

2 都市計画対象事業の目的及び内容

2.1 都市計画対象事業の目的

国では、ダイオキシン類削減対策、再生利用（マテリアルリサイクル）の推進、熱回収（サーマルリサイクル）の推進、最終処分場の確保対策、公共事業コストの縮減等を踏まえて、広域的なごみ処理を推進している。これを受けて愛知県では、「愛知県ごみ焼却処理広域化計画」（平成 10 年 10 月）を策定した。その後、ごみ処理を取り巻く社会情勢の変化、市町村合併の進展、広域化計画の進捗状況等を受け、計画の見直しを実施し、「第 2 次愛知県ごみ焼却処理広域化計画」（平成 21 年 3 月）を策定した。

この広域化計画では、県内を 13 ブロックに分け、焼却能力 300t/日以上全連続炉への集約化を目指している。また、再生利用及び熱回収の促進を図るため、可能な限り発電設備等を備えた施設とすることを目標としている。

東海市及び知多市（以下「両市」という。）が属する知多北部ブロック（構成市町：東海市、大府市、知多市、豊明市、阿久比町、東浦町）では、現在、東海市清掃センター、知多市清掃センター及び東部知多衛生組合東部知多クリーンセンター（大府市、豊明市、阿久比町、東浦町）の 3 施設が存在しており、東部知多衛生組合東部知多クリーンセンターの単独更新が行われるため、今回、両市の清掃センターを統合し、最終的には 1 施設に集約することを目指し、知多北部地域ごみ処理広域化ブロック会議において「知多北部地域ごみ処理広域化計画」（平成 17 年 3 月策定、平成 26 年 11 月変更）を策定している。

このような状況から、両市の現有施設が耐用年数を迎える時期を見据え、2023 年度の新しいごみ処理施設の完成を目指して、効率的な施設運営による経費削減と、環境にやさしい循環型社会形成の一層の推進を図ることを目的として、2014 年（平成 26 年）12 月に西知多医療厚生組合（以下「組合」という。）において新しいごみ処理施設の建設に向け準備を開始した。

組合では、ごみ処理の基本方針等、両市及び組合が目指すごみ処理全体の方向性を示す計画として、2015 年度（平成 27 年度）に「西知多医療厚生組合ごみ処理基本構想」（以下「ごみ処理基本構想」という。）を、新しいごみ処理施設の整備に関する基本的な方向性を示す計画として 2017 年度（平成 29 年度）に「西知多医療厚生組合ごみ処理施設整備基本計画」（以下「ごみ処理施設整備基本計画」という。）を策定した。

また、都市計画決定権者である知多市が 2015 年度（平成 27 年度）に「知多都市計画ごみ処理場（一般廃棄物処理施設）西知多医療厚生組合ごみ処理施設（仮称）整備事業に係る計画段階環境配慮書」（以下「配慮書」という。）、2016 年度（平成 28 年度）に「知多都市計画ごみ処理場（一般廃棄物処理施設）西知多医療厚生組合ごみ処理施設（仮称）整備事業に係る環境影響評価方法書」（以下「方法書」という。）を作成した。

本事業は、両市のごみ処理施設を 1 施設に集約した新しいごみ処理施設（焼却施設）の整備を目的として実施するものである。

2 都市計画対象事業の目的及び内容

2.2 都市計画対象事業の内容

2.2 都市計画対象事業の内容

2.2.1 都市計画対象事業の種類

「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（焼却施設）の設置の事業

2.2.2 都市計画対象事業の規模

焼却施設の処理能力：185t/日

2.2.3 都市計画対象事業実施区域の位置

位置：知多市北浜町 11 番地の 4 及び 11 番地の 18（現知多市清掃センター敷地内）

面積：約 33,000m²（既存施設を含む）

<位置の選定経緯>

2014 年（平成 26 年）2 月、両市は、ごみ処理施設の統合事務の開始に向けた協定を締結し、同年 12 月、組合が事業主体となり統合事務を開始した。

同時に、両市及び組合において建設候補地の選定作業を進めた。

建設候補地の選定に当たっては、両市からの建設候補地の抽出を行った後、一次選定（簡易評価）を行い、建設候補地を 3 か所に絞り込んだ。

建設候補地の一次選定の評価結果を、表 2.2.1 に示す。

表 2.2.1 建設候補地の一次選定の評価結果

評価項目		評価基準			建設候補地					
		◎	○	△	A	B	C	D	E	F
1	土地の所有状況	構成市又は組合が所有	一部分が民有地である	大部分が民有地である	○ (一部分民有地)	△ (大部分民有地)	△ (大部分民有地)	○ (一部分民有地)	◎ (構成市又は組合)	◎ (構成市又は組合)
2	施設の設置状況	ごみ焼却施設が存在している	ごみ焼却施設の類似施設が存在している	それ以外	◎ (ごみ焼却施設)	△ (それ以外)	△ (それ以外)	◎ (ごみ焼却施設)	○ (類似施設)	○ (類似施設)
3	構成市内での位置	市境に近い	市境から離れている	市境から大きく離れている	○ (離れている)	○ (離れている)	◎ (近い)	◎ (近い)	◎ (近い)	△ (大きく離れている)
4	学校、病院、福祉施設等又は住居系用途地域までの距離	500m以上	300～500m未満	300m未満	○ (300～500m未満)	◎ (500m以上)	○ (300～500m未満)	◎ (500m以上)	△ (300m未満)	○ (300～500m未満)
5	主な搬入出道路の車線数	4 車線道路	2 車線道路	1 車線道路	○ (2 車線道路)	○ (2 車線道路)	○ (2 車線道路)	◎ (4 車線道路)	○ (2 車線道路)	◎ (4 車線道路)
6	大地震への対策の必要項目数(津波、液状化)	該当なし	1 つ該当	2 つ該当	◎ (該当なし)	△ (津波、液状化)	○ (液状化)	○ (液状化)	◎ (該当なし)	○ (液状化)
◎、○、△の数					◎：2 ○：4 △：0	◎：1 ○：2 △：3	◎：1 ○：3 △：2	◎：4 ○：2 △：0	◎：3 ○：2 △：1	◎：2 ○：3 △：1
一次選定結果					○	—	—	○	○	—

2 都市計画対象事業の目的及び内容

2.2 都市計画対象事業の内容

その後、二次選定（詳細評価）を行い、最適な建設候補地として1か所を選定した。建設候補地の二次選定の評価結果を、表 2.2.2 に示す。

2015 年（平成 27 年）9 月、両市はこの結果を受けて、新しいごみ処理施設（以下「新施設」という。）の建設候補地を現知多市清掃センター敷地内とすることで合意した。

表 2.2.2 建設候補地の二次選定の評価結果

区分	評価項目	評価基準			東海市 清掃センター敷地内 及びその周辺		知多市 清掃センター敷地内		知多市 組合衛生センター敷地内		
		◎	○	△							
基本条件 (20点)	1	土地の所有状況	構成市又は組合所有地	一部分が民有地である	大部分が民有地である	東海市所有及び民有地	○	知多市所有地	◎	組合所有地	◎
	2	土地利用規制	(市街化区域)工業専用地域	(市街化区域)工業地域 (市街化調整区域)農用地区域ではない又は農用地区域からの除外が可能	左記以外	(市街化調整区域)農用地区域ではない	○	(市街化区域)工業専用地域	◎	(市街化調整区域)農用地区域ではない	○
	評価 (◎・・・3、○・・・2、△・・・1)					(4 / 6)		(6 / 6)		(5 / 6)	
	点数【満点20点】					13 点		20 点		17 点	
社会面 (30点)	3	想定敷地から半径500m以内の戸数	50戸未満	50～100戸未満	100戸以上	約150戸	△	0戸	◎	約130戸	△
	4	主な搬入出道路の車線数	4車線道路	2車線道路	1車線道路	市道名和荒尾線(2車線) 県道長草東海線(2車線)	○	市道北浜金沢線(4車線)	◎	主要地方道知多東浦線(2車線)	○
	5	主な搬入出道路の歩道設置の現況	両側歩道	片側歩道	歩道なし	片側歩道	○	歩道なし	△	両側歩道	◎
	評価 (◎・・・3、○・・・2、△・・・1)					(5 / 9)		(7 / 9)		(6 / 9)	
	点数【満点30点】					17 点		23 点		20 点	
自然面 (20点)	6	災害への対策の必要数 (津波、液状化、高潮、急傾斜地、砂防)	該当なし又は1つ該当	2～3つ該当	4つ以上該当	1つ該当 (砂防)	◎	2つ該当 (液状化、高潮)	○	2つ該当 (急傾斜地、砂防)	○
	7	想定敷地から半径500m以内の自然状況 (緑地等面積)の割合	50%未満	50～70%未満	70%以上	約90%	△	約30%	◎	約80%	△
	評価 (◎・・・3、○・・・2、△・・・1)					(4 / 6)		(5 / 6)		(3 / 6)	
	点数【満点20点】					13 点		17 点		10 点	
経済面 (30点)	8	組合による建設用地の想定取得費	5億円未満	5～10億円未満	10億円以上	約12億円	△	約6億円	○	組合所有のため、取得の必要なし	◎
	9	収集運搬経費の想定増加率	25%未満	25～50%未満	50%以上	約70%	△	約5%	◎	約35%	○
	10	インフラの整備状況 (鉄塔必要想定数、使用可能な水道種類)	相対評価			鉄塔必要想定数 2基 使用可能な水道種類 上水道	○	鉄塔必要想定数 1基 使用可能な水道種類 工業用水道、上水道	◎	鉄塔必要想定数 5基 使用可能な水道種類 上水道	△
	評価 (◎・・・3、○・・・2、△・・・1)					(4 / 9)		(8 / 9)		(6 / 9)	
	点数【満点30点】					13 点		27 点		20 点	
合計点数						56 点		87 点		67 点	
建設候補地								○			

なお、建設候補地の選定段階において、複数の建設候補地を公表することは、両市それぞれの地元多大な影響を及ぼすことが懸念されたため、1か所の最適な建設候補地を選定し、両市が合意するまでは、複数の建設候補地を明らかにすることを避けた。

両市における現有施設及び都市計画対象事業実施区域（以下「事業実施区域」という。）の位置を図 2.2.1 に、事業実施区域の位置を図 2.2.2 に、事業実施区域を図 2.2.3 に示す。

