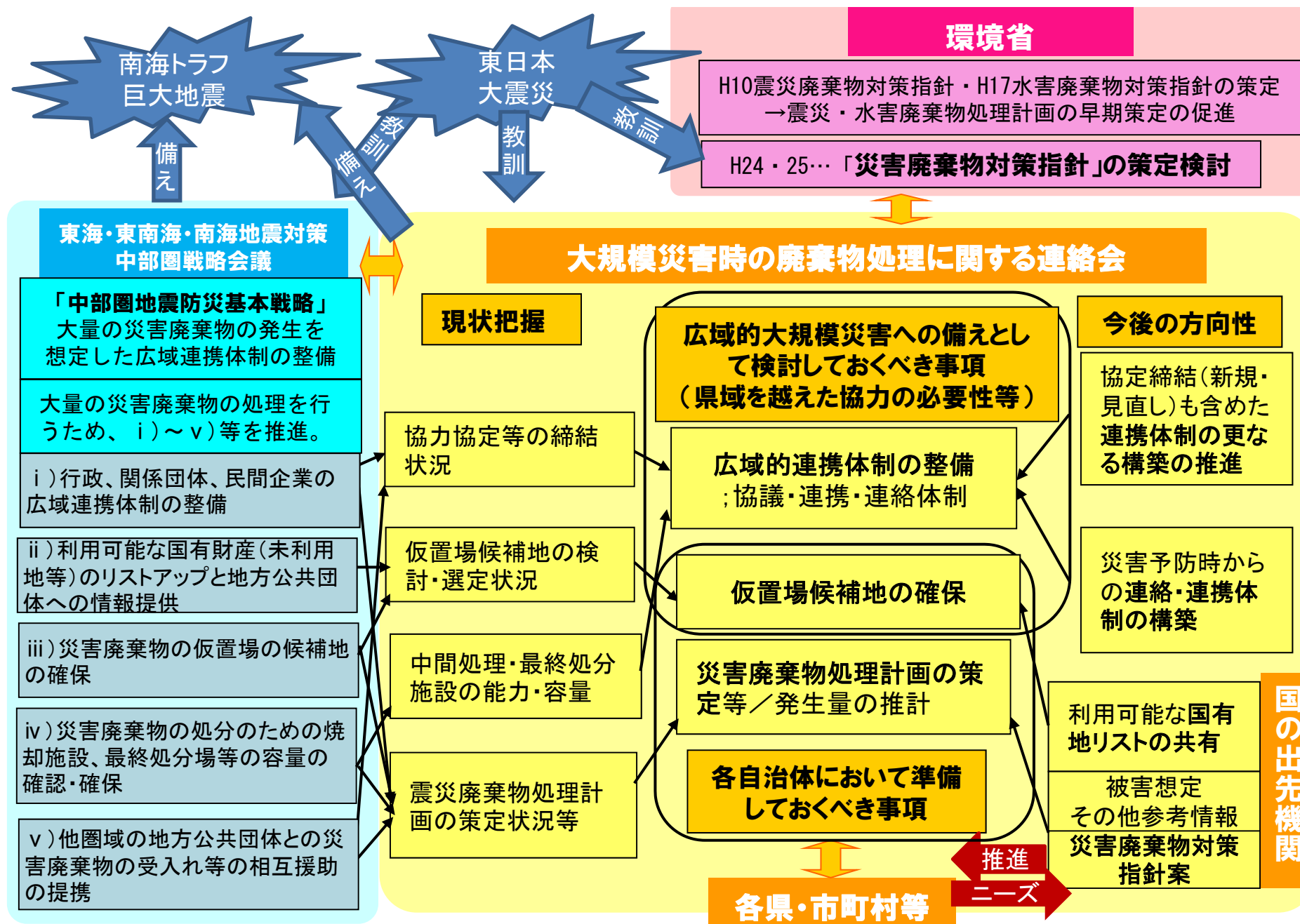


9. 災害廃棄物処理のための 広域的連携体制の整備

(幹事機関: 中部地方環境事務所)

