

調査結果等	参考図表
<p><b>(2) 国・県・他市町村との連携【かき<sup>く</sup>けこ】</b></p> <p>環境省が平成 28 年 1 月に改正した基本方針（五の 2(1)）では、市町村は平時から、災害対応拠点の視点からの施設整備や関係機関・関係団体との連携体制の構築、災害廃棄物処理に係る訓練等を通じて、非常災害時にも対応できる強靱な廃棄物処理体制の整備を図るとしている。</p> <p>環境省が平成 27 年 11 月に策定した大規模指針では、東日本大震災などの大量の災害廃棄物が発生する大規模災害時に、被災地域のみで円滑かつ迅速に処理を行うことは極めて困難であることから、市県境を越えた広域的な協力・連携の元での処理が必須であるとしている。</p> <p>特に市町村間の連携については、「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 月環境省巨大地震発生時における災害廃棄物対策検討委員会。以下「対策スキーム」という。）において、東日本大震災時に、他市町村で災害廃棄物を処理する場合の手續に想定外の時間を要し迅速な処理ができなかった経験を改善すべく、事前に双方の市町村の間で災害協定を締結することにより改善を促すことが考えられるとしており、これを踏まえて大規模指針では地方環境事務所が中心となり協定締結を含めた様々な関係者間の連携を強化することとしている。</p> <p>また、大規模指針により、平時から地方環境事務所が中心となり、地域ブロック（北海道、東北、関東等の計 8 ブロック）単位で関係者による協議会を設置し、情報共有や災害廃棄物対策に関する協議を進め、共通の認識となる被害想定を設定し、設定した災害に応じて、国（環境省）、地方公共団体、民間事業者等の地域ブロック内の関係者それぞれの役割分担を明確にした上で、連携体制の構築等を推進することとされており、これらの取組を通じて、地域の状況に応じた備えを地域ブロックの行動計画として具体化することが求められている。</p> <p><b>【調査結果】</b></p> <p>今回、市町村、県、東北地方環境事務所における災害廃棄物の処理に係る連携体制の構築状況を調査したところ、以下のような状況がみられた。</p> <p><b>ア 災害廃棄物の受入れの円滑・迅速化のための市町村間の協定の締結状況</b></p> <p>市町村は、図表 2-(2)-①のとおり、県内全市町村間の災害時相互応援協定（以下「災害時相互応援協定」という。）の締結を進めており、岩手県内の市町村及び一部事務組合は災害廃棄物処理に特化した災害時相互応援協定を締結し、青森、宮城、秋田及び山形県は、県災害廃棄物処理計画に、災害廃棄物の受入れに活用可能な協定として記載することで、災害時相互応援協定の災害廃棄物の処理への活用を進めている。</p>	<p>⑤基本方針（再掲）</p> <p>⑧大規模指針（再掲）</p> <p>⑩対策スキーム</p> <p>⑧大規模指針（再掲）</p>

図表 2-(2)-① 災害時相互応援協定の締結状況

県	協定名称（締結年月）	締結者	応援内容	備考
岩手	一般廃棄物処理に係る災害相互応援協定（平成 24 年 3 月）	県内市町村 一部事務組合	災害時のごみ及びし尿処理業務	県が市町村等を対象とした研修会（平成 30 年 1 月開催）で周知
青森	大規模災害時の青森県市町村相互応援に関する協定（平成 18 年 9 月）	県内市町村	応急措置等を行うための情報収集及び提供、その他必要な事項等	県処理計画に記載
宮城	災害時における宮城県市町村相互応援協定（平成 16 年 7 月）	県 県内市町村	物資・資機材の提供に関する応援、その他特に要請のあった事項	県処理計画に記載
秋田	災害時における秋田県及び市町村相互の応援に関する協定（平成 24 年 1 月）	県 県内市町村	廃棄物処理に必要な資機材等の提供等	県処理計画に記載
山形	大規模災害時の山形県市町村広域相互応援に関する協定（平成 7 年 11 月）	県内市町村	応急措置等を行うための情報収集及び提供、その他要請のあった事項等	県処理計画に記載

