

－廃棄物資源循環と環境・エネルギーをキーワードとした取り組み状況と課題を探る研究集会
－株式会社 Green prop 施設研修－

11月30日（土）第11回となる「廃棄物資源循環と環境・エネルギーをキーワードとした取り組み状況と課題を探る研究集会」と題した施設研修会を福岡県筑紫野市にある株式会社 Green prop において参加者20名を得て実施した。

同社は旧社名を(株)筑紫環境保全センターと言い、本来、産廃の収集運搬事業を主体とする企業であったが、今年就任した川添社長が副社長時代に、自前の中間処理施設の立ち上げや、客先企業にその企業から排出される全ての廃棄物を種類毎に引取先を紹介・斡旋するという新たな事業に取り組み成果を上げてきている。今年7月には社名を「環境を支える支柱(prop)になりたい」という思いを込めた「Green prop」に変え、半歩先を見据えて環境対策のコンサルティングで企業経営を総合的にサポートする取組を始めている。

研修会は、当学会九州支部の二渡理事の挨拶に始まり、Green propの営業本部長飯塚氏による事業内容の説明、専務取締役川添氏による「廃棄物再資源化モデル事業～焼却飛灰リサイクルの事例～」と題した講演、再び営業本部長飯塚氏による「地域PPSによる再生可能エネルギーの地産地消モデル～福岡県K市の事例～」と題した講演、業務部次長長嶋氏の案内による視察、そして質疑の順で約3時間に亘って熱心に行われた。



施設研修 講演風景

Green prop は起業当時より産廃の収集・運搬事業を行っているが、10 数年前からは焼却灰、飛灰等の一廃も手がけ、セメント原料化や山元還元等の資源化施設へ運搬している。その量は、年間 56,000 t に達している。これは九州一の取扱量とのことである。ここまで到達するまでの事例が講演の中でいくつか紹介された。その中で、既に最終処分施設を整備する方針が決まり、国の交付金を受ける手続きも完了していた自治体の首長に、リサイクルのメリットや必要性を説き、リサイクルに方向転換させたという生々しいエピソードも紹介され、「リサイクル」にかける企業の熱意が語られた。



施設研修 視察風景

中間処理施設では、布団等繊維類の圧縮・梱包、紙類の破碎・圧縮・梱包を主体として行っており、製品はセメント工場で燃料として活用されている。また、施設全体で省エネ活動が展開され、ハイブリッド車の導入、LED電球への交換などが行なわれている。その結果は環境報告書にまとめホームページで公表している。

また、Green prop は新たな挑戦としてグループ会社である ATGREEN 社と「エネルギーの地産地消」に取り組んでいる。これは、福岡県内の

自治体の廃棄物発電を軸に地元で電気を供給しようとするものであり、現在、バイオマス比率の向上策の検討、住民の意識調査などを実施しており、実現に向け着実にステップアップしてきている。次に、グループ会社である Sustaina green 社では抗菌性のある竹に着目し、これを原料とした「環境に優しい食品トレイ」を開発している。その他、国の動き、自治体の動き、社会の流れに注目し、環境総合コンサルタントとして活動の場を広げている。

以上の講演、視察の後に質疑応答が行われた。質疑応答の詳細は事項掲載のとおりであるが、経営の舵取りに係わることや受託料金など突っ込んだ質問もあり、活発な質疑が交わされた。

