

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(仮称)
骨子(案)

平成 27 年 11 月

— 目次 —

① 北海道ブロック協議会の構成と基本的な役割	1
連携・協力体制の構築.....	1
円滑な災害廃棄物処理に向けた協議.....	1
行動計画の策定	1
セミナーや合同訓練の実施	2
発災後の広域的な連携の実施.....	2
通信手段の確保についての検討.....	2
② 行動計画の位置づけ	3
共通認識を図る	3
役割分担の明確化と処理体制の構築.....	3
地域ブロック間の連携.....	4
行動計画の位置付け	4
③ 地域の特性を踏まえた被害の想定	5
災害廃棄物処理における北海道の特性.....	5
対象とする災害シナリオの設定.....	5
対象とする災害廃棄物.....	7
災害廃棄物の発生量の推計	7
処理可能量の試算.....	7
仮設処理施設を設置しない場合の必要な処理年数のシミュレーション.....	7
P R T R制度等を活用した情報収集.....	7
民間事業者等からの必要な情報の入手及び整理	7
④ 処理方針及び目標期間の設定	8
災害廃棄物処理の流れ.....	8
処理方針	8
既存施設の活用方針の検討	8
仮置場の確保方針の検討.....	8

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	9
最終処分場の活用方針.....	9
他の地域ブロックとの連携	9
災害廃棄物の運搬ルート・運搬手段等の確保方針の検討.....	9
幹線道路の廃棄物撤去の役割分担調整.....	9
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.....	10
⑤ 北海道ブロック内におけるネットワークの構築	11
ネットワークを構築	11
通信手段の確保	11
各関係者の役割と対応内容の明確化及び活動方針の策定.....	11
北海道内での連携についての検討	12
D.Waste-Net への応援要請.....	12
⑥ 北海道ブロック内関係者の合同訓練、セミナーについて	13
合同訓練、セミナー等.....	13
合同訓練等のフィードバック	13
有効な防災訓練等への北海道地方環境事務所の支援	13
⑦ 北海道ブロック内の関係者の対応状況の共有	14
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.....	14
有用情報等の共有と継続的な情報の更新	14
⑧ 行動計画の点検・見直し	14
点検・見直しの基本的な考え方	14
合同訓練や災害対応経験のフィードバック	14

