

## 審 議 結 果

## 審議経過

【諮問案件「神奈川県産業廃棄物総合実態調査」】

(土屋会長) それでは、環境農政局環境部資源循環推進課が実施を予定しております諮問案件「神奈川県産業廃棄物総合実態調査」について審議をいたします。この調査につきまして、諮問依頼課からご説明の方をお願いいたします。

<資源循環推進課から調査内容を説明>

(土屋会長) ありがとうございます。ただいまご説明のありました調査内容につきまして、ご質問、ご意見等がございましたら発言をお願いいたします。

(國武委員) 諮問案件－2頁の県統計調査の概要の経費の概算について、先ほどのご説明では人件費が大体800万円程度というお話でしたが、その人件費というのは委託先の事務局の人件費用ということになるのでしょうか。県の方で職員を雇うということではなく、委託先の調査費用の中で800万円ということでしょうか。

(資源循環推進課) ありがとうございます。おっしゃる通り、調査の実施については基本的に委託業者に対応してもらいますので、委託業者の人件費がおおよそ800万円程度ということでございます。

(國武委員) 分かりました。調査費用もその委託の中の内訳という形でしょうか。

(資源循環推進課) はい、おっしゃるとおりです。

(國武委員) ありがとうございます。

(矢野委員) ご説明ありがとうございます。資料の体裁についてですが、諮問案件－10頁の記入要領(グループA)の③の吹出しと事例B、E、Fの文字が切れていると思います。

同様に、諮問案件－20頁の調査票(グループD)(その1)の上段の右側にある四角枠内の説明文のうち3番の「サーキュラーエコノミー」が「サーキュ」で切れているのではないかと思います。

また、諮問案件－28頁の調査票(プラスチック)の間4の設問文について、「プラスチックに係る資源循環の」の「資源」だけ赤字になっていますが、もし意味がなければ黒字で統一の方がよろしいかと思いました。

(資源循環推進課) ご指摘ありがとうございます。修正漏れですので、訂正いたします。

(矢野委員) 諮問案件-27頁の調査票(プラスチック)の問2の選択肢について、リサイクルの3Rであるマテリアルリサイクルやケミカルリサイクル、サーマルリサイクルという用語が出てくるのですが、お分かりになる方は分かると思うのですが、自分も事業者側で社内では現場の人間が分からないとよく申していますので、諮問案件-30頁の調査票(サーキュラーエコノミー)と同様に、用語解説などの補足があった方が答えやすいのではないかと思います。調査票にスペースもありそうなので、ご検討いただけるとありがたいと思います。

また、記入要領のグループAからDまで統一なのですが、上段に「調査票(その2)の質問の流れ」があり、中段に「調査票(その2)の記入例」がありますが、何回か見ていて思ったのは、「調査票(その2)の質問の流れ」の右側の四角枠内に、⑦や⑧以降の質問の答え方や「「自社」と記入」や「売却先を記入」などと記載がありますが、この四角枠内は記入例の付近にあった方が分かりやすいのではないかと感じました。まず「調査票(その2)の質問の流れ」を読んで流れを覚えてから「調査票(その2)の記入例」を見ると、吹出しで項目毎に補足があるのですが、例えば⑦や⑧の選択肢のQやR、S、Zなどは何を示すのだったか分からなくなってしまい、また「調査票(その2)の質問の流れ」に戻って確認する必要があるなど、非常に混乱する方もいるのではないかと思います。そもそも記入する内容自体が複雑な分野なので、少し難しいかもしれないと思いましたので、説明を書く位置などをレイアウト上でご検討いただくと、回答者にとってより分かりやすいのではないかと、感想のようではありますが思いました。

