#### 長野県災害廃棄物処理計画 新旧対照表

(3ページ)

6 想定する災害と災害廃棄物発生見込量

被害規模	原単位
全壊	117t/棟
半壊	23t/棟
床上浸水	4.6t/ <u>世帯</u>
床下浸水	0.62t/ <u>世帯</u>

(環境省 災害廃棄物対策指針技術資料14-2)

(7ページ)

【長野県地域防災計画で定める活動内容】

(2) ア (ウ)

づき、協力要請を行う。(危機管理部)

新

(8ページ)

【長野県災害対策本部組織体制(基本対応)】

(3ページ)

6 想定する災害と災害廃棄物発生見込量

被害規模	原単位
全壊	117t/棟
半壊	23t/棟
床上浸水	4.6t/棟
床下浸水	0.62t/棟

(環境省 災害廃棄物対策指針技術資料1-11-1)

 $(7 \sim - \circlearrowleft)$ 

【長野県地域防災計画で定める活動内容】

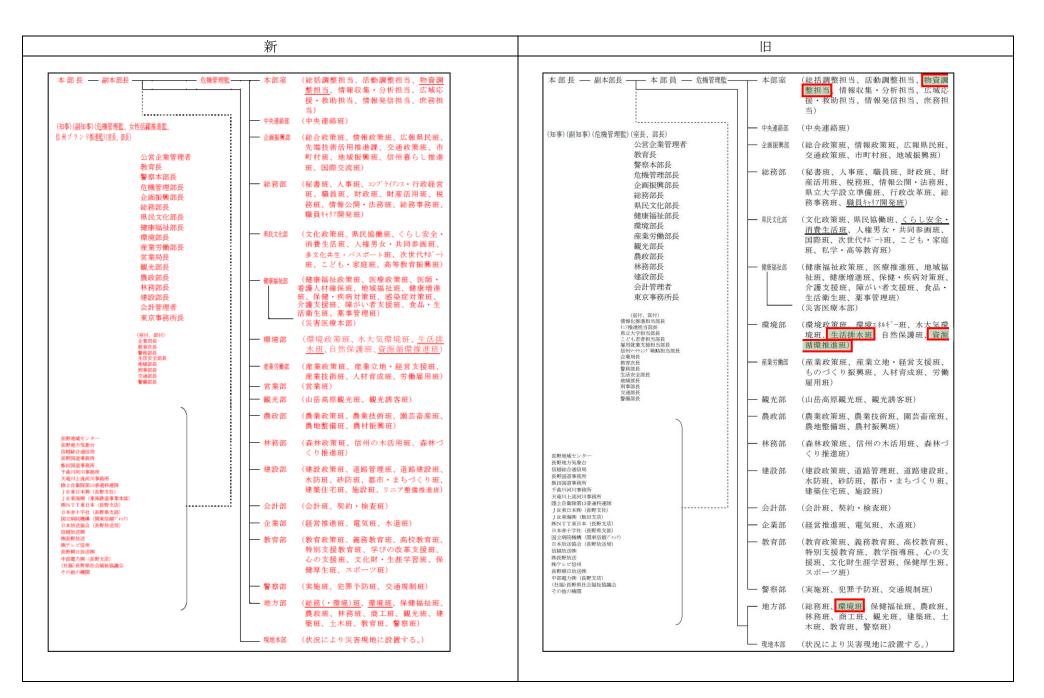
(2) ア (ウ)

市町村から仮設トイレの設置について要請を受けた場合や、設置が一市町村から仮設トイレの設置について要請を受けた場合や、設置が |必要と認められる場合は、(一社) 日本建設機械レンタル協会長野支 |必要と認められる場合は、長野県建設機械リース業協会との「災害時| <mark>部</mark>との「災害時における災害応急資機材のリースに関する協定」に基|における災害応急資機材のリースに関する協定」に基づき、協力要請| を行う。(危機管理部)

旧

(8ページ)