行動計画の骨子(案)は、行動指針の行動計画に盛り込む事項を基本としています。
文章中で応用地質が追加した個所を、紫色で示しました。

① 北海道ブロック協議会の構成と基本的な役割

北海道ブロック協議会は、以下のような役割を求められることを行動計画に記載する。

連携・協力体制の構築

- ・国（北海道地方環境事務所）が中心となり、国、北海道、市町村、廃棄物処理業界、各種業界の民間事業者との連携・協力体制を構築する。

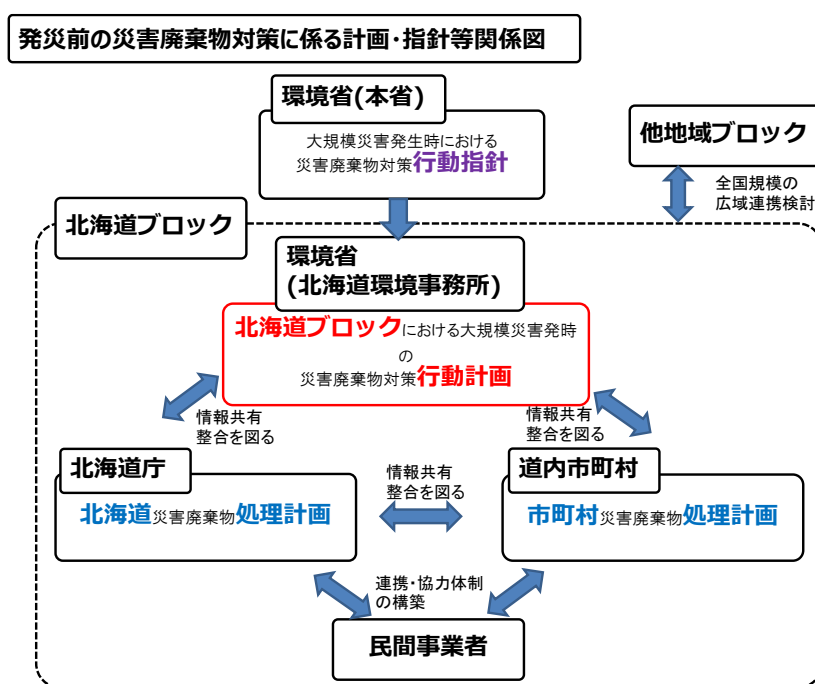


図1 連携・協力体制のイメージ

円滑な災害廃棄物処理に向けた協議

- ・全国規模の団体の北海道支部や各地域の地元にある廃棄物処理事業者、建設事業者、製造事業者等の民間事業者と円滑な災害廃棄物処理に向けて関係者間で協議する。

行動計画の策定

- ・北海道ブロック協議会において北海道の状況に応じた北海道における備えとして行動計画を策定する。

セミナーや合同訓練の実施

- ・関係者のスキル向上や関係者間の連携強化のため、D.Waste-Net 等を活用したセミナーや合同訓練の実施を促す。

発災後の広域的な連携の実施

- ・発災後においては、北海道地方環境事務所と北海道は災害の態様や影響等に関する情報を共有する。さらに、災害廃棄物の円滑かつ迅速な処理の実施に向けて、行動計画等を踏まえた広域的な連携を実施する。

通信手段の確保についての検討

- ・発災後に情報を共有するための通信手段の確保方策や、北海道ブロック協議会の運営・協議方法についても検討しておく。

② 行動計画の位置づけ

行動計画は以下のような項目について実行するものであることを記載する。

共通認識を図る

- ・ 共通の認識となる被害想定の設定や緊急時の体制など大規模な災害時の迅速な足並みをそろえた行動のために緊急時の体制を整える必要があることを記載する。

大規模な災害時の迅速な足並みをそろえた行動のため

- 共通認識を図る
- それぞれの役割分担の明確化

・ 地域ブロック内で相互に取り組むべき課題の解決のためのアクションプランとして行動計画を策定

役割分担の明確化と処理体制の構築

- ・ 北海道地方環境事務所が中心となり北海道ブロック協議会において、設定した災害に応じて、国、地方自治体、民間事業者等の北海道ブロック内の関係者それぞれの役割分担を明確にする。
- ・ その上で、処理体制の構築等の基本的な事項をまとめたものとして、策定する。
- ・ 対策指針、行動指針等に基づき、国、北海道、市町村、廃棄物処理業界、各種業界の民間事業者の基本的な役割について行動計画に記載する。また、処理主体についても記載する。
- ・ 北海道では、北海道以外に都道府県がなく、北海道地方環境事務所と北海道が1：1の関係であることを踏まえ、災害時に迅速に対応できるよう、役割分担を明確にする。
- ・ 北海道内に市町村が179あり、他の地域ブロック並みに市町村数が多いことを踏まえ、災害時に迅速に対応できるような体制を整えておく。
- ・ 札幌市のような政令指定都市や函館市、旭川市のような中核市については、

