

梅田3丁目計画（仮称）

事後調査報告書

（平成27年8月～平成28年11月）

平成29年2月

日本郵便株式会社
大阪ターミナルビル株式会社

目 次

1. 事業者の氏名及び所在地	1
2. 対象事業の概要	1
2. 1 対象事業の名称	1
2. 2 対象事業を実施した区域	1
2. 3 対象事業の概要	1
3. 対象事業の実施状況	3
4. 事後調査項目及び手法	7
5. 事後調査結果及び評価	9
5. 1 建設機械・工事関係車両の稼働の状況	9
5. 2 建設機械の稼働に伴う騒音・振動	14
5. 3 廃棄物・残土	19
5. 4 アスベスト	21
6. 環境保全措置の履行状況	22
7. 市長意見及びその履行状況	27
8. 履行状況写真	29

1. 事業者の氏名及び所在地

名称：日本郵便株式会社

代表者：代表取締役社長 横山 邦男

所在地：東京都千代田区霞が関1丁目3番2号

名称：大阪ターミナルビル株式会社

代表者：代表取締役社長 井上 浩一

所在地：大阪市北区梅田2丁目2番22号 ハービスENT オフィスタワー23F

2. 対象事業の概要

2.1 対象事業の名称

梅田3丁目計画（仮称）

2.2 対象事業を実施した区域

大阪市北区梅田3丁目2番4号、14号、18号

2.3 対象事業の概要

本事業は、大阪の基幹的郵便局として長らく親しまれてきた大阪中央郵便局をはじめ、大弘ビル、アクティ西ビルを現位置にて共同ビルとして一体的に建て替えることで、都市の活力を低下させることなく、大阪駅周辺における中枢業務機能や商業・サービス機能、文化集客機能を強化し、新たな賑わいを創出することで、周辺地域の活性化を誘引し、都市再生の推進に貢献することを目的とする。

本事業では、まず、保存部分を残し大阪中央郵便局の地上部と地下の一部の解体工事を行い、並行して解体ガラを小割した再生砕石で埋戻し整地した後、イベント広場と仮設郵便局を整備した。イベント広場等は暫定活用期間として約3年間を予定し、その後は大弘ビル、アクティ西ビル地上部の解体、事業計画地南西側への仮設郵便局移転、計画建物の新築工事着手と順次建設工事を行う計画であった。

しかし、事業再開の可能性検討を続けてきた結果、本事業については暫定活用期間をさらに3年延長することとし、この間、大弘ビルについては耐震性の観点から解体、仮設郵便局については仮設建築物としての許可期間から解体する計画へと変更した。また、郵便局の店舗機能は敷地内移転から、敷地外移転へと計画を変更した。地下部については、当初計画のとおり地上部の躯体工事に合わせて解体工事と躯体工事を行う計画である。

表 1 計画施設の規模

事業計画地の概要	所在地	大阪市北区梅田 3 丁目 2 番 4 号、14 号、18 号
	敷地面積	約 12,900m ²
	区域の指定	都市計画区域（市街化区域）
	地域・地区	商業地域・都市再生特別地区
	防火地域	防火地域
	基準建ぺい率	80%（耐火建築物の場合 100%）
	容積率最高限度	1,500% （都市再生特別地区の都市計画により最高限度緩和）
施設の概要	建築面積	約 8,900m ²
	延べ面積	約 217,000m ²
	（参考） 容積率の算定の基礎となる延べ面積	約 193,500m ² 業務施設：約 135,500m ² 商業施設：約 48,000m ² 劇場：約 10,000m ²
	階数	地上 40 階、地下 3 階、塔屋 2 階
	建物高さ	約 187m
	構造	鉄骨造、一部鉄筋コンクリート造・鉄骨鉄筋コンクリート造
	主な用途	業務施設：事務所 商業施設：商業、郵便局（窓口）等 劇場：劇場
	駐車台数 （荷捌き台数含む）	約 470 台
	自転車駐輪台数	約 300 台

注：1. 規模の詳細に関しては未定であるため、想定している規模が最大となる場合を示している。

3. 対象事業の実施状況

全体の工事の流れは「表 3.1 工事の全体工程」「図 3.1 段階別施工説明図」に示す。

本事業では平成 24 年 3 月から平成 25 年 4 月にかけて、保存部分を残して大阪中央郵便局の地上部と地下の一部の解体工事を行い、並行して解体ガラを小割した再生砕石で埋戻し整地した後、平成 24 年 12 月にイベント広場と仮設郵便局を整備した。仮設郵便局の運用は平成 25 年 5 月より開始した。

この期間の事後調査の結果については、「梅田 3 丁目計画（仮称）事後調査報告書（平成 24 年 3 月～平成 25 年 4 月）」として、平成 25 年 7 月に報告済みである。

その後、暫定活用期間を約 3 年から、さらに約 3 年程度延長し、この間に敷地内に残っていた既存建物のうち、大弘ビルを平成 27 年 8 月から、仮設郵便局を平成 28 年 8 月から解体し、平成 28 年 11 月に解体工事を完了した。これにより、敷地内に残る既存建物はアクティ西ビル（駐車場として運用中）のみとなった。また、郵便局の店舗機能は敷地内移転から、敷地外移転へと計画を変更した。

本報告書では大弘ビル及び仮設郵便局解体工事に係る、平成 27 年 8 月から平成 28 年 11 月までの工事を対象に取りまとめる。

表 3.1(1) 工事の全体工程 (評価書)

延べ月		1	4	7	10	13	19	25	31	37	43	49	52	55	58	61	64	67	70	73	76	79	82	85	
仮設工事		[実施済み]												[実施済み]											
解体工事	地上解体工事	大阪中央郵便局												大弘ビル アタディ西ビル											
	地下解体工事	← (暫定活用期間) →												[実施済み]											
仮設郵便局工事		[実施済み]												[実施済み]											
基礎工事 (山留・杭・掘削)		[実施済み]												[実施済み]											
躯体工事	地上躯体工事	[実施済み]												[実施済み]											
	地下躯体工事	[実施済み]												[実施済み]											
仕上工事・設備工事		[実施済み]												[実施済み]											
外構工事等		[実施済み]												[実施済み]											

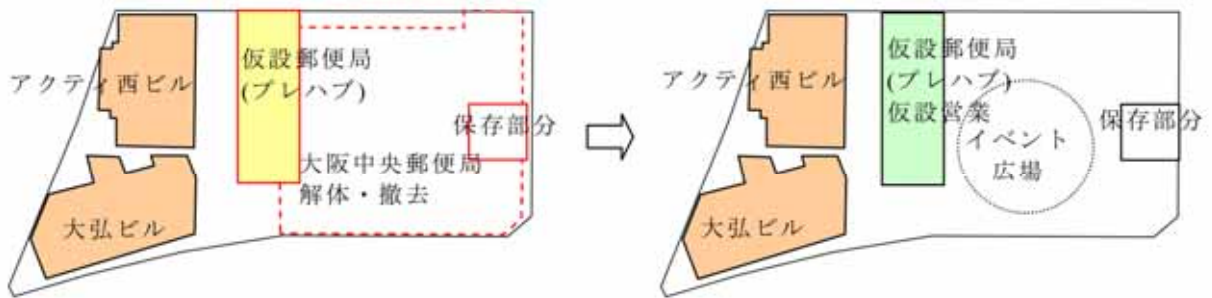
表 3.1(2) 工事の全体工程 (実施と予想)

年	H24				H25				H26				H27				H28				H29		H30		H31				H32				H33							
月	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	7	1	7	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10
延べ月	1	2	5	8	11	14	17	20	23	29	35	38	41	44	47	50	53	56	59	65	71	77	83	86	89	92	95	98	101	104	107	110	113	116	119					
仮設工事		[実施済み]												[実施済み]												[実施済み]														
解体工事	地上解体工事	大阪中央郵便局												大弘ビル												アタディ西ビル														
	地下解体工事	← (暫定活用期間) →												[実施済み]																										
仮設郵便局工事		[実施済み]												[実施済み]																										
基礎工事 (山留・杭・掘削)		[実施済み]												[実施済み]																										
躯体工事	地上躯体工事	[実施済み]												[実施済み]																										
	地下躯体工事	[実施済み]												[実施済み]																										
仕上工事・設備工事		[実施済み]												[実施済み]																										
外構工事等		[実施済み]												[実施済み]																										

