

# 平成29年7月九州北部豪雨の対応について

(公社)福岡県産業資源循環協会

# 報告内容

1. 平成29年7月九州北部豪雨について
2. 平成29年7月九州北部豪雨における  
災害廃棄物処理に関する対応について
  2. 1 災害協定に基づいた支援(朝倉市、東峰村)
  2. 2 流木処理業務
3. 苦労した点・課題
4. 本委員会の今後の検討に求めること

# 1. 平成29年7月九州北部豪雨について

**線状降水帯**が形成・維持

→同じ場所に猛烈な雨が継続して降る

山間部の中小河川が増水、氾濫  
土砂崩れ等が発生

朝倉市、東峰村では、  
道路崩壊、鉄道橋流失、土砂流入、  
冠水等により **交通が寸断**  
また**大量の流木**が下流に流れ、住家  
に流入するなどして多大な被害が発生

人的被害(福岡県全域)  
死者37人、行方不明者2人

家屋被害(福岡県全域)  
全壊287件、半壊822件  
床上浸水22件、床下浸水598件

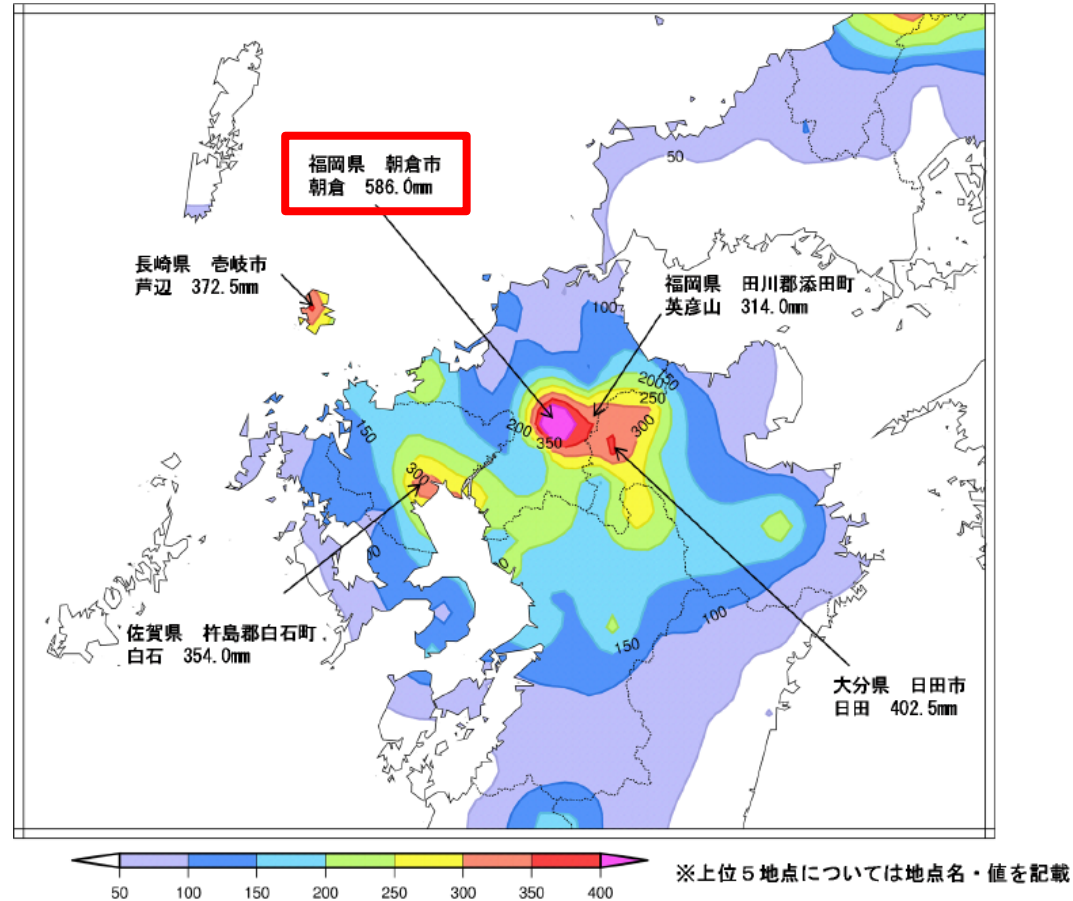


図1 期間降水量分布図(7月5日0時~7月6日24時)

(出典:気象庁HP)

# 1. 平成29年7月九州北部豪雨について



朝倉市赤谷川の被害箇所(7月7日撮影、出典:国土地理院HP)



朝倉市(平成29年7月10日撮影)



朝倉市(平成29年7月10日撮影)



東峰村(平成29年7月11日撮影)

