

第2章 災害廃棄物対応の流れ

災害には様々な規模、範囲、種類があり、その発生時刻も様々である。

台風のように事前にある程度被害規模が予想される場合には、事前に災害対策本部を参集して情報収集体制を構築することも出来るが、地震の場合、基本的に突然発生するものであり、その発生時刻によって、初動体制構築に差が出てくる。

災害初動時は人命救助と情報収集が最優先事項となり、人命救助のための、倒壊家屋の撤去、救援車両や物資輸送のための道路啓開の為の散乱物撤去も行われる。

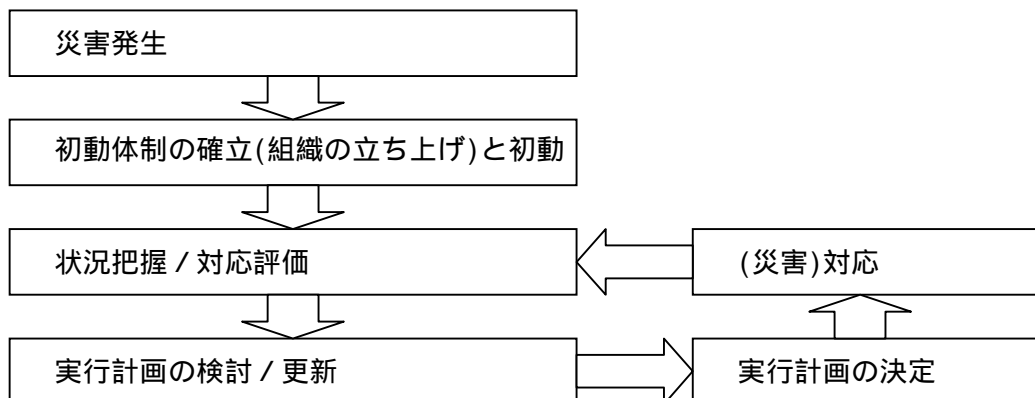
この段階では、廃棄物の分別や処理・処分を考慮した撤去は困難であるが、災害廃棄物の処理・処分も可能な限り早期に開始することが、その後の災害廃棄物処理を適切に行っていくうえできわめて重要となる。

特に、通常の処理能力を超えたがれき等の発生が見込まれる場合には、仮置き場の確保と運営体制、周知を早期に行う必要がある。

応急措置とはいえ、撤去したがれき等を無分別で積み上げておくと、事実上の仮置き場と見なされ、次から次へと搬入されて收拾がつかなくなり、周辺環境の悪化や後の選別処理の困難化を招く。

大規模な災害ほど、初動の段階ではその被害の全容が解らないものであり、PDCAサイクルに従って実行計画を見直しながら対応していく必要がある。

災害廃棄物対応の流れ (PDCAサイクル)



出典：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
一般社団法人 廃棄物資源循環学会・編著 ぎょうせい

災害対応（被災地）段階における廃棄物対応の目安

災害対応（被災地）段階			廃棄物への対応
災害初動	災害初動時（人命救助が優先される） 道路の確保は、基本的に人命救助時に行われる	10 ² 時間 （約3日間 =72時間）	初動体制の確立 初動対応と状況把握・・・「避難ごみ」「地震廃棄物（家財）」「津波/水害廃棄物（津波/水害浸水）中心に 対応方針・実行計画の検討～承認 「避難ごみ」災害対応開始
応急復旧	人や物の流れ等が回復する（ライフラインが戻る）まで	10 ³ 時間 （約1カ月）	「地震廃棄物（倒壊）」「津波/水害廃棄物（倒壊）」等への対応 対応方針（実行計画）の検討～承認 市街地からの大量の廃棄物の撤去等
復旧	社会ストックが回復する（避難所生活等が解消する）まで	10 ⁴ 時間 （約1年）	「地震廃棄物（倒壊）」「津波/水害廃棄物（倒壊）」等への対応 処理（リユース・リサイクルを含む） 実行計画の検討～承認
復興	産業等も一定回復するまで	10 ⁵ 時間 （約10年）	

