

参議院環境委員会議録 第十一号

第一百六十六回
会

平成十九年五月三十一日(木曜日)
午前十時開会

委員の異動
五月二十九日

五月三十日	辞任	秋元 司君 芝 博一君	補欠選任	西田 吉宏君 眞鍋 賢二君
				岡崎 トミ子君

大石 正光君	補欠選任	山本 順三君 秋元 司君

出席者は左のとおり。

委員長
理事

委員

西田 吉宏君 眞鍋 賢二君	補欠選任	秋元 司君 岡崎 トミ子君

大石 正光君	補欠選任	山本 順三君 秋元 司君

大野つや子君 福山 哲郎君	委員の異動について御報告いたします。	○委員長(大石正光君)　ただいまから環境委員会 を開会いたします。

愛知 治郎君 秋元 司君	委員の異動について御報告いたします。	○委員長(大石正光君)　ただいまから環境委員会 を開会いたします。

矢野 哲朗君 山崎 正昭君	委員の異動について御報告いたします。	○委員長(大石正光君)　ただいまから環境委員会 を開会いたします。

山本 順三君 岡崎 トミ子君	委員の異動について御報告いたします。	○委員長(大石正光君)　ただいまから環境委員会 を開会いたします。

小林 元君 山根 隆治君	委員の異動について御報告いたします。	○委員長(大石正光君)　ただいまから環境委員会 を開会いたします。

荒木 清寛君 草川 昭三君	委員の異動について御報告いたします。	○委員長(大石正光君)　ただいまから環境委員会 を開会いたします。

市田 忠義君 荒井 広幸君	委員の異動について御報告いたします。	○委員長(大石正光君)　ただいまから環境委員会 を開会いたします。

島尻 安伊子君	委員の異動について御報告いたします。	○委員長(大石正光君)　ただいまから環境委員会 を開会いたします。

渋川 文隆君	委員の異動について御報告いたします。	○委員長(大石正光君)　ただいまから環境委員会 を開会いたします。

事務局側	委員の異動について御報告いたします。	○委員長(大石正光君)　ただいまから環境委員会 を開会いたします。

常任委員会専門員	委員の異動について御報告いたします。	○委員長(大石正光君)　ただいまから環境委員会 を開会いたします。

平成十九年五月三十一日	参考人	参考人

【参議院】	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	参考人

参考人	参考人	
-----	-----	--

分に発生抑制単独で達成すべき目標を設定する」と、こういったところを先進的な取組を行う事業者の事例等を参考にして原単位を設定する、いわゆるこういうトップ・プランナー方式の発生抑制目標に向けて動いていこうという、こういう議論が出てきたところは高くその意味では評価できるんですけど、ないかと思つております。

まれていいということがやはり求められる。一方、ですから、そういう意味では食の安全との関係がここに出てまいるということございます。堆肥化も、そういう意味ではコンポスト堆肥として、有機性肥料としてできることは非常に結構なことなんですねけれども、あわせて、やはり雑菌の死滅といったような意味での安全管理が必要である、こういったところに配慮しながら進めていかねばならない。そういう中で、最近出てきている技術がこのエコ燃料化というであろうかと思ひます。

業者さんがそれぞれ作って、使うところまでちやんと面倒を見るという、そういう意味での一つの完結型のシステムが今回概念として示され、これは非常に結構なことだと思います。

ただ、リサイクルループだけではまた輪が完結しないことも事実でありまして、そういういた意味では、今回、学校給食、学校の現場でこの食品リサイクルの展開を求めるなどを模索してはいかがどういう議論がなされたことも結構なことであつたと、いうふうに考えております。

今回の食品リサイクル、主に事業系の食品廃棄物が中心でござりますが、今後のことを考えますと、やはり家庭の生ごみ処理、こととの接点でもうた物を考えていく必要もあるうかと思つております。

○委員長(大石正光君) ありがとうございます。
た。
次に、百瀬参考人にお願いいたします。百瀬参考人。
○参考人(百瀬則子君) 私は、ユニー株式会社環境部の部長をしております百瀬則子と申します。
ユニー株式会社は、一都十九県下に百七十ほど店舗を開設しているチーンストアです。私は、平成十七年十月から十八年十二月まで食料・農業・農村政策審議会食品リサイクル小委員会の委員を務めまして、また、平成十八年八月からは中央環境審議会食品リサイクル専門委員会の委員も務めました。この一年余りにわたる議論を踏まえた上で、食品の小売をなりわいとする食品関連事業者としての立場から、今回の食品リサイクル法の見直しにおけるポイントについて意見を述べさせていただきます。
このポイントにつきましては、私は四点を挙げ

はそれを使っていいんじゃないのかという、この議論がなされたことを鮮明に覚えております。その理由は、その三ページの一番下のところに書いてございますが、いわゆる枯渇性資源である化石燃料の使用量、これを減らしていくことができる限りは、温暖化対策の面からもここには正義があると、いわゆるカーボンニュートラルという意味があると言えます。

とでもって、市バスとかごみ収集車、ここでのディーゼル燃料の混合率も非常に高い形で実用化されているという状況でございます。

その次、五ページの方では少しメタン発酵システムの現状の紹介をさせていただいております。メタン発酵システムに関するいろいろ開発がされておりまして、相当のバリエーション、特にこの下の表で湿式、乾式というふうに書いてございますが、それぞれ、食品廃棄物を非常に水分が多い状態で進めていくプロセス、それと水分が少ない状態で進めるプロセス、それぞれがほぼ実用化されてきているということでございます。

ただ、五ページの下の表に示しておりますとおり、これがすべて最終的なエネルギー回収までに至っているかというと、そういう状況でもないと、いうことで、この辺に関してはより一層促進をお

をいかにこの社会からうまくコントロールするか、ということです。今までのごみ処理の経緯の中で生まれてきたものと思つております。そういう中で、堆肥化ということも評価しなければならないとは思つておりますが、その一方、堆肥需給バランスの調整の難しさ、また、堆肥利用に伴うリスク管理の必要性、この辺のところを考えていく必要もあります。ただ、将来のメタン発酵を中心とした全体の生ごみ処理のシステムとしては生物由来廃棄物として明確にこれは位置付けていく必要があるうと思つております。

全体のバイオマス量、その次、七ページのことろにグラフとして示してございますが、かなりあるバイオマスの中で、最も社会として重要であるこの食品廃棄物のことろに今回更に次の一手を踏み出そうとしていること、そこを大変高く評価したいと思つております。

次、四ページに参りまして、四ページのところでは、であれば、それぞれどんな具体的なスリーエフ方策、技術があつて、そのときにどういう注意をしなければならないかということを個別にまとめてございます。

願いできれば有り難いというふうに思つていま
す。それから次、六ページでございますが、六ペー
ジのところでは、更にこのシステムを地域にシス
テム展開していく上でのポイント、これは後でも
御紹介であろうかと思いますが、いわゆるリサイク
ルループの考え方方が今回出てきた。それぞれの事

たいと思つております。
七ページの下のところには少し私どもの方の研究成績を示してございますが、うまくメタン発酵システムを加えていくことでつて全体の炭酸ガス量というのは相当に抑制できる方向での計算結果を得て いるというところでござります。
若干時間が超過して申し訳ございません。以上

カリサイクルの量につきまして、消費者の皆様またその他の皆様方に御報告申し上げておりますので、報告につきましては現行どおりのような形で報告させていただければと思います。

また、発生抑制についてでございます。これは私どもの企業もそうなんですかけれども、廃棄物の中には、製品としての廃棄物、要するに売れ残り

○委員長(大石正光君) ありがとうございます。
た。

次に百瀬参考人にお願いいたします。

○参考人(百瀬則子君) 私は、ユニー株式会社環境部の部長をしております百瀬則子と申します。

ユニー株式会社は、一都十九県下に百七十ほど店舗を展開しているチェーンストアです。私は、

ですか食べ残しという部分と、それから、例えばキャベツを畑から持ってきて市場を通つて当社に来ます、キャベツの外側の葉っぱは消費者の方は食べられないわけです。そうしたものですが、それから、一本のブリを市場から買つてきます、そうしますと、お刺身を取つた後の頭ですとか骨はそれは食べられないものです。そういうものがお店の中でたくさん発生します。それらを再利用するということが廃棄物から再生利用つながるということだと考えております。そうしますと、私ども、売上げが上がれば上がるほど廃棄物が多くなってしまうわけです。そうしたものをきちんとリサイクルしてリサイクルループを取り込むということが私どもの小売業の役割かと考えます。

それから、四つ目には、せっかく消費者の方たちにそうしたりサイクルループでできた安全で安心な食品を提供するに当たつて、何かマーケのようなもの、そういったものを作つていただきます。

