

# 点検表(第二区分事業所)作成の手引き

2021年4月

東京都 環境局

## 目 次

第1部 点検表作成ツールの構成及び各シートの記入要領.....	2
第1章 点検表作成ツール(第二区分事業所) .....	2
1 全体構成.....	2
2 点検表シート、設備台帳の記入要領 .....	4
(1)事業所概要 .....	4
(2)事業所及び設備の性能・運用に関する点検事項 .....	5
ア 点検表シートの点検内容及び取組状況で選択・記入する点検項目 .....	6
(ア)共通事項 .....	6
(イ)特に注意の必要な点検項目 .....	6
イ 設備台帳に機器性能等を記入する項目 .....	9
(ア)点検表シート .....	9
(イ)設備台帳の共通事項 .....	10
(ウ)熱源機器 .....	11
(エ)冷却塔 .....	13
(オ)熱源ポンプ .....	14
(カ)空調機 .....	15
(キ)パッケージ形空調機 .....	16
(ク)空調・換気用ファン .....	17
(ケ)照明器具 .....	18
(コ)変圧器 .....	20
(サ)給水ポンプ .....	21
(シ)昇降機 .....	22
(ス)エアコンプレッサー .....	23
(セ)電動力応力設備 .....	24
(ソ)冷凍・冷蔵設備 .....	25
3 選択肢一覧 .....	26
4 単位換算表 .....	30
5 省エネ余地一覧 .....	31
第2部 点検表シート、設備台帳記入例 .....	32
第3部 優良特定地球温暖化対策事業所の認定ガイドライン(第二区分事業所)	
点検項目関連抜粋 .....	別冊

## 第1部 点検表作成ツールの構成及び各シートの記入要領

第1章 点検表作成ツール（第二区分事業所）

点検表は、都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（環境確保条例）に基づき、知事が策定した東京都地球温暖化対策指針に位置づけられたもので、指定地球温暖化対策事業所は、毎年度作成・提出を行うものです。（トップレベル事業所等及び本年度トップレベル事業所等の申請を行う場合は、点検項目について点検が実施されているとみなし、点検表の提出は不要とします。）

1 全体構成

点検表は、必ず点検表作成ツール（第二区分事業所）を用いて作成する。点検表作成ツール（第二区分事業所）は点検表の記入方法を説明するシート（記入方法シート）と認定申請事業所で記入が必要なシート（点検表シート、設備台帳 13種類）と省エネ余地結果が一覧表で表示されるシート（省エネ余地一覧シート）の3種類のシートで構成されている。

## 記入方法シート

- ・点検表の作成に当たり必要な説明が記載してあるので、点検表シート及び設備台帳の記入を行う前に内容を確認する。

## 点検表シート、設備台帳

- ・本シートにデータ記入を行うことで点検表が作成される。
  - ・事業所概要、事業所及び設備の性能・運用に関する点検事項について記入を行う。

省エネ余地一覧シート

- ・省エネ余地一覧シートは、点検項目別の省エネ余地を一覧で示すシートである。
  - ・点検表シートの記入内容に基づき、改修対象の機器（都が設定した標準改修年数（記入方法シートに記載）を経過した機器）に対する省エネ余地が表示される。  
省エネ余地が大きいものをA、中程度のものをB、小さいものをCとして表示している。
  - ・点検表シートの記入が終わった後に内容を確認する。

## ①記入方法シート 計1枚

②点検表シート+設備台帳  
計5枚+設備台帳13種類

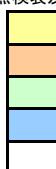
③省エネ余地一覧シート  
計1枚

## 点検表(第二区分事業所) の記入方法

### 1. 点検表及び設備台帳の記入について

#### (1) 記入方法の概要

- ・本ファイル(点検表作成ツール(第二区分事業所))の点検表シート及び設備台帳(熱源機器など)に記入してください。
- ・点検表及び設備台帳の記入方法について不明な点がある場合は、点検表作成ツール記入例及び点検表作成の手引きを参照してください。



- 黄色欄については、ブルダウンメニューから選択してください。  
オレンジ色欄については、数値・コメントを記入してください。  
緑色欄については、任意記入又は任意選択ですが、エネルギー管理上重要な内容のため、できる限り記入又は選択してください。  
水色欄については、設備台帳に記入できない場合のみ記入又は選択してください。  
白色欄については、設備台帳の結果が自動的に反映されますが、変更したい場合はブルダウンメニューから再選択可能です。

#### (2) 事業所概要の記入について

- ・基本情報のうち、指定番号、事業所の名称、主たる用途、用途別床面積、温室効果ガス等の排出状況については、東京都に提出している地球温暖化対策計画書記載の内容をそのまま記入してください。
- ・提出年度には点検表を提出する年度を西暦で記入してください。
- ・その他の基本情報は、事業所のおおむねの状況を記入してください。
- ・点検表を複数に分けて作成する場合は識別番号を右欄に記入してください。

#### (3) 事業所及び設備の性能・運用に関する点検事項の記入について

- ・性能に関する点検項目は前年度末時点の状況、運用に関する点検項目は前年度の年間実績で記入してください。
- ・「別シートの設備台帳に記入する」と記載のある点検項目については、設備台帳に記入した結果が自動的に反映されます。
- ・全ての点検項目は、主要な機器又は主たる室について記入してください。
- ・同一の事業所内に複数の建物がある場合、取組状況を選択する点検項目は、それらの平均的な取組状況を選択してください。
- ・点検項目の内容について詳しく知りたい場合は、優良特定地球温暖化対策事業所の認定ガイドライン(第二区分事業所)を参照してください。  
点検表の参照欄に関連する項目No.が記載されています。(点検表作成の手引きの参考資料に抜粋を添付)
- ・“実施”又は“実施無し”など除外を除く選択肢が2つしかない場合は、概ね70%以上の場合にのみ“実施”又は“導入”を選択してください。
- ・導入又は実施の割合に関する選択肢は、次の基準を目安に選択してください。

選択肢	導入又は実施の割合
全て	95%以上
大半	70%以上95%未満
半分程度	30%以上70%未満
一部	5%以上30%未満
無し	5%未満

※事業所に対象となる機器がない場合は除外項目“無し”を選択してください。

例えば、事業所自体に空調機がない場合、空調機に関連する点検項目では  
“空調機無し”を選択することで、点検項目から除外されます。

#### (4) 設備台帳の記入について

- ・設備の種類毎(熱源機器、冷却塔、熱源ポンプ、空調機、パッケージ形空調機、空調・換気用ファン、照明器具、変圧器、給水ポンプ、昇降機、エアコンプレッサー、電動力応用設備、冷凍・冷蔵設備)に用意されている別シートの設備台帳に、主要な機器について記入してください。
- ・設備台帳内のセルが赤色になる場合は、記入又は選択内容がエラーとなっているため、消えるように修正して下さい。
- ・設備台帳内のセルが濃黄色又は濃灰色になる部分については、現時点で省エネ余地のある機器や制御を示しています。

### 2. 省エネ余地一覧について

- ・省エネ余地一覧シートは、点検項目別の省エネ余地を示すシートです。
- ・省エネ余地は、設備の設置年度に対して、次の表に掲げる標準改修年数を経過した機器のみ対象として算定しています。

設置年度が新しく、標準改修年数に達している機器が一つもない場合は、“-”が表示されます。

熱源	冷却塔	ポンプ	コジェネ	空調機	パッケージ	電算用パッケージ	ファン	照明	変圧器	昇降機	エアコンプレッサー	電動力応用	冷凍・冷蔵
20年	15年	15年	15年	20年	15年	7年	15年	15年	25年	20年	10年	15年	10年

- ・省エネ余地の程度(A～C)別の集計結果を確認してください。省エネ余地の程度は、事業所全体のエネルギー消費に対する当該対象項目実施による、およよその削減率を示します。

A:省エネ余地が大きいもの(1%以上) B:省エネ余地が中程度のもの(0.5%以上1%未満) C:省エネ余地が小さいもの(0.5%未満)

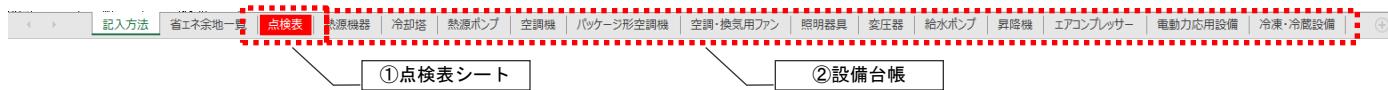
- ・省エネ余地がない場合、又は対象となる設備がない場合には、“-”が表示されます。

- ・取組が進んでいるものや、遅れているものが一覧で確認できますので、事業所の温室効果ガス削減の取組の参考としてください。

## 2 点検表シート、設備台帳の記入要領

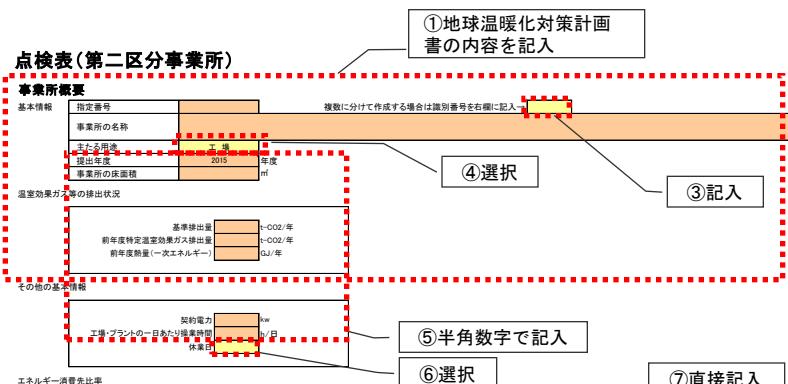
点検表作成ツールには、点検表シートと設備台帳が収納されている。

- ①「点検表」を選択すると、点検表シートが開く。
- ②「熱源機器」、「冷却塔」、「熱源ポンプ」、「空調機」、「パッケージ形空調機」、「空調・換気用ファン」、「照明器具」、「変圧器」、「給水ポンプ」、「昇降機」、「エアコンプレッサー」、「電動力応力設備」、「冷凍・冷蔵設備」を選択すると各設備台帳が開く。



### (1) 事業所概要

- ① 基本情報及び温室効果ガス等の排出状況は、東京都に提出している地球温暖化対策計画書の記載内容をそのまま記入する。
- ② 指定番号及び事業所の名称を記入する。
- ③ 複数に分けて作成を行う場合は識別番号を選択する。
- ④ 主たる用途は該当する用途をプルダウンメニューから選択する。
- ⑤ 提出年度（西暦）、基準排出量、前年度特定温室効果ガス排出量、前年度熱量（一次エネルギー）、契約電力、工場・プラントの平均的な一日あたり操業時間については、半角数字で記入する。
- ⑥ 休業日は、事業所の休日について選択する。なお、年間稼動で休日がお盆、正月程度であれば、休業無しを選択する。
- ⑦ エネルギー消費量[GJ/年]は、エネルギー管理指定工場（工場・事業場）の現地調査の対象工場が現地調査のために作成する事前調査票の総括表等や優良特定地球温暖化対策事業所評価ツール（第二区分事業所）のエネルギー使用量総括表を使用して直接数値を記入する。把握できていない場合は、エネルギー消費量を概略で記入するか、比率（直接記入欄）に合計値が100%になるよう、数値を直接記入する。なお、両方とも記入している場合は比率（直接記入欄）が優先される。



区分	細目	主なエネルギー消費機器等	エネルギー消費量[GJ/年]		比率(直接記入による)	比率(直接記入による)
			エネルギー消費量[GJ/年]	比率(直接記入による)		
ユーティリティ設備等	蒸気供給	高圧ボイラー等				
	熱・温	冷温機、冷温水機、温水ボイラー等				
	冷却塔	冷却塔				
	熱輸送	空調1次ポンプ、空調2次ポンプ、冷却水ポンプ等				
	コージェネ	コージェネレーション等				
	変圧電	変圧器、蓄電池等				
建物空気	圧縮空気	エアコンプレッサー等				
	給排水	給水ボイラー等				
	給湯	給湯ボイラー、電気ボイラー、電気温水器、ガス温水器等				
	排水処理	排水処理装置、プロフ等				
	一般バーナー空調	バーナー形空調機等				
	一般空調機	一般空調機空調機、ファンコイルユニット等				
建築設備	換気	給排気ファン等				
	照 明	照明器具等				
	昇降機	エレベーター、ダムウェーター、リフト等				
	コンセント	オフィス機器、電気等				
	厨 房	厨房器具、厨房用バーナー形空調機、厨房用空調機、厨房用ファン等				
	燃料燃焼	工業炉、乾燥炉、焼き機等				
生産・プラント・特殊設備	熱利用	高気温熱装置、蒸気機、冷却装置等				
	電動力応用	ポンプ、ファン、プロワ等				
	電気加熱	烘乾炉、アーチ炉、抵抗炉、電気油槽機等				
	特殊バーナー空調	クリーンルーム、恒温恒湿室、更衣室、動物実験室用バーナー形空調機等				
	特殊空調機	クリーンルーム、恒温恒湿室、更温室、動物実験室用空調機等				
	冷凍・冷蔵	冷温機、冷温庫等				
その他	特殊空調機	脱臭装置、VOC処理装置、スクラー等				
	純水供給	純水供給装置、RO装置等				
	輸 送	フォークリフト、重機、場内専用車両等				
計	全般	事業所全体のエネルギー消費量の合計			0.0%	

点検表シート (1ページ)

## (2) 事業所及び設備の性能・運用に関する点検事項

事業所及び設備の性能・運用に関する点検に際し、点検表シート及び設備台帳への記入・選択が必要となる。点検項目は以下の3種類に分けられる。

## 点検項目の種類

点検項目の種類	点検項目No.
点検表シートの点検内容及び取組状況で選択する点検項目	以下以外の項目
点検表シートの点検内容及び取組状況に機器性能等を記入する点検項目	11
設備台帳に機器性能等を記入する点検項目	2、3、4、22、23、33、44 46、51、57、58、61、65

- ①点検表シートの点検内容及び取組状況で選択・記入する点検項目については事業所における温室効果ガス削減対策の取組状況を、点検内容及び取組状況の欄で選択・記入する。P. 6~8に記入要領の一例を示す。
- ②設備台帳に機器性能を記入する点検項目については、p. 9以降に該当する項目の記入方法を示す。
- ③点検表シート及び設備台帳に記入した内容により、省エネ余地の欄には省エネ余地が大きいものをA、中程度のものをB、小さいものをCとして自動的に表示される。
- ④点検内容及び取組状況の内容について詳しく知りたい場合は、優良特定地球温暖化対策事業所のガイドライン(第二区分事業所)（点検表作成の手引きの参考資料）を確認する。（参照欄に対応する番号が示されている。）

## 点検表シートの点検内容及び取組状況で選択する点検項目

エネルギーの見える化		点検項目	点検内容及び取組状況	省エネ余地
No.	参照	1 I 3.1 エネルギー管理システムの導入	用途別・系統別の計測計量及びエネルギー管理システムが導入され活用しているか。また、利用者を含めた見える化が行われているか。 ※判断基準が不明な場合は手引きを参考すること。	詳細計測+機器効率管理+フィードバック

## 点検表シートの点検内容及び取組状況に機器性能等を記入する点検項目

点検項目		点検内容及び取組状況	省エネ余地
No.	参照	1 II 1c.1 高効率コーチェネレーションの導入	コーチェネレーションが高効率化されているか。 ※ 燃料消費量は高位発熱量換算とする。なおコーチェネレーション設備がない場合は未記入とする。

## 設備台帳に機器性能等を記入する項目

点検項目		点検内容及び取組状況	省エネ余地
No.	参照	3 II 1b.4 高効率冷却塔及び省エネ制御の導入 1b.7	冷却塔、冷却塔ファン及び散水ポンプが高効率化されているか。 (省エネ形相当品とは、冷却能力当たりのファン動力が、白煙防止形の場合は105W/kW以下、白煙防止形以外は75W/kW以下の冷却塔のこと。) ※全ての冷却塔を別シートの設備台帳に記入する。ただし、凍結防止用のポンプは除く。ギア式ファンは直結形とする。 なお、冷却塔がない場合は未記入とする。 別シートの設備台帳に記入できない場合のみ、右欄に記入する。

④優良特定地球温暖化対策事業所のガイドライン(第二区分事業所)の参照No.

