4 事後調査の結果

4　事後調査の結果

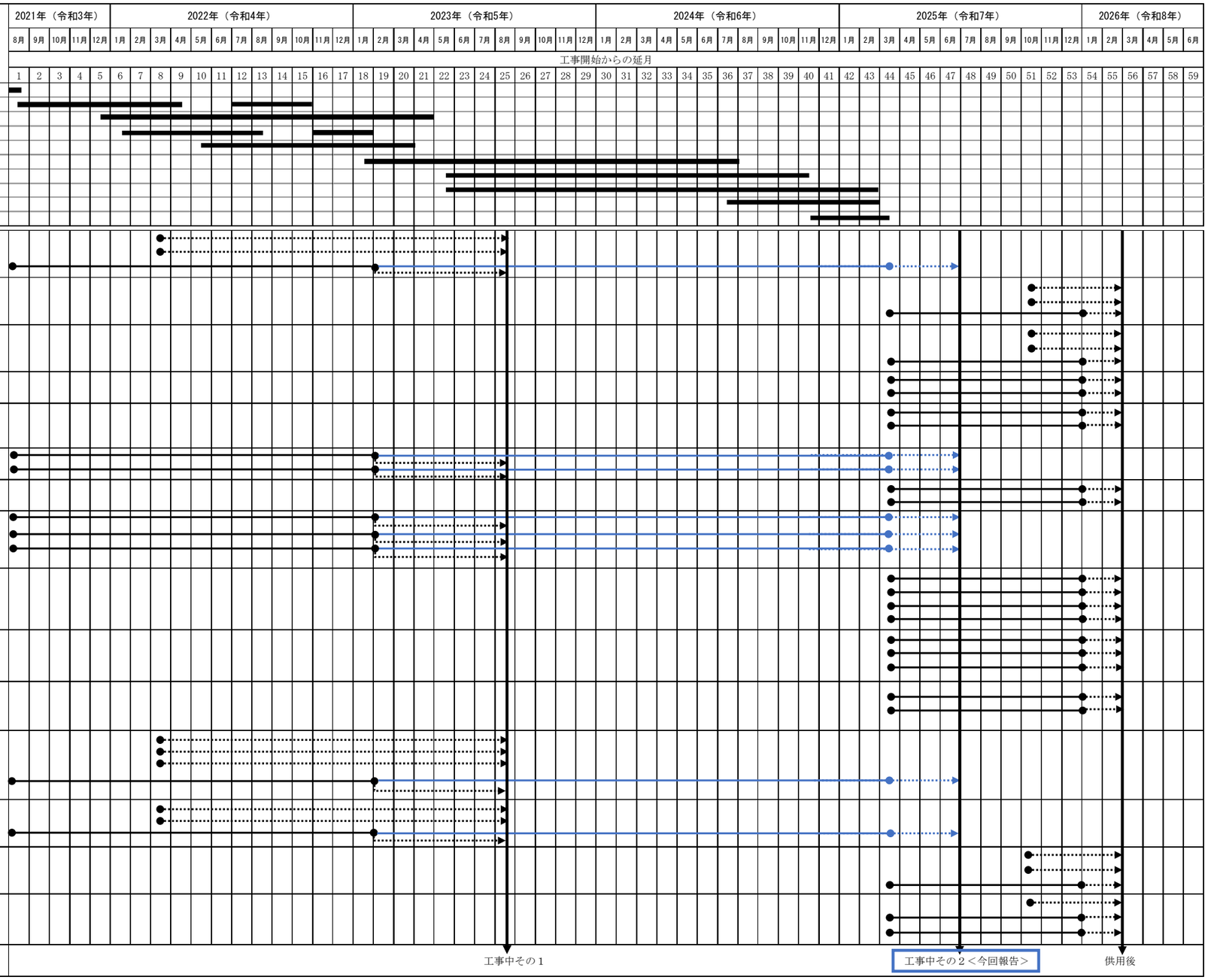
事後調査の進行状況及び今後の予定は、表 4-1(1)～(3)に示すとおりです。

今回の報告（工事中その２）は令和５年３月（20 ヶ月目）～令和７年３月（44 ヶ月目）までを対象としました。

本報告において、事後調査の対象とする環境項目は表 4-1(1)～(3)に示すとおり、８項目（自動車交通量、交通安全、リサイクル、大気質、地形・地質、音、振動、史跡・文化財）です。

表 4-1(1)　事後調査の進捗状況及び今後の予定

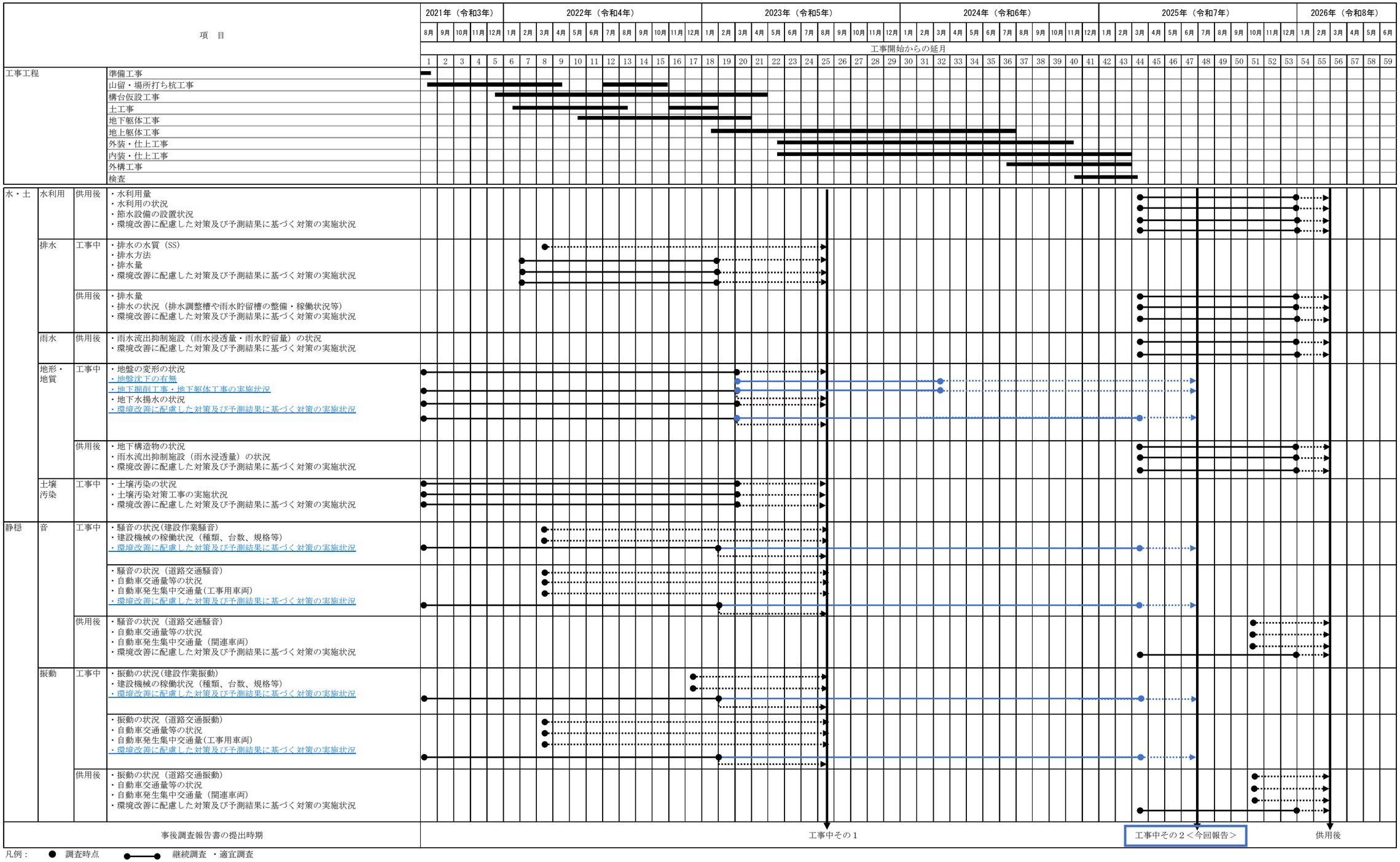
項　目			
工事工程	準備工事		
	山留・場所打ち杭工事		
	構台仮設工事		
	土工事		
	地下躯体工事		
	地上躯体工事		
	外装・仕上工事		
	内装・仕上工事		
	外構工事		
	検査		
交通	自動車交通量	工事中	・交差点需要率 ・自動車発生集中交通量(工事用車両) ・環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況
		供用後	・交差点需要率 ・自動車発生集中交通量（関連車両） ・環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況
	歩行者交通量	供用後	・歩行者サービス水準 ・歩行者発生集中交通量 ・環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況
	駐車場	供用後	・駐車場設置台数 ・環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況
	自転車・自動二輪車駐輪場	供用後	・自転車及び自動二輪車駐輪場設置台数 ・環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況
	交通安全	工事中	・工事用車両出入口の位置 ・環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況
		供用後	・関係車両出入口の位置 ・環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施
資源・エネルギー・地球環境	リサイクル	工事中	・建設廃棄物（建設発生土を含む）の種類及び発生量、再利用量 ・建設廃棄物の収集と処理方法 ・環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況
		供用後	・一般廃棄物の発生量、再利用量 ・廃棄物の保管場所等の設置状況 ・住宅戸数、専有面積 ・環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況
	地球温暖化の防止・エネルギー利用	供用後	・エネルギー利用の合理化、地球温暖化防止のための対策の実施状況 ・計画建築物の環境性能 ・環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況
	ヒートアイランド現象の緩和	供用後	・ヒートアイランド現象緩和への配慮の実施状況 ・環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況
大気	大気質	工事中	・大気質の状況(NO2、SPM) ・気象の状況(風向、風速) ・建設機械の稼働状況（種類、台数、規格等） ・環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況
			・自動車交通量等の状況 ・自動車発生集中交通 ・環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況
		供用後	・自動車交通量等の状況 ・自動車発生集中交通量 ・環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況
			・駐車場利用台数 ・駐車場排気口の状況(位置、高さ等) ・環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況