実施済み
 今回の調査期間
 予想工程

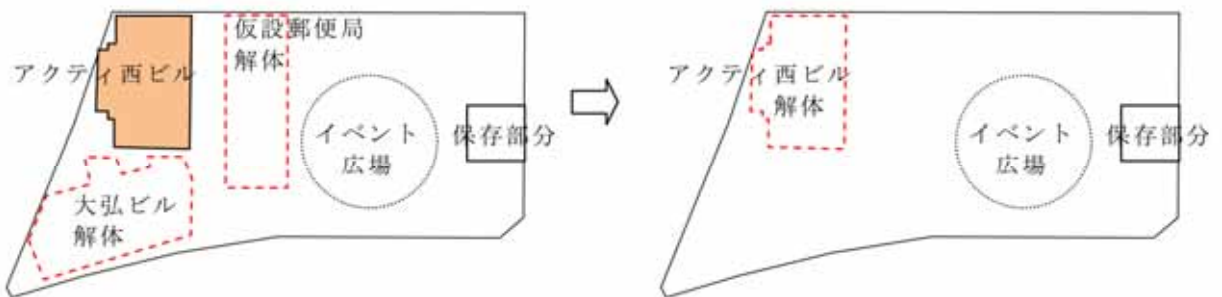
①大阪中央郵便局解体撤去、仮設郵便局建設

②暫定活用期間

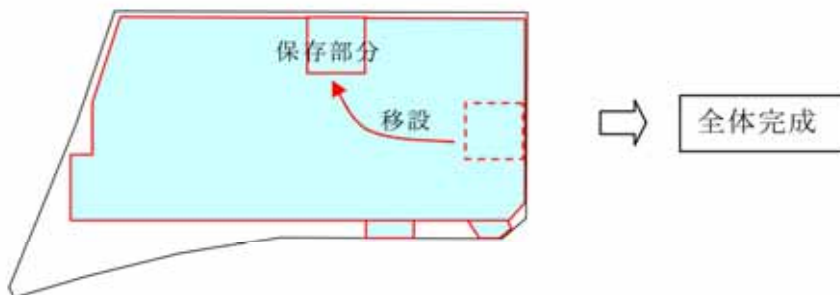


③暫定活用期間
(大弘ビル解体～仮設郵便局解体)

④本開発着手 (アクティ西ビル解体)



⑤新築工事
保存部分移設



凡 例	
	既存供用
	仮設供用
	解体工事
	仮設工事
	新築工事

図 3.1 段階別施工説明図

平成 27 年 8 月の工事着手以降の工事の状況は、「表 3.2 今回調査期間における工事工程」に示すとおり。

- ・大弘ビル解体工事は平成 27 年 8 月 3 日に着手。
- ・大弘ビル地上躯体解体工事に先立ち内装・設備・付属倉庫解体を平成 27 年 8 月 3 日から行い、平成 28 年 1 月下旬に完了。地下スクラップ搬出は 3 月下旬に完了。
- ・大弘ビル地上躯体解体工事を平成 28 年 3 月下旬から本格的に着手し、平成 28 年 8 月上旬に完了。
- ・大弘ビル地上解体工事により発生した解体ガラは現場で小割し、再生砕石として埋戻しに利用し、平成 28 年 8 月下旬に完了。
- ・大弘ビル地上解体工事完了後、外構工事を実施し、平成 28 年 10 月上旬に完了。
- ・仮設郵便局の解体工事は平成 28 年 8 月 1 日に着手、10 月上旬に完了。
- ・仮設郵便局の解体工事完了後、外構工事を実施し、平成 28 年 11 月 9 日に完了。

表 3.2 今回調査期間における工事工程

年		H27					H28										
月		8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
着工後月数		42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	23	54	55	56	57
仮設工事		[Progress bar spanning from month 42 to 56]															
解体工事	地上解体工事	内装等解体・スクラップ搬出 [Progress bar from 42 to 51] 地上躯体解体・埋戻し [Progress bar from 42 to 56]															
	地下解体工事																
仮設郵便局工事	建築																
	解体	[Progress bar from month 8 to 9]															
基礎工事	山留壁期工事																
	杭工事																
	掘削工事																
躯体工事	地上躯体工事																
	地下躯体工事																
仕上工事・設備工事																	
外構工事等		[Progress bar from month 8 to 9]															

4. 事後調査項目及び手法

事後調査計画書に示す建設工事中の調査内容を表 4.1 に、今回の調査期間に行った調査内容を表 4.2 に示す。事後調査計画書では、工事期間中（暫定活用期間を除く）を対象とし、事後調査を行う計画としているが、今回、暫定活用期間中に大弘ビルの解体工事等を実施したことから、その工事期間中を対象に、事後調査を実施した。

表4.1 事後調査計画の内容（建設工事）事後調査計画書より

調査項目		調査手法	調査地点・範囲	調査時期・頻度	評価指針	
建設機械・工事関係車両の稼動状況	種類・型式別の稼動台数・稼動時間等	工事作業日報の整理等による	事業計画地内	工事期間中	環境保全の観点から、環境負荷の低減に配慮された工程になっていること	
騒音・振動	建設作業騒音・振動	<ul style="list-style-type: none"> 騒音レベルの 90% レンジ上端値 (L_{A5}) 振動レベルの 80% レンジ上端値 (L₁₀) 	<ul style="list-style-type: none"> 騒音 JIS Z8731 「環境騒音の表示・測定方法」に準拠して測定する。測定高さは地上 1.2m とする。 振動 JIS Z8735 「振動レベル測定方法」に準拠して測定する。 	<ul style="list-style-type: none"> 敷地境界：1 地点（調査時の工事状況により決定） 事業計画地周辺：2 地点 	<ul style="list-style-type: none"> 暫定活用期間前・暫定活用期間後それぞれについて、工事最盛期の平日 各 1 日（着工後 7 か月目、69 か月目） 夜間工事を実施する場合には最盛期の平日 1 日 1 日 24 時間について、毎正時から 10 分間測定 	<ul style="list-style-type: none"> 騒音 特定建設作業に係る騒音の規制基準値（85 デシベル）以下であること 振動 特定建設作業に係る振動の規制基準値（75 デシベル）以下であること
	道路交通騒音・振動	<ul style="list-style-type: none"> 等価騒音レベル (L_{Aeq}) 振動レベルの 80% レンジ上端値 (L₁₀) 交通量 	<ul style="list-style-type: none"> 騒音 JIS Z8731 「環境騒音の表示・測定方法」に準拠し、測定高さは、地上 1.2m とする。 振動 JIS Z8735 「振動レベル測定方法」に準拠して測定する。 交通量 調査員による計数を行う。 	事業計画地周辺の工事関係車両主要通行ルート沿道：2 地点	<ul style="list-style-type: none"> 工事最盛期の平日 1 日（着工後 69 か月目） 騒音：1 日 24 時間連続調査 振動：1 日 24 時間について毎正時から 10 分間測定 交通量：1 日 24 時間連続調査 	<ul style="list-style-type: none"> 騒音 環境基準（昼間：70 デシベル、夜間：65 デシベル）の達成と維持に支障を及ぼさないこと 振動 道路交通振動の要請限度（昼間：70 デシベル、夜間：65 デシベル）以下であること
廃棄物・残土	月別・種類別の発生量・排出量及びリサイクル量	工事作業日報の整理等による	事業計画地内	工事期間中	環境保全の観点から、発生量・排出量の抑制及び適切なりサイクル・処理がなされていること	
アスベスト	除去・処理状況	工事作業日報の整理等による	事業計画地内	工事期間中	関係法令等に基づき適切に措置していること	

注：表中の工事最盛期の時期は、環境影響評価書の予測の前提に記載した工事工程をもとに想定した時期をそれぞれ記載しており、工事の進捗状況等により変更する可能性がある。