## 2. 平成29年7月九州北部豪雨における 災害廃棄物処理に関する対応について

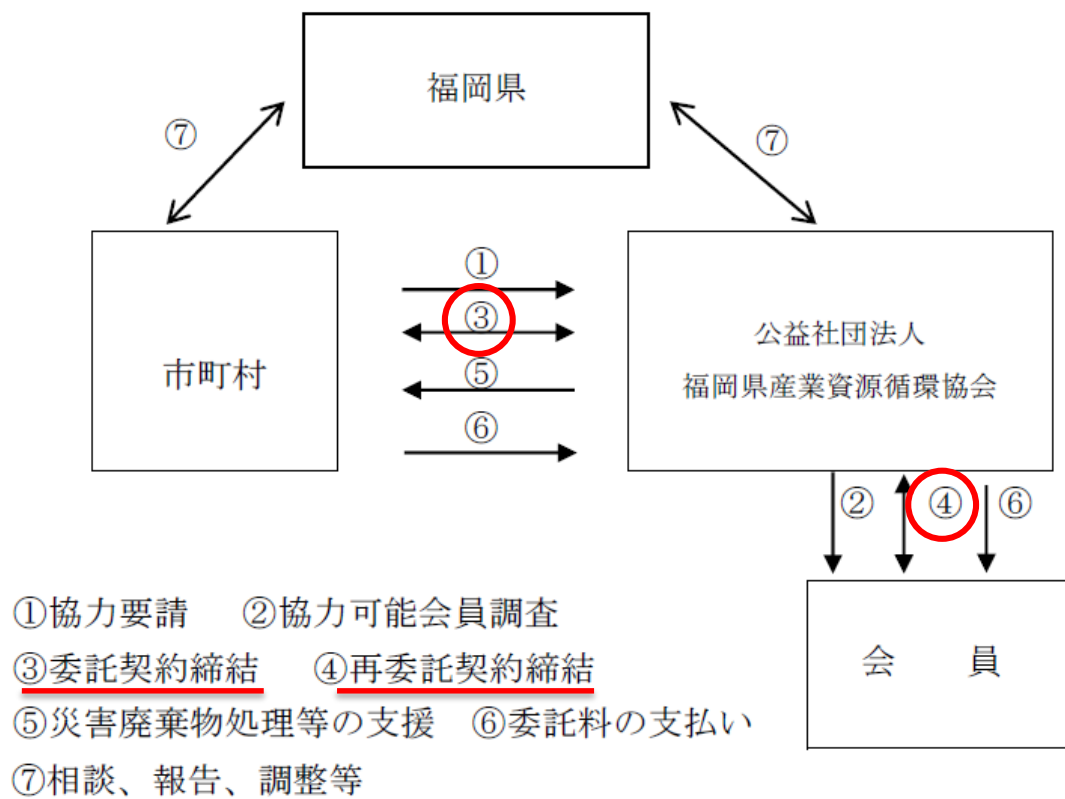
2.1 災害協定に基づいた支援(朝倉市・東峰村)  
(災害発生から2ヶ月間)

2.2 流木処理業務  
(平成29年11月~平成31年3月)



## 2.1 災害協定に基づいた支援(朝倉市・東峰村)

- 協定に基づく支援手続の流れ



## 2.1 災害協定に基づいた支援(朝倉市・東峰村)

	支援期間	集積場数 (着手時)	担当支部	支援内容
朝倉市	平成29年 7月9日～9月8日	3カ所	筑後支部	<ul style="list-style-type: none"> <li>・集積場の管理</li> <li>・集積場から処理施設への運搬</li> <li>・会員企業における処理</li> </ul>
東峰村	平成29年 7月15日～9月14日	3カ所	福岡支部 筑豊支部	同上



朝倉市集積場(甘木集積場)



運搬状況写真

# 2.1 災害協定に基づいた支援(朝倉市・東峰村) (可燃性混合物の処理の流れ)

発生・処理量の量(民地内流入土砂含まない)	(単位:トン)
平成29年10月末(実績)	10,882
平成29年度末(推計:平成29年11月～平成30年3月末)	17,272
平成30年度末(推計:平成30年 4月～平成31年3月末)	24,293
合計	52,447