③取組状況の選択、記入内容により省エネ余地が自動計算され表示

## 点検表シートの点検内容及び取組状況で選択・記入する項目(例)

**ア 点検表シートの点検内容及び取組状況で選択・記入する点検項目**

**(ア)共通事項**

- ① 点検表シートの各点検項目の点検内容及び取組状況について、該当する項目について選択する。
- ② p. 6~8に特に注意の必要な点検項目を示す。

No.	参照	点検項目	点検内容及び取組状況	省エネ余地
5	II 3a.4	蒸気ボイラーのエコノマイザーの導入	蒸気ボイラーにエコノマイザーが導入されているか。(エコノマイザーとは、蒸気ボイラーの燃焼ガスの排熱を熱回収し、蒸気ボイラーの給水を予熱する装置。)	対象機器無し
6	II 3a.5	大温度差送水システムの導入	冷水の標準的な往温度と還温度の差が大きく確保されているか。(大温度差送水とは、往温度と還温度の差が7°C以上のこと。)	8°C以上10°C未満
7	II 3a.7	蒸気弁・フランジ部の断熱	蒸気弁及びフランジ部が断熱されているか。	空調機回りのみ

①選択

**(イ)特に注意の必要な点検項目**

**No. 1 エネルギー管理システムの導入**

- ・ 下表を参考に事業所の取組状況を選択する。

**選択肢と判断基準**

選択肢	判断基準
エネルギー管理システムによるフィードバック+見える化	下記に加えWEB等でテナントや部門等の利用者にエネルギーの見える化を行っている。
詳細計測+機器効率管理+フィードバック	下記に加えて、熱源設備等、主要な設備機器の効率管理を定期的に行い運営管理にフィードバック。
用途別+系統別の把握	下記に加えて、低層・高層系統や、店舗・事務所系統等、場所や利用先別のエネルギー消費を把握。
用途別の把握程度	下記に加えて、照明、コンセント、熱源等主要な用途のエネルギー消費量を把握。
課金メーター程度	事業所全体の電気、ガス量やテナント等の取引・課金のためのメーター程度の把握しかできていない。

## No. 2 高効率ボイラー及び高効率熱源機器の導入

- ① 対象となる蒸気ボイラー及び熱源機器について、設備台帳の熱源機器シートに記入する。（記入方法はp. 11を参照）
- ② 『年間電気使用量』『年間燃料消費量』『年間一次エネルギー消費量』『年間熱製造量』は把握できる場合は記入する。
- ③ 年間電気使用量、年間燃料消費量、年間一次エネルギー消費量、年間熱製造量の合計値と冷熱源、温熱源のシステムCOPが自動計算されるので、機器仕様と照合し記入内容に間違いないか確認する。

## ②把握できている場合は記入

No.	参照	点検項目	点検内容及び取組状況	省エネ余地
2 II 1a.1 1b.1	高効率蒸気ボイラー及び高効率熱源機器の導入	蒸気ボイラー及び熱源機器が高効率化されているか。 ※全ての蒸気ボイラー及び熱源機器を別シートの設備台帳に記入する。 熱源システム全体の運転実績 ※熱源設備のシステム全体に開わるもののみとし、燃料消費量は高位発熱量換算とする。		-

③自動計算

③自動計算

点検表シート（2ページ）

## No. 11 高効率コーチェネレーションの導入

- ① 対象となるコーチェネレーションについて、『設置年度』、『発電容量[kW]』、『定格燃料消費量』、『台数』、『年間燃料消費量[GJ/年]』、『年間発電量[MWh/年]』、『年間排熱利用量[GJ/年]』を記入し、『エネルギー種別』を選択する。
- ② 定格燃料消費量は、高位発熱量換算とする。
- ③ エネルギー種別がガスの場合の定格燃料消費量（定格ガス消費量）は、ガス会社や設置年度により単位発熱量が異なるため、納入時の高位発熱量で熱量換算して記入する。（p. 30 単位換算表を参照）
- ④ 定格発電効率、年間平均発電効率、年間平均総合効率が自動計算されるので、機器仕様と照合し記入内容に間違いないか確認する。

No.	参照	点検項目	点検内容及び取組状況										省エネ余地		
			④自動計算												
II 1c.1	高効率コーチェネレーションの導入	コーチェネレーションが高効率化されているか。 ※燃料消費量は高位発熱量換算とする。なおコーチェネレーション設備がない場合は未記入とする。	①選択	設置年度	コーチェネ 機種	発電容量 [kW]	定格 燃料 消費量	エネルギー 種別	台数	定格 発電効率[%]	年間燃料消 費量 [GJ/年]	年間 発電量 [MWh/年]	年間排熱利 用量 [GJ/年]	年間平均発 電効率	年間平均 総合効率
				2000	ガスエンジン	1,000	10,000.0	[MJ/h]ガス	40%						

①記入

点検表シート（2ページ）

## No. 12 燃焼機器の空気比の管理

- ① 燃焼機器の空気比の管理について、空気比の実績を選択する。
- ② 空気比の実績は、大気汚染防止法により規定されているばい煙量測定結果や、メーカー等によるメンテナンス時の報告書を参照し、下表に基づき選択する。
- ③ 空気比の実績が機器により異なる場合は、その容量又は年間製造熱量が最も大きい割合を占める燃焼機器の空気比の実績を記入する。
- ④ 空気比の調整が可能な熱源機器が無い場合は、「燃焼機器無し」を選択する。

## ①空気比の実績を選択

No.	参照	点検項目	点検内容及び取組状況	省エネ余地
12	III 1a.1 1b.1	燃焼機器の空気比の管理	ボイラー、直焚吸収冷温水機等の燃焼機器の空気比管理が実施されているか。 ※基準空気比、目標空気比の判断基準が不明な場合は手引きを参照すること。	燃焼機器無し

## 点検表シート（2ページ）

## 基準空気比と目標空気比の判断基準

省エネ法「工場事業場判断基準」における 燃焼設備の基準空気比と目標空気比	負荷率 [%]	空気比 ( ) 内数値が目標空気比)	
		液体燃料	気体燃料
ボイラー	蒸発量が 毎時30トン以上のもの	50~100	1.1~1.25 (1.05~1.15)
	蒸発量が毎時10トン以上 30トン未満のもの	50~100	1.15~1.3 (1.15~1.25)
	蒸発量が毎時5トン以上 10トン未満のもの	50~100	1.2~1.3 (1.15~1.3)
	蒸発量が 毎時5トン未満のもの	50~100	1.2~1.3 (1.15~1.3)
小型貫流ボイラー		100	1.3~1.45 (1.25~1.4)
温水ボイラー、冷温水発生機等		100	1.2~1.3 (1.15~1.3)
			1.2~1.3 (1.15~1.25)

※空気比は、一定負荷燃焼時のボイラー出口測定値とし、以下の式1又は式2により算出する。

$$\text{空気比} = 21 \times N_2 / (21 \times N_2 - 79 \times (O_2 - 0.5 \times CO)) \quad \dots \quad (\text{式1})$$

$$\text{空気比} = 21 / (21 - O_2) \quad \dots \quad (\text{式2})$$

ただし、O<sub>2</sub>：排ガス中の酸素濃度（%） N<sub>2</sub>：排ガス中の窒素濃度（%） CO：排ガス中の一酸化炭素濃度（%）

※負荷率とはボイラー負荷率とする。混燃ボイラーは混燃立（発熱量ベース）の高い燃料に係る値を適用する。

※「小型貫流ボイラー」とは、労働安全衛生法施行令第1条第4号に規定する小型ボイラーのうち、大気汚染防止法施行令別表第1（第2条関係）第1項に規定するボイラーに該当するものをいう。

## イ 設備台帳に機器性能等を記入する点検項目

### (ア) 点検表シート

- ① 設備台帳がある点検項目については、設備台帳に対象となる設備機器の導入状況、機器性能について記入する。(設備台帳の記入要領をp.10~25に示す。)

設備台帳のある点検項目を下表に示す。

設備台帳のある点検項目

NO.	点検項目	シート名
2	高効率蒸気ボイラー及び高効率熱源機器の導入	熱源機器
3	高効率冷却塔及び省エネ制御の導入	冷却塔
4	高効率空調用ポンプ及び省エネ制御の導入	熱源ポンプ
22	高効率空調機の導入	空調機
23	高効率パッケージ形空調機の導入	パッケージ形空調機
33	高効率空調・換気用ファンの導入	ファン
44	高効率照明及び省エネ制御の導入	照明器具

NO.	点検項目	シート名
46	高効率変圧器の導入	変圧器
51	高効率給水ポンプの導入	給水ポンプ
57	エレベーターの省エネ制御の導入	昇降機
58	高効率冷凍・冷蔵設備の導入	冷凍・冷蔵設備
61	高効率エアコンプレッサーの導入	エアコンプレッサー
65	生産プロセスにおける電動機の省エネ制御及び高効率ポンプ・プロワ・ファンの導入	電動力応用設備

- ② 設備台帳に未記入の場合は、点検表シートの点検項目及び取組状況の記入・選択部分が水色となる。
- ③ 設備台帳に記入した場合は、点検表シートの点検項目及び取組状況の選択部分が白色となり、記入内容に応じて自動的に取組状況の割合、主要な機器の設置年度、改修対象の設置機器の割合が表示される。
- ④ 設備台帳に記入した内容と導入の割合が異なる場合は、対象となる部分を点検表シートで再選択可能である。(設備台帳と点検表シートで異なる選択肢を選択した場合は水色となる。)
- ⑤ 設備台帳に記入できない場合は、直接点検表シートで取組状況について記入・選択する。

冷却塔、冷却塔ファン及び散水ポンプが高効率化されているか。  
(省エネ形相当品とは、冷却能力当たりのファン動力が、白煙防止形の場合は10.5W/kW以下、白煙防止形以外は7.5W/kW以下の冷却塔のこと。)  
※全ての冷却塔を別シートの設備台帳に記入する。ただし、凍結防止用のポンプは除く。ギア式ファンは直結形とする。  
なお、冷却塔がない場合は未記入とする。

別シートの設備台帳に記入できない場合のみ、右欄に記入する。

主要な冷却塔の設置年度 改修対象 2000 年度 以前の設置機器の割合	主な冷却塔の設置年度 改修対象 2000 年度 以前の設置機器の割合
--	---------------------------------------

省エネ形相当品

ファン	モータ直結形ファン 永久磁石(IPM)モータ フレーム効率(EI3)モータ 高効率(EI2)モータ 散水ポンプ 永久磁石(IPM)モータ フレーム効率(EI3)モータ 高効率(EI2)モータ 冷却塔ファン等の台数制御又は発停制御	冷却塔無し 冷却塔無し 冷却塔無し 冷却塔無し 冷却塔無し 散水ポンプ無し 散水ポンプ無し 散水ポンプ無し 冷却塔無し
-----	--	---

②設備台帳に未記入  
又は  
⑤直接点検シートに、記入、選択している  
場合は全て水色となる

冷却塔、冷却塔ファン及び散水ポンプが高効率化されているか。  
(省エネ形相当品とは、冷却能力当たりのファン動力が、白煙防止形の場合は10.5W/kW以下、白煙防止形以外は7.5W/kW以下の冷却塔のこと。)  
※全ての冷却塔を別シートの設備台帳に記入する。ただし、凍結防止用のポンプは除く。ギア式ファンは直結形とする。  
なお、冷却塔がない場合は未記入とする。

別シートの設備台帳に記入できない場合のみ、右欄に記入する。

主要な冷却塔の設置年度 改修対象 2000 年度 以前の設置機器の割合	主な冷却塔の設置年度 改修対象 2000 年度 以前の設置機器の割合
--	---------------------------------------

省エネ形相当品

ファン	モータ直結形ファン 永久磁石(IPM)モータ フレーム効率(EI3)モータ 高効率(EI2)モータ 散水ポンプ 永久磁石(IPM)モータ フレーム効率(EI3)モータ 高効率(EI2)モータ 冷却塔ファン等の台数制御又は発停制御	大半に導入 導入無し 導入無し 一部に導入 導入無し 散水ポンプ無し 散水ポンプ無し 散水ポンプ無し 大半に導入
-----	--	--

③設備台帳に記入すると  
結果が自動的に表示され、白色となる

冷却塔、冷却塔ファン及び散水ポンプが高効率化されているか。  
(省エネ形相当品とは、冷却能力当たりのファン動力が、白煙防止形の場合は10.5W/kW以下、白煙防止形以外は7.5W/kW以下の冷却塔のこと。)  
※全ての冷却塔を別シートの設備台帳に記入する。ただし、凍結防止用のポンプは除く。ギア式ファンは直結形とする。  
なお、冷却塔がない場合は未記入とする。

別シートの設備台帳に記入できない場合のみ、右欄に記入する。

主要な冷却塔の設置年度 改修対象 2000 年度 以前の設置機器の割合	主な冷却塔の設置年度 改修対象 2000 年度 以前の設置機器の割合
--	---------------------------------------

省エネ形相当品

ファン	モータ直結形ファン 永久磁石(IPM)モータ フレーム効率(EI3)モータ 高効率(EI2)モータ 散水ポンプ 永久磁石(IPM)モータ フレーム効率(EI3)モータ 高効率(EI2)モータ 冷却塔ファン等の台数制御又は発停制御	全てに導入 導入無し 導入無し 半分に導入 散水ポンプ無し 散水ポンプ無し 散水ポンプ無し 大半に導入
-----	--	--

④設備台帳に記入した後、  
異なる選択肢をした部分は水色となる

※設備台帳の結果に戻したい場合は、一番上の選択肢を選択する。  
ただし、設備台帳を変更した場合は、結果が自動的に反映されないので、再選択するか、「=AJ行番号」を入力する。

## (イ) 設備台帳の共通事項

- ① 各機器について、設備の性能に関する内容や取組状況を設備台帳に記入・選択する。次ページ以降に記入要領を示し、赤点線枠で囲われたセルについて、記入・選択を行う。(下図を参照)
- ② 設置年度を記入すると、改修対象機器に当てはまる場合、『改修対象機器』に「○」が自動的に表示される。
- ③ 現時点では省エネ余地のある機器や制御は、濃黄色又は濃灰色となる。
- ④ 設備台帳内のセルが赤色になる場合は、記入又は選択内容がエラーとなっているため、消えるように修正する。

(例) 高効率冷却塔、高効率空調ポンプ、高効率空調機、高効率ファン、高効率給水ポンプの導入において、永久磁石(IPM)モータ、プレミアム効率(IE3)モータ、高効率(IE2)モータのうち二つ以上が重複して選択された場合。

