

# 令和元年度 大規模災害時における処理困難物適正処理モデル事業業務 (苫小牧市)

苫小牧市において、災害に伴い発生する廃棄物、処理困難物の処理について調査・検討を行うとともに、想定される課題を整理し、災害廃棄物処理計画策定を目指してモデル事業を実施した。今後、関係機関とともに連携を深めながら、処理計画策定に向けた取組を進める。

## モデル地域の概要と想定される災害

### ○モデル地域の概要



- ①地域の特徴  
火山である樽前山の麓に、太平洋に面して位置し長い海岸線を有しており、津波のリスクが大きい。また、樽前山の麓に位置していることから、噴火による被害が懸念される。
- ②平時のごみ処理状況  
焼却施設、最終処分場ともに苫小牧市内に所有している。

### ○対象とする災害 【地震】・苫小牧直下の地震

## 災害廃棄物発生量等の推計

対象とする災害における被害想定結果を用いて、「災害廃棄物対策指針」や環境省本省検討会資料をもとに、災害廃棄物発生量等の推計を行った。

### 災害廃棄物発生量の推計結果

対象災害	災害廃棄物発生量(t)					合計
	可燃物	不燃物	コンクリート	金属	柱角材	
苫小牧直下の地震	16.3	68.7	71.8	9.2	4.9	170.8

### 片づけごみ・避難所ごみ発生量、仮設トイレ必要基数の推計結果

対象災害	片づけごみ発生量(t)	避難所ごみ発生量(t/日)	仮設トイレ必要基数(基)
苫小牧直下の地震	2,425	6.1	120

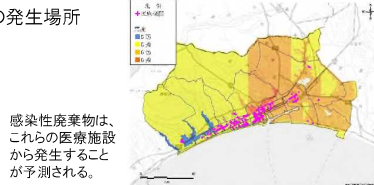
## 災害時処理困難物の発生量、発生場所の予測・推計

対象とする災害における被害想定結果を用いて、統計値やPRTR情報の公表資料から、災害時処理困難物の発生量、想定震度6以上の区域にある施設数を推計した。

### 災害時処理困難物発生量の推計結果、発生場所の整理

対象災害	災害時処理困難物発生量(t)		震度6弱以上の範囲の施設数(施設)	
	蛍光管	消火器	有機溶剤(ベンゼン)	燃料小売業者所有施設
苫小牧直下の地震	15	7	33	21

### 災害時処理困難物の発生場所医療機関分布図



感染性廃棄物は、これらの医療施設から発生することが予測される。

## 仮置場の検討

災害廃棄物発生量等の推計結果を用いて、「災害廃棄物対策指針」や環境省本省検討会資料をもとに、仮置場必要面積を推計した。また、仮置場の選定方法、運営・管理方法について検討するとともに、平時のごみ分別区分を基本に、仮置場レイアウト案を検討し、災害廃棄物処理計画骨子案に記した。

### 仮置場必要面積推計結果

対象災害	住民用仮置場(ha)	一次仮置場(ha)
苫小牧直下の地震	0.49	5.0

# 令和元年度 大規模災害時における処理困難物適正処理モデル事業業務 (苫小牧市)

## 災害廃棄物の処理方法の検討

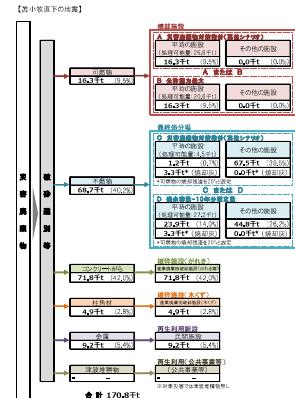
災害廃棄物の種類別発生状況や、既存施設の処理可能量推計結果をもとに、処理方法を検討した。  
処理可能量推計結果  
一般廃棄物焼却施設

施設名称	処理可能量(t/2.7年)			公称能力最大活用
	災害廃棄物対策指針 低位	中位	高位	
苫小牧市沼ノ端クリーンセンター 一般廃棄物最終処分場	—	13,300	26,600	20,600

施設名称	処理可能量(t/2.7年)			残余容量-10年分埋立量
	災害廃棄物対策指針 低位	中位	高位	
苫小牧市柏原理立処分場(第5ブロック)	1,100	2,200	4,500	27,200

### 災害廃棄物処理フロー

#### 苫小牧直下の地震



可燃物:  
焼却施設で処理できると想定される。

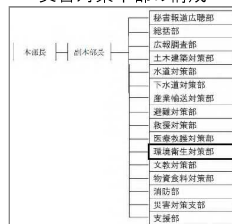
不燃物:  
処理可能量が不足すると想定される。広域処理を実施する必要がある。

コンクリートから、柱角材、金属:  
可能な限り再生利用する。

## 災害廃棄物の処理体制

災害廃棄物については、主に、環境衛生対策部が対応するが、庁内関係部局とも連携を図る。また、協定等に基づき、他自治体や民間事業者にも必要に応じて支援要請を行い、処理体制を構築する。

### 災害対策本部の構成



## モデル地域で想定される発災時の課題及び対策

発災時に想定される課題	対策案
①一般廃棄物処理施設の処理可能量の不足 対象とする苫小牧直下の地震で、可燃物発生量に対し焼却施設の処理可能量は不足しているが、不燃物については処分可能量が不足すると想定されたことから、発災後は民間事業者や道内の他の自治体との協力体制を構築して処理を行う必要がある。	民間事業者との連携にあたっては、既存の協定の運用方法の検討、追加の協定締結の検討、民間事業者の廃棄物処理施設の余力の把握等に努める。また、道内の他の自治体との連携にあたっては、支援要請の方法等を関係者間で検討する。 本市内には、産業廃棄物処分業許可を持つ民間事業者が多数存在しており、災害時には市の焼却場、埋立処分場の被災の可能性も踏まえた、各事業者の中間処理場、最終処分場と連携を図ることを検討する。
②近隣市町村との連携 苫小牧市が発災した場合、被災状況に応じて災害廃棄物の処理量を関係者間で調整する必要がある。また、近隣市町村で受け入れが困難な災害廃棄物が発生する場がある。	平時から災害廃棄物の種類と処理対応を想定するとともに、処理先の確保について、情報連絡体制を整えるよう努める。
③冬期の対策 苫小牧市で冬期に発災した場合、積雪や凍結により災害廃棄物の処理が困難になる場合が想定される。	大型テントの設置や防雪シートの利用などの冬期対策を検討するとともに、それらを実行可能な体制づくり(民間事業者との情報共有や協定の締結等)を進める。また、冬期の収集運搬・処理のスピードの低下を考慮した災害廃棄物処理実行計画を策定する。
④沿岸部で発生する処理困難物の対応 苫小牧市は、沿岸部に位置しており、漁業が盛んな地域であることから、高放射性廃棄物や漁具・漁網等の処理困難物が発生することが懸念される。	特に高放射性廃棄物については迅速な対応が求められるため、平時から処理方法・処理先を検討しておく。