

巨大災害発生時における  
災害廃棄物対策の  
ランドデザインについて

中間とりまとめ

平成 26 年 3 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

## 目次

はじめに.....	1
第1章 巨大災害が発生した時の起こりうる事態.....	3
第1節 巨大災害が発生した時の起こりうる様々な事態による影響.....	3
第2節 東日本大震災における経験と都道府県・市町村における対策の現状.....	7
(1) 東日本大震災における災害廃棄物の処理.....	7
(2) 地方公共団体の災害時における廃棄物処理対策に関する調査結果.....	12
第3節 被災地域での膨大な災害廃棄物の発生（発生量の推計）.....	14
第4節 被災地域での既存の廃棄物処理施設における圧倒的な処理能力の不足（災害廃棄物の要処理量と施設の処理可能量との比較検討）.....	18
第5節 被災地域での避難所等から発生するし尿処理の必要性.....	22
第2章 巨大災害の発生に向けた対策のあるべき方向.....	25
第1節 膨大な災害廃棄物の円滑な処理の確保.....	27
第2節 東日本大震災の教訓を踏まえた発災前の周到な事前準備と発災後の迅速な対応.....	29
第3節 衛生状態の悪化・環境汚染の最小化による国民の安全・健康の維持.....	31
第4節 強靱な廃棄物処理システムの確保と資源循環への貢献.....	32
第5節 大規模広域災害を念頭に置いたバックアップ機能の確保.....	34
第3章 具体的な取組の基本的方向性.....	35
第1節 膨大な災害廃棄物の円滑な処理の確保.....	36
(1) 仮置場等の確保と適切な運用.....	36
(2) 既存施設の最大限の活用.....	37
(3) 膨大な災害廃棄物を受入れる仮設処理施設の整備.....	38
(4) 膨大な災害廃棄物を受入れる最終処分場の確保.....	40
(5) 積極的な情報発信.....	42
(6) 地域の住民理解の醸成.....	43
第2節 東日本大震災の教訓を踏まえた発災前の周到な事前準備と発災後の迅速な対応.....	44
(1) 実効性の高い処理計画の策定.....	44
(2) 処理期間の設定と発生量の不断の見直し.....	45
(3) 連携体制の整備.....	46
(4) 災害廃棄物処理に係る円滑な業務発注.....	47
第3節 衛生状態の悪化・環境汚染の最小化による国民の安全・健康の維持.....	48
(1) 衛生状態悪化や環境汚染の最小化.....	48
(2) し尿処理や廃棄物収集体制の早期確立.....	49

第4節 強靱な廃棄物処理システムの確保と資源循環への貢献.....	50
(1) 既存の廃棄物処理システムの強靱化.....	50
(2) 民間事業者の処理施設の活用.....	51
(3) 広域輸送体制の整備.....	52
(4) 再生利用先の確保.....	53
第5節 大規模広域災害を念頭に置いたバックアップ機能の確保.....	54
(1) 廃棄物処理に必要な燃料や資機材の確保.....	54
(2) 人材の確保・育成と受入体制の整備.....	56
第4章 今後の具体的な課題の検討に向けて.....	57
第1節 全国単位での災害廃棄物処理体制構築に向けた検討.....	58
第2節 地域ブロック単位での災害廃棄物処理体制構築に向けた検討.....	60
第3節 制度的・財政的な対応に関する検討.....	63
第4節 積極的な情報発信と人材育成・体制の強化に関する検討.....	64
第5節 災害廃棄物処理システムや技術に関する検討.....	66
おわりに.....	69

本文中の図表一覧

番号	タイトル	頁
表 1-1	岩手県・宮城県・福島県（避難区域を除く）沿岸市町村の処理状況（平成 26 年 2 月末時点）	9
図 1-1	岩手県・宮城県沿岸市町村の災害廃棄物の処理目標と実績	9
表 1-2	災害廃棄物の広域処理割合	10
図 1-2	都道府県内の市町村との協定締結状況（地域別）	12
図 1-3	仮置場・集積場の候補地リストの有無（地域別）	13
図 1-4	浸水対策としての立地上の配慮の状況（地域別）	13
表 1-3	設定した災害廃棄物の発生原単位	14
表 1-4	設定した種類別の割合	15
図 1-5	災害廃棄物の発生量分布図 ケース 1：東海地方（駿河湾－紀伊半島沖）	16
図 1-6	災害廃棄物の発生量分布図 都心南部直下地震	16
表 1-5	災害廃棄物の発生量の推計結果（種類別発生量）	16
図 1-7	処理可能量の定義	18
表 1-6	既存の廃棄物処理施設における処理可能量試算のシナリオ設定	19
表 1-7	地域ブロック内での既存の廃棄物処理施設における処理可能量の試算結果	19
表 1-8	地域ブロック内での処理相当年数の試算結果（中位シナリオでの年間処理可能量と比較）	20
図 1-8	仮設トイレの必要基数と保有状況の比較（南海トラフ巨大地震）	23
図 1-9	仮設トイレの必要基数と保有状況の比較（首都直下地震）	23
図 2-1	国土強靱化政策大綱における災害廃棄物対策の位置づけ	25
図 3-1	本検討委員会での検討と災害廃棄物対策指針との関係	35

参考文献一覧

番号	タイトル	頁
1	震災廃棄物対策指針（平成 10 年 10 月、厚生省生活衛生局水道環境部環境整備課）	1
2	災害廃棄物対策指針（平成 26 年 3 月、環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）	1
3	南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法（平成 14 年 7 月 26 日法律第 92 号、最終改正：平成 25 年 11 月 29 日法律第 87 号）	1
4	首都直下地震対策特別措置法（平成 25 年 11 月 29 日法律第 8 号）	1
5	強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法（平成 25 年 12 月 11 日法律第 95 号）	1
6	国土強靱化政策大綱（平成 25 年 12 月 17 日、国土強靱化推進本部）	1
7	東日本大震災により生じた災害廃棄物の処理に関する特別措置法（平成 23 年 8 月 18 日法律第 99 号）	7
8	災害廃棄物分別・処理戦略マニュアル（平成 23 年 4 月、一般社団法人廃棄物資源循環学会）	8
9	災害廃棄物分別・処理実務マニュアル－東日本大震災を踏まえて（平成 24 年 5 月、一般社団法人廃棄物資源循環学会・編著）	8
10	東日本大震災に係る災害廃棄物の処理指針（マスタープラン）（平成 23 年 5 月、環境省）	8
11	「平成 8 年度大都市圏の震災時における廃棄物の広域処理体制に係わる調査報告書」（平成 9 年 3 月、厚生省生活衛生局）	14
12	災害対策基本法（昭和 36 年 11 月 15 日法律第 223 号、最終改正：平成 25 年 6 月 21 日法律第 54 号）	35
13	防災基本計画（平成 26 年 1 月、中央防災会議）	35
14	環境省防災業務計画（平成 13 年 1 月 6 日環境省訓令第 20 号、改正：平成 25 年 9 月 4 日環境省訓令第 24 号）	35

## はじめに

環境省では、阪神淡路大震災の教訓から、平成 10 年に「震災廃棄物対策指針<sup>1</sup>」を策定し、地方公共団体による災害廃棄物処理計画の策定を支援してきた。しかしながら、平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災による災害廃棄物は、津波により膨大な量の廃棄物が広範囲に様々なものを巻き込んだ状態で発生し、災害廃棄物の処理計画を策定している市町村においても混乱が生じた。

このため、東日本大震災の教訓、災害廃棄物処理の課題を整理した上で、「災害廃棄物対策指針<sup>2</sup>」を平成 25 年度に新たに策定し、地方公共団体におけるより実効ある「災害廃棄物処理計画」の策定を促進しようとしている。しかしながら、これまでの被害想定を大きく超える南海トラフ巨大地震、首都直下地震等の巨大災害では、東日本大震災をはるかに超える量の災害廃棄物が発生すると予測されるだけでなく、南海トラフ巨大地震では広範囲に渡って津波被害がもたらされることにより広範囲の地方公共団体の行政機能が大きく低下し、首都直下地震では首都の甚大な被害により中枢機関による意志決定機能が大きく低下すると考えられている。このため、新たに策定した指針に基づく取組や既存の廃棄物処理システムの延長線上の対策では、災害廃棄物対策を円滑に実施することが困難であると考えられる。

これらの巨大災害に備えて、平成 25 年臨時国会において南海トラフ地震対策特別措置法<sup>3</sup>、首都直下地震対策特別措置法<sup>4</sup>及び国土強靱化基本法<sup>5</sup>が成立している。また、内閣官房に設置された国土強靱化推進本部が中心となって、平成 25 年 12 月、国土強靱化政策大綱<sup>6</sup>が公表され、災害廃棄物対策が巨大災害時の重要な施策と位置づけられた。

このような背景を踏まえ、環境省では、巨大災害により発生する災害廃棄物の円滑な処理が被災地域の復旧・復興、国民の生活環境保全の面で必須であるとの認識の下、「巨大地震発生時における災害廃棄物対策検討委員会」を設置し、巨大災害への対応を考慮した総合的な災害廃棄物対策の検討に着手した。

本検討委員会では、災害廃棄物の発生量の推計や既存施設における処理可能量の試算等について実務的な検討作業を行うワーキンググループにおける議論、委員や委員以外の知見を有する者からの意見聴取、都道府県・市町村への調査結果等を踏まえた議論を重ね、今般、巨大地震発生時の取組の基本的な方向について、中間的などとりまとめを行った。

これまでの検討を通じて、災害廃棄物対策の円滑な実施のためには、国、都道府県、市町村、民間事業者、研究機関が共通の課題認識の下、緊密な連携関係を構築し、それぞれが適切な役割を果たすことの重要性が改めて確認された。今回のとりまとめが、今後、関係者が連携・協力し、地域ブロック毎のより具体的な取組の検討を進めていく上でのグランドデザインとして活用されることを強く期待する。

また、このグランドデザインは、今後のより具体的な取組の検討によって得られる新たな知見を踏まえて継続的な検討を加えることにより、常に進化し続けなければならない。

## 第1章 巨大災害が発生した時の起こりうる事態

### 第1節 巨大災害が発生した時の起こりうる様々な事態による影響

我が国は、その位置、地形、地質、気候等の自然的な条件から、暴風、竜巻、豪雨、豪雪、洪水、崖崩れ、土石流、高潮、地震、津波、噴火、地滑り等による災害が発生しやすい国土となっている。このような国土の特性から、我が国は、これまで多くの自然災害に見舞われてきたが、災害を経験する度に、それを教訓に防災体制の整備・強化、国土保全の推進、気象予報精度の向上、災害情報の伝達手段の充実等に取り組み、災害脆弱性の軽減、災害対応力の向上に努めてきた。

平成23年に発生した東日本大震災では、我が国観測史上最大のマグニチュード9.0という巨大地震とそれによる津波に伴い、広域にわたって膨大な災害廃棄物が発生するとともに津波堆積物が生じてこれまでにない取組が求められた。

この震災を通じて、①災害の発生を防ぎきることは困難であること、②大規模な災害が発生した場合は人命を守ることが最優先であること、③災害対策のあらゆる分野で、予防対策、応急対策、復旧・復興対策等の一連の取組を通じてできるだけ被害の最小化を図る「減災」の考え方を徹底して、防災政策を推進すべきことが再認識させられた。

我が国においては、21世紀前半に南海トラフ沿いで大規模な地震が発生することが懸念されており、加えて、首都直下地震、火山の噴火等による巨大災害が発生するおそれも指摘されている。

高い確率で生じる可能性が指摘されている、南海トラフ巨大地震及び首都直下地震においては、東日本大震災で発生した災害廃棄物をはるかに超える量が発生すると予測されるだけでなく、南海トラフ巨大地震では超広域にわたり強い揺れと巨大な津波が発生するとともに、避難を必要とする津波の到達時間が数分という極めて短い地域が存在し、広範囲の地方行政機能や太平洋岸に集積した産業に甚大な被害をもたらすおそれがあることから、その被害はこれまで想定されてきた災害とは全く様相が異なるものになると想定される。

また、首都直下地震は、我が国の政治、行政、経済の中核を担う機関が高度に集積している首都圏に甚大な被害をもたらすおそれがあることから、これらの中枢機能に障害が発生した場合、我が国全体の国民生活や経済活動に大きな支障が生じるほか、海外にも多大な影響が波及することが想定される。

国土強靱化施策の検討の中で、「ナショナル・レジリエンス（防災・減災）懇談会」で示されている巨大災害が発生した時の起こりうる様々な事態に対応して、災害廃棄物やし尿の処理体制に影響が生じる点を整理すると以下のとおりとなる。

- ① 膨大な災害廃棄物の発生により道路等の啓開作業が長期化した場合の救助活動の遅れ
  - 道路上の災害廃棄物の散乱、電柱の倒壊、道路施設の損傷、放置車両の発生等による道路交通機能の低下により、救助活動に著しい支障を及ぼすとともに、活動要員等の必要な人的・物的資源を円滑に搬送できなくなり、災害廃棄物処理に遅れが生じる。
- ② 仮置場における長期間の災害廃棄物の大量保管に伴う火災の発生や衛生状態の悪化
  - 建物の倒壊等により、膨大な量の災害廃棄物が発生し、その撤去、一時的な保管のために相当な規模と箇所の仮置場の整備が必要となる。
  - 災害廃棄物や放置車両等の仮置場に必要ない土地空地の不足により道路啓開に支障が生じ、復旧作業に遅延が生じる。
  - 仮置場における膨大な災害廃棄物の保管の長期化に伴い、火災の発生、衛生状態の悪化を来す。
- ③ 廃棄物処理施設の被災による停止期間の長期化に伴う、災害廃棄物処理への影響
  - 地震・津波により廃棄物処理施設が被災・稼働停止した場合、資機材や薬剤、補修等の人材の確保難により施設の補修・再稼働が遅れ、廃棄物処理施設の稼働停止が長期化するおそれがある。
  - このような場合、災害廃棄物の処理はおろか、通常的生活ごみ等の処理すら支障が生じる。
- ④ 電力供給ネットワークやエネルギーサプライチェーンの機能停止に伴う災害廃棄物処理への影響
  - 電力供給ネットワークや石油・ガスのサプライチェーンの機能が停止することで、火力発電所の運転停止による電力需要抑制による廃棄物処理施設の稼働への影響が生じる。
  - 停電が長期化した場合、復旧活動や産業の生産活動が著しく低下し、結果的に廃棄物処理に必要な資機材の不足につながることも、非常用発電機の燃料が不足し、廃棄物処理に大きな支障が発生する。
  - 電気、石油・ガス等のライフラインの機能が寸断すると、災害廃棄物の撤去や収集運搬等、必要な資機材、人材の投入等、処理全般にわたって大きな支障を来す。
- ⑤ 中央官庁の機能不全、地方公共団体の機能低下に伴う司令塔の欠如による災害廃棄物処理への影響
  - 中央官庁の機能不全に伴い、政府として必要な措置の遅延が生じ、政府の緊急災害対策本部等からの指示や調整等が円滑に実施されず、発災初期段階の消火活動や救命救助等の初動対応が遅れる。
  - 地方行政機関の職員・施設等が被災した場合、地方公共団体の災害対策本部が機能

せず、地域の災害復旧対策に遅れが生じる。

- 地方公共団体の中核的機能が喪失した場合においては、上位機関による行政機能の代行が必要となり、人的資源が駆り出され、国、地方ともに長期間人材不足になるため、災害復旧対策に多大な影響が及ぶ。

#### ⑥ 資機材供給の停止による災害廃棄物処理への影響

- 臨海部のコンビナートにおける複合的な災害の発生により、エネルギー供給や資機材製造にかかわる産業に壊滅的被害が生じることで、廃棄物処理施設の稼働に必要となる薬品や部品等の資機材の供給停止につながり、廃棄物処理施設の再稼働が遅くなることで災害廃棄物処理に多大な影響が及ぶ。

#### ⑦ 避難所からの多量の生活ごみ、し尿の発生

- 建物の被災者や帰宅困難者が多数発生すること等に伴い、避難所から多量の生活ごみが発生し、通常のごみ処理に支障を来す。ごみの収集運搬や、仮設トイレのし尿の汲み取りが追いつかない場合、衛生状態の悪化を招くおそれがある。

#### ⑧ 災害廃棄物処理の遅れによる衛生状態の著しい悪化

- 災害廃棄物（特に感染性、腐敗性廃棄物）の処理が遅れると、例えば津波浸水区域の水産工場で生じた水産廃棄物等の腐敗とそれに伴う悪臭や害虫の問題が深刻化する。
- 津波堆積物のうち、特にヘドロ状の堆積物は、有機物を含み、粒度が小さいため、放置しておくと腐敗による悪臭や乾燥による粉じん飛散等が生活環境上の支障となるおそれがある。

#### ⑨ 仮設トイレ等の不足、膨大なし尿の排出によるし尿処理の停滞

- し尿処理施設の被災や収集運搬を担う清掃業者等が被災することにより、膨大なし尿の受入れ先が確保されないことで、被災地域のみならず、被災地域以外を含めた分散型汚水処理システムに多大な影響を及ぼし、悪臭の発生のみならず、感染症の発生も懸念される。
- 水道の断水が長期化することや下水道等の汚水処理施設が長期間、機能停止すると、幅広い区域のトイレが使用できなくなり、簡易トイレ、仮設トイレや消毒剤、脱臭剤等が不足するとともに、被災住民の衛生状態が悪化するおそれがある。

#### ⑩ 有害物質の拡散・流出による環境媒体への汚染、汚染物の発生

- 仮置場で保管される膨大な災害廃棄物から有害物質が流出、火災等により環境媒体への汚染が生じ、生活環境への影響が生じる。
- コンビナートが損壊し、油や有害物質の流出、火災等により、有害物質を含む汚染廃棄物等が発生し、生活環境への影響が生じるとともに、廃棄物処理が長期化する。

- 津波等により流出した有害物質やボンベ等の危険物に起因した火災等のおそれがあるとともに、復旧活動従事者による労働安全衛生上の事故の発生が生じるおそれがある。

南海トラフ巨大地震及び首都直下地震においては、後述するように東日本大震災をはるかに超える量の災害廃棄物が発生すると推計される。一方、上述のとおり、巨大災害発生時には、廃棄物処理施設の被災による通常の廃棄物処理や災害廃棄物処理の停滞、エネルギーサプライチェーンの機能停止、廃棄物処理に関する資機材供給の停止等、既存の廃棄物処理システムの活用にも大幅な制約が生じるため、既存システムの延長では災害廃棄物を円滑に処理することは困難と考えられる。

そのため、巨大災害発生時の災害廃棄物の処理にあたっては、廃棄物処理の分野における防災・減災対策の観点から、巨大災害の発生に向けた対策のあるべき方向を明らかにし、災害時における基本姿勢として位置づけた上で、具体的な取組について検討すべきである。

## 第2節 東日本大震災における経験と都道府県・市町村における対策の現状

これまでの経験上、最大規模の災害であった東日本大震災では、膨大な災害廃棄物の処理等を通じて、多くの貴重な経験、教訓が得られた。今回、巨大災害の発生に向けた対策のあるべき方向を検討する上で、これらの経験、教訓を十分に反映させることが重要であり、本検討委員会においても、環境省、委員や関係団体からの取組の紹介を通じて知見を共有してきた。

また、今回の検討にあたって、環境省は全国の都道府県・市町村を対象に、災害時の協定締結や仮置場の候補地リストの準備状況、仮設トイレ等の保有状況、ごみ焼却施設における災害対応等についてのアンケート調査を行い、地方公共団体における災害廃棄物対策の現状を整理した。本検討委員会では、この調査結果を共有し、東日本大震災を踏まえた都道府県・市町村における取組は、十分に進んでおらず途上にある状況との認識を得た。

これらの知見は、本検討委員会における検討の基礎として重要なものであり、以下にその概要を示す。

### (1) 東日本大震災における災害廃棄物の処理

東日本大震災における災害廃棄物の処理の状況や取組について整理したものを以下に示す（詳しくは「参考資料4 東日本大震災における災害廃棄物の処理」参照）。

#### ① 被害状況

- 平成23年に発生した東日本大震災では、巨大地震に加え、津波の発生により、様々な災害廃棄物が混ざり合い、その性状も量もこれまでの災害をはるかに超えた被害が東日本の太平洋沿岸を中心に、北海道から静岡県までの広範囲に発生。
- 全体では13道県239市町村（福島県の避難区域を除く）において、災害廃棄物約2,000万トンが発生。
- 津波堆積物については、6県36市町村において、約1,000万トン発生。
- 津波の影響で、災害廃棄物は混合状態となり、塩分が混入。
- 被災地域は、仙台市を除き、ほとんどが比較的小規模な市町村。一部地域では、原発事故による汚染廃棄物が発生。

#### ② 特別措置法及び現行法の特例措置等

- 膨大な量の災害廃棄物の処理を迅速に進めるために、東日本大震災により生じた災害廃棄物の処理に関する特別措置法<sup>7</sup>が平成23年8月に成立。
  - 国が主体的に、被災した市町村及び都道府県に対し必要な支援を行う。
  - 災害廃棄物の処理に関する基本的な方針、工程表を定め、必要な措置を講ずる責務を定める。
  - （災害廃棄物処理の実施体制や専門知識、技術等を勘案する必要がある場合）当該市町村から申請を受け、国が災害廃棄物を処理するための代行制度を定める。

- 災害廃棄物処理に係る費用負担の規定を置くとともに、国が講ずべき措置（広域的協力の要請、再生利用の推進、契約内容の統一的指針策定、健康被害防止等）について定める。

- 廃棄物処理法を始めとする様々な現行法の規定等について特例措置を講じた。
  - 産業廃棄物処理施設において一般廃棄物を処理する際に必要となる都道府県知事への事前届出について、届出期間の特例制度を創設。
  - コンクリートくず等の災害廃棄物を安定型最終処分場において埋立処分する場合の手續を簡素化する特例制度を創設。
  - 被災市町村が災害廃棄物処理を委託する場合の再委託が可能となるように特例制度を創設。
  - 公共工事における災害廃棄物由来の再生資材の活用を進める通知を发出。
  - その他、被災した自動車、家電リサイクル法対象品目、パソコン、アスベストやPCB廃棄物等の有害廃棄物の扱い等について周知。

### ③ 財政上の支援措置

- 市町村の標準税収入に対する災害廃棄物処理事業の割合に応じて、国庫補助率を嵩上げ（最大9割）するとともに、グリーンニューディール基金の活用により市町村負担を軽減。地方負担分は、震災復興特別交付税により全額措置。
- 災害廃棄物処理事業の予算として、平成23～25年度に11,792億円を措置。

### ④ 処理その他支援措置

- 「災害廃棄物の処理等の円滑化に関する検討・推進会議」を設置するとともに、岩手県、宮城県、福島県に「県災害廃棄物処理対策協議会」を設立。
- 岩手県、宮城県、福島県に県内支援チーム（環境省職員の常駐）を設置し、災害廃棄物の処理に関する人的・技術的支援を実施。
- 廃棄物資源循環学会のタスクチームにより、現地支援、知見集約、「災害廃棄物分別・処理戦略マニュアル（平成23年4月）<sup>8</sup>、同実務マニュアル（平成24年5月）<sup>9</sup>」が作成。
- 国立環境研究所による「震災対応ネットワーク」の立ち上げ（平成23年3月）と仮置場の火災予防を含む各種技術情報の作成、提供。

### ⑤ 処理の目標と進捗状況

- 「東日本大震災に係る災害廃棄物の処理指針（マスタープラン）」<sup>10</sup>を策定（平成23年5月）し、処理の目標を提示。
  - 平成23年8月までに、生活環境に支障が生じうる災害廃棄物の仮置場への移動。
  - 平成24年3月までに、その他の災害廃棄物についても仮置場への移動を完了。
  - 平成26年3月までに、中間処理・最終処分を完了。

- 災害廃棄物及び津波堆積物の処理
  - 平成 26 年 2 月末現在、特に甚大な被害を受けた被災 3 県の沿岸市町村においては、災害廃棄物 1,708 万トンのうち、1,642 万トン（約 96%）が処理完了。津波堆積物 1,091 万トンについては、987 万トン（約 90%）が処理完了。目標期間（平成 26 年 3 月末）までに処理完了見込み。
  - 年度内に処理が終わらない福島県の一部地域については、引き続き、できるだけ早期の処理完了を目指す。

表 1-1 岩手県・宮城県・福島県（避難区域を除く）沿岸市町村の処理状況（平成 26 年 2 月末時点）

	災害廃棄物等推計量 (万 t)	災害廃棄物			津波堆積物			仮置場設置数
		推計量 (万 t)	処理		推計量 (万 t)	処理		
			量(万 t)	割合 (%)		量(万 t)	割合 (%)	
岩手県	574	414	408	98	160	155	97	15
宮城県	1,877	1,121	1,111	99	756	750	99	12
福島県	349	174	124	71	175	81	46	27
合計	2,800	1,708	1,642	96	1,091	987	90	54

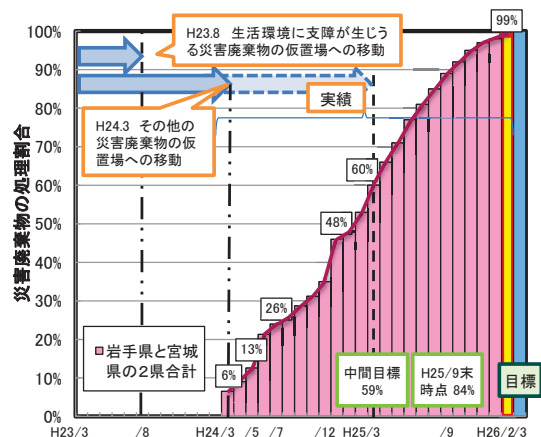


図 1-1 岩手県・宮城県沿岸市町村の災害廃棄物の処理目標と実績

## ⑥ 災害廃棄物及び津波堆積物の処理

### 【被災県内における処理】

- 既存処理施設を早期復旧させるとともに、仮設処理施設を設置（3 県で仮設焼却炉 34 基、破碎・選別施設 22 箇所）し、被災県内で最大限処理が行える体制を整備。

### 【広域処理】

- 被災地での処理を最大限行った上で、処理しきれないものについて、岩手県・宮城県からの要請に基づき、広域処理を推進。
- 1 都 1 府 16 県 91 件の一般廃棄物処理施設又は民間施設で約 63 万トンの受入れを実施。
- 可燃物等の速やかな処理に大きく貢献し、特に仮設焼却炉の立地が困難であった岩手県では約 25%の広域処理割合。
- 最終処分先の確保が困難であった不燃物や漁具・漁網の埋立処分にも大きく貢献し、約 50%の広域処理割合。
- 被災地内処理の最大限の実施に加えて、これらの広域処理により、悪臭・害虫の発生や火災のおそれがある可燃物・木くずや不燃混合物の処理は大きく推進。

