

事後調査の結果

調査項目 廃棄物等（工事の施行中）

予測した事項 イ. トンネルの工事に係る建設工事に伴う副産物

1. 予測した事項及び予測条件の状況

（1）調査事項

予測した事項の調査事項は、トンネルの工事に係る建設工事に伴う副産物の状況（発生量及び減量化・再資源化等の目標達成率）とした。また、予測条件の状況の調査事項は、工事の施工状況とした。

（2）調査地域

調査地域は、環境影響評価書におけるトンネルの工事に係る建設工事に伴う副産物の状況の予測地域のうち、02 北品川非常口、第一首都圏トンネル（北品川工区）、03 東雪谷非常口、05 小野路非常口、第一首都圏トンネル（小野路工区）及び06 上小山田非常口とした。

（3）調査手法

① 調査時点及び期間

調査時点及び期間は、トンネルの工事に係る建設工事の施工中に継続的に把握することを基本とし、表 11-2-1 の調査期間中に実施した。

表 11-2-1 調査期間等

地点番号	区市名	所在地	計画施設	調査期間
02	品川区	北品川	非常口	平成 31 年 4 月～ 令和 2 年 3 月
			トンネル	令和 2 年 4 月～ 令和 3 年 3 月
03	大田区	東雪谷	非常口	平成 31 年 4 月～ 令和 3 年 3 月
05	町田市	小野路町	非常口	平成 31 年 4 月～ 令和 3 年 1 月
			トンネル	令和 3 年 2 月～ 令和 3 年 3 月
06		上小山田町	非常口	平成 31 年 4 月～ 令和 3 年 3 月

② 調査地点

予測した事項の調査地点は、環境影響評価書におけるトンネルの工事に係る建設工事に伴う副産物の発生が想定される地点とした。調査地点を図 11-2-1 に示す。また、予測条件の状況の調査地点は、図 11-2-1 における工事範囲内とした。

