

東海村災害廃棄物処理計画

令和5年11月

東海村

目次

第1章 総則	1
第1節 計画策定の背景や目的	1
第2節 計画の位置付け	2
第3節 計画の対象	3
第4節 各主体の役割	10
第5節 処理目標期間の設定	11
第6節 災害廃棄物処理の基本方針	11
第7節 発災後における災害廃棄物処理実行計画の策定	12
第8節 災害時における廃棄物対応の流れ	12
第9節 災害時に発生する廃棄物の処理の流れ	15
第2章 組織体制・情報共有	18
第1節 組織体制の確立	18
第2節 情報収集・連絡	19
第3節 関係主体との協力・連携	20
第4節 各種協定	22
第5節 受援体制の構築	25
第3章 一般廃棄物処理施設の被害状況の確認・報告と復旧	27
第4章 生活ごみ・避難所ごみの処理	29
第1節 生活ごみ・避難所ごみの発生	29
第2節 生活ごみ・避難所ごみの収集運搬・処理	29
第5章 仮設トイレ等・し尿の処理	32
第1節 し尿等の発生	32
第2節 仮設トイレ等の設置	32
第3節 し尿等の収集運搬・処理	33
第6章 災害廃棄物の処理	35
第1節 被災者やボランティアへの周知・広報	35
第2節 災害廃棄物等の発生量の推計	35
第3節 片付けごみの回収	36
第4節 仮置場	38
第5節 処理・処分	44
第6節 適正処理が困難な廃棄物等への対応	49
第7節 損壊家屋の撤去等	51
第8節 処理業務の進捗管理	52
第7章 教育・訓練	54
第1節 職員への教育・訓練	54
第2節 経験の継承	54
第8章 災害廃棄物対策の推進・計画の進捗管理	55

第1章 総則

第1節 計画策定の背景や目的

東海村は、茨城県の県庁所在地である水戸市の北東約15kmに位置し、東京からは約110kmの距離にある。東は太平洋に面し、西は那珂市、南はひたちなか市、北は一級河川の久慈川を挟んで日立市と接しており、村域は、東西・南北とも約8km、総面積は約38km²となっている。村内には、JR常磐線東海駅や常磐自動車道東海スマートインターチェンジがあり、茨城空港へは約45分の距離にある。

久慈川の南側と真崎浦、細浦などの低地は沖積層で、水田地帯となっている。一方、台地は洪積層で、畑地と平地林が広がり、東へ緩やかに傾斜したその先端が砂丘となっており、原子力関連施設等の敷地として活用されている。

図表1-1 東海村の位置と地勢



平成23年3月11日に発生した東日本大震災では、膨大な災害廃棄物の発生に加え、津波による処理の困難性が加わり、廃棄物処理や生活基盤の再建に多大な影響を及ぼした。本村においても震度6弱の揺れに襲われ、人的被害のほか、建物や家財等のり災、津波による農地冠水、南台団地や緑ヶ丘団地における滑動崩落が発生し、がれき類を中心に、推計約23,680tの災害廃棄物が発生した。

また、近年、自然災害が多発・激甚化しており、全国各地で大規模地震や集中豪雨により膨大な災害廃棄物が発生している。村では、過去に台風による久慈川の洪水が発生し、竹瓦・亀下・豊岡付近の低地で浸水被害が発生している（昭和61年8月）ほか、県内各地に洪水被害をもたらした「令和元年台風第19号」においても、久慈川の水位が大きく上昇し、避難勧告や避難指示が出されている。災害想

定としては、「東海村自然災害ハザードマップ」（令和 4 年 2 月）において、津波や洪水の浸水予測範囲・土砂災害の警戒区域等が想定されているほか、平成 30 年 12 月に公表された「茨城県地震被害想定」（茨城県防災・危機管理課）においても、最大で震度 6 強の揺れに襲われ、津波被害が発生する可能性があるとされている。

このような災害で発生する災害廃棄物は、種々の廃棄物が混合した処理しづらい性状のものが一時に大量に発生し、村民の健康や生活環境に重大な被害を生じさせるものを含む恐れがある。感染症の発生、仮置場での火災等の二次被害を防止し、生活環境の保全や公衆衛生上の支障を未然に防止するためには、災害廃棄物を適正・円滑・迅速に処理しなければならない。

また、茨城県においても、大量の災害廃棄物を適切に処理することを目的として「茨城県災害廃棄物処理計画」を平成 29 年 2 月に策定し、災害廃棄物対策に係る取組を推進している。

以上のことから、村では、復旧・復興の妨げとなる災害廃棄物を適正・円滑・迅速に処理することを目的として、「東海村災害廃棄物処理計画」（以下「本計画」という。）を策定した。

今後は、本計画をもとに災害廃棄物処理に係る関係主体との情報共有、教育・訓練を重ね、災害廃棄物処理の対応能力の向上を図っていく。

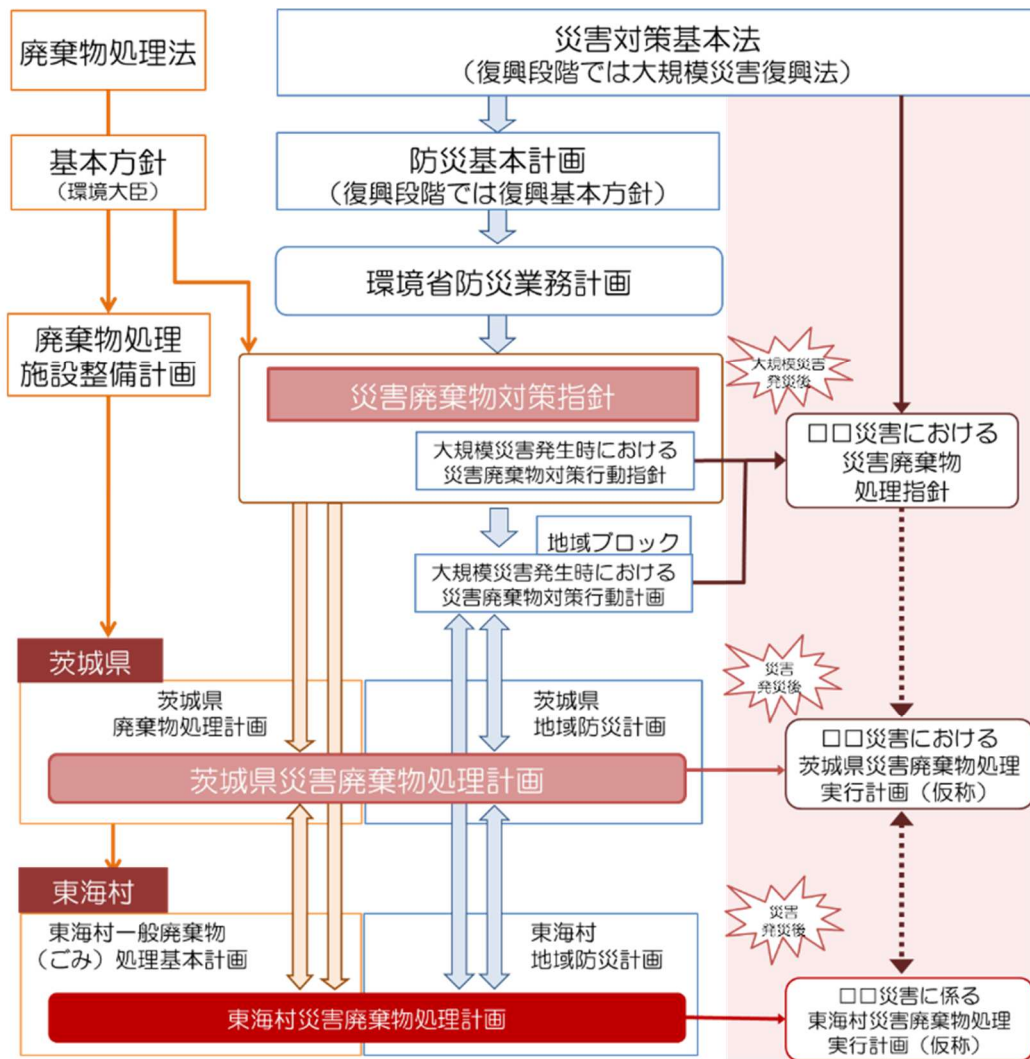
第 2 節 計画の位置付け

本計画の位置付けは、図表 1-2 に示すとおりである。

環境省では、廃棄物の処理及び清掃に関する法律や災害対策基本法の一部改正（平成 27 年 7 月 17 日 公布）、廃棄物処理法の基本方針への災害廃棄物対策事項の追加等の制度的な対応を行い、さらに、東日本大震災等の近年発生した災害で得られた様々な経験や知見を踏まえ、平成 30 年 3 月には平成 26 年 3 月に策定した「災害廃棄物対策指針」を改定するなど、地方公共団体における災害対応力強化のための取組を進めている。

本計画は「災害廃棄物対策指針」（平成 30 年 3 月、環境省）に基づき、「茨城県災害廃棄物処理計画」（平成 29 年 2 月、茨城県）、「東海村地域防災計画」（令和 4 年 4 月、東海村）、「東海村一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」（令和 4 年 3 月、東海村）等の関連計画と整合を図りつつ、災害廃棄物等の処理に関する基本的な考え方や処理方法等を示すものである。

図表 1-2 本計画の位置付け



第3節 計画の対象

1 対象とする災害

本計画では、地震災害、風水害その他自然災害を対象とする。地震災害については地震動により直接に生じる被害やこれに伴い発生する津波、火災・爆発その他異常な現象により生じる被害を対象とする。風水害については、竜巻等の風による被害のほか、大雨、台風、雷雨等による多量の降雨により生じる洪水、浸水、冠水、土石流、山崩れ、崖崩れ等の被害を対象とする。

なお、原子力災害については対応手法が大きく異なるため本計画の対象としていないが、災害廃棄物が放射性物質に汚染された恐れのある場合には、東海村地域防災計画【原子力災害対策計画編】の記載事項や過去の事例を参考としつつ、関係課や国・県と協議し、その処理について慎重に対応を進めることとする。

2 対象とする廃棄物

災害時には、通常生活で家庭から排出される生活ごみや事業活動に伴って排出される廃棄物の処理に加えて、避難所ごみや仮設トイレ等のし尿、災害廃棄物（片付けごみを含む）の処理が必要となる。

ただし、事業系廃棄物は、廃棄物処理法第 22 条に基づく国庫補助の対象となった事業者の事業場で災害に伴い発生したものを除き、原則として、事業者が処理を行うものとする。

図表 1-3 本計画で対象とする廃棄物

災害時に発生する廃棄物の種類		概要	本計画の対象
一般廃棄物	し尿	被災施設の仮設トイレからのし尿	○
		一般家庭のし尿	
	生活ごみ	被災した住民の排出する生活ごみ	○
		日常生活で排出される生活ごみ	
	避難所ごみ	避難施設で排出される生活ごみ	○
	災害廃棄物	道路啓開や救助捜索活動に伴い生じる廃棄物	○
		損壊家屋等から排出される家財道具（片付けごみ）	○
		損壊家屋等の撤去等で発生する廃棄物	○
		その他、災害に起因する廃棄物	○
事業系一般廃棄物	被災した事業場からの廃棄物	○	
	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る廃棄物	

※生活ごみや避難所ごみ、し尿（仮設トイレ等からの汲み取りし尿、災害に伴って便槽に流入した汚水は除く）は災害等廃棄物処理事業費補助金の対象外。

図表 1-4 被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物

名称	特徴等	写真	
し尿	発災後に設置した仮設トイレ等からの汲み取りし尿が発生する。		
生活ごみ	住民の生活に伴い発生するごみで、被災の程度が小さかった地域からも普段どおりに発生する。		
避難所ごみ	開設した避難所から発生するごみで、支援物資の消費により発生するため、ダンボールや容器包装プラ、缶、びん、ペットボトル、衣類等が多く含まれるほか、生ごみや医療系廃棄物等も発生する。		

出典：「災害廃棄物対策の基礎～過去の教訓に学ぶ～添付資料 災害廃棄物の種類」（2016年3月，環境省）
「災害廃棄物対策フォトチャンネル」（環境省）
「災害廃棄物対策指針（改訂版）」（平成30年3月，環境省）

図表 1-5 災害廃棄物の種類

名称	特徴等	写真	
可燃物/可燃系混合物	繊維類，紙，木くず，プラスチック等が混在した可燃系の廃棄物。可燃物の腐敗・発酵が進むと内部の温度が上昇し，火災発生の恐れがある。		
木くず	柱や梁，壁材であり，再生利用先に搬出するためには，釘，金具等の除去が必要。火災防止措置を検討する必要がある。		
畳・布団	被災家屋から搬出される畳や布団であり，被害を受け，使用できなくなったもの。破砕機で処理するのに時間を要する。腐敗が進行すると悪臭を発する。		
不燃物/不燃系混合物	分別できない細かなコンクリートや木くず，プラスチック，ガラス，土砂（土砂崩れにより崩壊した土砂等），屋根瓦等が混在し，概ね不燃系の廃棄物。		
コンクリートがら等	コンクリート片やコンクリートブロック，アスファルトくず等。再生利用先に搬出するためには，可燃物や鉄筋類の除去・破砕等が必要。		
金属くず	鉄骨や鉄筋，アルミ材，スチール家具等が含まれる。		
廃家電等（家電4品目，小型家電等）	被災家屋から排出される家電4品目（テレビ，洗濯機・衣類乾燥機，エアコン，冷蔵庫・冷凍庫）や小型家電等で，災害により被害を受け使用できなくなったもの。		

名称	特徴等	写真	
腐敗性廃棄物	被災冷蔵庫等から排出される水産物、食品、水産加工場や飼肥料工場等から発生する原料、製品等。		
有害廃棄物/危険物	石綿含有廃棄物、PCB、感染性廃棄物、化学物質、フロン類・CCA（クロム銅砒素系木材保存剤使用廃棄物）・テトラクロロエチレン等の有害物質、医薬品類、農薬類の有害廃棄物。太陽光パネルや蓄電池、消火器、ボンベ類等の危険物。		
廃自動車等	自然災害により被害を受け使用できなくなった自動車、自動二輪車、原動機付自転車。		
その他適正処理が困難な廃棄物	ピアノ、マットレス等の地方公共団体の施設では処理が困難なもの（レントゲンや非破壊検査用の放射線源を含む）、漁網、石膏ボード、塩ビ管、廃船舶（災害により被害を受け使用できなくなった船舶）等。		



※上記は選別後の分類であり、災害時には上記のものが混合状態で発生する場合が多い。

出典：「災害廃棄物対策の基礎～過去の教訓に学ぶ～添付資料 災害廃棄物の種類」（2016年3月、環境省）

「災害廃棄物対策フォトチャンネル」（環境省）

「災害廃棄物対策指針（改訂版）」（平成30年3月、環境省）

図表 1-6 災害廃棄物の性状

種類	廃棄物の性状	写真	
地震	<ul style="list-style-type: none"> ○ 片付けごみや損壊した家屋の撤去・解体に伴う廃棄物が主となる。 ○ 比較的性状がきれいな廃棄物が排出される。 ○ 住民に対する広報や分別指導によって排出をコントロールできれば、比較的分別された状態で排出される。 	<p style="text-align: center;">片付けごみ</p> 	<p style="text-align: center;">損壊家屋</p> 

種類	廃棄物の性状	写真	
津波	<ul style="list-style-type: none"> ○ さまざまな種類の廃棄物がミンチ状に混ざった混合廃棄物が多く発生し、泥・ヘドロ状、シルト分を含む津波堆積物も混合している。 ○ 海水の影響により、含水率が高く、塩分を含む。 ○ 変形した自動車、家電等が排出される。 	<p style="text-align: center;">混合廃棄物</p> 	<p style="text-align: center;">混合廃棄物</p> 
水害	<ul style="list-style-type: none"> ○ 含水率が高く、土砂を含む廃棄物が排出される。 ○ コントロールできれば、比較的分別された状態で排出される。 ○ 水分を含んだ畳、動かなくなった家電や自動車等が排出される。 	<p style="text-align: center;">水分を多く含む量</p> 	<p style="text-align: center;">泥で汚れた家電類</p> 
土砂災害	<ul style="list-style-type: none"> ○ 含水率が高く、土砂分を多く含む廃棄物が排出される。 ○ 洪水によりなぎ倒された根っこが着いたままの樹木等が発生する。 	<p style="text-align: center;">土砂に埋もれた家屋</p> 	<p style="text-align: center;">流出した樹木</p> 
竜巻	<ul style="list-style-type: none"> ○ さまざまな種類の廃棄物がミンチ状に混ざった混合廃棄物が多く発生する。 ○ 倒木被害等による生木（抜根木も含む）の割合が多い。 	<p style="text-align: center;">混合廃棄物</p> 	<p style="text-align: center;">倒木</p> 
大雪	<ul style="list-style-type: none"> ○ 倒壊した農業用ハウス、果樹用ハウス等が排出される。 ○ その他、積雪によって倒壊した建物からの廃棄物の発生が想定される（水分を多く含む可能性がある）。 	<p style="text-align: center;">農業用ハウス</p> 	

種類	廃棄物の性状	写真
大規模火災	<ul style="list-style-type: none"> ○ 焼け焦げた廃棄物が排出される。 ○ 泥にまみれた水分の多い廃棄物が排出される。 	

出典：「災害廃棄物対策フォトチャンネル」（環境省）
「震災伝承館」（東北地方整備局ホームページ）
「つくば市で発生した竜巻による災害廃棄物とその処理」（独）国立環境研究所
「平成12年（2000年）三宅島噴火災害の記録」（平成20年2月，東京都三宅村）をもとに作成
「糸魚川市駅北大火で発生した災害廃棄物処理に係る現地視察レポート」（国立環境研究所）

3 被害想定に基づく災害廃棄物の発生量

(1) 想定する災害

災害廃棄物の発生量は建物の棟数により想定するため、村内の被害棟数が数値化されている「茨城県地震被害想定」（平成30年12月，茨城県防災・危機管理課）の市町村別データを用いる。想定された7つの地震のうち、揺れについては「太平洋プレート内の地震（北部）」を、水害（津波）については「茨城県沖～房総半島沖地震」を対象とする。

