

大阪市ごみ焼却場整備・配置計画検討委員会について

(1) ごみ焼却工場の処理能力と建替え計画

ごみ処理量が 110 万トンになれば、このごみ量を処理するために、ごみ焼却工場では余力 10%を加えた 121.0 万トンの年間処理能力を確保することが必要となる。

一方、現在、老朽化が進んでいる 3 工場（森之宮工場・港工場・大正工場）を除く住之江工場以降に建設された 7 工場の年間処理能力の合計は 126.8 万トンであるため、老朽化した 3 工場を停止し、これら 7 工場でごみの焼却処理が可能となる（表-1）。

今後 20 年の間に稼働期間が 30 年を越えるごみ焼却工場は住之江工場・鶴見工場・西淀工場・八尾工場の 4 工場であるが、この内、いずれか 1 工場を建替え（更新）のために停止するとすれば、先に代替分となる工場を建設して処理能力 17.8 万トン（日量 600 トン/日）を確保しておく必要がある（図-1）。

表-1 ごみ焼却工場と処理能力

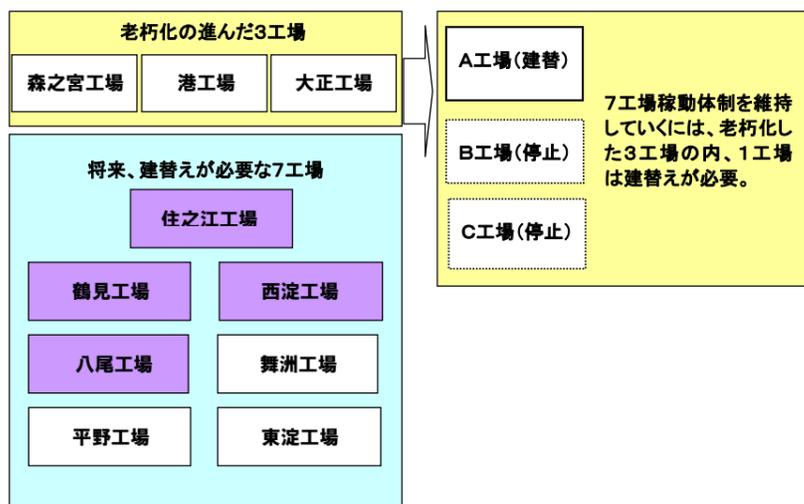
| 工場名 | 竣工年度 | 稼働年数 | 年間処理能力 (万トン/年) |
|------------------|------------|------|----------------|
| 森之宮工場 | 昭和44年2月 | 40 | (21.0) |
| 港工場 | 昭和52年5月 | 31 | (15.4) |
| 大正工場 | 昭和55年7月 | 28 | (15.4) |
| 住之江工場 | 昭和63年7月 | 20 | 15.4 |
| 鶴見工場 | 平成 2年3月 | 19 | 17.8 |
| 西淀工場 | 平成 7年3月 | 14 | 17.8 |
| 八尾工場 | 平成 7年3月 | 14 | 10.4 |
| 舞洲工場 | 平成13年4月 | 8 | 26.7 |
| 平野工場 | 平成15年3月 | 6 | 26.7 |
| 東淀工場(建替中) | 平成21年度(予定) | — | 11.9 |
| 7工場の処理能力計 | | | 126.8 |

ごみ処理量 110 万トン
になれば停止が可能

必要な処理能力
ごみ処理量 110 万トン+余力 10%
=121.0 万トン

※稼働年数は平成21年4月現在のもの
※処理能力は端数処理しているため、合計とは一致しない
※南港工場は平成20年10月に廃止

図-1 更新（建替）計画のイメージ



(2) ごみ焼却工場の配置計画の基本的な考え方

ごみ焼却工場の整備・配置計画を検討するため、ごみ処理量に対して 10%の余力を確保する必要があることや新たな用地の取得を行わないこと等が前提条件となる。

配置計画の基本的な考え方については、市内に分散して配置されることが望ましい。

ごみ焼却工場の配置計画の基本的な考え方

- ・ごみは発生源に近いところでの処理=収集輸送の効率化ならびに環境負荷の低減
- ・地域内での処理=地域間の公平性
- ・震災等の災害時への対策=災害時における処理体制の確保

