

## 会 議 録

会議の名称	第3回一般廃棄物処理施設整備検討委員会
開催日時	平成28年11月17日(木) 午後1時30分から午後3時00分まで
開催場所	能代山本広域市町村圏組合 南部清掃工場 3階会議室
出席委員等	<p><b>【委員】</b>  鶴田 俊 公立大学法人秋田県立大学 教授  濱田 雅巳 公益社団法人全国都市清掃会議 技術部長  宮腰 慶聡 能代市  藤田 定 能代市 (委員長)  淡路 和春 藤里町  淡路 高江 藤里町  加賀谷 道則 三種町 (副委員長)  平塚 三千男 三種町  辻 正英 八峰町</p> <p><b>【オブザーバー】</b>  袴田 功 能代市 環境産業部環境衛生課 課長  村岡 徳一 藤里町 生活環境課 課長  川村 義之 三種町 町民生活課 課長  須藤 徳雄 八峰町 総務課 課長</p>
欠席委員等	<p><b>【委員】</b>  川村 之聡 秋田県 生活環境部環境整備課 課長  金平 公明 八峰町</p>
事務局職員等	<p><b>【能代山本広域市町村圏組合】</b>  事務局次長 佐藤 隆一  環境衛生課 課長 有山 勇  環境衛生課 課長補佐 田村 典勝  環境衛生課 主査 笹村 敬之</p> <p><b>【説明補助員】</b>  一般財団法人日本環境衛生センター  環境工学部 部長 佐藤 幸世  " 事業推進役 是則 恭士  " 課長 増渕 淳一  " 計画建設技術課 課長代理 植木 祥治</p>
次 第	1 開会 2 委員長あいさつ 3 報告 (1) 可燃ごみ処理施設の処理方式の評価項目及び配点基準の修正概要について (2) メーカーアンケート調査の実施について

	<p>4 案件  (1) 可燃ごみ処理施設の処理方式の評価について  (2) 不燃ごみ・粗大ごみ処理施設、最終処分の在り方について</p> <p>5 その他  6 閉会</p>
配布資料	<p>資料1 可燃ごみ処理施設の処理方式の評価項目及び配点基準の修正概要について  資料2 メーカーアンケート調査の実施について  資料3 可燃ごみ処理施設の処理方式の評価について  資料4 不燃ごみ・粗大ごみ処理施設、最終処分の在り方について</p>
発言者	案件・発言・結果等
事務局 委員長 事務局 委員 事務局 委員 事務局 委員	<p>1) 開会</p> <p>2) 委員長あいさつ</p> <p>3) 報告  (1) 可燃ごみ処理施設の処理方式の評価項目及び配点基準の修正概要について  〈 資料1に基づき説明 〉</p> <p>質疑なし</p> <p>(2) メーカーアンケート調査の実施について  〈 資料2に基づき説明 〉  アンケートは処理方式ごとに建設実績の多いメーカー8社に依頼し、7社から回答があった。そのうち処理方式の重複回答は3社であった。  ストーカ式焼却方式は3社に依頼し、他方式で依頼した2社からも回答があり、合計5社から回答があった。  その他の処理方式は2社ずつ依頼し、シャフト式ガス化溶融方式は1社の辞退により1社、その他は各2社から回答があった。  なお、今回のアンケート調査については、今後の工事発注には一切係りのないものである。</p> <p>質疑なし</p>
事務局 委員	<p>4) 案件  (1) 可燃ごみ処理施設の処理方式の評価について  〈 資料3に基づき説明 〉  処理方式の評価(案)について、ストーカ式焼却方式が焼却灰の資源化費用以外の各項目で評価が高く、最高得点となった。流動床式ガス化溶融方式は、「資源化可能量・最終処分量」の評価が高く、「温室効果ガス発生量」、「操作・点検」等が標準程度の評価となったため、次点となった。</p> <p>②温室効果ガス発生量について、売電によるマイナス表記の項目があるが、この地域の電力会社では送電網が脆弱なため、逆流(売電)ができないことも考えられる。評価は変わらないと思うが、表欄外に注記を付けた方がよい。</p>
事務局	<p>売電を前提とした数値を記載しているが、売電ができない場合について</p>

