

(素案2)

# 災害廃棄物対策 東北ブロック行動計画

【検討たたき台 11/24 版】

平成 29 年〇月

災害廃棄物対策東北ブロック協議会

## ～ 目 次 ～

1	はじめに	1
2	災害廃棄物対策東北ブロック協議会の役割	3
	(1)災害廃棄物処理計画策定等の推進	3
	(2)平時に把握・更新すべき情報	4
	(3)災害廃棄物処理のための人材育成	5
3	この行動計画の主な目的	7
4	行動計画において対象とする主な災害と想定される地理的範囲	9
	(1)主な自然災害について	9
	(2)災害発生が想定される地理的範囲	9
5	広域連携の概要	10
6	発災後の広域連携	11
	(1)初動の連携〔災害発生の初動期～応急対応期（災害発生から1週間程度）〕	11
	(2)本格対応期〔災害発生から1週間程度経過した後の時期／応急対応期以降〕	18
	(3)収束期〔復旧・復興期〕	27
	(4)終了後の振り返り〔災害対応業務全般の終了後〕	30
	(5)協議会における共有	30

## 1 はじめに

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震と、それに伴う巨大津波による災害（以下「東日本大震災という。」）により、東北地方は甚大な被害に見舞われた。その後も平成 27 年関東・東北豪雨、平成 28 年台風 10 号など、度重なる災害に見舞われている。

他の地域に目を転じれば、平成 25 年 10 月 16 日には伊豆大島で台風による土石流災害が、平成 26 年 8 月 20 日に広島市で豪雨による土砂災害が、さらに平成 27 年 9 月 10 日には茨城県常総市の水害が発生し、平成 28 年 4 月には最大震度 7 を 2 日間で 2 度観測した熊本地震が発生する等、近年自然災害の多発とそれに伴う災害廃棄物が大量に発生するようになっている。

こうした中、政府においては東日本大震災以降、防災・減災のための様々な施策を打ち出し、その中で災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理の実施に向けた計画の策定を重要な課題として位置付けている。

そして環境省においても平成 27 年 11 月、「大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針」を策定し、その中で国、地域ブロック、都道府県、市町村の役割と責務を明確化、連携体制を構築することとした。

このような国全体の取組みに合わせ、東北ブロック（青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県及び福島県をいう。以下同じ。）では、東北地方環境事務所において平成 28 年度に、「市町村向け 災害廃棄物処理行政事務の手引き」（以下「手引き」という。）を発行した。これは災害廃棄物が発生した際、まず最前線となる市町村の対応力向上の一助とすることを企図したものである。

しかし、発災時における手引きの活用のみならず、各縣市町村において平時のうちに「災害廃棄物処理計画」を策定し、災害廃棄物の発生に備えておくことは、万一の災害発生の際、その後適正かつ円滑・迅速な処理を進める上から、より重要な取組みである。

さらに、東日本大震災の教訓も踏まえ、広範囲かつ甚大な被害を伴う非常災害に備え、東北ブロック全体としての災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理を進めるための計画を立て、各縣市町村と東北地方環境事務所、国の連携方策を共有しておくことが必要となる。

そこで、東北ブロックでは平成 29 年度に、ブロック全体としての対応力向上のため、災害廃棄物対策東北ブロック協議会（以下「協議会」という。）を設置し、各縣市町村の災害廃棄物処理計画策定と災害廃棄物に対応する人材育成を進め、併せて広範囲かつ甚大な災害を伴う非常災害の際、東北ブロックの広域連携をはじめとした災害廃棄物対策の基本方針とするため、「災害廃棄物対策東北ブロック行動計画」（第一版）を策定することとした。

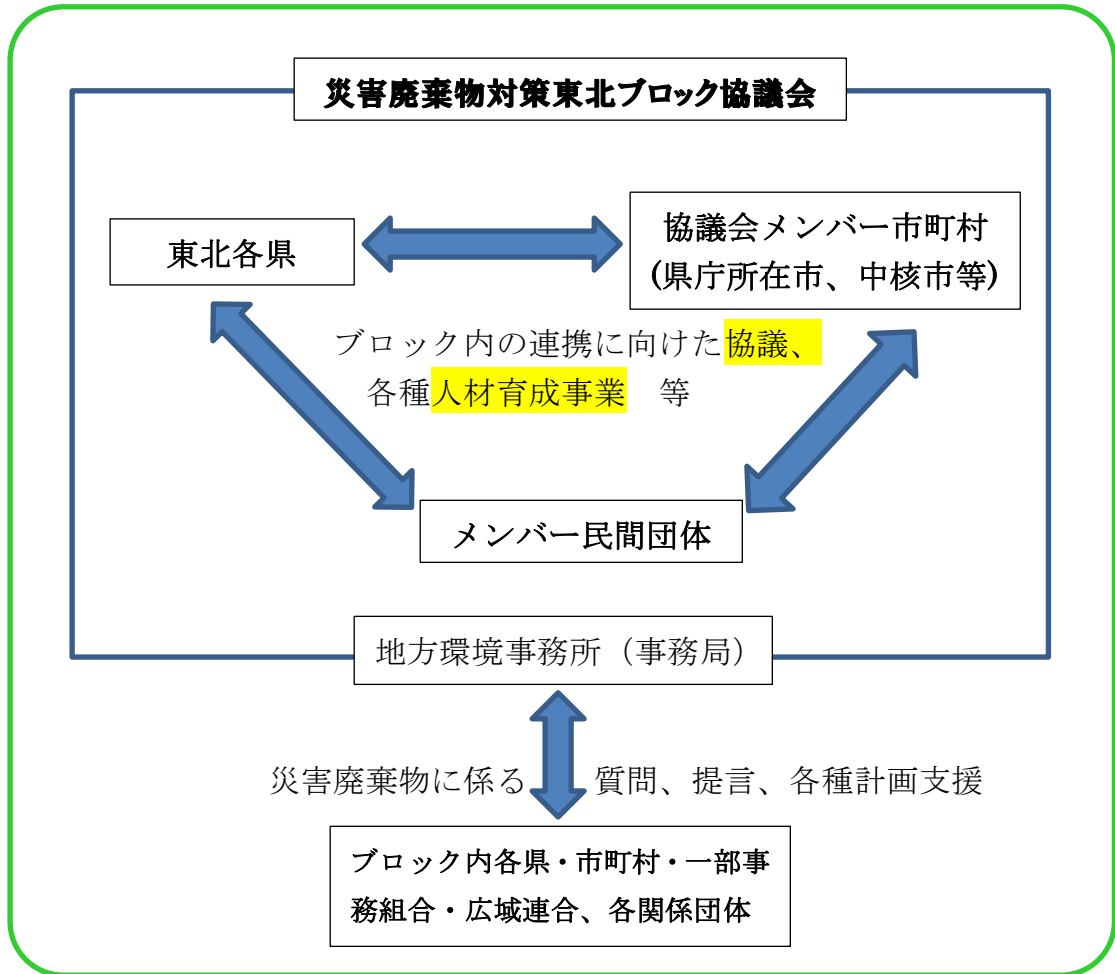
なお、この行動計画は東北ブロック内で大量の災害廃棄物が発生した際の、国、県、市町村、関係民間団体の行動の基本的なところを示すものであって、実際には災害の状

況、被災地の現状、発災時の各機関の所管や関係法令の手続き等の関係により、このとおりに進まないことも考えられる。

本計画に定めている内容（行動）は、そのような災害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なく、あくまでも基本的な考え方に基づく例示であることにご留意願いたい。

## 2 災害廃棄物対策東北ブロック協議会の役割

### 東北ブロックにおける協議会と各主体について



前項に記したとおり、東北ブロックにおける災害廃棄物対策を推進する中心的組織として、協議会を設置することとした。

その役割以下に述べる。

### (1) 災害廃棄物処理計画策定等の推進

災害は、いつどの程度の規模で発生するかの予測が難しく、特に地震のように事象そのものの予報が事実上困難なものもある。

このため、万一の際に即応できるよう、平時の備えを少しでもレベルアップしておく必要がある。

国では、全国の各地方公共団体に「災害廃棄物処理計画」の策定を求めているところだが、実際に計画を策定している地方公共団体は、平成29年3月時点で都道府県で約4割、市区町村では2割程度にとどまっている。

そこで、協議会においては

◎ブロックとしての行動計画の策定

◎各地方公共団体の災害廃棄物処理計画策定支援

(先行事例の紹介、計画に実効性を持たせるための情報交換や助言等)

を進め、東北ブロックの全県市町村の災害廃棄物処理計画が早期に策定されるよう技術的支援を行う。

なお、手引きについては、単に災害廃棄物発生時の対応マニュアルとしてのみならず、各市町村において防災計画と整合の上、それ自体をカスタマイズすることにより、災害廃棄物処理計画のフレームとして活用することも可能であるので、災害廃棄物処理計画未策定の市町村におかれては計画策定の一助とされたい。

