

大規模災害時廃棄物対策関東ブロック協議会

災害廃棄物処理に関する調査・情報収集資料

災害廃棄物仮置場の必要面積及び運用実績に関する調査
廃掃法の特例規定の運用に係る調査（手続きと活用事例）

令和4年3月

環境省関東地方環境事務所

リサイクル適性の表示：印刷用の紙にリサイクルできます

この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料〔Aランク〕のみを用いて作製しています。

目次

調査の概要.....	1
第1章 災害廃棄物仮置場の必要面積及び運用実績に関する調査	5
1. 災害種類別の被害状況及び災害廃棄物発生量.....	5
2. 災害廃棄物発生量と仮置場面積.....	6
3. 仮置場への災害廃棄物の搬入状況	8
4.まとめ.....	9
第2章 廃掃法の特例規定の運用に係る調査（手続きと活用事例）	13
1. 特例規定の概要	13
2. 令和元年東日本台風における第15条の2の5第2項特例規定の活用状況.....	15
2. 1 目的	15
2. 2 調査方法	15
2. 3 令和元年の災害による関東地域における災害廃棄物の発生状況	15
2. 4 特例規定の活用手順の例	16
2. 5 調査結果	16
2.5.1 自治体別件数	16
2.5.2 処理した災害廃棄物	17
2.5.3 災害廃棄物の処理の状況	19
2.5.4 災害廃棄物の移動	20
2.5.6 成果と課題	21
3. 災害時の法第9条3の3の活用事例	22
3. 1 熊本市	22
3. 2 吾市	25
2. 3 倉敷市	26
資料1 仮置場調査に関する個表	31
資料2 令和元年東日本台風における法第15条の2の5の活用事例に係る調査票 ...	70

調査の概要

第1章 災害廃棄物仮置場の必要面積及び運用実績に関する調査

(1)目的

災害廃棄物処理計画を策定するにあたって、自治体共通の課題のひとつとして挙げられるのが災害廃棄物仮置場候補地の選定に関する課題であった。仮置場の必要面積の算定方法は、災害廃棄物対策指針技術資料等に示されているが、仮置場候補地を検討するにあたり、自治体によっては、その必要面積を確保できないことが問題となる場合がある。また、災害廃棄物の処理においては、発災当初に発生する片付けごみと数か月後に発生する倒壊家屋等の撤去に伴う廃棄物（以下「解体廃棄物」という。）とでは、仮置場の開設及び運用に係る考え方方が異なる。以上のことから、近年の地震及び水害等の災害事例から仮置場の面積や運用について調査し、仮置場候補地を選定する際の考え方について整理した。

(2)調査方法

過去の大規模災害のうち平成28年熊本地震、平成30年7月豪雨、平成30年北海道胆振東部地震、令和元年東日本台風及び令和元年房総半島台風を対象として、災害廃棄物処理の記録誌その他関係資料から仮置場の設置や運用に関する情報収集を行った。なお、令和元年東日本台風及び令和元年房総半島台風については、アンケート調査とヒアリング調査をあわせて実施した。

(3)調査結果の概要

災害廃棄物のうち片付けごみと解体廃棄物の割合は、大規模地震では片付けごみが1割程度、解体廃棄物が9割程度を占めた。水害（土砂災害含む。）では、家屋被害の状況により、解体廃棄物が3割から8割程度であった。地震では、指針による仮置場必要面積よりも実際の仮置場面積が小さくなる傾向にあり、多量の災害廃棄物に対応するため、搬出を進めながら仮置場を運用していたことがわかる。一方、水害では、水が引いた後、直ぐに排出される片付けごみに対応するため、仮置場設置数が多くなる傾向にあり、それに伴い仮置場面積も大きくなっている。なお、指針による必要面積と実際の面積の間に相関は認められなかった。

第2章 廃掃法の特例規定の運用に係る調査（手続きと活用事例）

(1)目的

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「法」という。）における非常災害時の廃棄物処理施設の設置に関する特例規定（第2章 1. 特例規定の概要 表1.1.1 参照）は、災害

廃棄物の処理を迅速かつ円滑に実施するために必要な措置である。これらの特例規定のうち、法第9条の3の3及び法第15条の2の5第2項の活用事例を調査することにより、今後の災害廃棄物対策の推進に寄与することを目的とした。

(2)調査方法

災害時の法第9条3の2の対応状況及び法第9条3の3の活用事例について、どのような方針、手続きを経て一般廃棄物処理施設を設置したか等、インターネットによる資料調査を行った。

令和元年東日本台風等による災害廃棄物処理における法第15条の2の5第2項の活用事例について、関東ブロック協議会都県及び政令市・中核市へアンケート調査を行った。

(3)調査結果の概要

a) 災害時の法第9条3の3の活用事例

大規模災害により多量の災害廃棄物が発生した熊本市、呉市及び倉敷市において、災害時に条例改正等を行って法第9条3の3の特例規定を活用し、仮置場に移動式破碎機等の一般廃棄物処理施設を設置して可燃物、畳、がれき混じり土砂等の処理を行い、適正かつ迅速に処理を行った。呉市は経験を踏まえて災害廃棄物処理計画に特例規定活用について記載した。

b) 令和元年東日本台風における法第15条の2の5第2項の活用事例

5都県及び8政令市・中核市で法第15条の2の5第2項に係る特例規定活用実績があり、届出件数は48件、届出のあった災害廃棄物の種類（累計）は89件であった（千葉県は、令和元年東日本台風の約1か月前に発生した台風15号（令和元年房総半島台風）による災害廃棄物処理を含む）。なお、県外施設への移動は4件あり、85件は各都県内の施設であった。また、政令市・中核市への届出件数は30件あり、このうち、他の市町村の施設への移動は4件あり、26件は各市内の施設であった。

課題として、特例規定の周知の必要性、混合廃棄物の選別施設等の法施行令第7条施設以外の処理施設には適用できないなどが挙げられた。

災害廃棄物仮置場の必要面積及び
運用実績に関する調査

第1章 災害廃棄物仮置場の必要面積及び運用実績に関する調査

1. 災害種類別の被害状況及び災害廃棄物発生量

過去の大規模災害において、災害廃棄物（片付けごみ及び解体廃棄物）のうち解体廃棄物が占める割合は、地震では9割程度を占めた。水害（土砂災害含む。）では、全壊、半壊等の家屋被害の状況により異なり、3割～8割程度となった。

表 1.1 災害種類による被害棟数及び災害廃棄物（片付けごみ及び解体廃棄物）の発生量

災害	全壊	半壊	一部損壊	床上 浸水	床下 浸水	災害廃棄物 発生量合計(t)	災害廃棄物発生量(t)		仮置場面積(m ²)	
							片付けごみ	解体廃棄物	片付けごみ	解体廃棄物
熊本市(熊本地震)	2,456	15,219	105,084	-	-	1,508,135	275,782	1,232,353	82,500	136,400
益城町(熊本地震)	3,026	3,233	4,325	-	-	328,752	328,752		18,685	
西原村(熊本地震)	512	865	1,096	-	-	101,000	101,000		27,378	
南阿蘇村(熊本地震)	700	987	1,168	-	-	72,000	72,000		35,244	
厚真町(北海道胆振東部地震)	235	335	1,091	-	-	22,750	1,497	21,253	0	18,700
安平町(北海道胆振東部地震)	93	366	2,481	-	-	17,435	2,293	15,141	9,300	9,300
札幌市(北海道胆振東部地震)	101	818	36,251	-	-	17,357	76	17,282	0	0
倉敷市(平成30年7月豪雨)	4,646	846	369	116	-	343,172	104,440	238,732	125,900	26,000
栃木市(令和元年東日本台風)	14	2847	5141	-	-	29,764	22,807	6,958	71,698	0
宇和島市(平成30年7月豪雨)	61	916	781	-	263	37,288	5,481	31,807	35,700	9,000
総社市(平成30年7月豪雨)	84	544	523	-	263	30,633	10,620	20,013	43,500	8,500
佐野市(令和元年東日本台風)	8	1045	1332	-	-	13,201	9,405	3,796	53,518	0
南房総市(令和元年房総半島台風)	122	989	5,612	-	-	21,448	5,210	16,238	8,100	0
館山市(令和元年房総半島台風)	100	1,617	4,867	-	-	17,154	8,582	8,572	10,300	10,300
君津市(令和元年房総半島台風)	14	147	4,422	-	-	8,135	2,741	5,394	8,600	9,300
鋸南町(令和元年房総半島台風)	28	393	1,809	-	-	7,719	3,092	4,627	33,220	0
千葉市(令和元年房総半島台風)	14	245	6,367	-	-	3,159	1,534	1,625	3,750	11,800

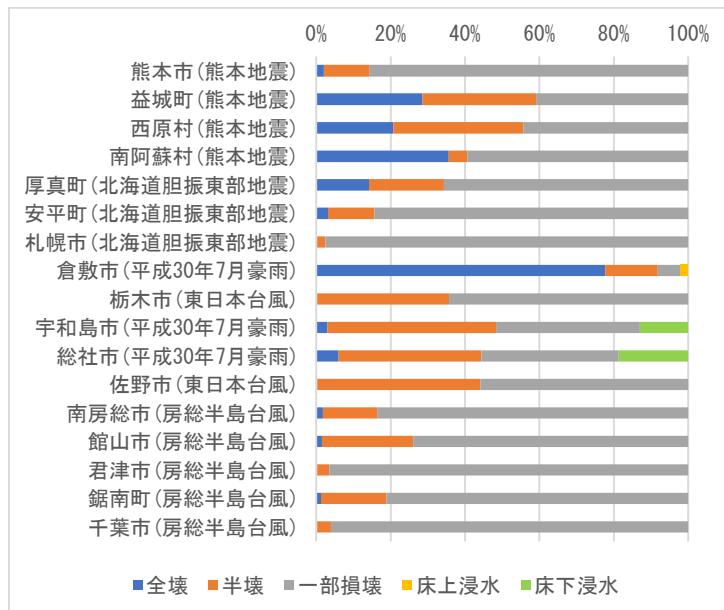


図 1.1 被害棟数の割合

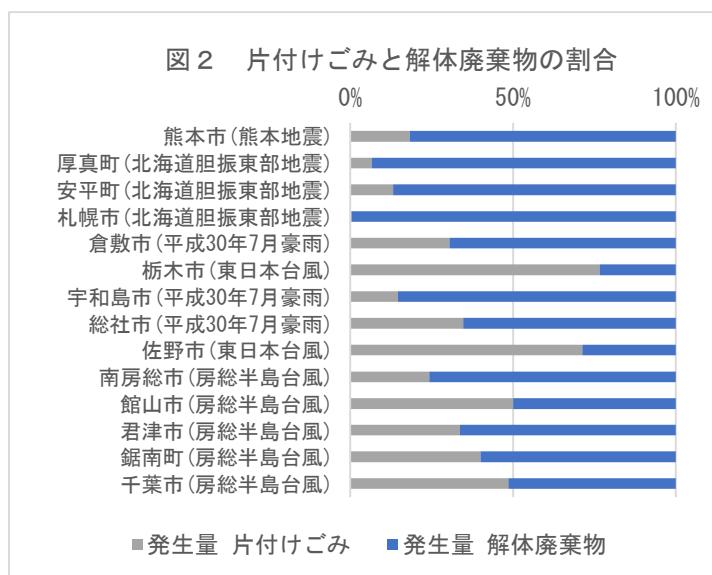


図1.2 片付けごみと解体廃棄物の割合

2. 災害廃棄物発生量と仮置場面積

災害廃棄物発生量、仮置場面積及び災害廃棄物対策指針技術資料に基づく仮置場必要面積について、表1.2及び図1.3に示した。熊本市はごみステーションを一次仮置場としていたが、その横持をした仮置場及び解体廃棄物用仮置場を含めた。また、災害廃棄物発生量あたりの仮置場面積を表1.2及び図1.4に示した。

地震では、技術資料に基づく仮置場必要面積（方法1）よりも実際の面積が小さく、例えば、熊本市で5分の1程度、益城町で10分の1程度、西原村で約半分となっており、搬出を進めながら仮置場を運用していたことがわかる。水害では仮置場設置数が多くなるとともに面積も大きくなっている。実際の面積と指針面積との間に相関は認められなかったが、災害廃棄物発生量あたりの仮置場面積は、災害廃棄物発生量が少ないほど大きくなる傾向が見られた。また、仮置場の設置数が多い方が災害廃棄物を持ち込む住民にとっての利便性は高まるが、その分仮置場の運営に係る人員や資機材が必要になることに留意しなければならない。なお、仮置場の設置数が少ない自治体の中には、個別回収や拠点回収を行う自治体もあった。

表 1.2 災害廃棄物発生量と仮置場設置数・面積、指針に基づく仮置場必要面積

市町村	発生量 (t)	設置数	面積実績(A)	指針面積(m ²)				発生量あ たり面積 (m ² / t)
				方法 1(B)※	A/B	方法 2(C)※	A/C	
熊本市	1,508,135	6	136,400	720,969	0.2	480,646	0.3	0.09
益城町（事務委託）	328,752	1	18,685	180,216	0.1	120,144	0.2	0.06
西原村（事務委託）	101,000	1	27,378	54,642	0.5	36,428	0.8	0.27
南阿蘇村（事務委託）	72,000	8	35,244	35,671	1.0	23,780	1.5	0.49
厚真町	22,750	2	14,540	8,273	1.8	3,102	4.7	0.64
安平町	17,435	1	9,300	10,778	0.9	3,751	2.5	0.53
札幌市	17,357	0	0	14,809	0	5,554	0	-
倉敷市（事務委託）	343,172	12	151,900	205,118	0.7	102,559	1.5	0.44
栃木市	29,764	8	71,698	17,500	4.1	8,750	8.2	2.41
宇和島市	31,313	10	35,700	22,300	1.6	9,182	3.9	1.14
総社市（事務委託）	30,633	3	52,000	20,059	2.6	8,259	6.3	1.70
佐野市	13,201	4	53,518	7,987	6.7	1,843	29.0	4.05
南房総市	21,448	3	8,100	12,039	0.7	4,013	2.0	0.38
館山市	17,154	1	10,300	10,980	0.9	3,660	2.8	0.60
君津市	8,135	5	14,300	1,818	7.9	606	23.6	1.76
鋸南町	7,719	4	33,200	4,711	7.0	1,570	21.1	4.30
千葉市	3,159	6	15,550	1,726	9.0	785	19.8	4.92

※災害廃棄物対策指針技術資料 技18-2 「仮置場の必要面積の算定方法」

方法 1：最大で必要となる面積の算定方法

方法 2：処理期間を通して一定の割合で災害廃棄物の処理が続くことを前提とした算定方法

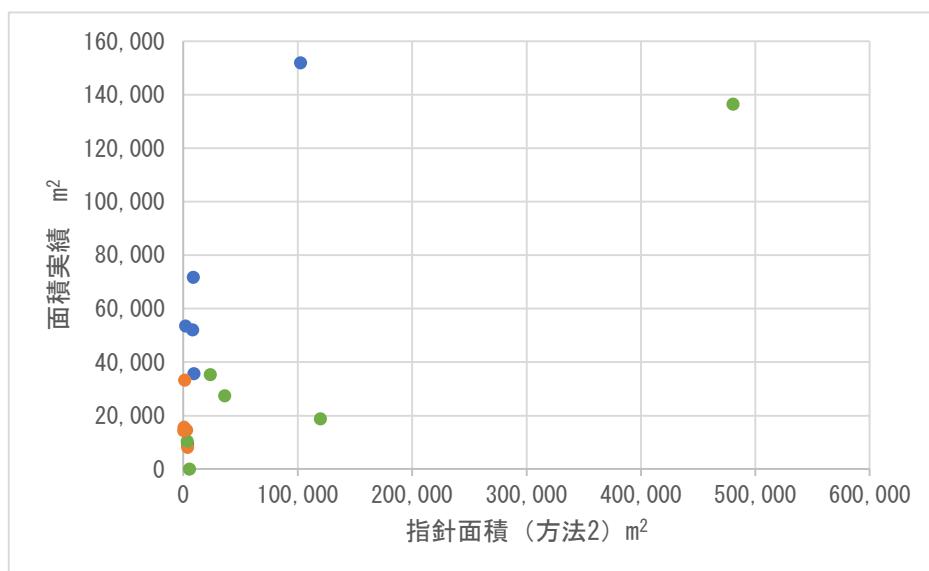


図 1.3 仮置場設置面積と技術指針方法 2 に基づく仮置場面積

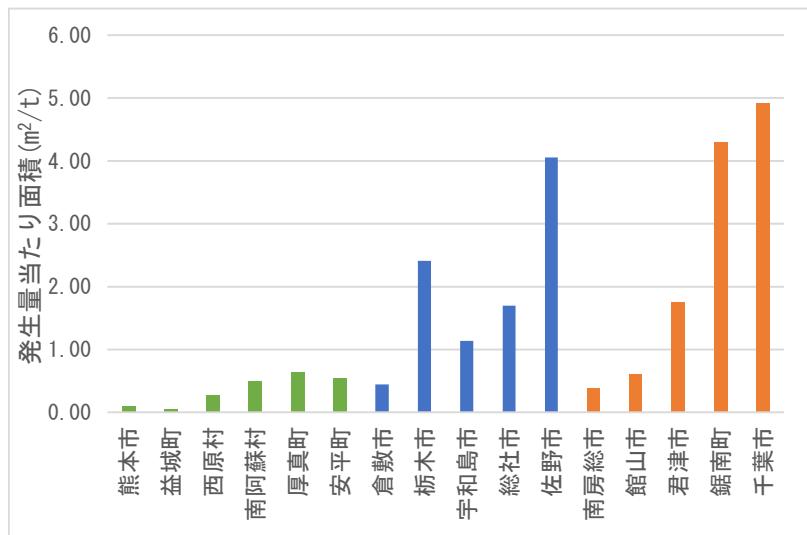


図 1.4 災害廃棄物発生量当たり仮置場面積

3. 仮置場への災害廃棄物の搬入状況

仮置場への搬入車両台数については、平成 28 年 4 月に発生した熊本地震で甚大な被害を受けた益城町では、片付けごみの搬入車両が 8 か月程度多く続き、それ以降に解体廃棄物の搬入車両が増えた。

