



図 3.3.1-1(7) 施工順序図（車庫部）

### (3) 工事概要

#### ア 準備工事

用地取得等により、仮線用地が確保できた箇所から順次工事用仮囲いを設置する。なお、仮線は、現在線に隣接する土地に敷設する計画である。

#### イ 仮線工事（軌道工事及び電気工事を含む。）

仮線工事の概要は、表 3.3.1-3に示すとおりである。

現在線の北側の仮線設置箇所を整地した後、軌道を敷設し、電気工事を行う。次に、仮設ホーム等を設置し、上り線、下り線の順に段階的に仮線への切替えを行い、仮線を完成させる。仮線への切替え後に、現在線のホームや駅舎の既設構造物を解体する。その後、本線工事が完了し高架橋への切替え後、順次、仮線供用のために設置した仮設構造物を撤去する。

表 3.3.1-3 仮線工事の概要

工 種	工 事 概 要
仮土留め工	掘削時の背面土砂を防護するための土留めを設置する。
盛土・路盤工	仮線の敷設箇所の整地を行い、路盤を構築する。
軌 道 工	仮線路のマクラギ、レール及びバラストを敷設する。
電 気 工	鉄道の架線、信号設備等を設置する。
仮線構造物設置工	仮設地下道、仮設ホーム等を設置する。
既設構造物撤去工	ホームや駅舎等の既設構造物を解体し、搬出する。
仮設構造物撤去工	本線工事完了後、仮線供用のため設置した仮設構造物を撤去する。

#### ウ 高架橋等の構造物工事（軌道工事及び電気工事を含む。）

仮線への切替え後、高架橋等の構造物工事を実施する。高架橋等の構造物は、一般部と駅部及び車庫部に大別される。

### (7) 一般部

#### a. 高架橋区間

高架橋区間の概要は、表 3.3.1-4に示すとおりである。

一般部の高架橋区間については、仮線への切替え後、現況軌道等を撤去し、空いた土地にまず下り線の高架橋を構築する。高架橋の構築は、高架橋の柱位置に基礎杭を施工した後、柱等の躯体を構築して完成する。次に、高架橋上への軌道の敷設、電気工事を行い、高架橋へ下り線の切替えを行う。その後、上り線の高架橋の構築、高架橋上への軌道の敷設、電気工事を行い、高架橋へ上り線の切替えを行う。

表 3.3.1-4 高架橋区間の工事概要

工 種	工 事 概 要
仮土留め工	掘削時の背面土砂を防護するための土留めを設置する。
基礎杭工	構造物を支持するための杭を打設する。
掘削工	躯体構造下端まで掘り下げる。
躯体工	躯体の鉄筋と型枠を組み立て、コンクリートを打設し、養生後、型枠を撤去する。 鋼構造部分は、工場で製作した部材を現場にて組み立て、躯体を構築する。
埋戻し工	躯体の基礎周りを十分に締め固めながら土砂を埋め戻す。
軌道工	線路のマクラギ、レール及びバラストを敷設する。
電気工	鉄道の架線、信号設備等を設置する。

b. 擁壁区間

擁壁区間の概要は、表 3.3.1-5に示すとおりである。

一般部の高架橋区間と同様に、仮線への切替え後、現況軌道等を撤去し、空いた土地にまず下り線の擁壁を構築し、盛土する。次に、軌道の敷設、電気工事を行い、擁壁部へ下り線の切替えを行う。その後、上り線の擁壁の構築、盛土、軌道の敷設及び電気工事を行い、擁壁部へ上り線の切替えを行う。

表 3.3.1-5 擁壁区間の工事概要

工 種	工 事 概 要
躯体工	H鋼を打設し、PC板を設置、タイロッドで引っ張り、擁壁を構築する。
盛土・路盤工	構築した擁壁の内側に、気泡モルタルを打設する。 気泡モルタル上に路盤コンクリートを打設する。
軌道工	路盤コンクリート上に線路のマクラギ、レール及びバラストを敷設する。
電気工	鉄道の架線、信号設備等を設置する。

c. 地平区間

地平区間の概要は、表 3.3.1-6に示すとおりである。

地平区間については、盛土を行い、転圧等により路盤を整備する。その後、軌道を敷設し、電気工事を行い、完了となる。

表 3.3.1-6 地平区間の工事概要

工 種	工 事 概 要
盛土・路盤工	盛土を行い、法面等を整地する。 盛土の路盤を整備する。
軌 道 工	盛土上に線路のマクラギ、レール及びバラストを敷設する。
電 気 工	鉄道の架線、信号設備等を設置する。

(イ) 駅部

駅部の概要は、表 3.3.1-7に示すとおりである。

一般部の高架橋区間と同様に、仮線への切替え後、現況軌道等を撤去し、空いた土地にまず下り線の高架橋を構築する。次に、軌道の敷設及び電気工事と並行して、ホーム、上家、昇降設備等の工事を行い、下り線の高架橋へ切替えを行う。その後、上り線の高架橋の構築、軌道の敷設及び電気工事と並行して、ホーム、上家、昇降設備等の工事を行い、上り線の高架橋へ切替えを行う。

