

E nvironmental I ndustry NOW

～宮城県環境産業の今を知る～



1 **がんばるみやぎの再エネ・3Rプロジェクト**

Part.2

2 ■ 循環型の畜産業を目指して！

～エコフィードの取組～

農事組合法人高清水養豚組合

5 ■ 廃石膏ボードリサイクルの黒船来る

株式会社グリーンアローズ東北

8 環境産業振興班が行く① ～大分・別府編～

10 環境産業振興班が行く② ～北東北編～

12 県政環境ニュース

■ 今年度も活動を開始！

「ダメだっちゃ温暖化」宮城県民会議

■ 木質ペレットの活用を目指して【木質ペレット勉強会の開催報告】

■ みやぎ水素エネルギー利活用推進ビジョンを策定しました！

■ 災害公営住宅で太陽光発電（屋根貸し事業）が始まりました！

16 【特集】

平成 27 年度環境政策課 事業者向け

新エネルギー・省エネルギー補助金速報

18 お知らせ



Vol. 3

平成 27 年 10 月発行
宮城県環境生活部環境政策課

がんばるみやぎの 再エネ・3Rプロジェクト

Part.2

政府の地球温暖化対策推進本部は、地球温暖化対策に向けた日本の温室効果ガスの削減目標として、2030年までの削減目標を2013年と比べて26パーセントとすることとしました。この2020年以降の温室効果ガスの削減目標は、年末に開かれる国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）に向けて国連に今年7月に提出されました。

地球温暖化による気候変動問題は、地球規模での取組が必要不可欠ですが、こうした状況の中、再生可能エネルギーの普及や省エネルギーの推進は益々求められており、その活動は各地域で多く見られるようになってきました。

一方で、削減を求められているのは、エネルギー分野だけではなく、廃棄物分野においても同様です。県では、平成18年3月に循環型社会形成推進計画を策定し、廃棄物の削減と3Rの実践について具体的行動と目標を掲げており、その目標値は下表のとおりとなっています。

今回は、廃棄物、限りある資源の利活用に取り組む事業者の方々や、廃棄物分野のみにとらわれない、エネルギー分野とも関連した取組を行う事業者の方々を御紹介します。

表 循環型社会形成に向けた目標

	目標値 (H27)	現況値 (H20)
排出量（一般廃棄物） （県民1人1日当たりのごみ排出量）	930g/人・日	1,017g/人・日
排出量（産業廃棄物） （年間排出量）	11,450千トン/年	11,260千トン/年
リサイクル率（一般廃棄物）	30%	26.2%
リサイクル率（産業廃棄物）	31%	29%
最終処分率（一般廃棄物）	12%	12.6%
最終処分率（産業廃棄物）	1%	1.4%



循環型の畜産業を目指して！ ～エコフィードの取組～

農事組合法人高清水養豚組合



栗原市高清水。豊かな自然に恵まれた土地で、環境に配慮した養豚業を営むのは、農事組合法人高清水養豚組合だ。昭和47年より操業を開始し、私たちの食卓においておいしい豚肉を届けている。

高清水養豚組合で生産しているのは、スーパーゴールデンポークと高清水KYO(ケーヨー)ポークの2種類。これらの豚肉は、きめ細やかで、柔らかく、サシが入り弾力性があるほか、ビタミンEを多く含み、保水性が高いなどの特徴があり、県内のスーパーをメインに販売されている。

しかし、近年の養豚業をめぐる状況は厳しい。耳に新しいのは、平成25年10月に7年ぶりに発生した豚流行性下痢(PED)だ。全国では、6万頭もを超える豚が犠牲となり、県内でも160頭ほどが犠牲になっている。幸いにも、翌平成26年の年明け頃からは、沈静の兆しを見せ、同年9月以降の県内での非発生割合は100パーセントとなっている。

また、伝染病の流行という一過性の問題だけではなく、常に経営者の頭を悩ませているものもある。養豚業において、経営コストの大部分を占める飼料代である。その比率は、生産コストの約7割にも上る。近年、養豚業における飼料のほとんどは輸入に依存しているため、平成23年頃からの米国产トウモロコシの価格高騰の影響による国内飼料価格の上昇もコスト高の要因と

なっているようだ。

そこで、高清水養豚組合が始めたのは、食品工場などから排出される食品の余り（食品残さ）を飼料として活用する「エコフィード」である。

食品残さは、産業廃棄物の処理費を受け取りエコフィードに活用するか、ものによっては安価で購入し活用するものであるため、飼料の原料費を抑えることができる。

近年、養豚業者のみならず、家畜業全体において、このような取組が進展しており、エコフィードの生産・利用量は10年前と比較して倍増している。しかし、県内を見てみると、有効活用されていない食品残さは少なくない状況であった。そのため、高清水養豚組

合のエコフィード事業は、食品残さの有効活用方法の一つとして、県環境政策課が派遣する環境産業コーディネーターが、以前より有望視していたものだった。

環境に配慮したおいしいエサを！

高清水養豚組合の工場でエコフィードの原料となる食品残さは、パン工場やうどん工場などからの規格外品が主である。ぱつと見ただけでは、とてもおいしそうに見え、よい香りもする。なぜ、これらは市場に並ばないのだろうか。

「規格より数グラムでも多かったり少なかったりするものでも、うちのエコフィード工場に運ばれてきます。」

エコフィード工場を管理する北村工場長はそう話す。

品質としては何ら問題ないが、食品工場の厳密なチェックを通り抜けられなかった製品が運ばれてきているのだ。少しもつたない気もするが、何はともあれ、そんな食品も、ここでは豚のエサとして、捨てられるこ

となく有効に活用されている。このほか、エコフィード工場で受け入れられている食品残さは、野菜加工工場から排出される野菜くずもあれば、

ケーキ、酒かすなど様々なものに及ぶ。このように様々な食品を活用することで、資源の循環利用ということだけでなく、栄養バランスの取れたエサが豚に供給されることになる。

さて、これらの食品残さを豚の飼料として活用するには、原料を混合し、加熱処理した後にサイロに保管するのだが、高清水養豚組合では、この製造工程において、製品の歩留まりの悪さという課題を抱えていた。

無駄なく食品を活用するために！

エコフィードの製造工程では、加熱処理することで雑菌等を消毒し、全ての品質が均一になるよう混合している。乾燥炉を通った製品は、一時的にサイロに保管され、出荷の時を待つ。課題の要因は、このサイロでの保管方法にあった。

乾燥炉で高温になった製品は、搬送



サイロ

工程において、ある程度は温度が低下するものの、冷め切らないままサイロに投入されていた。これにより、サイロ内では急速に温度が低下し、結露が生じていた。結露の水分によって製品の一部が固まってしまい、出荷することができないものまでもが発生。また、本来であれば、サラサラとサイロから流れ落ちるはずの製品が、湿度のために出口付近で流れにくくなり、作業員が手作業で押し出すなど、作業効率の悪化も招いていた。

