

東部大阪都市計画ごみ焼却場  
四條畷市交野市ごみ処理施設整備事業に係る  
事後調査報告書

(平成27年5月分水質調査結果報告書)

(環境保全対策・知事意見の履行状況報告書)

平成27年8月

四條畷市交野市清掃施設組合

1. 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地  
 事業者の名称 四條畷市交野市清掃施設組合  
 代表者の氏名 管理者 四條畷市長 土井 一憲  
 主たる事務所の所在地 大阪府四條畷市大字清滝 1 0 5 1 番地
2. 対象事業の名称  
 東部大阪都市計画ごみ焼却場四條畷市交野市ごみ処理施設整備事業
3. 事業計画地の位置  
 大阪府交野市大字私市 3 0 2 9 番地外
4. 対象事業の実施状況  
 対象事業の実施状況及び今後の予定を表 1 に示す。

表 1 対象事業の実施状況及び今後の予定

工事内容		月		4月	5月	6月	7月
造成工事	準備工	伐採・除根					
		測量					
	造成工	切盛覆土工					
		擁壁工	地盤改良工				
	築造工			→			
	進入路工	路床工		→			
		舗装工		→			
	排水工	第1沈砂池工					
		排水施設工注		→			
	道路拡幅工	擁壁工					
拡幅工							
建設工事	準備工	測量・調査			→		
		共通仮設工					→
	土木工事	熱回収施設棟					
		リサイクル施設棟					
		管理棟・計量棟					
		付属棟（守衛棟等）					
		煙突					
	建築工事	熱回収施設棟					
		リサイクル施設棟					
		管理棟・計量棟					
		付属棟（守衛棟等）					
		煙突					
	プラント工事	熱回収施設					
リサイクル施設							
外構工事							
濁水処理工	施設改良工					→	
	運転工					→	

注：第2沈砂池工及び調整池工を含む。

5. 事後調査の内容

調査項目、調査地点を表2に示す。また、調査地点の位置を図1に示す。

表2 調査項目、調査地点

調査項目	調査地点	調査期間及び頻度	調査方法	調査実施日	
水質	pH、濁度	調整池出口	時期：工事期間 頻度：常時監視 (2回/日)	公共用水域及び地下水の水質測定計画に示された方法等	表3のとおり
	SS、ダイオキシン類	排水口 (敷地内排水最終柵)	時期：工事期間 頻度：6回/年		—
	健康項目(ベンゼン・砒素・鉛・ふっ素・ほう素)、濁度、電気伝導率	河川 (天野川下流)	時期：工事期間 頻度：粗造成工事時並びに熱回収施設及びリサイクル施設の掘削工事時(1~24ヶ月目予定) 1回/月 その他の時期 6回/年		平成27年 5月11日
地下水	健康項目(ベンゼン・砒素・鉛・ふっ素・ほう素)、ダイオキシン類	観測井2地点 周辺井戸1地点	時期：工事期間 頻度：4回/年	—	
騒音 振動 低周波音	建設作業騒音 建設作業振動	敷地境界(民家側2地点)	時期：工事の最盛期 頻度：平日1回 (時間帯：8~17時)	騒音：JIS Z8731 振動：JIS Z8735	—
	発破工事時の騒音 レベル・振動レベル ・低周波音の音圧 レベル	周辺住居(4地点)	時期：発破工事期間の実施 開始時 頻度：平日1日2回 (時間帯：8~17時)	騒音：JIS Z8731 振動：JIS Z8735 低周波音：「低周波音の測定方法に関するマニュアル」に準拠	—
廃棄物	種類、発生量 再生利用量、処分量	工事現場	時期：工事期間 頻度：1年間(年1回)	廃棄物の処理実績を集計	平成26年5月12日～ 平成27年5月20日
大気質 騒音・振動 人と自然との 触れ合いの 活動の場	工事用車両交通量	工事区域	時期：工事期間 頻度：2日/年 (最大工事時)	事業計画地の入口で カウントする	—

※ 水質及び地下水に係る調査の開始は、土地改変に係る工事の着手時

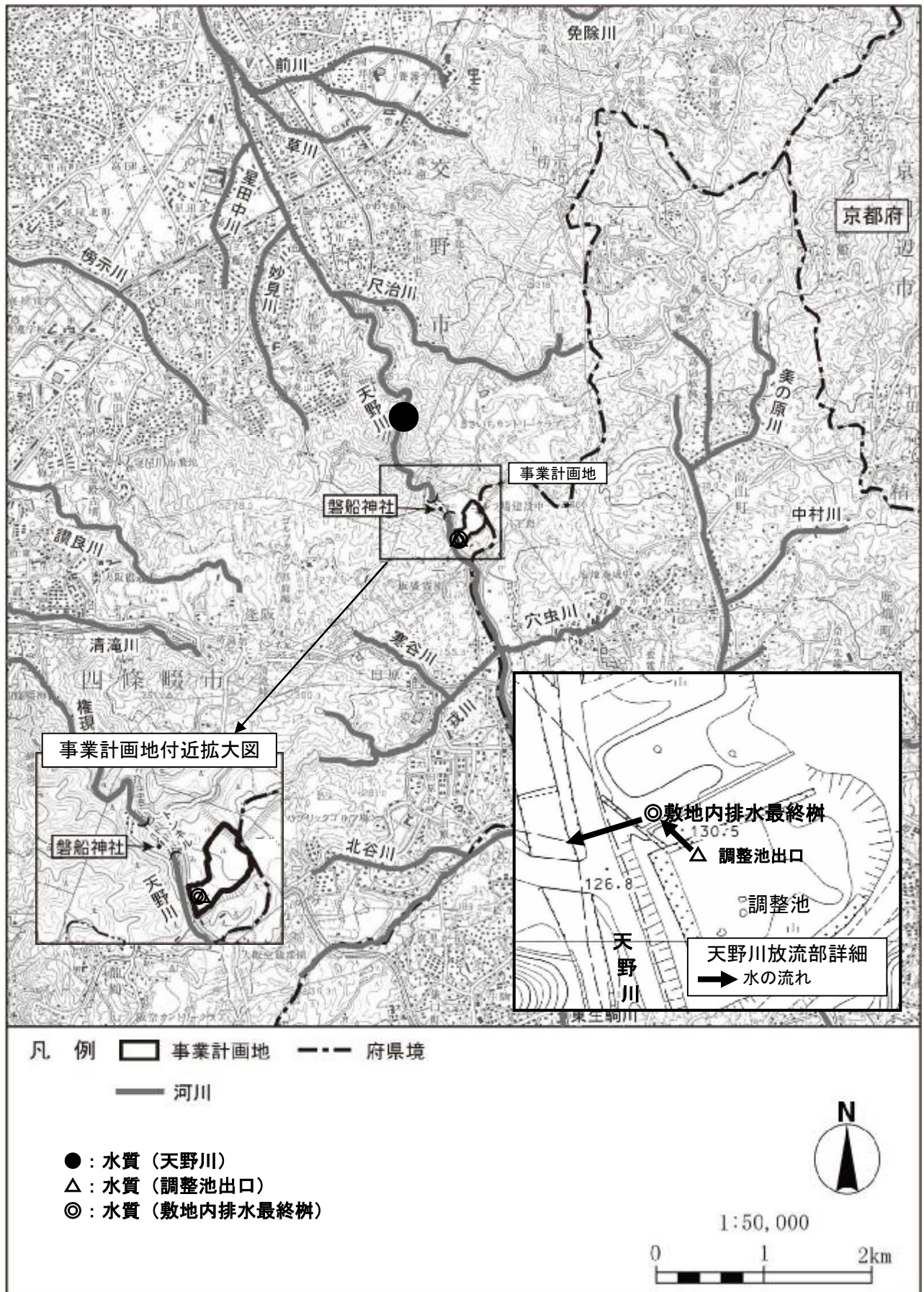


図1 調査地点 (水質)

