

社会資本整備審議会 環境部会 建設リサイクル推進施策検討小委員会
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1回合同会議

平成19年1月18日(木)

【事務局】

それでは定刻となりましたので、ただいまより、社会資本整備審議会環境部会建設リサイクル推進施策検討小委員会、及び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の第1回合同会議を開催させていただきます。

まず、開会に当たりまして、国土交通省を代表いたしまして、谷口技監よりごあいさつを申し上げます。

【谷口技監】

おはようございます。昨年の7月から技監を務めております谷口でございます。

冒頭に、第1回合同会議の開催に当たりまして、ごあいさつを申し上げる次第でございます。本日は、嘉門委員長をはじめ委員の方々には大変ご多忙な中、朝早くからご参集いただきまして、まことにありがとうございます。また、平素より国土交通行政推進につきまして、多大なるご指導、ご鞭撻を賜っておりますことを重ねて御礼申し上げる次第でございます。

さて、本委員会のテーマとなっております、循環型社会の構築につきましては、地球環境問題の大きな柱となっているということでございまして、これまで法の制定、平成12年5月でございますが、それを受けまして、建設リサイクル推進計画2002を策定し、また、建設発生土等の有効利用に関する行動計画、平成15年10月でございますが、の策定など、建設リサイクルの推進に取り組んできたところでございます。

これらの計画におきましては、平成17年度のリサイクル率に関する数値目標を設定させていただいたというところでございまして、後ほど事務局から詳細な説明をさせていただくところでございますが、皆様方のご指導、また関係者のご協力をいただきまして、全体としてはこの目標を達成したというところでございますが、中身的に見ますと、まだ低いリサイクル率にとどまっている品目もございまして、また産業廃棄物の不法投棄というようなことが全国各地で問題となっておりますわけでございますが、不法投棄のうち八、九割が

建設系の廃棄物というような問題もあるということでございます。さらには、建設工事に伴って大量に発生する建設発生土につきましては、残念ながら、目標値をクリアできていないというようなことでございます。

こうした状況も踏まえまして、国土交通省としましては、建設リサイクル、適正処理のさらなる推進を図るため、新たな建設リサイクル推進計画を、来年度中、平成20年3月までに策定したいと考えているところでございます。このために、社会資本整備審議会、交通政策審議会のもとに、この建設リサイクル推進施策検討小委員会を設置させていただいたところでございます。

委員の皆様方には、幅広い見地から忌憚のないご意見をいただくことをお願いいたしまして、冒頭のごあいさつにかえさせていただきたいと思っております。よろしく申し上げます。

【事務局】

ありがとうございました。

では、以下、議事次第にのっとりまして進行させていただきます。

まず、小委員会の設置趣旨についてでございます。

お手元の資料1をごらんください。こちらに書いてありますが、本小委員会の設置趣旨ということになってございますけれども、前段部分に記述しております内容につきましては、本委員会の設置の背景ということございまして、ただいまの技監からのあいさつの内容と重複いたしますし、また後ほど詳細を紹介させていただくことを考えておりますので、詳細は割愛させていただきますけれども、一部の品目で依然として再資源化率は低くとどまっているといったこと、あるいは建設廃棄物の不法投棄が依然として深刻な問題であるといったこと、そういった背景を踏まえまして、一番最後の3行になりますけれども、こういった状況を踏まえ、新たな建設リサイクル推進計画の策定を視野に入れ、建設リサイクルや建設副産物の適正処理等を推進するための方策を検討するため、この小委員会を設置するというものでございます。

続きまして、本委員会の位置づけということで、資料2に基づきまして、紹介させていただきます。

本小委員会は、先ほど冒頭で紹介しましたように、非常に長い審議会の名前になってございますけれども、社会資本整備審議会、交通政策審議会、それぞれの下に位置しているという形になってございます。

左側にあります社会資本整備審議会の環境部会、こちらについては昨年の12月20日、

右側にあります交通政策審議会の環境部会、これについては12月21日に開催させていただきまして、それぞれの部会において、この小委員会を設置することが決定されてございます。

そういったことで、独立して2つの委員会が設置されるという形になっているわけですが、しかしながら、この小委員会の中では、国土交通省のさまざまな社会資本の整備にかかわるリサイクル施策を議論していただきたいということを考えておりますので、一番下にありますように、事実上は原則として一体となって、合同として開催するという形で考えておりまして、本日も合同会議という形で開催させていただいております。

本小委員会の委員長及び委員につきましては、参考資料1、2ということでつけさせていただいておりますそれぞれの環境部会の運営規則が定まっておりますので、その中で、第2条にて委員について、第3条にて委員長について、それぞれ環境部会長が指名するという形になってございます。

そういったことございまして、この委員会のメンバーにつきましては、資料3という形で委員の一覧表を配らせていただいておりますけれども、既にそれぞれの環境部会長から、委員長、各委員をご指名いただいております。

なお、参考資料1、2にあります運営規則の中で、この小委員会の会議というのは、すべて公開するという決めでございまして、

あわせて、議事録につきましては、内容について委員の皆様方に事前にご確認をいただいた後に、本日配付させていただいている資料とともに、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ということを考えておりますので、ご了解いただきたいと思います。

それでは、長々と説明させていただきましたけれども、続きまして嘉門委員長からごあいさついただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

【嘉門委員長】

ただいまご紹介いただきました、京都大学の嘉門でございます。皆さん、おはようございます。

冒頭に、技監の谷口さんのほうから設置趣旨を含めたごあいさつがございましたけれども、ご承知のように、建設廃棄物の再資源化等率は92.2%を達成しているということで、これは大変なレベルにあるというふうに私自身は考えております。それにもかかわらず、建設サイドのリサイクルに対する動きというのが、必ずしも十分に市民の方々に浸透して

いないというのが実情ではないかと、これは非常に残念なことであると思っております。

先ほどのお話にございましたように、来年、平成20年の3月に、新しい建設リサイクル推進計画を策定するということですが、この委員会のミッションとしては、平成19年中に、そのための提案とか方策を検討して、国側に提言することであろうと理解をしている次第です。

そういうことで、設置趣旨にございますように、建設リサイクルあるいは建設副産物の適正利用推進の上で、どのようなバリアがまだ残っているのかをこの検討会で十分に洗い出して、また、それを克服し得る方策を具体的に提案していきたいと考えている次第でございます。

そういうことで、これは単に技術的な方策だけでなく、経済学的あるいは法制度的な整備等も含めて取り組んでいかなければいけないだろうと思います。幸いなことにこの検討委員会の委員の皆様方は、その方面で非常にご活躍をいただいている方々と理解しておりますので、ひとつ積極的なご提言、ご提案をちょうだいできれば幸いと思う次第です。

第1回の委員会でございますので、以上のお願いをして、私の挨拶にかえさせていただきます。よろしく願いいたします。

【事務局】

ありがとうございました。

それでは、続きまして委員紹介に移らせていただきます。

本日、第1回ということですので、本来であれば、各委員のご紹介をさせていただくべきところでしょうけれども、時間も限られてございますので、後ほど議事の中で、委員の方々には自己紹介を兼ねて発言いただくということを考えておりますので、この場では、資料3の委員名簿の配布をもって委員紹介にかえさせていただきます。なお、本日は三本委員及び野城委員におかれましては、所用により欠席されております。

続きまして、委員長代理の指名でございます。先ほど紹介しました参考資料1、2にあります運営規則の中の第3条第4項というところに、委員長に事故があるときは、当該小委員会に所属する委員等のうちから委員長があらかじめ指名するものが、その職務を代理するということになっておりまして、委員長代理となるものを事前に委員長より指名していただくという形になってございます。嘉門委員長より、この委員長代理のご指名をお願いいたします。

【嘉門委員長】

それでは、大変僭越ではございますけれども、古市委員に委員長代理をお願いしたいと思う次第でございます。

【事務局】

ただいま古市委員にご指名がありましたので、古市委員におかれましてはよろしく願いいいたします。

それでは、議事に入っていきたいと思っておりますけれども、以降の進行につきましては、嘉門委員長に願いいいたします。

【嘉門委員長】

それでは、まず①の小委員会運営規則について、事務局より説明をお願いします。

【事務局】

では、事務局より説明させていただきます。

お手元の資料4ということで、両面に配付させていただいているものがございます。先ほどから参考資料1、2ということで、環境部会の運営規則というのは紹介させていただいておりますが、この中に本委員会の定足数といったものが定められておりませんので、それについて、この小委員会の運営規則として定めたいという案でございます。

資料にございますように、1番に、小委員会は、委員の過半数が出席しなければ、会議を開くことはできないという内容でございます。これについては、社会資本整備審議会、裏にあります、交通政策審議会ということで、全く同じ内容でございますけれども、この部分を定めたいということで、事務局の案でございます。

なお、この運営規則がご了承いただければ、本日につきましては、委員16名のうち14名がご出席いただいているということで、この第1回の委員会も成り立っているということでございます。

以上でございます。

【嘉門委員長】

ただいま説明の件につきまして、何か質問等ございますでしょうか。

なければ、今後は、この運営規則に基づいて、委員会を運営するということですので、よろしく願いいいたします。

続きまして、②番でございますが、建設リサイクルに関するこれまでの取り組みについて、及び③の平成17年度建設副産物実態調査結果について、一括して事務局よりご説明をお願いいたします。

【建設副産物企画官】

それでは、資料5をお開きいただければと思います。建設リサイクルに関します、これまでの取り組みについて、ご説明させていただきます。

まず、資料の1ページでございます。これは建設リサイクル、建設分野に限らず、一般的に廃棄物対策、リサイクルに関するこれまでの流れを、戦後の流れを整理したものでございます。昭和29年の清掃法以来、その後の社会の変化に伴いまして、廃棄物処理法、そして、平成12年に循環型社会形成推進基本法が制定されておりました、こちらで、循環型社会の形成を推進するためのいろいろな基本的な枠組みができたということでございます。

こういった中で、ごみやし尿等々につきましても、海洋投棄、土地投棄処分が中心だった時代から、埋め立て処分、適正処理、そして、循環型社会の形成の推進というふうに、基本的な考え方は変わってきているということでございます。

2ページ目でございますが、循環型社会の形成の考え方ということでございまして、マテリアルフローの大まかな流れが書いてございます。

左上のほうに天然資源投入というところで、生産のところに矢印が向いてございますが、こちらでまず発生抑制、Reduceという考え方があるということでございます。そして、それを消費・使用して廃棄になるわけでございますけど、こちらで廃棄せずに再使用、Reuseするという考え方。そして、廃棄に至った場合につきまして、3番目のところでございますけど、処理後に再度生産のほうに回っていくというRecycleの考え方。4番目に、このマテリアルリサイクルが困難な場合において、熱回収という形でエネルギーを利用して、5番目に適正処分という形で、最終的には天然資源の消費の抑制、環境負荷低減といったものを目指すというものでございます。

3ページ目でございますが、こういった循環型社会形成推進のための法体系を簡単にご紹介したものでございます。環境基本法が一番頭でございますけれども、その下に循環型社会形成推進基本法がございまして、こちらで国において基本計画を定めているというものでございます。

適正処理のための廃棄物処理法、再生利用を推進するための資源有効利用促進法、この2本の法律があり、さらに個別の物品の特性に応じて、容器包装リサイクル、家電リサイクル等々のリサイクル関係法がございまして、この中に建設リサイクル法もございまして、平成14年5月に完全施行されたところでございます。