表 4.2 今回の調査期間における調査実施の内容

調査項目		調査手法	調査地点・範囲	調査時期・頻度	評価指針
建設機械・工事関係車両の稼働状況	種類・型式別の稼働台数・稼働時間等	工事作業日報の整理等による	事業計画地内	平成 27 年 8 月～平成 28 年 11 月	環境保全の観点から、環境負荷の低減に配慮された工程になっていること
騒音・振動	建設作業騒音・振動	<ul style="list-style-type: none"> 騒音 JIS Z8731 「環境騒音の表示・測定方法」に準拠して測定する。測定高さは地上 1.2m とする。環境 1-2 については建物 12 階（高さ約 40m） 振動 JIS Z8735 「振動レベル測定方法」に準拠して測定する。 	<ul style="list-style-type: none"> 敷地境界：1 地点（事業計画地西側敷地境界）（図 5.2.1 参照） 事業計画地周辺：3 地点（図 5.2.1 参照） 環境 1-2 は騒音測定のみ	平成 28 年 5 月 12 日に実施 ・大弘ビル解体工事等の期間中の、工事最盛期の平日 1 日（着工後 10 か月目） ・工事時間帯（8 時～20 時）について、毎正時から 10 分間測定	<ul style="list-style-type: none"> 騒音 特定建設作業に係る騒音の規制基準値（85 デシベル）以下であること 振動 特定建設作業に係る振動の規制基準値（75 デシベル）以下であること
	廃棄物・残土	月別・種類別の発生量・排出量及びリサイクル量	工事作業日報の整理等による	事業計画地内	平成 27 年 8 月～平成 28 年 11 月
アスベスト	除去・処理状況	工事作業日報の整理等による	事業計画地内	平成 27 年 8 月～平成 28 年 1 月	関係法令等に基づき適切に措置していること

5. 事後調査結果及び評価

5.1 建設機械・工事関係車両の稼働の状況

(1) 調査結果

平成 27 年 8 月から平成 28 年 11 月までの建設機械・工事関係車両の稼働状況は、表 5.1.1 及び表 5.1.2 に示すとおりである。

<建設機械>

(仮設工事)

仮設工事においては、予測では仮設材の揚重を 25 t クレーンにて行う計画としていたが、解体用重機の揚重及び解体物の吊り下ろしのために、50 t と 200 t のクレーンが必要となった。クレーンの稼働台数は予測の 30 台（アクティ西ビル解体工事分を含む）に対し実績は 17 台となっている。

(解体工事)

解体工事においては、建設機械の稼働台数は予測の 1,848 台（アクティ西ビル解体工事分を含む）に対し 1,530 台と予測を下回っている。

(仮設郵便局工事)

仮設郵便局工事においては、仮設郵便局の解体工事を行った。なお、当初計画では別の場所に代替りの仮設郵便局を建築する計画としていたが、敷地外に移転することとした。建設機械の稼働台数は予測の 132 台に対し 145 台と予測を上回っている。これは仮設郵便局の仕様変更（床強度強化）に伴いコンクリートの構造物部分が増加していることで、解体に係る建設機械も増加したと考えられる。

(外構等舗装工事)

段階的に解体工事を進める計画へと変更したことにより、当初想定していなかった解体工事後の跡地整備の必要が生じたため、外構等舗装工事として大弘ビル及び仮設郵便局跡地の舗装等を行った。この工事において、169 台の建設機械が稼働した。

(全体)

調査期間中の工事全体では、建設機械の稼働台数は予測の 2,010 台に対し、実績が 1,861 台と予測を下回っている。

<工事関係車両>

(仮設工事)

仮設工事における通勤車両を除いた工事関係車両台数は、予測の 1,279 台（アクティ西ビル解体工事分を含む）に対し、実績は 244 台と予測を下回った。これは地上部解体工事で発生したコンクリートガラの小割碎石を活用したため、外部からの再生碎石搬入が不要となったことによる。

通勤車両台数は予測の 1,464 台（アクティ西ビル解体工事分を含む）に対し、実績は 1,877 台と予測を上回った。これは各建物を順番に個別解体し、段階的に工事を進めるために狭小な作業空間での実施が必要となり、解体工事期間を当初予定の 6 か月から 16 か月に延長したことと、外構等舗装工事が追加となったことなどによる。

(解体工事)

解体工事においてはイベント広場の開放・仮設郵便局の運用も並行して行うため、作業空間が狭小となる。そのため、工事では建物屋上にバックホウを設置し、解体を行う計画とした。屋上へのバックホウ設置に伴い、床部分への鉄骨補強が必要となり、資材搬入に係るトラックが増加したが、発生した解体コンクリートガラを小割し、埋戻し材として一時的に活用する計画としたため、工事関係車両台数は予測 3,070 台(アクティ西ビル解体工事分を含む) に対して実績 1,320 台となった。

今後、新築工事において埋戻し材として活用した解体ガラを搬出する予定である。

(仮設郵便局工事)

仮設郵便局工事においては、仮設郵便局の解体工事を行った。なお、当初計画では別の場所に代替りの仮設郵便局を建築する計画としていたが、敷地外に移転することとした。工事関係車両台数は、予測の 217 台に対し 405 台と予測を上回っている。これは工事中も継続してイベント広場を開放することから、利用者の安全確保や狭小な作業空間での工事実施により、コンクリートガラ等を敷地内で残置・保管することが難しく、連続的に搬出する必要があったことや、建設機械と同様に仮設郵便局の仕様変更(床強度強化)に伴い増加したと考えられる。

(外構等舗装工事)

段階的に解体工事を進める計画へと変更したことにより、当初想定していなかった解体工事後の跡地整備の必要が生じたため、外構等舗装工事として大弘ビル及び仮設郵便局跡地の舗装等を行った。この工事において、402 台の工事関係車両が発生した。

(全体)

本調査期間中の工事全体については、工事関係車両台数は予測 6,030 台に対し、実績 4,248 台と予測を下回った。なお、通勤車両を除く工事関係車両についても、予測 4,566 台に対し、実績 2,371 台と予測を下回った。

表 5.1.2 工事関係車両の稼働の状況

工事名	建設機械 着工後月数	2015年					2016年											解体工事・外構舗装他 工事集計		
		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	実績	評価書	評価書-実績
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
仮設工事	トラック 10t			4			12	4	2	3	3	7	1	5	1	6		48	60	12
	4t	5		4	4		26	21	1	15		8	11	13	34	14	14	170	42	-128
	ダンプ 10t																	0	1155	1155
	4t		3	6														9	0	-9
	トレーラー 25t																	0	0	0
	40t																	0	0	0
	ラフタークレーン 130t																	0	0	0
	50t									1	1							2	0	-2
	25t						1	2	2	1	2	3	1					12	22	10
	オールテレーンクレーン 200t									3								3	0	-3
	トラッククレーン 100t																	0	0	0
通勤車両	62	95	72	80	91	145	143	121	162	161	172	115	166	198	92	2	1877	1464	-413	
小計																	2121	2743	622	
解体工事	トラック 10t			1	1	2	1	8	7				1	6	5		32	24	-8	
	4t		1	19	53	41	76	15	52	32	31	37	44	38	1		440	150	-290	
	ダンプ 10t									197		85	38				320	2800	2480	
	4t		2														2	0	-2	
	2t		4	1													5	0	-5	
	スクラップ運搬車 10t					35	6	1	8	11	15	32	41	15			164	90	-74	
	4t			8		40	7	9	73	37	56	69	17	7	1		324	0	-324	
	トレーラー 25t					1	1	3	11	1		3	4	3			27	6	-21	
	40t			1	1				2					1			5	0	-5	
	レッカー 25t														1		1	0	-1	
	ポンプ車																0	0	0	
	生コン車																0	0	0	
	小計																1320	3070	1750	
	地下解体工事	トラック 10t																0	0	0
4t																	0	0	0	
ダンプ 10t																	0	0	0	
2t																	0	0	0	
スクラップ運搬車 10t																	0	0	0	
トレーラー 25t																	0	0	0	
小計																0	0	0		
仮設郵便局工事	トラック 10t																0	11	11	
	4t																0	30	30	
	トレーラー 25t																0	5	5	
	ポンプ車																0	1	1	
	生コン車																0	35	35	
	小計																0	82	82	
	トラック 10t														1		1	0	-1	
	4t													52	77	18	147	0	-147	
	ダンプ 10t														71	122	193	80	-113	
	4t													1	6	15	22	0	-22	
スクラップ運搬車 10t														13	4	17	55	38		
4t													4	14	2	20	0	-20		
トレーラー 25t														4	1	5	0	-5		
小計																405	135	-270		
外構舗装他工事	トラック 10t													4	11		15	0	-15	
	4t													9	40	23	73	0	-73	
	2t																0	0	0	
	ダンプ 10t													1	102	33	136	0	-136	
	4t													2	43	4	49	0	-49	
	2t														15	85	100	0	-100	
	ポンプ車																0	0	0	
	生コン車 10t														7	1	8	0	-8	
トレーラー 25t														2	5	14	21	0	-21	
小計																402	0	-402		
合計(通勤車両除く)	5	10	44	59	119	129	56	162	305	116	247	160	184	431	343	1	2371	4566	2195	
総合計	67	105	116	139	210	274	199	283	467	277	419	275	350	629	435	3	4248	6030	1782	

