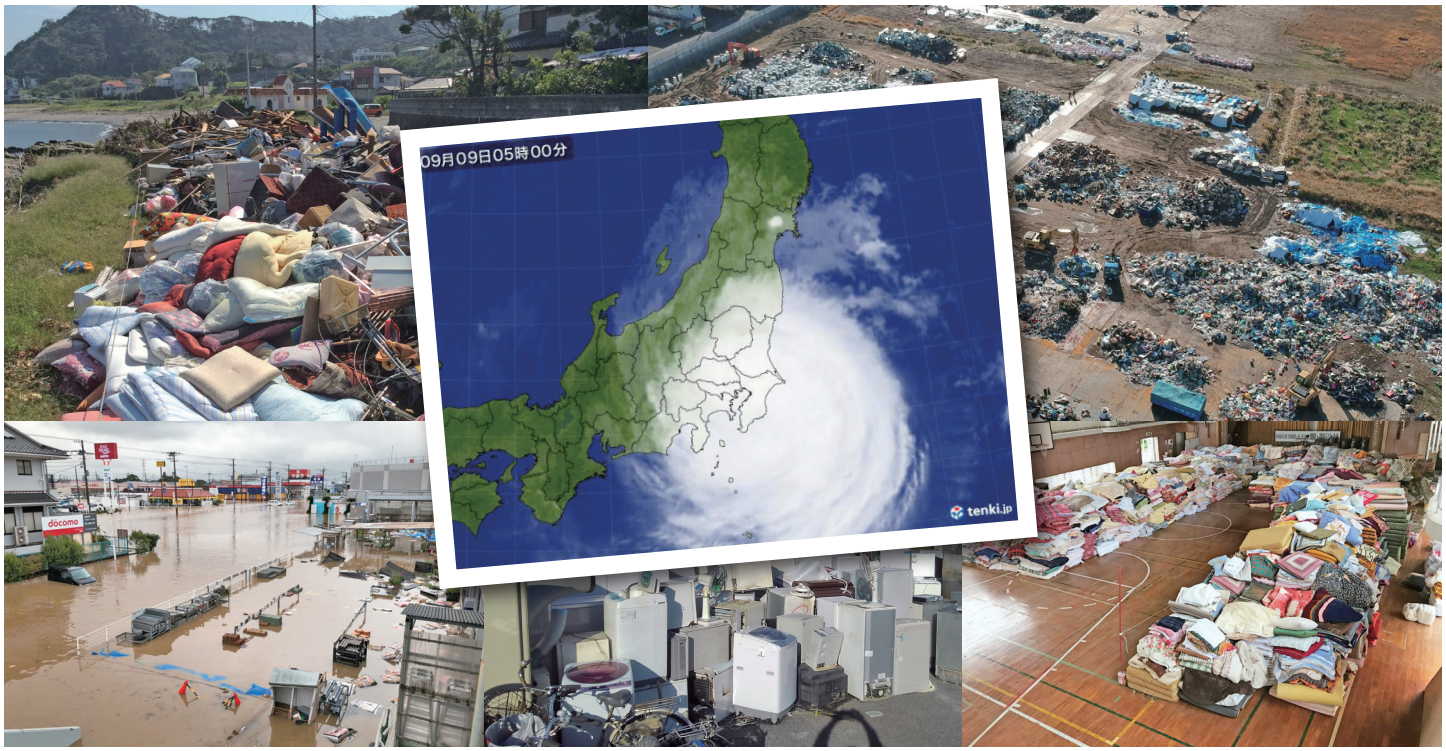
令和元年千葉県災害廃棄物処理の記録と今後の備え

一般社団法人 千葉県産業資源循環協会

千葉県と千葉県産業資源循環協会が平成15年（2003年）に締結した「地震等大規模災害時における災害廃棄物の処理等に関する協定」（以下、本資料では「協定」とします）にもとづく要請を受けて実施した、令和元年（2019年）房総半島台風（第15号）、東日本台風（第19号）、10月25日の大雨による災害廃棄物処理協力事業の記録と教訓をまとめました。



※令和元年（2019年）9月9日午前5時の令和元年房総半島台風（第15号）衛星写真（赤外映像）（日本気象協会　tenki.jp提供）

災害廃棄物とは

自然災害に直接起因して発生する廃棄物のうち
生活環境保全上の支障へ対処するため
市区町村等がその処理を実施するもの
（環境省「災害廃棄物対策指針（改定版）」H30.3より）