表 1-2 災害廃棄物の広域処理割合

	岩手県	宮城県	2 県合計
可燃物	25%	7%	12%
木くず	29%	4%	7%
不燃混合物等	65%	39%	50%

※不燃混合物等には、漁具・漁網を含む

不燃混合物、漁具・漁網は埋立処分に占める広域処理の割合

### 【再生利用】

- 再生利用可能なものは、極力再生利用を実施する方針のもと、きめ細かい選別作業を実施。
  - 災害廃棄物の再生利用割合：85%
  - 津波堆積物の再生利用割合：99%
- ※再生利用割合とは、平成 26 年 2 月末時点での処理実績量に基づき、処理量に対する最終的に再生資材化された量（セメント原料燃料化やボイラ等での熱回収も含む。）の割合を示す。
- 公共事業担当部局の積極的な協力により、多くの復旧事業等において、災害廃棄物由来の再生資材の再生利用を実施。公園整備、堤防復旧、海岸防災林等の整備事業に活用（岩手県内 323 万トン、宮城県内 947 万トン）。
- セメント事業者との連携により、可燃物や不燃物の早期処理を実現するとともに、災害廃棄物をセメント資材化することにより埋立負荷の軽減に貢献。



## ⑦ 情報発信

- 広域処理の実施にあたっては、放射能汚染に対する不安への対応として、環境省のホームページを通じて、積極的な情報発信を実施。
- 「広域処理情報サイト」を開設し、災害廃棄物の安全性に関する資料や広域処理の必要性、環境省や受入地方公共団体の取組について、積極的に発信。
- 「がれき処理データサイト」を開設し、全国の広域処理受入実施団体における放射能濃度測定データや空間線量率等を集約して、先行事例の最新の測定データを積極的に発信。
- 被災地域の処理経過を写真で伝えるサイト等により、被災地の災害廃棄物処理についても積極的に情報発信。

## (2) 地方公共団体の災害時における廃棄物処理対策に関する調査結果

地方公共団体における災害廃棄物処理に関する各種状況把握を目的として、都道府県・市町村（一部事務組合を含む）の協定締結状況、仮設トイレの保有状況、仮置場の候補地リストの準備状況、焼却施設の耐震性・耐水性、自家発電設備の整備状況等に関する調査を実施した。

以下に、調査概要および調査結果により把握できた主な特徴を示す（詳しくは「参考資料8 災害時の廃棄物処理対策に関する調査結果」参照）。

（※回収率：都道府県 100%、市町村 93%、焼却施設 84%）

### ① 都道府県

- 都道府県内の市町村との災害廃棄物処理に係る協定の締結割合は全国平均で 30%となっており、必ずしも充実している状況ではない。なお、地域によりバラつきがあり、関東地方、中部地方、近畿地方の順に高い傾向にある（図 1-2）。
- 都道府県の仮設トイレの保有割合は全国平均で 31%となっており、必ずしも充実している状況ではない。

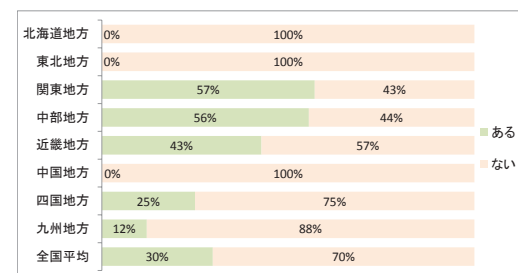


図 1-2 都道府県内の市町村との協定締結状況(地域別)

### ② 市町村

- 市町村間での災害廃棄物処理に係る協定の締結割合は、全国平均で 21%にとどまっております、必ずしも充実している状況ではない。なお、人口規模が大きい市町村ほど締結割合が高い傾向にある。
- 市町村の仮設トイレの保有割合は全国平均で 37%となっており、必ずしも充実している状況ではない。
- 仮置場・集積場\*の候補地リストを有していない市町村が 7 割程度（図 1-3）もあり、全国的な傾向として、災害廃棄物処理に係る準備が十分とはいえない状況であるが、災害廃棄物処理体制を定めている市町村では、約半数の市町村が候補地リストを作成している。

※本調査における仮置場、集積場の定義

- ・仮置場：市街地内にて市民からの災害廃棄物を一次的に受け入れる場所
- ・集積場：膨大に発生した災害廃棄物を集め分別や中間処理する場所

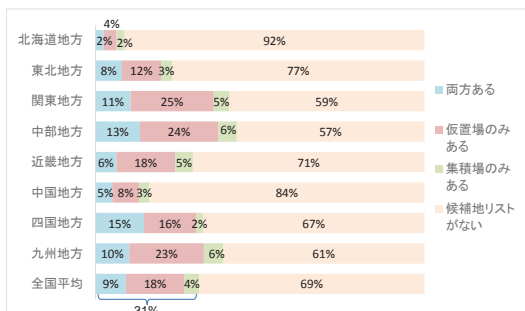


図 1-3 仮置場・集積場の候補地リストの有無(地域別)

### ③ 市町村等のごみ焼却施設

- 耐震性に関する上乗せ基準を採用している焼却処理施設の割合は全国平均で 11%となっている。
- 浸水対策としての立地上の配慮（津波等の影響を受けにくい場所を施設整備地として選定する等）をしている焼却処理施設の割合は全国平均で 45%となっている（図 1-4）。
- 停電時に処理施設の立ち上げが可能な自家発電設備を有している焼却処理施設の割合は全国平均で 9%となっている。

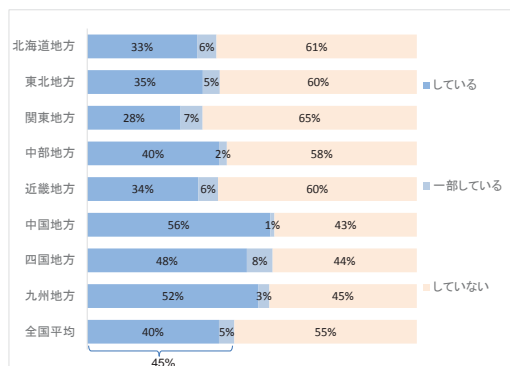


図 1-4 浸水対策としての立地上の配慮の状況(地域別)

### 第 3 節 被災地域での膨大な災害廃棄物の発生（発生量の推計）

南海トラフ巨大地震及び首都直下地震を対象に、災害廃棄物及び津波堆積物の発生量を地域別に推計する。その際、津波災害を考慮した原単位がないことから、東日本大震災の実績や過去の知見を用いて、新しく原単位を設定した。さらに、災害廃棄物の発生量を種類別に推計することで、中間処理を念頭においた発生量の推計を実施した（詳しくは「参考資料 5 災害廃棄物の発生量の推計」参照）。

#### ① 災害廃棄物の推計方法及びその特徴

##### 【建物被害想定】

- 内閣府の建物被害想定で対象とされている全壊だけではなく、半壊や床上浸水、床下浸水の被害を受けた建物からも災害廃棄物が発生することから、建物被害想定を被害区分を、全壊、半壊、床上浸水、床下浸水の 4 区分と設定。
- 液状化、揺れ、津波及び火災の 4 つの要因により建物の受ける被害を前記の 4 つの被害区分について想定。
- 地震による液状化、揺れ、津波による被害の 3 つの被害想定については、内閣府等で検討されている最新の知見を用いて、建物被害棟数を算出。火災による建物被害棟数については、内閣府の南海トラフ巨大地震（2012）及び首都直下地震（2013）による被害想定を火災焼失棟数を用いた。

##### 【災害廃棄物の発生原単位】

- 発生原単位の項目は、被害の程度として住家の被害区分である「全壊」「半壊」「床上浸水」「床下浸水」のそれぞれについて設定。
- 南海トラフ巨大地震については、東日本大震災の実績を用いて、津波による被害を考慮した場合の原単位（117 トン/棟）を算定。首都直下地震については、内閣府による最新の知見を元に算出された推計量から算定した発生原単位（全壊：161 トン/棟）を用いて設定。それぞれ半壊は全壊の 20% と設定。床上浸水と床下浸水については既往研究値を用いて設定。
- 火災による災害廃棄物の発生原単位は、既往資料「平成 8 年度大都市圏の震災時における廃棄物の広域処理体制に係わる調査報告書」（平成 9 年 3 月、厚生省生活衛生局）<sup>11</sup> を参考に、木造及び非木造の区分毎に焼失による減量率を設定。
- 津波堆積物の発生原単位は、東日本大震災の処理実績及び津波浸水面積から単位浸水面積あたりの発生原単位（0.024 トン/㎡）を設定。

表 1-3 設定した災害廃棄物の発生原単位

	全壊	半壊	床上浸水	床下浸水
南海トラフ巨大地震	117 トン/棟	23 トン/棟	4.60 トン/世帯	0.62 トン/世帯
首都直下地震	161 トン/棟	32 トン/棟	—	—

【災害廃棄物の種類別割合】

- 災害廃棄物の処理方法の違いを考慮して、可燃物、不燃物、コンクリートがら、金属くず、柱角材発生量を推計。
- 南海トラフ巨大地震については、津波を伴う災害であった東日本大震災（岩手県及び宮城県）の処理実績に基づく種類別割合を用い、首都直下地震については、9都県（茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県、静岡県）の構造別の建物棟数を加味して種類別割合を設定。

表 1-4 設定した種類別の割合

項目	液状化、揺れ、津波		火災	
	南海トラフ巨大地震	首都直下地震	木造	非木造
可燃物	18%	8%	0.1%	0.1%
不燃物	18%	28%	65%	20%
コンがら	52%	58%	31%	76%
金属	6.6%	3%	4%	4%
柱角材	5.4%	3%	0%	0%

【推計方法の特徴】

- 種類別の発生量とその分布（500mメッシュ単位）を把握することができることから、地域毎の特性を踏まえることが可能。
- 新しく設定した発生原単位（トン/棟）は、被害棟数を被害の全体を表すパラメータとして設定しているため、推計対象地域における住宅・非住宅建物（大規模建物や公共建物を含む）及び公共施設系（インフラ等）の災害廃棄物を含んだ全体の発生量を算出するという特徴を有する。

【推計ケース】

- 南海トラフ巨大地震は、地震ケースを被害が最大となる陸側ケースとし、津波ケースを波源域により4つのケース（①駿河湾—紀伊半島沖、②紀伊半島沖—四国沖、③四国沖、④四国沖—九州沖）毎に発生量を推計。
- 首都直下地震は首都機能等への影響が最も甚大な都心南部直下地震を対象とし推計。
- 火災焼失に伴う災害廃棄物の発生量は、他の被害要因と異なり、発生時間帯や風速によって影響を受けるため、影響が最小になるケース（A）と最大になるケース（B）について発生量を推計。

② 南海トラフ巨大地震及び首都直下地震の推計結果

【南海トラフ巨大地震】

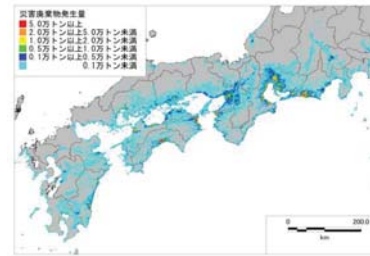
- 南海トラフ巨大地震では、液状化、揺れ、津波、火災に伴い、最大で約35,000万トン（可燃物：約4,626万トン、不燃物：約7,362万トン、コンクリートがら：約16,863

万トン、金属：約1,956万トン、柱角材：約1,386万トン、津波堆積物：約2,722万トン）発生すると推計。

【首都直下地震】

- 首都直下地震では、液状化、揺れ、火災に伴い、関東地方における被害（全壊、半壊）により、災害廃棄物が最大で約11,000万トン（可燃物：約510万トン、不燃物：約3,570万トン、コンクリートがら：約6,433万トン、金属：約401万トン、柱角材：約151万トン）発生すると推計。

【南海トラフ巨大地震】



【首都直下地震】

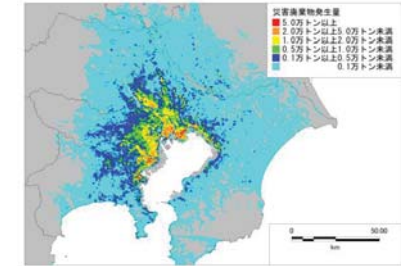


図 1-5 災害廃棄物の発生量分布図  
ケース1：東海地方（駿河湾—紀伊半島沖）

図 1-6 災害廃棄物の発生量分布図  
都心南部直下地震

※火災焼失棟数は内閣府の数値を用いており、メッシュ単位の数値を有していないため、分布図に含めていない。

表 1-5 災害廃棄物の発生量の推計結果（種類別発生量）

地域ブロック	被害要因	発生量合計※1	可燃物	不燃物	コンクリートがら	金属	柱角材	津波堆積物
東北地方	液状化、揺れ、津波	0	0	0	0	0	0	0
	火災	0	0	0	0	0	0	0
関東地方	液状化、揺れ、津波	190	34	34	99	13	10	211
	火災	2	0	0.8	1	0.1	0	0
中部地方	液状化、揺れ、津波	7,741	1,393	1,393	4,025	511	418	651
	火災	1,416	1	585	773	57	0	0
近畿地方	液状化、揺れ、津波	7,247	1,304	1,304	3,768	478	391	620
	火災	3,917	4	1,580	2,176	157	0	0
中国地方	液状化、揺れ、津波	1,408	253	253	732	93	76	109
	火災	103	0.1	49	49	4	0	0
四国地方	液状化、揺れ、津波	7,076	1,274	1,274	3,680	467	382	515
	火災	968	1	467	462	38	0	0
九州地方	液状化、揺れ、津波	2,001	360	360	1,040	132	108	615
	火災	123	0.1	61	57	5	0	0
総計	液状化、揺れ、津波	25,663	4,619	4,619	13,345	1,694	1,386	2,722
	火災	6,529	7	2,743	3,518	262	0	0
	計	32,192	4,626	7,362	16,863	1,956	1,386	2,722

※1) 発生量合計は、可燃物、不燃物、コンクリートがら、金属、柱角材の合計値。津波堆積物は含まれていない。

※2) 四捨五入すると1万トンを下回るものについては小数点第一位まで示した。

### ③ 今後の課題

- 今年度は災害廃棄物が地域に与える影響を概略的に把握するため、一定の条件のもとで推計を行った。今後、地域ブロックの特性を考慮した精度の高い発生原単位の設定について検討するとともに、各地域ブロックで検討対象とすべき地震のケース（当該地域での災害廃棄物及び津波堆積物の発生量が最大になるケース等）について具体的なシナリオを整理した上で発生量を推計する。
- 火災の影響については、今年度は内閣府の被害想定による火災焼失棟数を用いたため、メッシュ単位での推計は行っていないが、地域ブロック単位での検討では、その推計を行えるよう、建物被害予測の方法を検討し、よりきめ細やかな発生量の推計を行う。

### 第4節 被災地域での既存の廃棄物処理施設における圧倒的な処理能力の不足（災害廃棄物の要処理量と施設の処理可能量との比較検討）

南海トラフ巨大地震や首都直下地震発生時における既存施設での処理の可能性について検討するため、一定の制約条件を仮定した既存の廃棄物処理施設における年間処理可能量を試算し、災害廃棄物の要処理量と比較検討を行った（詳しくは「参考資料6 災害廃棄物の要処理量の試算と処理施設における処理可能量との比較検討」参照）。

#### ① 既存施設における処理可能量の試算方法及び結果

- 市町村等が所有する一般廃棄物処理施設、民間事業者が所有する産業廃棄物処理施設のうち、焼却（溶融）処理施設と最終処分場を対象に処理可能量を試算。
  - 処理可能量は統計データを用いて年間処理量の実績に分担率を乗じて試算。
  - 一般廃棄物の焼却（溶融）処理施設については、稼働年数、処理能力、処理能力に対する余裕分の割合に関して一定の制約条件を設定。施設の被災も考慮。
  - 一般廃棄物の最終処分場については、残余年数に応じて対象とする施設を抽出し、年間埋立処分量に対する分担率を設定。
  - 民間事業者の産業廃棄物の焼却（溶融）処理施設及び最終処分場については、弾力的な対応が可能である面も考慮し、施設が被災することによる影響についても一律で設定した上で年間処理量の実績に対する分担率を設定。
- いずれの施設においても東日本大震災における事例等を参考に、現在の稼働状況に対する負荷を考慮して安全側となる低位シナリオから、災害廃棄物の処理を最大限行うと想定した高位シナリオ、その中間となる中位シナリオを設定（表 1-6 参照）。
- 設定した制約条件のもと、既存施設における処理可能量を試算したところ、中位シナリオでは、全国で焼却（溶融）処理可能量は年間 670 万トン、埋立処分可能量は 340 万 m<sup>3</sup> という結果となった。焼却処理可能量、埋立処分可能量ともに関東地方が最も大きく、次いで、中部地方、近畿地方となっている（表 1-7 参照）。

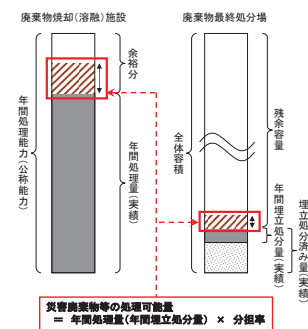


図 1-7 処理可能量の定義

表 1-6 既存の廃棄物処理施設における処理可能量試算のシナリオ設定

＜一般廃棄物焼却(溶融)処理施設＞

	低位シナリオ	中位シナリオ	高位シナリオ
① 稼働年数	20年超の施設を除外	30年超の施設を除外	制約なし
② 処理能力(公称能力)	100t/日未満の施設を除外	50t/日未満の施設を除外	30t/日未満の施設を除外
③ 処理能力(公称能力)に対する余裕分の割合	20%未満の施設を除外	10%未満の施設を除外	制約なし*
④ 年間処理量の実績に対する分担率	最大で5%	最大で10%	最大で20%

＜一般廃棄物最終処分場＞

	低位シナリオ	中位シナリオ	高位シナリオ
① 残余年数	10年未満の施設を除外		
② 年間埋立処分量の実績に対する分担率	最大で10%	最大で20%	最大で40%

＜産業廃棄物焼却(溶融)処理施設、産業廃棄物最終処分場＞

	低位シナリオ	中位シナリオ	高位シナリオ
年間処理量(または年間埋立処分量)の実績に対する分担率	最大で10%	最大で20%	最大で40%

※処理能力に対する余裕分がゼロの場合は受入対象から除外している。

表 1-7 地域ブロック内での既存の廃棄物処理施設における処理可能量の試算結果

地域 ブロック	焼却処理可能量 (被災後2年目以降) (万トン/年)			1年目の処理 可能量の低下率 (%)		埋立処分可能量 (万m <sup>3</sup> /年)		
	低位シナ リオ	中位シナ リオ	高位シナ リオ	南海	首都	低位シナ リオ	中位シナ リオ	高位シナ リオ
東北地方	19.9	52.4	111.4	—	—	17.2	34.5	69.0
関東地方	61.7	176.2	370.6	—	33~39	42.7	85.5	171.0
中部地方	51.2	125.3	265.2	24~28	—	27.7	55.4	110.9
近畿地方	34.4	95.7	217.2	19~23	—	25.3	50.5	101.1
中国地方	43.3	90.9	189.7	1	—	11.4	22.8	45.5
四国地方	20.8	46.2	95.3	44~50	—	5.8	11.5	23.0
九州地方	27.4	69.3	146.1	4~5	—	23.3	46.5	93.1
<b>全国総計</b>	<b>262.5</b>	<b>669.8</b>	<b>1,424.3</b>	—	—	<b>170.0</b>	<b>339.9</b>	<b>679.9</b>

② 災害廃棄物の要処理量と既存施設における処理可能量の比較検討

- 南海トラフ巨大地震や首都直下地震発生時において発生する災害廃棄物のうち、焼却処理を必要とする量及び埋立処分を必要とする量を算出するために必要となる要処理割合(要焼却割合、要埋立処分割合)を設定。
- 災害廃棄物の要処理量の試算結果と既存の廃棄物処理施設における災害廃棄物の処理可能量の中位シナリオにおける試算結果を比較し、既存の焼却(溶融)処理施設や最終処分場で処理する場合の処理相当年数を試算した。(表 1-8 参照)
  - ▶ 南海トラフ巨大地震では被害が広範囲に及び、全国統計との比較では、焼却処理に6~8年程度、埋立処分に8~20年程度の大きな処理相当年数を要する。
  - ▶ 首都直下地震では、関東地方内で焼却処理に3~4年程度、埋立処分に8~26年程度の大きな処理相当年数を要する。

表 1-8 地域ブロック内での処理相当年数の試算結果  
(中位シナリオでの年間処理可能量と比較)

＜南海トラフ巨大地震＞

地域 ブロック	要焼却量 (万トン)	処理相当年数* (年)	要埋立処分量 (万m <sup>3</sup> )	処理相当年数* (年)
東北地方	0	0年	0	0年
関東地方	30~38	0年	30~60	0年
中部地方	1,239~1,548	10~13年	887~1,897	16~35年
近畿地方	1,160~1,449	12~15年	889~2,295	17~46年
中国地方	225~282	3年	147~313	6~14年
四国地方	1,132~1,415	25~31年	782~1,660	67~145年
九州地方	320~400	5~6年	236~486	5~11年
<b>全国総計</b>	<b>4,106~5,133</b>	<b>6~8年</b>	<b>2,970~6,711</b>	<b>8~20年</b>

＜首都直下地震＞

地域 ブロック	要焼却量 (万トン)	処理相当年数* (年)	要埋立処分量 (万m <sup>3</sup> )	処理相当年数* (年)
関東地方	482~603	3~4年	698~2,213	8~26年

※処理相当年数とは、一定の制約条件の下算出した年間処理可能量に対する要処理量を年数に換算したもの。処理期間ではない。

③ 今後の課題

- 本検討では、利用可能な統計データを用いて、一定の制約条件の下で処理可能量を一律に試算しており、個々の施設の受け入れに係る事情は考慮していないため、実際の受け入れには不確実性が伴う。このため、今後、地域ブロック単位で処理可能量を試算する際には、以下の事項を加味した上で試算の精度を向上させる必要がある。

- ▶ 個々の施設の稼働状況（受入れごみのごみ質、稼働年数、アクセス道路状況等）、災害廃棄物の受入れの可能性、既存の廃棄物処理施設における処理可能量を試算するための条件（被災率、停止期間等）について精緻化する必要がある。
- ▶ 施設が被災することによる影響についても、個々の施設の立地場所や耐震対策等の有無等、個別施設の状況を踏まえた条件を設定する必要がある。
- 大規模な海面最終処分場の有無等、再生利用の度合いを検討するための条件が異なること等を念頭において、各地域ブロックにおいて地域の実情に即した条件（要焼却割合、要埋立処分割合等）を設定し、災害廃棄物の発生量の推計結果から、処理の種類（破碎・選別、焼却、埋立等）毎の要処理量を算定する。
- 既存の廃棄物処理施設のみでの対応では大きな処理相当年数を要する結果となったことから、仮設処理施設や広域連携による処理について具体的に検討する必要がある。
  - ▶ 南海トラフ巨大地震においては、隣接する地域ブロックも同時に被災することから、広域連携の考え方についてケース設定の手法を検討する。また、首都直下地震においても、首都の中核機能の早期回復が求められるため、災害廃棄物処理の加速化を図る対応方策を検討する。
  - ▶ 本検討において、大きな処理相当年数を要する試算結果となった地域ブロックでは、処理実績に対する分担率や処理能力の余裕分に関する考え方、大きな残余容量を有する最終処分場の活用について地域特性に応じた条件を設定し、既存の廃棄物処理施設の更なる活用について検討する。
  - ▶ 仮設処理施設の用地の確保可能性に加え、プラントメーカー等の供給能力についても考慮した上で、仮設処理施設における処理対応分について精緻化する。

## 第5節 被災地域での避難所等から発生するし尿処理の必要性

巨大災害発生時に多数の被災者が避難所等に避難することで被災地域での避難所等における膨大なし尿の発生が想定され、悪臭の発生のみならず、感染症の発生も懸念されることから、迅速なし尿収集運搬・処理体制の構築が重要となる。

### ① 避難所におけるし尿の処理需要量の試算及び仮設トイレの必要基数の試算方法及び結果

ここでは、南海トラフ巨大地震及び首都直下地震の発生時の避難所におけるし尿の処理需要量を試算し、その試算結果と各地方公共団体が保有する仮設トイレ等の備蓄状況とを比較し、災害時における適なし尿処理に向けた課題について検討した（詳しくは「参考資料 7 避難所におけるし尿の処理需要量と仮設トイレの必要基数の試算」参照）。

#### ○ 試算方法

内閣府が実施した南海トラフ巨大地震及び首都直下地震における避難者数の試算結果を用いて、発災後1週間～2 週間の間に必要な仮設トイレの基数を試算する。試算には消防庁の算出式を用いた。

#### ○ 試算結果

##### 【南海トラフ巨大地震】

- ▶ 発災1週間後に避難所への避難者数が最大(約 500 万人)になることが想定。
- ▶ 避難所で一日に約 850 万 L/日のし尿が発生すると推計。
- ▶ 全国で約 17 万基(し尿収集間隔:3 日、仮設トイレの平均貯留容量:150L/基とした場合)の仮設トイレが必要になると試算。

##### 【首都直下地震】

- ▶ 発災2 週間後に避難所への避難者数が最大(約 290 万人)になることが想定。
- ▶ 避難所で一日に約 490 万 L/日のし尿が発生すると推計。
- ▶ 全国で約 10 万基(し尿収集間隔:3 日、仮設トイレの平均貯留容量:150L/基とした場合)の仮設トイレが必要になると試算。

### ② 都道府県及び市町村の備蓄数との比較検討

#### ○ 都道府県、市町村の備蓄数

- ▶ 平成 25 年度に全国の都道府県及び市町村に実施したアンケート調査によると、都道府県、市町村の仮設トイレ保有基数は全国で約 11 万基。
- ▶ 全国総計の約 55%に相当する数を関東地方の都県、市町村が保有。
- ▶ 地域別に仮設トイレの必要基数と保有基数を比較すると、図 1-8、図 1-9 のとおりとなる。

【南海トラフ巨大地震】

- 避難所への避難者数が最大となる発災 1 週間後に、全国で約17万基の仮設トイレが必要となる。
- 全必要基数の約7割に相当する数の仮設トイレが中部地方、近畿地方で必要となる。