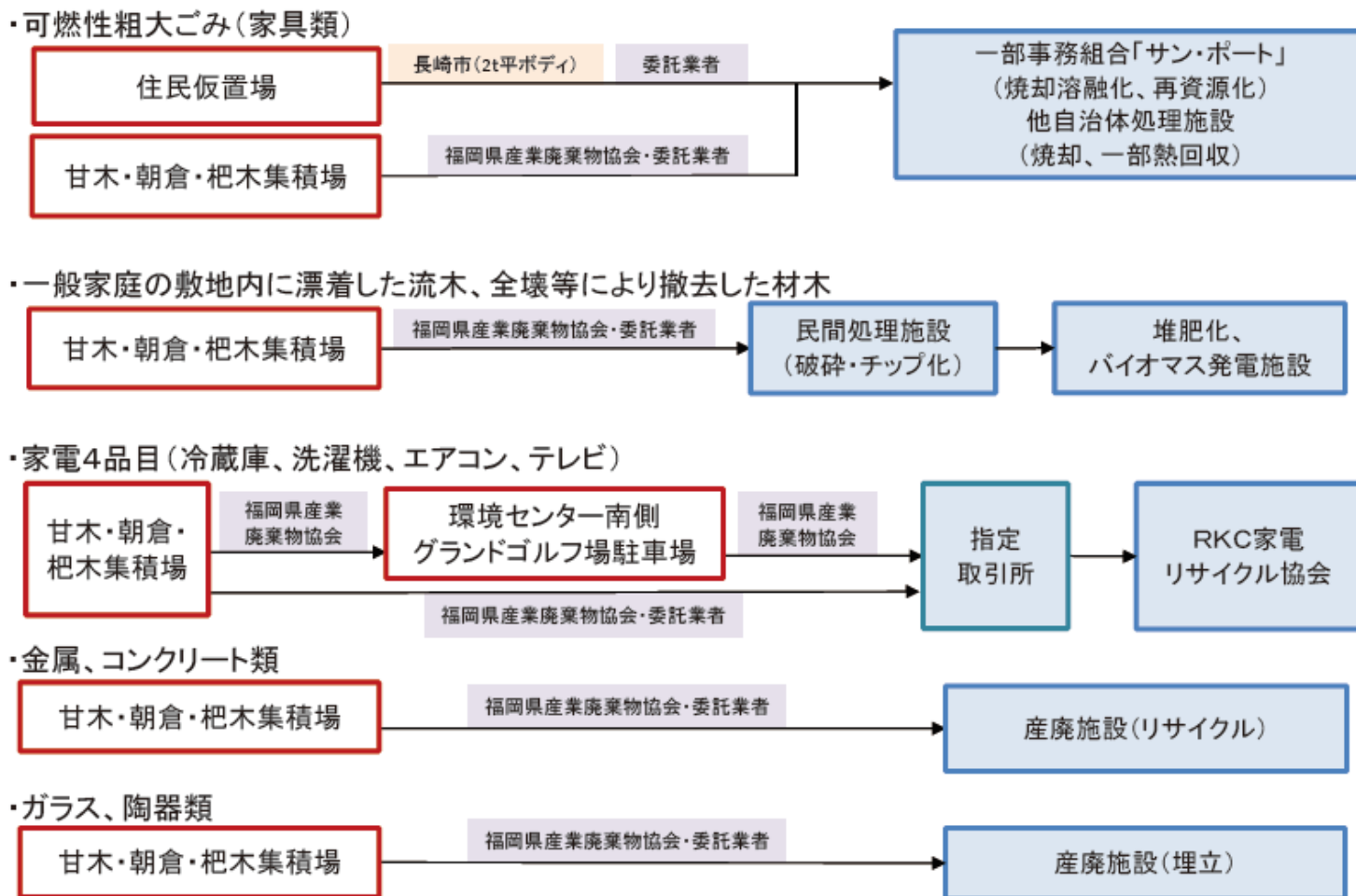
環境課で処理を行わない流木、土砂類  
 流木:約1,000万m<sup>3</sup>(約1,800万t)  
 堆積土砂:約21万m<sup>3</sup>(約17万t)



(出典:朝倉市災害記録誌)