図表 1-7 茨城県地震被害想定における東海村の建物被害推計

（単位：棟）

地震名	震度	地震規模 (Mw)	液状化		揺れ		土砂災害		津波		火災 焼失	合計	
			全壊	半壊	全壊	半壊	全壊	半壊	全壊	半壊		全壊 焼失	半壊
茨城県南部の地震	5強	7.3	8	70	0	1	0	0	-	-	6	14	71
茨城・埼玉県境の地震	5弱	7.3	0	0	0	0	0	0	-	-	5	5	0
F1断層等の連動地震	6弱	7.1	13	106	3	58	0	0	-	-	6	22	164
棚倉破碎帯東縁断層等の連動地震	6弱	7.0	9	69	*	8	0	0	-	-	6	15	77
太平洋プレート内の地震（北部）	6強	7.5	18	155	51	540	*	*	-	-	56	125	695
太平洋プレート内の地震（南部）	5強	7.5	15	134	0	5	0	0	-	-	6	21	139
茨城県沖～房総半島沖地震	6弱	8.4	15	133	3	74	0	0	320	615	6	344	821

*…わずか

(2) 災害廃棄物等の発生量

茨城県地震被害想定に基づき、村の災害廃棄物の発生量を試算すると、「太平洋プレート内の地震（北部）」により最大で約30,600t、「茨城県沖～房総半島沖地震」では大量の津波堆積物が発生し、最大で約172,000tに上ると推計される。平時における村のごみ収集量は年間約12,000～13,000tであり、最大で平時の14年以上となる可能性がある。

また、片付けごみや避難所ごみ、し尿が継続的に発生し、特に発災初動期において円滑かつ衛生的に処理を行うためには、収集運搬体制の確立や仮置場・処理先の迅速な確保が不可欠である。

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があることを前提に、必要な対応を定めたものである。

なお、被害想定が更新された際には、新たな情報に基づき、発生量の見直しを行うこととする。

図表 1-8 被害想定に基づく災害廃棄物等の発生量（推計）

分類	区分・内訳	発生量	
		太平洋プレート内 (北部)地震	茨城県沖～ 房総半島沖地震
A 損壊家屋等の撤去等に 伴い生じる廃棄物 (t)	木くず(柱角材)	918	1,774
	コンクリートがら	17,754	34,296
	コンクリートがら(瓦)	393	758
	金属くず	918	1,774
	可燃物	2,397	4,630
	不燃物	7,662	14,802
	腐敗性廃棄物(畳)	52	101
	廃家電製品(家電4品目)	72	138
	その他処理困難な廃棄物 (石膏ボード等)	445	859
	合計	30,610	59,131
B 津波堆積物(t)		-	112,858
【A+B 合計】		30,610	171,989
C 片付けごみ(t/年)	発災後1年間	4,592	8,870
D 避難所ごみ(t/日)	初動期	1.61	1.99
	応急対応期	1.88	1.12
E し尿処理必要量 (kL/日)	初動期	29	27
	応急対応期	9	4

※ 小数点以下四捨五入のため、合計値が合わない場合あり。

※ 津波堆積物は茨城県被害想定による数値。

種類ごとの留意点

A 損壊家屋等の撤去等に伴い生じる廃棄物

どちらの地震においても、コンクリートがらや不燃物が多く発生する(通常、不燃物の年間

収集量は約 800t 前後)。津波堆積物が発生した場合にはさらに膨大な量となる。

B 津波堆積物

津波によって海底や海岸の堆積物が削り取られ、津波とともに運ばれて堆積した砂泥や石のほか、土砂・泥状物とともに陸上に存在していた様々なものを巻き込んだ性状となる。

C 片付けごみ

損壊家屋等から排出されるごみで、家具・家財等が多く含まれる。平均すると 1 日当たり約 13~24t が平時分に加えて発生する計算となり、平時の燃えないごみや粗大ごみ収集量の約 6~10 倍となる。発災直後や避難者の帰宅等の時期には、集中的に排出されることが想定されるため、仮置場・収集運搬方法等を確保し、円滑かつ迅速な処理を行う必要がある。

D 避難所ごみ

避難所から発生するごみで、支援物資の消費により発生するため、容器包装や缶等が多く含まれる。初動期に発生する量は、平時に排出される 1 日当たりの家庭系ごみの約 8%に当たる。

E し尿処理必要量

避難所に設置した仮設トイレ、断水によって設置が必要となった仮設トイレ、非水洗化区域から発生するし尿である。初動期に発生する量は、平時の 1 日当たり汲み取りし尿収集量の約 1.5 倍となり、特に発災直後は断水や避難者の集中により仮設トイレが不足する可能性が高い。

また、し尿収集はバキューム車で行うため、車両台数の不足や平時と異なる収集運搬ルート等が課題となる。

第 4 節 各主体の役割

1 東海村

災害廃棄物は一般廃棄物に位置付けられるものであり、その処理は、村が主体となって行う。平時から一般廃棄物（ごみ）処理基本計画に災害廃棄物対策に関する施策を規定するとともに、災害廃棄物処理計画を策定する。

村は、可燃物の広域処理に関わるひたちなか市やひたちなか・東海広域事務組合と、平時から災害等の対応について協議するとともに、県や近隣市町村、関連事業者等とも連携体制を構築する。

村が被災していない場合は、被災市町村からの要請に応じて人材や資機材の応援を行うとともに、被災地域の災害廃棄物の受け入れを積極的に行う。

2 ひたちなか・東海広域事務組合

ひたちなか・東海広域事務組合は、焼却施設であるひたちなか・東海クリーンセンターにおいて、災害廃棄物等（可燃物）を適正・円滑・迅速に処理する。

また、処理に係る指揮や助言を行い、村と連携して災害廃棄物を処理する。

3 茨城県

茨城県は、市町村が適正に災害廃棄物の処理を行えるよう、被害状況や対応状況等を踏まえた技術的支援・人的支援を行うとともに、災害廃棄物の処理に関連する事業者への協力要請、国や他都道府県との広域的な支援体制の構築、各種調整を行い、村と連携して処理全体の進捗管理に努める。

また、災害により甚大な被害を受けて被災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、

地方自治法第 252 条の 14 の規定に基づき、村が県へ事務の委託を行った場合には、村に代わって、県が直接、災害廃棄物の処理の一部を担うこととなっている。

4 事業者

事業者は、事業場から排出される廃棄物の適正処理と円滑かつ迅速な処理に努める。

また、危険物や有害物質等を含む廃棄物、その他の適正処理が困難な廃棄物を排出する可能性のある事業者は、これらの適正処理に主体的に努める。

5 村民・ボランティア・受入窓口

村が災害廃棄物を適正・円滑・迅速に処理することができるよう、村民やボランティアは、片付けごみ等の災害廃棄物の排出段階での分別の徹底等、一定の役割を果たすよう努める。

また、ボランティアは、受入窓口の主体である村社会福祉協議会のボランティア市民活動センターと連携し、被災家屋の後片付け等の被災者支援を行う。

6 災害時協定に関係する機関

村・県と災害時の協力協定を締結している関係機関・団体は、要請に応じて速やかに支援等に協力するなど、その知見や能力を活かした役割を果たすよう努める。

第 5 節 処理目標期間の設定

1 生活ごみ・避難所ごみ・し尿

災害時は、生活ごみ・避難所ごみ・し尿の収集運搬・処理を優先する。発災後、廃棄物処理体制に係る支障（がないか）を確認し、速やかにそれらの収集運搬・処理を再開する。

2 災害廃棄物

早期の復旧・復興に向け、災害廃棄物の処理は可能な限り早期の完了を目指す。

腐敗性の廃棄物は初動期において最優先で処理する。木材・金属くずやコンクリートがら、廃家電、廃自動車は、仮置場のスペースを確保するためにも、排出され次第、早急に処理先や復興事業先へ搬出して処理する。

処理目標期間は、災害の規模や災害廃棄物の発生量に応じて適切に設定するが、大規模災害においても 3 年以内の処理完了を目指す。

なお、処理期間について国の指針が示された場合は、その期間との整合性を図り設定する。

第 6 節 災害廃棄物処理の基本方針

災害時においても、適正・円滑・迅速に廃棄物を処理し、公衆衛生と環境保全を確保するため、災害廃棄物処理の基本方針を踏まえ、具体的な取組を進めていく。災害が発生した場合は、基本方針に基づき、災害の規模や特徴等を踏まえ、速やかに具体的な処理方針を定める。

図表 1-9 災害廃棄物処理の基本方針

1 適切かつ迅速な処理	村民の生活再建の早期実現を図るため、時々刻々変化する状況に対応しながら、迅速な処理を行う。村は処理期間を定め、広域での処理が必要な場合は、県と協力して周辺や広域での処理を進める。
2 再生利用の推進	徹底した分別・選別により可能な限り再生利用を推進し、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 環境に配慮した処理	災害時において周辺環境に配慮し、適正処理を推進する。
4 衛生的な処理	生活ごみや避難所ごみ、し尿の処理を最優先とする。災害廃棄物については、有害性や腐敗性を踏まえ、処理の優先度の高いものから迅速に撤去・処理を進める。
5 安全作業の確保	住宅地での撤去等の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。
6 経済性に配慮した処理	公費を用いて処理を行う以上、最小の費用で最大の効果が見込める処理方法を選択する。
7 関係機関・関係団体や村民、事業者、ボランティアとの協力・連携	早期の復旧・復興を図るため、国、県、他市町村、ひたちなか・東海広域事務組合、関連機関・関係団体等と協力・連携して処理を推進する。 また、村民や事業者、ボランティアに様々な情報を提供し、理解と協力を得て処理を推進する。

第7節 発災後における災害廃棄物処理実行計画の策定

発災後は、被害状況を踏まえ、必要に応じて「災害廃棄物処理実行計画」を策定する。災害廃棄物処理実行計画は、関係者と情報を共有しながら処理の全体像を整理し、処理方針、発生量、処理体制、処理スケジュール、処理方法、処理フロー等を具体的に示し、策定する。

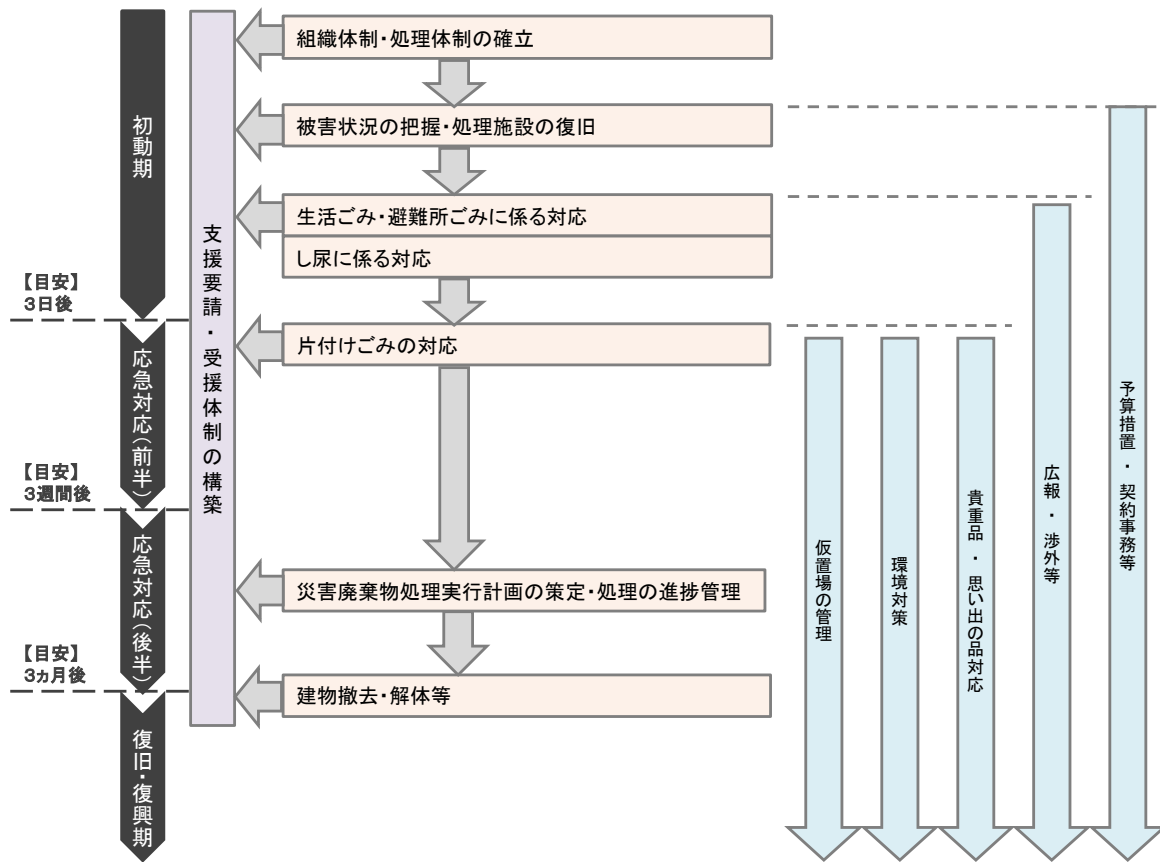
策定後も、処理の進捗等の状況に応じて見直し、改定していくものとする。

なお、災害廃棄物処理実行計画は、処理業務の発注や補助金事務に係る資料として用いることができる。

第8節 災害時における廃棄物対応の流れ

生活ごみや避難所ごみ、し尿等、災害時について、廃棄物対応の大まかな流れを示す。

図表 1-10 災害時における廃棄物対応の流れ



図表 1-11 発災後の時期区分と特徴

時期区分	特徴	時期の目安
初動期	人命救助が優先される時期 (体制の整備, 被害状況の確認, 資機材の確保等を行う期間)	発災後数日間
応急対応期 (前半)	避難所生活が本格化する時期 (主に優先的な処理が必要な災害廃棄物を処理する期間)	~3週間程度
応急対応期 (後半)	人や物の流れが回復する時期 (災害廃棄物の本格的な処理に向けた準備を行う期間)	~3ヶ月程度
復旧・ 復興期	避難所生活が終了する時期 (一般廃棄物処理が進み, 災害廃棄物を本格的に処理する期間)	~3年程度

出典：「災害廃棄物対策指針（改定版）」（平成 30 年 3 月，環境省）

(1) 組織体制・処理体制の確立

廃棄物担当課が中心となり，廃棄物処理のための組織体制や処理体制を確立する。庁内の組織体制の確立に当たっては，庁内職員の応援を受けることも含め，災害対策本部や建設・土木担当課等の関係課と連携する。

(2) 被害状況の把握・処理施設の復旧

災害対策本部が集約する損壊家屋の被害棟数（全壊/大規模半壊/半壊，床上浸水/床下浸水）を把握する。

また、村の廃棄物処理施設の被災状況を確認するとともに、ひたちなか・東海広域事務組合・民間事業者等の処理施設の管理者に連絡・確認し、被災状況を把握する。廃棄物処理施設が被災している場合には、復旧作業を要請・実施する。

(3) 生活ごみ・避難所ごみ・し尿に係る対応

平時と同様に生活ごみを収集し、焼却施設へ運搬して処理を行うとともに、避難所ごみについても同様に対応する。

また、使用済みの携帯トイレへの対応や、仮設トイレが設置された場合にはその設置場所を把握し、し尿の汲み取り・処理を行う。

(4) 片付けごみへの対応

村民が自宅を後片付けすることによって生じる家具・家財・家電等の廃棄物を仮置場で保管し、処理先へ搬出する。勝手仮置場を禁止する呼びかけを行っても片付けごみが道路上に排出された場合には、可能な範囲でパッカー車や平ボディ車により収集し、仮置場まで運搬する。

(5) 災害廃棄物処理実行計画の策定・処理の進捗管理

災害発生時には本計画に基づき被害の状況を速やかに把握し、必要に応じて災害廃棄物処理実行計画を策定するとともに、災害廃棄物処理の進捗管理を行う。県は災害廃棄物処理実行計画の策定のための技術的支援を行う。

(6) 建物撤去・解体等

建設・土木担当課や建設事業者等と連携し、災害によって損壊した家屋の撤去（必要に応じて解体）を行う。撤去等は、倒壊の恐れのある家屋を優先するなど、優先順位をつけて作業を進める。

(7) 支援要請・受援体制の構築

人員や必要な資機材が不足する場合には、協定等を活用して他市町村や県、民間事業者等へ支援を要請する。廃棄物担当課では支援を受け入れるための体制（受援体制）を構築する。

(8) 仮置場の管理

被災現場から搬出されてくる災害廃棄物を仮置きし、焼却処理・再生利用・最終処分ができるよう分別や破碎等を行う。

(9) 環境対策

災害廃棄物の積み上げに伴う蓄熱火災の発生防止や粉じん・騒音・振動・悪臭・害虫対策等、必要な環境対策を行う。

(10) 貴重品・思い出の品対応

廃棄物の中から貴重品が出てきた場合には、警察に届け出る。思い出の品は適切に保管し、持ち主に返却する。

(11) 広報・渉外等

災害廃棄物の排出方法や分別に関して、村民や事業者へ広報する。

また、支援を受け入れるほか、処理を依頼するため、支援者や処理先と交渉する。

(12) 予算措置・契約事務

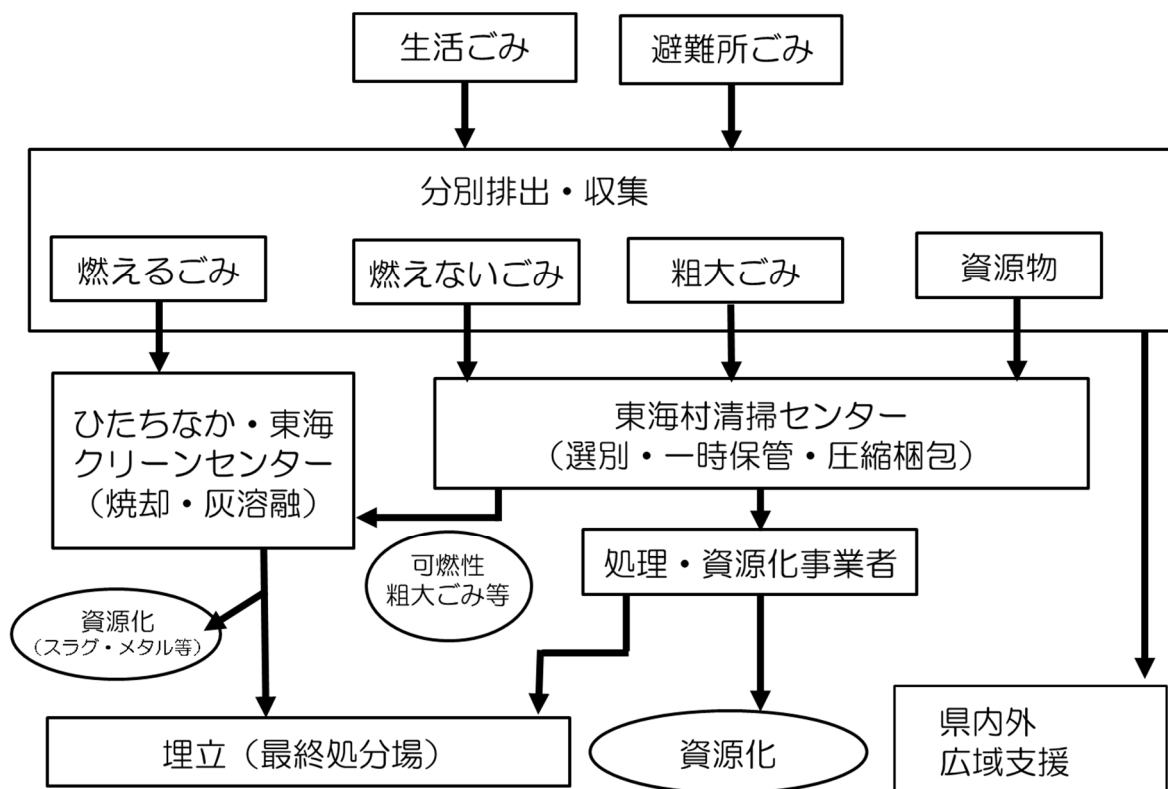
災害廃棄物処理のための事業費を確保するほか、処理事業者との契約事務を行う。

第9節 災害時に発生する廃棄物の処理の流れ

1 生活ごみ・避難所ごみの処理の流れ

被災地域における生活ごみや避難所ごみを平時と同様の区分で収集し、処理施設へ搬入して処理する。焼却施設や不燃ごみ処理施設等から生じる焼却残さや不燃残さ等を最終処分する。

