

---

# 令和元年東日本台風災害における 災害廃棄物処理の記録

---



令和4年3月  
長野県環境部

## はじめに

「令和元年東日本台風」（令和元年台風第19号）により、長野県内では土砂災害や浸水被害など、広域にわたり甚大な被害が発生し、多くの尊い命や貴重な財産が失われました。

また、県内では膨大な災害廃棄物が発生し、被災地の衛生環境の回復はもとより、早期の復旧・復興を図る観点からも、その適正かつ迅速な処理が最重要課題の一つでした。

そのような中、被災市町村の尽力と、環境省を始めとした関係者の協力、また、長野県内のみならず、全国各地から救援や復興に御支援いただいたことにより、令和3年度をもって災害廃棄物の処理がすべて終了しました。

御支援、御協力いただきました皆様に、改めて感謝申し上げます。

このたび、本災害で得られた災害廃棄物の処理にかかる経験や課題を、記録誌としてとりまとめました。

本記録誌が、今後起こり得る大規模災害への備えとして、一助となれば幸いです。

# 目 次

## 第1 概況

1 長野県の概況	1 ページ
(1) 長野県の概況	1 ページ
(2) 長野県の一般廃棄物排出状況	1 ページ
2 気象概要	2 ページ
3 被災状況	3 ページ
4 災害廃棄物発生推計量と処理量実績等	6 ページ
5 廃棄物処理施設の被災状況	7 ページ
6 長野県災害廃棄物処理計画（第1版）（平成28年3月策定）（一部抜粋）	7 ページ
(1) 計画の目的	7 ページ
(2) 内容	7 ページ
(3) 処理主体	7 ページ

## 参 照

災害廃棄物とは	9 ページ
---------	-------

## 第2 初動フェーズにおける取組（概ね発災後3週間程度）

1 安全及び組織体制の確保	11 ページ
(1) 身の安全の確保	12 ページ
(2) 通信手段の確保	13 ページ
(3) 安否情報・参集状況の確認	14 ページ
(4) 災害時組織体制への移行	16 ページ
2 被害情報の収集・処理方針の判断	20 ページ
(1) 被害状況収集開始及び都道府県への連絡	20 ページ
(2) 翌日以降の廃棄物処理の可否の判断	22 ページ
(3) 災害廃棄物発生推計に向けた情報収集	24 ページ
(4) 被災状況の把握と支援要否の判断	27 ページ
(5) 被災状況に応じた支援要請	29 ページ
3 生活ごみ・避難所ごみ・し尿の収集運搬体制の確保	33 ページ
(1) 生活ごみ、避難所ごみの収集運搬体制の確保	33 ページ
(2) 仮設トイレ等のし尿の収集運搬体制の確保	35 ページ
(3) 住民・ボランティア、仮設トイレ等の管理者への周知	37 ページ
(4) 収集運搬の実施	39 ページ

4	災害廃棄物の処理体制の確保	40ページ
	(1) 仮置場の確保	40ページ
	(2) 災害廃棄物の回収方法の検討	47ページ
	(3) 収集運搬車両・資機材・人材の確保	50ページ
	(4) 住民・ボランティアへの周知	54ページ
	(5) 仮置場の設置・管理・運営	57ページ
5	継続的な一般廃棄物処理体制の確保	60ページ
	(1) 継続的な処理体制への移行	60ページ
	(2) 一般廃棄物処理の継続	63ページ
	(3) 初動対応以降の処理方針の検討	64ページ

**参 照**

	令和元年台風第19号の暴風雨による災害により発生した災害廃棄物処理の 基本方針（一部抜粋）	68ページ
--	--	-------

**参 照**

	令和元年台風第19号災害に係る長野県災害廃棄物処理実行計画（一部抜粋）	69ページ
--	-------------------------------------	-------

第3	復旧・復興フェーズにおける取組（初動以降）	71ページ
1	組織体制等	72ページ
2	平常体制への移行	74ページ
3	災害廃棄物の処理見込量の推計	75ページ
4	収集運搬体制の見直し	77ページ
5	処理スケジュール・処理フローの見直し	78ページ
6	災害廃棄物処理実行計画の見直し	78ページ
7	仮置場（初動以降の対応）	79ページ
8	仮設焼却施設等	82ページ
9	解体・撤去	83ページ
10	分別・処理・再資源化	86ページ
11	環境対策等	87ページ
12	最終処分	88ページ
13	協力・支援体制	89ページ
第4	土砂混じりがれき等の処理	90ページ
1	浸水被害により発生した災害廃棄物の処理	90ページ

2 土砂混じりがれきの処理 .....	92ページ
3 農地等から発生した災害廃棄物の処理 .....	94ページ

## コラム

「Operation : ONE NAGANO (オペレーションワンナガノ)」 .....	96ページ
---	-------

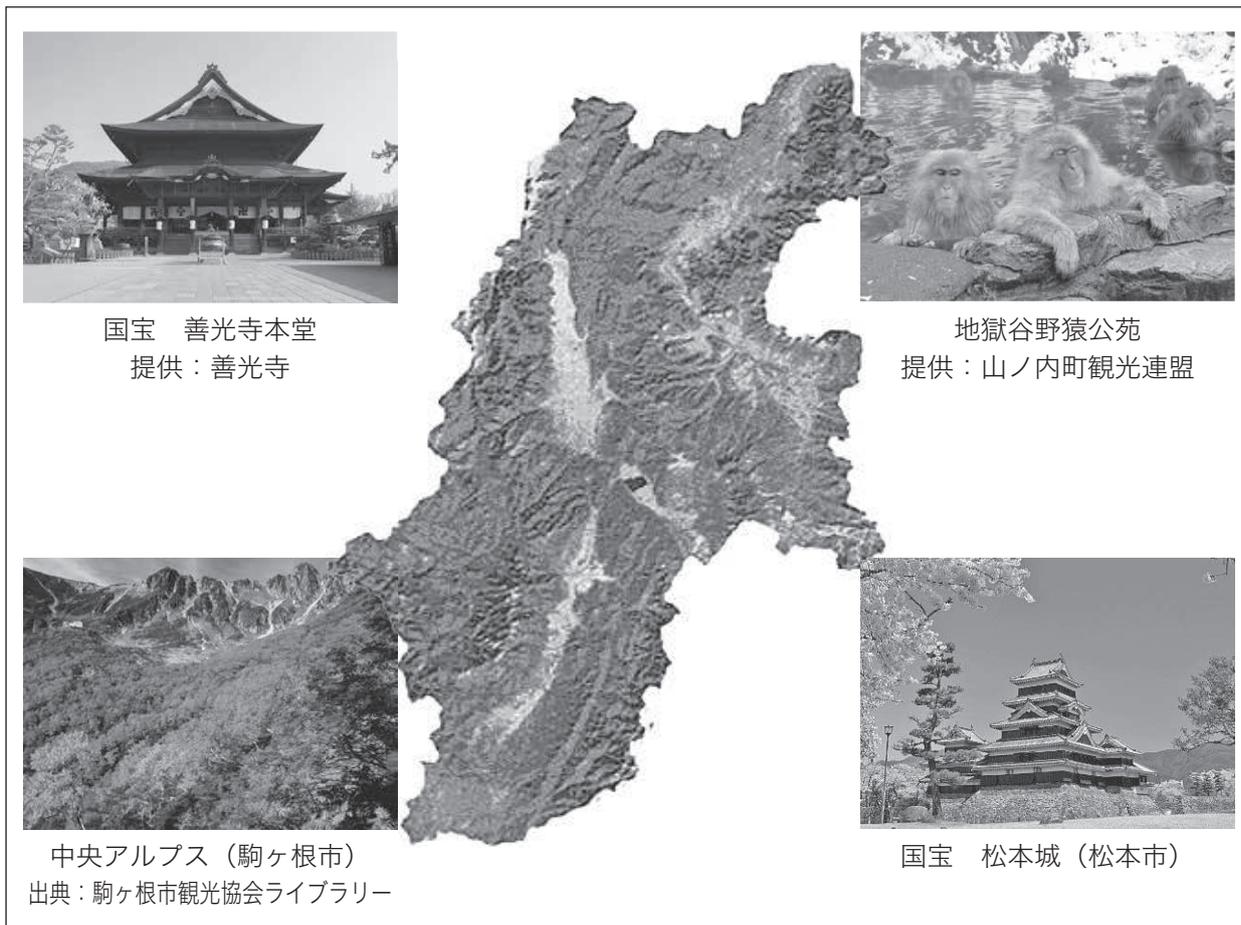
第5 広域連携等による支援 .....	97ページ
1 災害廃棄物に関する災害応援協定等	
(1) 概要 .....	97ページ
(2) (一社)長野県資源循環保全協会との協定に基づく実績(片付けごみに係る) .....	98ページ
(3) 振り返り .....	98ページ
2 中部ブロック広域連携計画に基づく支援	
(1) 概要 .....	99ページ
(2) 実績 .....	99ページ
(3) 振り返り .....	100ページ
3 環境省等の支援	
(1) 概要 .....	101ページ
(2) 実績 .....	101ページ
(3) 振り返り .....	103ページ
4 長野県市町村相互応援協定等	
(1) 概要 .....	104ページ
(2) 実績 .....	104ページ
(3) 振り返り .....	105ページ
おわりに .....	106ページ

## 資料編

・令和元年台風第19号の暴風雨による災害により発生した災害廃棄物処理の基本方針 .....	107ページ
・令和元年台風第19号災害に係る長野県災害廃棄物処理実行計画 .....	109ページ
・災害時等の災害廃棄物の処理等に関する協定書 .....	132ページ
・災害時等のし尿等の収集運搬に関する協定書 .....	138ページ
・災害廃棄物中部ブロック広域連携計画(災害応急対応時)概要版 .....	144ページ
・長野県市町村相互応援協定書 .....	145ページ

# 第 1 概況

## 1 長野県の概況



国宝 善光寺本堂  
提供：善光寺

地獄谷野猿公苑  
提供：山ノ内町観光連盟

中央アルプス（駒ヶ根市）  
出典：駒ヶ根市観光協会ライブラリー

国宝 松本城（松本市）

### （1）長野県の概況

- ア 面積 13562.23k m<sup>2</sup>（全国第4位）
- イ 人口 2,024,174人（毎月人口異動調査 令和3年5月1日現在）
- ウ 市町村 77（市：19、町：23、村：35）

### （2）長野県の一般廃棄物排出状況

本県の1人1日当たりごみ排出量は令和元年度実績で816gとなり、6年連続で少ない方から全国第1位となっています。

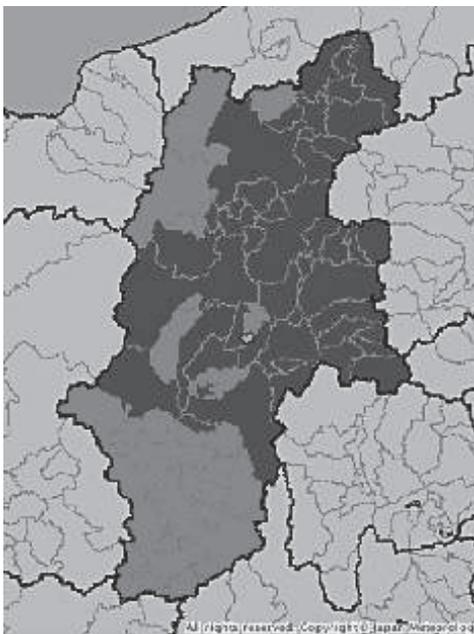
表1-1 1人1日当たりのごみ排出量（令和元年度）

順位	県名	重量
1位	長野県	816 g
2位	京都府	836 g
3位	滋賀県	837 g
参考	全国平均	918 g

## 2 気象概要

令和元年台風第19号は、強い勢力で静岡県に上陸した後、関東甲信地方と東北地方を通過したことに伴い、東日本から東北地方を中心に広い範囲で観測史上1位の記録を更新する大雨となり、1都12県に大雨特別警報が発表されました。

本県では、10月12日から13日にかけて非常に激しい雨降り（長野地方気象台：日降水量132.0mm 統計開始以来の極値更新）と強い風（長野地方気象台：日最大瞬間風速25.7m/s 10月としての極値更新）により、千曲川の越水や堤防の決壊、人や建物への被害、鉄道の運休や航空機の欠航、停電などのライフラインへの影響など、様々な被害が発生しました。また、県内43市町村に初めて大雨特別警報が発表されたほか、千曲川氾濫発生情報も発表されました。



### ○大雨特別警報発表市町村（全43市町村）

#### ・市（16市）

長野市、松本市、上田市、岡谷市、諏訪市、須坂市、小諸市、伊那市、中野市、飯山市、茅野市、塩尻市、佐久市、千曲市、東御市、安曇野市

#### ・町（13町）

佐久穂町、軽井沢町、御代田町、立科町、小海町、長和町、富士見町、辰野町、木曾町、坂城町、小布施町、山ノ内町、飯綱町

#### ・村（14村）

川上村、南牧村、北相木村、南相木村、青木村、原村、宮田村、麻績村、生坂村、筑北村、高山村、木島平村、野沢温泉村、栄村

### 3 被災状況

この台風第19号の影響により、千曲川流域を中心とした河川の氾濫や土砂災害が発生し、長野市穂保地区では千曲川の堤防が決壊するなど、人的被害に加え、広範囲にわたり住宅、土木施設、鉄道施設、医療施設、社会福祉施設、学校教育施設、商業施設や工場等の事業所、農地・農林業用施設などに甚大な被害が発生しました。

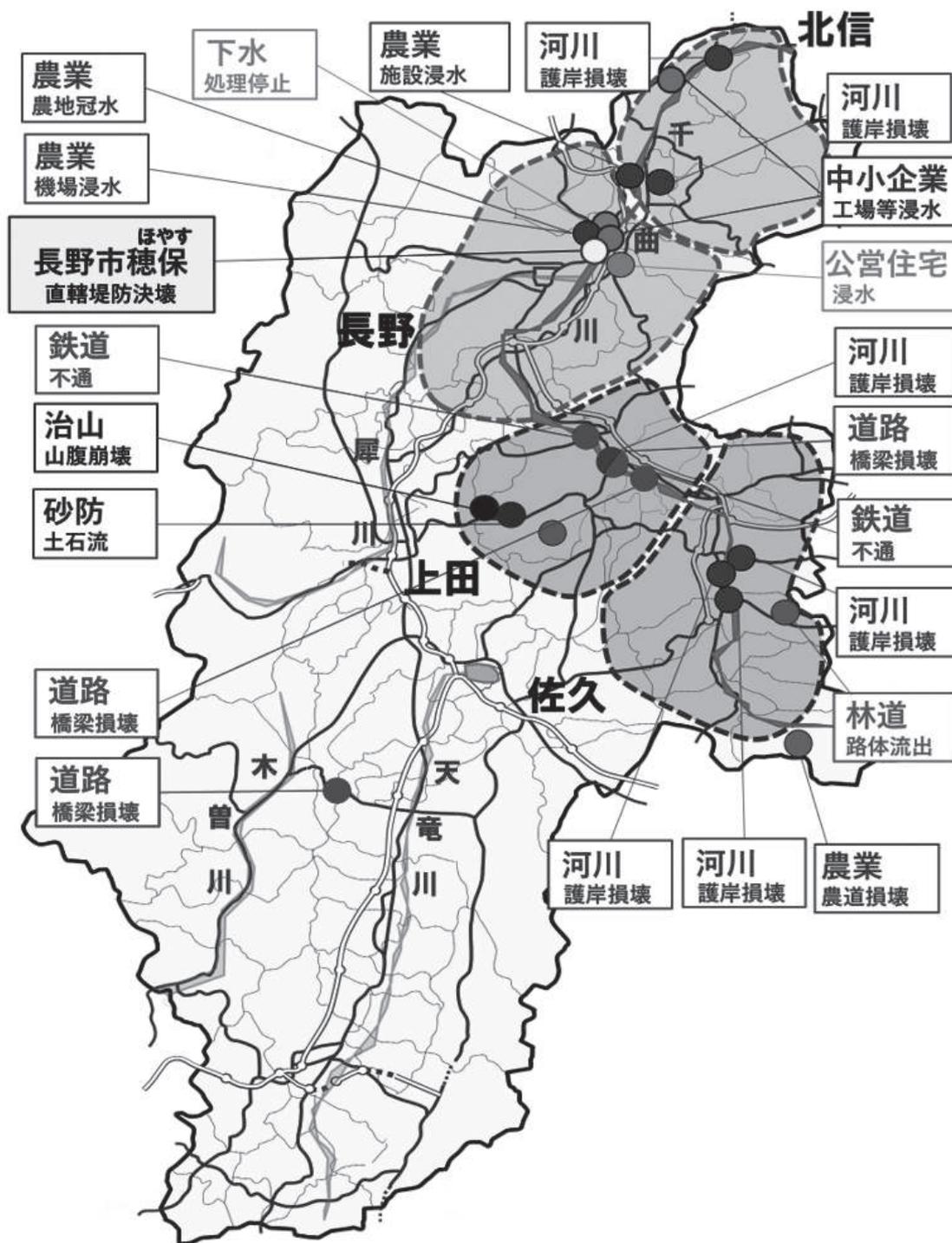


図1-1 県内の被災状況



堤防決壊（長野市穂保）



橋梁損壊（東御市）



護岸損壊（佐久市）



路体流出（佐久穂町）



農地（りんご畑）冠水



社会福祉施設浸水



下水処理施設浸水



集出荷施設浸水

## ○人的被害（令和3年4月23日現在）

死者	22名
うち災害関連死	17名
行方不明者	0名
重傷者	14名
軽傷者	136名

死者数内訳	
市町村名	数（人）
長野市	16
飯山市	1
佐久市	2
東御市	1
小布施町	2

## ○住家被害（令和3年4月23日現在）

	全壊	半壊	一部損壊	床上浸水	床下浸水
長野市	872棟	1,497棟	1,723棟		
上田市	2棟	9棟	432棟		
須坂市	1棟	190棟	98棟		
中野市	8棟	63棟	38棟		17棟
飯山市		174棟	365棟		
佐久市	17棟	137棟	124棟		717棟
千曲市	1棟	326棟	558棟	2棟	476棟
北相木村	2棟	3棟	5棟		
佐久穂町	12棟	52棟	5棟		72棟
小布施町	5棟	28棟	24棟		
県全体	920棟	2,495棟	3,567棟	2棟	1,360棟

※被害棟数が多い市町のみ抜粋

## ○避難所の開設数

407か所

## ○農地・農業用施設の被害箇所数

10,365か所

## ○河川の被害箇所数

827か所

## ○道路の被害箇所数

470か所

## 4 災害廃棄物発生推計量と処理量実績等

令和元年東日本台風災害における災害廃棄物発生推計量と処理量実績等は以下のとおりです。

発生推計量 26 万 6 千トンに対し、処理業実績 18 万 2 千トン（表中の市町村等の令和元年度ごみ総排出量 27 万 1 千トンの 67.2%の量）となりました。

市町村等	発生推計量 (千 t)	処理量実績 (千 t)…A	令和元年度 ごみ総排出量 (千 t)…B	Bに対する Aの割合 (%)	処理事業費 (百万円)	処理完了 年月
長野市	211.8	151.1	125.7	120.2	14,117.4	R4.3
上田市	3.3	0.4	44.0	0.9	22.8	R2.12
須坂市	6.9	2.6	13.8	18.8	232.6	R3.2
中野市	2.9	4.9	13.1	37.4	360.5	R3.3
飯山市	4.7	5.8	6.3	92.1	321.3	R3.3
佐久市	21.1	7.3	24.1	30.3	533.1	R3.3
千曲市	10.4	5.7	17.1	33.3	388.5	R3.3
東御市	—	0.02	6.0	0.3	0.8	R2.3
佐久穂町	3.5	2.9	2.2	131.8	233.6	R3.2
小布施町	0.9	0.9	2.8	32.1	70.3	R2.8
軽井沢町	0.2	0.07	12.0	0.6	5.0	R2.12
小海町	—	0.01	1.2	0.8	1.4	R2.3
南牧村	—	0.01	0.4	2.5	0.9	R元.10
南相木村	0.2	0.01	0.2	5.0	1.1	R2.3
北相木村	0.4	0.5	0.1	500.0	7.6	R3.1
立科町	0.1	0.02	2.1	1.0	2.8	R2.3
佐久平環境 衛生組合	—	0.0002			2.3	R2.3
合計	266.4	182.2	271.1	67.2	16,302	

※発生推計量「—」は100t未満であることを示す。

※災害等廃棄物処理事業費補助金を活用した市町村等の実績を基に作成。



堤防に排出された災害廃棄物（長野市）



町中に排出された災害廃棄物（長野市）

<sup>1</sup> 令和元年台風第19号災害に係る長野県災害廃棄物処理実行計画（令和2年1月策定）より抜粋

## 5 廃棄物処理施設の被災状況

令和元年東日本台風災害における県内市町村等の廃棄物処理施設の被災状況は以下のとおりです。

施設の一部に損傷等がありましたが、施設の稼働には影響ありませんでした。

設置者	施設名	状況（復旧時期）
上田市	不燃物処理資源化施設	天井損傷（稼働に影響なし）
東御市	生ごみリサイクル施設	敷地フェンス倒伏（稼働に影響なし）
軽井沢町	粗大ごみ処理施設	停電による運転不能（10/15）
長和町	一般廃棄物処理施設	地盤洗掘（稼働に影響なし）
上田広域連合	し尿処理施設	屋根一部破損
川西保健衛生施設組合	川西粗大ごみ処分場	道路損壊に伴う搬入不能（10/30） ※復旧まで民間施設へ直送
穂高広域施設組合	し尿処理施設	屋根損傷（稼働に影響なし）
北信保健衛生施設組合	最終処分場	法面及びフェンス崩落

## 6 長野県災害廃棄物処理計画（第1版）（平成28年3月策定）（一部抜粋）

県では、巨大地震等の大規模災害時に発生する災害廃棄物の処理を適正かつ迅速に行うため、平成28年3月に長野県災害廃棄物処理計画を策定しています。

### （1）計画の目的

巨大地震等の大規模災害時に発生する災害廃棄物の処理を適正かつ迅速に行うため、基本的な考え方や処理方法を示すことにより、県民の生活環境の保全及び公衆衛生上の支障の防止を図るとともに、早期の復旧・復興に資することを目的とする。

### （2）内容

地震や水害等による被害想定、災害時組織体制、平常時の備え（発災前）、災害廃棄物処理（発災後）の基本方針を定めている。

図1-2を参照。

### （3）処理主体

災害廃棄物の処理主体は、市町村となる。

被災市町村は、被害が甚大で、自ら処理することが困難な場合には、災害応援協定に基づき他の市町村等に応援を要請し、県は、都道府県や民間団体と被災市町村との調整を行う。

大規模災害により広範囲の市町村が被災し、市町村の相互支援では処理が進まない場合は、地方自治法第252条の14の規程により、他の普通地方公共団体は事務委託を受け、災害廃棄物の処理を行うことができる。

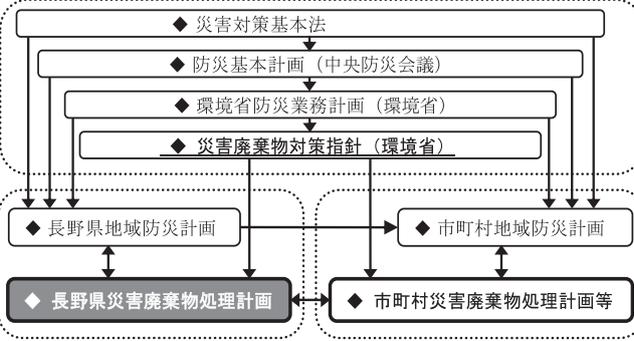
# 長野県災害廃棄物処理計画（第1版）の概要

## 計画の目的及び位置付け

### ◆計画の目的

・巨大地震等の大規模災害時に発生する災害廃棄物の処理を適正かつ迅速に行うため、基本的な考え方や処理方法を示すことにより、県民の生活環境の保全及び公衆衛生上の支障の防止を図るとともに、早期の復旧・復興に資することを目的とする。

### ◆計画の位置付け



## 想定される災害

### ◆地震災害

主な地震被害想定 (H27長野県地震被害想定調査報告書より)	災害廃棄物発生量
糸魚川-静岡構造線断層帯の地震(全体)	約800万トン
長野盆地西縁断層帯の地震	約377万トン
伊那谷断層帯(主部)の地震	約135万トン
木曾山脈西縁断層帯(主部北部)の地震	約21万トン
碓氷・神谷断層帯(主部)の地震	約16万トン
南海トラフ巨大地震(陸側ケース)	約18万トン

※糸魚川-静岡構造線断層帯地震(全体)の場合  
約800万トンの災害廃棄物が発生  
⇒県内で発生する一般廃棄物の12年分に相当

### ◆水害

・大雨、台風、雷雨などによる多量の降雨により生ずる洪水、浸水、冠水、土石流、山崩れ、崖崩れ等

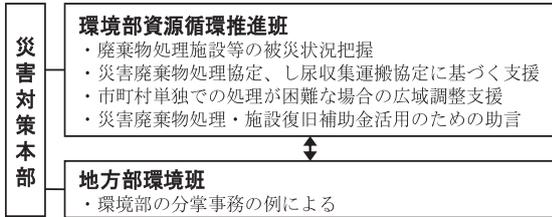
水害廃棄物発生量推計方法  

$$= [4.6(\text{t/棟}) \times \text{床上浸水棟数}] + [0.62(\text{t/棟}) \times \text{床下浸水棟数}]$$

## 災害時組織体制

### ◆災害対策本部が設置された場合

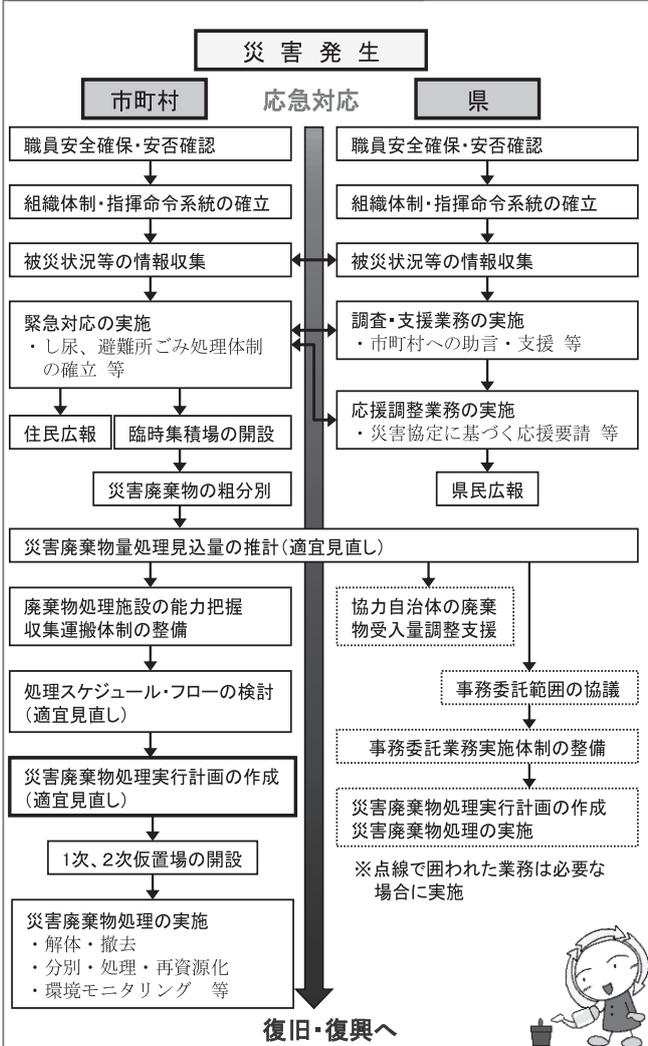
・次の業務を実施し、実施主体である市町村を支援



### ◆大規模災害により市町村から事務委託を受けた場合

・関係部局と協力して災害廃棄物処理のための組織を編成し、県が処理を実施

## 災害廃棄物処理（発災後）



## 平常時の備え（発災前）

### ◆組織体制等

・災害廃棄物処理のための組織体制・役割分担の定め

### ◆一般廃棄物処理施設の耐震化等(市町村等)

・耐震性診断・耐震化工事等の実施  
 ・施設稼働のための燃料・薬剤等の備蓄  
 ・非常災害時の一般廃棄物処理施設設置のための事前協議

### ◆仮設トイレ・避難所ごみ

・市町村による仮設トイレ確保状況の把握  
 ・民間団体との災害協定に基づく市町村支援体制の確認

### ◆災害廃棄物処理の想定(市町村等)

・災害廃棄物の発生量・処理可能量の推計  
 ・処理スケジュール・処理フロー  
 ・収集・運搬方法・ルート、仮置場の候補地等

### ◆有害廃棄物等

・PCB廃棄物等の有害物質の保管状況の把握

### ◆職員の教育・訓練

・国の実施する訓練や研修会への参加  
 ・市町村に対する廃棄物処理関係研修会の実施

### ◆国・中部圏各県等関係機関との連携体制の強化

・大規模災害時廃棄物対策中部ブロック協議会を通じた、国や各県等との連携体制強化

図1-2 長野県災害廃棄物処理計画の概要

災害廃棄物とは

自然災害に直接起因して発生する廃棄物のうち、生活環境保全上の支障へ対処するため、市区町村等がその処理を実施するもの。

(出典：災害廃棄物対策指針（環境省）)

関連規定の抜粋（廃棄物の処理及び清掃に関する法律）

第一条 この法律は、廃棄物の排出を抑制し、及び廃棄物の適正な分別、保管、収集、運搬、再生、処分等の処理をし、並びに生活環境を清潔にすることにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的とする。

第二条の三 非常災害により生じた廃棄物は、人の健康又は生活環境に重大な被害を生じさせるものを含むおそれがあることを踏まえ、生活環境の保全及び公衆衛生上の支障を防止しつつ、その適正な処理を確保することを旨として、円滑かつ迅速に処理

(出典：災害廃棄物対策指針【技14-1】（環境省）)



(出典：災害廃棄物対策指針【技14-1】（環境省）)

## 第2 初動フェーズにおける取組（概ね発災後3週間程度）

環境省では、災害時の初動対応を円滑かつ迅速に実施するために平時に検討して災害時に参照することを目的として、令和2年2月に「災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引き」を策定しました。

本手引きにおいて、発災後に必要とされる初動対応を図2-1のとおり示しており、これに沿って令和元年東日本台風災害で発生した災害廃棄物処理の初動対応について、災害廃棄物の処理を行った市町村等の意見を基に振り返ります。

フェーズ	分類				
	1) 安全及び組織体制の確保 (P14)	2) 被害情報の収集・処理方針の判断 (P15)	3) 生活ごみ・避難所ごみ・し尿の処理体制の確保 (P18)	4) 災害廃棄物の処理体制の確保 (P19)	5) 継続的な一般廃棄物処理体制の確保 (P21)
<b>災害発生</b> ~12時間 (水害の場合は、発災前から実施)	① 身の安全の確保 ② 通信手段の確保 ③ 安否情報・参集状況の確認※ ④ 災害時組織体制への移行				
~24時間	※ 委託業者、許可業者の確認も含む	① 被害状況収集開始及び都道府県への連絡 ② 翌日以降の廃棄物処理の可否の判断		① 仮置場の確保	
~3日		③ 災害廃棄物発生量推計に向けた情報収集 ④ 被災状況の把握と支援要否の判断 ⑤ 被災状況に応じた支援要請	①-1 生活ごみ、避難所ごみの収集運搬体制の確保 ①-2 し尿の収集運搬体制の確保 ② 住民・ボランティアへの周知 ③ 収集運搬の実施	② 災害廃棄物の回収方法の検討 ③ 収集運搬車両・資機材・人員の確保 ④ 住民・ボランティアへの周知 ⑤ 仮置場の設置・管理・運営	
~1週間	注1) 左側の「フェーズ」は、それぞれの初動対応を実施または開始する時期である。一部の初動対応（例：連絡、情報収集、周知等）は、その後も継続して実施する。 注2) ☆：特に決定権者（市区町村長、部局長、課長等）による判断が必須となる。				① 継続的な処理体制への移行 ② 一般廃棄物処理の継続
~3週間					③ 初動対応以降の処理方針の検討

