

令和6年度苅田町環境審議会(第2回)

令和6年7月26日(金) 10:00~

苅田町
環境課廃棄物対策担当



令和6年度環境審議会の開催日程



第1回(5月20日)

諮問「次期ごみ処理方式について」
内容:現状の課題分析、最適な処理方式の検討

第2回(7月26日)

内容:前回の委員質疑(意見)及び事務局回答、
各処理方式のコスト比較、最適な処理方式の決定

第3回(9月26日)

内容(予定):
今後の具体的な取組みについて(諸条件の確認)

第4回(10月中)

※進捗状況により追加を検討

第5回(11月18日)

答申「次期ごみ処理方式について」

前回(5月20日)のまとめ



○RDF化方式は建設当時の環境問題の解決など、一定の成果が認められたものの、焼却方式に比べて高コストであり、脱炭素の面から不利となる。

○次期ごみ処理方式については、国が求める「将来にわたって持続可能な廃棄物の適正処理の確保」が図られる方式とする。

⇒ 大多数の自治体が採用している焼却方式であれば、それが可能。

近年建設されている焼却施設は、多くの新技術により環境負荷が軽減されており、RDF方式の施設では受入れできない災害廃棄物の処理にも適しているなどの利点がある。

○施設整備の方法については、町単独での整備ではなく、国の指針・県の計画に従い「北九州エリア」内を基本に、広域処理を検討する。

前回の委員からの御質問(御意見)



- ①RDF化方式の廃止に伴う地域経済(産業)、主に引受先企業への影響について
 - ②焼却方式を採用した場合のエネルギー利用(発電)の可能性について
 - ③広域化における隣接市町(行橋市・みやこ町)との連携の可能性について(北九州市への処理委託という一択ではなくて)
- ⇒ ①と②については、次ページから改めて御説明します。
③については、今回の本題に関わる部分のため、後程詳しく。

①RDF化方式の廃止に伴う引受先企業への影響



要旨

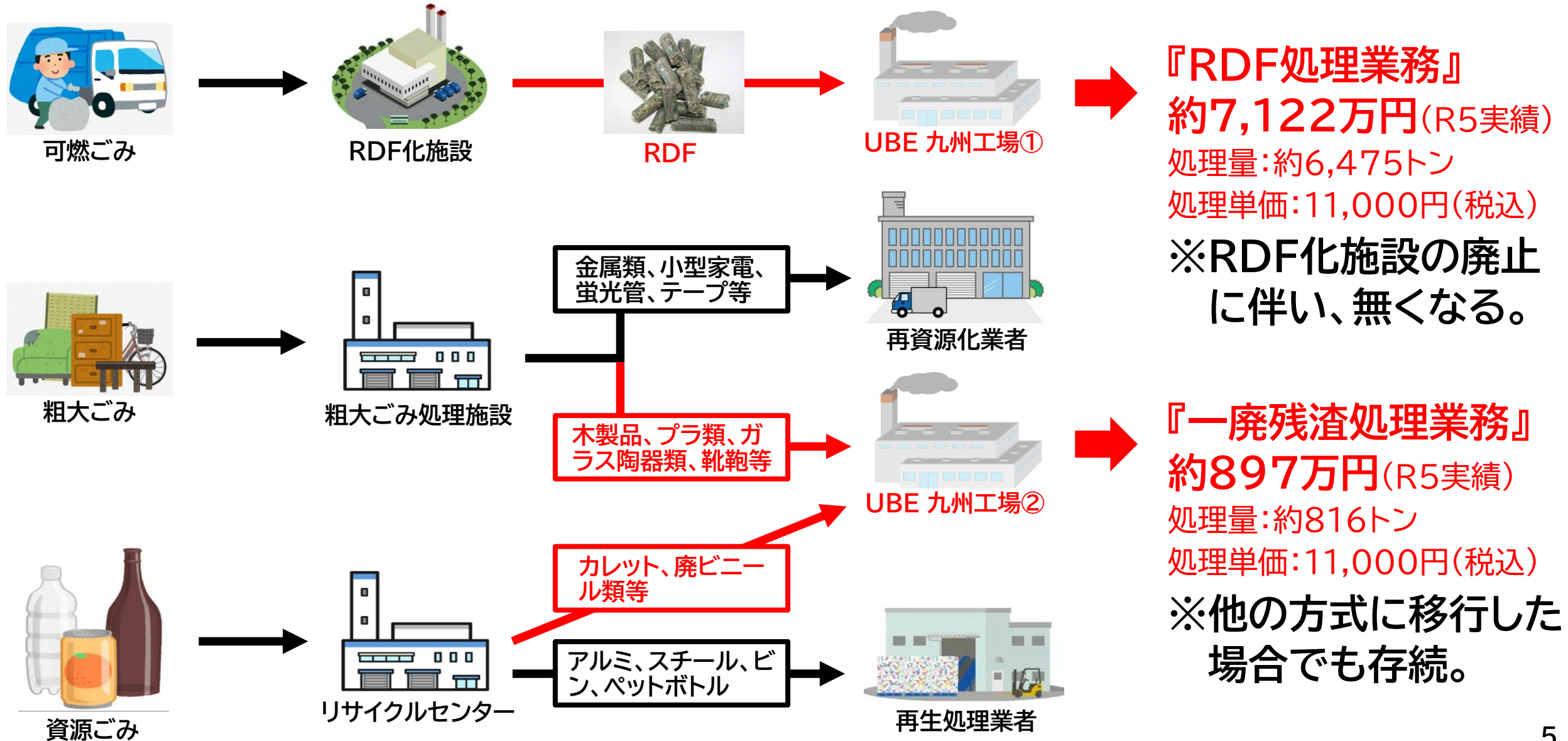
委員：今後、RDF化方式をやめるという方向性だが、現在、(RDFの)引受先となっているセメント会社について、処理方式が変わることの影響は何かあるのか？

