

大規模災害時における北海道ブロック
災害廃棄物対策行動計画(第 2 版)概要版

(案)

令和〇年〇月

環境省北海道地方環境事務所

1.災害廃棄物対策行動計画とは

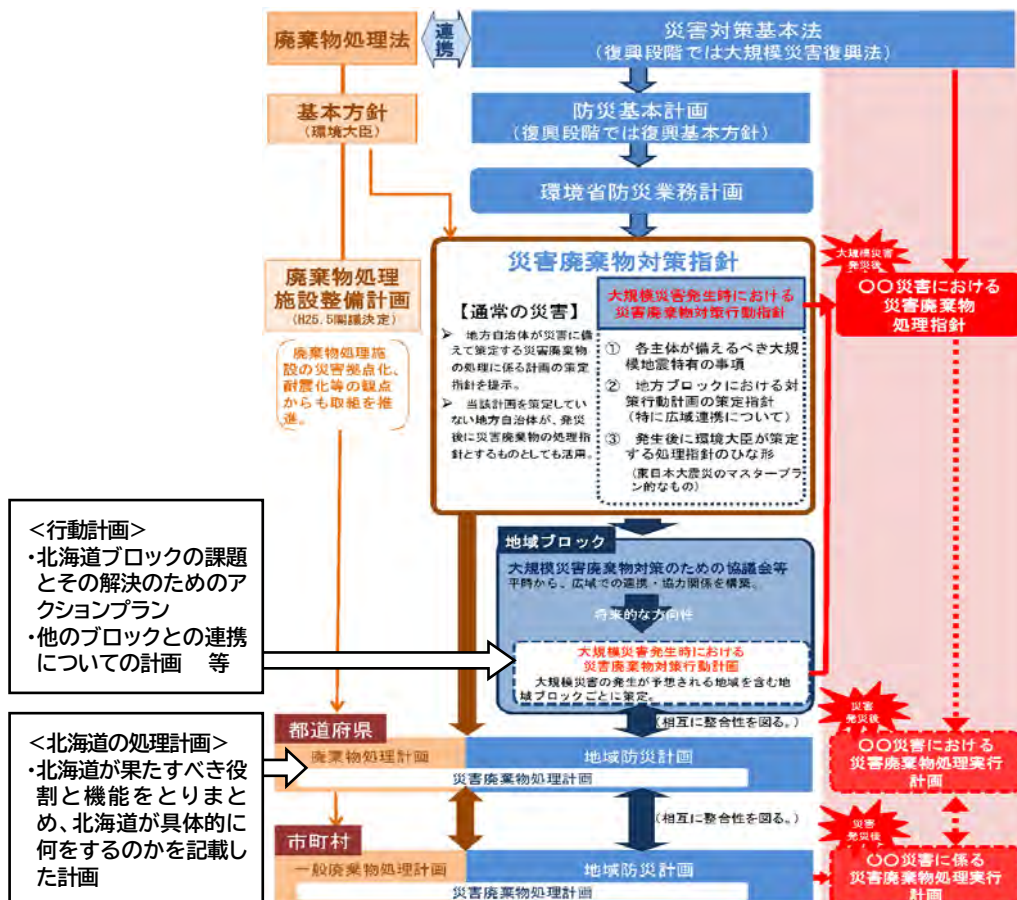
(1)行動計画の趣旨・位置づけ

- 「大規模災害発生時における北海道ブロック災害廃棄物対策行動計画」(以下「行動計画」という。)は、「大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針」(以下「行動指針」という。)に基づき策定するものです。
- 行動計画は、大規模災害発生時に、北海道ブロック全体で相互に連携して取り組むべき災害廃棄物対策として関係機関の基本的行動を示したものであり、道内地方自治体※共通のアクションプランに位置付けられます。
- 行動計画は、北海道地方環境事務所が主体となって「大規模災害時廃棄物対策北海道ブロック協議会」(以下「北海道ブロック協議会」という。)における検討等を踏まえ策定するものです。地方自治体の処理計画との整合を図り、必要に応じて点検・見直しを行います。

