

事後調査の結果

調査項目：廃棄物

1. 調査事項

(1) 予測した事項

工事の施工施行に伴う廃棄物及び廃棄物の混在する建設発生土、それ以外の建設発生土、しゅんせつ土の発生量、排出量、再利用量及び処理・処分方法とした。

(2) 環境保全のための措置の実施状況

2. 調査地域

調査地域は、計画道路とした。

3. 調査手法

(1) 調査時点及び調査期間

ア 予測した事項

建設廃棄物及び建設発生土、しゅんせつ土を排出する期間として、平成 30 年度の 1 年間（平成 30 年 4 月から平成 31 年 3 月まで）とした。

イ 環境保全のための措置の実施状況

工事の施行中の随時とした。

(2) 調査地点

ア 予測した事項

計画道路及びその周辺とした。

イ 環境保全のための措置の実施状況

計画道路及びその周辺とした。

(3) 調査方法

ア 予測した事項

関連資料の整理による方法とした。

イ 環境保全のための措置の実施状況

関連資料の整理による方法とした。

4. 調査結果

4.1 事後調査の結果の内容

(1) 予測した事項

平成 30 年度の工事の施行に伴う廃棄物及び廃棄物の混在する建設発生土、その以外の建設発生土、しゅんせつ土の発生量、排出量、再利用及び処理・処分は、以下に示すとおりである。

ア 建設発生土の状況及び処理の状況

工事の施行に伴う建設発生土及び廃棄物の混在する建設発生土の発生量、再利用量及び処理・処分方法は、表 9-1 に示すとおりである。

平成 30 年度に発生した建設発生土は、埋戻に再利用するため、中央防波堤の指定場所に保管したほか、埋戻及び中央防波堤の工事間で再利用した。また、廃棄物の混在する建設発生土は、中央防波堤の指定場所に運搬した。

表 9-1 建設発生土の状況及び処理・処分方法

廃棄物の種類	平成 30 年度			平成 28 年度からの累計			処理・処分方法
	発生量 (m ³)	再利用量 (m ³)	再利用率 (%)	発生量 (m ³)	再利用量 (m ³)	再利用率 (%)	
建設発生土	42,026	42,026	100.0	70,526	70,526	100.0	埋戻(再利用)又は指定仮置き場に保管
廃棄物の混在する建設発生土	32,016	—	—	62,166	—	—	中央防波堤の指定仮置き場に保管

イ しゅんせつ土の状況及び処理の状況

工事の施行に伴うしゅんせつ土の発生量、排出量、再利用量は、表 9-2 に示すとおりである。

しゅんせつ土については、「判定基準を定める省令」及び「ダイオキシン類環境基準」への適合を確認の上、全量を新海面処分場埋立地の埋立用材として再利用した。

表 9-2 しゅんせつ土の状況及び処理・処分方法

廃棄物の種類		平成 30 年度			平成 28 年度からの累計			処理・処分方法
		発生量 (m ³)	再利用量 (m ³)	再利用率 (%)	発生量 (m ³)	再利用量 (m ³)	再利用率 (%)	
しゅんせつ土	井筒内掘削	3,580	3,580	100.0	3,580	3,580	100.0	新海面処分場埋立地の埋立用材として再利用
	しゅんせつ工	54,933	54,933	100.0	54,933	54,933	100.0	

ウ 建設廃棄物の状況及び処理の状況

工事の施行に伴う建築廃棄物の発生量、再資源化量及び処理・処分方法は、表 9-3 に示すとおりである。

平成 30 年度に発生したアスファルト塊、コンクリート塊については、過年度と同様に全て再資源化施設へ搬出した。資材の梱包材等として発生した廃プラスチック、木くず、段ボールについても再資源化施設へ搬出した。平成 30 年度の廃プラスチックの再資源化率は再 95.0%であり、平成 28 年度から累計で 94.2%であった。