事務局：現在、RDF処理を委託している部分について、(RDF化方式をやめてしまえば)、処理を委託する必要がなくなるので、会社の収益が減ることになる。

ただし、苅田町と同じように老朽化が進んでいるRDF処理の関連施設の維持費等が不要になるといった面も考えられる。

セメント会社は苅田エコプラント(株)の取締役でもあるので、情報交換は密に行えている。必ずしも不利益だけが生じるということがないようにと考えている。

UBE三菱セメント(株)への業務委託について



②焼却方式におけるエネルギー利用(発電)について

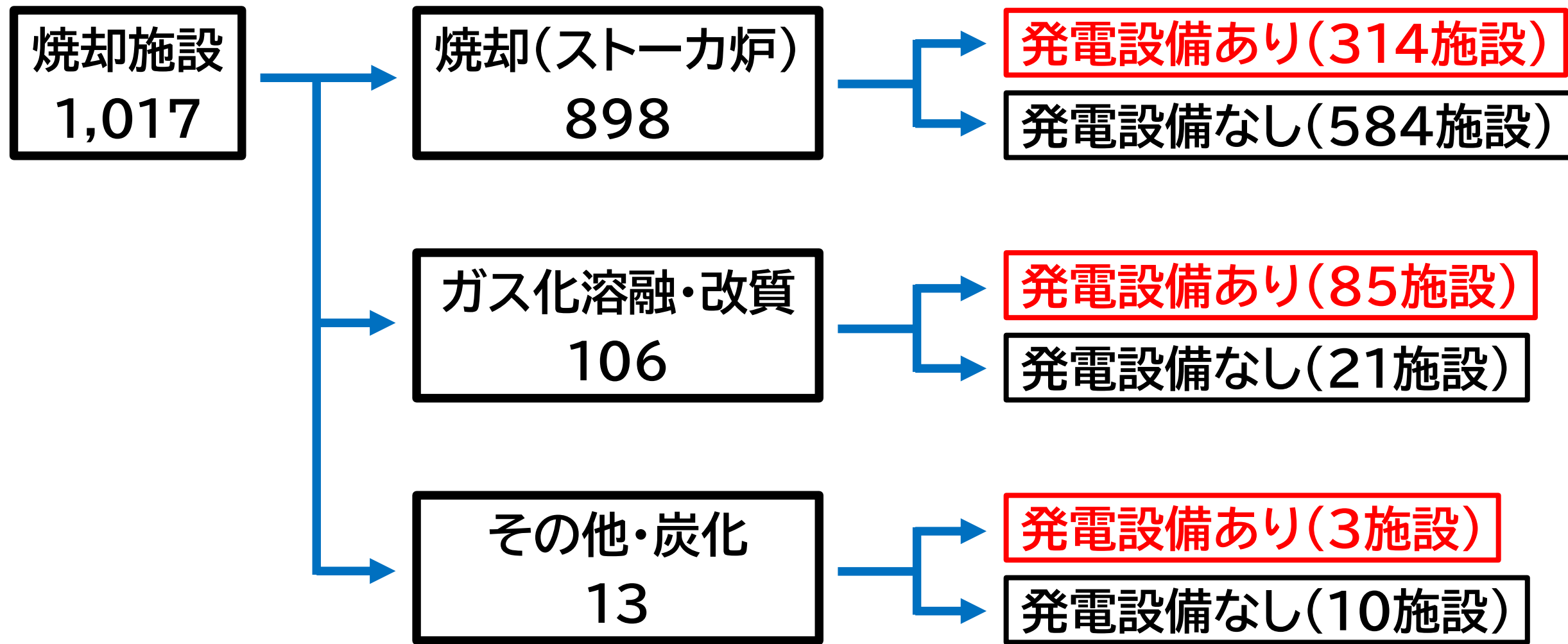


要旨

委員：焼却方式にした場合のエネルギー利用について、北九州市では温水プールの熱源として使っているということを伺った。苅田町でも同じことができないかと伺ったら、施設の規模が小さ過ぎるからそれはできないということだった。だから、広域化した場合には、発電も含めてエネルギー利用の可能性が出てくるのではと思うが…。