最後に質問があるのですが、郵送又はオンラインで回答ができるという調査だと思っておりますが、オンライン回答では回答者が文字を直接入力するのでしょうか。

(資源循環推進課) はい、お答えいたします。依頼の際の郵送は紙ベースですので、紙でご回答いただくこともできるようにはしますが、調査票はエクセルで作成しておりますので、依頼文には調査票はホームページからダウンロードできますというご案内をして、メールアドレスをご案内するとともに、エクセルの調査票をメールでお送りいただくという形にしております。さらに今回、オンラインの方法も検討しております。電子フォームによる回答もできないかと思っております。神奈川県では電子申請システムe-kanagawaがございますので、そちらを活用するか、あるいは予算や委託業者との調整にもよるのですが、別に電子フォームを作成してもらい、そちらの案内をしつつ、電子フォームから回答していただくようなことができないかと今考えているところです。どこまでできるかはこれからですが、そこがもしできるようであれば、最初におっしゃった調査票の説明の分かりにくさなども大分解消できるのではないかと思います。電子フォームによって、この調査票(その2)の複雑な内容の調査がどこまでできるかというところもありますが、たとえそこが少し難しそうな場合であったとしても、いただいた御指摘を踏まえて、記入要領や選択肢の説明の部分についてもう少し見やすくし、回答の流れや目線に沿って作るようなことは考えていきたいと思っております。

また、最初にご指摘いただいた調査票(プラスチック)については、マテリアルリサイクル等の説明、解説についても検討したいと思います。ありがとうございます。

(矢野委員) ありがとうございます。自社が回答するつもりで一度回答してみた時に少し感じたところがありましたので、お伺いさせていただきました。とても内容が難しいので、もしご予算の関係で電子フォームの加工が可能であれば、少し費用はかかると思いますが、例えば回答を選択式にしてチェックを入れられるようにすると、より回答者の負担や間違いも減るだろうと思った次第です。

(資源循環推進課) ありがとうございます。

(土屋会長) その点もご検討ください。

(居城委員) 他の調査との関連についてお伺いしたいと思います。諮問案件－6頁の依頼文に、「「多量排出事業者」の皆様へ」というカッコ書きがございまして、「法第12条第8項、第12条の2第9項に基づく実施状況報告書とは別に、本調査につきましてもご協力をお願いします」とあるのですが、実施状況報告書の方は拝見していませんけれども、もし仮に、報告を求める内容が被っているところはかなり多くあり、多量排出事業者の方が同じ情報を記入するということになるとするならば、少し負担が大きいかなと思えました。実施状況報告書の調査とは違う調査内容であれば良いのですが、二重に回答するような書きぶりになっていると感じました。実施状況報告書は法令に基づく報告書なので、そちらは回答者に記入の責任があるのかなと思うのですが、この調査で実施状況報告書と同じ情報をもう1回聞く場合は、少し重複感があるのかなと思えましたので、その部分だけ確認していただきたいと思えます。

2点目は、関連するのですが、例えば諮問案件－8頁の調査票（グループA）（その1）の「事業の概要」欄について、事業所の現在の従業員数や製造品出荷額を記入する欄がありますが、もし仮に同じ内容を聞く別の調査があつて、同じ事業所に回答を求める場合は、二重の記入になってしまうと思います。また、逆に調査によって報告された数字や内容が違ったとすると、それをどういうふうに考えればいいのかという問題もあります。同じことですが、先ほどの実施状況報告書で報告された排出量と、この調査で答えていただいた排出量がもし仮に違う数字が入っていた場合、どのように処理するのかと思えました。同じことを聞く調査の場合、調査後の調整をどのようにやるのかということをお聞きしたいと思います。

(資源循環推進課) 多量排出事業者に該当する事業所に報告をお願いしている実施状況報告書は、今回の調査に比べてかなり簡易なものですが、今回の調査は大規模調査であるがゆえに約5年毎の実施ということにしております。もしかしたら事業者の側には多少の重複感はあるかもしれませんが、全く同じ調査に対応するというような感じではないだろうと認識しております。諮問案件－8頁の従業員数や製造品出荷額については、当課が実施する他の調査で確認していないので、重複というのはなからうかと思えます。

また、例えば、実施状況報告書の数字と本調査で把握した数字が同じであるべきなのに違っているということも可能性としてはあるかと思えますが、基本的にそこまで突き合わせるということは予定はしておりません。あくまで本調査で出てきた回答の中で完結して集計する予定です。

(居城委員) もう1点お伺いしたいのですが、これは感想ですが、先ほど他の委員の方からもご指摘いただいたように、全体的に難しい内容で書き方も難しいというか、全体のフローや総量、発生量、処分量などが全体的に整合しているかどうかをパッと確認することが回答しているときは難しいかなと思いました。前回調査の報告書(概要版)ですと、13ページに「発生及び処理状況のフロー」という簡単な表がありました。この調査に回答するのは簡単ではないかもしれませんが、回答する方も全体のフローを把握しながら回答していけば、基本的には全体の整合性が取れる形で回答しやすいのかなと思いました。調査票自体は少し難しい感じなので、このフローのようなものも少し付けながら、ここに埋めるというよりはこういうフローだということを見ていただきながら回答していただくと、少しやりやすいように感じました。