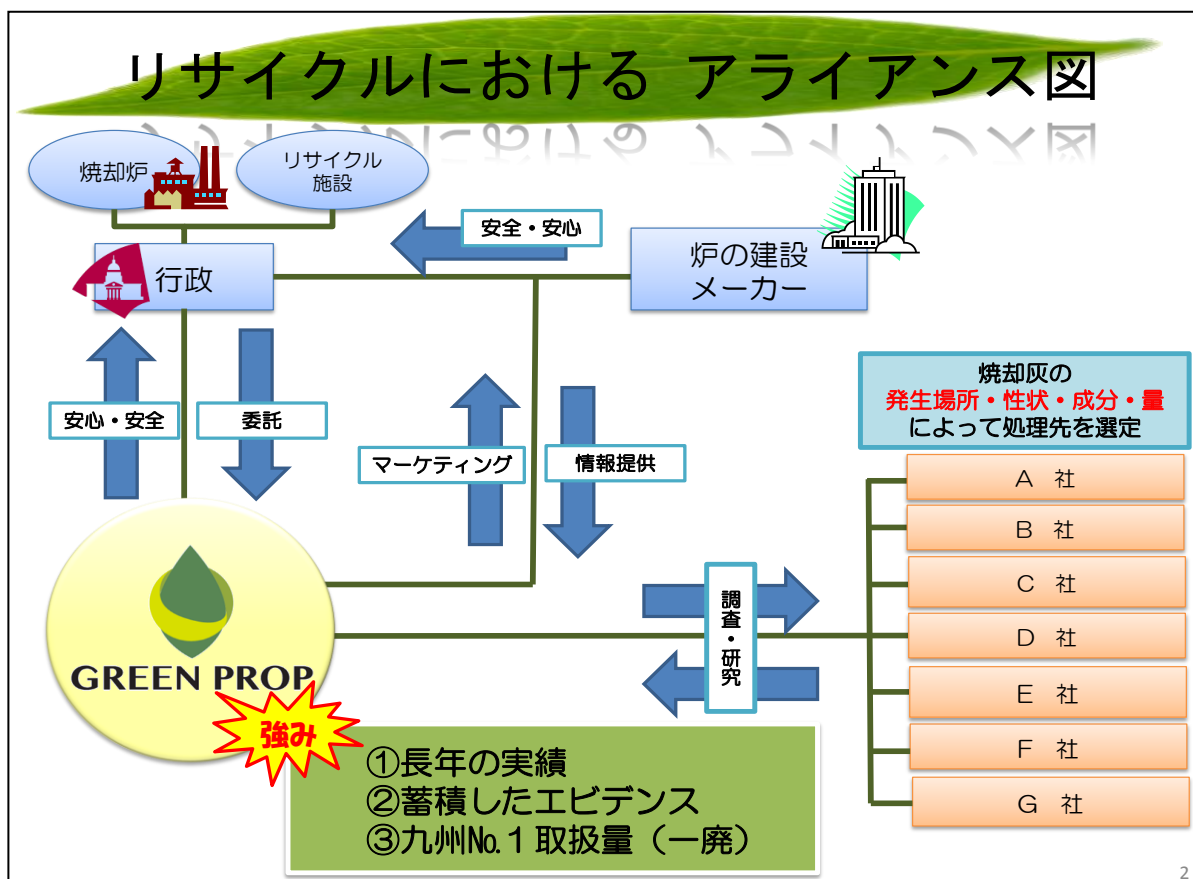
今回の研修を通して、我が国の産業廃棄物の再生利用量は 53% にも達し、最終処分量は発生量の僅か 3% であるが、これを実現している土台には、明日の環境を見据え日々リサイクル事業に取り組むこうした企業の努力があることが実感された。また、廃棄物の枠を超え持続可能な社会へ貢献しようとする挑戦は、産廃処理企業の新しい形であり、我が国の産廃処理企業の底力に触れることが出来たことは今回の研修の大きな成果であった。