冷却塔

No	改修対象機器	設置年度	機器記号	機器名称	種別 白煙 防止形	冷却 能力 [kW]	電動機出力[kW] ファン 散水 ポンプ	台数	高効率冷却塔							冷却塔 ファン等の台 数制御 又は発 停制御						
									ファン			散水ポンプ										
									省エネ 形	モータ 直結形 ファン	永久 磁石 (IPM) モータ	プレミア ム効率 (IE3) モータ	高効率 (IE2) モータ	永久 磁石 (IPM) モータ	プレミア ム効率 (IE3) モータ	高効率 (IE2) モータ						
取組状況の程度						—	—	—	—	—	27%	0%	27%	27%	0%	—	—	—	45%			
合計			全体		50.0kW	13,012.0kW	110.0kW	0.0kW	3台	30.0kW	0.0kW	30.0kW	30.0kW	0.0kW	0.0kW	0.0kW	0.0kW	50.0kW				
			改修対象機器		50.0kW	4,688.0kW	50.0kW	0.0kW	1台	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
省エネ余地			—		—	—	—	—	—	50.0kW	50.0kW	50.0kW	50.0kW	50.0kW	0.0kW	0.0kW	0.0kW	60.0kW				
1	2010	CT-TR-1	ターボ冷凍機用冷却塔		—	3,636.0	30.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
2	○	1991	CT-RH-1-3 冷温水発生機用冷却塔		○	4,688.0	50.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○				
3	2010	CT-RH-1-4	冷温水発生機用冷却塔		—	4,688.0	30.0	—	—	○	—	○	○	—	—	—	—	—				
4	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
5	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
6	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				

②設置年度記入  
→自動的に表示

③取組状況を自動判定

③省エネ余地あり→濃黄色、濃灰色

④エラー→赤色

①設備性能の記入・選択

凡例



: 記入・選択を行う項目



: 自動表示されるセル (記入・選択の必要が無いセル)

## 設備台帳(冷却塔)の記入例

## (ウ) 热源機器

- ① 対象となる蒸気ボイラー及び熱源機器について、『設置年度』、『機器記号』、『熱源容量[kW]』、『定格エネルギー消費量』、『台数』、『年間熱製造量実績[GJ/年]』を記入し、『熱源機種』、『種別』、『エネルギー種別』を選択する。
- ② 『熱源容量[kW]』、『定格エネルギー消費量』は、指定されている単位となるように、単位換算表(p.30を参照)を用い換算する。
- ③ 热源容量は定格冷凍能力又は定格加熱能力、定格エネルギー消費量は定格冷凍能力又は定格加熱能力時のエネルギー消費量とし、熱源機種によって以下の値とする。
- ア 電動系熱源機器は、定格消費電力とする。ただし、定格消費電力が不明な場合のみ主電動機出力としてもよい。
- イ 燃焼系熱源機器は、定格燃料消費量を高位発熱量換算した値とする。都市ガスの発熱量は年度によって異なるため、機器仕様書の発熱量で換算する。
- 蒸気ボイラーの場合、エコノマイザーやエアヒーターを追加設置している場合は、蒸気ボイラーの定格エネルギー消費量からその交換熱量を引いた数値としても良い。
- ウ 蒸気吸收冷凍機は、定格時の蒸気量を蒸気圧力と還水温度から熱量換算した値とする。
- エ 熱回収ヒートポンプユニット及び熱回収ターボ冷凍機は、熱回収運転時の値とする。
- オ 排熱投入型直焚吸收冷温水機は、排熱投入無しの時の値とする。
- ④ 地域冷暖房を受入れている場合は、『熱源機種』として「地域冷暖房受入」を選択する。『熱源容量』には、受入熱交換器の容量又は契約容量を記入し、『年間製造熱量実績[GJ/年]』には、年間の熱使用量実績を記入する。
- ⑤ 『定格COP、ボイラ効率』は、①の記入・選択内容によって自動計算される。
- ⑥ 『高効率機器』は、『熱源種別』、『種別』の選択内容と『定格COP ボイラ効率』の数値から、次頁の表の水準の欄の数値以上の場合、「○」が自動的に表示される。

No	改修対象機器	設置年度	機器記号	熱源機種	種別		熱源容量[kW]		定格エネルギー消費量			台数	年間熱製造量実績[GJ/年]		定格COP ボイラ効率		高効率機器		
							冷熱源	温热源	冷却能力	加熱能力	冷熱源	温热源	エネルギー種別						
														冷熱源	温热源	冷熱源	温热源		
					取組状況の程度	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
合計					全体	10,021kW	6,008kW	10,021kW	6,008kW	—	—	—	—	5台	0GJ/年	0GJ/年	—	—	7,560kW
					改修対象機器	5,099kW	2,136kW	5,099kW	2,136kW	—	—	—	—	3台	0GJ/年	0GJ/年	—	—	—
					省エネ余地	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,661kW
1	○	1995 TR-1		ターボ冷凍機	○		2,637		412		1kW電気	1				6.400		○	
2		2014 RH-1		直焚吸収冷温水機	○	○	2,461	1,936	6,570	7,965	10MJ/hガス	1				1.349	0.875	○	
3	○	1995 RH-2		直焚吸収冷温水機	○	○	2,461	1,936	7,000	7,965	10MJ/hガス	1				1.266	0.875		
4		2014 RH-3		直焚吸収冷温水機	○	○	2,461	1,936	6,570	7,965	10MJ/hガス	1				1.349	0.875	○	
5																			
6	○	1990 B-1		蒸気ボイラー		○		200		860	10MJ/hガス	1					0.837		
7																			

①任意記入 ①選択 ①選択 ⑤, ⑥自動的に表示

設備台帳(熱源機器)

## 高効率熱源の水準（冷熱源）

熱源機種	定格COP			
	最高	水準	最低	DHC最低
水冷チーリングユニット	5.600	5.120	4.000	4.640
空冷チーリングユニット	4.380	3.918	2.839	3.456
空気熱源ヒートポンプユニット	4.669	4.126	2.860	3.583
熱回収ヒートポンプユニット	2.895	2.558	1.773	2.221
ターボ冷凍機	6.540	6.000	4.740	5.460
ブラインター・ボ冷凍機	5.060	4.634	3.642	4.208
熱回収ターボ冷凍機	6.420	5.880	4.621	5.340
蒸気吸収冷凍機	1.308	1.227	1.037	1.146
温水吸収冷凍機	0.713	0.700	0.670	0.687
直焚吸収冷温水機	1.350	1.283	1.125	1.216
排熱投入型直焚吸収冷温水機	1.305	1.250	1.122	1.195
小形吸収冷温水機ユニット	1.290	1.209	1.020	1.128

## 高効率熱源の水準（温熱源）

熱源機種	定格COP又はボイラーエff率※			
	最高	水準	最低	DHC最低
蒸気ボイラー	0.882	0.838	0.736	0.794
温水ボイラー	0.897	0.855	0.756	0.813
直焚吸収冷温水機	0.880	0.864	0.825	0.848
排熱投入型直焚吸収冷温水機	0.880	0.823	0.691	0.766
小形吸収冷温水機ユニット	0.880	0.847	0.771	0.814
空気熱源ヒートポンプ ユニット	3.950	3.650	2.949	3.350
熱回収ヒートポンプ ユニット	2.847	2.630	2.125	2.413
熱回収ターボ冷凍機	5.420	4.964	3.901	4.508

## (工) 冷却塔

- ① 対象となる冷却塔について、『設置年度』、『機器記号』、『機器名称』、『冷却能力[kW]』、『電動機出力[kW]』、『台数』を記入し、『種別』を選択する。  
密閉式冷却塔がある場合は、『電動機出力[kW]』の『散水ポンプ』の欄も記入する。
- ② 『省エネ形』は、冷却塔の冷却能力当たりの冷却塔ファン電動機出力が、白煙防止形の場合は、10.5W/kW未満、白煙防止形ではない場合は、7.5W/kW未満のものであり、『種別』、『冷却能力』、『電動機出力』から自動的に判定される。
- ③ 冷却塔のファン又は散水ポンプに、モータ直結形ファン※<sup>1</sup>、永久磁石(IPM)モータ※<sup>2</sup>、プレミアム効率(IE3)モータ※<sup>3</sup>又は高効率(IE2)モータ※<sup>3</sup>が導入されている場合は、『ファン』又は『散水ポンプ』の該当する欄で「○」を選択する。
- ④ 冷却塔ファン等(密閉式の場合の散水ポンプを含む。)に冷却水温度による台数制御又は発停制御が導入され、次のアからイまでの全てを満たす場合は、『冷却塔ファン等の台数制御又は発停制御』の欄で「○」を選択する。  
ア 同一の冷却水系統に複数の冷却塔ファン等がある場合は、2段以上の段数制御である。  
イ 冷却塔ファン単体の電動機出力が11kW以上の場合は、台数制御又は発停制御に加え、ポールチェンジ制御又はインバータ制御が導入されている。

※1:モータ直結形ファンとは、ベルト駆動ではないものとし、ギア式の場合も直結形と見なす。

※2:永久磁石(IPM)モータとは、回転子に永久磁石を内蔵したもので、専用インバータと組み合わせて用いる。

※3:国際規格 IEC60034-30 及び JIS C 4034-30 で規定されている効率クラスを満たすモータで、IE3 クラスを満たすものをプレミアム高効率(IE3)モータ、IE2 クラスを満たすものが高効率(IE2)モータとする。

①記入
③, ④選択

冷却塔

No	改修 対象 機器	設置 年度	機器記号	機器名称	種別	冷却 能力 [kW]	電動機出力[kW]		台数	高効率冷却塔						冷却塔 等の台 数制御 又は発 停制御					
							ファン	散水 ポンプ		省エネ 形	モータ 直結形 ファン	永久 磁石 (IPM) モータ	プレミア ム効率 (IE3) モータ	高効率 (IE2) モータ	永久 磁石 (IPM) モータ		プレミア ム効率 (IE3) モータ	高効率 (IE2) モータ			
				取組状況の程度		—	—	—	—	—	75%	0%	0%	75%	25%	—	—	—	75%		
合計				全体	90.0kW	17,700.0kW	120.0kW	0.0kW	4台	90.0kW	0.0kW	0.0kW	90.0kW	30.0kW	0.0kW	0.0kW	0.0kW	0.0kW	0.0kW	90.0kW	
				改修対象機器	0.0kW	3,636.0kW	30.0kW	0.0kW	1台	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				省エネ余地	—	—	—	—	—	30.0kW	30.0kW	30.0kW	30.0kW	0.0kW	0.0kW	0.0kW	0.0kW	0.0kW	0.0kW	0.0kW	30.0kW
1	○	2000 CT-TR-1	ターボ冷凍機用冷却塔		3,636.0	30.0			1				○								
2		2014 CT-RH-1-3	冷温水発生機用冷却塔		○	4,688.0	30.0		3	○			○								
3																					
4																					
…																					

①任意記入
①選択
②自動的に判定

設備台帳（冷却塔）

## (オ) 热源ポンプ

- ① 対象となる热源ポンプについて、『設置年度』、『機器記号』、『機器名称』、『電動機出力[kW]』、『台数』を記入し、『種別』を選択する。
- ② 热源ポンプに、永久磁石(IPM)モータ※1、プレミアム効率(IE3)モータ※2又は高効率(IE2)モータ※2が導入されている場合は『高効率热源ポンプ』の該当する欄で「○」を選択する。
- ③ 热源2次ポンプ※4に台数制御及びインバータによる変流量制御が導入され、次のアからウまでの全てを満たす場合は、『热源2次ポンプの台数制御及びインバータによる変流量制御』の欄で「○」を選択する。
- ア 同一系統の热源2次ポンプの電動機出力合計値が7.5kW以上の場合は、台数制御及びインバータ制御の組み合わせによる変流量制御である。
- イ 同一系統の热源2次ポンプの電動機出力合計値が7.5kW未満の場合は、台数制御の有無に関わらずインバータによる変流量制御である。
- ウ インバータによる変流量制御は、手動インバータ調整ではなく、圧力等による自動制御である。
- ④ 热源1次ポンプ※4又は冷却水ポンプ※5に、台数制御又はインバータによる変流量制御が導入され、次のアからウまでの全てを満たす場合は、『热源1次ポンプの台数制御又はインバータによる変流量制御』又は『冷却水ポンプの台数制御又はインバータによる変流量制御』の欄で「○」を選択する。
- ア 台数制御は100%容量の交互運転ではなく、热源機器等の変流量運転が可能な2台以上の並列運転である。
- イ 複数の热源機器群に対して、複数の热源1次ポンプ又は冷却水ポンプの台数制御を行っている場合は、热源機器1台当たり热源1次ポンプ2台以上の台数制御である。
- ウ インバータによる変流量制御は、手動インバータ調整ではなく、圧力等による自動制御である。
- ⑤ 热源2次ポンプに末端差圧制御※6、推定末端差圧制御※7又は送水圧力設定制御※8が導入されている場合は、『热源2次ポンプの末端差圧制御』の欄で「○」を選択する。

※1、※2 : p. 13を参照

※3 : 热源2次ポンプとは、热源群又は地域冷暖房受入施設から空調機などの2次側機器に熱を搬送するための冷水ポンプ、温水ポンプ、冷温水ポンプとし、同一系統において热源2次ポンプ以降にこれらのポンプがある場合も含めるものとする。热供給施設の場合は、热源機器の補機及び热交換器回り以外のポンプで、主に热供給施設から需要家に熱を搬送するためのポンプとする。

※4 : 热源1次ポンプとは、热源機器の補機及び热交換器回りの冷水ポンプ、温水ポンプ、冷温水ポンプ、ブラインポンプ、放熱ポンプとする。

※5 : 冷却水ポンプとは、冷凍機用の他、水热源パッケージ形空調機用の冷却水ポンプも含むものとする。

※6 : 末端差圧制御とは、最遠端の空調機の差圧により、インバータ制御を行うものとする。

※7 : 推定末端差圧制御とは、負荷流量に応じて変化する配管系の圧力損失の増減分を考慮し、推定末端差圧が確保できるよう、負荷流量から吐出圧力又はバイパス差圧の設定値を演算してインバータ制御を行うものとする。

※8 : 送水圧力設定制御とは、空調機DDCとの連携により、中央監視システムで演算された2次側負荷の冷温水過不足状況により、送水圧力設定値の補正制御(カスケード制御)を行うものとする。

热源ポンプ			①選択			①記入			②, ③, ④, ⑤選択										
①任意記入			No	改修対象機器	設置年度	機器記号	機器名称	種別			電動機出力 [kW]	台数	高効率热源ポンプ			热源2次ポンプの台数制御又はインバータによる変流量制御	热源1次ポンプの台数制御又はインバータによる変流量制御	冷却水ポンプの台数制御又はインバータによる変流量制御	热源2次ポンプの末端差圧制御
①記入	熱源2次ポンプ	热源1次ポンプ						熱源2次ポンプ	热源1次ポンプ	冷却水ポンプ			永久磁石(IPM)モータ	プレミアム効率(IE3)モータ	高効率(IE2)モータ				
取組状況の程度			—	—	—	—	—	—	—	—	44%	47%	4%	90%	77%	73%	90%		
合計			全体			343.5kW	195.0kW	310.0kW	848.5kW	30台	370.5kW	400.0kW	30.0kW	310.5kW	150.0kW	225.0kW	310.5kW		
			改修対象機器			66.0kW	0.0kW	30.0kW	96.0kW	7台	—	—	—	—	—	—	—		
			省エネ余地			—	—	—	—	—	63.0kW	63.0kW	33.0kW	33.0kW	45.0kW	85.0kW	33.0kW		
1	○	2000	CDP-TR-1	ターボ冷凍機用冷却水ポンプ			○	30.0	1				○						
2		2014	CP-TR-1	ターボ冷凍機用冷水ポンプ			○		15.0	1									
3		2014	PCD-TR-1	ターボ冷凍機用冷却水ポンプ			○		55.0	1			○						
4		2008	PC-TR-1	ターボ冷凍機用冷水ポンプ			○		30.0	1			○						

設備台帳(热源ポンプ)

## (力) 空調機

- ① 対象となる空調機について、『設置年度』、『機器記号』、『機器名称』、『ファン電動機出力[kW]』、『台数』を記入し、『室用途』を選択する。
- ② 空調機に、プラグファン、モータ直結形ファン※<sup>1</sup>、永久磁石（IPM）モータ※<sup>2</sup>、プレミアム効率（IE3）モータ※<sup>3</sup>又は高効率（IE2）モータ※<sup>3</sup>、橿円管熱交換器が導入されている場合は、『高効率空調機』の該当する欄で「○」を選択する。

※ 1～※ 3 : p. 13を参照

The diagram illustrates the data entry process. It starts with three input boxes: ①任意記入 (Arbitrary Input), ①記入 (Input), and ②選択 (Selection). Arrows point from these boxes to specific columns in the table below. The table has two main sections: '空調機' (Air Conditioning Equipment) and '高効率空調機' (High Efficiency Air Conditioning Equipment). The '空調機' section includes columns for No., 改修対象機器 (Repair Target Equipment), 設置年度 (Installation Year), 機器記号 (Equipment Number), 機器名称 (Equipment Name), 室用途 (Room Use), ファン電動機出力 [kW] (Fan Motor Power [kW]), and 台数 (Number of units). The '高効率空調機' section includes columns for プラグファン (Plug Fan), モータ直結形ファン (Motor Direct-Drive Fan), 永久磁石 (IPM) モータ (Permanent Magnet (IPM) Motor), プレミアム効率 (IE3) モータ (Premium Efficiency (IE3) Motor), 高効率 (IE2) モータ (High Efficiency (IE2) Motor), and 橿円管熱交換器 (Oval Tube Heat Exchanger). The table also includes summary rows for '取組状況の程度' (Implementation Status) and '合計' (Total).