(資源循環推進課) ありがとうございます。

(平湯委員) 今のお話にも少し繋がる場所があるのですが、今回の調査は事業者に回答していただくということですが、それとは別に、神奈川県内の廃棄物処理業者を対象とした全数調査として昨年実施された神奈川県廃棄物処理実績調査という調査があるようです。こちらの調査で得られた廃棄物を処理する側のデータと、今回の調査の廃棄物を排出する事業者側のデータについて、整合性の確認はとられているのでしょうか。今回の調査は、県外の処理業者への排出が入っているため、両者の突合せの際は注意が必要となりますが。

(資源循環推進課) 特段突き合わせはしていないというのが実情でございます。

(平湯委員) はい、ありがとうございます。

もう1点お尋ねです。業種区分について気になったことがあります。前回調査の報告書の179ページの調査票(その1)を見ますと、調査対象事業者として宿泊業・飲食サービス業や沿海海運業、内陸水運業が記載されています。一方、今回の調査では諮問案件-8頁の調査票(グループA)(その1)にこれらの業種は調査対象として記載されていません。前回調査の報告書の集計表にも入っていないのではないかと思います。前回はこれらの業種は実際に調査されたのでしょうか。何か背景があるのかが気になりました。宿泊業・飲食サービス業は、日本標準産業分類の大分類Mに該当しますが、東京都や川崎市も調査対象ではないようです。

(資源循環推進課) ご指摘ありがとうございます。結論としては調査しておりません。おっしゃる通り、調査票には調査対象業種として宿泊業・飲食サービス業と記載しておりますが、これは記載誤りで、実際には集計しておらず、従来から対象には入っておりません。

(平湯委員) 分かりました。

(芦谷委員) 諮問案件-26頁の調査票(太陽光パネル)についてお伺いします。これから約10年後の本格的な太陽光パネルの処理の方法や制度設計の前準備として実態を把握されていきたいという

ご説明でよろしかったでしょうか。

(資源循環推進課) おっしゃる通り、今後施策を考えていくにあたって、まずは実態を把握したいということで、今回のこの調査を実施する予定としております。

(芦谷委員) 使用済み太陽光パネルの処理については、不動産業界で今一番の課題であるとの話をしばしば聞きますので、この調査は非常に重要な調査になると思います。実態を把握されたいということだと思うのですが、いくつか回答パターンを用意して、選択肢や用語を選べるようにしておくと集計しやすいかと思います。調査票の記入例の「処分等の方法」欄には「売却」、「再資源化」、「埋め立て」と3つ例が挙げられているのですが、例えば「売却」という回答であっても、回答者によって異なる方法での回答になることがあると思われま。

また、注3に「使用済み太陽光パネルを廃棄することになった理由を記入してください。なお、取り外し工事を請け負った工事業者等が回答する場合は、把握している範囲で構いません」とあります。使用終了後、工事業者に太陽光パネルを引き渡して終わりにするという事業者が多く出てくるのではないかと思いますので、取り外し工事を受け負った工事業者を対象として調査するなど、太陽光パネルが取り外された後をクローズアップするというのはいかがでしょうか。

(資源循環推進課) 今回、調査の対象としているのは、産業廃棄物として排出されたもの、もしくは売却したものとしていますが、産業廃棄物として排出する場合、誰が排出したことになるのかと聞いてみると、それは太陽光パネルの持ち主ではなく、工事で太陽光パネルを取り外した工事業者が排出者という整理になっております。そのため、産業廃棄物として排出した場合、恐らく多くは太陽光パネルを取り外した工事業者がこの調査票を記入することになると考え、こうした注意書きを加えております。

(芦谷委員) 記入例に「使用済み太陽光パネルの引渡先事業所」という欄がありますが、太陽光パネルの取り外し工事を請け負った工事業者を想定されているということでしょうか。

