# 糸魚川市ごみ処理施設あり方検討委員会（平成23年度第1回）

# 会議抄録

１　日　時　　平成23年9月28日(水)　13時30分～　15時20分

２　場　所　　糸魚川市役所　201・202会議室

３　出席者

(1)　委　員　　姫野委員、栗原委員、足立委員、蝶名林委員、磯谷委員、岩崎委員、保坂委員、猪又委員、本間委員

(2)　傍　聴　　1　名

(3)　事務局（糸魚川市市民部環境生活課）

市民部　　吉岡部長、

環境生活課　渡辺課長、木下参事、渡辺副参事、高野主査

清掃センター　伊藤センター長、野本係長、橋場主任技師

(財)日本環境衛生センター(JESC)　　秋月次長、南技師

４　内　容

○副市長挨拶、委員委嘱、自己紹介、委員長・副委員長選任等

○議　事

(1)　これまでの経緯

(2)　委員会の検討事項

(3)　委員会スケジュールについて

(4)　可燃ごみ処理技術の動向

(5)　清掃センターの概要説明と視察

**○委員会の公開について**

（事務局）市では、基本的にこのような委員会は公開としているので、本委員会も公開としたい。

―異議なし―

（事務局）会議録についてもホームページ等で公開する。

**○委員長・副委員長の選任**

（委　員）事務局案があれば示してほしい。

（事務局）姫野委員に委員長、本間委員に副委員長をお願いしたい。

―異議なし―

（１）これまでの経緯（資料 1-3）

事務局より、あり方検討委員会設置の経緯と、現清掃センター施設更新の経緯について説明。

（委　員）最終処分場の水銀は、現状では基準値をクリアし施設内で処理できているか。

（事務局）今現在は、二液を用いて固定化処理、いわゆる混練をしており、基準値を超えるものは検出されていない。

（委　員）水銀の発生源は特定できているか。

（事務局）原因は把握できていない。魚介類の内臓物に水銀が多く含まれるとの報告もあり、調査したがはっきりしない。

（２）委員会の検討事項（資料 1-4）

事務局より、あり方検討委員会において検討する事項について説明。

（委　員）委嘱状の任期（平成 25 年 3 月まで）と基本構想案策定のスケジュールは合致しているか。

（事務局）スケジュールについては、次の議題で説明する。

（委員長）本件と委員会としては、先ず、処理方式としてどういうものがよいのかを検討し、一定の方向が出た時、それに適した収集・運搬、前処理、残渣の処分等をどうするか、大きくこの 2 つを検討していくという理解になる。

（３）委員会スケジュールについて（資料 1-5）

事務局より、あり方検討委員会の今後のスケジュールについて説明。

（委員長）流れとしては、本日（第１回目）は一般的な処理技術の動向を委員間で共有し、第２回で糸魚川市におけるごみ処理の現状と将来のごみ処理についての議論をする。つまり、今年度は各処理方式について情報を共有し、糸魚川市としての方向性を議論する。来年度になって、具体的な処理施設の見学をし、９月までに基本構想案を検討する。

（４）可燃ごみ処理儀住地の動向（資料 1-6）

事務局より、可燃ごみ処理技術の動向について説明。

（委　員）最終処分するごみの受入先のキャパはどのくらいか。何年か先に、受け入れしてもらえなくなるということがあるか。

（事務局）正確には分からないが、10 年ぐらいは大丈夫と聞いている。現在、焼却灰 270ｔ（焼却量の 2%程度）と埋立ごみ（ガラス陶磁器くず・皮革・廃プラスチックなど）

の 950ｔ程度（1000ｔ発生し、民間で破砕処理し 5%程度は資源化）を「エコパークいずもざき」に委託して埋立処分している。

（委　員）受入先は民間施設か。

（事務局）新潟県出資の第３セクター。

（委　員）事務局案の処理技術検討条件の③（可燃ごみの処理処分が市内で完結する見込みであること）は、残渣を含めてすべてと考えているか。市内に処分場の整備も考えているか。

（事務局）安全性を優先して、場合によっては市外処分もあるが、原則的には市内で処理・処分をしていきたい。

（委　員）処理技術検討条件の①～④は考え方の方針なので、できるだけこの条件を満たすものを考えていくという理解で、きちっと決めてしまうと、望ましくない場合もでてしまう。

