

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、座長をお願いする。

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します。

(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、テンプレートの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、破碎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、家具等を破碎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、地元で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な。

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け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い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、チラシやロ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ではなく、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、ごみがこ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。アンケートを配布して回収してもらえば、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

第14回災害廃棄物対策四国ブロック協議会 議事録

日 時：令和2年9月28日（月）14時00分～16時00分

場 所：高松センタービル 大ホール 2F大会議室

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 四国事務所 酒向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 四国事務所 酒向所長）

本日はお忙しい中、第14回災害廃棄物対策四国ブロック協議会にご出席いただき誠にありがとうございます。本日は一部の構成員には、WEBで参加いただいている。

令和2年7月の豪雨で、被災された皆様には心よりお見舞い申し上げます。

今年度のブロック協議会では、近年の災害廃棄物の処理状況や動向を踏まえ、より効果的な広域連携の戦略を練るため、四国ブロック災害廃棄物対策行動計画の改訂に向けた検討、住民やボランティアとの連携による戦略的な情報発信のあり方について調査検討を進めたい。

本日は発表・報告事項として、環境省からは令和2年7月豪雨に伴う災害廃棄物処理対策や自衛隊との連携マニュアル、災害廃棄物処理支援員制度、通称、人材バンクについて紹介させていただく。さらに、本協議会の構成員である岡山大学の藤原先生から倉敷市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。

限られた時間ではあるが、忌憚のないご意見をお願いしたい。どうぞ宜しくお願い致します。

（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、議事に入る。本日は座長が欠席のため、以降の議事進行は、副座長に願います。

3 議 事

(副座長)

本日は、座長が欠席なので私が代理で進行を務める。よろしくお願いいたします。
それでは、議事に入る。事務局から資料の説明をお願いします。

(1) 令和2年度協議会の運営について

議事の「(1) 令和2年度協議会の運営について」について、事務局より資料1, 資料2, 参考資料の説明が行われた。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)

(副座長)

事務局から説明をいただいた。

資料1は協議会の設置規約の変更点である。特に異存がなければ、承認いただいたとして進める。

資料2の協議会と幹事会の今年度の進め方について、ご意見・ご質問等があればお願いします。

ないようであれば、予定通り今年度も、協議会、幹事会において検討を深めていく。
それでは、次の議事に移る。事務局から資料の説明をお願いします。

(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)

(副座長)

事務局から4点について説明をいただいた。まずは、第1 応援職員にしてほしいことリストについてご意見・ご質問等があればお願いする。

(高知県)

昨年度の協議会でも話したが、これは応援職員が県の職員にしてほしいことのリストなのか。例えば、災害廃棄物の発生量推計などは、経験の少ない県の職員がやるよりも、D.Waste-Net の応援による方が早い。応援主体を明確にするとアンケートの効果が上がるのではないかと思うので、ご検討いただきたい。

(事務局 MURC)

ご指摘の点は、活用方法のひとつの意見として受け止めたい。

(副座長)

これは、基本的には被災自治体が応援に来られる自治体職員に対してしてほしいことのリストである。

今日は産廃協会の参加もあるので、民間の立場からのご意見、ご感想をお願いしたい。

(香川県産廃協会)

協会からは、運搬や分別、重機やダンプの提供、処分場の紹介などの対応をしていきたいと思っている。

(えひめ産業資源循環協会)

地域内に分別の能力を有した会員がいるので、仮置場の運営管理を協会に依頼してもらえれば経験のない行政職員よりもスムーズに対応できるのではないかと思う。

(副座長)

バランスをみながら、官民分担して進めていければよいと思う。他に第1 についてご意見はないか。

次に、第2 住民・ボランティアと連携した戦略的な情報発信について、ご意見・ご質問等があればお願いする。

平成30年7月豪雨では、四国ブロックでは愛媛県の被害が大きかった。住民ボランティアとの連携について、経験として感じていること、考えていることなど、愛媛県、

松山市，宇和島市からご意見を頂戴したい。

(愛媛県)

平成 30 年 7 月豪雨時は，ボランティアの力は非常に大きかった。県内では主に仮置場の分別の支援をいただいた。その際にレイアウト写真を配布して対応いただいたが，今後災害が起きた時に，ボランティアの方に何をしてもらうのか，何が必要なのか，すぐに分かるよう，事前準備をしておくことが重要だと思った。

(松山市)

松山市の場合は土砂が多かったので，ボランティアの方には土砂の運搬を手伝ってもらった。災害時は様々な廃棄物が排出され，分別は不可欠である。ボランティアをうまく活用するには，平時から社会福祉協議会との連携が必要だと思った。

(宇和島市)

ボランティアの方には，現場の運搬作業を手伝ってもらった。今後災害が起きた際の対応については，この協議会の成果を参考にしながら検討を進めたいと思っている。

(委員)

調査対象は自治体のみか。例えば，社会福祉協議会への調査は検討しているか。

(事務局 MURC)

基本は自治体のみとしているが，自治体を通して社会福祉協議会の状況も聴取できると考えている。

(委員)

社会福祉協議会には，例えば仮置場にはボランティアを派遣しないとといったボランティアの活用方針があると聞く。そのような対応の違いを調査していただきたい。

(事務局 MURC)

メールアンケートの調査項目の中に，ご指摘いただいた内容を追記し，詳細を確認できるように実施したい。

(副座長)

ヒアリング調査する際には，成功例だけでなく，反省点などうまくいかなかった点も拾い上げて欲しい。例えば，何が障害で実現できなかったかなどを丁寧に聴取いただければと思う。

第3 一般廃棄物処理施設の整理についてご意見・ご指摘事項等があればお願いします。

(高知県)

情報収集項目として、災害廃棄物の受入可能量があるが、施設側に回答をしてもらうのか。

(事務局 MURC)

アンケート調査対象は、自治体、一部事務組合で、施設側の確認が必要な場合は、自治体等を通して回答いただくことを想定している。

(高知県)