高清水養豚組合では、この解決方法として二つの案を考えた。

一つ目は、乾燥炉からサイロまでの搬送工程の間で製品を完全に冷やす手法を取り入れることだ。そのためには、搬送工程を単純に延長し自然に空冷することや、ブローア（送風機）



産業廃棄物再生資源等 有効活用推進事業

対象者：県内に事業所を有する事業者

対象事業：産業廃棄物の再資源化を推進するために再生資源を有効活用する取組など

補助金額：100万円以内

補助率：1/2以内

を導入することで強制的に冷却する方法が考えられた。しかし、現状の工場スペースでは、搬送工程を延長するスペースを確保することは難しく、そこにブローアを導入する資金の確保も難しかった。

二つ目は、サイロ保管時の急速な冷却を防ぐことだった。穏やかな温度低下となれば、以前に比べ結露を抑えることができる。方法としては、現状のサイロに保温材を追加するだけでよい

と判断した。

この二つの手法を検討し、高清水養豚組合ではサイロの保温を行うこととした。

県補助事業の活用

産業廃棄物再生資源等

有効活用推進事業

いくぶんかコストを抑えられる手法を選んだものの、その負担は少なくない。そこで選択したのが、環境産業コーデイネーターから紹介された補助事業の活用だった。

エコフィードの原料の中には、産業廃棄物として取り扱われているものもあり、産業廃棄物の有効活用を目指した補助事業である「産業廃棄物再生資源等有効活用推進事業」に合致するものと認められた。

この補助事業においては、保温設計を行うための予備調査や分析などを行った。また、予備調査により、保温工事だけではなく、サイロ内の空気を循環させることでより効果が上がることも判明し、サイロに換気扇を付属させることで、より湿度の上昇しにくい環境を作り上げ、結露の発生を抑えた。これらの効果は、翌年行ったサイロ内の湿度測定により明らかとなった。従来から問題となっていたのは、外気温の低い冬期の湿度であったが、事業

実施前後の値を比べると湿度は十分に低下し、露点温度と気温の間には余裕が生まれていた（下表）。

この効果により、今までエコフィード製造工程で不良品となっていた年間3トンほどを製品として有効活用できるようになり、製造量としては年間70トンの増産となった。

最近では、エコフィードの取組が食品加工事業者に知れ渡ってきており「うちの食品残さも受け入れてくれないか」という声が増えてきているという。

環境に優しい事業継続のために！

高清水養豚組合の取組は、再生資源の利活用に留まらない。エネルギーの有効活用にも目を向け、今まで単に捨てていたボイラーの温水を再利用することで、ボイラーの負荷を下げ、燃料費を約10パーセントも削減することができたのだ。

また、豚の飼料として、飼料米を導入する予定もある。飼料米は現在主流のトウモロコシと同等の栄養価と評価されているため、その利用価値は高い。加えて、飼料米にはオレイン酸が多く含まれ、リノール酸が少ないことから、旨味が向上し、風味低下を抑える効果も期待される。また、国内生産の米を利用することになるため、国内自給率の向上や地産地消への貢献度も高い。

このように限りある資源を効率よく活用しながら、地域貢献を目指す高清水養豚組合の活躍が今後も期待される。

表 事業実施前後の測定値

		事業前	事業後	差
サイロ内	露点温度 (°C)	7.5	6.5	- 1.0
	気温 (°C)	10	13.9	+ 3.9
	湿度 (%)	85.3	59.7	- 25.6

農事組合法人 高清水養豚組合

【事業概要】

養豚業。豚の肥育を行っており、加工された豚肉は、北仙台の Taverna & で食材として提供している。また、サイボクグループ農場としてスーパーゴールデンポークの生産を行っている。

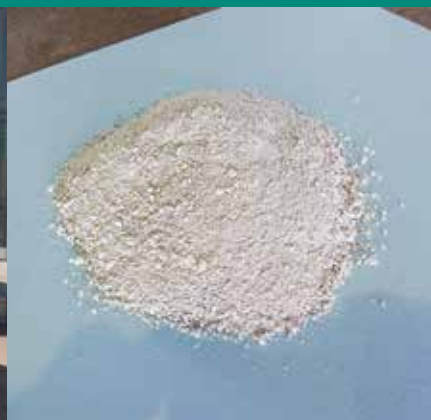
【所在地】 栗原市高清水影ノ沢 38 - 149

【電話】 0228 - 58 - 2803



廃石膏ボードリサイクルの黒船来る

株式会社グリーンアローズ東北



ここは宮城県南部に位置する岩沼市。太平洋に面した東部の海岸近くに位置する二の倉工業団地は、東日本大震災の大津波により、甚大な被害を受けた。震災から4年を経た今も、復旧・復興工事に携わる多くのダンブカーが行き交い、津波の傷跡も未だ残るこの二の倉工業団地で、今年新たに、建築業及び解体業から発生する「廃石膏ボード」を再び資源として生まれ変わらせる新たな企業が立ち上がった。

その企業は「株式会社グリーンアローズ東北」。廃棄物処理及びリサイクル企業の大手である株式会社タケエの子会社として、平成27年7月に本社及びリサイクル工場を岩沼市の二の倉工業団地に構えた。タケエは「廃石膏ボードリサイクルの全国展開」を目指し、大手建設会社と石膏ボードメーカー、さらには他の廃棄物処理会社へ共同出資を募り、共同持株会社「株式会社グリーンアローズホールディングス」を設立しており、グリーンアローズ東北は、グリーンアローズホールディングス傘下の中部（株式会社グリーンアローズ中部）、九州（株式会社グリーンアローズ九州）、関東（株式会社グリーンアローズ関東）に続く東北地区の事業拠点として位置付けられるという。グリーンアローズ東北では、宮城県内を中心に東北一円から建築物の解体や改修に伴って発生する廃石膏ボードの収集量を徐々に増や

しつつ、最終的には年間約3万トンを受集する計画とのこと。収集した廃石膏ボードを特殊な破碎装置で破碎し分別することで、高品質な石膏粉末と紙が製造される。こうして製造された石膏粉末は石膏ボードメーカーへ、また、紙は製紙メーカーへと納入され、収集した廃石膏ボードのほぼ全量が再び製品へと生まれ変わる。

