

令和 6 年 1 2 月 3 日
道路・交通計画部道路計画課

東京外かく環状道路事業（東名ジャンクション周辺）の進捗状況等について

1 主旨

東京外かく環状道路は、首都圏三環状道路（圏央道、外環道、首都高中央環状線）のひとつであり、首都圏の渋滞緩和、環境改善や円滑な交通ネットワークを実現する重要な道路として、国及び東日本高速道路（株）、中日本高速道路（株）が共同して事業を進めている。東京外かく環状道路事業のうち、東名ジャンクション周辺における各工事の進捗状況等について報告する。

2 シールドトンネルの工事状況（令和 6 年 1 1 月 2 7 日時点）【別紙 1】

	トンネル名称	掘進済延長	（進捗率）	
東名 JCT 周辺	本線シールドトンネル（南行）	4,427m	（48.4%）	※ 1
	本線シールドトンネル（北行）	3,582m	（39.4%）	※ 1
	Hランプシールドトンネル	860m	（85.1%）	
	Aランプシールドトンネル	79m	（ 5.4%）	
中央 JCT 周辺	Bランプシールドトンネル	128m	（11.9%）	
	Fランプシールドトンネル	14m	（ 1.9%）	
大泉 JCT 周辺	本線シールドトンネル（南行）	3,362m	（48.1%）	
	本線シールドトンネル（北行）	3,627m	（52.0%）	※ 2

※ 1 調布市内における地表面陥没・空洞事故の発生により、現在掘進が停止中。

※ 2 土砂搬出設備（スクリーコンベヤー）の一部で変状が確認されたため、掘進は一時停止中だったが、部材の補修作業が完了し、1 1 月 2 9 日以降に再開。

3 令和 6 年度の工事状況（東名ジャンクション周辺）【別紙 2、別紙 3】

①トンネル部	・ Hランプのシールドマシンは事業用地外を掘進し、世田谷通りを通過している。 ・ Aランプのシールドマシンは事業用地内を掘進中。掘進準備として多摩堤通り（喜多見大橋周辺）の地盤改良が 1 0 月末に完了した。現在、段取り替えが行われており、その後、本掘進が行われる予定。
②開削部	・ ランプ部の地下躯体（地上部に近接する箱型の構造物）の構築が進められており、一部区間は構築が完了している。 ・ 8 月の台風による大雨の影響に伴い、大正橋付近のランプ函体の土留壁等に変状が生じたため、近接する区道を通行止めし、迂回路が設けられた。なお、土留壁については 1 1 月 2 5 日から連続壁や土留壁の構築、変状した土留壁の撤去等の復旧工事が始まっている。

③ランプ橋部	・令和6年4月にランプ橋工事に関する説明が事業者により実施され、地域住民に工事内容の説明が行われた。 ・工事ヤード周辺の防音パネルの設置、区道の付替えやライフライン等の企業者工事が順次行われており、来年度以降、ランプ橋部の橋脚・橋台の構築が行われる予定。
④その他	・換気所部について、維持管理用の電気室（地下構造物）の躯体構築が行われている。

4 地中拡幅部について

(1) 工事概要【別紙4】

東名ジャンクションの地中拡幅部（分合流部）は、本線シールドトンネルとランプシールドトンネルを特殊な合成セグメントで接合する覆工構造により、構築することで工事の安全性、覆工の耐久性の向上を図ることとしている。

なお、令和6年9月に開催された第30回トンネル施工等検討委員会において、「施工計画及び地域の安全・安心を高める取り組みは、安全性・確実性が確保された妥当なものであり、施工状況や周辺環境のモニタリングを行いながら、細心の注意を払って工事を進めていくこと」などが確認されている。

