

社会資本整備審議会環境部会・交通政策審議会交通体系分科会環境部会

建設リサイクル推進施策検討小委員会 第11回合同会議

開催日時：平成29年3月6日（月）13：00～15：00

開催場所：中央合同庁舎2号館1階共用会議室2A,2B

**【事務局】** 定刻になりましたので、ただいまより社会資本整備審議会環境部会及び交通政策審議会交通体系分科会環境部会の建設リサイクル推進施策検討小委員会第11回合同会議を開催させていただきます。

開会に当たり、国土交通省を代表いたしまして、総合政策局長の藤田よりご挨拶申し上げます。

**【総合政策局長】** 総合政策局長の藤田でございます。開催に当たりまして、一言ご挨拶を申し上げます。

本日は嘉門委員長をはじめ委員会の皆様方、大変ご多忙の中ご参加をいただきまして、まことにありがとうございます。また、平素から国道交通行政に関しましてさまざまなご指導、ご鞭撻を賜りまして、重ねて御礼を申し上げます。

この建設リサイクルでございますけれども、平成26年の8月に皆様からその推進のための方策についてご提言をいただきました。これを踏まえまして、国土交通省としましては、26年9月に「建設リサイクル推進計画2014」というものを策定いたしました。その計画には国土交通省における施策の推進のための基本的な考え方あるいは目標、具体的な取り組み等を盛り込んでおります。

特にその中で、例えば大きな二つのテーマについてはワーキンググループを設置して検討を進めております。一つは、再資源化等の状況の変化を早期に確認できるようにするための建設副産物の物流モニタリングでございます。もう一つは、官民一体となった建設発生土のさらなる有効利用を図るマッチングでございます。これらはこれまで取り組みをしていなかった未経験の新しい取り組みでございます。

今回の委員会は、平成26年7月の開催から約2年半ぶりでございます。本日の委員会では、これまでの取り組み状況についてまずご報告をさせていただきます。その上で、計画で掲げた平成30年度の目標達成に向けてより効果的な取り組みを進めるための皆様から忌憚のないご意見、ご助言を賜りますようによろしくお願いいたします。

国土交通省といたしましては、本日の審議の状況について各地方の状況に精通しております建設副産物対策連絡協議会など、関係者と問題意識を共有し、順次取り組みを改善してまいりたいと考えております。本日はよろしくお願いいたします。

**【事務局】** ありがとうございます。次に、資料の確認をさせていただきます。本日の委員会資料はまずクリップを外していただきまして、議事次第、委員名簿、さらに配席図、開催趣旨、運営規則、配付資料一覧、最後に資料1から資料6という形で構成されております。過不足等ございましたらお教えいただけますようよろしくお願いいたします。よろしいでしょうか。

なお、本委員会は両環境部会の運営規則第4条によりまして、公開とさせていただいております。議事録につきましては、委員の皆様方にご確認いただいた後、本日の配付資料とともに国土交通省のホームページにおいて公開させていただくことになっておりますので、あらかじめご了解をお願いいたします。

それでは、議事次第によりまして進行させていただきますが、今回、新たに3名の方に委員として加わっていただきましたこと、また、本委員会の前回開催が平成26年7月と2年半ほど前になりますことから、今回の開催趣旨について改めて事務局よりご説明させていただきます。

**【事務局】** 先ほど藤田局長からもお話させていただいたことと重複しますので短く説明させていただきます。

「天然資源が極めて少ない我が国が持続可能な発展を続けていくために」という書き出しになっておりまして、一番下の下線でございますけれども「フォローアップや取組み・施策の具体化にあたり、有識者を含め助言等を頂き、効果的な施策の実施を図るため、本委員会を開催する」ことにしました。

以上です。

**【事務局】** それでは次に、本委員会の委員長並びに委員についてでございますが、両環境部会の第2条並びに第3条に基づきまして、環境部会長よりそれぞれ指名いただくことになっております。つきましては、委員名簿のとおり、委員長並びに委員の計15名の方につきましてご指名をいただいております。なお、本日のご出席委員は15名中13名となっております。本委員会の運営規則の規定、過半数を満たしていることをご報告させていただきます。なお、織委員並びに佐藤委員におかれましては、本日所用によりご欠席

となっております。

それでは委員長に指名されました一般社団法人環境地盤工学研究所理事長の嘉門様よりご挨拶を頂戴したいと思います。よろしく願いいたします。

**【嘉門委員長】** 委員長を仰せつかっております嘉門でございます。先ほどから何回も話がありますように2年半ぶりにこの小委員会が開催されて、皆さん3名の委員の方は交替で新しく入られたのですけれども、ほかの委員の方はもう久しぶりという感じで、お元気な顔を拝見して大変喜んでおります。

「建設リサイクル推進計画2014」の実施に当たっての約束であったと思いますけれども、フォローアップを年に1回ずつやったらどうかという形で来ておりました。ところが、新たに物流のモニタリングを厳密にやろうじゃないかということと、官民の有効利用のマッチングを取り入れようという話をしたものですから、ワーキンググループを立ち上げて検討するというようなことで、なかなか毎年やるというわけにはいかなくて今日に至ったと思います。

しかしながら、なかなか両方とも難しゅうございまして、今日はそれだけではございませんが、主として今の2点の状況をご報告いただくということになっております。マッチングなどはなかなか難しく、どれぐらいの数がマッチングしたら調子よくいったのかということも含めて議論の対象になるのではないかなと思っております。

この委員会も長く同じようなメンバー構成をもとに検討しておりますので、私も含めてそろそろ世代交代した方がいいじゃないかということを考えております。ですから、まだ続けていただく方はもちろんいらっしゃると思っておりますけれども、今日がご意見を伺う機会が最後かもしれないということもございまして。

次期推進計画の丁度中間年ということでございまして、これまでの取り組みの状況を報告いただくというのが本日の中心テーマでございます。場合によっては、今のメンバーの会合としては最後になるかも知れないということも含めて忌憚のないご意見を頂戴して、次の新たな推進計画への参考になるようなご提案とか、ご意見を頂戴できれば幸いと考えている次第です。よろしくご協力のほどをお願い申し上げます、私の挨拶とさせていただきます。

**【事務局】** 嘉門委員長、どうもありがとうございました。次に、先ほども申しましたが、今回新たに3名の方が本委員会の委員になっていただいておりますので、ご紹介させ

ていただきます。お一方目が、一般社団法人全国建設業協会環境専門委員会副委員長の石井様でございます。

【石井委員】 石井でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

【事務局】 お二方が、一般社団法人日本建材住宅設備産業協会専務理事、奥田様でございます。

【奥田委員】 奥田でございます。よろしくお願いいたします。

【事務局】 お三方目が、公益社団法人全国産業廃棄物連合会理事、建設廃棄物部会長、浜野様でございます。

【浜野委員】 浜野でございます。よろしくお願いいたします。

【事務局】 では、よろしくお願いいたします。それでは、議事に移ってまいりたいと思います。以降の進行は嘉門委員長にお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

【嘉門委員長】 では、まず議事1でございます。「建設リサイクル推進計画2014」の実施状況について、事務局よりご説明をお願いします。

【事務局】 引き続き、私から説明させていただきます。まず、各施策における取り組みの中で触れますけれども、今回は実際に取り組まれた方々本人の方にご説明をいただく場面を幾つかいただこうと思っております。本日列席をいただいていることに御承知おきくださればと思います。

それから、欠席の佐藤委員からは意見書をいただいています。机上配付をお願いしますということでしたので、説明は求められていません。内容を確認したところ、今後の施策の推進に期待するということでした。

それでは、資料1を説明させていただきます。まず資料1ページ目です。経緯です。平成26年3月27日に実態調査の公表、私たちはセンサスと言っている概ね5年に1度、大規模な調査を行っていますが、その公表がありました。嘉門先生を委員長とする委員会は平成26年4月に開催させていただき、8月に提言を、9月には推進計画2014として策定しました。

2ページ目は率の推移です。

3ページ目です。この推進計画ですが、赤色のところですが、新たに取り組むべき重点施策（7項目）と、引き続き取り組むべき重点施策（10項目）ででき上がってい

ます。例えば（１）モニタリングの強化、（２）地域固有の課題解決の促進、それから（７）に土の有効利用について記述されております。

４ページ目は対象品目ごとの目標です。

５ページ目は状況です。各地方推進計画は九州地方整備局のブロックが平成２６年度、つまり平成２７年３月に公表を策定しました。１０ブロック全ての計画が策定済みでございます。局長の挨拶でもありましたけれども、この推進計画の新しい取り組みには２つありまして、一つはモニタリング、二つは土の官民マッチングです。この二つを検討するためにワーキンググループを設置しました。赤い矢印のところにあるように、平成２７年３月、それから６月に民間団体に協力の要請を行いスタートさせました。下段の二つは広報ですが、関係機関と協力した広報推進会議という組織をつくってありまして、技術発表会や技術展示会や表彰などの活動を行っています。また、大成出版の協力を得て機関紙『建設リサイクル』を発行してもおります。

６ページ目と７ページ目は１０ブロックの平成２４年と平成３０年の目標値です。

８ページ目は、二つのワーキンググループの検討メンバーです。国土交通省、日本建設業連合会、住宅産業団体連合会様などに参加していただいております。

以上です。

**【嘉門委員長】** ありがとうございます。ただいまの説明内容につきまして何かご質問あるいはご意見をお願いします。いつものように名札を立てていただいて、ご意見がある方は私にお知らせいただければと思いますがいかがでしょうか。今の説明内容は、推進計画２０１４の状況だということでございますので、よろしゅうございますか。

それでは、続いて議事２に入らせていただきます。建設副産物の物流モニタリング、続いて議事３の建設発生土の官民有効利用マッチング、この両方を事務局から説明をお願いいたします。

**【事務局】** 資料２です。モニタリングについてです。１ページ目は推進計画での位置づけです。抜粋です。赤色は事務局で塗りました。

２ページ目は実施経緯です。平成２６年度は検討ワーキングを設置し、実施要領を作成しました。平成２７年、つまり昨年度はその要領に従って平成２６年度分のデータを収集しました。２８年度、つまり今年度については平成２７年度分のデータを収集しました。これまでに２度のデータ収集を行っているという状態になっております。

3 ページ目です。これまで5年に1度行っていたセンサスでの調査方法を基本としますが、本モニタリングでは少ないデータ数で手間をかけずに実施したいという思いがあります。ピンク色のところですが、全体量を原単位法で推計するのですが、それはアンケート調査を実施して算出する原単位と母集団を掛け合わせることで全体量を出そうとするものです。

4 ページ目です。まず、昨年度実施分とわかったことを紹介します。原単位については全ての県で原単位を作成できることが理想なのですが、現実にはデータが集まりません。そこで、ルールをつくっております。それは、各県で10件以上集めたい。10件以上のデータが集まれば、それを用いてその県の原単位を作成するということですが、それが集まらなければブロックで、それでも集まらなければ全国の値を原単位としてその県の原単位にはめ込むというルールにしました。センサスの時からこういうルールになっておりました。