事務局：発電ということに関しては、(委員御指摘のとおり)結論から言うと、現状の施設では発電効率が悪すぎてできない。RDF施設の乾燥炉は500～600℃だが、UBEは1,450℃程度で自社発電を行っている。北九州市も1,000℃以上の良い焼却炉を使っているので、発電ができている状況。発電効率の悪い500℃ぐらいの施設に発電設備を作ってしまうと、非効率で余計にお金がかかってしまうということになる。

焼却施設のうち発電設備を有する施設数



※環境省「一般廃棄物実態調査結果(令和4年度)」から抽出

発電設備を有する焼却施設の概況



施設	施設数	平均処理能力(t/日)	平均発電効率
焼却	314	323.2	14.2%
ガス溶融化・改質	85	232.6	14.6%
その他・炭化	3	178.7	12.0%

環境省『高効率ごみ発電施設整備マニュアル』(H30.3月改訂)

○現状技術では70t/日程度未満の小規模施設においては、高効率発電は言うまでもなく発電設備そのものを設置することが困難な場合が多いため、小規模施設においては、無理な計画とならないよう十分な検討を要する。(P6)

○発電の高効率化の観点からは、ごみ処理の広域化・集約化により施設を大型化することが望ましい。(P8)

【参考】施設規模ごとの交付要件(※高効率発電)



※マニュアル設定値と現状値の比較(高効率ごみ発電施設整備マニュアル:P6)

施設規模ごとの発電効率(平均値)及び施設数

表2-1施設規模ごとの交付要件

施設規模(t/日)	発電効率(%)	焼却		ガス溶融化・改質		その他	
		発電効率(%)	施設数	発電効率(%)	施設数	発電効率(%)	施設数
100以下	12	11.9	29	11.3	7	0	0
100超、150以下	14	14.7	48	13.3	25	0	0
150超、200以下	15.5	13.9	35	14.1	16	13.8	2
200超、300以下	17	13.6	82	14.6	19	8.6	1
300超、450以下	18.5	14.5	56	17.2	11	0	0
450超、600以下	20	14.9	47	17.9	5	0	0
600超、800以下	21	15.5	4	23.5	2	0	0
800超、1,000以下	22	16.2	9	0	0	0	0
1,000超、1,400以下	23	15.8	3	0	0	0	0
1,400超、1,800以下	24	※高効率＝補助率が1/3から1/2に嵩上げされる					
1,800超	25						
		14.2	314	14.6	85	12.0	3



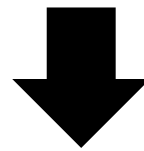
③広域化における隣接市町との連携の可能性について



要旨

委員：現在の処理方法を変更して北九州市へ委託した時にどれくらいの事業費になるのか、また1市2町で、例えば焼却方式を採用した場合に、事業費はどれくらいになるのか、そういった概算はもう出ているのか？

事務局：想定されるケースの事業費を比較するかたちで、2回目に改めてお示ししたい。



今回の審議内容である、

「各処理方式のコスト比較、最適な処理方式の決定」について

⇒【資料1】各ケースのまとめ(事業費比較)

【資料1】各ケースのまとめ(事業費比較) について



資料1 各ケースのまとめ(事業費比較)

ケース	RDF施設の更新	焼却施設の新設		中継施設の新設(北九州市への処理委託)	
	①町単独	②町単独	③1市2町	④町単独	⑤1市2町
概要	トンネルコンポスト方式(好気性発酵乾燥方式)の処理施設を町単独で建設した場合の <u>20年間の総事業費</u> 。	焼却施設(ストーカ式焼却炉)の建設。「町単独」・「1市2町(行橋市・みやこ町・苅田町)」の各ケースにおける <u>20年間の総事業費</u> 。		北九州市へごみ処理を委託する場合に必要な中継施設の建設。「町単独」・「1市2町(行橋市・みやこ町・苅田町)」の各ケースにおける20年間の総事業費。	
処理方式	トンネルコンポスト方式	焼却方式(ストーカ式焼却炉)		中継施設(コンパクト・コンテナ方式)→ 焼却方式	

