

令和5年度 助言事例

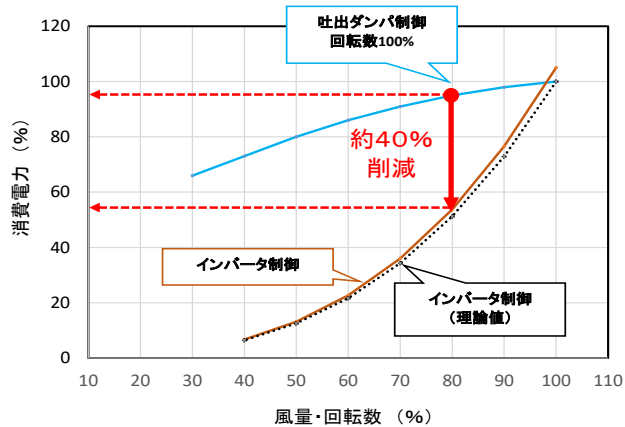
番号	対象者	項目	助言事例の内容
1	工場	項目	空調設備
		対策	室外機の配置換え
		具体的な温室効果ガス排出削減に関する方法及び実施に当たっての留意点	・吸気口がふさがれている室外機は、熱交換率が低下するため、吸気口や排気口を塞がないようにし、室外機を直射日光に当たらないようにすること。
		その他助言すべき事項	—
2	工場	項目	ボイラー
		対策	蒸気バルブの保温
		具体的な温室効果ガス排出削減に関する方法及び実施に当たっての留意点	<p>・蒸気バルブが保温されておらず、表面からの放熱損失が大きいため、保温カバーにより蒸気バルブの保温をすると良い。</p> <p>・保温することで放熱損失を約90%以上削減できる。</p>
		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
3	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>
			<p style="text-align: center;">コンプレッサー吐出圧力と理論所要動力の関係</p>
その他助言すべき事項	—		
4	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	—		

番号	対象者	項目	助言事例の内容
5	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>
6	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>・工場で作成している設備リストに設備容量や稼働時間等の情報を追加することで、エネルギー消費量の概要が把握できるため、データを用いてグラフ化することでエネルギー消費の増減理由や設備の故障の早期発見等の予防保全にも活用できる。</p>
7	工場	項目	その他
対策		建物の断熱強化	
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>・製品の品質管理のため、工場全体の空調管理をしているが、工場の窓が熱貫流率が高い素材であり、熱を透過し易いため、遮光フィルムや素材の変更を行うとよい。</p>	
8	工場	項目	その他
		対策	デマンドレスポンスへの参加
		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>・電気の使用が多く、計画的な停止が可能な場合は、電力会社等からデマンドレスポンスの要請を受け、電力消費を調整することで、広域的な再生可能エネルギーの普及につながり、地域への温室効果ガス排出削減に貢献できる。</p>
		その他助言すべき事項	—



風量・回転数と消費電力の関係

番号	対象者	項目	助言事例の内容
9	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;">  </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。
10	事務所等	項目	照明設備
		対策	照度の適正化
		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	・事務所内の照度が高いため、調光や人感センサー、個別スイッチ等を活用し、JIS基準(JIS Z9110)の適切な照度に変更するとよい。
		その他助言すべき事項	—
11	事務所等	項目	その他設備
		対策	自動販売機の設置台数の見直し
		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	・利用者数が減っているといた、現状の設置台数が不必要な場合は、設置台数を減らすとよい。
		その他助言すべき事項	—