

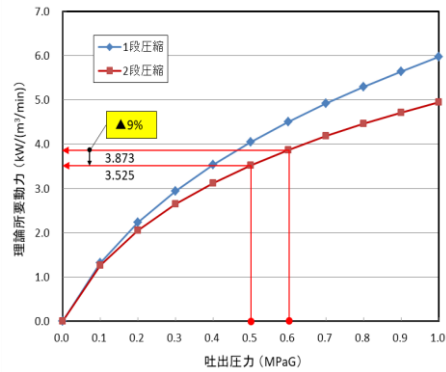
令和4年度 助言事例

| 番号 | 対象者 | 項目 | 助言事例の内容 |
|----|-----|-----------------------------------|--|
| 1 | 工場 | 項目 | 空調設備 |
| | | 対策 | 冷水出口温度の緩和 |
| | | 具体的な温室効果ガス排出削減に関する方法及び実施に当たっての留意点 | <ul style="list-style-type: none"> 冬期、中間期などの冷房負荷が低い時期においても、吸収式冷凍機の冷水出口温度は夏期(高負荷時)と同じ温度で運転しているが、冷水需要が少ない時期の冷水温度を確認し、外気温や在室人数等の状況を踏まえ検討することで、冷水出口温度を緩和できる場合がある。 例:冷水出口温度を2℃緩和することで、ガス消費量を約7%削減できる。 |
| | | その他助言すべき事項 | — |
| 2 | 工場 | 項目 | 空調設備 |
| | | 対策 | 電気室・機械室の空調管理 |
| | | 具体的な温室効果ガス排出削減に関する方法及び実施に当たっての留意点 | <ul style="list-style-type: none"> 製品等に影響のない電気室と機械室の空調の温度設定が年間を通じ一定のため、室内の設備の動作に影響を与えない範囲で温度設定を緩和できる場合がある。 |
| | | その他助言すべき事項 | <ul style="list-style-type: none"> 設定温度の変更の際には、電気室や機械室内の設備のメーカーに確認すると良い。 |
| 3 | 工場 | 項目 | ボイラー |
| | | 対策 | 蒸気バルブの保温 |
| | | 具体的な温室効果ガス排出削減に関する方法及び実施に当たっての留意点 | <ul style="list-style-type: none"> 蒸気バルブが保温されておらず、表面からの放熱損失が大きいため、保温カバーにより蒸気バルブの保温をすると良い。 保温することで放熱損失を約90%以上削減できる。 |
| | | その他助言すべき事項 | — |



