

既存施設の処理可能量の検討

1. 既往処理施設の処理可能量検討方法

処理能力の算定方法は、以下の2つの方法で実施する。

[方法1] 環境省が平成26年3月に公表した「巨大地震発生時における災害廃棄物対策のグランドデザインについて 中間とりまとめ」に示された方法

[方法2] 現状の稼働状況に基づいて算定する方法

本検討では、両方の手法で能力算出を行ったうえ、処理施設管理者にヒアリング等を行い、実際の稼働状況に合わせた処理能力を採用する。さらに、処理施設の被害想定情報（津波高さ、震度等）を考慮し、復旧等に係る日数を勘案した、稼働日数を算出する。

方法1は、図-1に示すとおり、環境省が平成26年3月に公表した「巨大地震発生時における災害廃棄物対策のグランドデザインについて 中間とりまとめ」により、既往処理施設の処理可能量を算定するものである。

廃棄物処理施設における処理可能量試算のシナリオの設定			
シナリオ設定			
<ul style="list-style-type: none"> ● 一般廃棄物処理施設については、現状の稼働（運転）状況に対する負荷を考慮して安全側となる低位シナリオから災害廃棄物等の処理を最大限行うと想定した高位シナリオ、また、その中間となる中位シナリオを設定し、処理可能量を試算した。 ● 産業廃棄物処理施設については、一般廃棄物処理施設よりも弾力的な対応が可能である面も考慮して、年間の処理実績の範囲内で3つのシナリオを設定し、処理可能量を試算した。 ● シナリオの設定にあたっては、東日本大震災での実績（次ページに参考事例）を参照し、できるだけ現実的な設定となるよう留意した。 			
＜一般廃棄物焼却（溶融）処理施設＞			
	低位シナリオ	中位シナリオ	高位シナリオ
①稼働年数	20年超の施設を除外	30年超の施設を除外	制約なし
②処理能力（公称能力）	100t/日未満の施設を除外	50t/日未満の施設を除外	30t/日未満の施設を除外
③処理能力（公称能力）に対する余裕分の割合	20%未満の施設を除外	10%未満の施設を除外	制約なし*
④年間処理量の実績に対する分担率	最大で5%	最大で10%	最大で20%
※処理能力に対する余裕分がゼロの場合は受入対象から除外している。			
＜一般廃棄物最終処分場＞			
	低位シナリオ	中位シナリオ	高位シナリオ
①残余年数	10年未満の施設を除外		
②年間埋立処分量の実績に対する分担率	最大で10%	最大で20%	最大で40%
＜産業廃棄物焼却（溶融）処理施設、産業廃棄物最終処分場＞			
	低位シナリオ	中位シナリオ	高位シナリオ
年間処理量（または年間埋立処分量）の実績に対する分担率	最大で10%	最大で20%	最大で40%

図-1 グランドデザインによる処理可能量算定方法 [方法1]

一方、方法 2 は、現状の稼働状況を把握し、図-2 に示すように、年間処理能力から年間処理量を差引き、それを災害廃棄物の処理能力（余力）として算定し、処理可能量を算出する方法である。

【実際の稼働状況にもとづく焼却処理可能量の算定結果】



【実際の稼働状況にもとづく一般廃棄物処分場処分可能量の算定結果】

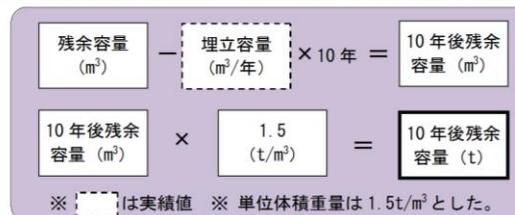


図-2 実際の稼働状況に合わせた処理可能量の算出 [方法 2]

北海道内の以下の既存施設について、災害時の処理可能量を検討する。

- 一般廃棄物焼却（熔融）処理施設
- 産業廃棄物焼却（熔融）処理施設
- 一般廃棄物最終処分場
- 産業廃棄物最終処分場

※2013(平成 25)年度末の情報に基づく

なお、災害廃棄物の処理は、発災後最大で概ね 3 年間の処理となるが、既往処理施設は、被災の状況により、普及までに時間を要することが懸念される。浸水範囲に位置する処理施設であれば、排水対策が完了するまで再稼働は出来ず、耐震性が確保できていない施設でも、復旧までにある程度の時間を要することが懸念される。そこで、本検討では、既往処理施設の被害状況を把握するために、北海道の被害想定データを用い、震度や津波高さの関係と施設の立地状況を GIS データで整理し、既往施設の稼働日数の算定に役立てることで、施設の浸水被害、耐震性等を考慮した、発災時の実情に近い処理可能量を算定する。

2.既往処理施設の処理可能量検討速報

一般廃棄物焼却施設（溶融施設含む）及び一般廃棄物最終処分場の処理可能量について、検討状況を示す。前提条件として、焼却期間：3年、処理期間：3年とした。

表-1 一般廃棄物焼却施設の災害時処理可能量

(対象施設数：67) [単位：t]

地域	施設数	方法 1			方法 2
		処理可能量 (低位シナリオ)	処理可能量 (中位シナリオ)	処理可能量 (高位シナリオ)	災害廃棄物 受入れ余力
北海道 総計	67	95,093	362,979	1,099,446	2,277,800
檜山・後志・ 石狩・留萌	14	57,521	205,716	562,650	1,074,400
空知・上川	11	4,650	20,925	109,740	217,900
渡島・胆振・ 日高	13	25,250	62,217	254,262	515,700
宗谷・オホ ーツク	15	7,673	15,345	36,642	175,800
十勝・釧路・ 根室	14	0	58,776	136,152	294,000

