

尾張東部・尾三地域広域化ブロックごみ処理における広域化計画

概要版

1. 検討の背景

ごみ処理の広域化については、平成9年に「ごみ処理の広域化計画について（平成9年5月28日付衛環第173号厚生省生活衛生局水道環境部環境整備課長通知）」が発出され、ごみ処理に伴うダイオキシン類の排出削減を主な目的として、ごみ処理の広域化・集約化が推進されてきた。

また、平成31年には「持続可能な適正処理の確保に向けたごみ処理の広域化及びごみ処理施設の集約化について（通知）（平成31年3月29日付環循適発第1903293号環境省環境再生・資源循環局廃棄物適正処理推進課長通知）」が発出され、広域化・集約化を進めることで持続可能な適正処理の構築を推進することが求められている。

愛知県ごみ焼却処理広域化計画（以下「県広域化計画」という。）においても、尾張東部・尾三ブロック（以下「ブロック」という。）として尾張東部衛生組合（以下「尾張東部」という。）と尾三衛生組合（以下「尾三」という。）の焼却施設の集約化が目標とされており、平成11年に広域化ブロック協議会が設置されたが、ブロック内での集約化は進行しておらず、現在に至っている。

このような状況から、ブロック内の尾張東部の構成市（瀬戸市、尾張旭市、長久手市）と尾三の構成市町（日進市、みよし市、東郷町）のごみ処理の広域化の方向性について検討を行い、検討結果の概要をまとめたものである。

計画の範囲は、尾張東部と尾三の構成市町の行政区域内とする。（図-1）

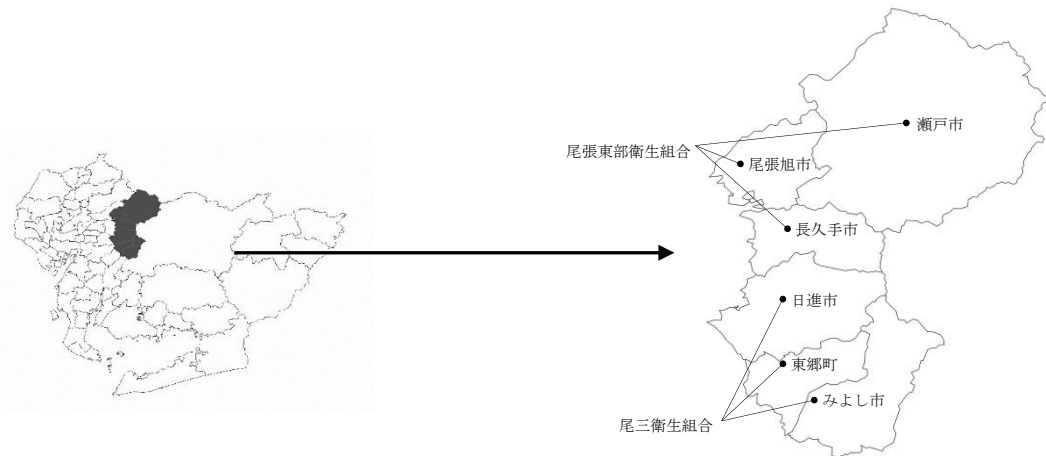


図-1 計画範囲

2. 集約検討対象施設

対象施設は、経済面・環境面での効率化が期待できる焼却施設及び不燃・粗大ごみ処理施設について、広域化・集約化を目指すものとするが、ここでは主要施設である焼却施設の集約化について検討する。

表-1 ブロック内の焼却施設の概要

| 事業主体 | 尾張東部衛生組合 | 尾三衛生組合 |
|---------|---------------------|---------------------|
| 施設名 | 請丘センター | 東郷美化センター |
| 竣工年月 | 1992（平成4）年3月 | 1997（平成9）年11月 |
| 延命化目標年度 | 2031（令和13）年度 | 2029（令和11）年度 |
| 処理能力 | 300t/日（150t/24h×2炉） | 200t/日（100t/24h×2炉） |
| 処理方式 | 全連続燃焼式機械炉 | 全連続燃焼式機械炉 |