【長野県災害対策本部組織体制(基本対応)】



(13 ページ)

【災害廃棄物に関係する災害応援協定等】

(13 ページ)

【災害廃棄物に関係する災害応援協定等】

旧

区分	協定締結者	災害時応援協定	廃棄物に係る支援 内容	区分	協定締結者	災害時応援協定	廃棄物に係る支援 内容
	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		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		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
他の 都道 府県	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	他の 都道 府県	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	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		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(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		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
県内 関係 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	県内 関係 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)、 <u>(一</u> 社)日本建設機械レン タル協会長野支部	災害時等の災害応急資機 材のリースに関する協定	仮設トイレの提供		県(危機管理部)、長野 県建設機械リース業協 会	災害時等の災害応急資機 材のリースに関する協定	本水洗トイレ・簡易水洗トイレの提供

(15ページ)

(1)組織体制等

を担当する組織体制・役割分担等を定めておきます。

ら連絡を取り合うよう努めるものとします。

(2) 一般廃棄物処理施設等の耐震化等

らないよう、平時から施設の耐震化、地盤改良、浸水対策等を推進し、の施設については、耐震診断等の実施、新設の施設・改良にあたって 廃棄物処理システムとしての強靭性を確保することに努めます。

(17ページ)

(7) 国・中部圏各県等関係機関との連携体制の強化

き、災害時相互支援体制を強化します。

(18ページ)

(1) 発災後の処理の流れ

フロー図のページズレを修正

 $(20 \sim - \circlearrowleft)$ 

(15ページ)

(1)組織体制等

市町村及び県は、災害廃棄物処理計画等を作成し、災害廃棄物処理」市町村及び県は、災害廃棄物処理計画等を作成し、災害廃棄物処理 を担当する組織体制・役割分担等を定めておきます。

旧

また、市町村と<mark>地域振興局</mark>は、災害時に連携がとれるよう平常時か」また、市町村と地方事務所は、災害時に連携がとれるよう平常時か ら連絡を取り合うよう努めるものとします。

(2) 一般廃棄物処理施設等の耐震化等

市町村等は、廃棄物処理施設が地震や水害等によって稼働不能となり、市町村等は、地震等の災害に強い廃棄物処理施設とするため、既存 は、耐震性等に配慮した施設づくりに努めます。

(17ページ)

(7) 国・中部圏各県等関係機関との連携体制の強化

|会に参加している各団体との情報交換を密に行うとともに、同協議会||会に参加している各団体との情報交換を密に行うとともに、同協議会 において策定予定の「<del>災害廃棄物中部ブロック広域連携計画</del>」に基づにおいて策定予定の「災害廃棄物中部ブロック広域連携計画(仮称)」 に基づき、災害時相互支援体制を強化します。

(18ページ)

(1) 発災後の処理の流れ

(20ページ)

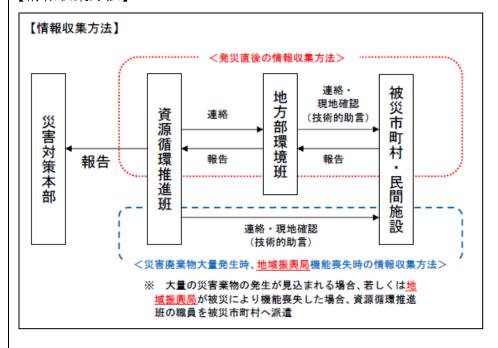
環境部資源循環推進班(課)は、県防災行政無線により被災地域を」環境部資源循環推進班(課)は、県防災行政無線により被災地域を 管轄する地方部環境班(<mark>地域振興局環境・廃棄物対策課、環境課、総</mark>管轄する地方部環境班(地方事務所環境課)と連絡を取り、同班が被