凡例：　●　調査時点　●――●　継続調査　・適宜調査

青色は、工事中その２（今回報告）を示しています。

表 4-1(2)　事後調査の進捗状況及び今後の予定



凡例：　● 調査時点　●――● 継続調査　・適宜調査

青色は、工事中その２（今回報告）を示しています。

表 4-1(3)　事後調査の進捗状況及び今後の予定

項目	2021年（令和3年）					2022年（令和4年）												2023年（令和5年）												2024年（令和6年）												2025年（令和7年）												2026年（令和8年）					
	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
工事開始からの延月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59

項目			
工事工程	準備工事		
	山留・場所打ち杭工事		
	構台仮設工事		
	土工事		
	地下躯体工事		
	地上躯体工事		
	外装・仕上工事		
	内装・仕上工事		
	外構工事		
	検査		
建造物影響	電波受信状態	供用後	・テレビ電波の受信状況 ・計画建築物の状況（配置、高さ、形状等） ・テレビ電波障害対策の実施状況 ・環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況
	風	供用後	・風環境の状況 ・計画建築物の状況（配置、高さ、形状等） ・防風対策の状況 ・環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況
	日照	供用後	・冬至日における日影の状況 ・計画建築物の状況（配置、高さ、形状等） ・環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況
	光	供用後	・計画建築物による反射光と夜間光の状況 ・計画建築物の状況(外装材、屋外照明等) ・環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況
植物・動物	緑	供用後	・緑化量の状況（植栽本数、面積） ・緑化(配置）の状況 ・環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況
景観	都市景観	供用後	・代表的な眺望地点からの眺望景観の状況 ・計画建築物の状況（配置、高さ、形状等） ・計画建築物と周辺の景観への配慮の実施状況 ・環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況
史跡・文化財	史跡・文化財	工事中	・史跡・文化財（埋蔵文化財）の状況 ・埋蔵文化財に関する手続の状況 ・環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況
地域貢献等	その他	供用後	・斜面緑地やその他の植栽等の状況 ・環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況
事後調査報告書の提出時期			工事中その１　工事中その２＜今回報告＞　供用後

凡例：　● 調査時点　●━━● 継続調査 ・適宜調査

青色は、工事中その２（今回報告）を示しています。

4.1　自動車交通量

本事業の実施により発生する工事用車両が計画地周辺の自動車の流動に著しい影響を及ぼさないことを確認するため、事後調査を実施しました。

4.1.1　対象事業の調査

(1) 調査項目

調査の項目は、以下の通りです。

・環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況

(2) 調査方法

①　環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況

関係資料の整理及び写真撮影等の現地確認による方法としました。

(3) 調査結果

①　環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況

環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況は表 4.1.1-1 に示すとおりです。

表 4.1.1-1　環境保全対策の実施状況

項目	調査書記載事項	事後調査結果
環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策	○工事用車両による交通への影響を軽減するために、作業員の通勤時には、公共交通機関の利用を奨励し、現場への通勤車両の抑制に努めます。	○作業員の通勤には、公共交通機関の利用や通勤自動車での相乗りを推奨し、現場への通勤車両台数を抑制しました。
	○工事工程の調整及び適切な車両の運行管理により、工事用車両の集中化を避けるよう努めます。また、周辺道路上での入場待ち車両が発生しないよう、工事従事関係者への教育を徹底します。	○工事計画の策定にあたっては、工事工程の調整及び適切な車両の運行管理により可能な限り工事用車両台数の削減に努めました。また、周辺道路上での入場待ち車両が発生しないよう、工事従事関係者への教育を徹底しました。（写真 4.1.1-1 参照）
	○工事用車両の出入口付近には、適宜交通整理員を配置します。	○工事用車両出入口には、適宜、交通整理員を配置し、歩行者の安全確保に努めました。（写真 4.1.1-2 参照） ○周辺道路の通勤時間帯や交通のラッシュ時を避けるよう配慮するとともに、工事用車両が集中しないように努めました。 ○各工事用車両出入口の同時解放数を制限することにより、周辺道路の交通渋滞を引き起こさないように努めました。

写真 4.1.1-1　新規受入教育における車両関係のルールの周知・指導状況

写真 4.1.1-2　工事用車両出入口における交通整備員の配置状況

4.2　交通安全

本事業の実施により発生する工事用車両が計画地周辺の交通安全に著しい影響を及ぼさないことを確認するため、事後調査を実施しました。

4.2.1　対象事業の調査

(1) 調査項目

調査の項目は、以下のとおりです。

・工事用車両出入口の位置

・環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況

(2) 調査方法

①　調査地域及び地点

調査地点は、計画地内としました。

②　調査時点及び期間

調査期間は、工事期間中、適宜としました。

③　調査方法

調査方法は、関連資料の整理及び現地確認調査（写真撮影等）としました。

(3) 調査結果

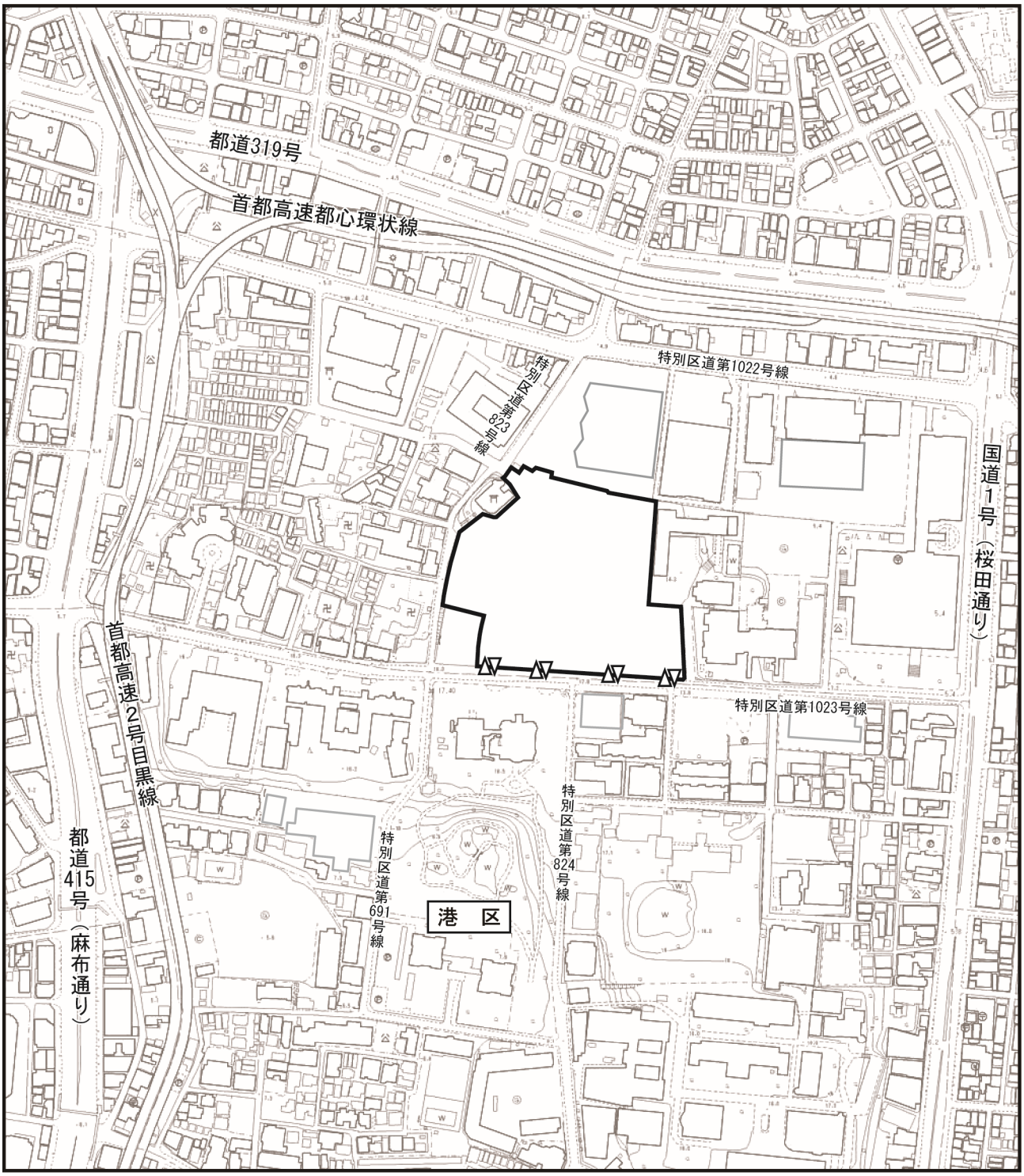
①　工事用車両出入口の位置

工事用車両出入口の位置は図 4.2.1-1 に示すとおりです。

工事用車両出入口の位置は計画地南側の４ヶ所です。

②　環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況

交通処理対策の実施状況、工事用車両の運行経路・運行計画の状況は、表 4.2.1-1 に示すとおりです。交通処理対策として、工事用車両の出入口への交通整理員の配置、新規受入教育における車両関係のルールの周知・指導、工事用車両の運行経路・運行計画として、通学時間帯を避ける等の配慮、左折 IN、左折 OUT の徹底等を実施しています。



