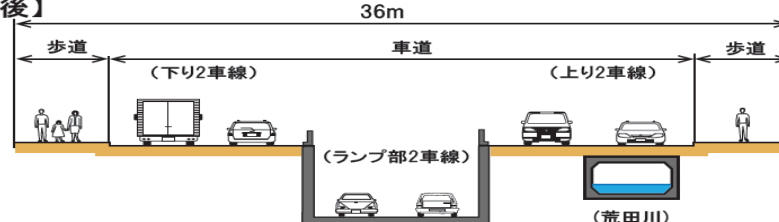
市街地部での用地買収は困難なため、荒田川の暗渠化及び副道の廃止により、出入口の幅員を確保します。



【 現 況 】



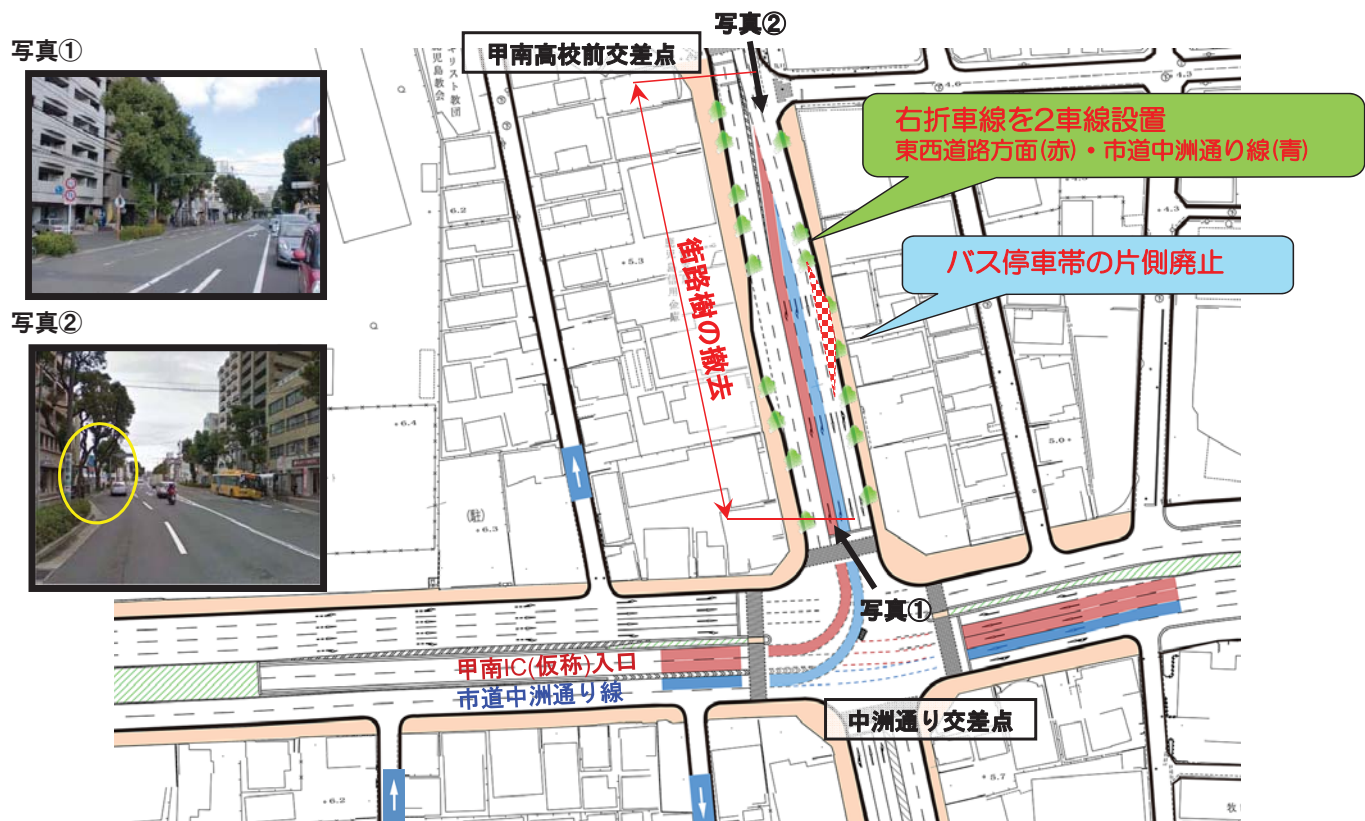
【 整 備 後 】



9

6. 中洲通り交差点の改良