令和元年東日本台風に見舞われた栃木市では、発災翌日に片付けごみの仮置場を開設したが、搬入車両台数は、2 日後が最も多く合計約 4,400 台、仮置場 8 か所のうち最も多い場所では約 2,000 台にもなった。その後週末ごとに搬入のピークを迎える、約 2 か月で概ね収束した。

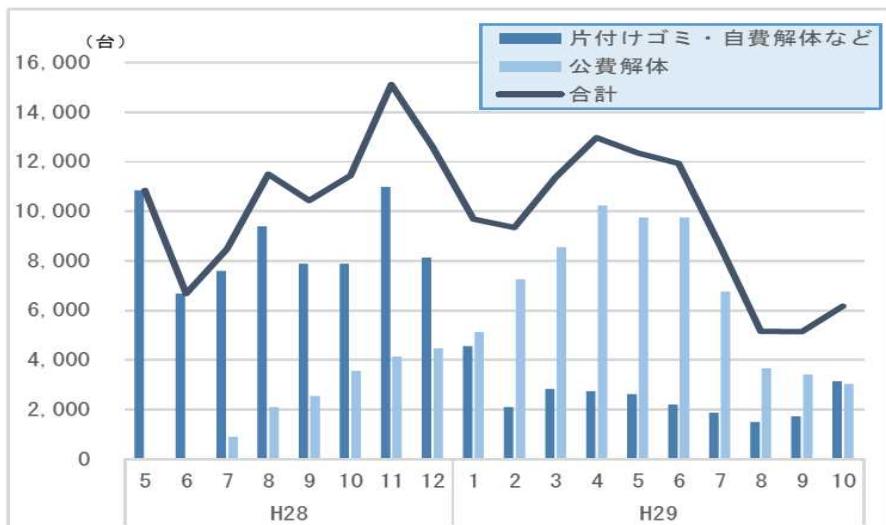


図 1.5 災害廃棄物の仮置場への搬入車両台数の推移

出典：(地震) 益城町「平成 28 年熊本地震による益城町災害廃棄物処理事業記録」

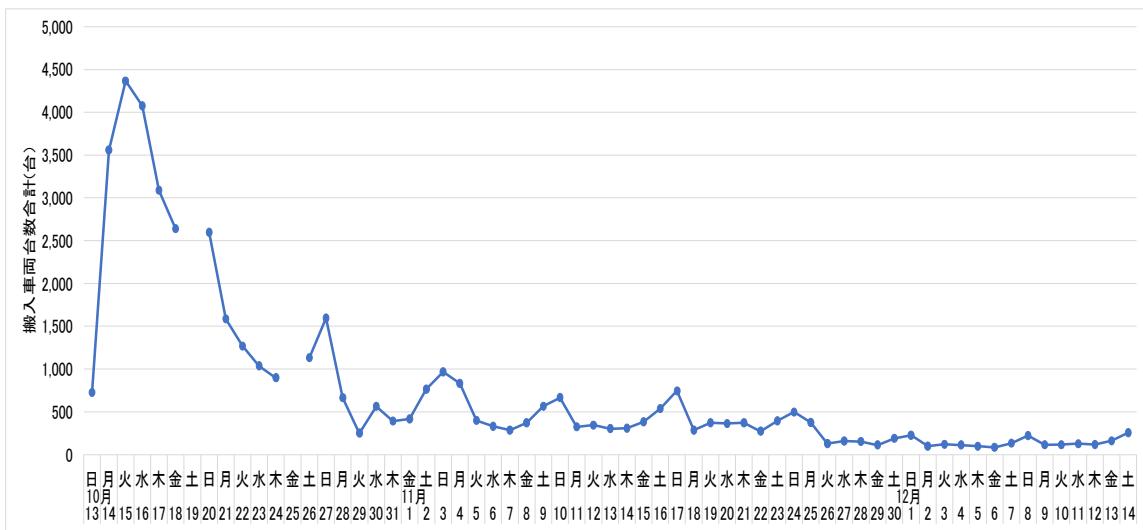


図 1.6 災害廃棄物の仮置場への搬入車両台数の推移 出典：(水害) 栃木市提供

4. まとめ

大規模災害における災害廃棄物の処理にあたっては、仮置場の設置が必要不可欠であり、その設置が遅れると、又は必要面積を確保できないと、市中にごみがあふれ出ことになり、生活環境保全上の大きな支障となるだけでなく、その後の災害廃棄物処理を遅延させる要因にもなる。このため、初動対応が極めて重要であり、とりわけ水害にあっては、被災家屋からの片付けごみの搬出ピークは最初の週末になるため、それまでに仮置場を開設する必要がある。

十分な仮置場候補地を確保することができない自治体にあっては、仮置場開設当初から災害廃棄物の処分先への搬出を計画的かつ迅速に行えるよう平時から備えておく必要がある。解体廃棄物の搬入については、仮置場の使用（搬出）状況に応じてある程度調整できると考えられるが、住民が直接仮置場に持ち込む片付けごみに関しては、週末ごとに搬入のピークを迎えることから、例えば、火曜日や水曜日に搬入を停止して、分別・搬出に充てるなど、計画的に処分先への搬出を行うことができれば、仮置場の必要面積を縮小することができると考えられる。なお、仮置場開設後、遅滞なく処分先を確保するためには、自治体間での相互支援協定の締結や産業廃棄物処理ルートの構築などの対応が求められる。

廃掃法の特例規定の運用に係る調査 (手続きと活用事例)

第2章 廃掃法の特例規定の運用に係る調査(手続きと活用事例)

1. 特例規定の概要

非常災害に伴い多量に発生する災害廃棄物を円滑かつ迅速に処理するため、災害廃棄物を処理するために必要な廃棄物処理施設の設置等に関する、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（平成27年7月17日改正。以下「法」という。）により特定規定が定められた。なお、これらの特例規定の対象となるのは、「非常災害」の場合であり、「非常災害」に該当するかどうかは被災市町村または都道府県が判断する。

非常災害時の特定規定の概要は以下のとおりである。

表 1.1.1 非常災害時の特例規定の概要

条項	内容(メリット)	要点
市町村による一般廃棄物処理施設の設置届出の特例(法第9条の3の2)	あらかじめ都道府県知事から同意を得た上で、市町村の一般廃棄物処理計画に定めた場合、非常災害時において、届出後、直ちに一般廃棄物処理施設の設置が可能。	改正前は、届出後、最大で30日(最終処分場は60日)経過した後でなければ、設置ができなかった。
市町村から処分の委託を受けた者による一般廃棄物処理施設の設置の特例(法第9条の3の3)	市町村から非常災害により生じた災害廃棄物の処理の委託を受けた者は、都道府県知事等への届出で一般廃棄物処理施設の設置が可能。生活環境影響調査結果書の縦覧については条例の定めに従う。	改正前は、届出ではなく、許可が必要であった。
産業廃棄物処理施設の設置者に係る一般廃棄物処理施設の設置の特例(法第15条の2の5第2項)	非常災害時には、産業廃棄物処理施設の設置者が、当該施設において、当該施設で処理するものと同様の性状を有する一般廃棄物(災害廃棄物)を処理する場合、設置の届出は事後でも可能。	改正前は、事後ではなく、事前に届出が必要であった。

法第9条の3の3第2項の規定により、条例に定める事項は法施行令第5条の2(法第9条の3の3第2項等の政令で定める事項)に定められており、概ね以下の通りとなっている。縦覧等の対象となる一般廃棄物処理施設の種類として、焼却施設を規定している条例がほとんどであり、この場合には、仮設の処理施設として仮置場に設置されることが多い破碎施設、選別施設等は縦覧等の対象から除外されることになる。

- ① 縦覧及び意見書を提出する対象となる一般廃棄物処理施設の種類
 - ② 生活環境影響調査結果の縦覧の場所及び期間
 - ③ 利害関係を有する者が提出する意見書の提出先及び提出期限
 - ④ 法第8条第2項各号を記載した書類を作成するのに必要な事項
- 災害廃棄物の処理施設設置に係る適用法令判定フローを図1.4.2に示した。



図 1.4.1 災害廃棄物処理に関する特例法令

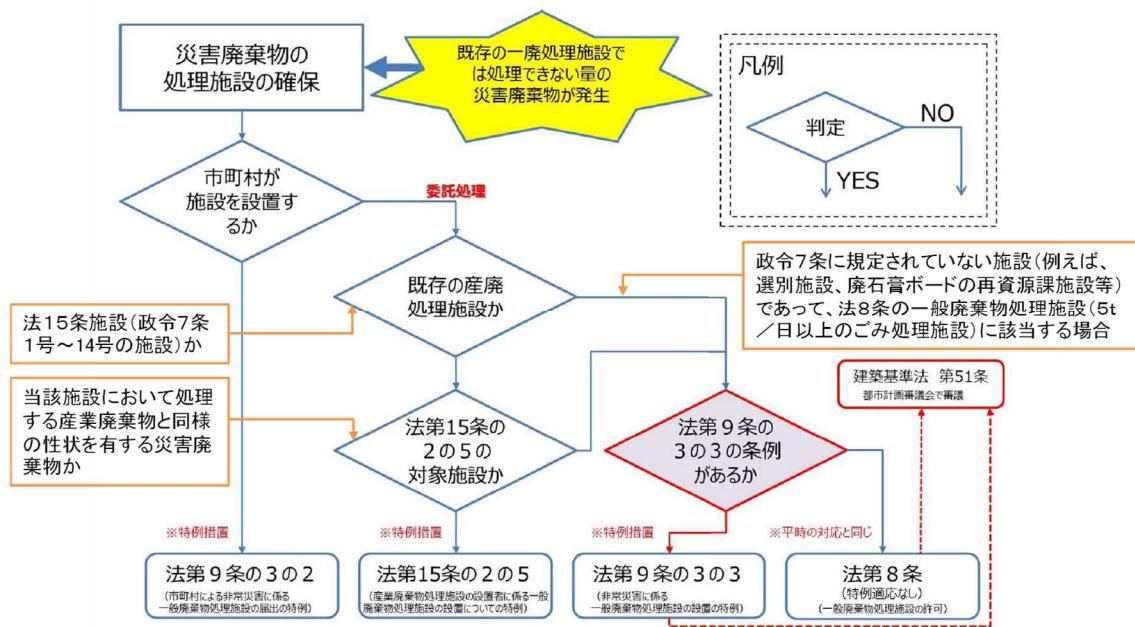


図 1.4.2 災害廃棄物の処理施設設置に係る適用法令判定フロー

出典：環境省環境再生・資源循環局災害廃棄物対策室「廃棄物処理法第9条の3の3に係る災害廃棄物処理の特例措置における自治体の条例制定事例（令和2年3月）」を基に作成

2. 令和元年東日本台風における第15条の2の5第2項特例規定の活用状況

2.1 目的

廃棄物の処理及び清掃に関する法律では、大規模災害時において多量の災害廃棄物を円滑かつ迅速に処理するため、平成27年8月6日改正により特定規定が定められた。そのうち、法第15条の2の5第2項（産業廃棄物処理施設の設置者に係る一般廃棄物処理施設の設置についての特例）について、令和元年東日本台風における関東地域ブロックにおける活用実績を把握し、特例規定の効果と課題について検証することを目的として、調査を行った。

- ※ 既存の一般廃棄物処理施設では処理できない量の災害廃棄物が発生した場合において、既存の産業廃棄物処理施設を活用して災害廃棄物を迅速に処理するため、産業廃棄物処理施設の設置者に係る一般廃棄物処理施設の設置の届出（第15条の2の5第1項）について、非常災害時に、当該施設で処理するものと同様の性状を有する一般廃棄物を処理する場合、設置の届出は事後でも可能（第15条の2の5第2項）となっている。

2.2 調査方法

大規模災害時廃棄物対策関東ブロック協議会の構成メンバーのうち、10都県（茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、山梨県、静岡県）及び20政令市中核市へアンケート調査票を電子メールで送付し、令和元年東日本台風において法第15条の2の5第2項の活用実績について回答を得た。本調査では、調査対象自治体が所管する産業廃棄物処理施設に対する届出を把握したものであるため、被災自治体から関東10都県以外の自治体へ移動したものについては把握していない。

調査期間：2021年7月30日～2021年8月25日

調査対象：関東地域10都県及び20政令市中核市 災害廃棄物担当部署 回収率100%

調査項目：①産業廃棄物処理施設の設置場所

- ②産業廃棄物処理施設の種類
- ③産業廃棄物処理施設の処理能力（最終処分場にあっては面積及び埋立容量）
- ④処理した災害廃棄物（一般廃棄物）の種類
- ⑤処理量（トン）
- ⑥当該災害廃棄物が発生した地域
- ⑦当該災害廃棄物を処理した期間
- ⑧当時の対応や課題等

2.3 令和元年の災害による関東地域における災害廃棄物の発生状況

令和元年9月の台風15号（房総半島台風）では千葉県内で約10万トンの災害廃棄物が発生し、令和元年10月台風19号（東日本台風）により関東地域（茨城県、栃木県、神奈川県、東京都等）で約20万トン、さらに10月25日の大雨では千葉県内で約8,000トンの災害廃棄物が発生した。

2.4 特例規定の活用手順の例

令和元年東日本台風において土砂崩れのあった市が、公費解体により発生した解体廃棄物等について、既存の一般廃棄物処理業者への委託を検討したが、処理できる事業者が見つからなかつたことから、市外も含めた産業廃棄物処理業者を対象として競争入札を実施し、落札した産業廃棄物処理業者が法第15条の5第2項に基づく届出を行つた。県は、令和2年7月16日付け環境省通知に基づき、処理しようとする災害廃棄物の性状確認等のため、届出受理後に現地調査を実施した。

2.5 調査結果

2.5.1 自治体別件数

5都県、8政令市・中核市で特例規定活用実績があり、届出のあった産業廃棄物処理施設数は48件、災害廃棄物の届出件数は89件であった。なお、千葉県は、令和元年東日本台風の約1か月前に発生した台風15号（令和元年房総半島台風）による災害廃棄物処理を含む。

表2.5.1 法第15条の2の5第2項の活用実績

	届出施設数	届出災害廃棄物届出件数	災害廃棄物の例
栃木県	9	23	畳、廃プラ、木くず、稻わら、土砂混じり、がれき類
埼玉県	6	7	畳、木くず、がれき類
千葉県	11	26	木くず、廃プラ、ゴム、金属、ガラ陶、コンがら、がれき類
東京都	1	2	不燃混廃、建設廃材
神奈川県	1	1	木くず
宇都宮市	1	1	廃油等
川口市	3	3	木くず、がれき類
千葉市	4	11	木くず、コンがら、がれき類
船橋市	2	3	コンがら、瓦
柏市	2	2	木くず
八王子市	1	1	コンがら
川崎市	4	6	木くず、廃プラ、がれき類
相模原市	3	3	木くず、がれき類
合計	48	89	

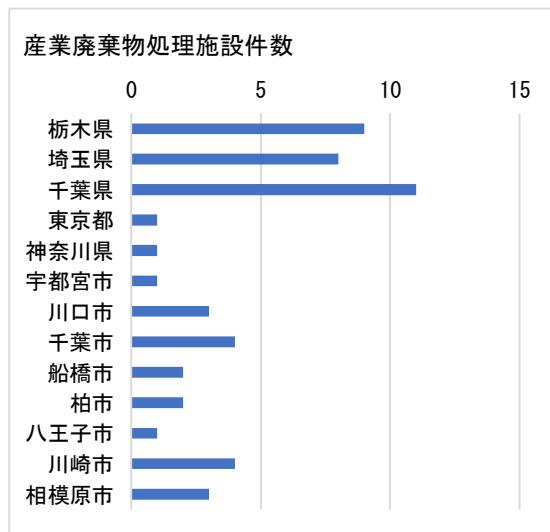


図2.5.1 地域別届出のあった産業廃棄物処理施設数

2.5.2 処理した災害廃棄物

処理した災害廃棄物は 14 種類に分類できた。届出処理量は合計 53,217 トンであった（処理実績量ではない）。届出時の処理量が最も少なかった事例は廃油等 430kg、最も多かった事例は木くずの焼却 12,000 トンであった。

長野県や栃木県内で発生した土砂混じり廃棄物、宮城県で多量に発生した稻わら等が、栃木県内のセメント工場で処理が行われた。

表 2.5.2 災害廃棄物種類別届け出件数届出処理量

種類	届出件数	届出処理量	処理処分方法
土砂混じり可燃物	3	2,228	焼却
畳・繊維くず	4	3,523	焼却
廃プラスチック類	9	1,585	破碎、焼却、埋立処分
木くず	19	18,533	破碎、焼却
稻わら等	5	3,687	焼却
廃油	2	6	焼却
ゴム	2	31	埋立処分
金属	2	237	埋立処分
ガラス陶磁器くず・瓦	6	1,872	破碎、埋立処分
コンクリートがら	7	3,249	破碎、埋立処分
がれき類	21	16,401	破碎、埋立処分
石膏ボード	1	64	破碎
混合・その他破碎	5	1,530	破碎
混合・その他埋立	3	271	埋立処分
合 計	89	53,217	

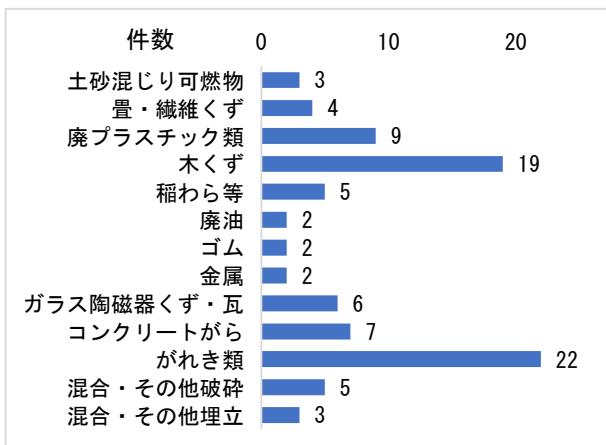


図2.5.2 災害廃棄物別届出件数 合計89件

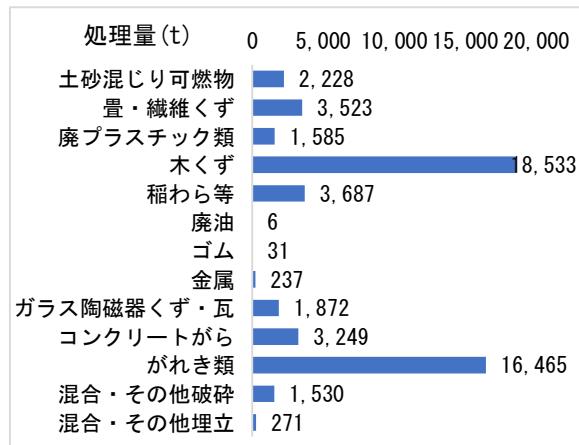


図2.5.3 災害廃棄物届出処理量 合計53,217トン



出典：一般社団法人千葉県産業資源循環協会「令和元年千葉県災害廃棄物処理の記録と今後の備え」



セメント工場で処理した稻わら



セメントキルン

出典：一般社団法人セメント協会 令和2年度災害廃棄物対策推進シンポジウム

2.5.3 災害廃棄物の処理の状況

産業廃棄物処理施設の種類は、木くず又はがれき類の破碎施設が40施設と最も多かつた（一つの施設で複数の産業廃棄物処理施設に分類されるため重複あり）。

処理方法別には破碎が約4万トン、77%を占めており、畳や混合廃棄物は焼却処理され、コンクリートがらや木くずは再資源化された。また、長野県や栃木県内で発生した土砂混じり廃棄物、宮城県で多量に発生した稻わら等が、栃木県内のセメント工場で原燃料として再資源化された。