※地方自治体:行動計画では「北海道及び市町村」として使用。

- 行動計画は関係機関の基本的行動を示すものであって、このとおりに進まないことも考えられます。発災時の各組織による状況に応じた臨機の判断と、それに伴う計画との差異が生じることを禁ずるものではありません。

[行動計画の位置付け]



出典:「大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針 (平成 27 年 11 月 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部)」を一部編集

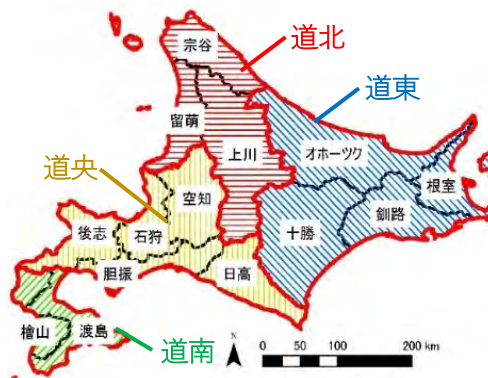
(2)北海道ブロック協議会の構成と役割

- 北海道ブロック協議会は、大規模災害時に関係者それぞれの役割・責務が適切に果たされ、“オールジャパン”での対応が実現されるよう設置された協議会です。
- 北海道ブロック協議会は、国、北海道、市町村等※、廃棄物処理業界のほか各種業界の民間事業者に加え、学識経験者等の専門家で構成されます。
- 振興局を基礎単位として、地勢により4つに区分し、エリア分科会を設置します。

※市町村等：行動計画では「一部事務組合や広域連合を含めた処理体制」として使用。

北海道ブロック協議会の役割	
■	連携・協力体制の構築
■	円滑な災害廃棄物処理に向けた協議
■	行動計画策定のための検討
■	セミナーや合同訓練の実施
■	発災後の情報共有や広域的な連携の実施

[エリア分科会区分図]



[エリア分科会区分]

エリア区分 (市町村数)	振興局 (市町村数)	エリア区分 (市町村数)	振興局 (市町村数)
道央(70)	空知総合振興局(24)	道北(41)	上川総合振興局(23)
	石狩振興局(8)		留萌振興局(8)
	後志総合振興局(20)		宗谷総合振興局(10)
	胆振総合振興局(11)	道東(50)	オホーツク総合振興局(18)
	日高振興局(7)		十勝総合振興局(19)
道南(18)	渡島総合振興局(11)	釧路総合振興局(8)	
	檜山振興局(7)	根室振興局(5)	

2.地域の特性を踏まえた被害の想定

(1)対象とする災害シナリオ

- 行動計画では、下表に示す地震災害及び水害を対象とします。

[対象とする災害]

分類	災害シナリオ
内陸型地震	月寒背斜に関連する断層
津波を伴う海溝型地震	日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震
水害	平成28年北海道豪雨相当

(2)対象とする災害時に発生する災害廃棄物

- 行動計画では、下表に示す廃棄物を対象とします。

[対象とする廃棄物の種類]

発生源	種類
地震や津波等の災害によって発生する廃棄物（災害廃棄物）	木くず、コンクリートがら等、金属くず、可燃物、不燃物、腐敗性廃棄物、津波堆積物、廃家電、廃自動車等、廃船舶、有害廃棄物、その他適正処理が困難な廃棄物
被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物	生活ごみ、避難所ごみ、し尿

3.処理の方法について

(1)処理主体

- 災害廃棄物の処理主体は市町村を前提とします。
- 市町村が地方自治法に基づく事務委託を行った場合、北海道が処理主体となります。
- 市町村が災害対策基本法に基づく要請を行った場合、国が代行処理を行います。