高知県でも災害廃棄物処理計画の中で災害廃棄物の受入可能量について調査した。その際、通常の処理量の85%から平成30年の廃棄物処理量を引いた余力を受入量としたが、施設側からは実態にそぐわないという指摘があった。昨年度、環境省のモデル事業の中でも検討されていたと思うので、受入余力の考え方については実態に即した回答が得られるよう工夫していただきたい。

(事務局 環境省)

昨年度、中四国地方環境事務所では仮設処理施設の設置検討モデル事業を四国では、高知市、徳島市で実施した。その際、一般廃棄物処理施設の処理能力、余力がどの程度あるのかを検討したが、実態に合った数字を出すことは非常に難しいと感じた。今回も施設の方に実情を確認しながら進めたいと考えている。

(副座長)

徳島市の焼却施設が老朽化していると聞く。そのような実状がある中で、廃棄物の受入れが求められた場合、余力についてどのように考えるか、ご意見をお願いしたい。

(徳島市)

徳島市は昨年度モデル事業を実施した。ご指摘のとおり、徳島市の施設は建設後30年以上経過しており、老朽化問題を抱えているため、現状、他市町からの受入れは難しいと考える。新しい施設の整備を検討しているが10年以上先になる見通しである。そうした現状を踏まえ、余力を検討していきたい。

(委員)

処理の能力なのか、余力なのか、施設実態なのか、この資料からは読み取れなかった。今回はどの部分を調査するのか。

(事務局 環境省)

広域連携を進める中で、受入を希望する被災自治体が余力のある近隣の施設を確認、検討できるようなリストをつくるのがこの調査の第一の目的である。一目見て分かるようなマップをつくることを考えている。

(委員)

処理の広域化を目指し、受入の検討材料を収集することと理解した。

議題とは少々ずれるが、一次仮置場で分別されたものの資源化について気になっている。うまくリサイクル業者に回収してもらえ、リサイクルが進んだのか。仮置場で分別されたものは、長期保管ではなく、短期で撤去されたのかについても調査いただきたい。

(事務局 環境省)

ありがとうございます。承知いたしました。

(委員)

現時点では、受入可能量の能力の見積は難しいと思う。焼却場で、可燃ごみと汚泥とを混ぜて燃やした場合 10～15%が限界と聞く。可燃物と異質のものを混合して処理することはとても難しい。災害廃棄物も燃やすものの質が重要となる。

東日本大震災の際も、木くずを砕いて何%までなら問題がないかを実験するなど、細やかな手順を踏んで受入れていただいた例もある。自治体側で受け入れについて回答ができるかは難しいので、質問の仕方に気を付けて慎重に調査いただきたい。全国的に難しい問題なので、調査できればよい先事例になると思う。

(副座長)

平成 30 年 7 月豪雨災害時、宇和島地区広域事務組合ではリサイクル可能なものを前選別して整理していたし、松山市でも松野町の災害廃棄物の焼却の受入実績があったと記憶している。ブロック内でもこのような実例があるので、受入時の留意事項やノウハウを共有できるようにすると、より有意義な調査になるだろう。

県境にある施設は、県内施設よりも県外施設を利用の方が近くて合理的ということも出てくるので、マップがあれば役に立つだろう。しかし、余力があっても、断水、電源などのインフラの稼働状況によって使用不可になる場合もあるし、自立稼働可能で地域の防災拠点として使えるような施設もある。施設が災害時にどれだけ役に立つのかも、将来的に調査できるとよいと思う。その第一歩として今年度の調査を実施していただきたい。

次に第４の訓練について、御意見、確認すべきことがあればお願いします。

(委員)

今、ZOOM を使用して、物理的距離に左右されない会議を行っている。技術革新により、協議会開始当時からコミュニケーションのとりかたが大きく変わった。これを機にブロック内の連携について見直すべきではないか。たとえば、災害時に D.Waste-Net のスタッフを一堂に集め、そこからオンラインで支援する自治体を複数同時につなげて対応すれば、利用効率も高まると思う。

デジタル技術の変革に合わせて体制を見直すことは、将来的に必ず必要になる。それなら、早めに取り入れるべきで、オンラインで訓練を実施してはどうか。

(事務局 MURC)

今年度もこれまで同様、電話、FAX、メールを使用した訓練を検討している。オンラインシステムで実施することも考え、各自治体にアンケートをとったところ、全ての自治体で共通して使用できるオンライン会議システムがないことが分かった。今後検討したい。

(副座長)

菅総理のデジタル庁の創設で共通化が進むことを期待したい。

ほかに意見はないか。なければ、議事は以上となる。引き続き、協議会メンバーのご協力をお願いしたい。進行を事務局に返す。

4 発表・報告事項

(1) 藤原教授研究成果の御紹介

(委員)

(資料４説明・省略)

(事務局 MURC)

藤原委員から研究成果の説明をいただいた。これに対してご意見・ご質問等があればお願いします。

(徳島県)

大変貴重な調査報告をありがとうございます。

収集の戦略(a), (b), (c)をもとに行われた収集運搬シミュレーションの結果を、我々は知ることができるのか。先生の真備地区の事例調査は大変参考になるので、県内市町に紹介したいと思っている。戦略(a), (b), (c)それぞれどのような効果があったのか、

とても興味深い。戦略(a), (b), (c)のどれが有効かは各自治体の置かれた状況によって異なるという理解でよい。

(委員)

この排出モデルは真備町の情報をもとに作成した枠組みであり、どの地域でも使用可能である。まず、それぞれの自治体で被害のあった地区にアンケートをとり、家庭から出てくるごみの情報をまとめることが望ましい。それが難しい場合は真備町のモデルを使用しても問題ない。計算の際は我々がサポートする。