このほかに、グリーン購入法ということで、国が自ら率先して再生品などの調達を推進するための法律がございます。

4 ページ目でございます。ここから主に建設分野に特化したお話をさせていただきます。

まず初めに、建設副産物、再生資源、廃棄物と、いろいろな言葉がございますので、ざっと整理をさせていただいております。我々が一般的に建設副産物と呼んでおるものがございますけれども、これの中では、まず、ピンク色の枠囲みがございますけれども、この中で、廃棄物ではあるけれども、原材料として利用の可能性のあるものということで、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材、建設汚泥、建設混合廃棄物など例示しておりますけれども、こういったものにつきましては、廃棄物処理法上の廃棄物であると同時に、再生利用の可能性があるとということでございます。

これと、それに加えて、そのまま原材料となり得る建設発生土であるとか、有価で取引されております金属くずといったようなもの、これらを合わせたものとして、建設副産物と呼んでいるというものでございます。

当然、原材料として利用の可能性が無い、不可能なものということで、有害、危険なものということで整理させていただいております。やはり環境等々に有害なものについては利用することができないということで、副産物としてのカテゴリーに入るようなものであっても配慮していく必要があると考えているところでございます。

なお、黄色く囲っているコンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材につきましては、建設リサイクル法によりまして、特定建設資材という位置づけで、リサイクルが義務づけられているというものでございます。

次のページ、5 ページでございます。先ほどご紹介したのと非常に似たような概念のご紹介でございますが、建設リサイクルの流れでございます。左のほうから資源採取、資材製造ということで、その後、建設の計画から施工、維持・管理、そして、更新・解体に至る流れの中に資材が投入されていく。

施工段階あるいは維持・管理、特に更新・解体といったような段階で廃棄物が出るわけですが、これを最小化し、中間処理から再生資材として資材製造に回るようなものを最大化していこうと。結果的に最終処分量を最小化していこうということでございます。

流れとしては、上に流れていくものと、下に流れていくものがございますけれども、中間処理後に、また建設分野で再生利用されていくものも当然ございますけれども、他産業

で再生利用されていくものもございます。また、他産業に由来するようなものを建設分野で資材に活用するといったような再生資材もあるということでございます。

幾つか簡単に事例を紹介させていただきます。

6 ページでございます。これは発生抑制、リデュースの事例でございます。具体的には防災拠点の施設、建築物をつくる営繕工事でございますけれども、杭として、従来ですと場所打コンクリート杭ということで、掘削時に大量な建設発生土が発生するものを、高支持力杭を使いまして、建設発生土の量あるいは建設汚泥の量を抑制したというような事例でございます。

7 ページ目でございます。これはリユース、再使用の事例でございます。こちらは海上栈橋、あるいは海上搬送施設等の撤去したときに発生した鋼材を、別の栈橋で再使用したという事例のご紹介でございます。4,400 トンのうち2,900 トンが別の栈橋で再使用したということでございます。

8 ページ目でございます。これはリサイクル、再生利用の事例でございます。建築物等々の解体によって生じたコンクリート塊を、再生コンクリート骨材として、再びコンクリートに利用しようというような事例でございます。後ほどご紹介いたしますけど、こちらは J I S 規格等も定まってまいりまして、こういったこともこれから進んでいく可能性があるのではないかと考えているところでございます。

9 ページ目でございます。他産業の副産物を再生資材として利用している事例でございます。セメント等々でたくさんいろいろな産業から受け入れているわけでございますが、こちらにご紹介しておりますのは、若干変わった事例でございます。北海道の宇登呂という漁港で、漁の関係、ホタテ貝の貝殻が、加工した結果として大量に残って、地元でその処理に苦慮しているといったような実情がある中で、ケーソンの中詰材の一部にこれを利用することによって、コストも縮減になったということでございますけれども、あわせて地元で困っている廃棄物の処理をさせていただいたということでございます。このために、いろいろな試験を行って、施工上問題が無いようなことも確認しているということでございます。

続いて、10 ページ目でございます。これまで主に循環型社会形成推進基本法以降、私どもで行っております建設リサイクルに関する主な取り組みを、一覧としてご紹介したものでございます。一番上に建設リサイクル法がございますが、その後、推進計画等々を策定しております。後ほど順次ご紹介いたしますので、先へ進みたいと思います。

11ページでございます。建設リサイクル法の概要をお話しいたします。建設リサイクル法の目的につきましては、特定建設資材廃棄物、これは先ほどご紹介いたしましたように、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材があたりますが、これにつきまして、分別解体等及び再資源化等を促進するための措置を講じるということ、あわせて解体工事業者の登録制度の実施によりまして、資源の有効な利用の確保、それから廃棄物の適正な処理を図るといったことを目的にしております。

具体的には、例えば住宅建築物の解体であれば、80平米以上の工事において、先ほどご紹介した特定建設資材廃棄物3品目を対象に、分別解体等が義務づけられているということでございます。また、これを進めるために、発注者・受注者間の契約手続の整備ということで、分別解体費用等の適正な支払いについても定めています。さらに、解体工事業者の登録制度の創設ということで、適正な解体工事を実施するため、あるいは施工技術を確認するために、解体工事業者につきまして登録制度というものを、この法律でつくったということでございます。あわせて、基本方針を国として策定するということになっております。

12ページでございますが、先ほどから名前が幾つか出ておりますけれども、建設リサイクル推進計画2002、平成14年に制定させていただいておりますが、こちらの概要でございます。こちらにつきましては、私ども国土交通省における基本的な考え方であるとか、目標、そして具体的な施策を内容とする計画というものでございまして、赤書きで書いてございますが、先ほどから申しております排出抑制、分別解体、再資源化推進、適正処理、再使用・再生資材の利用推進、技術開発、最後に理解と参画の推進といったような観点から行動計画を記載しているということでございます。

計画上の基本理念といたしまして、循環型社会経済システムの構築が必要、他産業と連携した取り組みが重要、建設リサイクルの量から質への転換といったようなことをうたっております。

こちらで平成17年度のリサイクル率等々の目標を示しております、廃棄物全体につきましては、平成17年度の目標が88%。あわせて若干中期的な長いスパンの目標ということで、平成22年度の目標も参考として示しておりますが、91%ということでございます。また、個別具体の品目についても、目標を設定しているということでございます。

13ページでございます。リサイクル原則化ルールということでございます。最新のものは、平成18年6月12日付ということになってございますけど、国土交通省が発注す

る建設工事について、経済性にかかわらず、以下の運用ということで、例えばコンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材につきましては、再資源化施設への搬出を義務づけということでございます。また、建設汚泥につきましても、他の工事現場での利用、もしくは再資源化施設への搬出を義務づけしております。建設発生土につきましては、50キロメートル以内の他の建設工事へ搬出といったようなことを、経済性にかかわらず行うといったことを規定しております。

また、あわせて、利用側につきましても、再生資材の利用ということで、当然品質は考慮ということでございますけど、再生骨材あるいは再生アスファルト混合物につきましては、再資源化施設が40キロ以内、あるいはアスファルト混合物につきましては、あわせて輸送時間1.5時間以内という条件がございますけど、こういった中に再資源化施設があれば、それを利用するといったようなこととしています。建設発生土と建設汚泥処理土につきましても、50キロメートル以内に他の建設工事現場というのがあれば、そちらから利用するといったようなことを定めておるところでございます。国土交通省直轄工事につきましては、これを運用するということになります。

あわせて、地方公共団体等につきましても、参考通知という形でお知らせをしております。

14ページでございます。建設リサイクルガイドラインというものでございまして、こちらにつきましては、これも同じように、国土交通省が発注する直轄事業対象ということでございますけれども、計画・設計段階からリサイクルについて考慮していこうということで、設計段階等々でリサイクル計画を策定する。実際の現場で行っております事務所にきまして、リサイクルの徹底に向けた検討体制づくり、リサイクル実施状況の取りまとめといったようなことをうたっております。

15ページでございます。ここから個別の各品目につきましては、現状がどのようになっているかということを紹介させていただきます。15ページに書いてございます6品目について、16ページ以降、順次説明させていただきます。

まず、16ページでございまして、コンクリート塊でございます。コンクリート塊につきましては、平成17年度の再資源化率98%ということで、ほぼ全量リサイクルされているわけでございますけれども、リサイクルの使い道といたしましては、再生砕石というのがほとんどでございます。若干量、再生砂という形で、砂としてというものもございます。また、ごく数万トン程度ということで、再生コンクリート骨材というような形で、コ

ンクリート用の骨材として使うというものもございますが、量的には主に路盤材、道路の舗装の下部のほうで使うといったような形が主流になっております。

17ページでございますが、コンクリート塊につきましての課題、現在行っている対応策でございますけれども、高度成長期に建築物がたくさん建設されておまして、今後こういうものが更新期を迎えてくることが予想されますので、解体による排出量の増加が予想されるということでございます。

一方、道路用の再生砕石ということでございますけど、公共事業が抑制ぎみに推移しているといったようなことを踏まえまして、需要につきましては拡大がなかなか難しい状況にあるのではないかと想定されるところでございますが、こういった中で、現在は98%と非常に高いリサイクル率になっているわけでございますけれども、さらにこれを維持するためには、用途の拡大ということで、先ほどご紹介いたしました再生コンクリートなどを、用途を拡大していくといったようなことが、必要であろうと考えているところでございます。

18ページでございますが、こういったコンクリート再生骨材のJIS化が進められてきておまして、再生骨材H、L、これは具体的にはHというのは通常の骨材と同様に使えるようなもの、Lにつきましては、逆に、耐久性であるとか、強度が要求されないような部材の使用を想定しているということでございますが、この2つにつきましては、平成17年及び18年に、それぞれJISができたということでございます。その中間のMという規格につきましても、18年度中に制定の見込みということで、現在作業が進められているところでございます。ただ、下のほうに書いてございますが、生コンのJIS規格では、まだコンクリート用再生骨材の使用が規定されていないといったような課題もございます。

19ページでございます。続きまして、アスファルト・コンクリート塊の再資源化ということでございます。こちらにつきましても、コンクリート塊同様、ほぼ全量、99%が再資源化されているということでございます。用途といたしましては、こちらもおよそ5分の2ほどが再生砕石に、残り全量が再生アスファルト合材に、というような形で、結果的にどちらも主として道路の舗装、出るのも道路の舗装が主でございますけれども、出口、入口とも道路の舗装関係といったような形で、再資源化が行われているということでございます。

20ページに、このアスファルト・コンクリート塊の課題と対応ということでまとめて

ございます。こういった形で、非常に高いリサイクル率になっているわけでございますけれども、最近では排水性舗装といったような新しいタイプの舗装を進めてきております。これがいずれ更新期を順次迎えてくるだろうと考えておりますが、排水性舗装においては、従来とは違ったタイプのリサイクルが困難なものが発生するということが想定されますので、こういったものに対する技術の確立であるとか、データベースの構築等々が必要になってくるだろうと考えているところでございます。

続きまして、21ページでございますけれども、建設発生木材についてでございます。建設発生木材につきましては、再資源化率は68%、再資源化等率、これは主として焼却により縮減している、その縮減を含んだ率でございますが、こちらは91%ということでございます。

主な用途でございますけれども、こちらはパーティクルボード、製紙の材料、堆肥、敷料、それから燃料利用といったようなぐあいに、主としてほかの産業で受け入れていただいているということでございます。

22ページでございます。こちらに建設発生木材の課題と対応策をまとめてございます。課題としては大きく2点ございまして、コンクリート塊ですとかアスファルト・コンクリート塊に比べまして、再資源化率が低いというようなことがございまして、そういった事情からリサイクルをより進めていかなければいけないということがあるわけでございます。