表 2.5.3 産業廃棄物処理施設の種類

令第7条施設の種類	数
3 汚泥(PCB処理物であるものを除く。)の焼却施設	1
5 廃油(廃PCB等を除く。)の焼却施設	1
7 廃プラスチック類の破碎施設	7
8 の 2 木くず又はがれき類の破碎施設	40
13 の 2 産業廃棄物の焼却施設	7
14 のロ 安定型産業廃棄物(廃プラスチック類、ゴムくず、金属くず、ガラスくず及び陶磁器くず、がれき類)の最終処分場(安定型最終処分場)	4
14 のハ イ、ロ以外の産業廃棄物(燃え殻、汚泥、鉛さい、ダスト類など)の最終処分場(管理型最終処分場)	1

表 2.5.4 処理方法

処理方法	届出件数	届出処理量(t)
破碎	55	41,130t
焼却	18	6,860t
安定型埋立処分	14	4,972t
管理型埋立処分	2	255t
合計	89	53,217

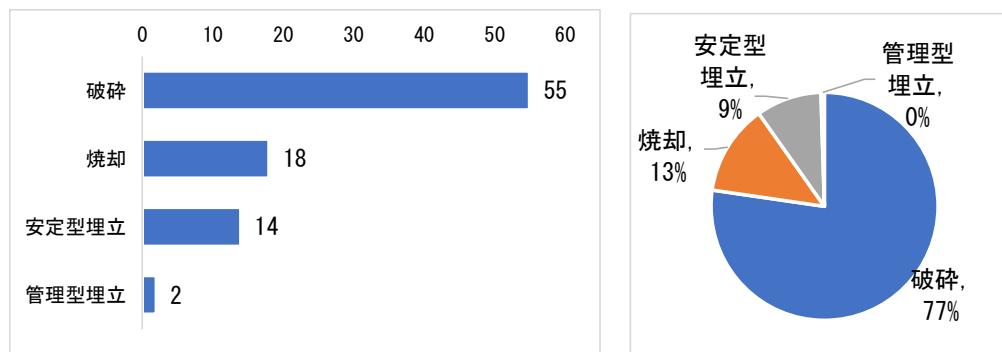


図 2.5.4 処理方法別届出件数

図 2.5.5 処理方法別届出処理量

届出の処理期間は、東日本台風では発災後3日目から開始され、処理期間は最短9日間、最長で559日間、平均で279日間であった。

表2.5.5 届出の処理期間の状況

	処理開始	処理終了	日数
最長・最遅	2020/12/4	2021/9/30	559
最短・最早	2019/9/19（房総半島台風対応） 2019/10/15（東日本台風対応）	2019/12/27	9
平均	—	—	279

2.5.4 災害廃棄物の移動

県外からの移動は4件であり、85件は各都県内の施設であった。

政令市・中核市から30件の届出があり、各市内の届出件数は26件、政令市・中核市から他の市町村への移動は4件であった。

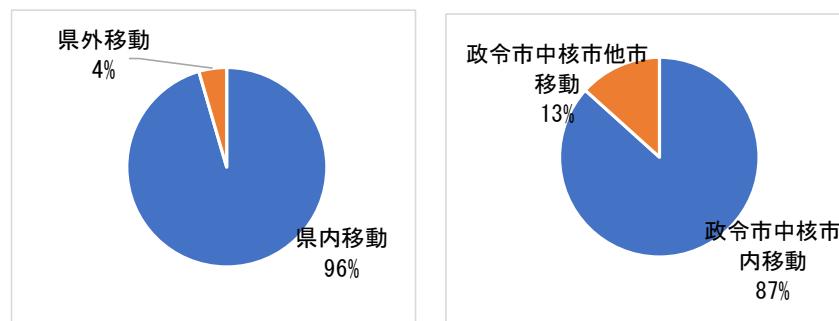


図 2.5.6 災害廃棄物の移動割合 (左) 県内外 (右) 政令市・中核市内外



図 2.5.7 特定規定を活用した災害廃棄物の移動

2.5.6 成果と課題

産業廃棄物処理施設を活用することでより早く処理を実施することができたという意見があった一方、下記の課題が挙げられた。

- ・産業廃棄物処理施設で処理できるものが産業廃棄物の性状と同様のものという条件であり、選別しきれていない廃棄物の処理先の選定に苦労した。災害廃棄物は混合状態のものが多いが、混合廃棄物の選別施設は政令第7条施設に該当しないため、特例規定の対象外となり、災害廃棄物を処理しようとすると法第8条施設（一般廃棄物処理施設）の許可が新たに必要になるため、様々な種類の大量の災害廃棄物の迅速な処理には対応できない。
- ・法第15条の設置許可を要しない施設（廃石膏ボードの資源化施設等）を、災害廃棄物処理に活用することができない（法9条3の3活用のための条例制定を要する）。
- ・県、市、事業者ともに初めてのことで、三者間の調整に手間と時間を要することとなつた。
- ・他県の処理施設を活用する場合に、都県の円滑な協力が得られるか不安。

以上のことから、産業廃棄物処理業者が本特例規定を理解して対応することや、都道府県は市町村に対して、特例規定の活用による産業廃棄物処理施設を利用に関する技術的助言を行うとともに、平時から特例規定の内容と手続について周知することが必要と考えられる。

3. 災害時の法第9条の3の活用事例

法第9条の3の3の特例規定については、生活環境影響調査書の公衆への縦覧等に関する条例をあらかじめ制定しておくことで、災害時に事業者が一般廃棄物処理施設を設置する場合の手続きに要する期間を短縮することができるものであるが、これまでの災害では、この条例が制定されていなかったことから当該特例規定を適用できなかつた事例も少なくない。また、法施行令第7条に該当しない産業廃棄物の処理施設において災害廃棄物を処理する場合、法第15条の2の5第2項の特例規定は適用できないため、法第9条の3の3に係る条例が制定されていないときは、通常の設置手続きとして一般廃棄物処理施設設置許可を取得することが必要になる。

以上のことから、法第9条の3の3の特例規定を活用するために必要な平時の備えを促進することを目的として、当該特例規定を活用した事例として、平成28年熊本地震における熊本市並びに平成30年7月豪雨における呉市及び倉敷市について、処理の概要及び条例改正の状況について調査・整理した。

3.1 熊本市

平成28年熊本地震における災害廃棄物の処理において、熊本市は、二次仮置場に破碎機等の一般廃棄物処理施設を設置する計画とし、処理の受託者が一般廃棄物処理施設設置許可を取得した。その後、平成28年12月に「熊本市廃棄物の処理及び清掃に関する条例」を改正し、法第9条の3の3第2項等の政令で定める事項を規定することにより、非常災害時の特例として、受託業者が届出により一般廃棄物処理施設を設置できるようにした。

廃石膏ボードについては、県外の民間の中間処理施設で処理することを検討したが、当該中間処理施設のある自治体で第9条の3の3に係る条例を制定しておらず、また、法第15条の2の5第2項の特例規定については、廃石膏ボードの処理施設が対象に含まれないことから活用できず、再資源化が可能な状態のものであっても埋立処分を行った。また、過去に製造された一部の廃石膏ボードについては、石綿を含む可能性があることから、膨大な量の廃石膏ボードの品番を確認することが容易でないこともあり、多くが埋立処分された。

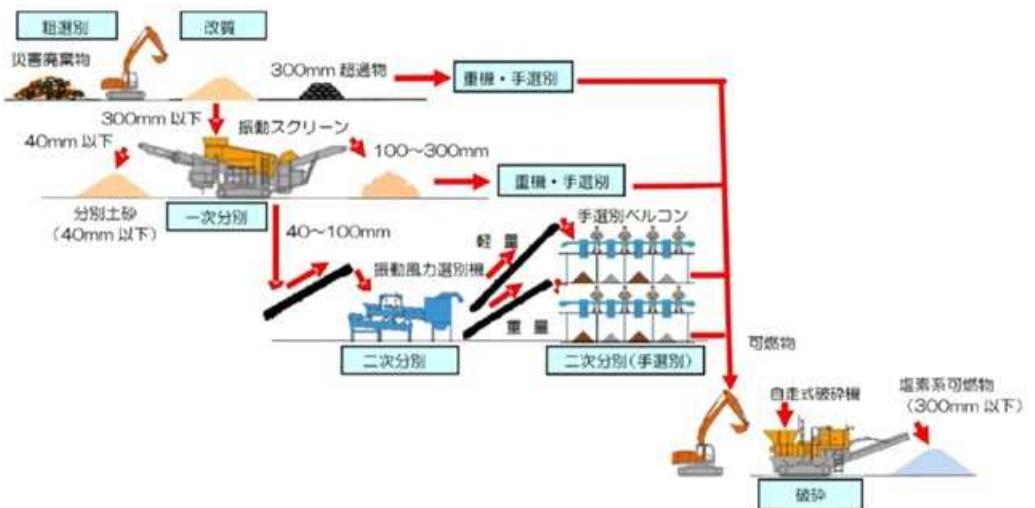


図 3.1.1 移動式破碎施設を設置した解体残さの処理フロー

出典：熊本市「平成 28 年（2016 年）熊本地震における災害廃棄物処理の記録」p137、熊本市「平成 28 年 4 月熊本地震に係る熊本市災害廃棄物処理実行計画」平成 29 年 6 月 9 日（第 3 版）



木くずの移動式破碎施設

出典：熊本市「平成 28 年（2016 年）熊本地震における災害廃棄物処理の記録」
※木製家具や布団、衣類等の可燃物は、処理施設の受入基準に適合させるために仮置場で破碎した。

■二次仮置場における中間処理による仮置場周辺への環境影響について

出典：熊本市「平成 28 年（2016 年）熊本地震における災害廃棄物処理の記録」p168

- ・仮置場で木くずを破碎する際に、粉塵が周辺に飛散することがあったが、散水頻度の増加や大型の噴霧器を追加する等の対策を取ることで、飛散を防止した。
- ・比較的民家が近い仮置場では、仮設テントに加え、防音壁を設置して木くずの破碎に伴う騒音の低減を図ったが、周辺住民からの相談を受け、破碎を中止した。なお、未破碎の状態で受け入れが可能な処理施設を確保したため、破碎の中止により木くずの処理が滞ることはなかった。
- ・各種環境モニタリングの結果、騒音については、重機稼動音や車両走行音等が原因となり目標とする基準を達成できない時期が多かった。また、降雨量が少ない時期には、沈砂池に比較的長期間排水が溜まることがあり、排出水の項目によっては目標基準を超過するものがあった。これらについては、車両速度の低減や降雨によらず定期的に排水する等の対策を講じることで改善を図った。

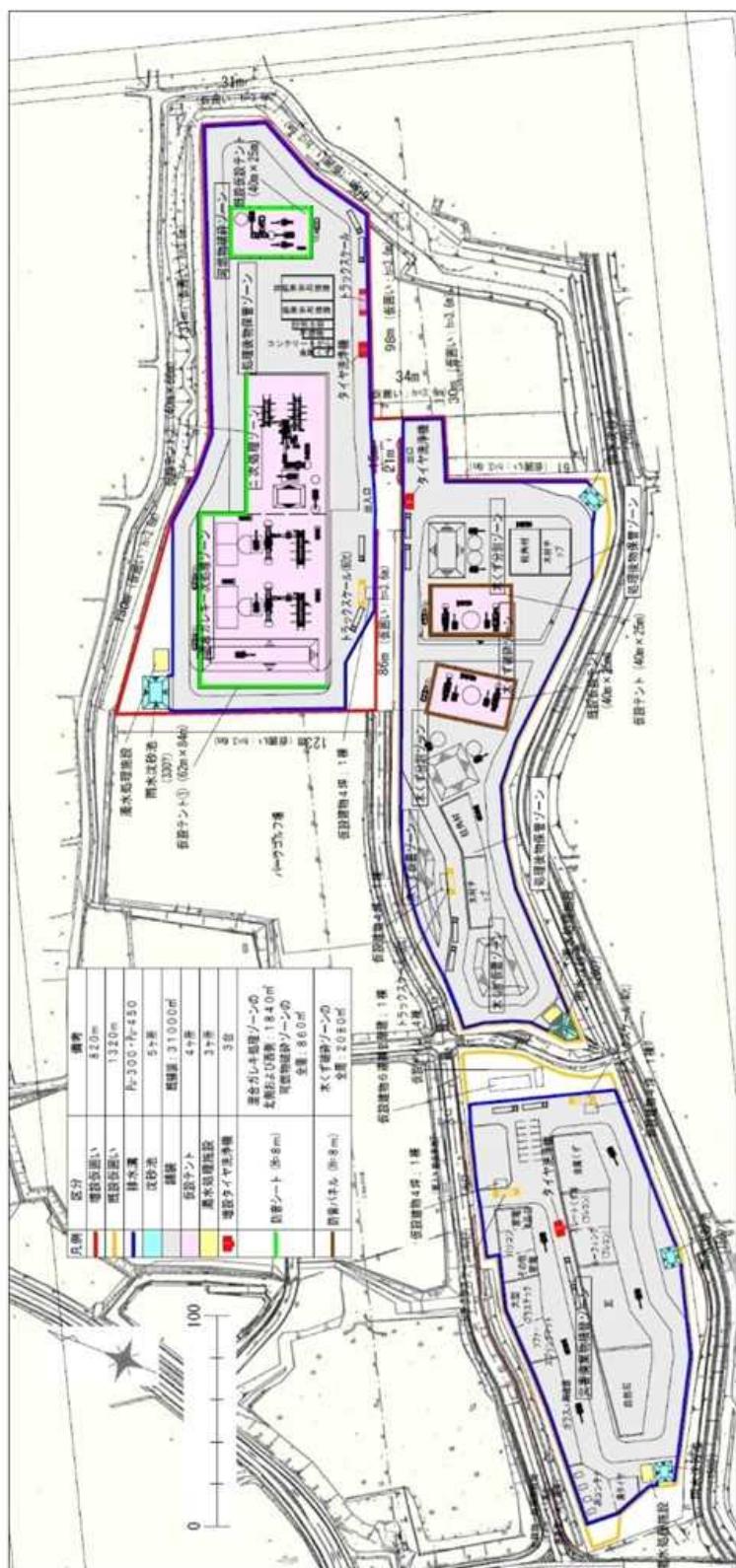


図 3.1.2 戸島仮置場レイアウト

出典：熊本市「平成 28 年（2016 年）熊本地震における災害廃棄物処理の記録」

3. 2 呉市

呉市では、平成 30 年 7 月豪雨において多量の片付けごみ、がれき混じり土砂を含む災害廃棄物が発生し、その処理を行うため法第 9 条の 3 の 3 を活用し、二次仮置場（広多賀谷多目的広場、6ha、埋立処分場跡地）で片付けごみ、解体廃棄物及び土砂混じりがれきの処理を行うため、移動式破碎施設及び振動式選別機（ふるい機）を設置した。



呉市広多賀谷多目的広場仮置場に設置した移動式破碎施設 撮影：廃棄物・3R 研究財団

また、図 3.2.1 の処理フローの通り、選別後の各処理後物の処分先を確保するに際して、法第 15 条の 2 の 5 第 2 項を活用した。

これらの経験を踏まえて、呉市では、災害廃棄物処理計画に特例規定を活用することを記載した。また、廃石膏ボードの処理方法について、災害廃棄物処理計画に製造元へ返却・引き取りの依頼、管理型処分場での埋立処分、石綿含有の可能性のあるものは適正処理することとしている¹。

¹ 出典：呉市環境政策課「呉市災害廃棄物処理計画」令和 2 年 8 月 90 頁

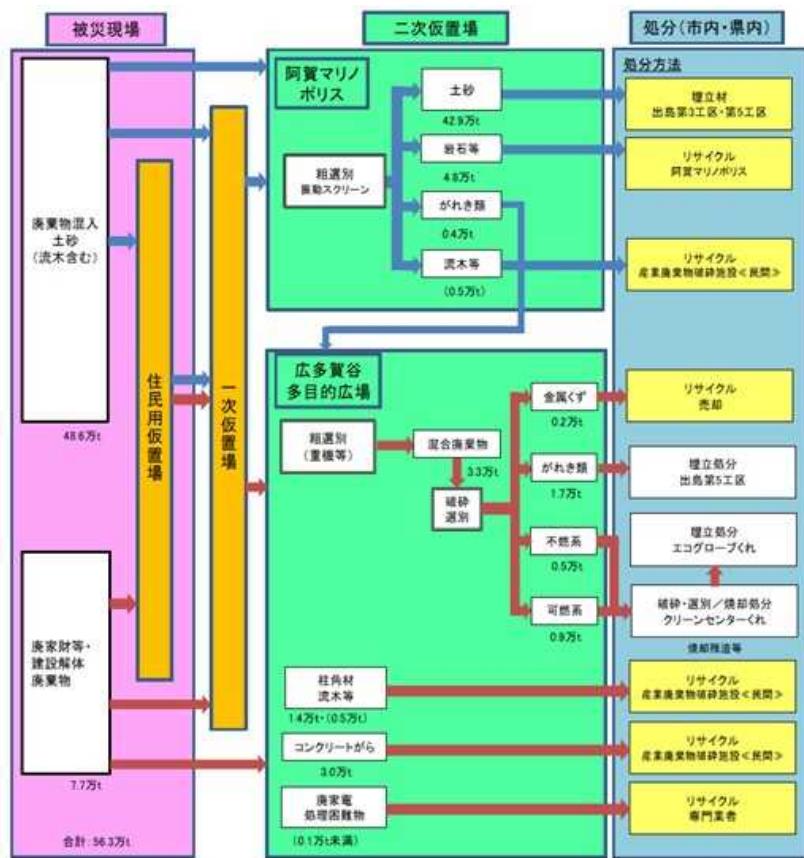


図 3.2.1 呉市平成 30 年 7 月豪雨災害廃棄物の処理フロー

出典：呉市災害廃棄物等処理実行計画平成 30 年 9 月 19 日時点

2. 3 倉敷市

倉敷市では、平成 30 年 7 月豪雨において多量に発生した災害廃棄物の処理を迅速かつ適正に処理を進めるため、発災後速やかに民間の処理業者と処理委託契約を締結した。委託契約にあたり、再々委託にならないよう留意し、法第 15 条の 2 の 5 第 2 項に基づく届け出が必要な事業者から遅滞なく届け出を受理した。