最適化の3つの戦略については、式の立て方を選択するだけで計算することができる。ただし、戦略(c)は、地区ごとのごみの排出可能面積の情報が必要になる。

戦略(a)(b)(c)の有効性については、各自治体は何を優先するかによる。3パターン全部を計算して結果を比較してもよい。これらは見方を変えた計算のアプローチである。

(2) 環境省からの報告

(事務局 環境省)

(資料5-1 説明・省略)

この資料の説明の最後に、私は令和2年7月豪雨の発災直後と約1か月後の2回、環境省支援チームとして現地入りしていたので、少し感じたことを述べたい。まずは、これまでの災害に比べると、全体的に対応のスピードがアップしていて大変驚いた。特に、産業資源循環協会の動きがとても早く、仮置場の開設とほぼ同時に協会から管理者が割り振られたため、仮置場に自治体職員の人員をあまり割かなくて済んだところが多かったように思う。このように迅速な対応をとることができたのも、熊本地震の経験によると思う。

また、今回の災害の特徴的な取り組みとしては、自衛隊による廃棄物撤去の大々的な協力が挙げられる。公費解体の処理は、これから完了に向けて本格化するところである。

(資料5-2, 5-3 説明・省略)

(事務局 MURC)

ありがとうございました。環境省から報告いただいた。これに対してご意見・ご質問等があればお願いします。

(委員)

ご報告ありがとうございました。8月に防衛省・自衛隊とで連携対応マニュアルを

作成されたということである。今回の自衛隊支援活動は、このマニュアルの指針に基づいて実施されたのか。

(事務局 環境省)

連携マニュアルの発表は今年の8月だったが、昨年度から作成を進めていた。今回、自衛隊には、連携マニュアルに沿って対応していただいた。

(委員)

マニュアルの概要4 発災自の対応(4) 防衛省・自衛隊には「幹線道路、生活道路、その周辺等の社会活動に影響の大きい場所から災害廃棄物を撤去」と記載されている。

テレビ映像を見ていると、道路に積まれている災害廃棄物が畳から撤去され、また冷蔵庫などの家電がとある敷地へ運ばれてきちんと積まれているようだった。畳や冷蔵庫は道路でもよいので別に排出するよう事前にアナウンスがあり、それを自衛隊が撤去していたのか。今までは、勝手仮置場からすべての廃棄物を撤去する風景を見ていたので気になった。

(事務局 環境省)

詳細までは分からないが、現地では、毎日、調整会議を開き、その協議の中で出てきた各自治体のニーズに自衛隊が都度対応していたと聞いている。

(副座長)

球磨村に派遣された D.Waste-Net のスタッフから直接聞いた話を紹介する。自衛隊は、さきほど環境省のおっしゃった協議の方針のもと、勝手仮置場から畳や冷蔵庫などの家電の抜き取りを対応した。これまでの例では、あるエリア内の廃棄物の撤去には期間を指定するぐらいで、分別しながら撤去する概念はなかった。

また、自衛隊の車両は荷台が高く、廃棄物の積み下ろしがしづらいことから、トラック協会が準備した平ボディのダンプを自衛隊が活用した。このように、自衛隊、トラック協会、自治体との連携という新しい形の対応が始まったと聞いている。

5 その他

今後の予定について

(事務局 MURC)

資料2に記載のとおり、次回となる第8回幹事会は10月22日に松山市で実施される。詳細については、追ってメールでご案内させていただく。

6 閉会

(事務局 MURC)

本日は、お忙しいところご出席いただきありがとうございました。なお、本日のご発言以外に、本協議会に関するご意見等があれば、事務局までメール等にてお知らせいただきたい。

また、本日の協議会へのオンラインでの参加を通じてお気づきの点等についても、会議終了後1週間程度を目処に事務局に御連絡をお願いする。次回までに可能な限り改善に努めたい。

以上をもって、第14回災害廃棄物対策四国ブロック協議会を閉会する。オンライン会議の方も通信を終了とする。本日は長時間ありがとうございました。

以上

第 15 回災害廃棄物対策中国ブロック協議会 議事録

日 時：令和 3 年 2 月 9 日（火）13 時 00 分～15 時 00 分

場 所：広島国際会議場 中会議室「コスモス」

オンライン会議システム併用

議 事：

（１）報告事項

③ 令和 2 年度の協議会調査事項の報告

④ 令和 2 年度の各種事業等の報告

（２）協議事項

① 中国ブロック行動計画に係る改定方針案

② 次年度以降の中国ブロック協議会での取組に係る課題（案）

1 開会

環境省中国四国地方環境事務所資源循環課 横山課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 横山課長）

所長上田が所用のため出席できず、挨拶文を代読させていただく。

第 15 回災害廃棄物対策中国ブロック協議会の構成団体、有識者の方には平素よりご理解ご協力を賜り感謝申し上げます。本日はお忙しい中、ご参集、あるいはオンラインにてご参加いただき誠にありがとうございます。

本協議会は平成 26 年度に大規模災害における災害廃棄物対策のために立ち上げ、災害廃棄物の適正かつ迅速な処理のための方策、広域連携について検討を行ってきた。平成 30 年 3 月に中国ブロック災害廃棄物対策行動計画を策定したが、その後、毎年のように大規模災害が起きている。多くの自治体には災害廃棄物処理に取り組んでもらっている。このような経験を教訓として、本協議会で中国ブロック災害廃棄物対策行動計画の見直しに向け、様々な調査、検討を進めてきた。

本日は、今年度取り組んだ調査事項結果及び各種事業の報告をさせていただく。調査結果や前回の協議会でいただいたご意見を踏まえ、行動計画の改定方針案をとりまとめているので、後ほどご議論いただきたい。また、来年度以降に向けた課題等も整理しているので、こちらについてもご意見をいただきたい。

本日は限られた時間ではあるが、忌憚のないご意見をいただき、より効果的な広域連携の実現に向けた行動計画の改定につなげたい。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

(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、多くの方に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。円滑な進行に努めるが、進行上トラブルが発生する可能性がある。何卒ご理解、ご協力をお願いしたい。

