

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

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。

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、被災地域だけでは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。

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。

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

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) 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。

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。

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、その被災地域が一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。

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でき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。

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”での取り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

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。

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。

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。

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。

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

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。

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。

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。

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。

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。

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

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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

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。

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。

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。

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な援助や、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。

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。

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

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。

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。

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。

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。

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。

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】

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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、地方自治体が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】

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。

この考え方にに基づき、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】

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。

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。

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

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。

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。

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。

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

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。

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。

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

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。

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）を行っておくことが必要である。

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。

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。

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。

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。

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

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。

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。

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。

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。

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

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。

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

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。

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。

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。

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。

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变化に加え、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。

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

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。

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。

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。

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。

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】

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。

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】

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。

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】

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。

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

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。

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。

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覽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。

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。

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、その処理の困難性や地域特性、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】

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は検討が進んでおらず、グランドデザインにおいても今後の課題となっていた。

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）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】

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。

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。

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。

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きについても簡素化・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

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・復興に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。

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。

なお、東日本大震災時の財政支援については、国庫補助、都道府県基金を經由した補助、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きについては、財源の別又はその給付ルートの違いによらず、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。

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

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。

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。

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。

計画、指針に係る用語の整理(案)

図 2

