

## 1. 工場の省エネ

工場の設備ごとの主な省エネ手法には以下のようなものがあります。

設 備	省 エ ネ 手 法	
①空調設備、冷凍機等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設定温度、湿度の適正化</li> <li>・ スケジュール運転</li> <li>・ 取入れ外気量の制御</li> <li>・ 外気侵入遮断、換気状況</li> <li>・ 熱源機器の台数管理</li> <li>・ 高温機器の輻射熱遮断</li> <li>・ 冷水出口温度設定変更</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 建屋断熱強化</li> <li>・ 搬送機器の回転数制御</li> <li>・ 外気利用</li> <li>・ 排熱回収利用、ヒートポンプ</li> <li>・ 局所クーリング、局所排気</li> </ul>
②ポンプ、ファン、コンプレッサー等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ルートの改善(配管、ダクト)</li> <li>・ 設計裕度チェック</li> <li>・ 回転数制御、台数制御</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 容量と型式のマッチング</li> <li>・ 配管太さ、ルート見直し</li> <li>・ 吐出圧、使用端圧の低減</li> <li>・ エアレシーバの設置</li> <li>・ 高/低圧ラインの区分け</li> </ul>
③ボイラー、工業炉、蒸気系統、熱交換器、廃熱、廃水	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 燃焼管理(空気比、排ガスマ管理、燃焼制御装置、蓄熱型燃焼システム)</li> <li>・ 運転効率管理(負荷率、熱効率、台数制御、水質管理等)</li> <li>・ 断熱、保温、及び放熱防止</li> <li>・ 排ガス温度管理、廃熱回収</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 蒸気漏れ、保温の管理</li> <li>・ 配管系統の適正化</li> <li>・ 蒸気負荷平準化</li> <li>・ 蒸気圧、ドレンの回収利用</li> <li>・ 廃熱、廃水削減</li> <li>・ 余剰ガス利用</li> </ul>
④受変電設備、電動機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電圧の管理</li> <li>・ 力率管理</li> <li>・ 力率改善制御</li> <li>・ 需要率、負荷調整</li> <li>・ デマンド制御</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 不要トランス遮断</li> <li>・ 低損失変圧器</li> <li>・ 変圧器の台数制御</li> <li>・ 電動機無負荷運転停止</li> <li>・ 電動機回転速度制御</li> </ul>
⑤照明設備等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高効率ランプ、器具の採用</li> <li>・ 適正照度の管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自動点滅、局所照明の採用</li> <li>・ 不要時間帯消灯、昼光利用</li> </ul>

なお、改善事例の詳細や最新の省エネ設備等は以下を参照してください。

[工場の省エネガイドブック](#)

平成 21 年度省エネ大賞受賞一覧 ([機器・システム部門](#) [組織部門](#))