## 6. 調査結果

### (1) 水質

調整池出口、排水口（敷地内排水最終柵）及び河川（天野川下流）において、水質測定を実施した。

調整池出口については、調整池の貯留水が一定の水位となれば、貯留水を濁水処理装置にて処理後、pH、濁度の測定を実施し管理値を下回ることを確認してから放流した。

#### ① 採水日

調整池出口	表3のとおり
排水口（敷地内排水最終柵）	平成27年5月11日
河川（天野川下流）	平成27年5月11日

#### ② 測定結果

調整池出口の測定結果を表3に、排水口（敷地内排水最終柵）の測定結果を表4に、河川（天野川下流）の測定結果を表5にそれぞれ示す。

#### ③ 結果の検証

排水口（敷地内排水最終柵）及び河川（天野川下流）の測定結果は、すべての項目が、水質管理目標を満足していた。また、調整池出口の濁度については、管理値25を上回っていたことから、濁水処理装置にて処理後、管理値以下に濁度を低減してから、天野川への放流を実施した。

なお、造成工事完了後の21日以降においては、造成工事が完了したので、調整池出口の閉塞を継続するとともに、測定を実施せず。

表3 測定結果（調整池出口）

地点	調査日	pH		濁度 (度)		SS (濁度換算値) (mg/L) 注1		濁水処理装置の稼働の状況				放流 の 有無
		午前	午後	午前	午後	午前	午後	pH 注3		濁度 (度) 注3		
								最低値	最高値	最低値	最高値	
調整池 出口	1日	8.09	8.07	96.5	102	59	63	—	—	—	—	無
	2日	8.15	8.12	94.7	91.2	58	56	—	—	—	—	無
	3日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	無
	4日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	無
	5日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	無
	6日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	無
	7日	8.03	8.01	89.6	98.5	55	61	—	—	—	—	無
	8日	8.06	8.05	78.2	87.6	47	53	—	—	—	—	無
	9日	8.12	8.14	80.6	85.2	49	52	—	—	—	—	無
	10日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	無
	11日	8.16	8.08	74.5	69.5	45	42	6.8	6.9	0	0	有
	12日	8.09	8.07	95.2	98.5	58	61	—	—	—	—	無
	13日	8.15	8.10	97.4	98.4	60	61	6.9	7.0	0	1	有
	14日	8.17	8.14	88.6	99.3	54	61	—	—	—	—	無
	15日	8.11	8.09	78.2	86.4	47	53	—	—	—	—	無
	16日	8.07	8.05	110	120	68	75	6.9	6.9	0	0	有
	17日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	無
	18日	8.08	8.11	121	130	75	81	6.8	7.2	6	8	有
	19日	8.14	8.16	118	129	73	81	6.8	7.4	0	4	有
	20日	8.16	8.13	115	122	71	76	—	—	—	—	無
	21日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	無
	22日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	無
	23日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	無
	24日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	無
	25日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	無
	26日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	無
	27日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	無
	28日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	無
	29日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	無
	30日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	無
	31日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	無
管理値		5.8~8.6		25以下注2		60以下						
測定回数		日2回（常時監視）										

注1：SS（濁度換算値）とは、濁度の値からSSを算出した値である。管理値の欄の60mg/Lは、工事中の濁水における管理目標である。

注2：濁度の管理値は、疑似試験結果から求める値で、事後調査結果に応じて適宜見直すものとする。

注3：当該数値は、濁水処理装置での処理後の測定値である。

表4 測定結果（排水口（敷地内排水最終柵））

区分	調査項目（単位）	敷地内排水最終柵								水質管理目標
		10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	
現地調査 項目	調査日（－）	10月1日	11月1日	12月3日	1月8日	2月4日	3月4日	4月4日	5月11日	－
	調査時刻（－）	14:00	15:30	13:30	13:30	13:30	14:15	14:00	14:00	－
	色（－）	透明	透明	透明	透明	透明	透明	透明	透明	－
	外観（－）	浮遊物なし	浮遊物なし	浮遊物なし	浮遊物なし	浮遊物なし	浮遊物なし	浮遊物なし	浮遊物なし	－
	臭い（－）	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	－
	流量（m <sup>3</sup> /S）	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	－
	水温（℃）	23	19	7	6	6	13	15	18	－
	透視度（度）	30	30	30	30	30	30	30	30	－
生活環境 項目	pH（－）	7.9	8.1	8.2	8.0	7.8	8.1	7.6	8.2	5.8～8.6
	SS（mg/L）	2	－	2	－	3	－	4	－	60以下
健康項目	鉛（mg/L）	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.01以下
	砒素（mg/L）	0.001未満	0.001未満	0.001	0.001	0.002	0.001未満	0.002	0.003	0.01以下
	ふっ素（mg/L）	0.40	0.37	0.39	0.37	0.27	0.37	0.12	0.36	0.8以下
	ほう素（mg/L）	0.20	0.29	0.24	0.20	0.14	0.30	0.05未満	0.06	1以下
	ベンゼン（mg/L）	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.01以下
その他	ダイオキシン類 （p-g-TEQ/L）	0.025	－	0.086	－	0.039	－	0.067	－	1以下
	濁度（度）	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	3	－
	電気伝導率（mS/m）	58.3	69.7	60.9	53.5	53.8	62.5	40.9	48.1	－

表5 測定結果（河川（天野川下流））

区分	調査項目 (単位)	天野川下流								水質管理目標
		10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	
現地調査 項目	調査日 (－)	10月1日	11月1日	12月3日	1月8日	2月4日	3月4日	4月4日	5月11日	－
	調査時刻 (－)	15:00	15:00	13:00	13:00	13:00	14:00	13:30	13:30	－
	色 (－)	透明	透明	透明	透明	透明	透明	透明	透明	－
	外観 (－)	浮遊物なし	浮遊物なし	浮遊物なし	浮遊物なし	浮遊物なし	浮遊物なし	浮遊物なし	浮遊物なし	－
	臭い (－)	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	－
	流量 (m <sup>3</sup> /S)	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	0.45	0.45	0.45	－
	水温 (℃)	23	18	8	6	6	13	15	18	－
	透視度 (度)	30	30	30	30	30	30	30	30	－
生活環境 項目	pH (－)	7.9	8.0	8.0	7.9	8.0	7.8	8.0	8.0	6.5～8.5
	SS (mg/L)	5	－	5	－	3	－	6	－	25以下
健康項目	鉛 (mg/L)	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.01以下
	砒素 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.01以下
	ふっ素 (mg/L)	0.13	0.08未満	0.11	0.14	0.12	0.10	0.08未満	0.13	0.8以下
	ほう素 (mg/L)	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	1以下
	ベンゼン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.01以下
その他	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)	0.16	－	0.19	－	0.10	－	0.22	－	1以下
	濁度 (度)	3	1	2	2	2	2	2	2	－
	電気伝導率 (mS/m)	25.0	24.8	23.0	23.3	24.8	21.5	19.3	25.2	－



(2) 廃棄物等

造成工事期間において、工事現場から発生した廃棄物及び発生土の測定を実施した。

① 測定期間

造成工事期間（平成26年5月12日～平成27年5月20日）

② 測定結果

工事現場から発生した廃棄物の測定結果を表6-1に、発生土の測定結果を表6-2にそれぞれ示す。

③ 結果の検証

造成工事にあたっては、地中ごみ以外を全量再利用（処理施設での再生を含む）した。

表 6 - 1 廃棄物の測定結果

上段の数字は平成 26 年度（工事着手から平成 27 年 3 月末まで）の数量、下段の数字は造成工事期間（工事着手から平成 27 年 5 月 20 日まで）の数量

