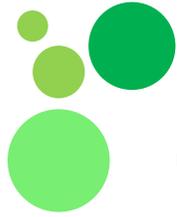


ごみ処理施設整備基本計画 検討委員会

第6回 説明資料

日時：平成29年10月20日（金）午前10時～

場所：西知多医療厚生組合 衛生センター



検討委員会 次第

議 題

- (1) ごみ処理施設整備基本計画（素案）
について

- (2) パブリックコメント手続（案）について



(1) ごみ処理施設整備基本計画（素案）について

○ごみ処理施設整備基本計画の構成（1/2）

第1章 ごみ処理施設整備の基本方針

第2章 建設候補地に係る基本条件

第3章 施設の処理規模及び計画ごみ質の設定

第4章 環境保全計画

第5章 ごみ処理方式の検討

第6章 プラント設備計画

第7章 エネルギー利活用計画



(1) ごみ処理施設整備基本計画（素案）について

○ごみ処理施設整備基本計画の構成（2/2）

第8章 資源回収計画

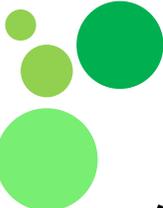
第9章 土木・建築計画

第10章 環境学習機能

第11章 災害対策

第12章 事業方式及び財政計画

第13章 事業スケジュール



(1) ごみ処理施設整備基本計画（素案）について

第1章 ごみ処理施設整備の基本方針（資料6-1 P.3）

ごみ処理基本構想の整備ビジョンを基に基本方針を設定

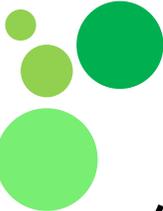


【新しいごみ処理施設整備の基本方針】

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。



(1) ごみ処理施設整備基本計画（素案）について

第1章 ごみ処理施設整備の基本方針（資料6-1 P.3）

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、3R（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。