物処理施設へ連絡や現地確認等を行い収集した情報を確認します。
集した情報を確認します。

的助言を行います。

進班職員を速やかに被災市町村へ派遣します。

### 【情報収集方法】

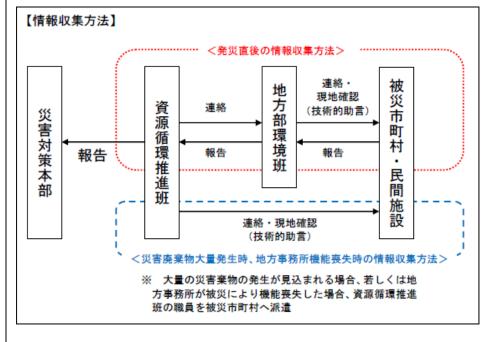


務管理・環境課)と連絡を取り、同班が被災市町村や管内の民間廃棄災市町村や管内の民間廃棄物処理施設へ連絡や現地確認等を行い収

防災行政無線は、地上回線と衛星回線とがありますが、衛星回線は、一防災行政無線は、地上回線と衛星回線とがありますが、衛星回線は、 |音声が約0.5秒遅延することから、原則として地上回線を利用します。|音声が約0.5秒遅延することから、原則として地上回線を利用します。 また、情報収集の結果、大量の災害廃棄物の発生が見込まれる場合とまた、情報収集の結果、大量の災害廃棄物の発生が見込まれる場合 は、資源循環推進班及び地方部環境班は、被災市町村へ合同で職員をは、資源循環推進班及び地方部環境班は、被災市町村へ合同で職員を 派遣し、発災後直ちに対応が必要となる事項について、市町村に技術派遣し、発災後直ちに対応が必要となる事項について、市町村に技術 的助言を行います。

なお、地域振興局が被災により機能喪失した場合には、資源循環推立なお、地方事務所が被災により機能喪失した場合には、資源循環推 進班職員を速やかに被災市町村へ派遣します。

### 【情報収集方法】



(21ページ)

(ウ) し尿処理体制の確立

県は、市町村から仮設トイレの設置について要請を受けた場合や、 |設置が必要と認められる場合は、「災害時における災害応急資機材の||設置が必要と認められる場合は、「災害時における災害応急資機材の |リースに関する協定」に基づき、(一社) 日本建設機械レンタル協会|リースに関する協定」に基づき、長野県建設機械リース業協会に支援 長野支部に支援を要請します。

(23 ページ)

(ア) 災害廃棄物

【発災から2週間程度の間に行う災害廃棄物の発生量の推計】

災害廃棄物の発生量=災害情報に基づく被害情報×発生原単位

災害情報 : 震度分布図、浸水域等(気象庁発表、人工衛星画像)

被害情報 : 災害情報から推計した対象災害別の被害推計結果

(建物被害の内、全壊、半壊、床上浸水、床下浸水)

発生原単位:あらかじめ設定した原単位

【災害廃棄物処理実行計画(発災から1か月程度)の策定時の推計】

<片付けごみの排出が概ね終了している場合>

災害廃棄物の発生量=今後建物の撤去により発生する量

+片付けごみの搬入済量

今後建物の撤去により発生する量=被害情報×発生原単位

被害情報 :被害報やり災証明に基づく建物撤去予定棟数

(日々更新されることから変動することに留意が必要)

今後撤去する建物1棟あたりの発生原単位:

あらかじめ設定した原単位(片付けごみは含まない)

片付けごみの搬入済量:現地計測による体積や見かけ比重から推計

(21ページ)

(ウ) し尿処理体制の確立

県は、市町村から仮設トイレの設置について要請を受けた場合や、 を要請します。

旧

(23ページ)

(ア) 災害廃棄物

災害廃棄物発生量(t)

=被害区分毎の棟数(棟)×被害区分毎の発生原単位(t/棟)

※被害区分及び発生原単位(南海トラフ巨大地震の推計値を採用)

・全壊:117 t/棟

・半壊(大規模半壊含む):23 t/棟

·木诰火災:78 t/棟 · 非木浩火災: 98 t /棟

(推計方法:環境省 災害廃棄物対策指針技術資料 1-11-1-1)

