

# 施設整備に向けた 令和4年度の検討状況

---

第1回四国中央市ごみ処理施設整備検討委員会  
令和5年6月30日

# 目次

---

- (1) 愛媛県ごみ処理広域化・集約化計画**
- (2) 本市単独での燃料化処理方式の可能性検討**
- (3) 東予東部でのごみ処理広域化の可能性検討**

# (1) 愛媛県ごみ処理広域化・集約化計画

## ① 愛媛県の計画の概要

- ・ごみ処理の広域化に関して、広域化・集約化に関する基本的な考え方が取りまとめられた。
- ・本市は3市の「西条ブロック」に分類される。



# (1) 愛媛県ごみ処理広域化・集約化計画

## ② 西条ブロック施設整備計画（焼却施設）

- ・西条ブロックは四国中央市、新居浜市、西条市
- ・20年後の目標：ブロック内1施設を目指す。
- ・検討課題：独自にトンネルコンポスト方式導入も検討する。  
⇒令和3年度末、本市は単独又は広域での処理に関して、方針が定まっていない状況

施設の 種類	現 状		広域化・集約化計画
焼却施設	四国中央市	150 t / H H12 (21年経過)	<b>【目標】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・10年後：現有施設を継続使用する。</li><li>・20年後：新たに処理能力300 t / H以上の焼却施設を設置し、<u>ブロック内1施設を目指す。</u></li></ul> <b>【今後の整備計画】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・なし</li></ul> <b>【検討課題】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・今後の人口減少を見据え、ブロック内1施設への集約化を図る。</li><li>・製造業が多く立地する本ブロックの特性を生かした産業廃棄物との一体処理も含め、高効率熱回収施設の集約化について、検討を進める。</li><li>・集約化の際には、収集方法の工夫や中継施設の設置も含めた効率的な収集運搬体制等も併せて検討する。</li><li>・<u>四国中央市は、独自にトンネルコンポスト方式の処理施設の導入についても検討する。</u></li></ul>
	新居浜市	201 t / 日 H15 (18年経過)	
	西条市	200 t / 日 H3 (30年経過)	

## (2) 本市単独での燃料化処理方式の可能性検討

### ① 検討の経緯

- ・ 県広域化計画において、トンネルコンポスト処理方式に特化した検討を行うこととなっていた。
- ・ 同方式は、令和3年度末時点において、全国で1事例（香川県三豊市の民設民営事業）のみとなっている。



※ (株) エコマスターのホームページより

## (2) 本市単独での燃料化処理方式の可能性検討

### ① 検討の経緯

- 本市は、廃棄物を燃やさないリサイクルを念頭に、トンネルコンポスト方式も含めた燃料化処理方式の導入可能性に関して広く検討することとした。

### ② 検討を行った処理方式

- 分別区分変更の必要がない4方式の導入を検討

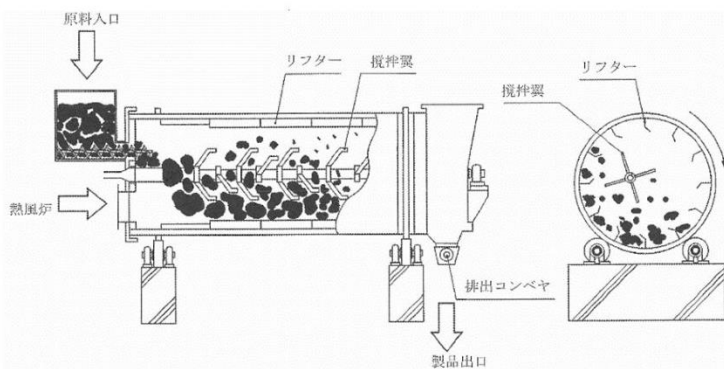
(検討結果は次回委員会において報告)

	処理方式	分別区分変更の必要性	備考
可燃ごみ処理技術	ストーカ式焼却方式	不要	四国中央市クリーンセンター
	流動床式焼却方式	不要	—
	シャフト炉式ガス化溶融方式	不要	—
	流動床式ガス化溶融方式	不要	—
	キルン式ガス化溶融方式	不要	—
原燃料化技術	固形燃料化	不要	—
	堆肥化	必要	残渣処理のため焼却施設と併用
	飼料化	必要	残渣処理のため焼却施設と併用
	バイオガス化	湿式:必要、乾式:不要	残渣処理のため焼却施設と併用
剪定枝の利用技術	炭化	不要	—
	チップ化	必要	残渣処理のため焼却施設と併用
	堆肥化	必要	残渣処理のため焼却施設と併用
新技術	トンネルコンポスト方式	不要	—