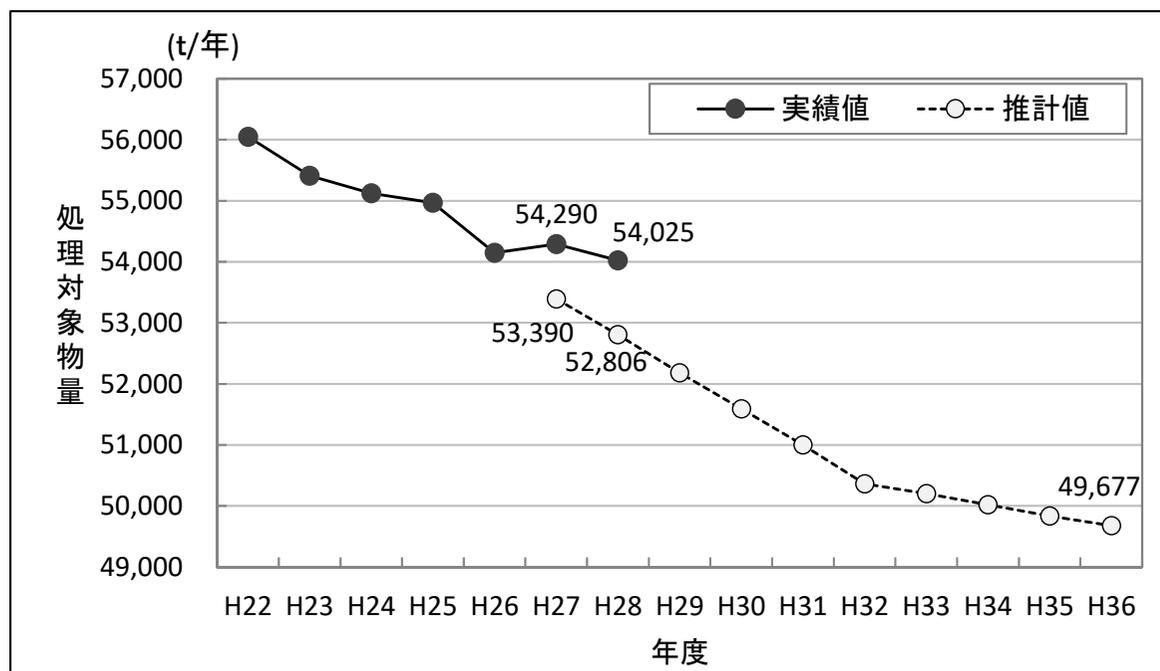
(1) ごみ処理施設整備基本計画（素案）について

第3章 施設の処理規模及び計画ごみ質の設定

基本構想策定から2年経過
⇒ ごみ量実績から処理規模に大きな変化がないか確認

ごみ焼却施設

＜通常時のごみ処理に必要な処理規模＞（資料6-1 P.10）



推計値との差
H27年度 + 900 t
H28年度 + 1,219 t
平均 + 1,060 t

推計値の修正
H36年度 49,677 t
+ 1,060 t

H36年度 (修正値) 50,737 t

(1) ごみ処理施設整備基本計画（素案）について

第3章 施設の処理規模及び計画ごみ質の設定

ごみ焼却施設

＜通常時のごみ処理に必要な処理規模＞（資料6-1 P.11）

H36焼却量の推計値(修正値) 年間50,737 t

計画年間日平均処理量 年間50,737 t ÷ 365日 = 139.0 t / 日

処理規模 $139.0 \text{ t / 日} \div 0.767 \div 0.96 = 188.8 \text{ t / 日}$
(実稼働率) (調整稼働率)

＜災害廃棄物処理に必要な処理規模＞

災害廃棄物発生量の推計結果 65,917 t

処理規模 $(65,917 \text{ t} \times 15\%) \div 3 \text{ 年} \div 280 \text{ 日} = 11.8 \text{ t / 日}$

