

第1章 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事業所の所在地

1-1. 事業者の名称

木津川市

1-2. 事業者の代表者の氏名

木津川市長 河井規子

1-3. 事業所の所在地

京都府木津川市木津南垣外110番地9

※なお、新クリーンセンターの建設・運営等について、木津川市が建設し、相楽郡西部塵埃処理組合が施設の維持管理及び運営を行う方針である。

第2章 対象事業の名称、規模、目的及び内容

2-1. 対象事業の名称、規模及び種類等

対象事業の名称、規模及び種類等を以下に示す。

名 称：新クリーンセンター建設事業

種 類：一般廃棄物焼却施設

規 模：処理能力 94t/日 (47t/日 × 2炉)

稼 働 予 定：平成30年度

※なお、稼働中の一般廃棄物焼却施設（打越台環境センター）の老朽化、損傷が相当進んでいることから、平成28年度中の稼働をめざす。

事業計画地：木津川市鹿背山川向地内（図2-1.1参照）

2-2. 対象事業の目的

本市の燃やごみの処理については、本市と精華町により設置された相楽郡西部塵埃処理組合の打越台環境センター（精華町内）において、焼却処理している。

打越台環境センターは、昭和55年4月の稼働開始以降、32年以上が経過し、施設の老朽化が相当進んでいる。また、宅地開発による人口増などに伴うごみ量の増加により、同施設の処理規模を上回った結果、緊急避難的措置として、ごみ処理を民間事業者に委託している。

このことから、本市及び精華町の燃やごみを焼却処理するため、本市内に新たな一般廃棄物焼却施設として（仮称）新クリーンセンターの建設を計画するものである。

近年の一般廃棄物焼却施設は、技術の進歩により、ダイオキシン類対策はもちろんのこと、臭気や排ガスなどの公害防止対策を講じるとともに、焼却に伴う熱エネルギーを回収・利用する熱回収施設である。本市では、新クリーンセンターを木津川市及び精華町における循環型社会を形成する根幹的な施設と位置づけ、整備するものである。



2-3. 対象事業の計画策定の経緯

2-3-1. 事業の必要性

(1) 現ごみ処理施設の状況

打越台環境センターは表2-3.1に示すとおり、昭和55年4月に稼働を始めてから32年以上が経過し、老朽化が相当進んでいる。また、平成13年度にはダイオキシン類削減対策を実施しているが、炉形式はダイオキシン類の排出の少ないとされる全連続炉とはなっていない。

建設・整備を目指す新クリーンセンターは、全連続炉とすることで安定的な燃焼状態のもとに焼却処理を行う。また、木津川市及び精華町で発生したごみを全量焼却できる規模を確保することとする。

表 2-3.1 現在稼働中のごみ処理施設

区分	施設	
	1号炉	2号炉
所在地	京都府相楽郡精華町北稻八間 84	
竣工年（経過年数）	昭和55年3月	昭和55年3月
公称能力	30t/日（16時間）	30t/日（16時間）
炉形式	准連続燃焼炉	准連続燃焼炉
設備内容	受入供給設備	ピット&クレーン方式
	燃焼設備	ストーカ炉
	ガス冷却設備	水噴射冷却方式
	排ガス処理設備	バグフィルタ+乾式塩化水素除去方式
ダイオキシン類の削減対策等の整備工事の実施年度	平成12~13年度	平成12~13年度

(2) ごみ処理量

将来ごみ量の推計結果は図2-3.1に示すとおりである。木津川市及び精華町では、ごみの発生抑制・減量化等に取組んでいる。しかし、人口の増加に伴い、ごみの総排出量は木津川市、精華町ともに徐々に増加する見通しである。