また、平成 30 年度に発生した鉄・金属については、平成 29 年度と同様に全て有価物として売却し再資源化した。

表 9-3 建設廃棄物の発生状況

廃棄物の種類	平成 30 年度			平成 28 年度からの累計			処理・処分方法
	発生量 (㎡)	再資源 化量 (㎡)	再資源 化率 (%)	発生量 (㎡)	再資源 化量 (㎡)	再資源 化率 (%)	
アスファルト塊	2,687	2,687	100.0	4,495	4,495	100.0	全量を再資源化施設に搬出した。粉砕等の処理により、舗装材料として再資源化した。
コンクリート塊	1,952	1,952	100.0	4,248	4,248	100.0	全量を再資源化施設に搬出した。粉砕等の処理により、再生路盤材並びに再生砂等として再資源化した。
廃プラスチック	623	592	95.0	1,052	991	94.2	一部は産業廃棄物として安定型最終処分場に処分した。その他は再資源化施設に搬出した。再商品化（製品原料）や発電用燃料等として再資源化した。
木くず	321	321	100.0	418	418	100.0	全量を再資源化施設に搬出した。選別、粉砕等の処理により、製品用や燃料用の原材料として再資源化した。
段ボール	46	46	100.0	92	92	100.0	全量を再資源化施設に搬出した。段ボールの原材料として再資源化した。
鉄・金属	4	4	100.0	138	138	100.0	全量を有価売却した。破碎、切断、プレス等の処理により原材料として再資源化した。

