

東京都災害廃棄物処理計画の 策定について 答申

2017（平成29）年5月
東京都廃棄物審議会

当審議会は2016（平成28）年7月13日に東京都知事代理副知事から東京都災害廃棄物処理計画の策定について諮問を受けた。

諮問の趣旨を次に示す。

（諮問の趣旨）

本年3月に策定した「東京都資源循環・廃棄物処理計画」（以下「処理計画」という。）では、計画目標5で災害廃棄物処理体制の構築を掲げ、当該目標を実現するための主要施策として、非常災害における災害廃棄物の処理方法をまとめた「東京都災害廃棄物処理計画」（以下「災害計画」という。）を策定することを明らかにしている。

については、処理計画に基づき、災害計画の策定について諮問する。

（検討いただきたい事項）

災害計画を実効性あるものとするため、次の事項について御検討いただきたい。なお、東日本大震災や大島町土砂災害での災害廃棄物処理の経験等から得られた教訓を可能な限り反映していただきたい。

- 1 災害廃棄物の仮置場での保管、中間処理（破碎・焼却等）での適正処理の確保に関する具体的な方策
- 2 都、区市町村、業界団体等の役割分担の明確化と各主体間の連携体制のあり方

（背景）

- 東日本大震災等の近年の大規模災害時には、災害廃棄物の適正な処理を確保しつつ、円滑かつ迅速にこれを行うための体制等が不十分であることが明らかとなった。
- このような状況を踏まえ、昨年7月に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が改正され、非常災害に対する事前の備えを図り、非常災害時であっても廃棄物の減量その他その適正な処理を行うための措置、非常災害時においても処理能力を確保するための処理施設の整備及びその適正な処理を確保するために必要な体制について明らかにすることとなり、都は、処理計画に計画目標として災害廃棄物処理体制の構築を掲げるに至った。
- 今後、非常災害時における廃棄物の迅速かつ的確な処理が行えるよう、適正処理確保のための方策、関係各位の役割分担など、より具体的な事項を定めた計画を策定する必要がある。

上記の諮問を受け、本審議会は、災害廃棄物部会を新たに設置するとともに、部会の下に2つのワーキンググループを設置し、計画の具体的な記載内容について専門的な審議を進め、このたび答申として取りまとめた。

答申では、被災者である都民の目線に立って、生活環境を保全する「安全で安心できる処理」、都市機能を取り戻す「復旧、復興に資する処理」、災害克服後も大都市東京の「持続性を確保できる処理」に取り組むための7つの基本方針を提示した。

この基本方針に基づく災害廃棄物の処理を進めるに当たり、本答申では、東京都域における行政機関、都民及び事業者等のそれぞれの主体が平常時及び発災後の各段階において、担うべき役割を明確に示した。都が担う役割は、各主体間の調整に係る事項であることを明記し、今後、都内区市町村が災害廃棄物処理計画の策定や見直しを行う際に、参考となる内容とした。

また、これまでの大規模災害を教訓に、平常時から都及び区市町村が備えるべき組織体制の統一を図り、円滑な情報連絡体制を整備できるようにしておくこと及び受援体制の重要性を認識し、平常時から整理しておくことを提示した。

そして、第4章に示したとおり、計画を策定した後も、本計画に基づいて災害時に有効な災害廃棄物対策が講じられるよう、訓練や演習を通じて計画の実効性を高めるとともに、継続的に計画の見直しを図るべきである。

東京都災害廃棄物処理計画の策定について 答申

目次

第1章 総論

第1節	目的	1
第2節	計画の位置付け	1
1	東京都災害廃棄物処理計画の位置付け	1
2	発災後に策定する計画の位置付け	1
第3節	計画の対象	3
1	対象とする災害	3
2	対象とする災害廃棄物	3
3	被害想定に基づく災害廃棄物発生量	4
第4節	災害廃棄物処理の実施主体	6
1	各主体の役割分担に関する基本的な考え方	6
第5節	災害廃棄物対策の基本的な考え方	8
1	災害廃棄物処理の基本方針	8
2	災害廃棄物処理の実行に際し特に重要な事項	8
第6節	災害廃棄物処理の流れ	11
1	災害廃棄物の分別、選別、減量化、再資源化の流れ	11
2	災害廃棄物処理の進め方(例)	13

第2章 災害廃棄物対策における各主体の役割分担

第1節	平常時(発災前)	15
1	行政が備えるべき組織体制	15
2	各主体が平常時から取り組むべき事項	15
3	都民への広報	17
第2節	初動期(発災後約1か月まで)	18
1	役割分担の基本的な考え方	18
2	各主体が初動期に取り組むべき事項	18
3	初動対応	19
4	被災状況の集約と発生量、要処理量、処理可能量(暫定値)の算定	21
5	受援体制	22
6	進行管理	23
7	処理方針	24
8	発災後の計画策定	24
第3節	応急対策期	25
1	各主体が応急対策期に取り組むべき事項	25
2	応急対策	25
3	進行管理	26
4	国庫補助金対応	27

第4節	災害復旧・復興期	28
1	各主体が災害復旧・復興期に取り組むべき事項	28
2	発災後に策定する計画の見直し(随時)	28
3	復興資材の有効活用	29
4	進行管理	29
第3章 東京都の災害廃棄物対策		
第1節	平常時(発災前)	30
1	都内の災害廃棄物処理連携体制の構築	30
2	広域連携体制の構築	30
3	平常時に情報収集、整理しておくべきその他の事項	31
第2節	初動期(発災後約1か月まで)	34
1	初動対応(東京都災害廃棄物対策本部(仮称)の設置)	34
2	連携体制の整備	34
3	都民に対する広報	34
4	情報の把握・整理	34
5	発生量、要処理量、処理可能量の算定(暫定値)	35
6	進行管理	35
7	処理方針	36
8	都への事務委託の手続	36
9	東京都災害廃棄物処理推進計画(仮称)の策定	36
第3節	応急対策期	37
1	発生量、要処理量、処理可能量の見直し(随時)	37
2	進行管理	37
3	国庫補助金事務	37
第4節	災害復旧・復興期	38
1	東京都災害廃棄物処理推進計画(仮称)の見直し	38
2	復興資材の有効活用	38
3	進行管理	38
第5節	災害廃棄物処理支援(都外)	39
第4章 訓練、演習、東京都災害廃棄物処理計画の見直し		
第1節	都、区市町村等の訓練、演習	40
第2節	東京都災害廃棄物処理計画の見直し	40
第3節	今後の取組	41

<巻末資料>

- 1 用語集
- 2 発生量、処理可能量、必要仮置場面積等の推計方法
- 3 災害廃棄物処理事業ロードマップ

4 災害廃棄物対策本部（仮称）

5 生活ごみ、避難所ごみ、し尿処理に係る留意事項
（参考） 仮置場の選定方法、不足する場合の対応

第 1 章 総論

第 1 節 目的

「東京都災害廃棄物処理計画」（以下「本計画」という。）の目的は、次のとおりである。

- 1 首都直下地震をはじめとする非常災害に伴い発生した廃棄物の処理体制を確保し、適正に処理することにより、都民の生活環境の保全、公衆衛生上の支障を防止するとともに、早期の復旧、復興に資する。さらには、災害を克服した後も、都市の持続性を確保する。
- 2 発災後に想定される事態を平常時にあらかじめ想定しておくことによって、発災初動期の混乱を最小限にとどめる。
- 3 今後の都内区市町村における災害廃棄物処理計画の策定や見直しの参考に供するものとする。

第 2 節 計画の位置付け

1 東京都災害廃棄物処理計画の位置付け

本計画は、東日本大震災での経験を踏まえて策定された「災害廃棄物対策指針」や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。）及び災害対策基本法（昭和 36 年法律第 223 号）の一部改正、「大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針」（平成 27 年 11 月）を踏まえ、東京都地域防災計画と整合を図り、災害に伴い発生した廃棄物（以下「災害廃棄物」という。）の処理に関する基本的な考え方、廃棄物の処理を進めるに当たって必要となる体制、処理の方法などの基本的事項を定めるものである。

2 発災後に策定する計画の位置付け

非常災害発生後、被災した自治体は、災害廃棄物処理計画（以下「処理計画」という。）に基づき初動対応を行う。その後、区市町村は、災害の規模、被災状況等を踏まえ、廃棄物を適正に処理するために必要となる具体的事項を定めた災害廃棄物処理実行計画（以下「実行計画」という。）を策定する。

都は、都内で多量の災害廃棄物が発生した場合、区市町村から災害廃棄物処理の業務の委託を受けるか否かに関わらず、災害廃棄物の発生量、処理方針、連携体制等、必要な事項を記載した東京都災害廃棄物処理推進計画（仮称）（以下「推進計画」という。）を策定する。

各計画や指針等の相互関係は、図 1 に示すとおりである。

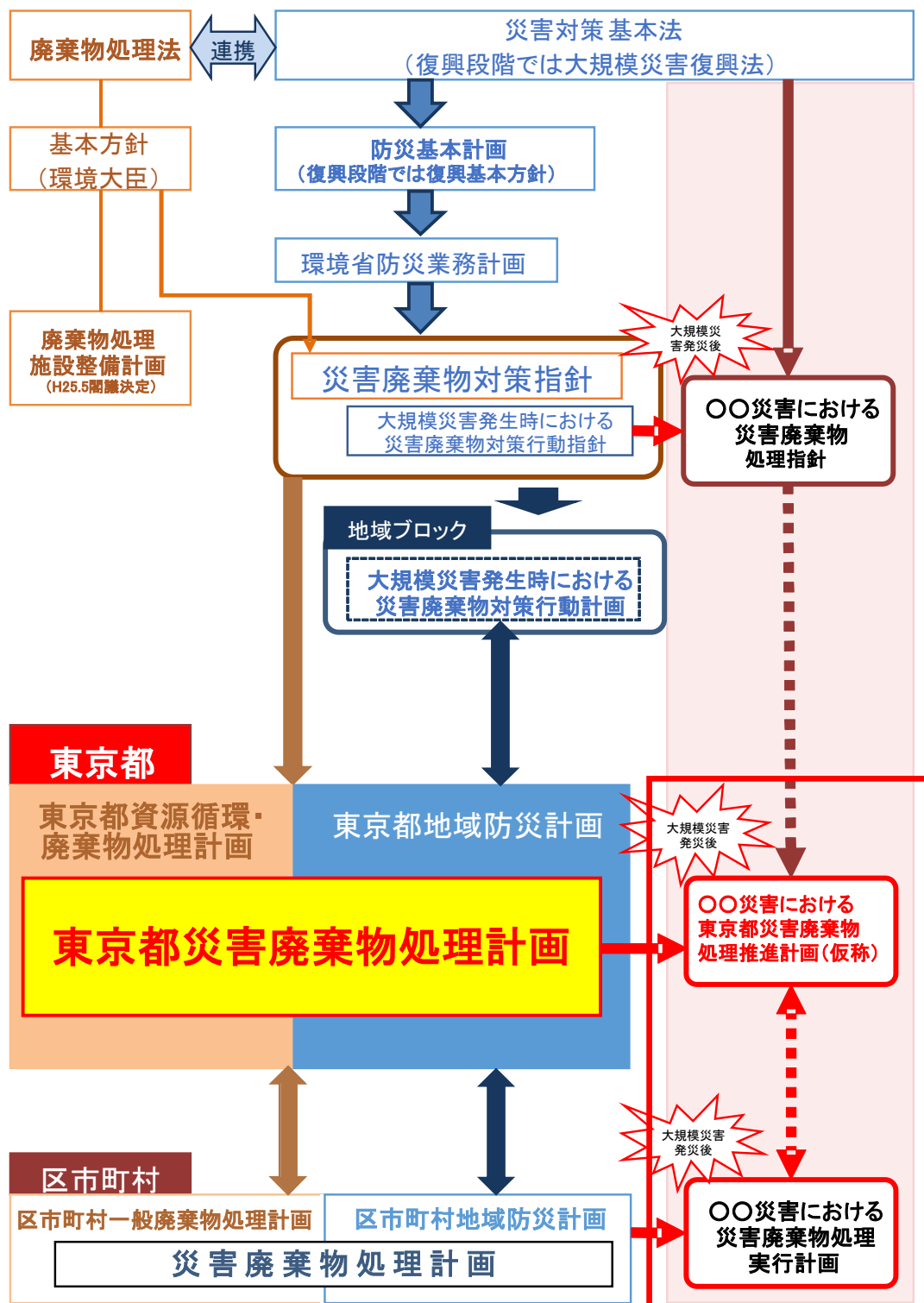


図1 災害廃棄物処理計画等の位置付け

第3節 計画の対象

1 対象とする災害

本計画は、自然災害（地震災害、風水害及び火山災害）を対象とする。

2 対象とする災害廃棄物

災害時には、通常生活で家庭から排出される生活ごみ及び事業活動に伴って排出される廃棄物の処理に加えて、災害廃棄物の処理が必要となる。

本計画で対象とする災害廃棄物は、表1の太枠内で示す廃棄物とする。

なお、事業場において発生した災害廃棄物は、発災後、廃棄物処理法第22条に基づく国庫補助の対象となった中小事業者の事業場で災害に伴い発生したものを除き、原則、事業者が自らの責任で処理を行うものとする。

表1 対象とする災害廃棄物

廃棄物の種類		概要
一般 廃棄物	災害廃棄物	・被災した住民の排出する生活ごみ ※ (通常生活で排出される生活ごみは除く。) ・避難施設で排出される生活ごみ（避難所ごみ）※ ・一部損壊家屋から排出される家財道具（片付けごみ） ・被災建築物の解体撤去で発生する廃棄物 ・道路啓開や救助捜索活動に伴い生じる廃棄物 ・被災施設の仮設トイレからのし尿 ・被災した事業場からの廃棄物 (発災後、国庫補助の対象となった中小事業者の事業場から搬出される廃棄物に限る。事業活動に伴う廃棄物は除く。) ・その他、災害に起因する廃棄物
	家庭ごみ・し尿	・通常生活で排出される生活ごみ ・通常家庭のし尿
	事業系一般廃棄物	・事業活動に伴う廃棄物（産業廃棄物を除く。)
産業廃棄物		・廃棄物処理法第2条第4項に定める事業活動に伴って生じた廃棄物

※ 被災した住民の排出する生活ごみ、避難所ごみは、災害等廃棄物処理事業費補助金の対象外である。

3 被害想定に基づく災害廃棄物発生量

「首都直下地震等による東京の被害想定」（平成24年 東京都防災会議）における被害想定に基づき災害廃棄物の発生量を試算すると、最大で約4300万トンにも上ると推計される。本計画は、そのような膨大な量の災害廃棄物が発生する可能性のあることを前提に必要な対応を定めたものである。

<東京都地域防災計画が想定する首都直下地震>

○ 東京湾北部地震（M7.3） 冬 18時・風速8m/s

表2 東京湾北部地震における被害の様相

震度別面積率（％）					人的被害（人）		建物被害（棟）		
5弱以下	5強	6弱	6強	7	死者	避難者	全壊	半壊	焼失
32.8	13.7	29.0	24.4	0.1	9,641	3,385,489	116,224	329,484	201,249

