

## 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 28 年 1 月から 12 月までの建設機械・工事関係車両の稼働状況は、表 5.1-1、表 5.1-2 に示すとおりである。

施工状況としては、平成 26 年 10 月に着工し、仮設工事に着手した。解体工事（地上解体工事）については、平成 26 年 10 月に新阪急ビル部分の解体工事を開始した。その後、平成 27 年 2 月より大阪神ビルディング部分の解体に着手し、新阪急ビル部分は平成 27 年 7 月で、大阪神ビルディング部分は平成 27 年 12 月で I 期の解体工事については終了した。

新築工事については、平成 27 年 7 月に新阪急ビル部分より着工し、平成 28 年 1 月に大阪神ビルディング部分も着工し、現在継続実施中である。

#### ① 建設機械

##### ・稼働状況

解体工事については、平成 27 年 12 月に終了しており、その結果については前回報告書（平成 26 年 10 月～平成 27 年 12 月版）にて報告済である。

本報告書報告範囲（平成 28 年 1 月～12 月）では、I 期工事の新築工事の内、障害撤去工事、山留壁工事及び杭工事が終了している。

障害撤去工事の実績は、建設機械稼働台数は予測延べ台数 1,500 台に対して 2,027 台（約 135%）、稼働時間は予測延べ時間 15,000 時間に対して 16,216 時間（約 108%）であった。稼働台数、稼働時間ともに予測を上回った要因は、予測の段階では既存杭が建物の約半分しかない情報であり、かつその杭径は約 3 m 程度であったが、実際には鉄筋コンクリートによる既存井筒杭が全体に配置されていると共に、杭径が 3 m を超えるものもあり、また内部にコンクリートが充填されている箇所があったこと等により、撤去数量が予測より増加したことによる。

山留壁工事の実績は、建設機械稼働台数は予測延べ台数 450 台に対して 395 台（約 88%）、稼働時間は予測延べ時間 4,500 時間に対して 3,160 時間（約 70%）であり、稼働台数、稼働時間ともに予測を下回った。

杭工事の実績は、建設機械稼働台数は予測延べ台数 1,740 台に対して 2,659 台（約 153%）、稼働時間は予測延べ時間 2,642 時間に対して 9,070 時間（約 343%）であった。稼働台数、稼働時間ともに予測を大きく上回った要因は、障害撤去時に埋め戻した流動化処理土と現位置地盤との強度差等により想定していた以上に杭削孔に時間を要したこと等による。

その他の工事は、仮設工事については、平成 28 年 1 月～12 月の合計では、建設機械稼働台数は同期間の予測延べ台数 5,695 台に対して 489 台（約 9%）、稼働時間は予測延べ時間 25,325 時間に対して 3,078 時間（約 12%）であった。平成 26 年 10 月～平成 28 年 12 月の合計では、建設機械稼働台数は同期間の予測延べ台数 13,576 台に対して 2,299 台（約 17%）、稼働時間は予測延べ時間 48,264 時間に対して 8,761 時間（約 18%）であった。

地下解体・掘削工事については、平成 28 年 1 月～12 月の合計では、建設機械稼働台数は同期間の予測延べ台数 1,150 台に対して 2,328 台（約 202%）、稼働時間は予測延べ時間 11,500 時間に対して 18,624 時間（約 162%）であった。平成 26 年 10 月

～平成 28 年 12 月の合計では、建設機械稼働台数は同期間の予測延べ台数 1,150 台に対して 3,209 台（約 279%）、稼働時間は予測延べ時間 11,500 時間に対して 25,672 時間（約 223%）であった。稼働台数、稼働時間とも上回った要因は、前倒しで施工を行ったことと、想定より逆打ち解体での施工が困難であったことが要因であると思われる。

地上躯体工事については、平成 28 年 1 月～12 月の合計では、建設機械稼働台数は同期間の予測延べ台数 2,675 台に対して 2,879 台（約 108%）、稼働時間は予測延べ時間 4,469 時間に対して 1,829 時間（約 41%）であった。平成 26 年 10 月～平成 28 年 12 月の合計では、建設機械稼働台数は同期間の予測延べ台数 3,200 台に対して 2,879 台（約 90%）、稼働時間は予測延べ時間 4,927 時間に対して 1,829 時間（約 37%）であった。

地下躯体工事については、平成 28 年 1 月～12 月の合計では、建設機械稼働台数は同期間の予測延べ台数 5,550 台に対して 3,796 台（約 68%）、稼働時間は予測延べ時間 7,344 時間に対して 4,721 時間（約 64%）であった。平成 26 年 10 月～平成 28 年 12 月の合計では、建設機械稼働台数は同期間の予測延べ台数 5,850 台に対して 4,360 台（約 75%）、稼働時間は予測延べ時間 8,906 時間に対して 5,646 時間（約 63%）であった。

工事全体としては、平成 28 年 1 月～12 月の合計では、建設機械稼働台数は同期間の予測延べ台数 18,760 台に対して 14,573 台（約 78%）、稼働時間は予測延べ時間 70,779 時間に対して 56,698 時間（約 80%）であった。平成 26 年 10 月～平成 28 年 12 月の合計（解体工事含む）では、建設機械稼働台数は同期間の予測延べ台数 33,841 台に対して 22,032 台（約 65%）、稼働時間は予測延べ時間 159,489 時間に対して 103,983 時間（約 65%）であった。

延べ台数、延べ稼働時間とも予測数量を下回ったことから、全体としては、効率的に工事が実施できたものとする。

・大気汚染物質排出量

平成 26 年 10 月～平成 28 年 12 月の大気汚染物質排出量について、建設機械の稼動状況実績に基づき算定した結果は下表のとおりである。12 か月（1 年間）の排出量合計の最大値は、窒素酸化物（NOx）で 13,335m<sup>3</sup><sub>N</sub>、浮遊粒子状物質（SPM）で 869kg となっており、いずれの項目とも、評価書に記載した工事期間中の連続する 12 か月（1 年間）の合計排出量の最大値（窒素酸化物（NOx）：17,490m<sup>3</sup><sub>N</sub>/年、浮遊粒子状物質（SPM）：1,113kg/年）を下回っている。