図表 1-12 生活ごみ・避難所ごみの処理の流れ

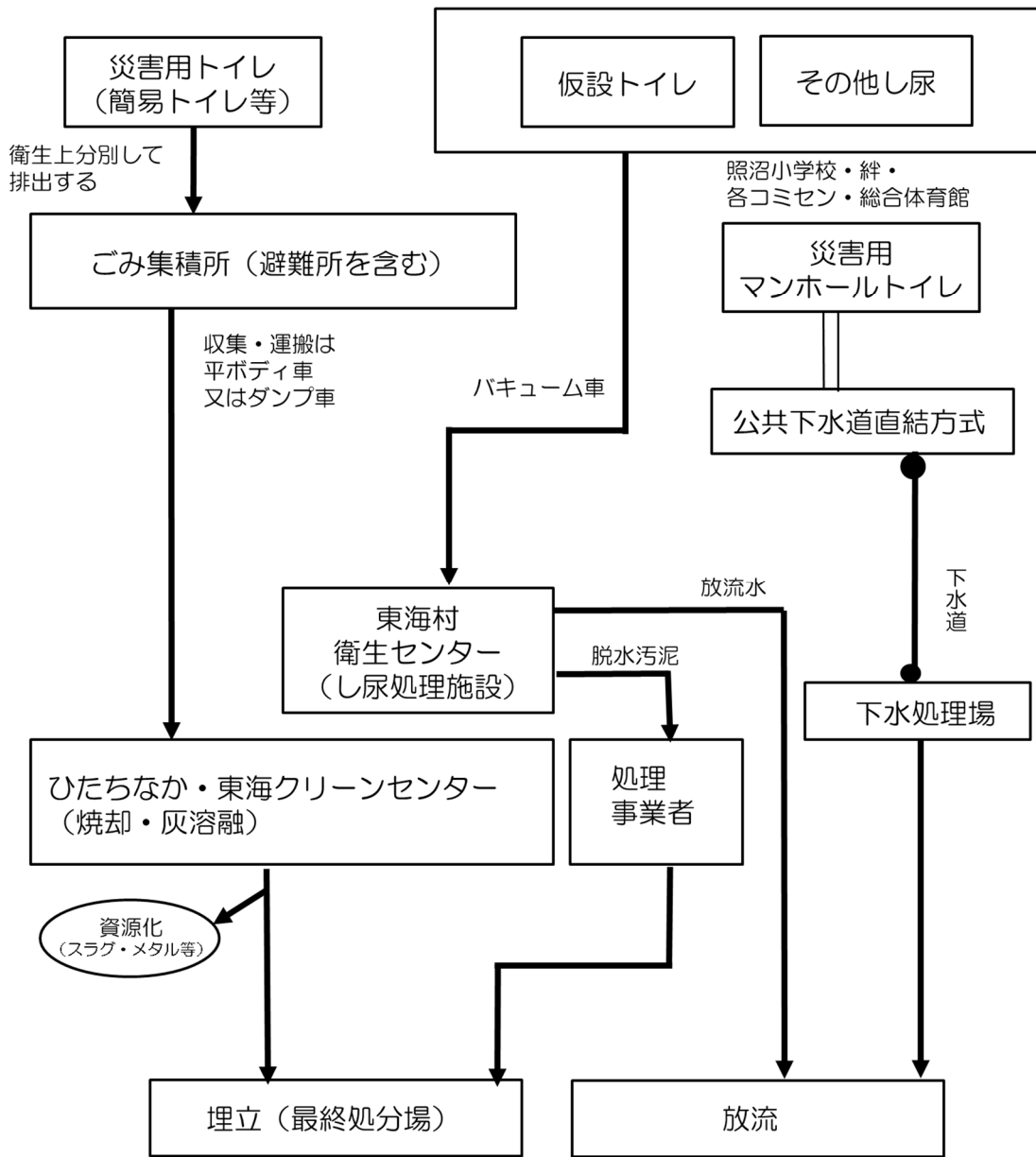


2 し尿処理の流れ

汲み取りし尿はし尿処理施設へ運搬して処理する。簡易トイレ等は焼却施設へ搬入して焼却処理する。

下水処理施設への運搬、災害用マンホールトイレや下水道への直接投入は基本的に想定しないが、被災状況によっては関係課との協議を行う。

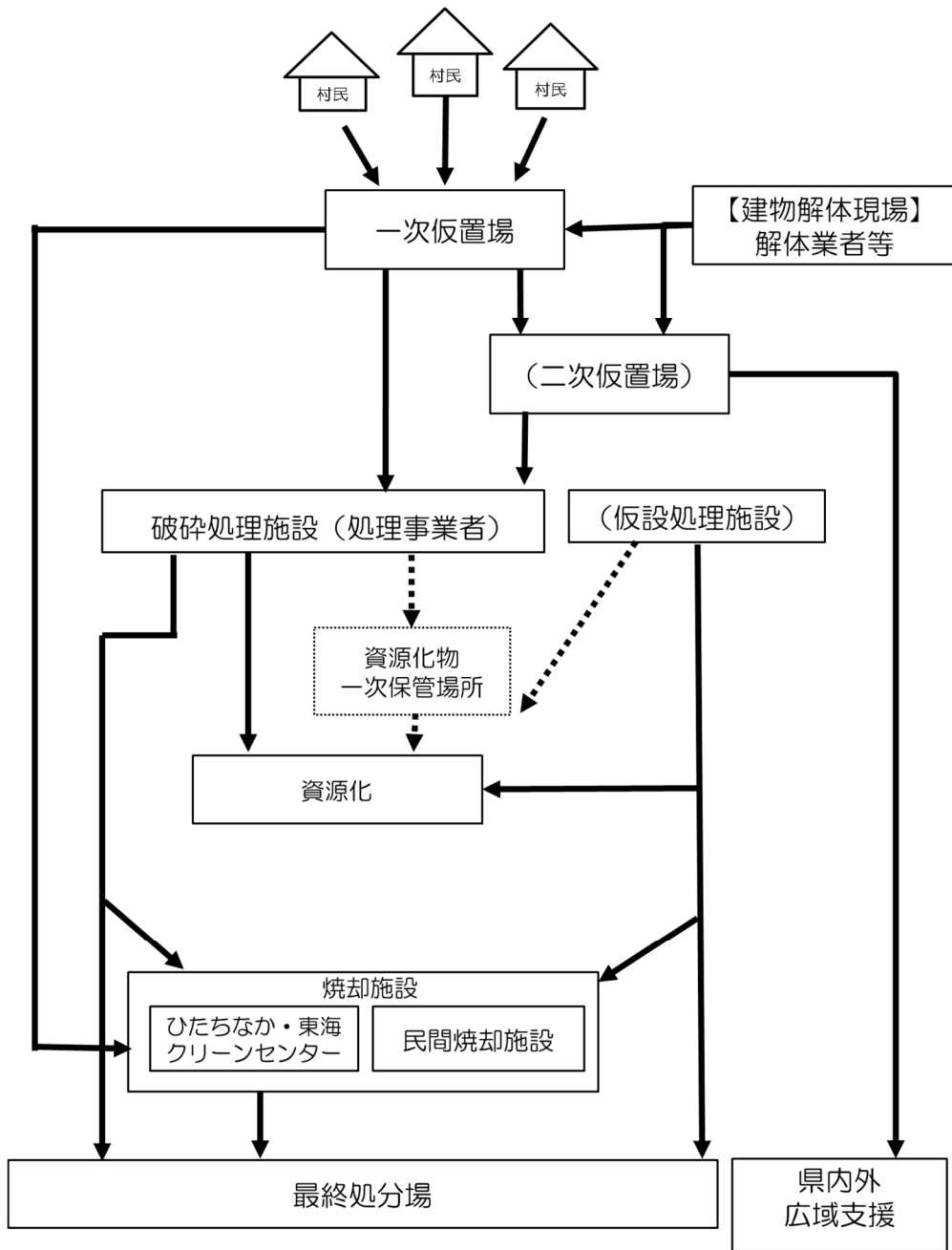
図表 1-13 し尿処理の流れ



3 災害廃棄物の処理の流れ

村民が自宅の片付けを行った際に排出される片付けごみは、処理先への搬出までの間、一次仮置場で一時的に保管する。必要に応じて二次仮置場、仮設処理施設、資源化物一時保管場所を設置し、管理する。一次仮置場から搬入される廃棄物を破碎・選別し、資源化や焼却等を行う。資源化できない廃棄物は、最終処分場に埋め立てる。

図表 1-14 災害廃棄物処理の流れ



図表 1-15 仮置場等の説明

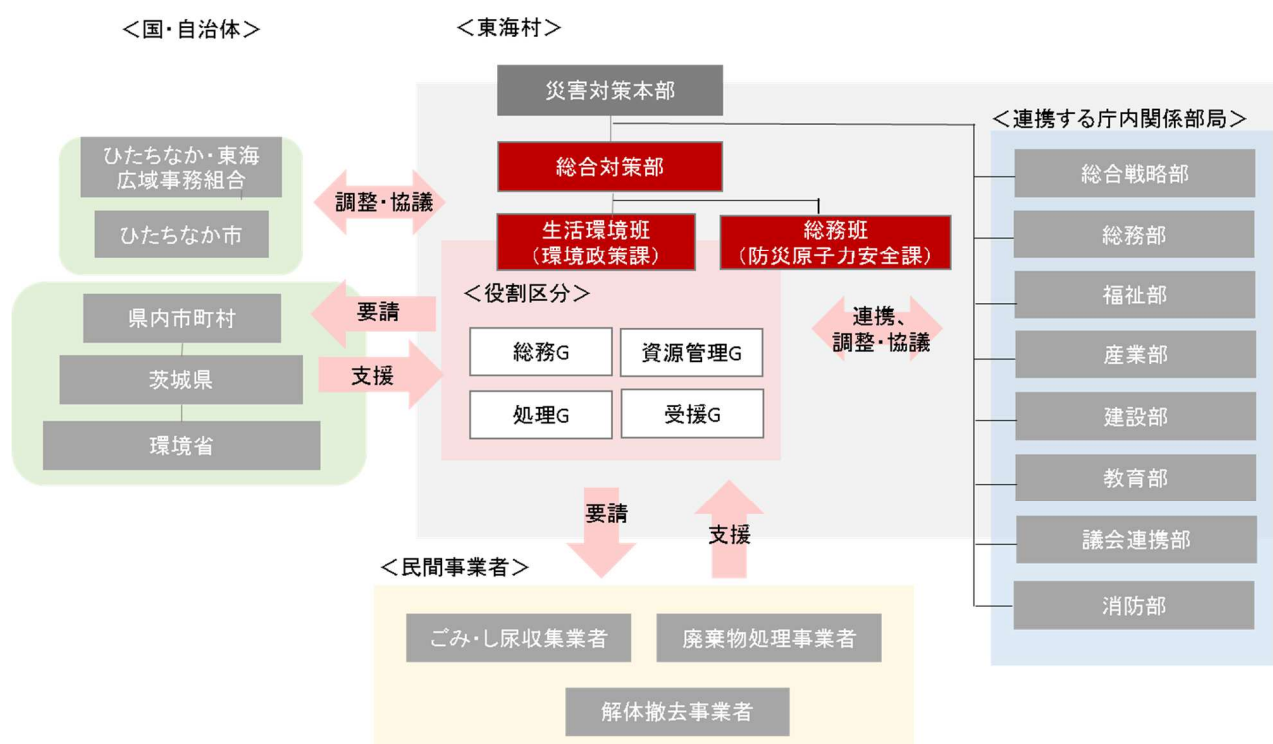
用語	説明
一次仮置場	村民が直接持ち込んだ災害廃棄物を集積し、分別後、処理施設又は二次仮置場まで搬出するまでの間、保管するために村が設置する仮置場。
二次仮置場	一次仮置場の災害廃棄物を再度分別した後、破碎・焼却等の処理をするまでの間、保管するために村が必要に応じて設置する仮置場。仮設の破碎処理施設や資源物の一時保管場所を併設することもある。

第2章 組織体制・情報共有

第1節 組織体制の確立

災害時は、本計画や地域防災計画に基づき、災害廃棄物処理の組織体制を構築し、指揮系統を確立する。地域防災計画に基づき設置された災害対策本部の本部長指示に基づき、生活環境班は関係各班、ひたちなか・東海広域事務組合、協定締結事業者等と情報共有し、連携して対応する。生活環境班による業務遂行に支障が生じる場合は、関係課による職員の応援、協定に基づく他市町村からの受援等、必要な体制整備について、災害対策本部内で協議する。

図表 2-1 災害廃棄物処理の組織体制



図表 2-2 災害廃棄物処理に係る各グループ・担当の業務内容

グループ	担当	業務内容	担当班(課)
総務	総合調整	職員の参集状況の確認と配置の決定	生活環境班
		指揮命令, 総括・調整会議の運営	
		災害対策本部, 各班・担当との連絡調整	
		災害廃棄物処理実行計画の策定 ・ 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	
		全般に関する進行管理	
		その他業務	
	財務	予算の管理(要求・執行)	渉外班
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			

グループ	担当	業務内容	担当班（課）
	渉外	関係行政機関との連絡調整・協議・情報提供	渉外班
		民間事業者との連絡調整・協議・情報提供	
	広報	村民等への災害廃棄物処理に関する広報 （防災行政無線・HP・SNS・防災情報ネットワークシステム，避難所内掲示，要支援者・ボランティアへの周知等）	広報班 住民福祉班
		村民等からの問合せ，苦情への対応	
許認可	処理業や施設の許可	生活環境班	
資源管理	仮置場	一次仮置場の確保・設置	生活環境班 施設所管課等
		一次仮置場の設置・運営・体制整備	
	施設	処理施設の被害状況の把握	生活環境班 都市整備班
		処理施設の復旧	
被災施設の代替処理施設の確保			
必要資機材の管理・確保			
処理	処理処分	避難所ごみ・し尿・災害廃棄物の収集運搬・処理	生活環境班 都市整備班 上下水道班 渉外班 農政班
		道路啓開・水路応急修繕に伴う廃棄物対応	
		公共施設の解体対応	
		家屋撤去対応（窓口業務，り災証明交付業務との連携，現場立会い）	
		最終処分に関する調整	
		復旧資材利用先の調整，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	民間事業者の指導，不法投棄，不適正排出対策	
		仮置場における環境モニタリング	
受援	受入	支援の受入管理（他自治体，事業者団体等），受援内容の記録	渉外班
	配置		

※各業務に要する人数は時間の経過とともに変わるため，人員の配置や体制は随時見直しが必要

第2節 情報収集・連絡

(1) 災害時

平時において確保した連絡手段を用いて災害廃棄物処理に必要な情報を入手する。

図表 2-3 収集が必要な情報と入手する時期

分類	収集が必要な情報	時期	入手先
生活ごみ・ 避難所ごみ	避難所・医療救護所の開設場所・開設数・避難者数	初動～	総務班 住民福祉班
	避難所ごみの発生量	初動～	住民福祉班
	道路・水路の被災状況，道路啓開の状況，復旧の状況	初動～	都市整備班・農政班
	ごみ収集運搬車両の被災状況と稼働台数	初動～	生活環境班
	ごみ集積所の状況（ごみの排出状況）	初動～	東海村環境整備事業協会（収集運搬事業者）
	一般廃棄物処理施設の被災状況・稼働可否・復旧見通し	初動～	生活環境班 ひたちなか・東海 クリーンセンター

分類	収集が必要な情報	時期	入手先
	最終処分場の被災状況と稼動可否，復旧見通し	初動～	生活環境班 東海村最終処分場 運営管理委託事業者
し尿	避難所・医療救護所の開設場所，開設数，避難所・医療救護所毎の避難者数	初動～	総務班 住民福祉班
	仮設トイレの設置場所・設置数・不足数	初動～	住民福祉班
	道路・水路の被災状況，道路啓開の状況，復旧の状況	初動～	都市整備班・農政班
	下水道施設の被災状況	初動～	上下水道班
	し尿処理施設の被災状況・稼動可否・復旧見通し	初動～	生活環境班 東海村衛生センター 運営管理委託事業者
	し尿収集必要量	初動～	生活環境班
	し尿等収集運搬車両の被災状況・稼動台数	初動～	東海村環境整備事業 協会（収集運搬事業者）
災害廃棄物	道路・水路の被災状況，道路啓開の状況，復旧の状況	初動～	都市整備班・農政班
	建物の被災状況（全壊，半壊，焼失棟数）	初動～	渉外班
	一般廃棄物処理施設の被災状況・稼動可否・復旧見通し	初動～	生活環境班 ひたちなか・東海 クリーンセンター
	最終処分場の被災状況・稼動可否・復旧見通し	初動～	生活環境班 東海村最終処分場 運営管理委託事業者
	空地の被災状況・利用可否	初動～	施設所管課
	一次仮置場の情報（設置場所，面積，逼迫状況等）	初動～	生活環境班
	重機・収集運搬車両等の状況	初動～	生活環境班 東海村環境整備事業 協会（収集運搬事業者）
	建物の撤去等の状況（撤去棟数，撤去済棟数）	応急～	都市整備班
	災害廃棄物の発生量，広域処理必要量	応急～	生活環境班
	一次仮置場の災害廃棄物の保管状況	応急～	
	一次仮置場からの災害廃棄物の搬出量・処理量	応急～	
	り災証明書の発行状況	復旧～	渉外班
	二次仮置場の情報（設置場所，面積，逼迫状況等）	復旧～	生活環境班
	二次仮置場の災害廃棄物の保管状況	復旧～	
	二次仮置場からの災害廃棄物の搬出量，処理量	復旧～	
		復旧～	

