

## V 福島再生・未来志向プロジェクト事例報告

### 事例報告 1 産業創生への支援

飛田実（DOWA エコシステム（株）代表取締役社長）

本日は、福島イノベーション・コースト構想に基づいた環境リサイクル事業分野での官民連携およびその実証について、民間がどのような形で取り組んできたかをご紹介します。

#### 福島イノベーション・コースト構想に基づいた連携と事業構想

イノベーション・コースト構想にはスマートエコパーク事業として環境・リサイクルの産業化がありますが、福島、特に浜通りでの復興において、環境・リサイクルのポジショニングは非常に大事になります。

これに先立ち、除染・廃棄物技術協議会が2011年から2018年まで活動していました。この協議会は100社以上の民間がボランティアに活動するという形でスタートし、福島の除染・廃棄物の処理、および復興について検討し提案をしています。

除染・廃棄物の処理だけではなく、その中で福島の復興の話をしていかななくてはならないタイミングで、廃棄物ワーキンググループでいろんなことを検討しました。

元々福島県でも廃棄物・リサイクルシステムはあったものの、震災によってそのネットワークが分断化し、処理の混乱が生じ、廃棄物の滞留が発生してしまいました。

**スマートエコパーク** [https://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/ife/153953\\_324078\\_misc.pdf](https://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/ife/153953_324078_misc.pdf) 7

**1. 概要**

- 福島県において、リサイクル事業者や研究機関、自治体、国等が参画した、「ふくしま環境・リサイクル関連産業研究会」を設置。先進的な個別リサイクル事業の早期事業化に向けた支援や人材育成等を実施。
- 本研究会を通じて、県内産業基盤を強化するとともに、新たなリサイクル事業を生み出していくことで、浜通り地域を中心に環境・リサイクル産業の集積を図り、今後の持続可能な社会づくりを先導できる地域を目指す。

➢ 炭素繊維再資源化事業      ➢ 太陽光設備・バッテリー再資源化事業  
➢ 石炭灰混合材料製造事業      ➢ 小型家電リサイクル事業      etc...

**2. スケジュール**

(1)平成27年度(2015年度)、研究会を立ち上げ。  
(2)新たなリサイクル事業の早期事業化を実現(平成28年度(2016年度)以降)。  
(3)平成32年(2020年)に向けて環境・リサイクル産業の集積を目指す。

<https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/32021b/recycle-01.html>

「イノベーション・コースト構想推進会議におけるこれまでの議論の整理」(平成27年6月7日)より抜粋

その滞留を解消するには、どのような施設で処理すれば良いのか、ただ処理するのではなくリサイクルした時には、その再生品のマーケットがあるのか、復興に使えると良いがその際にはどのような連携が必要になるのか、また関連してインストールされる施設は、民間で恒久的に使える設備として、スマートエコパークのインフラとして使えるようなことができないのかと、様々なことを検討していました。

最終的に地域復興のインフラという形で、福島における廃棄物処理・リサイクルの拠点が必要ではないかということで、「リサイクルセンター構想」を提案したということになります。

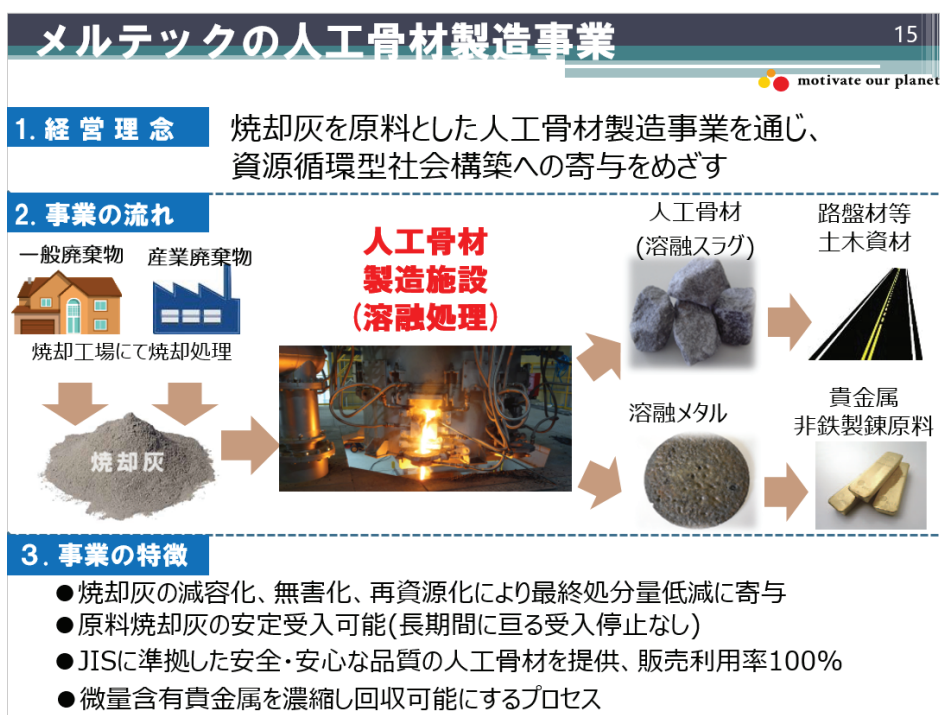
先ほどのスマートエコパークの検討を行うために「ふくしま環境・リサイクル関連産業研究会」が2015年に立ち上がりましたので、協議会の検討結果はこの研究会の「浜通りにおける廃棄物システムワーキンググループ」に引き継いでいただき、こちら