「優先的に取り組む連携課題－災害廃棄物処理のための広域的連携体制の整備」に係る取りまとめ



「優先的に取り組む連携課題－災害廃棄物処理のための 広域的連携体制の整備」に係る取りまとめ

平成 25 年 3 月 1 日
大規模災害時の廃棄物処理に関する連絡会

I 検討経緯

I－1 連絡会設置の背景・趣旨

平成 23 年 3 月に発生した東北地方太平洋沖地震では、マグニチュード 9.0 の地震による大規模な地震動に加えて巨大な津波が発生し、東北地方を中心に甚大な被害があった。また、同年 8 月には台風 12 号による洪水が発生し、近畿圏を中心に相当の被害があった。中部圏においては、東海地震、東南海・南海地震（以下「三連動地震」という。）が今後 30 年以内に発生する確率が約 60～87%と予測されていることもあり、地震、台風等の大規模災害が発生する事態に備え、災害時の対応のあり方を再確認するとともに必要な見直しを行う必要がある。

阪神淡路大震災、東北地方太平洋沖地震、台風・大雨等に伴う大規模災害等においては、災害を主因とする大量の廃棄物が発生した。災害からの復旧・復興を早急に進めるためには、この災害廃棄物の迅速な処理が不可欠である。中部圏においては、中部地方整備局が中心となって「中部圏地震防災基本戦略（中間とりまとめ）」が平成 23 年 12 月末に策定された（東海・東南海・南海地震対策中部圏戦略会議（座長：奥野信宏・中京大学教授）。以下「戦略会議」という。）。本戦略は、広域的大災害に対し、中部圏の実情に即した予防対策や応急・復旧対策などの対応方針を示すものとされており、この中で、各機関の緊密な連携なくしては達成が難しく、かつ緊急的に対処すべき 10 の分野が、中部圏として”優先的に取り組む連携課題”として選定された。右分野のうち、“災害廃棄物処理のための広域的連携体制の整備”については、中部地方環境事務所が中心となって具体的な検討を行うとされたところである。

以上のことから、今般、関係機関の参加を得て「大規模災害時の廃棄物処理に関する連絡会」（以下「連絡会」という。）を設置し、大規模災害時の廃棄物処理のあり方について情報共有を行うとともに、必要な対応について検討を進めることとなった。

I－2 連絡会における検討の概要・流れ

平成 24 年 11 月 5 日に策定された中部圏地震防災基本戦略（以下「戦略」という。）の p58 において、

「地震・津波により大量に発生した災害廃棄物の処理は、被災地における応急・復旧活動及び復興に向けた極めて重要な課題となることから、広域処理を行うことを想定し、関係者の連携により円滑な実施が図られるように、事前に分別方法の検討をはじめ、仮置場、焼却施設、最終処分場等の利用に係る広域的な連携方策や体制を整備しておくことが重要である。

・大量の災害廃棄物の処理を行うために、

i) 行政、関係団体、民間企業の広域連携体制の整備

ii) 利用可能な国有財産（未利用地等）のリストアップと地方公共団体への情報提供

iii) 災害廃棄物の仮置場の候補地の確保

iv) 災害廃棄物の処分のための焼却施設、最終処分場等の容量の確認・確保

v) 他圏域の地方公共団体との災害廃棄物の受入れ等の相互援助の提携

などを推進する。」

とされている。

このことから、まずは i) 及び v) に係る「協力協定等の締結状況」、iii) に係る「仮置場候補地の検討・選定状況」、iv) に係る「中間処理・最終処分施設の能力・容量」の現状把握を行った。

次に三連動地震に備えた広域的な連携方策や体制の整備のため「広域的大災害への備えとして検討しておくべき事項（県域を越えた協力の必要性等）」、また広域体制整備の大前提となる「各自治体において準備しておくことが適当な事項」を連絡会で取り扱う論点・課題として抽出を行い、連絡会を通じた対応を示した。その上で、今後の方向性を取りまとめた。

I-3. 環境省における取組

I-3-1. 防災体制の整備の推進

環境省は、震災や水害時の廃棄物処理に係る防災体制の整備について「廃棄物処理に係る防災体制の整備について」（平成 10 年 10 月 22 日付け環衛第 86 号）及び「水害廃棄物処理に係る防災体制の整備について」（平成 17 年 6 月 7 日付け環廃対第 050607001 号）により、それぞれ震災・水害発生時の廃棄物対策指針を示している。環境省では、あらゆる機会を通じて自治体に対して、震災・水害廃棄物処理計画の早期策定を促すとともに、災害廃棄物の発生量の推計や最終処分場の確保等、廃棄物処理に係る防災体制の一層の整備を図るよう、繰り返し要請してきたところである。