本書において「事業実施区域」とした区域は、配慮書における「事業実施想定区域」と同一である。

2 都市計画対象事業の目的及び内容

2.2 都市計画対象事業の内容



図 2.2.1 両市における現有施設及び事業実施区域の位置



図 2.2.2 事業実施区域の位置

2 都市計画対象事業の目的及び内容

2.2 都市計画対象事業の内容

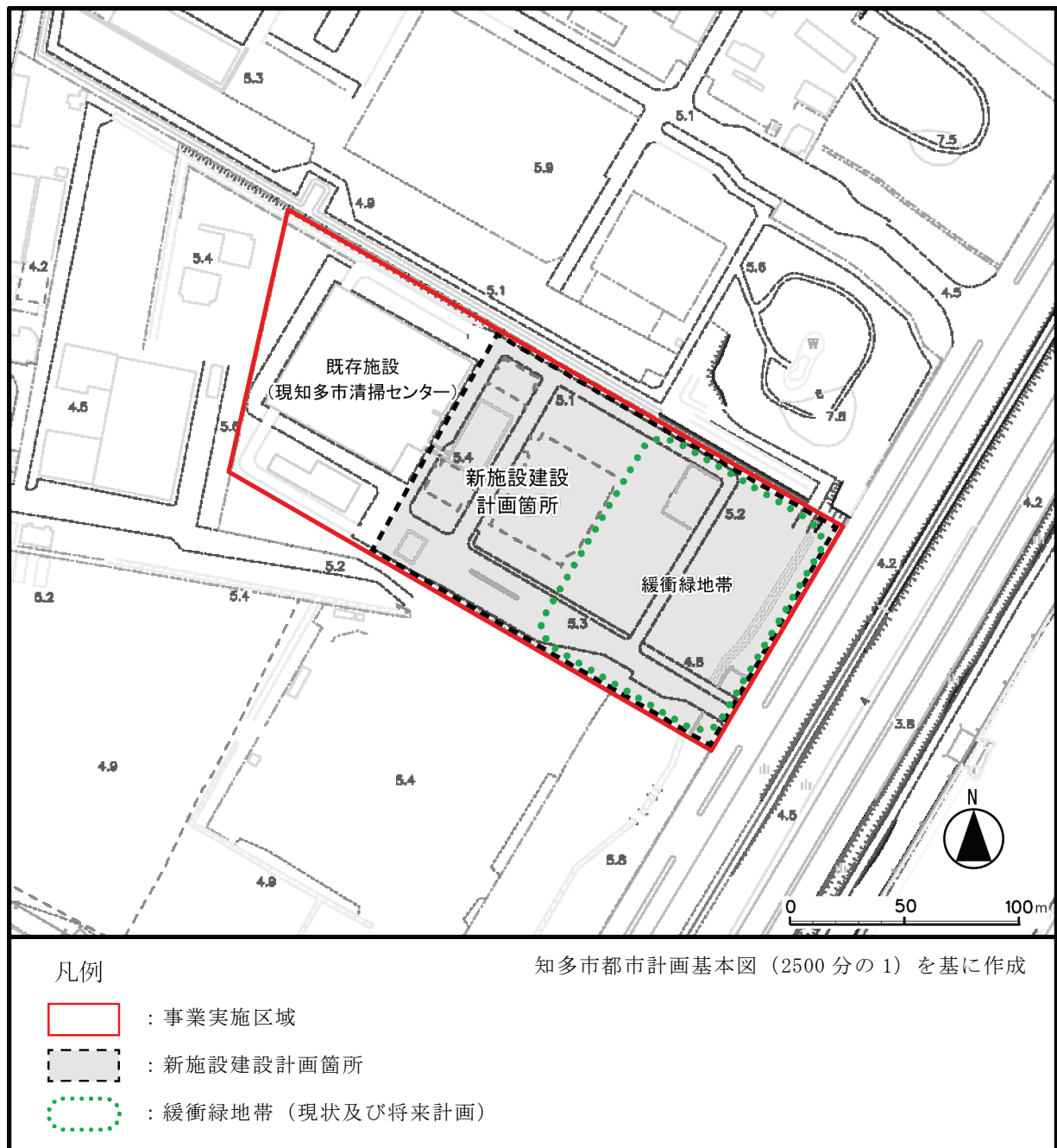


図 2.2.3 事業実施区域

2.2.4 都市計画対象事業の諸元

(1) 施設計画

本事業において計画する新施設の計画諸元を、表 2.2.3 に、計画ごみ質を、表 2.2.4 に示す。また、両市における現有施設の状況を、表 2.2.5 に示す。

ごみ処理施設の運転計画は、1 炉当たりの稼働日数 280 日、年間停止日数 85 日を想定し、大地震等の災害時には、稼働日数を増加させて処理を行うことを想定している。

また、計画ごみ質は、2013 年度（平成 25 年度）から 2017 年度（平成 29 年度）までの両市のごみ質実績値により、「ごみ処理施設の計画・設計要領 2006 改訂版」（平成 18 年 4 月 社団法人全国都市清掃会議）に準拠して方法書及びごみ処理施設整備基本計画における値の見直しを行い、設定した。

表 2.2.3 新施設の計画諸元

処理施設	項目	計画諸元
ごみ焼却施設	処理能力	185t/日（92.5t/日×2 炉）
	処理方式	ストーカ式焼却炉（灰等の資源化）
	処理対象ごみ	可燃ごみ、破碎残渣等
	公害防止設備	減温塔、消石灰・活性炭吹込装置、ろ過式集じん器、脱硝設備等
	煙突高さ	59m
	運転計画	24 時間連続運転
	余熱利用	発電及び場内熱利用
粗大ごみ処理施設	処理能力	21t/日（1 日 5 時間稼働）
	処理方式	低速・高速回転破碎機、磁選機、アルミ選別機
稼働予定年度		2024 年度

表 2.2.4 計画ごみ質

項目	単位	低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
水分	%	53.5	41.9	30.4
可燃分	%	36.7	45.8	54.6
灰分	%	9.8	12.3	15.0
低位発熱量	kJ/kg	6,100	9,200	12,400

2 都市計画対象事業の目的及び内容

2.2 都市計画対象事業の内容

表 2.2.5 両市における現有施設の状況

東海市清掃センター (竣工：1995 年 (平成 7 年) 11 月)	焼却炉	処理能力	160 t / 日 (80t/日 × 2 炉)
		処理方式	ストーカ式 (全連続燃焼式)
	灰 溶 融 炉 (休 止 中)	処理能力	30 t / 日 (15t/日 × 2 炉)
		処理方式	コークスベッド式
	余熱利用		場内熱利用
	煙突高さ		59m
知多市清掃センター (竣工：2003 年 (平成 15 年) 8 月)	粗大ごみ処理設備	処理方式 及び 処理能力	横型回転式破砕機 33 t / 日 せん断式破砕機 5 t / 日 (それぞれ 1 日 5 時間稼働)
	ガス化溶融炉		処理能力 130 t / 日 (65t/日 × 2 炉) 処理方式 キルン式 (全連続燃焼式)
	余熱利用		発電及び場内熱利用
	煙突高さ		59m
	粗大ごみ処理設備	処理方式 及び 処理能力	低速、高速破砕機 31 t / 日 切断機 4 t / 日 (それぞれ 1 日 5 時間稼働)

(2) ごみ焼却施設の処理能力

計画しているごみ処理能力 (185t/日) については、両市の将来人口推計、排出抑制策、資源化施策等に基づく排出量の削減効果等を勘案して予測したごみ発生量の推計に基づいて算定した。

方法書では、通常時のごみ処理能力 (約 185t/日) に災害廃棄物処理に必要な想定処理能力 (約 12t/日) を加えて、200t/日の処理能力としていたが、両市の直近のごみ量及び減量状況の把握並びに災害廃棄物の処理方法の見直しを行い、本書では、185t/日の処理能力とした。

ア ごみ量の想定

両市の人口及び焼却対象ごみ量の実績及び推計を、表 2.2.6 に示す。

処理能力の算定根拠とする焼却対象ごみ量の値は、新施設の稼働予定年度である 2024 年度の推計値を用いている。これは、新施設の稼働後も引き続きごみ量の削減を目指すことから、稼働初年度を、新施設においてごみ処理量が最大となる年度として想定したものである。

なお、2024 年度の推計値は、2015 年度 (平成 27 年度) のごみ処理基本構想策定時にごみの減量目標を加味して設定した数値であるが、2016 年度 (平成 28 年度) 及び 2018 年度 (平成 30 年度) に直近年度までの両市のごみ量の実績値や減量状況を踏まえた確認を行い、ごみ処理基本構想で設定した推計値による処理能力の算定が概ね妥当であると考えられた。

表 2.2.6 両市の人口及び焼却対象ごみ量の実績及び推計

年度	年度末人口（人）			焼却対象ごみ量の 両市合計（t/年）
	東海市	知多市	両市合計	
2010（H22）	109,206	86,493	195,699	56,049
2011（H23）	110,385	86,278	196,663	55,411
2012（H24）	111,256	85,822	197,078	55,120
2013（H25）	112,146	85,751	197,897	54,972
2014（H26）	112,681	85,667	198,348	54,149
2015（H27）	113,727	86,025	199,752	54,290
2016（H28）	114,170	85,847	200,017	54,025
2017（H29）	114,511	85,488	199,999	50,504
2024	116,949	83,587	200,536	49,677

注）2017 年度（平成 29 年度）までは実績値、2024 年度は推計値である。

イ 処理能力の算定

処理能力の算定根拠とする 2024 年度の焼却対象ごみ量（計画目標年次の年間処理量）の推計値は 49,677 t であることから、計画年間日平均処理量は、 $49,677 \text{ t} \div 365 \text{ 日} \approx 136.1 \text{ t}$ とした。

この量を処理するために必要な通常時のごみ処理能力について、想定される稼働率等を勘案し、次のとおり算定した。

新施設の通常時のごみ処理能力

＝計画年間日平均処理量÷実稼働率÷調整稼働率

＝ $136.1 \text{ t} \div (280 \text{ 日} \div 365 \text{ 日}) \div 0.96 \approx 185 \text{ t/日}$

注）通常時のごみ処理能力の算定方法は、「ごみ処理施設の計画・設計要領 2006 改訂版」（平成 18 年 4 月 社団法人全国都市清掃会議）に準拠した。

・計画年間日平均処理量：計画目標年次の年間処理量 $49,677 \text{ t} \div 365 \text{ 日}$

・実稼働率：年間実稼働日数 $280 \text{ 日} \div 365 \text{ 日} \approx 0.767$

・年間実稼働日数： $365 \text{ 日} - \text{年間停止日数 } 85 \text{ 日} = 280 \text{ 日}$

・年間停止日数：補修整備 30 日＋補修点検 15 日×2 回＋全停止 7 日＋起動に要する日数 3 日×3 回＋停止に要する日数 3 日×3 回＝85 日

・調整稼働率※： $(365 \text{ 日} - 14 \text{ 日}) \div 365 \text{ 日} \approx 0.96$

※突然の故障の修理や、やむを得ない一時休止が年間 2 週間程度あると想定した稼働率

ウ 災害廃棄物の処理方法の見直し

災害廃棄物については、愛知県災害廃棄物処理計画をもとに、災害廃棄物（可燃ごみ）発生量を 65,917 t と想定した。このうち、東日本大震災後の東北地方における処理事例を参考に 15% を新施設で 3 年かけて処理する予定である。