出典：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
一般社団法人 廃棄物資源循環学会・編著 ぎょうせい

災害廃棄物全般の特徴として、

- ・突発的かつ大量に発生する。
- ・混在した状態で発生する。

ことが挙げられる。

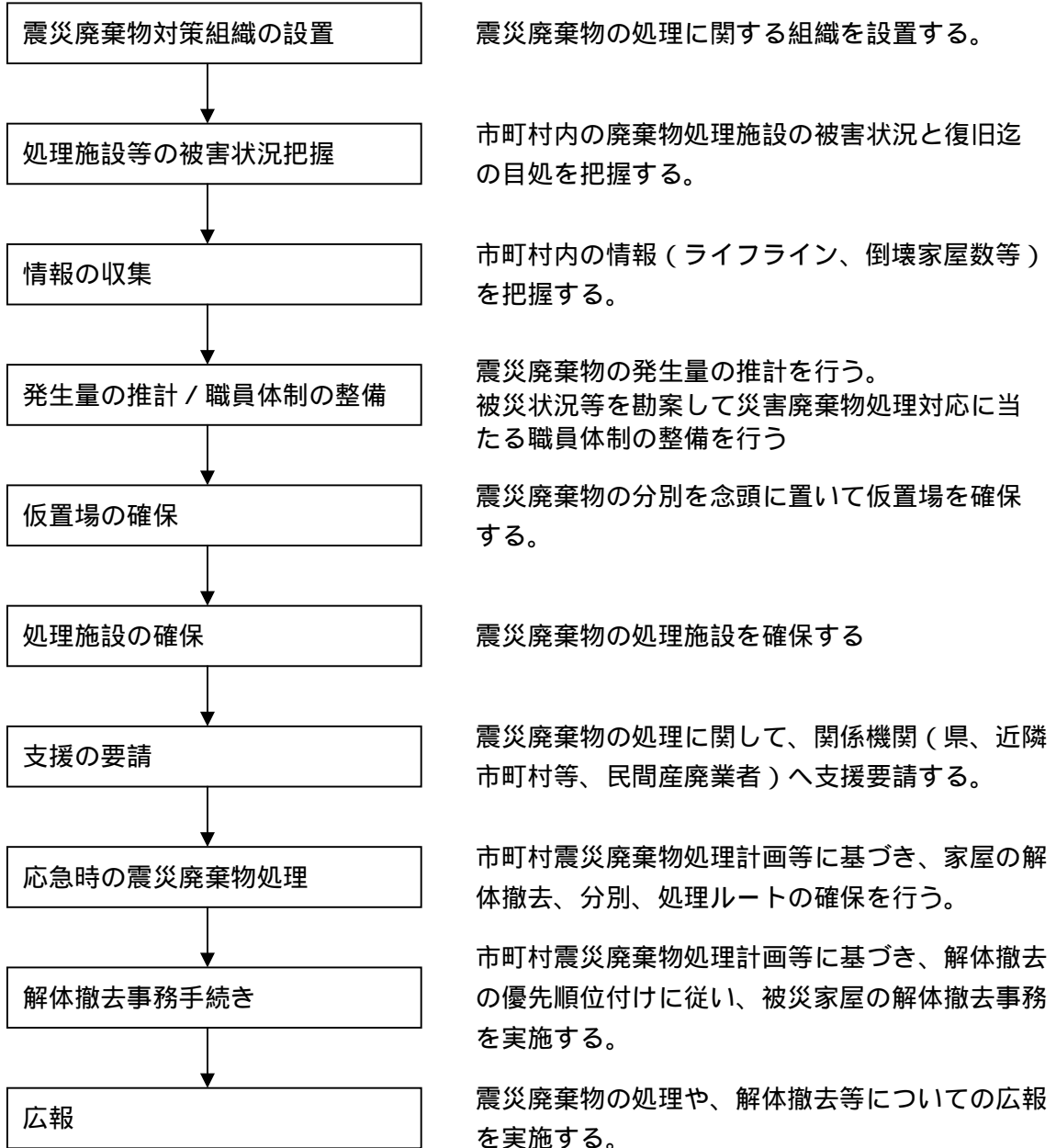
性状は、震災の場合には、被災家屋の倒壊や解体によって排出されてくるため、建設系の混合廃棄物に近い形である。水害の場合では、浸水被害によって付着した泥状の土砂を多く含む水分に富んだ混合状態である。いずれの災害でも、自治体が日常取り扱っている一般廃棄物とは性状が大きく異なる。