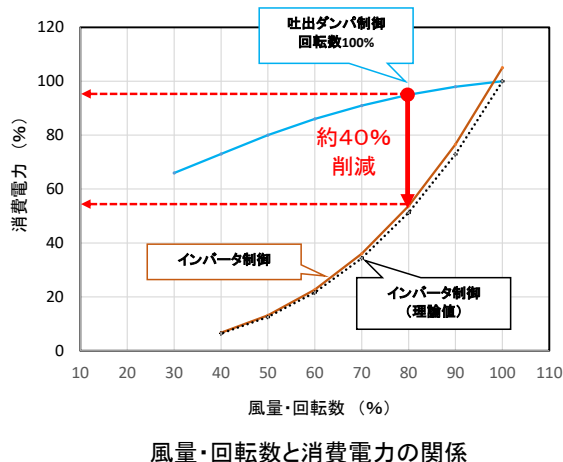
蒸気バルブの保温イメージ


| 番号 | 対象者 | 項目 | 助言事例の内容 |
|----|-----|-----------------------------------|--|
| 4 | 工場 | 項目 | コンプレッサー |
| | | 対策 | コンプレッサーの吐出圧力の適正化 |
| | | 具体的な温室効果ガス排出削減に関する方法及び実施に当たっての留意点 | <p>・圧縮空気使用設備の要求圧力の許容範囲を確認することで、コンプレッサーの吐出圧力を低下できる場合がある。</p> <p>例:吐出圧力を0.1MPa下げること、理論所要動力を約9%削減できる。</p> |
| | | その他助言すべき事項 | — |
| 5 | 工場 | 項目 | コンプレッサー |
| | | 対策 | 圧力損失の低減 |
| | | 具体的な温室効果ガス排出削減に関する方法及び実施に当たっての留意点 | <p>・設備の要求圧力に対して、供給圧力がより大きな値(0.1MPa以上)のため、圧縮空気配管系統を見直し、圧力損失が0.1MPa未満に設定すると良い。</p> <p>見直し例:配管径を太くする又はループ化する 配管距離を短くする 玉形弁や仕切弁をボール弁に変える ユニオンやエルボ等の継手の数を減らす 圧縮空気の漏洩を減らす</p> <p>・圧力損失を半減することで、消費電力を約10%削減できる場合がある。</p> <p>例:37kWのコンプレッサー1台を負荷率80%で年間251日稼働した場合、電気代を約44万円削減できる(電力単価25円/kWh)。</p> |
| | | その他助言すべき事項 | ・特に無し |



コンプレッサー吐出圧力と理論所要動力の関係

| 番号 | 対象者 | 項目 | 助言事例の内容 |
|----|-----|-----------------------------------|---|
| 6 | 工場 | 項目 | ファン・ブロー |
| | | 対策 | 排気ファンのインバーター制御の適正化 |
| | | 具体的な温室効果ガス排出削減に関する方法及び実施に当たっての留意点 | <p>・排気ファンにインバーター装置が導入されているが、ダンパの開度調整のみで排気の風量を80%に調整しているため、インバーター装置による省エネ効果を得られるよう、設定を見直すと良い。</p> <p>見直し例:ダンパは全開にする。 インバーター装置で風量(回転数)を80%とする。</p> <p>・設定を見直した場合、下の図のとおり消費電力を約40%削減できる。</p> |
| | | その他助言すべき事項 | <p>・インバーター装置の導入時にモーター交換が必要となる場合があるため、メーカーに確認すると良い。</p> |
| 7 | 工場 | 項目 | エネルギー使用実態の把握 |
| | | 対策 | 見える化 |
| | | 具体的な温室効果ガス排出削減に関する方法及び実施に当たっての留意点 | <p>・従業員の省エネ意識の醸成のため、生産設備付近の従業員がよく目にする場所に、電力、燃料、圧縮空気の価格を表示すると良い。</p> <p>例:「この成形機を1時間稼働すると●円の電気代がかかる」 「蒸気を1時間無駄に流すと◆円の損失」 「圧空がシューっと漏れていると、1時間に■円の損失」</p> |
| | | その他助言すべき事項 | — |



| 番号 | 対象者 | 項目 | 助言事例の内容 |
|----|------|-----------------------------------|--|
| 8 | 事務所等 | 項目 | 照明設備 |
| | | 対策 | 照明設備のLED化 |
| | | 具体的な温室効果ガス排出削減に関する方法及び実施に当たっての留意点 | <p>・従来型の蛍光灯が多く設置され、長時間使用されているため、容量が大きく、点灯時間が長い照明設備からLED照明に更新すると良い。</p> <p>例:40WのFLR型直管蛍光灯を25WのLED照明に更新することで、消費電力が約38%削減できる。</p> <div style="text-align: center;">  <p>FLR形蛍光灯 LED照明器具</p> <p>照明のLED化</p> </div> |
| | | その他助言すべき事項 | ・必要な照度を確認し、間引きも検討すると良い。 |
| 9 | 事務所等 | 項目 | その他設備 |
| | | 対策 | 自動販売機の省エネタイプへの更新 |
| | | 具体的な温室効果ガス排出削減に関する方法及び実施に当たっての留意点 | <p>・従来型の飲料用自動販売機が複数台設置されているため、省エネタイプの機種に更新すると良い。</p> <p>例:従来型の飲料用自動販売機(1,000kWh/年)を省エネタイプの機種(550kWh/年)に更新した場合、消費電力が約45%削減できる。</p> |
| | | その他助言すべき事項 | — |