

第4 設備保守対策

1 業務部門

対象となる設備	対策内容
(1) 照明設備	ア 屋内照明設備 イ 個別方式空調設備
(2) 空調・換気設備	ア 中央熱源方式空調設備 イ 個別方式空調設備
(3) 給排水・給湯設備、排水処理設備	ア 給排水・給湯設備、排水処理設備 イ 個別方式空調設備
(4) (1)から(3)まで以外の業務用設備	イ 個別方式空調設備

2 産業部門

対象となる設備	対策内容
(1) 照明設備	ア 屋内照明設備 イ 個別方式空調設備
(2) 空調・換気設備	ア 中央熱源方式空調設備 イ 個別方式空調設備

維持するため、ファンター、熱交換器、凝縮器、コイルファンなどの清掃等、定期的に保守及び点検を実施すること。

(ア) 圧力損失による効率低下を防ぐため、ファンターのごまめな清掃など、定期的に保守及び点検を実施すること。

(ア) 圧力損失による効率低下を防ぐため、ファンターのごまめな清掃など、定期的に保守及び点検を実施すること。

(ア) 生産設備については、機器の効率を維持するため、運転状況を確認し、消耗品を交換等するなど定期的な保守及び点検を実施すること。

(イ) 配管での圧力損失を防ぐため、ポンプのストレーナー及び送風機のファンターの清掃を定期的に変更すること。

(ア) 配管系統からの漏れによる損失を低減するために、定期的にエア漏れ箇所の点検及び補修を実施すること。

(イ) コンプレッサの排熱を適正に排出し適正な給気を行う等、コンプレッサを設置する室内温度を低減すること。

(イ) コンプレッサの性能を維持するために、定期的な点検を実施すること。

(ア) ボイラの性能を維持するため、定期的な保守及び点検を実施すること。

(イ) スチームトラップについては、動作不良等による蒸気の漏えい及び閉そくを防止するため、定期的に保守及び点検・交換を実施すること。

(イ) 配管系統からの漏れによる損失を低減するために、定期的に蒸気漏れ箇所の点検及び補修を実施すること。

(イ) ボイラへの給水は、伝熱管へのスケールの付着及びスラッジ等の沈殿を防止し、ボイラの効率を維持するため、日本産業規格 B8223(ボイラの給水及びボイラ水の水質)の規定により水質管

第5 設備導入対策

1 業務部門

	理を実施すること。
	(オ) 空気を確認し、燃料の消費が少なく、最適な熱効率が得られるよう調整を実施すること。
(6) 給排水・給湯設備、排水処理設備	(ア) 漏水による無駄を防止するため、終業時及び始業時に使用量を計量器で確認し、漏水の有無を確認すること。
(7) (1)から(6)まで以外の産業用設備	(ア) 設備の効率を維持するため定期的に保守及び点検を実施すること。

対象となる設備	対策分類		対策内容
	対象項目	対策項目	
(1) 照明設備	ア 屋内ランプの高効率化 イ 屋内照明器具の高効率化	ウ 屋内照明の点灯回路の細分化	(ア) 照明スイッチと点灯範囲との対応を確認し、不要な範囲の照明が点灯する場合には、必要な範囲の点灯となるよう点灯回路の細分化を行うこと。 (イ) 消し忘れしやすい場所には、稼働時間、照明方式等を踏まえ、人感センサーなどを導入すること。
		エ 屋外ランプの高効率化 オ 屋外照明器具の高効率化	(ア) 既設のランプより高効率なランプの採用が可能な場合は、ランプ交換の機会を捉えて順次高効率のランプの導入を実施すること。 (ア) 照明器具の更新・新設等の機会を捉えて既設照明の点灯回路、ランプ方式、照度等を勘案し、順次高効率の照明器具(LED(発光ダイオード)照明器具、メタルハライドランプなど)を導入すること。その際、既設照明による照度を勘案し、過剰な照明にならないよう配慮すること。
(2) 空調・換気設備 (中央熱源方)	ア 冷温水配管の保温	カ 屋光の利用	(ア) 窓際など屋光により照度が確保できる場所には、稼働時間、照明方式等を踏まえ、照度センサー又は調光機能を保有した照明器具などを導入すること。
			(ア) 冷温水配管、継ぎ手、バルブ等の配管系の断熱性能が不十分と認められる場合に

