

第1回ごみ処理施設整備基本計画検討委員会 会議録

1 日時

平成28年7月29日（金）午後1時から午後2時25分まで

2 場所

西知多医療厚生組合 衛生センター 会議室

3 議題

- (1) ごみ処理施設建設事業の概要について
- (2) ごみ処理施設整備基本計画の概要について
- (3) ごみ処理施設の基本的事項の検討について

4 出席者

検討委員会委員

西知多医療厚生組合 副管理者 近藤福一

同上 副管理者 渡辺正敏

東海市 環境経済部長 沢田稔幸

知多市 環境経済部長 磯野健司

西知多医療厚生組合 総務部長 小川隆二

基本計画策定アドバイザー

名古屋大学大学院 准教授 小林敬幸

同上 准教授 義家亮

事務局（西知多医療厚生組合）

ごみ処理施設建設課長 矢野明彦

ごみ処理施設建設課 津呂剛

同上 榊原琢磨

同上 伊藤雅之

構成市（東海市及び知多市）

東海市 清掃センター所長兼清掃センター課長 小島康弘

知多市 ごみ対策課長 門井真二郎

ごみ処理施設整備基本計画作成等業務委託（その１）受託者

八千代エンジニアリング株式会社 名古屋支店

ごみ処理施設整備基本計画作成等業務委託（その２）受託者

公益社団法人全国都市清掃会議

5 会議内容

(1) 開会

事務局より開会挨拶

(2) 出席者紹介

事務局より出席者の紹介

事務局より配付資料の確認

(3) 委員長等選出

検討委員会設置要綱第４条第１項の規定に基づき、委員の互選により、
近藤委員を委員長に選出

委員長あいさつ

検討委員会設置要綱第４条第１項の規定に基づき、委員長の指名により、
渡辺委員を職務代理者に選出

(4) 議題

ア ごみ処理施設建設事業の概要について

イ ごみ処理施設整備基本計画の概要について

説明資料に基づき、事務局よりア及びイを一括して説明

<意見及び質疑応答>

【小林アドバイザー】

エネルギー利用計画について、「合意書による両市の合意事項を踏まえ、エネルギーの活用方法を調査研究」とある。両市の合意事項を受けて、検討するべ

き事項が多岐にわたるとともに、項目が多いと思われる。一つずつ、しっかりと検討し、決定していく必要がある。

また、灰等の資源化について、施設の運転年数が20年以上の長期間にわたることを踏まえて、資源化を実施する民間事業者や資源化した製品の需要先を長期間にわたり確保することが課題となる。この点を考えると、資源化を実施する民間事業者等は1箇所ではなく、複数とすることを検討することが望ましい。

【義家アドバイザー】

昨年度に実施した基本構想の検討委員会では、建設候補地が決定していない中、一般論としての議論を行った。今年度の基本計画の策定では、建設候補地が決定した中で、建設候補地の条件に合う施設となるように、一つ一つの事項を着実に決めていくことが重要と考える。

【小川委員】

煙突の高さについて、一般市民の視点では、経済面よりも環境面を重要と捉えられられる。この点について、検討の方向性はどのように考えているか。

【事務局】

煙突の高さについて、環境面では、昨年度実施した環境配慮書の中で、煙突の高さ59m及び80mの2案について予測・評価を行っており、どちらの案も環境に対して重大な影響を与えるものではないという結果を得ている。そうしたことから、経済性等を踏まえた総合的な検討の結果、どちらの案の高さになっても、環境に大きな影響を与えるものではないと考えている。

【小川委員】

事業方式の検討について、定量的な経済性の検討及び定性的な比較評価を行うとしているが、評価が難しくなることが想定される。この点について、比較評価の方向性はどのように考えているか。

【事務局】

発注者である組合と受注者となる民間事業者の業務範囲をどのように設定するかが重要と考えている。他自治体の事例を参考にして最適な業務範囲を設定するとともに、競争性の確保の観点から、民間事業者の参加意欲を確認する予定である。これらの検討結果等を踏まえ、より多くの民間事業者の参加が望め

る事業内容及び事業方式となるように検討を行う必要があると考えている。

【小川委員】

他自治体の事例を参考にしながら、民間事業者への聞き取りも行い、より望ましい事業方式を選択するということが良いか。

【事務局】

そのとおりである。

【磯野委員】

P F I の導入可能性調査とあるが、この調査には公設民営（D B O）方式も含まれるのか。

【事務局】

公設民営（D B O）方式はP F I 的手法と呼ばれており、今回の導入可能性調査の対象としている。

ウ ごみ処理施設の基本的事項の検討について

説明資料に基づき、事務局より説明

<意見及び質疑応答>

【渡辺委員】

排ガス設計基準値について、環境配慮書における設定に塩化水素及び水銀を追加することだが、水銀についてはこれから法律が施行されることになる。その後、規制基準値が環境省から示されることになるが、現在示されている規制基準値（案）が変わるようなことはないのか。

