

日本廃棄物団体連合会

大規模災害への支援活動の記録

2018年3月

日本廃棄物団体連合会

目 次

<本 編>

会長あいさつ

災害廃棄物対策のあり方を気候変動や災害への
取り組みとあわせて考えたい

・・・・・・・・・・ 1

1. 記録をまとめるにあたって

・・・・・・・・・・ 2

2. 日本廃棄物団体連合会について

・・・・・・・・・・ 3

3. 会員紹介

・・・・・・・・・・ 4

4. 2015(平成 27)年関東・東北豪雨における支援活動

・・・・・・・・・・ 9

5. 2016(平成 28)年熊本地震における支援活動

・・・・・・・・・・ 12

6. 2016(平成 28)年台風第 9 号、第 10 号、第 11 号に
おける支援活動

・・・・・・・・・・ 21

7. 2016(平成 28)年鳥取中部地震における支援活動

・・・・・・・・・・ 25

8. 2017(平成 29)年九州北部豪雨における支援活動

・・・・・・・・・・ 26

9. 平時に取り組んでいる支援活動

・・・・・・・・・・ 32

10. 今後災害が発生した場合に取り組もうと考えている
支援活動やその考え方

・・・・・・・・・・ 37

<付 録>

災害廃棄物対策のあり方を気候変動や 災害への取り組みとあわせて考えたい

気候変動への取り組みは各方面で待ったなしの状況である。我々廃棄物関連業界も例外ではない。これは、大気中の温室効果ガス濃度の上昇により、全体的な地球温暖化に加え異常気象が頻発することで記録的な豪雨が多く発生し、その結果、地滑り、家屋の倒壊などから大量の廃棄物の発生を引き起こすためである。昨年九州北部の豪雨による廃棄物の発生は記憶に新しい。また、地震による廃棄物の発生や処理施設の破損への備えも求められる。東日本大震災により生じた地を覆うほどの廃棄物の処理の困難さは忘れがたいものがある。

環境省では、こうした問題意識から政府の関係機関と連携しつつ、いくつかの方策を講じてきている。平成27年には、廃棄物処理法などの改正により、災害発生時におけるより柔軟な対応を可能とした。また、同年、災害廃棄物処理支援ネットワーク(D.Waste-Net)*を発足させた。このシステムでは、支援者グループと民間事業団体グループが位置づけられ、日本廃棄物団体連合会の多くのメンバーが構成員となっている。

皮肉にも、制度改正とネットワーク発足は直ちに効果を発揮し、平成27年関東・東北豪雨、平成28年の熊本地震、更に、台風9, 10, 11号、鳥取中部地震と、立て続けに支援活動が行われることとなった。昨年には、九州北部豪雨も発生し、ネットワークの構成員の多くが積極的に支援活動に取り組んだところである。

平成23年の東日本大震災の被害、廃棄物の大量発生とその処理については、多くの関係者の「国難に立ち向かう」というかつて例を見ない尽力により解決への途を拓き、その足跡は多くが記録されているが、その後の災害廃棄物への取り組みについては、必ずしも広く国民に知られていない。また、環境省でも全体が整理されているとは承知していない。

そうした現状認識から、今般、日本廃棄物団体連合会のメンバーによる東日本大震災以降の災害廃棄物対策について取りまとめることとした。取りまとめにあたり、関係団体の皆様から資料をご提出いただいた。日本廃棄物団体連合会に所属する団体やその傘下の企業の社会的な責任に則った活動の事実を多くの皆様に知っていただきたい。また、将来の取り組みの検討に役立てていただきたいと思う。

もちろん、どの分野でも技術の進歩や社会的な背景の変化により、新しい取り組みへの道を模索することは不可欠であり、当連合会にも新たな知見の収集に努めることが求められる。「昔取った杵柄」でいつまでも対応できるものではなく、その杵柄に固執することなく、社会のニーズに応えられる方途を探していきたい。

今後とも、日本廃棄物団体連合会の活動に多くの皆様のご支援とご理解をお願いしたい。また、あわせて、この取りまとめに対しご意見をいただければ幸いである。

2018年3月

日本廃棄物団体連合会 会長 南川秀樹

*付録19参照

1. 記録をまとめるにあたって

- ◆ 本記録は、日本廃棄物団体連合会を構成する 19 団体に対して、これまでに発生した大規模災害において各会員が実施した廃棄物関連の支援活動を災害別にアンケート調査を実施し、その結果をまとめたものである。
- ◆ 対象とした災害は、2015(平成 27)年 9 月に環境省が設置した D. Waste-Net が活動した 5 つの大規模災害に絞った。
また、各災害の概要(状況)は、気象庁災害時自然現象報告書等を参考にまとめた。
- ◆ 地方組織を有する団体については、地方組織の支援活動を報告することでも可とした。その場合、破線の囲みで区別した。
- ◆ 回答は、個別の災害ごとに整理し、できるだけ回答をそのまま掲載するように努めた。したがって、表現が統一されていない個所がある。
- ◆ タイトル及び会員紹介部分のみ西暦と元号を併記した。その他の部分は、西暦と元号の併記はせずに、回答のまま表記した。
- ◆ いただいた回答の中には、被災見舞いの義捐や支援活動に対する行政機関からの感謝状の授与等の記載があったが、これらの回答は割愛させていただいた。

2. 日本廃棄物団体連合会について

日本廃棄物団体連合会は、廃棄物関係団体の有機的連携を図ることによって、団体相互間の融和と協調を図り、その事業活動によって我が国の廃棄物関連事業の健全かつ円滑な発展に寄与し、もって国民の生活環境の保全と公衆衛生の向上に貢献することを目的として、1991(平成3)年10月に設立されました。

日本廃棄物団体連合会 会員名簿

(2018(平成30)年3月1日現在)

会 長	南川 秀樹		
副会長	加藤 幸男	監事	加藤 秀平
副会長	—	監事	森谷 賢

[会員]

(一社) 環境衛生施設維持管理業協会	(特非) 最終処分場技術システム研究協会
(公財) 産業廃棄物処理事業振興財団	(一社) 浄化槽システム協会
全国一般廃棄物環境整備協同組合連合会	全国環境整備事業協同組合連合会
(公社) 全国産業廃棄物連合会	(一社) 全国浄化施設保守点検連合会
(一社) 全国浄化槽団体連合会	(一社) 全国清掃事業連合会
(公社) 全国都市清掃会議	(一社) 日本環境衛生施設工業会
(一財) 日本環境衛生センター	(公財) 日本環境整備教育センター
(一社) 日本環境保全協会	(公財) 日本産業廃棄物処理振興センター
(一社) 日本廃棄物コンサルタント協会	(一社) 廃棄物処理施設技術管理協会
(公財) 廃棄物・3R研究財団	

[賛助会員]

全国浄化槽推進市町村協議会

3. 会員紹介

団体名	一般社団法人 環境衛生施設維持管理業協会		
代表者	代表理事会長 市原 昭	設立時期	創立 1985(昭和60)年4月 設立 2009(平成21)年5月
設立趣旨:事業目的など	会員相互の協力により環境衛生施設の維持管理技術の研究・研鑽と安全で安定的な運営・作業管理の推進を通じて、公共事業の使命に寄与することを主な目的とする。(定款第2条)		

URL <http://www.j-ema.com/>

団体名	特定非営利活動法人 最終処分場技術システム研究協会		
代表者	会長 上田 滋夫	設立時期	1994(平成6)年6月
設立趣旨:事業目的など	この法人は、国民に対して、最終処分場技術システムの研究及び普及啓発に関する事業を行い、地域環境の保全、国民生活の保全の向上に寄与することを目的とする。(定款第3条)		

URL <http://www.npo-lsa.jp/>

団体名	公益財団法人 産業廃棄物処理事業振興財団		
代表者	理事長 加藤 幸男	設立時期	1992(平成4)年12月
設立趣旨:事業目的など	本財団は、産業廃棄物の処理施設の整備に必要な資金の融通の円滑化その他の産業廃棄物の処理に係る事業の振興措置等及び事業者による産業廃棄物の適正な処理の確保を図るための自主的な活動を推進することにより、産業廃棄物の排出事業者の支援、産業廃棄物処分業者等の育成及び産業廃棄物の適正な処理の確保を図り、もって生活環境の保全及び国民経済の健全な発展に寄与することを目的とする。(定款第3条)		

URL <http://www.sanpainet.or.jp/>

団体名	一般社団法人 浄化槽システム協会		
代表者	会長 福原 真一	設立時期	1987(昭和62)年12月
設立趣旨:事業目的など	本協会は、浄化槽の設計・製造を行う事業者の社会的使命に基づき、浄化槽の設計・製造技術及び維持管理技術をシステム化して浄化槽技術の高度化を推進し、浄化槽の品質の向上及びその普及を図り、もって生活環境の保全に寄与することを目的とする。(定款第3条)		

URL <http://www.jsa02.or.jp/>

団体名	全国一般廃棄物環境整備協同組合連合会		
代表者	会長 鳥越 澄夫	設立時期	2003(平成15)年5月 (2004(平成16)年12月設立認可)
設立趣旨:事業目的など	会員及びその組合員(以下「所属員という」)の相互扶助の精神に基づき、所属員のために必要な共同事業を行い、もって所属員の自主的な経済活動を促進し、かつ、その経済的地位の向上を図る。		

URL <http://www.kankyoren.or.jp/>

団体名	全国環境整備事業協同組合連合会		
代表者	会長 玉川 福和	設立時期	1973(昭和48)年3月
設立趣旨:事業目的など	<ol style="list-style-type: none"> 1. 所属員の事業に必要な機器材料等の共同購買 2. 所属員の経済的地位の改善のためにする団体協約の締結 3. 会員に対する事業資金の貸付(手形割引を含む)および会員のためにするその借り入れ 4. 商工組合中央金庫、中小企業金融公庫、国民金融公庫、銀行、相互銀行、もしくは信用協同組合に対する会員の債務保証またはこれらの金融機関の委任を受けてする会員に対するその質権の取り立て 5. 所属員の事業に関する経営および技術の改善向上または知識の普及を図るための教育および情報の提供 6. 所属員の福利厚生に関する事業 7. 全各号の事業に付帯する事業 		

URL <http://kanseiren.or.jp/>

団体名	公益社団法人 全国産業廃棄物連合会		
代表者	会長 永井 良一	設立時期	1960(昭和60)年7月
設立趣旨:事業目的など	<p>本会は、産業廃棄物の適正処理等に係る調査研究及び人材育成等を行うことにより、我が国における産業廃棄物の適正処理の確保、不法投棄の防止及び資源循環等の取り組みを促進し、もって公衆衛生の向上、持続可能な循環型社会の形成及び地球環境保全等の公益の増進に寄与することを目的とする。(定款第3条)</p>		

URL <http://www.zensanpiren.or.jp/>

団体名	一般社団法人 全国浄化施設保守点検連合会		
代表者	会長 高橋 静雄	設立時期	1981(昭和56)年11月
設立趣旨:事業目的など	<p>浄化槽・汚泥処理施設保守点検業務の公共性に鑑み、会員相互の連絡協調により、業界の健全な発展を目指し保守点検業務の普及、技術の研鑽、知識の向上及び会員の親睦をはかり、もって社会の生活環境の保全に寄与する。</p>		

URL <http://www.zenporen.or.jp/>

団体名	一般社団法人 全国浄化槽団体連合会		
代表者	会長 加藤 敬規	設立時期	1977(昭和52)年5月
設立趣旨:事業目的など	水環境の保全に大きな役割を果たし、公共施設として経済・財政の効率化に資する浄化槽の整備促進のため、浄化槽の普及・啓発を図るとともに、浄化槽業界の健全な発展を図り、もって国民の生活環境の保全及び公衆衛生の向上に寄与する。		

URL <http://www.zenjohren.or.jp/>

団体名	一般社団法人 全国清掃事業連合会		
代表者	会長 三井 崇裕	設立時期	1998(平成10)年8月
設立趣旨:事業目的など	全国の一般廃棄物処理業団体及び一般廃棄物処理業者の相互理解と提携によって、一般廃棄物の適正処理、減量化及び再資源化を推進し、業界の地位向上と事業環境の改善を図り、もってわが国の環境保全に寄与することを目的とする。		

URL <http://www.zenseiren.jp/>

団体名	公益社団法人 全国都市清掃会議		
代表者	会長 尾仲 富士夫	設立時期	創立 1947(昭和22)年7月 設立 1976(昭和51)年7月
設立趣旨:事業目的など	本会は、地方公共団体が行う清掃事業の効率的な運営及び技術の改善のために必要な調査、研究、情報管理等の事業を行い、全国における清掃事業の円滑な推進を図ることにより、住民の生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図り、もって公益の増進に寄与することを目的とする。(定款第3条)		

URL <http://www.jwma-tokyo.or.jp/>

団体名	一般社団法人 日本環境衛生施設工業会		
代表者	会長 古川 実	設立時期	1962(昭和37)年12月
設立趣旨:事業目的など	環境衛生施設に関する情報収集、調査研究等を会員相互に協力して行うことにより、技術の向上及び環境衛生施設産業の健全な発展を図るとともに、適正な環境衛生施設の普及に関する事業を行い、生活環境の保全及び公衆衛生の向上に寄与するとともに循環型社会の形成に貢献することを目的としている。		

URL <http://www.jefma.or.jp/>

団体名	一般財団法人 日本環境衛生センター		
代表者	理事長 南川 秀樹	設立時期	創立 1954(昭和29)年2月 設立 1956(昭和31)年3月
設立趣旨:事業目的など	生活環境及び地球環境の保全並びに生活衛生の確保に関する調査研究、普及啓発、人材の育成及び技術的支援等により、我が国及び地球規模での環境の保全と快適な生活環境の確保を推進し、もって公共の福祉の増進に寄与することを目的とする。(定款第3条)		

URL <http://www.jesc.or.jp/>

団体名	公益財団法人 日本環境整備教育センター		
代表者	理事長 廣瀬 省	設立時期	1966(昭和41)年8月 (社団法人) 1980(昭和55)年2月 (財団法人)
設立趣旨:事業目的など	浄化槽に関する工事及び維持管理の適正化により健全な水環境及び水資源の確保に資するため、浄化槽管理士及び浄化槽設備士をはじめとする浄化槽関係技術者の養成を行う。そのほか、浄化槽び水質汚濁防止等に関する調査研究及び技術開発、情報の収集及び発信並びに普及啓発、国際交流等を行い、地域における生活環境及び公衆衛生の向上と保全に寄与し、地球環境の保全に貢献することを目的とする。(定款 第3条)		

URL <https://www.jeces.or.jp/>

団体名	一般社団法人 日本環境保全協会		
代表者	会長 山条 忠文	設立時期	1961(昭和36)年6月
設立趣旨:事業目的など	<p>昭和36年6月に社会使命を果たすことを決意する一般廃棄物処理業者が全国から結集して日本清掃協会を設立。昭和45年11月に日本環境保全協会へ改組、平成26年4月に一般社団法人へ移行した。</p> <p>協会理念：1. 廃棄物の適正処理と生活排水の適正処理に貢献しています。 ：2. 半世紀を超える実績と技術で明日の環境を守ります。 ：3. 一般廃棄物処理業者の健全な経営・育成に取り組んでいます。 ：4. 全国の一般廃棄物処理業者が手をつなぎ、安心・安全の確保に日夜奮闘しています。</p> <p style="text-align: right;">「設立の発起と沿革」より</p>		

URL <http://nihonkankyohozen.jp/>

団体名	公益財団法人 日本産業廃棄物処理振興センター		
代表者	理事長 関 莊一郎	設立時期	1988(昭和63)年11月
設立趣旨:事業目的など	産業廃棄物を主体とする廃棄物処理の適正化を図り、産業の発展及び生活環境の保全と公衆衛生の向上に寄与することを目的として活動。		

URL <http://www.jwnet.or.jp/center/index.html> 及び <http://www.jwnet.or.jp/>

団体名	一般社団法人 日本廃棄物コンサルタント協会		
代表者	会長 日高彰	設立時期	1994(平成6)年10月
設立趣旨:事業目的など	廃棄物・資源循環マネジメントの技術水準の向上を図り、また、廃棄物コンサルタントの社会的信用並びに経営基盤の確立に努め、その健全な発展を図り、もって廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用、エネルギー回収並びに適正処理に貢献することにより、生活環境の改善、公衆衛生の向上、循環型社会並びに低炭素社会の形成に資すること。		

URL <http://www.haikonkyo.or.jp/>

団体名	一般社団法人 廃棄物処理施設技術管理協会		
代表者	会長 柳井 薫	設立時期	2009(平成21)年7月
設立趣旨:事業目的など	この法人は、廃棄物の発生抑制・再生利用・適正処理に関わる法制度及び技術等に関する研鑽並びに廃棄物処理施設の維持管理技術に関する調査・研究・開発を行うことにより、会員の資質及び社会的地位の向上を図り、廃棄物処理施設の安全かつ安定的・効率的な施設管理に貢献し、もって生活環境の保全及び資源循環型社会の形成に寄与することを目的とする。(定款第3条)		

URL <http://jaem.or.jp/>

団体名	公益財団法人 廃棄物・3R研究財団		
代表者	理事長 田中 勝	設立時期	1989(平成元)年8月1日
設立趣旨:事業目的など	産・官・学・民の幅広い知識や技術を結集し、循環型社会の形成を目指して廃棄物・3R事業の抱える諸課題に取り組んでいます。現在次の3つの公益目的事業を行っています。①廃棄物・3Rに係る調査研究事業。②廃棄物・3Rに関する調査研究成果の啓発事業。③我が国循環産業の国際展開支援事業。		

URL <https://www.jwrf.or.jp/>

4. 2015(平成 27)年関東・東北豪雨における 支援活動

(1) 2015(平成 27)年関東・東北豪雨について

2015(平成 27)年 9 月 7 日に発生した台風 18 号が、9 日に愛知県西尾市付近に上陸した後、日本海に進み、温帯低気圧に変わった。

台風 18 号や前線の影響で、西日本から北日本にかけて広範囲で大雨となり、特に 9 月 7 日から 11 日までの総雨量は、関東地方で 600 ミリ、東北地方で 500 ミリを超えた。

この大雨により、関東地方や東北地方を中心に、洪水やがけ崩れ等による被害が相次いで発生した。

<人的被害>

死者 8 名、重傷者 8 名、軽傷者 71 名

<住家被害>

全壊 75 棟、半壊 3,851 棟、一部破損 95 棟、床上浸水 3,147 棟、床下浸水 8,998 棟

*以上、2015(平成 27)年 10 月 5 日 10 時 00 分時点

(以上は、気象庁災害時自然現象報告書 2015 年第 1 号を参考にまとめた。)

(2) 支援活動

一般社団法人 環境衛生施設維持管理業協会

■ 復旧・復興対応（中長期対応）

- 会員会社に対し、設備および人的被害状況と水害廃棄物処理について、アンケート調査を実施。災害廃棄物の受入れ施設（受託事業所）は 6 所あった。アンケートでは、特に課題、教訓等の生の声を整理し、環境省に報告した。（2015. 12. 16 付け）

付録 1 参照

- 上記アンケートの中で、「協定書に基づく対応が行われた」との回答があったので、その具体的な内容を把握するため、協定に関する調査を実施した。調査結果をとりまとめ、環境省に報告した。（2016. 4. 26 付け）

付録 2 参照

公益社団法人 全国産業廃棄物連合会

■ 初動・応急対応（初期対応）

一般社団法人茨城県産業廃棄物協会（付録8参照）

- 常総市からの要請により、常総市市内に任意に置かれた災害廃棄物を会員事業所の協力により、常総市が設置した仮置場に集積・運搬する業務を実施した。
- 実施期間：9月17日～10月10日（23日間）
- 搬出現場ヶ所：25ヶ所
- 出動会員数：61社
- 出動車両：4t アームロール車 390台 大型アームロール車 91台 計481台
- 集積運搬量：約31,000m³

■ 復旧・復興対応（中長期対応）

一般社団法人茨城県産業廃棄物協会（付録8参照（再掲））

- ポリテクセンター茨城に仮置きされた災害廃棄物については、生活環境保全上の観点から、他の仮置場にある災害廃棄物に先立ち処理を実施した。
- 実施事業所：可燃物 6事業所（協会会員） 不燃物 3事業所（協会会員）
- 処理量：可燃物及び不燃物 約3,800トン

公益社団法人 全国都市清掃会議

■ 初動・応急対応（初期対応）

- 災害対策本部を設置し、被災地域の被災状況及び必要な支援に関する情報収集を行うとともに、栃木県、茨城県の被災自治体へ本法人の支援活動内容を送信した。
- 茨城県災害対策本部（常総市内に設置）より被災地域支援要請があった。
- 災害が発生後、支援活動に協力する旨の連絡があった自治体の先陣として横浜市、名古屋市に支援活動を依頼した。
- 平成27年9月29日から10月11日まで横浜市、名古屋市が常総市に対し支援活動を実施した。
- 支援内容は、災害廃棄物の運搬等に係る支援であった。
- 緊急的支援活動を10月11日で終了した。