区 分		廃棄物の種類（内容）		発生量	場内再利用率	再資源化量	最終処分量	再利用方法
①造成工事により発生した廃棄物	伐採した樹木	木くず	m <sup>3</sup>	923 (923)	0 (923)	0 (0)	0 (0)	土壌改良材
	掘削により発生	コンクリート殻	m <sup>3</sup>	1,325.7 (1,325.7)	1,160.0 (1,325.7)	0 (0)	0 (0)	路盤材
		アスファルト殻	m <sup>3</sup>	568.1 (568.1)	497.1 (568.1)	0 (0)	0 (0)	路盤材
		産業廃棄物（地中ごみ）	m <sup>3</sup>	522.1 (522.1)	0 (0)	67 (67)	447.0 (455.1)	処理施設
	沈砂池で発生した浚渫土	建設汚泥	—	0	0	0	0	—
②濁水処理により発生した廃棄物		建設汚泥（ろ過装置）	t	12 (12)	0 (0)	0 (12)	0 (0)	処理施設
		建設汚泥（濁水処理）	m <sup>3</sup>	10.5 (12)	0 (0)	0 (12)	0 (0)	処理施設
③道路拡幅工事により発生した廃棄物	掘削により発生	コンクリート殻	m <sup>3</sup>	119.1 (119.1)	0 (0)	102.1 (119.1)	0 (0)	処理施設
		アスファルト殻	m <sup>3</sup>	91.7 (91.7)	0 (0)	78.6 (91.7)	0 (0)	処理施設
		産業廃棄物（地中ごみ）	—	0	0	0	0	—

表6—2 発生土の測定結果

上段の数字は平成26年度（工事着手から平成27年3月末まで）の数量、下段の数字は造成工事期間（工事着手から平成27年5月20日まで）の数量

区 分		発生量	場内再利用量
①造成工事により発生した発生土	m <sup>3</sup>	35,317.6 (35,317.6)	34,293.4 (35,317.6)
②道路拡幅工事により発生した発生土	m <sup>3</sup>	581.7 (581.7)	564.8 (581.7)

7. 環境保全対策及び知事意見に対する事業者等の見解についての履行状況

(1) 環境保全対策の履行状況

平成26年度の造成工事における環境保全対策の履行状況を表7に示す。

表7 環境保全対策の履行状況

環境保全対策（工事の実施）の内容	履 行 状 況
1. 大気質 <施設の建設工事> ・建設工事については、工事が集中しないよう工事工程等の調整等を図る。	・工事に当たっては、工事関係者による月間工程会議や週間工程会議を行い、建設機械や工事車両の稼働が過大にならないよう工事工程の調整を行い、工事が集中しないように努めました。
・工事に当たっては、第1次基準値又はこれよりも優れた排出ガス対策型建設機械を使用することとし、さらに最新基準値排出ガス対策型建設機械の使用に努める。	・工事に当たっては、第1次基準値排出ガス対策型建設機械を使用するよう指示し、使用しました。
・建設機械の良質燃料の使用を工事業者に指導する。	・建設機械に使用する燃料の購入にあたっては、元請事業者が確認し了承をした燃料業者から、購入した燃料のみを使用しました。
・空ふかしやアイドリングをしない。	・朝礼等（昼礼、関係工事業者の代表者で構成する会議）において、工事用車両や建設機械の空ふかしやアイドリングの禁止を指示し、実行しました。
・工事中には粉じん飛散防止のため、必要に応じて散水を行う。なお、散水に当たっては、雨水等の貯留池（調整池、沈砂池）の貯留水を用いる計画である。	・粉じん飛散防止のため、第1沈砂池からポンプアップした水を散水車により適宜散水しました。なお、第1沈砂池が完成するまでは、水を購入し散水車により適宜散水しました。

<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事に当たっては、工事業者にオフロード規制適合車の使用を奨励する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オフロード規制適合車の使用を指示し、使用に努めました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事に当たっては、オフロード法に基づく「建設業に係る特定特殊自動車排出ガスの排出の抑制を図るための指針」を踏まえ、工事業者に対して、排出ガスの排出の抑制を図るよう求める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事に当たっては、急発進・急加速・急操作・空ふかしの自粛・良質燃料の使用等、排出ガスの排出の抑制を指示しました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・バックホウ・クレーン等の特定特殊自動車の排出ガス基準適合車の採用に努める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バックホウ・クレーン等の特定特殊自動車は、排出ガス基準適合車の採用に努めました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・建設機械等の点検・整備を十分に行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・重機日常点検を、毎日、実施しました。</li> </ul>
<p>&lt;工事用車両の走行&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両の退場時にタイヤ洗浄を行い、事業計画地周辺道路における粉じんの飛散防止に努める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・乾式タイヤ洗浄機を使用後、高圧タイヤ洗浄機にてタイヤ洗浄を行い、事業計画地周辺道路における粉じんの飛散防止に努めました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事工程の調整により、工事用車両台数の平準化に努める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・月間工程会議や週間工程会議を行い、工事が集中しないように工事関係者間において、工事工程の調整を行い、工事用車両台数の平準化を図りました。また、工事事業者の車両台数を定め、これを通勤時にも適用しました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両は、公道走行時は法定速度や最大積載量を遵守するとともに、工事用通路では徐行する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・朝礼等において、道路交通法の遵守を徹底するとともに、工事用通路では、制限速度看板を設置し徐行を行いました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事関係者の通勤について、可能な限り自動車の相乗りを推進し、通勤用の自動車走行台数の抑制に努める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事関係者の車両台数を定め、これを通勤時にも適用し、通勤用の自動車走行台数の抑制に努めました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両の走行ルートは、可能な限り幹線道路を使用し、生活道路の通行を最小限とする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両は、幹線道路を使用し、生活道路の走行を禁止しました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両は「大阪府生活環境の保全等に関する条例」の趣旨に則り、駐車中のアイドリングや空ふかしをしない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両の駐車中のアイドリングや空ふかきを禁止し、実行しました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用通路については舗装を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用通路については、道路築堤の完了区間より、舗装を行いました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両について、搬出入量に応じた適正な車種・規格の選定や効率的な運行により、車両数を削減するよう努める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両による搬出入にあたっては、過積載に配慮しつつ、積み荷の重量に応じた車種を選定しました。また、積載重量に余裕があるときは、翌日以降の積み荷と合わせ搬出を行うとともに、備品などの搬入については、積み合わせ便（宅配便）を使用するなど車両数の削減に努めました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両の適正走行を徹底し、大気質の影響を可能な限り軽減するよう努める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両の低燃費運転や空ふかきの禁止を指示し、大気質の影響を可能な限り軽減するよう努めました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両の走行ルートの選定や走行時間帯の設定に当たっては、周辺道路の利用状況、住</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両は、幹線道路を使用するとともに、工事用車両の搬入搬出は、朝夕の通勤時間帯</li> </ul>