5 ページ目です。どうなったかという、日本地図を見てください。非木造、木造などの例を3つの日本地図にしました。県単位で10件以上集まったのは右の木造500平米未満の東京都と千葉だけだったという状態です。千葉と東京は白です。黄色はブロックの原単位を用いたということです。関東は、東京、千葉以外はデータが集まらなかったということになっております。右以外の二つの日本地図については真っ赤ですから、全国的にデータが集まらなかったということがわかりました。緑の枠の中の文字ですが、民間工事で協力をいただけたデータは534件でした。そのうち1都3県が264件を占めていますから、5割を占めています。つまり、データが少なかったことと偏りが多かったことがわかりました。

見直しの方向は下段です。推計区分の簡素化とデータ収集対象の絞り込みでございます。6 ページと8 ページ目を見比べてください。6 ページ目はセンサス区分であり、昨年度は同じ区分でデータ収集を実施しました。例えば、ピンク色で囲ったところですが、80平米未満など7区分もありました。8 ページ目のように今年度は区分を簡素化して7を二つの区分にしてみました。それが見直しの一つ目です。

9 から11 ページ目です。これは見直しの二つ目です。6つの絞り込みをしてみました。絞り込み1は品目です。他に比べてリサイクル率が進んでいない品目には手厚くデータを取ることを考えました。つまり建設混合廃棄物、建設発生木材、建設汚泥です。絞り込み

2は地域です。ブロックごとに推進計画をつくっていますから、せめて地方ブロックごとには原単位をつくりたいと考えました。次にそのブロックで原単位への影響の大きい県に絞り込みました。ブロック別の建築工事排出量の半分以上、概ね6割を占めるシェアの多い区分を調査対象としました。絞り込み3はデータ数です。いただきたいデータ数を県当たり15件以上などとしました。

10ページ目です。絞り込み5については既存の情報を活用しようということです。電子マニフェストに関するサービスを行っている会社で、イーリバースドットコムさんというところをお願いに上がり、協力を取り付けました。

12ページ目をご覧ください。このようになりましたということです。例えば左側の新築増改築（非木造）500平米未満は、11都府県についてデータをしっかり集めてください、データ数は県ごとに15件で構いません、依頼先は全建さんや住団連さんなどをお願いしました。目標とする件と数字を示しました。

13ページ目です。今年度のデータ数は増えました。住団連さんなどから多くのデータをいただきました。

結果は14ページ目です。このページは非木造500平米未満です。先ほど赤かったのですけれども、白や黄色が増えたのがわかると思います。

15ページ目については、先ほどのそれ以外の日本地図についてです。これらについても黄色や白が増えて改善されたのが分かると思います。

16ページ目でございます。少し違う話をします。乱暴な言い方をすると、経済活動が増えれば発生する建設副産物が増えるだろうという考え方です。活動指標を使うということです。

17ページ目をご覧ください。緑の枠の中です。建設工事受注動態統計調査、建築着工統計調査からセンサスを行った平成24年度と対象年度とを比較しようという考え方で。すると公共土木は約14%の増加、建築工事は約4%の減少などです。

18ページ目です。平成24年度センサスの排出量に増加とか減少の先ほどの数字を反映したものであり、計算結果がこの表になります。右下の排出量は98%になっている数字を少し覚えておいてください。

19ページ目です。この18ページ目なのですが、これはセンサスの原単位、要するに平成24年で行ったセンサスの原単位に平成27年度の母集団を掛けたものと同じ

になります。この18ページ目の表はセンサスの原単位でつくられていますから、この表をそれぞれの年度のデータで原単位をつくることのできたものについて順次置き換えるという作業をして、モニタリングの結果を得ようと思っております。いかに原単位を置き換えられるかが鍵になります。最新の原単位を当てはめることで最新動向の反映ができると思われました。

20ページ目でございます。まず、原単位を作らずとも全て集まっている区分があります。そのデータはCOBRISの中にあります。COBRISには例えば国直轄は全ての工事が登録されています。そして直轄以外についても、20ページ目にあるように、宮城県や群馬県などの発注工事については全てのデータが入っています。このデータを取り込んで18ページ目の表をつくり直しました。

21ページがそれです。オレンジ色の網かけは18ページ目と変更になっている部分です。先ほど98と書いていたところが93となっているのがわかります。また、直轄のところの下を見ていただくと82%となっています。これは皆さん、少しおかしいぞと思われるのですが、確かにこの数字だとおかしいし、補正予算や、工事発注の通年平準化のため国債工事、2カ年とか3カ年とか国債工事を発注するようなスタイルに変わっておりまして、それらをもとにこれを変換し、補正をしなければでき上がらないというのわかりました。

22ページ目です。COBRISには先ほど直轄とか宮城県さんのようではなくて、全量ではなくても一部入力している自治体等があります。それが右下の数字で19,641件もあります。これを用いて原単位が作成できないかと試みました。

すると23ページ目になります。24年度センサスのときと比べて5割以上変動した原単位が赤、黄色は2割です。大きく変動しているものが多いことがわかります。これについても引き続き検討が必要です。

24ページ、25ページについては民間建築工事についてです。先ほど最初に5から15ページ目で説明したように、苦労して集めたデータを用いて原単位を算出した表が25ページ目の表になっています。これも赤とか黄色とかになっておりますけれども、大きく変動しているのがわかりますので、これについても引き続き検討が必要です。

26ページ目につきましては、モニタリングの中に再生クラッシュランの滞留状況というのありまして、これについての結果です。首都圏は青の折れ線グラフです。2社の協

力があり、滞留していることは確認できませんでした。赤の大阪府は継続してデータ提供の得られた企業は5社でしたけれども、その5社についての滞留状況は50%前後ということになっています。それから、緑の兵庫県は25%程度で推移ということです。

27ページ目が今後のまとめと方向なのですけれども、一つ目のところ、先ほどの25ページ目の赤と黄色のように原単位の数字の変動が大きいものについて分析する必要があります。センサスに比べてモニタリングの今回の取り組みはデータ数が少ないことから、原単位の数字が落ち着かなかったのだと思いますから、データがばらつく背景について一つ一つ見て、チェックしてまいりたいと思っております。二つ目は先ほどご紹介した直轄工事82%の減などについての対応です。3つ目は電子マニフェストばかりを使ったわけなので、そうすると電子マニフェストをやっていない中小企業の方々がうまく拾えなかったのではないかなと思うのですけれども、そこについては何か少し工夫はないのかなということを考えたいと思っております。4つ目は再生クラッシュランについては今後、業団体による調査に移行しようと考えております。

28ページ目です。このページはイメージを書いたものです。モニタリングの目立つべきものは右の青色のところをイメージしています。モニタリングの意義として現状の把握、地域課題の明確化、迅速な施策だとイメージしています。そのために簡易にデータを収集する、データを補正するなどの推計方法を検討するのが必要だと考えています。また、このモニタリングの検討を通じまして、5年ごとに行っているセンサスの改善の要素も出てくると私たちは思っております。

29ページ目、これは関連で実施していることの紹介でございます。建設リサイクル法11条についてです。11条は公共事業に関する通知なのですが、現状は申請者から受理者には郵送や持参をしています。これを電子的にできないかということを試行しております。

30ページ目です。緑色のところについては今年度試行させていただいた県です。来年度は拡大して、受ける県も発注者も拡大して実施しようと考えています。

資料3の土のマッチングについてでございます。土のマッチングにつきましては1ページは同じく、先ほどと同じく位置づけの抜粋でございます。

2ページ目を見てください。2ページ目、公共事業の土砂のマッチングについては平成14年から行ってきたシステムです。それに民間の方々も試行的に入れてみたらどうかと

いうものです。

3 ページ目は経緯、4 ページ目は内容です。

5 ページ目が具体的にどんなものかというところ、ホームページを立ち上げるとこのような画面が出てきます。最初にユーザー名とパスワード、なんとか建設さんのところに与えられたパスワードとユーザー名を入れてボタンを押すとダウンロード画面が出てきます。

6 ページ目を見てください。そのダウンロード画面で例えば搬入工事、要するに土が欲しいぞという方々がエクセルシートでダーッと出てきます。例えば、1、2、3、4、5 ということで左側ですけれども、千葉市の都市局さんから土ですよ。それからこれは直轄の千葉国土事務所、それから旭市さん。それから県の農業事務所。それから民間企業さん。これは実際に入っていたデータを抜いてきました。施工場所ですよ。工期はいつです。土質区分ということで1種、2種、3種とかと入れてもらって土量を入れて電話番号と部署と名前、これは違う名前を入れておりますけれども、これが出てくると。これは欲しい方々なのですけれども、出したい方々は搬出工事のボタンを押していただいて、逆でしたね。欲しいというところにお互いに電話していただきましょうという、それだけの話です。

7 ページ目、参加機関ですけれども、公共事業につきましては、ほぼ全て216機関に参加していただきまして、民間については現在89社の方が参加です。

8 ページ目を見てください。日建連さんと全建さんの方々にワーキンググループのメンバーに入ってもらいまして、そのワーキングに入っている方々のところを対象に現在は試行をやっているという状態になっています。見ていただくと、3、27、57、2 ということで89社と。2つの協会でダブリがあります。

9 ページ目を見てください。これは日建連さんの中を分類したグラフになっているのですけれども、建設副産物部会19社とそれ以外というふうに分けたのですけれども、建設副産物分科会の方々には手厚くお話もさせていただいているので分けてみたものです。右に行くとだんだん増えているのがわかります。途中で吹き出しをつけているのは、広報に掲載したとか何とかというのをやっていたわけです。

中身を説明させていただきます。10 ページ目でございます。例えばなのですけれども、参加企業がすごく少なかったのが本年度、私たち直接5社の方々のところに出向いて意見交換をしてみました。そうすると、ユーザーIDは会社で一つしか取得できないのかとい

う話とか、試行マッチングに参加登録と手を挙げると全部の工事を入れなければならないと勘違いしている方々、それから土質試験や運搬方法などの費用負担が不明確なので参加したくないなあと思っていたとか、建築工事など工期の制約が難しい工事は、マッチングすることがもともと困難だということで、参加登録には慎重な方々の意見が聞こえたのですけれども、それらについてはほぼ全て誤解だったので、マッチングのQ&Aを作成し、ホームページに載せることをしました。

それから、11ページ目なのですがすけれども、民間の方々、ぼちっぼちっとたまに土量を登録してくれるわけなのですけれども、土量が登録されたときにその周辺の公共工事を担当するところに民間の方々、1件増えましたよ、愛媛県さん、みたいなかたちでメールを流すサービスを始めました。それから11ページ目の下、マッチングを促進する追加情報を提供と書いてありますけれども、これは12ページ目でございます。

民間の方々、土量を登録していただけるとその工事に事務局からエクセルシートで返信して、マッチングできそうな人たちをできそうな順番で配信しています。例えば、50キロメートル以外のところについて、あなたのところの満たすところがこんな工事がありませんよ。また、土の区分が2種とか3種とか多少ずれていても可能性があるかもしれないですし、工期が多少ずれていても調整できるかもしれないし、データが古いということもありますので、そういうのもマッチングできそうなものから並び替えて送るようなことを最近やっております。

