

尼崎市新ごみ処理施設整備事業に係る
環境影響評価実施計画書

令和2年9月

尼崎市

本書に掲載した地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図を複製したものである。(測量法に基づく国土地理院長承認(複製) R 2JHf 181)
また、本書に掲載した地図をさらに複製する場合は、国土地理院の長の承認を得なければならない。

目次

第1章 事業者の氏名及び住所	1-1
第2章 対象事業の名称、目的、位置及び規模その他対象事業の内容	2-1
第1節 事業の名称	2-1
第2節 事業の種類	2-1
第3節 事業の目的	2-1
第4節 事業の位置	2-1
第5節 事業の規模	2-4
第6節 事業計画の内容	2-4
6.1 事業実施の背景及び事業計画の策定経緯	2-4
6.2 土地利用計画、施設計画、交通計画、関連事業の状況等	2-5
6.3 事業開始予定時期	2-17
第3章 対象事業が実施されるべき区域及びその周囲の概況	3-1
第1節 社会の概況	3-3
1.1 人口等	3-3
1.2 土地利用	3-4
1.3 産業	3-6
1.4 利水等	3-12
1.5 都市施設等	3-13
1.6 交通	3-21
1.7 文化財	3-25
1.8 関係法律・条例などによる指定・規制など	3-29
第2節 自然の概況	3-112
2.1 地象	3-112
2.2 水象	3-117
2.3 気象	3-122
第3節 環境の概況	3-125
3.1 大気質	3-125
3.2 騒音・振動	3-138
3.3 悪臭	3-141
3.4 その他	3-141
3.5 水質	3-143
3.6 底質	3-155
3.7 土壌汚染	3-157
3.8 廃棄物及び資源循環	3-160
3.9 生態系	3-161
3.10 地球温暖化	3-163
3.11 人と自然との触れ合い活動の場	3-165
3.12 景観	3-165
第4章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法	4-1
第1節 環境影響要因の抽出	4-1
第2節 環境影響評価項目	4-2
第3節 調査、予測及び評価の手法	4-5
第5章 事前環境配慮の内容	5-1
第6章 その他	6-1

第1章 事業者の氏名及び住所

(事業者)

事業者の氏名：尼崎市長 稲村和美

事業者の住所：兵庫県尼崎市東七松町1丁目23番1号

(管理担当部局)

担当部局の名称：尼崎市 経済環境局 環境部 施設建設担当

担当部局の住所：兵庫県尼崎市大高洲町8番地 電話番号：06-6409-0301

第2章 対象事業の名称、目的、位置及び規模その他対象事業の内容

第1節 事業の名称

尼崎市新ごみ処理施設整備事業

第2節 事業の種類

廃棄物処理施設の建設

第3節 事業の目的

本事業は、既存のごみ処理施設である第1工場、第2工場、資源リサイクルセンター及びし尿処理施設（希釈・下水道投入施設）等の老朽化に伴う建替え工事であり、市内の一般家庭や事業所から排出される一般廃棄物（し尿含む）を適正に処理しつつ、ごみの中に含まれる資源を回収すること等を目的とするものである。