では、一番最初に、私どもの取組とりサイクルループの構築について、ここにあります画面を使いながら御説明したいと思います。（資料映写）

これは、私どもの環境理念、環境方針でございま

すが、これが私どもの店舗で発生する廃棄物です。こ

れは平均的なお店でございますが、たくさんのお客様の中でも、やはり段ボールですとか再生紙の

ごみ、これはなかなか分別が難しく、リサイクルに難しいのですが、食品に関しましては、多く

は魚のあらですか、それから野菜のくずですか、そういうもので再生利用が可能なものが含ま

れております。

私どもの企業では、これらを十九分類に分けまして、それぞれ全部量つております。ですから、

チーン店で展開しています。例えば、一つの農協と取り組んだとしましても、農協は、一つの

市、一つの町で一つの農協ではございません。大

体三つから四つの市町村で一つの農協になつてお

ります。そうしますと、現行の廃棄物処理法であ

れば、市町村をまたいで私どもが排出する一般廃

棄物である食品残渣を利用することができます。

法律を遵守するということが私ども願いでございました。

これは簡単な廃棄物のフローでございます。店

が一軒建ちますと、廃棄物のいろいろな方

にありましたように生鮮食品で食べられない部分も廃棄物

になりますし、また、そのこん包材である段

ボールなども廃棄物になります。また、お客様が

お持ち帰る商品の中でも、牛乳パックは牛乳を飲んだ後もうこれは廃棄物でござりますし、ビール

も飲んでしまった後のアルミ缶は廃棄物です。そ

うしたものをしてリサイクルできないかといふ

ことで私どもは進めてまいっております。

これが私どもの店舗で発生する廃棄物です。こ

れは公共の料金を支払つております。市町村に廃棄物処理料を支払つているのですが、それよりも大

幅にコストの上がるものはどこでとんざしてしま

う可能性がありますので、経費も抑えられるこ

と。

最後に、絶対に継続できる方法であること。途

中でそのループが止まつてしまふと、それはみん

な廃棄物になるわけです。そういうことをきち

んとクリアする方法を模索してまいりました。二

〇〇五年には、当社では一九・四五%のリサイク

ル率になつております。

これらは、二〇〇〇年からいろいろな方法に取

り組んできた歴史です。機械を入れて乾燥させた

り、それから富山市のエコタウンでガス化にチャ

レンジしたり、いろいろやつてまいりましたが、

最終的には、やはり当社で出した廃棄物を利用し

てもらつてそれをまた製品として売りましょ

うということで努力してまいりました。

これが、このたび再生利用事業計画ということ

でこの一月に認定されましたリサイクルループで

す。これは、愛知県の刈谷市、知立市で営業して

おります店舗から排出しました食品残渣をヒラテ

クルが進むものと思つています。そのことでも、

法律を遵守するということが私ども願いでございました。

これがクリアできれば、農協さんと組んでリサイ

クルが進むものと思つています。そのことでも、

法律を遵守するということが私ども願いでございました。

ですから、今回の法律の見直しでそういった

ことがクリアできれば、農協さんと組んでリサイ

クルが進むものと思つています。そのことでも、

法律を遵守するということが私ども願いでございました。

これがユニークが食品リサイクルを進めるに當

たつて、四つのルールを作りました。

一つは、安全であり環境負荷が少ないと。こ

れは二〇〇一年、このリサイクル法が施行されま

して、当初は、例えばコンボストにする機械があ

りますとか、水溶性のバクテリアを使つたらいか

がでしようかといろいろな提案がありました

が、まずは水質汚染ですか大気汚染をしないこ

と、それから多くのエネルギーを使わないことと

いうのを条件にしました。

また、再生資源として有効であること。今度は

これがリサイクルループにつながつていて、今

れども、堆肥作りました、でもだれも使いません

、そういうものをやめました、でもだれも使いません

、それがリサイクルループにつながつていて、今

れども、堆肥作りました、でもだれも使いません

以上でございます。ありがとうございました。
○委員長(大石正光君) ありがとうございます。
た。

次に、石井参考人にお願いいたします。石井参考人。

○参考人(石井邦夫君) 私は、市川環境エンジニアリングの代表取締役を務めております石井でございます。本日は、このよろしくお招きをいただきます。ありがとうございます。

私たちの会社は、昭和四十年代後半から首都圏、東京、千葉を中心に廃棄物の処理事業、それから汚水の維持管理、リサイクル事業の事業を営んでおります。本日のテーマであります食品リサイクルに関する私たちの事業についてのお話をさせていただきます。

最初に、私たちの関連会社でありますバイオエンジニアードの設立経緯についてお話をさせていただきます。

このバイオエンジニアードの会社案内、それと参考資料がござりますので、それを御参考にお聞きしていただきたいと思います。

バイオエンジニアードは、平成十四年四月に東京都が公募しましたスーパー工コタウン事業に、食品リサイクル法にのつとりまして、食品廃棄物を原料としましたバイオマス発電施設として、私が代表取締役を務めます市川環境エンジニアリングを代表としましたグループで応募し、同年七月四日に東京都から選定をいたいたときからスタートをしました。翌年、平成十五年七月十四日にバイオエンジニアードを設立し、その後農林水産省の補助金事業の対象としても御承認をいただくことができました。

私どもは、長年、廃棄物処理業として食品廃棄物を扱い、家畜のリキッド飼料や堆肥の再生事業をしてきましたが、この方法で再生利用するためには排出事業側での厳しい分別が要求され、この分別が難しく、リサイクルができず、焼却処理されていましたのが現実であります。このため、食品リサイクル法の施行に伴い、排出事業者の方々か

ら、分別が不十分でもリサイクルできないかといたした強い希望があつたことや、堆肥は季節的な需要の変動があることから、大都市東京で再利用するためには、より望ましい手法としまして、メ

タン発酵システムによる電気を取り出しリサイクルすることを選択いたしました。

当社では、受け入れましたこれらの生ごみを破碎、選別しまして、包装容器等のプラスチックや紙類などと生ごみを選別しまして、発生したメタンガスを利用して、燃料電池とガスエンジンによる発電事業を行っております。生ごみのみを原料としてメタン発酵させ電気にリサイクルしている事業としては、当施設は国内最大の施設ということになります。

続きまして、バイオエンジニアードの事業概要について御説明いたします。

最初に、受け入れます食品廃棄物は、食品リサイクル法に指定されております食品製造・加工業から発生いたします産業廃棄物と、デパート、スーパー、コンビニエンスストアなど食品流通・販売業、レストランなど外食産業やホテルなどで発生する事業系一般廃棄物であります。処理能力は、固形の食品廃棄物で一日百十トン、牛乳やジュースなどの液状ものが一日二十トン、計百三十トンで、年中無休、二十四時間の受入れをしております。

皆様方のお手元の資料一をごらんをいただきますと、当社で受け入れをしております生ごみの写真がござります。この写真の例のような分別状況で、当社では標準のごみ質と言つておりますが、このようにプラスチック容器が入つてしたり、割りばし、紙類、スプレー、小皿等が入つております。これが、発酵後の廃液は水処理して当工場では下水道に放流しておりますが、処理水の一部は工場内で再利用をしております。地方ではこの廃液は液肥として利用可能ですが、何せ都市部でありますので下水道放流に求めることになりました。また、そこから発生する汚泥は、乾燥されていたわけであります。水分の多い生ごみを焼却するには焼却効率の低下につながり、化石燃料の投入の増加やダイオキシンの発生といった問題を引き起こします。

このようないみを破碎、選別しまして、生ご

みとプラスチックまた紙などの発酵に向かない不適物を機械選別いたしまして、発酵不適物として同じスーパー工コタウンの中にあります東京電力さん等が行つておりますガス化溶融発電事業の発電燃料として再利用をしております。

当社は、この一年間でこのメタン発酵システムを運転した結果、そのシステムの特徴はおよそ以下のとおりでございます。

お手元資料二で、生ごみの種類によるメタン発酵の特性を示しております。ごらんのように、生ごみといつてもそれぞれ発生するガス量が異なりますので、野菜類に比べて御飯、パンなどの穀物が圧倒的にメタンが多いのが分かります。したがいまして、いろんな種類の生ごみを入れた方が安定したガスが得られるということが分かりました。

二番目に、フル活動に必要なメタン菌を培養、育成するのには、最初の稼働から約六ヶ月以上の時間がかかり、徐々にそのメタン菌を培養、育成するということが必要であります。設備が完成しましてもすぐにフル活動にならないのがこの施設の欠点であります。要するに、徐々にメタン菌を育てる必要があるということであります。