「平成19年にグリーンアローズホールディングスを設立した際に、関東、中部、九州に加え、関西と東北にも工場を設置する方針は決定していました。その後、親会社のタケエイが宮城県の大川町で東日本大震災の震災がれき処理に携わった縁と、さらに常磐自動車道を通じた物流効率や事業用地の確保のしやすさ等を考慮し、岩沼市にグリーンアローズ東北の立地を決定しました。」と、グリーンアローズ東北の宮城県進出の経緯について、大多和取締役は語る。

廃石膏ボードリサイクルへの想い

では、なぜ、グリーンアローズ東北では、廃石膏ボードのリサイクルが重要と考えているのか。

そもそも石膏ボードは、石膏（主成分は硫酸カルシウム二水和物）を心材としてその両面を石膏ボード用原紙で被覆し板状に成形した内装材で、防火、耐火、遮音、寸法安定性等に優れてい

るため、現代の建築物においては不可欠な資材となっている。

建物の新築時に内装材として石膏ボードを使用した場合、施工に伴い石膏ボード端材が発生するが、これら新築系廃石膏ボードについては石膏ボードメーカーが広域認定産業廃棄物処理者として回収し、再資源化が進められている。

一方、建物の解体に伴い発生する廃石膏ボードについては異物混入が多いため、石膏ボードメーカーが回収・再資源化することはなく、一部、セメント用原料や地盤安定化資材としてリサイクルされてはいるものの、大部分は、硫化水素ガス発生を予防するため、管



理型最終処分場へ最終処分され、およそ8割がリサイクルには回っていないと推計されている（一般社団法人石膏ボード工業会「石膏ボードハンドブック環境編」）。

また、廃石膏ボードの年間発生量について、県内では、新築系が約5千トン、解体系が約1万3千トン、東北6県で見ると、新築系約2万トン、解体系約7万2千トンと推計されており（環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課「平成24年度廃石膏ボードの再資源化促進方策検討業務報告書」）。長期的には、震災復興に伴う建物の新築・解体に加え、高度成長期に建てられた建物の老朽化により、2050年頃までは廃石膏ボードの年間排出量が増加していくと予測されている（前出「石膏ボードハンドブック環境編」）。

「石膏ボードは元々資材として利用可能なのですが、現実的には管理型処分場への処理が必要な処理困難物として扱われています。こうした中で、グリーンアローズホールディングスでは、石膏ボードを何とかリサイクルし、将来的には全国へ事業展開するとともに、石膏ボードも分別解体や再資源化が義務付けられる『特定建設資材』へ位置付けていきたいとの想いがありました。」と、グリーンアローズ東北の上村社長は語る。

また、大多和取締役は、「石膏自体は、



水で濡らしたりしない限り、無限にリサイクル可能なものです。一方、埋め立てた場合は、条件によって、硫化水素ガスの発生や処分場浸出水の水質悪化を引き起こすといった性質があります。グリーンアローズホールディングスでは、無理に厄介な廃石膏ボードを埋め立てるのではなく、適切なリサイクルルートを構築することを考えました。また、近年は、廃棄物処理が困難で、リサイクルルートが確立していない建材の使用が敬遠される傾向が強くなっているため、石膏ボードメーカーやゼネコンもリサイクルに積極的に取り組むようになっていきます。」と、石膏ボードリサイクルの動機を説明する。



みやぎ産業廃棄物 3R 等 推進設備整備事業

対象者：県内に事業所を有する事業者

対象設備：産業廃棄物の発生抑制・再使用・再資源化等を行うための設備

補助金額：2,000 万円以内

補助率：1/2 以内

グリーンアローズモデル

さらに、大多和取締役は、グリーンアローズホールディングスのリサイクルシステムの特色について、「石膏ボードメーカーを除き、専門の廃石膏ボード処理業者で安定的に石膏ボードメーカーの原料として納入できるのは、グリーンアローズホールディングスグループだけです。他社の場合は、主として、土壌改良材向きが多いのですが、

継続性を考えると、究極のリサイクルは元の製品の原料へ戻すことであるため、当社のリサイクルルートは他社とは違うものと考えています。」と語る。

宮城県においても、既に県内のいくつかの廃棄物中間処理業者により廃石膏ボードの破碎・分別・再資源化が図られているが、廃石膏ボード由来の石膏粉品質が石膏ボードメーカーや石膏利用企業の求める品質基準を満たさない場合には、結果として管理型処分場への最終処分も多いと推測され、県としては、依然として、廃石膏ボードを処理困難な産業廃棄物と見て、新たな再資源化技術開発や再資源化処理設備の導入支援策を講じている。

こうした現状に対し、グリーンアローズ東北の取組は、事業の枠組みに予め石膏ボードメーカーを関与させることで、廃石膏ボードの処理技術と製造される石膏粉品質とを石膏ボードメーカーの要求に最適化することができ、確実に廃石膏ボードの再資源化を図るモデルとして期待される。

支援事業との出会い

一方、グリーンアローズ東北では、宮城県内に新設する工場の整備に利用できる支援策を探していた。「当社が宮城県内で事業用地を探す過程で、宮城経済済商工観光部産業立地推進課へ相談に伺った際に、産業立地推進課を

兼務していた当時の環境政策課環境産業振興班の高橋班長を紹介され、『みやぎ産業廃棄物 3R 等推進設備整備事業』への申請を勧められました。」と、環境政策課の支援施策との出会いを大多和取締役は語る。

同社では、早速「みやぎ産業廃棄物 3R 等推進設備整備事業費補助金」を申請。事業の先導性、再資源化率、費用対効果等の総合的評価に基づき、補助対象事業として採択を受け、廃石膏ボード定量供給装置と特殊破碎装置を導入した。

廃石膏ボードリサイクルの 定着に向けて

グリーンアローズ東北の廃石膏ボードリサイクルの現場を束ねる田中工場長は、「廃石膏ボードを排出されるお客様や収集運搬を担われるお客様と十分に御相談しつつ、信頼関係を築きながら事業展開を図っていきたくと考えています。」と決意を語る。

さらに、将来の事業展開について、大多和取締役は、「当社としてはリサイクル石膏の用途を広げていきたい。石膏ボードから石膏ボードへのリサイクルだけでは、どこかの時点で限界が来ると予想されるため、石膏ボード向け以外の正規なリサイクルルートも確立していきたい。グリーンアローズ東北では、今後の廃石膏ボードの入荷量

を見極めつつ、付加価値向上に向けたプラントの二期工事を進めたいと考えています。」と語る。グリーンアローズ東北では、石膏粉末を熱処理し、セメント副原料へ利用可能な高付加価値の「無水石膏」を製造する焼成工程の増設も視野に入れているとのこと。今後、彼らの取組から目が離せない。