この地図は東京都縮尺1/2500地形図（平成27年度DVD版）を加工して作成したものです。

凡　例

計画地

△▽　工事用車両出入口

N

S＝1／5,000

0　50　100　150m

図 4.2.1-1　工事用車両の出入口

表 4.2.1-1　環境保全対策の実施状況

項目	調査書記載事項	事後調査結果
交通処理対策	○工事用車両出入口には、適宜交通整理員を配置し、歩行者の安全確保に努めます。 ○工事用車両による交通安全対策として、下記の事項を工事従事関係者に指示し、工事用車両運行への指導・教育を徹底します。 ・規制速度を遵守します。 ・急発進、急加速を避けます。 ・積載量を厳守します。 ・工事用車両の運行経路及び運行時間を限定します。 ・作業員の通勤には、公共交通機関の利用を推奨し、現場への通勤車両の抑制に努めます。	○工事用車両出入口には、適宜、交通整理員を配置し、歩行者の安全確保に努めています。（写真4.1.1-2（p.34）参照） ○工事用車両による交通安全対策として、新規受入教育で下記の事項を工事従事関係者に指示し、工事用車両運行を指導、教育しています。（写真4.1.1-1（p.34）参照） ・規制速度を遵守します。 ・急発進、急加速を避けます。 ・積載量を厳守します。 ・工事用車両の運行経路及び運行時間を限定します。 ・作業員の通勤には、公共交通機関の利用や通勤自動車での相乗りを奨励し、現場への通勤車両台数を抑制しています。
工事用車両の運行経路・運行計画	○資材の搬入、建設発生土の運搬に際しては、周辺道路の通学時間帯や交通のラッシュ時を避けるよう配慮するとともに、工事用車両が集中しないように努めます。 ○工事計画の策定にあたっては、可能な限り工事用車両台数の削減に努めます。	○資材の搬入、建設発生土の運搬に際しては、周辺道路の通学時間帯を避けています。また、交通のラッシュ時の台数は極力減らし、工事用車両が集中しないように努めています。 ○工事計画の策定にあたっては、可能な限り工事用車両台数の削減に努めています。 ○場内への出入は、左折 IN、左折 OUT を徹底します。

4.2.2　環境の目標との比較

工事用車両の動線（運行ルート）には、マウントアップされた歩道や横断歩道の設置がなされており、交通安全に配慮した走行ルートとなっています。

また、交通処理対策として、工事用車両の出入口への交通整理員の配置、新規受入教育における車両関係のルールの周知・指導、工事用車両の運行経路・運行計画として、通学時間帯を避ける等の配慮、左折 IN、左折 OUT の徹底等を実施しています。したがって、環境の目標とした「工事用車両出入口の位置等が歩行者の安全に適切に配慮し、交通安全に配慮した工事用車両の運行経路・運行計画となっていること」を満たしていると評価します。

4.3　リサイクル

本事業が、建設工事に伴って発生する廃棄物の積極的な発生抑制及び再利用を図っていることを確認するため、建設廃棄物の種類及び発生量、処理及び再利用状況について事後調査を実施しました。

4.3.1　環境の調査

(1) 調査項目

調査の項目は、以下のとおりです。

・建設廃棄物（建設発生土を含む）の種類及び発生量

・再利用量

(2) 調査方法

①　調査地域及び地点

調査地点は、計画地内としました。

②　調査時点及び期間

調査時点は、工事期間中としました。調査期間は本報告においては、令和５年３月～令和７年３月としました。

③　調査方法

調査方法は、関連資料（マニフェスト等）の整理としました。

(3) 調査結果

① 建設廃棄物（建設発生土を含む）の種類及び発生量

建設廃棄物（建設発生土を含む）の種類及び発生量は、表 4.3.1-1(1)～(3)に示すとおりです。

全ての建設廃棄物については、適切に処理・処分が行われている事実をマニフェスト（産業廃棄物管理票）により整理しました。

表 4.3.1-1(1)　建設廃棄物（建設発生土を含む）の種類及び発生量

建設廃棄物	発生量（t） 前回	発生量（t） 今回	合計（t）
コンクリートがら	2,828.2	2,561.4	5,389.6
アスファルト・コンクリートがら	25.6	343.9	369.5
その他のがれき類	2,604.0	2,334.7	4,938.7
ガラス・陶磁器くず	1.1	124.5	125.6
廃プラスチック類	49.2	539.5	588.7
金属くず	1.0	132.3	133.3
木くず	91.2	987.3	1,078.5
紙くず	4.1	17.5	21.6
石膏ボード	0.3	936.3	936.6
管理型建設混合廃棄物	97.8	2,426.8	2,524.6
合計	5,702.5	10,404.1	16,106.6

※１）前回は、前回報告分（工事中その１）の報告期間（令和３年８月～令和５年２月）です。
※２）今回は、今回報告分（工事中その２）の報告期間（令和５年３月～令和７年３月）です。

表 4.3.1-1(2)　建設廃棄物（建設発生土を含む）の種類及び発生量

建設廃棄物	発生量（t） 前回	発生量（t） 今回	合計（t）
建設汚泥	34,731.6	87.7	34,819.3

※１）前回は、前回報告分（工事中その１）の報告期間（令和３年８月～令和５年２月）です。
※２）今回は、今回報告分（工事中その２）の報告期間（令和５年３月～令和７年３月）です。

表 4.3.1-1(3)　建設廃棄物（建設発生土を含む）の種類及び発生量

建設廃棄物	発生量（m^3） 前回	発生量（m^3） 今回	合計（m^3）
建設発生土	143,281.3	7,428.0	150,709.3

※１）前回は、前回報告分（工事中その１）の報告期間（令和３年８月～令和５年２月）です。
※２）今回は、今回報告分（工事中その２）の報告期間（令和５年３月～令和７年３月）です。

② 再利用量

再利用量は、表 4.3.1-2(1)～(3)に示すとおりです。

建設廃棄物は分別し、全て中間処理施設に搬入しました。

表 4.3.1-2(1)　建設廃棄物の種類及び発生量

建設廃棄物	発生量（t） 前回	再資源化量（t） 前回	最終処分量（t） 前回	発生量（t） 今回	再資源化量（t） 今回	最終処分量（t） 今回	ﾘｻｲｸﾙ率 （%）
コンクリートがら	2,828.2	2,828.2	0.0	2,561.4	2,561.4	0.0	100
アスファルト・ コンクリートがら	25.6	25.6	0.0	343.9	343.9	0.0	100
その他のがれき類	2,604.0	2,291.5	312.5	2,334.7	2,031.2	303.5	88
ガラス・陶磁器くず	1.1	0.6	0.5	124.5	84.6	39.8	68
廃プラスチック類	49.2	34.4	14.8	539.5	431.6	107.9	79
金属くず	1.0	1.0	0.0	132.3	132.3	0.0	100
木くず	91.2	86.6	4.6	987.3	938.0	49.4	95
紙くず	4.1	4.1	0.0	17.5	17.5	0.0	100
石膏ボード	0.3	0.2	0.1	936.3	889.5	46.8	95
混合廃棄物	97.8	78.2	19.6	2,426.8	1,917.2	509.6	79
合計	5,702.4	5,350.5	351.9	10,404.1	9,347.0	1,057.1	91

※１）建設廃棄物は全て中間処理施設に搬入しています。中間処理施設で発生する中間残渣を最終処分量としました。
※２）再資源化量＝発生量―最終処分量としました。
※３）リサイクル率（%）＝（前回再資源化量（t）＋今回再資源化量（t））/（前回発生量（t）＋今回発生量（t））としました。
※４）端数処理の関係で小数点以下の合計が合わない場合があります。
※５）前回は、前回報告分（工事中その１）の報告期間（令和３年８月～令和５年２月）です。
※６）今回は、今回報告分（工事中その２）の報告期間（令和５年３月～令和７年３月）です。

表 4.3.1-2(2)　建設汚泥の発生量

建設廃棄物	発生量（t） 前回	再資源化量（t） 前回	最終処分量（t） 前回	発生量（t） 今回	再資源化量（t） 今回	最終処分量（t） 今回	ﾘｻｲｸﾙ率 （%）
建設汚泥	34,731.6	34,731.6	0	87.7	87.7	0	100

