

尾張西部ごみ焼却処理等広域化計画

概要版

2025（令和 7）年 3 月

一宮市・稲沢市

目次

1. 背景と目的	1
2. ごみ処理広域化の基本方針	2
3. 広域処理体制の検討	2
3.1 広域処理施設の検討対象	2
3.2 広域処理施設の稼働目標年度	3
3.3 人口及びごみ排出量等の推計	3
3.4 各施設の施設規模の算定	3
3.5 建設候補地の検討	3
3.6 広域処理システムの評価・比較	4
4. ごみ処理広域化の実施計画	7
4.1 概略スケジュール	7
4.2 広域処理体制構築に当たっての検討項目	7

1. 背景と目的

一宮市及び稲沢市（以下「2市」という。）から構成される尾張西部ブロックでは、1999（平成 11）年に尾張西部ごみ焼却処理等広域化ブロック会議を設立し、次期ごみ焼却処理施設の建設の具体的な推進に向けて継続的に検討しています。2022（令和 4）年 10 月 20 日に開催された当該会議において、2市は、ごみ処理の広域化に向けて下記の事項を合意しました。

<合意事項>

●ごみ処理の広域化・集約化について

一宮市・稲沢市で積極的に協力し、広域化を検討する。

●広域化・集約化の進め方（運営方式）について

新たなごみ焼却処理施設の建設地となる自治体を事業主体とし、もう一方の自治体は、事務委託することを検討する。

●新たなごみ焼却処理施設の建設候補地について

現在の一宮市環境センター敷地内を、第 1 候補地として検討する。

●広域化・集約化のスケジュールについて

- ・ごみ処理の広域化計画：2024（令和 6）年度末までに一宮市が策定する。
- ・新ごみ焼却処理施設の建設：2034（令和 16）年度の供用開始を目標とする。

「尾張西部ごみ焼却処理等広域化計画」（以下「本計画」という。）は、尾張西部ブロックに属する 2 市におけるごみ処理の現状と課題、ごみ量等の将来予測、ごみ処理施設に係る技術的動向、広域処理体制の導入に関する課題や検討事項を抽出し、広域化を進めるための基本事項を示します。合わせて、広域化の基本方針、広域処理体制、事業スケジュール等を検討し、ごみ処理広域化に向けた事業の基本的な方向性を定めるものです。

表 1-1 現有施設の概要

一宮市環境センター		稲沢市環境センター
		
【ごみ焼却施設】 1998 (H10). 3 供用開始 施設規模：450t/日 2014 (H26)～2017 (H29) 基幹的設備改良工事を実施 ⇒2032 (R14) まで安定稼働	【リサイクルセンター】 2013 (H25). 3 供用開始 施設規模 不燃・粗大ごみ：51t/5h 空き缶・金属：9t/5h	【ごみ焼却施設】 2000 (H12). 3 供用開始 施設規模：180t/日 2013 (H25)～2015 (H27) 大規模改良工事 ⇒2030 (R12) まで安定稼働 【粗大ごみ処理施設】 （※ごみ焼却施設に併設） 施設規模 不燃・粗大ごみ：50t/5h

2. ごみ処理広域化の基本方針

2市のごみ処理の現状と課題、ごみ処理をめぐる社会情勢等を踏まえ、ごみ処理広域化の基本方針を以下のとおりとします。

ごみ処理広域化の基本方針

- 【方針1】サーキュラーエコノミー（循環経済）を踏まえた、市民や事業者との協働による最適なごみ処理事業を推進する。
- 【方針2】廃棄物のエネルギーの有効利用と最新の省エネルギー設備の導入等により、脱炭素化社会に貢献する施設を整備する。
- 【方針3】最終処分量の最小化を図りつつ、環境負荷の少ない安定的なごみ処理体制を目指す。
- 【方針4】施設の強靱化により、災害時の廃棄物処理にも対応でき、ごみ発電を活用した地域のエネルギー拠点となる、災害に強い施設を整備する。
- 【方針5】市民の利便性を損なわずに、経済性と効率性を確保したごみ処理体制を構築する。

