

中央環境審議会
廃棄物・リサイクル部会
食品リサイクル専門委員会（第1回）

平成18年8月28日

環境省 廃棄物・リサイクル対策部

議 事 次 第

- (1) 食品リサイクル制度の見直しについて
- (2) その他

午前10時00分開会

廃棄物対策課長 それでは、定刻になりましたので、ただいまから中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会食品リサイクル専門委員会を開催いたします。

委員の皆様方におかれましては、ご多忙中にもかかわらずご出席いただき大変ありがとうございます。でございます。

本日の出席状況でありますけれども、現時点で13名の委員の方にご出席をいただいております。定足数でございます過半数に達していることをご報告させていただきます。

さて、この専門委員会は今回が第1回目でありますので、議事に先立ちまして、委員の皆様方、事務局、その他ご出席の方をご紹介させていただきます。

それでは、委員の方をご紹介させていただきます。

まず、神戸大学大学院経済研究科教授の石川様でございます。

社団法人全国都市清掃会議専務理事の石井様でございます。

株式会社サンデリカ総務本部総務部次長の伊藤様でございます。

日本環境保全協会副会長の近江様でございます。

奈良県知事の柿本様の代理といたしまして、本日は田中様にご出席いただいております。

社団法人日本フードサービス協会専務理事の加藤様です。

東京大学大学院農学生命科学研究科助教授の川島様です。

京都大学環境保全センター教授の酒井様です。

ジャーナリスト・環境カウンセラーの崎田様です。

ユニー株式会社業務本部環境部長の百瀬様です。

宮崎県綾町長の前田様です。

株式会社セブン&アイホールディングス総務部環境推進シニアオフィサーの山口様です。

全国清掃事業連合会専務理事の山田様です。

以上の委員のほか、本日はご都合によりご欠席でいらっしゃいますけれども、千葉大学園芸学部生物学科教授の犬伏様、北海道大学大学院工学研究科の古市様、東京農工大学大学院共生科学技術研究部教授の堀尾様、大阪府池田市長の倉田様も委員にご就任いただいておりますので、ご報告させていただきます。

続きまして、事務局の方でございますけれども、廃棄物・リサイクル対策部長の由田でございます。

企画課長の紀村でございます。

リサイクル推進室長の藤井でございます。

廃棄物対策課課長補佐の松澤でございます。

それから、申し遅れました私、廃棄物対策課長の関でございます。よろしく願いいたします。

それから、本日は、この専門委員会にオブザーバーといたしまして、農林水産省総合食料局から西野環境食品環境対策室長にご出席いただいておりますのでご紹介いたします。

次に、お手元の配付資料でございますけれども、議事次第に配付資料一覧を記載してございますので、資料の不足等ございましたら事務局にお申し付けいただくようお願いいたします。

それから、この専門委員会の資料につきましては、原則すべて公開にさせていただきたいと存じます。また、議事録につきましては、専門委員会終了後に発言者名を記しました議事録を作成いたしまして、委員の皆様方にご確認をいただき、ご了解を得た上で公開させていただきたいと存じます。よろしく願いいたします。

それでは、委員長をご紹介させていただきます。この専門委員会の委員長につきましては、中央環境審議会議事運営規則に則りまして、廃棄物・リサイクル部会長の田中部会長の方から石川委員が指名されております。よろしく願いいたします。

それでは、これ以降の進行につきましては石川委員長をお願いいたします。

○石川委員長 おはようございます。委員長を仰せつかりました石川でございます。どうかよろしく願いいたします。

まず、専門委員会の開会に当たりまして、廃棄物・リサイクル対策部長からご挨拶をいただきます。

○廃棄物・リサイクル対策部長 環境省の廃棄物・リサイクル対策部長の由田でございます。本日はお忙しい中、お集まりいただきましてありがとうございます。

ご案内のとおり、実はちょうど食品リサイクル制度、それから家電リサイクル制度に関しましては、それぞれ食品リサイクル法、家電リサイクル法の見直しの時期が到来をいたしております。したがって、このために環境省におきましては、それぞれの法律を一緒に所管をさせていただいている食品リサイクル法に関しましては農林水産省が中心でございます。それから、家電リサイクル法は経済産業省ということでございますが、こういう役所の方とも連携、協力いたしまして制度見直しを検討いたしたいと、このように考えておるわけであります。

この食品リサイクル法でございますが、この法律が制定されました平成12年は、実は7つ廃棄物の関連の法律が制定された、大変ある意味では廃棄物関連の問題にとりまして、あるいは

3Rの関連にとりまして大変重要な年でありました。これは平成12年、特にこの循環型社会形成推進基本法が制定されたということでありまして、我が国のこの分野が基本法というものを持ったということでもあります。

それから、さらには、廃棄物処理法に関しまして、排出事業者責任の強化を初めといたしますかなり抜本的な改正が行われた年でもあります。そのほか、この食品リサイクル法とあわせて資源有効利用促進法の制定、あるいは建設リサイクル法の制定、あるいはグリーン調達法の制定、あるいは浄化槽法の制定で浄化槽と言えば合併浄化槽のことを指すと、こういうふうな法律が整備をされたときであります。

これは、ある種のちょうど昭和45年がいわゆる公害国会と呼ばれておりまして、公害と名前がつく法律、たしか公害対策基本法の大幅な改正を初めとしまして14本法律が出されたときであります。この後、廃棄物という関連のもとに7本の制度が整備されたというのは画期的な年でありました。このときに食品リサイクル法は制定をされたわけであります。

それに前後いたしまして我が国では、これに関連する分野で大変大きな問題になっていたことが1点ございます。何かと申し上げますと、特にこの食品廃棄物、関連の廃棄物に関しては、一部が産業廃棄物ということではあります。多くが事業系の廃棄物を含めまして一般廃棄物ということで位置づけられて、従来からその処理がなされてきたわけであります。これに関しまして我が国は、かつてからいわゆる生ごみのようなもの、腐りやすいものというのは我が国は高温多湿であるという歴史的な背景もありましようか、いわゆる焼却して裏庭で焼くといいますが、こういうふうなことをやりながら衛生的な処理に努めてきたという歴史的な背景ございまして、我が国では明治になりましてから市町村において焼却処理をするという習慣といいますが、こういう流れができてきたわけであります。高温多湿ということが一つの背景になっているというふうに言われております。

これがヨーロッパなどと違うところでありまして、皆さんご存じのようにヨーロッパの地方、ドイツに行きましてもフランスに行きましても比較的乾いた気候でございますから、これを埋め立て処分をしていくという流れがあったわけであります。今では21世紀に入りましてからヨーロッパのEUなども生ごみを直接埋め立てすることを禁止してリサイクルするか、焼却するかと、こういうふうなことに政策転換が図られておりますが、よく言われましたのは、ちょうど我が国におきまして焼却炉が、市町村の一般廃棄物焼却施設だけを見ましても1,800ぐらい当時あったわけであります。この七、八年前であります。ドイツは一方50程度ではないかと。50と1,800ではえらい違いでありまして、ちょうど何を言いたいかといえますと、大きくごみ

の焼却からダイオキシンが発生すると言われまして、たまたまたくさん焼却、衛生的処理という名のもとにたくさんの焼却をしておりましたらダイオキシンが大変発生しまして大きな社会問題になりました。やゆをして言われる場合にはダイオキシン大国というふうなところまで言われまして、我が国ではこのダイオキシン対策、七、八年前、特に小淵内閣の時期に大変大きな問題として取り上げたわけでありまして、国の基本方針も出し、さらにはダイオキシン特措法という議員立法も出されまして、5年間でいわゆるダイオキシンに関しましては9割削減するという計画を立てました。これは3年ほど前に既に、一般廃棄物の世界では98%削減するという、ある意味では大拳をなし遂げたわけでありまして、これは先般EUの環境総局長さんも来られておりまして、このデータを見られまして、これは驚異に値しますねということをおっしゃってありました。

リサイクルに関しましては、どの分野もEUも結構頑張っておられますから、我が国と比べていずれも頑張っていますねということだったんですけれども、ダイオキシン対策は我が国のものは驚異的であったということでありまして、そういう意味で、この焼却から熱回収をしておるところで、ダイオキシン問題が大きく前にふさがっておったわけでありまして、これらも克服を何とかできたのではないかと考えてきております。特に産業廃棄物の小さな焼却などもほとんどなくなっていったと、こういうことでありまして、そういう意味でダイオキシン対策、あるいは焼却というものも一定のレベルのところまでもう一回きちんと考えていける形になったのではないかと、このように思っておるわけでありまして。

また、最近におきましては、一昨年のシーアイランドサミットにおきまして小泉総理から3Rニシアチブというものが提唱されまして、昨年の4月に閣僚会議を開催したわけでありまして、これを受けまして、さらに3月にも3Rイニシアチブの高級事務レベル会合というものも東京で開催をさせていただきました。まさに我が国から循環型社会のモデルをアジア、あるいは世界に発信をしていくと、こういう取り組みが開始されているわけでありまして。

この間に、実は食品リサイクルに関連する問題といたしまして、地球温暖化防止とか、あるいは化石燃料を代表といたします再生可能燃料の利用促進の観点から、いわゆるカーボンニュートラルであります食品廃棄物を初めといたしますバイオマス系の廃棄物のエネルギー利用というものが大きく注目を集めているわけでありまして、環境省におきましても、循環型社会推進交付金というものを活用いたしまして、市町村におけます生ごみなどのバイオマス系の廃棄物のバイオガス化システムなども整備の支援を始めたところでございます。今回のこの食品リサイクル専門委員会におかれましては、先般の生ごみ等3R処理に関する検討会というものを設

けさせていただいて報告書を出させていただきましたが、こういうものを踏まえまして、あるいは農林水産省の方で食料・農業・農村政策審議会の検討をされております。こういうふうなところとも論点を共有いたしまして、年末までを目途にこの結論を得るべく調査審議をしていただきたいというふうに考えております。後ほど事務局から説明させますが、次回以降は、農林水産省の食料・農業・農村政策審議会と、この環境省の中央環境審議会を合同で開催させていただきましてご審議をお願いする予定といたしております。

この食品リサイクル法の制定によりまして、食品リサイクルに関しましては着実な進展があったと考えておりますが、食品廃棄物の発生源の業種や規模、あるいは食品廃棄物の種類等が実に多種多様でございます。施行から8年を経た容器包装と同程度にリサイクルシステムづくりにつきましては、時間と労力をかけて一步一步進めていくことも必要であります。この食品リサイクル制度の見直しの検討は大変重要な事項ということであります。委員の皆様におかれましては、どうぞご審議の方をよろしくお願いいたしまして、特に座長にはご尽力をいただくとありますが、年末へ向けての取りまとめのためのご議論をよろしくお願いいたします。

