

第5回 革新的事業活動評価委員会 議事録

内閣府大臣官房企画調整課

第5回 革新的事業活動評価委員会
議事次第

日 時：平成31年4月4日(木) 9:30～10:38

場 所：8号館8階特別中会議室

1. 議 事

新技術等実証計画の認定申請書について

2. その他（報告等）

出席者

【委員】

安念委員長、大橋委員、小黒委員、落合委員、鬼頭委員、佐古委員、杉山委員、板東委員、程委員、増島委員

【事務局】

平井 内閣官房日本経済再総合事務局次長、中原 内閣官房日本経済再生総合事務局参事官

【出席者】

案件1.

環境省 松澤 大臣官房審議官（環境再生・資源循環局担当）、名倉 環境再生・資源循環局 廃棄物適正処理推進課長、中井総合環境政策統括官（代理出席：内藤 大臣官房 総合政策課 企画評価・政策プロモーション室長）

株式会社エンビプロ・ホールディングス 坂本氏、株式会社しんえこ 代表取締役社長 春山氏

○中原参事官 おはようございます。

本日は、御多忙の中、御参集を賜りまして、誠にありがとうございます。

それでは、ただいまから、第5回「革新的事業活動評価委員会」を開催させていただきます。

進行につきまして、委員長、よろしくお願いいたします。

○安念委員長

それでは、始めましょう。

本日は、新技術の実証計画の申請書1件について審議を行います。

初めに、事務局から定足数の確認ですが、宜しいですか。

○中原参事官 本日は、13名中9人の委員の先生に御出席をいただいております、革新的事業活動評価委員会令7条1項の規定によりまして会議を開き、議決することができると考えております。

それから、御出席の委員の皆様におかれましては、いつも伺い申しておりますような、委員会令に規定します、本申請者の皆様との関係で自己の利害関係をお持ちでないと理解させていただいておりますが、よろしいでしょうか。

(委員首肯)

○中原参事官 ありがとうございます。

○安念委員長 それでは、早速、審議に入ります。

まず、申請者から申請の概要、ポイントを御説明いただきます。

続いて、主務大臣の御見解について主務官庁から御説明をいただきます。

その後、質疑応答を行いたいと思います。

質疑応答の終了後、申請者、主務官庁の方々には御退席をいただきまして、当委員会としての意見案について審議し、決定をいたします。

御説明が合わせて15分程度、質疑応答が20分程度といたしまして、10時30分ぐらいまでには終了できるのではないかと、そういう目途で進行をしてみたいと思いますので、御協力方、よろしくお願い申し上げます。

それでは、株式会社エンビプロ・ホールディングス及び株式会社しんえこ様から10分程度で御説明をお願いしたいと存じます。

○坂本氏 株式会社エンビプロ・ホールディングスの坂本です。

本日は、どうぞ、よろしくお願いいたします。

○安念委員長 どうぞ、おかけください。

○坂本氏 はい。

いつも私は、廃棄物管理研修の講演に登壇させていただいておりますが、そこでは、そんなに緊張しないのですが、今日のような場は初めてですので、多少お聞き苦しい点があるかもしれませんが、そこは御了承をいただければと思います。よろしくお願いいたします。

私からは、当社及び当社のグループ会社の株式会社しんえこが環境大臣に提出しました

実証計画について資料を用いながら御説明いたします。

資料3-1をご覧ください。横向きのカラーのものです。

まず、本実証の申請者である私どもが、どのような会社かを御説明いたします。

エンビプロ・ホールディングスは、国内で唯一東証一部に上場している資源リサイクル会社として、鉄・非鉄金属、プラスチック資源の加工・流通及び廃棄物処理事業を行い静脈サプライチェーン全体にまたがる資源循環事業、リユース、リサイクル、リプロダクトを展開しています。破碎・選別プロセスで高度に素材を選別・濃縮する技術を確立し、リサイクル及び再生原料製造を行い、資源物の循環をグローバルに展開しております。

また、株式会社しんえこでは、長野県松本市、安曇野市で金属系廃棄物の再資源化を行っております。

最近では、地域の社会課題解決をテーマに、リサイクルを起点として地域の人々の困りごとを解決する、幅広いサービスを展開する地域共生型リサイクル施設「しんえこプラザあづみ野」を今月開設いたしました。

工場の屋根にリユース太陽光パネルを設置し、発電することで、再生可能エネルギー100%、RE100での工場運営を行っております。

施設内には、障害者、就労継続支援B型事業の障害者雇用施設が併設され、既に20数名の障害者の方々がPC解体や金属選別作業に従事しております。

続きまして、私どもがサンドボックスの申請に至った背景について御説明いたします。

現状、各家庭からは、様々なものがごみとして廃棄されています。これらの排出物には、古紙、古着及び金属類といった再使用や再生利用が可能なものも多く含まれております。

社会全体を見れば、これらの排出物を循環利用して、リサイクルしていくことが望ましい。これは、改めて申し上げるまでもないことと思われま。

しかしながら、現在のリサイクルあるいは廃棄物処理の実態としては、リサイクル、リユースといった循環利用ができる余地が、まだ、大いにあると考えています。

現行の規制について、後ほど御説明いたしますが、家庭から排出される一般廃棄物は、市町村単位での処理が原則とされております。その処理を行うためには、市町村ごとの許可が必要とされることとなります。

事業者の立場としては、自分たちの技術を用いれば、循環利用されるものが市町村内の地域内でしか収集、運搬、リサイクル処分を行うことはできない。そういうこととなりますと、とりわけ、小さな自治体ではスケールメリットを生かすことができません。費用対効果は低いものとなりますので、循環利用する事業を進めるインセンティブは生まれにくい、こういった状況となってしまいます。

とりわけ、人口減少が進む地方では、ロットが小さくなってしまうため、市町村単位での回収、資源循環では収益性や効率性の観点から民間事業として継続していくことは困難となってしまい、このような構造であると認識しています。

