

2.3 廃棄物

2.3 廃棄物

2.3.1 予測

(1) 予測方法

ア 既存構造物の解体撤去に伴う建設発生土・建設廃棄物の排出量、再利用・再資源化量及び処理・処分方法

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・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発生土・建設廃棄物の排出量、再利用・再資源化量及び処理・処分方法

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及び建設泥土の排出量は、図面から推計した。

(2) 予測結果

ア 既存構造物の解体撤去に伴う建設発生土・建設廃棄物の排出量、再利用・再資源化量及び処理・処分方法

(7) 既存構造物の解体撤去に伴い発生する主な建設廃棄物

既存構造物の解体撤去に伴い発生する主な建設廃棄物は、コンクリート塊、アスファルト塊、鉄骨等であり、施設ごとの廃棄物量は、表 2.3.1-1 に示すとおりである。

表 2.3.1-1 (1) 既存構造物の解体撤去に伴い発生する主な建設廃棄物

対象施設	規模	排出量 (t)					
		コンクリート塊	アスファルト塊	鉄骨等	木材	混合廃棄物	
上井草	駅舎	約 730 m ²	230		30		10
	既設ホーム	約 1,610 m ²	380	140	10		20
	ホーム上家	約 1,290 m ²	390		180	240	
上石神井	駅舎	約 1,540 m ²	1,570		220		20
	既設ホーム	約 2,290 m ²	1,010	240	20		
	ホーム上家	約 3,210 m ²	730		80		40
	エレベーター	約 60 m ²	30		80		
武蔵関	駅舎	約 1,870 m ²	4,640		170		10
	既設ホーム	約 1,950 m ²	330	220	20		
	ホーム上家	約 2,910 m ²	420		110		30
	エレベーター	約 90 m ²	30		60		
東伏見	駅舎	約 1,070 m ²	860		240		10
	既設ホーム	約 2,650 m ²	1,500	370	10		
	ホーム上家	約 2,560 m ²	200		50		20
	エレベーター	約 130 m ²	30		80		

表 2.3.1-1 (2) 既存構造物の解体撤去に伴い発生する主な建設廃棄物

対象施設	規模	排出量 (t)				
		コンクリート塊	アスファルト塊	鉄骨等	木材	混合廃棄物
交差道路	約 2,170 m ²		260			
鉄道施設	約 2,840 m ²	4,470		390		30
地下通路	約 60 m ²	170		10		
橋梁	約 320 m ²	800		20		
U字溝	約 6,030m	710				
合計		18,500	1,230	1,780	240	190

(イ) 既存線路の解体撤去に伴い発生する主な建設廃棄物

既存線路等の解体撤去に伴い発生する主な建設廃棄物としては、レール、マクラギ及びバラストがある。レール重量、マクラギ重量及びバラスト重量は、以下の式を用いて算出した。

a. レール重量

レール重量

$$= 1 \text{ m 当たりのレール重量} \times \text{撤去するレール延長}$$

$$= 50 \text{ kg/m} \times 18,500 \text{ m} \times 2 \text{ 本} \div 1,000 \div 1,850 \text{ t}$$

b. マクラギ重量

マクラギ重量

$$= 25 \text{ m 当たりのマクラギ本数} \times \text{撤去するマクラギ延長} \times 1 \text{ 本当たりの重量}$$

$$= 44 \text{ 本/25m} \times 15,600 \text{ m} \times 0.16 \text{ t/本} \div 4,400 \text{ t}$$

c. バラスト重量

バラスト重量

$$= \text{線路 1 m 当たりのバラスト量} \times \text{撤去するバラスト延長} \times 1 \text{ m}^3 \text{ 当たりの重量}$$

$$= 3.0 \text{ m}^3/\text{m} \times 9,250 \text{ m} \times 1.9 \text{ t/m}^3 \div 52,730 \text{ t}$$

(ウ) 既存構造物の解体撤去に伴い発生する建設発生土

既存構造物の解体撤去に伴い発生する建設発生土の予測結果は、表 2.3.1-2に示すとおりである。

表 2.3.1-2 既存構造物の解体撤去に伴い発生する建設発生土

項目	規模 (m ²)	排出量 (m ³)
既存構造物撤去工	約 12,620	15,960

イ 建設工事に伴う建設発生土・建設廃棄物の排出量、再利用・再資源化量及び処理・処分方法

(7) 仮設工事に伴い発生する主な建設廃棄物

仮設工事に伴い発生する主な建設廃棄物は、コンクリート塊、アスファルト塊、鉄骨等であり、施設ごとの廃棄物の排出量は、表 2.3.1-3に示すとおりである。

表 2.3.1-3 仮設工事に伴い発生する主な建設廃棄物

対象施設	規模	排出量 (t)		
		コンクリート塊	アスファルト塊	鉄骨等
仮通路	約 1,460 m ²	1,260	180	380
仮設階段	約 500 m ²	430		160
仮土留め	約 600m			660
工事桁	約 160m			260
交差道路	約 2,170 m ²		260	
合 計		1,690	440	1,460

(4) 仮線時の撤去に伴い発生する主な建設廃棄物

仮線等の撤去に伴い発生する主な建設廃棄物としては、レール、マクラギ及びバラストがある。レール重量、マクラギ重量及びバラスト重量は、以下の式を用いて算出した。

a. レール重量

レール重量

$$= 1 \text{ m 当たりのレール重量} \times \text{撤去するレール延長}$$

$$= 50 \text{ kg/m} \times 13,700 \text{ m} \times 2 \text{ 本} \div 1,000 \approx 1,370 \text{ t}$$

b. マクラギ重量

マクラギ重量

$$= 25 \text{ m 当たりのマクラギ本数} \times \text{撤去するマクラギ延長} \times 1 \text{ 本当たりの重量}$$

$$= 44 \text{ 本} / 25 \text{ m} \times 12,400 \text{ m} \times 0.16 \text{ t/本} \approx 3,500 \text{ t}$$

c. バラスト重量

バラスト重量

$$= \text{線路 1 m 当たりのバラスト量} \times \text{撤去するバラスト延長} \times 1 \text{ m}^3 \text{ 当たりの重量}$$

$$= 3.0 \text{ m}^3 / \text{m} \times 6,850 \text{ m} \times 1.9 \text{ t/m}^3 \approx 39,050 \text{ t}$$

(ウ) 建設工事に伴い発生する建設発生土等

建設工事に伴い発生する建設発生土の予測結果は、表 2.3.1-4に示すとおりである。
また、基礎杭工事に伴い発生する建設泥土量の予測結果は、表 2.3.1-5に示すとおりである。

表 2.3.1-4 建設工事に伴い発生する建設発生土

項目		規模 (m ²)	排出量 (m ³)
建設 工事	仮設構造物設置工	仮線路盤の整地	約 33,440
		仮設地下道の設置	約 1,960
	仮設構造物撤去工	仮線路盤撤去	約 33,440
	高架橋工事	高架橋工事	約 50,530
		側溝敷設	約 4,380
合 計			85,830

表 2.3.1-5 建設工事に伴い発生する建設泥土

項目		排出量 (m ³)
高架橋工事	基礎杭工	74,370