(2) 外環事業者によるオープンハウスの開催

第30回トンネル施工等検討委員会において確認された地中拡幅工事の「施工計画及び地域の安全・安心を高める取り組み」などについて事業者より説明が行われる。

① オープンハウス（入退場自由）

日時：1月10日（金）18時～20時

11日（土）10時～12時、14時～16時

② 意見交換の場（事前登録制）

日時：1月10日（金）19時～

11日（土）14時～

※ いずれも、外環東名インフォメーションセンター（喜多見3-1）にて開催。

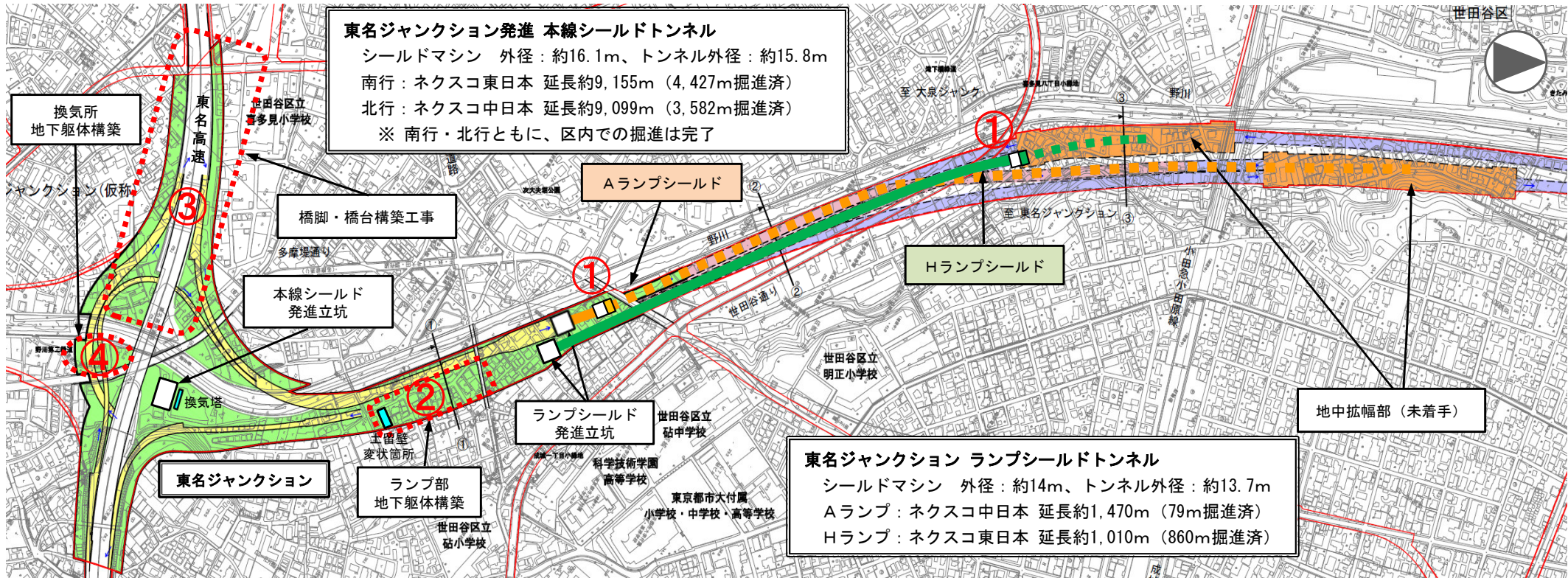
5 東名以南について

予定路線としての位置づけがある「東名高速から湾岸道路間」について、計画の具体化に向けた意見交換及び検討の場として、国土交通省、東京都、川崎市の3者で構成される計画検討協議会が平成28年2月より開催されており、計画の必要性や概略ルートに関する論点等について検討が行われている。

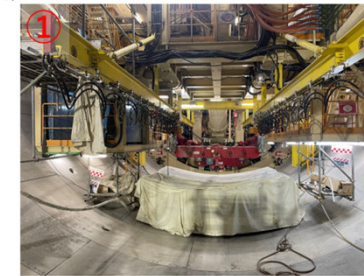
11月29日には、第7回計画検討協議会が開催され、今後の進め方については、「社会情勢の変化等を踏まえ、計画の基本的な方針のとりまとめに必要な検討を進めるとともに、引き続き、川崎縦貫道路の計画と一本化する場合について、整備効果や起終点、費用負担の考え方についての検討を進めること」などが確認されている。

6 今後のスケジュール（予定）

- | | | |
|------|-----|--|
| 令和6年 | 12月 | 事業進捗に関するオープンハウスの開催（調布市） |
| 令和7年 | 1月 | 地中拡幅工事の施工計画などに関するオープンハウスの開催
（東名 J C T） |
| | 1月 | 事業進捗に関するオープンハウスの開催
（東名 J C T、中央 J C T、大泉 J C T） |