その結果として、リサイクル可能な資源物であるにもかかわらず、循環資源として利用

されることなく、廃棄物として処分されてしまい、循環型社会の形成に歯止めがかかってしまうという状況になっていると思います。

次に、実証の目的や実証後の展望などについて御説明いたします。

資料の1ページ、中ほどの「実証目的」をご覧ください。

今、御説明申し上げたように、今回のサンドボックス実証におきましては、私たちは、IoTを活用した次世代型広域リサイクルを導入し、1つ目として、スケールメリットです、どの程度の効率化や費用削減を図ることができるのか。

2つ目としましては、リサイクル率やリユース率が向上するのかどうか。

3つ目としましては、民間事業として持続可能なビジネスモデルとなるのか。

こういったことを検証いたします。

サンドボックス実証後においては、今回、実証する広域リサイクルモデルを日本各地へ広げていき、回収におけるCO2排出削減、回収率やリサイクル率の向上を通じて、資源循環型社会の推進に貢献することを目指していきます。

続きまして、実証計画について御説明いたします。

資料の中ほど、下のほうにあります、実証計画の項目をご覧ください。

まず、本実証の実証期間ですが、2019年4月10日から2020年4月9日までの1年間でございます。

続きまして、実証における作業フローについて御説明いたします。

①に記載しておりますが、広域リサイクルの対象とするのは、古紙、古着及び金属類です。

また、②についてですが、我々は、今回のサンドボックス事象において、長野県北部の13市町村に回収ボックスを設置します。

こちらについては、また御説明します。

回収ボックスについては、資料の左下のほうに写真を掲載しております。リサイクル対象品目のそれぞれごとに循環利用を行います。ですので、回収ボックスも古着、古紙、金属類ごとに設置します。

写真には、屋根つきと屋根なしがありますが、金属類は屋根なしで回収します。古紙と古着は屋根つきのボックスです。濡れるとよろしくございませんので、そのように考えてございます。

②についてですが、今回は、その回収ボックスを通じて、住民から資源物を回収します。回収ボックスの設置場所については、その土地の環境、設置前後の周辺住民の反応、利用頻度の状況を鑑みて判断します。

設置した回収ボックスには、それぞれのボックスごとにIoTセンサーを設置します。今日はIoTセンサーを持ってきました。

こちらのセンサーなのですが、Enevoと言いまして、これは、そのボックスにつけ、堆積をセンシングして、その情報が事務所のパソコンに表示されます。

こちらのIoTセンサーを設置して、各ボックスの堆積状況を確認し、把握します。

また、取扱品目以外の品目が投入されることを防止するためや、資源物の持ち去りを防止するため、監視カメラを設置します。監視カメラによって、リサイクル対象以外のものが排出された場合、必要に応じて警察に通報することも考えております。

監視カメラを設置して記録する目的については、ウェブサイト掲載、住民向けの事前説明、回収ボックス設置箇所への掲示により周知を図ろうと考えております。

続きまして、これら資源物の回収について御説明いたします。

資料の下部、写真の右側にあります、ご覧ください。

先ほど申し上げたとおり、IoTセンサーによって、各回収ボックスの資源物の堆積率を測定いたします。測定しているデータは、ウェブサービスを通じて遠隔で把握できます。その把握した堆積情報に関する情報をアルゴリズム解析して、リアルタイムで最も回収効率が高い回収ルートを設定し、設定された回収ルートに沿って資源物を回収ボックスから回収します。それによってCO2が削減されると考えております。

また、回収におけるトレーサビリティを確保するため、回収ボックス番号で紐付けた上で、回収ボックス毎の回収日及び回収量並びに資源マネジメントセンターへの搬入日及び搬入量等を把握、記録します。

最後に、資源物のリサイクル工程です。

⑤に記載しておりますが、当社グループでは、松本市、安曇野市に資源マネジメントセンターを設けており、ここで集中的にリサイクルいたします。

回収品目のうち、古紙は、主に再生紙の原料として、金属類は、主に鉄・非鉄スクラップとして売却されます。古着は再使用されるか、ウエスとしてリサイクルされます。

資源物の循環利用の継続性を確保するため、それぞれの販売先とは定期的に契約を更新いたします。

資源マネジメントセンターには、資源物の適正処理の確認などのため、監視カメラを設置いたします。

また、適正処理を確認するモニタリングを行うとともに、トレーサビリティ確保のため、搬入、在庫、搬出のそれぞれの物量の整合確認も併せて行います。

なお、実証に先立ちまして、株式会社しんえこでは、回収ボックスの設置場所及び資源マネジメントセンターの周辺の住民並びに各市町村に対して実証の内容、方法の事前説明を行います。

ここで、長野県北部の13市町村で実証を行うことがどれぐらいの地理的環境で行われるものなのか、イメージがつきにくいのかなと思われまますので、御説明いたします。

2ページをご覧ください。

こちらのページは、実証地域と東京都の面積及び人口を比較した資料となっています。

実証地域の面積は、東京23区の約5倍です。実証地域に住んでいる方々は、東京23区の5%程度にとどまります。人口密度としては、およそ100分の1となっています。

従来のごみの回収のスタイルは、1つの市町村内だけで決められた回収ルートに沿ってごみを回収しますが、過疎化、人口減少が進んで、人口の少ない地方部で従来型の回収を行うのは極めて非効率であり、事業として持続可能性は、なかなか難しいところがあると考えております。

エンビプログループでは、IoT技術を使って広域で回収を行う本実証のような取り組みが全国で広がることこそ、資源循環型社会の実現につながるものだと考えております。

次に、3ページをご覧ください。

現行法規制について御説明いたします。ページ上段をご覧ください。

本実証を行う際に論点となる規制は、いわゆる廃棄物処理法です。正式な法律名は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律と言いまして、業界では「廃掃法」と呼んでおります。

御存じの方もいらっしゃると思いますが、家庭から排出された一般廃棄物等の収集、運搬または処分を行う者は、廃棄物処理法上、それぞれの業を行う市町村から許可を受ける必要がございます。

ただし、例外がございます。上から3つ目の●のところの下線を引いておりますが、事業者が専ら再生利用の目的となる一般廃棄物のみの収集、運搬または処分を行う者に該当する場合には、収集、運搬または処分を業として行う場合にも許可は必要ございません。

