

## 「WATT SENSE AWARD 2012」応募書（アクション部門）

平成25年 2月 7日

WATT SENSE AWARD 2012 実行委員会 御中

(応募者名) 株式会社 シグマ  
 (代表者役職・氏名) 代表取締役 香月 信夫 印

|                      |
|----------------------|
| ワットセンス・プロジェクト 登録 NO. |
|                      |

## 1. 応募区分[該当する区分の数字に○印]

|             |         |
|-------------|---------|
| 1. 企業 A     | 2. 企業 B |
| ③. 企業 C     | 4. 企業 D |
| 5. 行政・民間団体等 |         |

## 2. 取組みの名称

|                              |
|------------------------------|
| 「省エネ・節電の119番 “シグマ”」の取り組みについて |
|------------------------------|

## 3. 応募者連絡先等

|         |                                     |                      |
|---------|-------------------------------------|----------------------|
| 団体名     | 株式会社 シグマ                            |                      |
| 住所      | (〒840 - 0857 )<br>佐賀県佐賀市鍋島町八戸3005番地 |                      |
| 従業員/職員数 | 25名                                 |                      |
| 担当者     | ふりがな                                | いけがみ としあき            |
|         | 氏名                                  | 池上 敏昭                |
|         | 所属部署                                | 省エネESCO推進営業開発        |
|         | 電話                                  | 0952-26-7661         |
|         | ファックス                               | 0952-22-8434         |
|         | E-mail                              | tikegami@shiguma.com |

## 4. 応募内容(「3. 応募者連絡先等」を除く)の公開に関する同意の確認

応募した取組みの受賞の有無に関わらず、「3. 応募者連絡先等」を除く応募内容を、ワットセンス・プロジェクトの中で、広報や告知などの目的で使用することについて同意の上、以下の口印に☑してください。

同意します。

## 5. 取組の概要

当社は、昭和42年に電気工事会社として創業しました。当時は大手電気工事会社や建設会社の下請けがほとんどで、仕事の遣り甲斐やお客様と直接に話が出来ないなど多くの不満を抱えていました。こうした中で、昭和57年に「脱下請け」の方針を掲げ、省エネ・省コストに取り組んだのが、現在「省エネ・節電の119番“シグマ”」を標榜し、九州・東京を拠点とした現在の当社事業の始まりでした。

現在は、九州を中心に関東、関西に営業展開を行い省エネ実績31年、350件以上もの省エネ導入実績があります。

### 【 取組み 1】ファン・ポンプ用の省エネろ過ポンプ制御盤「IKECON」を開発

主にスイミング施設ではろ過ポンプは、24時間、365日運転をしており大きな電気使用量になっている。そこで、最適な省エネを図るろ過ポンプ制御盤「IKECON」を開発し、ろ過ポンプの電気使用量を25%~45%と大幅に削減している。佐賀県ではトライアル発注事業で佐賀県自治修習所の施設で試験導入され有用性があることの評価を得ています。省エネの制御盤として、九州、愛知、神奈川などに30施設以上で省エネ効果を発揮している。



ろ過ポンプ制御盤

### 【 取組み 2】企業・事業者への省エネルギー事業の取り組み

当社は、工場、商業施設、ホテル、病院施設、公共施設などで、施設の省エネ診断を始め、省エネ提案、省エネ工事の施工、省エネ導入効果の検証、省エネ導入後のアドバイスなど幅広い省エネルギーに関する事業を展開しています。特に佐賀市文化会館においてESCO事業でデマンド制御やファンのインバータ化、省エネ形蛍光灯ランプへの交換などの複合的な省エネを導入して、年間のCO<sub>2</sub>排出削減量は、83.8t、年間使用量の8.2%の削減ができました。

最近では、佐賀市立図書館でのプロポーザル提案でLED照明導入などの複合省エネ改修工事に取り組みました。現在では、九州、関西、関東において多くのお客様に喜ばれています。

### 【 取組み 3】太陽光発電事業への取り組み

当社でも本社建屋にNEDOの補助事業を利用して10kWの太陽光発電を導入しました。地域の方々に実際に見てもらい、次の世代を担う子供たちに自然エネルギーの見学コースとして利用してもらうことを念頭においた事業でした。その後公共施設や老人ホーム、保育園などに10kW~40kWの太陽光発電設備の多くの導入実績があり、現在では、100kWを超える太陽光発電設備の実績も数多く当社の大きな事業となっています。

### 【 取組み 4】「環境経営」への取り組み

平成20年にエコアクション21の認証取得をして、「環境経営」に取り組む企業として、LED照明や屋根・外壁に断熱塗装を施し、環境負荷の大幅な低減ができました。社員の環境教育にも力を入れ、また外部では企業向け「省エネ・節電セミナー」を年に数回無料で開催して節電意識や省エネに関心が高まり、省エネ事業にも貢献しています。



