

平成29年度 災害廃棄物処理計画策定モデル事業業務 (斜里町)

斜里町と意見交換を行いながら、災害廃棄物処理体制構築のため、災害廃棄物処理計画策定を目指し モデル事業を実施した。今後、関係機関とさらに連携を深めつつ、処理計画策定に向けた取組を進める。

対象自治体の概要と想定される災害

モデル自治体の概要

平時のごみ処理状況

一般ごみ、生ごみ、粗大ごみ、資源物

一般ごみの処理可能物及び

粗大ごみ破碎後の高温高压処理可能物を高温高压処理し燃料化

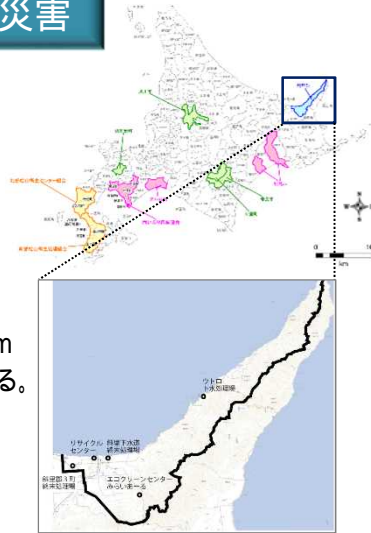
地域の特徴

北海道の北東に位置し、西向きの100kmに及ぶ海岸線がオホーツク側に面している。

冬期間、北西の風が強い。

対象とする災害

- ・標津断層帯の地震
- ・網走沖の地震



仮置場の検討

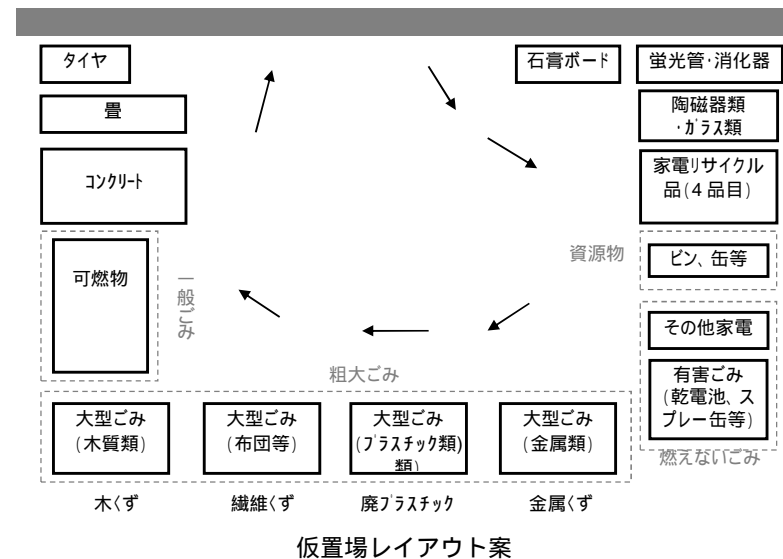
検討対象災害について、仮置場必要面積を下表の条件で推計し、平時のごみ分別区分をもとに仮置場レイアウト案を検討した。

仮置場必要面積推計条件	仮置場必要面積
	$\text{仮置場必要面積} = \text{仮置量} / \text{見かけ比重} / \text{積み上げ高さ} \times (1 + \text{作業スペース割合})$ $\text{仮置量} = \text{がれき発生量} \times \text{年間処理量}$ $\text{年間処理量} = \text{がれき発生量} / \text{処理期間}$
見かけ比重	可燃物 0.4t/m ³ 、不燃物 1.1t/m ³
積み上げ高さ	5m
作業スペース割合	100%

仮置場必要面積推計結果

対象災害	仮置量 可燃物 (t)	仮置量 不燃物 (t)	仮置量 津波堆積物 (t)	仮置場 必要面積 (ha)
標津断層帯の地震	30,432	103,454	0	6.8
網走沖の地震	9,391	30,868	73,875	4.7

：平時のごみ分別区分（生ごみは仮置場を経由せず処分場に直送）



災害廃棄物・し尿等の発生量の推計

災害廃棄物発生量は、「災害廃棄物対策指針」にもとづき、建物被害棟数に1棟当たりの発生原単位を掛け合わせるにより推計した。建物被害棟数は、北海道災害廃棄物処理計画(平成30年3月)のデータに基づく。さらに、災害廃棄物の種類別割合を掛け合わせるにより、可燃物、不燃物、コンクリートから、金属、柱角材、津波堆積物の発生量を推計した。

