

# エアー設備改善による電気代削減事例

## 豊精密工業株式会社様エアー設備改善による電気代削減について

豊精密工業株式会社様（愛知県瀬戸市）のコンプレッサ省エネについてご提案させていただきました。  
豊精密工業株式会社様は自動車用の歯車部品を製造するトヨタ自動車株式会社様の100%子会社です。  
今回どのような改善をして、どれだけの効果があったのかをご紹介します。

【豊精密工業株式会社様ホームページ】

<http://www.yutaka.co.jp/>

### みたけ工場

改善内容

- ①古い75kWのオイル式コンプレッサーをオイルフリーインバーター機に順次更新しました。
- ②工場内の設備を見直し、元圧を下げました。
- ③配管を見直しループ配管で2つの工場を繋ぎました。

改善前

Z756ASR	5台稼働	375 kW	合計747 kW
他社75kW	2台稼働	150 kW	
他社37kW	6台稼働	222 kW	

改善後

i-14150W	2台	合計598 kW
i-14075W3R	1台	
u-140756W3R	2台(1台停止)	
他社37kW	6台(2台停止)	

年間電機代約52,000,000円

年間電気代約42,000,000円

年間約1000万円の電気代削減

### みたけ東工場

改善内容

- ①古いコンプレッサーで小型分割設置からオイルフリーインバーター機1台に集約、インバーター効果で無駄な動きが無くなり省エネとなりました。

改善前

他社37kW	2台稼働	74 kW	実測値平均合計 132 kWで稼働
他社22kW	2台稼働	44 kW	
他社15kW	3台稼働	45 kW	
レシプロ	6台稼働	22.2kW	

改善後

i-14150W	1台	平均100 kWで稼働
----------	----	-------------

年間電機代約9,200,000円

年間電気代約7,000,000円

年間約220万円の電気代削減

みたけ工場削減金額	みたけ東工場削減金額	合計削減金額
1000万	220万	1,220万