石川委員長 どうもありがとうございました。大きな流れの中でのこの審議会での議論の位置づけについてお話しいただいたかと思えます。

ここで、まず初回ですので、この審議会でのゴールというんでしょうか、任務を確認して、審議会としての位置づけを確認して、任務とゴールを共有すると、そういう意味で事務局の方から説明をいただきたいと思えます。

○廃棄物対策課長 それでは、お手元の資料の2をご覧くださいと思います。

資料の2に、食品リサイクル専門委員会の設置についてということで4項目記してございますけれども、簡単に読ませていただきますが、まず、1としまして設置の趣旨でありますけれども、食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律、いわゆる食品リサイクル法でありますけれども、この法律は平成13年に施行されまして、食品循環資源の肥料・飼料等への再生利用や食品廃棄物の発生抑制、減量の実施すべき量に関する目標などを掲げて進んでまいりましたけれども、特に平成18年度におけるこういう再生利用等の実施率を20%とこの法律は定めております。その達成に向けて取り組んでいるところでございます。残念ながら、しかしいまだこの実施率の20%の目標を達成していない食品関連事業者が相当数ありまして、また、再生利用よりも優先されるべき発生抑制の方も十分には進んでいないという、こういう状況でございます。

この食品リサイクル法の附則の第2条におきましては、ここにございますように、「政府は、

この法律の施行後五年を経過した場合において、この法律の施行状況について検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講ずるものとする。」という見直し規定がございまして、これを受けましてこの専門委員会を設置させていただきまして、食品リサイクル制度の見直しについてご検討いただきたいと、こういう趣旨でございます。

2としまして、検討事項といたしまして4点掲げさせていただいております。

まず第1点目が、食品廃棄物の発生抑制の促進に関すること。2点目は、同じく再生利用の促進に関することでございます。3点目としまして、エネルギー利用、食品循環資源のエネルギー転換の利用でございますけれども、この取り扱いに関することと、4点目としまして、その他食品リサイクル制度の運営に関することということで、発生抑制、再生利用、エネルギー転換、制度全般につきましてこの場でご議論をいただければという趣旨であります。

続きまして、3点目の検討スケジュールでございますけれども、先ほど私どもの部長のごあいさつでも申し上げさせていただきましたけれども、今後月に1回程度この委員会を開催させていただきまして、年末を目途に結論を取りまとめていただければと、このように考えております。

また、4点目としまして運営の方針、これも先ほどご紹介させていただきましたけれども、環境省と農林水産省でこの制度を主に所管してございますので、農林水産省の食料・農業・農村政策審議会総合食料分科会食品リサイクル小委員会におきましても同様の検討が進められておりますので、次回以降は両審議会の委員会の合同開催ということでご検討を進めていただきたいと、このように考えております。

以上でございます。

○石川委員長 どうもありがとうございました。いかがでしょうか。何かこの点、この資料についてご質問ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、議事内容に入りたいと思います。まず本日の議題は、食品リサイクル制度の見直しについてということなのですが、最初ですので、まず現状について一応再確認という意味で説明していただきたいと思います。それではよろしく申し上げます。

○廃棄物対策課松澤補佐 それでは、お手元の資料3及び資料4についてご説明をいたします。

資料3は、食品リサイクル法の概要でございます。既にご案内のところでございますので、簡単にかいつまんでご説明いたしたいと思います。

法律制定の趣旨でございますが、先ほど部長の話にもありましたとおり、ダイオキシン対策関係閣僚会議というのが当時ございまして、廃棄物の減量化目標が策定されるというようなこ

とがあり、廃棄物の減量化というのが非常に重要な課題でございました。中でも食品廃棄物につきましても、資源として活用できる有用なものがあるにもかかわらず、リサイクルが当時はまだ十分でないという状況もございましたので、リサイクル、それから発生抑制、さらに減量を図るということで、循環型社会を実現していくということが求められていたわけでございます。こうしたことに対処するため、食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（食品リサイクル法）が平成12年国会で成立し、13年5月から施行されてございます。

この法律の目的でございますが、食品に係る資源の有効利用の確保、それから食品に係る廃棄物の排出の抑制を図るということがまずございます。さらに、食品の製造等の事業の健全な発展を促進すると、これによりまして最終的な目標として生活環境の保全及び国民経済の健全な発展に寄与すると、このような目的になってございます。

次のページでございます。

この3つの対象となります食品関連事業者、具体的に再生利用などの実施をお願いする対象になる事業者でございますが、食品の製造、加工、卸売または小売を業として行う事業者の方、さらに、飲食店業その他食事の提供を行う事業として政令を定める事業者の方とされておりまして、政令で沿海旅客海運業、内陸水運業、結婚式場業、旅館業が指定されてございます。

この法律に関係します用語の定義であります、「食品廃棄物等」とは、これは食品が食用に供された後に、あるいは食用に供されずに廃棄されたもの、あるいは食品の製造、加工などの過程におきまして、副次的に得られた物品のうち食用に供することができないもの、これを「食品廃棄物等」と呼んでおります。

「食品循環資源」、これは食品廃棄物等のうち肥料や飼料などの原材料となるなど有用なものでございます。

そして、この法律で言います「再生利用」でございますが、今のところ食品循環資源を肥料・飼料・油脂及び油脂製品・メタンの原材料として、自らまたは他人に委託して利用すること、あるいはこれらの原材料として利用するために譲渡することとされております。

また、「減量」とは、脱水、乾燥、発酵及び炭化により廃棄物等の量を減少させることとされております。

この「再生利用等」ということで、再生利用、発生抑制、減量の3つをすることを意味するということになっております。

この法律は、主務大臣が基本方針を定めるということになっております。この基本方針の内容といたしましては、参考と書かれているところがございますように、まず基本的方向、それ

から先ほど申し上げました再生利用等の実施率の目標と、これは具体的に18年度までに20%に向上という目標が定められております。そのほか、再生利用等の促進のための措置に関する事項、それから、再生利用等の促進の意義に関する知識の普及に係る事項などが基本方針に定められております。

関係者の責務といたしまして、事業者及び消費者でございますが、発生の抑制に努めるということに加えて、食品循環資源の再生利用などにより得られた製品の利用により食品循環資源の再生利用を促進するよう努めるとされております。

国でございますが、必要な情報提供、研究開発、普及啓発、そのほか資金の確保に努めるとされております。

地方公共団体でございますが、地域の経済的社会的諸条件に応じて、リサイクル、再生利用等を促進するよう努めるということになっております。

そして、再生利用等の実施のための仕組みでございますが、主務大臣が、食品循環資源の再生利用を実施すべき量に関する目標を達成するために取り組むべき措置に関しまして、食品関連事業者の判断の基準、こういうものを定めることになってございます。

また、その実施を確保するために主務大臣が食品関連事業者等に対しまして一定の監督を行うことができるようになっております。一般的には食品循環資源の再生利用等について、食品関連事業者に対し指導及び助言を行うことができることになっております。食品廃棄物の発生量が一定以上、これは具体的に年間100トン以上ということでございますが、こうした事業者に対しましては、先ほどの判断の基準に照らして取り組みが不十分である場合には主務大臣が勧告・命令などの措置を講ずることができることとされております。

それから、再生利用を促進する仕組みといたしまして登録・認定制度が設けられております。これはリサイクル業者の育成、あるいはリサイクル製品の利用までを含めた計画的なリサイクルの促進を図る観点から、登録再生利用事業者というものの登録制度並びに認定再生利用事業計画という制度が設けられております。なお、この事業者登録ですとか、あるいは計画の認定というのは義務ではございませんで、登録や認定を受けなくても法に基づく食品リサイクルが可能とされております。

この登録再生利用事業者、あるいは再生利用事業計画の認定を受けた者につきましては、廃棄物処理法の特例、あるいは肥料取締法・飼料安全法の特例が設けられて、これらの計画、あるいは登録制度を支援するようになっております。

廃棄物処理法の特例といたしましては、登録再生利用事業者、あるいは再生利用事業計画の

認定を受けた者、これらの方については、一般廃棄物の収集運搬業の許可に関し、荷卸しについて許可を不要とする特例が設けられております。

また、肥料取締法・飼料安全法につきましては、登録再生利用事業者、認定を受けた再生利用事業計画に従って飼料などの製造を行う者については、肥料安全法、それから飼料安全法のそれぞれの法律に基づき、通常行うべき都道府県知事への届け出、これが不要とされております。

それから、施行期日などございますが、平成12年6月に公布され、13年5月から施行されております。施行後、5年を経過した場合に制度先般について検討するとされております。また、基本方針につきましてもおおむね5年ごとに見直すということになってございます。

基本方針の目標年次、18年度ということでございますので、次期目標の検討も含めまして見直しが必要とされております。

最後のページは、この食品リサイクル法の仕組みを一枚の絵にまとめたものでございます。主務大臣が基本方針の作成、あるいは判断基準を定めまして、これに基づいて食品関連事業者が再生利用等の取り組みをしていただくと。取り組みが十分でない場合などに指導・助言、あるいは排出量が100トン以上の事業者に対しては勧告・命令などを行うと、こうした仕組みが設けられております。さらに、先ほど申し上げました登録、あるいは事業計画の認定といった促進のための措置が設けられていると、これが法律の全体概要になってございます。

続きまして、資料4の食品リサイクル法の施行状況でございます。

1枚めくっていただきますと、全部で5つの資料を用意させていただいております。これは共管省でございます農林水産省で主として体系的に統計を整理されておりますので、その内容をご紹介させていただいております。

まずは、1ページは食品廃棄物の発生量の推移等ということでございます。最初のグラフは、発生量と再生利用量を並べてございます。効率の対象になります食品廃棄物全体の状況でございます。量につきましては、微増ないし横ばいという状況でございますが、緑色の部分が再生利用量になってございまして、これは着実に拡大をして、16年度におきましてはおおむね半分を超えるようなところに水準に達しているという状況でございます。

この発生量につきまして、業種別の発生割合の推移を見たものが下のグラフでございます。ご覧いただけますように、一番左側の食品製造業、このシェアが4割を超えておりまして、次いで一番右側の外食産業、そして真ん中の青の食品小売業、最後に食品卸売業と、このようになってございます。この順位、構成についてはほとんど変化なく推移しているという状況であ

ります。

次のページでございますが、これを業種別に年間発生量の推移をグラフにしたものが上のグラフでございます。食品産業全体としましては、おおむね微増、あるいは横ばいという状況でございます。大体そのほかの食品製造業、食品卸売業、食品小売業についても、業種別に見ますとおおむね同様の状況かと思えます。外食産業については、やや減少の傾向が見られているような状況かと思えます。

