

施設規模について

1 施設規模の設定

新たに整備するごみ焼却施設における施設規模は、計画目標年度、計画目標年度における処理対象物量、災害廃棄物の受入れ有無及び災害廃棄物量を設定し、施設規模を算出・設定します。

(1) 計画目標年度の設定

(2) 計画目標年度における処理対象物量

(3) 災害廃棄物の受入れ及び災害廃棄物量

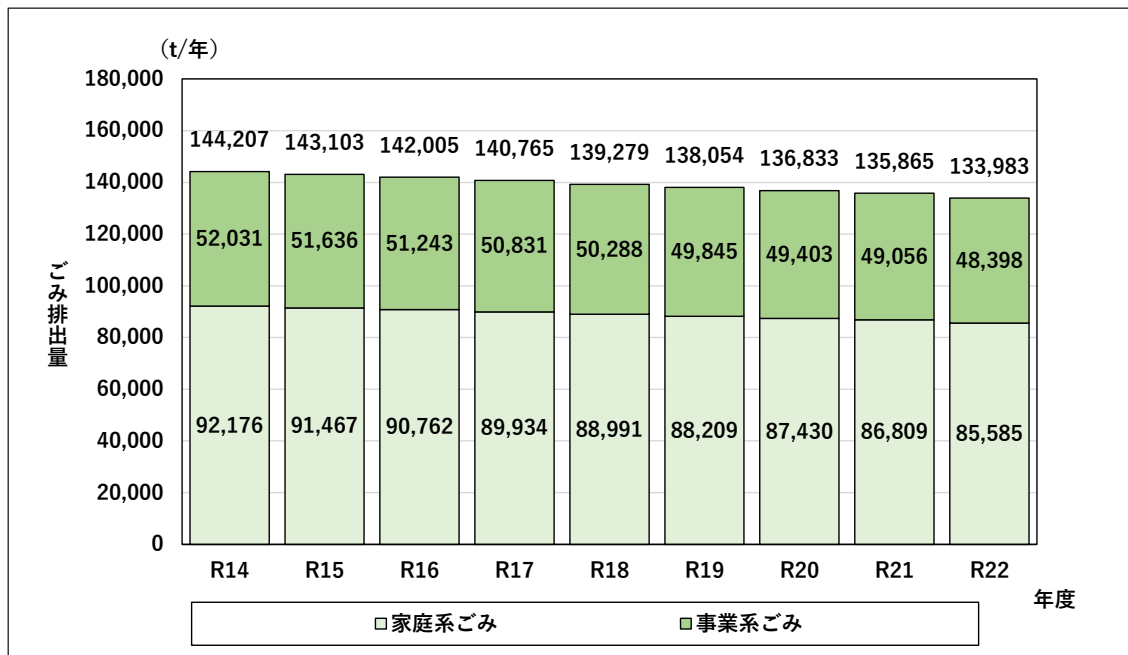
(4) 施設規模の算定

1 施設規模の設定

(1) 計画目標年度の設定

計画目標年度とは、新ごみ焼却施設の施設規模を設定する上で根拠となる計画年間ごみ処理量を設定するための年度のことです。

ごみ排出量は年々減少傾向にあることから、計画年間ごみ処理量が新ごみ焼却施設供用開始後最大となる令和14年度を計画目標年度とします。



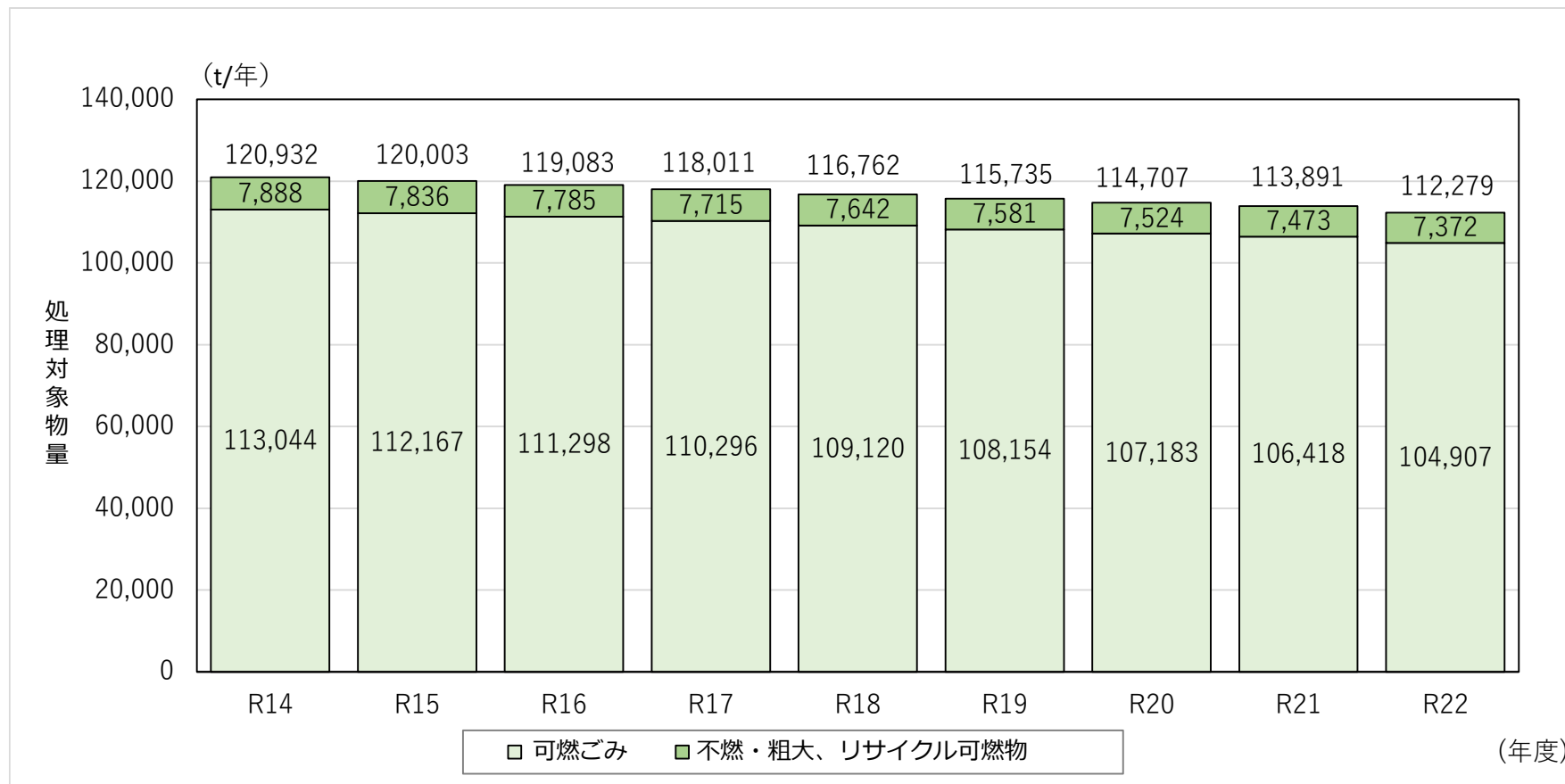
※構成市町の将来ごみ排出量推移

1 施設規模の設定

(2) 計画目標年度における処理対象物量

① 処理対象物量の推移

新ごみ焼却施設における処理対象物は、可燃ごみ、及び不燃・粗大ごみ処理後の可燃物とします。



1 施設規模の設定

(2) 計画目標年度における処理対象物量

② 処理対象物量（計画目標年度：令和14年度）

計画目標年度である令和14年度における処理対象物量は、合計で120,932 t/年です。

項目	処理対象物量
可燃ごみ	113,044 t/年
不燃・粗大ごみ処理後の可燃物※	7,888 t/年
合計	120,932 t/年

※：既存施設（不燃・粗大ごみ処理施設及びリサイクル施設）からの破碎後の可燃物

1 施設規模の設定

(3) 災害廃棄物の受入れ及び災害廃棄物量

① 災害廃棄物の受入れについて

施設規模には、次に示す国や環境省が示す考えに基づき、新ごみ焼却施設の施設規模に災害廃棄物を見込むこととします。

項目	災害廃棄物に関する記載
「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」 (平成28年1月21日)	災害廃棄物対策に係る市町村の役割として、生活環境の保全と公衆衛生上の支障の防止の観点から、災害廃棄物を含む域内の一般廃棄物についての処理責任を有しており、 <u>非常災害時にも対応できる強靱な廃棄物処理体制の整備を図るとしている。</u>
環境省-「廃棄物処理施設整備計画」 (令和5年6月30日)	廃棄物処理施設は、通常の廃棄物処理に加え、大規模な災害が発生しても災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理する拠点と捉え直し、 <u>広域圏ごとに一定程度の余裕をもった焼却施設の能力を維持する等の多重性の確保を重要としている。</u>