(2) 評価

〈建設機械〉

建設機械の稼働台数について、仮設郵便局工事において予測を上回り、また外構等舗装工事が追加となったものの、全体としては予測の 2,010 台に対して実績は 1,861 台と予測を下回った。これは解体後のコンクリートガラを小割砕石とし、埋戻し材として現地活用したことが主な要因である。

また、工事に当たっては低騒音型建設機械の使用に努めるとともに、工事期間の延長によりピーク時の影響を低減するなど、環境に対する配慮を行った。

以上のことから、建設機械の稼働状況は問題ないと考える。

なお、暫定活用期間終了後の新築工事においても、全体として予測台数を超えないように、工事の合理化や平準化等を図るとともに、作業効率向上のため作業の状況に合わせて大型機械を投入するなど、周辺環境への影響を軽減するよう建設機械の機種選定に関しても配慮していく。

〈工事関係車両〉

工事関係車両台数について、仮設郵便局工事において予測を上回り、また外構等舗装工事が追加となったものの、全体として、通勤車両を除く工事関係車両は予測の 4,566 台に対して、実績は 2,371 台と予測より縮減を図ることができた。これは解体コンクリートガラを自走式破碎機により細かく圧砕し、再生砕石として現場利用を行ったことにより、外部からの再生砕石搬入が不要となったことと、コンクリートガラの搬出車両が減少したことが主な要因である。

通勤車両については、予測の 1,464 台に対し、実績は 1,877 台と予測を上回った。これは解体工事期間を当初予定の 6 か月間から 16 か月間に延長したこと、外構等舗装工事が追加となったことなどによる。

全体としては、工事関係車両台数は予測の 6,030 台に対し、実績は 4,248 台と予測を下回った。

以上のことから、工事関係車両の稼働状況は問題ないと考える。なお、建設機械と同様、全体として予測台数を超えないように、暫定活用期間終了後の新築工事においても工事の合理化や平準化等を図る。

5.2 建設機械の稼動に伴う騒音・振動

(1) 調査概要

1) 調査日時

調査は、「4. 事後調査項目及び手法」に示したとおり、大弘ビル解体工事等の期間中の建設作業騒音の影響が最大となる、平成28年5月に実施した。調査日時は以下のように設定した。

まず、大弘ビル解体工事等の期間中の建設作業騒音が最大となると考えられる時期について、月毎に建設機械からの騒音パワーレベル合成値を求め、平成28年5月が最大となることを確認した。振動についても最大の時期であった。

そこで、平成28年5月の実施工程を勘案し、調査日を平成28年5月12日(木)に設定し調査を実施した。なお、夜間作業はなく、昼間のみの工事のため、調査も工事時間帯である8時～19時を対象とした。

調査日の騒音パワーレベル、振動レベル合成値は下表に示すとおりであり、ともに評価書に記載した暫定活用期間前の工事期間における騒音パワーレベル・振動レベル合成値の最大値を下回った。

なお、調査日に実施した作業内容は、事業計画地西側敷地境界付近（大弘ビル）で、上層階の解体工事及び1階でのコンクリートガラの小割破碎、鉄筋の分別、碎石の埋戻し等である。

調査日時：平成28年5月12日(木)8時00分～18時10分

	評価書に記載した暫定活用期間前の工事における合成値の騒音・振動レベル最大値	平成28年5月における合成値
騒音パワーレベル	126.0dB	122.6 dB
振動レベル (7m地点での振動レベル合成値)	74.4dB	73.7 dB

2) 調査地点

騒音・振動の調査地点は事後調査計画書で示した敷地境界1地点及び周辺2地点の計3地点に加え、騒音については事業計画地西側のホテル12階外部バルコニー（高さ約40m）の計4地点とした。

調査地点の選定理由は以下のとおりである。なお、調査地点及び重機稼動位置図を図5.2.1に示す。

・敷地境界

調査時において、大型の建設機械（バックホウ9台（0.7m³、0.45m³、0.1m³）及び破碎機）が西側敷地境界付近で稼動する。そのため、最も騒音の影響が大きいと考えられる西側敷地境界に地点（敷地）を選定した。

・周辺地点

事後調査計画書に示したとおり、事業計画地西側の専門学校周辺（環境1-1）と南側の病院周辺（環境2）の2地点を選定した。さらに、騒音については、環境1-1の高さ方向の測定が困難であったことから、代替として、隣接する事業計画地西側のホテル外部バルコニー（環境1-2）も調査地点として選定した。なお、評価書で最も影

響が大きいと予測された高さは20mであったが、測定当日は大弘ビル屋上階で解体工事を行っており、より高層での測定が適切と考えられたことから、測定階は12階（高さ約40m）とした。

3) 調査項目

調査項目一覧を表5.2.1に示す。

表 5.2.1 調査項目一覧表

調査項目	調査頻度	調査地点	調査手法	評価方法
騒音レベルの 90%レンジ上端値 (L _{A5})	8時～18時 台について 、毎正時か ら10分間測 定	<ul style="list-style-type: none"> ・敷地境界 ：1地点 ・事業計画地 周辺 ：3地点 	JIS Z8731 「環境騒音の表示・測定 方法」に準拠 測定高 1.2m (環境 1-2 は騒音のみ)	<ul style="list-style-type: none"> ・特定建設作業に係 る騒音の規制基準 値 (85 デシベル) 以下であること ・環境影響評価書に ある予測値以下で あること
振動レベルの 80%レンジ上端値 (L ₁₀)		(振動レベル については 環境 1-2 地 点を除いた 2地点)	JIS Z8735 「振動レベル測定方法」 に準拠	<ul style="list-style-type: none"> ・特定建設作業に係 る振動の規制基準 値 (75 デシベル) 以下であること ・環境影響評価書に ある予測値 (65 デ シベル) 以下であ ること