(2) 平時

- 連絡窓口一覧表を作成の上，随時更新し，県や他市町村と共有する。
- 電話，IP無線，衛星電話等を調達し，複数の連絡手段や非常用電源等を確保する。
- 情報機器や周辺機器は，水害等の被害に遭わない場所に設置する。
- 収集運搬業者，プラントメーカー等の関係者との災害時の連絡方法を確認する。

第3節 関係主体との協力・連携

県や県内市町村・一部事務組合，国，専門機関，廃棄物処理事業者等の各主体との連携体制を構築し，災害廃棄物进行处理する。その他，警察，消防，自衛隊等関係機関とも連携して対応に当たる。

図表 2-4 主な関係主体と支援内容

関係主体	主な支援内容
県内市町村	<ul style="list-style-type: none"> ・ 村民窓口対応, 仮置場の受付, 災害廃棄物処理の事務作業支援 ・ 生活ごみ・避難所ごみ・し尿・災害廃棄物収集運搬のための人員・車両の派遣 ・ 仮置場や処理施設への収集運搬の実施 ・ 処理施設への受入れ
県	<ul style="list-style-type: none"> ・ 県内市町村間連携のための調整 ・ 収集運搬・処理に関する支援要請 ・ 災害廃棄物処理に関する技術的助言 ・ 仮置場としての県有地の提供
一部事務組合	<ul style="list-style-type: none"> ・ 生活ごみ・避難所ごみ・災害廃棄物の施設での受入れ
民間事業者団体 (協定締結事業者を含む)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 生活ごみ・避難所ごみ・し尿・災害廃棄物の収集運搬のための人員・車両の派遣 ・ 仮置場や処理施設への収集運搬の実施 ・ 仮置場の管理・運営, 荷下ろし補助, 重機等の資機材の提供 ・ 災害廃棄物の処理 (広域処理を含む)
社会福祉協議会	<ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物の分別に関するボランティアへの周知
国・専門機関	<ul style="list-style-type: none"> ・ 広域処理に関する調整 ・ 災害廃棄物処理に関する技術的助言 ・ 補助金・査定対応等の事務対応に関する指導・助言

(1) 県内連携

災害廃棄物処理のための人員や資機材が不足するなど、本村が単独で対応しきれない場合は、災害支援協定に基づき、県内市町村や県へ支援を求め、連携して対応する。一部事務組合は、ごみ処理に係る技術力や経験を活かし、災害廃棄物を処理する。

(2) 民間事業者団体との連携

大量の災害廃棄物が発生した場合、本村の一般廃棄物処理施設で処理しきれないこと、災害廃棄物処理のための人員や資機材が不足することが想定される。

また、災害廃棄物は、産業廃棄物に類似した性状を有することから、産業廃棄物処理施設を活用して処理を行う必要がある。そのため、県を通じて茨城県産業資源循環協会等の関係団体に要請し、災害廃棄物処理を実施する。

(3) 社会福祉協議会との連携

被災家屋等からの片付けごみを搬出・運搬する作業はボランティアの協力が不可欠であり、ボランティアに対して安全具の装着を徹底するなど作業上の注意事項や災害廃棄物の分別、仮置場の情報を的確に伝えることが重要である。そのため、社会福祉協議会等が設置した災害ボランティアセンターに情報を提供し、ボランティアへの周知を図る。

(4) 国・専門機関による支援

災害廃棄物処理支援ネットワーク（D.Waste-Net）は、環境省や地方環境事務所を中心とし、国立環境研究所その他専門機関、関係団体から構成され、災害廃棄物処理を支援する。必要に応じて D.Waste-Net へ人材・資機材の支援を要請し、災害廃棄物の適正・効率的な処理を進める。

第4節 各種協定

発災後は、県や本村が締結している各種協定に基づき、関係主体と連携を図りながら、適切・円滑・迅速に災害時の廃棄物処理を進める。

また、平時から本計画や関係主体が実施する演習・訓練を通じて協定内容の点検・見直しを行う。

○ 災害時

各種協定に基づき、協定締結先に必要な支援を要請する。要請に当たっては、支援の実施までに時間を要することも想定されるため、速やかに必要な支援を把握し、協定締結先に要請する。

○ 平時

過去の発災時の対応状況や全庁・関係団体と定期的にも実施する演習・訓練等の結果を踏まえ、協定内容の点検・見直しを行う。不備な点があれば、各種協定を所管している部と協議・調整し、適宜協定内容の見直しを行う。

図表 2-5 災害時の廃棄物対策を中心とした協定（茨城県締結）

協定名	災害廃棄物処理に係る連携及び協力に関する協定書
締結先（協定時）	茨城県、県内各市町村、一部事務組合、（一社）産業資源循環協会
内容	非常災害時における廃棄物（災害廃棄物や災害による一般廃棄物処理施設の機能停止等によって通常の処理が困難となっているごみやし尿）の処理に関する被災市町村等への連携・協力に関すること。
連絡窓口	茨城県 県民生活環境部 資源循環推進課（029-301-3020）
	（一社）茨城県産業資源循環協会（029-301-7100）
	【東海村担当】(有)沼田クリーンサービス（0294-21-2221）、(有)稲澤商店（0294-36-0831）、(株)ニッカン（0294-22-6348）
協定名	大規模災害時廃棄物対策関東ブロック行動計画
締結先（協定時）	大規模災害時廃棄物対策関東ブロック協議会 （地方自治体・民間団体・有識者・国の機関）
内容	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。
連絡窓口	茨城県 県民生活環境部 資源循環推進課（029-301-3020）
協定名	災害時における災害し尿等の収集運搬の協力に関する協定
締結先（協定時）	（一社）茨城県環境保全協会
内容	災害発生時におけるし尿、浄化槽汚泥や災害廃棄物等の収集運搬の協力
連絡窓口	茨城県 県民生活環境部 環境対策課（029-301-2966）

図表 2-6 自治体間における収集運搬車両等の提供や行政人員の派遣が期待される協定等

収集運搬等に特化したものではないが、災害時に必要な資機材や物資の提供、職員派遣等が期待されるものとして、以下の相互応援協定等がある（（ ）内は締結先）。

- ・災害時等の相互応援に関する協定（茨城県内全市町村）
 - ・全国原子力発電所所在市町村協議会災害相互応援に関する要綱
（全国原子力発電所所在市町村協議会会員・準会員市町村）
 - ・菰野町と東海村との災害時における相互応援に関する協定書（三重県三重郡菰野町）
 - ・川棚町と東海村との災害時における相互応援に関する協定書（長崎県東彼杵郡川棚町）
 - ・砺波市と東海村との災害時における相互応援に関する協定書（富山県砺波市）
 - ・災害時等の相互応援に関する協定（県内 12 町村）
 - ・東海村と妙高市の災害時における相互応援に関する協定書（新潟県妙高市）
 - ・廃棄物と環境を考える協議会加盟団体災害時相互応援協定
（廃棄物と環境を考える協議会加盟団体（79 市町村））
 - ・熊取町と東海村の災害時における相互応援に関する協定書（大阪府熊取町）

図表 2-7 民間事業者団体における収集運搬資機材等の支援が期待される協定

協定名	災害時における家庭系一般廃棄物の収集運搬に関する協定
締結先	東海村環境整備事業協会
内容	家庭系一般廃棄物（一般世帯や避難所から排出される一般廃棄物のうち、し尿等や建築物等構造物の解体撤去に伴うものを除く）
連絡窓口	協会事務所（株）ビーンズクリーンサービス 029-283-1697

協定名	災害時等における仮設トイレ又は下水道のし尿及び雑排水の回収等に関する協定
締結先	東海村環境整備事業協会
内容	仮設トイレ、下水道の管きよ等から発生するし尿や雑排水の収集運搬
連絡窓口	協会事務所（株）ビーンズクリーンサービス 029-283-1697

協定名	災害時における防災活動協力に関する協定
締結先	イオンリテール(株) イオン東海店
内容	村が実施する災害応急対策への防災活動協力要員の派遣・従事、イオン東海店が所有する災害用資機材の提供
連絡窓口	029-287-3311

協定名	災害時における燃料等の供給協力に関する協定書
締結先	茨城県石油商業組合 ひたちなか支部東海班
内容	災害対応車両等で燃料等を必要とする場合、優先的な供給・運搬
連絡窓口	令和5年度班長 株式会社アグリン (029-282-4411)

協定名	災害時におけるレンタル機材の優先供給に関する協定書
締結先 (協定時)	株式会社アクティオ茨城支店
内容	レンタル機材 (仮設トイレ・発電機・その他取扱商品) の供給
連絡窓口	勝田営業所 029-271-1811

協定名	災害時における資機材の供給に関する協定書
締結先 (協定時)	株式会社レンタルのニッケン水戸営業所
内容	レンタル機材 (仮設トイレ・発電機・照明機器・コードリール・その他取扱商品) の供給
連絡窓口	水戸営業所 029-247-0652

協定名	災害時における地図製品等の供給等に関する協定書
締結先 (協定時)	株式会社ゼンリン
内容	地図製品の供給や地図製品等の貸与
連絡窓口	水戸営業所 029-226-1566

協定名	災害時における放送要請に関する協定書
締結先 (協定時)	株式会社茨城放送
内容	災害放送の実施
連絡窓口	029-244-3991

協定名	災害時における放送要請に関する協定書
締結先 (協定時)	水戸コミュニティ放送株式会社
内容	災害放送の実施
連絡窓口	029-248-2727

協定名	自然災害における応急対策工事に関する細目協定書
締結先 (協定時)	東海村建設業協同組合
内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築物その他工作物の崩壊、倒壊又は損壊に伴う緊急人命救助、道路交通確保のための障害物の除去工事 ・ 道路、河川等の公共施設の被災に伴う応急復旧工事 ・ 被災住宅の応急修理工事
連絡窓口	029-282-9242

協定名	災害時における物資の供給協力に関する協定
締結先（協定時）	（株）カスミ
内容	災害時に調達可能な物資（食料品、飲料水、衣料品、日用生活品）の提供
連絡窓口	029-850-1851

第5節 受援体制の構築

協定や相互支援の枠組み等に基づき、様々な主体からの支援が想定されるため、人的・物的支援を受け入れるための受援体制を早期に構築する。

1 受援体制構築の基本的な流れ

(1) 支援要請が必要な事項や期間の整理

支援者への要望（何/誰を、いつまで、どのくらいの数/量、支援が必要か）を可能な限りとりまとめて支援要請書を作成する。支援先から先遣隊が派遣される場合には、先遣隊と調整・協議して要望をとりまとめる。

(2) 災害対策本部への報告

上記（1）でとりまとめた結果を災害対策本部と渉外班（受援担当）に報告する。

(3) 支援の要請

平時においてあらかじめ検討した支援要請手順を元に、災害の規模や被害状況を踏まえて支援要請を行う。支援要請の内容は、県や関東地方環境事務所とも共有する。

(4) 受入体制の構築

庁内職員と支援者の業務分担等を具体化しておくなど、受援計画を策定する。

支援者の執務環境（デスクやパソコン等）を準備するほか、支援者の待機場所や定例ミーティングを開催できる環境を提供する。

(5) 支援者との情報共有

支援者との調整会議を定期的に行い、役割分担や作業内容、進捗状況等を確認する。

図表 2-8 事前に準備すべき事項、配慮すべき事項

項目	準備内容
収集運搬計画の立案	<ul style="list-style-type: none"> ○ 支援先から派遣される先遣隊と調整・協議して収集運搬計画を立案し、迅速に行動できるよう準備しておく。 ○ 災害廃棄物仮置場の位置がわかる地図や、道路の被害状況等の情報を整理しておく。 ○ 高齢者や障がい者等の避難行動要支援者の情報を整理しておく。 ○ 応援車両の燃料を優先確保できるガソリンスタンドを把握しておく。 ○ 「緊急車両」の表示幕を準備しておく。
スペースの確保	<ul style="list-style-type: none"> ○ 支援者が執務できるスペースや活動拠点における作業スペース、待機・休憩スペースを可能な限り提供する。 ○ 可能な範囲で応援車両の駐車スペースを確保する。

項目	準備内容
資機材等の提供	○ 執務を行う上で必要な文具や、活動を行う上で必要な資機材を可能な範囲で提供する。
執務環境の整備	○ 執務できる環境として、可能な範囲で机や椅子、電話、インターネット回線等を用意する。
宿泊施設に関する調整	○ 支援者の宿泊施設の確保については支援側での対応を基本とするが、紹介程度は行うほか、必要に応じて斡旋する。 ○ 宿泊施設の確保が困難な場合は、避難所以外の公共施設や庁舎の会議室、避難所の一室の提供を検討する。 ○ 就寝のための布団等寝具を準備する。 ○ 長期的な支援を受ける場合には、支援者の住まいの確保を検討する（東日本大震災では、支援者のために仮設住宅を確保した事例あり）。
後発部隊への引継	○ 支援が後発部隊に引き継がれる場合には、要望事項や注意事項を後発部隊にも引き継ぐ（先発部隊に対して後発部隊への引継を要望しておくことも可）。

2 想定される支援メニュー・支援主体

支援側が速やかに業務に着手できるよう、主体毎の受援メニューを整理しておく。

図表 2-9 想定される受援メニューと支援主体

受援メニュー（例）	学識経験者	他自治体	事業者団体	NGO/NPO
			民間事業者	ボランティア
総合調整	対応方針検討，各種業務調整等	○※1		
実行計画作成	実行計画作成の補助等	○※1	○※1	
設計・積算	発注に係る設計・積算補助等	○※1		
契約	契約事務補助等	○※1		
書類作成	災害報告書，査定資料等の作成補助等	○※1		
収集運搬	生活ごみ等の収集運搬，分別作業等	○	○	○
情報収集	発災後の対応状況等に係る情報収集	○		
仮置場管理	仮置場における管理状況の監督等	○	○	
現地確認	避難所や仮置場等の状況に係る情報収集	○		○※2
窓口対応	窓口問合せ対応等	○		
広報	住民への広報（分別等）			○

全体を通して助言

※1 専門的な知識や過去の災害対応経験を有する者

※2 避難所におけるごみの分別指導等

第3章 一般廃棄物処理施設の被害状況の確認・報告と復旧

(1) 災害時

一般廃棄物処理の運営・管理担当者は、平時に作成した緊急対応マニュアルに基づき、一般廃棄物処理施設を安全に停止させ、被害状況や操業再開時期等の情報を集約した上で災害対策本部に報告する。復旧工事が必要となる場合は、プラントメーカー等の処理施設関係者に連絡・協議を行い、できるだけ早く再稼働する。

被災した施設の復旧に係る事業は国庫補助の対象となるため、その申請に係る事務を行う。

(2) 平時

一般廃棄物処理施設の耐震化を推進し、設備の損壊防止対策を実施するよう努める。

一般廃棄物処理の管理担当者は、非常用発電設備の設置や補修等に必要な資機材、燃料、排ガス処理に使用する薬品の備蓄を行い、災害時にも処理が継続できるよう努める。

一般廃棄物処理に係る災害時のBCP（事業継続計画）を策定し、施設の緊急停止、点検、補修、稼働に係るマニュアルの作成に努める。

図表 3-1 一般廃棄物処理施設の状況（令和3年度実績）

【ひたちなか・東海クリーンセンター（焼却施設）】

年間処理量 (t/年)	稼働日数 (日/年)	平均日量 (t/日)	公称能力 (t/日)	対象廃棄物	処理方式
56,960 〔村9,678〕	1号炉 311 2号炉 313	183 〔村31〕	焼却 : 220 灰溶融 : 25	ひたちなか市や東海村の区域内において排出された可燃性一般廃棄物	焼却 : 全連続式焼却炉 (ストーカ炉) 灰溶融 : プラズマ式 灰溶融炉

【東海村清掃センター（不燃・粗大ごみ、資源物処理施設）】

年間処理量 (t/年)	稼働日数 (日/年)	平均日量 (t/日)	公称能力 (t/日)	対象廃棄物	処理方式
2,937 〔不燃・粗大等 1,296 資源物 1,641〕	283	11 〔不燃・粗大等 5 資源物 6〕	-	東海村内で排出された不燃・粗大ごみ、資源物（一般廃棄物）	手選別、一時保管、 圧縮梱包（プラスチック 容器包装・ペットボトル）

【東海村衛生センター（し尿処理施設）】

年間処理量 (kl/年)	搬入日数 (日/年)	平均日量 (kl/日)	公称能力 (kl/日)	処理方式		
				汚水処理	污泥処理	資源化処理
4,918 〔し尿 1,221 浄化槽污泥 3,697〕	243	し尿 5 浄化槽污泥 15	し尿 25 浄化槽污泥 15	標準脱窒素処理 方式、高度処理	民間委託	-

【東海村最終処分場（管理型・一般廃棄物埋立地）】

年間処分量 (t/年)	全体容量 (m ³)	残余容量 (m ³)	埋立終了年度	対象廃棄物
-	65,000	908	未定	焼却灰、ガラスくず、陶磁器くず、汚泥

