

屋久島町ごみ処理施設整備基本計画 [概要版] (令和3年3月)

7 事業スケジュール(案)

■現時点での事業スケジュール(案)を下表に示します。新施設供用開始後に炭化・電気溶融施設の解体工事を予定しています。

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
生活環境影響調査		■	■					
敷地造成工事			■					
工事入札手続			■					
建設工事			■	■	■	■		
新施設供用開始						■	■	■
炭化施設解体調査設計						■		
炭化・電気溶融施設解体工事							■	■

1 施設整備の背景

■屋久島クリーンサポートセンター炭化・電気溶融施設は、平成18年4月から稼働し14年が経過しています。施設は老朽化が進み、電気溶融施設は、故障の為に現在稼働していません。また、維持管理経費が高額なため、新たな可燃ごみ処理施設建設を求める声が議会や区長連絡協議会を中心に挙がり、平成30年度、廃棄物減量等推進審議会を開催し、新たな廃棄物処理施設について答申を頂きました。

～審議会答申（抜粋）～

審議会は新たなごみ処理施設の建設を求めます。新施設は、世界自然遺産の島にふさわしい環境への負荷が低く、ごみの種類を選ばずに長期間に渡り安全に安定した処理が可能で、維持管理がし易く最終処分量が少ないなど処理費用が経済的な処理方式の施設とし、審議会では全国的に普及している焼却方式にすべきとの判断に至りました。

8 用語の説明

用語	説明
ストーカ式焼却炉	ストーカ式焼却炉は、耐熱の鋳物でできた火格子を重ねてごみを燃やす床（ストーカ）を作り、この上で比較的長時間（2時間程度）をかけてゆっくりとごみを燃焼させる炉で、国内のごみ焼却炉として今まで最も実績が多い方式です。
生活環境影響調査	計画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した上で施設の計画を作り上げていこうとするものです。

2 施設整備方針

答申を受け、令和元年度に屋久島町廃棄物処理施設整備検討委員会を開催、検討を進め、施設整備方針を以下のとおり定めました。

- 環境に配慮した施設
 - ・ダイオキシン類や温室効果ガスの発生を抑えた、環境に配慮した施設
 - ・可能な限り自然環境・生活環境への負荷を低減する施設
- 廃棄物の処理を安全に安定して行える施設
 - ・事故やトラブルが少なく、安全性の高い、町民から信頼される施設
 - ・廃棄物処理が滞らないよう将来にわたって安定的な稼働が可能な仕組みの施設
 - ・地震や停電時も安全に運転を停止し、災害に強い施設
- 維持管理の経済性・容易性に優れた施設
 - ・維持管理費の低減、設備機器の取替、補修等が容易な維持管理に優れた施設
 - ・全国的に普及確立した技術であり、且つ最終処分量が少ない経済性に優れた施設
 - ・稼働に支障が生じた際に、可能な限り島内業者で対応ができる施設

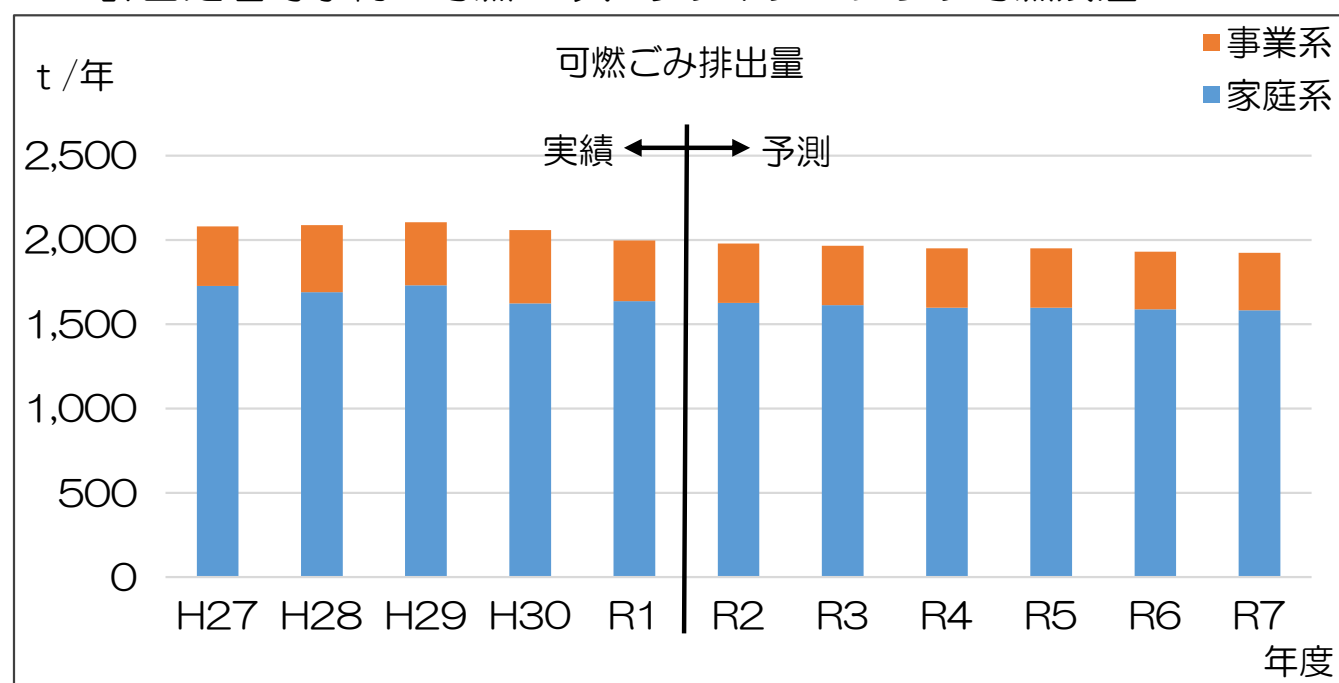
- 屋久島町 生活環境課
- 〒891-4292
鹿児島県熊毛郡屋久島町小瀬田849番地20
- TEL:0997-43-5900 FAX:0997-43-5905
- E-Mail : kankyo@town.yakushima.kagoshima.jp
- URL <http://www.town.yakushima.kagoshima.jp/>

