

山形県知事賞

株式会社東根新電元

東根市 電気機械器具製造業 代表取締役社長 友繁 渉

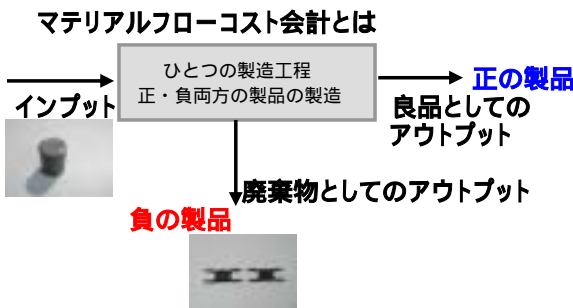
= グリーン購入の管理システムの構築と マテリアルフローコスト会計の先駆的な導入 =

グリーン調達を推進するため、納入物品等を社内で認定している。認定物品等はデータベース化し、有害物質含有の有無などのデータを全社で共有するシステムを構築し、顧客への迅速な情報の提供を実現している。

さらに、環境会計を導入し、環境情報を積極的に公表するとともに、マテリアルフローコスト会計への取り組みを先駆的に行なっている。

また、2000年にISO14001を認証取得し、高効率ターボ冷凍機や自社製のインバーターを導入して、省エネルギーを図り、二酸化炭素の排出量を削減するとともに、廃棄物分別の徹底を図り2004年にゼロエミッションを達成している。

マテリアルフローコスト会計



マテリアルの製品にならない部分はどれくらいか？
物量ベースと金額ベースで測定します。

マテリアルフローコスト会計導入のメリット

製造工程単位の課題(負の製品)ロスが明確になる。

ピンポイントの改善活動及び費用対効果の把握が容易

経営上の的確な意思決定が可能となる。

製造の更なるコストダウン、生産性向上につながる。

原価低減と環境負荷の低減(利益の向上へ)

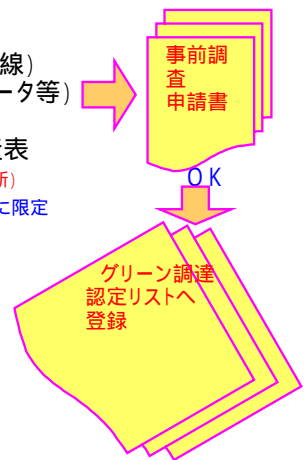
マテリアルフローコスト会計は

- ・ドイツの環境経営研究所(IMU)によって開発された手法
- ・省資源化、省エネルギー化に寄与
- ・資源の効率的な投入が可能
- ・経済産業省 平成16年度エネルギー使用合理化環境経営システムの構築事業として展開中
(中小企業者環境配慮型経営普及促進事業)

グリーン調達データベース

新規部材を購入する際の必須資料

1. MSDS(化学物質安全データシート)
 2. 成分表
 3. 分析データ
定性分析(蛍光線)
定量分析(ICPデータ等)
 4. 不使用保証書
 5. 環境管理体制調査表
- 1~3 部材毎に必須(定期更新)
4 分析表を出せない場合に限定
5 新規取引先さまに要求



新電元グループグリーン調達基準書

<6グループに分類・管理:JEITA準拠>

含有禁止...

カドミウム、PBB、PBDE、PCB、ダイオキシン類、有機スズ類等

放出禁止...

ホルムアルデヒド

使用禁止...

オゾン層破壊物質、有機塩素系溶剤等

含有全廃目標...

鉛、水銀、六価クロム、PVC、臭素系難燃剤(PBB、PBDE除く)等

使用抑制...

温暖化物質(PFC、HFC)等

含有管理...

貴金属類(Au、Ag、Cu、Pd)

金属類(Cr、Ni、V、Bi、As等)、フッ素類、ホウ素類等

山形県知事賞

山形カシオ株式会社

東根市 電気機械器具製造業 代表取締役社長 磯崎 雅樹

= 不良品発生予測システムを独自に開発し、不良品発生を大幅に低下 =

これまでは不良品は製品の完成後検出していたが、プラスチック形成の生産過程で機器の状態をリアルタイムで監視することにより、不良品の発生を事前に予測するシステムを独自に開発し、不良品の発生を大幅に削減している。

また、1997年にISO14001を認証取得し、コージェネレーションシステムの導入を図り二酸化炭素の排出量を約16～18%削減するとともに、ペーパーレス化を推進し廃棄物の削減にも努め、2003年にゼロエミッションを達成している。



プラスチック形成機と
不良品検出システム

コンピュータにより状態をリアルタイムで監視している



コージェネレーション設備
二酸化炭素の排出量削減に貢献している



環境保全に関する学習を支援している

環境保全推進賞

株式会社大場組

最上町 土木・建築・廃棄物処理業 代表取締役 大場 利秋

= 溶融方式焼却炉を独自開発し、発生する熱の有効利用を図る =

平成 15 年度に、県内の民間企業では初となる溶融方式の廃棄物処理施設を導入している。この処理施設は自社で設計・建設を行い、溶融炉処理装置は実用新案登録されている。

