

平成 20 年 3 月 19 日  
経 済 産 業 省

## マテリアルフローコスト会計（MFC A）の国際標準化提案の採択について

～ 日本主導の国際標準化作業の開始が決定～

経済産業省は、マテリアルフローコスト会計について、平成 19 年 11 月 16 日付で国際標準化機構に対して国際標準化に向けた作業開始の提案を行いました。本日（平成 20 年 3 月 19 日付）、環境マネジメント分野の専門委員会（ISO / TC 207）の幹事国であるカナダから、加盟国の投票の結果、同会計の規格化作業の開始が採択された旨通報を受けました。

（投票結果：有効投票数 26 カ国、うち、賛成 24 カ国、専門家の参画 19 カ国）

この結果、我が国のイニシアチブの下、規格化の作業を行うワーキンググループが設立され、3 年後を目途に国際規格発行に向けた作業に着手します。第 1 回の会合は、本年 6 月下旬にコロンビアのボゴダで行われる ISO / TC 207 総会にあわせて開催する予定です。

### 1. マテリアルフローコスト会計の概要

製造工程で発生する廃棄物等に投じられている原材料・エネルギー等をコスト換算する会計手法。製造工程のロスを見える化するシステム。同会計は、廃棄物削減と生産性向上を同時に実現する「環境と経済の両立」を果たす点が大きな特徴となっている優れた環境経営の手法のひとつ。

### 2. 投票結果内訳

- ・有効投票数 26 ケ国
- ・うち賛成 24 ケ国（アルゼンチン、アルメニア、オーストリア、ブラジル、コロンビア、チェコ、フィンランド、フランス、ドイツ、ガーナ、アイルランド、イスラエル、イタリア、日本、韓国、メキシコ、モロッコ、ポーランド、ポルトガル、セルビア、スウェーデン、スイス、タイ、アメリカ合衆国）
- ・うち反対 2 ケ国（シンガポール、イギリス）

- ・ 専門家の参画国 19ヶ国（アルゼンチン、オーストリア、ブラジル、コロンビア、チェコ、フィンランド、フランス、ドイツ、ガーナ、イタリア、日本、韓国、メキシコ、ポルトガル、スウェーデン、スイス、タイ、イギリス、アメリカ合衆国）