また、メタン菌は、その活動を阻害しないような、洗剤、薬品、高濃度の塩分を含むものについては受け入れないように受け入れ管理に十分分配慮する必要がございます。

それから、発酵後の廃液は水処理して当工場では下水道に放流しておりますが、処理水の一部は工場内で再利用をしております。地方ではこの廃液は液肥として利用可能ですが、何せ都市部でありますので下水道放流に求めることになりました。また、そこから発生する汚泥は、乾燥されていたわけであります。水分の多い生ごみを焼却するには焼却効率の低下につながり、化石燃料の投入の増加やダイオキシンの発生といった問題を引き起こします。

このようないみを破碎、選別しまして、生ご

一日百トンの生ごみを受け入れた場合、電力として二万四千キロワット、約二千四百世帯分に相当し、回収熱量は七万七千四百メガジュール、千世帯分が使う熱量に相当します。またCO₂は一日約十四トン、年間五千トンの削減効果が期待できます。発電しました電力の約四五%を社内で使用しておりますが、残りの五五%はバイオマスエネルギーということでR.P.S法適用電力としまして、現在、東京電力に売電しております。

簡単に言いますと、三トンのごみ収集車で重油ドライム缶一本、二百リッターのエネルギー回収をしたことになります。現在、当工場の稼働率は六六%にもかかわらず、発電電力は八百五十キロワットアワー前後であります。東京電力さんははこのうち三百キロワット程度を毎時売電していることになります。このことは、当初設計に比べますと約三〇%ほどガス発生量が上回っております。この結果、フル活動をした時点ではメタンガスは余ることが予測されますので、この余剰ガスを精製しまして、CNG車等の燃料等で有効活用する方法を現在検討中でございます。

また、現在、当社には多くの自治体の関係者が視察に来られております。このことは、自治体における家庭系の生ごみをメタン発酵させ、バイオマスエネルギーとして再生利用することを検討されているものと考えております。私どもは、自治体の皆様に対してこのような施設の事業計画を立案し御提案を申し上げ、生ごみを焼却処理するのではなく、エネルギーとして有効利用すべく協力をまいりたいと考えております。

今後は、中核都市を自安にこのような施設を造る必要を強く感じておりますが、公共事業におけるPFI事業の適用として、また自治体と同じような条件で交付金の措置や食品関連事業者の適用範囲の拡大などが必要であろうと考えております。

以上で私の意見を述べさせていただきました。

ありがとうございました。

○委員長(大石正光君) ありがとうございました。

た。

次に、鈴木参考人にお願いいたします。鈴木参

考人。

○参考人（鈴木満君） 食品リサイクル法の改正に当たりまして意見を述べる機会を与えられたことに感謝をいたします。

私は、自治労連現業評議会清掃委員会の委員長をしております鈴木満といいます。仕事は所沢市の東部クリーンセンターに勤務している所沢市の職員です。

私たち清掃委員会では、地球環境問題をベースにして、自治体の清掃行政を考えています。地球環境を守ることが地域の生活環境を守ることであり、最大の市民サービスだと思っています。食品リサイクル法改正に当たっても、環境問題をベースにして意見を述べさせていただきます。

まず、今回の法改正の大きな主眼の一つは熱回収ではないかと思っております。熱回収と一くくりになると大変誤解を生みやすいのです。熱回収には、バイオマスによるバイオエタノール化、バイオディーゼル化、メタン発酵によるガス利用といったガス化型のエネルギー回収と直接焼却による熱源利用の二つがありますが、ガス化型の熱回収は大いに推進すべきであると思います。しかし、直接焼却による熱回収というのは、食品循環資源の再生利用の促進という法改正の趣旨には矛盾するもので、認めるべきではないと考えています。

なぜなら、食品自体は自燃する力口りーは持つておりません。自燃というものは自分の力で燃えるということでありまして、要するに食品廃棄物を燃やすためには重油、灯油、都市ガスなどを助燃剤として燃やさなければ燃えないということになります。ですから、直接焼却を熱回収と言うことは成り立ちません。少なくとも、食品廃棄物はこれまで堆肥化やえさ化、バイオガス化による熱回収などの方法で再利用されて、焼却処理による熱回収は再生利用の手法から外されてしまいました。それは、技術的には十分資源化に対応できるという

ことからです。今回の法改正ではこの二つが一緒に扱われており、明確ではないということをまず指摘しておきます。

一般廃棄物は年間約五千万トンで、このうち七六%ほどが自治体の焼却炉で焼却されています。所沢市では、年間約十五千万トンのうち、三〇%から四〇%は事業系廃棄物とも言っています。所沢市では、年間約十二万トンのうち三四%に当たる四万一千トンが直接許可業者等によってクリーンセンターに持ち込まれているのです。そのほかにも、一般市民ごみと一緒に集積所に出される事業系もあると思われるごみも相当あるかと思います。

許可業者によつてクリーンセンターに直接持ち込まれる事業系ごみの中には、食品廃棄物も相当な量が含まれています。スーパーやコンビニエンスストア等の商品の売れ残りばかりではなく、食品加工業者から排出される食品廃棄物も多く持ち込まれています。野菜くず、パンくず、「豆腐のおから」や、時には売れ残った大量の野菜、ニンジン、ネギなど段ボール箱ごとパレットで持ち込まれるなどもありました。多くの自治体の現場から同様な話を聞いています。

所沢市では、事業系の可燃ごみとして十キロ当たり百五十円、トン一万五千円で受けています。所沢市の近郊でも、多少の差はあっても同様な処理手数料となっています。そういう料金体系の中で、事業系廃棄物は事業者責任としながらも、自治体の焼却炉には多くの事業系廃棄物が持ち込まれているのが現状であります。熱回収の中身をあいまいにしたまま法案を認めれば、一層事業系食品廃棄物が自治体の焼却炉に集中することが危惧されます。事業者は、トン当たり一万五千円の処理手数料ですから、食品残渣を分別し堆肥化するよりも安くできます。堆肥化により圧倒的に処理費は安く付きます。

堆肥化した後のことまで考えなくてもよいということもあります。

いずれにしても、焼却処理手数料を払ってしま

いう熱回収を名目に焼却に走る事態が危惧されています。事業系廃棄物は事業者が責任を持つて処理することは廃棄物処理法でも定められた大原則です。

しかし、事業系ごみが自治体の施設に持ち込まれることによって、自治体は大きな処理能力を持つ施設を確保し、維持しなければならなくなりますから、ごみ処理基本計画まで見直すことも出てきます。結果的に自治体の施設に持ち込むことによって事業者責任を自治体責任へと転嫁することになってしまいます。これでは自治体のごみ減量

化計画に水を差すことになってしまいます。事業系ごみを可燃ごみという名目で自治体の施設に持ち込まれないようにしていただきたい。

次に、発生抑制という点から。将来、地球温暖化により世界の穀物生産量は急激に低下するとされています。少ない食料を世界の人口で分け合ふことになりますから、国際的な食料事情を踏まえた視点も入れる必要があります。具体的には、できるだけ無駄な食品廃棄物を発生させないということです。食品リサイクル法では第一条の目的において発生抑制とうたわれていますが、具体的な条文がありません。今回の法改正で報告制度を義務付けるとしていますが、発生抑制を位置付けた減量計画の作成や、計画どおりに実行しているかフォローアップを行うなど、実効性のある報告制度にすべきと考えます。

法が施行されて五年経過して、食品リサイクルの取組がなかなか進まないという背景として、経費が掛かる問題や異物混入のリスクが言われています。経費問題では、商品化された食品がほとんどバッケージされておりますから、それを分別してリサイクルするというのはたれもしらが手間暇が掛かる、大変であるということは分かります。

しかし、一方では地球温暖化問題は深刻な問題を抱えており、京都議定書で約束した温室効果ガス排出量のマイナス六%をどうして達成するか、

日本にとつても大きな課題であります。今回の改正では、せつかく固定化された炭素を更に助燃剤の炭素を加えて二酸化炭素として大気に放出されるわけですから、こんな大きな矛盾はありません。事業者サイドからすれば、経費削減のためにできただけ一括で処理できる焼却を望んでいるかもしれません。ましてや、人手さえ掛けばとは許されません。ましてや、人手さえ掛けば技術的に難しいことは全くありません。むしろ、廃棄物処理に対する経費を惜しむ企業体質あるいは社会事情が問題だと思います。この問題は地球温暖化を前にして事業者が超えなければならない社会的責任があると考えます。

私は、この四月からISO14001番の環境マネジメントシステムの担当になりました。自治体は、地球環境のために小まめな消灯やガスの節約、節水に気を遣っています。そして、コピー用紙一枚でも節約し、廃棄物を減らしたり温暖化ガスを減らす努力をしています。そして、数字的に結果を残さなくてはならないということで苦労しています。こうした活動が温暖化の速度を緩めることであることはたれしもが認めるところであります。

こうして大変な思いをして温室効果抑制を図っている一方で、技術的対応可能なものまで事業者の経費節減のために焼却処理を認めるることは、そうした取組に水を差すものにはなりません。