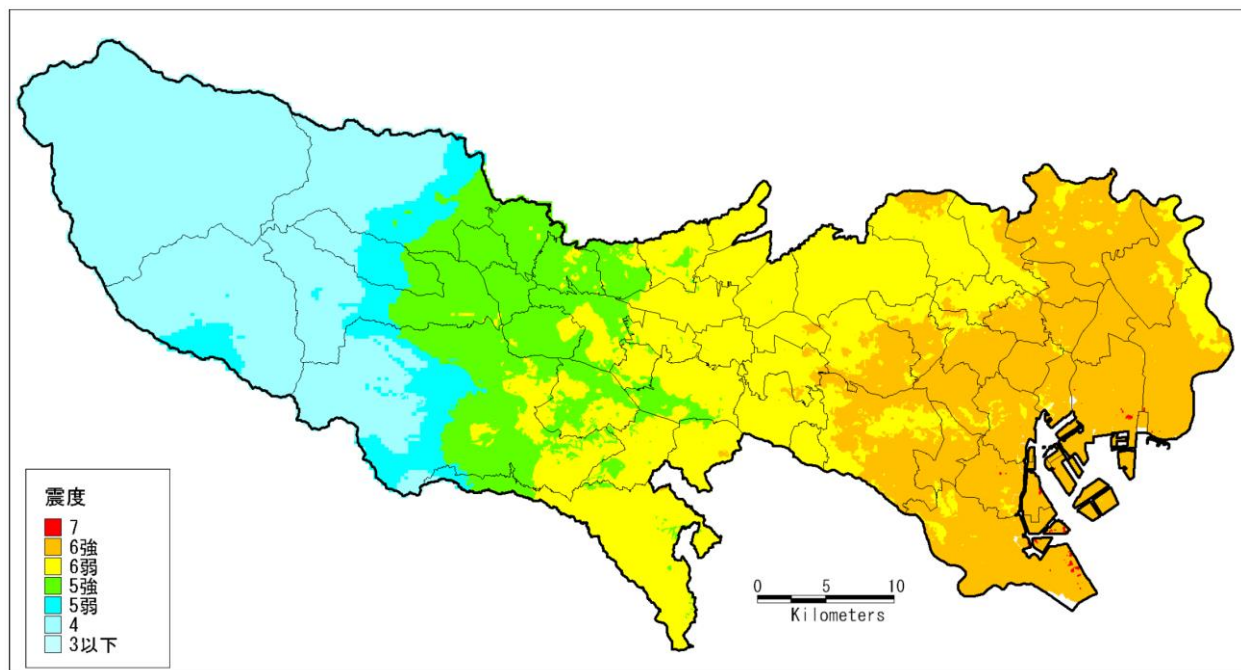


図2 東京湾北部地震における地震動分布

○ 多摩直下地震（M7.3） 冬 18時・風速8m/s

表3 多摩直下地震における被害の様相

震度別面積率（％）					人的被害（人）		建物被害（棟）		
5弱以下	5強	6弱	6強	7	死者	避難者	全壊	半壊	焼失
17.2	12.7	44.6	25.5	0.0※	4,732	2,756,681	75,668	329,554	65,770

※ 一部地域で震度7を想定しているが、端数処理の関係上、震度7の面積率は0.0％となっている。

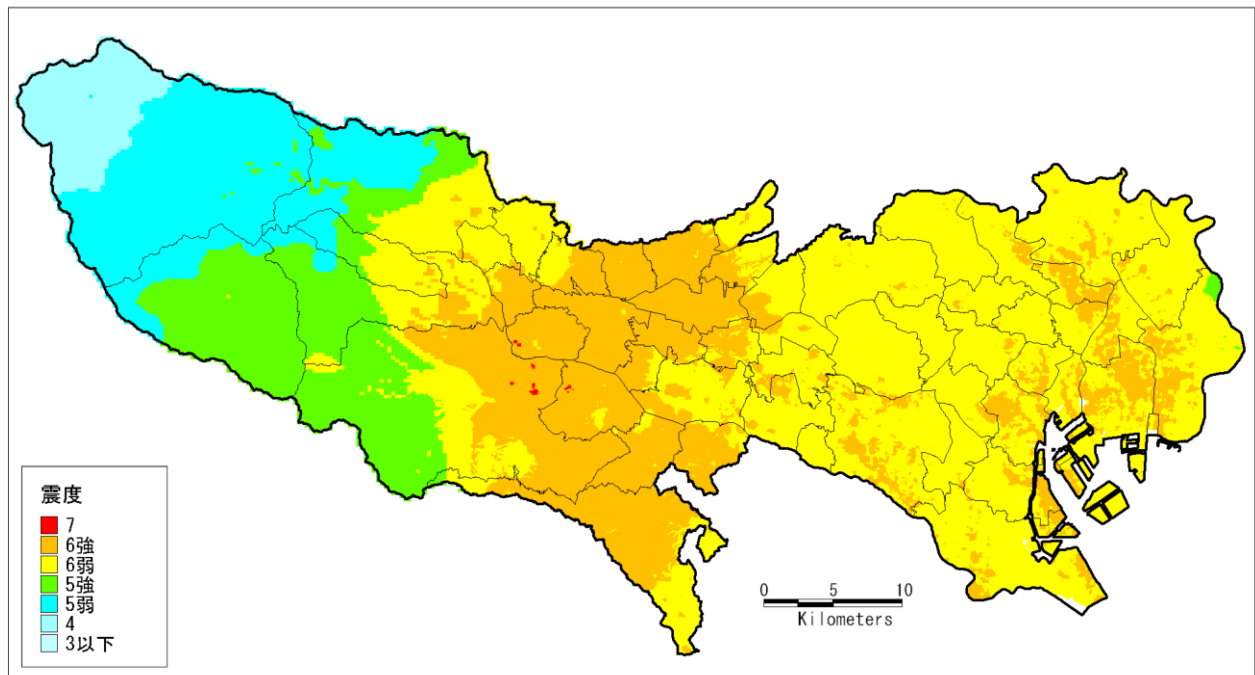


図3 多摩直下地震における地震動分布

<被害想定に基づく災害廃棄物の発生量（推計）>

表4 災害廃棄物の発生量（万トン）

区分		コンクリートがら	木くず	金属くず	その他（可燃）	その他（不燃）	合計※
東京湾北部地震	区部	2835	302	186	75	648	4047
	多摩	157	25	10	6	43	240
	都内計※	2992	328	196	81	691	4287
多摩直下地震	区部	1429	182	94	43	321	2071
	多摩	715	91	46	21	177	1050
	都内計※	2143	273	140	65	498	3121

（注）東京都防災会議「首都直下地震等による東京の被害想定」（平成24年）、「東京都税務統計年報（平成21年度）」（平成23年）、（社）全国解体工事業団体連合会「木造（軸組）住宅解体組成分析調査報告」（平成12年）、（社）建築業協会「建築物の解体に伴う廃棄物の原単位調査報告書」（平成16年）、（社）住宅生産団体連合会「住宅生産分野における資源の有効利用等推進検討報告書」（平成7年）、東京都総務局「東京都統計年鑑 平成22年」（平成24年）における地域、種類、構造別家屋の棟数及び床面積から発生量を推計。

※ 端数処理の関係上、「首都直下地震等による東京の被害想定」で示された値と表4の合計値で合致しない箇所がある。

第 4 節 災害廃棄物処理の実施主体

1 各主体の役割分担に関する基本的な考え方

(1) 区市町村の役割

災害廃棄物は、一般廃棄物に位置付けられるものであり、区市町村が包括的な処理責任を負っている。区市町村は、自区域内で発生した災害廃棄物について、区市町村が管理するごみ処理施設や民間の処理施設を活用し、主体的に処理を行うものとする。

また、各区市町村が自区域内で発生した廃棄物を単独で処理しきれない場合など、必要に応じて、都内の近隣自治体間で構成する臨時の災害廃棄物処理共同組織（以下「共同組織」という。）を設け、地域が一体となって災害廃棄物処理を実施する。

(2) 都の役割

都は、処理主体である区市町村が適正に災害廃棄物の処理を実行できるよう、災害の被害状況や対応状況等を踏まえた技術的支援や各種調整を行う。

また、災害により甚大な被害を受けて区市町村の廃棄物所管部署の執行体制が喪失した場合など、地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第 252 条の 14 の規定に基づく事務委託を受けて、被災区市町村に代わって都が処理主体として直接、廃棄物処理を担うことがある。

＜都の果たすべき技術的支援や各種調整（例）＞

- 情報提供（これまでの災害廃棄物対策の経験等）
- 実行計画策定支援
- 業界団体窓口
- 都外からの受援窓口
- 職員派遣
- 都外への広域処理の調整
- 受援・支援のマッチング
- 各主体の役割分担に関する助言
- 各主体間の連携に関する助言
- 国への支援要請
- その他助言

(3) 都民の役割

被災地域の都民は、廃棄物の排出者であり、かつ被災者でもある。まずは自らの生命と安全な生活を確保することが第一であるが、一方、災害廃棄物の適正な処理のためには、廃棄物の排出段階での分別の徹底など、早期の復旧・復興に向けて、一定の役割を果たす必要がある。

（４）事業者の役割

事業者は、事業者責任に基づき、事業場から排出される廃棄物の処理を行うとともに都及び区市町村が実施する災害廃棄物処理に協力する必要がある。また、廃棄物処理の知見及び能力を有する事業者は、都及び区市町村が実施する災害廃棄物処理に対して協力するなど、その知見及び能力を生かした役割を果たす必要がある。

第5節 災害廃棄物対策の基本的な考え方

1 災害廃棄物処理の基本方針

災害廃棄物の処理を進めるに当たって、法令を遵守することはもちろんであるが、被災者となる都民の目線に立った処理の在り方を考えなくてはならない。そこで、本計画では生活環境を保全する「安全で安心できる処理」、都市機能を取り戻す「復旧、復興に資する処理」、災害を克服した後も大都市東京の「持続性を確保できる処理」の実現を重視する。この考え方に即して処理を推進していく立場においては、次の7つを基本方針として踏まえ、具体的な取組を進めていく。

表5 基本方針

1 計画的な対応・処理	災害廃棄物発生量、道路や施設の被災状況や処理能力等を逐次把握した上で、計画的に処理を推進する。
2 リサイクルの推進	膨大な量の災害廃棄物の発生が見込まれる中、徹底した分別・選別により可能な限りリサイクルを推進し、埋立処分量の削減を図る。再資源化したものは復興資材として有効活用する。
3 迅速な対応・処理	早期の復旧・復興を図るため、時々刻々と変化する状況に対応しながら迅速な処理を行う。
4 環境に配慮した処理	混乱した状況下においても、環境に配慮し、適正処理を推進する。
5 衛生的な処理	悪臭、害虫の発生等を考慮し、衛生処理を図る。
6 安全の確保	住宅地での解体作業や仮置場での搬入・搬出作業において周辺住民や処理従事者の安全の確保を徹底する。
7 経済性に配慮した処理	公費を用いて処理を行う以上、最少の費用で最大の効果が上がる処理方法を可能な限り選択する。

2 災害廃棄物処理の実行に際し特に重要な事項

1 で示した基本方針に則って、各行政機関が災害廃棄物の処理を実行していくのに際して、特に重要な事項を次に示す。

(1) 資機材に関する情報収集とそれらの迅速な確保

平常時から災害時における収集運搬及び処分に必要な情報を把握、整理し、発災直後には災害支援協定等に基づく都外からの支援も含めて、迅速に必要な人員、車両、処理機材を確

保し、収集運搬及び処分を実施する。

（２）仮置場の迅速な整備

発災直後において、道路啓開や救助捜索活動に伴い撤去する必要がある建物等の損壊物や被災住民が排出する災害廃棄物の一時的な保管を行う「一次仮置場」を速やかに整備する。

また、被災建築物の公費解体を開始するまでに、中間処理に必要な機材を設置し、災害廃棄物の減容化及び再資源化のための処理を行う「二次仮置場」を整備し、早期に本格的な処理を開始する。

（３）災害廃棄物の分別排出及び選別の徹底

災害廃棄物の受入施設を確保し、リサイクルを推進していくためには、排出段階からの廃棄物の徹底した分別と選別が不可欠である。

そのため、被災現場での排出時における分別、被災建築物の解体撤去時における分別、一次仮置場・二次仮置場での選別を徹底する。

（４）処理施設における再資源化の徹底

災害廃棄物は可能な限り再資源化を行い、再資源化が難しいものについては、十分に減量化した上で埋立処分を行う。その際、できる限り地域内での処理を優先する。また、災害時においても再資源化、減容・減量化を行えるよう処理施設の強^{きやうじん}靱化を行う。

都及び区市町村は、再資源化により生成された復興資材を積極的に活用する。また、事業者も可能な限り、再資源化により生成された復興資材を活用していくことが望ましい。

（５）自治体間における組織体制と文書様式の共通化

災害廃棄物の処理を実行していくに当たって、都と区市町村間で緊密に連携していくためには、両者がそれぞれ同じ機能を持った組織体制を作り、互いの組織同士が連絡を密にすることが重要である。また、災害廃棄物の処理に当たり、必要となる手続を円滑に行うため、書類の様式を両方で共通化しておくことが望ましい。

＜災害廃棄物の処理に必要な機能（例）＞

- 司 令 業務全体を統括する。
- 情報管理 様々な情報を一元管理する。
- 調達管理 業務を進める上で必要な人材や資機材の確保や管理を行う。
- 財 務 業務を進める上で必要な予算の確保や執行を行う。
- 広 報 都民に対して災害廃棄物の分別方法や処理業務の理解を求めるための広報を行う。
- 渉 外 関係機関との業務に関する調整を行う。
- 執 行 災害廃棄物の処理やその支援を行う。

(6) 災害廃棄物処理の工程管理

発災後、災害の規模や被災状況等に応じて、1 週間等の単位で短期の目標を設定し、逐次その達成状況を把握、検証しながら継続的な改善をしていく。都においては推進計画、区市町村においては実行計画を策定後も、引き続き短期的な目標を設定して行動し、継続的に業務を改善していく。その結果等を踏まえ、必要に応じて推進計画又は実行計画の見直しを行う。

都は、各区市町村及び共同組織の進捗状況を把握し、その情報を共有するとともに、処理が遅滞している要因を把握、分析し、その改善につながる支援を検討する。

第6節 災害廃棄物処理の流れ

1 災害廃棄物の分別、選別、減量化、再資源化の流れ

被災建築物の分別解体や一次仮置場における選別、二次仮置場における中間処理を徹底し、災害時においても可能な限り再資源化を推進するとともに、埋立処分量を低減する。被災した家電4品目（エアコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機）、自動車については、可能な限り分別を行い各種リサイクル法に基づく再資源化を徹底する。危険物及び有害物は、適正に保管し、確実な処理を行う。