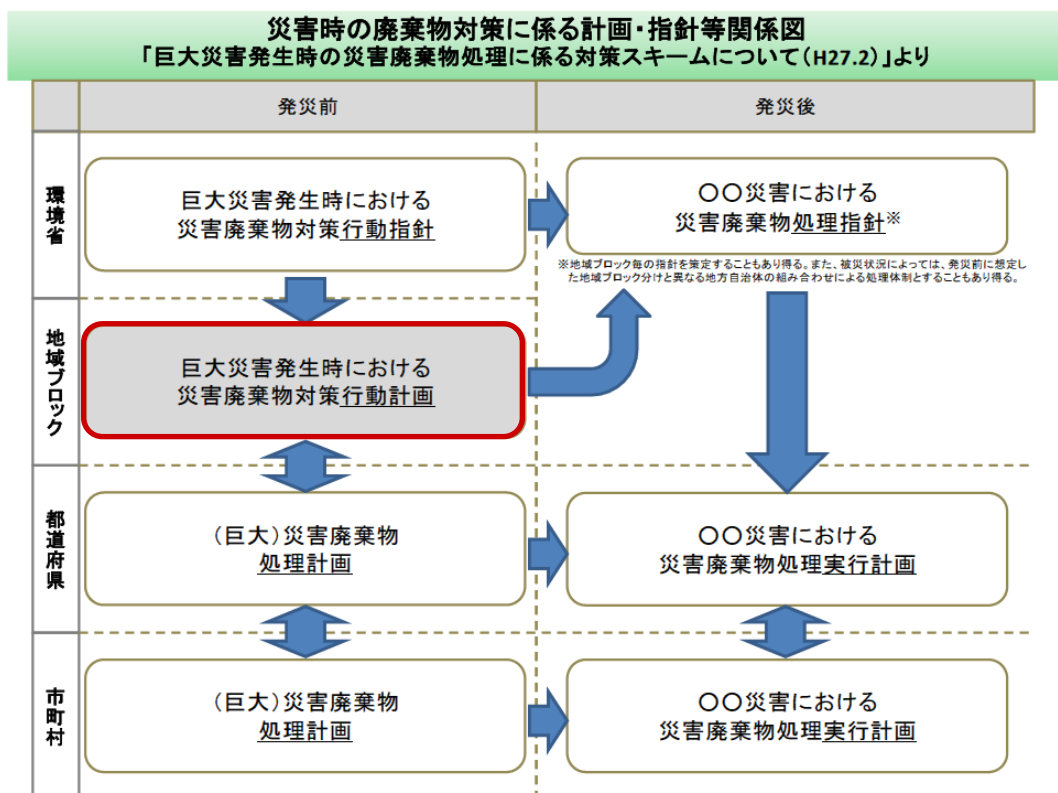
発災時に他の市町村と異なる体制を取ることも考えられることから、発災時の体制についてあらかじめ整理しておく。

地域ブロック間の連携

- ・北海道ブロックが事前に備えておくべき行動計画の中には、①自らが被災したときにどう対応するのかという行動計画と、②支援に回った場合にどのように支援をするのかという観点からの行動計画の2つの内容を記載する。
- ・その際に、東日本大震災の教訓を踏まえ、北海道ブロック内の連携については北海道ブロック協議会の中で北海道が主体的に被害状況及び区域内の地方自治体の災害廃棄物処理計画等に定める受援、支援計画をもとに、区域内の関係者間の受援・支援関係の調整を行う。
- ・地域ブロック間の連携についてはそれぞれの協議の状況を踏まえて、環境省（本省）が受援・支援関係の調整を行う。

行動計画の位置付け

- ・行動計画の位置付けについて「巨大災害発生時の災害廃棄物処理に係る対策スキームについて 平成 27 年 2 月」に基づき記載する。



参考資料：「巨大災害発生時の災害廃棄物処理に係る対策スキームについて 平成 27 年 2 月」を一部編集

図 2 行動計画の位置付け

③ 地域の特性を踏まえた被害の想定

災害廃棄物処理における北海道の特性

- ・地形・地勢・気候、人口及び都市形成、交通網、産業、行政組織について災害廃棄物処理における北海道の特性を整理して記載する。

対象とする災害シナリオの設定

- ・北海道ブロック協議会での協議を行い、対象とする災害シナリオを設定する。シナリオは必要に応じて複数の異なるシナリオを作成する。
- ・災害シナリオを設定するために、北海道を5つの地域に分け、シナリオを作成する。
- ・北海道では地震被害想定を行うために、平成23年6月に31地震もの地震が設定されており、この中から5つの地域ごとに災害廃棄物量が多い地震を選択し、行動計画を策定する。