異物混入の問題は、再生利用の安全性を確保する上でも重要です。そのためには、排出する段階で分別することが最も効果的、効率的です。例えば、食品廃棄物を三ランクに分類し、第一の分類では調理前の野菜くずなど、第二の分類は調理後で異物なし、第三は異物混入のおそれがあるものとして、第一、第二の分類はえさ化や堆肥に、第三はバイオガスなど、用途分けをしたらどうかと思います。産業別分類が分かりやすいかかもしれません。

各地で堆肥化施設を造つて実践されているところが多く出てきましたが、堆肥にしたけれど、なかなか利用先が近郊にないということで苦労しているところもあるようです。しかし、安全で良

んですが、先ほどの先生の御説明もいただきましたが、先生がお考えになる一番重要な発生抑制の

今後のポイントというものがあれば御示唆をいただければ有り難いなと思います。

○参考人(酒井伸一君) 具体的な発生抑制の目標

ということに関しては、今現状でつかめているデータがどの程度かということに関しては、これ

は経験的にはやはり極めて乏しい状況にあるんだ

ろうと思います。

そういう中で、今おつしやいましたこの五年間の実績として結果的に増えているという方向でいけばやり方としては、やはり報告を出していただきながら、それで一体それがどういう努力でどう減ったのかと、そういうことを積み重ねていきながら今後物を考えいかなければならんではないか

かというふうに認識をしております。今こうい

うことをやれば、こう簡単にぱつとそれぞれの食事業者から減るんではないかというふうに打ち出の小づち的な対応は恐らくはなくて、そこは少し議論の中でも注意したポイントは、かえって、

海外からもうともかく調理済みのものばかりを買つてくるというような、そういう状況にすると

これまた本末転倒だというところももうまく合わせながら、やはりそれぞれの工夫を社会に蓄積して

いくような仕組み、そういうところがやはり発生抑制に対しては一番のポイントではないかなといふふうには思つております。

○福山哲郎君 今回、定期報告制度が導入され

て、そこがじわじわと効いてくるのではないかと

いう今先生のお話だと思いますが、では、その中で、中小零細企業にどうそれを広げていって実効性を上げていくのか、この課題は僕はずつとまだ残っていると思うんですが、このことについては先生、どのようにお考えでしようか。

○参考人(酒井伸一君) 極めて難しいポイントをお考えいただいているということを理解さしていただきました。

基本的には、やはり大手で取り組めることと、それと、極めて商店的な中小で取り組めること、

ここにある種の濃淡が出てくることはやむを得ないというふうに思つております。

そういう中で、当面、中小対策としてのやはり

公共の在り方ということもそういう意味では頭に入れながら、いわゆる事業系ごみをその地域でどううまく活用して、結果として地域としてどのよ

うにうまくエネルギーを回収し、あるいは堆肥を作り、あるいは炭酸ガスを抑制していくかとい

う、いわゆる地域のそういう意味ではそこは計画

を期待をしたいというふうに思つております。

○福山哲郎君 ありがとうございました。

石井参考人にお伺いをしたいと思います。

大変御努力をされていますし、石井参考人の会

社のこの標準のこみ質から、このよつた形で選別

し、破碎をして分別ができる、なおかつエネルギーに変わることで、未来も感じて楽しみ

なんですが、先ほどのお話をうつすと三百キロワット毎時でしたつけ。

○参考人(石井邦夫君) 今現在ですね。

○福山哲郎君 今現在、三百キロワット毎時売電

の方に回しているというお話をうつすですが、

実際、得られた電気を売電することによる収入

が、リサイクル料金などを含んだ全収入のうちどの程度の割合を占めるのか。それから、それが実

際にはビジネスとしてこれからいろんなところへ広げていくための工夫は、どのような形ならばマーケットメカニズムに乗つていく可能性があるのか

ということと、何か課題とかアイデアとか、今問題意識をお持ちになられればお知らせをいただければなと思うんですけれども。

○参考人(石井邦夫君) 私どもの現任の施設で、

売電收入は、施設がフル活動しても年間三千万程度と考えております。それありますので、製造原価を引き下げるには寄与しますが、事業収

ことから成り立つてこの事業は営んでおります。それと、食品リサイクル法、いろんな御承知の

ようにバリエーションがあります。私どもも処理業者でありますので、お客様のニーズに従いまして、要するに、えさ化を進めてほしいという

くは堆肥化を当社の廃棄物は進めてほしいという

ことで私どもは承つておりますけれども、最終的

化を進めるところであります。

それで、私ども当然、東京二十三区内に立地しておりますので、その施設の土地代、またいろいろ経費が掛かりますので、やはり一番の競争相手は市町村の処理料金ということになろうかと思

います。それで、パンフレットによりますと世界初の

サイクル施設、都心に誕生するそういう施設であ

ることで私どもは承つておりますけれども、難しいところでな

化苦労されたかと。

その辺、二つ、まずお願ひいたします。

○参考人(石井邦夫君) 今現在は、発生するメタ

ンガスは稼働が三分の二でありますから、六六%の稼働でありますので、全量発電の方に回してお

ります。

それで、私どもの一年間の経験から、バイオガ

スが持つエネルギーは約一立米当たり五千百から

五千三百カロリーであります。このバイオガス

一立米当たりを燃料電池に利用した場合は約二・

七キロワット、ガスエンジンに利用した場合は約二キロワットの電力を取り出すことができます。

したがいまして、一トン当たりの生ごみから約四百から五百キロワットの電力を取り出せることに

なるということでありまして、全量電気に使つて

ありますけれども、先ほどバイオエナジー社で回収するエネルギーの関係でお話がありまして、回

收熱量が、これは七万七千四百メガジュールです

か一日当たり、千世帯に相当するということです

けれども、これはどういう形で利用されているか

ということが一点目です。

それで、パンフレットによりますと世界初の

サイクル施設、都心に誕生するそういう施設であ

ることで私どもは承つておりますけれども、難しいところでな

化苦労されたかと。

その辺、二つ、まずお願ひいたします。

○参考人(石井邦夫君) 今現在は、発生するメタ

ンガスは稼働が三分の二でありますから、六六%の稼働でありますので、全量発電の方に回してお

ります。

それで、私どもの一年間の経験から、バイオガ

スが持つエネルギーは約一立米当たり五千百から

五千三百カロリーであります。このバイオガス

一立米当たりを燃料電池に利用した場合は約二・

七キロワット、ガスエンジンに利用した場合は約二キロワットの電力を取り出すことができます。

したがいまして、一トン当たりの生ごみから約四百から五百キロワットの電力を取り出せることに

なるということでありまして、全量電気に使つて

いるということです。

八

というのが現状であります。

常に大切な考え方だと思っておりまして、但炭成会は、社会それから循環型社会、これは私は紙の裏表などと思つておりますて、ただ、それを政策的にどうつなげるか、そこはまだ非常に希薄だな、薄いなと思っておりまして、やはり今後そこは政策的にしつかりと結合させていかねばいけないな、その場合の一つとしてライフサイクルアセスメントが

先ほど資料のこの七ページのライフサイクルシステム解析の結果を詳細にちょっと御紹介できなかつたわけございますが、左側のグラフは、基本的にには、一トンの厨芥を様々なこういうバイオマスの利用方法であるいは廃棄物処理方法で組み立てたときに何キログラムのCO₂が発生するかという意味で、ここは評価軸を炭酸ガス、CO₂、ここはもちろんメタンとか亜酸化窒素とか温室効果ガスで関係するものはすべて計算して含めておりますけれども、あくまで一トンの厨芥がこの四つのシステムでどうかという、こういう比較をしております。

つくり上げていただくときに全体を見通していく
ただくという、こういう考え方が必要ではないかと
認識しております。

○加藤修一君 それでは、百瀬参考人と石井参考
人に同じ観点からの質問なんですが、先ほ
ど百瀬参考人からは、リサイクルループの関係
で、当社としては環境負荷の少ない安全安心な商
品及びサービス提供に努めていますという話があ
りまして、そういう意味では今のライフサイクル
アセスメントという視点というのは非常に私は
大事だと思つております。その辺についてどうお
考えかという点であります。

について非常に危機を感じていらっしゃいます。そこで、私どもは、食品残渣がまず有害でないことということの証明を、そういうふたつを利用していくと、農業者の皆様方と一緒に進めてまいりました。

ですから、まず、私どもが食品残渣として堆肥の原料にする段に当たつて一番懸念されましたのが、重金属が混入していないかどうか、カドミウムですとか水銀ですか六ヶクロムですか、そういうものがないかどうか、それから化学物質が入っていないかどうか。それにつきましては愛知経済連の研究室の方でよく調べてもらいました

ノのケーブルは、これは資源の関係において、ヨーロッパサイクルアセスメントを適用しているようなお話を、これは、ダイオキシン類とか重金属類による人への健康影響あるいは埋立地の逼迫なども考慮したというふうに書いております。