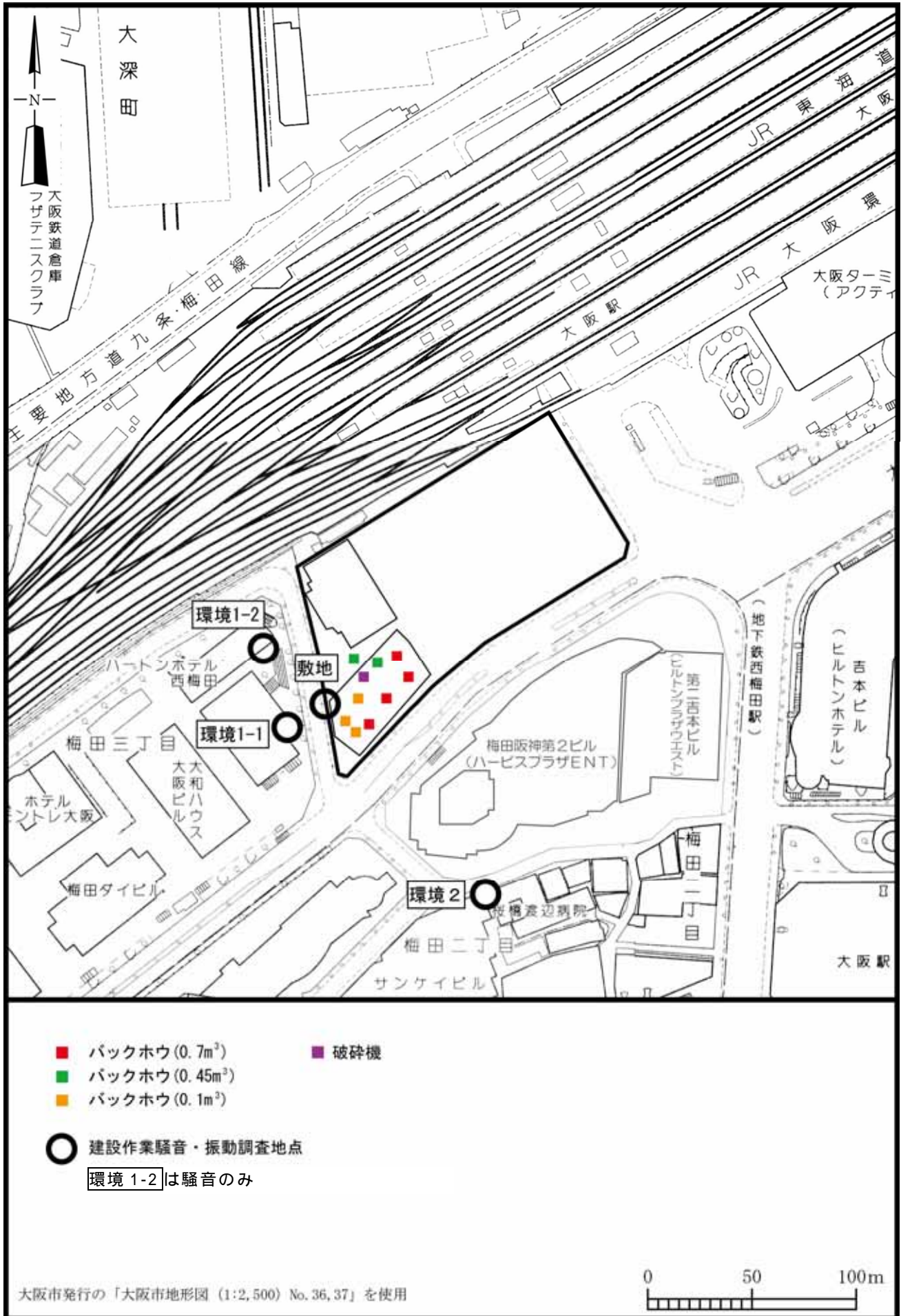


図 5.2.1 調査地点及び重機稼動位置図

(2) 調査結果

1) 騒音

敷地境界における騒音レベル調査結果を表 5.2.2 に示す。

敷地境界（敷地）における騒音レベルの 90%レンジ上端値（ L_{A5} ）は、67～72 デシベルであり、すべての時間帯において特定建設作業に係る騒音の規制基準値 85 デシベル及び環境影響評価書の予測値 75 デシベルを下回っていた。

表 5.2.2 騒音レベル調査結果

調査地点	騒音レベル（ L_{A5} ） 測定値の時間値 の最小～最大	環境影響評価 書の予測値※	特定建設作業に 係る騒音の規制 基準値
敷地境界 （敷地）	67～72 dB	75dB （高さ 1.2m）	85dB

調査日時：平成 28 年 5 月 12 日（月）8 時 00 分～18 時 10 分

※予測値は本事業の建設工事から発生する騒音の予測値であり、暗騒音は含まない。

周辺地点における騒音レベル調査結果を表 5.2.3 に示す。

周辺地点（環境 1-1）における騒音レベルの 90%レンジ上端値（ L_{A5} ）は、63～68 デシベルであり、すべての時間において環境影響評価書の予測値 74 デシベルを下回った。

周辺地点（環境 1-2）における騒音レベルの 90%レンジ上端値（ L_{A5} ）は、70～75 デシベルであり、すべての時間において環境影響評価書の予測値 83 デシベルを下回った。

周辺地点（環境 2）における騒音レベルの 90%レンジ上端値（ L_{A5} ）は、66～69 デシベルであり、すべての時間において環境影響評価書の予測値 48 デシベルを上回った。

しかし、周辺地点（環境 2）における主要騒音源は、周辺施設及び周辺道路を通行する自動車であり、工事実施前に行った測定（騒音レベルの 90%レンジ上端値（ L_{A5} ）が 66～69 デシベル）と比較しても差が見られなかったため、工事の影響は小さいと考えられる。

表 5.2.3 騒音レベル調査結果（周辺地点）

調査地点	騒音レベル（ L_{A5} ） 測定値の時間値 の最小～最大	環境影響評価 書の予測値※	工事実施前の騒 音レベル（ L_{A5} ） 測定値の時間値 の最小～最大
周辺地点 （環境 1-1）	63～68 dB	74dB （高さ 1.2m）	57～66 dB
周辺地点 （環境 1-2）	70～75 dB	83dB （高さ約 20m）	—
周辺地点 （環境 2）	66～69 dB	48dB （高さ 1.2m）	66～69 dB

調査日時：平成 28 年 5 月 12 日（月）8 時 00 分～18 時 10 分

※予測値は本事業の建設工事から発生する騒音の予測値であり、暗騒音は含まない。

2) 振動

振動レベル調査結果を表 5.2.4 に示す。

敷地境界（敷地）における振動レベルの 80%レンジ上端値（ L_{10} ）は、35～47 デシベル

であり、すべての時間において特定建設作業に係る振動の規制基準値 75 デシベル及び環境影響評価書の予測値 65 デシベルを下回った。

周辺地点（環境 1-1）における振動レベルの 80%レンジ上端値(L₁₀)は、30～39 デシベルであった。

周辺地点（環境 2）における振動レベルの 80%レンジ上端値(L₁₀)は、25 未満～30 デシベルであった。

表 5.2.4 振動レベル調査結果

調査地点	振動レベル(L ₁₀)測定値の時間値の最小～最大	環境影響評価書の予測値※	特定建設作業に係る振動の規制基準値
敷地境界（敷地）	35～47 dB	65dB	75dB
周辺地点(環境 1-1)	30～39 dB	60dB	—
周辺地点(環境 2)	25 未満～30 dB	57dB	—

調査日時：平成 28 年 5 月 12 日(月)8 時 00 分～18 時 10 分

※予測値は本事業の建設工事から発生する振動の予測値であり、暗振動は含まない。

(3) 評価

事業計画地の敷地境界及び周辺地点における建設機械の稼動に伴う騒音の調査結果は、周辺地点（環境 2）で予測値を上回ったが、それ以外の地点では評価の指針とした規制基準値及び予測値以下であった。周辺地点（環境 2）については、すべての時間において環境影響評価書の予測値を上回っていたが、周辺地点（環境 2）における主要騒音源は、周辺施設及び周辺道路を通行する自動車であり、工事実施前に行った測定と比較しても差が見られなかったため工事の影響は小さいと考えられる。また、予測では外周部仮囲いは鋼板（高さ 3.0m）としていたが、更なる騒音配慮として、解体建物の外周部は解体部分の高さまでの防音パネルを設置する対策を行った。

事業計画地の敷地境界及び周辺地点における建設機械の稼動に伴う振動の調査結果は、すべての地点で評価の指針とした規制基準値及び予測値以下であった。

以上のことから、建設機械の稼動に伴う周辺環境への騒音・振動の影響は最小限に留めることができたと評価する。

5.3 廃棄物・残土

(1) 調査結果

工事着手後の平成 27 年 8 月から平成 28 年 11 月までの、廃棄物発生量及びリサイクル量の調査結果は、表 5.3.1、表 5.3.2 に示すとおりである。

(2) 評価

〈大弘ビル解体工事〉

大弘ビル工事では地上解体工事を行い、並行して解体ガラの小割砕石で埋戻し整地を行った。

廃棄物発生量は 1,628 t であり、大弘ビル解体工事の予測廃棄物発生量 22,015t に対して約 7% であり、予測値を大きく下回った。これは、当初の計画で搬出する予定であったコンクリートガラを小割し、既存地下躯体内へ埋戻したことが大きく寄与している。なお、このコンクリートガラは新築工事時に搬出・処分することになる。

リサイクル率については、実績値 96% となっており、予測値 94% を上回った。

表 5.3.1 廃棄物発生量及びリサイクル量

廃棄物の種類	大弘ビル解体工事の予測値				大弘ビル解体工事の実施結果 平成27年8月～平成28年9月				主な再資源化処理の方法	建設リサイクル 推進計画 2014H30年度 目標値	
	発生量	リサイクル率	リサイクル量	処分量	発生量	リサイクル率	リサイクル量	処分量			
	(t)	(%)	(t)	(t)	(t)	(%)	(t)	(t)			
コンクリートガラ、石塊他	18,995	95	18,045	950	319	100	319	0	路盤材	99%以上	
アスファルトコンクリート	1,190	95	1,131	60	0	0	0	0		99%以上	
金属くず	1,519	97	1,473	46	1,060	100	1,060	0	製鉄原料等		
木くず(木材、樹木)	92	95	87	5	25	100	25	0	各種木質ボード、チップ等	95%以上	
混合廃棄物			219								
	がれき類	27	90	24	3	224	68	152	72	路盤材	60%以上
	ガラス陶磁器	5	0	0	5						
	廃プラスチック類	29	20	6	23					再生プラスチック原料	
	金属くず	2	97	2	0					製鉄原料等	
	木くず	21	95	20	1					燃料化	
その他	135	0	0	135							
計	22,015	94	20,789	1,226	1,628	96	1,556	72		96%以上	