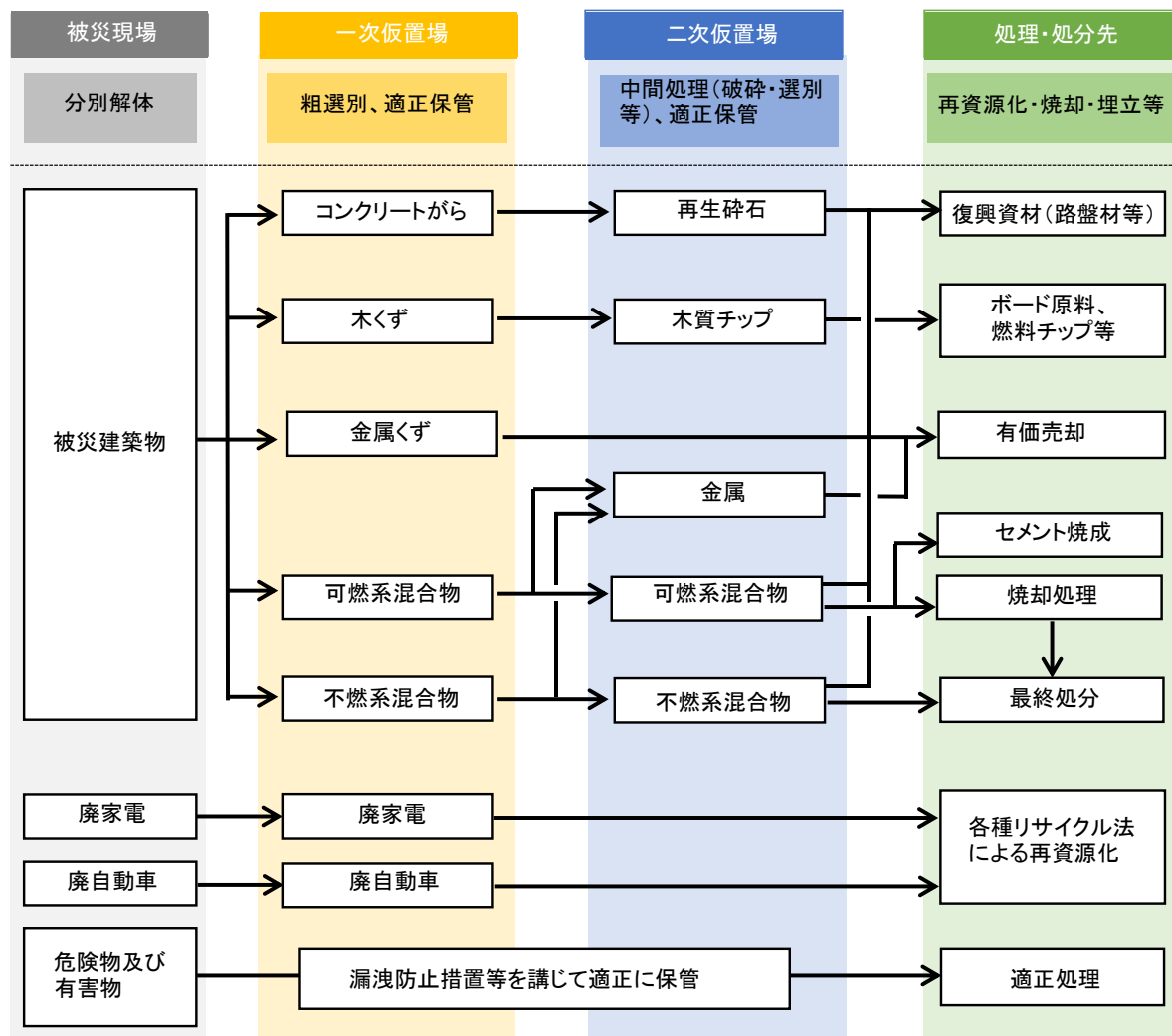


図4 災害廃棄物の標準処理フロー

<留意事項>

- 焼失した建築物からは、再資源化が困難な災害廃棄物の発生が想定されるため、別途保管して処理するなどの留意が必要である。
- 水害により発生した災害廃棄物については、水分を含むことや土砂等が付着し、処理に手間がかかる点に留意が必要である。
- 再資源化の内容によっては、仮置場を通さないルートや二次選別を行うことも考慮する。

(参考) 災害廃棄物の種類

コンクリートがら		
木くず		
金属くず		
可燃系混合物		
不燃系混合物		

出典：「災害廃棄物の種類」（環境省 災害廃棄物対策情報サイト）

2 災害廃棄物処理の進め方（例）

発災後に想定される状況の変化を時系列にして、行政機関が取り組むべき事項を、次のとおり整理する。

発災後 経過期間	取組事項
発災直後	＜迅速な体制整備に向けた準備＞ 【組織体制】 ○ 職員の安否確認を行い、災害廃棄物処理の実行体制を整備する。 【一次仮置場】 ○ 一次仮置場の選定・確保をする。
～3日目	＜被害状況の把握、住民周知、仮置場運営＞ 【避難所ごみ・し尿処理】 ○ 避難所の開設・被災者の受入れ、避難所生活が開始されるため、避難所ごみ、し尿の収集運搬・処理体制を整備する。 【被災住民の排出するごみ・し尿処理】 ○ 住民によるごみの搬出が開始されるため、被災現場からのごみの回収方法を決定する（ステーション回収、住民搬入用仮置場の設置等）。 ○ ごみの分別方法や回収方法等に関する住民周知を行う。 ○ 一次仮置場の整備・運営を行う。 【情報の把握】 ○ 被災建築物棟数、廃棄物処理施設の被災状況等の集約を行う。 ○ 災害廃棄物発生量、要処理量、処理可能量の暫定値を算定する。

おおむね発災後3日目以降は、災害廃棄物発生量や処理施設の被災状況を基に目標とする処理期間を設定する。ここでは、仮に処理期間を3年と設定した場合に、その後、取り組むべき事項を経過期間ごとに整理する。

発災後 経過期間	取組事項
～3か月目	＜公費解体の受付や解体工事、災害廃棄物処理の開始＞ 【公費解体】 ○ 公費解体の申請の受付を開始し、順次、解体工事を開始する。 【処理ルート整備】 ○ 災害廃棄物の収集運搬・処分や仮置場管理業務に関する委託契約を締結する。 ○ 必要に応じて、都外施設への広域処理を検討する。

発災後 経過期間	取組事項
～ 6 か月目	＜円滑な処理ルート確保＞ 【公費解体】 ○ 公費解体の受付や解体工事を継続し、排出現場での分別をできる限り行う。 【処理ルートの整備】 ○ 二次仮置場への廃棄物の搬入、破碎、選別等を開始する。 ○ 処理施設への搬入、中間処理、最終処分を実施する。 ○ 必要に応じて、都外施設への広域処理を実施する。 ○ 復興資材の品質評価、搬出を開始するとともに、搬出先を拡大する。
～ 2 年目	＜処理体制の継続的改善＞ 【公費解体】 ○ 公費解体の受付や解体工事を継続し、排出現場での分別をできる限り行い、二次仮置場へ搬入するとともに、適宜、解体計画を更新し、効率的な解体を進める。 【処理ルートの最適化】 ○ 都内施設、都外施設への搬出を継続する。 ○ 復興資材の品質評価、搬出を継続する。 ○ 進捗状況を踏まえ、人材や資機材の配分の最適化を行う。
～ 3 年目	＜処理完了に向けた準備＞ ○ 仮置場の閉鎖準備を行う（早期に閉鎖できる場合は早期に着手）。 ○ 公費解体受付終了に関する都民への周知を行う。 ○ 仮置場の現状復旧を行う。

第2章 災害廃棄物対策における各主体の役割分担

第1章に掲げた基本方針に基づく災害廃棄物の処理を進めていくに当たっては、東京都域における行政機関、都民及び事業者が緊密に連携して取り組んでいかなければならない。本章では各主体が平常時及び発災後の各段階において、それぞれが担うべき役割を示す。

第1節 平常時（発災前）

1 行政が備えるべき組織体制

発災後に、都と区市町村とが緊密に連携し、災害廃棄物処理を実行していくためには、あらかじめ各行政主体が持つべき機能を備えた組織を考えておくことが望ましい。都と区市町村が同一の体制の組織を作り、各々の担当が共通認識のもとで、災害廃棄物の適正な処理を目指すべきである。

ここでは、図5のような班・担当を構成する体制を例として掲げる。平常時にこうした組織の整備を互いに準備しておく。

なお、ここで示す担当とは、各行政主体が持つべき機能を示しており、これだけの人員を用意すべきということではない。一方で、区市町村によっては、災害廃棄物業務に携わる人員が不足するおそれがあるため、区市町村は事前にその内容を想定し、他部署等から人員を確保する等の調整や支援を受ける際の内容の整理をあらかじめ行っておくべきである。

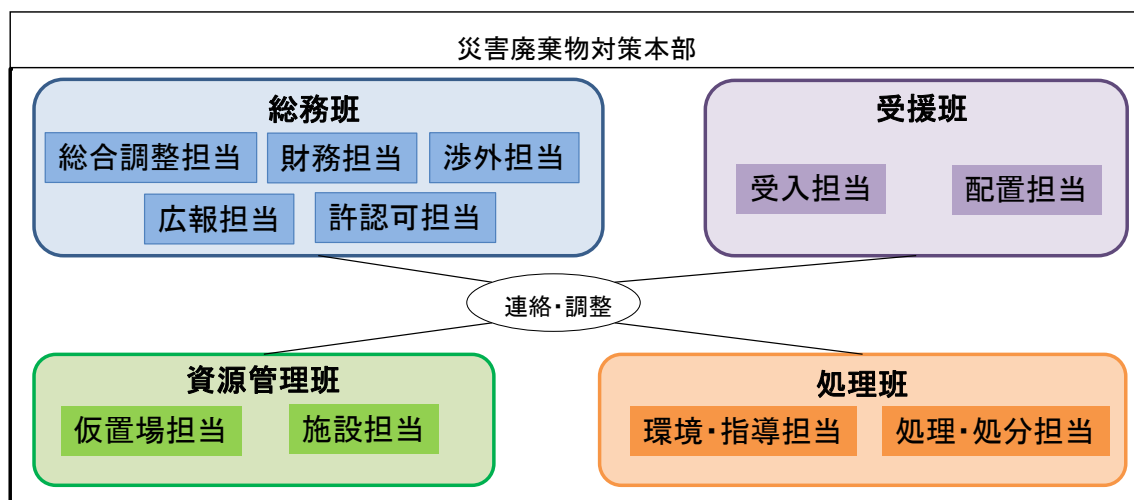


図5 行政機関内の体制（例）

2 各主体が平常時から取り組むべき事項

平常時から各主体が取り組むべき主な事項を表6に掲げる。特に大規模災害発生時は、近隣の処理施設も被災している可能性があることから、より広域的な連携の実現に向けて、他道府県も含めた全国レベルでの連携体制の構築を進める。

なお、都の取組の詳細は第3章第1節に記載する。

表6 各主体が平常時から取り組むべき主な事項

各主体	取組事項
区市町村	・ 処理計画の策定、見直し ・ 庁内関連部局との連携強化 ・ 自区域内における関係主体との連絡体制の整備（災害協定の締結） ・ 自治体共同処理体制（共同組織）の整備 ・ 都外自治体との連携強化 ・ 関係機関との協定締結 ・ 実務的な業務手順・様式等の整備（マニュアル等の作成） ・ 生活ごみ、避難所ごみ、し尿処理の対応策の検討（処理施設が被災した場合を想定） ・ 仮置場の選定、準備 ・ 人材・資機材の確保等、自区域内で必要となりうる支援内容の事前把握 ・ 住民への広報 ・ 自区域内における処理施設・処理可能量の把握 ・ 処理施設の強靱化 ・ 災害廃棄物対策に係る研修、訓練、演習の実施と実施状況の把握
都	・ 庁内関連部局との連携強化 ・ 区市町村処理計画の策定支援 ・ 区市町村との連携強化 ・ 都内処理施設と処理可能量の把握 ・ 都外自治体との連携強化 ・ 関係機関との協定締結 ・ 東京都災害廃棄物対策マニュアル（仮称）の整備 ・ 受援内容の整理 ・ 都が所有するオープンスペースの把握 ・ 地方自治法に基づく事務委託を受ける際の考え方の整理 ・ 都民への広報 ・ 区市町村のごみ処理施設に対する強靱化支援 ・ 災害廃棄物処理に係る情報収集 ・ 災害廃棄物対策に係る研修、訓練、演習の実施と実施状況の把握 ・ 本計画の見直し
事業者	【全事業者】 ・ 災害廃棄物対策を含めたBCPの策定 ・ 災害廃棄物の円滑な処理に向けた協力 【廃棄物処理関連事業者】 ・ 自治体との協定締結 ・ 事業者団体内の連携に向けた取組 ・ 処理施設の強靱化
国（環境省）	・ 関東地域ブロック協議会での連携に向けた取組 ・ 地域ブロック間での連携に向けた取組 ・ 災害廃棄物対策に係る技術的支援
都民	・ 災害廃棄物に係る知識の醸成 ・ 自治体への協力に向けた取組（災害時トイレマナー等の啓発協力）
大学・研究機関等の専門家	・ 災害廃棄物対策に係る研修、訓練、演習の実施 ・ 災害廃棄物対策に係る最新の技術的知見や過去の経験の活用 ・ 廃棄物発生量の推計に係る方法や被災自治体への支援の方法等の検討

3 都民への広報

災害廃棄物の処理を円滑に進め、早期の復旧・復興に資するためには、都民による災害廃棄物の分別の協力が不可欠である。また、仮置場の設置や運営には周辺住民の理解が欠かせない。都及び区市町村は、都民の理解・協力を得るため、都民に平常時から防災に関する情報や災害廃棄物に関する情報を提供していく必要がある。災害時であっても、分別排出の徹底が必要であることや不法投棄や野焼きは違法行為であることなど、災害発生直後に速やかな広報ができるよう、あらかじめ検討しておく必要がある。

第2節 初動期（発災後約1か月まで）

1 役割分担の基本的な考え方

各区市町村は、自区域内で発生した災害廃棄物の処理を主体的に担う役割がある。

自区域内で発生した廃棄物について、区市町村が運営する処理施設や民間施設を活用しても処理しきれない場合、共同組織の設置を検討すべきである。

また、共同組織の区域間同士の連携が必要となることも想定される。

都は、処理主体である区市町村が第1章に掲げた基本方針に基づいて災害廃棄物処理を実行できるよう、被害状況や対応状況等を踏まえた技術的支援や各種調整を行う。

資機材を保有する事業者は、自治体と締結した協定に基づき、できるだけ速やかに自治体からの支援要請に応じる必要がある。

都民は、区市町村の定める分別ルールに基づき、生活ごみや被災によって発生した粗大ごみの排出を行う必要がある。

2 各主体が初動期に取り組むべき事項

初動期に各主体が取り組むべき主な事項を表7に掲げる。

なお、都の取組の詳細は第3章第2節に記載する。

表7 各主体が初動期に取り組むべき主な事項

各主体	取組事項
区市町村	・ 庁内体制の整備 ・ 自区域内における関係主体との連携 ・ 共同組織の設置 ・ 都外自治体との連携 ・ 関係機関との連携 ・ 生活ごみ・避難所ごみ・し尿処理 ・ 仮置場の設置・運営 ・ 自区域内における被災状況の集約 ・ 災害廃棄物の発生量、要処理量、処理可能量（暫定値）の算定 ・ 住民への広報 ・ 公費解体の受付に向けた準備 ・ 緊急的に実施する道路啓開や救助捜索活動に伴い撤去する必要がある建物等の損壊物の対応 ・ 環境モニタリングの実施 ・ 処理の進行管理 ・ 廃棄物処理施設の点検 ・ 受援体制の整備 ・ 区市町村としての処理方針の策定 ・ 区市町村災害廃棄物処理実行計画の策定

各主体	取組事項
都	・東京都災害廃棄物対策本部の設置 ・区市町村との連携 ・共同組織との連携 ・都外自治体との連携 ・関係機関との連携 ・都内における被災状況の集約 ・災害廃棄物の発生量、要処理量、処理可能量（暫定値）の算定 ・都民への広報 ・処理の進行管理 ・受援体制の整備 ・都としての処理方針の策定 ・都への事務委託の手続き ・推進計画の策定
事業者	【全事業者】 ・災害廃棄物の円滑な処理に向けた協力 等 【廃棄物処理関連事業者】 ・自治体への協力 ・事業者団体内の連携
国（環境省）	・大規模災害時廃棄物対策関東ブロック協議会での連携 ・地域ブロック間での連携 ・災害廃棄物対策に係る技術的支援
都民	・自治体への協力に向けた取組
大学・研究機関等の専門家	・災害廃棄物対策に係る最新の技術的知見や過去の経験の提供 ・廃棄物発生量の推計に係る方法や被災自治体への支援の方法等の提供

3 初動対応

（1）生活ごみ・避難所ごみ・し尿処理

区市町村は、処理施設の被災等により生活ごみや避難所ごみを処理施設へ搬入できない場合、あらかじめ検討しておいた保管場所や処理施設に搬入し、収集運搬車両が滞留することのないよう努める必要がある。

発災後、被害を受けた道路が使用できなくなる可能性があることから、区市町村は、早期に主要幹線道路の被害状況や道路啓開の情報を把握し、適切な収集運搬ルートを検討する必要がある。ごみの収集ができない地域がある場合は、一時的な保管場所を設置するなどの対応を検討し、早期に収集を再開する必要がある。また、発災直後は粗大ごみ等の排出量の増大が予想されるため、あらかじめ検討しておいた追加的な収集運搬、処分方法に基づき、処理を実施する必要がある。