協定にもとづく災害廃棄物処理協力の仕組み

●大規模な災害で大量の廃棄物が発生した場合、その処理は、原則として市町村の責任において行われます。
●ただし、個々の市町村では対応が困難な場合に、民間処理業者の協力を得て災害廃棄物処理を進められるよう、千葉県と千葉県産業資源循環協会の間で協定が結ばれています。
●協会および会員企業は、この協定にもとづいて、今回の災害で発生した廃棄物の処理に全面的に協力しました（協力企業 60 社）。
●協定にもとづく災害廃棄物処理への協力は、東日本大震災に続いて、２回目です。



今回の災害廃棄物処理協力の業務内容

●協定に基づいて実施した今回の災害廃棄物処理への協力内容は、大きく３種類に分けられます。
①集積場等から仮置場・処理施設への回収・運搬
②仮置場での分別管理・積込搬出
③仮置場から再資源化・処理施設への運搬と再生利用・適正処理



協力対象市町村（14市町）の被災状況

令和3年（2021年）1月6日現在

長南町	
死者	2 人
建物全壊	2 棟
建物半壊	60 棟
建物一部損壊	218 棟

長柄町	
死者	2 人
建物全壊	6 棟
建物半壊	117 棟
建物一部損壊	310 棟

八街市	
建物全壊	10 棟
建物半壊	88 棟
建物一部損壊	2,959 棟

香取市	
建物全壊	2 棟
建物半壊	43 棟
建物一部損壊	4,247 棟

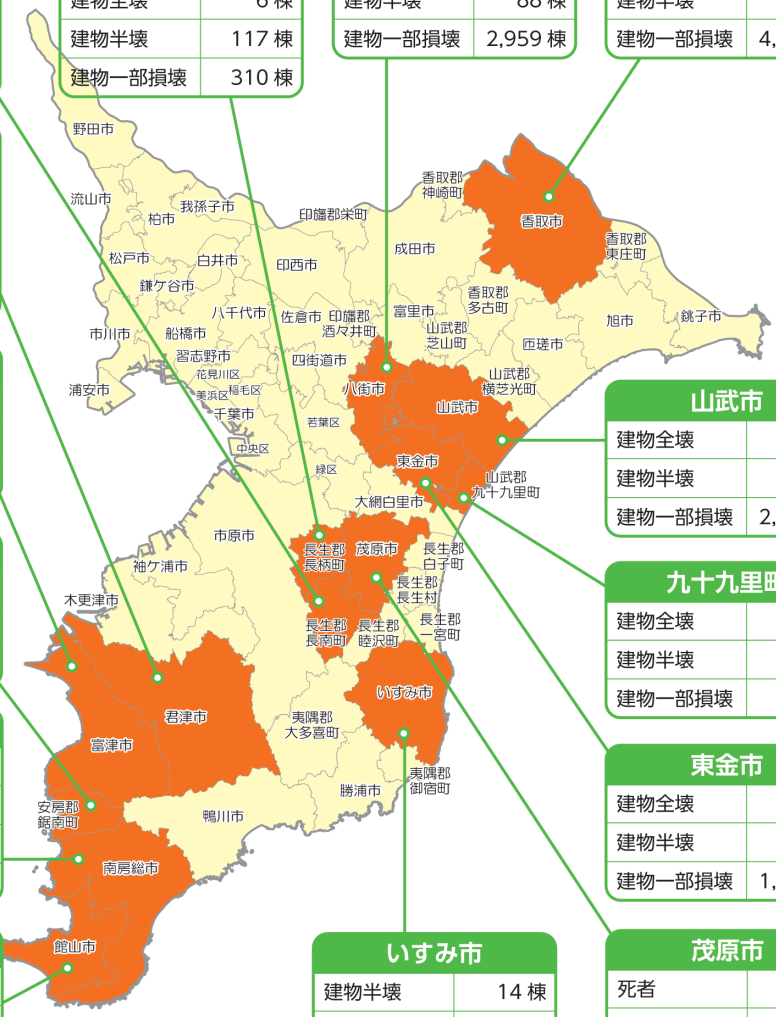
君津市	
死者	1 人
建物全壊	14 棟
建物半壊	147 棟
建物一部損壊	4,422 棟