あわせて、木材チップが、例えば数年前に千葉県で起きた事例もございまして、リサイクルを目的にするといったようなことを称しまして、実際には不適正な形で堆積していると、さらにそれが発火するという事例もございまして、適正処理を推進していくということが、まず一つ重要な課題でございます。

あわせて、リサイクルを進めていこうとした場合に、建設発生木材の排出量につきましては、先ほどと同じような理由で増えていく見込みがあるわけでございますが、一方で需要量につきましては、他の産業動向に左右されるところが非常に多いわけでございますけれども、こういった中で、需要量を増大していくような取り組み、あわせて排出量を削減していくような取り組み、それから不適正処理を防止するための取り組み、こういったようなものが必要だろうということでございます。

平成17年10月に千葉県にご協力いただきまして、千葉県を一つのモデルケースといたしまして行動計画を策定したところでございまして、今後千葉県での動向も踏まえながら、こういったものの全国展開を図っていくといったようなことも考えているところでござ

ざいます。

23 ページで、これも引き続き、建設発生木材でございます。先ほどご紹介いたしました、一方で、昨今原油高といったようなことであるとか、地球温暖化対策ということも背景にございまして、バイオマス発電といったようなことが取り組まれておりまして、その材料として建設発生木材というものも非常に注目されているということでございます。大型バイオマス発電施設というのが稼働しているといったようなことで、木材チップにつきましては、こういったところの引き合いが増えてきているということで、逆に不足するといったような懸念も最近は起きているということでございます。

また、あわせて、ここでは特にご紹介はしておりませんが、バイオエタノールにするといったような取り組みも始まってきておりまして、今後こういった需要がどうなっていくかということも、非常に注目して見ていく必要があると考えております。

続きまして、24 ページでございしますが、建設混合廃棄物についてご紹介いたします。建設混合廃棄物の排出量につきましては、平成12年度から比べますと、平成17年度は40%削減したということで、順次減ってきております。この建設混合廃棄物につきましては、これもいろいろな技術革新がございまして、再資源化が全くできないというわけでは必ずしもございせんけれども、やはり再資源化等率は28%ということで、低い水準にとどまっているということでございます。

混ぜられて出てきているということでございすけれども、現場で極力分別していただくということが基本であろうということで、建設混合廃棄物につきましては、再資源化率を高めるというよりは、むしろ排出量そのものを減らしていくという取り組みを進めていこうと考えているところでございす。

ただ、そういった場合に、現場で出てくる廃棄物が少量・多品目化していきだろろうという中で、運搬方式についていろいろと検討していく必要があるというところでございまして、25 ページに簡単なポンチ絵をご紹介しておりますが、分別し小口化した廃棄物につきまして、それぞれ再資源化施設等に運んでいるということであると非常に運搬段階での費用、また、CO₂発生といったような問題もございすので、複数の現場を巡回していくような共同回収のシステムを構築していくことが望まれるということで、こちらにつきまして検討のための協議会を設けておりまして、こういった実験をモデル的に行ったり、あるいはさまざまな仕組み、制度的な検討を進めているところでございす。

続きまして、26 ページから、建設汚泥についてでございす。建設汚泥につきまして

は、これも順次数字そのものは上がってきておりますが、やはり平成17年度に再資源化率48%、再資源化等率75%ということをございまして、率そのものはやはりまだまだ伸ばしていかなければならないという、低い水準になっているということをございます。なお、この「等」は、先ほど建設発生木材と同じように、縮減が入ってございまして、汚泥の場合の縮減ということになりますと、水分を大変多く含んでございますので、水分を飛ばす、乾かすといったようなことです。

使い道でございますけど、これを処理して土として使う場合と、何らかの製品化を行うという場合に大別されます。量的には土として使われているものが、大層を占めているといったところをございます。

27ページに課題と対応をまとめてございます。基本的には再資源化後の需要先の確保が必要に難しいということをございます。特に建設汚泥を再生して、処理して土にする用途が非常に多いという中で、後ほどまたご紹介いたしますが、建設発生土そのものが、むしろ需要と供給につきまして、供給が多いといったような状況の中で、これと競合する関係にございます。むしろ処理する分だけコストがかかってしまうというようなことをございます。

再生利用するに当たっての方策が煩雑・不明確ということをございまして、こちらにつきましましては、建設汚泥の場合、土としては非常に値段がつきにくいといったような状況にございます。一方で、無償の場合ですと、廃棄物の扱いを受ける可能性が非常に高いということで、こういった中で再生利用を行うための方策や、法的な枠組みなど何らかの手段が要るといったようなことが課題としてございます。

対応策といたしまして、昨年6月に、環境省にもご協力をいただいておりますけれども、リサイクル原則化ルール等を含めたガイドラインを策定したところをございます。この中で品質基準等を明確化しているとともに、先ほど申し上げましたような再生利用の手続きについても明確化させていただいて、具体的には都道府県知事による個別指定といったような制度を活用することによって、無償であっても、確実に再生利用されるといったようなことを、発注段階から準備を行うといったようなことで、不適正なことなく、確実に処理されるような枠組みをガイドラインで示したところをございます。

28ページでございます。建設発生土の状況でございます。フローを書いてございますけれども、左側①と書いてあるところが、工事現場から場外に搬出される建設発生土の量でございまして、1億9,000万立米余りが搬出されているということをございます。一

方、工事等で土砂を利用する量でございますけれども、およそ1億2,000万立米ほどということございまして、搬出と利用のバランスがそもそもとれていないということがございます。

さりながら、搬出のほうが利用よりはるかに多いという中で、利用につきましては、単純に量的にはすべて搬出されたものを利用するという形で賄えるわけでございますけれども、実際にはおよそ37%ほどが山砂を持ってきて利用しているといったような状況でございます。利用土砂に占める有効利用率という形で、今までお示いたしました品目とは視点を変えてございますけど、63%ということでございます。利用量の中で、63%が工事から発生した土を利用しているということございまして、37%が新しい土を使っているといったような実情でございます。

29ページに、この建設発生土について課題、対応をまとめてございます。先ほど申しましたように、建設発生土の利用で単純に量的には100%全部賄えるはずなんですが、63%にとどまっているということでございます。工事間利用が進んでいないということでございます。

あわせて、建設発生土の中の一部が土砂の放置といったような形で、不適正に処理されているといったような事例も散見されているということございまして、こういった課題がございます。

対応策といたしましては、土砂を管理するようなシステム、工事間利用を推進するようなシステムというのが必要だということでございます。

あわせて、不適正処理を防止するためには、発注者、これは建設発生土を発生するような工事は、公共工事が非常に多いといったようなこともございますので、国土交通省をはじめ地方公共団体等々の発注者が、行き先を把握するといったような仕組みが必要であろうということでございます。

こういった観点を盛り込んで、平成15年10月に行動計画を策定したところでございます。

30ページ、31ページに、こういった工事間利用を進めている、あるいは現場内利用を進めている事例をご紹介します。時間の関係もございまして割愛させていただきますが、こういったような形で、関係者の情報交換等々を行って、工事間利用を進めているところでございます。

32ページでございます。再生資材の利用を促進する取り組みということで、先ほどご

紹介したグリーン購入法のほかに、こういった新しい再生資材の利用についての新技術等が、民間からご提案があった場合に、これを活用するための情報提供システムであるとか、建設工事における他産業リサイクル材料利用技術マニュアルといったようなものを、策定しているところでございます。

33ページに、建設副産物の情報交換システムをご紹介しておりまして、こちらで発注者であるとか、実際に請け負いました排出事業者であるとかが、例えば処理業者がどういった品目を扱っているかといったような施設状況等を検索する、あるいは価格情報を得るといったような取り組みが行われているところでございます。

34ページは、建設発生土につきましての情報交換システムでございまして、こちらは国、都道府県、市区町村といったような建設発生土が生じる、あるいは利用するような建設工事を発注する者の参加をいただいております、こちらで土を出す工事、あるいは土を使う工事、こういったものを登録していただきまして、こういったところで、いつ、どんな形で土が出るのか、あるいは、必要とするのかといったようなことの情報交換を行うというものでございます。

35ページでございます。建設副産物適正処理推進要綱というのを定めてございます。こちらにつきましては、建設副産物の適正処理を進めるための仕組みを定めたものでございます。

36ページでございます。最後でございますけど、マニフェストについて、簡単にご紹介させていただきます。これも適正処理のための仕組みでございますけれども、廃棄物処理法に基づきまして、排出事業者が、建設に限りませんが、産業廃棄物の流れをみずから把握・管理するためということで交付するものでございまして、私どもが発注する工事につきましては、請負者が確認するとともに、工事監督員、これは発注者側でございますが、発注者にも提示するといったようなことで、発注者としても適正に処理されているということを確認するという仕組みを設けているところでございます。

あわせて、電子マニフェストでございまして、これはまだまだ普及が進んでいないという状況がございまして、政府のIT戦略本部等で策定いたしました「IT重点化計画」におきましては、2008年に30%、あるいは2010年に大規模排出事業者80%といったような普及目標を掲げているところでございます。

以上で、資料5の説明を終わらせていただきます。

あわせて、資料6でございまして、先ほどから数字そのものはお話しさせていただいて

おりますけど、昨年12月に平成17年度実態調査の結果をまとめてございます。詳細は、記者発表資料といったような形で、参考資料5につけておりますが、簡単にご紹介いたしますと、建設廃棄物のリサイクル率でございますけれども、平成7年度から、これは毎年実施しているわけございませんで、おおむね5年おき、平成14年度は中間年ということで実施しておりますが、平成7、12、14、17年度とそれぞれ順次伸びてきているということでございます。

縦に黒い線が88%、あるいは点線で91%という線を引いてございますが、こちらが平成17年度あるいは平成22年度の目標値でございますが、こちらも超えているということでございます。

品目ごとにつきましても、同様の傾向でございます。ただ、建設発生土については、平成14年度から平成17年度にかけて有効利用率が下がっている、あるいは目標値にも達成していないという結果になっております。

めくっていただきますと、円グラフがございます。排出量と最終処分量、それぞれの推移、品目別の内訳ということでございます。平成7年度につきましては、排出量と最終処分量、品目ごとの内訳を見ましても、アスファルト・コンクリート塊、あるいはコンクリート塊といったものが、最終処分量においても非常に大きな比率を占めていたわけでございますけれども、平成17年度では、円グラフそのものの大きさも、最終処分量は非常に小さくなってございますが、その中で品目ごとの内訳につきましても、リサイクル率があまり進んでいない建設汚泥であるとか建設混合廃棄物が占める割合が、非常に大きくなってきているということでございます。量そのものにつきましては、大きく最終処分量が減ってきているということでございます。

排出量につきましては、9,900万トンから7,700万トンということで、順次減ってきてございます。

以上で、資料5、6についての説明を終わります。

【嘉門委員長】

どうもありがとうございました。

詳しくご説明いただいたと思いますけれども、まず、この資料5と6について何か疑義等がございましたら、ご質問を受けたいと思います。

【細田委員】

建設混合廃棄物ですが、かつては率で出てい wasn't でしたっけ？例えば建設リサイクル

推進計画97をつくったときには、あのときは率で目標値をつくっていませんでしたか。量にしたのは、やはり量を減らすことが目標ということでいいのでしょうか。

【建設副産物企画官】

建設リサイクル推進計画2002を策定したときは、量を減らすことがむしろ必要だろうという考えのもとに、目標は量で設定したということでございます。

【嘉門委員長】

ありがとうございました。

ほかにございませんでしょうか。よろしゅうございますか。

それでは、本日は第1回の委員会ということでございますので、また、先ほどの当初の事務局側からの説明でもございましたように、各委員の自己紹介は、質問のときにそれぞれ自己紹介も兼ねて、ご意見をお伺いしたいという、そういう説明がございました。ほとんどの方は、もう既に先刻ご承知だと思えますけれども、そうでない方も含めて、相互の情報交換というような意味も踏まえて、建設リサイクルに関するご意見、あるいは話題提起ということで、委員の皆様方からそれぞれコメント、ご意見をいただきたいと、こう思う次第でございます。