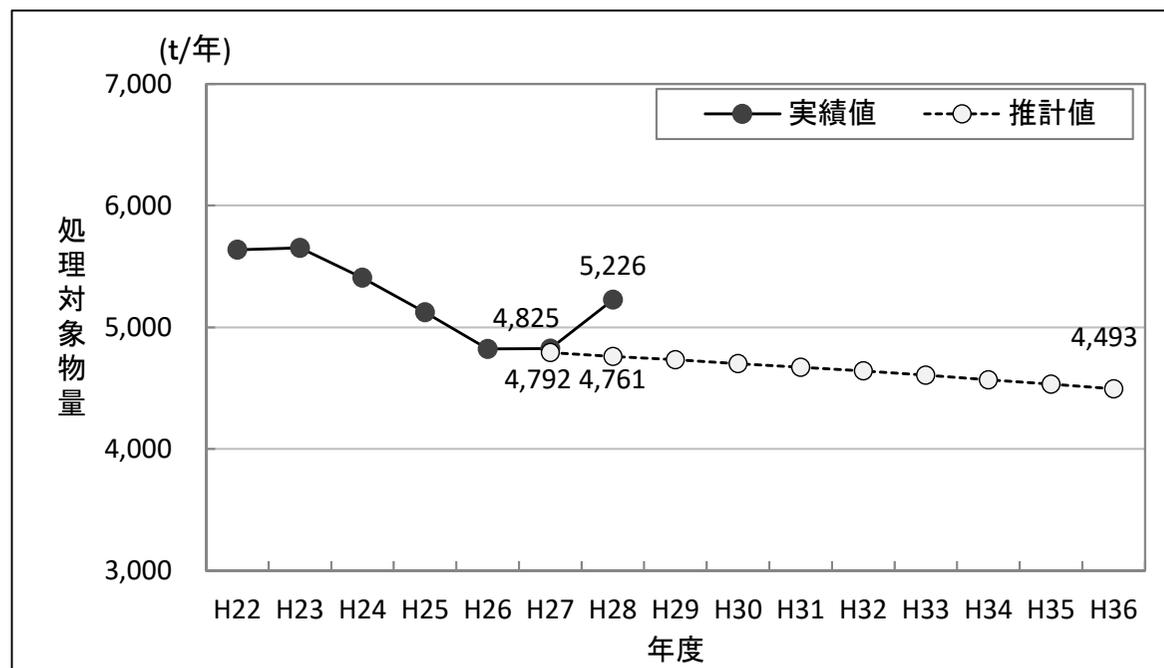
＜処理規模の算出＞

$188.8 \text{ t / 日} + 11.8 \text{ t / 日} = 200.6 \text{ t / 日} \div 200 \text{ t / 日}$

(1) ごみ処理施設整備基本計画（素案）について

第3章 施設の処理規模及び計画ごみ質の設定

粗大ごみ処理施設（資料6-1 P.12）



推計値との差
 H27年度 + 33 t
 H28年度 + 465 t
 平均 + 249 t

推計値の修正
 H36年度 4,493 t
 + 249 t

H36年度 (修正値) 4,742 t

H36処理量の推計値(修正値) 年間4,742 t

計画年間日平均処理量 年間4,742 t ÷ 365日 = 13.0 t/日

処理規模 13.0 t/日 ÷ 0.685 × 1.15 = 21.8 t/日 ÷ **21 t/日**

(実稼働率) (月変動係数)

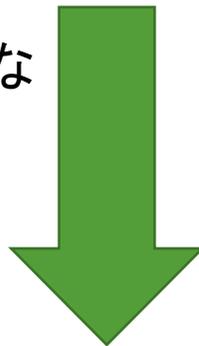
(1) ごみ処理施設整備基本計画（素案）について

第5章 ごみ処理方式の検討

○ごみ処理方式選定の基本的な考え方（資料6-1 P.24）

基本構想で適用可能であると判断した3つの処理方式について、プラントメーカーへの技術調査等により、具体的な適性評価を実施し、処理方式として適切であるかを判断する

1つの処理方式に明らかな優位性が見られる場合



1つの処理方式への絞込み

複数の処理方式が組合における施設整備に適していると判断できる場合



複数の処理方式による事業者選定を実施

(1) ごみ処理施設整備基本計画（素案）について

第5章 ごみ処理方式の検討

○プラントメーカーへの技術調査の回答状況（資料6-1 P.28）

項目	ストーカ式 焼却炉	流動床式 ガス化溶融炉	シャフト炉式 ガス化溶融炉
抽出条件における 竣工実績数	70施設	16施設	16施設
対象プラントメーカー数	10社	6社	3社
回答状況	回答あり (一部回答含む)	一部回答のみ	回答あり



流動床式ガス化溶融炉は、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ことから、適性評価を実施せず、ごみ処理方式として選定しない



(1) ごみ処理施設整備基本計画（素案）について

第5章 ごみ処理方式の検討

○適性評価結果（資料6-1 P.29）

ストーカ式焼却炉、シャフト炉式ガス化溶融炉は、いずれも設定したすべての評価項目に対して、適性があると評価できる

一方、

次の評価項目では、シャフト炉式ガス化溶融と比較して、ストーカ式焼却炉に優位性が見られる

- 最終生成物の受入れ先確保
- CO₂排出量
- エネルギー回収量

(1) ごみ処理施設整備基本計画（素案）について

第5章 ごみ処理方式の検討

○選定するごみ処理方式（資料6-1 P.40）

優位性が認められる 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、溶融飛灰の受入先が1者であるシャフト炉式ガス化溶融炉と比較して、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 排出量が変動するが、どの資源化方法であってもシャフト炉式ガス化溶融炉と比較して、年間約4,500～8,000 t-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が変動するが、どの資源化方法であってもシャフト炉式ガス化溶融炉と比較して、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