第4節 事業の位置

兵庫県尼崎市大高洲町8番地 第1工場跡地

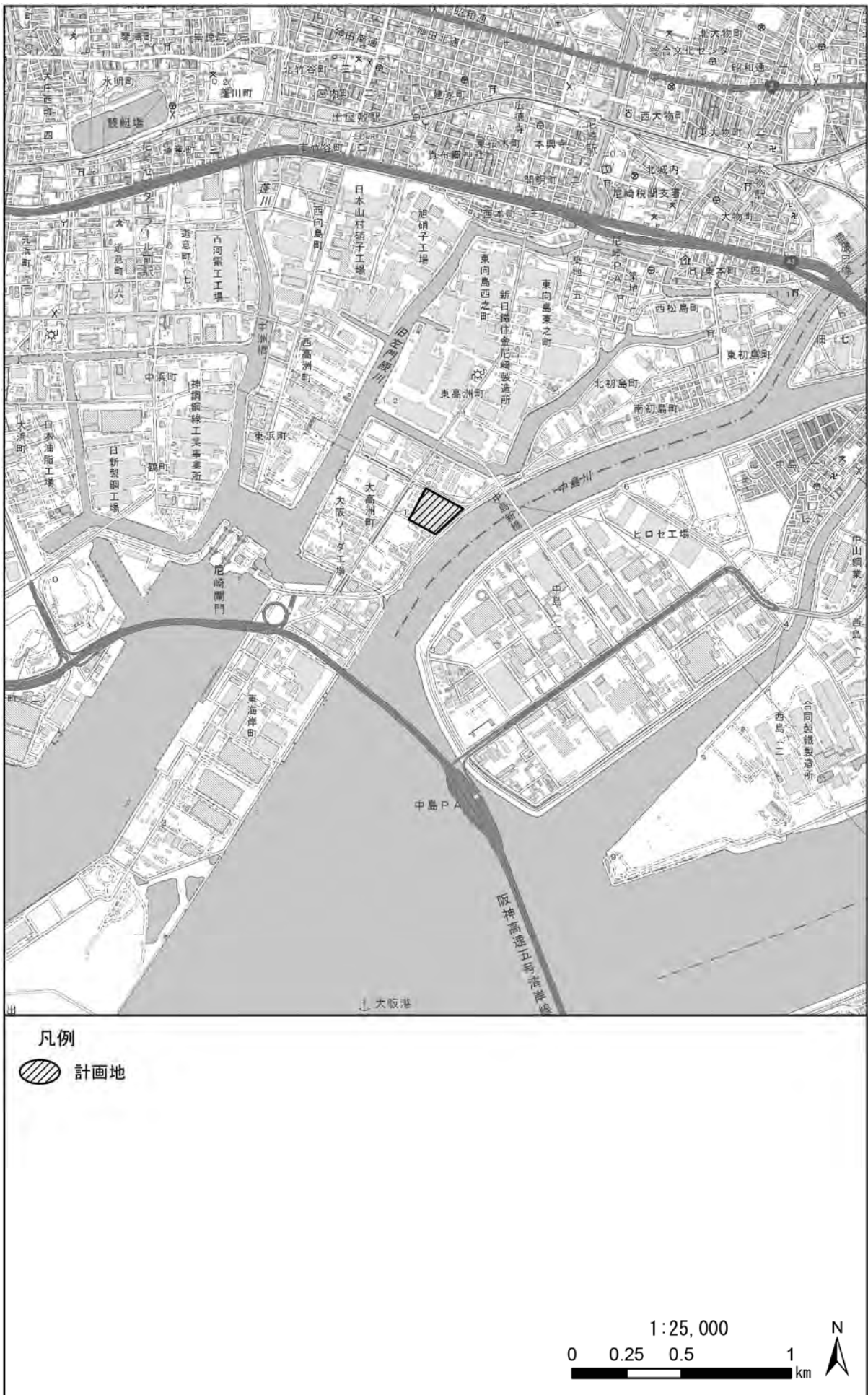


図 2-1 対象事業計画地及びその周辺地域

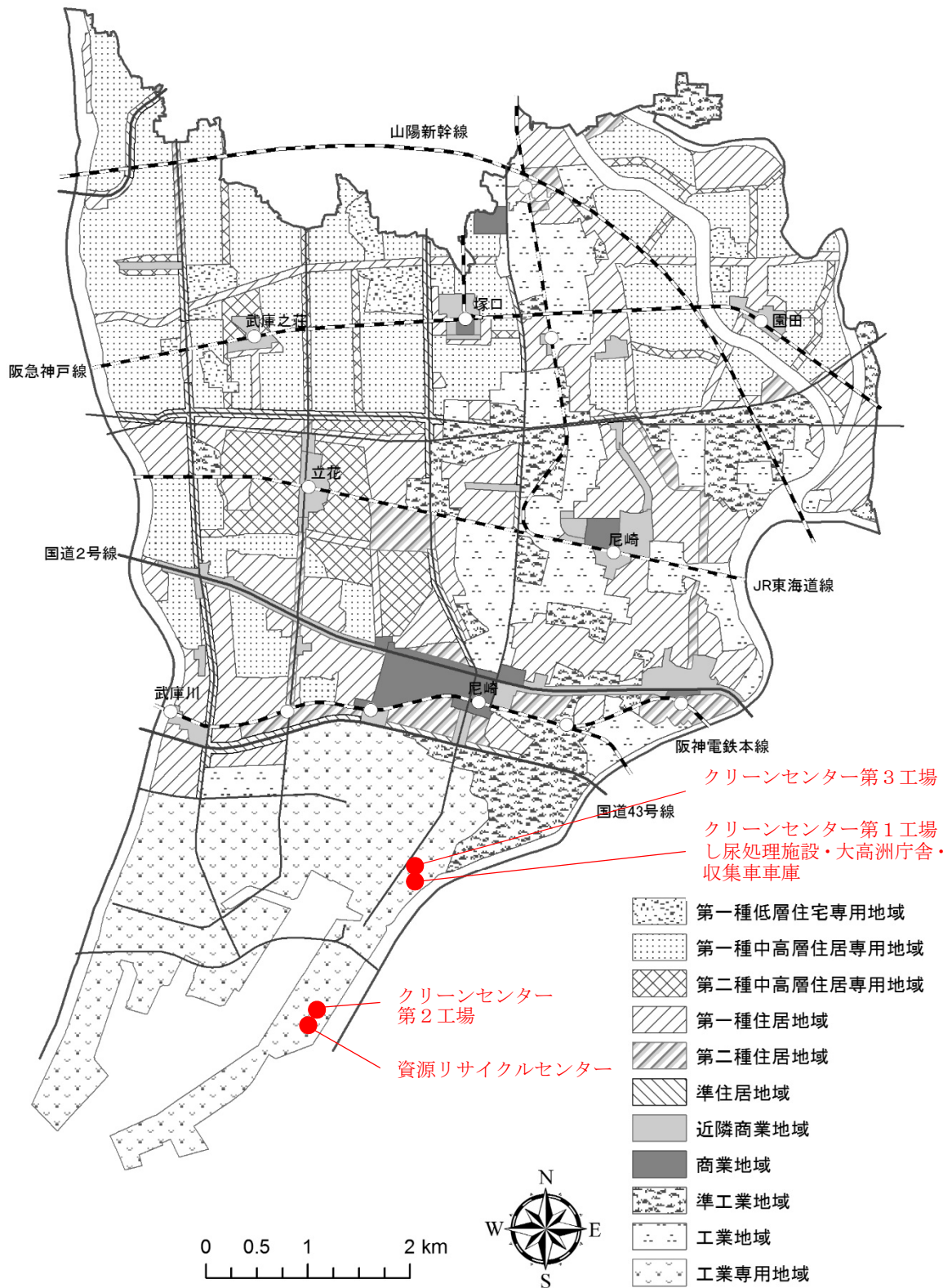


図 2-2 現有施設の位置

第5節 事業の規模

今後、ごみ減量を見据えた一般廃棄物処理基本計画の改定等に伴い、必要な施設規模の見直しを行うが、平成31年3月策定の尼崎市新ごみ処理施設整備基本構想及び令和2年3月策定の尼崎市新ごみ処理施設整備基本計画で想定している施設規模は以下のとおりである。

なお、今後ごみ減量を見据えた一般廃棄物処理基本計画の改定等に伴い、必要な施設規模の見直しを行う。

- 事業の規模
- ・焼却施設 495t/日*
 - ・リサイクル施設 42t/日*
 - ・し尿処理施設 17kL/日

※尼崎市環境影響評価等に関する条例第2条第2号の以下の規模要件に該当（し尿処理施設については、同敷地内で実施される関連事業としての位置づけである。）

規模要件：廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）第8条第1項に規定するごみ処理施設（以下「ごみ処理施設」という。）のうち、処理能力が1時間当たり4トン以上であるものの新設（既存の施設を除却して行う新たな施設の建設又は設置（以下「更新」という。）を含む。）

第6節 事業計画の内容

6.1 事業実施の背景及び事業計画の策定経緯

尼崎市のごみ焼却施設である第1工場は令和7年(2025年)度まで、第2工場は令和12年(2030年)度までの供用を予定している。(第3工場は既に稼働を停止している。)第2工場は平成17年(2005年)供用開始の施設であり、一般的には稼働開始から20年を迎える令和7年(2025年)頃に基幹的設備改良工事を行うことでさらに10~15年供用を継続することも可能であるが、令和7年(2025年)度には第1工場が全て停止し、第2工場1号炉及び2号炉の2号炉のみの処理体制となることから、日々発生するごみ処理を継続しつつ基幹的設備改良工事を実施することは困難となる。

そのため、第2工場の基幹的設備改良工事は行わず令和12年(2030年)度までの供用とし、令和13年(2031年)度以降は第2工場に替わる新ごみ焼却施設の建設を第1工場跡地に計画するものである。