(会場参加者、オンライン参加者へのお願い事項・省略)

それでは、議事に入る。以降の議事進行は、座長にお願いする。

3 議 事

(座長)

本日は、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、議事に入る。事務局から資料の説明をお願いする。

(1) 令和2年度協議会の運営について ①令和2年度の協議会調査事項の報告

議事の「(1) 報告事項 ①令和2年度の協議会調査事項の報告」について、事務局より資料1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1説明・省略)

(座長)

事務局から資料1の説明をいただいた。資料1は大きく4つの項目に分かれていた。ご意見・ご質問等があればお願いする。

特にないようである。お気づきの点があれば後ほどお伺いしたい。

それでは、次の議事に移る。資料の説明をお願いする。

(1) 令和2年度協議会の運営について ②令和2年度の各種事業等の報告

議事の「(1) 報告事項 ②令和2年度の各種事業等の報告」について、東和テクノロジーより資料2-1, 2-1, 事務局より資料2-3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。

(東和テクノロジー)

(資料2-1説明・省略)

(座長)

ありがとうございました。今の説明についてご意見・ご質問等があればお願いします。

(委員)

感想になるのだが、素晴らしい業務で、完成したら被災自治体にとって非常にありがたいものになると思う。

災害報告書の一部になるのが実行計画だと思っている。実行計画は災害が起きた時に作るという位置づけであるが、実行計画の内容をそのまま災害報告書に活用できるようになればよいと思うので、実行計画とリンクすると非常によいものになると思う。立派なものが出来上がることを期待している。

(東和テクノロジー)

実行計画の策定支援をしているが、災害報告書の処理フローや発生量推計にそっくりそのまま活用できる点多々ある。無駄がなく有機的に業務が連携することを考えながら検討していきたい。

(島根県)

模擬的災害報告書を研修等で活用できればよいと思っている。報告書はいつ頃配布される予定か。

(東和テクノロジー)

3月26日が納期となっているので、それ以降の配布となる。まず、環境省に所定部数を納め、その後については発注元に委ねられる。

(事務局 環境省)

今年度業務なので、各自治体へはなるべく早くお配りしたいと考えている。

(座長)

他に意見はないか。

年度末の納期までもう少し時間がある。さらに充実したものにしていただければと思う。

それでは、次の資料2-2の説明をお願いします。

(東和テクノロジー)

(資料2-2説明・省略)

(座長)

ありがとうございました。今の説明についてご意見・ご質問等があればお願いします。

(委員)

スライドの８ページの被災自治体へのヒアリング項目の、事務委託の留意点と功罪についての回答として、「コストを負担金として県に支払うことになり、割高感がある」と記載されている。ここについてもう少し詳しく説明をお願いしたい。

(東和テクノロジー)

西原村からお聞きしたことを解説したい。県で整備した二次仮置場の利用に際し、西原村をはじめいくつかの市町が県に負担金を払ったが、その負担金が高い、それなら自分たちで仮置場の整備をしておけば良かった、事務負担が減った以上にコスト感があつた、というご感想だった。しかし、一方で、大規模災害時に中小規模の自治体ではまとまった仮置場の確保が困難という事情があり、そういう自治体にとっては県の確保した二次仮置場を活用することは有効な手段であつたとのことである。

(委員)

ありがとうございました。自治体は災害が起きた時にコスト面を考えながら対応すべきなのか、そこで躊躇があつては良くないのではないかと思います、質問させていたただいた。

(座長)

他に意見、質問はないか。なければ、次の資料２－３の説明をお願いします。

(MURC)

(資料２－３説明・省略)

(座長)

ありがとうございました。今の説明について関連する自治体で補足があればお願いしたい。

意見がないようであれば、次の議題へ移る。

(２) 協議事項 ①中国ブロック行動計画に係る改定方針案

議事の「(２) 協議事項 ①中国ブロック行動計画に係る改定方針案」について、事務局より資料３、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。

(事務局 MURC)

(資料3, 資料4説明・省略)

(座長)

ありがとうございました。平成30年7月豪雨以降、協議会で議論してきた広域連携にかかる部分を中心に今年度の議論を踏まえてまとめていただいた。来年度の改定に向けた行動計画方針案について幅広い見地からご意見ご質問をお願いします。

(委員)

資料4の13ページ、記載イメージの第2段階(5)広域連携の継続について協議・判断の箇条書きの3つ目に「協議結果を環境事務所に連絡する」とあるが、箇条書きの1つ目では、環境事務所は協議のメンバーという書き方になっている。ここでは、環境事務所への連絡は文書でもって伝えるということを想定しているのか。確認である。

(事務局 環境省)

ご指摘のとおり、協議の場に環境事務所は含まれている。箇条書きの3つ目は文書による連絡というよりは、正式な協議結果を被災自治体で取りまとめていただいた方が良いという思いから、ステップを入れた。ただ、ステップを増やすと被災自治体に負担になるので、書きぶりは改めて整理する。

(副座長)

改定方針案についての意見ではないのだが、先ほどの今年度事業の報告の中で、四国地方の災害廃棄物処理計画の改定モデル事業が紹介された。中国ブロックでは岡山県が昨年度処理計画を改定し、その他4県も計画策定後3～4年が経過していることから、改定の必要性を感じていると聞いている。この中国ブロック災害廃棄物対策行動計画と各県の災害廃棄物処理計画は、考え方の整合をしっかりとる必要がある。そうすることで、ようやく広域連携がうまく回り始めると思う。各県のみならず、大規模な市町の処理計画も同様にブロック行動計画と整合をとる必要がある。

(座長)

どうもありがとうございました。他に意見はないか。

私から尋ねたい。資料4の2ページ、1. 行動計画の目的及び位置づけの【改定の方針案】の3項目めに「近隣のブロックとの連携について明示する」と記載されている。本協議会は中国ブロック協議会ということで、四国ブロックとは別に検討を進めているが、中国ブロックにとって四国ブロックは他のブロックと同じ、つまり one of

them の存在なのか、それとも互いに特別な関係なのか。

(事務局 環境省)

