

群馬県災害廃棄物処理計画

(案)

平成29年3月

(令和3年〇月変更)

群 馬 県

目 次

はじめに	-----	1 - 1 - 1 - 2
第1編 総 則		
第1章 基本的事項		
第1項 計画の目的・位置付け・基本的な考え方	-----	1 - 1 - 1 - 3
第2項 災害廃棄物処理にかかる県の役割	-----	1 - 1 - 2 - 1
第3項 災害（震災）廃棄物の推計量	-----	1 - 1 - 3 - 1
第4項 計画の見直しのあり方について	-----	1 - 1 - 4 - 1
第2章 組織体制・指揮命令系統		
第1項 各主体の役割分担	-----	1 - 2 - 1 - 1
第2項 被災時における内部組織体制	-----	1 - 2 - 2 - 1
第3章 情報収集・連絡体制		
第1項 県災害対策本部との情報収集・連絡体制	-----	1 - 3 - 1 - 1
第2項 県内市町村との情報収集・連絡体制	-----	1 - 3 - 2 - 1
第3項 国・近接他県との情報収集・連絡体制	-----	1 - 3 - 3 - 1
第4項 情報収集の手段・方法	-----	1 - 3 - 4 - 1
第5項 県民への啓発及び広報（平時・発災後）	-----	1 - 3 - 5 - 1
第4章 協力・支援体制		
第1項 県内の被災市町村への協力・支援体制	-----	1 - 4 - 1 - 1
第2項 県外の被災市町村からの要請による協力・支援体制	-----	1 - 4 - 2 - 1
第3項 民間業者の協力・支援体制	-----	1 - 4 - 3 - 1
第4項 支援協定の円滑・迅速・適切な運用	-----	1 - 4 - 4 - 1
第2編 災害廃棄物処理対策		
第1章 処理基本対策		
第1項 災害廃棄物処理の概要（全体像）	-----	2 - 1 - 1 - 1
第2項 災害廃棄物の発生量の推計方法	-----	2 - 1 - 2 - 1
第3項 災害廃棄物の処理の原則と処理フロー	-----	2 - 1 - 3 - 1
第4項 仮置場の設置・管理・運営指針	-----	2 - 1 - 4 - 1
第5項 生活ごみ、避難所ごみ、し尿処理対策	-----	2 - 1 - 5 - 1
第6項 環境・衛生対策指針	-----	2 - 1 - 6 - 1
第7項 廃棄物処理施設の強靱化対策指針	-----	2 - 1 - 7 - 1
第2章 処理特別対策		
第1項 被災市町村のごみ処理特別対策	-----	2 - 2 - 1 - 1
第2項 県災害廃棄物処理実行計画の策定要領	-----	2 - 2 - 2 - 1
第3項 実行計画の実施に向けた予算措置	-----	2 - 2 - 3 - 1

第3章 水害対策編

第1項	水害廃棄物の特徴	2-3-1-1
第2項	洪水浸水想定区域	2-3-2-1
第3項	被害区域の想定	2-3-3-1
第4項	被害想定と対策	2-3-4-1
第5項	水害廃棄物の発生量の推計	2-3-5-1
第6項	水害廃棄物処理の留意事項	2-3-6-1

資料編

第1項	1 市町村向け災害廃棄物処理計画策定マニュアル	資1-1-1
	2 ○○市（町村）災害廃棄物処理計画	資1-2-1
第2項	仮置場の設置・運営マニュアル	資2-1
第3項	廃棄物処理施設の設置手続マニュアル	資3-1
第4項	災害廃棄物処理業務委託の留意事項	資4-1
第5項	災害等廃棄物処理事業費補助金の申請事務の留意事項	資5-1

（凡 例）

資料編中、【技○-○-○】は「災害廃棄物対策指針」（環境省 平成30年3月）の第3編技術資料の資料番号を示す。



(H28. 5. 20撮影)

- 熊本地震（平成28年4月）で発生した災害廃棄物の仮置場（熊本市）の状況
手前が災害廃棄物（不燃性混合廃棄物）、奥に生活ごみ（可燃）の山が続いている。同様の光景が背後にも続いている。

災害対策の心構え

危機に瀕すると・・・ 普段やっていることしかできない
普段やっていることも満足にできない
普段やっていないことはできない

はじめに

災害により発生する廃棄物（以下「災害廃棄物」という。）は、全て一般廃棄物として、市町村に処理責任があります。

災害廃棄物の処理は、生活環境の保全及び公衆衛生の悪化の防止、また、被災地域の早期の復旧・復興への第一歩であることから、適正かつ円滑・迅速な処理が重要であることは言うまでもありません。

しかし、大規模災害時には、市町村の職員や廃棄物処理施設が被災する、市町村の廃棄物処理施設の能力を遙かに超える廃棄物が発生する、また、市町村で対応できない多種多様な廃棄物が発生するなどの事態が予想されます。

このような事態に対応するためには、被災市町村に対する広域的な相互応援体制の構築、処理施設の強靱化対策の実施及び廃棄物処理業者を始めとする民間業者との連携等が不可欠です。

県では平成20年4月1日付けで全市町村及び清掃関係一部事務組合との間で「群馬県災害廃棄物等の処理に係る相互応援に関する協定」を締結し、災害発生時の相互応援の枠組みを構築しました。

また、平成21年4月10日付けで、**社団法人群馬県環境資源保全協会（現在は公益社団法人群馬県環境資源創生協会）**及び社団法人（現在は一般社団法人）群馬県環境保全協会とそれぞれ「災害時における廃棄物処理に関する協定」を締結し、災害発生時の支援協力体制を構築しました。

本計画は、阪神・淡路大震災、東日本大震災、平成28年熊本地震、平成27年9月関東・東北豪雨による茨城県常総市の洪水、**令和元年10月東日本台風（台風第19号）**のなどの大規模災害の経験から得られた知見や「災害廃棄物対策指針」（**環境省 平成30年3月改定**）を踏まえ、これら協定に基づく枠組みが災害発生時に切れ目なく円滑に運用され、被災市町村における災害廃棄物処理が適正かつ円滑・迅速に実施されることを目指します。

今後は、新たな知見や技術を積極的に取り入れ、また、災害廃棄物の処理における関係者相互の連携がより円滑に進むよう必要に応じて随時見直しを行い、計画の実効性をより高めていきます。

第1編 総則

第1章 基本的事項

第1項 計画の目的・位置付け・基本的な考え方

1. 計画の目的

群馬県災害廃棄物処理計画（以下「本計画」という。）は、将来発生が予測される大規模災害に備え、災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するための方針を示すとともに、国・県・市町村・民間業者等の役割分担を明確化し、平時から相互支援体制の構築を図ろうとするものである。

2. 計画の位置付け

本計画の位置付けは、次のとおりである。

(1) 廃棄物処理法等に基づく国の災害廃棄物処理対策への対応

ア 東日本大震災等、近年における災害の教訓・知見を踏まえ、災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するために、平成27年7月に「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年法律第137号。以下「廃棄物処理法」という。）が改正され、都道府県廃棄物処理計画中に、次の事項を定めることとされた（同法第5条の5第2項第5号）。

(ア) 非常災害時における廃棄物の減量その他その適正な処理の基本的事項

(イ) 非常災害時における一般廃棄物の適正な処理を確保するために必要な体制に関する事項

(ウ) 非常災害時における産業廃棄物の処理施設の整備に関する事項

イ 本計画は、県の廃棄物処理計画である「第二次群馬県循環型社会づくり推進計画」（平成28年3月策定）に基づき、非常災害時における廃棄物の適正処理及び再生利用の基本方針並びに広域的な災害廃棄物処理の相互支援体制について定め、平時における備えから大規模災害発生時の対応までの切れ目のない対策の実施・強化を図るものである。

(2) 群馬県地域防災計画を踏まえた大規模震災への平時の対応

「群馬県地域防災計画」（平成25年3月策定）では、災害廃棄物について被災市町村の要請を受け、県が他の市町村又は隣接県の応援を求める等の広域的な調整を行うことを定めている。

本計画では、この応援体制を踏まえ、より具体的な行動指針となるよう災害廃棄物の発生量を種類別、市町村別に推計した上で、処理対策、相互支援体制を定める。

また、「群馬県地震防災戦略」（平成25年3月策定）では、関東平野北西縁活断層帯ほか2つの活断層を震源とする最大規模の震災を想定した対策を策定しているが、本計画では、大規模震災により発生する廃棄物の処理対策に加え、水害により発生する廃棄物処理対策も定める。