<p>居の立地状況等に十分配慮して行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・荷台の積載物からの粉じんの飛散対策として、ダンプトラックが公道を走行する際には、必要に応じてシート掛けを行う。</li> <li>・工事用車両の走行について、大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく流入車規制を遵守するとともに、エコドライブを励行する。</li> <li>・工事用車両について、最新の排出ガス規制基準適合車を使用するよう努める。</li> </ul>	<p>を避けた時間帯としました。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ダンプトラックが公道を走行する際には、荷台の積載物からの粉じん対策として、シート養生を必要に応じて行いました。</li> <li>・大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく流入車規制（排出基準を満足していない車両の使用禁止）を遵守するとともに、エコドライブを実践しました。</li> <li>・工事用車両については、最新の排出ガス規制基準適合車の使用に努めました。</li> </ul>
<p>2. 水質・地下水          &lt;施設の建設工事&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事部下流側に仮設水路を設置し、工事排水の事業計画地外への流出を防ぐとともに、工事排水を自然流下により第1沈砂池に集水する。自然流下により流入できない工事排水は、強制的にポンプアップし、第1沈砂池に入れる。</li> <li>・工事排水は、第1沈砂池で沈砂したのち、第2沈砂池及び調整池でさらに沈砂してから河川に放流する。</li> <li>・調整池からの排水口において、排水管に設置した計測器により放流水の濁度を常時監視（2回/日）モニタリングを行う。SS濃度60mg/Lの管理目標に相当する濁度の値を指標にする。濁度指標により放流水質が管理目標を満足できないと判断される場合は、直接放流を停止して、濁水処理装置を経由させて指標以下まで濁度を低減させた後に放流する。</li> <li>・大雨が予想される場合には、工事の中断や中止を行うことで工事に伴う土砂の流出防止に努める。</li> <li>・造成工事の覆土未完了区域は、土砂の流出の防止及び降雨が浸み込まないようにシート等で養生する。</li> <li>・沈砂池等に堆積した土砂は、適宜浚渫を行い、沈砂機能及び貯水機能を確保する。</li> <li>・掘削時に多量の水の発生が予測される場合は、ウエルポイント工法等を併用して発生した水を第1沈砂池に送水し、掘削場所周辺の水位を下げる等の対策を講じて濁水の発生量を抑制する。この対策より、土粒子とともに流出する有害物質の発生量を抑制する。</li> <li>・掘削工事によって高濃度濁水の発生が想定されるが、掘削時の溜り水は釜場を設けてポンプ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事部下流側に仮設水路を設置し、工事排水を自然流下により第1沈砂池に集水しました。自然流下により流入できない工事排水は、ポンプアップし、第1沈砂池に誘導しました。</li> <li>・工事排水は、第1沈砂池で沈砂したのち、第2沈砂池及び調整池においても沈砂を行い、さらに、濁水処理装置を経由させてから、河川へ放流しました。</li> <li>・調整池排水口において、放流水の濁度を測定（2回/日）しました。事前の疑似試験により設定したSS濃度60mg/Lの管理目標に相当する濁度の濁度指標125にとらわれず、河川へ放流する場合は、必ず濁水処理装置を経由させ、出来るだけ、濁度を低減させた後に放流を行いました。</li> <li>・大雨が予想される場合には、作業の中止を判断し、土嚢などで仮の堰堤を施工し、土砂の流出防止を行いました。また、急な降雨に対しては、工事を中断しました。</li> <li>・切土盛土が完了した区域においては、健全土等で覆土を行いました。なお、切土盛土が完了し、覆土未完了区域においては、土砂の流出の防止及び降雨が浸み込まないようにシート等で養生しました。</li> <li>・沈砂池及び調整池については、沈砂機能及び貯水機能が維持されていました。</li> <li>・造成工事においては、多量の水の発生はありませんでした。なお、施設建設の掘削において、多量の水の発生が予想される場合は、ウエルポイント工法等を併用して発生した水を第1沈砂池に送水し、掘削場所周辺の水位を下げる等の対策を講じて濁水の発生量を抑制します。</li> <li>・造成工事においては、掘削時の溜り水は釜場を設け第1沈砂池へ強制排水しました。なお、</li> </ul>

<p>アップし、ノッチタンク内でPACによる凝集沈殿処理等の沈砂を行い第1沈砂池に送水する。高濃度濁水が発生した段階で濁りを低減させ、土粒子中に存在する有害物質についても工事排水から分離させることにより、排水中の有害物質濃度を低減させる。</p>	<p>施設建設の掘削において、高濃度濁水の発生が予想される場合は、ノッチタンクに汲み上げ、PACによる凝集沈殿処理等の沈砂を行うとともに、土粒子中に存在する有害物質についても、不溶化剤の投入を行うなどにより、工事排水中の有害物質濃度を低減させ、ノッチタンクからの上澄み水は第1沈砂池に送水します。</p>
<p>・工事排水中の6物質（ベンゼン、砒素、鉛、ふっ素、ほう素及びダイオキシン類）については、水質環境基準を管理目標として設定し、放流水がその値を超過しないように工事排水を管理する。</p>	<p>・工事排水中の6物質（ベンゼン、砒素、鉛、ふっ素、ほう素及びダイオキシン類）については、水質環境基準を管理目標として設定し、放流水がその値を超過しないように工事排水の管理を行いました。</p>
<p>・工事排水の管理は、敷地内排水最終柵において6物質の水質測定を年6回（工事中における最大負荷時の期間が長い場合は適当な頻度とする）を行い、管理目標を満足しているかを確認する。</p>	<p>・工事排水の管理は、敷地内排水最終柵（濁水処理装置を経由させた処理水）において、水質測定（ダイオキシン類については年6回、ベンゼン・砒素・鉛・ふっ素・ほう素については月1回）を行い、管理目標を満足していることを確認しました。</p>
<p>・管理目標を満足できない場合は直接放流を停止し、次の水質測定により管理目標を満足するまでの間は、濁水処理装置及び活性炭による水質処理装置等を経由させ、有害物質濃度の低減処理を行った後に放流する。</p>	<p>・調整池貯留水の放流にあたっては、濁水処理装置を経由させ、有害物質濃度の低減処理を行った後に放流を実施し、直接放流は行っていません。なお、水質測定（ダイオキシン類については年6回、ベンゼン・砒素・鉛・ふっ素・ほう素については月1回）を行い、そのすべてにおいて、管理目標を満足していることを確認しました。</p>
<p>・工事排水中の6物質濃度と濁度の関係について事前に擬似試験を行い、有害物質濃度と濁度の間に一定の関係が認められた物質については、管理目標を満足できるように濁度指標を設定し、放流水のモニタリングを行う。濁度指標を満足できない場合は直接放流を停止し、濁水処理装置を経由させて濁水処理した後に放流する。</p>	<p>・工事排水中の6物質濃度と濁度の関係について、事前に擬似試験を行い、濁度指標（25）の設定を行いました。また、放流水のモニタリングを行うとともに、放流にあたっては、濁度の管理指標にとらわれず、必ず濁水処理装置を経由させ、放流を行いました。</p>
<p>・表流水は仮設水路を経由して第1沈砂池に流入させ、地下の浸透水は、擁壁設置工事に伴う掘削時は釜場を設け第1沈砂池へ強制排水すると共に、擁壁基礎底面付近に敷設する地下排水暗渠を通じて第1沈砂池へ流入する。</p>	<p>・表流水は、仮設水路や仮設側溝を経由して第1沈砂池に流入させ、地下の浸透水は、擁壁設置工事に伴う掘削時は釜場を設け第1沈砂池へ強制排水すると共に、擁壁基礎底面付近に敷設した地下排水暗渠を通じて第1沈砂池へ流入させています。</p>
<p>・工事車両のタイヤ洗浄を行う。タイヤ洗浄排水は、第1沈砂池に集水し処理する。</p>	<p>・乾式タイヤ洗浄機を使用後、高圧タイヤ洗浄機にてタイヤ洗浄を行い、タイヤ洗浄水については、ポンプにて第1沈砂池に送水しました。</p>
<p>・施設建設の掘削などにより地下水(濁水)が発生した場合は、事前の土壌調査（平成22年10月）で汚染が認められた区画だけでなく、それ以外の区画においても、ノッチタンクに濁水を汲み上げ、不溶化剤の投入を行うなど、有害物質の濃度の低減を図る。</p>	<p>・施設建設の掘削により地下水(濁水)が発生した場合は、事前の土壌調査（平成22年10月）で汚染が認められた区画だけでなく、それ以外の区画においても、ノッチタンクに濁水を汲み上げ、不溶化剤の投入を行い、有害物質の濃度の低減を図ります。</p>
<p>・掘削・切土・盛土範囲の工程管理を細かく行い、工事終了箇所ごとに必要に応じて、砂利等</p>	<p>・掘削・切土・盛土範囲の工程管理を細かく行い、工事終了箇所ごとに必要に応じて、健全土</p>