3. 広域処理体制の検討

3.1 広域処理施設の検討対象

広域処理の検討対象施設は、表 3-1 のとおり、「可燃ごみ処理施設」「破碎・選別施設」「プラスチック資源化施設」の3施設とします。また、「中継施設」についても、可否を検討します。

表 3-1 広域処理施設の検討対象

施設	検討対象	理由
可燃ごみ処理施設	○	2市の焼却処理施設はともに、老朽化が進行しています。「愛知県ごみ処理広域化・集約化計画（2021年度～2030年度）」において両施設の集約化について記載があり、2市における次期可燃ごみ処理施設のあり方について検討する必要があります。
破碎・選別施設	○	一宮市のリサイクルセンターでは、リチウムイオン電池等が原因の出火が相次ぎ、計画処理能力どおりの処理が困難な状況で、施設修繕費が増加しています。竣工後10年程度ですが、数年後には大規模改修が必要な状況です。稲沢市の粗大ごみ処理施設も老朽化が進行しており、長期的な安定稼働に懸念があります。可燃ごみ処理施設と合わせて、次期破碎・選別施設のあり方を検討する必要があります。
プラスチック資源化施設	○	2市ともプラスチック容器包装のリサイクルを民間事業者へ委託して実施しています。2022（令和4）年4月の「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」が施行され、プラスチック使用製品廃棄物の分別収集及び再商品化を検討する必要があります。プラスチック資源化施設の可否について、検討する必要があります。
最終処分場	×	一宮市は民間施設の処分場と市の最終処分場で埋立処分、稲沢市は民間委託により埋立処分しています。2市は都市近郊部に位置しており、最終処分場のためのまとまった用地の確保は困難であることから、新たな最終処分場の整備は容易ではありません。よって、検討対象には含めません。
中継施設	○	ごみ処理の広域化を行う場合、自治体によっては従来に比べて搬出先となる処理施設が遠方となり、収集運搬経費の負担増が懸念されます。中継施設の整備は、広域処理施設の周辺道路の渋滞緩和につながるメリットがある一方、用地の確保が必要で整備・維持管理費等の経費負担が発生するデメリットもあります。市民等に対するサービスの維持等、総合的な観点から、中継施設の可否について検討する必要があります。

○検討の対象とする ×検討の対象外とする

3.2 広域処理施設の稼働目標年度

広域処理施設の稼働目標年度は、2市の合意に基づき、「2034（令和16）年度」と設定します。

3.3 人口及びごみ排出量等の推計

2034（令和16）年度における人口、ごみ排出量とその内訳、可燃残渣発生量及び脱水汚泥発生量は、表3-2のとおりです。

表 3-2 令和16年度における人口及びごみ排出量等の推計結果

項目	一宮市	稲沢市	合計（2市）
人口（人）	358,272	116,626	474,898
ごみ排出量（t）	91,519	31,289	122,808
可燃ごみ	72,847	24,256	97,103
不燃ごみ	4,635	2,358	6,993
粗大ごみ	993	76	1,069
資源・有害ごみ	13,044	4,599	17,643
可燃残渣発生量（t）	6,282	1,589	7,871
脱水汚泥発生量（t）	2,200	1,501	3,701

※端数処理のため、合計値と内訳が必ずしも一致しない場合あり。

3.4 各施設の施設規模の算定

2034（令和16）年度のごみ排出量等に基づく、各市単独で整備する場合と2市で広域処理施設を整備する場合の施設規模は、表3-3のとおりです。

表 3-3 各施設の施設規模

項目	可燃ごみ処理施設	破碎・選別施設	プラスチック資源化施設
一宮市単独で施設を整備する場合	309t/日	29t/5h	16t/5h
稲沢市単独で施設を整備する場合	104t/日	14t/5h	8t/5h
2市で広域処理施設を整備する場合	412t/日	40t/5h	24t/5h