図3 北海道地域分け（5地域）

表 1 地震被害想定の対象と設定された 31 地震

地震(断層)名	計算パターン数	断層原点		走向	断層(単位: km)			傾斜角
		緯度	経度		上端深さ	長さ	幅	
1)①標準断層帯	10	43° 32' 10"	144° 42' 4"	N36° E	3	56	18	45°, 30°
②十勝平野断層帯主部	8	42° 31' 56"	143° 14' 45"	N9° E	3	88	18	45°, 30°
③十勝平野断層帯光地園断層	10	42° 17' 32"	143° 19' 23"	N153° E	3	28	18	45°, 30°
④富良野平野断層帯西部	10	43° 11' 44"	142° 20' 21"	N196° E	3	28	18	45°, 30°
⑤富良野平野断層帯東部	10	43° 8' 13"	142° 23' 43"	N192° E	3	28	18	45°, 30°
⑥増毛山地東縁断層帯	10	43° 19' 59"	141° 40' 30"	N17° E	3	64	18	45°, 30°
⑦沼田-砂川付近の断層帯	10	43° 29' 28"	141° 55' 1"	N0° E	3	40	18	45°, 30°
⑧当別断層	10	43° 15' 28"	141° 35' 0"	N180° E	3	22	18	40°, 30°
石狩 低地 東縁 断層 帯	⑨主部(北)	42° 58' 0"	141° 43' 0"	N12° E	7	42	24	45°, 30°
	⑩主部(北)深さ3km				3			
	⑪主部(南)	42° 44' 0"	141° 48' 0"	N345° E	7	26	24	45°, 30°
	⑫主部(南)深さ3km				3			
	⑬南部	42° 24' 9"	141° 55' 1"	N340° E	7	55	18	30°
	⑭南部 深さ3km				3			
⑮黒松内低地断層帯	10	42° 27' 28"	140° 20' 7"	N350° E	2	34	18	45°, 30°
⑯函館平野西縁断層帯	10	41° 42' 29"	140° 36' 54"	N7° E	2	26	18	45°, 30°
⑰サロベツ断層帯	5	45° 13' 17"	141° 40' 53"	N337° E	7	44	18	30°
⑱サロベツ断層帯 北延長	5					58		
2)①西札幌背斜に関連する断層	1	43° 3' 49"	141° 16' 54"	N0° E	5	16	16	45°
②月寒背斜に関連する断層	1	42° 57' 48"	141° 22' 31"	N10° E	6	28	20	45°
③野幌丘陵断層帯	2	42° 56' 29"	141° 32' 8"	N0° E	6	32	22	45°
3)①根室沖・釧路沖	1	42° 37' 57"	147° 25' 14"	N236° E	10	146	11 4	15°
②十勝沖	1	41° 53' 37"	145° 14' 38"	N228° E	10	125	12 4	14°
③三陸沖北部	1	41° 39' 15"	142° 30' 13"	N142° E	10	200	90	(x): 13° (y): 9°
④北海道北西沖	6	45° 54' 36"	141° 10' 1"	N180° E	2	140	24	45° (東・西傾斜)
⑤北海道西方沖(積丹半島沖)	3	43° 42' 24"	139° 30' 13"	N348° E	2	100	35	45°
⑥北海道南西沖	3	43° 12' 49"	139° 32' 6"	N190° E	2	140	35	45°
⑦北海道留萌沖(走向 N193E)	3	44° 21' 19"	140° 35' 31"	N193° E	2	100	35	45°
⑧北海道留萌沖(走向 N225E)	3	44° 6' 54"	141° 11' 31"	N225° E	2	100	35	45°
4)①網走沖(北見大和堆)	5	44° 19' 38"	144° 12' 17"	N2° E	3	73	18	45°
②紋別沖(紋別沖構造線)	5	44° 41' 39"	143° 39' 35"	N340° E	3	80	18	45°

参照資料：地域防災計画平成 27 年 6 月 参考図第 1 表 1 から抜粋

対象とする災害廃棄物

- ・対象とする災害廃棄物の説明（種類と特徴）について行動計画に記載する。

災害廃棄物の発生量の推計

- ・対象とする災害シナリオに即した被害想定に基づき、北海道内の災害廃棄物の発生量を推計する。
- ・北海道の地震・津波の被害想定は現在見直しの最中であり、今後、被害想定の見直しを受け更新が必要であることを行動計画中に明記する。