表 3.3.1-7 駅部の工事概要

工 種	工 事 概 要
仮土留め工	掘削時の背面土砂を防護するための土留めを設置する。
基礎杭工	構造物を支持するための杭を打設する。
掘 削 工	躯体構造下端まで掘り下げる。
躯体工	躯体の鉄筋と型枠を組み立て、コンクリートを打設し、養生後、型枠を撤去する。
埋戻し工	躯体の基礎周りを十分に締め固めながら土砂を埋め戻す。
軌 道 工	線路のマクラギ、レール及びバラストを敷設する。
電 気 工	鉄道の架線、信号設備等を設置する。
建 築 工	ホーム、上家、昇降設備、駅舎の内装及びコンコース等を施工する。

(ウ) 車庫部

車庫部の概要は、表 3.3.1-8に示すとおりである。

車庫部については、まず高架橋の柱位置に基礎杭を施工する。次に、柱や現在線の上部に躯体を構築して、高架橋が完成する。その後、軌道の敷設及び電気工事を行い、完了となる。

表 3.3.1-8 車庫部の工事概要

工 種	工 事 概 要
仮土留め工	掘削時の背面土砂を防護するための土留めを設置する。
基礎杭工	構造物を支持するための杭を打設する。
掘削工	躯体構造下端まで掘り下げる。
躯体工	工場で製作した部材を現場にて組み立て、躯体を構築する。地中梁等のコンクリート部分は、鉄筋と型枠を組み立て、コンクリートを打設し、養生後、型枠を撤去する。
埋戻し工	躯体の基礎周りを十分に締め固めながら土砂を埋め戻す。
軌道工	線路のマクラギ、レール及びバラストを敷設する。
電気工	鉄道の架線、信号設備等を設置する。

(4) 工種別の作業内容等

工種別の作業内容及び使用している建設機械は、表 3.3.1-9に示すとおりである。

表 3.3.1-9 工種別の主な作業内容及び主な建設機械

工 種		小分類	主な作業内容	主な建設機械
大分類	中分類			
準備工事		準備工	工事用仮囲い等の設置	トラッククレーン
仮線工事		仮土留め工	親杭横矢板設置 鋼矢板設置	アースオーガー クローラクレーン 油圧式杭圧入引抜機
		盛土・路盤工	仮線路盤の整地 盛土及び路盤整備	バックホウ ブルドーザー タイヤローラー
		仮線構造物 設置工	仮設ホームの設置	トラッククレーン クローラクレーン
			仮設地下道の設置	バックホウ コンクリートポンプ車 コンクリートミキサ車 トラッククレーン クローラクレーン
		既設構造物 撤去工	既設構造物の解体 及び搬出	コンクリート圧砕機 トラッククレーン バックホウ
		仮設構造物 撤去工	仮設構造物の解体 及び搬出	コンクリートブレイカー コンプレッサー
高架橋等 工事	高架橋工事 (駅部及び車 庫部を含む。)	仮土留め工	親杭横矢板設置 鋼矢板設置	アースオーガー クローラクレーン 油圧式杭圧入引抜機
		基礎杭工	場所打ち杭工	場所打ち杭機 (TBH 及びアースドリル) クローラクレーン
			掘削	バックホウ
			鉄筋組立て	クローラクレーン
		コンクリート打設工	コンクリートポンプ車 コンクリートミキサ車	
		掘削工	掘削、土砂運搬	バックホウ
		躯体工	鉄筋組立て、型枠工、 足場工、支保工	トラッククレーン クローラクレーン
			コンクリート打設工	コンクリートポンプ車 コンクリートミキサ車
			桁架設	トラッククレーン
		埋戻し工	埋戻し、締固め	バックホウ ブルドーザー タイヤローラー
	擁壁工事 (地平区間を 含む。)	躯体工	BH 工法	BH 機 (ボーリングマシーン) トラッククレーン
			PC 板組立て タイロッド工	トラッククレーン
		盛土・路盤工 (擁壁区間)	気泡モルタル打設	コンクリートポンプ車
			路盤コンクリート打設	コンクリートポンプ車 コンクリートミキサ車
盛土・路盤工 (地平区間)		盛土及び路盤整備	バックホウ ブルドーザー タイヤローラー	
駅部工事	建築工	ホーム、上家、駅舎整備等	トラッククレーン クローラクレーン	
軌道工事		軌道工	マクラギ、バラスト及びレールの敷設	トラッククレーン クローラクレーン 軌陸クレーン
電気工事		電気工	電柱・架線設置及びケーブル敷設	トラッククレーン 軌陸クレーン

#### (5) 工事規模

基礎杭工及び躯体工で発生する掘削土量、使用するコンクリート量等は、表 3.3.1-10 に示すとおりである。

本事業における基礎杭の深さは、約 13m～38m であり、地中<sup>はり</sup>梁施工時に掘削する深さは 2m～3m（一部、約 8m）である。線路方向の杭間隔は約 3m～12m、線路直角方向の杭間隔は約 3m～13m である。