<p>で覆土を速やかに行う。</p>	<p>等で覆土を速やかに行いました。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・沈砂池等に堆積した土砂は、適宜浚渫を行い、沈砂機能及び貯水機能を確保する。浚渫土については、国土交通省の「建設汚泥の再生利用に関するガイドライン」及び「大阪府建設汚泥の自ら利用に関する指導指針」に準じて再利用するが、利用できないものは適切に委託処分する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・沈砂池及び調整池については、沈砂機能及び貯水機能が維持されていたため、浚渫土は発生しませんでした。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用通路については舗装を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用通路については、道路築造の完了区間より、舗装を行いました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・水質調査でダイオキシン類が水質環境基準を超えた共同排水口では、交野市及び四條畷市が上流側の排水溝に簡易排水処理装置を設置（平成 25 年 2 月供用開始）し、水質環境基準以下まで処理しており、工事開始後においても同排水溝を流れる排水について、隣地への流出防止対策を講じるまでは簡易排水処理装置により継続して処理を行うものとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・共同排水口への排水については、簡易排水処理装置を継続して稼働させていましたが、隣地への流出防止対策（北側擁壁下部の地盤改良、擁壁築造、擁壁北側における暗渠管設置）を講じたことから、簡易排水処理装置による処理を平成 27 年 2 月 28 日に終了しました。</li> </ul>
<p>3. 騒音・振動</p> <p>&lt;施設の建設工事&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・建設工事については、工事が集中しないよう工事工程の調整等を図る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事に当たっては、工事関係者による月間工程会議や週間工程会議を行い、建設機械や工事車両の稼働が過大にならないよう工事工程の調整を行い、工事が集中しないように努めました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・建設機械は原則として夜間は稼働しない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・夜間に、建設機械を稼働させていません。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・近傍住居への騒音対策として、仮囲い（防音シート）を設置する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・騒音対策として、国道沿いにシートで覆った工事用フェンスを設置しました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事に当たっては、低騒音・低振動型建設機械の使用に努める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・低騒音・低振動機械の使用に努めました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・建設機械について、空ふかしやアイドリングをしない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建設機械の空ふかしやアイドリングを禁止し、実行しました。</li> </ul>
<p>&lt;工事用車両の走行&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両の走行ルートは、可能な限り幹線道路を使用し、生活道路の通行を最小限とする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両は、幹線道路を使用し、生活道路の走行を禁止しました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両は、公道走行時は法定速度や最大積載量を遵守するとともに、工事用通路では徐行する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・朝礼等において、道路交通法の遵守を徹底するとともに、工事用通路では、制限速度看板を設置し徐行を行いました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両の適正走行を徹底し、騒音の影響を可能な限り軽減するよう努める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両の低燃費運転や空ふかしの禁止を指示し、騒音の影響を可能な限り低減するよう努めました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用通路については舗装を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用通路については、道路築堤の完了区間より、舗装を行いました。</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>・工所用車両について、搬出入量に応じた適正な車種・規格の選定や効率的な運行により、車両数を削減するよう努める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工所用車両による搬出入にあたっては、過積載に配慮しつつ、積み荷の重量に応じた車種を選定しました。また、積載重量に余裕があるときは、翌日以降の積み荷と合わせ搬出を行うとともに、備品などの搬入については、積み合わせ便（宅配便）を使用するなど車両数の削減に努めました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事関係者の通勤について、可能な限り自動車の相乗りを推進し、通勤用の自動車の走行台数の抑制に努める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事関係者の車両台数を定め、これを通勤時にも適用し、通勤用の自動車走行台数の抑制に努めました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・工所用車両の走行ルートを選定や走行時間帯の設定に当たっては、周辺道路の利用状況、住居の立地状況等に十分配慮して行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工所用車両は、幹線道路を使用するとともに、工所用車両の搬入搬出は、朝夕の通勤時間帯を避けた時間帯としました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・工所用車両は、「大阪府生活環境の保全等に関する条例」の趣旨に則り、駐車中のアイドリングや空ふかしをしない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工所用車両の駐車中のアイドリングや空ふかしを禁止し、実行しました。</li> </ul>
<p>4. 土壌汚染  &lt;施設の建設工事&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事に当たっては、「土壌汚染対策法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に基づき、形質の変更を行う。</li> <li>・掘削土壌、切土等の発生土は、事業計画地内の盛土として再利用し、極力場外に持ち出さない。</li> <li>・掘削時は、粉じん飛散を防止するため、適宜散水を行う。</li> <li>・必要に応じて、仮囲いを設置する。</li> <li>・トラック等が場外へ移動する場合は、工所用車両のタイヤ洗浄を行う。</li> <li>・トラックの荷台は、土砂の飛散や落下を防ぐためシートで覆う。</li> <li>・工所用通路については舗装を行う。</li> </ul> <p>5. 陸域生態系  &lt;施設の建設工事&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・低公害型機械の採用に努めることにより、大気汚染物質及び騒音・振動による影響を軽減す</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・道路後退部分と自然植生地を除く事業計画地が土壌汚染対策法に基づく形質変更時要届出区域の指定を受けているため、工事着手前に法に基づく手続きを終え、申請内容に従い工事を行いました。</li> <li>・掘削土壌、切土等の発生土は、場内で使用し、場外への持ち出しは行っていません。</li> <li>・粉じん飛散防止のため、第1沈砂池からポンプアップした水を散水車にて適宜散水しました。なお、第1沈砂池が完成するまでは、水を購入し散水車により適宜散水しました。</li> <li>・粉じん飛散を防止するため、国道沿いにシートで覆った工所用フェンスを設置しました。</li> <li>・乾式タイヤ洗浄機を使用後、高圧タイヤ洗浄機にてタイヤ洗浄を行いました。</li> <li>・ダンプトラックが公道を走行する際には、土砂の飛散や落下を防ぐため、シート養生を必要に応じ行いました。</li> <li>・工所用通路については、道路築造の完了区間より、舗装を行いました。</li> <li>・低公害型機械を採用し、大気汚染物質及び騒音・振動の影響を可能な限り軽減するよう努め</li> </ul>



