

令和5年1月19日

まちづくり委員会資料

一般国道357号 東京湾岸道路
(神奈川県区間)に係る事業評価監視委員会
の審議結果について

建設緑政局

○多摩川トンネルの概要

・多摩川トンネルの整備により、羽田空港周辺地域及び京浜臨海部へのアクセス性の向上や拠点間の連携強化による産業・物流等の効率化など国際競争力が強化される。

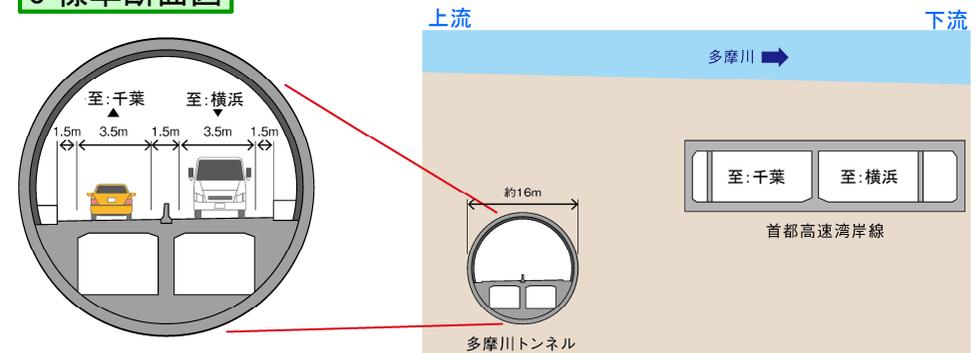
1 位置図



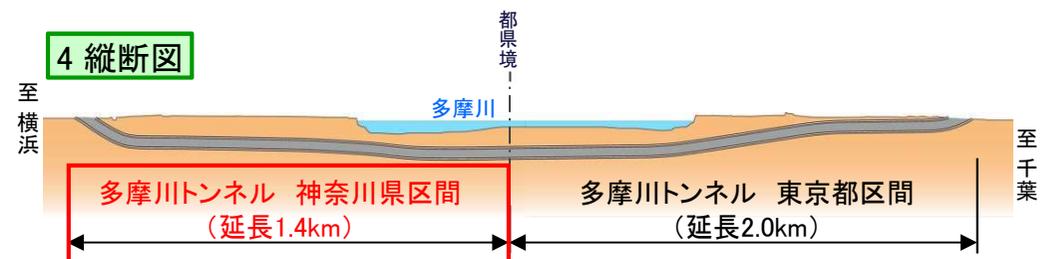
2 計画諸元

区間	東京都大田区羽田空港 ~ 神奈川県川崎市川崎区浮島町
計画延長	3.4km
車線数	2車線(片側1車線)

3 標準断面図



4 縦断面図



本資料は、関東地方整備局事業評価監視委員会の資料を基に川崎市が加筆・修正を加えたものである。

一般国道357号 東京湾岸道路（神奈川県区間）に係る事業評価監視委員会の審議結果について

○多摩川トンネル（神奈川県区間）再評価について

1 多摩川トンネル（神奈川県区間）の事業経過

- ・ S52年度 川崎区浮島町～金沢区福浦の区間が都市計画決定
- ・ H28年1月 再評価（多摩川トンネルの事業化が承認）
- ・ H28年2月 多摩川トンネルが事業に着手
- ・ R2年 2月 準備工に着手
- ・ R2年12月 再評価（再評価実施後5年が経過している事業）
※神奈川県区間の事業費及び事業期間の変更はなし
- ・ R3年 3月 立坑工事に着手
- ・ R4年12月 再評価（推定事業費が増加し、現時点で評価する必要性が生じた事業）

2 事業評価監視委員会

●関東地方整備局事業評価監視委員会とは

- ・ 「再評価」及び「完了後の事後評価」の実施にあたり、第三者の意見を求める諮問機関として学識経験者から構成される委員会。事業評価監視委員会の役割は、「再評価」及び「完了後の事後評価」の実施手続きを監視し、**関東地方整備局が作成する対応方針（原案）等について審議**を行う。

