

8.8 廃棄物

8.8 廃棄物

8.8.1 現況調査

(1) 調査事項

工事の施行中に生じる建設発生土及び建設廃棄物が周辺環境に及ぼす影響を予測・評価するため、以下の事項について調査した。

- ①撤去構造物及び伐採樹木等の状況
- ②建設発生土及び建設汚泥の状況
- ③特別管理廃棄物の状況
- ④廃棄物の処理の状況
- ⑤法令による基準等

(2) 調査地域

調査地域は、事業計画地及びその周辺地域とした。

(3) 調査方法

調査方法は、既存資料調査によった。

既存資料は、表 8.8.1-1(1)～(2)に示す資料を収集・整理した。

表 8.8.1-1(1) 調査方法（既存資料調査）

調査事項	使用する主な資料	備考
①撤去構造物及び伐採樹木等の状況	・既存資料及び施工計画等資料	最新の資料を参考とした。
②建設発生土及び建設汚泥の状況	・「西武鉄道新宿線（井荻駅～東伏見駅付近）連続立体交差事業調査（平成23年度）土質調査報告書」（平成24年3月 東京都） ・「新宿線井荻～東伏見駅付近連続立体交差事業に伴う概略設計（その2）地質調査報告書」（平成30年3月 東京都）	
③特別管理廃棄物の状況	・既存資料及び施工計画等資料	
④廃棄物の処理の状況	・「東京都建設リサイクル推進計画」（平成28年4月 東京都）	
⑤法令による基準等	・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年法律第137号） ・「東京都廃棄物条例」（平成4年東京都条例第140号） ・「資源の有効な利用の促進に関する法律」（平成3年法律第48号） ・「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成12年法律第104号） ・「杉並区廃棄物の処理及び再利用に関する条例」（平成11年杉並区条例第37号） ・「練馬区リサイクル推進条例」（平成11年練馬区条例第55号）	

表 8.8.1-1(2) 調査方法（既存資料調査）

調査事項	使用する主な資料	備考
⑤法令による基準等	<ul style="list-style-type: none"> ・「練馬区廃棄物の処理および清掃に関する条例」 (平成11年練馬区条例第56号) ・「西東京市廃棄物の処理及び再利用に関する条例」 (平成13年西東京市条例第127号) ・「東京都における特定建設資材に係る分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等の促進等の実施に関する指針」(平成14年5月 東京都) ・「東京都資源循環・廃棄物処理計画」 (平成28年3月 東京都) ・「東京都建設リサイクル推進計画」 (平成28年4月 東京都) ・「東京都建設リサイクルガイドライン」 (平成31年4月 東京都) ・「東京都建設泥土リサイクル指針」 (平成30年4月 東京都) 	

(4) 調査結果

ア 撤去構造物及び伐採樹木等の状況

撤去構造物、伐採樹木等の規模及び概要は、表 8.8.1-2に示すとおりである。

なお、事業区域内に、森林、樹木地、緑地等の樹木の伐採はない。

表 8.8.1-2 撤去構造物、伐採樹木等の規模及び概要

対象施設	規模	概要
駅舎	約 5,210m ²	コンクリート塊、鉄骨、木材等
既設ホーム	約 8,500m ²	コンクリート塊、アスファルト塊、鉄骨等
鉄道施設	約 2,840m ²	コンクリート塊、鉄骨等
エレベーター	約 280m ²	コンクリート塊、鉄骨等
交差道路	約 2,170m ²	アスファルト塊
地下通路	約 60m ²	コンクリート塊、アスファルト塊等
橋梁	約 320m ²	レール、バラスト、マクラギ（コンクリート塊）等
U字溝	約 6,030m	コンクリート塊
線路	約 18,500m	レール、バラスト及びマクラギ（コンクリート塊）
伐採樹木等	なし	－

イ 建設発生土及び建設汚泥の状況

事業実施に伴う掘削の状況は、表 8.8.1-3に示すとおりである。

事業区間は、図 8.1.1-6(81 ページ参照)に示すとおり(断面位置については、図 8.1.1-5(80 ページ)参照)、表層及び関東ローム層の下層に砂礫層が分布している。また、起点付近や武蔵関駅付近に有機質シルト及び腐植土の沖積層が分布している。