① トンネル部	・Hランプシールドマシンは事業用地外を掘進し、世田谷通りを通過。 ・Aランプシールドマシンは事業用地内を掘進。現在、段取り替え中。多摩堤通り（喜多見大橋周辺）の地盤改良が10月末に完了。
② 開削部	・ランプ部地下躯体の一部区間の構築が完了。 ・8月の台風による大雨の影響に伴い、土留壁変状が生じたため、区道の通行止め及び迂回路を設置。 ・11月25日から連続壁や土留壁の構築、及び、変状した土留壁撤去等の復旧工事を開始。
③ ランプ橋部	・工事ヤード周辺の防音パネルの設置。 ・区道の付替えやライフライン等の企業者工事を実施中。
④ その他	・換気所部は維持管理用の電気室の躯体構築が行われている。



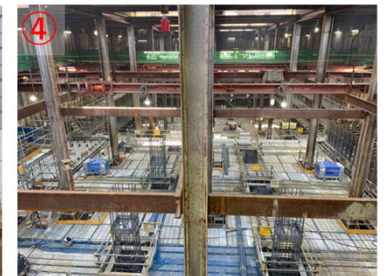
トンネル部 Aランプ施工状況
 （令和6年10月撮影）



開削部 Hランプ工事状況
 （令和6年11月撮影）

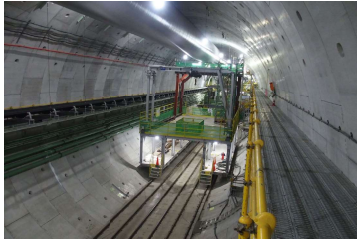


ランプ橋部 下部工防音パネル設置状況
 （令和6年11月撮影）

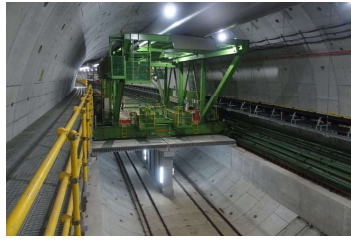


その他 換気所施工状況
 （令和6年11月撮影）

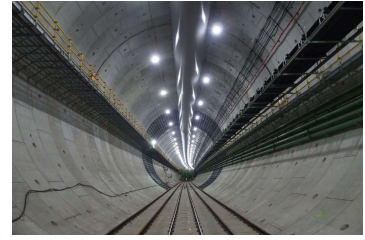
現場写真【東名JCT 本線トンネル(南行)工事】



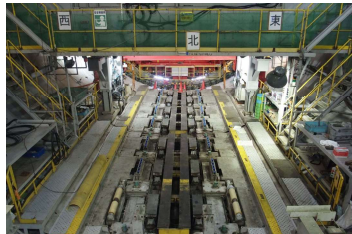
トンネル内の状況
(令和6年4月25日)



トンネル内の内部構築作業の状況
(令和6年4月25日)



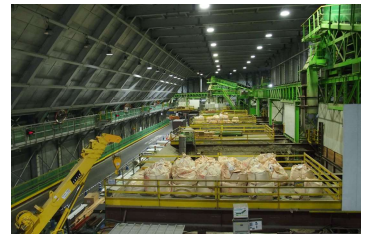
トンネル内の状況
(令和6年4月25日)



セグメントを供給する装置の状況
(令和6年4月25日)



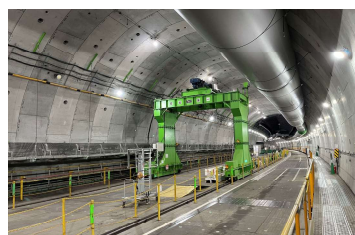
内部構築工・仮設床版の状況
(令和6年4月25日)



土砂ビットヤード内部の状況
(令和6年4月25日)



セグメントストックヤードの状況
(令和6年4月25日)

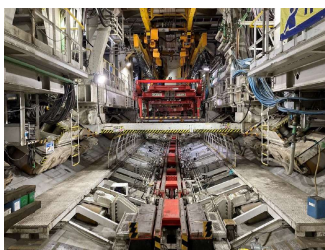


トンネル内の資材投入設備の状況
(令和6年4月25日)

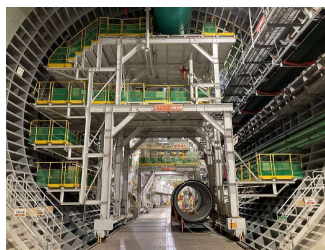


土砂ビットヤードの全景写真
(令和6年4月25日)