大気汚染物質排出量算定結果

項目	単位	平成 26 年			平成 27 年									
		10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
NOx	m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	0.3	213.2	248.9	326.3	381.5	346.5	311.9	159.2	323.2	471.9	423.8	322.8	
SPM	kg	0.0	19.4	23.1	29.0	30.9	28.3	24.4	12.8	23.7	35.4	30.7	25.8	
項目	単位	平成 27 年			平成 28 年									
		10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
NOx	m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	442.1	457.5	283.5	330.2	359.5	2,645.3	2,965.3	1,175.4	964.0	1,126.1	1,079.4	642.1	
SPM	kg	32.3	35.4	22.0	24.2	24.9	163.4	183.5	74.7	66.5	75.5	74.2	45.4	
項目	単位	平成 28 年			平成 29 年									
		10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
NOx	m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	733.2	627.5	686.6										
SPM	kg	49.6	40.8	45.8										
項目	単位	H26/10 ～ H27/9	H26/11 ～ H27/10	H26/12 ～ H27/11	H27/1 ～ H27/12	H27/2 ～ H28/1	H27/3 ～ H28/2	H27/4 ～ H28/3	H27/5 ～ H28/4	H27/6 ～ H28/5	H27/7 ～ H28/6	H27/8 ～ H28/7	H27/9 ～ H28/8	評価書における 連続する 12か月の 合計排出 量の 最大値
		NOx	m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	3,530	3,971	4,216	4,250	4,254	4,232	6,531	9,184	10,201	10,841	
SPM	kg	284	316	332	331	326	320	455	614	676	719	759	802	
項目	単位	H27/10 ～ H28/9	H27/11 ～ H28/10	H27/12 ～ H28/11	H28/1 ～ H28/12	H28/2 ～ H28/12	H28/3 ～ H28/12	H28/4 ～ H28/12	H28/5 ～ H28/12	H28/6 ～ H28/12	H28/7 ～ H28/12	H28/8 ～ H28/12	H28/9 ～ H28/12	17,490
		NOx	m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	12,470	12,762	12,932	13,335	13,004	12,645	10,000	7,034	5,859	4,895	
SPM	kg	822	839	845	869	844	819	656	473	398	331	256	182	
項目	単位	H28/10 ～ H28/12	H28/11 ～ H28/12	H27/12 ～ H28/12										1,113
		NOx	m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	2,047	1,314	687								
SPM	kg	136	87	46										

② 工事関係車両

解体工事については、工事としては平成 27 年 12 月に終了しているが、平成 28 年 1 月に最終の搬出を行った。その結果を含めた実績は、予測延べ台数 15,025 台に対して 14,951 台（約 100%）であり、ほぼ予測通りであった。

本報告書報告範囲（平成 28 年 1 月～12 月）では、I 期工事の新築工事の内、障害撤去工事、山留壁工事及び杭工事が終了している。

障害撤去工事の実績は、予測延べ台数 4,000 台に対して 2,297 台（約 57%）であった。台数が大きく減少した要因は、予測の段階では全旋回を用いた撤去を予定していたが、ロックオーガー掘削機による工法の割合を増やしたことにより搬出入車両の台数が大幅に削減されたことによる。

山留壁工事の実績は、予測延べ台数 4,700 台に対して 1,852 台（約 39%）であった。台数が大きく減少した要因は、山留め計画の合理化による施工数量の削減、及び流動

化剤を用いた工法を選定することにより土中へのセメント注入率を低減することが可能となり、排泥数量を削減することが出来たことによる。

杭工事の実績は、予測延べ台数 4,390 台に対して 4,726 台（約 108%）であった。

その他の工事は、仮設工事については、平成 28 年 1 月～12 月の合計では、予測延べ台数 9,595 台に対して 2,382 台（約 25%）、平成 26 年 10 月～平成 28 年 12 月の合計では、予測延べ台数 22,726 台に対して 10,765 台（約 47%）であった。

地下解体・掘削工事については、平成 28 年 1 月～12 月の合計では、予測延べ台数 43,000 台に対して 14,843 台（約 35%）、平成 26 年 10 月～平成 28 年 12 月の合計では、予測延べ台数 47,425 台に対して 16,711 台（約 35%）であった。

地上躯体工事については、平成 28 年 1 月～12 月の合計では、予測延べ台数 4,975 台に対して 3,989 台（約 80%）、平成 26 年 10 月～平成 28 年 12 月の合計では、予測延べ台数 5,675 台に対して 3,989 台（約 70%）であった。

地下躯体工事については、平成 28 年 1 月～12 月の合計では、予測延べ台数 7,225 台に対して 4,344 台（約 60%）、平成 26 年 10 月～平成 28 年 12 月の合計では、予測延べ台数 7,600 台に対して 6,474 台（約 85%）であった。

仕上げ・設備・外構工事等については、平成 28 年 9 月から実施しており、平成 28 年 12 月までの合計では、予測延べ台数 750 台に対して 1,222 台（約 163%）であった。これは、全体の工事の平準化を図るため、前倒しで仕上げ工事を実施したことによる。

工事全体としては、平成 28 年 1 月～12 月の合計では、予測延べ台数 93,635 台に対して 36,034 台（約 38%）であり、予測を大きく下回った。平成 26 年 10 月～平成 28 年 12 月の合計（解体工事含む）では、予測延べ台数 142,041 台に対して 62,987 台（約 44%）であった。

実績は予測を下回っており、全体として、効率的に工事が実施できたものとする。

表 5.1-1(1) 建設機械の稼働の状況 (1)