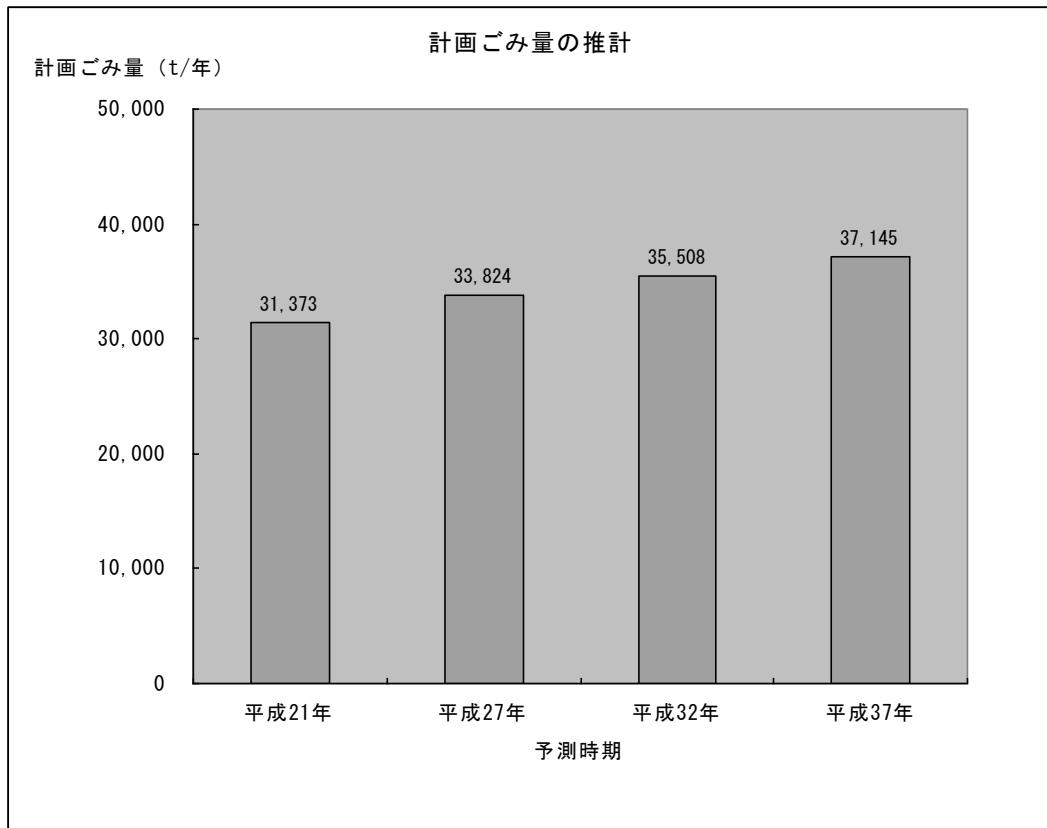


図2-3.1 ごみの総排出量の推計

2-3-2. 新クリーンセンターの施設整備の基本方針

木津川市及び精華町では、循環型社会を形成するため3Rの推進を行いごみの減量化を図る。また、3Rの取組みを行ってもなお残る燃やすごみについて新クリーンセンターで焼却処理することとし、さらに、焼却処理で発生した熱エネルギーのサーマルリサイクルを推進する。

新クリーンセンターの施設整備の基本方針は次のとおりである。

【整備基本方針1】 安心・安全・安定した施設の性能確保

新クリーンセンターは、木津川市及び精華町の市民の日常生活を支える必要不可欠な施設である。このため、我が国の一般廃棄物焼却施設の技術と経験の蓄積による最新かつ最良の技術を取り入れて、安全性や危機管理及び環境保全に配慮して、安全、安心及び安定な稼働が確保されるよう、施設整備を進めることとする。

また、ごみを焼却した際に得られる熱エネルギーを効率的に利用して、循環型社会を実践するエネルギークリーンセンターの機能の確保に努めることとする。

【整備基本方針2】 環境学習の学びの場等の確保

地球温暖化対策をはじめ、さまざまな環境問題に対処するためには、市民と行政が環境に対する関心と共通した認識の下で、協働して対策を講じることが大切である。

新クリーンセンターは、循環型社会の形成を推進する上で、重要かつ根幹的な施設であることから、全ての市民を対象とした環境学習の学びの場として新クリーンセンターを活用するとともに、環境に関する各種の情報を発信する機能等の確保に努めることとする。