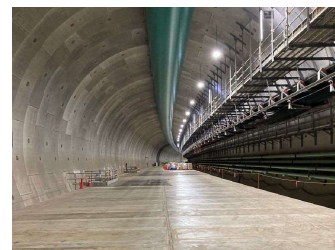
現場写真【東名JCT 本線トンネル(北行)工事】



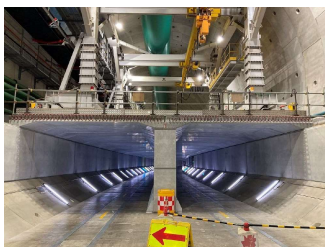
切羽付近のシールドマシンの状況
(令和6年4月11日)



シールドマシンの状況
(令和6年4月11日)



トンネル内の状況
(令和6年4月16日)



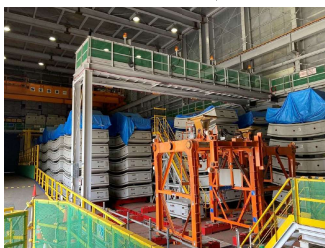
内部構築工・床版設置状況
(令和6年4月11日)



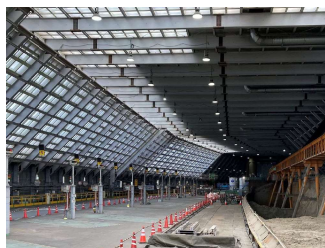
内部構築工の状況
(令和6年5月30日)



立坑地上部・連続ベルコントコンベア
(令和6年4月11日)



セメントストックヤードの状況
(令和6年4月11日)



土砂ビットヤードの内部状況
(令和6年4月11日)



土砂ビットヤードの全景写真
(令和6年3月26日)

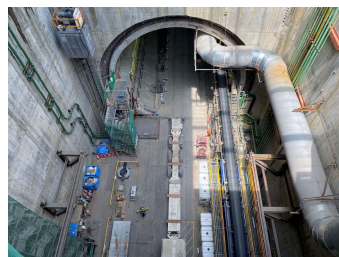
現場写真【東名JCT Hランプシールドトンネル工事】



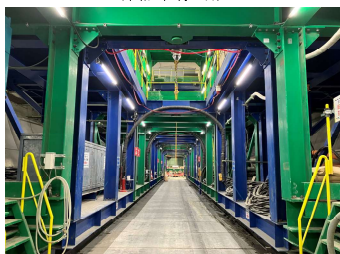
シールドマシンの組立状況
(令和3年6月21日)



シールドマシン発進前の状況
(令和4年7月13日)



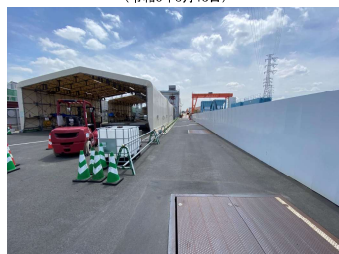
発進立坑部の状況
(令和6年5月15日)



シールドマシン後続台車の状況
(令和6年5月17日)



シールドマシン後方の状況
(令和6年5月15日)



セグメントストックヤードの状況
(令和6年5月15日)



土砂ビットヤードの内部状況
(令和6年5月15日)

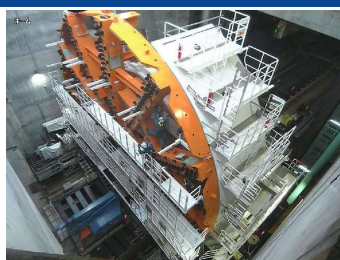


土砂ビットヤードの状況（野川側から望む）
(令和6年5月17日)



土砂ビットヤードの状況（世田谷通り方面から望む）
(令和6年5月17日)

現場写真【東名JCT Aランプシールドトンネル工事】



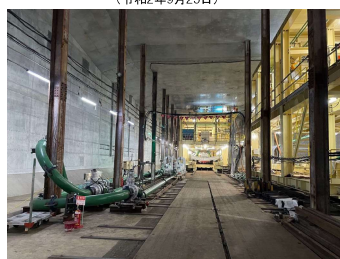
シールドマシンの組立状況
(令和2年9月25日)