## (2) 平時に把握・更新すべき情報

災害廃棄物処理計画を策定するために、またその後の適宜改定を進めるためにも、各県市町村では所管区域内の

◎廃棄物処理施設（一般廃棄物、産業廃棄物とも）の処理能力と操業状態、耐震化等の災害対応状況

◎非常災害時の協力可否（他県支援含む）

を把握し、施設更新の都度等、随時更新しておくことが必要である。

この際、単に協力可否のみならず、搬入の際の車両の上限や禁忌品の有無、処分場では残容量や超過のおそれの有無なども把握すべきである。

併せて、区域内で発生が予測される危険物及び処理困難物について、その数量と処理方法について検討しておくことも重要である。

また、有害廃棄物としての化学物質については、災害により保管施設が被災し流出・漏出することで、区域内外の生活環境の保全上重大な影響（大気、水質、土壌の汚染等）を及ぼすと考えられるものや、水や空気と触れることで爆発、火災などを引き起こすおそれのあるもの、金属類について、消防部局からの最新情報を入手すること、また特に市町村においては近隣相互にその情報共有を図ることが望ましい。

各県においては自ら有する情報の外、必要に応じ市町村その他からの情報をもとに、自県内の産業廃棄物処分業者による、危険物及び処理困難物への対応能力を定期的に調査し、万一の際、それらの処分先として適切な事業者を市町村に対して紹介できる体制を整えることが望ましい。

また、東北ブロックとしても各県・各市町村が整理した情報を共有・活用できる体制作りを進めることとし、災害発生に備え、最新の知見・状況を共有していくこととする。

その際、各県市町村においては庁内の連絡体制、災害発生時の指揮・命令系統を確認しておくことも重要である。

その上で、建設関連部局、総務関連部局等との平時からの意思疎通を図ることが、初動における対応の迅速化につながるものと考えられる。

これと関連して、建設機械や特殊車両等、災害廃棄物や災害時の生活廃棄物を撤去、収集運搬するための資機材及び燃料・要員に係る調達・動員体制の情報共有も重要である。

平行して、

◎各県市町村ではそれぞれ締結している協定の内容を毎年確認

(人事異動に伴い協定の存在自体が埋没し機能不全とならないよう、人材育成の機会と合わせて、十分な引継ぎと顔合わせを図ること)

◎各県・政令市においては、県内・市内に所在する国の機関との連携に向けて情報交換の場を設ける

ことが望ましい。

さらに、災害廃棄物が発生した際、被災した県市町村に対する処理に関する支援(情報提供と共有、人材・資機材の支援、広域処理等)を実施できるよう、平時における対応(新規協定締結や既締結協定の改定等)を推進し、相互に情報の共有を進める必要がある。

協定を締結している民間団体においても、協定の内容について定期的に見直すほか、協定締結相手方の地方公共団体と定期的に意見や情報の交換、共有を進めるとともに、可能な限り各種訓練や演習に協力するとともに、団体加盟事業者による連絡体制や動員訓練などについても実施されたい。

### (3) 災害廃棄物処理のための人材育成

災害廃棄物は、平時の一般廃棄物や産業廃棄物と異なり、突発的、一時多量、性状の多様性、処理方法の多様性といった特徴がある。

その上、法的区分では一般廃棄物である一方、性状においては産業廃棄物と同様、というものも少なくなく、平時の廃棄物処理に係る実務知識だけでは適正処理が困難ということも想定される。

さらに、実際に災害廃棄物の処理に携わる機会は少ないため、現場訓練(OJT: On the Job Training)による災害廃棄物への対応力の向上は難しいが、間断ない災害廃棄物への対応力向上のため、人材育成を進める必要があることから、協議会が中心となって、

◎ブロック全体としての共同訓練の企画・実施

◎県市町村を単位とした独自訓練の開催支援

を行い、災害廃棄物の当事者となる、市町村職員、県職員の参加のもとに人材育成に資する事業を定期的に進める。

併せて、地方公共団体、とりわけ市町村の発災時の対応マニュアルとしての活用を企図した「手引き」について、平時のうちに各市町村における読込みを図るとともに、事務局(東北地方環境事務所)が各県を巡回することにより、災害廃棄物に関する市町村の疑問点や様々な意見等を集約し、より実効性の高い手引きに改訂するため、協議会において協議を進める等、様々な対応を通じて、各地方公共団体の対応力向上を進めることとする。

また、事務局（東北地方環境事務所）が各県を巡回する中で、災害廃棄物に関する市町村の疑問点や様々な意見等を集約し、協議会において協議を進める等、様々な対応を通じて、各地方公共団体の災害廃棄物への対応力向上を進めることとする。

なお、各市町村の連携強化や災害廃棄物への対応力向上を目指してブロック全体での共同訓練の導入を目指すこととしているが、ブロック内ということにこだわらず、更にはブロック外の関係者との連携や、他ブロックの知見や体制を学ぶ上からも、他ブロックとの情報交換・合同訓練についても開催を検討していく。



### 3 この行動計画の主な目的

この行動計画は、各縣市町村の災害廃棄物処理計画が順次策定・改定されることを前提として、以下の2点を主たる目的とする。

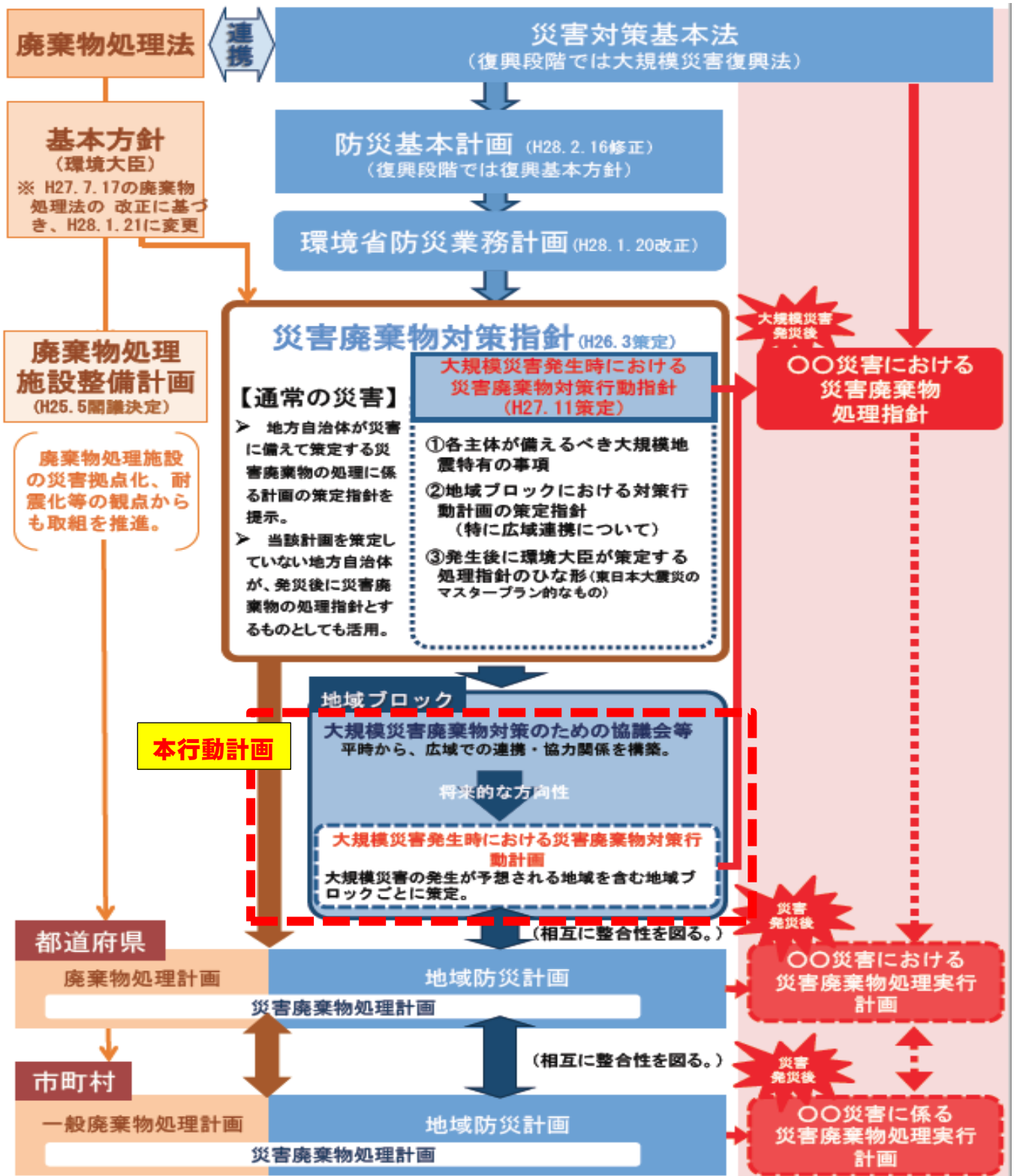
- (1) 災害廃棄物が発生した際、それぞれの行動主体が果たすべき役割と、具体的に取り組むべき行動手順（の基本）を示し、必要に応じ県域を越えた連携（以下「広域連携」という。）により、迅速な初動体制の確立と災害廃棄物の適正処理を図る。
- (2) 平時にあっては、協議会が中心となって、東北ブロックはもとより他のブロックの情報も含め、様々な災害に伴う災害廃棄物に係る知見、制度、その他必要な情報の共有を図り、併せて定期的かつ実戦的な演習・訓練等を通じて、災害廃棄物に携わる人材の育成と各主体特に地方公共団体の対応能力の維持向上を図る。

この行動計画は、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等、広域連携を要する規模の災害を主たる対象とする。