工事名	着工後月数		国交省 指定対策型		H26/10~H27/12 合計		H28年																								H28/1~12合計				H26/10~H28/12合計					
							1月		2月		3月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		実績		予測		実績		予測			
							台数	稼働時間	台数	稼働時間	台数	稼働時間	台数	稼働時間	台数	稼働時間	台数	稼働時間	台数	稼働時間	台数	稼働時間	台数	稼働時間	台数	稼働時間	台数	稼働時間	台数	稼働時間	台数	稼働時間	台数	稼働時間	台数	稼働時間	台数	稼働時間		
仮設工事	建設機械	ラフタークレーン	16t	○	2次	100	800					3	24	2	16			2	16	7	56	10	80	6	48	13	104			43	344			143	1,144					
			20t	○	2次	49	392					1	8			6	48	34	272	10	80	4	32	5	40	3	24			63	504			112	896					
			25t	○	2次			2	16	3	24	1	8	2	16	1	8	2	16	1	8	2	16	1	8	4	32			21	168	775	7,750	21	168	1,940	19,400			
			35t	○	2次	90	720					8	64	15	120	4	32	1	8					1	8	3	24	1	8	1	8	34	272			124	992			
			60t	○	2次																																			
			65t	○	2次	243	1,944			1	8	6	48	8	64	5	40	1	8					7	56	2	16	2	16	7	56	39	312			282	2,256			
			120t		2次	3	24																																	
			クローラクレーン	120t		2次																			26	208	12	96			38	304	200	2,000	38	304	200	2,000		
			150t		2次	114	912																																	
			マイクロローラー																						26	208	52	416	54	432	132	1,056			132	1,056				
			ポンプ車	90-110m³/h	-		51	408	5	40																														
生コン車	4.4m³	-		1,160	483	50	21																																	
小計				1,810	5,683																																			
解体工事	地上解体工事	フォークリフト	3t		2次	51	408																																	
			1t		2次	12	96																																	
			コンプレッサー		2次	110	876																																	
			バックホウ	3.4m³		2次																																		
			1.6m³	○	2次	56	448																																	
			1.2m³	○	2次	107	856																																	
			0.7m³	○	2次	928	7,420																																	
			0.45m³	○	2次	790	6,316																																	
			0.25m³	○	2次	605	4,840																																	
			0.16m³	○	2次	574	4,592																																	
			0.10m³	○	2次	477	3,816																																	
			0.08m³	○	2次	397	3,176																																	
			不整地作業車			2次	88	704																																
クラムシェル	0.7m³	○		10	80																																			
小計				4,204	33,628																																			



表 5.1-2 工事関係車両の状況

工事名	着工後月数 工事関係車両	H26/10~ H27/12 合計 実績 台数	H28年												H28/1~12 合計		H26/10~H28/12 合計				
			1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	実績	予測	実績	予測			
			16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	台数	台数	台数	台数			
仮設工事	ラフタークレーン	16t	100				3	2		2	7	10	6	13		43		143			
		20t	49			1		6	34	10	4	5	3			63		112			
		25t		2	3	1	2	1	2	1	2	2	1	4		21	775	21	1,940		
		35t	90			8	15	4	1				1	3	1	34		124			
		60t															1,200	1,800			
		65t	243		1	6	8	5	1				7	2	2	7	39		282		
		120t	3																3		
	トレーラー	25t	37																37		
	トラック	10t	2,417		13	25	52	52	47	41	60	15	76	75	84	540	2,500	2,957	5,875		
		4t	1,520	25	141	211	159	100	75	104	101	137	141	161	168	1,523	1,600	3,043	3,475		
		2t	2,713																2,713		
	ポンプ車	51	5										4		9	220	60	506			
	生コン車	1,160	50										60		110	3,300	1,270	9,130			
	小計	8,383													2,382	9,595	10,765	22,726			
解体工事	地上解体工事	トラック	10t	697															697	450	
			8t	549															549	575	
			4t	2,273	150												150		2,423		
			2t	2,311															2,311		
		ダンプ	10t	7,838	174												174		8,012	12,500	
			2t	4															4		
		スクラップ	10t	427	5												5		432	1,275	
			4t	436	50												50		486		
	25t	37															37	225			
	小計	14,572													379		14,951	15,025			
新築工事	障害工事 撤去	ラフタークレーン	50t			2	1									3		3			
		ダンプ	10t		117	511	200	245	285	325	283						1,966	4,000	1,966	4,000	
		トラック	4t		48	49	30	100	61	19	21						328		328		
		小計															2,297	4,000	2,297	4,000	
	山留壁工事	トラック	10t			25	23	26				6	8				88	300	88	300	
		ダンプ	10t			450	445	485				23	45				1,448	4,000	1,448	4,000	
		トレーラー	25t			10	25	27									62		62		
		セメント搬入車	10t			15	88	96				23	32				254	400	254	400	
		ポンプ車																			
		生コン車																			
		小計														1,852	4,700	1,852	4,700		
	基礎工事 杭工事	トラック	10t					14	25	52	65	63	23				242	100	242	100	
		ダンプ	10t						18		1,172	508	910	132			2,740	2,500	2,740	2,500	
		トレーラー	25t				20	5	15	25	23	32	15				135	250	135	250	
		ポンプ車																			
	生コン車								730	706	100	73			1,608	1,540	1,608	1,540			
	小計														4,726	4,390	4,726	4,390			
地下掘削工事 掘削工事	トラック	10t	106														200	106	300		
		8t	146															146			
		4t	466		108											108	200	574	300		
		2t	189															189			
	ダンプ	10t	961	68	128	125	162	182	228	129	234	543	869	475	1,020	4,163	39,375	5,124	43,250		
		4t		375	370	677	546	730	1,574	887	1,199	1,267	1,055	1,150	742	10,572		10,572			
	スクラップ	10t															2,750		3,050		
	トレーラー	25t															475		525		
	小計	1,868													14,843	43,000	16,711	47,425			
躯体工事	地上躯体工事	トラック	10t				30		25	28	23	25	86	73	86	376	825	376	850		
			4t				15	22	18	15	21	28	42	89	108	123	481	575	481	600	
		トレーラー	25t				5	25	20	23	22	21	27	48	41	21	253	900	253	1,025	
		ポンプ車					1	3	4	22	16	11	8	10	8	83	350	83	375		
		生コン車					26	43	135	877	626	412	198	316	163	2,796	2,325	2,796	2,825		
		小計														3,989	4,975	3,989	5,675		
	地下躯体工事	トラック	10t	137	31	25	36	45		51	45	52	45	38	15	23	406	1,325	543	1,325	
			4t	788	49	31	35			12	14	16	29	48	52	75	82	443	100	1,231	100
			2t	632																632	
		トレーラー	25t	84															250	84	325
ポンプ車		16	1	8	15	8	13	8	3	4	8	12	14	19	113	525	129	675			
生コン車	473	18	160	283	20	291	108	83	81	369	432	652	685	3,382	5,025	3,855	5,175				
	小計	2,130													4,344	7,225	6,474	7,900			
仕上・設備 外構工事 等	トラック	10t												236	35	58	329		329		
	4t													238	372	283	893	750	893	750	
	小計															1,222	750	1,222	750		
資機材運搬車両計			26,953		1,548	2,175	2,071	2,499	2,729	4,574	3,841	4,402	3,662	3,592	3,773	36,034	78,635	62,987	112,291		
通勤車両																15,000			29,750		
総合計			26,953	1,168	1,548	2,175	2,071	2,499	2,729	4,574	3,841	4,402	3,662	3,592	3,773	36,034	93,635	62,987	142,041		