甲南IC設置に伴う交通量の増加に対して、右折車線の追加などの中洲通り交差点改良します。

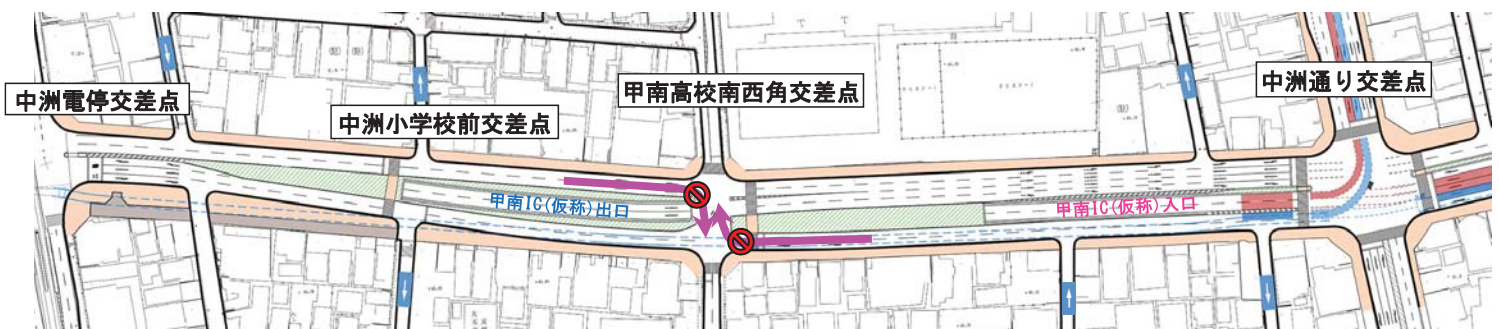


10

7. 甲南高校南西角交差点の右折禁止

トンネル出口の設置による直進右折の交通事故防止や、交通量の多い東西方向の交通を円滑にするため、甲南高校南西角交差点の右折禁止を計画します。

[自動車交通への影響]