株式会社 グリーンアローズ東北

【事業概要】

産業廃棄物処分量。
「地域に根ざした事業展開を図っていきます。」

【所在地】 岩沼市早股字前川 1 - 21

【電話】 022 - 782 - 5175

【URL】

<http://www.gatouhoku.co.jp/>

環境産業 振興班が行く①

～大分・別府編～



別府市

私たちの疲れを癒やしてくれる温泉。温泉の利用目的は一般的に浴用が主ですが、昔から調理、暖房、乾燥、融雪など浴用以外にも上手に温泉熱が利用されてきました。

そして今、温泉熱は天候に左右されない安定したエネルギーとして注目を集めています。

平成26年度、大崎市鳴子温泉の「株式会社温泉クリエイト旅館すがわら」では、アネスト岩田株式会社、東北大学と連携し、県の補助事業「産学官結集型クリーンエネルギーみやぎ創造チャレンジ事業」を利用して、温泉熱での発電にチャレンジしました。売電ではなく、自家消費することによりエネルギーの地産地消を目指して、鳴子地域の湧き出し量に合った小型バイナリー発電の実証実験を行いました。

バイナリー発電とは

沸点が低い媒体を熱水や蒸気などにより加熱・沸騰させ、その蒸気でタービンを回転させて発電するシステム

県環境政策課環境産業振興班では、県内の温泉地での更なる温泉熱利用の可能性を探るべく、旅館すがわらの先進地視察に同行し、源泉数日本一を誇る「おんせん県・おおいた」へ向かいました。

温泉熱発電

私たちが訪れたのは、大分県別府市。日本一の湧出量を誇る別府温泉は、湯けむりの街としても有名です。温泉街のみならず、住宅街のあちこちから白い湯けむりが立ち上がっています。そんな住宅街の一角で、温泉熱発電が行われているということで、アネスト岩田の藤岡マネージャーと源泉を管理する地熱ワールド工業株式会社の阿部常務取締役が現地を案内していただきました。



アネスト岩田実験サイト

大分自動車道の別府インターを降りてすぐ、一見すると広い駐車場のような所に、アネスト岩田のバイナリー発電実験サイトがありました。ここ竹の内地区には、源泉温度が高い自噴泉があり、豊富な湯量が確保できることに加え、冷却水として利用できる地下水

があるなど、バイナリー発電の実証試験を行う条件が整っているとのこと。

アネスト岩田では、小型バイナリー発電装置の市販化に向け、充填する冷媒の量や外部から供給する温泉水の温度、湯量の影響評価など、様々な試験を行っていました。また、すぐ隣では、他のメーカーのバイナリー発電装置が稼働しており、系統連系による売電の状況を確認することができました。

そして、そこから歩くことほんの数分。民家に囲まれるように「湯けむり発電」の稼働設備がありました。

湯けむりからも発電!?

「湯けむり発電」とは、既存の温泉井戸を利用し、地下から湧き出す熱水と蒸気のエネルギーを最大限に活用した発電方法で、株式会社ターボブレードの林社長が中心となり、大分県の補助金を利用し開発されたものです。温泉の蒸気をそのまま発電に利用できることから、冷却水が不要で場所もとらないため、シンプルな設備で発電できるとのこと。熱水タービンと蒸気タービンという二つのタービンで電気を起こす「トータルフロー発電システム」で、発電後の熱水や蒸気を温泉水として利用できる点特徴となっています。

大分県では、研究開発の補助だけでなく、普及に向けても力を入れており、県の施設である大分県農林水産研究指



湯の花小屋



花きグループ湯けむり発電第3号実証機



湯けむり発電所

導センター農業研究部花きグループに湯けむり発電装置を先行導入するなど、地元企業を全面的に支援しています。花きグループに設置された湯けむり発電第3号実証機は、平成25年5月に安倍総理も視察に訪れたことで話題となりました。

湯けむり発電装置では蒸気泉を必要とします。蒸気を直接タービンに送ることから、泉質によっては、タービンを著しく傷めるため活用できない場合があります。しかし、湯けむり発電とバイナリー発電を組み合わせたことで、発電効率が高くなるとともに、熱すぎる温泉水のカスケード利用（温泉水の温度に応じて多段階的に利用すること）として、発電後の温泉水を浴用に利用できるなど、温泉地での未利用エネルギーを有用なエネルギーに生まれ変わらせるものと大いに期待されています。

伝統的な蒸気利用のいろいろ

別府温泉は古くから温泉の蒸気を利用してきており、現在はそのらが観光名所となっています。

別府八湯の一つ、明礬温泉では、硫黄分を多く含む酸性の噴気と青粘土を利用して湯の花製造が行われてきました。この湯の花の独特な製造技術は、国の重要無形民俗文化財にも指定されており、湯の花採取用の藁や茅を用い

た湯の花小屋は、別府を代表する伝統的な景観地となっています。

同じく別府八湯の一つに数えられる鉄輪温泉は、鎌倉時代から湯治場として利用されていたという古くからの温泉地で、現在も町の至るところで湯けむりを見ることが出来ます。

かつて、湯治客は長期滞在しながら、共同浴場に入り、温泉の蒸気を利用して調理施設「地獄釜」で自炊をして湯治生活を行っていたとのこと。

現在でも鉄輪温泉地区は湯治場として人気ですが、観光客も気軽に楽しめる「地獄釜」や足湯ならぬ「足蒸し」体験施設があり、多くの人が訪れる観光名所となっています。

そのほか、熱すぎて持て余した温泉をそのまま見世物にする「海地獄」など、「地獄」と名が付く観光名所が数多くあり、噴気が噴出する温泉そのものが観光資源となっています。

行政の関わり

このように、別府市では昔から温泉熱蒸気の利用が盛んでした。そこで、私たちは別府市役所と大分県庁を訪問し、別府市における地熱・温泉熱の活用を含めた再生可能エネルギーに対する施策展開について話を伺いました。

まず対応していただいたのは、別府市生活環境部環境課・環境企画室の堀課長補佐兼室長と津川主査です。

別府市はもともと蒸気利用が多く、「湯けむり」の数はなんと408。噴気沸騰泉が多く、温泉としては使い勝手が悪いので、一度タンクに溜めて水蒸気のみ外に出しているのだからです。

別府市ではこの「湯けむり」を文化的景観として極めて価値が高いものとして景観保全に取り組み、平成24年9月には鉄輪地区と明礬地区の一部が「湯けむり景観」として国の重要文化的景観に選定されました。

一方で、このまま地熱利用を進めていくと温泉が出なくなる恐れがあると有識者から指摘されており、地熱・温泉熱利用の推進のためには規制も必要であるという考えが出てきています。

実際に、平成26年9月には「新エネルギーを導入する際の事前手続きに関する要綱」が施行され、ゆくゆくは条例化を考えているとのこと。また、市が所有している源泉も200か所あるということで、市の源泉でモデルとなる温泉バイナリー発電を作りたいというお話がありました。