（出典：災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引き（環境省））

図2-1 災害時初動対応の全体像

1 安全及び組織体制の確保

フェーズ	分類				
災害発生 ～12時間 (水害の場合は、発災前から実施)	1) 安全及び組織体制の確保 (P14) ① 身の安全の確保 ② 通信手段の確保 ③ 安否情報・参集状況の確認※ ④ 災害時組織体制への移行	2) 被害情報の収集・処理方針の判断 (P15)	3) 生活ごみ・避難所ごみ・し尿の処理体制の確保 (P18)	4) 災害廃棄物の処理体制の確保 (P19)	5) 継続的な一般廃棄物処理体制の確保 (P21)
～24時間	※ 委託業者、許可業者の確認も含む	① 被害状況収集開始及び都道府県への連絡 ② 翌日以降の廃棄物処理の可否の判断 ☆		① 仮置場の確保 ☆	
～3日		③ 災害廃棄物発生量推計に向けた情報収集 ④ 被災状況の把握と支援要否の判断 ☆ ⑤ 被災状況に応じた支援要請	①-1 生活ごみ、避難所ごみの収集運搬体制の確保 ①-2 し尿の収集運搬体制の確保 ② 住民・ボランティアへの周知 ③ 収集運搬の実施	② 災害廃棄物の回収方法の検討 ☆ ③ 収集運搬車両・資機材・人員の確保 ④ 住民・ボランティアへの周知 ⑤ 仮置場の設置・管理・運営	
～1週間	注1) 左側の「フェーズ」は、それぞれの初動対応を実施または開始する時期である。一部の初動対応(例：連絡、情報収集、周知等)は、その後も継続して実施する。 注2) ☆：特に決定権者(市区町村長、部局長、課長等)による判断が必須となる。				① 継続的な処理体制への移行 ② 一般廃棄物処理の継続
～3週間					③ 初動対応以降の処理方針の検討 ☆

《環境省 災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引きより》

災害時初動対応の前提として、各職員は身の安全を確保した上で安否の報告等を行い、市区町村は、職員の安否確認や参集状況の把握を行うとともに、災害時の組織体制を立ち上げて、初動対応を開始する。

また、職員の安否確認や廃棄物処理の委託先における参集状況の把握等のため、並行して通信手段を確保し、連絡体制を確立する。



長野県 PR キャラクター「アルクマ」  
©長野県アルクマ

## (1) 身の安全の確保

□各職員は、自らの身の安全を確保する。

※窓口業務に従事している職員等は、来庁している住民等の安全も確保する。



長野市

- ・ 平時からヘルメット、反射材付きベスト、雨具は支給貸与されており、発災後に、踏み抜き防止インソール、厚手の安全手袋が支給貸与されました。
- ・ 発災直後の道路清掃前の被災地域内は、道路上に危険物が散乱していることが考えられるため、事故対応を想定し、自動車は2人以上で行動しました。

地震と比べると緩やかに被害が拡大する内水氾濫であったため、各職員が時と場所に応じて身の安全を確保しました。



飯山市



東御市

- ・ 水位上昇のおそれがあったため、事前に車両を高い場所へ移動させました。
- ・ 水位が下がり、安全が確保できるまで、被災箇所への立ち入りは行わないようにしました。

- ・ 登庁した職員の中には、駐車場の場所により自家用車が水没した者がいました。
- ・ 公用車も一部水没、使用不可となりました。（千曲市）



他の市町村

## (2) 通信手段の確保

## □外部組織との通信手段を確保する。

※携帯電話、衛星電話、移動式防災無線等が対象。

※一般廃棄物部局（当部局）でなく全庁的な担当部署が対応する場合には、当部局は割り当てられた通信手段が利用可能かどうかを確認する。

## □外部組織との連絡体制を確立する（担当者を決める）。

## □外出中の職員との連絡体制を確立する（担当者を決める）。



長野市

- ・携帯電話、固定電話等の通信手段は、発災直後の被災地域で使用できたか否かは不明ですが、数日後には被災地から本庁への携帯電話は問題なく使用できました。
- ・環境省中部地方環境事務所、県資源循環推進課との連絡調整は、災害廃棄物処理業務を担当する係長が窓口になりました。
- ・被災した職員との連絡は、取りにくい状況でした。

通信手段は職員個人の携帯電話を利用しました。（須坂市）

固定電話、携帯電話が通常通り使用できました。（千曲市）

外部との通信手段は携帯電話も使用できていたため確保できていました。（南牧村）



他の市町村



## (3) 安否情報・参集状況の確認

□各職員は、予め決められた安否確認の手順に従い、本人及び家族の安否や、参集予定に関する情報を報告する。

□職員参集の担当者は、予め決められた安否確認の手順に従い、速やかに職員の安否情報・参集状況を把握・集計し、管理職に報告する。

※当部局でなく全庁的な担当部署が対応する場合には、当部局の管理職は、担当部署から当部局の職員に関する報告を受ける。報告が来ない場合には、担当部署に確認する。

□廃棄物処理の委託先における参集状況（業務継続に必要な要員を確保できそうか）を確認する。



長野市

発災前日（10月12日（土））の夕方、市内の各地で重大な災害が発生するおそれがあるため、第二配備が発令され、該当職員が登庁し、市災害情報システムに各自登庁確認を入力しました。

市廃棄物対策課兼上田クリーンセンター職員は、10月13日（日）8時過ぎ頃に所属長から出勤命令の連絡が入り、課職員をはじめ関連職員等10名程度登庁し、施設の稼働状況及び市内の被害状況の把握に努めました。



上田市



中野市

- ・10月12日（土）に全職員の参集がかかったため、環境課職員9名が登庁しました。
- ・避難指示が出ていた地区に対して、避難所の案内等を電話で行いました。

電話連絡により、廃棄物処理の委託先における業務継続が可能かどうか、施設の被災状況等を確認しました。



佐久市



他の市町村

予め決められた安否確認方法と参集方法で対応しました。  
(飯山市)

全職員招集となり、本人、家族の安否を確認後、登庁しました。(南牧村)

小海町では、10月12日(日)午前9時に災害対策本部を設置し、係長以上の職員及び女性職員を招集しました。(消防団加入職員は消防団員として活動)(小海町)

10月12日(土)、町の災害警戒本部が設置されたこと等により、町の緊急連絡網等で、課職員に参集を連絡しました。(佐久穂町)

10月12日(土)11時30分に避難準備情報を発令し、職員は11時30分までに各避難所に参集し、対応にあたりました。(南相木村)

10月12日(日)の午前中から関係職員による情報収集、現場対応を行いました。避難情報発令に伴い、職員を招集し、避難所開設・運営等にあたりました。(小布施町)

県では10月12日(土)に特別警報が発令されたことから緊急配備となり、資源循環推進課職員14名が登庁し、現地の情報収集にあたりました。



長野県

(4) 災害時組織体制への移行

□ 予め決められた災害時の組織体制と役割分担に基づき、災害時組織体制へ移行する（集まった職員で対応を開始する）。

※ 発災直後は対応できる職員に限られるため、相互に役割をカバーしながら対応する。また管理職不在の場合には、代理者が指揮命令を行う。

□ 参集見込等を踏まえ、必要な要員の確保が困難と判断される場合には、庁内の他部署や他の自治体等への支援を要請する。

※ 庁内では、例えば、現場管理や設計に詳しい土木部局や、契約や補助金に詳しい管財部局からの支援が考えられる。



- ・ 長野市では、国、県等との協議を含む全般的な処理業務を担当する課、仮置場管理運営を担当する課、土砂・被災車両等の処理を担当する課の3課による体制をとりました。
- ・ 発災直後から1週間程度は、莫大な量の片付けごみを処理するため、各課数名の職員が中心となり、仮置場の設置準備と運営、災害廃棄物の処理を委託する業者との協議を進めました。
- ・ 甚大な被害で対応職員が足りず、自区内処理が困難であることから、発災から2日後、環境省中部ブロック広域連携計画に基づく広域支援を要請しました。
- ・ 発災から約1か月後に、3課から成る災害報告書作成チーム、業務委託チームを編成しました。
- ・ 発災から約1か月半後に、公費解体対策室を設置しました。

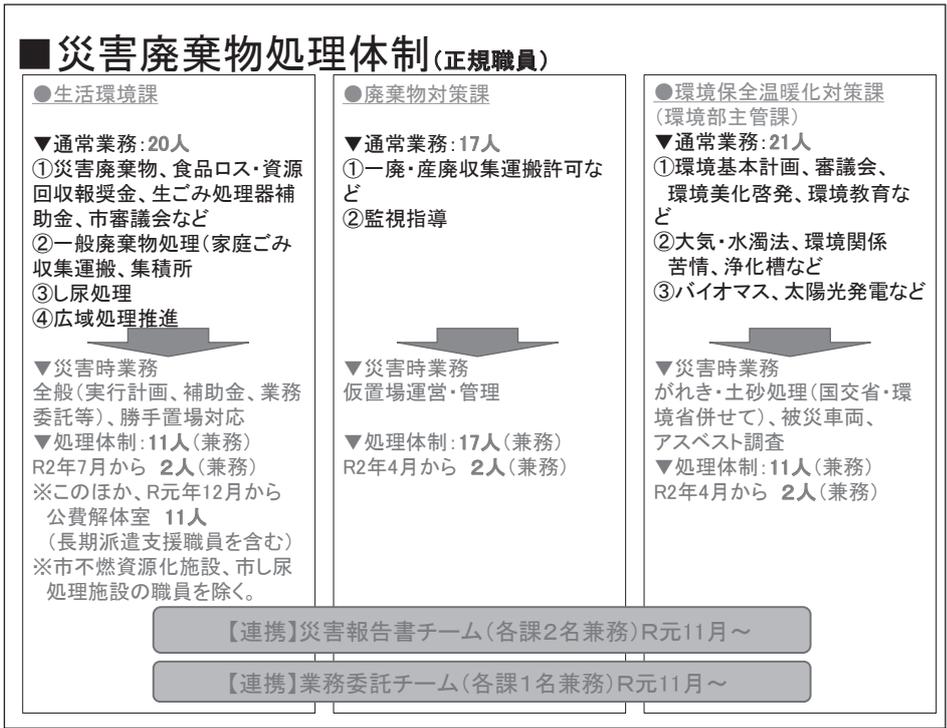


図2-2 長野市災害廃棄物処理体制

大規模な災害は近年発生しておらず、組織体制や役割分担そのものが手探りでした。  
(生活環境課全員体制で業務に従事)

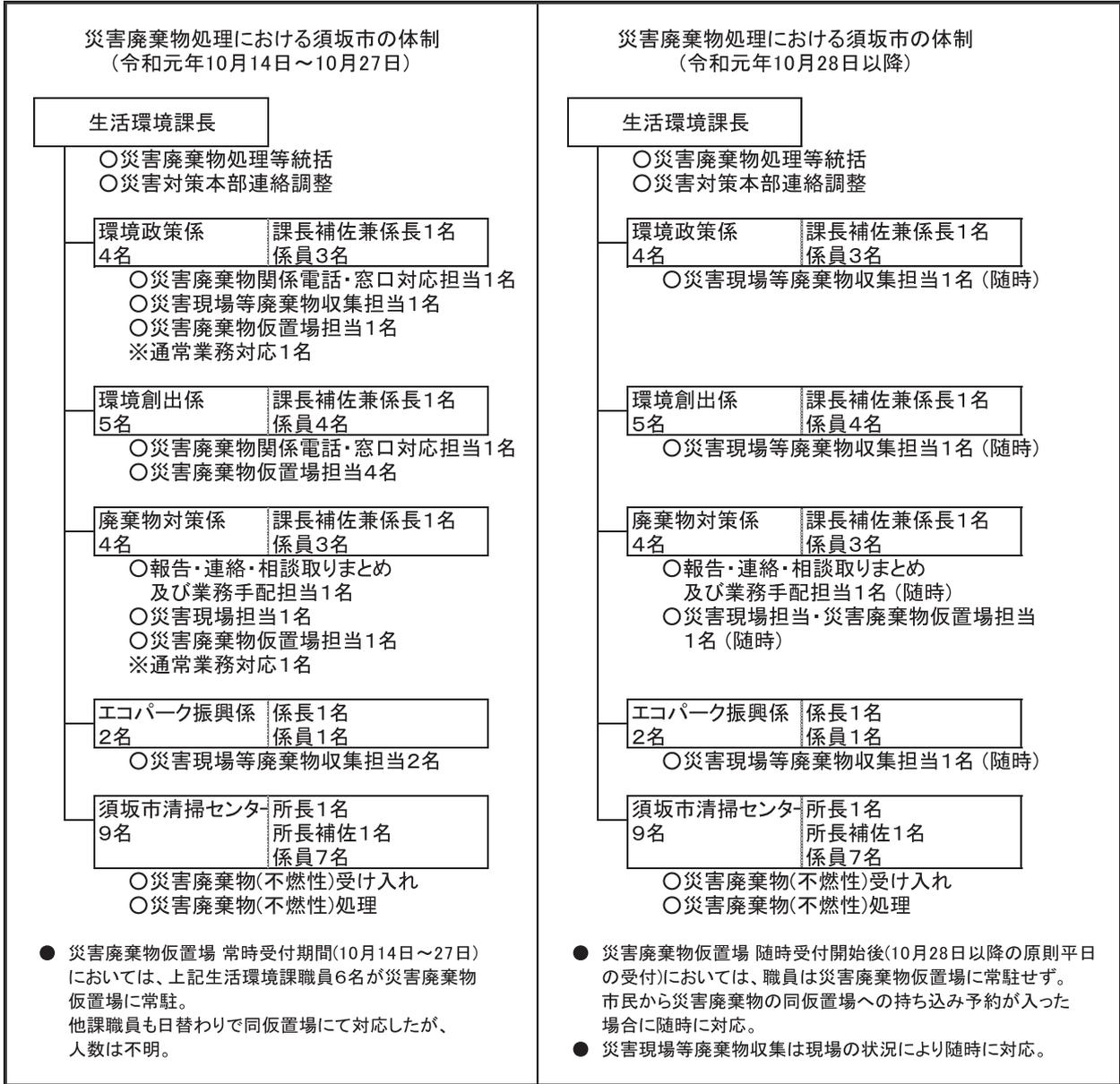


図2-3 須坂市災害廃棄物処理体制



・環境課では、災害廃棄物やし尿の処理が主となりますが、仮置場の設置場所等の検討を10月13日(日)午後から開始しました。(災害廃棄物処理計画が未策定であったため、仮置場の候補地がなく非常に苦労しました。)

・10月14日(月・祝)からは部内へ応援を要請しました。



飯山市

- ・発災当初については、平時の5名体制(臨時職員含む)に2名を加えた計7名で体制を構築し、災害廃棄物(片付けごみ)と浸水家屋の清掃に係る業務を中核的に行いました。
- ・初動期には近隣及び協定自治体の受援は難しいことから、庁内の他部署から仮置場運営業務に必要な人員を確保しました。
- ・近隣及び協定自治体と調整を行った後、仮置場運営業務や災害廃棄物の収集運搬業務を支援いただきました。



佐久市

- ・まずは、早急に確保できる部課内職員により仮置場の作業員を確保し、災害廃棄物の受入れを行いました。
- ・同時進行で支援が可能な他部署の確認、他自治体からの支援申し出、環境省中部ブロック広域連携計画に基づく広域支援の要請等により、人員確保に努めました。

廃棄物対策課職員8人全員が参集しましたが、10月12日(土)の夜間は、若手職員は避難所運営に派遣されました。翌13日(日)から災害ごみ対応を行いました。(千曲市)



他の市町村

係員だけでなく、課職員の支援を受け、散乱ごみや流入した土砂の整理を行い、ごみの受入れを再開できるようにしました。(東御市)

災害発生前後は避難所運営や現場対応など、対応できる職員で相互に役割をカバーしながら対応しました。  
(小布施町)

10月12日(土)、南牧村災害対策本部が設置され、各被害状況の確認へ産業建設課職員が対応し、本部へ報告を行いました。(南牧村)



他の市町村

- ・町は10月12日（土）9：20に災害警戒本部を設置、15：00に災害対策本部を設置。
- ・10月13日（日）に被災地域の災害ごみを受け入れるための仮置場を設置。課内職員のほか、庁内他部署からの応援等により仮置場運営にあたりました。（佐久穂町）



長野県

- ・県では、10月11日（金）15：30に警戒・対策本部を設置、翌12日（土）15：30に災害対策基本法に基づく災害対策本部を設置しました。
- ・県資源循環推進課では、災害時の災害廃棄物担当の職員は廃棄物政策係5人を想定していましたが、令和元年東日本台風災害では被災規模が大きく、発災直後は課員全員体制（34人）、加えて各地域振興局環境課職員も加わり情報収集、市町村支援等業務にあたりました。
- ・また、総務省のプッシュ型支援による他県支援（富山県、岐阜県、滋賀県：延べ68人日）、環境省支援（延べ226人日）もいただきながら災害廃棄物処理業務にあたりました。

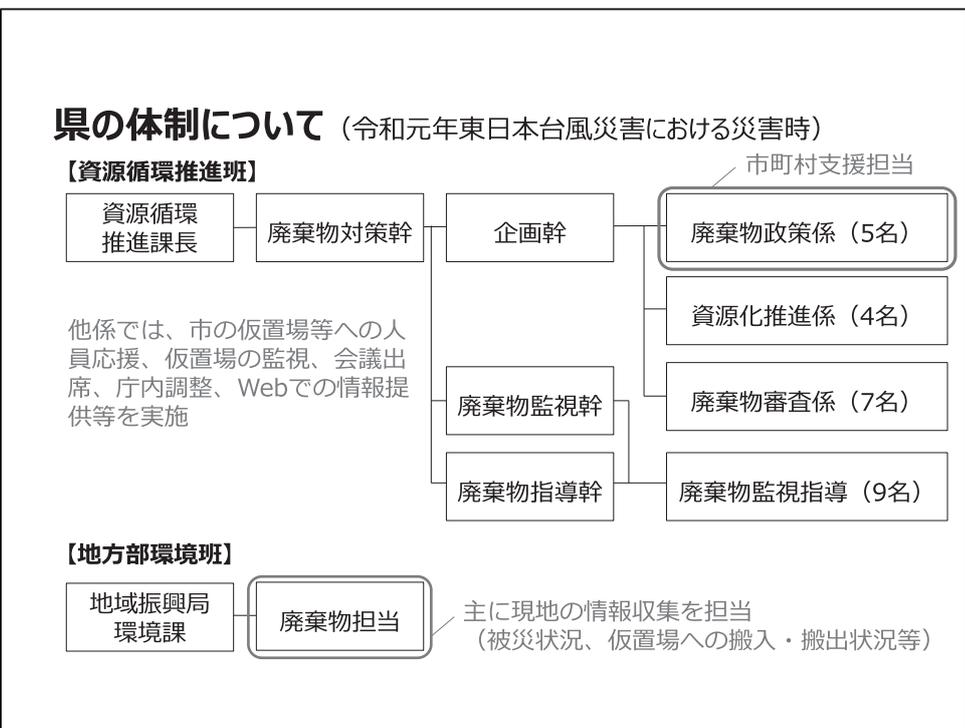


図2-4 県資源循環推進課の災害廃棄物処理体制

## 2 被害情報の収集・処理方針の判断

フェーズ	分類				
災害発生 ～12時間 (水害の場合は、発災前から実施)	1) 安全及び組織体制の確保 (P14) ① 身の安全の確保 ② 通信手段の確保 ③ 安否情報・参集状況の確認※ ④ 災害時組織体制への移行	2) 被害情報の収集・処理方針の判断 (P15)	3) 生活ごみ・避難所ごみ・し尿の処理体制の確保 (P18)	4) 災害廃棄物の処理体制の確保 (P19)	5) 継続的な一般廃棄物処理体制の確保 (P21)
～24時間	※ 委託業者、許可業者の確認も含む	① 被害状況収集開始及び都道府県への連絡 ② 翌日以降の廃棄物処理の可否の判断		① 仮置場の確保	
～3日		③ 災害廃棄物発生量推計に向けた情報収集 ④ 被災状況の把握と支援要否の判断 ⑤ 被災状況に応じた支援要請	①-1 生活ごみ、避難所ごみの収集運搬体制の確保 ①-2 し尿の収集運搬体制の確保 ② 住民・ボランティアへの周知 ③ 収集運搬の実施	② 災害廃棄物の回収方法の検討 ③ 収集運搬車両・資機材・人員の確保 ④ 住民・ボランティアへの周知 ⑤ 仮置場の設置・管理・運営	
～1週間	注1) 左側の「フェーズ」は、それぞれの初動対応を実施または開始する時期である。一部の初動対応(例：連絡、情報収集、周知等)は、その後も継続して実施する。 注2) ☆：特に決定権者(市区町村長、部局長、課長等)による判断が必須となる。				① 継続的な処理体制への移行 ② 一般廃棄物処理の継続
～3週間					③ 初動対応以降の処理方針の検討

### 《環境省 災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引きより》

市区町村は、翌日以降の廃棄物処理の可否の判断、災害廃棄物発生量の推計準備、支援要請の検討等を行うため、市区町村全体の被害状況(建物被害等)や委託先を含む廃棄物処理施設等の被害状況等について情報を収集する。

また、都道府県や関係団体等に対して、収集した情報の一部を共有するとともに、必要に応じて支援要請を行う。

#### (1) 被害状況収集開始及び都道府県への連絡

市区町村全体の被害情報を収集する(建物の被害概況、浸水範囲、ライフラインの被害状況、道路状況、等)。

※関係連絡先リストを活用し、災害対策本部等と連携しながら収集する。

委託先を含む廃棄物処理施設等に関する被害情報を収集する(管内の一般廃棄物処理施設、産業廃棄物処理施設、収集運搬車両、等)。

※被害状況チェックリストを活用し収集する。

必要に応じて、現地確認のために被災現場等に職員を派遣する。

※事前に、現地確認用の車両を確保する。また、職員に作業着、手袋、ヘルメット、ゴーグル、マスク、安全靴等の必要な保護具を装着させる。

収集した情報の一部は、都道府県や関係団体等と共有する。

※都道府県への報告は、災害対策本部等からも行われるため、当部局に特有な事項を中心に都道府県の廃棄物部局に報告する。



長野市

- ・建物被害、浸水範囲、ライフラインの被害、道路状況等の情報を収集する余裕がないまま、災害廃棄物処理の準備を進めました。
- ・安全靴又は踏み抜きソール長靴、ヘルメット、厚手の手袋を装着し発災直後の被災地区の情報を収集しました。
- ・職員が浸水地区へ行き、車内から産業廃棄物処理施設の確認を行いました。



中野市

- ・建物被害、浸水範囲、ライフラインの被害、道路状況等の情報を収集する余裕がないまま、災害廃棄物処理の準備を進めました。
- ・安全靴又は踏み抜きソール長靴、ヘルメット、厚手の手袋を装着し発災直後の被災地区の情報を収集しました。
- ・職員が浸水地区へ行き、車内から産業廃棄物処理施設の確認を行いました。



南相木村

- ・10月13日（日）5：30に振興課職員が村内巡視（被害状況確認）。8：30から消防団員による被害箇所の片づけ。
- ・消防団員が災害ゴミ収集箇所（10月12日（土）で決定された2箇所）へゴミを搬入。

廃棄物担当職員が現地に行き、被災地域の状況を確認しました。（須坂市）



他の市町村

被害箇所を撮影して被害状況を把握するとともに、他部署と情報共有を行いました。（飯山市）



長野県

- ・県災害対策本部からの被害情報や報道等の情報を基に、県資源循環推進課では環境省中部地方環境事務所職員とともに、被災直後から被災市町村へ入り、被災状況の確認（一般廃棄物処理施設を含む）、災害廃棄物の発生状況の確認に努めました。
- ・また、常に最新の災害廃棄物の発生状況を把握するため、各地域振興局環境課職員が定期的に被災市町村へのヒアリング、現地確認を行いました。
- ・収集した災害廃棄物の発生状況は、随時環境省と共有しました。

## (2) 翌日以降の廃棄物処理の可否の判断

□収集した被害情報を基に、翌日以降の廃棄物処理の可否を判断する。

※市区町村や委託先の施設・人員体制、道路の状況、(水害の場合は浸水範囲)等を考慮し、生活ごみの処理も含め、総合的に判断する。必要に応じて、道路啓開等を要請する。

※判断に迷う場合は、都道府県等と相談する。



長野市

- ・発災直後のテレビや新聞からの情報で甚大な被害であることが容易に分かりましたので、直ちに、仮置場の設置、分別、被災者等への周知の準備を始めました。
- ・水害であったことから、水が引いた上流側から篠ノ井、松代、長沼・豊野の順で、約1ha以上ある比較的広い仮置場を開設しました。
- ・発災から約1か月間、廃棄物対策課職員及び支援自治体職員による直営並びに(一社)長野県資源循環保全協会への委託により仮置場の管理を行いました。

上田電鉄沿いの堤防が崩落したため、資源物の回収ルートに支障が出てしまい、委託事業者との協議の結果、臨時的迂回するルートで凌ぎました。



上田市



佐久市

被災により、収集運搬車両が入れない地区については、ごみステーションの移動等により対応し、収集にあたっての変更等についてはその都度、委託先業者及び区長と情報交換を行いました。

- ・被害家屋が3軒だったため、10月13日(日)より、近くの集積所を災害廃棄物置場とし搬出を許可。仮置場の設置を行わず、混合廃棄物として処理を行いました。
- ・集積所へ搬出されたごみについては、翌日までに委託業者へ回収してもらうように対応を行い、通常のごみと混合しないように対応。翌日からは、被害家屋前に搬出してもらうように対応しました。



南牧村



佐久穂町

10月14日（月・祝）の可燃ごみ収集を中止。その後、可燃ごみの仮置きのため、通常の収集運搬で集めるその他のごみを制限しました。



立科町

10月14日（月・祝）の可燃ごみ収集を中止。その後、可燃ごみの仮置きのため、通常の収集運搬で集めるその他のごみを制限しました。



他の市町村

北信保健衛生施設組合に廃棄物の処理の可否について確認を行いました。（中野市）

処理施設、収集運搬業者の人員機材を確認し、処理可能と判断しました。（東御市）

天候等を勘案し、10月13日（日）の資源物ホリデーステーション・剪定枝直接搬入受入・上山田地区資源物収集の中止を決定しました。10月14日（月・祝）以降のごみ収集は通常通りとしました。（千曲市）

### (3) 災害廃棄物発生推計に向けた情報収集

□災害廃棄物発生量の推計に向けて必要な被害情報等の収集を開始する。

※建物の被害棟数を基に推計する方法があるが、この時点では被害棟数が不明であり推計は容易でないため、災害廃棄物処理計画や事前の被害想定調査等を基に、発生量を見積ることが考えられる。

※発生量は、災害廃棄物対策に係る予算要求や災害廃棄物の処理方針の検討の際に必要なとなるため、遅くとも発災後数週間以内に推計する必要がある。

※発生量は、過小評価しないように注意する。

※発生量は、新たな情報を基に、随時見直しを図る。

※路上や空き地等への災害廃棄物の堆積の状況も継続的に把握する。必要に応じて、自治体による回収等も検討する。



長野県

被害状況（罹災証明書交付件数、農地ごみ量）の把握がなかなか進まず、災害廃棄物発生量の推計に時間を要しました。

税務課が実施していた被災判定の情報収集に努めました。



須坂市



中野市

被害棟数から災害廃棄物発生量を推計しました。しかし、実際の廃棄物の発生量との乖離（推計を大幅に上回る量）があり、家屋の地域特性（農家等の大きな家屋）もあるため、被害棟数から推計することは難しいと感じました。

環境省災害廃棄物対策指針や他自治体の災害廃棄物処理に係るデータ等を参考としたほか、仮置場での測量や市内の被災棟数の確認等により推計を行いました。



佐久市



千曲市

- ・地震を想定した震災廃棄物処理計画のみ策定してあったため、発生量推計についてはどうしたらよいかわからない状況でした。
- ・被災地域の面積等を勘案し、県の助言の下、発生量推計を行いました。



他の市町村

平時に災害廃棄物処理計画を未策定であったため、推計ができておらず、市内処分事業者との、その日その日の搬入物に対しての打ち合わせによって乗り切りました。  
(上田市)

罹災証明書を発行する部署で被災家屋棟数を集計しました。(飯山市)

災害対策本部及び他課の被害家屋状況等の情報の提供を受けるなど、被害情報等の収集を行いました。(東御市)

災害廃棄物処理計画が未策定だったため、発生量推計はできませんでした。(南牧村)

現場対応に追われており、発生量の推計を行うのは困難でした。(佐久穂町)



長野県

- ・県では、災害対策本部が集約している最新の被害状況を用いて、災害廃棄物発生量の推計を行いました。
- ・災害廃棄物発生量の推計に当たっては、環境省の災害廃棄物対策指針で定めている標準的な発生原単位を用い、災害廃棄物の組成割合は、同様の被害のあった平成27年9月関東・東北豪雨（常総市）の実績を参考にしました。

Figure 2-5 shows a screenshot of a disaster damage survey form titled "人的被害・住家被害の状況" (Status of Human and Residential Damage). The form includes several tables and summary boxes. At the top, it identifies the surveying organization as "長野県" (Nagano Prefecture) and the surveying unit as "災害対策本部" (Disaster Countermeasures Headquarters). The main title is "人的被害・住家被害の状況" (Status of Human and Residential Damage). Below this, there are two main sections: "人的被害 (A)" (Human Damage) and "住家被害 (B)" (Residential Damage). Each section contains a table with columns for "被害種別" (Type of Damage), "発生件数" (Number of Incidents), "発生延床面積" (Total Floor Area of Incidents), "発生延床面積率" (Total Floor Area Rate), "発生延床面積率(%)", "発生延床面積率(%)", "発生延床面積率(%)", and "発生延床面積率(%)". The bottom table shows data for various municipalities: 上田市 (Utsunomiya City), 飯山市 (Ibanuma City), 東御市 (Togami City), 南牧村 (Nanmaki Village), and 佐久穂町 (Sakuhouchi Town). The total number of incidents is 10, and the total floor area is 1,171. The total floor area rate is 0.0001, and the total floor area rate percentage is 0.0001.