なお、旧厚生省、現在は環境省になりますけれども、制度所管省庁からは、古紙、古繊維、くず鉄、空き瓶類は、専ら再生利用の目的となる廃棄物、これは、通称「専ら物」と呼ばれておりますけれども、これに該当するため、許可は不要とされる考え方が示されております。

続きまして「新技術等関係規定に違反しないことの方針」について御説明いたします。

ページの下段をご覧ください。

今回の実証におきまして、当社は、古紙、古着、金属類といった再生可能なものを広域で回収し、リサイクルやリユースといった処理を行います。

また、先ほど実証計画のところでお説明申し上げたとおり、我が社は、不適正な投棄を防止し、リサイクル対象とならないものが混入されないよう、回収ボックスで監視カメラを設置するなどといった措置をとります。

さらに、我が社が回収してから循環利用を行う前のプロセスにおいて、我が社が不適正な処理を行わないというのを確実に担保し、かつ、検証可能とするため、処理の記録をとって、適切に保管いたします。

つまり、トレーサビリティを確保するための措置をとるということでございます。

こうしたことから、当社は、本件実証におきまして、廃棄物処理法の定める、専ら再生利用の目的となる一般廃棄物のみの収集、運搬または処分を業として行う者に該当し、廃棄物処理法に定める許可を要さず、広域リサイクルモデルになる回収、リサイクル等の処理を行うことができることになると考えております。

また、当社のこうした取り組みは、リサイクルの推進にかなうものであり、廃棄物処理

法の目的に整合的であると考えております。

まとめになります。当グループといたしましては、サンドボックス実証を通じて、この次世代型リサイクルモデルが、リサイクルの推進に有効であること、廃棄物処理法が防止しようとする事象を生じさせないということを検証、立証し、実証後には、さらにこのリサイクルモデルを広めていくことによって、循環型社会の推進に貢献していきたいと考えております。

この計画に対して、主務大臣から認定いただけることは、資源循環の推進に向けた大きな一歩になると考えております。

それでは、委員の皆様、調査、審議のほど、どうぞ、よろしく願いいたします。

御清聴ありがとうございました。

○安念委員長 ありがとうございます。

それでは、環境省さんからお願いします。

○松澤大臣官房審議官 環境省の担当審議官の松澤と申します。

お手元の資料3-3に環境大臣の見解の資料がございます。これに沿って、環境省の見解を説明いたします。

ただいまエンビプロ・ホールディングスさんから御説明のありました、この実証計画でございますが、規制所管の担当省は環境省でございます。

本実証計画は、エンビプロ・ホールディングスさんから御説明がありましたけれども、古紙、古着、金属類、こういったものを再生利用するものでございまして、専ら再生利用の目的となる一般廃棄物、このリサイクルを行うと考えられますので、この実証につきましましては、廃棄物処理法に違反するものではないので、認定を行う方針でございます。

なお、一般廃棄物の処理、これは、家庭から出てくるごみの処理、これを誰がやるのかというのは、現在、日本では市町村の行政サービス、市町村の自治事務ということで、市町村が責任を持っているということになっております。

その中で、毎日読む新聞、こういうものを大体古紙ということでリサイクルされているわけですが、こういう古紙などは、市町村が、例えば、住民の自治会と協力をして、集団回収という言葉が使われていますが、集団的に回収をするということが現に行われております。

こういった集団回収に加えて、今回の実証がどれぐらい資源の回収に効果的かということにつながってくると思いますので、この実証自体、住民の理解ですとか、市町村の協力が成功の鍵になると思います。

その点について、事前に市町村に御説明をしていただくことが必要だと考えております。

以上でございます。

○安念委員長 どうもありがとうございました。

それでは、申請者と所管官庁からの御説明を伺いましたので、ディスカッションをしたいと思っております。

どうぞ御発言がありましたら、どなたからでも結構でございます。

どうぞ。

○杉山委員 全体的に、非常に興味深い提案だと感じているのですが、もう少し具体的な、例えば、回収ボックスを何個ぐらい、どれぐらいの密度で置いて、回収はどれぐらいの頻度になるのかというのをもう少し教えていただけますか。

○坂本氏 古紙、古着、金属類がございまして、金属類に関しては、例えば、トタンとか、アルミのスチールとか、アルミ棚というようなものを考えております。

古紙、古着、金属類に関しては、結構、家庭から出る量が多いと私どもは思っておりますので、相当な回収量になると考えております。

○杉山委員 実際に回収ボックスは、どれぐらいの数を、どれぐらいの密度で設置しますか。

○坂本氏 今回、13市町村に置く予定なのですが、1つの市町村に1個なのか、2つなのか、それは人口密度に応じて決めたいと思っております。

○杉山委員 それぐらいの粒度ということですね。

○坂本氏 そうですね。

○杉山委員 ユーザーから見ると、車でごみを捨てに行くという感じですね。

○坂本氏 そうですね。

○杉山委員 本当に質問をしたかったことは、それに関わることなのですが、ユーザー側から見たときに、そこに捨てに行くインセンティブというのは働きますかね。

○坂本氏 私どもが考えているのは、24時間オープンしている無人のステーションでございます。24時間が好ましくない地域においては、日中の設定をしようかなと考えていますけれども、24時間あるということで、多くの方というか、どういうふうに皆さん思われているかわからないですけれども、多分、資源物は、月に1回の回収というルールになっておりますので、なかなか出しにくい状況かなと考えております。ですので、24時間出しに行けるとなりますので、利便性が高まるのかなと考えています。

○杉山委員 ありがとうございます。

○安念委員長 小黒先生、どうぞ。

○小黒委員 ありがとうございます。非常に興味深い実験だと思っております。

その上で、少し3点ほど質問をさせていただきたいのですけれども、まず、1点目ですけれども、実証実験をするときの費用削減の効果をどう図るのかということで、これは、最適なルートで解析されていくというお話なので、実データを使われるのだと思うのです。

そうすると、もう一つの、もし、こういうやり方をしなければどうなるのかという仮想的な何か、通常形でやった場合に、大体推計ができると思うのです。それで何か比較されてやるつもりなのか、あるいは、別途そういうことも実際にやることを予定されているのか、まず、そこが1点目の質問で、どう考えていらっしゃるのかというのを教えていただきたい。

