

平成 18 年 12 月 26 日

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
牛久保 座長殿

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
石川 座長殿

総合食料分科会食品リサイクル小委員会
委員 石井 邦夫

食品リサイクル法におけるエネルギー利用のあり方について

食品リサイクル制度の見直しについては、両委員会個別ないしは合同にて検討が進められて来たところではありますが、先の第三回合同会議の取り纏め素案を確認いたしましたところ、「円滑な再生利用及びエネルギー利用を進めるにあたり、第一に飼料化、次いで肥料化、メタン化、更にこれらの再生利用が困難な場合に限り、現行制度では認められていないエネルギー利用も位置づける」とありますが、エネルギー利用の方法については、その条件設定を慎重に検討する必要があるとの認識から、以下の通り意見を申し上げるものであります。

記

1. 既存の再生利用が困難な場合とは如何なる場合を想定するか。

食品リサイクル法の施行後、全国で稼働している登録再生利用事業者の登録数は農水省の資料によると現在 101 社を数え、北海道から鹿児島までの国内全域に存在しております。

これらの施設の利用が困難な場合とは、以下のケースであろうと思われれます。

- (1) 最寄の既存施設の処理量が満杯で、輸送費負担の限界と思われる半径 100km 圏内に対処可能な利用施設がない場合。
- (2) 排出する生ごみが、既存のこれらの再生利用施設では再利用ができない特別な性状を有するものである場合。

例えば、飼料化施設では受入れが困難な汚泥状の生クリームのようなものは、大量に処理できる施設が近隣では見つからない場合があります。

これらの場合には食品関連事業者の経済的負担が増加したり、適切な再利用方法がないためにリサイクルが進まないことが懸念されます。

2. ごみ発電によるエネルギー利用を容認する場合の条件設定について。

(1) ごみ発電とメタン化におけるエネルギー利用の状況

ごみ発電における熱利用状況とメタン化における場合を比較しますと以下の通りであります。

① ごみ発電における熱利用状況(一般的な例)

ごみ発電設備の概要	発電効率
・ごみ単独燃焼における発電効率	20.6%
・都市ガスや石油を燃料としたガスタービン発電機結合方式 (スーパーゴミ発電)	26.4%
・NEDO の実験計画	30%

② ごみ発電設備の発電以外の熱利用

東京都の中央清掃工場における熱効率のイメージでは下記の通りであります。

エネルギー利用状況	発電効率他熱利用率
・発電機による電気エネルギーへの転換	15.9%
・所内、所外での熱利用等 (所外供給先は温水プール)	20%
合 計	35.9%

③ メタン発酵設備における熱利用状況 (バイオエナジー (株) における実例)

エネルギー利用状況	発電効率他熱利用率
・メタンガスを燃料とした燃料電池+ガスエンジン発電	32.2%
・発電機の排ガスを利用したコージェネレーション	31.15%
合 計	63.35%

④ ごみ発電による生ごみのエネルギー利用における留意事項

- ・生ごみ (特に事業系生ごみ及び家庭系) は水分が約 80%程度含まれるため、生ごみを混焼する炉ではカロリー低下を招き、化石燃料等の補助燃料が必要となり、発電効率も低下します。
この結果、生ごみ自身のカーボンニュートラルと化石燃料の燃焼増大による CO2 の排出量計算を正確に行う必要がありますが、排出量の増加が懸念されます。
- ・税負担による焼却コストの増大
生ごみの焼却量を増加させることは、焼却炉の維持管理費の増大を招き、コスト増による自治体側の税負担も増大します。
- ・これまでの食品リサイクルに対する取り組みを維持する必要があります。
堆肥や飼料にリサイクルするため、食り法の制定以後多くの食品関連事業者が分別を行い、食の循環資源として再利用してきましたが、分別せず、しかも自治体の安い処理費用でリサイクルが可能となれば、先進的に取り組んだはずの食品リサイクルは基本から崩れることとなります。

⑤ 熱利用条件の設定

余熱利用を含めて、メタン発酵設備よりも高い利用率を設定する必要があります。

(3) 登録再生事利用業者の事業の破綻を来さない条件の設定

- ・食品関連事業者は、自治体の安い処理費 (都内 23 区内では 12.5 円/kg)、しかも分別せずにリサイクルが可能となります。このため登録再生利用事業者の多くは、事業系一般廃棄物の取扱量が無くなることになり、事業の継続が不可能となります。

・自治体の処理費を、登録再生利用事業者の事業が破綻しない程度まで引き上げる必要があります。

3. ごみ発電によるエネルギー利用を検討する際の重要事項

これまで多くの食品関連事業者が行ってきた取り組みを活かしながら、どのようにエネルギー利用するか、以下の重要事項を慎重に検討する必要があるものと考えます。

- ① 特に水分の多い生ごみの焼却による熱利用のあり方をどのように説明するか。
- ② 登録再生利用事業者の事業の破綻を来たさない範囲でどのように認めるか。
- ③ 自治体の生ごみを分別して再利用している取り組み事例との矛盾をどのように克服するか。
- ④ 生ごみの投入量が増えることで増大する自治体の税負担コストをどのように説明するかなど、自治体側の裁量に大きく影響する問題をどのように解決するか。
- ⑤ またエネルギー利用の方法については、地域単位でのシステム作りも念頭に入れ、単なる焼却処理がエネルギー利用の概念とならないよう留意すべきであります。

以上