I-3-2. 指針の改訂

環境省では、平成 24 年度から 2 年間をかけて、平成 10 年度に策定された震災廃棄物対策指針を見直して、災害廃棄物対策指針を策定する予定である。環境省としては、自治体にとって使いやすい実用的な指針となることを目指していることから、三連動地震に備え

て検討を行っている連絡会において、災害廃棄物対策指針（平成 24 年度案）に係る意見交換を行うことはユーザーのニーズを把握する貴重な機会として位置付けている。

一方、連絡会としては、環境省における災害廃棄物対策指針の検討状況等を踏まえて取組を進めるとともに、その状況について情報共有を行い各自治体における取組の推進を図っている。

このように連絡会における検討と環境省における取組とは密に連携を取りながら、相乗効果の創出を図っているところである。

Ⅱ 現状把握

Ⅱ－１ 協力協定等の締結状況

Ⅱ－１－１．災害時の廃棄物収集運搬、処理に関する近隣自治体との協力協定等の締結状況

中部 5 県（長野、岐阜、静岡、愛知、三重）における災害時の廃棄物収集運搬、処理に関する近隣自治体との協力協定等の締結状況について調査したところ、下表のとおり状況がみられた。

表 1 協力協定等の締結状況（県からの報告分）

		長野県	岐阜県	静岡県	愛知県	三重県
県が締結した協定	2 者間協定	1	3	0	0	0
	複数当事者間の協定	3	1	3	1	0
県内市町村内の協定 (注) 3	2 者間協定	0	1	4	0	1
	複数当事者間の協定	1	2	3	5	1
県外市町村との協定 (注) 3	2 者間協定	0	1 8	4	0	0
	複数当事者間の協定	0	1	2	2	0

(注) 1 一つの協定で、県内市町村、県外市町村双方と協定を締結している場合は、「県外市町村との協定」欄に件数をそれぞれ計上した。

2 本表は、各県から報告があった協定のみを計上した。

3 県が締結主体に入っていない協定を計上した。

表2 協力協定等の締結状況（本連絡会参加市からの報告分）

		岐阜市	静岡市	浜松市	名古屋市	岡崎市	豊田市	豊橋市	四日市市
県内市町村との協定	2者間協定	0	0	0	0	0	0	0	0
	複数当事者間の協定	0	1	0	3	4	2	1	2
県外自治体との協定	2者間協定	0	0	0	0	0	0	0	0
	複数当事者間の協定	0	1	0	2	2	0	0	2

- （注）1 一つの協定で、県内市町村、県外自治体双方と協定を締結している場合は、「県外自治体との協定」欄に件数をそれぞれ計上した。
- 2 本表は、各市から報告があった協定のみを計上した。

Ⅱ－1－1．災害時の廃棄物収集運搬、処理に関する民間事業者・団体との協力協定等の締結状況

中部5県（長野、岐阜、静岡、愛知、三重）における災害時の廃棄物収集運搬、処理に関する民間事業者・団体との協力協定等の締結状況について調査したところ、下表のとおり、各県から74、連絡会参加市から16の協定について報告があった。

表3 協力協定等の締結状況（県からの報告分）

	長野県	岐阜県	静岡県	愛知県	三重県	計
県が締結した協定	2	4	2	3	2	13
県内市町村が締結した協定	0	12	19	28	2	61
計	2	16	21	31	4	74

- （注）本表は、各県から報告があった協定のみを計上した。どのような内容のものをもって協力協定と位置付けるのかなどの判断は各自治体によるものである。

表4 協力協定等の締結状況（本連絡会参加市からの報告分）

岐阜市	静岡市	浜松市	名古屋市	岡崎市	豊田市	豊橋市	四日市市	計
0	2	0	7	3	1	3	0	16

- （注）本表は、各市から報告があった協定のみを計上した。どのような内容のものをもって協力協定と位置付けるのかなどの判断は各自治体によるものである。

Ⅱ－2 仮置場候補地の検討・選定状況

中部5県（長野、岐阜、静岡、愛知、三重）における仮置場候補地の検討・選定状況について調査したところ、各地で仮置場候補地について検討・確保がなされている旨の報告があった。