【首都直下地震】

- 避難所への避難者数が最大となる発災 2 週間後に、関東地方で約10万基の仮設トイレが必要となる。

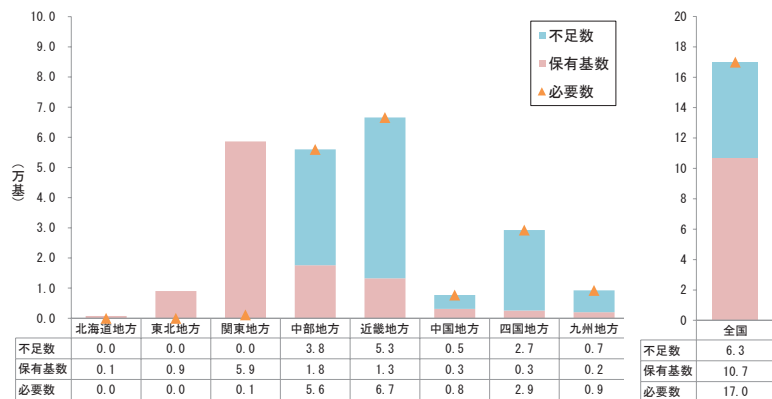


図 1-8 仮設トイレの必要基数と保有状況の比較(南海トラフ巨大地震)

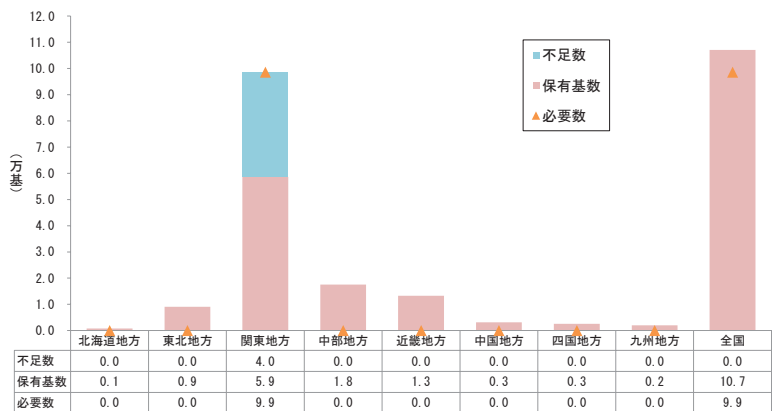


図 1-9 仮設トイレの必要基数と保有状況の比較(首都直下地震)

③ 今後の課題

- 発災前に、避難所のし尿の処理需要量や仮設トイレ等の必要数を試算し、あらかじめ十分な数を備蓄していく必要がある。
- 避難所の避難者数が最大になるのは、発災後 1 週間～数週間であるため、発災直後から仮設トイレの設置等の必要な対策を講じる必要がある。仮設トイレ等の融通に関する自治体間、民間事業者との協定を締結していく必要がある。
- 南海トラフ巨大地震や首都直下地震においては、仮設トイレが大量に不足する地域への速やかな仮設トイレ等の輸送に関する全国的なバックアップ体制が必要である。
- 今回の試算では避難所でのし尿需要量を対象としたが、被災地で活動する職員、作業従事者やボランティア奉仕者の仮設トイレのし尿処理についても考慮していく必要がある。

## 第2章 巨大災害の発生に向けた対策のあるべき方向

南海トラフ巨大地震及び首都直下地震においては、東日本大震災で発生した災害廃棄物をはるかに超える量が発生すると予測され、こうした規模の巨大災害においては、都道府県・市町村をベースにした通常取組では十分な対応ができないと考えられる。

環境省では、東日本大震災の経験を踏まえて、新たな「災害廃棄物対策指針」を策定したところであり、同指針は都道府県・市町村における災害廃棄物の処理計画策定等を支援するものであるが、対策の基本的な内容は網羅しているものの、都道府県を超える広域的な対応が不可欠となる巨大災害に対しては十分とは言えない。

このような巨大災害において想定される事態に対し、東日本大震災以降、国会では国土強靱化基本法等の各種法律が成立するとともに、政府では国土強靱化政策大綱がとりまとめられ、その中においても災害廃棄物対策が重要な施策として位置づけられている（図2-1）。

巨大災害発生時においては、「膨大に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復旧・復興が大幅に遅れる事態」を回避することが求められ、そのため事前の十分な備えが必要となる。

そこで、この事前に備えるべき目標に向けて、災害廃棄物対策の方向性を明確にするため、以下に示す5つの事項について巨大災害の発生に向けた対策のあるべき方向をとりまとめた。これらの方向に沿って、様々な具体の施策を推進し、災害廃棄物対策としての目標達成を目指すべきである。

- ① 膨大な災害廃棄物の円滑な処理の確保
- ② 東日本大震災の教訓を踏まえた発災前の周知な事前準備と発災後の迅速な対応
- ③ 衛生状態の悪化・環境汚染の最小化による国民の安全・健康の維持
- ④ 強靱な廃棄物処理システムの確保と資源循環への貢献
- ⑤ 大規模広域災害を念頭に置いたバックアップ機能の確保

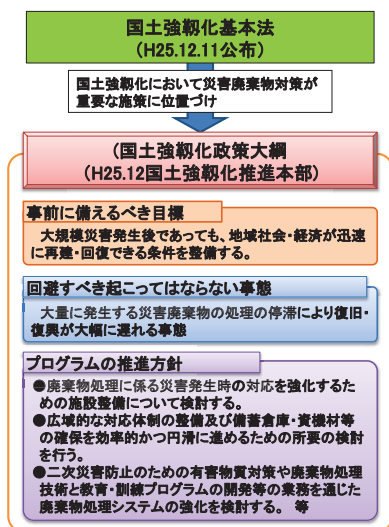


図2-1 国土強靱化政策大綱における災害廃棄物対策の位置づけ



## 第1節 膨大な災害廃棄物の円滑な処理の確保

廃棄物処理施設（破碎・選別施設、焼却施設、最終処分場）の一時的な負荷を軽減し、膨大な災害廃棄物を円滑に処理するためには、仮置場を整備し、災害廃棄物の徹底した分別と再生利用を推進していくべきである。

特に巨大災害時には、十分な最終処分容量の確保が極めて困難であり、これをできるだけ軽減するためには、分別・再生利用の徹底が鍵となる。また、解体・撤去～仮置場への搬入の段階で混合されてしまった災害廃棄物を後から分別することは、より多くの手間と時間を要することになり、迅速な処理を図る観点からもできる限り初期の段階から再生利用を念頭に置いた分別の徹底を図ることが重要である。

また、既存の廃棄物処理施設を早期に復旧し、可能な限り早期に災害廃棄物を受け入れる取組を行うとともに、既存の廃棄物処理施設で処理できない場合には破碎や焼却等に関する仮設処理施設の整備や最終処分場の確保を行うとともに協力体制を構築することで、地域ブロック内での災害廃棄物処理体制を目指していく。

それでも、地域ブロック内での処理が困難な場合には、地域ブロックを超えた広域処理を進めていく。

災害廃棄物処理を円滑に進めるための災害廃棄物対策の必要性について広く国民の理解を深めることが重要である。

### ○ 膨大な災害廃棄物の円滑な処理に向けた処理体制の確保

#### 【分別の徹底、積極的な再生利用、仮置場の確保】

- 焼却施設、最終処分場の負荷を極力低減し、復旧・復興の迅速化を推進するため、災害廃棄物の分別の徹底と積極的な再生利用を図る。
- これらの分別・再生利用にあたっては十分な容量を持つ仮置場を確保するとともに、発災後できる限り早期の段階から分別を考慮した適切な収集運搬の取組を推進する。

#### 【既存施設の早期復旧及び受入量の最大限の確保】

- 初期の段階では、既存施設（破碎・選別施設、焼却施設、最終処分場等）による処理が主であり、これらを最大限活用する。
- そのため、被災した既存施設の速やかな復旧を図るための方策を検討し、これらの既存施設での受入量を最大限確保するための個々の施設毎の取組を検討する。
- 特に被災地域で拠点となり得る、災害廃棄物の処理能力が高い既存施設については、優先的に早期復旧を図り、災害廃棄物の処理に重要な役割が果たせるよう検討する。

#### 【仮設処理施設の整備】

- 既存施設で処理できない災害廃棄物について、その処理に必要な仮設処理施設（前処理のための破碎・選別施設を含む）の速やかな整備に取り組む。

#### 【最終処分場の確保】

- 分別・再生利用の徹底を図ってなお埋立処分が必要な災害廃棄物については、処理可能な最終処分場の確保について発災前から取り組む。

#### 【広域処理】

- 仮設処理施設の整備と組み合わせた地域ブロック内での広域処理を優先して検討する。
- 併せて、地域ブロック内の処理では不十分と想定される場合には、地域ブロックを超えた広域処理についても検討を進める。

### ○ 国民の理解の深化

- 災害廃棄物処理が被災地域の復旧・復興と深く関係すること等について、広く国民に発信し、災害廃棄物対策への意識の向上を図る。
- 災害時においても、廃棄物をぞんざいに扱ったり、仮設トイレの利用方法が不適切なことが原因で衛生状態の悪化や環境汚染を引き起こさないように広報していく。

## 第2節 東日本大震災の教訓を踏まえた発災前の周到な事前準備と発災後の迅速な対応

東日本大震災の教訓を踏まえ、災害時に影響が生じる各分野において発災前の周到な事前準備を行うべきである。地域ブロック単位での計画作りを視野に入れ、発災前から地方公共団体・民間事業者・国のネットワークを強化し、全国的な連携・協力体制を整えるべきである。

発災後には、様々な不測の事態が起ることから、迅速かつ臨機応変な対応が可能となるように初動体制をとるべきである。被災状況や災害廃棄物の発生状況に加え、地域の実情を十分に踏まえて災害廃棄物の処理期間を設定し、状況把握の進展に応じて発生量の不断の見直しを行いつつ災害廃棄物処理の進捗管理を行うべきである。

- 東日本大震災の教訓を踏まえた周到な事前の準備
  - 東日本大震災における災害廃棄物処理で得られた様々な経験・知見を共有し、有効に活用するため、アーカイブ等の情報の整理や技術的指針等の整備を行う。
  - 国、都道府県、市町村、民間事業者団体、研究機関等すべての関係者が危機意識を共有して、それぞれ連携・協力体制を構築し、一丸となって事前準備を行う。
  - 発災直後に発生する避難所のごみやし尿の速やかな処理、災害廃棄物の円滑な処理を行うために必要な車両、施設、資機材、人材についてリストアップし、これらが充足できるよう関係機関毎の対策の強化と相互の連携・協力体制の強化を進める。
  - 災害廃棄物対策本部の設置や、各関係機関との連絡窓口の確保等の発災後の体制を速やかに立ち上げるため、事前の体制作りや訓練の実施等による連携・協力体制の強化を進める。
- 処理期間の設定と発生量の不断の見直しを通じた処理の進捗管理
  - 災害廃棄物の処理期間の設定は、被災地域の災害廃棄物の発生状況、処理先の確保状況のみならず、廃棄物の種類に応じた処理の優先順位、地域の実情や復旧・復興の進捗を踏まえて行う。
  - 災害廃棄物の発生量の推計は、被害状況の把握の進度を受けて、災害情報、被害情報、発生原単位等を適切に更新することにより、不断の見直しを行い各段階に応じて精度を高めていく。
  - その結果を踏まえ、既存の処理施設の能力を最大限活用することを念頭に置きつつ、災害廃棄物処理実行計画の見直しを適宜行い、最も合理的な処理となるよう進捗を管理する。
  - 災害からの復旧が進展するにつれて、復旧事業からも廃棄物が膨大に発生することを想定し、可能な範囲で長期にわたる対策の検討を行う。
- 発災直後の迅速な対応
  - 発災当初の3日間は、人命救助及びこの救助に資する災害廃棄物の撤去等の活動を

最優先に取組み、人的・物的資源を配分していく。

- 発災後から「時間との競争」であることを意識し、指揮命令系統を一元化するため災害廃棄物対策本部を速やかに設置し、衛生状態の悪化や環境汚染の最小化に関する施策を優先して対策を実施する。
- 災害廃棄物処理に迅速に着手するため、民間事業者に依頼すべき業務を明確化したうえで、各種手続きを効率化したうえで業務発注を速やかに行う。

### 第3節 衛生状態の悪化・環境汚染の最小化による国民の安全・健康の維持

避難所から発生するごみやし尿、水産廃棄物やヘドロ等の腐敗性廃棄物等に起因する衛生状態の悪化を防ぎ、国民の健康の維持を最優先とすべきである。

東日本大震災の教訓を踏まえ、事前に危険物・有害物等の位置・量の把握と災害時の対応を定め、発災時に環境汚染の最小化を図るとともに適正処理を図るべきである。

- 発災直後の衛生状態の悪化防止、二次的な生活環境への影響の最小化
  - 発災直後に被災地域の避難所において発生するごみやし尿による衛生状態の悪化をできるだけ防ぐように迅速な対応を図る。
  - 災害廃棄物の撤去から仮置き、処理までの一連の過程において、悪臭や害虫発生等の衛生状態の悪化、火災や粉じんの飛散等による二次的な生活環境への影響についてできるだけ最小化するように、必要な処理体制を確保し、迅速な対応を図る。
- 腐敗性廃棄物の処理
  - 水産廃棄物等の腐敗性廃棄物の発生に伴う衛生的被害の防止・軽減のため、発災前の取組にとらわれない対応体制と処分先を確保していく。
  - 津波堆積物のうち、特にヘドロ状の堆積物の放置による悪臭や乾燥した粉じんの飛散等を防止する対応を図る。
  - 衛生的被害の防止・軽減に配慮し、緊急時における腐敗性廃棄物や津波堆積物等の海洋投入処分についても検討する。
- 危険物・有害物質対策
  - 災害時の危険物・有害物質の流出リスクに備えた取組や災害時に流出した場合の汚染廃棄物対策について、国、地方公共団体、民間事業者で協力して対応体制を確保する。

### 第4節 強靱な廃棄物処理システムの確保と資源循環への貢献

巨大災害発生に備えた強靱な廃棄物処理システムを確保するため、地域ブロック内の拠点となる焼却施設や最終処分場の災害対応能力を強化し、処理の代替性・多重性と、処理施設の防災拠点としての強靱性を確保すべきである。

災害廃棄物の円滑な処理と再生利用のため、各地域ブロックに拠点を有する民間事業者の能力や全国的なネットワークを最大限活用すべきである。また、地域の資源循環に貢献し、災害廃棄物由来の再生資材の円滑な利用を図る観点から、被災地域における復旧・復興事業の進展に併せた再生資材の需給バランスがとれるように、環境省、地方公共団体が、事業実施省庁や地方公共団体事業実施部局と連携して取り組むべきである。

- 廃棄物処理システムの強化
  - 巨大災害の発生に対する廃棄物処理システムの脆弱性を評価することで、優先順位を定め、効率的なシステムの強化を図る。
  - 地域の核となる廃棄物処理施設の更新・改修においては、地震・津波に耐えられるような設備等を増強して、災害時に被災地域へ貢献できる防災拠点施設への転換を推進する。
  - 廃棄物処理施設を被災者の避難所として活用するとともに、災害時に一定の対応力を持ち、避難所等への電気や熱エネルギーの供給施設として活用する。
- 民間事業者の総力の結集
  - 膨大な災害廃棄物の円滑な処理と再生利用を推進するため、各地域ブロックに拠点を有する、産業廃棄物処理事業者、廃棄物を原燃料に利用している生産事業者（セメント、製紙、製鉄等）との連携・協力関係を構築し、民間事業者の能力や全国的なネットワークを最大限活用する。
  - 民間事業者による災害廃棄物の再生資材や原燃料としての活用を促進するため、復旧・復興事業において資材利用先が要求する品質を満たすための取組を行う。
  - 特に発災後の初動期において、民間事業者の総力を結集した迅速な対応が可能となるような一元的な体制について検討する。
- 再生利用先の確保による資源循環への貢献
  - 災害廃棄物の多くを占めるコンクリートがら、アスファルトがら等の分別・再生利用を徹底して進めるためには、公共事業実施主体との連携を強化するとともに、被災地域における復旧・復興事業の進展に併せた再生資材の需給バランスがとれるように、国の関係省庁が連携して取り組む。
  - 災害廃棄物の分別・処理方針の策定に当たっては、再生利用先の確保の観点から、復旧・復興事業における再生資材需要や求められる資材品質等を踏まえたものとする。特に、再生資材活用のために求める資材利用先毎の品質の明確化と、その品質を確保するための破砕・分別を行う。

- ▶ 再生資材の復興事業での用途、品質、必要量等の情報に基づいて、再生利用を促進する観点から災害廃棄物の処理はどのように行うべきかといった将来の災害対応に向けたマッチングについてあらかじめ検討する。

#### 第5節 大規模広域災害を念頭に置いたバックアップ機能の確保

東日本大震災の教訓を踏まえ、大規模広域災害を念頭に入れた、インフラ機能、行政機能、及び資機材の供給体制等のバックアップ機能を確保すべきである。

- インフラ機能停止に備えたバックアップ体制の確保
  - ▶ 拠点となる廃棄物処理施設について、電気、石油・ガス等のライフライン機能や交通網が遮断した場合の電気、燃料、水やサプライチェーンの資機材の供給停止に備えた備蓄等の代替手段やバックアップ機能を確保する。
- 行政機能のバックアップ体制の確保
  - ▶ 巨大災害を念頭に、関係省庁・関係民間事業者団体と連携して、多面的な対策の事前準備、及び広域応援に関する業務に係る協定の標準化を行う。
  - ▶ 地方行政機関の職員・施設等が被災した場合、地方公共団体の中核機能が喪失しないよう、代替拠点の確保、職員の確保、重要情報のバックアップ等を推進する。
- 車両・仮設処理施設・資機材の供給体制の確保
  - ▶ 災害廃棄物処理に必要な車両・重機、仮設処理施設、資機材を供給する民間事業者の供給体制や災害時の影響を確認し、供給事業者が被災した場合でもバックアップできる災害時の供給体制を確保する。
  - ▶ 需要の急増により全国的に車両・重機、仮設処理施設、資機材の確保が困難になることが想定される場合には、海外からの調達を含めて対応を検討する。

### 第3章 具体的な取組の基本的方向性

本章においては、第2章の「巨大災害の発生に向けた対策のあるべき方向」において整理した以下の5つの事項について、今後、全国単位、地域ブロック単位で具体的に検討すべき、災害廃棄物対策の具体的な取組の基本的方向性についてとりまとめた。

- ① 膨大な災害廃棄物の円滑な処理の確保
- ② 東日本大震災の教訓を踏まえた発災前の周到な事前準備と発災後の迅速な対応
- ③ 衛生状態の悪化・環境汚染の最小化による国民の安全・健康の維持
- ④ 強靱な廃棄物処理システムの確保と資源循環への貢献
- ⑤ 大規模広域災害を念頭に置いたバックアップ機能の確保

災害廃棄物対策として必要な取組には、比較的規模の限定された災害における課題に対する取組と、巨大災害特有の課題に対する取組がある。前者については、「災害廃棄物対策指針」に詳しくとりまとめられていることから、ここではその骨子のみを示し、これと対比する形で、巨大災害特有の課題に対する具体的な取組の基本的方向性を整理している。

また、それぞれの取組について、対応すべき時期を明らかにするため、「発災前」と、発災後の「初動期：発災後数日間」、「応急対応期（前半）：～3週間程度」、「応急対応期（後半）から復旧・復興期：～3年間程度」の4つの区分に分けて整理している。

本検討委員会での検討と災害廃棄物対策指針との関係を図3-1に示す。

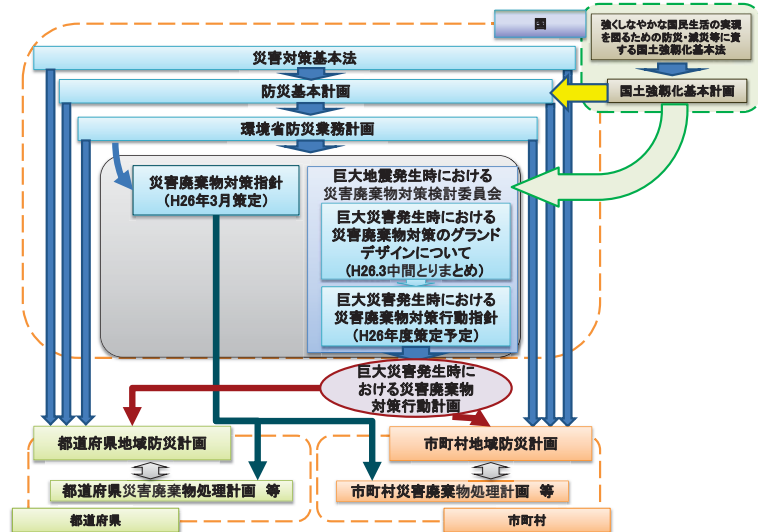


図3-1 本検討委員会での検討と災害廃棄物対策指針との関係

### 第1節 膨大な災害廃棄物の円滑な処理の確保

#### (1) 仮置場等の確保と適切な運用

災害廃棄物の円滑な処理と分別・リサイクルの徹底のため、破砕・選別や焼却処理機能を有した仮設処理施設の設置を考慮した仮置場を確保すべきである。

「災害廃棄物対策指針」に示される事項	
・ 仮置場の必要面積を算定し、候補地のリストを作成する。	
・ 運用時の火災発生や二次汚染防止措置（飛散防止措置、汚水等による汚染防止措置、土壌汚染の防止措置等）を講じる。	
・ 仮置場の返却時のルールを作成する。	
「巨大災害」における課題	
・ 膨大な災害廃棄物の発生に伴い被災地域で想定していた仮置場の必要面積が不足する。	

#### 「巨大災害」における特有の事項

検討単位	内容	時期		
		発災前	発災後	
		初動	応急前半	応急後半
地域ブロック単位	・ 国、県は協議会を通じて所有地情報を提供する等、情報共有の場を設け、仮置場の広域的な活用を検討する。	●		
	・ 地域ブロック単位で災害廃棄物の発生量の推計結果及び仮設処理施設の必要規模の検討結果に基づき、必要となる仮置場の面積を算定した上で、市町村等による仮置場の候補地リストの作成をさらに促す。	●		
	・ 災害廃棄物を取扱う仮置場への搬入ルート・幅員の確保、仮置場の災害廃棄物の解体、破砕、分別、保管の作業空間を確保するように促す。			→

(2) 既存施設の最大限の活用

膨大な災害廃棄物を円滑に処理するため、既存施設を最大限活用すべきである。

「災害廃棄物対策指針」に示される事項	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地方公共団体は地域防災計画で想定される災害規模に応じた既存施設での災害廃棄物の処理可能量をあらかじめ把握しておく。</li> <li>・発災後、被災地方公共団体は廃棄物処理施設の被害状況等を踏まえ、災害廃棄物の処理可能量を試算する。</li> <li>・廃棄物処理施設の復旧を適正に図るとともに、施設の復旧事業を実施している間に排出される廃棄物を処理するための施設を確保する。</li> </ul>	
「巨大災害」における課題	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・膨大な災害廃棄物の発生に伴い既存の廃棄物処理施設が不足し、災害廃棄物の処理が停滞する。</li> </ul>	

「巨大災害」における特有の事項

検討単位	内容	時期		
		発災前	発災後	
		初動	応急前半	応急後半
単全国	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物処理の拠点となり得る施設に対する技術的・財政的支援を行う。</li> </ul>	●		→
地域ブロック単位	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物の発生量を共有し、都道府県や市町村の協力を得て、地方公共団体及び民間の廃棄物処理施設による災害廃棄物の積極的な受入れに対する意識を醸成する。</li> </ul>	●		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・個々の廃棄物処理施設に対して、都道府県や市町村と協力してヒアリングを実施し、稼働状況や受入れの可能性を確認し、災害廃棄物の受入可能量を把握する。</li> </ul>	●		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物処理の拠点となりうる施設を活用した連携・協力体制を構築する。</li> </ul>	●		→

(3) 膨大な災害廃棄物を受入れる仮設処理施設の整備

膨大な災害廃棄物を円滑に処理するため、発災前から仮設処理施設の整備に向けた準備を進めるとともに、発災後は仮設処理施設の整備に向けて迅速に対応すべきである。

「災害廃棄物対策指針」に示される事項	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・都道府県や市町村は、発災前において災害廃棄物の発生量・既存施設での処理可能量を試算する。</li> <li>・試算結果を踏まえ、仮設処理施設（仮設焼却炉・破砕機等）の必要性及び必要能力や機種等を把握する。</li> <li>・破砕・選別処理に関する設備・重機を保有する民間事業者との協力関係を構築する。</li> <li>・仮設処理施設の設置までの期間の短縮や手続きの簡易化等の方策を検討する。</li> <li>・発災後における設置までに対処すべき事項、運営・管理、解体・撤去にあたっての留意事項に配慮する。</li> </ul>	
「巨大災害」における課題	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・膨大な災害廃棄物の処理に際し、既存施設だけでは破砕・選別、焼却に関する処理能力が圧倒的に不足し、災害廃棄物の処理が停滞する。</li> <li>・仮設処理施設の設置に向けて、プラントメーカー等による仮設処理施設の供給能力の不足に加え、処理主体の確立や施設の設置に必要な用地確保等に手間取り、災害廃棄物の処理が停滞する。</li> </ul>	

「巨大災害」における特有の事項

検討単位	内容	時期		
		発災前	発災後	
		初動	応急前半	応急後半
単全国	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国は、民間事業者と協力して東日本大震災で得られた仮設処理施設に求められる技術的な要件を整理し、事前に発注すべき概略仕様を検討する。</li> </ul>	●		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国は、速やかな整備が可能な仮設焼却、破砕・選別施設の技術開発を進める。</li> </ul>	●		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国は、市町村等が所有する廃止した廃棄物処理施設跡地等を仮設処理施設の設置候補地として確保することを支援する。</li> </ul>	●		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮設処理施設の設置に向けた手続きの簡素化について検討する。</li> </ul>	●		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国は、膨大に発生する混合廃棄物の破砕・選別を行うための設備・重機の活用や仮設処理施設の整備に対して、技術的・財政的な支援を実施する。</li> </ul>			→

検討単位	内容	時期			
		発災前	発災後		
			初動	応急前半	応急後半
地域ブロック単位	・地域毎に発生する災害廃棄物の推計結果及び地域特性（拠点となる処理施設の有無等）をもとに、必要となる選別・破碎設備や仮設焼却施設の能力を算出したうえで、仮設処理施設の整備方針を検討する。	●			
	・仮設処理施設の整備方針を踏まえ、災害廃棄物の発生量が特に多く既存の廃棄物処理施設での整備が困難な地域を対象に、仮設処理施設の候補地となり得るリストの作成を検討する。	●			

#### (4) 膨大な災害廃棄物を受入れる最終処分場の確保

膨大な災害廃棄物の処理を受け入れることのできる最終処分場を確保すべきである。

「災害廃棄物対策指針」に示される事項
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地方公共団体は、効率的な手段・方法で運搬できる最終処分場をリスト化する。</li> <li>・最終処分場を所有する民間事業者や他の都道府県・市町村との協定締結を検討する。</li> </ul>
「巨大災害」における課題
<ul style="list-style-type: none"> <li>・膨大な災害廃棄物を埋立処分するための既存の最終処分場での受入可能容量が不足し、災害廃棄物の処理が停滞する。</li> </ul>