また、区市町村は、各避難所等の避難人数、災害用トイレ、し尿収集車台数等を把握した上で、し尿収集計画を策定し、下水道施設への搬入や、し尿処理施設などへの搬入を実施する。都は、必要に応じて広域的な調整や下水道施設での受入れ、処理を行う。

（2）仮置場の設置・運営

① 仮置場の設置

区市町村は、道路啓開や救助捜索活動に伴い撤去する必要がある建物等の損壊物や被災住民が排出する災害廃棄物のうち、処理施設に搬入できないものを一時的に保管する場所として、早急に仮置場を設置する必要がある。

なお、大都市災害では、発災時に家電、自動車等が大量に災害廃棄物として発生することが予想されるが、その処理のための手続に時間を要する可能性がある。そのため、これらを一時的に保管する場所も確保する必要がある。

② 仮置場の運営

一度、仮置きされた災害廃棄物が混合状態となると、その後の分別した回収が困難になり、処理費用の増大や処理期間の長期化につながる。区市町村は、発災直後から分別の徹底や便乗ごみの排出を防止するとともに、分別された廃棄物が再び混合状態にならないように適切に管理する必要がある。

また、区市町村は、災害廃棄物の処理が滞ることがないように災害廃棄物の処理に関する次の事項を日々把握、整理しておく必要がある。

<把握・整理する事項>

- 災害廃棄物の搬出入量（種類ごと）、搬出入台数
- 災害廃棄物の保管量、保管場所、保管面積
- 災害廃棄物の搬出入者・搬出入車両

<搬出入量の管理方法>

- 仮置場への不法投棄を防止するため、仮置場への搬入者や搬入車両を管理する。
- 正確に搬出入量を把握するため、トラックスケールを設置して計量することで、搬出入量管理を行うとともに、保管量や保管場所、保管面積、積み上げの高さについて図面で整理を行う。
- トラックスケールを設置していない段階でも災害廃棄物を計量し、搬出入量管理を行う。計量の方法としては、災害廃棄物の体積や比重から計測する方法等が考えられる。

③ 都民の生活環境の確保及び作業安全性の確保

災害廃棄物を高く積み上げた場合、自然発火による火災の発生が予想されるため、仮置場の管理者は、ガス抜き管を設置し、火災を未然に防止するための措置を実施する必要がある。また、必要に応じて仮置場における大気、騒音・振動、土壌、水質等の環境モニタリングを行う。

（3）廃棄物処理施設の点検

廃棄物処理施設の管理者は、速やかに被災の有無を確認し、被災した施設については、施設の修復や安全対策を行う必要がある。

（4）都民への広報

災害廃棄物の適正な処理に向けては、都民の協力が欠かせない。そのため、都及び区市町村は、都民が廃棄物の排出者である一方で、被災者でもあるという視点を忘れずに、丁寧で分かりやすい広報に努めなくてはならない。

初動期の広報としては下記の内容が例として挙げられる。

＜初動期の広報の内容＞

- 災害廃棄物の収集方法（個別収集やステーション回収、仮置場への搬入）
- 排出場所、排出可能期間・時間、排出方法
- 分別の必要性、分別方法、分別の種類
- 家庭用ガスボンベ、スプレー缶等の危険物やアスベスト、PCB含有機器等の有害廃棄物の取扱方法
- 不法投棄、野焼き等の不適正処理禁止
- 便乗ごみの排出禁止
- 家電4品目の排出方法
- ごみ出しが困難な身体障害者、高齢者への支援方法
- 最新情報の入手方法
- 災害廃棄物に関する問合せ先 等

（5）建物等の損壊物の取扱い

道路管理者及び区市町村は、発災後、緊急的に実施する道路啓開や救助搜索活動に伴い撤去する必要のある建物等の損壊物の対応を行う。

また、区市町村は、建物被害の状況に応じて公費解体の受付に向けた準備を開始する。その受付の際、損壊した建物の権利関係や正確な延床面積の把握等が必要となるため、罹災証明の発行業務と連携した取組が重要である。

4 被災状況の集約と発生量、要処理量、処理可能量（暫定値）の算定

（1）被災状況の集約

都及び区市町村は、随時更新される建築物の被災状況や廃棄物処理施設の被災状況を把握、集約し、情報を一元管理する必要がある。

（2）発生量、要処理量、処理可能量（暫定値）の算定

区市町村は、自区域内における災害廃棄物の種類別の発生量、要処理量及び処理可能量について、次のとおり把握し、適正な処理のための基礎情報とすべきである。

- （1）で把握した被災状況に基づき、災害廃棄物の発生量（暫定値）を算定する。
一次仮置場への搬入開始後は、一次仮置場での計量^{※1}を行い、その数値を基に要処理量を更新する。
- 既存のごみ処理施設や民間の処理施設で対応可能な処理可能量について、各施設の被災状況等を確認する^{※2}とともに、公称能力や年間稼働可能日数等から処理可能量（暫定値）を試算する。
- 発生量（暫定値）と処理可能量（暫定値）を比較し、人材・資機材等のリソースが不足するなど、総合的に勘案して自区域内での処理のみでは早期の復旧・復興が困難と判断される場合は、自区域外処理に向けた準備を開始する。
- 災害廃棄物の種類別の発生量及び処理可能量は1か月をめぐりに暫定値を公表する。

※1 仮設のトラックスケール等を設置して、計量できるようになるまでは、目視により廃棄物の種類ごとに体積重量換算する。

※2 処理施設の被災状況（稼働停止期間）や搬入される可燃物の性状によっては、想定どおりの処理可能量が得られるかどうか、発災後に確認することが必要である。

都は、区市町村からの情報を集約し、それを基に都内の災害廃棄物の種類別の発生量（暫定値）を算定し、必要に応じて都外処理等の調整を開始する。

5 受援体制

人材や資機材が不足し、都内だけでは災害廃棄物処理のための十分な体制が構築できない場合、都や区市町村が事前に締結した個別の協定を活用するとともに、D.Waste-Net[※]、その他広域連携については都が窓口となって、都外へ人材や資機材の支援要請を行う。

※ D.Waste-Net

- 国が集約する知見・技術を有効に活用し、各地における災害対応力向上につなげるため、その中心となる関係者により構成される人的な支援ネットワーク
- 主な構成メンバーは、有識者、地方自治体関係者、関係機関の技術者、関係業界団体等

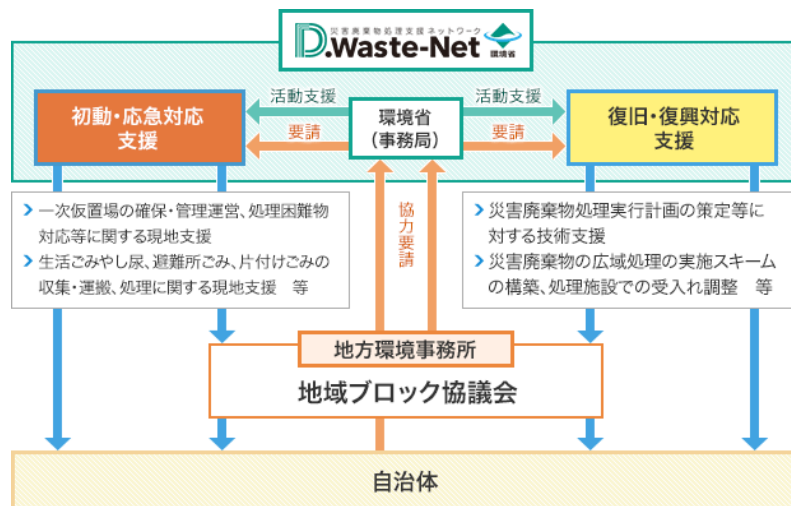


図6 D.Waste-Netによる支援体制

6 進行管理

都及び区市町村は、図7に示す処理の対象及び必要な業務内容を把握した上で、処理状況、業務の達成状況、更には人材、資機材、仮置場や処理施設等の状況を把握し、進行管理を行う。その際、短期的な目標を設定し、逐次その達成状況を把握、検証しながら業務の改善を図り、必要に応じて、人材、資機材等を確保する。把握した情報は都及び区市町村の災害廃棄物対策本部において共有する。

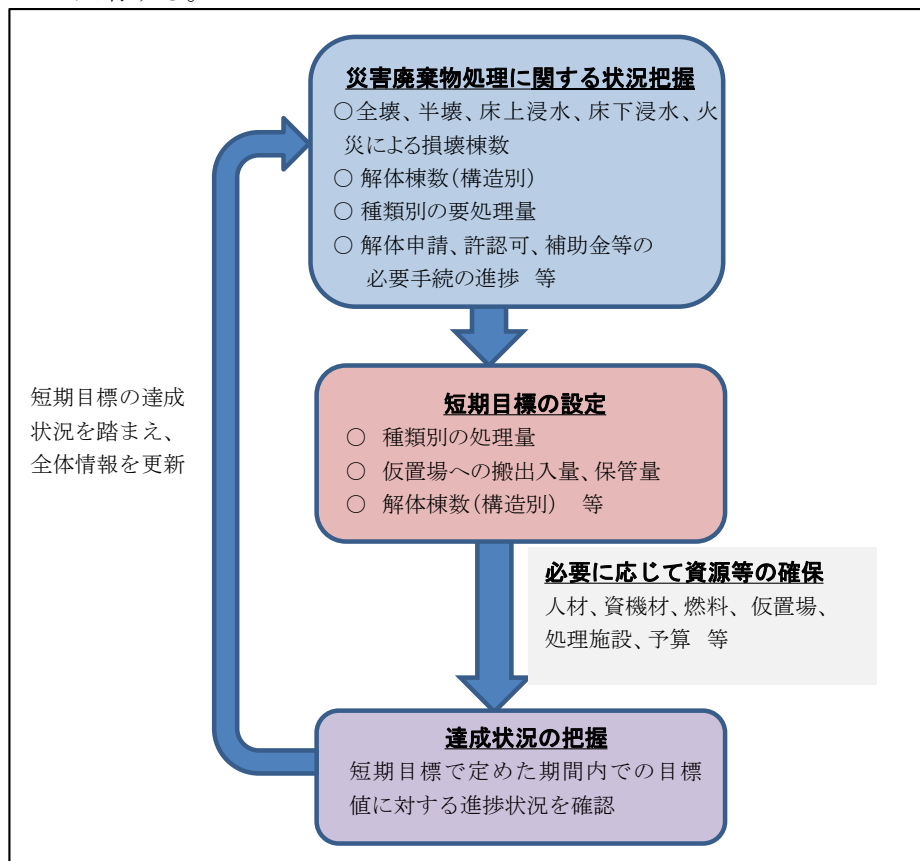


図7 進行管理するに当たり、把握すべき事項

7 処理方針

区市町村は、災害廃棄物の種類別の要処理量や種類別の処理可能量等を勘案し、発災後おおむね1か月後に、当該災害に即した処理方針を決定しておく必要がある。処理方針は、本計画に示す基本方針を基に、処理の優先順位（腐敗性や危険性の有無など廃棄物の種類、復旧・復興計画との整合等）や処理期間、再資源化の方法を明確にしておくことが望ましい。

＜区市町村が定めるべき処理方針の例＞

- 仮置場の不足をできるだけ補うため、被災建築物の解体を段階的に実施する。
- 仮置場の不足が想定されるため、早期から広域処理を開始する。
- 量や腐敗性廃棄物（生ごみ等）の回収を優先する。
- 木くずは、選別・破碎した後、再資源化する。再資源化ができないものは焼却処理する。
- コンクリートがらは、選別、破碎した後、原則、再生砕石として再資源化する。
- 金属くずは、再資源化する。
- その他の廃棄物は、選別、破碎した後、可能な限り再資源化を図り、再資源化できないもののうち、可燃分は焼却処理、不燃分は埋立処分する。
- 発災後3年以内に処理を完了する。

都は、区市町村と調整しながら、都全域の処理方針を決定する。

8 発災後の計画策定

区市町村は、処理計画を基に、被災状況や災害廃棄物の発生量、要処理量、処理可能量、7で決定した処理方針等を記載した実行計画を策定する。

東京都内で多量の災害廃棄物が発生した場合、都は、区市町村から災害廃棄物処理の業務の委託を受けるか否かに関わらず、推進計画を策定する。

都民は、都及び区市町村が発災後に定める計画に、必要な協力をする。

事業者は、都及び区市町村が発災後に定める計画に基づき、廃棄物の排出事業者としての責任を果たすとともに、災害廃棄物の処理に協力する。特に廃棄物処理の知見及び経験を有する事業者は、それらを生かして処理に協力する。

第3節 応急対策期

1 各主体が応急対策期に取り組むべき事項

応急対策期に各主体が取り組むべき主な事項について、初動期から継続して取り組むべき事項と併せて表8に掲げる。

なお、都については第3章第3節にも取り組むべき事項を記載する。

表8 各主体が応急対策期に取り組むべき主な事項

各主体	取組事項
区市町村	・ 自区域内における被災状況の集約 ・ 災害廃棄物の発生量、要処理量、処理可能量の見直し ・ 住民への広報 ・ 公費解体の受付 ・ 建物損壊に伴う廃棄物の処理 ・ 仮置場の設置・運営 ・ 環境モニタリングの実施 ・ 処理の進行管理 ・ 国庫補助金対応
都	・ 都内における被災状況の集約 ・ 災害廃棄物の発生量、要処理量、処理可能量の見直し ・ 都民への広報 ・ 処理の進行管理 ・ 国庫補助金事務
事業者	【全事業者】 ・ 災害廃棄物の円滑な処理に向けた協力 等 【廃棄物処理関連事業者】 ・ 自治体への協力 ・ 事業者団体内の連携
国（環境省）	・ 関東地域ブロックでの連携 ・ 地域ブロック間での連携 ・ 災害廃棄物対策に係る技術的支援
都民	・ 自治体への協力に向けた取組
大学・研究機関等の専門家	・ 災害廃棄物対策に係る最新の技術的知見や過去の経験の提供 ・ 廃棄物発生量の推計に係る方法や被災自治体への支援の方法等の提供

2 応急対策

(1) 発生量、要処理量、処理可能量の見直し（随時）

都及び区市町村は、発生量を基に、現時点で処理しなければならない災害廃棄物量を要処理量として逐次把握する。区市町村は、公費解体の受付状況や各仮置場への搬入状況を踏ま

え、随時、発生量及び要処理量の見直しを行うとともに、各処理施設の復旧見込み時期や稼働状況を踏まえ、処理可能量を見直す必要がある。

都及び区市町村は、要処理量に対して、第2節7の処理方針で定めた処理期間で、処理するに当たって、処理可能量が不足する場合は、更なる処理可能施設を抽出するとともに、仮設処理施設の設置や自区域外での広域処理の調整を急ぐ必要がある。

(2) 仮置場の設置・運営

区市町村は、関係者と調整、協議を行い、災害廃棄物の減容化、再資源化等を行うための二次仮置場を設置・運営する必要がある。

(3) 都民の生活環境の確保及び作業安全性の確保

初動期に引き続き、仮置場の管理者は、ガス抜き管を設置し、災害廃棄物の自然発火による火災を防止する必要がある。必要に応じて仮置場における大気、騒音・振動、土壌、水質等の環境モニタリングを行う。

また、災害廃棄物の処理に係る区市町村及び事業者は、都民の生活環境の確保と作業従事者の安全性の確保に努める。

(4) 都民への広報

都及び区市町村は、発災後の状況に応じて、広報紙やウェブサイト、SNS等を活用して、分かりやすい広報を展開する必要がある。

<応急対策期の広報の内容>

- 都民からのよくある質問と回答例
- 罹災証明の交付から解体までの流れ（公費解体の対象・申請方法等も含む。）
- 災害廃棄物の撤去状況と予定、被災建築物の解体状況とその予定
- 仮置場の設置状況や運営状況、搬入可能物
- 災害廃棄物の処理状況（進捗率の見える化） 等

