

平成28年度 S-EMS内部環境監査 現地確認書

施設名称	
担当監査員	

(1)STEP1

実施日	
担当監査員	
対応市職員	

(2)STEP2

実施日	
担当監査員	
対応市職員	
対応指定管理者 職員	
対応運転管理者 職員	

■省エネ取組について

提案事項①	
提案事項②	
総括	

(3)STEP3

実施日	
担当監査員	
対応市職員	
対応指定管理者 職員	
対応運転管理者 職員	

3. 0 設備運転状況チェック票

(1) 熱源関係【吸収式冷温水機】

STEP2で内容を確認し、
記入してください。

チェック項目	季節	確認方法	現状	ポイント	確認手法	補足資料
吸収式冷温水機の空気比	夏季 冬季	書類確認		排ガス測定結果を基に空気比を算定。 空気比が1.25～1.35内で運転するように調整する。	・排ガス測定結果の書類を確認する。 ・上記書類を事前に準備してもらう。	①-1
吸収式冷温水機の効率	夏季 冬季	書類確認		最適効率は負荷側での状況により異なるため、基準値ではなく 確認している頻度 (2回/年以上)を確認する。	・点検記録簿を確認する。	
冷水出口温度の設定値	夏季	現地確認 書類確認		冷房時期の冷水出口温度を確認。初期設定値は7℃が多い。 盛夏を除き できる限り9℃で運転するように調整する。	・日常点検表等の記録を確認する。 ・上記書類を事前に準備してもらう。	②
温水出口温度の設定値	冬季	現地確認 書類確認		暖房時期の温水出口温度を確認。初期設定は55℃が多い。 できる限り50℃で運転するように調整する。	・日常点検表等の記録を確認する。 ・上記書類を事前に準備してもらう。	②
冷却水温度の設定値	夏季	現地確認 書類確認		冷却水には 下限値がある ため、吸収式冷温水機のメーカーに 確認 してもらい、できる限り低い温度で運転するように調整する。	・日常点検表等の記録を確認する。 ・上記書類を事前に準備してもらう。	③-1
開始時間の短縮	夏季 冬季	現地確認		できる限り始業間際に開始する。	・ヒアリング	
停止時間の短縮	夏季 冬季	現地確認		吸収式冷温水機は停止後、希釈運転のため冷温水が保有されたままであるので、希釈運転時間見込んで、冷暖房を停止する約30分前に熱源設備の運転を先に停止する。	・ヒアリング	
中間期の運転停止		現地確認		中間期は原則、空調運転を停止する。(特に、春・秋の5・11月についてエネルギー使用状況(月別)のグラフ等を用いて確認する。)	・ヒアリング	③-2 ⑤
複数台で運転する設備の台数運転制御	夏季 冬季	現地確認		複数台で運転し、稼働設備の台数を制御できる場合、運転台数を制御する。	・ヒアリング	⑧

(2)熱源関係【蒸気ボイラー、温水ボイラー】

チェック項目	季節	確認方法	現状	ポイント	確認手法	補足資料
ボイラーの空気比	都度	現地確認		排ガス測定結果を基に空気比を算定。 空気比が1.25～1.35内で運転するように調整する。	・排ガス測定結果の書類を確認する。 ・上記書類を事前に準備してもらう。	①-2
ボイラーの貯湯温度(温水ボイラーのみ)	都度	書類確認		貯湯温度が80℃以下になっているか確認する。 点検記録簿をつけているか確認する。	・点検記録簿を確認する。	
ボイラーの効率(蒸気ボイラーのみ)	都度	書類確認		最適効率は負荷側での状況により異なるため、基準値ではなく 確認している頻度 (2回/年以上)を確認する。	・点検記録簿を確認する。	
ボイラーの圧力・温度(蒸気ボイラーのみ)	都度	書類確認		点検記録簿をつけているか確認する。	・点検記録簿を確認する。	
蒸気配管の保温(蒸気ボイラーのみ)	通年	現地確認		主要な蒸気配管等の保温状態を目視で確認する。	・目視	