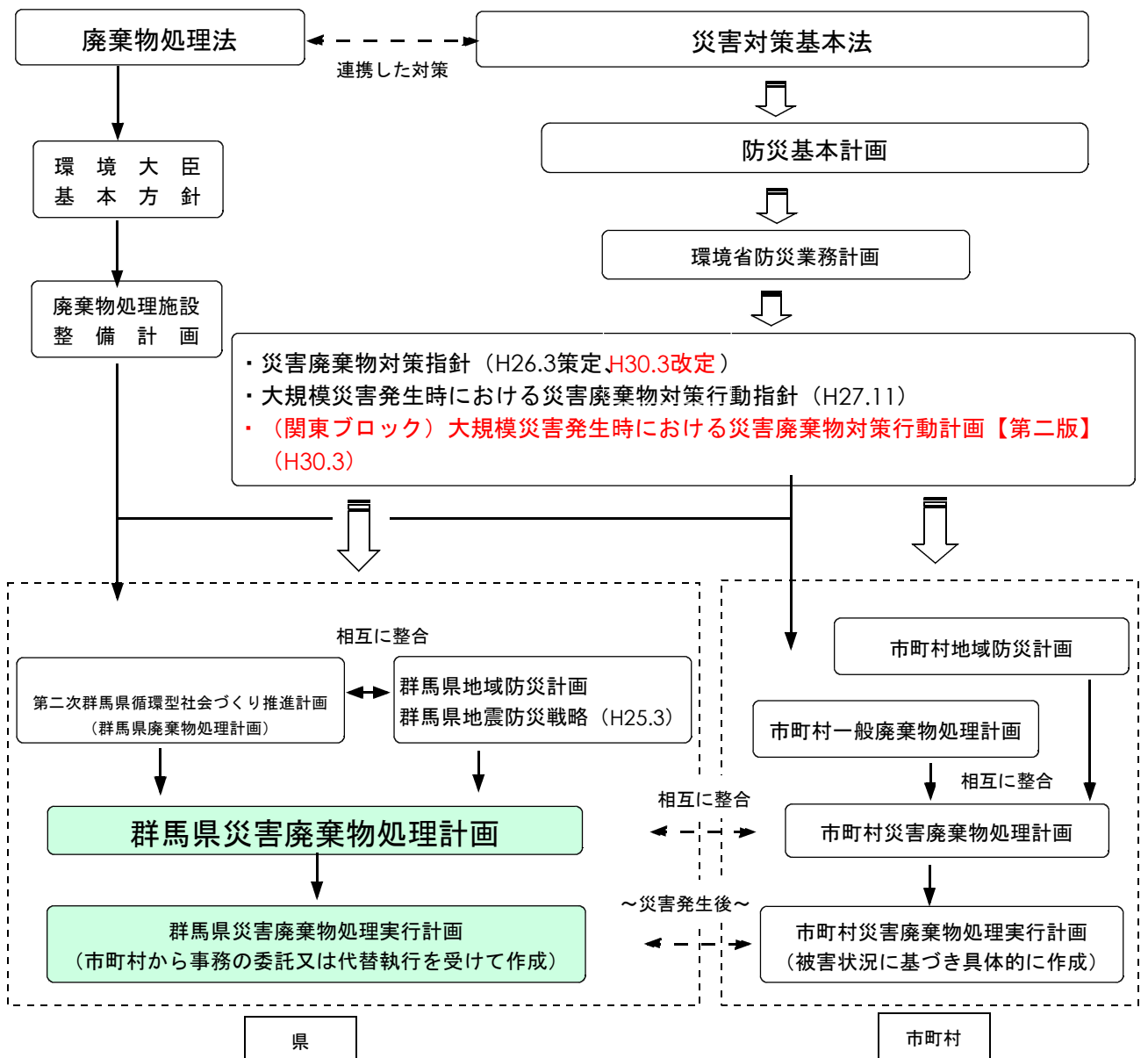


図1-1-1-1 計画の位置付け

3. 計画の基本的な考え方

本計画の基本的な考え方は、次のとおりである。

- 県の災害廃棄物処理に関する実行計画策定のための考え方と、主に県及び市町村が実施すべき事項等について整理する。
- 国の「災害廃棄物対策指針」に準拠し、「群馬県地域防災計画」及び「群馬県地震防災戦略」等を踏まえ、本県の特徴を反映した内容とする。
- 計画の実効性を確保するため、本計画は随時見直しを行う。

第2項 災害廃棄物処理にかかる県の役割

災害廃棄物は一般廃棄物であり、廃棄物処理法上、市町村に処理責任がある。

このため、平時から、将来発生が予測される大規模災害による被害を想定し、災害廃棄物が適正かつ円滑・迅速に処理できるよう、仮置場の確保や運用方針、避難所ごみや仮設トイレのし尿を含めた災害廃棄物の処理体制、周辺市町村等との連携・協力のあり方等を検討し、各市町村の災害廃棄物処理計画で具体的に示すことが必要である。

しかしながら、災害廃棄物は、一時に大量かつ様々な種類の廃棄物が混在した状態で発生し、通常の市町村の処理体制や処理施設では、適正かつ円滑・迅速な処理は困難が予想されることから、県が市町村や協力機関等に情報提供や連絡調整をして災害廃棄物の処理を支援するほか、県が被災市町村から地方自治法に基づく事務の委託や代替執行の要請を受けて災害廃棄物を処理する場合があります。

また、複数の被災市町村において支援が必要とされる場合には、県全体での適正かつ円滑・迅速な災害廃棄物処理のため、支援を行う市町村の支援先、支援内容等の調整を行う。

第3項 災害（震災）廃棄物の推計量

1. 災害廃棄物発生量の推計方法

「群馬県地震被害想定調査報告書」（群馬県 平成24年6月）では、地震を想定する際の考え方を、次のとおり示している。

3.2 想定起震断層の設定

今調査で被害想定を実施する3つの断層（帯）については、その活動による地震発生確率がたとえ低くても、あるいは不明な場合でも、一度発生すればその被害により群馬県に大きな影響を与える可能性がある。

平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震（M9.0）の発生を受け、内閣府中央防災会議「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会」（2011）の報告によると、今回の東北地方太平洋沖地震を踏まえた今後の想定地震・津波の考え方として、以下の点を指摘している。

- この際、地震の予知が困難であることや長期評価に不確実性のあることも踏まえつつ、考える可能性を考慮し、被害が想定よりも大きくなる可能性についても十分に視野に入れて地震・津波を検討する必要がある。
- すなわち、今後、地震・津波の想定を行うにあたっては、あらゆる可能性を考慮した最大クラスの巨大な地震・津波を検討していくべきである。
- また、具体的な防災対策を検討する際に、想定地震・津波に基づき必要となる施設設備が現実的に困難となることが見込まれる場合であっても、ためらうことなく想定地震・津波を設定する必要がある。

上記の内容を考慮すると、地震を想定する際は、発生確率が低い、あるいは不明とされていても、現状においては、科学的に考えられる最大クラスの地震を想定する必要がある。

そこで、上記専門調査会の報告に基づき、各想定起震断層（帯）の長さ及びその規模（マグニチュード）を設定した。

この調査により想定された科学的に考えられる最大クラスの地震を元に、災害廃棄物の発生量、既存施設での災害廃棄物の処理可能量をあらかじめ把握しておくことは、処理・処分計画を作成するための基礎資料として重要である。

したがって、各地震について地域防災計画で想定する災害規模に応じた**災害廃棄物**発生量の推計を行った。

災害時には災害廃棄物の処理・処分のほかに、生活ごみやし尿等の平時から処理を行っている廃棄物を継続的に処理するとともに、避難所ごみや仮設トイレのし尿等の処理も公衆衛生の確保及び生活環境の保全の観点から実施されることが必要である。廃棄物処理施設が被災し、稼働が停止した場合には、初動段階から積極的に収集・運搬や域外での広域的な処理に向けた支援要請を行うことが必要となるため、避難所ごみ、し尿についても発生量を推計した。

推計方法は、図1-1-3-1に示すとおり「災害廃棄物対策指針（H30.3改定）」の考え方をを用いた。具体的な算定は令和2年度関東地域ブロックにおける災害廃棄物処理計画作成モデル事業（環境省）において使用した方法を用いた。