表 3.3.1-10 工事規模（数量）

掘削土量	杭掘削土量	盛土量	埋戻し土量	コンクリート打設量	鋼材使用量
約 200,130 m <sup>3</sup>	約 74,370 m <sup>3</sup>	約 5,730 m <sup>3</sup>	約 141,780 m <sup>3</sup>	約 185,930 m <sup>3</sup>	約 13,560t

#### (6) 排水計画

工事の施行中に発生する排水は、杭打ち等で発生する排水、雨水、運搬車両のタイヤに付着した泥土の除去水等である。杭打ち等で発生する排水については、工事区域内の沈殿槽で土砂を沈殿させた後、「下水道法」（昭和 33 年法律第 79 号）等法令で定められた水質基準以下とした後、公共下水道へ排水する。また、土砂については廃棄物として処理する。雨水及び運搬車両のタイヤに付着した泥土の除去水等については、工事区域内で浸透処理するが、必要に応じて、同法等法令で定められた水質基準以下とした後、公共下水道へ排水する。

工事の完了後における駅等の施設からの雑排水等については、事業区間周辺の公共下水道に排水する。

#### (7) 掘削土運搬計画

掘削工事に伴い発生する建設発生土は、「東京都建設リサイクル推進計画」（平成 28 年 4 月 東京都）に基づき、埋戻しや盛土に利用する等、場内での再利用に努め、場外に搬出する総量の削減に努める。

また、場外に搬出する建設発生土や建設泥土については、許可を受けている業者に委託し、適正に処理する。

なお、搬出の際には、運搬車両に粉じん飛散防止用シートの装着を義務付ける。埋戻しに使用する土砂は、用地内に一時仮置きするが、土砂が飛散して粉じんが発生することがないように、粉じん飛散防止用シート等による防止策を講じることとする。

工事前及び工事の施行中に土壤汚染が確認された場合、「土壤汚染対策法」（平成 14 年法律第 53 号）及び「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」（平成 12 年東京都条例第 215 号）を遵守し、適正な対応を図るものとする。

#### (8) 工事用車両運行計画

工事用車両には、建設発生土を運搬するダンプトラック、建設機械及び仮設用資材等を運搬するトレーラーやトラック、コンクリートを運搬するコンクリートミキサ車等を計画

している。

工事用車両台数の合計は最大で 324 台/日（往復）、事業区間を 6 ブロックに分けた各ブロックの最大台数は 44 台/日～90 台/日（往復）を想定している。

工事用車両の走行ルートは、図 3.3.1-2 に示すとおり、杉並田無線、東京所沢線等、可能な限り地域の主要な道路を使用する。走行ルートの自動車交通量の状況は、表 3.3.1-11 に示すとおりである。

工事用車両の運行に際しては、法定速度の遵守やアイドリングストップの徹底等、周辺地域の環境保全に努める。

なお、詳細については、一般車両、緊急車両及び近隣住民の日常生活に著しい影響を及ぼすことのないよう十分に検討し、道路管理者、交通管理者等の関係機関と協議の上、決定する。

表 3.3.1-11 想定される主な工事用車両の走行ルートの自動車交通量

地点番号	道路種別	路線番号	路線名	観測地点名	平日 12 時間 自動車 交通量 (台)	平日 24 時間 自動車 交通量 (台)
1	主要地方道	4	東京所沢線	杉並区善福寺四丁目 1 番 3	25,848	37,221
2		25	飯田橋石神井新座線	杉並区井草一丁目 18 番	3,023	3,809
3		311	環状 8 号線	杉並区今川一丁目 12 番 20	33,468	48,529
4		8	千代田練馬田無線	練馬区関町北五丁目 19 番 23	7,503	9,829
5		311	環状 8 号線	練馬区下石神井一丁目 1 番 38	44,066	65,218
6	一般都道府県道	245	杉並田無線	練馬区下石神井四丁目 1 番 3	14,090	19,162
7			杉並田無線	練馬区関町北四丁目 30 番	9,452	12,571
8	特例都道	439	椎名町上石神井線	練馬区南田中一丁目 20 番 13	8,091	10,680
9				練馬区下石神井四丁目 28 番 12	2,049	2,500
10		444	下石神井大泉線	練馬区上石神井三丁目 5 番	5,931	7,651
11	主要地方道	4	東京所沢線	西東京市東伏見四丁目 10 番 3	25,248	36,105
12				西東京市柳沢二丁目 19 番	23,657	—
13		7	杉並あきる野線	西東京市東伏見四丁目 3 番 15	6,434	—
14				西東京市柳沢三丁目 1 番 4	16,230	—
15	一般都道府県道	233	東大泉田無線	西東京市中町一丁目 3 番	7,861	—
16		116	関町吉祥寺線	武蔵野市吉祥寺東町二丁目 15 番 1	8,459	11,166

※ 1 地点番号は、図 3.3.1-2 の番号と対応する。

※ 2 「—」は調査を行っていない等、該当する内容がないことを示す。

出典：「平成 27 年度道路交通センサス 一般交通量調査結果」（平成 29 年 9 月 東京都建設局）