「省エネ・節電セミナー」風景

## 6. 具体的な実施内容

取組みの実施内容を、募集要項に記載した審査基準も鑑み、簡潔に記入ください。

### (1) 目標と計画

当社は、エコアクション2.1認証取得から環境方針を定めこれに基づき、環境目標と主要な活動計画を作成しています。

#### A. 「環境方針」

- シグマは電気設備、空調設備、給排水衛生設備工事の設計、施工を社業としている会社であります。電気、空気、水は生活をする上で絶対必要な環境条件であります。私たちの暮らしをよりクリーンな環境を保つためにも積極的な省エネルギー活動を行い、地球温暖化防止につながるよう地域社会に貢献します。
- 私たちは先ず自社のロスを徹底して排除します。そのためには省エネルギーの推進（電気・水等）を行い、また環境にやさしい機器、資材、消耗品の採用、産業廃棄物の分別、再資源化等を行い二酸化炭素排出量削減に努めます。
- 私たちは、環境目標及び活動計画を設定、実行、継続します。また計画したことが確実に実行されているかを評価して定期的に見直しをします。
- シグマは環境関連法令等の遵守を徹底します。と掲げています。

#### B. 「環境目標」

| 環境目標                                 | 基準年                          | 目標値               |                   |                   |          |                   |        |
|--------------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------|-------------------|--------|
|                                      | 2007年度                       | 2010年実績<br>(基準年比) | 2011年目標<br>(基準年比) | 2011年実績<br>(基準年比) | 達成<br>状況 | 2012年目標<br>(基準年比) |        |
| 二<br>酸<br>化<br>炭<br>素<br>排<br>出<br>量 | 電力エネルギー量の削減                  | 22,299            | 18,857            | 18,620            | 14,804   | ◎                 | 14,494 |
|                                      | Kg-CO <sub>2</sub>           | 100%              | 15.4%減            | 16.5%減            | 33.6%減   |                   | 35%減   |
|                                      | 化石燃料使用量の削減                   | 4287              | 3745.5            | 4159              | 4065.5   | ◎                 | 4,115  |
|                                      | Kg-CO <sub>2</sub> /車両台数     | 100%              | 12.6%減            | 3.0%減             | 5.1%減    |                   | 4.0%減  |
|                                      | 省エネ工事の受注拡大<br>(太陽光発電システムを含む) | 12                | 34                | 33                | 69       | ◎                 | 45     |
|                                      | 受注件数                         | 100%              | 183%増             | 175%増             | 475%増    |                   | 275%増  |
|                                      | ESCO事業の推進                    | 2                 | 4                 | 6                 | 6        | ◎                 | 7      |
|                                      | 受注件数                         | 100%              | 100%増             | 200%増             | 200%増    |                   | 250%増  |
|                                      | 太陽光発電システムの普及                 | 23                | 34                | 47                | 60.6     | ◎                 | 50     |
|                                      | KW                           | 100%              | 47.8%増            | 104%増             | 163%増    |                   | 117%増  |

#### C. 「省エネ事業・太陽光事業での主要な活動計画」

- 企業向け節電・省エネセミナーを年3回開催する。(開催場所：福岡市及び佐賀市)
- 省エネに関する情報提供、省エネ導入事例の紹介、省エネ商品デモの実施
- 省エネや太陽光発電の営業活動を通じて、地球温暖化防止やCO<sub>2</sub>の排出量の削減を行う。
- 省エネ改修工事及び太陽光発電設備工事の受注拡大を目指す。
- 総合的な省エネ診断ができる人材の養成を行う。

## (2) 活動の内容

最近の省エネ事業の導入事例を紹介します。

### 1. 世界自然遺産「屋久島」でのホテルの導入事例

鹿児島県の省エネ補助事業を活用して、

- ① 照明のLEDランプへの取り換え
- ② 既設空調機を高効率空調機への更新を行いました。

効果として、CO<sub>2</sub>排出量換算で、削減量は20t、61.5%の削減効果が出ました。



屋久島グリーンホテル外観(鹿児島県)



ホテルからの風景



客室LED照明器具  
導入



ロビーLED照明器具導入



屋外看板LED照明導入



高効率省エネルギー空調設備に更新  
(宴会場・自廊・ラウンジ)



自廊高効率空調-LED照明器具  
導入



宴会場 高効率空調-LED照明器具  
導入



鹿児島県CO<sub>2</sub>削減省エネ設備導入促進事業支援制度を活用

(年間)導入前のCO<sub>2</sub>削減量32.5t 導入後のCO<sub>2</sub>削減量 12.5t 61.5%削減効果  
年間 20t 削減

### 2. 佐賀市立図書館の省エネ改修事業の導入事例

省エネの導入として

- ① 照明のLED化  
導入場所：一般図書、一般図書上部間接照明、多目的ホール、ビデオ、CDコーナー
- ② 人感センサーと照明のLED化  
導入場所：各所トイレ
- ③ 断熱塗装  
導入場所：屋上屋根
- ④ 遮熱窓フィルム  
導入場所：窓ガラス