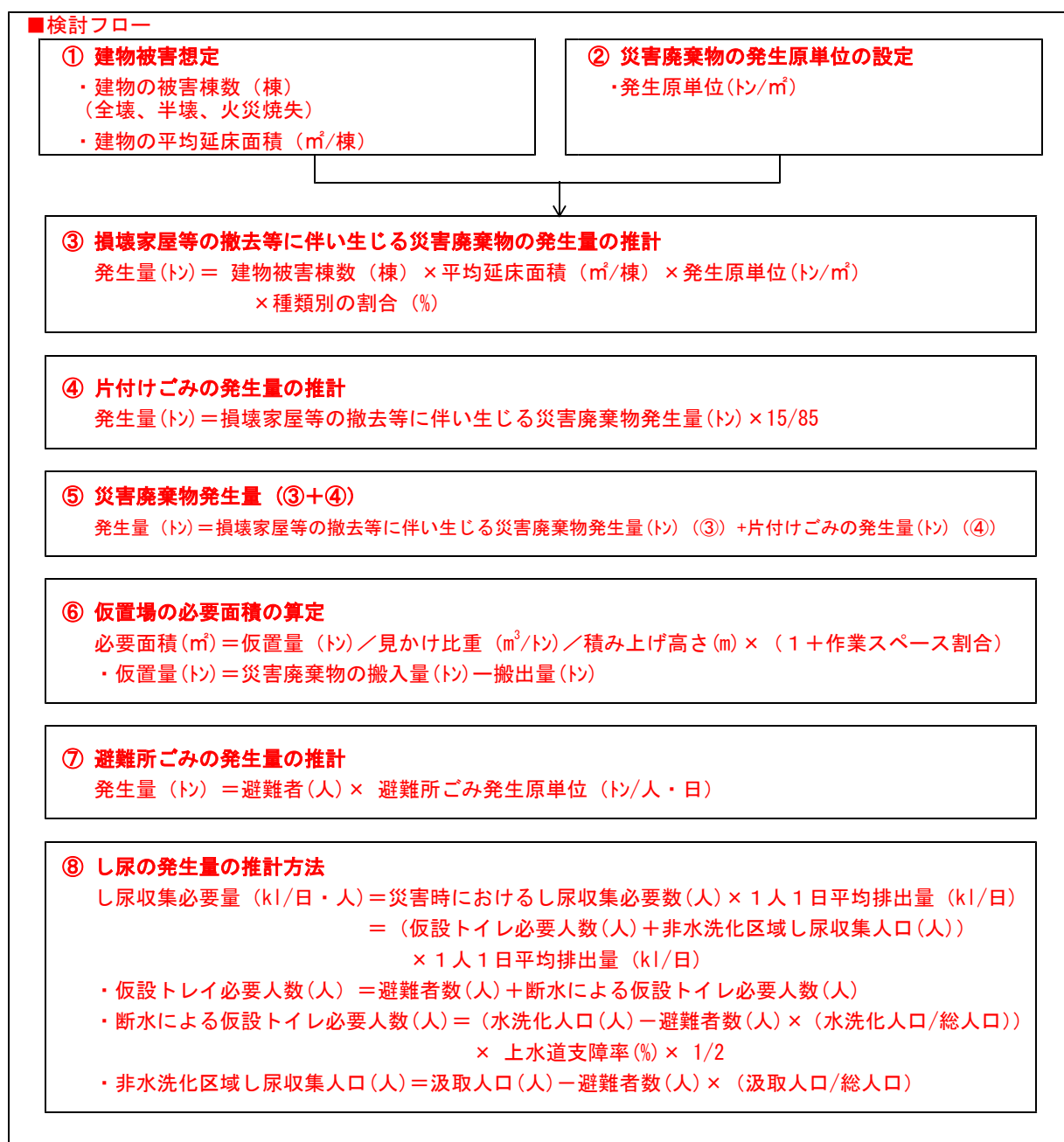
なお、地域防災計画で想定されている地震は、表1-1-3-1に示す3つの地震である。

表1-1-3-1 想定地震

想定地震名	規模 (M)	想定断層の概要	震源断層モデル				
			走向 (度)	傾斜 (度)	長さ (km)	幅 (km)	上端 深さ (km)
関東平野北西縁断層帯 主部による地震	8.1	県南西部から埼玉県東部に かけて分布する活断層	121°	60° 南西傾斜	82	20	5
太田断層による地震	7.1	県南東部の太田市周辺に 分布する活断層	154.8°	45° 南西傾斜	24	18	2
片品川左岸断層 による地震	7.0	県北部の沼田市周辺に 分布する活断層	16.8°	45° 東傾斜	20	18	2

出典) 群馬県地域防災計画(震災対策編)(群馬県防災会議 令和2年4月)

災害廃棄物発生量、避難所ごみ及びびし尿発生量の算定方法を図1-1-3-1に示す。



- ①-1 建物被害棟数（棟）
「群馬県地震被害想定調査」（群馬県 平成24年6月）における市町村別の建物被害予測結果を用いた。
- ①-2 平均延床面積（㎡/棟）
木造：109.69 ㎡/棟 非木造：185.97 ㎡/棟
「固定資産の価格等の概要調査（家屋都道府県別表）」（総務省 令和元年度）から算定した。
- ② 発生原単位（トン/㎡）
木造：0.6 トン/㎡ 非木造：1.2 トン/㎡
環境省「第2回平成29年度災害廃棄物対策推進検討会」資料1-1（平成30年3月6日）の災害廃棄物の発生原単位を用いた。
- ③-1 損壊家屋等の撤去等に伴い生じる災害廃棄物の推計
半壊建物の撤去による発生原単位は全壊建物の撤去による発生原単位の1/2とする。
・木造家屋の災害廃棄物発生量
＝（木造全壊棟数（棟）＋木造半壊棟数（棟）×1/2＋焼失棟数（棟））×木造1棟当たりの平均延床面積（㎡/棟）×木造の発生原単位（トン/㎡）
・非木造家屋の災害廃棄物発生量
＝（非木造全壊棟数（棟）＋非木造半壊棟数（棟）×1/2）×非木造1棟当たりの延床面積（㎡/棟）×非木造の発生原単位（トン/㎡）
- ③-2 災害廃棄物の種類別の割合
・木造家屋 可燃物：1%、不燃物：26%、コンクリートがら：51%、金属くず：1%、柱角材：18%、その他：3%
・非木造家屋 可燃物：2%、不燃物：0%、コンクリートがら：93%、金属くず：3%、柱角材：0%、その他：2%
災害廃棄物対策指針資料編【技14-2】災害廃棄物棟の推計方法 4 (3)平成28年熊本地震（環境省 平成30年3月）の割合を用いた。
- ④ 片付けごみの推計
・損壊家屋等の撤去に伴い生じる災害廃棄物量：85% 片付けごみ量：15%
・片付けごみ：可燃物（木くず・可燃物）24%、不燃物：76%
「熊本地震による被害の実態及び災害廃棄物処理の現状と課題」（熊本県 平成29年7月26日）の割合を用いた。
- ⑥-1 仮置場設定条件（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）
・搬入量：搬入スケジュールに基づき設定
・搬出量：搬出スケジュールにより設定
・見かけ比重：可燃物 0.4t/㎡ 不燃物 1.1t/㎡
・積み上げ高さ：5m
・作業スペース割合：100%
- (1) 搬入スケジュール
① 発災直後から片付けごみの排出が開始され、4か月後で終了する計画とする。
② 発災5か月目から本格的に建物撤去（必要に応じて解体）を開始する計画とする。
③ 発災から24か月で建物撤去（必要に応じて解体）を概ね終了する計画とする。
- (2) 搬出スケジュール
① 処理目標は3年とする。
② 処理先へ搬出されるものは発災直後からでも順次、処理先へ搬出する。
③ 発災から30か月後に仮置場からの搬出を終了する計画とする。
④ 残り6か月で仮置場の原状復旧を行う計画とする。
- ⑥-2 仮置場の必要面積
月ごとの累積搬入量、累積搬出量及び仮置量を算定し、最も多い仮置量に対して必要な仮置場の面積を算定する。
仮置量（ト）＝累積搬入量（ト）－累積搬出量（ト）
今回の仮置場設定条件において、仮置量が最も多くなるのは、廃棄物の搬入が終了する24か月目となる。そのため、24か月目の仮置場必要面積は以下により算定する。
仮置場必要面積（㎡）＝【（全可燃物搬入量（ト）－可燃物搬出量（ト/月）×24か月）÷0.4（t/㎡）
＋（全不燃物搬入量（ト）－不燃物搬出量（ト/月）×24か月）÷1.1（t/㎡）】
÷5（m）×（1＋1（作業スペース分））