市町村域を超える規模の災害については各県・市町村災害廃棄物処理計画により対応することを原則とするが、その実際の対応に当たって、それぞれの災害廃棄物処理計画をベースとした災害廃棄物処理実行計画を策定するほか、この行動計画をベースとした災害廃棄物処理実行計画を策定することについても検討されたい。

なお、災害廃棄物に関する各種計画等の関係、災害廃棄物処理計画と災害廃棄物処理実行計画の関係については次ページを参照のこと。

【災害廃棄物に関する各種計画の関係】



## 4 行動計画において対象とする主な災害と想定される地理的範囲

### (1) 主な自然災害について

- ア 津波は伴わないものの極めて甚大な被害が発生するもの  
(例：阪神・淡路大震災、平成 28 年熊本地震)
- イ 大地震で津波を伴い、又は遠隔地の地震に伴う巨大津波で、特に沿岸部の広範囲に被害発生が発生するもの  
(例：東日本大震災、日本海中部地震、チリ地震津波)
- ウ 台風又は発達した低気圧による広範囲の風水害  
(例：伊勢湾台風、平成 12 年東海豪雨、平成 28 年台風 10 号)
- エ 大雪  
(例：平成 26 年 2 月大雪・暴風雪、昭和 38 年 1 月豪雪)
- オ 火山噴火に伴う広範囲の降灰  
(例：平成 23 年 1 月霧島山新燃岳噴火)
- カ 大地震による災害と台風、大雨又は大雪の複合型災害  
(例：平成 28 年熊本地震と同年 6 月大雨災害)

### (2) 災害発生が想定される地理的範囲

- アについて・・・東北各県のいずれかで発生するものと想定。
- イについて・・・太平洋沿岸又は日本海沿岸又は陸奥湾にて発生するものと想定
- ウについて・・・東北各県のいずれかで発生するものと想定。
- エについて・・・日本海側で特に発生するものと想定。ただし太平洋側でも発生する可能性があり、発災時は本計画を準用。
- オについて・・・東北各県とも発生するものと想定。特に「火山防災のため監視・観測体制の充実等が必要な火山」として火山噴火予知連絡会が選定した東北地方又は関東・中部地方の火山のいずれかが噴火・大量の降灰が発生するものと想定。
- カについて・・・東北各県のいずれかで発生するものと想定。

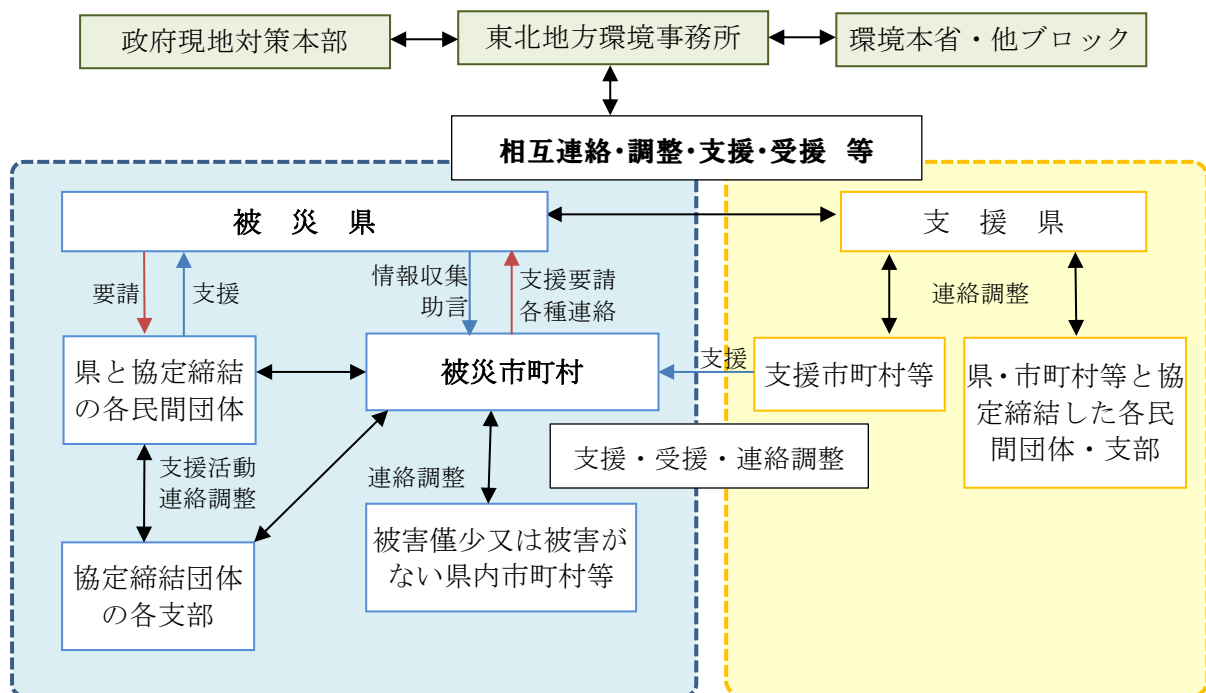
## 5 広域連携の概要

何らかの自然災害が発生し、その規模又は程度が著しく、被災県単独では対応が困難、又は、被災地域が複数県にまたがる場合、発災後の各種救援・支援については隣県をはじめとした東北ブロックの各県が実施することになる。

災害に伴い発生する、災害（等）廃棄物についても、その収集運搬、処分について、当該被災県のみならず隣県など東北ブロック各県の連携のもとに行われることが必要である。

以下の模式図をベースとした対応が標準と考える。

### 【災害廃棄物に対応するための初動連携の基本モデル】



- ※ 災害廃棄物は一般廃棄物であり、その処理責任は一義的に市町村にある。しかし、災害の態様によっては市町村の独力での対応に困難が伴うこともあるため、各市町村と各県は連絡を密にし、必要な支援を県、国が行うこととする。なお、県が何らかの支援を行う場合も、地方自治法に基づく事務委託の場合を除き、処理責任は市町村にあることに留意する。

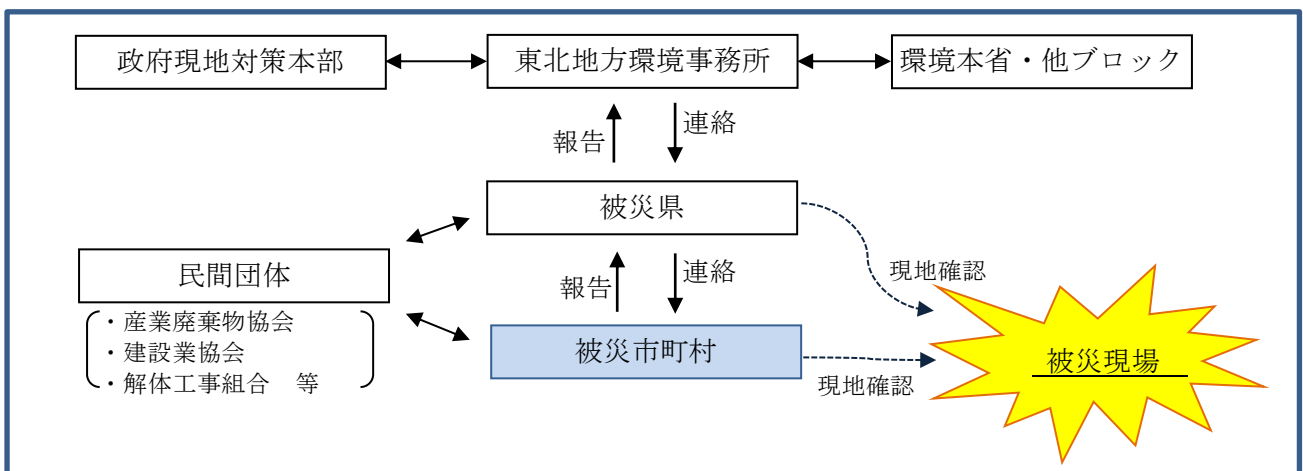
## 6 発災後の広域連携

### (1) 初動の連携〔災害発生の初動期～応急対応期（災害発生から1週間程度）〕

（注）時期区分は「災害廃棄物対策指針」の区分と大きくずれものではありませんが、1週間程度、3週間程度などの経過時期はあくまで目安となります。

#### ア 各主体の行うべき情報収集等

初動対応と他の主体への情報提供・共有のため、必要情報を収集する。また、あわせて処理の実施主体たる自組織の体制、資機材や燃料・食料の状況等も確認する。



#### ① 行政機関の初動

被災市町村	被災県	東北地方環境事務所
被災市町村は、被災地域を把握するとともに、以下の情報をまとめる。	被災県は、県内の被災市町村や協定締結相手方を把握し、下記2)～8)の項目の情報提供を関係方面に依頼の上まとめる。	東北地方環境事務所は、東北ブロック各県に情報提供を依頼し、情報を整理するとともに、集めた情報をブロック内各県にフィードバックする。
1) 職員の安否、参集状況、パソコン等事務資機材、通信手段の使用可否	1) 県庁職員の安否、参集状況、パソコン等事務資機材、通信手段の使用可否	また政府現地対策本部と情報を共有する。
2) 資機材の確保状況、燃料・食料の備蓄状況の確認	2) 県内市町村の全般的被災状況、被害情報（県災害対策本部から入手する。）	その上で、環境本省にも情報提供する。
		また、災害の地理的範囲によっては、環境本省のほか隣接の地方環境事務所とも情報を交換する。