3 施設規模、計画処理対象物

町内で排出される可燃ごみは約2,000t/年です。供用開始予定年度以降の計画処理量（約8t/日）、及び災害発生時の廃棄物処理（約2t/日）を想定し、以下の施設規模を予定します。

計画処理対象物は、一般廃棄物の可燃ごみとします。新たな可燃ごみ処理施設整備に伴う分別方法の変更はありません。生ごみ・プラスチック製容器包装等については、焼却処理を行わず、現状どおり引き続き資源化を進めていきます。また、施設内に残存する炭化物の処理についても検討を行いましたが、同規模の施設で採用実績の多いストーカ式焼却炉においては、構造上処理困難が想定されるため、炭化物は島外での選別・資源化処理を予定します。

- 焼却施設の規模：約10t/日（約10t/12h×1炉）
- 計画処理対象物：可燃ごみ、リサイクルプラザ可燃残渣



4 処理方式

■ 焼却施設の処理方式は、施設整備方針に従い、「環境配慮」「安全かつ安定処理」「優れた維持管理性・経済性」が実現可能で、近年の同規模の施設においては、国内で9割以上の採用実績がある「ストーカ式」とします。

※メーカーアンケート（流動床式またはストーカ式）を行った結果についても、全社「ストーカ式」でした。

5 環境保全計画

■ 排ガス
排ガスに関する主な環境目標値は、右表のとおり、現在の炭化施設と同じ目標値を予定しています。

項目	単位	環境目標値	法規制値
ばいじん	g/m ³ N	0.01以下	0.15以下
硫黄酸化物	ppm	50以下	—
塩化水素	ppm	50以下	430以下
窒素酸化物	ppm	100以下	250以下
ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ N	0.1以下	5以下

■ 排水、焼却灰の処理
プラント排水は、現在の炭化施設と同様に無放流方式とします。発生する焼却灰の処理は、島外処理も検討しています。

6 施設の建設予定地

■ 施設の建設予定地は、事業費の削減及び早期建設の観点より検討を行い、屋久島クリーンサポートセンター敷地内での整備を予定しています。維持管理作業スペースを確保するために、運転時間は12時間/日を予定します。

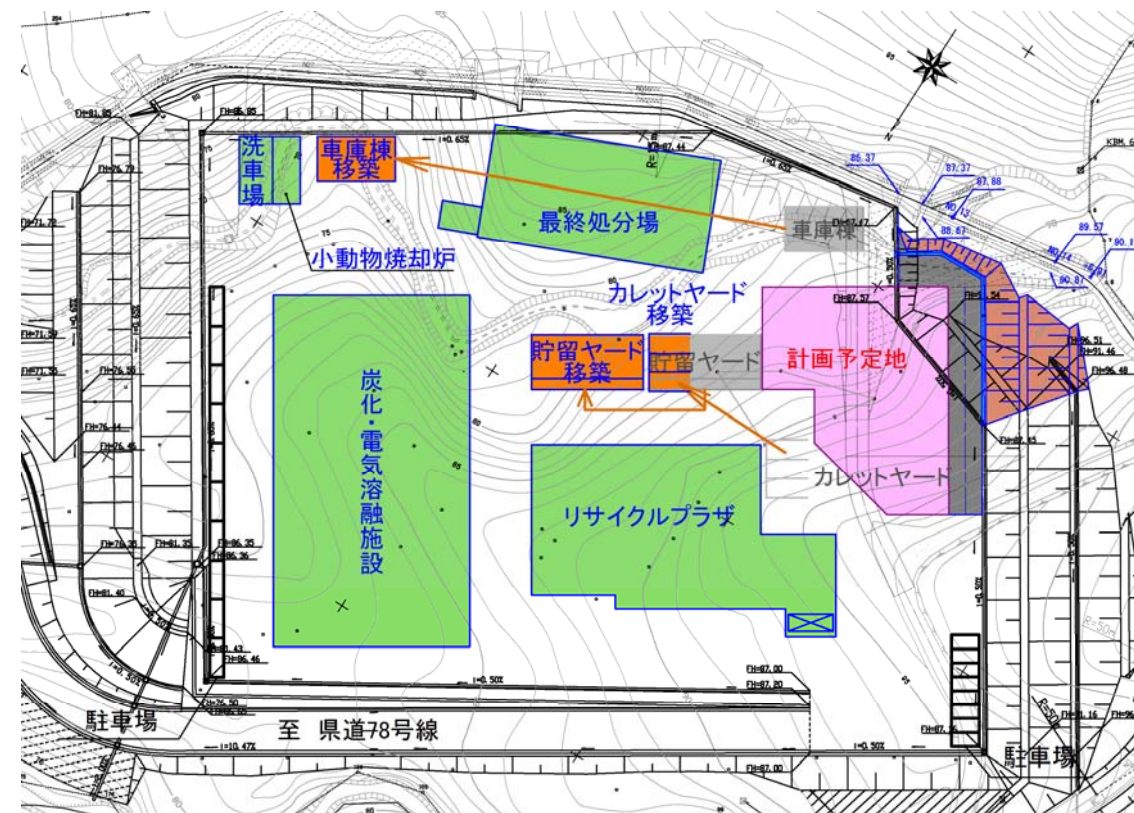


図 1 建設予定地