また、畳や可燃性の混合廃棄物の破碎・選別を行うためのために、法第 9 条 3 の 3 を活用し、西部ふれあい広場（一次仮置場）に移動式破碎施設を設置した。さらに、県と協議のうえ、埋立てが終了した公益財団法人岡山県環境保全事業団水島処分場を二次仮置場として開設し、移動式処理施設と熊本地震の災害廃棄物処理で使用した破碎選別施設を設置した。平成 30 年 8 月 28 日に県への事務委託が決まり、県に管理運営を引き継いで処理を進めた²。

廃石膏ボードについては、主に民間の管理型最終処分場で埋立処分を行った。

² 出典：環境省中国四国地方環境事務所・倉敷市「平成 30 年 7 月豪雨に伴う倉敷市の災害廃棄物処理の記録誌」令和 3 年 3 月



倉敷市西部ふれあい広場（一次仮置場）に設置した
破碎・選別施設



水島処分場（二次仮置場）に設置した破碎・選別
施設



一次選別施設



二次選別施設



移動式破碎施設



トロンメル



細粒物選別施設

出典：環境省中国四国地方環境事務所・倉敷市「平成30年7月豪雨に伴う倉敷市の災害廃棄物処理の記録誌」令和3年3月

資料編

資料1 仮置場調査に関する個表

熊本県熊本市

災害名称	平成 28 年熊本地震	発災日	2016 年 4 月 16 日（土）（本震）
概要	人口 73,9698 人（2016 年）、面積 390.3km ² （可住地面積 328.44 km ² ）		
出典：熊本市「平成 28 年熊本地震における災害廃棄物処理の記録」を基に作成			
	全壊	半壊	一部損壊
	2,456	15,219	105,084

【仮置場運用の特徴】

- ・一次仮置場としてごみステーション約 20,000 箇所を指定して広報した。また、片付けごみ用の仮置場として戸島処分場跡地を開設した。扇田地区にも仮置場を設置した。

【仮置場の概要】

	災害廃棄物発生量(t)	仮置場設置数	仮置場面積 m ²
片付けごみ	275,782	3	82,500
解体廃棄物	1,232,353	6	136,400
合 計	1,508,135	6	136,400

【災害廃棄物の出し方・広報内容】

- ・市 HP の「災害に係る緊急情報」、市政だより臨時版（平成 28 年 5 月発行）、自動音声専用電話、テレビ文字情報、新聞生活情報欄により広報。コールセンターで問合せ対応。
- ・他自治体からの収集支援を得て 3 か月間で市中からごみを撤去することができた。

【仮置場管理体制】

時期	管理体制
4 月～	<ul style="list-style-type: none"> ・戸島仮置場の運営管理は、重機等による片付けごみの選別等の業務の一部を（一社）熊本県産業資源循環協会の会員企業に委託した。 ・搬入台数の管理や危険物持込の指導、交通誘導、分別の徹底の監視等の業務は、環境施設整備室職員を中心に、環境局や他局の応援職員が行った。

【仮置場開設状況】

- ・熊本市は一次仮置場としてごみステーションを指定し、片付けごみの二次仮置場として戸島仮置場、東部環境工場横グラウンド、扇田環境センターを設置した。解体廃棄物用の仮置場として 6 力所設置した。

名称	面積 (m ²)	開設日 c	受入終了日	搬出終了日 d	原状復旧終了日	調整した相手
東部環境工場横グラウンド仮置場						地域住民
戸島仮置場（処分場跡地）	72,200	2016/7/19	2018/4/21	2018/5/19		
扇田仮置場	10,300	2016/4/25	2018/5/31	2018/6/6		
城南仮置場（一廃施設跡地）	4,500	2017/8/26	2018/3/10	2018/3/14		
新城南仮置場	9,800	2017/3/6	2018/3/6	2018/3/14		
北部仮置場	17,300	2016/8/22	2018/2/28	2018/3/6		
熊本港仮置場	22,300	2017/3/27	2018/3/31	2018/4/4		

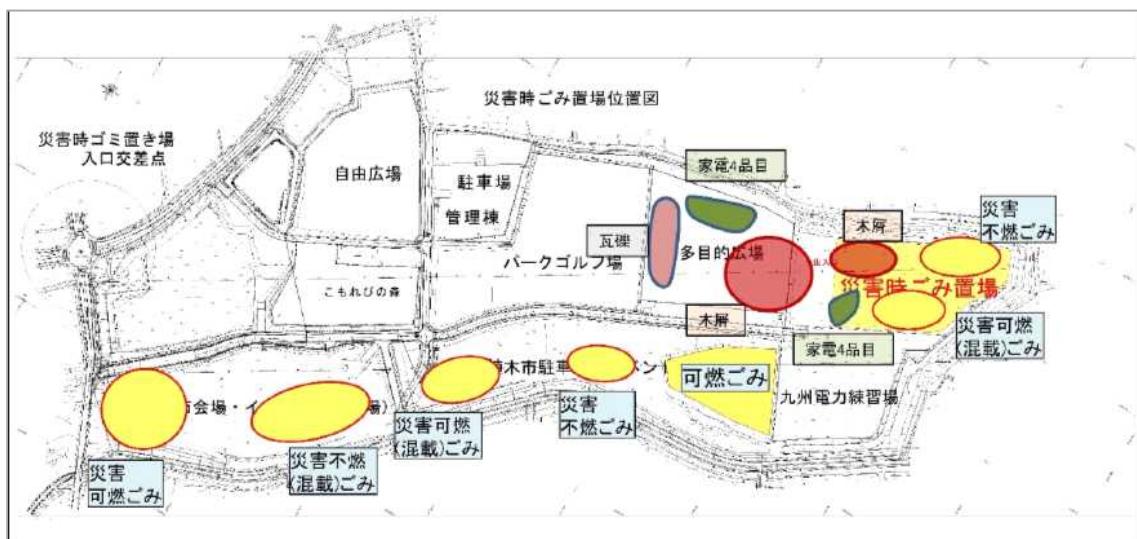
【配置地図】



出典：熊本市「平成 28 年熊本地震における災害廃棄物処理の記録」

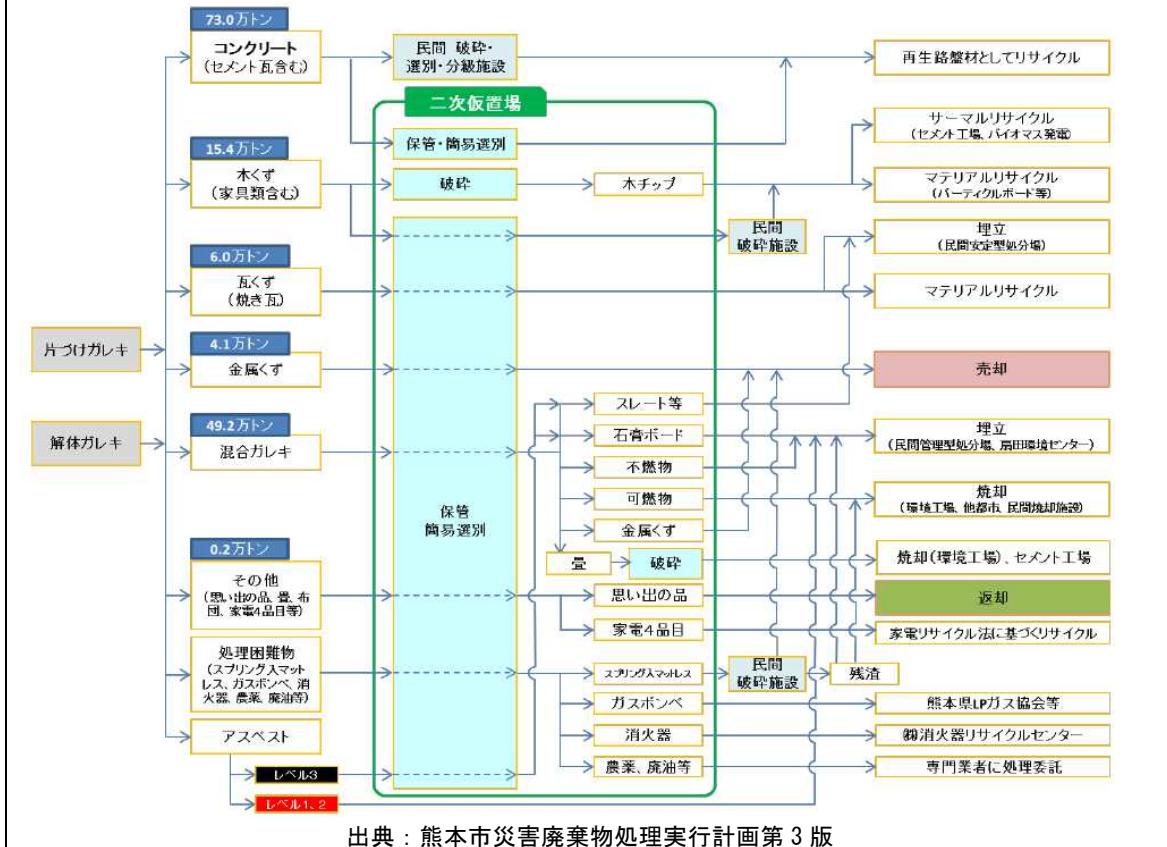
【仮置場レイアウト】

片付けごみ用仮置場レイアウト（5月15日から6月9日の状況）



出典：熊本市「平成 28 年熊本地震における災害廃棄物処理の記録」

【処理フロー】



熊本県益城町

災害名称	平成 28 年熊本地震	発災日	2016 年 4 月 16 日（土）（本震）
概要	人口 33,611 人（2016 年）、面積 65.68km ² （宅地面積 6.68km ² ）		

出典：益城町「平成 28 年熊本地震による益城町災害廃棄物処理事業記録」平成 30 年 3 月を基に作成

全壊	半壊	一部損壊
3,026	3,233	4,325

【仮置場運用の特徴】

- 多量の災害廃棄物が発生したが仮置場は 1 か所で搬出を進めて運用した。県へ事務委託を行い、町内の県有地に設置された二次仮置場を利用した。

【仮置場の概要】

	災害廃棄物発生量(t)	仮置場設置数	仮置場面積 m ²
片付けごみ	—	—	—
解体廃棄物	—	—	—
合 計	328,752	1	18,685

【災害廃棄物の出し方・広報内容】

- 仮置場へ搬入すること、仮置場開設時間、分別配置を案内チラシを支援団体によって戸配、仮置場入口でチラシを配布。
- 地震発生直後から、地域のごみステーションにガレキ類が大量に集積し始めた。仮置場閉鎖日に隣接する自治体の仮置場へ排出された。

【仮置場の搬入・搬出】



【仮置場管理体制】

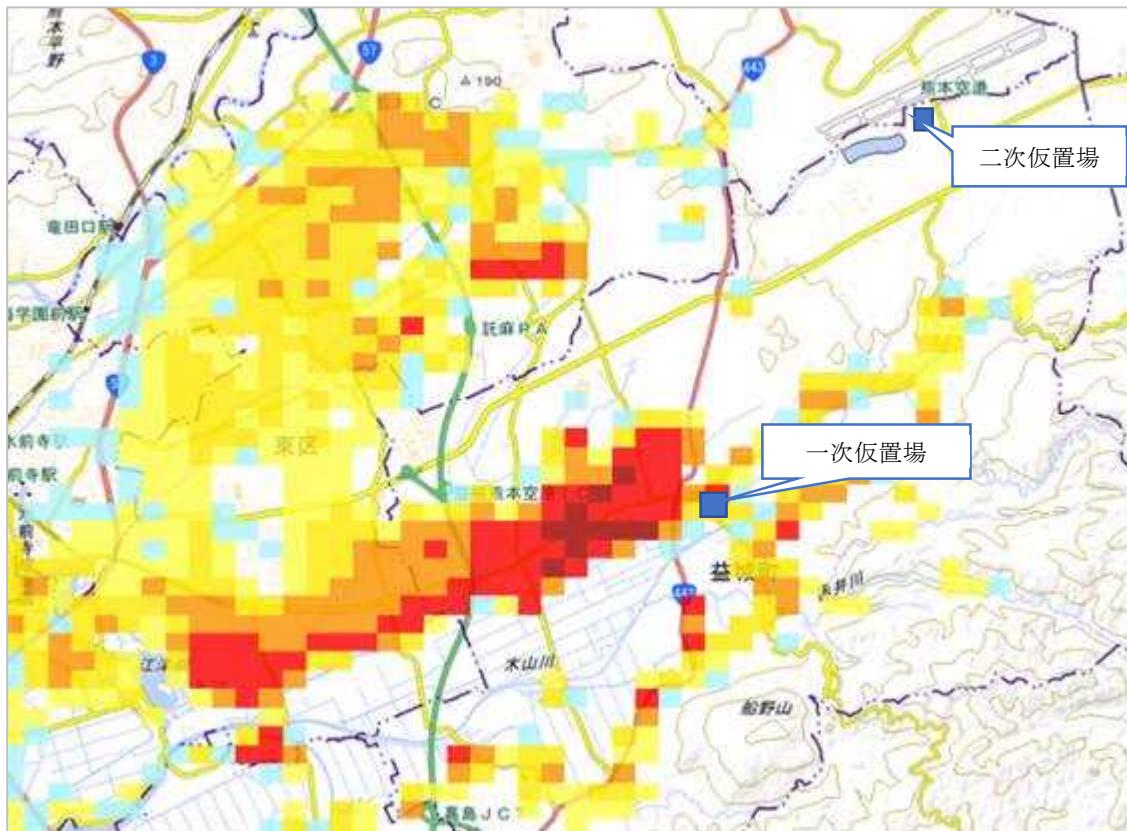
時期	管理体制
4 月 16 日	環境省、D.Waste-Net による仮置場分別指導
4 月 25 日～	県産業廃棄物協会との協定に基づき地元産廃業者へ管理委託
9 月 30 日～	県事務委託による二次仮置場へ搬入

【仮置場開設状況】

多量の災害廃棄物を仮置場 1か所で対応した。県への事務委託により府内に設置された二次仮置場へ運搬した。

名称	面積 (m ²)	開設日	受入終了日	搬出終了日	原状復旧終了日	調整した相手
旧益城小学校跡地	18,685	2016/4/15		2017/12/28		

【配置地図】



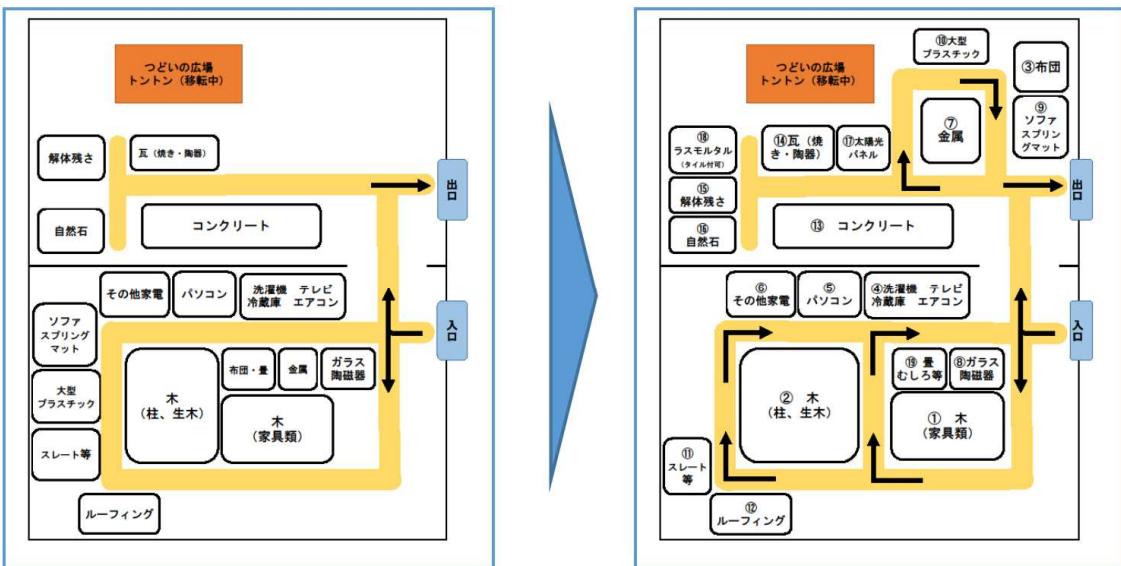
地図出典：防災科学技術研究所自然災害情報室を用いて作成



4月22日南側を拡張

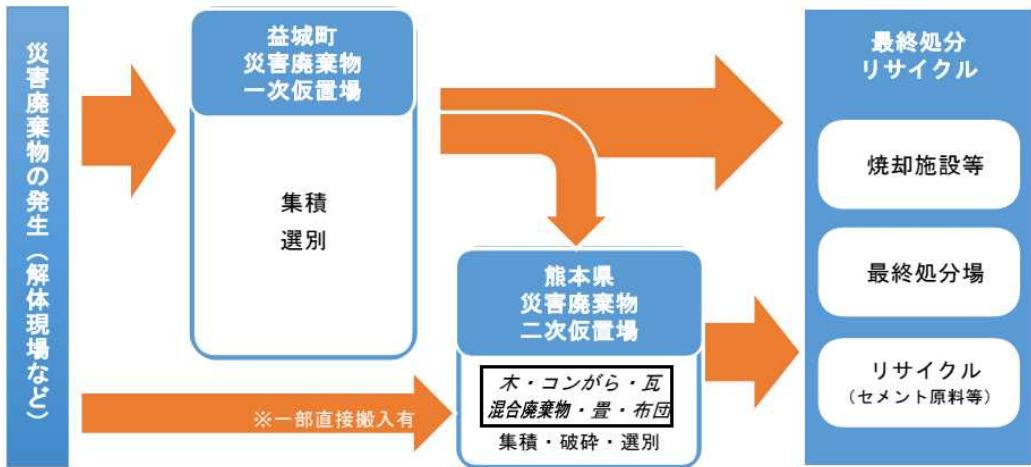
出典：益城町「平成28年熊本地震による益城町災害廃棄物処理事業記録」平成30年3月