- ⑦-1 避難者数
「群馬県地震被害想定調査」(群馬県 平成24年6月)における避難者予測結果(1日後)を用いた。
- ⑦-2 避難所ごみ発生原単位
751 g/人・日
「令和元年度一般廃棄物処理実態調査」(環境省 平成30年度実績)の群馬県の生活ごみ発生量を用いた。
- ⑧-1 し尿の発生量の推計
水洗化人口(人)、汲取人口(人)
「令和元年度一般廃棄物処理実態調査」(環境省 平成30年度実績)の群馬県の値を用いた。
上下水道支障率(%)
「群馬県地震被害想定調査」(群馬県 平成24年6月)における断水世帯予想結果(1日後)を用いた。
し尿1人1日平均排出量 1.7(L/人・日)

出典) 災害廃棄物対策指針資料編【技14-2】災害廃棄物等の推計方法(追補1)、【18-2】仮置場の必要面積の算定方法、【技14-3】避難所のごみの発生量、し尿収集必要量等の推計方法(環境省 平成30年3月)

図1-1-3-1 災害廃棄物発生量の推計方法

2. 災害廃棄物発生量の推計結果

各想定地震における災害廃棄物発生量の推計結果は、表1-1-3-2に示すとおりである。
また、市町村別の災害廃棄物発生量の推計結果は、表1-1-3-3に示すとおりである。

表1-1-3-2 各想定地震における災害廃棄物発生量の推計結果

	災害廃棄物発生量 単位千トン(千 m^3)						
	合計	可燃物	不燃物	コンクリート がら	金属 くず	柱角材	その他
関東平野北西縁断層帯主部による地震	11,774 (13,985)	539 (1,349)	3,542 (3,220)	5,754 (5,231)	131 (119)	1,523 (3,807)	285 (259)
県庁舎との容積比※	39.2	3.8	9.0	14.7	0.3	10.7	0.7
太田断層による地震	4,666 (5,512)	215 (537)	1,375 (1,250)	2,326 (2,115)	54 (49)	584 (1,459)	112 (102)
県庁舎との容積比※	15.4	1.5	3.5	5.9	0.1	4.1	0.3
片品川左岸断層による地震	52 (62)	21 (6)	15 (14)	26 (24)	1 (1)	7 (16)	1 (1)
県庁舎との容積比※	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0

※群馬県庁舎の容積は、356,136 m^3 とした。

表1-1-3-3(1)市町村別の災害廃棄物発生量等の推計結果
(関東平野北西縁断層帯主部による地震)

市町村名	災害廃棄物発生量 (t)							仮置場 必要面積 (m ²)	避難所ごみ 発生量 (t)	し尿発生量 (kL/日)
	(a)+(b)	(a) 家屋解体に伴う発生量 (t)		(b) 片付けごみ発生量 (t)						
		可燃物量 (t)	不燃物 (t)	(a) / 85 × 15	可燃物量 (t)	不燃物 (t)	初動期 (発災から1日目)			
前橋市	694,405	590,244	95,233	495,011	104,161	24,999	79,162	65,804	41.98	168.06
高崎市	3,782,472	3,215,101	531,034	2,684,067	567,371	136,169	431,202	360,006	125.47	407.39
桐生市	156,029	132,625	21,972	110,653	23,404	5,617	17,787	14,859	8.87	42.68
伊勢崎市	1,145,657	973,808	158,555	815,253	171,849	41,244	130,605	108,749	54.78	209.54
太田市	1,047,523	890,395	142,502	747,893	157,129	37,711	119,418	99,120	41.56	157.85
沼田市	5,439	4,623	748	3,876	816	196	620	516	0.47	8.86
館林市	128,163	108,938	17,638	91,300	19,224	4,614	14,611	12,153	15.62	64.56
渋川市	77,786	66,118	10,620	55,498	11,668	2,800	8,868	7,365	2.43	23.45
藤岡市	1,479,437	1,257,521	203,790	1,053,731	221,916	53,260	168,656	140,311	25.21	71.89
富岡市	945,596	803,757	135,575	668,182	141,839	34,041	107,798	90,358	15.67	46.97
安中市	1,338,107	1,137,391	190,938	946,454	200,716	48,172	152,544	127,749	23.46	70.60
みどり市	36,710	31,203	5,134	26,070	5,506	1,322	4,185	3,491	1.25	8.12
榛東村	18,523	15,745	2,493	13,252	2,778	667	2,112	1,749	0.94	5.46
吉岡町	13,330	11,330	1,783	9,547	1,999	480	1,520	1,257	1.23	5.59
上野村	23	20	4	16	3	1	3	2	0.00	0.08
神流町	4,768	4,053	747	3,306	715	172	544	464	0.09	0.89
下仁田町	11,957	10,163	1,846	8,317	1,793	430	1,363	1,159	0.45	4.02
南牧村	360	306	58	248	54	13	41	35	0.02	1.14
甘楽町	289,912	246,425	40,914	205,512	43,487	10,437	33,050	27,620	4.36	13.37
中之条町	1,655	1,407	241	1,166	248	60	189	159	0.89	5.20
長野原町	226	192	35	158	34	8	26	22	0.07	1.27
嬭恋村	46	39	8	32	7	2	5	5	0.01	1.52
草津町	576	489	70	419	86	21	66	53	0.05	0.23
高山村	898	763	136	628	135	32	102	87	0.08	0.60
東吾妻町	4,256	3,617	632	2,985	638	153	485	409	1.73	9.37
片品村	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.14
川場村	168	143	25	118	25	6	19	16	0.06	0.71
昭和村	1,245	1,059	178	880	187	45	142	119	0.17	2.54
みなかみ町	474	403	69	334	71	17	54	45	0.55	3.96
玉村町	273,852	232,774	34,380	198,394	41,078	9,859	31,219	25,547	11.38	38.48
板倉町	25,831	21,957	3,523	18,434	3,875	930	2,945	2,445	3.77	14.62
明和町	30,215	25,683	3,565	22,117	4,532	1,088	3,444	2,790	3.46	13.01
千代田町	56,924	48,386	7,367	41,019	8,539	2,049	6,489	5,338	3.69	13.94
大泉町	114,704	97,498	14,852	82,646	17,206	4,129	13,076	10,758	11.56	45.62
邑楽町	86,586	73,599	11,840	61,758	12,988	3,117	9,871	8,201	6.93	27.92
合計	11,773,853	10,007,775	1,638,504	8,369,272	1,766,078	423,859	1,342,219	1,118,763	408.24	1,489.64

表1-1-3-3(2) 市町村別の災害廃棄物発生量等の推計結果
(太田断層による地震)

市町村名	災害廃棄物発生量 (t)							仮置場 必要面積 (m ²)	避難所ごみ 発生量 (t)	し尿発生量 (kL/日)
	(a)+(b)	(a) 家屋解体に伴う発生量 (t)		(b) 片付けごみ発生量 (t)						
		可燃物量 (t)	不燃物 (t)	(a) / 85 × 15	可燃物量 (t)	不燃物 (t)				
								初期期 (発災から1日目)		
前橋市	83,152	70,679	11,422	59,257	12,473	2,993	9,479	7,882	8.96	104.72
高崎市	8,344	7,092	1,050	6,043	1,252	300	951	779	0.68	223.86
桐生市	309,613	263,171	43,930	219,241	46,442	11,146	35,296	29,527	14.42	53.58
伊勢崎市	1,142,514	971,137	156,597	814,540	171,377	41,131	130,247	108,257	57.19	213.05
太田市	2,687,391	2,284,282	360,124	1,924,158	403,109	96,746	306,363	253,594	69.63	207.29
沼田市	4	3	1	3	1	0	0	0	0.00	7.90
館林市	26,324	22,375	3,500	18,875	3,949	948	3,001	2,481	4.51	47.20
渋川市	379	322	42	280	57	14	43	35	0.01	18.76
藤岡市	6,347	5,395	828	4,568	952	229	724	596	0.15	30.47
富岡市	12	10	2	8	2	0	1	1	0.00	20.00
安中市	75	64	10	54	11	3	9	7	0.00	37.67
みどり市	123,725	105,166	17,263	87,903	18,559	4,454	14,105	11,762	3.37	12.62
榛東村	48	41	6	35	7	2	5	4	0.00	3.65
吉岡町	185	157	17	141	28	7	21	16	0.00	3.04
上野村	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.07
神流町	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.73
下仁田町	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	3.27
南牧村	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	1.12
甘楽町	202	172	27	145	30	7	23	19	0.00	6.27
中之条町	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	3.43
長野原町	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	1.14
嬭恋村	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	1.51
草津町	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.12
高山村	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.44
東吾妻町	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	6.53
片品村	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.14
川場村	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.59
昭和村	4	3	1	3	1	0	0	0	0.00	2.22
みなかみ町	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	2.82
玉村町	44,065	37,455	4,891	32,564	6,610	1,586	5,023	4,029	4.93	29.00
板倉町	4,124	3,506	490	3,016	619	148	470	381	0.31	9.70
明和町	2,520	2,142	257	1,885	378	91	287	228	0.42	9.24
千代田町	21,362	18,157	2,702	15,455	3,204	769	2,435	1,995	2.32	12.39
大泉町	134,383	114,225	17,776	96,449	20,157	4,838	15,320	12,651	11.73	45.84
邑楽町	70,862	60,233	9,547	50,686	10,629	2,551	8,078	6,693	5.26	25.70
合計	4,665,633	3,965,788	630,483	3,335,305	699,845	167,963	531,882	440,939	183.89	1,146.05