といいますと、もう少し広げた範囲ですね、製品アセスメントとか。いわゆる最初の原材料、それを調達する段階、それを輸送する段階、生産をします、またそれを今度消費の方に持っていく、消費されて最終的には廃棄物になる、廃棄物の処理、処分の過程が生じるということに当然なるわけでありますけれども、それは全体的に、すなはち最初の方に話を戻しますと、低炭素社会と循環型を結び付けるという意味ではリサイクルアセスメントというのはしっかりといくべきだと思っておりまして、その前に、結構大企業辺りもしつかりやり始めているように私は理解しております、さらに今後中小企業という段階になつてくれば、それはそれで政策的な支援とかそういうことも必要だとは思つております。

簡単に、質問ということになれば、ライフサイクルアセスメントをどういうふうに適用すべきかというか、やつていくべきであるということについてどのようにお考えでしようか。

○参考人(酒井伸一君) どうもありがとうござい

先ほど資料のこの七ページのライフサイクルシステム解析の結果を詳細にちょっと御紹介できなかつたわけですが、左側のグラフは、基本的にには、一トンの厨芥を様々なこういうバイオマスの利用方法あるいは廃棄物処理方法で組み立てたときに何キログラムのCO₂が発生するかという意味で、ここは評価軸を、炭酸ガス、CO₂、ここはもちろんメタンとか亜酸化窒素とか温室効果ガスで関係するものはすべて計算して含めておりますけれども、あくまで一トンの厨芥がこの四つのシステムでどうかという、こういう比較をしております。

今、加藤先生の御質問の趣旨は、これを最初の製品を作る段階でまたいろんなエネルギーが掛かっているだろう、そこで炭酸ガスも出しているのではないか、あるいは運搬しているときにもまたそれは掛かっているんではないか、こういったところで、全体を見てどう評価をして考えていくのかという、こういう御趣旨と理解をいたしましたが、我々、これ評価の境界、バウンダリーの境界問題と呼んでおるわけですが、今回の場合は、厨芥からの後のシステムを比較するというそういう趣旨で進めておりますけれども、当然、例えばバイオ燃料というようなことを考えていく場合になりますと、それぞれのバイオマスを生産する過程で生じる炭酸ガスあるいはエネルギー、ここは極めて重要なポイントになります。ですから、そういう意味でいければバイオ燃料等の評価にいけば、もつとこれはシステムを拡張して評価を当然していくなければならないということにならうかと思います。

それから、先ほど来、ユニーのリサイクループの取組ということを御紹介ありましたけれども、これが全生産工程に、中で一つのループになつていくんであれば、それは全体としてそのシステムを評価していかねばならない。個別個別、そういう意味では地域とかあるいは企業とかあるいは国とか、そういった単位でそれぞれ模索すべきところはしていきながら、最終的には政策とし

てつくり上げていたら、とにかくときに全体を見通して、ただくという、こういう考え方が必要ではないかと認識しております。

○加藤修一君 それでは、百瀬参考人と石井参考人に同じ観点からの質問なんですねけれども、先ほど百瀬参考人からは、リサイクループの関係で、当社としては環境負荷の少ない安全安心な商品及びサービス提供に努めていますという話がありまして、そういつた意味では今のライフサイクルアセスメントという視点というのは非常に私は大事だと思つております。その辺についてどうお考えかという点であります。

それから、石井参考人につきましても同じ視点なんですねけれども、配付資料の中では、事業所の環境負荷がどうすればゼロになるかを考え提案したということを考えてみますと、やはりライフサイクルアセスメント、こういった考え方をいかに普及定着を社会の中にさせるかということは重要なことだなと思っておりまして、この辺についても、ライフサイクルアセスメントについてどのよう見解をお持ちかということでお願いいたします。

○参考人(百瀬剛子君) 私どもの、このちょうど画面に出ているところでございますけれども、リサイクルループによる作物の生産ということを例にして申したいと思います。

まず、堆肥を使ってできた作物が安全であり安心であるかどうかということにつきましては、一番最初に愛知経済連辺りと協議したときに、小売業者が自分たちが勝手にコンポストという名前で堆肥と称されるものを作つて農地に入れるということについては非常に安全性を疑うということを最初に言されました。私どももそういうことは非常に感じました。例えば、食品残渣の中に有害なもののがあつたり若しくは化学物質が入つてしまつたり、そういうものの原料にした堆肥ですとか飼料を使つて作られた農作物をお客様に提供してしまうことの危険性というのは、非常に販売する側としても感じております。特に、生産者の皆様方にしてみれば、土壤が汚染されるということ

ですから、まず、私どもが食品残渣として堆肥の原料にする段に当たつて一番懸念されましたのが、重金属が混入していないかどうか、カドミウムですか水銀ですか六価クロムですか、そういうものがないかどうか、それから化学物質が入っていないかどうか。それにつきましては愛知経済連の研究室の方でよく調べてもらいましたし、また土壤に入れる前の堆肥の段階でも製品についてはよくそういったところを検査して、そしてそれから使つていただくようにしております。また、作物につきましても、作物そのものの安全性についても定期的にきちんとそういった検査をするということで進めてまいっております。

それから、エネルギーのことに関しましても、よくフードマイレージという言葉を最近お聞きまするんですけども、地産地消というのを私どもは非常に大事にしております。ですから、地元の農業従事者と一緒に私たちは組んでやつていきます。しようと。ですから、農作物も遠いところから運べば取れてから食卓に上がるまでに時間が掛かってしまいますが、また輸送のときにエネルギーを使つてしまいますが、近くで取れたものをすぐにしてしまうと、農作物も遠いところから運べば取れてから食卓に上がるまでに時間が掛かってしまいますし、また安全面でも問題があるわけあります。

○参考人(石井邦夫君) 社会全体でLCAの考え方を導入することには異論はありませんが、食の場合、腐敗して食べられないだけではなく、人体に危険を及ぼすなど管理面でも重要でございます。逆に、これらを防ぐために防腐剤などを利用し、食の安全面でも問題があるわけです。

私どもは、単に余った食べ残しを処理するだけでなく、人が食べられない食品廃棄物を受け入れて電気へ変えておりますので、LCA的な考え方で

見れば、最終面での正に適正処理を行つて、なかつかつCO₂の削減に寄与していると考えております。また、カーボンニュートラルも実現し、余剰ガスのCNG車向けの燃料として活用も本格的に検討しているところであります。

当社はその意味から、他の主体の方々にフィードバックをしているということが言えます。資源やエネルギーを可能な限り世の中に戻しているということであります。つきましては、私どものような産業廃棄物処理・リサイクル業者だけではなく、原料や調達に携わる輸入業者の方々、また食品加工メーカーの方々、運輸、流通業界の方々と上手に手を組みまして、御指摘のようななLCAに基づいたりサイクル事業を推進していきたいと考えております。

○加藤修一君 時間が来てしまいまして、済みません、鈴木参考人、ありがとうございます。

○市田忠義君 日本共産党的市田忠義です。

参考人の皆さんには大変貴重な意見をありがとうございました。

鈴木参考人にお伺いしますが、今回の法改正では、再生利用事業計画が主務大臣の認定を受けた場合、食品廃棄物の収集運搬について、現行法では荷降ろしのみ当該市町村長の許可が要らないとなつてゐたのを、荷積みについても当該市町村長の許可を要らないようにすると、こうなるわけですがれども、私は今回の特例措置の拡充に伴つて不法投棄や環境汚染が引き起こされることが絶対にあつてはならないというふうに考へてゐるんですが、一般廃棄物として事業系の生ごみの多くが持ち込まれている自治体の現場で、収集運搬事業者に対する指導監督に大変な努力をされているとお聞きしているわけですが、その内容について紹介していくだけで、自治体の廃棄物処理の現場から見た特例措置拡充に伴う懸念といいますか、その対策として望んでおられることについて述べていただきたいと思います。

○参考人(鈴木満君) おっしゃるとおり、収集運搬業の許可というのは市町村の許可ですけれど

も、この許可制度の下で現行ではどこからどのくらいの量が排出されるか、あるいはどういう車両ドパックをしていることが言えます。資源やエネルギーを可能限り世の中に戻しているということであります。つきましては、私どものような産業廃棄物処理・リサイクル業者だけではなく、原料や調達に携わる輸入業者の方々、また食品加工メーカーの方々、運輸、流通業界の方々と一緒に車両の整備状況等を点検をしております。もししそれがなくなれば、えたいの知れないごみがえたいの知れない車両でクリーンセンターに持ち込まれるということも危惧されているわけです。これが崩されると、ごみ処理の原則である自区内処理原則というものが崩れるのではないかということが考えられます。