中国ブロックにとって四国ブロックは近いので、その他のブロックよりもしっかり連携していきたいと考えている。その他のブロックとの連携は今後検討する必要がある。そのあたりの書きぶりについては整理したい。

(副座長)

私は本省の災害廃棄物対策推進検討会の地域間協調 WG のメンバーで、南海トラフなどの巨大地震の発生時に、オールジャパンでどう対応するかということを中心に、どのブロックがどのブロックをどのレベルで応援するか等、課題の検討を進めている。その中のシミュレーション結果によると、地域力に比べて被害の状況が重く、最も重症化しやすいとされているのが四国ブロックで、中国ブロックは中程度ということである。従って、どちらかという中国ブロックが四国ブロックを応援することになるのではないかと思う。近々本省から、オールジャパンの観点からのブロック間連携の話が伝わってくるだろう。

(委員)

行動計画の第1段階、第2段階、第3段階について、それぞれどういう状況かが文章で示されている。これは、全ての県が同じ認識で“今はこの段階にある”と判断するものなのか。目安として何週間など日数が記載されているが、それぞれが自律分散して認識して進めるのか。つまり、状況、段階に応じた協力を各自で判断するのか、あるいは環境事務所が判断して広域に知らせるのか、どのように想定しているか。

(事務局 MURC)

今のイメージでは、第1段階は発災直後で、先発隊派遣段階を経て、広域連携の必要性を協議する。その後にあたる第2段階の冒頭で環境事務所から被害状況等の情報共有を行うことになっている。第2段階の終わりに関係者間で第3段階に向けた協議を行い、それを踏まえて第3段階の第1ステップで環境事務所が情報共有を行う。その際に次段階に移ったことが必然的に伝わるのではないかと考えている。第2段階と第3段階は境目が明瞭ではない。

(委員)

各段階の協議で次のステップに進むことが分かるようであれば、よい計画書になると思う。ありがとうございました。

(座長)

他に意見はないか。ブロック行動計画の改定に向けた議論は来年度も引き続き行う。今いただいたご意見等を踏まえ、事務局で具体的な記載内容等を整理していただく。どうもありがとうございました。

それでは次の議事へ移る。事務局から資料の説明をお願いします。

(2) 協議事項 ②次年度以降の中国ブロック協議会での取組に係る課題(案)

議事の「(2) 協議事項 ②次年度以降の中国ブロック協議会での取組に係る課題(案)」について、事務局より資料5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5説明・省略)

(座長)

ありがとうございました。取組に係る課題として大きく3つについて整理いただいた。これに対してご意見・ご質問等があればお願いします。

(委員)

2. 廃棄物処理施設に関する調査の、2つ目：災害時の施設のライフラインや備蓄物品等に関する調査について教えていただきたい。これは、災害発生時にどの程度施設が稼働しなくなるかについての調査か。該当するかどうか分からないが、もし、そうであれば、本省の技術システムWGで昨年度実施した調査が参考になるかもしれない。

3つ目：民間事業者（産業廃棄物処理事業者）の調査では、処理能力については実際の計画能力に対して、どのくらいの余力と受入能力があるかを知りたいのではないか。一般廃棄物処理施設の調査も難しいが、産業廃棄物処理施設の調査はもっと難しい。ここでは、受入能力のある大規模施設でどれくらいあるかが大きなポイントになるので、そこを重点的に調査すると実効性があると思う。

また、能力は年々減少するので、定期的な調査が重要である。定期的、継続的に調査することで実態が少しずつ分かってくると思う。

最初の方で、焼却施設やリサイクル施設のリスト化について述べられていた。将来的には、それ以外の、できれば管理型処分場や安定型処分場の余力調査も実施してはいいかがか。そうすることで受け入れ側の全体像がはっきりしてくるのではないだろうか。

(座長)

ありがとうございます。事務局側の意見はあるか。

(事務局 MURC)

ありがとうございました。ご指摘のとおり、定期的な調査は必要だと思っている。また、大規模施設調査にしばった方がよいという意見は前回の協議会でもいただいた。来年度以降、調査ができればよいと思っている。民間事業者への調査協力の仕方を含め、ご意見をいただければありがたいと思う。

(副座長)

廃棄物処理施設に関する調査については、私がアドバイザーを務める近畿ブロックでも昨年度から民間（産廃協会）の協力を得ながら実施している。収集車両や重機の台数に関しては容易に情報が得られる。ただ、処理能力に関しては、「余力はない」とする回答が多かった。許可権者が許可している容量に対し実績が少なく、それ以外に余力に当たると思われるが、実際は人員が確保できず処理できないケースがあるとのことである。コロナ禍で外国人労働者を雇用できないという実情もある。民間などで採算のとれないことは行わない。そのような現状からも、余力調査で意味のあるデータが得られるかどうか難しいところである。見かけ上の余力と実際は異なる。

また、各処理施設によって受入条件が異なるので注意が必要である。たとえば、ひも状の廃棄物は、ピット&クレーン方式の施設であれば問題ないが、コンベア形式の施設では絡まって停止してしまうので受入不可である。また、減ってはいるが、プラスチック受入不可のプラントもある。そのあたりを考慮しなければ、実際の話は聞けない

施設の脆弱性は停電・断水に対してどうかということだけではない。たとえば、一本しかないアクセス道路の橋が落ちたら、プラントが健全でもごみは運べなくなる。あるいは、プラントまでランプウェイを使用する場合、ランプウェイとプラントの連結部分やランプウェイそのものの破損や道路の亀裂でパッカー車が上がれなくなったなど、今までの災害で実際に起きている。ライフラインや備蓄の話のみならず、実際に災害が起きた時、施設の脆弱性がどこにあるのかを含めた調査ができればよい。