※１）リサイクル率（%）＝（前回再資源化量（t）＋今回再資源化量（t））/（前回発生量（t）＋今回発生量（t））としました。
※２）前回は、前回報告分（工事中その１）の報告期間（令和３年８月～令和５年２月）です。
※３）今回は、今回報告分（工事中その２）の報告期間（令和５年３月～令和７年３月）です。

表 4.3.1-2(3)　建設発生土の発生量

建設廃棄物	発生量（m^3） 前回	再資源化量（m^3） 前回	最終処分量（m^3） 前回	発生量（m^3） 今回	再資源化量（m^3） 今回	最終処分量（m^3） 今回	ﾘｻｲｸﾙ率 （%）
建設発生土	143,943.3	143,943.3 （うち場内利用 662.0）	0	7,428.0	7,428.0	0	100

※１）リサイクル率（%）＝（前回再資源化量（m^3）＋今回再資源化量（m^3））/（前回発生量（m^3）＋今回発生量（m^3））としました。
※２）前回は、前回報告分（工事中その１）の報告期間（令和３年８月～令和５年２月）です。
※３）今回は、今回報告分（工事中その２）の報告期間（令和５年３月～令和７年３月）です。

4.3.2　対象事業の調査

(1) 調査項目

調査の項目は、以下のとおりです。

・建設廃棄物の収集と処理方法

・環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況

(2) 調査方法

①　調査地域及び地点

調査地点は、計画地内としました。

②　調査時点及び期間

調査期間は、工事期間中、適宜としました。

③　調査方法

調査方法は、関連資料の整理及び写真撮影等の現地確認による方法としました。

（3）調査結果

①　建設廃棄物の収集と処理方法

建設廃棄物の処理状況は、表 4.3.2-1 に、建設廃棄物の分別の状況は、写真 4.3.2-1 に示すとおりです。建設廃棄物は現場内での分別（写真 4.3.2-1 参照）を徹底し、全て中間処理施設に搬入し、再資源化に取り組んでいます。廃棄物の搬送時においては、荷崩れや飛散が生じないよう適切な対策を講ずる等周辺の環境に配慮した措置を実施しています 。

また、建設廃棄物の処理については、電子マニフェストによる管理を徹底しています。

表 4.3.2-1　建設廃棄物の処理方法

種別	処理方法
コンクリートがら	路盤混入材・再生砕石等として利用
アスファルト・コンクリートがら	路盤混入材・再生砕石等として利用
その他のがれき類	路盤混入材・再生砕石等として利用または埋立処分
ガラス陶磁器	路盤混入材・再生砕石等として利用または埋立処分
廃プラスチック	燃料または路盤材等として利用
金属くず	製鉄原料（スクラップ）として再利用
木くず	燃料として利用、チップ材等として利用
紙くず	再生紙原料として再利用または焼却処分
石膏ボード	再生石膏ボードとして再生利用
建設汚泥	脱水等による減量化等
混合廃棄物	一部再生利用その他埋立処分
建設発生土	河川などの盛り土受入先での埋立利用

写真 4.3.2-1　建設廃棄物の現場内での分別状況

② 環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況

環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況は、表 4.3.2-2 に示すとおりです。

表 4.3.2-2　環境保全対策の実施状況

調査書記載事項	事後調査結果
○建設資材等の過剰な梱包を控え、廃棄物の発生抑制を図ります。	○建設資材等の過剰な梱包を控え、廃棄物の発生抑制を図りました。
○再生利用可能な廃棄物については、関係法令等に基づき積極的にリサイクルに努めます。	○再生利用可能な廃棄物については、関係法令等に基づき積極的にリサイクルを行いました。（表 4.3.2-1 参照）
○搬出運搬にあたっては、荷崩れや飛散等が生じないように、荷台カバーの使用等を行います。	○搬出運搬にあたっては、荷崩れや飛散等が生じないように、荷台カバーの使用等を行いました。

4.3.3　予測結果との事後調査結果との比較

(1) 建設廃棄物（建設発生土を含む）の種類及び発生量

建設廃棄物（建設発生土を含む）の種類及び発生量に関する予測結果及び令和７年３月分までの事後調査結果の比較は、表 4.3.3-1～表 4.3.3-3 に示すとおりです。

建設廃棄物のうち「コンクリートがら」、「アスファルト･コンクリートがら」、「その他のがれき類」、「廃プラスチック」、「石膏ボード」、「混合廃棄物」の発生量は事後調査結果が予測結果よりも大きくなりました。本事業の躯体（地下・地上）は在来の鉄筋コンクリート造であり、躯体工事は現場打ちのコンクリート打設により実施しており、プレキャストコンクリートを用いていないことから、「コンクリートがら」の発生量が多くなる原因となりました。また、「アスファルト・コンクリートがら」及び「その他のがれき類」は、予測で見込んでいなかった地中障害物が存在したため、これらを撤去したことによって発生したものです。

また、同規模の他物件と比較し、住戸タイプや各諸室の種類が数多く存在していることから、仕上工事や施設（設備）工事に伴い発生する廃プラスチック、石膏ボード、混合廃棄物の排出量も、予測結果に対し大きくなりました。

建設汚泥の事後調査結果が予測結果を上回ったのは、予測に用いた原単位が、「建設副産物実態調査」のデータを用いて、新築・改築（非木造）の建築工事を対象に作成されたものであり、本事業では、場所打ちコンクリート杭打設や SMW 工事など多量の建設汚泥を発生させる工事を行ったことから、予測した量よりも、実際の発生量が多くなったと考えられます。敷地全体として計７棟の建物が存在し、そのうちの大部分が構造形式として杭基礎を採用しており、計 346 本の杭が存在し、全体数量が多いことから、発生量が多くなりました。

また、建設発生土の事後調査結果が予測結果を下回ったのは、予測では既存建築物の地下階の空間を考慮せず建設発生土を算出していたことによります。

表 4.3.3-1　建設廃棄物の種類及び発生量の予測結果と事後調査結果の比較

予測結果		事後調査結果	
種別	発生量（t）	種別	発生量（t）
ｺﾝｸﾘｰﾄがら	1,021.2	ｺﾝｸﾘｰﾄがら	5,389.6
ｱｽﾌｧﾙﾄ･ｺﾝｸﾘｰﾄがら	148.0	ｱｽﾌｧﾙﾄ･ｺﾝｸﾘｰﾄがら	369.5
その他のがれき類	－	その他のがれき類	4,938.7
ｶﾞﾗｽ陶磁器くず	118.4	ｶﾞﾗｽ陶磁器くず	125.6
廃ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ	281.2	廃ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ	588.7
金属くず	296.0	金属くず	133.3
木くず	666.5	木くず	1,078.5
紙くず	251.6	紙くず	21.6
石膏ﾎﾞｰﾄﾞ	355.2	石膏ﾎﾞｰﾄﾞ	936.6
その他	414.4	その他	－
混合廃棄物	1,050.8	混合廃棄物	2,524.6
合計	4,602.8	合計	16,106.6

注）発生量（t）は、前回報告分（工事中その１）と今回報告分（工事中その２）を合わせた値になります。

表 4.3.3-2　建設汚泥の発生量の予測結果と事後調査結果の比較

予測結果		事後調査結果	
種別	発生量（t）	種別	発生量（t）
建設汚泥	2,131.2	建設汚泥	34,819.3

注1）予測において建設汚泥の原単位は、「建設副産物排出量の将来予測」（国土交通省リサイクルホームページ）より、0.0144m3/m^2を使用しました。
注2）発生量（t）は、前回報告分（工事中その１）と今回報告分（工事中その２）を合わせた値になります。

表 4.3.3-3　建設発生土の発生量の予測結果と事後調査結果の比較

予測結果		事後調査結果	
種別	発生量（m^3）	種別	発生量（m^3）
建設発生土	244,800.0	建設発生土	150,709.3

注）発生量（m^3）は、前回報告分（工事中その１）と今回報告分（工事中その２）を合わせた値になります。

（2）再利用量

建設廃棄物の再利用率の予測結果と事後調査結果は、表 4.3.3-4～表 4.3.3-6 に示すとおりです。

建設廃棄物は、分別を徹底し、一部、再利用率の低い種類の廃棄物もありますが、全量を中間処理施設に搬入し再利用に努めています。

また、建設汚泥は予測結果よりも事後調査結果の発生量が増加していますが、再利用率は 100%となりました。建設発生土も同様に再利用率は 100%となりました。

表 4.3.3-4　再利用率（建設廃棄物）の予測結果と事後調査結果の比較

予測結果		事後調査結果	
種別	再利用率（%）	種別	再利用率 （再資源化率） （%）
ｺﾝｸﾘｰﾄがら	99	ｺﾝｸﾘｰﾄがら	100
ｱｽﾌｧﾙﾄ・ｺﾝｸﾘｰﾄ	99	ｱｽﾌｧﾙﾄ・ｺﾝｸﾘｰﾄ	100
その他のがれき類	－	その他のがれき類	88
ｶﾞﾗｽ・陶磁器くず	98	ｶﾞﾗｽ・陶磁器くず	68
廃ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ類	98	廃ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ類	79
金属くず	98	金属くず	100
木くず	99	木くず	95
紙くず	98	紙くず	100
石膏ﾎﾞｰﾄﾞ	98	石膏ﾎﾞｰﾄﾞ	95
その他	98	その他	－
混合廃棄物	48	混合廃棄物	79
合計	－	合計	91