※端数処理のため、各市で単独で整備する場合の施設規模の和と広域処理施設を整備する場合の施設規模は一致しない場合あり。

3.5 建設候補地の検討

2市全域の公有地及び空地から計20か所（一宮市内11か所、稲沢市内9か所）の候補地を抽出し、広域処理施設の必要敷地面積、法令規制、土地利用状況、土地取得の容易性、構造物の有無等により2箇所に絞り込みを行いました。その後、現地調査を実施し、各候補地に広域処理施設を整備する場合のメリットとデメリットを整理した上で建設候補地を選定しました。

結果、新たな用地の取得が不要であること、既存インフラ（電気、水道等）の有無、周辺環境の状況（学校や病院等がない）及び事業スケジュール等を総合的に鑑みて優位性がある「現一宮市環境センターの敷地」を広域処理施設の建設候補地として選定しました。ただし、既存の特別高圧鉄塔や送電線による施工上の制約があるため、施設配置や施工計画については更なる検討が必要です。

3.6 広域処理システムの評価・比較

(1) 評価項目

2市において最適となる広域処理施設の処理システム（施設集約の優位性、中継施設の要否等）を評価・比較しました。評価項目は、総合的な観点から評価できるよう、表 3-4 のとおり設定しました。具体的には、「経済性」、「環境性」、それ以外の観点から、定量的又は定性的に評価し、各処理システムについて相対的に比較しました。

表 3-4 検討対象と検討内容、評価項目

評価項目				評価手法	検討対象施設		
					可燃ごみ処理施設	破碎・選別施設	プラスチック資源化施設
経済性	中間処理※ ¹	支出	処理施設	定量的評価	施設整備費		
					運営費（人件費、用役費※ ² 、補修費）		
			中継施設		中間処理委託費		中間処理委託費
					施設整備費		
		運営費（人件費、用役費、補修費）					
		売電					
	収入						
収集運搬費				定量的評価	収集運搬費		
環境性	温室効果ガス（CO ₂ ）排出量			定量的評価	施設稼働に伴う CO ₂ 排出量		
					収集運搬に伴う CO ₂ 排出量		
					売電に伴う CO ₂ 排出削減量		
その他	周辺環境への影響			定性的評価	渋滞発生の可能性		
	災害時の処理体制			定性的評価	大規模な災害により施設が被災し、ごみ処理が不可となった場合の処理体制		
	市民サービスの利便性			定性的評価	直接搬入（持込み）のしやすさ		
	事業スケジュール			定性的評価	施設稼働までに要する事業期間		

※1 中間処理とは、廃棄物を焼却、破碎、選別等により、リサイクル又は最終処分しやすいように安全化、減量化、減容化することです。

※2 用役費とは、ごみ処理施設を運営する上で必要な電気、燃料、薬品、水等に係る費用のことです。

(2) 評価結果

施設別の広域処理体制の比較・評価結果及び採用する体制案を表 3-5～表 3-7 に示します。

表 3-5 評価結果(可燃ごみ処理施設)

評価項目		可燃ごみ処理施設		
		単独 (2市が個別で新可燃 ごみ処理施設を整備し て処理)	広域 (2市が共同で広域可 燃ごみ処理施設を整備 して処理)	広域+中継 (2市が共同で広域可 燃ごみ処理施設+稲沢 市に中継施設を整備し て処理)
経済性		×	◎	○
環境性		×	○	○
その他	周辺環境への影響 (渋滞発生の可能性)	◎	×	○
	災害時の処理体制 (大規模な災害により施設が被災 し、ごみ処理が不可となった場合 の処理体制)	◎	○	○
	市民サービスの利便性 (直接搬入(持込み)のしやすさ)	◎	×	◎
	事業スケジュール(施設稼働ま でに要する事業期間)	△	○	○
総評		△	○	◎ 【採用】

