

# Change the factory 機械工具 NAV!

「省エネ・節電編 vol.3」

2050年までに温室効果ガスの排出をゼロにする  
カーボンニュートラルの実現に向けて、、、

コンプレッサ（空気圧縮機）の節電対策について

《見える化》

省エネの第一歩は生産設備状況を可視化することが重要

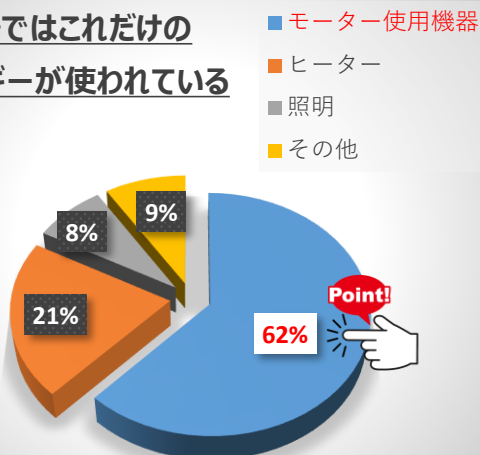
《省エネ・低圧化》

設備非稼働時の無駄なエア消費を低圧化や元圧遮断、残圧排気で削減することが可能

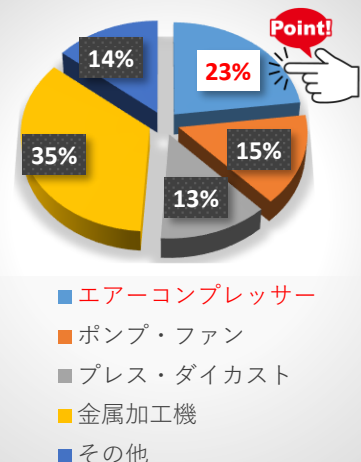
## 圧縮機の電力とコストの現状

工場エネルギーはモーター使用機器が大きく、その中でも圧縮機で消費される電力は全体の約20～25%を占めます。コンプレッサの大部分は電力コストです。

工場ではこれだけの  
エネルギーが使われている



モーター使用機器の内訳



# 《省エネ・低圧化》 AIRMAN

北越工業株式会社

Makes Future



屋外設置型  
SMS37EVD



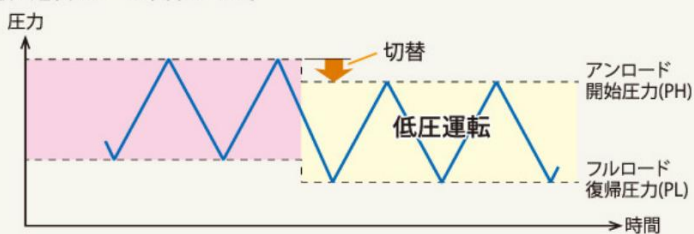
屋内設置型  
SAS15VD

## 低圧運転(圧力2段階切替)機能

吐出圧力が低くてよい場合には、低圧運転に切り替えることで省電力を図れます。

- 夜間等の吐出圧力が低くても良い場合
- 複数台のコンプレッサで交互運転を行う場合

低圧運転イメージ図(Sタイプ)



0.7→0.6MPa

設定圧力範囲：0.02~0.2MPa

7%  
節電

切替方法

- ・ 操作パネル上の運転スイッチ
- ・ 外部からの接点信号(ONで圧力運転)

※Rタイプの場合、低圧運転を選択している間は二位制御となります。

## 《高能率製品・制御による省エネ》

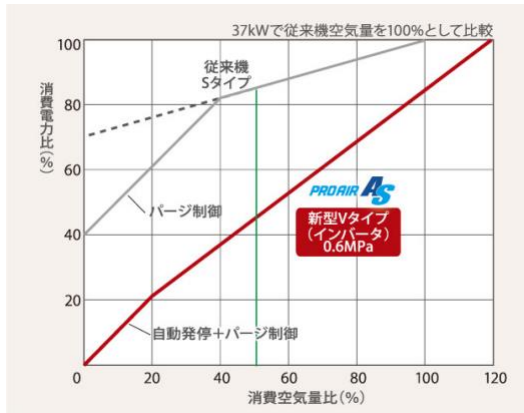
◎インバータ式エアコンプレッサ導入を検討しましょう。



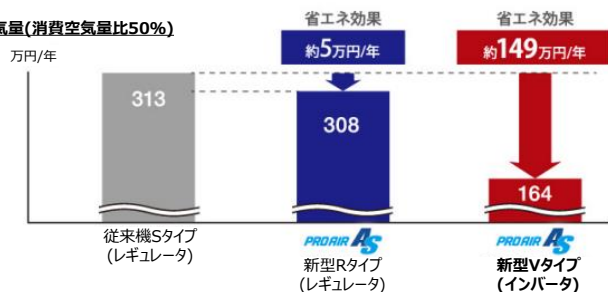
## 省エネ効果

▶ お勧めポイント

高効率の新型アドバンススクリュに高効率なIPMモータをビルトイン直結構造とすることで、従来機と比べ大幅な省エネを実現しました。



例) 37kW年間電量(消費空気量比50%)



## 《見える化》 ◎エア漏れを改善しましょう。



JFE アドバンテック 株式会社

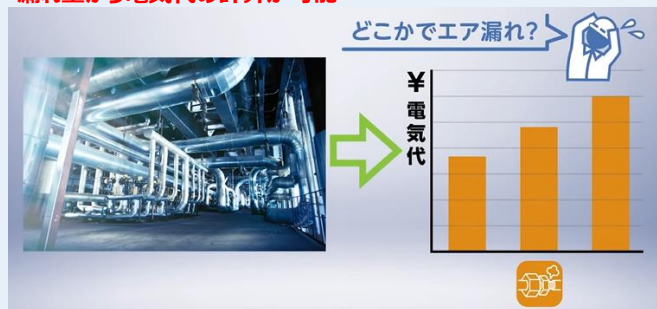


エアリークビューアー  
MK-750ST

エア漏れはこんな所で発生しています。  
エア漏れは一般的に使用する圧縮機の約20%といわれています



漏れ量から電気代の計算が可能



省エネ効果の見える化も実現。