また、大分県商工労働部工業振興課では、宮本副主幹から再生可能エネルギーを活用した産業振興について話を伺いました。

大分県では、エネルギー産業を県経済の新たな牽引産業に成長させることを目指しており、県内企業製品の実用



旅館すがわら



足蒸し施設



地獄釜

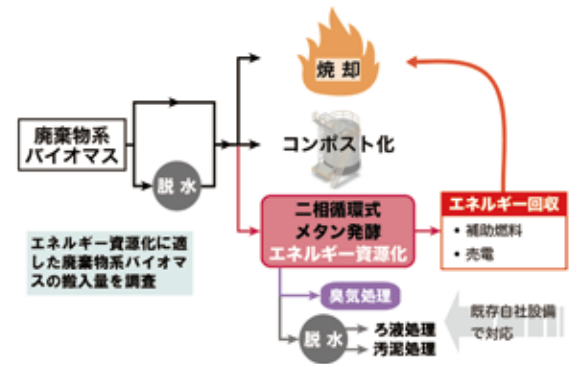
化に向けた技術開発、人材育成、販路開拓について総合的に取り組む「大分県エネルギー産業企業会」を立ち上げ、エネルギー産業関連企業の支援を強化しているとのこと。大分県としては、地熱、水力、バイオマスといった、よりローカルなエネルギーを利用した産業振興を推進しようとしており、その取組の一つとして、前述の県の施設(花きグループ)に湯けむり発電装置を設置。「県として売電を行い、湯けむり発電事業の成果を出したい。」とおっしゃる姿に、県内企業を率先して支援する大分県の強い姿勢を感じました。

最後に

旅館すがわらでは、現在も引き続きアネスト岩田と共同で小型バイナリー発電の効率アップに取り組んでいます。将来的には、バイナリー発電装置のカスケード利用や、湯けむり発電などとの組み合わせによる出力アップが期待されます。

旅館すがわらの取組により、温泉熱エネルギーの地産地消に向けて、その第一歩を踏み出したばかりの宮城県、温泉熱発電。既存の温泉井戸を利用し、大規模な温泉熱源がなくても発電効果が得られるとわかったことから、これまで捨てていたエネルギーを活用する取組を県内の他の場所でも展開していきたいよう、県としても積極的に支援していきたいと思えます。

開発する技術の概要 (研究開発後)



鈴木工業の技術開発

環境産業 振興班が行く②

～北東北編～

〔宮城県〕

バイオメタンガス発電に向けた 研究開発―鈴木工業株式会社

鈴木工業株式会社(仙台市)は、産業廃棄物の中間処理業を営み、大量の有機性汚泥や食品残さなどの処理を行っている。

従来、堆肥化や焼却による処理を行っていましたが、含水率の高いものでは、処理方法が限られてくるという課題がありました。そのため、同社では、含水率が高い廃棄物も処理可能であり、加えて自社のメトリックが発生するような処理方法を模索していました。

そして、見出したのが東北大学の李玉友教授が研究開発を行っていた二相循環式メタン発酵。この技術では、高含水率の廃棄物にも対応が可能であり、廃棄物からメタンガスを取り出す

固定価格買取制度(FIT)の影響により、新規にバイオマス事業を開始する事業者が増えています。バイオマス事業を行うためには、原料の確保はもちろんのこと、発電後、熱利用後の廃棄物の処理方法についても検討することが重要になります。環境産業振興班では、宮城におけるバイオマス事業を促進するため、県内の研究事例や隣県の先進地を確認したので、報告します。

ことで、発電に利用することも廃熱の熱利用も可能でした。

鈴木工業では、李教授に協力を持ちかけ、県環境政策課が行う「3R新技術研究開発支援事業」に申請しました。「学」と連携しながら、県が指定する廃棄物の研究を行う事業であり、補助事業における最大の補助率3分の2の条件で採択となりました。

補助事業において、平成24年度から平成26年度まで、研究開発を行った結果、同社が受け入れる廃棄物のメタンガス発生ポテンシャルを分析してみると、発電可能な量が十分に確保できるということが明らかになりました。そこで、受入規模に合わせたおおよその試算まで行いました。

同社では、今後も事業化に向けて調査を継続していくということです。中小規模のバイオマス事業は例が少なく、今後の進展が期待されます。

【岩手県】

バイオマスを中心とする

まちづくり

1 葛巻町

岩手県内でもいち早く再生可能エネルギーの活用に取り組んでいる町であり、風力発電や太陽光発電、バイオマス発電など多様な取組を行っています。「くずまき高原牧場」では畜糞を活用したバイオマス発電を、「森のこ

だま館」では木質ペレットボイラーによる熱利用を行っています。



葛巻町 バイオマス発酵槽

2 紫波町

まちづくりの全国モデルとなりつつあるのが、紫波町にあるオガール紫波です。紫波中央駅周辺に町機能を集約し、ここに木質チップボイラーを導入することで、町の新庁舎や周辺一部地域への熱供給事業を行っています。

指定エリアの住宅は、規定の年間暖房負荷を満たさなければ建築ができず、地域全体での効率的なエネルギーの活用と地域活性化を推し進めています。

3 雫石町

(1) 畜産系バイオマス

株式会社バイオマスパワーしずくいでは、「小岩井農場」から排出される畜糞等を利用し、メタン発酵を行っています。発生したガスは発電に用い、余剰電力はFITにより売電を行っています。

同社の取組は、一般財団法人新エネルギー財団の平成26年度新エネルギー大賞 エネルギー庁長官賞を受賞しました。

(2) 木質系バイオマス

岩手県宮内温水プールでは、地元企業であるオヤマダエンジニアリング株式会社の木質チップボイラーを導入し、プール加熱の他、館内の暖房、給湯の熱源に利用しています。また、太



岩手県宮内温水プール チップボイラー

陽光発電、地下水利用型ヒートポンプも導入し、再生可能エネルギーを積極的に活用しています。

なお、オヤマダエンジニアリングのボイラーは、本誌「E! NOW vol.11」で紹介した株式会社丸本建設にも導入されているものです。

【青森県】

りんご剪定枝を活用した

バイオマス発電

株式会社津軽バイオマスエナジー（平川市）では、津軽地方一円の間伐材を活用した木質バイオマス発電事業を計画しています。原料には、間伐材のほか、平川市の基幹産業にも位置付けられるりんご農家から排出されるりんご剪定枝も活用することとしています。

集めた間伐材は、関連会社である津軽バイオチップ株式会社にてチップ化し、津軽バイオマスエナジーにおいて発電の燃料として使用するなど、運営コストの削減を図っています。また、りんご剪定枝を直接持ち込んだ農家に対しては、その量に応じて数円のリベートを支払うなど、燃料の確保を推し進める体制も整えています。