それから、下が発生抑制の取り組み事業者の割合ということでございます。発生抑制はこの薄い青のところでございますが、どの業種を見ても、おおむね半数を超える事業者が発生抑制の取り組みを実施しているという状況でございます。

それから、次の3ページでございます。今度は再生利用量の推移でございます。先ほど再生利用量が着実に伸びているということでございましたが、食品産業全体で見ますとそのような状況でございます。これを業種別に内訳を見ていただきますと、食品製造業、ここで特に伸びが著しいということが言えるかと思えます。そのほか、食品卸売業、小売業、外食産業、流通の下流側におきましても一定の前進が見られている状況でございます。

この再生利用でございますが、誰がこれを担っているかということでございますが、これが下のグラフでございまして、緑色の委託による再生利用というのが中心になっているということが言えるかと思えます。

次のページ、4ページでございますが、再生利用の用途別の内訳でございます。どの業種につきましても、基本的に肥料化が中心という状況でございます。次いで飼料化が多くなっております。

それから、再生利用の取り組み事業者割合、これは先ほどの発生抑制のグラフと同じグラフでございますが、再生利用はこの白い部分でございます。これは発生抑制と少し状況が異なっておりまして、食品製造業の半数以上が再生利用の取り組みが進んでいるという状況でございます。そのほかの卸売業、小売業、外食産業につきましては、食品製造業と比べると取り組み割合が低いという状況でございます。

それから、こうしたリサイクルを進める上での課題を事業所別の割合、グラフにしたものが次の5ページの図でございます。上から3つをご覧いただければと思いますが、食品廃棄物の保管場所、スペースの確保の問題、あるいはにおいの問題というのが大きな課題とされております。また、リサイクルをする上で異物となるものをどう分別していくかといった点、さらにはコストの低減といったところが課題と、この3つが上位の課題というふうになっております。

それから、次の6ページでございます。再生利用等実施率、これは再生利用と減量と発生抑制、この3つ合わせて再生利用等ということでございますが、その実施率の推移でございます。食品製造業、これが一番実施率高くなってございます。次いで卸売業、小売業、外食産業ということで、製造業で非常に高い比率で実施率が達成されているという状況であります。これは、食品率の下流側の事業ではそれぞれ再生利用などの取り組みが難しい面があるという状況を反映していると考えられます。

再生利用等を実施率別に見た事業所の割合でございますが、これが下の図であります。白いところが20%未満、真ん中の薄い赤色のところが20%以上でございます。全事業所見ていただきますと、2割程度が20%以上を達成ということでございます。これを100トン以上の事業所について見ますと6割弱という状況でございます。

それから、7ページでございますが、この再生利用等実施率の内訳、16年度について見た表でございます。業種ごとに見てございますが、再生利用等の実施率、例えば食品製造業の欄についてご覧いただけますと72%ということでございますが、食品製造業の場合には再生利用62%というようなことになっております。その用途別仕向け割合がここに書かれておりますように、肥料化、飼料化が中心という状況であります。そのほか発生抑制、あるいは減量といったところがそれぞれ5%ずつと、こういう状況であります。

こうした取り組みによって単純焼却、あるいは埋め立て処分が減っていくと考えられるわけでございますが、その単純焼却、あるいは埋め立て処分されたとみされる量の推移、この推計も行われてございます。これは食品産業全体、あるいは業種ごとについて見ましても着実にこうした量が減ってきているということが見られるとおりでございます。

次のページは、登録再生利用事業者の状況でございます。今登録件数は、18年6月末現在で93件ということになっております。肥料化が一番多くなってございまして、次いで飼料化でございますが、その間の平成13年度から登録再生利用事業者の延べ件数がグラフにまとめられております。当初は肥料化が中心でございましたが、最近は飼料化が伸びてきていると、あるいは油脂化が伸びてきているという状況がうかがえるかと思えます。

さらに、エネルギー利用でございますメタン化につきましても、着実に数は少ない状況でありますけれども、出てきていることが言えるかと思えます。

そして、9ページは、この登録再生利用事業者の全国分布図でございます。登録再生利用事業者がないという件が白い絵で書かれているところでございます。また、赤いところが登録再生利用事業者が比較的多いということで、6以上のところは赤く塗っております。愛知、東

京、千葉などといったところでございます。また、濃い青のところは次いで4から5、事業者がいるというところでございます。

次のページは、登録再生利用事業者の再生利用能力の分布を整理したものでございます。登録再生利用事業者全体でどのようになっているのかというのが一番上のグラフ、ヒストグラムでございます。処理能力が10トンから20トンという事業者数が一番多くなってございます。比較的中小規模が中心ということが言えようかと思えます。肥料化について見ていただきますと、特に肥料化の事業者の数が多くなっておりますので、この肥料化の分布の影響が出ているものというふうに考えられます。

また、そのほか、飼料化、油脂化、メタン化についても、参考までに分布を記載させていただいております。

それから、登録再生利用事業者の不適正なケースが見られたものを紹介しております。A事業者、B事業者と書いてありますが、それぞれ肥料化の過程で不十分な状況があったということで、リサイクルが適正に行われていなかったという事態でございます。これらについて、是正の指示、あるいは原状回復を行うという旨の指示がされてございます。

続きまして、12ページは食品循環資源の再生利用の事例でございます。これは、農水省の審議会などを初めとしまして、広く紹介されている先進的な事例をピックアップさせていただいたものでございます。まず、社団法人日本フードサービス協会と農事組合法人百姓倶楽部でございます。これは、たい肥の原材料として食品循環資源を発生源側でございます外食店舗並びにスーパーマーケット、こちらから農事組合法人百姓倶楽部に提供されまして、そこでたい肥製造が行われて野菜生産と、この野菜を料理素材、あるいは販売商品としてそれぞれ出したところが購入すると、こういったリサイクルのループをつくる取り組みでございます。

その次のセブン&アイホールディングスの取り組みでございますが、こちらもしサイクルのループをつくる取り組みになってございまして、店舗に商品を提供しております専用の工場、ここから出てまいります食品残渣、これを飼料化して鹿児島県の養豚農家の方に飼料を使ってもらい、この養豚農家から出てまいりますふん尿を大根生産に使うと、この大根についてセブン&アイホールディングさんの店舗でおでんの具材として使うと、こういった取り組みでございます。

それから、ユニー株式会社の取り組みということで事例を載せさせていただいております。これも自社で進める循環型リサイクルというふうには書かれておりますが、リサイクルのループをつくるという仕組みでございます。店舗の食品廃棄物を原料にしたたい肥、これから大根を

生産して、これを刺身のつまに使用すると、こういう形でリサイクルに取り組んでおられる事例でございます。

それから、再生利用事業者の取り組み事例ということで、飼料化とメタン化について掲載をさせていただいております。これはいずれも東京都の区域で事業化されているものであります。株式会社アルフォ、これは飼料化の例でございます。

最後は、バイオエナジー株式会社の取り組みということで、これはメタン化の事例でございます。メタン発酵によってメタンガスを得て、発生しましたバイオガスで発電をしてエネルギー利用すると、こういうものでございます。

以上でございます。

○廃棄物対策課長 引き続きまして、次の資料、資料の5でありますけれども、生ごみ等3R・処理の目指すべき方向とその政策手段に関する取りまとめということで、環境省の廃棄物リサイクルの方にこの表紙にございます生ごみ等の3R処理に関する検討会というのを設けさせていただきまして、昨年の9月から先日まで計9回ご検討いただいたその検討結果でございます。

最後のページにこの検討会の委員の名簿がございますけれども、この検討会の座長はこの専門委員会の委員長でございます石川先生をお願いいたしまして、この検討会の委員の多くの方が本日の専門委員会の委員にもご就任いただいておりますので、この検討の結果というのを一つの今後の議論の参考としていただきたいという趣旨でございます。委員の重複もございますので、ポイントだけ事務局の私の方からご紹介させていただきます。

めくっていただきまして目次がございますけれども、目次でございますように、目次の2は、いかに発生抑制を行うかという点、目次の3項目めでございますけれども、飼料化・肥料化をどう進めるかと、4項目めとしてエネルギー利用と、5項目めとしまして、こういうことを総合的に進めるために横断的にどういうことが必要であるとか、こういうことを中心にご検討いただきまして成案を得たものでございます。

本文の1ページをご覧くださいと思いますけれども、1ページの下の方の2．発生抑制をどうするかということでありますけれども、まず現状がどうなっているか、先ほど施行状況でも申し上げましたように、(1)の最初の○にございますように、いわゆる生ごみ等の食品廃棄物というのは1,900万トンほど出ておりまして、排出されておりまして、そのうち1,100万トン程度が食品リサイクル法の対象の製造事業者等々から排出されておりまして、残りの800万トン程度が家庭ごみと、こういうふうなことになっております。食品産業等からの排出につ

きましては、現在微増の傾向にございまして、それぞれの事業者の方で排出抑制等に取り組んでいただいているというところであります。

2ページ目をおめくりいただきますと、その中で特徴的なことを幾つかこの検討会でもおまとめいただいております、2ページ目の最初の〇にございますように、特にコンビニエンスストアや大手スーパーなどを見ますと、コンビニにつきましては1店舗当たり平均しますと1日約15キロのこういう廃棄物が出ると。スーパーにつきましては370キロということでありませけれども、売上高当たりの原単位のようなものと見ますと、10万円当たりともに3キロ程度でありまして、商行為が違っておりますけれども、発生する量というのはほぼ同一になっていると。ただ、内容は少し違っております、コンビニの方は売れ残りの食品、スーパーの方は生鮮食料品の調理くずになっていると、こういうふうな現状がございまして。

次の〇にございますけれども、家庭からの生ごみにつきましては、これは年々発生量、排出量というのは減少しております、その内容も調理くずの比率というのは減少していると、家庭で料理をすることが減ってきたということも一つかと思っておりますけれども、調理くずの割合が減っているということが特徴でございまして。

次に(2)で、それでは発生抑制を実施していく場合の政策手段として何を考えるべきかということをご議論いただきまして、2ページの下の方から6項目ご提案をいただいております。いずれにしましても、循環型社会形成推進基本法にございますように、あらゆる廃棄物を取り組むときに発生抑制というのが第一の優先順位でございまして、この報告書におきましても発生抑制を第一に優先すべきであるという前提のもとにご議論いただいております。

そのための政策手段を講じるに当たって検討すべきこととしまして、まずは政策の目標が発生抑制か第一であるということをごままず明確にするということ、それから2点目といたしまして、発生抑制の目標を具体的に業種、業態ごとの特徴を考慮して設定すべきではないかという点、3点目といたしまして、大量に排出する食品関連事業者における発生抑制の取り組みを促進するために、例えば大変うまくやっている優良な事業者の方、トップランナーの企業の方の指標値等を、3ページ目にありますけれども、全体の企業と共有できるようにオープンにするべきではないか。あるいは、発生抑制の取り組みの判断基準を業種や業態を踏まえて詳細な内容とすべきではないか。あるいは、生ごみ等の廃棄物の発生量や発生抑制の取り組みについて報告を求め、公表するという情報公開の仕組みをつくるべきではないか、こういうことが発生抑制を進める上で大事ではないかと。

