

# 千葉県市町村災害廃棄物処理マニュアル策定ガイドライン (案) について

平成25年3月14日

資源循環推進課

平成23年3月の東日本大震災では千葉県においても14万トンを超える災害廃棄物が発生しました。

県内被災市町村では、一日も早い復旧・復興に向け災害廃棄物の処理に取り組んできましたが、迅速な処理に当たって課題も見られたことから、市町村が災害廃棄物の処理を円滑に進められるよう、「千葉県市町村災害廃棄物処理マニュアル策定ガイドライン(案)」を作成しました。

## 1 背景と目的

県ではこれまで、千葉県市町村震災廃棄物処理計画策定指針を策定し、各市町村において震災廃棄物処理計画の策定を通じて、災害廃棄物の円滑、適正な処理を促進してきましたが、東日本大震災における災害廃棄物処理の課題を整理し、災害発生時におけるより具体的な行動のためのマニュアル策定に係るガイドラインを作成し、市町村を支援することとしました。

東日本大震災の災害廃棄物処理における課題

- ・仮置場の設置、管理・災害廃棄物の分別（混合廃棄物） 等

課題を解決するためには

- ・事前、災害発生時の初期対応が特に重要
- ・初期対応がその後の処理計画に大きく影響

これまでに県が示している震災廃棄物処理計画策定指針は災害廃棄物処理に関して網羅的な内容

災害発生直後からの初期対応について、簡便なマニュアルを各市町村で作成し、災害廃棄物処理計画と併せて効率的な災害廃棄物処理を行えるようにする。

市町村が「マニュアル」を策定するために、「千葉県震災廃棄物処理計画策定指針」を補完する情報等を掲載した「マニュアル策定ガイドライン」を県が作成、あわせて「マニュアル策定モデル」を作成し市町村に提供する。

## 2 マニュアル策定ガイドライン(案)の特徴

ガイドラインの主な特徴については次のとおりである。(詳細は別紙1)

- (1) 災害発生初期の対応に重点を置いて作成
- (2) 初動組織の構築方法や情報収集体制について、平常時から検討すべき内容を記載
- (3) 仮置場の確保や管理方法について、平常時から検討すべき内容を記載
- (4) 津波堆積物処理についての情報を提供

## 3 マニュアル策定ガイドライン(案)の概要

ガイドラインの概要については別紙2のとおりである。

## 4 今後の取組について

今後は、災害時における廃棄物の迅速な処理を図るため、各市町村がこのガイドラインを基に「市町村災害廃棄物処理計画」と関連付けてマニュアルの検討、策定を進めるよう支援していきます。

- (1) 市町村へのガイドラインの周知を図り、市町村の災害廃棄物処理計画の見直し(策定)の検討と併せてマニュアルの策定を促進します。
- (2) 市町村のマニュアル策定や災害廃棄物処理計画の見直しについて、必要な支援、助言を行います。
- (3) マニュアル策定に当たり、必要に応じて市町村間の調整を行っていきます。



# 千葉県市町村災害廃棄物処理マニュアル策定ガイドラインの概要

## 第 1 章 目的及び位置付け等

### 第 1 節 ガイドラインの目的

東日本大震災で明らかになった課題を踏まえ、災害廃棄物の処理に当たって、初期対応や処理体制の構築等、災害廃棄物等の円滑な処理に資する具体的な業務内容を示した「災害廃棄物処理マニュアル」を整備されるためのガイドラインと出来るかぎり簡便なマニュアルのモデルを示すことで、各市町村においてマニュアルの作成と災害廃棄物処理計画があらためて確認されることにより、災害廃棄物の円滑な処理に資することを目的とする。