●令和4年度第4回関東地方整備局事業評価監視委員会

- ・ 開催日時：令和4年12月19日（月）
- ・ 開催場所：さいたま新都心合同庁舎2号館14階「災害対策本部室」他
- ・ 委員：有識者12名（委員長：埼玉大学大学院理工学研究科教授 久保田 尚）

4 対応方針（原案）

- ・ 事業継続とする。
- ・ 本事業は、湾岸地域に立地する諸都市、諸施設の機能効率化、内陸部の交通混雑緩和の観点から事業の必要性、重要性は高く、早期の効果発現を図ることが妥当と考える。

3 今回の再評価の概要

①多摩川トンネルの事業費

	神奈川県区間	東京都区間	多摩川TN(全体)
当初事業費	約660億円	約620億円	約1,280億円
増額事業費	約230億円	約370億円	約600億円
変更事業費	約890億円	約990億円	約1,880億円

※本市負担金は事業費の1/3の負担（道路法の規定）

- ⇒ 当初 本市負担金 約220億円（当初 事業費 約660億円の1/3）
 増額 本市負担金 約 77億円（増額 事業費 約230億円の1/3）
 変更 本市負担金 約297億円（変更 事業費 約890億円の1/3）

②主な変更内容と増額事業費

変更内容	神奈川県区間	東京都区間	多摩川TN(全体)
・ 設計熟度等を踏まえた構造変更	—	約170億円	約170億円
・ 現地条件を踏まえた追加工事	約40億円	約50億円	約90億円
・ トンネルの調査・設計進捗によるもの	約190億円	約150億円	約340億円
合計	約230億円	約370億円	約600億円

（※具体的な内容については、P6～P8に記載）

③費用便益比（B/C）：神奈川県区間・東京都区間一体評価 1.6

神奈川県区間 1.2

（※費用便益比の算定上令和17年度を完成年度に設定）

一般国道357号 東京湾岸道路（神奈川県区間）に係る事業評価監視委員会の審議結果について

○関連自治体等の意見

（東京都知事からの意見）

国道357号は、東京湾岸の広域的なネットワーク形成のみならず、国際化が進む羽田空港へのアクセス向上や京浜三港の連携強化にも寄与する重要な路線である。

このため、臨港道路南北線が開通し、辰巳・東雲・有明立体の効果も大いに期待されることから、早期に整備を推進されたい。
また、多摩川トンネルについては、羽田空港周辺と京浜臨海部の連携強化に向けて、実施工程を示しつつ整備を推進し、早期開通を図られたい。
さらに、事業実施にあたっては、コスト縮減を図るなど、より効率的な事業推進に努めること。加えて、その他の未整備区間についても、早期に事業着手し整備を推進されたい。

（神奈川県知事からの意見）

一般国道357号東京湾岸道路（神奈川県区間）は、国際コンテナ戦略港湾である京浜港や国際空港である羽田空港、「京浜臨海部ライフイノベーション国際戦略総合特区」の産業・機能の集積拠点などを結び、我が国の国際競争力の強化につながる大変重要な路線である。

また、東京湾臨海部基幹的広域防災拠点を連絡し、大規模災害時の国内、海外からの支援物資の輸送を担うなど、首都圏全体の防災性向上にも資する路線である。

一般国道357号東京湾岸道路の整備により、物流・人流の効率化や防災機能の強化に大きく寄与することから、コスト縮減等に十分配慮し、引き続き、本事業を強力に推進し、事業中区間の早期整備及び夏島以南の早期計画具体化を図られたい。

（横浜市長からの意見）

本路線は、本市臨海部における広域的な交通ネットワークの形成、物流の効率化に資する重要な路線です。
特に、八景島―夏島区間は並行する国道16号の混雑緩和による本市南部地域の交通円滑化に繋がるため、地元関係者との十分な調整を図りつつ、着実な推進をお願いします。