【整備基本方針3】 災害時における地域支援機能の確保

近年、台風・集中豪雨や地震などにより、全国各地で自然災害による深刻な被害が報道されていることから、災害時に地域支援の拠点として活用できるよう配慮することとする。

2-4. 施設計画

2-4-1. 施設計画

施設計画の概要は表2-4.1に、公害防止に関する自主基準値は表2-4.2に示すとおりである。また、施設配置計画は図2-4.1に、排ガス及び排水の処理フローは図2-4.2に示すとおりである。

表 2-4.1(1) 計画施設の面積 (案)

項目		計画概要	備考
敷地面積	(m ²)	(公簿面積) 40,700 (実測面積) 50,900	造成面積 35,000m ²
平地面積	(m ²)	16,000	施設用地
平地レベル	(標高 m)	63	
建築面積 (m ²)	工場棟	2,800	40m×70m
	計量棟	65	13m×5m
	計	2,865	

表 2-4.1(2) 計画施設の構造 (案)

施設	計画概要
工場棟	構造形式：地上 5 階 高さ約 25m
計量棟	構造形式：地上 1 階
煙 突	構造形式：各炉独立・集合型 高さ約 59m 外筒：鉄筋コンクリート造 鉄骨・ALC 造 等

表 2-4.1(3) 計画施設の概要 (案)

項目	施設計画概要
施設規模	94t/日 (47t/24h×2 炉)
建設年度	平成 25 年～29 年度
受入供給設備	ピット&クレーン方式
燃焼設備	ストーカ方式
燃焼ガス冷却設備	廃熱ボイラ
排ガス処理設備	有害ガス除去装置、バグフィルタ
通風設備	平衡通風方式
余熱利用設備	発電、空気予熱、場内給湯、白煙防止
灰出し設備	ピット&クレーン方式 ダスト固化装置

表 2-4.2 公害防止に関する自主基準値（案）

項目		自主基準値	法令基準値
排ガス	ばいじん $\text{g}/\text{m}^3_{\text{N}}$	0.01	0.15
	硫黄 K 値	—	17.5
	酸化物 ppm	30	約 4,600 注 1)
	塩化水素 ppm	50	約 430 注 2)
	窒素酸化物 ppm	50	250
	ダイオキシン類 $\text{ng-TEQ}/\text{m}^3_{\text{N}}$	0.05	5