方法書では、通常時のごみ処理能力（約 185t/日）に災害廃棄物処理に必要な想定

2 都市計画対象事業の目的及び内容

2.2 都市計画対象事業の内容

処理能力（約 12t/日）を加えた 200t/日の処理能力としていたが、本書では、約 185t/日の処理能力とした。これは、災害廃棄物の処理方法について、プラントメーカーへの技術調査、他施設における稼働実績等を踏まえて見直した結果、短期的な稼働日数の増加が可能と判断し、通常時の処理能力に災害廃棄物処理能力を上乗せするのではなく、災害廃棄物発生時には年間稼働日数を追加して処理することとしたものである。

災害廃棄物発生時の年間稼働日数の考え方は、次のとおりである。

災害廃棄物発生時の年間稼働日数

＝通常時の年間稼働日数＋災害廃棄物処理に必要な年間追加稼働日数

＝280 日/年＋18 日/年＝298 日/年

注）災害廃棄物（可燃ごみ）発生量は、「愛知県災害廃棄物処理計画における災害廃棄物等発生量（推計）」（平成 27 年 7 月 2 日 愛知県）による選別後の可燃物の量（東海市 47,837 t＋知多市 18,080 t＝両市合計 65,917 t）とした。

災害廃棄物（可燃ごみ）は、「東日本大震災における災害廃棄物処理について（概要）」（平成 26 年 4 月 25 日 環境省）を参考に、仮設焼却炉での処理量を 75%、広域処理量を 10%と想定し、新施設では発生量の 15%を 3 年間で処理するものとした。

・通常時の年間稼働日数：280 日/年

・災害廃棄物処理に必要な年間追加稼働日数：

（災害廃棄物（可燃ごみ）発生量のうち新施設での処理量÷処理年数）

÷1 日当たりの通常時のごみ処理能力

＝（65,917 t×15%）÷3 年÷185 t/日≒3,300 t÷185 t/日≒18 日/年

・通常時のごみ処理能力：185 t/日

(3) ごみ焼却施設の処理方式の選定

ごみ焼却施設の処理方式については、ごみ処理基本構想において選定したストーカ式焼却炉（灰等の資源化）、流動床式ガス化溶融炉（灰等の資源化）及びシャフト炉式ガス化溶融炉（灰等の資源化）の 3 方式を適用可能な処理方式として方法書に記載した。その後、2017 年度（平成 29 年度）にごみ処理施設整備基本計画の策定において、学識経験者等で構成する「西知多医療厚生組合ごみ処理施設整備基本計画検討委員会」を設置し、処理能力、処理方式等について、適正処理・安全安定性、環境保全・資源循環性等を考慮して適性評価を行った結果、ストーカ式焼却炉を採用することとした。

ごみ焼却施設の処理方式の検討経過は、次のとおりである。

ア ごみ処理施設整備の基本方針の設定

ごみ処理基本構想をもとに、ごみ処理施設整備基本計画において設定した「新しいごみ処理施設整備の基本方針」を、表 2.2.7 に示す。

表 2.2.7 「新しいごみ処理施設整備の基本方針」

【新しいごみ処理施設整備の基本方針】

循環型社会の形成の推進を目指すとともに、市民が安心して暮らすことのできるまちとするため、環境の保全に配慮し、ごみの安全・安定的な処理が可能な施設とします。

【コンセプト】

ア 長期間にわたる安全・安定的なごみ処理が可能で、経費を低減できる施設

市民生活に欠かせないごみ処理を安全に実施し、長期間にわたる安定的な施設の稼働を確保するとともに、施設の整備及び運営にかかる経費を可能な限り低減することのできる施設とします。

イ 災害時にごみ処理を継続して実施できる施設

施設の耐震化、浸水対策等を実施し、停電、断水時等にも対応できる設備を備えることで、災害時にごみ処理を継続することのできる施設とします。

ウ ごみの焼却により発生するエネルギーを効率良く回収できる施設

焼却処理するごみから発生する熱エネルギーを効率良く回収し、発電等に有効利用することのできる施設とします。

エ 周辺の自然環境や生活環境に配慮した施設

排ガス、騒音、振動、悪臭等の公害防止基準値を守り、施設周辺の自然環境及び市民の生活環境への負荷を低減することのできる施設とします。

オ 環境学習の場として活用できる施設

環境への関心を高めることを目指し、子どもから大人まで施設見学等による環境学習の場として活用でき、3 R（リデュース（Reduce：発生抑制）、リユース（Reuse：再使用）、リサイクル（Recycle：再生利用））の意識向上及び実践に寄与することのできる施設とします。

2 都市計画対象事業の目的及び内容

2.2 都市計画対象事業の内容

イ 評価方法

ごみ処理方式の適性評価を行うに当たり、新しいごみ処理施設整備の基本方針及び「廃棄物処理施設建設工事等の入札・契約の手引き」（環境省 平成 18 年 7 月）の事業者選定の評価項目の考え方を参考にして、処理方式選定の評価項目を、表 2.2.8 のとおり設定した。

3 つのごみ処理方式の技術及び施工実績を有したプラントメーカーへの技術調査並びに最終生成物の資源化事業者へのアンケート調査を基に、各評価項目の適性評価を実施した。

表 2.2.8 処理方式選定の評価項目

項目	評価項目	
1 適正処理・安全安定性	(1)処理能力と適応性	ア ごみ質変動への対応性
		イ ごみ量変動への対応性
	(2)信頼性	ウ 信頼性
	(3)安定・安全稼働	エ 安定運転
		オ 事故・トラブル事例等
	(4)施設の運転管理	カ 補修の頻度
2 環境保全・資源循環性	(6)公害防止	ク 計画条件への適合
		ケ 排ガス量
	(7)温暖化負荷	コ CO ₂ 排出量
	(8)エネルギー回収量	サ エネルギー回収量
	(9)周辺環境との調和	シ 施設配置計画
3 経済性	(10)設計・建設費	ス 設計・建設費
	(11)運営費	セ 用役費
		ソ 人件費
		タ 補修費
		チ 外部資源化委託費
		ツ スラグ・メタル売却費
	(12)トータルコスト	テ 全体コスト

注）※の最終生成物は、焼却灰、焼却飛灰、溶融スラグ、溶融メタル、溶融飛灰を想定した。

ウ 評価結果

プラントメーカーへの技術調査を実施した 3 つのごみ処理方式のうち、流動床式ガス化溶融炉については、調査に対する回答内容が部分的なものであった。

調査及び評価に当たっては、近年、ごみ処理施設の建設や更新に関する案件が増加傾向にあり、プラントメーカー側は保有する人員や体制に応じて、より有利な案件を選択して対応するため、技術調査に対する辞退や十分な回答が得られないことも事前に想定されていた。その場合は、組合における施設整備に適したごみ処理方式であるか確認することが困難であるため、適性評価の対象としないものとしていた。

したがって、流動床式ガス化溶融炉については、評価の対象とする処理方式として

選定しないものとした。

適性評価の実施に足る回答を得ることができたストーカ式焼却炉及びシャフト炉式ガス化溶融炉の2方式についての適性評価のまとめを、表 2.2.9 に示す。

いずれの処理方式も設定したすべての評価項目に対して、適性があると評価したが、両方式を比較すると、「最終生成物の受入先確保」、「CO₂排出量」、「エネルギー回収量」の3つの評価項目において明らかな優位性が認められたことから、新施設のごみ処理方式には「ストーカ式焼却炉」を採用することとした。

ストーカ式焼却炉に優位性が認められた評価項目及びその理由を表 2.2.10 に、ストーカ式焼却炉の処理フローの一例を図 2.2.4 に示す。

表 2.2.9 適性評価のまとめ

項目			ストーカ式 焼却炉	シャフト炉式 ガス化溶融炉
1 適正処理・ 安全安定性	(1)処理能力と適応性	ア ごみ質変動への対応性	○	○
		イ ごみ量変動への対応性	○	○
	(2)信頼性	ウ 信頼性	○	○
	(3)安定・安全稼働	エ 安定運転	○	○
		オ 事故・トラブル事例等	○	○
	(4)施設の運転管理	カ 補修の頻度	○	○
	(5)システム全体としての安定操業	キ 最終生成物の受入先確保	◎	○
2 環境保全・ 資源循環性	(6)公害防止	ク 計画条件への適合	○	○
		ケ 排ガス量	○	○
	(7)温暖化負荷	コ CO ₂ 排出量	◎	○
	(8)エネルギー回収量	サ エネルギー回収量	◎	○
	(9)周辺環境との調和	シ 施設配置計画	○	○
3 経済性	(10)設計・建設費	ス 設計・建設費	—	—
	(11)運営費	セ 用役費	—	—
		ソ 人件費	—	—
		タ 補修費	—	—
		チ 外部資源化委託費	—	—
		ツ スラグ・メタル売却費	—	—
	(12)トータルコスト	テ 全体コスト	—	—

優位性が認められる評価項目及びその理由

- ・最終生成物の受入先確保：焼却灰及び焼却飛灰の受入先が複数の資源化方法で複数事業者存在する。
- ・CO₂ 排出量：年間約 4,500～8,000 t -CO₂ の CO₂ 排出量の低減が図られる。
(この量を吸収するのに必要な杉の木は、約 32～57 万本である)
- ・エネルギー回収量：エネルギーが年間約 41,000GJ 以上多く回収できる。
(原油ドラム缶(200L)に換算すると、約 5,300 本である)

注) ◎：比較して優位性がある ○：適性がある —：評価付けを実施しない項目

(将来の費用規模の変動が想定されたため、経済性については適性評価の対象としていない。)

2 都市計画対象事業の目的及び内容

2.2 都市計画対象事業の内容

表 2.2.10 ストーカ式焼却炉に優位性が認められた評価項目及びその理由

評価項目	優位性の理由
最終生成物の受入先確保	ストーカ式焼却炉は、熔融飛灰の受入先が1者であるシャフト炉式ガス化熔融炉と比較して、焼却灰及び焼却飛灰の受入先が複数の資源化方法で複数事業者存在するため、優位性が認められる
CO ₂ 排出量	ストーカ式焼却炉は、最終生成物の資源化方法によってCO ₂ 排出量変動するが、どの資源化方法であってもシャフト炉式ガス化熔融炉と比較して、年間約 4,500～8,000t-CO ₂ のCO ₂ 排出量の低減が図られるため、優位性が認められる
エネルギー回収量	ストーカ式焼却炉は、最終生成物の資源化方法によってエネルギー利用量変動するが、どの資源化方法であってもシャフト炉式ガス化熔融炉と比較して、エネルギーが年間約 41,000GJ 以上多く回収できるため、優位性が認められる