それから、13ページ目が実際にマッチングした結果でございます。全部で7件。

14ページ目はそれを地図に落としたものです。具体的な事例が15ページからですけれども、15ページにつきましては、民間で掘削した土砂について道路の盛土にしました。7,500立米持っていったということです。

16ページ目と17ページ目でございますけれども、これについては下水道のための掘削工事が公共であると。それを仮置きしてフェニックスに持っていくという計画だったのですけれども、17ページ目ですね。で、その仮置きしている土をもっと近いところに民間の地下室撤去工事の埋め戻しに使用したいというのがありましたので、それとマッチングした例です。7,100立米。

それからその次、18ページ目、19ページ目ですけれども、これは国が発注した浚渫工事について民間に持って行った例。

それから20ページにつきましては、川の河床を掘削したのだと思うのですが、土地区画整理事業のところに盛土として使ったと。これが2万3,000立米ということです。

21ページ目は、仮に購入土とか試算したときに、どのぐらいのコスト削減効果があったかというのを試算した結果です。

22ページ目が、ワーキングをやっておりますので、そのワーキングのところのコメントを紹介させていただきます。一つ目ですけれども、現時点では前回に取り組みが浸透しているわけではないので、継続してPRしていくことが必要である。それから、二つ目、受注者にとってはコストメリットだけではなく、建設発生土の適正管理や環境負荷低減効果などのメリットもありますよねという話。それから、上から4つ目ですけれども、公共事業において施工業者からの提案によってマッチングが実現した場合は、受注者から発注者に対してPRを行って、発注者がその工事に対して適切に評価できることが望ましいねというようなことなどの意見をいただいています。

23ページ目は、日建連さんにアンケート調査をしていただいたものです。アンケートしていただいて本当にありがとうございます。白は先ほどの30社で現在参画済み。青は3月までに参画しますよという11社。それから参画見合わせというのが4社です。今後の方針にもつながるのですけれども、黄色いその他の11社の自由記述を拝見させていただきました。すると、土が発生している工事がなく、必要性を感じない。社内での対応方針が決まっていないことを理由としています。これは浸透が進んでいないことが原因とも考えております。今後、例えば、その他の回答にあった企業に対して、その自由記述をコミュニケーションの足掛かりにして、お伺いに出向いて参画の勧誘をすることも考えています。また先ほどの灰色のところ、未回答のところがたくさんありますけれども、ここにも追加のアンケートなどで周知を図ってまいりたいと。丁寧に話をすれば理解していただけていると思っています。その理由につきましては私たちは企業さんと5社、直接会ってお話をしたのですが、そこにつきまして部長さんたちが本当に出てきてくれました。その方々と話をしていると、積極的に参画したくないという意見はありませんでしたので、説明をすれば順調に増えてくると思います。この23ページ目は日建連さんですけれども、全建さんにも積極的なアプローチを始めています。全建さんの会員は地域に密着した方々ですので、そこで二つの県をピックアップして参画いただけるようにということを昨年末

から開始しているところです。

資料2と資料3の説明は以上です。

**【嘉門委員長】** どうもありがとうございました。大変要領よく説明をいただいたので、かえってフォローするのが大変だったかもしれません。建設副産物の物流モニタリングと官民有効利用マッチング、この二つが前回の委員会でぜひ推進計画2014を実施するに当たって力を入れてくださいというお願いをした結果、非常に積極的に取り組んでいただいたということでございます。

そうしたら、最初に物流モニタリングから感想とか意見などをお伺いしようかと思いますが、いかがでしょうか。村上委員さん、お願いします。

**【村上委員】** 住宅生産団体連合会の村上でございます。よろしく申し上げます。資料2のモニタリングなのですが、私は別にイーリバースドットコムがどうだこうだというのではないのですが、JWNETを使われないのはなぜですか。我々は全部電子マニフェストに入力していますので、JWNETにはデータがすごくたくさんあるはずなのですよ。イーリバースドットコムはそれの取り次ぎをやっているだけですので、一つには最後に入っているJWNETデータを活用なさらない理由がわかりません。

それと、今後年間50トン以上の特定の産業廃棄物を排出する事業者について電子マニフェストを義務化するということが出てきています。そのうち電子マニフェストを義務化するというお話になり、全建であれ中小工務店であれ、そういったところを全て電子マニフェストに変わっていくのではないかと思います。50トンといいますと数量的には坪数でいいますと40坪、120平米前後の木造の建物を解体いたしましたら、おおむね40トンから50トンぐらいの廃棄物が発生します。そうなりますと将来的には、1棟解体したらほぼ電子マニフェストを利用しなければならないということにもなりかねませんから、もう少しデータの収集先をお考えにならないと、電子マニフェストを使う価値も効果も薄らぐのではないかなと思います。ぜひその辺もご検討をいただきたいと思います。

以上です。

**【嘉門委員長】** ありがとうございます。事務局から何か今の件の回答はございますか。

**【事務局】** ありがとうございます。住団連さんにも入っていただいてワーキングをさせていただいています。JWNETさんにも行ってお話もさせていただいて、ただ技術的

に難しいことから、まずはイーリバーズさんとさせていただいたというようなことで、今後少し考えていきたいと思っています。

【村上委員】 電子マニフェストを使っている我々側で言わせますと、JWNETのアクセスの費用とイーリバーズドットコムを考えると、極端に違うわけです。そうすると今後、中小の方であれ大企業のものであれ、イーリバーズドットコムがどうということではなくて、JWNETに直接アクセスをするというのが主流だと私などは考えています。住宅生産団体も全体的にはJWNETに直接アクセスをすべきだと考えています。

国土交通省にお渡ししてあるデータについても、JWNETで入力をしたものを私どもで若干加工をしてお渡ししたわけです。ということは、JWNETを基本におやりになるということが喫緊の課題であろうと考えます。そうしませんと、総量を把握するといってもなかなかできないのではないかなと思います。産業廃棄物のマニフェストの半数まではいいませんが、半数近くが電子マニフェストになろうかときに、そのデータから読み取れないということであれば、何のための電子マニフェストなのかまことに疑問だと思います。電子マニフェストは、我々からデータを取らなくても、ご自分でJWNETから直接データを入手できるわけですから、ぜひそれでおやりになるべきだなとは思っています。

以上です。

【嘉門委員長】 今のご指摘で50トン以上が全部入るのはいつから。もう入っているのですか。

【村上委員】 いや、まだ。

【嘉門委員長】 まだでしょう。いつから。

【村上委員】 お答えがあると思いますが。

【嘉門委員長】 米谷委員さん、どうぞ。

【米谷委員】 日建連の米谷です。廃棄物処理法の見直しにもかかわっていますので、電マニの義務化のことについてご説明させていただきますと、今、村上委員がおっしゃった50トン以上というのは特別管理産業廃棄物に関してです。特管の多量排出事業者に該当する者に対して電マニを義務づけるということを環境省としては考えておまして、その施行が3年後ぐらいかなということ聞いております。とりあえず事実としてはそういうことでございます。

その上で意見もよろしいでしょうか。村上委員と同じようなことではあるのですが、私ども日建連も参画という形になってはいますが、なかなかデータが集まらないということで申しわけなく思っております。なかなか集まらない理由として、こういった廃棄物関係に関してはもともとかなりいろいろな行政に対しての実績報告などをしてきております。そういう中でまたさらにプラスアルファとしてという部分が、正直言って負担感があるというところは否めないかなと思っております。

そういった意味で、やや時間はかかるかと思うのですが、電マニの義務化という話だけではなくて廃棄物情報の一元化ということについて日建連としても環境省に要望を出しており、経団連からも要望が出ている状況でございます。恐らく環境省としても多少そういった方向を考えていってくれるのではないかなと期待をしているところでございます。そうであれば、廃棄物情報一元化ということで環境省さんが取り組んでいただけるとすれば、そこに国交省さんとして必要なデータもあわせて入れ込むようなシステムという形で国として全体の一元管理ということで考えていただけると、非常に双方にとってメリットがあるのではないかなと強く感じております。

以上です。

**【嘉門委員長】** 今のご意見は非常に重要ですが、前から言っていますけれども、しかなかなか実態はそうはいかないということです。しかし電子データ化したということは、今、米谷委員さんがおっしゃったようなことをやる可能性は極めて高いシステムであるはずで、またそうすべきなので、ぜひその点は検討いただければと思います。これは検討いただけるというような理解でよろしゅうございますかね。

**【事務局】** はい。

**【嘉門委員長】** ありがとうございます。ほかにございませんでしょうか。出野委員。

**【出野委員】** 解体業連合会の出野と申します。物流モニタリングの件ですけれども、先ほど米谷委員からもありましたけれども、データが非常に集まらないということなので、これは主にどんな理由で集まらなかったのかという質問が一点です。

それからもう一点が、建り法で最後に再資源化完了報告とありますけれども、あれを発注者に報告をするというシステムになっていますけれども、前々から議論になっています。これは行政に報告をさせるべきだと。現状そうになっていませんけれども。例えば青森県あたりは条例をつくりまして、4月1日から行政に報告をさせると。そのときにマニフェス

ト伝票の写しもつけさせると。こういうことをやっておりますけれども、国でもぜひそれをお考えいただいて、そういうことがあれば仕事量は増えるかと思っておりますけれども、こういうデータは簡単に集まるということにもつながると思っておりますので、今後の話ですけれどもぜひご検討いただいて、二つ目は意見でございます。

以上です。

**【嘉門委員長】** どうもありがとうございました。今のよろしいですか。

**【事務局】** 例えば先ほどの14ページ目、15ページ目みたいなことを示しながら今回集めたことによってデータがこんなに集まっていますよということを示しながら集めていこうと思っております。

それから、先ほどのご質問と共通するのですが、何せデータの世界というのは相手が見えにくいのと、いろいろあります。そういう意味で最後に建設リサイクル法の11条の29ページも、JWNETさんとかいろいろなシステムの話をしているうちに、とりあえずまずここはできるのかなと言って、できそうなところをまずやりながら、その中で何となく相手はこういうようなものを持っているのかなというのも何となくわかっていくというのですかね、そういうところもあります。目指すところは正直言ってすごく高いところをおっしゃっているのですが、それに少し続いているつもりではあると思います。データについては、この黄色いところ、白いところを示しながら、あまり大きくならないように、どこかの時点では例えば20件だけお願いしますといった話をするのだと思っております。

**【嘉門委員長】** ほか、いかがでしょうか。崎田委員さんどうぞ。

**【崎田委員】** ありがとうございます。今、このモニタリングをしていくためにいろいろデータを集めていただいてこの状況を拝見しまして、今後はこれをどううまく活用してしっかりと再資源化が進んでいくようにするかとか、排出量が減っていくようにですとか、いろいろこれをどう活用して効果を出していくかというところが大事なのだと思います。それに関して質問させていただきたいのは、今、25ページの試算4というところでこの3年間で50%以上の変動だったのが赤で、20%以上減ったのが……。変動というのは……。