3. 検討結果

(1) 現行2施設体制と更なる集約1施設体制との比較結果

現行の2施設体制と、1施設に集約した場合について比較した。
焼却施設は現行2施設体制より、集約したほうが施設建設及び維持管理に係る費用、環境負荷面でメリットがある。一方、留意すべき点も挙げられる。

| | |
|---------------|--|
| 集約することの主なメリット | <ul style="list-style-type: none"> 施設建設及び施設維持管理に係る費用の削減が見込まれる。 環境負荷の面では、集約に伴い収集運搬によるCO₂排出量が増加するが、発電効率の向上によるCO₂排出削減の寄与が大きく、環境負荷の低減が見込まれる。 |
|---------------|--|

| | |
|--------------|--|
| 集約することの主な留意点 | <ul style="list-style-type: none"> 立地場所によっては収集運搬費が増加する市町が生ずる。 運搬時間が大幅に長くなる地域が生ずる可能性があり、市民や事業者の利便性が著しく低下することが予想される。 |
|--------------|--|

表-2 現行2施設体制と集約1施設体制の比較結果

| 項目 | 比較結果 | 現行2施設体制 | 集約1施設体制 | |
|----------|--|---|---------|---|
| 焼却施設の規模※ | 尾張東部：273t/日 尾三：212t/日 | | 485t/日 | |
| 経済性 | 施設建設費 | 現行2施設から1施設に集約した場合、12.5%の削減が見込まれた。 | □ | ◎ |
| | 収集運搬費 | 現行2施設から1施設に集約した場合、12.5%の増加が見込まれた。 | □ | △ |
| | 施設維持管理費 | 現行2施設から1施設に集約した場合、22.6%の削減が見込まれた。 | □ | ◎ |
| | 総コスト | 総コストは、現行2施設から1施設に集約した場合、8.4%の削減が見込まれた。 | △ | ◎ |
| | 売電収入 | どちらも売電収入は見込まれるが、1施設に集約した場合、ごみ発電効率が向上することから有利である。 | ○ | ◎ |
| 環境負荷 | 二酸化炭素排出量 | 1施設に集約した場合、収集運搬によるCO ₂ 排出量が増加するが、集約に伴う焼却施設のごみ発電効率向上によるCO ₂ 排出削減量の寄与が大きいため、11.2%のCO ₂ 排出量の削減効果が見込まれた。また、現行2施設でも、尾三は新施設で発電することにより現状よりは削減に寄与する。 | ○ | ◎ |
| | ダイオキシン類 | いずれの体制でも法律に定められた排出基準より、大幅に抑えることが可能。 | ○ | ○ |
| その他 | 災害時の対応 | 災害時に施設停止を余儀なくされた場合、2施設による相互支援が有利となる。また、尾三は新施設で発電が見込まれるため、更に有利となる。 | ◎ | △ |
| | 直接搬入ごみ対応 | 1施設に集約した場合、立地場所によっては運搬時間が最長で1時間程度見込まれ、直接持込みの住民及び事業者の負担が大きくなる。 | □ | △ |
| | 交付金の充当 | どちらも人口又は面積での交付金の交付要件を満たしている。 | ○ | ○ |
| | 用地確保 | 1施設に集約した方が必要とする総面積は少なくなるが、確保用地1か所当たりの面積は広くなり、用地確保の条件が厳しくなる。 | □ | △ |
| 事業スケジュール | どちらの場合もアセス対象となることから、アセス条例対象の手続き期間をあらかじめ見込む必要がある。 | □ | □ | |