	<p>注記を追加する。また、電力会社では、発電設備を電力系統に連携するにあたり、系統連携の増強に伴う費用を発電事業者が共同で負担する「電源接続案件募集プロセス」が行われる見込みである。</p> <p>本組合が発電する場合は、大部分の電気が施設内で使用されるため、売電に伴う費用と売電額を比較検討する必要がある。また、建設場所によっては発電以外の温水等の余熱利用も考えられる。</p>
委員	<p>③建設実績について、焼却方式とガス化熔融方式を比較した場合、どちらも実績がある。ガス化熔融方式はシャフト式と流動床式に二分されるため、それぞれの建設実績としては少なくなるため「○」の評価となっているが、ある程度の実績があり、技術的にも問題ないと考えられることから、「◎」の評価でもよいと思う。</p>
委員	<p>大都市圏では、限られた敷地面積のためコンパクトな流動床式焼却方式が選ばれるようになった。しかし、飛灰が多いことやダイオキシンが問題となったことなどから、飛灰を集めて溶かすガス化熔融方式に移行した。</p> <p>排ガスやリサイクル、敷地面積など求める条件により処理方式を決めてきた経緯がある。この地域の実情に合わせるため、大都市圏を除いた実績で再評価した方がよい。</p>
委員	<p>大都市圏との違いは敷地面積やごみ量であり、施設の規模によって導入できない方式はないと考えられる。</p>
委員	<p>流動床式焼却方式は建設実績が少ない。この実績が、組合が想定している規模と大きく違う場合は、不確定な要素が多くなるため、対象から外した方がよいと思う。</p>
委員	<p>建設実績について、組合が想定している処理能力に近い実績で評価した方がよいのではないか。</p>
委員長	<p>③建設実績の評価については、本組合の90t／日程度の実績を整理し、後日、委員長・副委員長が協議し、決定することでよいか。</p>
委員	<p>異議なし</p>
委員	<p>⑧災害対策・労働安全衛生性について、異常事態が起きたときに人が対応できるか。特に、機器類が多い場合は心配がある。</p>
委員	<p>大地震が起きたとき、感震計が設定以上の加速度を感知すると自動で緊急停止し、二次災害が起きないように対策が取られている。また、発電用ボイラは、空だきを検知すると緊急停止する。運転を継続するには人が必要となるが、停止については人がいなくても事故が起きないように自動で安全停止ができることから、各処理方式とも「◎」でよいと思う。</p>
委員	<p>⑩資源化可能量・最終処分量において、流動床式の焼却方式とガス化熔融方式の回収鉄量の違いは誤差の範囲と考えるが、シャフト式ガス化熔融方式と流動床式ガス化熔融方式のスラグ発生量は、シャフト式のコークス投入量を考慮しても差が大きいと思われる。</p> <p>また、⑫維持管理費の「用役費」において、流動床式焼却方式はストー</p>