## (2) 評価

### ① 建設機械

本報告書報告範囲（平成 28 年 1 月～12 月）では、I 期工事の新築工事の内、障害撤去工事、山留壁工事及び杭工事が終了した。

各工事の実績は、障害撤去工事は、建設機械稼働台数は予測延べ台数 1,500 台に対して 2,027 台（約 135%）、稼働時間では予測延べ時間 15,000 時間に対して 16,216 時間（約 108%）であった。山留壁工事は、建設機械稼働台数は予測延べ台数 450 台に対して 395 台（約 88%）、稼働時間では予測延べ時間 4,500 時間に対して 3,160 時間（約 70%）であった。杭工事は、建設機械稼働台数は予測延べ台数 1,740 台に対して 2,659 台（約 153%）、稼働時間では予測延べ時間 2,642 時間に対して 9,070 時間（約 343%）であった。山留壁工事は稼働台数、稼働時間ともに予測を下回ったが、杭工事は稼働台数、稼働時間ともに予測を上回った。この要因は、予測の段階では既存杭が建物の約半分しかない情報であり、かつその杭径は約 3 m 程度であったが、実際には鉄筋コンクリートによる既存井筒杭が全体に配置されていると共に、杭径が 3 m を超えるものもあり、また内部にコンクリートが充填されている箇所があったこと等により、撤去数量が予測より増加したこと、障害撤去時に埋め戻した流動化処理土と現位置地盤との強度差等により想定していた以上に杭削孔に時間を要したこと等による。

仮設工事、その他の新築工事を含む工事全体としては、平成 28 年 1 月～12 月の合計では、建設機械稼働台数は同期間の予測延べ台数 18,760 台に対して 14,573 台（約 78%）、稼働時間では予測延べ時間 70,779 時間に対して 56,698 時間（約 80%）であった。平成 26 年 10 月～平成 28 年 12 月の合計（解体工事含む）では、建設機械稼働台数は同期間の予測延べ台数 33,841 台に対して 22,032 台（約 65%）、稼働時間では予測延べ時間 159,489 時間に対して 103,983 時間（約 65%）であった。延べ台数、延べ稼働時間とも予測数量を下回っており、全体としては、効率的に工事が実施できたものと考ええる。

また、平成 26 年 10 月～平成 28 年 12 月の大気汚染物質排出量について、建設機械の稼働状況実績に基づき算定した結果は、12 か月（1 年間）の排出量合計の最大値は、窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）で 13,335m<sup>3</sup><sub>N</sub>、浮遊粒子状物質（SPM）で 869kg となっており、いずれの項目とも、評価書に記載した工事期間中の連続する 12 か月（1 年間）の合計排出量の最大値（窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）：17,490m<sup>3</sup><sub>N</sub>/年、浮遊粒子状物質（SPM）：1,113kg/年）を下回っている。

以上のことから、建設機械の稼働については、特に問題はないと考える。

なお、建設機械については全体として予測台数を超えないように、今後も継続して工事の合理化や平準化等を図る。

### ② 工事関係車両

解体工事については、工事としては平成 27 年 12 月に終了しているが、平成 28 年 1 月に最終の搬出を行った。その結果を含めた実績は、予測延べ台数 15,025 台に対して 14,951 台（約 100%）であり、ほぼ予測通りであった。

本報告書報告範囲（平成 28 年 1 月～12 月）では、I 期工事の新築工事の内、障害撤去工事、山留壁工事及び杭工事が終了している。



各工事の実績は、障害撤去工事は予測延べ台数 4,000 台に対して 2,297 台(約 57%)、山留壁工事は予測延べ台数 4,700 台に対して 1,852 台(約 39%)、杭工事は予測延べ台数 4,390 台に対して 4,726 台(約 108%)であった。

台数が大きく減少した要因は、予測の段階では全旋回を用いた撤去を予定していたが、ロックオーガー掘削機による工法の割合を増やしたこと、山留め計画の合理化による施工数量の削減、及び流動化剤を用いた工法を選定することにより土中へのセメント注入率を低減することが可能となり、排泥数量を初めとする搬出入車両台数の削減をすることが出来たこと等による。

仮設工事、その他の新築工事を含む工事全体としては、平成 28 年 1 月～12 月の合計では、予測延べ台数 93,635 台に対して 36,034 台(約 38%)であり、予測を大きく下回った。平成 26 年 10 月～平成 28 年 12 月の合計(解体工事含む)では、予測延べ台数 142,041 台に対して 62,987 台(約 44%)であった。実績は予測を下回っており、全体として、効率的に工事が実施できたものとする。

また、工事関係車両については全体として予測台数を超えないように、今後も継続して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 調査日時等

調査は、「4. 事後調査項目及び手法」に示すとおり、I 期工事期間中の建設作業騒音及び夜間工事が最盛期となる着工後 24 か月目の平日に実施した。調査日時は次のとおりである。

最盛期は、月毎に工事における建設機械からの騒音レベルを求め着工後 24 か月目が最大となることを確認した。騒音レベルは下表に示すとおりである。また、振動についてもあわせて調査を行った。

なお、夜間工事も実施するため、調査は 24 時間について行った。

調査日時：平成 28 年 9 月 14 日(水) 20 時 00 分～15 日(木) 19 時 10 分

	24 か月目における合成値
騒音パワーレベル	116.6 dB

#### ② 調査地点

調査地点は、当日の重機稼働位置を踏まえ、図 1-1 に示す事業計画地敷地境界の 1 地点とした。調査地点の位置及び調査時の建設機械稼働状況等は図 5.2-1 に示すとおりである。