③ 調査方法

調査方法は、現地確認及び工事関係等の資料の整理とした。

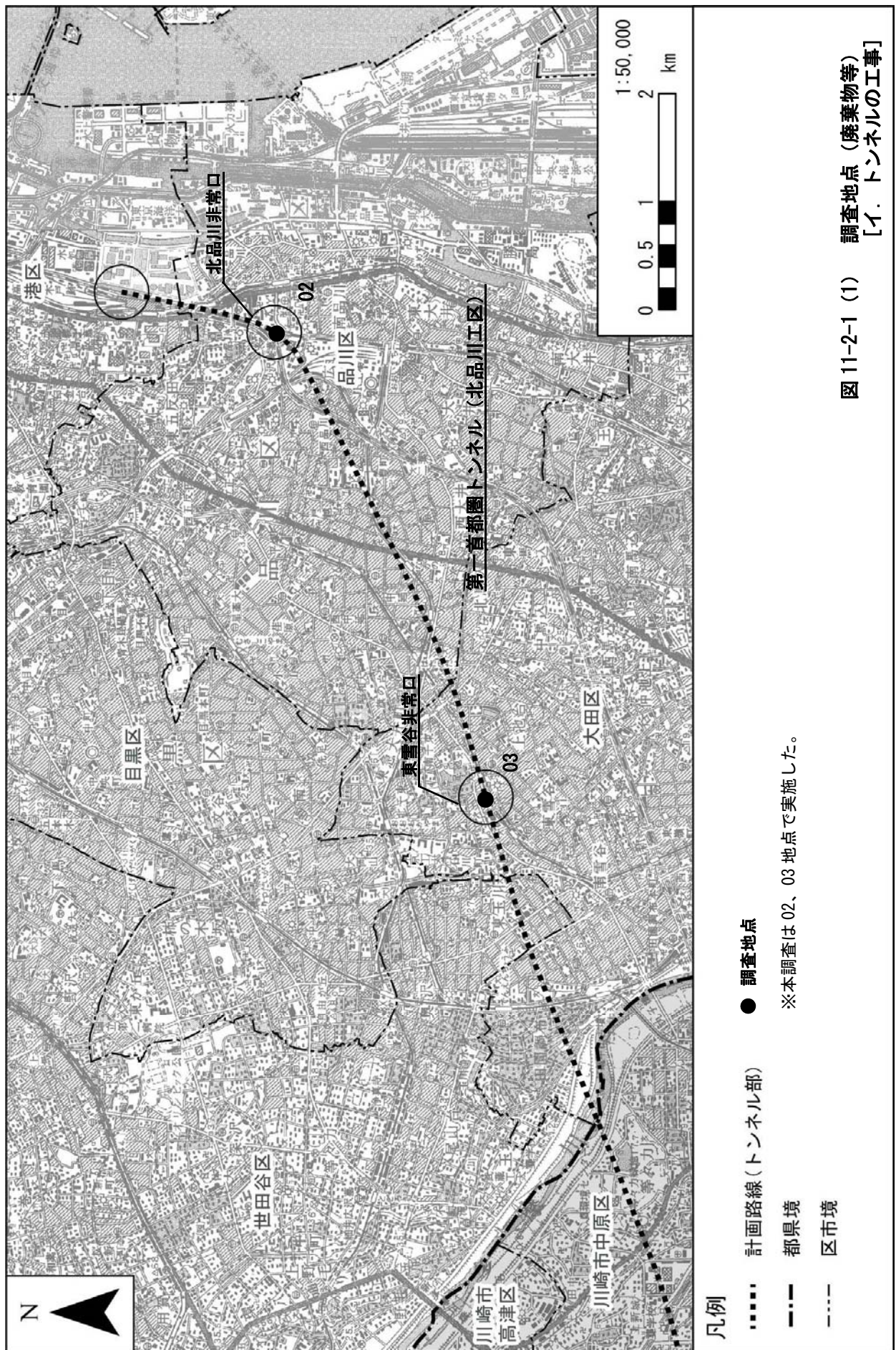
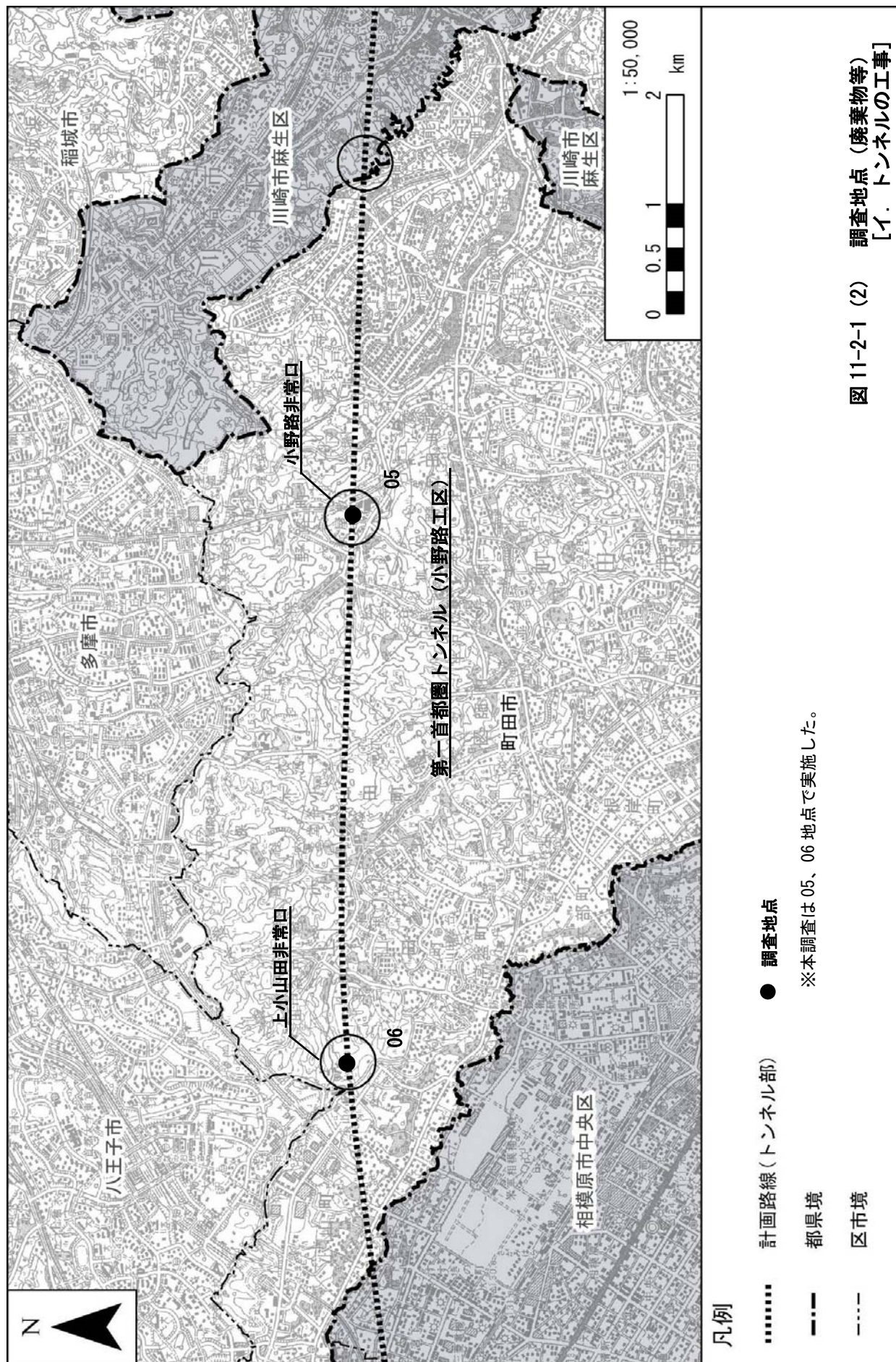