	<p>カ式焼却方式より機械が多い分、動力による電気料が高くなると思われる。</p> <p>メーカーによるアンケートの数値の違いを把握した上で評価していると思うが、説明を加えた方がよい。</p>
事務局	資料に説明を追加する。
委員	電気料については、再生可能エネルギー導入促進賦課金や東京電力福島第一原子力発電所の廃炉費用等の電力会社の負担金の増加により、今後更に高くなることが予想される。施設の整備時には考慮した方がよい。
委員	⑩資源化可能量・最終処分量について、スラグは自治体が発注する建設工事の材料として使用するなどの取り決めがあればよいが、組合の場合、そのような合意は難しいと思われる。このような状況において、評価が変わる可能性があるが、この点についてどのように考えるか。
事務局	県内では秋田市等でスラグ化し、利用先を確保できていることから、スラグは利用できるという前提で評価している。なお、スラグ化が採用されることになれば、利用先の検討が必要となる。
委員	この処理方式の評価の一番のポイントは、この地域の条件で考えたときに焼却灰のセメント化とスラグの利用先の確保は十分現実的であって、セメント化においては、それに伴う費用や二酸化炭素排出量も加味していることである。各処理方式を同等の扱いになるよう条件を揃えて評価されていると思う。
委員長	処理方式の評価については、③建設実績を除き、原案どおり点数を決定し、表記については修正を行うことでよいか。
委員	異議なし
委員長	今回の会議では、検討委員会としての処理方式選定の検討結果を取りまとめる。
事務局	<p>(2) 不燃ごみ・粗大ごみ処理施設、最終処分の在り方について  ( 資料4に基づき説明 )</p> <p>「施設を建設するケース」と「民間委託するケース」を比較すると、建設するメリットが大きいと思われる。また、住民サービス、管理体制の効率化の点から、可燃ごみ処理施設との併設型にメリットがある。</p> <p>最終処分については、最終処分場を建設するか、民間最終処分場への委託処分に移行するか、あるいは現時点で保留とするか検討していただきたい。</p> <p>最終処分場とごみ処理施設の併設については、用地選定の条件が厳しくなり、また、住民の理解が得られなければ、ごみ処理施設の整備スケジュールにも影響することになる。</p> <p>最終処分場は本組合の残さ処分用であり、直接住民の利便性に影響がないことから、ごみ処理施設建設には、最終処分場を併設する条件を付けない方が現実的であると思われる。</p>

委員	最終処分場を建設する場合でも、構成市町から直接搬入する廃棄物を受入れはしないという理解でよいか。
事務局	本組合の中間処理後の残さ処分について、最終処分場を建設するか委託処分するか検討しているものであり、直接搬入する廃棄物の受入れは想定していない。
委員	受入れはしないとした場合、排出元市町において別途最終処分先を確保しなければならないという理解でよいか。
事務局	これまで構成市町から最終処分先を確保するために、最終処分場の建設を依頼されたことはない。構成市町での状況が変わって最終処分場の建設が必要となれば、廃棄物の種類や量が変わり、委託の選択肢もなくなるため、改めて構成市町と検討することになる。
委員	ストックヤードに保管する際には、火災に注意しなければならないが、保管量はどれくらいを想定しているのか。受入れ態勢や施設の稼働時間などの運用形態がわかれば議論がしやすい。
事務局	平成37年度の処理能力としては、5 t / 日を想定している。現在の受け入れ態勢は、休日以外は随時搬入を受け付けており、搬入されたごみは、その日のうちに処理するためストックヤードに仮置きすることはない。委託する場合には、ストックヤードに保管することになる。
委員	委託する場合、週によってごみ量の増減が大きいと効率が悪くなり、割高になると思われる。現行の施設において、ごみ量の変動には対応できているのか。
事務局	週、季節による変動はあるが、ごみの分別が進んだことや家電リサイクル法の施行によって搬入量が大幅に減少したことから、処理能力には余裕がある。
委員	東日本大震災や熊本地震のように災害廃棄物が排出されれば、分別・リサイクルを進めても破碎処理が必ず必要になるが、それを自ら処理できることは重要なことである。さらに、可燃ごみ処理施設と併設すれば可燃残さの運搬効率や住民の利便性が高まる。しかし、最終処分場も併設となれば、組合として焼却灰運搬の効率化はできるものの、住民が直接搬入しないのであれば利便性には影響がない。最終処分場まで、この段階で整理しようとする、ごみ処理施設の整備が進まなくなるおそれがあるので、分離して議論したいということだと理解している。 この後、ごみ処理施設、不燃ごみ・粗大ごみ処理施設の規模等を精査し、必要な用地面積を求めることになるが、現在の検討は、用地選定の条件整備につながる。組合の考えは妥当だと思う。
委員長	不燃ごみ・粗大ごみ処理施設、最終処分については、次回の会議で方向付けする。
事務局	5) その他 会議終了後、引き続き南部清掃工場の見学を行う。

次回の会議は、1月下旬から2月中旬頃を予定している。

6) 閉会

以上