図2-5 人的被害・住家被害の状況（災害対策本部資料一部抜粋）

## 災害廃棄物発生見込量

=被害区分毎の棟数(A) × 被害区分毎の発生原単位(B)

### (A) 被害区分

全壊、半壊、床上浸水、床下浸水

### (B) 被害区分毎の発生原単位（標準的な発生原単位）

	発生原単位	原単位の設定に用いられたデータ
全壊	117 トン/棟	<ul style="list-style-type: none"> <li>・東日本大震災における岩手県及び宮城県の損壊家屋棟数（消防庁被害報）</li> <li>・東日本大震災における岩手県及び宮城県の災害廃棄物処理量 岩手県：「災害廃棄物処理詳細計画（第二次改定版）」（岩手県, 2013.5） 宮城県：「災害廃棄物処理実行計画（最終版）」（宮城県, 2013.4）</li> </ul>
半壊	23 トン/棟	・同上（半壊の発生原単位は「全壊の20%」に設定）
床上浸水	4.6 トン/世帯	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既往研究成果をもとに設定 「水害時における行政の初動対応からみた災害廃棄物発生量の推定手法に関する研究」（平山・河田, 2005）</li> </ul>
床下浸水	0.62 トン/世帯	・同上

（災害廃棄物対策指針 技術資料【技14-2】（環境省）一部抜粋）

図2-6 災害廃棄物発生量の推計方法

## (4) 被災状況の把握と支援要否の判断

## □被害情報等を基に、都道府県へ支援要否を判断する。

※この時点での発生量推計は容易でないため、自治体全域の被災状況等とあわせて総合的に支援要否を判断する。

※被災自治体のみで対応可能か、外部支援が必要かは都道府県や環境省と相談・調整をしながら早期に判断し、外部支援を要する場合は支援要請から作業取り掛かりまでにかかる時間を考慮する必要がある。



長野市

- ・千曲川の市内堤防の上流域（篠ノ井地区）で越水、中流域（松代地区）で内水氾濫、下流域（長沼地区）で決壊による広範囲の大規模な水害が発生したことから、本市が自力で災害廃棄物を処理することは困難であると判断し、発災から2日後の10月15日（火）に長野県へ相談し、1回目の支援要請をしました。12月21日（土）までの約2か月間に亘り、計5回（延長追加を含め延べ13回）支援要請し、県外17、県内7の計24自治体から支援いただきました。
- ・市一般廃棄物処理施設の被害状況については、県からの被害状況報告依頼に基づき、市内施設へ照会したところ、被害はありませんでした。

危機管理防災課からの情報や被災地区の区長からの聞き取りにより、廃棄物対策課職員8人だけでの対応は困難と判断。災害時の協定に基づく支援や、市内ごみ収集委託事業者への運搬依頼、県への支援要請等を早急に検討しました。



千曲市



立科町

- ・被災状況をもとに、10月13日（日）に課内で災害廃棄物が発生する見込みと判断し、理事者協議の結果、仮置場を1か所（町有地で、当時使用されていなかった旧千草保育園）とすることが決定しました。
- ・被災状況を考慮し、町のみでの対応が可能と判断しました。

災害廃棄物仮置場に必要な重機が不足していると判断し県に報告しました。(須坂市)



他の市町村

- ・仮置場での廃棄物受入を中心に他部署や、近隣市町村等、またボランティアの支援がありましたが、人員は不足していました。
- ・契約事務や電話対応にあたる職員が不足しており、県に支援依頼を行えばよかったと感じました。(中野市)

被災した際には現場対応に追われ支援の検討ができない状況でした。(佐久穂町)



長野県

長野市の仮置場では人員確保が困難となったことから、当面の措置として、県から仮置場人員の派遣を行ったほか、継続的な運営を行うため、(一社)長野県資源循環保全協会との協定による支援が必要と判断しました。

## (5) 被災状況に応じた支援要請

□市区町村独自で処理が行えないと判断される場合には、災害支援協定リストを活用し、都道府県や支援締結団体等へ支援を要請する。

※災害対策本部等と連携・分担して要請する。



長野市

- ・発災直後の大量の片付けごみの処理を迅速に行う必要がありますが、収集運搬車両・運転手・補助員や仮置場管理人員が不足したため、環境省中部ブロック広域連携計画、長野県市町村相互応援協定に基づき、車両、人員の支援要請をしました。
- ・このほか、個別の自治体間協定に基づく支援に加え、全国都市清掃会議、全国清掃事業連合会等からも、運搬車両や重機の支援をいただきました。



全国清掃事業連合会（全清連）第2陣出発式

廃棄物（可燃ごみ）の搬入依頼が他市被災地域からありました。当市焼却施設の老朽化や地元住民との協議等が必要となるため、平時に近隣焼却施設との事前協議が必要だと感じました。



上田市



中野市

当市内で処理困難な廃棄物はありませんでしたが、他市町村からの処理依頼は多くありました。事前通知等が事後的になってしまうなど、事務処理に問題を感じました。



千曲市

災害廃棄物の収集運搬に必要な機材や、仮置場の運営に必要な人員が不足していたため、近隣自治体や協定先に支援要請を行いました。



飯山市

- ・ 県への支援要請により、長野県市町村相互応援協定により伊那市・駒ヶ根市・宮田村から運搬の支援をいただきました。
- ・ また、全国清掃事業連合会ボランティアによる積込や運搬支援をいただきました。
- ・ 環境省中部ブロック広域連携計画に基づく広域支援により、三重県・愛知県の産業廃棄物処理事業者から運搬・処理の支援をいただきました。
- ・ 県や環境省の支援コーディネートが助かりました。

把握した被災状況等から、廃棄物の収集・処理の継続が可能と見込まれたため、支援要請は行いませんでした。  
(東御市)



他の市町村

限られた職員数により、現場対応に追われていたことと、具体的な支援業務等わからなかったため支援要請の検討ができない状況でした。(佐久穂町)

町独自で処理が行えると判断しました。(立科町)



長野県

- ・ 長野市及び千曲市においては、県内事業者による処理だけでは処理困難となったことから、環境省中部ブロック広域連携計画に基づく広域支援を要請しました。
- ・ 県内自治体では、長野県市町村相互応援協定による支援のほか、自治体独自の協定等による支援が行われました。

表2-1参照

表2-1 各自治体の協定等に基づく支援要請

自治体名	協定先	協定名称	要請内容
長野県	(一社)長野県資源循環保全協会	災害時等の災害廃棄物の処理等に関する協定書	長野市からの要請(仮置場の運営、災害廃棄物の運搬)
長野市	大阪市	中部ブロック経由で全都清へ要請	自然発生的にできてしまった無人の集積場所のごみ収集運搬(Operation:ONE NAGANO)
	町田市	災害時における相互応援に関する協定書	自然発生的にできてしまった無人の集積場所のごみ収集運搬
	県内市町村 (詳細は104ページを参照)	長野県市町村災害時相互応援協定	自然発生的にできてしまった無人の集積場所のごみ収集運搬、仮置場荷下ろし・不燃物搬出
	長野市生活環境協同組合	災害時におけるし尿収集運搬協定	被災地域のし尿収集運搬
	長野市委託浄掃事業協同組合	災害時の廃棄物収集運搬業務に関する協定	自然発生的にできてしまった無人の集積場所のごみ収集運搬、仮置場から処理施設運搬
	長野県レッカー協会	災害時における障害物除去等の協力に関する協定	被災車両の移動撤去
千曲市	(株)アクティオ	災害時における応急対策業務に関する協定	運搬車両・重機借上
	千曲市建設業協会	災害時における緊急支援に関する協定	運搬車両・重機借上
	長野県建設業協会更埴支部	災害時における応急対策業務に関する協定	運搬車両・重機借上
佐久市	佐久市建設業協会	災害時における応急措置に関する協定	災害廃棄物収集運搬、仮置場整備等
	(一社)日本建設機械レンタル協会長野支部	災害時における資機材レンタルの協力に関する協定	仮設トイレレンタル

須坂市	須坂市建設業協会	災害時における復旧協力に関する協定書	被災地における排土作業
	須高ケーブルテレビ(株)	災害時におけるケーブルテレビ放送要請に関する協定書	避難所における放送設備(テレビ)の設置
飯山市	飯山市建設業協会、(社)県ダンプカー協会飯山支部	災害時における応急対策業務に関する基本協定	災害廃棄物の収集運搬業務
	山ノ内町、木島平村、栄村、野沢温泉村、大町市、池田町、松川村、白馬村、小谷村、松川町、高森町、阿南町、豊丘村、阿智村、下條村、泰阜村、平谷村、根羽村、売木村、天竜村、大鹿村	長野州市町村災害時相互応援協定	災害廃棄物の収集運搬業務、仮置場での荷下ろし補助
	山梨市	大規模災害発生時における山梨市・飯山市相互応援に関する協定書	災害廃棄物の収集運搬業務
	長井市	大規模災害発生時における長井市・飯山市相互応援に関する協定書	災害廃棄物の収集運搬業務
	魚津市	飯山市魚津市災害時相互応援協定書	災害廃棄物の収集運搬業務
	国分寺市	国分寺市飯山市災害時相互応援に関する協定書	災害廃棄物の収集運搬業務
小布施町	敦賀市	派遣職員の取扱いに関する協定書	災害ごみ等処分計画策定業務

### 3 生活ごみ・避難所ごみ・し尿の収集運搬体制の確保

フェーズ	分類				
	1) 安全及び組織体制の確保 (P14)	2) 被害情報の収集・処理方針の判断 (P15)	3) 生活ごみ・避難所ごみ・し尿の処理体制の確保 (P18)	4) 災害廃棄物の処理体制の確保 (P19)	5) 継続的な一般廃棄物処理体制の確保 (P21)
<b>災害発生</b> ~12時間 (水害の場合は、発災前から実施)	① 身の安全の確保 ② 通信手段の確保 ③ 安否情報・参集状況の確認※ ④ 災害時組織体制への移行				
~24時間	※ 委託業者、許可業者の確認も含む	① 被害状況収集開始及び都道府県への連絡 ② 翌日以降の廃棄物処理の可否の判断		① 仮置場の確保	
~3日		③ 災害廃棄物発生量推計に向けた情報収集 ④ 被災状況の把握と支援要否の判断 ⑤ 被災状況に応じた支援要請	①-1 生活ごみ、避難所ごみの収集運搬体制の確保 ①-2 し尿の収集運搬体制の確保 ② 住民・ボランティアへの周知 ③ 収集運搬の実施	② 災害廃棄物の回収方法の検討 ③ 収集運搬車両・資機材・人員の確保 ④ 住民・ボランティアへの周知 ⑤ 仮置場の設置・管理・運営	
~1週間	注1) 左側の「フェーズ」は、それぞれの初動対応実施または開始する時期である。一部の初動対応(例：連絡、情報収集、周知等)は、その後も継続して実施する。 注2) ☆：特に決定権者(市区町村長、部局長、課長等)による判断が必須となる。				① 継続的な処理体制への移行 ② 一般廃棄物処理の継続
~3週間					③ 初動対応以降の処理方針の検討

**《環境省 災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引きより》**  
 市区町村は、市民生活で発生する生活ごみや避難生活で発生する避難所ごみ、仮設トイレ等のし尿の収集運搬を手配する。さらに、情報不足による混乱や便乗ごみ等を回避するために、収集運搬に関する情報等を早急に住民やボランティアに周知する。  
 なお、収集運搬では道路部局等と連携するとともに、必要に応じて、収集運搬ルート of 道路啓開等を要請する。  
 また、収集運搬等で体制が十分ではないと判断された場合には、支援要請を行う。

#### (1) 生活ごみ、避難所ごみの収集運搬体制の確保

必要資機材及び保有資機材リストを活用して収集運搬車両を確保し、生活ごみ及び避難所ごみの収集運搬・処理の手配を行う。  
 ※災害廃棄物の仮置場には搬入せず、従来どおり廃棄物処理施設へ直接搬入する。  
 なお、処理施設が被災している場合には、代替の受け入れ先等に搬入する。  
 ※生活ごみ及び避難所ごみは、発災後のライフライン・交通インフラ等の支障などを勘案しても、遅くとも発災後3日以内(夏季は早期の取り組みが必要)には収集運搬・処理を開始することを目標とする。  
 ※支援を含めた収集運搬体制や処理体制の確保を勘案し、収集運搬・処理の計画・手配を行う。



長野市

- ・生活ごみ収集運搬については、道路施設等が被害を受けており、現場の復旧状況に合わせて、委託事業者により収集可能な箇所の収集を行いました。
- ・集積所の状況等により、地域の役員さんと調整しながら、収集再開をした集積所もありました。
- ・避難所ごみについては、環境省の災害等廃棄物処理事業費補助金の対象外のため、市有施設の廃棄物処理を担当する庶務課が対応しました。



佐久穂町

- ・家庭から出るごみのうち、可燃ごみ、容器包装プラスチックごみ以外は、町内の災害ごみ搬入が落ち着くまで収集をストップしました。
- ・避難所からのごみはあまり多くなかったので、混乱はありませんでした。



他の市町村

平時において取り決めがされていないような状態に近かったため、その都度一から確認、対応しました。(上田市)

生活ごみ、避難所ごみ共に、平時の収集運搬委託している業者にて対応可能でした。(須坂市)

多くの市町村が平時の体制で対応しました。



長野県



他の市町村

避難所ごみについては、危機管理部局で行いましたが、さらに大規模な災害が発生した場合には、環境部局との連携が必要になると思います。(中野市)

避難所ごみは少量のため、市施設の事業系一般廃棄物と一緒に収集しました。(千曲市)

10月13日(日)、収集運搬事業者に集まっていたき、臨時会議を行い、収集運搬に係る人員機材について問題ないことを確認しました。(東御市)

## (2) 仮設トイレ等のし尿の収集運搬体制の確保

□関連部局（防災、下水道、公園等）と連携し、仮設トイレや簡易トイレ、マンホールトイレ等を確保、設置する。

※仮設トイレ等が不足する場合は、関係連絡先リストを活用し、レンタル事業者等から協力を得る。

※高齢者等には和式の仮設トイレが使用しづらい場合があるため、洋式の仮設トイレや簡易トイレ等の確保にも配慮する。

□仮設トイレ等の設置場所を把握し、かつ必要資機材及び保有資機材リストを活用して収集運搬車両を確保し、し尿の収集運搬・処理の手配を行う。



長野市

- ・仮設トイレは、避難所及び被災地区からの要請に応じて設置対応していきました。備蓄していた組立式簡易トイレは不評であり、簡易水洗型仮設トイレの早期設置が望まれ、倉敷市の支援を受け設置しました。
- ・平時のし尿収集運搬を委託している長野市生活環境協同組合と締結している災害時のし尿収集運搬協定により、迅速に対応することができました。業務単価を明示して毎年度協定を締結していることが、混乱時の早期業務着手に寄与したものと考えます。



倉敷市支援状況（仮設トイレ）

し尿処理関係の組合及び区長と情報交換を密にし、各区に設置した仮設トイレへの収集運搬車両の手配を行いました。また、復旧の様子をその都度確認する中で、必要に応じて別の被災箇所への仮設トイレの移動を行いました。



佐久市



佐久穂町

下水道を担当している、南佐久環境衛生組合で被災した集落に仮設トイレを設置しました。  
また、災害用トイレを希望者に配布しました。

上水道の断水により下水道への排水ができなくなったため、避難時に非常用トイレを配備しました。



立科町



他の市町村

被災地域及び避難所の仮設トイレ設置は水道局で担当しました。(須坂市)

- ・避難所は、下水道が使用可能であったため特に対応ありませんでした。
- ・仮置場については、作業員用として環境課で対応しました。(中野市)

## (3) 住民・ボランティア、仮設トイレ等の管理者への周知

□生活ごみ等の収集日、収集運搬ルート、分別方法等の情報を住民、ボランティアに周知・広報する。

※周知・広報では、社会福祉協議会や広報部局と連携し、防災行政無線、広報車、ポスター（避難所での掲示）、広報紙（誌）、チラシ、ホームページ、SNS、ローカル（ケーブル）テレビ、ラジオ、新聞等を活用して効果的に行う。

□仮設トイレ等のし尿の収集日等の情報を仮設トイレ等の管理者に周知する。



長野市

- ・生活ごみ収集運搬については、必要に応じて、ごみ集積所へ掲示を行い周知しました。
- ・仮設トイレの設置当初は、避難所等の担当者からの連絡により収集したこともありましたが、その後は利用状況を見込んで収集を行いました。し尿の収集日等の情報提供が必要な状況には至りませんでした。
- ・ごみ焼却施設には、台風19号災害に伴う大量の災害ごみが搬入され、ごみの処理量にも限界があり、災害ごみの処理が追いつかない状況もありました。このため、市民の皆様へごみの分別の徹底や生ごみの水切りを行っていただくなど、ごみの排出抑制へのご協力をお願いしました。

長野市（環境部）プレスリリース

令和元年10月27日

家庭ごみの排出抑制にご協力をお願いします

**市民の皆さまへのお願い**

現在、長野広域連合のごみ焼却施設「ながの環境エネルギーセンター」（長野市松原）には、台風19号に伴う大量の災害ごみ（可燃系）が長野市を含めて、台風被害があった周辺自治体からも大量に搬入されており、エネルギーセンターのごみの処理量にも限界があり、災害ごみの処理が追いつかない状況にあります。

長野市では、被災された皆さまの生活環境を一刻も早く改善する必要がありますと考えております。

ついては、市民の皆さまにおかれては、各家庭において、ごみの分別の徹底や生ごみの水切りを行っていただくなど、家庭ごみの排出抑制にご協力をお願いいたします。

---

ながの環境部



長野市環境部

生活総課課長 藤井 隆幸 様

電話：026-224-5126 FAX：026-224-8809

Mail：seikun@city.nagano.lg.jp

廃棄物対策課 課長 藤原 正一 様

電話：026-224-7920 FAX：026-224-7920

Mail：hoira@city.nagano.lg.jp

図2-7 住民への排出抑制の呼び掛け（長野市）

2019年10月14日

## 災害廃棄物の受入について

災害によって発生したごみの受入を下記の仮置場にて行います。搬入できるもの、受入日時を確認の上搬入してください。

場 所：日滝原産業団地内公園 須坂市大字日滝 3500-26

「虫送北」信号機すぐそば

受 入 日：10月14日（月）～10月27日（日）

受入時間：9時～16時（14日は14時から）

### 搬入できるもの

家電4品目、小型家電、畳、布団類、ガラスくず、陶磁器くず、瓦、コンクリートがら、木くず（柱・生木）、木くず（家具類）、金属くず、土砂・泥、危険物（薬品、消火器など）

※生ごみは搬入できません。

備考：・免許証等住所が確認できるものの提示をお願いします

・災害により発生したごみのみ受入します。

・仮置場内では係員の指示に従ってください

問合せ：生活環境課 026-248-9019

住民への周知は、避難所での掲示、防災行政無線、ホームページ掲載などにより行いました。



須坂市

図2-8 避難所での掲示（須坂市）



中野市

- ・仮置場への搬入については、ホームページや音声放送で周知しましたが、仮置場の変更や、搬入時間の変更等が度々あり苦労しました。
- ・被災地区ではごみ集積所が流された箇所もあり、区長と協議して他の集積所を利用させていただきました。（周知は区に依頼しました。）
- ・県や環境省の支援コーディネーターが助かりました。

### 中野市台風19号災害ごみ受入れ予定

10月17日（木）※ 本日、場所が変わります。

◎ 9時から12時 市民プール駐車場

◎ 12時から15時 B&G海洋センター駐車場

※1 市民プール駐車場は、ごみが満杯になり次第、閉鎖となります。

12時からB&G海洋センター駐車場で受入ますので、よろしくをお願いします。

※2 ごみは可能な限りの分別をお願いします。

受入れの際、分別に時間がかかっています。

燃えるごみ、燃えないごみの分別だけでも助かります。

※3 燃えるごみのみであれば、東山クリーンセンターにも出すことができます。

10月18日（金）は、

9時～15時 B&G海洋センター駐車場

で受入れを行います。

図2-9 仮置場で配布したお知らせ（中野市）

地区に設置した災害ごみの集積所はホームページや区長からの伝達により広報しました。



千曲市



立科町

粗大ごみの収集を中止したため、有線放送・音声告知にて周知を行いました。

#### (4) 収集運搬の実施

□上記で手配・検討した方法に従い、収集運搬を実施する。  
※し尿の下水直接投入を実施する場合には、下水道担当部署と相談のうえで対応する。



長野市

・委託事業者は収集運搬業務に対応し、処理施設へ搬入することができました。

生活ごみ、避難所ごみ共に、平時の収集運搬委託している業者にて収集運搬を行いました。



須坂市



中野市

・家庭ごみ収集運搬業者6者に対して、日常ごみの収集運搬終了後に仮置場から処理施設への運搬を委託しました。  
・なお、食品等の可燃ごみは速やかに処理するように心掛けました。また、量についても仮置場に平置きする期間をなるべく短くするため、早期に処分しました。

## 4 災害廃棄物の処理体制の確保

フェーズ	分類				
<b>災害発生</b> ~12時間 (水害の場合は、発災前から実施)	<b>1) 安全及び組織体制の確保 (P14)</b> ① 身の安全の確保 ② 通信手段の確保 ③ 安否情報・参集状況の確認※ ④ 災害時組織体制への移行	<b>2) 被害情報の収集・処理方針の判断 (P15)</b>	<b>3) 生活ごみ・避難所ごみ・し尿の処理体制の確保 (P18)</b>	<b>4) 災害廃棄物の処理体制の確保 (P19)</b>	<b>5) 継続的な一般廃棄物処理体制の確保 (P21)</b>
~24時間	※ 委託業者、許可業者の確認も含む	① 被害状況収集開始及び都道府県への連絡 ② 翌日以降の廃棄物処理の可否の判断 ☆		① 仮置場の確保 ☆	
~3日		③ 災害廃棄物発生量推計に向けた情報収集 ④ 被災状況の把握と支援要否の判断 ☆ ⑤ 被災状況に応じた支援要請	①-1 生活ごみ、避難所ごみの収集運搬体制の確保 ①-2 し尿の収集運搬体制の確保 ② 住民・ボランティアへの周知 ③ 収集運搬の実施	② 災害廃棄物の回収方法の検討 ☆ ③ 収集運搬車両・資機材・人員の確保 ④ 住民・ボランティアへの周知 ⑤ 仮置場の設置・管理・運営	
~1週間	注1) 左側の「フェーズ」は、それぞれの初動対応を実施または開始する時期である。一部の初動対応(例：連絡、情報収集、周知等)は、その後も継続して実施する。 注2) ☆：特に決定権者(市区町村長、部局長、課長等)による判断が必須となる。				① 継続的な処理体制への移行 ② 一般廃棄物処理の継続
~3週間					③ 初動対応以降の処理方針の検討 ☆

### 《環境省 災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引きより》

市区町村は、災害廃棄物を回収するために、災害廃棄物の仮置場を確保するとともに、仮置場の管理・運営に必要な資機材や人員を確保し、災害廃棄物の分別方法を決定する。それらの準備が整った後に仮置場を開設し、災害廃棄物の受け入れを開始する。並行して、仮置場の場所、開設日時、受入時間帯、分別方法等について住民・ボランティアへ周知する。

#### (1) 仮置場の確保

□ 仮置場の候補地リストを活用し、関係部局等と調整して、被害状況を踏まえて仮置場を確保する。

※ 空地等は、自衛隊のベースキャンプや応急仮設住宅等への利用も想定されるため、関係部局等と調整した上で、災害対策本部等の承認を得る。

※ 仮置場を住民・ボランティアにとって搬入が困難な場所に設置してしまうと、路上等に片付けごみが混合状態で大量に排出され、交通等への支障を生じるおそれがあるため、できるだけ住民の利便性の良い場所に設置することを検討する。

※ ごみステーションや住宅地内の小規模公園等を、片付けごみ等を集積する場所として用いることは、道路通行の支障や生活環境の悪化を招くおそれが高いため避けることが望ましい。

※ 仮置場が後で不足する可能性もあるため、「被災後最初の週末」における搬入車両の台数や搬入量等を考慮して十分性を確認し、必要に応じて仮置場を追加して確保する。

□仮置場が不足する可能性が高いと判断された場合は、都道府県等に支援要請を行う。



水が引いた市南部の篠ノ井運動場（野球場1面）を発災翌日の10月14日（月・祝）15時

続いて松代地区の青垣公園運動場（野球場1面）を10月15日（火）9時

堤防が決壊して被害が最も大きかった市北部の長沼・豊野地区に近い豊野東山第一、第二運動場（野球場2面）を10月16日（水）9時の順で開設しました。

最終的には市民搬入7か所、市民と委託運搬業者が共用で搬入1か所、自衛隊専用2カ所、委託運搬業者専用5か所、合わせて15か所の仮置場を開設しました。



左上：篠ノ井運動場

右上：松代青垣公園運動場

左下：豊野東山第一運動場



中野市

仮置場の候補地がなかったため、課内で候補地をリストアップしたあとに、土地の所管部署と協議しながら決定しました。現在は災害廃棄物処理計画が策定済ですが、当時は仮置場の選定に苦労しました。



上田市

仮置場は全く想定していなかったため、発災当時から候補地の選定を始めました。たまたま被災地域近くに使用していない市有地があったため、仮置場としました。



飯山市

事前に候補地リストは作成していませんでしたが、候補地が限られていたため、関係部局と調整を行い被災箇所に近い廃校のグラウンドを仮置場としました。



佐久市

仮置場へ搬入される片づけごみについて、出来る限り早く処分し、以降見込まれる公費解体に係る解体廃棄物の受入れに備える必要があったため、新たな仮置場を設置し、受入れと処分を同時に進めることとしました。



千曲市

- ・仮置場については、10月11日（金）からある程度候補を考えていました。3か所設置し、当初は市民に仮置場へ直接搬入していただく予定でしたが、被災地域の位置や規模を考慮し、被災区ごとに集積所を設置、まずはそこに運んでいただき、その後仮置場へ運搬する方法としました。
- ・集積所は区長と場所を相談しながら決定しました。

図2-10を参照

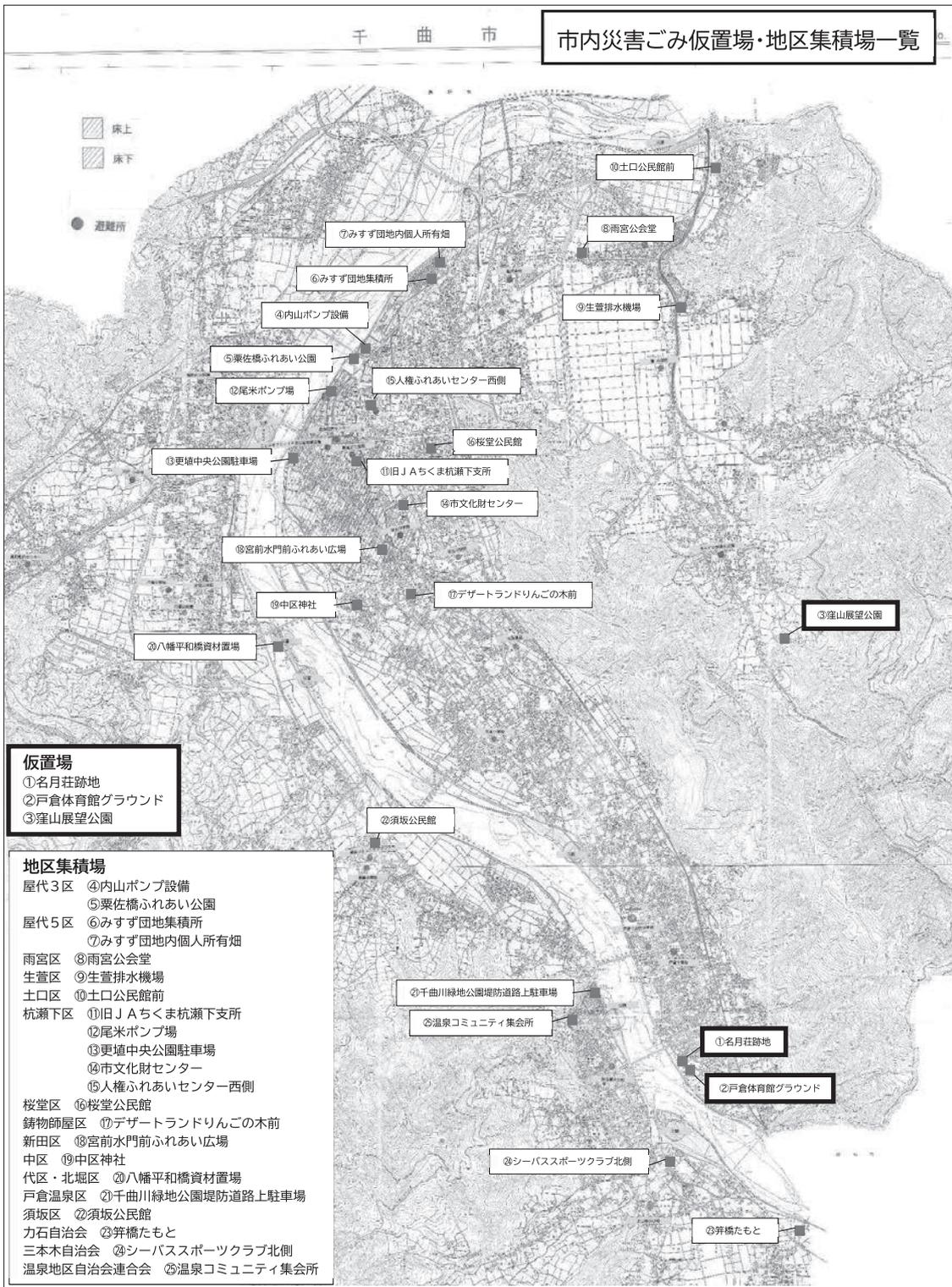


図2-10 千曲市の地区集積所と仮置場の位置図



被害家屋が3軒だったことや、災害廃棄物処理計画が未策定だったこともあり、仮置場の開設をせず処理を行いました。

- ・早い段階で開設できました。主に公共の場所に仮置場を設置しました。
- ・最初に開設した場所がいっぱいになってしまったが、すぐに次の場所に移行することができました。



佐久穂町



東御市

不燃物処理施設の一角に仮置場を設けました。

仮置場の場所は小海町草刈久保最終処分場を案内しました。



小海町



小布施町

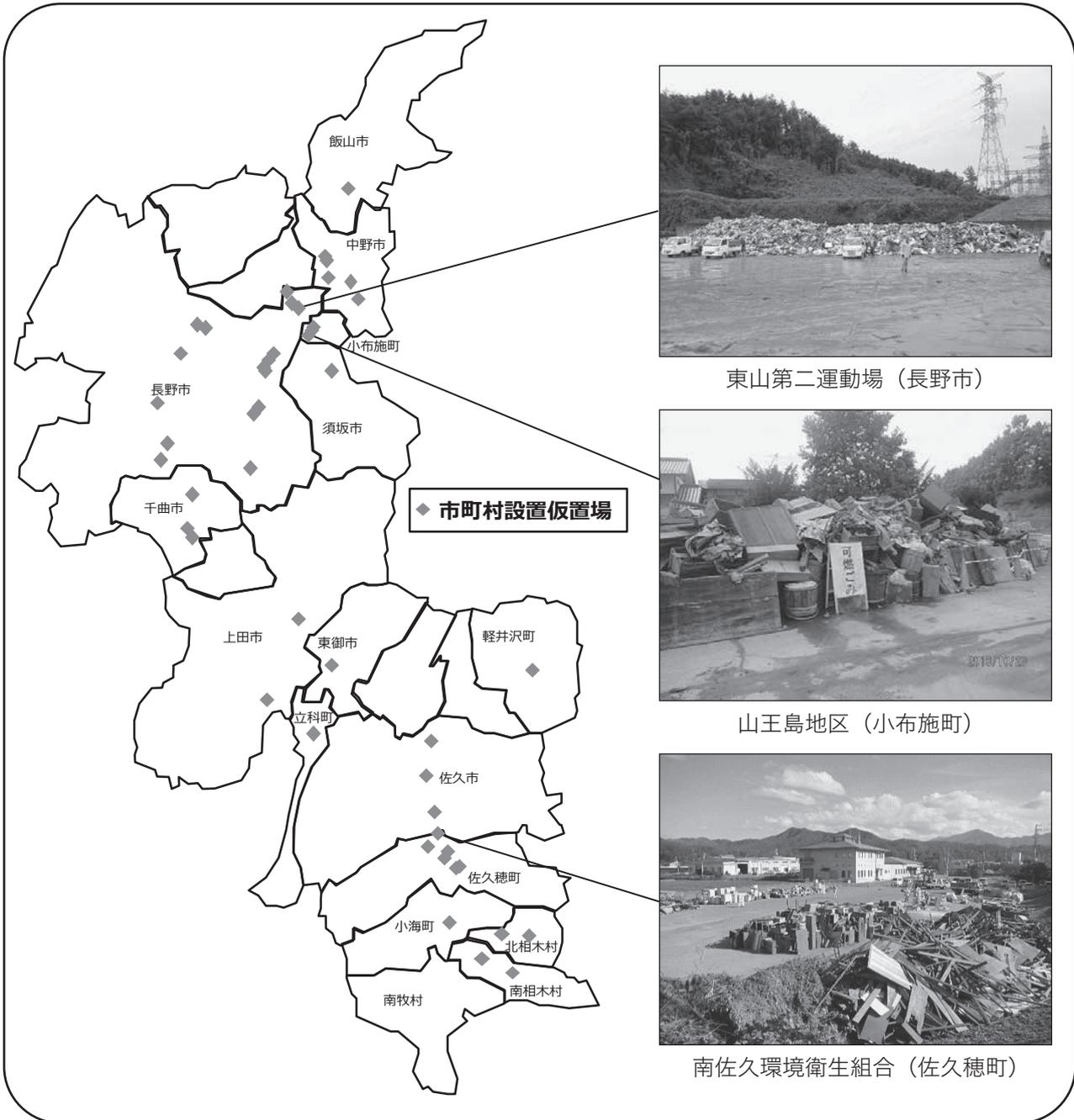
浸水被害のあった地区ごとに仮置場を設置しました。  
(仮置場3カ所の内、2カ所は町所有の土地に開設)

県内の自治体では発災直後から順次仮置場が設置され、県内では最大15市町村48箇所の仮置場が設置されました。  
図2-11、表2-2参照



長野県

- ・仮置場の選定に当たっては、多くの自治体が住民の生活環境への影響を最小限とするために、市街地から離れた場所（産業団地内、最終処分場跡地等）や近隣に民家が少ない場所（運動場、廃校になった学校等）を選定しました。
- ・また、比較的被害が小さい自治体では、仮置場を設置せず、一般廃棄物処理施設への直接持ち込みを可能するなど、被災の状況に応じ臨機応変な対応がとられました。
- ・県では、長野市の仮置場が逼迫したことから、県有地（アクアパル千曲）の提供を行ったほか、県道路公社有料道路の無償化を実施しました。