（川崎市長からの意見）

一般国道357号東京湾岸道路は、首都圏の広域的なネットワークを構築する幹線道路として位置づけられ、首都圏の国際競争力の強化を図るための空港、港湾の連携軸として、また、京浜臨海部の活性化や湾岸部への交通誘導などの面からも重要な路線であり、その整備効果は広域的に発現し、広く沿線自治体に利益をもたらす路線であると認識している。

また、本市の都市機能を強化する広域的な道路ネットワークの形成や、市内の交通混雑の解消及び沿道環境の改善、災害時における物資輸送を支えるネットワークの確保等の観点からも、事業の推進が必要なことは理解する。

しかしながら、この度の事業費の増加は、本市にとって極めて重い負担となるため、本市の財政状況を鑑みると、誠に遺憾である。ついては、引き続き徹底した事業費の縮減や平準化等に取り組むと共に、これまで以上に情報共有を行いながら、着実な事業の推進を図られたい。

なお、今後の国直轄事業においては、当初計画からより精度の高い事業費の算出に加え、事業変更や工期短縮等について十分に協議・調整を図られたい。

また、国道357号の本市区間については、羽田空港至近に位置すること等から大規模なトンネル工事となり、膨大な事業費が必要になるため、本事業の特徴である広域的な整備効果等を考慮した推進方策の検討や、負担軽減に資する新たな費用負担のあり方に関する検討を行われたい。

一般国道357号 東京湾岸道路（神奈川県区間）に係る事業評価監視委員会の審議結果について

○事業評価監視委員会の審議

（1）委員からの主な意見

- ・地質調査について、当初計画時から詳細に調査すべきではないか。
- ・川崎市長からの意見（事業費・工期・コスト・情報共有）に対して、引き続きしっかり対応すること。

（2）国が示した事業の必要性

- ・国道357号東京湾岸道路の沿線には、我が国の経済にとって非常に重要な京浜港・羽田空港等が存在。
- ・国道357号東京湾岸道路の整備により、物流・人流の効率化や、防災機能の強化に寄与するとともに、内陸部の交通が臨海部に転換し、並行路線の交通混雑の緩和や交通事故の減少に期待される。

（3）国が示した事業の進捗の見込み

- ・多摩川トンネルについては、現在施工中の工事や今後実施していくシールドトンネル、浮島ランプ部などの工事は、現地状況等により工法や構造等の変更の可能性があるため、引き続き事業費の精査が必要であり、徹底したコスト縮減対策を講じていく。

○事業評価監視委員会の審議結果について

対応方針（原案）

- ・事業継続とする。
- ・本事業は、湾岸地域に立地する諸都市、諸施設の機能効率化、内陸部の交通混雑緩和の観点から事業の必要性、重要性は高く、早期の効果発現を図ることが妥当と考える。

審議結果 ⇒ 対応方針（原案）の通り、本事業の継続が了承された。

一般国道357号 東京湾岸道路（神奈川県区間）に係る事業評価監視委員会の審議結果について

○現地条件を踏まえた追加工事【増額：約90億円（神奈川県：約40億円 東京都：約50億円）】

・令和3年9月の地質調査結果により、当初計画時のボーリング調査で確認できなかった、多量の大きなコンクリート殻等を確認したため、ケーソン施工時に傾きが生じる可能性があることから、置換工によるコンクリート殻の撤去が必要となった。