事業の実施による掘削対象となる地質は、主に表層、関東ローム層及び沖積層となる。

表 8.8.1-3 事業の実施に伴う掘削の状況

項目	概要	
既設構造物撤去工	路盤撤去及び盛土ホーム撤去	
建設工事	仮設構造物設置工	仮線路盤の整地、仮設地下道等の設置
	仮設構造物撤去工	仮線路盤撤去及び仮設地下道の撤去
	高架橋工事	高架橋工事及び排水施設敷設
	基礎杭工	基礎杭打設

ウ 特別管理廃棄物の状況

駅施設建築図面等を基に行った調査の結果、特別管理廃棄物（廃石綿、廃 PCB 等）は確認されなかった。

エ 廃棄物の処理の状況

「東京都建設リサイクル推進計画」（平成 28 年 4 月 東京都）で定められた東京都関連工事の再資源化及び縮減率の実績値及び目標値は、表 8.8.1-4に示すとおりである。

なお、東京都における建設発生土は、東京都建設発生土再利用センター、株式会社建設資源広域利用センター等の受入施設を経由して有効利用が図られている。

表 8.8.1-4 東京都関連工事の再資源化・縮減率と目標値

対象品目		平成 24 年度 実績値	目標値	
			平成 30 年度	平成 32 年度
建設廃棄物		98%	99%	99%
アスファルト・ コンクリート塊	再資源化率	99%	99%以上	99%以上
建設発生木材	再資源化・縮 減率	95%	99%以上	99%以上
建設泥土		87%	97%	98%
建設混合廃棄物	排出率	—	1.0%未満	1.0%未満
	再資源化・縮 減率	—	82%	83%
建設発生土	有効利用率	—	99%以上	99%以上

※ 建設発生木材は、実績値・目標値ともに焼却施設での縮減を含む。

出典：「東京都建設リサイクル推進計画」（平成 28 年 4 月 東京都）

オ 法令による基準等

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和 45 年法律第 137 号)及び「東京都廃棄物条例」(平成 4 年東京都条例第 140 号)においては、事業者の責務として廃棄物の減量その他その適正な処理の確保等に関する施策に協力しなければならないとしている。

また、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」では、廃石綿等や廃 PCB 等、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある性状を有する廃棄物を「特別管理一般廃棄物」、「特別管理産業廃棄物」と定めており、通常の廃棄物より厳しい規制を行っている。

「資源の有効な利用の促進に関する法律」(平成 3 年法律第 48 号)においては、事業者等の責務として建設工事の発注に際しての原材料等の合理化並びに再生資源及び再生部品の利用、また、建設工事に係る副産物の全部又は一部の再生資源としての利用を促進するよう努めなければならないとしている。

「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(平成 12 年法律第 104 号)においては、建設工事の発注者の責務として分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等の促進に努めなければならないとしている。

「杉並区廃棄物の処理及び再利用に関する条例」(平成 11 年杉並区条例第 37 号)においては、事業者の減量義務として、再利用の可能な物の分別の徹底を図る等再利用を促進するために必要な措置を講ずる等により、その事業系廃棄物を減量しなければならないとしている。

「練馬区リサイクル推進条例」(平成 11 年練馬区条例第 55 号)においては、事業者の責務として、事業活動を行うに当たっては、環境に配慮するとともに、リサイクルの推進を図るための措置を講ずる等、リサイクルに積極的に取り組まなければならないとしている。

「練馬区廃棄物の処理および清掃に関する条例」(平成 11 年練馬区条例第 56 号)においては、事業者の責務として、廃棄物の発生を抑制し、再利用を促進する等により、廃棄物の減量を図らなければならないとしている。

「西東京市廃棄物の処理及び再利用に関する条例」(平成 13 年西東京市条例第 127 号)においては、事業者の責務として、事業系廃棄物の発生を抑制し、再利用を促進する等により事業系廃棄物を減量しなければならないとしている。