【仮置場レイアウト】



出典：益城町「平成 28 年熊本地震による益城町災害廃棄物処理事業記録」平成 30 年 3 月

【処理フロー】



出典：益城町「平成 28 年熊本地震による益城町災害廃棄物処理事業記録」平成 30 年 3 月

熊本県西原村

災害名称	平成 28 年熊本地震	発災日	2016 年 4 月 16 日（土）（本震）
概要	人口 7,049 人（2016 年）、面積 77.23km ²		
出典：西原村講演資料			
	全壊	半壊	一部損壊
	512	865	1,096

【仮置場運用の特徴】

- ・多量の災害廃棄物が発生したが仮置場は 1 か所で搬出を進めて運用した。県へ事務委託を行い、町内の県有地に設置された二次仮置場を利用した。

【仮置場の概要】

	災害廃棄物発生量(t)	仮置場設置数	仮置場面積 m ²
片付けごみ	—	—	—
解体廃棄物	—	—	—
合 計	101,000	1	27378

【災害廃棄物の出し方・広報内容】

- ・住民が仮置場へ運搬

【仮置場管理体制】

時期	管理体制
4 月 15 日～	職員 3 名
4 月 17 日～	県産業資源循環協会に対し協定に基づく支援
4 月 23 日～	東松島市、県等から支援
5 月 4 日～	受付・分別作業：被災者 10 人雇用、シルバー人材センター 3 人派遣
9 月 30 日～	県への事務委託による二次仮置場へ搬入

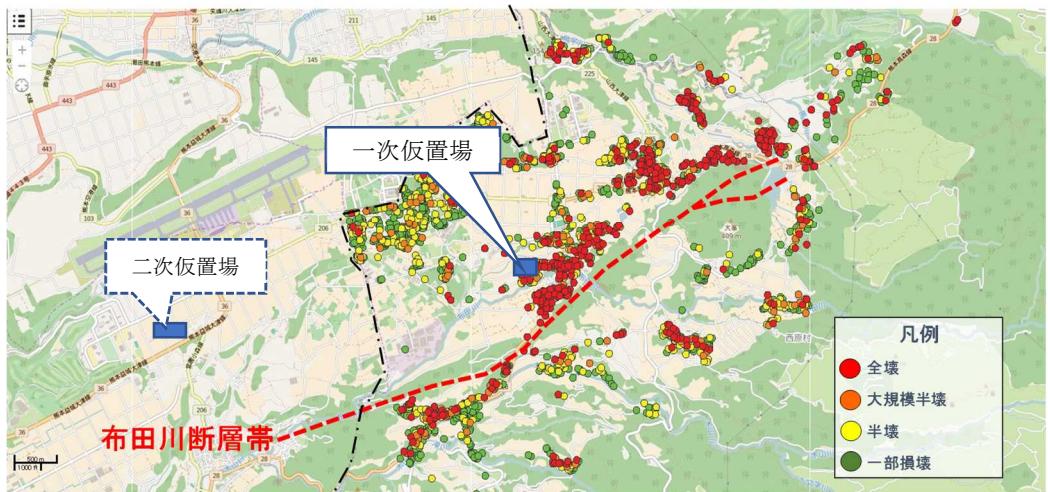
【仮置場開設状況】

名称	面積 (m ²)	開設日	受入終了日	搬出終了日	原状復旧終了日	調整した相手
西原村村民グラウンド	27,378	2016/4/17		2017/12/28		

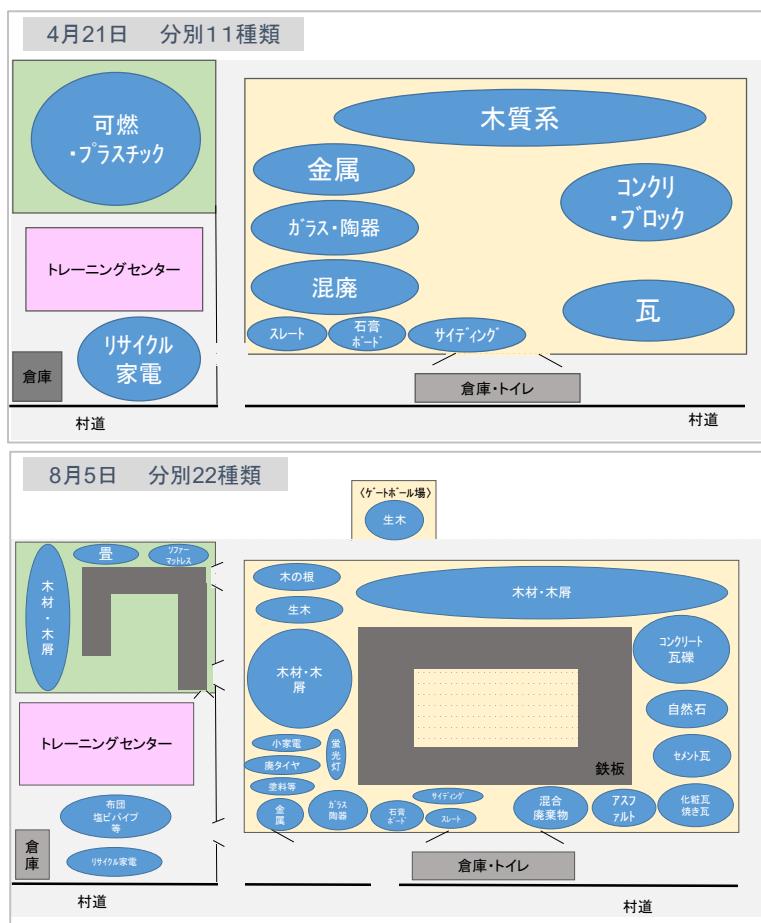
※ 前震（震度 6 弱）の翌日 4 月 15 日に開設した仮置場 4,500m² があったが、本震（震度 7）の後に発生量を再考して変更した。

【配置地図】

布田川断層帯と住家被害分布状況



【仮置場レイアウト】



出典：西原村講演資料



出典：西原村講演資料

熊本県南阿蘇村

災害名称	平成 28 年熊本地震	発災日	2016 年 4 月 16 日（土）（本震）
概要	人口 10,989 人（2016 年）、面積 137.3km ² （可住地面積 61.81km ² ）		
出典：熊本県「平成 28 年熊本地震における災害廃棄物処理の記録」を基に作成			
	全壊	半壊	一部損壊
	700	98	1,168

【仮置場運用の特徴】

- ・山間地であるが、村面積が広いため地域ごとに仮置場を開設して運用した。

【仮置場の概要】

	災害廃棄物発生量(t)	仮置場設置数	仮置場面積 m ²
片付けごみ	—	—	—
解体廃棄物	—	—	—
合 計	72,000	10	60,462

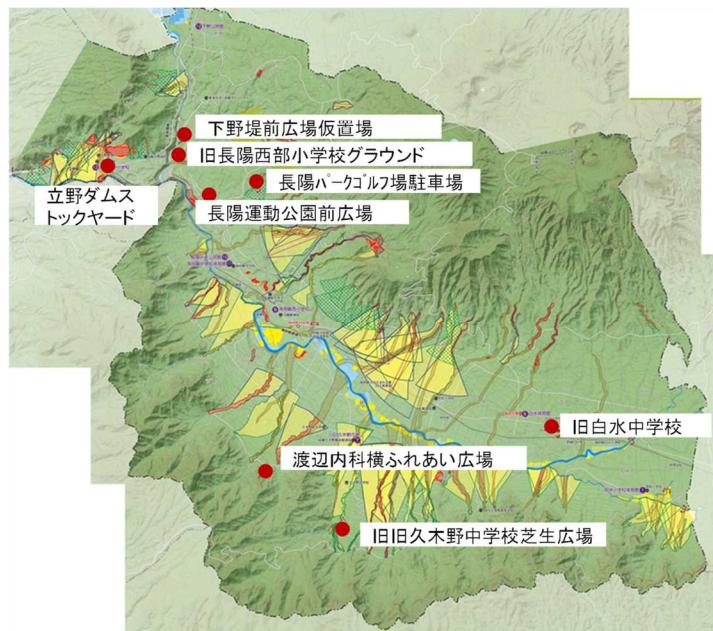
【災害廃棄物の出し方・広報内容】

- ・住民が仮置場へ運搬

【仮置場開設状況】

名称	面積 (m ²)	開設日	受入終了日	搬出終了日	原状復旧終了日	調整した相手
旧白水中学校	8,627	2016/4/17		2016/9/24		
旧久木野中学校芝生広場	2,641	2016/4/17		2016/7/20		
渡辺内科横ふれあい広場	4,219	2016/4/17		2016/8/25		
下野堤前広場仮置場	2,966	2016/4/17		2016/7/24		
旧長陽西部小学校グラウンド	5,975	2016/4/29		2016/9/8		
長陽運動公園前広場	1,925	2016/4/29		2016/8/1		
長陽パークゴルフ場駐車場	6,516	2016/6/4		2018/7/31		
立野ダムストックヤード	2,375	2016/4/29		2018/4/17		

【配置地図】



北海道厚真町

災害名称	平成 30 年北海道胆振東部地震	発災日	2019 年 9 月 6 日（金）
概要	人口 4,838 人（2019 年）、面積 404.6km ² （可住地面積 98.38km ² ）		

出典：環境省北海道地方環境事務所「平成 30 年北海道胆振東部地震により発生した災害廃棄物処理の記録」を基に作成

全壊	半壊	一部損壊
235	335	1,091

【仮置場運用の特徴】

- ・集積所として公民館等市内 22 か所を利用し、そこから収集した廃棄物を二次集積所として広い仮置場を確保して運搬して運用した。

【仮置場の概要】

	災害廃棄物発生量(t)	仮置場設置数	仮置場面積 m ²
片付けごみ	1,497	(22)	—
解体廃棄物	21,253	2	18,700
合 計	22,750	2	18,700

【仮置場管理体制】

時期	管理体制
発災後	職員 2 名

【仮置場開設状況】

名称	面積 (m ²)	開設日 c	受入終了日	搬出終了日 d	原状復旧終了日	調整した相手
市内22か所		2018/9/11	2018/9/30			町有地
新町民広場パークゴルフ場	14,540	2018/9/11		2018/12/21		町有地
上厚真サテライトオフィス駐車場		2018/9/11		2018/12/21		町有地

【仮置場レイアウト】



左：発災 5 日後

右：発災 20 日後

出典：環境省北海道地方環境事務所「平成 30 年北海道胆振東部地震により発生した災害廃棄物処理の記録」

北海道安平町

災害名称	平成 30 年北海道胆振東部地震	発災日	2019 年 9 月 6 日（金）
概要	人口 8,148 人（2019 年）、面積 237.16km ² （可住地面積 117.4km ² ）		
出典：環境省北海道地方環境事務所「平成 30 年北海道胆振東部地震により発生した災害廃棄物処理の記録」を基に作成			
全壊	半壊	一部損壊	
93	366	2,481	

【仮置場運用の特徴】

- ・仮置場へ自己搬入または自宅前に出した片付けごみを収集して仮置場へ運搬して運用した。

【仮置場の概要】

	災害廃棄物発生量(t)	仮置場設置数	仮置場面積 m ²
片付けごみ	2,293	1	9,300
解体廃棄物	15,141	1	9,300
合 計	17,435	1	9,300

【災害廃棄物の出し方・広報内容】

震災に伴う大型ごみは自宅前に置くチラシを配布。

【仮置場管理体制】

時期	管理体制
発災後	職員 1 名

【仮置場開設状況】

名称	面積 (m ²)	開設日 c	受入終了日	搬出終了日 d	原状復旧終了日	調整した相手
大師が丘公園	9,300	2018/9/8		2019/1/1		
大師が丘公園	9,300	2019/1/1	2020/1/31	2020/3/25	2020/3/31	町有地

【仮置場レイアウト】



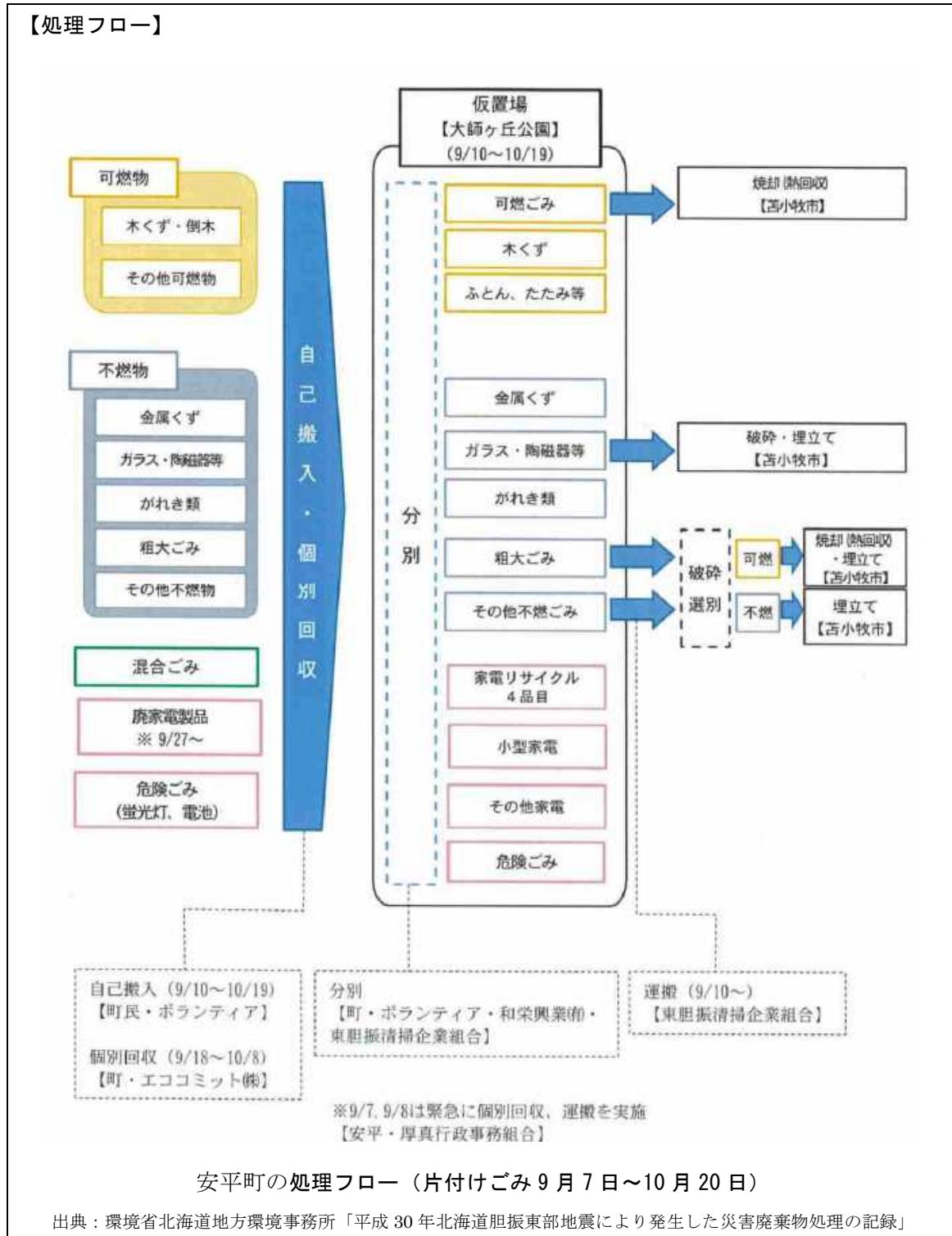
左：発災 2 日後 右：発災 1 か月半後

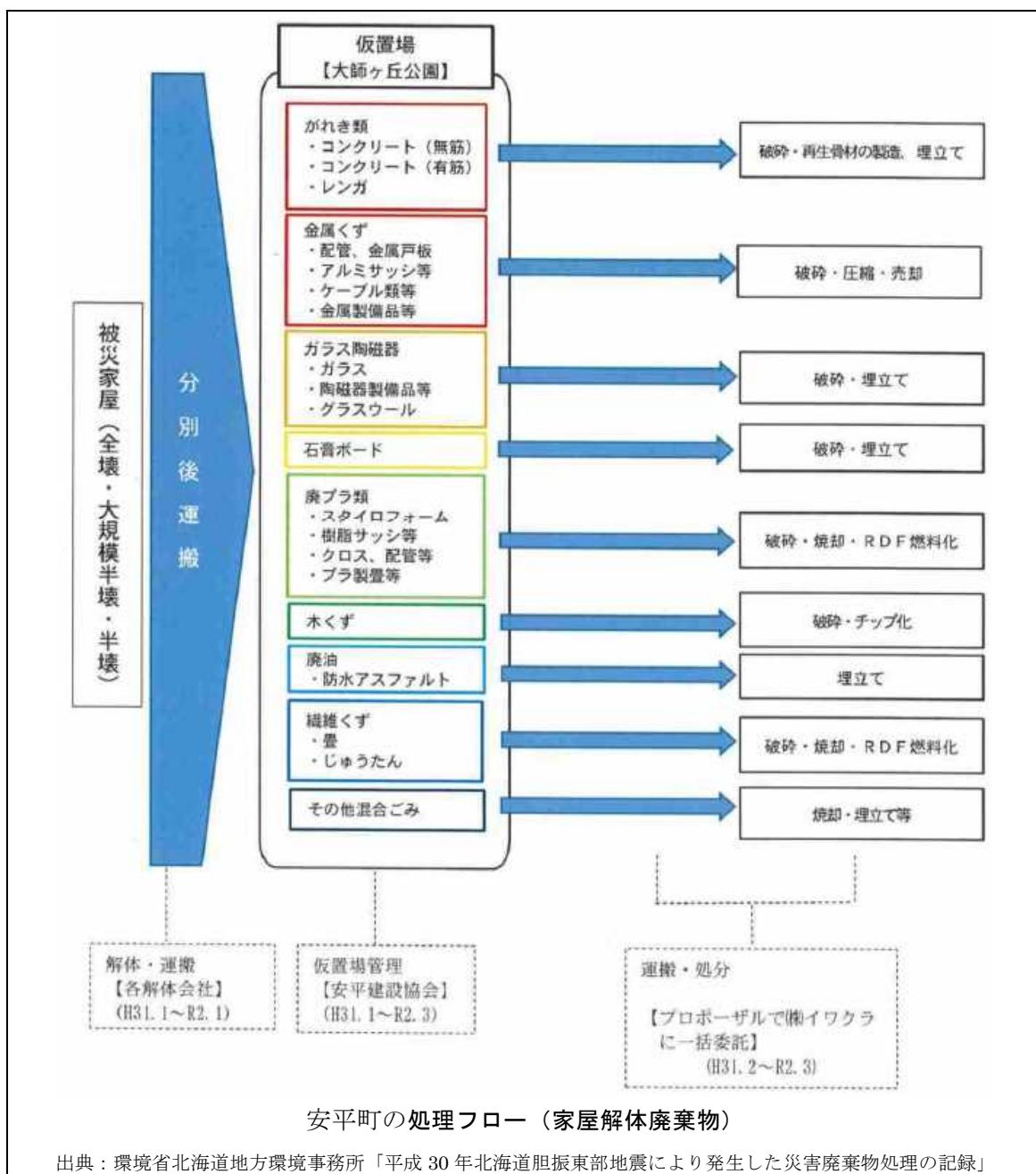


ボランティアスタッフによる分別作業状況

出典：環境省北海道地方環境事務所「平成 30 年北海道胆振東部地震により発生した災害廃棄物処理の記録」

【処理フロー】





北海道札幌市

災害名称	平成 30 年北海道胆振東部地震	発災日	2019 年 9 月 6 日（金）
概要	人口 1,966,523 人（2019 年）、面積 1,121.12km ² （可住地面積 438.98km ² ）		