2番目は、ちょっと難しい質問かもしれないのですけれども、課題となっている部分の1つとして、リサイクル対象品目外のものが入らないように、一応、監視カメラを設置しますという話なのですが、少し気になるのは、そうは言っても、カメラから人が特定できなかった場合とかに、対象品目外のものが、仮に少し混入してしまった場合やその場合に人が特定できないときは、どうされることを予定されているのかというのが2点目の質問です。

3点目の質問なのですけれども、これは、もしかしたら環境省と関係するのかもしれないのですけれども、13の市町村にまたがっているので、各市町村に説明しに行ったときに、例えば、Aの市町村では環境省が有権解釈で、これは認定してもらえれば大丈夫だという話だけれども、うちの市町村では、ちょっとそれは難しいといったときに、どうされることを予定されているのかというのが3点目の質問です。

○安念委員長 いかがでしょうか。

○坂本氏 ありがとうございます。

1つ目としましては、費用削減ということで、おっしゃっていただいたように、私どもの申請にあるとおり、最適なルートということで、その費用削減を行います。

古紙、古着に関しては、再生利用されますし、安価な処理で、そんなに複雑ではない処理で売却できますので、費用としてのメリットは十分にあります。

金属類に関しては、先ほど申し上げたとおり、アルミ缶や一斗缶、アルミサッシ、スチール机とかというのを想定しておりますので、我々は産業廃棄物処理業者でありますので、そのあたりの事業性というのは、ある程度理解しております。

ですので、それらのものを投入していただければ、回収するのは容易です。それに対して産業廃棄物ですと、個別回収ですので、運賃はそれなりにかかります。

○小黒委員 ちょっと余り難しくなるとあれなのですけれども、要は、もし、我々も報告をしてもらうときに、わかりやすい形式は、同じものが幾つか13市町村にまたがって置かれているときに、今回は、こういう解析をして、こういうふうに解消しましたと、そのときにかかった時間とかコストは、これぐらいですというのを出していただいて、もう一つは、個別ばらばらに、これも多分一定の条件をかける前提で、そういう計算をしてあると思うのですけれども、それで出てきた時間とコストみたいなものが出てくることによって、誰でも目で見えてわかるような形を想定されていらっしゃるのか、あるいは、別途、本当にリアルに実験をされるようなことを予定されているのか、その辺の感触だけで大丈夫です。

○坂本氏 わかりました。ありがとうございます。

今回は実証ですので、そのあたりが、本当に経済性に合うかどうかということを実証することになっていきますので、実験という見方もございますけれども、ある程度、我々のほうでは、産業廃棄物の実績から費用対効果はあると思っておりますので、そのあたりは実証結果として御報告しようかなと考えています。

1点目は、それでよろしいですかね。

○小黒委員 はい。

○坂本氏 2点目は、監視カメラで特定されない方が投入された場合ですね。これは、監視カメラを設置する、それによってある程度防止できるのかなと考えておりますが、どうしても特定できないという場合には、やはり、それは不正投棄、不法投棄といいますか、そういう事案にもなりますので、警察に通報すると、警察と一緒にどうするかということも考えていくというふうになろうかなと思います。そのあたりは、しんえこという会社は長野の松本、安曇野のほうで地域の方から愛されているような会社でございますので、御理解は得られるのかなと、我々は思っております。

ですので、そうした事態は、余り想定はしておりません。あった場合には、先ほど申し上げたような警察への対応というのを考えています。

3点目は、市町村への説明ということで、こちらのリサイクルに関しては、廃棄物ということもあり、どうしても市町村の御協力というか、御理解がないと、なかなか進まないというのもございます。

地域住民、市町村へは、今回認定された場合には、丁寧な御説明をして御了解をいただきたいと考えています。

その際に、どうしても市町村で、ちょっとやめてほしいというようなことがあった場合には、御協力があって、御理解があって初めて事業としてできるものとなりますので、その反対される市町村には無理強いいたしません。

○安念委員長 大橋先生、どうぞ。

○大橋委員 どうも御説明ありがとうございました。

1点、今回の市町村さんに御説明するときというか、市町村の受け止めをお伺いしたいのですけれども、今回、しんえこさんが入られるときには、市町村側からすると、回収は、もはやこの実証期間はやらなくて済むという形になるのか、あるいは、彼らは自治事務として回収はやり続けながら御社が入るのかというのは、どういう形になりそうなのでしょうか。

○坂本氏 ありがとうございます。

それは、今やられている回収をとめるわけでは決してございません。我々は資源循環を促進したいし、その市町村のお役に立てればということで、財政難というところも、どういうふうに説明するかは、ちょっとこれから考えますが、丁寧に御説明いたしますので、御理解が得られたところのみの対応と考えています。

○安念委員長 ちょっと確認ですけれども、しんえこさんは、専ら物をボックスで回収されるわけですね。

○坂本氏 専ら物として古紙、古着等です。

○安念委員長 等々ですね。ですから、それ以外の家庭系の一廃は、当然、誰かが回収しなければいけないわけで、今までどおり市町村が回収すると、こういうスキームだということですか。

○坂本氏 はい、そういうことです。

○大橋委員 他方で、専ら物も市町村は従来どおり回収のスキームは残すと。

○坂本氏 おっしゃるとおりです。

○大橋委員 例えば、リサイクル率が向上したかどうかというのは、どういう形わかるのですか。

○坂本氏 一般廃棄物のリサイクル率は、各市町村で数値化されていると思いますが、私が少し前に調べた情報によりますと、平均的には二十数パーセントのリサイクル率になっています。

ですので、市町村に御説明すると同時に、そのあたりもお聞かせいただければ、聞いていきたいと思っております。

一方、産業廃棄物の世界になりますと、これもいろんな指標がありますので、一概的には言えないのですけれども、50%、60%以上はあります。減容もありますので。とはいえ、金属の廃棄物処理業者の我々からすると、大体95%以上はリサイクルされるというふうになりますので、確実に上がると考えています。

○安念委員長 それは、興味深いところですね。

どうぞ。

○大橋委員 仮に、今回の実証を通じて、13の市町村が皆さん合意されたとしますね。実証した結果、民間事業として、13のうち幾つかは採算に乗らないという判断をした場合には、その市町村は撤退するというか、回収ボックスは外すという感じのことになるという理解でしょうか。