処理可能量の試算

- ・推計災害廃棄物発生量及び施設被害想定に基づいた北海道内の既存施設の災害廃棄物処理可能量を試算する。

仮設処理施設を設置しない場合の必要な処理年数のシミュレーション

- ・仮設処理施設を設置しない場合に、処理にどの程度の年数を要するかシミュレーションを行う。

P R T R制度等を活用した情報収集

- ・災害廃棄物の質の観点から、有害物質等により汚染された災害廃棄物の発生可能性を地方自治体が検討できるよう、P R T R制度等を活用した情報収集を可能な限り実施する。

民間事業者等からの必要な情報の入手及び整理

- ・有害物質を含んだ廃棄物の発生可能性等について、民間事業者等から必要な情報を入手し整理する。

④ 処理方針及び目標期間の設定

災害廃棄物処理の流れ

- ・災害廃棄物処理の流れについて行動計画に記載する。

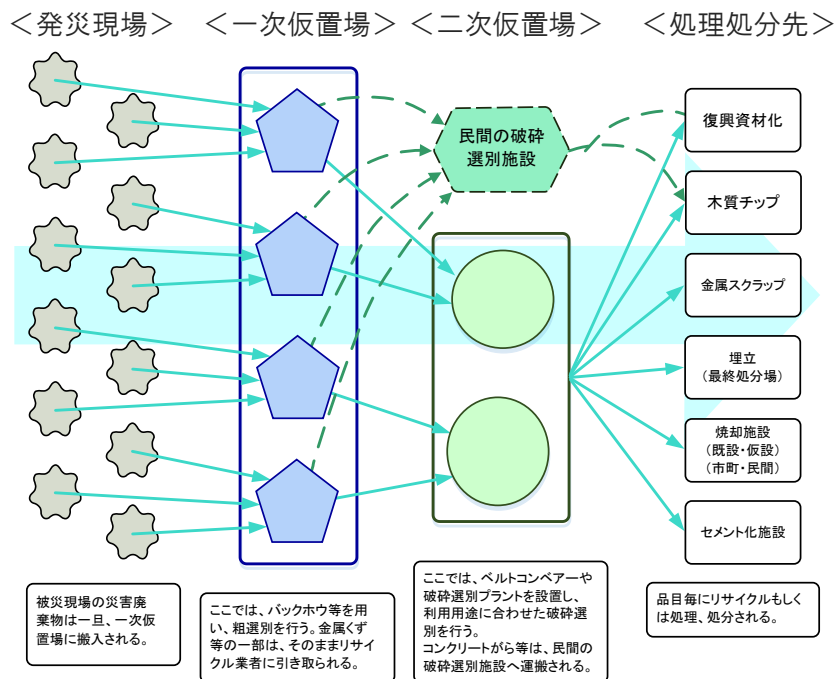


図4 災害廃棄物処理の流れのイメージ

処理方針

- ・災害廃棄物処理の基本方針（再資源化を極力実施や優先順位の例、広域処理等）について行動計画に記載する。

既存施設の活用方針の検討

- ・北海道ブロック内で活用可能な既存施設（一般廃棄物処理施設、産業廃棄物処理施設、リサイクル関連施設、セメント製造事業所等）を整理する。
- ・活用可能な既存施設の処理可能量と耐震化等の災害対応状況を整理する。
- ・整理結果を元に、災害時の既存施設の活用方針を検討する。

仮置場の確保方針の検討

- ・仮置場の説明（分類と定義）について行動計画に記載する。 **要相談 必要面積？**
- ・北海道ブロック内で確保可能な仮置場や仮設処理施設の **候補地を踏まえ**、災害時に確保可能な広域的な仮置場の容量、仮設処理施設の処理能力を検討する。
- ・その上で、災害時の仮置場の確保方針を検討する。
- ・仮置場の選定方針、仮置場での留意事項について行動計画に記載する。