◎：現状より大きく改善 ○：現状より改善 □：現状と変わらない △：現状より悪化
※広域化計画の計画期間最終年度（2030（令和12）年度）における施設規模。

(2) 集約1施設体制に向けての課題

■課題1：新たな建設用地の確保

既存施設の用地の状況は表一3のとおり、尾張東部と尾三の既存施設の敷地はいずれも1施設に集約した施設を建設するためには面積が不足しており、新たな施設用地を確保する必要がある。

表一3 課題1の検討結果

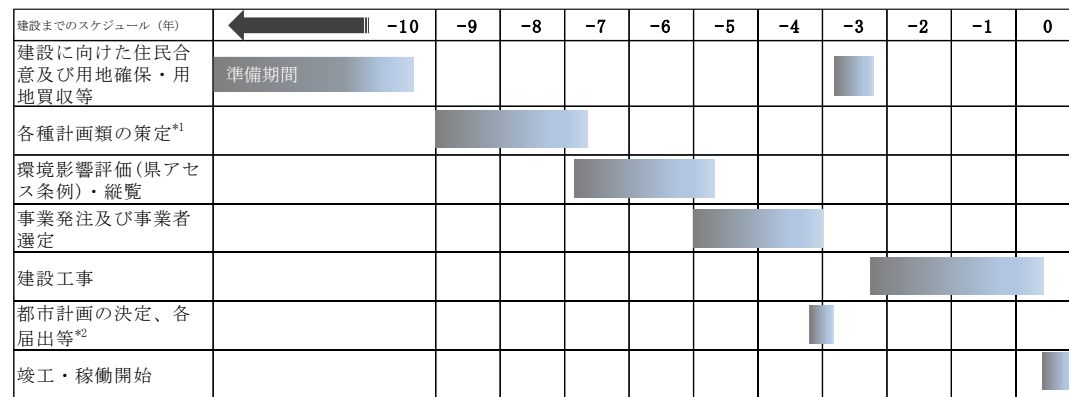
| 検討課題 | 検討結果 |
|------------------------|---|
| 既存の敷地内に集約施設の建設が可能であるか。 | <ul style="list-style-type: none"> 集約した新施設の建設に必要な敷地面積は、施設規模から35,000m²程度となる。 尾張東部衛生組合については、既存敷地面積は18,976m²であり、集約した新施設を建設する敷地面積が不足している。 尾三衛生組合については、利用可能な平坦地が既存施設の敷地を含めても約28,000m²しかなく、更に、その中には県指定文化財(史跡)があるため、敷地内有効面積は最大でも約27,000m²となり、新施設を建設する敷地面積が不足している。 |

■課題2：用地選定から竣工までの期間

1施設に集約する施設の用地を選定し、延命化目標年度終了後に直ちに集約施設が竣工できるかどうかを判断するには不確実な要素が多く、極めて困難であると判断される。

表一4 課題2の検討結果

| 検討課題 | 検討結果 |
|---|---|
| 新たな建設用地を確保し、延命化目標年度終了後に期間を置かず集約施設を竣工できるか。 | <ul style="list-style-type: none"> 1施設に集約する施設の建設用地を確保(建設用地の選定～住民合意形成～用地決定まで)するまでには、相当期間を要する。県内の事例では、既存施設の敷地内で建設し、用地購入を必要としなかった場合において3年、新たな用地を確保した場合においても8年を要している。また、建設用地が決定した後は、各種計画の策定から施設の竣工まで少なくとも9年を要する。(図一2) 新たな施設用地を確保する場合は、建設用地の選定から竣工までに17年程度要することになるが、延命化目標年度終了までに約10年しかない状況である。 |