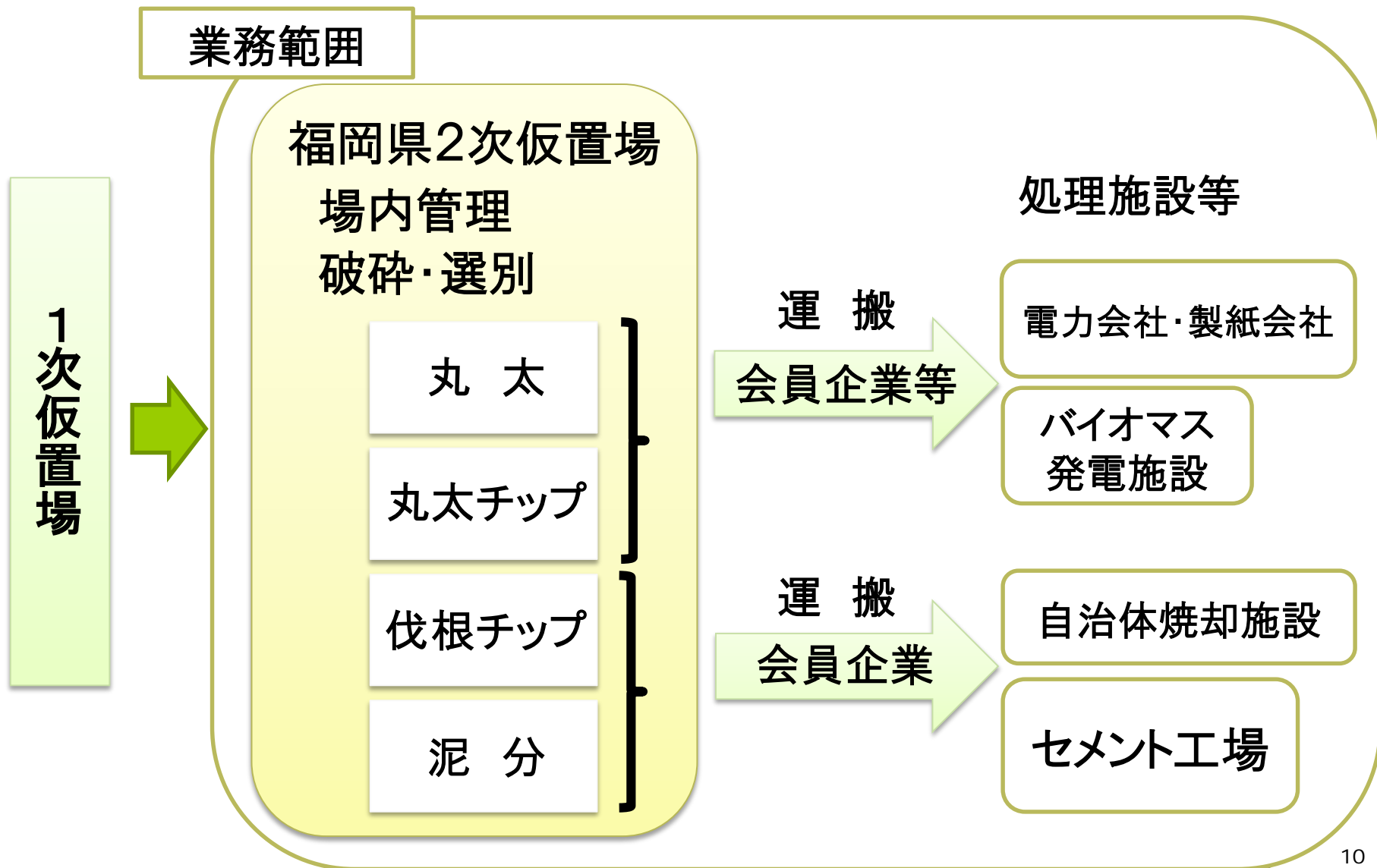


## 2.1 災害協定に基づいた支援(朝倉市・東峰村) (その他の廃棄物処理の流れ)



(出典:朝倉市災害記録誌)