<p>3) 避難所の開設状況（位置、箇所数、避難者数）</p> <p>4) 避難所の仮設トイレの設置有無、基数</p> <p>5) 道路被災状況、電力、上下水道、ガス等ライフラインの被災状況</p> <p>6) し尿受入施設、廃棄物処理施設の被災状況と受入可否</p> <p>7) し尿、廃棄物収集運搬事業者（平時契約の一廃、協定の相手方ともに）の被災状況、稼働可否</p> <p>8) 仮置場に適した用地のリストアップ、また他の目的（避難者や自衛隊の利用）での利用の競合状況の確認</p> <p>9) 発災時点での協定締結先との連絡の有無</p> <p>10) 庁内（又は職員OB）の廃棄物、公共土木・公共建築に精通し、かつ早期に協力が得られる職員の員数確認</p>	<p>3) 避難所の開設状況、避難者概数、仮設トイレの設置状況</p> <p>4) 県内道路被災状況、ライフラインの被災状況</p> <p>5) 県内各地のし尿、廃棄物処理施設の被災状況、稼働可否状況</p> <p>6) 被災市町村の分布に応じ、必要に応じて隣県の情報（隣県に依頼）</p> <p>7) 現時点での協定締結先の準備状況</p> <p>8) 県庁内の廃棄物、公共土木・公共建築に精通し、かつ早期に協力を得られる職員の員数確認（県庁内にて情報収集）</p>	
--	--	--

② 関係民間団体・事業者の初動

一般廃棄物許可業者・し尿収集運搬許可業者（又はそれぞれの団体）
<p>社員の安全、資機材の状態を確認した上で、</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 市町村との契約に基づく収集運搬、処分体制の維持の可否</li> <li>2) 市町村との災害協定を締結している場合には、協定に基づく対応の可否</li> </ol> <p>をただちに確認の上、契約・協定相手方市町村と連絡をとる。</p> <p>その上で、</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 市町村が避難所を開設した際、収集について別契約締結する場合にはその対応を</li> <li>2) 協定又は平時契約の契約変更で対応できる場合はその対応を</li> </ol> <p>ただちに市町村と協議し対応する。</p>

産業廃棄物協会	建設業協会	解体工事業組合
<p>社員の安全を確認した上で、</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 参集状況と最大参集可能人員</li> <li>2) 資機材の稼働状況、収集した廃棄物を搬入予定の施設稼働可否</li> <li>3) 資機材に不足が見込まれる場合の協会としての対応策</li> </ol> <p>を確認の上、可能な対応につき相手方県市町村連絡する。</p>	<p>社員の安全を確認した上で、</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 参集状況と最大参集可能人員</li> <li>2) 資機材の稼働状況、充足状況</li> </ol> <p>を確認の上、対応準備に入る。</p> <p>当初は道路啓開等、建設系業務が優先されるものと考えられるが、協定がある場合は必ず協定相手方県市町村の廃棄物担当にも協会の災害廃棄物への対応状況（又は予定）を連絡する。</p>	<p>地方公共団体の要請に応じ、公費による撤去を要する場合（全壊建物で所有者等が撤去を望む場合をいう。）必要な作業ができるよう準備を進め、協定の相手方との連絡を密にし、いつでも出動・作業開始できるようにしておく。</p>

その他、地方公共団体と災害廃棄物に関連する協定を締結している民間事業者・団体においては、地方公共団体からの要請に応じ必要な対応が取れるよう、社員の安全確認、参集状況、資機材の状況を確認し、協定内容に基づき即応又は対応準備を開始することを原則とするよう、平時に協力を依頼しておくことが望ましい。

## イ 各行政機関における意思決定・対応

災害の発生後、被災縣市町村は災害対策本部の指揮下で災害対応業務に移行することになる。廃棄物・し尿関連部署についても災害対応にシフトするので、それぞれ以下の項目を基本として、各行政機関はそれぞれ対応を進める。

### ① 被災市町村

災害対策本部設置後、前記の情報をもとに、必要な初動対応を計画し決定する。なお、支援者への対応策すなわち受援体制の構築が重要である。

1) し尿収集業務が維持できるか、また避難所に仮設トイレが設置された場合、そこからの収集が平時体制に追加又は平時体制からの変更で対応可能か、量的推計を行い判断し収集計画を立てる。

2) 生活ごみの収集業務が維持できるか、また避難所からのごみの排出を避難者数から予測し、平時体制に追加又は平時体制からの変更で対応可能か判断し、収集計画を立てる。

また、この時点で、今後の片付けごみをはじめとした災害廃棄物のための仮置場の要否と開設する場合に必要な面積を見積もり、災害対策本部に報告した上で可能な限り品目別置場を定めて開設する。

3) この時点で通常の業務委託相手方だけでは対応困難である場合、対応困難な地域及び量的推計を速やかに行い、協定の相手方で対応可能なものに協定に基づく出動を依頼するとともに、県と対応を協議し、必要に応じ支援を要請する。

4) この時点で、片付けごみ（特に家財道具で体積の大きい物等）への即時対応が必要かどうかを判断し、住民への排出猶予に係る協力依頼、仮置場の設置、また仮置場への搬入ルールなど、必要な広報も順次実施する。

5) 被災市町村は災害廃棄物について、この時点での発生推計を試みる。特に建物被害の状況を可能な限り入手し、既知の概算数値を基に試算する。それが困難な場合には県に状況を連絡し、県は市町村に適宜必要な情報を提供したうえで、試算について協力をする。

6) 被災市町村は災害廃棄物の収集運搬に必要な資機材で、協定の相手方や所管区域内にあるものだけで不足する（見込まれる）場合は、初動対応に要する要支援資機材として、県に報告し、県と協力してこれの確保に当たる。この際、燃料やオペレーターの充足状況も把握し、必要なら併せて依頼すること。

7) ボランティアセンターの開設の有無を庁内で確認するとともに、ボランティアに対し協力要請する事項、搬入先、順守事項をとりまとめ、ボランティア担当部署に伝達する。

※なお、し尿の収集、仮置場の設置検討、住民への排出ルールについての周知などは、「災害廃棄物処理行政事務の手引き」等を確認しつつ、迅速性と正確性を損なうことのないよう注意して行うことが望ましい。



## ② 被災県

被災市町村からの情報・要請と協定締結団体の対応状況の情報をもとに、要支援市町村を絞り込み、対応可能な市町村から順次対応する。

- 1) し尿については、被災市町村と、収集したし尿の搬入先を確定させて指示する。ただし、受援側の変更要請には柔軟に対応する。
- 2) 生活ごみ・避難所ごみについては可燃性・腐敗性を考慮し、衛生面や危険性の高い物から順次処分する。
- 3) この時点で、片付けごみへの対応も要する市町村があり、そこが県の支援を要する場合、まず県内での対応で済むかどうかの判断を行う。

※ 以上については、県が関係団体との協定がある一方、市町村では協定を締結していない場合、又は協定はあるものの協定相手方も被害甚大で対応困難に陥った場合、県の協定に基づき支援を要請した市町村に対応することを前提としている。  
(先行事例：秋田県水害 等)

- 4) ここまでの一連の情報と判断の結果を、東北地方環境事務所に連絡する。その際は、全般的被害情報のほか、関連施設の被害状況（さらに災害廃棄物発生推計量を可能な限り）を盛り込む。
- 5) 県内の協定相手方団体や被害の僅少な市町村の支援だけではおさまらないとは判断した場合には、速やかに状況をまとめて東北地方環境事務所に連絡する。

なお、県どうしの協定に基づく他県への支援要請を行う場合又は他県からの支援申し出を受けた場合には、それに係る事務と県内の受援体制の構築を優先する。ただし後刻、協定に基づく支援を受ける旨と要請（又は申出）内容を東北地方環境事務所に連絡する。

- 6) 県内で収まる場合についても、必ず東北地方環境事務所に連絡する。また、一度県内対応と判断した後、県外の協力が必要であると変更した場合は速やかに訂正し、被災県が東北地方環境事務所と東北ブロック各県に伝達する。

## ③ 東北地方環境事務所

- 1) 東北ブロックの状況を取りまとめて環境本省に連絡するとともに、前記②5)なお書きの連絡を受けた場合、要請を受けた県（支援県）に、対応状況、特に以下の事項の情報提供を依頼する。
  - a. 支援要請に応じた市町村又は民間事業者・団体の実施業務と規模、支援先
  - b. 被災県からの廃棄物（生活ごみ、避難所ごみ、片付けごみ、し尿等）の搬入がある場合の、施設の受入・処理可能量、最終処分地の受入可能量。