▼甲南高校南西角交差点

街路交通の右折禁止

(参考) 甲南高校南西角交差点の計画現示

	1 φ	2 φ
現示		

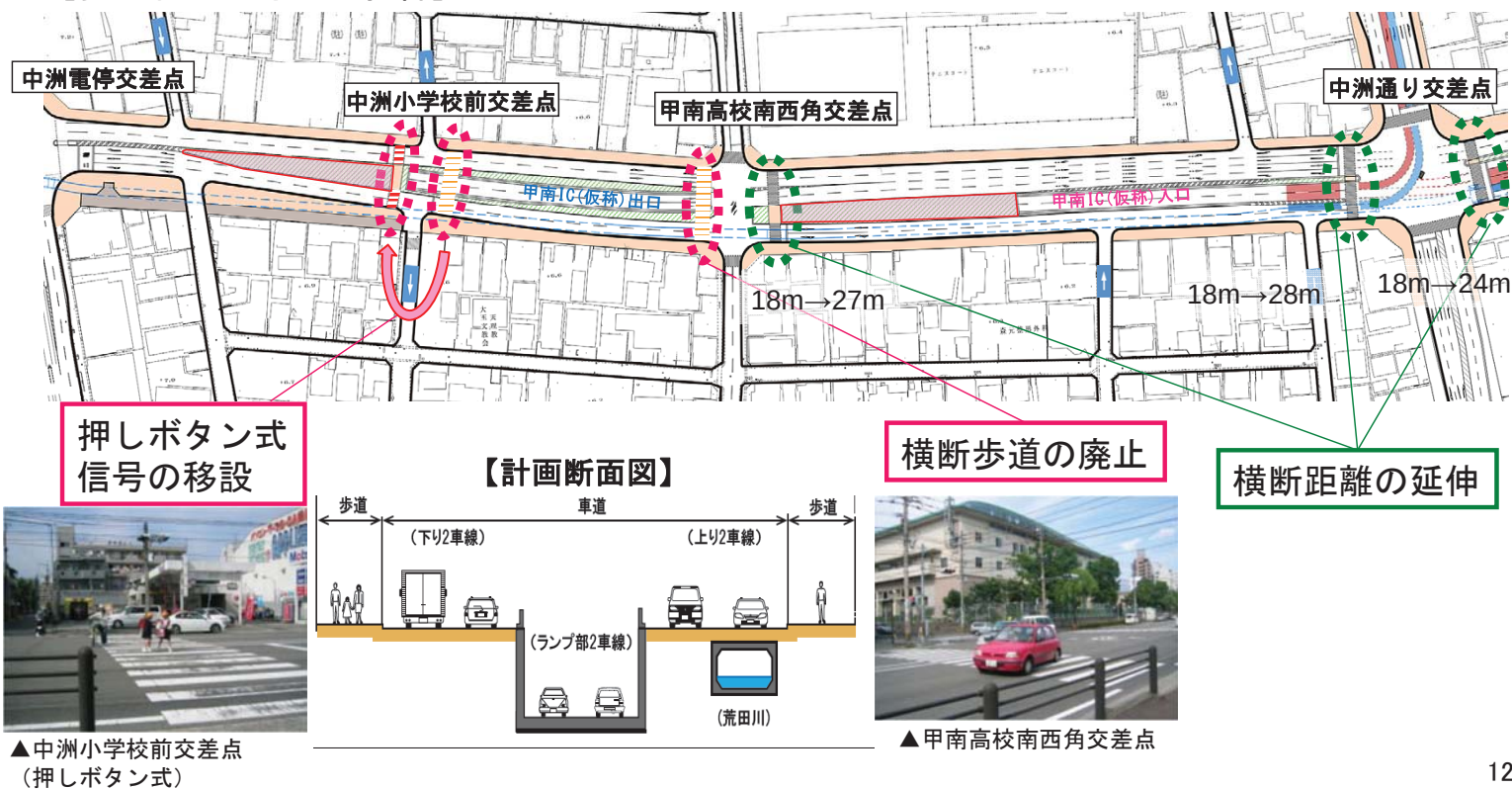


11

8.横断歩道の移設・廃止及び延伸

・出入口の設置により、横断歩道の移設や廃止と横断距離の延伸が発生します。

[歩行者交通等への影響]



12

9.今後の調査のお願い

■水文調査

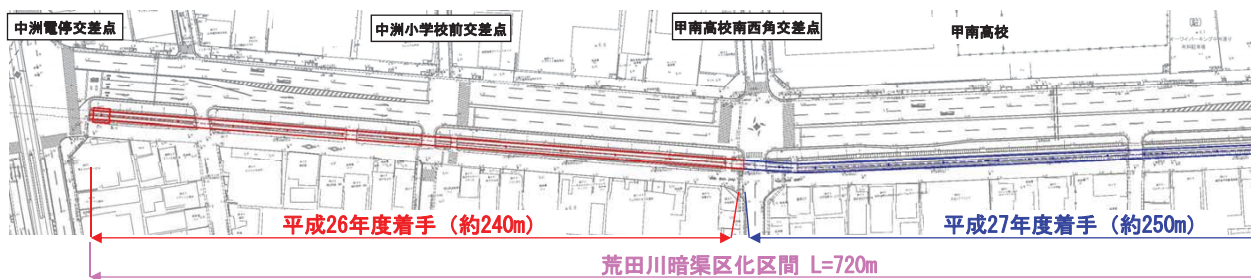
地下水の水位・水質に影響の考えられる範囲で、井戸の水位観測・水質調査を実施しますのでご協力をお願いします。