■ 復旧・復興対応（中長期対応）

- 被災市町村の復旧・復興に係る状況及び支援する会員都市の状況を考慮し、しかるべき対応を行った。

一般財団法人 日本環境衛生センター

■ 初動・応急対応（初期対応）

- 常総市では、環境省地方環境事務所職員と協力等して仮置場の現地調査を実施し、災害廃棄物の発生量の推計を踏まえて、仮置場の確保、環境・安全の確保、管理方法、適正処理と再生利用の促進を通じた埋立処分量の削減等に資する助言を行った。
- 常総市へ、D.Waste-Netメンバーとして技術専門家延べ5名を平成27年9月18日から11月17日までの期間派遣した。

■ 復旧・復興対応（中長期対応）

- 仮置場の管理状況の視察及び仮置場の撤去後の原状復旧状況の確認を行った。

一般社団法人 日本環境保全協会

一般社団法人茨城県環境保全協会

- 常総市において仮設トイレの汲み取り作業支援を実施した。

一般社団法人 日本廃棄物コンサルタント協会

■ 復旧・復興対応（中長期対応）

- D.Waste-Netチームメンバーとして廃棄物コンサルタント1社2名が、のべ19日間にわたり、日本環境衛生センターと協力して常総市の災害廃棄物対応を支援した。

公益財団法人 廃棄物・3R研究財団

■ 初動・応急対応（初期対応）

- 環境省のD.Waste-Netのメンバーとして、災害発生時の初期対応を支援した。具体的には、現地派遣メンバーの後方支援を目的に、現地活動に参考になる情報（被災自治体が発表する建物被害に関する情報や災害廃棄物に関する新聞・テレビ報道等）を収集・整理し、メールで関係者に発信した。
なお、関東・東北豪雨の際には、国立環境研究所の調査団に加わり、現地調査を行うと共に関東地方環境事務所の補助金等に関する現地説明会に随行した。

5. 2016(平成28)年熊本地震における支援活動

(1) 2016(平成28)年熊本地震について

2016(平成28)年4月14日21時26分に、熊本県熊本地方を震源とするマグニチュード6.5の地震が発生し、熊本県益城町で震度7、玉名市、西原村、嘉島町、宇城市及び熊本市で震度6弱を観測した。

また、4月16日1時25分には、この地震よりも規模の大きい熊本県熊本地方を震源とするマグニチュード7.3の地震が発生し、熊本県益城町及び西原村で震度7、南阿蘇村、菊池市、宇土市、大津町、嘉島町、宇城市、合志市及び熊本市で震度6強を観測した。

<人的被害>

死者120人、重傷者849人、軽傷者1,488人

<住家被害>

全壊8,204棟、半壊30,390棟、一部破損139,320棟

*以上、2016(平成28)年9月30日15時30分時点

(以上は、気象庁災害時自然現象報告書2016年第1号を参考にまとめた。)

(2) 支援活動

一般社団法人 環境衛生施設維持管理業協会

■ 復旧・復興対応（中長期対応）

- 会員会社の受託施設（事業所）の被災状況、災害廃棄物の受入れ・処理、従業員の安否確認方法、準備してよかったこと、無くて困ったこと、今後の教訓などについて、アンケート調査を実施し、とりまとめた。調査実施施設は、熊本県内の受託施設すべてと県外では主として熊本県に隣接し、災害廃棄物の受入れを実施または検討した施設であった。（今回はごみ焼却施設を対象とした。）

調査内容は当協会のWEBに「D.Waste-Netメンバーとしての活動」と題する欄を設け、掲載した。（2017.4）

<http://www.j-ema.com/training.html>

一般社団法人 浄化槽システム協会

■ 初動・応急対応（初期対応）

- 震災対応緊急連絡網を作成した。（平成28年4月26日）

■ 復旧・復興対応（中長期対応）

- 応急仮設住宅向け浄化槽を供給した。 181基（一部設置工事を含む。）
（平成28年5月～11月）

付録3参照

全国一般廃棄物環境整備協同組合連合会

■ 初動・応急対応（初期対応）

熊本県環境整備事業協同組合（付録4、5、6参照）

当組合と熊本県環境保全協会、熊本県環境技術協議会の3つで作る熊本県環境事業団体連合会が、平成19年に熊本県と災害時支援協定を締結しており、熊本地震においては、この協定書をもとに支援活動を行った。

支援内容は、し尿運搬、仮設トイレ設置支援。

今回の地震発生後に、三団体長が集まり、支援方法や指揮命令等を話し合い、各団体の組合員事業所地域での支援要請への対応は、各団体で対応し、対応できない場合は三団体へ支援をお願いする事とした。

当組合は、最も被害が甚大であった益城町への支援を地元組合員事業所と組合員で行った。

1. し尿運搬の支援

2回の地震発生により、し尿処理場が被災し処理が困難となった。一方で、避難者が増加し、避難所への仮設トイレ設置も増えてきた。

被災した益城町の下水道処理施設の運転管理を請負っていた下水道管理業者が、隣接する熊本市にある熊本北部流域下水道の管理者であったことから、益城町の仮設トイレのし尿を熊本北部流域下水道のマンホール(熊本市弓削)へ投入する事を提案されたので、同社と当組合が県下水環境課を訪問し相談した。

直ぐに県から国土交通省へ確認され、今回は特例との事で了解を得た。同課から、し尿の担当である県環境生活部循環社会推進課等へ報告し理解を得た。

以降、当組合は2課へ常時報告しながら支援活動を行った。

益城町の仮設トイレのし尿の収集運搬作業については、地元組合員が収集し、組合員事業所から提供された10トン車に積み替えて運搬しマンホールへ投入した。

稼働状況 1日に1台稼働で、おおよそ午前1回、午後1回運搬

4月21日、22日、23日、25日、26日、27日、28日、29日

5月2日、3日、6日 以上の11日間

2. 仮設トイレ設置支援

4月14日の前震発生直後と16日の本震発生直後に、県担当課から仮設トイレの保有状況について確認があったので、保有基数の資料の準備等を行った。

(連合会の保有先は熊本市内業者が主。災害時支援協定書は1週間の無償協定であった)

16日の早朝に三団体長へ各団体の保有基数を再確認したところ、2回目の地震で熊本市へ設置支援を行った等もあり、連合会としての保有基数は底をついていた。

熊本県にも連合会保有基数がない事と、熊本市が仮設トイレ設置に費用がかかっても良いとの判断をしている事を報告。現状では連合会での対応ができないので、レンタル会社の利用と、費用がかかる事の説明を求めた。

連合会事務局(熊本県環整協事務局兼ねる)では、全国環境連の所属である福岡県組合や、九州の保全協会事務局等に仮設トイレの支援の相談をした。

16日午前中には当組合理事長を通じて、熊本市から100基単位で設置要請が出ていた。さっそく福岡県組合から組合員事業所が協力をするとの連絡があり、夕方には128基が熊本市の秋津浄化センターに到着した。

その後、県から費用が掛かる事の了解が得られたので、九州の保全協会事務局等から紹介頂いたレンタル業者を通じて市町村の要請に応えた。

レンタル業者には、各市町村との設置確認の連絡をする際に、レンタル料金、運搬費用が発生する事を了解して頂き、直接に契約の上、設置するようお願いした。

設置要請は4月16日から5月5日迄続き、その間約490基を設置した。

当組合員の中には、地元と災害時支援協定を締結しているところもあり、行政からの支援要請を受けて設置したところや、県南の当組合員は、益城町へ独自の判断で仮設トイレや給水車を持っていき支援を行ったところもあった。

この他には、益城町等に対し、経済産業省が地元のコンビニ等への設置要請をしている。また、4月24日以降は、国からのプッシュ型の支援で、仮設トイレの無償設置が行われた。国からの分は、有償で設置された仮設トイレと入れ替え等がなされていたとの事。

災害支援協定以外の組合としての支援活動

1. 下水道管路汚水の逸水による移送作業

破損状況は不明のままであったが、益城町からマンホールからあふれた汚水を、隣の生きているマンホール又は処理場へ移送して欲しいとの要請が、益城町下水処理施設を管理する業者を介して熊本県環整協へあった。

併せて、4月21日に益城町と地元組合員より、組合へ相談があり、理事長の判断で、地元組合員には通常のし尿収集、仮設トイレし尿収集、災害ゴミの対応に集中して頂くため、汚水の移送は組合の指揮の下で支援にあたる事を決めた。益

開始当初の4月21日から25日までは、益城町から1日に約5台以上の出動要請があったので、益城町近隣の組合員事業所をお願いをしたが、その後も要請が続くことが予想されたため、緊急三役会議を行い、指揮命令系統を構築し、組合の4支部の支部長を通して組合員へ支援を要請した。

まずは、被災地に近い支部から毎日バキューム車3台を待機させ6月5日まで支援作業を行い、6月6日以降は地元組合員が対応した。

移送作業の期間は4月21日から6月5日まで 車両台数111台、人員はのべ153名。

■ 初動・応急対応（初期対応）

公益社団法人福岡県産業廃棄物協会

4月28日

- ・九州地域協議会から調査依頼があった、災害廃棄物の運搬車両の支援出動可能台数の把握対象車両について、会員調査を実施した。

調査対象車両：10トン深ボディー車、10トン平ボディー車、4トン深ボディー車、4トンダンプ

- ・熊本市における災害廃棄物の広域処理（熊本市→北九州市）が開始〔北九州市の焼却施設への災害廃棄物（可燃ごみ）の搬入開始〕。この広域処理に関する災害廃棄物の運搬について協会が支援した。（6月30日まで）

5月30日

- ・熊本市における災害廃棄物の広域処理（熊本市→久留米市）が開始〔久留米市の焼却施設への災害廃棄物（可燃ごみ）の搬入開始〕。この広域処理に関する災害廃棄物の運搬について協会が支援した（6月30日まで）。

一般社団法人佐賀県産業資源循環協会

平成28年4月 九地協の依頼を受け会員の支援可能機材調査を実施

5月 九地協へ上記調査の結果を報告

協会青年部が熊本地震支援ボランティア活動に参加

3日・4日 参加者 延べ9名

熊本県協会からの依頼を受け会員の支援可能機材調査を実施

熊本県協会へ上記調査の結果を報告

九地協からの義援金贈呈に協会からも義援金を拠出

6月 熊本県西原村から受入れ可能な会員の照会があり、会員を紹介

一般社団法人長崎県産業廃棄物協会

熊本市より委託を受け、4月～6月まで生活ごみを長崎県内の一般廃棄物処分場へ収集運搬を行った。

一般社団法人熊本県産業資源循環協会（付録 1 1 参照）

一般社団法人大分県産業廃棄物協会（付録 1 2 参照）

平成28年4月20日 13:15 由布市からの電話で協定に基づく支援要請を受理

16:00 災害廃棄物仮置場（由布市湯布院町塚原）で打ち合わせ

19:15 別杵国東由布支部に対応を要請

4月21日-22日 別杵国東由布支部の応援体制構築

特記事項

被災地の復旧・復興に寄与すべく、青年部会員を被災地（熊本県上益城郡御船町）におけるボランティア活動に派遣した。

一般社団法人沖縄県産業廃棄物協会

全国産業廃棄物連合会青年部協議会九州ブロック熊本地震ボランティア活動に1名が参加

開催日時：平成28年5月3日（火）～5日（木）

開催場所：熊本県上益城郡御船町 滝川みんなの広場

作業内容：搬入車両の誘導及び荷下ろしの補助

■ 復旧・復興対応（中長期対応）

公益社団法人福岡県産業廃棄物協会

10月12日

- 九州地域協議会から調査依頼があった、熊本地震に係る公費家屋解体から生じる災害廃棄物処理の支援について、木くず・混合廃棄物・畳の処理に関する会員調査を実施した。

一般社団法人佐賀県産業資源循環協会（付録10参照）

（会員の対応状況）

添付資料「平成28年熊本地震に係る復興支援報告書」のとおり

一般社団法人長崎県産業廃棄物協会

- 災害廃棄物の処理について、支援要請に対応するため、長崎県内の会員処理業者へ受入及び収集運搬の事前調査を行った。

一般社団法人熊本県産業資源循環協会（付録11参照（再掲））

一般社団法人大分県産業廃棄物協会（付録12参照（再掲））

平成28年4月23日-5月13日 支援活動（会員企業10社、延べ87人、車両延べ89台）

- ①ごみステーションの災害廃棄物の回収と仮置場への運搬業務
- ②仮置場の災害廃棄物の分別、運搬、処理場（大分市）への搬入
可燃物：115.2 t、不燃物：54.5 t

一般社団法人沖縄県産業廃棄物協会

- 平成28年度熊本地震の災害被災地支援のため、沖縄県産業廃棄物協会員を対象としてかりゆしウェア販売を行った。

一般社団法人 全国浄化槽団体連合会

■ 復旧・復興対応（中長期対応）

- 本部から被災地会員団体である（公社）熊本県浄化槽協会に対し、大規模地震被害実態調査費等事業費として、300万円を支出した。8月下旬から、全浄連機能保証登録浄化槽600基を対象に調査した。

■ 初動・応急対応（初期対応）

- 平成 28 年 4 月 15 日午前に環境省から被災地の災害廃棄物処理支援の準備依頼を受けて、18 日に各府県連に無償支援実施の準備・検討を要請した。
- 4 月 21 日に熊本県環境局から熊本県清掃事業協議会を通じて早急な支援の要請を受けた。
- 4 月 22 日に支援実施に向けた調査チームを現地に派遣した。
- 4 月 26 日に環境省廃棄物・リサイクル対策部長名の支援活動要請文書を受け、27 日の総会で支援活動を行うことを決議した。
- 第一次支援部隊は、熊本県清掃事業協議会、大分県清掃事業協議会、福岡県清掃事業協同組合連合会、中国・四国ブロック協議会（山口県清掃事業連合会、（一社）広島県清掃事業連合会、鳥取県清掃事業協同組合、高松清掃事業協同組合）で構成し、熊本市内で 5 月 9 日までごみステーションに大量に溜まった廃棄物の収集にあたった。
- 第二次支援部隊は、熊本県清掃事業協議会、大分県清掃事業協議会、福岡県清掃事業協同組合連合会で構成し、5 月 14 日から現地入りして 5 月 22 日までの間、第一次支援部隊を引き継いで熊本市内で支援活動を実施した。熊本市内での支援活動は、車両 498 台、人員 1,026 名であった。
- 第三次支援部隊は、5 月 22 日の益城町長からの支援要請によるもので、（一社）大阪府清掃事業連合会、（一社）京都府清掃事業連合会、（一社）三重県清掃事業連合会で構成し、5 日間で車両 25 両、人員 65 名の規模で支援を行った。
- 最終的な動員数は、車両 523 台、人員 1,091 人であった。
- また、地方自治体が派遣した支援チームに加わった当会会員（岐阜県清掃事業協同組合等）もいた。

※詳しくは付録 1 4 参照

公益社団法人 全国都市清掃会議

■ 初動・応急対応（初期対応）

- 災害対策本部を設置し、被災地域の被災状況及び必要な支援に関する情報収集を行うとともに、D.Waste-Net と連携し、支援・受援自治体のマッチング活動を行った。
- 災害が発生後、支援活動に協力する旨の連絡があった被災地近郊の自治体に支援活動を依頼した。
- 28年4月21日から7月11日まで福岡市、北九州市や横浜市など32自治体が熊本市、益城町、西原村、菊池環境保全組合に対し支援活動を実施した。
- 支援内容は、ごみの分別収集、指定場所への運搬等主として災害廃棄物処理の支援、ごみの焼却受入れやそこへの運搬、災害廃棄物の処理計画・処理実行計画の策定支援、家屋解体及び二次仮置き場の計画・管理運営のアドバイスであった。
- 緊急的支援活動を7月11日で終了した。

■ 復旧・復興対応（中長期対応）

- 被災市町村の復旧・復興に係る状況及び支援する会員都市の状況を考慮し、しかるべき対応を行った。

一般財団法人 日本環境衛生センター

■ 初動・応急対応（初期対応）

- D.Waste-Netの一員として発災直後の平成28年4月15日から8月15日の期間において、熊本県および大分県内の仮置場調査および仮置場の運営、有害廃棄物調査並びに災害廃棄物処理に係る技術的支援等を環境省地方環境事務所職員と協力等して実施した。
- 熊本県へは、専門家延べ12名を平成28年4月15日から7月29日までの期間において常時2名体制を基本として派遣し、朱々の技術支援を行った。
- 大分県へは、専門家1名を平成28年4月18日から4月21日までの期間において派遣し、技術支援を行った。

■ 復旧・復興対応（中長期対応）

- 仮置場の管理状況及び閉鎖状況並びに二次仮置場への搬入・処理状況等の確認を行った。

■ 初動・応急対応（初期対応）

- 平成28年熊本地震発生後（平成28年4月14日午後9時26分）直ちに宇田川育男会長（当時）を本部長とする災害復旧支援対策本部を始動した。（4月15日午前7時）
- 災害復旧支援体制に基づき速やかに日本環境保全協会九州沖縄ブロック協議会に復旧支援現地対策本部（宮崎県環境保全協会内）を設置、被災地の情報収集、仮設トイレの確保、し尿処理・災害ごみ処理支援体制の整備を図った。（4月15日）さらに熊本県八代市に復旧支援前線拠点を設置した。（4月27日）
- 環境省廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課に仮設トイレのし尿処理確保に関する情報の提供を行うと共に被災地の仮設トイレの設置・し尿処理・災害ごみ処理の支援状況を適時報告した。（4月16日）
- 次のとおり仮設トイレを提供した。
 - 【熊本市】
熊本県環境保全協会から295基（4月15日～8月31日）
 - 【宇城市】
日本環境保全協会北九州支部から27基（4月18日～10月31日）
熊本県環境保全協会から44基（4月15日～9月30日）
宮崎県環境保全協会から6基（4月22日～5月11日）
 - 【下益城郡美里町】
熊本県環境保全協会から2基（4月16日～9月25日）
- 次のとおり仮設トイレ汲み取り・給水支援を実施した。
 - 【熊本市】
熊本県環境保全協会からバキュームカー延べ343台、作業員延べ428名（4月14日～7月30日）
 - 【宇城市】
熊本県環境保全協会からバキュームカー延べ180台、作業員延べ180名（4月30日～）
 - 【阿蘇市】
熊本県環境保全協会からバキュームカー延べ29台、作業員延べ78名（4月17日～5月19日）
- 次のとおり災害ごみ・避難所ごみ運搬支援を実施した。
 - 【熊本市】
熊本県環境保全協会からパッカー車延べ307台、アムロール車延べ120台、ダンプ車延べ57台
作業員延べ769名（4月18日～8月31日）
 - 【宇城市】
日本環境保全協会北九州支部からアムロール車延べ5台、作業員延べ10名（6月2日～6月6日）
長崎県環境保全協会からアムロール車延べ10台、作業員延べ20名（5月23日～6月1日）
宮崎県環境保全協会からアムロール車延べ20台、作業員延べ40名（4月28日～5月22日）
- 次のとおりし尿処理場破損による汚泥運搬支援を実施した。
 - 【宇城市】
熊本県環境保全協会からバキュームカー延べ8台、作業員延べ10名（4月15日）
- 次のとおり農集排管路破損による汚泥運搬支援を実施した。
 - 【宇城市】
熊本県環境保全協会からバキュームカー延べ66台、作業員延べ125名（4月15日～5月11日）
- 次のとおり災害廃棄物仮置場管理支援を実施した。
 - 【宇城市】
熊本県環境保全協会からアムロール車延べ29台、作業員延べ558名（4月23日～）

■ 初動・応急対応（初期対応）

- 環境省のD. Waste-Netのメンバーとして、災害発生時の初期対応を支援した。具体的には、現地派遣メンバーの後方支援を目的に、現地活動に参考になる情報（被災自治体が発表する建物被害に関する情報や災害廃棄物に関する新聞・テレビ報道等）を収集・整理し、メールで関係者に発信した。

6. 2016(平成28)年台風第9号、第10号、 第11号における支援活動

(1) 2016(平成28)年台風第9号、第10号、第11号について

2016(平成28)年8月16日から8月17日にかけて、台風第7号が関東地方から東北地方の太平洋岸を北上し、オホーツク海で温帯低気圧に変わった。

8月21日には、台風第11号が三陸沖を北上し、北海道根室市付近に上陸した。また、8月21日から8月23日にかけては台風第9号が伊豆諸島を北上し、千葉県館山市付近に上陸した後、北海道日高地方に再上陸した。8月30日には、台風第10号が岩手県大船渡市付近に上陸し、8月31日に日本海で温帯低気圧に変わった。また、8月17日から8月23日にかけて北日本に、8月26日から8月27日にかけては本州付近に前線が停滞した。