【全国都市清掃会議】

現在、大気汚染防止法の改正が行われ、水銀の規制が追加されることは決定している。この水銀の規制について、現在は、いつから規制するのか、規制基準値をどの程度にするのかといった議論を行っている段階である。規制基準値（案）については環境省で委員会が立ち上げられ、報告書がまとめられており、その中で、廃棄物焼却炉の新設施設は $30 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ 、既存施設は $50 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ とされている。そのため、改正法が施行されると、新設施設も既存施設も規制対

象となるが、現在は規制がされていない状況である。環境省では委員会の報告書を受けて、正式には省令として公表する予定であり、公表時期はおそらく秋頃になると思われる。このような状況を踏まえて、今回の検討委員会では $30 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ という設計基準値を提示している。報告書を取りまとめた委員会は学識経験者等の専門家の委員によって構成されており、報告書で示された規制基準値（案）の数値が変更されるとは考えにくく、最終的な規制基準値は報告書で示された数値になると考えられる。

【渡辺委員】

新たに追加する水銀の設計基準値について、規制基準値（案）と同じ数値を用いている。他の項目では、規制基準値から更に低い数値を設計基準値としている場合もあるが、同じ数値とした理由はあるか。

【全国都市清掃会議】

水銀の規制基準値とダイオキシン類を除く硫黄酸化物等の規制基準値には設定における考え方に違いがある。水銀の規制基準値（案）は現在の技術を用いて達成が可能な値という考え方で設定されており、ダイオキシン類を除く硫黄酸化物等の規制基準値については、生活環境に影響を及ぼすことのない値という考え方で設定されている。そのため、水銀について、規制基準値よりさらに厳しい設計基準値とすることは技術的に難しいと考えられる。水銀はごみ処理に伴って発生するものではなく、排出されたごみの中に水銀が含まれている場合に排ガスとして排出されることになるため、きちんと分別等を行うことで、炉内に投入されないことが重要である。

【義家アドバイザー】

東京二十三区清掃一部事務組合では、大気汚染防止法の改正前から水銀の設計基準値を設けており、その数値は $50 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ である。環境省では、今回の規制基準値（案）の検討に当たっては、既に取り組みされている全国の水銀の設計基準値を参考に決定してきた経緯がある。

【沢田委員】

基本構想での推計結果に平成27年度のごみ量実績を考慮した結果、ごみ焼却施設の処理規模は1日当たり200トンで妥当であるということだが、平成28年度以降、更にごみ量が増加していく場合、処理規模を再検討するのか。

それとも、処理規模は維持し、基本構想での減量目標である1人1日当たりのごみ排出量70g以上の更なるごみ減量を図るということか。

【事務局】

処理規模を増加する方向での再検討は難しいと考えている。そのため、今後ごみ量が増加する場合には、両市において更なるごみの減量化を進めていくことが必要と考えている。

【渡辺委員】

再検討は難しいとのことであるが、その要因は何か。

【事務局】

基本構想で示されたごみ焼却施設の処理規模、1日当たり200トンの基本として環境影響評価の手続を進めていることから、例えば仮に処理規模を1日当たり200トンより大きくする場合には、再度、環境影響評価の手続をやり直すことになることが主な要因である。

【渡辺委員】

処理規模を増加する方向での再検討はできないため、今後ごみ量が増加する場合には、施設の稼働までにごみの減量化を進めるしかないという考え方でよいか。

【事務局】

今年度、両市においてごみ処理基本計画の見直し又は改訂を進めており、減量目標の考え方として、基本構想での推計値を目指していくという方向性を両市の担当部局と共有している。

また、平成27年度の両市の人口が基本構想における推計人口と比較して約1,700人増加していることもごみ量増加の要因と考えられるため、この人口増が一時的な増加なのかを見極める必要がある。

【小川委員】

ごみ量が増加することへの対応としては、施設の処理規模の算定では年間280日稼働を前提としているが、近年の技術動向から300日稼働の実績も多々あるため、稼働日数を増やすこと等で若干のごみ量の増加には対応できると考えている。稼働日数の増によってどの程度の対応が可能かは、一度検討を行う必要があると考えている。

【渡辺委員】

両市の人口が増加しているということだが、各市の人口増はどの程度か。

【事務局】

基本構想における人口推計と比較して、東海市が約600人、知多市が約1,100人増加している。

【義家アドバイザー】

ごみ量について、基本構想における推計値との比較で900トンの増加ということだが、平成26年度のごみ量実績との比較はどうか。

【事務局】

平成26年度と平成27年度のごみ量実績の比較では、約150トンの増加である。なお、この実績値は焼却処理量である。

【磯野委員】

煙突の高さについて、「排ガス拡散による生活環境への影響」では案1（59m）及び案2（80m）ともに、「○（重大な環境影響はない）」と評価しているが、どのような検討結果を基に評価しているのか。