3 進行管理

区市町村は、実行計画に基づき、図7で示した災害廃棄物処理及び業務の進行管理を行い、適宜、処理実績の公表、要処理量の算定等を行うとともに、必要に応じて、人材、資機材を確保する必要がある。

また、都内には、大型の非木造建築物（集合住宅等）が多く、それらの被害も想定される。その解体には多くの人員と日数を要することから、解体状況や仮置場の確保状況を踏まえ、計画的に解体作業を実施し、進行管理を行う必要がある。

都は、区市町村の処理状況、業務の達成状況を把握し、処理の滞りおそれがある区市町村に

対しては、速やかに適切な支援を実施する。

4 国庫補助金対応

区市町村は、被災状況や処理の進捗状況等に関する情報を集約し、災害報告書を作成し、災害等廃棄物処理事業費補助金、廃棄物処理施設災害復旧事業費補助金[※]の申請を行う必要がある。

※ 災害の規模等によっては、公費による解体が災害等廃棄物処理事業費補助金の対象とならないことがある。

第4節 災害復旧・復興期

1 各主体が災害復旧・復興期に取り組むべき事項

災害復旧・復興期に各主体が取り組むべき主な事項を表9に掲げる。表9には、応急対策期から継続して取り組むべき事項も併せて記載している。

また、都の取組については、第3章第4節にも改めて記載する。

表9 各主体が災害復旧・復興期に取り組むべき主な事項

各主体	取組事項
区市町村	・ 自区域内における被災状況の集約 ・ 災害廃棄物の発生量、要処理量、処理可能量の見直し ・ 住民への広報 ・ 公費解体 ・ 環境モニタリングの実施 ・ 処理の進行管理 ・ 国庫補助金対応 ・ 区市町村における処理実行計画の見直し ・ 復興資材の有効活用
都	・ 都内における被災状況の集約 ・ 災害廃棄物の発生量、要処理量、処理可能量の見直し ・ 都民への広報 ・ 処理の進行管理 ・ 国庫補助金事務 ・ 推進計画の見直し ・ 復興資材の活用
事業者	【全事業者】 ・ 災害廃棄物の円滑な処理に向けた協力 【廃棄物処理関連事業者】 ・ 自治体への協力 ・ 事業者団体内の連携
国（環境省）	・ 関東地域ブロック協議会での連携 ・ 地域ブロック間での連携 ・ 災害廃棄物対策に係る技術的支援
都民	・ 自治体への協力に向けた取組
大学・研究機関等の専門家	・ 災害廃棄物対策に係る最新の技術的知見や過去の経験の提供 ・ 廃棄物発生量の推計に係る方法や被災自治体への支援の方法等の提供

2 発災後に策定する計画の見直し（随時）

復旧・復興段階では、発災直後に把握できなかった被害の詳細や災害廃棄物の処理の過程に

における新たな課題が次第に判明する可能性がある。

区市町村は、処理の進行に応じて災害廃棄物の発生量や要処理量、処理可能量の見直しが行われた場合や災害等廃棄物処理事業費補助金、廃棄物処理施設災害復旧事業費補助金の対象や補助率の決定・変更があった場合等に、随時、実行計画の見直しを行う必要がある。

都は、都内全体の発生量や要処理量、処理可能量の見直しに伴い、推進計画に記載した処理期間、処理方法、処理フロー等を再度検討し、必要に応じて推進計画の見直しを行う。

3 復興資材の有効活用

都及び区市町村は、災害廃棄物の再資源化により生成された復興資材を、積極的に活用して災害からの復旧・復興に資する必要があるとあり、事業者においても、可能な限り復興資材を活用していくことが望ましい。

また、区市町村は、災害廃棄物の再資源化状況等を踏まえ、復興資材を仮置きする復興資材置場を必要に応じて設置する必要がある。

4 進行管理

都及び区市町村は、応急対策期に掲げた仮置場の運営や都民の生活環境の確保、作業安全性の確保、都民への広報、国庫補助金対応等を引き続き実施するとともに、処理事業の完了時期を見据えながら、災害廃棄物処理状況や業務の進捗状況等の進行管理を行う必要がある。

処理事業の完了時期見込みを検討する場合、仮置場の現状復旧に要する期間も考慮する。

第3章 東京都の災害廃棄物対策

第2章では、東京都域における行政機関、都民及び事業者等の平常時及び発災後の役割分担を示した。本章では、都が7つの基本方針に則り、区市町村や事業者、国、他道府県との広域的な連携体制の構築、東京都災害廃棄物処理推進計画の策定等、平常時及び発災後の各段階において取り組む内容を示す。

また、都内区市町村と調整し、各区市町村が策定する処理計画の策定や見直しを支援していく。

第1節 平常時（発災前）

1 都内の災害廃棄物処理連携体制の構築

都は、平常時から区市町村及び民間事業者と密に情報交換を行い、災害廃棄物処理に対する共通認識を深めていく。あわせて、仮置場の選定、準備に関する情報や処理施設における対応可能な能力等について、情報収集や調査等を行っていく。

（1）区市町村との連携

都は、都及び区市町村の処理計画が機能的なものとなるよう、今後、区市町村が処理計画を策定、見直しをする際に、支援を実施する。また、都は、各地域が発災時に共同組織を設置し、円滑な処理を実施できるよう、平常時から体制構築に向けた支援を行う。さらに、発災後、速やかな対応がとれるよう、都は「東京都災害廃棄物対策マニュアル（仮称）」の整備を進め、都内自治体間の連絡体制や各種文書の様式、業務で使用する用語や要処理量等の推計方法の統一を進めるとともに情報共有を図る。

（2）民間事業者との連携

都は、民間事業者の処理施設において、災害廃棄物の処理を行うことも想定されるため、各施設の処理能力や災害廃棄物の受入条件、受入可能性等について事業者から定期的に情報収集を行う。

2 広域連携体制の構築

都は、発災時に適正に災害廃棄物処理のための広域連携体制を整備できるよう、平常時から広域連携に関する協議の場（大規模災害時廃棄物対策関東ブロック協議会※）へ継続的に参画する。得られた情報は必要に応じて都内区市町村へ共有を図る。

また、都は、国（環境省等）が主催するセミナーや研修、訓練等には積極的に参加し、平常時から近隣自治体担当者等とのネットワーク（九都県市首脳会議、関東地方知事会議の相互応援協定等）での連携を強化するとともに、関東地域全体が広く被災することを想定し、全国規

模のネットワーク（公益社団法人全国都市清掃会議、全国知事会等）においても連携強化を図っていく。

そして、災害時に円滑に連携体制を構築できるよう、東京都域の処理体制の特徴（共同組織による共同処理や受援体制）について、都は、都外自治体等に対して積極的に情報を公開する。

※ 大規模災害時廃棄物対策関東ブロック協議会

- 災害廃棄物対策について情報共有を行うとともに、大規模災害時の廃棄物対策に関する広域連携について検討するための協議会
- 事務局：環境省関東地方環境事務所
- 設置年月日：平成26年11月10日
- 関東ブロックの範囲（10都県）：
茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、山梨県及び静岡県

3 平常時に情報収集、整理しておくべきその他の事項

（1）東京都災害廃棄物対策マニュアル（仮称）の整備

都は、発災直後の混乱が予想される初動期を中心に復旧・復興期までに対応すべき実務的な業務の手順・様式を記した「東京都災害廃棄物対策マニュアル（仮称）」（以下「都マニュアル」という。）をあらかじめ作成する。都マニュアル作成後も、訓練、演習等を通じて、その内容や機能性を確認し、記載内容の見直しを行うことで、都マニュアルの実効性を高めていく。

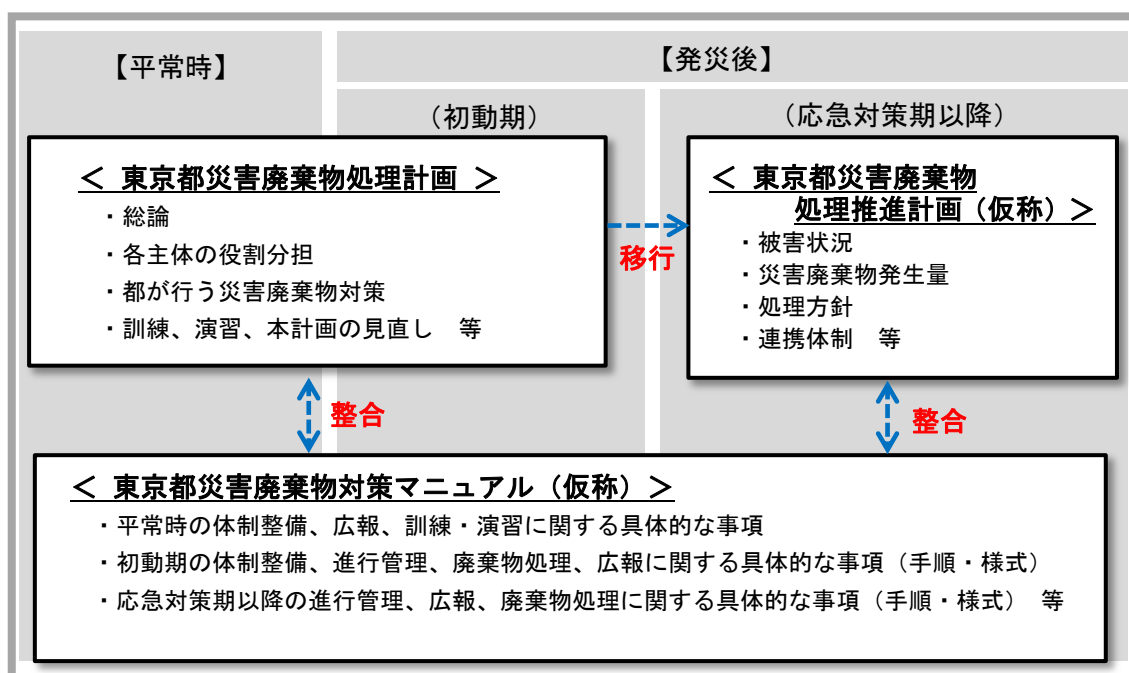


図8 本計画、推進計画、都マニュアルの関係

（２）受援内容の整理

都は、都外自治体、事業者団体・民間事業者、学識経験者からの支援を想定し、表10に示すとおり各主体の廃棄物処理に係る知識・経験等に応じた受援内容をあらかじめ整理しておく。

表10 受援メニュー（例）

区分	受援メニュー（例）		学識 経験者	自治体	事業者団体・ 民間事業者
知見に関する支援	総合調整	対応方針検討、各種業務調整	全区分において助言	○※	—
	東京都災害廃棄物処理推進計画（仮称）作成	東京都災害廃棄物処理推進計画（仮称）の補助			
	設計・積算	発注に係る設計・積算の補助			
	契約	契約事務の補助			
	書類作成	災害報告書等の作成の補助			
資機材に関する支援	収集運搬	生活ごみ等の収集運搬車両		○	○
	処分	中間処理に関する広域支援			
人員に関する支援	情報収集	被災自治体の対応状況に係る情報収集		○	—
	仮置場設置	仮置場における管理状況の監督			
	現地確認	避難所や仮置場の現地確認			
	窓口対応	窓口問合せ			
	広報	都民への広報（分別等）			

※ 専門的な知識や過去の経験を有する者

（３）オープンスペースの把握

発災後に区市町村が仮置場の設置・運営を円滑に進めるに当たり、区市町村の被害状況によつては、都としても支援することが想定される。そのため、都は、発災後に利用できる都が所有するオープンスペースを把握するよう努める。

（４）事務委託を受ける際の考え方の整理

都は、地方自治法（昭和22年法律第67号）第252条の14の規定に基づく事務委託に関する考え方を平常時から整理しておく。

なお、事務委託が必要と想定されるケースを次に記載する。

- ① 被災により、区市町村の廃棄物所管部署の執行体制が喪失し、更に、共同組織における処理が不可能な場合
- ② 島しょ部において町村内の処理施設だけでは処理を完結できず、中間処理以降の総合的な調整を要する場合
- ③ 7つの基本方針に鑑みて、被災区市町村や共同組織に代わって、都が事務を行うことが望ましい場合

（５）都民への広報

都は、都民の協力・理解を得るため、都民に平常時から災害廃棄物処理について理解を深める情報を積極的に提供していく。広報の実施に当たっては、区市町村と連携し、効果的な広報の存り方について検討しておく。

（６）区市町村のごみ処理施設に対する強^{きやうじん}靱化支援

非常災害の発生に備え、平常時から都内のごみ処理施設の強^{きやうじん}靱化対策を進める必要がある。「エネルギー回収型廃棄物処理施設整備マニュアル」（平成26年3月、環境省）では、災害廃棄物対策指針を踏まえ、災害廃棄物の受入れに必要な設備・機能（耐震・耐水・耐浪性、始動用電源・燃料保管設備、薬剤等の備蓄）について示している。都は、施設整備を計画する区市町村に対して、必要な助言及び情報提供を行う。

（７）災害廃棄物処理に係る情報収集

都は、災害廃棄物の再資源化に関する技術や仮置場の効率的な運営手法、処理施設の強^{きやうじん}靱化といった災害廃棄物処理に関する情報収集を積極的に行う。また、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を把握するのに当たっては、D. Waste-Net も適宜活用していく。

第2節 初動期（発災後約1か月まで）

災害廃棄物の処理を円滑に進めるに当たっては、特に初動期の対応を都がいかに迅速かつ適切に行うかによって、その後の対応に大きく影響する。本節では、発災後、都が都内全体の発生量の推計や推進計画の策定など、行動すべき事項を順序立てて示した。

1 初動対応（東京都災害廃棄物対策本部（仮称）の設置）

都は、発災後速やかに、東京都災害対策本部、応急対策本部又は災害即応対策本部の下に、各局横断的組織として「東京都災害廃棄物対策本部（仮称）※」（以下「都廃対本部」という。）を設置する。

都廃対本部は、仮置場の現状復旧が完了し、全ての災害廃棄物の処理が完了したことを最終確認（最終処分又は再資源化）した時点で解散する。

※ 都廃対本部は、東京都地域防災計画（平成26年修正）に記載されているがれき処理部会の機能を拡充させた組織である。

2 連携体制の整備

都は、平常時に構築した区市町村等の各主体との連携体制を基に、必要に応じて状況把握のため現地への職員派遣等を実施し、発災後の状況を踏まえた連携体制を整備する。

特に、大規模災害の発生時には、全国の都外自治体からの支援が想定される。個別の既存協定等に基づいた支援以外については、都が窓口となり、支援内容をまとめる。都外自治体からの支援を最大限有効に活用するため、都外自治体からの支援内容と都及び区市町村が要求する受援メニューの整理やマッチング等を円滑に行う受援体制を構築する。

3 都民に対する広報

初動期には、分別の不徹底、無秩序な仮置きを防止するための迅速な広報が不可欠である。都は、区市町村と連携しながら、広報紙、パンフレット、ウェブサイト、SNS等あらゆる広報媒体を活用して、都民に周知を図る。周知に当たっては、広報内容の定着状況も考慮しながら、適切な頻度で実施するとともに、積極的に報道機関にも情報提供し、パブリシティを有効活用する。

4 情報の把握・整理

都は、区市町村、民間事業者団体等と連携し、建築物の被災状況や廃棄物処理施設の被災状況（ライフライン（水、電力、燃料、薬剤等）の供給状況や搬入道路の被災状況も含む。）に関する情報を集約し、整理する。

5 発生量、要処理量、処理可能量の算定（暫定値）

都は、4で整理した情報を基に、都内の災害廃棄物の種類別の発生量（暫定値）を算定する。

その上で、都内全体での種類別の要処理量（暫定値）と処理可能量（暫定値）を比較し、都内での処理だけでは早期の復旧、復興が困難と判断される場合は、仮設処理施設の整備や、広域処理に向けた調整を開始する。