- ・仮置場で、東日本大震災時に課題となった事柄について、その対策についても記載する。
- ・収集運搬や処理の進捗管理について方針を記載する。

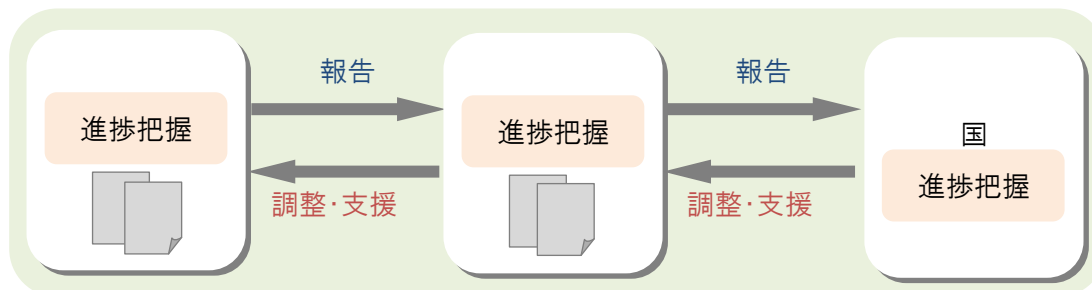


図5 進捗管理のイメージ

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

- ・災害時においても資源の有効活用の観点から、災害廃棄物を分別し再生利用を極力実施する。そのため、北海道ブロック内の域内で、災害廃棄物の処理の拠点や再生資材の利用先の確保等を進める。
- ・再生利用の考え方、方針について行動計画に記載する。

最終処分場の活用方針

- ・再生利用を極力推進した上で、円滑かつ迅速な災害廃棄物の処理のために最終処分場が必要な災害廃棄物については、各地方自治体が平常時に搬入している最終処分場の活用を検討し、方針を行動計画に記載する。
- ・その上で、不足する容量については北海道ブロック内でその最終処分場の確保について協議する。

他の地域ブロックとの連携

- ・他の地域ブロックとの連携や、他の地域ブロックに対する支援方針についても方針を検討しておく。

災害廃棄物の運搬ルート・運搬手段等の確保方針の検討

- ・「④ 処理方針及び目標期間の設定」内の上記の方針を踏まえ、広域的な各種の輸送ネットワークを含めた災害廃棄物の運搬ルート・運搬手段等（陸路、鉄路、海路、車輛、船舶、積替等）の確保方針を検討する。
- ・北海道内の5地域において、輸送拠点の具体例について行動計画に記載する。
- ・東日本大震災の事例について行動計画に記載する。

幹線道路の廃棄物撤去の役割分担調整

- ・運搬ルートとなる幹線道路の廃棄物撤去の役割分担について事前に調整する必要がある。
- ・東日本大震災の事例を元に、どのようなことが想定されるか記載する。

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 処理方針及び目標期間の設定」内の検討を踏まえた上で、災害廃棄物の処理を復旧・復興の前提と位置付け、あらゆる性状の災害廃棄物全体を同じ期間で処理するという目標ではなく、地域及び災害廃棄物の特性に応じた柔軟な目標としての期間を設定する。
 - 例①：腐敗性の廃棄物、可燃性廃棄物は早期の処理を実施。
 - 例②：不燃性のコンクリートくず等については、復旧・復興事業における再生資材の需要（内容や進捗等）に応じて柔軟に対応。
- ・発災後、国が処理指針を策定した場合には、処理指針を踏まえて、目標期間を見直す。

⑤ 北海道ブロック内におけるネットワークの構築

ネットワークを構築

- ・北海道ブロック協議会を主体とし、地域の有識者や、一般廃棄物処理事業者団体、産業廃棄物処理事業者団体、建設事業者団体、解体業者団体等の民間事業者団体と連携したネットワークを構築する。さらに、そのネットワークを強化する。
- ・協定内容を確認し、行動計画に記載する。
- ・東日本大震災の事例を踏まえ、必要となる協定の種類について行動計画に記載する。
- ・東日本大震災の事例を踏まえ、ネットワーク案を作成し記載する。

通信手段の確保

- ・通信手段の確保について行動計画に記載する。
- ・地域防災計画に記載されている通信手段の確保について行動計画に記載する。
- ・東日本大震災の事例を元に、発災時に想定される事項について行動計画に記載する。
- ・収集する情報の内容例について行動計画に記載する。