(2)処理方針

方針	内容
①処理範囲	<ul style="list-style-type: none">●市町村内施設における優先処理を行う●市町村内の施設→エリア内→北海道内の順に処理を実施する
②再資源化	<ul style="list-style-type: none">●可能な限りリサイクルを行う●復興事業等における再生資材としての利用先を確保する
③減容化	<ul style="list-style-type: none">●選別や焼却等の中間処理により、埋立する災害廃棄物量をできるだけ減容化する
④地元事業者の活用	<ul style="list-style-type: none">●地域復興の観点から被災後の雇用の場として地元業者を活用する
⑤合理性・透明性・経済性	<ul style="list-style-type: none">●安易な随意契約を避け、合理性のある処理方策を選定するとともに、透明性の高い契約手順に沿って、経済性の面も十分検討を行う
⑥他の地域ブロックとの連携	<ul style="list-style-type: none">●北海道内施設のみでの災害廃棄物処理が困難な場合、北海道外の他の地域ブロックで処理すること(受援)を検討する●他の地域ブロックで大規模災害が発生し、被災したブロック内での災害廃棄物処理が困難な場合には、北海道ブロックで処理すること(支援)を検討する

(3)目標処理期間

- 災害廃棄物は最長 3 年で処理を完了することを目指します。
- 実際の発災時には、災害の規模や地域の状況に応じて適切な処理期間を設定します。

(4)初動のタイムライン例

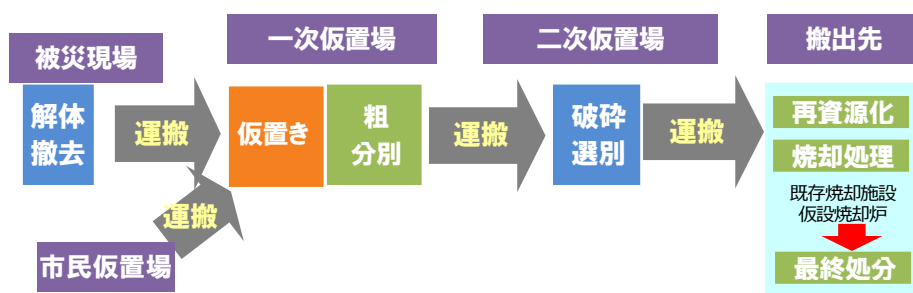
- 発災時には人命救助、避難所の対応等があるため、災害廃棄物処理業務については、下表に示す優先業務に沿って進めることを基本とします。

	早期に実施	6時間以内	72 時間以内
①情報収集及び記録	・職員の安否 ・参集状況の確認 ・被災状況確認		
②協力体制の構築	・情報共有 ・体制の整備 ・行動手順の確認	・協定内容の確認 ・法的な支援の検討 ・代行処理の検討	
③住民への周知		・ごみの区分方法、排出方法の周知	
④仮設トイレ設置		・仮設トイレ設置の要否→	・仮設トイレの確保、設置
⑤し尿収集・処理			・人員、車両の確保 →運搬ルートの確認 →収集・処理
⑥災害廃棄物の運搬方法			・人員、車両の確保 →運搬ルートの確認 →収集・処理
⑦生活ごみ、避難所ごみの収集・処理			・人員、車両の確保 →運搬ルートの確認 →収集・処理
⑧一次仮置場の設置・運営管理			・災害廃棄物発生量の推計 →仮置場必要面積の算出 →仮置場の選定・運営管理

(5)災害廃棄物処理の流れ

- 被災市町村は、住民等が市民仮置場に集積した災害廃棄物や、被災現場で解体・撤去した災害廃棄物を一次仮置場に集め、「柱角材」、「可燃系混合物」、「コンクリートがら」等におおまかに分別します。
- 二次仮置場において、「可燃物」や「不燃物」等をさらに細かく破碎選別した上で、再生資材等に利用可能なものは、できる限り再生利用し、それ以外は焼却施設や最終処分場等で処理・処分します。

[災害廃棄物処理の流れ]