ごみ焼却工場は大阪市内に分散して配置されることが望ましい

大阪市からの「将来、大阪市内で発生するごみは、市内で処理する体制を確立する」という方向性を踏まえて、現行の八尾工場の年間処理能力 10.4 万トン（日量 350 トン）を、市内のごみ焼却工場で確保することを考慮して検討を行った。

(3) 確保すべき処理能力

- ・住之江工場・鶴見工場・西淀工場のごみ焼却工場の内、いずれか 1 工場を建替え（更新）のために停止するために確保すべき処理能力は 17.8 万トン。
- ・現行の八尾工場の処理能力を市内のごみ焼却工場で確保した場合、不足する処理能力は 4.6 万トン。

よって、将来に向けて確保すべき処理能力として、22.4 万トン（これは日量 760 トンに相当するが、この処理能力を下回ることはできないため確保すべき処理能力として日量 800 トンを目標とする）となり、この処理能力を老朽化した 3 工場の敷地、並びに森之宮の整備計画用地のいずれかにて確保しておく必要がある（表-2）。

表-2 今後確保すべき処理能力

| 工場名 | 竣工年度 | 稼働年数 | 年間処理能力 (万トン/年) |
|------------------|--------------------|------|----------------|
| 森之宮工場 | | | — |
| 港工場 | ごみ量が110万トンになれば停止可能 | | — |
| 大正工場 | | | — |
| 住之江工場 | 昭和63年7月 | 20 | 15.4 |
| 鶴見工場 | 平成 2年3月 | 19 | 17.8 |
| 西淀工場 | 平成 7年3月 | 14 | 17.8 |
| 八尾工場 (市域外に立地) | 平成 7年3月 | 14 | 10.4 |
| 舞洲工場 | 平成13年4月 | 8 | 26.7 |
| 平野工場 | 平成15年3月 | 6 | 26.7 |
| 東淀工場(建替中) | 平成21年度(予定) | — | 11.9 |
| 7工場の処理能力計 | | | 126.8 |

| 年間処理能力 (万トン/年) |
|----------------|
| — |
| — |
| — |
| 15.4 |
| 17.8 |
| 17.8 |
| — |
| 26.7 |
| 26.7 |
| 11.9 |
| 116.4 |

大阪市内で
処理能力を確保

老朽化による建替え
に向けた停止
(処理能力 17.8 万トンの
1 工場を停止) …①

確保すべき処理能力
① 17.8 万トン+② 4.6 万トン
= 22.4 万トン

必要な処理能力 121.0 万トン
— ごみ焼却工場の処理能力 116.4 万トン
= 不足する処理能力 4.6 万トン …②

表-3 日量 800 トンの処理能力を確保するための選択肢

| | 選択肢① | 選択肢② | 選択肢③-1 | 選択肢③-2 |
|--------|--------------|------------------|---------------|--------|
| | 森之宮工場を 廃止 | 現森之宮工場 敷地で建替え | 整備計画用地で 建設 | |
| 森之宮工場 | × | 400ト/日 | × | × |
| 整備計画用地 | × | × | 500ト/日 | 500ト/日 |
| 港工場 | 300ト/日 | × | × | 300ト/日 |
| 大正工場 | 500ト/日 | 400ト/日 | 300ト/日 | × |
| 計 | 800ト/日 | 800ト/日 | 800ト/日 | 800ト/日 |

(4) 選択肢

確保すべき処理能力として日量 800 トンを 3 工場の敷地、並びに森之宮の整備計画用地のいずれかにて確保するための選択肢としては、表-3 に示す選択肢について、以下の比較項目について検討した。