これらの影響で、東日本から北日本を中心に大雨や暴風となり、河川の氾濫、浸水被害、土砂災害等が発生し、甚大な被害となった。

① 北日本を中心とする8月20日からの大雨、台風第11号及び台風第9号による被害状況 〈人的被害〉

死者2名、負傷者87名

〈住家被害〉

全壊6棟、半壊17棟、一部損壊547棟、床上浸水665棟、床下浸水2,581棟

② 〈台風第10号による被害状況〉

〈人的被害〉

死者23名、行方不明者4名、負傷者14名

〈住家被害〉

全壊513棟、半壊2,280棟、一部損壊1,170棟、床上浸水278棟、床下浸水1,784棟

*以上、2017(平成29)年2月21日15時時点

(以上は、気象庁災害時自然現象報告書2017年第1号及び同庁ホームページ「災害をもたらした気象事例」を参考にまとめた。)

(2) 支援活動

公益社団法人 全国産業廃棄物連合会

■ 復旧・復興対応（中長期対応）

公益社団法人北海道産業廃棄物協会

- 幕別町、南富良野町からの応援要請を受けた北海道から、当協会との災害廃棄物処理協定に基づき協力要請があったもの

➤ 幕別町

9月16日 町から道へ応援を要請

9月20日 道から協会へ協力の要請

9月21日 協会からの道へ協力の通知

- ・ 協力内容、協力会員

収集運搬及び分別 (株)鈴木商会

※具体的な協力内容については、町、総合振興局、協会支部で調整

- ・ 処理実績（実施期間9月28日～12月3日）

作業内容	処理実績
収集運搬	金属くず 0.18 t、廃プラ類 15.26 t、混合物 73.05 t、 廃家電 180台
中間処理	破砕 15.44 t (金属くず、廃プラ類)

➤ 南富良野町

9月26日 町から道へ応援を要請

9月26日 道から協会への協力の要請

9月27日 協会から道への協力の通知

- ・ 協力内容、協力会員

収集運搬及び分別 富桑工業(株)

中間処理（家電、木類、アスファルト） 北清ふらの(株)

最終処分 角山開発(株)

※具体的な協力内容については、町、総合振興局、協会支部で調整

- ・ 処理実績（実施期間11月15日～12月21日）

作業内容	処理実績
収集運搬	混合物 663 t、木くず 189 t、すきとり物 245 t
中間処理	破砕189 t (木くず)、選別245 t (すきとり物)
最終処分	663 t

一般財団法人 日本環境衛生センター

■ 初動・応急対応（初期対応）

- D. Waste-Netの一員として、環境省地方環境事務所職員と協力、連携して、発災直後の平成28年9月1日から9月3日の期間において、北海道および岩手県内の被害状況および災害廃棄物仮置場等の確認を実施した。
- 北海道では、芽室町、新得町及び清水町の被害状況の確認を行った。岩手県では、久慈市、岩泉町、宮古市の災害廃棄物仮置場等の確認、遠野市及び大槌町の被害状況の確認を行った。
- 派遣人数：3名（北海道1名、岩手県2名）
- 派遣期間：平成28年9月2日から平成28年9月3日

一般社団法人 日本環境保全協会

一般社団法人北海道環境保全協会（付録17参照）

【南富良野町】

- 洗浄車2台、吸引車2台、人員6名を派遣、下水道復旧作業を実施（9月3、4日）
- 洗浄車3台、吸引車8台、人員17名を派遣、ポテトチップス工場の汚泥吸引、地下ピット、構内側溝、配管洗浄等を実施
- 南富良野町内各所の床下汚泥吸引、配管洗浄等を実施（9月7日～9日・9月12日～16日）
- 5会員企業による災害ごみ収集作業実施（9月10、11日・9月17、18日）
- 15会員企業以上による南富良野町内各所における汚泥吸引作業、災害ごみ収集運搬作業を実施（9月24日～9月30日）

【十勝地域 新得町】

- 役場と連携を取りつつ新得町内50か所に仮設トイレを設置（9月2日～）
- 飲料水給水作業を実施（9月3日～18日）

【十勝地域 芽室町】

- 床下汚泥清掃作業に吸引車延べ9台、人員10名を派遣（9月3日～8日・9月13日～15日・9月19日～24日）

〔災害廃棄物（災害ごみ）への対応〕

- [災害廃棄物の回収]被災状況を確認後、災害ごみの受け入れを戸別収集することにし、チラシを配布して周知、災害ごみの収集を実施
- [町による災害廃棄物の収集]被災地域を巡回し、大型ごみ・可燃ごみ・廃家電等分別しながら、直営・委託車両により収集し、災害廃棄物仮置場にて一時保管
- [災害廃棄物の処理]災害廃棄物仮置場にて品目ごとに分別し、直営・委託車両にて十勝環境複合事務組合中間処理施設等へ搬入処理
- [リサイクル処理]回収した災害廃棄物より家電リサイクル品を分別し、リサイクル処理

■ 初動・応急対応（初期対応）

- 環境省のD. Waste-Netのメンバーとして、災害発生時の初期対応を支援した。具体的には、現地派遣メンバーの後方支援を目的に、現地活動に参考になる情報（被災自治体が発表する建物被害に関する情報や災害廃棄物に関する新聞・テレビ報道等）を収集・整理し、メールで関係者に発信した。

7. 2016(平成28)年鳥取中部地震における 支援活動

(1) 2016(平成28)年鳥取中部地震について

2016(平成28)年10月21日14時07分に鳥取県中部を震源とするマグニチュード6.6の地震が発生し、鳥取県倉吉市、湯梨浜町及び北栄町で震度6弱、鳥取県鳥取市、三朝町、岡山県鏡野町及び真庭市で震度5強を観測した。

<人的被害>

重傷者7人、軽傷者23人

<住家被害>

全壊16棟、半壊251棟、一部破損14,186棟

*以上、2017(平成29)年1月26日時点

(以上は、気象庁災害時自然現象報告書2017年第3号を参考にまとめた。)

(2) 支援活動

公益社団法人 全国産業廃棄物連合会

■ 初動・応急対応(初期対応)

一般社団法人鳥取県産業廃棄物協会

- 仮置場の設定、搬入時間・場所・搬入品目・分別の徹底等を倉吉市役所に要請

公益財団法人 廃棄物・3R研究財団

■ 初動・応急対応(初期対応)

- 環境省のD.Waste-Netのメンバーとして、災害発生時の初期対応を支援した。具体的には、現地派遣メンバーの後方支援を目的に、現地活動に参考になる情報(被災自治体が発表する建物被害に関する情報や災害廃棄物に関する新聞・テレビ報道等)を収集・整理し、メールで関係者に発信した。

8. 2017(平成 29)年九州北部豪雨における 支援活動

(1) 2017(平成 29)年九州北部豪雨について

2017(平成 29)年 7 月 5 日から 10 日にかけて、梅雨前線が朝鮮半島から西日本に停滞した。また、台風第 3 号が 7 月 4 日に長崎市に上陸した後、東進して 5 日に日本の東で温帯低気圧に変わった。

この影響により、西日本から東日本を中心に局地的に猛烈な雨が降り、大雨となった。特に、7 月 5 日から 6 日にかけては、対馬海峡付近に停滞した梅雨前線に向かって暖かく非常に湿った空気が流れ込んだ影響で、西日本で記録的な大雨となった。

<人的被害>

死者 25 名、行方不明者 1 名、重傷者 4 名、軽傷者 24 名

<住家被害>

全壊 98 棟、半壊 27 棟、一部破損 71 棟、床上浸水 156 棟、床下浸水 564 棟

*以上、2017(平成 29)年 7 月 11 日 12 時 30 分時点

(以上、気象庁ホームページ「災害をもたらした気象事例」を参考にまとめた。)

(2) 支援活動

全国一般廃棄物環境整備協同組合連合会

■ 初動・応急対応（初期対応）

福岡県環境整備事業協同組合連合会

福岡県と取り交わした「災害時における災害廃棄物の処理等の協力に関する協定書」に基づき、7月11日に東峰村小石原地区のし尿収集の応援作業を行った。

■ 復旧・復興対応（中長期対応）

福岡県環境整備事業協同組合連合会（付録 7 参照）

朝倉市の側溝の浚せつ作業をボランティアで行った。

平成29年 9月 9日	参加者数47名	作業車両12台
平成29年 9月23日	参加人数44名	作業車両15台
平成29年 9月30日	参加人数51名	作業車両15台
平成29年10月 7日	参加人数51名	作業車両17台

■ 初動・応急対応（初期対応）

一般社団法人鳥取県産業廃棄物協会

中国四国地方環境事務所廃棄物リサイクル対策課から災害流木の撤去作業の支援が可能な会員の調査依頼があり、全会員に通知文書を発した。調査は9会員から作業可能の回答があり一覧表にまとめてデータを送付。その後の作業依頼は直接会員との調整があったと思われる。

公益社団法人福岡県産業廃棄物協会（付録9参照）

平成29年7月8日

- 福岡県から災害廃棄物の処理協定に基づいた協力要請があった。（朝倉市）
- 朝倉市と協会（支部長）で対応協議した。

平成29年7月9日

- 朝倉市集積場3カ所に災害廃棄物の受入開始に伴う協議を実施した。

平成29年7月10日

- 朝倉市集積場3カ所の協会による集積場管理業務を開始した。
- 甘木・朝倉・三井環境施設組合（溶融施設）への搬入を開始した。

※集積場管理における主な業務：

- 集積場における人員配置、機材、車輛等手配
- 集積場における市民の災害廃棄物の分別指導、荷卸し対応、
- 災害廃棄物の搬出の対応
- 災害廃棄物の処理に関する処理先の手配
- 福岡県環境部廃棄物対策課と朝倉市、東峰村において、今後の災害廃棄物処理の方針、仮置場の設置状況、支援の必要性等について現地調査を実施した。

平成29年7月11日

- 福岡県環境部廃棄物対策課と添田町、東峰村において、今後の災害廃棄物処理の方針、仮置場の設置状況、支援の必要性等について現地調査を実施した。

平成29年7月12日

- 福岡県から災害廃棄物の処理協定に基づいた協力要請があった。（東峰村）

平成29年7月13日

- 朝倉市における災害廃棄物の広域処理が開始された〔福岡市、北九州市の焼却施設への災害廃棄物（可燃ごみ）の搬入開始〕。この広域処理に関する災害廃棄物の運搬について協会が支援した。

平成29年7月15日

- 東峰村集積場3カ所管理業務を開始した。
- 東峰村における災害廃棄物の広域処理が開始された〔福岡市の焼却施設への災害廃棄物（可燃ごみ）の搬入開始〕。この広域処理に関する災害廃棄物の運搬について協会が支援した。

平成29年7月17日

- 東峰村における災害廃棄物の広域処理が開始された〔久留米市の焼却施設への災害廃棄物（可燃ごみ）の搬入開始〕。この広域処理に関する災害廃棄物の運搬について協会が支援した。

平成29年7月20日

- 東峰村における災害廃棄物の広域処理が開始された〔飯塚市の溶融施設への災害廃棄物（可燃ごみ）の搬入開始〕。この広域処理に関する災害廃棄物の運搬について協会が支援した。

平成29年7月24日

- 朝倉市における災害廃棄物の広域処理が開始された〔筑紫野・小郡・基山清掃施設組合焼却施設への災害廃棄物（可燃ごみ）の搬入開始〕。この広域処理に関する災害廃棄物の運搬について協会が支援した。
- 東峰村における災害廃棄物の広域処理が開始された〔北九州市の焼却施設への災害廃棄物（可燃ごみ）の搬入開始〕。この広域処理に関する災害廃棄物の運搬について協会が支援した。

平成29年9月4日

- 特例措置により、会員企業の安定型最終処分場での埋立処分が開始された。

平成29年9月8日

- 協会による朝倉市の集積場管理が終了し、以後、朝倉市と契約した協会会員企業が集積場を管理した。

平成29年9月14日

- 協会による東峰村の集積場管理が終了し、以後、東峰村と契約した協会会員企業が集積場を管理した。

一般社団法人佐賀県産業資源循環協会

- 平成29年7月 協会青年部が九州北部豪雨に係るボランティア活動に参加
22日・29日・30日 参加者 延べ15名

*その他、会員が個別に依頼を受け対応している。

一般社団法人熊本県産業資源循環協会

- 本協会青年部会によるボランティア活動
日時：平成29年7月22日（土） 場所：大分県日田市
活動：ごみ集積場での災害廃棄物持込み者への誘導・作業（積卸し等）

一般社団法人大分県産業廃棄物協会（付録13参照）

平成29年7月10日 中津市から災害廃棄物の処理方針を聴取した（支援要請の可能性ありとのこと）。

平成29年7月13日 中津市から協定に基づく支援要請を受理した。

平成29年7月14日 県北支部に対応を要請

平成29年7月18日 仮置場を調査、中津市と対応方針を協議した。

平成29年7月19日-7月28日 県北支部の応援体制構築7月19日-7月28日 県北支部の応援体制を構築した。

特記事項

日田市においても当該九州北部豪雨により災害廃棄物が発生し、同市から支援要請があった場合の速やかな対応準備方についてH29.07.07に県から連絡を受けたことから、現地調査を実施して状況を把握するとともに、待機していたところ、地元の建設業協会の会員企業（このうち多くは当協会の会員を兼ねる。）が仮置場の管理等の災害廃棄物対策に当たることとなり、当協会が直接支援要請を受ける状況にはならなかったが、結果的に当協会の会員多数が災害廃棄物対策に参画することとなった。

そのような中、被災地の復旧・復興に寄与すべく、青年部会員を被災地（日田市大鶴地区、福岡県朝倉市）におけるボランティア活動に派遣した。

■ 復旧・復興対応（中長期対応）

公益社団法人福岡県産業廃棄物協会（付録9参照（再掲））

①集積場管理業務を引き継いだ会員企業の支援

協会による集積場管理終了後、集積場管理業務を引き継いだ会員企業に対して支援を行った。

②災害廃棄物（流木）処理事業について

- 平成29年7月14日
- 「流木等災害廃棄物処理に関する対策会議（第2回）」及び「平成29年7月からの大雨で発生した流木等処理に関する関係省庁課長会議現地対策チーム会合」にオブザーバーとして参加した。

平成29年8月18日

- 福岡県から災害廃棄物（流木）の福岡県二次仮置場の管理に関する協力要請があった。

※災害廃棄物（流木）の福岡県二次仮置き場の管理における主な業務

- 福岡県二次仮置場における人員配置、機材、車輛等手配
- 福岡県二次仮置場における災害廃棄物（流木）の搬入管理
- 福岡県二次仮置場から搬出先までの運搬

平成29年9月4日

- 福岡県から災害廃棄物（流木）の福岡県二次仮置場の造成工事を開始した。

平成29年10月13日

- 福岡県二次仮置場で災害廃棄物（流木）の受入が開始された。

平成29年10月16日

- 福岡県二次仮置場の災害廃棄物（流木）の搬出が開始された。

一般社団法人佐賀県産業資源循環協会

- 会員である原建設が、次の対応を実施した。
内 容：がれき類の受入れ（石膏ボード、混合）、数量・期間：未定。

一般社団法人大分県産業廃棄物協会（付録13参照）

- 平成29年7月29日 支援活動（会員企業2社）を開始した。
仮置場（中津市山国町コロナ運動公園）の災害廃棄物の運搬、処分
木くず、廃プラ、金属くず、タイヤ、陶器等 合計13.37t

一般社団法人沖縄県産業廃棄物協会

- 全国産業廃棄物連合会青年部協議会九州ブロック合同青年部ボランティア活動に4名が参加した。

開催日時：平成29年7月29日（土）～7月30日（日）

開催場所：朝倉・甘木地区ごみ集積所内

作業内容：ごみ集積所内での仕分け作業、荷卸し、廃家電洗浄等を実施

公益社団法人 全国都市清掃会議

■ 初動・応急対応（初期対応）

- 被災地域の被災状況及び必要な支援に関する情報収集を行うとともに、D. Waste-Netと連携し、支援・受援自治体のマッチング活動を行った。
- 災害が発生後、支援活動に協力する旨の連絡があった主に被災地近郊の自治体に支援活動を依頼した。
- 29年7月13日から福岡市を含め7自治体が朝倉市に対し支援活動を実施した。
- 支援内容は、災害廃棄物の収集運搬、受入・処理及び搬出であった。

■ 復旧・復興対応（中長期対応）

- 被災市町村の復旧・復興に係る状況及び支援する会員都市の状況を考慮し、しかるべき対応を行った。

一般財団法人 日本環境衛生センター

■ 初動・応急対応（初期対応）

- D. Waste-Netの初期対応グループの一員として、発災直後の平成29年7月6日から平成29年8月14日の期間に、福岡県朝倉市及び東峰村、大分県日田市において、被害状況の確認、災害廃棄物仮置場の開設・運営・管理、災害廃棄物発生量の推計及び広域処理支援体制の構築等、災害廃棄物処理に係る技術的支援を環境省本省及び地方環境事務所職員と協力して実施した。
- 派遣人数：10名（延べ60名）
- 派遣期間：平成29年7月6日から平成29年8月14日

付録15参照

一般社団法人 日本廃棄物コンサルタント協会

■ 初動・応急対応（初期対応）

- D. Waste-Netチームメンバーとして朝倉市へ延べ二週間にわたり会員企業4社の廃棄物コンサルタントを4名(2週×2名)派遣し、環境省の自治体支援活動を支援した。

■ 初動・応急対応（初期対応）

- 環境省のD. Waste-Netのメンバーとして、災害発生時の初期対応を支援した。具体的には、現地派遣メンバーの後方支援を目的に、現地活動に参考になる情報（被災自治体が発表する建物被害に関する情報や災害廃棄物に関する新聞・テレビ報道等）を収集・整理し、メールで関係者に発信した。

9. 平時に取り組んでいる支援活動

一般社団法人 環境衛生施設維持管理業協会

- 今後、重要性が増してくる環境衛生施設のBCPについて、自治体等それぞれの立場でBCPを策定する際の参考となるよう、JEMA版事業所BCPとして取りまとめ、熊本地震のアンケート報告と同じように当協会のWEBに掲載した。(2017. 4)
- 昨今の大規模災害時には、ごみ処理よりも、し尿処理が喫緊の課題として注目されるようになってきていることも踏まえ、会員会社のし尿・汚泥再生施設の運転・維持管理の実績、経験を基に、「し尿・汚泥再生施設の課題と強靱化への対応」と題するレポートを作成し、当協会のWEB「D.waste-Netメンバーとしての活動」に追加掲載をした。(2017. 10)
*上記資料は、<http://www.j-ema.com/training.html>で公開している。

特定非営利活動法人 最終処分場技術システム研究協会

- 発災時も災害廃棄物の処理に不可欠な最終処分場の機能の健全性を点検し、適切に運営管理するための人材育成(最終処分場機能検査者資格認定制度)
- 南海トラフ巨大地震に備えた災害廃棄物仮置き場の確保方策や、がれき再生資源化のための既存処理施設の利用方法等の検討と公開による自治体の災害廃棄物処理計画策定のための支援

一般社団法人 浄化槽システム協会

- 東日本大震災の応急仮設住宅向け浄化槽の対応事例を基に、今後の緊急時の参考となるよう「東日本大震災における浄化槽の対応について」を取りまとめ、平成23年度版浄化槽普及促進ハンドブックに掲載し、市町村等へ配付した。
- 東日本大震災における生活排水処理施設の被害と復旧の状況、市町村財政からみた集合処理と個別処理との比較を整理し、生活排水処理計画を見直すに当たって考慮すべき事項の考察を行うとともに、応急仮設住宅使用後の浄化槽の利活用方策等について「生活排水処理計画見直しに関する考察～災害復旧・復興関連～」として取りまとめ、平成24年度版浄化槽普及促進ハンドブックに掲載し、市町村等へ配付した。
- 応急仮設住宅向け浄化槽について、流入汚水の性状と水量について整理するとともに、より充実した応急仮設住宅向け浄化槽の設計・施工・維持管理等の情報を「応急仮設住宅に設置する浄化槽の設計・施工・維持管理等について」として取りまとめ、平成26年度版浄化槽普及促進ハンドブックに掲載し、市町村等へ配付した。
- 応急仮設住宅の供給団体である一般社団法人プレハブ建築協会に対し、応急仮設住宅向け浄化槽の供給可能基数について情報提供している。(平成25年度～毎年度)

全国環境整備事業協同組合連合会

- 各道府県組合による災害時の無償救援協定の締結
- 各道府県組合による情報収集

公益社団法人 全国産業廃棄物連合会

公益社団法人北海道産業廃棄物協会

- 会員の保有する資機材の状況について、調査を行い、その結果を協定に基づき、北海道等へ報告している。

一般社団法人茨城県産業廃棄物協会

- 災害廃棄物処理等実施対応マニュアルの作成
- 災害廃棄物処理等実施対応マニュアルに基づく会員の災害廃棄物処理への協力意向に関する調査の実施

一般社団法人富山県産業廃棄物協会

- 富山県と締結している「地震等による大規模な災害の発生時における災害廃棄物の処理等に関する協定」に基づき、毎年、会員事業所に対し、災害廃棄物の処理事業に必要な資機材の確保可能台数を調査し、3月末までに富山県に報告している。

