

NEWS

外環からのお知らせです

国内最大!!直径16mのシールドトンネル工事が進行中です

東京外環プロジェクトでは、延長約16キロ、片側3車線、トンネル直径約16mの地下の高速道路をつくる計画です。世田谷区の東名ジャンクション予定地では、シールド工法により本線トンネル工事を進めております。

平成30年2月現在、南行・北行の2本の本線トンネルについては、土砂掘削が完了した区間について、「セグメント」と呼ばれるコンクリートパネルによりトンネル外壁が構築されております。直線区間、カーブ区間など、道路計画に対応した長さのセグメントを正確にはめることで、国内最大の直径16mの道路トンネルとなります。鉄筋コンクリートからなるセグメントは1つの重さが約10t、13ピースを組み合わせて長さ16mの円形になります。セグメントを効率的に運搬するため、ネクスコ中日本の工事では、MSV(マルチ サービス ビークル (multi service vehicle))という多目的運搬台車をトンネル坑内に導入しております。これにより、一度に13ピースのセグメントの運搬が可能となります。

掘削した土砂については、立坑を通じて地上に運ぶ必要があり、立坑内では土砂を地上に運ぶためのベルトコンベアを組み立てております。ネクスコ東日本が担当する工事では、海外の鉱山運搬で使われているベルトコンベアをヒントに開発された「スネークベルコン」を採用しております。このスネークベルコンは、2枚のベルトの間に土砂を挟みこみ、ローラーで押さえつけながら地上へ土砂を運ぶ構造で、従来より運搬能力が上がり、また高低差約100mも運搬が可能です。このように、国内・海外の様々な技術を結集し工事を進めております。

東名JCT現場状況写真



東名 JCT 北行シールドトンネル内の全景 (2017年10月)



MSV(多目的運搬台車) (2018年2月)



東名 JCT 北行シールド『がるん』の内部状況 (2018年1月)



東名 JCT 南行立坑内のベルコン組立状況 (2018年1月)

外環の工事現場で、女性技術者が活躍しています!!

平成29年11月25日に(一財)土木技術者女性の会(東日本支部)が、東京外かく環状道路中央JCT工事現場の見学会を開催しました。社会人や学生計40名が参加し、トンネル工事の進捗状況を見学しました。

外環の工事現場では、多くの女性技術者が工事に携わっており、「東京外環プロジェクト・女性技術者の会」を立ち上げ、誰もが働きやすい現場づくりに向けて、各工事現場の取り組み事例を共有するなど、女性の感性を生かしたより良いインフラ整備を進めています。今回の見学会当日も、外環の工事現場で働く女性技術者の会のメンバーが現場見学の説明者等として参加するとともに、女性技術者の会の取り組みを紹介しました。

見学会の後には、40名の参加者を6グループに分けて、「ワークライフスタイル」などについて意見交換を行いました。意見交換を通して参加者からは、「自分の将来像を少し具体化することができた」「目の前に頑張っている先輩がいることを知り、力を得た」といった声が聞かれました。

(一財) 土木技術者女性の会 (東日本支部) 中央JCT 工事現場見学



中央 JCT の現場見学の様子



意見交換の様子

「東京外環プロジェクト・女性技術者の会」の取り組み



工事現場への快適な仮設トイレの導入事例の紹介



工事現場内通路の安全点検

お問い合わせ先

 国土交通省関東地方整備局 東京外かく環状国道事務所 〒158-8580 東京都世田谷区用賀4-5-16 TEビル7階 TEL 03-3707-3000(代表) FAX 03-3707-3648 TEL 0120-34-1491 (外環専用フリーダイヤル 平日9:15~18:00) ホームページ http://www.ktr.mlit.go.jp/gaikan/ e-mailアドレス ktr-gaikan@mlit.go.jp	大泉出張所 〒177-0033 東京都練馬区高野台3-15-1 TEL 03-5923-0962(代表) FAX 03-5923-0963 TEL 0120-861-305 (外環専用フリーコール 平日9:00~17:25) ホームページ http://www.e-nexco.co.jp/ e-mailアドレス tokyo-gaikan@e-nexco.co.jp	 東日本高速道路株式会社 関東支社 東京外環工事事務所 〒177-0033 東京都練馬区高野台4-1-23 TEL 03-5923-0962(代表) FAX 03-5923-0963 TEL 0120-861-305 (外環専用フリーコール 平日9:00~17:25) ホームページ http://www.e-nexco.co.jp/ e-mailアドレス tokyo-gaikan@e-nexco.co.jp	 中日本高速道路株式会社 東京支社 東京工事事務所 〒153-0044 東京都目黒区大橋1-5-1 クロスエアタワー7階 TEL 03-3770-6280(代表) FAX 03-3770-6281 TEL 0120-016-285 (外環専用フリーコール 平日9:00~17:25) ホームページ http://www.c-nexco.co.jp/ e-mailアドレス mail-gaikan@c-nexco.co.jp
---	---	--	---