大きな4点目でございますけれども、さらに発生抑制を進めるために、優良取り組みをなさ

っている方を第三者によって評価・認証するようなこと、これを公表して社会の評価を得ると、こういうことも有効ではないか。

あるいは、そもそも「もったいない」という意識を喚起する消費者の方にそういうことを改めて知っていただくという、こういう消費者への働きかけも重要ではないかと。

最後の6点目としまして、こういうことも含めまして、食育・環境教育の場を通じて、消費者の取り組みについて普及・啓発を図っていくべきではないかと、こういう点がこの検討会でご指摘されております。

それから、3ページの真ん中以降でございますけれども、第2番目のプライオリティであります飼料化・肥料化利用等のリサイクルにつきましてどういうふうな施策を打つべきかについておまとめいただいております。

まず、そういったことを行う場合の条件でありまして、に飼料の需給構造ということで、現在我が国の飼料の需給構造がどうなっているかということを整理いたしております。飼料につきましては、牛への給与するという事は禁止されておまして、豚や鶏向けの配合飼料の供給ということになっておまして、飼料全体では2,700万トンの濃厚飼料でありますけれども、そのうち豚、鶏は1,700万トンと、こういうふうな状況でございます。

4ページ目をご覧くださいますと、大きなといたしまして、飼料化を進める場合の条件ということで、幾つかの条件をクリアすることが必要であるということで、ここに(ア)から(キ)まで列記してございます。ここにございますように、成分が均一でないといけない。有害物質が含まれていない。油や塩分が多く含まれていない。安定的に供給できる。こういう食品廃棄物等からできた飼料を使うことが農家にとって総合的にメリットがないとなかなか使っていただけないと。あるいは、レシピを工夫して、より栄養バランスのいいような飼料を確保することが必要である等々、こういう条件を考えるべきであるということを列記しております。

それから、4ページの下の方、でありますけれども、次は肥料の話でございますけれども、肥料化を進めるに当たりまして、まず肥料の需給構造がどうなっているかということを整理した部分でございます。現在、我が国におきまして普通肥料が983万トン、年間であります、特殊肥料が435万トン、食品廃棄物から生産されます肥料というのは、一般的には特殊飼料、たい肥に当たるものでありまして、これについてどの程度の余地があるかということでございます。

5ページをご覧くださいますと、上から3つ目の○でございますけれども、特にたい肥というのは窒素成分が主体の肥料でございますので、窒素換算で見ますと、その食品廃棄物をすべ

てたい肥にしましてこれを農地に投入すると仮定いたしますと窒素過多になると、こんな大局的な状況もございまして、すべてがすべて経済性を無視しても肥料として使うわけではなおのこと制限があるということをご整理しております。

それから、次に で肥料化を進める場合の利用の条件でございますけれども、当然のことですけれども、需給をマッチングさせるため農業との連携というのが不可欠でございます。品質等につきましては、次の○にございますように利用側の求める条件をクリアする必要があるということで、具体的には(ア)から(カ)のような条件を満たしていないとなかなか肥料としての利用が難しいということで、成分が均質である、有害物質を含まない等々、飼料化と似たような条件をクリアしませんでしたとなかなか進まないという状況でございます。

それから、5ページの下の方の(2)で肥料化・飼料化利用等のリサイクルの目指すべき方向と政策手段ということで、それでは肥料化・飼料化をより一層進めるためにはどういうふうな政策手段を講じていく必要があるのかにつきまして、主に5点この検討会では取りまとめていただいております。

まず、5ページの下ででございますけれども、リサイクル、こういうふうにできました、飼料化・肥料化されたリサイクル製品が滞らずに利用されることが必要でありまして、リサイクルの量と方法を柔軟に選択するというのが大前提であると述べられております。

それから、次のページでございますが、第2点目としまして、特に、肥料化の場合に窒素過多とならないような配慮が必要だと。

3点目としまして、これも肥料でございますけれども、環境保全型農業を推進するというところ、そういう場合にはたい肥の利用というのが土台となることから、農業との連携、こういう意味での連携というのが重要であると。

4点目としまして、地球温暖化防止や省エネの観点から、飼料化の乾燥工程において工夫も必要であると。

5点目としまして、食の安全の確保、そのための品質の管理等はそもそもの大前提であると、こういうふうなことが指摘されているところであります。

それから、次の○でございますけれども、それでは、生ごみ等の食品廃棄物の安定・確実なリサイクルのために、リサイクルされました製品が滞らずに利用されると、このためにどのような政策手段を講ずるべきであるかということについてご議論をおまとめいただいております。5点ほどご指摘いただいております。

まず、第1点としまして、リサイクル製品の需要に応じて、リサイクルの量と方法を柔軟に

選択すべきであることをまず政策の基本とすべきだと。

2点目といたしまして、生ごみ等の食品廃棄物の発生量とリサイクル製品の需要に見合った目標、業種や業態、規模等に応じてそういうことの目標を示すべきであるということでありませぬ。

3点目としまして、リサイクルの一般的な方法は、当面のところは飼料化と肥料化であると考えられますけれども、安定・確実な飼料化・肥料化を促進するために具体的に次のようなアからオまでの措置を講ずるべきであるということでありまして、まず飼料の原料として利用しやすい生ごみ等の食品廃棄物の飼料化を誘導すべきであると、やりやすいものからどんどんやるべきであると。

続きまして、飼料メーカーが配合飼料の原料として利用することを促すべきであると。

それと、生ごみ等の食品廃棄物とその家畜ふん尿由来のものが競合することがございますので、農地の窒素過多とならないという点に留意しつつ、どういう地域でどういう生ごみ系のものなのか、ほかのものなのか等々について、十分情報提供して調整を図る必要があるということでございます。

それから、7ページでありますけれども、農家の方が生ごみ由来たい肥を利用しやすいような手段を考える必要があると。

それから、最後に、こういったものの再生利用の取り組みに関する判断の基準を一律ではなくて業種や業態ごとに細かなものを検討する必要があるという点でございます。

それから、大きな4点目としまして、政策手段の4点目といたしまして、7ページの にございますように、リサイクル・ループの構築を促進すると。先ほどの施行状況の中でも事例が紹介されておりますけれども、リサイクル・ループを構築することによって、全体としてうまくこういう取り組みが回っていくような工夫をする必要があるということでもあります。

それから、大きな5点目といたしまして、新たなリサイクルの方法についても検討するべきであるということでありまして、例えば、その特定の地域で十分な需要が見込めるリサイクル製品へのリサイクルについては、例えば現行の食品リサイクル法の再生利用事業計画制度で個別に認定できるようにするなどの促進策を検討してはどうかというふうなご提案をいただいております。

以上が飼料化・肥料化でございます、続きまして、大きな4点目のエネルギー利用についての取りまとめでございます。

エネルギー利用の(1)、7ページの下(1)であります、エネルギー利用の現状と利

用の可能性ということでありまして、その2つ目の○にございますように、現在バイオマスのエネルギー利用につきましては、どういうふうにエネルギーに転換するかということで、まずは1点目として発酵等の生物化学的な変換、2点目としてガス化等の熱科学的変換、3点目として燃焼と、こういう方法が主流でございます。

食品廃棄物は一般に含水率が高いものでありますので、生物化学的変換である各種の発酵というのが一般的にはエネルギー変換の方法として適しているということでございます。

それから、8ページ目でありますけれども、以下それぞれの方法の特徴についておまとめいただいたところでございます。

8ページの真ん中、(2)のエネルギー利用の目指すべき方向と、それを進めるための政策手段について、これも5点ほど検討会でおまとめいただいております。

まず、第1点としまして、そのバイオマスエネルギーを使うというのは、地球温暖化対策にもなりますので積極的に推進すべきだということが大前提であると。

2点目としまして、食品廃棄物の性状、エネルギー利用のしやすさ、地域的な事情等に応じて利用の方法を選択すべきだと。

3点目としまして、飼料及びたい肥の原材料利用、エネルギー利用を組み合わせ、多段的に再生利用、エネルギー利用を行うことが重要であると。それぞれのプライオリティを考えてカスケード的に利用すべきであるというご指摘でございます。

それから、4点目といたしまして、バイオガス化システムというのは、発酵の後に残渣が残りますし、発酵廃液というのが出ますので、こういったものを適正な処理や安定・確実な利用があわせて備わっていませんとうまくいきませんので、こういうことを十分検討すべきであるし、下水道の活用や既存の焼却システムと組み合わせて、トータルとしてより効率的なエネルギー回収を目指してエネルギーの利用のあり方を考えるべきであるということでもあります。

それから、9ページでございますけれども、5点目といたしまして、CO₂の削減の原単位がどうなっているかということも考慮して、システム全体としてどういうものが望ましいかについて評価する必要があるということでもあります。

それから、その下の○として、では具体的にどのような政策手段を講ずるべきかと、エネルギー利用を促進するための政策手段でありますけれども、3点おまとめいただいております、まず1点目としては政策の基本を明確にすべきであると。

2点目としまして、メタン化以外であっても、これと同等以上に効率のよいエネルギー利用であると認められる方法があれば、これを促進するという柔軟な対応が必要であると。具体的

には、全国的、一般的なエネルギー利用の方法として確立していると考えられるようなものについては、食品リサイクル法の中で促進すべきエネルギー利用の方法として新たに追加すべきであろうと。

2点目のイといたしまして、新エネ等の利用の促進に関する特別措置法、RPS法で発電事業者が新エネの一定割合の供給を義務づけられておりますので、こういう点も踏まえまして、バイオマスのエネルギー利用というのはこの新エネに該当いたしますので、固形燃料化、廃棄物発電等の取り扱いを検討することによってバイオマス、食品廃棄物のリサイクルの促進を考えるべきではないかと。

それから、大きな3点目といたしまして、生ごみ等の食品廃棄物のメタン化につきましては発酵残渣や発酵廃液を伴いますので、既存の熱回収システムや水処理システムと連携したコンバインドシステムとすることが適当であるということでございます。

それから、10ページをお開きいただきますと、以上のような発生抑制、飼料化・肥料化、エネルギー回収のより一層の促進を図るために、横断的に考えるべき施策というのを9項目にわたって10ページ以降おまとめいただいております。