また、車両については、整備不良で污水をまき散らすものや清掃の行き届かない車両が町じゅうを走るということなので、衛生上も、市民感情からいってもよくありません。ごみの管理、車両の管理をする上でも、許可制度というのはやっぱり継続して存続すべきだというふうに考えております。

○市田忠義君 引き続き鈴木参考人に伺いたいんですけど、参議院環境調査室が作成した資料を見ますと、一般廃棄物である事業系の食品廃棄物のうちのおよそ八割八二%は焼却処理され、産業廃棄物である食品廃棄物のうち約三六%が焼却処理されていると、そういう数字が出ています。

もちろんこれらが自治体の焼却炉にすべて持ち込まれるわけではないけれども、自治体の廃棄物処理の現場からごらんになって、先ほど

鈴木参考人は、再生利用の手法として熱回収が認められることによってこれまで以上に自治体の焼却炉に食品廃棄物が持ち込まれるのではないか

と、そういう懸念を表明されました。この間の実態から、事業系ごみの増加と自治体の焼却炉の施設現場がどのような関係になつてゐるのか。それから、この事業系ごみの本来の処理の在り方について簡潔にお答えいただきたいのです。

○参考人(鈴木満君) 所沢市の条例によれば、事業系ごみでも木くず、紙くず、繊維くず、そういったものは可燃ごみが受け入れるということに

なつております。これに基づいて許可業者による搬入ごみが全体の三四%を占めているという状況にあります。所沢市に五つの焼却炉がありますから、三四%といえば一・五炉、一つ半の焼却炉がそれに充てているわけですね。

ここ二、三年、市民のごみが減少傾向にあります。しかしながら、事業系ごみというのは増加にあります。ですから、ごみ総量からいえばプラスになっています。ここでまた熱利用ということで認められれば、更に持ち込まれるごみが、発電という名目で、熱回収という名目で持ち込まれるごみが増えるという可能性も出てきますし、所沢市全体のごみ処理計画やあるいは施設計画等を見直すことになつてくるのではないかということを危惧しております。

○市田忠義君 熱回収を再生利用の手法に加えるということにかかわって、再生利用事業に直接携わつておられる石井参考人にお尋ねいたします。

食品廃棄物の処理については、再生利用するより単純焼却の方が安いと一般に言われていますね。今回、再生利用の手法として追加する熱回収は単純焼却ではないんですねが、焼却した場合と、飼料化、肥料化、メタン化など、それ以外の再生利用した場合を比較したら、キログラム当たり処理単価はどれぐらい違うのか。実際に自ら取り組まれている手法と、関係する自治体で焼却処理した場合の処理単価について、もしお分かりでしたら具体的に紹介していただきたい。また、現状において食品関連事業者としてはどちらの処理方法を選択する傾向が強いのか、お聞かせ願えれば有り難い。

○参考人(石井邦夫君) 私どもはいろいろな処理をしておりますけれども、じかに施設として運用しているのはこのバイオエナジー社のみでありますので、バイオマス発電のこの施設に持つてきました場合は、この施設は東京都のスーパーEコタウンの選定しました城南島にございまして、羽田の北側に、そこは東京都の港湾局から約七十万前後、坪で買いました。そこで、そこに施設を造つ

て総工費が約四十二、三億掛かりまして、そこから処理料金を算定しますと、やはり三十五円前後になります。所沢市に五つの焼却炉がありますから、この処理料金をもらわないと事業採算性に乗らないということが推定できます。

そこで、今委員の先生が御質問の地元東京二十区は十二円五十銭、御承知のように。十二円五十銭でございますので、当然食品リサイクル法に定められた品物で、なおかつ二〇%は私どもに来るという考え方になりますけれども、残りの八〇%はそちらの方に依存するということが考えられます。よろしいでしょうか。

○市田忠義君 百瀬参考人にお伺いいたします。自ら取り組まれているリサイクルループで再生資源について分別を徹底して一切の異物が混じらないように細心の注意を払つてお伺いしました。また、再生用品で飼育、栽培などしたものは販売する時点で含まれる化学物質その他について厳しくチェックしているということもお伺いいたしました。私はこれは非常に重要な問題だと考へています。

ただ、再生利用品をめぐるトラブルだと事件なども多く発生している下で、このリサイクルループを推進していく上で、第三者機関による客観的な検証機能といいますか、そういう特別のチェック体制が必要となるんですが、この点については、百瀬参考人、どのように考へておられるでしようか。

○参考人(百瀬則子君) 私も、安全性につきましては、きちんととした調査ですとか、それからその結果の公表が必要かと考えられます。

先ほども私申しましたけれども、食品残渣、いわゆる生ごみの中でも再生資源として有効なものと、例えば腐敗ですとかどうしても異物混入が避けられないもののよう、再生利用資源として有効ではないものをきちんと見極めて利用を考えるべきだと考えております。ですから、当社の生ごみ、いわゆる食品残渣の中にも使えるものと使えないものは確かにありますので、それを有効に使ったことが食品リサイクルループの有効な輪だと

思っております。

○市田忠義君 酒井参考人にお伺いします。

循環型社会における食品循環資源のリサイクルと適正処理という文章がありますが、その中で、物質循環、とりわけ食品や飼料のリサイクルにはこうした残留化学物質の循環も付きまとった問題であること意識し、そのモニタリングや制御方策についての研究、検討を進めていかなければならぬこと、そう述べられています。

これ、先ほどの百瀬参考人への質問ともダブるんですが、このリサイクルループの推進に伴う再生利用品をめぐる安全性の確保について、第三者機関によるチェック、モニタリングなど、これ担保する仕組みをつくることが大事だと私考えるんです、この問題について酒井参考人の見解をお聞かせいただければ有り難いんですが。

○参考人(酒井伸一君) 今御指摘のとおり、循環型社会というのは、資源も循環すると同時に、下手をすれば気に入る化学物質も循環させてしまう可能性のある社会ということになります。そういう意味での確認体制というのは、それは恐らく回っているその地域あるいはその主体等々で工夫をしつつ、そして今おっしゃられましたような第三者機関等の力もありながら、社会としてどう確認していくかということがまず最も重要なことかと思います。

あわせて、それが余り過大な負担にならないよ

うな配慮をしてまいるというようなところで、資源の循環と、それと良からぬ化学物質の循環がないうような、そういうような仕組みを模索していくべきではないかと、そう考えております。両方が重要かと思います。

○市田忠義君 最後に、鈴木参考人にお伺いしま

す。各地で生ごみを食品循環資源として堆肥化する取組などが広がっているわけですけれども、こういう多様な取組にかかるて、要望などがあればお聞かせいただければと思います。

○参考人(鈴木満君) 自治体では今生ごみ処理機の補助やコンボスターの補助という形を取つておりますけれども、やはり自治体でやることには限界があります。施設を造るということには限界があります。資金が必要ですし、その資金の補助ということでは收れんしていくんではないかと思いますけれども、技術が十分確立して、そして利用できる状況というのが出てまいりますれば、それは十分考

慮つております。ですから、その辺の補助のことを是非国の方でなか地元だけで、地元の企業と一緒に造るというの是非常に難しい部分だというふうに思います。だから、その辺の補助のことを是非国の方でバックアップをしていただければというふうに思つております。

○市田忠義君 終わります。

○荒井広幸君 荒井でございます。今日はどうもありがとうございます。

今、市田先生の質問に関連して鈴木参考人にお尋ねをいたしたいと思いますけれども、今回は家庭から発生する生ごみは対象となつておりますけれども、これについての御見解と、そして、今施設助成的なお話がありましたけれども、こう二点について御意見をお聞かせください。

○参考人(鈴木満君) 家庭の生ごみの一番の問題点というのは、やっぱり収集の難しさです。非常に二点に付いて御意見をお聞かせください。

べきだと、こういう見解もあるわけですが、この二点について御意見をお聞かせください。

○参考人(石井邦夫君) 仄聞するところによりますと、バイオエタノールについては北九州で実証実験をされているということではありますので、私ども、バイオエタノールになるであろう原料としての食品残渣といいますか食品廃棄物を大量に発生する地域でこういう業務を営んでおりますから、将来の技術としてバイオエタノールについては大変関心を持つております。

○荒井広幸君 新日鉄エンジニアリングというところで五年から九年まで実験をやつているんです

が、一〇%の混じりがあつても可能じゃないかと今のところあるようなんですが、残念ながら、今回の一倍イニシアチブの中の原点になると思う

ディーゼルは対象内なんですね。ところが、バイオエタノールはカウントされないわけです。カウントされないといいますか、今回の中には目標達成の中に入つていませんけれども、このバイオエタノールをカウントしないというんですか、中に入つていない。ディーゼルはあります。これ

について酒井参考人はどのようにお考えになりますか。

○参考人(酒井伸一君)