なお、都は、災害廃棄物の種類別の発生量、処理可能量は1か月をめぐり暫定値を公表し、その後も逐次更新した数値を公表する。

6 進行管理

都は、4、5で集約・整理した情報等を基に、図9に示す都内全体の処理状況、業務の達成状況の進行管理を行う。進行管理に当たっては、短期的な目標を設定し、逐次その達成状況を把握、検証しながら業務の改善を図る。

処理の滞りおそれがある区市町村に対しては、2で整理した受援体制を活用するなど、都は、速やかに適切な支援を実施する。

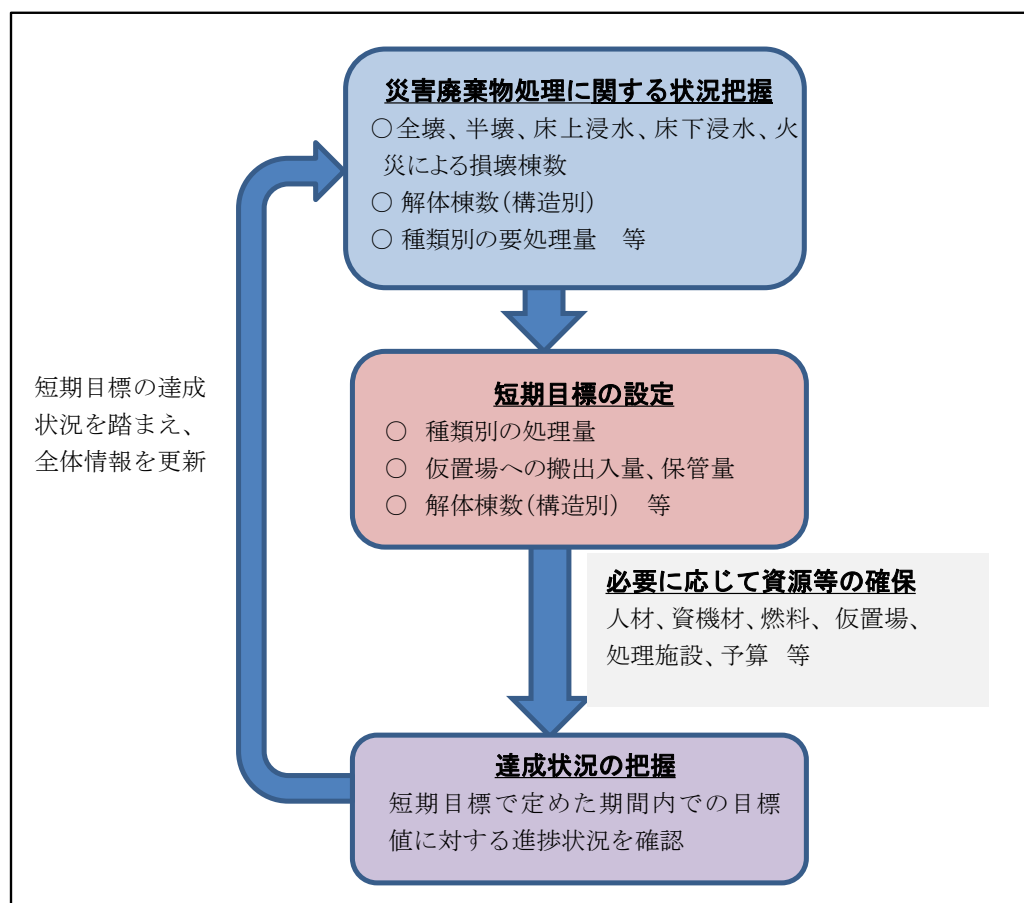


図9 進行管理するに当たり、都が把握すべき事項

7 処理方針

都は、発災後おおむね1か月後に、区市町村と調整しながら、東京都域において対応すべき処理の在り方として、処理方針を決定する。処理方針は、災害廃棄物の種類別の発生量、要処理量、処理可能量を勘案し、本計画の基本方針に基づき、処理の優先順位（腐敗性や危険性の有無、復旧、復興計画との整合等）や処理期間、再資源化の方法を示すものとする。

＜処理方針の例＞

- 木くずは、選別・破碎した後、再資源化する。再資源化ができないものは焼却処理する。
- コンクリートがらは、選別、破碎した後、原則、再生砕石として再資源化する。
- 金属くずは、再資源化する。
- その他の廃棄物は、選別、破碎した後、可能な限り再資源化を図り、再資源化できないもののうち、可燃分は焼却処理、不燃分は埋立処分する。
- 発災後3年以内に処理を完了する。

8 都への事務委託の手続

平常時に整理した事務委託を受ける際の考え方に基づき、区市町村から災害廃棄物処理の業務の一部を都が受託する場合には、基本的な業務の範囲等を定めた上で、双方の議会に議案を付す。

9 東京都災害廃棄物処理推進計画（仮称）の策定

都は、東京都内で多量の災害廃棄物が発生した場合、区市町村から災害廃棄物処理の業務の委託を受けるか否かに関わらず、災害廃棄物の発生量、処理方針、連携体制等、必要な事項を記載した推進計画を策定する。策定に際しては、平常時に作成した本計画、都マニュアル、発災後に国が策定する「災害廃棄物処理指針」や、東京都震災復興本部が策定する「東京都震災復興基本方針」に定められた内容を踏まえ、また、区市町村から処理を受託した場合においては、受託した業務に関する実行計画の内容を含むものとする。

また、都は、必要に応じて、区市町村の実行計画の策定支援（情報提供や技術的助言）を行う。

第3節 応急対策期

1 発生量、要処理量、処理可能量の見直し（随時）

都は、都内全体の発生量を基に、現時点で処理しなければならない災害廃棄物量を要処理量として逐次把握する。各仮置場への搬入状況や公費解体の受付状況、都内処理や都外処理の進捗状況等を踏まえ、随時、発生量及び要処理量の見直しを行う。

また、都内の各施設の復旧見込時期や稼働状況を踏まえて処理可能量の見直しを行う。要処理量と処理可能量とのギャップや人材・資機材のリソースの不足など、総合的に勘案して都内での処理のみでは早期の復旧・復興が困難と判断される場合、都は、仮設処理施設の整備、広域処理の調整を行う。

2 進行管理

都は、区市町村や共同組織、都外自治体と連携し、情報を集約・整理し、進行管理を行う。処理の滞りおそれがある区市町村に対しては、速やかに適切な支援を実施する。

都外への広域処理が必要な場合は都が窓口となり、調整を行う。災害廃棄物の輸送については、海上輸送や鉄道輸送も考慮の上、調整を行う。

また、整理した情報は、定期的に国へ報告し、情報共有を行うとともに、都民に対しても処理の状況を公表する。

3 国庫補助金事務

区市町村からの申請を受けて、国は区市町村等が災害その他の事由のために実施した廃棄物の収集運搬、処分に係る事業について、廃棄物処理法第22条の規定に基づき、国庫補助を行うことになる。被災区市町村が災害等廃棄物処理事業費補助金、廃棄物処理施設災害復旧事業費補助金の申請を行う場合、都は必要に応じて支援を行う。都が管理する廃棄物処理施設が被災した場合は、必要に応じて廃棄物処理施設災害復旧事業費補助金の申請を行う。

第4節 災害復旧・復興期

1 東京都災害廃棄物処理推進計画（仮称）の見直し

損壊した建築物の解体撤去の進捗に伴い、災害廃棄物の発生量、要処理量、処理可能量の見直しを行う必要が生じる。また、災害等廃棄物処理事業費補助金の対象の決定や変更によって、当初想定していた災害廃棄物の発生量、要処理量の見直しが必要となる。

都は、これらの見直しに伴い、推進計画に記載した処理期間、処理方法、処理フロー等を再度検討し、必要に応じて推進計画の見直しを行う。

また、都震災復興本部が発災後6か月以内を目途に策定する「東京都震災復興計画」に反映していく。

2 復興資材の活用

都は、災害廃棄物を再資源化した復興資材は、都発注工事をはじめとする公共事業に積極的に活用する。事業者にも復興資材の活用を促していく。

3 進行管理

都は、応急対策期に掲げた発生量や要処理量、処理可能量の見直し、都民への広報、国庫補助金事務等を引き続き実施するとともに、災害廃棄物処理の完了時期を見据えながら、災害廃棄物処理状況や業務の進捗状況等の進行管理を行う。

第5節 災害廃棄物処理支援（都外）

都は、都外で非常災害が発生し、被災自治体や国から被災地で発生した災害廃棄物処理に関する応援要請があった場合、被災地の状況を見極めつつ、環境省や大規模災害時廃棄物対策関東地域ブロック協議会等と連携して支援を行う。支援を通して、自らの対応能力の向上を図るとともに、自治体間連携の強化につなげていく。

支援に当たっては、受援側の体制も考慮し、前述した表10の受援メニュー（例）も参照して、適切な支援を行う。

第4章 訓練、演習、東京都災害廃棄物処理計画の見直し

本計画策定後も、災害廃棄物処理に関する情報を積極的に収集し、訓練や演習の成果を踏まえ、必要に応じて見直しを行い、本計画の実効性を高めることが重要である。本章では、都が平常時に取り組むべき事項のうち、本計画の見直しに関する事項について記載する。

第1節 都、区市町村等の訓練、演習

発災後に迅速かつ適切に災害廃棄物処理を実施するため、具体的な方法等を検討した上で、災害廃棄物処理に関する訓練、演習を実施する。訓練、演習は都だけでなく、国、区市町村や関係事業者団体等にも参加を求め、平常時から担当者間の連携強化を図る。

なお、訓練、演習は、その実施を通じて参加者の災害対応力を上げるだけでなく、実施後に本計画や都マニュアルを検証し、必要に応じてそれらを見直す取組が重要である。また、訓練、演習は継続的に実施し、都域の災害対応力の向上を図っていく。

<訓練、演習の方法（例）>

- セミナー、講演会、意見交換会
- 現地への視察
- 情報収集訓練
- 課題抽出・状況付与型演習

第2節 東京都災害廃棄物処理計画の見直し

本計画の実効性を高めるため、国が定める法令、指針の策定・見直し状況や訓練、演習の実施状況等を踏まえ、必要に応じて本計画の見直しを行う。

<本計画の見直しを行う場合（例）>

- 地域防災計画や被害想定が修正された場合
- 関係法令（災害対策基本法、廃棄物処理法等）や関連計画、災害廃棄物対策指針が改正された場合
- 都内や他道府県における災害廃棄物処理の教訓や課題、対策事例等の情報を収集し、改善点が見られた場合
- 対策訓練、演習を通じて、本計画の内容に改善点が見られた場合
- その他本計画の見直しが必要と判断された場合

第3節 今後の取組

今後、本計画の実効性を高めるため、次の事項に取り組む。

＜本計画、都マニュアル＞

- 風水害、火山による災害を踏まえた本計画への見直し
- 都マニュアルの策定

＜関係主体との連携等＞

- 多摩地域での共同組織の構築に向けた支援
- 災害時における共同組織間（特別区、多摩地域）の連携に向けた支援
- 島しょ部での処理体制構築に向けた支援
- 民間事業者との連携体制の構築・強化
(処理協力に関する調査、BCPへの災害廃棄物対策に関する記載の促進 等)
- 都外自治体との連携体制の構築・強化
(受援、支援スキームの検討等)

＜迅速かつ適正に処理するための個別具体的事項＞

- 被災建築物の解体（手順、優先順位等）
- 被災地下構造物の取扱い
- 廃自動車に関する仮置場の必要面積の算定方法の検討
- 有害廃棄物（アスベスト・PCB等）の情報収集、処理施設・処理状況等の地図化

＜その他＞

- 災害廃棄物処理に関する情報（処理技術や連携体制）の収集

<巻末資料>

1 用語集

用語	説明	該当頁
(あ行)		
オープンスペース	公園などの公共空間。発災時には、避難場所や救出救助活動拠点、応急仮設住宅建設用地、災害廃棄物の仮置場等としての利用のため、オープンスペースの確保が必要となる。	P.16,32
(か行)		
仮設処理施設	災害廃棄物処理のために仮置場に設置する仮設の破碎施設、選別施設、焼却炉等	P.26,35,37
仮置場	被災建物や廃棄物の速やかな解体・撤去、処理・処分を行うために廃棄物等を仮置く場所	P.8,9,11,13,14,16~18,20~26,29,30,32~34,37,41
一次仮置場	公衆衛生の確保の目的で廃棄物を生活環境から遠ざけた際に廃棄物を保管する仮置場、もしくは二次仮置場における選別等を想定し事前に廃棄物を分別するための仮置場	P.9,11,13,22
二次仮置場	廃棄物の再資源化等、適正な処理を行うために整備される仮置場。破碎・選別や仮設焼却炉等の機材も設置されることがある。	P.9,11,14, 26
環境モニタリング	廃棄物処理現場（建物の解体現場や仮置場等）における労働災害の防止、その周辺における地域住民の生活環境への影響を防止するため、大気、騒音・振動、土壌、臭気、水質等について定期的に調査を行い、その環境の人への影響を評価すること。	P.18,20,25,26,28
関東地域ブロック	環境省の地方支分部局である関東地方環境事務所が管轄する茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、山梨県、静岡県で構成される区域	P.16,25,28,39
関東地方知事会議	東京都、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、神奈川県、山梨県、静岡県及び長野県の 10 都県で構成される。昭和 23 年に設立。各都県の連絡提携を緊密にし、地方自治の円滑な運営と進展を図ることを目的とし、全国知事会ではカバーできない地域的な問題についても、国への要望や意見交換を行っている。	P.30
九都県市首脳会議	埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県の知事、横浜市・川崎市・千葉市・さいたま市・相模原市の市長により構成され、共有する膨大な地域活力を生かし、共同して広域的課題に積極的に取り組むことを目的とした会議	P.30

広域処理	全国の廃棄物処理施設で、被災地で処理しきれない災害廃棄物を処理すること。	P.6,13,14,24,26,35,37
公益社団法人 全国都市清掃会議	全国の自治体（区市町村：正会員）と企業（賛助会員）等が、区市町村の廃棄物行政の問題解決のために組織する公益社団法人	P.31
公費解体	個人等が所有する家屋等で被害を受けたものについて、所有者の申請に基づき、区市町村が所有者に代わって実施する解体	P.9,13,14,18,21,25,26,28,37
（さ行）		
災害対策本部	災害対策基本法第二十三条、第二十三条の二に基づき、災害が発生し、又は災害が発生するおそれがある場合において、防災の推進を図るため必要があると認めるときに、都道府県知事、区市町村長が設置する組織	P.34
災害廃棄物処理計画	発災前に策定される計画であり、どのように災害廃棄物に対処するか各主体の役割や処理方針等を事前に定めた計画	P.1,2,31,40
災害廃棄物処理実行計画	発災後に策定される計画であり、被災地域の様相を考慮した上で、実際に災害廃棄物を処理する方法等について記載した計画	P.1,2,18
災害廃棄物処理指針	発災後、当該災害について処理の方針や対応を示すために国が策定する指針	P.2,36
災害廃棄物対策マニュアル（仮称）	災害廃棄物処理を行う上で、詳細な処理方法や事務的な対応方法、様式等について整理するもの	P.16,30,31,36,40,41
災害廃棄物対策指針	都道府県及び市町村における災害廃棄物処理計画の作成に資することを目的に、平成23年3月11日の東日本大震災の経験を踏まえ、今後発生が予測される大規模地震や津波、水害及びその他自然災害による被害を抑止・軽減するための災害予防並びに発生した災害廃棄物（避難所ごみ等を含む）の処理を適正かつ迅速に行うための応急対策及び復旧・復興対策について、環境省が必要事項を整理し、策定した。	P.1,2,33,40
災害報告書	災害等廃棄物処理事業報告書の略称。発災後、被災市町村が取りまとめ、都道府県を通じて環境省に提出するものであり、各市町村の被災状況について記載した報告書	P.27,32
災害廃棄物対策本部	災害発生時に各局の人員を含んで設置される災害廃棄物処理に関する事項を専門的に取り扱う組織	P.15,19,23,34
再生砕石	コンクリートがらを破碎して鉄筋やその他異物を分離選別し、粒度を調整したもの	P.24,36