一般社団法人愛知県産業廃棄物協会

- 愛知県内全54市町村と「災害時における廃棄物処理等に関する協定」を締結済み（平成27年9月1日）

一般社団法人鳥取県産業廃棄物協会

- 「地震等大規模災害時における災害廃棄物処理等の協力に関する協定書」
鳥取県、県内4市、15町村と 一般社団法人鳥取県産業廃棄物協会は、地震等の大規模災害により大量の災害廃棄物が発生した場合、各市町から要請を受けて災害廃棄物の撤去、収集運搬、処分を速やかに処理を行うため、県を立会人として協定書を締結した。平成27年10月26日には県内全市町村と協会が直接災害廃棄物等の協定書を締結した。

一般社団法人えひめ産業廃棄物協会

- 愛媛県と災害時における廃棄物処理の協力に関する協定締結
- 全衛生委員会の業務分掌に「災害廃棄物に関すること」を定め、災害廃棄物対策の推進・支援体制の構築に取り組んでいる。
 - 災害時における復旧活動支援規程の更新
 - 災害時に協力・支援可能な資機材等調査
 - 緊急通行車両届出済証交付
 - 産業廃棄物処理業におけるBCP計画策定研修会の開催
 - 先進地視察等
- 災害廃棄物対策四国ブロック協議会等国、県、市町との情報交換や訓練への参加

一般社団法人長崎県産業廃棄物協会

- 毎年6月に支援資機材等の実態調査を行っている。また、長崎県・長崎市・佐世保市と大規模災害支援協定を締結している。

一般社団法人熊本県産業資源循環協会

- 災害対策会議への出席
熊本県及び市町村と連携による災害廃棄物に係る情報を共有化し、円滑な廃棄物処理が行われるために必要な情報提供、普及啓発を行う。
- 災害対策支援に関する現状調査
災害廃棄物処理に対応可能な会員（人員、施設・車両・重機等）の現状調査を実施し、データベース管理による支部の支援体制を整備。

一般社団法人大分県産業廃棄物協会

- 災害時の応援体制の確保
(会員企業の災害時協力支援資機材の調査、仮置場として提供可能な用地の調査)
- 県及び各市町村との連携の維持
(協定の見直し、協議会の設置、災害廃棄物対策の具体化と共有)
- 災害対策会議や訓練への参加が今後の課題

一般社団法人沖縄県産業廃棄物協会

- 台風災害時の支援活動

一般社団法人 日本環境衛生施設工業会

- 環境省のD.Waste-Net（災害廃棄物処理支援ネットワーク）に加入し協力している。

一般財団法人 日本環境衛生センター

廃棄物処理分野・大気環境保全分野・衛生害虫獣分野等、多種多様な事業を行ってきた経験、実績を活かし、下記に挙げる業務を受託し実施している。

- 廃棄物関連講習を長年運営している実績・知見を活かし、国立環境研究所の委託を受けて、地方自治体職員を対象に「熊本地震災害廃棄物処理現地視察・研修会運営補助業務」を行った。実施状況は以下の通りである。

第1回

期間：平成29年1月31日～2月1日

参加者：35名（内有識者6名）

内容：熊本県による講演、仮置場の視察、ワークショップ

第2回

期間：平成29年7月26日～7月27日

参加者：39名（内有識者6名）

内容：熊本県による講演、仮置場の視察、ワークショップ

https://dwasteinfo.nies.go.jp/cd/practice/cd_170831kumamoto.html

- 東日本大震災での災害廃棄物処理において、一定の効果を発揮した仮設焼却炉について、改めて効果・課題等を整理し、今後発生が想定される大規模災害にどのように効果的に対応していくことが可能か検討していくことを目的に、「仮設焼却炉検討会」を焼却炉プラントメーカーと日本環境衛生センターを中心に立ち上げた。この検討会でまとめた報告は、「災害廃棄物処理における仮設焼却炉の実績と課題」と題して、当センターHPにて公開している。

<http://www.jesc.or.jp/library/tabid/158/Default.aspx>

- 国内だけでなく、海外での災害に対しても調査等を目的とした人員派遣ができるように体制を整えている。2015年4月のネパール地震においては、環境省の委託を受けて、災害廃棄物処理の支援内容や災害廃棄物の再利用に関する現地調査を行った。

付録16参照

公益財団法人 日本環境整備教育センター

- 浄化槽法に規定する試験の実施に際して、受験者の安全を確保するための避難方法、避難先、注意事項の伝達や避難誘導等を「実施（監督）要領」に盛り込み、その都度役割分担を確認するとともに、受験者への周知を行っている。

一般社団法人 日本環境保全協会

- 一般社団法人日本環境保全協会災害復旧支援体制の堅持
- 団体会員並びに会員企業における地方自治体との災害協定締結及びブロック協議会単位による連携体制の整備
- 災害廃棄物処理計画等策定に協力
- 防災訓練、災害廃棄物処理支援訓練等への参加

付録18参照

一般社団法人 日本廃棄物コンサルタント協会

- 会員企業による自治体災害廃棄物処理計画策定等支援

一般社団法人 廃棄物処理施設技術管理協会

- 廃棄物処理施設技術管理者等を対象として、災害廃棄物の処理に係る人材育成、組織体制、処理方法などの課題と対応について、「環境技術会誌」、セミナー、メルマガ等を通じて、常時、情報発信を行っている。「環境技術会誌」では、東日本大震災以来、毎号、災害関係の記事を掲載している。実施状況は以下のとおりである。
 - 1) 環境技術会誌：災害特集3回、災害特別企画2回を行い、その内容は災害対策政策9編、施設被災状況5編、復旧・復興関係11編、災害対策施設計画4編、放射能汚染6編、学術提言6編、適正処理・処分6編、合意形成10編、BCPと随想各2編となっている。
 - 2) 中央研究集会：シンポジウム（災害関係の人材育成）1回、災害対策2テーマ
 - 3) セミナー：放射能汚染関係2回、施設計画2回
 - 4) 事例研究発表：2011年から毎年、災害対策のセッションを設置

公益財団法人 廃棄物・3R研究財団

- 災害廃棄物対策に関する業務から得た知見を基に、「過去の災害時の対応実績や知見の整理、発信」及び自治体における災害廃棄物対応力向上に向けた人材育成について「研修の企画や実践に関する協力」に取り組んでいる。



課題・対応策抽出ワークショップ



発災後の対応を想定した図上演習

10. 今後災害が発生した場合に取り組もうと考 えている支援活動やその考え方

一般社団法人 環境衛生施設維持管理業協会

- 災害発生時および災害廃棄物処理において、廃棄物処理施設の運転・維持管理上の課題、対応策等を実地に調査し、その結果をまとめて公表することで、災害廃棄物対策の一助となるよう今後とも取り組んでいきたい。

特定非営利活動法人 最終処分場技術システム研究協会

- 発災時に最終処分場機能の健全性を確認し、必要に応じて対応を指導・支援する最終処分場機能検査の実施

公益社団法人 全国産業廃棄物連合会

公益社団法人北海道産業廃棄物協会

- 北海道等と締結した災害廃棄物に係る協定に基づき被災地の迅速な廃棄物処理と円滑な応急復旧を支援する。

一般社団法人秋田県産業廃棄物協会

- 協定に基づく秋田県からの要請があった場合は、支援活動（災害廃棄物の処理等に係る協力）を行う。

一般社団法人茨城県産業廃棄物協会

- 県内市町村との災害時における廃棄物処理等の協力に関する協定書の締結
- 災害廃棄物処理等実施対応マニュアルに基づく支援活動の実施

公益社法人群馬県環境資源創生協会

- 群馬県との「災害時における廃棄物処理に関する協定書」に準じる。

一般社団法人富山県産業廃棄物協会

- 富山県が県内の被災市町村からの要請を受けて、当協会に災害廃棄物の撤去、収集・運搬、処理・処分等の協力要請があった場合、被災市町村等が実施する災害廃棄物の処理事業等に協力する。

一般社団法人愛知県産業廃棄物協会

- 「災害時における廃棄物処理等に関する協定」による市町村からの支援要請に対して、円滑に協力できるように作成した「愛産協 業務継続計画（BCP）～災害廃棄物の適正処理のために～」に基づき支援活動を実施する。

一般社団法人鳥取県産業廃棄物協会

- 全県下の市町村の災害廃棄物処理計画の策定への対応（災害廃棄物の適正処理に対応）
- 平常時の防災訓練の対応

一般社団法人えひめ産業廃棄物協会

- 市町との協定締結
- 協会内の連絡体制や支援体制の強化
- 災害支援活動を行うことができるように会員のBCP計画策定支援

一般社団法人佐賀県産業資源循環協会

- 県内全自治体と災害廃棄物処理支援に関する協定締結を進めており、現時点で県及び20市町のうち16市町と協定締結済。

一般社団法人長崎県産業廃棄物協会

- 大規模災害に備え、協定締結をしていない県内の他の市町との締結を推進している。

一般社団法人熊本県産業資源循環協会

- 支援協定に基づいて今後とも災害廃棄物処理の支援活動を続けていく。
- 協会員の処理能力の毎年フォローアップを行う。

一般社団法人大分県産業廃棄物協会

- 支援ニーズの速やかな把握と適切な支援活動の実施に努めていきたい。

一般社団法人沖縄県産業廃棄物協会

- 大型台風・大規模地震の際の支援活動に取り組むため沖縄県と「災害発生時の廃棄物処理に関する協定」を締結する準備をしている。

一般社団法人 全国浄化槽団体連合会

東日本大震災において「避難所におけるトイレ事情、衛生事情の実態」を踏まえ、首都直下型地震にとどまらず、東海・東南海・中南海など、全国各地の大規模地震想定地域においても、「避難所（学校・公民館等）への、平時からの浄化槽の設置と震災時における活用」の推進が強く望まれる。

今年度は、全浄連の要望に応え、自民党・浄化槽推進議員連盟及び公明党・浄化槽整備推進議員懇話会が決議文を、財務省、環境省に要望した。

また、全浄連の会員団体である（一社）東京都水環境システム協会では、環境省・国土交通省、東京都庁、議員等への説明と要望活動に注力してきた。

さらに、全浄連が実行委員会代表を務める「浄化槽の日」全国浄化槽大会の「浄化槽適正整備推進決議」の決議項目として、国会議員、環境省、国土交通省、総務省に要望した。

今後も「防災、減災の観点から災害に強い浄化槽の速やかな整備促進」のため、平常時から学校、公民館等への浄化槽の設置と活用を図っていく。

一般社団法人 日本環境衛生施設工業会

災害の規模によるが、国等の要請（要請の内容によるが）があれば積極的に協力することとしている。（被災廃棄物処理施設の復旧等）

一般財団法人 日本環境衛生センター

被災自治体に対する早期の復旧・復興につなげるために、広島土砂災害や関東・東北豪雨災害、熊本地震等での仮置場等の管理・運営支援や分別、処理方法等の技術支援の経験を活かして被災自治体のニーズに的確に応えることができる技術支援を行うとともに、D. Waste-Netのメンバーと緊密な連携等をして活動を行っていく。

また、平常時における活動として、都道府県や市町村の災害廃棄物処理計画の策定支援、災害廃棄物に係る自治体職員の教育訓練やセミナーを実施し、災害廃棄物処理に対応できる人材育成に寄与していく。

公益財団法人 日本環境整備教育センター

- 帰宅困難者に対する一時滞在施設として受入れ体制の整備を検討。
 - 「一時滞在施設の確保及び運営のガイドライン」（平成 27 年 2 月 20 日 首都直下地震帰宅困難者等対策連絡調整会議）を参考に、帰宅困難者等の受入れに係る運営計画又は受け入れを含む防災計画の策定を検討。
 - 帰宅困難者を安全に受け入れられるよう、建物内の点検個所をあらかじめ定めておくなど、安全点検のための実施手段等の整備。
 - 備蓄しているペットボトル入りの飲料水、クラッカーや乾パン等の食料、毛布等の提供支援。
- 浄化槽法に規定する講習会の開催期間中に大規模災害が発生した場合を想定し、役割分担、大規模地震等発生時の対応、休日の対応等を盛り込んだ「講習会開催中の大規模地震等発生時における対応」（仮称）を検討中。

一般社団法人 日本環境保全協会

付録 18 参照（再掲）

公益財団法人 日本産業廃棄物処理振興センター

国、関係団体の要請に基づき、調査及び情報提供等の支援活動を行うとともに、従来のとおり、義援金の出えん等を適宜行う。

一般社団法人 日本廃棄物コンサルタント協会

技術部会に「災害廃棄物処理に関する廃棄物コンサルタントのあり方」専門委員会を設置し、廃棄物コンサルタントとしての支援方策を検討中

一般社団法人 廃棄物処理施設技術管理協会

当協会は、多くの技術管理者を中心とした会員を有し、都道府県市町村を始め関連団体に情報を発信している。

そこで、引き続き災害に関する情報を速やかに広く発信するとともに、人材派遣を含めた協力ができればと考えている。

- 災害対策の最新情報の発信
- D. Waste-Net などへの人材派遣を含めた協力

公益財団法人 廃棄物・3R研究財団

引き続き、環境省の D. Waste-Net のメンバーとして、災害発生時の初期対応を支援するため、関係機関と連携し現地派遣メンバーを支える活動に取り組む。また、平時における自治体の取り組みへの支援として、災害廃棄物処理計画の作成や人材育成の推進に協力する。

以上、日本廃棄物団体連合会の会員による大規模災害における支援活動の実績をまとめました。これらの活動以外にも義援金や平成 29 年 7 月 22 日の秋田豪雨における支援活動など、多くの報告が寄せられましたが、誌面の都合上、割愛させていただきました。

付 録

付録 1	一般社団法人環境衛生施設維持管理業協会	・ ・ ・ ・ ・	1
付録 2	〃	・ ・ ・ ・ ・	6
付録 3	一般社団法人浄化槽システム協会	・ ・ ・ ・ ・	9
	全国一般廃棄物環境整備協同組合連合会		
付録 4	熊本県環境整備事業協同組合	・ ・ ・ ・ ・	11
付録 5	〃	・ ・ ・ ・ ・	13
付録 6	〃	・ ・ ・ ・ ・	16
付録 7	福岡県環境整備事業協同組合連合会	・ ・ ・ ・ ・	21
	公益社団法人全国産業廃棄物連合会		
付録 8	一般社団法人茨城県産業廃棄物協会	・ ・ ・ ・ ・	39
付録 9	公益社団法人福岡県産業廃棄物協会	・ ・ ・ ・ ・	49
付録 10	一般社団法人佐賀県産業資源循環協会	・ ・ ・ ・ ・	50
付録 11	一般社団法人熊本県産業資源循環協会	・ ・ ・ ・ ・	52
付録 12	一般社団法人大分県産業廃棄物協会	・ ・ ・ ・ ・	56
付録 13	〃	・ ・ ・ ・ ・	59
付録 14	一般社団法人全国清掃事業連合会	・ ・ ・ ・ ・	61
付録 15	一般財団法人日本環境衛生センター	・ ・ ・ ・ ・	65
付録 16	〃	・ ・ ・ ・ ・	66
付録 17	一般社団法人日本環境保全協会	・ ・ ・ ・ ・	67
付録 18	〃	・ ・ ・ ・ ・	76
付録 19	環境省 D. Waste-Net 体制	・ ・ ・ ・ ・	77

2015.12.16

台風 18 号水害対応調査報告

一般社団法人
環境衛生施設維持管理業協会

環境省は巨大災害に備える災害廃棄物処理支援ネットワーク(D.Waste-Net)を9月16日に立ち上げた。環維協も民間事業者団体グループのメンバーとして環境省より任命され、参画することになった。折りしも、9月10日以降、東日本において台風18号による水害が発生し、環境省がD.Waste-Netによる災害廃棄物対応をスタートさせる中で、環維協も、D.Waste-Netの民間事業者団体グループメンバーの取り組みとして、本水害およびその災害廃棄物対応の状況についてアンケート調査を行い、結果を取りまとめることにした。

1. アンケート調査

環維協は10月2日に会員各社に対し、台風18号による設備および人的被害状況と水害廃棄物処理の状況についてアンケート調査を実施した。災害廃棄物の発生状況および仮置き状況等を考慮し、回収時期は10月30日とした。(アンケート内容は調査票を参照)

2. アンケート結果

アンケートの回答状況を以下に示す。

災害が特定地域に限られていたため回答も限定的となった。

- ・調査依頼数 21社(環維協加盟会社すべて)
- ・回答数 何らかの被害あるいは災害廃棄物受入れ等の対応があった会社 8社

2.1 概要

調査結果を表1に示す。

表1 台風18号水害対応調査結果概要

	調査対象	設備被害	所員被災	ライフライン被災	災害廃棄物受入れ	協定等
事業所数	77	3	2	3	6	9
ごみ	76	3 ・漏電 ・浸水 ・水没	1 ・自宅の 床下浸水	2 ・飲料水、発電機用 燃料の調達支障 ・落雷瞬時停電	5	9 協定 協議体制 ありなど
し尿	1	0	1 ・自宅の 床上浸水	1 ・電話・ネット回線 不通(数時間)	1	0

表1に示されるとおり、設備被害は漏電、制御盤の浸水および計量器の水没の3事業所、所員被災が2事業所、ライフライン被災は3事業所から報告された。ライフラインの被災は、落雷による瞬時停電と電気水道が引かれていない仮設焼却炉の事業所で、飲料水および発電機用燃料の調達に支障が出たとの報告および電話回線・インターネット回線の一時不通(数時間)が報告された。

2.2 所員の安否確認および勤務状況

今回の災害では、特別な確認システムによる所員の安否確認は行われていないものの、回答のあった77事業所のうち60事業所が出勤状況により安否確認が行われ、17事業所では電話・メール連絡により安否確認が行われた。

水害発生時に所員が施設に取り残された事業所が2つあり、夜勤者が出勤者を待って交代した。また、出勤不能者が1名発生した事業所が2つあり、1事業所は本社に応援を求め、もう1事業所は所内で代替した。

2.3 災害廃棄物の受入れ

災害廃棄物の受入れも被災地域が限定的であったため、ごみ処理5施設、し尿処理1施設の計6施設にとどまった。それぞれの処理スキームは表2の通りである。

表2 災害廃棄物の受入れと処理スキーム

施設	受け入れ対象	受入れ量	処理スキーム
ごみ A	水害ごみ	9月 17.8t 10月 0.9t	ヤード保管中(ヤードに置ききれなくなっている) (10月調査時点)
ごみ B	水害ごみ	10t/d 予定 未搬入	ピット直投→混合焼却 (10月調査時点)
ごみ C	水害ごみ		ヤード選別→破碎処理→可燃ごみ→ピット投入 →不燃物→リサイクル設備
ごみ D	水害ごみ		重機粗分別→破碎処理可能分→破碎処理→ピット →大型ごみ →鉄くず 家庭ごみ→ヤードで展開検査 ピット受入れ後混合焼却(10%)
ごみ E	水害ごみ	45t	分別ごみ→プラットホームで検査→ピット投入 混合ごみ→ヤード仮置き ピット受入れ後混合焼却(10%)
し尿 A	砂・ゴミの多い し尿	75.5kℓ 9/14~10/16	砂・ゴミの多いし尿の受入投入口を1ヶ所設定 客先からの休日緊急受入要請あり4日間

災害ごみを受け入れた5つのごみ処理施設のうち、B施設はピット直投であったが、残りの4施設では、一旦ヤードに受入れ、分別や破碎の前処理を行った後、ピットに投入している。ピットに受け入れた災害廃棄物は一般廃棄物と混合焼却を行っている。通常処理物である一般廃棄物と災害廃棄物との混合割合は2施設から約10%との回答があった。

し尿 A 施設では、収集運搬許可業者からの聞き取りにより受入段階でし尿をより分け、砂やごみを多く含

むし尿専用の受入れ投入口を1箇所設け、許可業者の協力を得た。

2.4 災害協定

災害発生時の取り組みについて協定あるいはそれに類する取決め・対応が既に9事業所で存在することが確認できた。

その内容を表3に示す。長期包括契約の要求水準書や契約書に災害時の規定があるほか、愛知県および三重県の3施設で協定を締結しているとの回答があった。

表3 協定の内容

事業所	協定等の内容
A	要求水準書および契約書に規定有り
B	市町村は支援を要請できる。費用は要請した市町村が負担
C	地区および県との協定(愛知)
D	市町村及び一部事務組合との協定(愛知)
E	災害等廃棄物処理応援協定(三重)
F	県内他市町村への応援要請
G	処理委託
H	緊急時連絡体制
I	その都度協議を行い決定(福岡)