◎優位性が高い ○優位性がある △優位性が低い ×優位性がない

【採用理由】全ての評価項目において◎又は○の評価であり、総合的な観点において他案に比べ優位です。また、中継施設の整備により広域化に伴う渋滞等による周辺環境への影響や市民の利便性低下への懸念は解消されます。

※留意事項：周辺道路の渋滞対策として、施設の動線計画において、敷地内に車両を待機するスペースを十分設けるなどの方策を検討する必要があります。広域可燃ごみ処理施設の施設規模が412t/日であるため、2017(平成29)年度に基幹的設備改良工事を終えた一宮市環境センターごみ焼却施設(450t/日)を再度大規模に改修して広域化を行うことも検討の一つとして考えられます。ただし、大規模改修期間中のごみ処理方法などを考慮する必要があります。

表 3-6 評価結果(破碎・選別施設)

評価項目		破碎・選別施設			
		単独 (2市が個別で新 破碎・選別施設を 整備して処理)	広域 (2市が共同で広 域破碎・選別施設 を整備して処理)	広域+中継 (2市が共同で広 域破碎・選別施設 +稲沢市に中継施 設を整備して処 理)	一宮市現施設受入 (2市の不燃・粗 大ごみを既存の一 宮市環境センター (リサイクルセン ター)で処理)
経済性		×	○	○	○
環境性		○	◎	△	△
その他	周辺環境への影響 (渋滞発生の可能性)	◎	×	◎	×
	災害時の処理体制 (大規模な災害により施設が 被災し、ごみ処理が不可とな った場合の処理体制)	◎	○	○	○
	市民サービスの利便性 (直接搬入(持込み)のしやすさ)	◎	×	◎	×
	事業スケジュール(施設稼働 までに要する事業期間)	△	○	○	○
総評		○	○	◎ 【採用】	△

◎優位性が高い ○優位性がある △優位性が低い ×優位性がない

〔採用理由〕環境性を除く全ての評価項目において◎又は○の評価であり、総合的な観点において他案に比べ優位です。また、施設を新たに整備することにより、施設の性能確保と長期的な安定稼働を担保できるほか、中継施設の整備により広域化に伴う渋滞等による周辺環境への影響や市民の利便性低下への懸念は解消されます。

※留意事項：環境性（CO₂排出量）の面では、「広域」（中継施設を整備せずに2市共同で破碎・選別施設を整備して処理する案）が優位となるため、中継施設の対象ごみを一般持込みに限定するなど、中継施設の稼働に伴うCO₂排出量を極力軽減する方策を検討する必要があります。また、広域破碎・選別施設の施設規模が40t/5hであるため、2013（平成25）年から稼働している一宮市リサイクルセンター（51t/5h）を大規模に改修して広域化を行うことも検討の一つとして考えられます。しかしながら、大規模改修期間中のごみ処理先を確保する必要があるほか、近年多発しているリチウムイオン電池等の混入に由来する火災発生などから既存設備の損傷が著しく設備の大幅な改修工事を伴うため多額の費用を要することが予想されます。

表 3-7 評価結果（プラスチック資源化施設）

評価項目		プラスチック資源化施設			
		単独 （2市が個別で新 プラスチック資源 化施設を整備して 処理）	広域 （2市が共同で広 域プラスチック資 源化施設を整備し て処理）	広域＋中継 （2市が共同で広 域プラスチック資 源化施設＋稲沢市 に中継施設を整備 して処理）	個別委託 （2市が個別でプ ラスチック資源の 中間処理を民間委 託して処理）
経済性		×	○	×	◎
環境性		○	○	×	◎
その他	周辺環境への影響 （渋滞発生の可能性）	△	×	○	◎
	災害時の処理体制 （大規模な災害により施設が 被災し、ごみ処理が不可とな った場合の処理体制）	◎	△	△	○
	市民サービスの利便性 （直接搬入（持込み）のしやすさ）	◎	×	◎	○
	事業スケジュール（施設稼働 までに要する事業期間）	△	○	○	◎
総評		△	○	△	◎ 【採用】

