

八王子市における災害廃棄物処理の流れ

1. 八王子市において想定される災害及び最大見込まれる災害廃棄物発生量

八王子市災害廃棄物処理計画では、東京都が平成 24 年 4 月に策定した「首都直下地震等による東京の被害想定」において、八王子市の最大の被害を想定している多摩直下型地震に対応できるものとして策定する方針とし、実際に発生した地震・風水害による被害がこの想定を下回る場合は、被害の状況に応じて適切に判断し、運用する方針としている。

(1) 多摩直下型地震における被害の様相

多摩直下型地震における被害の様相（概要）を表 1 に示す。

表 1 多摩直下型地震における被害想定¹

地震の規模（マグニチュード）		M 7.3
震度別面積率（%）	3 以下	0.0%
	4	
	5 弱	
	5 強	39.4%
	6 弱	20.3%
	6 強	40.1%
	7	0.2%
揺れによる建物全壊棟数（棟）	木造	6,072
	非木造	688
揺れによる建物半壊棟数（棟）	木造	13,217
	非木造	1,817
焼失棟数（棟）	（冬の夕方 18 時・風速 8m/s）	6,599

(2) 多摩直下型地震において発生が想定される災害廃棄物量

多摩直下型地震の被害想定による災害廃棄物発生量は、表 2 のとおり見込まれ、種類別の処理方針（案）を表 3 に示す。

また、近隣市町村における災害廃棄物発生量についても参考として表 4 に示す。

表 2 災害廃棄物発生量（八王子市）²

合計	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）
189.4 万トン	129.1 万トン	16.5 万トン	8.3 万トン	3.9 万トン	31.5 万トン

1 八王子市地域防災計画より抜粋

2 八王子市地域防災計画及び東京都震災がれき処理マニュアルより試算

表 3 種類別の処理方針（案）

災害廃棄物の種類	処理方針（案）
コンクリートがら	原則、八王子市内の公共事業等で全量リサイクルする
木くず	廃棄物として処理せず、市内及び市外で最大限リサイクルすることを最優先とする
金属くず	金属スクラップ等として有価で売却することで全量リサイクルする
その他（可燃）	焼却処理対象量を極力減らし、市内施設（市施設、民間施設）での処理を優先とする。 その上で、市内施設の処理限度を超えて対応が困難な場合は、都内施設での処理、都外施設での処理（都への事務委託）を検討する。 焼却処理により発生する焼却灰については、東京たまエコセメント施設へ搬入する。
その他（不燃）	埋立処分対象量を極力減らした上で、二ツ塚最終処分場で埋立処分する

表 4 多摩直下型地震による災害廃棄物発生量（近隣市町村）³

市町村名	災害廃棄物発生量 （トン）	市町村名	災害廃棄物発生量 （トン）
八王子市	2,060,535	福生市	349,475
立川市	1,070,439	狛江市	93,235
武蔵野市	209,744	東大和市	440,548
三鷹市	310,970	清瀬市	107,110
青梅市	515,998	東久留米市	235,991
府中市	607,613	武蔵村山市	514,436
昭島市	631,851	多摩市	340,744
調布市	284,643	稲城市	192,848
町田市	2,060,732	羽村市	286,208
小金井市	251,508	あきる野市	331,145
小平市	630,874	西東京市	277,791
日野市	905,992	瑞穂町	235,025
東村山市	399,627	日の出町	90,164
国分寺市	608,983	檜原村	15,090
国立市	353,652	奥多摩町	22,899
合計			10,798,013

³ 東京都地域防災計画より引用

2. 八王子市における災害廃棄物処理フロー（案）

(1) 国における災害廃棄物処理フローの考え方

東日本大震災においては、「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）」で示された災害廃棄物処理フロー（図 1）を基本とし、発生現場において危険物、資源物を分けて集めるなど可能な限り粗分別を行った後に仮置場等へ搬入し、混合状態の廃棄物の量を少なくし、極力再生利用を図った。

また、「巨大災害発生時の災害廃棄物処理に係る対策スキーム（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）」においては、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期待されている。

