

様

## 省エネ診断結果の報告書

受診事業者	事業者名			
	事業実施場所名			
	事業実施場所所在地			
省エネ診断	実施機関名称	株式会社 電巧社	機関コード	SS 1078
	管理責任者 専門家ID	78 - 0001	フリガナ	セトグチ シロウ
			氏名	瀬戸口 四郎
	専門家① 専門家ID	78 - 0001	フリガナ	セトグチ シロウ
			氏名	瀬戸口 四郎
	専門家② 専門家ID	-	フリガナ	
氏名				
診断訪問日		実施時間	10:00 ~ 12:00	
現地説明を行う場合のみ以下記入してください				
現地説明	現地説明者 専門家ID	-	フリガナ	
			氏名	
	現地説明日		実施時間	~

# I 省エネルギー診断結果総括

## 1. 診断結果概要

### エネルギー管理状況について

(詳細はP.3をご確認ください)

- ・エネルギー管理に関しては、重要な6区分(管理体制、運転管理等下記レーダーチャートを参照)について各区分5点満点で評価しました。貴事業所のエネルギー管理状況は6区部分の平均が1.4点でした。チェックが×の項目については改善を図る必要があります。
- ・管理組織としては、役員の方がエネルギーを管理をされています。
- ・工場ラインでのエネルギー管理はされていないです。今後の課題です。
- ・エネルギーコストの面からも省エネについては意識されています。
- ・保守管理については、エネルギー管理、設備保全の意味からも図面、保守点検書類等の整備をご検討ください。
- ・計測・記録はしていないが、エネルギーの使用量は請求書レベルで統計し、管理しています。
- ・管理標準を作成されて標準化されることをご検討ください。

### エネルギー使用状況について

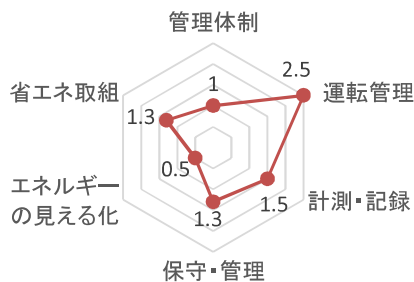
- ・エネルギー使用量は原油換算で年間444kLで、費用は約3,348万円です。CO<sub>2</sub>排出量は1,304t-CO<sub>2</sub>です。電力、重油、灯油、LPGの使用量で、その使用割合は電力33%、重油65%、灯油2%、LPG0.05%です。
- ・床面積あたりのエネルギー原単位を計算すると、床面積5.24千m<sup>2</sup>でエネルギー使用量が444kL、エネルギー原単位は84.7kL/千m<sup>2</sup>となります。

### エネルギー削減ポテンシャルについて

(詳細はP.6~7をご確認ください)

- ・食品加工工場のため、エネルギーの使用状況は蒸気ボイラー、生産機械、照明、空調が主です。今回の補助事業で工場内照明はLED化されてかなりの部分省エネされました。また、今年、ボイラーを更新したために重油の使用量が今後、大きく削減することになります。削減ポテンシャルとしては蒸気の漏れ、熱の漏洩、空調、照明、冷凍設備を主として検討しました。エネルギー削減ポテンシャルは原油換算で約3.3kLとなり、削減率は約0.8%、削減金額で約38万円となり、削減率は1.1%です。
- ・その内訳は投資不要で運用で削減できるものが原油換算で約3.3kL、削減金額で約27万円です。小規模投資での改善アイテムは1件で、削減金額は11万円です。

#### エネルギー管理状況



貴事業所の平均点は1.4点です。

#### エネルギー使用状況と削減ポテンシャル

	現状	削減量	削減率
原油換算量 [kL]	444	3.3	0.8%
CO <sub>2</sub> 排出量 [t-CO <sub>2</sub> ]	1,304	8.28	0.6%
費用 ※1 [千円]	33,483	376	1.1%

※1 用水(上水)含む

削減量内訳:原油換算[kL]

投資区分	I	II	合計
電気	1.5		1.5
燃料・熱	1.9		1.9
合計	3.3		3.3

(燃料・熱=重油+灯油+LPG)

投資区分・・・I:運用にて実施可能な提案  
II:小規模投資による改善提案

# I 省エネルギー診断結果総括

## 2. 省エネルギー改善提案一覧

- ・今回の省エネ診断では投資不要、運用によって改善できるもの5件(年間削減額 約27万円)です。小規模投資による改善1件で約11万円の省エネです。
- ・運用による改善は、No. 1, 2, 3, 4, 5です。
- ・No1は調査時石油ファンヒーターが運転中でした。また、灯油の使用量から見て常時運転していると思われます。人が在室していない時は1台は停止して、省エネを図ることを提案します。
- ・No.5の冷凍機、空調機の室外機のメンテは機械の性能維持の面からも効果がありますのでご検討ください。
- ・No.6のデマンド契約の低減については今補助事業で照明のLED化がなされたことにより、消費電力が約9kW削減されましたのでデマンド(最大電力)が低下します。