**【事務局】** 変動幅ですね。上と下ではなくて変動幅が大きいのが赤です。

**【崎田委員】** わかりました。そうすると、この赤と黄色を見ながらその辺の理由を、

例えばそれぞれの地域の方に考えていただくのか何かそういう次の段階というのが必要になってくると思うのですが、それに関してはこのデータをどう読むのか、どういう流れになっているのか、その辺を教えていただければありがたいです。

**【事務局】** 実を言うとデータが集まったのが、2月9日だったのです。今現在分析中というところなのですけれども、この赤とか黄色について、例えば下にべた一つとなっていたり、上にぱらぱらっとなっていたり、数点ぱらぱらっとなるだけでデータが上になったりいろいろあるのです。それをここのぱらぱらが本当にいいのか、ぱらぱらが本当はなくてはいけないのか、違う区分にしたほうがいいのかというのをカテゴリー分けというか分類をしてみて、もう一回、次の年度で先ほどの区分分けとかお願いの仕方で少し変えていく。または、ここのところは取ってもどうせぱらぱらになるからだめなところは取らないとか、そういう意味では全部取るのではなくて発生量の多いところの原単位をつくろうという思想は変えないながら、分けたり一緒にしたりというのを今年度と来年度で考えていこうかと思っています。ここは肝なので、少ない中でというところでどうしようかというのは今、思っています。こういうのって極めて統計的ではないと思うのです。ですので、来年度については、大学の先生も1名入れて、統計的でないながらも少し見てもらおうかなと思っています。

**【嘉門委員長】** ほか、よろしいでしょうか。で、今後もイーリバースを中心に。先ほどJWNETがいいのではないかという村上委員のご意見もございましたけれども、今後この資料ではイーリバースでいこうということになっているようなのですが、それは見直す可能性はあるのでしょうか。

**【事務局】** 6個の提出方法がありますよというお願いをして、その中でJWNETさんからのデータでいただいてもいいよという項目はあるのですけれども、今回たまたま13ページ目を見ていただきまして、住団連さんは本当に電子マニフェストデータという紫のところをたくさん出していただいてありがとうございます。その下の方で、ASP事業者からとなっていましたので、いろいろな方法はあるのですけれども、どちらも頂きたいというところで、そちらもやります。

手間がかからない最小限でどうかと思ひまして、イーリバースさんであるこんな手順ですよというのをつくったのです。JWNETさんの手順はつくっていないので、例えばそれもつくるなど検討してやっていきたいと思ひます。

【嘉門委員長】 まだありますか、どうぞ。

【村上委員】 イーリバースドットコムというのは活用なさっているのが大手ゼネコンさん中心なのです。いい悪いを言っているのではないのです。中小であれ、住宅生産団体連合会であれ、そういったところはイーリバースドットコムではなくてJWNETで直接やっております。そうなりますと、イーリバースドットコムでやる意味は我々住団連にとってはないのですね。

【事務局】 なるほど。

【村上委員】 で、優しかったとか安かったとかどれが理由かわかりませんが、おっしゃるとおりデータも提出していますし、何が理由だか全然わかりません。理由を本当にはっきりしていただかないとやれないですよ。JWNETの出し方がどうかって、JWNETに提出を求めればよろしいのではないですか。提出を求めたらJWNETは拒否しないと思いますが。何か拒否されたのですか。

【事務局】 具体的にはそこまでは話はしておりませんが、検討させていただきます。

【嘉門委員長】 13ページのデータを見れば、村上委員のおっしゃったようなデータの取得の用途ごとに分けて取れば、もっとデータが集まりそうな気配は、私は気配としか言えませんが、可能性があるんで、そういうこともご参考にひとつやっていただければ。

確か物流のモニタリングをもっときっちりせよというご指摘をされたのは古市委員さんであったと思いますけれども、それがこのように出てくるとセンサスのデータと大分違うのだと。国のデータまで違うというのが困るのですけれども、これが今後のセンサスへ、どのように反映されると理解したらよろしいでしょうか。センサスはセンサスで別にやられて、これはこれで別にやるというのは何か二度手間のような気がしますし。その辺の整理はどのように今後お考えでしょうか。今やっていないでも今後の方針で結構です。

【事務局】 今のイメージなのですけれども、先ほど途中で話させていただいた活動量指標ということであると、要するにセンサスのデータを基本としながら原単位を大きなところは置き換えるという作業が一番近いのかなと思っています。センサスはまた調査項目を増やしたいとか簡素化するとか、センサスは5年に1回はきちんとやっていって、1年1年はできるだけ労力をかけないように、たくさん排出している県のところをたくさんデータをいただいて、しっかり押さえていくというようなやり方ではないかなとは思って

います。

【嘉門委員長】 この今のやり方を当面やっていただいて、この次に出てくるセンサスとまた見直していただいて、どちらがいいかということについてはぜひこれから、統合してデータの精緻化を進めていただけると幸いです。よろしくお聞きしたいと思います。

それで、官民マッチングについても皆さんのご意見とか感想をお聞きしたいと思います。この件についていかがでしょうか。米谷委員は先ほどの物流の……。

【米谷委員】 モニタリングの方だったのですけれども、よろしいですか。

【嘉門委員長】 はい。

【米谷委員】 建設リサイクル推進計画2014の中で、このモニタリング強化をする目的として最初に書いてあることは、建設混合廃棄物、発生木材、建設汚泥の排出状況や直接最終処分へ搬出している要因を把握するためということを書かれているのですね。ただ、今の話を伺っていますとマクロのデータを簡易に推計するというのが第一の目的になっているのかなというところで、少しそこは目的がもともと考えていらっしまったものから少し変わってきたと理解すればよろしいのでしょうか。

【事務局】 目的は、目指すところは変わっていないつもりなのですが、まずデータが集まらないというところで、先ほどご指摘にあったようなところでまずデータを集めて全体量を出すところに今一生懸命頑張っているところで、それにこういうものを付加して聞くなりをしていくのかなと思っているのですけれども、これってまたマニフェストに入っていない話なので……。まずは、今それを頑張って出している段階です。

【嘉門委員長】 資料2の1ページ目というのがその委員会での目標なのですから、できるところを始めていただいた結果の報告だというご理解をお願いいたします。

官民有効利用のマッチングということで、これについてお聞き及びの方もいらっしゃると思いますし、実際に参画されている方もいらっしゃると思いますが、特に公共はブロックごとの協議会で連携を図っておられますが、民間はなかなかそうはいかないということで頑張っていて、今7件が成立しているという。

民間の発生土があれば、どんどんそこへ使っていただくというマッチングシステムが全国ネットで今J A C I Cさんが頑張ってやっていただいています。これについて何かご意見はございますか。

【嘉門委員長】 崎田委員、よろしく。

【崎田委員】 本場に皆さん新しいことにチャレンジされて大変素晴らしいと思うのですが、素朴な質問として、これから大規模事業の建設現場で土が出る事業というと、リニアなどの工事という印象があるのですが、例えばあそこで出てくる掘った土は全部ここのマッチングでどこかできちんと活用するとか。例えばなのですけれども、例えばそういうことができれば「ああ、こういうマッチングって素晴らしいな」という話になるのだと思うのです。多くの関連業界の方がこういうマッチングのおかげで本当に役に立った、助かったという事例をたくさんつくっていただくのが最高なのではないかと思ひまして、よろしくお願ひします。

【事務局】 リニアとか大きな事業は大きいので自分たちで直接あちこち当たって一生懸命調整するので、こういう小さいもので見るともどんどん無差別に調べるのです。こちらは主に私が思っているのは、建築工事とかこの辺の東京都内のこの辺のところたくさん数が増えると、隣の建築工事に行きますという小さい量のもが見えて、ネットで見ると見えるみたいな形の使い方なのではないかなと。スペシャルで大きいのはおそらくそこに職員がたくさんいますので、そういう感じではないかなと思ひます。

【崎田委員】 建設の規模の問題があるのだということがよくわかりました。ありがとうございます。そういう状況から言えば、2020年のオリンピックに関して地形を変えるような大規模工事というのはあまり予定されていないですけれども、これから仮施設建設は幾つかありますので、ぜひそういう中でここでうまくマッチングしたという事例をつくっていただくことで発信力も出てくるのではないかと思ひますので、ぜひチャレンジしていただければありがたいと思ひます。

【事務局】 わかりました。象徴的な事例ということですね。

【崎田委員】 そうですね。

【嘉門委員長】 東京外環のような工事は一日2万立米も出てくるので、こんなことをやっていたらそれこそ話にならないということですよ。それで特に、このマッチングというのが民民とか官民とかそこでやっていただきたいという。この絵の下の図ですよ。これで民の場合はコントラクターとかクライアントが民間なので、ゼネコンとか工事会社さんが中心でこのマッチングをしていただかないと物が進まないということで、これをうまくJACICのシステムに乗っけると、生きてくるのではないかということで、頑張っただいただいていると理解をしているところであります。

前回の委員会の答申の中でも民間と協力してリサイクルを積極的に推進しようという言葉が何回も使われていたと思いますが、そのことの一つであるにご理解いただいたらと思います。

【米谷委員】 実状を申し上げますと、今おっしゃられたような非常に大規模な工事というだけではなくて、ほかの民間工事においても、特に建築工事ですとかなり最初の段階で土が出ますので、受注すると同時にどうするかというようなことを考え始める、場合によっては受注よりも前の段階からそういったことは考えているといったような状況でございます。

ただ、このシステム自体、おそらく私が提案をしたものではないかと記憶しているのですが、当社においても実際に、むしろ地方においてどうしても土が手に入らないということで、ぜひこのシステムを使いたいと現場から言ってきて登録させていただいたというケースがあります。残念ながら周辺に適切な現場がなかったということで、結局その現場は山砂を入れているのですね。ですから、そういった意味では、当初の段階ですから、なかなか登録している工事も少ないというところもあって、見つからなかったというところかと思いますが、ぜひこのシステムはこのまま民間も含めた形で継続して、おそらく民間に関しては本当に必要とするところだけが登録をしていると思います。そういったことで今後もお願いをしたいと思っております。

そういった中でまた一点お願いをしたいのが、11ページのところに先ほどご紹介がありました近くの工事が登録をした際、公共工事の発注者に対してメールが飛ぶというお話がございましたけれども、これは民間工事に対しても飛ばすということは無理なのでしょうか。もしそれができればご検討いただければというお願いでございます。

【事務局】 民間の方々が少なかったのもうそこまで発想しなかつただけで可能ですね。ありがとうございます。

【嘉門委員長】 これは民間業者さんが登録しておかないと、全然そこへ情報がいかないのです。

【米谷委員】 もちろんそうです。

【嘉門委員長】 工事がなくても登録だけはするように各業の団体を通じて進めていただければいいのではないかなと思います。

それでは、よろしいでしょうか。少し急ぐようで恐縮でございますけれども、次の議事

4でございますか、地域固有の課題解決の促進という議事に入りたいと思います。よろしくお願いたします。

【事務局】 資料4です。「地域固有の課題解決の促進」と書いてあるものです。

1ページと2ページ目はリサイクルの計画をつくっている自治体とか整備局を一覧表にしたわけです。

3ページ目でございます。3ページ目は資料4の目次のページになっております。地域固有の課題解決の促進ということで、例えば建設汚泥であれば関東の取り組みとか北陸の取り組み、北海道の取り組みと順次、ご説明をさせていただきたいと思います。