本日は14名の委員が出席しておりますので、1人ずつご意見を伺いと思う次第でございます。

【石田委員】

石田でございます。初めての方が多いので、簡単に自己紹介させていただきたいと思えます。もともとは交通計画とか都市計画とかということを専門にしております。今回のテーマへのかかわりというのは、もう10年以上前になりますけれども、最初のリサイクルプラン、当時はリサイクルプラン21とおっしゃっていましたが、1996年につくられたときに、勉強させていただいたということございまして、本日伺ったお話は、もうそういう昔の話は全然ありませんで、随分勉強させていただきました。ありがとうございます。

何点か申し上げたいんですけれども、一つは、今までの取り組みというのは、建設現場から出すほうが中心の取り組みだったんだろうと思えます。そういう意味では、よくできたことだと思うんです。実は私は国土交通省の政策評価会にも参加させていただいておるんですけれども、今はやりのPDCAということ、全省を挙げてやられているんですけれども、このリサイクルというのは、PDCAのベスト・プラクティスじゃないかと思って

いるんです。

プランというのは、目標をリサイクル率という非常にわかりやすい形で設定されている。しかもみんなで頑張ろうねという、そういうところも目指されている。それに基づいて、そのプランを達成するためのアクションプランとかリサイクルプランとかというのをやられる。建設副産物センサスで、それをきちんとモニタリングされる。しかも定期的にされて、非常に素早くいろんな手を打ってられます。例えば法制度の改正とか、計画の改定も行われている。

そういう意味では、うまくPDCAが回っていて、資料6の最後にありますように、最終処分量でこんなに減っている、リサイクル率も非常に上がっている。でも、こういった取り組みがあまり知られていないんです。政策評価会でももっと宣伝すればいいのと思うんだけど、あまりそういうアピールも、プログラムの評価のときもされませんでしたし、ちょっと歯がゆく思っていたんですけど、ですから、これらをさらに強力に進めていくというのは重要なんですけど、冒頭、委員長からもございましたけれども、やっぱりもっと強力にPRする、アピールするということが非常に大事なかなと思いました。

それと、2番目の意見なんですけれども、出すほうが中心ですと、やっぱりその究極の形がリサイクル原則だと思うんですけど、これはリサイクル率を上げるということでは、強力なツールだと思うんですけど、やっぱりコストアップ要因になっている。今コスト削減というのが、もう随分前からですけど、言われている中で、そういう方向性だけでいいんだろうかという問題と、コストがかかってもいいよということになりますと、さやをねらった、あつてはならないことですけど、不心得者がいて、不法投棄の問題にもつながっているという問題がありますので、これからは是非入るほう、使うほう、バージン材ではなくて、リサイクル材を使うほうのPDCAのサイクルというのを、ぜひ構築していくことが必要だし、PDCAがうまく回っているという経験とノウハウをお持ちですから、そっちのほうにも可能なんじゃないかなと思います。

そういう意味では、グリーン調達をもうちょっと広げて、直接購入だけでなく、発注、契約先の調達なんかでも、そういうのをするとか、そのためのマーケットの整備とか、品質の保証の問題とか、いろいろあるかなと思いますけれども、そういう入るほうのPDCA及び、それを支える仕組みというのがすごく大事になってくるのかなというふうな気がして聞いておりました。

以上です。

【嘉門委員長】

ありがとうございました。

それでは、出野委員、いかがでしょうか。

【出野委員】

社団法人の全国解体工事業団体連合会で専務理事をやっております、出野でございます。

私ども解体工事業界というのでは、非常に狭い観点といたしますか、狭い視点からの発言が多いかと思えますけれども、前もってご了承いただきたいと思っております。

リサイクル率の話がなされましたけれども、確かに業界から見ておりまして、全体的にリサイクル率が上がっているというのは実感しております。ただ、データをとる対象となっておりますような現場が、公共工事だったり、あるいは民間工事の場合には大型工事だったり、そういうところが多いように思っておりますので、そういうところのデータだけで、98%、99%と言われても、例えば99%がよくても、1%が悪ければ、全体のイメージが崩れてしまうと、その典型的な例じゃないかと思えます。

ですから、建設廃材の不法投棄が非常にやり玉に上がっておりますけれども、そこらあたりのイメージが、全体のイメージを崩しておると、そういう感じがしておりますので、不法投棄等に関しましては、私どもの業界は非常に関連が深い、悪い意味で関連が深いと言われておりますので、そこらあたりも建設リサイクル法の中で、建設リサイクル法のこういう会議の中でも取り上げていただいて、ご検討いただければよろしいかなと思っております。

分別解体等もかなり定着をしておりますので、業者としては、かなり積極的に分別解体をしております。これは私からも申し上げたいと思えます。

ただ、先ほども石田委員からご指摘がございましたけれども、分別解体をしない、あるいは石綿を含めて、そういう有害物の適正処理をしないということによって、法外の利益が上がることは事実なんです。ですから、そういう不心得者が少なからずいるということもありまして、ここらあたりもどうするかということ、ぜひお考えいただければと思っております。

もう一つは、発注者、元請側の意識といたしますか、かなり意識改善されまして、少々お金がかかっても、リサイクル、あるいは適正処理をやれと、こういう発注の仕方をされる業者、発注者の方、あるいは元請業者の方が増えておりますけれども、皆さんが全員そういう意識に基づいてやられているのか、行動されているのかということにつきましては、

ちょっとまだ疑問がございます。

安かろう、悪かろうといえますか、特に解体工事は、解体工事が終わってしまいますと、だれが施工しても、結果が同じでございます。途中経過を無視すれば、1万円でやろうと、1億円でやろうと、結果は同じでございます。そういうことがありますので、施工の経過を評価すると、ぜひそういう観点からまたいろいろのお考えをしていただければと思っております。

ということで、解体工事に限りませんが、安値発注、安値受注で、それが不適正処理につながると、そういう悪循環をぜひ断ち切るように、いろいろと施策をお考えいただければありがたいと思っております。

あとは、また、非常に狭い観点からの意見で申しわけないんですが、解体工事といえますと、昨今、半分は廃棄物の処理ということになっております。ですから、所管も国土交通省が半分、環境省が半分と、こういうイメージでございます。ですから、建設リサイクル法も両省の共管かと思えますけれども、両省の連携といえますか、そこらあたりもぜひお考えをいただいて、いろいろな施策を進めていただければ、幸いかと思っております。

例えば解体工事業者とか、解体工事業とか、そういう言葉が飛び交っておりますけれども、ご承知のとおり、解体工事業という業種の名称は法律上ありません。一般国民の方はほとんどご存じないかと思えますけれども、建設業法の中に許可業種は28業種がございますけれども、その中には解体工事業という業種の名称はありません。建設業法では、とび・土工工事業、あるいは建築工事業、土木工事業、こういう許可を持った方が解体工事を請け負うことができることとなっています。

ですから、まさに解体工事というのは、入会地といえますか、様々な業種の建設業者が携わっている、そういうこともございます。その中でリサイクル率を上げろ、きちんと適正処理をしろ、不法投棄をするなど言われましても、なかなか難しい面もある、そういうところもぜひご理解をいただきたいと思っております。

あと、細かいところですけども、リサイクル率が上がっているとは言えますけれども、これも環境省の管轄かもしれませんけれども、廃棄物処理法というのは、排出事業者責任という大原則がございます。ですから、排出事業者が他人に委託をする場合には、非常に厳しい規制がかかりますけれども、自分で処理をする場合には、ほとんど規制が無い。収集・運搬基準とか処理基準、もちろんこれを守るのは当然ですけども、例えば業許可が要らないとかマニフェストが要らないとか、そういうことがございます。

これを逆手にとるといいますか、例えば解体業者が自分で元請となって解体工事を受注した場合には、そういう廃棄物処理法の規制はほとんどかからない。ですから、そういう場合の廃棄物はどこに行ったかわからない、もちろんデータにもあらわれないと、こういうことがあります。そのような廃棄物が日本の全国の山野にいろいろ分散をして、現在も残っていると、そういう状況がございます。

自社処理と称してはいますが、自社処理をして自分のヤードに積んでおくと、これは一概に不法投棄ではない。それが自然と大きい山になりまして、将来的には、それがそのままになって本当の不法投棄になってしまう。そういう例もたくさんございます。

そういうこともありますので、解体工事業とといいますか、あるいは環境工事業とといいますか、まさにこれまでの業にないようないろいろな特徴とといいますか、問題点を抱えておりますので、そういうところで新しい業種といたら、また規制緩和へ逆行するかもしれませんが、環境工事業とか、解体工事業とか、そういう新しい業で、もう少し法律の内容とか、政府の指導と行政の指導とかが行き渡りやすくなるように、そこらあたりの基盤のほうの整備もぜひよろしくお願いをしたいと思います。せっかくの機会でございますので、何だかんだ申し上げて申しわけございません。また、今後ともご指導のほどよろしくお願いをしたいと思います。以上でございます。

【嘉門委員長】

ありがとうございました。いろいろ問題点を指摘いただきました。

そうしましたら、次は大塚委員、どうぞお願いいたします。

【大塚委員】

早稲田大学の大学院法務研究科の大塚と申します。建設リサイクル法の制定のときに、若干委員会でお世話になったことがございますし、建設発生土の検討会で、嘉門委員長が座長でおられましたけれども、お世話になったことがございます。今回こういう機会を与えていただいて、大変ありがたいと思っています。

私から4点ほど簡単に申し上げたいことがございますけれども、特に建設リサイクル法との関係で、制定のときに幾つか議論があったんですが、なかなかそのときは難しくて入らなかったというようなことがあるわけございまして、少し法制度の話になってしまいますけれども、4点申し上げておきたいと思っております。

一つは、既にお話が幾つか出ていると思っておりますけれども、リサイクル率が上がってきているということは大変結構なことで、関係者の方々のご努力に敬意を表したいと思います

けれども、これが本当にどのぐらい使われているかというのが、一部のものについては、それについての数字も出ていましたけれども、実際にどのぐらい利用されているかということについての数字も出てくると、大変ありがたいと思います。

結局、リサイクル品の利用の促進という観点で、もう少し検討すべき点が残っているのではないかとございまして、先ほどJ I S化というような問題も出ていましたので、こういうのがどんどん進んでいくと、大変結構だろうと思います。

2点目ですけれども、これは関係者の責務とか責任の話に関連しますけれども、一つは発注者についての責任というのが、残念ながら建設リサイクル法はあまり明確になっていないということがございまして、これが先ほどからお話があるような発注者について、発注者は結局コストのことだけを気にしてしまうという結果に至っているのではないかとございます。

これは解体とかの届出とか確認とかいうのを発注者にしてもらおうとか、あるいは、建築確認手続と関連させるというようなことが、当初から議論としてはあったんですけども、なかなか難しいわけですが、そういうことが抜本的な方法としては考えられるということではないかと思えます。