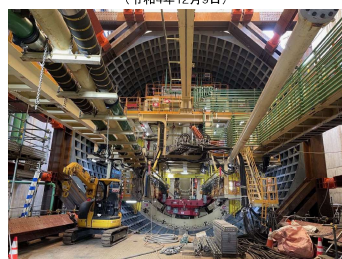
シールドマシン発進前の状況
(令和4年12月9日)



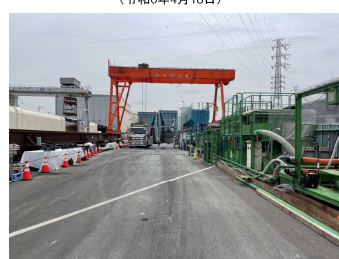
発進立坑部の状況
(令和6年4月18日)



シールドマシン後続台車の状況
(令和6年4月18日)



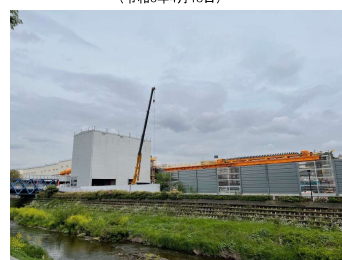
シールドマシン後方の状況
(令和6年4月18日)



セグメントストックヤードの状況
(令和6年4月18日)



土砂ビットヤードの設置状況
(令和6年4月18日)



土砂ビットヤードの状況（野川側から望む）
(令和6年4月18日)



土砂ビットヤードの状況（世田谷通り方面から望む）
(令和6年4月18日)

東名JCT部の工事【ランプ函体工事等】



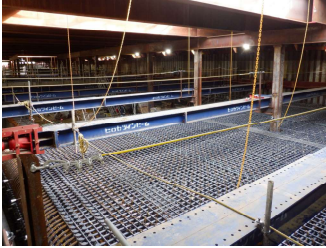
Hランプ工事 水道道路付近から南方向を望む
(令和6年4月11日)



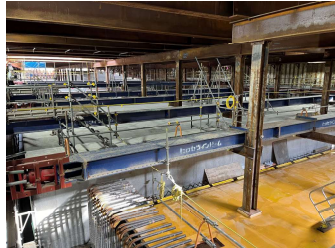
Hランプ工事 大正橋付近から北西方向を望む
(令和6年4月11日)



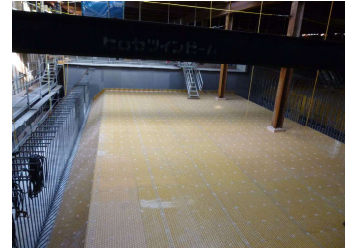
Hランプ函体構築の状況
(令和6年4月11日)



Hランプ函体構築の状況
(令和6年4月11日)



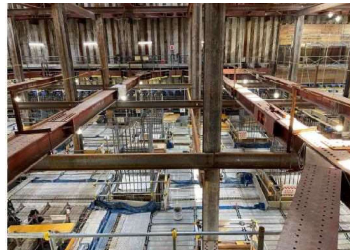
Hランプ函体構築の状況
(令和6年4月11日)



Hランプ函体構築の状況
(令和5年5月18日)



換気所地下工事の状況(地上部)
(令和6年4月11日)



換気所地下構造物の立坑内の状況(切梁)
(令和6年4月11日)



換気所地下構造物の立坑内の状況(床付け)
(令和6年4月11日)