空調機							①任意選択		①記入		②選択				高効率空調機			
No.	改修対象機器	設置年度	機器記号	機器名称	室用途	ファン電動機出力 [kW]	台数	プラグファン	モータ直結形ファン	永久磁石 (IPM) モータ	プレミアム効率 (IE3) モータ	高効率 (IE2) モータ	橿円管熱交換器					
取組状況の程度							—	—	—	98%	98%	78%	22%	0%	0%			
合計							全体	—	920.9kW	306台	905.9kW	905.9kW	722.3kW	198.6kW	0.0kW	0.0kW		
							改修対象機器	—	15.0kW	2台	—	—	—	—	—	—		
							省エネ余地	—	—	—	15.0kW	15.0kW	15.0kW	0.0kW	0.0kW	15.0kW		
1	○ 1995AC-TER-B3F	B3F特高電気室		7.5	2			○	○									
2	2014AC-ER-B3F	B3F電気室1		5.5	2	○	○		○									
3	2014AAC-SP1-3-B1F	B1F店舗1～3		3.7	3	○	○		○									
4	2014AAC-SP4-10-B1F	B1F店舗4～10		11.0	7	○	○		○									
5	2014AC-EH-B1F	B1Fエントランスホール	エントランスホール・ロビー	7.5	1	○	○		○									
6	2014AC-EH-1F	1Fエントランスホール	エントランスホール・ロビー	7.5	1	○	○		○									
7	2014AC-OEH-2F	2Fオフィスエントランスホール	エントランスホール・ロビー	18.5	1	○	○		○									
8	2014AC-CE-3F	3F会議場エントランス	エントランスホール・ロビー	11.0	1	○	○		○									
9	2014AC-DK-3F	3F大会議室	会議室	7.5	2	○	○		○									
10	2014AAC-OK-3F	3F中小会議室	会議室	2.2	3	○	○		○									

設備台帳 (空調機)

## (キ) パッケージ形空調機

- ① 対象となるパッケージ形空調機について、『設置年度』、『機器記号』、『機器名称』、『冷房能力[kW]』、『暖房能力[kW]』、『台数』を記入し、『室用途』、『種別』を選択する。
- ② 高効率機器は、『① 通年エネルギー消費効率APF<sup>\*1</sup>』、『② 冷暖房平均COP<sup>\*2</sup>』又は『③ インバータ制御<sup>\*3</sup>、高効率冷媒R410A』のいずれかを記入・選択する。

『① 通年エネルギー消費効率APF』又は『② 冷暖房平均COP』の場合は、下表の水準以上のときに、自動的に高効率機器として判定される。

『③ インバータ制御、高効率冷媒R410A』の場合は、インバータ制御と高効率冷媒R410Aの両方「○」のときに、自動的に高効率機器として判定される。

高効率パッケージ形空調機の水準

種別	通年エネルギー消費効率 APF	冷暖房平均COP
電気式パッケージ形空気調和機	4.4	3.50
ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機	1.6	1.30 <sup>*b</sup>
電算室用パッケージ形空気調和機	-	2.30 <sup>*a</sup>

\*a:電算室用パッケージ形空調機は冷房時の定格COPとする。

\*b:ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機の定格COPには消費電力を含めない。

- ③ コイル面に均等に水噴霧でき、温度等により自動制御をしている場合、又は水熱源パッケージ形空調機の場合は、『屋外機の散水システム<sup>\*4</sup>』の欄で「○」を選択する。

※1: 通年エネルギー消費効率APFは、年間を通してある一定条件のもとに運転したときの、消費電力1kW 当りの冷房能力及び暖房能力を表すもので、冷房期間及び暖房期間を通じて室内側空気から除去する熱量及び室内空気に加えられた熱量の総和と同期間に内に消費された総電力との比とする。

※2: 冷暖房平均COPは、JISB8615-1、B8615-2、B8627-2又はB8627-3で規定された方法により測定された冷房能力と暖房能力を同様に計測された冷房消費電力及び暖房消費電力で除して得られる数値の平均値とし、屋外機と室内機が同一電源の場合は、屋外機と室内機1組の合計値とし、蓄熱パッケージ形空調機の場合は、蓄熱非利用時の値とする。電算室用パッケージ形空調機の定格COPは、室内24°CDB,17°CWB、室外35°CDBの条件下で測定された冷房能力を同様に測定された冷房消費電力で除して得られる値とする。

※3: インバータ制御はモータの回転速度や出力トルク等を調整する制御とする。なお、ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機で、APF 対応のために、エンジンの最低回転数が毎分 800 回転以下、又はエンジンのターンダウン比が 2.3 以上であるものは、インバータ制御機器と同等と見なす。

※4: 屋外機の散水システムは、屋外機のコイルに水を噴霧することにより蒸発(気化熱)を利用して、凝縮器の効率を向上させ、夏季の外気温度による機器効率の低下を低減するシステムとする。

パッケージ形空調機	①任意選択		①選択		①記入		②記入・選択		②自動的に判定		屋外機の散水システム		
	①任意記入	改修対象機器	設置年度	機器記号	機器名称	室用途	電気式EHP	ガスエンジンヒートポンプ式GHP	電算室用	冷房能力[kW]	暖房能力[kW]	台数	
①	②	③	④										
取組状況の程度		—	—	—	—	—	—	—	—	3%	86%	3%	3%
合計		—	199.0kW	0.0kW	616.0kW	315.0kW	81.5kW	17台	28.0kW	700.0kW	280kW	28.0kW	756.0kW
全体		—	—	—	—	—	—	—	—	3%	86%	3%	3%
改修対象機器		—	87.0kW	0.0kW	616.0kW	703.0kW	703.0kW	14台	—	—	—	—	—
省エネ余地		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	○	2000	ACP-BC-1F	1F防災センター	○	45.0	50.0	1	3.5	—	—	—	—
2	○	2000	ACP-MDF-B1F	B1FMDF室	○	—	—	1	4.5	—	—	—	○
3	—	2014	ACP-ER12-PHF	PHF 気室	○	—	56.0	1	—	—	—	—	○
4	—	2014	ACP-EV12-PHF	PHF ELV機械室	○	—	28.0	1	—	4.07	—	—	○
5	—	2014	ACP-EV3-PHF	PHF ELV機械室E1	○	—	28.0	1	—	4.11	—	—	○
6	○	2000	ACP-EV4-PHF	PHF ELV機械室E2	○	—	14.0	1	—	3.02	—	—	○
7	○	2008	ACP-1	サーバー室	○	—	56.0	11	—	2.5	—	—	○

設備台帳（パッケージ空調機）

⑥選択

## (ク) 空調・換気用ファン

- ① 対象となる空調・換気用ファンについて、『設置年度』、『機器記号』、『機器名称』、『電動機出力 [kW]』、『台数』を記入し、『室用途』を選択する。
- ② 空調・換気用ファンに、モータ直結形ファン※<sup>1</sup>、永久磁石(IPM)モータ※<sup>2</sup>、プレミアム効率(IE3)モータ※<sup>3</sup>又は高効率(IE2)モータ※<sup>3</sup>が導入されている場合は、『高効率ファン』の該当する欄で「○」を選択する。

※1～※3 : p. 13を参照

ファン

No	改修対象機器	設置年度	機器記号	機器名称	室用途	電動機出力 [kW]	台数	高効率ファン					
								モータ直結形ファン	永久磁石(IPM)モータ	プレミアム効率(IE3)モータ	高効率(IE2)モータ		
取組状況の程度								—	—	26%	0%	74%	0%
合計				全体	—	188.9kW	35台	49.5kW	0.0kW	139.4kW	0.0kW		
				改修対象機器	—	45.9kW	9台	—	—	—	—		
				省エネ余地	—	—	—	45.9kW	45.9kW	0.0kW	0.0kW		
1 <input checked="" type="checkbox"/>	2000	FS-MR-B3F	B3F機械室給気		3.7				<input checked="" type="checkbox"/>				
2 <input checked="" type="checkbox"/>	1995	FE-MR-B3F	B3F機械室排気		3.7				<input checked="" type="checkbox"/>				
3 <input checked="" type="checkbox"/>	1995	FS-WT-B3F	B3F受水槽室給気		5.5				<input checked="" type="checkbox"/>				
4 <input checked="" type="checkbox"/>	1995	FE-WT-B3F	B3F受水槽室排気		5.5				<input checked="" type="checkbox"/>				
5 <input checked="" type="checkbox"/>	1995	FS-WS-B3F	B3F中水処理室給気		5.5				<input checked="" type="checkbox"/>				
6 <input checked="" type="checkbox"/>	1995	FE-WS-B3F	B3F中水処理室排気		5.5				<input checked="" type="checkbox"/>				
7 <input checked="" type="checkbox"/>	1995	FS-FP-B3F	B3F消火ポンプ室給気		5.5				<input checked="" type="checkbox"/>				
8 <input checked="" type="checkbox"/>	1995	FE-FP-B3F	B3F消火ポンプ室排気		5.5				<input checked="" type="checkbox"/>				
9 <input checked="" type="checkbox"/>	1995	FS-TER-B3F	B3F特高電気室給気		5.5				<input checked="" type="checkbox"/>				
10 <input checked="" type="checkbox"/>	2010	FE-TER-B3F	B3F特高電気室排気		5.5				<input checked="" type="checkbox"/>				
11 <input checked="" type="checkbox"/>	2010	FS-ER-B3F	B3F電気室給気		5.5				<input checked="" type="checkbox"/>				
12 <input checked="" type="checkbox"/>	2010	FE-ER-B3F	B3F電気室排気		5.5				<input checked="" type="checkbox"/>				
13 <input checked="" type="checkbox"/>	2010	FS-FB-B3F	B3F消火ポンベ室給気		5.5				<input checked="" type="checkbox"/>				
14 <input checked="" type="checkbox"/>	2010	FE-FB-B3F	B3F消火ポンベ室排気		5.5				<input checked="" type="checkbox"/>				

設備台帳（空調・換気ファン）

## (ヶ) 照明器具

- ① 対象の照明器具が使用されている『設置年度』、『器具番号』、『室名称等』、『1台当たりの消費電力[W]』、『台数』を記入し、『主たるランプ種類』を選択する。
- ② 『消費電力[W]』は自動計算される。
- ③ 『高効率照明器具』は、次頁の表の係数の欄が0.8以上のランプで高効率照明器具の欄に「○」印のあるものとし、自動的に判定される。
- ④ 従来のものに比べて反射率が高く明るさが大幅に向上的する高効率反射板を使用した照明器具である場合、『高反射率板』の欄で「○」を選択する。
- ⑤ 照明の初期照度補正制御が導入され、次のアからウまでのいずれかに該当する場合は、『照明の初期照度補正制御』の欄で「○」を選択する。
  - ア 明るさセンサー（別置及び内蔵）により出力制御を行い、設計照度※1以下に設定されている。
  - イ 照明器具内蔵のタイマーにより出力制御を行い、ランプ交換時にリセットされている。
  - ウ 手元調光スイッチにより出力制御を行い、設計照度以下に設定されている。
- ⑥ 照明の昼光利用照明制御※2が導入され、次のアからウまでの全てを満たす場合は、『照明の昼光利用照明制御』の欄で「○」を選択する。
  - ア 昼光利用のために、明るさセンサー（別置及び内蔵）により、設定照度になるように照明の出力制御を行っている。
  - イ 窓面長さの80%以上で、窓面より概ね3m以内に明るさセンサー又はセンサー内蔵の照明器具を設置している。
  - ウ 設計照度以下に設定されている。