東京外環の工事情報等については専用ホームページでもご覧になれます。 <http://tokyo-gaikan-project.com/> 東京外環プロジェクト 検索

用地進捗状況

【平成29年12月末】

		東名JCT	中央JCT・東八道路IC	青梅街道IC	大泉JCT・目白通りIC	合計
面積ベース	買収	98%	96%	24%	99%	91%
	区分地上権	88%	86%	2%	98%	74%
	合計	95%	93%	14%	99%	85%
件数ベース	買収	95%	99%	27%	97%	90%
	区分地上権	75%	80%	1%	98%	64%
	合計	85%	91%	10%	97%	78%

(JCT・ICは仮称、開通区間は除く)

工事の状況

平面図



(JCT・ICは仮称、開通区間は除く)

東名JCT周辺

空撮場所:東名JCT(北側から南方向を望む) **A**
上段:H29.06 撮影
中段:H29.09 撮影
下段:H29.12 撮影



本線トンネル工事の立坑内では、シーールドマシンの初期掘進が進められております。また、並行して立坑周辺の防音ハウスやベルトコンベア、工事用道路の整備をしており、多摩堤通りを横断する工事用道路の仮橋の架設も進めております。

工事に伴う土砂や資機材の搬出入のためのトラックは、工事現場から直接東名高速を利用することとしており、一般道の交通や安全に配慮しながら工事を進めております。

また、本線トンネルと東名高速道路を接続する地下連結路(ランプ)の開削トンネル等も施工しており、現在、トンネル構築のための土の掘削作業を行っております。

◆東名JCT 工事用道路の仮橋の整備状況



中央JCT・東八道路IC周辺

空撮場所:中央JCT(北側から北方向を望む) **B**
上段:H29.06 撮影
中段:H29.09 撮影
下段:H29.12 撮影



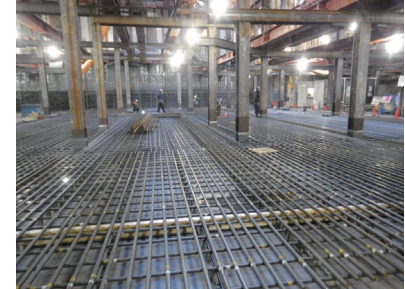
本線トンネルと中央道を接続するための地下連結路(ランプ)の施工を行っております。

中央道の北側では、平成29年9月に北野中央通りを東側に大きく切り廻し、ランプトンネル構築のための土留め・掘削・躯体コンクリート打設等を行っており、土砂を掘削した大きな地下空間を約10,000トンの鉄骨で支えながら、工事を進めております。

今後、中央道の南側でも、市道・白百合通りの切り回し工事を予定しております。

また、中央道に接続する箇所ではランプ橋の下部工の施工を行っております。

◆中央JCT 開削トンネル工事施工現場



大泉JCT・目白通りIC周辺

空撮場所:大泉JCT(南側から北方向を望む) **C**
上段:H29.06 撮影
中段:H29.09 撮影
下段:H29.12 撮影



本線トンネルのシーールドマシンが発進するための立坑(縦穴)の工事を行っております。

シーールドマシンは、後方の「壁」を押すことによる反力により、前進していきます。シーールドマシンの重さは約4,000トンあり、前進するには大きな反力が必要となります。今後、発進時の「壁」となる反力設備の工事や、シーールドマシンの組立工事を実施する予定です。

また、目白通りについては、昼夜間交通規制を行いながら氷川橋の撤去工事を行っております。

◆大泉JCT シールド掘進用反力壁の施工現場