表1-1-3-3(3)市町村別の災害廃棄物発生量等の推計結果
(片品川左岸断層による地震)

市町村名	災害廃棄物発生量 (t)							仮置場 必要面積 (m ²)	避難所ごみ 発生量 (t)	し尿発生量 (kL/日)
	(a)+(b)	(a) 家屋解体に伴う発生量 (t)			(b) 片付けごみ発生量 (t)					
		可燃物量 (t)	不燃物 (t)	(a) / 85 × 15	可燃物量 (t)	不燃物 (t)	初動期 (発災から1日目)			
前橋市	183	155	24	131	27	7	21	17	0.00	87.54
高崎市	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	222.86
桐生市	6,380	5,423	647	4,776	957	230	727	576	0.08	25.41
伊勢崎市	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	129.94
太田市	661	562	69	493	99	24	75	60	0.01	84.67
沼田市	18,641	15,845	2,582	13,263	2,796	671	2,125	1,770	0.24	8.38
館林市	474	403	50	353	71	17	54	43	0.01	40.16
渋川市	44	37	5	32	7	2	5	4	0.00	18.73
藤岡市	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.22
富岡市	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	20.00
安中市	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.67
みどり市	102	87	15	72	15	4	12	10	0.00	5.48
榛東村	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	3.65
吉岡町	169	144	14	130	25	6	19	15	0.00	3.04
上野村	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.07
神流町	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.73
下仁田町	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	3.27
南牧村	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	1.12
甘楽町	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	6.26
中之条町	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	3.43
長野原町	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	1.14
嬬恋村	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	1.51
草津町	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.12
高山村	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.44
東吾妻町	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	6.53
片品村	20,505	17,429	2,959	14,470	3,076	738	2,338	1,962	0.18	0.53
川場村	1,193	1,014	172	843	179	43	136	114	0.02	0.63
昭和村	2,847	2,420	409	2,012	427	103	325	272	0.03	2.27
みなかみ町	39	33	6	27	6	1	4	4	0.00	2.83
玉村町	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	21.75
板倉町	371	316	41	275	56	13	42	34	0.00	9.26
明和町	317	270	32	237	48	11	36	29	0.00	8.73
千代田町	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	9.78
大泉町	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.82
邑楽町	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	18.69
合計	51,927	44,138	7,024	37,114	7,789	1,869	5,920	4,908	0.58	847.63

第4項 計画の見直しのあり方について

1. 見直しの必要性

本計画は、国の「災害廃棄物対策指針」に基づき、主に県内の市町村が被災した場合を想定し、災害予防、災害応急対策、復旧・復興に必要な対策に平時から取り組むために、とりまとめたものである。

被災後の復旧や復興を速やかに進めるためには、法令改正、新たな知見等を反映させ、計画の実効性を高めることが必要である。

そのため、本計画は、随時見直しを行うこととする。

2. 計画の点検・更新

本計画は、県の地域防災計画や被害想定が見直された場合、訓練等を通じて内容の変更が必要となった場合等、状況の変化に応じて、適宜追加・修正を行うこととする。

(1) 訓練の実施

本計画に基づく訓練を毎年実施し、本計画を点検する。

(2) 他の事例の情報収集

他の地域で災害廃棄物処理を行っている場合には、対応状況等の情報収集に努めることとする。

(3) 計画の定期的な見直し

毎年、訓練結果や収集した情報を評価し、計画を見直す。見直しの履歴については、計画に明記する。

(4) リストの更新

協定締結業者団体の会員リスト、市町村等連絡先一覧、行政機関の廃棄物部局経験者リストやその他関係者の連絡先等については、毎年、内容を更新する。

第2章 組織体制・指揮命令系統

第1項 各主体の役割分担

平時（事前準備）、初動期（発災直後）、応急対応期及び復旧・復興期の各段階における国、県及び市町村の役割分担は、表1-2-1-1に示すとおりである。

表1-2-1-1(1) 各主体の役割分担（平時、初動期）

主体	区分	平時（事前準備）	初動期（発災直後）
市町村	組織体制	<ul style="list-style-type: none"> 組織体制の整備 関係機関との連絡体制の整備 支援協定の締結 ボランティアとの連携の体制整備 	<ul style="list-style-type: none"> 専門チームの設置 責任者の決定、指揮命令系統の確立 組織内部・外部との連絡手段の確保 ボランティア受入体制の整備
	廃棄物処理	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物処理施設の耐震化と災害対策 仮設トイレなどし尿処理体制の確保 仮置場候補地の選定・運営方法の検討 災害時の廃棄物処理方針の検討 生活ごみ（避難所ごみ）処理体制の検討 住民等への啓発・広報の検討 災害対策経験者リストの作成 	<ul style="list-style-type: none"> 被害状況把握、県への報告 関係団体等への協力・支援要請 ボランティアに対する周知・指示
	支援	<ul style="list-style-type: none"> 支援要請ルートの検討 	<ul style="list-style-type: none"> 支援の受入（組織・人員・機材等）を含む災害廃棄物処理実行計画の策定
県	組織体制	<ul style="list-style-type: none"> 組織体制の整備 関係機関との連絡体制の整備 支援協定の締結 	<ul style="list-style-type: none"> 災害に対応した組織体制の確立 被災市町村との連絡手段の確保 広域的な協力体制の確保、周辺市町村・関係省庁・民間業者との連絡調整
	廃棄物処理	<ul style="list-style-type: none"> 事務委託手続の検討 災害対策経験者リストの作成 	<ul style="list-style-type: none"> 被害情報の収集 被災市町村の支援ニーズの把握、国への報告 収集運搬、処理体制に関する支援・助言
	支援	<ul style="list-style-type: none"> 支援要請ルートの検討 	<ul style="list-style-type: none"> 広域的な視点からの支援体制（組織・人員・機材等）の確保
国		<ul style="list-style-type: none"> 大規模災害時の財政支援の制度化 効果的な廃棄物処理制度の検討（県・市町村等からも国に働きかける。） 	<ul style="list-style-type: none"> 組織体制の整備 県からの情報確認、支援ニーズの把握 緊急派遣チームの現地派遣 災害廃棄物処理対策協議会の設置 広域的な協力体制の整備 国際機関との調整