■家屋調査

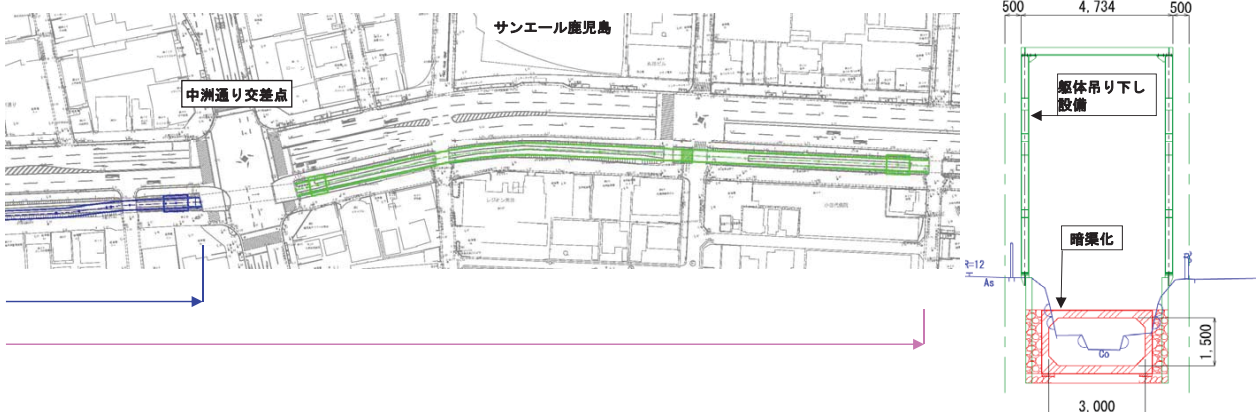
工事による影響の考えられる範囲で、家屋調査を実施しますのでご協力をお願いします。