【事務局】

環境配慮書での予測・評価の結果を基に評価している。

【磯野委員】

参考資料として環境配慮書での予測・評価の結果を掲載することで、よりわかりやすくなる。

【事務局】

資料中に参考資料として掲載する。

【沢田委員】

排ガス設計基準値について、近隣自治体の事例では施設の処理規模が大きい施設ほど厳しい設計基準値を採用している傾向にある。今回の新施設では、知多市の既存施設と比べて処理規模が大きくなるが、知多市の既存施設の設計基準値を踏襲する案となっている点について、どのように考えているか。

【全国都市清掃会議】

知多市の既存施設の設計基準値は全国的には厳しい数値である。特に、窒素酸化物は直近に建設された施設でも80～100ppmと設定する事例もあり、

知多市の既存施設の設計基準値である30 ppmは相当厳しい数値である。そのため、既存施設の設計基準値を踏襲したとしても、プラントメーカーとしては厳しい数値である。硫黄酸化物及び塩化水素についても、従来は100 ppm程度の設計基準値が多かったが、最近では20～40 ppmと設定する施設も増えてきている。

【沢田委員】

知多市の既存施設の設計基準値が全国的には既に厳しい数値であるならば、全国的な動向を整理して記載するとともに、検討内容の説明を追加することが望ましい。

【事務局】

近隣自治体の事例に加え、近年竣工した全国の同規模施設の事例を整理して掲載する。

【全国都市清掃会議】

違う視点では、例えば塩化水素の処理では消石灰を用いて吸着させる方法が主流であるが、設計基準値を厳しくするほど排ガス処理に用いる消石灰の量が多くなる上に、無駄になる量が増え、効率が低下する。消石灰も資源の一つであると捉えることができるため、環境保全と資源保全の両面を考慮すると、設計基準値を厳しくするほどよいというものではないという意見もある。

【小林アドバイザー】

排ガスの設計基準値の検討に当たっては、健康被害が生じるかということが重要である。現在の大気の状態がどの程度にあって、新施設によってその状態がどの程度変化するか、という予測を行い、その結果を数値的に示して説明することが重要である。

また、稼働後の経過観察を行う等の対策も有効であると考えられる。

【義家アドバイザー】

排ガス中に含まれる有害物質は大気中で拡散され、希釈されることが大前提である。設計基準値を検討する際には単独の施設のみではなく、周辺の施設を含めた総合的な視点で検討することも必要と考えられる。

【渡辺委員】

建設候補地は工業専用地域にあり、周辺の民間施設と比較すると寄与する割

合は低いのではないか。

【事務局】

建設候補地の周辺には比較的規模の大きい民間施設があり、それらの施設からの排ガス量は新施設における排ガス量よりもかなり多いと考えられる。

【近藤委員長】

煙突高さについて、環境配慮書での大気質への影響を見ると、煙突高さ59m案と80m案では、寄与濃度にあまり差がなく、そもそもバックグラウンド濃度と比較して寄与濃度が非常に低いため、環境への影響は非常に少なく、また差がないという理解でよいか。

【事務局】

そのとおりである。

【小林アドバイザー】

今後、ごみ量が推計値と比較して減少した場合にはどのように対応するのか。また、ごみ質についても、新たに資源の分別を行う等、状況が変わった場合にはどのように対応するのか。

【事務局】

今後の建設スケジュールとして、平成30年度、31年度にかけて施設の基本設計を予定しているため、その段階でごみ量実績を踏まえた処理規模を縮小する検討を実施する予定である。ごみ質についても、両市の実績を考慮して検討していきたい。

【義家アドバイザー】

エネルギーの利用について、基本構想では一般的な議論でまとめられている。全国的にはごみ処理施設の隣接地で余熱利用を行うことが多いが、今回の温水プール等の健康増進施設の建設候補地はごみ処理施設の建設候補地から離れており、温水利用は技術的にかなり難しいと思われる。そのため、エネルギー利用計画の検討に当たっては、プラントメーカー等に任せるのではなく、早期の段階から検討を進めていくことが必要である。

【小林アドバイザー】

温水を利用する場合、多くの事例では配管等によって直接的に利用している。しかし、今回の案件では距離が長いことに加え、鉄道、自動車専用道路、公有

水面等を横断するための調整が難しいなど、課題が多い。温水を運搬する等、間接的に利用することも考えられるが、採算面など効率的な運搬方法等に課題が残ることになり、どちらにしても難しい問題である。

【近藤委員長】

外部への余熱利用として、温水での供給が難しい場合に、ごみ処理施設で発電した電気を健康増進施設で活用することも検討する必要がある。

【義家アドバイザー】

新施設におけるエネルギー利用として、最大限発電することは前提とし、発電後に残る熱をいかに利用できるかが焦点になると考えている。

【近藤委員長】

ごみ処理施設の基本的な事項については、資料のとおり決定し、今後の環境影響評価手続に活かしていくこととする。

ご異議はあるか。

(異議なし)

【近藤委員長】

それでは、ごみ処理施設の基本的な事項は資料のとおり決定する。

(5) その他

事務局より第2回ごみ処理施設整備基本計画検討委員会の説明

日時：平成29年1月頃（予定）

場所：西知多医療厚生組合 衛生センター

(6) 閉会

事務局より閉会挨拶