

# 第4回新潟市田園資源活用検討委員会

## 会 議 録

平成27年7月27日（月）午前10時30分開会  
会場 秋葉区役所401会議室

## 第4回新潟市田園資源活用検討委員会 会議録

日時 平成27年7月27日(月)

午前10時30分から

会場 秋葉区役所401会議室

■出席委員 立田委員, 佐藤委員, 平野委員, 本間委員, 前田委員, 山口委員, 渡邊委員

■事務局 環境部環境政策課, 農林水産部農業政策課, 秋葉区産業振興課

### 1. 開会

### 2. 議題

#### (1) プロジェクト4案について

#### ○案1の事務局説明(省略)

#### ○質疑応答

(事務局)

この4案は, 今後市として, もみ殻をエネルギー資源として, どういう方向性を持って活用を図っていくかというご提案でございます。

案1のスケジュールですが, 最短で行くとこれくらいのスケジュール感ではないかという提示でございます。ただ, この中で非常に重要になってくるのが, 焼却灰の価値の部分です。どれくらいの市場価値があるのかと言うところが見通せないで, 新潟市のプロジェクトを動かしたときに, 赤字の事業になるのか黒字の事業になるのか見えてこない。そういった中で, 農協さんに参加してくださいと言うのもなかなか難しい部分かなと思っております。射水市さんとの情報交換をこれから密にさせていただいて, 射水市さんが行っている焼却灰の資材活用についてのプロジェクト成果を踏まえ, 事業性をしっかり確認させていただきたいと考えています。よって, 射水市さんの方のプロジェクトの進み具合によっては, 私どもの取り組みというのも若干スケジュールが変わる可能性もあり得るというものでございます。

(立田委員)

新潟市は我々のプロジェクトの成果を使っていただいて構いません。

新潟市でももみ殻焼却灰の肥料化の取組みを進めると言ってもらえれば, 法改正の後押しになると思うのです。新潟市は私のデータを使ってください。新潟市は, その力でどんどんやっていただきたいのです。

(事務局)

射水市さんとは、よく連絡を取り合って、特に焼却灰の話もありますので、この案で示した大型もみ殻ボイラーの部分では、連携できるかもしれません。そして新潟市としては何が出来るかというところだと思います。立田委員からもご要望をいただきましたので、新潟市に関わってもらいたい役割というものがあれば、実現させたいと思いますので、共同で取り組んでいきたいと思います。

## ○案2の事務局説明（省略）

### ○質疑応答

(佐藤委員)

十日町のライスセンターのもみ殻を地元の農業法人が使ってらっしゃると言うことでよろしいですか。

(事務局)

農業法人が、圃場を持ってらっしゃいまして、そこで出てくるもみ殻を活用しています。

(前田委員)

案2はモニター事業と言うことですか。

(事務局)

案2と案3のモデルについては、モニター事業として、有効性を検証して行きたいと考えています。ただ案3については、今年度から着手できるのか来年度からなのかは今後の開発のスケジュール、そして私どもの予算によります。いつからこれが出るかと言うのは、ここで明確なことは言えませんが、既存のボイラーがそのまま安価に改造出来るということですので、非常に期待をしております。

(前田委員)

この案は市から民間に実施主体を移行させていくモデルという事ですので、モニター事業は市が実施主体になるのですか。

(事務局)

モニター事業は市が実施します。

(前田委員)

いわゆる焼却灰、ケイ酸肥料に関して、データ取りをすとかを考えてられるのですか。

(事務局)

灰も、水田で不足するケイ酸分を補うケイ酸資材として活用を図っていきたいと思っており、その効果を検証したいと考えております。それを市の圃場でやるのか、研究機関にご協力いただいてやるのか、またはうちの圃場でやっても良いよと言うような農家さんの圃場でやるのかはこれからですけれども、いずれかの形で検証したいと考えております。