- c. 被災県から災害廃棄物が大量に発生する場合の、支援県の支援可能事項及び支援条件、対応不能事項。
- 2) 災害の状況が著しく異常かつ激甚な非常災害である場合、又は複数の県が自衛隊に災害派遣要請をする事態になる等（政府現地対策本部が設置される事態になった）場合は、災害廃棄物に係る地元本部として情報の一元化を図るとともに、被災県と連携し助言等を実施する。
  - 3) 生活ごみ、避難所ごみ、し尿及び災害廃棄物（この時点では主として片付けごみが中心と考えられる。）の適正な収集、処理又は一時保管に関する注意事項をまとめ、発出する。また、前記③1)による支援県調査の結果、東北ブロック支援県では対応困難な事項について、被災県に対する支援を要する場合、環境本省と調整し対応する。
  - 4) 災害廃棄物処理支援ネットワーク（D.Waste-Net）の派遣要請については、被災県からの要請又は東北地方環境事務所の判断により、東北地方環境事務所から環境本省を通じて行う。
- ④ 東北ブロックで災害被害の発生していない県  
ブロック内の他県で、著しく異常かつ激甚な非常災害による被害がある旨の情報を把握した以降は、随時支援体制がとれるよう、速やかに県内市町村、関係民間団体との調整に入り、要請に応じ支援態勢にシフトできるよう体制を整えておく。  
（支援する際は派遣者の宿泊等について現地での対応が困難である可能性が高いため、通い又はキャンプ、被災県内の宿泊施設の予約等、派遣される人員・チームの交通と宿泊手段を事前に定め、現地で困らぬよう情報収集と被災県との調整を密にしておく。）
- ⑤ その他－1  
東北地方は、特に日本海側を中心として冬季の積雪地帯が多い。このため積雪の中（又はその後）で大地震又は融雪水害等、他の自然災害が発生した場合、その対応については、県又は市町村の災害対策本部の決定を踏まえ、  
1) 大規模な除雪を敢行し、被災者救出の後、道路啓開等を経て、雪のない状況に近い内容の対応業務を実施する。  
2) 被災者救出後、被災地域住民の同意を得て、当面は道路除雪等最小限の対応にとどめ、本格対応は雪解けを待つ。  
という、二つのパターンが想定される。  
後者の場合、開始時期が大幅に後ずれすることとなるが、その間事務的準備の時間をとることが可能なので、この選択をする場合は被災県と十分な準備協議をしておくこと。
- ⑥ その他－2  
火山の噴火に伴う災害は、いくつかのパターンが想定される。

- 1) 噴石の直撃や大量降灰に伴う重量過多を原因とした建物の倒壊
- 2) 降灰後に大雨が降ることによる泥流
- 3) 降雪期に噴火に伴う融雪型泥流
- 4) 水分の多い火山灰が降り注ぐことによる泥流（例：明治 21 年磐梯山）
- 5) 火砕流による建物、工作物等の焼損

火山災害の場合、灰はそのまま残ってしまうため、災害廃棄物と分離することが必要となるが、泥流となった場合の分離は困難が予想される。一定期間乾燥させた上で分離する等の対応が必要となる。このことから災害廃棄物の発生量によっては、仮置場・分離作業スペースのほか分離した灰の仮置場も要することが考えられる。

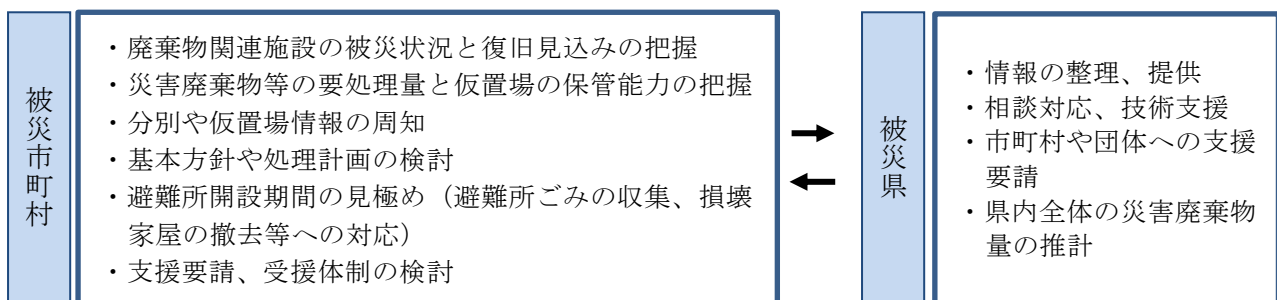
(2) 本格対応期〔災害発生から1週間程度経過した後の時期／応急対応期以降〕

ア 災害廃棄物の大まかな推計、性状の把握等

災害廃棄物については、災害の種類、態様により相当の差があるが、広域連携を要する規模の大規模災害の場合、発災から1週間程度経過した時点での詳細かつ正確な量的推計は困難と思われる。

被災県市町村においては、この時点以降、数次にわたり発生量の推計を見直す前提で、生活ごみ（避難所ごみを含む。以下同じ。）と災害廃棄物の発生・要処理量を、その性状別に推計・整理しておく。

【本格対応期の連携】



被災市町村	被災県
<p>① 廃棄物関連施設の被災状況と復旧見込みを把握し、それに伴う生活ごみ、災害廃棄物それぞれの要処理量と仮置場等の保管可能量を把握する。</p> <p>② 被災し廃棄される家財については、週末や長期休暇のたびにボランティアの来援が期待できるが、それゆえの現地の混乱も想定されるため、早期に分別や品目別仮置場の情報整理と住民広報の徹底を図る。</p> <p>③ この時点では、災害廃棄物の体積の推計や被災建物棟数の把握は可能と考えられるが、仮置場等の搬入先にトラックスケール等の計量器がない（又は使えない）状況では、むやみに正確なトン数把握に事務能力を投下せず、当面は体積などから既知のデータによる換算で対応し、処</p>	<p>① 県内の市町村に情報提供を依頼し、県内各地の廃棄物関連施設の被災状況、復旧見込みに関する情報を整理する。</p> <p>② 避難所の開設期間が長期に及ぶと見込まれる市町村から予定開設期間の情報を収集し、今後想定される生活ごみ（避難所ごみを含む）、災害廃棄物の収集、運搬、処分に関し、随時市町村の相談に対応できるよう、庁内体制を整える。</p> <p>③ 被災市町村から、生活ごみ（避難所ごみを含む）や災害廃棄物の収集、運搬、処分について、独力では完結困難であるため支援を求められた場合、県内の被害僅少又は被害のない市町村や県との協定団体に対し、県から要請し支援体制を整える。</p>

理の基本方針又は処理計画を立てる準備を進める。

④ 今後の生活ごみ（避難所ごみを含む）の収集計画と災害廃棄物の収集計画立案のため、それぞれの発生推計を行う必要から、相当数の住民の避難生活が短期間で終了するか、長期化するか早期に見極める必要がある。災害対策本部との情報共有を密にし、収集の遺漏・重複を回避する。

1) 短期で終わると見込まれる場合、片付けごみの早期大量排出が予想されるので、被災市町村では腐敗性の廃棄物や一般的な生活ごみと並行し、片付けごみ専従の収集運搬チーム編成を検討する。

2) 長期化が見込まれる場合、後日家屋撤去などの業務が発生する可能性が高まるので、それに対する対応策の検討を開始し、被災市町村の庁内はもとより、被災県にも連絡する。

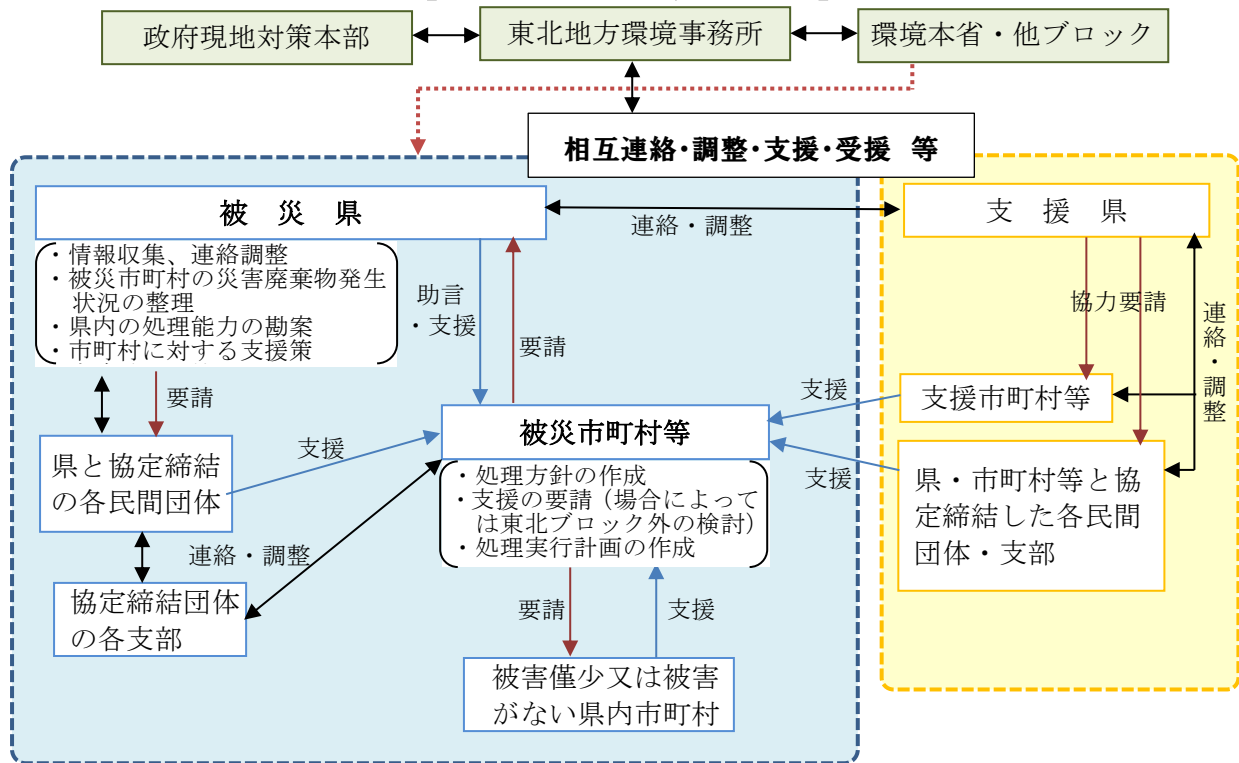
⑤ 被災市町村において、独力でのこれらへの対応が困難な場合には、早期に被災県に連絡した上で、支援を要請するとともに、支援に対応する受援体制を検討する。