○坂本氏 今の想定では、それはないと考えておりますけれども、ただ、途中でおっしゃったように、そんなに投入されないということであるとすると、その事業はどうなのというのがありますので、そこは臨機応変に対応しようかなと考えております。やはり、事業性があって、初めて我々が成り立ちますので、そういうふうを考えています。

○安念委員長 ありがとうございます。

では、板東先生、程先生と行きましょうか。

○板東委員 ちょっと申請者の方に確認をさせていただきたい点といたしまして、先ほど、確かに、ほかのものを入れるのを防止するために監視カメラがあるという話なのですけれども、例えば、大都市などで、いろいろ犯罪のリスクということを考えると、ボックスの中に火を投げ入れるとか、そういうことも予想されないわけではない。今回の実証地域に、そういう問題が必ずしもあるとは思わないのですが、そういうときに、監視カメラだけで十分対応ができるのかと、例えば、ボックス自体が燃えにくいとか、何か緊急に対応できるような場所的な問題とか、いろいろなリスクをどこまで想定しているのかというところを、少し御確認をさせていただきたいと思います。

○坂本氏 ありがとうございます。

燃えにくい、確かにそういうリスクはゼロではないですけれども、リスクというのは、

必ずゼロではないが最小化しなければいけないということで、我々は日頃も行っているのですけれども、監視カメラの設置もその1つのところでございます。あとは掲示板を掲げて、そのようなことがないようにしていくなどです。どうしても無人にはなってしまいますので、そのあたりは御協力をしていただくしかないのかなと。

とはいえ、そのリスクが高まるということが想定された場合には、やはり、撤退するという選択肢にもなるのかなと思っています。

現在は想定していないのですけれども、予期せぬ事態が起きた場合には、火事というのはあってはならないため撤収、撤退も1つの選択肢かなと考えます。

○安念委員長 どうぞ。

○春山代表取締役 ありがとうございます。当事者の春山でございます。

今、御質問をいただきました、ボックスに、実は今でも、この実証ではないのですが、回収をしている部分がありまして、長期にセッティングをする場合には、火災の防止のために、実はボックスの裏側に熱を感知して、火が出ると、それがぱちっと割れて、消火が起きるものを設置しています。完璧ではないとは思いますが、一応、そういう防火対策は投げようかと考えております。まだ、検討中でございます。

○安念委員長 ありがとうございます。

それでは、程先生。

○程委員 どうもありがとうございました。

革新的事業というキーワードで、この委員会があるのですけれども、世界的な大きな流れで言うと、循環型社会、サークルエコノミーという背景の中で、非常に評価できる取り組みだと個人的には期待しております。

そんな中、ぜひ成功していただきたいので、今挙げたようなことは、非常に重要だと思うので、その辺は、ぜひ非常に注意深くやっていただきたい。

ただ、実際、13市町村という話ではありますが、長野は長いですから、縦に行く中、ボックスの数が、どちらかというと、科学的にいろんな立証をするには少ないのではないかと。アルゴリズムを組むまで、例えば、仮に13地域しかなかったら、そんなにデータ分析するほどのデータが集まらないのではないかと。

配送ルートも、一番北の大町がいっぱいになってしまったと、ほかはまだいっぱいではない、では取りに行かないと住民に迷惑がかかるということで、少し定量的、科学的な根拠が、少しこの数では薄くなってしまっているのではないかと。

それであれば、もう少し地域を、3市町村ぐらいに絞り、もっと箱を多くしてやるとか、そういうこともあるのではないかなと。

あと、リサイクル率も、ちょっとサンプルサイズが小さいのではないかと、私個人的には思うのですけれども、その辺はいかがでしょうか。予算、コストの問題もあると思うのですけれども、集中したほうがいいのではないかとということもあるのでは。

○坂本氏 ありがとうございます。

我々が考えていますのは、現在は、市町村単位ということでスケールメリットが余り生かされていないのかなということで、冒頭でも御説明をしたのですが、やはり、スケールメリットを生かすためには、広域というところに行いたいと考えていまして、3市町村よりは、13市町村に広げたほうが、我々は分析できるのかなと考えています。その方がスケールメリットをより生かせるということで、我々は考えております。

○程委員 それだったら、もう少しボックスの数の密度を上げたほうがいいのでは。そのほうが、ほかのところで展開できると、特に地方モデルというのは、一番大変だと思うので、そこはちょっとアドバイスというか、実際にデータ分析をやるような会社をやっていますので、ちょっと少ないかなと思うのです。

○坂本氏 ありがとうございます。

先ほど、少し固めに市町村に設置する数を申し上げたのですが、恐らくは、先ほどの資料に人口が書いてございますけれども、住民が多い松本であったり、安曇野であったり、塩尻というところは、それなりの数が集まるのかなと考えていますので、そのあたりは、結構な数を置くのかなと思っております。

○程委員 ありがとうございます。

○安念委員長 佐古先生、どうぞ。

○佐古委員 私も、これはすごくいいプロジェクトだと思うので、ぜひやっていただきたいのですが、先ほど、最適なルートを実アルゴリズムで算出するといったときの評価関数について、この絵を見ると、ごみの量と走行距離が評価関数なのかと思うのですが、それ以外の、こういう観点で最適ルートを最適と言うというのがあれば、教えてください。

○坂本氏 ありがとうございます。

このEnevoは、12時間おきにセンシングして電波が飛ぶという機能です。

それと、もう1つ設定できまして、ある程度の量、例えば、堆積率が70%にいった場合には電波が飛ぶという2つの設定というか、デフォルトでは12時間おき、オプションで、70%とか60%とか恣意的に設定できる、そのようなIoTになります。

それをもとにマップで自動的に回収ルートができるというのが、現在、考えているところなのですが、これからは、AIであったりを活用していきたいと思っておりますので、この実証期間中にできるかどうかはわからないのですが、AIや、予測というところも、どのぐらいの時間がたったらいっぱいになるのかという予測も、今後つけていきたいと考えています。最初の御説明でもAIというのは、今後の話ですと申し上げましたけれども、そのあたりは、今後さらに考えていきたいと思っております。