↑説明の進行状況がわかりやすいように、各スライドに説明箇所を転写しています。

ケース・概要・処理方式

①RDF施設の更新【町単独】

トンネルコンポスト方式(好気性発酵乾燥方式)の処理施設を町単独で建設した場合の20年間の総事業費を算出。

現施設そのままの更新は不可 ⇒ トンネルコンポスト方式を採用。

『ケース、概要、処理方式』について



②焼却施設の新設【町単独】

③焼却施設の新設【1市2町＝行橋市・みやこ町・苅田町】

焼却方式(ストーカ式焼却炉)による処理。各ケースで焼却施設の建設工事費を含む20年間の総事業費を算出。

④中継施設の新設【町単独】

⑤中継施設の新設【1市2町＝行橋市・みやこ町・苅田町】

北九州市へごみ処理を委託する方式。各ケースで中継施設の建設工事費を含む20年間の総事業費を算出。

⇒ 全5ケースについて、20年間の総事業費を比較する。

『処理能力(日量)』について



ケース	RDF施設の更新	焼却施設の新設		中継施設の新設(北九州市への処理委託)	
	①町単独	②町単独	③1市2町	④町単独	⑤1市2町
処理能力(日量)	47t	47t	148t	47t	148t

○荻田町:ごみ処理基本計画R15年度の推計値 ÷ 年間稼働日数 × 変動係数

$$11,140\text{t} \div 260\text{日} \times 1.1 = \mathbf{47\text{t/日}}$$

一般廃棄物(ごみ)処理基本計画 計画期間:R6~R15										
	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
推計値(t/年)	10,719	10,746	10,793	10,840	10,918	10,935	10,982	11,039	11,120	11,140
日量(t)	41.2	41.3	41.5	41.7	42.0	42.1	42.2	42.5	42.8	42.8
×1.1	45.3	45.5	45.7	45.9	46.2	46.3	46.5	46.7	47.0	47.1

⇒ 中継施設稼働開始(R11~)

○行橋市・みやこ町:一般廃棄物実態調査(R4) 年間量 ÷ 年間稼働日数

$$(21,692\text{t}+4,647\text{t}) \div 260\text{日} = \mathbf{101\text{t/日}}$$

『供用開始年度』について



ケース	RDF施設の更新	焼却施設の新設		中継施設の新設(北九州市への処理委託)	
	①町単独	②町単独	③1市2町	④町単独	⑤1市2町
供用開始年度	令和14(2032)年度	令和17(2035)年度	令和21(2039)年度	令和11(2029)年度	令和15(2033)年度

先行事例・先進自治体の検討資料を参考に、供用開始年度を設定。

ケース		R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	
トンネルコンポスト方式	①町単独	環境 審 議 会 （ 答 申 ）	方針決定、業者選定、設計・建設工事									供用						
	参考		⇒ 三豊市（バイオマス資源化センターみとよ）が方針決定から建設完了まで7年間を要した。															
焼却方式 （ストーカ式焼却炉）	②町単独		アセス、届出、許認可、解体工事、設計・建設工事等											供用				
	③1市2町		行橋市・みやこ町との調整期間	アセス、届出、許認可、解体工事、設計・建設工事等												供用		
	参考		⇒ 川崎市、武蔵野市の焼却施設更新に係る検討資料で、事業期間を8～10年と想定。															
中継施設の新設 （北九州市への処理委託）	④町単独		測量、業者選定、設計・建設工事	供用														
	⑤1市2町		行橋市・みやこ町との調整期間	測量、業者選定、設計・建設工事				供用										
	参考		⇒ 鹿島地方事務組合、府中市の中継施設整備に係る検討資料で、事業期間を3～4年と想定。															

※現時点での想定であり、供用開始年度は変動する場合がある。 15

『建設工事費(全体)』について



ケース			RDF施設の更新	焼却施設の新設		中継施設の新設(北九州市への処理委託)	
			①町単独	②町単独	③1市2町	④町単独	⑤1市2町
		建設工事費(全体)	63.45億円	70.50億円	158.36億円	15.29億円	32.07億円

環境省通知・先進自治体の検討資料等を参考に、積算単価を算出。

ケース		積算単価	参考	計算式
トンネルコンポスト方式	①町単独 (47t/日)	135百万円/t	小松島市「ごみ処理施設整備手法検討委員会」 第2回 資料2-2 処理方式の選定 → R5.5.29開催 建設費(処理能力):5,145百万円(38t/日)	$47t \times 135\text{百万円} = 63.45\text{億円}$
	②町単独 (47t/日)	150百万円/t	環境省通知 → R6.3.29発出 「一般廃棄物焼却施設の整備に際し単位処理能力当たりの 交付対象経費上限額(建設トン単価上限値)の設定による施 設規模の適正化について(通知)」⇒ 次のスライド ※施設規模ごとの「建設トン単価上限値」より	$47t \times 150\text{百万円} = 70.50\text{億円}$
焼却方式 (ストーカ式焼却炉)	③1市2町 (148t/日)	107百万円/t		$148t \times 107\text{百万円} = 158.36\text{億円}$
中継施設の新設 (北九州市への処理委託)	④町単独 (47t/日)	3,254万円/t	施設規模が近く、同方式(コンパクト・コンテナ方式)を採用 した類似施設の建設費から積算単価を算出。 ○波崎中継所(48t/日):1,562百万円 → R7年度末竣工 ○沢中継場(101t/日):2,189百万円 → R5.3月竣工	$47t \times 3,254\text{万円} = 15.29\text{億円}$
	⑤1市2町 (148t/日)	2,167万円/t		$148t \times 2,167\text{万円} = 32.07\text{億円}$