最後に、今回の施設研修開催に当たりご協力戴いた株式会社 Green prop の社長様初め役職員の皆様にこの場を借りて御礼申し上げます。

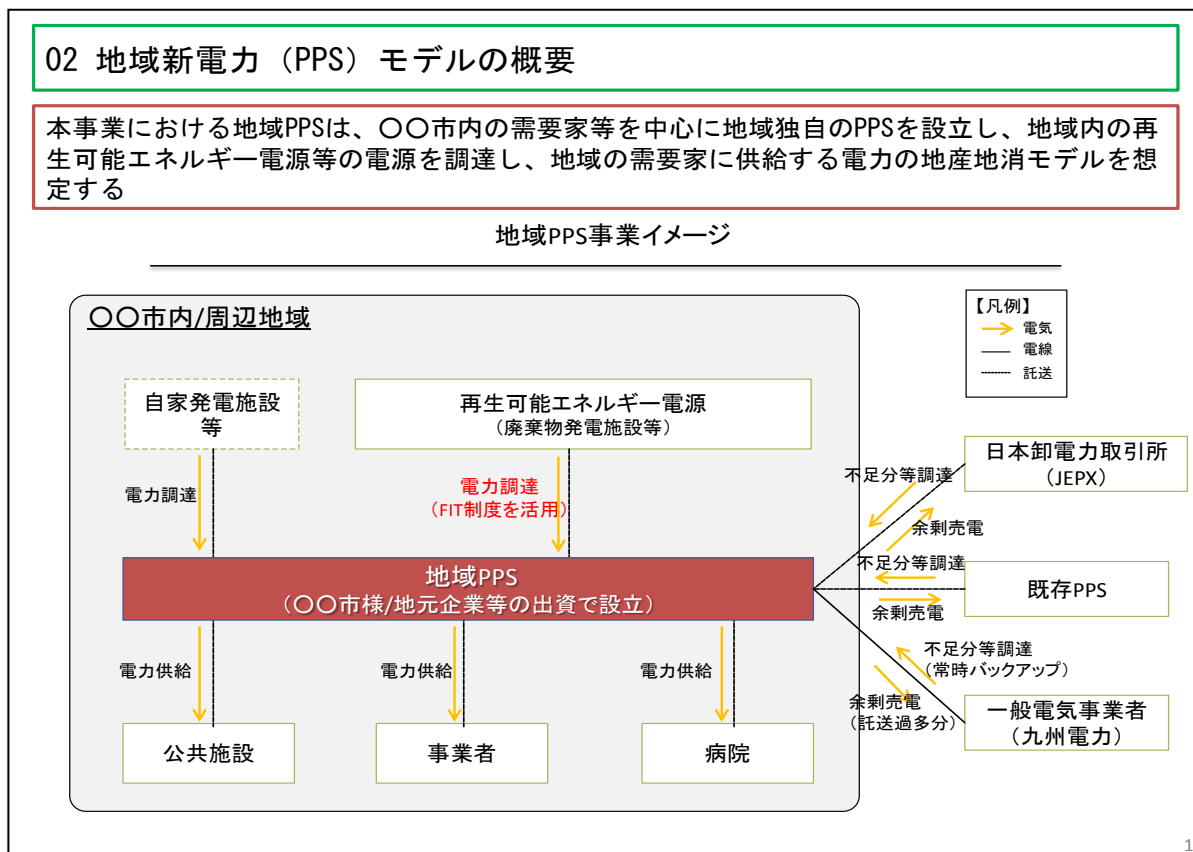
施設研修部会幹事



参考図 1 主な廃棄物品目の収集運搬及び中間処理実績
(2011 年 4 月～2012 年 3 月実績)



参考図 2 リサイクルにおけるアライアンス図



参考図 3 地域新電力(モデル)の概要

質疑応答議事録

Q：御社では、食品廃棄物を受け入れているとのことだが、食品廃棄物には爪楊枝やティッシュなどの異物の混入が考えられる。その場合、取引先を限定し、食品廃棄物の受け入れ基準を取り決めたりしているのか。

A：受け入れている食品廃棄物は、ほとんどが食品製造工場からの廃棄物であり、異物が混入することは殆どないと考えている。

Q：御社は、中間処理施設の最小限の設備しかないので見受けられる。それは御社の経営方針なのか。

A：指摘のとおりである。福岡県はセメント工場が多い。知ってのとおりセメント工場では、様々な廃棄物を受け入れることができる。当社はその地域特性を生かすことで、排出事業者の少量で多品種というニーズに応えることができる。当然、中間処理施設の維持管理コストを低減することができる。