○佐古委員 評価関数と言ったのは、誰にとって最適かによって、その定義が変わってしまうかなと思って、住民の方だったら、もしかしたら堆積量は10%で少ないかもしれないけれども、すごい臭いを発するものだったら、少なくとも1カ月に1度はそこを回収するようにしてほしいとか、そういう要求があるのではないかなと思っております。

○坂本氏 ありがとうございます。

我々のほうで考えているのは、先ほど、古紙、古着は屋根つきのボックスですよと申し上げました。金属類は屋根なしと。

金属類は、腐敗するものはないと思っておりますので、悪臭とかはないと考えています。

○佐古委員 空き缶は対象外でしたか。

○坂本氏 空き缶も対象なのですけれども、そこは、そうですね、金属類は、ある程度量が集まるのかなと考えていますので、悪臭が発生するまでの期間はおかないかなと思っています。

○佐古委員 少なくとも、1カ月に一度は来るといようなことが。

○坂本氏 それは、そうですね。幾ら人口が少ないところでも、私どもが思っているのは1週間に1回は必ず回収する、そのように考えています。

○安念委員長 どうぞ、落合先生。

○落合委員 ありがとうございます。

非常にいいプロジェクトではないかと思っているのですけれども、2点ほど御質問をさせていただきます。

1つ目が、実証地域の中だけで、今回、運搬をされると思うのですけれども、例えば、大町市が御協力をされなかった場合に、その北にある白馬とか、もう一つが小谷、こちらの市からは、今回の実証実験では、運ぶ対象から外すということになるのでしょうかというのが1点。

もう1点が、監視カメラの設置についてなのですけれども、こちらについては、例えば、もう監視カメラを設置していますということを知るような形で表示されるのでしょうか。逆に言いますと、犯罪抑止の目的から考えて、そういうのをむしろ明示しておいたほうがよりいいのではないかという気もしましたので、この2点について伺えればと思いました。

○坂本氏 ありがとうございます。

例えば、大町市が認定されない、そのような市町村をまたいでということですね。そうであっても、我々は今のところ回収すると考えております。

なかなかそれが、事業採算性が合わないとなってしまいますと、それは考え直すことも検討としてはあるのかなと思いますけれども、今のところは、またいでも、それは回収しようかなと思っております。

○春山代表取締役 少し補足をさせていただきます。ありがとうございます。

実際、この13市町村を選んだもともとの根拠が、地域がちょうど中心地区と言われる松本、長野県は4つの地域に分かれておりまして、ちょうどアルプスの山の中にある市町村でございまして、昔から大きな中核市に対して、3つ、4つ町村がついているのをあえて取りました。

広域で既に回収をやっているところでございまして、大町市にもアプローチすることによって、先ほど言われました小谷も、広域連合で結ばれているところでございます。

同時に一緒にお願いをしていくところがございますので、そういった形で、3つ、4つの大きな区切りがあるということに御理解をいただければ、そういうアプローチの仕方をしていこうと思います。

○落合委員 わかりました。

そうすると、途中の市町村が、やってはだめですよと言われて、できなくなるということは、一応無いという整理がされていることがわかりました。移動できるような、複数市町村単位で御理解をいただくというのが実際の状況ということなののでしょうか。

○春山代表取締役 そのとおりでございます。

○落合委員 わかりました。ありがとうございます。

○坂本氏 2つ目のカメラにつきましては、あらかじめ、しんえこのウェブサイトのほうに載せるということで考えています。

あとは、掲示で防犯を目的としたカメラを設置していますという掲示も考えています。

○落合委員 わかりました。ありがとうございます。

○安念委員長 では、鬼頭さん、どうぞ。

○鬼頭委員 私から2点ほど質問をさせていただければと思うのですが、先ほどの質問の中で、ボックス設置の密度の話があったと思うのですが、ボックスの置く密度であったり、置く場所自体も動かしながら、それ自体も変数にとって実証を考えられているのかどうかというのを伺いたいと思います。

2つ目は、今回1年間、実証の期間をとられていますけれども、具体的にどんな進め方で、プロセスやフェーズ分けなどをされているのか、イメージを伺いたいと思います。

○坂本氏 ありがとうございます。

密度、場所に関しては、例えば松本市で人口が多いにもかかわらず、集まらなかったとしたら、それは場所を変えるということになるのかなと思います。

やはり、なじまないところだったり、それなりの物が集まらないと、我々の事業というのは成り立たないので、そこは適宜変えようと。あらかじめマーケティングはしますので、そんなに最初から変えようということでは動かないと思っはいるのですが、

○春山代表取締役 すみません、戦略マップを私どもで一応考えております。幹線の道路が、どれぐらいの交通量があるかとか、あと、これは警察の方にも対応をするのですが、交通渋滞が起こらないかとか、そういったところも、自動車で移動する文化が特に地方は多くて、自動車を持ってこられる方が多いということを想定しておりますので、あと、世帯数を、大体ボックスの5キロ圏内ぐらいで範囲をとったときに、どれぐらいの密度があるのかとか、よく似ているのが、コンビニの戦略マップに非常に似ているなということで、それに少しまねて、点数制を外さないように、外すと、私どもも収益にかかわるので、そういったところは、ちょっと努力していきたいと思っています。

○鬼頭委員 多分、このあたりの話は、将来的には、モビリティの領域だったりとか、あと、これは物流の静脈の話ですけれども、動脈の話とかにも多分つながってくると思うの

で、そのあたりのデータとうまくつながるように、そういうデータポイントもいろいろ動かしながら見られるといいなと思った次第です。

○安念委員長 フェーズ分けは、いかがですか。例えば、最初の3カ月は導入期とか、次は再考期とか。

○坂本氏 フェーズ分けについては、具体的には、まだなのですけれども、ボックスを設置するというのは、実証を開始からすぐにできるわけではないので、それは順次というふうになっていきます。2、3カ月は準備期間というか、なかなか全部は置けないのかなと思ってはいますけれども、速やかに、それはやっていきたいと思っています。