表1-2-1-1(2) 各主体の役割分担（応急対応期、復旧・復興期）

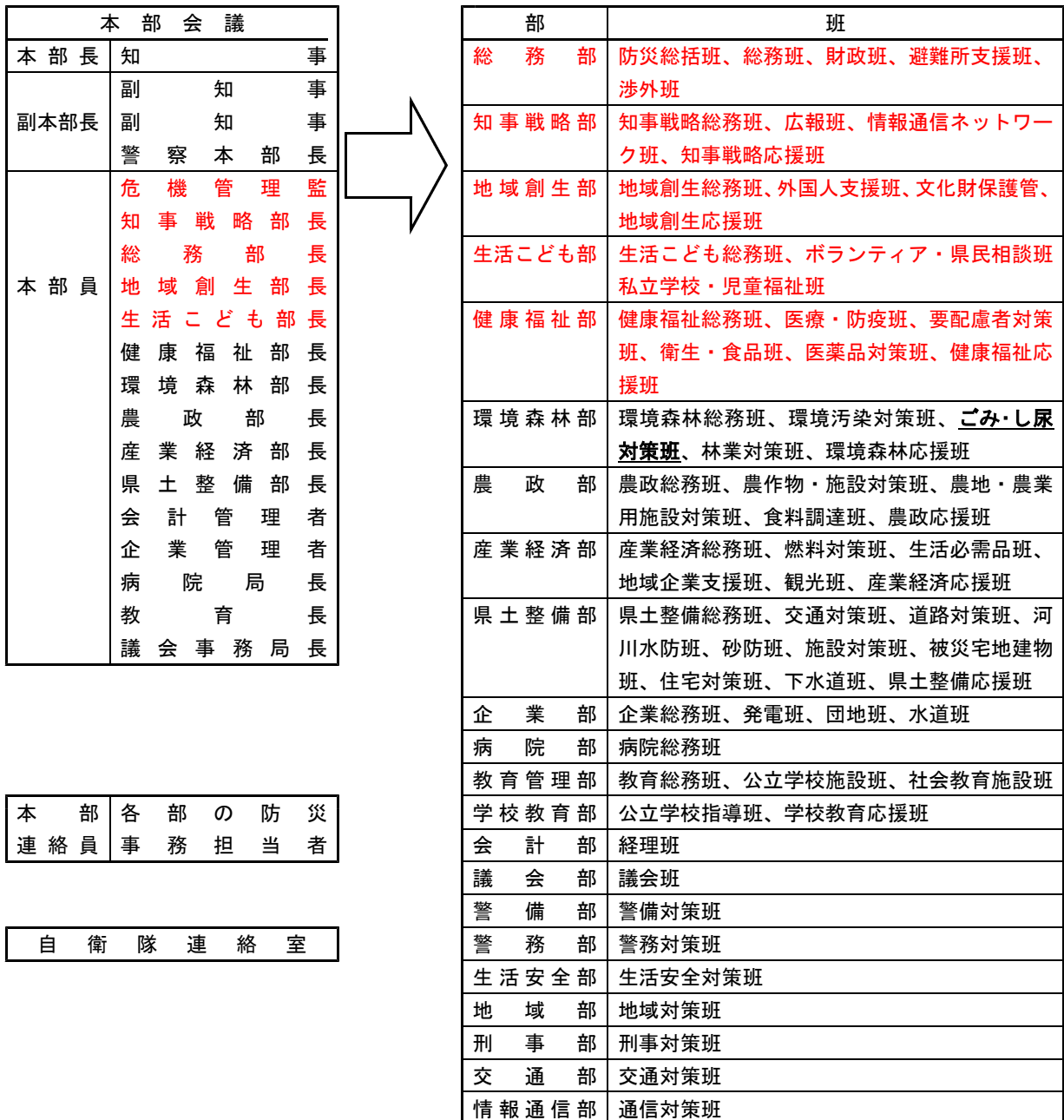
主体	区分	応急対応期	復旧・復興期
市町村	組織体制	・ 民間業者や県と連携した体制の整備	・ 組織体制や役割分担の見直し
	廃棄物処理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害廃棄物の仮置場の開設・運営 ・ 県、隣接市町村及び関係団体への支援要請 ・ 災害廃棄物処理実行計画の策定 ・ 災害廃棄物処理の進捗管理 ・ 住民等への災害廃棄物に係る啓発・広報 ・ ボランティアに対する周知及び広報 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害廃棄物処理実行計画の実施 ・ 復旧復興計画と合わせた処理・再資源化 ・ 災害廃棄物処理の進捗管理 ・ 民間事業者との連携（処理事業の発注） ・ 住民等への災害廃棄物に係る啓発・広報
	支援	<ul style="list-style-type: none"> ・ 支援の受入に必要な情報収集及び受入の実施 ・ 災害対策経験者の派遣の受入 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 支援の受入に必要な情報収集及び受入の実施 ・ 広域処理・処分の検討
県	組織体制	・ 国や県内市町村、民間業者と連携した体制整備	・ 組織体制や役割分担の見直し
	廃棄物処理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 被災市町村の情報収集・支援要請 ・ 災害廃棄物処理実行計画の検討支援 ・ 災害廃棄物処理実行計画の策定（事務委託を受けた場合） ・ 災害廃棄物処理の進捗管理（同上） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 被災市町村の情報収集・支援要請 ・ 災害廃棄物処理実行計画の実施（事務委託を受けた場合） ・ 県による廃棄物の処理（同上） ・ 災害廃棄物処理の進捗管理（同上）
	支援	<ul style="list-style-type: none"> ・ 支援に必要な情報収集、支援の実施 ・ 災害対策経験者の派遣 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 支援に必要な情報収集、支援の実施 ・ 長期支援の実施検討
国		・ 県からの情報確認、支援ニーズの把握	・ 県からの情報確認、支援ニーズの把握

第2項 被災時における内部組織体制

被災時における県の内部組織体制は、「群馬県地域防災計画」（群馬県防災会議 令和2年4月）に基づき、「群馬県災害対策本部」の組織体制とする（図1-2-2-1参照）。

なお、群馬県災害対策本部において災害廃棄物対策は、「環境森林部」が所管する。

災害廃棄物対策における内部組織体制は、図1-2-2-2に示すとおりである。



出典）群馬県地域防災計画（群馬県防災会議 令和2年4月）

図1-2-2-1 群馬県災害対策本部における内部組織体制

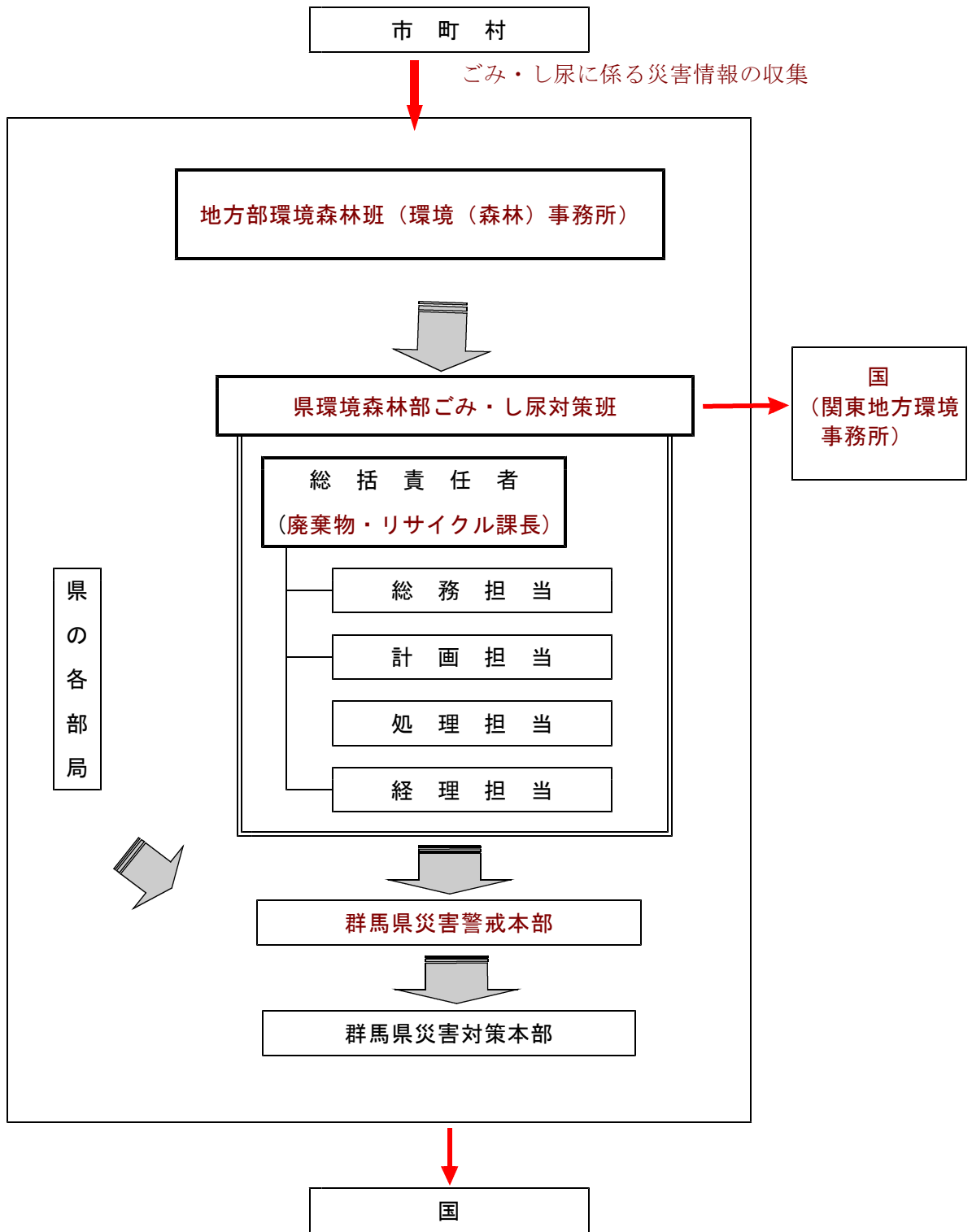


図1-2-2-2 災害廃棄物対策における内部組織体制

第3章 情報収集・連絡体制

第1項 県災害対策本部との情報収集・連絡体制 【国指針:P2-20】、【県地域防災計画:P122】

ごみ・し尿対策班は、災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理を行う観点から、図1-3-1-1に示す情報を県災害対策本部（総務部危機管理課）から収集する。