まず第1点は、地域の全体システムの的確な構築ということでありまして、地域の全体システムを的確に構築しまして、リサイクル、エネルギー利用等のシステムの要素間の調整を図ることが必要であると。どれをどういうふうに地域的にどうするかということ全体システムとして構築すべきであるということでございます。

それから、2点目としまして、情報公開でございます。生ごみ等の食品廃棄物を大量に排出する食品関連事業者に対しまして、生ごみ等の食品廃棄物の発生量や発生抑制、再生利用の取り組み状況について報告を求め、公表するという情報公開の手段をとることを検討すべきであるというふうなご指摘でございます。

特に、その優良な事例につきましては次のページでございますけれども、情報提供を充実、強化し、取り組みがおくれている事業者の方の意識改革等につなげていくことも検討すべきであるというご指摘であります。

それから、大きな(3)でありますけれども、消費者の理解の増進、取り組みの活性化ということでありまして、取り組みに対する消費者の理解というのが極めて重要でございますので、国や地方公共団体等が食育や環境教育、情報提供、広報活動を進めていくべきであるという点でございます。

それから、大きな4点目としまして、フランチャイズチェーン方式についてのご指摘がござ

いまして、フランチャイズの場合は、1店舗当たりの発生量は比較的少量でございますけれども、全体としての量はかなりものになるということを踏まえまして、フランチャイズチェーン全体で生ごみ等の食品廃棄物を大量に排出するフランチャイズチェーン方式の食品関連事業者については、個々の店舗を総体としてとらえ、発生抑制、再生利用等を算定することについて検討すべきであるというご指摘でございます。

それから、大きな5点目、広域的・効率的なリサイクルということに関しましては、生ごみ等の食品廃棄物のサイクルは、市町村の区域を超えて実施・計画されている場合も見られるところから、全国展開する食品関連事業者の意向としては、個々の店舗等の事業所から排出される生ごみ等の食品廃棄物を一括して収集運搬できるようにする仕組みを求める意見が強く出されております。

その際には、リサイクルの費用効率性だけではなくて、生ごみ等の食品廃棄物というのは、腐りやすい等の廃棄物の典型的なものでございますので、適正な収集運搬、リサイクルを確保するためには、地域的な行政による監視の仕組みが必要であるということも念頭に置き、効率的なリサイクルを適正・安定・確実かつ効率的に行うための具体的な対応を検討すべきだというご意見もいただいて、全体の取りまとめとなっております。

それから、12ページでありますけれども、6点目として市町村システムの形成ということで、特に中小零細事業者の食品廃棄物の安定・確実なリサイクル、エネルギー回収のためには、市町村の施設等の果たす役割が依然として大きいということでもあります。

7点目といたしましては、安全性等の確保でありまして、飼料、肥料として用いる場合でも、場合によっては食品廃棄物にはさまざまな化学物質が含まれておりましたり、病原菌が繁殖したりする可能性もありますので、食の安全の確保という観点からのリスク管理というのは重要であるという点でございます。

それから、8点目といたしまして、トレーサビリティと適正処分の確保ということでもあります。リサイクル・ループの構築を図るには、リサイクル製品がどこでどのように利用されているかとのトレーサビリティを確保する仕組みを導入することを検討すべきという点でございます。

それから、最後の9点目でありますけれども、データベースであります。食品廃棄物は、種類、性状、発生量などが多種多様でありますので、最適化を図るためには、生ごみ等の食品廃棄物の種類別の組成・性状・発生源等のデータベースづくりを進めることが有効であると、こういうふうなご指摘であります。

最後に、13ページでありますけれども、「おわりに」ということで、この検討会の取りまとめとしまして、今後はこの検討結果を十分に活かして、食品リサイクル制度の見直し検討に反映されることを期待するものであるということで、今回の専門委員会にこの検討の基礎として活用していただきたいという趣旨が記載されております。

以上でございます。

○石川委員長 どうもありがとうございました。現状について今ご説明いただきましたが、これが第1回目ですのでフリートキングでよろしいかと思えます。時間的には45分から50分程度でございます。いかがでしょうか。今ご説明いただいた内容でも結構ですし、特にこれからの議論は次回からは合同委員会ということで、前回検討会ではやや広く議論しましたが、食品リサイクル法の見直しということで議論を進めてまいりますので、その点から何かご意見ございましたらいただきたいと思えますが、いかがでしょうか。

山田委員。

○山田委員 そのことではないんですが、資料でちょっと間違っているのではないかという誤字脱字のレベルだと思いますけれども、12ページの(8)のトレーサビリティと適正処分の確保となっているんですけれども、これは適正処理という概念と適正処分というのは違いますので、これはそういう意味で使われているんですか。適正処分、僕は適正処理という全体的な過程を指すことで、その次に循環的な利用を標榜した不適正な処理と書いてあって、適正処理というふうに理解した方がいいと思うんですが。

○石川委員長 恐らく処理の、意味的には処理のような気がしますが。処理の間違いですね、ここで訂正します。

○山田委員 それと、その中で3の(2)のとなっているんですけれども、これは3の(2)ではちょっと理解で、リサイクル・ループの構築と書いてあるんですけれども、3の(2)の(2)ではないかと思うんですけれども、そこら辺僕の間違いかどうか確認したいんですけれども、3の(2)の(2)と という……

○廃棄物対策課長 何ページですか。

○山田委員 これはページは3ですから、5ページですね。3の(2)が5ページで、(2)の次に(2)がありまして、(2)となっているんですけれども、(2)ですと地球温暖化防止や省エネルギーの観点からとなっていますね。だとリサイクルの出口であるリサイクル製品が滞らずに利用されることが必要でありと、これをリサイクルの前提として考えるべきであるというふうになりますと、このリサイクル・ループの構築を図るという意味というのは3の(2)

の ではないかと思うんですけれども。

○廃棄物対策課長 (2)の中に から と から 、2つ入ってまして、後段の方。

○山田委員 後段の方ですか。

○廃棄物対策課長 ちょっとわかりにくいですね。7ページの 。

○山田委員 それを見て考えたんですけれどもわかりにくいので、ちょっとどっちの なのかわからなくなるでしょう。 と ならわかるんですけれども。

○廃棄物対策課長 ホームページに張りつけるなり、少し工夫させていただきます。

○山田委員 お願いします。それだけです。

○石川委員長 どうもありがとうございました。この資料については適切に修正していただくということで、何かコンテンツに関して。

酒井委員。

○酒井委員 ちょっと事実関係の確認をさせてください。

当方の不勉強でこういう質問をしているかもわかりませんので、そうであればお恥ずかしい限りなんですけど、先ほどご説明いただいた資料4の4ページ、食品循環資源の再生利用の内訳というグラフが提示をされています。この肥料化、飼料化、油脂・油脂製品化、そしてメタン、それ以外にその他が具体的に一体何なのかということ、既にご説明あったのかもしれないんですがちょっと理解できておりませんので、その説明をお願いしたいということであります。

それとの関係になりますけど、資料3の方で法の概要をご説明いただいた定義の中に、再生利用として4つの方法、これが決められているというふうに理解をしておるんですが、その再生利用に基づいてこの上の食品循環資源の定義、肥料、飼料等の原材料となるなど、有用なものという、こういう組み立てになっているかと思うんですが、この肥料、飼料等の「等」ですね、「等」の解釈が一体どこまでどう認知をされているのかということ、先ほどの実態を関連させてご説明していただけないかというのが一点でございます。

それからもう一点が、再生利用等の実施率というのが、これが目標20%ということであるんですが、この実施率の定義及びこれの算定方法、具体的にどうやって実施率を把握しているのかという点、この大きく2つ、ちょっとご説明いただけませんかでしょうか。

○石川委員長 これはどなたからご説明いただきましょうか。

松澤さんから。

○廃棄物対策課松澤補佐 とりあえず私の方からご説明したいと思います。

まず、4ページの上のグラフの緑色の部分のその他ということの内容であったかと思えます。

これと、それから資料3の再生利用の定義、これは資料3の2ページの4番の(3)のところでございます。まず再生利用の法律上の定義でございますけれども、少しこの資料3は実質的な内容を書いておりますが、法律上の定義を正確に申し上げますと、再生利用の行き先としまして法律上今書かれておりますのは、食品循環資源を肥料、飼料、その他政令で定める製品の原材料として利用すること、あるいは肥料、飼料、その他政令で定める製品の原材料として利用するために譲渡することということになっておりまして、肥料、飼料のほか政令で定める製品というのが再生利用のルートといえますか、行き先になってございます。

この政令で定める製品が、今のところ油脂及び油脂製品というものと、それからメタンということになってございます。これを資料3では、政令で定めるところを省略いたしまして、肥料、飼料、油脂及び油脂製品、メタンというふうに書かせていただいております。したがって、差し当たり今こういうことになっておりますが、政令を検討し、この政令で定める製品というものを拡大するということが制度上は可能ということになってございます。

それで、資料4の4ページのグラフの再生利用の内訳のグリーンの部分のその他というところでございますが、このその他以外の4つのジャンルはこのグラフの中で書かれているとおりになっておりまして、その他ということで食品リサイクル法の再生利用には定義されないものではありませんけれども、この統計調査で再生利用というふうに分類されているものをその他にいたしてございます。

これはまた、誤りとか不十分な説明がありましたらきょうは西野室長にも来ていただいておりますので、できれば補っていただければと思いますが、農水省さんにおけます調査の公表資料を拝見いたしますと、再生利用の中身といたしまして、一つは食品用というのがございます。また、工業資材用というものも再生利用の中に含まれております。それから、熱源として事業所内、あるいは委託先で利用するというようなところも再生利用の中に含まれています。それ以外はアザーズといえますか、その他という分類に基本的になされているところでございます。これが再生利用、4ページのグリーンの部分の説明でございます。

それから、再生利用の実施率の計算式でございますけれども、先生のご質問は、再生利用等の実施率だったと思います。分子が再生利用と、それから減量、それからあと発生抑制になりまして、その分母が食品循環資源、これが再生利用等の実施率の計算方法でございます。

○酒井委員 あくまで量的な割合になるわけですね。

○廃棄物対策課松澤補佐 はい、量的な割合でございます。

○酒井委員 店舗の数とかそういう数の方で決まっているわけではないと。

○廃棄物対策課松澤補佐 取り組み件数というよりは、量的な割合でございます。

○石川委員長 よろしいですか。あと、西野室長は何かございますか。

○食品環境対策室長 ございません。

○石川委員長 わかりました。それでは、ほかに何か。

百瀬委員。

○百瀬委員 こちらに書いてあります「食品廃棄物など」というのと、「食品循環資源」という定義が資料の方の3の2ページ、4に定義がありますが、これについて申し上げます。私はユニー株式会社という食品を取り扱うスーパーマーケットに所属し、また日本チェーンストア協会の環境委員として、会員企業からもいろいろご意見を伺っています。この「食品廃棄物など、もしくは食品循環資源」というのは、小売業から廃棄された場合には、排出された場合にはすべて「一般廃棄物」になります。そのあたりの法規制による問題点について余り記載されていないかと思います。