#### 「巨大災害」における特有の事項

検討単位	内容	時期			
		発災前	発災後		
			初動	応急前半	応急後半
全国単位	・国は、災害廃棄物を処理するための大規模な海面最終処分場の整備について関与するとともに、跡地利用管理のための事業主体への財政支援等を行う。	●		→	
	・国は、大容量の最終処分のポテンシャルを有する海面最終処分場での災害廃棄物処分を促進するには、廃止に至る期間の長期化や跡地利用の制約等の海面最終処分場が抱える課題に対応する必要もあるため、環境安全性への配慮を前提とした海面最終処分場の廃止基準や土地の形質変更に関する取扱いを検討する。	●			
地域ブロック単位	・必要となる最終処分場の容量を試算したうえで、受入可能な最終処分場の容量について検討する。	●			
	・必要となる最終処分量の試算結果に基づき、広域処分場の整備を検討する場合には、国は、都道府県間の協議の場の開催や広域的な体制整備のための総合調整役を担う。	●		→	
	・国、都道府県、市町村において共同で、災害廃棄物を受け入れるため、新たに必要となる最終処分場の容積を確保できる候補地リストを地域ブロック単位で作成する。	●		→	
	・候補地リストから具体的な選定作業に入る際に、ステークホルダーと調整し、市町村等が行う合意形成の援助を行う。	●		→	

検討 単位	内容	時期			
		発災 前	発災後		
			初動	応急 前半	応急 後半
	・海面最終処分場を整備しようとする場合は廃棄物担当部局と港湾部局が連携して候補地選定を進める。	●		➡	

#### (5) 積極的な情報発信

災害廃棄物対策の必要性について、被災する可能性のある地域のみならず、地域住民の理解・協力を得るため、積極的に情報発信を行う。

「災害廃棄物対策指針」に示される事項
・災害廃棄物を適正に処理するため、仮置場の場所及び設置状況について、地方公共団体広報誌や新聞、インターネット等を通じて、啓発・広報を継続的に実施する。
「巨大災害」における課題
・膨大に発生する災害廃棄物対策の必要性や処理方針（広域処理、仮設処理施設の設置等）について、広く国民の理解を得られないことにより、災害廃棄物の処理が停滞する。

#### 「巨大災害」における特有の事項

検討 単位	内容	時期			
		発災 前	発災後		
			初動	応急 前半	応急 後半
全国 単位	・国は、巨大災害による被害想定を共有し、防災・減災に関する国の取組を周知する。	●			
	・国は災害廃棄物処理に関する知見や技術について体系的に整理を行い、アーカイブスを作成する。	●			
	・国は、東日本大震災や阪神淡路大震災等の災害廃棄物の取組について、様々な情報ツールを用いて、情報発信をする。	●			
	・国は、発災後、被災状況や災害廃棄物処理に関する進捗状況等を発信する。		➡		
地域 単位 プロ ッ	・災害時及び発災前における広域処理の必要性に対する住民理解の促進について、都道府県・市町村をバックアップする。	●		➡	
県・ 市町 村単 位	・県や市町村は、発災前より、巨大災害を想定した防災・減災に関する取組について、様々な情報ツールを用いて、情報発信をする。	●			
	・市町村は、廃棄物処理施設に災害廃棄物を受け入れる際の合意形成を行うため、被災状況、適正処理方法及び災害廃棄物処理に関する進捗状況等を発信する。		➡		



(6) 地域の住民理解の醸成

災害廃棄物処理に関する取組みを推進するためには、地域住民の理解・協力が必須であるため、災害廃棄物処理が被災地域の復旧・復興と深く関係していること等を住民に発信し、災害廃棄物対策への意識の醸成を図る。

「災害廃棄物対策指針」に示される事項
<ul style="list-style-type: none"> <li>地方公共団体は発災前から仮置場への搬入に際しての分別方法、腐敗性廃棄物等の排出方法、便乗ごみの排出、混乱に乗じた不法投棄及び野焼き等の不適正な処理の禁止等について、地域住民に啓発活動を実施する。</li> <li>災害廃棄物処理に必要な土地の利用、広域処理等に関する合意形成を促進する。</li> <li>災害廃棄物の処理の必要性について啓発等を継続的に実施する。</li> <li>地方公共団体は避難所等の設置や仮設トイレの利用方法への広報手段や内容等を確認しておく。</li> </ul>
「巨大災害」における課題
<ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄物の不法処理や避難所等の仮設トイレの不適切な利用により衛生状態が悪くなる。</li> <li>発災後の仮置場等の確保や広域処理等に対する合意形成に手間取り、災害廃棄物の処理が停滞する。</li> </ul>

「巨大災害」における特有の事項

検討単位	内容	時期			
		発災前	初動	発災後 応急前半	発災後 応急後半
全国単位	国は、巨大災害による被害想定を共有し、防災・減災に関する国の取組を周知するための啓発資料を作成する。	●			
	国は、発災後、被災状況や災害廃棄物処理に関する進捗状況等を発信するためのツールを作成する。		→		
地域ブロック単位	災害時及び発災前における広域処理の必要性に対する住民理解の促進について、都道府県・市町村をバックアップする。	●			
	発災後に広域処理の必要性を住民に理解・協力を求める必要がある場合は、その一端を担う。			→	
県・市町村単位	県や市町村は、参加型・体験型の防災・減災の学習の普及を図る。	●			
	市町村は、廃棄物処理施設に災害廃棄物を受け入れる際の合意形成を行うための会合を設定する。		→		

第2節 東日本大震災の教訓を踏まえた発災前の周知な事前準備と発災後の迅速な対応

(1) 実効性の高い処理計画の策定

発災時に都道府県、市町村が速やかな体制整備、処理実行計画が策定できるよう、発災前より国、都道府県、市町村、民間事業者は連携して災害廃棄物処理計画やBCP（事業継続計画）の作成を検討すべきである。

「災害廃棄物対策指針」に示される事項
<ul style="list-style-type: none"> <li>市町村災害廃棄物処理計画と都道府県災害廃棄物処理計画について、広域処理の検討、整合性の観点から共通の災害を想定して作成する。</li> <li>地方公共団体は、継続的な点検・更新、定期的な訓練・演習を通して処理計画を改善・見直す。</li> </ul>
「巨大災害」における課題
<ul style="list-style-type: none"> <li>都道府県単位では対応できない巨大災害を想定した、地域ブロック単位の計画の策定が求められる。</li> </ul>

「巨大災害」における特有の事項

検討単位	内容	時期			
		発災前	初動	発災後 応急前半	発災後 応急後半
全国単位	国は発災後迅速に被害状況を把握するため、自衛隊等と連携し、航空写真等による被害状況の把握方法を構築する。	●			
	地域ブロック単位での行動計画策定に資する実行性の高い行動指針を策定する。	●			
地域ブロック単位	発災時に県、市町村が速やかに有事に対応できる体制整備を行えるよう、国、県、市町村、民間事業者は連携して処理計画の策定や運用面について検討する。	●			
	処理計画において、地域毎に発生する災害廃棄物の発生量の推計結果や既存の処理施設の能力をもとに、既存施設での処理、仮設処理施設の整備や最終処分場の確保、広域輸送体制を検討する。	●			
	広域的な災害により行政機能等が機能不全となることも想定して、それぞれがBCP（事業継続計画）を策定する。	●			

(2) 処理期間の設定と発生量の不断の見直し

災害廃棄物の発生量を踏まえ、被災状況等の地域の実情に合った災害廃棄物の処理期間を設定する。発生量は処理の進捗状況に応じて、適宜見直すべきである。

「災害廃棄物対策指針」に示される事項	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物の処理の進捗状況に応じて、発生量を適宜見直す。</li> <li>・災害廃棄物の発生量や施設の復旧状況、稼働状況、資機材（重機や収集運搬車両、薬剤等）の確保状況等を踏まえ、処理スケジュールを見直す。</li> </ul>	
「巨大災害」における課題	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・膨大な災害廃棄物の発生量を精緻に把握することができず、災害廃棄物の処理に支障が生じる。</li> </ul>	

「巨大災害」における特有の事項

検討単位	内容	時期		
		発災前	発災後	
		初動	応急前半	応急後半
全国単位	・災害廃棄物の発生量の推計方法を示し、発災前から災害廃棄物の発生量を推計できるよう、支援する。	●		
	・災害廃棄物の発生量を適宜見直せるように、人的・技術的支援を行う。		→	
地域ブロック単位	・発災前から地域ブロック毎に災害廃棄物の発生量を推計し、地域の実情に合った災害廃棄物処理体制について検討する。	●		
	・発災後、災害廃棄物の発生量を適宜見直す。		→	

(3) 連携体制の整備

国や都道府県が主体となり、主要市町村、民間事業者と協議する場を設け、発災後にスムーズに、その場で取り決めた役割を果たせるよう、連携体制を整備するべきである。

「災害廃棄物対策指針」に示される事項	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地方公共団体は、自衛隊や警察、消防、周辺の地方公共団体及び民間事業者と調整し、協定締結を含め、災害時の連携体制・相互協力体制を整備する。</li> <li>・連絡体制を含む組織体制・指揮命令系統や各主体の役割、留意事項等を明らかにする。</li> </ul>	
「巨大災害」における課題	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・膨大な災害廃棄物が広範囲に発生するため、全国単位、地域ブロック単位での連携が求められる。</li> </ul>	

「巨大災害」における特有の事項

検討単位	内容	時期		
		発災前	発災後	
		初動	応急前半	応急後半
全国単位	・国は災害廃棄物の円滑な処理のため、他省庁や他部局、関係団体（廃棄物処理業、建設業、セメント等の関連製造業の団体等）との情報の共有や連携体制の構築を進める。	●		
	・地域ブロック内での円滑な処理が困難な場合に備え、地域ブロックを越えた連携体制の整備のための調整を行う。	●		
	・発災後の指示系統を一元化するため、災害対策本部を設置する。		→	
地域ブロック単位	・国、県、市町村、民間事業者、研究機関等で構成される巨大災害時における廃棄物処理に関する協議の場を国が設置して、連携体制や取り組むべき事項等の情報を共有する。	●		
	・国、県、市町村、民間事業者等が連携して実効性の高い協定を締結し、連絡体制、情報窓口、応援要請方法を明らかにする。	●		
	・協議の場に参加している団体を中心に、市町村や民間事業者等と合同訓練を実施する。	●		
県・市町村単位	・災害廃棄物に関する処理体制の整備や発災直後に災害廃棄物処理に関する事業発注が増大することを踏まえ、都道府県、市町村間内の部局間連携方策を検討する。	●	→	

(4) 災害廃棄物処理に係る円滑な業務発注

行政機能が低下した被災市町村における災害廃棄物処理を進めるためには、民間事業者への処理の発注が有効であるが、業務発注に時間を要し着手が遅れることがないように各種手続きの円滑化、効率化が図られる取組みを行うべきである。

「災害廃棄物対策指針」に示される事項
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地方公共団体は、民間事業者等の協力を得て災害廃棄物の撤去や倒壊した建物の解体・撤去、災害廃棄物の処理・処分を行うため、災害廃棄物処理事業を発注する。</li> </ul>
「巨大災害」における課題
<ul style="list-style-type: none"> <li>・契約や支払い手続き等に時間を要することで災害廃棄物処理への迅速な着手が遅れる。</li> </ul>

「巨大災害」における特有の事項

検討単位	内容	時期			
		発災前	発災後 初動	発災後 応急前半	発災後 応急後半
全国単位	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国は、東日本大震災の事例を参考に、災害廃棄物の撤去、仮置場への搬入、粗分別、破碎・選別処理、仮設処理施設の整備に関する民間事業者の業務発注において、契約や支払いの円滑化のための契約手続きの考え方を検討した上でガイドラインを示す。</li> <li>・初動時の対応については緊急随契を促す。</li> </ul>	●	→		
県・市町村単位	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県は、中核市等以外の市町村が被災をしたときには、地方自治法の事務委託により災害廃棄物処理を発注し、民間事業者と連携した一括発注方法を事前に検討する。発災後、被災状況に応じて県は地方自治法の事務委託により災害廃棄物処理を受託し、市町村の協力を得て仮設処理施設の整備を進める。</li> </ul>	●		→	
市町村単位	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市町村は、人数・トラック台数等、使用した機材・人数での精算や被災地域での処理単価の一律化を図り、発注を行う。</li> </ul>		→		

第3節 衛生状態の悪化・環境汚染の最小化による国民の安全・健康の維持

(1) 衛生状態悪化や環境汚染の最小化

災害廃棄物に含まれる腐敗性廃棄物の腐敗による衛生問題や危険物・有害物による環境汚染を予防する方策について発災前から検討すべきである。

「災害廃棄物対策指針」に示される事項
<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮置場の環境汚染の最小化のため、火災発生や二次汚染の防止措置等を講じる。</li> <li>・損壊建物等の解体・撤去にあたって、石綿対策やガスボンベ等の危険物への対応を周知する。</li> <li>・発生時期（季節や時間帯）に応じた優先順位を確認する（腐敗性廃棄物の迅速な処理等）。</li> <li>・建物解体現場や仮置場において、環境モニタリングを実施し、環境対策を講じる。</li> </ul>
「巨大災害」における課題
<ul style="list-style-type: none"> <li>・腐敗性廃棄物の発生や有害物質の拡散等による環境汚染のリスクが高まる。</li> </ul>

「巨大災害」における特有の事項

検討単位	内容	発災前	時期		
			発災後 初動	発災後 応急前半	発災後 応急後半
全国単位	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国は、腐敗により衛生状態を悪化させる水産廃棄物等の緊急時の焼却滅菌体制や海洋投入処分方策をあらかじめ検討する。</li> <li>・初動時においてこれらの取組を方針として示す。</li> </ul>	●	→		
地域ブロック単位	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都道府県や市町村、民間事業者等が作成している危険物や有害物質の保有状況等に関する情報を集約する。</li> <li>・初動時において、速やかに関係者と共有する。</li> </ul>	●	→		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都道府県や市町村は腐敗性廃棄物（水産廃棄物や壘等）の発生する可能性のある場所について予め情報を集約し、地域ブロックで共有しておく。</li> <li>・初動時において、民間事業者等と連携して、速やかに処理方針を確定する。</li> </ul>	●	→		

(2) し尿処理や廃棄物収集体制の早期確立

被災地域の衛生確保のために、関係する地方公共団体や民間事業者等の団体とあらかじめ協力体制を構築し、発災後迅速にし尿処理及び廃棄物（生活ごみ、避難所ごみ）収集体制を構築すべきである。

「災害廃棄物対策指針」に示される事項	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・市町村はし尿の発生量を推計し、必要な収集運搬車両の台数と手配先を具体的に検討する。</li> <li>・支援市町村や民間事業者からの応援を含めた収集・処理体制を確保する。</li> <li>・避難所における仮設トイレ、消臭剤の必要数を備蓄し、速やかに配置する。</li> <li>・避難所ごみの発災後の保管場所・保管方法、収集運搬ルートを検討する。</li> </ul>	
「巨大災害」における課題	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・多数の避難者が避難所に集まり、汲み取りが必要なし尿や避難所ごみが一度に膨大に発生する。</li> <li>・断水や汚水処理施設の長期間の停止により、し尿の処理が滞る。</li> </ul>	

「巨大災害」における特有の事項

検討単位	内容	時期			
		発災前	初動	発災後 応急前半	応急後半
全国単位	・地域ブロックを超えた仮設トイレやバキューム車の供給が必要な場合は、被害状況に応じて、民間事業者団体に協力要請する。			→	
	・地域ブロックを超えて廃棄物に関する人材、パッカー車の供給が必要な場合は、被害状況に応じて、民間事業者等に協力を要請する。			→	
	・国は、し尿の緊急時の処理体制や海洋での処分方策をあらかじめ検討する。 ・初動時においてこれらの取組を方針として示す。	●	→		
地域ブロック単位	・地域ブロック単位で、国、県、市町村や民間事業者が協力して、避難所等から発生するし尿の受入先について、し尿処理施設を軸とした広域的な協力体制を築く。	●			
	・地域ブロック単位で、国、県、市町村や民間事業者が協力して、し尿のくみ取りを行う人材やバキューム車に関する広域的な協力体制を築く。	●			

第4節 強靱な廃棄物処理システムの確保と資源循環への貢献

(1) 既存の廃棄物処理システムの強靱化

発災後に既存施設の稼働を速やかに開始し、災害廃棄物を受入れるため、発災前から廃棄物処理システムの強靱性や、電力や熱等のエネルギーを避難所等に供給する防災拠点としての機能を有するべきである。

「災害廃棄物対策指針」に示される事項	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物処理施設の耐震化や津波対策を施す。補修のための点検手引きの作成をはじめとする体制を整備する。</li> <li>・必要資機材を備蓄する。</li> <li>・収集運搬車両や機器等の常時整備による緊急出動体制の整備に関する協定締結を検討する。</li> <li>・災害時における人員計画、連絡体制、復旧対策等を検討する。</li> </ul>	
「巨大災害」における課題	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・建物の被災や資機材の不足等により、廃棄物処理施設の長期間の稼働停止による廃棄物処理への多大な影響が生じる。</li> </ul>	

「巨大災害」における特有の事項

検討単位	内容	時期			
		発災前	初動	発災後 応急前半	応急後半
全国単位	・国は、市町村の災害廃棄物処理計画の中で防災拠点に位置づけられたごみ焼却施設の設置に対し、財政支援を行う。	●			
	・国は、市町村等の取組を支援するため、施設に備える燃料や資機材等の備蓄の考え方を整理する。	●			
市町村単位	・市町村は防災拠点となるごみ焼却施設を災害廃棄物処理計画に位置づけ、災害時の対応力を高めるとともに、避難所等への電力や熱等のエネルギー供給が可能な設備の設置を進める。	●			
	・市町村はごみ焼却施設の被災状況の把握、安全性の確認を行った上で、民間事業者等の協力を得て速やかに施設を稼働させる。			→	

(2) 民間事業者の処理施設の活用

災害廃棄物を受け入れるポテンシャルのある民間事業者（産業廃棄物処理事業者、セメント製造事業者等）の施設を積極的に活用するため、協力関係の強化や制度面の対応を含め、検討すべきである。

「災害廃棄物対策指針」に示される事項
<ul style="list-style-type: none"> <li>地方公共団体は、発災前において民間事業者団体と災害支援協定の締結を検討する。</li> <li>災害支援協定において、地域の事情を踏まえ、地方公共団体で検討する。</li> </ul>
「巨大災害」における課題
<ul style="list-style-type: none"> <li>コンクリートくず等が膨大に発生するため、地方公共団体の廃棄物処理設備だけでは、災害廃棄物処理が滞る。</li> <li>発災前から民間事業者の再資源化施設等との協力関係を築いていないと、発災後に処理体制が速やかに構築できず、災害廃棄物処理が滞る。</li> </ul>

「巨大災害」における特有の事項

検討単位	内容	時期				
		発災前	発災後			
		初動	応急前半	応急後半		
全国単位	国は、災害対策基本法に規定されている「災害緊急事態の布告」を発した際に、災害廃棄物処理の特例に関する措置が迅速に講じられるように、特例措置の内容を準備し布告時に速やかに告示する。	●	→			
	国は、災害廃棄物処理に効果的な破砕・選別施設や重機、特殊車両等の技術開発を進める。	●				
	国は、火力発電所や製鉄所等での燃料としての災害廃棄物の受入可能性について、関係団体と協議を進める。	●				
	国は、産業廃棄物処理施設の被災状況や災害廃棄物の発生状況を踏まえ、災害廃棄物の処理に関する緊急性、特殊性を踏まえた特例措置（災害廃棄物受入時の施設設置の手続きの簡素化等）を講ずる。	●	→			
地域ブロック単位	地域ブロックの中で核となる民間事業者を選定し、協力体制について協議する。	●				
	民間事業者が所有する収集・運搬車両の台数や破砕・選別施設の供給力を把握するよう促す。	●				

(3) 広域輸送体制の整備

災害廃棄物の広域処理を行うためには、地域ブロックを超えて災害廃棄物を輸送するネットワークの構築が必要であるため、発災前に災害廃棄物の大量輸送が可能な陸送運搬・水上運搬に関する民間事業者と連携し、広域輸送体制を整備すべきである。

「災害廃棄物対策指針」に示される事項
<ul style="list-style-type: none"> <li>優先的に回収する災害廃棄物の種類、収集運搬方法（陸上運搬、水上運搬）、収集運搬ルート、収集運搬時間、必要資機材、連絡体制・方法、住民への周知等について検討する。</li> </ul>
「巨大災害」における課題
<ul style="list-style-type: none"> <li>災害廃棄物の発生量と処理可能量に地域的な偏りがあり、道路等の交通インフラが遮断されることにより、災害廃棄物の輸送が滞る。</li> <li>地域ブロックを超えて膨大な災害廃棄物の広域輸送が必要となる場合が想定される。</li> </ul>

「巨大災害」における特有の事項

検討単位	内容	発災前	発災後		
			初動	応急前半	応急後半
単 全国	水上・陸上の輸送事業者と協力体制を構築する。	●			
地域ブロック単位	地域ブロック内の広域処理必要量を試算し、水上・陸上の輸送事業者等と連携して、具体的な輸送ルートを検討する。	●			
	海上輸送を行う際には、港湾部局や民間海運事業者と一貫輸送体制に向けた港湾の利用や船の利用に関する課題の検討を行い、協定締結等の協力体制の構築を進める。	●			
	発災後、輸送ルート等の被災状況や災害廃棄物の発生状況等を踏まえ、予め締結していた協定等に基づき、輸送を開始する。			→	

(4) 再生利用先の確保

災害廃棄物の処理・処分量の低減によるシステムの負荷の低減や処理の迅速化が期待されることから、災害廃棄物の徹底した分別及び再生資材としての積極的な利活用に取り組む。

「災害廃棄物対策指針」に示される事項
・地方公共団体は、災害廃棄物の種類毎の処理方法・再資源化方法を把握し、災害時における処理方針・手順を検討する。
「巨大災害」における課題
・膨大な災害廃棄物が発生するため、処理・処分先の確保が困難となる。 ・広範囲かつ同時期に災害復旧・復興事業が進められるため、復興資材が不足する。

「巨大災害」における特有の事項

検討単位	内容	時期			
		発災前	初動	発災後 応急前半	応急後半
全国単位	・国は、災害廃棄物処理物の再生資材としての利用先確保に関する技術開発を進める。	●			
	・国は、再生資材の活用促進のための利用用途や利用環境に基づく環境安全性を考慮した再生資材の品質の明確化を検討する。	●			
	・国は復旧・復興事業における環境安全性に配慮した再生資材の積極的な利用を方針として示す。		➡		
地域ブロック単位	・復旧・復興事業を行う土木・農林部局や原燃料として利用可能な製造業者等の民間事業者との災害廃棄物発生量の情報共有、需給マッチングのための連携体制を構築する。			➡	➡
	・種類別に推計した災害廃棄物の発生量を踏まえ、あらかじめ利用可能な災害廃棄物由来の再生資材の発生量を予測しておくとともに、発災後、復旧・復興事業が具体化する中で、利用可能な再生資材の量や種類を把握する。	●			➡
県・市町村単位	・県や市町村は、復旧・復興事業に求められる資材品質に応じた適切な分別・処理体制を整備する。			➡	➡
	・県や市町村は、復旧・復興事業を行うまでのタイムラグを踏まえた再生資材の保管場所確保を行う。			➡	➡

第5節 大規模広域災害を念頭に置いたバックアップ機能の確保

(1) 廃棄物処理に必要な燃料や資機材の確保

供給事業者の供給体制の強靱化と併せて国の適切な関与や地方公共団体、民間事業者と供給事業者間の連携を強化すべきである。

「災害廃棄物対策指針」に示される事項
・都道府県や市町村は、廃棄物処理に必要な燃料、電気、水、資機材（薬品・部品等）を一定量備蓄する。 ・関連団体等との協定締結を含め体制を整備する。
「巨大災害」における課題
・臨海部の石油化学プラントや化学工場の被災、サプライチェーンの寸断等により、燃料や薬剤等資機材の供給が不十分な事態となり、廃棄物処理が滞る。

「巨大災害」における特有の事項

検討単位	内容	時期			
		発災前	初動	発災後 応急前半	応急後半
全国単位	・国は、発災直後に資機材の需要が高まり入手が全国的に困難になることを想定して、供給事業者の情報を把握した上で、協体制度及びバックアップ体制の構築や海外からの受入れも含めて検討する。	●			
	・国は、発災前に、燃料輸送の拠点となる港湾施設や燃料輸送ルートを確認する。	●			
	・国は、市町村等の取組を支援するため、施設に備える燃料や資機材等の備蓄に関する考え方を整理する。	●			
	・国は、被災地域における燃料、電気、水、資機材の情報について集約した上で、県や市町村と協力して広域的な供給体制を確立するとともに、供給事業者への早期供給の働きかけや海外からの調達働きかけを行う。			➡	
地域ブロック単位	・発災直後から必要となる重機等のリストについて、県、市町村と共有した上で、調達方法について検討する。	●			

検討 単位	内容	時期			
		発災 前	発災後		
			初動	応急 前半	応急 後半
県・市町村 単位	<ul style="list-style-type: none"> <li>市町村、民間事業者は、施設の稼働に必要な燃料、電気、水、資機材（薬品・部品等）のサプライチェーンが寸断した場合に備えた備蓄やそのための設備を準備する。</li> <li>汎用部品の積極的な使用を行う。</li> <li>供給事業者からの調達方法についてあらかじめ検討をする。</li> </ul>	●			

## (2) 人材の確保・育成と受入体制の整備

発災後、速やかに災害廃棄物対策を進めるには、災害廃棄物処理に必要な知識・ノウハウを有する人材の育成・確保に取り組む。また、他の地方公共団体や民間事業者から人材を受け入れる体制について事前に整備する。

「災害廃棄物対策指針」に示される事項
<ul style="list-style-type: none"> <li>地方公共団体は、災害時に廃棄物処理の指揮を行う専門チームの設置や、その組織体制として、設計、環境、現場管理等に必要な土木・建築職等の他部局や他の地方公共団体から人的支援を受ける場合も含めて検討する。</li> <li>地方公共団体は意志決定部門の二人以上の責任者体制を検討する。</li> <li>人材育成面からは教育訓練の実施をはじめ、災害廃棄物処理の実務経験者や専門的な処理技術に関する知識・経験を有する者のリストアップとその更新、定期的な講習会・研修会等により能力を維持する。</li> </ul>
「巨大災害」における課題
<ul style="list-style-type: none"> <li>地方公共団体によっては廃棄物分野、建築・土木分野の人材に限られており、行政職員の被災による影響も踏まえると十分な人材を確保することが困難である。</li> </ul>

