資料４－１

あり方検討委員会の次期ごみ焼却施設の整備のあり方（素案）

◎本市の一般廃棄物処理の処理システムのうち、あり方検討委員会の可燃ごみの中間処理に関しての提言部分の素案です。

糸魚川市では「糸魚川市一般廃棄物処理基本計画（平成２３年３月）」において、次期ごみ焼却施設の整備に当たっては、「専門家による委員会等を設置し検討します」としており、第１回あり方検討委員会において、本市の処理技術の条件として以下の点に留意して検討を進めた。

一　生活環境の保全に配慮した施設であること。
一　全ての可燃ごみが処理可能であること。
一　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。
一　循環型社会形成及び地球温暖化防止に資すること。

可燃ごみの処理システムの検討に当たっては、以下の処理技術を対象とした。

検討対象
・焼却（ストーカ式及び流動床式）
・焼却＋灰溶融
・ガス化溶融（シャフト式、キルン式、流動床式、ガス化改質式）
・炭化
・ごみ燃料化（ＲＤＦ化）
・高速堆肥化
・メタンガス化

第１回検討委員会では、本市の処理基本条件に見合った技術として、以下を詳細検討の対象とした。

【次回の検討対象処理技術】
・焼却（ストーカ式及び流動床式）
・焼却＋灰溶融
・ガス化溶融（シャフト式、キルン式、流動床式、ガス化改質式）
・炭化

第２回、第３回検討委員会では、第１回で検討対象とした処理技術に対して、以下の評価項目について比較検討した。

評価項目

１．環境保全性	公害防止条件、地球温暖化防止（二酸化炭素排出量）
２．安全性、信頼性	有害物質の発生抑制対策、防災対策、作業安全性
３．安定稼働性	年間稼働日数、連続稼働日数、施設の事故・故障、運転管理体制
４.本市の処理システムへの影響	一　生活環境の保全に配慮した施設であること。 一　全ての可燃ごみが処理可能であること。 一　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。 一　循環型社会形成及び地球温暖化防止に資すること。
５．エネルギー回収性	エネルギー回収、省エネルギー性
６．経済性（参考）	建設費、維持管理費、必要運転人員
７．その他	近年の設置実績、プラントメーカーの参加可能性

検討に際しては、本市の可燃ごみの予測を基に、平成 31 年度に稼働を開始するものと想定し、予想規模を 50～60t/日程度、計画ごみ質を 6,020～10,010kJ/kg と想定した。

検討の結果、いずれの方式も環境保全性では問題がないものの、安定稼働が可能なこと、過大な外部エネルギーを要しないこと、想定する規模に対応可能なプラントメーカがあること等を考慮して、以下の処理方式を本市の次期焼却施設の候補とするものとした。

本市次期焼却施設の処理方式

◆焼却方式（ストーカ式） ◆流動床ガス化溶融方式 ◆シャフト式ガス化溶融方式

また、施設整備の基本方針は、以下のとおりとすることとした。

本日の資料４－２の決定内容を記載

今後はより詳細な情報収集を行い、本市の可燃ごみ処理が適正に実施されるよう検討を続けていく必要がある。

以上

資料４－１補足資料

訂正　第３回あり方検討委員会 資料３－２

計画ごみ質の検討－廃プラスチックごみ増量に伴うごみ質の予測－

第３回あり方検討委員会の指摘に基づき訂正した内容は以下のとおりです。

【訂正前】

表４　混合ごみの計画ごみ質

			低質	基準	高質
低位発熱量		(kJ/kg)	6,020	7,970	10,010
三成分	水分	（%）	58.2	50.6	42.6
	灰分	（%）	5.5	5.7	5.9
	可燃分	（%）	36.3	43.7	51.5
元素分析値	C	（%）	18.18	18.39	18.67
	H	（%）	2.69	2.71	2.74
	N	（%）	0.47	0.42	0.37
	O	（%）	12.05	11.86	11.62
	S	（%）	0.00	0.01	0.01
	Cl	（%）	0.18	0.17	0.17

【訂正後】

表４　混合ごみの計画ごみ質

			低質	基準	高質
低位発熱量		(kJ/kg)	5,900	8,100	10,200
三成分	水分	（%）	59.5	51.8	44.1
	灰分	（%）	6.0	6.2	6.4
	可燃分	（%）	34.5	42.0	49.5
元素分析値	C	（%）	18.60	23.08	27.68
	H	（%）	2.76	3.40	4.06
	N	（%）	0.49	0.51	0.51
	O	（%）	12.47	14.78	16.99
	S	（%）	0.00	0.01	0.01
	Cl	（%）	0.18	0.22	0.25