④ 県内全体の生活ごみ（避難所ごみを含む）及び災害廃棄物について、発生量・要処理量の推計量を把握し、東北地方環境事務所に連絡する。

イ 災害廃棄物の処理方針の作成

被災市町村は処理方針を作成する一方、被災県は、大まかな推計であっても発生量の推計と県内の処理能力を勘案し、単独市町村だけでは対応が困難な場合、当該市町村の処理実行計画や処理方針を調査し、必要な助言、支援を実施する。なお、処理方針を基礎として、その後早い時期に処理実行計画を策定する。

【本格対応期の連携（全体）】



【県の処理方針・フロー図（例）】

県の役割	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害廃棄物を迅速、円滑に処理するための広域調整</li> <li>今回の被害の甚大さを踏まえ、被災市町村による処理が困難な事務については、地方自治法（昭和22年法律第67号）第二百五十二条の十四～十六に基づく災害廃棄物処理に係る事務の委託により県が処理（二次仮置場の設置運営等）</li> </ul>
処理期間	<ul style="list-style-type: none"> <li>発災後、二年以内の処理終了を目標とします。</li> </ul>
処理方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境負荷の低減と資源の有効活用の観点から、可能な限り再生利用（リサイクル）と減量化を図り、埋立て処分量を削減します。</li> <li>原則的に各市町村、一部事務組合及び広域連合の一般廃棄物処理施設で処理します。ただし、目標とする処理期間内での処理が困難な場合は、県が国や関係自治体、地元事業者と調整のうえ、県内の一般廃棄物処理施設や産業廃棄物処理施設（民間）を活用し、場合によっては、県外の処理施設を活用します。</li> </ul>
処理フロー	

出典：熊本県災害廃棄物処理実行計画（第二版）

- ① 被災市町村は、中長期にわたる事務支援及び収集等の業務支援を要する場合、市長会・町村会、友好姉妹都市や県に対し、中長期にわたり必要とする支援内容と員数を報告し、場合によっては自治法による併任派遣を要請する。（特に災害廃棄物は、法律面では一廃、性状面では産廃という両方の知識を要することから、一般廃棄物と産業廃棄物に係る許可権限を有する、東北ブロック外の被災していない政令市や中核市への派遣要請も検討に値する。）なお、被災市町村が直接他の市町村に支援要請し、相手方が応諾した場合は、その状況を被災県に報告する。
- ② 被災市町村は、仮置場の開設状況や道路被害の状況、建物被害状況、斜面地その他の被害状況から、災害廃棄物の発生推計とともに、基本的な処理方針を立案する。処理方針について数量的なものも盛り込めるのであればこの時点で「災害廃棄物処理実行計画」としてまとめる。  
なお、「災害廃棄物処理実行計画」はこの時点でなくとも、大規模な災害の場合、必ず策定すべきである。
- ③ 被災県は、被災市町村の災害廃棄物の発生状況（被害状況によっては生活ごみ、し尿の発生状況も含む）に係る情報を整理し、特に深刻な被害を受け廃棄物への対応が困難になっている市町村に対する支援策を講じる。特に危険物、処理困難物や腐敗性が高く生活環境保全上支障となる廃棄物については早期に情報を整理する。この際、県内だけでの対応が困難であると想定される場合には、早期に東北地方環境事務所と対応策を協議する。
- ④ 被災県の県庁そのものが甚大な被害を受け、行政事務機能そのものを一時的に喪失又は大幅に低下した場合は、災害廃棄物所掌部局は東北地方環境事務所にその状況を連絡する。
- ⑤ 被災県は、災害廃棄物の発生状況に応じ、必要な処理方法について被災市町村に対し助言するとともに、状況によっては地方自治法第 252 条の 14 の規定（事務の委託）に基づき、県が災害廃棄物の処理を代行することについても検討する。〔県が代行した例：東日本大震災、平成 28 年熊本地震〕
- ⑥ 被災県が処理を代行する場合に、②の処理方針で目標とする期間内に県外で対応を要する処理内容については、東北地方環境事務所を通じ、県外に協力を要請するものとする。
- ⑦ 東北地方環境事務所は、被災県の状況を東北ブロック各県に情報共有するとともに、収集運搬、処分について協力可能な県と調整し、支援を要請する。また、仮置場等の用地需要に応えるため、東北ブロックの他の府省の

所管する用地につき、速やかに地方支分部局に協力を要請し、対応可能な用地情報と諸条件を被災県に提供する。

- ⑧ 支援することを決定した県は、支援県として自県内の市町村、関係民間団体に協力を要請するとともに、被災県と直接連絡を取り、可能な支援の内容と必要な手続きを伝達する。
- ⑨ 東北地方環境事務所は、被災県と支援県の整合を図るとともに、被災県市町村の災害廃棄物処理方針（処理実行計画を含む）の策定状況を把握する。
- ⑩ 東北地方環境事務所は、被災県市町村の災害廃棄物処理方針又は処理実行計画に関する情報を、ブロック各県に通知、情報共有を図る。支援県も含めブロック各県は被災県の状況を確認し、必要に応じ追加支援ができるよう庁内に情報提供する。
- ⑪ 東北地方環境事務所は、東北ブロックの災害等廃棄物の発生量推計、処理に向けた動きと見込みについて、情報を整理し環境本省（及び政府現地対策本部）に報告する。
- ⑫ 東北地方環境事務所は、本格対応期にシフトし、①による対応が行われた後であっても、被災県又は県を通じて被災市町村から、さらなる人員の追加応援に係る依頼があった場合には、東北ブロック各県と協議し、可能な限り対応する。また、この場合も環境本省と（政府現地対策本部とも）情報を共有する。（この結果、ブロック外からの応援派遣も考えられる。）
- ⑬ 被災県市町村の人的支援については、以下の方法が考えられ、その中から被災県市町村に合う方法により支援を得ることが望ましい。
  - 1) 災害協定を締結している他の地方公共団体への要請による、収集運搬への従事職員、各種事務への従事職員の派遣
  - 2) 全国知事会、全国市長会、全国町村会への支援要請による、各種事務への従事職員の派遣
  - 3) 全国都市清掃会議への連絡・要請による、収集運搬、処理業務への従事職員の派遣
  - 4) D.Waste-Net 加盟団体への協力依頼による要員派遣



## イー1 災害廃棄物の処理等

災害廃棄物の処理に際し、その要処理量が膨大で、かつ長期間にわたり収集運搬、処分を継続すると判断される場合は、早期に中・長期の収集運搬・処分業務を検討し、又は必要に応じ他県にも支援要請する必要がある。

なお、仮設施設の設置・運用することが、早期適正処理の観点から必要、と判断される場合には、その仮設施設の建設着手も検討に加える。

この際、被災県市町村は以下の事項を検証する必要がある。

- ① 県外処理又は仮設中間処理施設(※)が必要である合理的理由
- ② 設計内容、設計図書の妥当性
- ③ 事業実施に際しての事業者選定に至る手法の競争性、公平性
- ④ 費用対効果の妥当性

特に、災害等廃棄物処理事業費補助金を財源として事業を実施する場合には、とりわけ上記の諸点は漏れなく検討しておかねばならない。

その上で各主体において、本格対応期には以下の諸点を考慮しつつ処理事業を実施する必要がある。

- 1) 初動期の対応に要した費用の精算、特に協定相手方及び初動で支援してもらった県市町村に対する手数料等の支払実施
- 2) 本格対応期にシフトするに際して、各種委託発注に当たっての適切な設計、処理実行計画（又は処理方針）との整合
- 3) 県市町村政運営方針、復旧復興方針との整合
- 4) 公平性、競争性、価格妥当性をクリアする事業者の選定手法
- 5) 適正処理とリサイクルを考慮した最終処分

これらを大前提として、被災県市町村は中・長期の災害廃棄物処理を事務事業として実行する。

また、全壊（罹災証明書の判定）の被害を受けた個人（中小企業含む）所有の建築物について、その撤去（事実上「解体」となる。）は災害等廃棄物処理事業費補助金の補助対象となる。

この場合、被災各市町村が建築物の撤去を住民から申請を受付け実施することとなる。（この時点で、人的ニーズが高まることも予想されるため、前項イ⑬の手法等、合致する方法で要員を確保することが必要となることもある。）

注意 公費による建築物撤去の補助対象が半壊以上に拡大され、公費解体として実施されることがあるが、原則は「全壊建築物の撤去」である。

※ 仮設焼却炉は原則として補助対象外であるが、東日本大震災の際には補助対象とされた事例がある。災害廃棄物処理のための仮設焼却炉の設置が補助対象となるかどうかについては、東北地方環境事務所に問い合わせ、確認すること。