注）再利用率（再資源化率）（%）は、前回報告分（工事中その１）と今回報告分（工事中その２）を合わせた値になります。

表 4.3.3-5　再利用率(建設汚泥)の予測結果と事後調査結果の比較

予測結果		事後調査結果	
種別	再利用率（%）	種別	再利用率（%）
建設汚泥	96	建設汚泥	100

注）再利用率（%）は、前回報告分（工事中その１）と今回報告分（工事中その２）を合わせた値になります。

表 4.3.3-6　再利用率（建設発生土）の予測結果と事後調査結果の比較

予測結果		事後調査結果	
種別	再利用率（%）	種別	再利用率（%）
建設発生土	88	建設発生土	100

注）再利用率（%）は、前回報告分（工事中その１）と今回報告分（工事中その２）を合わせた値になります。

4.3.4　環境の目標との比較

建設廃棄物、建設汚泥の発生量については、事後調査結果が予測結果を上回りましたが、建設廃棄物は現場内での分別を徹底し、全て中間処理施設に搬入し、再資源化に努めています。さらに、廃棄物の搬送時においては、荷崩れや飛散が生じないよう適切な対策を講ずる等周辺の環境に配慮した措置を実施しています。

したがって、環境の目標とした「廃棄物の収集処理が円滑に実施され、かつリサイクルのための措置を適切に講じていること及び工事中の廃棄物が法令に基づき適切に処分され、かつ資源保護への適切な措置を実施していること」を満たしていると評価します。

4.4　大気質

本事業の工事の実施に伴う建設機械の稼働による大気質への影響に対する環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況を確認するため、事後調査を実施しました。

4.4.1　対象事業の調査

(1) 調査項目

調査項目は、以下のとおりです。

・環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況

(2) 調査方法

①　調査地域及び地点

ア　環境保全に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況

計画地及びその周辺としました。

②　調査時点及び期間

ア　環境保全に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況

調査期間は、工事期間中としました。

③　調査方法

ア　環境保全に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況

関連資料の整理及び写真撮影等の現地確認によりました。

(3) 調査結果

① 環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況

環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況は、表 4.4.1-1(1)～(2)、写真 4.4.1-1 に示すとおりです。

表 4.4.1-1(1) 環境保全対策の実施状況

項目	調査書記載事項	事後調査結果
環境保全対策	○可能な限り排出ガス対策型建設機械の使用に努めます。	○可能な限り排出ガス対策型建設機械の使用に努めました。（写真 4.4.1-1（p.51）参照）
	○建設機械の効率的稼働に努めます。	○建設機械の効率的稼働に努めました。
	○建設機械には、良質な燃料を使用します。	○建設機械には、良質な燃料を使用しました。
	○アイドリングストップの掲示等を行い、不要なアイドリングの防止を徹底させます。	○アイドリングストップの掲示等を行い、不要なアイドリングの防止を徹底させました。
	○建設機械の稼働にあたっては、不必要な空ぶかし、急発進等の禁止を徹底させます。また、建設機械の能力以上の負荷をかけないよう徹底させます。	○建設機械の稼働にあたっては、不必要な空ぶかし、急発進等の禁止を徹底させます。また、建設機械の能力以上の負荷をかけないよう徹底させました。
	○建設機械は、定期的な整備点検を行い、故障や異常の早期発見を行います。	○建設機械は、定期的な整備点検を行い、故障や異常の早期発見を行いました。
	○作業時間及び作業手順については、周辺に著しい影響を及ぼさないように、事前に工事工程を十分検討します。	○作業時間及び作業手順については、周辺に著しい影響を及ぼさないように、事前に工事工程を十分検討しました。

表 4.4.1-1(2)　環境保全対策の実施状況

項目	調査書記載事項	事後調査結果
環境保全対策	○低公害型の工事用車両の極力採用し、良質な燃料を使用するとともに、不要なアイドリングの防止を徹底させます。 ○土砂、資材等の搬入出に際しては、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事用車両の走行台数を減らすよう努めます。 ○工事用車両の走行ルートの限定、安全走行等により、大気質への影響の低減に努めます。 ○工事用車両の出入口には適宜交通整理員を配置して、通行人の安全の確保に努めるとともに、交通渋滞とそれに伴う大気質への影響の低減に努めます。 ○工事関係の通勤者には、公共交通機関の利用を奨励します。	○低公害型の工事用車両の極力採用しました。また、良質な燃料を使用するとともに、不要なアイドリングの防止を徹底しました。 ○土砂、資材等の搬入出に際しては、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事用車両の走行台数を減らすよう努めました。 ○工事用車両の走行ルートの限定、安全走行等により、大気質への影響の低減に努めました。 ○工事用車両出入口には、適宜、交通整理員を配置し、歩行者の安全確保に努めました。（写真 4.1.1-2（p.34）参照） ○作業員の通勤には、公共交通機関の利用や通勤自動車での相乗りを奨励し、現場への通勤車両台数を抑制しています。 ○新規受入教育で下記の事項を工事従事関係者に指示し、工事用車両運行を指導、教育しました。（写真 4.1.1-1（p.34）参照） ・規制速度を遵守します。 ・急発進、急加速を避けます。 ・積載量を厳守します。 ・工事用車両の運行経路及び運行時間を限定します。

写真 4.4.1-1　排出ガス対策型建設機械の使用状況

4.5　地形・地質

環境の目標を「計画地及びその周辺に地盤の変形及び地盤沈下等の影響を及ぼさないこと」としているため、地形・地質（地盤面レベルの状況、地盤沈下の状況）について調査しました。

4.5.1　環境の調査

(1) 調査項目

調査項目は、以下のとおりです。

・地盤沈下の有無

(2) 調査方法

①　調査地域及び地点

ア　地盤沈下の有無

地盤沈下の有無の調査地点は、図 4.5.1-1 に示すとおり、計画地北西側の歩行者出入口付近の地点としました。調査地点は港区と協議のうえ、沿道掘削※範囲の該当が当該箇所のみであることから選定しました。

②　調査時点及び期間

調査期間は、工事中その１で報告した令和３年８月から令和５年３月までの 20 ヶ月を含め、令和３年８月から令和７年３月までとしました。

地盤面レベルの測定は、地下躯体工事の完了（令和５年３月）までの期間としました。

③　調査方法

ア　地盤沈下の有無

調査方法は、水準測量による地盤面レベルの測定としました。

※沿道掘削：沿道掘削とは、道路法第 44 条第１項に基づき、道路の管理者が定める沿道区域内で建築等による道路構造への損害又は交通に及ぼす危険を防止するために承認を必要とする工事です。

この地図は東京都縮尺1/2500地形図（平成27年度DVD版）を加工して作成したものです。

凡　例

計画地　　地盤面レベル測定地点

N

S＝1／2,500

0　25　50　75 m

図 4.5.1-1　地盤調査地点

(3) 調査結果

① 地盤沈下の有無

地盤面レベルの測定結果は、表 4.5.1-1 に示すとおりです。

測定期間中の地盤面レベルの初期値からの変動量は－６㎜～３㎜でした。

表 4.5.1-1　地盤面レベルの測定結果（令和３年８月～令和５年３月）

測定点	調査日											
	2021/7/31		2022/3/24		2022/3/31		2022/4/7		2022/4/14		2022/4/21	
	測定値	沈下量	測定値	沈下量	測定値	沈下量	測定値	沈下量	測定値	沈下量	測定値	沈下量
	(TP±)	(mm)	(TP±)	(mm)	(TP±)	(mm)	(TP±)	(mm)	(TP±)	(mm)	(TP±)	(mm)
A1	7.052	-	7.052	0	7.05	-2	7.05	-2	7.05	-2	7.05	-2
A2	7.009	-	7.009	0	7.008	-1	7.008	-1	7.008	-1	7.008	-1
A3	7	-	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0
B1	6.958	-	6.958	0	6.958	0	6.958	0	6.958	0	6.958	0
B2	6.964	-	6.964	0	6.96	-4	6.96	-4	6.96	-4	6.96	-4
B3	6.943	-	6.943	0	6.941	-2	6.941	-2	6.941	-2	6.941	-2
C1	6.825	-	6.825	0	6.823	-2	6.823	-2	6.823	-2	6.823	-2
C2	6.864	-	6.864	0	6.863	-1	6.863	-1	6.863	-1	6.863	-1
C3	6.871	-	6.871	0	6.869	-2	6.869	-2	6.869	-2	6.869	-2
D1	6.663	-	6.663	0	6.663	0	6.663	0	6.663	0	6.663	0
D2	6.74	-	6.74	0	6.738	-2	6.738	-2	6.738	-2	6.738	-2
D3	6.781	-	6.781	0	6.779	-2	6.779	-2	6.779	-2	6.779	-2
E1	6.535	-	6.535	0	6.535	0	6.535	0	6.535	0	6.535	0
E2	6.624	-	6.624	0	6.622	-2	6.622	-2	6.622	-2	6.622	-2
E3	6.63	-	6.63	0	6.628	-2	6.628	-2	6.628	-2	6.628	-2