注) 1. CO₂排出量の算出は、発電に伴う削減量、ごみ処理工程や最終生成物の資源化等による排出量、資源化物により代替される資材に係る削減量の差し引きによる。

2. エネルギー回収量の算出は、発電を含む電力収支、ごみ処理工程や最終生成物の資源化等によるエネルギー利用量の差し引きによる。

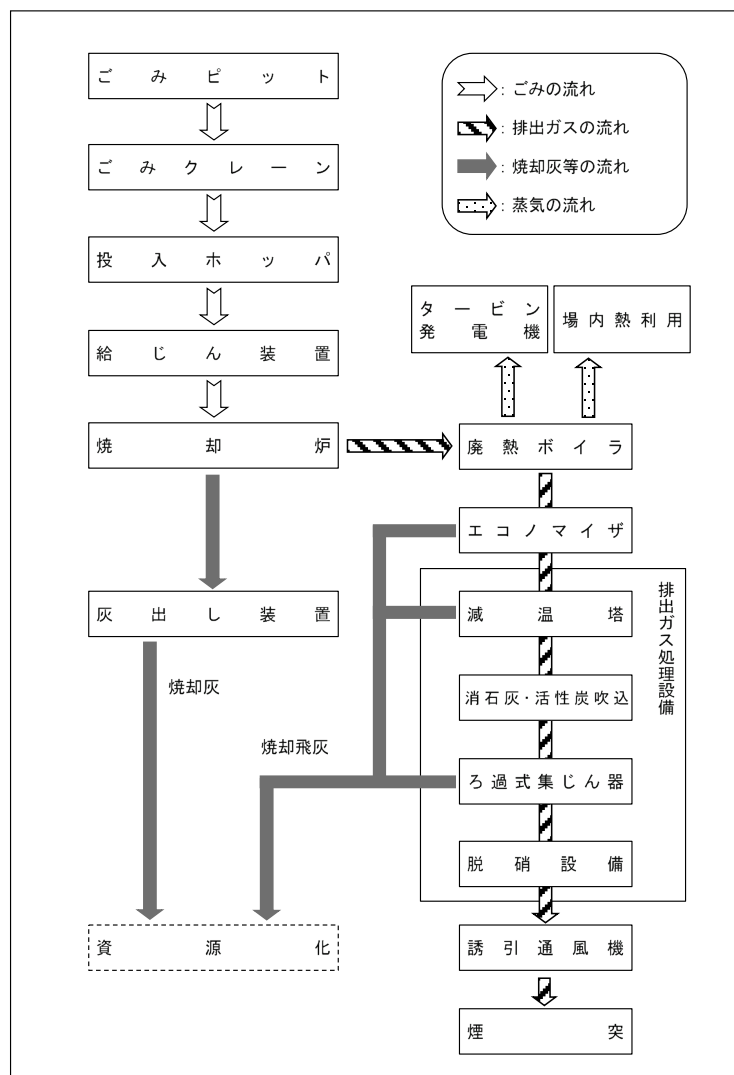


図 2.2.4 ストーカ式焼却炉の処理フローの一例

(4) 粗大ごみ処理施設

粗大ごみ処理施設の処理対象物は、不燃ごみ及び粗大ごみである。

計画している処理能力（21t/日）の算定根拠とする不燃ごみ及び粗大ごみの量は、ごみ焼却施設の焼却対象ごみ量と同様に、新施設の稼働予定年度である 2024 年度の推計値を用いており、年間処理量を 4,493 t、計画年間日平均処理量を $4,493 \text{ t} \div 365 \text{ 日} \div 12.3 \text{ t}$ と想定している。これは、2015 年度（平成 27 年度）のごみ処理基本構想策定時にごみの減量目標を加味して設定した数値であるが、2016 年度（平成 28 年度）及び 2018 年度（平成 30 年度）に直近年度までの両市のごみ量の実績値や減量状況を踏まえた確認を行い、ごみ処理基本構想で設定した推計値による処理能力の算定が概ね妥当であると考えられた。

粗大ごみ処理施設の処理能力について、想定される稼働率等を勘案し、次のとおり算定した。

粗大ごみ処理施設の処理能力

＝計画年間日平均処理量÷実稼働率×月変動係数

＝ $12.3 \text{ t} \div (250 \text{ 日} \div 365 \text{ 日}) \times 1.15 \div 21 \text{ t/日}$

注) 粗大ごみの処理能力の算定方法は、「ごみ処理施設の計画・設計要領 2006 改訂版」（平成 18 年 4 月 社団法人全国都市清掃会議）に準拠した。

・計画年間日平均処理量：計画目標年次の年間処理量 $4,493 \text{ t} \div 365 \text{ 日}$

・実稼働率：年間実稼働日数 $250 \text{ 日} \div 365 \text{ 日} \div 0.685$

・年間実稼働日数： $365 \text{ 日} - \text{年間停止日数 } 115 \text{ 日} = 250 \text{ 日}$

・年間停止日数：土日 104 日＋年末年始 5 日＋補修整備期間 6 日＝115 日

・月変動係数：1.15（標準的な月変動係数）

(5) 事業方式の検討

新施設の事業方式については、ごみ処理施設整備基本計画において、公設公営のみでなく、民間活力を利用した事業方式も含めた検討を行った。

その中で、法制度等の整理、民間事業者への技術調査結果を踏まえた定性的な評価、公設公営方式（単年度委託）、公設民営方式（DBO）及び民設民営方式（BT0）の事業方式についての VFM（Value For Money）による経済性の検討を行い、総合的な評価を実施した結果、より多くの財政負担額の削減が見込まれること、他自治体における実績が多いこと、参入意欲のある民間事業者が最も多いことなどから、新施設で採用する事業方式は、公設民営方式（DBO）とした。

(6) 検討委員会の検討経過

「西知多医療厚生組合ごみ処理施設整備基本計画検討委員会」は、2016 年（平成 28 年）7 月 29 日から 6 回開催した。西知多医療厚生組合ごみ処理施設整備基本計画検討委員会検討経過を、表 2.2.11 に示す。

2 都市計画対象事業の目的及び内容

2.2 都市計画対象事業の内容

表 2.2.11 西知多医療厚生組合ごみ処理施設整備基本計画検討委員会検討経過

開催日	開催回数	内 容
2016 年 (平成 28 年) 7 月 29 日	第 1 回	ごみ処理施設建設事業の概要について ごみ処理施設整備基本計画の概要について ごみ処理施設の基本的事項の検討について
2017 年 (平成 29 年) 1 月 25 日	第 2 回	ごみ処理方式の選定について PFI 導入可能性調査について
2017 年 (平成 29 年) 4 月 26 日	第 3 回	新しいごみ処理施設の施設内容について ごみ処理方式の検討について 資源回収計画について 土木・建築計画（施設配置・動線計画及び施工計画を含む）について 事業方式（PFI 導入可能性調査）について
2017 年 (平成 29 年) 8 月 3 日	第 4 回	エネルギー利活用計画について 環境学習機能について 事業方式（PFI 導入可能性調査）について
2017 年 (平成 29 年) 9 月 26 日	第 5 回	ごみ処理方式の検討及び資源回収計画について 災害対策について 財政計画について 事業スケジュールについて
2017 年 (平成 29 年) 10 月 20 日	第 6 回	ごみ処理施設整備基本計画（素案）について パブリックコメント手続（案）について

(7) 建設計画

新施設は、既存施設の管理棟等を撤去して、事業実施区域の中央部に配置する計画である。新施設の管理諸室は、工場棟と一体とする予定である。

進入路は既存の通路を一部改変して使用するが、建設工事中も既存施設におけるごみ処理は継続するため、既存施設へのごみの搬入等に支障のないように計画する。

新施設は、高潮による浸水対策として、プラットホーム、灰ピット等の開口部は T.P. 5.6m を超える高さとする計画である。

新施設の景観等については、周辺環境との調和を基本にして、威圧感を与えない施設となるよう外観や建物配置、色彩に十分配慮するとともに、名古屋港カラー計画も考慮した計画とする。

新施設の配置計画の一例を図 2.2.5 に、主な設備配置の一例を図 2.2.6 に、新施設の立面図の一例を図 2.2.7 に示す。

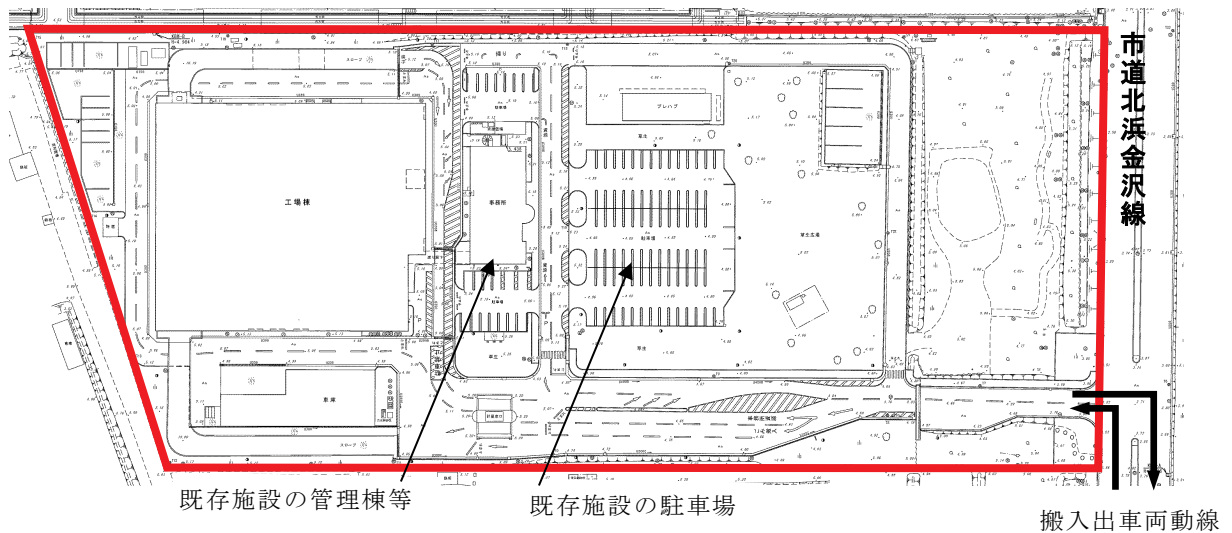
なお、新施設で採用する事業方式を公設民営方式（DB0）としたことから、民間事業者により設計・建設・運營業務を性能規定により一括発注することとなる。今後、その民間事業者の選定や契約を進めていくため、現時点では、新施設の建設計画の詳細までは確定しておらず、実際の配置、仕様等は、民間事業者との契約締結後に確定することになる。

こういった状況のもとで、本書では、ごみ処理施設整備基本計画策定の際のプラントメーカーへの技術調査結果や、同種の一般的な施設の状況を参考に想定した配置、仕様

等を設定した上で、環境影響の予測評価を行った。

注) 高潮による浸水対策の計画において想定した浸水水位は、「愛知県高潮浸水想定」(平成 26 年 11 月 愛知県建設部) 及びその解説書で想定された知多市の最大高潮水位 (T.P. 5.6m) を基に設定している。