<p>る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事中に発生した濁水は沈砂池、調整池及び必要に応じて濁水処理装置による処理を行うことにより、周辺への濁水流出防止を図る。</li> <li>・事業計画地で確認されたカワヂシャ及びミコシガヤについては、工事開始前に個体もしくは種子を採取してプランター等で栽培し、工事完了後に、事業計画地内に整備する湿地に移植する。</li> <li>・事業計画地外の草地や樹林には可能な限り立ち入らないよう、工事関係者に周知徹底する。</li> </ul>	<p>ました。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事中に発生した濁水については、沈砂池及び調整池において沈砂した後、必ず濁水処理装置を経由させ、出来るだけ、濁度を低減させてから河川へ放流しました。</li> <li>・事業計画地で確認されたカワヂシャ及びミコシガヤについては、工事開始前に個体を採取し、プランターで栽培しており、施設の建設工事完了後に、事業計画地内に整備する湿地に移植します。</li> <li>・朝礼等において、事業計画地外の草地や樹林には可能な限り立ち入らないよう、工事関係者に周知徹底しました。</li> </ul>
<p>6. 人と自然との触れ合いの活動の場          &lt;工事用車両の走行&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両について、搬出入量に応じた適正な車種・規格の選定や効率的な運行により、車両数を削減するよう努める。</li> <li>・工事関係者の通勤について、可能な限り自動車の相乗りを推進し、通勤用の自動車走行台数の抑制に努める。</li> <li>・工事用車両の運転者は、人と自然との触れ合いの活動の場の利用者が走行ルートを横断する地点では、特に利用者に注意するよう周知徹底する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両による搬出入にあたっては、過積載に配慮しつつ、積み荷の重量に応じた車種を選定しました。また、積載重量に余裕があるときは、翌日以降の積み荷と合わせ搬出を行うとともに、備品などの搬入については、積み合わせ便（宅配便）を使用するなど車両数の削減に努めました。</li> <li>・工事関係者の車両台数を定め、これを通勤時にも適用し、通勤用の自動車走行台数の抑制に努めました。</li> <li>・工事用車両の運転者に対し、人と自然との触れ合いの活動の場の利用者が走行ルートを横断する地点では、特に利用者に注意するよう周知徹底しました。</li> </ul>
<p>7. 廃棄物・発生土</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発生土は、廃棄物を除去した後、事業計画地内の盛土として可能な限り全量再利用することとし、発生抑制を図る。</li> <li>・発生土に含まれる産業廃棄物は産業廃棄物処理業者に委託し、適切に処理する。</li> <li>・杭工事に伴い発生する建設汚泥は、国土交通省の「建設汚泥の再生利用に関するガイドライン」及び「大阪府建設汚泥の自ら利用に関する指導指針」に基づき再利用するが、利用できないものは適切に委託処分する。</li> <li>・伐採した樹木は、極力木材チップ化することにより、再利用する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発生土は、廃棄物を除去した後、事業計画地内において全量再利用しました。</li> <li>・発生土に含まれる産業廃棄物は産業廃棄物処理業者に委託し、適切に処理しました。</li> <li>・発生土は、廃棄物を除去した後、事業計画地内において全量再利用しました。</li> <li>・伐採した樹木は、木材チップ化しました。今後、敷地内の植栽の際に、土壌改良材として、再利用します。</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>・沈砂池等で発生した浚渫土等については、国土交通省の「建設汚泥の再生利用に関するガイドライン」及び「大阪府建設汚泥の自ら利用に関する指導指針」に準じて再利用するが、利用できないものは適切に委託処分する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・沈砂池及び調整池については、沈砂機能及び貯水機能が維持されていたため、浚渫土等は発生しませんでした。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・建設工事で発生する廃棄物については、極力発生抑制ができる工法及び資材の選定を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・型枠材は、可能な限り再利用するとともに、掘削工事により発生したコンクリート殻及びアスファルト殻については、破碎し工事用道路の路盤材として再利用し、廃棄物の発生抑制を行いました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・現地工事量を少なくする工法の採用や梱包材の簡素化等により、産業廃棄物の発生量を低減する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鋼管杭を工場生産にて調達し、現場打ち側溝を2次製品側溝へ変更するなど、産業廃棄物の発生量を低減しました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・型枠は転用に努めるとともに可能な限り再生利用が可能な型枠を使用する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・型枠材は、可能な限り現地において再利用するとともに、さらに、継続使用が可能な型枠については、他の工事において、再利用します。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・生コンクリートは残量がないように適切な発注計画を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・出来るだけ残量がないよう、作業の終盤に、残りの必要量を計算し、必要量のみ発注を行いました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・施工段階においては資材の再利用に努めるとともに、最終的に発生する廃棄物については適正に処理・処分を行うよう、工事業者に対する指導を徹底する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・伐採した樹木の一部を杭に転用するなど資材の再利用に努めるとともに、最終的に発生した廃棄物については、工事業者に対する指導を徹底し、適正に処理・処分を行いました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・「大阪府建設リサイクル法実施指針」に示された特定建設資材廃棄物の再資源化の目標の達成に努めるものとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「大阪府建設リサイクル法実施指針」に示された特定建設資材廃棄物の再資源化の目標の達成に努めました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事事務所から発生する廃棄物についても減量化に努めるよう、工事業者に対する指導を徹底する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事事務所から発生する空き缶・ペットボトルについては、分別収集し、再生利用業者に引き渡しました。</li> </ul>
<p>8. 地球環境</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・CO<sub>2</sub>排出低減建設機械の指定を受けた機種については、CO<sub>2</sub>排出低減建設機械を可能な限り使用する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CO<sub>2</sub>排出低減建設機械の使用に努めました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・低炭素型建設機械の認定を受けた機種については、低炭素型建設機械を可能な限り使用する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・低炭素型建設機械の使用に努めました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・建設機械の不使用时におけるアイドリングストップの徹底等、運転者への教育・指導を行うと共に、日常保守点検の励行、整備を確実にすることにより性能維持に努めるよう指導する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・朝礼等において、建設機械の不使用时におけるアイドリングの禁止を徹底するなど、運転者への教育・指導を行うと共に、重機の日常点検を毎日実施し、性能維持に努めました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事事務所において、不要な照明の消灯、室内の適切な冷暖房温度の設定に努めるよう指導する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・朝礼等において、工事事務所における不要な照明の消灯、室内の適切な冷暖房温度の設定に努めるよう作業員に指導しました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両の一般道走行に当たっては、制限速度の遵守、安全運転の励行、急発進・急加速・</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・朝礼等において、工事用車両の一般道走行に当たっては、道路交通法の遵守、安全運転を徹</li> </ul>

急ブレーキの自粛等のエコドライブの推進を行うように指導を徹底する。	底するとともに、急発進・急加速・急操作・空ふかしの自粛等のエコドライブを実践しました。
・工事関係者の通勤について、可能な限り自動車の相乗りを推進し、通勤用の自動車 走行台数の抑制に努める。	・工事関係者の車両台数を定め、これを通勤時にも適用し、通勤用の自動車走行台数の抑制に努めました。
・工事用車両について、搬出入量に応じた適正な車種・規格の選定や効率的な運行により、車両数を削減するよう努める。	・工事用車両による搬出にあたっては、過積載に配慮しつつ、積み荷の重量に応じた車種を選定するとともに、積み荷重量に余裕があるときは、翌日以降の積み荷と合わせ搬出を行うなど、車両数の削減に努めました。また、備品などの搬入については、積み合わせ便（宅配便）を使用するよう努めました。

(2) 知事意見に対する事業者等の見解についての履行状況

平成26年度の造成工事における知事意見に対する事業者等の見解についての履行状況を表8に示す。

表8 知事意見に対する事業者等の見解についての履行状況

知 事 意 見	都市計画決定権者（交野市、四條畷市）の見解	履 行 状 況
<p>本事業の実施にあたっては、事業計画地内で土壌及び地下水の汚染が確認されていること、また、事業計画地及びその周辺は金剛生駒紀泉国定公園区域であることなどから、環境保全に一層の配慮が求められているところである。</p> <p>貴職におかれては、このような状況を踏まえ、環境影響評価準備書に記載の環境保全対策を確実に実施するとともに、別紙の事項を実施することにより、環境への影響を可能な限り低減するよう、事業予定者等を指導されたい。</p>	<p>本事業の実施にあたっては、事業計画地内における事前の調査において、一部区域において土壌溶出量及び含有量基準並びに地下水基準の超過が確認され、土壌汚染対策法に基づく形質変更時要届出区域に指定された区域があることから天野川の水質や地下水質への影響の軽減について積極的に対策を図ることとします。</p> <p>また、事業計画地及びその周辺地域が金剛生駒紀泉国定公園区域内に位置することから、環境負荷の低減その他環境保全に資する措置を講じ、豊かな環境の保全に努めることとします。</p> <p>さらに、準備書に記載した環境保全対策に加え、大阪府知事意見等を踏まえて追加した環境保全対策を確実に実施することにより、周辺環境への影響を極力少なくするよう、事業予定</p>	<p>事業計画地の造成工事にあたっては、事業計画地（一部区域を除く）が、土壌汚染対策法に基づく形質変更時要届出区域に指定されていること。また、事業計画地を含むその周辺地域が金剛生駒紀泉国定公園区域内に位置することを十分に認識し、環境負荷の低減、豊かな環境保全のために、評価書に記載した環境保全対策を確実に実施するため、工事事業者へ周知徹底するとともに指導に努め、大阪府知事意見等の履行に努めました。</p>