※今後、被災状況等を精査し、実稼働期間を設定

表-2 一般廃棄物最終処分場の災害時処理可能量

(対象施設数：189) [単位：t]

地域	施設数	方法 1			方法 2
		処理可能量 (低位シナリオ)	処理可能量 (中位シナリオ)	処理可能量 (高位シナリオ)	災害廃棄物 受入れ余力
北海道 総計	189	65,015	130,030	260,059	5,250,178
檜山・後志・ 石狩・留萌	44	23,125	46,251	92,501	348,220
空知・上川	46	14,712	29,425	58,849	1,608,335
渡島・胆振・ 日高	26	14,163	28,326	56,651	2,142,387
宗谷・オホ ーツク	45	1,993	3,986	7,972	556,989
十勝・釧路・ 根室	28	11,021	22,043	44,086	594,247

※今後、被災状況等を精査し、実稼働期間を設定

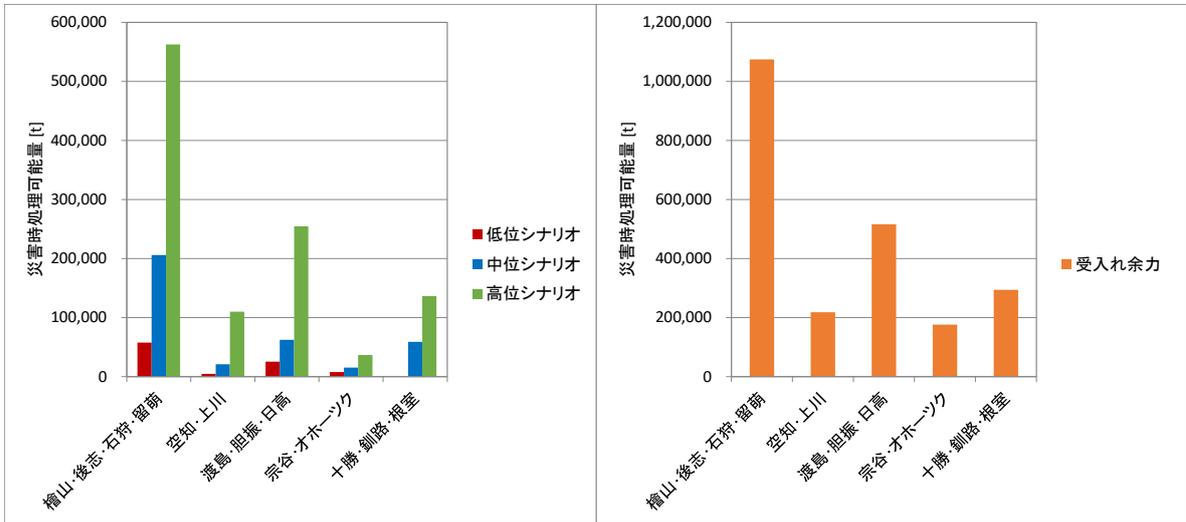


図-3 一般廃棄物焼却施設の災害時処理可能量

※今後、被災状況等を精査し、実稼働期間を設定

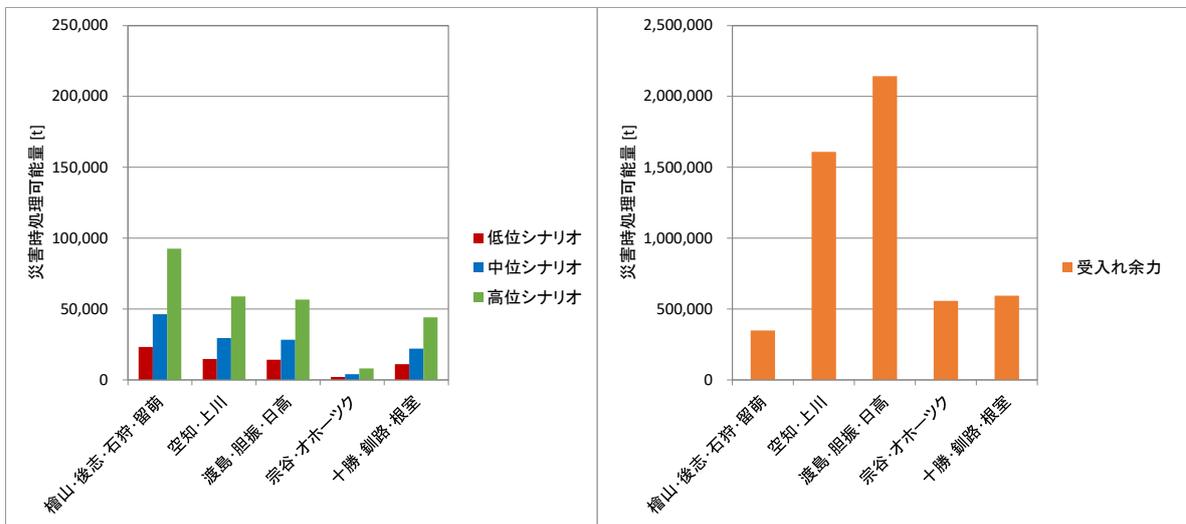


図-4 一般廃棄物最終処分場の災害時処理可能量

※今後、被災状況等を精査し、実稼働期間を設定