「東京都における特定建設資材に係る分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等の促進等の実施に関する指針」(平成 14 年 5 月 東京都)は、都内で施工される対象建設工事における特定建設資材廃棄物の再資源化等率の目標を示すとともに、建設工事

の各段階において関係者の役割及び責務等を示している。

「東京都資源循環・廃棄物処理計画」（平成 28 年 3 月 東京都）は、2030 年に実現する姿として、「持続可能な資源利用への転換」と「良好な都市環境の次世代への継承」を目指し、施策を体系的に進めていくための定量的・定性的な目標を掲げ、この目標の達成を目指し、「資源ロスの削減」、「エコマテリアルの利用と持続可能な調達の普及の促進」、「廃棄物の循環的利用の更なる促進（高度化・効率化）」、「廃棄物の適正処理と排出者のマナー向上」等の施策を示している。

「東京都建設リサイクル推進計画」は、環境への負荷の軽減と東京の持続的発展を目的に、建設泥土や建設発生土の活用、廃棄物の建設資材への活用等、建設資源の循環利用等を推進し、平成 30 年度末及び令和 2 年度末の再資源化・縮減率等の目標を定め、「東京都建設リサイクルガイドライン」（平成 31 年 4 月 東京都）において、計画、設計、積算並びに施工及び維持管理の各執行段階における発生抑制、再利用の促進及び適正処理の推進の具体的な実施事項を策定している。

「東京都建設泥土リサイクル指針」（平成 30 年 4 月 東京都）においては、環境に与える負荷の低減、資源の有効利用、建設コストの縮減、都内処理率の向上等の課題に対応するため、「計画的な取組の推進」、「発生抑制」、「自ら利用（現場内利用）」、「工事間利用等の推進」、「海面処分場の覆土材利用の促進」、「新海面処分場の基盤整備用材料利用の促進」、「再資源化施設の活用」、「資源化としての有効活用」及び「リサイクルを支える仕組みの強化」を基本的な取組方針として、建設泥土のリサイクルに取り組むとしている。

8.8.2 予 測

(1) 予測事項

予測事項は、次に示すとおりとした。

- ・既存構造物の解体撤去に伴う建設廃棄物及び建設発生土の排出量、再利用量、処理・処分方法等
- ・建設工事に伴う建設廃棄物及び建設発生土の排出量、再利用量、処理・処分方法等

(2) 予測の対象時点

予測の対象時点は、建設発生土及び建設廃棄物が排出される期間とした。

(3) 予測地域

予測地域は、現況調査の調査地域と同様に、事業計画地及びその周辺地域とした。

(4) 予測手法

ア 既存構造物の解体撤去に伴う建設廃棄物及び建設発生土の排出量、再利用量、処理・処分方法等

既存構造物の解体撤去において発生する建設廃棄物については、現在の鉄道施設の施工図面から解体及び撤去の対象となる数量を算出する方法とした。

また、既存構造物の解体撤去に伴う建設発生土の排出量は、図面から推計した。

イ 建設工事に伴う建設廃棄物及び建設発生土の排出量、再利用量、処理・処分方法等

建設工事に伴う建設廃棄物は仮設構造物の解体撤去を対象とし、図面から規模を算出し、排出量は図面から推計した。

また、建設工事に伴う建設発生土の排出量は、図面から推計した。

(5) 予測結果

ア 既存構造物の解体撤去に伴う建設廃棄物及び建設発生土の排出量、再利用量、処理・処分方法等

既存構造物の解体撤去に伴う建設廃棄物及び建設発生土の排出量、再利用及び再資源化率は、表 8.8.2-1に示すとおりである【資料編 177～178 ページ参照】。なお、プラスチック、ガラス、ケーブル等の建設廃棄物の発生も考えられるが、発生源が小規模かつ多岐にわたるため、発生量を算出することが困難なことから、可能な限り事後調査の中で排出量の把握に努める。

駅舎の解体や側道等により発生するコンクリート塊、アスファルト塊、鉄骨等については、産業廃棄物の許可を受けている業者に委託し、再資源化施設に持ち込む等、再資源化する。