< 現況 >



< 新施設稼働時想定 >

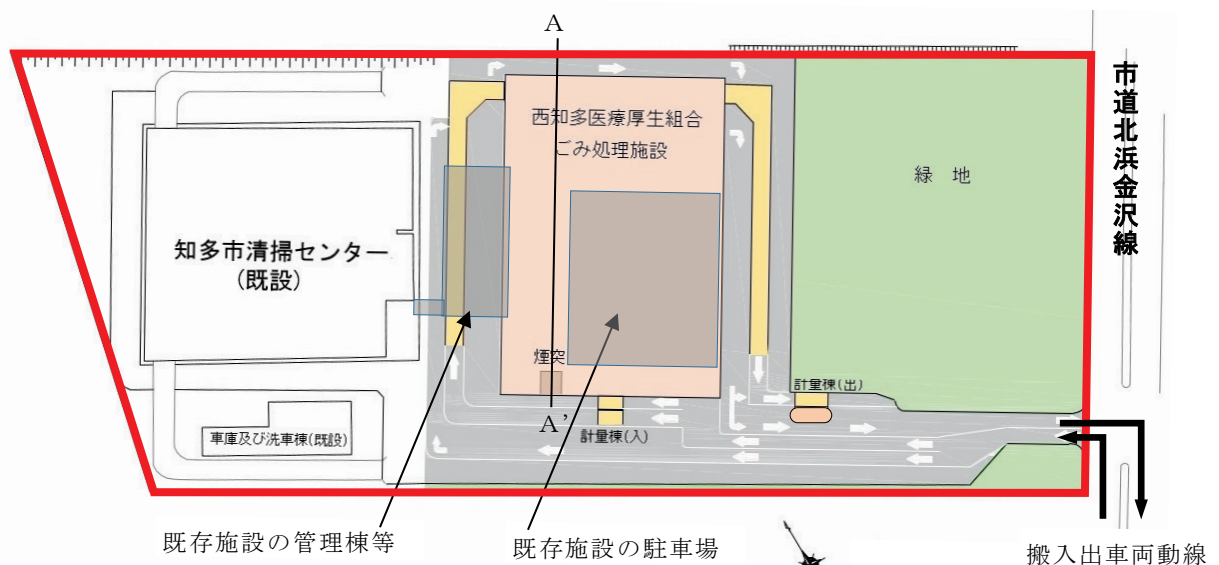


図 2.2.5 新施設の配置計画の一例

2 都市計画対象事業の目的及び内容

2.2 都市計画対象事業の内容

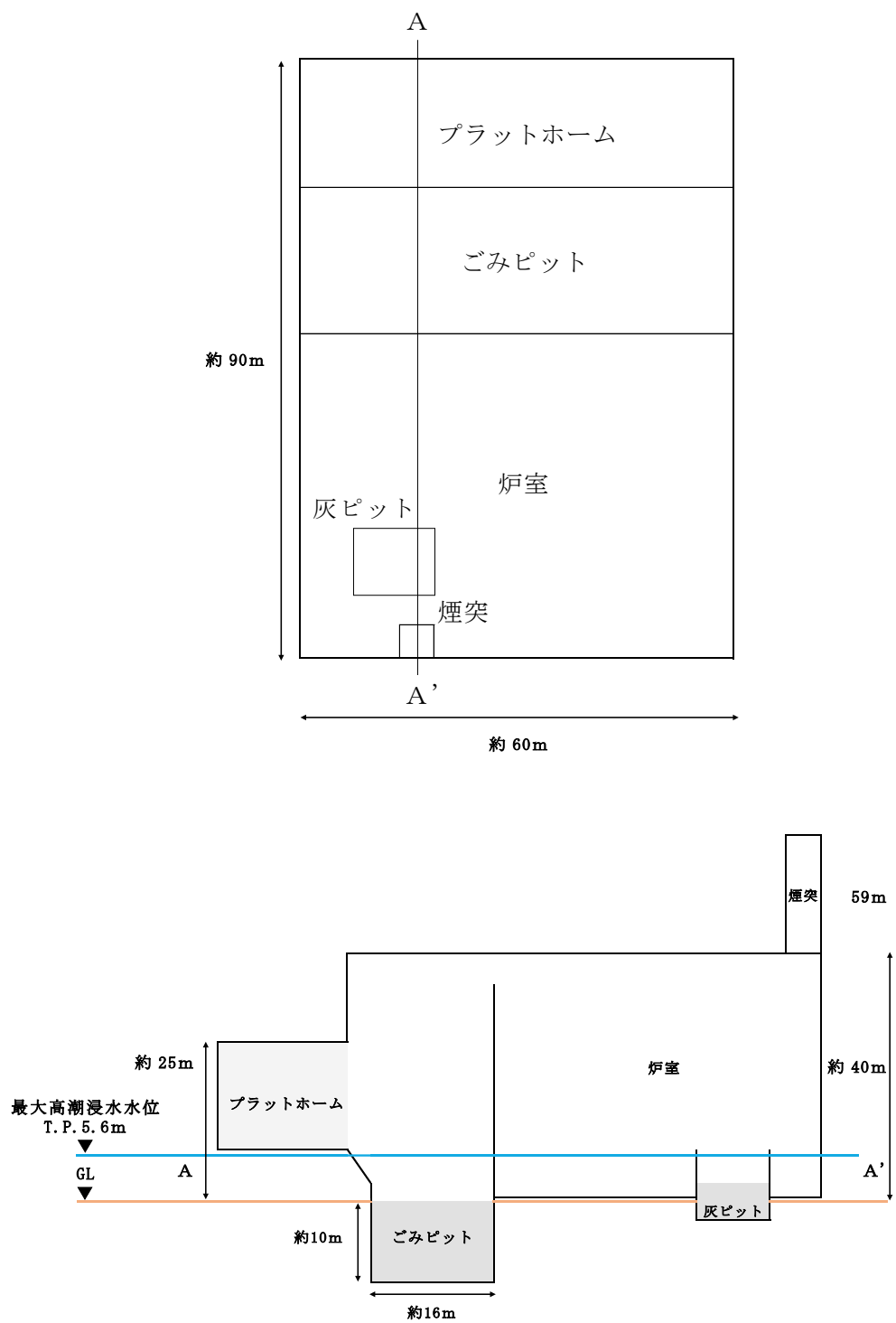


図 2.2.6 主な設備配置の一例

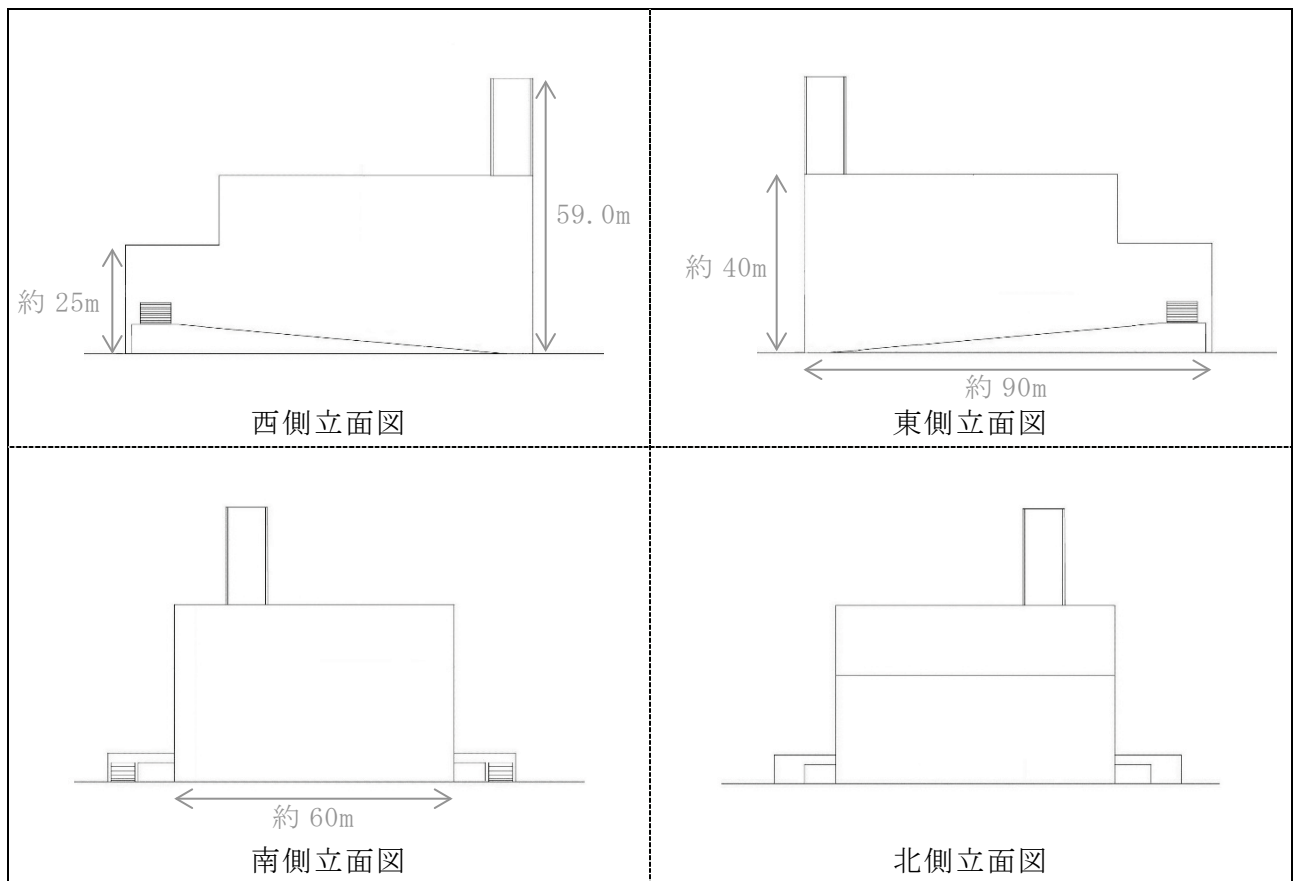


図 2.2.7 新施設の立面図の一例

(8) 排出ガス処理等

新施設からの排出ガスの処理については、関係法令を遵守し、周辺環境への影響を極力小さくするように計画している。新施設の排出ガス等の諸元を、表 2.2.12 に示す。