■現地状況（浮島地区）

現地調査結果



多量の大きなコンクリート殻を確認



50cm超過のコンクリート殻

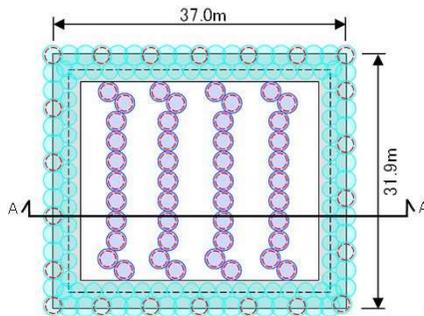


コンクリート殻撤去後、置換工実施

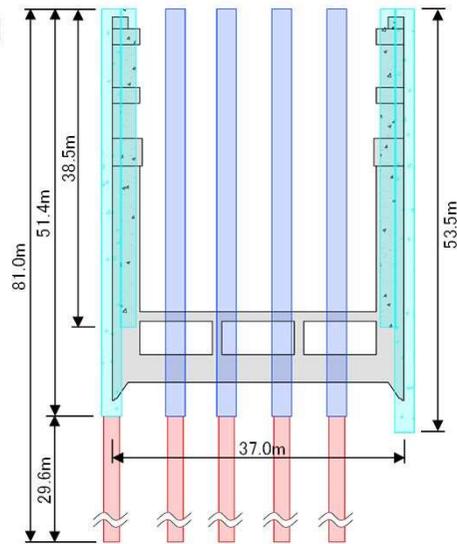
■置換工イメージ

浮島地区

平面図

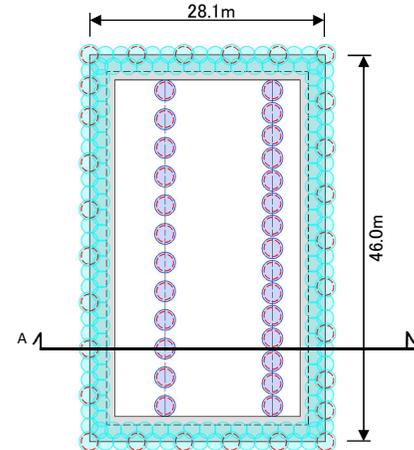


断面図 (A-A)

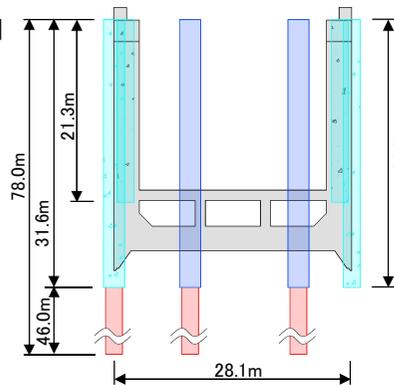


羽田地区

平面図



断面図 (A-A)



浮島立坑

	置き換え材 ()：杭径	本数
刃口部	砕石(φ2.5m) +コンクリート (φ2.0m)	22
	砕石 (φ2.5m,2.0m)	112
立坑内	流動化処理土(φ2.5m) +コンクリート (φ2.0m)	44

羽田立坑

	置き換え材 ()：杭径	本数
刃口部	砕石(φ2.5m) +コンクリート (φ2.0m)	28
	砕石 (φ2.5m,2.0m)	128
立坑内	流動化処理土(φ2.5m) +コンクリート (φ2.0m)	27