	者等を指導します。 (p. 833～862「第8章 環境保全措置」に記載)	
1. 全般的事項		
(1) 資源循環型社会の構築を推進する観点からも、リデュース、リユース、リサイクル(リサイクルの質の確保と向上を含む。)の推進等に係る総合的な取組みを積極的に講じ、ごみの排出量及び最終処分量をより一層削減するよう努めること。	<p>交野市では4R(リフューズ(断る)、リデュース(減らす)、リユース(再使用する)、リサイクル(再生利用する))、四條畷市では3R(リデュース(減らす)、リユース(再使用する)、リサイクル(再生利用する))の実践を通じて先進的な環境負荷の少ない循環型都市を目指しています。</p> <p>交野市、四條畷市は、減量化目標数値を定め、今後とも4R/3Rの推進によりごみの減量化に努めます。</p> <p>また、新施設においては、リサイクル施設の適切な運用を図るとともに、熱回収施設での熱しゃく減量を現状の10%以下から5%以下へ半減させるなど焼却性能を向上させることにより、最終処分量の削減に努めます。</p>	<p>交野市及び四條畷市が定めた減量化目標数値の実現やごみの分別の推進に連携して取り組みます。また、新たなリサイクル施設では、両市から排出される粗大ごみと資源ごみの処理を適切に行うとともに、新たな熱回収施設では、熱しゃく減量を現状の10%以下から5%以下へ半減させるなど焼却性能を向上させることにより、最終処分量の削減に努めることとしています。</p>
2. 大気質・悪臭・地球環境		
(1) 施設の稼働にあたっては、燃焼管理を適切に行うとともに、焼却炉及び排ガス処理装置の維持管理を徹底することにより、大気汚染物質の排出量の一層の低減を図ること。	<p>施設の稼働に当たっては、硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん、塩化水素を常時監視するほか、一酸化炭素濃度、酸素濃度及び焼却炉内温度を常時監視し、適切な燃焼管理並びに焼却炉及び排ガス処理装置の維持管理の徹底を行うことにより、大気汚染物質の排出量の一層の低減に努めます。</p>	<p>施設の稼働に当たっては、硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん、塩化水素を常時監視するほか、一酸化炭素濃度、酸素濃度及び焼却炉内温度を常時監視し、適切な燃焼管理並びに焼却炉及び排ガス処理装置の維持管理の徹底を行うことにより、大気汚染物質の排出量の一層の低減に努めることとしています。</p>
(2) 今後の両市域における事業活動や将来人口等ごみの排出量に関わる将来推計は変動することが考えられることから、大気質、悪臭及び地球環境の事後調査は、供用開始後5年までの間で適切な期間実施すること。	<p>大気質については、熱回収施設の煙突排ガス及びごみ収集車等の交通量の調査を5年間実施します。また、事業計画地周辺の大気質調査は、本事業による寄与濃度が小さく、ごみ排出量の変動に左右されないと考えられることから、供用開始後1年間実施し、2年目以降については、事後調査結果及びごみ焼却量の推移等を踏まえ、調査時期及び頻度を適宜見直します。</p> <p>悪臭については、供用開始後1年目及び5年目に、夏季1回実</p>	<p>大気質については、熱回収施設の煙突排ガス及びごみ収集車等の交通量の調査を5年間実施します。また、事業計画地周辺の大気質調査は、本事業による寄与濃度が小さく、ごみ排出量の変動に左右されないと考えられることから、供用開始後1年間実施し、2年目以降については、事後調査結果及びごみ焼却量の推移等を踏まえ、調査時期及び頻度を適宜見直します。</p> <p>悪臭については、供用開始後1年目及び5年目に、夏季1回</p>

	<p>施します。なお、1年目の事後調査結果及び周囲の状況を踏まえ、調査時期及び頻度を適宜見直します。</p> <p>地球環境については、温室効果ガスの排出量と売電量を供用開始後5年間調査します。</p> <p>(p. 866～867、「9-3 事後調査」に記載)</p>	<p>実施します。なお、1年目の事後調査結果及び周囲の状況を踏まえ、調査時期及び頻度を適宜見直します。</p> <p>地球環境については、温室効果ガスの排出量と売電量を供用開始後5年間調査します。</p>
3. 水質・底質、地下水及び土壌汚染		
<p>(1) 供用後の事業計画地内からの排水水については、土地の改変が行われた直後で、水質が安定しないことが考えられるため、モニタリングの頻度を高めて排水水の水質を把握した上で、濁水処理装置及び活性炭による水質処理装置を適切に稼働させること。</p>	<p>供用開始後及び第1沈砂池撤去後の1年間は四季調査としておりましたが、供用開始後1年間については、頻度を上げて、排水口(敷地内排水最終柵)については年6回調査いたします。また、調査結果に基づき、排水基準を満足できない恐れがあるときは、濁水処理装置及び活性炭による水質処理装置の稼働など適切な水質保全対策を講じることにより、水質影響の軽減を図ります。</p> <p>(p. 866、「9-3 事後調査」に記載)</p>	<p>供用開始後1年間については、排水口(敷地内排水最終柵)における水質調査を年6回調査いたします。また、調査結果に基づき、排水基準を満足できない恐れがあるときは、濁水処理装置及び活性炭による水質処理装置の稼働など適切な水質保全対策を講じることにより、水質影響の軽減を図ります。</p>
<p>(2) 工事中の排水の有害物質(6物質)について、濁度を指標として管理するとしているので、その相関関係を明らかにし、工事着手までに事後調査計画書に管理の手法を記載すること。また、相関関係が認められない有害物質については、公定法による測定の実施、簡易検査(パックテストなど)の活用などにより、監視を適切に行うこと。</p>	<p>事後調査計画書で、濁度と有害物質の関係を求める手法を示し、粗造成工の着工前までに排水の管理目標を設定するための試験を実施した上で、工事中の排水の管理の手法を明らかにします。</p> <p>試験方法としては、粗造成工の着工前に粗造成の切土に該当する箇所の土壌を用いて、水と混ぜることにより疑似排水を作り、濁度及びSSごとの6物質濃度を測定し、有害物質の水質環境基準を満足できるよう、濁度の管理目標を設定いたします。また、工事着手以降は、事後調査結果を踏まえて、適宜、濁度の管理目標を見直します。</p> <p>なお、試験の結果、濁度との関係が認められない有害物質については、調査頻度を粗造成及び施設の掘削工事時(1～24ヶ月目予定)には月1回、それ以外は年6回とし、準備書に記載し</p>	<p>排水の管理目標を設定するための試験結果を踏まえ、有害物質の水質環境基準を満足できるよう、濁度の管理目標を25と設定しました。なお、天野川への放流にあたっては、濁度の管理目標にとらわれず、必ず濁水処理装置を経由させました。</p> <p>また、工事着手以降は、事後調査結果を踏まえて、適宜、濁度の管理目標の見直しを行うこととしていますが、放流の際には、濁水処理装置を経由させて管理目標以下まで濁度を低減させた処理水は水質環境基準を満足していました。</p> <p>なお、試験の結果、濁度との関係が認められない有害物質については、調査頻度を粗造成及び施設の掘削工事時(1～24ヶ月目予定)には月1回、それ以外は年6回とし、適切な監視に努めています。</p> <p>また、排水管理の補助として、状況に応じて簡易検査(パッ</p>