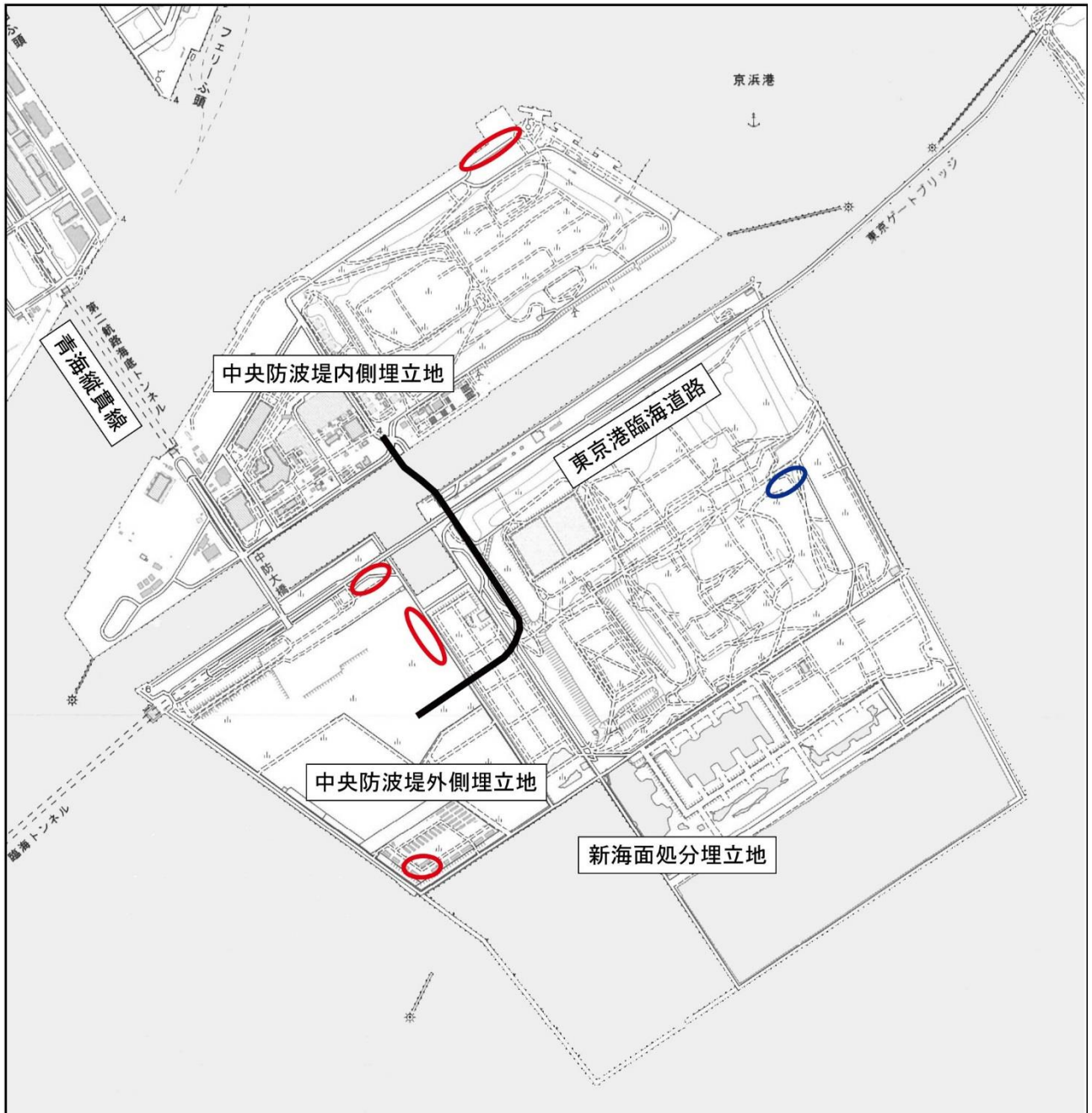
(2) 環境保全のための措置の実施状況

平成 30 年度の工事において、廃棄物を対象とした環境保全のための措置の実施状況は、表 9-4 に示すとおりである。

なお、平成 30 年 4 月から平成 31 年 3 月までの間に廃棄物に関する苦情はなかった。

表 9-4 環境保全のための措置の実施状況（廃棄物）

環境保全のための措置	実施状況
計画地は、建設発生土、しゅんせつ土及び廃棄物等の埋立により形成された土地であることから、本事業の実施に伴い発生する建設発生土は、「土壌汚染対策法」及び「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等に基づき、受入機関の受入基準への適合を確認した上で、適正に処分する。	建設発生土は、埋戻等に再利用するため、中央防波堤内の指定の保管場所（図 9-1 参照）に保管したほか、埋戻及び中央防波堤内の工事間で再利用した。 廃棄物の混在する建設発生土は、中央防波堤の指定場所に運搬した。（図 9-1 及び写真 9-1 参照）。廃棄物が混在する建設発生土の仮置き場は、覆土にて養生を行った。 しゅんせつ土については、下記に記載した手続きを実施した上で、全量を新海面処分場埋立地の埋立用材として再利用した。
しゅんせつ工に伴い発生するしゅんせつ土は、新海面処分場埋立地の埋立用材として使用する。	しゅんせつ土については、「海洋汚染防止法」に基づく判定基準への適合を確認の上、全量を新海面処分場埋立地の埋立用材として再利用した。
建設廃棄物の分別を徹底し、種類に応じて保管、排出、再利用促進を図る。再利用できないものは、運搬・処分の許可を得た業者に委託して処理・処分・再資源化を行うとともに、処理業者に処理・処分・再資源化の実施状況についての報告を求めるなど再利用又は再使用が適切に行われているかの監視に努める。	建設廃棄物の分別を徹底し、種類に応じて保管、排出、再利用促進を図った（写真 9-2 参照）。再利用できない廃棄物は運搬・処分の許可を得た業者に委託し適正に処理・処分した。処理・処分、再資源化の実施状況については、電子マネュフェストにより報告を受け、再利用又は再使用、処理・処分が適切に行われているか監視に努めた。
施設の整備に当たっては、リサイクル材料を積極的に使用する。	ヤード整備等の整備に当たっては、リサイクル材料として再生砕石を使用した。
強風などによる廃棄物の飛散防止のため、工事の施工中に発生した掘削残土に対してシート養生を実施する。 また、必要に応じて掘削面に対してもシート養生の実施に努める。	強風などによる廃棄物の飛散防止のため、工事の施工中に発生した掘削残土及び建設発生土の保管場所に対してシート養生を行った（写真 9-3 参照）。