【参考】環境省通知における建設トン単価の設定について



(別紙)施設規模ごとの一般廃棄物焼却施設における交付対象経費上限額(建設トン単価上限値)

施設規模	交付対象経費上限額(建設トン単価上限値)
30t/日未満	—/(t/日)
30t/日以上 50t/日未満	150百万円/(t/日)
50t/日以上 100t/日未満	130百万円/(t/日)
100t/日以上 150t/日未満	107百万円/(t/日)
150t/日以上 200t/日未満	95百万円/(t/日)
200t/日以上 250t/日未満	88百万円/(t/日)
250t/日以上 300t/日未満	82百万円/(t/日)
↓(以下、略 ※50tごとに「600t/日以上」まで設定)	

➡ 町単独

➡ 1市2町

➡ 町単独 $47(t/日) \times 150\text{百万円}(t/日) = 70.50\text{億円}$

➡ 1市2町 $148(t/日) \times 107\text{百万円}(t/日) = 158.36\text{億円}$

【参考】建設トン単価の算出過程(算出方法)



(参考)建設トン単価上限値の算出過程

<建設トン単価の実績値の算定>

○上限の設定のために利用する実績値は、循環型社会形成推進交付金等を用いて平成30年度以降に着工した焼却施設とした。

○上記の事例の建設トン単価は、交付額を交付率で割り戻して求めた「交付対象経費」を、整備した施設の規模(t/日)で除すことによって算出した。

○上記で算出した建設トン単価は、着工時点での物価水準での単価であるため、建設工事費デフレーター(建設総合_土木総合_公共事業_土木2_環境衛生)を用いて、平成30年度から令和4年度に着工した施設のトン単価は、令和5年度(※令和5年4月～10月の平均値)の物価水準に補正した。ここで、各年度の補正係数は着工年度に対して適用した。

⇒ **【資料1】においては、環境省と同じ方法で各方式の積算単価を算出。
物価・労務単価水準等の変動については、より直近の実績値を用いることで確度を高めることに努めた。**

『循環型社会形成推進交付金』について①



ケース			RDF施設の更新	焼却施設の新設		中継施設の新設(北九州市への処理委託)	
			①町単独	②町単独	③1市2町	④町単独	⑤1市2町
事業費	建設工事費	循環型社会形成推進交付金	×	×	○(人口要件)	×	○(人口要件)
		交付金概算額:1/3(全体)	0円	0円	52.79億円	0円	10.69億円
		苅田町以外の交付金概算額	0円	0円	36.00億円	0円	7.29億円
		苅田町の交付金概算額	0円	0円	16.79億円	0円	3.40億円

⇒ 1市2町であれば**人口要件**を満たす。

交付要件	1市2町	行橋市	みやこ町	苅田町	合計
①人口5万人以上	人口(R5)	72,635	18,384	37,767	128,786
②面積400km ² 以上	面積(km ²)	70.06	151.34	49.58	270.98

※①または②のいずれかに該当すれば交付対象となる。

『循環型社会形成推進交付金』について②



【交付率】

「エネルギー回収型廃棄物処理施設(焼却施設)」、「廃棄物運搬中継施設」とともに 1/3

ケース	焼却施設	中継施設
	③1市2町	⑤1市2町
建設工事費(全体)	158.36億円	32.07億円
循環型社会形成推進交付金	○(人口要件)	○(人口要件)
交付金概算額:1/3(全体)	52.79億円	10.69億円
苅田町以外の交付金概算額	36.00億円	7.29億円
苅田町の交付金概算額	16.79億円	3.40億円
実質建設工事費(苅田町以外)	72.00億円	14.58億円
実質建設工事費(苅田町) (a)	33.57億円	6.80億円

$$32.07\text{億円} \div 3 = 10.69\text{億円}$$

$$10.69\text{億円} \times 0.682 = 7.29\text{億円}$$

$$10.69\text{億円} \times 0.318 = 3.40\text{億円}$$

ごみ量の割合

『実質建設工事費』について



ケース			RDF施設の更新	焼却施設の新設		中継施設の新設(北九州市への処理委託)	
			①町単独	②町単独	③1市2町	④町単独	⑤1市2町
事業費 (概算)	建設工事費	建設工事費(全体)	63.45億円	70.50億円	158.36億円	15.29億円	32.07億円
		循環型社会形成推進交付金	×	×	○(人口要件)	×	○(人口要件)
		交付金概算額:1/3(全体)	0円	0円	52.79億円	0円	10.69億円
		苅田町以外の交付金概算額	0円	0円	36.00億円	0円	7.29億円
		苅田町の交付金概算額	0円	0円	16.79億円	0円	3.40億円
		実質建設工事費(苅田町以外)	0円	0円	72.00億円	0円	14.58億円
		実質建設工事費(苅田町) (a)	63.45億円	70.50億円	33.57億円	15.29億円	6.80億円