式)

	<p>は、断熱強化を図ること。その際、日本産業規格 A9501 (保温保冷工事施工標準) 及びこれに準じる規格に規定するところにより行うこと。</p>
イ 搬送動力の負荷に応じた制御の導入	<p>(ア) 搬送動力(ポンプ及びファン)については、更新、新設等の機会を捉えて、順次高効率モータを導入すること。</p> <p>(イ) インバータ制御によるエネルギー低減が大きいと見込まれる場合、ポンプ及びファンには、インバータの導入により使用する流量及び圧力に応じた可変速制御を導入すること。</p>
ウ 冷温熱源機の高効率化	<p>(ア) 空調の冷温熱源機器については、更新、新設等の機会を捉えて、順次高効率な熱源機器の導入を実施すること。その際、更新前の機器の容量と実際の使用で発揮している能力との比較・検討をし、適正な容量を選定すること。</p> <p>(イ) 空調配管の更新、新設等の機会を捉えて、冷却水を用いた冷房(フリークーリング)の導入を実施すること。その際、更新前の機器の容量と実際の使用で発揮している能力との比較・検討をし、適正な容量を選定すること。</p>
エ 熱損失の低減	<p>(ア) 室内への外気取入れ系統と排気系統との間には、外気による空調負荷の低減に努めるため、風量に見合った全熱交換器を設置すること。</p> <p>(イ) 空気調和を行う部分の壁、屋根については、厚さの増加、断熱性の高い材料の利用、断熱の二重化等により、空気調和を行う部分の断熱性の向上を検討すること。また、窓については、断熱及び日射遮へいのために、フィルム、ブラインド、熱線反射ガラス又は複層ガラス等による対策を実施すること。</p>
オ 外気冷房制御の採用	<p>(ア) 中間期や冬期に冷房が必要な場合には、外気冷房制御を採用すること。その際、加湿を行う場合には、水加湿方式の採用により</p>

(3) 空調・換気設備 (個別方式)	ア 空調機の効率化	(ア) 更新、新設等の機会を捉えて、順次高効率な機器を導入すること。 <p>(ア) 室内への外気取入れ系統と排気系統との間には、外気による空調負荷の低減に努めるため、風量に見合った全熱交換器を設置すること。</p>	
(4) 空調・換気設備 (換気設備)	ア 負荷に応じた制御の導入	(ア) 事務所等の換気設備については、更新、新設等の機会を捉えて、内部のCO ₂ 等の濃度を把握し、CO ₂ 濃度に合わせて空調設備の稼働を制御する設備の導入を実施すること。 <p>(イ) 駐車場換気設備については、更新、新設等の機会を捉えて、内部のCO₂等の濃度を把握し、CO₂濃度に合わせて換気設備の稼働を制御する設備の導入を実施すること。</p>	
(5) 冷凍冷蔵設備	ア 冷凍冷蔵ショーケースの照明の効率化	(ア) トップライト照明を設置し、ショーケース内照明の低減を図ること。	
イ 冷凍冷蔵ショーケースの断熱化	(ア) ナイトカバーの附属状況を確認し、附属していない場合は、外付けのナイトカバーを設置すること。	ウ 冷凍冷蔵ショーケースの冷凍冷蔵機能の高効率化	(ア) インバータによる可変速制御が可能な場合、冷凍機に可変速制御を導入し、負荷変動に応じた設備の運転を実施すること。
エ 冷熱源機の高効率化	(イ) 更新時及び新設時には、ショーケースの冷凍・冷蔵負荷の軽減を図るための扉付きの機器の導入を実施すること。 <p>(ウ) 更新時及び新設時には、より高効率な機器の導入を実施すること。</p>	オ 冷気の損失防止	(ア) 冷凍冷蔵倉庫における、出入口扉からの冷気の流出を抑制するため、エアーカーテン等