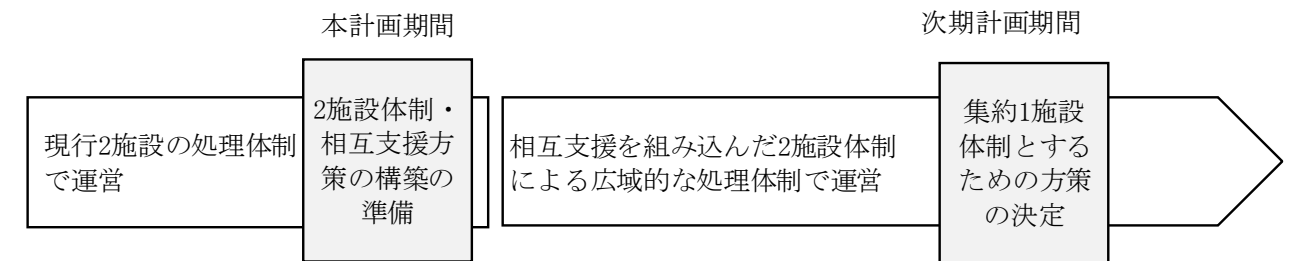
*1:施設基本構想、ごみ処理基本計画改定、循環型社会形成推進地域計画策定、施設整備基本計画(基本設計)
 *2:一般廃棄物処理施設設置届、建築基準法による確認済証の交付(建基法第6条)、建築基準法による計画通知書(建基法第18条②)

図一2 新施設稼働までのスケジュール例

- 尾張東部衛生組合については、集約1施設を建設するための面積確保は難しいが、現有敷地の活用を前提として単独施設を建設することは想定できる。
- 尾三衛生組合については、集約1施設を建設できる面積が不足しているが、現有敷地内での単独施設の建替えは可能であると想定している。

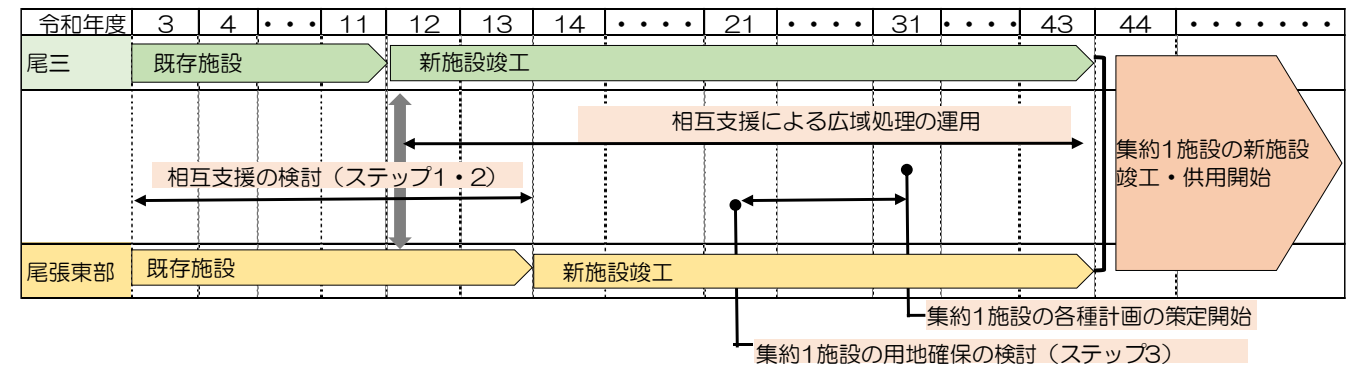


- 両施設の延命化目標年度終了までの期間は約10年しかなく、住民合意が既に得られている既存施設の用地を活用して、両組合が単独で新施設の建設を行うことが現実的である。
- ブロックの集約1施設体制の構築に向けた手順としては、図一3で示すとおり、既存2施設の延命化目標年度終了後も2施設体制を継続し、その次のタイミングで1施設体制へ移行することを目指すことが現実的である。
- 2施設体制を継続する間は、「相互支援」の取組を活用し、既存の2施設と6市町が集約1施設体制へスムーズに移行できる過程を組み込むこととする。



図一3 広域化の進め方

集約1施設整備に向けた概略スケジュールは、図一4に示すとおりである。



図一4 集約1施設整備に向けた概略スケジュール

4. 対応策・広域化の進め方