線路等の撤去に伴い発生するレール、マクラギ及びバラストについては、再利用又は再資源化する。

既存構造物の解体撤去に伴う建設発生土の排出量や再利用率は、表 8.8.2-2に示すと

おり、15,960m³と予測される【資料編 178 ページ参照】。

建設発生土は、事業区間内で可能な限り再利用を図り、排出量の削減を図る。

なお、再資源化が困難な建設廃棄物及び有効利用が困難な建設発生土については、関係法令を遵守し、適正に処理する。

これらのことから、環境への負荷は低いものと予測される。

表 8.8.2-1 既存構造物の解体撤去に伴う建設廃棄物の排出量、再利用及び再資源化率

種類	排出量	再利用及び再資源化率
コンクリート塊	18,500 t	99%以上
アスファルト塊	1,230 t	99%以上
鉄骨等	1,780 t	99%以上
木材	240 t	99%以上
混合廃棄物	190 t	83%
レール	1,850 t	99%以上
マクラギ	4,400 t	99%以上
バラスト	52,730 t	99%以上

表 8.8.2-2 既存構造物の解体撤去に伴う建設発生土の排出量及び有効利用率

種類	排出量	有効利用率
建設発生土	15,960m ³	99%以上

イ 建設工事に伴う建設廃棄物及び建設発生土の排出量、再利用率、処理・処分方法等

建設工事に伴う建設発生土・建設廃棄物の排出量、再利用及び再資源化率は、表 8.8.2-3 に示すとおりである。なお、プラスチック、ガラス、ケーブル、建設混合廃棄物等の建設廃棄物の発生も考えられるが、発生源が小規模かつ多岐にわたるため、発生量を算出することが困難なことから、可能な限り事後調査の中で排出量の把握に努める。建設工事により発生するコンクリート塊、アスファルト塊、鉄骨等については、産業廃棄物の許可を受けている業者に委託し、再資源化施設に持ち込む等、再資源化する。

線路等の撤去に伴い発生するレール、マクラギ及びバラストについては、再利用又は再資源化する。

建設工事に伴う建設発生土の排出量及び再利用率は、表 8.8.2-4 に示すとおりであり、排出量は 85,830m³【資料編 180 ページ参照】と予測される。建設発生土は、事業区間内で可能な限り再利用を図る。事業区間内での再利用が困難な場合には、「東京都建設リサイクルガイドライン」に示された受入地等に持ち込む等、可能な限り有効利用に努める。工事前及び工事の施行中に土壌汚染が確認された場合、「土壌汚染対策法」（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 以下「環境確保条例」という。）を遵守し、適正な対応を図るものとする。

建設泥土の排出量及び再資源化率は、表 8.8.2-5 に示すとおりであり、排出量は 74,370m³【資料編 180 ページ参照】と予測される。建設泥土は、産業廃棄物の許可を受けている業者に委託し、再資源化施設に持ち込み、再資源化を図る。

なお、再資源化が困難な建設廃棄物及び建設泥土については、関係法令を遵守し、適正に処理する。

これらのことから、環境への負荷は低いものと予測される。

表 8.8.2-3 建設工事に伴う建設廃棄物の排出量、再利用及び再資源化率

種類	排出量	再利用及び再資源化率
コンクリート塊	1,690 t	99%以上
アスファルト塊	440 t	99%以上
鉄骨等	1,460 t	99%以上
レール	1,370 t	99%以上
マクラギ	3,500 t	99%以上
バラスト	39,050 t	99%以上

表 8.8.2-4 建設工事に伴う建設発生土の排出量及び有効利用率

種類	項目	排出量	有効利用率
建設発生土	仮設構造物設置工	14,770m ³	99%以上
	仮設構造物撤去工	2,870m ³	99%以上
	高架橋工事	68,190m ³	99%以上
合計		85,830m ³	99%以上