（注）当局の調査結果による。

また、市町村は、このような災害時相互応援協定以外に、災害廃棄物の受入れに活用可能な協定を個別に他市町村と締結している場合がある。

東北ブロック内の 225 市町村（管内 227 市町村のうち、ほぼ全域が帰還困難区域となっている 2 町を除く。以下同じ。）における災害廃棄物の受入れの円滑・迅速化のための市町村間の協定について調査したところ、図表 2-(2)-②のとおり、124 市町村（55.1%）は、災害時相互応援協定のほか、県内又は県外の市町村と個別に締結された協定を活用することとしている。

一方、225 市町村のうち 101 市町村（44.9%）は災害時相互応援協定の活用を検討中又は個別の協定の締結を検討中などとしており、その理由として、「他市町村と締結した協定はあるが、協定内容に災害廃棄物の処理に関する事項は具体的に明記されておらず、実際にその協定を災害廃棄物の処理に活用できるか判断ができないため」などを挙げている。

図表 2-(2)-② 災害廃棄物の受入れの円滑・迅速化のための市町村間の協定

(単位：市町村)

区 分	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	合計	
市町村数	40	33	35	25	35	57(注2)	225	
災害時相互応援協定、個別の協定を活用している	33 (82.5%)	32 (97.0%)	9 (25.7%)	19 (76.0%)	26 (74.3%)	5 (8.8%)	124 (55.1%)	
締結先	県内市町村	33	32	9	19	26	4	123
	県外市町村	2	2	3	1	6	3	17
災害時相互応援協定の活用を検討中、個別の協定の締結を検討中等	7 (17.5%)	1 (3.0%)	26 (74.3%)	6 (24.0%)	9 (25.7%)	52 (91.2%)	101 (44.9%)	

(注)1 当局の調査結果による。

2 ほぼ全域が、原子力災害対策特別措置法（平成 11 年法律第 156 号）第 20 条第 2 項に基づき原子力災害対策本部長が設定した帰還困難区域となっている 2 町を除く。

3 ( )内は、構成比である。

4 県内市町村、県外市町村は、協定締結先の市町村を示す。なお、締結先は複数回答可とした。

### イ 災害廃棄物の受入れの円滑・迅速化のための県間の協定の締結状況

県域を越え、災害廃棄物の処理を含めた災害時の応援体制については、図表 2-(2)-③のとおり、東北 6 県、北海道及び新潟県が「大規模災害時等の北海道・東北 8 道県広域応援ガイドライン」（平成 27 年 3 月）を策定し、カウンターパート制を基本とした支援体制を整備している。

図表 2-(2)-③ カウンターパート制による北海道・東北 8 道県の支援体制

(基本方針)			
○ ブロック内の被災道県に対する支援はカウンターパート制による対応とともに、被災状況に応じて「北海道・東北 8 道県広域応援本部」（以下「広域応援本部」という。）を設置して対応する。			
(北海道・東北ブロック内の体制)			
○ カウンターパート制によるカバー（支援）道県			
被災道県名	第 1 順位	第 2 順位	第 3 順位
北海道	青森県	岩手県	秋田県
青森県	北海道	秋田県	岩手県
岩手県	秋田県	北海道	青森県
宮城県	山形県	福島県	北海道
秋田県	岩手県	青森県	新潟県
山形県	宮城県	新潟県	福島県
福島県	新潟県	宮城県	山形県
新潟県	福島県	山形県	宮城県

- カバー（支援）道県の役割
  - ・ 応援対象道県に対する人的・物的応援の実施
  - ・ 連絡調整員の派遣等を通じた応援のニーズの把握
  - ・ 広域応援本部に対する被災状況等の報告

(注) 「大規模災害時等の北海道・東北8道県広域応援ガイドライン」(平成27年3月)を基に、当局が作成した。

## ウ 東北地方環境事務所の広域的な連携体制の構築に係る取組

### (7) 市町村間の協定の締結の促進

東北地方環境事務所は、市町村事務手引等を通じ、市町村に対して、災害により廃棄物処理施設が被災し、稼働できない場合や大量の災害廃棄物が発生する場合に備えて、他市町村と相互支援協定を締結するとともに、協定の内容を確認し、災害廃棄物の収集や処分について協定に盛り込むなど必要な対応の検討を求めている。

しかし、東北地方環境事務所は、市町村間の協定の締結状況については把握していない。

⑯市町村事務手引(再掲)