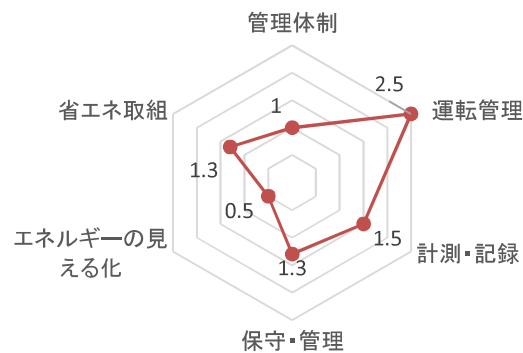
No.	改善提案	原油換算		削減額 [千円]	投資額 [千円]	回収年 [年]
		削減量 [kL]	削減率 [%]			
1	休憩室暖房の運転短縮による省エネ	1.9	0.42	182		
		0.1	0.01	3		
2	冷凍機 コンデンサのメンテ(清掃・洗浄)による省エネ	1.1	0.25	63		
3	工場照明 昼休み時の消灯による省エネ	0.2	0.03	9		
4	冷暖房設定温度の緩和による省エネ	0.1	0.03	6		
5	空調機 室外機メンテ(清掃・洗浄)による省エネ	0.1	0.01	3		
6	デマンド契約の低減による省エネ	-		109	150	1.4
合計		3.3	0.8	376	150	1.4

- ・運用(投資不要)の提案と小規模投資での提案を原油換算削減量の多い順に記載しています。
- ・原油換算削減量は各提案のエネルギー削減量の原油換算値です。
- ・原油換算削減率はそれぞれの削減量の現状のエネルギー使用量に対する比率です。
- ・削減額は各提案の年間エネルギー費用削減額です。
- ・エネルギー単価は貴事業所から提出していただいたデータに基づく実績単価です。
- ・回収年数は投資額を削減額で除した値です。
- ・エネルギー削減量、投資額は概算値です。実施に当たっては貴事業所で詳細検討をしてください。
- ・各提案の詳細の一部については補足資料に添付しています。

## II 省エネルギー診断結果詳細

### エネルギー管理状況について

- ・貴事業所のエネルギー管理状況は平均点が1.4です。
- ・エネルギー管理状況の詳細は下記チェック表をご覧ください。  
チェックが×の項目については改善を図る必要があります。
- ・管理組織としては役員の方がエネルギーを管理をされていますが、組織的なものをご検討ください。
- ・工場ラインでのエネルギー管理はされていません。今後の課題です。
- ・エネルギーコストの面からも省エネについては意識されています。
- ・保守管理については、エネルギー管理、設備保全の意味からも図面、保守点検書類等の整備をご検討ください。
- ・計測・記録はしていないが、エネルギーの使用量は請求書レベルで統計し、管理しています。
- ・管理標準を作成されて標準化されることをご検討ください。
- ・エネルギーの見える化については、省エネの推進するにはどこに課題があるかを抽出するために必要です。  
今回の補助事業で照明設備の見える化が可能となりました。月次でのデータ解析・検証とPR等の省エネ推進に役立ててください。



エネルギー管理状況の項目と点数

区分	点数	項目	診断先への質問	状況	
1	1	管理体制	組織の有無	エネルギーを管理する責任者や部署をきめていますか	○
			トップの意思表示	ポスターやスローガン等で周知をはかっていますか	×
			関連部署の連携	複数部署からのメンバーが活動にさんかしていますか	×
			活動記録	エネルギー管理活動の記録(議事録など)はありますか	×
			計画的人材育成	エネルギー管理に関する人材育成をしていますか	×
			運転基準	主要設備の運転基準はありますか	×
2	2.5	運転管理	運転管理する人	基準に従って、運転管理する人を決めていますか	○
			最大電力管理	デマンド計などで最大電力に注意をはらっていますか	△
			基準の見直し	運転基準は必要に応じてみなおしていますか	△
			エネルギー使用量	エネルギー使用量の伝票等の記録はありますか	○
3	1.5	計測・記録	設備稼働時間	燃焼、空調、照明等主要設備の稼働時間記録はありますか	×
			個別エネルギー量	部門別または用途別のエネルギー使用量を把握していますか	×
			設備運転状況データ	温度、照度、電流値などを測定していますか	△
			精度管理	主要な計測機器の校正等精度管理を実施していますか	×
			保守点検基準	主要設備の保守点検の基準はありますか	△
4	1.3	保守・管理	保守点検記録	主要設備の保守点検の記録はありますか	△
			図面管理	竣工図、系統図等整備されていますか	×
			補修・更新計画	保守点検記録により、補修・更新計画をたてていますか	×
			エネルギーのグラフ化	エネルギーデータをグラフ化していますか	×
5	0.5	エネルギーの見える化	過年度データ比較	エネルギーの前年度等データはありますか	△
			共有	エネルギーの使用状況等を社内に共有していますか	×
			原単位管理	原単位管理していますか	×
			データ解析	エネルギーの増減等について原因を解析していますか	×
6	1.3	省エネ取組	目標設定	省エネ等目標設定がありますか	×
			目標見直し	省エネ目標の見直しをしていますか	×
			設備改善	設備改善・対策の実施や見直しをしていますか	○
			改善効果	改善・対策の効果の検証をしていますか	×