1 施設規模の設定

(3) 災害廃棄物の受入れ及び災害廃棄物量

②災害廃棄物量の算定

1) 算定するケース

施設規模に加える災害廃棄物量は、次の2パターンが想定されます。

ケース	算定方法
パターン1	東日本大震災での処理量をもとに、同様の災害が発生した場合を想定して算定
パターン2	全国事例をもとに災害廃棄物量の上乗せ分を算定

2) パターン1

施設名	東日本大震災における 処理量実績（約3年間で処理）
八幡平市清掃センター	3,283 t
滝沢・雫石環境組合清掃センター	5,411 t
盛岡市クリーンセンター	7,879 t
盛岡・紫波地区環境施設組合清掃センター	3,733 t
岩手・玉山環境組合清掃事業所	373 t
合計	20,679 t

年間当たり
6,893 t

※出典：東日本大震災津波により発生した災害廃棄物の岩手県における処理の記録（平成27年2月 岩手県）

1 施設規模の設定

(3) 災害廃棄物の受入れ及び災害廃棄物量

②災害廃棄物量の算定

3) パターン2

直近5年間（平成30年度から令和4年度）で災害廃棄物処理量を考慮している35の自治体において、施設規模に上乗せしている災害廃棄物量割合は以下に示すとおりです。

項目	最大	平均	最小	最多
割合	17.6%	9.8%	2.1%	10%

※直近5年間（平成30年度から令和4年度）においてDBO/PFI方式により入札公告を実施した50件の事例を集計



最多の10%を
採用した場合



※施設規模×10%相当

1 施設規模の設定

(3) 災害廃棄物の受入れ及び災害廃棄物量

②災害廃棄物量の算定

4) 算定

ケース	算定値	算定方法
パターン1	6,893 t /年	当時、県央ブロック内の施設における受入可能量
パターン2	約12,000 t /年	施設規模に上乗せしている災害廃棄物量割合のうち、最も実績が多い10%を用いて算出した量
参考値	11,714 t /年	平成27年に策定した「県央ブロックごみ・し尿処理広域化基本構想」では、施設規模の算定に当たり、災害廃棄物処理量を11,714 t /年（広域処理による災害廃棄物対応分の試算値10,000t/年 + 水害での災害廃棄物1,714t/年）と設定

参考値も踏まえ、新ごみ焼却施設における災害廃棄物量は、パターン2を想定することとし、**直近5年間で最も実績が多い10%（施設規模に対する）を算定値として採用**することが妥当と考えます。

1 施設規模の設定

(4) 施設規模の算定

①施設規模の算出（従来の算定式）

施設規模は「廃棄物処理施設整備費国庫補助金交付要綱の取扱いについて」（平成15年12月15日環廃対発第031215002）に基づき、以下の算定式によって算出されます。

$$\text{施設規模(t/日)} = \text{計画年間日平均処理量(t/日)} \div \text{実稼働率} \div \text{調整稼働率}$$

項目	数値
計画年間ごみ処理量	120,932 (t/年)
計画年間日平均処理量 (= 計画年間ごみ処理量/365日)	331.3 (t/日)
実稼働率※1	0.767
調整稼働率※2	0.96
施設規模 (= 計画年間日平均ごみ処理量/実稼働率/調整稼働率)	450 (t/日)
施設規模 (災害廃棄物含む)	495 (t/日)

※1：1炉280日間稼働（年間365日より、年1回の補修整備期間30日、年2回の補修点検期間各15日及び全停止期間7日間並びに起動・停止に要する日数3日各3回の合計85日を差し引いた日数（年間停止日数））を365日で除した値

※2：正常に運転される予定の日でも故障の修理、やむを得ない一時休止等のために処理能力が低下することを考慮した係数

1 施設規模の設定

(4) 施設規模の算定

②施設規模の算出（国からの通知における暫定式）

環境省より、令和5年9月7日付けで「一般廃棄物処理施設の整備時期の調整の実施及びその結果等の報告（要望額調査の実施）」（環循適発第2309071号）が通知されました。なお、正式な通知は令和5年内を予定しており、暫定的に次の算定式が示されています。このことを踏まえ、施設規模を検証しました。

$$\text{施設規模 (t/日)} = \text{計画年間日平均処理量 (t/日)} \div \text{実稼働率}$$

項目	数値
計画年間ごみ処理量	120,932 (t/年)
計画年間日平均処理量 (= 計画年間ごみ処理量/365日)	331.3 (t/日)
実稼働率 ^{※1}	0.795
施設規模 (= 計画年間日平均ごみ処理量/実稼働率/調整稼働率 ^{※2})	417 (t/日)
施設規模 (災害廃棄物含む)	459 (t/日)