表 8.8.2-5 建設工事に伴う建設泥土の排出量及び再資源化率

種類	項目		排出量	再資源化率
建設泥土	高架橋工事	基礎杭工	74,370m ³	98%

8.8.3 環境保全のための措置

事業の実施に伴い発生する建設廃棄物及び建設発生土による環境への負荷を、可能な限り回避又は低減するため、以下の対策を講じる。

(1) 予測に反映した措置

- ・撤去されるレール、マクラギ及びバラストは、再利用又は再資源化に努める。
- ・既存構造物の撤去に伴い発生する鉄骨及びコンクリート塊等の建設廃棄物については、「東京都建設リサイクル推進計画」に定める再資源化率等を目標とし、再資源化する。
- ・建設発生土については、事業区間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とともに、搬出する場合は、「東京都建設リサイクルガイドライン」に基づき、他の公共事業への利用や再利用センター等に指定地処分する等、建設発生土の有効利用を行う。
- ・建設泥土については、「東京都建設泥土リサイクル指針」や「東京都建設リサイクル推進計画」に基づき、発生抑制、縮減、再資源化する。
- ・再資源化が困難な建設廃棄物及び建設泥土並びに有効利用が困難な建設発生土については、関係法令を遵守し、適正に処理する。

(2) 予測に反映しなかった措置

- ・基礎杭工法等の掘削で使用し、回収された安定液については、現場内で循環利用することにより、総量を削減し、発生を抑制する。
- ・バケット掘削により発生する掘削土のうち、礫質土及び砂質土については、掘削中に仮置き及び水切りし、泥状を呈しない状態となったものは、建設発生土として有効利用する。なお、泥状を呈する場合は、建設泥土として取り扱う。
- ・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」及び「環境確保条例」を遵守し、適正な対応を図るものとする。
- ・プラスチック、ガラス、ケーブル、建設混合廃棄物等の建設廃棄物について、余剰材を発生させない施工計画、原寸発注(プレカット)等を採用する等、廃棄物の発生の抑制に努め、排出量を把握するとともに、現場内での分別解体等を行い、関係法令を遵守し、適切に処理する。また、建設混合廃棄物については、「東京都建設リサイクル推進計画」に定める目標値を満足するよう再資源化等を行う。
- ・撤去予定の建物等に特別管理産業廃棄物は確認されていないが、万一、撤去段階で確認された場合には、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき適正に処理する。
- ・駅施設建築図面等を基に行った調査の結果、特別管理廃棄物(廃石綿)は確認されなかったが、解体作業時の事前調査等においてアスベスト成形板が確認された場合は、「アスベスト成形板対策マニュアル」(平成 27 年 1 月 東京都)に基づき、除去、運搬、処分等を適正に行う。
- ・計画及び設計段階においては、建設発生土及び建設廃棄物の発生抑制の計画を検討する等、発生抑制に努める。

8.8.4 評価

評価の指標は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「資源の有効な利用の促進に関する法律」、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」、「東京都廃棄物条例」、「杉並区廃棄物の処理及び再利用に関する条例」、「練馬区リサイクル推進条例」、「練馬区廃棄物の処理および清掃に関する条例」、「西東京市廃棄物の処理及び再利用に関する条例」、「東京都建設リサイクル推進計画」及び「東京都建設リサイクルガイドライン」に定める事業者の責務とし、環境保全のための措置等を勘案して評価した。

既存構造物の撤去及び建設工事に伴い発生するコンクリート塊、アスファルト塊、鉄骨等の建設廃棄物及び建設発生土については、再資源化率等の予測を99%以上、建設泥土については再資源化率の予測を98%とすることから、「東京都建設リサイクル推進計画」に定める東京都関連工事の目標値を達成する。

プラスチック、ガラス、ケーブル等の建設廃棄物について、関係法令を遵守し、適正に処理する。

建設混合廃棄物について、「東京都建設リサイクル推進計画」に定める東京都関連工事の目標値を達成するよう再資源化等を行うとともに、関係法令を遵守し、適正に処理する。

再資源化が困難な建設廃棄物及び建設泥土並びに有効利用が困難な建設発生土については、関係法令を遵守し、適正に処理する。

これらのことから、評価の指標である「廃棄物の処理及び清掃に関する法律等に定める事業者の責務」を満足する。