(資源循環推進課) 引渡先事業所としては、廃棄物を処理する事業者を想定しております。

(芦谷委員) 廃棄物を処理する事業者がどのように処理したのかを聞いておけば、太陽光パネルが最終的にどのような形で処分されたのかがはっきり捉えられるということですね。

(資源循環推進課) おっしゃる通りです。

(芦谷委員) 分かりました。回答者については、廃棄物処理の専門家なので、資源化用途についての回答なども迷うことなく回答できると考えて良いでしょうか。

(資源循環推進課) 通常は委託先の廃棄物処理業者と契約を結ぶのですが、その際にどのように処理するか確認したうえで契約することが通常ですので、太陽光パネルの取り外し工事を請け負った

工事業者も資源化用途は把握していると考えております。

(芦谷委員) 非常な重要な調査だと思いました。ありがとうございます。

(國武委員) 今の質問に関連して、諮問案件－26頁の調査票（太陽光パネル）の「処分等の方法」の回答欄についてですが、先ほど他の委員からチェックボックスや例を記載したら良いのではないかという指摘があったと思いますが、環境省が作成している太陽光パネルの処分に関するガイドラインでは、処分方法について「リサイクル」、「埋め立て」、「リユース」の3つに分類されています。あとは売却という移転もありますが、それで完全に処分するという形であれば、3つのうちどれかを選択するという形でもよいかと思いました。

(資源循環推進課) 確かにそれほどパターンがあるわけではないので、選択式にするということは検討したいと思います。ありがとうございます

(新瀧委員) 非常に細かい調査票ですから、恐らく記入者は回答例を見ながら回答されると思うので、少し細かい指摘になって申し訳ないのですが、9点お伝えします。

1点目は、諮問案件－8頁の調査票（グループA）（その1）について、四角枠内に1、2、3と記載されている説明文の最後が「プラスチック資源循環」で切れています。恐らくこちらは差替えになっていないと思いますので、ご確認いただければと思います。

2点目は、諮問案件－14頁の記入要領（グループB）についてです。「調査票（その2）の記入例」の2行目、事例Bのガラスについてですが、⑪方法記号の回答欄に「P」と書かれています。しかし、諮問案件－13頁の調査票（グループB）（その2）を拝見すると、⑪方法記号に「P」という選択肢は無いので、ガラスを実際に処理する事業所が記入例を参考にしながら書いた場合に疑問に思われかねないので、適切な例に改めていただければと思います。

3点目は、諮問案件－17頁の調査票（グループC）（その2）の⑭資源化用途において、「⑦の「処理・処分の方法」で」と書いてありますが、実際の「処理・処分の方法」の項目番号は⑦ではなく⑧となっていますので、⑦を⑧に修正していただければと思います。

また、同じ文章の続きで、「⑫で「1」と回答した場合のみ」と書かれています。こちらは恐らく⑫ではなく⑪が正しいと思うので、ご確認いただければと思います。

4点目は、諮問案件－21頁の調査票（グループD）（その2）について、左上に③「年間発生量」という囲みがありますが、この最後の部分で「なお、単位はkg、又はt（トン）のどちらかを選び」という記載になっていますが、実際にその矢印が示すところの単位を見ると、「L（リットル）」や「本」など違う単位が記載されているので、③の囲みの中の文章は適切な単位をお選びいただくという形で書いていただければと思います。

また、恐らくこの単位のところを見ると、行番2の廃油（エンジンオイル）は③「年間発生量」の単位が「kg」や「L」なのに、⑥「中間処理後量」の単位は「kg」や「t」と不整合になっている品目がいくつか見受けられますので、この単位が適切かどうかというところをご確認いただければと思います。

5点目は、同じく諮問案件－21頁の調査票（グループD）（その2）の左下の《処理・処分先

コード表》の地域区分のところ、前回諮問時に削除していただいたと思うのですが、津久井郡の城山町と藤野町が残っています。現在これらの町はありませんので、削除していただければというふうに思います。

6点目は、諮問案件－22頁の記入要領（グループD）の「調査票（その2）の記入例」の記入欄の行番8の「揮発油」という項目について、右の方に目を移していくと、⑦「処理・処分の方法」で「Q2」で自社処理という事例で書かれているのですが、上のところで「Q2」を見ると、「自社」と記入した後に、「自社の所在地」と「以降⑬を記入」と指示があるのに、記入例はその部分が空欄になっていますので、指示に従って記入例を補足していただければというふうに思います。