表 2.2.12 新施設の排出ガス等の諸元

項 目		処理設備	処理の目的
排出ガス処理設備		減温塔（必要に応じて設置）	ダイオキシン類再合成防止
		消石灰・活性炭吹込装置	塩化水素、硫黄酸化物、ダイオキシン類、水銀除去
		ろ過式集じん器（バグフィルター）	ばいじん、水銀除去
		燃焼制御装置、脱硝設備	窒素酸化物除去
排出ガス諸元	湿り排出ガス量		最大 約 32,000m ³ _N /時（1 炉）
	乾き排出ガス量		最大 約 28,000m ³ _N /時（1 炉）
	排出ガス温度		190 ℃
	排出ガス吐出速度		29 m/秒
	煙突高さ		59 m
	計画排出基準値の	硫黄酸化物	20 ppm 以下
		窒素酸化物	30 ppm 以下
		ばいじん	0.02 g/m ³ _N 以下
		塩化水素	40 ppm 以下
水銀		30 μg/m ³ _N 以下	
	ダイオキシン類	0.1 ng-TEQ/m ³ _N 以下	
排出ガスの流れの概要（図 2.2.4 参照）			
ごみ → 焼却炉 → 廃熱ボイラ・エコノマイザ → 排出ガス処理設備 → 誘引通風機 → 煙突			

2 都市計画対象事業の目的及び内容

2.2 都市計画対象事業の内容

(9) 給排水計画

給水には上水及び工業用水を使用する。

新施設からの排水には、生活系排水、プラント系排水及び雨水排水があり、生活系排水は合併処理浄化槽で処理した後、既設の排水管に排水する。

プラント系排水は、クローズドシステムとし、排水処理設備で適切に処理した後、再利用し、場外には排水しない。

雨水排水はできる限り新施設内で再利用するものとし、利用できない雨水については既設の排水管に排水する。

なお、処理に伴って発生するろ過残渣、汚泥については、ごみピットに戻し、炉内で処理する。

新施設で想定される主な給排水のフローの一例を、図 2.2.8 に示す。

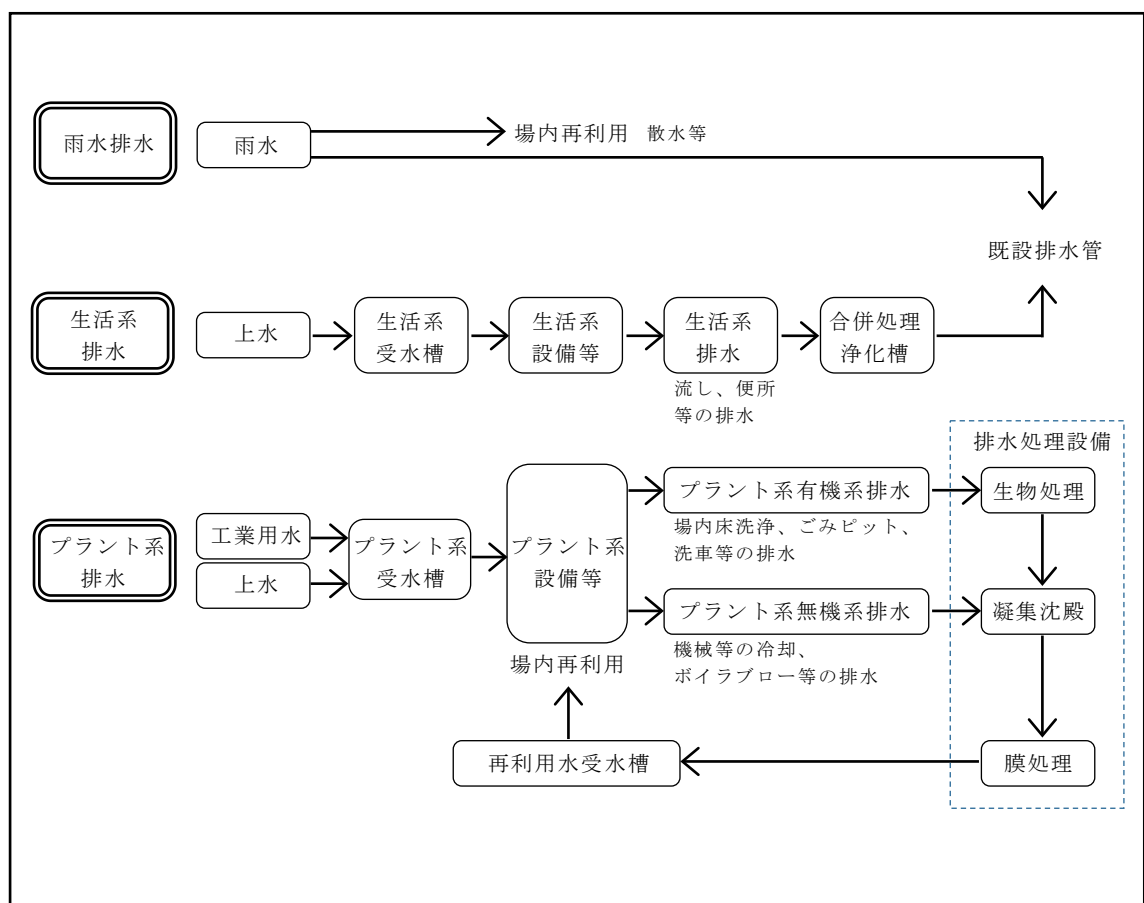


図 2.2.8 主な給排水フローの一例

(10) エネルギー利活用計画

新施設では、エネルギーを最大限に利用することを目的にボイラを設け、蒸気エネルギーとして回収することを基本とする。

蒸気エネルギーの用途としては、施設内のプラント機械等、給湯、冷暖房等への場内熱利用、タービン発電機による発電が考えられる。発電によって得られる電力は、施設内の電源として使用するほか、余剰分を外部電力系統へ送電（売電）することも可能である。

そのほか、蒸気又は高温水を配管等で移送することによる場外熱利用についても考えられたため、ごみ処理施設整備基本計画において、隣接する民間発電施設及び両市が共同して建設する温水プール等の健康増進施設を対象として、エネルギーの有効利用、長期安定性、経済性、実現性等について検討した結果、民間発電施設への蒸気供給は行わないこととし、電気エネルギーの利活用を基本として、積極的に発電を行う方向性とした。今後、電気エネルギーの具体的な利活用方法について、健康増進施設の検討状況を踏まえて、詳細な検討を行う。

現時点で想定される蒸気エネルギーの利用形態の一例を、図 2.2.9 に示す。

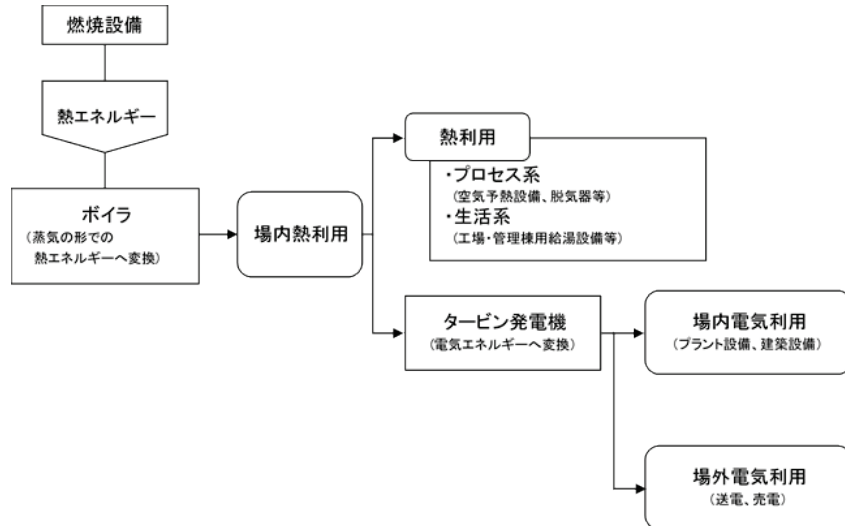


図 2.2.9 蒸気エネルギーの利用形態の一例

(11) 資源回収計画

ストーカ式焼却炉では、焼却灰及び焼却飛灰が生成され、これらの資源化方法は、セメント原料化、外部溶融及び外部焼成に分類される。

ごみの焼却処理により発生する最終生成物及びその資源化方法を、図 2.2.10 に示す。

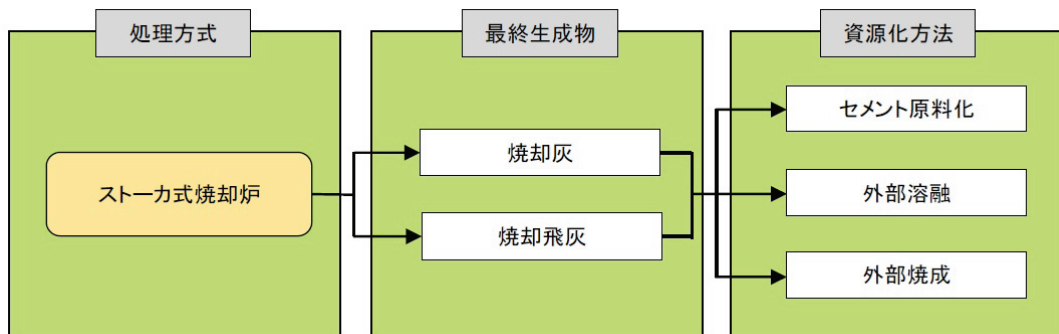


図 2.2.10 発生する最終生成物及びその資源化方法

セメント原料化や外部溶融等の資源化技術を有する事業者に、最終生成物の受入可能性に関するアンケート調査をした結果、ごみ焼却施設から発生する最終生成物である焼却灰及び焼却飛灰は、いずれも長期的に資源化が概ね可能であることから、原則、可能な限り外部での資源化を図ることとする。

2 都市計画対象事業の目的及び内容

2.2 都市計画対象事業の内容

外部での資源化に当たっては、新施設の稼働開始までの期間が長いことから、稼働開始を待たず、早い時期から資源化事業者との協議・調整を行い、適切に資源化を図ることのできる環境の構築を行うこととする。

なお、社会情勢の変化や経済性等の理由により、外部での資源化が難しい場合には、両市が所有する最終処分場等を活用し、埋立処分を実施する。

(12) 公害防止に係る計画基準値

大気質に係る排出ガス基準値は、大気汚染防止法等の規制基準等に比べ、より厳しい値又は同じ値に設定している知多市清掃センター敷地内での建設ということを踏まえ、同センターの基準値を上回らない値として設定した。また、大気汚染防止法の一部を改正する法律の施行に伴い、廃棄物焼却炉から大気中への水銀等の排出が規制されたことから、新たに水銀の基準値を設定した。

騒音、振動、悪臭の各項目についても、関係法令等の規制基準等を遵守し、水質に係る排水については、プラント系排水は、排水処理設備で適切に処理した後、再利用し、場外には排出しないクロズドシステムとし、生活系排水は合併処理浄化槽で処理した後、既設排水管に排水する。