私は、農水省の食品リサイクル小委員会で、食品リサイクル法見直しの検討をやっておりましたが、そこでチェーンストア、もしくはフランチャイズで展開している企業のリサイクル推進の妨げになっていることがいくつかありました。例えば、食品残渣を市町村をまたいで収集運搬が可能になるか、または食品残渣を利用する専門業者で再生利用が確実に行われるようになると、随分この食品リサイクルが進むと思います。現行の食品リサイクル法では、廃掃法の「一般廃棄物」の中で動かなければいけないということで、なかなかそれを進めることができません。そういったことがこの書面には入っていなかったように思われました。食品廃棄物は廃棄物かもしれません。ただし、食品循環資源というのは、これは廃棄物ではないと定義していただきたい。また、もう定義されていれば問題ないと思いますが、一般的な市町村ではまだまだ「食品廃棄物は一般廃棄物」とされています。ですから、一般廃棄物を市町村の外に出すことはできないというような解釈がされているように思われます。そのあたりをこれから先検討していただければと思います。

○石川委員長 今、内容的には大変微妙なところがあるかと思いますが、重要な論点を挙げていただきました。資料の3ですか、3の2ページの定義のところを読むと、これは説明資料の定義なんですけれども、食品循環資源と食品廃棄物等とありまして、「食品循環資源とは、食品廃棄物等であって」と、こう書いてありますから、内側に含まれるというふうな説明になっています。ですから、そういう意味では法律上は廃棄物だと、そういうふうな話で理解することかなと思うんですが、大変重要な点でもあると思いますので一応フォーマルにお答え

をいただきたいと思います。

○廃棄物対策課長 現在の廃棄物処理法では、まず廃棄物か廃棄物ではないかという定義がございまして、ご承知のとおり、例えば食品加工工場から出てきますパイロダクトのようなものでありまして明らかに市場が形成されていて、原料として取り扱いされているようなものというのはそもそも廃棄物の定義から外れることがあるということでありまして、廃棄物でないものも当然あり得るということがまず前提でありまして、廃棄物になったときに産業廃棄物と一般廃棄物という2種類どちらかに分類するようになっておりまして、産業廃棄物は釈迦に説法ではありますけれども事業活動から排出された廃棄物で、一定の定義を持って定められております。それに該当するものが産業廃棄物で、産業廃棄物を定義いたしまして、残りの廃棄物は一般廃棄物というふうに我が国の法制度上は従来からなっております。

食品関連につきましては、食品製造業等の事業活動から出てくるものは産業廃棄物ということでありまして、そういう定義になっておりますので、限定的なものでありますので、実際にスーパーやコンビニから出てくるもの、レストランから出てくるものはその製造業に該当いたしませんので一般廃棄物と。なぜそんなことになっているかというのは、誰が最終的な廃棄物に対する責任を負うのかと、産業廃棄物でありますと、排出事業者が最終的にすべての責任を負っていただきますと、一般廃棄物の方は市町村の責任でございますということで、歴史的な経緯も踏まえてこういうふうな役割分担、単に産業廃棄物、一般廃棄物という分類の意味ではなくて、責任の所在がどちらであるかということで分かれておりますので、その点もぜひご利用いただければと思っております。

以上です。

○石川委員長 どうもありがとうございました。今のがフォーマルなお答えで、ただまだ問題が具体的にあるかもしれないと思うのは、恐らく問題になるのが市場にあるんだかないんだ微妙だという、そういうものではないかなというふうに思います。明確に売れるものを廃棄物だと思う人は誰もいないんですけども、例えば横持ちコストというんですか、輸送コストをどちらが持つかによって有価で売れていると理解するか、マイナスなんだと理解するかというのは変わってくるような、価格が非常に低くなれば当然そうなりますから、そうすると輸送コストをどう考えるのかによってグレーゾーンと言えば一応グレーゾーンみたいなものがあり得るんですね。

これは、一応考え方としては食品循環資源といってリサイクルを推進しようと言っているわけですし、またそれでループを構成してやろうと言っているわけですので、単純に市場のモデ

ルだけで考えていいのかなというのはちょっと疑問かなと私は思います。そういうことは問題にならないようなものに関しては単純に売れるか売れないかというのはわかりやすい定義なんです、ここでは全体の目的からするとちょっとグレーゾーンと理解してもおかしくないような気もするんですね。そうすると、そこのところはどう理解するんでしょうというの、私の方で環境省さんに伺いたいんですけども、考え方として、輸送コストをどっち側に載せると、原則的にどうお考えですかという話と、それからもう一つ、それを例えばリサイクルを進めようというふうな方向で、特にクローズドなループをつくってでもやろうというふうなことを言っているときにはそもそも市場に出ないわけですよ。そういう場合、どう判断すればいいんでしょうかと。現状どういうふうにお考えかということについてちょっとお答えいただけませんか。

○廃棄物対策課長　そもそもなぜ廃棄物にこんなにさまざまな規制がかかっているかということとありますけれども、名前のとおり廃棄物でありますので、何もしなくてうまくいけば廃棄物処理法なんていうのは多分要らないわけでありますけれども、歴史的に見て、あるいは日本に限らずどの国を見ましてもぞんざいに扱われて典型的な不法投棄されると価値がありませんので捨ててしまうと。そういうものに適正な処理のためのお金をかけないというのは残念ながら歴史的な事実でありますので、そうすることは国民全体にとって不利益であります。そうならないようにさまざまなルールを決めていると。

委員長のご指摘の点は、どこが廃棄物になるのかならないのかという限界事例のようなところでありますけれども、裁判でも何度も争われておりまして、最高裁まで行って事例が出ております。有償性、市場性、所有者の意思等々を幾つかの要件を総合的に判断して廃棄物であるかどうかということを決定すべきというのが最高裁でも指示された例でございまして、私どももそういうふうなことでやっております。

委員長ご指摘の、例えば輸送費を排出された方が負担するような場合には、輸送費が1,000円でありまして、逆にその価値として相手からもらうのが100円であったといったときには、今のルールではこれは明らかに市場的な価値はないと、要するにそれを売ったことによってトータルとして利益が上がるようなものでありませんと価値があるというふうには認められませんが、輸送費は私どもが負担して、輸送費よりも少ない費用で対価をいただくということは廃棄物処理法上、それをもって廃棄物でないということとはできないと。

でありますので、ただリサイクルを促進するためにどういうふうな制度がいいのかと、なかなか余りにも規制が多くてうまくいかないというふうな声も当然ございまして、ただ常に考え

なければいけないのは、不適正処理が起こってリサイクルなり有価を偽装して、現在でもたくさん不適正処理、不法投棄等が起こっておりますので、そういうことを許さないような仕組みを考えつつ、どうすれば全体としてうまくリサイクルが進むのかということをお場でご検討いただければなと、このように考えております。

○石川委員長 山田委員。

○山田委員 今のご議論は、これまでリサイクルの検討会の方でやってきた回答の、政策手段に関する取りまとめの中にその問題点というか、これから検討すべきことは出ていますので、これをよく読んでいただいて、その中でじっくり論議するというところでよろしいのではないのでしょうか。特に検討会に出席させておられなかったからわからなかったかと思えますけれども、この中の横断的事項の中にその問題はすべて網羅されておまして、特に論議になったところは非常に高いモラルが要ることであると、このモラルという担保をどうやってこれを担保するかということが非常に難しい問題ですけれども、ここに例として出てきているユニーさんとか、セブンイレブンさんというモラルの高い企業はともかく全国一般に通用する普遍的な制度としては非常に難しいところがあるということで、安全性とかトレーサビリティとか、データベース等々の問題があるということをおわかりながら、しかし実際にいろんな微妙な問題がございますので、今後論議をさせていただければいいのではないのでしょうか。

○石川委員長 どうもありがとうございました。

崎田委員。

○崎田委員 ありがとうございます。私も今いろいろな議論が広がりましたが、最初の百瀬委員のお話しされた点に関して、今の山田委員のように横断的な事項としてかなり議論が出たと思っております。議論が出たというより、私もかなり申し上げ、例えば11ページの広域的、効率的なリサイクルというところでもかなりその今後についてかなりまとめていただいたように思います。それで、こういうことを実際に取材していくと、やはり実際に企業の皆さんから、排出事業者さんから頼まれてリサイクルの資源として回そうと思って、例えば登録再生利用事業者さんの登録とかお願いしたり、あるいは相手先の市町村にお願いに行ったりすると、なかなか信頼を得ることが難しくて許可がおりない、それで何年も苦労しながらやっていらっしゃる事業者さんからお話を伺うことが結構多いのです。その辺の信頼性が確保できる事業者とそうではない事業者をどう見分けるというか、どうするのかとか、やっぱりそういうことは今度見直しのところの登録再生利用事業者さんとかこの辺の仕組みをどうしていくかという話の中に出てくる重要な点なのではないかと思えます。

それに関連して、今後資料の補足をお願いしたいのが、資料4の8ページのところで、登録再生利用事業さんの内容別登録件数の表がありまして、こういう表がきちんとあるので大変うれしいなと思ったんですが、分母を示しておいていただくと、いわゆる食品リサイクルを担っていらっしゃる事業者さんの中で、この登録再生利用事業者さんの登録をとっていらっしゃるの何%ぐらいかというのがもう少し数字がわかるとか、ほかに例えば、何かそういう状況がわかるようなデータがあるとありがたいなというふうに思いました。よろしくお願ひいたします。

○石川委員長 どうもありがとうございました。まずそういうデータが準備できるかどうかはすぐわかりますか。どうでしょう、1つはそういう統計があるのかなというのが一つと、伺っていてあるかどうかわからないというのが心配なので、もしあれば調べていただいて、そういうのはないような気も、あるかどうか心配なので、場合によっては登録申請しているけれどもおりにない数というのも代理としていいかなという気もちょっとするんですが、これだったら少なくとも市町村レベルにはあるだろうと思うんですが、ちょっと集計するのは大変かもしれせんね。どうでしょうか。ありそうな気がしますか。

○廃棄物対策化松澤補佐 私どもで一旦、この登録再生利用事業者は先ほど話題にもなりましたが、産業廃棄物であります食品循環資源あるいは一般廃棄物である食品循環資源、その両方の、あるいは片方の再生利用を行っている事業者を載せております。ちょっと産業廃棄物の方は少し可能性はあるかもしれませんが、一般廃棄物につきましては、残念ながら廃棄物の種類ごとにリサイクル業の内訳という統計がございませんので、一般廃棄物についてもしやるとすれば、特定のエリアを少しピックアップして抽出をするような形をとらざるを得ないかなというふうに思っています。