7点目は、諮問案件－26頁の調査票（太陽光パネル）についてですが、こちら記入例の左から2番目「使用済み太陽光パネルの引渡先の所在地」に例として都道府県のところしか記載されていないのですが、もし市まで記入が必要であるならば記入例で市まで記載していないと、「これは県まででいいのかな」というふうに誤解して、市までの回答率が落ちてしまうと思うので、記入例をご確認いただければと思います。

8点目は、諮問案件－28頁の調査票（プラスチック）の問3について、こちらは補足ですが、「あてはまる全てのの番号を」と「の」が重複しておりますので、「の」を1つ削除していただければと思います。

最後に9点目は、利用者としてのご指摘なのですが、前回調査の報告書（概要版）の3ページと4ページに「地区別の排出状況」というグラフがあるのですが、地区毎の定義がこの報告書上は全く記載されていません。「横須賀地区」と「横須賀・三浦地区」が併記されていると、「これは間違っているのではないか」というふうに思わざるを得ないので、前回調査の報告書（本編）の4ページのように、どの地区がどの市町村という定義を前回調査の報告書（概要版）3ページの下空白に記載していただければと思います。以上でございます。よろしく願いいたします。

（資源循環推進課）ありがとうございます。委員の皆様には誠に隔々までご覧いただきありがとうございます。抜けや漏れ、不備等多数あり申し訳ありませんでした。ご指摘を踏まえて修正いたしますので、よろしく願いいたします。

（土屋会長）誤字脱字、あるいは切れているところが多いようですが、恐らく諮問依頼課の方も業務が沢山あって見きれないということなのかなというふうに想像しています。そのあたりは、今後委託先に対して、例えば仕様書にきちんともう一度調査票を隅から隅までチェックしてもらうような業務を含めてもらうようなことも考えていただいてもいいのかなと思います。もし費用的に可能であればご検討ください。

（資源循環推進課）はい、ありがとうございます。

（矢野委員）1点だけ教えていただきたいことがあります。諮問案件－26頁の調査票（太陽光パネル）について、この資料だけ調査票番号の記入欄が無いようです。事務方の管理用だと思いますが、何か意味があるのでしょうか。

(資源循環推進課) ご指摘ありがとうございます。この記入欄については、これまで過去の調査でどのように活用していたかというところを再確認させていただき、必要かそうでないかを確認の上対応したいと思います。ありがとうございます

(矢野委員) もう1点質問なのですが、事業者側としての質問ですが、今回の調査結果はマニフェストとの照合は特に行わないのでしょうか。

(資源循環推進課) 事業者はマニフェストを元に今回の調査に回答されますので、こちらの方で更に突き合わせるというところまでは行っておりません。

(矢野委員) 先ほど他の委員もおっしゃっていましたが、恐らくこういう作業は今後より必要になってくると思いますが、集計する側も回答者側も作業が膨大で、今弊社では一般廃棄物量の集計を始めていますが、非常に大混乱しています。その辺りについて、システムや上手くどこかでまとめて取り扱うなどということができると良いと思います。感想ではありますが、ありがとうございます。

(芦谷委員) 先ほどの諮問案件-26頁の調査票(太陽光パネル)に関連してですが、【記入欄2】の「課題・困っていること」の自由記入欄について、用紙にスペースがあるようですので、記入欄の大きさを広げて良いのかなと思いました。記入欄の集計については大変なところがあるかもしれないですが、排出側の事業者と行政との数少ないやり取りとして貴重であるかと思われるので、法制化の前に、幅広く意見を受けていくということでもよろしいのかなと思いました。

(資源循環推進課) ありがとうございます。

(関谷委員) この調査はすごく大変で、回答者側の事業者もすごく大変だと思うのですが、前回調査の回収率はどれ位だったのでしょうか。

(資源循環推進課) 前回の回収率は約49.5%でした。ただ、県内の廃棄物の状況をどれくらい捕捉できているかというところでは、捕捉率は74.6%でした。

(関谷委員) 事業者が回答の途中で回答を止めてしまわないでしょうか。

(資源循環推進課) 従来から回収率60%を目標にしておりますので、催促を行ったり、先ほど少し申し上げたようなオンラインの活用によって回収率を上げる工夫をして参りたいと考えております。