(6) 仮置場の確保

- 仮置場は、災害時の早期に設置が必要となるため、市町村は災害廃棄物処理計画で候補地を選定しておくこととします。
- 災害廃棄物の処理をスムーズに行うためには、仮置場への搬入段階から廃棄物の分別が行われることが重要です。そのため、仮置場には受付を設け、また、分別を指導し荷降ろしを補助するものを配置するものとします。
- 仮置場での搬入・搬出をスムーズにするため、仮置場内のレイアウトにも配慮します。また、処理施設への運搬を含めて、収集運搬についても、渋滞が生じないように措置し、さらに、船舶、鉄道及び航空機による運搬も検討します。

(7) 仮置場での進捗管理の流れ

- 被災市町村は仮置場等での量的管理を実施し、災害廃棄物処理が市町村の実行計画通り実施されているか、進捗管理を行います。
- 北海道は、災害廃棄物処理が市町村の計画通り実施されていることを確認し、進捗状況を取りまとめるとともに、必要に応じて、道内調整や市町村への支援を行います。
- また、災害廃棄物処理の進捗状況を定期的に国(環境省)に報告します。

(8) 処理・処分の方法

- 廃家電や廃自動車などリサイクルルートがあるものは、できるだけ当該ルートでの処理を行うこととします。
- 廃船舶や有害物質、適正処理困難物などその他の廃棄物については、適正な処理方法を検討します。
- 生活ごみ、避難所ごみ及びし尿については、原則、被災市町村の平常の処理ルートで処理するものとし、処理できない量を北海道内での連携で処理します。

種類	処理・処分の方法
可燃物 (腐敗性廃棄物を含む)	発災市町村、エリア内の一般廃棄物及び産業廃棄物の焼却施設で焼却により減容処理する。処理できない量を北海道内での連携での処理、もしくは仮設焼却炉にて焼却することを基本とする。燃え殻等についても資源化を検討する。
不燃物	発災市町村、エリア内の一般廃棄物及び産業廃棄物の最終処分場での埋立処理、もしくはセメント資源化することを基本とする。処理できない量を北海道内での連携で処理する。
コンクリートがら	破碎選別後、全量再生資材として活用することを基本とする。
金属	全量売却することを基本とする。
柱角材、流木	全量木質チップとし、燃料もしくは敷料等として売却することを基本とする。
津波堆積物 土砂系混合物	必要な処理を行い、全量再生資材として活用することを基本とする。

(10)再生利用

- 再生資材を有効利用するため、北海道や市町村など公共事業発注者、公共工事等を請負う建設業者などの受け入れ先を確保します。
- 需給バランス及び品質要求の調整を実施します。
- 可能な限り再生資材の保管を最小限にできる順次利用の環境を構築します。

(11)可燃物及び不燃物の処理

ア 可燃物の処理

- 平時に利用している焼却施設での処理を優先します。
- 平時施設で処理できないときは、民間施設の活用、北海道内の他市町村との連携による処理、仮設焼却炉の設置、他の地域ブロックとの連携による処理等を検討します。
- セメント工場や、流木の再生利用が可能な製紙工場への処理依頼も検討します。

イ 不燃物の処理

- リサイクルできない廃棄物については、被災市町村が平時に利用している最終処分場を最大限に活用し埋立処分します。最終処分場の容量が不足する場合は、次の表のとおり対応します。

方法	平時の準備等
一般廃棄物最終処分場の活用	設置市町村等は、埋立容量や残余容量等の状況を把握しておく。
産業廃棄物最終処分場の活用	北海道、札幌市、旭川市及び函館市は、埋立容量及び残余容量等を把握しておく
道内他市町村との連携	道内他市町村等の一般廃棄物最終処分場のみならず産業廃棄物最終処分場等の民間施設の能力を活用することを検討する
最終処分場以外での処理	セメント工場における災害廃棄物のセメント資源化処理は、東日本大震災の処理でも用いられており、大量の廃棄物を再生利用することができることから、利用を検討する。

ウ 想定被害での処理

- 下表のとおり月寒背斜に関する断層及び日本海溝千島海溝沿いの巨大地震では、振興局内、エリア内、道内での処理が出来なくなる地域があるので、他ブロックを含めた広域連携処理を検討します。
- 被災市町村は受援体制を整備し、支援市町村は平時業務を継続しつつ支援する体制を構築しておきます。