4ページ目が建設汚泥で、5ページ目にリサイクルフローを書いておりますけれども、建設汚泥については、赤のところ8%ぐらいが最終処分場に行っていて、7%ぐらいは再資源化施設後最終処分というようなことになっています。

6ページ目を見てください。建設汚泥の地方別の排出量を見てみたものなのですが、赤で灰色にしたところ、関東からの搬出が実は全国の50%を占めますということ。それから右側の緑のところなのですが、建築工事で半分ぐらいが出ています。

それから7ページ目なのですが、北海道と北陸については公共事業から出ている汚泥が多い。それから関東については緑のところ6割ぐらいは建築工事から出ています。

8ページ目なのですが、北海道につきましては再資源化等の率が低いという状態です。

そんな中で9ページ目なのですが、取り組みはどんなことをやっているかの一つなのですが、平成27年3月に建設工事における建設汚泥リサイクル事例集というのを作りまして、これはセンサスのところから出てきたものをもとに、改めてアンケート表を配って事例集をつくったものです。ホームページに出しております。

具体的なものは10ページ目になるのですが、現場内利用、工事間で利用したものというのを23件事例として掲載させていただいています。埋め戻し材や盛土材とかにすると、建設汚泥処理土ということで処理した土を25件使ったという事例をやっています。流動化処理土で埋め戻しというのですかね、何かの穴埋めをするみたいなどころをやったという事例が掲載されております。

11ページ目からは、関東の汚泥の取り組みということで、関東については先ほどもお話ししたような格好で、下のところなのですが、再生品の利用促進、それから発生抑制

とか理解の醸成ということもこれまでやっておりました。

12ページ目でございますけれども、東京都環境局モデル事業ということで、実施者は日建連さんがやっていた実験です。これはどんなものかというところ、赤枠で囲ったところですが、建設廃棄物協同組合さんの加盟企業さんの3社のところの建設汚泥処理施設から建設汚泥処理土を出すと。その建設汚泥処理土を使って日建連さん加盟の企業さんが現場で使うということをやったというものです。内容につきましては右側のところ、改良土を品質管理し、実験ということなので無償で建築現場で提供する仕組みについて、試行・検証されています。パンフレットを使って改良土の利用促進を呼びかけ、都内10カ所の建築現場で4,500立米の改良土が利用され、利用状況を品質面とか経済面から評価されています。

それから成果ですけれども、よかったという話がありまして、製品管理を徹底した改良土は建設発生土に比べても異物が少なく品質が均一であり、締固めの性能などが高くて建築現場での埋め戻しに十分使用できる土質性状を有していたことを確認しましたよ、という声を聞きましたと。ここについては右下ですけれども、品質管理基準の策定などの検討をして引き続きやっていきたいというようなことになっております。

13ページ目は飛ばします。

14ページ目なのですが、実際にやっている方なので、先ほどの東京都のモデル事業に携わられました建設廃棄物協同組合の島田理事長に建設汚泥の自主基準について説明をいただこうと思います。お願いします。

**【島田理事長】** 建設廃棄物協同組合の島田でございます。よろしくお願ひいたします。14ページ、15ページでございます。私どもでは、建設汚泥改良土の利用促進を図るためには、まず建設汚泥改良土の品質を明確にすることが重要だということで、14ページ中段の①のところに書いてありますように、そして、②のところに書いてありますような、まず品質基準（案）というのを自主基準としてつくりました。先ほどご紹介がありました東京都のモデル事業においては、この品質基準（案）で対応したということでございます。

このモデル事業を実施する中でいろいろ教訓を得まして、幾つかの点で見直しを行いました。それが右に書いてございます私どもの建設泥土改良土品質管理基準でございます。大きく2つありまして、1として品質基準。2として品質管理になっております。この見

直した点、特徴は、15ページの①から④にございますように、実際、発注者、施工者の方は廃棄物由来のものに対する危機感が非常に強いということから、できるだけ廃棄物というイメージを和らげるために、今後は建設泥土という用語を使いたいということがございます。

二つ目には土質基準でございます。私どもの品質管理基準（案）では、東京都の土木材料仕様書に基づいてCBR値を採用しておったのですが、建築工事のように広く使われる場合については、より一般的な一軸圧縮強度が理解されやすいということからそのように変えたこと。しかもそれを200KN/m<sup>2</sup>から500KNという幅を持たせたこと。上限値を定めたということがございます。そこに書いてあるような理由で、500KNという上限値は一定の意味があるのかなと思っております。

3番目、4番目なのですが、同時に土壤汚染対策法における有害物質に対して安全であることが必要だということですが、まず、受け入れ基準としてはその下の図にありますように赤枠のところを設定しております。廃棄物の汚泥の受け入れ基準としては、グレーの網掛けの部分なのですが、改良土を土として再利用することからすると環境基準としての溶出基準を超えないようにするということが重要でございますので、そのような受け入れ基準にしたということと、それからそれだけで100%排除できるものではございませんので、土壤分析をできるだけきめ細かくするためにロット管理をきちりやります。サンプリングをこまめにし、それらを混合して分析をするということと、分析結果が判明した後で出荷をするということを徹底することにしました。私どもはこれに基づいて、より安心できる建設汚泥改良土を提供したいと考えております。

以上でございます。

**【事務局】** 16ページ目なのですが、関東の続きでございます。発生抑制工法集ということで日建連さんが出していただきまして、それにつきましては既製杭や鋼管杭、場所打杭工法に8事例、ソイルセメント壁工法に9事例、地盤改良工法に6事例というように抑制工法事例集をつくっているという事例です。それから広報ということで、技術発表会を関東がやったり、学生ワークショップをやったり、そんなことを関東はやっております。

17ページ目でございます。北陸の汚泥のことなのですが、北陸についての汚泥の排出量を分析した中身を見ますと、国や県や市町村の公共事業土木で59%を占め

ているということで、一方で土砂利用区分ということで、新材を使ったりしておりますけれども、建設汚泥改良土が5万立米ということで、この赤い隙間のところという状況になっております。建設汚泥再生品を使うことについての理解の醸成をしたり、再生利用の促進をするというようなことを北陸はやっております。

具体的には18ページ目を見ていただきまして、講習会や施設見学会をやったり、19ページ目の写真のところですがけれども、平成17年から平成19年にかけて汚泥処理土の防草効果を確認するフィールド試験を実施して、雑草の育成が弱くかつ樹木自体への影響はなかったと確認されて、以降NETIS、新技術ですね、及び「Made in 新潟」に登録するなどしたと。登録後は公共事業のみならず民間工事においても継続的に採用されると。下に棒グラフがあるような感じです。事例の紹介です。

20ページ目は汚泥の北海道の話です。北海道の汚泥につきましては再資源化等率が全国に比べて85%が60.7%ということで低いということになっております。21ページ目です。個別指定制度によらない事前協議をやることによって、個別指定よりも簡単なやり方で工事間で使っているという例です。千歳川遊水地群整備事業というところで平成28年度から平成29年度にかけて7工事から発生する1万8,000立米の建設汚泥を8工事の埋め戻し等に再生利用するというようなことを行っている途中と。

22ページ目なのですがけれども、これも途中進行形でどうなるかというところなのですがけれども、再資源化に取り組んでいる中間処理施設に多めに出したいという話なのですがけれども、赤いところなのですが、各施設の情報をデータベース化して共有化することにより施設を選定するための基礎資料として活用したいと。最終処分場、要するに残渣についてその中身の分析をしてデータベース化してみようという取り組みです。

23ページ目が建設発生土ということで、24、25、26ページ目は東北の復興の例です。

27ページ目はリサイクルではないのですがけれども、不適切な受入地への搬出の防止ということで、近畿で取り組んでいる例です。近畿におきましては大阪府が土砂条例をつくっておりますけれども、それに先立ってというかその前に豊能町で大規模な崩落があって、府道が止まるということを契機として始まっていると。受入地の登録制度というのはできないかということと、規制部局と事業部局の連携強化というのができないかということを検討しているという途中の話です。

28ページ目が、これまで近畿で受入地の登録制度というのはどのようなところがありましたかという、福井、兵庫、奈良、和歌山などであったと。これにつきましては県の発注、市町村の発注などの工事で土をどこかに置きたいというときに事前に「ここいいですよ」という感じで登録してそこへ持っていこうという制度なのです。全国的には29ページ目ということで、土砂崩落のような課題が多い地域を中心にこんなこともやっています。

30ページ目につきましては、福岡市さんが、建設発生土リサイクルプラントを認定して、そこに土を持ち込むこともやっている。これは多分ここしかないと思うのですけれども、そんな取り組みもやっているというところです。

31ページ目、こんなことも考えているというアイデアなのですけれども、どんどん土が積まれるような違反事案については、複数の部局が関連する場合があること。それから、通常時から知見の共有や違反事例の発覚における連携した速やかな対応が有効でありますから、違反事例の状況を警察機関や環境部局に早期の段階で提供することによって行政力の総合力を発揮しましょうという話です。

32ページ目、そういう違反者に対する取り組みの事例なのですけれども、例えば岐阜県では、庁内全域でやっているわけです。違反している方々がいて、その方々に指導して直しなさいと何回も行くのですけれども、どうしても直してくれないというところについては、まず実名は公表しないけれどもそこまで公表しましょうと。それでもそこへ行くのであれば実名も公表しましょうということをやっているのですけれども、結構効果を上げていると担当者から聞いてまいりました。

33ページ目は中国ブロックの取り組みなのですけれども、34ページと35ページを見ていただきまして、中山間地におきましては建設発生土が出てもなかなか受け入れるところが見つからないということで、35ページ目、公募をやってみたと。公募の事例が1個、2個とありますけれども、事例1については「これどうですか」みたいな公募をしてみると1社あがりましたとか。事例2については、最初応募はなかったのだけれども、2回目はできましたみたいな話がありましたので、こういうものも34ページ目ですけれども、募集要項のような形でこのノウハウを入れた冊子をつくらうと。こんな覚書を交わしたらいいのではないかといたところも作成して、ホームページで掲載しようかというような取り組みをやっています。

それから建設発生木材が36ページ目ということです。37ページ目はリサイクルフローの状況で、38ページ目、こんなことでいろいろなところに使われていますと。39ページ目と40ページ目ですけれども、40ページ目、四国の取り組みですけれども、全国が94.4%なのですけれども、四国については85.5%ということで、それは何かというと最終処分場に搬出しているというものが多いたというのがわかりました。それについて理由を聞いてみると、左側の枠囲み、40ページ目ですけれども、最終処分の主な理由ということで再資源化不可の、何かというと木材が腐食していたとか根や株があったとか土をかんでいたとか、くぎや配線被覆材が混ざっていたとかというものもあるのですけれども、近隣に施設がないみたいなものがあったり、あとは火事に伴う建築物の解体工事で一部炭状になっているとか、伐採樹木の乾燥が必要であり、乾燥させるヤードがなかったり、時間がなかったりしたというようなこともありまして、現場内利用事例集を作成しようということで、28年度から29年度にかけて取り組もうということで、関係者間で集まっていたいて取り組んでいる事例です。