#### ③ 調査項目

調査項目一覧は、表 5.2-1 に示すとおりである。また、騒音測定は測定高 1.2m において実施した。

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 ( $L_{A5}$ )	20 時～翌日 20 時について、毎正時から 10 分間測定	事業計画地 敷地境界 1 地点	JIS Z8731 「環境騒音の表示・ 測定方法」に準拠 測定高 1.2m	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
振動レベルの 80%レンジ上端値 ( $L_{10}$ )			JIS Z8735 「振動レベル測定方 法」に準拠	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

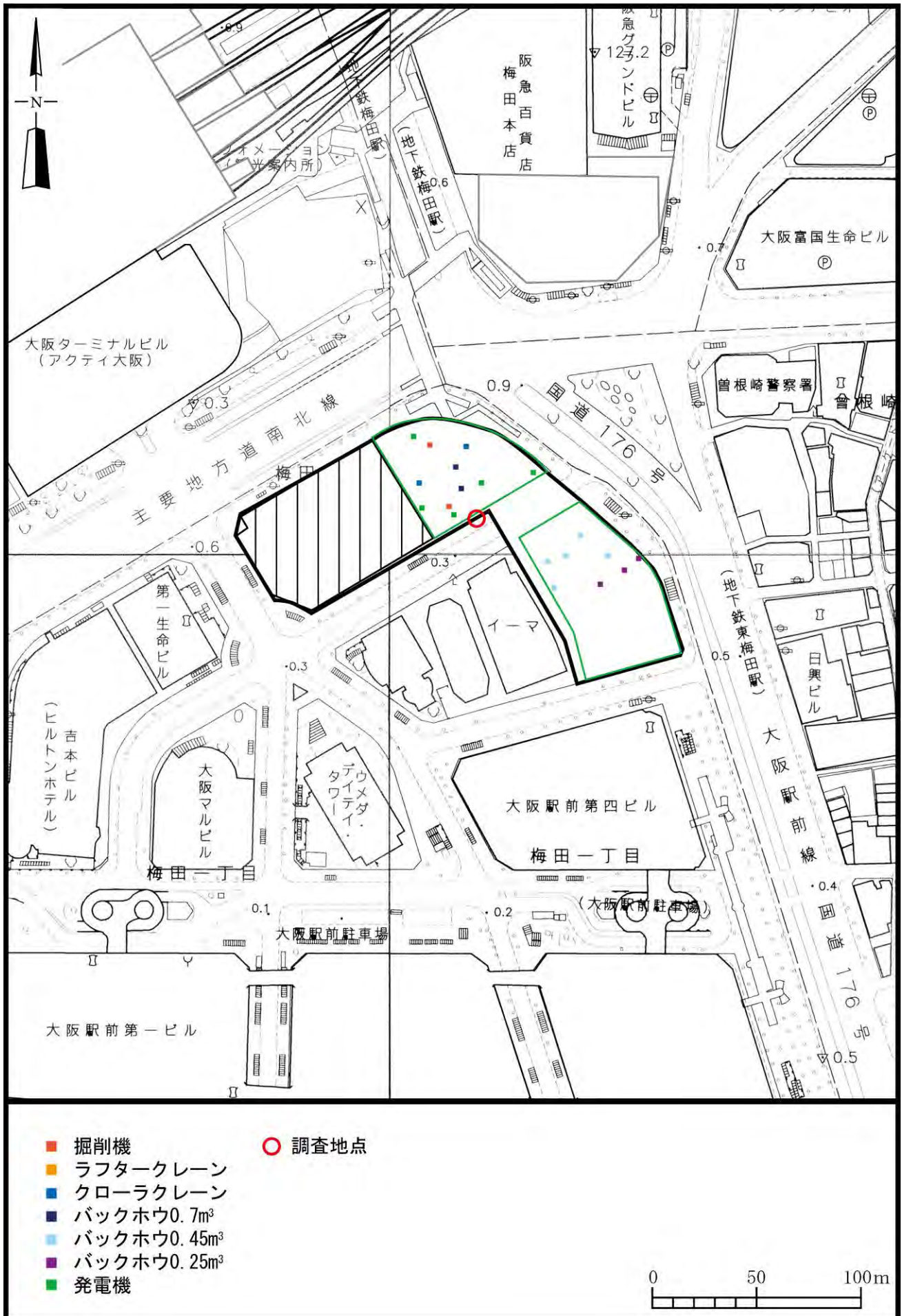


図 5.2-1 調査地点及び建設機械稼動位置図

(2) 調査結果

① 騒音

騒音レベル調査結果は、表 5.2-2 に示すとおりである。

騒音レベルの 90%レンジ上端値( $L_{A5}$ )は 64~77 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騒音の規制基準値 85 デシベル及び環境影響評価書における予測値 77 デシベル以下となっていた。また、77 デシベルとなったのは 11 時台のみであり、それ以外の時間帯は 73 デシベル以下であった。

表 5.2-2 騒音レベル調査結果

単位：デシベル

	騒音レベル( $L_{A5}$ )	特定建設作業に係る騒音の規制基準値	環境影響評価書における予測値 〔建設機械からの到達騒音のみ〕
最大値	77	85	77
最小値	64		
平均値	68		

② 振動

振動レベル調査結果は、表 5.2-3 に示すとおりである。

振動レベルの 80%レンジ上端値( $L_{10}$ )は 26~42 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における予測値 67 デシベルを下回っていた。

表 5.2-3 振動レベル調査結果

単位：デシベル

	振動レベル( $L_{10}$ )	特定建設作業に係る振動の規制基準値	環境影響評価書における予測値
最大値	42	75	67
最小値	26		
平均値	36		

(3) 評価

事業計画地の敷地境界における建設機械の稼動に伴う騒音・振動の調査結果は、いずれも規制基準値及び評価書における予測値以下であった。

工事には国土交通省指定の低騒音・低振動型、排ガス対策型の建設機械を可能な限り採用し、建設機械・搬出入車両に対しては、空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行を指導している。

以上のことから、建設機械の稼動に伴う騒音・振動の影響は、評価書における予測・評価結果と比較して、特に問題はないと評価する。

### 5. 3 廃棄物・残土

#### (1) 調査結果

平成 26 年 10 月から平成 28 年 12 月までの、廃棄物発生量及びリサイクル量、リサイクル方法の調査結果は表 5. 3-1 に、残土・汚泥発生量の調査結果は表 5. 3-2 に示すとおりである。