○石川委員長 田中代理。

○柿本委員(田中代理) ちょっと質問ですけれども、まず資料3の4ページですが、(4)廃棄物処理法の特例でございます。これ以前から気になっているんですけれども、登録再生利用事業者及び再生利用事業計画の認定と、この場合荷卸しに係る部分は許可を不要とされているんですけれども、これを荷積みにする方が許可を不要になっていない、卸す方は許可は不要けれども、積む方は許可は不要になっていない、そういう現状、どういう理由からそういう形になったのか一つ教えていただきたい。

それともう一点が、食品リサイクル法の仕組みの方ですけれども、次のページの、ここで食品関連事業者年間排出量100トン以上、約1万6,000業者と書いてございますけれども、これは

事業所の数なんでしょうか、それとも事業者本社の数なのか。と言いますのは、各府県に聞きますと、自分のところの府県にどれくらいこの対象になっているのか余り情報が入ってこないという状況でございます。しかもそれがどの程度進捗しているのか、そういう情報公開というのがかなり求められておりますので、そういったデータが示していただきますようお願いしたいと思えます。以上です。

○石川委員長 では、今崎田委員からのお話でもデータの話に近いので、まとめてちょっとお答えいただきたいんですけども、いかがでしょうか。私自身は、1つは全体が無理なら申請中の数というのはわかるのかなという疑問が少しあります。これただ、市町村レベルだとそれもまた大変かなと思えますが。

それから、田中委員からお話があったような2点ですね、データに関しては事業所なのか本社なのかという点と、それからもう一つは、積む側は許認可がまだ必要ということですが、そうなった事情ということだと思えますが、これはどなたにお答えいただくんですか。松澤さん。

○廃棄物対策課松澤補佐 廃棄物処理法の特例についてでございますけれども、食品循環資源、これは廃棄物の場合にはいわゆる生ごみということで廃棄物の典型的なものでございます。こういったものについて、廃棄物処理法の特例では収集運搬、通常であれば積み込みをする場所、それから荷卸しの場所、両方の市町村長の許可を一般廃棄物については必要とするわけですが、この資料にもございますように、食品リサイクル法制定時点では広域的なりサイクルという観点で、そのうち荷積みの許可は引き続き地域におけます監視ですとか、そういった規制が必要になってまいりますので、維持しつつ荷卸しの許可を不要とすると、こういう形で広域的な運搬について特例を設けたということでございます。

このように両方一気に外してしまいますと、地域におけます規制というものが十分に実施できないのではないかと、こういうことで荷積みの方の許可を残しているわけでございます。

それから、次のページの1万6,000業者というこの数でございますが、これは会社の数、つまり本社の数ということでございます。

○石川委員長 どうもありがとうございます。

伊藤委員。

○伊藤委員 崎田委員からご質問があった分母の食品リサイクルを担っている事業者数についてですが、これは実際排出者として私どもも苦労した点です。産業廃棄物業者さんのリストなどで調べて当たっていくわけですが、例えばたい肥会社さんで登録してあって、動植物性残渣

の処理許可は持っていますが、実際聞いてみると成分が安定している畜ふんだとか汚泥しか受け入れていませんと、そういうことが結構ありまして、一概に食品リサイクルを担っている事業者数を把握するのは難しいのではないかなと思います。実態はそういうところがたくさんありました。

○石川委員長 どうもありがとうございます。これは、登録……、山口委員。

○山口委員 この案件の一番重要なところだと思うんですけども、一番がリサイクルということが目的というよりも、まず一つの重要な視点として循環型の社会的な仕組みをつくると。その手法の一つとして、対象物である食品廃棄物に関してはリサイクルがあると、この位置づけをきちんと授与していかなければいけないというふうに考えます。そういう点でいきますと、いわゆる事業者側の問題と消費者側の問題があると、特に家庭系の一般廃棄物でここに5の資料の中に示されておりますように食べ残し、及び期限切れのものとして家庭から排出されるものがあると。これについての消費者への理解の増進、取り組みの活性化というようなことがこのまとめの中にも書かれていますけれども、もったいないという視点を含めて、ここをもっと進めていく必要が大きな課題だろうなというふうに思います。

それが一点と、それからリサイクルしていくときに飼料・肥料等においては、特に安全性等の問題が非常に重要であるということと同時に、リサイクルがされるんだけれども、先ほど話がありましたように、例えば運搬にかかわる物流費とその製品の価格の差によって、それは廃棄物としか認められないというような事態も当然あるわけで、これらの問題を整理していくというために、いかに付加価値の高いものに再商品化がされていくか、リサイクルがされていくかという観点が非常に重要だと思います。そういう意味で、安全性、品質等を確保する意味で、専門の産・官・学の連携といいますか、そういう形での取り組みが地域におけるリサイクル活動としてきちんと仕組みづくりがされていくと、こういう形ができ上がってこないとなかなか、リサイクルが目的となって肥料化をするとか飼料化をすると、ところができ上がったものがきちんとした利用の仕組みの中に取り組みれないで、またそれが廃棄物として何らかの処理がされなければいけないというような状況が起きていると。この辺が再生利用事業者登録を抹消されるというようなところが発生する要因になっているのではないかなと、こんなところを一番感じます。

以上です。

○石川委員長 どうもありがとうございます。山口委員からは、やはりその前にも崎田委員だったですか、出てきていた登録再生利用事業者に対する評価なんでしょうか、そういう問題、

どうやってモニタリングするかとか、ちゃんとしているんだというところを認証するとか、適切にやっているところとそうでないところをどういうふうに見分けるかと、これは情報が、こちら側から見てよくわからないことに問題の根源があるわけですね。わかれば恐らく何の問題もないんですね。だから安全側を見てこうしなければいけないという話が出てくるのだと思います。

そういう意味では、生ごみの検討会のときに議論した話で関連するかなと思うのは、閉じたループというんでしょうか、小さなお互い責任がはっきりしているようなループをつくってやっているのであれば大丈夫ではないでしょうかと、できればそういうのを広げたいですねという趣旨のご発言が大分あったかと思いますが、これはやはりそういうのを前提とした議論ではなかったかなというふうに思います。そういう議論であれば、理想的に本当に閉じてしまっていれば、これはどこにもマーケットはないわけなんですね。全体として合意しているという話ですから、どこが有価であるとかないとかという話に関係ないんですね。一体としてやっているという話になっちゃいますから、そういう意味では廃棄物の話で少し特殊なところがあるのかなと思います。ただ、現実には恐らく完全に閉じるというのはなかなか難しいので中間的なところになるんですが、そういうこと考え方の整理というのは要るのかもしれないというふうに私自身は思いました。いかがでしょうか、何か。

川島委員、その後、百瀬委員。

○川島委員 先ほどからの議論にちょっと関連いたしまして、このお配りいただいた資料の4ページ目のところに食品循環資源の用途再生利用の内訳というのがありますね。それで、食品産業全体で39%、40%近くがたい肥化されていると。それから、現在食品資源の再生というのはもう600万トン近くになっていて、発生率が1,000万トンくらいというお話でしたから、6割くらいは何らかの再生がされていると。それで、その中の4割ということは1,000万が600万になって、そのまた4割ですから、240万トンくらいがたい肥化されているというふうに読めるわけですね、このグラフから。

それで、この前犬伏委員が前回の委員会のおきもおっしゃっていましたが、私も実感として思うんですが、なかなか有機肥料は買い手がつかないというようなことはよく出ているんですね。これは市場経済で例えば回っているのかと、こういう答えが出てくるんでしょうけれども、アンケートなんかすると、恐らく先ほど山口委員からおっしゃいましたように、つくったものがまたどこかに野積みされているとか、ちゃんと回っているのかなというのはちょっと非常にこれを見ていて不安になるんですが、これだと6割型はうまくいっちゃっているというデータ

になっていますよね。その辺のことをもし農水省さんの方でもう少し実態の方をつかんでいらっしやったら、有機肥料はそんなにみんなが一生懸命今回しているという現状なんでしょうか。ちょっと私は意外な気がしているんですが。

○石川委員長 わかりました。ではこれ、もしよろしければ西野さん。

○食品環境対策室長 先生ご指摘のとおりでして、農家の高齢化等により、非常にたい肥が使いにくいということがあります。そういったことでたい肥を播きやすい形につくり変えて、播くサービスをするというようなものもございます。もちろん地域によっては畜産の厩肥とパツティングするところもございますので、十分処理し切れないという問題はございます。ですから、先ほどもご紹介ありました一部の登録再生利用事業者で問題事例が出てきているということではないかというふうに考えています。

ですから、私どもとしては、極力農業者の状況にあわせた形でたい肥を供給できるシステム、こういったものがこれから必要なのではないかと考えております。

○石川委員長 山田委員。

○山田委員 今の先生のおっしゃることを痛感しておるんですけども、これと並行して、今の川島先生のおっしゃった食品が出てくるのは240万トンベースみたいになるんですけども、家畜ふん尿の総体的な発生量で家畜ふん尿からつくられているたい肥の量は何ぼかと。例えば、こちらに鶏のえさと豚のえさと、牛のえさの量が2,700万トン近くの配合飼料が供給されて、その結果出てくる家畜ふん尿は何トンで、それとかなりの部分が有機肥料になって使われているはずなのに、それと先生の計算で言う食品は既に何百万トンもできちゃっているということ、トータルすると有機肥料が膨大にできていると。しかし、実際に使われているのはどれだけなのかという問題がよくわからないということと、それと並行して、飼料の方も僕は疑問なんですけれども、飼料をお買いになっているのが37%のうち43%になると、これは単純計算すると180万トンぐらいの計算になるんですけども、そうすると資料5の4ページの、4ページではなくてえさですからその前ですね、えさになるのは3ページですね。3ページでこのうち国内産原料により280万トンとなっていると。要するに総供給量が2,700万トンのうち国内産原料は280万トンですから、そのうちの180万トンがリサイクル飼料で補っておるのかということもあわせてちょっと説明していただきたいです。

また、下水汚泥からもまたたい肥はつくられているわけでございまして、トータルすると下手すると1,000万トンぐらい肥料ができているみたいな話になっちゃうんで、その飼料の整合性といいますか、これから合同審議会の中で絶対これは出てくる問題だと思しますので、すべ

てのデータの整合性というのをきちんとお願いしたいと思います。

○石川委員長 今、ご議論いただいているのは、たい肥のマスバランスというところだと思いますが、私ちょっと水分が一体どういうふうふうに扱われたのかなというのは、多分水分込みで1,000万トンにかけていって、それは240万トンのたい肥ができていう理解ではなくて、240万トンの原料からたい肥をつくったと理解すべきで、恐らく大ざっぱにいって10分の1になっていけば24万トンに過ぎないのではないかと私は思うんですけれども、そこら辺いかがでしょうか。そういう理解でよろしいですか。細かい点、整合性をチェックするのは必要だと思うんですけれども、今概算で全然話が合わないというのは恐らく水分だろうと私は思います。