【主な処理委託事業者（売払を含む）】

種別	対象廃棄物	処理事業者名※1	施設所在地	年間処理量 (t/年)	処理方式
中間 処理	不燃物, 缶	勝田環境(株)	ひたちなか市	417	破碎, 選別, 資源化
	粗大家電	(株)カツタ	ひたちなか市	1	焼却
	不燃性残渣	エコシステム秋田(株)	秋田県大館市	17	焼却
	東海村衛生センターの 脱水汚泥	(株)カツタ	ひたちなか市	362	焼却
最終 処分	不燃性残渣, 汚泥, 焼却灰	新和企業(有)	北茨城市	9	埋立
	不燃性残渣	グリーンフィル小坂(株)	秋田県小坂町	17	埋立
	不燃性残渣, 焼却灰	中央電気工業(株)	鹿嶋市	55	資源化
	ひたちなか・東海 クリーンセンターの飛灰	エコフロンティア かさま	笠間市	370	埋立
その他	使用済み乾電池, 蛍光管, 水銀体温計等	野村興産(株) イトムカ鉱業所※2	北海道北見市	15	資源化
	剪定枝葉, 刈草	環境保全事業(株)	東海村	386	資源化
	木製家具(木くず), 畳	勝田環境(株)	ひたちなか市	175	資源化
	小型家電類	(株)リーテム	茨城町 (水戸工場)	76	資源化
	陶磁器・ガラス類	ガラスリソーシング(株)	千葉県銚子市	1	資源化
	びん, ペットボトル, プラスチック製容器包装	(一社)容器包装 リサイクル協会	契約各事業者	382	資源化
	紙類, 布類, リターナブルびん	契約各事業者	-	905	資源化
	鉄くず, サッシくず	契約各事業者	-	100	

※1 事業者は入札により変更になる場合あり

※2 全国都市清掃会議による管理

第4章 生活ごみ・避難所ごみの処理

生活ごみや避難所ごみには生ごみ等の腐敗性廃棄物が多く含まれるため、優先して回収・処理する。

第1節 生活ごみ・避難所ごみの発生

災害時の避難所では調理ができないことから、基本的には非常食を食べることになる。そのため、非常食の容器等のごみが多く発生するほか、使用済み衣類や携帯トイレ、簡易トイレ等の平時とは異なるごみが発生する。既存の処理施設が被災した場合、避難所ごみを含む生活ごみの処理を近隣の市町村に要請することになるため、まずはその量を把握することが必要なる。そのため、避難者数や発生原単位等から避難所ごみの発生量を推計する。

図表 4-1 避難所で発生する廃棄物の例

種類	発生源	管理方法
腐敗性廃棄物（生ごみ）	残飯等	悪臭やハエ等の害虫の発生が懸念される。袋に入れて分別保管し、早急に処理を行う。
ダンボール	食料・水の梱包	分別して保管する。新聞等も分別する。
ビニール袋、プラスチック類	食料・水の容器包装等	袋に入れて分別保管する。
携帯トイレ・簡易トイレ	携帯トイレ・簡易トイレ	感染や臭気の面でもできる限り密閉する。
感染性廃棄物（注射針、血の付着したガーゼ）	医療行為	保管のための専用容器を安全な場所に設置して管理する。回収・処理方法に留意が必要。

出典：「災害廃棄物対策指針」を元に一部加筆・修正

第2節 生活ごみ・避難所ごみの収集運搬・処理

(1) 災害時

【避難所の開設状況の確認】

- 生活環境班は、災害対策本部（総務班，住民福祉班）を通じて、各避難所の避難者数，各避難所のライフラインの被害状況，各避難所のごみ置場の設置場所を確認する。

【収集運搬体制の構築】

- 生活環境班は、生活ごみや避難所ごみの収集運搬体制を確立する。
- 直営車両や平時の収集運搬委託業者，協定締結先の車両を確保しても必要台数を確保できない場合は，県やD.Waste-Netへの広域支援要請，関東地域ブロックにおける災害廃棄物対策行動計画の枠組み等に基づき，収集運搬車両と人員に係る支援要請を行う。支援要請に当たっては，支援を必要とする収集運搬車両の種類と台数，支援を必要とする期間を連絡する。

【作業計画の策定】

- 避難所ごみの発生量を推計する。
- 推計発生量や避難所の設置数・場所に基づき，収集ルートを決定し，作業計画を策定する。生ごみを含む可燃ごみの収集運搬を最優先に行う。
- 作業時間は確保できた人員・車両，道路状況等により，平時よりも時間を要することを想定する。

【村民への周知・広報】

- 収集するごみの優先順位や臨時的な分別方法，ごみ集積所・収集曜日・収集時間等の一時的な変

更，避難所でのごみの排出方法等について村民へ周知・広報を行う。

- 避難所ごみは，平時の生活ごみとは組成が異なり，衣類やダンボール，容器包装プラスチック等が大量に発生することを踏まえ，分別区分や収集頻度等を設定する。
- 村民への周知・広報の方法は，避難所でのチラシの配布・貼紙や広報紙，ホームページ，SNS，報道機関を通じた広報，自治会への周知等，状況に応じて判断する。

【収集運搬の実施，処理先への搬入】

- 作業計画に基づき収集運搬を行う。生活ごみや避難所ごみは，仮置場に搬入せず既存の施設で処理する。一般廃棄物処理施設が操業再開しておらず処理できない場合等については，県や近隣市町村へ支援要請を行う。
- 事業系ごみについては，基本的には排出事業者の責任において，一般廃棄物収集運搬許可業者に依頼して焼却施設へ搬入するが，状況により村が収集運搬を行うなど，柔軟な対応を検討する。
- 腐敗した事業系の食品廃棄物が大量に排出された場合など，公衆衛生上重大な影響が見込まれ，かつ，排出事業者のみで速やかな処理が困難な場合には，村による収集も検討する。

(2) 平時

- 生活環境の保全，公衆衛生の確保を最優先とし，ごみ種に応じて収集や処理の優先順位を検討しておく（例/資源の収集は一時中止し，他品目の収集に限定するなど）。
- 避難所の数・位置・規模・特性を把握しておく。
- 収集運搬車両の台数や委託先等の情報を整理し，収集運搬車両の調達方法を確認しておく。
- 災害時における収集運搬業者・処理先への連絡方法を確認しておく。
- 災害時における連絡方法を決定しておく。

図表 4-2 村の収集運搬車両の台数

所有区分	車両種別	委託区分等	使用燃料	平時の用途	最大積載量 (t)	台数
村	塵芥車	村直営	軽油	清掃センター・クリーンセンター間の運搬	2.0	2
村	ダンプ	村直営	軽油	清掃センター・クリーンセンター間の運搬	3.45	1
村	ダンプ	村直営	軽油	清掃センター構内の運搬	2.0	2
村	軽ダンプ	村直営	ガソリン	最終処分場日常点検	0.35	1
事業者	塵芥車	委託	軽油	燃えるごみ収集運搬	2.0	3
					2.55	1
					3.1	1
					3.5	1
事業者	塵芥車	委託	軽油	プラスチック容器包装収集運搬	2.85	1
事業者	ダンプ	委託	軽油	燃えないごみ・粗大ごみ収集運搬	2.0	1
事業者	軽トラック	委託	軽油	資源物収集運搬	2.0	2

※令和 5 年 8 月現在

図表 4-3 関係機関の連絡先

項目	名称	部署名	連絡先	備考
県内連携	茨城県	県民生活環境部 資源循環推進課	029-301-3020	
ごみ処理	ひたちなか・東海 広域事務組合	施設課クリーン センター管理室	029-265-5310	ひたちなか・東海クリーンセン ターにおける廃棄物焼却
広域連携	ひたちなか市	経済環境部 廃棄物対策課	029-273-0111	
収集運搬	東海村環境整備 事業協会	協会事務所 (株)ビーンズクリーン サービス)	029-283-1697	家庭系一般廃棄物の収集運搬 協定に基づく支援要請

第5章 仮設トイレ等・し尿の処理

第1節 し尿等の発生

災害時には、停電や断水、下水道配管の損傷等により水洗トイレが使用できない恐れがあり、携帯トイレや簡易トイレ、仮設トイレ（汲み取り、マンホール等）の利用が想定される。トイレの種類によって収集運搬車両や処理方法が異なる。既存の処理施設が被災した場合、携帯トイレ等の処理やし尿の処理を近隣の市町村に要請することになるため、避難者数や発生原単位等からし尿の発生量を推計する。

図表 5-1 災害用トイレの種類

名称	説明
携帯トイレ	既存の洋式便器につけて使用する便袋タイプ。吸水シートや凝固剤で水分を安定化させる。
簡易トイレ	段ボール等の組立て式便器に便袋を取り付けて使用する。吸水シートや凝固剤で水分を安定化させる。
仮設トイレ (汲み取り)	電気なしで使用できるものが多い。便槽に貯留する方式と、マンホールへ直結して流下させる方式がある。
仮設トイレ (マンホール)	下水道のマンホールや下水道管に接続する排水設備上に、便器や仕切り施設等を設置する。

出典：「避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン」（平成28年4月、内閣府）を元に一部加筆

第2節 仮設トイレ等の設置

(1) 災害時

【避難所の開設状況の確認】

- 生活環境班は、災害対策本部（総務班、住民福祉班）を通じて、各避難所の避難者数、各避難所のライフラインの被害状況、各避難所の仮設トイレ等の設置状況を確認する。
- 基幹避難所の仮設トイレ（マンホール）を設置可能なマンホールの被災状況を確認する。

【携帯トイレ・簡易トイレの使用】

- 下水道の機能に支障が生じている場合には、あらかじめ備蓄している簡易トイレを使用する。この場合、携帯トイレ等の排出場所や保管方法（フレコンバッグ等）を検討する。

【仮設トイレの設置】

- 避難所毎の避難者数に基づき、仮設トイレ（汲み取り）を設置・増設する。
- 避難者だけでなく、断水等により自宅の水洗トイレが使用できなくなった在宅避難者も仮設トイレを利用することを想定し、適正な数を設置する必要がある。
- 下水道が活用できる場合は、災害対策本部等の指示に基づき、基幹避難所等に備え付けている仮設トイレ（マンホール）を設置・運用する。仮設トイレ（マンホール）を利用する場合は、事前に下水道管理者に連絡する。

【仮設トイレの管理】

- 設置した仮設トイレ等を衛生的に管理するために、避難所運営や防疫活動に係る関係他部と連携し、消臭剤・脱臭剤の確保、その他備品・消耗品（手指用の消毒液、ウェットティッシュ、ト

イレットペーパー)の確保、定期的な清掃等を実施する。

(2) 平時

- 関係他課と協議・調整しながら、災害用トイレの備蓄を進める。仮設トイレ（汲み取り）については、高齢者や幼児が使いやすい洋式タイプや車いす用のものも可能な限り調達する。
- 避難所における仮設トイレ等の使用・管理ルール等については、避難所運営に携わる関係者とあらかじめ協議・調整しておく。
- 発災後、早急に仮設トイレ等を設置し衛生的に管理できるよう、仮設トイレ等の設置手順や使用方法、管理方法等を検討しておく。

図表 5-2 災害用トイレの備蓄数

品目	数量
携帯トイレ	-
簡易トイレ	200 枚/20 基×9 箇所（指定避難所）
仮設トイレ （汲み取り）	- （協定によりレンタル事業者に必要な数を依頼）
仮設トイレ （マンホール）	10 基（照沼小学校），30 基（5 基×コミセン 6 か所）， 3 基（総合福祉センター「絆」），10 基（総合体育館）

第 3 節 し尿等の収集運搬・処理

(1) 災害時

【収集運搬体制の構築】

- 生活環境班は、携帯トイレ・簡易トイレやし尿の収集運搬体制を確立する。
- 携帯トイレや簡易トイレは平ボディ車で収集運搬する。
- し尿はバキューム車により収集運搬する。
- 直営車両や委託業者、協定締結先の車両を確保しても必要台数を確保できない場合は、県へ広域支援を要請する。支援要請に当たっては、支援を必要とする収集運搬車両の種類と台数、支援を必要とする期間を連絡する。

【作業計画の策定】

- し尿の発生量を推計する。
- し尿の発生量や避難所の設置数・場所に基づき、収集ルートを決め、作業計画を策定する。
- 作業時間は、平時よりも時間を要することを想定した計画とする。

【バキューム車による収集運搬の実施、処理先への搬入】

- 作業計画に基づき収集運搬を行う。
- バキューム車で収集したし尿は、東海村衛生センターで処理する。
- 東海村衛生センターで処理できない場合については、県や近隣市町村へ支援を要請する。

【携帯トイレ・簡易トイレの収集運搬の実施、処理先への搬入】

- 作業計画に基づき収集運搬を行う。

- 平ボディ車で収集した携帯トイレ・簡易トイレは焼却施設で焼却処理する。
 - 焼却施設で受入・処理できない場合等については、県や近隣市町村へ支援を要請する。
- (2) 平時
- 避難所の数・位置・規模・特性や、仮設トイレの数・位置・形状を把握しておく。
 - 収集運搬車両の台数、委託先等の情報を整理し、収集運搬車両の調達方法を確認しておく。
 - 災害時における収集運搬業者・処理先への連絡方法を確認しておく。
 - 災害時における連絡方法を決定しておく。

図表 5-3 村内の収集運搬車両の台数

所有区分	車両種別	委託区分等	使用燃料	平時の用途	最大積載量 (t)	台数
村	ダンプ	村直営	軽油	清掃センター・クリーンセンター間の運搬	3.45	1
村	ダンプ	村直営	軽油	清掃センター構内の運搬	2.0	2
村	軽ダンプ	村直営	ガソリン	最終処分場日常点検	0.35	1
事業者	バキューム車	許可	軽油	し尿・浄化槽汚泥収集運搬	2.85	1
事業者	バキューム車	許可	軽油	し尿・浄化槽汚泥収集運搬	3.0	1
事業者	バキューム車	許可	軽油	し尿・浄化槽汚泥収集運搬	3.5	2
事業者	バキューム車	許可	軽油	し尿・浄化槽汚泥収集運搬	3.6	1
事業者	バキューム車	許可	軽油	し尿・浄化槽汚泥収集運搬	3.7	2

※令和 5 年 8 月現在

図表 5-4 関係機関の連絡先

項目	組織名称	部署名	連絡先	備考
県内連携	茨城県	県民生活環境部 資源循環推進課	029-301-3020	
ごみ処理	ひたちなか・東海 広域事務組合	施設課クリーン センター管理室	029-265-5310	ひたちなか・東海クリーンセンターにおける廃棄物焼却
広域連携	ひたちなか市	経済環境部 廃棄物対策課	029-273-0111	
仮設トイレ 供給	(株)レンタルのニッケン	水戸営業所	029-247-0652	資機材の供給に関する協定に基づく支援要請
収集運搬	東海村環境整備 事業協会	協会事務所 (株)ピーズクリーン サービス)	029-283-1697	災害時等における仮設トイレ又は下水道のし尿及び雑排水の回収等に関する協定に基づく支援要請

第6章 災害廃棄物の処理

第1節 被災者やボランティアへの周知・広報

災害時におけるごみの排出・収集・運搬方法，仮置場の開設・閉鎖，村内処理施設の稼働状況等，被災者やボランティア，事業者が必要とする情報について，様々な媒体を活用して周知・広報を行う。

また，災害廃棄物やその処理について，平時から積極的に普及啓発する。

(1) 災害時

- 被災地における生活環境の保全，適正・円滑・迅速な災害時の廃棄物処理の推進のため，村民やボランティア，事業者に対して効率的に情報伝達が行えるよう，関係部署と協議の上，様々な媒体を活用して周知・広報を行う。
- 水害時は，浸水被害により自宅内の通信機器が全て使えない状況に陥る村民がいることも想定し，ホームページや SNS による広報だけではなく，避難所への掲示やチラシ配布等も行う。

図表 6-1 情報提供を行う媒体と情報の内容

情報提供の媒体例	情報の内容
・ ホームページ ・ SNS ・ 防災行政無線 ・ 広報車 ・ 防災情報ネットワークシステム ・ ケーブルテレビ ・ 広報紙 ・ 避難所への掲示 ・ チラシ配布 ・ 回覧板 等	・ 可燃ごみ（生ごみ）・不燃ごみ・資源物の収集日・回数の変更 ・ 村民が搬入できる仮置場の場所，災害廃棄物の排出可能時間・期間 ・ 災害廃棄物の分別の必要性，分別方法，分別の種類，搬入可能物 ・ 家電4品目の排出方法 ・ 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，便乗ごみの排出等，不適正処理の禁止 ・ 損壊家屋の撤去等に係る申請手続 ・ 災害廃棄物に関する問合せ窓口 ・ ボランティア支援依頼窓口 ・ ごみ出しが困難な身体障がい者・高齢者への支援方法 ・ その他災害の状況等に応じて村民が必要とする情報

(2) 平時

- 災害時においても野焼きや不法投棄は違法行為に当たること，不適正な排出が適正かつ円滑・迅速な処理に支障をきたし，災害時の廃棄物処理の遅れにつながる事等について，平時から村民やボランティア，事業者へ啓発する。
- 発災時に広報する内容の詳細や広報の手段等について準備・検討を進める。

第2節 災害廃棄物等の発生量の推計

(1) 災害時

【災害廃棄物発生量の推計のための被害情報の把握】

- 建物の全壊・半壊棟数等の被害情報を把握する。
- 県や専門機関から提供される情報を活用する。

【災害廃棄物の発生量の推計方法】

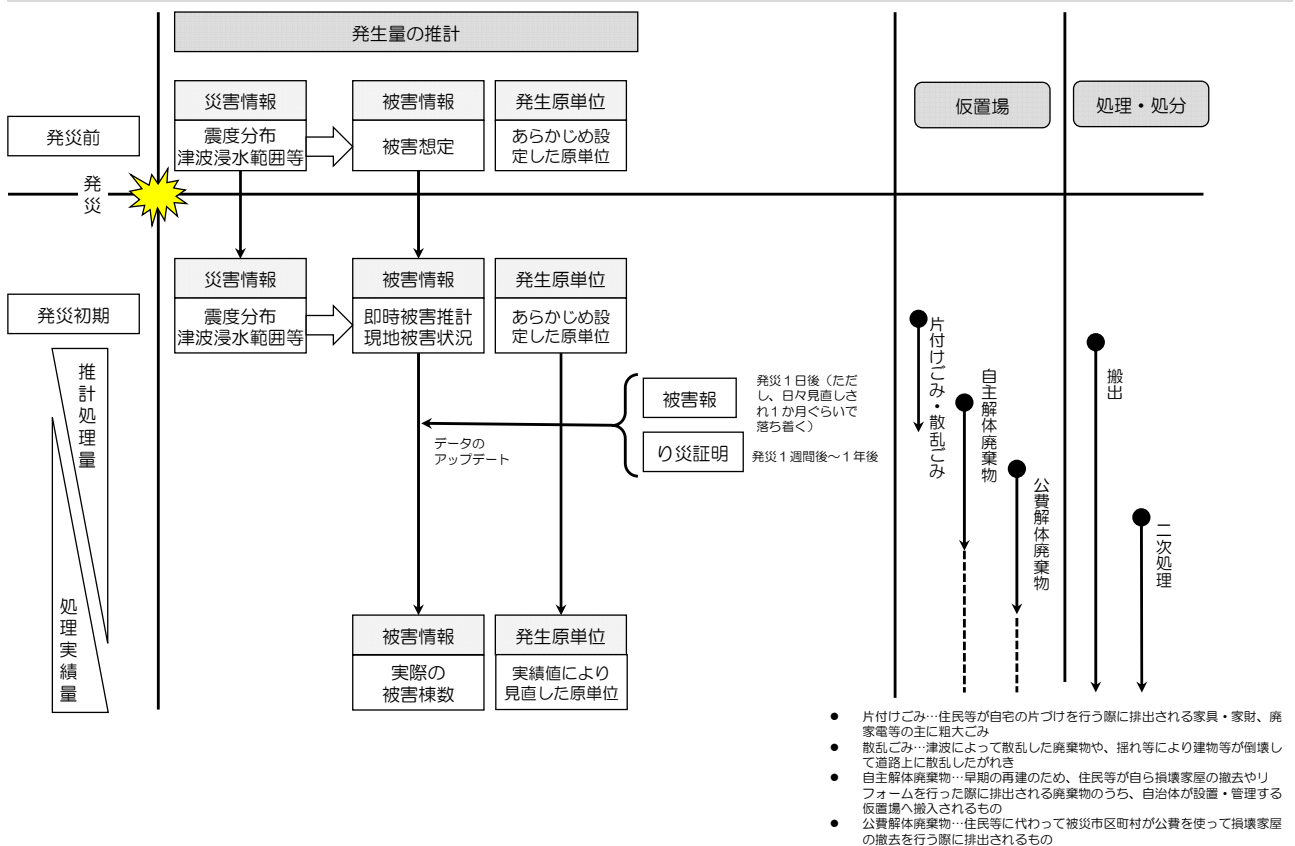
- 被害情報（建物の被害棟数）と災害廃棄物の発生原単位、種類別割合を用いて発生量を推計する。

$$\text{災害廃棄物の発生量} = \text{被害情報（建物の被害棟数）} \times \text{発生原単位} \times \text{種類別割合}$$