## イー2 災害廃棄物のリサイクル等

災害廃棄物を何らかの処理を経て、処分する場合、焼却又はそのまま最終処分場にて処分するほか、何らかの中間処理を経てリサイクルすることが考えられる。

リサイクルする場合、再生して何らかの用途が考えられる再生品（以下「再生資材」という。）を適切に利活用することが必要になる。

一方、処理困難物については、適正な処分を進めなければならない。

そこで、リサイクル可能なものは以下の手順により利活用することとする。

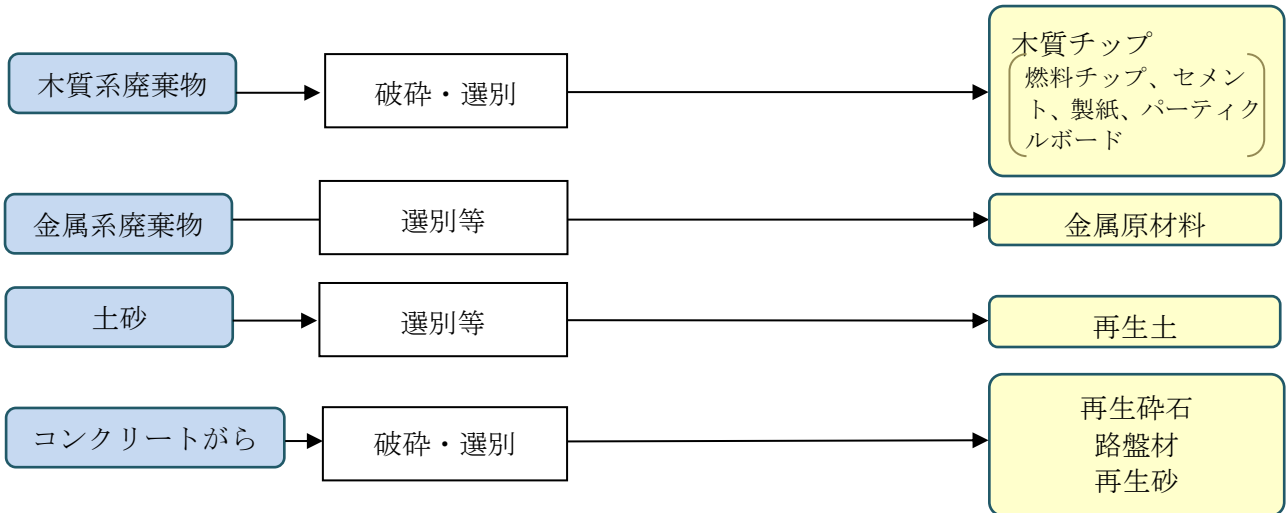
- ① 被災市町村においては、まず庁内関係部署（防災、土木等の公共工事担当部署）と情報を共有し、庁内利用ができないか調査し、特に中間処理により発生する土砂類及びコンクリートガラ由来の人工砕石について有効活用する。
- ② 被災市町村は①による活用を進めた後、再生資材の発生量が重要量を上回る場合、庁外の活用先を探すこととするが、どうしても独力では活用先を見つけられない場合、余剰再生資材の情報（品目、性状と余剰量）を被災県に報告する。
- ③ 報告を受けた被災県は、県内の災害復旧を含め各種公共工事等を把握し、工事担当部署と連携し、県内で発生した再生資材の有効活用を図るとともに、県内で木質系の廃棄物を燃料又は原材料として活用できる事業者がいる場合には、当該事業者と交渉し、処理費用やその他の諸条件を整理した上で協力を要請する。（製紙工場の燃料等のサーマルリサイクル、ボード製造事業者のボード材料等のマテリアルリサイクル、セメント工場でのリサイクル。なお、セメントは木質系に限らず可燃物全般も可能。）
- ④ 被災県において再生資材の有効活用を図ってなお余剰が生じることが確実な場合は、東北地方環境事務所に連絡する。東北地方環境事務所は、余剰となっている再生資材の有効活用のため、各方面との情報共有を進め、その有効活用に協力する。

一方、処理困難物については、被災市町村内での処分が困難な場合も想定される。

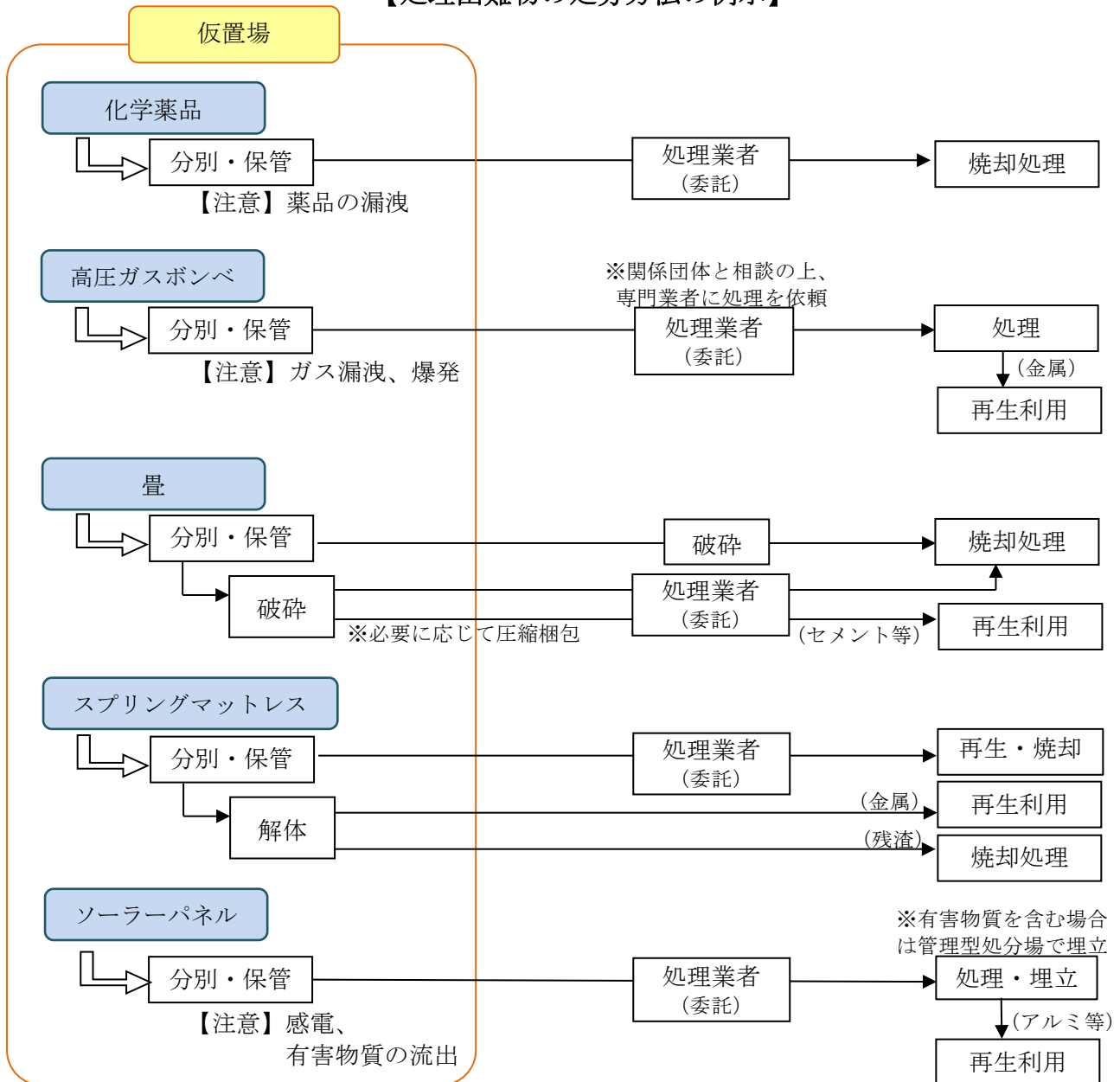
この場合は、被災市町村は被災県に対して品目や数量を可能な限り把握した上で状況を連絡、協議の上、適正な処分ができる処分業者に委託することが考えられる。

被災県においては、想定される処理困難物について、特に産業廃棄物処理業者について、発災後早期に、品目に応じた受入れの可否について調査し、協力の可否まで把握しておくことが望ましい。

【リサイクルの例示】



【処理困難物の処分方法の例示】



### イ-3 災害廃棄物の最終処分

災害廃棄物のうち、不燃物や焼却した後の焼却灰については、最終処分場にて処分することとなる。

これら最終処分を要する廃棄物の中でも、産業廃棄物と性状が同一なものについては、当該品目に合致した処分場でなければならない。

災害廃棄物の最終処分については、可能な限り被災市町村内で最終処分するよう努めるべきであるが、自区内での全量最終処分が困難である場合も想定される。

自区内で全量最終処分ができない場合の手順は次によることを基本とする。

- ① 自区内での全量最終処分ができない被災市町村は、被災県に対して当該処分品目と要処分量を伝える。
- ② 被災県は、自県内の各地方公共団体及び民間最終処分場管理者と協議・調整し、極力県内処分に向け努力する。
- ③ 被災県は、県内での全量最終処分ができない場合、東北地方環境事務所に状況を伝え、最終処分に係る広域支援を要請する。東北地方環境事務所は、被災県以外の東北ブロック各県に受入れを要請するとともに、受入れの県、市町村の調整を進める。
- ④ 受入れを要請された県は、県内の市町村等の調整を進め、受入れ可否、受入れの諸条件等の情報を東北地方環境事務所に連絡する。
- ⑤ 受入れの要請元の被災市町村、被災県は、各種事務と合わせ、必要に応じて災害廃棄物に関する説明や受入れ側による現地調査等、必要な準備を進める。
- ⑥ 受入れ県は被災県に連絡の上、双方が所要の手続きを行い、受入れを開始する。被災県、受入れ県とも、それぞれ定期的に東北地方環境事務所に最終処分に係る情報を連絡する。
- ⑦ 災害の態様、発生量又は品目等の理由により、東北ブロックで全量最終処分ができない場合、東北地方環境事務所は環境本省に対し連絡の上、他の地方環境事務所を通じ広域受入れを要請し、その結果を要請した被災県に連絡する。なお、発生量推計等の変更に伴う処理実行計画の改定に当たっては、その都度東北地方環境事務所を通じ、ブロック内外への情報共有を図る。