測定点	調査日											
	2022/5/11		2022/6/8		2022/7/6		2022/8/3		2022/9/7		2022/10/5	
	測定値	沈下量	測定値	沈下量	測定値	沈下量	測定値	沈下量	測定値	沈下量	測定値	沈下量
	(TP±)	(mm)	(TP±)	(mm)	(TP±)	(mm)	(TP±)	(mm)	(TP±)	(mm)	(TP±)	(mm)
A1	7.05	-2	7.05	-2	7.05	-2	7.05	-2	7.05	-2	7.049	-3
A2	7.008	-1	7.008	-1	7.007	-2	7.008	-1	7.008	-1	7.007	-2
A3	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0
B1	6.958	0	6.958	0	6.959	1	6.958	0	6.958	0	6.958	0
B2	6.96	-4	6.96	-4	6.958	-6	6.96	-4	6.959	-5	6.96	-4
B3	6.941	-2	6.941	-2	6.941	-2	6.941	-2	6.941	-2	6.941	-2
C1	6.823	-2	6.823	-2	6.822	-3	6.823	-2	6.823	-2	6.823	-2
C2	6.863	-1	6.863	-1	6.864	0	6.863	-1	6.863	-1	6.863	-1
C3	6.869	-2	6.869	-2	6.868	-3	6.869	-2	6.869	-2	6.869	-2
D1	6.666	0	6.666	3	6.665	2	6.666	3	6.666	3	6.666	3
D2	6.738	-2	6.738	-2	6.739	-1	6.738	-2	6.738	-2	6.738	-2
D3	6.779	-2	6.779	-2	6.778	-3	6.779	-2	6.779	-2	6.779	-2
E1	6.53	0	6.53	-5	6.53	-5	6.53	-5	6.53	-5	6.53	-5
E2	6.622	-2	6.622	-2	6.621	-3	6.622	-2	6.622	-2	6.622	-2
E3	6.628	-2	6.628	-2	6.629	-1	6.628	-2	6.628	-2	6.628	-2

測定点	調査日									
	2022/11/2		2022/12/7		2023/1/11		2023/2/1		2023/3/1	
	測定値	沈下量	測定値	沈下量	測定値	沈下量	測定値	沈下量	測定値	沈下量
	(TP±)	(mm)	(TP±)	(mm)	(TP±)	(mm)	(TP±)	(mm)	(TP±)	(mm)
A1	7.05	-2	7.048	-4	7.048	-4	7.049	-3	7.049	-3
A2	7.007	-2	7.008	-1	7.009	0	7.007	-2	7.008	-1
A3	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0
B1	6.958	0	6.958	0	6.958	0	6.958	0	6.958	0
B2	6.96	-4	6.96	-4	6.96	-4	6.96	-4	6.96	-4
B3	6.941	-2	6.941	-2	6.941	-2	6.941	-2	6.941	-2
C1	6.823	-2	6.823	-2	6.823	-2	6.823	-2	6.823	-2
C2	6.863	-1	6.863	-1	6.863	-1	6.863	-1	6.863	-1
C3	6.869	-2	6.869	-2	6.869	-2	6.869	-2	6.869	-2
D1	6.666	3	6.666	3	6.666	3	6.666	3	6.666	3
D2	6.738	-2	6.738	-2	6.738	-2	6.738	-2	6.738	-2
D3	6.779	-2	6.779	-2	6.779	-2	6.779	-2	6.779	-2
E1	6.53	-5	6.53	-5	6.53	-5	6.53	-5	6.53	-5
E2	6.622	-2	6.622	-2	6.622	-2	6.622	-2	6.622	-2
E3	6.628	-2	6.628	-2	6.628	-2	6.628	-2	6.628	-2

4.5.2　対象事業の調査

(1) 調査項目

調査項目は、以下のとおりです。

・地下掘削工事・地下躯体工事の実施状況

・地下水揚水の状況

・環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況

(2) 調査方法

①　調査地域及び地点

調査地域は、計画地内としました。

②　調査時点及び期間

「4.5.1　環境の調査　(2)調査方法　②調査時点及び調査時期」(p.52) と同様としました。

③　調査方法

関係資料の整理及び写真撮影等の現地確認による方法としました。

(3) 調査結果

① 地下掘削工事・地下躯体工事の実施状況

本事業の山留は、掘削深度の浅い部分（最大深度 T.P.＋4.2m※1）は親杭横矢板工法を用い、掘削深度の深い部分（最大深度 T.P.-1.9m※2）は SMW 工法を用いました。掘削中は、周辺への影響を及ぼさないよう掘削深さに応じた切梁等の補強を施しました（写真 4.5.2-1 参照）。また、傾斜計により山留の変位等を計測・管理（写真 4.5.2-2 参照）するとともに、沿道掘削範囲については、レベル測量による地盤変位モニタリングを行いました。

親杭横矢板工法の山留で囲まれた範囲の掘削工事は、令和４年１月から令和４年６月、令和４年 11 月から令和５年１月に実施し、SMW 工法の山留で囲まれた範囲の掘削工事は令和４年２月から令和４年８月に実施しました。

地下躯体工事は令和４年５月から令和５年３月に実施しました。

沿道掘削に該当する地下通路部については、４年３月から４月に掘削工事（山留は親杭横矢板工法）を実施し、令和５年３月の地下躯体工事の完成後、令和５年 12 月に埋戻し及び整地を行いました。地下通路のエントランス部の完成状況は写真 4.5.2-3～写真 4.5.2-4 に示すとおりです。

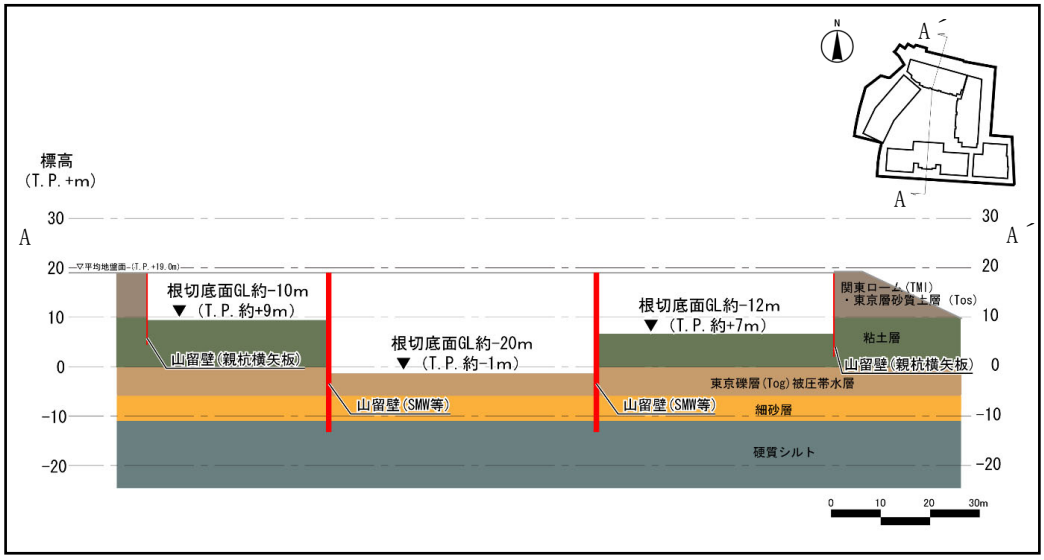


図 4.5.2-1　計画地の掘削模式断面図

※1 計画地北西側の歩行者出入口に至る北西通路部分の深さ
※2 計画地中央部の機械式駐車場部分の深さ
（図 2.3.2-3 南北断面図（p.11）参照）

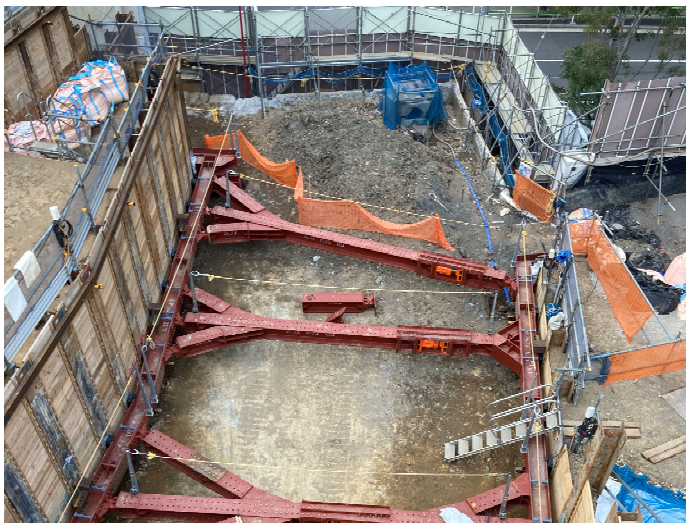


写真 4.5.2-1　山留工事（親杭横矢板工法）と切梁支保工の実施状況

写真 4.5.2-2　斜傾計の設置状況

写真 4.5.2-3　沿道掘削に該当する地下通路エントランス部の完成状況

写真 4.5.2-4　沿道掘削に該当する地下通路エントランス部の完成状況

② 地下水揚水の状況

本工事では SMW 工法を採用しており、ドライワーク用のディープウェル※を実施し、場内の止水壁に囲まれた範囲の揚水を行いました。排水の期間は令和４年２月から令和４年９月でした。調査期間の合計の排水量は約 10,111m^3 でした。