検討項目		連携の要否																		
		北海道	道央	空知	石狩	後志	胆振	日高	道南	渡島	檜山	道北	上川	留萌	宗谷	道東	オホーツク	十勝	釧路	根室
月寒背斜に 関連する断層	焼却施設	△	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	最終処分場	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
日本海溝千島 海溝沿いの 巨大地震	焼却施設	×	×	○	○	○	×	×	×	×	○	○	○	○	○	×	○	○	×	×
	最終処分場	×	○	○	○	○	△	×	×	×	○	○	○	○	○	×	○	○	×	×
水害シナリオ	焼却施設	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	最終処分場	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○

○:一般廃棄物処理施設の処理能力 > 災害廃棄物の発生量
△:一般廃棄物処理施設+産業廃棄物処理施設の処理能力 > 災害廃棄物の発生量
×:一般廃棄物処理施設+産業廃棄物処理施設の処理能力 < 災害廃棄物の発生量

(12)その他廃棄物処理に際して

ア 有害物質等への対応

- 平時から有害物質の取扱い状況の把握に努めます。また、損壊家屋等の撤去に当たっては石綿含有建材の使用状況に留意します。

イ 環境対策の実施

- 仮置場及び近傍で必要に応じて環境モニタリングを行います。
- 仮置場は使用前後で土壌の測定を行い、汚染がないことを確認します。
- 石綿を含有する廃棄物を扱う解体現場等では、大気中の石綿測定を行います。
- 悪臭や害虫が発生した場合は、必要な措置を講じます。

ウ D.Waste-Net(災害廃棄物処理支援ネットワーク)の活用

- 災害廃棄物処理計画の策定や人材育成、防災訓練等への支援を活用します。
- 発災後は、自治体等における適正かつ円滑な災害廃棄物処理への支援を活用します。
- 北海道地方環境事務所が中心となって、応援が必要となる事項を整理し、発災後速やかに協力を要請します。

エ 合同訓練、セミナーの実施など

- 北海道ブロック協議会等を通じて、合同で訓練・セミナーなどを開催し、災害廃棄物処理対策の人材を育成します。
- 北海道ブロック協議会等を通じて有用情報の共有や処理施設等情報の更新を継続します。

4. ネットワークの構築

(1) 北海道内のネットワーク

- 北海道ブロック協議会やエリア分科会等を通じて、災害廃棄物処理に係るネットワークを構築します。
- 自治体間や民間事業者との災害時支援協定の締結を推進します。

(2) 通信連絡

- 発災時にも有効な通信手段を確保します。

(3) 発災時に収集する情報

- 発災時には下表に示す項目を中心に情報を収集し、関係機関と共有します。
- また、活動を記録します。(クロノロジー)

区分	情報収集項目	目的
災害廃棄物の発生状況	・災害廃棄物の種類と量 ・必要な支援	迅速な処理体制の構築支援
廃棄物処理施設の被災状況	・被災状況 ・復旧見通し ・必要な支援	
仮置場整備状況	・仮置場の位置と規模 ・必要資材の調達状況 ・運営体制の確保に必要な支援	
腐敗性廃棄物・有害廃棄物の発生状況	・腐敗性廃棄物の種類と量及び処理状況 ・有害廃棄物の種類と量及び拡散状況	生活環境の迅速な保全に向けた支援

(4) 住民等への広報

- 発災時の不法投棄や野焼き、便乗ごみの排出などを防止するため、市町村は公共通信媒体、チラシ、貼り紙、インターネット、広報紙など複数の媒体を利用し啓発等を継続的に実施します。
- 仮置場の位置や利用条件、搬入時間、搬入車輛制限などの具体的な指示情報を発信します。