もう一つの責任としては、生産者の責任の問題というのがございまして、これは何の問題かということ、分別解体をしにくいとか、あるいは再資源化しにくいようなものについてどう扱うかとかいうことに関して、設計の段階に反映するインセンティブが与えられていないという問題があるかと思えます。この点は、これまたなかなか大変な問題ですけれども、生産者に対して何らかのシグナルを送ることが考えられるわけでございまして、そういう問題があるというわけでありまして。

第3点ですが、発生抑制に関しては、この法律はあまり扱っていないということがあって、長寿命化する、例えば100年住宅みたいな話は、前からあることはあるんですけども、それに関しての何らかの対策を打つべきではないかという問題があるかと思えます。そういう発生抑制の問題というのが、既に資料には出てきていますけれども、残念ながら法律のほうにはあまり入っていないということがあると思えます。

第4点でございまして、再資源化等の完了に当たって、現在、元請業者の方が報告されるのが、発注者に対して行うということになってはいますけれども、ここで自治体とかを絡ませる必要があるのではないかとございます。自治体に対しての報告ということを検討すべきではないかというようなことがございまして、ちょっと具体的な

話をし過ぎてしまったかもしれませんが、幾つかの問題が残っているということを指摘させていただきました。

【嘉門委員長】

ありがとうございました。

それでは、後藤委員、お願いします。

【後藤委員】

環境監査研究会というNGOから、ちょっと異色かと思いますが、環境マネジメントとか、CSRとかCSRレポートを専門にしております。

建設業のゼネコンの環境部の方々と、ここ十数年、月1回彼らの勉強会に参加して、いろいろつき合いをさせていただいていますので、比較的建設業にはなじみがあるかなと思っています。

私は環境省の産業廃棄物事業者優良化推進事業というものの委員を拝命しておりまして、推進ワーキンググループの主査も務めております。一昨年は産廃事業者について、環境省のつくったエコアクション21という環境マネジメントのプログラムがあるんですが、それに追加して産廃事業者用マニュアルというものをつくりました。また、昨年からは産廃事業者がエコアクション21の認証をとるときには、リサイクル率を目標に掲げていないと認証を与えないというような制度にしました。今、産廃事業者が優良化推進事業のために、ISO14000ないし、エコアクション21の認証取得に大分力を入れてきておりますので、そういったことをしております。そこでは、取り組んだ業者が今後やはりリサイクル率を高めていくためには、一つは技術開発の問題、もう一つは用途開発の問題があるかなと感じております。

今年は推進ワーキンググループの仕事としましては、排出事業者における廃掃法の認識に非常に問題があるのではないかという認識のもとに、建設業における排出事業者責任というもののパンフレットを事務局で作成しております。不法投棄は産廃事業者よりも排出事業者からのほうが圧倒的に多く、しかもそれは建設が非常に多いということです。要は排出事業者の啓発という観点です。建設業、特にゼネコンなんかは一生懸命やっておられるんですが、その下請関係でいろいろ問題もあるということで、今ゼネコンの委員の方にもご協力をいただいて作成中なので、3月末にはできてくるのではないかと考えています。というようなことをやっております。

そんなことで、自己紹介にかえさせていただきます。

【嘉門委員長】

続いて、崎田委員、お願いします。

【崎田委員】

ありがとうございます。環境分野のジャーナリストしております崎田裕子と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

私自身、仕事で取材・執筆活動などをしている中で、十数年前にやはり今の環境分野を本当に解決するには、一人一人の市民や事業者が暮らしの中で、あるいは仕事の中で、きちんと実践の取り組みを進めていくことが重要だと感じまして、その仕事とともに、環境省に登録した環境カウンセラーとして、環境教育、環境学習の推進、あるいは地域の中の市民がもっと環境に理解を持つようにというような普及・啓発活動などしております。それと共に、全国で循環型地域づくりに取り組む方たちを応援する全国ネットの運営などもいたしております。

そういう中で、今この循環型社会に関しましては、循環型社会形成推進基本計画の点検や見直し、あるいは各種リサイクル法の見直しなどの委員会に参加させていただいております。生活者に身近な容器包装や家電、食品などのリサイクルに関しては、これまでかなり真剣に取り組んできたところですが、建設リサイクルは少し遠い気持ちでいました。けれども、やはりよくよく考えますと、生活者も自分の住宅を建てかえるときとか、さまざまなことに影響いたしますし、解体や分別回収、運搬などいろいろな事業者の方のコスト負担のことなども考えますと、市民がもっともこの仕組みに理解をするというようなことも、これから本当に重要になってくると思います。そういうようなことを考え、多様な立場や情報のつなぎ手になればと思っておりますので、今回のこの委員会も呼んでいただいて、大変ありがたいと思っております。

内容に関してなんですけれども、やはり先ほどからのお話があるように、リサイクル率は大変上がっているという、この間の関係者の皆さんのご努力というのは、大変なものだったと思います。ただし、先日、多摩ニュータウンで大規模な建てかえをするというような記事が新聞にも載っております、これからかなり建設廃材が出てくる、増えてくるという時代のような感じがいたしますので、リサイクルはもちろんですが、いろいろお話が出ています発生抑制を考えた長寿命住宅や建設方法とか、そういうものが進むように、この仕組みをきちんと見直しをするということが大事だと思っております。

リサイクルなどの中にも、今までのお話にありましたけれども、コンクリート類のよう

に再資源化率が98%以上と進んでいるものに比べて、建設発生土の場合は63%ぐらいとか、少しばらつきがあるということもありますので、やはり全体をきちんと進めていただくように、見直していくということも大事かなと思っております。

あと、建設発生木材などは、バイオマスのエネルギー利用とかいろいろありますが、最近山間部でも、本当に森林資源の間伐材などバイオマスを、もっときちんと活用しないと森が壊れるんじゃないかという声を強く伺います。そういうこともありますので、さまざまな分野の日本の将来全体像を考えながら、建設リサイクル関連分野がどういう役割を担えるかということも見据えた上で、お話など進むといいなと思っております。

なお、最後に、先ほどお話ししたように、市民の排出者責任のところなんですけれども、建設業者に建築や建替えを依頼する市民、あるいは事業者の、大元の排出者の責任の自覚が重要です。その立場になるとコスト負担というのはなかなかつらいものがあるんですが、やはり全体像を知ることによってそれをきちんと支払っていかなくちゃいけないということがわかってきます。建設・廃棄の仕組みの中でも、大元の排出者自身がきちんと責任を持ち、それに見合うコストを払って適正なリサイクルがきちんと成り立つようにしていくということは、大規模事業者あるいは私たち生活者両方に言えることだと思っております。

そういうことを肝に銘じながら、お話をしていきたいと思いますが、廃材などに関しても、電子マニフェストの推進などでいろいろな情報がつながるといことが大事だと思いますが、最後の資料など拝見しますと、今電子マニフェストの普及率は平成17年が3.5%しかなく、来年は30%ぐらいに普及するというのが目標というのは、非常に大きな壁があると思いますが、発生した多様な資源の情報をきちんと伝えるような形を、もっと急速に進めるにはどうしたらいいかなど、この辺がやはり大変重要な話になると感じております。

どうぞよろしく願いいたします。

【嘉門委員長】

ありがとうございました。

では、佐藤委員、お願いします。

【佐藤委員】

弁護士の佐藤でございます。この委員会に参加させていただきまして、ありがとうございます。

本題に入りますが、まず、建設廃棄物の場合には、先ほどからの意見も出ておりますが、

発注者の意識がこの2002年からの推進計画の中でどのくらい変わったのかと、それが十分なものであるか、あるいは、まだ足りない分があるかということ、やはりよく検討していただくのが、建設廃棄物にとっては、最初の入り口だと思います。

他の廃棄物処理とは違いまして、建設廃棄物の場合は、請負事業という中に出てくる。請負事業が重層的な下請の構造を持っている。こういう特殊性を持っている廃棄物であります。したがって、排出抑制、適正なコストの負担、そういうものが、最初の発注の契約、それから下請契約、廃棄物処理委託契約、こういうもののすべての中で、どのように担保されるのかということ、どうやって監視するか。市場経済や現場の実態に即して考えることが、非常に重要であると思います。

市民の側から、建設廃棄物に対して最も不満が多いところは、建設途中での保管、積替保管、放置、建設残土が山積みされていると、こういうことが比較的目につきやすいということがあると思います。前回の2002年の計画の中でも、収集・運搬の効率化というのが入っておりますけれども、収集・運搬の効率化と適正化、不法投棄の防止と、これはセットになっていることだと思います。収集・運搬が非常にコストがかかると、非常に再委託がされやすいという部分がございます。

不法投棄や不適正保管対策については、各自治体では、土地の所有者責任ということ、強調して条例をつくっていくという動きも見えますが、建設業界として効率的なかつ安全な運搬のシステム、これは電子マニフェストとかマニフェスト制度にもつながってくるわけですが、これを確保する方法に、やはり課題があるんじゃないかと思っています。

本日のお話を伺って、一番感じたのは、建設汚泥と建設発生土のやはり需給と需要のバランスつまり発生量に見合う需要が無いという問題は、リサイクルを推進する上での根本的な障害になっていると思います。特にこれから日本では人口が減っていくということで、山間部の過疎化がますます進んでいくわけですが、そういうところに、建設汚泥や建設発生土の余剰分が投棄されるようなしわ寄せが発生しないように、どういうふうにするかということが、非常に重要な課題ではないかと思いました。

以上でございます。

【嘉門委員長】

ありがとうございます。

次は米谷委員からお願いします。

【米谷委員】

日本建設業団体連合会建設副産物専門部会委員をしております、米谷と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

先ほどの国土交通省からのご説明をお聞きしまして、欠けている視点というのが2点あるのかなと思っております。1つが有害物という視点、もう一つが、個別分別品に対する視点ということでございます。

1つ目の有害物ということに関しましては、この主眼が建設リサイクルということなので、有害物の問題はちょっとわきに置いておいてというご趣旨かと思えますけれども、やはりリサイクルを適切に進めていくためには、確実に有害物を除去していくという、その前提がないことには、やはりリサイクルの障害となるということもございます。

そういった意味で、有害物といいますと、真っ先に思いつくのは解体工事で発生するアスベストということになってまいりますけれども、こういったものに対して適切に処置をするためには、何といたっても事前調査が重要です。その部分がまだまだ十分にやられているとは言いがたい現状ではないかなと思っております。

また、数年前に発覚しております低濃度PCBを含んだ電気機器に関しましては、実際にそれを調査の段階できっちりやるということが非常に困難といったところもございまして、そういったものがリサイクルの障害になり得る要因をはらんでいるという気がしております。

それと、もう一つ有害物という観点で言いますと、建設発生土の問題というのもございます。土の有害物ということですので、汚染土壌ということになってまいります。この汚染土壌に対しましては、土壌汚染対策法が制定・施行されておりますけれども、極めて限定的なケースしか対象にしていない状況でございます。

そういった意味で、今これだけ現場間利用が進められている土に対して、汚染という観点でのチェック機能というのが現状無いという、その部分が今後問題になることがあるのではないかというような懸念を感じております。

もう一つの分別品という観点でございましてけれども、これまでの国土交通省からのデータというのは、常に本日お示しいただいた形での品目体系でございまして、私が申し上げている分別品というのは、建設混合廃棄物に、ともすれば入ってしまうけれども、それを分別することによってリサイクルに回すことができるという、イメージしていただくとすれば、建築工事における仕上げ材の端材であるとか、それらを解体したときに発生してくるもの、あるいは、そういったものの梱包材といったものということになるかと思いま