# (2) 本市単独での燃料化処理方式の可能性検討

## ② 検討を行った処理方式

### ① 固形燃料化



・可燃ごみ等を破碎、選別、乾燥(化石燃料を使用)、成形し、固形燃料を製造する。

### ③ トンネルコンポスト方式



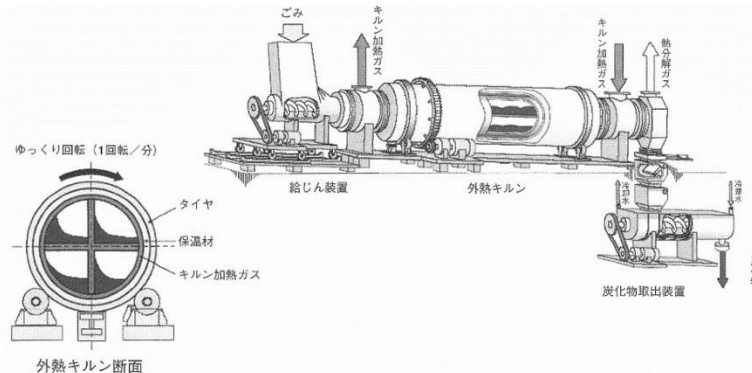
破碎、混合

発酵・乾燥

選別

・可燃ごみ等を破碎、混合、発酵・乾燥(生物処理)、選別後、成形し固形燃料を製造する。

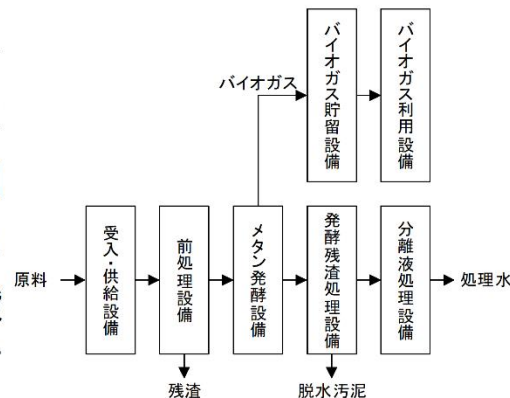
### ② 炭化



・可燃ごみ等を破碎、選別、乾燥(一部、化石燃料を使用)し、炭化物取り出し製造する。

### ④ バイオガス化

・有機性廃棄物を嫌気性条件下において嫌気性細菌の作用により、メタンと二酸化炭素に分解する。



※検討結果の詳細は7/24第2回検討委員会で報告

# **(3) 東予東部でのごみ処理広域化の可能性検討**

## **① 検討の経緯**

- ・ 西条ブロックの新居浜市及び西条市は、令和2年度より広域化に係る検討を開始**
- ・ 令和3年度より、西条ブロックとしての広域化を念頭に、本市も含めた広域化の検討を開始**

**⇒令和4年度、本市単独での処理も含めたケースを設定して、検討業務を発注**



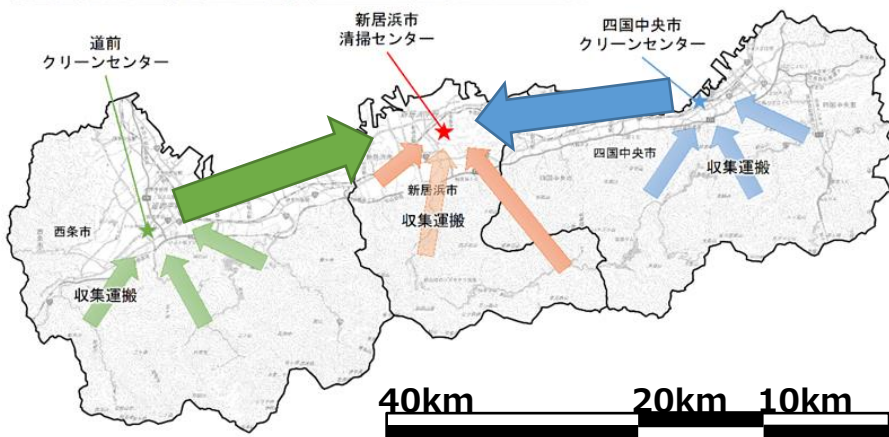
# (3) 東予東部でのごみ処理広域化の可能性検討

## ② 検討の概要

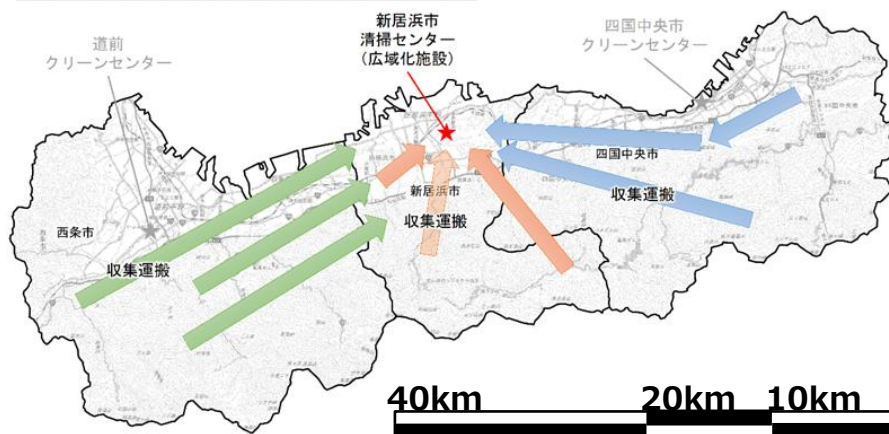
次の条件で検討を実施した。

		設定条件		
対象施設	焼却施設	3市単独	3市広域	四国中央市を除く 2市広域
	不燃・粗大ごみ処理施設	3市単独	3市広域	四国中央市を除く 2市広域
	中継施設	整備する		整備しない

【3市単独及び3市広域化（中継あり）の収集運搬のイメージ】



【3市広域化（中継なし）の収集運搬のイメージ】



### (3) 東予東部でのごみ処理広域化の可能性検討

- ③ 現状本市として導入が効果的だと想定されるケース  
コストメリット,定性的な評価から下記2ケース想定

#### 〔ケースA〕

- 焼却施設 : 3市広域
- 不燃・粗大ごみ処理施設 : 3市単独
- 中継施設 : 整備しない

#### 〔ケースB〕

- 焼却施設 : 3市広域
- 不燃・粗大ごみ処理施設 : 3市単独
- 中継施設 : 2施設整備 (可燃)

※不燃・粗大ごみ処理施設については継続して協議を行う

※2市広域化の場合、燃料化不適物の広域化焼却施設への搬入について継続して協議を行う

※検討結果の詳細は7/24第2回検討委員会で報告