③ 環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況

環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況は、表 4.5.2-1、写真 4.5.2-3～写真 4.5.2-4 に示すとおりです。

表 4.5.2-1 環境保全対策の実施状況

項目	調査書記載事項	事後調査結果
環境保全対策	○レベル測量による地盤変位モニタリング等を行い、山留の変位等を測定・管理します。	○掘削中は、掘削深さに応じた切梁等の補強を施すなど、周辺への影響を及ぼさないように配慮（写真 4.5.2-1 参照）しているとともに、レベル測量による地盤変位モニタリング等を行い、山留の変位等を計測・管理しました。
	○掘削工事中に、山留壁の変位や地下水位の低下により周辺地盤に影響が生じた場合には、影響を程度、原因の調査を行うとともに、必要な保全対策を実施します。	○掘削工事中に、山留壁の変位や地下水位の低下による周辺地盤に著しい影響は生じませんでした。

※ドライワークとは、工事する際に地下水位を低下させることで土木工事の安全性や容易性を高めることです。ディープウェルとは、地下水を集めるために掘削された揚水井戸のことです。

4.5.3　予測結果と事後調査結果との比較

地盤面レベルの測定期間中の地盤面レベルの初期値からの変動量は－６㎜～３㎜ であり、周辺地盤に著しい影響は生じませんでした。

また、予測結果と同様に、掘削にあたっては、事前に掘削範囲の周囲に、掘削深度に応じて、親杭横矢板工法またはSMW工法等の山留壁を構築し、掘削中は、周辺への影響を及ぼさないよう掘削深さに応じた切梁等の補強を施しました。また、傾斜計により山留の変位等を計測・管理するとともに、沿道掘削範囲については、レベル測量による地盤変位モニタリングを行いました。

4.5.4　環境の目標との比較

地形・地質の事後調査の結果は、周辺地盤に著しい影響はなく、また、掘削にあたって、事前に掘削範囲の周囲に、掘削深度に応じて、親杭横矢板工法またはSMW　工法等の山留壁を構築し、掘削中は、周辺への影響を及ぼさないよう掘削深さに応じた切梁等の補強を施し、傾斜計により山留の変位等を計測・管理するとともに、沿道掘削範囲については、レベル測量による地盤変位モニタリングを行いました。

したがって、「計画地及びその周辺に地盤沈下及び地盤の変形等の影響を及ぼさないこと」とした環境の目標を満たしていると評価します。

4.6　音

本事業の工事の実施に伴う建設機械の稼働により音への影響に対する環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況を確認するため、事後調査を実施しました。

4.6.1　対象事業の調査

(1) 調査項目

調査項目は、以下のとおりです。

・環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況

(2) 調査方法

「4.4　大気質　4.4.1　対象事業の調査（2）調査方法」（p.48）と同様としました。

(3) 調査結果

①　環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況

環境保全対策の実施状況（建設機械）は表 4.6.1-1(1)～(2)、写真 4.6.1-1～写真 4.6.1-2 に示すとおりです。低騒音型建設機械の積極的な使用、アイドリングストップの周知・指導、仮囲いの設置、防音シートの設置等を実施しました。

表 4.6.1-1(1)　環境保全対策の実施状況

項目	調査書記載事項	事後調査結果
環境保全対策	○建設機械の集中稼働を行わないよう、建設機械の効率的稼働に努めます。	○建設機械の集中稼働を行わないよう、建設機械の効率的稼働に努めました。
	○作業時間及び作業手順については、周辺に著しい影響を及ぼさないように、事前に工事工程を十分検討します。	○作業時間及び作業手順については、周辺に著しい影響を及ぼさないように、事前に工事工程を十分に検討しました。
	○可能な限り低騒音型建設機械の使用及び低騒音な施工方法の採用に努めます。	○可能な限り最新の低騒音型建設機械の使用の採用に努めました。（写真 4.6.1-1 参照）
	○仮囲い（高さ３m）を設置し、騒音の低減を図ります。	○仮囲い（高さ３m）を設置し、騒音の低減を図りました。（写真 4.6.1-2 参照）
	○建設機械の稼働にあたっては、不必要な空ふかし、急発進等の禁止を徹底させます。	○建設機械の稼働にあたっては、不必要な空ふかしの禁止（アイドリングストップ）、近隣への配慮として、注意喚起音のボリュームや継続時間を安全確認の取れる範囲で大きくなりすぎないよう設定の調整を徹底させました。
	○建設機械は、定期的な整備点検を行い、故障や異常の早期発見を行います。	○建設機械は、定期的な整備点検を行い、故障や異常の早期発見を行いました。

表 4.6.1-1(2)　環境保全対策の実施状況

項目	調査書記載事項	事後調査結果
環境保全対策	○土砂、資材等の搬入出に際しては、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、工事用車両の走行台数を減らすよう努めます。	○土砂、資材等の搬入出に際しては、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進しており、工事用車両の走行台数を減らすよう努めました。
	○工事用車両の走行ルートを限定し、安全走行等により騒音の低減に努めます。	○工事用車両の走行ルートを限定し、安全走行等により騒音の低減に努めました。
	○工事用車両が一時的に集中しないよう、工事工程の平準化に努めます。	○工事用車両が一時的に集中しないよう、工事工程の平準化に努めました。
	○工事用車両の出入口には適宜交通整理員を配置して、通行人の安全の確保に努めるとともに、交通渋滞とそれに伴う騒音の低減に努めます。	○工事用車両の出入口には適宜交通整理員を配置して、通行人の安全の確保に努めるとともに、交通渋滞とそれに伴う騒音の低減にも努めました。 （写真 4.1.1-2（p.34）参照）
	○作業員の通勤には、公共交通機関の利用を奨励し、通勤車両台数の削減に努めます。	○作業員の通勤には、公共交通機関の利用を奨励し、通勤車両台数の削減に努めました。

写真 4.6.1-1　低騒音型建設機械の使用状況

写真 4.6.1-2　仮囲い、防音パネルの設置状況

4.7　振動

本事業の工事の実施に伴う建設機械の稼働により振動への影響に対する環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況を確認するため、事後調査を実施しました。

4.7.1　対象事業の調査

(1) 調査項目

調査項目は、以下のとおりです。

・環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況

(2) 調査方法

「4.4　大気質 4.4.1　対象事業の調査（2）調査方法」（p.48）と同様としました。

(3) 調査結果

①　環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況

環境保全対策の実施状況は表 4.7.1-1 に示すとおりです。

建設機械については、定期的な整備点検を行い、故障や異常の早期発見に努めるとともに、可能な限り低振動な施工方法の採用に努めるなど周辺に著しい影響を及ぼさないよう努めました。

表 4.7.1-1　環境保全対策の実施状況

項目	調査書記載事項	事後調査結果
環境保全対策	○建設機械の集中稼働を行わないよう、建設機械の効率的稼働に努めます。	○建設機械の集中稼働を行わないよう、建設機械の効率的稼働に努めました。
	○作業時間及び作業手順については、周辺に著しい影響を及ぼさないように、事前に工事工程を十分に検討します。	○作業時間及び作業手順については、周辺に著しい影響を及ぼさないように、事前に工事工程を十分に検討しました。
	○可能な限り低振動な施工方法の採用に努めます。	○可能な限り低振動な施工方法の採用に努め、周辺への影響の低減に努めました。
	○建設機械は、定期的な設備点検を行い故障や異常の早期発見に行います。	○建設機械は、定期的な設備点検を行い故障や異常の早期発見に努めました。
	○土砂、資材等の搬入出に際しては、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、工事用車両の走行台数を減らすよう努めます。	○土砂、資材等の搬入出に際しては、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、工事用車両の走行台数を減らすよう努めました。
	○工事用車両の走行ルートを限定し、安全走行等により振動の低減に努めます。	○工事用車両の走行ルートを限定し、安全走行等により振動の低減に努めました。
	○工事用車両が一時的に集中しないよう、工事工程の平準化に努めます。	○工事用車両が一時的に集中しないよう、工事工程の平準化に努めました。
	○工事用車両の出入口には適宜交通整理員を配置して、通行人の安全の確保に努めるとともに、交通渋滞とそれに伴う振動の低減に努めます。	○工事用車両の出入口には適宜交通整理員を配置して、通行人の安全の確保に努めるとともに、交通渋滞とそれに伴う振動の低減に努めました。
	○作業員の通勤には、公共交通機関の利用を奨励し、通勤車両台数の削減に努めます。	○作業員の通勤には、公共交通機関の利用を奨励し、通勤車両台数の削減に努めました。

4.8　史跡・文化財

本事業の工事の実施に伴い発掘調査を実施した計画地内の埋蔵文化財の状況、埋蔵文化財に関する手続きの状況、環境改善の配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況を確認するため、事後調査を実施しました。