### 「巨大災害」における特有の事項

検討 単位	内容	時期			
		発災 前	発災後		
			初動	応急 前半	応急 後半
全国 単位	国は災害廃棄物処理に関する知見や技術について体系的に整理を行い、アーカイブスを作成する。	●			
	国は災害廃棄物処理に関する最新の知見や技術を共有し、過去の経験を継承していくための研修プログラムの整備を行う。	●			
	災害廃棄物処理の学術的サポートを円滑にするため、県や市町村は地域における研究機関のネットワークづくりを行う。	●		→	
	災害廃棄物処理の経験者、民間事業者等の受入体制の整備や人材派遣に関する関係機関との調整を促進するとともに、協定を締結する。	●		→	
地域ブロック単位で、国、県、市町村は協力して巨大災害による様々な被害状況を想定した訓練等を行い、職員の対応能力の向上を図る。	●				
県・市町村単位	防災担当部局や土木部局との連携を強化し、速やかな人材の確保を促進に向けて体制づくりを行う。	●		→	

## 第4章 今後の具体的な課題の検討に向けて

第2章では巨大災害の発生に向けた対策のあるべき方向、第3章では巨大災害における特有の課題を踏まえた具体的な取り組みの基本的方向性について示したが、本章では、今後の具体的な課題の検討の進め方について、以下の5つに区分して整理した。

- ① 全国単位での災害廃棄物処理体制構築に向けた検討
- ② 地域ブロック単位での災害廃棄物処理体制構築に向けた検討
- ③ 制度的な対応に関する検討
- ④ 人材育成・体制の強化に関する検討
- ⑤ 災害廃棄物処理システムや技術に関する検討

### 第1節 全国単位での災害廃棄物処理体制構築に向けた検討

全国単位では、環境省が中心となって、「巨大災害廃棄物対策チーム」を構築し、関係する様々な業種の民間事業者団体との連携・協力体制の強化を通じて複合被害を念頭に入れた災害廃棄物の処理システムの検討を行い、地域ブロック単位での検討状況を踏まえた広域処理を含めた処理体制等に関する全体的な調整を行った上で「巨大災害発生時における災害廃棄物対策行動指針」を策定すべきである。

この行動指針を踏まえ、地域ブロック単位では、国（地方環境事務所及び関係国機関）、地方公共団体、民間事業者等が協議する場を設け、地域の特徴を踏まえた災害廃棄物対策を検討した上で、「巨大災害発生時における災害廃棄物対策行動計画」を策定し、災害廃棄物対策の具体化を行うべきである。

#### ① 「巨大災害廃棄物対策チーム」の構築

- 発災時の迅速な措置や被災地域への支援を有効に機能させるためには、災害廃棄物処理に係る知見を幅広く有し、連携・協力体制が機能する組織の存在が重要である。この中核となる組織として、環境省(本省及び地方環境事務所)、国立環境研究所、学識経験者、廃棄物関連機関等で構成される「巨大災害廃棄物対策チーム」を構築する。
- 「巨大災害廃棄物対策チーム」は発災時の迅速な対応において被災地方公共団体を支援する役割を担い、東日本大震災を教訓に、巨大災害発災時から何をすべきか整理をした上で、初動体制を整える。また、発災前の教育・訓練やその教材(東日本大震災をはじめとする過去の災害のアーカイブス等)の作成を主導する組織として機能することも検討する。

#### ② 巨大災害の発生を念頭に置いた災害廃棄物の処理システムの構築

- 廃棄物処理施設が防災拠点としての機能を発揮するため、ハード面・ソフト面の取組をまとめた指針を策定して標準化を促すとともに、これらの機能向上を図る施設整備に対して重点的に財政支援を行う。
- 都道府県・市町村が有効な災害廃棄物処理体制を構築するため、その体制整備の参考となる指針を策定し、市町村における体制整備を促す。
- 公共事業等において、災害廃棄物の再生資材としての有効利用を推進するため、再生用途や環境安全性を考慮した品質の明確化や、品質を満たす災害廃棄物の処理方法について検討する。
- 災害廃棄物を処分するための最終処分場の確保を促進するため、海面最終処分場の諸課題への対応について具体的に検討する。
- 発災時に必要となる仮設トイレ、車両、処理施設運営に用いる薬品等の資機材の必要量・現在の保有量を明らかにした上で、巨大災害発生時における供給体制の構築に向けて、関係する製造事業者と連携・協力体制の強化を図る。
- 発災時に必要となる仮設破碎・分別施設や仮設焼却炉の設置基数を明らかにした上で、現時点でのプラント製造能力により供給可能な基数や設置までの期間等をヒアリング



しながら、巨大災害発生時における供給体制の構築に向けて、関係する製造事業者、廃棄物処理事業者、建設事業者等との連携・協力体制の強化を図る。

- 災害廃棄物の資材利用・燃料利用を進めるため、関係する製造事業者（セメント、鉄鋼、製紙等）や発電事業者等、サプライチェーンの製造事業者と資材・燃料利用の可能性に関して協議・調整する場を設け、連携・協力体制の強化を図る。
- 円滑な処理のための災害廃棄物の輸送手段や輸送ルート等の大量輸送方策を具体化すべく、陸上・水上輸送事業者との連携・協力体制の強化を図り、対応方策を検討する。
- 以上の取組を円滑に進めるために、関係省庁との連携・協力体制の強化を図る。

### ③ 地域ブロック毎の議論を踏まえた全体調整

- 環境省（本省及び地方環境事務所）内の連絡調整会議を通じて、地域ブロック毎の検討状況を集約し、共通の課題と地域ブロック毎の課題を整理することに加え、地域ブロック毎に取り組むべき共通事項を整理し地域ブロック毎の協議の場にフィードバックするとともに、共通の課題や地域ブロックを超えた広域連携の実施に関する取組について検討する。

### ④ 「巨大災害発生時における災害廃棄物対策行動指針」の策定

- 上記①～③の結果を踏まえつつ、発災時において円滑な対応が行えるよう、「巨大災害発生時における災害廃棄物対策行動指針」を策定する。
- 地域ブロック単位では、この指針を踏まえて具体的な検討を行うが、地域ブロック毎の検討を通じて得られる新たな知見をフィードバックし、指針そのものも常に進化させる。

## 第2節 地域ブロック単位での災害廃棄物処理体制構築に向けた検討

地域ブロック単位で国（地方環境事務所及び関係国機関）、都道府県、主要市町村、地元民間事業者団体等で構成される協議の場を設置し、必要となる施設の整備や連携・協力体制の構築に向けた検討を行うことに加え、管内関係者間での災害廃棄物対策に係る情報を共有すべきである。

その上で、地域住民も含めて災害廃棄物に対する意識の向上を図るため、以下の検討を段階的に行い、地域ブロックの特徴を踏まえた「巨大災害発生時における災害廃棄物対策行動計画」を策定すべきである。

### ① 地域ブロック単位での協議の場の構築

- 災害廃棄物処理に係る課題には、個々の地方公共団体が解決すべき課題と、地域ブロック全体で相互に連携・協力して取り組むべき課題があり、後者の課題の解決を図るため、国（地方環境事務所及び関係国機関）、都道府県、主要市町村、地元民間事業者団体等で構成される協議の場（例：●●地域巨大災害廃棄物対策協議会）を設ける。
- 協議の場においては、まず地域ブロック内で検討すべきテーマを設定し、検討テーマに即して地域ブロック内の現状を把握しつつ具体的な検討を行う。個々の検討テーマに対して、相互に連携・協力して優先的に取り組むべき課題を明らかにし、有用な情報を共有しつつその対策を検討する。
- 燃料、水、資機材等の供給の遮断に備えた備蓄や、支援側・受入側双方の観点から供給の相互支援に関する具体的な協力内容・協力体制は、重要な検討テーマである。また、支援が有効な内容、それを実行できる関係機関を整理した上で、支援を優先的に実施するために必要な体制について事前に検討する。

### ② 地域ブロック単位での災害廃棄物の発生量の推計と必要な処理体制の検討

- 地域特性を踏まえ、発生原単位の設定や、検討対象とすべき地震のケース設定を行った上で、地域ブロック毎の災害廃棄物の発生量を推計する。地域によっては石油化学コンビナート火災等の複合災害も考慮し、災害廃棄物の性状変化に伴う種類別割合の設定等について検討する。
- 既存施設における処理可能量について、処理の拠点となる個々の廃棄物処理施設の稼働状況（受入れごみのごみ質、稼働年数、アクセス道路状況等）や災害廃棄物の受入れの可能性、セメント等の製造事業者による協力の可能性等を把握し、より地域に即した処理可能量を算定する。
- 大規模な海面最終処分場の有無等、再生利用の度合いを検討するための条件が異なること等を念頭において、各地域ブロックにおいて地域の実情に即した条件（要焼却割合、要埋立処分割合等）を設定し、災害廃棄物の発生量の推計結果から、処理の種類（破碎・選別、焼却、埋立等）毎の要処理量を算定する。
- 算定結果を踏まえ、処理体制について検討しつつ、地域の実情に即した処理期間等の

設定を行う。

### ③ 地域ブロック単位での災害廃棄物処理体制の構築

- 地域ブロック内で災害廃棄物の仮置場や仮設処理施設に活用可能性のある候補地を把握するとともに、巨大災害発生時に必要となる仮置場や仮設処理施設の面積の算出を行った上で、新たな仮置場や仮設処理施設の用地確保を検討する。
- ②の算定結果を踏まえ、処理の種類毎に必要な処理量や再生資材の発生量、最終処分容量を地域ブロック毎に試算した上で、これらを確保するための処理施設（既存施設及び仮設処理施設）、最終処分場、再生資材の利用先について、それぞれの施設の機能や役割を十分考慮しつつ、検討する。
- これらの検討結果に応じて、地域ブロック内での広域連携について具体化を図り、地域ブロックを超えた広域連携の必要性について検討する。
- 発災後のサプライチェーンの機能停止を想定し、事前に必要な資機材の確保状況及び必要量を把握・リスト化し、地域ブロック内において情報の共有化を図るとともに、必要な資機材の具体的な輸送・供給体制について検討する。
- 地域特性によって、二次災害誘発の要因が異なることから、地域ブロック毎に危険物・有害物質の潜在量や保管場所、保管状況を事前に把握・リスト化し、災害発生時における二次災害の誘発について具体的に検討し、地域ブロック内において情報の共有化を図るとともに、必要な対応について検討する。

### ④ 民間事業者との連携・協力体制の強化

- 分別・再生利用の徹底、再生資材の利用先の確保等を念頭に、国、都道府県、市町村等の連携・協力体制の構築に加え、廃棄物処理業界のほか各種業界団体の民間事業者との連携・協力体制を構築する。
- 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し、協力可能な内容を検討した上で、協定を締結する。

### ⑤ 「巨大災害発生時における災害廃棄物対策行動計画」の策定

- 巨大災害発生時においては、地域ブロック内の関係者が共通認識のもと、足並みをそろえた行動を取る必要があり、その共通のアクションプランとして、「巨大災害発生時における災害廃棄物対策行動計画」を策定する。
- 行動計画の内容としては、それぞれの地域における災害廃棄物の発生量を推計し、処理方針、発災時における行動（指揮命令系統、行動主体や行動内容、手順、スケジュール等）に加え、発災前の行動（合同訓練の実施等）を想定する。
- 行動計画は、巨大災害への備えとしてできる限り速やかに策定することが求められることから、地域ブロック単位での検討状況に応じて、まずは基本的な事項を定め、具体的な検討を通じて得られる新たな知見を踏まえて、段階的に充実を図ることが現実的であ

る。

- 地方公共団体においては、通常の災害に備えて災害廃棄物処理計画を策定しておくとともに、巨大災害発生時には、地域ブロック内の関係者間で策定した本行動計画に基づいて相互に連携・協力する。計画の策定にあたって、まずは基本的な事項を定め、具体的な検討を通じて得られる新たな知見を踏まえて、段階的に充実を図ることが現実的である。

### 第3節 制度的・財政的な対応に関する検討

巨大災害に備え、災害廃棄物の処理を円滑に進めるため、制度面・財政面からみて必要な措置をあらかじめ関係者の意見を聞きつつ幅広く検討し、検討状況に応じて必要な措置が具体化されたものから、法令面の見直しを適宜行うとともに、財政支援制度を充実すべきである。

#### ① 巨大災害発生時における災害廃棄物処理に係る関係者の役割・責務の明確化

- 南海トラフ巨大地震においては国内の多数の地方公共団体が被災し行政機能が大幅に低下することが想定され、また、首都直下地震においては首都の中核機能が著しい被害を受けることから、東日本大震災以上に発災後の初動対応に遅れが生じることが想定される。発災後の円滑な災害廃棄物処理を推進すべく、災害廃棄物処理に係る関係者が担うべき役割・責務や地方公共団体の行政機能が低下したときの災害廃棄物対策の代行制度について、あらかじめ検討する。

#### ② 巨大災害発生時における災害廃棄物処理に係る特例措置の検討

- 巨大災害発生時においては、東日本大震災で得られた知見・経験を活かし、民間事業者の能力・人材・ノウハウ等を活用することを念頭に置いた上で、改正災害対策基本法に基づく災害発生時の廃棄物処理基準、委託基準の特例措置について事前に検討し、災害発生時に速やかに発令できるよう準備する。
- また、東日本大震災における災害廃棄物処理に関して、移動式の建設重機や既存の産業廃棄物処理施設が破碎・選別・焼却等の中間処理工程において果たした役割は大きいことから、これらの施設を最大限活用すべく廃棄物処理施設の手続きに関する特例措置についても検討する。

#### ③ 仮設処理施設の設置に係る諸手続きに関する特例措置の検討

- 円滑に災害廃棄物処理を推進するためには、既存の廃棄物処理施設の活用のほか、仮設処理施設における処理も重要である。できるだけ早期に地域の合意が得られた仮設処理施設における災害廃棄物処理に着手できるよう、仮設処理施設の設置に係る諸手続きに関する特例措置について検討する。

#### ④ 巨大災害発生時における災害廃棄物処理に係る新たな財政支援制度の検討

- 東日本大震災を教訓に、発災直後、市町村において予算の工面が必要になることに鑑み、都道府県・市町村等が安心して災害廃棄物処理に取り組めるよう、巨大災害時の災害廃棄物処理事業に関する国の財政支援制度（費用負担面、手続き面）について検討する。
- 処理体制構築に係る今後の国及び地域ブロック単位での検討状況を踏まえつつ、廃棄物処理システムの強靱化に資する都道府県・市町村等の廃棄物処理施設の財政支援メニューを検討する。

### 第4節 積極的な情報発信と人材育成・体制の強化に関する検討

国、地方公共団体、関連団体が連携・協力して、以下の取組により災害廃棄物対策に関する人材育成・体制の強化を図るとともに、国民への災害廃棄物処理に関する情報展開を推進すべきである。

#### ① 部局間の連携を想定した災害廃棄物対策に関する研修等の実施

- 災害廃棄物処理に関わる各主体間の相互連携と各主体内における部局間での連携が重要であり、災害廃棄物対策に関する情報を関係者間であらかじめ共有し、発災後の対策の進展にあわせた適切な役割・責務を相互に把握するため、各主体間及び各主体の内部の部局間での災害廃棄物対策に関する研修等を行う。
- また、発災後は災害廃棄物処理に関する専門性を有する人材とジェネラリストの両者が必要となることから、国、都道府県、市町村等においては、これらの人材育成をより一層強化する。

#### ② 過去の巨大災害において得られた知見のアーカイブの実施

- 東日本大震災をはじめとする過去の巨大災害において得られた災害廃棄物処理に係る知見や技術は、今後の対策を検討する上で有用な情報源となる。このため、これらの情報を体系的に整理した上で後世に正確・適切に継承できるよう保存記録し、一般に公開することで、国民に対しても災害廃棄物処理に関する意識の醸成を図る。
- 東日本大震災における、特に技術的な知見の集積や発信に関しては、廃棄物資源循環学会や国立環境研究所、及びこれらに係る研究機関・研究者のネットワークが重要な役割を果たしたところであり、今後の知見の継承にあたって研究機関等との連携・協力体制の充実を図る。
- これまで情報発信を行ってきた“広域処理情報サイト”、“災害廃棄物処理データサイト”、“災害廃棄物フォトチャンネル”等を統合し、“災害廃棄物処理情報サイト”として一元化するとともに、継続的な情報発信の充実・強化を図る。

#### ③ 地域ブロック毎の関係者によるシンポジウム等の開催

- 地域ブロックの関係者が災害廃棄物対策に関する課題を共有し、お互いの役割・責務の相互理解を深めるため、地域ブロック毎に研修や訓練等の機会を設け、関係者の意識向上を図る。
- 災害廃棄物処理に係る各主体と住民との相互協力により円滑な処理が推進されることから、地域ブロック毎の関係者は災害廃棄物に関する情報が住民に正確に伝わり、その意識向上が図られるよう、住民が主体的に参加・体験できるようなシンポジウム等の機会を設ける。

#### ④ 民間事業者の能力・人材・ノウハウ等の活用を促進するための協定等の締結

- 災害廃棄物処理における民間事業者の果たす役割は大きいことから、民間事業者との連携・協力の推進を念頭において関係者間で協議し、その能力・人材・ノウハウ等を有効に活用できるような内容や連携・協力体制について具体化した協定等の締結を促進する。

#### 第5節 災害廃棄物処理システムや技術に関する検討

国は、東日本大震災等における災害廃棄物処理に係る技術的・システムの課題を体系的に整理し、その知見を今後の対策に活用すべきである。具体的には、次のような検討課題があり、これらについて今後、精力的な検討を進めるべきである。その際には、既存技術の組合せや応用の観点も重要である。

- ・ 災害廃棄物焼却における残渣率を適正に管理するための分別・選別技術の開発。
- ・ 混合状態にある災害廃棄物や土砂・塩分を帯びた災害廃棄物の分別技術・システム、選別物の規格や品質に関する東日本大震災の事例比較・分析、それを踏まえた設計や品質基準の開発。
- ・ 分別・中間処理を前提とした災害廃棄物の保管手法、保管時の火災予防対策手法の確立。
- ・ 海面最終処分場等の活用促進に向けた課題の検討。
- ・ 災害廃棄物発生ポテンシャルを推定するための廃製品別のフロー・ストック推定手法の開発。
- ・ 発災後、速やかに災害廃棄物の発生量を算定し、処理の進捗に応じて要処理量を把握する一連の手法の開発。
- ・ 災害廃棄物に対するトリアージ的対応手法の開発。
- ・ 東日本大震災における地質や湧水変動に関する事例調査と保管サイトの環境地盤工学的に有効な施工方法の開発。
- ・ 仮置場等の選定手法、一次・二次仮置場の役割分担や全体のフロー設計に関する東日本大震災の事例分析、それを踏まえた選定・設計基準の開発。
- ・ 東日本大震災で処理が難航した津波堆積物や処理困難物(有害物質・危険物、アスベスト、漁網、陶器くず、発砲スチロール等)についての処理技術の比較検討や開発。
- ・ 地域で把握される有害物質保管情報等を災害時の影響評価に活用し、被害の未然防止や影響の低減に資する方策の検討。
- ・ そのほとんどが海底土砂等に由来する津波堆積物の埋め戻し材や環境修復材としての利用促進に向けた課題の検討。

これらの検討課題のなかでも、当面の重要課題は次のとおりである。こうした技術的課題へ継続的に取り組むことで、災害廃棄物処理の推進と生活環境の保全の両立をめざす。

##### ① 災害廃棄物の資源循環を促進し、焼却における残渣率を適正に管理するための分別・選別技術の開発

- 東日本大震災において実施された分別・選別技術による資源循環の効果や各処理方法による物質収支等を検証し、迅速かつ適切な選別を行えるよう種類毎の基本フローを定める。ロータリーキルン炉とストーカ炉それぞれの残渣率・熱しゃく減量等を検証したうえで、炉の特徴を活かした処理方法に進化させることが望まれる。他の炉形式や移動の容易な方式、固形燃料化技術の適用可能性等も検討し、多様な災害廃棄物に対応可能で柔軟な技術やシステムの開発が求められる。

- 焼却灰の処理・処分方法についても、比較・検証が求められる。東日本大震災においては、焼却灰を造粒固化して資材化した地域もあり、これらの取扱いに関する検証や評価も必要と考えられる。

#### ② 海面最終処分場の活用促進に向けた課題の検討

- 大規模災害発生時には、膨大な災害廃棄物が発生し、既存施設のみでの対応が困難となることから、その処分先として海面最終処分場の活用を検討する必要がある。海面最終処分場の活用を促進するには、廃止に至る期間の長期化や跡地利用の制約等の海面最終処分場が抱える課題に対応する必要があるため、環境安全性への配慮を前提とした海面最終処分場の廃止基準や形質変更に関する取扱いについて検討する。
- 海面最終処分場の早期安定化や多様な跡地利用を可能とする技術開発を進める。

#### ③ 発災後、速やかに災害廃棄物の発生量を算定し、また処理の進捗に応じて要処理量を把握する一連の手法の開発

- 発災前の災害廃棄物発生量の予測に加え、発災後、災害の実態を踏まえて発生量や要処理量を推定し、適切な処理規模を設定することが重要である。また、適切な処理・保管計画を立てる上で、処理の進捗に応じて、要処理量等をモニタリングする必要もある。東日本大震災における要処理量等の推計について、時系列で推計頻度や推計・モニタリング手法（空撮等も含む）、対象（発生見込量の取扱い）、使用原単位・比重、安全係数、結果等を検証し、発災後の要処理量等推定・モニタリング手法を開発する。
- 重量的には大きくないが、質の観点から、有害物質・危険物やリサイクル可能物等の廃製品別のフロー・ストック推定手法の開発が重要である。特別管理廃棄物（アスベスト等）や処理困難物への対応に加え、自動車や家電製品は、リサイクル法の下での分別・リサイクルが望ましく、分別保管のための仮置場の確保の観点からも、事前にこれらの量や発生場所を推定・同定し、発災後速やかに対応することが求められる。これは、次に示すトリアージ的対応手法にも活かすことができる。

#### ④ 災害廃棄物に対するトリアージ的対応手法の開発

- 発災直後に生活環境等に著しい悪影響を与える可能性のある災害廃棄物や関連する課題に対して、事前に想定すると同時に、発災後速やかに優先順位をつけて取り組むための手法を開発する。東日本大震災においても、腐敗性廃棄物や堆肥等からの悪臭発生や衛生状態悪化、津波堆積物（ヘドロ状）や油汚染物による衛生問題等が発生し、都度対応が行われてきた。それらの課題及び対応を整理・検証し、リスク評価等を行い、対応すべき製品群と優先順位、対応・処理方法、必要な事前の備え等を明らかにし、マニュアル化する。

#### ⑤ 仮置場等の評価・選定手法、一次・二次仮置場の全体フロー設計基準の開発

- 東北地方太平洋沖地震により誘発された地質や湧水変動、塩害化に関する事例の調査

を行うことが、今後の災害廃棄物の仮置場・保管サイトの選定にあたっての評価、造成条件の緩和の可能性検討のために重要と考えられる。また、今回の事例にみられない候補地（例えば最終処分場埋立跡地や採石場跡地等）についても、安全性確認のための手法開発が求められる。

- 東日本大震災において設計・運用された一次・二次仮置場等の各設計・システムを検証し、迅速かつ適切なフローが構築できるような基本方針を定めるべきである。一次・二次仮置場の機能分担、各立地や交通状況にあわせた全体設計、処理期間や復旧・復興事業における土地活用にあわせた時系列管理等を検討することが求められる。

## おわりに

3年にわたる東日本大震災における災害廃棄物処理で多くの知見や経験、教訓が得られた。想像を超える今回の大きな災害に対し、国はもとより関係者それぞれの立場で、今回の経験を大きな教訓として、今後、いつ起こるかかわからない大規模な災害に対する備えを充実させていくことが急務である。

環境省は、今後、このグランドデザインに沿って、我が国における防災対策の一層の充実・強化、廃棄物処理システムの強靱化を図るべきである。全国単位では国と関係団体との連携・協力体制を構築するとともに、地域ブロック単位では国、都道府県、市町村、民間機関等の関係者が危機意識を共有した上で継続して議論し、地域特性を考慮した連携・協力体制を構築することにより、最善の対策を具体化した上で、迅速かつ臨機応変な対応を可能とする周到な事前の備えに取り組むべきである。

そのためには、「巨大災害の発生に向けた対策のあるべき方向」として示された5つの事項(①膨大な災害廃棄物の円滑な処理の確保、②東日本大震災の教訓を踏まえた、発災前の周到な事前準備と発災後の迅速な対応、③衛生状態の悪化・環境汚染の最小化による国民の健康の維持、④強靱な廃棄物処理システムの確保と資源循環への貢献、⑤大規模広域災害を念頭に置いたバックアップ機能の確保)を前提として、ハード面、ソフト面の様々な課題に積極的に取り組む必要がある。

これらの具体的な取組を推進する中で、技術面・社会面を取り巻く環境の変化を踏まえつつ、より実効性のあるものに改善するために、国、地方公共団体、民間事業者、研究機関等のすべての関係者が検討を継続し、取組の実施状況を幅広い観点から評価する必要がある。そのためには、東日本大震災等の過去の巨大災害における経験を忘れることなく、今の世代から次の世代に教訓として伝承することが重要である。

結びとして、我が国では、近い将来南海トラフ巨大地震、首都直下地震等の巨大災害が生じることが懸念されている。本年度のとりまとめを当面の巨大災害発生時の災害廃棄物対策のグランドデザインとしつつ、今後のより具体的な取組の検討によって得られる新たな知見を踏まえ、常にこれを進化させていく必要がある。

このグランドデザインを踏まえ講じられる施策によって、巨大災害が生じた場合にも災害廃棄物の発生による様々な影響を最小限に抑えるとともに、地域社会の迅速な復旧・復興を図ることができるよう、次世代の国民が安心して暮らせる国土を形成するための不断の努力を国全体として続けていくべきである。