42ページ目、43ページ目はFITの状況です。日本地図にしたりグラフにしたりと描いております。

44ページ目については混廃についてです。45ページにつきましては、29%が最終処分に行っていますよということを書いてあるのですけれども、46ページ目を見ていただきまして灰色のところ、建築のところから出てくるのが大半なのですよという話。これの取り組みにつきましては中部と九州で取り組んでいただきました。中部の取り組みが48ページと49ページ目ですけれども、中部につきましては愛知県が非常に多く出てくるという格好もありまして、49ページ目の右下のあたりですけれども、搬出量の多い愛知県を中心に建設業団体と連携して、民間建設工事での建設混合廃棄物の排出を減らしていくための分別マニュアル（案）を現在作っている途中だという取り組みをしています。

50ページ、51ページ、52ページ目は九州ですけれども、これについても先ほどの中部と同じような取り組みであるのですけれども、ここについては現場分別マニュアルは関係者間とお話をしてでき上がって、現場分別啓発ポスターというのもつくっているという取り組みをやっています。

それから、その他ということで54ページ、55ページ、56ページです。沖縄について、閉じている環境なので「ゆいくる」というリサイクル品をみんなで使いましょうと。

特に島嶼部で小さな島になるとなかなか大変なので、鹿児島県での例ですが、56ページ目、天然石を掘ったら出てきたのですけれども、その天然石について処理する施設がないので島内でどうするかというと、花壇にしてそこで有効活用しましたということで、積極的にやっていたいでいることです。

資料4は以上です。

【嘉門委員長】 ありがとうございます。ただいまの地域ブロックでそれぞれ固有の取り組みを進めておられるというご説明がありました。これにつきましても何か質問あるいはご意見等ございましたら承りたいと思いますが、いかがでしょうか。大塚委員、どうぞ。

【大塚委員】 素朴な質問かもしれませんが、申しわけありませんが、14ページのところの建設廃棄物協同組合による建設汚泥の自主基準について先ほどご説明いただきまして、とてもいいことを前向きに取り組んでおられるということで敬意を表したいと思えます。ただ、その上で将来的にはこれは国の基準にするということはお考えなのでしょうか。今はまだその段階にはないというお考えなのでしょうか。その辺を教えていただければと思います。

【事務局】 13ページにあるような形で、こういった製品の基準についてはJISまたは自主基準で行っているというのが基本になっています。今後期待することとしては、今回検討されたのは、一部の施設への基準での話だと思うので、ここは全産連さんともいろいろ連携が図られていると思うのですけれども、多くの施設においてそういった基準が適用されて保証されていくというのが望ましい姿なのかなと考えてございます。

【大塚委員】 最後は国の基準になる可能性が高いということですか。

【事務局】 当面は様子を見ましようという感じです。

【大塚委員】 それはまだ一部しかやっていないので、広い範囲の適用をするのは難しいということではよろしいですか。

【事務局】 国の基準というとJISということになるかと思うのですけれども、今のところ、より皆が使うような自主基準といったところに広げていくということを見込んで聞いております。

【大塚委員】 それは理由がわからないので教えてほしいのだけれど、理由はなかなかずっと難しいということですか、そうすると。ずっと難しいということですか。製品とは

言えないということなのですか。その辺、今のご説明では理由があまりよくわからなかったもので、ごめんなさい。

【嘉門委員長】 これは環境安全品質管理基準になろうかと思います。何も J I S にしなくてもいいので、こういう廃棄物のリサイクルにおいてはそういう環境安全品質管理基準を環境省さんもいろいろ出しておられて、今、スラグについては出ています。

国環研さんが一生懸命やっておられるのですけれども、そういう形でこういう建設系の廃棄物についても取り組みをぜひ、全国展開を図るようにご尽力いただけたらと思います。これは大塚委員の何故それが広がらないのだというご指摘への解決策かと思います。

【大塚委員】 どうも恐れ入ります。

【嘉門委員長】 ぜひほかの地域もそれが環境基準、多分、環境省と連携してやらないといけないと思いますけれども、うまく全国に広がれば非常に活用は進むのではないかなと思います。よろしくお願いします。ほか、杉山委員。

【杉山委員】 ありがとうございます。今ちょうど全国展開ができないかというお話が出たのですけれども、それぞれの地域で大変興味深い取り組みをしていらっしゃることはご説明でよく理解できました。それぞれにやっていたら情報を情報交換というか、せつかくどこかでやっとうまくいっていることは全国に情報発信をして、またそれで情報交換するとか、そういうことがどのように行われているかということをお話していただけるといいと思います。よろしくお願いたします。

【事務局】 例えばなののですけれども、この1番下に、今、皆さんのところに机上配付しております「建設リサイクル」。この中で紹介したりということをしてながら。あと、整備局単位でも情報交換をしている状態です。

【杉山委員】 わかりました。ありがとうございます。

【嘉門委員長】 今、お手元に配付されていると思いますけれども『建設リサイクル』。これは先端建設センターさんが中心にやっておられる3回目の特集です。これは3回で終わりなのですか、4回やるのですよね。誰でもホームページで見られるのですか。

【事務局】 いえ、今、見られないです。

【嘉門委員長】 見られないでしょ。

【事務局】 売っているものなので、書店に並んでいます。それをホームページには出してはいけません。

【嘉門委員長】 杉山委員さんのご指摘は、今日の資料4のような各地域でやっている成功事例を他の地域ブロックにPRされて、それを全国で知識化すればそれぞれリサイクルが進むのではないかなというご指摘だったと思うのです。

【事務局】 ありがとうございます。実を言うとこの資料4の説明を幾つか飛ばさせていただいたところがあるのですけれども、そこもホームページに載せようと思っています。そのときにそのような工夫も見られるというのですかね、今回の機会がいい機会だと思っ  
ていまして、これをホームページにやって全国を私たちも講演に行ったりしますので、そのときにここから抜いて講演資料に使ったり、「ここ見たら」みたいな話で使おうと思っています。

【嘉門委員長】 ホームページというのは非常に有効なのですけれども、興味がある人しかアクセスしませんので、少なくとも全国の担当者にはホームページにこういうのがあって非常に有効だよということを、例えば本省から流していただくとか、そういうことをしていただくと非常に周知が進むのではないかと思います。これは私のお願いです。よろしいでしょうか。ほか、何かご意見はございますか。崎田委員、どうぞ。

【崎田委員】 ありがとうございます。この建設発生木材のことで今38ページの表を拝見しましたら、発生量がどう再資源化されているかという内容が書いてあるので、一言  
と思いました。業界の皆さんは十分御承知でいらっしゃると思うのですけれども、このところ国際的なNGOの間で、建設に使う木材の調達のところから配慮し、徹底してリユースするとか、しっかりと使っていただきたいという関心が非常に高まっています、国際NGOだけではなくそれに呼応して日本国内でも大変関心を持っている団体も増えてきましたので、ぜひこの建設発生木材に関してどう減らしていくのかというあたりからしっかりと視点に入れておいていただくと、非常に情報としてはありがたいという感じがしております。よろしくお願ひします。

【事務局】 ありがとうございます。木材については私たちはそれぞれの品目ごとで課題は違っていると思っ  
ていまして、木材についてもまた少し違っていて、例えば鉄などであれば発生して出てくるのですけれども、木材というのはいろいろなところから供給されたりという場面があったり、使いどころで発電所みたいなものもあったり、委員のご指摘の面のそういう面もあるのかなと思います。

あと、民間工事から出てくるものもすごく多いので、本当に頭の中に残させていただき

ます。

【崎田委員】 ありがとうございます。先ほどから東京2020の関連の話ばかりしている様ですが、たまたま組織委員会の「街づくり・持続可能性委員会」や「資源管理」の外部委員をさせていただいて、この委員会のほかの委員の方も入っておられますが、本当に調達のところ、特に森林からの建設資材の調達のところに関する関心の高さ、そしてセメント用のボードなどのリユースとか、そういうところから非常に関心が高いと感じています。

なお、先ほど燃料利用のところが増えているお話があって、それ自体はバイオマスをしっかり活用するということでCO2フリーの話ですのでいいのですが、このところ小規模石炭火力発電所が増えてくる中で、バイオマス混焼でCO2を下げる話があったのですが、直近の建設計画を見ると、実はバイオマス専焼の小規模火力発電所の計画が今、日本全国に8つぐらい、ここ半年ぐらいで出てきているという状況です。ですからしっかりとそこを活用するのはいいのですが、その前の発生抑制策のところからの全体の情報というのが、バランス感が非常に大事な時代にもまたなってくると思いますので、よろしくお願ひしたいなと思います。ありがとうございます。

【嘉門委員長】 ありがとうございます。よろしいですか。それでは、出野委員さん、お願ひいたします。

【出野委員】 解体業連合会の出野でございます。初歩的な単純な質問で、一点だけお願ひします。建設混合廃棄物の言葉の定義の件なのですけれども、私どもでは、安定5品目にその他の廃棄物が混じったものを建設混合廃棄物というという定義と理解しておるのですけれども、そういう定義で資料を収集されているのかという質問です。例えば、コンクリートと廃プラが混じってもこれは建設混合廃棄物と言わないのか、言うのか。そのあたりの言葉の定義を少し確認させていただきたいと思います。よろしくお願ひします。

【事務局】 その点については、少し細かいところに入りますので、後ほど個別にさせていただいても結構でしょうか。

【村上委員】 元請側から住宅生産団体連合会でございますが、混合廃棄物という考え方は単一のものではないものが混ざっているのは全て混合廃棄物、安定型品目であっても混ざっていれば安定型の混合廃棄物だということです。管理型と混ざれば当然全部、管理型混合廃棄物です。建設9団体でつくっている紙マニフェストの中にも、安定型混合とい

うのと管理型混合という二通り枠がございまして、そこに量を書きこむというふうに、建設9団体がつくったマニフェストではそういう理解をして、そういう記入をするということにしております。

以上です。

**【嘉門委員長】** ということなのでしょうけれども、現状は、分別をとことんやって、これ以上分別できない残りが混合廃棄物だと私は理解しています。現場で分別が進んでいないというところもまだあるとみなさないといけないのでしょうか。村上委員にお尋ねです。