凡 例

- : 計画道路
- : 建設発生土の指定仮置き場
- : 廃棄物の混在する建設発生土の指定仮置き場



図 9-1 建設発生土指定仮置き場
及び廃棄物の混在する建
設発生土の指定仮置き場



写真 9-1 廃棄物の混在する建設発生土の指定仮置き場

余 白



写真 9-2(1) 廃棄物の分別



写真 9-2(2) 廃棄物の分別



写真 9-3(1) 建設発生土の飛散防止状況（施工箇所_シート養生）

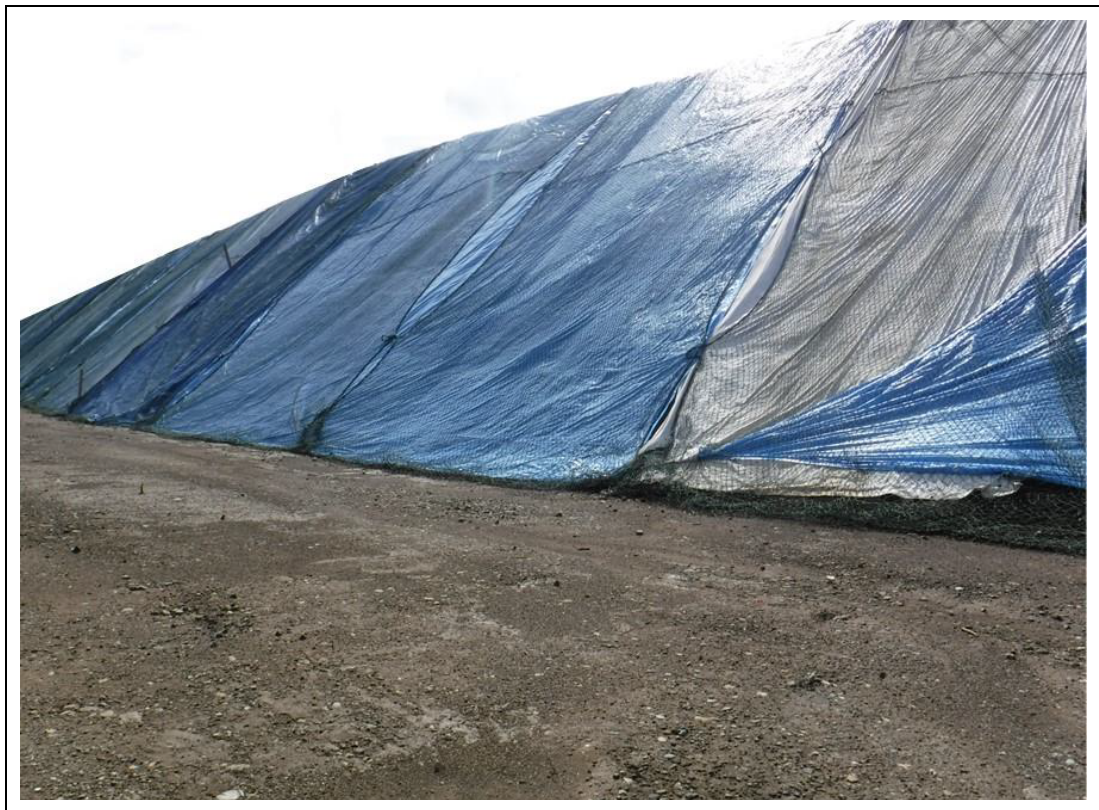


写真 9-3(2) 建設発生土の飛散防止状況（保管場所_シート養生）

4.2 評価書の予測結果と事後調査結果との比較検討

ア 建設発生土の状況及び処理の状況

建設発生土及び廃棄物の混在する建設発生土の予測結果と事後調査結果との比較は、表 9-5 に示すとおりである。

建設発生土の平成 28 年度からの累計の再利用率は 100%であり、予測結果（99%以上）通りであった。廃棄物の混在する建設発生土は、中央防波堤の指定場所に運搬した。