旧

<片付けごみの排出にまだ時間を要する場合>

災害廃棄物の発生量=被害情報×発生原単位

被害情報 :被害報やり災証明に基づく被害棟数

(日々更新されることから変動することに留意が必要)

(建物被害の内、全壊、半壊、床上浸水、床下浸水)

発生原単位:あらかじめ設定した原単位(片付けごみを含む)

#### 【災害廃棄物の発生量の原単位】

<u>・全壊:117 t/棟</u>

・半壊:23 t/棟

·床上浸水:4.6 t/世帯

・床下浸水: 0.62 t/世帯

(推計方法:環境省 災害廃棄物対策指針技術資料 14-2)

(24 ページ)

(イ) し尿

(推計方法:環境省 災害廃棄物対策指針技術資料14-3)

(ウ) 避難所ごみ

(推計方法:環境省 災害廃棄物対策指針技術資料 14-3)

(工) 削除

 $(24 \sim - \circlearrowleft)$ 

(イ) し尿

(推計方法:環境省 災害廃棄物対策指針技術資料1-11-1-2)

(ウ) 避難所ごみ

(推計方法:環境省 災害廃棄物対策指針技術資料1-11-1-2)

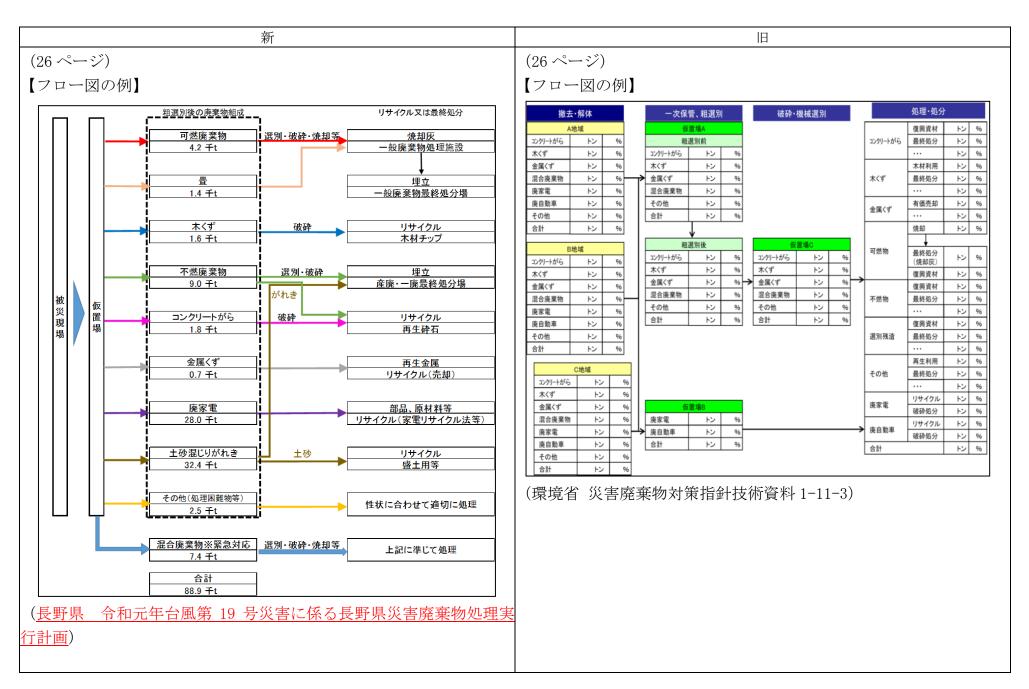
(エ) 水害により発生する廃棄物

浸水被害により使用できなくなる電化製品、建具、畳等の水害廃棄物の発生量は、以下により推計します。

廃棄物発生量 (t)

={4.6(t/棟)×床上浸水棟数}+{0.62(t/棟)×床下浸水数}

(推計方法:環境省 災害廃棄物対策指針技術資料 1-11-1-1)