注1) 新規作業開始については、投票した国の過半数の賛成、かつ、5カ国以上の専門家の派遣が可決の条件。

注2) 専門家の参画国とは、これから国際標準化作業を進める上で専門家を派遣することを表明した国をいう。

（本発表資料のお問い合わせ先）

産業技術環境局 環境政策課 環境調和産業推進室 担当者：藤井、星野

電話：03 - 3501 - 1511（内線 3527～3528）

03 - 3501 - 9271（直通）

産業技術環境局 管理システム標準化推進室 担当者：小田（内線3421）

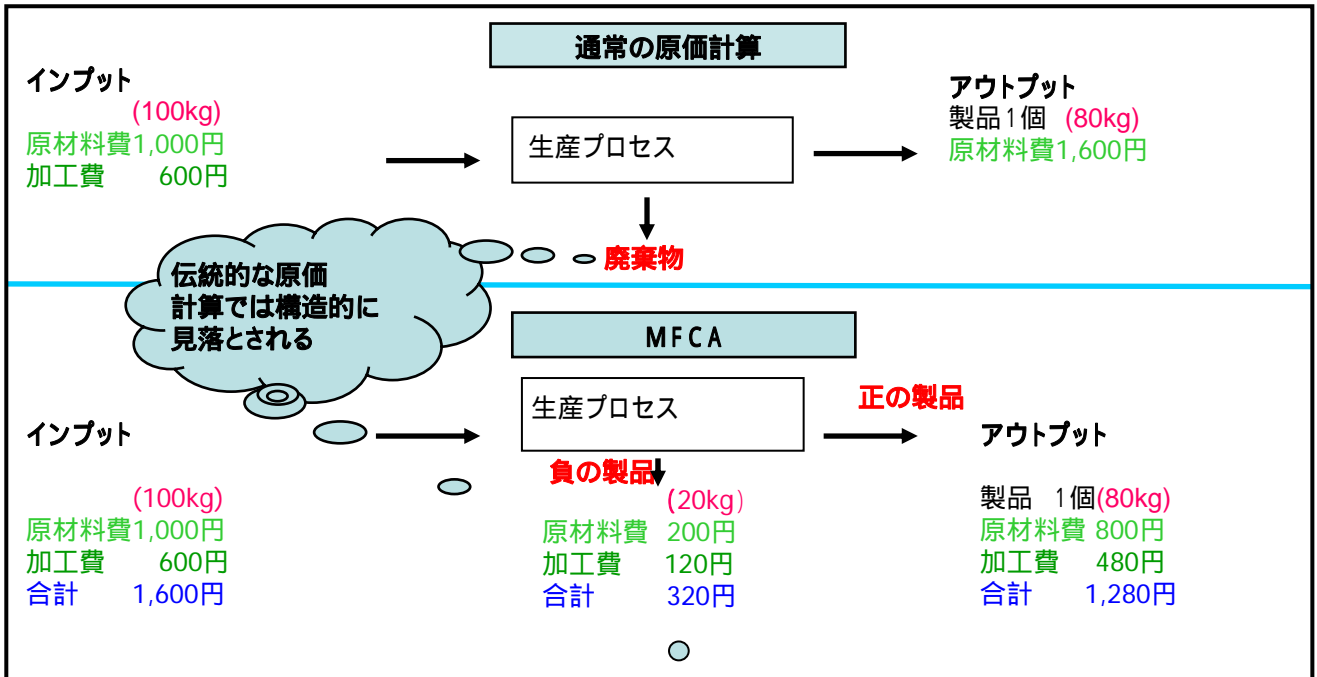
電話：03 - 3501 - 9245（直通）

(参考)

# MFCA (マテリアルフローコスト会計) について

~ Material Flow Cost Accounting ~

- ・製造プロセスにおける廃棄物コスト等を物量単位と金額単位で測定するシステム。  
 廃棄物・排出物の正確な原価を算定し、**原材料費、加工費(エネルギーコスト等)を削減する手法。**
- ・環境管理会計(企業の内部管理に特化した環境会計)の主要手法。



| 伝統的原価計算のP/L (単位:円) |       | MFCAをベースにしたP/L (単位:円) |               |
|--------------------|-------|-----------------------|---------------|
| 売上                 | 2,500 | 2,500                 | 売上            |
| 良品(製品)の原価          | 1,600 | 1,600                 | 製品の原価合計       |
|                    | (不明)  | 1,280                 | 正の製品原価        |
|                    | (不明)  | 320                   | 負の製品原価(ロスコスト) |
| 売上利益               | 900   | 900                   | 売上利益          |
| 販売管理費              | 400   | 400                   | 販売管理費         |
| 営業利益               | 500   | 500                   | 営業利益          |

廃棄物出すなら入れるな、ムダ0に。  
 コスト削減(=エネルギーコスト等削減)と生産性アップ!

# M F C A (マテリアルフローコスト会計) 実用例

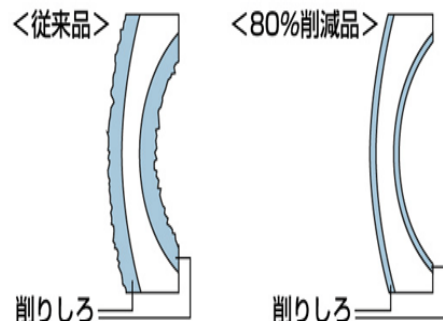
## キヤノン(株)のレンズ加工工程

### 原因

マテリアルロス<sup>①</sup>の2 / 3がレンズの荒研削で発生。

### 対策・効果

原材料メーカーの協力のもとニアシェイプ(肉厚の薄いレンズ)を採用。研削量80%削減。



## 日東電工(株)の粘着テープの生産工程

### 原因

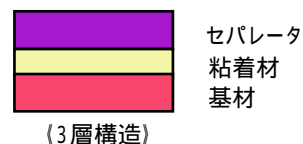
日東電工の営業利益の2 / 3相当のムダが発生。

エレクトロニクス用粘着テープの生産工程では負の製品32%。

### 対策・効果

生産設備(7億円)の導入などにより、2003年に負の製品10%削減。

粘着テープの基本構造



### 改善実績と目標

|      | 2001 | 2003 | 2007<br>(目標) |
|------|------|------|--------------|
| 正の製品 | 68%  | 78%  | 90%          |
| 負の製品 | 32%  | 22%  | 10%          |
| 合計   | 100% | 100% | 100%         |

## 田辺三菱製薬(株)の医薬品製造工程

### 原因

溶媒の廃液焼却処理コストが大(廃棄物処理コストの8割)。

### 対策・効果

焼却処理を微生物活性汚泥処理に変更。

設備投資額約6,600万円/年をほぼ1年で回収等。

省エネ効果は約3,300万円/年(CO<sub>2</sub>換算で2,328t/年)。



2004年焼却処理施設を撤去