出典：環境省北海道地方環境事務所「平成 30 年北海道胆振東部地震により発生した災害廃棄物処理の記録」を基に作成

全壊	半壊	一部損壊
101	818	36,251

【仮置場運用の特徴】

- ・ごみステーションへ排出することとし、仮置場は設置していない。

【仮置場の概要】

	災害廃棄物発生量(t)	仮置場設置数	仮置場面積 m ²
片付けごみ	76	0	0
解体廃棄物	17,282	0	0
合 計	17,357	0	0

岡山県倉敷市

災害名称	平成 30 年 7 月豪雨	発災日	2018 年 7 月 8 日
概要	人口 48,1646 人（2018 年）、面積 335.63km ² （可住地面積 256.69 km ² ）		

出典：平成 30 年 7 月豪雨に伴う倉敷市の災害廃棄物処理の記録を基に作成

全壊	半壊	一部損壊	床上浸水
4,646	846	369	116

【仮置場運用の特徴】

- ・一次仮置場へ排出を原則とし、家の前等に多量に排出された廃棄物を仮置場へ運搬した。学校再開に伴い横持ちのための仮置場も開設した。県へ事務委託した。

【仮置場の概要】

	災害廃棄物発生量(t)	仮置場設置数	仮置場面積 m ²
片付けごみ	—	11	125,900
解体廃棄物	—	1	26,000
合 計	343,172	12	151,900

【災害廃棄物の出し方・広報内容】

- ・一次仮置場を開設し、原則仮置場に持ち込むこととしながらも、搬送手段がない方や持ちはしが困難な方の事情を考慮し、家の前や町内の広場などで、交通の妨げや地域に迷惑にならない場所への一時的なごみ出しを認めた。
- ・生活情報一覧表を配布。防災行政無線、広報車、HP、SNS 等を活用して広報を実施。

【仮置場の搬入・搬出推移】

搬入ピーク時期	被災地から一刻も早く災害廃棄物を撤去するため被災地外に横持ち用の仮置場を設置。また、被災地内的一次仮置場の延命化を図った。



【仮置場管理体制】

時期	管理体制
7月9日～	職員体制：下表のとおり 民間交通誘導員：岡山県警備業協会等に人員派遣要請
7月15日～	地元企業、団体へ管理運営委託

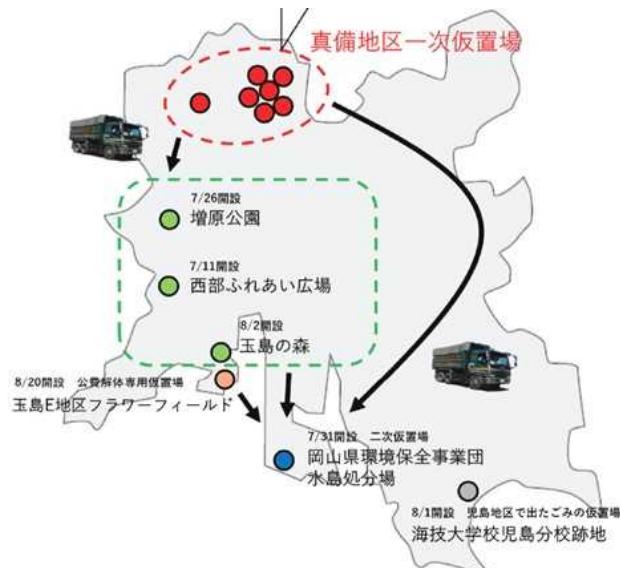
仮置場名称	日付	7/9 (月)	7/10 (火)	7/11 (水)	7/12 (木)	7/13 (金)	7/14 (土)	7/15 (日)
吉備路クリーンセンター	4	13	12	13	11	13	11	
マービーふれあいセンター		6	10	10	12	17	13	
真備東中学校					4	5	6	
真備陵南高等学校						3	6	
吳妹小学校					3	3	4	
真備浄化センター							2	
西部ふれあい広場				0	0	1	1	1

備考 人数は職員だけでなく交通誘導員を含んだもの。重複登録者は含めない。

【仮置場開設状況】

名称	面積 (m ²)	開設日	受入終了日	搬出終了日	原状復旧終了日	調整した相手
吉備路クリーン センター	11,200	2018/7/9	2020/3/31	2020/4/15	2020/6/24	担当課
マービーふれあいセンター	11,400	2018/7/10	2018/12/10	2018/12/26	2019/10/25	(文化施設)
呉妹小学校	4,700	2018/7/13	2018/7/15	2018/7/27	2018/8/28	市教育委員会
真備東中学校	13,300	2018/7/13	2018/7/21	2018/8/2	2018/8/24 2019/3/29	市教育委員会
真備陵南高等学校	5,000	2018/7/14	2018/7/25	2018/8/1	2018/8/10	市教育委員会
真備浄化センター(土砂・石膏ボード用)	8,800	2018/7/15	2018/12/10	2018/12/15	2020/3/3	下水道部
真備中学校	11,300	2018/7/17	2018/9/3	2018/10/20	2019/7/25	市教育委員会
西部ふれあい広場(処分場跡地)	31,000	2018/7/11	2018/8/1	2018/10/19	2019/9/24	
増原公園	8,800	2018/7/26	2018/8/7	2018/10/13	2019/9/3	
海技大学校跡地	5,000	2018/8/1	2018/9/28	2018/9/28	2019/4/24	
玉島の森	15,400	2018/8/2	2018/9/14	2018/10/19	2019/6/18	
フラワーフィールド	26,000	2018/8/20	2019/12/28	2019/12/28	2020/3/19	

【配置地図】



【仮置場レイアウト】



市民持込用 1次仮置場



横持ち用仮置場 (1.5 次仮置場)



マービーふれあい広場 (1次仮置場) 10品目



フラワーフィールド (解体廃棄物用仮置場) 19品目
出典：岡山県「災害廃棄物処理実行計画」令和元年7月改定

栃木県栃木市

災害名称	令和元年東日本台風	発災日	2019年10月12日(土)
概要	人口 159,295人(2019年)、面積 331.50km ² (可住地面積 247.62km ²)		
出典:関東地方環境事務所・茨城県・栃木県「令和元年災害廃棄物処理に関する記録誌その2東日本台風」を基に作成			
	全壊	半壊	一部損壊
	14	2,847	5,141

【仮置場運用の特徴】

- 一次仮置場に職員15名程度(多い時は30名以上)を配置して運用した。

【仮置場の概要】

	災害廃棄物発生量(t)	仮置場設置数	仮置場面積 m ²
片付けごみ	22,807	8	71,698
解体廃棄物	6,958	0	0
合計	29,764	8	71,698

【災害廃棄物の出し方・広報内容】

市民が仮置場へ持ちこみ。通行の妨げにならない道路脇等。

HP、10月18日に新聞折込チラシ、広報誌により広報。

【仮置場の搬入・搬出】



【仮置場管理体制】

時期	管理体制
発災～1か月	仮置場1か所15名程度(多い時は30名以上)を配置し受付、誘導、分別指導等を実施。路上堆積ごみ収集に80人程度/日を配置。
1か月～	業者へ仮置場管理を委託

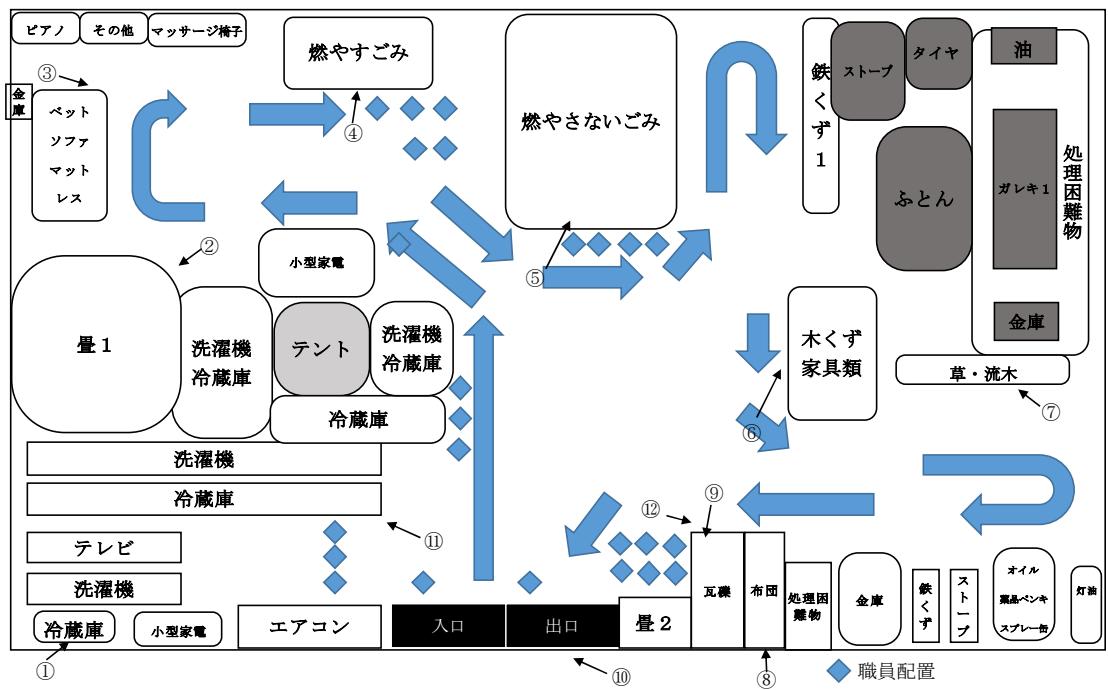
【仮置場開設状況】

名称	面積(m ²)	開設日c	受入終了日	搬出終了日d	原状復旧終了日	調整した相手
栃木市総合運動公園	6,801	2019/10/13	2019/12/13	2019/12/27	2020/3/31	市災害対策本部
栃木警察署跡地	5,144	2019/10/15	2019/10/16	2019/12/13	2019/12/28	市災害対策本部
大平運動公園	9,600	2019/10/13	2019/12/13	2019/12/27	2020/3/31	市災害対策本部
藤岡遊水池会館	30,297	2019/10/13	2019/11/25	2019/12/13	2019/12/28	市災害対策本部
つがの里	6,968	2019/10/13	2019/11/25	2020/2/29	2020/3/31	市災害対策本部
都賀市民運動場	11,538	2019/10/17	2019/11/25	2019/12/13	2020/3/31	市災害対策本部
西方保健センター	250	2019/10/13	2019/11/25	2019/12/13	2019/12/28	市災害対策本部
旧静和連絡所	1,100	2019/10/13	2019/11/25	2019/12/13	2019/12/28	市災害対策本部

【配置地図】



【仮置場レイアウト】



総合運動公園東側駐車場レイアウト



(左) 出入口 (右) 畳の分別配置

愛媛県宇和島市

災害名称	平成 30 年 7 月豪雨	発災日	2018 年 7 月 8 日
概要	人口 77,465 人（2018 年）、面積 468km ² （可住地面積 135.97km ² ）		
出典：平成 30 年 7 月豪雨災害愛媛県における災害廃棄物処理の記録を基に作成			
	全壊	半壊	一部損壊

61 916 781 263

【仮置場運用の特徴】

- 市民が仮置場へ搬入し混合状態になったが、発災 5 日後に開設した広い仮置場で分別を徹底して運用した。

【仮置場の概要】

	災害廃棄物発生量(t)	仮置場設置数	仮置場面積 m ²
片付けごみ	5,481	10	35,700
解体廃棄物	31,807	1	9,000
合 計	31,313.1	10	35,700

【災害廃棄物の出し方・広報内容】

仮置場で分別徹底のチラシを配布。ボランティア向け仮置場案内のチラシを配布。

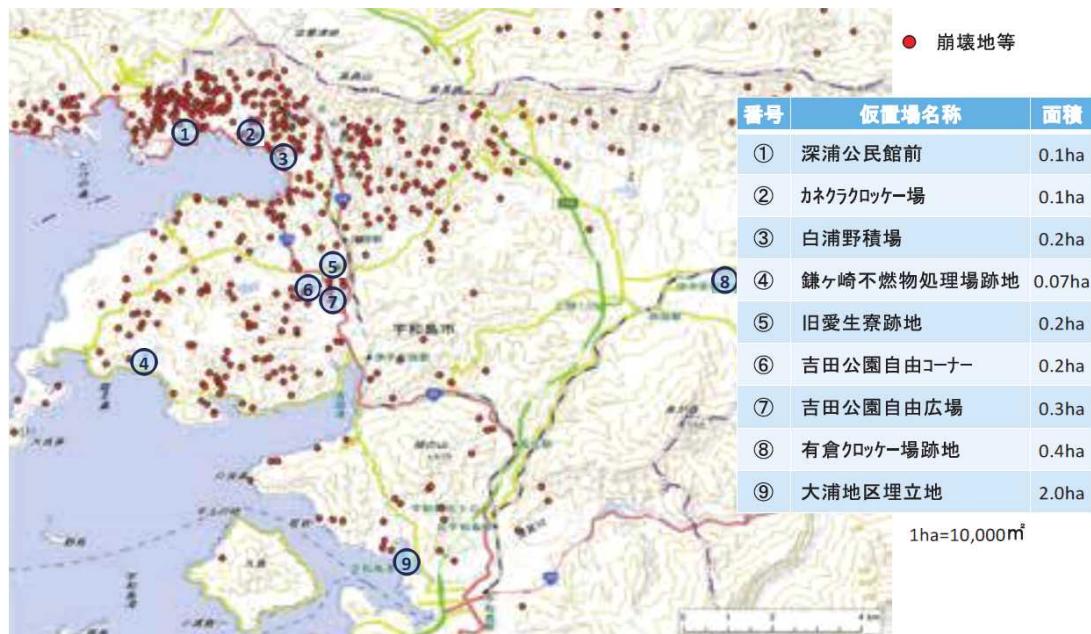
【仮置場管理体制】

時期	管理体制
7月15日	職員 22 人：仮置場開設準備
7月16日	県職員 50 人：仮置場管理
7月18日	県内市町村職員 50 人：仮置場管理
7月28日	緊急雇用 6 人、応援職員 50 人
7月30日～	建設業者へ委託

【仮置場開設状況】

名称	面積 (m ²)	開設日 c	受入終了日	搬出終了日 d	原状復旧終了日	調整した相手
深浦公民館前	1,000	2018/7/9		2018/8/3		
カネクラクロッキー場	1,000	2018/7/9		2018/7/27		
白浦野積場	2,000	2018/7/9		2018/8/7		
鎌ヶ崎不燃物処理場跡地	700	2018/7/9		2018/8/10		
旧吉田愛生寮跡地	2,000	2018/7/9		2018/7/23		
吉田公園自由コーナー	2,000	2018/7/9		2018/8/11		
吉田公園自由広場	3,000	2018/7/9		2018/7/31		
有倉クロッキー場跡地	4,000	2018/7/10		2018/7/20		
大浦地区埋立地	20,000	2018/7/13		2018/8/10		
大浦地区港湾緑地	上記に含む	2018/7/10		2018/12/31		
大浦地区埋立地	9,000	2018/10/1	2020/2/29	2020/5/29	2020/5/29	

【配置地図】



出典：愛媛県「平成30年7月豪雨に係る災害廃棄物処理の記録」

【仮置場レイアウト】



出典：宇和島市ホームページ

岡山県総社市

災害名称	平成 30 年 7 月豪雨	発災日	2018 年 7 月 8 日
概要	人口 68,737 人（2018 年）、面積 212km ² （可住地面積 77.85 km ² ）		
計画策定	令和 2 年 11 月（当時未策定）		

出典：総社市災害廃棄物処理実行計画平成 30 年 10 月 31 日（第 2 版）

全壊	半壊	一部損壊	床下浸水
84	544	523	263

【仮置場運用の特徴】

- ・担当課所管の公有地を仮置場として運用した。

【仮置場の概要】

	災害廃棄物発生量(t)	仮置場設置数	仮置場面積 m ²
片付けごみ	10,620	3	43,500
解体廃棄物	20,013	1（片付けごみ搬出後に開設）	8,500
合 計	30,633	3	43,500