富津市	
建物全壊	48 棟
建物半壊	230 棟
建物一部損壊	3,586 棟

鋸南町	
建物全壊	28 棟
建物半壊	393 棟
建物一部損壊	1,809 棟

南房総市	
死者	1 人
建物全壊	122 棟
建物半壊	989 棟
建物一部損壊	5,612 棟

館山市	
死者	1 人
建物全壊	100 棟
建物半壊	1,617 棟
建物一部損壊	4,867 棟



山武市	
建物全壊	4 棟
建物半壊	54 棟
建物一部損壊	2,670 棟

九十九里町	
建物全壊	1 棟
建物半壊	1 棟
建物一部損壊	736 棟

東金市	
建物全壊	3 棟
建物半壊	12 棟
建物一部損壊	1,571 棟

いすみ市	
建物半壊	14 棟
建物一部損壊	593 棟

茂原市	
死者	3 人
建物全壊	2 棟
建物半壊	1,652 棟
建物一部損壊	2,665 棟

人員・車両・資機材・処理施設

協力企業60社



仮置場（集積場等）
重機：1,498台
車両：　468台
人員：3,594人

運搬業務
運搬車両：2,883回
常用車両：70台･日

処理施設
中 間 処 理：32施設
最終処分場：　6施設

集積場等からの搬出

★被災後、手近な空き地や道路端などに自然発生的に積みあがってしまった廃棄物の分別・搬出

●無秩序に山積み状態





●手作業で選別・仕分け





●重機で作業・車両で搬出





街頭回収

★大規模な浸水があった地域では街頭回収にも協力

●大規模な浸水



●水につかった家財・廃棄物等の街頭回収





仮置場の管理

★自治体が設置した災害廃棄物を処理施設に搬出するまで一時的に集積しておくための場所
（公共施設の敷地、駐車場、学校跡地、民有地など）

●廃棄物の種類ごとに分別管理





●鉄板敷の仮置場



●アスファルト舗装の仮置場



●地面のままの仮置場



災害廃棄物の処理方法

★最大限県内で、可能な限り資源化を

再生利用（リサイクル）

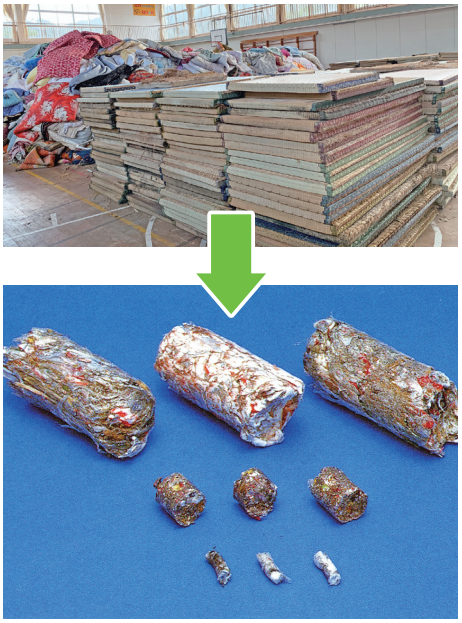
●木くず ➡ 木材チップ



●がれき類 ➡ 再生砕石･路盤材



●畳･布団等 ➡ RPF（固形燃料）



中間処理・最終処分

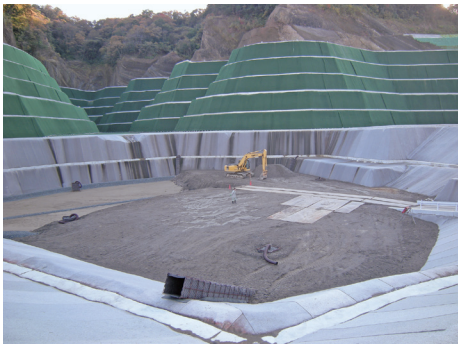
●焼却施設



●安定型最終処分場



●管理型最終処分場



処理の完了

★令和元年度（2019 年度）内に概ね終了







県民の皆様へ



●災害が、いつ・どこで起きても、適正・円滑・迅速に災害廃棄物を処理するために、県民の皆様にお願いしたいことがあります。

①災害廃棄物以外は持ち込まないでください



災害廃棄物と生活ごみや粗大ごみが混合して集積している例

●混合して集積された廃棄物は手作業で選別するしかありませんが、限界があります。
●ガスボンベやスプレー缶など爆発する可能性があるもの、薬品・農薬・溶剤、また、内容物がわからず有害物質が含まれている可能性があるものなど、危険性が高いもの（以上をまとめて「処理困難物」といいます）も多くありました。
●安全・迅速に災害廃棄物処理を終えるためにご協力をお願いします。