	新			旧			
(2	(27 ページ)		(27ページ)				
[1]	【仮置場等の種類】		【仮	え 置場等の	種類】		
	名称	<u>定義</u>	<u>設置場所</u>		名称	設置目的	備考
	1次	・道路啓開や住居等の 片付け、損壊家屋の撤 去等により発生した	<ul><li>・運動公園や公共の遊休地等、ある程度 の広さが確保できる場所が望ましい。</li><li>・面積が小さい場合でも一次仮置場として 利用することができるが、種類の異なる災 害廃棄物が混合状態とならないよう分別</li></ul>		臨時集積場	<ul><li>・道路障害物等の緊急 的な除去が必要とな る災害廃棄物を一時 的に集積する。</li><li>・住民が自ら搬入する。</li></ul>	・被災後、数日以内に設置 ・被災地内の住区基幹公園や空地等、できる限り被災者の生活場所に近い所に設定する。
仮	仮置場	災害廃棄物を被災現 場から集積するため に一時的に設置する。	を徹底することや、品目を限定して複数 の仮置場と連携して運用することも検討 する。また、事故が発生するのを防ぐた め、重機の稼動範囲を立ち入り禁止にす る等、安全管理を徹底することが必要。	仮置場	1次 仮置場	・各集積所等に散在する災害廃棄物を集め、中間処理前に粗 選別・保管しておく。	・被災後数週間以内に設置 ・大型ダンプがアクセスできる道路が必要 ・余震等による二次災害のおそれや、地域 の基幹産業・環境への影響が小さい地域 への設置が望ましい。
置場	2次 仮置場	・処理処分先・再資源 化先に搬出するまで の中間処理が一次仮 置場において完結し ない場合に、さらに破 砕、細選別、焼却等の 中間処理を行うとと もに、処理後物を一時 的に集積、保管するた	・中間処理のための設備を設置することから、一次仮置場と比較すると広い場所が必要となり、運動公園、港湾、工業用地、公有地等で、数へクタールの面積を確保できる場所に設ける。	地、焼	2次 仮置場 砕作業用 却施設用	・1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。 ・仮設破砕機・焼却炉等の設置及び処理作業を行うための用地	<ul> <li>・災害廃棄物の処理が完了するまで使われるため、長期にわたって使用できる平坦な場所が望ましい。</li> <li>・仮囲いや警備員の配置により、火災、有価物盗難、不法投棄等の防止に努める。</li> <li>・(2次)仮置場について、十分な用地が確保できる場合は、仮置場に隣接して設置することが望ましい。</li> <li>・中間処理後の復興資材を利用先に搬出</li> </ul>
る。	<u>めに設置する。</u>     ※被災現場においては、小規模な集積所を設定して災害廃棄物を集積する場合もある。   (環境省 災害廃棄物対策指針技術資料 18-1 を一部改編)		地 するまでの一時保管も行う。 ※仮置場等の機能は、災害廃棄物発生量及び用地確保状況等に応じて使い分ける。 (環境省 災害廃棄物対策指針技術資料 1-14-1 を一部改編)				
(5)							

(28 ページ)

【仮置場必要面積の計算方法】(仙台市の例)

仮置場等の必要面積=災害廃棄物発生量×0.9 m³/t 「A]÷積上げ 高さ「B]÷保管面積の割合「C]

「A〕重量→容量換算比率

「B〕積上げ高さ 上限 5.0m程度(可燃物は上限 3.0m)

「C]保管面積の割合 60%

(敷地全体に占める作業部分、動線部分等を除いた割合)

※ がれき搬入場の場合、場内道路や仮設処理施設に要する面積も考慮す ること。

(仙台市災害廃棄物処理計画 p23)

|域別)については、資料5に掲げるとおり(災害廃棄物発生量は既に||域別)については、資料5に掲げるとおりです。 |資料4で推計されているため、上記[A]は省略) です。

(28ページ)

【仮置場必要面積の計算方法】(仙台市の例)

