

# リサイクル施設整備基本構想

## 【概要版】



SUN ムシくん  
山武市マスコットキャラ



しばっこくん  
芝山町キャラクター



よこびー  
横芝伊勢マスコットキャラ

令和3年10月

## 山武郡市環境衛生組合

### ◇計画策定の経緯

山武郡市環境衛生組合（以下「本組合」といいます。）のリサイクルプラザは、平成8年に竣工し、令和3年現在、稼働後26年目に入っている施設です。

現在、国は「2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現」を目指しています。山武市もまた、令和2年6月2日に「山武市2050ゼロカーボンシティ宣言」を表明しました。

このような背景をうけ、本組合は、ごみ焼却施設を整備するうえで「脱炭素」を具現化するとともに、粗大ごみ・不燃ごみの処理をはじめとするリサイクル施設整備の基本方針を改めて見直すこととしました。

### ◇リサイクル施設基本方針

#### <基本方針1>

資源循環の一層の推進を図り、地域のリサイクル拠点としての立地を図る。

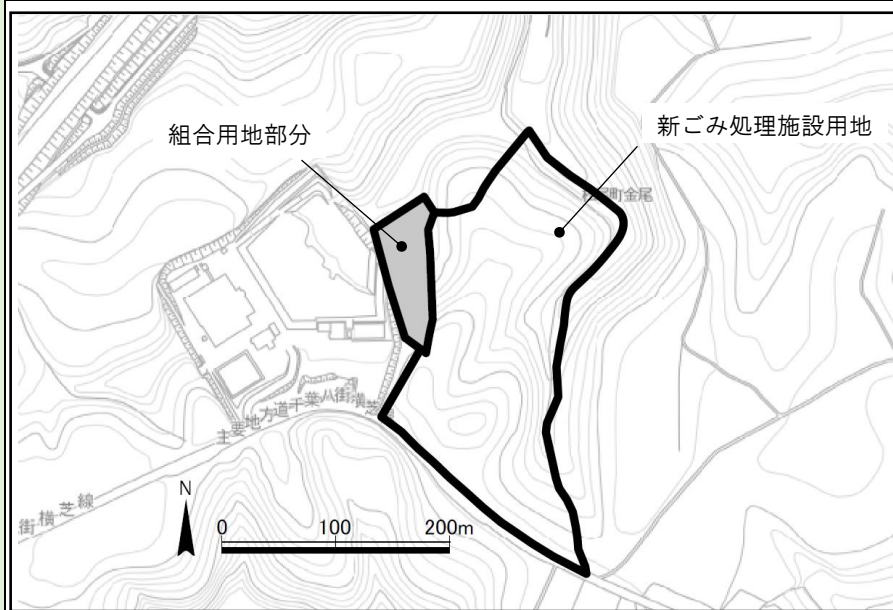
#### <基本方針2>

経済性に配慮し、温室効果ガスの削減・脱炭素に資する施設とする。

#### <基本方針3>

災害に強い施設であるとともに災害廃棄物の再生利用に資する施設とする。

## ◇位置と敷地条件



項目	条件
敷地面積	約 51,000m <sup>2</sup>
標高	約 20~46m
用途地域	無指定地域
建ぺい率	60%
容積率	200%
日影規制	対象外
防火地区	対象外
制限表面	対象外(航空法)
緑地面積率	20%以上
文化財	約 50%が埋文包蔵地

## ◇リサイクル施設において対象とするごみ及び処理フロー

### <カンビン>



### <ペットボトル>



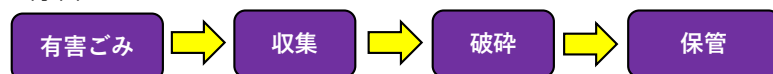
### <不燃・粗大ごみ> (粗大は直接搬入または引き取り、不燃は委託または許可収集)



### <可燃性粗大ごみ>



### <有害ごみ>



## ◇処理対象ごみの実績と将来排出量及び必要とする規模

処理対象ごみの実績と将来排出量を図1に示します。

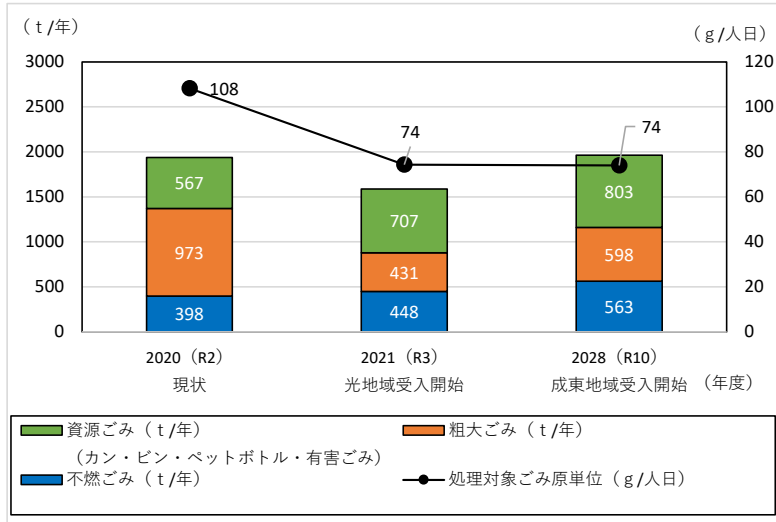
- ・計画目標年次である令和10年度の処理対象ごみ排出量から算出した施設規模は、約18.5t/日<sup>※1</sup>です。
- ・将来排出量は、直近年の令和2年度は新型コロナ禍であったため、平成27年度～令和元年度の処理実績に基づいています。
- ・施設規模は、「計画年間日平均処理量×月変動係数<sup>※2</sup>÷稼働率<sup>※3</sup>」により求めました。また、災害廃棄物は3年間で処理が可能であると設定しています。