◎優位性が高い ○優位性がある △優位性が低い ×優位性がない

〔採用理由〕全ての評価項目において◎又は○の評価であり、総合的な観点において他案に比べ優位です。すでに2市は個別にプラスチック製容器包装を民間事業者へ委託して処理しており、プラスチック使用製品廃棄物についても処理委託先の確保ができれば、2市で新たな施設を整備する必要がなく、経済性が最も高いと評価できます。

※留意事項：プラスチック資源の処理は民間事業者へ委託することになるため、処理対象品目の受入要件について、民間事業者と調整を図る必要があります。また、民間施設への安定的な受入・処理が継続されるよう、民間事業者の経営安定性や民間施設の処理能力等を確認するとともに、委託先を複数とする等のリスク分散のための方策を検討する必要があります。

4. ごみ処理広域化の実施計画

4.1 概略スケジュール

ごみ処理の広域化を行うために必要な手順及び概略スケジュールを表 4-1 に示します。

表 4-1 ごみ処理広域化の概略スケジュール

対象施設	事業内容	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20
全般	循環型社会形成推進地域計画	第1期					第2期					第3期			
広域処理施設	施設基本計画														
	PFI等導入可能性調査														
	環境影響評価														
	用地 測量・地質調査														
	造成設計														
	事業者選定														
	工事 建設工事														
中継施設	旧焼却処理施設の解体工事(解体設計を含む)														
	施設基本計画														
	PFI等導入可能性調査														
	事業者選定														
中継施設	工事 建設工事														

※上記スケジュールは、今後の事業の進捗、検討により変更が生じる場合があります。

4.2 広域処理体制構築に当たっての検討項目

広域処理体制の構築に当たっての検討項目を表 4-2 に示します。

表 4-2 広域処理体制構築に当たっての検討項目と内容

検討項目	内容
ごみの分別・排出区分	可燃ごみ処理施設、破碎・選別施設の設備仕様やごみの受入体制等に影響することから、広域処理施設の処理対象となる可燃ごみ、不燃ごみ・粗大ごみの分別・排出区分を検討します。
家庭系ごみ処理の有料化	ごみの排出状況等の現状や財政負担等の課題を踏まえ、家庭系一般廃棄物の有料化を有料化以外の施策を含め検討します。
収集運搬体制	中継施設を整備しても、中継施設からの搬入車両による影響が想定され、これに起因する渋滞の可能性と周辺環境への影響が懸念されるため、搬入ルートや搬入時間の指定等の交通量増加対策及び搬入方法を検討します。
直接搬入システム	2市の現有施設では、それぞれ直接搬入できるごみの量・排出方法・寸法、搬入できる資源の対象や曜日、家電4品目の搬入可否及び事業系一般廃棄物の受入対象ごみ等に違いがあります。2市における直接搬入制度のあり方（予約制の導入等）を検討します。
プラスチック使用製品廃棄物の分別収集・再商品化	可燃ごみ又は不燃ごみとして処理しているプラスチック使用製品廃棄物の分別収集・再商品化の実施方法及び導入時期を検討します。
最終処分	広域処理施設で発生する残渣類の処理方法を検討します。
災害廃棄物処理	2市では南海トラフ地震の発生に伴い、大量の廃棄物が発生することが懸念されます。災害時にもごみ処理が継続できるよう施設の耐震化や浸水対策等を検討します。また、2市域内で発生した災害廃棄物だけではなく、2市域外からの災害廃棄物も受入・処理を行い、地域の防災拠点として災害廃棄物処理の地域間連携を考慮した、必要な処理能力及び設備を検討します。
費用負担・利益分配	広域処理施設に係る施設建設費、処理費、維持管理費等の費用分担・利益分配方法を検討します。
一般廃棄物会計基準	一般廃棄物会計基準を導入し、活用することで2市が行うごみ処理に関する事業の効率化を図るとともに、ごみの適正処理の確保に向けた安定的・効率的な施設整備及び運営のあり方を検討します。