それがフェーズ分けですけれども、実証後においては、それは、これから考えていきたいなと、環境省さんとも考えていきたいなと思うのですけれども、このモデルで、やはり、リサイクル率だったり、高効率の回収というのが実証できたということであるとすると、それは日本各地へ展開されるのがよろしいのかなと考えていますので、当社グループ、例えば、北海道の函館とかにも会社がございますし、静岡県富士宮にも会社がございますので、そういうところへの展開であったり、別に我々のグループ会社だけではなくて、このモデルが日本各地へ、本当に他事業者も含めて展開されるべきかなと思っておりますし、そのための実証と考えていますので、まず、この期間は、データをとるということで徹底したいと考えています。

○安念委員長 それは、実証ということの趣旨ですね。

ありがとうございました。ほかにいかがですか。

どうぞ。

○佐古委員 すみません、今、コンビニというお話が出たので、こういうのをコンビニとかショッピングセンターとかに置いて、集客も兼ねてやるというようなストラテジーもお考えでしょうか。

○春山代表取締役 また許認可の枠外のところになって、事業系の一般廃棄物という形になると、また枠組みが少し変わる部分が出てくるかなと。

○佐古委員 捨てる場所を、市民が捨てに行くときに、ショッピングセンターのところにあって、あそこに捨てた帰りに買い物をするみたいなことができたらいいなと思っただけの発言でした。

○春山代表取締役 ありがとうございます。

まずは、これをさせていただいて、次の展開で足並みというか、環境省さんとの話を据えながらという感じになるでしょうか。

○安念委員長 あり得る話でしょうな、人の集まる場所には、ごみも集まるはずだから。程先生、どうですか。

○程委員 追加で応援メッセージという意味で、海外でも、こういうベンチャーがあつて、廃棄物とUberとか、RTSという会社もあつて、実は日本にも興味があつて打診とかが来ている状況なので、いろんな技術的なところは、向こうはどんどん使っていますから、そうい

うのはどんどん学んでいただきたい。データ分析はそれなりにとられるということで、ちょっと安心したのですけれども、やはり、一番革新的事業で日本を変えるには、自治体がどういう反応、どういう質問をするのだとか、あと、関連する業者さんがどういう反応をするかと、住民がどういう行動をとるかといった、そちらのソフトサイドのほうの情報が非常に、これを全国展開する際に、日本には大事なところだと思うので、データも重要だと思うのですけれども、そちらのほうは、きっとブレークスルーの大きな要素になると思うので、ぜひその辺は頑張ってくださいと思います。

○坂本氏 ありがとうございます。

そうですね、Uberが諸外国ではありますし、ごみの回収もそういうUberを活用したりというのも一部ございますので、日本では、私どもは夢としては持っていますけれども、一歩一歩進んでいくべきなのかなと思っています。

応援メッセージをありがとうございました。

○安念委員長 ありがとうございます。

よろしゅうございますか。

ちょっと私から1、2点伺います。認定の要件とは直接関係ないのですが、エンビプロさんと、しんえこさんの資本関係というのは、どういうことになっているのか。

○坂本氏 エンビプロ・ホールディングスは、ホールディングス会社でございまして、そのグループを束ねているという会社でございます。そのグループ会社の1つの会社ということで、しんえこということで、100%出資ということでございます。

○安念委員長 それと、ボックスを設置するとなると、それなりの場所が要りますが、例えば、それが道路であったとすると、役所の許認可が要るとか、純然たる民有地であれば、地権者さんと契約をしなければいけないということが発生するのではないかと思いますので、それは、着々とお進めということですか。

○坂本氏 全部進めているわけではないのですけれども、それは認定をいただいてからだということでございます。とはいえ、目星はつけておりますので、地権者の方にお借りするという方法であったり、市役所の駐車場というのも1つの手なのかなということであったり、ショッピングセンターというのも1つの手ですし、いろいろな方法があるのかなと思っています。

○安念委員長 それと、これは環境省さんに知識として、素人なので伺いたいということなのですが、専ら物というのは、そもそも廃棄物でないと考えられているのか、それとも一般廃棄物には当たるのだけれども、事前の許可まで受ける必要はないという整理になっているのでしょうか。純然たる頭の整理の問題ですけれども、どういうふうにご検討いただければと思いますか。

○松澤大臣官房審議官 専ら物は、社会通念上、およそ再生利用されますということで、これは、廃棄物処理法ができる前に古紙ですとか、金属ですとか、古着とか、こういったものについては、そういうものを集めて卸問屋さんに集荷して、さらに製造工場、古紙で

したら製紙工場に、こういう流通ルートができておりましたので、こういうものについては、廃棄物ではあるものの業の許可は要らないという扱いで、およそ通常は、そのものの特徴として再生利用されますということなので、廃棄物処理法がその後になって、その業許可の仕組みに、そういう監督の仕組みをかけなくても通常製紙工場に一直線と、そういうことであります。

○安念委員長 ありがとうございます。

それでは、一通り議論も出たと思いますので、株式会社エンビプロ・ホールディングスさん、それから、株式会社しんえこさん、環境省の皆様、御苦労さまでございました。ここで御退席をお願いしたいと存じます。

(株式会社エンビプロ・ホールディングス、株式会社しんえこ、環境省 退室)

○佐古委員 質問をしてもいいですか。

○安念委員長 どうぞ。

○佐古委員 何で本実証について、この認定が必要なのが、途中でわからなくなってしまったのですけれども。

○中原参事官 これは、廃掃法で言うところの、基本的に一般廃棄物の処理というのは、市町村長の許可を得なければいけないわけですが、専ら再生利用の目的となる一般廃棄物の収集については、そういう専ら再生利用の目的となる一般廃棄物のみの収集、運搬を業として行う者については許可不要ですとなっていて、したがって、物が、そういう再生利用の目的のものになるかという話。

それから、この事業者の皆さんが、専ら再生利用の目的とする、行う者に該当するかというところが1つ問題になるので、したがって、本件の実証においては、そのただし書のところとの関係で問題がないのだということを確認するとともに、今後の展開を議論していくと、そういう整理になると思います。

○安念委員長 ごもったもな御質問で、このレギュラトリーサンドボックスというのは、釈迦に説法ですが、両面ありまして、本来適法なものである行為を適法なものとして確認するという、そのもやもやを取り除くという意味と、もう一つは、現行法の法解釈では、やはり難しいというときに、特例のための政令や省令を改正していただくという、この2筋がございますが、今回は、明らかに前者ですね。