す。

建築工事においては、各社ゼロエミッション活動などをやっておりますけれども、そういったところでは、こういったものが、現在では主ターゲットになっております。そうした活動の中で、多くは分別してリサイクルされておりますが、中には分別はしていてもリサイクルされていないケースもあるということ、一言、現場の立場から申し上げたいと思います。

と申しますのは、建設混合廃棄物を減らそうというかけ声が、ずっと以前から強くあるものですから、建設混合廃棄物が悪いということになってしまっていて、分別さえして、建設混合廃棄物と別に出せばいいんだという、そういう状況になってしまっているような気がしております。分別したものが、必ずしもリサイクル施設に入っているわけではないけれども、もう建設混合廃棄物ではなくなったからデータから除外されてしまうという、そのような現状があるという点は、ご理解いただきたいと思っております。

そういった状況に対して、どうしたらいいのかということに関しましては、先ほど大塚委員からもお話がございましたけれども、生産者、メーカーの責任の強化というのは一つ大きな項目としてあるのではないかなと思っております。現状でも広域認定制度がかなり活用されてきておりますけれども、これらでも新築工事の端材がメインでございまして、解体工事において発生する廃材について引き取ってくれるメーカーというのは、まだほとんど無いのが現状でございます。

そういったところも含めまして、拡大生産者責任という観点から、理想からいけば、メーカーの引き取りを義務化するといったようなことも視野に入れてご検討いただけないかなと思っております。それを有効に活用するためには、逆に建物の設計段階あるいは施工段階では、易解体性ということを考えて対応するといった、そういったようなことが必要ではないかと思っております。

時間もございませんので、以上にしておきます。

【嘉門委員長】

ありがとうございました。

続きまして、村上委員、お願いします。

【村上委員】

住宅生産団体連合会の産業廃棄物分科会の委員をしております、村上と申します。

まず、米谷委員からもお話がございましたけれども、リサイクル率の向上については、

やはり有害物をどう除去するかが、まず1番です。有害物というのは、いろいろございすけれども、それについて本日お話しする部分では無いのでいたしません、特に住宅建築において、石綿含有建材等にどう対応するかといった部分が大きくなるだろうと思います。そのためには、十分な事前調査を実施するという事なんでございますが、事前調査の結果が、リサイクル法の届出に反映されるべきだろうと思います。

住宅生産団体連合会といたしましては、石綿含有建材に対しましては、解体除去に対する施工マニュアルですとか、解体実験等も実施しております、公表しているところでございます。輸入量が非常に多いものでございますので、日本の住宅の更新周期が45年を超えているということで、石綿含有建材が発生する時期は、あと15年とか20年後に大量に発生するという事になりますので、今から十分対応しておかなければいけないだろうと思います。

発生抑制につきまして、いろいろご意見がございましたけれども、建設リサイクル法という分別解体というのは、分別解体技術でイコール発生抑制技術だと、原則的には考えています。ごみとして出すのではなくて、建設資材等に再度利用できるように、分けて排出をするために、分別解体を行うということが、発生抑制技術だろうというふうにも思っております。

もう一つ、解体工事に関しまして、住宅生産団体連合会では、解体業者を直接、元請業者とはせず、排出事業者は必ずハウスメーカーであり、受注者である住宅メーカーであるという認識をしております。これについては、一括下請の問題等もありまして、私どもではそういう認識を業界内で定めております。

新築工事におきましては、当然ですが、資材等についての企画・設計段階からの選択が重要であろうということも、よく認識をしておりますし、現場発生量の抑制を図るためには、当然、企画・設計段階、資材調達段階に、いかに現場搬入量を少なくするかといったことも検討しておく必要があると考えております。

木造軸組工法ですとか2×4工法におきましては、現場施工率を下げるためのプレカットについては、躯体材で87%、はがら材で52%、パネル化については、床、壁については40%といった現場施工率を下げるための努力をしているところでございます。プレカットは、はがら材までやりますと、プレカット工場での発生残材というのは、3%以下に減少すると言われております。

また、現場分別が非常に重要なポイントを占めていると思います。ハウスメーカーの中

では、建築現場で27品目に分別をして、自社で広域認定を取得してリサイクルを行っている、ゼロエミッションを達成しているといった事例も出てございますので、そういった先進事例に倣って、今後とも努力をしていく必要があると考えております。

建設リサイクル法に関しましては、届出の部分に関して、より詳細な届出を求める必要が、私は個人的にはあるのではないかなど、その内容については、今後検討していく問題なのかなというふうに認識をしております。

以上でございます。

【嘉門委員長】

ありがとうございました。

続きまして、細田委員よりお願いします。

【細田委員】

慶應義塾大学の細田でございます。

時間の制限がございますが、5点、ちょっと長いですけど、申し上げます。

建設解体から出てくる残余物のフローというものを、やはりもう少ししっかり把握する必要があろうかと思えます。今、情報をいろいろ副産物に対して受発信されているということは結構なんですけど、やはりもう少しトレーザビリティを高めて、何がどういふところに流れていくのかというものを、大層をつかまないと、対応もできないと思えます。それが第1点です。

第2点目は、量的な問題と質的な問題を、やはりいろいろ区別して考える必要があろうかと思えます。量的な問題としては、例えば建設汚泥の問題と、典型的には建設発生土です。建設発生土の場合は有効利用率ですから、リサイクル率ではなくて、リサイクル率にすると、極めて低い率になってしまうということで、この建設発生土は一体どこに行っているのだろうかというのはいわゆるわからないわけです。これは先ほどの汚染土壌との問題と絡めると、大変な問題を引き起こす可能性があると思えます。質の問題としましては、やはり今出てきましたアスベスト等々の有害物質をどう管理するかという問題。もう一つは、リサイクル自体の質をどう考えるか。量の問題ではなくて、建設混合廃棄物の場合でしたら、先ほどありましたように、分別されたものは、どのような形でリサイクルされているのか。現実には、今例えば東京都のスーパーエコタウンのすばらしい建設混合廃棄物の中間処分施設に、あまり物は行かずに、ほかのところに流れているわけです。つまり、これは経済原則で、価格が違えば、安い処理単価のところ流れていく。そこで、その先

フローがわからないから、どうなっているかわかりませんというのが、実態だと思います。そこのところの先ほどのフローの管理も含めて、質の問題を問うべきことがあると思います。

3点目は、景気の変動に頑強なシステムを、これはすべてのリサイクルに通じますが、つくる必要があると思います。好況時にはリサイクルプラントに集荷できません。典型的に今プラごみなんていうのは、どんどん抜けていっちゃうわけです。たとえば中国に流れていっちゃう。今、廃プラを探すのは、大変なわけです。残った廃プラも、非常に質の悪い廃プラになってしまう。質のいいプラントに集荷できないという、RPFなんか大変な問題になっている。逆に景気が悪くなると、資源需要が落ちますから、これにあわせてリサイクルプラントを縮小してしまいますと、今度は大量のものが余ってしまう、滞留してしまう。今の我が国のリサイクルは、どれも景気の変動に頑強ではないものになっているので、こここのところをどうするかというのを、今のうちに考えておくべきだろうと、私は思います。

第4点目は、法制度と市場経済の接点がやはりまだまだうまくいっていない。これは学者の責任でもあります。例えば2004年でしたか、これは佐藤委員のほうがお詳しいと思いますけど、広島高裁岡山支部だと思いますけど、建設汚泥のリサイクルで、これはリサイクルに非常にいいように、これが廃棄物だと言うんだったら、挙証責任は県にあるということで、多分挙証責任が動いてしまったわけです。

それによってリサイクルは回りやすくなったんですけど、一方で、フェロシルト問題のように、県がこれはいいよと認定したものが、実はとんでもないものだったということで、法制度と市場の中で動くものと接点が、まだものすごくぎくしゃくしている。こここのところをクリアにしておかないと、大変な問題がまた起こるということでございます。

第5点目は、建築基準法51条問題でありまして、リサイクルプラント、廃棄物処理プラントは、建築基準法51条によると、何と火葬場と同じなんです。これを国土交通省にいくら変えてくれと言っても、頑として変えない。循環型社会形成推進基本法があって、なるべく資源として回しましょう。しかも企業の責任ですよ、拡大生産者責任ですよとなっているのに、やりなさいと、一方でジャンプしてくださいと言っているのに、国土交通省の一部は足をとめているわけです。足をとめて、飛びなさいと背中を押しているわけです。これは民間の企業ができるわけがない。頑として国土交通省の一部の人は改めないです。

これは一体何をやれというのかと、私は憤っているんですけど、今、憤っているんですけど、ということで、これはやはりぜひ一度、省内の風通しをよくして議論していただきたいと思います。

それが5点目なんですけど、最後、テクニカルの問題として、言葉の問題として、発生抑制と排出抑制という意味が違いますので、これを混乱すると、違ったターミノロジーを使って、大変なことになりますので、ここは気をつけるべきだと思います。

以上でございます。

【嘉門委員長】

ありがとうございました。

それでは、続いて平田委員、お願いします。

【平田委員】

日本建材・住宅設備産業協会の3R推進委員会の委員でございます、平田でございます。

日本建材・住宅設備産業協会、建産協ということで、経済産業省の窯業建材課所管の協会なんですけれども、この協会では、これまで建材メーカー、住宅資材メーカーの集まりでございますので、建設発生木材ですとか、石こうボードですとか、プラスチック部材ですとか、窯業系のサイディングですとか、ガラスですとか。また、日本壁装協会と協力させていただきまして、壁紙のリサイクルですとか、VECと協力いたしまして塩ビのリサイクルの仕組み、リサイクルの品質基準の取り決めをしたり、共同回収の方法を摸索したりというような活動をしております。

その中で、こちらの当該委員会にご参画させていただいて、お役に立てる部分はどこかなというのを常日頃考えてきたんですけれども、住宅設備資材メーカー、建材メーカーの集まりでございますので、共同回収の仕組みをどうするか。先ほど米谷委員のからも広域認定のお話がありましたけど、広域認定は今98でございます。昨年11月に98番目が出ており、98のうち41が建設、建築にかかわる部材メーカーの認定でございます。

ただ、この制度は、ご存じのように、共同回収ですとか巡回回収には、ちょっとそぐわない、もともとの趣旨がメーカー個別の拡大生産者責任を意識したものでございますので、なかなか協業へのブレークスルーができない。

また、リサイクルを進めようということになりますと、各資材メーカーの商材のMSDS、マテリアル・セーフティー・データ・シート、これを共通化しようとか、相互に開示しようとか、共同にリサイクルできる仕組みを、中間処理業者が、いろんな資材メーカーの

ものを、MSDSをすり合わせをして、新しいリサイクル材をつくろうという動きができるように、MSDSの開示をしようというのもやっておるんですけど、なかなかこれもスタートが切れない状況でございます。

建設リサイクル法の中で申し上げますと、これからの議論の中では、特定建設資材を増やすか増やさないかという議論も出てくるかに思います。私個人的に考えておりますのは、先ほど米谷委員のからもありました、個別分別に、排出者側で分別されているもの、例えば当協会の研究成果にかかわるものと、石こうボードですとか、塩化ビニル管継ぎ手ですとか、壁紙ですとか、こういうものは比較的分別されて出される。では、これを特定建設資材に入れてしまえば、リサイクルが進むかということ、それもなかなか難しい部分もございます。

また、そのときには当然、これも米谷委員、また村上委員からお話のあった有害物質の問題があります。石綿については、4時間の特別教育、そして、昨年4月から石綿作業主任者技能講習というのがスタートして、石綿除去に直接携わらない作業員であっても、石綿近傍作業員として注意喚起すべき項目も増えているにもかかわらず、私が知る限りでは、540万人とも言われます建設系労働者の方のほとんどの方が、4時間の特別教育または石綿作業主任者技能講習をまだ受けられていないのでないか、この状態でいくら法制度を進めても、石綿についてのきちんとした安全・安心を確立するには、ちょっと疑問を感じております。