2.5 参考情報

アンケートでは水害対応における「トラブル」、「なくて困ったこと」、「あって助かったこと」および「言っておきたいこと」についても調査した。

主な回答を表4に示す。

「トラブル」としては、受入れヤードに置ききれなくなっていること、前処理の破砕機における刃の損傷と閉塞が、「無くて困ったもの」としては、受入れヤード、取り付け道路、食糧、消毒液、交換用安全用品の不足が、「有ってよかったもの」としては、受入れピット空きスペース、チェーンソー、飲料水在庫、構内自販機、燃料備蓄、耐切創手袋や手甲着用などの安全用品の備蓄が、「言っておきたいこと」としては、通勤路の通行可能情報提供、燃料調達用道路の確保、災害ごみの処理手順書の準備、腐敗性ごみを含む冷蔵庫処理手順の準備が挙げられた。

即ち、事務所への通勤や車両アクセスのための道路、災害ごみ受入れ前処理のためのヤードおよび災害時に必要な飲料水、食糧、燃料、安全用品、機材の確保、災害ごみの処理手順や自治体と受託業者の役割分担についての平時の準備が重要であることが指摘された。

表4 災害対応での教訓

項目	内 容
主なトラブル	<p>水害廃棄物がヤードに置ききれなくなっている。</p> <p>通常は規制しているごみを災害ごみとして例外扱いで入れたため一般持ち込み者から質問があった。</p> <p>破砕処理工程でのカッター刃損傷で機器のメンテ費用増加が懸念され、破砕機での閉塞などが発生</p>
	<p>施設内空き地がストックヤード新設工事で使用され、一時仮置きスペースが少なく、仮置きしたものをすぐにピットへ移動しなければならなかった。</p> <p>事業所までの迂回可能な取り付け道路。</p> <p>非常時の食糧が不足。</p> <p>消毒液や交換用の安全用品の不足。近隣で品切れになり、安全靴や手袋などの消毒を実施できず、臭い、衛生対策の問題が生じた。</p>
	<p>チェーンソーがあったので、木材等の処理に役立った。</p> <p>共通系整備に備えてピット内ごみ残量を少なくしていたことでピット内の作業は良く出来た。</p> <p>飲料水は在庫有、構内の自販機が利用できた。</p> <p>発電機用燃料の在庫が3日分ぐらいあった</p> <p>耐切創手袋や手甲着用などの安全用品は日頃より準備していた為、緊急時の対応には迅速に対処できた。</p>
言っておきたいこと	<p>通勤において道路の通行可能状態が分からず通勤に時間が掛かった。</p> <p>最新情報を迅速に情報提供して頂きたかった。</p> <p>事務組合で各自治体の対応が統一されていない。危機管理対応の統一は迅速な処理を行うために必要</p> <p>電気供給は施設の発電機が頼り。燃料の供給が断たれないように、事業所までの道路整備(別ルート)が重要。</p> <p>東日本大震災を経験し、異常事態を想定した訓練活動を実施しているが、今回の被災ゴミも初めから分別の徹底や仮置き場での交通整理が行われていれば、その後の処理も迅速・安全に行えた。自治体の指導・統制が迅速且つ的確に行われるように、災害時の対応マニュアル整備が必要。</p> <p>受入れ期限が決定されていない。冷蔵庫などは中身が入ったまま搬入され、ハエも発生し不衛生な状態。処理は全く未定ですが、選別を考慮すると運転側で行うのは厳しい。</p>

まとめ

台風18号による水害は、被災範囲が一部地域に限定された局所的な災害であり、ライフラインの被害も限定的であったため、アンケート調査の回答は多くなかったが、以下の貴重な情報を入手できた。

1. 自治体と協定を締結している事業所が少なくとも3箇所あった。(協定内容について情報提供依頼予定)
2. アクセス道路の確保や災害時に必要な備品の備蓄が災害時の対応を左右する。
3. 災害時の役割分担や災害廃棄物処理手順について平時から備えておく必要がある。

これらの情報を現在策定中のBCPに反映させるとともに、自治体と受託者の協定の事例について調査を進め、今後とも災害に対する備えの強化に努めたい。

公表版

平成28年4月26日

環維協会員会社の受託事業所における災害対応時の協定に関する調査報告

一般社団法人
環境衛生施設維持管理業協会

1. 調査の目的

平成27年9月関東・東北豪雨（台風18号）による災害廃棄物等の処理に対する対応調査において、「協定書に基づく対応が行われた」との回答が幾つか得られた。その具体的な内容を把握するため、協定に関する調査を実施した。

2. 調査の方法

調査は、環境衛生施設維持管理業協会に加盟の21社に下記アンケート調査票を配信し、それぞれの本社から各事業所における災害対応に係る記載および記載図書について調査した。

「事業所における自治体との災害対応時の協定」に関する調査票

No.	調査項目	回答例	回答欄
1	事業所名	〇〇事業所（JEMAへの回答時はイニシャルのみとします）	
2	回答日	2016/2/1	
3	回答者	環境太郎（JEMAへの回答時は省略します）	
4	所在地（都道府県）	〇〇県	
5	災害対応に係る記載の内容 （その部分の文言をすべて記述する） （記載が無い場合は×とする）	受託者は天災等の発生などにより計画ごみ搬入量を大きく上回る処理対象物が搬入される場合、可能な限りその処理に協力しなければならない。	
6	上記が記載されている図書名 （記載が無い場合は×とする）	業務委託契約書、要求水準書など	
7	不可抗力条項の有無*	○/×	

* 以下のような表現が含まれている場合、○とする

「不可抗力により本契約の全部又一部の履行ができなくなったときは、その内容の詳細を記載した書面により直ちに相手方に通知しなければならない。この場合において、通知を発した日以降、本契約に基づく履行期日における履行義務を免れる。」

3. 調査結果の概要

調査結果の概要を表 1 に示す。

調査を依頼した 21 社の内 16 社から回答が得られた。回答の概要を末尾に添付する。

回答から災害対応についての記載の状況を整理したものを図 1 に示す。

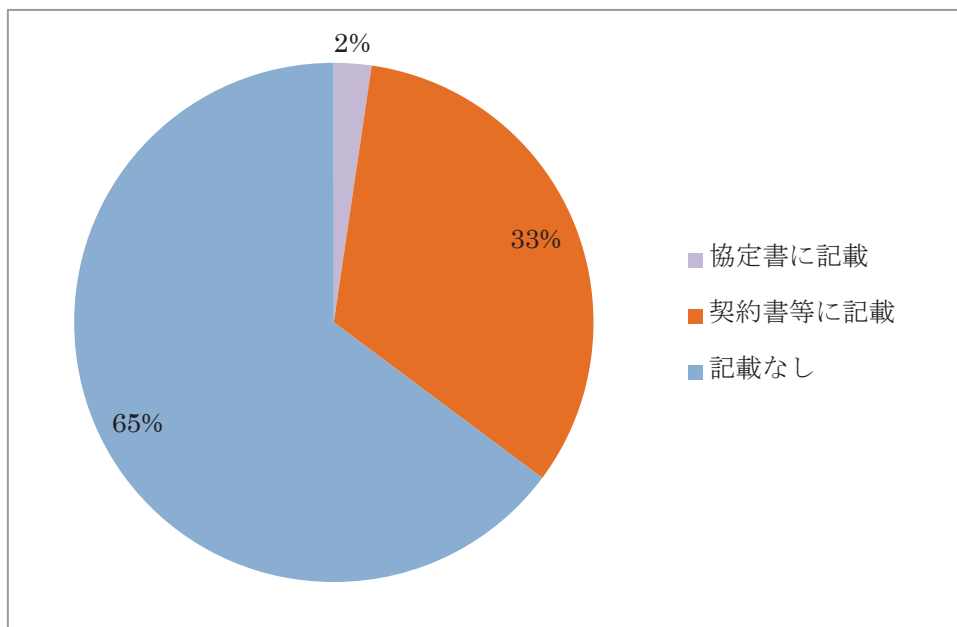


図 1 災害対応に関する記載の状況

調査対象を、業務委託を受けている全ての事業所としている回答と災害対応について何らかの記載がある事業所に限定している回答が混在しているが、調査対象事業所数が明らかなものは 429 事業所であった。

その中で災害対応に係る記載が協定書にあるとの回答が 10 事業所、業務委託契約書または仕様書等に記載されているとの回答が 141 事業所であった。

業務委託契約書における記載は「災害に備えて、業務従事者を非常召集できる体制を整えておくこと」、「災害その他不測の事態により、要求水準書に定める計画処理量を超える多量の廃棄物が発生する等の状況が生じた場合において、その処理を市が実施しようとするときは、運営事業者はその処理に協力する。」といったものである。

現場の事業所が災害対応について客先（市町村、一部事務組合および広域連合等）と協定を締結するのはまれで、業務委託契約書中に災害対応についての記載がある例が多いようである。

4. 協定書の内容

災害対応について協定書に記載があるとしている 10 件について詳細を確認した結果は以下のとおりであった。

- 4件：運転管理業務委託仕様書において「震災等事業継続計画」や「自治体（県と市町村）間」の協定に従って大規模災害時の対応を行なうことが記載されている。
- 2件：「三重県災害廃棄物処理応援協定書」に基づくもので、事業所が契約主体とはなっていない。業務委託契約書において「受託者は地震等の災害が発生した場合、三重県災害廃棄物処理計画に従い、本件施設の運営維持管理業務を行うこと。なお、災害廃棄物の受入れに関して組合から要請があった場合は、事前協議の上で協力するものとし、本件施設での処理可能な災害廃棄物に関しては、施設の能力の範囲内でできる限り処理を行うこと」と記載されている。
- 2件：自治体の大規模災害や事故時の体制に事業所が位置づけられており、運転管理受託責任者の「事故時の要員確保」、「情報伝達および報告」、「現場巡回」等が記載されている。（業務委託契約書において特記されていると思われる。）
- 1件：浸出水処理施設の業務委託契約書に、各業務毎に想定される異常時、緊急時等とその対応を規定した「運転、維持管理等のマニュアル」に加えて、異常時・緊急時等に効率的で迅速な対応が行えるよう各業務の関係者間の連携や関係機関、地域住民等との協力体制について規定した「異常時・緊急時等対応マニュアル」に従った対応を行なうことが記載されている。
- 1件：「災害時における避難所としての施設利用及び災害対策用品の供給に関する協定書」を自治体（市）、廃棄物処理広域連合および運営受託 SPC の3者で締結。市が広域連合の管理する施設の一部を避難所として利用することおよび SPC の保持する災害対策用品の市への供給について必要な事項を定めている。

詳細調査の結果、「災害対応について協定書に記載がある」としている 10 件のうち 9 件は、災害協定に従って対応することを業務委託契約書において規定されており、事業所（運転受託会社）が災害協定書を締結しているのではなかった。

結果として、災害対応協定を締結している例は 1 件だけで、内容は上記のとおりである。

5. まとめ

調査した 429 の事業所のうち、災害対応については業務委託契約または仕様書に記載されているものが 150 件あり、協定書を締結しているものは 1 件であり、災害対応については業務委託契約において記載されていることが多いことがわかった。

今回、災害対応の協定書を締結している例は、施設を保有・管理するのが広域連合で、住民への対応を行う市と行政区分が異なるため、それぞれの役割を明確にするための関係者間での協定書の側面もあると思われる。本協定書は固有名詞を外して公表可の許可を得ているので、本調査報告書に添付する。

【 写 真 】

① 応急仮設住宅（西原村 小森第一団地）



② 応急仮設住宅（益城町 津村グランド団地）



③応急仮設住宅（西原村 小森 B 団地）



付録4 全国一般廃棄物環境整備協同組合連合会
 (熊本県環境整備事業協同組合)

仮設トイレ等、組合への発注分

日付	設置先市町村	依頼基数	実際の設置基数	要望、オプション等	備考
4月16日	西原村	20基	20		
"	大津町	100基から 30基へ変更	7		
"	益城町	50基	9	13基キャンセル	八代市組合員が支援 和6、洋2、小用1基、給水車 1台
"	熊本市	130基	128		福環連組合員
"	菊池市	20基	20		
"	合志市	10基	10		
4月17日	熊本市	50基	50		
"	嘉島町	10基	10	町に給水とトイレトペーパーの準備を	
4月17日	南阿蘇村	30基	30		
4月17日	高森町	10基	2		
"			8		
4月19日	千成堂	3基	3		個人契約
4月20日	南阿蘇村	5基	5	和式を洋式にする介護用アタッチメント無償取り付け	
4月21日	益城町	7基	7		
"	"	5基	5		
4月24日	"	6基	8		※高森町より撤去分8基を移動 運搬は自衛隊トラック
"	"	2基	2		
4月25日	"	1基	1		
4月27日	"	1基	1		
4月28日	"	9基	9		
4月30日	"	63基	63	和式を洋式用アタッチメントを63基に 付ける	和式を介護用の洋式に変更 するアタッチメントを69基に 設置。
"	"	6基	6	子ども用5基に子供用洋式アタッチ メントを。大人用は1基	子供用アタッチメントはなし で了解。
5月2日	"	33基	33		
"	"	48基	48		
5月4日	"			益城納品分の和式を洋式に変更願 い	
5月5日	"	9基	9		
"	"	2基	2		
		全設置基数	496		
		益城町設置	206		

その他(仮設トイレ設置、支援の情報等)

日付	担当 責任者	依頼 基数	実際の 設置基数	要望、オプション等	備考
4月21日					経済産業省からの要請で、セブンイレブンの各店舗に6台ずつ仮設トイレを設置するよう要請があったとの事。場所は益城町4店舗(惣領店、広安入口店、砥川店、益城総合運動公園店へ)、西原村は阿蘇西原店。各地元組合員には関係町村から連絡があったとの事。
4月22日					県内市町村にファミリーマートが仮設設置するとの事で、収集の手配をお願いしたいとの連絡有。 25日に県よりリストを入手、各地元組合員へ報告。

熊本県益城町仮設トイレし尿処理

熊本北部浄化センターへ投入
 平成28年4月21日 9:45から
 平成28年5月10日 10:45まで
 九州テクノニカルメンテナンス株式会社

避難所
 (益城町保健福祉センター)



仮設トイレ



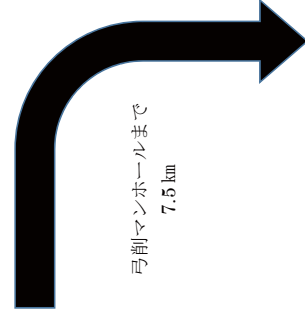
し尿取り作業



大型車



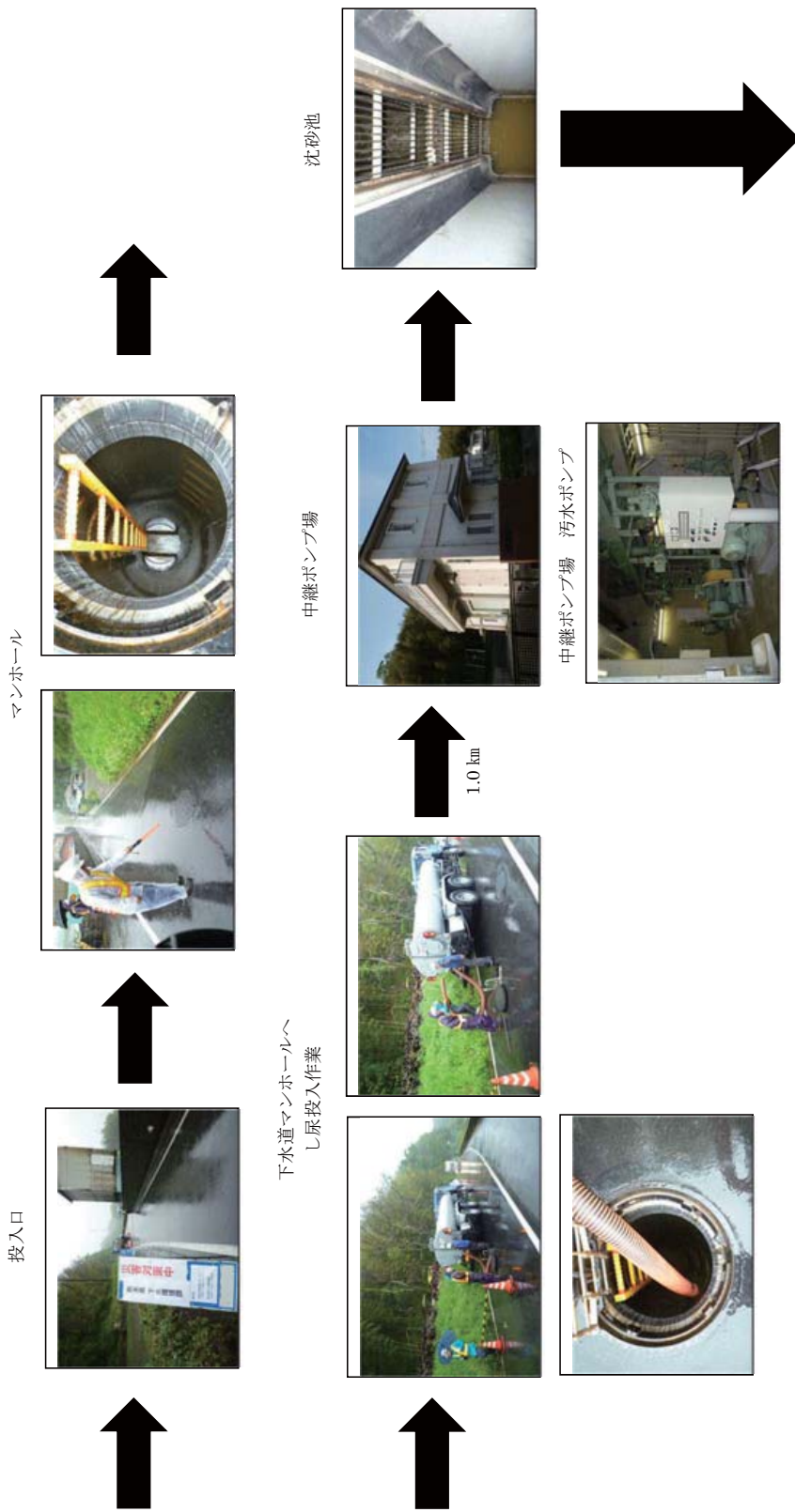
バキューム車から
 大型車へ積み替え作業



弓削マンホールまで
 7.5 km

熊本北部流域下水道へ投入

熊本北部流域下水道へ投入



熊本北部浄化センター

現有処理能力

102,000 m³/d

流入水量 (現時点)

62,000 m³/d

熊本北部浄化センター
全景



弓削中継ポンプ場から
10.0 km



エアレーションタンク



最終沈殿池



放流水



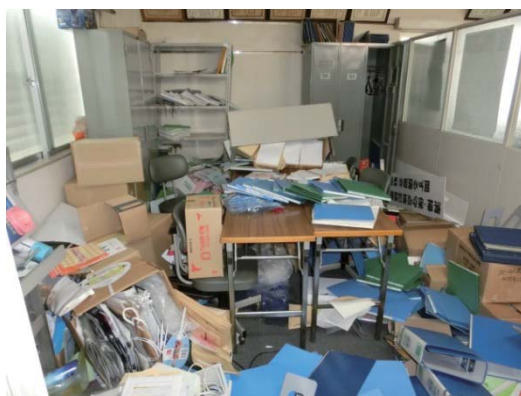
平成28年4月21日

九州テクニカルメンテナンス株式会社

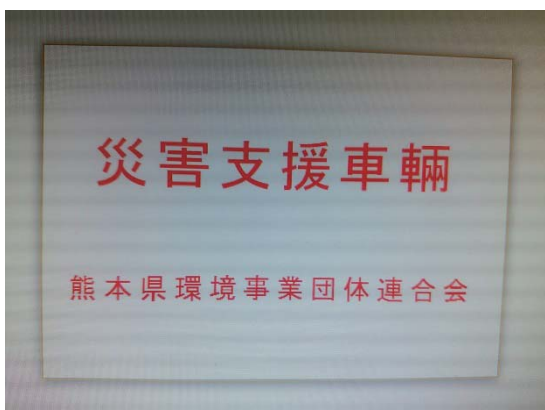
益城町の災害状況



組合事務局の状況



支援車両用標章



組合員より、仮設トイレと給水車の支援



①10 t 車の支援 (仮設トイレ汚泥の積み替え作業)



②バキューム車によるマンホールからの汚水等の移送作業







倒壊した建物の前で、下水道の復旧工事を行う作業員＝2016年4月28日、熊本県益城町【時事通信社】

熊本地震発生から28日で2週間。熊本県内ではなお約3万6000人が避難生活を続けている。ライフラインの復旧が進みつつあるものの、完全復旧は遠い。断水が続く益城町では一部の地域で通水が始まったばかりだ。熊本市では水道管破損の影響などによる水不足で、夜間の計画断水も。コインランドリーや公衆浴場は不便な生活を強いられる被災者で混雑している。

県のまとめでは、断水は27日現在、約1万5900戸。復旧しても十分な水量が出なかったり、濁って飲用には使えなかったりするケースも多い。自衛隊による給水活動が続いている。西部ガスによると、都市ガスは熊本市や益城町など2市2町の2万2000戸余りで供給停止になっているが、今月末に全面復旧する見通しだ。