	<p>た内容よりきめ細かい監視体制にする等、適切な監視に努めてまいります。</p> <p>(p. 867、「9-3事後調査」に記載)</p> <p>また、排水管理の補助として、簡易検査(バックテスト)の活用についても検討してまいります。</p>	<p>クテスト)を活用することとしています。</p>
<p>(3) 工事中の排水については、事前の土壌調査は表層と岩盤直上のみで実施しており、事業計画地全域の汚染状況を把握していないことから、汚染が認められた区画以外を掘削する場合においても、汚染が認められた区画と同様、地下水が発生した時点で不溶化剤による排水処理を行うなどにより、有害物質濃度の低減を図ること。</p>	<p>施設建設の掘削などにより地下水(濁水)が発生した場合は、事前の土壌調査(平成22年10月)で汚染が認められた区画以外においても、ノッチタンクに濁水を汲み上げ、不溶化剤の投入を行うなど、有害物質の濃度の低減を図ります。なお、ノッチタンクからの上澄み水は第1沈砂池に導くことにより、適切に処理します。</p>	<p>施設建設の掘削などにより地下水(濁水)が発生した場合は、ノッチタンクに濁水を汲み上げ、不溶化剤の投入を行うなど、有害物質の濃度の低減を図ることとしています。</p> <p>なお、ノッチタンクからの上澄み水は第1沈砂池に送水し、適切に処理することとしています。</p>
<p>(4) 供用後の排水及び事業計画地内の観測井と周辺井戸での地下水の事後調査は、土地改変により水質の変動が考えられることから、供用開始後5年程度実施すること。</p>	<p>供用開始後5年間、排水口の水質及び事業計画地内と周辺井戸の地下水の調査を実施します。</p> <p>水質については、供用開始後1年目は頻度を上げて、排水口(敷地内排水最終柵)において年6回、2年目以降は年2回行います。地下水については、供用開始後1年目は年4回、2年目以降は年2回行います。</p> <p>なお、水質、地下水ともに、2年目以降の頻度については、事後調査結果等を踏まえ適宜見直しを行います。</p> <p>(p. 867、「9-3 事後調査」に記載)</p>	<p>供用開始後5年間、排水口の水質及び事業計画地内と周辺井戸の地下水の調査を実施することとしています。</p> <p>水質については、供用開始後1年目は、排水口(敷地内排水最終柵)において年6回、2年目以降は年2回行います。地下水については、供用開始後1年目は年4回、2年目以降は年2回行うこととしています。</p> <p>なお、水質、地下水ともに、2年目以降の頻度については、事後調査結果等を踏まえ適宜見直しを行うこととしています。</p>
<p>4. 騒音・振動・低周波音</p>		
<p>(1) 事業計画地周辺の住宅地及び道路沿道において騒音が環境基準を超過している地点があることから、事業の実施にあたっては準備書に記載の環境保全措置を確実に実施し、事業による騒音等の影響を最小限にとどめること。</p>	<p>事業の実施に当たっては、本評価書「8-2. 各環境要素における環境保全対策」(p. 855及びp. 860)に記載の環境保全措置を確実に実施し、事業による騒音等の影響を最小限にとどめるよう努めます。</p>	<p>造成工事に当たっては、評価書「8-2. 各環境要素における環境保全対策」(p. 860)に記載の環境保全措置「工事の実施」を実施しました。</p>
<p>5. 陸域生態系</p>		
<p>(1) 緑化に際しては、可能な限り緑化面積を確保し、事業計</p>	<p>緑化に際しては、可能な限り緑化面積を確保するとともに、</p>	<p>緑化に際しては、事業計画地を含むその周辺が金剛生駒紀泉</p>

<p>画地周辺の生態系に配慮すること。</p>	<p>郷土種を中心として、高木及び中低木を選定すること等、事業計画地周辺の生態系に配慮いたします。</p>	<p>国定公園区域内に位置することから、自然公園法の許可権者との協議内容や交野市景観まちづくり条例に定める交野市デザイン委員会（識見を有する者・開発及び建築の担当部長及び課長・その他市長が認める者で構成され、建築物の形態及び意匠、敷ぎわの形態及び意匠、緑化などについて検討を行う組織）での検討内容も踏まえ、可能な限り緑化面積を確保するとともに、郷土種を中心として、高木及び中低木を選定し、事業計画地周辺の生態系に配慮いたします。</p>
<p>(2) 人工的に整備した湿地及び修景池は管理を怠ると外来種が繁殖し、却って周辺の生態系に影響を与える懸念があることから、整備後についても適切な維持管理を行うこと。</p>	<p>人工的に整備した湿地及び修景池の管理については、外来種が繁殖した場合には可能な限り排除する等、周辺の生態系への影響を最小限にとどめるよう努めます。</p>	<p>人工的に整備した湿地及び修景池の管理については、外来種が繁殖した場合には可能な限り排除する等、周辺の生態系への影響を最小限にとどめるよう努めます。</p>
<p>6. 景観</p>		
<p>(1) 煙突が出現することなどにより、特に近景域においては景観に変化が生じることから、施設の意匠、色彩及び事業計画地内の緑化の具体化に際しては、周辺の景観との調和に配慮した上で決定すること。</p>	<p>施設の設計段階においては、煙突の色彩や意匠も含めて周辺景観との調和が図られる様配慮してまいります。</p> <p>交野市では、敷地、建築物、付帯設備等、緑化について大規模建築物誘導基準を定めており、建築物の配置、規模、意匠、材質、色彩について、周辺地域の状況や特性に配慮し、周辺景観と調和がとれたものとし、緑豊かな景観形成を図るものとしております。</p> <p>予定建築物は、大規模建築物届出の対象となっており、交野市デザイン委員会（識見を有する者・副市長・開発及び建築の担当部長及び課長・その他市長が認める者で構成）での検討も踏まえて施設の意匠、色彩等を決定します。</p>	<p>施設の意匠、色彩及び事業計画地内の緑化の具体化に際しては、事業計画地を含むその周辺が金剛生駒紀泉国定公園区域内に位置することから、自然公園法の許可権者との協議内容や交野市景観まちづくり条例に定める交野市デザイン委員会（識見を有する者・開発及び建築の担当部長及び課長・その他市長が認める者で構成され、建築物の形態及び意匠、敷ぎわの形態及び意匠、緑化などについて検討を行う組織）での検討内容も踏まえ、周辺の景観との調和に配慮した上で決定します。</p>
<p>7. 廃棄物</p>		
<p>(1) 掘削土に混入している廃棄物の処分に当たっては、廃棄物の性状に応じて処分方法や処分先等について入念に検討し、適正に処分すること。</p>	<p>掘削土に混入している廃棄物の処分に当たっては、廃棄物の性状に応じた処分方法や処分先等について入念に検討し、汚染土壌と産業廃棄物の両方の処分許可を持っている業者に委託</p>	<p>掘削土に混入している廃棄物の処分に当たっては、汚染土壌と産業廃棄物の両方の処分許可を持っている業者へ処分委託しました。</p>

	するなど、適切な処分をいたします。	
(2) 掘削土に混入しているコンクリート等を再利用するため、ふるいや破碎を実施する場合は、コンクリート等に付着する汚染土壌が事業計画地の周辺に飛散流出しないよう適切な措置を講じること。	掘削土に混入しているコンクリート等を再利用するため、ふるいや破碎を実施する場合は、コンクリート等に付着する汚染土壌が事業計画地の周辺に飛散流出しないよう、ふるいや破碎を行う機械に囲いやシート等で覆う等の適切な措置を講じてまいります。	掘削土に混入しているコンクリート等を再利用するため、ふるいや破碎を実施する場合は、コンクリート等に付着する汚染土壌が事業計画地の周辺に飛散流出しないよう道路から奥まった敷地の中央部分で作業を行うとともに、国道沿いにシートで覆った工事用フェンスを設置しました。また、必要に応じ散水を行いました。