(5) 比較検討の項目

- ・ 選択肢①より選択肢②あるいは選択肢③が優位
= 森之宮工場を廃止するよりも建替える方が優位である
- ・ 選択肢②あるいは選択肢③を優位とする理由
 - ・ 市内におけるごみ焼却工場の分散配置が可能
 - ・ 将来にわたって安定した処理能力の確保が可能
 - ・ ごみの収集輸送に伴う環境負荷ならびにコストが低い
 - ・ 今後の焼却工場のあり方として、エネルギーの有効利用、普及啓発施設としての積極的な活用が可能
- ・ 選択肢③よりも選択肢②の方が優位である
= 森之宮工場を建替える場合、整備計画用地よりも現森之宮工場敷地で建替える方がどちらかと言えば優位である
- ・ 選択肢②を優位とする理由
 - ・ 本市における財政状況から、先行して必要となるコストの低減が可能
 - ・ 周辺地域との関係並びに跡地の活用等の点で優位
- ・ 大阪市内におけるごみ焼却工場の分散配置の観点から、各選択肢の配置計画について比較検討を行う。
- ・ 建替えローテーションからみた、処理能力の確保という観点から、各選択肢について比較検討を行う。
- ・ ごみ焼却工場の配置計画から、収集輸送に伴う環境負荷およびコストに関して、各選択肢について比較検討を行う。
- ・ ごみ焼却工場の建設にかかるコスト並びに、管理運営にかかるコストに関して、各選択肢について比較検討を行う。
- ・ ごみの焼却で生じる熱を効率的に有効利用するための諸条件に関して、各選択肢について比較検討を行う。
- ・ ごみ焼却工場を普及啓発や環境学習の拠点として有効に活用するための諸条件に関して、各選択肢について比較検討を行う。
- ・ ごみ焼却工場の立地による周辺地域との関係に関して、各選択肢について比較検討を行う。
- ・ ごみ焼却工場の建設に供しない用地（跡地）の活用について、周辺の土地利用や、その土地の持つポテンシャルから、各選択肢について比較検討を行う。

(6) 選択肢の比較検討のまとめ

比較検討の結果を表-4 にまとめた。

表-4 比較検討の総括表

| | 選択肢① | 選択肢② | 選択肢③-1 | 選択肢③-2 | 比較の考え方 (優位(性)の考え方) |
|--------------------|---------|--------------------|----------------------|---------|----------------------------|
| 森之宮 | 廃止 | 現敷地で建替え 400トン/日 | 整備計画用地で建設 500トン/日 | | |
| 港 | 300トン/日 | 廃止 | 廃止 | 300トン/日 | |
| 大正 | 500トン/日 | 400トン/日 | 300トン/日 | 廃止 | |
| ごみ焼却工場の分散配置 | | | | | 市内におけるごみ焼却工場の分散配置が可能 |
| 安定した処理能力の確保 | | | | | 建替えローテーションから安定した処理能力の確保が可能 |
| 収集輸送に伴う環境への負荷 | | | | | 収集輸送に伴う環境負荷が低い |
| 収集輸送に伴うコスト | | | | | 収集輸送コストが低い |
| ごみ焼却工場の建設にかかるコスト | | | | | 既設工場解体の交付金が多い |
| ごみ焼却工場の管理運営にかかるコスト | | | | | 先行して建設するごみ焼却工場にかかるコストが低い |
| エネルギーの有効利用 | | | | | エネルギー供給の需要が高く、総合効率が高い |
| 普及啓発 | | | | | 立地上、人々が集いやすい |
| 周辺地域との関係 | | | | | 既設工場敷地を活用した建替えが可能 |
| 跡地の活用 | | | | | 跡地の有効利用面でのポテンシャルが高い |

[凡例]
 定量評価 : 最も優位 優位 優位性なし
 定性評価 : 優位性あり 優位性なし