(平湯委員) 先ほど諮問案件-26頁の調査票(太陽光パネル)は今回が初めての調査だとお伺いしましたが、調査票(プラスチック)や調査票(サーキュラーエコノミー)の調査についても、今回が初めてでしょうか。

(資源循環推進課) はい、こちらも初めての調査になります。

(平湯委員) 前回調査の意識調査の調査票は拝見していませんが、その集計結果は前回調査の報告書に記載されているのでしょうか。

(資源循環推進課) 前回調査では紙おむつや災害廃棄物に関する調査を行い、内部では集計を行いました。報告書には記載しておりません。

(平湯委員) 公表はしているのでしょうか。

(資源循環推進課) 公表は特にしておりません。内部の施策のための検討資料とさせていただきます。

(平湯委員) 次に調査票を改定する際の参考になるため情報があつた方が良いのではないかと思います。川崎市は意識調査の調査票を公表されているようです。

また、諮問案件-27頁の調査票(プラスチック)について、問4の選択肢の「3. 250トン未満しか排出しない事業者である」の「しか」という表現がとても気になりました。250トンは相当多い量です。ここは250トンを基準に多いか少ないかという調査ですが、表記は「250トン未満の排出事業者である」などとしておいた方が良いのではないのでしょうか。例えば100トン位排出する事業者にとってみれば、250トンはとても多い量です。「しか」は表現として不適切なように感じました。

また、併せて、同じく問4の設問文について、「プラスチック」を「プラ」と略してある部分がありますが、これまで「プラスチック」と記載しているので、「プラ」ではなく「プラスチック」にして良いのではないかと思います。

(資源循環推進課) ありがとうございます。「しか」という表現はネガティブですので、問4の設問文の「プラ」という表記と併せて修正させていただきます。

(平湯委員) もう1点ですが、諮問案件-30頁の調査票(サーキュラーエコノミー)について、問1の選択肢の順番はこれで良いのかと思いました。「全く知らない」が一番始めにあり、知らないことを前提に聞いているような印象がありますので、ご検討いただくと良いのではないかと思います。

(資源循環推進課) ありがとうございます。

(居城委員) 先ほどの出荷額の質問に付け足しなのですが、前回調査の報告書(本編)の9ページを拝見しますと、排出量の推定値を計算するときに図1-3-1「排出原単位の算出と排出量の推定計算の概念図」に記載されているとおり、集計産業廃棄物排出量を集計活動量指標で割って

ました。この活動量指標とは何なのかというと、次の10ページに前回の調査では経済センサスの活動調査や製造品出荷額等を使っていると書いてあります。つまり、今回の調査で事業者に回答してもらった従業者数や製造品出荷額等を排出量の推定値の計算で使用するというのではなく、前回の調査の場合は、他の調査である建設工事施工統計調査報告や経済センサスの活動調査、医療施設（動態）調査・病院報告などを使用しているようなので、やはり今回の調査で従業者数や製造品出荷額を聞いているのは重複しているという印象があります。

また、今回の調査では、廃棄物排出量は恐らく令和6年度時点を聞いていると思うのですが、この集計廃棄物量自体の排出原単位の分母を何年の調査結果を使うのかによってこの排出原単位が変わってくるかもしれないので、分母をどのように設定するのかというのが結構大事なと思います。前回調査の時は経済センサスを使用していますが、今回の調査で従業者数や製造品出荷額を聞いているのは、前回の調査のように経済センサスを使用するのではなく、今回の調査を使って原単位を出したいのかなというふうには思います。それで大丈夫かということです。

（資源循環推進課）おっしゃる通りです。ありがとうございます。

（土屋会長）ありがとうございました。他はよろしいでしょうか。他にご質問・ご意見ないようでしたら、諮問依頼課は委員から出された意見を十分検討していただいて、必要に応じて会長である私にご報告いただくということを条件に、この調査を実施することで了承してよろしいでしょうか。

<一同了承>

（土屋会長）ありがとうございます。それではご同意いただきましたので、了承するということにしたいと思います。また、答申につきましては、本日の審議を踏まえた上で、会長である私に一任いただくということでよろしいでしょうか。

<一同了承>

（土屋会長）ありがとうございました。では、以上で審議を終わりたいと思います。

（資源循環推進課）ありがとうございました。