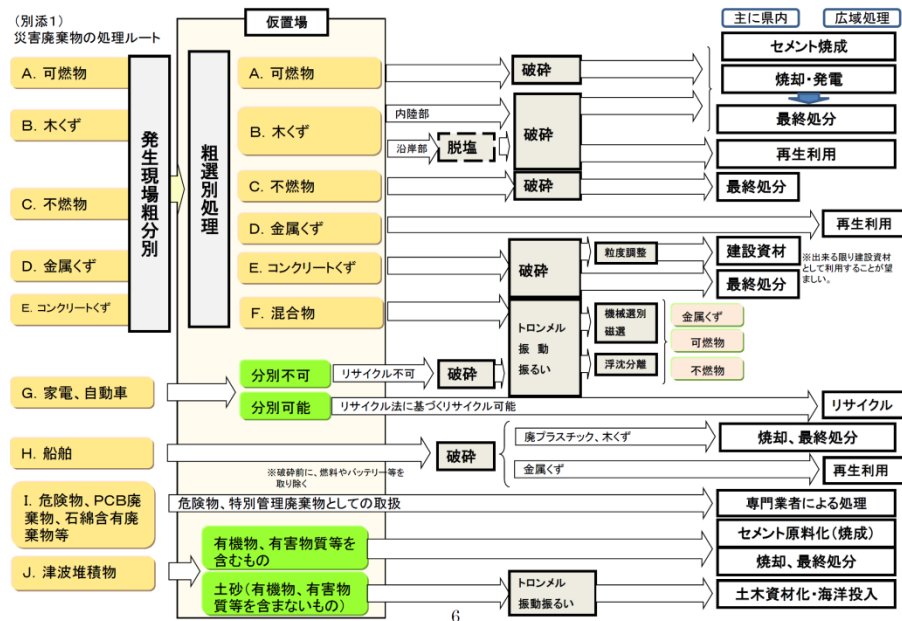


図 1 東日本大震災における災害廃棄物処理フロー⁴

⁴ 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）

(2) 多摩直下型地震を想定した災害廃棄物処理フロー（案）

多摩直下型地震を想定し、八王子市を中心とした災害廃棄物処理フロー（案）を図 2 に、各関係者の役割分担（案）を表 5 に示す。ここでは、処理の困難性を考慮し、可燃系（木くず、その他（可燃））の災害廃棄物処理フロー（案）を示している。

また、二次仮置場では、焼却処理・最終処分にまわる廃棄物量の可能な限りの低減、現場内で安全に処理することを目的に重機や機械による選別、手選別等により資源物や危険物・異物等が除去される。二次仮置場における廃棄物・資源物の流れを図 3 に示す。