Q：産業廃棄物の処理会社で、御社のような事業展開をしているところは少ない。一般的には、新しい処理技術を開発した技術者がパイオニアとなって事業展開をすることが多いと思われる。現在の事業展開をするに至った経緯を教えてください。

A：当社の社長が女性であることが大きいのではないかと。男性にはない、女性ならではの視点で、現在の事業を展開するに至っていると思う。

Q：地域 PPS を実行する上での課題はなにか。

※PPS (power producer and supplier)：特定規模電気事業者

自由化対象である「特定規模需要」の顧客に対し、一般電気事業者（10 電力会社）の送電ネットワークを介して電気を供給する新規参入の電気事業者のこと。

A：課題は電気を安定的に供給することである。そのためには、①電気の品質を確保するための技術、②供給電気量とその電気の需要家と長期的な契約が必要となる。①の技術については、他の PPS（エネットなど）との提携を模索している。②の供給電気量については太陽光や風力などの新電力との長期契約、需要家については地元自治体の庁舎や学校、病院との長期契約を模索しているところである。

Q：地域 PPS のような事業を行うときには、御社から自治体に対して働きかけをするのか、それとも自治体から御社に要請があるのか。

A：両方あると思うが、今当社が想定している事業では、当社からの働きかけによることが多い。中小の自治体では、担当者がそのような壮大なことができるのかと半信半疑である。市長や副市長のリーダーシップが必要不可欠である。

Q：グローバル・マネジメント事業の具体的な内容をおしえてほしい。

A：JCM（ジャパン クレジット メカニズム）のなかで、財団を通じてインドネシアのエネルギー分野についてリサーチしている。また、IGES（公益財団法人 地球環境戦略研究機関）

へは当社の社員を派遣して、共同研究をしている。このような様々なチャンネルを通じて、情報収集に務め、具体的な内容を模索している段階である。

Q：御社の廃棄物再資源化事業の収支状況を教えてほしい。また、新たな事業展開を図るさいに、その事業にどの程度のコストをかけるのか教えてほしい。

A：具体的な費用はここでは控える。グリーンプロップでは、お客様のニーズに合わせているので利益は確保できている。エネルギー事業を展開する株式会社 ATGREEN は、当初は厳しい状況であったが現在は黒字になっている。当社のベースとなる廃棄物再資源化事業で利益が確保できているので、新たな事業展開をすることができる。

Q：工場から排出された焼却灰を受け取り、直接セメント工場に持って行きリサイクルしているとのことだが、飛灰等は塩濃度が高いのでそれがリサイクルの障害となっていることはないか。

A：焼却灰に含まれる塩濃度は 4~5% である。焼却灰は脱塩処理してリサイクルしている。

Q：セメント工場以外の焼却灰のリサイクル先があれば教えてほしい。

A：飛灰については、M社で「山元還元」と呼ばれる方法で処理している。飛灰中には鉛や亜鉛等の有用な重金属が含まれているので、「山元還元」技術を用いることで、それらを回収することができる。

Q：環境コンサルティングを廃棄物処理のプロがやることは非常に良いと思う。平成 25 年 10 月に「水銀に関する水俣条約」が採択された。これからは水銀に関する様々な処理ニーズが発生すると思われる。その条約に関連したビジネス展開を考えているか。

A：現在は考えていない。今後、情報収集を行い、ビジネス展開を模索したい。

Q：焼却灰のリサイクルは、セメントにすることで大量に成り立っていると考えられる。しかし、セメントの国内需要はピーク時から半減しており、今後も減少することが想定される。今後、御社のビジネスモデルがうまく展開できなくなるのではないか。それに対して現在検討していることはあるか。

A：現在の廃棄物のリサイクルでは、セメント工場での大量処理がないと成り立たない。今後 50~60 年程度は現在のビジネスモデルで対応できると考えているが、時代の半歩先を見据えることが当社のビジョンであるので、変化を先取りした展開を今後も追求したい。

以上