図 11-2-1 (1) 調査地点（廃棄物等）
[イ. トンネルの工事]



2. 環境保全措置の実施状況

(1) 調査事項

調査事項は、環境保全措置の実施状況とした。

(2) 調査地域

調査地域は、予測した事項及び予測条件の状況の調査と同様とした。

(3) 調査手法

① 調査時点及び期間

調査時点及び期間は、予測した事項及び予測条件の状況の調査期間中の適時とした。

② 調査地点

調査地点は、調査地域内とした。

③ 調査方法

調査方法は、現地確認及び工事関係等の資料の整理とした。

3. 調査結果

(1) 事後調査の結果の内容

① 予測した事項

建設工事に伴う副産物の調査結果を、表 11-2-2 及び表 11-2-3 に示す。

建設発生土は UCR（株式会社 建設資源広域利用センター）を通じて受け入れ場所に搬出及び他の公共事業等で有効利用を行った結果、有効利用率は 100%であった。なお、発生土置き場の設置は行っていない。

建設汚泥、アスファルト・コンクリート塊及び建設発生木材については中間処理施設に搬出した結果、再資源化率は 100%であった。紙くずについては中間処理施設に搬出した結果、再資源化率は 99%であった。コンクリート塊については中間処理施設に搬出した結果、再資源化率は 97%であった。廃プラスチックについては中間処理施設に搬出した結果、再資源化率は 90%であった。