現有施設の稼働終了年度と新施設の稼働開始年度は表2-1に示すとおりである。

表 2-1 既存施設の稼働終了年度及び新施設の稼働開始年度

既存施設			➔	新施設	
種類	稼働終了年度			種類	稼働開始年度
焼却施設	第1工場	令和7年(2025年)度		焼却施設	令和13年(2031年)度
	第2工場	令和12年(2030年)度			
資源リサイクルセンター	令和12年(2030年)度			リサイクル施設	令和13年(2031年)度
し尿処理施設	令和8年(2026年)度			し尿処理施設	令和9年(2027年)度

6.2 土地利用計画、施設計画、交通計画、関連事業の状況等

1) 土地利用計画

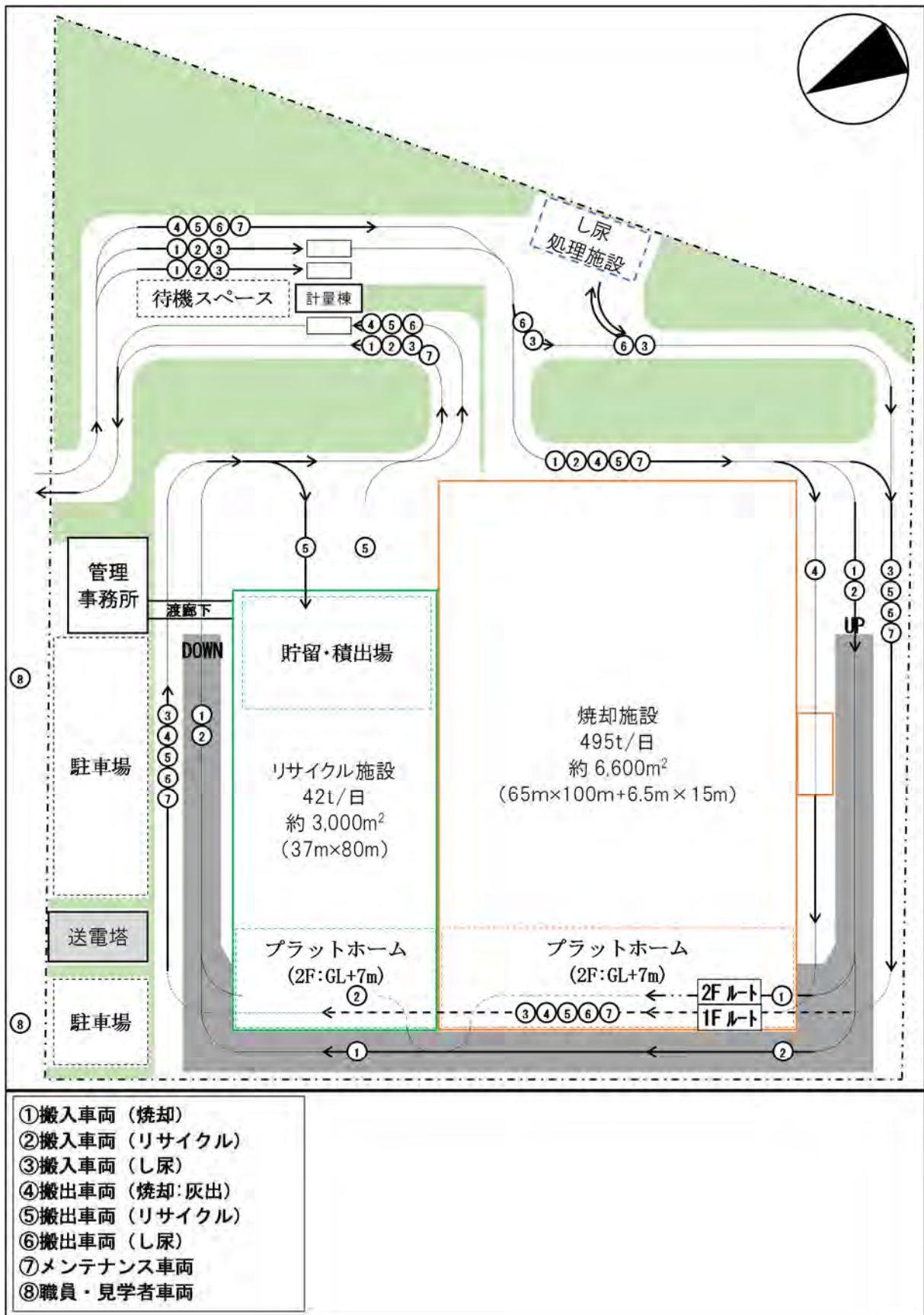
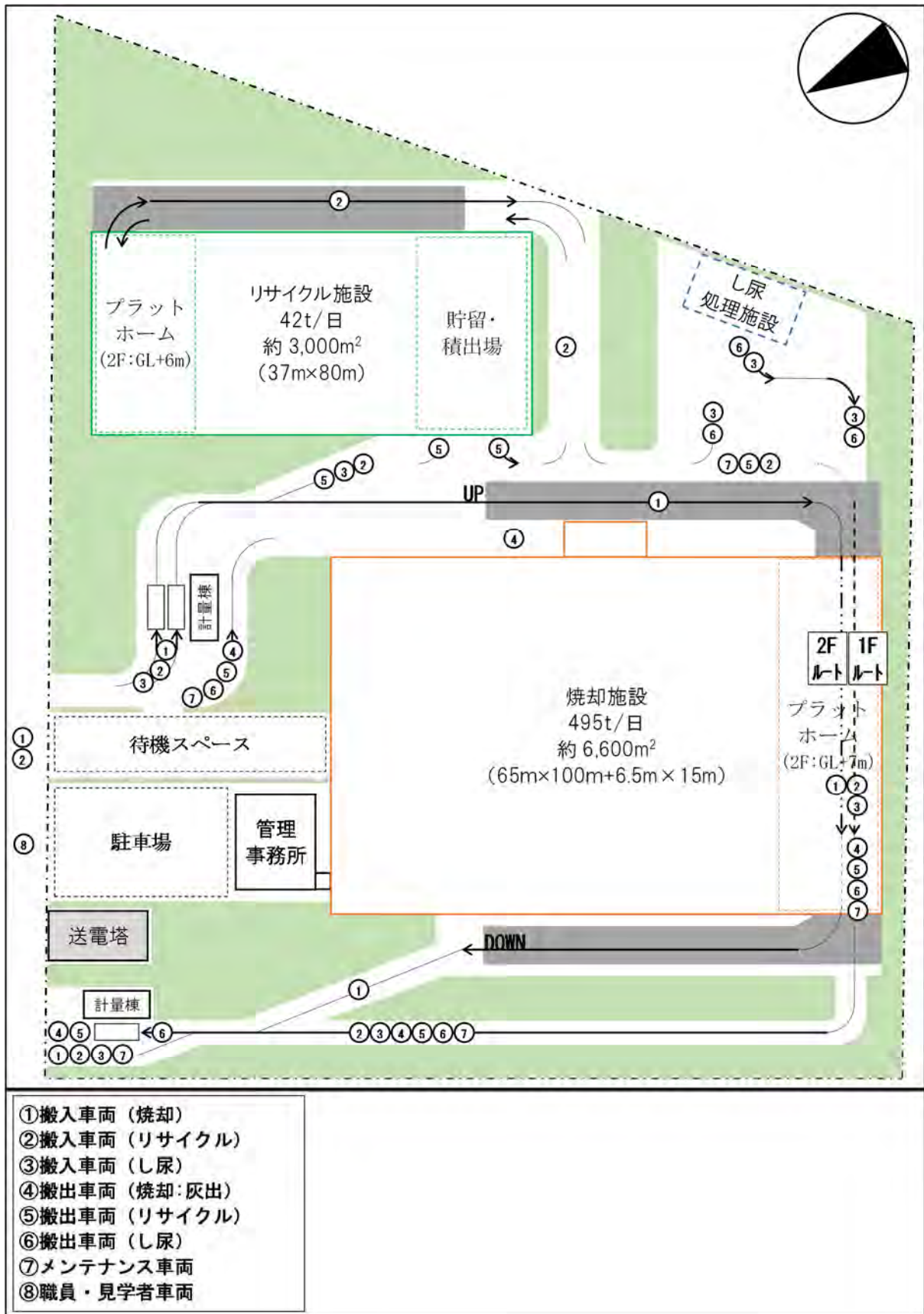