一般国道357号 東京湾岸道路（神奈川県区間）に係る事業評価監視委員会の審議結果について

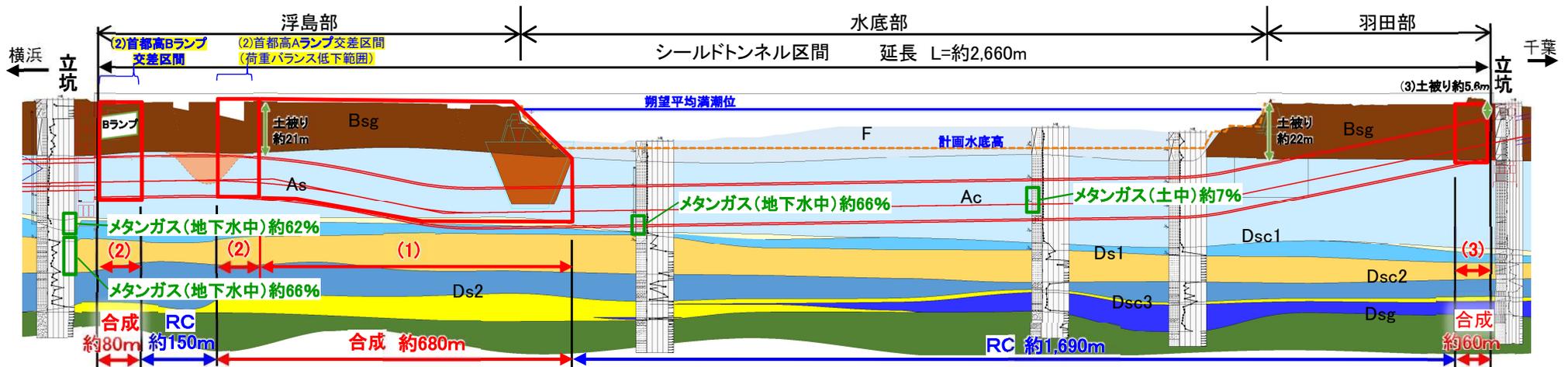
○トンネルの調査・設計進捗によるもの【増額：約340億円（神奈川県：約190億円 東京都：約150億円）】

①RCセグメントから合成セグメントへの構造変更

・構造計算の結果、軟弱地盤で土被りによる重荷重が作用する箇所や、近接構造物や小土被りの影響で荷重バランスが確保されない箇所において、長期的な健全性、耐震性能確保のため、RCセグメントから合成セグメントへの構造変更が必要となった。

②可燃性天然ガス対策

・地質調査の結果、可燃性天然ガス（メタンガス）が検出されたことから、シールドマシンの電気設備の防爆化、坑内換気のための大型換気設備の設置、ガス測定器の設置等の追加対策が必要となった。



①RCセグメントから合成セグメントへの構造変更

(1)重荷重部、(2)近接構造物直下部、(3)小土被り部

凡例
 : 荷重バランスがとれない箇所

RC : RCセグメント適用範囲
 合成 : 合成セグメント適用範囲



②可燃性天然ガス対策

凡例
 : 可燃性天然ガス検出層
 (可燃性天然ガスが発生する恐れがある地質)

※可燃性天然ガスが発生する恐れがある地質が存在する場合は、シールド施工箇所全線に渡り、測定器具・警報設備・換気設備・設備の防爆化が必要。(シールド工事に係るセーフティ・アセスメント指針(厚生労働省)より)

凡例	
F	河床土
Bsg	埋土:砂礫層
Ac	沖積層 粘性土層
As	粘性土層
Dsc1 Dsc2 Dsc3	粘性土砂質土互層
Ds1 Ds2	洪積層 砂質土層
Dsg	砂礫層

(1)シールドマシンの電気設備の防爆化

エレクターの油圧駆動化
 カッター駆動部の密閉化

(2)大型換気設備へ変更

大型ファン(風量3,000m³/min)

(3)ガス測定器の追加

監視モニター(左)・検知器システム(右)