(委員)

副座長に質問である。先ほどは、平時の情報だけでは充分でないので、徹底的にリスクを調査すべきというご意見だったと思う。これは相当労力のいる作業だし難しい上、その調査が役に立つのかも分からない。それよりも、施設の通常受入状況、焼却量などの情報と、過去の災害時の施設の稼働状況から統計的に割り出すことは妥当なのか。あるいは、それでは信頼性のあるデータが得られないから、今回提案されている調査が必要になるということか。

(副座長)

ご意見はごもっともである。たとえば、これまでの阪神淡路大震災、東日本大震災、熊本地震などでの実績データがあるので、安全係数から処理能力、余力などを求める方法もあるのではないかと考えている。

(委員)

ありがとうございました。平時から施設の立地、稼働状況を整理し、災害時に受入可能かどうかを把握する手順などをいかに迅速に進めるかに注力した方が良かった。

(山口県)

平時の対応について、これまで災害廃棄物処理を行った経験のある民間の委託業者をリスト化することもひとつの手だと思う。

(事務局 MURC)

ありがとうございます。被災経験のある各自治体に調査すべきか、大規模施設を中心に過去の受入経験を調査すべきか、2つのアプローチがある。必要があれば取り入れたい。

(座長)

ありがとうございました。次年度の協議会での方向性については、ただ今いただいたご意見等を踏まえ、事務局で整理していきたい。

本日いただいたご意見を踏まえて、事務局にて本年度の最終的な報告書を作成していく。最終的な確認などについては、座長である私と事務局で進めるということでしょうか？

(一同 意義なし)

ありがとうございます。それではそのように進める。議事はここまでとし、進行を事務局に返す。

6 閉会

(事務局 MURC)

本日は、お忙しいところご出席いただきありがとうございました。なお、本日のご発言以外に、本協議会に関するご意見等があれば、会議終了後より1週間を目途に事

務局までメール等にてお知らせいただきたい。

本年度の協議会で調査した事項等については、本日のご意見等を踏まえ、座長にご確認いただいた上で最終的に報告書としてとりまとめる。

以上をもって、第 15 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とする。本日は長時間どうもありがとうございました。

以上

第 15 回災害廃棄物対策四国ブロック協議会 議事録

日 時：令和 3 年 2 月 15 日（月）13 時 00 分～15 時 00 分

場 所：オンライン会議

議 事：

（１）報告事項

⑤ 令和 2 年度の協議会調査事項の報告

⑥ 令和 2 年度の各種事業等の報告

（２）協議事項

③ 四国ブロック行動計画に係る改定方針案

④ 次年度以降の四国ブロック協議会での取組に係る課題（案）

1 開会

環境省中国四国地方環境事務所 四国事務所 酒向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 四国事務所 酒向所長）

第 15 回災害廃棄物対策四国ブロック協議会の構成団体、有識者の方には平素よりご理解ご協力を賜り感謝申し上げます。本日はお忙しい中、ご参加いただき誠にありがとうございます。本日の協議会は WEB での開催となっている。

東日本大震災の発災から間もなく 10 年を迎えるが、一昨日、福島県沖で震度 6 の地震が発生した。被災された方々には心よりお見舞い申し上げます。

本協議会は平成 26 年度に大規模災害における災害廃棄物対策のために立ち上げ、災害廃棄物の適正かつ迅速な処理のための方策、広域連携について検討を行ってきた。平成 30 年 3 月に四国ブロック災害廃棄物対策行動計画を策定したが、その後、毎年のように大規模災害が起きている。多くの自治体には災害廃棄物処理に取り組んでもらっている。このような経験を教訓として、本協議会で四国ブロック災害廃棄物対策行動計画の見直しに向け、様々な調査、検討を進めてきた。

本日は、今年度取り組んだ調査事項及び各種事業の報告をさせていただく。調査結果や前回の協議会でいただいたご意見を踏まえ、行動計画の改定方針案をとりまとめているので、後ほどご議論いただきたい。また、来年度以降に向けた取り組み方針も整理しているので、ご意見をいただきたい。

現在、防衛省と環境省の両省で連携強化を進めており、今回からオブザーバーとして陸上自衛隊第 14 旅団にも参加いただいている。南海トラフ巨大地震がいつ発生してもおかしくない状況下、災害廃棄物の発生に対し、円滑かつ迅速に対応できるよう連携強化、協力体制の構築を進めたい。

本日は限られた時間ではあるが、忌憚のないご意見をいただき、より効果的な広域連携の実現に向けた行動計画の改定につなげたい。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

(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、オンライン会議システムで開催する。円滑な進行に努めるが、進行上トラブルが発生する可能性がある。何卒ご理解、ご協力をお願いしたい。

(会場参加者、オンライン参加者へのお願い事項・省略)

それでは、議事に入る。以降の議事進行は、座長にお願いする。

3 議 事

(座長)

本日は、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、議事に入る。事務局から資料の説明をお願いする。

(1) 令和2年度協議会の運営について ①令和2年度の協議会調査事項の報告

議事の「(1) 報告事項 ①令和2年度の協議会調査事項の報告」について、事務局より資料1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1説明・省略)

(座長)

事務局から資料1の説明をいただいた。ご意見・ご質問等があればお願いする。

私から確認したい。第3 一般廃棄物処理施設のアンケート実施状況の3. 取りまとめ(地図)のイメージで、焼却施設の取りまとめイメージが図で示されている。イメージなので詳細は記載されていないと思うが、一日当たりの処理能力が全て100tという一番小さい丸(●)がプロットされている。当然ながら、数字によって円の大きさを変えて描写するということによいか。

(事務局 MURC)

その通りである。今のところ、小さいものだけ示しているが、処理能力の値が大き

い施設，たとえば 500 t/日の施設であれば，直径 1 cm くらいの大きさの丸（●）で描写することを想定している。

（座長）

地理的にどのくらいの距離で施設が存在しているかは，ある程度把握できた方がよい。地図は概略図ではなく，詳細図を使用した方がよいと思う。国土地理院の地図を使用する予定か。