事務委託	地方公共団体が他の地方公共団体の求めに応じて、協議により規約を定め、他の地方公共団体の事務の一部を代替執行すること又は代替執行を依頼すること。	P.6,16,19,32,36
受援体制	地方公共団体が、災害に備えて、受援対象業務を特定し、内部体制の整備を図り、応援要請先の指定や応援要請の手順等、外部からの人的・物的支援を円滑に受け入れるための体制	P.18,19,22,31,34,35
処理可能量	廃棄物処理施設において、平常時の廃棄物を処理した上で、更に余分に処理を行うことができる量	P.13,16,18,19,21,22,24~26,28,29,35~38
選別	仮置場や廃棄物処理施設等に搬入された廃棄物を適正に処理するため、重機やふるい機等の利用のほか手作業でいくつかの品目に分ける工程	P.8,9,11,14,24,36
(た行)		
大規模災害時廃棄物対策関東ブロック協議会	関東地方環境事務所が、管轄する 10 都県を対象に、災害廃棄物対策について情報共有を行うとともに、大規模災害時の廃棄物対策に関する広域連携について検討するために設置した協議会	P.19,30,31
大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針	東日本大震災及び近年発生した比較的規模の大きい災害の教訓・知見やこれまでの取組の成果を踏まえ、大規模災害時において、災害廃棄物処理に関わる関係者が担うべき役割や責務を明確化し、関係者による連携・協力体制を構築することにより、"オールジャパンでの対応"の実現を目的として、環境省が策定したもの	P.1,2
地域防災計画	災害対策基本法第 40 条又は第 42 条の規定に基づき、都道府県防災会議又は市町村防災会議（市町村防災会議を設置しない市町村にあっては、当該市町村の市町村長。同法第 110 条の規定により、特別区は市とみなす。）が策定する計画	P.1,2,4,34,40
東京都災害廃棄物処理推進計画（仮称）	都内で多量の災害廃棄物が発生した場合、区市町村から災害廃棄物処理の業務の委託を受けるか否かに関わらず、都が策定する計画。災害廃棄物の発生量、処理方針、連携体制等、必要な事項を記載する。	P.1,2,10,19,24,28~32,34,36,38
道路啓開	災害時に道路損壊、崩土、道路上への落下倒壊物、放置された車両などの交通障害物により通行不可能となった道路において、それらの障害物を除去の上、簡易な応急復旧の作業をし、避難・救護・救急対策等のための初期の緊急輸送機能の回復を図ること。	P.3,9,18~21
トラックスケール	廃棄物をトラックに積載したままで、廃棄物の重量を計量する装置のこと。	P.20,22

(は行)		
発生量	発災後、一定期間・一定区域で生じる災害廃棄物の量	P.1,4,5,8, 13,16,18, 19,21,22, 24~26,28, 29,34~38
便乗ごみ	災害廃棄物の回収に便乗した、災害とは関係のない通常ごみ、事業ごみ、危険物等	P.20,21
復興資材	復興過程から生み出され、建設資材として、復興工事へ適切に利用されるべきもの。災害廃棄物等の混合物を分離・選別して得られた「分別土砂」や、コンクリートがらを破碎・選別して得られた「コンクリート再生砕石」等	P.8,9,14, 28,29,38
(や行)		
要処理量	発生量のうち、処理（選別・破碎・焼却等）を要する災害廃棄物の量。	P.13,18,19, 21,22,24~ 26,28~30, 35~38
(ら行)		
罹災証明	区市町村が住家（居住のために使用している建物）被害認定調査を行い、確認した被害程度（全壊、半壊等）について交付する証明書	P.21,26
(アルファベット)		
BCP	Business Continuity Plan（事業継続計画）。企業等が災害等の緊急事態に遭遇した場合に、事業資産の損害を最小限にとどめつつ、中核となる事業の継続又は早期復旧を可能とするために、平常時に行うべき活動や緊急時における事業継続のための方法、手段などを取り決めておく計画	P.16,41
D.Waste-Net	災害廃棄物処理支援ネットワーク。国が集約する知見・技術を有効に活用し、各地における災害対応力向上につなげることを目的として構築された、有識者、地方自治体関係者、関係機関の技術者、関係業界団体等を主なメンバーとして構成する人的支援ネットワーク	P.22,23,33

2 発生量、処理可能量、必要仮置場面積等の推計方法

災害廃棄物発生量の推計方法

推計式

災害廃棄物発生量【全体量】＝ 1棟当たりの発生量(木造)×(木造全壊棟数+木造半壊棟数/2)
 +1棟当たりの発生量(非木造)×(非木造全壊棟数+非木造半壊棟数/2)
 +1棟当たりの発生量(焼失)×(焼失棟数)

災害廃棄物発生量【種類別量】＝

1棟当たりの発生量(木造)×(木造全壊棟数+木造半壊棟数/2)×木造種類組成
 +1棟当たりの発生量(非木造)×(非木造全壊棟数+非木造半壊棟数/2)×非木造種類組成
 +1棟当たりの発生量(焼失)×(焼失棟数)×焼失種類組成

(注) 発災後に把握する倒壊棟数で木造、非木造等の区分が不明の場合は、地域防災計画に記載する木造、非木造の倒壊棟数の割合を適用し推計する。

推計条件

< 1棟当たりの発生量 >

	発生量 (トン/棟)
木造	59.1
非木造	623.1
焼失	22.7

(注) 東京都防災会議「首都直下地震等による東京の被害想定」(平成 24 年)、「東京都税務統計年報(平成 21 年度)」(平成 23 年)から発生量を推計した。

< 1棟当たりの災害廃棄物の種類組成【選別前・入口側】 >

	種類組織 (%)				
	コンクリートがら	木くず	金属くず	その他(可燃)	その他(不燃)
木造	47.5	20.4	1.4	3.8	26.9
非木造	85.1	0.5	7.0	0.9	6.4
焼失	58.9	5.1	1.7	1.0	33.4

(注) (社)全国解体工事業団体連合会「木造(軸組)住宅解体組織分析調査報告」(平成 12 年)、(社)建築業協会「建築物の解体に伴う廃棄物の原単位調査報告書(平成 16 年)」、(社)住宅生産団体連合会「住宅生産分野における資源の有効利用等推進検討報告書」(平成 7 年)、東京都総務局「東京都統計年鑑 平成 22 年」(平成 24 年)における地域、種類、構造別家屋の棟数及び床面積から種類組成を推計した。

推計結果

災害廃棄物の発生量（万トン）

区分		コンクリートがら	木くず	金属くず	その他（可燃）	その他（不燃）	合計
東京湾北部地震	区部	2835	302	186	75	648	4047
	多摩	157	25	10	6	43	240
	都内計	2992	328	196	81	691	4287
多摩直下地震	区部	1429	182	94	43	321	2071
	多摩	715	91	46	21	177	1050
	都内計	2143	273	140	65	498	3121

避難所ごみ、粗大ごみ等の推計方法

- ✓ 避難所ごみについては「災害廃棄物対策指針」で示された発生量の推計式に基づき推計する。
- ✓ 可燃ごみ、粗大ごみについては、阪神・淡路大震災時の神戸市におけるごみの発生状況を参考に、平時の粗大ごみ発生量に増加率を乗じることで推計する。
- ✓ し尿については発生量の推計式であり、処理量は下水道等の被災状況により変動する。

推計式**<避難所ごみ>**

発生量 = 避難者数 × 発生原単位(粗大ごみ以外の生活系ごみの収集実績[※]に基づく)

※ 一般廃棄物処理実態調査における生活系ごみ搬入量の「収集量」と「直接搬入量」の合計

<可燃ごみ、粗大ごみ>

発生量 = 平時の発生量(収集実績に基づく) × 増加率

<し尿>

発生量 = 人口 × 排出原単位(1人1日平均排出量)

推計条件

区分		生活系ごみ搬入量（千トン）
可燃ごみ	区部	1713
	多摩	596
不燃ごみ	区部	65
	多摩	61
資源ごみ	区部	332
	多摩	251
その他のごみ	区部	0
	多摩	2
粗大ごみ	区部	55
	多摩	28

（出典）一般廃棄物処理実態調査（平成 26 年度調査実績）

< 神戸市における阪神淡路大震災時のごみの発生状況 >

	年	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8～12 月	合計
燃える ごみ	H6	32,034	27,575	31,793	31,742	33,495	32,218	32,461	163,058	384,376
	H7	27,124	29,085	31,921	29,714	32,589	30,299	31,079	154,192	366,003
	前年比	84.7%	105.5%	100.4%	93.6%	97.3%	94.0%	95.7%	94.6%	95.2%
不燃系 ごみ	H6	10,700	8,444	10,212	13,791	13,349	11,963	12,507	61,733	142,699
	H7	25,755	43,719	28,639	20,810	20,219	19,691	17,849	69,560	246,242
	前年比	238.1%	517.8%	280.4%	150.9%	151.5%	164.6%	142.7%	112.7%	172.6%

（出典）神戸市地域防災計画 地震・津波対策編（平成 27 年）

< し尿 >

1 人 1 日平均排出量＝ 1.7 リットル/人・日

（出典）災害廃棄物対策指針

推計結果

避難所ごみの発生量（トン/日）

区分		避難所ごみ発生量 (トン/日)	備考
東京湾北部 地震	区部	1, 977	1日の生活ごみ発生量の 約34%程度
	多摩	163	1日の生活ごみ 発生量の 約7%程度
多摩直下 地震	区部	1, 193	1日の生活ごみ発生量の 約21%程度
	多摩	525	1日の生活ごみ発生量の 約21%程度

粗大ごみの発生量（トン/年）

区分	粗大ごみ発生量 (トン/年)	備考
区部	90, 946	・初動期に集中して排出さ れる状況が想定される。
多摩	48, 208	
都内計	143, 651	

家電の推計方法

- ✓ 家電については、大量発生・大量仮置きが想定され、個別に仮置きスペースを確保する必要があることから、家電リサイクル法対象品目を対象に発生量（台数）を予測する。

推計式

< 家電（冷蔵庫、洗濯機、エアコン、テレビ） >

各品目の発生量(台数)＝

被害棟数(全壊＋半壊／2) × 区市町村別の1棟当たり世帯数 × 1世帯あたりの品目ごとの所有数

推計条件

条件項目	設定条件
被害棟数	被災した家屋から廃家電が排出されるものと想定し、全壊、半壊及び焼失を対象とする。
区市町村別の 1 棟当たり世帯数	「住民基本台帳による世帯と人口」、「地域、種類、構造別家屋の棟数及び床面積」から、区市町村別の 1 棟当たり世帯数を設定する。
1 世帯当たりの 品目ごとの 所有数	平成 26 年全国消費実態調査の「地域別 1,000 世帯当たり主要耐久消費財の所有量及び普及率」から、冷蔵庫、洗濯機、ルームエアコン、テレビの 1 世帯当たりの所有数を設定する。 (冷蔵庫:約 1.1 台、洗濯機:約 1.0 台、ルームエアコン:約 2.8 台、テレビ:約 1.9 台)

推計結果

家電リサイクル法対象 4 品目の発生量（万台）

区分		冷蔵庫	洗濯機	エアコン	テレビ
東京湾北部 地震	区部	86	78	214	150
	多摩	5	4	12	8
	都内計	90	82	226	158
多摩直下 地震	区部	51	46	128	90
	多摩	18	17	47	32
	都内計	69	63	175	122

焼却施設の処理可能量**推計式**

$$\text{焼却施設の処理可能量} = (\text{日処理能力}^{\ast 1} \times \text{年間稼働可能日数} - \text{年間処理量実績}) \times \text{中間処理期間}$$

※1 発災後 1 年目は、首都直下地震等による東京の被害想定結果を参考に施設の被災状況を考慮し、稼働率の低下を想定。

推計条件**① 公共施設（区市町村等施設）における処理可能量の算定条件**

対象施設	平成 28 年 10 月末現在で稼動している <u>全施設</u>
日処理能力 (トン/日)	一般廃棄物処理実態調査の平成 26 年度調査結果に基づく <u>1 日当たりの処理能力</u>
年間稼動可能日数 (日/年)	「ごみ処理施設整備の計画・設計要領（2006 改訂版）」におけるごみ焼却施設規模の算定に基づく <u>年間実稼働日数（280 日^{※2}）</u>
年間処理量実績 (トン/年)	一般廃棄物処理実態調査の平成 26 年度調査結果に基づく <u>年間処理量実績</u>
中間処理期間（年）	過去の災害事例を参考に「 <u>2 年間</u> 」と設定

※2 年 1 回の補修整備期間 30 日、年 2 回の補修点検期間各 15 日及び全停止期間 7 日間並びに起動に要する日数 3 日・停止に要する日数 3 日各 3 回の合計（85 日）を差し引いた日数（85 日＝30 日＋15 日×2＋7 日＋3 日×3＋3 日×3）

【被害予測条件^{※3}】

都内一律で「震度 6 強以上」の被害があると想定

災害状況	支障期間	稼動低下率	年間稼働率
震度 6 弱	1 か月	35%	97%
震度 6 強以上	4 か月	63%	79%

※3 環境省 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 中間とりまとめ

② 民間施設（廃棄物処理法第 15 条施設）における処理可能量の算定条件

対象施設	平成 27 年度末現在で稼動している <u>産業廃棄物処分業者の許可施設</u>
日処理能力 (トン/日)	許可上の <u>1 日当たりの処理能力</u>
年間稼動可能日数 (日/年)	施設と同様、ごみ焼却施設規模の算定に基づく <u>年間実稼働日数（280 日^{※2}）</u>
年間処理量実績 (トン/年)	東京都廃棄物条例（報告・公表制度）に基づく <u>平成 27 年度の処理実績</u>
中間処理期間 (年)	過去の災害事例を参考に「 <u>2 年間</u> 」と設定

破砕施設(がれき類、木くず)の処理可能量

推計式

破砕施設(がれき類、木くず)の処理可能量

$$= (\text{日処理能力} \times \text{年間稼働可能日数} - \text{年間処理量実績}) \times \text{中間処理期間}$$

推計条件

対象施設	平成 27 年度末現在で稼働している産業廃棄物処分業者の許可施設(がれき類、木くず)のうち、一定規模以上 ^{※1} の施設 ▶ がれき類 : 1,000 トン/日以上 ▶ 木くず : 100 トン/日以上
日処理能力 (トン/日)	許可上の 1 日当たりの処理能力
年間稼働可能日数 (日/年)	公共施設と同様、ごみ焼却施設規模の算定に基づく年間実稼働日数(280 日 ^{※2})
年間処理量実績 (トン/年)	東京都廃棄物条例(報告・公表制度)に基づく平成 27 年度の処理実績
中間処理期間(年)	過去の災害事例を参考に「2 年間」と設定

※1 対象施設の抽出条件について、発災後は小規模施設での処理は効率的でないことも考えられることから、処理能力で見た際、都内全域の 80%以上をカバーできるよう裾切り条件を設定した。

※2 年 1 回の補修整備期間 30 日、年 2 回の補修点検期間各 15 日及び全停止期間 7 日間並びに起動に要する日数 3 日・停止に要する日数 3 日各 3 回の合計(85 日)を差し引いた日数
 (85 日 = 30 日 + 15 日 × 2 + 7 日 + 3 日 × 3 + 3 日 × 3)