注) 廃棄物の主な再資源化処理の方法は、中間処理業者の実績に基づく内容である。

〈仮設郵便局工事〉

仮設郵便局工事では仮設郵便局の解体工事を実施した。

予測では、仮設郵便局解体に伴う廃棄物は柱・壁・屋根などの部位別の廃棄物排出率による推計を行ったが、工事実施においては部位別の集計は困難だったため廃棄物の種類別集計を行った。

表 5.3.2 に仮設郵便局解体工事に伴う廃棄物発生量及びリサイクル率、リサイクル量、処分量の予測値と実績値を示す。

廃棄物発生量は 2,241 t であり、仮設郵便局の仕様変更（床強度強化）に伴うコンクリートガラの増加により、予測の 1,640 t に対して 601t の増加となった。

一方、廃棄物の分別の徹底により、リサイクル率は予測の 93% に対し、99% と向上し、処分量は予測の 108 t に対し、29 t となった。

増加した発生量（601 t）は、解体工事全体の発生量予測値（75,880 t）の約 0.7% であり、工事全体からの発生量への影響は小さいものであるが、暫定活用期間終了の工事においても、分別を徹底することによりリサイクル率の向上に配慮し、発生する処分量の抑制に努める。

表 5.3.2 仮設郵便局工事の廃棄物発生量及びリサイクル量、処分量

廃棄物の種類	仮設庁舎工事の予測値				仮設庁舎工事の実施結果 平成28年8月～平成28年11月				主な再資源化処理の方法	建設リサイクル 推進計画 2014H30年度 目標値
	発生量	リサイクル率	リサイクル量	処分量	発生量	リサイクル率	リサイクル量	処分量		
	(t)	(%)	(t)	(t)	(t)	(%)	(t)	(t)		
コンクリートガラ、石塊他	1,640	93	1,532	108	1,883	100	1,883	0	路盤材	99%以上
アスファルトコンクリート					126	100	126	0	路盤材	99%以上
金属くず					112	100	112	0	製鉄原料等	
木くず(木材、樹木)					4	100	4	0	各種木質ボード、チップ等	95%以上
混合廃棄物					116	75	87	29	路盤材	
がれき類										
ガラス陶磁器										
廃プラスチック類									再生プラスチック原料	
金属くず									製鉄原料等	
木くず									燃料化	
その他										
計	1,640	93	1,532	108	2,241	99	2,212	29		96%以上

5.4 アスベスト

アスベストに係る事前調査及び除去工事は、大弘ビル解体工事に伴い以下のとおり実施した。なお、仮設郵便局は平成 24～25 年に建築したものであり、アスベストを含む建材は使用していない。

(1) 事前調査

アスベストについては、「大気汚染防止法」（環境省）、「石綿障害予防規則」（厚生労働省）、「大阪府生活環境の保全等に関する条例」等に基づき、解体工事着手前に事前調査を行った。吹付け石綿（レベル 1）43.5m³・石綿含有成形板等（レベル 3）90.5m³の使用が判明した。

(2) 除去工事

アスベストの除去工事は、「大気汚染防止法」（環境省）、「石綿障害予防規則」（厚生労働省）、「大阪府生活環境の保全等に関する条例」（大阪府）等に基づき、躯体解体前の平成 27 年 8 月 17 日から、平成 28 年 1 月 30 日までに実施した。

実施結果の一覧を下記に示す。

		吹付け石綿 (レベル 1)	石綿含有保温材 (レベル 2)	石綿含有成形板等 (レベル 3)
部 位		地下 3 階～9 階 天井	—	ダクトパッキン・ 床材 (タイル)
処理量 (m ³)		43.5	—	90.5
工事期間	開始	平成 27 年 8 月 17 日	—	平成 27 年 10 月 1 日
	終了	平成 27 年 9 月 29 日	—	平成 28 年 1 月 30 日

収集、運搬については、特別管理産業廃棄物収集運搬業許可証を持つ専門業者に委託し、最終処分は、石綿含有成形板（レベル 3）は石綿含有産業廃棄物として、吹付け石綿（レベル 1）は特別管理産業廃棄物“廃石綿等”として処理基準に基づき処分した。

なお、アスベスト廃棄物について、適正に処理されたことを産業廃棄物管理票（マニフェスト）により確認した。なお、処理状況の管理は、JW-NET（国が認めたデータ管理機関：((財)日本産業廃棄物処理振興センター)の電子マニフェストを活用した。

6. 環境保全措置の履行状況

事後調査計画書に記載した建設工事中の環境保全のための措置とその履行状況は、以下のとおりである。

項目	環境保全措置（工事中）	履行状況
大気質	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建設工事の実施にあたっては、工事区域の周辺には仮囲い、解体建物の周辺には防音パネルを設置することに加えて適宜散水するなど粉じんの発生及び飛散防止を図る。また、大気汚染物質の排出量を抑制するため、排出ガス対策型建設機械の採用及び良質燃料の使用に努めるとともに、空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行等、適切な施工管理を行う。 ・ 既存建物の解体に先立ち、大気汚染防止法や石綿障害予防規則などの関係法令に沿って調査を行った結果、一部アスベストの使用が確認されたため、調査結果に基づき、適正に飛散防止及び除去を行う。 ・ 低VOC塗料などの環境への影響の少ない材料選定等により、周辺環境への影響の回避、低減に努める。 ・ 建設資機材搬入車両の計画的な運行により、適切な荷載を行い、工事関連車両の台数をできる限り削減する。 ・ 走行時間帯については、ラッシュ時など混雑する時間帯をできるだけ避けるとともに、各工事のピークがなるべく重ならないように工程を調整する等の工事の効率化・平準化に努め、車両の分散を図る。 ・ 走行ルートについては、幹線道路をできるだけ利用するとともに、複数のルートを設定し車両の分散化を図る。 ・ 今後の工事計画の詳細検討においては、建設機械の台数削減を検討するなど、二酸化窒素等の排出抑制を図る。 ・ 建設機械等の稼動状況を把握するとともに、万一問題が発生した場合には、関係機関と協議のうえ、適切な対策等を検討・実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事区域の周囲に仮囲い（鋼板 3.0m）を設置しました。（写真1参照） ・ 地上解体工事においては、解体建物高さに応じて外壁面に養生用足場を兼ねた防音パネルを設置しました。（写真2参照） ・ 作業中は、散水・車両洗浄を十分に行って粉じんの発生・飛散防止を実施しました。（写真3参照） ・ 作業状況に応じて現場周辺での巡視を強化して、粉じん等の監視を行いました。 ・ 建設機械選定では、国交省排ガス対策の2次指定機械など最新の排出ガス対策型の建設機械を可能な限り採用しました。また、建設機械・運搬車両に対しては、空ぶかし防止、アイドリングストップ励行を徹底しました。（写真4参照） ・ アスベストについては、関係法令に基づき解体工事着手前に調査を実施すると共に、大阪市環境局に届出書を提出したうえで、除去工事を実施しました。（写真5参照） ・ 建設資材の搬出入車両の運行は可能な限り、朝・夕のラッシュ時間帯を避けるように、日々の作業打合せを行いました。ピークが重なる場合は、搬出入車両の調整を行い、平準化に努めました。 ・ 公共交通機関の利用を奨励し、通勤車両台数の低減に努めました。 ・ 入場・退場共に、四つ橋筋や阪神高速道路等、複数の幹線道路を通行ルートとして設定し、車両の分散化に努めました。 ・ 工事関係車両の出入口には養生鉄板を敷き並べてタイヤの汚れ付着の防止を図るとともに、必要に応じタイヤ洗浄を行い、外部へ泥土等の持ち出しを防止しました。（写真6参照）
水質	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事区域内の濁水（雨水及び工区内の滞留地下水）は、工事区域内に沈砂集水ピットを設け、浮遊物の沈殿及び中和処理を行った後、上澄みを公共下水道に放流する。 ・ ピット内に堆積した土砂は、適宜除去し、沈砂能力を良好に保つ。また、除去した土砂は、専門業者に委託し適切に処分する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事区域内の濁水はピットに集水し、中和処理による処分を準備していましたが、発生しませんでした。

