



エネファームの リサイクル

パナソニック × 株式会社テルム × JX金属敦賀リサイクル株式会社
エコテクノロジーセンター株式会社

第八回
プロジェクト
エネファーム
EF

「機密情報を守るため、
私と他3人の社員しか入ることができない
専用のエリアで作業をしています。
良いリサイクルをするために
徹底的に細かく素材を仕分けますね」

パナソニック
エコテクノロジーセンター株式会社
管理部部長の安東浩さん。



「効率良く回収していくための技術開発に力を入れています。
今後はメーカーサイドとも協力してリユースできる材料の開発や
解体しやすい仕組み作りを研究していきたいですね」

左から、株式会社テルム 環境リサイクル事業部長附の武田信治さん、
東芝燃料電池システム株式会社 機器パッケージ設計担当グループ長の佐々木広美さん、
株式会社テルム 技術企画担当参事の瀬川昇さん。



「最初は中身の構造が分からなくて、
苦労することもありました。しかしエネファーム自体の
開発が進んでいくうちに、
解体、リサイクルも随分しやすくなりましたね」

左から、JX金属敦賀リサイクル株式会社 E&R工場長の阪口貢さん、
同社営業課主任の新保成康さん。

エネファームの リサイクル

とてつもない精密機器であり、今までにはなかった新エネルギーシステムである「エネファーム」の開発・製作に関わってきた人たちの苦労話や秘話は、これまで七回に渡って紹介してきた。そしていずれの話からも、あらゆる知恵と、想像を絶する努力を積み重ねて作られる製品であるということが伺い知れるものであった。

もちろん、非常に優れた製品であるということも。

しかしながら、形あるものは、必ず「寿命」がある。

そこで今回は、エネファームのリサイクルに携わる3社にインタビューを試みた。

100%リサイクル できるエネファーム

インタビューをして分かったことは、「地球環境にやさしい」ことが最大の特徴であるエネファームは、部材のひとつひとつも地球環境にやさしいという

ことである。鉄、銅、アルミなどが主材料で、リサイクル資材としては非常に秀逸。そしてそれらを含めて、すべての部材がリサイクルできるということが何より優れている。しかも解体したり破碎していく中でも、毒性を持つ物質がないから安全だ。

ただ、精密機器であるがゆえに、困難なこともある。

特に心臓部に関しては、メーカー各社の機密事項が多いため、構造の情報が100%開示されていない。だから解体していくときも、どこにどんな材料が含まれているのかが分からないのだ。そのため、各部材の原材料を分析するところから始めなければならぬ。

しかも、安定した運転を保つために頑強な造りをしているため、物理的にも解体困難な箇所も多いそうだ。

今後のリサイクルに 対する課題とは

数百台のエネファームをリサイクルしてきた3社は、解体し

リサイクルに至るまでのノウハウはある程度蓄積することができた。だが、まだまだ問題は多くある。

ひとつはまだリサイクル量が少ないため非効率なこと。手間がかかる割にはリサイクルできる物質の数が少なく、リサイクル会社としては採算が合わない。そしてもうひとつは、リサイクルのためのインフラが整っていないことだ。エネルギー会社やメーカーを通じて、100%のエネファームがリサイクル会社に届けられる仕組みがないと、機密情報が流出するなどのリスクを伴う。そのためには、家電リサイクル法に準じた、法の整備も必要になってくるであろう。

そして近い将来、リサイクルするだけじゃなく、リユースできる部材をリサイクル会社とメーカーが協力して開発したり、解体しやすい設計をするなどの努力も必要だと語る。

完全な資源循環型社会の実現へ。エネファームは、その分野でもバイオニアとして走り続けていく。