今こういう技術開発途上の技術をどう見るかというところにそういう意味では收れんしていくんではないかと思いますけれども、技術が十分確立して、そして利用できる状況というのが出てまいりますれば、それは十分考えていくべきだと思います。

特に、いわゆるこういういつたん廃棄物になつたものからのバイオ燃料生産というところに関しても、技術チャレンジだというように認識をしておりま

すかと思いますので、それを促進させていくという方向の努力もまた必要ではないかなというふうに思つております。

○荒井広幸君 技術として、また会社として、このバイオエタノールの可能性を、鈴木参考人、どのように見ますか。

○参考人(石井邦夫君) 仄聞するところによりますと、バイオエタノールについては北九州で実証実験をされているということではありますので、私ども、バイオエタノールになるであろう原料としての食品残渣といいますか食品廃棄物を大量に発生する地域でこういう業務を営んでおりますから、将来の技術としてバイオエタノールについては大変関心を持つております。

○荒井広幸君 新日鉄エンジニアリングというところでも、その利用先、用途を直接烟ということではな

くて、もう少し先ほど言つた地球環境の緑化につなげられるようなシステムをつくつていただきたい

いなというふうに思つています。

○荒井広幸君 ありがとうございます。

酒井参考人にお尋ねしたいんですけど、バイオ

エンジンは対象内なんですね。ところが、バイ

オエタノールはカウントされないわけです。カウ

ントされないといいますか、今回の中には目標達成の中に入つていませんけれども、このバイ

オエタノールをカウントしないというんですか、中に入つていない。ディーゼルはあります。これ

ようになります。

○参考人(百瀬則子君)

今ここに出ております食品リサイクルループでの作物の売上げは二〇〇六年度私どもの、二月二十一日から二月二十日の一年間でございますけれども、約八千万円の売上げでございます。

○参考人(百瀬則子君)

品リサイクルループでの作物の売上げは二〇〇六年度私どもの、二月二十一日から二月二十日の一年間でございますけれども、約八千万円の売上げでございます。

では、通常の食

品リサイクルループでの作物の売上げは二〇〇六年度私どもの、二月二十一日から二月二十日の一年間でございますけれども、約八千万円の売上げでございます。

品リサイクルループでの作物の売上げは二〇〇六年度私どもの、二月二十一日から二月二十日の一年間でございますけれども、約八千万円の売上げでございます。

品リサイクルループでの作物の売上げは二〇〇六年度私どもの、二月二十一日から二月二十日の一年間でございますけれども、約八千万円の売上げでございます。

品リサイクルループでの作物の売上げは二〇〇六年度私どもの、二月二十一日から二月二十日の一年間でございますけれども、約八千万円の売上げでございます。

品リサイクルループでの作物の売上げは二〇〇六年度私どもの、二月二十一日から二月二十日の一年間でございますけれども、約八千万円の売上げでございます。

品リサイクルループでの作物の売上げは二〇〇六年度私どもの、二月二十一日から二月二十日の一年間でございますけれども、約八千万円の売上げでございます。

百瀬参考人にお尋ねしたいんですけど、印象的でございましたのは、リサイクルのループというと、ちょっと經濟性からいう経済のループという表現も先ほどお使いになりました。やっぱり支持する消費者がないと結果的には回つていかないということだと思います。

そういうものは二次的であって、企業のイメージと

いうことだと思ついますが、大変つかぬことで

すが、売上げは、そういう取組によってその部門の売上げというのはどんとなんなのか、あるいはそ

ういうものには貢献してお客様が増えて売上げが上がつているとか、こういったことでどのような具合でございます。

いうのに非常に貢献してお客様が増えて売上げが上がつているとか、こういったことでどのような具合でございます。

いうことにはなかなか難しいことでございますけれども、ただ、こういうリサイクルループで作つた商品が現在のところ非常によくできた作物であるという評価を受けて売上げは好調でございます。

○参考人(百瀬則子君)

先ほどのそうしたところの安全性のお話は各先生からもありまして、重金属のことのお話も、検査をしている大学との関係もまた

お話を各先生からもお聞きして、大変参考になる

お話を参考にして、また私たちもそういつた、その

お話を参考にして、大変参考になる

この辺についてはどうですか。その一定の手続ですね、安全性の、再利用のこところの、この辺できちんとしたルール化、制度化ということについてはどのように、百瀬参考人、お考えになりますか。

○参考人(百瀬則子君) 私は専門家ではございませんので余り存じ上げませんが、ただ、堆肥に関しては堆肥の有効性をきちんと証明する法律がございますし、また飼料に関しましてもそういった法律が制定されつあると聞いております。その中で私たちは、できた製品につきましての安全性というものは、小売業としてきちんと責任を持つて調べ、また開示できるような仕組みがあればと思つております。

○荒井広幸君 酒井参考人、そういう意味ではそれぞの法律はあるわけですよね。ただし、やっぱりこのリサイクルのループの中でそういう法律をきちんとつなげてみせる、あるいはつないだときにまたちよつとはつきりしないものが出てくるとか、そういうこと大いにあります。が、この辺のルール化、取組というのはいかがな

うと思います。

○参考人(酒井伸一君) 正に循環型社会、この二十一世紀に入つて本格的につくりに入つているわけでありますけれども、その中のどの場面、何を対象に何をはかつて、どう情報を把握し、そして公表していくか、ここに関しては正に今から模索をしてながらルールをつくつていかなければならないだろうと思います。

一九九〇年に起つたあのベルギーでのいわゆる食肉あるいは卵等のダイオキシン汚染というのは欧州社会を搖るがしたわけですけれども、あれは正に循環の過程である種起つた非常に不幸なアクシデントという私は認識をしておりまして、そういつた経験からどう今後システムをつくつていくか。正に今、先ほどの、さつきの質問でツブランナーとして期待をしたいと御発言されたその趣旨、それをうまく社会にフィードバックしていきながら、それじやどこの程度の情報をそ

れでつかんで、それをだれがモニタリングするのかといったことのルールづくり、これは進めていますが、それ以上に、やはり次代を担うその子供を核に一つのルールの下で一つリサイクルの輪をつくつていくということを教育の現場と連携しながらやつていくこと、そういうことの重要性と

これからやつていかなければならないところだらうと思います。

○荒井広幸君 石井参考人にお尋ねしたいんですけれども、先ほど処理料金が専らの収益であるということをございますけれども、そうななつてくると、やっぱり都市部でやる場合には土地、民間の場合はとしては土地を求めるべきやならないわけですね、当然。同時に、公営の場合、公の場合にはそ

ういったところは非常に負担が小さいわけです。ですから、当然コストに反映されるのは小さいわけですね。

私は、やっぱり官民のすみ分けというのではなくて重要なだといふうに思つてますので、その意味では官民のすみ分け、例えばいろんなすみ分けあります。が、先ほど言いましたけど、家庭の部分と事業者の部分というようなもので分けることもできるでしようし、また地域循環という意味でもまたその二つのすみ分けもいろいろあるんだと思

うんですが、そういう意味では、今後、公の部門のこの処理も、家庭の方のごみに対して、自分で出す前にきちんと対応することと、最後に出しちやうということもあります。ある意味でライバルにもあるわけですね。

しかし、共存していくというのは私は非常にい

いことだと思つんですが、この辺について石井参考人の、これから都市部、特に都市部なんでしょうけれども、事業展開とそういう官と民のす

うふうに思つております。

○参考人(島尻安伊子君) もちろん、このリサイクルループの中に私もこの学校給食の残渣というのも入つてしかるべきかも、ちょっとこの辺もう少し詳しくお聞きしたいと思います。

特に、学校給食もそうですが、子供たちにとって今食事がどのように位置付けられているかというと、甚だ寂しいところがあるかと思われます。が、ただ、子供たちにとって私ども、食品リサイクルの輪の中で作物の収穫体験ですとか、それからそれを食べたり調理したりする実習のような食育もやつておりますけれども、食品ができる過程というのをしっかりと見て体験し、そしてそれが自分たちの体をつくつしていくのであると

いうことを実感していけば、食べ残しますとか食品を粗末に扱うようなことが起きないのでないかと考えております。

○参考人(石井邦夫君) 家庭系のごみでも、生ごみでも事前の選別程度がしつかりされていれば、

当社で造つたようなバイオマス施設でも対応でき

るわけであります。

それで、我々のこういう施設は、建築基準法で迷惑施設に該当されておりますので、なかなか民間ではできないと、火葬場、それから下水道施設と同じような。ですから、今先生が言られたよう