※1：1炉290日間稼働を365日で除した値（従来の280日から290日への変更）

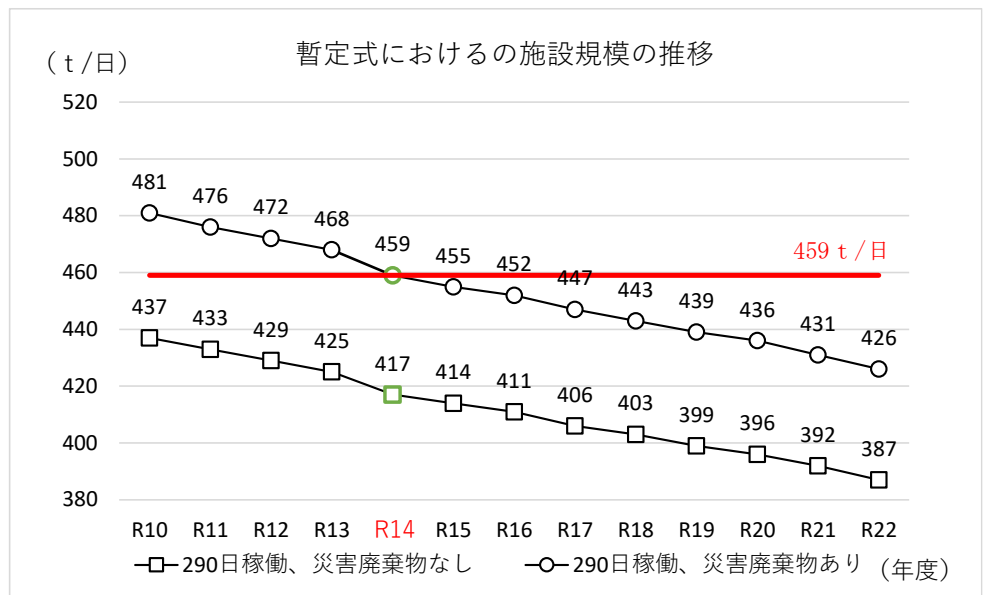
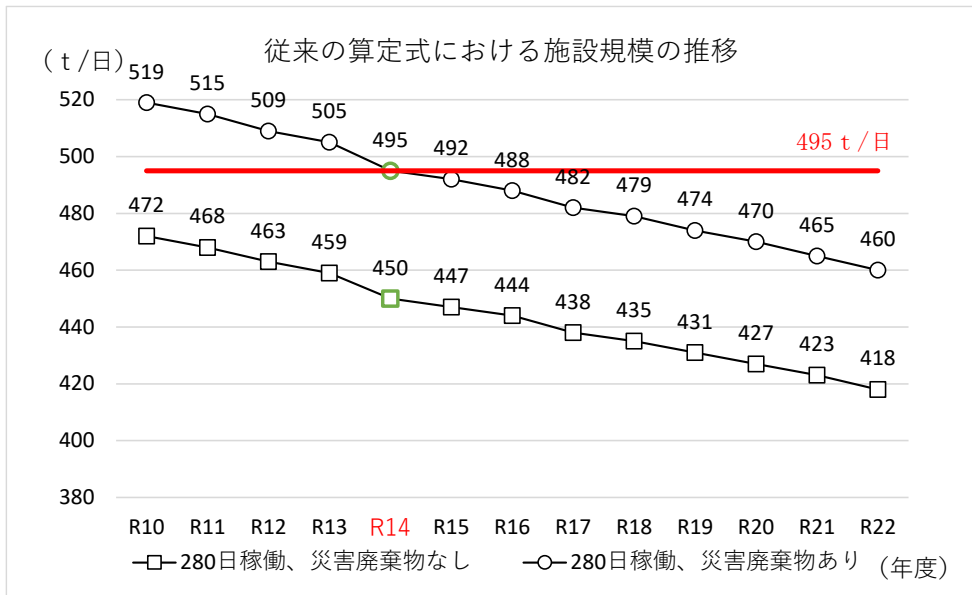
※2：調整稼働率（0.96）は年間停止日数に含めることに変更

1 施設規模の設定

(4) 施設規模の算定

③施設規模の推移

従来の算定式及び国からの通知における暫定式（R5.9）において算出した、災害廃棄物を考慮した場合と考慮しない場合での施設規模の推移を示します。



1 施設規模の設定

(4) 施設規模の算定

④新たに整備するごみ焼却施設の施設規模

新ごみ焼却施設の施設規模は、国からの通知（暫定版）に従うことにより、従来の算定式による施設規模よりも縮小できる（約36t/日）ことから、現在高騰している建設費等の縮減が見込まれるため、「**459t/日**」と設定します。