【計算式】

$$\begin{array}{rcl} \text{建設工事費(全体)} & - & \text{交付金概算額(全体)} = \text{実質建設工事費(全体)} \\ 158.36\text{億円} & - & 52.79\text{億円} = 105.57\text{億円} \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{実質建設工事費(全体)} & \times & \text{苅田町以外のごみ量割合} = \text{実質建設工事費(苅田町以外)} \\ 105.57\text{億円} & \times & 0.682 = 72.00\text{億円} \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{実質建設工事費(全体)} & \times & \text{苅田町のごみ量割合} = \text{実質建設工事費(苅田町)} \\ 105.57\text{億円} & \times & 0.318 = 33.57\text{億円} \end{array}$$

『維持管理費(全体)』について



ケース			RDF施設の更新	焼却施設の新設		中継施設の新設(北九州市への処理委託)	
			①町単独	②町単独	③1市2町	④町単独	⑤1市2町
		維持管理費(全体)	98.12億円	84.81億円	113.30億円	23.85億円	29.96億円

先進自治体の検討資料、類似自治体の実績値を参考に、積算単価を算出。

ケース		積算単価	参考	計算式
トンネルコンポスト方式	①町単独 (47t/日)	10,438千円/t	小松島市「ごみ処理施設整備手法検討委員会」 第2回 資料2-2 処理方式の選定 維持管理費(年数):7,933百万円(20年分)	$47t \times 10,438 \text{千円} \times 20\text{年}$ =98.12億円
	②町単独 (47t/日)	424,067千円/年		
焼却方式 (ストーカ式焼却炉)	③1市2町 (148t/日)	566,492千円/年	施設規模が近い焼却施設の維持管理費(R4実績値)から年間の維持管理費用を算出。 町単独⇒丹波市、葛城市、糸魚川市 1市2町⇒ふじみ野市、防府市、高槻市	$424,067 \text{千円} \times 20\text{年}$ =84.81億円 $566,492 \text{千円} \times 20\text{年}$ =113.30億円
	④町単独 (47t/日)	119,265千円/年		
中継施設の新設 (北九州市への処理委託)	⑤1市2町 (148t/日)	149,813千円/年	行橋市・みやこ町清掃施設組合の維持管理費(R5実績値)を参考に算出。 ○町単独:車両3台・コンテナ5台 ○1市2町:車両6台・コンテナ16台	$119,265 \text{千円} \times 20\text{年}$ =23.85億円 $149,813 \text{千円} \times 20\text{年}$ =29.96億円

『実質維持管理費』について



ケース			RDF施設の更新	焼却施設の新設		中継施設の新設(北九州市への処理委託)	
			①町単独	②町単独	③1市2町	④町単独	⑤1市2町
事業費	維持管理費 ※20年分	維持管理費(全体)	98.12億円	84.81億円	113.30億円	23.85億円	29.96億円
		実質維持管理費(苅田町以外)	0円	0円	77.27億円	0円	20.43億円
		実質維持管理費(苅田町) (b)	98.12億円	84.81億円	36.03億円	23.85億円	9.53億円

【計算式】

$$\begin{array}{rcl}
 \text{維持管理費(全体)} & \times & \text{苅田町以外のごみ量割合} \\
 113.30\text{億円} & \times & 0.682 \\
 & & = \\
 & & 77.27\text{億円}
 \end{array}
 = \text{実質維持管理費(苅田町以外)}$$

$$\begin{array}{rcl}
 \text{維持管理費(全体)} & \times & \text{苅田町のごみ量割合} \\
 113.30\text{億円} & \times & 0.318 \\
 & & = \\
 & & 36.03\text{億円}
 \end{array}
 = \text{実質建設工事費(苅田町)}$$

『実質事業費(苅田町)』について



ケース			RDF施設の更新	焼却施設の新設		中継施設の新設(北九州市への処理委託)	
			①町単独	②町単独	③1市2町	④町単独	⑤1市2町
事業費	建設工事費	実質建設工事費(苅田町) (a)	63.45億円	70.50億円	33.57億円	15.29億円	6.80億円
	維持管理費	実質維持管理費(苅田町) (b)	98.12億円	84.81億円	36.03億円	23.85億円	9.53億円
	合計	実質事業費(苅田町) (a)+(b)	161.57億円	155.31億円	69.60億円	39.15億円	16.33億円