※災害等廃棄物処理事業費補助金活用市町村のみ掲載

図2-11 市町村設置仮置場の位置図

表2-2 市町村設置仮置場の一覧

自治体名	仮置場の名称	所在地	所有区分	面積 (ha)
長野市	篠ノ井運動場	長野市篠ノ井塩崎4733	市有地	2.4
	青垣公園運動場	長野市松代町西条3837	市有地	1
	豊野東山第一運動場	長野市豊野町大倉1609	市有地	1.1
	豊野東山第二運動場	長野市豊野町大倉1450-1	市有地	1.3
	アクアパル千曲	長野市真島町川合1060-1	県有地	1
	飯綱東第二・第三グラウンド	長野市大字門沢3745-162,-164	市有地	1
	赤沼公園	長野市大字赤沼2785-3	市有地	2
	大町交差点	長野市大町722-7	市有地	0.4
	穂保高台避難公園前	長野市穂保398-1	市有地	0.24
	旧採石場跡地 (真島地区)	長野市真島町真島1393-2	私有地	0.37
	旧斎場跡地 (川谷地区)	長野市豊野町川谷896-20	公有地 (衛生組合)	0.43
	しんきんグラウンド	長野市大字村山556	民有地	1.81
	塩崎農地ごみ仮置場	長野市篠ノ井塩崎2347-2	国有地	0.33
	芋井運動場	長野市大字広瀬2388ほか	市有地	0.7
	スパイラル	長野市大字中曽根3678-イ	市有地	0.26
	天狗沢最終処分場	長野市篠ノ井小松原3559-7	市有地	2.4
	上田市	旧神川地区公民館駐車場	上田市国分421-1ほか	市有地
依田窪プール駐車場		上田市腰越390-イ	市有地	0.04
須坂市	日滝原産業団地公園内災害廃棄物仮置場	須坂市大字日滝3500-10	市有地	1.5
中野市	浜津ヶ池公園駐車場	中野市大字片塩1134-3	市有地	0.3
	豊田支所	中野市大字豊津2508	市有地	0.9
	中野市民プール駐車場	中野市大字岩船44	私有地	0.3
	上今井チェーン脱着所	中野市大字上今井2587-1	県有地	0.12
	B & G 海洋センター駐車場	中野市大字穴田3697-2	市有地	0.15
飯山市	旧城南中学校	飯山市大字飯山350付近	市有地	1.3
佐久市	うな沢公園内グラウンド	佐久市横根735ほか	市有地	0.5
	勝間園跡地	佐久市下小田切530-1ほか	佐久広域連合	1.23
	うとう南沢処理場 (処分場のためそのまま埋立処分)	佐久市中込2865-1ほか	市有地	0.9
千曲市	名月荘跡地	千曲市大字磯部1144-4	市有地	0.9
	戸倉体育館グラウンド	千曲市大字磯部1406-1	市有地	1.44
	窪山展望公園	千曲市大字森1855-1	市有地	0.25
東御市	東御市不燃物処理施設敷地内	東御市田中415-1	市有地	0.01
小海町	小海町草刈久保最終処分場	小海町大字小海1346	町有地	0.2
佐久穂町	元気が出る公園下駐車場	佐久穂町大字高野町2666	町有地	0.2
	南佐久環境衛生組合駐車場	佐久穂町大字宿岩306	一部事務組合所有地	0.35
	海瀬総合グラウンド駐車場	佐久穂町大字海瀬1953-8	町有地	0.05
	大日向西の反り (袋小路)	佐久穂町大字大日向5-5先	町道	0.01
	古谷スポーツセンター集積場	佐久穂町大字大日向1991-1	民有地	0.05
	旧コミュニティプラント	佐久穂町大字海瀬2767-1	町有地	0.01
南相木村	栗の木原	南相木村2904-1	村有地	0.06
	あく平	南相木村5340-1	村有地	0.05
北相木村	グリーンドーム駐車場	南佐久郡北相木村2290	村有地	0.05
	北相木村木材センター	南佐久郡北相木村4510ほか	村有地	0.25
軽井沢町	じん芥処理場職員駐車場	軽井沢町大字発地1140-2	町有地	0.06
立科町	旧千草保育園	立科町大字芦田1838-1	町有地	0.04
小布施町	山王島	小布施町山王島186-1	町有地	0.06
	飯田	小布施町飯田246	私有地	0.06
	大島	小布施町大島541-1	共有地 (町が以前から賃借)	0.46

※災害等廃棄物処理事業費補助金活用市町村のみ掲載

## (2) 災害廃棄物の回収方法の検討

## □災害廃棄物の回収方法（仮置場の設置、分別方法等）を検討する。

※片付けごみ等の災害廃棄物は、発災後の初期段階から排出される。水害の場合は、発災直後から排出されることもある。

※分別方法は、最終的な処理方法等を踏まえて検討し、仮置場のレイアウトにも反映する。

※有害物質を含む廃棄物（農薬・蛍光灯等）や危険物を含む廃棄物（ガスボンベ・灯油の入ったストーブ、リチウムイオン電池等）は、回収ルートが平時に設けられている場合は原則として平時の回収ルートに沿って対応する。なお、仮置場で受け入れる場合は、分別をしたうえで適切に管理する。

※仮置場の場所、仮置場の開設日時、受入時間帯、分別方法、安全への配慮等は、決定次第、住民・ボランティアへ周知する。

※高齢世帯など、仮置場への搬入が困難なケースを想定して、収集運搬体制を検討した上で、選択肢の一つとして戸別回収を行うことも検討する。



長野市

- ・仮置場は環境省のマニュアルや他の自治体の事例を参考に場内を9分別で配置しました。
- ・火災防止のため、高さは5mまで、電池、燃料付着物等は危険物置場に置くようにするとともに、延焼防止のため、燃えるものは隣り合わせにならないよう配置しました。
- ・また、渋滞を防ぐために場内を時計回りの一方通行にしました。
- ・灯油タンクは、仮置場への搬入を禁止し、個別で回収を実施しました。
- ・発災から48時間以内に、市ホームページや支所・避難所の掲示板の他、仮置場で被災者へ分別や仮置場の開設時間等を周知しました。

仮置場で分別して片付けごみを置いてもらうように仮置場入口で案内をしましたが、住民の多くはトラック等にごみを分別せずに載せて運んで来てしまうため、荷下ろしに時間が掛かりました。そのため、ごみを予め分別して載せてくるように周知することが重要であると感じました。



中野市



飯山市

腐敗する生ごみや普通の不燃ごみなどは、通常の収集日に出すよう周知するとともに、仮置場で受入可能な品目については分別したうえで自宅前の交通の支障にならない場所に出してもらい収集を行いました。

仮置場への災害廃棄物搬入にあたっては、住民の皆さんに事前に出来る限りの分別を大まかな区分でお願いし、仮置場においても分別作業員を配置することにより、搬入時の混雑やそれに伴う事故、また、受入後の廃棄物処理の停滞等を防ぐことに努めました。



佐久市



千曲市

- ・市職員による直営運搬をはじめ、県内自治体支援（伊那市・駒ヶ根市・宮田村）、全国清掃事業連合会ボランティア、市内ごみ収集事業者、災害時協定（千曲市建設業協会・長野県建設業協会千曲支部）、社会福祉協議会を通じた一般ボランティア等、多数の運搬手段を用いて、早急に地区に設置した集積所から仮置場への運搬が完了するよう体制をとりました。
- ・市職員は、各部より人数を決めて毎日一定の人員が確保できるよう動員を行いました。

水害だったこともあり、翌日早朝より片付けごみが分別されずに排出されました。



南牧村

通常集積所を仮置場として使用。翌日には災害廃棄物の撤去を行いました。



立科町

災害廃棄物の発生見込みを判断後、分別区分（大まかに11区分）・仮置場のレイアウト・開設日時等を検討し、10月14日（月・祝）以降随時、有線放送・音声告知で周知を行い、ホームページへの掲載を行いました。10月14日（月・祝）に仮置場を設営し、翌10月15日（火）から搬入を受け付けました。仮置場への搬入方法については、直接搬入のみとしました。



他の市町村

大規模な災害は近年発生しておらず、どのような廃棄物がどの程度発生するか想定することができず、検討できませんでした。(須坂市)

- ・災害廃棄物については、なるべく被災者ご自身で搬入していただき、降るす際分別を徹底しました。
- ・消防団や災害ボランティアの皆様にも搬入のご協力をいただきました。(佐久穂町)



長野県

- ・分別数を増やしすぎると、住民やボランティアにとって過度な負担となることもあることから、市町村毎に被災状況に応じた分別数が定められました。
- ・長野市では、国、県、市、ボランティア等が連携し、Operation : ONE NAGANO (オペレーションワンナガノ) が実施され、昼間ボランティアが地区に点在する災害廃棄物を地区の中心に位置する仮置場(赤沼公園等)に一時集積させ、夜間自衛隊がトラックで地区外に搬出する手法がとられました。

### (3) 収集運搬車両・資機材・人材の確保

□回収方法を踏まえ、災害廃棄物の収集運搬車両を確保する。

□必要資機材及び保有資機材リストを活用し、仮置場の管理・運営に必要な資機材を確保する。

※不足する資機材の一部は、例えば仮置場の運営を民間委託の場合に、資機材の確保も仕様を含めることが考えられる。

※仮置場が舗装されておらず、降雨等により場内がぬかるんで車両通行に支障をきたす場合、敷き鉄板や砕石、砂利等を敷設する。

※汚水の土壌への浸透防止のため、仮舗装やコンテナ、鉄板・シートの設置、排水溝及び排水設備等の設置を行う。

※廃棄物の飛散防止策として、散水の実施、飛散防止ネットや囲いの設置、保管袋での保管等を実施する。

□外部からの応援や民間委託等を踏まえ、仮置場の管理・運営に必要な人員を確保する（搬入の受付・場内案内・分別指導・荷下ろし等）。

※仮置場の管理には多大な時間と人手が割かれることから、被災市区町村の職員は全体的なマネジメント業務に注力し、仮置場の管理・運営は応援要員や民間事業者等の協力を得ることが望ましい。

※人員が十分に確保できない場合に、仮置場における管理が不十分になると、混合状態となり火災リスクが高まるおそれがあることに留意する。



長野市

- ・ 支援市町村によっては宿泊施設、ごみ収集車の駐車場及び洗車場所の確保が課題となっている市町村があり、対応しました。
- ・ 特に、ごみ収集車両を支援していただける市町村には給油場所や給油の方法を丁寧に案内し、ガソリン代を支払い、また、車両が故障し修理する場合は、修理工場などを案内し、修理代を支払いました。
- ・ さらに、大雨による二次災害の可能性があったので、連絡体制を徹底しました。
- ・ いずれの仮置場も当初鉄板無しで運用していましたが、非常に運搬効率が悪く、道路も汚してしまうことから、建設業協会との災害協定の利用、リース、もしくは管理委託先へ依頼することにより鉄板を敷設しました。
- ・ 仮置場の管理については、被災してから約1か月、市職員と自治体ボランティアによる直営、または（一社）長野県資源循環保全協会への委託で対応しました。その後は段階的に仮置場を集約し、管理を専門の委託業者へ引き渡して、令和2年度以降は2か所に対応し、令和3年度はさらに集約し1か所に対応しました。



収集運搬の支援



収集運搬の支援



収集運搬の支援



仮置場の敷き鉄板

- ・収集運搬車両、仮置場内での重機は、手あたり次第に業者に連絡して確保に努めました。
- ・人材の確保は、庁内他部局への要請、ボランティアの要請などを行いました。



須坂市



仮置場での作業の様子



中野市

- ・仮置場に大型車両がごみの運搬に入るため舗装が破損したり、また、ごみを平置きにしまったため、ごみの処分後に土砂の入替が必要となりました。
- ・予め鉄板を敷いたり、ごみを入れるコンテナを用意できれば良いと思いました。



千曲市

市公用車だけでは不足したため、災害時協定により「(株)アクティオ」から車両を借り上げ、職員が運転しました。重機については、近隣の被災市町村へすでに貸し出されていて、借り上げが難しいケースもありました。



立科町

- ・可燃ごみについては、仮置場の環境衛生上の理由により、長期保管が好ましくないと判断したため、都度、町所有のパッカー車・トラックにより、民間業者へ搬入し処理しました。その他の災害廃棄物については、民間業者に収集運搬・処理を委託することとしました。
- ・仮置場の管理・運営については、シルバー人材センターに協力をしていただき、搬入の受付・場内案内・分別指導・荷下ろし等に必要の人材を派遣していただきました。受入時間後については不法投棄防止の対策として、仮置場の施錠・看板の設置・防犯カメラの設置を行いました。



他の市町村

結果的に市職員で対応できましたが、丸子地域といった職員数が少ない部署では、連日徹夜続きとなってしまう、身体を壊した職員も数名出てしまいました。(上田市)

収集運搬車両や、仮置場の運営に必要な人員は、近隣市町村や協定先から確保しました。(飯山市)

収集運搬処理業者へ委託。また仮置場の設置をしなかったため人員の確保の必要もありませんでした。(南牧村)

- ・町所有の小型ホイールローダを仮置場に常駐させました。
- ・町清掃センター及び他部署からの応援職員を中心に対応。他市町村や行政機関及び団体職員、シルバー人材センターの協力をいただきました。（佐久穂町）



積み下ろしの様子



常駐させたホイールローダ

#### (4) 住民・ボランティアへの周知

□住民・ボランティアに対して、仮置場の場所、開設日時、受入時間帯、分別方法等に関する事項について周知を行う。

※要請事項（空き地等に廃棄物を捨てない、不急な廃棄物は当面出さない等）についても、周知する。

※周知・広報では、社会福祉協議会や広報部局と連携し、防災行政無線、広報車、ポスター（避難所での掲示）、広報紙（誌）、チラシ、ホームページ、SNS、ローカル（ケーブル）テレビ、ラジオ、新聞等を活用して効果的に行う。



長野市

- ・仮置場開設や分別方法について、庁内関係の各担当（情報統括担当、広報担当、支所担当、避難所担当、福祉避難所担当）にプレスリリース資料を提供し、各担当や各種媒体を通じて対外周知を行いました。また、ボランティア向けには社会福祉協議会へ情報提供を行いました。
- ・被災世帯への周知は発災翌日の10月14日（月・祝）に市ホームページや支所・避難所の掲示板の他、仮置場の現場においてチラシで分別や仮置場の開設時間等の周知を行いました。また、一部地区では自治会代表者から住民への周知をお願いしました。



中野市

- ・仮置場の場所、開設時間等についてはホームページや、音声で告知を行いました。伝わりきらないこともあり。また、他市町村からのごみの搬入も見かけられました。
- ・市町村ごとに自分の居住市町村の仮置場を使用するよう周知が必要であると感じました。



長野県

多くの市町村でホームページ、防災行政無線、区長を通じての周知、ローカルテレビ、チラシ等を用いて住民への周知が行われました。



佐久市

広報紙、ホームページ等はもちろん、早急に伝達が必要な場合は防災行政無線を活用しました。テレビで随時表示されるテロップでの情報も効果的であったと思われます。



千曲市

ボランティア関係は、社会福祉協議会を通じて周知しました。  
以下の図は、仮置場で住民に配布したレイアウト図です。

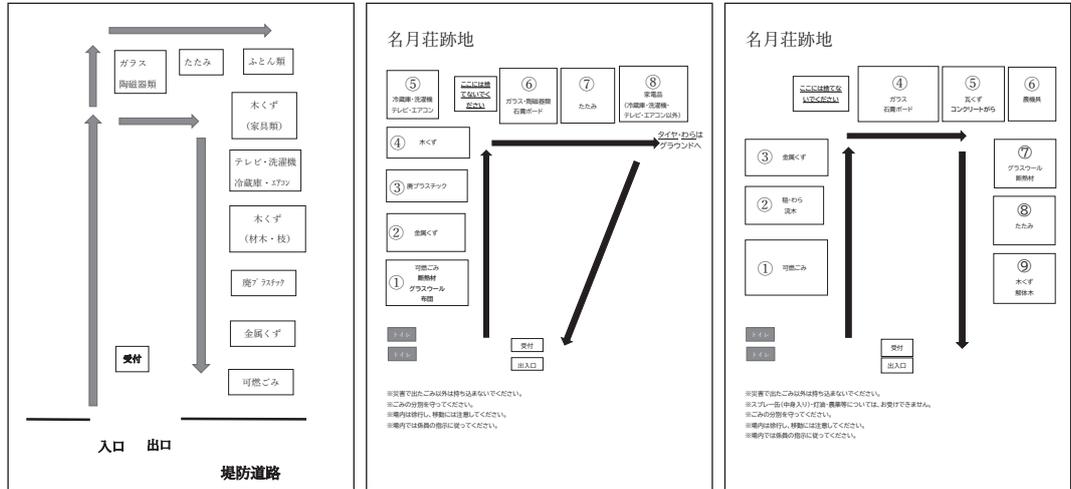


図2-12 千曲市仮置場（名月荘跡地）のレイアウトの変遷と住民配布資料

被災した地区の自治会長を通じ、仮置場の場所、分別方法等を周知しました。



小布施町



長野県

県資源循環推進課では、被災自治体の仮置場の情報を県ホームページへ掲載したほか、県災害対策本部を通じ、報道各社へ情報の提供を行いました。

環境省では図2-13のように、住民・ボランティアへの周知例を示しています。



# 災害により発生したごみの出し方・ 仮置場での分別について

台風・豪雨により発生した家庭で出るごみ等は、仮置場へ持ち込んでください。分別にご協力をお願いします。

## ■仮置場で受け入れるごみ

家庭で災害により発生した以下のごみ

- ① 可燃物（プラスチック・衣類など）
- ② ガラス・陶磁器くず ③ 瓦
- ④ 金属くず ⑤ 畳 ⑥ 木くず
- ⑦ 粗大ごみ（家具類・布団類など）
- ⑧ 家電類（冷蔵庫、洗濯機、エアコン、テレビ）
- ⑨ 石膏ボード・スレート板

### 【持込できないごみ】

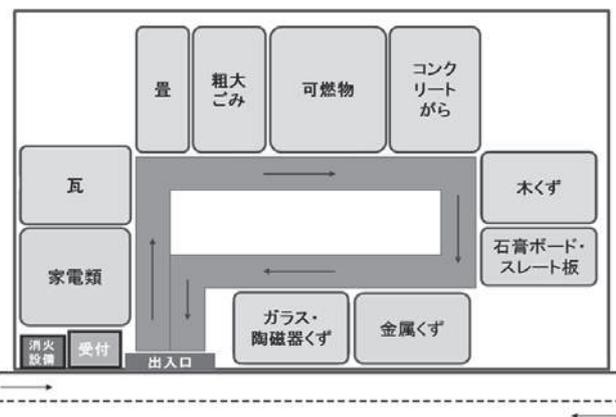
- 生ごみは、通常のごみ収集日に、ごみステーションに出してください。
- 事業所から出たごみ
- 産業廃棄物



### 注意事項

- 冷蔵庫の中に入っている食品等はすべて出してください。
- 透明・半透明な袋に入れてください。指定の袋でなくてもかまいません。
- バッテリー、タイヤ、危険なもの（消火器、ガスボンベ、灯油、農薬等）を持ち込む場合は、しっかりと分別し、受付の係員にお伝えください。
- ガラス片や釘などでケガをしないよう十分に注意してください。

## ■仮置場で、誘導員にしたがって 決められた場所においてください



場所：○○○○○○○○○

開設期間：○月○日まで

開設時間：9:00 ~ 16:00

高齢者世帯等で、家の外にごみを運べない場合などは、ボランティアセンター（電話○○○-○○○-○○○）へ相談してください。

【問合先】 ○○町 環境生活課 環境衛生係 電話○○-○○○○

（出典：災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引き（環境省））

図2-13 住民・ボランティアへの周知例（チラシ）

## (5) 仮置場の設置・管理・運営

## □ 仮置場を開設し、管理・運営を開始する。

※原状回復等のために、仮置場の写真を撮影する（開設前、運営中）。

※廃棄物が混合状態とならないよう、分別を徹底する。

※廃棄物の積み上げ高さは、火災防止の観点から5m以上とならないように管理する。

※石綿等を含む廃棄物に対しては、飛散防止措置を実施する。

※仮置場の動線（入口・分別区分ごとの仮置き・出口）は、道路も含めて一方通行となるよう工夫する。



長野市

- ・一部の仮置場で渋滞が発生したことから、搬入用のアクセス道路を限定し、周知を行いました。
- ・仮置場では、スレートなどの石綿含む可能性がある廃棄物をフレコンバッグに入れて管理しました。



廃石膏ボードの管理

- ・仮置場運営当初は人員が不足していたため、分別を徹底できず一部混合状態となるときがありました。
- ・降雨により場内がぬかるみ車両通行に支障をきたしたため、応急的に搬入された量を敷設した後、敷き鉄板やFRCを敷設しました。



飯山市



畳の敷設



佐久市

できる限り早く災害廃棄物を仮置場へ搬入することは大切ですが、碎石敷き均（なら）しなど、仮置場の運営として最低限必要な準備を整えることが、その後の受入作業の円滑化を図る上で重要と感じました。

- ・ 仮置場は、分別を守るため三角コーンとバーで品目ごとの区画をつくり、番号と品目を表示し、入口で図面を配りました。
- ・ ごみの飛散と不法投棄防止のため、仮囲いを設置しました。課内の土木技師の設計により、スムーズに設置ができました。
- ・ 発災直後に集積所を地区ごとに設定したため、仮置場近辺の道路渋滞は見られませんでした。



千曲市



仮置場の仮囲い



佐久穂町

受付箇所を1か所にして、一方通行にして対応しました。また、車両から降ろす時に分別を徹底しました。

実際、廃棄物担当部門ではない職員も現場で監視等してもらいましたが、災害廃棄物かどうか判別に苦慮しました。（上田市）



他の市町村



他の市町村

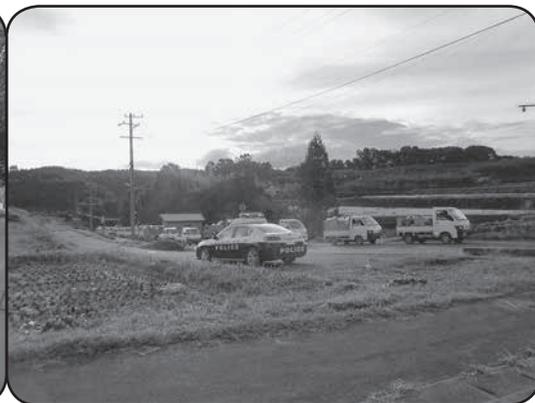
- ・分別したごみ間の距離が不足して、分別したごみが混合してしまう箇所が発生しました。排出量の多いごみ同士は間を空けるべきであったと思います。
- ・また、金属類についても売却できるものと処理するものが混合しないように、置き方を工夫すれば良かったと思います。(中野市)

住民と職員が協力し分別を行ったため、混合することなく分別することができました。(軽井沢町)



長野県

長野市では仮置場への渋滞が発生したため、県警と連携して信号の調整を行いました。



長野市豊野東山運動場への搬入渋滞

## 5 継続的な一般廃棄物処理体制の確保

フェーズ	分類				
<b>災害発生</b> ~12時間 (水害の場合は、発災前から実施)	<b>1) 安全及び組織体制の確保 (P14)</b> ① 身の安全の確保 ② 通信手段の確保 ③ 安否情報・参集状況の確認※ ④ 災害時組織体制への移行	<b>2) 被害情報の収集・処理方針の判断 (P15)</b>	<b>3) 生活ごみ・避難所ごみ・し尿の処理体制の確保 (P18)</b>	<b>4) 災害廃棄物の処理体制の確保 (P19)</b>	<b>5) 継続的な一般廃棄物処理体制の確保 (P21)</b>
~24時間	※ 委託業者、許可業者の確認も含む	① 被害状況収集開始及び都道府県への連絡 ② 翌日以降の廃棄物処理の可否の判断 ☆		① 仮置場の確保 ☆	
~3日		③ 災害廃棄物発生量推計に向けた情報収集 ④ 被災状況の把握と支援要否の判断 ☆ ⑤ 被災状況に応じた支援要請	①-1 生活ごみ、避難所ごみの収集運搬体制の確保 ①-2 し尿の収集運搬体制の確保 ② 住民・ボランティアへの周知 ③ 収集運搬の実施	② 災害廃棄物の回収方法の検討 ☆ ③ 収集運搬車両・資機材・人員の確保 ④ 住民・ボランティアへの周知 ⑤ 仮置場の設置・管理・運営	
~1週間	注1) 左側の「フェーズ」は、それぞれの初動対応を実施または開始する時期である。一部の初動対応(例：連絡、情報収集、周知等)は、その後も継続して実施する。 注2) ☆：特に決定権者(市区町村長、部局長、課長等)による判断が必須となる。				① 継続的な処理体制への移行 ② 一般廃棄物処理の継続
~3週間					③ 初動対応以降の処理方針の検討 ☆

### 《環境省 災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引きより》

市区町村は、生活ごみ・避難所ごみやし尿の収集運搬・処理に加えて、災害廃棄物の処理を継続するとともに、その他の対応(民間事業者等への委託契約事務、都道府県への事務委託等)を開始する。それらを長期的に継続するため、必要な予算、交代要員等を考慮した体制を確保する。

さらに、回収した災害廃棄物の処理(処理困難物、家電リサイクル法対象品目含む)等を進めるため、災害廃棄物の処理方針を検討する。

#### (1) 継続的な処理体制への移行

□ 発災後の短期間に膨大な業務が発生すること(それらを既に実施してきたこと)、及び対応が長期化することを踏まえ、外部応援の活用を前提に、交代要員の確保や作業員のローテーションを行う。

※ 一般職員だけでなく、管理職の交代要員の確保も検討する。

※ 交代要員としては、例えば、現場管理や設計に詳しい土木部局や、契約や補助金に詳しい管財部局からの支援が考えられる。

※ 全庁的な取組として、職員のメンタルケア・ストレス回避策を講じる。

□ 職員の負荷軽減のため、都道府県とも適宜相談しつつ、民間事業者(産業廃棄物処理事業者、建設事業者等)や関係団体等に業務を委託する。

例) 仮置場の管理・運営、長期的な視点での災害廃棄物の処理方針の検討支援



長野市

発災直後からの片付けごみの処理に加えて、公費解体関係の膨大な業務が予定されたことから、発災から1か月半後の12月1日（日）に庁内職員と支援自治体職員の11名で構成する公費解体対策室を設置しました。

発災後1か月を目途に仮置場の管理、運営を全面的に民間業者へ委託することとしました。

複数の県外業者への廃棄物処理委託は令和元年度までとし、令和2年度以降は（一社）長野県資源循環保全協会へ一括処理委託を行いました。

仮置場の常時受付の期間は基本的には職員と応援（法務省特別機動警備隊）により対応し、仮置場を随時受付に変更した後は基本的には業者による管理にて対応しました。



須坂市



飯山市

近隣自治体や協定先と調整を行った後、仮置場運営業務や、災害廃棄物の収集運搬業務を支援いただき、災害廃棄物の受入を継続的に行うことができました。

業務委託を行うにあたって設計や契約などで専門的な知識が必要となり、一部の職員に負荷が集中しました。

- ・ 運搬や仮置場運営に係る市職員は、毎日一定の人員が確保できるよう各部へ動員を行いました。
- ・ 仮置場への運搬は、市職員以外的手段も多数確保しましたが、委託だけでなく、職員による直営運搬も必要となりました。
- ・ 仮置場運営は、環境省中部ブロック広域連携計画による三重県・愛知県の事業者が入ってからは、そちらにお願いをしました。



千曲市



他の市町村

- ・災害廃棄物仮置場には、交代で任務に当たりました。
- ・町職員のほか、他市町村等の応援職員の方々やシルバー人材センターに委託しながら対応しました。(佐久穂町)

体調不良等によって職員に欠員が発生し、業務量が膨大となり他部署からの補充がありました。予め交代や応援体制について計画しておくことが重要であると感じました。(中野市)

1カ月程度だったため事務職員のローテーションのみ行いました。(軽井沢町)

担当で対応しました。(立科町)

一般廃棄物処理体制には大きな影響はありませんでした。(東御市)

## (2) 一般廃棄物処理の継続

- 初動対応時の業務リストに整理された一般廃棄物処理や各種対応（補助金の申請に必要な日報作成、仮置場等の写真撮影）を継続または開始する。
- 仮置場への搬入・搬出量、処理量などの量的管理、及び進捗管理を行う。



長野市

- ・災害廃棄物の処理や仮置場の管理に関する契約を業者と締結した際は、計量伝票の発行や作業日報の作成を徹底させました。
- ・業務委託に基づく仮置場への搬入・搬出・処理量、広域・市有処理施設への搬入・処理量を月ごとに把握し、毎月、長野県へ報告しました。



中野市

- ・日報や写真撮影については、一人で行わずに環境部局全体で行う必要があると感じました。（データの保存場所や整理について非常に時間が掛かるため）
- ・環境省災害補助金申請のための書類作成についても、一人で行うと後で不足しているものなどが判明して苦勞するため、進捗管理等を含めて複数人で行うべきであると感じました。



立科町

仮置場の設営から状況の写真撮影し、簡易的な日報を作成していました。仮置場への搬入時については、車両ごとに受付票を記載いただき、搬入者の名前・連絡先・搬入物を把握しました。



仮置場入口での受付

- ・一般廃棄物の処理は継続しました。
- ・仮置場では災害廃棄物のみを受け入れました。（須坂市）



他の市町村

写真撮影は、新しい重機が入ったとき、整地したとき、積込のときなど、こまめに撮影すべきと感じました。  
（千曲市）

### (3) 初動対応以降の処理方針の検討

- 建物の被害棟数や浸水範囲等を踏まえ、品目毎に災害廃棄物発生量を推計する。
- 一般廃棄物処理施設等の被害状況等を踏まえ、処理可能量を推計する。
- 災害廃棄物発生量の推計値や処理可能量、他の自治体・民間事業者による支援、事務委託の可能性、片付けごみの排出状況等を踏まえ、処理方法や処理スケジュール等を検討する。
  - ※必要に応じて、都道府県や地方環境事務所等に相談する。
  - ※自治体の施設や職員等が深刻な被害を受け、自治体の対応力が大きく低下する場合には、都道府県への事務委託も検討する。
- 検討内容を、委託先や他の関係機関と共有する。



長野市

仮置場を整備した一方、発災後1週間程度で、最も被害の大きかった長沼地区内の赤沼公園には大量の災害廃棄物が集積されたほか、同じような自然発生的にできてしまった無人の集積場所が多数発生しました。この状況を解消するため、内閣府、国交省、環境省、自衛隊、NGO、長野県、長野市による「自然発生的にできてしまった無人の集積場所の解消に向けた打合せ会議」が開催され、ONE NAGANOの取組が発案されました。

具体的には災害ボランティアを中心とした関係者が、昼間、地区内に自然発生的にできてしまった大規模の無人集積場所である赤沼公園と大町交差点へ、各被災住宅及び自然発生的にできてしまった小規模の無人集積場所の災害廃棄物を搬出し、集積した廃棄物を夜間、自衛隊が赤沼公園等から郊外の仮置場へ搬出するという取組でした。



- ・ Operation : ONE NAGANOの取組により、11月22日には赤沼公園は市の仮置場としての運用が可能になるまで場内が整備されました。
- ・ その後、環境大臣による年内に身近な仮置場から災害廃棄物を撤去する旨の方針を受け、12月末までに赤沼公園から災害廃棄物を撤去することに重点を置き処理を委託しました。
- ・ 環境省の災害査定現地調査が終了し、令和2年度の災害廃棄物処理に関する契約を締結する際には、「令和元年台風第19号災害に係る長野市災害廃棄物処理実行計画書」を参考に品目別の災害廃棄物発生量を推計し、業者と協議しました。



10/26時点



1/6時点

→  
身近な仮置場の例（長野市（赤沼公園））

近年、大規模な災害は発生しておらず、発災後おおむね3週間程度の間は処理スケジュール等を具体的に考えることはできませんでした。



須坂市



中野市

- ・ 年内での身近な仮置場からの災害廃棄物の撤去については、処理業者がなかなか見つからないため、非常に苦労しました。予め身近な仮置場を選定しないことも重要であると感じました。
- ・ 廃棄物の発生量については推計と実績にズレは生じますが、見積徴取に必要であるため推計は必ず必要であると感じました。



長野県

『身近な仮置場』とは？

令和元年11月3日、防衛大臣及び環境大臣による被災地視察が行われ、年内での身近な仮置場（周辺の生活環境に影響を及ぼすおそれのある住宅等に近い仮置場）からの災害廃棄物の撤去の方針が示されました。



飯山市

処理スケジュールなどを検討する余裕がなく、1つずつ処理していくことで手一杯な状況でした。



千曲市

仮置場の大量の片付けごみの処理に苦慮していましたが、環境省中部ブロック広域連携により三重県・愛知県の産業廃棄物処理事業者の支援を受け、迅速に仮置場からの搬出と処分ができました。



立科町

仮置場の受け入れ開始の10日後程度に民間業者に現場視察をしていただき、発生量の推計や処理方法・処理スケジュールの確認を行い、見積書を提出いただきました。12月4日付けで、立科町災害廃棄物処理実行計画（第1版）を策定しました。



他の市町村

廃棄物量を適切に推計できず、不燃物処理施設の一角に仮置場を設けましたが、ごみ種別毎の区画が小さく、混在状態になってしまいました。（東御市）

被害状況から1週間程度での処理で対応できると判断し、実行しました。（南牧村）



長野県

県では、今後始まる公費解体制度や災害補助金活用の周知に向けて、被災市町村を対象とした説明会を開催しました。また、過去に被災した県外市町村職員を招き、県内被災市町村の相談に乗っていただく相談会も開催しました。

県では、令和元年11月20日に長野県災害廃棄物処理基本方針、令和2年1月29日に長野県災害廃棄物処理実行計画を策定し、災害廃棄物の発生推計量を26万6千トンと精査したほか、発災後2年以内の処理終了を目標とし、処理スケジュールを示しました。

次ページ参照



令和元年東日本台風災害では、長野県災害廃棄物処理計画に沿った処理を基本としつつ、災害で発生した大量の災害廃棄物の迅速かつ適正な処理に向けて、令和元年11月20日に「令和元年台風第19号の暴風雨による災害により発生した災害廃棄物処理の基本方針」を策定し、基本的な処理方針を定めました。