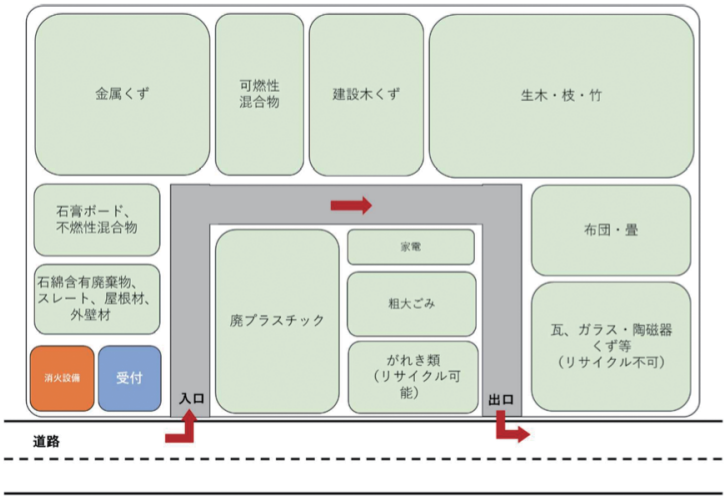
処理困難物等の処理方法例
（千葉県災害廃棄物処理実行計画より）

品目	処理方法の例
農薬	・購入店、メーカーに回収を依頼する。 ・廃棄物処理業者に回収・処理を依頼する。
塗料・ペンキ	・購入店、メーカーに回収を依頼する。 ・廃棄物処理業者に回収・処理を依頼する。
廃電池類	・平時の処理委託業者に処理を依頼する。 ・リサイクル協力店又はボタン電池回収協力店による回収を依頼する。
廃蛍光灯	・平時の処理委託業者に処理を依頼する。
ガスボンベ	・高圧ガスボンベは高圧ガス保安協会へ回収等を依頼する。 ・ＬＰガスはＬＰガス協会へ回収等を依頼する。
消火器	・一般社団法人日本消火器工業会に回収・処理を依頼する。
灯油、廃油等	・購入店、ガソリンスタンド等に回収を依頼する。 ・廃棄物処理業者に回収・処理を依頼する。
太陽光パネル	・廃棄物処理業者に回収・処理を依頼する。 ・発電している恐れがあるため、感電しないよう注意して取り扱う。
石綿含有廃棄物	・石綿含有廃棄物は、プラスチックバッグやフレキシブルコンテナバッグでの梱包による飛散防止措置を行い、安定型最終処分場において埋立処分を行う。

②災害廃棄物は種類ごとに分別してください

●仮置場では、廃棄物を種類ごとに分別して管理し、再資源化施設・中間処理施設・最終処分場に搬出しています。
●仮置場に搬入する段階で分別されていない場合、混合廃棄物となり、リサイクルが困難になりますので、分別へのご協力をお願いします。

仮置場レイアウト例
（千葉県災害廃棄物処理実行計画より）



実際の仮置場の搬入受付の分別案内表示例



行政、関係団体等の皆様へ

今回の災害廃棄物処理からの教訓：
平時の備え（計画と準備）が何よりも重要です

とくに仮置場の迅速な設置と広報が重要です。
これにより、災害直後の分別の実行が容易になります。

仮置場	候補地、設営方法、分別方法、広報等の事前準備
処理施設	公共施設の受入体制、活用できる民間施設の事前確認
連　携	関係団体との訓練・研修・連絡会等の実施 発災時の連絡系統の統一
契　約	災害廃棄物処理に適した積算・精算方法の確立
法制度	一般廃棄物・産業廃棄物の垣根を超えた災害廃棄物の取り扱い、関係法令の運用等

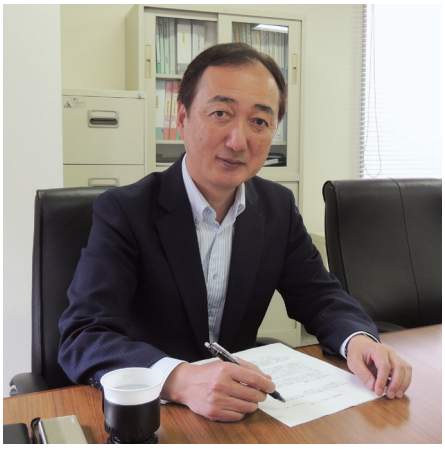
会長からのメッセージ

千葉県産業資源循環協会は、昭和54年（1979年）の設立以来、千葉県における産業廃棄物の適正処理、再生利用、循環型社会づくりに、民間事業者の立場で取り組んできました。

