第14回災害廃棄物対策中国ブロック協議会　議事録

日　時：令和２年９月29日（火）14時00分～16時00分
場　所：第一セントラルビル　１号館　大ホール
　　オンライン会議システム併用
議　事：
　（１）令和２年度協議会の運営について
　　①　協議会設置規定について
　　②　協議会及び幹事会について
　（２）令和２年度の協議会調査事項

発表・報告事項：
　（１）藤原教授研究成果の御紹介
　（２）環境省からの報告

１　開会

環境省中国四国地方環境事務所　上田所長より開会の挨拶が行われた。

２　あいさつ

（環境省　中国四国地方環境事務所　上田所長）

協議会の開催に当たり，ご挨拶と感謝を申し上げたいと思う。ご多用中，ご参集，あるいはオンラインで参加いただき，ありがとうございます。オンラインを並行しての協議会は初めての試みです。ご不便をおかけする点もあると思うが，ご理解いただきたい。

環境省と防衛省の連携強化を進めており，今回からオブザーバーとして，自衛隊からも参加をいただいている。

令和２年７月豪雨では，九州地域を中心に大きな災害があった。被災された方々に心よりお見舞いを申し上げる。

九州，特に熊本における膨大な災害廃棄物の処理に当たっては，全国の地方環境事務所が現地支援に入っているが，全国の自治体や関係団体からも様々な支援をいただいた。中国ブロックでは，岡山市，倉敷市，広島市から支援をいただき，お礼を申し上げる。残念ながら今年の台風シーズンは終わっていない。引き続き，皆さんと共に備えを進めていきたいと思う。

今年度の協議会では，近年の災害現場の処理の実態等を踏まえ，より効果的な広域連携を行うため，中国ブロックの行動計画の改訂に向けて，検討を進めていきたい。特に，近年の災害では，住民やボランティアを含めた多様な主体の連携が重要となっ

ているため，まずはこの点にフォーカスして進めていきたい。

環境省では，災害時の相互支援を更に進めるために，経験された方の人材確保を進めており，災害対応の経験がある方の積極的な協力をお願いする。

さらに，協議会構成員の岡山大学　藤原教授から真備町における片付けごみの排出行動に関する研究成果を報告いただく。

限られた時間だが，忌憚のない意見をお願いする。

（事務局　三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社（以下、ＭＵＲＣ））

議事に入る前に配布資料の確認をさせていただく。

（資料確認・省略）

本協議会においては、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、一部の方にはオンライン会議システムを通じて参加していただいている。会場とオンラインを並列で会議を行うのは初めての試みで、進行上トラブルが発生する可能性があるが、何卒ご理解、ご協力をお願いしたい。

（オンライン参加者へのお願い事項・省略）

それでは，議事に移る。ここからの進行は，座長にお願いする。

３　議　事

（座長）

それでは，議事の「（１）令和２年度協議会の運営」の「①協議会設置規程について」「②協議会及び幹事会について」の説明を事務局からお願いする。

（１）令和２年度協議会の運営について

①協議会設置規程について

②協議会及び幹事会について

議事の「（１）令和２年度協議会の運営」の「①協議会設置規程について」「②協議会及び幹事会について」について，事務局より資料１・２の説明が行われた。説明ののち，以下の通り意見交換がされた。

（事務局　環境省）

（資料１・２説明・省略）

（座長）

事務局から説明をいただいた。これに対してご質問等があればお願いする。

資料２によれば協議会は原則公開とあるが，本日も公開か。

（事務局　環境省）

本日も公開で，山陽新聞が来ている。

（座長）

一般の方は来ないのか。

（事務局　環境省）

一般の方への公開はせず，報道関係者に限る。会議の内容は議事録として，環境省の HP で公開する。

（座長）

特に質問がないようなので，次の議事に移る。

（２）令和２年度の協議会調査事項

議事の「（２）令和２年度の協議会調査事項」について，事務局より資料３の説明が行われた。説明ののち，以下の通り意見交換がされた。

（事務局　ＭＵＲＣ）

（資料３説明・省略）

（座長）

事務局から説明をいただいた。これに対してご意見・ご質問等があればお願いする。

（岡山県）

今年度行う広報向けのテンプレートや，一般廃棄物処理施設の整理だが，連携の姿が見えない。処理施設の整理については，その後，どのようなプロセスで連携を行うのか見えない。市町村が自市町村の処分場に，他市の廃棄物を受け入れることは想像しにくい。