4.8.1　環境の調査

(1) 調査項目

調査項目は、以下のとおりです。

・史跡・文化財（埋蔵文化財包蔵地）の状況

(2) 調査方法

①　調査地域及び地点

調査地点は、計画地内としました。

4.8.2　対象事業の調査

(1) 調査項目

・埋蔵文化財に関する手続の状況

・環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況

(2) 調査方法

①　調査地域及び地点

ア　環境保全に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況

計画地及びその周辺としました。

②　調査時点及び期間

ア　環境保全に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況

調査期間は、工事期間中としました。

③　調査方法

ア　環境保全に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況

関連資料の整理及び写真撮影等の現地確認によりました。

(3) 調査結果

①　史跡・文化財（埋蔵文化財）の状況

計画地には、埋蔵文化財包蔵地「筑後久留米藩有馬家屋敷跡遺跡」(214) が存在します。計画地内の埋蔵文化財の詳細は表 4.8.1-1 に示すとおりです。

表 4.8.1-1　計画地内の埋蔵文化財包蔵地

遺跡番号	遺跡名	所在地	遺跡の概要等 （種別,主な遺構/概要,主な出土品）	時代
214	筑後久留米藩有馬家屋敷跡遺跡 （ちくごくるめはんありまけやしきあといせき）	港区 三田一丁目	種別：集落・屋敷 主な遺構/概要：[近世]土坑、小穴　等 主な出土品：[近世]陶磁器　瓦等 [古墳時代][奈良時代][平安時代]土師器片	古墳時代、奈良時代、平安時代、近世

※遺跡番号は、下記資料内における地点番号をあらわします。
資料：「東京都遺跡地図情報インターネット提供サービス」（令和７年１月閲覧、東京都教育委員会ホームページ）

②　埋蔵文化財に関する手続の状況

計画地内の埋蔵文化財「筑後久留米藩有馬家屋敷跡遺跡」については、記録保存のため、「文化財保護法」（昭和 25 年５月、法律第 214 号）第 92 条に基づく発掘調査を令和２年５月～10 月に実施しています。本調査では、段丘上で、北側・西側調査区の２ヶ所、計 870m^{2}を調査し、近世の遺構面３面と中世以前の遺物、弥生・古墳時代の遺構を検出しました。

調査結果は、「港区近世都市江戸関連遺跡発掘調査報告書 92[TM214]筑後久留米藩有馬家屋敷跡遺跡発掘調査報告書」（令和４年８月、パスコ環境文化コンサルタント事業部編集、三井不動産レジデンシャル）としてとりまとめ発行しました。

また、文化財保護法に基づく協議により、掘削工事のタイミングで事前指定範囲における掘削状況について報告することとなっており、令和３年８月の着工の前に先立ち、令和３年４月に港区教育委員会事務局教育推進部図書文化財課に報告し、６月に現地確認をいただきました。

③　環境改善に配慮した対策及び予測結果に基づく対策の実施状況

環境保全対策の実施状況については表 4.8.1-2 に示すとおりです。

表 4.8.1-2　環境保全対策の実施状況

項目	調査書記載事項	事後調査結果
環境保全対策	○計画地内の周知の埋蔵文化財については、「文化財保護法」に基づく発掘調査を行い、適切に記録保存などの措置を行います。	○計画地内の周知の埋蔵文化財について、掘削工事の進捗と連動して、適切に記録保存などの措置を行いました。

5 その他

5　その他

5.1　実施者

名　称　　三井不動産レジデンシャル株式会社
代表者　　代表取締役社長　嘉村　徹
住　所　　東京都中央区日本橋室町三丁目２番１号

名　称　　三菱地所レジデンス株式会社
代表者　　代表取締役社長　宮島　正治
住　所　　東京都千代田区大手町一丁目９番２号

事後調査業務の受託者
名　称　　株式会社日建設計
代表者　　代表取締役社長　大松　敦
住　所　　東京都千代田区飯田橋二丁目 18 番３号

5.2　問い合わせ先

（仮称）港区三田一丁目計画　準備室
〒103-0022　東京都中央区日本橋室町三丁目３番３号 ＣＭビル５Ｆ
Tel：０３－６６９５－０４３０
（10:00～12:00、13:00～17:00／土・日曜、祝日は除く。）

資　料　編

目　　次

1 対象事業の工事等 ･･･ 1
1.1 工事の計画 ･･･ 1
1.1.1 工事工程 ･･･ 1

1　対象事業の工事等

1.1　工事の計画

1.1.1　工事工程

本事業の工事工程表及び建設機械台数・工事用車両台数は表１に示すとおりです。

表１　工事工程表及び建設機械台数・工事用車両台数

年月日			2021年（令和3年）					2022年（令和4年）											2023年（令和5年）											2024年（令和6年）											2025年（令和7年）											2026年（令和8年）	
			8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
工事開始月数			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
工事工程	準備工事	実際																																																							
		計画																																																							
	山留・場所打ち杭工事	実際																																																							
		計画																																																							
	構台仮設工事	実際																																																							
		計画																																																							
	土工事	実際																																																							
		計画																																																							
	地下躯体工事	実際																																																							
		計画																																																							
	地上躯体工事	実際																																																							
		計画																																																							
	外装・仕上工事	実際																																																							
		計画																																																							
	内装・仕上工事	実際																																																							
		計画																																																							
	外構工事	実際																																																							
		計画																																																							
	検査	実際																																																							
		計画																																																							
建設機械稼働台数（台/日）	杭打機（三軸オーガー）	実際																																																						
		計画		4	4	4	4																																																	
	アースドリル掘削機	実際			3	3	3	3	3	3	3	1	1																																											
		計画		4	4	5	6	6	6	6	6																																													
	発電機	実際	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	6	6	6	6	6	4	4	4	2	2	1											
		計画	2	2	4	4	4	4	4	4	4																																													
	バックホウ　0.1㎥	実際	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	3	4	4	5	6	3	2													
		計画	4	8	8	10	12	12	12	12	12	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8																											
	バックホウ　0.45㎥	実際							9	9	9	9	9	9	4	4	4	4	4	4	4	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1															
		計画	4	4	4	5	6	6	6	6	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4																											
	バックホウ　0.8㎥	実際	4	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6																																										
		計画	4	4	4	5	6	6	6	6	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4																											
	クラムシェル	実際							2	3	3	3	3	3	3	2		1	1																																						
		計画							2	2	2	6	6	6	6	6	6	6	6																																						
	クローラークレーン　80t	実際			3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1										1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1																			
		計画		4	4	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6																		
	クローラークレーン　90t	実際																							3	4	5	6	6	5	5	5	5	5	4	3	2	2	2	2	1																	
		計画													2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																	
	クレーン車　20～60t	実際	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	9	9	9	12	10	8	6	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1													
		計画	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1			
	ミニクレーン	実際	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2															
		計画											2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2										
	フォークリフト	実際															2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	6	6	6	6	5	5	4	4	4	4	4	4	3	2	1												
		計画									2	2	2	2	2	4	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	6	6	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2			
	コンクリートポンプ車	実際													3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1															
		計画													3	3	3	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	4	2	2																	
	オールケーシング掘削機	実際												1	1	1	1																																							
		計画																																																						
	電動機械以外合計	実際	17	18	24	24	25	25	36	37	37	33	33	33	25	24	26	25	29	29	29	31	28	24	26	25	27	29	31	29	30	30	30	29	27	24	22	22	23	23	19	19	19	8	5	2										
		計画	16	32	34	40	46	42	44	44	46	32	34	34	39	41	43	45	48	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	26	26	26	26	26	26	24	22	20	20	8	8	8	8	8	6	6	6	6	4	3	3			
	タワークレーン(電動)300t	実際																										1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1																
		計画														4	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	6	6	4	4	4															
	仮設エレベータ(電動)　2t	実際																											1	4	8	8	9	10	10	10	10	9	8	6	2															
		計画																		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6										
	電動機械合計	実際																										1	2	6	10	10	11	12	12	12	11	10	9	7	3															
		計画														4	6	8	8	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12	12	12	10	10	10	6	6	6	6										
	合計	実際	17	18	24	24	25	25	36	37	37	33	33	33	25	24	26	25	29	29	29	31	28	24	26	25	27	30	33	35	40	40	41	41	39	36	33	32	32	30	22	19	19														
		計画	16	32	34	40	46	42	44	44	46	32	34	34	39	45	49	53	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	40	40	40	40	40	38	36	34	30	30	18														
工事用車両台数（台/日）	大型車	実際	30	30	34	35	49	75	109	145	134	135	141	132	135	117	125	131	133	134	134	120	105	90	60	50	40	35	30	35	40	45	55	60	60	80	80	65	45	30	22	12	7	3	1											
		計画	58	125	125	195	195	250	250	250	315	315	315	315	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	380	380	380	380	325	325	215	215	215	215	215	215	215	215	185	185	115	67	55
	小型車	実際	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	25	25	25	25	30	30	35	40	45	50	60	75	90	100	115	130	120	100	80	60	45	20	10											
		計画																																																						
	合計	実際	50	50	54	55	69	95	129	165	154	155	161	152	155	137	145	151	153	154	154	140	125	115	85	75	65	65	60	70	80	90	105	120	135	170	180	180	175	150	122	92	67	48	21	10										
		計画	58	125	125	195	195	250	250	250	315	315	315	315	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	380	380	380	380	325	325	215	215	215	215	215	215	215	215	185	185	115	67	55

注1)：事後調査（工事中その２）での工事工程、令和７年３月末時点までの実際の台数

注2)：調査書及び事後調査計画書での工事工程及び台数

□：建設機械台数（電動機械以外合計）の最大月、工事用車両台数の最大月