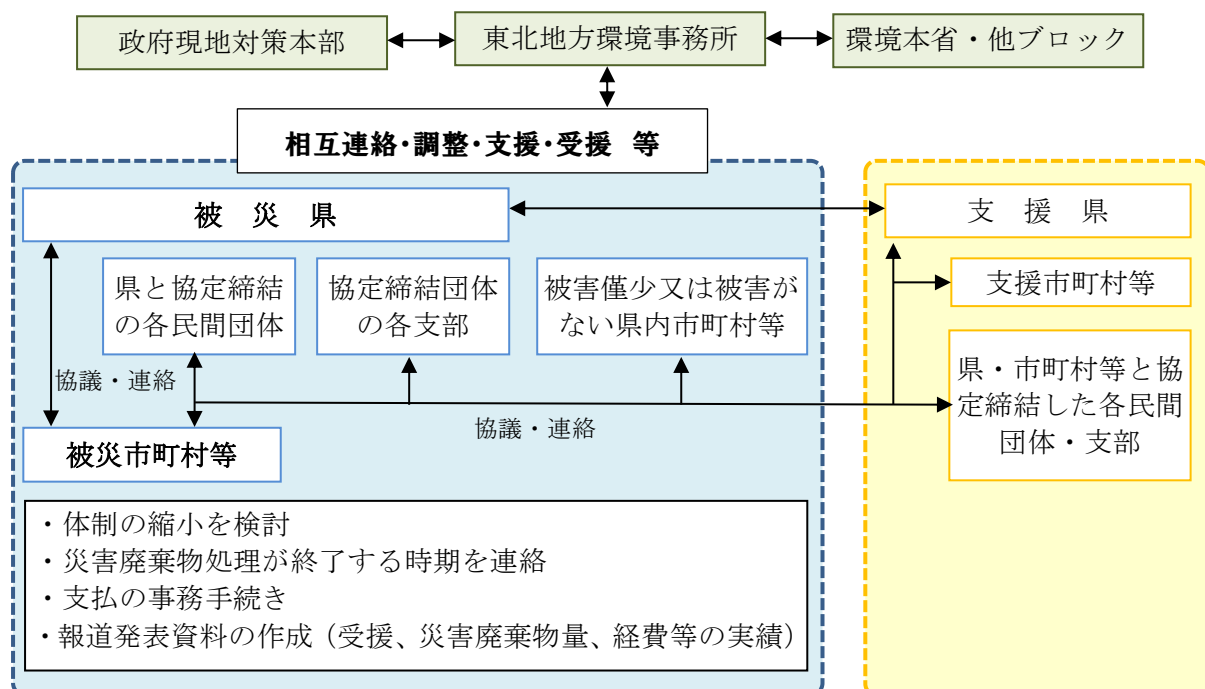
### (3) 収束期〔復旧・復興期〕

#### ア 支援体制の縮小

被災県市町村に対する支援は、災害廃棄物の処理の進捗に合わせ、体制の維持又は縮小を検討することになる。

当然、支援体制の縮小に当たっては、被災県市町村と支援県市町村との協議によるが、「出口戦略」を誤ると最終段階で不適正な処分や処分漏れが発生するおそれもあるため、最終段階まで緻密な対応が必要である。

#### 【収束期の情報収集とその連携】



- ① 処分に係る支援について、災害廃棄物の受入れにより支援している場合、被災県市町村は支援県市町村に対し、処分に係る搬出終了見込時期を伝達し、その後の通知発出や手数料支出の事務手続に入る。
- ② 人員・資機材等の派遣貸与等による支援を受けている場合、特に職員派遣に際しては、支援県市町村の人事当局との連絡を密にし、帰任時期の調整を開始する。特に半年以上の長期にわたる派遣を受けている場合、相手方の人事異動との兼ね合いも考慮する必要がある。
- ③ 処分について、災害廃棄物が再生資材となる場合には、その用途又は長期保管する場所を確実にする必要がある。特に再生土砂や人工砕石については、即時利用ができなくとも、災害からの復興工事等での活用も考えられるため、その利用時期までの間保管できる場所を庁内で調整する。

- ④ 県外の民間事業者・団体の支援を受けている場合、その契約等に基づく支出の準備を進める必要がある。
- ⑤ 支援体制を縮小する旨の意思決定をした段階で、被災縣市町村は速やかにその旨東北地方環境事務所に連絡する。
- ⑥ 報道発表も行うため、支援の概要と収集運搬、処分に係る数値（の速報、所要経費についても）まとめる必要がある。

#### イ 処理業務終了後の必要な確認

被災縣市町村に対する支援が終了した場合、支援縣市町村においてはそのために要した経費について整理し、被災縣市町村と確認する。

直接の収集運搬、処分に係る手数料の相手方への請求事務、処分量の正確なデータを整理した上で、被災縣市町村に送付する。

(また、昨今は様々な事業に係る人的経費についての開示請求も少なくないことから、支援縣市町村の純粋な持ち出しとなった人件費等があれば、この時点で整理しておくことが望ましい。)

- ① 収集運搬・処分に係る手数料については、支援市町村の条例により定められていることから、その根拠部分と数量に関する計量伝票等を用いて、その原本を被災縣市町村に送付し、請求すべき金額を確定させる。
- ② 被災縣市町村は、支出すべき手数料について確認するとともに、その支出に要する事務を速やかに実施する。特に出納整理期間に掛かる場合には、相手方との連絡を密にし、取扱いを早期に確定させなければならない。
- ③ 被災縣市町村は、民間産業廃棄物処分業者への委託を行っていた場合、当該処分業者所在地の縣市町村に対し、必要な通知等の手続きを行う。
- ④ 最終処分の立会検査を要する場合には、遺漏のないよう対応する。また、再生資材で即時利用されないものについては、飛散崩落等の事故が発生しないよう、その保管体制を確実にしなければならない。
- ⑤ 被災市町村は、災害廃棄物処理事業に要した一切の経費について、決算を調製するとともに、補助事業として実施した場合においては、国庫への残余返納戻入等の必要な手続きを速やかに行うため、被災県を通じて東北地方環境事務所の指示を受けること。
- ⑥ 被災県は県内の全被災市町村の処理完了を確認した際、発生量をはじめとした諸データと経費全般について取りまとめるとともに、東北地方環境事務所に対し、補助事業に係るその後の事務手続きについて確認し、県内被災市町村への必要な情報伝達を行う。
- ⑦ 東北地方環境事務所は、関係縣市町村からの諸報告をまとめるとともに、環境本省及び他の地方環境事務所に当該事業の終了と諸データを提供する。

#### (4) 終了後の振り返り〔災害対応業務全般の終了後〕

業務終了後、当該災害に係る各地の災害廃棄物処理事業について、以下の諸項目をとりまとめ、今後の参考として庁内で共有しておくことが望ましい。

- ① 災害の全般的データ（降雨量、震度、降雪量、降灰量等気象関連データ）
- ② 死傷・行方不明者数、避難者数、避難所開設数と開設期間
- ③ 初動としての生活ごみ、避難所ごみ、し尿収集への対応状況と収集量
- ④ 初動期の業務実施状況、支援状況及び受援体制
- ⑤ 片付けごみ、建物撤去等による災害廃棄物の発生場所と仮置場の状況
- ⑥ 仮置場の運営体制と搬入状況
- ⑦ 災害廃棄物処理実施計画の概要
- ⑧ 本格対応期における業務実施体制、実施内容、外部からの支援状況
- ⑨ 災害廃棄物の品目別発生量、原単位等のデータ
- ⑩ 所要経費の手当て、補助金、その他の寄付
- ⑪ 事業を通じての反省と今後のための提言

#### (5) 協議会における共有

前記の諸項目については、それぞれの被災県においてとりまとめ、協議会を通じて東北ブロック内での情報共有を図ることが望ましく、併せて反省点なども加え、被災していないブロック内の県市町村において、今後の災害廃棄物発生に備える際の重要情報として活用する。

\* 該当する火山のうち東北地方に所在するものは次のとおり

岩木山、八甲田山、十和田、秋田焼山、岩手山、秋田駒ヶ岳、鳥海山、栗駒山、蔵王山、吾妻山、安達太良山、磐梯山

\* 該当する火山のうち関東・中部地方に所在するものは次のとおり

那須岳、日光白根山、草津白根山、浅間山、新潟焼山、弥陀ヶ原、焼岳、乗鞍岳、御嶽山、白山、富士山、箱根山、伊豆東部火山群

関東・中部地方の火山については、大噴火の際、偏西風により降灰が広範囲に及ぶ可能性を考慮して、対象とする。