（事務局　ＭＵＲＣ）

テンプレートについては，住民ボランティアのことだと思う。市町村がボランティアセンターをどう運営するかが中心になると思う。

西日本豪雨を含め，最初の住民へのごみの出し方の広報がポイントであったため，県を超えての連携は，色が薄いかもしれないが，テンプレート的ノウハウの共有ということで理解を頂きたい。また，コロナ対策という点でも，県を超えての解決策が出てくる可能性がある。

一般廃棄物処理施設については，基本は県内で処理を行うが，実際には，処理対象範囲を超えて処理を受け入れた事例があり，処理を迅速に進められるように協議会で共有し，活用できるようにしたい。

この取り組みについては，今年度だけで十分な調査はできないため，来年度以降も継続して改善していくべきだと考えている。

（広島県）

一般廃棄物処理施設の整理について，自市町で処理できないものを他の市町にお願いするというのは厳しいと考えている。他の市町よりは，産業廃棄物処理施設で処理した事例が多いと思うが，例えば，中国地方の産業廃棄物処理施設の実績調査や，受入可能かどうかの調査は難しいのか。

（事務局　ＭＵＲＣ）

産業廃棄物処理施設の調査も行いたいと考えているが，産業廃棄物協会，産業資源循環連合会に，どの程度協力いただけるかを，相談しながら検討を進める必要があると考えている。別の地域で調査した際，とても苦労したため，まず出来るところはどこか相談して進めたいと考えている。

（岡山県）

産業廃棄物施設を網羅的にリストアップするのは労力がかかると思うが，災害時に必要となるのは，焼却施設や最終処分場，大規模な木くずや瓦礫を受け入れる施設であり，災害発生時の稼働可能性を考慮し，一定規模を有する施設を先行してリスト化すれば良いと思う。

今年度の訓練は，11 月に予定されているが，岡山県でも 10 月や 11 月頃に図上訓練を実施していた。年度の半分が過ぎている時期での実施は，連携という観点での効果が薄く，前倒しようという意見がある。本協議会でも連携を掲げているため，梅雨や台風シーズンの前に前倒し出来ると良い。

（座長）

一般廃棄物処理施設の整理は，現在，稼働している施設に対する調査だと思うが，昨今の計画される施設は，災害廃棄物を 100％入れ込んで計画を作っている。具体的には出雲市を調査するのも良いと思う。今回の調査項目にあるかわからないが，今治市のバリクリーンは，大変多くの非常災害時の食料を備蓄し，大きなスペースを持っている。画一的な表で片付ける調査だけではなく，少し入り込んだものもあって良いと思う。

（副座長）

処理施設の調査については，単年度ではなく，複数年度で検討を進めるべきである。今年度は，今後グレードアップしていくための取っ掛かりとして考えてはどうかと思う。

災害廃棄物受入可能量と割り切っているが，余力があっても，災害時はライフラインの依存度が影響する。施設の処理能力と普段焼却している量の差分が，余力という単純な計算ではなく，老朽化している施設は能力が落ちるため，考慮して評価する必要がある。調査・評価項目が多いが，確実に進めれば，災害時に役立つものになってくると思う。中国地方だけでも多くの施設があるため，単年度ではなく，時間をかけて進めれば良い。

（委員）

今回の一般廃棄物処理施設調査の対象に粗大ごみ施設，破砕施設は含まれているか。

（事務局　ＭＵＲＣ）

含まれている。

（委員）

それは良いことである。水害でも地震でも木材ごみが多いため，粗大ごみ施設で，家具等を破砕できる余力があるのであれば，能力を整理しておくことも重要である。

産業廃棄物の能力の話があったが，過去に国でも同様の調査を実施していた。その際にはセメント工場が処理能力の大部分を占めるという結果であったため，セメント工場を優先して調査したという経緯がある。参考として頂ければと思う。

産業廃棄物の調査で，いつも混合廃棄物の処理が問題になる。三重県へ持って行くのがパターン化しているが，熊本市の時は，地元に混合廃棄物を受け入れてくれる施設があり，初動の時に非常に助かった。益城町では仮置場もなく，いかにして持たせるかという時に，混合廃棄物を受け入れてくれる会社があったため，助かった。本地域についても，混合廃棄物を受け入れ可能な施設の有無や，能力を調査するとわかるのではないか。

