

# 第4章 改善企業紹介

## 4-1. 改善企業紹介①：株式会社ミナト精工



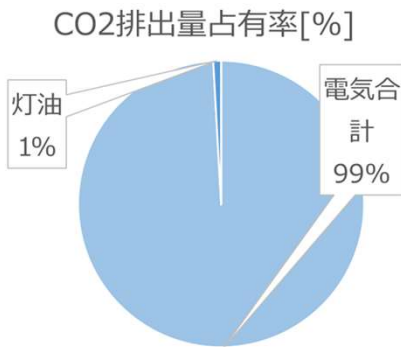
### 【事業内容】

- ・自動車部品、防災製品、半導体装置、空圧機器を製造。

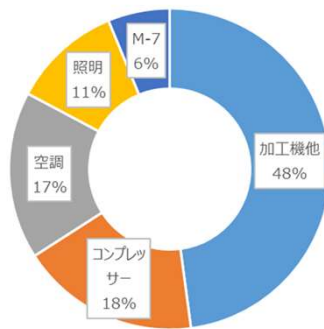
### 【エネルギー管理/運営に関する課題】

- ・太陽光パネルの設置、LED化を検討。
- ・老朽化及び効率低下したPACエアコンあり。

### 【エネルギー使用状況】



9/14~26 電力使用比率



### 【当社の課題】

- ・CO2排出量の99%が電気。
- ・生産設備の電力比率54%。  
(加工機48%+M-7:6%)
- ・ユーティリティ（生産設備以外）の電力比率が46%と生産設備と同程度を占める。
- ・その中でもコンプレッサ（18%）と空調機（17%）が約3/4を占めている。

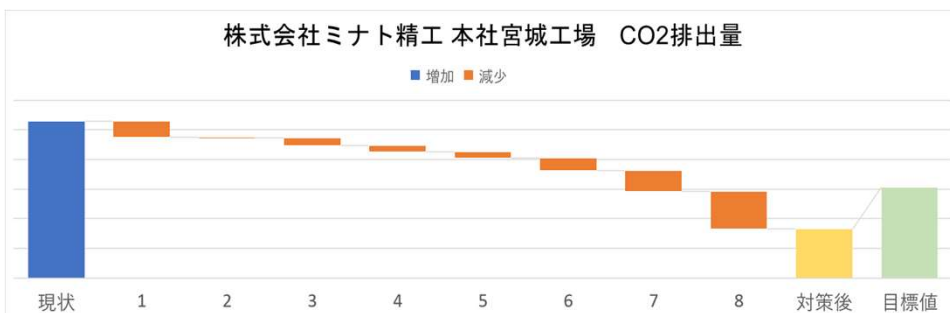
図1. エネルギーごとのCO2排出比率 図2. 工程・設備ごとの電力比率

【削減対策】調査の結果、下記の改善対策を提案します。

改善対策の内容		削減寄与率	投資回収年
1	運用改善 待機電力の削減	10%	0年
2	運用改善 エア漏れ補修	1%	0年
3	運用改善 非稼働時のエアブロー停止	5%	0.4年
4	機能付加 エアのパルスブロー導入	4%	0.8年
5	設備投資 LED照明への更新	4%	5.7年
6	設備投資 高効率エアコンへの更新	8%	2.7年
7	再エネ利用 太陽光パネル導入	13%	8.4年
8	低炭素化 低炭素電力への切り替え	24%	(※)
合計		69%削減	

※低炭素電力への切り替えはコストが上がる場合があります。

### 【削減効果予想と目標値】



### 【削減計画】

- ・CO2削減量  
⇒△69%
- ・運転コスト削減額  
⇒△45%

## 4-2. 改善企業紹介②：株式会社ハイレックス宮城



### 【事業内容】

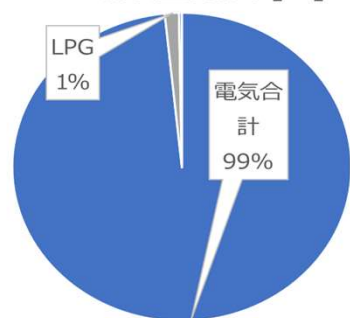
- ・自動車関連の各種ケーブル類を製造。

### 【エネルギー管理/運営に関する課題】

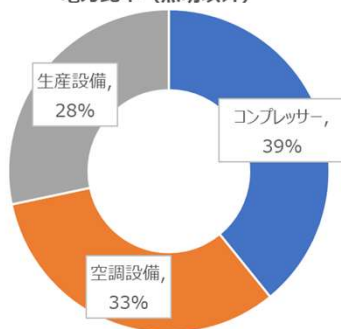
- ・太陽光パネルの設置。
- ・見える化機器の導入。

### 【エネルギー使用状況】

CO2排出量占有率[%]



電力比率（照明以外）



### 【当社の課題】

- ・CO2排出量の99%が電力。
- ・生産設備の電力比率28%。
- ・照明を除いてもユーティリティ（生産設備以外）の電力比率72%で生産設備の約2.5倍ある。
- ・コンプレッサ（39%）と空調設備（33%）の比率が同程度。

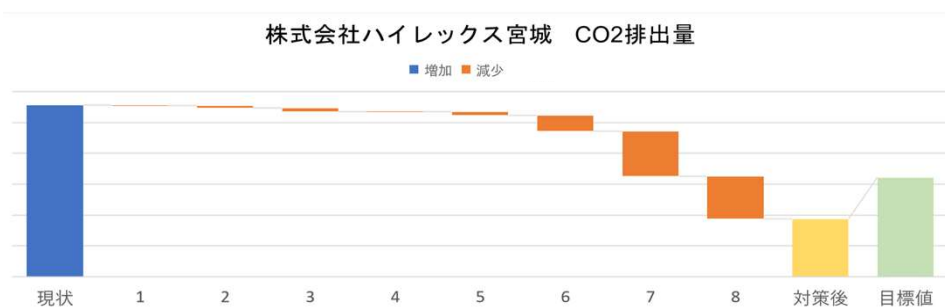
図1. エネルギーごとのCO2排出比率 図2. 工程・設備ごとの電力比率

【削減対策】調査の結果、下記の改善対策を提案します。

改善対策の内容		削減寄与率	投資回収年
1	運用改善 エア漏れ補修	0.4%	0年
2	運用改善 夜間のコンプレッサー停止	1.4%	0年
3	運用改善 エアコン室外機のフィン洗浄	1.9%	0.2年
4	機能付加 コンプレッサの排熱活用	0.1%	32.8年
5	機能付加 エアパルスブローの導入	2.1%	1.1年
6	設備投資 EMS(エネルギー見える化)導入	9.3%	1.3年
7	再エネ利用 太陽光パネル導入	25.9%	8.7年
8	低炭素化 低炭素電力への切り替え	24.9%	(※)
合計		66%削減	

※低炭素電力への切り替えはコストが上がる場合があります。

### 【削減効果予想と目標値】



### 【削減計画】

- ・CO2削減量  
⇒△66%
- ・運転コスト削減額  
⇒△42%