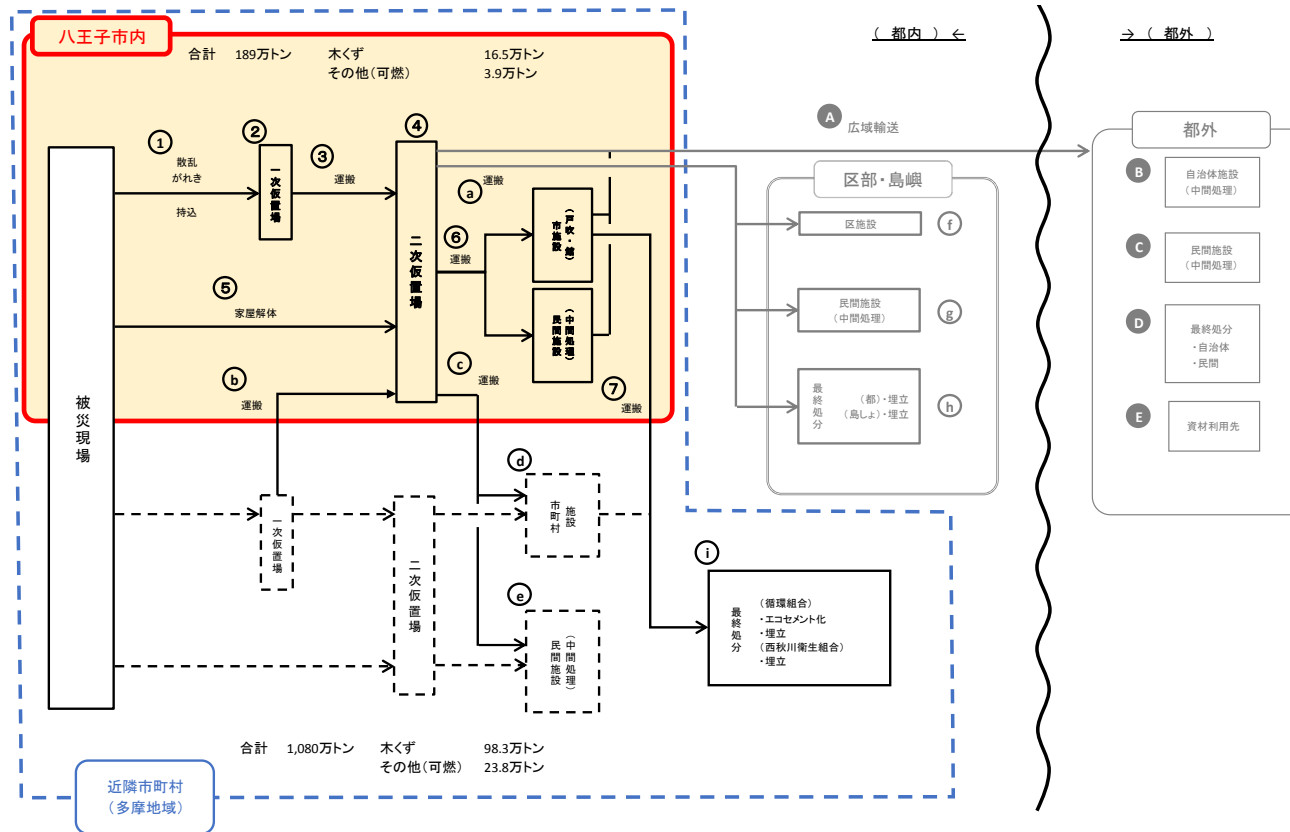


図 2 災害廃棄物処理の流れ

表 5 各関係者の役割分担（案）

番号	種類	業務概要	場所	八王子市	近隣自治体、清掃協 施設協、循環組合	東京都
①	収集運搬	散乱がれき及び市民が排出しがれきの 収集運搬	被災・一次	◎		
②	管理運営	一次仮置場の管理運営	一次	◎		
③	運搬	一次仮置場から二次仮置場への運搬	一次・二次	◎		
④	管理運営	二次仮置場の整備、管理運営	二次	◎		
⑤	解体・運搬	被災家屋の分別解体、二次仮置場への運 搬	被災・二次	◎		
⑥	運搬	二次仮置場から市施設及び市内民間産廃 施設への運搬	二次・市内処理先	◎		
⑦	運搬	最終処分物の二ツ塚処分場までの運搬	市内処理先・二ツ塚	◎	○	
a	運搬	二次仮置場から特別区(島嶼)までの運搬	二次・区部(島)	○	◎	
b	運搬	他一次仮置場から二次仮置場への運搬	市外(多摩)・二次	○	◎	
c	運搬	二次仮置場から多摩(市外)の自治体施設 及び民間産廃施設への運搬	二次・市外(多摩)	○	◎	○
d	処理	多摩自治体施設の処理	市外(多摩)	○	◎	
e	処理	多摩民間産廃施設の処理	市外(多摩)		◎	○
f	処理	区(島嶼)自治体施設の処理	区部(島)		◎	○
g	処理	区(島嶼)民間産廃施設での処理	区部(島)		◎	○
h	最終処分	区(島嶼)都等の処分場での最終処分物 の埋立処分	区部(島)		◎	◎
i	最終処分	多摩自治体処分場での最終処分物の資 源化・埋立処分	市外(多摩)	○	◎	
A	運搬	都外処理施設の広域輸送	市内(二次・処理先)・都外	○	○	◎
B	処理	都外自治体施設の処理	都外		○	◎
C	処理	都外民間産廃施設の処理	都外		○	◎
D	最終処分	都外処分場での最終処分(資源化・埋立 処分)	都外		○	◎
E	再利用	都外資材利用先	都外		○	◎