なお、評価の指標は、「廃棄物処理法」ほか廃棄物関連法令の遵守を工事施工業者（排出事業者）の責務としている。

事後調査の結果、建設発生土の再利用率は 100%であった。また、廃棄物の混在する建設発生土は指定場所に運搬し適正に処理・処分を行った。

以上のことから評価の指標を満足していると考えられる。

表 9-5 建設発生土の予測結果と事後調査結果との比較

廃棄物の種類		予測結果		事後調査結果			
		発生量 (m ³)	再利用率 (%)	発生量(m ³)		再利用量 (m ³)	再利用率 (%)
				今回	累計		
建設 発生土	建設 発生土	207,000	≥99	42,026	70,526	70,526	100.0
	廃棄物の混在する 建設発生土		—	32,016	62,166	—	—

イ しゅんせつ土の状況及び処理の状況

しゅんせつ土の予測結果と事後調査結果との比較は、表 9-6 に示すとおりである。

事後調査の結果、しゅんせつ土量は、予測結果を上回っていた。これは、工事前の測定の結果、当初の計画より水深が浅かったことから水底土砂の掘削高さが増加したことが原因であると考えられる。なお、しゅんせつ土の再利用率は 100%であり、予測結果（99%以上）通りであった。また、評価の指標は、「廃棄物処理法」ほか廃棄物関連法令の遵守を工事施工業者（排出事業者）の責務としている。

事後調査の結果、しゅんせつ土は「判定基準を定める省令」及びダイオキシン類環境基準への適合を確認のうえ、全量を新海面処分場埋立地の埋立用材として再利用した。

以上のことから評価の指標を満足していると考えられる。

表 9-6 しゅんせつ土の予測結果と事後調査結果との比較

廃棄物の種類		予測結果		事後調査結果			
		発生量 (m ³)	再利用率 (%)	発生量(m ³)		再利用量 (m ³)	再利用率 (%)
				今回	累計		
しゅん せつ土	井筒掘削	2,000	≥99	3,580	3,580	3,580	100.0
	しゅんせつ工	19,000		54,933	54,933	54,933	100.0
	合計	21,000		58,513	58,513	58,513	100.0

ウ 建設廃棄物の状況及び処理の状況

建設廃棄物の予測結果と事後調査結果との比較は、表 9-7 に示すとおりである。

事後調査の結果、アスファルト塊及びコンクリート塊の発生量は、予測結果を上回っていた。これは、「環境影響評価書」では計画道路を予測地域として設定していたが、実際の工事では、計画道路以外に東西水路横断橋及び臨海道路横断橋の地組ヤードとして使用した箇所のアスファルト塊及びコンクリート塊を含むことが増加の原因であると考えられる。

建設廃棄物の平成 28 年度からの累計の再資源化率は、廃プラスチックが 94.2%、その他の廃棄物は、100%であり予測結果（アスファルト塊及びコンクリート塊：98%）を上回っていた。

なお、評価の指標は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（以下「廃棄物処理法」という）ほか廃棄物関連法令の遵守を工事施工業者（排出事業者）の責務としている。

事後調査の結果、建設廃棄物については、分別収集を行い、ほぼ全ての建設廃棄物の再資源化が図られていた。なお、運搬・収集、処理に関しては許可業者に委託し、電子マネーにより最終処分終了まで確認を行った。

以上のことから評価の指標を満足していると考えられる。

表 9-7 建設廃棄物の予測結果と事後調査結果との比較

廃棄物の種類	予測結果		事後調査結果			
			発生量 (m ³)		再資源化量 (m ³)	再資源化率 (%)
	発生量 (m ³)	再資源化率 (%)	今回	累計		
アスファルト塊	3,900	98.0	2,687	4,495	4,495	100.0
コンクリート塊	1,600	98.0	1,952	4,248	4,248	100.0
廃プラスチック	—	—	623	1,052	991	94.2
木くず	—	—	321	418	418	100.0
段ボール	—	—	46	92	92	100.0
鉄・金属	—	—	4	138	138	100.0