してほしいことリストの活用について，このリストを活用する際に，誰がどのような視点で見るのかということだが，災害発生時に責任者がどのような対応をどこに要請をすれば良いのかわからない状況になるため，生まれたリストだと理解している。

一方で，支援に来る人が，リストを見て，求められていることを事前に理解していることは，現地にとっては助かると思う。支援に行った側が，実際の支援内容はどうだったか等の視点も交えて調査をすると，良いリストになると思う。

（事務局　ＭＵＲＣ）

産業廃棄物施設の調査については，検討事項が多いため，考えたいと思う。

今回提示の資料３上においては，受け入れ側が「応援職員にしてほしい」という視点の例示だけであったが，過去の調査で応援側の視点の調査もしているため，両者の視点を交えて検討したい。

（座長）

Web でも参加いただいているため，Web 参加の方からご意見はあるか。

（事務局　環境省）

一般廃棄物で，自治体を跨いでの受け入れについてご意見をいくつか伺った。災害現場に行った時の経験から，一般廃棄物は自治事務であるため，住民感情の問題やお金の問題もあり，他の自治体のごみの受け入れが難しいことは承知しており，一筋縄ではいかないことも理解しているつもりである。大災害時には，首長間の調整等で受入れが行われてきた実態がある以上は，事前にその基準等を考えておくことには意味があるかもしれないと考えている。

（座長）

令和元年東日本台風（19 号）の被災自治体調査について，記載されている被災自治体に調査を行うのか，または，派遣した自治体への調査なのか。

（事務局　ＭＵＲＣ）

資料３の４ページの表にある自治体は，派遣した自治体である。結果として，調査するかもしれないが，メールのアンケート調査は，恐らく全てに対して実施すると思う。ヒアリング先は，メールアンケートを受けてから決めようと思う。

（座長）

新型コロナウイルス対策に関する調査について，実績がないわけだが，どのような調査を想定しているか。

（事務局　ＭＵＲＣ）

具体的には，災害規模に関わらず，今年度に被害を受けた自治体や，応援に行った方への調査を検討している。もしくは，昨年度の災害を踏まえ，コロナ禍での災害対策を検討された自治体があれば，参考に調査したいと考えている。

（座長）

今年の例では，熊本県で調査をするのだと考えているが。

（事務局　ＭＵＲＣ）

今は，考えていない。まだ時期が早いと思っている。

（座長）

こういった調査事項の案を，協議会で了解いただいたものとして，進めていきます。

議事については以上です。進行を，事務局にお返しする。

４　発表・報告事項

（１）藤原教授研究成果の御紹介

発表・報告事項の「（１）藤原教授研究成果の御紹介」について，藤原委員より資料４の説明が行われた。説明ののち，以下の通り意見交換がされた。

（委員）

片付けごみの市民の排出行動の分析，排出予測と収集について，というテーマで研究の成果を発表したいと思う。この協議会は，自治体の方が集まって，対策を議論しているが，被災者が行政のごみの収集や指導について，どのように受け取っていたか，ごみを出す側として，どのように行動したかという点に着目し，倉敷市真備町の被災者に対して，アンケート調査を行った結果です。倉敷市環境局にもお世話になりました。

（資料４説明・省略）

（事務局　ＭＵＲＣ）

今の説明に対して，何か質問はあるか。

（倉敷市）

アンケートを実施されるということで，倉敷市としても，振り返り分析，課題整理ができるため，連携して調査を行った。

アンケートや，その後のヒアリングから，市としては広報をしているつもりでも，市民からは，掲示していても目に入らないということがわかった。平常時から意識してもらう必要があると分かり，先日，倉敷市では災害廃棄物処理ハンドブックを作成し，住民に対して啓発するよう取り組んでいる。

まず，具体的な内容よりも周知していきたいことは，災害発生時にどこで情報を入手できるかという点である。インターネットは脆く，チラシや口コミが有効だったと

聞いた。インターネット・HP と，避難所への広報は継続しつつ，身近にある公民館は，片付けの途中に休憩するスポットとして，よく利用されていたため，公民館や分館にチラシを置くことを，平時からアナウンスしていこうと取り組んでいる。