※1: 設計照度とは、照明器具の種類と配置を決定した際に設計した照度でありテナントの要求により設定した照度は設計照度に該当しない。

※2: 昼光利用照明制御とは、自然採光で足りない分を、明るさセンサーにより設定照度になるように照明の出力制御を行うものとする。

①選択

照明器具

①任意記入

①記入

②自動計算

③自動的に判定

④選択

⑤, ⑥選択

①選択

①任意記入

①記入

②自動計算

③自動的に判定

<div style="position: absolute; left: 10px; top: 360

## 主たるランプ種類の判断基準

主たる ランプ種類	判断基準	係数	高効率 照明器具
直管形蛍光ランプ Hf (FHF, FHC)	高周波点灯専用形蛍光ランプ (Hf蛍光ランプ) の直管形、環形、二重環形、スリム形を対象とする。電子安定器 (Hf安定器) にラピッドスタート形蛍光ランプを使用している場合は、これに含めない。	0.9	○
直管形蛍光ランプ FLR, FSL	ラピッドスタート形蛍光ランプの直管形、環形を対象とする。	0.7	
直管形蛍光ランプ FL, FCL	スタータ形蛍光ランプの直管形、環形を対象とする。	0.5	
コンパクト形蛍光 ランプHf (FHT, FHP)	高周波点灯専用形蛍光ランプ (Hf蛍光ランプ) のコンパクト形、電球形を対象とする。	0.9	○
コンパクト形蛍光 ランプFPR	ラピッドスタート形蛍光ランプのコンパクト形、電球形を対象とする。	0.7	
コンパクト形蛍光 ランプ FPL, FDL, FML, FWL	スタータ形蛍光ランプのコンパクト形を対象とする。	0.5	
ハロゲン電球	白熱灯の一種で、電球内部に不活性ガスとハロゲンガスを封入したもので、ハロゲン球、ミニハロゲン球等を対象とする。	0.1	
クリプトン電球	白熱灯の一種で、電球内部に不活性ガスとクリプトンを封入したもので、クリプトン球、ミニクリプトン球、シャンデリア球、キセノン電球等を対象とする。	0.1	
白熱電球	一般形白熱灯、レフ形白熱灯、ボール形白熱灯、ミニランプ、ビームランプ等を対象とする。	0	
セラミックメタル ハライドランプ	高輝度放電ランプ (HIDランプ) の一種で、ハロゲン化金属 (メタルハライド) の混合蒸気中のアーク放電による発光を利用し、発光管に透光性セラミックが用いられているもので、セラミックメタルハライドランプ、セラメタ、CDM、無電極放電灯等を対象とする。	0.9	○
メタルハライド ランプ	高輝度放電ランプ (HIDランプ) の一種で、水銀とハロゲン化金属 (メタルハライド) の混合蒸気中のアーク放電による発光を利用し、発光管に石英ガラスが用いられているもので、メタルハライドランプ、メタハラ等を対象とする。水銀灯用の安定器にメタルハライドランプを使用している場合も、これに含めるものとする。	0.8	○
高圧ナトリウム ランプ	高輝度放電ランプ (HIDランプ) の一種で、ナトリウム蒸気中のアーク放電による発光を利用したもので、高圧ナトリウムランプ、高演色高圧ナトリウムランプ等を対象とする。低圧ナトリウムランプもこれに含めるものとする。	0.9	○
高圧水銀ランプ	高輝度放電ランプ (HIDランプ) の一種で、発光管にアルゴンガスと水銀が封入されているもので、高圧水銀ランプ、バラストレス水銀ランプ、チョークレス水銀ランプ等を対象とする。	0	
LED	発光ダイオードを利用したもので、全てのLED照明器具を対象とする。	0.9	○
高効率LED	発光ダイオードを利用したもので、照明器具の器具効率が120 lm/W以上のものとする。	1	○

## (コ) 変圧器

- ① 対象となる変圧器について、『設置年度』、『盤名称』、『用途』、『定格容量[kVA]』、『台数』を記入し、『相』、『電圧[V]』を選択する。
- ② 一次側電圧が600Vを超えて7,000V以下の変圧器に、超高効率変圧器※<sup>1</sup>、トップランナー変圧器2014※<sup>2</sup>又はトップランナー変圧器※<sup>3</sup>が導入されている場合は、『高効率変圧器』の該当する欄で「○」を選択する。

※1：超高効率変圧器とは、トップランナー基準の第一次判断基準からさらに全損失（エネルギー消費効率）を20%以上低減したものとする。

※2：トップランナー変圧器2014とは、トップランナー基準の第二次判断基準（JIS C 4304:2013、JIS C 4306:2013、JEM1500:2012、JEM1501:2012）に準拠した変圧器とする。

※3：トップランナー変圧器とは、トップランナー基準の第一次判断基準（JIS C4304:2005、JIS C4306:2005、JEM1482:2005、JEM1483:2005）に準拠した変圧器とする。

変圧器	No	改修対象機器	設置年度	盤名称	用途	相	電圧[V]		定格容量 [kVA]	台数	高効率変圧器					
							1次側 (600Vを超 え7,000V以 下のみ)	2次側			超高効率 変圧器	トップランナー 変圧器 2014	トップランナー 変圧器			
<b>取組状況の程度</b>																
合計	全体		-		-		-		12,130kVA	35台	0kVA	11,900kVA	0kVA			
	改修対象機器		-		-		-		200kVA	1台	—	—	—			
	省エネ余地		-		-		-		—	—	200kVA	0kVA	0kVA			
1	○	1990	電気室1	ネットワーク変圧器	3φ3W	6,600	210~105	200	1	1	○	○	○			
2	■	2014	電気室1	所内変圧器	3φ3W	6,600	210~105	50	1	1	○	○	○			
3	■	2014	電気室1	特殊階照明コンセント	3φ3W	6,600	210~105	200	1	1	○	○	○			
4	■	2014	電気室1	一般動力	3φ4W	6,600	420	500	2	2	○	○	○			
5	■	2014	電気室1	一般動力	3φ3W	6,600	210	500	2	2	○	○	○			

設備台帳（変圧器）

点検表(第二区分事業所) 作成の手引き

(サ) 給水ポンプ

- ① 対象となる給水ポンプについて、『設置年度』、『機器記号』、『機器名称』、『電動機出力 [kW]』、『台数』を記入し、『種別』を選択する。
- ② 給水ポンプに、推定末端差圧一定インバータ制御ポンプユニット※1、永久磁石 (IPM) モータ※2、プレミアム効率 (IE3) モータ※3又は高効率 (IE2) モータ※3が導入されている場合は、『高効率給水ポンプ』の該当する欄で「○」を選択する。

※ 1 : 推定末端圧一定インバータ制御ポンプユニットとは、圧力発信器等からの制御信号によりインバータ制御を行い、末端給水圧力が一定になる吐出圧力を推定して給水圧力を制御する加圧給水ポンプユニットとする。

※ 2 ~※ 3 : p. 13を参照

給水ポンプ				機器名称	種別		電動機出力 [kW]	台数	高効率給水ポンプ					
No	改修対象機器	設置年度	機器記号		加圧給水泵ユニット	揚水ポンプ			推定末端差圧一定インバータ制御ポンプユニット	永久磁石(IPM)モータ	プレミアム効率(IE3)モータ	高効率(IE2)モータ		
<b>取組状況の程度</b>														
<b>①任意記入</b>		合計		全体	45.0kW	328.0kW	380.4kW	14台	45.0kW	0.0kW	373.0kW	0.0kW		
<b>①記入</b>				改修対象機器	22.5kW	30.0kW	52.5kW	3台	—	—	—	—		
				省エネ余地	—	—	—	—	0.0kW	52.5kW	0.0kW	0.0kW		
1	○ 2000-PW-L-1	上水低層給水ポンプユニット		○	○	22.5	1	○	○	○	○			
2	○ 2000-PW-M-1,2	上水中層上水揚水ポンプ			○	15.0	2			○				
3	○ 2014-PW-H-1,2	上水高層上水揚水ポンプ			○	22.0	2			○				
4	○ 2014-PW-L-2	雑用水低層給水ポンプユニット		○		22.5	1	○		○				
5	○ 2014-PW-M-3,4	雑用水中層揚水ポンプ			○	22.0	2			○				
6	○ 2014-PW-H-3,4	雑用水高層揚水ポンプ			○	30.0	2			○				
<b>設備台帳（給水ポンプ）</b>														

## (シ) 昇降機

- ① 対象となる昇降機について、『設置年度』、『号機名』、『電動機出力』、『台数』を記入する。
- ② エレベーターに、VVVF(可変電圧可変周波数)制御方式※<sup>1</sup>又は電力回生制御※<sup>2</sup>が導入されている場合は、『エレベーター』の該当する欄で「○」を選択する。

※1 : VVVF(可変電圧可変周波数)制御とは、モータの回転速度や出力トルク等を調整するインバータ制御とする。

※2 : 電力回生制御とは、下降運転時に巻上機のモータを発電機として機能させ、それにより得られた回生電力を利用する制御とする。

①任意記入
①記入
②選択

No	改修 対象 設備	設置 年度	号機名	電動機 出力 [kW]	台数	エレベーター	
						VVVF 制御方式	電力回生 制御
			取組状況の程度	—	—	77%	75%
合計	全体		1,331.5kW	25台	1,020.0kW	994.0kW	
	改修対象設備		282.0kW	6台	—	—	
	省エネ余地		—	—	282.0kW	282.0kW	
1	<input checked="" type="radio"/>	1990	L-1-6	47.0	6		
2		2014	M-1-6	68.0	6	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
3		2014	H-1-6	82.0	6	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
4		2014	E-1,2	47.0	2	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
5		2014	P-1,2	13.0	2	<input checked="" type="radio"/>	
6		2014	ESC-1,2	11.0	2		
7		2014	ESC-3	7.5	1		
8							

設備台帳（昇降機）

## (ス) エアコンプレッサー

- ① 対象となるエアコンプレッサーについて、『設置年度』、『機器記号』、『機器名称』、『圧縮機電動機出力[kW]』、『台数』を記入する。
- ② エアコンプレッサー(単相電源又は可搬式を除く。)に、インバータ制御、永久磁石(IPM)モータ※1、プレミアム効率(IE3)モータ※2、JIS高効率(IE2)モータ※2、2段圧縮方式、インバータ制御冷却ファン、増風量制御方式、圧縮機・モータ直結構造、又は複数台圧縮機制御のいずれかが導入されている場合は、該当する欄で「○」の印を選択する

※1、※2:p.13参照

エアコンプレッサー							②選択		高効率エアコンプレッサー								
No	改修対象機器	設置年度	機器記号	機器名称	圧縮機電動機出力 [kW]	台数	インバータ制御	永久磁石(IPM)モータ	プレミアム効率(IE3)モータ	高効率(IE2)モータ	2段圧縮方式	インバータ制御冷却ファン	増風量制御方式	圧縮機・モータ直結構造	複数台圧縮機制御		
①任意記入							取組状況の程度										
					全体	550.0kW	2台	300.0kW	0.0kW	300.0kW	0.0kW	0.0kW	250.0kW	0.0kW	0.0kW	0.0kW	
		合計			改修対象機器	300.0kW	1台	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
①記入							省エネ余地	—	—	0.0kW	300.0kW	0.0kW	0.0kW	300.0kW	300.0kW	300.0kW	300.0kW
1	Q	2000	C-1	エアコンプレッサー1	300.0	1	○		○								
2		2006	C-2	エアコンプレッサー2	250.0	1							○				
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	

設備台帳（エアコンプレッサー）

## (セ) 電動力応用設備

- ① 対象となる電動力応用設備について、『設置年度』、『機器記号』、『機器名称』、『電動機出力[kW]』、『台数』を記入し、『種別』を選択する。
- ② 生産プロセスにおいて複数の電動機※1を使用する場合であって、電動機の台数制御が導入されているとき、又はオペレーターが負荷に応じて適切な電動機を運転及び停止しているときは、『複数電動機の台数制御』の欄で「○」を選択する。
- ③ 生産プロセス(特殊排気設備を含む。)において、電動機(ポンプ、プロワ、ファンを含む。)にインバータによる回転数制御(手動によるインバータ調整も含む。)が導入されている場合は、『電動機のインバタ回転数制御』の欄で「○」を選択する。
- ④ 生産用プロセス用ポンプ(純水供給設備を含む。)に、永久磁石(IPM)モータ※2、プレミアム効率(IE3)モータ※3、高効率(IE2)モータ※3が導入されている場合は、『高効率ポンプ』の該当する欄で「○」を選択する。
- ⑤ 生産プロセス(特殊排気設備を含む。)用プロワ及びファンに、モータ直結形※4、永久磁石(IPM)モータ※2、プレミアム効率(IE3)モータ※3、高効率(IE2)モータ※3が導入されている場合は、『高効率プロワ・ファン』の該当する欄で「○」を選択する。

※1:複数の電動機とは、1つの生産ラインの中の工程やプロセスに同一の役割を担う電動機が多数設置されている場合であって、生産量の増減等により一部の電動機を停止することが可能なものとする。

※2~※4:p.13参照

電動力応用設備

No	改修対象機器	設置年度	機器記号	機器名称	種別			電動機出力 [kW]	台数	複数電動機の台数制御	電動機のインバタ回転数制御	高効率ポンプ			高効率プロワ・ファン									
					複数電動機	ポンプ	プロワ・ファン					永久磁石(IPM)モータ	プレミアム効率(IE3)モータ	高効率(IE2)モータ	モータ直結形	永久磁石(IPM)モータ	プレミアム効率(IE3)モータ	高効率(IE2)モータ						
<b>①任意記入</b>																								
取組状況の程度																								
合計				全体	60.0kW	60.0kW	15.0kW	75.0kW	3台	0.0kW	0.0kW	0.0kW	60.0kW	0.0kW	15.0kW	0.0kW	15.0kW	0.0kW						
改修対象機器				60.0kW	60.0kW	0.0kW	60.0kW	2台	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
省エネ余地				—	—	—	—	—	60.0kW	75.0kW	60.0kW	0.0kW	0.0kW	0.0kW	0.0kW	0.0kW	0.0kW	0.0kW						
①記入				1 ○ 2000P-1 循環ポンプ	○ ○	30.0	2					○												
①記入				2 □ 2005F-1 装置排気ファン		○	15.0	1						○		○								
①選択																								
①記入																								
②, ③, ④, ⑤選択																								

設備台帳(電動力応用設備)

## (ソ) 冷凍・冷蔵設備

- ① 対象となる冷凍・冷蔵設備について、『設置年度』、『室名称』、『機器記号』、『機器名称』、『圧縮機電動機出力[kW]』、『台数』を記入し、『種別』を選択する。
- ② 冷凍・冷蔵設備に、冷凍庫壁面の高断熱化※1、前室の導入、搬入口近接センサーによる扉の自動開閉化、着霜制御（デフロスト）、圧縮機入口ガス管の断熱化※2、冷却器用ファンの台数制御又は圧縮機インバータ制御のいずれかが導入されている場合は、『高効率冷凍・冷蔵設備』の該当する欄で「○」を選択する。

※1：冷凍庫壁面の高断熱化とは、ポリスチレンフォーム（熱伝導率0.035W/（m・K））で200mm以上に相当する断熱性能を有するものとし、冷蔵庫は除く。

※2：圧縮機入口ガス管の断熱化とは、圧縮機入口ガス管に厚さ20mm以上の断熱材を施したものとする。

冷凍・冷蔵設備						①選択	①記入	②選択	高効率冷凍・冷蔵設備								
No	改修対象機器	設置年度	室名称	機器記号	機器名称				種別	圧縮機電動機出力[kW]	台数	冷凍庫壁面の高断熱化	前室の導入	搬入口近接センサーによる扉の自動開閉化	着霜制御（デフロスト）	圧縮機入口ガス管の断熱化	冷却器用ファンの台数制御
①任意記入			取組状況の程度			—	—	—	—	—	—	0%	0%	100%	0%	0%	0%
①記入			合計			全體	0.0kW	5.0kW	1台	0.0kW	0.0kW	0.0kW	5.0kW	0.0kW	0.0kW	0.0kW	0.0kW
			改修対象機器			0.0kW	5.0kW	1台	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			省エネ余地			—	—	—	5.0kW	5.0kW	5.0kW	0.0kW	5.0kW	5.0kW	5.0kW	5.0kW	5.0kW
1	○	2000	R-1			5.0	1						○				
2																	
3																	
4																	

設備台帳（冷凍・冷蔵設備）

### 3 選択肢一覧

#### 点検表シート

## 事業所概要

No.	点検項目	選択肢				
基本 情報	主たる用途 発電所(熱供給施設)	工 場	上水道施設	下水道施設	廃棄物処理施設	研究施設
		その他	日.祝	日.祝	休業無し	

## エネルギーの見える化

No.	点検項目	選択肢				
1	ビルエネルギー・マネジメントシステム(BEMS)等の導入	エネルギー管理 システムによる フィードバック + 見える化	詳細計測 + 機器効率管理 + フィードバック	用途別+系統別の 把握	用途別の把握程度	課金メーター程度