#### ア 処理主体

市町村（廃棄物の処理及び清掃に関する法律第4条第1項及び災害廃棄物対策指針（環境省））

#### イ 県の役割

- ・被災市町村が行う災害廃棄物の処理に係る技術的支援
- ・関係機関及び他都道府県等との広域的調整
- ・災害廃棄物処理の進捗状況の把握

#### ウ 処理対象災害廃棄物の県内発生推計量（令和元年11月14日時点）

約20万トン（土砂混じりがれき及び農地に流入した廃棄物を除く）

※被災家屋一次調査の状況から推計

#### エ 処理期間（目標）

**発災後2年間での撤去・処理完了を目標とする。**

（ただし、損壊家屋の解体・撤去の進捗等を踏まえて適宜見直す。）

また、廃棄物の飛散、流出や悪臭のおそれがあるなど日常生活への影響が懸念される場所に置かれた災害廃棄物については、早期に搬出を行い年内の解消を目指す。

#### オ 処理に当たっての考え方

- （ア）処理に当たっては、県民の生活環境の保全を最優先とし、迅速な廃棄物処理を行う。
- （イ）適正な分別により処理コストの削減を図るとともに、地元企業の活用など地域の経済復興を促進するよう努める。
- （ウ）処理は、各市町村等の一般廃棄物処理施設の利用を基本としつつ、県内外他市町村施設や民間の廃棄物処理施設等で広域的に処理を行う。
- （エ）環境負荷の大きい焼却処分及び最終処分量を可能な限り少なくする。

令和2年1月29日に、上記基本方針を前提に災害からの復旧・復興に向け、災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するために必要な事項を定めた「長野県災害廃棄物処理実行計画」を策定し、災害廃棄物の処理を進めてきました。

実行計画では、土砂混じりがれきと農地に流入した廃棄物を加えて災害廃棄物の発生推計量を精査したほか、市町村毎及び災害廃棄物の種類毎の発生量や、基本的な処理方法、処理期間等を示しました。

ア 災害廃棄物の発生推計量

**約 26 万 6 千 トン (土砂混じりがれき及び農地に流入した廃棄物を含む)**

※市町村が試算した災害廃棄物の発生推計量の積み上げ。

イ 災害廃棄物の種類別発生推計量 (千 t)

種類	発生推計量	備考
可燃廃棄物	19.4	繊維類、紙、木、プラスチック等
廃置	1.4	置
木くず	7.4	柱・梁・壁材、流木等
不燃廃棄物	131.7	がれき類、ガラス、陶磁器、レンガ等が混在したもの
コンクリートがら	31.3	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
金属くず	2.2	鉄骨や鉄筋、アルミ材等
廃家電	28.0	テレビ、洗濯機、エアコン等の家電類で、災害により使用できなくなったもの
土砂混じりがれき	32.4	土砂が混在したのがれき類等
その他	2.5	処理困難物等
混合廃棄物	10.1	不燃廃棄物、可燃廃棄物、木くず、コンクリートがら、金属くず等、さまざまな種類の災害廃棄物が混在したもの
合計	266.4	

ウ 災害廃棄物の処理スケジュール

基本方針に基づき、発災後2年以内の処理終了を目標とし、処理スケジュールを示しました。

項目	工程	令和元年			令和2年								令和3年											
		10	11	12	1	2	3	4	5	・	・	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
災害廃棄物処理実行計画策定					■	策定																		
被災現場からの搬出・撤去 (片付けごみ等)		■										片付けごみ										災害廃棄物処理完了		
損壊家屋等の解体・撤去												■												
												解体・撤去(令和2年2月～令和3年7月)												
仮置場 (搬出、撤去)		■										搬出(令和元年10月～令和3年7月)												
												撤去(令和元年10月～令和3年8月)												
処分 (再生利用、焼却等)		■										処分(令和元年10月～令和3年9月)												

### 第3 復旧・復興フェーズにおける取組等（初動以降）

復旧・復興フェーズでは、安定した仮置場運営や被災家屋の解体、災害廃棄物等処理事業費補助金の査定など、災害廃棄物処理終了に向けて、中長期的に取組を進める必要があります。

ここでは、「長野県災害廃棄物処理計画第3章2（3）災害復旧・復興時の対応」に照らし、災害廃棄物の処理を行った市町村等の意見を基に振り返ります。

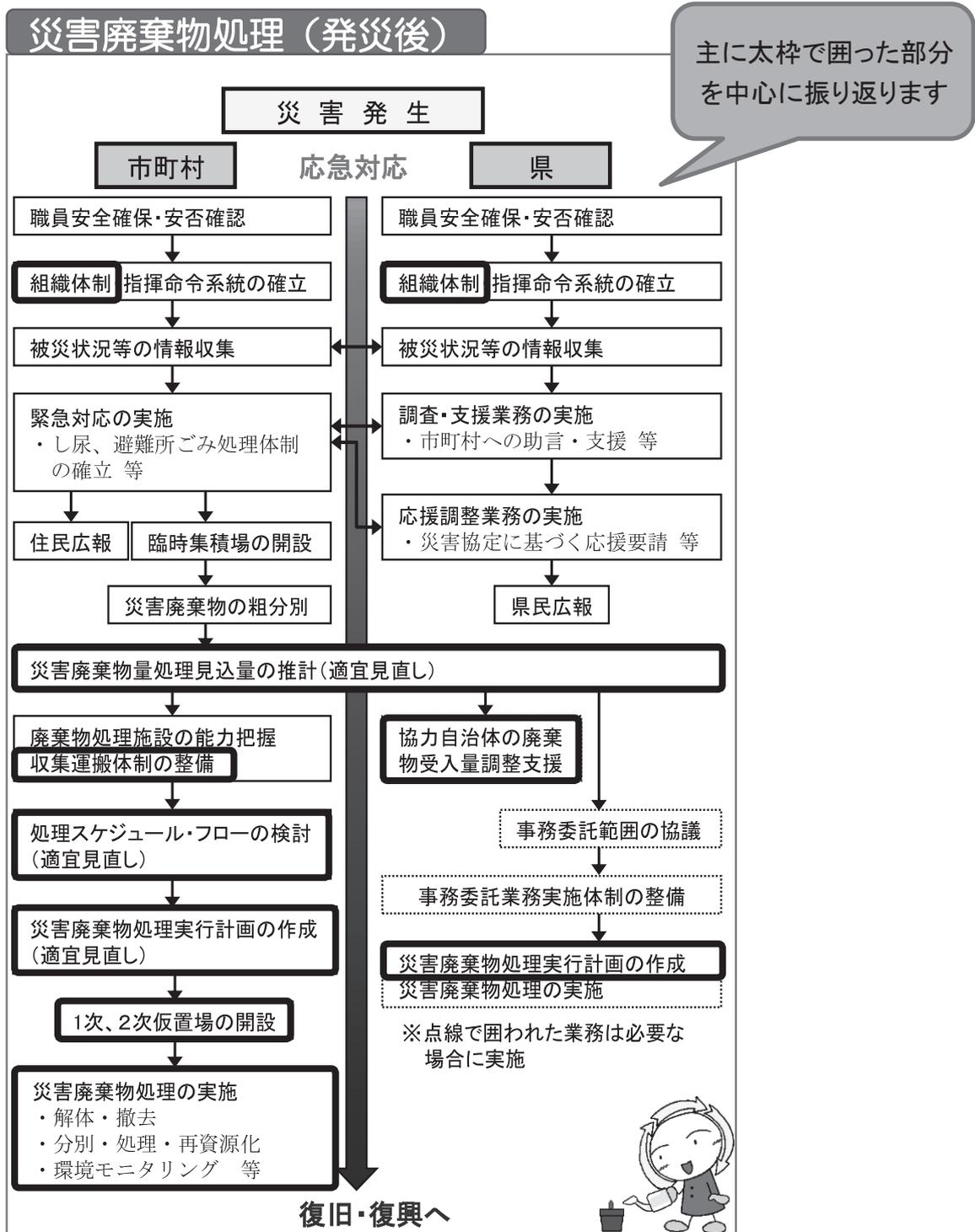


図3-1 長野県災害廃棄物処理計画の概要

# 1 組織体制等



《長野県災害廃棄物処理計画〈第1版〉より》  
 ・被災市町村は、災害廃棄物の処理の進捗に応じて、組織体制や役割分担の見直しを行います。

・膨大な補助金事務に対応するため、発災から約1か月半後の令和元年11月下旬、部内3課から数名の担当者が兼務で構成する連携チームを2つ立ち上げました。一つは「一時的に業務が増大する災害報告書や実績報告書を作成するチーム」、もう一つは「連携が必要となる災害ごみ処理業務委託チーム」でした。

・連携チーム以外の職員の多くも、膨大な災害廃棄物処理業務を迅速に進めるため、必要に応じて、兼務で業務にあたりました。

・令和元年12月1日付けで、環境部生活環境課内に公費解体対策室が発足しました。公費解体の実施及び自費解体の費用償還に向け、要綱の制定、被災地区への説明会実施、申請受付の準備などを行いました。

・発足当初から公費解体業務の経験者である熊本市職員に業務全般のサポートをいただきました。

・また、他自治体との災害時相互応援協定等による職員派遣をいただき、長期間にわたる公費解体業務を遂行することができました。

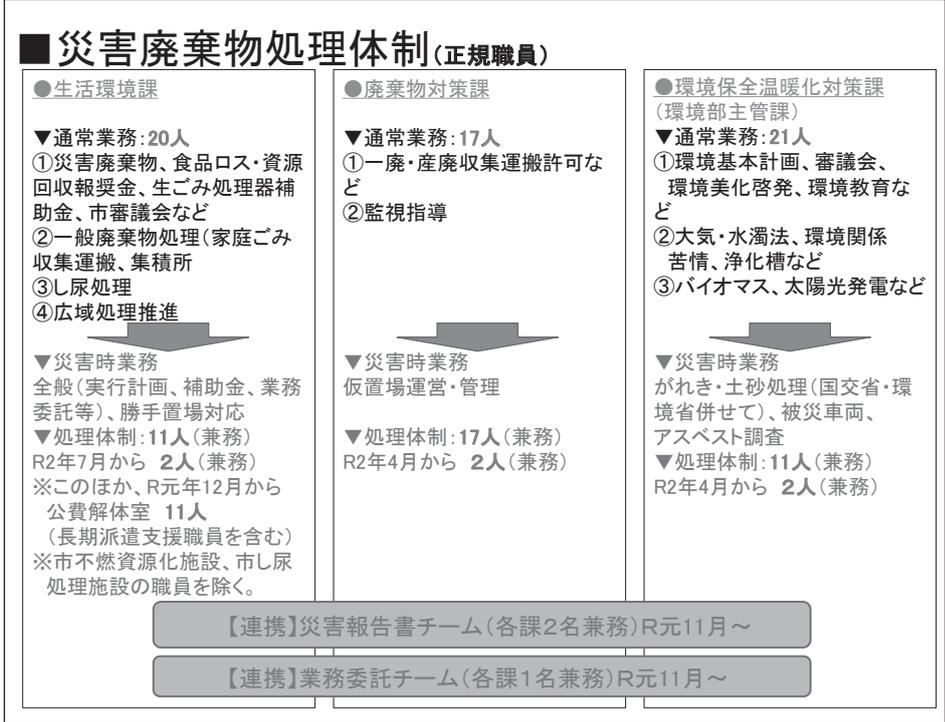


図3-2 長野市災害廃棄物処理体制 (再掲)

災害廃棄物仮置場の常時開設を止め、随時受付に変更したことに伴い、組織体制も見直しました。



須坂市



飯山市

被災家屋解体に関する業務は他部署で行ったため、廃棄物担当部署の負荷が軽減されました。

廃棄物担当職員1名のため、すべての把握・対応を行いました。今後も同様とみられますが、課内で対応していく予定。



南牧村



佐久穂町

・災害廃棄物仮置場の常時開設を止め、予約をいただいからの対応に変更しました。  
・廃棄物担当職員のみでは災害関係業務に対応できないため、課内の体制を見直しました。

・県を通じ、県内外の市町村に分別作業等の協力を依頼しました。  
・須坂市消防署、県外の消防署のボランティアに分別作業の協力をいただきました。



小布施町

## 2 平常体制への移行

### 《長野県災害廃棄物処理計画〈第1版〉より》

#### ・一般廃棄物処理施設

※被災市町村は、廃棄物処理施設の復旧を図るとともに、その間に排出される廃棄物を処理するための施設を確保します。

#### ・仮設トイレ・し尿処理

※被災市町村は、避難所の閉鎖に合わせ、平常時のし尿処理体制に移行し、避難所に設置された仮設トイレの撤去を行います。

#### ・避難所ごみ

※被災市町村は、避難所の閉鎖に合わせ、平常時の処理体制に移行します。



長野市

- ・長野市は、市内の焼却施設、不燃物処理施設等に被害はありませんでした。
- ・仮設トイレへの対応に併せて通常業務が行われましたが、収集運搬に著しい影響を及ぼす事態には至りませんでした。

災害発生当初、葛尾組合の焼却施設に分別された災害可燃ごみを搬入しましたが、分別が不十分な点があったのか、焼却処理に支障が出て、災害ごみは搬入不可となりました。（その後、環境省中部ブロック広域連携により処理）



千曲市



他の市町村

避難所ごみの収集運搬以外は、災害当初から平時の収集運搬を行っていました。（須坂市）

災害廃棄物の処理と並行して通常のごみ処理を行っていたため、特に問題は生じませんでした。（中野市）

## 3 災害廃棄物の処理見込量の推計

《長野県災害廃棄物処理計画〈第1版〉より》

- ・被災市町村は、災害廃棄物の処理の進捗に応じて、適宜災害廃棄物の処理見込量の見直しを行います。
- ・災害廃棄物の処理見込量は、トラックスケール（車体ごと計量できる計量装置）での車両管理により行うことが望ましいとされていますが、必要に応じ仮置場に搬入された災害廃棄物の体積に比重をかけあわせて重量換算し、これに今後発生する推計量を加えることで推計する方法なども活用しながら推計します。



長野市

- ・処理量を推計するために必要な住家の被害状況について、罹災証明書交付状況から把握していたため、推計量を把握するのに時間を要しました。
- ・処理量を推計するために必要な解体棟数について、被災地区の現場や公費解体地元説明会で、解体に関するアンケート調査を行い、解体棟数を見込みました。
- ・直近類似の水害への対応事例を参考に、処理業者と協議を行い、処理量を推計しました。月ごとに処理量を把握し、当初の推計を上回ることがない状況で推移していることから、処理見込量の見直しを行いませんでした。



中野市

- ・仮置場に搬入された災害廃棄物の体積に比重をかけあわせて重量換算し推計しましたが、実績については処理業者からの伝票と搬入実績を確認して行いました。
- ・処理量の見直しについては、業者からの実績報告を受けてから行うため時間がかかりました。また、農政部局からのごみ処理依頼（主にきのこや稲わら）もありましたが、推計量や実績を確認するのに時間を要しました。



軽井沢町

トラックスケールにて計量を行い詳細な処理量を算出しました。

廃棄物搬出の際は、仮置場に簡易スケールを設置して計量しました。(千曲市)



仮置場に搬入された災害廃棄物の体積に比重をかけあわせて重量換算し、処理見込量を推計しました。(飯山市)

- ・見込み量の推計はできませんでした。
- ・今後は、災害廃棄物処理計画の策定を行ったことから、見込み量を推計していく予定。(南牧村)



#### 4 収集運搬体制の見直し

《長野県災害廃棄物処理計画〈第1版〉より》

- ・被災市町村は、道路の復旧状況や周辺的生活環境の状況、仮置場の位置を踏まえ、適宜収集運搬方法の見直しを行います。



長野市

- ・被災地区以外のごみ及び被災地区での災害廃棄物以外の一般のごみの収集運搬に支障が出ないように通常業務を最優先しながら対応しました。
- ・災害廃棄物排出弱者に対応するため、被災住宅から災害廃棄物を個別回収し、仮置場まで運搬する業務を令和2年4月から令和3年7月まで民間業者へ委託しました。

地区に設置した集積所の閉鎖後は、仮置場を2ヶ所に集約し、市民が直接持ち込む方法に変更しました。



千曲市



他の市町村

- ・被災地区になるべく近い場所に仮置場を設置しましたが、浜津ヶ池公園駐車場については付近の道が狭いこと、市民プール駐車場は交差点付近であるため渋滞が発生してしまいました。
- ・収集運搬にあたっては交通整理者を置くことも検討したいと感じました。(中野市)

被災箇所から近い場所に仮置場を設置したことで、比較的速やかに生活環境圏から廃棄物を収集運搬できたため、体制の見直しは行いませんでした。(飯山市)

## 5 処理スケジュール・処理フローの見直し

《長野県災害廃棄物処理計画〈第1版〉より》

- ・被災市町村は、災害廃棄物の処理の進捗に応じ、施設の復旧状況や稼働状況、処理見込量、動員可能な人員数、重機や収集運搬車両等の資機材の確保状況等を踏まえ、適宜処理スケジュールの見直しを行います。
- ・被災市町村は、災害廃棄物の処理の進捗や性状の変化などに応じ、適宜処理フローの見直しを行います。



長野市

- ・処理スケジュールについては、処理計画期間を発災から約2年間と見込んだ当初計画のとおりほぼ進めることができていることから、見直しは行いませんでした。
- ・災害廃棄物の処理に関する契約を業者と締結した際は処理フローを確認し、他市町村に対し廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令第4条第9項イ号に関する通知を発送するため、事前に協議しました。

環境省中部ブロック広域連携の支援を受け、令和2年度内に片付けごみの処理を終了することとしました。



千曲市

## 6 災害廃棄物処理実行計画の見直し

《長野県災害廃棄物処理計画〈第1版〉より》

- ・被災市町村は、災害廃棄物の処理の進捗に応じて、適宜災害廃棄物処理実行計画の見直しを行います。



長野市

処理スケジュールについて、当初計画のとおりほぼ進めることができていたことや当初の処理推計量を上回ることはない状況で推移していたことから、実行計画の見直しは行いませんでした。

- ・県内の被災市町村で災害廃棄物処理実行計画の見直しを行ったところはありませんでした。
- ・また、当初の計画に沿って処理が進められたため、県の実行計画も見直しは行いませんでした。



長野県

## 7 仮置場（初動以降の対応）

《長野県災害廃棄物処理計画〈第1版〉より》

- ・被災市町村は、適切な仮置場の運用を行うために、仮置場の管理者、作業人員、車両誘導員、夜間警備員等の人員及び重機、トラック等の機材を配置します。
- ・被災市町村は、トラックスケールを設置し、持ち込まれる災害廃棄物の収集箇所、搬入者、搬入量を記録し、重量管理を行うとともに、災害時の便乗投棄等による廃棄物の混入防止を図ります。
- ・仮置場の返却にあたっては、土壌分析等を行うなど、土地の安全性を確認し、仮置場の原状回復を行います。

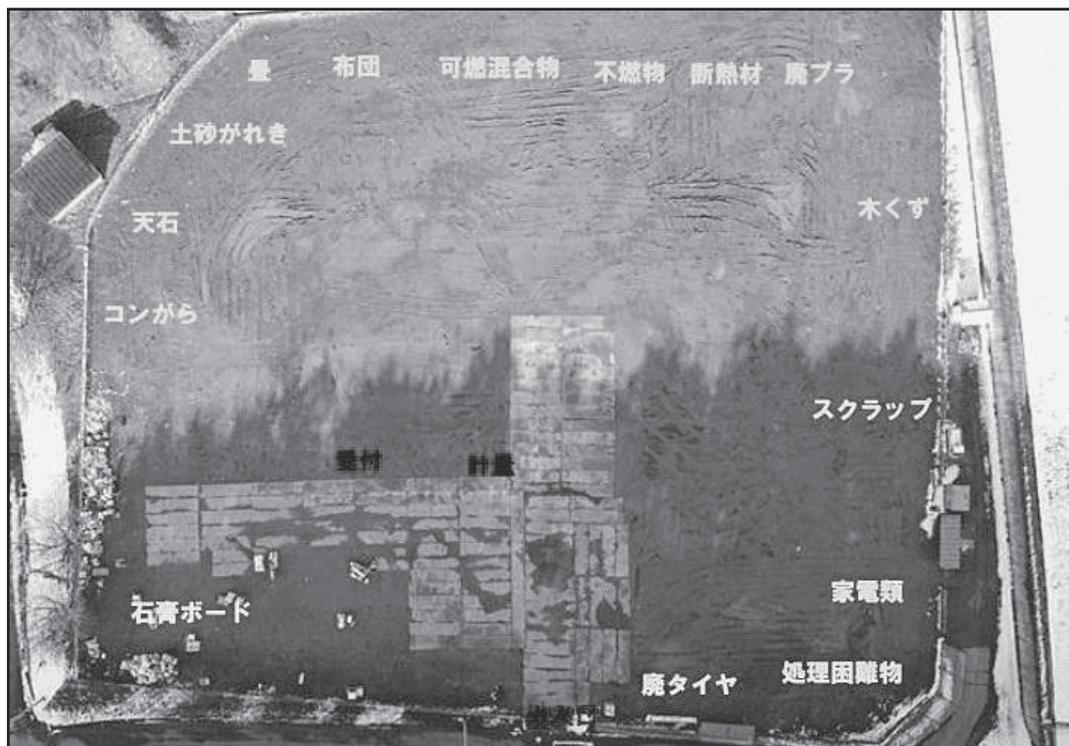


長野市

- ・発災当初は、重機等の資機材や警備員が不足し、仮置場での鉄板の敷設や夜間警備等ができませんでした。
- ・仮置場への違反物の搬入を防止するため、1ヵ月経過したところで、搬入届出書の記入と罹災証明書又はボランティアシールの提示を依頼するようになりました。さらに発災後10ヵ月経過した段階で、搬入は罹災証明書に記載された本人、同居の家族のみとし、罹災証明書のほか本人確認のため免許証等の提示を依頼するようになりました。
- ・令和2年度以降は仮置場を整備し、トラックスケールや粉塵防止のための高圧洗浄機及び散水車を設置しました。
- ・仮置場の返却の際は、土壌分析を行い復旧しました。



仮置場（アクアパル千曲）のレイアウト図（令和2年4月時点）



仮置場（豊野東山第二運動場）のレイアウト図（令和2年4月時点）



仮置場入口での受付



トラックスケール

災害廃棄物仮置場の常時開設を止め、随時受付に変更したことに伴い、仮置場の管理体制も見直しました。



仮置場入口の施錠



中野市

- ・夜間警備を置かなかったために、当初は便乗ごみが散見されました。
- ・そこで、警察署にパトロールの依頼や、夜間に搬入できないようにバリケード等を設置しましたが、警備員の配置は重要であると感じました。

被災家屋等で発生した廃棄物の搬入に関する誓約書

年 月 日

中野市長 様

申請者

ふりがな \_\_\_\_\_

氏名 \_\_\_\_\_

住所 \_\_\_\_\_

電話番号 \_\_\_\_\_

私は、下記の被災家屋で発生した廃棄物を、市内の災害ごみ仮置き場である浜津ヶ池駐車場に搬入するにあたり、当廃棄物が業者等の作業中に発生した産業廃棄物ではなく、個人での作業中に発生した一般廃棄物として搬入することを誓います。

記

1. 被災家屋等の所在地

中野市 \_\_\_\_\_

2. 搬入する災害ごみの種類、名称、数量等

\_\_\_\_\_

図3-3 仮置場へ搬入する際に住民に提出していただいた誓約書

便乗投棄や不法投棄を防ぐため、受付時に搬入者の記録を取るほか、看板の設置や夜間センサーライトの設置を行いました。



佐久市



仮置場入口の看板



千曲市

- ・便乗投棄を防ぐため、搬入者・発生地区・車ナンバー等を記録しました。
- ・仮置場返却の際は、土壌調査を行い、環境基準を満たしていることを確認した上、ガレキ混じり土砂として地面のすき取りを行い、処分しました。

- ・車両誘導や、荷下ろしを行えるよう人員を配置するとともに、処理期間を短縮するために分別と粗大ごみの解体を並行して行いました。
- ・連続して仮置場に車両が入場していたためトラックスケールは設置しませんでした。出入口にはバリケードを設置し、閉場時の入場規制を行いました。(飯山市)



他の市町村

町所有の小型ホイールローダを仮置場に常駐させ対応し、ガラス類等は飛散防止のためフレコンバッグを利用しました。仮置場閉鎖後は、直ちに原状回復に努めました。  
(佐久穂町)

## 8 仮設焼却施設等

### 《長野県災害廃棄物処理計画〈第1版〉より》

- ・被災市町村は、設定した処理期間内に、既存施設で災害廃棄物の処理が完了できない場合、仮設による破碎や焼却処理を行うための仮設場の設置や、広域処理の検討を行います。
- ・仮設焼却施設等の配置にあたっては、周辺住民への環境上の影響を防ぐよう検討します。
- ・また、仮設焼却施設の解体・撤去にあたっては、仮設焼却施設等自体がダイオキシン類や有害物質等に汚染されている可能性も考えられることから、作業前、作業中及び作業後においてダイオキシン類等の環境モニタリングを行い、ダイオキシン類や有害物質が飛散しないよう、周囲をカバーで覆う等の必要な措置を施した上で解体・撤去を行います。



長野県

仮設焼却施設等の配置はありませんでした。

## 9 解体・撤去

### 《長野県災害廃棄物処理計画〈第1版〉より》

- ・被災市町村は、被災家屋及び工作物については、ライフラインの早期復旧、被災家屋の倒壊の危険性等を検討し、優先順位を勘案して解体・撤去を行います。
- ・解体に当たっては、災害廃棄物の再資源化を行うための分別解体を徹底します。
- ・また、石綿の含有が懸念される建築物及び構造物は、解体前に専門業者による分析調査等を行い、石綿の使用が確認された場合、大気汚染防止法等に基づき、関係機関と調整し、石綿の除去作業を行い切に処分します。
- ・解体・撤去にあたっては、建物所有者の立ち合いを求め、解体範囲等の確認を行います。



長野市

- ・公費解体申請受付時から申請者に解体希望時期や再建予定を伺い、可能な限り希望に添えるよう寄り添った対応を心掛けましたが、解体・撤去時期については、申請受付順としたことから申請者の希望に添えないことがありました。
- ・令和2年2月から解体・撤去作業を実施しましたが、関連委託先（長野県解体工事業協会・日本補償コンサルタント復興支援協会）と連携しきれず遅滞しました。その後、修正を加えながら関連委託先と連携したこと、令和2年6月からは長野市内の解体業者と別途契約したことにより解体作業が計画通り実施できるようになりました。
- ・自費解体については、申請受付期間の延長や被災者の再建スケジュールに公費解体時期が合わないなどの理由により、公費解体の申請を取り下げ自費解体へ移行するケースが発生しました。また、必要書類の提出遅延や現場確認が必要なため費用償還までの時間を要した事例もありましたが、概ね予定通りの費用償還ができました。
- ・建物所有者死亡による相続や寺院等の申請必要書類が多く、確認までの時間を要する事案も複数発生しましたが、申請者へ不備がないよう必要書類の提出を求め、公費解体を遂行しました。



長野市

- ・解体した廃棄物を仮置場へ搬入する際、安全確保や再資源化の観点から、解体業者（現場監督員）に分別の徹底を指示するなど関係を密にしました。また、解体・撤去現場での不測の事態発生時に対して、緊急連絡網を整備し、早急な対応を行いました。
- ・甚大な被害を受けた千曲川決壊エリアでは、大規模な建物や同一敷地内の複数の建物が多数被災し、解体・撤去にかなりの時間を要しました。
- ・また、石綿含有が懸念される建物等は、事前の調査や解体・撤去にも時間を要しましたが、解体事業者が必要な手続きや作業手順等を遵守した結果、解体作業員や周辺への影響がなく石綿含有建物等の解体・撤去作業ができました。
- ・建物等の誤解体や解体・撤去の漏れがないよう、解体・撤去着手前と完了後に、被災家屋等所有者、解体業者、補償コンサルの三者による立会いを徹底しました。
- ・コロナの影響による緊急事態宣言が長期間にわたり発令され、遠方の申請者の三者立会いが遅延したことがあったものの、解体・撤去作業は遅延することなく実施することができました。



上田市

- ・公費解体、自費解体にあたり、書類整備にかなりの時間を費やしました。
- ・解体費用の設定に対して、県内自治体で高低差があったようで不調となる案件の話も聞き、書類作成に時間がかなりかかりました。



中野市

- ・ノウハウ不足により、解体・撤去に入るまでの準備に非常に苦労しました。また、解体希望者とのスケジュール調整も苦労しました。
- ・通常、産業廃棄物としてマニフェストで処理されている物を、一般廃棄物として処理するための作業や事務が多くなり、対応に苦慮しました。



飯山市

- ・被災地近くで家屋解体により生じる多量の廃棄物を仮置きする場所の近隣への合意形成を含めた確保の難しさ、仮置場の管理運営にかかる労力、特に、積雪期の仮置場の管理運営が大変になることが予想されたため、仮置場を設けずに解体現場から直接処分場へ搬入することとしました。
- ・応急修理制度、空き家を担当する部署で公費解体を担当したため、それぞれの台帳と整合が図ることができ、ダイレクトメールなどの周知へ役立ちました。



佐久市

解体廃棄物の分別の区分、仮置場への搬入の荷姿・降ろし方など細かい点まで、仮置場の現場で解体業者・仮置場管理業者・市で確認しあう場を設け、その後も都度、三者で連絡を取り合い、作業を進めました。



千曲市

- ・公費解体については、周知漏れのないように、対象世帯全て（罹災証明書半壊以上）に意向アンケートを実施しました。
- ・解体物は片付けごみの際に使用した仮置場に運搬し、リサイクルに支障のないよう、品目ごとに分別しました。
- ・石綿含有物は仮置場に持ち込まず、解体現場から直接処理事業者に運搬しました。
- ・トラブルを防ぐため、所有者・市・解体事業者・コンサルタントの4者で解体前に立会を行いました。
- ・初めてのことであったので、過去に被災した他市の要綱等（県経由で入手）が役に立ちました。



長野県

県では、公費解体を実施する予定の市町村が多かったことから、協同組合長野県解体工事業協会との連携スキームを構築したほか、環境省積算基準で定める解体単価を算出し、市町村への情報提供を行いました。

## 10 分別・処理・再資源化

《長野県災害廃棄物処理計画〈第1版〉より》

・被災市町村は、復興計画や復興事業の進捗に応じて分別・処理・再資源化を行います。



長野市

- ・令和元年度は主に片付けごみ、令和2年度は公費解体に伴う廃棄物、令和3年度は公費解体に伴う廃棄物及び仮置場復旧に伴い発生する廃棄物を処理しました。
- ・発災当初は、混合廃棄物が多く県内では処理できずそのほとんどを県外処理しました。
- ・令和2年度以降は、公費解体現場での分別を徹底したので、そのほとんどを県内で処理しました。

被災家屋等の解体撤去に際し、再資源化に努めました。



須坂市



中野市

分別、処理、再資源化については処理業者に見積提出時に、処理フローを提出してもらいました。(処理業者によって資源化のフローも異なるため)

可能な限り分別と再資源化を行いましたが、さまざまなものが仮置場に搬入されたため、分別数の増加に伴って処理に係る事務が増加しました。



飯山市



千曲市

仮置場は、当初から品目ごとに分別して置いていたので、金属等、有用にリサイクルすることができました。木材や廃プラスチック等についても、チップ化して極力再資源化したほか、仮置場のすき取り土についても、セメント原料としてのリサイクルを行いました。

《長野県災害廃棄物処理計画〈第1版〉より》

- ・被災市町村は、労働災害や周辺環境及び公衆衛生への影響を防ぐために、建物の解体・撤去現場や仮置場において、環境モニタリングを行います。



長野市

- ・災害ボランティア向けに、粉塵マスクを提供しました。
- ・被災家屋の解体や補修作業を行う建設事業者に石綿飛散防止対策の参考資料を郵送しました。
- ・仮置場を定期巡回し、粉塵や悪臭の発生を監視したほか、農薬が搬入された際は、直ちに、室内施設へ移動しました。
- ・石綿飛散防止対策として、仮置場、指定避難所、被災家屋周辺部でモニタリング調査を行いました。
- ・公費解体の実施現場を定期的に巡回して、石綿含有廃棄物の処理を監視しました。
- ・土壌汚染防止対策として、仮置場でモニタリング調査を行いました。