非常事態であっても，基本的に通常の収集を中止することはなく，中止することがあっても，３日以内に再開するとアナウンスし，生ごみはごみステーションへ，災害ごみはごみステーションには捨てないように，身近に取り組めるところから啓発をし，災害時には，指定の場所で情報を流すので，協力をお願いする取り組みをしているところである。

普段からの意識付けで，自分の家を片付けることは大切なことだが，地域や身近なところの災害廃棄物を，まず無くす意識を少しでも持って，連携ができれば良いと思う。発災後，少し落ち着いてきたら，分別も考えられるようになるため，その時期を少しでも短くしていきたいと思う。実際に，倉敷市の町中や道路上のごみを撤去できたのは，発災から 49 日後であった。次の災害時には，可能な限りこの日数を短くし，適正処理が短期間で実行できることへ結びつけられたら良いと思う。

今後も，こういった研究の結果を踏まえ，継続して取り組みたい。

（山口県）

新型コロナの関係で，SNS の活用が身近になっているが，真備町や最近あった災害等では，SNS（LINE，Twitter，Facebook 等）を活用した広報が行われたり，検討したりしているのか。

（倉敷市）

倉敷市は，発災直後は HP から開始したが，早いうちから SNS（Twitter，Facebook 等）を利用して広報を行った。ただし，活用されたのは少数だったと思う。実際の SNS の活用方法としては，チラシの写真を撮り，普段から繋がりのある人へ，LINE 等で送った例が多かったと聞いている。課題としては，情報は更新されていくため，古い情報が広がってしまうことである。

（委員）

シングルのコミュニケーションではなく，マルチコミュニケーションということで，様々な手段による伝達を検討する必要がある。倉敷市では，HP での広報の後，ポスターを作成して掲示したが，そのポスターを見た人も多かった。様々なメディアを使い，早期に市民が周知することが重要である。

（事務局　環境省）

SNS の活用について，東日本台風の際に，長野県では，ボランティア，自衛隊，環

境省などの関係機関と，ONE NAGANO という取り組みをした。大きな公園が被災住民の持ち込んだ災害ごみで溢れたため，早急に撤去する必要があり，その時に主に Facebook と Twitter を大々的に活用して周知した。長野県と長野市が持っている Facebook と Twitter のアカウントを活用して，ボランティアや，運搬車両の所有者に向けて ONE NAGANO 参加協力の募集をした。被災住民への広報には，様々なツールがあるが，地域で普段からよく使われているものが，災害時にも最も効果的であると思うが，それ以外の，例えば，ボランティアを集めたいといった場合には，テレビや SNS の活用が効果的であるなど，誰に何を伝えたいかによって，ツールを選択するのが効果的であると感じた。

（委員）

今回の調査でごみの排出量予測を行う道筋や，アンケートの原案を示すことが出来たと思う。

行政で計算するのは，全壊や半壊の棟数に原単位を掛けて，トータルの排出量を予測する方法であり，ごみがどういったタイミングで出てくるかがわからないと，日々の収集への対策にはならない。この調査を，より多くの自治体へ広げ，ごみの排出予測精度を上げていくべきであると考える。アンケートを配布して回収してもらえれば，集計や分析の点でサポートし，行政の皆さんのお役に立ちたいと思うため，同様の調査を希望される際には，気軽にお声掛けいただきたい。

（２）環境省からの報告

発表・報告事項の「（２）環境省からの報告」について，事務局より資料５－１～資料５－３の説明が行われた。説明ののち，以下の通り意見交換がされた。

（事務局　環境省）

（資料５－１～５－３説明・省略）

（事務局　ＭＵＲＣ）

ありがとうございます。環境省の報告についてご質問等はあるか。

無いようなので，以上で発表・報告を終わる。

５　その他

今後の予定について

（事務局　ＭＵＲＣ）

資料２の通り，次回は 10 月 26 日に米子市にて第８回幹事会を実施する。

本日の発言の他に，ご意見等があれば，事務局までメール等でお知らせ下さい。オ

ンラインの参加を通じて，お気づきの点等についても，会議終了後，一週間程度を目途に，事務局に連絡をいただきたい。次回までに可能な限り改善したいと思う。

６　閉会

（事務局　ＭＵＲＣ）

以上，第 14 回災害廃棄物対策中国ブロック協議会を閉会する。オンライン会議も通信を終了する。

本日は長時間どうもありがとうございました。

以上