東名JCT A・Hランプシールドトンネル・地中拡幅工事の概要

9

別紙4

【Hランプシールドトンネル・地中拡幅(南行)】

工事名称：東京外かく環状道路 東名ジャンクションランプシールドトンネル・地中拡幅(南行)工事

発注者：東日本高速道路(株)関東支社

施工者：安藤・間・西松・日本国土特定建設工事共同企業体

工事内容：Hランプシールド

泥土圧シールド(シールド機外径 約φ14m、セグメント外径 約φ13.7m)、延長 約1,010m

地中拡幅

標準拡幅部 延長 約153m、部分拡幅部 延長 約68m 合計 約221m

工事箇所：東京都世田谷区大蔵～世田谷区成城

【Aランプシールドトンネル・地中拡幅(北行)】

工事名称：東京外かく環状道路 東名ジャンクションランプシールドトンネル・地中拡幅(北行)工事

発注者：中日本高速道路(株)東京支社

施工者：前田・奥村・安藤・間特定建設工事共同企業体

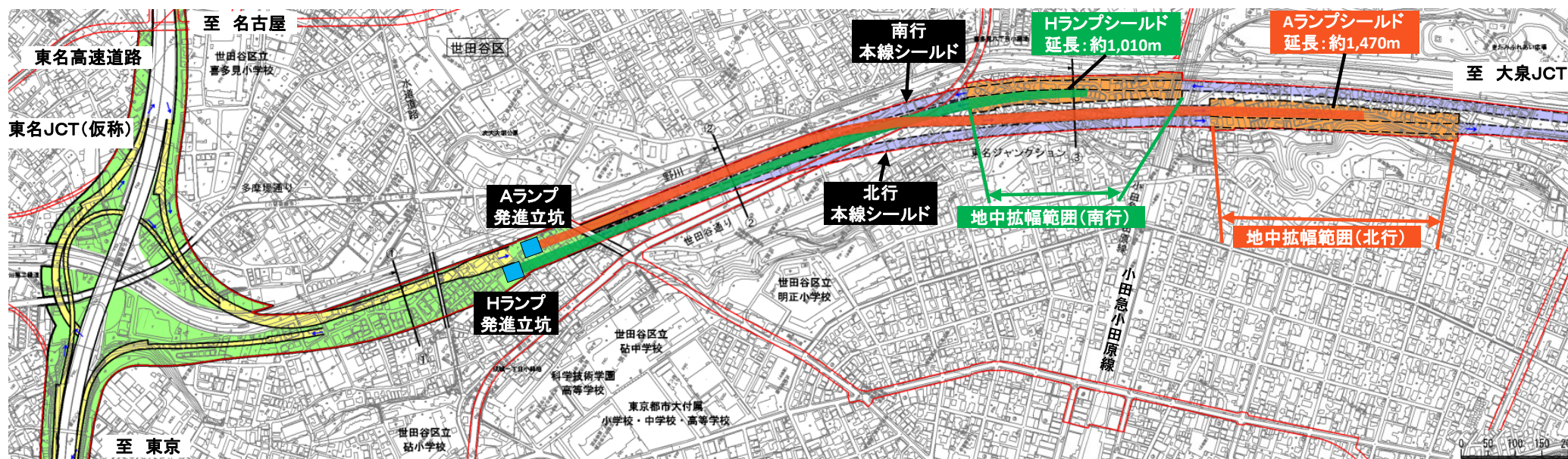
工事内容：Aランプシールド

泥土圧シールド(シールド機外径 約φ14m、セグメント外径 約φ13.7m)、延長 約1,470m

地中拡幅

標準拡幅部 延長 約258m、部分拡幅部 延長 約116m 合計 約374m

工事箇所：東京都世田谷区大蔵～世田谷区成城



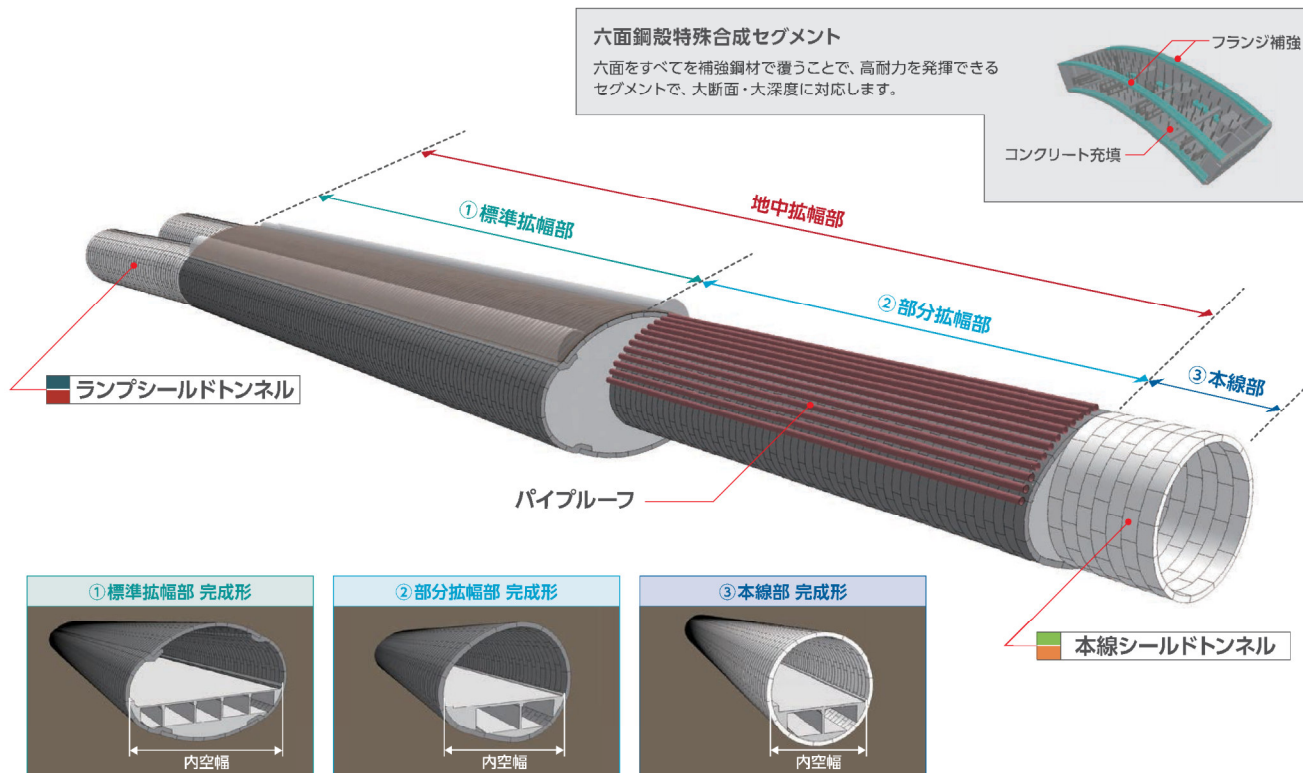
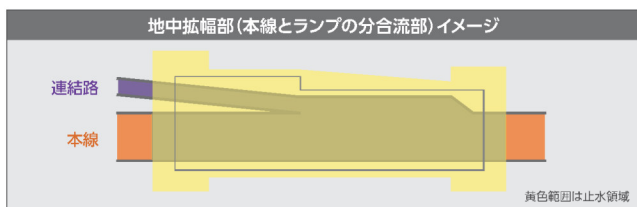