· 而積=保管対象物発生量 (m³) ÷積上げ高さ[A]÷保管面積の割合 [B]

旧

「A] 積上げ高さ : 上限 5.0m程度(可燃物は上限 3.0m程度)

「B]保管面積の割合:60%

(敷地全体に占める作業部分、動線部分等を除いた割合)

※ 場内道路(鉄板敷の場合幅 4.0m程度)及び仮設処理施設(仮 設焼却炉の場合 5,000~10,000 m²) についても考慮すること。

・ 必要な面積の推計

災害がれき等は継続して発生し、また順次処理していくため、必要 面積の全てを一度に確保する必要はなく、必要面積の50%を目涂に確 保する。

(環境省 災害廃棄物対策指針技術資料 1-14-4)

上記計算式を用いて試算した、災害廃棄物仮置場必要面積見込(圏上記計算式を用いて試算した、災害廃棄物仮置場必要面積見込(圏

なお、水害発生時の1次仮置場必要面積については、災害廃棄物対 |策指針技術資料によると、被害家屋 1 棟あたり 5.8 m²と見込まれてい ます(災害廃棄物対策指針技術資料 2-11-2)。

旧

# (追加)

# 【令和元年東日本台風災害における仮置場の例】

新



東山第二運動場(長野市)



南佐久環境衛生組合(佐久穂町)



仮置場入口の施錠(須坂市)



飛散防止の仮囲い (千曲市)

(31~35 ページ)

【廃棄物種類毎の処理方法・留意事項等】

種類	<ul><li>処理方</li><li>法・留意</li><li>事項等</li></ul>	災害廃棄物対策指針 技術資料
混合廃棄物	省略	【 <u>技24-1</u> 混合可燃物の処理】
畳	省略	_(削除)_
木くず (解体木くず、流木等)	省略	【 <u>技24-3</u> 木質系廃棄物の処理】
廃タイヤ	省略	【 <u>技24-5</u> 廃タイヤ類の処理】
石綿・石綿含有廃棄物	省略	【 <u>技24-14 廃石綿・石綿含有廃棄物の</u> 処理】
石膏ボード、スレート板	省略	_(削除)
コンクリートがら、アス ファルトがら	省略	【 <u>技24-4</u> コンクリート、アスファルト 類の処理】
危険物	省略	(削除)
PCB廃棄物	省略	【 <u>技24-15</u> 個別有害・危険製品の処理】
テトラクロロエチレン	省略	
廃家電製品等	省略	【 <u>技24-6</u> 家電リサイクル法対象製品 の処理】 【 <u>技24-7</u> その他の家電製品の処理】
廃自動車廃バイク	(%)	【 <u>技24-8</u> 廃自動車の処理】 【 <u>技24-9</u> 廃バイクの処理】

(31~35 ページ)

【廃棄物種類毎の処理方法・留意事項等】

種類	<ul><li>処理方</li><li>法·留意</li><li>事項等</li></ul>	災害廃棄物対策指針 技術資料
混合廃棄物	省略	【技1-20-1 混合可燃物の処理】
畳	省略	【技1-20-15 個別有害・危険製品の処理】
木くず (解体木くず、流木等)	省略	【技1-20-3 木質系廃棄物の処理】
廃タイヤ	省略	【技1-20-5 廃タイヤ類の処理】
廃石綿等 (石綿含有建材)	省略	【技1-20-14 石綿の処理】
石膏ボード、スレート板	省略	【技1-20-14 石綿の処理※】 ※p4以降、石膏ボード処理の留意点につ いて記載
コンクリートがら、アス ファルトがら	省略	【技1-20-4 コンクリート、アスファルト 類の処理】
危険物	省略	【技1-20-15 個別有害・危険製品の処理】
PCB廃棄物	省略	【技1-20-15 個別有害・危険製品の処理】
トリクロロエチレン	省略	
廃家電製品等	省略	【技1-20-6 家電リサイクル法対象製品の処理】 【技1-20-7 その他の家電製品の処理】
廃自動車廃バイク	(*)	【技1-20-8 廃自動車の処理】 【技1-20-9 廃バイクの処理】