各関係者の役割と対応内容の明確化及び活動方針の策定

- ・各関係者の役割と具体的な対応内容を明確にし、大規模災害発生時における活動方針を策定しておく。

表2 対象となる関係者

各関係者
国
北海道
政令指定都市
中核市
市町村
民間事業者

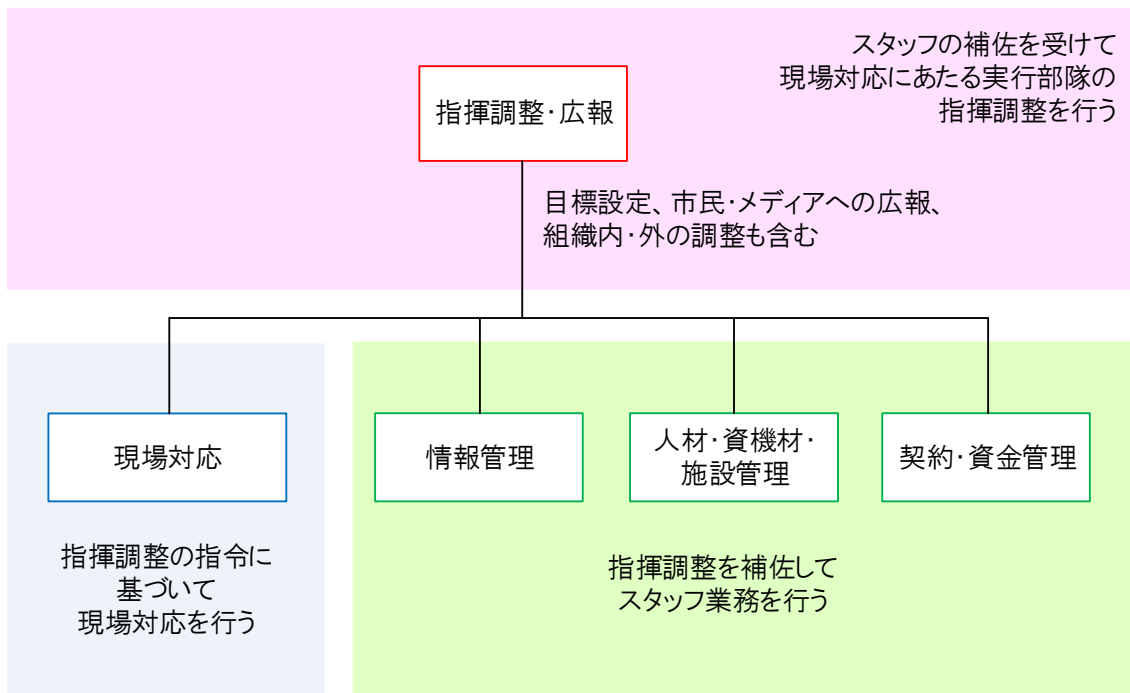


図6 災害廃棄物処理に求められる機能

表3 5つの機能の内容

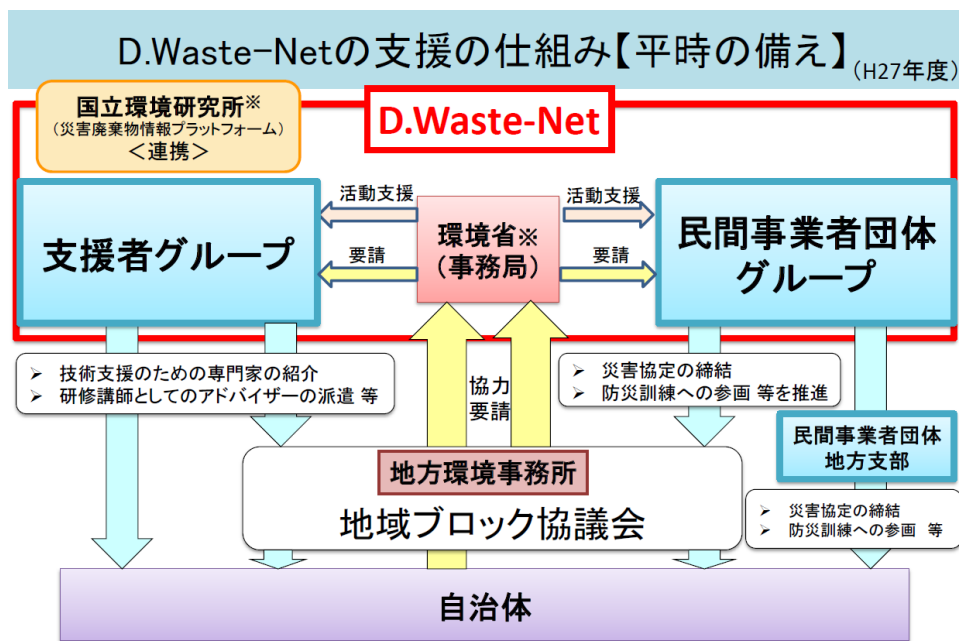
基本機能	定義
指揮調整・広報	災害対応の責任主体であり、目標や戦略を定め、対応の優先順位を決める。
現場対応	復旧復興に関係する具体業務を行う。
情報管理	情報の収集、評価、共有を図るとともに、処理実行計画の策定を行う。
人材・資機材・施設管理	災害対応を支える人材、資機材、施設の調達や管理を行う。
契約・資金管理	災害対応に係る庶務(補助金・清算含む)と関連する管理業務を行う。

北海道内での連携についての検討

- ・北海道内での連携について行動計画に記載する。

D.Waste-Net への応援要請

- ・北海道ブロック内におけるネットワークだけでは対応できない場合を想定して、D.Waste-Net への応援要請を整理しておく。



※ H27年度は、事務局は本省廃棄物対策課としつつ、H28年度からは国立環境研究所に支援者グループの事務局機能を移管予定。あわせて地方環境事務所の機能について、今後検討、強化を進める。

3

参考資料：環境省 第3回 大規模災害発生時における災害廃棄物対策検討会議事次第・資料 資料3 D.Waste-Net（災害廃棄物処理支援ネットワーク）の発足について

図6 D.Waste-Netのイメージ

⑥ 北海道ブロック内関係者の合同訓練、セミナーについて

合同訓練、セミナー等