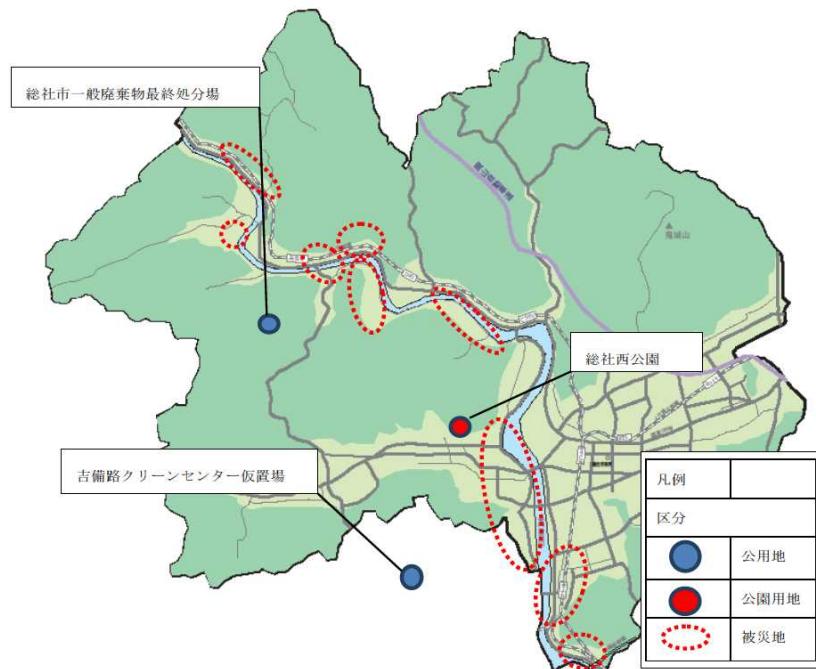
【災害廃棄物の出し方・広報内容】

- ・市民が“最寄り仮置場”に持込

【仮置場開設状況】

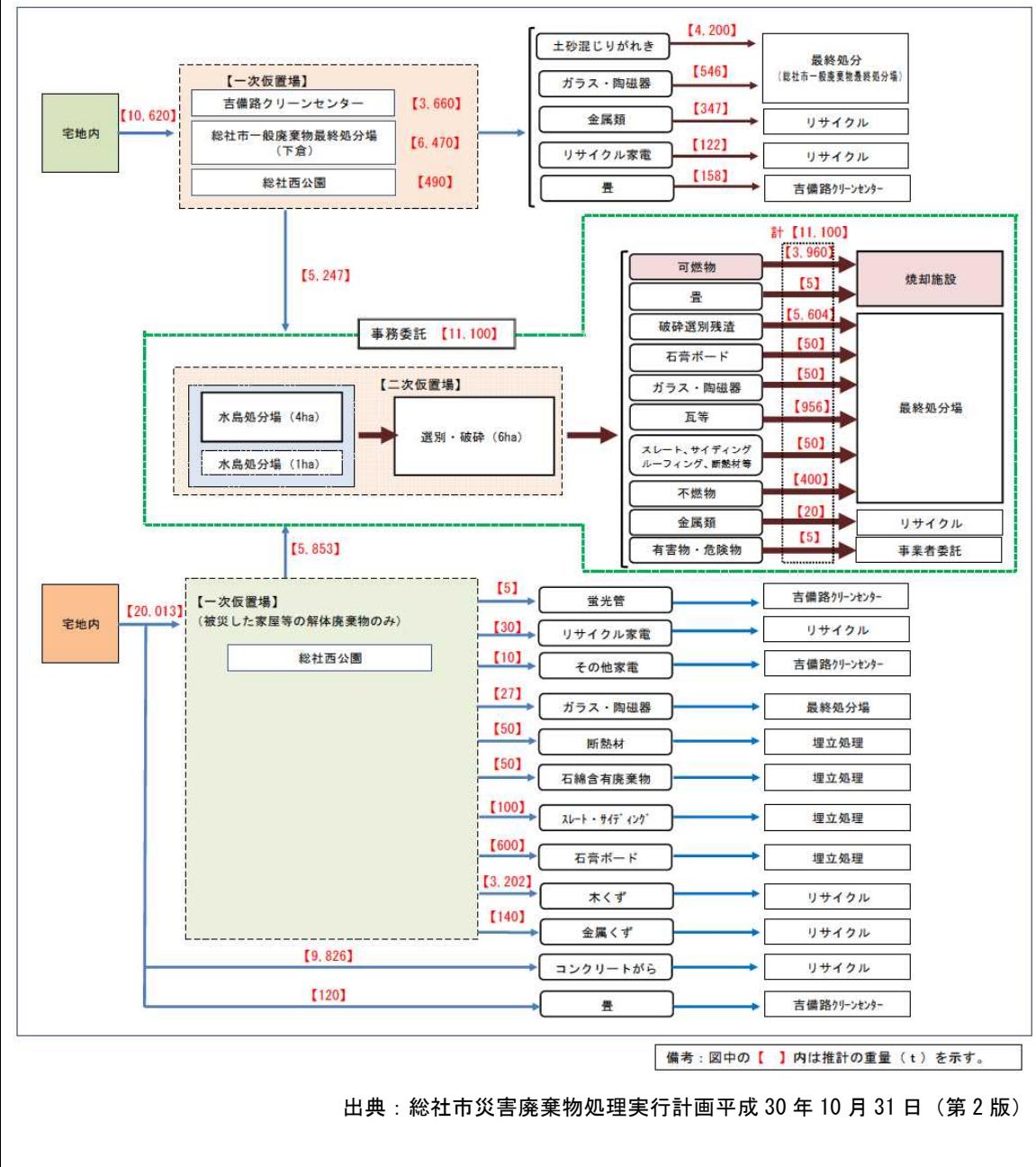
名称	面積 (m ²)	開設日 c	受入終了日	搬出終了日 d	原状復旧終了日	調整した相手
吉備路クリーンセンター仮置場	12,000	2018/7/9			2020/3/31	担当課
総社市一般廃棄物最終処分場	23,000	2018/7/9			2018/10/29	担当課
総社西公園（片付けごみ用）	8,500	2018/7/15			2018/7/26	
総社西公園（解体廃棄物用）	8,500	2018/12/25			2019/9/30	

【配置地図】



出典：総社市災害廃棄物処理実行計画平成 30 年 10 月 31 日（第 2 版）

処理フロー



備考：図中の【 】内は推計の重量（t）を示す。

出典：総社市災害廃棄物処理実行計画平成30年10月31日（第2版）

栃木県佐野市

災害名称	令和元年東日本台風	発災日	2019年10月12日（土）
概要	人口 118,178人（2019年）、面積 356.04km ² （可住地面積 137.76km ² ）		
出典：関東地方環境事務所・茨城県・栃木県「令和元年災害廃棄物処理に関する記録誌その2 東日本台風」を基に作成			
	全壊	半壊	一部損壊
	8	1,045	1,332

【仮置場運用の特徴】

- ・仮置場に職員15人を配置して運用した。

【仮置場の概要】

	災害廃棄物発生量(t)	仮置場設置数	仮置場面積 m ²
片付けごみ	9,405	4	53,518
解体廃棄物	3,796	0	0
合計	13,201	4	53,518

【災害廃棄物の出し方・広報内容】

市民が仮置場へ搬入。10月14日から防災無線、市HP、防災メール、ごみ分別アプリで周知。ボランティア向けに分別の内容のチラシを作成したが、市外からのボランティアも多く、分別の徹底は困難だった。

【仮置場の搬入・搬出】

搬入ピーク時期	発災7日後から14日後
---------	-------------

【仮置場管理体制】

時期	管理体制
発災～1か月	仮置場1か所あたり職員15人で受付・誘導・搬入指導
1か月～	業者へ管理を委託（15人）

【仮置場開設状況】

名称	面積(m ²)	開設日c	受入終了日	搬出終了日d	原状復旧終了日	調整した相手
葛生中運動公園陸上競技場	9000	2019/10/14	2019/10/16	2020/3/31	2020/7/8	-
栄公園野球場	18453	2019/10/14	2019/11/15	2020/3/31	2021/1/8	-
田沼グリーンスポーツセンター駐車	14079	2019/10/18	2019/11/30	2020/3/31	2021/1/18	-
赤見運動公園プール駐車場	11986	2019/10/21	2019/11/15	2020/3/31	2020/12/10	-

【配置地図】



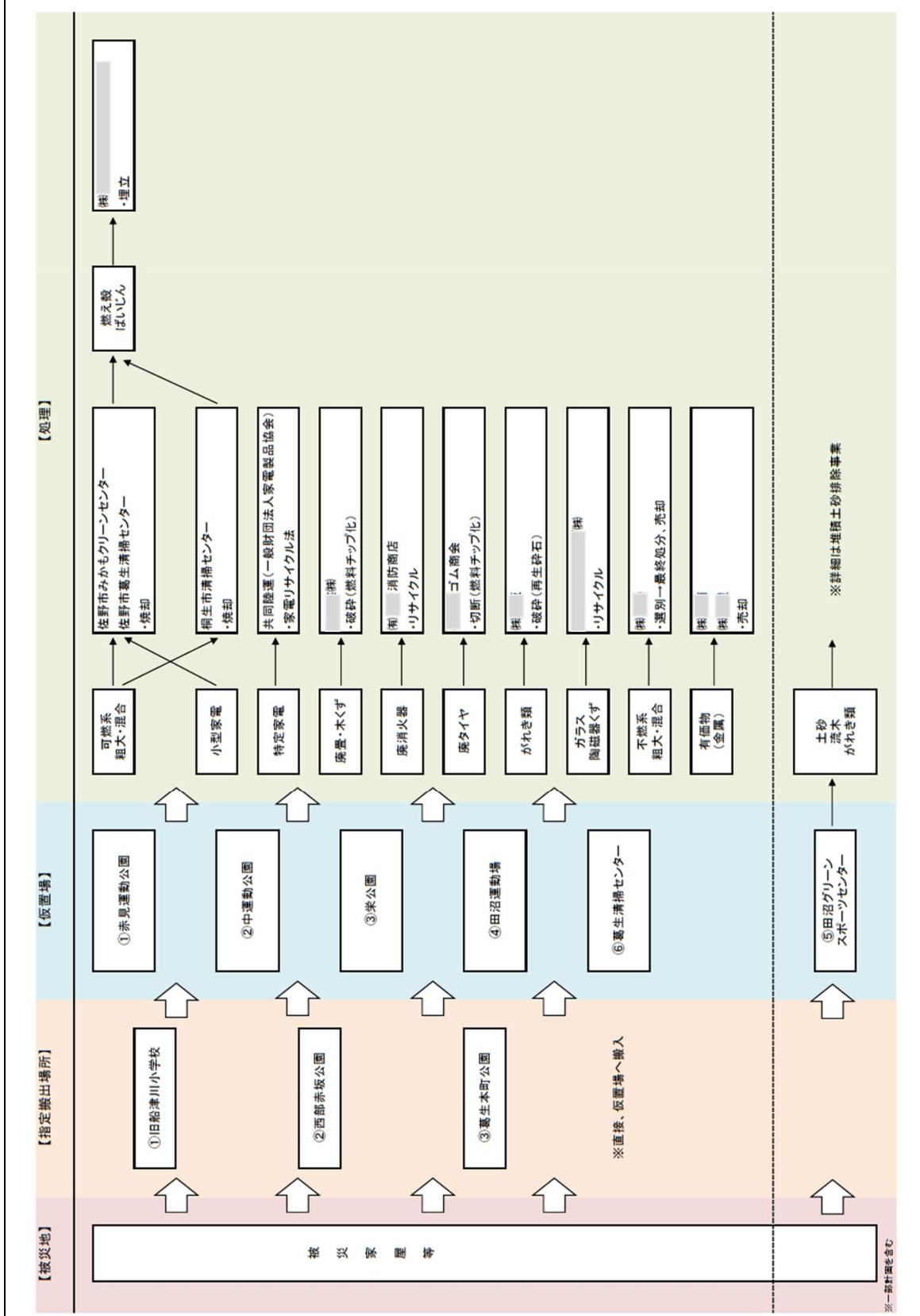
【仮置場レイアウト】



葛生中運動公園陸上競技場仮置場

出典：令和元年東日本島台風における災害廃棄物処理の記録作成アンケート 佐野市提供資料

【処理フロー】



千葉県南房総市

災害名称	令和元年房総半島台風	発災日	2019年9月9日（月）
概要	人口 37,956 人（2019年）、面積 468km ² （可住地面積 135.97km ² ）		
出典：関東地方環境事務所・千葉県「令和元年災害廃棄物処理に関する記録誌その1房総半島台風」			
	全壊	半壊	一部損壊
	122	989	5,612

【仮置場運用の特徴】

- ・仮置場から搬出を進めて仮置場数を増やさずに運用した。

【仮置場の概要】

	災害廃棄物発生量(t)	仮置場設置数	仮置場面積 m ²
片付けごみ	5,210	3	8,100
解体廃棄物	16,238	0	0
合 計	21,448	3	8,100

【災害廃棄物の出し方・広報内容】

防災メールにより仮置場開設まで自宅保管を依頼。

全戸配布のチラシにより住民に対し 12 品目毎の分別搬入をお願いし、受付で隨時依頼していたこともあり、概ね良好な分別搬入が行われた。

【仮置場の搬入・搬出】

搬入ピーク時期	
・ 1次仮置場への搬入車両台数は、3箇所の仮置場合計（開設 34 日）で延べ 21,491 台、1日当たり平均 632 台。渋滞は最長で 100m 程度。	
・ 開設 3 日目には緊急搬出が必要となり仮置場面積がひっ迫した。仮置場の保管量をコントロールするため、3箇所のうち 1 箇所を搬出日として受入れを休止し、災害廃棄物の搬出を定期的に進めた。	

【仮置場管理体制】

時期	管理体制
9月10日～	職員：仮置場開設 4 人、仮置場受付 5.5 人、誘導 6 人（2 人 × 3 か所）
～1か月	職員：仮置場受付 5.5 人、誘導 4 人（2 人 × 2 か所） 県：10 人（5 人 × 2 か所） 新規雇用：1 人（搬出誘導・調整、片付け）
9月17日～	（一社）千葉県産業資源循環協会へ業務委託
～2か月	職員：仮置場受付 5.5 人、誘導 3 人（1 人 × 3 か所） 県：10 人（5 人 × 2 か所） 新規雇用：1 人（搬出誘導・調整、片付け）

【仮置場開設状況】

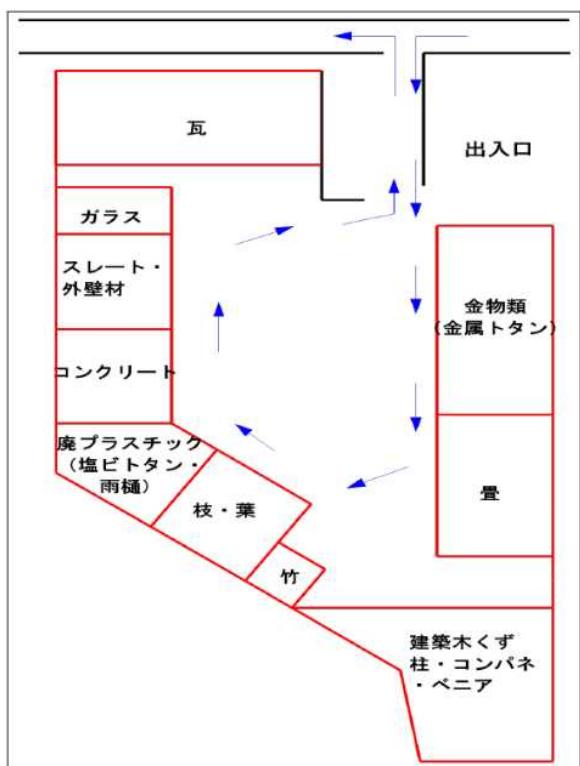
名称	面積 (m ²)	開設日 c	受入終了日	搬出終了日 d	原状復旧終了日	調整した相手
南房総市役所本庁東側駐車場仮置場	2,700	2019/9/14	2019/10/23	2019/11/20	2021/3/31	管財担当課
旧平群小学校グラウンド仮置場	2,700	2019/9/14	2019/10/23	2019/11/6	2020/3/31	教育委員会、商工課
旧南三原小学校グラウンド仮置場	2,700	2019/9/14	2019/10/23	2019/11/28	2020/3/31	教育委員会