項目	環境保全措置（工事中）	履行状況
騒音・振動・低周波音	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建設工事の実施にあたっては、工事区域の周囲には遮音壁を兼ねた仮囲いを、また解体建物の周囲には防音パネルを設置し騒音の抑制に努める。また、建設機械等からの騒音・振動による周辺地域への環境への影響を軽減するため、低騒音・低振動型建設機械の使用に努めるとともに、空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行等、適切な施工管理を行う。また、地下工事については、1階床を施工した後に地下の掘削・躯体工事を行う逆打工法を採用し、建設機械等からの騒音による周辺環境への影響をできる限り軽減する計画である。 ・ 事業計画地の周囲には、病院や専門学校等が存在していることを踏まえ、これらの近隣施設と十分な事前協議を行い、工事を実施する。 ・ 夜間工事を実施する場合には周辺環境に配慮し、できる限り騒音等が発生しない工種・工法とし、警察、道路管理者等関係機関と協議調整の上、安全な工事計画を立て実施する。 ・ 建設資機材搬入車両の計画的な運行により、適切な荷載を行い、工事関連車両の台数をできる限り削減する。 ・ 走行時間帯については、ラッシュ時など混雑する時間帯をできるだけ避けるとともに、各工事のピークがなるべく重ならないように工程を調整する等の工事の効率化・平準化に努め、周辺道路において入場待ち車両が発生しないよう適切な運行に努める。 ・ 走行ルートについては、幹線道路をできるだけ利用するとともに、複数のルートを設定し車両の分散化を図る。 ・ 夜間の工事関係車両の走行については、周辺地域への影響を最小限にとどめるよう工事計画を立て、台数削減に努め、走行速度の順守を徹底し道路交通騒音に配慮する。 ・ 工事中は、建設機械等の稼働状況を把握するとともに、万一、問題が発生した場合には、関係機関と協議の上、適切な対策等を検討・実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事区域の周囲に仮囲い（鋼板 3.0m）を設置しました。 ・ 地上解体工事においては、解体建物高さに応じて外壁面に養生用足場を兼ねた防音パネルを設置しました。（写真 2 参照） ・ 解体工事は圧砕工法を基本とし、騒音・振動発生を抑制しました。 ・ 建設機械選定では、国交省指定の低騒音型機械など最新の騒音対策型の建設機械を可能な限り採用しました。また、建設機械・運搬車両に対しては、空ぶかし防止、アイドリングストップ励行を徹底しました。（写真 7 参照） ・ 工事着手前に近隣説明会を開き、工事の概要を説明しました。 ・ 特定建設作業を伴う夜間工事は実施しませんでした。 ・ 建設資材の搬出入車両の運行は可能な限り、朝・夕のラッシュ時間帯を避けるように、日々の作業打合せを行いました。ピークが重なる場合は、搬出入車両の調整を行い、平準化に努めました。 ・ 公共交通機関の利用を奨励し、通勤車両台数の低減に努めました。 ・ 出入口前の道路は右折入場・右折退場を禁止とし、直進車両の妨げや、歩行者の妨げを防止しました。 ・ 入場・退場共に、四つ橋筋や阪神高速道路等、複数の幹線道路を通行ルートとして設定し、車両の分散化に努めました。 ・ 本調査期間中での工事最盛期（平成 28 年 5 月 12 日）において、建設作業騒音・振動の事後調査を実施しました。建設機械の稼働による騒音・振動は、規制基準値以下となっており、影響は最小限に留めることができたことと評価しています。（写真 8 参照） ・ 調査期間中において問題は発生しておりません。

項目	環境保全措置（工事中）	履行状況
地盤沈下	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事の実施にあたっては、新築建物の外周全てについて、遮水性の高い山留壁を構築すること等による側方及び下方からの地下水の発生を抑制するとともに、鉄道近接施工となるため、北面は剛性と耐力の大きいRC連続地中壁を計画し、地盤変形の抑制などの対策を講じ、地盤沈下を生じさせないよう配慮する。 ・ 工事の実施にあたっては、西日本旅客鉄道株式会社、阪神電鉄株式会社との関係者間協議の方針に基づき、解体工事を含む必要な期間において、山留壁や地盤の鉛直・水平変位量計測、軌道や函体の変位量や応力度計測等を実施しながら施工を行い、安全確保に努めるものとする。 ・ 事業計画地の範囲の、近隣建物との離隔距離が比較的小さいところについては、念のため、事前に現地を確認し、適切な工事計画のもと作業を進める。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本調査期間中は地盤沈下を引き起こす可能性のある工事は実施していません。
電波障害	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事中を含め、地上躯体の進捗及びクレーンの設置高さを踏まえて、事前に障害範囲内の対策が必要な地域について、適切な対策を行う。また、それ以外の障害発生予測範囲内の電波障害対策未実施地域についても、工事の進捗状況を踏まえ自主的に事後調査を行い、本計画建築物の影響が確認された場合には、適切に対応する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本調査期間中は電波障害を引き起こす可能性のある工事は実施していません。

項目	環境保全措置（工事中）	履行状況
廃棄物・残土	<ul style="list-style-type: none"> ・ 解体を含む工事の実施に伴い発生する建設廃棄物は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（建設リサイクル法）等の関係法令に基づき、発生抑制・減量化・リサイクル等について適正な措置を講じる。 ・ 関係法令に基づき、発生抑制・減量化・再資源化等について適切な措置を講じる。また、使用する建設資材等についても、できる限りリサイクル製品を使用する計画である。 ・ 撤去物については、解体建物について事前調査を実施し、分別解体計画を作成し、分別解体を実施するよう努める。 ・ 可能な限り場内で種類ごとに分別し、中間処理業者に引き渡すことにより可能な限り再生骨材、路盤材等としてリサイクルを図る。 ・ 搬出にあたっては、散水やシートで覆うなど、飛散防止を行う。さらに、使用する建設資材等については、できる限りリサイクル製品を使用するものとし、建設リサイクルの促進についても寄与できるよう努める。 ・ 梱包資材の簡素化による廃棄物の発生抑制や分別コンテナによる廃棄物分別により廃棄物の減量化に配慮する。 ・ 産業廃棄物管理票の写しを確実に処理業者から受取り、最終処分まで適正に処理されたことを確認する。 ・ アスベストの使用が一部確認されたため、既存建物の解体に先立って除去することとなるが、除去したアスベストについては廃棄物処理法などの関係法令等や今後の法規制の動向も踏まえて、適正に処理、処分する。 ・ 場内において発生する残土については、植栽マウンドとして場内において有効利用を検討する。 ・ 場外処理する残土については、現場間流用による埋戻し利用、盛土材として有効利用を検討する。 ・ 汚泥については、泥水や安定液等をできる限り使用しない工法の採用等により建設汚泥の発生抑制に努めるとともに、具体的なリサイクル手法を検討しリサイクル率の向上に努める。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 可能な限り発生量の抑制と減量化に努め、「建設リサイクル推進計画 2008」における平成 27 年度目標よりも高い水準での再資源化を実践しています。 ・ 「建設リサイクル推進計画 2014」における平成 30 年度目標の達成に向けて、可能な限り発生量の抑制と減量化に努めています。 ・ 場内で種類ごとに可能な限り分別し、中間処理業者に引き渡すことにより再生骨材、路盤材等として可能な限りリサイクルを図りました。（写真 9 参照） ・ 解体した構造体は現場内での小割、鉄骨・鉄筋の付着物除去によりコンクリートガラに分別しました。（写真 10 参照） ・ 分別したコンクリートガラは場内に設置した自走式破砕機にて小割り砕石として埋戻しに活用し、搬出入車両台数を削減しました。（写真 11 参照） ・ 解体撤去物の搬出にあたっては散水により粉じんの飛散防止を図りました。また、梱包資材の廃棄物については分別の徹底により減量化を図りました。 ・ 廃棄物の処理が、適正になされていることを電子マニフェストによって確認しました。 ・ 廃棄物焼却炉・煙突は、解体に先立ち関係法令を遵守し、発生した廃棄物について適切に処理・処分しました。 ・ アスベストについては、関係法令に基づき解体工事着手前に調査を実施すると共に、大阪市環境局に届出書を提出したうえで、除去工事を実施しました。 ・ 残土が発生する掘削工事には着手していません。