でより詳細に具体的な事業計画として展開され、「ふくしまリサイクルセンター構想」としてとりまとめられました。

環境・リサイクル産業による地域の雇用創出・産業創成の実現を、当時滞留していた廃棄物の処理を行いつつ、復興事業で排出される産業廃棄物の処理とリサイクルを引き受ける形で、産業全体のインフラとなることを考えたわけです。

検討では、復興に伴って発生する廃棄物等のシミュレーション、必要となる設備・技術、伴って発生する残渣・リサイクル品、これらを全体的に見て、スマートエコパークとして、どのような規模で、どのような設備が必要かという全体像を整理しました。

すべての施設を一気にインストールはできないので、全体像を提示することで、市場の存在を開示し、個々の事業のインストール・連携を誘導することが、協議会および研究会の役割であったと考えています。



この検討においては、不燃物の処理・リサイクル施設の必要性が示されると共に、焼却灰、焼却後の残渣をどのように処分あるいは再資源化するかも1つの課題になっていました。

### 人工骨材製造による環境リサイクル事業

これらの残渣について、当社の関係会社であるメルテック㈱では、焼却灰を1,800度近くの高温で溶かすことで、安全な人工骨材を回収しています。

また、溶かすときに底のほうに溜まる金属成分を溶融メタルと言いますが、一般廃棄物は今いろいろなものが混入しているために、金銀など有価物を含むため、製錬所でちゃんと評価して購入しています。

元々の鉱山会社としては、単純に石を作るだけではなく、こういう形での金属価値があることもご提案してきました。

このメルテックについて、処理委託のお話だけではなく、「工場を作っては？」というお誘いもあり、それに乗らせていただいた形で、いわき市四倉町の工業団地の土地を福島県から提供いただく形で、当地に進出させていただきました。

2017年度中に一般廃棄物の焼却灰をお引き受けし、一般廃棄物だけではなく産業廃棄物も許可を取得して、既に1年以上施設が稼働しています。

普通、廃棄物の処理施設はこんなに早くインストールできるはずがない、というのが常識ですが、先ほどお話したように、当地にニーズがあり必要な施設である、民間には技術と事業意欲があるという官民合意の下、様々な方々のご協力、ご支援があったことで達成されたものと感謝しています。助

成もいくつかいただいております、こちらからお聞きする前に、あれもこれもと教えていただき、支えとなっています。

今現在、溶融炉は連続稼働で動いている状況にあります。早い段階で安定化を目指していきたいと考えております。このまま事業を安定的に継続し、地元のお役に立つことが使命ですので、業務の拡大も含めて頑張っていきたいと思っております。

### 地域の総合的な廃棄物処理システムの役割を担う相双スマートエコカンパニー

イノベーション・コースト構想の官民連携のもう一つの事例として、相双スマートエコカンパニー株式会社があります。

不燃物の処理・リサイクル施設は、足元の廃棄物の処理などのためにも、必要になる施設ですが、実はその施設は先端リサイクルのインフラともなり、スマートエコパークの核ともなります。

例えば太陽光パネルは、解体時に鉄骨があり、アルミの枠があり、ガラスもあり、重い大ものを運ばなくてははいけません。そういうものを引き受けられる施設があちらこちらにあるわけではなく、残った可燃物を処理する施設も必要になってきます。

リサイクルセンターであれば、鉄、ガラス、アルミ等のそれぞれのリサイクルの行き先、これらのネットワークが構築されているので、太陽光パネルに限らず、先端リサイクル施設のインストールにおいて、インフラを心配しなくて済むという利点があります。

先ほどの溶融炉は処分の最後に出たものも安全に処理することができるセーフティネットでもあり、こういう施設の組み合わせが最終的に浜通りに必要な廃棄物処理システムであると考えています。

この不燃物リサイクル事業については、(株)相双スマートエコカンパニーを2018年の10月に設立しています。

先ほどの研究会のワーキンググループの検討メンバーをそのまま株主として、各々の会社の持つ強みを活かす構成です。コンクリートに強い会社、鉄の選別に強い会社、放射線の取り扱いに長けている会社等々、皆さんが力を合わせて最終的に現地で50人程度の雇用を前提に、1つの会社を運営していくこととしています。

この事業については、大熊町の議会に2018年3月に誘致を承認していただき、住民説明会でも「ちゃんとやってくればよい」と言っていただきました。

2015年に案ができてから、このような形でスピーディに進めていけたのは、事業者にとって大変ありがたいことです。

環境省の補助事業を活用していることもあり、あえて官民連携と言わずとも、福島のニーズが我々の仕事、環境省の使命が我々の使命、そのように認識しています。

施設規模としては、災害廃棄物や建設廃棄物を処理する能力を持たせています。入ってきた廃棄物をきちんと測り、安全を確認した上で選別し、リサイクルのルートに乗せていくのが我々の仕事です。この施設で作られる再生資源を復興資材として使っていただけるのであれば、それ自体が復興再生につながります。この事業が安定に役割を果たしつつ、次の先端リサイクルの受け皿になる形で福島の復興再生につながっていかねばと思っています。

今現在、大熊町の北側の長者原で、国道6号線とJR常磐線の間地帯、約8ヘクタールの地で、建設の準備中です。

リサイクルセンターのインストールでやっと環境・リサイクル事業のインフラの準備に繋がったところです。今後も民間として福島再生・未来志向プロジェクトに参加させていただく形で、このようなインストールを着々と進めていければと思います。