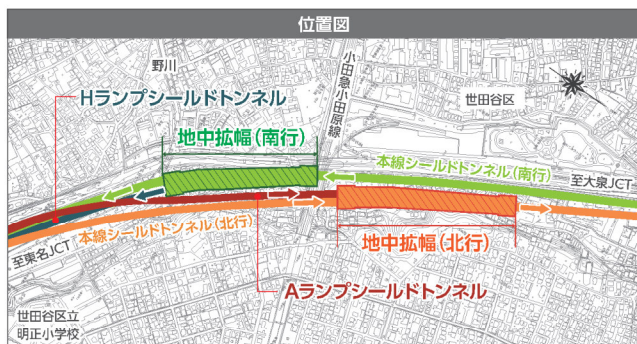
地中拡幅部について

10

○東京外かく環状道路 東名JCTは、本線シールドトンネルとランプシールドトンネルを特殊な合成セグメントで接合する覆工構造を採用し、工事の安全性、覆工の品質と耐久性の向上を図っていきます。

地中拡幅部の覆工構造

地中拡幅部は、本線シールドトンネルとランプシールドトンネルの分合流部として必要な内空幅が変化していきます。そこで、覆工構造を必要内空断面に応じた2タイプ(標準拡幅部、部分拡幅部)として、構造・施工の合理化を図っています。



①標準拡幅部

工事内容① 土砂掘削・鋼アーチ支保工組立て

工事内容② 仮設セグメント撤去

ランプシールドトンネル延伸後、本線とランプを接続するため、分割掘削後、上側、下側の六面鋼殻特殊合成セグメントを組立てます。その際に、鋼アーチ支保工などを用いて地山を支保します。

上側、下側を六面鋼殻特殊合成セグメントで併合した後に、内側のセグメントの一部を撤去します。

②部分拡幅部

工事内容① パイプルーフ発進基地・パイプルーフ施工

工事内容② 拡幅セグメント組立

本線シールドトンネルのシールドマシン通過後、補強のための支保工を設置し、本線シールドトンネル内からパイプルーフ発進基地を施工し、パイプルーフを施工します。

本線シールドトンネルのセグメントの一部を撤去・掘削し、六面鋼殻特殊合成セグメントを随時組立てます。