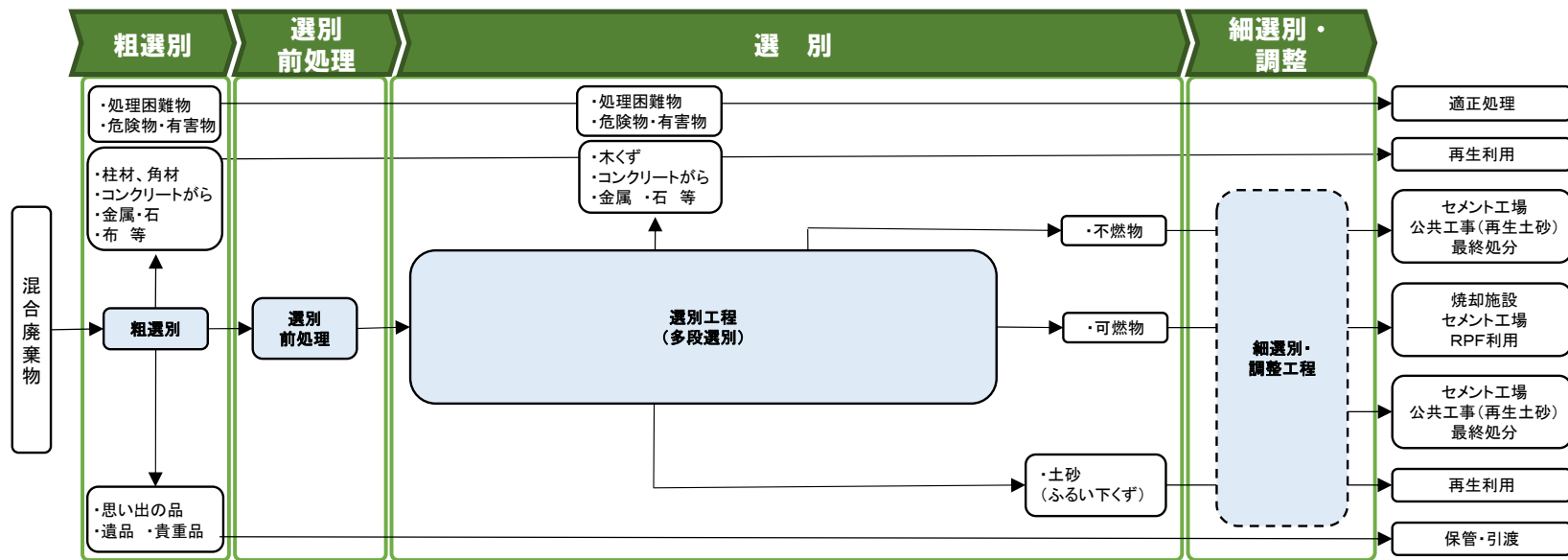


図 3 二次仮置場における標準処理フロー

3. 本事業の目的及び災害時の廃棄物処理システム（体制）の方向性（案）

本事業では、八王子市で発生した災害廃棄物を円滑かつ迅速に処理するため、意見交換会に参集いただく各関係者に対してヒアリング調査を実施し、各関係者からの意見を踏まえた上で、災害時の廃棄物処理システム（体制）の方向性を示すことを目的とする。

八王子市における基本的な姿勢としては、災害時においても平時と同様、可能な限りリサイクルを進め、市内民間事業者の協力のもと、最大限、市内での処理を進める方針とするが、市内での処理が困難な場合は近隣市町村、特別区、清掃協、施設協、東京都と連携し、災害廃棄物の処理を進める方針で検討している。

市施設及び市内民間事業者での対応が困難な場合は、近隣市町村、特別区（島嶼）からご協力いただき、市外施設での処理を行う方針で検討しているが、市外施設での処理にあたっては、近隣市町村、清掃協、施設協等と協議しながら、他市町村内施設の利用や他市町村への災害廃棄物の運搬に係る手続きやルールを作っていく必要がある。

また、八王子市は最終処分場を有していないことから、災害廃棄物を焼却処理することにより発生する焼却灰や再生資材として活用が困難な不燃物等については、東京たま広域資源循環組合が所有するエコセメント化施設及び二ツ塚最終処分場を活用する方針とすることで検討しているが、災害時における当該施設の利用については、東京たま広域資源循環組合の構成団体である 25 市 1 町共通の課題となるため、八王子市単独で検討することができないことから、今後も引き続き、東京たま広域資源循環組合、清掃協、施設協をはじめ多摩地域の自治体全体で検討を進めていく必要がある。

また、都外の災害廃棄物処理については、既存の規定（地方自治法第 252 条の 14 第 1 項）に基づき、東京都へ災害廃棄物処理に係る事務の一部を委託する方針で検討している。

4. 本事業における調査

本事業における目的を踏まえ、参集いただく各関係者に対して以下のとおりヒアリング調査を実施予定である（個別の調査計画（案）については資料4，5を参照）。

表 6 本事業における調査内容

調査内容	ヒアリング対象
① 八王子市内民間事業者へのヒアリング調査 <ul style="list-style-type: none"> ・ 災害時対応可能な業務 ・ 委託契約、既存協定の中で対応可能な業務 ・ 災害時の資機材、人材提供の可否 ・ 災害廃棄物の受入条件 等 	八王子市内民間事業者 （建設業者、一般廃棄物処理業者、産業廃棄物処理業者、木質系廃棄物受入事業者等）
② 清掃協、施設協へのヒアリング調査 <ul style="list-style-type: none"> ・ 特別区・島嶼との調整事項 ・ 既存協定（相互応援協定）活用時の課題 ・ 災害時の既存施設活用にあたっての課題 等 	清掃協幹事市（東久留米市） 施設協幹事団体（柳泉園組合）
③ 東京たま広域資源循環組合へのヒアリング調査 <ul style="list-style-type: none"> ・ エコセメント化施設での受け入れにあたっての条件 （災害廃棄物の量・質に係る制限等） ・ 二ツ塚最終処分場での受け入れにあたっての条件 （災害廃棄物の量・質に係る制限等） ・ 地元との調整に必要な事項 等 	東京たま広域資源循環組合
④ 東京都へのヒアリング調査 <ul style="list-style-type: none"> ・ 都外処理の考え方 ・ 都所管民間事業者所有施設の情報 ・ 最終処分場での受け入れにあたっての条件 （災害廃棄物の量・質に係る制限等） 等 	東京都