5. 各関係者の役割と対応内容

各関係者	役割・対応内容	
	平時	発災時
国	<p>【広域的な協力体制の整備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●北海道ブロック協議会を運営し、道内協力体制及び他地域ブロックとの連携体制の構築 <p>【処理計画作成の支援】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●地方自治体の処理計画作成状況の把握、指導・助言 <p>【国が集約する知見・技術の活用】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●災害廃棄物処理支援ネットワーク(D.Waste-Net)の整備・運用 	<p>【災害廃棄物処理の財政措置等の支援】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●必要な財政措置、専門家の派遣、国際機関との調整、広域的な協力体制の確保、再生資材利用促進等に向けた情報提供等の支援 <p>【広域処理の調整】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●北海道ブロック内外との連絡調整 <p>【国による代行処理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●市町村からの要請を受けた場合、その要否を確認し、国による代行処理の実施 <p>【自衛隊による廃棄物撤去】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●自衛隊による災害廃棄物の撤去 ●環境省から防衛省への情報提供及び自衛隊と北海道の調整の支援
北海道	<p>【協力体制の整備及び処理計画の作成】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●広域的な相互協力体制の整備 ●北海道災害廃棄物処理計画の作成 <p>【市町村の支援内容等の検討】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●市町村への支援内容や組織体制の検討 <p>【被害情報収集のための職員派遣の検討】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●発災初動期の被害情報収集のため、被災市町村へ派遣する職員の派遣期間及び交替人員の検討 <p>【市町村への助言】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●市町村の災害廃棄物処理計画の策定、協定の締結への指導・助言 <p>【資機材等の把握】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●災害廃棄物処理に資する廃棄物処理施設の設置場所、能力の把握 	<p>【組織体制の整備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●収集した被害状況を踏まえた組織体制の整備 <p>【体制整備の支援及び都道府県内での連携の調整等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●国、都道府県及び関係市町村並びに関係団体により構成する災害廃棄物処理対策協議会(仮称)の設置 ●被災市町村が災害廃棄物の処理体制を整備するための支援・指導・助言 ●都道府県の広域的な協力体制の確保及び周辺市町村・関係省庁・民間事業者との連絡調整等 <p>【国への連絡】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●被災市町村から被害情報(支援要望)等を収集し、国へ連絡 <p>【地方環境事務所と連携した他の地域ブロックへの要請】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●被災市町村の支援要請の取りまとめ ●地方環境事務所と連携した他の地域ブロックへ要請 <p>【事務委託】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●被災市町村から北海道に対して事務委託の要請があった場合、北海道が主体となって災害廃棄物処理を実施 ●仮置場の設置、災害廃棄物の処理について市町村等との総合調整の実施 ●災害廃棄物処理実行計画の作成

各関係者	役割・対応内容	
	平時	発災時
市町村	<p>【処理計画の作成】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●市町村災害廃棄物処理計画の策定 <p>【協定の締結】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●市町村との災害支援協定の締結 ●民間事業者、団体との災害支援協定の締結 <p>【他自治体の支援の検討】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●協力・支援側の立場としての協力・支援内容・要請方法、連絡体制等の検討 ●被災側の立場としての支援受入体制の検討 <p>【受け入れ可能量等の把握】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●焼却施設、最終処分場等、災害時における受入可能量や運搬能力の把握 <p>【民間の処理能力の把握及び契約手順等の整理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●産業廃棄物(建設業に係る廃棄物)を扱っている事業者の活用等の検討 ●産業廃棄物事業者が所有する選別・破碎施設、焼却施設、最終処分場等の施設数・能力、並びに災害時に使用可能な車両保有台数の調査の実施、協力・支援体制の構築 ●災害時における民間事業者との契約手順等の整理 <p>【事前の調整】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●広域処理組合、一部事務組合、PFI事業等における、発災時の処理に関する事前協議 	<p>【実行計画の作成】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●災害廃棄物処理実行計画の作成 <p>【ごみ・し尿処理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●域内で発生する避難所ごみ、生活ごみ及びし尿の処理 <p>【災害廃棄物の処理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●被害状況、災害廃棄物発生状況等の把握、北海道と連携し、災害廃棄物の処理 <p>【仮置場の選定・調整】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●仮置場や仮設処理施設用地の選定、既存処理施設における災害廃棄物の受入れに係る住民との調整 <p>【協定に基づく協力要請】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●被災市町村は災害支援協定に基づく関係団体へ協力・支援の要請、災害廃棄物の収集運搬・処理体制の整備 <p>【受援体制の確立】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●地方自治体や応援要員等との連絡調整、情報共有等に係る受援体制の確立 <p>【支援(協力・支援体制の整備)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●利用可能な連絡手段の確保、被害情報・支援ニーズの把握、協力・支援体制の整備 <p>【支援(受け入れのための調整)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●被災地方自治体からの要請に応じた広域的な処理の受入れ、住民等との調整