処理業者と打合せを行いながら、防塵のための散水や目張りを行いました。



中野市



佐久市

仮置場における災害廃棄物の飛散防止等のため、災害廃棄物の管理にブルーシート等を活用しました。

- ・仮置場は、ごみの飛散や不法投棄防止のため、仮囲いを設置しました。
- ・土壌調査を2回行い、環境基準を満たしていることを確認しました。



千曲市



立科町

仮置場において、可燃ごみの長期保管は好ましくないと判断したため、都度、民間業者への搬入を行いました。

## 12 最終処分

《長野県災害廃棄物処理計画〈第1版〉より》

- ・被災市町村は、再資源化や焼却ができない災害廃棄物については、埋め立てるために最終処分場の確保を行います。



長野市

長野県資源循環保全協会のほか、環境省中部ブロック広域連携により、富山県、三重県の事業者と委託契約し、最終処分場を確保しました。

長野県資源循環保全協会と委託契約し、最終処分場を確保しました。



須坂市



中野市

北信保健衛生施設組合と民間業者の最終処分場で行いました。

環境省中部ブロック広域連携により、愛知県、三重県の事業者の支援を受け、適切な最終処分が実施できました。



千曲市



立科町

県外の民間業者が有している最終処分場に災害廃棄物の一部について埋め立てを行いました。最終処分場の該当市とは、適切に協議を行いました。

《長野県災害廃棄物処理計画〈第1版〉より》

- ・県は、被災市町村等が災害廃棄物処理及び廃棄物処理施設復旧に係る補助金を活用するにあたって、災害査定をはじめとした補助金申請にかかる手続き等について助言を行うとともに、国との連絡調整を行います。



長野県

- ・県では、今後始まる公費解体制度や災害補助金活用の周知に向けて、被災市町村を対象とした説明会を開催しました。また、過去に被災した県外市町村職員を招き、県内被災市町村の相談に乗っていただく相談会も開催しました。(再掲)
- ・発災から災害査定までの時間が比較的短かったことから、環境省の協力をいただきながら、被災市町村の災害報告書作成を支援しました。

発災から災害査定までの流れは以下のとおりです。

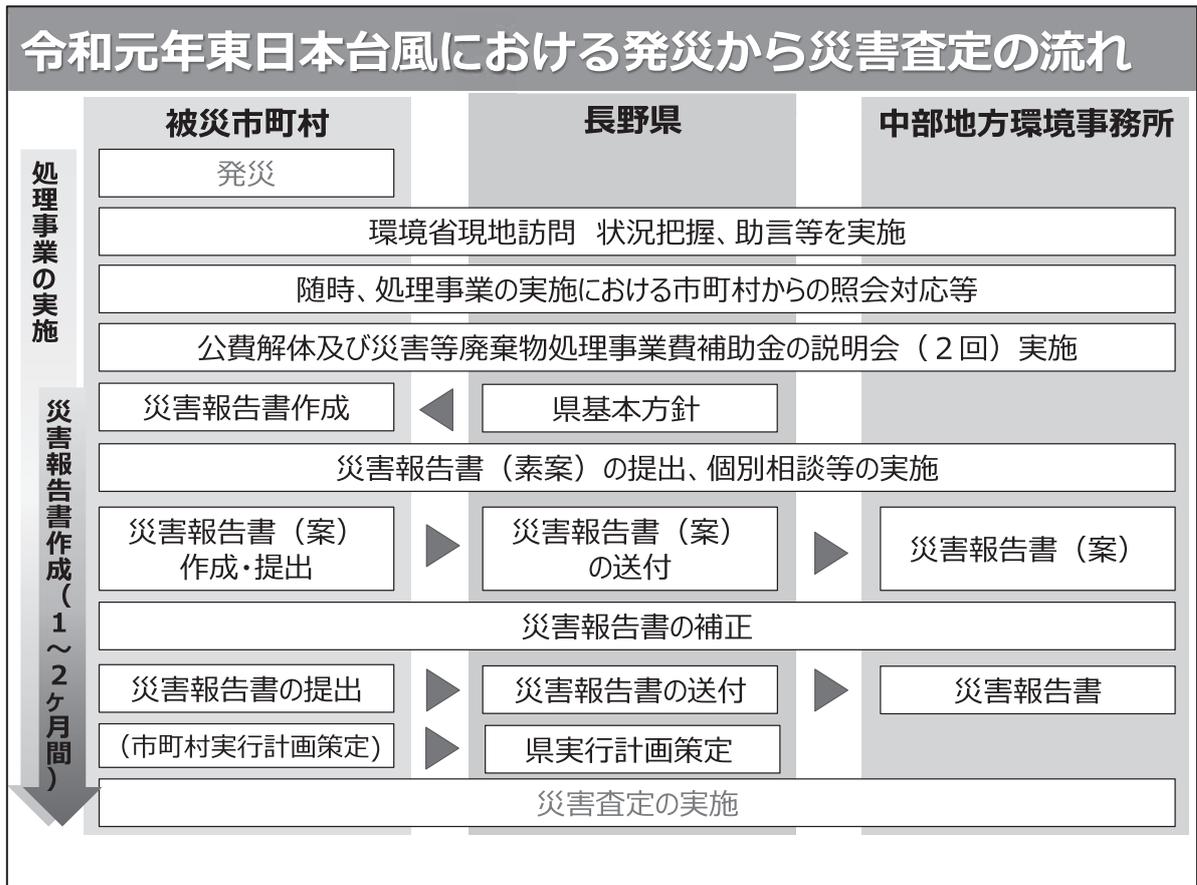


図3-4 令和元年度東日本台風における発災から災害査定の流れ

## 第4 土砂混じりがれき等の処理

令和元年東日本台風災害では、浸水被害により排出された災害廃棄物の保管、処理等が課題となりました。

また、住宅地や農地へ大量の土砂が流れ込んだことにより、国土交通省及び農林水産省との連携事業も実施されました。

ここでは、浸水等により特に処理に配慮を要した災害廃棄物の処理や、他省庁との連携事業について、市町村等の意見を基に振り返ります。

### 1 浸水被害により発生した災害廃棄物の処理



長野市

- ・ 畳については浸水したものは重く、被災地で積み込む際に人力では困難でした。
- ・ 特定家庭用機器（家電4品目）のうち、特にエアコンの室外機については、機器の中に土砂が流入しており、家電リサイクルルートでは処理できない状態でしたので、県内廃棄物業者へ委託し、手解体で処理しました。
- ・ 灯油が入ったままの灯油タンクについては、委託業者が個別回収し、回収した灯油は民間の産業廃棄物処理業者がボランティア（無償）で処理しました。



土砂が流入したエアコン室外機

- ・ 農薬等の処理困難物が浸水により大量に排出されましたが、処理までに期間を要するため、保管場所に長期間置くことになってしまいました。
- ・ 濡れていることにより、時間の経過とともに異臭が発生してしまうため、長時間の留置ができず、処理するのにスピードが必要と感じました。



中野市



浸水したきのこ



農産等の処理困難物



飯山市

水分を含んだ量が発酵することで熱が発生して温度が上昇したため、風通しが良いように山積みを崩し温度上昇を抑制するとともに、温度測定を定期的に行いました。



水分を含んだ畳

水分を含んだ畳等は発酵により発熱・発火する可能性があるため、仮置場ではほかの廃棄物と分けて積上げ高さに注意しながら保管し、重機による定期的な切り返しを行いました。



佐久市

水害による災害廃棄物の発生という観点から、木質系の粗大ごみが多量に発生されることが見込まれたため、仮置場の設営時に広めに木質系粗大ごみのスペースを確保しました。(立科町)



他の市町村

水を含んで重量があるものが多く、運搬や積み降ろしが大変でした。(千曲市)

畳等の腐敗が早く保管が課題となりました。(軽井沢町)

## 2 土砂混じりがれきの処理



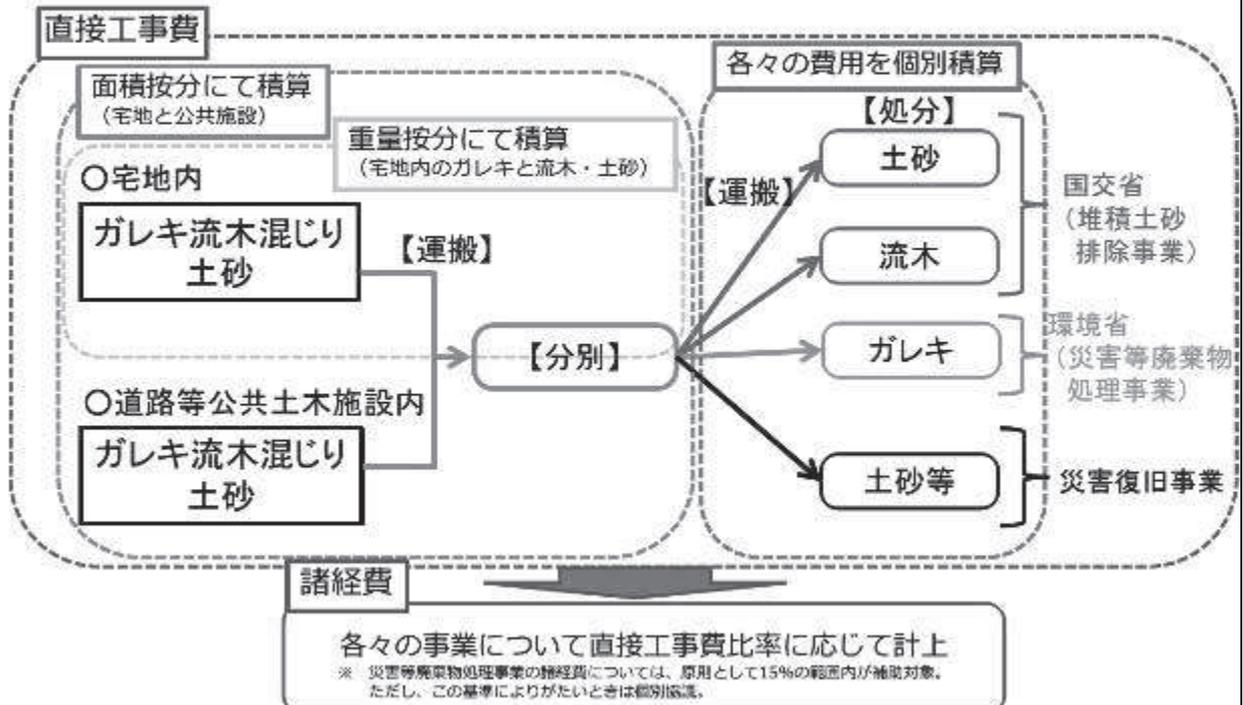
長野県

- ・大量の土砂が住宅地等へ流入したため、多くの市町村で土砂混じりがれきが発生しました。
- ・長野市は環境省及び国土交通省との連携事業を活用しました。

### 「堆積土砂排除事業」・「災害等廃棄物処理事業」の連携による申請の効率化について

#### 3. 事業費積算内訳の作成

積算にあたっては費目・費用を一括での記載が可能とする。(追記や着色等の方法によりそれぞれの事業を明示)



※堆積土砂排除事業は、二次被害のおそれや衛生上等公益上必要であれば、市町村による直接除去も積極的に実施可  
 ※災害等廃棄物処理事業は、市町村が生活環境保全上の理由から撤去を行う場合は直接排除可

図4-1 関係省庁による連携スキーム (国土交通省)

- ・土砂の仮置場であったクリーンピア千曲が復旧工事に入るため、土砂仮置場として、市民やボランティアが搬入し易い民間企業が所有する土地を借地し、土砂の仮置場を開設し、がれき混じり土砂で搬入されたものは、ピット内で固化剤を入れ脱水後、土砂とがれきに分別作業を行い処分しました。
- ・土のう袋に入れられ搬入されたものは、市職員や自治労のボランティアで一部解体し分別を行い処分費のコスト削減を図りました。



長野市

- ・また、処分にあたって隣接のアスコンプラントの台貫を借用し検量を行い搬出しました。
- ・令和元年11月2日から12月末までは、職員が仮置場の管理を行い、1月からは、業者委託によって管理を行いました。令和元年度中に土砂受入れ業務が終了しなかったため、予算を繰越して令和2年11月末まで事業を継続しました。
- ・令和2年12月から復旧工事を行い令和3年3月4日に事業を終了しました。



土砂混じりがれきの凝固作業



分別後の災害廃棄物

### 3 農地等から発生した災害廃棄物の処理



長野県

- ・ 稲刈時期に被害に遭ったことから、大量の稲わらが発生しました。
- ・ 住宅地等の復旧が優先される傾向にあったことから、農地等から排出される災害廃棄物の片付けが遅れ、仮置場の閉鎖等に影響が及びました。
- ・ 長野市及び佐久穂町は環境省及び農林水産省との連携事業を活用しました。

#### 被災した稲わら等の処理について

##### 1. 事業概要

農林水産省と環境省の事業の連携により、被災した稲わら等の処理を支援。

##### 2. 処理スキーム

農家が集積所まで持込（自力又はJA等に発注）

※ 集積所については、市町村の環境部局、農業部局、JA等の関係団体が調整して決定する

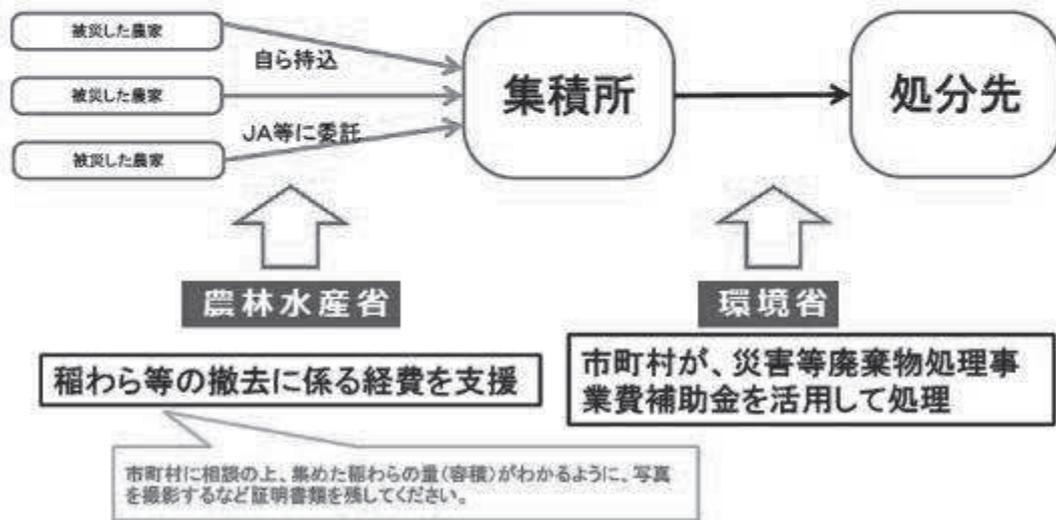


図4-2 関係省庁による連携スキーム（農林水産省）

- ・ 木くずについては、市内の廃棄物処理業者で処理しました。
- ・ 稲わらについては、長野広域連合ながの環境エネルギーセンター及び北信保健衛生施設組合東山クリーンセンターで処理しました。稲わらは、性状が安定しており、他の自治体に処理を依頼しやすいものでした。



長野市



中野市

- ・木くずについては、市内の廃棄物処理業者で処理しました。
- ・稲わらについては、長野広域連合ながの環境エネルギーセンター及び北信保健衛生施設組合東山クリーンセンターで処理しました。稲わらは、性状が安定しており、他の自治体に処理を依頼しやすいものでした。

河川敷に堆積した土砂の処理や、稲わらの集積、仮置場の設置などの調整が困難でした。また、実際は稲わらというよりも、汚泥という分類のほうがよかった（処分先が多数あった）と感じるところがありました。



飯山市



千曲市

- ・稲刈り直後の時期の台風災害だったため、地域によっては大量に稲わらが飛散しました。
- ・農林課と連携し、農家へ周知の上、農家に直接仮置場へ持ち込んでいただきました。
- ・地区によっては、区長の指揮のもと、日時を決めて一斉に稲わら回収の上、仮置場へ持ち込みました。



仮置場に持ち込まれた稲わら

河川から農地へ流木等の流入があり、受入を行いました。  
(東御市)



他の市町村

ガラス付ハウスに土砂が流れ込み、ガラスが混じった土砂の片付けが大変でした。(佐久穂町)

長野市では、街中など指定の仮置場以外に排出された大量の災害廃棄物の処理が課題となりました。

そこでこの解決に向け、市民、ボランティア、行政、自衛隊が連携し、災害廃棄物を集中的に大量に移動させるため、「Operation: One Nagano (オペレーションワンナガノ)」が実施されました。この取組は、昼間ボランティアが地区に点在する災害廃棄物を地区の中心に位置する仮置場（赤沼公園等）に一時集積させ、夜間自衛隊がトラックで地区外に搬出する作業で、短期間での災害廃棄物の撤去につながりました。



“ONE NAGANO”～想いをひとつに～

台風第19号の被災地では、被災された方々と共に、ボランティアや企業・団体など、多くの皆さんが声を掛け合い、励まし合いながら復旧を進めてきました。

私達は、いまだに、辛く、不安な思いをされている方がいるという事実を重く受け止め、一人ひとりの暮らしや、生業の再建への歩みを加速し、誰一人取り残されることのない復興を目指す決意です。今必要なのは、あなたの想いです。あなたの想いが多くの方と繋がり、地域に活力を取り戻すための大きな力になります。

想いをひとつに、互いに支え合いながら、一日も早い復興に向けて進み続けましょう。

令和元年11月25日

長野県、長野県市長会、長野県町村会、長野県災害時支援ネットワーク、長野県社会福祉協議会

## 第5 広域連携等による支援

令和元年東日本台風災害の災害廃棄物の処理にあたっては、国、県内外の自治体、関係団体、民間事業者等、多くの方から支援をいただきました。

ここでは、支援いただいた内容をまとめています。

### 1 災害廃棄物に関する災害応援協定等

#### (1) 概要

県では、他の都道府県及び県内関係団体と災害廃棄物に関する災害応援協定等を締結しています。(表5-1参照)

その中でも、大規模な災害が発生した場合、大量の廃棄物の排出により、市町村等が手配可能な廃棄物処理業者のみでは十分な処理体制を確保できなくなることが想定されます。このような事態に対応するため、県は、平成20年3月に(一社)長野県資源循環保全協会及び長野県環境整備事業協同組合との間でそれぞれ協定を締結しました。令和元年東日本台風災害では、上記協定に基づき、特に(一社)長野県資源循環保全協会の会員から災害廃棄物の処理等の支援をいただきました。

また、(一社)長野県資源循環保全協会青年部会からも長野市の仮置場の分別作業にご尽力いただきました。

表5-1 災害廃棄物に関する災害応援協定等

区分	協定締結者	災害時応援協定	廃棄物に係る支援内容
他の都道府県	全国知事会	全国都道府県における災害時の広域応援に関する協定	ごみ・し尿に係る施設又は業務の提供及び斡旋
	中部圏知事会 (9県1市)	災害応援に関する協定書	特に要請のあった事項
	関東地方知事会 (10都県)	震災時等の相互応援に関する協定	ごみ・し尿に係る施設又は業務の提供及び斡旋
	長野県、新潟県	災害時の相互応援に関する協定	特に要請のあった事項
	長野県、新潟県、山梨県、静岡県	中央日本四県災害時の相互応援等に関する協定	物資・資機材・人員等の提供
県内関	県(環境部)、(一社)長野県資源循環保全協会	災害時等の災害廃棄物の処理等に関する協定	災害廃棄物の収集運搬・処分

係 団 体	県(環境部)、長野県 環境整備事業協同組 合	災害時等のし尿等の収集 運搬に関する協定	し尿等の収集運搬
	県(危機管理部)、 (一社)日本建設機械 レンタル協会長野支 店	災害時における災害応急 資機材のリースに関する 協定	仮設トイレの提供

(2) (一社) 長野県資源循環保全協会との協定に基づく実績 (片付けごみに係る)

ア 仮置場の管理、運営 (長野市)

期 間：令和元年10月17日～11月30日

内 容：重機延べ115台、人員延べ422人日

イ 自然発生的にできてしまった無人の集積場所から仮置場への収集運搬(長野市)

期 間：令和元年11月12日～21日

内 容：

車 種	回数等
深ボディードンプ (2トン以上4トン未満)	10時間 4回
平ボディードンプ (2トン以上4トン未満)	17時間 2回
ガット車・ユニック車 (4トン未満)	24時間 5回
ガット車・ユニック車 (4トン以上)	17時間 2回
アームローダー式コンテナ車 (2トン以上4トン未満)	45時間 12回
アームローダー式コンテナ車 (2トン以上4トン未満)	18時間 8回
アームローダー式コンテナ車 (4トン以上)	4時間 1回

ウ 災害廃棄物の収集運搬、処分 (長野市)

期 間：令和元年11月25日～3月23日

内 容：

処理方法	処理量
木くず収集運搬	248トン
畳収集運搬	4トン車 51台、大型クレーン車 33台
家電収集運搬	テレビ 444台、洗濯機 330台 冷蔵庫 727台、エアコン 177台
畳処分	330トン

(3) 振り返り

発災直後、(一社)長野県資源循環保全協会からは、災害時等の災害廃棄物

の処理等に関する協定に基づき、迅速かつ多大なご支援をいただきました。

また、復旧復興フェーズに入ると、続けて公費解体で発生した災害廃棄物の処理に中心的な役割を果たしていただきました。

## 2 中部ブロック広域連携計画に基づく支援

### (1) 概要

中部ブロック（富山県、石川県、福井県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県）では、環境省中部地方環境事務所が事務局となり大規模災害時廃棄物対策中部ブロック協議会が構成されています。県域を越えた連携が必要と想定される大規模な災害が発生した場合には、協議会において平成28年3月に策定された中部ブロック広域連携計画に基づき、可能な範囲で連携が行われることとされ、令和元年東日本台風災害において、初の連携した取組が行われました。

### (2) 実績

#### ア 人的支援及び資機材支援

期 間：令和元年10月16日～11月30日

支援自治体等：中部圏21県市町 延べ1,416人日

収集車両・重機延べ365台

支援を受けた自治体は表5-2のとおり

表5-2 中部ブロック広域連携計画に基づく人的支援及び資機材支援

受援自治体	人的支援	資機材支援
長野市	石川県、金沢市、豊田市、豊橋市、岡崎市、名古屋市 岐阜市	名古屋市、四日市市、豊橋市、一宮市、豊田市、岡崎市、豊川市、瀬戸市、春日井市、鈴鹿市、南伊勢町、田原市、石川県
佐久市	小松市、富山市	—
飯山市	津市、加賀市	—
小布施町	松阪市、能美市	—

#### イ 災害廃棄物処理支援

長野市と千曲市については、市内で発生した大量の災害廃棄物の処理に、他県の民間事業者の支援をいただきました（図5-1参照）。

長野市：富山県民間事業者、三重県民間事業者

千曲市：三重県民間事業者、愛知県民間事業者

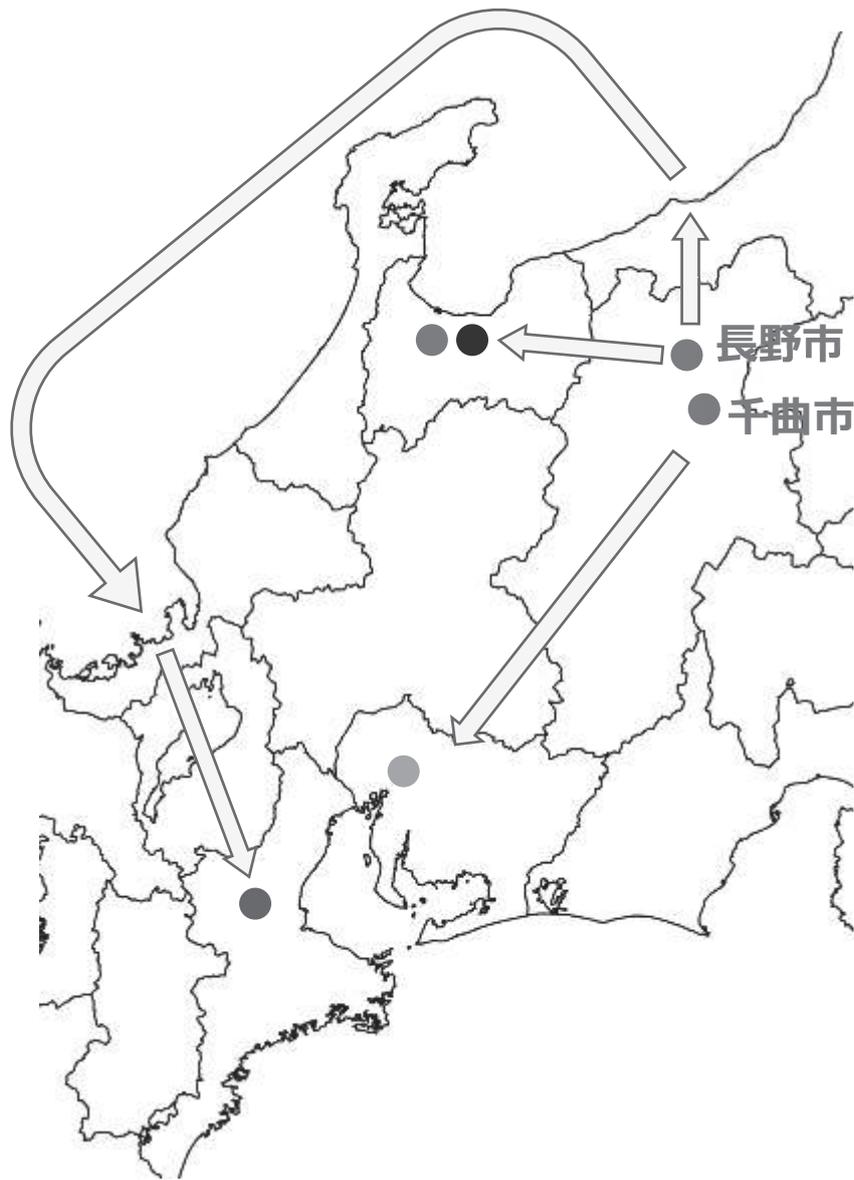


図5-1 中部ブロック広域連携計画に基づく広域処理

(3) 振り返り

環境省大規模災害時廃棄物対策中部ブロック協議会が作成している中部ブロック広域連携計画による支援により、中部ブロック各県からの支援が受けられ、発災から11日目に県外民間事業者による処理が始められました。このことは、他の災害の事例を踏まえても、非常に迅速な対応だったと思われま

す。一方、仮置場への人員要請に係るミスマッチ、当初想定していなかった支援内容の要請、マッチング調整、支援経費の負担等で混乱がみられました。

これらの混乱は、災害時で必要な人員や支援内容を十分検討する時間や人員が不足していたために発生したものと史料されます。

### 3 環境省等の支援

#### (1) 概要

令和元年東日本台風災害の発災直後から環境省中部地方環境事務所においては、職員を本県へ派遣していただき、災害廃棄物処理について迅速な助言をいただきました。

また、環境省本省職員に加え、中国四国地方環境事務所職員にも本県に常駐していただき、災害対策本部会議での他省庁との折衝、過去に被災した経験のある自治体との窓口になっていただくなど、幅広い支援をいただきました。

さらに環境省の要請に基づき、D.Waste-Net（災害廃棄物処理支援ネットワーク）構成員の方々に、長野市災害廃棄物の発生量推計、片付けごみ・解体ごみの組成推計、県内各地の仮置場等の写真撮影等を行っていただきました。

加えて、総務省の被災市区町村応援職員確保システムに基づき、災害対応業務の支援を行う対口支援も上記2中部ブロック広域連携計画に基づく支援とは別に実施していただきました。

#### (2) 実績

##### ア 環境省

期 間：令和元年10月13日～12月13日

支援者：環境省本省課長級職員、本省職員、地方環境事務所職員

実 績：延べ226人日



支援の様子（資源循環推進課内）

##### イ D.Waste-Net（災害廃棄物処理支援ネットワーク）

###### （ア）国立環境研究所

期 間：令和元年10月22日～25日、10月31日～11月3日

内 容：長野市災害廃棄物の発生量推計、片付けごみ・解体ごみの組成推計、赤沼公園の上空写真撮影等

(イ) 持続可能社会推進コンサルタント協会（7社支援）

期 間：令和元年10月22日～11月16日

内 容：仮置場及び仮置場以外への排出の写真撮影・位置図作成を含む状況把握、環境省からの依頼に基づく資料作成等（実行計画の雛形等）

(ウ) 全国清掃事業連合会（全清連）

期 間：令和元年10月26日～11月7日

内 容：2府1市8県の民間事業者による支援延べ458人日、317台  
長野市、千曲市の仮置場以外、地区集積所からの回収

(エ) 全国都市清掃会議（全都清）

期 間：令和元年10月27日～11月18日

内 容：大阪市による支援 延べ457人日、114台  
長野市の仮置場以外に排出された災害廃棄物の回収



支援の様子（左：全清連、右：全都清）

ウ 対口支援（総務省被災市区町村応援職員確保システム）

期 間：令和元年10月16日～11月15日

支援自治体：富山県、岐阜県、滋賀県職員 延べ68人日

内 容：資源循環推進課内における県の災害廃棄物事務の補助、広域支援業者との調整



支援の様子（資源循環推進課内左寄りの4名）

### （3）振り返り

環境省、D.Waste-Net、対口支援のいずれも県資源循環推進課に席を置いたため、国と県の連携がとてもスムーズになり、処理方針の共有、事務の迅速化が図られ、災害廃棄物処理が円滑に進みました。

また、国立環境研究所による災害廃棄物の発生量推計は、県の処理基本方針を定めるに当たり非常に参考となった上、持続可能社会推進コンサルタント協会による現場把握（写真や、仮置場等での廃棄物の集積状況等）は、現場を把握する上で非常に役立ちました。

加えて、今回の災害では被災規模が大きく、市町村からのタイムリーな情報収集、市町村への仮置場運営等の助言など多くの事務処理が発生している中、対口支援は要望を待たず支援に入るプッシュ型支援となっており、迅速な人的支援を得られました。

#### 4 長野県市町村相互応援協定等

##### (1) 概要

県内の市町村は、長野県市町村災害時相互応援協定を締結しており、県内に災害が発生した場合、本協定に基づき、被災自治体に応援を行うこととされています。また、大規模災害を想定し、県外の自治体と災害時応援協定を締結している県内自治体もあり、令和元年東日本台風災害では多くの自治体が被災自治体へ支援に入りました。

##### (2) 実績

受援自治体	支援自治体	支援内容
長野市	松本市、上田市、岡谷市、諏訪市、伊那市、駒ヶ根市、中野市、安曇野市、大町市、辰野町、宮田村、南木曾町、信濃町、小川村、松塩地区広域施設組合、北信保健衛生施設組合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 災害廃棄物の運搬に係わる収集車の派遣</li> <li>・ 被災家屋等解体、撤去（公費解体、自費解体）申請現場確認、事務処理全般</li> <li>・ 災害廃棄物の広域処理</li> </ul>
須坂市	塩尻市	災害廃棄物の運搬
飯山市	山ノ内町、木島平村、栄村、野沢温泉村、大町市、池田町、松川村、白馬村、小谷村、松川町、高森町、阿南町、豊丘村、阿智村、下條村、泰阜村、平谷村、売木村、天竜村、大鹿村、安曇野市、山梨市、長井市、魚津市、国分寺市、津市、加賀市、木曾広域連合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 災害廃棄物の収集運搬</li> <li>・ 仮置場での災害廃棄物の荷降ろし補助</li> </ul>
佐久市	小諸市、軽井沢町	仮置場での災害廃棄物受入作業
千曲市	伊那市、駒ヶ根市、宮田村、	災害廃棄物の運搬
佐久穂町	小海町、南相木村、御代田町、佐久広域連合、南佐久環境衛生組合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仮置場搬入物分別チェック</li> <li>・ 荷降ろし補助</li> </ul>
小布施町	阿南町	災害廃棄物処理に係る分別

※本協定に基づかない県内市町村間の支援も含む、県外自治体、国機関除く。

※災害廃棄物の処理に係る支援に限る。

### (3) 振り返り

令和元年東日本台風の際には、長野県市町村災害時相互応援協定による県内自治体への支援だけでなく、全国の自治体から支援をいただきました。

支援内容は、災害廃棄物の運搬から事務処理全般など多岐にわたり、また、支援期間も短期的なものから令和元年12月までの長期にわたる支援など、被災自治体の災害復旧に多大な支援をいただきました。

## おわりに

前述した令和元年東日本台風の災害廃棄物の処理を経験して、以下のことが災害廃棄物対策で重要と感じました。

### 平常時

- ① 実効性のある災害廃棄物処理計画の策定及び見直し  
特に仮置場の事前確保（リストアップ、避難所等との調整）
- ② 民間事業者や関係団体との連携の強化  
仮置場運営や運搬に係る人員、機材（車両、重機等）の確保
- ③ 災害廃棄物処理全般に関する人材育成  
研修及び訓練の実施、被災自治体等での事例収集

### 発災時

- ① 処理に向けた体制の早急な整備  
庁内組織や委託体制を構築、処理施設の被害状況の把握
- ② 速やかな仮置場の設置と住民への周知  
迅速かつ適切な初動対応で、混合廃棄物や仮置場以外への排出を抑止
- ③ 生活環境の保全を第一に、被災状況を踏まえた速やかな対応  
安全やコスト意識を持ちつつ、住民側から見ての対応が肝要