新施設の公害防止に係る計画基準値を、表 2.2.13 に示す。

表 2.2.13 新施設の公害防止に係る計画基準値

項目		単位	計画基準値	現知多市清掃センター基準値	法令等による規制値	備考 (関係法令等)
排出ガス	硫黄酸化物	ppm	20	20	K 値 1.17	大気汚染防止法 (K 値 1.17 は、 170ppm に相当)
	窒素酸化物	ppm	30	30	250	
	ばいじん	g/m ³ _N	0.02	0.02	0.08	
	塩化水素	ppm	40	40	430	
	水銀	μg/m ³ _N	30	50	30	
	ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ _N	0.1	0.1	1	ダイオキシン類対策特別措置法
騒音	昼間(8時～19時)	dB	75	75	75	県民の生活環境の保全等に関する条例
	朝(6時～8時)、 夕(19時～22時)	dB	75	75	75	
	夜間(22時～6時)	dB	70	70	70	
振動	昼間(7時～20時)	dB	75	75	75	県民の生活環境の保全等に関する条例
	夜間(20時～7時)	dB	70	70	70	
悪臭	臭気指数	—	15	15	15	悪臭防止法

注) 排出ガス基準値は、酸素濃度 12%換算値を示す。

(13) 廃棄物等運搬車両の主な走行ルート

廃棄物等運搬車両の主な走行ルートを、図 2.2.11 に示す。



図 2.2.11 廃棄物等運搬車両の主な走行ルート

2 都市計画対象事業の目的及び内容

2.2 都市計画対象事業の内容

(14) 廃棄物等運搬車両の想定台数

新施設に廃棄物等を搬入する車両の台数は、現知多市清掃センターへの搬入車両の台数に、現東海市清掃センターへの搬入車両の台数が加わることを想定している。

2017 年度（平成 29 年度）の両市の現有施設の搬入車両の台数を合計すると、ごみ収集車の台数は、日平均 89 台、年度内最多日 155 台、直接搬入車（市民及び事業者が直接搬入するための車両）の台数は、日平均 299 台、年度内最多日 641 台、搬入車両全体では、日平均 388 台、年度内最多日 796 台となり、新施設の稼働後の状況に近いものとして想定している。

想定のもととした両市の現有施設における廃棄物等搬入車両台数の状況を、表 2.2.14 に示す。

表 2.2.14 両市の現有施設における廃棄物等搬入車両台数の状況

両市の現有施設		2017 年度（平成 29 年度）搬入車両台数（台）		
		ごみ収集車	直接搬入車	合計
東海市清掃センター	年間	13,671	36,317	49,988
	日平均	53	141	194
	年度内最多日 （1 月 4 日）	97	237	334
知多市清掃センター	年間	11,075	49,036	60,111
	日平均	36	158	194
	年度内最多日 （12 月 29 日）	58	404	462
合計	年間	24,746	85,353	110,099
	日平均	89	299	388
	年度内最多日	155	641	796

注）1. 2017 年度（平成 29 年度）のごみ受入日数は、東海市 257 日、知多市 310 日である。

2. 東海市清掃センターのごみ収集車には、一般廃棄物の収集運搬業の許可を受けた業者の車両を含めている。

2.2.5 都市計画対象事業に係る工事計画の概要

本事業における工事工程の概要（予定）を、表 2.2.15 に示す。

本事業における工種は、工事中における事業実施区域内の既存施設へのごみ搬入のための準備工事、ごみ処理施設建設工事及び試運転である。

工事中においても既存施設へのごみの搬入は継続することから、準備工事として、仮設管理棟等の仮設工事、既存施設の管理棟、渡り廊下等の解体、撤去工事を行った後、ごみ処理施設建設工事として新施設を建設する。

現時点では、既存施設本体の解体は計画していないため、今回の環境影響評価では対象としていない。

工事中の排水については、沈砂池等の仮設の排水処理施設を設置し、既設の排水管に放流する計画である。工事中の排水計画の一例を、図 2.2.12 に示す。

また、緑化計画としては、事業実施区域周辺の在来の植栽樹種による緑化及び緩衝緑地帯（グリーンベルト）の適切な維持管理に努める。

工事中の工事用資材等運搬車両の主な走行ルートを、図 2.2.13 に示す。

表 2.2.15 工事工程の概要（予定）

工 程		年 次	1年次 (2020年度)	2年次 (2021年度)	3年次 (2022年度)	4年次 (2023年度)
準備工事	準備・仮設工事		■			
	解体工事・残置物撤去工事			■		
ごみ処理施設 建設工事	杭工事・山留工事			■		
	土工事			■	■	
	建築工事			■	■	■
	プラント工事（設備工事含む）				■	■
	外構工事					■
試運転						■

注) ■: 現地工事等の期間

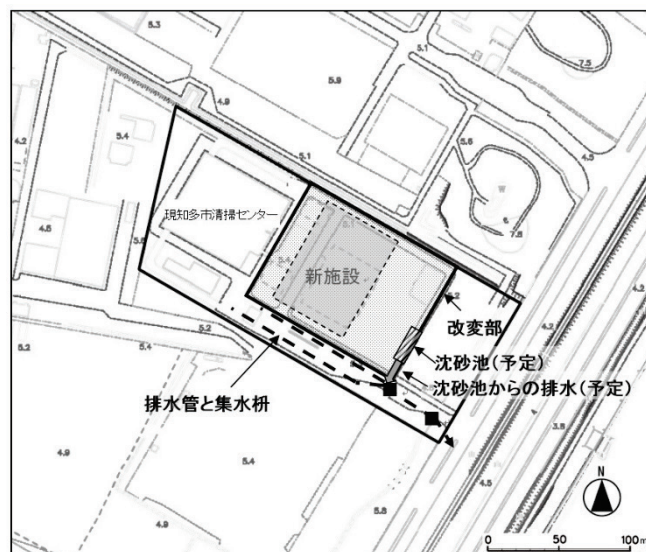


図 2.2.12 工事中の排水計画の一例

2 都市計画対象事業の目的及び内容

2.2 都市計画対象事業の内容



図 2.2.13 工事用資材等運搬車両の主な走行ルート

2.2.6 事業計画の策定時における環境配慮事項

(1) 環境保全の配慮に係る検討の経緯

環境影響を回避・低減するために行った環境保全の配慮に係る検討の経緯を、図2.2.14に示す。

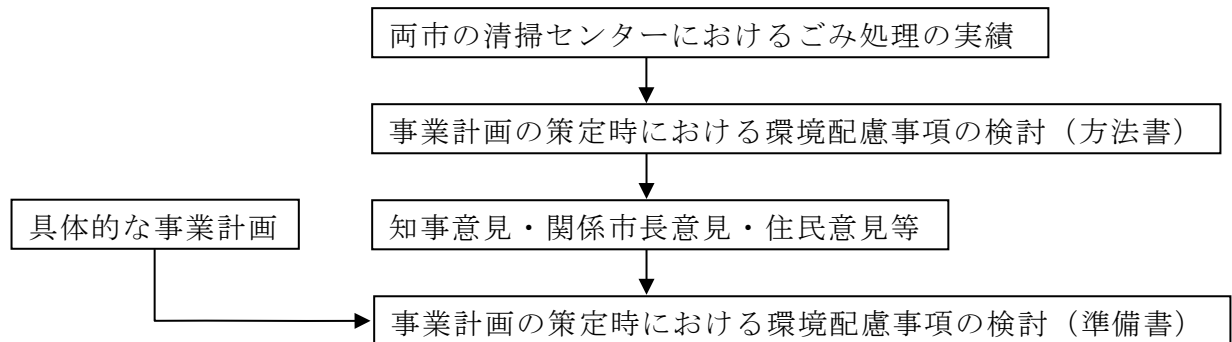


図 2.2.14 環境保全の配慮に係る検討の経緯

(2) 工事实施計画に係る環境配慮の検討

工事实施計画においては、次の事項について環境影響が想定されることから、その回避・低減を図る必要がある。

- ア 資材等の運搬車両の走行に伴う大気汚染、騒音及び振動による環境負荷
- イ 建設機械の稼働等に伴う大気汚染、騒音及び振動による環境負荷
- ウ 掘削、盛土等の土工に伴い発生する濁水等による水質の環境負荷
- エ 工事の実施に伴う動植物の生息・生育環境への負荷
- オ 工事の実施に伴う廃棄物等による環境負荷

(3) 廃棄物処理計画に係る環境配慮の検討

廃棄物処理計画においては、次の事項について環境影響が想定されることから、その回避・低減を図る必要がある。

- ア ばい煙の排出、機械等の稼働等に伴う大気汚染、騒音、振動、悪臭、廃棄物等による環境負荷
- イ 廃棄物等の運搬車両の走行に伴う大気汚染、騒音及び振動による環境負荷

(4) ごみ処理の実績に基づく環境配慮の検討

これまでの両市のごみ処理事業において、次のような環境配慮を行っており、その内容を継続して実施することにより、環境影響の回避・低減を図る必要がある。

- ア ごみの減量化、資源化の推進、焼却ごみ等の減量
- イ 廃棄物の受入時間の分散
- ウ 地域の環境保全活動への参加
- エ ホームページによる環境情報の公開
- オ 緑地、植栽等の適切な維持管理

2 都市計画対象事業の目的及び内容

2.2 都市計画対象事業の内容

(5) 環境保全の配慮の内容

事業実施区域周辺の環境に及ぼす影響を低減するための事業計画の策定時における環境配慮事項を、表 2.2.16(1)～(7)に示す。

なお、予測・評価に当たっては、これを前提条件とする。

表 2.2.16(1) 事業計画の策定時における環境配慮事項

環境要素 の区分	区分	環境への配慮事項
大気質	工事中	【資材等の搬入及び搬出】 ・低公害型の運搬車両の使用に努める。 ・定期的な運搬車両の点検・整備及び清掃を徹底する。 ・場内のダンプトラック等の通路は、鉄板を敷設するなどして、土埃の巻上げを防止する。 ・タイヤに付着した土砂を除去するため、施工区域からの退出時に払落としやタイヤ洗浄を行う。 ・土砂運搬車両は、荷台をシートで覆い、粉じん等の飛散を抑制する。 ・車両が短時間に集中しないよう、搬入及び搬出の時間帯を分散化する。 ・朝、夕の交通量増加時には、運搬車両の台数を抑えるよう努める。 ・エコドライブ、アイドリングストップ、制限速度の遵守を徹底する。 【建設機械の稼働等】 ・低公害型の建設機械の使用に努める。 ・定期的な建設機械の点検・整備及び清掃を徹底する。 ・周囲に仮囲いを設置し、シート掛けや散水を行うなどして、掘削、盛土等の土工、建築工事、既存施設の解体等における粉じん等の飛散を防止する。 ・建設機械を適正に配置し、工程を分散化する。 ・作業時間は、午前8時から午後5時までとするほか、日曜の作業は行わないことを原則とする。 ・運用の効率化や、アイドリングストップを徹底する。
	供用時	【ばい煙の排出】 ・ごみ質の均質化により安定燃焼の確保に努め、高効率な排出ガス処理設備により、大気汚染物質の排出を抑制する。 ・燃焼温度、ガス滞留時間等を適正に管理し、ダイオキシン類の発生を抑制する。 ・定期的な調査により排出ガス中の大気汚染物質の把握を行い、基準値等を超えないように管理する。 ・定期的な機械等の機能検査、点検・整備を徹底する。 【廃棄物等の搬入及び搬出】 ・低公害型の運搬車両の使用に努める。 ・定期的な運搬車両の点検・整備及び清掃を徹底する。 ・車両が短時間に集中しないよう、搬入及び搬出の時間帯を分散化する。 ・エコドライブ、アイドリングストップ、制限速度の遵守を徹底する。