発電事業の開始は、平成27年10月頃を予定しており、稼働前に目標としていた燃料の事前確保3万トンも達成しているとのこと。

今年度も活動を開始！ 「ダメだっちゃ温暖化」宮城県民会議

「ダメだっちゃ温暖化」宮城県民会議は、平成20年度に発足。東日本大震災等の影響による一時休止を経て、昨年度から「県民総ぐるみ行動（省エネルギーの促進、再生可能エネルギー等の導入促進）による（温室効果ガス）排出削減目標の達成」を目的として活動を再開しています。

平成27年7月、政府は、新たな温室効果ガス削減目標について、「2030年度までに2013年度比26パーセント減」とすることを決定しました。本県でも、「宮城県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」において、「2020年度には基準年（2010年度）比3.4パーセント減」とする目標を掲げています。

この目標に対し、本県の直近の算定値である2011年度の温室効果ガス排出量は1945万3千トン・CO₂であり、2010年度比で4.5パーセント減少しています。しかしながら、2011年度の値は、震災による特異的な状況によるものであり、2012年度以降は、震災からの復興に伴い、排出量が増えるもの

と見込んでいます。

なお、部門別の二酸化炭素の排出割合では、民生部門が占める割合が年々増加傾向にあり、本県では、民生業務部門や民生家庭部門における二酸化炭素排出量削減に向けた更なる取組の必要があります。

「ダメだっちゃ温暖化」宮城県民会議は、昨年度の活動実績に見られる成果や反省を踏まえ、より実効的な活動を行うてまいりますので、県民の皆様、事業者の皆様には、引き続き御協力いただき、「県民総ぐるみ」で低炭素社会の実現を目指しましょう。



総会開催の様相
多数の会員の方々に御出席いただきました

総会・各委員会の開催状況

平成27年6月2日、県庁では、第一回企画委員会、総会及び第一回温暖化対策普及促進委員会（家庭部会・事業者部会）の各会議が開催されました。

第一回企画委員会では、各委員会から昨年度の活動が報告され、それらの取組や昨今の本県の環境を取り巻く状況等を踏まえて、今年度の事業計画案について意見が交わされました。委員長の長谷川公一氏（公益財団法人みやぎ・環境とくらし・ネットワーク）からは、「地球温暖化対策にも宮城県らしさを出していきたい」との発言があり、各委員会において、「宮城県らしい地球温暖化防止の取組」を意識して実践することとされました。

総会には、今年度も、環境関係団体、教育関係団体、事業者団体、消費者団体、報道機関、行政関係団体等から多数の団体の出席がありました。佐野好昭宮城県環境生活部長から、「我が国の新たな温室効果ガス削減目標として、2030年度までに2013年度比26パーセント減とする案が発表された（挨拶当時）。今後、益々、県民・事業者が一丸となって二酸化炭素削減に取り組んでいく必要がある。昨年度は、各委員会において温暖化防止の取組が行われてきたが、今後も、地球温暖化防止に向けた県民運動を全県的に広げていきたい。」との挨拶があった後、今年度の事業計画案について、了承されました。

家庭部会では、民生家庭部門における省エネ行動の一助となりうる「宮城県・県内各市町村における家庭向け省エネ対策支援事業一覧」が更新されるとともに（下記のURLから家庭部会のページへ進み、最新版を御覧ください）、その活用方法について検討されたほか、「うちエコ診断」等の活用について意見交換がなされました。また、事業者部会では、各団体における温暖化対策の取組について報告されたほか、省エネ設備等の導入を支援する県の事業者向け温暖化対策補助事業や一般財団法人省エネルギーセンターの省エネ支援サービスの紹介があり、今年度も各団体が相互に連携しながら温暖化対策に取り組んでいくこととされました。

皆様と共に、より積極的な活動展開を

県民会議の活動は、各委員会の活動が核となります。民生家庭部門や産業部門における二酸化炭素排出量の一層の削減を目指し、各部会を取り巻く環境の実情に応じた活動をより積極的に展開していきます。

家庭部会では、今年度も、プロスポーツ団体等と連携し、県民の皆様にも、より身近な環境で、わかりやすく取り組みやすい温暖化対



活発な意見が飛び交う企画委員会

策を提案していきます。また、事業者部会では、各委員傘下の事業者に対する温暖化対策の普及啓発を継続していきます。さらに、エコタウン推進委員会では、引き続き、市町村等と連携して、地域に根ざした再エネや地域内エネルギーマネジメントを活用したまちづくり（エコタウン）の実現に向けた取組を進めていきます。

県民会議の活動は、県民、事業者、団体、行政機関等が一体となって、まさに「県民総ぐるみ」で地球温暖化対策に取り組んでいくものです。今年度も、節電や省エネ行動の実現、再エネ普及拡大などを通して、低炭素社会の実現に向けた御協力をお願いします。

【お問い合わせ先】

県環境政策課温暖化対策班

電話：022-2111-2661

URL：http://www.pref.miyagi.jp/

soshiki/kankyos-kenninkai.html

木質ペレットの活用を目指して

【木質ペレット勉強会の開催報告】



木材の加工過程では、木材の端材やかんな屑、おが屑といったいわゆる「木くず」が排出されます。これらは加工前の木材のおよそ3割程度の量に及びますが、これらの木くずを燃料として活用し、化石燃料の使用を控えることは、大気中の二酸化炭素増加による地球温暖化を抑制する有効な手段となります。

こうした木材由来の燃料としては、最も古くから使われている「薪」や木材を破砕してある程度細かく砕いた「木質チップ」がありますが、細かい木くずを圧縮し小さな円筒状に固めた「木質ペレット」が近年普及しつつあり、また県内でもいくつかの企業が木質ペレットの製造を行っております。

そこで、こうした木質ペレット普及のため、特に施設園芸における温風熱源としての利用拡大を目指し、平成27年4月24日（金）にみやぎ登米農業協同組合花卉部会第17回通常総会の場をお借りして「木質ペレット勉強会」を開催しました。本勉強会では、「木質ペレットの活用事例と新エネ支援事業について」と

題し、県内花卉農家で取り組まれている木質ペレット温風機を利用した花卉栽培事例と、木質ペレット温風機の導入に利用可能な補助事業として「新エネルギー設備導入支援事業補助金」の紹介を行いました。

現在、冬期の花卉栽培ではA重油焚き温風機の利用が一般的ですが、A重油は国際的な原油価格変動の影響を受けます。それに対し、木質ペレットは地産地消型の燃料であるため、比較的価格が安定しており、二酸化炭素排出抑制に寄与するだけでなく、施設園芸の栽培コスト安定化も期待出来る燃料と言えます。