(※1 施設規模は直近の実績や災害廃棄物量の見直しにより変更する場合があります。

※2 月変動係数は平成28年度～令和元年度の処理実績を採用しています。

※3 稼働率=0.7と設定しています。)

## ◇処理対象ごみの実績と将来排出量及び必要とする規模



2020 (R2) 49,046人 (現状)

2021 (R3) 58,488人 (予測)

2028 (R10) 72,750人 (予測)

図1 処理対象ごみの実績と将来排出量

## ◇環境保全対策 (リサイクル施設における規制状況と環境保全対策)

項目	法等の適用	主な環境保全対策
粉じん	リサイクル施設は大気汚染防止法に規定する粉じん発生施設ではない。	破碎・選別工程があることから大気汚染防止法を踏まえ、労働安全衛生法に基づく作業環境面から、集じんフード及び集じん器の設置など飛散対策を講じる。
騒音振動	現有施設は、山武市公害防止条例に基づく「用途地域の定めのない地域」の規制が適用されている。	主な騒音発生源、振動発生機器に対しては低騒音タイプの機器の選択・吸音材の使用、十分な機械基礎など、防音、防振対策を講じる。
悪臭	現有施設は、山武市公害防止条例に基づく規制が適用されている。	発生源において極力捕集することを基本とし施設の密閉化や、施設の適正な維持管理を徹底する。
爆発対策	—	破碎機への供給コンベヤの監視対策等の爆発防止対策とともに、爆発した場合の対策を講じる。
火災対策	—	消防法に定める対策のほか、専用の消火設備を設けるなどの対策に加え運用面での対策も講じる。

## ◇現状における課題

- ◆ 現有施設は、稼働後 26 年を経過しており、設備・基礎部分の経年的な劣化は否めません。
- ◆ 現有施設は、今後のごみ処理施設に求められる、地球温暖化対策や資源回収の促進とリサイクル率の向上を鑑みると、省エネルギー対策の必要性や啓発等のスペースの確保等が課題です。
- ◆ また、災害廃棄物の円滑な処理に求められる適正分別のスペースの確保や道線確保等も困難と想定されます。

## ◇施設整備の検討

項目		現有施設の継続使用	新施設整備
性能の確保		・計画条件が満足できない品目もあり、これについては計画水準を確保するための対応を検討する必要がある。	・計画条件を満足する。
環境保全		・温室効果ガスの削減に向けては、可能な限り省エネルギー、高効率の機器へ交換する必要がある。	・施設は、破砕機等の大型機器をはじめ各機器について効率性、省エネルギーを重視した機器システムとすることから、現施設以上の温室効果ガスの削減に寄与できる。
安全性・災害対応		・施設については、稼働 26 年を経ている。建設当時の耐震の考え方に基づき一定の安全性は確保されているが、今後想定される大規模災害等に対して、強度等安全性の向上に向けた検討が必要となる。なお、耐震補強は未実施である。 ・近年頻発する自然災害に際し、発生ごみを受け入れ、適正に分別するためのスペースの確保は難しい。	・今後想定される大規模災害を勘案した安全対策を講じることが可能である。 ・災害時(停電)においても、円滑なごみ処理の継続のため、新焼却施設においては発電設備を備える計画である。リサイクルプラザを整備する場合は、この電力の有効活用が期待される。
経済性	概 括	・最長令和 22 年度までの稼働を想定した場合、延命化工事は必須である。延命化工事と維持管理費の総額は、約 15.9～16.8 億円と想定される。	・リサイクルプラザの整備を焼却施設に併せて行う場合、建設費と維持管理費を併せて約 24.9 億円と想定される。
	施設整備費	約 10 億円(大規模改修)	約 18.2 億円(建設費)
	維持管理費	約 5.9～6.8 億円(補修費含む)	約 6.7 億円(補修費含む)

## ◇事業スケジュール

項目	年度									
	令和3	令和4	令和5	令和6	令和7	令和8	令和9	令和10		
循環型社会形成推進地域計画										(第2期 令和8～12年度)
リサイクル施設整備基本構想										
用地造成計画・設計										
林地開発・都市計画変更手続き等										
生活環境影響調査(実施・縦覧)										
施設整備基本設計										
発注支援										
建設(用地造成含む)										稼働

注)リサイクルプラザの整備は焼却施設の建設に併せて実施する予定です。