協定にもとづく今回の災害廃棄物処理では、平成23年（2011年）の東日本大震災での協力業務の経験を活かし、多くの皆様のご協力と、協会員の努力により、完了することができました。

今後も、災害がいつ・どこで起きても、安全・迅速・適正な災害廃棄物の処理とリサイクルを確保できるよう、1社でも多くの許可業者が協力できる体制づくりをしていきたいと考えています。

また、県民、行政、関係団体等の皆様とともに、今回の教訓をいかし、平時の備えを強化・充実していきたいと考えています。



一般社団法人千葉県産業資源循環協会
会長　杉田　昭義

令和元年災害廃棄物処理協力会社一覧（社名は協力当時）

■運搬　（茂原街頭回収含む）

㈱IWD、㈱アルファサポート、㈱EGL、㈱石井興業、㈱石原起業、㈱市川環境エンジニアリング、㈱市原ニューエナジー、一宮運輸㈱、エコクリーン㈱、㈱エコグリーン、㈱エコロジスタ、㈲柏廃材処理センター、上総通運㈱、関東リソース㈱、関東ロジスティクス㈱、㈱カンナ、㈲木更津清掃社、㈱共同土木、共同リサイクル㈱、グリーン・エコ㈱、㈱ケイ・エム環境、㈱京葉興業、㈲五栄工業、㈱佐倉環境センター、ジャパンクリーンテック㈱、シンコー㈱、㈱新東京開発、新和環境㈱、杉田建材㈱、㈱スズセイ、㈲関商店、大平興産㈱、太陽建設㈱、高俊興業㈱、㈱タケエイ、㈱チップ興業、千葉美装㈱、千代田鉱砕㈱、㈱東亜オイル興業所、㈱富澤商店、㈱ナリコー、船橋興産㈱、㈱豊和企画、丸徳興業㈱、みどり産業㈱、㈱ミヤケエコプランニング、木材開発㈱、㈲ワコーエコテック

（以上、48社）

■中間処理

㈱石井興業、㈱市川環境エンジニアリング、市川燃料チップ㈱、㈱市原ニューエナジー、エコクリーン㈱、㈱エコグリーン、エコシステム千葉㈱、㈱エコ・マイニング、㈲柏廃材処理センター、㈱共同土木、㈱佐倉環境センター、J&T環境㈱、杉田建材㈱、太陽建設㈱、高俊興業㈱、㈱タケエイ、千葉美装㈱、東関リサイクル㈱、東港金属㈱、㈱日美産業、フルハシEPO㈱、丸源起業㈱、丸徳興業㈱、木材開発㈱、㈲ワコーエコテック

（以上、25社）

■最終処分

新井総合施設㈱、㈱城装、杉田建材㈱、大平興産㈱、㈱タケエイ、㈱山一商事

（以上、6社）

■仮置場等管理

㈱石井興業、㈱カンナ、㈱共同土木、ジャパンクリーンテック㈱、シンコー㈱、新和環境㈱、高俊興業㈱、㈱タケエイ、丸徳興業㈱、㈲ワコーエコテック

（以上、10社）

千葉県知事からの感謝状



一般社団法人 千葉県産業資源循環協会について

本協会は、産業廃棄物の排出事業者と処理業者が連携して、産業廃棄物の適正な処理及び再生利用の普及、拡大及び定着を促進し、資源循環の推進による産業の健全な発展並びに公衆衛生の向上、生活環境の保全を図り、もって循環型社会の構築及び県民の福祉の向上に寄与することを目的としています。

[沿革]

1978（昭和53）年12月　千葉県産業廃棄物処理業協会　創立総会開催
1979（昭和54）年10月　法人設立登記（社団法人千葉県産業廃棄物処理業協会）
1989（平成 元）年　5月　社団法人千葉県産業廃棄物協会へ名称変更
2013（平成25）年　4月　一般社団法人へ移行
2018（平成30）年　4月　一般社団法人千葉県産業資源循環協会へ名称変更

一般社団法人 千葉県産業資源循環協会

〒260-0013　千葉市中央区中央3-3-1
フジモト第一生命ビルディング5階
TEL：043-239-9920（代表）
FAX：043-239-9922

http://www.chiba-sanpai.or.jp/

（2021年6月発行）