おわりに、引き続き県は市町村と連携し、平常時の備えを行うとともに、発災時には今回の経験を活かし、迅速な災害廃棄物の処理を目指していきたいと思えます。

令和元年 11 月 20 日

長野県環境部

## 令和元年台風第 19 号の暴風雨による災害により発生した 災害廃棄物処理の基本方針

令和元年台風第 19 号の暴風雨による災害により発生した災害廃棄物の処理にあたり、次のとおり基本方針を定める。

### 1 処理主体

市町村〔廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 4 条第 1 項〕  
及び災害廃棄物対策指針（環境省）

### 2 県の役割

- ・被災市町村が行う災害廃棄物の処理に係る技術的支援
- ・関係機関及び他都道府県等との広域的調整
- ・災害廃棄物処理の進捗状況の把握

### 3 処理対象災害廃棄物の県内発生推計量（令和元年 11 月 14 日時点）

約 20 万トン（土砂混じりがれき及び農地に流入した廃棄物を除く）

※被災家屋一次調査の状況から推計

### 4 処理期間（目標）

発災後 2 年間で撤去・処理完了を目標とする。（ただし、損壊家屋の解体・撤去の進捗等を踏まえて適宜見直す。）

また、廃棄物の飛散、流出や悪臭のおそれがあるなど日常生活への影響が懸念される場所に置かれた災害廃棄物については、早期に搬出を行い年内の解消を目指す。

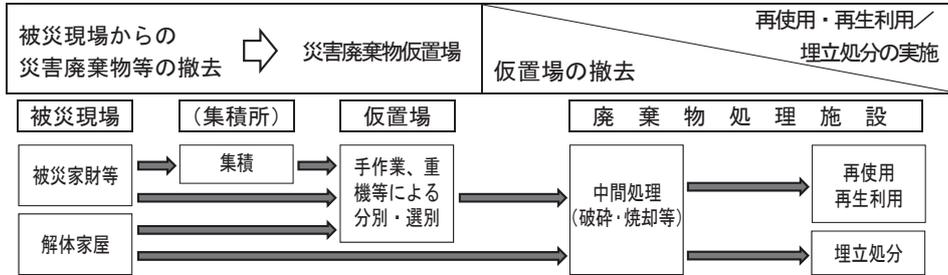
### 5 処理に当たっての考え方

- (1) 処理に当たっては、県民の生活環境の保全を最優先とし、迅速な廃棄物処理を行う。
- (2) 適正な分別により処理コストの削減を図るとともに、地元企業の活用など地域の経済復興を促進するよう努める。
- (3) 処理は、各市町村等の一般廃棄物処理施設の利用を基本としつつ、県内外各市町村施設や民間の廃棄物処理施設等で広域的に処理を行う。
- (4) 環境負荷の大きい焼却処分及び最終処分量を可能な限り少なくする。

災害廃棄物処理工程（イメージ）

R1.10

R3.9



# 令和元年台風第19号災害に係る 長野県災害廃棄物処理実行計画

令和2年1月  
長野県

# 目 次

第1章 被災の状況	1
第2章 基本方針	
1 処理主体	5
2 県の役割	5
3 処理対象災害廃棄物の県内発生推計量	5
4 処理期間（目標）	5
5 処理に当たっての考え方	5
第3章 処理実行計画	
第1節 災害廃棄物の発生推計量	
1 市町村別の発生推計量	6
2 種類別の発生推計量	8
第2節 災害廃棄物処理の基本的事項	
1 役割分担	8
2 処理方法	9
(1) 処理フロー	9
(2) 仮置場の設置及び管理	10
(3) 処理方法の優先順位	15
(4) 県内処理と広域処理	15
(5) 焼却処理	16
(6) 最終処分	17
(7) 処理困難物等の処理	20
第3節 処理スケジュール	21
第4節 進捗管理及び見直し	21

## はじめに

長野県では、令和元年台風第19号による河川の堤防決壊などにより、5人もの尊い人命が失われるとともに、住家被害は全半壊が3,000棟を超えるなど、これまでに経験したことのない規模の被害が発生しました。

また、道路や河川、鉄道、農林水産業や商工業に至るまで広範な被害が生じ、住民生活や経済活動への影響も深刻となっています。

さらに、浸水被害があった地域を中心に大量の災害廃棄物が発生しており、今後の復旧・復興に向けて計画的に処理を進める必要があります。

本計画は、基本的な処理方針を定めた「令和元年台風第19号災害により発生した災害廃棄物処理基本方針」を前提に災害からの復旧・復興に向け、災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するため必要な事項を定めたものです。

## 第1章 被災の状況

令和元年（2019年）10月12日から13日にかけて本県に接近した台風第19号は、県内に初めて大雨特別警報が発表されるほどの記録的な大雨をもたらしました。本県においては、千曲川流域を中心とした河川の氾濫や土砂災害等により、死者、行方不明者、負傷者などの人的被害に加え、広範囲にわたり、住宅、道路・橋梁・河川等の土木施設、鉄道施設、医療施設や社会福祉施設、学校教育施設、商業施設や工場等の事業所、農地・農林業用施設など甚大な被害が発生しました（図1-1）。

住家への被害状況は、全壊916棟、半壊2,496棟、一部損壊3,463棟、床上浸水8棟、床下浸水1,419棟の合計8,302棟（令和2年1月27日時点）と甚大なものとなっており、市町村ごとの被害状況は、表1-1及び図1-2のとおりです。



表1-1 住家被害状況(令和2年1月27日時点)[単位:棟](出典:長野県災害対策本部発表)

市町村	全壊	半壊	一部 損壊	床上 浸水	床下 浸水	合計
長野市	869	1,498	1,654			4,021
松本市			5		3	8
上田市	1	9	400			410
岡谷市			4			4
須坂市	1	189	98			288
中野市	8	63	37		17	125
飯山市		189	439			628
佐久市	17	136	120		721	994
千曲市	1	313	489	8	531	1,342
東御市			7		2	9
小海町		4	10			14
川上村			1		4	5
南牧村			1		2	3
南相木村		1			5	6
北相木村	2	3	5			10
佐久穂町	12	52	5		72	141
軽井沢町		2	6			8
御代田町			1			1
立科町		3	36			39
青木村					1	1
長和町					26	26
辰野町		2	39			41
箕輪町			13			13
飯島町			1			1
南箕輪村			1			1
麻績村					3	3
筑北村					4	4
坂城町		1	49			50
小布施町	5	28	24			57
高山村					1	1
木島平村			1			1
野沢温泉村					27	27
信濃町		1	11			12
飯綱町			4			4
栄村		2	2			4
計	916	2,496	3,463	8	1,419	8,302

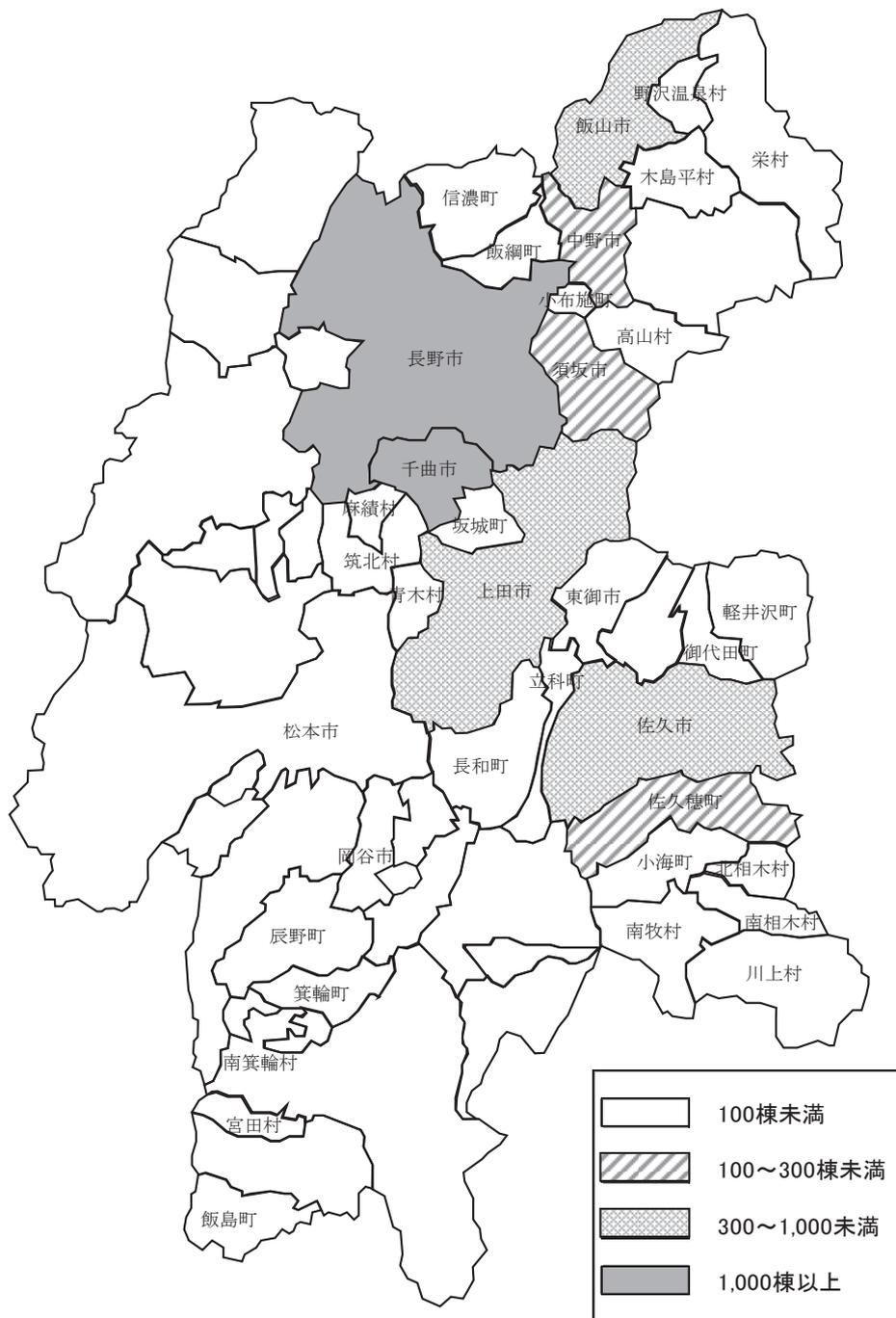


図1-2 長野県内の住家被害状況（令和元年12月26日時点）

## 第2章 基本方針

長野県では、令和元年台風第19号の暴風雨による災害により発生した災害廃棄物の処理にあたって、令和元年11月20日に基本方針を定めています。本計画では、この基本方針に基づき災害廃棄物の処理を行います。

### 1 処理主体

市町村(廃棄物の処理及び清掃に関する法律第4条第1項及び災害廃棄物対策指針(環境省))

### 2 県の役割

- ・被災市町村が行う災害廃棄物の処理に係る技術的支援
- ・関係機関及び他都道府県等との広域的調整
- ・災害廃棄物処理の進捗状況の把握

### 3 処理対象災害廃棄物の県内発生推計量

約26万6千トン

※基本方針策定時点では約20万トンと推計

### 4 処理期間(目標)

発災後2年間での撤去・処理完了を目標とします。(ただし、損壊家屋の解体・撤去の進捗等を踏まえて適宜見直しを行うものとします。)

### 5 処理に当たっての考え方

- (1) 処理に当たっては、県民の生活環境の保全を最優先とし、迅速な廃棄物処理を行う。
- (2) 適正な分別により処理コストの削減を図るとともに、地元企業の活用など地域の経済復興を促進するよう努める。
- (3) 処理は、各市町村等の一般廃棄物処理施設の利用を基本としつつ、県内外他市町村施設や民間の廃棄物処理施設等で広域的に処理を行う。
- (4) 環境負荷の大きい焼却処分及び最終処分量を可能な限り少なくする。

## 第3章 処理実行計画

### 第1節 災害廃棄物の発生推計量

#### 1 市町村別の発生推計量

長野県における災害廃棄物の市町村別発生推計量は、表3-1のとおりであり、県内の合計では約26万6千トンと推計されました。

なお、発生推計量は、今後の損壊家屋の解体・撤去の状況や処理等を踏まえ、必要に応じて見直しを行います。

表3-1 災害廃棄物の市町村別発生推計量 [単位：千t]

市町村	発生推計量	(参考)H29年度 ごみ総排出量	市町村	発生推計量	(参考)H29年度 ごみ総排出量
長野市	211.8	128.3	立科町	0.1	2.2
松本市	—	90.3	青木村	—	1.1
上田市	3.3	44.1	長和町	—	1.6
岡谷市	—	13.0	辰野町	—	3.7
須坂市	6.9	14.2	箕輪町	—	4.9
中野市	2.9	13.3	飯島町	—	1.6
飯山市	4.7	6.4	南箕輪村	—	2.8
佐久市	21.1	24.2	麻績村	—	0.8
千曲市	10.4	17.2	筑北村	—	1.4
東御市	—	6.3	坂城町	—	4.9
小海町	—	1.2	小布施町	0.9	3.1
川上村	—	0.6	高山村	—	1.3
南牧村	—	0.4	木島平村	—	3.2
南相木村	—	0.2	野沢温泉村	—	1.5
北相木村	0.4	0.1	信濃町	—	2.6
佐久穂町	3.5	2.2	飯綱町	—	2.5
軽井沢町	0.2	11.6	栄村	—	0.6
御代田町	—	2.9	合計	266.4	416.3

注) 発生推計量「—」は100t未満であることを示す。

注) 推計方法は市町村によって異なる。

注) 端数処理によって合計値が合わない場合がある。

## 2 種類別の発生推計量

災害廃棄物の種類別の発生推計量は表3-2のとおりです。

表3-2 種類別発生推計量 [単位：千t]

種類	発生推計量	備考
可燃廃棄物	19.4	繊維類、紙、木、プラスチック等
廃畳	1.4	畳
木くず	7.4	柱・梁・壁材、流木等
不燃廃棄物	131.7	がれき類、ガラス、陶磁器、レンガ等が混在したもの
コンクリートがら	31.3	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
金属くず	2.2	鉄骨や鉄筋、アルミ材等
廃家電	28.0	テレビ、洗濯機、エアコン等の家電類で、災害により使用できなくなったもの
土砂混じりがれき	32.4	土砂が混在したのがれき類等
その他	2.5	処理困難物等
混合廃棄物	10.1	不燃廃棄物、可燃廃棄物、木くず、コンクリートがら、金属くず等、さまざまな種類の災害廃棄物が混在したもの
合計	266.4	

注) 端数処理によって合計値が合わない場合がある。

## 第2節 災害廃棄物処理の基本的事項

### 1 役割分担

市町村と県の役割は表3-3のとおりです。

表3-3 市町村と県の役割

市町村の役割	県の役割
<b>災害廃棄物の処理主体</b> ○被災状況等の情報収集 ○緊急対応の実施 ○仮置場の開設、住民への広報 ○災害廃棄物の処理見込量の推計 ○処理スケジュール・フローの検討 ○市町村災害廃棄物処理実行計画策定 ○国庫補助金の申請 など	<b>市町村の支援、関係機関との連絡、調整</b> ○被災状況等の情報収集 ○広域調整業務の実施 ○支援業務の実施 ○県災害廃棄物処理実行計画の策定 ○市町村が行う災害廃棄物処理に対する技術的支援 ○災害廃棄物処理の進捗状況の把握 など

## 2 処理方法

### (1) 処理フロー

長野県内で発生した災害廃棄物の処理における基本的なフローは図3-1及び図3-2のとおりです。

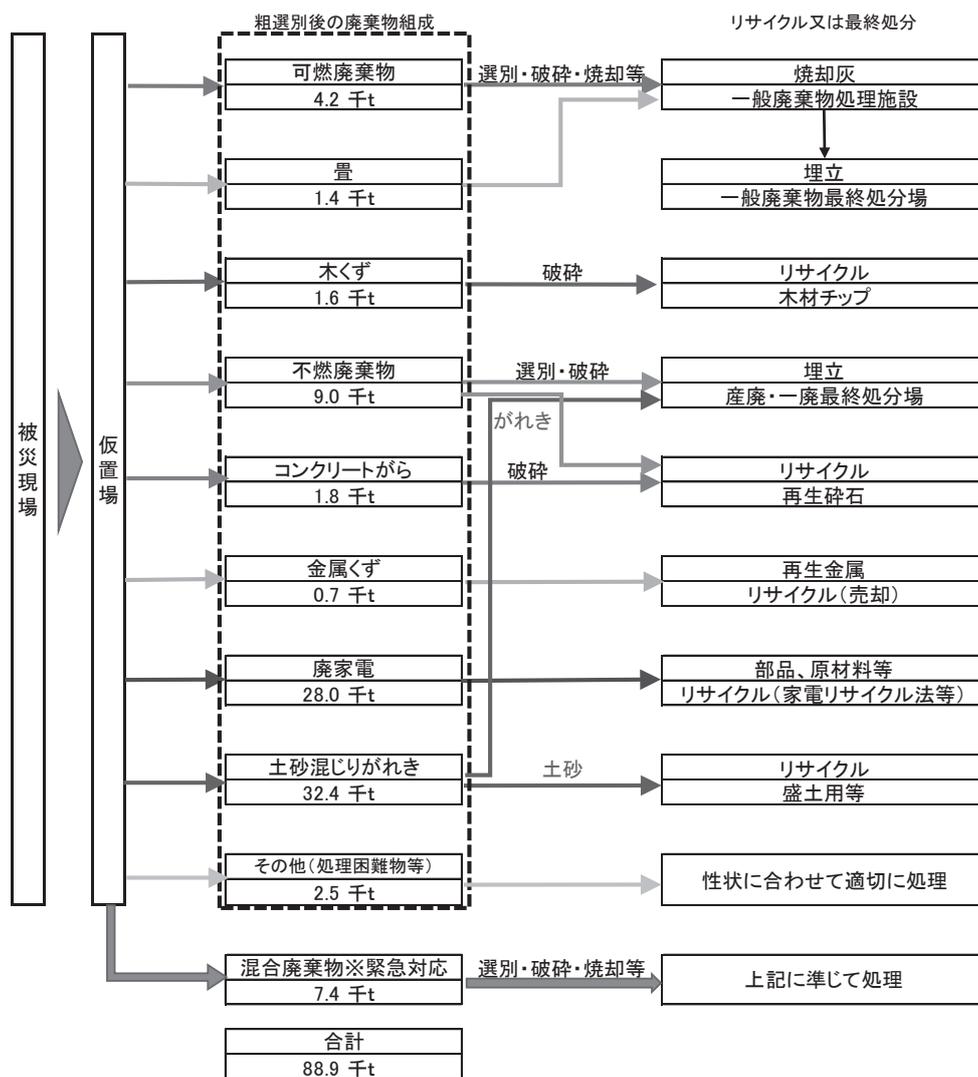


図3-1 処理フロー (片付けごみ等)

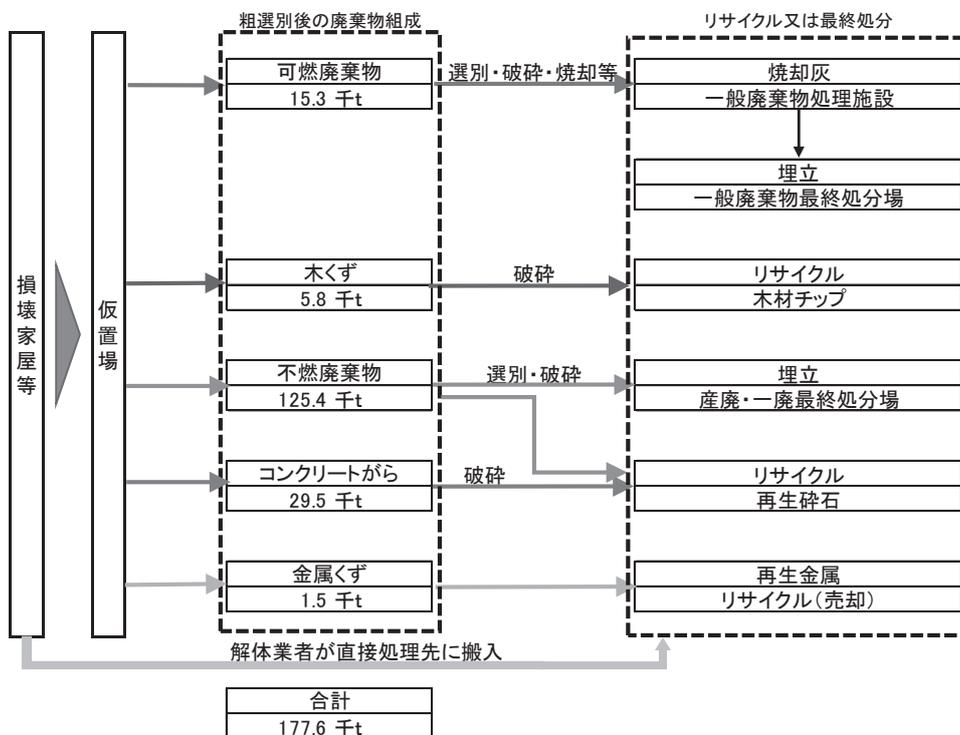


図 3-2 処理フロー（解体廃棄物）

## (2) 仮置場の設置及び管理

### ①市町村ごとの設置状況

市町村ごとの仮置場の設置状況は図 3-3 のとおりであり、令和元年12月20日時点で県内3箇所仮置場が開設されています。なお、仮置場等の分類及び役割は表 3-4 に、仮置場の位置付けを含む災害廃棄物の処理の流れは図 3-4 に示すとおりです。

本災害においては、一次仮置場への分別搬入と処理方法に応じた管理・運営の徹底を基本とし、原則、二次仮置場は設置しないこととします。

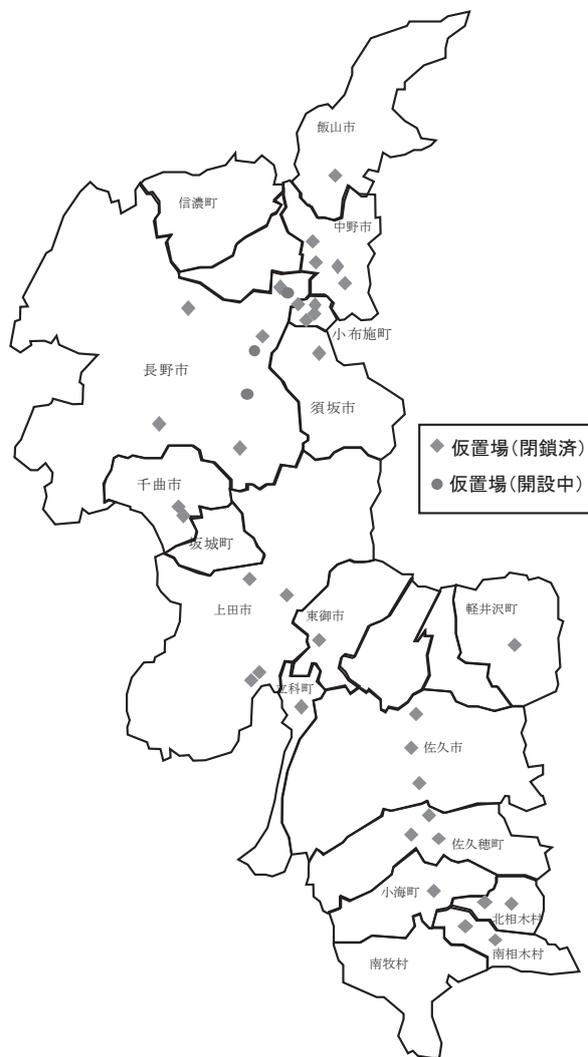


図3-3 市町村ごとの仮置場の設置状況 (令和2年1月14日時点)

※今後、解体廃棄物の仮置場として閉鎖済の仮置場が再開される可能性があります。

表 3-4 仮置場等の種類

名称	設置目的
集積所	緊急的な除去が必要となる災害廃棄物を一時的に集積する。
一次仮置場	被災現場から廃棄物を早期に撤去・搬出するために近隣に設け、各集積所等に散在する災害廃棄物を集める仮置き場所。必要に応じて、廃棄物処理施設への搬出のための粗選別を行う。
二次仮置場	一次仮置場での分別が不十分な場合に必要に応じて設置する。 なお、本災害では一次仮置場から処理施設への搬出を基本とする。

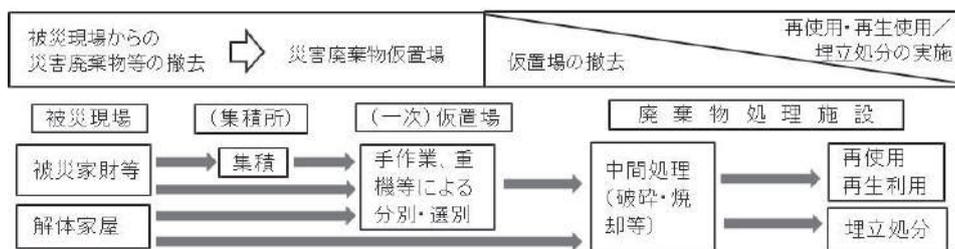


図 3-4 災害廃棄物処理工程 (イメージ)

## ②災害廃棄物の種類及び配置

持ち込まれた災害廃棄物の基本的な区分は、表3-5に示すとおりです。リサイクル及び適正処理のためには種類ごとに分別することが重要です。また、仮置場の設置レイアウトの例を図3-5に示します。

表3-5 災害廃棄物の種類と性状等

災害廃棄物の種類	性状・処理方法等
 可燃廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> <li>繊維類、紙、木、プラスチック等の可燃物が混在したもの。</li> <li>焼却施設において処理する。</li> </ul>
 畳	<ul style="list-style-type: none"> <li>破碎後、焼却施設等で処理する方法が考えられる。</li> <li>自然発火により火災の原因となりやすいため、分離し高く積み上げないように注意する。また、腐敗による悪臭が発生するため、迅速に処理する。</li> </ul>
 木くず	<ul style="list-style-type: none"> <li>木製家具や壁材、柱材（流木も含む）等。</li> <li>処理にあたっては事前の土砂分離が重要。分離できない場合、再資源化できずに最終処分せざるを得ない場合も想定される。</li> </ul>
 不燃廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> <li>がれき類、ガラス、陶磁器、レンガ等が混在したもの。</li> <li>再生利用が見込めるものを回収して資源化を進める。その他再生利用不可のものは破碎選別後に埋立処分する。</li> </ul>
 コンクリートがら	<ul style="list-style-type: none"> <li>損壊家屋等の解体により発生したコンクリート片等や瓦くず。</li> <li>コンクリートがらは再生利用を基本とし、再生砕石等としての利用を進める。</li> <li>瓦は埋立処分を基本とし、再生利用を検討。</li> </ul>

災害廃棄物の種類	性状・処理方法等
 <p>金属くず</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>鉄筋、アルミ材、金属製の機器等。</li> <li>再生利用を基本とし、選別後、資源化を進める。</li> </ul>
 <p>廃家電</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>テレビ、洗濯機、エアコン等の家電類で、災害により使用できなくなったもの。</li> <li>リサイクルが見込めるものは家電リサイクル法ルートにより処理、リサイクルが見込めないものは破砕選別後に処理。</li> </ul>
 <p>土砂混じりがれき</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>堆積土砂が混在したがれき類等の廃棄物。</li> <li>分別後、土砂は再生利用し、その他は性状に合わせて処理。</li> </ul>

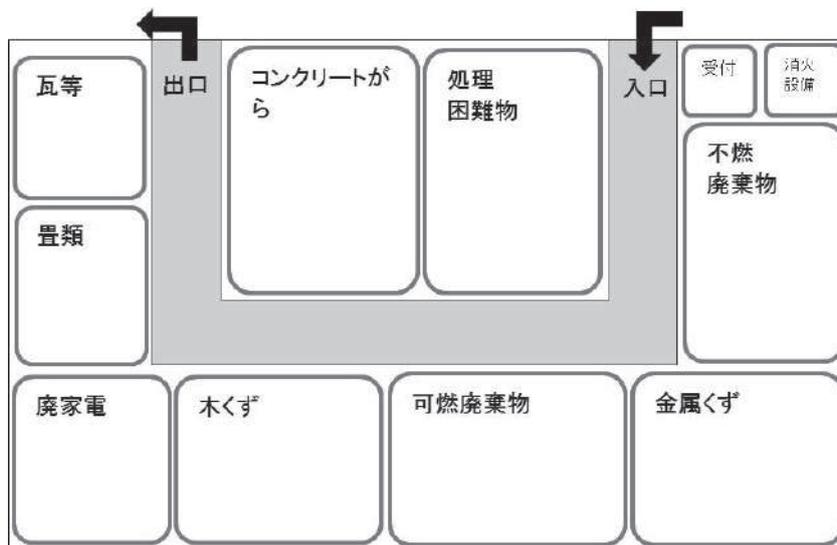


図3-5 仮置場設置例（レイアウト）

### ③管理

仮置場の設置者は、次の事項に留意して管理を行います。

- ・災害廃棄物を円滑に搬入・搬出するため、仮置場の出入口や搬入経路、仮置場内の各所に誘導員・係員を配置する。
- ・木くずや可燃物は、高さ5 m以上（量は2 m以上）積み上げないようにするなど、火災発生を予防する。
- ・災害廃棄物や粉じんの飛散防止策として、場内及び廃棄物への散水を適宜行うとともに、スレートや壁材等をフレコンバッグに保管するなど適切に対応する。
- ・石綿を含む建材は家屋解体の段階で対処すべきであるが、石綿を含有する可能性のある廃棄物が仮置場に持ち込まれた場合は、フレコンバッグに封入するなどして飛散防止対策を講じる。
- ・仮置場の環境保全対策として、必要に応じて、鉄板やシート等での養生や、汚水による公共用水域及び地下水の汚染や土壌汚染等の防止措置、さらには粉じん対策を講ずる。
- ・強風時は、仮置場への搬入を停止し、周囲への災害廃棄物の飛散防止に努める。
- ・薬品類やガスボンベ等の有害性・危険性のある処理困難物は適切に分別・保管し、早期に処理する。
- ・仮置場への不法投棄防止のため、夜間・閉鎖日には出入口の封鎖や看板の設置等の対策を講じる。
- ・昼や木くず等の腐敗により悪臭や害虫が発生する可能性がある場合は、適宜消臭剤や殺虫剤を散布する。

### (3) 処理方法の優先順位

処理に当たっては、適正かつ円滑・迅速に処理することを原則としつつ、平常時と同様に再使用、再生利用、熱回収、適正処分という順位により処理を行います。環境負荷の大きい焼却処分（単純焼却）量及び最終処分量を可能な限り少なくします。

### (4) 県内処理と広域処理

災害廃棄物の処理においては県内処理を基本としますが、発生量や県内廃棄物処理施設における処理可能量等を踏まえ、緊急を要する場合や県内施設のみでは目標期間内での処理完了が困難と判断された場合には、県外広域処理等の必要性について検討します。

廃家財等が混合した状態で大量発生し、周辺の生活環境に支障を与えるおそれがある場合などが、緊急性が高く迅速かつ一括で処理すべき事例であり、本災害では長野市及び千曲市で発災直後から発生した混合廃棄物（片付けごみ等）について、県外での広域処理を実施しました。

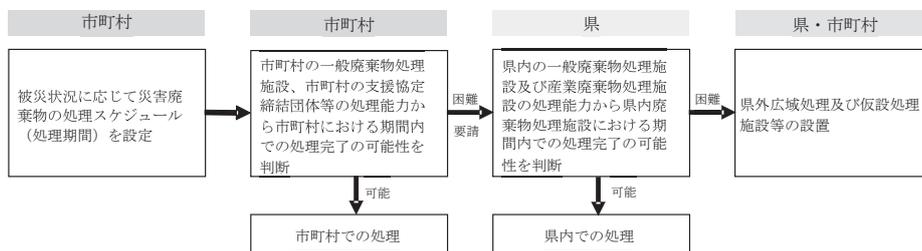


図 3-6 県内処理と広域処理の判断フロー

(5) 焼却処理

災害廃棄物の処理においても、再使用及び再生利用が優先されるものですが、それらが困難な廃棄物も相当量発生することが想定されます。これらについては、焼却処理により減量化、安定化、無害化を進めます。その際、可能な限り熱回収（サーマルリサイクル）を図ります。（県内の一般廃棄物の焼却施設は、表 3-6 のとおり）