実質事業費(苅田町)を安価な順に整理すると、

ケース		実質事業費(苅田町)	安価な順
中継施設の新設 (北九州市への処理委託)	⑤1市2町 (148t/日)	16.33億円	1位
	④町単独 (47t/日)	39.15億円	2位
焼却方式 (ストーカ式焼却炉)	③1市2町 (148t/日)	69.60億円	3位
	②町単独 (47t/日)	155.31億円	4位
トンネルコンポスト方式		①町単独 (47t/日)	161.57億円 5位

➡ 『中継施設の新設』
が他の方式に比べてかなり安価となる結果。

『その他』について①



ケース		RDF施設の更新	焼却施設の新設		中継施設の新設(北九州市への処理委託)	
		①町単独	②町単独	③1市2町	④町単独	⑤1市2町
その他	都市計画決定(建築基準法第51条関係)	⇒ 現在のエコプラント及び清掃事務所敷地内に建設する場合には、都市計画決定の変更は不要(※1市2町の場合は建設地次第)。				
	アセスメント(生活環境影響調査)	不要	必要	必要	不要	不要
	測量・地質調査	必要	必要	必要	必要	必要

都市計画決定(建築基準法第51条関係)

【建築基準法第51条(要旨)】

都市計画区域内においては、卸売市場やごみ焼却場、その他政令で定めるごみ処理施設などの用途に供する建築物は、都市計画においてその敷地の位置が決定しているものでなければ新築し、又は増築してはならない。

⇒ 現在のエコプラント及び清掃事務所の敷地については、その用途が既に一般廃棄物処理施設であることが決定しているため、不要となる。

『その他』について②



アセスメント(生活環境影響調査)

⇒ 廃棄物運搬中継施設は、一般廃棄物処理施設に該当しないため、調査の必要なし。

環境省『一般廃棄物処理施設整備手順マニュアル』(令和4年11月策定)

廃棄物処理法第9条の3第1項の規定により設置届出を要する全ての廃棄物処理施設について、調査の実施が義務づけられています。

市町村は、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」を基本とし、施設整備の計画段階において、当該施設が周辺地域の生活環境に及ぼす影響をあらかじめ調査し、その結果に基づき、地域ごとの生活環境に配慮したきめ細かな対策を検討するものです。

環境省『循環型社会形成推進交付金制度 Q&A』(令和6年3月改訂版)

廃棄物運搬中継施設は主に廃棄物の保管を目的とした施設であるため、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第9条の3第1項に規定する一般廃棄物処理施設の届出の必要がない施設である。

『その他』について③



測量・地質調査

⇒ 全ケースにおいて施設を新設することとなるため、「必要」と設定。

環境省『一般廃棄物処理施設整備手順マニュアル』（令和4年11月策定） 抜粋

測量調査

施設整備計画に必要な基礎データを得るため、建設用地の現況地形図の作成や敷地境界の確定を行うもの。

地質調査

施設整備計画に必要な地盤情報を得るため、ボーリング調査、原位置試験、室内土質試験等を行うもの。

『総合評価』について



ケース			RDF施設の更新	焼却施設の新設			中継施設の新設(北九州市への処理委託)	
			①町単独	②町単独	③1市2町		④町単独	⑤1市2町
評価	評価項目	実質事業費(苅田町):安価な順	最も高い(5位)	高い(4位)	高い(3位)		安い(2位)	最も安い(1位)
		交付金の活用	活用できない	活用できない	活用できる		活用できない	活用できる
		供用開始まで(令和7年度～)	7年後	10年後	14年後		4年後	8年後
		利便性(町民・町内事業者)	良い(現状維持)	良い(現状維持)	建設地次第では悪化		良い(現状維持)	建設地次第では悪化
	総合評価		×	×	×		○	△



ケース		実質事業費 (安価な順)	交付金 の活用	供用開始 (早い順)	利便性	総合評価
中継施設の新設 (北九州市への処理委託)	④町単独 (47t/日)	2位	×	1位	○	○
	⑤1市2町 (148t/日)	1位	○	3位	△	△
焼却方式 (ストーカ式焼却炉)	③1市2町 (148t/日)	3位	○	5位	△	×
	②町単独 (47t/日)	4位	×	4位	○	×
トンネルコンポスト方式	①町単独 (47t/日)	5位	×	2位	○	×