本資料は、関東地方整備局事業評価監視委員会の資料を基に川崎市が加筆・修正を加えたものである。

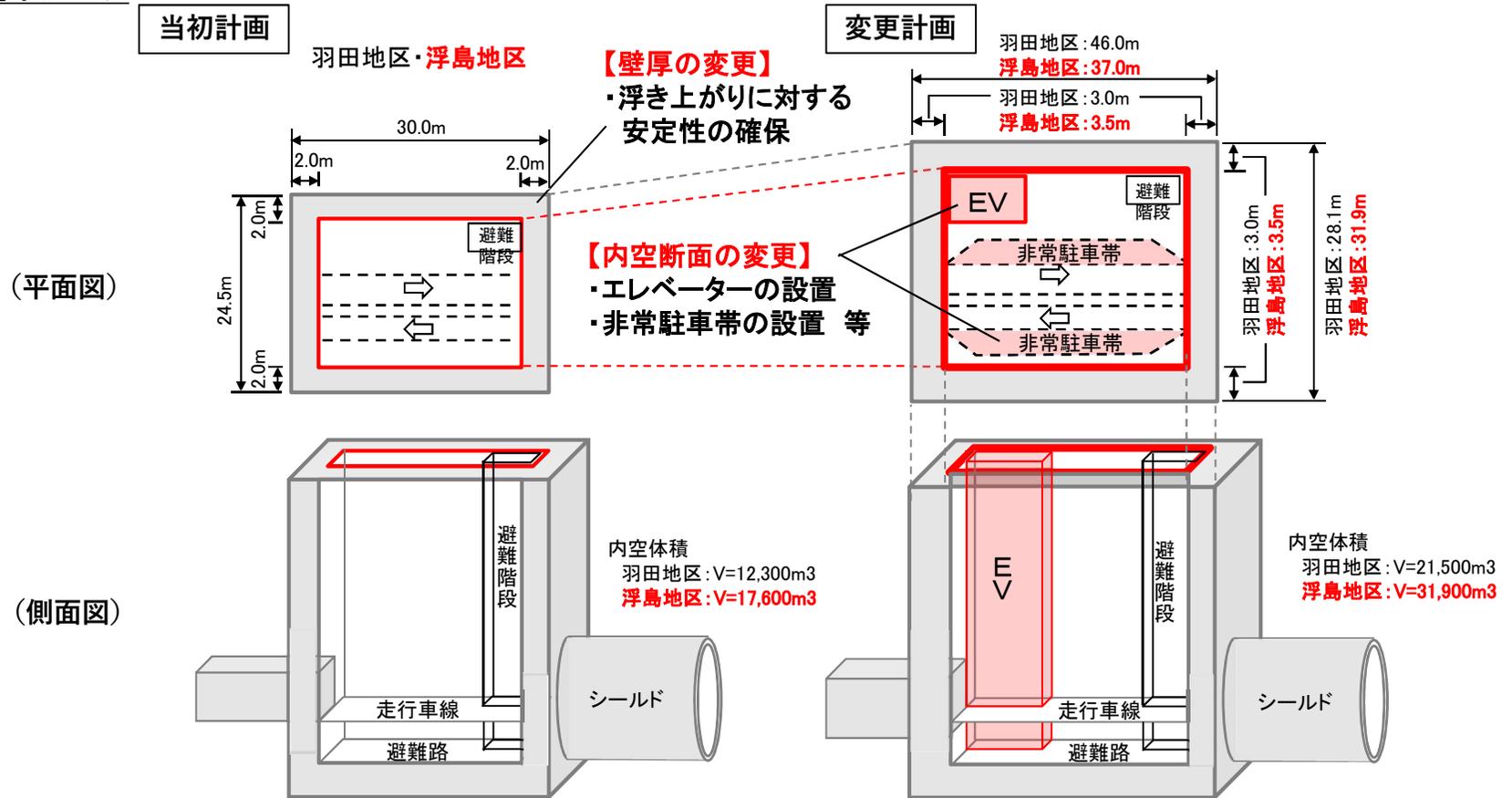
一般国道357号 東京湾岸道路（神奈川県区間）に係る事業評価監視委員会の審議結果について

○トンネルの調査・設計進捗によるもの

③立坑の構造変更

- ・消防など関係機関との協議の結果、トンネル内の事故・火災発生時の円滑な消防・救護活動のため、非常駐車帯、救急車両搬送用エレベーターの追加に伴い、非常設備の設置空間確保のための構造変更が必要となった。
- ・また、地質調査結果により、地下水による立坑の浮き上がりに対する安定性の確保のため壁厚の変更が必要となった。

■立坑位置及び構造イメージ



④設計基準の改定

- ・シールドトンネル工事の安全・安心な施工に関するガイドライン(令和3年12月策定)を踏まえ、地質・測量設計費の増額が必要となった。