に、公で成り得ること、それから我々で成り得ること、そういうことはいろいろあらうかと思いま

す。それで、先ほど最初に、私も冒頭に言いましたように、PFIでするのも一つの方法かと思いま

す。また、官設民営で、我々がオペレーションとメンテナンスをするOアンドM、そういうこと

も可能かと思ひます。

○荒井広幸君 ありがとうございます。

ちょっとと時間を残していますが、終わります。

○島尻安伊子君 どうもありがとうございました。

もう大変に参考になるお話を今お聞かせいただ

いていますけれども、まず、酒井参考人から

いただいているこの資料の中に、「食品リサイクルの進化の方向性」という中で、学校教育、学校

給食から発生する残渣が、今回の制度といいますか、今回は、現行制度においては食品関連事業者とされていないという指摘があるんですねけれども、ちょうどこの辺もう少し詳しくお聞きしたいと思います。

○島尻安伊子君 ありがとうございます。

各参考人に同じ質問をさせていただきたいんですけど、いかがでしょうか。

○参考人(百瀬則子君) 私ども小売業に関しま

すけれど、いかがでしょうか。

○参考人(酒井伸一君) 中央環境審議会と農省

の合同会議に参加した折に拝聴した意見でござい

まして、私が考え付いたというわけではない部分なんですが、たぶん、子供たちにとって私ども、食品

リサイクルの輪の中で作物の収穫体験ですとか、それからそれを食べたり調理したりする実習のよ

うな食育もやつておりますけれども、食品ができる

過程というのをしっかりと見て体験し、そしてそれが自分たちの体をつくつしていくのであると

いうことを実感していけば、食べ残しますとか食

品を粗末に扱うようなことが起きないのでない

かと考えております。

○参考人(酒井伸一君) その中で、例えば私どもの企業と一緒に、子供

たちのもし給食での食品残渣が発生されまし

たら一緒に堆肥化するですか、またその農場で取れ

るのは幾つか恐らく意味があつて、実際の場所

だくですか、そういったことは十分に考えられることでございます。

○参考人(石井邦夫君) 私どもの例でありますけれども、学校給食につきましては、それぞれ自治体が直営で給食の提供をしているところについてはこの食品リサイクル法に該当しません。しかしながら、昨今では、各自治体が食品製造業者とい見られますので、その二つのケースについては私どもの施設に学校給食が入ってきて、なつかつ市の教育委員会といろいろ連携しまして、学童の一つの研修の場になつております。

○参考人(鈴木満君) 学校給食のほかに、福祉施設あるいは病院とか、自治体の中には食品廃棄物が出る施設が結構あります。自治体が地域の中ではリーダーシップ的な役割を發揮しないと、やっぱり地域全体が動いていかないというところもあります。

そんな中で、私は、学校給食であろうと病院であろうと、やっぱりそこは対象に含めてやるといふことが今後食品リサイクルを進める一つの大きなことがあります。

○島尻安伊子君 ありがとうございます。大変に参考になるお話をだなうに思つてゐるんですけども、やはり子供たちの食育という点からも、特にいろいろな、今鈴木参考人からもありましたけれども、特に福祉施設という考え方もありますけれども、やはります学校教育の中での食育というのもありますから、そういう点で、是非このリサイクルループに入れるべきかなというふうには思つてゐるところであります。

また、先ほど百瀬参考人の方から、経済の輪という大変に面白い表現をお聞きいたしましたけれども、例えば、銅料価格の変動性といいますか、の可能性があるのかどうか。例えば、今トウモロコシの値段とか上がつておりますけれども、そんな中で、例えばこのサイクルの中に

入つている飼料の値段が、トウモロコシの値段ががんと上がつたときに重宝されるような可能性とか、そういうのがあるのかどうか。ざつくばらんにお話で結構ですので、お話しただければと。けれども、ユニー株式会社、当社では、豚の飼料の原料として、販売段階で売れ残つてしまつたパンと、それから野菜の調理前のくずを提供して、飼料として使つていただきて育てていただいた豚を、豚肉を販売するということをやつております。

その中で、じや、パンですとか野菜くずは飼料の中のこと入れ替わるかといいますと、やはりトウモロコシですとか大麦、燕麦といった雑穀類と入れ替わりにして使うということで、現在、愛知県農業総合試験場でそういう食品残渣の原料としたパンのくずですか、それから野菜の調理残渣と雑穀類などを入れ替えて、何%までそれが可能であるかですか、それからそれを使つた豚の食味ですか品質について調査実験をし始めて二年目になりますが、大体三五%ぐらい入れ替えたそれがトウモロコシですとか雑穀の輸入品の値上がりに伴つて進んでいくということは可能性があるということをお聞きしておりますので、当社ではそういうことに取り組んでおります。

○島尻安伊子君 ありがとうございます。そういう実際に取組があるというお話をだつたんですけれども、将来に向けて飼料のそうしますとブランド化だと、そのブランド化された飼料を食べた、それで育つた豚のブランド化だと、そういうことができていくのかなという、新しい事業といいますか、新事業の可能性も考えられることがあります。

それで、もう一つお聞きしたいと思うんですけども、これは是非酒井参考人、それから同じく百瀬参考人にお聞きしたいんですけども、この

ごとに、これまでの自治体の許可といいますか、これがある意味、軽減されるといいますか、この許可のハードルといいますか、先ほどもちょっとその話に触れられたところがありますけれども、その現場の声といいますか、実態はどうなっていますか。例えば業者さんの食品リサイクルに関する意識も変わつたりとか、その辺についての御意見を是非お聞かせいたいと思います。

○参考人(酒井伸一君) 百瀬さんのところの取組であるこういうリサイクルループ、こういう方向を摸索をしてまいりますと、一定の緩和措置的な対応といふのはやはり必要なんだろうというふうに認識いたします。

ただ、さりとてまたそのループだけで世の中が全部完結するものではないという方向をまた考えますと、一定の仕事の担保をするための許認可と

いうのは社会にどうしても欲しい制度であるといふように認識をしておりますので、先ほど、こういうような結果として不法投棄はあつてはならない、これはもう全くおっしゃるとおりであろうと思いますので、そういう方向もやつぱり重要であろうと至らないという方向もやつぱり重要なようになります。

○参考人(百瀬則子君) 私どもの進めていますリサイクルループに関しまして述べさせていただきたいわけです。

この見直しによつて、一般廃棄物処理業の業の許可がなくともリサイクルすることができますが、それはもう全くおっしゃるとおりであります。

ですから、私どものリサイクルループが全く今までの廃棄物処理法から逸脱したものであるわけではなく、収集運搬しているところは全部その搬入するところの許認可を持っておりますし、また、その処理場は一般廃棄物処理業の許認可を持つてゐるということが現行の食品リサイクル法

だつたわけです。

この見直しによつて、一般廃棄物処理業の業の許可がなくともリサイクルすることができますが、それはもう全くおっしゃるとおりであります。

うに、コストも、きちんとそれなりにリサイクル

の原料として、販売段階で売れ残つてしまつたパンと、それから野菜の調理前のくずを提供して、飼料として使つていただきて育てていただいた豚を、豚肉を販売するということをやつております。

○参考人(百瀬則子君) 飼料化の件でございますけれども、ユニー株式会社、当社では、豚の飼料の原料として、販売段階で売れ残つてしまつたパンと、それから野菜の調理前のくずを提供して、飼料として使つていただきて育てていただいた豚を、豚肉を販売するということをやつております。

○参考人(百瀬則子君) 飼料化の件でございますけれども、ユニー株式会社、当社では、豚の飼料の原料として、販売段階で売れ残つてしまつたパンと、それから野菜の調理前のくずを提供して、飼料として使つていただきて育てていただいた豚を、豚肉を販売するということをやつております。

○参考人(百瀬則子君) 私どもの進めていますリサイクルループが再生利用計画として認定されるに至つたときに一番問題だつたのが、私どものチーンストアですと、い

うに、コストも、きちんとそれなりにリサイクル

の輪と同じようにコストも回っていないと、どこで破綻してしまうとそれが要らないものが発生してしまう、また作ろうとしたりサイクル品がまた廃棄物になってしまうというような非常に懸念される結果になってしまふんではないかと考えています。

ですから、今回食品リサイクル法が見直しをされまして、市町村の承知しないところで食品残渣が流通してしまうことが非常に懸念されているわけですけれども、これは、このループに関しましては、排出する、また販売する私ども小売業がどのようにして安全性ですかそれから有効性をつくっていくのかというのが大きなかぎにいるのではないかと思っております。時間が

○島尻安伊子君 ありがとうございます。時間が参りましたので、これで終わりたいと思います。本日はありがとうございました。

○委員長(大石正光君) 以上で参考人に対する質疑は終わりました。

参考の方々に一言ごあいさつ申し上げます。

本日は、長時間にわたり貴重な御意見をお述べいただきまして、誠にありがとうございました。委員会を代表して厚く御礼申し上げます。(拍手)
本日はこれにて散会いたします。
午前十一時五十三分散会

平成十九年六月七日印刷

平成十九年六月八日発行

参議院事務局

印刷者 国立印刷局

A