#### (2) 評 価

##### ① 廃棄物

###### ・発生量

廃棄物発生量の実績は 122, 652 t であった。予測した総廃棄物発生量(262, 410 t) に対して約 47%であった。

###### ・処分量・リサイクル率

廃棄物処分量・リサイクル率の実績は、2, 957 t、97. 6%であった。今後も、発生量が増加するがれき類等について、リサイクルに努める。

##### ② 残土・汚泥

###### ・残 土

地下部については解体工事を実施しており、掘削工事については未実施である。

###### ・汚 泥

汚泥発生量の実績は、41, 213m<sup>3</sup>であった。予測した総汚泥発生量(51, 030m<sup>3</sup>) に対して約 81%であった。汚泥については、リサイクルプラントにて処理を行い、埋め戻し材等として用いる流動化処理土や再生土としてリサイクルしている。

以上のことから、廃棄物・残土については、特に問題はないと評価する。

表 5.3-1(1) 廃棄物発生量及びリサイクル量

廃棄物の種類	環境影響評価書における 予測値				平成 26 年 10 月～平成 28 年 12 月 実績値				
	発生量 (t)	リサイ クル率 (%)	リサイ クル量 (t)	処分量 (t)	発生量 (t)	リサイ クル率 (%)	リサイ クル量 (t)	処分量 (t)	
がれき類	252,470	98.0	247,421	5,049	119,510	97.8	116,936	2,574	
ガラス・ 陶磁器く ず	A L C	450	98.0	441	9	0	-	0	0
	石膏ボード	550	98.0	539	11	42	100.0	42	0
	その他	150	2.0	3	147	30	3.8	1	29
廃プラスチック類	630	78.0	491	139	67	100.0	67	0	
木くず	760	97.0	737	23	272	95.0	259	14	
金属くず	650	98.0	637	13	0	-	0	0	
紙くず	450	98.0	441	9	7	100.0	7	0	
混合廃棄物	6,300	73.0	4,599	1,701	2,725	87.5	2,384	341	
計	262,410	97.3	255,309	7,101	122,652	97.6	119,695	2,957	

注：1. スクラップ等の有価物は含まない。

2. 木くず及び混合廃棄物のリサイクル率は、各処理会社における実績リサイクル率である。

3. リサイクル率・リサイクル量には、サーマルリサイクルによるものは含んでいない。

表 5.3-1(2) 廃棄物リサイクル方法

廃棄物の種類	リサイクル方法
がれき類	再生砕石、路盤材
ガラス・陶磁器くず（石膏ボード）	石膏ボードメーカーでの再生利用
廃プラスチック類	原料化
木くず	再生チップ
紙くず	古紙再生
混合廃棄物	再分別、サーマルリサイクル

表 5.3-2(1) 残土発生量

発生量 (m <sup>3</sup> )	
環境影響評価書における予測値	平成 26 年 10 月～平成 28 年 12 月 実績値
52,770	0

表 5.3-2(2) 汚泥発生量

環境影響評価書における予測値			平成 26 年 10 月～平成 28 年 12 月 実績値		
発生量 (m <sup>3</sup> )	リサイ クル 率 (%)	リサイ クル 量 (m <sup>3</sup> )	発生量 (m <sup>3</sup> )	リサイ クル 率 (%)	リサイ クル 量 (m <sup>3</sup> )
51,030	95.0	48,479	41,213	95.0	39,152

#### 5. 4 アスベスト

アスベストの事前調査、除去工事については、前回報告書（平成 26 年 10 月～平成 27 年 12 月版）にて報告済みであり、本報告書報告範囲（平成 28 年 1 月～12 月）では実施しなかった。

なお、Ⅱ期工事実施に際しては、Ⅰ期工事と同様に事前調査を行い、解体工事に先立ってアスベストの除去を行う計画である。

#### 5. 5 PCB

##### （1）事前調査・除去工事

「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」（環境省）に基づき、適切な PCB 廃棄物処理実施のため調査を行い、PCB 含有製品（コンデンサ、蛍光灯用安定器）が確認された。

##### （2）保管状況等

大阪神ビルディングについては、Ⅰ期工事での解体部分の PCB 含有製品は、金属容器に收容し、現営業中建物（Ⅱ期工事解体部分）の地下 5 階に保管している。新阪急ビルについては、PCB 含有製品は平成 26 年 12 月 15 日までに、事業計画地外（大阪市北区中津 3 丁目 1-25 阪急電鉄株式会社 中津高架下倉庫）に移動し、金属容器に收容し保管している。

保管状況等については、「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」（環境省）に基づき、平成 27 年度分の「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の保管及び処分状況等届出書」を、大阪神ビルディング、新阪急ビル（中津高架下倉庫）とも、平成 28 年 6 月 21 日に、大阪市長へ届け出ている。

なお、保管している PCB 含有製品は、中間貯蔵・環境安全事業株式会社（JESCO）の PCB 処理事業所にて、処理を進めるべく手続きを行う予定である。また、現営業中建物で使用中等の PCB 含有製品（蛍光灯用安定器）は、Ⅱ期工事に伴う建物解体時に取り外し、処理手続きを進める予定である。