# 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

－ 制度的な側面からの論点整理を踏まえた基本的考え方 －

平成 27 年 2 月

巨大地震発生時における  
災害廃棄物対策検討委員会

## 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

### － 制度的な側面からの論点整理を踏まえた基本的考え方 －

#### 1. 総論

##### (1) 巨大災害時の災害廃棄物処理に係る対策についての基本的考え方

- ① 巨大災害により生じた廃棄物の円滑かつ迅速な処理は、巨大災害発生への備えという視点はもちろんのこと、比較的高い頻度で起こり得る規模の災害（通常災害）への十全な備えという視点、さらには、平時からの廃棄物処理システムの強靱化という視点にも配慮していることを基本とすべきである。
- ② この考えに基づき、環境省では、通常災害時の廃棄物処理に係る指針（「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月））の充実と平時からの廃棄物処理システムの強靱化を図るとともに、その延長では対応できない、東日本大震災のように、国がリーダーシップを発揮して、被災地域だけでなく被災しなかった地域や平時には廃棄物処理に従事しない事業者も含めて一丸となって対策を行う必要がある大規模災害を“巨大災害”と捉え、この巨大災害時に備えた総合的な災害廃棄物対策の強化を図ることとしている。
- ③ 具体的には、本検討委員会が「巨大災害発生時における災害廃棄物対策のグランドデザインについて」（平成26年3月とりまとめ。以下「グランドデザイン」という。）において示した地域ブロック単位での災害廃棄物処理体制を構築すべく、地方環境事務所が中心となり地域ブロック協議会等を立ち上げ、それぞれの地域において巨大災害の発生に備えた災害廃棄物対策の行動計画の策定を推進するとともに、本検討委員会において、その基礎となる巨大災害発生時の災害廃棄物対策に向けた行動指針案を取りまとめることとしている。
- ④ 本検討委員会では、並行して、過去の教訓を活かすとともに、最新の有用情報を整理・活用するとの視点から、東日本大震災において得られた知見・経験のアーカイブ化、及び災害廃棄物の処理システム・技術について、具体的かつ体系的な整理を行うためのワーキンググループ（WG）を設けており、行動指針、行動計画等の検討過程でこれらWGの成果を効果的に活用していくこととしている。

##### (2) 対象とする巨大災害の考え方

- ① 本検討委員会においては、昨年度から、東日本大震災以上の巨大災害、具体的には南海トラフ巨大地震及び首都直下地震を想定した災害廃棄物対策の検討を行ってきた。ここで想定した巨大災害は、前記（1）②のとおり、国がリーダーシップを発揮して、被災地域だけでなく被災しなかった地域や平時には廃棄物処理に従事しない事業者も含めて広範な関係者が一丸となって対策を行う必要があるもの、であった。
- ② グランドデザインで示した方向性を踏まえ、巨大災害により生じた廃棄物を円滑かつ迅速に処理するための枠組み、措置等を具体的に検討していくためには、対象とする巨大災害の規模の考え方をこれまでよりも踏み込んで整理する必要がある。
- ③ ①に鑑みれば、巨大災害とは、通常災害とは次元の異なる対応が必要な災害である。すなわち、その被災地域が都道府県内では留まらず、また隣接する都道府県間のみでは必要な対応が行えないことが発災前から想定される規模の災害であって、被災しなかった地域や平時には廃棄物処理に従事しない事業者も含めて一丸となって対策を行う必要がある災害を巨大災害とすることが妥当である。
- ④ また、巨大災害の考え方は、それが発生した後に、各種特例措置等を実際に適用する前提となることから、巨大災害の概念の設定に当たっては、災害廃棄物処理の著しい困難性、災害時における政府・他省庁の施策との連携、地方自治体等による広域での連携の観点を踏まえ、ある程度明確な判断基準により対象となる災害及び災害廃棄物等を特定することが必要である。発災後速やかに対象災害を指定することが必要である。
- ⑤ 国、地方自治体等関係者は、巨大災害とは、このような“オールジャパン”での取組みが必要なほどに巨大な規模のものであるとの認識の下、災害廃棄物対策を推進する必要がある。

##### (3) 巨大災害時の災害廃棄物処理の基本的考え方

- ① 巨大災害時の廃棄物の処理は、被害を受けた地域における生活の再建及び経済の再興を推進するため、廃棄物処理以外の施策分野に広くまたがる災害・復興対策全般と連携を図りつつ、環境に配慮して、円滑かつ迅速に行われる必要がある。



- ② 通常災害とは異なる対応が必要となるものの、災害廃棄物には人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれのある有害物質が含まれている場合があること、仮置場における火災、感染症発生等の二次災害を防ぐことが重要であることに鑑みれば、廃棄物の適正な処理が巨大災害時においても確保されることが不可欠である。
- ③ また、災害廃棄物の発生量が膨大で、最終処分先の確保が逼迫することから、できる限り効率的な分別・選別、性状に応じた中間処理、再生利用等により減量化し、最終処分量を低減する必要がある。このことは、長期的な我が国の廃棄物の適正な処理を確保するためにも極めて重要であるため、巨大災害時であっても再生資源の有効利用の確保には十分な配慮が必要となる。
- ④ これらの施策を発災後に効果的かつ効率的に実施するためには、巨大災害だけでなく通常災害に向けた防災・減災対策、ひいては平時における廃棄物のより適正かつ効率的な処理の推進にも寄与することを念頭に、その実施に向けた事前の備えを平時から十分かつ適切に推進することが必要である。
- ⑤ また、発災前後にわたるこれらの施策は、関連する法律・制度に基づく措置、具体的には廃棄物処理法やリサイクル関連法に基づく措置と、災害対策基本法を基本とする災害対策及び復興施策関連法に基づく措置との密接かつ有機的な相互連携の下、国の適切なリーダーシップによって総合的に推進される必要がある。

## 2. 巨大災害時の災害廃棄物処理に関わる各主体の役割・責務

### (1) 各主体間の役割分担についての基本的考え方

- ① 災害廃棄物の処理は市町村が行う固有事務として位置付けられている。従って、被災市町村は、被災地域に存在する資機材、人材、廃棄物処理施設や最終処分場を可能な限り災害廃棄物処理に活用するなど、極力自らの地域内において処理を行うとの主体性が求められる。
- ② 他方、東日本大震災時の宮城県や岩手県の処理の例を踏まえれば、大量の災害廃棄物が発生する巨大災害時には、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り、市県境を越えた広域的な協力・連携の下での処理が必須となる。そのため、被災市町村又は被災都道府県からの要請に応じて、被災しなかった又は被災の程度が軽かった地方自治体には、資機材や人材の提供、広域的な処理の受入れ等に積極的に協力

することが求められる。

- ③ このため、巨大災害時には、被災した事業者の主体的な処理も促しつつ、まずは、被災市町村における処理、次いで非被災市町村及び事務委託を受けた都道府県が主体となって行う処理など当該都道府県内での処理、さらには地域ブロックでの広域処理、そして複数の地域ブロックにまたがる広域的な処理を、それぞれ被災の状況及びその地域の処理能力に応じて適切に組み合わせた上で、円滑かつ迅速な処理を補完する観点からの国による代行処理の実施という重層的な対応とすることが基本となる。
- ④ また、災害廃棄物処理に係る対策の実務は、民間廃棄物処理事業者の保有する既存の廃棄物処理施設の活用をはじめ、民間事業者の果たす役割が大きく、処理の円滑かつ迅速な実施には、様々な分野の民間事業者の能力が最大限に発揮されることが極めて重要となる。
- ⑤ これら重層的な対応を行うためには、政府、地域ブロック、都道府県、市町村という各層内及び各層間において、主体となるべき行政機関が他の関係行政機関や事業者、専門家等と平時から連携・協力関係を構築し、発災後にはその関係を活用して関係者が一丸となって、被災しなかった地域も含めた“オールジャパン”での対応によって処理に当たることが重要である。
- ⑥ そのためには、国のリーダーシップのもと、発災前からの広域での連携・協力体制を構築することが重要である。国が中心となって、発災前から地域ブロック単位での行政のみならず民間事業者を含む関係者の連携・協力体制を構築し、ブロック内における対策のための行動計画の策定を推進することによって、地域ブロック内の関係者が協力して発災後の広域的な処理に備えることが必要である。なお、広域的な連携協力の範囲や内容は、実際に発生した巨大災害の態様、影響等を十分に踏まえ、発災後に改めて柔軟に見直し、対応されることが必要である。

### (2) 国の役割・責務

- ① 巨大災害により生じた廃棄物の処理においては、国が司令塔機能（リーダーシップ）を果たすことが重要である。
- ② この司令塔機能を果たすため、災害廃棄物処理に係る平時からの備えと巨大災害が発生した後の対応の両方について、国が基本的な方針を策定しておくことが重要である。その方針は、地方自治体、事業者、専門家及び国民という幅広い関係者に対して具体的

な備えの仕方、発災後の処理の方向、工程等を示すものである必要がある。

- ③ 発災前の基本的な方針の策定が各地域における災害対策に資するよう、国が中心となって、地域ブロック単位での連携・協力体制（（6）に後述）を整備する必要がある。また、発災後、事前に策定していた基本的な方針を基に空白の期間なく速やかにその災害により生じた廃棄物の処理のための基本方針を策定するためには、災害廃棄物の発生量等を必要な精度を持って迅速に推計することが特重要であることから、国はその方法について知見・技術を集積し、かつ、これを活用するための人材を育成し、人的ネットワーク（有識者・自治体関係者・関係業界団体等から構成される「巨大災害廃棄物対策チーム」等）を事前に整備・構築しておくことが必要である。
- ④ 国は、この基本方針に従って、必要に応じて直ちに被災自治体にその状況の把握を支援できる人的な派遣を行う等災害廃棄物の処理に関して被災自治体が必要とする人的・技術的支援や財政的支援（廃棄物処理支援チームの現地派遣、処理費用への財政支援等）及び制度的な特例措置の発動、広域連携体制の構築、さらには必要に応じて国自らによる処理等を円滑かつ迅速に行う必要があり、そのために平時から行動計画などを備え、その見直しや訓練等を実施する必要がある。
- ⑤ これらの国による災害廃棄物処理に関する対策は、平時においては内閣府が中心となって推進する災害対策と、発災後においては巨大災害時に設置される政府の緊急災害対策本部及び復興対策本部による対策と、それぞれ緊密に連携をすることが必要であるが、災害廃棄物処理に関して国が司令塔機能（リーダーシップ）を果たすためには、被災地域の円滑かつ迅速な生活の再建や、復興時における災害廃棄物の再生資材としての有効利用等を促すとの観点を踏まえ、関係省庁間の密接な連携を積極的に図ることが重要である。
- ⑥ 以上の国による対策が適切に実施されるよう、環境省には、発災前から、発災後の災害廃棄物処理の基本的な方針（以下「処理指針」という。）に盛り込まれるべき事項についての指針（以下「行動指針」という。）を策定しておくこと、同行動指針の内容が地方自治体においても発災前に策定される災害時の廃棄物処理に関する計画等に盛り込まれるよう促すこと、また、そのために地方自治体が必要とする災害廃棄物の発生量推計の方法やその他の災害関連情報・技術について収集・整理・発信を行い、地方自治体における災害対策を支援すること（特に、巨大災害時に重要な役割を担う都道府県に対し適切な支援を行うとともに、地域ブロックにおける連携・協力を推進すること、そして被災地に対して適時に人的・技術的な助言・指導を行うための体制（巨大災害廃棄物対策チーム等）を整備し、平時から地方環境事務所が地域の特性に応じて各地の自治体が必要とする情報を発信していくことが求められる。

- ⑦ さらに環境省には、発災後には、被害の状況に即した処理指針を遅滞なく示すとともに、この処理指針に基づき、処理全体の進捗管理を行いつつ、これら事前の備えが最大限活用されるための施策・対策等を中心的に実施することが求められる。
- ⑧ 環境省によるこれらの対策は、本検討委員会が今後取りまとめる行動指針案、WGにおける検討成果を十分に踏まえる必要がある。  
また、平時から不断に、「巨大災害廃棄物対策チーム」と連携しつつ、災害の発生の都度得られる新たな経験・知見も踏まえて、適時的確に見直される必要がある。  
なお、首都圏が被災した場合においては、環境省等政府機関も被災することが想定されるため、円滑かつ迅速な対応が取れるように、防災業務計画に基づく対策を強化しておく必要がある。

### （3）都道府県の役割・責務

- ① 東日本大震災の例に鑑みれば、被災都道府県は、域内の被害の状況等によって、被災市町村からの要請を受けて災害廃棄物処理に関する事務の一部を地方自治法に基づき受託することが考えられる。また、被災市町村から求められると想定される技術的援助への対応が必要となる。
- ② このため、都道府県には、平時から、市町村との連携・協力や役割分担の明確化、市町村間の相互支援に向けた取組の調整・推進、さらには民間事業者との連携・協力などにより、発災後の処理において極めて重要な事項（仮置場（一次、二次）や仮設処理施設用地の確保、及びこれらの効率的な利用による処理フロー全般の適切な管理）について、関係者の役割分担を明確にしておくことが必要である。特に、被災の程度が軽かった市町村が被災市町村の廃棄物処理を率先して支援するよう、都道府県が中心となって市町村間の調整、連携等を平時から推進・支援する体制を構築しておく必要がある。
- ③ あわせて、被災市町村から災害廃棄物処理に関する事務の一部を受託し、それらの市町村分の処理を一括して行うことを想定した上で地域ブロックにおける連携・協力等により、ブロック内の他の都道府県・市町村との連携の促進に主体的に取り組むとともに、都道府県・地域ブロックとの関係において、どこまでその都道府県・地域ブロック内ででき、どこからは国に支援を求めるのかとの見極めも行っておく必要がある。
- ④ これら平時における災害対策を進めるために、都道府県には、平時に市町村に対して行っている技術的援助や、廃棄物処理施設の計画的な広域化の支援、産業廃棄物処理業・施設の許認可を通じて得た処理施設の立地・処理能力等についての情報・知見を活

かして、市町村の災害廃棄物の対策の向上に向けて今まで以上に関与することが求められる。また、これらを行うために都道府県自らの災害廃棄物処理に関する技術水準の維持・向上、人材の育成に向けた取組みを行うことも求められる。

- ⑤ 以上を踏まえ、都道府県は、巨大災害に備え、地域ブロック単位で策定されることとなる行動計画や域内市町村が策定する災害廃棄物処理計画等との整合を図りながら、地域ブロック内で協力して処理を分担するため、他都道府県や関係事業者等との協定を締結することも視野に入れつつ、発災前から巨大災害時においても実効性のある災害廃棄物処理計画等を策定しておくことが求められる。その際には、知事会が推進している都道府県間の災害時の相互支援対策を活用する等により、廃棄物以外の災害対策も必要となることを十分に踏まえ、関係部署・団体との連携を十分図る必要がある。
- ⑥ また、発災後には、国の処理指針を踏まえ、事前の準備を最大限に活かしつつ、被害状況を踏まえてどこまで県内で処理できるのかの見極めを速やかに行い、域内における災害廃棄物の処理のための実行計画を速やかに策定するとともに、国に対して必要な支援要請等を行った上で、国と連携して域内の処理全体の進捗管理に当たることが求められる。

#### (4) 市町村の役割・責務

- ① 市町村は、平時から、現に生活ごみやし尿の処理のための施設や体制を有し、処理を実施しているが、生活環境の保全と公衆衛生の確保を図る観点から、災害時においても災害廃棄物処理とともに、域内のごみやし尿といった一般廃棄物について処理を行う責任を有している。
- ② このため、巨大災害時には、被災した場合のみならず被災しなかった又は被災の程度が軽かった場合であっても、その災害により生じた廃棄物の円滑かつ迅速な処理に積極的に取り組み、協力することが求められる。被災の有無及び程度に応じてその役割は異なるものの、被災市町村は、被害状況の把握、都道府県と連携した災害廃棄物処理の実施を、又はその処理を都道府県へ事務委託する場合であっても仮置場や仮設処理施設用地の提供を、また、被災しなかった又は被災の程度の軽い市町村は、被災自治体からの要請に応じた広域的な処理の受入れを行うために住民等との調整等について主体的に取り組むことが求められる。

- ③ 災害廃棄物の処理は市町村が行う固有事務として位置づけられているが、その役割・責務は地域の実情に応じて異なる。例えば、政令指定都市のような地域の中核となる市にあっては、通常災害においても周辺市町村が被災した場合には、域内の処理のみならず、周辺市町村一帯の災害廃棄物処理の中核としての役割を積極的に果たすことが想定される。また、遠く離れた地域が被災した場合には、職員の一時派遣等人的・技術的な支援を行うことが想定される。
- ④ また、東日本大震災の経験に鑑みれば、被災市町村単独では災害廃棄物を処理できないことが想定されるため、平時から都道府県、他市町村、地元事業者等と十分な連携関係を構築し災害への対応力の向上を積極的に図る必要がある。
- ⑤ 以上を踏まえ、市町村においては、巨大災害に備え、都道府県の策定する災害廃棄物処理計画及び地域ブロック単位で策定されることとなる行動計画等との整合を図りつつ、仮置場の選定や民間事業者との協定等を進め、発災前から巨大災害時の実効性のある災害廃棄物処理計画等を策定しておく必要がある。
- ⑥ また、発災後には、域内の住民の健康の維持と生活環境の保全を優先的に図りつつ、国の処理指針及び都道府県の実行計画に沿って、事前の準備を最大限に活かし、災害廃棄物の処理に当たることが求められる。

#### (5) 事業者、専門家及び国民の役割・責務

##### **【事業者】**

- ① 災害時は、避難所から発生するものを含め、し尿や生活ごみの適正な処理による公衆衛生の確保が初動段階から極めて重要であり、一般廃棄物処理業者の協力が不可欠である。また、被災地域において平素から事業活動を行っている廃棄物関連事業者だけでなく、建設業者、セメントやバイオマス利用等関係事業者、プラント供給事業者、資機材供給事業者、物流関連事業者等の幅広い事業者による積極的な対応が不可欠である。
- ② 発生する災害廃棄物の多くは、性状としては通常は産業廃棄物として処理されているがれき等であることから、平時から処理態勢が広域にわたる産業廃棄物の特性を踏まえて産業廃棄物処理事業者の協力を得ることが不可欠である。
- ③ また、発災直後の初動において、人命救助等も考慮してより迅速に対応する観点からは、廃棄物の撤去・搬送に係る地元の建設業者・解体業者・建設重機のリース業者・ダンプトラック業界等の協力を得ることも不可欠である。

- ④ さらに、これら事業者が十分にその能力を発揮するためには、仮設処理施設や重機・車両の供給事業者、廃棄物処理施設等において使用する資機材の供給事業者、燃料供給事業者等の協力が不可欠である。
- ⑤ 交通・インフラ事業者、大規模な生産活動を行う事業者等の大量の災害廃棄物を排出する可能性がある事業者や、災害時に危険物、有害物質等を含む廃棄物を排出する可能性のある事業者は、その所有する施設等から発生する災害廃棄物を、できるだけ主体的に処理することが求められる。特に、有害性や危険性、腐敗性など廃棄物の撤去や処理にあたり特段の配慮が必要となる災害廃棄物を発生させるおそれのある事業者は、発災前から、市町村に対し、必要な情報を提供することが望ましい。
- ⑥ これらの事業者は、発災後に求められる役割に応じて、発災直後から円滑かつ迅速な災害廃棄物処理に協力できるよう（特に大規模産業廃棄物処理施設、セメント製造施設等、地域の処理の拠点となる施設にあっては、その早期の復旧・受入れ開始が可能となるよう）、あらかじめBCP（事業継続計画）を策定し発災に備えることが望ましい。BCPにおいては自ら排出する廃棄物を災害時にどう処理するかについても検討しておくとともに、関係する地方自治体と災害時に情報を共有し、連携・協力することについても規定しておくことが望ましい。
- ⑦ 民間事業者の果たす役割が大きいことに鑑みれば、さまざまな事業者団体が行政との間で協力体制（災害協力協定の締結等）を事前に構築しておくことが必要である。そのときは、巨大災害時には事業者自身が被災して協力困難となることや、災害廃棄物処理以外の災害対応への協力を優先せざるを得ないこと等を想定して、協力協定等に基づく協力が災害時に実際に有効に機能するか検証が必要であるため、地方自治体を実施する災害廃棄物対策等の事前防災訓練に民間事業者も参加することが望ましい。

#### 【専門家】

- ① 災害廃棄物の円滑かつ迅速な処理の確保に当たっては、廃棄物処理分野に携わる大学・研究機関や民間コンサルタント等の専門家による協力が不可欠である。このため、環境省が設置する「巨大災害廃棄物対策チーム」や地域ブロックでの連携・協力体制をはじめとして、災害情報の収集・分析、国民への情報発信等幅広い災害対策において専門家の協力を十分に得、対策を充実・強化することが重要である。
- ② この考え方に基づき、WGにおける今年度の検討成果をもとに、災害廃棄物処理に係る最新の科学的・技術的知見や過去の経験が効果的・継続的に集積され、十分活用されるような体制を整備する必要がある。また、今後、発災後に重要となる廃棄物量の推計にかかる方法論や、被災した市町村への支援の在り方等の検討を精緻化・深化させていくに際しては、同チームが平時から継続的に重要な役割を果たすことが期待される。

#### 【国民】

- ① 国民には、巨大災害時における災害廃棄物の大量発生にともなう処理の困難性と、その対応には“オールジャパン”で取り組む必要があることを理解し、一人一人が対応可能な取組みを行うことの重要性を理解することが求められる。
- ② このため、国及び地方自治体は、災害廃棄物処理問題に関する防災教育や広報資料の普及を図ることが重要であり、平時から巨大災害時に必要となる災害廃棄物処理に関し、分かりやすい情報発信を継続するとともに、災害時には具体の処理の全過程において、国民に対する的確な情報発信を継続的に行うことが重要である。
- ③ 巨大災害時に生じる廃棄物の減量化の観点、広域での災害廃棄物処理の円滑な実施の観点等からは、仮置場や仮設処理施設の設置、広域処理の必要性等について広く国民の理解と協力を得ることが必要であり、特に、被災地域の住民については、巨大災害発生時における通常ごみの減量・リサイクルの徹底とともに、災害廃棄物の一時的な保管や一次仮置場への分別排出など市町村の処理計画への理解と協力が求められることが重要である。

#### （6）地域ブロックにおける災害廃棄物処理体制の整備及び活用

- ① 巨大災害時に、上記の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ためには、都道府県の枠を超えた地域ブロック内の実効ある災害廃棄物処理の枠組みが必要である。この枠組みは、平時からの廃棄物処理体制を基盤とすることで初めて、発生時期の予測できない巨大災害時にも実効的に活用できるものとなり、さらには通常災害における地域の対応能力の強化にも資することとなる。
- ② このような枠組み構築を推進すべく、環境省では、地方環境事務所が中心となって、地域ブロック単位での連携・協力体制の構築を進めているところであり、巨大災害に向けた想定・認識、対策等の共有を促す必要がある。
- ③ また、地域ブロック単位での連携・協力体制を基に、国が策定する行動指針に基づいて巨大災害に向けた対策についての行動計画を策定し、平時からブロック内での人的・技術的協力関係を構築して発災後の広域的な処理に備えることが必要である。このような連携・協力関係を継続的に発展させ、災害廃棄物の処理に向けた他の自治体や民間との協力協定の締結、災害時の資機材の相互融通等の対策の具体化につながるよう促すことが望ましい。

- ④ さらには、被災状況によっては、複数の地域ブロックにまたがる広域的な連携が必要となる場合が想定されることにも留意する必要がある。

### 3. 巨大災害時の災害廃棄物処理の基本的対応方針

#### 3-1. 基本原則

##### (1) 基礎となる災害廃棄物処理の制度的仕組み・枠組み

- ① 巨大災害時において、平時とは全く異なる仕組みによって災害廃棄物処理を行うことを想定した場合、発災後においても、被災地域では住民生活による生活ごみが排出され続けるため、災害時の緊急的な仕組みと平時の仕組みが併存することによる混乱が懸念される。
- 何より、数十年、数百年に一度の巨大災害の際にのみ適用される災害廃棄物処理の仕組みを整備するだけでは、実際の巨大災害時にその仕組みが十分に機能しないおそれが極めて高い。さらに、通常災害時から巨大災害時まで災害の規模に応じた切れ目のない対応を行っていくとの観点からも、実効性が高い平時の仕組みを基礎としつつ、通常災害時における災害廃棄物処理に係る知見・教訓を踏まえた対応としていくことが重要である。
- ② このため、平時同様、適正な廃棄物処理を確保した上で、円滑かつ迅速に災害廃棄物処理を行うためには、廃棄物処理法の枠組みを活用しつつ、地方自治体、事業者等が有している平時及び通常災害時の廃棄物処理体制を活用することにより、巨大災害時にも実効的な処理の仕組みや体制を整備することが必要である。
- ③ 他方、巨大災害時には、大量かつ多様な性状の災害廃棄物が同時にかつ広域的に発生することに鑑みれば、平時や通常災害時に市町村が処理している生活ごみや災害廃棄物との質的・量的相違を踏まえ、廃棄物処理法の枠組みを活用しつつも、円滑かつ迅速に大量の災害廃棄物処理を確保する観点から、発災時に取るべき特例的措置を弾力的に講じる等、柔軟な対応が必要である。

##### (2) 発災前及び発災後における指針等の策定

- ① 巨大災害により生じた廃棄物の円滑かつ迅速な処理には、通常災害への備えが十分であること、さらには、廃棄物の処理システムが平時から災害発生を見越した強靱なものとなっていることが、その基礎として重要である。
- ② そのためには、都道府県及び市町村それぞれが、まずは通常災害における災害廃棄物についての実効性の高い処理計画を発災前から策定しておく必要がある。その上で、それでは十分に対応できない巨大災害に備えて、地域ブロック単位で整備される行動計画等を十分に踏まえ、適切な対応（巨大災害が発生した場合の処理計画の策定等）を行うておくことが必要である。
- ③ 環境省は、地方自治体の取組みを推進するため、通常災害時の指針である「災害廃棄物対策指針」の充実を図るとともに、検討委員会が策定する行動指針案に基づき、巨大災害に備えるための基本的な方針としての行動指針等を策定し、さらにこれを基礎として地域ブロック単位での対策の行動計画等の策定を着実に進めていくことが必要である。
- ④ これら指針等は、その実効性を高めるため、災害対策基本法に基づく防災業務計画や地域防災計画の一環として策定されることが望ましい。さらに、廃棄物処理施設の計画的な広域化、耐震化等平時の廃棄物処理システムに係る施策と有機的かつ効果的に連携させるため、廃棄物処理法に基づく基本方針や廃棄物処理施設整備計画の内容とも十分な整合性を図る必要がある。
- ⑤ 巨大災害は発生してみなければそれにより生じる災害廃棄物の発生地域、量、性状等が定まらないことから、発災前に作成される指針等を踏まえ、発災後に改めて当該災害のための処理指針（マスタープラン）を策定する必要がある。
- ⑥ また、行動指針及び処理指針（発災前及び発災後の指針）等を策定するに当たっては、地域の特性・実情に応じた廃棄物の発生量の推計、廃棄物処理の一般的なフロー等だけでなく、関係者それぞれの役割分担を明確にすることで、発災後の処理の実効性を高めることが重要である。
- ⑦ 指針等の実効性を高める観点からは、処理の実施過程についての事務手続（処理事業の発注手続、契約事務等）に係る標準仕様のものの作成も検討する必要がある。また、平時の備えが一過性なもので終わらず、いつ災害が発生しても指針等の実効性が発揮されるよう、定期的な防災訓練や研修の実施、これらへの専門家、事業者等関係者の参画