### ○案3の事務局説明（省略）

#### ○質疑応答

（事務局）

先ほどの小型もみ殻ボイラーと大きく違うのは、ペレットを使うことを想定していることです。もみ殻をペレット形状で燃焼させてしまうと、可溶性ケイ酸を多く含むものにならないことを、先進事例から把握しております。灰の商品価値が案2と違うところです。

ただ、立田委員がもみ殻ペレットをすり潰して電気炉で燃やしてみた結果によると、ペレット化したものであっても、砕いて燃やすと可溶性ケイ酸の含有率が78%になるということです。ペレットでも、燃やし方を工夫すれば、良いデータが出てくるというのが、立田委員の試みの中で見えてきたところでございます。ペレット化のメリットは、やはり減容化です。運搬や保管が楽になり、燃料としてスペースもとらないというメリットは非常に大きいものです。広く使っていくためには、様々なケースに対応できるものがあれば尚更良いと思っておりますので、ペレットの検討も併せてしていきたいと思っています。

### ○案4の事務局説明（省略）

#### ○質疑応答

（平野委員）

このボイラーの灰は、ケイ酸を多く含まないのですか。

（事務局）

このタイプのボイラーの灰を調べたとき、可溶性ケイ酸の含有率が低いものでした。しかし、メーカーが小さな試作機での灰を分析した時の含有率はそれほど低くなかったようです。

ボイラー設置者の話ですと、熱需要が少ないため、炉の温度が上がってしまい、可溶性ケイ酸の含有率が低くなる状態であるとの事でした。熱需要を作る工夫をすれば炉の温度が上がりにくくなり、可溶性ケイ酸の値が高くでるかもしれません。

こちらの事業は、籾の乾燥をもみ殻燃料で行うという発想であり、稲作農業の中でエネルギーを循環させる非常に良い取り組みだと思います。方針の中でしっかり位置づけ、こういう使い方も有効であるという所を見いだしていきたいと考えています。

## （2）今年度モニター事業について

### ○事務局説明

プロジェクト4案のうち案2、案3について、モニター調査事業を今年度から取り組んで行きたいというものです。モニターの募集数ですが、2件からスタートし、もみ殻を無

加工のまま燃焼させるタイプと、一旦ペレットにして燃焼させるタイプで検証していきたいと考えております。その他、燃焼条件を変えながらどのような燃焼灰が出てきているのか、その成分はどんなかという調査していきたいと考えております。それから来年度、焼却灰のいわゆるケイ酸肥料の効果を検証していくことに取り組んでいきたいと思っております。もみ殻のペレットは使える事が見えてきた中でペレットのまま燃やす、または燃やす前に一回砕くようなやり方ができるかということも見極めていきたいと思っております。

この成果というものは、今後いろんなチャンネルを使いながら農家の方にもお届けしていき、こういった取り組みが広がっていくような形を作っていきたいという風に考えております。

#### ○質疑応答

(佐藤委員)

若干補足します。写真にあるのはペレット専用の燃焼マシンですけれども、無加工のもみ殻でも燃えるような仕様にできます。

#### (3) もみ殻の燻炭利用について

#### ○事務局説明（省略）

#### ○質疑応答

(渡邊委員長)

4つの案に将来プラスするという方向性でしょうか。

(事務局)

先の案4は平野委員が想定しているケースでは、もみの乾燥に自社のもみ殻を半分まで使いません。園芸施設で使わないとすると、もみ殻燻炭という案もあるのではないかと思います。以前、ご質問があった燻炭に関して資料の方が整いましたので、今回添付させていただきます。

しかし、基本的に市の方針として、もみ殻についてはエネルギー活用の視点が重要になってきます。燻炭化だけでは熱を捨てるような事になってしまいますので、同じフレームの中で入れづらいと考えています。

ただ、春の視察の中では燻炭でも熱利用が事例としてございましたので、燻炭化については今後の具体的な検討の中で探っていきたいと思えます。

### 3. その他（省略）

### 4. 閉会