## 6. 環境保全措置の履行状況

事業の実施にあたっては、以下の環境保全対策を講じ、周辺地域への影響をできる限り低減するよう努める。

表-3(1) 環境保全のための措置の概要

項目	環境保全のための措置の概要（工事中）	履行状況
大気質	<ul style="list-style-type: none"> <li>・低 VOC 塗料等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。</li> <li>・工事の実施にあたっては、工事区域の周囲には仮囲いを、また解体建物の周囲にはパネルを設置するとともに、適宜散水及び車両やタイヤ等の洗浄、残土の搬出の際にはシートで覆うなどの対策を行い、粉じんの発生及び飛散防止を図る。</li> <li>・最新の排出ガス対策型建設機械を採用するよう努めるとともに、建設機械について、空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行、同時稼働のできる限りの回避等、適切な施工管理を行う。</li> <li>・建物外壁を最後に残して内側から工事を進めることにより、周辺への影響を軽減する。</li> <li>・状況に応じて建物外壁や他建物と隣接している部分はワイヤーソーイングや道路カッターによる縁切りを行い、躯体をブロックで撤去解体する工法等の採用を検討する。</li> <li>・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。</li> <li>・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限り避けるとともに、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。</li> <li>・走行ルートについては、幹線道路をできる限り利用するとともに、複数のルートを設定し、車両の分散化を図る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本報告書の対象期間においては、仕上塗料の選定等が必要な工事には至っていません。</li> <li>・工事の実施にあたっては、工事区域の周囲には仮囲い(鋼板 3.0m + シート 1.2m)を、また解体建物の周囲には建物高さに応じて防音パネルを設置するとともに、適宜散水及びタイヤ等の洗浄などの対策を行い、粉じんの発生及び飛散防止を図っています。[写真 1]</li> <li>・国土交通省指定の排出ガス対策型(第 2 次基準値)建設機械を可能な限り採用するとともに、建設機械について、空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行等、排出ガスの発生抑制に努めています。[写真 2]</li> <li>・建物外壁を最後に残して内側から工事を進めることにより、周辺への影響を軽減しました。</li> <li>・大阪神ビルディングの解体においては、粉じん等の防止の観点からワイヤーソーイングや道路カッターによる縁切りを行い、躯体をブロックで撤去解体する工法を採用しました。</li> <li>・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っています。</li> <li>・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限り避けるとともに、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管理を行っています。</li> <li>・走行ルートについては、幹線道路をできる限り利用するとともに、複数のルートを設定し、車両の分散化を図っています。</li> </ul>



表-3(2) 環境保全のための措置の概要

項目	環境保全のための措置の概要（工事中）	履行状況
水質	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> <li>・ 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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事区域内の濁水は、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しています。</li> <li>・ 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っています。また、除去した土砂は、専門業者に委託し適切に処分しています。</li> </ul>
騒音・振動・低周波音	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> <li>・ 低騒音・低振動型の建設機械・工法の採用に努めるとともに、工事の平準化、同時稼働のできる限りの回避、空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行等の適切な施工管理を行う。</li> <li>・ 建物外壁を最後に残して内側から工事を進める。</li> <li>・ 状況に応じて建物外壁や他建物と隣接している部分はワイヤーソーイングや道路カッターによる縁切りを行い、躯体をブロックで撤去解体する工法等の採用を検討する。</li> <li>・ 地下工事については、1階床を施工した後地下の掘削・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。</li> <li>・ 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。</li> <li>・ 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限り避けるとともに、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。</li> <li>・ 走行ルートについては、幹線道路をできる限り利用するとともに、複数のルートを設定し、車両の分散化を図る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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（鋼板3.0m＋シート1.2m）を、また解体建物の周囲には建物高さに応じて防音パネルを設置し、騒音の抑制に努めています。 [写真1]</li> <li>・ 低騒音・低振動型の建設機械・工法をできる限り採用するとともに、工事の平準化、同時稼働のできる限りの回避、空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行等の適切な施工管理を行っています。 [写真2]</li> <li>・ 建物外壁を最後に残して内側から工事を進めることにより、周辺への影響を軽減しました。</li> <li>・ 大阪神ビルディングの解体においては、騒音等の防止の観点からワイヤーソーイングや道路カッターによる縁切りを行い、躯体をブロックで撤去解体する工法を採用しました。</li> <li>・ 地下工事については、1階床を施工した後地下の掘削・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しています。 [写真3]</li> <li>・ 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しています。</li> <li>・ 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限り避けるとともに、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管理を行っています。</li> <li>・ 走行ルートについては、幹線道路をできる限り利用するとともに、複数のルートを設定し、車両の分散化を図っています。</li> </ul>

表-3(3) 環境保全のための措置の概要

項目	環境保全のための措置の概要（工事中）	履行状況
地盤沈下	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事の実施にあたっては、周辺地下街管理者等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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事の実施にあたっては、周辺地下街管理者等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、軌道や周辺既存躯体の変位量計測等を実施しながら施工を行い、安全確保に努めています。</li> </ul>
電波障害	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電波障害の障害発生予測範囲の一部に未対策の地域が存在することから、本事業の実施にあたっては、工事中を含め、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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ II期工事における高層棟の着工時期を踏まえ、対策の準備を行っています。</li> </ul>
廃棄物・残土	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 建設工事の実施にあたっては、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切な措置を講じる。</li> <li>・ 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。また、工事に伴い発生する廃棄物等が周辺環境に及ぼす影響を最小限にとどめるよう、以下の対策を実施する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 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。</li> <li>➢ できる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できる限り再生骨材、路盤材、再生チップ等としてリサイクルを図る。</li> <li>➢ がれき類及び残土の搬出にあたっては、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。</li> <li>➢ 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努める。</li> <li>➢ 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。</li> <li>➢ アスベストが確認された場合には、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に準拠し、適正に処理、処分する。</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 建設工事の実施にあたっては、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切な措置を講じています。[写真4]</li> <li>・ 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しています。また、工事に伴い発生する廃棄物等が周辺環境に及ぼす影響を最小限にとどめるよう、以下の対策を実施しています。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 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、分別解体を実施した。</li> <li>➢ できる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できる限り再生骨材、路盤材、再生チップ等としてリサイクルを図る。[写真4]</li> <li>➢ がれき類及び残土の搬出にあたっては、タイヤ洗浄を行う等により、飛散・拡散防止を行う。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。</li> <li>➢ 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努める。</li> <li>➢ 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。</li> <li>➢ 解体建物については、アスベストの使用が確認されたため、廃棄物処理法などの関係法令等に準拠し、既存建物の解体に先立って、適切に除去するとともに、除去したアスベストについては適正に処理、処分した。</li> </ul> </li> </ul>

表-3(4) 環境保全のための措置の概要

項目	環境保全のための措置の概要（工事中）	履行状況
廃棄物・残土	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 残土については、埋戻しや植栽マウンドとして場内において有効利用することを検討する。また、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。</li> <li>▶ 汚泥については、泥水や安定液等が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リサイクルを検討する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 本報告書の対象期間においては、残土搬出を行っていない。</li> <li>▶ 汚泥については、泥水や安定液等が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。また、地盤改良により発生した余剰固化材については、品質管理を行った上で、既存地下外壁躯体と新築地下外壁躯体の間への充填材として使用し、有効利用を図った。また、山留め工事においては、流動化剤を効果的に用いることにより、セメント注入率を低減すると共に、発生汚泥削減に努めた。発生した汚泥については、リサイクルプラントにて処理を行い、埋め戻し材等として用いる流動化処理土や再生土としてリサイクルしている。</li> </ul>
文化財	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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、大阪市教育委員会と協議し適切に対応する。</li> <li>・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、大阪市教育委員会と協議を行い、適切に対応する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業計画地は、周知の埋蔵文化財包蔵地ではないが、計画地における地下工事計画について大阪市教育委員会と協議し、特に支障が無い旨の確認を行いました。</li> </ul>