新しいごみ処理施設の処理方式には
「ストーカ式焼却炉」を採用する

(1) ごみ処理施設整備基本計画（素案）について

第7章 エネルギー利活用計画

○ストーカ式焼却炉を採用したことによる修正点

＜エネルギー供給可能量＞（資料6-1 P.49）

ストーカ式焼却炉とシャフト炉式ガス化溶融炉の平均値



ストーカ式焼却炉の平均値

＜民間発電施設への蒸気供給（経済性）＞（資料6-1 P.53）

ストーカ式焼却炉とシャフト炉式ガス化溶融炉の
調査結果より算出



ストーカ式焼却炉の調査結果より算出

(1) ごみ処理施設整備基本計画（素案）について

第8章 資源回収計画

○ストーカ式焼却炉を採用したことによる修正点

<資源化方法>（資料6-1 P.57）

ストーカ式焼却炉とシャフト炉式ガス化溶融炉を掲載

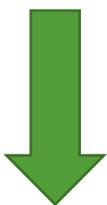


ストーカ式焼却炉のみ掲載

<最終生成物の資源化に関するアンケート調査>（資料6-1 P.58）

ストーカ式焼却炉（焼却灰・焼却飛灰）と

シャフト炉式ガス化溶融炉（溶融飛灰・溶融スラグ）の
調査結果を記載



ストーカ式焼却炉（焼却灰・焼却飛灰）の調査結果を記載



(1) ごみ処理施設整備基本計画（素案）について

第8章 資源回収計画

○ごみ焼却施設の資源化の方向性（資料6-1 P.59）

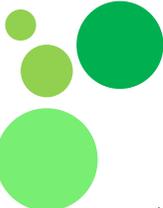
ストーカ式焼却炉の採用を受け、資源化の方向性を追記



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。

また、外部での資源化に当たっては、新しいごみ処理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への埋立処分の必要性が生じることから、両市との調整もあわせて進めていく。



(1) ごみ処理施設整備基本計画（素案）について

第12章 事業方式及び財政計画

○ストーカ式焼却炉を採用したことによる修正点

＜事業条件＞（資料6-1 P.88）

＜各事業方式における前提条件の設定＞（資料6-1 P.94）

＜VFMの算出（経済性の検討）＞（資料6-1 P.96）

＜概算事業費＞（資料6-1 P.98）

ストーカ式焼却炉とシャフト炉式ガス化溶融炉を想定



ストーカ式焼却炉のみを想定



(2) パブリックコメント手続（案）について

○パブリックコメント手続の実施方法

●資料公表及び意見提出期間

平成29年11月7日（火）～12月6日（水）

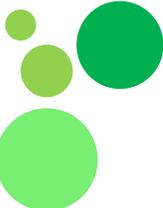
8時30分～17時15分（土・日・祝日を除く）

●意見を提出できる方

- ・東海市又は知多市内に在住、在勤、在学の方
- ・東海市又は知多市内に事務所又は事業所を有する方
- ・その他、パブリックコメント手続の事案に
利害関係を有する方

●公表資料

- ・ごみ処理施設整備基本計画（素案）
- ・ごみ処理施設整備基本計画（素案）要約版



(2) パブリックコメント手続（案）について

○パブリックコメント手続の実施方法

●資料公表場所

<公共施設>

西知多医療厚生組合衛生センター、東海市役所、
東海市清掃センター、知多市役所、知多市清掃センター

<ホームページ>

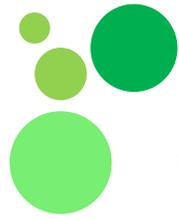
西知多医療厚生組合、東海市、知多市

●意見の提出方法

意見提出様式に必要事項（住所、氏名、意見等）を記入し、
規定の方法（郵送、FAX、メール又は持参）により、組合
ごみ処理施設建設課へ提出

●意見への対応

意見の概要及びそれに対する組合の考え方を整理し、
ごみ処理施設整備基本計画に掲載



今後の予定

(必要に応じて)

第7回ごみ処理施設整備基本計画検討委員会

日時：平成30年1月頃（予定）

場所：西知多医療厚生組合 衛生センター