図 2-3 全体施設配置イメージ (合棟の場合)



- ①搬入車両 (焼却)
- ②搬入車両 (リサイクル)
- ③搬入車両 (し尿)
- ④搬出車両 (焼却: 灰出)
- ⑤搬出車両 (リサイクル)
- ⑥搬出車両 (し尿)
- ⑦メンテナンス車両
- ⑧職員・見学者車両

図 2-4 全体施設配置イメージ (別棟の場合)

(1) 焼却施設

焼却施設の基本的な処理フローは以下のとおりである。

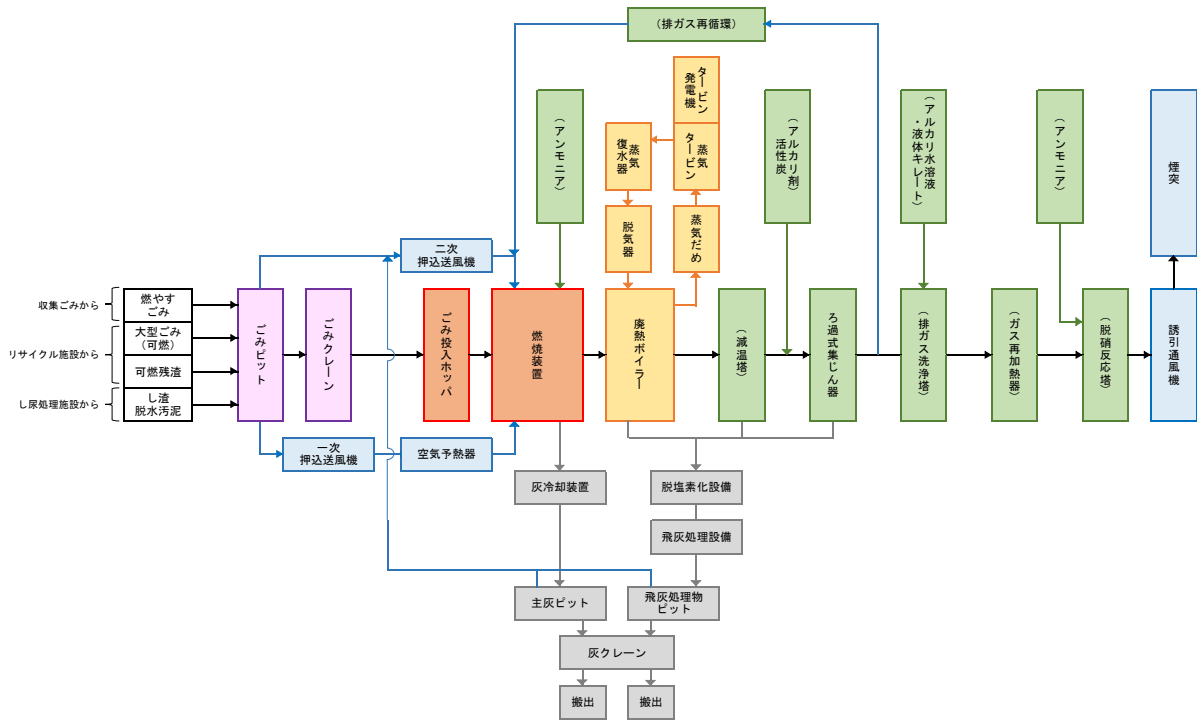


図 2-5 焼却施設の基本的な処理フロー

※括弧内は必要に応じて設置する設備を示す。

(2) リサイクル施設

リサイクル施設の基本的な処理フローは以下のとおりである。

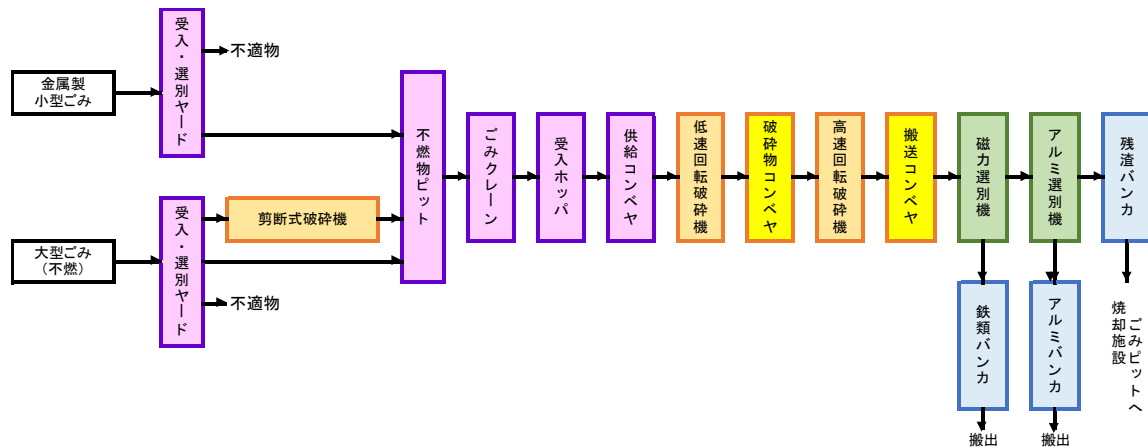


図 2-6 リサイクル施設（破碎系）の基本的な処理フロー

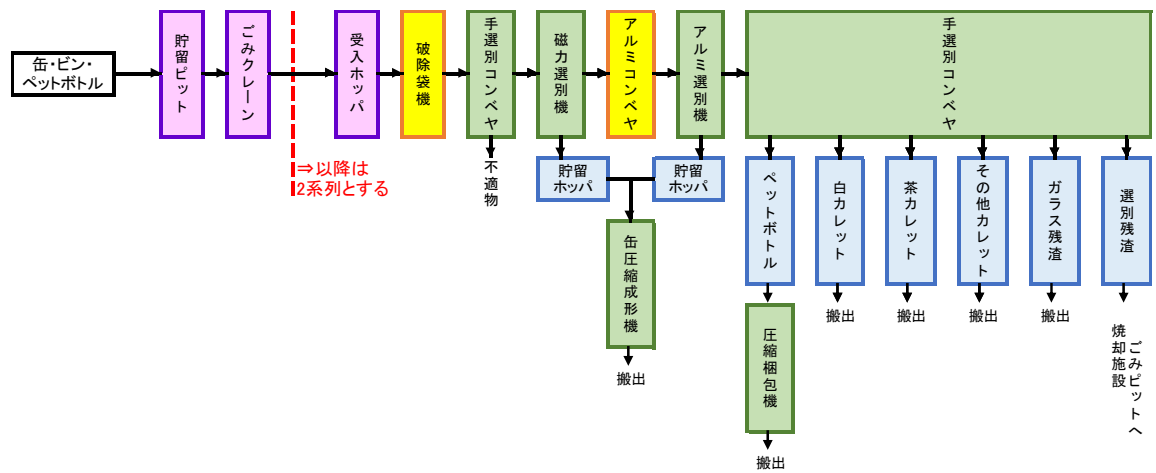


図 2-7 リサイクル施設（資源系）の基本的な処理フロー

(3) し尿処理施設

関連事業であるし尿処理施設の基本的な処理フローは以下のとおりである。

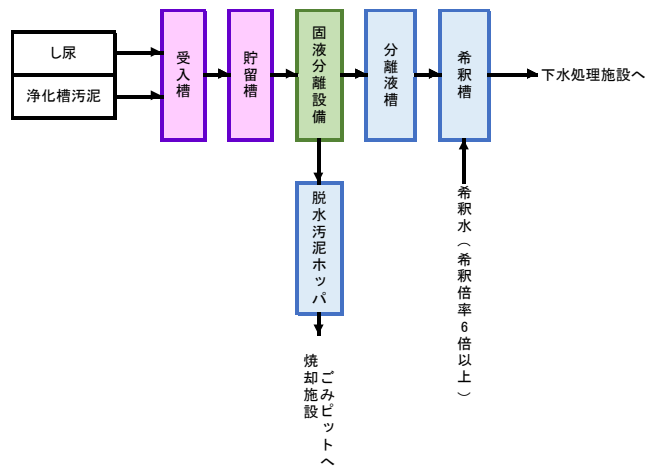


図 2-8 し尿処理施設の基本的な処理フロー

2) 施設計画

(1) 施設の概要

本事業で整備を行う施設の概要は、表 2-2 に示すとおりである。

施設規模は、本市のごみ量の低減を踏まえ、「尼崎市 新ごみ処理施設整備基本構想」（平成 31 年 3 月 尼崎市）（以下「基本構想」という。）において設定されたものであり、既存施設と新施設の処理能力の比較は、表 2-3 に示すとおりである。

なお、今後ごみ減量を見据えた一般廃棄物処理基本計画の改定等に伴い、必要な施設規模の見直しを行う。

表 2-2 整備する施設の概要（種類及び規模）

施設名	規模
焼却施設（ストーカ式焼却方式）	495t/日（165t/日×3 炉）
リサイクル施設（破砕系）	20t/5h（特に破砕設備 14t/5h）
リサイクル施設（資源系）	22t/5h
し尿処理施設	17kL/日

表 2-3 既存施設と新施設の処理能力の比較

既存施設				新施設		
種類		処理能力	稼働状況	種類	処理能力	
焼却施設	第 1 工場	第 1 機械炉	150t/日×1 炉	停止済 ^{※1}	焼却施設	165t/日×3 炉
		第 2 機械炉	175t/日×1 炉	停止済 ^{※1}		
	150t/日×1 炉		稼働中			
	第 2 工場	240t/日×2 炉	稼働中			
資源リサイクルセンター	破砕施設	70t/5h	稼働中	リサイクル施設	破砕系	20t/5h
	選別施設	70t/5h		資源系	22t/5h	
し尿処理施設		640kL/日 ^{※2}	稼働中	し尿処理施設		17kL/日

