

平成20年10月23日

## 経済産業省、中小企業への専門家派遣で省資源化を支援

～専門診断チームにより製造工程の「資源ロス」を見える化～

経済産業省では、昨今の深刻な資源高問題を受けて、中小企業における省資源化を支援するため、専門家派遣による「資源ロスの見える化」を通じて、省資源化を促進する「サプライチェーン省資源化連携促進事業」を実施しています。サプライチェーンを構成する企業間で連携して省資源化に取り組むことで、効果の最大化を図ります。

平成20年8月から9月にかけて行った公募を経て、外部有識者からなる委員会における審査を行った結果、モデルとなる企業グループとして20件の採択を決定しましたのでお知らせいたします。

### 1. 公募期間

平成20年8月1日（金）～平成20年9月25日（木）

### 2. 採択件数

20件

### 3. 事業規模

平成20年度予算額 2.3億円（3.5億円の内数）

平成21年度要求額 5億円の内数

### 4. 採択者一覧（別紙参照）

## 5. 事業内容

### (1) 専門家による製造工程の診断

- 採択された各企業グループに対して、分野の異なる専門家3名1組の診断チームを派遣。1企業グループ当たり約20日間の診断を行います。
- 診断チームには、「資源ロスの見える化」を担当するマテリアルフローコスト会計の専門家のほか、必要に応じ、見える化されたロスに対して製造工程等の「カイゼン」提案を行うコンサルタント（社団法人日本技術士会や社団法人プラントメンテナンス協会等から派遣）が加わります。
- まずは、企業グループに所属する個別企業ごとに「資源ロスの見える化」と「カイゼン」ポイントを診断します。
- 続いて、個別企業の診断結果を企業グループで共有することで、企業グループ全体最適の観点から再度「カイゼン」策の検討を行います。

#### マテリアルフローコスト会計とは？

Material Flow Cost Accounting、略してMFCA。製造プロセスにおける資源やエネルギーのロスに着目して、そのロスに投入した材料費、加工費、設備償却費などを「負の製品のコスト」として、総合的にコスト評価を行なう原価計算、分析の手法。日本ではこれまでに約130件の企業において導入実績があり、現在、日本の提案により、ISO（国際標準化機構）が規格を作成中。

### (2) 成功モデルの抽出

- 外部有識者からなる診断事業評価委員会（座長：國部克彦神戸大学大学院教授）により、モデルケースの中から成功モデルを抽出。
- 同様の課題を抱える企業への横展開に向けた課題を明らかにします。
- 資源ロスの見える化に役立てるため、企業間の情報共有の在り方についても、外部有識者からなる研究会を立ち上げ、別途検討を行う予定です。

## 6. 今後のスケジュール

- 10 ~ 2月 専門診断チームによる製造工程の診断
- 2月 成功モデルを抽出。
- 2 ~ 3月 成果報告会（全国にて開催予定）

（本発表資料のお問い合わせ先）

産業技術環境局リサイクル推進課長 横山

担当者：高見、菱沼、綿貫

電話：03-3501-1511（内線 3561~4）

03-3501-4978（直通）

平成20年度サプライチェーン省資源化連携促進事業  
採択者一覧

企業名	業種	対象製品	連携する業種	特にロス改善を期待する資源	申請者所在地
(株)エス・ティ・レーザー	金属素形材製品製造業	複写機用部品	関連部品製造業	金属(鋼材など)	長野県
(株)エフ・シー・シー	自動車・同附属品製造業	自動車部品(四輪二輪クラッチ)	関連部品製造業	鋼板材	静岡県
(株)奥羽木工所	家具製造業	木製据付家具	合板材製造業 ステンレス部材製造業	木材 ステンレス材	宮城県
オーティス(株)	プラスチックフィルム・シート・床材・合成皮革製造業	携帯電話部品(クッション材、他)	糊材貼付加工業 フィルム貼付加工業	樹脂	岡山県
鹿嶋工業(株)	他に分類されない製造業	工業用試作品(合成樹脂加工、金属加工など)	精密金属加工業	樹脂 金属	神奈川県
キングラン(株)	家具・建具・じゅう器等卸売業	医療、福祉施設用カーテン	繊維加工業	樹脂	東京都
倉敷化工(株)	ゴムベルト・ゴムホース・工業用ゴム製品製造業	自動車用防振ゴム	ゴム粉砕業 再生ゴム加工業	ゴム	岡山県
コイズミ照明(株)	電球・電気照明器具製造業	家庭用蛍光灯シーリングライト	板金加工業 樹脂成形・器具組立業	鋼板材	滋賀県
三恵工業(株)	その他の家具・装備品製造業	イス	樹脂部品成型業 段ボール製造業	樹脂 段ボール	三重県
サンデン(株)	自動車・同附属品製造業	自動車部品(カーエアコン用品)	切削加工業	アルミニウム等	群馬県
積水化学工業(株)	土木工事業(舗装工事業を除く)	樹脂加工製品	樹脂加工関連業	樹脂	東京都
(株)ダイナックス	自動車・同附属品製造業	自動車用部品(湿式クラッチディスク)	薄板鋼材製造業 鋼材加工業 摩擦材料加工業	鋼板材 摩擦材料	北海道
(株)チクマ	織物製(不織布製及びレース製を含む)外衣・シャツ製造業(和式を除く)	学校制服女子ブレザー	縫製加工業	繊維	大阪府
(株)ティーアンドイー	その他の食料品製造業	カット野菜(鍋物詰め合わせ又はサラダ)	在庫管理業	野菜	広島県
(株)ディーアンドエムホールディングス	通信機械器具・同関連機械器具製造業	AVレシーバー	関連部品製造業	樹脂 金属	神奈川県
パナソニックエコシステムズ(株)	民生用電気機械器具製造業	設備機器用省エネ冷却ユニット	樹脂部品成型業	樹脂	愛知県
福島工業(株)	電気機械器具製造業	業務用冷凍冷蔵庫	樹脂部品成型業	樹脂	大阪府
(株)藤田電機製作所	電気計測器製造業	ビデオカメラ用部品および昼夜兼用カメラ用赤外線カットフィルター切替機構	電子機器部品製造業	樹脂	神奈川県
北斗電子工業(株)	電子応用装置製造業	半導体製造用超純水の不純物センサー	プリント基板設計製造業	樹脂 金属(希少金属含む)	兵庫県
ミック工業(株)	金属素形材製品製造業	空調機(床置型室内ユニット)のオプション部材(背面吸込口キット)	塗装業	鋼材 塗料・シンナー	大阪府