### 第 2 節 ガイドラインで対象とする廃棄物及び業務

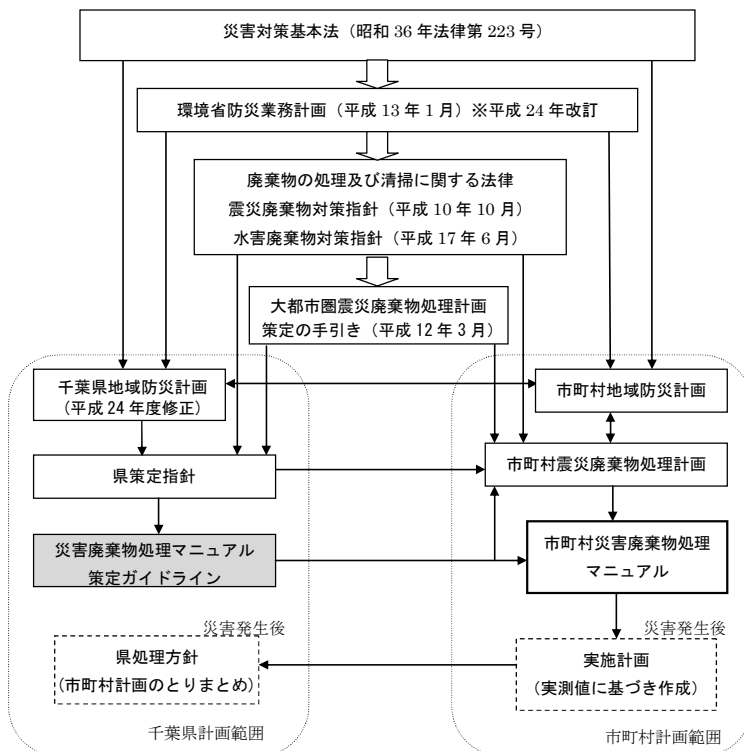
地震及び津波に伴い平常時と異なる対応が必要と思われる廃棄物。風水害等のその他の災害に伴い発生する災害廃棄物処理についても、ガイドラインを参考として対応可能なものとした。