特に、専ら物についての収集は、もともと許可が要らないのですから、みんな法的には好き勝手にやればいいのですけれども、何しろ回収ボックスですので、場合によっては、不心得者が専ら物以外のものを入れるかもしれないわけで、そこをセンシングによって何とか防ごうとしているわけですので、誰が考えても100%真っ白というわけにはいかないという疑念が起こる可能性がある。そこでいろいろ手当をして、いや、大丈夫ですという認定を環境大臣からいただく、こういうことでございます。

○佐古委員 ちょっと言い過ぎた意見かもしれないのですけれども、将来的には、一般物

もこういうふうを集めて、よくしようという話があってもいいとっていて、でも、今回のこのスキームでも、各市町村に許可を取っていらっしゃるんで、全然問題がないのではないかと、今日は聞いていました。

○中原参事官 いや、今回、ただし書でやるので、事前説明をするのは、許可とはまた別なのです。

○安念委員長 事前説明はしてくれというのは、環境省さんの御注文ですね。

○中原参事官 したがって、ただし書なので、許可を取るわけではないのですけれども、ただ、今、委員長がおっしゃられたように、得も言われぬところを乗り越えていくので、それは、事前説明という形では、一応やりますよというのが業者です。

○佐古委員 ありがとうございます。

○小黒委員 これは委員会の問題ではないですが、今回の案件の延長線で若干気になっているのは、法令上は、本当は許可とか、そういう対象の範囲内と範囲外とか、そういうものではなく、環境省の有権解釈が妥当であるならば、事実上は、もうやっても構わない案件ではないかと思えます。けれども、ある市町村から「やらないでくれ」と言われたときに、どう対応するのかという問題もあります。その場合、環境省が、何らかの基準みたいなものを、検討しなければいけないのではないかと思います、最初の質問をさせていただきました。この話自体とは、直接は関係ないのかもしれないですが、もっと広がり、市町村の判断のばらつきが出てきた場合、いずれ環境省の課題として返ってくる可能性もあると思えます。

○中原参事官 私がお答えするのが適当かどうかあれですけども、御指摘のように、これは適法で実証もできるというようなことの範囲ではそうなのだと思うのですけれども、確かに適法だけでも、いろいろ問題が生じるということはあるわけですけども、しかし、今回の第4次革命技術を使って、効果的に、合理的に、こういう再生資源の収集、運搬ができるようになって、しかも、それが事業者様の経済的な基盤も確保して、再生製品の市場というものが拡大していければ、そういうコンセンサスを、より社会的なものとして得やすくなっていくというようなことも目指していきたいとか、そういうことを目指して、個々、一つ一つ丁寧に今後調整をしていくということではないかと思えます。

○安念委員長 ごもっともだと思いますね。ここは、しかし、しんえこさんに、今までの顔を生かして御説得いただくしかないでしょうね。常識的に考えて、わざわざ企業が自分のコストで古トタンを集めてくれると言っているものに、だめだという町はないだろうとは思っただけでも、自治体というのは、何を考えてどういうふうに対応してくるかというデータの収集こそ重要だと、どなたかおっしゃいましたね。言われてみると、本当にそのとおりで、今回、そういう意味でも大変勉強になるのではないかと思います。よく自分のコストで、こういうことをやってくれる企業さんが出たものだなと、ある意味では感心しております。

おっしゃるとおりの懸念というか、将来の可能性はありますね。それは、心構えはして

おかなければいけないことだと、それもよくわかりました。

さて、それでは、事務局から当委員会の意見案について御説明をお願いいたします。

○中原参事官 ただいま、お手元に当委員会の意見案を、お配りをさせていただいております。

先ほどの環境省の御説明にあったとおり、環境省の説明では、認定する見込みとされております。

それから、先ほどの環境省の意見の中にもありました、ただし書の部分でございますけれども、これは、認定の条件というよりは、国と地方の関係についての事実関係を付記したということですので、実証計画の円滑な実証を妨げるというものではないと考えております。

したがって、主務大臣の見解のとおり、本件の申請については認定をすることが適当ではないかと考えております。

○安念委員長 何か御意見ございますでしょうか。

よろしゅうございますか。

それでは、改めてお諮りをいたします。当委員会として認定見込みとしている主務大臣、この場合は環境大臣でございますが、その見解は適当とすることに御異議ございませんでしょうか。

(「異議なし」と声あり)

○安念委員長 ありがとうございました。

それでは、当委員会としては、そのように環境大臣に御返答したいと存じます。

本日の議事は以上でございますが、では、いつものとおり、平井次長から取りまとめをお願いいたします。

○平井次長 取りまとめということでもないですけれども、これで、このサンドボックスで認めますケースとしては5つ目にならないとしているわけでございますが、だんだんとケースが積み重なってきて、今回は今回で、最後のところにも御議論がありましたように、自治事務系というところで、これからどう市町村との関係を展開していくのか、我々にとってみても、1つの経験値を積み増していけるような形になるのではないかと、ある意味、こうした処理で通用するのかどうかというの、我々のほうもちゃんとフォローアップをしていかなければいけないという意味において、意味のあるケースになったのではないかと思います。ありがとうございました。

平成も残り少なくなってまいりましたけれども、5件と言わずに、6件でも7件でも、何とか数を積み上げていきたいと思っておりますので、残る期間わずかでございませぬけれども、その間も、どうぞよろしくをお願いいたします。

なお、本日、御決定いただきました意見は、主務大臣に送付いたしまして、来週8日に主務大臣から認定、公表が行われる見込みとなっております。

公表までの間の情報の取り扱いにつきましては、恒例でございますけれども、御注意い

ただきますよう、お願いを申し上げます。

また、広域リサイクルの実証については、来週から実証地域の自治体への事前説明が始まるというふうにも伺っているところでございますので、また、そうした情報については、我々も注意をしながら耳を傾けていきたいと思っております。

どうもありがとうございました。

○安念委員長 では、本日も、終始活発に御議論をいただきまして、本当にありがとうございました。

本日は、これで閉会といたします。

ありがとうございました。