【参考】都内全域の処理能力と対象施設の処理能力

品目	都内全域施設の 処理能力	対象施設の 処理能力	カバー率
がれき類	2,736 万トン/年	2,343 万トン/年	約 86%
木くず	291 万トン/年	267 万トン/年	約 92%

推計結果

災害廃棄物の処理可能量（焼却施設、破碎施設）（万トン）

	焼却施設の処理可能量			破碎施設の処理可能量	
	合計	公共	民間	民間（木くず）	民間（がれき）
区部	72	50	22	432	2,669
多摩地域	62	61	1	69	1,179
都内計	134	111	23	501	3,848

※ 処理施設の被災状況（稼働停止期間）や、搬入される廃棄物の性状によっては、想定どおりの処理可能量が得られるかどうか、発災後に確認することが必要。

粗大ごみ処理施設の処理能力**推計式**

$$\text{粗大ごみ処理施設の処理能力}^{※1} = \text{日処理能力} \times \text{年間稼働可能日数}$$

※1 ここでは、平時のごみ処理と同様、災害時においても生活系ごみのうち“粗大ごみ”に限定して処理を行うものとし、災害廃棄物の処理可能量ではなく、粗大ごみ処理施設の処理能力の推計に留める

推計条件

日処理能力 （トン/日）	一般廃棄物処理実態調査の平成 26 年度調査結果に基づく <u>1 日当たりの処理能力</u>
年間稼働可能日数 （日/年）	「ごみ処理施設整備の計画・設計要領（2006 改訂版）」におけるごみ焼却施設規模の算定に基づく <u>年間実稼働日数（280 日^{※2}）</u>

※2 年 1 回の補修整備期間 30 日、年 2 回の補修点検期間各 15 日及び全停止期間 7 日間並びに起動に要する日数 3 日・停止に要する日数 3 日各 3 回の合計（85 日）を差し引いた日数
（85 日＝30 日＋15 日×2＋7 日＋3 日×3＋3 日×3）

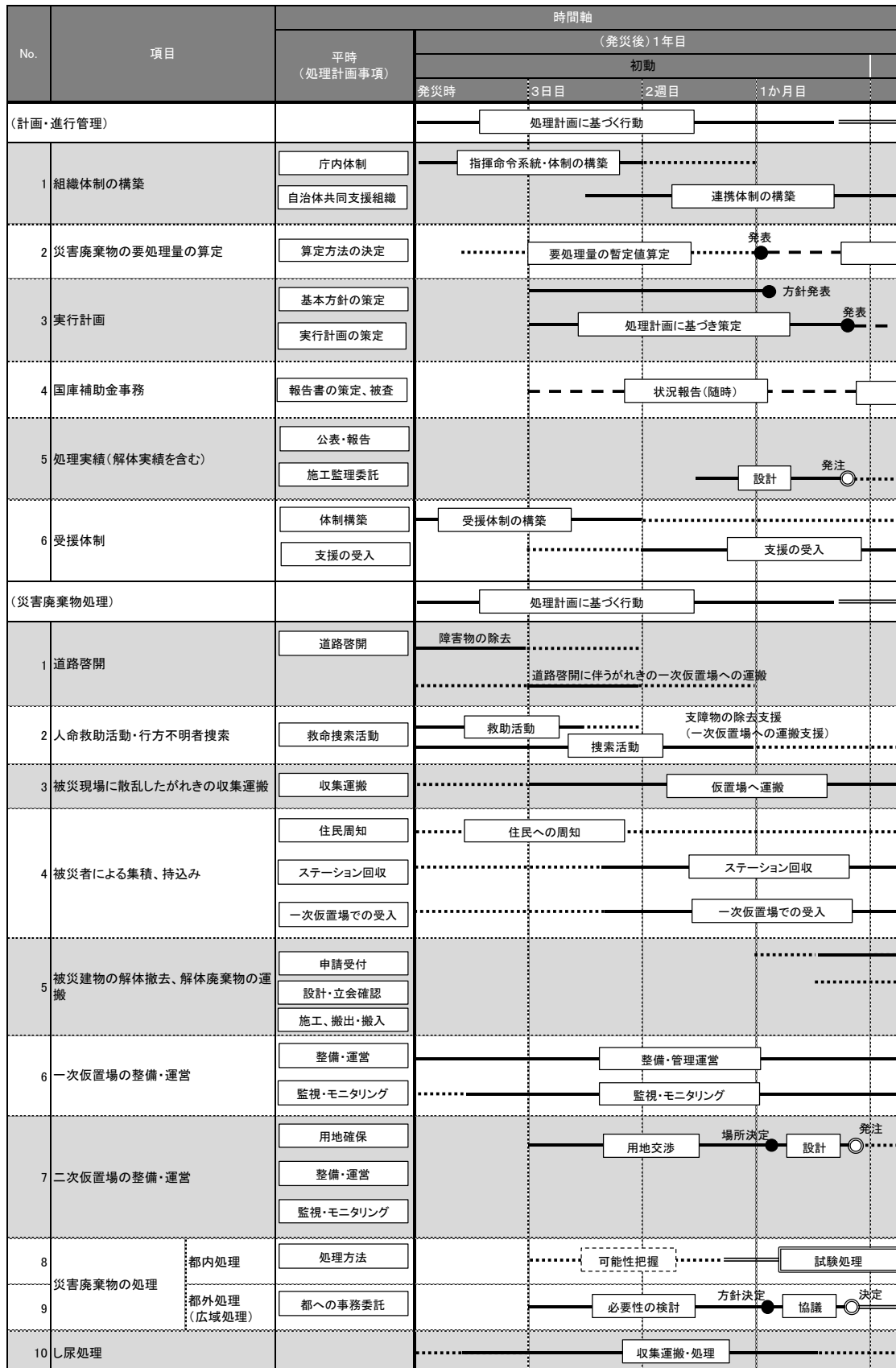
推計結果

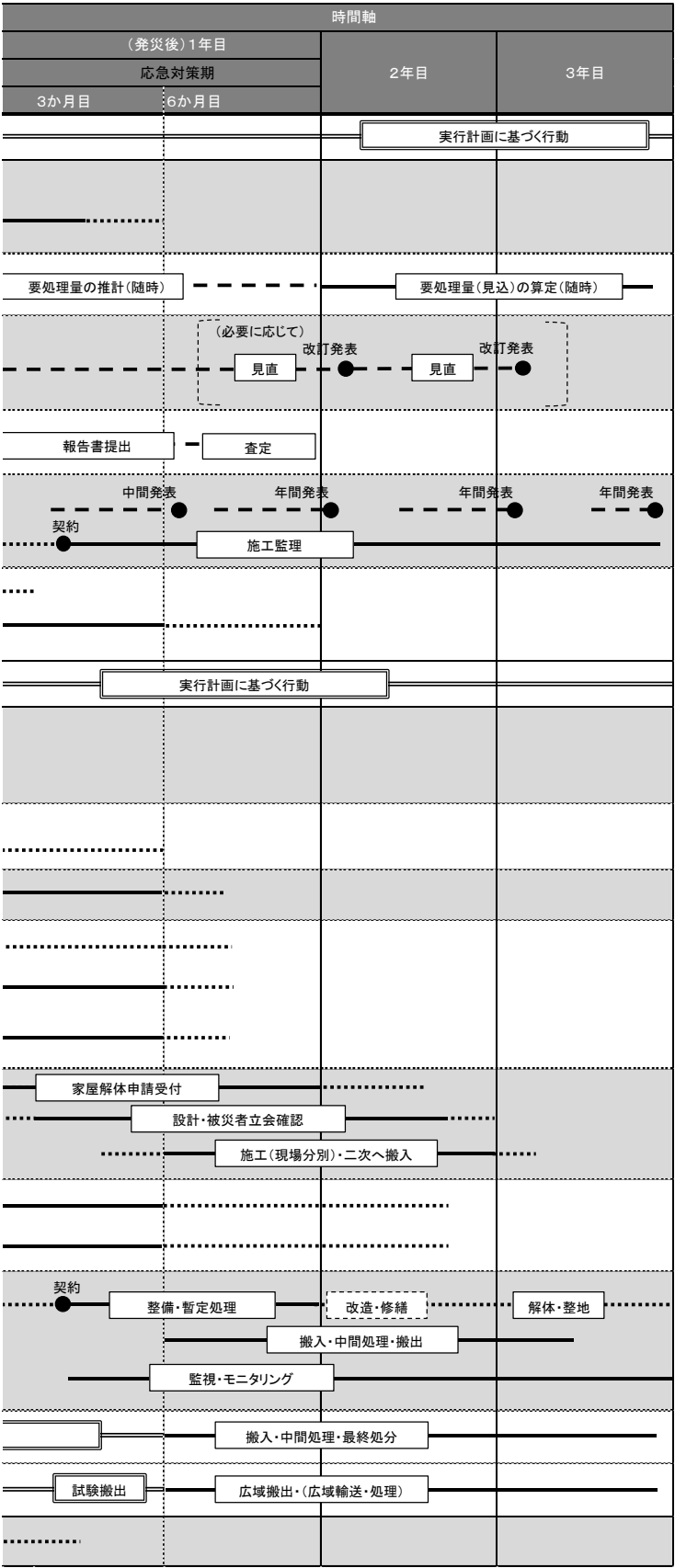
粗大ごみ処理施設の処理能力（千トン/年）

区分	粗大ごみ処理施設の処理能力
区部	120,980
多摩	243,236
都内計	364,196

3 災害廃棄物処理事業ロードマップ

災害廃棄物処理の完了まで、3年程度を目安とすると災害廃棄物処理事業（処理の全体像）は次のとおりとなる。





4 災害廃棄物対策本部（仮称）

災害廃棄物対策本部内の各班、担当の業務内容としては、次の業務が想定される。

災害廃棄物対策本部（仮称）の業務内容

班・担当区分		業務内容
総務班	総合調整担当	指揮命令・総括
		各班・担当との連絡調整
		災害廃棄物の発生量の把握と要処理量の推計
		必要な仮置場の面積や施設の処理能力の把握
		推進計画又は実行計画の策定
		全般に関する進行管理
		その他業務
	財務担当	予算管理（要求、執行）
		業務の発注状況の管理
		国庫補助のための災害報告書の作成
	渉外担当	他行政機関との連絡調整・協議・情報提供
		その他機関（民間事業者）との連絡調整・協議・情報提供
	広報担当	都民等への災害廃棄物処理に関する広報
		都民からの問合せ・苦情への対応
		パブリシティ
	許認可担当	処理施設設置の受付
		産業廃棄物処理の届出
資源 管理班	仮置場担当	仮置場の確保、管理・運営（仮設処理施設の運営も含む）、撤去
	施設担当	処理施設の被害情報の把握
		処理施設の復旧支援
		被災施設の代替処理施設の確保、支援
		必要資機材の管理、確保、支援
処理班	処理・処分担当	道路啓開に伴う廃棄物対応
		公共施設の解体対応
		家屋解体対応（窓口業務、罹災証明交付業務との連携、解体現場立会い）
		最終処分に関する調整
		復興資材利用先に関する調整、選別後物の品質管理
		処理困難物の処理
		処理に関する進行管理（処理済量、搬出予定量）
	環境・指導担当	民間事業者の指導
		不法投棄・不適正排出対策
受援班	受入担当	支援の受入管理（学識経験者、他自治体、事業者団体等）、受援内容の記録
	配置担当	受け入れた支援の配置先管理、支援側と受援側のマッチング

5 生活ごみ、避難所ごみ、し尿処理に係る留意事項

区市町村は、発災後初動期において、次の留意事項に注意して、処理を進める。

分類	留意事項
生活ごみ	● 生活ごみの収集は、なるべく平常時の収集方法（車両種類、分別区分、収集頻度、収集場所等）と同様に行うものとし、それが困難な場合は生活環境の悪化が生じないよう、ごみの種類、排出場所等に優先順位をつけて行う。 ● 発災直後は粗大ごみ等の排出量が増え、平常時と比べ収集運搬量が増大することが想定されるため、排出量の予測を踏まえ、収集方法、収集頻度、優先順位等を適切に設定し処理する。
避難所ごみ	● 避難所ごみの収集は、地域ごとに平常時の分別区分での排出を基本とした形で行う。 ● 避難者数に応じてごみの排出状況や収集が必要となる頻度が異なるため、避難所の情報を逐次収集、把握し、適切な収集運搬を行う。
し尿	● 災害時には公共下水道が使用できなくなることを想定し、被災者の生活に支障が生じないよう、平常時から備蓄を行っている仮設トイレ、マンホールトイレ、簡易トイレ、消臭剤、脱臭剤を、発災後、迅速に設置又は配布する。 ● 仮設トイレの悪臭や汚れへの対策として、平常時からの使用方法・維持管理方法の周知と同様に住民への広報等を継続して行う。

(参考) 仮置場の選定方法、不足する場合の対応

仮置場の選定方法、不足する場合の対応を次に示す。

(1) 行政主体による候補地の抽出	
● 仮置場は原則、公有地（区市町村有地、都有地、国有地）を選定する。 ● 公有地だけでは不足する場合は、民有地も検討する。 ● 候補地は法律や条例により土地利用が規制されていない土地を選定する。	
具体的な候補地を選定する際の留意点	
● 候補地は、災害時に自衛隊の野営場や避難所、応急仮設住宅等に優先的に利用されることも踏まえ選定する。地域防災計画で既に仮置場以外の用途が決まっている場合にはそれを除外する。	
(2) 行政主体による候補地の絞り込み	
● 行政主体は地域実情等を踏まえながら、次に記載する条件例等を考慮して仮置場候補地を絞り込む。	
物理条件	・ 面積、形状、地形、地勢の観点から利用しやすい土地を選定する。 ・ 土地が舗装されていることが望ましい。
環境条件	・ 津波や液状化の可能性がない、又は小さい土地を選定する。
立地条件	・ 二次災害や環境、地域の基幹産業への影響が小さい土地を選定する。 ・ 避難所、住宅、病院等から離れている土地 ・ 災害廃棄物を運搬する大型車の通行可能な幅のある道路に接していること。 ・ 処理先や船積み施設へ搬出するに当たり効率的なルート上にあること。

区市町村域を越えた仮置場の共同設置について	
● 共同組織で処理を行う場合は、区市町村域を越えた仮置場の共同設置が必要となる。そのため、事前に区市町村間で協議・調整を行うことが必要である。	
【共同設置を行う場合の調整事項（例）】	
・ 設置に当たっての必要な手続きや手順 ・ 職員派遣の考え方 ・ 費用負担割合	・ 搬入基準（廃棄物の種類、性状、一回の搬入量等） ・ 仮置場での分別方法 ・ 金属くず等の再生資源の売却方法
仮置場が不足する場合の対応	
● 発災から時間が経過すると、仮置場以外での用途での利用が終了した土地（例えば、自衛隊の野営場等）が出てくることから、庁内他部局と連携し、その土地を利用するなど、時系列で土地を利用することも一つの手段である。 ● 災害廃棄物の搬入から搬出までのサイクルを更に効率化する仮置場の運用方法も併せて検討することが必要である。	

【搬入から搬出までのサイクルを効率化する方策（例）】

- ・仮置場内の効率的な動線の確保、設備機器等の適切なレイアウトの検討
- ・撤去・解体現場から処理先へ搬出できるものは直接搬出
- ・仮置場における火災など阻害要因の発生防止 等
- 都外の広域処理も含めて処理先へ搬出できるものは速やかに搬出し、仮置場のスペースを確保する。

復興資材の保管場所の確保

- 処理の進捗に応じ、コンクリートがら等の復興資材を保管する場所も必要となる。復興資材の保管場所についても、仮置場と同様、原則、区市町村が確保する。
- 復興資材として活用するまで一定期間を要するため、保管が必要なものについては、生活環境保全上の支障が生じないような場所に設置する。
- 発災から時間が経過し、仮置場以外での用途での利用が終了した土地（例えば、自衛隊の野営場等）の利用を検討する。