|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省エネルギー法に基づく  エネルギー管理標準 | | | | **［空気調和設備(エアハン等)］管理標準（例）** | | | | | | 整理番号：ＡＨ-２ | | | | |
| 改訂： | | 頁：1/１ | | |
| １．目的  このエネルギー管理標準は、省エネルギー法第4条並びに告示「判断基準」に基づき、運転管理、計測記録,保守点検、  新設措置を適切に行い、エネルギーの使用の合理化を図ることを目的とする。  ２．適用範囲  当工場等に設置された空気調和設備(エアハン等)に適用する。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 項目 | 内　　　　容 | | | | | | | 判断基準  番号 | | | 管理基準 | | | 参照  マニュアル |
| 運  転  管  理 | **１．空気調和設備**  (1)製品製造、貯蔵等の環境維持及び作業環境維持のための空調は、施す区画を限定すると共に、使用状況に応じた設備の運転時間、温度、湿度等を設定し、過剰な空調を避ける  (2)事務所等の空調は、施す区画を限定し、ブラインドの管理等による負荷の軽減をはかると共に、使用状況に応じた設備の運転時間、温度、湿度等を設定し行う  ①中間期は空調を停止し、主として外気冷房を行う  ②夏季の冷房温度、冬季の暖房温度は、政府推奨温度に設定  ③空調時間の短縮  ・始業時：室内および外気温度を勘案して運転を開始  ・就業時：就業前に停止し、残業時の空調は申請／許可制とする  ④外気取り入れ機能がある場合  ・室内CO2濃度1,000ppm以下を確保できる範囲で外気量を調整  ・運転開始時の予冷・予熱時は外気をカット  (3)設備の管理は外気条件の負荷変動等に応じて行う  ①冷温水温度や冷却水温度、圧力、量等の設定により総合的なエネルギー効率を向上  (4)同一区画に複数の空調機で構成される場合は、混合損失の防止や稼働機器の選択により総合効率の向上をはかる | | | | | | | (2-2)①ｱ  (2-2)①ｲ  (2-2)①ｳ  (2-2)①ｶ | | | ・区画毎  温度、湿度、運転  時間等の設定  ・夏：○℃、冬：○℃  ・空調開始時刻  夏・冬：○時  中間期：○時  ・CO2濃度：  800～1,000ppm  ・冷水、温水の季節別温度℃、量㎥/h  ・蒸気供給圧力 MPa  ・稼働機器の選択基準の設定等 | | | 運転管理  マニュアル |
| **２．廃熱の回収利用**  蒸気ドレンの回収の範囲（熱交換器による蒸気使用の場合） | | | | | | | (3)①ｳ | | | ・温度，量及び  性状の範囲等 | | |
| **３．電動力応用設備**  (1)空調時間の短縮（不要時の停止）  (2)稼働台数の調整及び負荷の適正配分  (3)負荷に応じ、流体機器の圧力、流量制御(ｲﾝﾊﾞｰﾀｰ制御)  (4)電圧、電流、周波数(ｲﾝﾊﾞｰﾀｰ制御)の設定 | | | | | | | (6-1)①ｱ  (6-1)①ｲ  (6-1)①ｳ(6-1)①ｶ | | | ・不要時の定義  ・調整、配分法の設定  ・回転数の設定  ・定格値 | | |
| 計  測  記  録 | **１．空気調和設備**  (1) 空調区画ごとに温度、湿度その他の外気の状態の把握及び効率改善に必要な事項の計測記録  (2) 空調を構成する機器の個別機器の効率及び総合的な効率を高めるための項目（冷温水の温度、量及び蒸気の圧力、量等）の計測 | | | | | | | (2-2)②ｱ  (2-2)②ｲ | | | ・項目、頻度  ・項目、頻度 | | | 記録簿 |
| **２．廃熱の回収利用**  (1)蒸気ドレンの回収状況等 | | | | | | | (3)② | | | ・項目、頻度 | | |
| **３．電動力応用設備(、電気加熱設備等)**  (1)電圧、電流の計測記録(電圧は配電元で良い) | | | | | | | (6-1)② | | | ・項目、頻度 | | |
| 保  守  点  検 | **１．空気調和設備**  (1)空調機の保守点検  ①ﾌｨﾙﾀｰの清掃・交換、凝縮器のスケールの除去、冷媒の点検  ②ﾌｧﾝ及びｺｲﾙの清掃、ﾀﾞﾝﾊﾟの点検  (2)自動制御、ｼｰｹﾝｽの点検 | | | | | | | (2-2)③ｱ  (2-2)③ｳ | | | ・○回／月  ・○回／年 | | | 保守点検  マニュアル  記録簿 |
| **２．廃熱の回収利用**  (1)漏洩部分の保守点検（ドレン回収の場合） | | | | | | | (3)③ | | | ・○回／月 | | |
| **３．放射、伝導等による熱の損失の防止**  (1)保温、保冷材の点検  (2)スチームトラップの漏洩及び詰まりの点検 | | | | | | | (5-1)③ｱ  (5-1)③ｲ | | | ・○回／年  ・○回／月 | | |
| **４．電動力応用設備**  (1)ファン軸受、ﾍﾞｱﾘﾝｸﾞ、ファンモータ、ファンベルトの点検  (2)配管の漏水・漏気、ﾀﾞｸﾄ・ｹｰｼﾝｸﾞのエア漏れの点検 | | | | | | | (6-1)③ｱ  (6-1)③ｲ | | | ・○回／年  ・○回／年 | | |
| 新  設  措  置 | 1.変流量システム（インバータ）の採用  2.断熱性の向上  3.負荷変動に対する調整し易い設備  4.特定機器に該当する場合は、製造事業者等の判断の基準に規定する基準エネルギー消費効率以上の効率のものの採用を考慮 | | | | | | | (2-2)④ｱ  (5-1)④  (6-1)④  (2-2)④ｳ | | |  | | |  |
| 改訂履歴 | 改訂年月日 | | 改訂内容 | | | | | | 作成 | | | | 承認 | |
|  | |  | | | | | |  | | | |  | |
|  | |  | | | | | |  | | | |  | |
|  | |  | | | | | |  | | | |  | |
| 承認 |  | 照査 |  | | 作成 |  | 実施年月日 | |  | | | | | |
| 制定年月日 | |  | | | | | |