表 3-6 県内の一般廃棄物焼却施設の処理能力等

地域	設置者	施設名	処理能力 [t/日]	(参考)処理量 [t/日]	備考
佐久	小諸市	クリーンヒルこもろ	24.0	18.4	
	佐久市・軽井沢町 清掃施設組合	佐久クリーンセンター	120.0	64.2	
上田	上田地域広域連合	上田クリーンセンター	200.0	79.4	
		丸子クリーンセンター	40.0	17.3	
	上田地域広域連合	東部クリーンセンター	30.0	10.0	
諏訪	湖周行政事務組合	諏訪湖周クリーンセンター	110.0	79.4	
	諏訪南行政事務 組合	諏訪南クリーンセンター	100.0	60.1	
上伊那	上伊那広域連合	上伊那クリーンセンター	118.0	-	H30 年度稼働
南信州	南信州広域連合	稲葉クリーンセンター	93.0	-	H29 年度稼働
木曽	木曽広域連合	木曽クリーンセンター	24.0	-	H30 年度稼働
松本	松塩地区広域施設 組合	松本クリーンセンター	450.0	266.1	
	穂高広域施設組合	穂高クリーンセンター	150.0	88.5	
北アルプス	北アルプス広域 連合	北アルプスエコパーク	40.0	-	H30 年度稼働
長野	長野広域連合	ながの環境エネルギーセンター	405.0	-	H30 年度稼働
	葛尾組合	葛尾組合焼却施設	80.0	50.5	
北信	岳北広域行政組合	エコパーク寒川	35.0	20.6	
	北信保健衛生施設 組合	東山クリーンセンター	130.0	56.3	

※(参考)処理量は環境省一般廃棄物処理事業実態調査(平成29年度実績)の年間処理量[t/年]を年間日数[365日]で割ったもの。

#### (6) 最終処分

再使用、再生利用及び焼却処理が困難な廃棄物並びに焼却残さ(焼却灰、ばいじん)については、埋立処分を行うものとします。県内の一般廃棄物最終処分場の残余容量は、表3-7に示すとおりであり、県全体で約97万 $m^3$ となっています。

表 3 - 7 県内の一般廃棄物最終処分場の残余容量

地域名	設置者	施設名	残余容量[m <sup>3</sup> ]	
佐久	小諸市	小諸市野火附埋立処理場（第3期）	12,498	
	小海町	小海町草刈久保最終処分場	4,639	
	川上村	川上村宮ゴミ処理場	14,258	
	南牧村	南牧村一般廃棄物最終処分場	86	
	佐久市		佐久市宇とう南沢処理場	47,627
			佐久市うな沢第2最終処分場	78,830
	御代田町	御代田町井戸沢一般廃棄物最終処分場	10,070	
川西保健衛生施設組合	川西保健衛生施設組合川西一般廃棄物最終処分場	5,034		
上田	上田市	上田市下室賀最終処分場	7,183	
	東御市	東御市一般廃棄物最終処分場	10,824	
	長和町	長和町一般廃棄物処理場	6,466	
		長和町唐沢山危険物処理場	553	
諏訪	岡谷市	岡谷市樋沢一般廃棄物最終処分場	14,976	
	茅野市	茅野市最終処分場	8,587	
	南諏衛生施設組合	南諏衛生施設組合南諏衛生センター	8,138	
上伊那	上伊那広域連合	クリーンセンター八乙女最終処分場	43,900	
南信州	飯田市	飯田市一般廃棄物最終処分場	90,805	
	松川町	松川町生田一般廃棄物最終処分場	7,644	
	高森町	高森町山吹垣外一般廃棄物埋立処分場	6,925	
	阿南町	阿南町不燃物処理場	108,199	
	下條村	下條村一般廃棄物（不燃物）最終処分場	2,483	
	売木村	売木村村有埋立地	32	
	泰阜村	泰阜村不燃物処理場	10,172	
	喬木村	喬木村一般廃棄物処分場	5,428	
	豊丘村	豊丘村北の沢最終処分場	2,140	
	大鹿村	大鹿村一般廃棄物最終処分場	1,001	
木曾	木曾広域連合	木曾広域連合木曾クリーンセンター最終処分場	1,718	

地域名	市町村等	施設名	残余容量[m <sup>3</sup> ]
松本	松塩地区広域施設組合	新最終処分場	22,362
	松本市	松本市エコトピア山田	334,859
		松本市安曇最終処分場	1,384
	山形村	山形村一般廃棄物最終処分場	1,554
	安曇野市	安曇野市三郷一般廃棄物最終処分場	3,443
		安曇野市小岩岳不燃物処分場	2,045
北アルプス	大町市	大町市グリーンパーク	22,400
長野	信濃町	柘形不燃物最終処分場	2,384
北信	岳北広域行政組合	岳北広域行政組合最終処分場	11,524
	北信保健衛生施設組合	北信保健衛生施設組合最終処分場	62,175
合計			974,346

※残余容量は環境省一般廃棄物処理事業実態調査（平成29年度実績）より抜粋

### (7) 処理困難物等の処理

処理困難物等については、表3-8の処理方法によるなど、性状に合わせて適正に処理します。

表3-8 処理困難物等の処理方法(例)

処理困難物等	処理方法(例)
ガソリン、灯油、エンジンオイル等	・販売店、ガソリンスタンド等へ回収を依頼 ・処理可能な専門業者へ処理を委託
薬品類(農薬や毒劇物等)	・JAや農薬等の販売店やメーカーへ回収等を依頼
廃石綿等(飛散性) 石綿含有廃棄物(非飛散性)	・回収した廃石綿及び石綿含有廃棄物は、プラスチックバックやフレキシブルコンテナバックによる二重梱包や固形化による飛散防止措置を行い、管理型最終処分場(石綿含有物(非飛散性)については、安定型最終処分場も含む。)において埋立処分、あるいは溶融による無害化処理
ガスボンベ (LPガス、高圧ガス等)	・高圧ガスボンベは高圧ガス保安協会へ回収等を依頼 ・LPガスは(一社)全国LPガス協会へ回収等を依頼
フロンガス封入機器(業務用 冷凍・冷蔵機器、空調機器等)	・フロンガス回収業者(第一種フロン類充填回収業者等)へ依頼し、フロン類を回収した上で、廃棄物処理
消火器	・(一社)日本消火器工業会に回収・処理を依頼
電池類	・平時の処理委託業者に処理を依頼 ・リサイクル協力店又はボタン電池回収協力店による回収を依頼
カーバッテリー	・バッテリー回収業者に回収を依頼

### 第3節 処理スケジュール

基本方針に基づき、発災後、2年以内の処理終了を目標とし、取り組みます。

項目	工程	令和元年			令和2年								令和3年														
		10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
災害廃棄物処理実行計画策定					■	策定																					
被災現場からの搬出・撤去 (片付けごみ等)		■												■										災害廃棄物 処理完了			
損壊家屋等の解体・撤去		■												■													
仮置場 (搬出、撤去)		■												■													
		■												■													
処分 (再生利用、焼却等)		■												■													

図3-7 処理スケジュール

### 第4節 進捗管理及び見直し

災害廃棄物の処理の進捗管理のため、被災市町村について、定期的に災害廃棄物の処理状況及び仮置場の管理状況等を把握します。

また、進捗状況等を踏まえ、必要に応じて本計画を見直します。

災 害 時 等 の 災 害 廃 棄 物 の  
処 理 等 に 関 す る 協 定 書

長 野 県

社団法人長野県産業廃棄物協会

## 災害廃棄物の処理等に関する協定書

長野県（以下「甲」という。）と社団法人長野県産業廃棄物協会（以下「乙」という。）とは、災害廃棄物の処理等に関して、次のとおり協定を締結する。

### （趣旨）

第1条 この協定は、災害廃棄物の処理等に関し、甲が乙に協力を要請するにあたって必要な事項、及び当該要請に基づき乙が実施する協力に関し必要な事項を定める。

### （定義）

第2条 この協定において、「市町村等」とは、長野県内の市町村、一部事務組合及び広域連合をいう。

2 この協定において、「災害廃棄物」とは、地震、風水害、武力攻撃事態等及び緊急対処事態、その他の災害時（以下「災害時等」という。）において発生した廃棄物であって、その処理について市町村等が生活環境の保全上協力を要請する必要があると判断したものをいう。

### （協力要請）

第3条 甲は、市町村等から次の各号の業務について要請があった場合は、乙に対して協力要請をするものとする。

- (1) 災害廃棄物の撤去
- (2) 災害廃棄物の収集・運搬
- (3) 災害廃棄物の中間処理・最終処分
- (4) 前各号の業務の実施に伴い必要となる業務

2 前項の規定による協力の要請は、次に掲げる事項を示して文書（様式第1号）により行うものとする。ただし、文書により難しい場合は口頭で要請し、その後速やかに文書を送付するものとする。

- (1) 協力を必要とする市町村等の名称、担当部署・担当者名、連絡先電話番号
- (2) 市町村等から協力要請のあった業務（以下「要請業務」という。）の内容
- (3) その他必要な事項

### （災害廃棄物の処理等の実施）

第4条 乙は、甲から要請があったときは、必要な人員、車両、資機材等を調達し、要請業務に可能な限り協力するものとする。

2 乙は、市町村等の指示に基づき要請業務を行うものとし、必要に応じてその内容、方法等について市町村等と協議するものとする。

(情報の提供)

第5条 甲は、災害廃棄物の処理等に円滑な協力を得られるように、乙に県内の被災状況、復旧状況その他必要な情報を提供する。

(実施報告)

第6条 乙は、要請業務を実施したときは、次の各号に掲げる事項を文書(様式第2号)により甲に報告するものとする。

- (1) 協力を実施した市町村等の名称
- (2) 実施した業務の内容
- (3) その他必要な事項

(費用負担)

第7条 要請業務の実施に要した費用については、当該要請を行った市町村等が負担し、その額は災害時等の直前における通常の価格を基準として、当該市町村等と乙で協議のうえ決定する。

(損害補償及び損害賠償)

第8条 乙が行う要請業務に従事した者が、そのために死亡し、負傷し、又は疾病にかかった場合の補償については、労働者災害補償保険法(昭和22年法律第50号)その他の法令による。

2 乙は、甲及び市町村等の責に帰さない事由により、要請業務の実施に伴って第三者に損害を与えたときは、その賠償の責を負うものとする。

(協会の状況報告)

第9条 乙は、本協定に基づく災害廃棄物の処理等が円滑に行われるよう、協力協会員数、車両、資機材等の状況を毎年5月末までに甲に報告するものとする。ただし、甲が必要と認めた場合は、乙に随時報告を求めることができる。

(他都道府県への支援)

第10条 甲が、他の都道府県からの要請に基づき乙に協力要請を行った場合においても、乙はこの協定に準じて可能な限り協力するものとする。

(連絡窓口)

第11条 この協定の業務に関する連絡窓口は、甲においては生活環境部廃棄物対策課とし、乙においては協会事務局とする。

(協議)

第12条 この協定に定めのない事項、又は協定の実施について疑義が生じた場合は、その都度甲乙協議のうえ定める。

(協定の期間及び更新)

第13条 この協定の締結期間は、平成20年3月27日から平成21年3月31日までとする。

ただし、期間満了の日から1ヶ月前までに、甲、乙のいずれかが文書による意思表示をしないときは1年間継続するものとし、以降も同様とする。

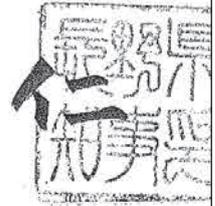
この協定の成立を証するため、本書2通を作成し甲乙記名押印のうえ各1通を保有する。

平成20年3月27日

甲 長野市大字南長野字幅下692-2

長野県知事

村井



乙 長野市大字南長野字南県町1002

社団法人長野県産業廃棄物協会

会

長 栗 幹 夫

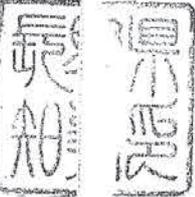


様式第1号

年 月 日

社団法人長野県産業廃棄物協会  
会 長 様

長野県知事



災害廃棄物の処理等に関する協力要請書

「災害廃棄物の処理等に関する協定書」第3条2項の規定に基づき、下記のとおり要請します。

記



1 市町村等に関する事項

名 称	
担当部署	
担当者氏名	
電話番号	
FAX 番号	
その他	

2 業務に関する事項

業務の内容	
協力場所	
実施期間	
その他	

3 その他必要な事項

Blank box for additional items.

生活環境部廃棄物対策課(担当: )  
 電 話: 026-235-7187 FAX: 026-235-7259  
 E-mail: haikibut@pref.nagano.jp

様式第2号

年 月 日

長野県知事 様

社団法人長野県産業廃棄物協会  
会 長

災害廃棄物の処理等に関する実施報告書

「災害廃棄物の処理等に関する協定書」第6条の規定に基づき、下記のとおり報告します。

記

1 市町村等に関する事項

名 称	
担当部署	
担当者氏名	
電話番号	
その他	

2 業務に関する事項

業務の内容	
協力場所	
協力人員	
実施期間	
その他	

3 その他必要な事項

--

災 害 時 等 の し 尿 等 の  
収 集 運 搬 に 関 す る 協 定 書

長 野 県  
長野県環境整備事業協同組合

## し尿等の収集運搬に関する協定書

長野県（以下「甲」という。）と長野県環境整備事業協同組合（以下「乙」という。）とは、災害時等におけるし尿等の収集運搬に関して、次のとおり協定を締結する。

### （趣旨）

第1条 この協定は、し尿等の収集運搬に関し、甲が乙に協力を要請するにあたって必要な事項、及び当該要請に基づき乙が実施する協力に関し必要な事項を定める。

### （定義）

第2条 この協定において、「市町村等」とは、長野県内の市町村、一部事務組合及び広域連合をいう。

2 この協定において、「し尿等」とは、地震、風水害、武力攻撃事態等及び緊急対処事態その他の災害時（以下「災害時等」という。）において処理をする必要が生じたし尿及び浄化槽汚泥であって、その収集運搬について市町村等が生活環境の保全上協力を要請する必要があると判断したものをいう。

### （協力要請）

第3条 甲は、市町村等からし尿等の収集運搬及びこれに伴い必要となる業務について要請があった場合は、乙に対して協力要請をするものとする。

2 前項の規定による協力の要請は、次に掲げる事項を示して文書（様式第1号）により行うものとする。ただし、文書により難しい場合は口頭で要請し、その後速やかに文書を送付するものとする。

（1）協力を必要とする市町村等の名称、担当部署・担当者名、連絡先電話番号

（2）市町村等から協力要請のあった業務（以下「要請業務」という。）の内容

（3）その他必要な事項

### （し尿等の収集運搬の実施）

第4条 乙は、甲から要請があったときは、必要な人員、車両を調達し、要請業務に可能な限り協力するものとする。

2 乙は、市町村等の指示に基づき要請業務を行うものとし、必要に応じてそ

の内容、方法等について市町村等と協議するものとする。

(情報の提供)

第5条 甲は、し尿等の収集運搬に円滑な協力を得られるように、乙に県内の被災状況、復旧状況その他必要な情報を提供する。

(実施報告)

第6条 乙は、要請業務を実施したときは、次の各号に掲げる事項を文書(様式第2号)により甲に報告するものとする。

- (1) 協力を実施した市町村等の名称
- (2) 実施した業務の内容
- (3) その他必要な事項



(費用負担)

第7条 要請業務の実施に要した費用については、当該要請を行った市町村等が負担し、その額は災害時等の直前における通常の価格を基準として、当該市町村等と乙で協議のうえ決定する。

(損害補償及び損害賠償)

第8条 乙が行う要請業務に従事した者が、そのために死亡し、負傷し、又は疾病にかかった場合の補償については、労働者災害補償保険法(昭和22年法律第50号)その他の法令による。

2 乙は、甲及び市町村等の責に帰さない事由により、要請業務の実施に伴って第三者に損害を与えたときは、その賠償の責を負うものとする。

(組合員の状況報告)

第9条 乙は、本協定に基づくし尿等の収集運搬が円滑に行われるよう、協力組合員数、車両の状況を毎年5月末までに甲に報告するものとする。ただし、甲が必要と認めた場合は、乙に随時報告を求めることができる。

(他都道府県への支援)

第10条 甲が、他の都道府県からの要請に基づき乙に協力要請を行った場合においても、乙はこの協定に準じて可能な限り協力するものとする。

(連絡窓口)

第11条 この協定の業務に関する連絡窓口は、甲においては生活環境部廃棄物対策課とし、乙においては組合事務局とする。

(協議)

第12条 この協定に定めのない事項、又は協定の実施について疑義が生じた場合は、その都度甲乙協議のうえ定める。

(協定の期間及び更新)

第13条 この協定の締結期間は、平成20年3月27日から平成21年3月31日までとする。

ただし、期間満了の日から1ヶ月前までに、甲、乙のいずれかが文書による意思表示をしないときは1年間継続するものとし、以降も同様とする。

この協定の成立を証するため、本書2通を作成し甲乙記名押印のうえ各1通を保有する。

平成20年3月27日

甲 長野市大字南長野字幅下692-2

長野県知事

村井 仁



乙 北佐久郡軽井沢町大字長倉957番地29

長野県環境整備事業協同組合

理事長

懸川相益



様式第1号

年 月 日

長野県環境整備事業協同組合

理 事 長 様

長野県知事

し尿等の収集運搬に関する協力要請書



「し尿等の収集運搬に関する協定書」第3条2項の規定に基づき、下記のとおり要請します。

記

1 市町村等に関する事項

名 称	
担当部署	
担当者氏名	
電話番号	
FAX 番号	
その他	

2 業務に関する事項

業務の内容	
車両台数	
協力場所	
実施期間	
その他	

3 その他必要な事項

--

生活環境部廃棄物対策課（担当： ）  
電 話：026-235-7187 FAX：026-235-7259  
E-mail：haikibut@pref.nagano.jp

様式第2号

年 月 日

長野県知事 様

長野県環境整備事業協同組合  
理 事 長

し尿等の収集運搬に関する実施報告書



「し尿等の収集運搬に関する協定書」第6条の規定に基づき、下記のとおり報告します。

記

1 市町村等に関する事項

名 称	
担当部署	
担当者氏名	
電話番号	
その他	

2 業務に関する事項

業務の内容	
車両台数	
協力人員	
協力場所	
実施期間	
その他	

3 その他必要な事項

--

災害廃棄物中部ブロック広域連携計画 (災害応急対応時) 概要版 大規模災害時廃棄物対策中部ブロック協議会 令和2年3月

1. 災害廃棄物中部ブロック広域連携計画の目的・概要

- 中部ブロック(※下図)において広域連携が必要となった場合に備え、中部圏知事会において締結されている「災害時等の応援に関する協定 実施細則(防災)」と整合を図り、発災前、災害応急対応時、災害復旧・復興時、対応完了後の災害廃棄物対策に関する広域連携手順のモデルを示すために策定。
- 大規模災害時廃棄物対策中部ブロック協議会構成員の合意に基づき策定した計画であり、本計画に基づき、各主体は相互扶助の精神で可能な範囲で県域を越えた連携を行うものとする。
- なお、本計画は大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動計画に位置づけられる。

表 被災県市と主たる応援県市の一覧表

〔災害時等の応援に関する協定 実施細則(防災) (別表1)〕

被災県市	主たる応援県市
富山県	1 石川県 2 長野県 3 岐阜県
石川県	1 福井県 2 岐阜県 3 滋賀県
福井県	1 石川県 2 岐阜県 3 滋賀県
長野県	1 富山県 2 石川県 3 岐阜県
岐阜県	1 愛知県 2 三重県 3 滋賀県
静岡県	1 愛知県 2 三重県 3 滋賀県
愛知県	1 岐阜県 2 三重県 3 静岡県
三重県	1 滋賀県 2 岐阜県 3 静岡県
滋賀県	1 三重県 2 岐阜県 3 静岡県

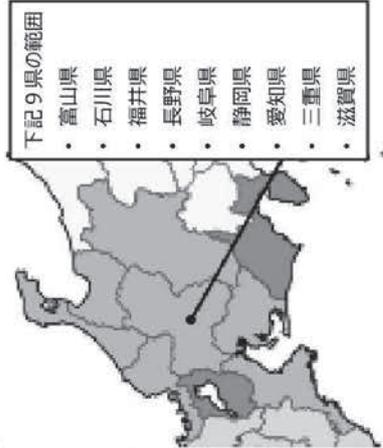


図 中部ブロックの範囲

2. 災害廃棄物中部ブロック広域連携計画に基づく広域連携体制構築の流れ(発災～災害応急対応時)

- 災害廃棄物中部ブロック広域連携計画では、被災県への支援を主導する「幹事支援県」を位置付け、速やかに被災地支援を行うような連携体制の構築を規定している。
- ここでは、災害廃棄物中部ブロック広域連携計画に基づく広域連携体制を構築するために、各自治体が発災～災害応急対応時に対応すべき事項の要点を整理する(詳細については、災害廃棄物中部ブロック広域連携計画を参照のこと。)

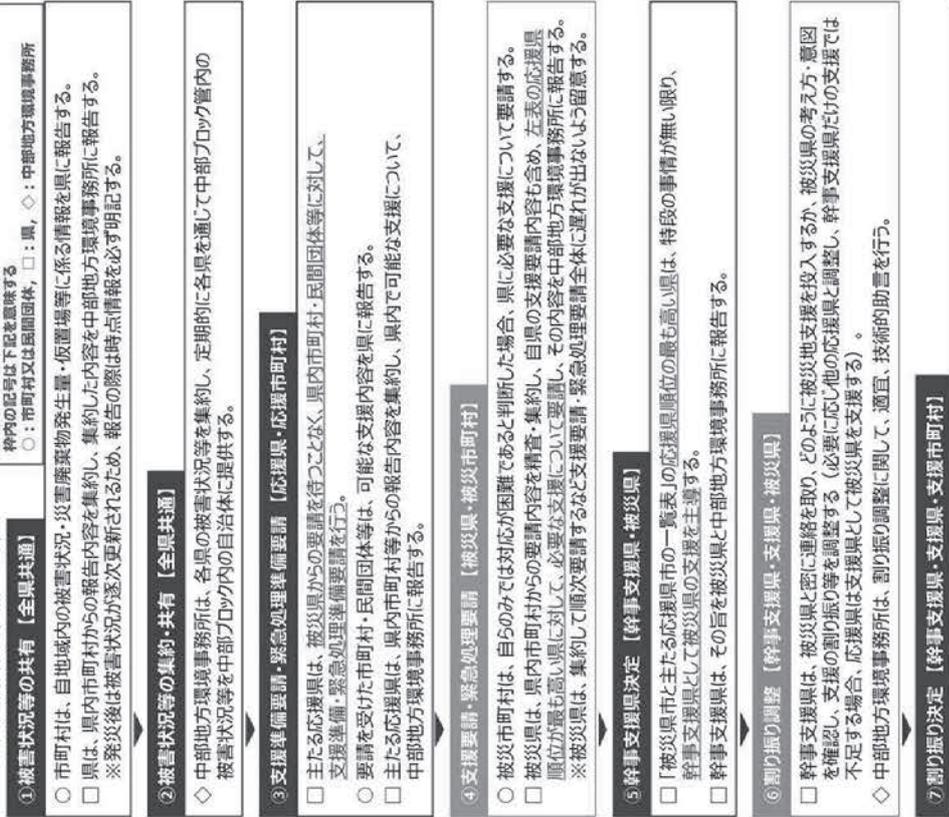


図 広域連携体制構築の流れ(発災～災害応急対応時)

- 被災県市と主たる応援県市の一覧表の応援県市は、特段の事情が無い限り、幹事支援県として被災県の支援を主導する。
- 被災県市は、自らのみでは対応が困難であると判断した場合、県に必要な支援について要請する。
- 被災県は、県内市町村からの要請内容を精査・集約し、自県の支援要請内容も含め、左表の応援県市に報告する。必要に応じて、必要な支援について要請し、その内容を中部ブロック協議会事務局に報告する。
- 被災県は、集約して順次要請するなど支援要請・緊急処理要請・緊急処理要請全体に遅れないよう留意する。
- 被災県市と主たる応援県市の一覧表の応援県市は、特段の事情が無い限り、幹事支援県として被災県の支援を主導する。
- 被災県市は、その旨を被災県と中部ブロック協議会事務局に報告する。
- 被災県市と主たる応援県市の一覧表の被災県市は、特段の事情が無い限り、幹事支援県として被災県の支援を主導する。
- 被災県市は、その旨を被災県と中部ブロック協議会事務局に報告する。
- 被災県市は、被災県と密に連絡を取り、どのように被災地支援を投入するか、被災県の考え方・意向を確認し、支援の割り振り等を調整する(必要に応じて他の応援県と調整し、幹事支援県だけの支援では不足する場合は、被災県として被災県を支援する)。
- 中部ブロック協議会事務局は、割り振り調整に関して、適宜、技術的助言を行う。
- 被災県市は、被災県と協議・調整した支援の割り振り結果と被災自治体の要請内容を県内市町村・民間団体等に伝達する(必要に応じて支援県にも伝達する)。
- 連絡を受けた市町村・民間団体等は、それぞれの支援先となる被災市町村に直接連絡を入れ、各種必要な調整・手配等を行った上で迅速に支援する。
- 連絡を受けた支援県は幹事支援県と連携して被災県を支援する。

## 長野県市町村災害時相互応援協定書

長野県内全市町村は、県内に災害が発生した場合において、地域並びに住民の生命、身体及び財産を災害から保護するため、災害対策基本法及び互助友愛精神に基づき、被災市町村に対し、その総力を挙げて応援活動を行うものとし、次のとおり協定する。

(趣旨)

第1条 この協定は、県内の市町村（以下「市町村」という。）において災害対策基本法第2条第1号に規定する災害が発生し、被災市町村独自では十分に被災者の救援等の応急措置が実施できないと認められるとき、市町村相互の応援による応急措置等を円滑に遂行するために、必要な事項について定めるものとする。

なお、常備消防に関する相互の応援については、「長野県消防相互応援協定」に定めるところによるものとする。

(代表市町村の設置等)

第2条 市町村が行う救援活動等に関する調整及び県との連絡調整等を行うため、別記1に掲げるブロックごとに代表市町村を置くものとする。

2 代表市町村が被災した場合に備え別記1に掲げるブロックごとに代表市町村の業務を代行する第2順位及び第3順位の市町村を定めるものとする。

(応援の内容)

第3条 市町村が行う応援の内容は、次のとおりとする。

(1) 物資等の提供及びあっせん

- ア 食料、飲料水、生活必需品、医薬品その他供給に必要な資機材
- イ 被災者の救出、医療、防疫、施設の応急復旧等に必要な資機材及び物資
- ウ 救援及び救助活動に必要な車両等
- エ ごみ、し尿処理のための車両及び施設
- オ 避難収容施設（避難所、応急仮設住宅等）
- カ 火葬場

(2) 人員の派遣

- ア 救護及び応急措置に必要な職員
- イ 消防団員

(3) その他

- ア 避難場所等の提供、緊急輸送路の確保等被災市町村との境界付近における必要な措置
- イ ボランティアのあっせん
- ウ 児童・生徒の受け入れ
- エ 前2号に掲げるもののほか、災害救助法第23条第1項に定める救助

(4) 前3号に掲げるもののほか、特に要請のあった事項

(応援要請の手続)

第4条 応援を受けようとする市町村は、次に掲げる事項を明確にして、無線又は電話等により他の市町村に要請し、後に文書を速やかに送付するものとする。

(1) 被害の状況

(2) 応援を要請する内容

ア 物資・資機材の搬入

物資等の品目・数量、搬入場所、輸送手段、交通情報等

イ 人員の派遣

職種、人数、派遣場所、活動内容、派遣期間、輸送手段、交通情報等

ウ その他、必要な事項

(緊急時における自主的活動)

第5条 代表市町村は、災害発生時において、通信の途絶等により被災状況等の情報が入手できない場合、速やかにその被災状況等について自主的に情報の収集・提供を行うものとする。

2 市町村は、前項の情報収集に基づき、被害が甚大で、かつ、事態が緊急を要すると認められる場合、代表市町村と連絡調整のうえ自主的に応援活動を実施するものとする。

3 前2項の規定にかかわらず、代表市町村は、別記1に掲げる代表市町村の属するブロック内の構成市町村において震度6強以上の地震が観測された場合においては、代表市町村が行う業務に必要な被災状況等についての情報収集及び提供等の業務を行うため、先遣隊を当該市町村に派遣するものとする。

4 代表市町村が被災した場合において前項の規定により先遣隊を派遣することができないときは、別記1に掲げる代表市町村の属するブロックの構成市町村（代表市町村を除く。）が別に定めるところにより、当該派遣を行うものとする。

5 前項に規定する場合において、別記1に掲げるブロックの構成市町村の大半が被災し当該ブロック内から前2項の規定による先遣隊の派遣を行うことができないときは、別記2に掲げる応援するブロックから当該派遣を行うものとする。

6 別記2に掲げる応援するブロックから当該派遣することができない場合に備え、代表市町村の会議において協議し、派遣する代表市町村をあらかじめ定めておくこととする。

7 前4項に規定する場合以外の場合は、通信の途絶等により被災状況等の情報が入手できない場合等で、代表市町村が必要と認めた場合に派遣するものとする。

(経費の負担)

第6条 応援に要した経費は、原則として応援を受けた市町村の負担とする。

2 応援職員等が応援に伴い負傷、疾病又は死亡した場合における公務災害補償等に要する経費は、応援市町村の負担とする。

- 3 前2項に定めるもののほか、応援職員等の派遣に要する経費については、被災市町村及び応援市町村が協議して決める。
- 4 応援職員等が応援に伴い第三者に損害を与えた場合、応援を受けた市町村が、賠償の責めに任ずる。  
ただし、応援職員等の重大な過失により発生した損害賠償に要する費用については、応援市町村の負担とする。
- 5 前項に定める応援を受けた市町村の負担額は、応援市町村が加入する保険により支払われる金額を控除した額とする。

(情報交換)

第7条 市町村は、この協定に基づく応援が円滑に行われるよう、別記1に掲げるブロックごと又は、ブロックをまたいで、備蓄物資の状況、緊急連絡先等の必要な情報等を定期的に相互に交換するものとする。

(訓練の参加)

第8条 市町村は、この協定に基づく応援が円滑に行われるよう、別記1に掲げるブロックごと又は、ブロックをまたいで、物資調達、人的支援等の訓練を実施するとともに、他の市町村主催の防災訓練に相互に参加するよう努めるものとする。

(防災体制の強化等)

- 第9条 市町村は、この協定に基づく応援が円滑に行われるよう、地域防災計画等の整備等、防災体制の強化を図るものとする。
- 2 市町村は、この協定を実効あるものとしていくため、必要に応じて県への協力を求める等、県との連携を強化することとする。

(補 則)

- 第10条 この協定の実施に関し必要な事項は、別に定める。
- 2 この協定に定めのない事項は、その都度、代表市町村の会議において協議して定める。

附 則

(施行期日)

- 1 この協定は、平成8年4月1日から施行する。

(協定の成立)

- 2 この協定の成立は、県内全市町村長の同意書をもって証する。

附 則

この協定は、平成23年12月16日から施行する。

## (別記1)

ブロック名	代表市町村	構成市町村
佐久	佐久市	小諸市・佐久市・小海町・佐久穂町・川上村・南牧村・南相木村・北相木村・軽井沢町・御代田町・立科町
上小	上田市	上田市・東御市・長和町・青木村
諏訪	岡谷市	岡谷市・諏訪市・茅野市・下諏訪町・富士見町・原村
上伊那	伊那市	伊那市・駒ヶ根市・辰野町・箕輪町・飯島町・南箕輪村・中川村・宮田村
飯伊	飯田市	飯田市・松川町・高森町・阿南町・阿智村・平谷村・根羽村・下條村・売木村・天龍村・泰阜村・喬木村・豊丘村・大鹿村
木曾	木曾町	木曾町・上松町・南木曾町・木祖村・王滝村・大桑村
松本	松本市	松本市・塩尻市・安曇野市・麻績村・生坂村・山形村・朝日村・筑北村
大北	大町市	大町市・池田町・松川村・白馬村・小谷村
長野	長野市	長野市・須坂市・千曲市・坂城町・小布施町・高山村・信濃町・飯綱町・小川村
北信	中野市	中野市・飯山市・山ノ内町・木島平村・野沢温泉村・栄村

(別記2)

被災ブロック	応援するブロック
佐 久	上 小
上 小	佐 久
諏 訪	<u>上伊那</u> 木 曾
上伊那	諏 訪 飯 伊
飯 伊	<u>上伊那</u> 木 曾
木 曾	<u>飯 伊</u> 諏 訪
松 本	長 野
大 北	北 信
長 野	松 本
北 信	大 北

(備考) 応援するブロックが複数の場合は、下線の代表市町村が派遣。

編集・発行 長野県環境部資源循環推進課  
〒380-8570

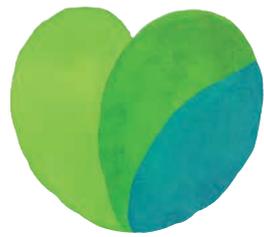
長野市大字南長野字幅下692-2

電話 026-235-7187（直通）

FAX 026-235-7259

長野県公式ホームページ <https://www.pref.nagano.lg.jp/>

E-mail [junkan@pref.nagano.lg.jp](mailto:junkan@pref.nagano.lg.jp)



しあわせ  
信州