**【村上委員】** 現場で分ける分け方ですけれども、搬出先がございませぬ。搬出先というのは原則的には中間処分施設ですが、中間処分施設に搬出する際に分けても意味のない分け方というのはありますよ。分けたほうがいいに決まっていますが、分けても意味のない分け方というのもありますので、そこまでは言わないと。だけど、私どもの考え方の混合というのは、できるだけ分けて、最終的に解体工事の場合は解体をして、最後に残った土混じりの木片ですとか石こうボードですとか廃プラスチック類ですとか、そういったものが混ざったものが最後解体をしてすき取りまして、きれいに整地をしたすき取ったものなどが、私どものイメージでは混合廃棄物と考えています。それ以外のものは現場でできるだけ分けるというイメージはしておりますけれども、そんなことでいかがでしょうか。

**【嘉門委員長】** ほかにご意見はございませぬでしょうか。ただいま各地域の取り組みの説明がございましたが、次の話題がリサイクルへの理解と参画の促進ですので、関連した内容も含まれていると思います。こちらの説明をお願いできればと思います。

**【事務局】** それでは、まず5ページまでは建設副産物リサイクル広報推進会議のこれまでの取り組みや次年度の事業計画について、当会議の事務局であります一般社団法人先端建設技術センターの新妻様（企画部兼技術評価室 上席参事）よりご説明をいただきます。それでは、新妻様、よろしくお願いします。

**【新妻氏】** それでは1ページ目でございますけれども、建設副産物リサイクル広報推進会議の組織と活動についての説明でございます。これは私どもは北海道から沖縄まで、各地方建設副産物対策連絡協議会と、日建連をはじめとして建設事業を営むところ、それから建設廃棄物を処理する皆さん、全部で33団体が集まって建設副産物リサイクル広報

推進会議という組織を平成4年の5月に設立しております、これらが一体となってリサイクルの普及啓発活動、情報提供、広報活動をやっております。

2ページ目に行きまして、先ほども話題になりましたけれども、刊行物の発行ということで『建設リサイクル』というのを年4回発行してございます。それから右側に10月の3R推進月間に私ども関係者が努力している状況を一般にPRしようということで、広報用ポスターの作成をしています。

3ページ目でございますけれども、これは設立当初は建設リサイクルシンポジウムという形でやっておりましたけれども、平成19年度からは建設リサイクルの技術発表会・技術展示会ということで、2016年度は東京で、日本のリサイクル技術をどう発信しているかというようなテーマでリサイクルの技術発表会を行いました。

4ページ目に行きまして、新しい取り組みとしまして、大学で建築や土木を学んでいる方々を集めまして、ワークショップという形でその内容をリサイクルの技術発表会で披露していただきました。ワークショップをやる前に施設見学ということでシールド工場の現場ですとか、再生骨材を製造するプラントの見学、東京都の発生土の再利用センター、この辺を見学しまして、学生を3つの班に分けて、それぞれテーマを与えてアイデアを出してもらったということです。Bグループからは、少し書いてございますけれども、汚泥ということについてのアイデアを出してもらったのですけれども、汚泥という名前を変更したら良いのではという学生さんの意見を頂いております。

5ページ目でございますけれども、これは2017年度の広報推進会議の事業計画でまだ予定ということでございますけれども、1番として技術発表会・技術展示会を17年度は北陸で「けんせつフェア北陸 in 新潟」と同時開催するということで予定しております。それから、昨年度のリサイクルの技術発表会・技術展示会のテーマでも、日本のリサイクル技術を世界に向けて情報発信ということの中で、建設リサイクルのホームページを海外向けにもつくってみようという計画を考えております。それから3.で広報活動のより一層の推進ということで、建設汚泥の再生品の再利用の拡大と。それから学生ワークショップから新しい知恵を出していただいた中で、建設汚泥の新たな呼称の検討の普及というようなことも検討していきたいと。それから建設汚泥の発生抑制・改良土の利用促進の広報資料の作成というようなこと。それから引き続き機関紙の『建設リサイクル』も充実した内容で皆さんにお届けしたいと考えております。

それから機関紙の編集部会で情報を得た、先ほども少し話題になりました建設混合廃棄物の処理技術としてロボット化が進んで新しい技術だということで、そこを編集会議のメンバーで視察してきました。この動画を今ご披露させていただきます。

これは廃棄物を投入している状況でございます。これがまさしく混合廃棄物。少し土系が多いようですけれども、これがフィーダーから選別機に流れる前の廃棄物の状況でございます。それでピッキング装置ということで4台、それぞれ物をつまみで選別すると。普通はこのベルコンの両脇に人がいて選別するのですけれども、これがそれぞれロボット化されて、ディープランニングでそれぞれ木を分別しなさいと言ったら、木だけを取り除いて運ぶと。一つのアームで1時間に1,200ぐらいピッキングできるというような。これが下から出てきたそれぞれの廃棄物の状況でございます。

以上でございます。

**【事務局】** ありがとうございます。資料4の6ページ目から9ページ目を見てください。建設汚泥に関するイメージについてアンケートを行いました。女性70人、男性44人、10代から20代が65人。先ほどの学生ワークショップの学生さんにも手伝ってもらって、友達に聞いてもらったりなどしてもらっています。その結果なのですが、7ページ目「建設会社から土地の造成に建設汚泥処理土を利用したいという提案があった場合、あなたはどう思いますか」と。「積極的に使いたくない」とか「使いたくない」ということなのですが、当然ながら「使いたくない」という人が62%ありました。赤ですよということです。

そのアンケートの中で8ページ目ですけれども、汚泥とか泥というのはどういうイメージがあるのですかということ、両方に対してそれほどいいイメージは持っていないということです。

9ページ目なのですが、その後、建設汚泥処理土というのはどんなものかというのを解説した後で、事後にまたアンケートで同じことを聞いてみると、青いところが増えて赤いところが減ってくるということで、理解が進むというところがありました。広報推進会議におかれましては、建設汚泥に関する呼称をつけることの検討を始めていただきたいと思いますと考えております。過去の委員会においてもペンディングになっていたことです。リサイクルを促進したいと望むと、汚泥という言葉の印象の悪さが際立つのが現状だと思います。法律では汚泥とあり、環境省の通達では建設汚泥という表現があります。このよう

な単語の改名は直ちに望めないにしても、呼称をつけることはできるのではないかと考えています。

ただし、呼称を安易につけることではありません。なかなか難しい作業だと考えています。私のイメージですけれども、建設汚泥とそれを材料にした盛土材などを「何とか土」として呼称をつける。安全なものを定義して安心して使っていただけるものに呼称をつけることなのだろうかなと思っています。安易というのはキャッチフレーズ的なものであり、格好がよかったり内容物に疑義が生じて社会的に批判されるのでは逆効果と考えておりますので、広報推進会議が中心になって関係するプロの方々が集まっていただいて、議論を深めていただいたらどうかというご提案をさせていただきたいと思います。

それから10ページ目なのですが、3R表彰というものを行ってございまして、その中で竹中工務店さん（東京本店 技術部 建築技術グループ長 松原様）が、3Rに加えて新しい価値を加えた事例を考えて受賞されましたので、それについて短くご紹介させていただければと思います。

**【松原氏】** 竹中工務店の松原と申します。よろしくお願いいたします。お手元の別とじの資料でHのインデックスがついたところに、今画面に映していただいております詳細の資料をとじております。これは建設産廃になっているタイルの再利用を技術開発したものでして「モルトル」という名前をつけております。

背景としては、改修工事とか解体工事で剥がした産廃になるタイルというのは、再利用される資源循環サイクルがなかったということがあります。一方で、再利用のニーズとしては改修工事とかで部分的にタイルを張り替えて色違いになってしまう事例もあって、ここにタイルを再利用して使えば色違いが生じない、美観を損ねない改修が可能というのが一つあります。また歴史的建造物の保存工事では、既存の古い部材そのものを使い続けることに価値がありますので、タイルを再利用して使い続けたいといったニーズはありました。ところが、剥がしたタイルには、（こちらにサンプルがあるのでありますが、）この裏にモルタルが付着してしまっていて、これをきれいに取るのがなかなか難しく、再利用の対象になってこないのが現状でした。

次のページをお願いします。そこで我々は、タイルの再利用技術を開発することとしました。技術の着眼点は非常にシンプルでして、タイルは酸に非常に強い素材であるのに対し、モルタルはセメント硬化体であるため酸で溶解しやすいという性質があります。その

特徴を利用してモルタルがついたタイルを酸の溶液に浸けまして、これを2週間から4週間浸漬することで、モルタルだけを除去してタイルを取り出すという行為をしています。

開発にあたって、いろいろな解体建物や改修建物からタイルのサンプルを取り寄せまして、いろいろな実験をしてタイルの表面の色が変わったり品質が変わったりということがないということも確認しております。再利用のプロセスは、活かし取りを現場で行って、それを再生処理します。塩酸に浸けてモルタルを取って水に浸けて洗浄し、きれいなタイルにして現場で張り戻すというサイクルになります。

次のページをお願いします。適用事例を3つほど挙げております。左が歴史的建築物の保存ということで、これは札幌市にあります北菓楼札幌本館という建物で、もともと1926年に建てられた北海道庁立図書館を店舗に改修、改築する工事で行いました。大きな写真に写っています南側の面の外壁を保存する工事で、解体する北側の面からタイルを活かし取りしまして、それを再生処理して南側の保存面の部分的な張り替えに利用しております。

真ん中の事例が、東京都にある非常に大きな競技場施設なのですが、床のタイルを一部リニューアルすることになりました。店舗のまわりをリニューアルするのに伴って、既存のタイルをはつり取ることになるのですが、そのタイルを捨てないで再生処理をして、既存のデザインを残すエリアの劣化したタイルの張り替えですとか、新設した通路の部分の床仕上げに再利用しております。

3つ目が右側の事例ですけれども、既存の建物を建て替えるに当たって、既存のタイル外壁に利用者の思い出や愛着のある建物の場合に、解体する前にそのタイルを活かし取りしておきまして、新築で建て替えた建物のエントランスですとか、一部にそのタイルを利用するといったような活用方法を考えています。

今後の展開ですが、まだ量としては非常に微々たる実績しか得られていないのですが、今後タイルの再利用ということを大規模化するための技術開発をしているとともに、こういった新しい廃タイルの活用方法を創出していきたいと考えております。

以上です。

**【嘉門委員長】** もう時間が来ているのですけれども、しばらくお付き合いをお願いしたいと思います。ただいま資料5についての説明がございました。何かこれについてお気づきの点はございませんでしょうか。細田委員さん。

【細田委員】 一言なのですが、最後にご報告のあった3R、リデュース・リユース・リサイクル推進功労者等表彰で、まず、私はここの会長をさせていただいております。そしてなお審査委員の一人なのですが、毎年、国土交通省は極めて優れた案件を多数お出しただいて、その意味で非常に会長あるいは審査員としてありがたく存じております。

それから特に、審査の内容は細かく申せませんが、この竹中さんの案件は非常に高く評価されまして、このように特に歴史的価値のあるタイルを保存した場合には単なる経済的価値ではなくて、環境とか文化の付加価値に非常に貢献するものであるという認識が各委員の皆さんに共有されたということで、非常に高く評価されたということをつけ加えさせていただきたいと思います。どうもありがとうございました。