### (イ) 「災害廃棄物対策東北ブロック行動計画」の策定

大規模指針を踏まえ、東北地方環境事務所が事務局を務める「災害廃棄物対策東北ブロック協議会(注)」(以下「協議会」という。)は、平成30年3月13日に、東北ブロック内の広域連携を始めとした災害廃棄物の処理対策の基本方針として、東北ブロック行動計画を策定している。

東北ブロック行動計画に基づく発災時の円滑・迅速な災害廃棄物の処理に備えた連携体制の構築状況を調査したところ、次の状況がみられた。

(注) 「災害廃棄物対策東北ブロック協議会」は、東北ブロックにおいて実施又は検討している大規模災害時の廃棄物対策に関する情報の共有等を行う地域ブロック協議会であり、東北ブロック内の県、市町村(県庁所在市、中核市及び各県推薦市町村)、関係機関、民間事業者団体、有識者及び事務局(東北地方環境事務所)により構成されている。

⑨東北ブロック行動計画(再掲)

⑱災害廃棄物対策東北ブロック協議会設置要綱(案)

#### a 被害想定と広域的な処理方針の設定

大規模指針では、発災後の対応が単独の県では困難な災害、又は被災地域が複数県にまたがるなど、広域的な連携を必要とする規模の災害を主な対象としてブロック行動計画を策定し、地域の特性を踏まえた被害の想定、処理方針等を同計画に盛り込む事項としているが、東北ブロック行動計画では、具体的な被害想定、災害廃棄物発生量等は含まれておらず、これらに基づいたブロック内での受入先の候補、他の地域ブロックとの連携方策など広域的な処理方針は設定されていない。

この理由について、東北地方環境事務所では、東北ブロック行動計画の策定時点（平成30年3月13日）で、処理計画を策定していた県は2県（岩手及び宮城県）のみであり、その他の県の被害想定を考慮せずに、別途、被害想定を設定することが困難であったためとしている。（図表2-(2)-④参照）

図表 2-(2)-④ 東北ブロック行動計画及び県処理計画の策定期期  
(策定順)

策定年月	策定内容
平成28年3月	岩手県災害廃棄物対応指針
平成29年8月	宮城県災害廃棄物処理計画
平成30年3月	東北ブロック行動計画
〃	青森県災害廃棄物処理計画
〃	秋田県災害廃棄物処理計画
〃	山形県災害廃棄物処理計画

(注) 当局の調査結果による。

また、当局が県処理計画及び対策指針の技術資料を基に、各県で想定されている最大規模の災害時に発生する災害廃棄物について、自県内における処理可能量（焼却、埋立）を試算したところ、図表2-(2)-⑤のとおり、要焼却量及び要埋立量が、自県での処理可能量を上回り、県外処理が必要な状況がうかがわれる県が、それぞれ5県のうち4県みられた。

図表 2-(2)-⑤ 災害廃棄物発生量と県内処理可能量の比較

(単位：トン)

県	想定される最大規模の地震	災害廃棄物発生量	要焼却量	焼却処理可能量(3年)	県内処理の可否(焼却)
青森	想定太平洋側海溝型地震	15,947,828	1,330,239	3,004,706	○
岩手	海溝型地震	6,183,843	989,415 *	825,977 *	×
宮城	東日本大震災(注2)	19,510,000	3,121,600 *	707,511 *	×
秋田	海城A+B+C連動	22,375,868	1,336,080	601,661	×
山形	山形盆地断層帯地震	5,321,327	835,000	366,000	×

  

要埋立量	埋立処理可能量(3年)	県内処理の可否(埋立)
849,890	268,243	×
618,384 *	127,388 *	×
1,951,000 *	585,378 *	×
7,150,745	2,343,148	×
110,000	757,688	○

\* 当局試算値

(注)1 当局の調査結果による。

2 想定される最大規模の地震及び災害廃棄物発生量は、各県処理計画による。宮城県処理計画は、大規模災害に至らない規模の災害までを対象としていることから、東日本大震災の実績値による。

3 要焼却量、要埋立量は、青森、秋田及び山形県の処理計画による。岩手及び宮城県については、対策指針の技術資料 1-11-2 (東日本大震災の実績を基にした再生利用の割合が高い場合) により、要焼却量については災害廃棄物発生量に 16%を、要埋立量については 10%を乗じて試算した。