等によって、常に指針等の実効性を維持しておく必要がある。

### (3) 平時からの廃棄物処理システムの強靱化

- ① 巨大災害時に災害廃棄物の処理を円滑かつ迅速に行うためには、平時から、廃棄物処理に係る人材の育成、人員・体制の整備・強化、他の市町村、都道府県、事業者等と連携して処理に当たるためのネットワークの構築、また、これらネットワークによって実現される処理の多重化や処理施設そのものの耐震化といった、一連の廃棄物処理システム全般について今以上に強靱化が図られる必要がある。
- ② 廃棄物処理システムについては、廃棄物処理法に基づく基本方針及び廃棄物処理施設整備計画、さらにこれらに関連するインフラ整備、国土強靱化等の施策によって、計画的に整備、強化することが求められる。このため、巨大災害への備えについても、これら関連の施策と効果的に連携を取って、戦略的に推進する必要がある。
- ③ 廃棄物処理施設については、老朽化対策や、耐震強化の観点から別途その整備の在り方が検討されているため、これら施設整備への支援施策（「循環型社会形成推進交付金」の活用等）と効果的に連動していくことが重要である。災害対策の観点からは、処理能力にあらかじめ余裕を持たせておく等の先行投資的な視点、極力域内での処理を行うべく自らが保有する施設を最大限活用する等の主体的な取組みの推進の視点、さらには地域間協調に向けて一定枠の処分容量を広く国民全体で共有するといった視点が重要である。
- ④ また、人員・体制の整備等については、複数の市町村のみならず、都道府県レベルにおける広域連携が進むための地方自治体の主体性の確保とその支援といった観点から、従来進められてきた処理の広域化を一層推進するための施策の在り方を検討する必要がある。
- ⑤ これら上記の対策に対して、国等各主体における平時からの備えや地域ブロックでの協議会等が災害時に有効に機能するよう、国の行動指針等に記載された事項が継続的に機能するような方策が求められる。

## 3-2. 処理に当たっての基本的方針

### (1) 初動対応としての発生量推計と国によるリーダーシップ

- ① 巨大地震の発災後、速やかに災害廃棄物処理の基本的な方針（処理指針）を国が示し、計画的な処理を遅滞なく開始するためには、まず、その大前提となる災害廃棄物の発生量を推計することが重要である。国に限らず、被災地域が速やかに復旧・復興のための計画を策定する上でも、災害廃棄物の発生量とその処理の目標期間についての認識を持つことが発災直後から重要となる。
- ② このため、災害廃棄物について巨大災害時に真っ先に行われるべき初動対応として、国がリーダーシップを取り、関係自治体等から情報収集を行って、可及的速やかな災害廃棄物の発生量の推計がなされることが重要である。当初は発災直後であるが故に限られた情報下での推計とならざるを得ないが、迅速性を優先し、速やかに推計量を算出すべきである。その上で、新たな情報が得られた都度、推計精度の向上を図り、推計量を見直していくことが適当である。また、国は、発生量の推計をより迅速に、かつ、正確に行うべく、平時からそのための知見・技術を蓄積していくことが必要である。

### (2) 処理指針の策定と目標処理期間の設定

- ① 国は、当初の発生量の推計に基づき、できる限り速やかに災害廃棄物の処理指針（マスタープラン）を策定する必要がある。処理指針では、推計量に基づいて想定される処理工程のほか、取組みの目安としての仮置場への移動期間や処理期間（中間処理・最終処分）を設定することが有効である。適切な取組みの目標期間を示すことで、必要な仮設処理施設の整備等の早期の方針決定を促し、結果的に円滑かつ迅速な処理に資することが期待される。
- ② 国による処理期間の設定に当たっては、東日本大震災の教訓を踏まえれば、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必要がある。

- ③ 例えば、腐敗性の廃棄物については、生活環境保全上の支障のおそれの程度に応じてできるだけ速やかな処理が求められ、可燃性廃棄物についても、それに次いで早期の処理が必要となる。一方、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利用の内容や進捗に応じて柔軟に対応することが求められる。
- ④ また、これら廃棄物の性状のほか、被災の程度や発生した地域の特殊性（たとえば、首都の特殊性）を勘案し、復旧・復興の計画と整合を図りつつ、地域によっては異なる処理期間を別途設定することが必要な場合も想定される。
- ⑤ 以上のような災害の状況及び災害廃棄物の性状等の時間的変化に加え、処理期間はその前提となる推計量に左右されるため、推計量の見直しに応じて処理工程とともに適宜見直される必要がある。
- ⑥ 処理期間の設定は、災害の規模及び災害廃棄物の状況に応じて異なることから、巨大災害における災害廃棄物については、地域ブロック単位でその地域で発生が想定される災害及びその災害廃棄物の発生量やその処理能力の予測、地域の復旧・復興に要する期間の設定などについて検討を行い、処理期間について一定の目安を想定・共有しておくことが重要である。また、それらの検討結果に基づき、当該地域ブロックでの広域連携のあり方や適切な仮設処理施設の規模、配置等の検討を深めることが期待される。

### (3) 適正処理の確保

- ① 災害廃棄物の適正な処理は、被災地における生活環境の保全や公衆衛生の確保の重要性に鑑みれば、巨大災害発生時であってもこれを確保することが不可欠である。
- ② 適正な処理を確保するためには、地方自治体が、国による支援の下、地域ブロック単位で整備する行動計画等を踏まえ、当該地域で想定する巨大災害時に域内で生じ得る災害廃棄物の性状及び種類を把握するとともに、その種類別に、発生見込量や有害性、処理困難性等に十分配慮した上で、それぞれの適正な処理方法や処理先（再生資材の活用先を含む。）について検討を行っておくことが重要である。
- ③ 有害性のある災害廃棄物については、発災前に必要となる情報の収集方法を検討するとともに、域内で生じ得る有害な災害廃棄物の性状及び発生量を想定した上で、その危険性等の特徴を関係者と共有し、処理方法をあらかじめ検討しておくことが重要である。さらに、周辺環境を汚染しないよう仮置場の仕様に反映させる等、仮置場の運用方法について検討しておく必要がある。

- ④ 東日本大震災で生じた処理困難物（水産加工品や食品等の腐敗性廃棄物、家電及び自動車等のリサイクル対象品、アスベスト及びPCB廃棄物、船舶、漁網等）とそれらへの対処方法（海洋投入処分、各リサイクル法に準じた処理、PCB等の専門処理施設への搬出等の処理）を踏まえ、地域の特性に応じた想定を行っておくことが必要である。また、国等において、その処理技術の検討、周知等を引き続き行うことが求められる。
- ⑤ また、廃棄物の性状は時間の経過により変化するものであることを十分認識した上で、災害廃棄物が周辺環境に与える影響を適宜把握し、かつ、適時に災害廃棄物の量及び質を再把握した上で、適切な進捗管理を行う必要がある。また、再生資材の選別は復興事業の着手時期に併せて優先順位を変え、仮置き等の期間を変更するなど、状況の変化に対応した柔軟な処理計画の見直し、調整も必要である。

### (4) 迅速な処理のための処理工程、処理施設等の準備と整備

#### **【総論】**

- ① 迅速な処理を確保する観点からは、一日も早く処理を開始できるよう、地方自治体が、あらかじめ災害廃棄物の性状やその受入れ施設の条件に合わせた処理工程（処理フロー）を検討・提案しておき、これを地元事業者と情報共有しておくことにより、仮設処理施設の設置を含めた処理の発注を円滑かつ迅速に行える準備をしておくことが重要である。
- ② 円滑かつ迅速な処理の観点からは、そのために必要となる用地（特に、仮置場、仮設処理施設の用地）確保が極めて重要である。災害廃棄物を迅速に被災現場から撤去（収集・運搬）することが処理の第一歩であり、一連の処理プロセスに遅れが生じることがないように、仮置場や処理施設の用地確保に向けた準備が平時から必要である。

#### **【収集・運搬】**

発災直後の道路管理者による啓開作業や自衛隊、警察、消防等による人命救助作業等の過程で道路際や空地等に集積された廃棄物については、速やかに一次仮置場へ運搬（撤去）することが必要となるため、関係者との情報共有等の平時からの備えが重要である。

#### **【仮置場】**

- ① 処理の着手及び進捗に大きな影響を与える仮置場の確保については、地方自治体は、東日本大震災での教訓を踏まえ、仮設住宅用地等、災害時に生じる一定規模の土地への他の需要と競合することがないように、関係部局とあらかじめルールを定めておくことや、民有地の活用方策等、具体的な検討を進めておくことが重要である。

- ② 仮置場について、国は、東日本大震災の実施例を基に、仮置場に係る技術的な情報（必要面積の算定方法、施設の配置計画例、用地の造成、仮置場への搬入作業に必要な資機材の確保等）や災害時に使用可能な国有地の情報を整理して地方自治体に示すとともに、地方自治体は、国が示した技術情報等を基に、発災後に速やかな周辺住民の合意形成がなされるよう、仮置場の候補地を発災前から選定し、あらかじめ災害廃棄物処理計画の周知等により、住民からの理解を得ておくよう取り組む必要がある。

#### 【分別・再生利用等】

様々な災害廃棄物が混合状態で仮置場に搬入された場合、分別・選別作業に多くの手間と時間を費やし、結果的に処理が遅れることになることから、一次仮置場に持ち込む前の段階等、処理の早い段階で分別を行い、後工程となる中間処理を効率的に行う必要がある。分別・選別、再生利用においては、復興事業との連携にも十分配慮が必要である。

#### 【鉄道・船舶による広域輸送の観点】

巨大災害時には、被災地域から他地域への廃棄物を大量に運搬する必要が生じるため、鉄道や船舶による広域輸送が有効な場合がある。このため、広域的な観点から、地域ブロックでの連携・協力体制を活用し、輸送の核となる駅や港をあらかじめ想定した上で被災地域からそこまでの輸送ルートとその確保方策を検討しておくことが必要である。

また、運搬等で必要となる燃料や資材、そして人員の確保についても、どの主体が確保するのか等を具体的に検討しておくことが必要である。

#### 【その他施設関係】

- ① 仮置場等の処理に必要なスペースや最終的な処分先の確保が極めてひっ迫すると想定される巨大災害時には、海面処分場は非常に重要な役割を果たしうる施設であり、巨大災害時における活用の在り方等について、事前の十分な検討が必要である。また、これを円滑に活用するため、平時から、廃止に至る期間の長期化や跡地利用の制約、多額の建設コスト等の海面処分場が抱える課題への対応を検討する必要がある。
- ② 都市計画との関係において、一般廃棄物処理施設と産業廃棄物処理施設は別の用途に供する建築物として運用されており、産業廃棄物処理施設での災害廃棄物の処理が円滑に進むよう、関係省庁間で検討しておく必要がある。

### 3-3. 巨大災害時における災害廃棄物処理の特例的措置

#### (1) 特例的措置の必要性及びその適用についての災害の規模の考え方

- ① 東日本大震災では、国及び地方自治体の双方において巨大災害の発生に向けた様々な備えが不十分であり、膨大な量の廃棄物が一度に発生する事態への備えも十分ではなかったため、被災地域及び国の双方において、事態の推移に合わせてその都度必要な特例的措置を逐次発動することとなった。
- ② また、発災直後の非常に混乱した時期においても平時の制度をどの程度厳格に運用すべきなのか判然とせず、処理の遅れにつながった例や、平時には想定されていなかった新たな事態が発生し、そのためのルールを新たに策定するために時間を要した等の状況が発生した。
- ③ これらの事態を防ぐためには、東日本大震災の経験・反省を踏まえ、発災直後から適用されるべき特例的措置を平時から一覧的にわかり易く整理し、周知しておくことが効果的である。また、特例的措置の整理に当たっては、通常災害への備えとしても必要な特例的措置かどうかについて検討し、災害の程度に応じた切れ目のない体系的な措置となるよう対処していくことが必要である。
- ④ 巨大災害時の特例的措置を適用するに当たっては、通常災害時の対応との違いを明確にするため、対象とする災害を具体的に特定する必要がある。災害は、発生してからでなければその態様、被災の状況等が判然としないことから、その特定は発災後に行うことが妥当であり、かつ、できる限り速やかに行われることが重要である。
- ⑤ 対象とする災害の特定は、当該災害により発生した災害廃棄物の量及び性状はもちろんのこと、その処理の困難性及び地域特性、政府の他の施策との連携の観点、そして、国によるリーダーシップ発揮の必要性等を考慮して総合的に行う必要がある。

#### (2) 廃棄物処理法についての特例的措置

##### 【総論】

- ① 災害時の廃棄物処理法の特例的措置については、東日本大震災以上の災害が発生する事態を想定して、災害対策基本法において、「著しく異常かつ激甚な非常災害」が発生した場合に災害及び地域を指定し、廃棄物の処理及び委託についての特例的な基準を適



用する制度が既に設けられている。しかしながら、実際に巨大災害が発生した場合にどのような特例的な基準を適用するのかが検討が進んでおらず、ランドデザインにおいても今後の課題となっていた。

- ② 平時からの国及び地方自治体における取組みを実効性のあるものとするためには、巨大災害時に適用されるべき特例的措置ができるだけ明確に、関係者に周知されていることが重要であり、東日本大震災の経験を踏まえ、当面、次の項目について優先的に検討することが望ましい。その際には、前記（１）③のとおり、通常災害時にも必要な措置かどうかの検討を併せて行い、特例的措置の整備にあたっては、災害の程度に応じた切れ目のない体系的な措置となるよう十分配慮することが重要である。

なお、特例的措置は、災害の発生の都度、その内容・妥当性について点検を加え、状況に応じて見直す必要がある。

#### 【委託関係】

災害廃棄物の発生量が極めて多くなる巨大災害時には、被災した地方自治体からの委託を受けて処理作業を実施する事業者の数が多数に上る。他方、契約事務を行う行政の要員には限りがあることから、迅速な処理を確保するためには契約事務手続の簡素化を図る必要がある。その有効な方策の一つとして、JV（共同企業体）の活用を含め適切な能力を有する事業者に対し、特例的措置として、再委託を認めること等が考えられる。

#### 【他の自治体への事前通知関係】

巨大災害時には、被災地域以外での災害廃棄物の処理が必要となることが想定されるが、他の市町村の区域内で処理するためには、受入れ先の市町村に対して事前に通知するものとされているところ、実際には単なる通知行為に留まらない手続きが必要となり、受入れに想定外の時間を要する例があった。

このような状況を改善するため、事前に双方の市町村の間で災害協定を締結すること等により、発災後の災害廃棄物の受入れの円滑・迅速化を図る等の手続きの改善を促すことが考えられる。

#### 【処理施設関係】

- ① 災害廃棄物の処理にあたっては、被災状況を踏まえて民間が保有する施設も含め、既存の廃棄物処理施設を十分に活用することはもちろんのこと、仮設の処理施設を速やかに設置することが必要であり、それぞれの場合について、より迅速な手続を行うことができるよう特例措置を検討することが重要である。
- ② 仮設処理施設については、過大とならない適正な規模及び機能とすべく、実際に発生した災害廃棄物の推計量、当該区域内での処理可能量及び初動時の広域処理可能量を総合的に勘案した処理計画に基づき、設計・設置を行うとともに、他の処理施設とも連携

して設置地域以外の地域から排出された災害廃棄物も受け入れるといった弾力的な運用を行う等、稼働率を高い水準で維持できるような設計・設置・運用が望ましい。

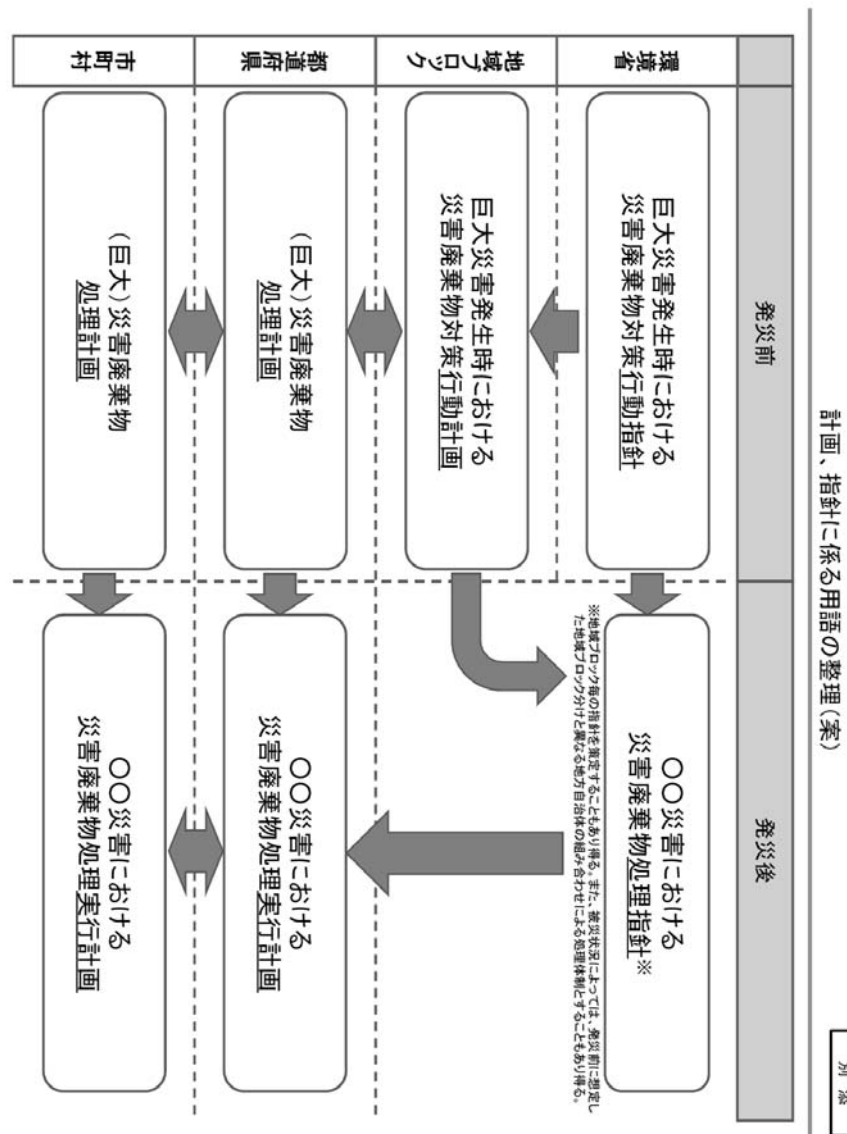
- ③ 仮設処理施設の設置の円滑化、迅速化のための特例措置を検討する場合、移動式の建設重機や既存の産業廃棄物処理施設を中間処理工程で活用することのほか、仮設処理施設の設置に係る関係法令の諸手続（廃棄物処理法に基づく生活環境影響調査の効率化等）に関する特例措置の整備を検討することが重要である。
- ④ また、早期の処理着手を可能とするためには、委託事業者決定に係る手続についても簡素化・迅速化を図ることが考えられる。例えば、状況に応じて随意契約を活用することも考えられる。

### （３）発災後の特例的な財政支援の必要性

- ① 東日本大震災時には、災害廃棄物が被災地域から撤去されなければ復旧・復興が遅れが生じることを踏まえ、政府のリーダーシップにより、平時の災害廃棄物処理に対する補助率及び補助対象を超える特例的な財政支援がなされた。
- ② 東日本大震災では、このような特例的な財政支援が十分な予算規模で措置され、これが災害廃棄物の円滑な処理に大きく寄与したことから、次の巨大災害においても、政府のリーダーシップによって、速やかに災害廃棄物処理への特例的な財政支援が行われることが必要である。
- ③ なお、東日本大震災時の財政支援については、国庫補助、都道府県基金を経由した補助、特別交付税で措置され、結果的に被災自治体の事務負担が増した等課題があったことを踏まえ、財政支援を受けるために必要な事務手続については、財源の別又はその給付ルートによらず、被災地方自治体の事務負担をできる限り軽減することに十分配慮することが望まれる。
- ④ また、財政支援の規模や具体的な内容は発災後でなければ確定できないものの、例えば小規模な災害では対象としない廃棄物処理施設へのアクセスのために必要な橋梁等への財政支援の適否等、事前に検討できる事項について平時から検討する必要がある。

(4) 国による代行処理のあり方

- ① 東日本大震災時には、発災後に、国が特定の地域の災害廃棄物の処理を代行する制度が整備された。そのため、被災自治体が被災後に策定した処理計画全般と国の代行方針との十分な整合を図る時間的余裕がなく、仮設処理施設の設置の遅れ等被災地域の主体的な処理の一部に遅れが生じた。また、事前の想定・準備がなかったため、国の代行処理についても、適切な規模での仮設処理施設の設置が行えなかった等の状況が発生した。
- ② このような東日本大震災の経験を踏まえ、今後起こり得る巨大災害については、地方自治体における重層的な取組みでもなお災害廃棄物の円滑かつ迅速な処理ができない事態に備えて、国が代行処理する制度を事前に整備しておく必要がある。
- ③ 国による代行処理について検討するときは、東日本大震災の教訓を十分に踏まえ、被災地域の主体的な処理を支援するとの観点、及び国の直接的な関与により被災地域全体の処理期間が短縮される等、より合理的な処理を実現できるかとの観点から制度設計を行うことが求められる。  
 例えば、代行処理の実施に当たっては、仮設処理施設の有効活用の観点から、国設置の仮設処理施設においては代行処理の対象とする地方自治体外以外から排出された災害廃棄物についても受入れ可能とすること、等を要件として求めることの検討が必要である。



廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び災害対策基本法の一部を改正する法律

(廃棄物の処理及び清掃に関する法律の一部改正)

第一条 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和四十五年法律第三百七十七号）の一部を次のように改正する。

第二条の三を第二条の四とし、第二条の二の次に次の一条を加える。

（非常災害により生じた廃棄物の処理の原則）

第二条の三 非常災害により生じた廃棄物は、人の健康又は生活環境に重大な被害を生じさせるものを含むおそれがあることを踏まえ、生活環境の保全及び公衆衛生上の支障を防止しつつ、その適正な処理を確保することを旨として、円滑かつ迅速に処理されなければならない。

2 非常災害により生じた廃棄物は、当該廃棄物の発生量が著しく多量であることを踏まえ、その円滑かつ迅速な処理を確保するとともに、将来にわたって生ずる廃棄物の適正な処理を確保するため、分別、再生利用等によりその減量が図られるよう、適切な配慮がなされなければならない。

第四条の次に次の一条を加える。

（非常災害時における連携及び協力の確保）

第四条の二 国、地方公共団体、事業者その他の関係者は、第二条の三に定める処理の原則にのっとり、非常災害時における廃棄物の適正な処理が円滑かつ迅速に行われるよう、適切に役割を分担するとともに、相互に連携を図りながら協力するよう努めなければならない。

第五条の二第二項中第五号を第六号とし、第四号の次に次の一号を加える。

五 非常災害時における前二号に掲げる事項に関する施策の推進を図るために必要な事項

第五条の五第二項に次の一号を加える。

五 非常災害時における前三号に掲げる事項に関する施策を実施するために必要な事項

第六条第四項中「公表しなければ」を「公表するよう努めなければ」に改める。

第六条の二第一項中「第九条の三第十二項」の下に「（第九条の三の三第三項において準用する場合を含む。）」を加える。

「第九条の三第九項中「前項の」とあるのは「第八項の」と、「第三項中「第一項の」とあるのは「第八項の」と及び「第一項」とあるのは「第八項」と、」を削り、同条第十一項中「、「当該許

可」を「、「同条第二項第一号に掲げる事項その他環境省令」とあるのは「環境省令」と、「当該許可」に改める。

― 第九条の三の次に次の二条を加える。

（市町村による非常災害に係る一般廃棄物処理施設の届出の特例）

第九条の三の二 市町村は、非常災害が発生した場合に非常災害により生ずる廃棄物の処分を行うために設置する必要があると認める一般廃棄物処理施設について、一般廃棄物処理計画に定め、又はこれを変更しようとするときは、環境省令で定めるところにより、都道府県知事に協議し、その同意を得ることができる。

2 市町村が前項の同意に係る一般廃棄物処理施設を設置しようとする場合における前条の規定の適用については、同条第九項中「第二項及び第三項の規定は」とあるのは「第二項の規定は、」と、「第四項の規定は前項の規定による届出をした市町村について準用する」とあるのは「準用する」と、「第四項中「一般廃棄物処理施設を設置してはならない」とあるのは「第八条第二項第四号から第七号までに掲げる事項の変更をしてはならない」と読み替える」とし、同条第三項及

び第四項の規定は、適用しない。

（非常災害に係る一般廃棄物処理施設の特例）

第九条の三の三 市町村から非常災害により生じた廃棄物の処分の委託を受けた者は、当該処分を行うための一般廃棄物処理施設（一般廃棄物の最終処分場であるものを除く。）を設置しようとするときは、第八条第一項の規定にかかわらず、環境省令で定めるところにより、同条第二項各号に掲げる事項を記載した書類及び当該一般廃棄物処理施設を設置することが周辺地域の生活環境に及ぼす影響についての調査の結果を記載した書類を添えて、その旨を都道府県知事に届け出なければならない。

2 前項の規定による届出をしようとする者は、同項に規定する第八条第二項各号に掲げる事項を記載した書類を作成するに当たっては、政令で定める事項について条例で定めるところにより、前項に規定する調査の結果を記載した書類を公衆の縦覧に供さなければならない。この場合において、当該一般廃棄物処理施設の設置に関し利害関係を有する者は、政令で定める事項について条例で定めるところにより、当該届出をしようとする者に対し、生活環境の保全上の見地から意見書を提出することができる。

3 第九条の三第三項から第十項まで及び第十二項の規定は第一項の規定による届出について、第九条第

三項の規定は当該届出をした者について準用する。この場合において、第九条の三第三項、第四項、第八項及び第九項中「市町村」とあるのは「非常災害により生じた廃棄物の処分の委託を受けた者」と、同項中「第二項及び」とあるのは「第九条の三の三第二項の規定及び」と、「第二項中」とあるのは「同条第二項中「前項の」とあるのは「次項において準用する第九条の三第八項の」と、「と、第九条第三項中「第一項ただし書」とあるのは「第九条の三の三第三項において準用する第九条の三第八項」と、「同条第二項第一号」とあるのは「第八条第二項第一号」と、「当該許可」とあるのは「当該届出」と読み替えるものとする。

第九条の四中「及び前条第一項の規定による一般廃棄物処理施設の設置の届出をした市町村」を、「第九条の三第一項の規定による届出をした市町村及び前条第一項の規定による届出をした者」に改める。