注1) 硫黄酸化物の排出濃度 (ppm) は、地域毎に定められた K 値 (17.5) と計画施設の排ガスの量、温度、速度により算出した数値である。

注2) 塩化水素の排出濃度 (ppm) は、法令基準 $700\text{mg}/\text{m}^3_{\text{N}}$ を換算した数値である。

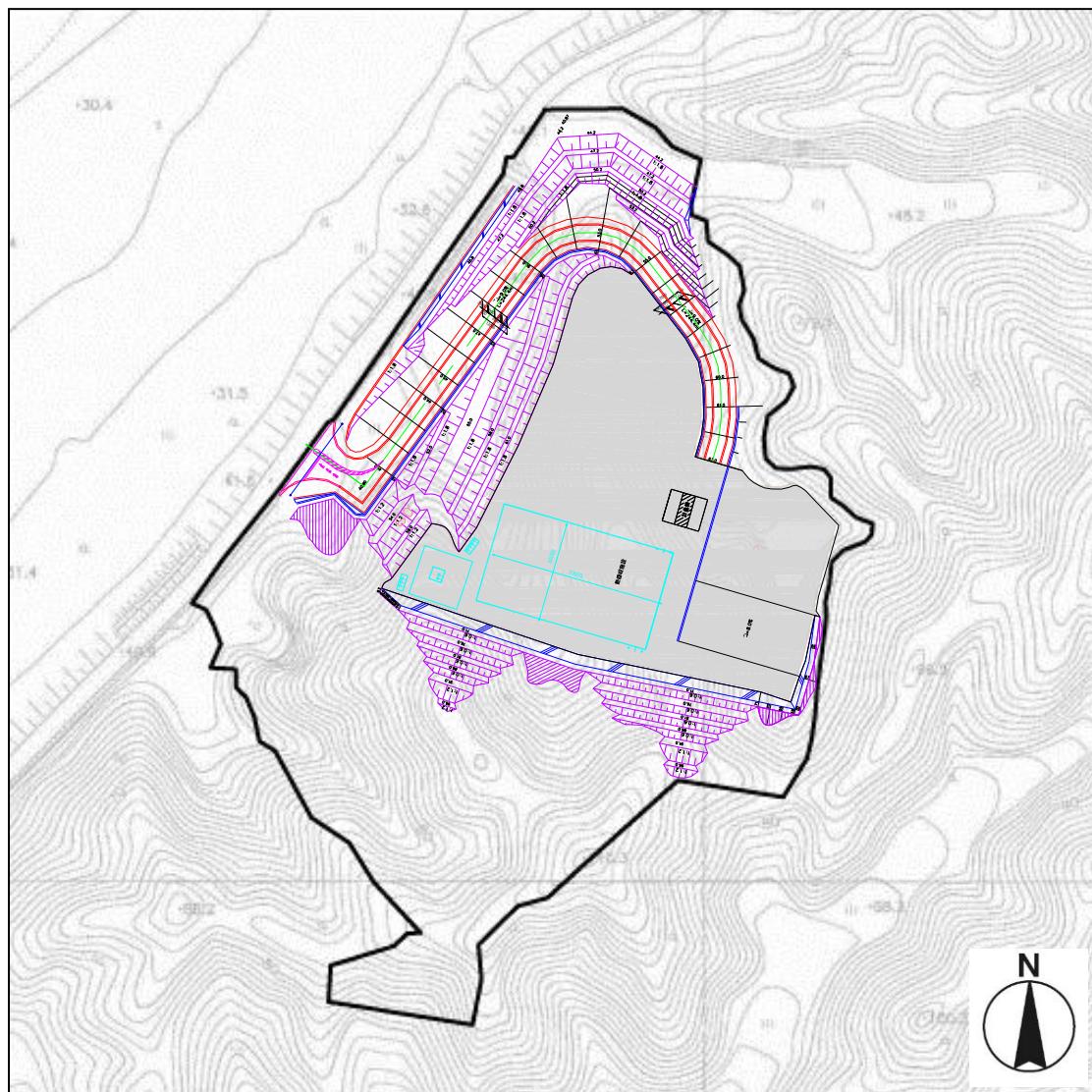


図 2-4.1 施設配置計画（案）

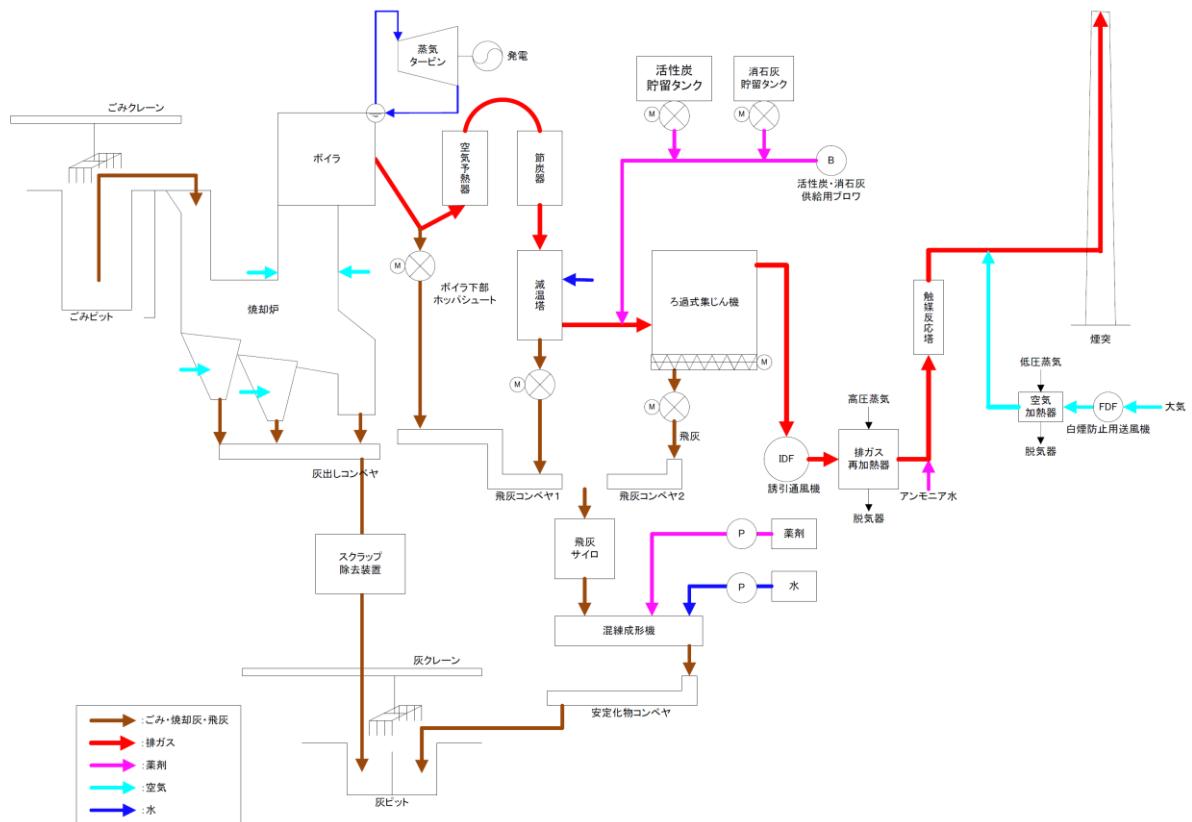


図 2-4.2(1) 排ガスの処理フロー（案）

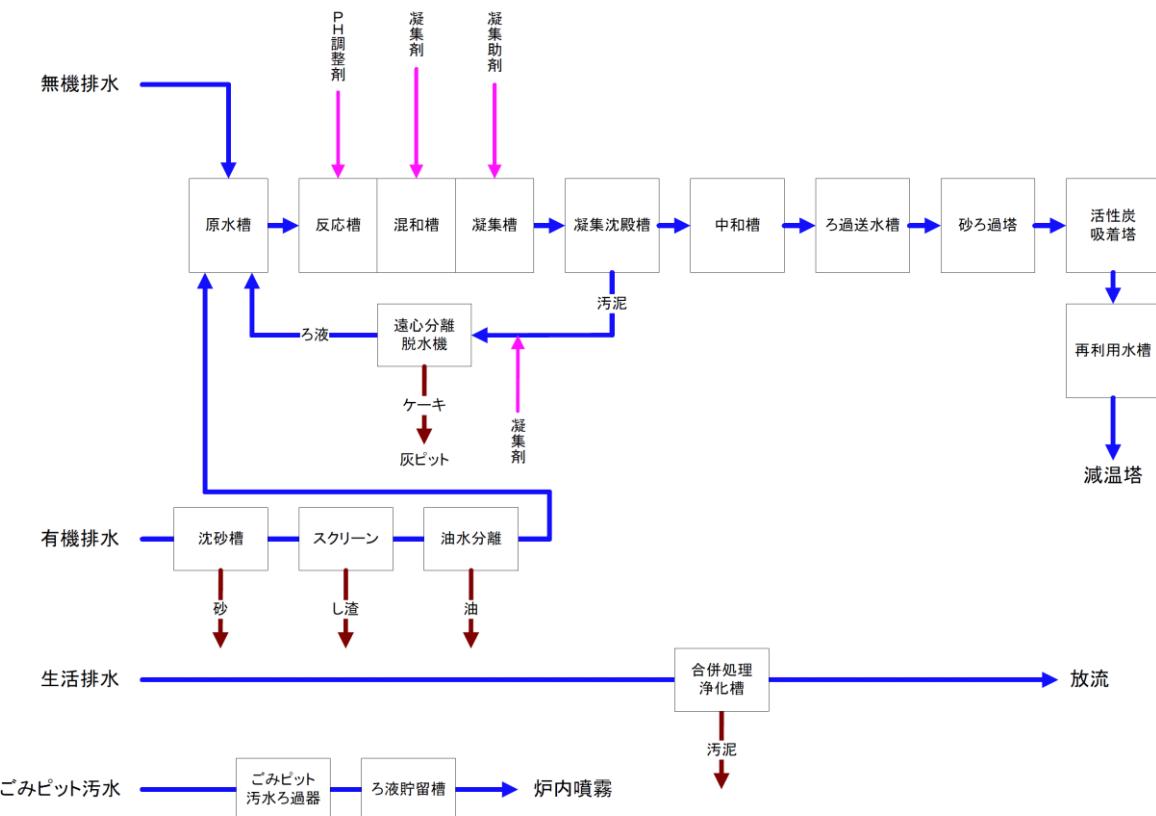


図 2-4.2(2) 排水の処理フロー（案）

2-4-2. 計画策定期段階における環境保全対策の実施方針

施設の供用時及び工事期間中については、以下に示す環境保全対策を実施し、周辺地域の環境への影響を極力低減することとする。

(1) 供用時