※1：第 1 工場の第 1 機械炉及び第 2 機械炉の 1 号炉は停止しており、第 2 機械炉の 2 号炉のみ稼働している。

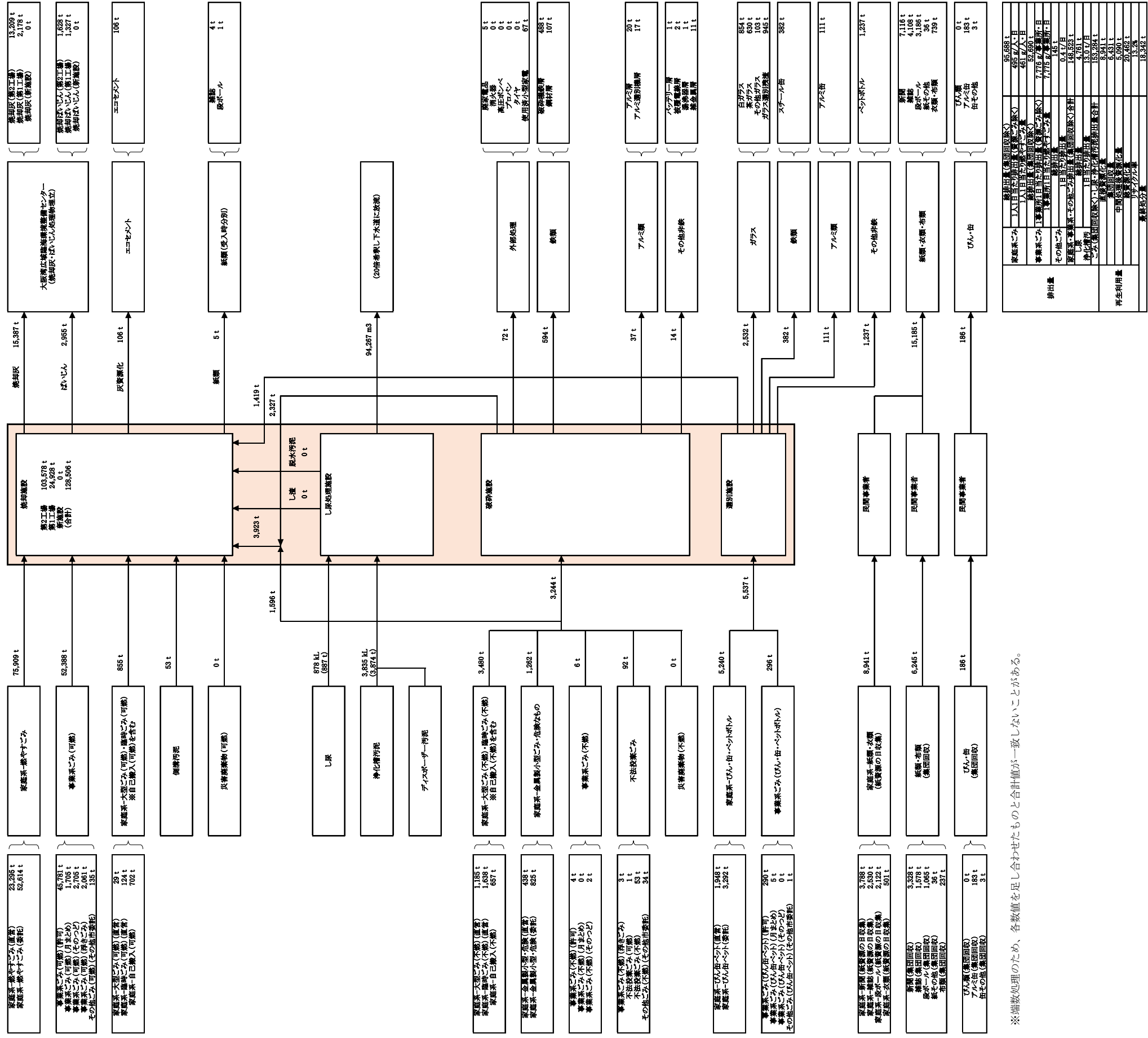
※2：希釈水を含む

(2) 施設規模の設定経緯

基本構想において設定された施設規模の設定経緯は以下に示すとおりである。

①ごみ量の実績値

基本構想策定時の直近年度（平成 29 年（2017 年）度）の実績処理フローは図 2-9 に示すとおりである。



※端数処理のため、各数値を足し合わせたものと合計値が一致しないことがある。

図 2-9 ごみ処理フローの実績（平成 29 年（2017 年）度）

②目標値の設定

i) 一般廃棄物処理基本計画の目標達成状況及び処理における課題

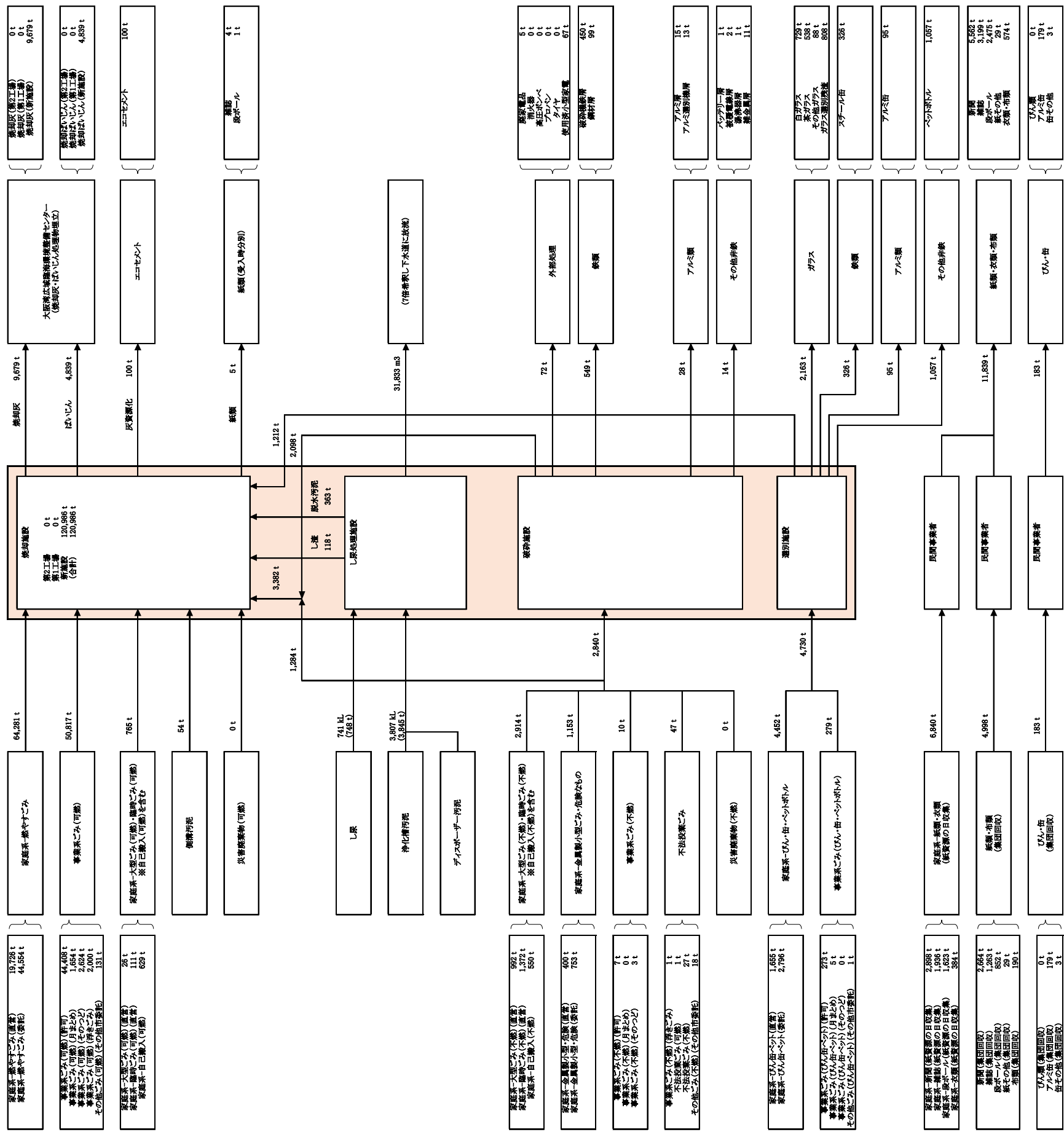
平成 23 年 3 月に策定した「尼崎市一般廃棄物処理基本計画」の目標値に対する平成 29 年(2017 年)度時点の達成状況は、概ね達成しているという結果であったが、今後も継続した紙類の分別や削減の取組を実施する。