また、中間処理業者の工場をいろいろ拝見する機会も大変多いんですけども、当たり前のように、石綿含有建材が通常の建材と同じように破碎されているものを見るのも、そう珍しいことではありません。その部分も市民の方々、国民の方々にきちんと理解していただく意味でも、何らかの方策を打ちたいなと思っております。

もう1点だけです。建設混合廃棄物に当たるものになるんですけども、当協会でもこの3年間プラスチックの分別について、相当調査を進めました。例えば新築の現場ですと、プラスチックは14種類投入されております。資材としてです。14種類投入されているんですが、なかなかそれぞれが違う品質のものがあるので、リサイクルしづらいということで、昨今は梱包材、PPバンドですとかポリエチレンのフィルムとか袋状のものとか、養生フィルムです。これについて調査をしましたら、およそ5種類。そのうちバンド状のPPが全体の中で、相当量占める。あとポリエチレンの袋です。袋状のもの、その2つがおおよそを占めるという結果になりました。

先進的なパワービルダーの例をお話ししますと、先進的なパワービルダーは、自分のところで出たPPバンドを、車止めにリサイクル材として製造・回収して、もう一度買い上げて、自分の分譲の住宅に車止めをつける。現場から出たPPバンドを回収しています。そして、リサイクルを推進しています。

これは単にリサイクル材を買えばいいということよりも、一步積極的に、能動的にリサイクルを進めるという意味で、量的にはほんの1棟当たりでも10キロ、15キロという数量なんですけれども、先ほど来からいろんな委員から出ております排出者側の意識、また働く職方の意識を上げるという意味でも、もう誰でも見てわかるPPバンドが、やがて車止めになるんだよ、だからきれいに分別しようよと、その流れで、ほかの資材についてもちゃんと分別しようよという意識づけには、大変効果がある仕組みだと考えております。

今後ともいろいろな情報提供もさせていただきますので、どうぞよろしくお願いいたします。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。

続いて、高戸委員、お願いします。

【高戸委員】

全建の環境委員をやっております高戸でございます。また、東京建設業協会、そのほか東京都の環境局の産業廃棄物対策推進協議会というところにも所属しております。主に、ゼネコン、中小を中心にしたということですが、建設業における産業廃棄物の適正処理とリサイクルの推進という活動をしております。

建設廃棄物のリサイクル向上ということですが、ほとんど最後になっていますので、皆さんの意見が出尽くしておりますが、この全建としてのリサイクル率向上における活動の骨子といいますか、問題点、これを説明したいと思います。

まず、廃棄物別に言いますと、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊は非常に高い再資源化率を誇っておりますが、先ほども解説がありましたけれども、将来、解体建物が激増するというので、再生砕石が大量に出るわけですが、そのマーケットが無いということで、あふれ返るという可能性があります。

それについては、再生コンクリートへ使用するというので消化はできるかと思いますが、先ほども説明がありましたように、JISがまだ確立されていない、品質・技術基準がまだ確立されていないという段階で、コスト的な問題も非常に大きいということで、流

通には非常に疑問点が残るということで、将来的なコンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊のマーケットに多少の不安があります。したがって、リサイクル率が減少するおそれがあると思われます。したがって、再生コンクリートへの技術開発とマーケットの開拓ということが、非常に重要かと思われます。

次に、建設汚泥ですが、圧倒的に建設発生土に比べれば、量は少ないということですが、建設発生土に等しい品質にするためには、かなりのコストがかかるということで、何も高いコストの建設汚泥を土として利用するところが、ほとんど無いであろうということです。そういったことで、再生利用が非常に進みにくいということと、先ほどからもありますが、建設汚泥の品質の技術基準、これが確立されていない。業者が行政・自治体等に確認しても、担当者によって対応が異なるということもあります。そういったことで、ぜひ品質、技術基準を、行政のほうで確立をしていただいて、マーケットが広がるように努力をしていただきたいと思っております。

建設発生土も同様のことでございますが、建設発生土だけが平成17年度の目標75%に対して63%ということで、未達成となっておりますので、今後これらの建設汚泥と同様、マーケットを開拓する必要があるということで、これにおいても品質と技術基準を制定することが急務かと思われております。

建設発生木材ですが、ほかのものに比べれば、再資源化率が非常に低いということですが、これも受け皿の確保が必要だという話は出ております。ただ、先ほどのレポートで見えますと、マーケットが少ないということと同時に、バイオマス発電等では、非常に多量のチップが必要だということです。例えば平成17年度の木くずの排出量が471万トンありますが、バイオマス発電では540万トンが必要というふうに出ていますので、全部それに使っても、まだ足りないというようなことで、先ほどのマーケットが足りないというのと矛盾しておりますので、今後どういう方針にしていくかの確立をしていただきたいと思っております。

バイオマス発電のみならず、バイオエタノールのプラントがあります。そういった面でも、今後大いにマーケットが広がっていくということと、その供給が追いつかないではないかという心配があります。

あと、建設混合廃棄物ですが、建設リサイクル法で分別を徹底しておりますけれども、中小では、まだ依然として分別が不徹底であるということです。例えばある大型工事では、72品目という分別をやっている作業所もあります。先ほど米谷委員もおっしゃいました

が、分別すれば、廃棄物ではなくなると、リサイクル品に変わるよということで、分別を今後とも徹底していきたいと思います。

ただ、今後建設混合廃棄物は、解体工事が主にこれから増えるということで、新築よりも、むしろ解体工事から激増するのではないかとということが心配でございます。特に石こうボードです。広域再生利用制度は、新築工事の石こうボードではありますけれども、解体工事から発生する石こうボードはなかなか引き取り手が無いというようなこともあります。

こういったことも含めまして、建設リサイクル法で、特定建設資材廃棄物として3品目が該当しておりますけれども、例えば廃石こうボード、廃プラスチック等の仕上げ材について、建設リサイクル法の特定建設資材廃棄物の品目にも加えることも考慮すべきかと思われまます。

あと、石綿で特に今問題となっております、石綿含有産業廃棄物、労働安全衛生法の運用ではレベル3に該当する廃棄物です。これの処理について、中間処理業者を通さずに、直接最終処分場に持っていくという通達が出ました。これによって現場は、非常に少量でも直接最終処分場に持っていかなければいけないということで、非常に収集・運搬上でも非効率化されておりますし、引き取り先の最終処分場も非常に少なくなっております。この辺の今後大量に出る石綿含有産業廃棄物についての対策が、至急に必要かと思われまます。

全般的に言いますと、リサイクルの向上のためには、今まで我々が論じておりましたのは、ほとんど公共工事が対象でございますが、公共工事はどんどん減少していくということで、今後は民間工事も含めた再使用・再生利用の仕組みをつくっていくということが、必要かと思われまます。

そのためには、建材メーカーとか、リサイクル業界、解体工事業界、ゼネコン、設計事務所等の関係業者全体を連携して、統一したリサイクルの市場の開拓と、リサイクル品の技術・品質基準の確立をすることによって、初めてリサイクル品が流通するということが考えられておりますので、今後とも公共工事のみならず、民間工事も含めたリサイクルの対策が必要かと思われまます。

私からは以上でございます。

【嘉門委員長】

続きまして、杉山委員、お願いします。

【杉山委員】

環境・廃棄物コンサルタントをしております、杉山と申します。どうぞよろしくお願ひいたします。

私は、10年か11年前になりますでしょうか、当時の建設省でリサイクル懇談会を開かれたときに、委員として参加させていただきまして、いろいろと建設リサイクルの勉強をさせていただきました。それからこの10年を考えますと、町を歩いていまして、以前は、ミンチ解体というのでしょうか、何もかも一緒に解体というのも、よくそういう現場を見たんですけれども、最近はきれいに分別をしてある現場も目にしますし、随分変わってきたなと思います。

また、本日ご説明の中にありました、特に最終処分場の量の減り方ですか、大きな円グラフがどんどん小さくなっているというのは、本当にすごいこんなに成果が出ているのだということで、関係者皆様の努力の結果が、こういうことにあらわれてきていると思いました。

各委員がおっしゃったことと、いろいろ重なってしまいますが、気がついたことをご紹介させていただきたいと思います。

最初に、いろんな成果が上がっている部分もあるのですが、やはり私が気になりましたのは、不法投棄の問題です。今回の小委員会の設置趣旨の中にも、不法投棄の中で9割が建設廃棄物だということが書かれておりました。本日のご説明の中にはデータがありませんでしたが、建設廃棄物が不法投棄されているものの中での割合が高いという資料を拝見したことがあります。

不法投棄というのは、そのときに不法投棄したものがすぐに発覚するわけでは必ずしもなくて、何年も、場合によっては何十年もそこに置かれていたものが、最終的には不法投棄として発覚するというようなこともありますので、時系列的に今起こっているのか、それとも過去の問題として、建設廃棄物が不法投棄の元凶であるのかという、そのあたりの分析というのは難しいところはあるとは思いますが、ただ、いずれにしましても、建設業界としても、不法投棄の問題に、今までも十分正面向いていらしたとは思いますが、さらに正面から取り組んでいただく必要があるのではないかと思います。

確かに一般の方からすると、産業廃棄物と聞いただけでも、かなりイメージが悪い。その大きな理由が、不法投棄ということが頭の中に浮かぶ。なおかつ、その不法投棄の中に建設廃棄物の割合が高いということになると、これだけ皆さんいろいろ努力されていて、結果も出ている部分もあるのに、あたかも何かすべて建設廃棄物が悪いというようなこと

で、受け取られかねません。先ほどからいろいろ業界の方の委員の皆様のお話を聞いていますと、構造的になぜ不法投棄されやすいかというようなことも、いろいろ業界としての構造の問題とか、廃棄物の性状の問題とか、いろんな要因はあるかと思えますけれども、そのあたりを今回を機にして、さらに取り組んでいただきたい。なぜ起こるのか。それを減らすためにはどうしたらいいのか。

マニフェスト制度というのは、建設廃棄物だけに限らず、いろいろ問題はあるとは思いますが、やはりモニタリングをする。本当にきちんと処理されているかということ、モニタリングする制度というのを、建設業界で率先して取り組んでいかれるとよいと思いました。

2点目としまして、海外へ再生資源が流れているというのは、いろんな業界で起こっています。建設関係で言うと、私は2年ほど前に塩ビ管の調査をさせていただきましたが、そのときに現場でいろいろお話を聞いていますと、最近中国とか韓国とか台湾の方とかが、結構買いに来られる。汚れていてもいいですから、売ってください、というような引き合いがあるんですよとおっしゃっていましたので、マテリアルフローを調べられるときに、海外にどういうふうに流れているかというようなことを、ぜひ考慮していただければと思いました。

3点目ですけれども、これも既にご意見が出されましたけれども、発生抑制というときに、工事の際の発生抑制で土が出ないとか、建設汚泥が出ないとか、そういう事例はいろいろご紹介していただけたんですけれども、やはり一般的な発生抑制のイメージからすると、長寿命のもの、今つくっている道路が長持ちする道路なんだろうかというようなことを、実際取り組んでいらっしゃるのだと思うんですけれども、もう少しわかりやすい形で広めていただけるといいかなと思いました。