1) 大気汚染防止対策

① 煙突排出ガス

- a. 燃焼管理の徹底により、窒素酸化物及びダイオキシン類の発生を抑制する。
- b. 以下の排ガス処理装置を導入するとともに、適切な維持管理を行い、大気汚染物質の排出を抑制する。

・ばいじん

集じん器としてバグフィルタを採用し、高効率でばいじんを捕集する。

・硫黄酸化物及び塩化水素

バグフィルタ入口煙道等に消石灰等のアルカリ剤を噴霧して反応処理を行い、反応生成物をばいじんとともに、バグフィルタで捕集・除去する。

・窒素酸化物

触媒反応塔にてアンモニアなどにより、脱硝反応させ、窒素酸化物を還元する。

・ダイオキシン類

燃焼管理により発生を抑制し、排ガスの急冷により再合成を防止する。また、触媒反応塔やダイオキシン類除去装置等を設置し、ダイオキシン類を可能な限り分解除去する。

② ごみ収集車排出ガス

- a. ごみ収集車の走行ルート、走行台数、適正走行等の運行管理を徹底し、大気質への影響を軽減する。
- b. ごみ収集車の走行について、本施設周辺道路の交通量を勘案し、極力ピーク時を避けるように調整する。
- c. ごみ収集車について、低公害車の導入を推進する。

2) 排水処理対策・水循環

① プラント排水は場内で排水処理した後、プラント用水として再利用する。

② 生活排水は浄化槽で処理したのち河川に放流する。

③ 敷地内に降った雨水は、緑地を通じて地下浸透する他、工場棟屋根の雨水については雨水貯留槽を設置して集水し、清掃用散水や緑地散水に用い、雨水の有効利用等を図る。また、道路舗装面雨水は、雨水側溝を通じて雨水排水路に放流する。

3) 騒音振動対策

① 工場騒音

- a. プラント全体を建屋内に納める。大きな騒音を発生する機器については、防音措置を施した専用室内に収納、あるいは防音カバーを装着する。
- b. 蒸気復水器用ファン等の屋外に設置する機器及び機器冷却水冷却塔等の開口部を必要とする機器は、極力低騒音型を採用し、必要に応じて周囲を遮音壁や吸音ユニットで覆うなど適切な対策を講じる。