省エネ効果

年間 約25%の省エネ効果が出ています。

# 佐賀市立図書館

# 省エネ改修事業



### 3. 企業向け「省エネ・節電セミナー」の開催

弊社は、平成20年から毎年2回～3回の企業向け「省エネ・節電セミナー」を福岡市を中心に開催しています。

今年で6年目になります。延べ300社以上の企業の方々が弊社の「省エネ・節電セミナー」を受講されています。

セミナーの内容は、

- ① 省エネに関する助成制度などの情報提供
- ② 企業向け節電のポイント紹介
- ③ 弊社の省エネ事例紹介
- ④ 各メーカーによる最新省エネ商品のご紹介
- ⑤ 省エネ商品のデモ
- ⑥ 省エネ無料相談

省エネセミナーの様子



多くの企業から省エネ診断や省エネ提案、  
また省エネ導入の実績も数多くあります。

また、自治体・公共団体より依頼があり、省エネ導入事例の  
発表も行っています。

福岡市省エネ事例発表  
(福岡市主催)



### (3) 活動の成果

当社は30年に及ぶ省エネ技術の経験と実績で、中堅・中小企業向けの省エネ・サービス企業として、特に、九州を一つのエリアとして地域の特性を活かした事業展開を行ってきました。現在では、首都圏や近畿圏での省エネ提案や事業も多くなっています。

ホーム・ページや長年の省エネ事業活動がみとめられて、国や公共団体・での省エネ事例発表の依頼や新聞社やテレビ局よりの取材依頼が増えてきています。

省エネ事業では、ホーム・ページからの問い合わせや省エネ診断・省エネ提案の依頼も大幅に増えてきました。

また国や公共団体の補助金制度を活用した企業からの省エネ事業も出てきており、多くの省エネ工事経験と省エネ実績が大きな成果に繋がっています。

また、太陽光発電事業についても、発電容量、事業件数共に毎年ふえて行っています。今年も、太陽光発電メガソーラーの施工も手掛けています。

#### (4) 今後の展開

今後は、省エネ事業を展開して、当社の大きな主事業として発展していく計画です。そのためには、他社の省エネ・サービス事業と異なったオリジナルの省エネシステムの構築が必要になっています。また省エネ診断及び省エネ提案が出来るスタッフの教育・養成をすることが求められています。

現在、当社は省エネ事業の拠点が、本社（佐賀市）、と東京にあります。九州の省エネ・サービス企業となるために当社の強みを活かし、九州の拠点を福岡市に置いて「九州のNo.1省エネ企業 シグマ」を目指していきます。

(5) ワットマン・ワットレディ(活動の中心的人物)の活躍

○ 活動の中心となる人物(ワットマン・ワットレディ)の氏名、所属部署、役職

氏名: 池上 敏昭

所属部署・役職: 省エネESCO推進営業開発 リーダー



性別(いずれかに丸): 男性 女性

○ ワットマンまたはワットレディは、組織内のコミュニケーションの活性化やモチベーションの向上にどのような役割を果たしたか

- ① 省エネ事業の一貫した営業活動、省エネ診断、省エネ提案等を手掛けている。
- ② 環境経営では、エコアクション21の認証取得にあたり、環境管理責任者として認証所得に力を注いだ。
- ③ 「省エネ・節電セミナー」の企画、運営、及び省エネの講師として省エネ事業に貢献している。
- ④ 「環境カウンセラー(事業者部門)」として、公の場でも省エネ・節電・環境について講演などの活動をしている。

○ ワットマンまたはワットレディを今後組織内でどのように活用、育成していこうと考えているか

- ① 省エネ診断技術者、省エネ提案技術力を身に着ける養成をしていきたいと考えている。
- ② 省エネシステムについて、当社オリジナルの構築を考えている。
- ③ ホーム・ページや社内・外でPRを頻繁にしていきたいと考えている。
- ④ 省エネを事業の大きな柱にしていきたいと考えている。

○ ワットマンまたはワットレディからのメッセージ

節電は、企業としての思いやりだと考えています。多くの企業に節電を呼びかけて、更に省エネで環境経営を目指してほしいものです。

## 7. 類似表彰の受賞歴

※ 類似表彰(環境、エネルギー関係の表彰等)の受賞歴をお持ちでしたら、その表彰名、受賞年度、受賞名を記入してください。

平成20年 エコアクション21環境活動パフォーマンス大賞 in九州 受賞

## 8. その他

本応募書以外に参考となる資料があれば添付して下さい。

例1:活動主体、取組内容・連携の様子等がわかる資料(パンフレット、広報誌、取組写真、説明資料等)

例2:新聞・雑誌・地域情報誌等における報道記事等