

令和元年度 災害廃棄物処理計画策定モデル事業業務 (稚内市)

稚内市において、災害に伴い発生する廃棄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
沿岸部に面しており、丘陵地と海岸に挟まれたわずかな土地を利用して都市が形成されている。地震も含め、自然災害が比較の少ない地域であるが、津波のリスクがある。
- ②平時のごみ処理状況
稚内市には焼却施設はなく、リサイクルセンター、生ごみ中間処理施設、最終処分場を有しており、いずれも市単独処理を行っている。

○対象とする災害 【地震】・サロベツ断層帯(北延長、モデル30_5)の地震
・北海道北西沖(モデルNo.5)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)						
	可燃物	不燃物	コンから	金属	柱角材	津波堆積物	合計
サロベツ断層帯(北延長、モデル30_5)の地震	19,698	24,085	59,969	7,531	5,907	0	117,191
北海道北西沖(モデルNo.5)の地震	16,065	20,590	49,570	6,209	4,817	0	97,251

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

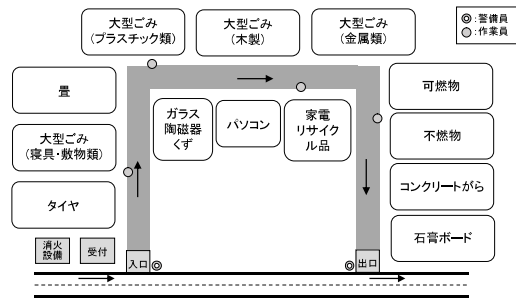
対象災害	片づけごみ発生量(t)	避難所ごみ発生量(t/日)	仮設トイレ必要基数(基)
サロベツ断層帯(北延長、モデル30_5)の地震	1,756	5.4	123
北海道北西沖(モデルNo.5)の地震	1,362	4.2	103

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)
サロベツ断層帯(北延長、モデル30_5)の地震	0.36	3.93
北海道北西沖(モデルNo.5)の地震	0.28	3.24



仮置場レイアウト案

令和元年度 災害廃棄物処理計画策定モデル事業業務 (稚内市)

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)			
	災害廃棄物対策指針 低位	中位	高位	公称能力最大活用
対象施設なし	-	-	-	-

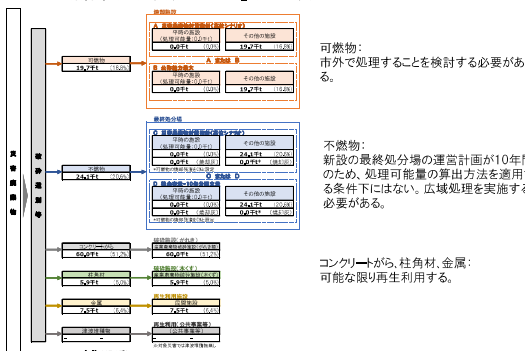
一般廃棄物最終処分場

施設名称	処理可能量(t/2.7年)			
	災害廃棄物対策指針 低位	中位	高位	残余容量-10年分埋立量
稚内市廃棄物最終処分場(新設)	-	-	-	-

供用年数が10年の計画であることから、推計適用条件下にない。

災害廃棄物処理フロー

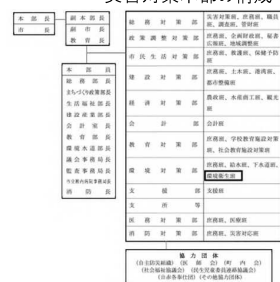
サロベツ断層帯(北延長、モデル30_5)の地震



災害廃棄物の処理体制

災害廃棄物については、主に、環境衛生班が対応するが、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
①一般廃棄物処理可能量の不足 稚内市は、対象とする災害で、最終処分場の処理可能量が不足すると想定された。また、焼却施設は所有していない。このため、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。腐敗性廃棄物については、早期に処理を行う必要があるため、市の中間処理施設であるバイオ施設の利用を検討する。
②他市町村との連携 稚内市が発災した場合、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、他市町村で受け入れが困難な災害廃棄物が発生する可能性がある。	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必要がある。
③冬期の対策 稚内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 稚内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、腐敗性廃棄物や漁具・漁網等の処理困難物が発生することが懸念される。	特に腐敗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。