このほか、避難所ごみ、し尿収集量及び仮設トイレの必要基数について推計を行った。

災害廃棄物・し尿等の発生量推計結果

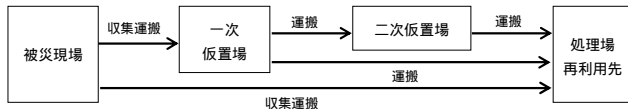
対象災害	災害廃棄物 発生量 (t)	避難所ごみ 発生量 (t/日)	仮設トイレ 必要基数 (基)
標津断層帯の地震	200,800	2.2	44
網走沖の地震	171,200	-	-

(78人/基の場合)

平成29年度 災害廃棄物処理計画策定モデル事業業務 (斜里町)

収集・運搬の検討

被災現場から仮置き場、処理先まで、収集・運搬を行う。



災害廃棄物の処理方法の検討

斜里町には焼却施設がない。

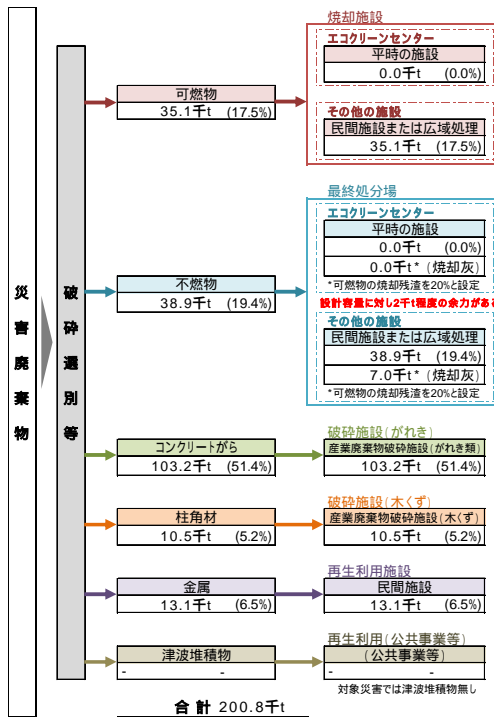
大量のごみが発生する災害時の可燃物に対する処理可能量の算定は行わない。

最終処分場の残余年数は10年未満。

最終処分場の残余年数が10年未満のため、災害廃棄物処理計画としては処理可能施設の対象としない。

斜里町においては、災害廃棄物対策処理フローを作成した。標津断層帯の地震では、可燃物35,100t、不燃物38,900tの処理主体は、広域処理(他市町村の処理施設)や民間の産業廃棄物処理業者になる。

このため、平時において、環境省や道(振興局)、産廃協等の団体、民間処理業者と連携し、処理先の確保や道への委託の範囲等について検討しておく必要がある。



災害廃棄物処理フロー (標津断層帯の地震)

対象自治体で災害時に想定される廃棄物処理の諸課題

処理可能量の不足(モデル事業にて注力する課題)

「循環型社会」を形成するため、可燃物のうち生ごみについては堆肥化が行われている。また、一般ごみについても高温高压処理を行いバイオ燃料化が行われている。そのため、焼却施設がなく、大量のごみが発生する災害時には、堆肥化・資源化施設では十分な量を処理できない可能性が高い。

また、最終処分場は、残余年数が10年を切っており、災害廃棄物を十分に処理できない可能性が高い。

担当職員の不足

自治体規模に比して、町の面積が広く、発災後は様々な手続きなど事務が滞る可能性がある。他自治体等からの応援が得られるまでの期間の体制作りを検討しておく必要がある。

地域の孤立

町内の地区間を結ぶ国道の寸断や冬期発災時の処理について十分に検討する必要がある。

注力課題に対するアプローチ方法

民間事業者との連携強化

道内他自治体との速やかな協力支援体制の構築

必要に応じ、北海道に事務委託や事務の代替執行を依頼。

今後の課題解決策

民間事業者との連携強化

民間事業者と既に締結している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把握など

道内他自治体との速やかな協力支援体制の構築

周辺市町村への支援要請の方法の検討、道を通じた支援要請の方法の検討など