収集した情報は、ごみ・し尿対策班内において共有するとともに、群馬県災害廃棄物処理対策協議会の構成員及びその他の関係者に周知する。

収集した情報を元に、災害廃棄物の発生量、インフラの被災状況を踏まえた災害廃棄物の収集運搬経路の確保等を行う。

なお、時間の経過とともに被災・被害状況が明らかになるため、常に県災害対策本部（総務部危機管理課）から最新情報を収集する。

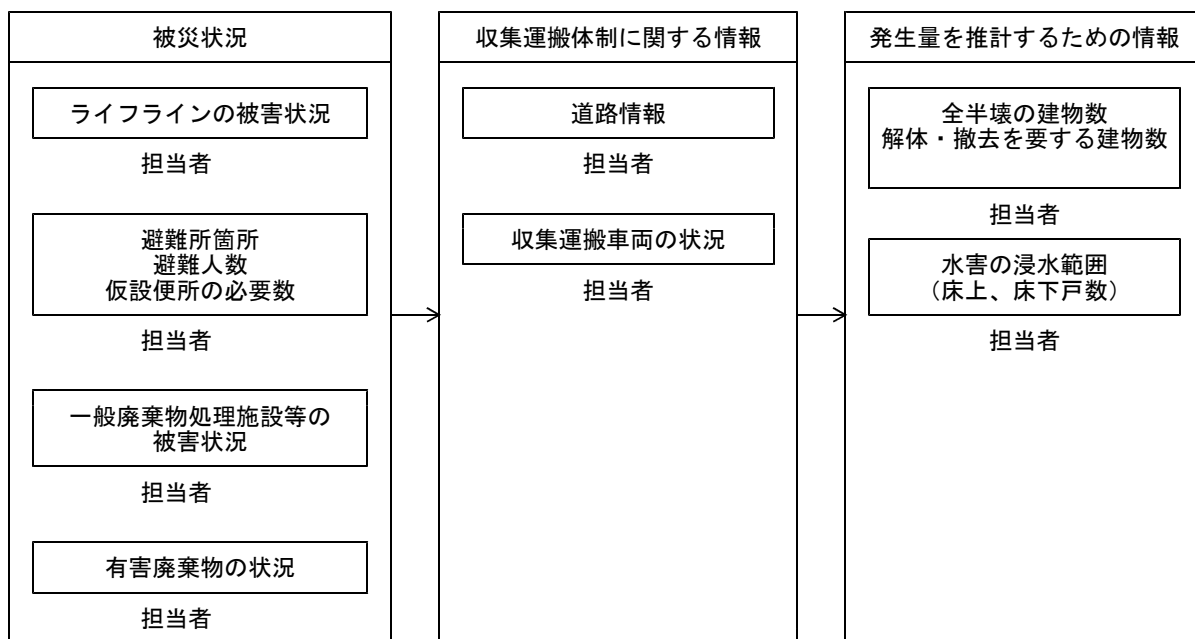


図1-3-1-1 県災害対策本部から収集する情報

第2項 県内市町村との情報収集・連絡体制

発災時において、県は迅速に市町村等の被災状況に関する情報収集を行う。

地理的な特徴や建築物の集積状況により、被災状況はそれぞれ異なることから、必要に応じ被災市町村に職員を派遣し、正確な情報収集を積極的に行う。

発災直後は、処理施設の被災状況や廃棄物の集積情報について整理し、特に腐敗しやすい、又は有害な廃棄物など優先的な処理が求められる廃棄物について、所在地、発生量等必要な情報を正確に把握する必要がある。このため、市町村の連絡窓口等を明確にし、定時報告など定期的な情報収集する体制を構築する。

第4項 情報収集の手段・方法

発災後の情報収集は災害対策本部が統括して実施し、災害廃棄物の発生量や処理・処分に関する情報についても、ごみ・し尿対策班は災害対策本部を通じて把握する。

ごみ・し尿対策班が収集する情報は、図1-3-4-1に示すとおりである。

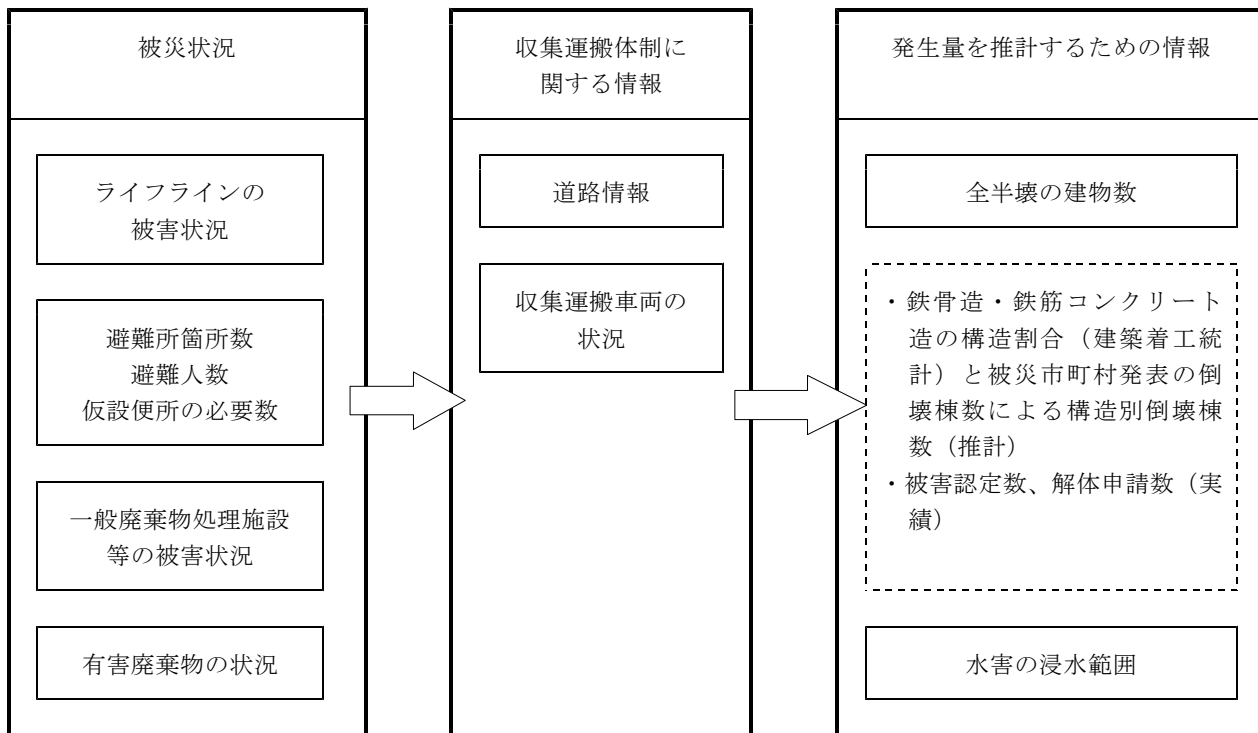


図1-3-4-1 ごみ・し尿対策班が収集する情報

第5項 県民への啓発及び広報（平時・発災後）

1. 平時における県民への啓発及び広報

災害時において災害廃棄物の発生抑制、分別排出を確実にを行うためには、平時からの県民の理解が必要である。

平時に県民へ啓発及び広報する内容及び伝達方法は、次に示すとおりである。

（1）災害廃棄物の分別・処理に関する普及啓発・広報

県は、災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理のために、被災市町村と連携し、危険物・有害物への対応、集積場所、仮置場の場所、不法投棄の防止、市町村相談窓口等についてホームページ、マスメディア、市町村役場や避難所への掲示などの方法により、県民等への情報提供を行う。

① 災害廃棄物の収集方法

（分別方法、有害廃棄物・危険廃棄物・処理困難物の排出方法等）

② 仮置場の場所及び利用方法

③ 生活ごみの集積場、収集時期、分別方法

④ 下水道に接続されているトイレの使用禁止措置及び使用禁止措置の解除

⑤ 禁止事項

（便乗ごみの排出、不法投棄、野焼きの禁止等）

⑥ 市町村やボランティア支援の問い合わせ窓口

また、災害廃棄物の発生量と処理体制、処理・処分状況、災害廃棄物処理実行計画の策定等についてもホームページや広報紙等を用いて、県民への情報提供を行う。

（2）災害廃棄物の減量に関する普及啓発・広報

災害廃棄物は、被災家屋の柱角材や瓦、ブロック等のほか、転倒した家財道具などから構成されている。このため、建物等の耐震化や家財道具の転倒防止の対策が講じられていれば、災害廃棄物の排出量をある程度抑制することが可能である。