表 11-2-2 建設工事に伴う発生箇所ごとの副産物発生量

発生箇所	発生量						
	建設発生土	建設汚泥	コンクリート塊	アスファルト・コンクリート塊	建設発生木材	廃プラスチック	紙くず
02. 北品川非常口	—	—	645 m ³	—	77 t	27 t	8 t
02. 第一首都圏トンネル（北品川工区）	298 m ³	—	8 m ³	18 m ³	80 m ³	28 m ³	8 m ³
03. 東雪谷非常口	937 m ³	39,666 m ³	452 m ³	13 m ³	50 t	31 t	14 t
05. 小野路非常口	96,250 m ³	937 m ³	392 m ³	177 m ³	172 t	184 t	47 t
05. 第一首都圏トンネル（小野路工区）	—	—	—	86 m ³	3 t	2 t	—
06. 上小山田非常口	107,899 m ³	179 m ³	563 m ³	39 m ³	155 t	67 t	21 t
計	205,383 m ³	40,782 m ³	2,061 m ³	332 m ³	537 t	340 t	97 t

注 1 今回の調査期間では上記表内の副産物の他、主にがれき類が 1,138 t、混合廃棄物が 145 t 発生した。

注 2 建設発生土は、掘削土をほぐした後の土量である。

注 3 建設発生土、建設汚泥は、運搬車両台数に係数を掛ける方法を基本として算出した。コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊は、計量した重量を係数で割り戻す方法を基本として算出した。建設発生木材、廃プラスチック、紙くずは、フレキシブルコンテナバッグ数量に係数を掛ける方法を基本として算出した。

なお、体積と重量との換算に際しては、「産業廃棄物管理票に関する報告書及び電子マニフェストの普及について（通知）」（平成 18 年 12 月 27 日環廃産発第 061227006 号）の値を使用した。

注 4 排出がない場合は「—」と記載した。また、表示単位未満の端数は四捨五入して記載した。

表 11-2-3 建設工事に伴う副産物の調査結果

主な副産物の種類		発生量	有効利用、 再資源化・縮減量	有効利用率、再資源化・縮減率
建設発生土		205,383 m ³	205,383 m ³	100%（有効利用率）
建設 廃棄物	建設汚泥	40,782 m ³	40,782 m ³	100%（再資源化・縮減率）
	コンクリート塊	2,061 m ³	1,999 m ³	97%（再資源化率）
	アスファルト・ コンクリート塊	332 m ³	331 m ³	100%（再資源化率）
	建設発生木材	537 t	534 t	100%（再資源化・縮減率）
	廃プラスチック	340 t	307 t	90%（再資源化・縮減率）
	紙くず	97 t	97 t	99%（再資源化・縮減率）

注 1 上記表内の副産物の他、がれき類の再資源化率は 79%、混合廃棄物は 90%であった。

注 2 有効利用率、再資源化・縮減率、再資源化率の定義は「東京都建設リサイクル推進計画」に基づき、以下の通りとする。

- ・有効利用率
＝（現場内利用量＋工事間利用量＋適正に盛土された採石場跡地復旧等利用量）／建設発生土発生量
- ・再資源化・縮減率
＝（再使用量＋再生利用量＋熱回収量＋焼却による減量化量＋脱水等の減量化量）／発生量
- ・再資源化率
＝（再使用量＋再生利用量）／発生量

注 3 表示単位未満の端数は四捨五入して記載した。

② 予測条件の状況

工事の施工状況を、表 11-2-4 に示す。

表 11-2-4 工事の施工状況

地点番号	区市名	所在地	計画施設	調査期間	施工状況
02	品川区	北品川	非常口	平成 31 年 4 月～ 令和 2 年 3 月	躯体構築工 等
			トンネル	令和 2 年 4 月～ 令和 3 年 3 月	シールド機組立工 シールド機発進準備工 等
03	大田区	東雪谷	非常口	平成 31 年 4 月～ 令和 3 年 3 月	準備工（仮土留め工） 地中連続壁工 等
05	町田市	小野路町	非常口	平成 31 年 4 月～ 令和 3 年 1 月	ニューマチックケーソン工 等
			トンネル	令和 3 年 2 月～ 令和 3 年 3 月	シールド機発進準備工 等
06		上小山田町	非常口	平成 31 年 4 月～ 令和 3 年 3 月	準備工（ヤード造成工） ニューマチックケーソン工 等