（事務局 MURC）

地図は今お示ししているような道路網のないものを想定し，それに色を塗って処理のカバーエリアを示すことを考えている。

（座長）

カバーエリアとはどのようなものか。

（事務局 MURC）

今は凡例にのみ色を示しているが，各施設がカバーする処理エリアに色を塗るイメージである。

（座長）

処理エリアということで理解した。

（委員）

9 ページの 2. 取りまとめ（一覧表）イメージで，焼却施設の取りまとめイメージ（基礎情報）として表が掲載されている。表の項目にある「ごみ処理残渣」の内容は何を想定しているか。資源を取り出した後の残渣か。

（事務局 MURC）

確認させていただく。

（委員）

粗大ごみは前処理として破碎してから焼却炉入れることから，ごみ処理残渣は破碎した粗大ごみなのではないかと思う。資源化のためにまず破碎してから焼却施設に運ぶ場合と，焼却施設に破碎機がある場合とがあると思う。今回は焼却施設の調査なのでこれでよいが，破碎施設についても情報として必要だと思う。

(事務局 MURC)

ありがとうございます。次年度、処理のために必要な施設として追加調査しても良いと思う。

(座長)

ありがとうございました。他に意見はないか。

特にないようである。それでは、次の議事に移る。資料の説明をお願いする。

(1) 令和2年度協議会の運営について ②令和2年度の各種事業等の報告

議事の「(1) 報告事項 ②令和2年度の各種事業等の報告」について、東和テクノロジーより資料2-1, 2-1, 事務局より資料2-3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。

(東和テクノロジー)

(資料2-1 説明・省略)

(座長)

ありがとうございました。今の説明についてご意見・ご質問等があればお願いします。

(委員)

災害報告書のひな型作成という非常に意味のある仕事だと思う。

6ページに地方環境事務所等へのヒアリング内容が整理されている。千葉県では、処理にあたり、県と協会で調整して統一単価を設定したということである。なかなか調整には苦労されたと思うが、たとえば処理困難物や可燃物・不燃物などの品目ごとに単価を決めたのか。それとも災害廃棄物を一括して、1t当たりの単価としたのか。長野県では解体単価を設定したとのことで、こちらは熊本地震でも行われたことなのでイメージできたのだが、今回の場合はいかがか。

(東和テクノロジー)

通常、廃棄物処理業者はホームページなどで品目ごとの処理単価を設定しているが、そこまで細かくなく、可燃ごみ、埋め立てごみ、リサイクルごみ、程度のざっくりしたもので、リサイクルごみのみある程度品目を分けていたかと思う。それがそのまま定着したかどうかは聞き及んでいない。

(委員)

ありがとうございます。難しいことにトライされたと感じたので、何か情報があれ

ばと思いお聞きした。

(座長)

他に意見はないか。

それでは、次の資料 2－2 の説明をお願いします。

(東和テクノロジー)

(資料 2－2 説明・省略)

(座長)

ありがとうございました。今の説明についてご意見・ご質問等があればお願いします。

特に意見はないようなので、次の資料 2－3 の説明を事務局からお願いします。

(MURC)

(資料 2－3 説明・省略)

(座長)

ありがとうございました。今の説明について、モデル事業を実施した松山市から補足があればお願いしたい。

(松山市)

コロナ禍ということで、リモートでの訓練となったが、実施に当たっては準備等の検討を密に行うことができた。参加者の事後アンケートでも概ね好評だった。良い研修となった。

(副座長)

事務局と松山市にお伺いしたい。リモート訓練の実施は新しい試みだったと思うが、苦労した点、お気づきの点があればお聞かせいただきたい。他自治体の参考になるのではないと思う。また、コロナ禍を踏まえ、実際に災害が起きた場合、遠隔でやりとりをするケースも想定される。

(松山市)

リモート訓練はシステム上、参加人数に制限があり、通常の図上訓練よりも小規模のものとなった。実際の災害では、このような小規模で動きをとることは難しいだろうという印象を持った。

(事務局 MURC)

我々コントローラーは現場の様子がうまく把握できなかったが、松山市が事務局として非常にうまく動いてくださり、想定以上にスムーズだった。

松山市の訓練では、オンライン会議用の PC の近くにメール連絡用の PC があり、必要に応じてメールの送付などの対応が即座にできた。しかし、PC が部署に 1 台のみ、あるいはそれ以下の場合はそうはいかないと思う。また、タブレットでのメールのやりとりは難しい。設備環境を整えることは非常に大事である。

(副座長)

大変参考になった。ありがとうございました。

(座長)

ありがとうございました。それでは、次の議題へ移る。

(2) 協議事項 ①四国ブロック行動計画に係る改定方針案

議事の「(2) 協議事項 ①四国ブロック行動計画に係る改定方針案」について、事務局より資料 3、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。

(事務局 MURC)

(資料 3、資料 4 説明・省略)

(座長)

ありがとうございました。平成 30 年 7 月豪雨以降、協議会で議論してきた広域連携にかかる部分を中心に今年度の議論を踏まえてまとめていただいた。来年度の改定に向けた行動計画の方針案である。これについて幅広い見地からご意見ご質問をお願いします。

(委員)

7 ページ 1. 基本的な考え方の下から 3 行目、「災害廃棄物の撤去等に係る連携対応マニュアル」等に基づく支援等も想定されるということである。これは、環境省と防衛省が連携したマニュアルだが、この説明の前に“やむを得ず”という言葉を入れた方が良いのではないか。というのは、自衛隊の災害時の第一の使命は人命救助であって、自衛隊による廃棄物撤去支援を前提にすべきでないということは共通認識であると思うからである。

18 ページに V. 地域ブロックにおける災害廃棄物処理の対応力向上に向けてということで、平時の対応の説明がある。6 ページに、「ブロック内の情報共有のあり方につ