ii) 目標値

減量の目標値は、家庭系ごみは、これまでの取組を継続することによって達成される値(トレンドによる推計値)とし、事業系ごみは、計画目標年次(令和 13 年(2031 年)度)までに、平成 29 年(2017 年)度の実績値から 3.0%削減する。

③ごみ処理フロー(計画年次)

目標設定を踏まえた計画年次(令和 13 年(2031 年)度)における処理フローは図 2-10 に示すとおりである。



排出量	燃焼処理(焼却炉)	3,382 t
	選別処理	1,212 t
	埋立処分	2,840 t
	その他	1,212 t
再生利用量	資源物回収	1,212 t
	その他	1,212 t

※端数処理のため、各数値を足し合わせたものと合計値が一致しないことがある。

図 2-10 ごみ処理フローの推計 (令和13年(2031年)度)

④施設規模の設定

i) 焼却施設の規模

計画年次（令和13年(2031年)度）における焼却施設の処理対象及び処理量は表2-4に示すとおりである。

表 2-4 焼却施設での処理対象となる項目及び量

		量(t/年)	算出根拠
1	家庭系燃やすごみ	64,281	※計画目標年次(令和13年(2031年)度)の処理フローより。 ※処理対象物に「脱水汚泥」を含むのは、し尿処理の水処理方式を「前処理+固液分離」とする場合である。本項では、焼却施設の処理能力が不足しないよう、処理対象物に「脱水汚泥」を含む想定とする。
	(紙類(受入時分別) ※直接持込分)	-5	
2	事業系ごみ(可燃)	50,817	
3	大型ごみ(可燃)・臨時ごみ(可燃)	765	
4	破碎施設からの転送ごみ(可燃性の大型ごみ・臨時ごみ及び破碎残渣)	3,382	
5	選別施設からの転送ごみ(選別残渣)	1,212	
6	し渣・脱水汚泥	481 (し渣 118t, 脱水汚泥 363t)	
7	側溝汚泥	54	
小計		120,986	
8	災害廃棄物処理量	12,098	※上記1~7の合計の10%とする。 ※災害廃棄物処理量は、環境省の指針に示された方法を参考として兵庫県の「南海トラフ巨大地震・津波(M9.0)の被害想定結果」を基に算出した可燃物及び柱角材発生量233,175tに対して、約5.2%に相当する。
合計		133,084	

焼却施設の施設規模算定式は、以下を用いる。

■施設規模算定式（平成15年12月15日付環廃棄対策発第031215002号）

$$\frac{(\text{計画日平均排出量} \times \text{計画収集人口} + \text{直接搬入量})}{\text{実稼働率} \div \text{調整稼働率}}$$

$$= \frac{\text{処理対象量(1日あたり)}}{\text{実稼働率} \div \text{調整稼働率}}$$

※計画日平均排出量 = 1人1日あたり処理量目標（計画1人1日平均排出量）

計画収集人口 = 人口推計

実稼働率 = (365日 - 年間停止日数) ÷ 365日 ※年間停止日数は85日とする

調整稼働率 = 0.96 ※故障・一時休止・能力低下による係数

焼却施設の施設規模は表2-5に示すとおりである。

表 2-5 焼却施設の施設規模

		規模	備考
1	焼却施設	495t/日	※主灰・飛灰は、大阪湾広域臨海環境整備センター（フェニックス）埋立を前提とする。 ※災害廃棄物分は平常時は余力であるため規模の小数点以下は切り捨てとする。

ii) リサイクル施設の規模

計画年次（令和13年(2031年)度）におけるリサイクル施設の処理対象物及び処理量は表2-6に示すとおりである。

表 2-6 リサイクル施設での処理対象となる項目及び量

		量(t/年)	算出根拠
破砕系			
1	家庭系大型ごみ(不燃)・臨時ごみ(不燃)	2,914	※計画目標年次(令和13年(2031年)度)の処理フローより。
2	家庭系金属製小型ごみ・危険なもの	1,153	
3	事業系ごみ(不燃)	10	
4	不法投棄ごみ	47	
5	災害廃棄物処理量	施設規模算定では見込まない	※災害廃棄物の処理は、稼働時間の延長によって対応する。
破砕系合計		4,124 うち破砕 2,840	
資源系			
1	家庭系びん・缶・ペットボトル	4,452	※計画目標年次(令和13年(2031年)度)の処理フローより。
2	事業系ごみ(びん・缶・ペットボトル)	279	
資源系合計		4,730	

リサイクル施設の施設規模算定式は、以下を用いる。

■施設規模算定式（平成4年2月7日付衛環第46号）

$$\frac{(\text{計画日平均排出量} \times \text{計画収集人口} + \text{直接搬入量}) \times \text{計画月最大変動係数}}{\text{稼働率}} = \frac{\text{処理対象量(1日あたり)} \times \text{計画月最大変動係数}}{\text{稼働率}}$$

※計画日平均排出量 = 1人1日あたり処理量目標（計画1人1日平均排出量）

計画収集人口 = 人口推計

計画月最大変動係数 = ごみ種別に、過去5年間以上の収集量の実績を基礎として求める

稼働率 = (365日 - 年間停止日数) ÷ 365日

リサイクル施設の施設規模は表2-7に示すとおりである。

表 2-7 リサイクル施設の施設規模

		規模	備考
1	リサイクル施設(破砕系)	20t/5h 特に破砕設備 14/5h	※搬入物の計画月最大変動係数=1.16 ※破砕対象物の計画月最大変動係数=1.16 ※規模の小数点以下は切上げとする。
2	リサイクル施設(資源系)	22t/5h	※搬入物の計画月最大変動係数=1.16 ※規模の小数点以下は切上げとする。
合計		42t/5h	

iii) し尿処理施設の規模

計画年次（令和13年(2031年)度）におけるし尿処理施設の処理対象物及び処理量は表2-8に示すとおりである。

表 2-8 し尿処理施設での処理対象となる項目及び量

		量(kL/年)	算出根拠
1	し尿	741	※計画目標年次（令和13年(2031年)度）の処理フローより。
2	浄化槽汚泥（ディスポーザー汚泥含む）	3,807	
合 計		4,548	