対象業務は市町村が行う災害廃棄物の収集、処理及びそれに関する一連の業務とする。

### 第 3 節 災害廃棄物処理マニュアル策定ガイドラインの位置付け

ガイドラインの位置付けと国、県、市町村の主な取り組みを示す。

市町村災害廃棄物処理マニュアルの位置付け



**【目的】**  
 災害発生直後からの初期対応について、簡便なマニュアルを各市町村で作成し、災害廃棄物処理計画と合わせて効率的な災害廃棄物処理を行えるようにする。

**【マニュアル策定ガイドライン】**  
 「マニュアル策定モデル(案)」とモデル策定に必要な「千葉県災害廃棄物処理計画策定指針」を補完する情報等を掲載した「マニュアル策定ガイドライン」を提供

### 第 4 節 震災廃棄物処理に関する基本方針

震災廃棄物処理は、震災後の生活環境における衛生状態を適正に保ち、復興に向けた生活基盤を確保するために、作業安全や環境に配慮した基本方針のもとに実施する。

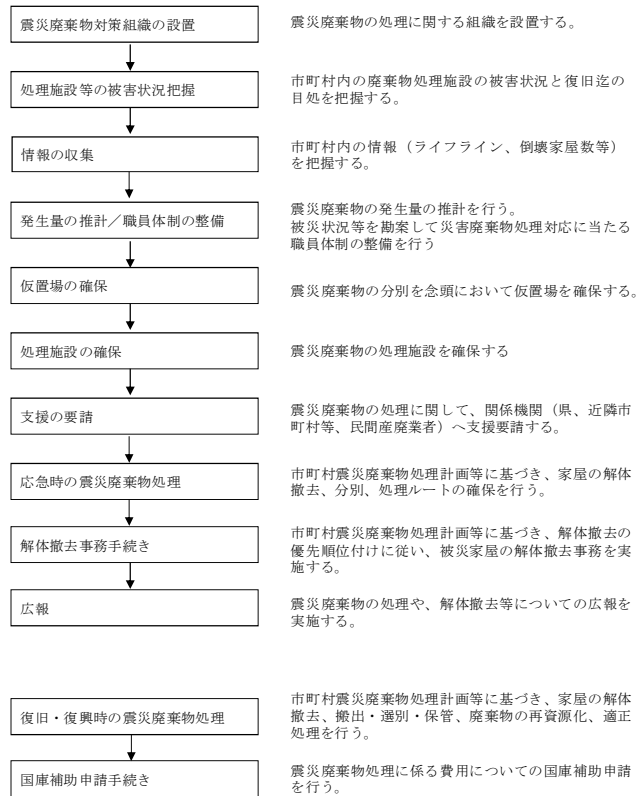
## 第5節 災害廃棄物処理における市町村の役割

千葉県市町村震災廃棄物処理計画に示された市町村の役割を紹介。

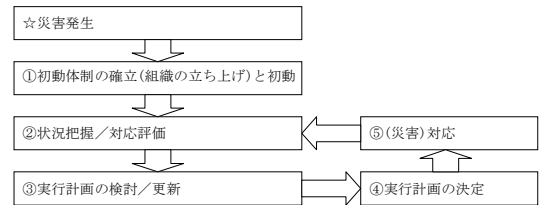
### 第2章 災害廃棄物対応の流れ

災害廃棄物対応の時系列的な特徴や対応フローを示し、初動時における通信の途絶や燃料不足等の各種対応阻害要因を示した。

#### 震災時における廃棄物処理対応フロー



#### 災害廃棄物対応の流れ（PDCAサイクル）



#### 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）

### 第3章 平常時の準備

平常時に災害廃棄物の処理を行う上での基本情報を収集・更新し、体制を整備しておくことにより、災害発生時に速やかな対応が可能となる。

- ・ 関係団体との協力体制構築
- ・ 仮置場候補地選定
- ・ 関係業者との協力体制整備
- ・ 広域応援体制整備

#### 市町村と廃棄物関係団体との協定締結先の例

協定の内容	協定締結先
一般廃棄物処理に係る協定	市町村一般廃棄物関係団体、民間業者
仮設トイレ調達・設置に係る協定	民間業者、レンタル会社、NPO
し尿・浄化槽汚泥収集運搬に係る協定	都道府県一般廃棄物関係団体、民間業者
災害廃棄物処理に係る協定	産業廃棄物処理業者
建築物解体撤去に係る協定	解体工事業者、建設業者
道路障害物除去に係る協定	建設業協会
応急復旧工事に係る協定	建設業協会
物資輸送に係る協定	都道府県・地域支部トラック協会