『町単独での中継施設の新設』が最も評価が高い結果。

最も重視した評価項目は・・・、

『解説』について



ケース		RDF施設の更新	焼却施設の新設		中継施設の新設(北九州市への処理委託)	
		①町単独	②町単独	③1市2町	④町単独	⑤1市2町
評価	解説	●国・県が推進する「ごみ処理の広域化」の取組みに反するものであるため採用できない。 ●RDF処理事業の総括を踏まえ、今後、本町においては、RDF化方式に代表される「ごみ固形燃料化方式」は採用しない。 ※現RDF施設をそのまま更新することはできないため、同じ固形燃料化方式であり、カーボンニュートラルの取組みにも資するトンネルコンポスト方式での更新を想定。	●国・県が推進する「ごみ処理の広域化」の取組みに反するものであるため採用できない。 ●実質事業費、交付金、供用開始時期についても、採用すべきメリットがない。 ●供用開始までエコプラントを安定的に操業させることはリスクが高い。	●実質事業費は、焼却方式の中で最も安価であり、「ごみ処理の広域化」の取組みにも適っている。 ●供用開始までエコプラントを安定的に操業させることはリスクが高い。	●実質事業費は、中継施設の中では最も高いが、他の方式と比べると1/2～1/4程度とかなり安価。 ●交付金は活用できないが、供用開始時期が最も早い ため、トータルコスト削減による メリットを得ることができる。【資料2】 ●供用開始までエコプラントを安定的に操業させられる可能性が高い。	●実質事業費は、全5ケースの中で最も安価であり、交付金も活用できる。 ●最短でも現在の行・みりレーセンターの借地期間が終了した後の供用開始(R15～)となるため、エコプラントをそこまで操業させることはリスクが高い。 ●現在の行・みりレーセンターでは、苅田町分のごみ量を加えた総量処理できないため、別用地の確保が必要となる。

ケース④のメリットについては、【資料2】(A3資料)を御覧ください。

⇒ 【資料2】 中継施設の供用開始時期を早めることによるメリット
(トータルコストの削減)

【資料2】トータルコストの削減について



■実質建設工事費（苅田町）＋ トータルコストでの比較（令和7年度から最も供用開始が遅いケース⑤の初年度までの9年間）

		R6	1 R7	2 R8	3 R9	4 R10	5 R11	6 R12	7 R13	8 R14	9 R15	
RDF（現方式）	トータルコスト	-	5.47億円	5.56億円	5.64億円	5.73億円	5.81億円	5.90億円	5.98億円	6.07億円		
中継施設（④町単独）	トータルコスト(a)	-	5.47億円	5.56億円	5.64億円	5.73億円	4.23億円	3.10億円	3.10億円	3.10億円	3.10億円	
中継施設（⑤1市2町）	トータルコスト(b)	-	5.47億円	5.56億円	5.64億円	5.73億円	5.81億円	5.90億円	5.98億円	6.07億円	3.44億円	
			“R11～14年度”の(b)－(a)				1.59億円	2.80億円	2.88億円	2.97億円		
							削減額： 10.24億円					
実質建設工事費（苅田町）			トータルコスト計（最も供用開始が遅いケース⑤の初年度までの9年間）								合計	差額
中継施設（④町単独）	15.29億円		39.02億円								54.31億円	※最安値
中継施設（⑤1市2町）	6.80億円		49.60億円								56.40億円	+2.09億円

中継施設の供用開始初年度に車両と
(＝トータルコストに含める)こととし
ケース⑤の初年度を含めた期間で比

中継施設の供用開始初年度に車両と
（＝トータルコストに含める）こととし
ケース⑤の初年度を含めた期間で比

⇒ 現方式のトータルコストが高額であることから、中継施設に切り換えることでトータルコストを大きく削減できる。

供用開始に4年の差が生まれるケース④とケース⑤では、（その4年間で）約10億円を削減できる試算となった。

※リスク回避の点からも早期の事業着手にメリットがある。

【参考】『トータルコスト』と『生成費』について



焼却方式



収集運搬費



焼却処理費

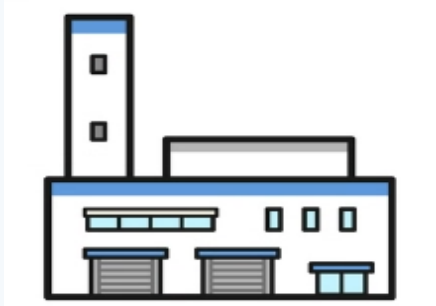


最終処分費

RDF化方式



収集運搬費



RDF処理費



最終処分費

『トータルコスト』

中間処理費

+

最終処分費

↓

焼却方式とRDF
化方式との比較

地域特性が出る収
集運搬費は除外

『生成費』: 中間処理費 ⇒ RDF化施設同士での比較



●事務局としては、資料1・2の検討結果から、ケース④「町単独での中継施設の新設(北九州市への処理委託)」を最適な処理方式として選択したいと考えている。

⇒ ケース④「町単独での中継施設の新設」を選択することでのトータルコスト削減額は、ケース⑤「1市2町での中継施設の新設」で獲得可能な交付金額(3.4億円)を上回り、(一定期間の)総事業費の比較においてもメリットがあるという結果となった。

エコプラントの操業停止というリスク回避のためにも、早期の事業着手に大きなメリットがあると考えられる。