一方、木質ペレット焚き温風機はA重油焚き温風機に比べ高価であること、また最近では原油価格下落のためA重油と比較して木質ペレットの価格の優位性が薄れていることがあり、木質ペレットの普及は進みにくい状況にあります。が、地産地消型で二酸化炭素削減に寄与する環境配慮型燃料として、当課では引き続き木質ペレットの普及に向けた活動を進めていく予定です。

災害公営住宅で太陽光発電（屋根貸し事業）が始まりました！



太陽光発電設備が導入された東松島市赤井地区（川前二）（写真上）

及び利府町加瀬地区（写真左）の災害公営住宅



4月30日、東松島市赤井地区（川前二）において、災害公営住宅の屋根貸し事業による太陽光発電を開始しました（事業第1号）。

「屋根貸し事業」とは、屋根を太陽光発電事業者に貸し付け、行政の経費的負担なく、太陽光発電の導入を図る事業です。

今回整備された2棟分で、一般家庭約20世帯分の年間消費量に相当する電力が新たに生み出されることとなります。

平成26年度分として、16市町で469棟（1212戸）の整備を計画しており、現在、これに続いて、仙台市、栗原市、利府町、大郷町、美里町の災害公営住宅においても発電を開始しています（8月末現在）。今後、その他の対象の災害公営住宅においても、工事が完了次第、順次発電を開始いたします。

【参考（事業全体の概要）】

県は、市町が建設する災害公営住宅の屋根を借りて太陽光発電を行う事業者を一括公募し、市町は、災害公営住宅の屋根を事業者に貸し付けるものです。一方で、事業者は、災害公営住宅の屋根において発電事業を実施し、建設や撤去工事期間を含めた20数年間、市町に屋根の使用料（賃料）を支払うものです。

なお、住宅にお住まいの方は、停電

時の日中において、棟ごとに設置される設備から、発電した電気の無償利用ができるように措置されます。

【お問合せ先】

県再生可能エネルギー室
電話：022-211-2654

発電事業者	
名称	ソーラーパワー宮城株式会社
所在地	仙台市青葉区一番町三丁目7番1号
発電事業の概要（第1号）	
地区名	東松島市赤井地区（川前二）
発電開始日	平成27年4月30日（木）
発電出力	48.45kW
想定年間発電量	63,366kWh/年 （一般家庭で約20世帯分の年間消費量に相当）

新エネルギー・省エネルギー補助金速報



新エネルギー設備 導入支援事業

対象者：県内に事業所を有する事業者
対象設備：太陽光発電、バイオマス発電、地中熱利用、
ガスコージェネレーション、蓄電池など
補助金額：2,000万円以内
補助率：1/2以内

*設備によって補助上限額、補助率が変わります。

新エネルギー設備導入支援事業

県では、自然エネルギーの利用促進を図り、地球温暖化の防止及び県民の環境保全意識の高揚を図るため、法人等事業者が行う新エネルギー設備の設置に要する経費の一部を補助しています。

昨年度は、第一期で15件、第二期で19件、計34件の応募があり、全て採択されました。内訳としては、太陽光発電設備が33件、地中熱利用設備が2件、バイオマス熱利用設備が1件、温度差エネルギー利用設備が1件（1申請者で複数種類の設備を含む）でした。

このように、県において再生可能エネルギーの普及に大きな弾みがついた一方で、そのほとんどが太陽光発電に偏重するなど課題も見えてきました。

また、平成26年秋には、九州を皮切りに、北海道、東北、四国、沖縄の各電力会社管内において再生可能エネルギー発電設備の接続申込みに対する回答保留が起き、経済産業省資源エネルギー庁は固定価格買取制度（FIT）の運用見直しを行いました。

県では、このような社会経済情勢を踏まえ、本補助金事業を効果的に利用いただけるよう制度設計の見直しを行いました。

具体的には、太陽光発電以外の設備については、補助率と補助上限額の引き上げを行いました。太陽光発電については、用途が自家消費（余剰売電は除く）である場合、補助率と補助上限額を引き上げることとしました。さらに、これらに関しては、交付決定に係

る審査時の順位についても優遇することとしました。



平成26年度補助事業より（太陽光発電）

■今年度の傾向①～申請状況

今年度は、昨年度の同時期より13件多い28件の申請がありました。例年通り、太陽光発電設備の申請が多数を占めました。新制度になり、太陽光発電設備の中でも、自家消費用途や蓄電池併設型の申請が複数件ありました。また、当事業開始後初であるバイオマス発電設備の申請もありました。

■今年度の傾向②～設備の多様化

前述のとおり、今年度は、バイオマス発電設備と太陽光発電設備の申請がありました。また、申請には至りませんでした。また、申請には至りませんが相談案件として、小型風力発電設備、地中熱利用設備もありました。

県では、引き続き、低炭素社会構築に向け、地域に根ざした持続可能な再生可能エネルギーの導入の支援を行いたいと考えています。設備の導入を予定している方は御相談ください。

省エネルギー・

コスト削減実践支援事業

平成26年度の本補助事業の実績は、計40件への支援、二酸化炭素の削減効果2082トン／年となりました。

このような高い事業効果や省エネ設備への継続的な投資意欲を受けて、平

成27年度においても昨年度同様のスキームで、省エネ設備の更新事業に対して補助金の交付決定を行いました。

■今年度の傾向①～申請状況

今年度は、予算規模を大きく超える多数の申請があったため、全申請70件のうち、採択件数は58件となり、残念ながら不採択となった事業者もいらっしゃいました。

採択にあたっては、特定のエネルギーマネジメントシステムを導入する事業者を優先し、費用対効果の良い順に採択を決定しました。なお、ここでいう費用対効果とは、二酸化炭素を1トン減らす際の必要事業費を見ています。

■今年度の傾向②～設備の多様化

例年申請の多い設備は、LED照明設備や空調機となっておりますが、今年度はコンプレッサ、加熱炉、成形機など様々な申請が見られました。これは、県内事業者の方々の省エネ意識の高まりや、環境産業コーディネーターによる広報活動によるものだと考えています。今後も、省エネ活動に幅広く支援を行いたいと考えていますので、設備の更新を予定している方は御相談ください。



平成26年度 補助事業より (ショーケース)

■今年度の傾向③～県産品の導入

昨年度から、環境産業の地産地消を目指すために「県産認定品枠」を創設しました。昨年度は残念ながら申請はありませんでしたが、今年度は募集当初から同枠に関する問い合わせがあり、結果として2件の採択となりました。