項目	環境保全措置（工事中）	履行状況
文化財	<ul style="list-style-type: none"> ・埋蔵文化財については、事業計画地は周知の埋蔵文化財包蔵地ではないが、新たな掘削工事にあたっては、大阪市教育委員会等の関係機関と協議し適切に対処する。 ・建設工事中に、事業計画地において埋蔵文化財が確認された場合には、大阪市教育委員会等と協議を行い、適切に対応する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・本調査期間中において新たな掘削工事は着手していません。 ・保存部分は引き続きデザインシートを貼った金属パネルで覆い養生しています。（写真 12 参照）
交通対策	<ul style="list-style-type: none"> ・建設資機材搬入車両の計画的な運行により、適切な荷載を行い、工事関連車両の台数をできる限り削減するとともに、アイドリングストップの励行等を行う。 ・走行時間帯については、ラッシュ時など混雑する時間帯をできるだけ避けるとともに、各工事のピークがなるべく重ならないように工程を調整する等の工事の効率化・平準化に努め、周辺道路において入場待ち車両が発生しないよう適切な運行に努める。 ・走行ルートについては、幹線道路をできるだけ利用するとともに、複数のルートを設定し車両の分散化を図る。 ・工事関係車両の出入口や走行ルートについては、警察、道路管理者等関係機関と協議調整を行う。 ・建設資機材等の運搬にあたっては、車両走行ルートの適切な選定、走行時間帯の配慮、輸送効率の向上、運転者への適正走行の周知徹底、工事関連車両の運行管理等により周辺環境に配慮する。 ・工事関連車両の出入口には、交通誘導員を配置し歩行者の安全を確保する計画である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・工事関係車両に対しては、空ぶかし防止、アイドリングストップ励行を徹底しました。 ・建設資材の搬出入車両の運行は可能な限り、朝・夕のラッシュ時間帯を避けるように、日々の作業打合せを行いました。ピークが重なる場合は、搬出入車両の調整を行い、平準化に努めました。 ・公共交通機関の利用を奨励し、通勤車両台数の低減に努めました。 ・入場・退場共に、四つ橋筋や阪神高速道路等、複数の幹線道路を通行ルートとして設定し、車両の分散化に努めました。 ・出入口前の道路は右折入場・右折退場を禁止とし、直進車両の妨げや、歩行者の妨げを防止しました。 ・工事中は出入口付近に資格を有した誘導員を配置し、歩行者の安全の確保に努めました。

7. 市長意見及びその履行状況

市長意見及び市長意見に対する事業者の見解及びその履行状況は以下に示すとおりである。

市長意見	市長意見に対する事業者の見解	履行状況
1. 全体的事項		
<p>事業計画地周辺は鉄道ターミナル駅と主要な幹線道路が集中する交通の要衝であることを踏まえ、渋滞等による環境上の問題が生じることのないよう、工事関連車両台数の削減や運行管理等に万全を期すること。</p>	<p>事業計画地周辺が交通の要衝であることを踏まえて、工事関係車両については、以下の配慮を行います。</p> <p>建設資機材搬入車両の計画的な運行により、工事関連車両の台数をできる限り削減します。</p> <p>走行時間帯については、ラッシュ時など混雑する時間帯をできるだけ避けるとともに、各工事のピークがなるべく重ならないように工程を調整する等の工事の効率化・平準化に努め、周辺道路において入場待ち車両が発生しないよう適切な運行に努めます。</p> <p>走行ルートについては、幹線道路をできるだけ利用するとともに、複数のルートを設定し、車両の分散化を図ります。</p> <p>工事関連車両の出入口対策としては、工事中の歩行者動線が遮断されることがないように、敷地周辺に歩行者空間を確保するとともに、誘導員を配置し歩行者の安全を確保します。</p> <p>なお、工事関係車両の出入口や走行ルートの詳細については、施工業者決定後、具体的に警察、道路管理者等関係機関と協議調整を行います。(p.411～413)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事を極力平準化し、建設機械の同時稼働をできる限り回避しました。 ・ コンクリートガラは場内に設置した自走式破砕機にて小割り砕石として埋戻しに活用し、搬出入車両台数を削減しました ・ 建設資材の搬出入車両の運行は可能な限り、朝・夕のラッシュ時間帯を避けるように、日々の作業打合せを行いました。 ・ ピークが重なる場合は、搬出入車両の調整を行い、平準化に努めました。 ・ 車両通行ルートの適切な選定と適正走行の周知徹底を行いました。 ・ 一般車両の集中する時間帯の、資材搬出入を極力避けました。 ・ 工事関係車両の運行管理を実施しました。 ・ 工事中は出入口付近に資格を有した誘導員を配置し、歩行者の安全の確保に努めました。 ・ 出入口前の道路は右折入場・右折退場を禁止とし、直進車両の妨げや、歩行者の妨げを防止しました。

市長意見	市長意見に対する事業者の見解	履行状況
2. 大気質		
<p>工事の詳細計画において、建設機械等の稼働の効率化や平準化等による稼働台数の削減を十分検討するとともに、施工時には、建設機械等の稼働状況を的確に把握し適正な運転管理を行うことにより、大気汚染物質排出量を最大限抑制すること。</p>	<p>今後の詳細な工事計画策定においては、さらに排出量が抑制できるような配慮を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可能な限り最新の公害防止技術及び工法等の採用に努める。 ・工事の平準化に配慮し、同時稼働をできる限り回避する等、建設機械等からの排出ガスによる周辺環境への影響を軽減するよう努める。 <p>また、施工時においては、建設機械等の稼働状況を的確に把握し適正な運転管理を行います。</p> <p>さらに、建設資機材等の運搬にあたっては、車両通行ルート of 適切な選定、通行時間帯の配慮、輸送効率の向上、運転者への適正走行の周知徹底、工事関係車両の運行管理等により周辺環境に配慮します。(p. 161、p. 411～412)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・建設機械選定では国交省指定の低騒音型機械など最新の騒音対策型の建設機械を可能な限り採用しました。 ・工事中は建設機械の稼働状況を把握し、工事の平準化に努めました。 ・車両通行ルートの適切な選定と適正走行の周知徹底を行いました。
3. 廃棄物・残土		
<p>廃棄物の減量化、再資源化をより一層推進するため、ごみ減量や分別排出などについて入居テナントに対する周知・指導を継続的に行うこと。</p>	<p>施設利用時の廃棄物の減量化、再資源化をより一層推進するため、入居テナントに対し啓発文書の配布等を行い、ごみ減量や分別排出などの周知・指導を継続的にを行います。</p> <p>また、飲食業や食料品小売業を営むテナントに対しては、食品リサイクル法の趣旨を踏まえた適切な取組が進められるよう、減量化やリサイクルの方策を検討します。(p. 318、p. 413～414)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・工事中の段階であり施設の供用に至っていません。
4. 地球環境		
<p>最新の関係法令等を踏まえ、詳細設計の段階では太陽光などの自然エネルギーの利用拡大や、より効果的な省エネルギー技術の導入について検討を行い、更なる二酸化炭素の排出抑制を図ること。</p>	<p>現時点における自然エネルギーの利用については、自然換気及び排気ファンの設置や雨水利用を計画しています。</p> <p>今後の詳細設計では、最新の関係法令等を踏まえ、自然エネルギーの利用拡大や、より効果的な省エネルギー技術の導入について検討を行い、更なる二酸化炭素の排出抑制を図ります。(p. 339、p. 414)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・詳細な施設計画については、今後検討を行ってまいります。

8. 履行状況写真



写真1 仮囲い



写真2 防音パネルの状況



写真3 粉じん防止散水の様子



写真4 排出ガス基準適合建設機械



写真5 石綿除去工事の状況



写真6 敷鉄板・散水洗浄の状況



写真7 作業員の環境教育実施の状況



写真8 騒音・振動調査の状況



写真9 廃棄物の分別状況



写真10 解体ガラの小割と分別の状況



写真11 自走式破砕機による小割碎石再生状況



写真12 中央郵便局の保存部分の状況