Ⅱ－3 中間処理・最終処分施設の能力・容量

中部5県（長野、岐阜、静岡、愛知、三重）における中間処理・最終処分施設の能力・容量について、平成22年度一般廃棄物処理実態調査の結果から確認したところ、下表のような状況が見られた。

表5 中間処理・最終処分施設の能力・容量

		長野県	岐阜県	静岡県	愛知県	三重県
焼却施設	年間処理量（t/年度）	472,862	588,921	1,092,209	2,055,436	428,977
	処理能力（t/日）	2,610	2,699	6,705	11,057	2,219
粗大ゴミ処理施設	年間処理量（t/年度）	7,899	22,436	46,262	165,826	22,393
	処理能力（t/日）	166	388	850	1,252	533
資源化等を行う施設	年間処理量（t/年度）	54,025	24,297	26,165	79,321	36,748
	処理能力（t/日）	91	351	317	762	661
ごみ燃料化施設	年間処理量（t/年度）	1,257	12,064	29,625	12	84,818
	処理能力（t/日）	7	90	150	21	485
その他ごみの中間処理施設	年間処理量（t/年度）	2,305	209	0	722	91
	処理能力（t/日）	20	4	0	68	80
保管施設	年間保管量（t/年度）	30,553	11,233	42,162	49,777	21,534
	屋内面積（㎡）	8,877	10,809	6,326	7,855	9,167
	屋外面積（㎡）	23,618	24,222	22,594	19,563	30,739
最終処分場	埋立容量（m ³ /年度）	53,770	54,530	91,796	136,407	75,710
	残余容量（m ³ ）	1,349,216	2,320,413	1,501,516	2,652,464	1,691,419

（注）本表は、「平成22年度一般廃棄物処理実態調査」の結果に基づき作成した。

http://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/h22/index.html

なお、このほかに民間の中間処理・最終処分施設が存在する。

Ⅱ－4 震災廃棄物処理計画等の策定状況等

中部5県（長野、岐阜、静岡、愛知、三重）における震災廃棄物処理計画等及び水害廃棄物処理計画等の策定状況等について調査したところ、表6及び表7のとおり、震災で56%、水害で53%の自治体から震災廃棄物処理計画等及び水害廃棄物処理計画を策定しているとの報告あった。また、27自治体から南海トラフの巨大地震に備えて震災廃棄物処理計画の策定・改定を実施又は検討しているとの報告があった。

表6 震災廃棄物処理計画等の策定状況等

震災廃棄物処理計画等の策定状況等								
問1 震災廃棄物処理計画の策定状況	自治体数	割合(%)	(問1で(1)を選択) 問2 震災廃棄物処理計画の今後の改訂予定	自治体数	割合(%)	(問1で(1)または(2)を選択) 問3 当該計画の策定方法	自治体数	割合(%)
(1) 策定済み	135	57	(1) 改訂作業中	16	12	(1) 単独の計画として策定	36	22
(2) 策定作業中	11	5	(2) 改訂予定あり	10	7			
(3) 今後策定予定	13	5	(3) 改訂を検討中	38	28	(2) 市町村地域防災計画内に明記	73	45
(4) 策定を検討中	36	15	(4) 改訂する予定はない	73	53	(3) 水害廃棄物処理計画と一体	46	28
(5) 策定する予定はない	42	17	南海トラフの巨大地震に備えた策定	10	7			
南海トラフの巨大地震に備えた策定	17	7				(4)その他	9	5
(問1で(1)または(2)を選択) 問4 当該計画への記載状況					自治体数	(問4で(2)を選択) 問5 災害廃棄物の発生量推計	自治体数	割合(%)
(1) 収集運搬体制の整備について記載している					110	(1) 見直し作業中	2	3
(2) 災害廃棄物の発生量を推計している					80			
(3) 災害廃棄物の仮置場の確保・配置計画について記載している					113	(2) 今後見直しの予定	4	5
(4) 災害廃棄物の処理・処分計画について記載している					115			
(7) 有害廃棄物対策について記載している					64	(3) 見直しを検討中	24	31
(5) (4)で特に最終処分先を確保している					55			
(6) (4)で特に周辺市町村等との協力体制を確保している					66	(4)見直しの予定はない	47	61
(8) (7)で特にアスベスト対策について定めている					61			