	発災時の役割・対応内容
民間事業者	<p>【災害廃棄物処理への協力】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●一般廃棄物処理事業者、産業廃棄物処理事業者、建設事業者、解体業者等の民間事業者における災害廃棄物処理への協力 ●セメント製造事業者における不燃物等のセメント製造への再生利用等の協力 ●災害廃棄物処理の知見を有するコンサルタント事業者における、災害廃棄物処理実効計画の策定支援、災害廃棄物処理の進捗管理の支援 ●交通インフラ事業者等における、地方自治体と連携した災害廃棄物の処理

6. 行動計画本編の構成

本編の構成

1. 北海道ブロック協議会の構成と基本的な役割
2. 行動計画の位置づけ
3. 地域の特性を踏まえた被害の想定
 - 3-1 災害廃棄物処理における北海道の特性
 - 3-2 対象とする災害シナリオの設定
 - 3-3 対象とする災害時に発生する災害廃棄物
4. 処理方針及び目標期間の設定
 - 4-1 処理主体
 - 4-2 北海道ブロックの処理方針
 - 4-3 初動
 - 4-4 災害廃棄物処理の流れ
 - 4-5 処理・処分の方法
 - 4-6 仮置場の確保の検討
 - 4-7 災害廃棄物処理の拠点及び再生資材の利用先の確保等の推進
 - 4-8 焼却施設等の活用の検討(可燃物の処理)
 - 4-9 最終処分場の活用(不燃物の処理)
 - 4-10 有害物質等への対応
 - 4-11 生活ごみ等
 - 4-12 道内市町村間の支援及び受援
 - 4-13 他の地域ブロックとの連携
 - 4-14 災害廃棄物の運搬ルート・運搬手段等の確保の検討
 - 4-15 幹線道路等の廃棄物撤去の役割分担調整
 - 4-16 廃棄物の種類や処理の段階に応じた目標処理期間の設定
 - 4-17 環境対策の実施
5. 北海道ブロック内におけるネットワークの構築
 - 5-1 ネットワークの構築
 - 5-2 通信手段の確保
 - 5-3 各関係者の役割と対応内容の明確化
 - 5-4 D.Waste-Net の活用
6. 北海道ブロック内関係者の合同訓練、セミナーの実施
7. 北海道ブロック内の関係者の対応状況の共有等
 - 7-1 災害廃棄物処理計画や BCP(事業継続計画)の策定状況の把握
 - 7-2 有用情報等の共有と継続的な情報の更新
 - 7-3 情報共有の方法
8. 行動計画の点検・見直し

資料編の構成

1. 災害廃棄物の発生量の推計
2. 一般廃棄物処理施設の処理可能量
3. 産業廃棄物処理施設の処理可能量
4. 災害廃棄物推計量と処理可能量の比較
5. 仮置場の必要面積
6. 北海道内での連携についての検討
7. PRTR制度を活用した有害物質に関する情報整理
8. 北海道ブロック内の関係者の対応状況の共有

大規模災害時における北海道ブロック
災害廃棄物対策行動計画(第2版) 概要版

令和〇年〇月

環境省北海道地方環境事務所

〒060-0808

札幌市北区北8条西2丁目 札幌第一合同庁舎 3F

<https://hokkaido.env.go.jp/index.html>

大規模災害時における北海道ブロック災害廃棄物対策行動計画(第2版)
及び北海道ブロック協議会についてはこちらをご覧ください→