【配置地図】



出典：南房総市災害廃棄物処理実行計画

【仮置場レイアウト】

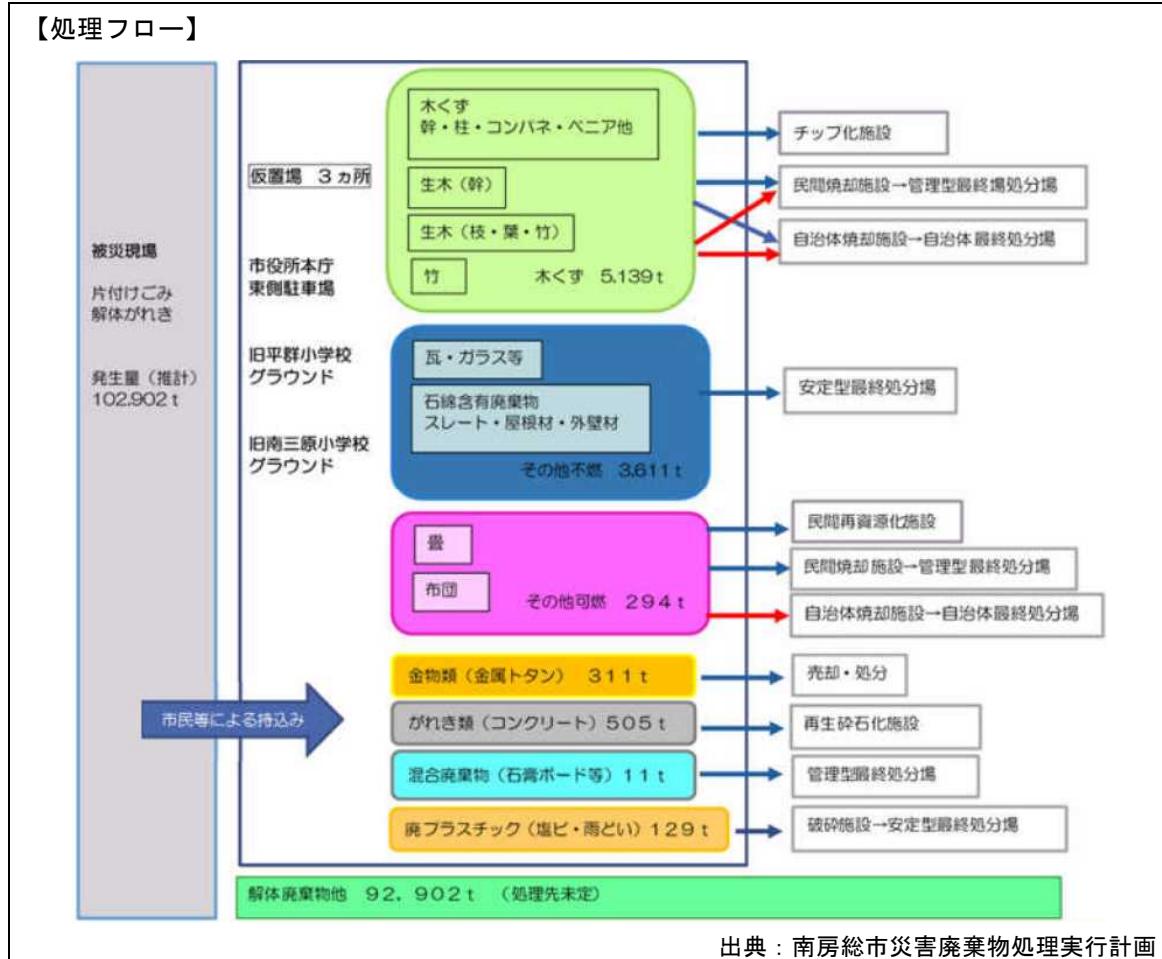


南房総市役所東側駐車場



出典：関東地方環境事務所・千葉県「令和元年災害廃棄物処理に関する記録誌その1房総半島台風」

【処理フロー】



千葉県館山市

災害名称	令和元年房総半島台風	発災日	2019年9月9日（月）
概要	人口 45,404人（2019年）、面積 110.05km ² （可住地面積 62km ² ）		
出典：関東地方環境事務所・千葉県「令和元年災害廃棄物処理に関する記録誌その1房総半島台風」			
	全壊	半壊	一部損壊
	100	1,617	4,867

【仮置場運用の特徴】

- 個別収集による廃棄物を仮置場への運搬し、搬出を進めて仮置場1か所で運用した。

【仮置場の概要】

	災害廃棄物発生量(t)	仮置場設置数	仮置場面積 m ²
片付けごみ	8,870	1	10,300
解体廃棄物	7,623	1	10,300
合 計	16,492	1	10,300

【災害廃棄物の出し方・広報内容】

市民が仮置場へ搬入を基本として、チラシを配布して周知した。

高齢者等の運搬できない人は市へ電話連絡し、市が回収依頼書を作成して回収チームが回収する個別収集を実施。空地への排出も多了くなった。

【仮置場の搬入・搬出】

搬入ピーク時期	
搬入は1日300台ぐらい。最大700台くらい。	

【仮置場管理体制】

時期	管理体制
9月9日～	職員（11名）
9月13日～	地元産廃処理業者へ管理・搬出を委託
9月18日頃～	千葉県産業資源循環協会へ収集・搬入、処理を委託
9月21日～ 10月22日	県：約10人/日
10月18日～	他県民間企業へ搬出

【仮置場開設状況】

名称	面積 (m ²)	開設日 c	受入終了日	搬出終了日 d	原状復旧終了日	調整した相手
館山市災害廃棄物仮置場	10,300	2019/9/9		2021/3/31	2021/3/31	地元区長、教育委員会スポーツ課

【配置地図】



出典：第 42 回全国都市清掃研究・事例発表会「令和元年房総半島台風（台風 15 号）における災害廃棄物の「個(戸)別回収」について

【仮置場レイアウト】



出典：館山市災害廃棄物処理計画（令和 3 年 3 月）

千葉県君津市

災害名称	令和元年房総半島台風	発災日	2019年9月9日（月）
概要	人口 84,293人（2019年）、面積 318.81km ² （可住地面積 111.3km ² ）		
出典：関東地方環境事務所・千葉県「令和元年災害廃棄物処理に関する記録誌その1房総半島台風」			
	全壊	半壊	一部損壊
	14	147	4,422

【仮置場運用の特徴】

- 市内に地域ごとに仮置場を設置した。

【仮置場の概要】

	災害廃棄物発生量(t)	仮置場設置数	仮置場面積 m ²
片付けごみ	2,741	3	8,600
解体廃棄物	5,394	4(2か所片付けごみの後設置)	9,300
合計	5,707	5	14,300

【災害廃棄物の出し方・広報内容】

一次仮置場への搬入を防災行政無線、HP、チラシ、広報誌で周知

【仮置場管理体制】

時期	管理体制
~3か月	職員35名程度仮置場受付等

【仮置場開設状況】

名称	面積(m ²)	開設日c	受入終了日	搬出終了日d	原状復旧終了日	調整した相手
三島神社入り口前	5,000	2019/10/1	2019/11/8	2019/11/30	2020/11上旬	経済振興課
久留里スポーツ広場	1,600	2019/9/11	2019/11/30	2019/11/30	2020/12中	体育振興課
君津市清掃工場	2,000	2019/9/11		—	—	担当課
久留里スポーツ広場	1,600	2020/5/7		2020/10/29	2020/12/2	—
君津市清掃工場	2,000	2020/5/7		2021/2/28	—	—
貞元仮運動場	2,900	2020/5/7		2020/10/10	2020/11/15	保育課、管財課
旧秋元小学校グラウンド	2,800	2020/5/7		2020/12/28	2020/12/28	教育総務課、保育課、管財課

【配置地図】



君津市清掃工場仮置場

出典：環境省災害廃棄物対策フォトチャンネル

千葉県鋸南町

災害名称	令和元年房総半島台風	発災日	2019年9月9日（月）
概要	人口 7,787人（2019年）、面積 45.19km ² （可住地面積 19.5km ² ）		
出典：関東地方環境事務所・千葉県「令和元年災害廃棄物処理に関する記録誌その1房総半島台風」			
	全壊	半壊	一部損壊
	28	393	1,809

【仮置場運用の特徴】

- ・仮置場の分別レイアウト及び広報により分別を徹底して運用した。

【仮置場の概要】

	災害廃棄物発生量(t)	仮置場設置数	仮置場面積 m ²
片付けごみ	3,092	4	33,200
解体廃棄物	4,627	1	7,000
合 計	7,719	4	33,200

【災害廃棄物の出し方・広報内容】

一次仮置場へ持ちこみを防災行政無線で依頼。チラシで分別の徹底・分別していないものは断り、道路に出さないことについて記載。

【仮置場管理体制】

時期	管理体制
~2か月	職員2名仮置場受付
9月14日～	千葉県産業資源循環協会へ仮置場管理、収集・搬入、搬出・処理を委託

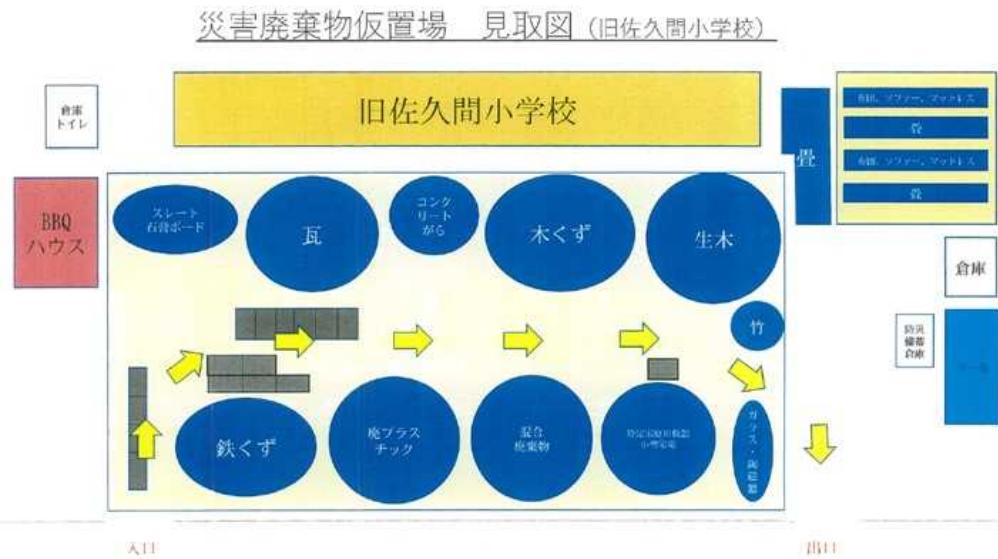
【仮置場開設状況】

名称	面積(m ²)	開設日c	受入終了日	搬出終了日d	原状復旧終了日	調整した相手
保健福祉総合センターすこやか	2,700	2019/9/15	2019/10/27	2020/11/1		—
旧佐久間小学校	4,000	2019/9/15	2019/10/20	2020/12/31		—
旧採石場跡地	19,500	2019/9/15		2019/12/31		—
岩井袋野球場	7,000	2019/9/15		2021/1/31		—

【配置地図】

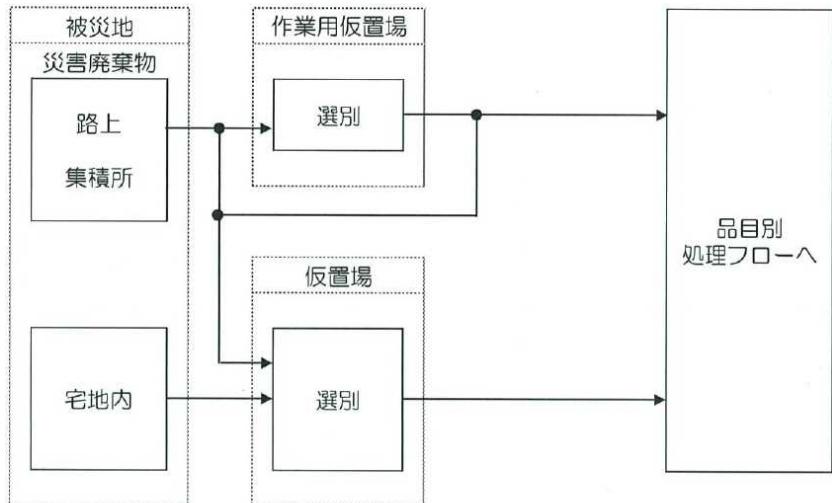


【仮置場レイアウト】



出典：関東地方環境事務所・千葉県「令和元年災害廃棄物処理に関する記録誌その1房総半島台風」

【処理フロー】



作業用仮置場：岩井袋野球場

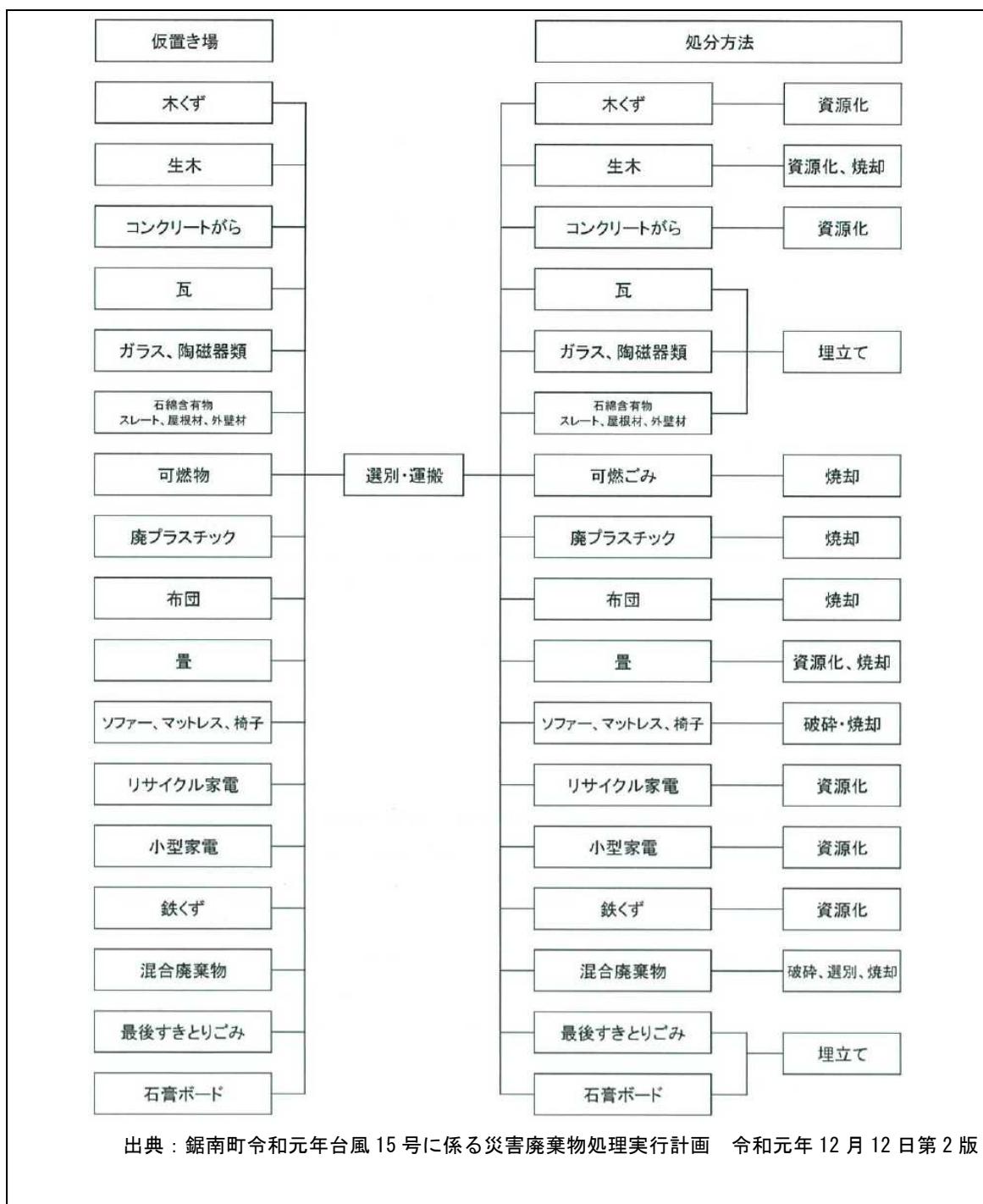
旧採石場跡地

仮置場：保健福祉総合センターすこやか(鋸南町保田560)

旧佐久間小学校(鋸南町上佐久間13-1)

集積所：竜島・岩井袋等

出典：鋸南町令和元年台風15号に係る災害廃棄物処理実行計画 令和元年12月12日第2版



出典：鋸南町令和元年台風15号に係る災害廃棄物処理実行計画 令和元年12月12日第2版

千葉県千葉市

災害名称	令和元年房総半島台風	発災日	2019年9月9日（月）
概要	人口 977,752 人（2019年）、面積 271.78km ² （可住地面積 220.9km ² ）		
出典：関東地方環境事務所・千葉県「令和元年災害廃棄物処理に関する記録誌その1房総半島台風」			
	全壊	半壊	一部損壊
	14	245	6,367

【仮置場運用の特徴】

- 地区ごとの担当課所管用地を仮置場として設置して運用した。

【仮置場の概要】

	災害廃棄物発生量(t)	仮置場設置数	仮置場面積 m ²
片付けごみ	1,534	3	3,750
解体廃棄物	1,625	2 (+1 土砂)	6,800 (+5,000)
合 計	3,159	6	15,500

【災害廃棄物の出し方・広報内容】

環境事業所へ持ちこみ、ごみステーションの近く 電話連絡による個別収集

【仮置場管理体制】

時期	管理体制
9月～10月	職員 12人（4人×3か所）
11月～	職員 2名公費解体廃棄物仮置場管理の委託監理

【仮置場開設状況】

中央・美浜環境事業所	750	2019/9/10	2020/3/31	2020/3/31	
花見川・稲毛環境事業所	1,500	2019/9/10	2020/3/31	2020/3/31	
若葉・緑環境事業所	1,500	2019/9/10	2020/3/31	2020/3/31	
新港清掃工場地先（解体ごみ用）	5,000	2019/12/16	2020/4/24	2020/5/11	土地利用所管
中田最終処分場跡地（解体ごみ用）	1,800	2020/4/16	2020/10/3	2020/10/16	土地利用所管、周辺住民
蘇我最終処分場跡地（がれき混じり土砂）	5,000	2020/4/22	2020/10/30	2020/10/30	

【配置地図】





花見川・稻毛環境事業所



2019/10/23 若葉・緑環境事業所



新港清掃工場地先

出典：令和元年房総半島台風における災害廃棄物処理の記録作成アンケート 千葉市提供資料

資料2 令和元年東日本台風における法第15条の2の5の活用事例に係る調査票

令和元年東日本台風における法第15条の2の5の活用事例に係る調査

非常災害時における廃棄物の処理及び清掃に関する法律第15条の2の5の活用実績についてご回答ください。

【補足】

条項	目的	内容
産業廃棄物処理施設の設置者に係る一般廃棄物処理施設の設置の届出（第15条の2の5第1項）	災害廃棄物は、一般廃棄物に区分されます。本規定は、既存の一般廃棄物処理施設では処理できない量の災害廃棄物が発生した場合において、既存の産業廃棄物処理施設を活用して災害廃棄物を迅速に処理するためのものです。	非常災害時には、産業廃棄物処理施設の設置者が、当該施設において、当該施設で処理するものと同様の性状を有する一般廃棄物を処理する場合、設置の届出は事後でも可能（第15条の2の5第2項）

(1) 非常災害時の法第15条の2の5の適用の活用実績について以下の情報を記入ください。

※必要に応じて表及び行を増やして記入ください。

NO.	産業廃棄物処理施設の設置場所	産業廃棄物処理施設の種類	産業廃棄物処理施設の処理能力(最終処分場にあっては面積及び埋立容量)	処理した災害廃棄物(一般廃棄物)の種類	処理量(トン)	当該災害廃棄物が発生した地域	当該災害廃棄物を処理した期間
1							
2							

(2) 特定規定を活用した当時の対応や今後の課題等について記入ください。

--

ご協力いただきありがとうございました。