同枠は、補助率を2分の1以内と設定しており、一般的な設備を導入した際に比べて優遇しています。

■今後の方向性～新エネ

及び省エネの継続した推進

新エネルギー設備導入支援事業や省エネルギー・コスト削減実践支援事業の財源となっている「みやぎ環境税」は今年度でひとまず、期間満了を迎えます。

しかしながら、地球温暖化や生物多様性の確保など、喫緊の環境課題の解

決を図るためには、これまでの取組を維持するとともに、社会情勢の推移を踏まえた新たな施策を取り入れるなど、継続した取組が必要です。そのため、県では「みやぎ環境税」の今後のあり方について検討を重ね、9月定例県議会に「宮城県県税条例」の改正案を上程し可決されたことから、「みやぎ環境税」が平成33年3月31日まで5年間延長されることとなりました。

今後は「(仮称)新みやぎグリーン戦略プラン」を礎として、引き続き新エネや省エネの普及促進を行うことを計画しています。

省エネルギー・ コスト削減実践支援事業

対象者：県内に事業所を有する事業者
対象設備：LED照明設備、高効率空調機、高効率ボイラー、高効率成形機など
補助金額：500万円以内
補助率：1/3又は1/2以内

*申請枠によって補助率が変わります。

NEWS お知らせ

宮城県グリーン製品認定申請

(平成27年度後期の受付が始まります！)

宮城県の環境に配慮した製品を「宮城県グリーン製品」として認定を行い、その普及拡大を図っています。

平成27年度後期(平成28年4月1日認定となります)の申請については、以下のとおりです。

●申請期間

平成27年10月1日から12月28日まで

●認定対象

県内で発生した再生資源を原料として製造又は加工された土木・建築資材や家具等、グリーン購入の促進に資すると認められる環境物品等

●認定申請できる方

県内に事業所を有する環境物品等の製造業者等

●申請方法

申請書に必要書類等を添えて環境政策課に持参して下さい。申請書等は環境政策課ホームページからダウンロードが可能です。

●連絡先

県環境政策課環境計画推進班

電話・022-211-2663

●環境政策課HP

<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kankyos/>

詳細についてはHPを御覧頂るか、直接御相談下さい。

観光しながら再エネを考える

みやぎ復興エネパの発行



再生可能エネルギー室では、県全域をエネルギーパークと見立て、県内施設の優れた取組を紹介するとともに、観光ガイドブックとしても活用できる小冊子『平成27年版みやぎ復興エネルギーパークガイドブック』を発行しました。

東日本大震災からの復興をきっかけとして、再生可能エネルギーの導入やエネルギーマネジメントなど、まちづくりに自立・分散型エネルギーを導入する取組が進みつつあります。その中から30の事例を取り上げ、県内地図に施設の位置を示しました。

各ページでは、施設毎の規模や取組内容の説明のほか、運営主体や視察の

可否などのデータを掲載しています。さらには、アクセス方法、周辺観光、復興の現状などの情報も掲載することで、観光や復興状況の確認を兼ねてエネルギー関連施設の見学ができるガイドブックとしました。

また、持ち運びやすいよう、バックにも入りやすいA5版の大きさとしました。再生可能エネルギー室のホームページからダウンロードが可能ですので、どうぞ御覧下さい。

●再生可能エネルギー室HP

<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/saisei/h27/energyparkguidebook.html>

住宅用太陽光発電システム補助金

●補助対象者

住宅用太陽光発電システムを設置した個人又は法人(詳細についてはHPを御覧ください。)

<http://www.melon.or.jp/melon/naiyou/taiyoukouhumi>

●補助金額

1件あたり6万円(定額)

●申込受付期間

平成28年2月29日(月曜日)まで(先着順に受付)

※予算額に達した場合、期間内でも受付を終了することがあります。

●申請窓口

公益財団法人 みやぎ・環境とくら

し・ネットワーク(MELON)
電話・080-02811-3510

080-8214-1286

●制度全般に関するお問い合わせ

県再生可能エネルギー室再生可能エネルギー推進班

電話・022-211-2654

既存住宅省エネルギー

改修促進事業補助金

●補助対象者

これから断熱改修工事を行うとする方(施主)で、県内に住宅を所有する個人又は法人(詳細についてはHPを御覧ください。)

<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kankyos/kison1.html>

●補助対象となる住宅

補助金の交付を受けようとする方が自ら県内に所有する住宅及び共同住宅で、居住に使用されていること又は今後居住することが確実であるもの。

●補助金額

断熱改修工事費の10分の1以内の額(千円未満切り捨て) ※上限あり

●申請窓口

株式会社東北建築センター

電話・022-346-1795

●制度全般に関するお問い合わせ

県環境政策課温暖化対策班
電話・022-211-2661

本誌は、県の補助事業を活用し、産業廃棄物の3Rや環境負荷低減に取り組む事業者の皆様を御紹介しておりますが、そのきっかけの多くは、県の環境産業コーディネーターの企業訪問にあります。環境産業コーディネーターは、民間企業において製造業等の工程管理や品質管理、環境管理等に携わった経験を有しており、廃棄物の3Rに関する事業活動を推進する企業の皆様へ、情報提供や助言、課題解決への支援等を行っています。

環境産業 コーディネーター 派遣事業について

企業の皆様の3R・省エネ・再エネ等の取組を支援します。お気軽に御連絡ください（相談は無料です）。

●支援内容

- (1) 廃棄物の3R・省エネ・再エネ等に関する企業の課題やニーズを伺い、その改善や課題解決に向けて必要な助言、情報提供を行います。
- (2) 企業、行政研究機関等における情報や技術、ニーズ等の橋渡しを行い、廃棄物の3R・省エネ・再エネ等の課題に取り組む活動を支援します。
- (3) 複数の企業が連携することで3R・省エネ・再エネ等の課題を解決できるよう、

その連携活動の立ち上げ支援や課題解決への活動を支援します。

●県の事業を活用した支援例

- ・産業廃棄物の再資源化を中心とした企業マッチング支援
- ・「リサイクルのススメ」（リサイクル等事業者情報提供事業）への企業参加
- ・県環境政策課等で実施している各種補助事業の支援
- ・宮城県グリーン製品認定に向けた支援
- ・エコフォーラム活動の支援

●お問い合わせ先

県環境政策課環境産業振興班
電話：022-211-2664
E-mail: kankyoi@pref.miyagi.jp

あとがき

食 事をする時も、必要なものを購入する時も、私たちの前に製品が現れるまでには、たくさんの方があり、それに伴いゴミも排出されています。

今回御紹介したのは、食品廃棄物や住宅に使用される石膏ボードを処理するという、私たちの生活に密着した事業を行う方々です。

環境に配慮した事業の中でも、このような廃棄物の処理というジャンルは、なかなか目の見ることが少ないかと思いますが、本誌などを通じて、今後も積極的に御紹介していきたいと考えています。