## 熱源・熱搬送設備

No.	点検項目	選択肢				
3	省エネ形相当品	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し
	モータ直結形 ファン	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	冷却塔無し
	永久磁石 (IPM)モータ	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	冷却塔無し
	プレミアム効率 (IE3)モータ	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	冷却塔無し
	高効率(IE2) モータ	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	冷却塔無し
	永久磁石 (IPM)モータ	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	散水ポンプ無し
	散水ポンプ	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	散水ポンプ無し
	フレミアム効率 (IE3)モータ	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	散水ポンプ無し
	高効率(IE2) モータ	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	散水ポンプ無し
	冷却塔ファン等の台数制御又は発停 制御	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	冷却塔無し
4	高効率熱源ポンプ及び省 エネ制御の導入	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し
	永久磁石(IPM)モータ	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	熱源ポンプ無し
	フレミアム効率(IE3)モータ	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	熱源ポンプ無し
	高効率(IE2)モータ	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	熱源ポンプ無し
	熱源2次ポンプ変流量制御	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	熱源2次ポンプ無し
	熱源1次ポンプ変流量制御	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	熱源1次ポンプ無し
	冷却水ポンプ変流量制御	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	冷却水ポンプ無し
5	蒸気ボイラーのエコノマイザー又はエアヒーターの導入	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し
6	大温度差送水システムの導入	10°C以上	8°C以上10°C未満	7°C以上8°C未満	6°C以上7°C未満	6°C未満
		冷温水無し				地域冷暖房と同一
7	蒸気弁・フランジ部の断熱	熱源回り及び 空調機回り	熱源回りのみ	空調機回りのみ	実施無し	蒸気無し
8	蒸気ドレン回収設備の導入	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	蒸気無し
9	省エネ型スチームトラップの導入	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	蒸気無し
10	熱交換器の断熱	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	熱交換器無し
11	高効率コージェネレーション の導入	コージェネ機種 + エネルギー種別	ガスタービン [MJ/h]ガス	ガスエンジン [kg/h]LPG	ディーゼル エンジン [l/h]A重油	燃料電池 [l/h]灯油
12	燃焼機器の空気比の管	目標空気比	基準空気比	基準空気比以上	把握できていない	燃焼機器無し
13	冷凍機の冷却水温度設定値の調整	実施	実施無し	水冷冷凍機無し		
14	部分負荷時の熱源運転の適正化	実施	実施無し	熱源機器無し		
15	部分負荷時の熱源ポンプ運転の適正化	実施	実施無し	熱源ポンプ無し		
16	熱源機器の冷温水出口温度設定値の調整	実施	実施無し	熱源機器無し		
17	冷温水管、蒸気管等の保温の確認	実施	実施無し			
18	インバータ制御系統のバルブの開度調整	実施	実施無し	インバータポンプ無 し	熱源ポンプ無し	
19	熱源不要期間の熱源機器等停止	実施	実施無し	対象機器無し		
20	空調開始時の熱源起動時間の適正化	実施	実施無し	対象機器無し		
21	熱源機器の点検・清掃	実施	実施無し	熱源機器無し		

点検表(第二区分事業所) 作成の手引き

空調・換気設備

No.	点検項目	選択肢						
22	高効率空調機の導入	ブラックファン	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	空調機無し
		モータ直結形ファン	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	空調機無し
		永久磁石(IPM)モータ	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	空調機無し
		プレミアム効率(IE3)モータ	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	空調機無し
		高効率(IE2)モータ	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	空調機無し
		精円管熱交換器	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	空調機無し
23	高効率パッケージ形空調機の導入	通年エネルギー消費効率APF	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	パッケージ形空調機
		冷暖房平均COP	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	パッケージ形空調機無し
		インバータ制御機器	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	パッケージ形空調機無し
		高効率冷媒(R410A)	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	パッケージ形空調機無し
		屋外機の散水システム	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	パッケージ形空調機無し
24	ウォーミングアップ時の外気遮断制御の導入		全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	対象設備無し
25	空調機の変風量システムの導入		全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	空調機無し
26	空調機の気化式加湿器の導入		全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	対象設備無し
27	外気冷房システムの導入		全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	冬季・中期冷房無し
28	CO2濃度による外気量制御の導入		全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	手動調整のみ	導入無し
29	ファンコイルユニットの比例制御の導入		全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	ファンコイルユニット無し
30	空調の最適起動制御の導入		全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	全て24時間空調
31	全熱交換器等の導入		全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	
32	大温度差送風空調システムの導入		全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	空調機無し
33	高効率空調・換気用ファンの導入	モータ直結形ファン	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	空調・換気用ファン無し
		永久磁石(IPM)モータ	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	空調・換気用ファン無し
		プレミアム効率(IE3)モータ	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	空調・換気用ファン無し
		高効率(IE2)モータ	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	空調・換気用ファン無し
34	電気室・エレベーター機械室の温度制御の導入		全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	電気室・EV機械室換気無し
35	高効率厨房換気システムの導入	置換換気方式又は給排気形フード	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	厨房無し
		外気処理空調機の風量モード切換制御(強中弱等)	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	厨房無し
36	ファンの手動調整用インバータの導入		全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	対象設備無し
37	室使用開始時の空調起動時間の適正化		全てで実施	大半で実施	半分で実施	一部で実施	実施無し	24時間空調
38	夏季居室の室内温度の適正化・クールビズ	24℃未満	全て	大半	半分	一部	無し	
		24℃以上25℃未満	全て	大半	半分	一部	無し	
		25℃以上26℃未満	全て	大半	半分	一部	無し	
		26℃以上27℃未満	全て	大半	半分	一部	無し	
		27℃以上28℃未満	全て	大半	半分	一部	無し	
		28℃以上	全て	大半	半分	一部	無し	
		換気扇の間欠運転の実施	全てで実施	大半で実施	半分で実施	一部で実施	実施無し	
40	居室以外の室内温度の緩和	エントランスホール及び廊下等で実施	エントランスホール及び廊下等で実施	実施無し	該当室無し			
41	エレベーター機械室・電気室の室内設定温度の適正化	全てで実施	大半で実施	半分で実施	一部で実施	実施無し	対象室無し	
42	空調機等のフィルターの清浄	月1回以上	年6回程度	年4回程度	年2回程度	1年以上に1回又は実施無し		
43	省エネファンベルトへの交換	全てで実施	大半で実施	半分で実施	一部で実施	実施無し	ベルト駆動ファン無し	

照明・電気設備

No.	点検項目	選択肢					
44	高効率照明及び省エネ制御の導入	高効率ランプ	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し
		高反射率板	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し
		初期照度補正制御	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し
45	高輝度型誘導灯・蓄光型誘導灯の導入	星光利用制御	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し
46	高効率変圧器の導入	超高効率変圧器	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し
47	照明の人感センサーによる在室検知制御の導入	トップランナー変圧器2014	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し
		トップランナー変圧器	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し
		廊下	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し
		階段室	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し
		便所	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し
48	照明のタイムスケジュール制御の導入	湯沸室	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し
		事務室	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し
		居室及び共用部に導入	居室のみに導入	共用部のみに導入		導入無し	該当室無し
49	照度条件の緩和	夜間時間帯	廊下及び駐車場で実施	廊下のみで実施	駐車場のみで実施	実施無し	
		深夜時間帯	廊下及び駐車場で実施	廊下のみで実施	駐車場のみで実施	実施無し	
50	居室の昼休み及び時間外の消灯及び間引点灯	昼休み消灯	全てで実施	大半で実施	半分で実施	一部実施	実施無し
		残業時間一斉消灯	全てで実施	大半で実施	半分で実施	一部実施	実施無し

点検表(第二区分事業所) 作成の手引き

給排水・給湯設備 ※ 热供給施設は対象外とする。

No.	点検項目	選択肢						
51	高効率給水ポンプの導入	推定末端圧一定インバータ制御ポンプユニット	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	給水ポンプユニット無し
	永久磁石(IPM)モータ	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	給水ポンプ無し	
	フレーム効率(IE3)モータ	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	給水ポンプ無し	
	高効率(IE2)モータ	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	給水ポンプ無し	
52	大便器の節水器具の導入	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	把握できていない	
53	自然冷媒ヒートポンプ給湯器の導入	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	対象機器無し	
54	潜熱回収給湯器の導入	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	対象機器無し	
55	洗浄便座暖房の夏季停止	実施	実施無し	洗浄便座無し				
56	給湯設備の省エネ運用	季節や用途等に応じた給湯温度設定の緩和	実施	実施無し	給湯無し			
		貯湯式電気温水器の夜間・休日の電源停止	実施	実施無し	対象機器無し			
		便所洗面給湯の給湯中止又は給湯期間の短縮	通年給湯中止	夏季の給湯中止	実施無し	給湯無し		

昇降機設備 ※ 热供給施設は対象外とする。

No.	点検項目	選択肢						
57	エレベーター・エスカレーターの省エネ制御の導入	エレベーターの可変電圧可変周波数	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	エレベーター無し
		エレベーターの電力回生制御	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	エレベーター無し

圧縮空気供給設備

No.	点検項目	選択肢						
58	高効率エアコンプレッサーの導入	インバータ制御	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	エアコンプレッサー無し
		永久磁石(IPM)モータ	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	エアコンプレッサー無し
		フレーム効率(IE3)モータ	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	エアコンプレッサー無し
		高効率(IE2)モータ	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	エアコンプレッサー無し
		2段圧縮方式	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	エアコンプレッサー無し
		インバータ制御冷却	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	エアコンプレッサー無し
		増風量制御方式	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	エアコンプレッサー無し
		圧縮機・モータ直結構造	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	エアコンプレッサー無し
		複数台圧縮機制御	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	エアコンプレッサー無し
		エアコンプレッサーの台数制御の導入	末端圧力制御	吐出圧力制御	導入無し	エアコンプレッサー無し		
59	エアコンプレッサー吸込みフィルターの清掃	実施	実施無し	エアコンプレッサー無し				

電動力応用設備

No.	点検項目	選択肢						
61	生産プロセスにおける電動機の省エネ制御及び高効率ポンプ・プロワ・ファンの導入	複数電動機の台数制御	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	対象設備無し
		電動機の回転数制御	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	対象設備無し
		永久磁石(IPM)モータ	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	対象設備無し
		高効率ポンプ	フレーム効率(IE3)モータ	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し
		高効率(IE2)モータ	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	対象設備無し
		モータ直結形	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	対象設備無し
		高効率プロワ・ファン	永久磁石(IPM)モータ	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し
		フレーム効率(IE3)モータ	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	対象設備無し
		高効率(IE2)モータ	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	対象設備無し
		油圧・空圧駆動アクチュエータの電動化	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	対象設備無し

特殊空調設備

No.	点検項目	選択肢						
63	クリーンルームのローカルリターン方式の導入	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	クリーンルーム無し	
64	ファンフィルタユニットの台数制御の導入	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	クリーンルーム無し	
65	高効率冷凍・冷蔵設備の導入	冷凍庫壁面の高断熱化	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	冷凍設備無し
		前室の導入	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	冷凍・冷蔵設備無し
		搬入口近接セイバーによる扉の自動閉鎖化	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	冷凍・冷蔵設備無し
		着霜制御(デフロスト)	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	冷凍・冷蔵設備無し
		圧縮機入口ガス管の断熱化	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	冷凍・冷蔵設備無し
		冷却器用ファンの台数制御	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	冷凍・冷蔵設備無し
66	ドラフトチャンバーの換気量可変制御システムの導入	全てに導入	大半に導入	半分に導入	一部に導入	導入無し	クリーンルーム無し	

点検表(第二区分事業所) 作成の手引き

**設備台帳**

熱源・熱搬送設備

No.	点検項目		選択肢					
2	高効率蒸気ボイラー及び 高効率熱源機器の導入	熱源機種	水冷チーリングユニット	空冷チーリングユニット	空気熱源ヒートポンプユニット	熱回収ヒートポンプユニット	ターボ冷凍機	ブラインターボ冷凍機
			熱回収ターボ冷凍機	蒸気吸収冷凍機	温水吸収冷凍機	直焚吸収冷温水機	排熱投入型直焚吸収冷温水機	小形吸収冷温水機ユニット
			蒸気ボイラー	温水ボイラー	地域冷暖房受入			
	エネルギー種別		[kW]電気	[MJ/h]ガス	[kg/h]LPG	[ℓ/h]A重油	[ℓ/h]灯油	[MJ/h]蒸気
			[MJ/h]温水	[MJ/h]冷水				

空調・換気設備

No.	点検項目		選択肢					
22	高効率空調機の導入	室用途	エントランスホール・ロビー	通路・廊下	事務室	会議室	電算室	電気室
			EV機械室	倉庫	レストラン客席	厨房	クリーンルーム	工場
23	高効率パッケージ形空調 機の導入	室用途	エントランスホール・ロビー	通路・廊下	事務室	会議室	電算室	電気室
			EV機械室	倉庫	レストラン客席	厨房	クリーンルーム	工場
33	高効率空調・換気用ファンの導入	室用途	駐車場	機械室	電気室	EV機械室	倉庫	厨房
			実験排気	工場	その他			

照明・電気設備

No.	点検項目		選択肢					
44	高効率照明及び省エネ制御の導入	主たるランプ種類	直管形蛍光ランプHf (FHF,FHC)	直管形蛍光ランプ FL,FSL	直管形蛍光ランプ FL,FCL	コンパクト形蛍光ランプ Hf(FHT,FHP)	コンパクト形蛍光ランプ FPR	コンパクト形蛍光ランプ FPL,FDL,FML,FWL
			ハロゲン電球	クリプトン電球	白熱電球	セラミックメタルハライドランプ	メタルハライドランプ	高压ナトリウムランプ
			高压水銀ランプ	LED(120lm/W未満)	高効率LED(120lm/W以上)			
46	高効率変圧器の導入	相	1φ3W	3φ3W	3φ4W	スコット	その他	
		電圧	1次側(600Vを超え7,000V以下のみ)	6600	22000	66000	その他	
		2次側	210-105	210	420	440	その他	

## 4 単位換算表

物理量	使用単位	換算率
電力量	MWh	1kWh = 0.001MWh
熱量	GJ	1MJ = 0.001GJ 1Mcal = 0.004186GJ 1Gcal = 4.186GJ
	kJ	1kcal = 4.186kJ 1kWh = 3600kJ
熱源容量	kW	1USR = 3.516kW 1kcal/h = 0.001163kW 1kJ/h = 0.0002778kW 1MJ/h = 0.2778kW
流量	L/min	1m³/h = 16.67L/min 1m³/min = 1000L/min
風量	m³/h	1m³/min = 60m³/h 1CMH = 1m³/h 1CMM = 60m³/h
電圧	V	1kV = 1000V
圧力 (揚程)	Pa	1mH₂O = 9.807kPa 1mAq = 9.807kPa 1m = 9.807kPa
蒸気圧力	MPa	1kg/cm² = 0.09807MPa
蒸発量	kW	1kg/h = 0.625kW

※使用単位に換算するためには、右辺にある数値を乗ずる。

流量と温度差から熱量を算出する場合

$$H = \frac{L \times \Delta t}{14.3} = \frac{L \times (t_1 - t_2)}{14.3} \quad \left[ \begin{array}{l} H: 熱量(kW) \quad L: 流量(L/min) \\ \Delta t: 温度差 \quad t_1, t_2: 温度(°C) \end{array} \right]$$

東京都内の都市ガス事業者の単位発熱量(GJ/千Nm³)