【災害廃棄物の発生量の見直し】

- 災害廃棄物の発生量は、災害廃棄物の適正・円滑・迅速な処理を進める上での基礎的な資料となり、災害の種類やタイミングに応じて推計方法を選択・活用することが重要である。
- 建物の被害棟数の情報は、時間の経過とともに変わる。トラックスケールでの計量、仮置場内の測量等による実績値を用いて、発生量を見直す。

図表 6-2 災害フェーズに応じた災害廃棄物の発生量の推計



(2) 平時

- 被害想定に基づき災害廃棄物等の発生量を推計する。

第 3 節 片付けごみの回収

(1) 災害時

【片付けごみの回収方針】

- 災害の種類によって片付けごみの排出時期は異なるが、水害の場合は、水が引いた直後から村民が自宅の片付けを開始することから、早い段階で片付けごみが排出される。
- 原則として、片付けごみは村が設置・管理する仮置場へ排出者自らが搬入するものとし、発災直後から仮置場を設置する。ごみ集積所における片付けごみの回収は行わない。
- ごみ出しができない高齢者等の災害弱者に対しては、平時と同様に戸別回収を行うとともに、ポ

ランティアによる支援や、状況に応じて別途回収体制を検討する。

【収集運搬車両の確保】

- ごみ出しができない村民が排出する片付けごみを回収するための車両を確保する。
- 仮置場が逼迫し、万一、身近な空地や道路脇等に片付けごみが自然発生的に集積された無人の集積所（いわゆる「勝手仮置場」）が発生した場合は、これを回収するための車両を確保する。
- 勝手仮置場では片付けごみの混合状態を前提とする必要があり、回転式のパッカー車では回収が難しいため、プレス式のパッカー車や平ボディ車を準備する。
- 準備する車両は大型車の方が運搬効率は良いが、小型車でないと通行できない道路もあるため、勝手仮置場の設置場所に応じたサイズの車両を確保する。
- 収集運搬車両等が不足する場合は、近隣市町村や県、D.Waste-Net への広域支援要請、関東地域ブロックにおける災害廃棄物対策行動計画の枠組みや既存協定等に基づき、収集運搬車両と人員に係る支援要請を行う。支援要請に当たっては、支援を必要とする収集運搬車両の種類と台数、支援を必要とする期間を連絡する。

【収集運搬ルートの決定】

- 道路の被災状況や交通渋滞を考慮した効率的な収集運搬ルートを決定する。ルートの検討に当たっては、支援者を交えた調整を行う。

(2) 平時

【収集運搬車両の確保・連絡体制】

- 村や事業者が所有する収集運搬車両の台数を把握する。
- 収集運搬に係る連絡体制について、関係者の連絡先一覧を作成し、随時更新・共有する。

図表 6-3 村の収集運搬車両の台数

所有区分	車両種別	委託区分等	使用燃料	平時の用途	最大積載量 (t)	台数
村	塵芥車	村直営	軽油	清掃センター・クリーンセンター間の運搬	2.0	2
村	ダンプ	村直営	軽油	清掃センター・クリーンセンター間の運搬	3.45	1
村	ダンプ	村直営	軽油	清掃センター構内の運搬	2.0	2
村	軽ダンプ	村直営	ガソリン	最終処分場日常点検	0.35	1
事業者	塵芥車	委託	軽油	燃えるごみ収集運搬	2.0	3
					2.55	1
					3.1	1
					3.5	1
事業者	塵芥車	委託	軽油	プラスチック容器包装収集運搬	2.85	1
事業者	ダンプ	委託	軽油	燃えないごみ・粗大ごみ収集運搬	2.0	1
事業者	軽トラック	委託	軽油	資源物収集運搬	2.0	2

※令和 5 年 8 月現在

図表 6-4 関係者の連絡先

項目	名称	部署名	連絡先	備考
県内連携	茨城県	県民生活環境部 資源循環推進課	029-301-3020	
ごみ処理	ひたちなか・東海 広域事務組合	施設課クリーン センター管理室	029-265-5310	ひたちなか・東海クリーンセン ターにおける廃棄物焼却
広域連携	ひたちなか市	経済環境部 廃棄物対策課	029-273-0111	
収集運搬	東海村環境整備 事業協会	協会事務所 (株)ビーンズクリー ンサービス)	029-283-1697	家庭系一般廃棄物の収集運搬 協定に基づく支援要請

第4節 仮置場

災害廃棄物処理の準備が整うまでの間、仮置場で適正に廃棄物を保管する。仮置場における廃棄物の保管に当たっては、その後の処理に影響を来さないよう、廃棄物の種類毎に分別仮置・保管する。

(1) 災害時

【仮置場の選定】

- 平時に選定した仮置場の候補地（村有地）の情報をもとに仮置場を選定するとともに、候補地を実際に使用できるか、現地を確認する。
- 仮置場の候補地は、関係他課に使用状況を確認し、必要に応じて調整・協議した上で確保する。
- 仮置場の近隣住民に対して、仮置場の必要性や一定期間（少なくとも数ヶ月間）設置することを説明し、理解を得た上で設置する。
- 災害の規模や災害廃棄物の量、仮置場の設置期間等を勘案し、一次仮置場・二次仮置場に分ける必要があるかどうかを決定する。

【一次仮置場の設置】

- 図表 6-5 に示す配置計画を検討する際のポイントに留意して、一次仮置場を設置する。

図表 6-5 一次仮置場の配置計画・レイアウトを検討する際のポイント

【出入口】

- ・ 出入口には門扉等を設置する。門扉を設置できない時は、夜間に不法投棄されないよう、重機で出入口をふさぐか、警備員を配置する。

【計量】

- ・ 損壊家屋の撤去等に伴い発生した災害廃棄物を搬入する場合、その搬入量や搬出量を記録するため、出入口に簡易計量器を設置する。
- ・ 簡易計量器は片付けごみの搬入量・搬出量の管理にも活用可能であるが、住民による搬入時には渋滞の発生原因になることから、計量は必須ではない（省略可）。
- ・ 仮置場の状況や周辺の道路環境を踏まえて判断する必要がある。

【動線】

- ・ 搬入・搬出する運搬車両の動線を考慮する。左折での出入りとし、場内は一方通行とする。その

ため、動線は右回り（時計回り）とするのがよい。

- ・ 場内道路幅は、搬入車両と搬出用の大型車両の通行が円滑にできるよう配慮する。

【地面对策】

- ・ 仮置場の地面保護対策として、特に土（農地を含む）の上に災害廃棄物を仮置きする場合、建設機械の移動や作業が行いやすいよう敷き鉄板を手当する。
- ・ 津波の被災地においては、降雨時等に災害廃棄物からの塩類の溶出が想定されることから、遮水シート敷設等による漏出対策について必要に応じて検討する必要がある。
- ・ 仮置前に土壌の採取を行い、必要に応じて分析できるようにしておく。

【災害廃棄物の配置】

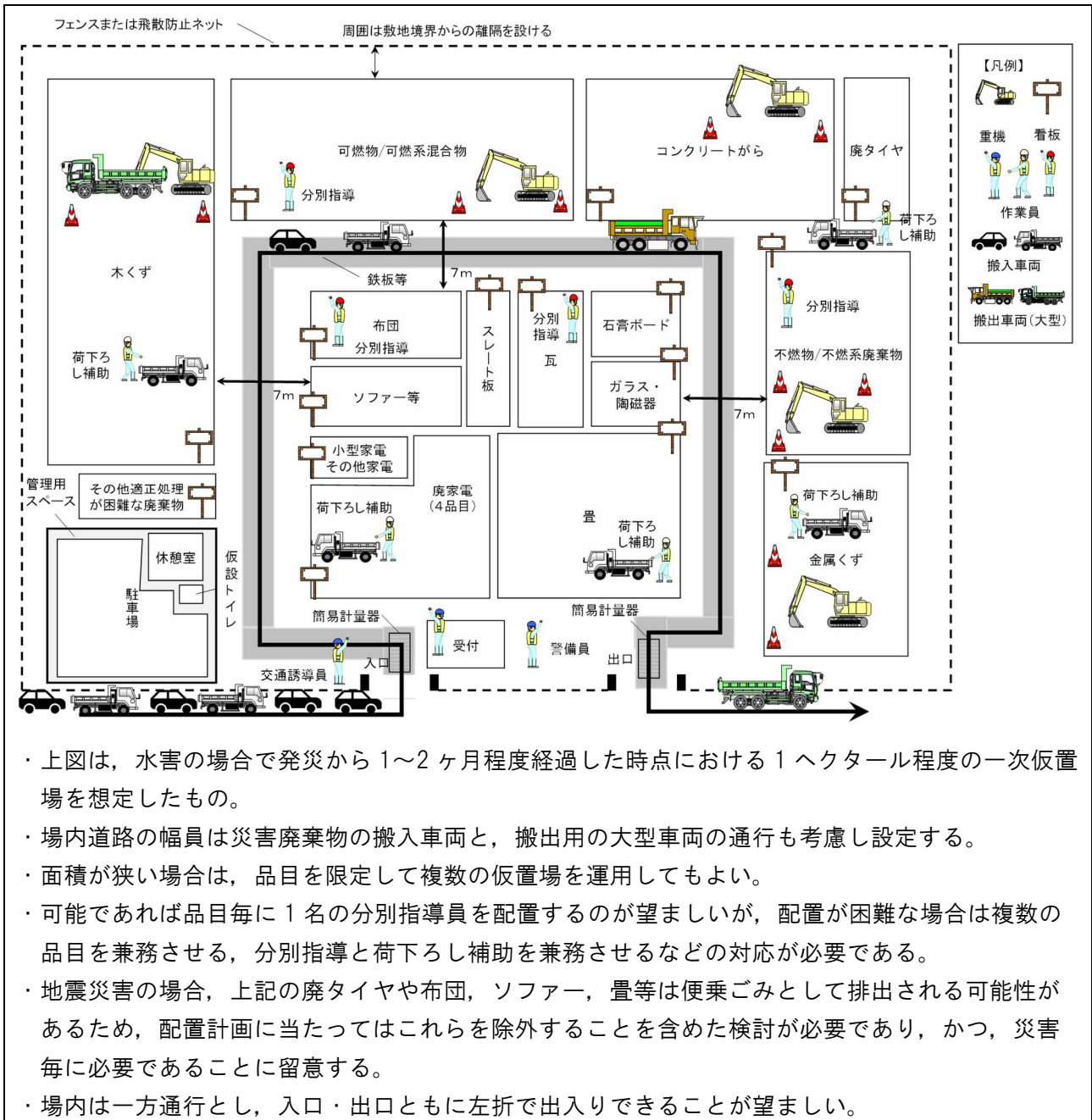
- ・ 災害廃棄物は分別して保管する。
- ・ 災害廃棄物の発生量や比重を考慮し、木材等の体積が大きいもの、発生量が多いものはあらかじめ広めの面積を確保しておく。地震と水害では発生量が多くなる災害廃棄物の種類は異なることから、災害の種類に応じて廃棄物毎の面積を設定する。
- ・ 災害廃棄物の搬入・搬出車両の通行を妨害しないよう、搬入量が多くなる災害廃棄物（例：可燃物/可燃系混合物等）は出入口近傍に配置するのではなく、仮置場の出入口から離れた場所へ配置する。
- ・ 搬入量が多く、大型車両での搬出を頻繁に行う必要がある品目については、大型車両への積み込みスペースを確保する。
- ・ スレート板や石膏ボードにはアスベストが含まれる場合もあるため、他の廃棄物と混合状態にならないよう離して仮置きするほか、シートで覆うなどの飛散防止策を講じる。
- ・ PCB やアスベスト、その他の有害・危険物、その他適正処理が困難な廃棄物が搬入された場合には、他の災害廃棄物と混合しないよう、離して保管する。
- ・ 万一、灯油等の可燃性の危険物が持ち込まれた場合には、燃えやすいものの近くには保管せず、管理がしやすい見えやすい場所に保管する。
- ・ 時間の経過とともに、搬入量等の状況変化に応じて、レイアウトを変更する。

【その他】

- ・ 市街地の仮置場には、災害廃棄物処理事業の対象ではない「便乗ごみ」が排出されやすいため、受付時の被災者の確認、積荷チェック、周囲へのフェンスの設置、出入口への警備員配置等の防止策をとる。
- ・ フェンスは出入口を限定する効果により不法投棄を防止することに加え、周辺への騒音・振動・粉じん飛散等の環境影響の防止や目隠しの効果が期待できるものもある。
- ・ 木材、がれき類等が大量で、一次仮置場で破砕したほうが二次仮置場へ運搬して破砕するよりも効率的である場合には、一次仮置場に破砕機を設置することを検討する。

出典：「仮置場の確保と配置計画に当たっての留意事項」（災害廃棄物対策指針 技術資料 技 18-3）を元に一部加筆・修正

図表 6-6 一次仮置場の配置計画（レイアウト）例



出典：「仮置場の確保と配置計画に当たっての留意事項」（災害廃棄物対策指針 技術資料 技 18-3）

【人員の確保】

- 仮置場の管理・運営を行うため、受付や車両の誘導、災害廃棄物の荷下し補助、分別指導等を行う職員を配置する。
- 災害廃棄物の搬入量が多い時期には、少なくとも1つの仮置場で10名以上（交代要員を含む）が必要となるため、庁内の人員だけで対応できない場合は、他市町村等に支援を要請して人員を確保する。支援を受けるまでは庁内の人員だけで仮置場の管理・運営を行う。
- 被災者の確認、搬入物が災害廃棄物であるかどうかの積荷チェック、受入可否の判断等、責任を伴う事項は村職員が対応に当たる。そのため仮置場毎に1名以上の村職員を配置する。

図表 6-7 人員確保の方法

支援要請先	部署名	連絡先	備考
東海村災害 対策本部	総務班 (防災原子力安全課)	029-282-1711	庁内他班からの支援 各相互応援協定に基づく支援要請
茨城県	県民生活環境部 資源循環推進課	029-301-3020	災害廃棄物処理に係る連携及び協力に関する協定書 に基づく支援要請

【分別の徹底，一次仮置場の管理】

- 災害廃棄物の分別の徹底は極めて重要であることから，村民やボランティアに対して分別の必要性和分別方法を初動時に周知・広報して協力を得る。ただし，仮置場の管理について，ボランティアの起用は避ける。
- 仮置場内の配置が分かりやすいよう，ホームページ等で公表又は入口で配置図を配布する。
- 仮置場内の分別品目毎の看板を作成し，設置する。
- 仮置場での受付時間は 8 時 30 分～16 時 30 分（12～13 時は昼休憩）までを基本とし，季節に応じて適切な時間を設定する。発災から 2 週間は休み（受入停止）を設定しないが，2 週間後以降は，毎週水曜日は休みとして，仮置場の整理・整頓を行う。

図表 6-8 仮置場の管理方法

災害廃棄物の積み上げ・スペースの確保・整理整頓	<ul style="list-style-type: none"> ○ 職員を配置して受付時の被災者の確認や積荷チェック，受入可否の判断，分別指導，荷下ろし補助，警備を行う。 ○ 廃棄物をショベルローダーやバックホウで 5m 程度まで積み上げる。 ○ 可燃系混合物は，必要に応じてバックホウのアイアンクロー等で粗破碎する。
作業員の安全管理	<ul style="list-style-type: none"> ○ 作業員は，防塵マスク，防塵ゴーグル，ヘルメット，安全靴，ビニール手袋，長袖を着用する。
仮置場の監視	<ul style="list-style-type: none"> ○ 被災者以外からの災害廃棄物の搬入を防止するため，被災者の身分証や搬入申請書等を確認して搬入を認める。 ○ 生ごみや危険物等の不適切な廃棄物の搬入を防止するため，仮置場の入口に管理者を配置し，確認・説明を行う。 ○ 仮置場の受入時間を設定し，時間外は仮置場の入口を閉鎖する。 ○ 夜間の不適切な搬入や安全確認のため，パトロールを実施する。
災害廃棄物の数量管理	<ul style="list-style-type: none"> ○ 日々の搬入・搬出管理（計量と記録）を行う。停電や機器不足により台貫等による計量が困難な場合は，搬入・搬出台数や集積した災害廃棄物の面積・高さを把握することで，仮置場で管理している廃棄物量とその出入りを把握する。
飛散防止策	<ul style="list-style-type: none"> ○ 粉じんの飛散を防ぐため，散水を適宜実施する。 ○ ごみの飛散防止のため，覆い（ブルーシート等）をする。 ○ 仮置場の周辺への飛散防止のため，ネット・フェンス等を設置する。