○川島委員 私の専門のところ、もし日本で畜産ふん尿なんかを返していくという話はよく出てくるんですが、ほぼ日本の地質層で換算したときに必要量はそれでオッケーなんです。なおかつ化学肥料を入れていて、それから下水汚泥から戻すか戻さないかという話がいつもついてくるんですが、下水汚泥は流域下水道を使っていると非常にいろんなものが入っていて危ないのでこれは除くということで、ここ先ほど240万トンですが、約1%ぐらいが窒素分だとすると2万トンとかいうオーダーで回っているのかもしれない。窒素の日本の社会というか、日本の必要量が大体窒素で50万トンから100万トンの間というふうに見ると、そういう意味ではここで回している量はまだまだ少ないわけですね。ですから、全体の中で回している、食品の残渣から回せるものというのは、一、二%というふうには私は思います。むしろリサイクルで肥料化というところで一番問題なのは畜産から出てくる問題をどれだけ回すかということだと思います。そこで、次の合同のときの議論になると思います。大ざっぱなマスバランスはそうだと思います。

○石川委員長 ありがとうございます。

では、酒井委員。

○酒井委員 今の肥料のマスバランス等々に関しては、川島先生の、あるいは農水省さんの方から詳細に今後議論のための材料を提言いただくというふうに理解をさせていただきます。今の問題は、冒頭で私が質問した再生利用の内訳が本当のところはどうなんだというところの話と絡む話なんです。先ほどは事実関係の部分だけちょっとお聞きしたわけですが、この再生利用等の実施率というところに一体何がどこまでどうカウントをされているのかということ再度詳細にちょっとご報告をいただけないでしょうか。

先ほどのご説明ですと、再生利用のその他のところで熱源というのがあって、その熱源というのはどのような利用の方法でどうやってここでカウントしているのか、それが今の食リ

法の中で認められたものなかのどうかというところをぜひ明確にしていきたいというふうに思います。ましてその他の中にまたその他があるというのは極めてちょっと不透明な話でございますので、そのあたりを含めてぜひご説明いただきたいというふうに思います。

それにあわせて、これは今後の方向という意味では極めて重要な部分と認識しております、きょうはご説明なかったんですが、農水省の検討会、委員会の方で中間報告、中間取りまとめ出されている中に、現在リサイクル手法は限定されていると。それ以外のものもさまざまな研究実証試験も進められているのでそういうものを考えた方がいいという指摘はあるんですが、具体的に何でどういう方法が有望なのかというところの指摘まではちょっと読み取れないことになっております。その点に関して今ご説明いただくとありがたいと思いますけれども、そういった意味で再生利用の方法に関して、今後どこまでどう考えていくかということは今後の議論の中で極めて重要かと思えます。少なくとも環境省の3Rの議論の中では、このエネルギー利用の位置づけというところをかなり詳細に議論してきたはずでございますので、そことの関係でまずは現状をもう少しつまびらかにしていただきたいというのが希望でございます。

○石川委員長 どうもありがとうございました。酒井委員のお話から宿題ということでよろしいでしょうか。まず、再生利用に関して、再生利用等とかということになると、さまざまな何種類かのことが書き分けられているようにも思いますので、特に例えば熱源と書いてあるのは何であるかというふうなことについて整理していただいて、例えばということもあるでしょうし、定量的にどうなんだというところも含めて、データをできれば整理していただきたいということですね。

それから、考え方ですか、手法、今後考えていくときに、農水省側の委員会の方で議論された今後検討していくべきであると言っているのはどういう話であるのかというよう点で、書いていない点についてもし説明ができればということでしょうか。

○酒井委員 その点に関して頭に入れられるものが具体的におありでしょうかから、今お答えいただけたらありがたいと思います。

○石川委員長 それは西野さん。

○食品環境対策室長 今、私どもでこの法律及び政令以外の再生利用の中には、炭化とかエタノール発酵、それから今油脂について、これは油脂製品ということで脂肪酸とかBDFになっているんですが、実際はかなり石油が上がっていることもありまして、重油、灯油のかわりに使っているというのも多々ございます。それらについて今後検討するというようにしております。

○石川委員長 重油代替って、油脂と言っているけれども燃料として使っているということですね。

○食品環境対策室長 燃やすという、直接焼却はリサイクルとして認めていないものですが、動いている実態はあります。

○石川委員長 物質としては油脂だけでも、事実はそうだという話ですよ。そうすると、できる限り何か事実はどうなのというところをまず知るところからですね、わかりました。

では、あと崎田委員、お願いします。

ちょっと待ってください。あとそろそろ時間なんですけど、ほかにご発言、ぜひご発言という方、では、崎田委員、百瀬委員でお願いします。

○崎田委員 私も最後の時間だと思ひまして手を挙げました。それで、1年ほどこの生ごみ等の3Rについて意見交換させていただいて、かなりバイオマス資源全体に関して大きな方向性に関して意見交換をし、まとめていただいたというふうに感じています。それで、今後この方向性を今回の食品リサイクル法の見直しに生かすときに、農林水産省の方の報告書をきちんと精査、読み込んでいないので申し訳ないのですけども、きっとその辺の基本的なこの法律の対象をどういうことにするかということから、すべていろいろと非常に大きな変化というか、見直しへの提案とか出てくると思っております。そういう意味で、非常に今回の検討は大きい方向性を入れていきますので、この見直しに関してどういうポイントを動かしていくとこういう方向性に一番動くのかということを明確にみんなで情報共有した上で、これからの見直しの議論をしていきたいなというふうに思っています。既に事務局の方でかなりお話し合いをされてご準備されているのであれば大変ありがたいというふうに思っております。

どうしてかと言いますと、とにかく今お話があったようなバイオマスに関しても、食品だけではない家畜ふん尿だったり下水道とか、その活用方法で、エネルギーとして活用するということもかなり重要だということを考えていきますと、資源エネルギー庁の方の新エネルギーの話とか、国土交通省の下水道とか、いろんなものとの関連をちゃんと見据えた上で多様な動きができるようにこの食品循環資源の法律をどこまできちんと書き込むのかというあたりとか、いろんなことがあると思っております。

なお、私今回話をさせていただき、家庭から出てくる生ごみというのが一般廃棄物の半分はあるんですけども、今後の方向性としては、やはりこちらをきちんと視野に入れていくということが少し書き込まれていますので、今度もちゃんとそういう議論をしていった方がいいというふうに思っております。幅は広くなりつつ、対象がもっと細くなるという大変難しいん

ですけれども、きちんと消費者としてもそういうことをきちんと見据えた上で、みずからがどのような役割をしていくのかということを考えないと、やはり3Rということで消費行動、暮らしの調理行動、そして自分たちが出すものとして生かしていくかという全体像の中できちんと消費者も考えていくという、そういうきっかけに今度の見直しがなればいいなというふうに考えております。よろしく願いいたします。

○石川委員長 どうもありがとうございました。これはなかなか難しい仕事かもしれませんが、例えばなんです、対象になっている廃棄物、割と広くとらえて家庭系の生ごみも含めてなんですけれども、関連する廃棄物をいろんな軸があると思うんですが書いて、それに対してカバーしている、フォーマルにカバーしている法律がどうなっていて、さらに論点が幾つかありますよね。クローズドなループをつくらうとか、積み込みのところの許認可の問題だとか、幾つかあると思うんですが、そういうのがどこをどう関連しているのかというようなパワーポイントの絵ぐらいが、もしわかりやすいものがつくっていただければ大変ありがたいかなというふうに思います。話自体は複雑ですので、皆様のご意見をいただいてもいいものが最終的にできればむしろいいんじゃないかなというふうに思っています。それではよろしいですか。そういうふうな何かわかりやすい図をつくっていただけますでしょうか、では百瀬委員、お願いします。

○百瀬委員 資料の4の7ページにあります「再生利用などの実施率の内訳」に入っている食品小売業と外食産業というところを足しますと、非常に食品循環資源の再生利用の割合が高いとされていますが、ただし、一件一件がどのようにして食品リサイクルを実現できるかというような、リサイクル実施企業側の課題を取り上げ、そう困難ではなく目標達成が可能となる法律にしていただかないと、各々の企業でのリサイクル実施は難しいと思います。

また、資料3の5ページにある食品リサイクル法の仕組みの中で、右下にある「食品関連事業者再生利用事業計画認定」というところがありますが、この再生利用事業者というのはどうもたくさんあるようで、資料の中にも九十何件登録されていますが、この「再生利用事業計画」という方は何件ぐらい認定されているのでしょうか。食品リサイクル法を推進する方法としては、この2つがあるわけですね。ですから、両方が機能しないと食品リサイクルというのは推進されないと思うのですけれども、そのあたりのこともこれから先推進する側としてぜひお考えいただければと思います。

○石川委員長 ちょっと時間は来ているんですが、もし簡単に再生利用計画、何件あるかということだけ。

○廃棄物対策課松澤補佐 再生利用事業計画については、ご存じのとおりまだ認定の件数がございません。

○石川委員長 どうもありがとうございました。それでは、ここで議論は尽きないのですが、時間も来てしまいましたので、フリーターキングということでしたのでここで打ち切らせていただきたいと思います。

それでは、今後の検討スケジュールについて事務局の方からご説明いただきたいと思います。

○廃棄物対策課長 それでは、資料6をご覧くださいと思います。

今後のスケジュールを示させていただきます、今回が第1回概況説明ということになりまして、あと9月以降、月1回、12月まであと4回この委員会の開催を予定しておりまして、冒頭申し上げましたように、農水省の委員会と合同で9月、10月論点整理、11月に報告書の素案作成、12月に報告書取りまとめと、その後パブリックコメントを行いまして、1月に最終的な合同委員会の報告書を取りまとめでいただくと、このようなことを考えております。

○石川委員長 いかがでしょうか。今後の検討スケジュールについてご説明いただきましたが、何か質問、ご意見ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、事務局の方で、その他何かございますか。

○廃棄物対策課長 次回以降は、今ご説明申し上げましたように、この専門委員会と農林水産省の食料・農業・農村審議会総合食料部会食品リサイクル小委員会と合同でご審議いただきたいと思います。日程につきましては、9月下旬を考えておりますけれども、委員の皆様方に個別に日程をお伺いしましてご連絡させていただきます。

以上でございます。

○石川委員長 それでは、本日専門委員会、これで終了とさせていただきます。どうもありがとうございました。

午後12時03分閉会