(注) 本表は、各県からの報告に基づき作成した。 表7 水害廃棄物処理計画等の策定状況等について

問1 水害廃棄物処理計画の策定状況	自治体数	割合(%)	(問1で(1)を選択) 問2 水害廃棄物処理計画の今後の改訂予定	自治体数	割合(%)	(問1で(1)または(2)を選択) 問3 当該計画の策定方法	自治体数	割合(%)
(1) 策定済み	122	53	(1) 改訂作業中	11	9	(1) 単独の計画として策定	31	20
(2) 策定作業中	10	4	(2) 改訂予定あり	8	7	(2) 市町村地域防災計画内に明記	67	43
(3) 今後策定予定	17	7	(3) 改訂を検討中	27	22	(3) 水害廃棄物処理計画と一体	48	31
(4) 策定を検討中	33	14	(4) 改訂する予定はない	76	62	(4) その他	7	7
(5) 策定する予定はない	51	22						
(問1で(1)または(2)を選択) 問4 当該計画への記載状況							自治体数	
(1) 被災地域の予測について記載している							55	
(2) 水害廃棄物発生予測量について記載している							57	
(3) 仮置場の確保と配置計画について記載している							91	
(4) 収集運搬、仮置場、中間処理及び最終処分場等の処理手順について記載している							82	
(5) 市町村で処理が困難な場合を想定した周辺市町村との協力体制について記載している							70	
(6) 仮置場での破砕・分別体制について記載している							41	
(7) 収集処理過程における粉じん・消臭等の環境対策について記載している							27	
(8) 収集運搬車両とルート計画について記載している							30	

(注) 本表は、各県からの報告に基づき作成した。

Ⅲ 課題及びその対応

Ⅲ－１ 広域的大規模災害への備えとして検討しておくべき事項（県域を越えた協力の必要性等）について

環境省では、大規模災害に対しては、国家的な対応が必要であり、国と都道府県・市町村との連携を強化するとともに、都道府県間の広域的な連携体制を確立することが必要とされたことから、「災害廃棄物処理に係る広域体制整備の手引き」を策定している。この手引きに沿って、他自治体との連携、民間事業者・団体との連携を進め、広域体制を整備していく際に、必要になると思われる点について確認したところ、さまざまな意見が出された。

主な論点・課題としては以下に集約されると考えられる（→は連絡会を通じた対応）。

<協議・連携・連絡体制>

・広域体制に係る平常時対応として、災害廃棄物対策に関する会議を開催することとされているが、都道府県間の協議の場の開催は、国が担うべき。また災害時対応として協議会を設置する際など、効果的に調整事務の中心を担う組織が必要。

・国・県・市町村間での担当部署、担当者との連絡体制を明らかにしておくことが必要。

・広域的な体制整備のための協定等は締結されているが、その協定を生かす総合的な調整役が必要であり、国や県が担うべき。

・包括的な協定では具体的な応援要請及び調整をどのように行うのか不明確。

・民間団体との連携が特に重要。

・平常時において情報伝達訓練等を実施することが必要。

→平成 24 年 9 月 28 日開催の第 2 回及び第 3 回連絡会において協定を共有すること等により、各自治体での協定の策定及び見直しの参考としていただくとともに、災害予防時（平常時）の連絡・連携体制を構築するため、連絡会の参加機関の連絡先名簿の共有及びメーリングリストの立ち上げ

<仮置場等の確保>

・仮置場等（一次仮置場・二次仮置場（破碎選別・焼却））の確保にあたり、国有地の利用に関する考え方

→第 3 回連絡会において東海財務局より災害発生時における国有財産の活用について情報提供するとともに、災害応急時に利用可能な国有地リストについて災害予防時よりメーリングリストを通じて情報共有