し尿処理施設の施設規模算定式は、以下を用いる。

■施設規模算定式

$$\text{処理対象量(1日あたり)} \times \text{計画月最大変動係数}$$

※処理対象量(1日あたり) = 年間排出量 ÷ 365日

計画月最大変動係数 = 過去5年間以上の収集量の実績を基礎として求める

し尿処理施設の施設規模は表2-9に示すとおりである。

表 2-9 し尿処理施設の施設規模

		規模	備考
1	し尿処理施設	17kL/日	※計画月最大変動係数（し尿と浄化槽汚泥合計）=1.33 ※規模の小数点以下は切上げとする。 ※なお、下水道への放流は年間250日（昼間8時間）のみとする。

3) 交通計画

現在想定している工事用車両の走行ルートは、図 2-11 に示すとおりである。

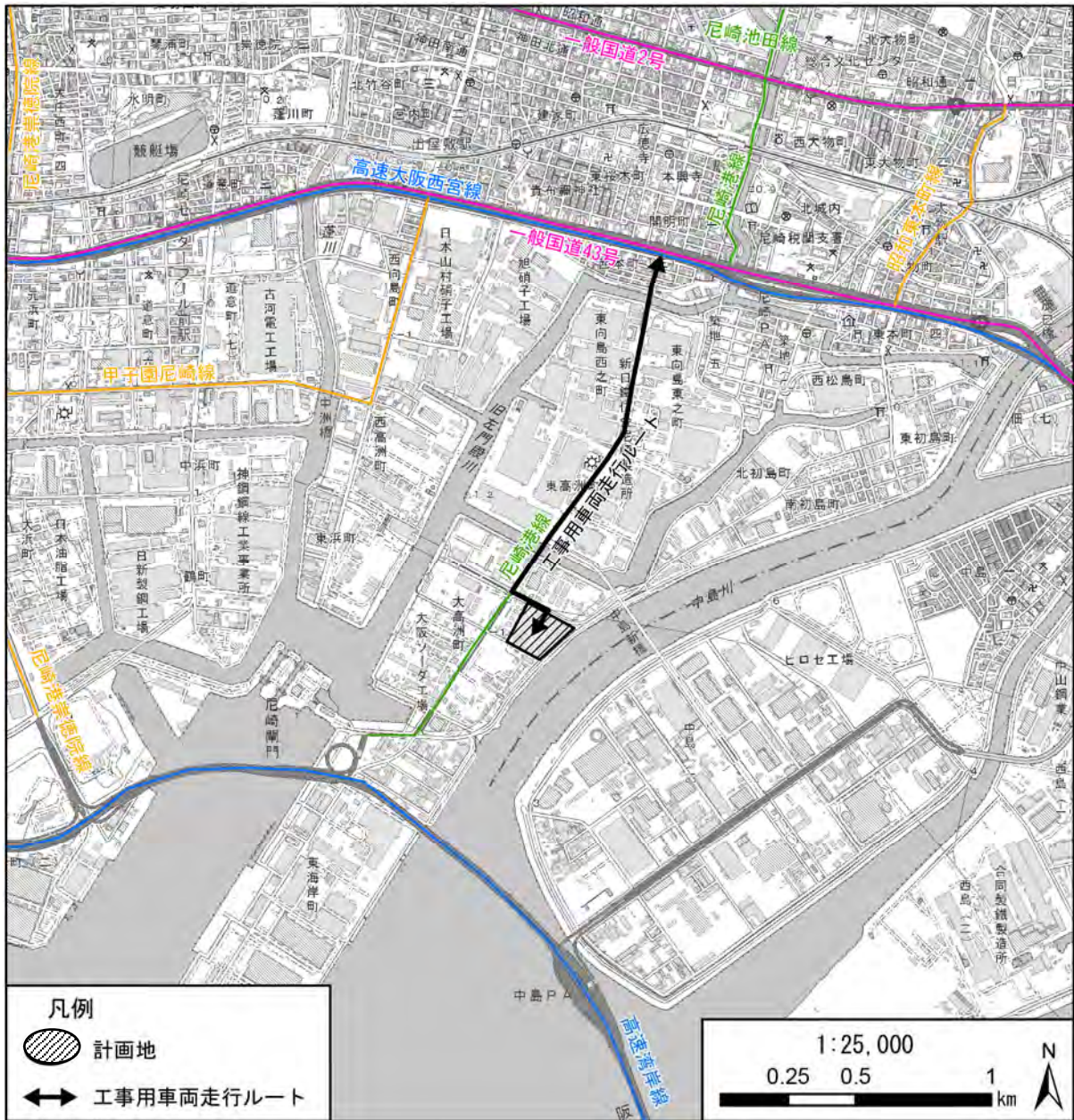


図 2-11 工事用車両の走行ルート

6.3 事業開始予定時期

1) 施設の供用開始時期

令和 13 年(2031 年)度 (予定)

2) 整備期間

令和 6 年(2024 年)度～令和 12 年(2030 年)度 (予定)

3) 工事工程

現時点で想定している工事工程は表 2-10 に示すとおりであり、おおむね 7 カ年で工事は終了する予定である。ただし、今後予定している施設整備基本設計等の中で、全体工程の見直しを行う可能性がある。

表 2-10 現有施設の供用予定及び施設整備事業スケジュール

年度			R06 2024	R07 2025	R08 2026	R09 2027	R10 2028	R11 2029	R12 2030	R13 2031	R14 2032	R15 2033
解体・建設工事												
第 1 工場	第 1 機械炉	停止済										
	第 2 機械炉	1 号炉	停止済									
		2 号炉	2000 年 3 月 供用開始	2025 年度まで 供用予定	2026～2030 は 2 炉体制							
第 2 工場	1 号炉	2005 年 3 月 供用開始	2030 年度まで供用予定						2031 年度～ 新たな焼却施設と リサイクル施設の 供用開始			
	2 号炉	2005 年 3 月 供用開始										
第 3 工場		停止済										
資源リサイクルセンター		1995 年 10 月 供用開始	2030 年度まで供用予定									
し尿処理施設	受入施設	1972 年 8 月 供用開始	2026 年度まで 供用予定		2027 年度～ 新たなし尿施設の供用開始							
	前処理施設	1983 年 3 月 供用開始										
	圧送施設	2010 年 4 月 供用開始										