# サプライチェーン省資源化連携促進事業 ～ 次世代の省資源型ものづくりの優良事例を創出するモデル事業 ～

参考資料

## 事業概要

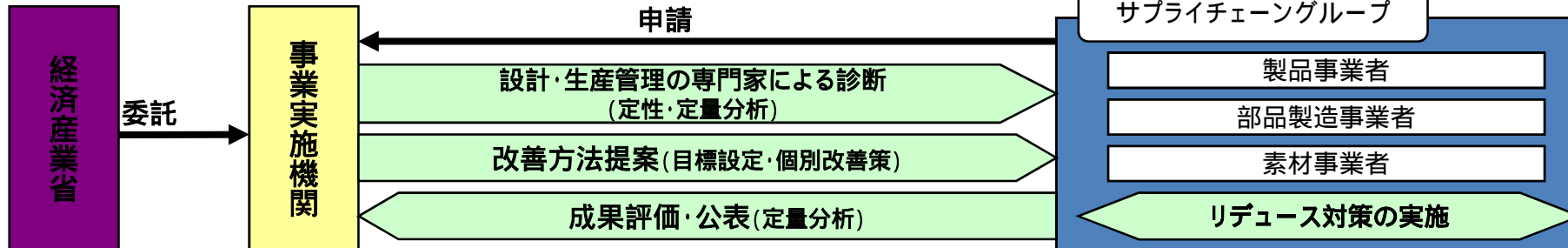
目的: モデルとなる取組を支援し、製品のサプライチェーン企業間での連携を強化することで、中小企業における省資源化対策の政策効果を高める。

支援内容: 複数の企業からなるサプライチェーングループを対象に専門家を派遣し、省資源化対策の導入に向けた診断・改善、指導等を行う。(優良事例はモデルケースとして公表)

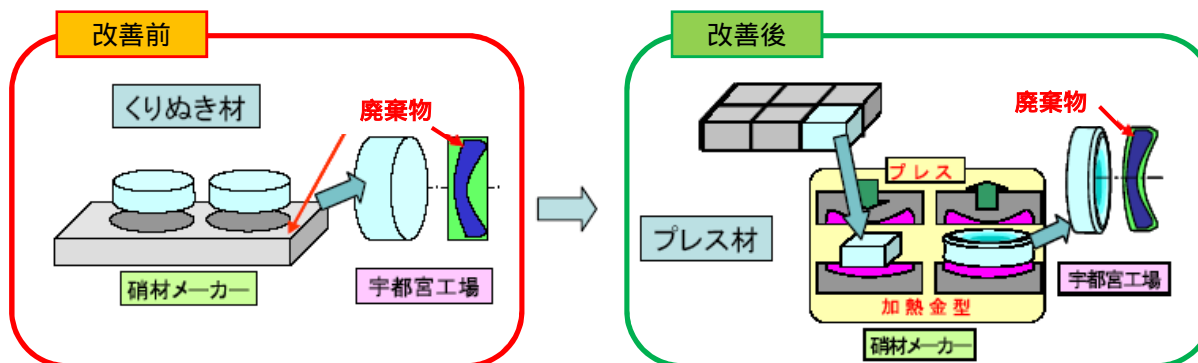
対象経費: 診断・改善、指導を行う専門家の派遣費用

公募時期: 平成20年8月～9月

## 事業イメージ



## 資源投入量の抑制を図るための改善事例(キヤノン(株)宇都宮工場 / 放送用TVカメラの例)



### 改善策

レンズをくりぬき材からプレス材に変更。

### 改善効果

硝材メーカー

原材料使用量: 85%削減  
使用エネルギー: 85%削減  
廃棄物: 92%削減

キヤノン

スラッジ発生量: 50%削減  
研削油使用量: 40%削減  
研削砥石使用量: 50%削減

出典: 平成19年度 経済産業省委託 エネルギー使用合理化環境経営管理システムの構築事業 『マテリアルフローコスト会計 開発・普及調査事業 報告書』