## 2.2 流木処理業務（平成29年11月～平成31年3月）



## 2.2 流木処理業務（平成29年11月～平成31年3月）



## 3. 苦勞した点・課題

3.1 市町村が指定していない場所にある  
災害廃棄物について

3.2 市町村の処理施設で処理できない  
災害廃棄物について

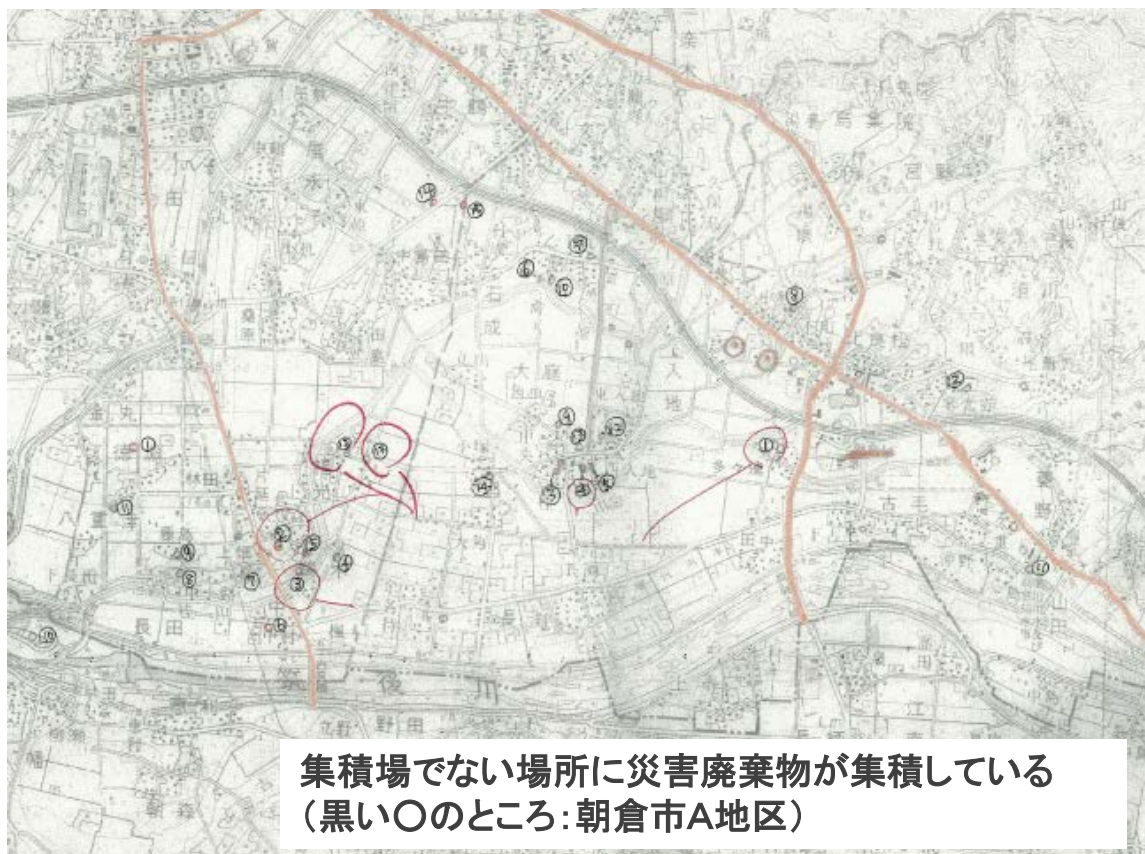
(1) 中間処理

(2) 最終処分



# 3.1 市町村が指定していない場所にある 災害廃棄物について

朝倉市全体で約50カ所あった

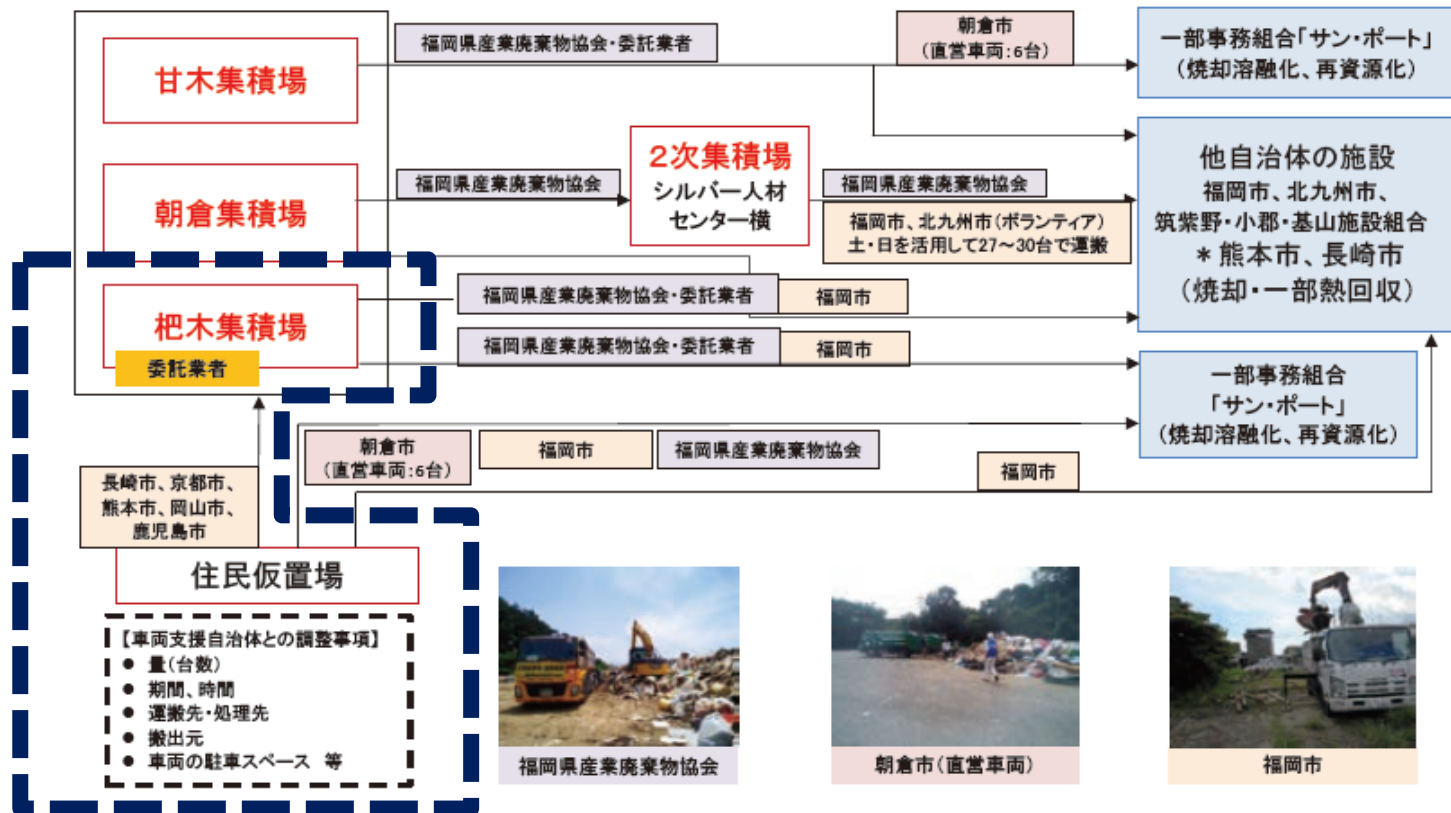




# 3.1 市町村が指定していない場所にある 災害廃棄物について

発生・処理量の量(民地内流入土砂含まない)	(単位:トン)
平成29年10月末(実績)	10,882
平成29年度末(推計:平成29年11月~平成30年3月末)	17,272
平成30年度末(推計:平成30年 4月~平成31年3月末)	24,293
合計	52,447

環境課で処理を行わない流木、土砂類  
 流木:約1,000万m<sup>3</sup>(約1,800万t)  
 堆積土砂:約21万m<sup>3</sup>(約17万t)



(出典:朝倉市災害記録誌)