第1回目 朝倉市災害支援活動 9月9日実施分

参加人数 47名

地 区	所 属
有明 4名	(有)菅原商事
	(株)近藤商事
	(有)大曲商事
八女 5名	(有)水香社
	(株)立花商事
	(有)クリーンローバー
	(有)筑後浄化槽管理センター
筑前 11名	(株)環境技研
	(株)糸島環境開発
	(株)二丈環境整備センター
田川 1名	寺岡組
京築 6名	(有)沖永衛生社
	(有)行橋玄洋社
	(有)苅田衛生社
直・宗 15名	(株)タケマツ環境
	(株)清々舎
	(株)エーアンドシー
嘉飯山 5名	(株)飯塚環境サービス

作業車両一覧

地 区	車 両 種 別
八女	給水車 3 t 2台
	ダンプ 2 t 1台
京築	吸引車 10 t 1台
	高圧洗浄車 4 t 1台
直・宗	吸引車 4 t 1台
	高圧洗浄車 4 t 2台
	給水車 4 t 1台
嘉飯山	吸引車 4 t 1台
	高圧洗浄車 2 t 1台
	給水車 4 t 1台



平成 29 年 9 月 9 日
朝倉市松末地区



平成 29 年 9 月 9 日
朝倉市松末地区



平成 29 年 9 月 9 日
朝倉市松末地区



平成 29 年 9 月 9 日
朝倉市古江地区



平成 29 年 9 月 9 日
朝倉市古江地区



平成 29 年 9 月 9 日
朝倉市古江地区



平成 29 年 9 月 9 日
朝倉市古江地区



平成 29 年 9 月 9 日
朝倉市古江地区



平成 29 年 9 月 9 日
朝倉市古江地区

第2回目 朝倉市災害支援活動 9月23日実施分

参加人数 44名

地 区	所 属
有明 5名	(株)藤和開発
	(有)菅原商事
	(有)藤本商事
八女 1名	(有)水香社
両筑 2名	(株)夜須環境美化センター
筑前 15名	(株)糸島環境開発
	(株)二丈環境整備センター
	(株)環境技研
田川 1名	寺岡組
京築 2名	(有)荻田衛生社
直・宗 6名	(株)タケマツ環境
嘉飯山 6名	(有)ほなみ環境衛生工業
	(株)飯塚環境サービス
中遠 6名	(有)浄水管理

作業車両一覧

地 区	車 両 種 別	
有明	ダンプ 2 t	2 台
	高压洗浄機	1 台
八女	給水車 3 t	1 台
京築	吸引車 10 t	1 台
直・宗	吸引車 4 t	1 台
	高压洗浄車 4 t	1 台
	給水車 4 t	1 台
嘉飯山	吸引車 4 t	1 台
	吸引車 5 t	1 台
	高压洗浄車 4 t	1 台
	給水車 4 t	1 台
中遠	吸引車 5 t	1 台
	高压洗浄車 4 t	1 台
	給水車 4 t	1 台



平成 29 年 9 月 23 日
朝倉市白木地区



平成 29 年 9 月 23 日
朝倉市白木地区



平成 29 年 9 月 23 日
朝倉市白木地区



平成 29 年 9 月 23 日
朝倉市入地地区



平成 29 年 9 月 23 日
朝倉市入地地区



平成 29 年 9 月 23 日
朝倉市入地地区



平成 29 年 9 月 23 日
朝倉市志波地区



平成 29 年 9 月 23 日
朝倉市志波地区



平成 29 年 9 月 23 日
朝倉市志波地区

第3回目 朝倉市災害支援活動 9月30日実施分

参加人数 51名

地 区	所 属
有明 8名	(株)藤和開発
	(有)大曲商事
	(株)近藤商事
	(有)釘崎商事
	(有)津村
八女 1名	(有)水香社
両筑 2名	(株)夜須環境美化センター
筑前 9名	(株)糸島環境開発
	(株)二丈環境整備センター
田川 5名	筑豊衛生(株)
	杉本衛生
	(有)松本環境サービス
京築 1名	(有)苅田衛生社
直・宗 14名	(株)清々舎
	(株)エーアンドシー
	協和環境(有)
嘉飯山 5名	(株)飯塚環境サービス
中遠 6名	(有)浄水管理

作業車両一覧

地 区	車 両 種 別
有明	吸引車4 t 1台
	ダンプ2 t 1台
	高圧洗浄機 1台
	クレーン車2 t 1台
八女	給水車3 t 1台
直・宗	吸引車4 t 1台
	高圧洗浄車4 t 1台
	クレーン車2 t 1台
嘉飯山	吸引車4 t 1台
	吸引車5 t 1台
	高圧洗浄車4 t 1台
	給水車4 t 1台
中遠	吸引車5 t 1台
	高圧洗浄車4 t 1台
	給水車4 t 1台



平成 29 年 9 月 30 日
朝倉市志波地区



平成 29 年 9 月 30 日
朝倉市志波地区



平成 29 年 9 月 30 日
朝倉市志波地区



平成 29 年 9 月 30 日
朝倉市入地地区



平成 29 年 9 月 30 日
朝倉市入地地区



平成 29 年 9 月 30 日
朝倉市入地地区

第4回目 朝倉市災害支援活動 10月7日実施分

参加人数 51名

地 区	所 属
有明 5名	(株)藤和開発
	(有)菅原商事
	(有)大曲商事
八女 4名	(有)水香社
	(株)立花商事
	(有)筑後浄化槽管理センター
筑前 12名	(株)糸島環境開発
	(株)三光社
京築 5名	(有)苅田衛生社
直・宗 21名	(株)タケマツ環境
	(株)清々舎
	(株)エコシップ
嘉飯山 4名	(有)庄内衛生舎
	(株)飯塚環境サービス

作業車両一覧

地 区	車 両 種 別
有明	吸引車4 t 1台
	ダンプ2 t 1台
	クレーン車2 t 1台
	高压洗浄機 1台
八女	ダンプ10 t 1台
	給水車3 t 1台
筑前	ダンプ2 t 1台
京築	吸引車10 t 1台
直・宗	吸引車4 t 2台
	高压洗浄車4 t 2台
	給水車4 t 1台
	クレーン車2 t 1台
	水中ポンプ 2台
嘉飯山	吸引車10 t 1台



平成 29 年 10 月 7 日
朝倉市菱野地区



平成 29 年 10 月 7 日
朝倉市菱野地区



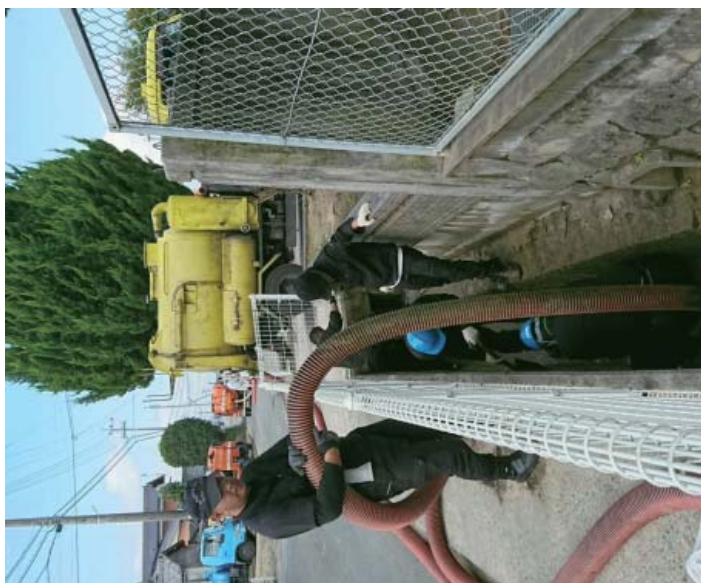
平成 29 年 10 月 7 日
朝倉市菱野地区



平成 29 年 10 月 7 日
朝倉市入地地区



平成 29 年 10 月 7 日
朝倉市入地地区



平成 29 年 10 月 7 日
朝倉市入地地区

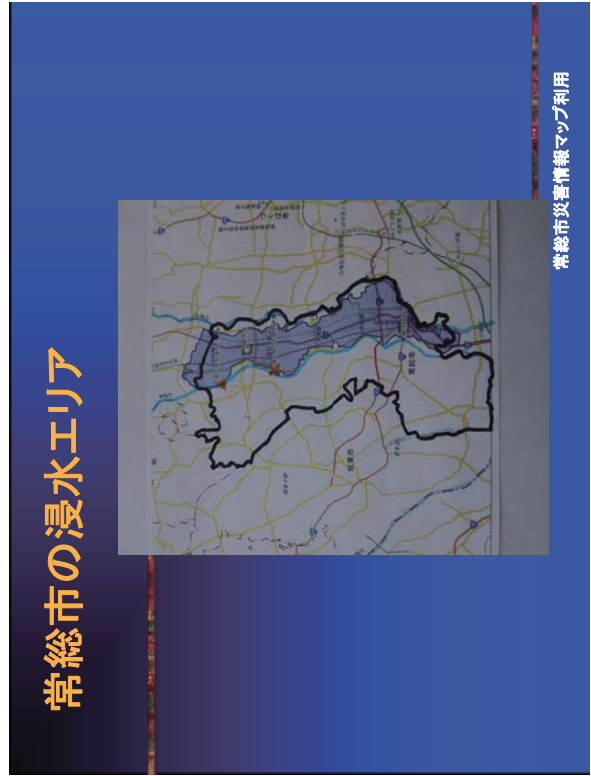
災害概要〔茨城県協会：水害〕

災害名	鬼怒川等決壊に伴う常総市の水害 (平成27年9月関東・東北豪雨災害)	
発災年月日	平成27年9月10日(木)	
水害概要	関東・東北豪雨により鬼怒川等が決壊し、常総市に甚大な水害被害をもたらした。	
災害廃棄物	約93,500トン	

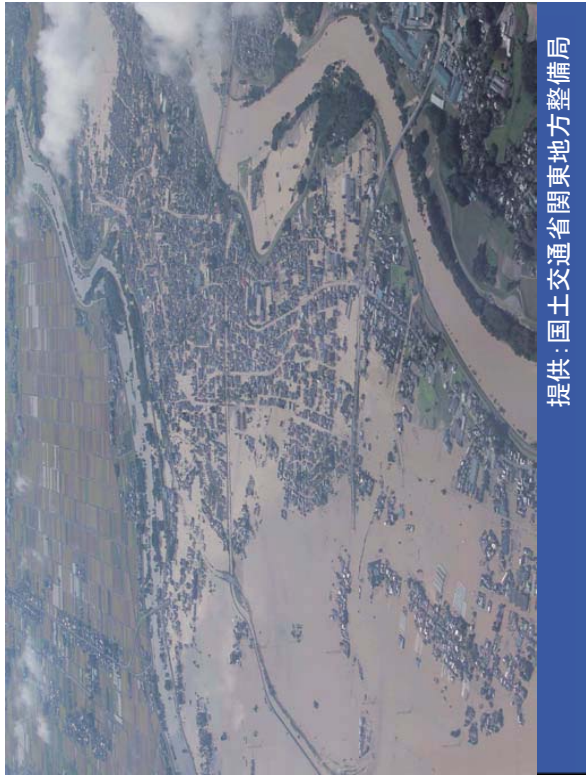


常総市の被害状況

- 1 人的被害
 - 死亡：2名 負傷者：44名
- 2 住家被害
 - 全壊：53件
 - 大規模半壊：1,575件
 - 半壊：3,476件
 - 床上浸水：148件
 - 床下浸水：3,072件



常総市災害情報マップ利用



常総市に対する災害 廃棄物処理支援対応 状況

茨城県からの災害廃棄物処理依頼

- ◆ 9月14日、茨城県知事から当協会会長に対し、「災害廃棄物が発生した市町村等から災害廃棄物処理について協力要請があった場合、支援を行うよう」依頼があった。

協会の体制について

- ◆ 災害廃棄物対応検討委員会の開催
県からの要請に基づき、9月15日委員会を開催し、協会としての体制を決定した。
協会：協会災害対策本部を設置
県西支部：現地本部を設置

現地調査

- ◆ 9月16日に常総市における災害廃棄物の状況を確認するため、災害廃棄物対応検討委員会のメンバーによる現地調査を実施
- ◆ 常総市立図書館駐車場等に任意に置かれた災害廃棄物を仮置場に搬送する支援を実施することを決定

常総市洪水災害廃棄物集積・運搬業務

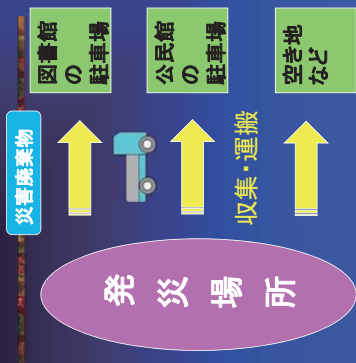
- ◆ 常総市からの要請により、常総市内に任意に置かれた災害廃棄物を、会員事業所の協力により、常総市が設置した仮置場に集積・運搬する業務を実施した。

運搬業務の流れ

支援依頼
回答・報告
調整
支援



時系列作業フロー



仮置場以外の場所に集積された 災害廃棄物の状況 常総市立図書館



公民館



民間事業所の空き地



搬出作業状況



常総市立図書館駐車場搬出状況



公民館敷地内搬出状況



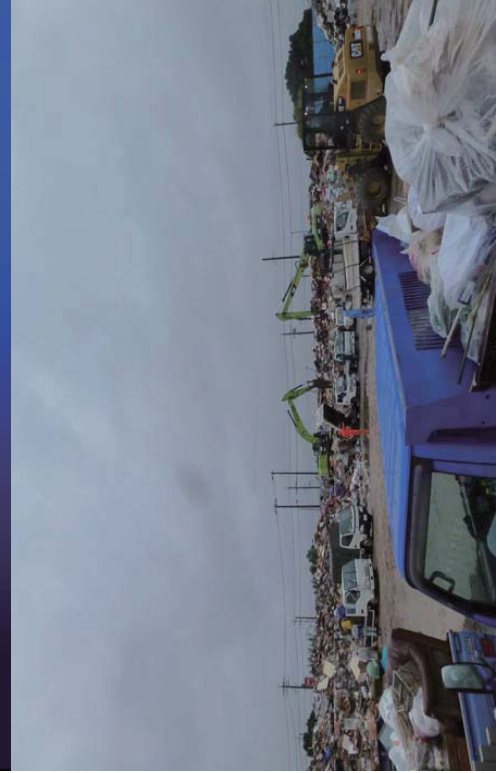
石下庁舎駐車場搬出状況



仮置場の状況

- ◆ ポリテクセンター茨城 面積:0.6 ha
- ◆ 豊田球場 面積:1.0 ha
- ◆ 圏央道常総インターチェンジ用地 面積:0.7 ha
- ◆ 常総市地域交流センター東側駐車場 面積:0.83 ha
- ◆ 常総市青少年の家グラウンド 面積:1.24 ha
- ◆ 宝堀球場(坂東市) 面積:2.5 ha
- ◆ クリーンポート・きぬ北側専用(下妻市) 面積:1.7 ha
- ◆ きぬアクアステーション(下妻市) 面積:3.5 ha

ポリテクセンター茨城



きぬアクアステーション



きぬアクアステーション



災害廃棄物集積運搬業務の実績

- ◆ 実施期間
9月17日～10月10日(23日間)
- ◆ 搬出現場ヶ所 25ヶ所
- ◆ 出勤会員数 61社
- ◆ 出勤車両
4tアームローラー車 390台
大型アームローラー車 91台 計481台
- ◆ 集積運搬量
約31,000m³

災害廃棄物処分受入れ意向事前調査

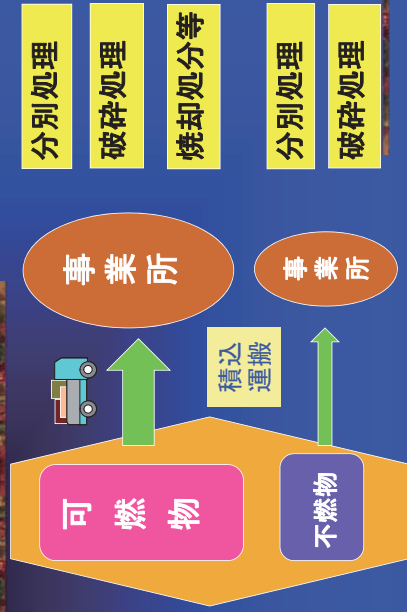
- ◆ 茨城県から災害廃棄物処分の受入可能な事業所についての調査依頼があったため、会員事業所を対象に実施した。
 - (1) 調査時期
9月15日
 - (2) 調査項目
受入品目、処分方法、受入能力など

仮置場にある災害廃棄物の処理方法について

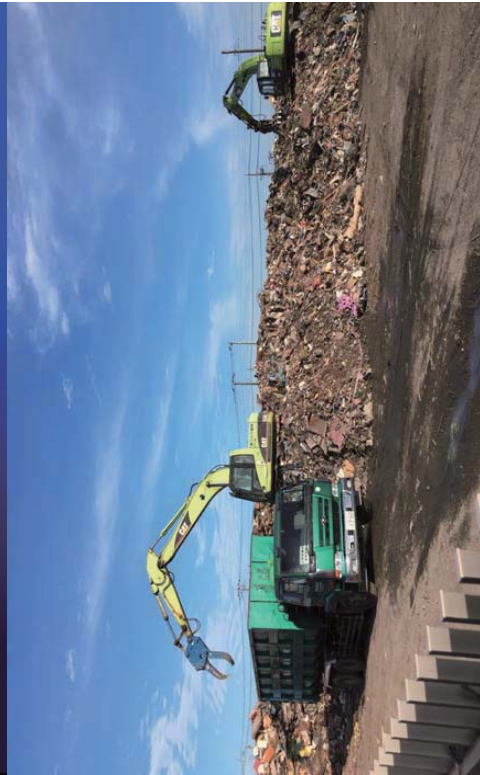
ポリテクセンター茨城の災害廃棄物の処理

- ◆ ポリテクセンター茨城に仮置きされた災害廃棄物については、生活環境保全上の観点から他の仮置場にある災害廃棄物に先立ち処理が実施された。
- 1 実施期間 平成27年9月28日～10月10日
- 2 実施事業所
 - 可燃物:6事業所(協会会員)
 - 不燃物:3事業所(協会会員)
- 3 処理量
 - 可燃物及び不燃物:約3,800トン

災害廃棄物処理フロー 仮置場



ポリテクセンター茨城からの搬出状況



きぬアクアステーション等の災害廃棄物の処理

- ◆ きぬアクアステーション等に仮置きされた災害廃棄物の処理については、環境省の指導に基づき、常総市において災害廃棄物処理実行計画を作成し、計画に則り実施することになった。
- ◆ 災害廃棄物処理実行計画
 - 作成実施機関:常総市
 - 作成時期:平成27年11月17日

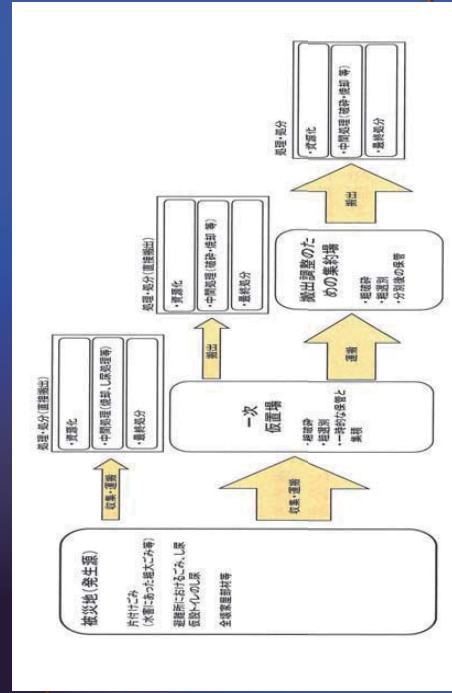
災害廃棄物処理実行計画(抜粋)

- 1 建物被害による災害廃棄物の量(推計)
93,525トン
- 2 災害廃棄物の内訳
可燃物 38.6% 不燃物 37.7%
コンクリートがら 4.3%
金属くず 2.6% 柱角材 16.8%

3 処理の目標

- 1) 常総市外の仮置場
平成28年3月末を目標に解消を図る。
- 2) 生活環境の保全及び火災発生防止等の対策
生活環境上の支障が生ずる恐れのあるもの、及び火災発生等に恐れがあるものについては、必要な対策を講じるものとし、平成28年4月末までを目標に完了する。
- 3) 災害廃棄物の処理
発災1年後の平成28年9月末までを目標に処理を完了する。

【災害廃棄物の処理基本フロー】



問題点・課題(現時点における)

- ◆ 災害廃棄物の仮置場への搬入について
災害廃棄物が仮置場以外の場所、例えば、図書館の駐車場や公民館の駐車場、民間事業所の空き地等に任意に持込まれ、仮置場への集積・運搬作業が生じた。

◆ 災害廃棄物処理計画が未策定

茨城県及び常総市において、現時点では災害廃棄物処理計画は策定されていない。
今後、茨城県において策定されることになる
と考えられる。各市町村においても県の計画に沿って策定されるものと思われる。