13

荒田川暗渠化計画



【標準断面図】



0

荒田川の現況



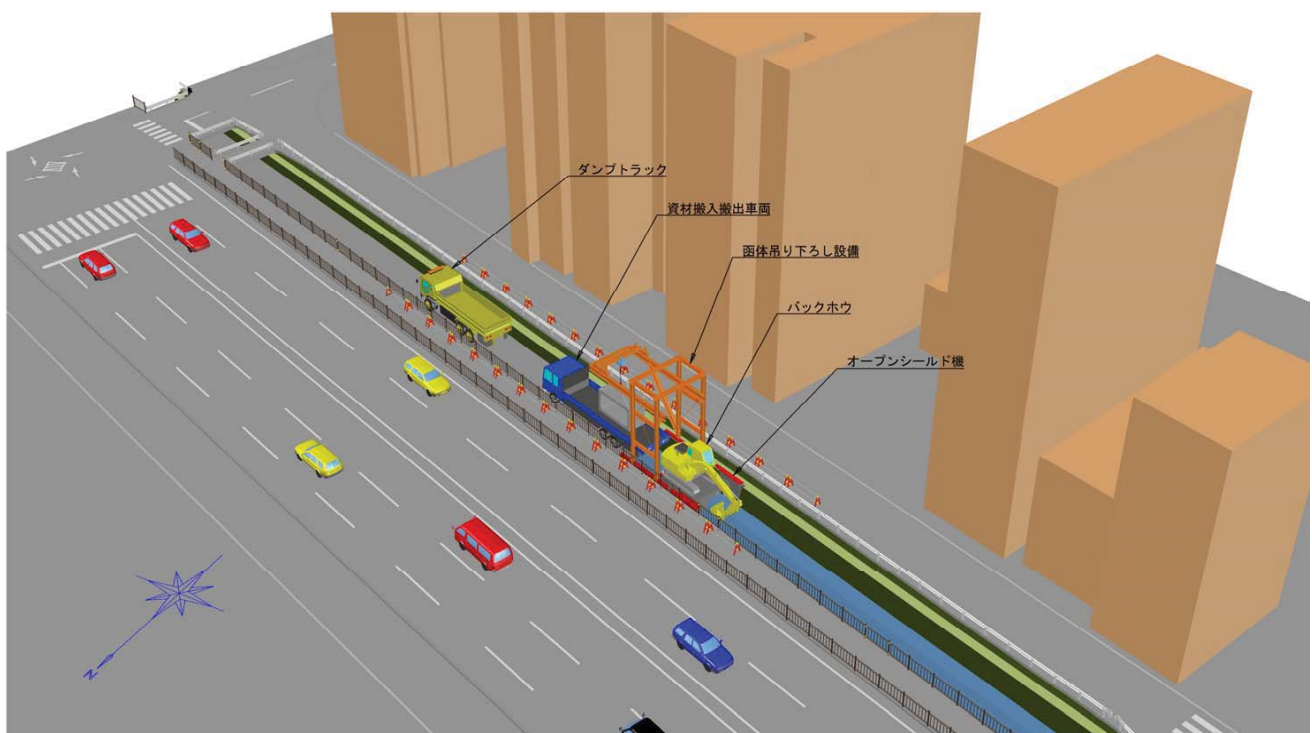
1

荒田川の現況



2

荒田川暗渠化施工概要図（オープンシールド工法）



3

荒田川暗渠化の工法説明(オープンシールド工法)

○騒音・振動が少ない

シールド機にスライド式土留めを装備しており、山留め工が不要となるため、矢板、杭打ち等の作業時に伴う騒音・振動が生じない。また、掘削についてもバックホウを用いるため騒音・振動は少ない。

○急速施工による工期短縮

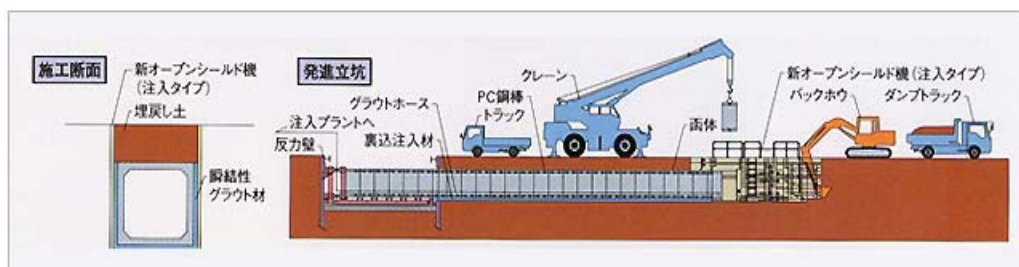
矢板等を使用する在来工法と比較して施工が速く、約1/2～1/3の期間で施工を完了できるため、沿線の交通に与える影響が小さい。

○施工時の占有幅が小さい

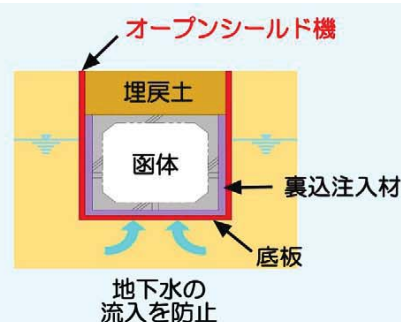
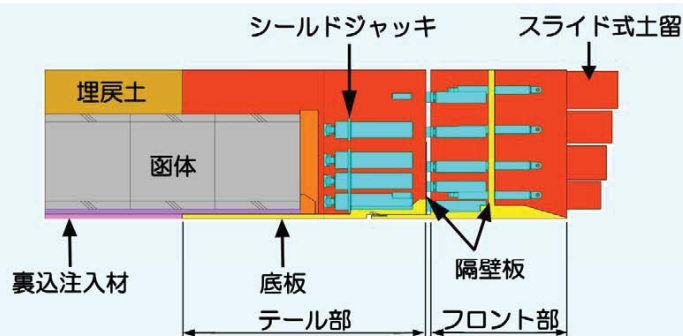
シールド機本体の上にバックホウを載せることにより家屋等の間の密集地でも施工が可能である。