いて、ブロック訓練の結果等を踏まえ、必要に応じてオンライン会議システム等を活用した支援のあり方を事前に検討すること、また災害時に適宜活用すること」という記載がある。平時からオンライン会議で情報共有をしておく、実際に発災した時に実効性をもって機能すると思うので、活用を推進すべきである。これは、災害時にオンライン会議を実施することを前提とした意見である。

(事務局 MURC)

ありがとうございました。参考にさせていただきたい。

(徳島県)

19 ページの資料編の要請リストやブロック内の広域連携に使用する様式などについては、Excel, Word など、データの打ち込みが可能な形式の提供がありがたい。PDF はいざという時に使いづらく、市町との日頃からの情報共有のためにも Excel, Word 形式の提供が望ましい。

(事務局 MURC)

ご指摘の通り Excel, Word での共有が望ましいと思う。どういう提供のしかたが良いかは次年度の検討事項となる。

(座長)

他に意見はないか。ブロック行動計画の改定に向けた議論は来年度も引き続き行う。本日いただいたご意見等を踏まえ、事務局で行動計画改定に向けた具体的な記載内容等を整理していただく。どうもありがとうございました。

それでは次の議事へ移る。事務局から資料の説明をお願いする。

(2) 協議事項 ②次年度以降の四国ブロック協議会での取組に係る課題(案)

議事の「(2) 協議事項 ②次年度以降の四国ブロック協議会での取組に係る課題(案)」について、事務局より資料5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5説明・省略)

(座長)

ありがとうございました。これに対してご意見・ご質問等があればお願いします。

(副座長)

中国ブロック協議会でも同じことを申し上げたので、申し上げる。

2. 廃棄物処理施設に関する調査について、留意いただきたいことがいくつかある。受入可能量の算定調査も今後継続されるということだが、見かけ上の余力があっても受入できない災害廃棄物処理施設がある。より現実的に受入能力があるかを絞り込む必要がある。

また、箇条書きの3つ目で産業廃棄物処理にも触れている。近畿ブロック協議会でも一昨年度あたりから同様の調査を実施している。収集に係る資機材や人員の余力はこれまでの調査実績からもすぐにデータが得られる一方、処理余力に関しては基本的にないとされる。許可能力と処理実績の差は余力にあたらない。つまり、民業なので、余力があれば不採算ということになるからである。必要な人員しか雇用しないし、コロナ禍で外国人を雇用できないという事情もある。民間の中間処理施設の余力調査は非常に難しい。このようなことを考慮しながら調査を進める必要がある。

(事務局 環境省)

いただいたご意見を踏まえ、来年度どのような調査をすれば効果的に情報収集できるかを考えながら進めていきたいと思っている。

(座長)

何年か前に話題に出したことがあるが、災害が起きた際、例えばPCBをはじめとした有害物が流出する危険性がないわけではない。実際に問題になった事例はこれまでにないと思うが、有害物流出のリスク可能性として押さえておいてもよいと思う。たまたま、四国は無害化認定施設が香川県で稼働している。危険物を保管しているところは減っているはずだが、有害物の流出可能性に備える必要性もあると思った。

(委員)

民間の処理施設や持ち込める場所を事前に整理しておくことは非常に有用だと思う。ブロック内のどの施設をどのように被災市町で使っていくかという「調整」については、今後考えていくのか。それともリストの提供だけで終えて、後はそれぞれの自治体で単独に施設にアクセスするのか。全体の方針としてどのようにお考えか。

(事務局 環境省)

情報収集した施設をどう活用して、どう情報共有するかは、まだ課題の一つである。調整についても、協議会で実施するか、あるいは各自治体にお任せするかの検討ができていない。活用方法については、今後の調査と並行して考えていきたい。

(委員)

ブロック行動計画の改定に向けた調査は必要なことと認識しているが、全体的な視点、長期的視点に立つことが重要だと思っている。繰り返しの指摘になるかもしれないが、2点述べる。

四国ブロックは南海トラフ地震の被害想定が甚大で、ブロック内で処理が完結することは難しいということは共通認識となっている。そうであれば、オールジャパン、本省と連携した対応が必要であることは言うまでもなく、それを連携の中で考える必要がある。

四国ブロック内の破碎選別施設、焼却施設、不燃物処理施設、安定型処分場、管理型処分場、リサイクル関係業者、解体業者、建設関連業者、産廃処理業者、運搬業者及び、資機材の保有数の実数を把握しておくことは非常に重要なので、各業界と連携して災害時の情報共有の手順、仕組みづくりを考える必要がある。行動計画の改定にあたり、長期的スパンでそのようなことを盛り込んだ検討となると良いと思う。

(事務局 環境省)

ご指摘いただいたことは非常に重要な観点だと思うので、改定に当たっては過去の事例と長期的視点を盛り込むことを念頭におきつつ、書きぶりを考えたい。

(座長)

他に意見はないか。

ありがとうございました。意見は出尽くしたようである。次年度の協議会での方向性については、ただ今いただいたご意見等を踏まえ、事務局で整理していきたい。

本日いただいたご意見を踏まえて、事務局にて本年度の最終的な報告書を作成していく。最終的な確認などについては、座長である私と事務局で進めるということでしょうか？

(一同 意義なし)

ありがとうございます。それではそのように進める。議事はここまでとし、進行を事務局に返す。

6 閉会

(事務局 MURC)

本日は、お忙しいところご出席いただきありがとうございました。なお、本日のご発言以外に、本協議会に関するご意見等があれば、会議終了後より1週間を目途に事務局までメール等にてお知らせいただきたい。

本年度の協議会で調査した事項等については、本日のご意見等を踏まえ、座長にご

確認いただいた上で最終的に報告書としてとりまとめる。

以上をもって、第 15 回災害廃棄物対策四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とする。本日は長時間どうもありがとうございました。

以上