事業者名	ガス グループ	H14 2002	H15 2003	H16 2004	H17 2005	H18 2006	H19 2007
東京ガス	13A	46.04655	46.04655	46.04655	46.04655	45	45
青梅ガス	6A	29.30235	29.30235	—	—	—	—
	13A	46.04655	46.04655	46.04655	46.04655	43.12	43.12
武陽ガス	6A	29.30235	29.30235	29.30235	29.30235	—	—
	13A	62.79075	62.79075	62.79075	62.79075	45	45
昭島ガス	13A	46.04655	46.04655	46.04655	46.04655	45	45

## 5 省エネ余地一覧

### 省エネ余地一覧シートの確認

- ① 点検表を記入すると、事業所の省エネ余地が省エネ余地一覧シートに自動的に表示される。
- ② 省エネ余地が大きい項目はA、省エネ余地が中程度の項目はB、省エネ余地が小さい項目はCと自動的に表示される。取組が進んでいる分野や、遅れている分野等が一覧で確認できる。

**点検表(第二区分事業所)による省エネ余地一覧**

指定番号: [ ]
事業所の名称: [ ]
対象年度: 2015

A: 省エネ余地 大 B: 省エネ余地 中 C: 省エネ余地 小  
0項目 0項目 0項目

分類	No.	優先特定温暖化対策 事業所の認定基準	点検項目	省エネ余地	
エネルギーの見える化	一般 1	I 3.1	エネルギー管理システムの導入	-	
	2	II 1a.1	高効率蒸気ボイラー及び高効率熱源機器の導入	-	
	3	II 1b.4	高効率冷却塔及び省エネ制御の導入	-	
		1b.7	高効率冷却塔	-	
	4	II 1b.5	高効率熱源ポンプ及び省エネ制御の導入	-	
		1b.8	高効率空調用ポンプ	-	
		1b.11	熱源2次ポンプ変流量制御	-	
		1b.12	熱源1次ポンプ変流量制御	-	
		1b.13	冷却水ポンプ変流量制御	-	
	5	II 1a.2	蒸気ボイラーのエコノマイザー又はエアヒーターの導入	-	
	6	II 1b.9	大温度差送水システムの導入	-	
	7	II 1a.3	蒸気弁・フランジの断熱	-	
8	II 1a.6	蒸気弁・フランジの設備の導入	-		
9	II 1a.9	省エネシステムトラップの導入	-		
10	II 1b.14	熱交換器の断熱	-		
11	II 1c.1	高効率ユニットレーニングの導入	-		
運用	12	III 1a.1, 1b.1	燃焼機器の空気比の管理	-	
		1b.2	冷凍機器の冷却水温差設定値の調整	-	
	14	III 1b.8	部分負荷時の熱源ポンプ運転の適正化	-	
	15	III 1b.9	部分負荷時の熱源ポンプ運転の適正化	-	
	16	III 1b.7	熱源機器の冷温水出口温度設定値の調整	-	
	17	III 1a.7, 1b.3	冷温水循環ポンプの運転時間の適正化	-	
	18	III 1b.4	インバータ制御系統のリバフの開度調整	-	
	19	III 1a.5, 1b.5	熱源不要期間の熱源機器等停止	-	
	20	III 1b.12	空調開始時の熱源起動時間の適正化	-	
	21	III 2a.1, 2b.1	熱源機器の点検・清掃	-	
	空調・換気設備	22	II 2a.3	高効率空調機の導入	-
		23	II 2a.1	高効率・バーゲン形空調機の導入	-
24		II 2a.5	ウォーミングアップ時の外気遮断制御の導入	-	
25		II 2a.6	空調機の除露量システムの導入	-	
26		II 2a.7	空調機の化粧式加湿器の導入	-	
27		II 2a.8	外気冷房システムの導入	-	
28		II 2a.10	CO2濃度による外気量制御の導入	-	
29		II 2a.11	ファンコイルユニットの比例制御の導入	-	
30		II 2a.12	空調の最適起動制御の導入	-	
31		II 2a.13	全然交換器の導入	-	
32		II 2a.14	大温度差送風空調システムの導入	-	
33		II 2a.4	高効率空調・換気用ファンの導入	-	
34	II 2a.2	電気室・エバーダー機械室の温度制御の導入	-		
35	II 2a.18	高効率厨房換気システムの導入	置換換気方式又は給排気フード 外気処理空調機の風量モード切換制御(強中弱等)		
36	II 2a.22	ファンの手動調整用インバータの導入	-		
運用	37	III 3a.2	家庭用開始時の空調起動時間の適正化	-	
	38	III 3a.1, 3a.4	夏季居間の室内温度の適正化エアコンの実施	-	
	39	III 3a.3	換気ファンの耐久運転の実施	-	
	40	III 3a.7	居室以外の室内温度の緩和	-	
	41	III 3a.5	エレベータ機械室・電気室の室内設定温度の適正化	-	
	42	III 4a.1	空調機等のフィルターの清浄	-	
	43	III 4a.6	省エネアパブルへの交換	-	
	受電設備、照明設備	44	II 2b.1 2b.6 2b.7	高効率照明及び省エネ制御の導入	高効率照明の導入 適切な照度での運用 初期照度補正制御 昼光利用制御
		45	II 2b.2	高輝度型誘導灯・蓄光型誘導灯の導入	-
		46	II 1d.1	高効率電球の導入	-
		47	II 2b.4	照明のセンサーアクチュエータによる室温制御の導入	-
		48	II 2b.8	照明のタイムスケジュール制御の導入	-
49		III 3b.1	照度条件の緩和	-	
50		III 3b.2	居室の点検及び時間外の消灯及び間引点灯	-	
給水・給湯設備、衛生設備		51	II 1f.1	高効率給水ポンプの導入	-
		52	II 2c.1	大使器の給水器具の導入	-
		53	II 2c.5	自然冷媒ヒートポンプ給湯器の導入	-
		54	II 2c.6	潜熱回収給湯器の導入	-
		55	III 3c.1	洗浄便座暖房の夏季停止	-
	56	III 3c.2 3c.3 3c.4	給湯設備の省エネ運用	季節や用途等に応じた給湯温度設定の緩和 貯湯式電気温水器の夜間・休日の電源停止 使用洗面給湯の給湯中止又は給湯期間の短縮	
	57	II 2d.1 2d.4	エレベーターの省エネ制御の導入	エレベーターの可変電圧可変周波数制御方式 エレベーターの電力回生制御	
	58	II 1e.1	高効率エアコンプレッサーの導入	-	
	59	II 1e.2	エアコンプレッサーの台数制御の導入	-	
	60	III 2e.2	エアコンプレッサー吸込みフィルターの清掃	-	
	61	II 5e.1 5e.4 5e.8 5e.9	生産プロセスにおける電動機の省エネ制御及び高効率ポンプ・プロワ・ファンの導入	複数電動機の台数制御 電動機の回転数制御 高効率ポンプ 高効率プロワ・ファン	
	62	II 5e.10	油圧・空圧駆動アクチュエータの電動化	-	
特殊空調設備	63	II 5f.1	クリーンルームのローカルタービン方式の導入	-	
	64	II 5f.3	ファンフィルタ・ヒュミックの台数制御導入	-	
	65	II 5f.9	高効率冷凍・冷蔵設備の導入	-	
	66	II 5f.19	ドラフトチャンバーの換気量可変制御システムの導入	-	

①集計結果が自動的に表示される。

②省エネ余地の大きい項目が確認できる。

省エネ余地一覧シート

- 31 -

# 点検表(第二区分事業所) 作成の手引き

## 第2部 点検表記入例

### 点検表シート

■ 色欄については、ブルダウンメニューから選択してください。
■ 色欄については、数値・コメントを記入してください。
■ 色欄については、任意入又は任意選択ですが、エネルギー管理上重要な内容のため、できる限り記入又は選択してください。
■ 色欄については、設備台帳に記入できない場合のみ記入又は選択してください。
■ 色欄については、設備台帳の結果が自動的に反映されますが、変更したい場合はブルダウンメニューから再選択可能です。

### 点検表(第二区分事業所)

#### 事業所概要

基本情報

指定番号	■	複数に分けて作成する場合は識別番号を右欄に記入→ ■
事業所の名称	■	
主たる用途	■ 工場	
提出年度	■ 2015	年度
事業所の床面積	■ m <sup>2</sup>	

温室効果ガス等の排出状況

基準排出量	■ t-CO <sub>2</sub> /年
前年度特定温室効果ガス排出量	■ t-CO <sub>2</sub> /年
前年度熱量(一次エネルギー)	■ GJ/年

その他の基本情報

契約電力	■ kw
工場・プラントの一日あたり操業時間	■ h/日
休業日	■ 土、日、祝

エネルギー消費先比率

\*エネルギー消費先区分ごとのエネルギー消費量を計測値や推計等を利用して記入してください。  
エネルギー消費量の欄に記入ができない場合には、比率(直接入力欄)に、合計が100%になるように割合を直接記入してください。なお、両方とも入力がある場合は直接入力欄が優先されます。

エネルギー消費先区分		主なエネルギー消費機器等	エネルギー消費量 [GJ/年]	比率 (自動計算 による)	比率 (直接入力 欄)
区分	細目				
ユーティリティ設備等	蒸気供給	蒸気ボイラー等	■	■	■
	熱源	冷凍機、冷温水機、温水ボイラー等	■	■	■
	冷却塔	冷却塔	■	■	■
	熱搬送	空調1次ポンプ、空調2次ポンプ、冷却水ポンプ等	■	■	■
	コージェネ	コージェネレーション等	■	■	■
	受変電	変圧器、蓄電池等	■	■	■
	圧縮空気	エアコンプレッサー等	■	■	■
	給排水	給水ポンプ等	■	■	■
	給湯	給湯ボイラー、循環ポンプ、電気温水器、ガス湯沸器等	■	■	■
	排水処理	排水処理設備、プロワ等	■	■	■
建築設備	一般パッケージ空調	パッケージ形空調機等	■	■	■
	一般空調機	一般空調用空調機、ファンコイルユニット等	■	■	■
	換気	給排気ファン等	■	■	■
	照明	照明器具等	■	■	■
	昇降機	エレベーター、ダムウェーター、リフト等	■	■	■
	コンセント	オフィス機器、家電等	■	■	■
	厨 房	厨房器具、厨用パッケージ形空調機、厨房用空調機、厨房用ファン等	■	■	■
生産・プラント・特殊設備	燃料燃焼	工業炉、乾燥炉、焼き機等	■	■	■
	熱利用	蒸気加熱装置、蒸し器、冷却装置等	■	■	■
	電動力応用	ポンプ、ファン、プロワ等	■	■	■
		ポンプ、プロワ、ファン以外(成形機、ミキサー、コンペア等)	■	■	■
	電気加熱	誘導炉、アーク炉、抵抗炉、電気溶接機等	■	■	■
	特殊パッケージ空調	クリーンルーム、恒温恒湿室、温湿度、動物実験室用パッケージ形空調機等	■	■	■
	特殊空調機	クリーンルーム、恒温恒湿室、温湿度、動物実験室用空調機等	■	■	■
	冷凍・冷蔵	冷凍庫、冷蔵庫等	■	■	■
	特殊排気	脱臭装置、VOC処理装置、スクラバー等	■	■	■
	純水供給	純水供給設備、RO装置等	■	■	■
	輸 送	フォークリフト、重機、場内専用車両等	■	■	■
その他		上記に該当しない設備等	■	■	■
計	全般	事業所全体のエネルギー消費量の合計	■	0.0%	

# 点検表(第二区分事業所) 作成の手引き

## 事業所及び設備の性能・運用に関する点検事項

### エネルギーの見える化

No.	参照	点検項目	点検内容及び取組状況	省エネ余地
1	I 3.1	エネルギー管理システムの導入	用途別・系統別の計測計量及びエネルギー管理システムが導入され活用しているか。また、利用者を含めた見える化が行われているか。 ※判断基準が不明な場合は手引きを参照すること。	BEMSによるフィードバック+見える化