たまた、廃棄物処理により発生する溶融スラグは、コンクリートの骨材に年間 3,000 トン利用しているほか、処理施設で発生する熱は隣接するビニールハウスに供給されており、マテリアルリサイクルとサーマルリサイクルの両方を実現している。

農事法人・最上グリーンファーム生産組合が運営しているビニールハウスへは、無償で供給されている。ハウスではフルーツマトや胡蝶蘭の栽培が行なわれ、フルーツマトは年間 3,000 トン、胡蝶蘭は 5,000 鉢の出荷を行い、地域の活性化に貢献している。



自社設計による溶融方式焼却炉



焼却炉から発生するスラグ
コンクリート骨材などに利用されている



発生する熱を利用して
ハウスで栽培される胡蝶蘭

環境保全推進賞

NEC パーソナルデータ株式会社 米沢事業場

米沢市 電気機械器具製造業 事業場責任者 長 俊太郎

= パソコンにおける製造から廃棄までの環境負荷を低減
バイオプラスチックをノートパソコンに採用 =

主要製品のパソコンに関して、生産段階から使用、廃棄に至るまでの、エネルギー、有害物質、リサイクルなどあらゆる環境負荷を少なくする取組みを行なっている。

60%の省エネルギーを実現した一体型ファンレスパソコンや使用時の静音化を実現した水冷式パソコンの開発、六価クロムレス鋼板の採用など順次開発してきている。

特にケナフを利用したバイオプラスチックの開発し、ノートパソコンに採用を進めて石油製品の使用を削減するなど先進的な取組みを行なっている。



開発したバイオプラスチックと
パソコンへの利用



環境負荷を低減した
一体型パソコン



ホームページを活用した
環境情報の提供

環境保全推進賞

庄内環境マネジメント研究会

庄内地域 ISO14001 認証取得の 12 企業・事業所
代表幹事会社 東北エプソン株式会社

= 企業の垣根を越えて、省エネルギー活動を実践 =

庄内環境マネジメント研究会は、庄内地域で ISO14001 を認証取得した企業・団体で、企業だけで行われてきた環境活動をお互いに共有することにより、地球環境保全に積極的に取り組んでいくために、平成 13 年から活動を行なっている。

環境活動の情報交流を目的として、年 2 回定例会を開催するとともに、平成 16 年度からは省エネパトロールを実施している。

希望する会員企業に対して、他の会員企業が省エネ点検を実施するもので、点検を受けた企業では新たな視点での省エネのアドバイスを受けることができるとともに、点検に参加する企業も省エネのノウハウを共有することができるため、相互に省エネ対策の向上を図ることができる。

さらに、省エネ教育を開催するなど、企業の垣根を越えた活動が実践されており、地域での省エネ活動の推進が期待される。



会員による省エネ点検



省エネ点検結果の報告



省エネ点検改善事例
コンプレッサー排気ダクト
の延長と断熱対策



省エネ教育の開催

環境保全推進賞

株式会社山形マイコー

河北町 電子部品製造 代表取締役社長 名屋 佑一郎

= 廃棄物・用水を自社処理に切り替え、コストを大幅に削減 =

2001年のISO14001の認証取得を契機に環境保全活動を推進し、膜処理装置を導入によりプリント基板の製造に必要な用水を水道水から地下水に切り替えて、水資源の最適な利用を進めるとともに、製造に必要な薬品の適正化を図り、省資源活動を進めている。

また、大量に排出される廃アルカリを自社での処理に切り替えるとともに、発生する汚泥の有効利用を図り、廃棄物の削減を実現している。

さらに、空調温度の適正化とコンプレッサーの運転状況の見直しにより、エネルギーの消費量を削減するなど、環境保全活動を推進しながら、着実にコスト削減を実現している。



膜処理施設
地下水を処理している



排水処理施設（脱水）



排水処理施設から発生する汚泥
汚泥は再利用されている

選考委員特別賞

山形住電装株式会社

南陽市 自動車用部品製造業 代表取締役社長 池宮 敏之

= 地域と連携した環境保全活動を実践 =

廃棄物の分別や利用価値の見直しにより資源化を積極的に図り、廃棄物の埋立処分を減らし、2003年にゼロエミッションを達成している。

「環境展」の開催や「置賜環境フェア」への出展を通じて環境保全活動を紹介し、地域との交流を図るとともに、地域へ積極的な情報発信を行なっている。

また、地域で回収された廃食用油から製造された代替ディーゼル燃料(BDF)の社用車への導入や、地域の美化活動の実践など、地域と連携した環境保全活動を実践している。



環境展（地域の施設で開催）
近隣工場や地域の環境情報も展示している



環境展
リユースコーナーを設ける



地域で回収・製造されたBDFを
社有車で利用している



工場が発生するゴム屑
発生量の削減及び有価物化を図る