

地域	大分県別府市	認定日	平成20年3月31日	8 - 19 - 039
事業分類	サービス(その他)	テーマ分類	省エネルギー	

## 事業名: 完全燃焼促進化装置を活用した新たな燃料管理システムの事業化

### 事業概要(新規性、市場性等)

- ・本事業は、噴霧状態の燃料の飛散を防ぎ、火炎を高温にすることで未燃焼燃料を燃し燃焼効率を著しく高める新しい燃焼技術を使い、産業用及び農業用ボイラーの燃料費の大幅削減(14~32%)を実現するものである。
- ・完全燃焼促進化装置の販売を目指すものではなく、装置装着による燃費の削減率を管理するシステムの事業化である。
- ・燃料費の削減は企業にとっても朗報であり、また、排気ガスのクリーン化にも繋がるため、CO<sub>2</sub>削減効果による地球温暖化防止に役立ち、企業のCSRを推進する。

### 事業推進体制

#### 技術支援

・鹿兒島TLO  
・都城高専  
・名古屋大学

#### 販路開拓

大手旅行代理店  
農協・漁協

### 支援予定メニュー

補助金  
低利融資(商工中金)

### 連携体の構成

#### 製品企画・開発

コア企業:(株)シンカコーポレーション  
(大分県別府市)

・燃焼活性化装置「カテン X」の企画・開発  
・「カテン X」を利用したバーナーの開発  
・総販売元

#### 製造

(株)アイ・エス・アイ  
(大分県速見郡)

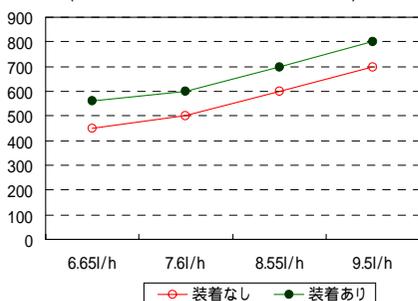
・燃焼活性化装置「カテン X」の製造・加工・微調整

#### 支援機関

大分県中小企業団体中央会  
(大分県大分市)

・経営指導  
・販路開拓

(燃焼室内温度と燃料流量の関係)



(名古屋大学高温エネルギー変換研究センター)

### 完全燃焼促進化装置装着 なし

粗大な燃料滴が気化を完了しないまま火炎を貫通し、未燃のまま排出されているので、炎も小さく暗い状態。



### 完全燃焼促進化装置装着 あり

燃料の散乱がなく、燃料の気化を加速させ、効率のよい燃焼状態。火炎から、ふく射伝熱も促進され、明るさが増大した。



## 連携のきっかけ、特徴

- ・国際石油市場における原油価格の高騰は、企業活動に大きな影響を及ぼし、且つ根本的な対策がない状況である。
- ・こういった中、根本的な対策として考えられる燃焼効率の向上については、中小企業者に関係する小型ボイラーに利用されている比較的小容量のバーナーについては、殆ど検討が行われていない。
- ・燃焼効率の向上は、ボイラー等の燃費を大幅に削減するとともに、もう一つの大きな社会問題であるCO<sub>2</sub>削減にも寄与し、企業のCSRを著しく推進するものである。
- ・(株)シンカコーポレーションは、(株)鹿児島TLOとの契約に基づき、噴霧された燃料の飛散を防ぎ、火災を高温にすることで未燃焼燃料を燃やし燃焼効率を著しく高める新しい技術を開発し、現在特許申請中である。
- ・本装置は、バーナーの排出口に設置するという簡単な仕組みであり、製造にあたっては様々な形状・大きさのバーナーに対応させる必要があるため、高度なステンレス製造・加工・調整技術を有する、(株)アイ・エス・アイの協力が欠かせない。また当社では、現場よりネット経由で送付された写真をもとに、CADを利用し、リアルタイムでの図面のデータベース化並びに形状、材質等の決定を行うため、正確無比な製造・加工が可能である。当社との出会いにより事業推進体制が整い、大分県中小企業団体中央会の支援のもと事業化を目指す。

## コア企業の会社概要

企業名・代表者	株式会社シンカコーポレーション 代表取締役 加藤 晋	
所在地	大分県別府市鶴見2998番地の5	
創業	昭和47年11月11日	
資本金・従業員数	1,000万円	3名
業種	環境・省エネコンサルティング業	環境関連商品の販売事業
T E L	0977-26-2372	
F A X	0977-26-2693	
ホームページ	<a href="http://www.shinka-co.com">http://www.shinka-co.com</a>	
e-mail	shinka-c@iris.ocn.ne.jp	

## PR等その他の情報

- ・本事業は、装置自体の販売を目指すものではなく、装置装着による燃費の削減率を管理するシステムを事業化しようとするものであります。
- ・燃料費の削減は、企業にとっても朗報であり、また、排気ガスのクリーン化にも繋がるため、CO<sub>2</sub>削減効果による地球温暖化防止に役立ち、企業のCSRを推進します。