4 焼却処理可能量、埋立処理可能量は、青森、秋田及び山形県の処理計画による。岩手及び宮城県については、一般廃棄物処理実態調査(環境省)、岩手及び宮城県による産業廃棄物の処分実績報告書の年間処理量に、対策指針の技術資料 1-11-2 (既存施設において災害廃棄物の処理を最大限行うことを想定した高位シナリオ) による分担率を乗じて、処理期間を東北ブロック行動計画の目標である 3 年として試算した。

### b 東北ブロック内の災害廃棄物処理対策の重要情報の共有

大規模指針では、地域ブロック内の関係者間で、災害廃棄物処理対策に係るそれぞれの重要情報(図表 2-(2)-⑥の①から⑦)の共有等が必要とされている。東北ブロック行動計画においても、これらの重要情報を共有及び活用できる体制作りを進めることとされている。

しかし、東北地方環境事務所は、図表 2-(2)-⑥のとおり、①から⑦の重要情報のうち、③廃棄物処理施設の設置状況の把握及び⑤地方公共団体の処理計画等の策定状況の把握については取り組んでいるものの、その他の重要情報の把握及び共有は行っておらず、今後の課題としている。

⑧大規模指針(再掲)

⑨東北ブロック行動計画(再掲)

図表 2-(2)-⑥ 東北ブロック内の災害廃棄物処理対策の重要情報の把握・共有

区 分	把握・共有
①有害物質等により汚染された災害廃棄物の発生可能性	×
②危険物及び処理困難物(注 3)の発生可能性、処理可能な廃棄物処理施設とその処理能力	×
③既存施設リスト(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の協力可否、処理可能量、耐震化等の災害対応状況)	○ (廃棄物処理施設の設置状況のみ)
④仮置場、仮設処理施設の候補地リスト	×
⑤地域ブロック内の地方公共団体の処理計画等の策定状況	○
⑥民間事業者等のBCP(事業継続計画)の策定状況	×
⑦地方公共団体の災害協定等の締結状況	×

(注)1 当局の調査結果による。

2 「○」は、大規模指針第3編第2章③、⑦及び東北ブロック行動計画2(2)に基づき情報の把握、共有を行っている場合を表す。

3 危険物とは、主に、PCB 廃棄物、引火性のあるものなど消防法上の危険物を、処理困難物とは、主に、廃畳、タイヤ、漁具・漁網、石膏ボード、腐敗性廃棄物を指す。

一方、これらの重要情報のうち、廃畳や漁網などの処理困難物の把握に関しては、図表 2-(2)-⑦のとおり、秋田県が過去の災害廃棄物処理の経験から災害発生後の広域処理の可能性を認識し、県内の処理可能量等の調査を実施している推奨的な例もみられた。

図表 2-(2)-⑦ 秋田県による処理困難物の情報収集状況(推奨事例)

実施主体	秋田県
実施時期	平成 30 年度
調査内容	秋田県内の廃棄物処理施設における廃畳、漁網等の処理困難物の処理可能性等
実施経緯	秋田県は平成 29 年 7 月に発生した大雨により、県内 17 市町村において家屋等の浸水被害が発生した。これにより腐敗、発酵して火災の発生のおそれがある畳が大量に発生したが、県内で畳を処理できる施設は数か所しかなく、処理が滞った。
調査結果の活用方針	県内の廃棄物処理施設のみで処理が困難であることが明らかとなった場合、他県又は他県の廃棄物処理施設との協定締結を検討するなど、広域処理の方針を定める基礎的情報として活用する。

(注) 当局の調査結果による。

**【所見】**

したがって、東北地方環境事務所は、大量の災害廃棄物が発生する大規模災害時に、円滑・迅速に災害廃棄物を処理できる行政機関間の連携体制を構築する観点から、次の措置を講ずる必要がある。

- ① 市町村間の協定の締結については、発災時に被災市町村が他市町村から速やかに協力を得られるように、市町村間の協定の締結状況及び協定の内容を、県を通じて把握し、協議会等を活用して、協定内容の確認及び協定の締結を市町村に促すこと。
- ② 東北ブロックにおける広域的な処理方針については、東北ブロック内で被害想定を共有するとともに、東北ブロック行動計画において、ブロック内での相互の受入体制、他の地域ブロックとの連携方策などの構築を進めていくこと。
- ③ 危険物及び処理困難物の処理可能量など、災害発生時の処理方針を検討するために必要な重要情報については、協議会及び県を通じて把握し、東北ブロック内の関係者間で情報共有すること。