施工幅は設置函体の外幅+500mm程度で、進行方向についても函体設置後、速やかに埋め戻すため、占有幅は極めて小さく、沿線の交通に与える影響が小さい。

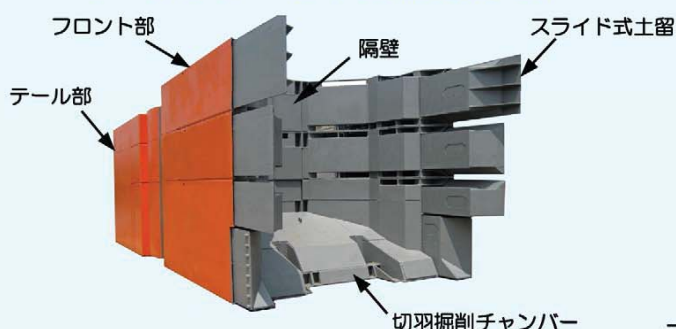
▼オープンシールド工法のイメージ図



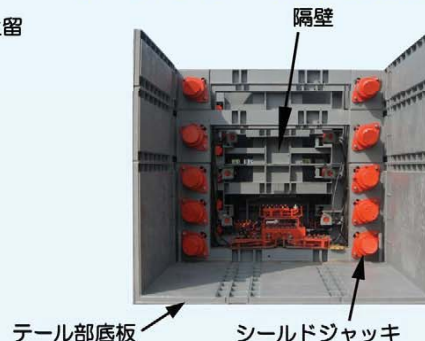
荒田川暗渠化の工法説明(オープンシールド工法)



オープンシールド機(前方から)

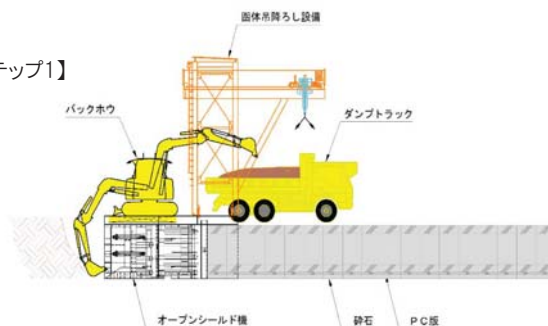


オープンシールド機(後方から)



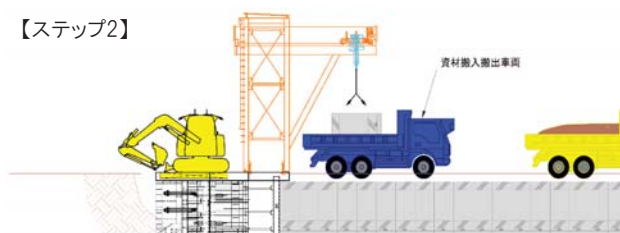
荒田川暗渠化の工法説明(オープンシールド工法)

【ステップ1】



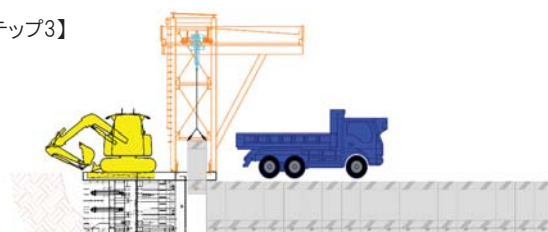
- ・バックホウにより、シールド機前方を掘削する。
- ・掘削土砂はシールド機後方のダンプトラックに積込み、搬出する。