## 3.2 市町村の処理施設で処理できない 災害廃棄物について(中間処理)

### (1)再委託は○、再々委託は×

⇒「協会」が委託先であるため、再委託する中間処理業者で処理を完結しないといけない

### (2)農薬、オイル関係、塗料等が残る(詳細は別資料参照)

⇒市町村からの直接委託による処理

廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則第12条の7の16とのミスマッチ

## 3.2 市町村の処理施設で処理できない 災害廃棄物について(最終処分)

福岡県内の「管理型最終処分場」の残余容量がほとんどない



平成29年7月20日

福岡県を通じて、以下2点の要請を実施

- ①処理困難物の市町村への埋立の要請
- ②特例措置の要請(安定型への埋立)



平成29年9月4日

環循適発第1709041号平成29年9月4日付け特例通知に  
基づき、安定型最終処分場の業者に依頼

## 4. 本委員会の今後の検討に求めること

### (1) 安定型最終処分場への搬入について

⇒可能な限り、早く搬入できる体制(制度)の構築

### (2) 県内で処理できない災害廃棄物について

⇒他県との効率の良い連携の構築

公益社団法人全国産業資源循環連合会  
第4回災害廃棄物委員会  
(令和2年1月17日)

別添資料

(公益社団法人福岡県産業資源循環協会)



# 朝倉市災害廃棄物運搬等業務組織図

福岡県廃棄物対策課	
責任者	帆足課長補佐
TEL	092-643-3398
FAX	092-643-3365
携帯	
担当者	堤係長

朝倉市	
責任者	上村 一成
TEL	0946-22-1111
FAX	0946-24-3615
携帯	
担当者	

朝倉警察署	110(0946-22-0110)
朝倉消防本部	119(0946-22-0119)
北筑後環境事務所	0942-30-1058
久留米労基署	0942-33-7251

福岡県産業廃棄物協会	
責任者	森 史朗、大野 一郎
TEL	092-651-0171
FAX	092-651-1065
携帯	
携帯	
担当者	古小路 伊知郎

総合管理会社	
会社名	(株)成田美装センター
責任者	吉富 慎一
TEL	0942-44-1030
FAX	0942-44-6700
携帯	

現場統括責任者(朝倉)	
会社名	(株)フチガミ
責任者	松藤 康之
TEL	0942-38-5283
FAX	0942-38-5484
携帯	

(旧甘木市)

甘木集積場	
責任者	松田
会社名	(株)フチガミ
TEL	0942-38-5283
FAX	0942-38-5484
携帯	

(旧杷木町)

杷木集積場	
責任者	古賀
会社名	(株)森商事
TEL	0944-54-3816
FAX	0944-54-3835
携帯	

(旧朝倉町)

朝倉集積場	
責任者	中原
会社名	(株)紙資源
TEL	0944-73-3955
FAX	0944-73-3974
携帯	

災害廃棄物処理フロー

被災現場 【2017(平成29)年10月30日現在】  
 (全壊233棟、大規模半壊132棟、半壊657棟、床下浸水406棟)



発生・処理量の計(民地内流入土砂含む)			(単位: ton)
上段	17,229	2017(平成29)年10月末(実績)	
中段	129,365	2017(平成29)年度末(推計: 2017(平成29)年11月~2018(平成30)年3月末)	
下段	210,283	2018(平成30)年度末(推計: 2018(平成30)年 4月~2019(平成31)年3月末)	
	356,877	合計(うち災害廃棄物量 52,447)	

図3 平成 29 年 7 月九州北部豪雨災害における朝倉市の災害廃棄物量(推計)と処理フロー

平成29年7月九州北部豪雨 災害廃棄物処理（協会对応分）  
（平成29年7月9日～9月8日）

1. 朝倉市災害廃棄物処理量 約5,617トン

（内 訳）

可燃物	市町村施設（焼却施設）	： 3 2 9 6 トン（58.7%）
ガラス陶磁器類	埋立（安定型最終処分場）	： 1 6 7 トン（2.9%）
コンクリートがら	産業廃棄物処理施設（中間処理）	： 6 0 1 トン（10.7%）
木くず	チップ化施設（非会員）	： 1 2 0 5 トン（21.5%）
金属くず	有価買取	： 3 4 8 トン（6.2%）

2. 東峰村災害廃棄物処理量 約1,065トン

（内 訳）

可燃物	市町村施設（焼却施設）	： 8 6 1 トン（80.8%）
ガラス陶磁器類	埋立（安定型最終処分場）	： 4 4 トン（4.1%）
コンクリートがら	産業廃棄物処理施設（中間処理）	： 9 7 トン（9.2%）
金属類	有価買取	： 6 3 トン（5.9%）



## 流木対策について

### 1 流木の撤去状況

- 道路上、河川内及び平野部の農地における流木は撤去完了。
- 山間部については、
  - ・住宅に近く危険な箇所の流木は撤去完了。
  - ・下流人家に影響を及ぼすおそれのある箇所の流木については、既設及び新設の治山施設や砂防施設により捕捉するとともに、今後の治山施設や砂防施設等の工事進捗に合わせて撤去予定。

※ 流木の撤去量：約7万7千トン（約26万6千m<sup>3</sup>）（平成31年3月末見込み）  
（内訳）県二次仮置場：47,700ト  
民間処理業者：29,400ト