表-3(5) 環境保全のための措置の概要

項目	環境保全のための措置の概要（工事中）	履行状況
交通対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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限り避けるとともに、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。</li> <li>・走行ルートについては、幹線道路をできる限り利用するとともに、複数のルートを設定し車両の分散化を図る。</li> <li>・工事関連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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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っています。</li> <li>・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限り避けるとともに、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を行っています。</li> <li>・走行ルートについては、幹線道路をできる限り利用するとともに、複数のルートを設定し車両の分散化を図っています。</li> <li>・工事関連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い、決定しています。</li> <li>・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しています。</li> <li>・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よう努めています。</li> </ul>

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
大気質		
<p>事業計画地周辺は歩行者の通行が多い地域であり、工事期間が長期に及ぶことから、今後の工事計画の詳細検討において建設機械からの大気汚染物質排出量の低減を図ること。</p>	<p>事業計画地周辺は歩行者の通行が多い地域であり、工事期間が長期に及ぶことから、今後の工事計画の詳細検討においては、建設機械からの大気汚染物質排出量が低減できるよう、工法の選定等により、建設機械等の効率的な稼働に努める等の配慮を行います。</p> <p>また、工事の平準化に配慮し、同時稼働をできる限り回避するとともに、最新の排出ガス対策型建設機械を採用するよう努め、建設機械の空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行及び同時稼働のできる限りの回避等の適切な施工管理を行い、建設機械等からの排出ガスによる周辺環境への影響をできる限り軽減します。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事区域の周囲に仮囲い（鋼板 3.0m＋シート 1.2m）を、また解体建物の周囲には建物高さに応じて防音パネルを設置するとともに、適宜散水及びタイヤ等の洗浄などの対策を行い、粉じん等の飛散防止を図っています。</li> <li>・ 建設機械の選定では、国土交通省指定の排出ガス対策型（第 2 次基準値）建設機械を可能な限り採用しています。</li> <li>・ 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ています。</li> <li>・ 建設機械・搬出入車両に対しては、空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行を指導しています。</li> <li>・ 建設機械、建設資材搬出入車両の計画的な運用により総台数の低減を図っています。</li> </ul>
騒音		
<p>工事期間が長期に及ぶこと、事業計画地に近接する歩道橋は通行する歩行者が多いことから、事業者が計画している環境保全対策を確実に実施し、騒音の影響を可能な限り低減すること。</p>	<p>工事期間が長期に及ぶこと、事業計画地に近接する歩道橋は通行する歩行者が多いことから、工事の実施にあたっては、低騒音型の建設機械・工法の採用に努めるとともに、工事の平準化、同時稼働のできる限りの回避、空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行等の適切な施工管理を行うなど、事業者が計画している環境保全対策を確実に実施し、騒音の影響をできる限り軽減します。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事区域の周囲に仮囲い（鋼板 3.0m＋シート 1.2m）を設置し、騒音の低減を図っています。</li> <li>・ 建設機械の選定では、国土交通省指定の低騒音型の建設機械を可能な限り採用しています。</li> <li>・ 大阪神ビルディングの解体においては、騒音等の防止の観点からワイヤーソーイングや道路カッターによる縁切りを行い、躯体をブロックで撤去解体する工法等を採用しました。</li> <li>・ 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ています。</li> <li>・ 建設機械・搬出入車両に対しては、空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行を指導しています。</li> <li>・ 建設機械、建設資材搬出入車両の計画的な運用により総台数の低減を図っています。</li> </ul>

## 8. 履行状況写真



写真1 仮囲いの設置状況

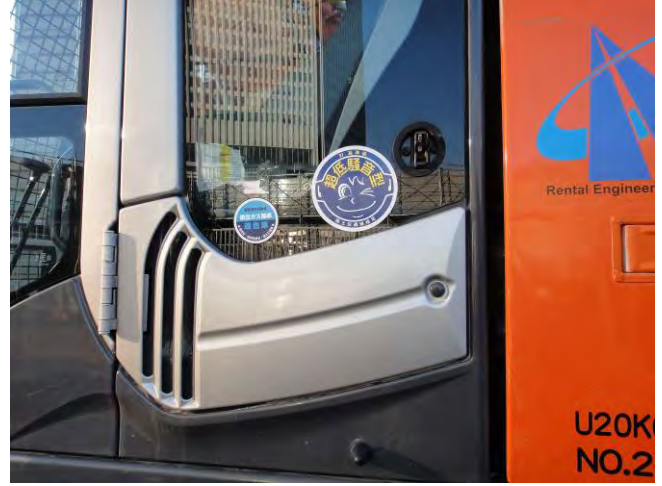


写真2 建設機械低騒音型・排出ガス対策型表示

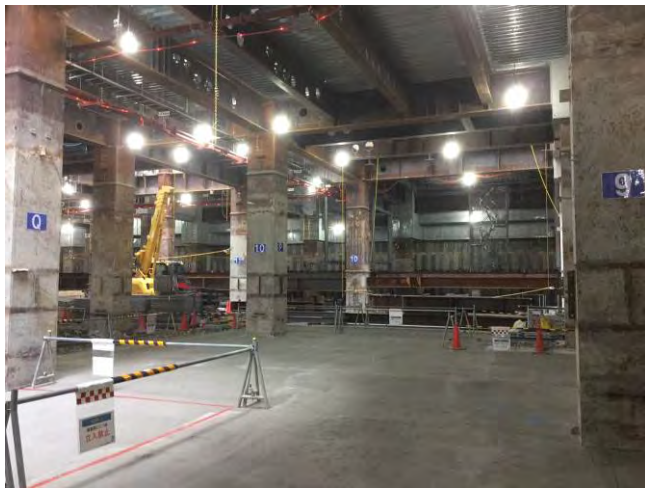


写真3 地下逆打ち工法施工状況



写真4 廃棄物分別場所設置状況