【ステップ2】



- ・油圧ジャッキによりシールド機を前方に押し出す。
- ・プレキャスト函体をシールド機後方まで搬入する。

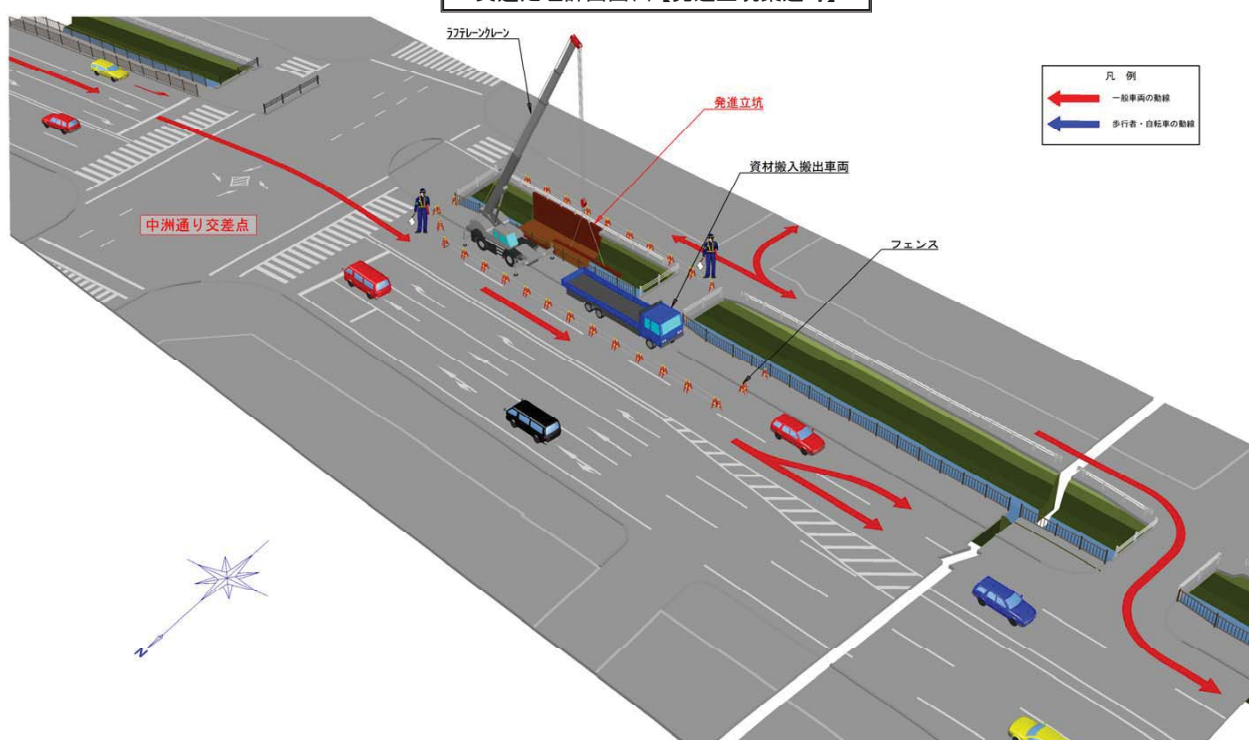
【ステップ3】



- ・函体吊降ろし施設により、函体をシールド機背面に設置する。
- ・函体設置後、埋め戻す。
- ・バックホウにより、シールド機前方を掘削する。→ステップ1へ

発進立坑築造時の交通処理計画 (中洲通り交差点西側)

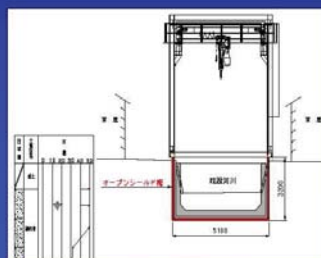
交通処理計画図(2)【発進立坑築造時】



オープンシールドの施工事例(人家密集地での施工実績)



施工前



施工断面図

敷設函体 : $U - 4.30 \times 2.38$

施工延長 : $L = 92m$



施工後



施工中

8

オープンシールドの施工事例(大雨時の対応)

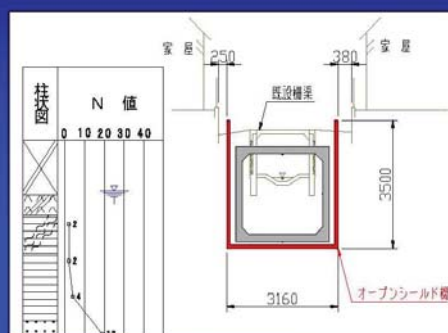


施工前



施工後

敷設函体 : $\square - 2.3 \times 2.2 \quad L = 190m$



施工断面図



(急曲線(R=20m)部を掘進)



(降雨時、作業を休止し、敷設済み函体へ放流)

施工中

9

橋桁撤去、橋台切断工、撤去工