② 工場振動

- a. 蒸気タービン等の大きな振動を発生する機器については、独立基礎の採用や防振装置を設置するなど適切な措置を施す。

③ ごみ収集車の走行に伴う道路交通騒音及び振動

- a. ごみ収集車の走行ルート、走行台数、適正走行等の運行管理を徹底し、騒音・振動の影響を軽減する。
- b. ごみ収集車の走行について、本施設周辺道路の交通量を勘案し、極力ピーク時を避けるよう調整する。

4) 低周波音防止対策

- ① 大きな低周波音が発生する可能性のある誘引通風機等の機器については、堅固な基礎に設置する等の対策を行う。

5) 悪臭対策

- ① 工場棟は密閉化するとともに、ごみ搬入時以外は扉等で外部と遮断する。
- ② ごみピット内は負圧に保ち、外部への悪臭の漏出を防ぐ。
- ③ ごみピット内の臭気を燃焼用空気として燃焼室内に吹き込み、850℃以上の高温で臭気を熱分解する。
- ④ 定期点検等の全炉停止時には脱臭装置による脱臭を行う。

6) 景観対策

- ① 敷地内の緑化により、周辺の景観との調和を図る。
- ② 色彩は周囲の景観と調和するように配慮する。

7) 廃棄物対策

- ① 木津川市及び精華町において、燃やすごみ、燃やさないごみ、粗大ごみ、その他の資源ごみについて、3R(発生抑制、再使用、及び再生利用)の取り組みを推進し、ごみの排出抑制や減量化に努める。

(2) 工事期間中

1) 大気汚染防止対策

① 建設機械等排出ガス

a. 工事に当たっては、排出ガス対策型建設機械を使用する。

b. 建設機械等の点検・整備を十分に行う。

② 工事用車両排出ガス

a. 工事用車両の退場時に必要に応じ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を防止する。

b. 工事工程の調整により、工事用車両台数を平準化する。

2) 排水処理対策

① 造成工事中に発生する濁水対策としては、工事用の仮設沈砂池を設けて土砂の沈砂を行った後、河川に放流する。

② 工事中に掘削した表層を長時間露出しないように工事区域を区切って施工し、法面にはシート等で早期に養生して、土砂の流出を防止する。

③ 建設工事事務所からの生活排水及びし尿は、浄化槽もしくは汲み取り方式にて処理する。

3) 騒音振動対策

① 建設作業騒音・振動

a. 工事に当たっては、低騒音・低振動型建設機械を使用する。

b. 騒音及び振動が発生する建設機械の使用が集中しないよう工事の工程及び工法に十分に配慮する。

② 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音・振動

a. 工事用車両の適正走行を徹底し、騒音・振動影響を軽減する。

b. 工程の調整により、工事用車両台数を平準化する。

4) 廃棄物・発生土対策

① 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。また、施工段階においては資材を再利用するとともに、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、工事施工業者に対する指導を徹底する。

② 工事事務所から発生する廃棄物についても減量化するよう、工事施工業者に対する指導を徹底する。

③ 切土は事業計画地内の盛土として再利用し、発生土の発生を抑制する。

④ 場外への搬出土がある場合は、適正に処理する。

2-4-3. 工事工程

工事工程は表2-4.3に示すとおりであり、稼働開始時期は平成30年度を予定している。

なお、打越台環境センターの老朽化、損傷が相当進んでいることから、工程管理に努め、平成28年度中の稼働をめざす。

表 2-4.3 工事工程表

2-4-4. ごみの搬入計画及び工事関係車両運行計画

供用時の主な収集ルートは図2-4.3に、ルート別車両台数は表2-4.4に示すとおりである。

表 2-4.4 供用時の収集ルート別計画車両台数（片道、日最大）

ルート	車両台数 (単位:台/日)	ごみ収集域
A	60	精華町、山城区域、木津区域
B	10	加茂区域
合計	70	—