震災廃棄物と水害廃棄物の特徴

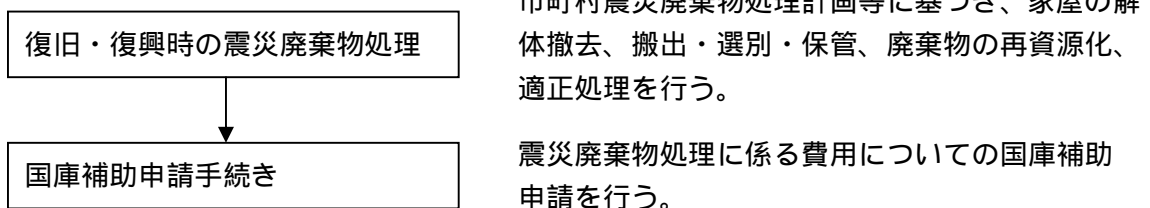
災害廃棄物の種類	震災廃棄物	水害廃棄物
発生状況	突発的かつ大量に発生する。 排出は、短い期間に集中して行われる。 重機による解体作業となる。 耐震性の低い建物が被害を受けやすく、被災建築物が点在する。	突発的かつ大量に発生する。 排出は、被災直後一斉に、家屋前の路地等に行われる。 河川決壊など低地部に被害が集中する。
廃棄物の特徴	損壊家屋の解体廃棄物と家財等になる。 解体作業の管理により分別が期待できる（拙速な片付けはミンチ解体を助長する）。 コンクリートがら、木くずが多い。	床上・床下浸水による家財が多い 発生現場での分別は困難。 流入した土砂が多く付着し、水分を多く含み、腐敗しやすい。

出典：第 61 巻 都市清掃第 281 号(平成 20 年 1 月) (公社) 全国都市清掃会議
震災時における廃棄物処理対応フロー

(1) 応急時



(2) 復旧・復興時



災害初動時には、通信の途絶や燃料不足等の各種要因により、対応に障害が発生する。初動時にはこれらの阻害要因を考慮した対応が必要となる。

災害初動時の対応阻害及び行政機能不全の要因例

要 因	影響あるいは障害の程度	備 考
余震	再避難による業務停止。施設被害の増幅。停電の誘発。	
施設被害（勤務先）	施設の立入禁止(使用停止)に伴う業務停止、場所の移動必要。	
停電	業務停止。固定電話や FAX の不通。情報の遮断(発信、受信の停滞、遅延)。生活環境の悪化(照明、空調の停止)	
固定電話基地局の被災	情報の遮断(発信、受信の停滞、遅延)。携帯電話利用の集中	
携帯電話利用の集中	通信不全(発信、受信の停滞、遅延)。	
防災無線	被災による機能停止。発信内容による誤誘導。	
燃料不足	人命救助、物流の停滞。生活環境の悪化(空調の停止)。	阪神・淡路大震災との大きな相違点
資材不足	買占めや流通拠点、道路網の被災による応急復旧等の資材不足	
地理地形条件	情報不足のため内陸から沿岸への実態調査による情報収集を試みるも、道路事情と燃料不足のため実効が上がらず。	岩手県の例(県庁が内陸にある)

出典：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
 一般社団法人 廃棄物資源循環学会・編著 ぎょうせい