＜過去の事例調査＞

・過去の災害の広域処理について、事前の体制整備がどこまで行われていて、どのように調整・実施されたか、何が問題だったか情報共有が必要。

＜法整備＞迅速な対応ができるような法整備が必要。

→第3回連絡会において、災害廃棄物対策指針（平成24年度案）を示すことにより、環境省（及び委託先）等より情報提供

Ⅲ－２ 各自治体において準備しておくことが適当な事項について

環境省では、市町村及び都道府県において適切な震災廃棄物対策を適正かつ円滑に行うため「震災廃棄物対策指針」を策定している。また、市町村が水害時の廃棄物処理を適正かつ円滑に行うため「水害廃棄物対策指針」を策定している。この指針に沿って、廃棄物処理を進めていく際に、必要になると思われる点について確認したところ、さまざまな意見が出された。

主な論点・課題としては以下に集約され则认为られる（→は連絡会を通じた対応）。

＜仮置場等の確保＞

・仮置場等（一次仮置場・二次仮置場（破碎選別・焼却））の確保にあたり、国の積極的な関与、強力なリーダーシップが必要。

→第3回連絡会において東海財務局より災害発生時における国有財産の活用について情報提供するとともに、災害応急時に利用可能な国有地リストについて災害予防時よりメーリングリストを通じて情報共有

＜災害廃棄物処理計画等の策定＞

・最大規模の災害を想定した、全市町村の災害廃棄物処理計画の策定が必要。その計画やマニュアルでは、施設の耐震化・仮置場の選定・収集運搬・処理体制の維持・最終処分先の確保等の処理体制のみならず、組織の役割の詳細及びその担当者、また市町村間及び都道府県間等の応援要請及び調整の方法等を定めることが必要。

→第3回連絡会の開催にあたり、現在及び南海トラフの巨大地震に備えた震災廃棄物処理計画及び水害廃棄物処理計画の策定状況等を把握し、本取りまとめに反映。また、第3回連絡会において、災害廃棄物処理計画等の策定についての知見を高田委員から情報提供

＜発生量の推計＞

・津波発生時の災害廃棄物の発生量の推計方法を検討すべき。

→第3回連絡会において、災害廃棄物対策指針（平成24年度案）を示すことにより、環境省（及び委託先）等より情報提供

IV 今後の方向性

IV－１．災害廃棄物の処理体制整備の意義

今後 30 年以内に発生する確率が極めて高い三連動地震に備えて、事前に災害廃棄物の処理体制を整備する意義としては、以下の点が挙げられる。

- ・災害発生時の混乱を回避し、災害廃棄物の処理に対する迅速・適切な対応を可能にする。
- ・災害廃棄物の処理を円滑に実施することにより、復旧・復興を加速化する。
- ・災害廃棄物の発生・処理による環境負荷をできる限り低減し、住民生活への影響を最小化する。

これらの実現を目指し、本連絡会は、各自治体における準備に係る取組の支援を行うとともに、広域的連携体制の整備を図るものとする。「Ⅱ現状」及び「Ⅲ 課題及びその対応」等を踏まえた、論点・課題ごとの今後の方向性については以下のとおり。

IV－２．広域的連携体制の整備；協議・連携・連絡体制

IV－２－１．協定の締結状況から見た連携体制の構築

災害廃棄物の発生量の推計値が出された段階において、当該地域（連絡会メンバーの管轄地域）における廃棄物処理施設（中間処理・最終処分施設）の処理能力及び余力に照らして、災害廃棄物の発生量の推計値が上回り、当該地域においては処理しきれないことが想定される場合、他圏域との広域的連携体制の整備が必要と考えられる。しかしながら、協定書の締結状況を確認したところ、複数当事者間の協定の中には、平成 18 年には全国知事会及び各ブロック知事会が締結メンバーとなって「全国都道府県における災害時の広域応援に関する協定」、平成 19 年には富山・石川・福井・長野・岐阜・静岡・愛知・三重・滋賀県知事・名古屋市長が締結メンバーとなって「災害時等の応援に関する協定書」、平成 22 年には全政令市及び東京都が締結メンバーとなって「20 大都市災害時相互応援に関する協定」が締結されている。また岐阜県揖斐川町と北海道芽室町といった遠方の自治体間の協定も見られる。