第九条の五第一項中「、次条第一項及び第九条の七」を「及び次条第一項」に改める。

第九条の六第一項中「許可施設設置者である法人の」を「許可施設設置者又は第九条の三の三第一項の規定による届出をした者（以下この項及び次条において「許可施設設置者等」という。）である法人の」に、「（許可施設設置者）」を「（許可施設設置者等）」に、「と許可施設設置者」を「と許可施設設置者等」に改める。

「に」、「許可施設設置者」を「許可施設設置者等」に改める。

第九条の七中「許可施設設置者」を「許可施設設置者等」に改める。

第十五条の二の五に次の一項を加える。

2 前項に規定する場合において、非常災害のために必要な応急措置として同項の廃棄物を処理するとき、同項の規定にかかわらず、その処理を開始した後、遅滞なく、その旨及び同項に規定する事項を届け出ることをもつて足りる。

第二十九条第一号中「第十二条第三項」を「第九条の三の三第一項、同条第三項において読み替えて準用する第九条の三第八項、第十二条第三項」に改め、同条第十三号中「第十二条の六第三項」を「第九条の三の三第三項において読み替えて準用する第九条の三第三項（第九条の三の三第三項において読み替えて準用する第九条の三第九項において準用する場合を含む。）」、「第九条の三の三第三項において準用する第九条の三第十項又は第十二条の六第三項」に改める。

（災害対策基本法の一部改正）

第二条 災害対策基本法（昭和三十六年法律第二百二十三号）の一部を次のように改正する。

第五十条第一項中「次の各号に」を「次に」に、「防禦し」を「防衛し」に、「行なう」を「行う」に改め、同項第六号中「清掃」を「廃棄物の処理及び清掃」に、「保健衛生」を「生活環境の保全及び公衆衛生」に改め、同項第九号中「防禦」を「防衛」に改める。

第八十六条の五第六項中「第二項」を「第四項」に、「第三項」を「第五項」に改め、同項を同条第八項とし、同条中第五項を第七項とし、第四項を第六項とし、第三項を第五項とし、同条第二項中「前項」を「第一項」に改め、「（廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和四十五年法律第三百三十七号。以下この条において「廃棄物処理法」という。）第二条第一項に規定する廃棄物をいう。以下この条において同じ。）」を削り、同項を同条第四項とし、同条第一項の次に次の二項を加える。

2 環境大臣は、前項の規定による指定があつたときは、その指定を受けた災害により生じた廃棄物（廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和四十五年法律第三百三十七号。以下この条において「廃棄物処理法」という。）第二条第一項に規定する廃棄物をいう。以下この条において同じ。）（以下この条において「指定災害廃棄物」という。）の円滑かつ迅速な処理を図るため、廃棄物処理法第五条の二第一項に規定する基本方針にのっとり、指定災害廃棄物の処理に関する基本的な指針（以下この条において「

処理指針」という。）を定め、これを公表するものとする。

3 処理指針には、次に掲げる事項を定めるものとする。

一 指定災害廃棄物の処理の基本的な方向  
二 指定災害廃棄物の処理についての国、地方公共団体、事業者その他の関係者の適切な役割分担及び相互の連携協力の確保に関する事項

三 前二号に掲げるもののほか、指定災害廃棄物の円滑かつ迅速な処理の確保に關し必要な事項  
第八十六条の五に次の五項を加える。

9 環境大臣は、廃棄物処理特例地域内の市町村の長から要請があり、かつ、次に掲げる事項を勘案して指定災害廃棄物を円滑かつ迅速に処理するため必要があると認めるときは、その事務の遂行に支障のない範囲内で、処理指針に基づき、当該市町村に代わつて自ら当該市町村の指定災害廃棄物の収集、運搬及び処分を行うことができる。

一 当該市町村における指定災害廃棄物の処理の実施体制  
二 当該指定災害廃棄物の処理に関する専門的な知識及び技術の必要性

三 当該指定災害廃棄物の広域的な処理の重要性

10 第六項及び第七項の規定は、前項の規定により指定災害廃棄物の収集、運搬又は処分を行う環境大臣が当該収集、運搬又は処分を他の者に委託する場合について準用する。この場合において、第六項中「若しくは第六項、第十四条第一項若しくは第六項又は第十四条の四第一項若しくは」とあるのは、「又は」と読み替えるものとする。

11 第九項の規定により指定災害廃棄物の収集、運搬又は処分を行った環境大臣については、廃棄物処理法第十九条の四第一項の規定は、適用しない。

12 第九項の規定により環境大臣が行う指定災害廃棄物の収集、運搬及び処分に要する費用は、国の負担とする。この場合において、同項の市町村は、当該費用の額から、自ら当該指定災害廃棄物の収集、運搬及び処分を行うこととした場合に国が当該市町村に交付すべき補助金の額に相当する額を控除した額を負担する。

13 国は、前項後段の規定により市町村が負担する費用について、必要な財政上の措置を講ずるよう努めるものとする。

「第百八条の四第一項中「第六項まで」を「第十三項まで」に改める。

附 則

(施行期日)

1 この法律は、公布の日から起算して二十日を経過した日から施行する。

(検討)

2 政府は、この法律の施行後適当な時期において、この法律の規定による改正後の規定の施行の状況について検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に基づいて必要な措置を講ずるものとする。

## 理 由

非常災害により生じた廃棄物の円滑かつ迅速な処理を図るため、当該廃棄物の処理の原則、一般廃棄物処理施設の設置に関する特例等について定めるとともに、政令で指定する非常災害が発生した場合における廃棄物の処理に関する基本的な指針の策定、環境大臣による当該廃棄物の処理の代行等の措置について定める必要がある。これが、この法律案を提出する理由である。



環廃対発第 1508062 号  
環廃産発第 1508061 号  
平成 27 年 8 月 6 日

都道府県・政令市廃棄物主管部（局）長 殿

環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部  
廃棄物対策課長

産業廃棄物課長

廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び災害対策基本法の一部を  
改正する法律等の施行について（通知）

廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び災害対策基本法の一部を改正する法律（平成 27 年法律第 58 号）、廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令（平成 27 年政令第 275 号）及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則の一部を改正する省令（平成 27 年環境省令第 27 号）の施行については、平成 27 年 8 月 6 日付け府政防発第 581 号・消防災発第 109 号・環廃対発第 1508061 号により内閣府政策統括官（防災担当）、消防庁次長及び環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部長から通知されたところである。

改正内容の実施に当たっては、下記の事項に留意の上、その運用に当たり遺漏なきを期するとともに、都道府県におかれては、貴管内市町村等に対して周知願いたい。

なお、本通知は、地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第 245 条の 4 第 1 項の規定に基づく技術的助言であることを申し添える。

記

第一 廃棄物の処理及び清掃に関する法律等の改正

1 都道府県廃棄物処理計画に規定する事項の追加

過去の災害では、事前の備えを行っていなかった自治体において、災害により生じた廃棄物（以下「災害廃棄物」という。）の処理に混乱がみられたことから、環境大臣が定め

る廃棄物の排出の抑制、再生利用等による廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針（以下「基本方針」という。）や都道府県が定める、基本方針に即した当該都道府県の区域内における廃棄物の減量その他その適正な処理に関する計画（以下「都道府県廃棄物処理計画」という。）について、非常災害時についての事項を追加することとした。これに伴い、都道府県廃棄物処理計画の策定に当たって従うべき基準として、新たに以下の事項を廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則（昭和46年厚生省令第35号。以下「規則」という。）に規定した。

非常災害時においても廃棄物の減量その他その適正な処理を確保し、生活環境の保全及び公衆衛生上の支障を防止するための措置に関する事項

（例えば、災害廃棄物の仮置場の設置、収集、運搬、処分及び再生に関することを想定。）

非常災害時においても一般廃棄物の適正な処理を確保するために必要な体制に関する事項

（例えば、災害協定のような地方自治体間や地方自治体と事業者間の連携・協力に関すること、市町村で災害廃棄物の処理に著しい支障が生じた場合における、地方自治法に基づく当該処理の全部又は一部の都道府県への事務委託に関することを想定。）

産業廃棄物処理施設の整備に際し非常災害に備え配慮すべき事項

（例えば、非常災害時に産業廃棄物処理施設において災害廃棄物の処理を行うことを想定した施設の処理余力の把握や施設情報の市町村との共有に関することを想定。）

今般の改正に基づき都道府県廃棄物処理計画を変更するに当たっては、廃棄物処理施設整備計画（平成25年5月31日閣議決定）及び国土強靱化基本計画（平成26年6月3日閣議決定）の趣旨はもとより、災害廃棄物対策指針（平成26年3月28日環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課）を踏まえながら、災害対策基本法に基づいて策定される地域防災計画その他その都道府県において既に策定された防災に関する指針・計画等と整合を取りつつ、各地域の実情に応じて必要な事項を定められたい。

あわせて、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号。以下「廃棄物処理法」という。）第4条の2に定める、非常災害時における国、都道府県、市町村、事業者等の関係者の適切な役割分担と相互の連携・協力については、都道府県廃棄物処理計画はもとより、災害廃棄物対策指針及び今後環境省において策定する「大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針」の内容を踏まえ、全国8箇所を設置した地域ブロック協議会又は連絡会を活用し、各ブロックの行動計画として取りまとめ、実施することを通じて、実現を図られたい。

## 2 市町村による非常災害に係る一般廃棄物処理施設の届出の特例

非常災害時に市町村が設置する一般廃棄物処理施設について、あらかじめ都道府県知事に協議をしようとするときは、

- 一般廃棄物処理施設を設置することが見込まれる場所
- 一般廃棄物処理施設の種類

- 一般廃棄物処理施設において処理する一般廃棄物の種類
- 一般廃棄物処理施設の処理能力
- 一般廃棄物処理施設の位置、構造等の設置に関する計画
- 一般廃棄物処理施設の維持管理に関する計画

を記載した協議書を都道府県知事に提出することとした（規則第5条の10の3）。

市町村が、都道府県知事からあらかじめ同意を得ることによる効果は、非常災害時に設置する事前協議を経た一般廃棄物処理施設について、都道府県知事による技術上の基準に適合するか否かの審査に要する期間（廃棄物処理法第9条の3第3項）を省略することにある。

このため、本特例が適用されるのは、非常災害時に市町村が設置する一般廃棄物処理施設が、都道府県知事が同意した施設と同一の場合に限られるのであり、同意を得た内容に変更を加える必要が生じた場合にあっては、市町村は、都道府県知事に対し、当該変更が生じる部分について、必要な書類を添えて再度協議し、同意を得る必要がある。

また、あらかじめ都道府県知事の同意を得ていた一般廃棄物処理施設を非常災害時に設置しようとするとき、当該市町村は、都道府県知事に対し、廃棄物処理法第9条の3第1項に基づく届出をすることとなる。この場合において、市町村が実施する当該一般廃棄物処理施設を設置することが周辺地域の生活環境に及ぼす影響についての調査（以下「生活環境影響調査」という。）の結果を記載した書類を公衆の縦覧に供する手続及び当該一般廃棄物処理施設の設置に関して利害関係を有する者に対して生活環境保全上の見地からの意見書提出の機会を付与する手続に関し条例で定める事項は、平時に市町村が届出により一般廃棄物処理施設を設置するときの事項と同様のものとする事とした。

本特例に係る条例の制定に当たっては、今般の改正の趣旨を踏まえ、生活環境影響調査の結果を公衆の縦覧に供する場所の変更や期間の短縮等、非常災害の状況に応じて平時における一般廃棄物処理施設の設置の手続を一部簡素化することが考えられる。また、生活環境影響調査の実施における項目の選定や内容、期間などについても、災害の程度を踏まえた上で、円滑かつ迅速な災害廃棄物処理を実施するという観点からの対応が考えられる。

### 3 市町村から非常災害により生じた廃棄物の処分の委託を受けた者による非常災害に係る一般廃棄物処理施設の設置の特例の適用

本特例は、非常災害が発生し、既設の廃棄物処理施設の活用又は通常の手続に基づく一般廃棄物処理施設の設置によっては円滑かつ迅速な処理が困難と認められる場合、市町村が、一般廃棄物処理施設の設置まで含めた廃棄物処理に係る業務を民間事業者等に委託し、当該民間事業者等による届出を都道府県知事が受理することにより適用を受けることとなる。個々の災害が本規定の特例措置等の対象となる「非常災害」に該当するかについては、市町村又は都道府県が判断することとなる。

本規定に基づき一般廃棄物処理施設の設置を都道府県知事へ届け出る者は、通常、許可申請書に記載する事項を記載した書類と併せて、生活環境影響調査の結果を記載した書類を提出する必要がある（廃棄物処理法第9条の3の3第1項及び規則第5条の10の4）。

届出に先立ち、当該届出をしようとする者は、生活環境影響調査の結果を記載した書類を公衆の縦覧に供さなければならないこととするとともに、当該施設の設置に関する利害関係者に対し、当該届出をしようとする者に対する生活環境保全上の見地からの意見書の提出の機会を付与することとした( 廃棄物処理法第 9 条の 3 の 3 第 2 項 )。当該手続に関し、条例で定める事項としては、公衆の縦覧に係るものとして、対象となる一般廃棄物処理施設の種類、書類の縦覧の場所及び期間その他必要な事項を、意見書の提出に係るものとして、意見書の提出先及び提出期限をそれぞれ定めた( 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令( 昭和 46 年政令 300 号。以下「令」という。) 第 5 条の 6 の 2 )。同条例の制定に当たっても、2 に記載した条例と同様の趣旨で、非常災害の状況に応じて、常設の一般廃棄物処理施設を設置する際に適用している内容を一部簡素化することが考えられる。

都道府県知事への届出がなされた後、当該届出に係る施設( 以下「届出施設」という。) の設置に至るまでの手続、当該届出施設を設置した者( 以下「届出施設設置者」という。) が設置後に負う維持管理に係る責務、届出施設が技術上の基準等に適合しない場合における都道府県知事からの改善命令及び使用停止命令、届出施設の変更に係る手続並びに都道府県知事が行う処分に関する環境大臣の指示については、市町村が一般廃棄物処理施設を設置する場合に準じることとした( 廃棄物処理法第 9 条の 3 の 3 第 3 項 )。

届出施設設置者は、一般廃棄物処理施設の設置者として、廃棄物処理法第 8 条第 1 項の許可を受けた者等と同様に、届出施設に係る周辺地域の生活環境の保全及び増進に配慮する必要がある( 廃棄物処理法第 9 条の 4 )。また、届出施設の供用開始後、運転状況の適切な記録及び情報の開示のため、維持管理の状況に関する情報及びその公表、記録の閲覧並びに記録する事項についても、通常の一般廃棄物処理施設と同様の措置をとる必要がある( 規則第 5 条の 10 の 5 から第 5 条の 10 の 8 まで )。

届出施設設置者について、当該届出施設設置者が法人であるとき、当該法人の合併又は分割があった場合に、当該合併又は分割について都道府県知事による認可を受けたときは、合併後存続する法人若しくは合併により成立された法人又は分割により当該一般廃棄物処理施設を承継した法人が、当該届出施設設置者の相続があったときは相続人が、それぞれその地位を承継することとなる( 廃棄物処理法第 9 条の 6 第 1 項及び第 9 条の 7 第 1 項 )。なお、届出施設設置者の地位を承継した相続人は、相続の日から 30 日以内に、その旨を都道府県知事に届け出る必要がある( 廃棄物処理法第 9 条の 7 第 2 項 )。

本規定の適用による一般廃棄物処理施設の設置若しくは設置後の施設の変更に關して都道府県知事への届出を怠ったり、虚偽の届出を行ったりした場合、又は当該施設に係る都道府県知事からの計画変更命令、廃止命令、改善命令、若しくは使用停止命令に違反した場合には、6 月以下の懲役又は 50 万円以下の罰金に処することとした( 廃棄物処理法第 29 条第 1 号及び第 13 号 )。

本特例は、市町村からの委託を受けて非常災害により生じた廃棄物を処理するための一般廃棄物処理施設の設置に係る特例であることから、当該廃棄物の処理終了後に、常設施設として当該施設において平時の一般廃棄物を処理しようとする場合には、別途廃棄物処理法第 8 条に基づく一般廃棄物処理施設の設置許可が必要である。

#### 4 産業廃棄物処理施設の設置者に係る一般廃棄物処理施設の設置についての特例における非常災害のために必要な応急措置に係る規定の追加

平時においては、一般廃棄物を既設産業廃棄物処理施設において処理するときは、都道府県知事に事前に届け出ることとされている。

今般、非常災害により生じた廃棄物の適正な処理を確保しつつ、円滑かつ迅速に処理するための必要な応急措置として、産業廃棄物処理施設の設置者は、当該施設において処理する産業廃棄物と同様の性状を有する一般廃棄物を処理する場合には、事後の届出でその処理施設を当該一般廃棄物を処理する一般廃棄物処理施設として設置できることとした（廃棄物処理法第15条の2の5第2項）。

本規定は、被災地域の地方自治体において平時のような事務処理が困難となる場合が想定されることを鑑み、生活環境の保全上支障を防止するため等、特に早急に処理が必要な非常災害により生じた廃棄物について、被災地域に既に設置されている産業廃棄物処理施設を迅速に活用するため、設けたものである。

他方、被災地域外の都道府県における産業廃棄物処理施設において当該廃棄物を処理しようとする場合においては、不適正な処理を未然に防止する観点から、当該処理を行おうとする者に対し、通常と同様に事前に届け出るよう周知を図られたい。

#### 5 非常災害時における一般廃棄物の収集、運搬、処分等の委託の基準等の改正

非常災害が発生した場合、平時において市町村が処理している日常生活に伴って生じたごみやし尿、事業系一般廃棄物とはその質、量ともに異なる廃棄物が発生し、被災市町村が当該廃棄物の処理体制を十分に確保できない場合が生じるおそれがあることから、市町村が非常災害により生じた廃棄物の処理を委託する場合について、これまで一律に認めていなかった一般廃棄物の処理の再委託を可能とすることとした。

ただし、一般廃棄物の収集、運搬、処分等の再委託が可能となるのは、非常災害により生じた廃棄物の処理に限られ、平時においては、引き続き再委託が禁止であることに変更はない。また、個々の災害が、再委託が適用される「非常災害」に該当するか否かについては、処理責任を有する市町村により判断されることになり、市町村が当該災害により生じた廃棄物について、通常の委託基準にのっとりた処理が困難であり、再委託を適用することにより円滑かつ迅速な処理が期待できると判断した場合において適用されるものである。

具体的には、市町村は、非常災害時において環境省令で定める基準（以下「再委託基準」という。）に従って他人に委託して受託業務を実施する者に対しても、処理を委託できることとした（令第4条第3号）。あわせて、同号の規定の適用により、非常災害時に市町村から一般廃棄物の処理の委託を受けた者の委託を受けて当該一般廃棄物の処理を業として行う者については、法第7条第1項又は第6項の一般廃棄物処理業の許可を受けることを要しないこととした（規則第2条第1号及び第2条の3第1号）。

受託者は、受託業務を他人に再委託して実施することが想定されている場合であっても、

受託業務のうち再委託しようとする部分も含め、受託業務全体の実施に関し相当の経験を有することが必要となる（令第4条第1号）。この場合の「相当の経験」については、例えば、受託業務に係る廃棄物と類似の性状を有する廃棄物の処理を自ら又は他人に委託して適正に実施した経験等があれば足りる。また、受託者が法人の場合、役員、従業員等で実際に受託業務に携わる者に相当の経験を有する者があれば足り、法人として受託業務と類似する業務を行った経験があること等は必ずしも要しない。

受託者が受託業務を他人に再委託して実施することが想定されている場合において、受託業務に係る一般廃棄物の処分又は再生の場所が当該処分又は再生を委託した市町村以外の市町村の区域内にあるときは、当該処分又は再生を委託した市町村は、受託者のみならず再受託者の氏名又は名称等についても、当該処分又は再生の場所がその区域内に含まれる市町村に対し通知することが必要となる（令第4条第9号イ）。

再委託基準としては、以下の事項を規定した（規則第1条の7の6）。

日常生活に伴って生じたごみ、し尿その他の一般廃棄物の収集、運搬、処分又再生を委託しないこと。

（再委託により処理を行うこととなる廃棄物は、非常災害により発生し、特に処理が必要となった廃棄物である。他方、平時における処理体制を活用することにより対応が可能と考えられる、日常生活に伴って生じたごみ、し尿その他の一般廃棄物や、平時においても排出されると考えられる事業系一般廃棄物の処理については、再委託の規定を適用する対象とはならない。）

受託者が市町村からの受託業務を委託する者（以下「再受託者」という。）が次のいずれにも該当すること。

（イ）当該受託者から委託を受ける業務を遂行するに足りる施設、人員及び財政的基礎を有し、かつ、当該業務の実施に関し相当の経験を有すること。

（なお、受託者が受託業務を他人に再委託して実施することが想定されている場合、当該受託者は、受託業務のうち再受託者に対し再委託しようとする部分については、それを遂行するに足りる施設、人員及び財政的基礎を有することを要しない。）

（ロ）廃棄物処理法第7条第5項第4号イから又まで（いわゆる欠格要件）のいずれにも該当しないこと。

（ハ）自ら当該受託者から委託を受ける業務を実施すること。

（再受託者が受託業務を更に他人に委託すること（再々委託）を禁止するものである。）

（ニ）市町村と当該受託者との間の委託契約（以下「一次委託契約」という。）に係る契約書（以下「一次委託契約書」という。）に、当該受託者が一般廃棄物の収集、運搬、処分又は再生を委託しようとする者として記載されていること。

（一次委託契約書において、再受託者となることが想定される者を全て記載することで、市町村が再受託者を確実に把握することを旨とするものである。）

再受託者に委託する業務に係る委託料が当該業務を遂行するに足りる額であるこ

と。

一般廃棄物の収集とこれに係る手数料の徴収を併せて委託するときは、一般廃棄物の収集業務に直接従事する者がその収集に係る手数料を徴収しないようにすること。

当該委託に係る一般廃棄物の適正な処理が確保されるよう、再受託者に対する必要かつ適切な監督を行うこと。

受託者が再受託者に対し受託業務を再委託した後、当該再受託者が業務を遂行するに足りる施設、人員及び財政的基礎を有しなくなったり、いわゆる欠格要件に該当したりする場合、受託者が一次委託契約書に記載されていない者に受託業務の再委託を行った場合、再受託者が受託者から委託を受けた業務の再々委託を行った場合等は、受託者は再委託基準に違反し、令第4条第3号に該当しないこととなる。この場合、一般廃棄物の統括的な処理責任を有する市町村は、当該受託者に対し、再委託基準に従うよう適切に指導等を行うとともに、指導等の後も改善が見られない場合には、同条第8号の規定に従い定められた一次委託契約に係る契約解除条項により、一次委託契約を解除するなど、厳正に対処されたい。

なお、受託業務に係る一般廃棄物が特別管理一般廃棄物である場合、令第4条に規定する基準に加え、令第4条の3に規定する基準についても遵守する必要がある。

## 第二 災害対策基本法の改正の内容

### 1 環境大臣が策定する処理指針の策定の位置づけ

一般廃棄物の処理は市町村の自治事務であり、これまでの災害廃棄物対策においては、国は財政面の補助や技術的な助言を行う等、側面的な支援をするに留まっていた。しかしながら、大規模な災害が発生した場合であっても災害廃棄物の適正な処理を確保しつつ、円滑かつ迅速に処理するためには、国が現に発生した災害及び現に生じた災害廃棄物の種類や特性に応じてその処理の方法や工程、期間についての基本的な方向性を示した上で、改正前の災害対策基本法に規定されている廃棄物処理の基準の緩和等の特例措置を迅速かつ適正に行う必要がある。

このため、大規模な災害により発生した廃棄物の処理について、環境大臣が、当該災害により生じた廃棄物処理に関する基本的な指針（以下「処理指針」という。）を定め、これを公表することとしたものである（災害対策基本法第86条の5第2項）。環境省においては、大規模災害発生時に速やかに処理指針を策定すべく、「大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針」を策定することとしているところである。地方自治体におかれては、同行動指針の内容を踏まえて大規模災害に向けて備えられたい。

### 2 環境大臣による廃棄物の処理の代行

今後生じる災害の規模や態様によっては、被災地域において、都道府県、市町村ともに極めて大きな被害を受けることが否定できない。このような場合に備え、発災後の機動的対応が可能となるよう、環境大臣が、その事務の遂行に支障のない範囲内で、処理指針に

基づき、災害対策基本法第 86 条の 5 第 1 項に基づき指定された災害により生じた廃棄物（以下「指定災害廃棄物」という。）の処理の代行を行うことができる旨の規定を設けることとした（災害対策基本法第 86 条の 5 第 9 項）。

環境大臣による指定災害廃棄物の処理の代行は、災害対策基本法第 86 条の 5 第 4 項に基づき指定された廃棄物処理特例地域内の市町村の長からの要請により、次の事項を勘案し、指定災害廃棄物の円滑かつ迅速な処理のため必要があるか否かの観点から、その適用の要否が判断されることとなる。

当該市町村における指定災害廃棄物の処理の実施体制

当該指定災害廃棄物の処理に関する専門的な知識及び技術の必要性

当該指定災害廃棄物の広域的な処理の重要性

具体的には、 については、当該市町村及び地方自治法に基づき当該市町村から事務を受託できる都道府県の行政機能の低下の度合い等を、 については、平素当該市町村及び当該市町村を管轄する都道府県で行われない廃棄物の処理のための知識や技術の程度等を、 については、当該市町村及び当該市町村を管轄する都道府県内における処理が困難な程度に災害廃棄物が発生しているか否か等を勘案することを規定している。

指定災害廃棄物の処理を代行する環境大臣が当該処理を他人に委託する場合に、当該委託先が処理を行うに当たっては、一般廃棄物収集運搬業、一般廃棄物処分業、産業廃棄物収集運搬業、産業廃棄物処分業、特別管理産業廃棄物収集運搬業又は特別管理産業廃棄物処分業の許可を要しないこととした（災害対策基本法第 86 条の 5 第 10 項）。

また、本規定の適用により廃棄物の処理を代行した環境大臣については、通常、廃棄物処理法に基づき一般廃棄物の処理を行っている市町村と同様に、廃棄物処理法第 19 条の 4 の規定による措置命令の適用からは除外することとした（災害対策基本法第 86 条の 5 第 11 項）。

環境大臣が代行した指定災害廃棄物の収集、運搬及び処分に要した費用については、まず国が負担した上で、当該指定災害廃棄物の処理の代行を要請した市町村は、当該市町村自らが当該指定災害廃棄物の処理を行う場合に国が当該市町村に交付すべき補助金の額を控除した額を負担することとした。また、国は、これにより当該市町村が負担する費用について、必要な財政上の措置を講ずるよう努めることとした（災害対策基本法第 86 条の 5 第 12 項及び第 13 項）。