また、日常的に廃棄物の排出抑制や分別が徹底できていれば、災害時においても排出抑制や分別への配慮が可能である。

このため、県は市町村と連携し、住宅の耐震対策や防災意識、ごみの減量化や分別について普及啓発を行う。

(3) 県民への情報伝達方法

県民への情報伝達に当たっては、あらゆる媒体を活用する。広報媒体を例示すると概ね次のとおりである。

テレビ、ラジオ、有線放送、広報車、広報紙、ホームページ、携帯電話（緊急速報メール）、ソーシャルネットワーク、新聞、チラシ、掲示版等

また、情報伝達に際しては、できるだけ複数の媒体を利用するなど、高齢者、障害者、外国人等要配慮者へも確実に情報が伝わるよう、広報の方法や頻度、内容に配慮する。

2. 発災後における県民への啓発及び広報

災害廃棄物の処理に当たって県民へ伝達・発信すべき情報は、対応時期によって異なる。

対応時期は、「災害初動時、災害廃棄物の撤去・処理開始時、処理ライン確定～本格稼働時」の3つに分けて考えることができる。

これらの対応時期に適切な情報の伝達・発信を行い、住民等の混乱を防ぎ、迅速に対応することが必要である。

(1) 災害初動時

- ・災害初動時は、情報の伝達手段が限られていることから、被害状況や余震、安否確認、避難所や救援物資支給などの情報の周知を優先し、災害廃棄物や生活ごみの処理に関する情報の提供に当たっては、誤解・混乱を招かないように配慮する。
- ・対応する職員によって提供する情報や用語に齟齬がないように、Q&A集などを作成し、情報の一元化に努める。
- ・どの時期にどのような情報を伝えるかの大きなロードマップを示す。

(2) 災害廃棄物の撤去・処理開始時

- ・具体的な取扱いが決定しない段階では、住民側に対して当面の対処方法について明示する。
- ・仮置場の位置や搬入時間、搬入車両制限等の具体的な指示情報を発信する。
- ・被災現場での初期分別及び仮置場での分別・整理のため、計画するフローに沿って、写真やイラストを用いた誰にでも分かりやすい分別の手引を作成する。

(3) 処理ライン確定～本格稼働時

- ・ほとんどの住民が初めて仮置場へ搬入することから、搬入ルートなどを分かりやすく明示し、適正かつ円滑・迅速な処理に向け住民及び民間業者に対して協力を要請する。

第4章 協力・支援体制

第1項 県内の被災市町村への協力・支援体制

県では、全市町村及び清掃関係一部事務組合との間で「群馬県災害廃棄物等の処理に係る相互応援に関する協定」を平成20年4月1日付けで、社団法人（現在は公益社団法人）群馬県環境資源保全協会及び社団法人（現在は一般社団法人）群馬県環境保全協会とそれぞれ「災害時における廃棄物処理に関する協定」を平成21年4月10日付けで締結し、災害発生時の支援協力体制を構築した。

これらの協定に基づき、災害発生時に速やかに被災市町村への協力・支援体制を構築し、災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理できるよう、協定当事者間で協定を効果的に運用する。

第2項 県外の被災市町村からの要請による協力・支援体制

1 自衛隊・警察・消防との連携

発災初動期においては、被災市町村はまず人命救助を優先しなければならない。迅速な人命救助のために、自衛隊や警察、消防と連携して道路上の災害廃棄物を撤去等する必要があるため、道路の啓開に当たる道路管理者、実際に啓開業務を行う廃棄物処理業者や建設業者などと連携する。

2 県の支援

県（危機管理課）は、地域防災計画で示された、災害対策基本法第74条の規定に基づく応援要請に関し、あらかじめ隣接県をはじめ広範囲の都道府県との間で応援協定を締結している。

現在、県が締結している応援協定は、表1-4-2-1に示すとおりである。

表1-4-2-1 応援協定の締結状況

協定の名称	締結年	構成都道府県
震災時等の相互応援に関する協定	平成8年	関東地方知事会所属の1都9県
全国都道府県における災害時の広域応援に関する協定	平成8年	全都道府県
航空消防防災相互応援協定	平成11年	福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県
消防防災ヘリコプターの運航不能期間等における相互応援協定	平成12年	新潟県、山梨県、長野県、群馬県
災害時等における福島県、茨城県、栃木県、群馬県及び新潟県五県相互応援に関する協定	平成18年	福島県、茨城県、栃木県、群馬県、新潟県
群馬県、埼玉県、新潟県の災害時相互応援及び防災協力に関する協定	平成25年	群馬県、埼玉県、新潟県

3 市町村間の協定締結の支援

市町村は、地域防災計画に基づき、あらかじめ県内及び県外の市町村との間で相互応援協定の締結に努める。協定の締結に当たっては、災害廃棄物処理業務の支援を担えるよう周辺市町村と協定を締結するとともに、大規模な地震等による同時被災を避ける観点から、遠方に所在する市町村等との協定締結についても考慮する。

県は、これらの市町村間相互応援体制の整備が円滑に進むよう、県内及び県外の市町村に対する協定締結の意向確認を行い、結果を市町村に情報提供するなどして支援する。

また、市町村は、県への応援要請が迅速に行えるよう、あらかじめ県との連絡調整窓口等を取り決めておくなどの必要な準備を行う。

第3項 民間業者の協力・支援体制

災害廃棄物は、被災家屋の柱角材や瓦、コンクリート片などのがれき類など産業廃棄物と同様の性状のものが多く、これらについて市町村には処理の実績や処理施設が乏しいのが実情である。

このため、災害廃棄物処理を迅速に進めるためには、これらの処理を行っている産業廃棄物処理業者の知識・経験、処理施設を活用することが必要不可欠である。

県は民間業者団体と災害支援協定を締結していることから、市町村がその協定を活用できる枠組みづくりを行う。市町村は、地域の実情を踏まえ、建設業者団体、一般廃棄物処理業者団体や産業廃棄物処理業者団体等と災害支援協定を締結する。

県及び市町村は、平時においては産業廃棄物処理業者が所有する選別施設、破碎施設、焼却施設及び最終処分場等の種類別の施設数や処理能力、災害時に使用可能な車種別の保有台数等の調査を行い、災害時における契約手順等について整理し、協力・支援体制の構築を図る。

県及び市町村は、必要な人材確保のため、各民間業者団体において専門的な知識・経験を有する者をリストアップし、定期的に更新する。

被災地域のし尿・生活排水処理については、被災した浄化槽の汚水処理機能を速やかに復旧させることにより、トイレ機能及び公衆衛生を確保する必要がある。

浄化槽は個人の所有物である場合が多いため、被害状況の把握は住民（浄化槽管理者・設置者・使用者）や保守点検業者、被害情報の集約・管理は指定検査機関、被害状況の詳細確認や使用の可否などを含めた汚水処理機能の復旧は保守点検・清掃・工事業者等、浄化槽に関係する者が連携して実行することが求められる。

そのため、県では浄化槽関係団体等と災害時における応援協定を締結すること等により、災害時における浄化槽の被害状況の把握、応急措置・復旧等に関する体制を確立することとする。

第4項 応援協定の円滑・迅速・適切な運用

県は、市町村からの応援要請を受けた場合、又は被災状況を鑑みて必要と判断される場合、他の都道府県等に対し広域応援を要請する。

表1-4-4-1 群馬県の応援協定一覧

名称	締結先	要請先	要請者	手続
震災時等の相互応援に関する協定	東京都、茨城県、栃木県、埼玉県、千葉県、神奈川県、山梨県、静岡県、長野県	カバード県（太字の県）ひとつ	知事 (危機管理室)	「1都9県震災時等相互応援協定活動マニュアル」
災害時等における福島県、茨城県、栃木県、群馬県、新潟県五県相互応援に関する協定	福島県、茨城県、栃木県、新潟県	応援総括県	知事 (危機管理室)	
群馬県、埼玉県、新潟県の災害時相互応援及び防災協力に関する協定	埼玉県、新潟県		知事 (危機管理室)	
全国都道府県における災害時の広域応援に関する協定	全都道府県	関東ブロックの幹事都県	知事 (危機管理室)	