特徴

- ◆ 茨城県協会が、災害廃棄物処理に直接関与した初めての事例である。
- ◆ 災害廃棄物処理対応について、初めて改正廃棄物処理法が適用された事例である。
- ◆ 災害廃棄物処理支援ネットワークが発足後、初めて当該ネットワークが関与した事例である。

協会としての今後の対応

- ◆ 災害廃棄物処理等実施対応マニュアル作成
- ◆ 協会と各市町村との災害廃棄物処理支援協定締結の検討
- ◆ 災害廃棄物処理への協力意向に関する事前調査の実施

ご清聴ありがとうございました。

一般社団法人茨城県産業廃棄物協会



災害廃棄物集積場現場写真（朝倉市）



災害廃棄物運搬状況写真

平成28年熊本地震に係る復興支援報告書

作成：協同組合 エコロジーサポート佐賀

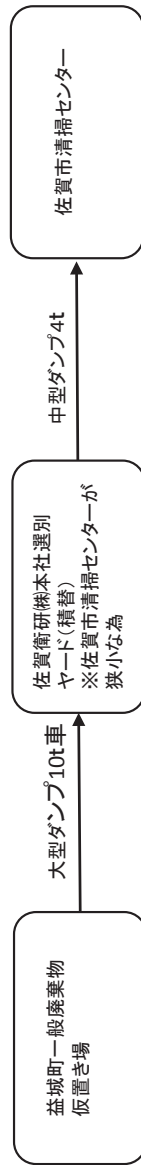
組合員名	支援区分	名称・規格	数量	単位	対応区分	期間	作業内容	備考	
㈱平成開発	人道支援	普通作業員	2	人	初期	平成28年5月26日～平成28年5月28日	熊本市内、災害ごみの個別回収。益城町災害ごみ中間処理施設での分別作業。		
	人道支援	重機オペレーター	2	人	中長期	平成28年10月1日～平成30年3月(予定)	施設名称：「熊本県災害廃棄物二次仮置き場」での選別・破砕・圧縮等の中間処理業務に従事。		
	資機材支援		バックホウPC130	1	台	中長期	平成28年6月1日～平成28年11月15日	益城町災害ごみ仮置き場での重機による受入・積込作業。	
			大型タンブ車(25t)	1	台	中長期	平成28年4月30日～平成28年6月27日	一般廃棄物仮置き場(益城町)～佐賀市、中継施設(佐賀衛研㈱本社)へ運搬(2往復/日)。	図1
			8tトラック	1	台	中長期	平成28年4月29日～平成28年6月25日	一般廃棄物仮置き場(益城町)～佐賀市、中継施設(佐賀衛研㈱本社)へ運搬(2往復/日)。	図1
			大型タンブ車(10t)	2	台	中長期	平成28年5月2日～平成28年6月27日	一般廃棄物仮置き場(益城町)～佐賀市、中継施設(佐賀衛研㈱本社)へ運搬(2往復/日)。	図1
		移動式破砕機(BR300)	1	台	中長期	平成28年6月15日～平成29年3月13日	益城町災害ごみ仮置き場での災害ごみの破砕業務。		
	人道支援	普通作業員	2	人	中長期	平成28年4月～平成29年1月	熊本市内災害ごみの個別回収。益城町災害ごみ仮置き場での車面の誘導。		
	資機材支援	大型タンブ車(10t)	1	台	中長期	平成28年4月～同年6月	菊池環境保全組合環境美化センター～久留米、上津クリンセンターへ運搬(2往復/日)。		
	人道支援	重機オペレーター	2	人	初期	平成28年5月23日～平成28年5月28日	益城町災害ごみ仮置き場での重機による受入・積込作業。		
人道支援	普通作業員	2	人	初期	平成28年5月23日～平成28年5月25日	熊本市内、災害ごみの個別回収。益城町災害ごみ中間処理施設での分別作業。			
㈱イフフチ	人道支援	普通作業員	1	人	初期	平成28年4月18日～平成28年4月20日	熊本市内、災害ごみの回収作業、被災者の救援活動。		
	人道支援	重機オペレーター	4	人	中長期	平成28年10月1日～平成29年1月31日	益城町災害ごみの分別・重機による荷下し車面の誘導等。		
	資機材支援	大型タンブ車(25t)	1	台	中長期	平成28年5月1日～平成28年6月30日	一般廃棄物仮置き場(益城町)～佐賀市、中継施設(佐賀衛研㈱本社)へ運搬(2往復/日)。	図1	
㈱藤原建設	人道支援	重機オペレーター	1	人	中長期	平成28年10月～平成28年12月	益城町災害ごみ仮置き場での重機による受入・積込作業。		
	資機材支援	10ダンプ	138	台	中長期	平成28年5月30日～平成28年7月6日	がれき類を熊本市内より藤原建設、最終処分場へ運搬・処分。		
		がれき類の受入	1,275	t	中長期	〃			

平成28年熊本地震に係る復興支援報告書

作成：協同組合 エコロジーサポート佐賀

組合員名	支援区分	名称・規格	数量	単位	対応区分	期間	作業内容	備考
(株)杉藤開発	人道支援	重機オペレーター	2	人	中長期	平成28年5月23日～平成28年6月4日	益城町災害ごみ仮置き場での重機による受入・積込作業。	
	資機材支援	10tダンプ	1	台	中長期	平成28年5月9日～平成28年6月27日	一般廃棄物仮置き場(益城町)～佐賀市、中継施設(佐賀研研株本社)へ運搬(2往復/日)。	図1
	人道支援	普通作業員	2	人	中長期	平成28年10月3日～平成29年4月28日	熊本市内、災害ごみの個別回収。益城町災害ごみ中間処理設での分別作業。	
佐賀研研株	人道支援	本社選別ヤード	1	棟	中長期	平成28年4月～平成28年6月	益城町から受入れた一般廃棄物を大型車から中型車に積替える為の施設提供。	
	資機材支援	4tダンプ	6	台	中長期	平成28年4月～平成28年6月	佐賀市清掃センターへ運搬。	

図 1



平成28年4月発災「熊本地震」に係る災害廃棄物処理対応について

平成29年12月26日
熊本県産業資源循環協会

1 これまでの対応

- | | | |
|------------|---|--|
| 平成28年4月14日 | 益城町で震度7の地震発生 | |
| 平成28年4月15日 | 益城町、宇土市、西原村から協定に基づく支援要請
直ちに管轄支部に連絡(以降の要請も同様)
協定会員の被害状況調査
再度、震度7の地震発生 | |
| 平成28年4月16日 | 環境省、D.Waste-Net、県、益城町との会議出席
美里町、御船町、和水町から支援要請 | |
| 平成28年4月21日 | 菊池市、南小国町から支援要請 | |
| 平成28年4月22日 | 三役会議、理事会、災害関係支部長会議開催 | |
| 平成28年4月26日 | 協会員に応援車輛台数調査 | |
| 平成28年4月30日 | 三役、支部長による災害廃棄物関係会議開催
九地協に応援車輛台数調査依頼 | |
| 平成28年5月 3日 | 県と協会三役との会議
九地協青年部でのボランティア活動(御船町) | |

- | | | |
|------------|---|--|
| 平成28年4月17日 | 嘉島町、阿蘇市、甲佐町から支援要請 | |
| 平成28年4月18日 | 三役と関係支部長で会議を開催し、災害廃棄物処理の対応協議
熊本市、南阿蘇村、山都町、八代市、南関町
産山村、玉名市から支援要請 | |
| 平成28年4月19日 | 菊陽町から支援要請 | |
| 平成28年4月20日 | 宇城市から支援要請 | |

2 これまでの対応

- 平成28年5月 4日 県と会長打合せ(会長は7日まで現場調査)
九地協青年部でのボランティア活動(御船町)
- 平成28年5月 5日 九地協青年部でのボランティア活動(御船町)
- 平成28年5月 6日 玉東町から支援要請
- 平成28年5月 7日 宇城広域連合から支援要請
- 平成28年5月 9日 県と会長・中田副会長打合せ
- 平成28年6月21日 三役による災害廃棄物関係会議
- 平成28年6月24日 二次仮置場での処理等の委託先について、プロポーザルの結果、本協会会員5社と日本災害対応システムズ会員7社で構成される「熊本県災害廃棄物事業連合体」に決定
- 平成28年6月25日 災害廃棄物処理幹事社会議
- 平成28年6月27日 熊本県へ義援金の贈呈
甲佐町で県下最初の公費解体開始
- 平成28年7月 5日 災害廃棄物の安定型処分場への埋立特例省令公布

2 これまでの対応

- 平成28年5月10日 九州各県協会に焼却施設、中間処理施設調査依頼
- 平成28年5月16日 三役・支部長による災害廃棄物関係会議開催
- 平成28年5月18日 熊本県災害廃棄物処理対策会議出席
- 平成28年5月19日 大津町から支援要請
- 平成28年5月20日 熊本県が災害廃棄物処理の一部について6市町村から事務を委託(7月13日に1村追加され7市町村)
- 平成28年6月20日 熊本県が「熊本県災害廃棄物処理実行計画」を策定
- 平成28年 7月27日 県主催災害廃棄物処理に係る事務委託関係者会議出席
- 平成28年 8月10日 水川町から支援要請(自治体最後の要請)
- 平成28年 9月30日 二次仮置場部分供用開始
- 平成28年10月 6日 第1回災害廃棄物処理に係る関係者会議
- 平成28年11月 1日 第2回災害廃棄物処理に係る関係者会議
- 平成28年12月21日 二次仮置場全面供用開始
- 平成29年 6月 9日 熊本県が「熊本県災害廃棄物処理実行計画」を改訂

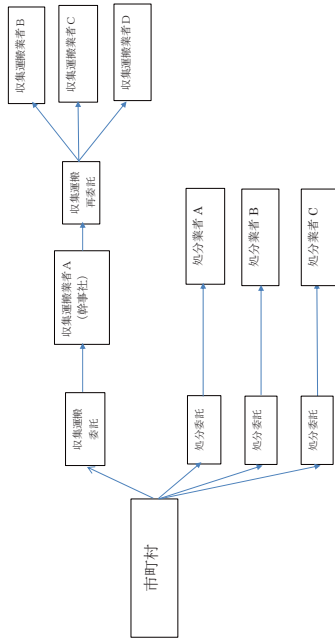
2 各自治体との対応

- (1) 要請自治体数
24(7市13町3村1広域連合)
- (2) 主な要請内容
仮置き場からの災害廃棄物処理
- (3) 自治体との契約方法
・仮置き場管理及び収集運搬業務は、原則、各自治体所在の協会幹事社(19社)で委託を受け、不足分は協会員に再委託
・処分は、中間処理、最終処分を含め各協会員と個別契約
・なお、後述するように、被害が大きかった7市町村については、特定品目については、特定品目に関し、県が委託を受け、二次仮置き場を設け対応している。
- (4) 家電4品目
家電リサイクル法に基づき県内業者(2社)が対応

(別紙)

災害廃棄物処理に係る熊本県産業廃棄物協会の委託フロー図

平成29年7月4日



※ 家電4品目は、家電リサイクル法に基づき別途処理する。

3 熊本県の処理計画

- 熊本県が昨年6月に「災害廃棄物処理実行計画」を策定
- 災害廃棄物は195万トン(環境省推計6月1日現在)
- その後、平成29年6月に計画を改訂し289万3千トンに見直し

4 現在の処理計画執行状況

- 市町村で処理を行っているが、規模が大きく県が代行処理する7市町村(宇土市、南阿蘇村、西原村、嘉島町、益城町、御船町、甲佐町)については、二次仮置き場を設け、以下の方法で処理中
 - ・一次仮置き場で重機選別等を行い木くず、コンクリートがら、廃瓦、混合廃棄物、布団、畳は二次仮置き場へ搬出(市町村の意向により、一次仮置き場から直接処理先に回るものもある)
 - ・二次仮置き場では混合廃棄物については、仮設の破碎・選別処理施設を活用し、可燃物、木くず、不燃物、金属くず等に分別。再生利用先(サーマルリサイクルを含む)に搬出すると共に不燃系は埋立処分。布団、畳は圧縮してサーマルリサイクルに
 - ・その他の廃棄物(木くず、コンクリートがら)は、処理業者に搬出
- 廃瓦については、リサイクル出来るものはリサイクルしその他は埋立処分

- 県が代行処理する二次仮置場災害廃棄物処理業務についてはプロポーザル形式による審査で、本協会員及び県外業者(日本災害対応システムズ会員)で構成する事業連合体が実施中。
- 処理完了目標は2年(片付けゴミは終了しており、現在、公費解体分を処理しており、公費解体の進捗次第であるが、概ね順調)
- 当協会の対応として、県内で対応出来ない場合に備え九地協に協力を依頼し処理可能業者を把握
- 熊本市は、昨年12月まで仮置き場4カ所を協会員を幹事社として対応していたが、プロポーザル方式による業者選定の結果、今年1月から協会員が構成する事業体でなく、鴻池組が選定され、事業実施中

5 これまでの処理状況 (熊本県資料8月末までの実績)

- ・ 災害廃棄物推計量 2,893,000トン(実行計画(H29.6)の値)
 - ・ 処理量 2,431,270トン
 - ・ うち再生利用量 1,784,674トン
 - ・ 処理率(処理量/推計量) 84.0%
 - ・ 再生利用率 73.4%
- ※和水町、南関町、山鹿市、小国町、高森町、山都町、芦北町、上天草市は終了

由布市湯布院町の災害廃棄物の状況







コロナ運動公園仮置場の状況
(中津市山国町) H29. 7/18



2017/07/18 9:40:56



2017/07/18 9:41:44



2017/07/18 9:40:30



2017/07/18 9:41:39

コロナ運動公園仮置場の状況
(中津市山国町) H29. 7/18



2017/07/18 9:39:39



2017/07/18 9:40:04



2017/07/18 9:39:31



2017/07/18 9:39:50

環境保全のための
規制強化推進！
一般廃棄物処理業の
規制緩和反対！

全清連ニュース

平成28年(2016年)
7月1日(金) 第80号

発行／一般社団法人 全国清掃事業連合会
編集・発行人 三井 崇 裕
〒104-0031 東京都中央区京橋2丁目11番5号
パインセントラルビル3階
TEL 03-3538-5725 FAX 03-3538-5726
定価 310円 http://www.zenseiren.jp/

全清連、国・地元の要請を受け 熊本地震災害廃棄物処理の無償支援へ

四月十四日に発生した熊本地震で、被災地では当初から食料、トイレ、住居の確保と併せ、膨大な量の災害廃棄物の処理が問題となった。自力での処理が不可能という状況下で環境省、熊本市は(一社)全国清掃事業連合会に災害廃棄物処理の支援を要請。これを受け全清連は急ぎよ支援体制を構築し、いつ終わるとも知れない余震が続く被災地に向かった。支援活動は四月三十日～六月三日までの計十九日間に及び、この間の動員数は車両五百二十三台、人員千九十一名という規模となった。

災害の場合は無償支援としても無償に動くことはできない。被災地は混乱を極めており、仮置き場、現地の受け入れ体制、指揮系統の確認など、国の要請を待たずに動くこと結果として現地に迷惑をかけることにつながる。

四月二十六日、環境省廃棄物・リサイクル対策部長名で全清連に対して支援活動要請文書が届いた。全清連は翌二十七日の総会で直ちに支援活動を行うべきとの決議を行った。

熊本地震の発生は四月十四日午後九時二十六分、熊本県熊本地域で震度7を観測し、電気、水道、ガス、交通などの多くのインフラ施設に被害が生じた。被災地では余震と見られる震度5以上の揺れが発生するなか被害状況の把握を進めるが、最初の地震から二十八時間が経過した同十六日午前一時二十五分、再び震度7の大きな地震に襲われた。当初の混乱も収まらないうちに立て続けに起きた大地震で被災地の被害はさらに拡大、同時に多数の家屋損壊と、後に推計量百九十五万tと言われる膨大な量の災害廃棄物が発生した。

全清連に対しては四月十五日午前中に環境省から被災地の災害廃棄物処理支援の準備依頼が入った。これを受け全清連本部は透明性の高い各府県連に対して無償支援実施に向けた準備・検討を要請した。一方、後の調べで明らかになることだが、熊本地震では一般廃棄物処理施設も三施設が稼働を停止していた。このうちの一施設は熊本市内で、同市のごみ処理の大部分を担う東部環境工場が損壊、応急処置を実施しても本来の日六百tのうちの二百七十tまでしか回復しない状況に陥っていた。市内では震災以降、日千五百tとも言われるごみが排出されておりごみ処理行政はパンク、市内二万カ所のごみステーションには日に日にごみがうすたかく積まれ手が着けられない事態になっていた。もはや自力での処理は不可能という状況で、熊本市環境局は四月二十一日、熊本県清掃事業協議会を通じて全清連に早急な支援要請を行った。

これを受け全清連は翌二十二日に直ちに支援実施に向けた調査チームを現地へ派遣、熊本市との打ち合わせの上、国からの正式な支援要請を待った。このような被害が広範囲にわたる

余震続くなか19日間、523台1091人規模



災害廃棄物収集現場で活動する支援部隊



災害廃棄物仮置き場(上、下)。熊本震災の災害廃棄物発生推計量は195万tと言われる



被災地に溢れた災害ごみ(左、右)

報告特集

大量の災害ごみに埋もれる熊本市内

熊本地震では交通網も被害を受け、一般道路は
 断続渋滞が発生し、高速道路も当初は通行止め。
 1車線規制が敷かれていた。そのまゝな状況下で
 熊本県の支援部隊は四月二十日から、中国・四国
 協議会および福岡県は五月三日から支援を開始。
 市内で見つたのは大量の災害ごみだった。

五月三日午前八時、支援
 活動の本格化に先立ち、全
 清連の活動拠点となる熊本
 市東部環境工場近くの「ふ
 れあい公園」に支援部隊一
 同が集まり、出発式が行わ
 れた。

初めに全清連・三井崇裕
 会長が「本日は中国四国ブ
 ロックから高松市、鳥取県、
 山口県、広島県、九州プロ
 ックから福岡県、熊本県が参
 加しています。まず厚くお
 礼申し上げます。この度の
 熊本地震、大変な災害でご
 ざいます。まだ余震も続い
 ています。どうか十分に気
 を付ける中で怪我や事故等
 ないよう一生懸命頑張っ
 てください」と呼びかけた。

そして東日本大震災を振
 り返り「私たちは東日本大
 震災の被災地でも支援活
 動をさせていただきました
 た。まさかまた五年後、同
 じような時期に災害が起こ
 ろうとは誰も予想していな
 かったわけですが、皆さま
 は現場のスペシャリストで
 す。東日本大震災でもその
 活動は評価されましたが、
 今、またこの熊本の復興支
 援に入ります。被災地に少
 しても貢献できるように力
 めますので、「協力をよろ
 しくお願いします」と激励

支援活動が復興の 一つの切っ掛けに

また熊本市の川口宏浩環
 境部長は「先日の十四日に
 震度7の地震、その二日後
 にもう一度震度7の地震が
 あり、それがかなり致命的
 でした。熊本市の東部方面
 でもかなりの倒壊家屋が出
 て、八百人以上が避難生活
 を余儀なくされています。
 このような中で、またゴー
 ルデンウィークという連休
 の中、全清連の皆さまがこ
 んなに来た皆さんの人と車
 を出していただいて感謝し
 ております」とお礼を述べた。

熊本市の状況について
 は「今の熊本市の状況とい
 うのは一回収集しても、ま
 た三日ほどで元に戻ってし
 まうという状況です。熊本
 市内のごみステーションは
 二万カ所ありますが、集合
 住宅近くなど出しやすいよ
 うなところはごみがうずた
 かく溜まっています。取っ
 ても取っても取り足りない
 という状況です。今日皆さ
 まが行っていただくところ
 は収集がかなり遅れている
 ところ、もしくはまだ一回
 も行っていないというよう



1班3～4台で収集に向かう



出発式で挨拶する三井会長(左)と集結した全清連の第1次支援部隊(右)

全清連の熊本支援活動に関係者より感謝の言葉

今回の全清連の熊本震災への支援活動で、
 大西一史熊本市長をはじめ、地元選出の木原
 誠二衆議院議員、馬場成志参議院議員、さら
 には視察に訪れた丸川珠代環境大臣から感謝
 のお言葉がありました。
 また地域廃棄物適正処理推進議員連盟の石
 破茂会長から「九州では全清連の会員皆さま
 に大変なお骨折りをいただいている」とい、
 改めて感謝申し上げます。寺田稔事務局長
 から「この度の熊本における災害支援活動、
 誠にありがとうございます。ご尽力に心よ
 り感謝申し上げますとともに、迅速なご対応
 に敬意と謝意を表します」とのお言葉をいた
 だけました。
 さらにこれらの活動は五月十九日に自民党
 本部で開かれた「環境部会、環境・温暖化対
 策調査会」でも報告いただいております。