(3)空調関係【AHU、個別空調(EHP、GHP)】

チェック項目	季節	確認方法	現状	ポイント	確認手法	補足資料
室内設定温度	夏季	現地確認		堺市もったいないプロジェクトの28℃に設定温度を緩和する。	・温度確認をどのようにしているか確認する。	
室内設定温度	冬季	現地確認		堺市もったいないプロジェクトの19℃に設定温度を緩和する。	・温度確認をどのようにしているか確認する。	
室内温度の確認方法	通年	書類確認		室内温度を、日常点検等で記録をしているのか、あるいは空気環境測定結果報告書があるかを確認する。	・日常点検簿、空気環境測定結果報告書を確認する。 ・上記書類を事前に準備してもらう。	
室内温度計の設置場所	通年	現地確認		室内温度計の設置場所及び設置状況を確認する。	・代表的な部屋の室内温度計の設置状況を確認する。	
開始時間の短縮	夏季 冬季	現地確認		できる限り始業間際に開始する。	・ヒアリング	
停止時間の短縮	夏季 冬季	現地確認		できる限り終業時間より早く停止する。	・ヒアリング	
中間期の運転停止		現地確認		中間期は原則、空調運転を停止する。(特に、春・秋の5・11月についてエネルギー使用状況(月別)のグラフ等を用いて確認する。)	・ヒアリング	③-2 ⑤
個別空調の室外機の設置環境	夏季	現地確認		室外機の設置状況を確認する。室外機に直射日光が当たる場合、 夏季 は日除けなどで直射日光を遮るようにする。	・ヒアリング	⑩
空調機のフィルター清掃	通年	書類確認		AHU、個別空調のフィルター清掃の状況を確認する。	・仕様書、点検報告書等で確認する。 ・上記書類を事前に準備してもらう。	
執務室のブラインド類の運用状況	通年	現地確認		夏季はブラインドによる熱の遮断、冬季は日光の熱の取入れ等、ブラインド類が季節等に応じて適切に運用する。	・ヒアリング	
蓄熱システム、昼間蓄熱使い切り運転	夏季	現地確認 書類確認		デマンドピークがある昼間に蓄熱を使い切り、ピークカットに資する運転管理にする。 【メーカー等で確認するように説明】		⑨

(4)換気関係

チェック項目	季節	確認方法	現状	ポイント	確認手法	補足資料
換気量(回数)の適性化	通年	書類確認		二酸化炭素濃度基準値1,000ppmを大幅に下回っている場合、換気回数を減らす等の対策を講じる。	・日常点検簿、空気環境測定結果報告書を確認する。 ・上記書類を事前に準備してもらう。	④
電気室、EV機械室の温度設定	通年	現地確認		電気室、EV機械室の室温が35℃を超えないよう、換気ファン、冷房設備を運転する。(特に、冬季に空調等を停止できないか、メーカー等に確認するよう依頼する。)	・ヒアリング	⑥
地下駐車場の換気設備の運転	通年	現地確認		スケジュール運転等、省エネ運転が実施されているか確認する。	・ヒアリング	

(5)照明関係

チェック項目	季節	確認方法	現状	ポイント	確認手法	補足資料
間引きの実施	通年	現地確認		必要な照度を最低限保ちながら、間引きを実施する。	・ヒアリング	
不要な照明の消灯	通年	現地確認		使用していない部屋の照明を消灯する。	・ヒアリング	
照度の確認方法【執務室等】	通年	現地確認		照度を確認しているか、記録簿があるか確認する。 現地で、照度計を用いて参考値として記録する。	・照度計を用いて、計測する。(あくまで参考値扱い)	
照度の確認方法【廊下、階段等】	通年	現地確認		照度を確認しているか、記録簿があるか確認する。 現地で、照度計を用いて参考値として記録する。	・照度計を用いて、計測する。(あくまで参考値扱い)	
水銀灯の確認方法	通年	現地確認		設備一覧の記載内容を確認する。	・設置場所、設置数をヒアリングする。	

(4)その他

チェック項目	季節	確認方法	現状	ポイント	確認手法	補足資料
OA機器の待機電力の削減	通年	現地確認			・ヒアリング	
自動販売機の夜間電力削減	通年	現地確認		夜間等、使用しない時間は消灯するように、タイマーの設置などを提案する。(設置業者への要請を依頼する。)	・ヒアリング	⑦
デマンド監視装置の導入及び運用	通年	現地確認		中央監視盤にデマンド監視機能があるか、ない場合は別途デマンド監視装置を導入しているか確認する。	・ヒアリング	⑧
コージェネレーションシステムの効率	通年	現地確認				