③ 環境保全措置の実施状況

工事の施行中の環境保全措置の実施状況を、表 11-2-5 に示す。

なお、平成 31 年 4 月から令和 3 年 3 月までの間、廃棄物等に関する意見等はなかった。

表 11-2-5 環境保全措置の実施状況

環境保全措置	実施状況
建設発生土の再利用	【第一首都圏トンネル（北品川工区）】他の公共事業等で有効利用を行った結果、健全土の有効利用率は 100%であった。また、形質変更時要届出区域においては、「土壌汚染対策法」及び「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」に基づき掘削除去を行い、汚染土壌については、「土壌汚染対策法」に基づく汚染土壌処理許可施設へ搬出した。 【東雪谷非常口】他の公共事業等で有効利用を行った結果、健全土の有効利用率は 100%であった。 【小野路非常口】UCR（株式会社 建設資源広域利用センター）を通じて受け入れ場所に搬出及び他の公共事業等で有効利用を行った結果、健全土の有効利用率は 100%であった。 【上小山田非常口】UCR（株式会社 建設資源広域利用センター）を通じて受け入れ場所に搬出した結果、健全土の有効利用率 100%であった。 【第一首都圏トンネル（小野路工区）】工事の進捗に応じて今後実施する。
建設汚泥の脱水処理	【東雪谷非常口】遠心脱水（スクリュードカンタ）により減量化を図ることで、汚泥量を縮減した。（写真-1） 【第一首都圏トンネル（北品川工区）、第一首都圏トンネル（小野路工区）、上小山田非常口】工事の進捗に応じて今後実施する。
副産物の分別、再資源化	【全地点】場内で細かく分別し、再資源化に努めたことで、取り扱う副産物の量を低減することに努めた。（写真-2）
発生土を有効利用する事業者への情報提供	【第一首都圏トンネル（北品川工区）、東雪谷非常口、小野路非常口、上小山田非常口】発生土を他事業において有効利用するにあたり、当該事業者が発生土の管理方法について判断できるように、発生土の自然由来重金属等の含有状況等に係る試験結果の情報提供を徹底することで、二次的な土壌汚染を回避することに努めた。 【第一首都圏トンネル（小野路工区）】工事の進捗に応じて今後実施する。



写真-1 建設汚泥の脱水処理の状況
(地点 03)



写真-2-1 副産物の分別、再資源化の状況
(地点 02)



写真-2-2 副産物の分別、再資源化の状況
(地点 03)



写真-2-3 副産物の分別、再資源化の状況
(地点 05)



写真-2-4 副産物の分別、再資源化の状況
(地点 06)

(2) 環境影響評価書の予測結果と事後調査の結果の比較検討

コンクリート塊及び建設発生木材については、今回の事後調査結果を含めた累計で環境影響評価書の予測結果を上回った。その主な要因は、コンクリート塊については、環境影響評価書において想定していなかった既存建物基礎部の撤去を実施したこと、建設発生木材については、ヤード造成に伴う樹木伐採が環境影響評価書における予測結果より多く発生したことが考えられる。

表 11-2-6 環境影響評価書の予測結果と事後調査結果

主な副産物の種類		単位	予測結果	事後調査結果		
				今回調査結果	累計	有効利用率、 再資源化・縮減率
建設発生土		m ³	4,300,000	205,383	457,750	100%
建設 廃 棄 物	建設汚泥	m ³	1,400,000	40,782	72,616	100%
	コンクリート塊	m ³	2,000	2,061	5,465	99%
	アスファルト・ コンクリート塊	m ³	2,000	332	701	100%
	建設発生木材	t	2,000	537	3,123	100%
	廃プラスチック	t		340	569	90%
	紙くず	t		97	154	99%

注1 表示単位未満の端数は四捨五入して記載した。