（委　員）市内に最終処分場は持っていたか。

（事務局）施設はあったが、技術的に未熟なもので、中間処理の段階で飛灰から水銀が溶出したため、現在は使用を停止している。

（委　員）停止している処分場は、容量はかなりあるのか。

（事務局）容量はかなりあった。しかし、新しい処分場をつくるにしても、施設容量は大幅に小さくなる見込みなので、処分量を少なくする必要がある。

（委　員）旧処分場に水処理施設はあるか。

（事務局）水処理施設はあるが、全ての浸出水を処理しきれない状態にある。このため、適正な措置をして廃止したい。

（委　員）エコパークいずもざきにはどのくらいの経費がかかっているか。

（事務局）埋立ごみと焼却灰を合わせて、年間 5,300 万円程度。

（委　員）処分場の型式や容量を先に押さえておかないと、処理方式を決めることはできないのではないか。

（委　員）埋立処分場の計画はどう考えているか。

（事務局）現在は処分場がない状況。旧処分場の下流域に新しい処分場を建設したいが、地元の了解もまだ。設計も一切進んでいないので、容量等は未定である。仮に了解が得られて作るとしても、かなり容量の小さいものになるため、貴重に使っていくことになる。したがって、処分量が大きくなる方式はできるだけ避けていきたい。また、資源化できるものはできる限り資源化する方策を探っていく。

（委　員）あり方検討委員会としては、詳細なデータがそろわない段階の検討であるので、考え方として、現状を踏まえて、できる限り埋立処分量の少ない方式を採用する方向で検討する、という捉え方でよいか。

（事務局）その通り。

（委　員）旧処分場がある大野地区では、問題が起きた時から検討委員会を設置している。処分場内の水銀が外部に流出していない事は確認しているが、地区としては、恒久的

に外部へ出ないように、処理水槽を早く設置してもらいたい。新しい処分場に関しては、検討委員会としては聞いているがまだ地区住民に話す段階にない。

（委　員）焼却施設と処分場の整備に関しては、並行して進んでいくことになる。

（委　員）事務局案の処理技術検討条件②の「人件費等の経費がかかる」は、必ずそうなるとは限らない。むしろ、新たに厨芥類の分別収集が必要となるが、市としてはそのような計画がないことを理由としたほうが妥当ではないか。

（事務局）高速堆肥化やメタンガス化技術は、人口規模や生成物の有効利用など総合的に判断して×としたが、絶対にダメというものではない。市としては、できるだけシンプルなごみ処理システムを構築したいと考えている。

（委　員）ごみ処理は、「集めて・運んで・処理して・処分する」の４段階がある。前２つがソフト面で、分別数が増えると収集･運搬コストもかかる。②の説明文は後者のハード面だけを述べているが、ソフト面も含めて条件設定する文章としたほうがよい。

（事務局）文章については見直す。

（委　員）表２の高速堆肥化・メタンガス化の×は理解する。ごみ燃料化技術の「循環型社会形成・地球温暖化防止に寄与」に×が付いているのは、焼却技術に○がついているのと対比すると、少し厳しいのではないか。

（事務局）ごみ燃料化技術は循環型社会形成という点では有効な技術と思うが、ごみの乾燥と出てきたガスの脱臭のためにかなりの化石燃料を必要とするため、地球温暖化防止という点から×にした。焼却ごみは大半が紙や生ごみなどのバイオマスなので、焼却による CO2 発生量にはカウントされないため○とした。表２の○×の妥当性について検討いただき、今後詳細な検討をしていくために、検討すべき処理技術を絞り込んでいただきたい。

（委員長）事務局からの提案があったので、この段階で糸魚川市に不向きな技術として除外できるものはあるか。

（委　員）RDF（ごみ燃料化技術の生成物）は結局燃やす。燃やすものをつくるために化石燃料を投入するので、×で良いと思う。焼却（＋灰溶融）も人口５万人足らずでは、ごみ発電ができる施設規模にはならないので、灰溶融は燃料式溶融となり化石燃料を必要とする。ガス化溶融も同様に助燃なしでは厳しいので、必ずしも○はつかない。焼却（＋灰溶融）は焼却のみと灰溶融付きに分けて考えるべき。

（委　員）専門的な知見から、糸魚川市の人口とごみの量からみて灰溶融は現実的でないだろう、ガス化溶融も規模的に難しいとのご指摘があった。今日の段階では施設規模等の数値情報がないので○が付いている技術も、議論が進めば△や×になる可能性もある。今の段階で検討から外すのか、数値情報がないので良しとするか。

　ソフト面から見ると下 2 つの技術（高速堆肥化、メタンガス化）は、糸魚川市で検討するのは難しいのではないか。ごみ燃料化技術については、ご指摘のとおり多くの化石燃料を必要とする技術であることに同意。