※ 流木の撤去率：約95%

○流木発生量（推計値）：11.3万トン（約33.8万m <sup>3</sup> ） <ul style="list-style-type: none"><li>・推計方法：森林の消失面積（航空写真等から推計）×面積あたりの材積量（撤去及び処理の実績等を踏まえ推計）</li></ul>
○流木撤去量：10.7万トン（約31.8万m <sup>3</sup> ）（平成31年3月末見込み） <ul style="list-style-type: none"><li>・上記の県市村の撤去量（7.7万ト）に他の関係機関の撤去量（3万ト）を計上</li></ul>
○流木撤去率：撤去量（10.7万ト）÷発生量（11.3万ト）により算出

### 2 流木の処理状況

- 一次仮置場に搬入された流木については、県二次仮置場及び民間処理業者に全て搬出が終了しており、3月末までに処理が完了する予定。
- 発災後、速やかに対応する必要があった大量の流木については、その処理が完了することから、県二次仮置場（矢部川浄化センター内）は、3月末に閉鎖する予定。
- なお、今後の治山や砂防施設等の工事に伴い撤去予定の流木については、短期間に大量に発生することはないことから、直接、民間処理業者に搬入し処理する予定。

※ 流木の処理量：約7万7千トン（平成31年3月末見込み）  
（内訳）バイオマス施設、火力発電所：34,200ト（44.4%）  
セメント工場：28,600ト（37.2%）  
焼却施設：1,000ト（1.3%）  
その他（マルチング材や敷料等）：13,200ト（17.1%）

※ 再生利用率：98.7%（焼却処理量を除く比率）

○平成 29 年 7 月九州北部豪雨

1. 協力会員に関する業務

- ・ 協会員に対する支援機材、車輛、人員の募集と取りまとめ
- ・ 集積場（現場責任者）との連絡、調整  
（資機材の調達・車輛の配車調整、人員配置の調整）
- ・ 協力会員への配属現場、配車連絡
- ・ 協力会員配布用書類の作成  
（仮置場位置地図作成、仮置場から処理施設までの搬入経路地図作成など）
- ・ 協力会員との契約書の作成（契約書、集積場一覧、単価表、覚書）  
※契約書の種類は責任者、収集運搬、処分、資機材、小型家電、金属等の売買契約書
- ・ 協力会員からの請求書の内容確認、再委託費の支払

2. 福岡県、自治体に関する業務

- ・ 福岡県、被災自治体、支援自治体との連絡、調整
- ・ 高速無料券の発行申請
- ・ 集積場使用資機材・運搬日報のチェック
- ・ 人員日報・運搬日報のチェック
- ・ 計量伝票のチェック及びファイリング
- ・ 見積書（協会⇒自治体）チェック・作成
- ・ 写真管理、写真台帳作成
- ・ 完了報告書の作成

○福岡県 2 次仮置場流木処理

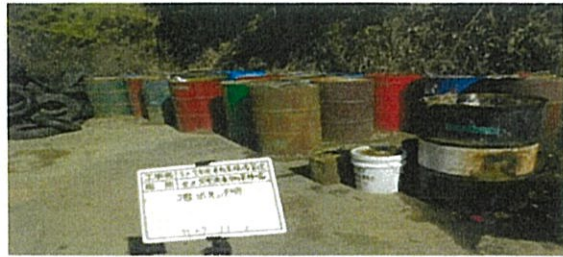
- ・ 福岡県、被災自治体、支援自治体、協力会員等との連絡、調整  
（資機材の調達・車輛の配車調整）
- ・ 現場管理資料の作成（福岡県 2 次仮置場から処理施設までの搬入経路地図等の作成）
- ・ 業務工程会議の出席
- ・ 高速無料券の発行申請、協力会員への送付
- ・ 運搬日報チェック
- ・ 計量伝票のチェック及びファイリング
- ・ バイオマス証明書発行に関する手続
- ・ 福岡県等への請求書発行
- ・ 協力業者からの請求書内容確認、再委託費の支払
- ・ 写真管理、写真台帳作成
- ・ 実績報告書の作成