漏水対策	<ul style="list-style-type: none"> ○ 廃棄物からの漏水，凍結による漏水対策として，敷鉄板やブルーシート等の敷設により直接土壌に排出されないように考慮する。 ○ 排水勾配を確保した仮置場のかさ上げや仮排水構造物等敷設で仮置場内の排水を行うことが望ましい。
火災対策	<ul style="list-style-type: none"> ○ 可燃物/可燃系混合物は，積み上げは高さ 5m 以下，災害廃棄物の山の設置面積を 200m² 以下，災害廃棄物の山と山との離間距離は 2m 以上とする。 <div data-bbox="422 492 1404 705" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">出典：「仮置場の可燃性廃棄物の火災予防（第二報）」（震災対応ネットワーク（廃棄物・し尿等分野），国立環境研究所）</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 災害廃棄物の堆積物の温度測定や天地返しによる放熱を行う。
臭気・衛生対策	<ul style="list-style-type: none"> ○ 腐敗性廃棄物は長期保管を避け，優先的に焼却等の処理を行う。 ○ 殺虫剤等薬剤の散布を行う。
モニタリング	<ul style="list-style-type: none"> ○ 必要に応じて仮置場周辺での大気，水質，騒音，振動，悪臭等の環境モニタリングを実施する。

【処理先への搬出】

- 処理先へ搬出できるものは順次搬出して処理し，仮置場のスペースを確保する。

【一次仮置場の原状復旧・返却】

- 仮置場の復旧は原状回復が基本であるが，土地所有者等との返却時のルール等がある場合は，それらに基づき実施し，土地所有者へ返還する。地面の表面に残った残留物の除去や土壌の漉き取り，客土，必要に応じた土壌分析等を行う。

【二次仮置場の設置・運営・管理】

- 災害廃棄物を処理処分先・再資源化先に搬出するまでの中間処理が一次仮置場において完結しない場合に，さらに破碎，細選別，焼却等の中間処理を行うとともに，処理後物を一時的に集積，保管するために二次仮置場を設置する。
- 二次仮置場では高度な中間処理が必要となることから，二次仮置場の設置・管理・運営は，技術を有する事業者へ業務委託する。

(2) 平時

- 被害想定により推計した災害廃棄物の発生量を基に，一次仮置場の必要面積を推計すると，必要な一次仮置場は太平洋プレート内（北部）地震で約 0.3 ヘクタール（約 3,200 m²），茨城県沖～房総半島沖地震の場合で約 1.6 ヘクタール（16,000 m²）となる。
- 二次仮置場については，一次仮置場よりも広い面積の候補地を選定しておく。
- 仮置場の候補地として，最終処分場（予備地・産業廃棄物で各 2.5 ヘクタール），リサイクルプラザ跡地（0.3 ヘクタール），清掃センター隣地駐車場（0.3 ヘクタール），豊岡なぎさの森公園（0.9 ヘクタール／津波・洪水浸水想定区域内）が挙げられる。

図表 6-9 仮置場の候補地の選定に当たってのチェック項目

項目	条件	理由	
所有者	<ul style="list-style-type: none"> ○ 公有地（村・県・国有地）が望ましい。 ○ 地域住民との関係性が良好である。 ○ （私有地の場合）地権者の数が少ない。 	○ 災害時には仮置場の迅速な確保が必要であるため。	
面積	一次仮置場	○ 広いほどよい。（3,000m ² は必要）	○ 適正な分別のため。
	二次仮置場	○ 広いほどよい。（10ha以上が好適）	○ 仮設処理施設等を設置するため。
平時の土地利用	○ 農地、校庭等は避けたほうがよい。	○ 原状復旧の負担が大きいから。	
他用途での利用	○ 応急仮設住宅、避難場所、ヘリコプター着場等に指定されていないほうがよい。	○ 当該目的で利用している時期は、仮置場として利用できないから。	
望ましいインフラ（設備）	○ 上水道を確保できる（貯水槽で可）。	○ 火災発生時の対応のため。	
	○ 電力を確保できる（発電設備も可）。	○ 粉じん対策、熱中症対策のため。	
土地利用規制	○ 諸法令（文化財保護法、土壌汚染対策法等）による土地利用の規制がない。	○ 手続、確認に時間を要するため。	
土地基盤の状況	○ 舗装されているほうがよい。	○ 土壌汚染、泥濘等の防止のため。	
	○ 水はけの悪い場所は避けたほうがよい。		
	○ 地盤が硬いほうがよい。	○ 地盤沈下が発生しやすいから。	
	○ 暗渠排水管が存在しないほうがよい。	○ 災害廃棄物の重量で暗渠排水管を破損する可能性があるから。	
地形・地勢	○ 起伏が少ない平坦な土地がよい。	○ 豪雨等増水の影響を避けるため。	
	○ 敷地内に障害物（構造物や樹木等）が少ないほうがよい。	○ 災害廃棄物等の流出を防ぐため。	
土地の形状	○ 変則形状でないほうがよい。	○ 車両の取り回しやレイアウト変更が容易なため。	
道路状況	○ 前面道路の交通量は少ないほうがよい。	○ 廃棄物の崩落を防ぐため。	
	○ 前面道路は幅員 6.0m 以上がよい。 ○ 二車線以上がよい。	○ 車両の取り回しやレイアウト変更が容易なため。	
搬入・搬出ルート	○ 車両の出入口を確保できること。	○ 迅速な仮置場の整備のため。	
	○ 搬入・搬出の間口は 9.0m 以上がよい。	○ レイアウトが困難なため。	
輸送ルート	○ 高速道路のインターチェンジ、緊急輸送道路、鉄道貨物駅、港湾に近いほうがよい。	○ 災害廃棄物の搬入・搬出は交通渋滞を引き起こすことが多いから。	
周辺環境	○ 住宅密集地でないこと、病院や福祉施設、学校に隣接していないほうがよい。	○ 大型車両の相互通行のため。	
	○ 企業活動や農林水産業、住民の生業の妨げにならない場所がよい。	○ 円滑な搬入・搬出のため。	
被害の有無	○ 鉄道路線に近接していないほうがよい。	○ 大型車両の交互通行のため。	
	○ 各種災害（津波、洪水、液状化、土石流等）の想定区域でないほうがよい。	○ 広域輸送を行う際に効率的に災害廃棄物を輸送するため。	
その他	○ 道路啓開の優先順位を考慮する。	○ 粉じん、騒音、振動等による住民生活への影響を防止するため。	
	○ 火災時鉄道への影響を防ぐため。	○ 二次災害の発生を防ぐため。	
	○ 早期復旧ルートを活用するため。		

参考：「仮置場の確保と配置計画に当たっての留意事項」（災害廃棄物対策指針 技術資料 技 18-3）

第5節 処理・処分

災害廃棄物は、種類や性状に応じて破碎・選別や焼却等の中間処理を行い、再生利用、最終処分を行う。可能な限り既存の廃棄物処理施設で処理し、村内で処理しきれない場合には、県内の市町村の支援による処理や県内の事業者による処理を行う。

処理方法や処理業務の発注については、生活環境に支障が生じないよう廃棄物処理法等の関連法令に従い、適正に処理することを基本とし、再生利用の推進や最終処分量の削減、処理の迅速性、費用対効果の点を含めて総合的に検討し決定する。

(1) 災害時

【処理・処分】

- 選別・破碎や焼却等の中間処理を行った上で、再生利用や最終処分を行う。
- 公共の処理施設で処理できないものについては、民間事業者処理を委託する。
- 混合廃棄物や津波堆積物等は、必要に応じて仮設処理施設を設置して、選別・破碎等の中間処理を行った後、既存の処理施設で処理する。
- 仮設処理施設の仕様作成や二次仮置場の設計・積算を行い、処理業務を発注する。

【再生利用】

- セメント原燃料や建設土木資材、バイオマスボイラー※用燃料等の再生利用先を確保し、その受入条件に適合するように災害廃棄物を前処理する。
- 処理した資材が活用されるまで仮置するための保管場所を仮置場内に確保する。

※バイオマスボイラー：主に木くずを燃料としたボイラーで、熱や蒸気を利用する工場や発電のために設置されている。災害廃棄物処理においても木くずの利用先として需要がある。

(2) 平時

【廃棄物の種類毎の処理方法の検討】

- 可能な限り再生利用することを基本とし、選別後廃棄物の種類毎に処理方法を検討しておく。
- 焼却処理、最終処分は可能な限り既存の処理施設で行う。公共の処理施設で処理できないものについては、民間事業者処理を委託するほか、県を通じて県内外での処理支援を要請する。

【参考1】混合廃棄物の処理

- 混合廃棄物は、可燃物や不燃物、細かいコンクリート片、土砂、金属等を含むため、できるだけ選別することで再生利用を図る。
- 思い出の品のほか、危険物や有害物質を含むこともあるため、留意して処理する。
- 重機による選別・手選別のほか、複数の破碎・選別工程で処理する。
- 混合廃棄物の性状に応じて適切な選別方法を選択する。

【参考2】津波堆積物の処理

- 津波堆積物は、土砂・泥状物とともに様々なものを巻き込んだ性状である。
- 金属類・可燃物等を選別し、ふるいによる粒度調整を行う乾式処理が基本だが、処理前に津波堆積物の重金属等を分析し、汚染した物は湿式洗浄を加えた湿式処理を行う。
- 含水率が高い場合は、改質剤を添加するなどして主にふるいによる粒度選別を行い、建設土木資材として再生利用を図る。

図表 6-10 廃棄物（選別後）の種類毎の処理方法の考え方

種類	処理方法の考え方
木くず	<ul style="list-style-type: none"> ○ 破碎処理や焼却処理をする。 ○ 家屋の柱や倒木はリサイクル材としての価値が高いため、極力再生利用に努める。 ○ 合板くずや小片木くずは、サーマル原料等により極力再生利用に努める。 ○ 木くずを破碎すると発酵して品質が劣化するため、長期間保存ができない。 ○ 破碎しない（嵩張る）状態で保管するためのストックヤードの確保が必要である。 ○ 再生利用先の受入条件の調整が必要である。 ○ 木くずは水に濡れると腐敗による悪臭が発生し、再生利用が困難となる場合があるため、保管の方法や期間には注意が必要である。
コンクリートがら等	<ul style="list-style-type: none"> ○ 破碎処理の上、極力土木資材としての再生利用に努める。 ○ コンクリートがらは路盤材等として再生利用できるが、路盤材の需要を上回る量のコンクリートがらを処理すると、路盤材としてすぐに利用できない。 ○ 路盤材としてすぐに利用できない場合は、コンクリートがらを仮置場で保管する。 ○ ガラス・陶磁器くずは、土木資材としての再生利用に極力努める。 ○ 再生利用できないものは埋立処分する。 ○ 古いスレート板は石綿が含有されている恐れがあるため、シート掛け等して石綿が飛散しないように保管する。再生利用できないものは埋立処分する。 ○ 土砂混じりがれきは、ふるい選別等により土木資材、セメント原料としての再生利用に努める。
金属くず	<ul style="list-style-type: none"> ○ 売却を基本とするが、選別困難等により再生利用できないものは埋立処分する。
可燃物	<ul style="list-style-type: none"> ○ 布団・カーペット類は切断後、焼却処理する。 ○ 水分を含んだ布団は切断が難しく燃えにくいいため、乾燥させる必要がある。 ○ プラスチック類はセメント原燃料に極力再生利用し、できないものは焼却処理する。
不燃物	<ul style="list-style-type: none"> ○ 破碎選別、磁力選別、手選別等により選別の精度を向上し、極力再生利用に努め、残さは埋立処分する。 ○ 屋根瓦は高い透水性があり、砂利等に再生利用ができる。 ○ 処分費用や環境負荷の低減ができることから、極力再生利用に努める。 ○ 再生利用できないものは埋立処分する。
腐敗性廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ○ 水害で発生する腐敗性廃棄物は、汚水を含み重量が増加する。 ○ 水に濡れると腐敗による悪臭が発生するため、優先的に処理を行う。 ○ 畳は仮置場から搬出後に切断してセメント原燃料等に再生利用し、できないものは焼却処理する。 ○ 水に浸かった畳は発酵し火災が発生する恐れがあるため、仮置場内での保管に注意し、優先的に搬出する。 ○ 食品・飼肥料工場等から発生する原料や製品は、所有者が優先的に焼却処理を行う。
津波堆積物	<ul style="list-style-type: none"> ○ ふるい選別等により、土木資材やセメント原料としての再生利用に努める。
廃家電製品	<ul style="list-style-type: none"> ○ エアコンやテレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機の4品目は、家電リサイクル法に従い、所有者が引き取り業者へ引き渡すことを原則とする。 ○ 4品目以外の電気製品については、破碎して金属等の再生利用に努める。 ○ 水害で発生する泥が付着した廃家電製品は再生利用が困難となる場合があるので、洗浄して再生利用に努める。
廃自動車等	<ul style="list-style-type: none"> ○ 自動車リサイクル法に従い、原則として所有者が引き取り業者へ引き渡す。 ○ 水害により車内に土砂が堆積した場合は、土砂を取り除いてからの搬出に努める。

種類	処理方法の考え方
廃船舶・有害廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ○ 所有者が専門の事業者へ依頼し、極力再生利用に努める。 ○ 農薬・化学薬品や石綿含有廃棄物、感染性廃棄物等は分別して保管し、専門の事業者が処理する。 ○ PCB 廃棄物は PCB 特別措置法に従い、保管事業者が適正に処理する。
その他処理が困難な廃棄物等	<ul style="list-style-type: none"> ○ 消火器やガスボンベ類、油類は分別して保管し、専門の事業者が処理する。 ○ マットレス・ソファ類は切断後、金属を回収し、焼却処理する。 ○ 石膏ボードは汚れがないこと、板状であること（製造番号等が識別できること）が受入要件であり、仮置場において雨等で濡れないよう保管して、石膏ボード原料とする。 ○ 汚れ・水濡れ等のものは埋立処分する。 ○ 太陽光発電設備（家庭用）は感電に注意して取り扱う。金属等の再生利用に努める。 ○ 漁網には錘に鉛等が含まれているため、分別して破砕・焼却処理や埋立処分する。 ○ 可燃物、不燃物、細かいコンクリート片、土砂、金属等を含む混合廃棄物は、できるだけ選別処理することで再生利用に努める。

【既存処理施設における処理可能量の推計】

図表 6-11 既存処理施設の処理可能量

区分	施設名称	処理可能量又は残余容量
焼却施設	ひたちなか・東海クリーンセンター	10,871t/年
不燃処理施設	民間委託	700t/年
最終処分場	東海村最終処分場	1,177 m ³
	民間委託	-t/年
し尿処理施設	東海村衛生センター	し尿 25kL/日, 浄化槽汚泥 15kL/日

【焼却必要量推計】

(t/年)

区分・内訳		発生量	
		太平洋プレート内 (北部)地震	茨城県沖～ 房総半島沖地震
損壊家屋等の撤去等に 伴い生じる廃棄物	可燃物	2,397	4,630
片付けごみ	発災後1年間	4,592	8,870
避難所ごみ	初動期 [※]	80	75
	応急対応期 [※]	86	62
通常期の収集量		9,800	9,800
合計		16,955	23,437

※初動期は30日、応急対応期は60日、状態が継続すると仮定し、1日当たりの発生量に乗じて計算。

【不燃物処理必要量推計】

(t/年)

区分・内訳		発生量	
		太平洋プレート内 (北部)地震	茨城県沖～ 房総半島沖地震
損壊家屋等の撤去等に 伴い生じる廃棄物	金属くず	918	1,774
	不燃物	7,662	14,802
通常期の処理量		414	414
合 計		8,994	16,990

【困難物処理必要量推計】

(t/年)

分類	区分・内訳	発生量	
		太平洋プレート内 (北部)地震	茨城県沖～ 房総半島沖地震
損壊家屋等の撤去等に 伴い生じる 廃棄物	木くず(柱角材)	918	1,774
	コンクリートがら	17,754	34,296
	コンクリートがら(瓦)	393	758
	腐敗性廃棄物(畳)	52	101
	廃家電製品(家電4品目)	72	138
	その他処理困難な廃棄物(石膏ボード等)	445	859
津波堆積物		-	112,858
合 計		19,634	150,784

【し尿処理必要量推計】

(kL/日)

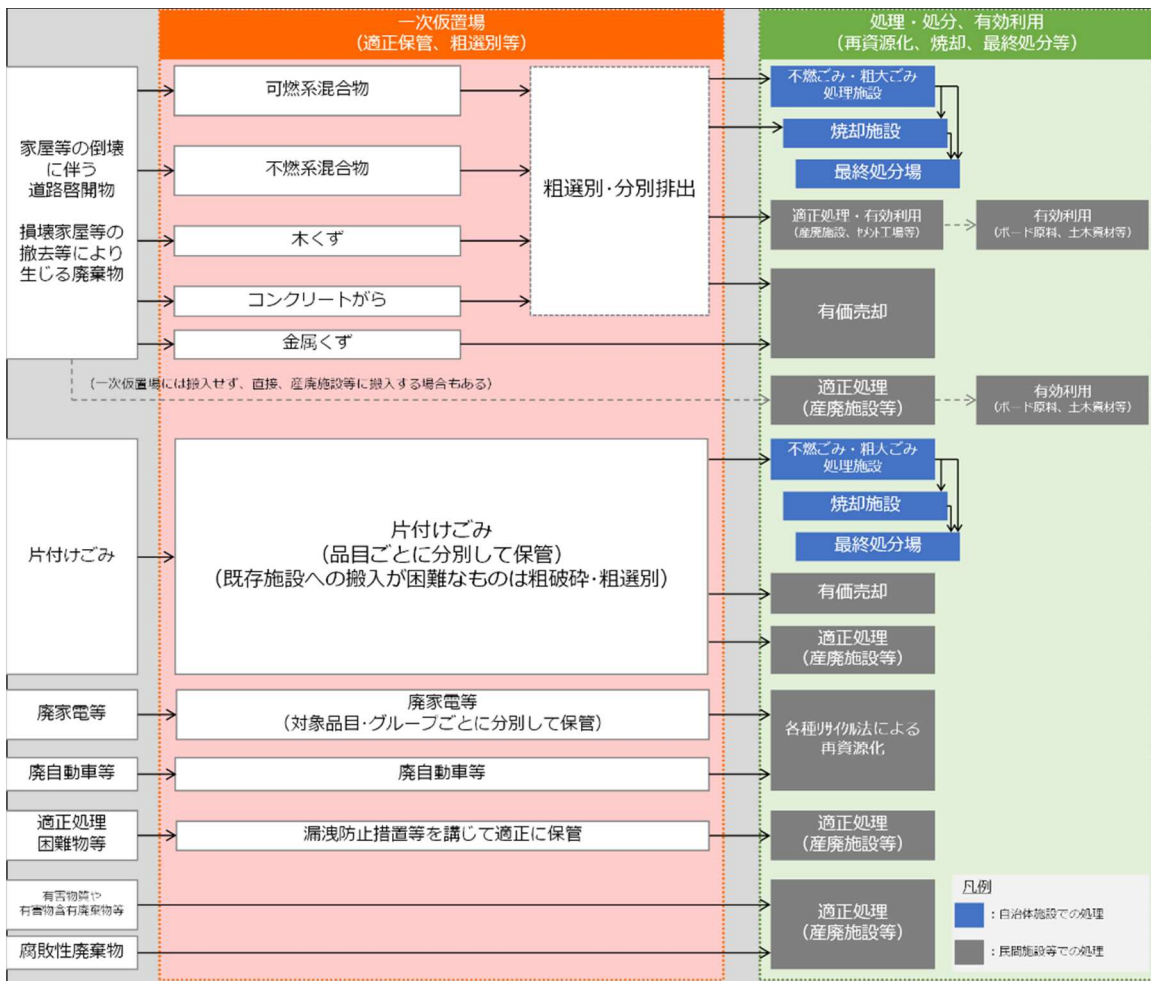
区分・内訳	発生量	
	太平洋プレート内 (北部)地震	茨城県沖～ 房総半島沖地震
初動期	28	26
応急対応期	10	5