【嘉門委員長】 ありがとうございました。浜野委員さん。

【浜野委員】 全国産業廃棄物連合会の浜野でございます。今回初めて参加させていただきましたけれども、今日の先ほどの学生のアンケートで、汚泥というものを見ていたらヒ素が含まれているとか、私自身非常にびっくりしたわけですが、ただ連合会でもこれから適正処理・処分をするという段階から、生産をしていくという流れを今つくろうとしております。そんな中で、関西でございますけれども、阪神高速道路で約90万立米の土を7年かけて大阪市の港湾局のポンドを埋め立てたと。この3月で終わりますけれども、このときに私も実は地元地域の調整に入りまして、そのときに建設汚泥を利用しますよと言ったときに、「建設はいいのですけれども汚泥って。」と結構ご理解を得なかったというのがあります。実は明日、私どもの建設廃棄物部会を開催しますけれども、こちらでも今出ているのは汚泥の名称をもうぼちぼち変えようかというイメージを持っております。

私も初めてだったので、ほかにいろいろとお聞きしたいことはございましたけれども、今日はお時間の都合で、特にこれから連合会としましては作り手になっていくという流れを構築しますので、各団体の皆様方ぜひ協力体制をよろしくお願い申し上げます。

以上です。

【嘉門委員長】 今、浜野委員からご指摘がありましたのですけれども、事務局からも建設汚泥の呼称を少し変えたらどうかというご提案をいただきました。これも以前からある話で、今日の資料4に建廃協がもう既に建設汚泥を泥土というような形にしましょうと。ただし、この建設汚泥は管轄しているのが環境省で廃棄物の名前でございますので、廃棄

物の名前はそう簡単にはなかなか変わらないと。

で、もともと委員さんは御承知のように、浚渫土は建設汚泥と物性的にはほとんど変わらないのだけれども建設発生土であって、廃棄物ではない。浚渫土は主として公共、官側の取り扱いなので民間がほとんど絡むことがないことから、環境省も廃棄物に入れなくてもいいと言っているのはそのとおりだと思います。建設汚泥を有効利用するに当たって、いろいろ手を加えた処理品の呼称中に建設汚泥という言葉が残るとなかなか使ってもらえないということで、建設汚泥という呼称を考えよう。環境省の建設汚泥は仕方がないけれども、手を加えたものについては新しい名称を考えようということで、今日はどれがいいという話ではなかったのですが、そういうことを取り組もうというご提案だと思います。

これにつきましては、何か適当な名称とか、いや、そんなのはだめよという反対意見も含めて何かご意見がございましたら承りたいと思いますがいかがでしょうか。

一般論で各ステークホルダーが納得するような、そして先ほどの話にも出ましたが、大学生もこういう一般の方が嫌悪感を持たないような呼称を考えていくという方向は非常にいいことだと思います。今後、多くのステークホルダーとかあるいは一般の方も含めて、何かそういう名称を募るようなこともお考えいただいたらと私などは思います。何かいいご意見がございましたら。大塚委員さんは今の件でしょうか。

**【大塚委員】** あまりいい提案かどうかはわからないのですが、その名称はぜひ私もお考えいただければと思いますが、今、嘉門先生がおっしゃっていただいたように、廃棄物かどうかというところが多分、多少の関係を持つので、名前を案の段階で建設汚泥ではない、あるいは廃棄物ではないとすることを、もし、連携してリンクして考えるのであればその点に関連してまいりますので、廃棄物からの卒業のようなところとリンクすることをひょっとしたら考えなくてはいけないということです。これは環境省になってしまうのですが、そこまでいかなくてもとにかく名称だけを変えるということをまずなさっていただいてももちろん構わないと思いますけれども、最終的にはそちらの問題等も関連してくるだろうということを少し申し上げておきたいと思います。

以上です。

**【嘉門委員長】** ありがとうございます。まあ、そういうことも含めて検討いただけるのではないかなと思います。今ご提案いただいた建設汚泥を改良したものについての呼称については、積極的に考え直そうということで今後検討いただくということで、ご理解

いただいたということにさせていただきますでしょうか。

そうしましたら、もう予定の時間が過ぎていきますので、ご予約のある方はやむを得ませんけれども、その他、ひとつよろしくお願いいいたします。申しわけございません。進行が遅れて恐縮です。

【事務局】 資料6について各自3分ほどぐらいずつで説明よろしいですか。

【嘉門委員長】 はい。

【建設業技術企画官】 建設業の関係でご報告ということですが、1ページ目にありますように、建設業法は昭和24年にできている法律でございますけれども、これまで解体という工事もありましたけれども、建設業法では位置づけられていなかったということでございますが、今般位置づけられたということでその報告でございます。業法自体は上にありますように適正な施工を確保するという観点でいろいろな制度を設けているということなのですけれども、その一つで業種区分というのを設けてございます。今回追加されるまで28業種というのが昭和46年で40年以上前でございますけれども、40数年ぶりにこの中に新しく解体工事というのが一つ位置づけられたという形になってございます。

その業種区分ごとにそれぞれの適正な技術者を置きなさいということが決められておまして、その観点でいうと2ページ目でございますけれども、ではその解体工事をやるにはどういった技術、知識をもっている方が望ましいかということや学識経験者の方々にいろいろご議論いただいたということでございます。そういった中には当然でございますけれども、ここには赤字で廃棄物を例示してございますけれども、建設リサイクル法であるとかこういったことを、きちんと知識として有しているということを持っている方は認めていこうという話になってございます。

結果的には3ページ目でございます。これはほかのいろいろな業種がありますのでそれとの並びというのも含めまして、基本的に土木施工、建築施工と書いてあるのは、これは建設業法に位置づけます技術検定ということで、施工管理技士といわれるものでございます。さらに技術者とかとびの技能士ということで、ここまでの全部国家資格という形でございます。要するに、国家資格を持っている方がこういった解体工事をやる際の施工管理等をしっかりとやってもらうということで資格を与えようというところです。さらに追加でございますけれども、青字で書いてございますけれども、登録解体工事試験合格者ということでございます。

これが次のページ、4ページ目でございます。もともと今日も出席いただいています全解工連さんがやっただけの試験でございますけれども、これも我々が認める国家資格と同等のレベルがあるであろうということで認定をいたしまして、今、動いているということでございます。実際、昔からこの試験はございますけれども、この業法で位置づけられることが決まってからかなり受験者も合格者も増えているということでございまして、こういった諸々の制度を通じまして、解体工事の適切な施工ということを引き続き我々としてもやっていきたいと思っております。

私からは以上です。

**【公共事業調査室長】** 続きまして、浚渫土砂等を活用した干潟の造成ということで、リサイクル推進計画2014の中に港湾工事が発生する浚渫土砂の有効活用について書いてございますので、海域環境改善の2件、紹介したいと思います。1件目は広島県の尾道系崎港で浚渫土砂を活用して人工の干潟を造成しているものでございます。干潟の整備によりましていろいろな生物ですとか水質浄化、あるいは鳥が来るといったような機能が目指されているところでございます。

おめくりいただきまして、6ページ目でございます。埋立地の地先は大体、海の底から土砂をとって埋め立て材としているところがございまして、深掘りという形で穴のようになっているところがございます。こういうところがございまして特に夏場、プランクトンの死骸などが底に溜まり、酸素が非常に少ない状況になってございますが、こういう場所に浚渫土砂を投入して環境改善を図っていく取り組みでございまして、これによりまして、貧酸素の水の塊の層が薄くなるなどの効果が確認されているところでございます。

以上でございます。

**【事務局】** 最後、その下のページですけれども、循環回収システムということで大成さんが取り組んでいる事例を載せております。

説明は以上です。

**【嘉門委員長】** ただいまの説明に対して何かご質問、ご指摘いただく点はございますか。よろしゅうございますか。

**【崎田委員】** これまで解体の業界の方が入っていなかったわけですが、本当に入っていてよかったなという感じがしております。それで今回、きちんと資格制度にしたということで解体のところからやっていただくことで建設リサイクルがきちんと定着する

わけですので、急速に進むのではないかという期待をしており、こういう新しい制度改革を見守っていきたいと思います。ありがとうございました。

【嘉門委員長】 ありがとうございました。解体業を建設業法にきちんと位置づけようというのは、出野委員が前からおっしゃっておられたことです。正常に機能するという今後の活動が大変だと思いますが、そういう状況だにご理解いただければと思います。

それでは、まだ少し言い足りない方もいらっしゃるかと思いますけれども、時間も来ておりますので、そろそろこの委員会を閉じたいと思います。

全体を通じて、今日は建設リサイクル推進計画2014の実施状況ということでご報告をいただき、特に提案としては建設汚泥という呼称を新たに見直そうということがございました。今回の課題である物流モニタリングとか官民マッチングというのは、いろいろ難しい中でもワーキンググループを中心にいろいろ取り組んでいただいている状況を理解できたのではないかなと思います。ただし、委員の方からは多様なデータベースがあるのでこれを統合的に見て、データをより精緻化していただいたらどうかというご意見もございましたので、ぜひ取り組んでいただきたいと思います。

さらに、広報とかPRが非常に重要だということで、建設リサイクルの見える化を積極的に進めよという、これは崎田委員が以前からおっしゃっておられることですが、そういうことも含めてステークホルダーだけが建設リサイクルに取り組むのではなくて、建設廃棄物のリサイクルが96%も進んでいると、この実態が本当にそうかどうかというのが、この物流のモニタリングの結果でまた新たになると思います。こういう非常に多くの取り組みをやっているということが一般に理解いただくということが必要だし、IoTとかAIを我が業界が極めて大きなウエイトで導入してやっているのだということが、今度のさらなるリサイクルの活性化というか、より一段上に上げる一つの肝ではないかなと、かねてから思う次第でございます。そういう意味で、我々は廃棄物の処理ということから循環資材を提供しているのだということで、環境創造に積極的に取り組んでいる姿を示すという努力はぜひお願いしたいと思います。

今日は災害廃棄物のことは時間がなくて全然議論も何もできなかったのですが、最近では災害が多いこともあるのですが、事前対策することによって発災時に迅速に対応できる体制を構築することも環境省と連携しながら国交省は取り組んでおられますので、そういう取り組みをまたぜひPRしていただいて安心感を国民の皆さんが持

てるような、そういうリサイクルの取り組みをお願いしたいと思います。

大変恐縮でございます。予定時間を十数分超えてしまいました。これで本日の委員会を終了ということにさせていただきたいと思えます。ご協力いただきましてありがとうございました。あとは事務局で締めていただければと思えます。

**【事務局】** 嘉門委員長、ありがとうございました。また皆様、活発なご審議ありがとうございました。本審議結果につきましては、両環境部会の運営規則にのっとりまして、社会資本整備審議会環境部会長及び交通政策審議会交通体系分科会環境部会長にご報告させていただきます。最後に連絡がございます。

**【事務局】** 次回の本会議につきましては、次のセンサスのデータの収集分析が終わったぐらいを目がけて、また開催させていただけると思えます。よろしく願いいたします。

**【事務局】** それでは、以上をもちまして本日の委員会を閉会とさせていただきます。どうもありがとうございました。

— 了 —