熊本市の状況を説明する大西市長



左から大西熊本市長、三井全清連会長、木原衆議院議員、馬場参議院議員、永富全清連副会長



自民党環境部会で全清連支援活動が報告される



視察に訪れた丸川環境大臣(左)。三井会長に感謝を述べる(右)



被災地にできる限り貢献したい

なところで、役所にも苦情の電話が殺到してしまっています。住民も苦しい状況ですが、もしかしたら心ない言葉をかけられることや、あれもこれもお願いされることがあるかも知れません。現場は一生懸命やっているのですが、やはり実際にそういうことが起きています」と緊迫した状況を説明。「ですがそこは被災者の事情をくんでいただいで、可燃物、不燃物、しっかりと分別して仮置き場に集めていただけたらと思います」と述べた。

終わりに「皆さんが来られたことによって、市民の皆さんも自分の近くからごみがなくなっていくことを素直に感じられます。応援隊が来るということが復興の一つの切っ掛けになって、また頑張ろうという気持ちになります。今日はよろしくお願ひします」と締めくくりに、改めて感謝を述べた。

川口環境部長の言葉のあと、集まった支援部隊員たちは直ちに車両に乗り込み支援活動に入った。地元業者が一台ずつ先導し、そのあとに支援部隊の車両が二・三台続々とこの班分けで熊本市の中心部、南部を重点的に回った。

熊本市は通常百五十台体制で収集運搬を行っているが、この日は全清連だけで五十台以上が集まっている。川口環境部長は「連休で誰だって休みたいときに、熊本のための泊まりがけで来ていただいた本当にお礼の言いようもない。しかしごみは十分のもまだ片付いていない。私たちの車両もフル稼働しているが、これは生活ごみ専用で災害ごみの専用部隊ではないから余力はほとんど僅かしかない」と語る。また住民のクレームについても「最初はいつ収集に来てくれるのかという問い合わせだが、手一杯で十日も収集できない状況が続くとクレームに発展する。環境部の電話は四回線あるが全部塞がっている状態。住民の声に添えてすぐに収集に行くことは無理だが、危険なほど溜まってしまったごみステーションの情報はすぐ欲しい」と対応の難しさを述べた。

午後からは天候が変わり、猛烈な雨風となった。このような中、丸川珠代環境大臣が東部環境工場の視察に訪れることになった。大西一史熊本市長、木原誠二衆議院議員、馬場成志参議院議員も訪問し三井会長と会談、その後全員で丸川環境大臣を迎えた。

一方、支援に出た街中の状況は、話では聞いていたもの予想を超えるものであった。全てのごみステーションで例外なくごみの上にごみ

住民からの感謝の声が励み

熊本市は通常百五十台体制で収集運搬を行っているが、この日は全清連だけで五十台以上が集まっている。川口環境部長は「連休で誰だって休みたいときに、熊本のための泊まりがけで来ていただいた本当にお礼の言いようもない。しかしごみは十分のもまだ片付いていない。私たちの車両もフル稼働しているが、これは生活ごみ専用で災害ごみの専用部隊ではないから余力はほとんど僅かしかない」と語る。また住民のクレームについても「最初は最初はいつ収集に来てくれるのかという問い合わせだが、手一杯で十日も収集できない状況が続くとクレームに発展する。環境部の電話は四回線あるが全部塞がっている状態。住民の声に添えてすぐに収集に行くことは無理だが、危険なほど溜まってしまったごみステーションの情報はすぐ欲しい」と対応の難しさを述べた。



粗大ごみも多量に排出されている(左)。粗大ごみを仮置き場へ運ぶ支援車両(中)。あらゆる種類のごみが出されている(右)



雨の中も作業は続行された



中村市長(右)、金子副市長(左)に出発式にて挨拶をいただく(熊本県清掃事業協議会天草支部)



車体には“街をきれいに”の文字



支援拠点となった東部環境工場内の宿泊場所(上)。ボランティアから寝具をいただいた。施設も震災の被害を受けている(下)



全てのごみステーションに多量の災害ごみが溜まっている(上)、素早く収集作業に当たる支援部隊員たち(下)



分別にも時間を要する。不十分だと処理時に困るから

第1・2・3次支援に参加した全清連会員組織

- ・熊本県清掃事業協議会
- ・大分県清掃事業協議会
- ・福岡県清掃事業協同組合連合会
- ・全清連中国・四国ブロック協議会
- ・山口県清掃事業連合会
- ・(一社)広島県清掃事業連合会
- ・鳥取県清掃事業協同組合
- ・高松県清掃事業協同組合
- ・(一社)大阪府清掃事業連合会
- ・(一社)京都府清掃事業連合会
- ・(一社)三重県清掃事業連合会

※このほか地方自治体が派遣した支援チームに加わった全清連会員(岐阜県清掃事業協同組合等)もいます。

が重なる、歩道を埋め尽くし車道にあふれ出る、多少整理されているところでもごみの列が三十メートル並ぶといった状態になっており、一カ所あたり五十〜六十立方メートルというのがざらだった。

中には損壊したガラス、瓦、ブロック破片などの詰まった重物もあり、かなりの気力・体力を要するが、隊員たちは初めて顔を合わす同業者とも手分けし、黙々と作業をこなし、土気の高さが伝わってきた。また家の中にも大量のごみが溜まっているようで、収集したそばからまた排出されるといったことや、老人や女性からごみの搬出をお願いされることも多かった。マンションなど集合住宅では特に多く、量の多さと相まって作業は進まないが、やはり助けたいという気持ちで第一で快く引き受けた。

川口部長からは「心ない言葉があるかも知れない」との声を聞いていたものの、実際に住民から寄せられる声は、「ごみを急いで持ってきて」これは出していいの？」「様子を眺めながら」本当に助かります。ごみが車道に溢れて子どもが寝かれない心配だった「車のナンバーを見て支援の方です。ありがとうございます」と感謝の声、また「ガラス片が散乱していて危ない」「臭いでカラスや鼠が集まっている」など困っている声が多く、それが励みにつながった。

収集したごみは東部環境工場近くの仮集積所に集め、そこからまた収集に向かうというピストン輸送を五月九日まで連日行った。 **第2・第3次支援、益城町にも派遣**

全清連の第一次支援部隊は五月九日で撤収したが、翌週の同十四、十五日から熊本県、大分県、福岡県で構成する第二次支援部隊が現地入りした。被災地にはまだまだ多くの災害廃棄物が残されており、翌十六日に大西熊本市長からこれまでの支援に対するお礼と、引き続き支援を求める声が全清連に届いた。全清連は第二次支援を引き続き二十一、二十二日まで実施。熊本市内での支援は十四日間となり、車両四十九台、人員千二百六名という規模になった。

また二十二日には熊本市に隣接する益城町から、西村博則町長名で災害廃棄物処理の支援要請が届いた。この支援には第三次支援部隊として大阪府、京都府、三重県が当たり、五日間で車両二十五台、人員六十五名の規模で活動した。

益城町は熊本市とはまた状況が異なり、行政もいまだ混乱状態にある中、受け入れ体制も十分ではない。効率的な支援を行うには益城町、環境省、ボランティアセンターと都度密接な連携が必要な状況だった。益城町で求められているのは地元委託業者の支援と互等のがれきの収集運搬、町は支援のタイミングに合わせ、防災無線で各家庭に排出呼びかけた。

隊員たちは道ばたに出された瓦・ブロックを収集するが、一袋三十キロ近く、本来であれば重機を手で行うためかなりの重労働だ。また地元中学校の脇に山になって排出されているとの情報を受け急行すると、「全国清掃事業連合会様・瓦ごみです。お願いします！」との張り紙があった。全清連の名前が知れ渡っていることに新たな意欲がわき、残すわけにはいかなしとすぐに取りかかる。しかし取っても取っても次から次へと軽トラで運んでくる。合同で作業に当たるがさらにその話が広まり、隣の村からわざわざ自転車で「うちに来てほしい」と言われ、連絡車両で場所の確認に行く場面も、仮置き場は十五時に閉鎖することになっており、全員が一台でも多く運ぼうと昼食抜きで活動した。

ただこちらでも被災者からの感謝の言葉が多く、それが励みになった。お茶やジュース、地元焼酎といった差し入れもいただき、中には涙を流しながらお礼を言ってくさる方もおり、もらい泣きもした。

最終日には西村益城町町長が訪れ「遠いところから支援に来ていただき本当にありがとうございます。復興まで

まだまだ時間がかかりますが、我々も頑張ります」との感謝の言葉が伝えられた。

全清連の熊本震災支援は六月二日で一旦区切りを迎えるが、さらなる要請があれば可能な限りの支援を行っていく。多くの隊員たちが「後ろ髪を引かれるような気持ち」と語ったように、被災地にはまだ多くの災害廃棄物が残されている。熊本県では二年以内に処理を完了するとの目標を打ち出している。



全清連に感謝を述べる西村博則益城町長



益城町に向かった大阪府、京都府、三重県のメンバー



出発式での福清連メンバー



大分県メンバー

災害廃棄物収集運搬実績

	作業人員	作業台数	運搬量(m ³)
4月30日	17	9	128
5月1日	18	9	128
5月2日	2	1	16
5月3日	148	71	1,121
5月4日	61	30	658
5月5日	142	68	1,441
5月6日	25	11	361
5月7日	152	71	1,015
5月8日	32	15	443
5月9日	47	24	291
5月14日	105	53	813
5月15日	84	40	568
5月21日	105	53	681
5月22日	88	43	658
5月30日	13	5	66.5
5月31日	13	5	89
6月1日	13	5	91
6月2日	13	5	111
6月3日	13	5	69
19日間延べ	1,091名	523台	8748.5m³

九州北部豪雨(東峰村; 2017.7発生)



損壊した民家



橋脚に引っかかった流木と
損壊した橋



流されてきた転石



村民グラウンド(仮置場)

ネパール地震災害廃棄物処理支援調査

Field research on assistance for disaster waste management in Nepal

日本環境衛生センターは環境省の技術専門家として、2015年4月のネパール地震の被災した地域において、災害廃棄物処理の支援内容や災害廃棄物の再利用に関する現地調査を行いました。JESC visited the earthquake-affected area of Nepal in 2015 as a MOEJ expert to conduct a field research on assistance for disaster waste management and disaster waste recycling etc.

写真：環境省受託調査より
Photos: Ministry of Environment Japan(MOEJ)



被災状況

Situation of disaster affected area



被災家屋の様子

Houses damaged by the earthquake



がれきからのレンガ回収

Recovery of bricks

本調査の結果より、以下の提案を報告書にまとめた。

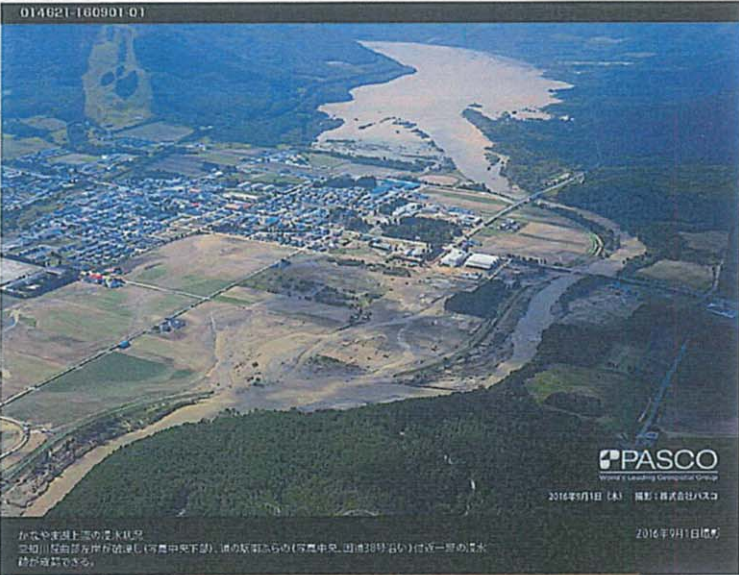
- ・災害廃棄物処理に対応する人材の能力強化
- ・がれき処理における2次汚染の予防
- ・廃レンガ等のリユース、リサイクルにおける適切な分別・管理について

Based on the findings of the field research, following proposals were made.

- ・Capacity building of workers involved in disaster waste management.
- ・Avoid cross-contamination in the process of debris disposal.
- ・Appropriate sorting and separation to reuse and recycle waste bricks.

平成 28 年台風 10 号被災地における支援記録写真

(一社) 北海道環境保全協会
災害対策検討委員会



被災直後の南富良野町内



「みなくる」駐車場



閉塞解除作業



ポテトチップス工場清掃



ポテトチップス工場清掃



汚泥投入指定場所



汚泥投入状況



横断管洗浄・西塚ダンパー・増毛洗浄車・旭川浄化給水車



横断管洗浄



町営住宅床下清掃・カンセイ



町営住宅床下清掃・公清企業



老人ホーム地下ピット・山本浄化工業



横断管清掃・鶴川衛生社



音更環境管理センター



網走衛生センター



稚内衛生公社

カンキョウ



音別衛生・西塚清掃・カンキョウ



青年部・各社ユニック車

青年部・各社パッカー車



青年部・被災ゴミ収集作業

意見交換会・金山湖保養センター



新得町内復旧作業

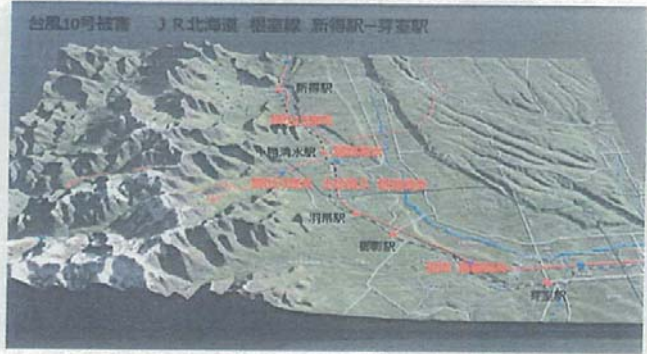


芽室町内災害廃棄物

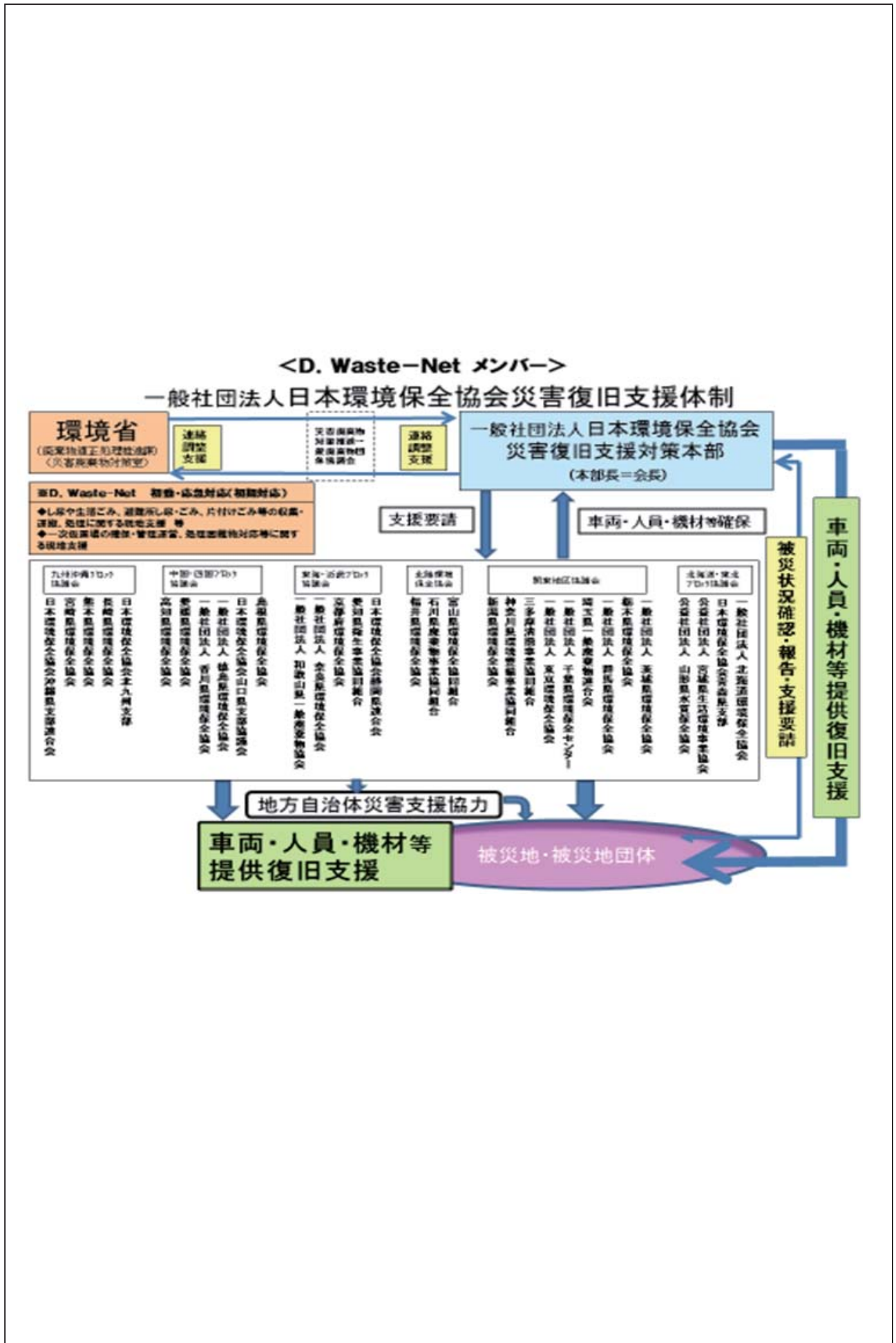


芽室町内被災状況



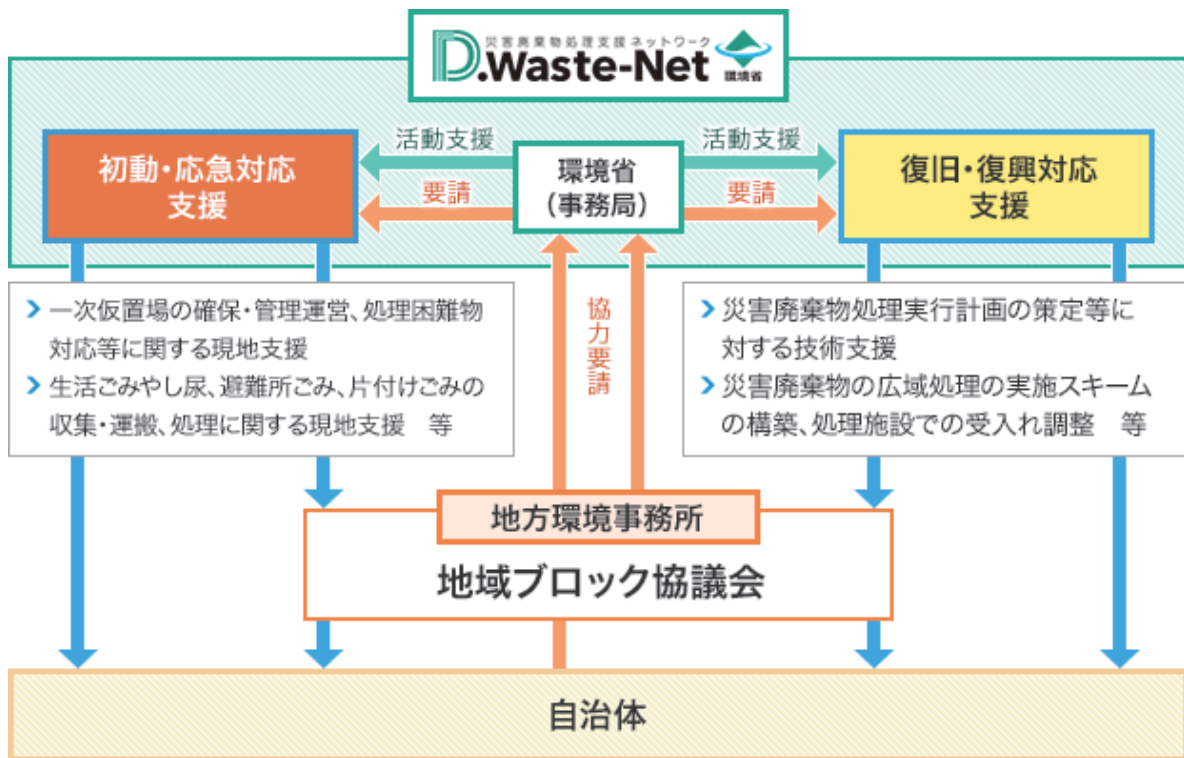






D.Waste – Netについて

- 2015年9月15日 発足
- D.Waste-Netの災害時の支援の仕組み



参考： http://kouikishori.env.go.jp/action/d_waste_net/

日本廃棄物団体連合会

事務局：一般財団法人 日本環境衛生センター

管理部

担当：杉田

〒210-0828 川崎市川崎区四谷上町10-6

TEL：044-288-5095 FAX：044-288-5217

URL：<http://www.jesc.or.jp/>