表 2.2.16(2) 事業計画の策定時における環境配慮事項

環境要素 の区分	区分	環境への配慮事項
騒音、 低周波音	工事中	【資材等の搬入及び搬出】 ・低騒音型の運搬車両の使用に努める。 ・定期的な運搬車両の点検・整備を徹底する。 ・車両が短時間に集中しないよう、搬入及び搬出の時間帯を分散化する。 ・朝、夕の交通量増加時には、運搬車両の台数を抑えるよう努める。 ・エコドライブ、アイドリングストップ、制限速度の遵守を徹底する。 【建設機械の稼働等】 ・低騒音型の建設機械の使用に努める。 ・定期的な建設機械の点検・整備を徹底する。 ・周囲に仮囲いを設置し、騒音等の発生を抑制する。 ・建設機械を適正に配置し、工程を分散化する。 ・作業時間は、午前8時から午後5時までとするほか、日曜の作業は行わないことを原則とする。 ・運用の効率化やアイドリングストップを徹底する。
	供用時	【機械等の稼働】 ・低騒音型の機械等の使用に努める。 ・騒音の大きな主な機械等は、消音器、吸音壁等で減音する。 ・騒音の発生源となる機械等は、極力敷地境界から離れた屋内に設置する。 ・プラント内の各設備は、振動しにくい構造とし、低周波音の発生を抑制する。 ・定期的な機械等の機能検査、点検・整備を徹底する。 【廃棄物等の搬入及び搬出】 ・低騒音型の運搬車両の使用に努める。 ・定期的な運搬車両の点検・整備を徹底する。 ・車両が短時間に集中しないよう、搬入及び搬出の時間帯を分散化する。 ・エコドライブ、アイドリングストップ、制限速度の遵守を徹底する。

2 都市計画対象事業の目的及び内容

2.2 都市計画対象事業の内容

表 2.2.16(3) 事業計画の策定時における環境配慮事項

環境要素 の区分	区分	環境への配慮事項
振動	工事中	【資材等の搬入及び搬出】 ・低振動型の運搬車両の使用に努める。 ・定期的な運搬車両の点検・整備を徹底する。 ・車両が短時間に集中しないよう、搬入及び搬出の時間帯を分散化する。 ・朝、夕の交通量増加時には、運搬車両の台数を抑えるよう努める。 ・エコドライブ、アイドリングストップ、制限速度の遵守を徹底する。 【建設機械の稼働等】 ・低振動型の建設機械の使用に努める。 ・定期的な建設機械の点検・整備を徹底する。 ・建設機械を適正に配置し、工程を分散化する。 ・作業時間は、午前8時から午後5時までとするほか、日曜の作業は行わないことを原則とする。 ・運用の効率化やアイドリングストップを徹底する。
	供用時	【機械等の稼働】 ・低振動型の機械等の使用に努める。 ・振動の大きな主な機械等は、独立基礎、防振装置を設け、振動の伝播を抑える。 ・振動の発生源となる機械等は、極力敷地境界から離れた屋内に設置する。 ・プラント内の各設備は、振動しにくい構造とする。 ・定期的な機械等の機能検査、点検・整備を徹底する。 【廃棄物等の搬入及び搬出】 ・低振動型の運搬車両の使用に努める。 ・定期的な運搬車両の点検・整備を徹底する。 ・車両が短時間に集中しないよう、搬入及び搬出の時間帯を分散化する。 ・エコドライブ、アイドリングストップ、制限速度の遵守を徹底する。

表 2.2.16(4) 事業計画の策定時における環境配慮事項

環境要素 の区分	区分	環境への配慮事項
悪臭	供用時	【施設からの悪臭の漏洩】 ・ごみピット内の空気を燃焼空気として吸引し、ピット内を負圧に保つことにより臭気の漏洩を防止するとともに、焼却炉内で分解して無臭化する。 ・ごみピットやプラットホーム内の空気は、エアカーテン、自動開閉扉により臭気の漏洩を防止する。 ・休炉中のごみピット等の空気は、脱臭装置により活性炭で吸着除去することで、臭気の漏洩を防止する。 ・定期的な機械等の機能検査、点検・整備、清掃等を徹底する。 【廃棄物等の搬入及び搬出】 ・プラットホーム出入口にエアカーテンを設置して、臭気の漏洩を防止する。 ・運搬車両を適宜洗浄することで、周囲への臭気拡散を防止する。
	工事中	【掘削、盛土等の土工】 ・コンクリート打設工事等で発生するアルカリ排水等については、仮設の排水処理設備で中和処理して放流する。 ・裸地はできるだけ転圧を行い、大雨が予想される場合はシートで養生する。 ・工事中の裸地からの降雨濁水については、沈砂池を設け、上澄み水を放流する。
水質	供用時	【機械等の稼働】 ・施設内で発生するプラント系排水は、排水処理装置で適切に処理して再利用するクローズドシステムとする。
	工事中	【掘削、盛土等の土工】 ・工事に際しては、掘削部分の地下水を遮断し、土壌や地下水の汚染の原因となる物質は使用しない。 ・裸地はできるだけ転圧を行い、大雨が予想される場合はシートで養生する。 ・工事に伴って発生する残土については、発生量を削減するとともに、適正に処分する。 ・定期的な地下水のモニタリングを実施する。
地盤・ 土壌、 地下水等	供用時	【工作物等の存在】 ・ごみピットや地下水槽を強固な水密性コンクリート構造とし、地下への漏水を防止する。 ・定期的な地下水のモニタリングを実施する。

2 都市計画対象事業の目的及び内容

2.2 都市計画対象事業の内容

表 2.2.16(5) 事業計画の策定時における環境配慮事項

環境要素 の区分	区分	環境への配慮事項
動物、 植物、 生態系	工事中	【掘削、盛土等の土工】【建設機械の稼働等】 ・低騒音・低振動型の建設機械の使用に努め、動物や植物の生息や生育環境への影響を抑える。 ・工事中の排水は、沈砂池等の仮設の排水処理設備で濁水処理を行い、水質環境の悪化を防止する。 ・作業時間は、午前8時から午後5時までとするほか、日曜の作業は行わないことを原則とする。 ・エコドライブ、アイドリングストップ、制限速度の遵守を徹底する。
	供用時	【工作物等の存在】 ・事業実施区域内の緑化及び緩衝緑地帯（グリーンベルト）の適切な維持管理に努め、植栽樹種は事業実施区域周辺の在来種から選定することで、動物、植物、生態系への影響を可能な限り小さくする。 ・照明の設置高さや設置位置は、動物、植物、生態系への影響が小さくなるよう配慮する。
景観	供用時	【工作物等の存在】 ・施設高さを低く抑えるとともに、施設の色彩等は周辺環境との調和に配慮する。 ・名古屋港カラー計画を考慮した計画とする。 ・事業実施区域内の緑化及び緩衝緑地帯（グリーンベルト）の適切な維持管理に努める。
人と自然 との触れ 合いの活 動の場、 地域の歴 史的文化的 特性を生かした 環境の状 況	工事中	【資材等の搬入及び搬出】 ・低公害型の運搬車両の使用に努める。 ・車両が短時間に集中しないよう、搬入及び搬出の時間帯を分散化する。 ・原則として設定されたルートを行進する。 ・エコドライブ、アイドリングストップ、制限速度の遵守を徹底する。
	供用時	【廃棄物等の搬入及び搬出】 ・低公害型の運搬車両の使用に努める。 ・車両が短時間に集中しないよう、搬入及び搬出の時間帯を分散化する。 ・原則として設定されたルートを行進する。 ・エコドライブ、アイドリングストップ、制限速度の遵守を徹底する。

表 2.2.16(6) 事業計画の策定時における環境配慮事項

環境要素 の区分	区分	環境への配慮事項
廃棄物等	工事中	【掘削、盛土等の土工】（副産物含む） ・ 工事に伴って発生する残土については、発生量を削減するとともに、適正に処分する。 ・ 工事に伴って発生する廃棄物については、分別を徹底して再利用・資源化に努める。 ・ 型枠については、再生利用型枠、金属型枠を使用し、廃棄物の発生抑制に努める。 【資材等の搬入及び搬出】 ・ 工事に伴って発生する廃棄物については、発生量を削減し、有効利用に努める。
	供用時	【ばい煙の排出】【機械等の稼働】 ・ 発生する焼却灰及び焼却飛灰をセメント原料等として資源化し、廃棄物発生量を低減する。 ・ 焼却飛灰は、必要に応じてキレート添加による無害化処理を行う。 【汚水の排出】 ・ 施設内で発生するプラント系排水は、排水処理装置で適切に処理して再利用するクローズドシステムとする。 【廃棄物等の搬入及び搬出】 ・ 焼却灰、焼却飛灰等の搬出には、外部での資源化方法又は最終処分方法に合わせて適切な運搬車両を用い、灰が周囲へ拡散することを防止する。
温室効果 ガス等	工事中	【資材等の搬入及び搬出】【建設機械の稼働等】 ・ 低公害型の運搬車両、建設機械の使用に努める。 ・ 温室効果ガスの排出を抑制するため、過負荷運転をしない。 ・ 定期的な運搬車両、建設機械の点検・整備を徹底する。 ・ エコドライブ、アイドリングストップ、制限速度の遵守、運用の効率化を徹底する。
	供用時	【ばい煙の排出】【機械等の稼働】 ・ 省エネルギーに配慮した機械等の使用に努める。 ・ 高効率な廃棄物発電により施設内の電力を賄うとともに、余剰電力は売電するなどして、エネルギーの有効利用を行う。 ・ 定期的な機械等の機能検査、点検・整備を徹底する。 【廃棄物等の搬入及び搬出】 ・ 低公害型の運搬車両の使用に努める。 ・ 定期的な運搬車両の点検・整備を徹底する。 ・ エコドライブ、アイドリングストップ、制限速度の遵守を徹底する。

2 都市計画対象事業の目的及び内容

2.2 都市計画対象事業の内容

表 2.2.16(7) 事業計画の策定時における環境配慮事項

環境要素 の区分	区分	環境への配慮事項
その他	—	「環境学習の場として活用できる施設」とするための基本的方向性 ・ ごみを衛生的に処理する仕組みについて、子どもにもわかりやすく理解できるように努める。 ・ 発電設備の設置や敷地内の緑化活動等の環境に配慮した取組の紹介や啓発を実施する。 ・ 両市によるごみの減量や資源化の推進に関する情報等を発信し、3Rの重要性が認識でき、実践につながるような環境学習の場とする。