① 固形農薬関係



② オイル関係



③ 塗料関係



④ 液体農薬関係



⑤ スプレー缶塗料・コールタール



⑥ タイヤ



⑦ コンクリートの塊



⑧ 管理型処分



⑨ 石膏ボード





# 令和元年度 災害時に協力・支援可能な資機材調査票

支部

会員名	固有番号 (許可番号 下6ケタ)		代表者 氏名		担当者名		支部	
住所	〒		代表 TEL 代表 FAX		従業員数		担当者部署 担当者 TEL 担当者 E-mail	
許可内容	<input type="checkbox"/> 収集運搬 <input type="checkbox"/> 中間処理 <input type="checkbox"/> 最終処分		所属する 関連団体		<input type="checkbox"/> 福岡県建設業協会 <input type="checkbox"/> 福岡県環境整備事業協同組合連合会 <input type="checkbox"/> その他 ( ) <input type="checkbox"/> 福岡県清掃事業協同組合連合会		福岡県建造物解体工業会	
運搬車	ダンブトラック	1車 台：積載容量 $m^3$ 普通/深ガブ/深ガブ 密閉式/クレーン付 (車輻全長： 車輻幅： )	1車 台：積載容量 $m^3$ [普通・クレーン付き・クム付き] (車輻全長： 車輻幅： )	1車 台 [コンテナ容量 $m^3$ 1枚・2枚以上] [扉の開き (車輻全長： 車輻幅： )]	1/時 焼却吹の処分 <input type="checkbox"/> 自社処分 <input type="checkbox"/> 社外搬出	中間処理・破壊施設 (1条施設及び移動式) 焼却施設 <input type="checkbox"/> 自社処分 <input type="checkbox"/> 社外搬出	1・ $m^3$ /時 基 <input type="checkbox"/> 移動式 <input type="checkbox"/> 固定式 (移動可・不可) <input type="checkbox"/> 軟仕様 <input type="checkbox"/> 硬仕様	
		1車 台：積載容量 $m^3$ 普通/深ガブ/深ガブ 密閉式/クレーン付 (車輻全長： 車輻幅： )	1車 台：積載容量 $m^3$ [普通・クレーン付き・クム付き] (車輻全長： 車輻幅： )	1車 台 [コンテナ容量 $m^3$ 1枚・2枚以上] [扉の開き (車輻全長： 車輻幅： )]	1/時 脱水施設	1・ $m^3$ /時 基 <input type="checkbox"/> 移動式 <input type="checkbox"/> 固定式 (移動可・不可) <input type="checkbox"/> 軟仕様 <input type="checkbox"/> 硬仕様	中間処理・破壊施設 (1条施設及び移動式) 脱水施設	1・ $m^3$ /時 基 <input type="checkbox"/> 移動式 <input type="checkbox"/> 固定式 (移動可・不可) <input type="checkbox"/> 軟仕様 <input type="checkbox"/> 硬仕様
		1車 台：積載容量 $m^3$ 普通/深ガブ/深ガブ 密閉式/クレーン付 (車輻全長： 車輻幅： )	1車 台：積載容量 $m^3$ [普通・クレーン付き・クム付き] (車輻全長： 車輻幅： )	1車 台 [コンテナ容量 $m^3$ 1枚・2枚以上] [扉の開き (車輻全長： 車輻幅： )]	1/時 中和施設	1・ $m^3$ /時 基 <input type="checkbox"/> 移動式 <input type="checkbox"/> 固定式 (移動可・不可) <input type="checkbox"/> 軟仕様 <input type="checkbox"/> 硬仕様	中間処理・破壊施設 (1条施設及び移動式) 中和施設	1・ $m^3$ /時 基 <input type="checkbox"/> 移動式 <input type="checkbox"/> 固定式 (移動可・不可) <input type="checkbox"/> 軟仕様 <input type="checkbox"/> 硬仕様
		1車 台：積載容量 $m^3$ 普通/深ガブ/深ガブ 密閉式/クレーン付 (車輻全長： 車輻幅： )	1車 台：積載容量 $m^3$ [普通・クレーン付き・クム付き] (車輻全長： 車輻幅： )	1車 台 [コンテナ容量 $m^3$ 1枚・2枚以上] [扉の開き (車輻全長： 車輻幅： )]	その他	1・ $m^3$ /時 基 <input type="checkbox"/> 移動式 <input type="checkbox"/> 固定式 (移動可・不可) <input type="checkbox"/> 軟仕様 <input type="checkbox"/> 硬仕様	中間処理・破壊施設 (1条施設及び移動式) その他	1・ $m^3$ /時 基 <input type="checkbox"/> 移動式 <input type="checkbox"/> 固定式 (移動可・不可) <input type="checkbox"/> 軟仕様 <input type="checkbox"/> 硬仕様
運搬車	トラック	台数    能力 (積載量、特記 (中にライニング、コンブレッサー、プロアー) 等) 強力吸引車    台 ローリー    台 ハルク    台 その他    台	脱着装置付コンテナ車 高圧洗浄車	1車 台 k1車 台 k1車 台 k1車 台	最終処分 安全物品 管理物品	残余容量 処分場住所： 残余容量 処分場住所：	残余容量 処分場住所： 残余容量 処分場住所：	
重機	バックホウ	バケット容量： [内、フォーク・ブレード装着可] 台 バケット容量： [内、フォーク・ブレード装着可] 台 バケット容量： [内、フォーク・ブレード装着可] 台	フルトーザ シメルローダ その他	1 台 1 台 1 台	残余容量 処分場住所： 残余容量 処分場住所：	残余容量 処分場住所： 残余容量 処分場住所：	残余容量 処分場住所： 残余容量 処分場住所：	
船舶	ボート	最大荷重： 最大荷重： 最大荷重： kg kg kg	車種 [ ] 能力 [ ] 台 車種 [ ] 能力 [ ] 台 車種 [ ] 能力 [ ] 台	1 台 1 台 1 台	残余容量 処分場住所： 残余容量 処分場住所：	残余容量 処分場住所： 残余容量 処分場住所：	残余容量 処分場住所： 残余容量 処分場住所：	