4点目としまして、特にアスファルト・コンクリート塊のところでは驚いたんですが、排水性の舗装でしたでしょうか、次のリサイクルのときには問題になるかもしれないというお話があったんですけれども、サステイナブルということからすると、今はよくても、今度掘り返したときに、問題になるのであれば、やはりそれは対策を進めなければいけないと思いますので、サステイナブルなリサイクルのために、ぜひ引き続きいろいろ技術開発などをしていただければと思いました。

最後になりますけれども、一般の方へのPR啓発ということで、いろんなパンフレットですとか、ポスターですとか、そういうこともいろいろやってらっしゃると思うんですが、

実際見ていただくという意味では、全国の小学校4年生の子供たちというのは、焼却施設であるとか、リサイクル施設であるとか、実際の施設を見に行くんです。そういう学校教育の一環であるとか、あるいは町内会の方などの一般の方の見学会のような形で、分別解体していらっしゃる現場を公開していただきたい。工事現場は危険だから、なかなか一般の方は入れにくいということはもちろんあるかとは思いますが、こんなに現場で頑張っているんですというようなことを、ぜひ一般の方に本当に実感していただけるようなPR啓発を業界として進めていただければ、すごく効果があるのではないかと思います。

すみません、ちょっと話が長くなりました。以上です。

【嘉門委員長】

ありがとうございました。

古市委員、お願いします。

【古市委員】

北海道大学の循環計画システム研究室に所属しております、古市でございます。委員長代理ということで、嘉門委員長のほうからご指名いただきました。皆様、よろしく願いいたします。

ポイントとしては、議論の範囲をどうするのか。例えばリサイクルの部分での、かなり高い99%、98%の部分がございますけれども、むしろ60%、75%という低い部分の困っている問題に重点を当てるとか、適正処理の部分はどうするかとか、そういう少しメリハリの議論をしないと、建設廃棄物、副産物というのは非常に多様な面を持っておりますので、すべてを網羅するという事は、多分不可能だろうと思えます。

そういう意味で、細田委員がかなり大局的な視点で問題整理していただきましたので、同じようなことになるかもわかりませんが、もともとリサイクルというのは、市場において需要と供給のアンバランスのところなんです。生産サイドですと、需要に合ったように生産するという事でいいんですが、廃棄物の場合、供給側はどんどん出てくるわけです。それをどう需要に回すかという、これはもともとアンバランスな面をもっているんです。そうだとすると、これはやはりリサイクルをシステム化する必要があると思えます。

システム化を考えると、まず、インプットが何か、アウトプットが何か、その変換するシステムがどうなっているか、その主体はだれか、地域特性はどうかという、こういう

要因別に整理しながら議論しないと、多分議論が発散するんじゃないかなと思います。

インプットの部分で、建設混合廃棄物、建設発生土、建設汚泥という、こういう区分が非常に難しい部分があります。定義もかなりはっきりしないような部分もございます。この辺のところをどう整理されて、何をリサイクルし、何を適正処理に回していくかという、こういう議論が重要だろうなと思います。

また、コンクリート塊とかアスファルト・コンクリート塊は、九十何%行っていますので、これをさらによくするシステムに重点を置くのか。あるいは、適正処理として、有害物等の処理がございまして、そういうものに重点を置くのかという、その辺の判断をやっぱりする必要はあるんじゃないかと思います。

細田委員がさっきおっしゃたんですけど、全般的な物流管理のことですが、元の資料のご説明のところでも紹介ありましたが、マテリアルフローをしっかりと押さえるということが重要です。つまり建設廃棄物のほうの紙マニフェストは六十何%と、全廃棄物の中に占める割合は非常に高いです。このような背景で電子マニフェストの普及率が、2008年、2010年に30%、50%と、全産廃連が協力することにより上がっていくと思うんですけども、そうやってきて、本当に物流管理ができていくんじゃないかなと思います。

いろいろ議論したいことはいっぱいございますけれども、システムとしてとらえていきたいというのが、私の主張でございます。

簡単ですが、時間の関係でこれで終わらせていただきます。どうぞよろしく願います。

【嘉門委員長】

ありがとうございました。

欠席された委員からもご意見を承っておるということでございますので、ご紹介をしていただけませんか。

【建設副産物企画官】

欠席された2名の委員から、メモをいただいておりますので、紹介させていただきます。まず、三本委員からでございます。

まず第一に、今後、対策に注力すべき品目は、非飛散性アスベスト建材、石こうボード、建設汚泥の3品目と考えている。アスベストと石こうボードは分別解体前提の仕組みが伴わないと、解決できない。非飛散性アスベスト建材は方向が打ち出されているものの、実

際には排出段階で梱包されていないケースなどもあり、アスベスト規制の抜け穴で何が起きているかというような取り上げが、『日経エコロジー』でされている。石こうボード粉については、安定型埋め立てが禁止になり、管理型に移行する。処分場は、アスベストの埋立場所を確保するという課題がある中で、さらに石こうボードで追い打ちがかかることとなる。排出事業者にとっても、管理型になればコストが3倍から4倍になり、負担額が大きくなる。解決するためには、リサイクルの対策が必須であり、入口から出口まで品質の一元管理という考え方を導入した、大きな枠組みの再資源化を考えていかなければならない。場当たりの進めれば、出口の無いリサイクルが多発し、新たな不適正処理を生じさせかねない。建設汚泥も同様に本格的に再資源化の方策を確立していかなければならない。

2番目として、リサイクル事業を育てることが必要である。例えば、これまで処分場での埋め立てオンリーであったタイルカーペットが、すぐれた技術でリサイクルが実用段階に入っている。出口も品質も確立している。しかし、埋め立ての方がコスト安で、なかなか荷が集まらない。こうした、安定型埋め立てとリサイクルとを経済原則でてんびんにかけてしまうケースを今後どうしていくか、リサイクル原則化の内容、対象などをもっと柔軟にひろげられないか、循環型社会の理念が行き渡らなければ、リサイクル市場は育たない。

3番目といたしまして、CO₂多量排出の防止が必要である。建設廃棄物輸送の分野は、CO₂多量排出のグループに属すると考えている。例えば、建設混合廃棄物の比重は0.26と言われ、1.8であるコンクリートの約7倍の容積になる。このことは、木くず、紙くず、廃プラスチックなど比重の軽い廃棄物を多く抱える建設廃棄物の輸送トラック台数がおびただしい数になってCO₂を排出していることを意味している。また、廃掃法の関係で、動脈物流のように、拠点・中継点等の高度な仕組みが無いと、極めて非効率な輸送形態となっている。地球温暖化防止の視点を強く打ち出した対策を進めることが必要な状況と考える。

続きまして、野城委員でございます。

まず、1番目として、リサイクルは、地域、国単位での資源生産性、環境効率を向上させるための手段であり、それ自体が目的では無いことに留意しなければならない。汚染の分散・拡大防止の観点から、リサイクルせず、一定の管理のもとに廃棄等をしたほうが、合理的である場合もあることに留意しなければならない。トレーサビリティを向上させるため、GPSとGIS、ICタグと2次元バーコード、あるいは電子マニフェストを統

合的に活用した物流モニタリングシステムを構築することが必要である。

2番目として、静脈物流における化石燃料使用量、使用効率も考慮した、静脈ロジスティクス・システム及び再資源化施設の地域配置計画整備手法などを整備し、活用しなければならない。地域全体での静脈ロジスティクスを予測・計画・マネジメントするためのシミュレーションシステムの構築・運用が必要である。

3番目として、少なからぬ建設資材は他産業の副産物であり、また使用済み建設資材は他産業における原料になり得ることから、建設産業の範囲を超えた汎産業的なマクロ・マテリアル・フロー、エネルギー利用も含むものを構想し、計画を策定する必要がある。

以上でございます。

【嘉門委員長】

ありがとうございました。

最後に、私は委員長で、時間もないので何も言わなくてもいいという話もありますが、私の現在の所属は、地球環境学堂という、変わったネーミングの大学院に所属しております。要するに、今回のミッションとしては、地球規模からしましても、循環型社会をどう創っていくのが問題です。しかも、それは社会基盤整備に当たっての低コスト・低環境負荷型でなければならないと。

そういう中で、建設系の廃棄物並びに建設発生土等を、どう適正にリサイクルをしていくのかということについて、本日いろいろ意見を委員の方からいただいておりますので、まずこれを整理して、課題を抽出した上で、1つずつぶせるのか、あるいは、先ほど古市委員のほうからは、やはり絞って議論すべきという意見もございました。

そういうことも含めて、次回ぐらいに課題整理をした上で、どう方策として提言していくかという方向でやるべしというふうな気持ちというか、本日の皆様のご意見を伺って、意を強くしている次第でございます。

そういうことでございますので、まだ若干言い足りない方もいらっしゃると思いますが、次回以降の議論の中で、抽出した課題ごとに問題をさらに深めていただくとともに、環境影響ということになってくると、国土交通省の掌握すべき範囲を超えた、環境省との連携を図るということも当然出てくると思いますので、その点も含めた議論ということ、今後させていただければ幸いかなと思う次第でございます。

それでは、最後に今後のスケジュールということで、ご説明をお願いします。

【建設副産物企画官】

お手元、資料7、1枚紙を配付させていただいております。今回設置いたしました小委員会の今後のスケジュール（案）でございます。

第1回、本日現状整理をさせていただいたということでございます。

第2回、先ほど嘉門委員長からもお話がありましたように、本日皆様から承りましたご意見等を事務局で整理させていただきまして、課題整理という形で、皆様のほうにご報告申し上げたいと思います。

また、あわせて、関係者からのヒアリングということで、具体的などといった関係者というのは、まだ決めておりません。これも委員長とご相談させていただきながら、検討したいと思っております。例えばこの委員会は地方公共団体の方はいらっしゃいませんけれども、そういったようなところを中心に検討していきたいと思っております。

3回目以降は、課題整理をまだ第2回で行うということでございますので、仮置きというふうにお考えいただければと思いますが、3回、4回で、いろんな課題、それぞれにつきましての検討を進めていきまして、おおむね10月くらいを目途に、中間取りまとめという形ができればと思っております。

中間取りまとめ後に、何らかの形で公表させていただいて、国民一般の意見を聞くという、パブリックコメントを行った上で、最終的な報告の取りまとめを12月ごろ行いたいと考えているところでございます。

以上でございます。

【嘉門委員長】

ありがとうございました。

今後のスケジュールにつきまして、何かご意見ございますでしょうか。この点でよろしゅうございますでしょうか。4回ぐらいまでで方策を打ち出して、あと取りまとめということになっています。大変忙しいスケジュールでございますが、ひとつよろしくご協力をお願いいたします。

それでは、あと第2回の日程についてお願いいたします。

【建設副産物企画官】

第2回の日程は、皆様方のスケジュールを事前にお聞かせいただいたところでございますが、結果的に全員がそろうという日程・時間帯はございませんでしたので、3月15日木曜日の午前中10時から12時という時間帯が一番多くの方がお集まりいただけるということで、ご都合の悪いと伺っている方も3名いらっしゃるんでございますけれども、事

事務局といたしましては、この日程をご提案したいと思います。

【嘉門委員長】

もしどうしても出られない方については、事前に課題等について、ご説明並びにヒアリングをしていただいて、また、この席でご披露いただくような格好でお願いしたいと思います。

【建設副産物企画官】

そのようにさせていただきます。

【嘉門委員長】

よろしく申し上げます。

それでは、本日の議事をすべて終了いたしました。

進行を司会のほうに申し上げます。よろしく申し上げます。

【事務局】

長時間にわたりまして、ありがとうございました。

それでは、本日の小委員会を終了させていただきます。

— 了 —