- 可燃物や片付けごみ(家具・家財等の可燃性と仮定)、避難所ごみ(可燃性と仮定)の発生量は上記の見込みであり、性状上、迅速な焼却処理(仮に1年以内とする)を行うには、ひたちなか・東海クリーンセンターの焼却だけでは処理量が不足することが予測される。
- 不燃物も同様に、委託処理の民間事業者だけでは処理量が大きく不足すると予測される。
- 対策としては、「ごみ処理緊急時相互支援に係る協定」に基づく他市町村等への支援依頼や「災害時における廃棄物処理等の協力に関する協定」に基づく(一社)茨城県産業資源循環協会への支援依頼(依頼窓口は県)等が考えられる。
- 衛生センターのし尿処理能力は25kL/日であり、概ね受入可能であるが、状況により他市町村の支援要請等を検討する(施設が沿岸部低地にあるため、洪水・津波被害を受ける可能性あり)。

【処理フローの検討】

- 上記で検討した処理方法に基づき、処理フローを作成する。

図表 6-12 災害廃棄物の処理フロー（二次仮置場を設置しない場合／設置する場合）



第6節 適正処理が困難な廃棄物等への対応

生活環境保全や作業環境安全の観点から、適正処理が困難な廃棄物は他の災害廃棄物と分けて収集し、専門機関や専門処理業者へ委託して適正に処理する。

図表 6-13 適正処理が困難な廃棄物の処理方法の例

項目	想定される処理ルート・留意点等
PCB	<p><u>処理ルート</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 高濃度 PCB 廃棄物は、事前に受入確認の上、中間貯蔵・環境安全事業(株) (JESCO) へ搬送し、処理する。 ○ 低濃度 PCB 廃棄物 (低濃度 PCB 含有廃棄物、微量 PCB 汚染廃電気機器等) は、廃棄物の種類に応じて、無害化処理認定事業者又は都道府県知事等許可業者と契約して搬送し、処理する。 <p><u>保管における留意点</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ PCB 含有の有無が確認できない場合を含め、回収後に他の廃棄物が混入しないよう区分する。 ○ 屋内保管、密閉容器内保管又はビニールシートで覆うなど、飛散・流失・地下浸透しないような対策を施して保管する。 ○ 地震等で転倒しないように配慮する。
石綿含有廃棄物等	<p><u>処理ルート</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 回収した石綿含有廃棄物等は、プラスチックバッグやフレコンバッグで、二重梱包や固化により飛散防止措置を行った上で、管理型最終処分場において埋立処分、または熔融による無害化処理を行う。 <p><u>取扱いにおける留意点</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 廃石綿等を特別管理産業廃棄物処分業者に引き渡すに当たっては、固化、薬剤による安定化後、耐水材料による二重梱包を行う。
石膏ボード	<p><u>処理ルート</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 管理型最終処分場にて最終処分する。 ○ 中間処理により石膏粉と紙くずに分離し、石膏粉を再資源化し、紙くずに焼却する。 <p><u>留意点</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 建築物に使用されている石膏ボードの中には、石綿、砒素、カドミウムといった有害物質が含まれる製品が一部存在するため、発覚した際は適切に処理・処分し、必要に応じて環境モニタリングを実施する。
ガスボンベ	<p><u>処理ルート</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 容器の記載からボンベの所有者が確認できる場合は、そのガス会社に連絡して引き取ってもらう。 ○ 文字が消える等所有者が確認できない場合は、(一社)茨城県高圧ガス保安協会へ連絡し、回収方法を確認する (一般ガス・LP ガス)。 <p><u>留意点</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ボンベの破裂に注意して取り扱う。
消火器	<p><u>処理ルート</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ (一社)消火器工業会「消火器回収システム」加盟販売店における消火器取扱窓口へ処理業者を聴取し、引渡すことで再生利用する。

	<p><u>留意点</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 問合せや特定窓口の照会に(株)消火器リサイクル推進センターが対応してもらえるよう、平時より協議・調整しておく。 ○ 被災後に発生する消火器のうち、一時的に泥中に埋まっていた消火器は使用時に内圧が詰まり破裂の危険性がある。 ○ エアゾール式消火具や外国製消火器は消火器回収システムの対象外となるため、スプレー缶等と同様に処理する。
肥料	<p><u>処理ルート</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 農家へ提供する。 ○ セメント工場で焼却焼成する。 ○ 高含水津波堆積物の改質助材として活用する。 ○ 管理型最終処分場で埋立処分する。 ○ コンクリート固化等の後、最終処分する。 <p><u>保管における留意点</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 性質上、窒素、リン、カリウムの含有が多く、溶出防止策として遮水性フレコンバッグ等に入れて保管等を行う。
廃置	<p><u>処理ルート</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 民間リサイクル施設で再生プラスチック燃料（RPF）として再生する。 ○ 発電燃料へ再生利用する。 ○ セメント原燃料とする。 <p><u>保管における留意点</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 重ねて積み上げることで、発火することがある。 ○ 破碎・選別や積み上げが困難であることから、仮置場を広く占有することがあるため、可能な限り十分なスペースを確保する。
水産系廃棄物	<p><u>処理ルート</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 埋立 ○ 埋設保管 ○ 焼却 <p><u>保管における留意点</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 仮置場で腐敗することにより、ハエや蚊、ネズミが大量発生するため、災害時の廃棄物の山に殺虫剤や殺鼠剤、消石灰を散布するなどの対策が必要である。 ○ 悪臭防止や雨水による発酵抑制のためにキャッピングシートを設置する。 ○ プラスチック類等のこん包物を除去後、「腐敗した魚介類の悪臭防止対策について（(公社)におい・かおり環境協会）」等を参考に埋設保管する。 ○ 水産系廃棄物から大量の汚水が発生し、浸出水処理施設の処理能力を大幅に超える場合もあるため、埋立処理に当たっては、浸出水処理設備の能力を勘案する。
感染性廃棄物	<p><u>処理ルート</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 焼却 ○ 熔融 ○ 高圧蒸気滅菌又は乾熱滅菌 ○ 肝炎ウイルスに有効な加熱又は薬剤による消毒 ○ 他法令に規定する感染性病原体に有効な方法による消毒 <p><u>収集運搬における留意点</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 「感染性廃棄物」と記されている容器や、バイオハザードマークのついた容器は、そのまま保管場所へ運搬する（容器を破損しないような方法で収集運搬する）。

- 注射針や点滴用の針，メス等の鋭利なものの取扱いについては，手指を傷つけないように注意し，堅牢な容器や耐久性のあるプラスチック袋，フレコンバッグ等の丈夫な運搬容器に入れて運搬する。

保管における留意点

- 保管場所には，感染性廃棄物の保管場所である旨を表示する。
- 屋根のある建物内で保管する。屋内の保管場所が確保できない場合には，防水性のビニールシートで全体を覆う（底面を含む）など，直射日光を避け，風雨にさらされず，感染性廃棄物が飛散，流出，地下浸透，腐食しないよう必要な対策を講じる。
- 他の廃棄物等が混入する恐れがないよう，仕切りを設けるなど必要な措置を講じる。
- 感染性廃棄物は，焼却等の滅菌できる方法で処理することとなっているため，適正な処理が可能となるまで保管する。

第7節 損壊家屋の撤去等

(1) 災害時

【通行の支障や倒壊の危険がある建物等の撤去】

- 損壊家屋等は私有財産であるため，その撤去・処理・処分は原則として所有者が実施する。
- 通行上の支障や現地調査による応急危険度判定の結果，倒壊の危険がある建物については，所有者の意思を確認した上で，適切に対応する。
- 公共施設や大企業の建物の撤去については，それぞれの管理者の責任で実施する。

【体制の構築】

- 損壊家屋の撤去等には，設計・積算・現場管理等の知識が必要となることから，土木・建築職を含めた体制を構築する。
- 損壊家屋の撤去等は，事業者による業務委託とする。

【申請方法の広報，申請窓口の設置】

- 損壊家屋の撤去等に係る申請方法を被災者に広報し，り災証明の発行拠点に損壊家屋の撤去等申請窓口を設置する。

【損壊家屋等の解体】

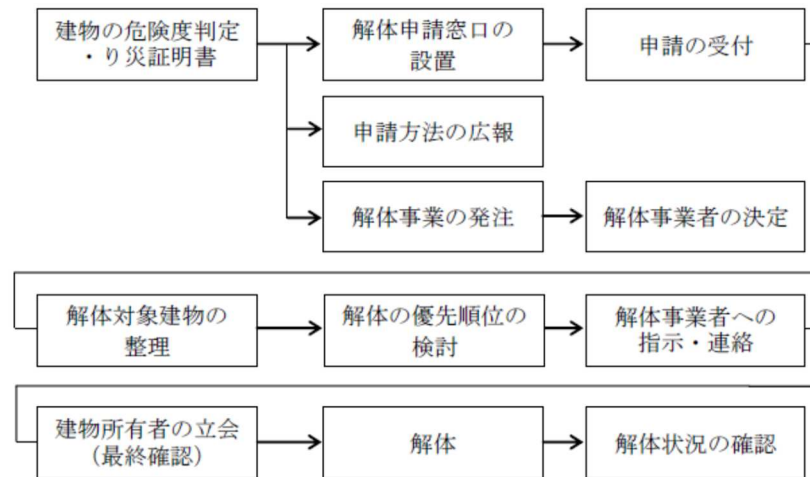
- 災害の状況に応じて示される国の方針に基づき，損壊家屋の解体・撤去を行う。過去に阪神・淡路大震災や東日本大震災，平成28年熊本地震，平成30年7月豪雨等において，国が特例の財政措置を講じ，半壊以上の建物の解体についても国庫補助の対象となった事例もある。
- 損壊家屋の撤去等の実施に当たっては，建物所有者の立会いを原則とする。
- 建物内に残存する貴重品や思い出の品等については，撤去等の前に所有者に引き渡す。
- 石綿の使用情報や危険物の混入状況等について，損壊家屋の所有者等から情報を集約し，損壊家屋の解体や災害廃棄物の撤去を行う関係者へ周知して，関係者へのばく露を防ぐ。
- 石綿については，大気汚染防止法や「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル（改定版）」に基づき，適正に取り扱うよう解体業者に対し指導を徹底する。
- 高圧ガスボンベ（LPガス等），フロン類が使用されている機器，太陽光発電設備，大型蓄電池等についても，損壊家屋の解体・撤去や災害廃棄物の撤去を行う関係者へ注意を促す。

(2) 平時

- り災証明発行担当課や財政担当課，建設担当課等と連携して，り災証明，解体申請，解体事業発注，解体状況の確認等についての手順や手続を整理するとともに，庁内の連携体制を整える。

- 損壊家屋の撤去等に当たっては、損壊家屋の権利関係や正確な延べ床面積の把握等が必要となるため、り災証明書の発行業務と連携した体制を検討しておく。

図表 6-14 村が自ら損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）を行う場合の手順例



出典：「市町村向け災害廃棄物処理行政事務の手引き」（平成 30 年 3 月，環境省東北地方環境事務所・関東地方環境事務所）

図表 6-15 石綿の飛散防止に関する注意点

木造	<ul style="list-style-type: none"> ○ 結露の防止等の目的で吹付け材を使用している場合があるため、木造建築物においては、浴室や台所、煙突回りを確認する。 ○ 非飛散性であるが、屋根や天井、壁の成型板も確認する。
鉄骨造	<ul style="list-style-type: none"> ○ 耐火被覆の確認を行う。 ○ 書面検査で石綿の不使用が確認されない場合、耐火被覆が施工されていれば鉄骨全面に施工されている可能性が高いので、棒等を使用して安全に配慮して試料採取・分析確認を行う。
鉄骨・鉄筋コンクリート造	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機械室（エレベータ含む）、ボイラー室、空調設備、電気室等は、断熱・吸音の目的で、石綿含有吹付けの施工の可能性が高いので確認する。 ○ 外壁裏打ちや層間塞ぎ、パイプシャフト、エレベータシャフト、最上階天井裏等も注意する。
建築設備	<ul style="list-style-type: none"> ○ 空調機・温水等の配管や煙突等の保温材・ライニング等を可能な範囲で把握する。

出典：「災害廃棄物対策指針」から作成

第 8 節 処理業務の進捗管理

(1) 災害時

【計量等の記録】

- 災害廃棄物の仮置場への搬入・搬出量について、車両台数を計測し、（可能なら）計量器で計量し、記録する。
- 解体家屋数や処分量等を把握し、進捗管理を行う。
- 災害廃棄物を仮置場から搬出する際は、管理伝票にて処理量や処理先、処理方法等を把握する。

図表 6-16 記録の種類

仮置場の搬入・搬出における記録	<ul style="list-style-type: none"> ○ 搬入・搬出重量, 車両台数, 種類別・積載量, 発生元の地域, 搬出先等 ○ 車両 1 台毎の写真, 日毎の作業員数, 施工状況写真 ○ 災害廃棄物の集積面積・高さによる推計量の変化
処理における記録	<ul style="list-style-type: none"> ○ 種類別処理方法別（焼却, リサイクル, 最終処分）の処理前・処理後の数量

【処理の進捗管理】

- 処理の進捗管理に係る人員が不足する場合は, 事業者への進捗管理業務の委託を検討する。
- 県は村から報告を受け, 災害廃棄物処理の進捗状況を把握する。

【災害報告書の作成】

- 災害廃棄物の処理と並行して, 災害廃棄物処理に係る国庫補助申請（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）を準備する。
- 申請を準備するために, 「災害関係業務事務処理マニュアル（自治体事務担当者用）」（平成 26 年 6 月）を参照する。
- 補助金の事務を円滑に進めるために, 災害廃棄物の数量や仮置場の写真, 作業日報（作業日, 作業員数, 重機種類・台数, 運搬車両種類・台数等を記載）, 事業費算出の明細等を整理する。
- 災害廃棄物処理に係る国庫補助の事務について, 必要な知識を有する職員を配置する。

(2) 平時

- 災害廃棄物処理に係る国庫補助申請で必要となる報告書の作成等について, 必要な知識の習得に努める。

第7章 教育・訓練

第1節 職員への教育・訓練

本計画が災害時に有効に活用されるよう記載内容を職員に周知する。

また、災害時に速やかに行動できるよう、教育・訓練を定期的を実施し、災害対応力の向上を図っていく。

なお、教育・訓練によって得られた課題は、本計画の見直しに活用する。

【訓練、演習の方法（例）】

- 災害廃棄物処理計画の周知，読み合わせ
- セミナー，講演会，勉強会への参加（過去の災害廃棄物処理の経験に学ぶ教訓，仮置場の管理に係る実務，災害廃棄物の処理方法，災害報告書作成・補助金交付申請事務に係る実務，災害廃棄物処理に係る関連法令等）
- 情報伝達訓練の実施
- 図上演習，机上演習の実施

第2節 経験の継承

災害における災害廃棄物処理の初動期から復旧・復興期までの行動を記録し，経験を継承することにより，今後の災害に備え，災害時の円滑かつ迅速な対応に活かす。

第8章 災害廃棄物対策の推進・計画の進捗管理

平時から災害廃棄物処理に係る備えを進め、県や他市町村、事業者、村民の連携により災害廃棄物の適正・円滑・迅速な処理を通じて早期の復旧復興につなげるとともに、環境負荷の低減や経済的な処理を実現する。

(1) 災害廃棄物処理計画による実効性の向上

- 本計画を通じて庁内や県、他市町村、事業者、村民とともに災害への備えの重要性を共有し、それぞれの行動につなげるよう働きかける。
- 災害廃棄物処理に関連してBCPを策定し、災害時における行動の強化を図る。

(2) 情報共有と教育・訓練の実施

- これまでの災害廃棄物処理の経験を継承し、経験を活かしていくことで、今後の災害廃棄物処理に係る対応力の向上につなげる。
- 県、他市町村、事業者等の関係者との情報共有・コミュニケーションを図り連携を強化するとともに、目的に応じた効果的な教育・訓練を定期的実施する。

(3) 進捗管理・評価による課題の抽出

- 災害廃棄物処理に備えた体制を構築していくため、県や事業者その他の関係機関・団体との連絡を密にする。教育・訓練履修者や仮置場候補地の選定状況を毎年確認するとともに、県等と課題を共有し、評価・検討を通じて対応能力の向上を図る。
- 災害時の初動期から復旧・復興期までの行動を記録し、災害廃棄物処理における課題を抽出する。

(4) 災害廃棄物処理計画の見直し

- 本計画の実行性を高めるため、以下の場合には計画見直しの必要性を検討し、適宜改定を図る。

【本計画の見直しを行う場合】

- 東海村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、対策指針が改正・改定された場合
- 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
- 教育訓練を通じて、本計画の内容に改善点が見られた場合
- 災害廃棄物処理に関する市町村間の協定や事業者との協定等の内容や実効性を確認し、見直しが必要と判断された場合
- その他本計画の見直しが必要と判断された場合

発行 令和5年11月

編集 東海村村民生活部環境政策課

ごみゼロ推進室（東海村清掃センター）

茨城県那珂郡東海村村松 2083

TEL 029-282-7289

E-mail gomizero@vill.tokai.ibaraki.jp