（委　員）施設規模が小さいので、そこを考慮する必要がある。現在は炭化炉なのでプラ

スチックを除外しているが、焼却炉にすれば処理量も熱量も増える。

（委　員）プラスチックを燃やすこことは、焼却処理技術にはプラスになる。分別しないで焼却しているところもあるが大都会だけか。

（委　員）そんなことはない。

（委　員）破砕処理後の残渣が 950ｔあり、焼却灰（270ｔ）の３倍以上埋立処分しているということは、必ずしも今の炭化処理は資源の循環利用という点ではうまく機能していないともいえる。何よりプラスチックを埋立処分するのはもったいない。

（委　員）分別しないですべてをそのまま焼却ができるシステムがあると聞く。それは大規模施設か。

（委　員）そうでもない。分別をしなくてもすべて処理できるとアナウンスしているプラントメーカもある。

（事務局）市内にはセメント工場が２工場あるので、これをうまく使って資源化していこうということで炭化方式をとった。プラスチックも資源として活用した方がよいとの考えで分別している。市としてはきめ細かい分別をしてきたので、もとに戻すのは議論が必要。

（委　員）確かに一緒に処理する技術はあるが、分別をすると全体の発生量は減る傾向にあり、市として減量・資源化等の目標を掲げているので、分別を止める技術に方向転換するのはいかがか。

（委　員）新しい施設ができたタイミングで、分別体系を変更する例はある。例えば、焼却施設ができた段階で今まで不燃ごみとして出していたプラスチックを可燃ごみに変更する例はある。

（委　員）セメント工場が２社あり、炭化物を有効利用していると聞いているが、お金がかかっているとも聞く。セメント会社としては、炭化物を有効利用しているのか、ごみ処理として窯に入れているのか。

（委　員）炭化物は石炭の代替として有効活用している。炭化物が燃えて残った灰もセメント成分として 100%活用している。ただし、セメントに必要のない成分（塩素）を除去する設備等が必要なため有料となる。

（委　員）当社も同様。

（委　員）本来なら有効利用で有価物になるところ、塩素があるために糸魚川市としては処分費を払わざるを得ないという状況。

（委　員）水洗すると有価にできるか。

（委　員）できる。

（事務局）現在も水洗して塩分を５％以下としているが、これ以上下げようとすると乾燥にコストがかかるので、総合的なバランスで調整している。

（委　員）ごみ処理について、ドイツなどではメーカに処理させていると聞くが、国際的な趨勢のなかで日本の動向はどうなっているか。

（委　員）日本では、法律上一般廃棄物（家庭ごみ）の処理は市町村の責務となっている

が、世界的には業として民間がやっているのが主流。税金でやっているのは日本ぐらいだが、技術として日本は先進的。ダイオキシン類の問題があって海外では焼却を避けたが、日本は国土が狭く処分場用地不足、降雨量が多く高温多湿の気候など日本独特の条件から、衛生的処理として焼却は避けられない。

（委　員）プラスチックの分別収集をやっているので、プラスチックを前処理すれば炭化できるのではないか。そのような処理をやっているところはないか。

（委　員）ない。

（委　員）なぜできないのか。

（委　員）プラスチックは 200～400℃で燃えてしまう。炭化には 400～500℃必要なので有効な炭にならない。

（委　員）炭にならないことは分かるが、ガス化するので、それを利用することはできないか。

（事務局）屋久島では、生ごみはたい肥化、紙とプラスチックは炭化炉で処理している。炭になっているかは別として、炭化炉でプラスチックを処理している。

（委　員）各処理技術のスラグ量、灰量などについて例を示してほしい。

（事務局）これから比較検討を進める中で、具体的に示していく。

（委員長）今日の質問内容も踏まえて、次回の資料作りをお願いする。議論の時間を確保するためにも検討技術は表 3 の①～⑩までとし、⑦⑧など可能性の低いものは、濃淡を付けて構わない。

（事務局）具体的な数値データ等は３回目の委員会でお示しする予定。

（委員長）残さ量について議論があった。重要な視点と思うので、次回の委員会に概略データを示すこと。

（事務局）承知した。

**（５）次回日程について**

次回は 11 月を予定している。正副委員長の日程を優先させていただくのでご理解をお願いする。

**○閉　会**　　本間副委員長あいさつ

以上（終了 15：20）

※委員化終了後、清掃センターの概要説明と視察