- ・ 行動計画の段階的な充実を念頭においた合同訓練、セミナー等の実施を検討する。

合同訓練等のフィードバック

- ・ 行動計画の実効性を高めるため合同訓練等を実施し、その結果の評価及び教訓化に向けたフィードバック実施の方針について行動計画に記載する。
- ・ 合同訓練の結果を行動計画にフィードバックするためのPDCAサイクルについて行動計画に記載する。

有効な防災訓練等への北海道地方環境事務所の支援

- ・ 北海道地方環境事務所は、**災害廃棄物処理の観点から**北海道ブロック協議会に参画する地方自治体等がそれぞれ実効性のある災害廃棄物処理に係る訓練を実施できるよう支援を行う。
- ・ **支援の方針について**行動計画に記載する。

⑦ 北海道ブロック内の関係者の対応状況の共有

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

- ・北海道地方環境事務所は、北海道ブロック内の地方自治体の災害廃棄物処理計画等の策定状況や民間事業者等のBCP(事業継続計画)の策定状況を把握し、必要に応じて対策の実施、強化を促す。

有用情報等の共有と継続的な情報の更新

- ・北海道ブロック協議会において、既存施設リスト（災害廃棄物を受入れ可能な施設のリスト、セメント等の製造事業者による協力の可能性等）、仮置場や仮設処理施設の候補地リスト、災害協定等の締結状況、民間事業者からの有用情報等を共有し、継続的な情報の更新を行う。

⑧ 行動計画の点検・見直し

点検・見直しの基本的な考え方

- ・北海道地方環境事務所は点検・見直しの基本的な考え方を整理しておく。
- ・災害廃棄物処理に関するPDCAサイクルについて行動計画に記載する。

合同訓練や災害対応経験のフィードバック

- ・北海道ブロック内の地方自治体や民間事業者は、合同訓練や災害対応経験を行動計画にフィードバックし、記載内容の充実を図る。