このように全国的あるいは他圏域との連携体制は既に構築されつつあるものの、Ⅲ－１において“包括的な協定では具体的な応援要請及び調整をどのように行うのか不明確”“民間団体との連携が特に重要”といった意見もあることを踏まえて、協定の内容の見直しあるいは新たな締結も含めて、連携体制の更なる構築を推進する。

なお、東日本大震災においてセメント工場が処理施設として大きな役割を果たしていることを踏まえ、連携の可能性について検討する。

IV－２－２．災害予防時からの連絡・連携体制の構築

災害応急時において広域的な連携体制を有効に機能させるためには、国や県が調整の役割を担うことが求められていることから、災害予防時（平常時）より、市町村⇄県⇄国と

いう連絡・連携体制を構築する。

具体的には、連絡会の参加機関（の担当窓口）をメンバーとする連絡先名簿（部署名・担当者名・電話番号（携帯電話・衛星電話含む）・FAX 番号・メールアドレス）を共有するとともに、メーリングリストを立ち上げて、災害予防時及び災害応急時において情報共有・連絡調整を行う。また参加機関以外の市町村との情報共有・連絡調整については、各県を通じて実施する。このメーリングリストを活用して行われる情報共有・連絡調整の内容として、以下のようなことが想定される。

- ・災害予防時…連絡先名簿（人事異動等に伴う更新情報含め）、災害発生時に利用可能な国有地リスト、各自治体における大規模災害に対する検討状況等の取組、情報伝達訓練、その他情報共有・連絡調整が有効と考えられる事項

- ・災害応急時…「災害廃棄物対策指針（平成 24 年度案）」第 2 編第 2 章「2-3 情報収集・連絡」p2-27 に掲げられている被災市町村から被災都道府県への連絡（①被災状況、②収集運搬体制に関する情報、③発生量を推計するための情報）、広域的な支援（処理・人材・機材）等の要請やマッチングに係る事項、他

IV-3. 仮置場候補地の確保

仮置場等（一次仮置場・二次仮置場（破碎選別・焼却））の確保にあたり、国の積極的な関与や強力なリーダーシップが求められているところであるが、東日本大震災においては国有財産を管理している財務省が国有地を災害廃棄物の仮置場として提供した事例が存在する。

災害応急時に円滑な対応が可能となるように、災害予防時から、利用可能な国有地リストを上記のメーリングリストを活用して定期的に情報共有する。

IV-4. 災害廃棄物処理計画等の策定／発生量の推計

IV-4-1. 大規模災害に備えた計画策定等の必要性

Ⅲ-2 において“最大規模の災害を想定した、全市町村の災害廃棄物処理計画の策定が必要である。その計画やマニュアルでは、施設の耐震化・仮置場の選定・収集運搬・処理体制の維持・最終処分先の確保等の処理体制のみならず、組織の役割の詳細及びその担当者、また市町村間及び都道府県間等の応援要請及び調整の方法等を定めることが必要である。”といった意見がある。

IV-4-2. 震災廃棄物処理計画の策定状況等

第 3 回連絡会の開催にあたり、現在及び南海トラフの巨大地震に備えた震災廃棄物処理計画及び水害廃棄物処理計画の策定状況等を調査したところ、震災で 57%、水害で 53%の自治体から震災廃棄物処理計画等及び水害廃棄物処理計画を策定しているとの報告があっ

た。また南海トラフの巨大地震に備えて震災廃棄物処理計画の策定・改定を実施又は検討していると報告のあった自治体は、連絡会の参加機関である5県の全市町村数236に対して26と非常に少ない状況であった。

Ⅳ－４－３．計画策定等の取組支援

この状況に鑑み、南海トラフの巨大地震に備えた計画策定等の自治体における取組を促進するため、平成24年3月27日開催の第1回及び第3回連絡会で実施したように、大規模災害に対する各自治体の検討・取組状況等について情報共有を行うとともに、第3回連絡会で示した「災害廃棄物対策指針（平成24年度案）」の策定に係る進捗状況及び結果など自治体における取組の参考になると思われる情報を適宜、情報共有することによって、自治体における取組を支援する。

Ⅳ－５．本取りまとめについて

本取りまとめについて、必要に応じて、進捗が見られた場合は更新して連絡会の参加機関に情報共有を行うとともに、戦略会議に報告する。