### 第4章 災害廃棄物対策のための組織

市町村の実情と災害廃棄物の発生規模に応じて災害廃棄物対策組織を立ち上げる。

- ・ 統括責任者が意思決定できる体制
- ・ 土木・建築職等の発注業務経験者の確保

- ・災害対応経験者のアドバイザーとしての受け入れ
- ・専門家や地元の業界との協力
- ・都道府県や国との連携

組織体制は、処理の進捗状況や、他自治体や県、国からの支援状況によって、随時見直していく。

災害廃棄物対策組織は、特に応急時においては人員不足や指揮系統の混乱が予想される事から、市町村の実情に応じて災害対策本部内の一組織として位置付ける事も必要となる。

## 第5章 災害規模・被災状況の把握

災害規模・被災状況の把握方法や情報収集項目を示す。

- ・地震の概要
- ・人的被害
- ・家屋等の被害状況
- ・社会インフラの被災状況
- ・近隣自治体の被災状況
- ・その他

災害対策本部

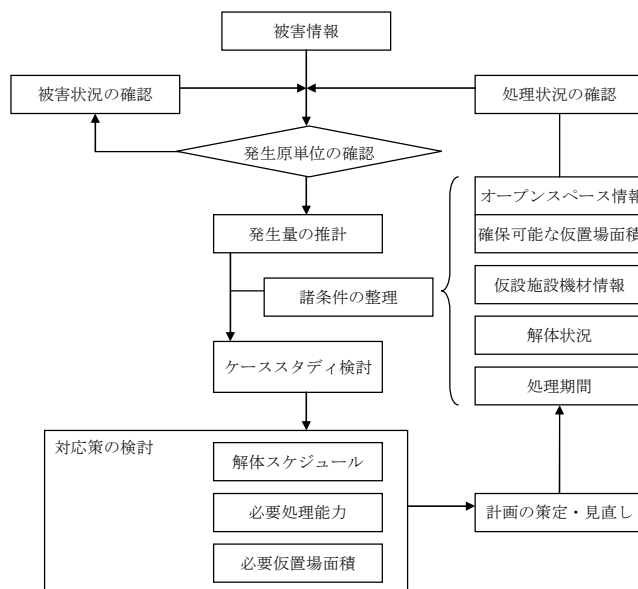
情報共有

廃棄物部署

- ・廃棄物処理施設の被害状況
- ・収集運搬の支障状況
- ・廃棄物処理に係る人的被害
- ・災害廃棄物発生状況

## 第6章 災害廃棄物発生量の推計

災害廃棄物発生量の推計フローと留意点を示す。



- ・発生量の推計は被害状況の確認状況、処理・処分の進行に伴い適時見直していく。
- ・災害規模に応じた発生量の事前シミュレーションも有効。
- ・解体廃棄物以外にも家財の破損に伴う不燃、粗大ごみの発生、インスタント食品の容器やカセットガスボンベ等の災害特有の生活ごみの発生も考慮が必要。

## 第7章 災害廃棄物処理業務

災害廃棄物処理業務の基本的な流れと必要な情報収集の方法、東日本大震災において甚大な被害をもたらした津波堆積物の処理の流れと津波堆積物処理における国等が示した処理指針を示す。

## 第8章 災害廃棄物の分別・処理

災害廃棄物の分別・処理の流れと業務内容、留意点等を示す。

### 第1節 災害廃棄物の分別・処理の流れ

- ・ 排出段階から可能な限り分別し、仮置場での分別も並行して行う。

### 第2節 災害廃棄物の仮置場設置、運営

- ・ 災害規模によって、災害発生直後の緊急的な一時仮置場と、分別・選別を考慮した二次仮置場の二段階で確保する。
- ・ 仮置場の開設準備
- ・ 搬入作業の管理・指導
- ・ 再利用・再資源化/中間処理施設、最終処分場への搬出
- ・ 搬入記録
- ・ 安全管理

仮置場に必要設備

項目	必要設備、対策	備考
基礎条件	敷鉄板 雨水側溝（素堀側溝） 沈砂池	不陸整正 大型車両の搬入路確保
管理設備	外柵 受付事務所 トイレ 電気、水道、電話、トランシーバー等	長期化する場合、トラックスケール 電気、水道の確保が困難な場合は発電機、散水車等の確保
環境保全設備	消火器 消毒剤、防臭剤 飛散防止ネット 防音シート 散水設備 簡易分析機器（発生ガス、放流水水質、周辺地下水水質）	遮水工（遮水シート、水密アスファルトコンクリート） 濁水処理設備
誘導設備	案内看板 立て札	ガードマン
選別機器	積上用重機、選別機、破碎機、高圧洗浄機	

### 第3節 災害がれきのリサイクル

災害がれきの再資源化の方法および再生利用の用途を示す。

災害廃棄物の有効利用および適正処理方策検討の要点を示す。

### 第4節 適正処理困難物の処理

災害時における適正処理困難物の処理方針を示す。

### 第5節 し尿処理

仮設トイレの備蓄と配備、維持管理や撤去における留意点等を示す。

## 第9章 補助金申請

災害等廃棄物処理事業補助金の概要と補助金申請に係る業務フローを示す。

## 第10章 東日本大震災における災害廃棄物処理の課題と対応

東日本大震災における災害廃棄物処理において生じた課題とその対応方法を示す。

- ・ 広域処理
- ・ 処理費に係る手続き
- ・ 初期対応
- ・ 専門家の協力
- ・ 再利用の支障
- ・ 想定を超えた災害廃棄物発生量
- ・ 汚染されたヘドロへの対応
- ・ 放射性物質に汚染された廃棄物の処分

東日本大震災における災害廃棄物処理の課題と対応

項目	課題	対応
1. 処理の円滑化 (1) 広域処理	阪神・淡路大震災を超える規模の大量のがれきの発生により、城内処理が極めて困難な状況となった。	被災市町村単独での処理が困難な場合、県が市町村の委託を受けて処理が可能であり、岩手県、宮城県では災害廃棄物処理計画を策定し、市町村の求めに応じ、県が市町村から事務委託を受けて直接処理を行った。 ・ 産業廃棄物処理施設において処理する一般廃棄物に係る届出を行ったうえで、産業廃棄物処理施設、処分場での処理・処分を行った。 ・ 安全性が確認された岩手県及び宮城県の災害廃棄物の一部について、被災県以外で処理を行う広域処理を推進した。

## 参考資料

災害廃棄物処理に際して参考となる情報を示す。