旧

त्रा						
種類	<ul><li>処理方</li><li>法・留意</li><li>事項等</li></ul>	災害廃棄物対策指針 技術資料				
腐敗性廃棄物	省略	【 <u>技24-11</u> 水産廃棄物の処理】				
肥料・飼料等	省略	_(削除)_				
太陽光発電設備	省略	【 <u>技24-16</u> 太陽光発電の取扱いについて】				
家屋の解体・撤去	省略	【 <u>技19-1</u> 損壊家屋等の撤去と分別に 当たっての留意事項】				

種類	処理方 法•留意 事項等	災害廃棄物対策指針 技術資料
腐敗性廃棄物	省略	【技1-20-11 水産廃棄物の処理】
肥料・飼料等	省略	【技1-20-15 個別有害・危険製品の処理】
太陽光発電設備	省略	【技1-20-7 その他の家電製品の処理】
家屋の解体・撤去	省略	【技1-15-1 損壊家屋等の解体・撤去と分別にあたっての留意事項】 ※「東北地方太平洋沖地震における損壊 家屋等の撤去等に関する指針」(平成 23年3月25日付け被災者支援特別対策本部長及び環境大臣通知)も併せて 参照

旧

(××)

- ・廃自動車、廃バイクの処分には、原則として所有者の意思確認が必要。
- ・自動車リサイクル法、二輪リサイクルシステムに則るため、廃自動車、廃バイクを撤去・移動し、所有者もしくは引取業者(自動車販売業者、解体業者、廃棄二輪車取扱店、指定引取窓口)へ引き渡すまでの仮置場での保管が主たる業務となる。

## (追加)

(38 ページ)

<u>コラム:令和元年東日本台風災害での協力・支援体制の例</u> 「Operation: ONE NAGANO (オペレーションワンナガノ)」

### (**※**)

・通行障害となっている被災自動車等を仮置場等へ移動させる。移動 にあたっては、損壊した場合の訴訟リスク等が考えられるため、所 有者の意向を確認する。

(42 ページ)

【環境モニタリング地点の考え方】

(環境省 災害廃棄物対策指針技術資料 18-5 を一部改編)

(46 ページ)

【貴重品・想い出の品の回収引き渡しフロー】

(環境省 災害廃棄物対策指針技術資料 24-17)

 $(49\sim50 ページ)$ 

カ 災害廃棄物処理に関するデータベース等

名称	運営・ 作成団体	掲載先 URL	概要
災害廃棄物対策情報サイト	環境省	省略	環境省等による災害廃棄物対 策の取組、過去の災害廃棄物 処理の記録等を掲載 また、災害廃棄物対策指針に 加え、災害廃棄物処理計画策 定に役立つ技術資料等を掲載
災害廃棄物対策 関連	環境省	省略	省略
以下省略		_	

 $(41 \sim - \circlearrowleft)$ 

【環境モニタリング地点の考え方】

(環境省 災害廃棄物対策指針技術資料 1-14-7 を一部改編)

旧

(45 ページ)

【貴重品・想い出の品の回収引き渡しフロー】

(環境省 災害廃棄物対策指針技術資料1-20-16)

 $(48\sim49 \, \text{``} - \text{`}\text{'})$ 

カ 災害廃棄物処理に関するデータベース等

名称	運営・ 作成団体	掲載先 URL	概要
災害廃棄物対策 指針情報ウェブ サイト	環境省	省略	災害廃棄物対策指針に加え、 災害廃棄物処理計画策定に役 立つ技術資料等が掲載されて おり、キーワードや災害種別 による検索が可能
災害廃棄物対策 関連情報	環境省	省略	省略
災害廃棄物対策情報サイト	環境省	省略	環境省等による災害廃棄物対 策の取組、過去の災害廃棄物 処理の記録等を掲載
以下省略			