### 蒸気供給設備、熱源・熱搬送設備、冷却設備、コージネレーション設備

No.	参照	点検項目	点検内容及び取組状況	省エネ余地																																																	
2	II 1a.1 1b.1	高効率蒸気ボイラー及び高効率熱源機器の導入	蒸気ボイラー及び熱源機器が高効率化されているか。 ※全ての蒸気ボイラー及び熱源機器を別シートの設備台帳に記入する。 熱源システム全体の運転実績 ※熱源設備のシステム全体に関わるもののみとし、燃料消費量は高位発热量換算とする。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>年間電気使用量 MWh/年</th> <th>年間燃料消費量 GJ/年</th> <th>年間一次エネルギー消費量 GJ/年</th> <th>年間熱製造量 GJ/年</th> <th>システムCOP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>冷熱源</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>温熱源</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	区分	年間電気使用量 MWh/年	年間燃料消費量 GJ/年	年間一次エネルギー消費量 GJ/年	年間熱製造量 GJ/年	システムCOP	冷熱源						温熱源						計						-																									
区分	年間電気使用量 MWh/年	年間燃料消費量 GJ/年	年間一次エネルギー消費量 GJ/年	年間熱製造量 GJ/年	システムCOP																																																
冷熱源																																																					
温熱源																																																					
計																																																					
3	II 1b.4 1b.7	高効率冷却塔及び省エネ制御の導入	冷却塔、冷却塔ファン及び散水ポンプが高効率化されているか。 (省エネ形相当品とは、冷却能力当たりのファン動力が、白煙防止形の場合は10.5W/kW以下、白煙防止形以外は7.5W/kW以下の冷却塔のこと。) ※全ての冷却塔を別シートの設備台帳に記入する。ただし、凍結防止用のポンプは除く。ギア式ファンは直結形とする。 なお、冷却塔がない場合は未記入とする。 別シートの設備台帳に記入できない場合のみ、右欄に記入する。  主要な冷却塔の設置年度 1991 改修対象 2000 年度 以前の設置機器の割合 56% <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">省エネ形相当品</td> <td style="width: 50%;">半分に導入</td> </tr> <tr> <td>ファン</td> <td>モータ直結形ファン</td> </tr> <tr> <td></td> <td>半分に導入</td> </tr> <tr> <td></td> <td>永久磁石(IPM)モータ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>半分に導入</td> </tr> <tr> <td></td> <td>プレミアム効率(IE3)モータ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>導入無し</td> </tr> <tr> <td></td> <td>高効率(IE2)モータ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>導入無し</td> </tr> <tr> <td>散水ポンプ</td> <td>散水ポンプ無し</td> </tr> <tr> <td></td> <td>フレミアム効率(IE3)モータ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>散水ポンプ無し</td> </tr> <tr> <td></td> <td>高効率(IE2)モータ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>散水ポンプ無し</td> </tr> <tr> <td>冷却塔ファン等の合計数制御又は発停制御</td> <td>半分に導入</td> </tr> </table>	省エネ形相当品	半分に導入	ファン	モータ直結形ファン		半分に導入		永久磁石(IPM)モータ		半分に導入		プレミアム効率(IE3)モータ		導入無し		高効率(IE2)モータ		導入無し	散水ポンプ	散水ポンプ無し		フレミアム効率(IE3)モータ		散水ポンプ無し		高効率(IE2)モータ		散水ポンプ無し	冷却塔ファン等の合計数制御又は発停制御	半分に導入	-																			
省エネ形相当品	半分に導入																																																				
ファン	モータ直結形ファン																																																				
	半分に導入																																																				
	永久磁石(IPM)モータ																																																				
	半分に導入																																																				
	プレミアム効率(IE3)モータ																																																				
	導入無し																																																				
	高効率(IE2)モータ																																																				
	導入無し																																																				
散水ポンプ	散水ポンプ無し																																																				
	フレミアム効率(IE3)モータ																																																				
	散水ポンプ無し																																																				
	高効率(IE2)モータ																																																				
	散水ポンプ無し																																																				
冷却塔ファン等の合計数制御又は発停制御	半分に導入																																																				
4	II 1b.5 1b.8 1b.11 1b.12 1b.13	高効率熱源ポンプ及び省エネ制御の導入	熱源ポンプが高効率化されているか。 熱源ポンプに省エネ制御が導入されているか。 ※電動機出力が5.5kW以上のポンプは別シートの設備台帳に必ず記入する。5.5kW未満のポンプもできる限り記入する。 なお、熱源ポンプがない場合は未記入とする。 別シートの設備台帳に記入できない場合のみ、右欄に記入する。  主要な熱源ポンプの設置年度 2014 改修対象 2000 年度 以前の設置機器の割合 11% <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">永久磁石(IPM)モータ</td> <td style="width: 50%;">半分に導入</td> </tr> <tr> <td>プレミアム効率(IE3)モータ</td> <td>半分に導入</td> </tr> <tr> <td>高効率(IE2)モータ</td> <td>導入無し</td> </tr> <tr> <td>熱源2次ポンプ変流量制御</td> <td>大半に導入</td> </tr> <tr> <td>熱源1次ポンプ変流量制御</td> <td>大半に導入</td> </tr> <tr> <td>冷却水ポンプ変流量制御</td> <td>大半に導入</td> </tr> <tr> <td>熱源2次ポンプ末端差圧制御</td> <td>大半に導入</td> </tr> </table>	永久磁石(IPM)モータ	半分に導入	プレミアム効率(IE3)モータ	半分に導入	高効率(IE2)モータ	導入無し	熱源2次ポンプ変流量制御	大半に導入	熱源1次ポンプ変流量制御	大半に導入	冷却水ポンプ変流量制御	大半に導入	熱源2次ポンプ末端差圧制御	大半に導入	-																																			
永久磁石(IPM)モータ	半分に導入																																																				
プレミアム効率(IE3)モータ	半分に導入																																																				
高効率(IE2)モータ	導入無し																																																				
熱源2次ポンプ変流量制御	大半に導入																																																				
熱源1次ポンプ変流量制御	大半に導入																																																				
冷却水ポンプ変流量制御	大半に導入																																																				
熱源2次ポンプ末端差圧制御	大半に導入																																																				
5	II 1a.2	蒸気ボイラーのエコノマイザー又はエアヒーターの導入	蒸気ボイラーにエコノマイザーが導入されているか。(エコノマイザーとは、蒸気ボイラーの燃焼ガスの排熱を熱回収し、蒸気ボイラーの給水を予熱する装置。)	対象機器無し	-																																																
6	II 1b.9	大温度差送水システムの導入	冷水の標準的な往温度と還温度の差が大きく確保されているか。(大温度差送水とは、往温度と還温度の差が7℃以上のこと。)	8℃以上10℃未満	-																																																
7	II 1a.3	蒸気弁・フランジ部の断熱	蒸気弁及びフランジ部が断熱されているか。	空調機回りのみ	-																																																
8	II 1a.6	蒸気ドレン回収設備の導入	蒸気ドレン回収設備が導入されているか。(蒸気ドレン回収設備とは、蒸気ドレンをスチームトラップやドレン回収ポンプ等を用いて回収し、ボイラへ給水して再利用するもの。)	対象機器無し	-																																																
9	II 1a.9	省エネ型スチームトラップの導入	省エネ型スチームトラップが導入されているか。(省エネ型スチームトラップとは、一般的なディスク式スチームトラップに比べて、凝縮排水時の蒸気流出が少ないもの。)	対象機器無し	-																																																
10	II 1b.14	熱交換器の断熱	熱交換器が断熱されているか。	全てに導入	-																																																
11	II 1c.1	高効率コージネレーションの導入	コージネレーションが高効率化されているか。 ※ 燃料消費量は高位発热量換算とする。なおコージネレーション設備がない場合は未記入とする。	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>設置年度</th> <th>コージネ 機種</th> <th>発電容量 [kW]</th> <th>定格 燃料 消費量</th> <th>エネルギー 種別</th> <th>台数</th> <th>定格 発電効率[%]</th> <th>年間燃料消 費量 [GJ/年]</th> <th>年間 発電量 [MWh/年]</th> <th>年間排熱利 用量 [GJ/年]</th> <th>年間平均発 電効率</th> <th>年間平均 総合効率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2000</td> <td>ガスエンジン</td> <td>1,000</td> <td>10,000 [MJ/h]ガス</td> <td></td> <td>1</td> <td>40%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>	設置年度	コージネ 機種	発電容量 [kW]	定格 燃料 消費量	エネルギー 種別	台数	定格 発電効率[%]	年間燃料消 費量 [GJ/年]	年間 発電量 [MWh/年]	年間排熱利 用量 [GJ/年]	年間平均発 電効率	年間平均 総合効率	2000	ガスエンジン	1,000	10,000 [MJ/h]ガス		1	40%																														-
設置年度	コージネ 機種	発電容量 [kW]	定格 燃料 消費量	エネルギー 種別	台数	定格 発電効率[%]	年間燃料消 費量 [GJ/年]	年間 発電量 [MWh/年]	年間排熱利 用量 [GJ/年]	年間平均発 電効率	年間平均 総合効率																																										
2000	ガスエンジン	1,000	10,000 [MJ/h]ガス		1	40%																																															
12	III 1a.1 1b.1	燃焼機器の空気比の管理	ボイラー、直焚吸込冷温水機等の燃焼機器の空気比管理が実施されているか。 ※基準空気比、目標空気比の判断基準が不明な場合は手引きを参照すること。	燃焼機器無し	-																																																
13	III 1b.2	冷凍機の冷却水温度設定値の調整	冷凍機冷却水温度設定値が冷凍機の冷却水下限温度を目標に調整されているか。	水冷冷凍機無し	-																																																
14	III 1b.8	部分負荷時の熱源運転の適正化	熱源機器の運転の適正化のため、空調負荷と運転台数の関係をグラフ化し分析しているか。	実施無し	-																																																
15	III 1b.9	部分負荷時の熱源ポンプ運転の適正化	熱源ポンプの運転の適正化のため、空調負荷と運転台数の関係をグラフ化し分析しているか。	熱源ポンプ無し	-																																																
16	III 1b.7	熱源機器の冷温水出口温度設定値の調整	熱源機器の効率向上のために、冷温水出口温度設定値が調整されているか。(冷温水出口温度設定値の調整とは、熱源機器の冷水、温水の出口温度を季節ごとに調整し、できる限り効率の良いなる水温に設定すること。)	熱源機器無し	-																																																
17	III 1a.7 1b.3	冷温水管、蒸気管等の保温の確認	冷温水管、蒸気管等の保温材の脱落がないかを確認し適切に措置されているか。	実施無し	-																																																
18	III 1b.4	インバータ制御系統のバルブの開度調整	インバータ制御導入している熱源ポンプ系統のバルブが全開になるように調整されているか。	実施無し	-																																																
19	III 1a.5 1b.5	熱源不要期間の熱源機器等停止	熱源機器及び熱源ポンプの夏季温熱源系統の電源供給停止又は夜間の運転停止が実施されているか。		-																																																
20	III 1b.12	空調開始時の熱源起動時間の適正化	熱源機器・熱源ポンプの起動時間が、季節によって、空調開始時間に合わせて適正に管理されているか。	実施無し	-																																																
21	III 2a.1 2b.1	熱源機器の点検・清掃	冷凍機のコンデンサ(凝縮機)及びエバボレータ(蒸発機)の清掃、燃焼機器の伝熱面の清掃及びスケール除去が実施されているか。	熱源機器無し	-																																																

# 点検表(第二区分事業所) 作成の手引き

## 空調・換気設備

No.	参照	点検項目	点検内容及び取組状況	省エネ余地																					
22	II 2a.3	高効率空調機の導入	<p>空調機が高効率化されているか。 ※空調機の電動機出力が7.5kW以上の場合は別シートの設備台帳に必ず記入する。ただし、7.5kW未満であっても、基準階等で同一仕様の空調機の電動機出力の合計が7.5kW以上になる場合も必ず記入する。その他の空調機についてはできる限り記入する。なお空調機がない場合は未記入とする。</p> <p>別シートの設備台帳に記入できない場合のみ、右欄に記入する。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">主要な空調機の設置年度</td> <td style="text-align: center;">2014</td> <td style="border: 1px solid black; width: 50px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">改修対象</td> <td style="text-align: center;">1995 年度 以前の設置機器の割合</td> <td style="border: 1px solid black; width: 50px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">2%</td> </tr> </table> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">プラグファン</td> <td style="width: 50%;">全てに導入</td> </tr> <tr> <td>モータ直結形ファン</td> <td>全てに導入</td> </tr> <tr> <td>永久磁石(IPM)モータ</td> <td>大半に導入</td> </tr> <tr> <td>プレミアム効率(IE3)モータ</td> <td>一部に導入</td> </tr> <tr> <td>高効率(IE2)モータ</td> <td>導入無し</td> </tr> <tr> <td>横円管熱交換器</td> <td>導入無し</td> </tr> </table>	主要な空調機の設置年度	2014		改修対象	1995 年度 以前の設置機器の割合		2%			プラグファン	全てに導入	モータ直結形ファン	全てに導入	永久磁石(IPM)モータ	大半に導入	プレミアム効率(IE3)モータ	一部に導入	高効率(IE2)モータ	導入無し	横円管熱交換器	導入無し	-
主要な空調機の設置年度	2014																								
改修対象	1995 年度 以前の設置機器の割合																								
2%																									
プラグファン	全てに導入																								
モータ直結形ファン	全てに導入																								
永久磁石(IPM)モータ	大半に導入																								
プレミアム効率(IE3)モータ	一部に導入																								
高効率(IE2)モータ	導入無し																								
横円管熱交換器	導入無し																								
23	II 2a.1	高効率パッケージ形空調機の導入	<p>パッケージ形空調機(ビル用マルチエアコン等)が高効率化されているか。 ※8馬力(冷房能力22.4kW)以上のパッケージ形空調機は別シートの設備台帳に必ず記入する。ただし、8馬力未満であっても、基準階等で同一仕様のパッケージ形空調機の電動機出力の合計が8馬力以上になる場合も必ず記入する。その他のパッケージ形空調機についてはできる限り記入する。なお、パッケージ形空調機がない場合は未記入とする。</p> <p>※高効率機器の記入は、①通常エネルギー消費効率APF、②冷暖房平均COP、又は③インバータ制御機器・高効率冷媒(R410A)のいづれかとする。高効率機器は、①又は②が水準を超えてるものとし、①と②が不明な場合は③とする。ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機にエンジン低速化が導入されている場合は、インバータ制御機器が導入されているものと同等と見なすものとする。</p> <p>別シートの設備台帳に記入できない場合のみ、右欄に記入する。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">主要なパッケージ形空調機の設置年度</td> <td style="text-align: center;">2008</td> <td style="border: 1px solid black; width: 50px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">改修対象</td> <td style="text-align: center;">2000 年度 以前の設置機器の割合</td> <td style="border: 1px solid black; width: 50px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">86%</td> </tr> </table> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">① 通常エネルギー消費効率APF</td> <td style="width: 50%;">導入無し</td> </tr> <tr> <td>② 冷暖房平均COP</td> <td>大半に導入</td> </tr> <tr> <td>③ インバータ制御機器</td> <td>導入無し</td> </tr> <tr> <td>高効率冷媒(R410A)</td> <td>導入無し</td> </tr> <tr> <td>屋外機の散水システム</td> <td>導入無し</td> </tr> </table>	主要なパッケージ形空調機の設置年度	2008		改修対象	2000 年度 以前の設置機器の割合		86%			① 通常エネルギー消費効率APF	導入無し	② 冷暖房平均COP	大半に導入	③ インバータ制御機器	導入無し	高効率冷媒(R410A)	導入無し	屋外機の散水システム	導入無し	-		
主要なパッケージ形空調機の設置年度	2008																								
改修対象	2000 年度 以前の設置機器の割合																								
86%																									
① 通常エネルギー消費効率APF	導入無し																								
② 冷暖房平均COP	大半に導入																								
③ インバータ制御機器	導入無し																								
高効率冷媒(R410A)	導入無し																								
屋外機の散水システム	導入無し																								
24	II 2a.5	ウォーミングアップ時の外気遮断制御の導入	空調機にウォーミングアップ時(空調立上げ時)の外気遮断制御導入されているか。	大半が24時間空調																					
25	II 2a.6	空調機の変風量システムの導入	空調機にファンのインバータ制御による変風量システムが導入されているか。	大半に導入																					
26	II 2a.7	空調機の氧化式加湿器の導入	空調機に氧化式加湿器が導入されているか。(氧化式加湿は中央方式の蒸気加湿よりもロスが小さい。)	-																					
27	II 2a.8	外気冷房システムの導入	外気冷房システムが導入されているか。(外気冷房システムは、冬期・中間期の外気温度が低い時に自動制御により外気エンタルピーと室内エンタルピーで外気冷房の判断を行い、冷水より優先的に外気で冷房するシステムのこと。)	全てに導入																					
28	II 2a.10	CO2濃度による外気量制御の導入	CO2濃度による外気量制御が導入されているか。(手動ダンパー調整を行っている場合も含む。)	大半に導入																					
29	II 2a.11	ファンコイルユニットの比例制御の導入	ファンコイルユニットに比例制御が導入されているか。(比例制御とは、目標値と制御量の差に比例して操作量を変化させる制御のこと。) 全空調設備容量の内ファンコイルユニットの占める割合	半分に導入																					
30	II 2a.12	空調の最適起動制御の導入	空調の最適起動制御が導入されているか。 (最適起動制御とは、冷暖房負荷や起動時の室内温度と外気温度差等により、室内設定温度に達するまでに要する空調時間が最小となるように制御すること。)	大半に導入																					
31	II 2a.13	全熱交換器の導入	全熱交換器が導入されているか。(全熱交換器組込形空調機、全熱交換ユニット、全熱交換器組込形、外気処理パッケージ形空調機、除加温可能全熱交換機付外気処理機等、同等の機能を有するものを含む。)	半分に導入																					
32	II 2a.14	大温度差送風空調システムの導入	大温度差送風空調システム(低温冷風等、冷房吹出温度差12°C以上とする。)が導入されているか。 (外気処理空調機を除く。)	全てに導入																					
33	II 2a.4	高効率空調・換気用ファンの導入	空調・換気用ファンが高効率化されているか。(空調機内に設置されているものを除く。) ※ファン電動機出力が7.5kW以上の場合は別シートの設備台帳に必ず記入する。その他のファンについてはできる限り記入する。 なお、ファンがない場合は未記入とする。	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">別シートの設備台帳に記入できない場合のみ、右欄に記入する。</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">主要なファンの設置年度</td> <td style="text-align: center;">2010</td> <td style="border: 1px solid black; width: 50px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">改修対象</td> <td style="text-align: center;">2005 年度 以前の設置機器の割合</td> <td style="border: 1px solid black; width: 50px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">24%</td> </tr> </table> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">モータ直結形ファン</td> <td style="width: 50%;">一部に導入</td> </tr> <tr> <td>永久磁石(IPM)モータ</td> <td>導入無し</td> </tr> <tr> <td>プレミアム効率(IE3)モータ</td> <td>大半に導入</td> </tr> <tr> <td>高効率(IE2)モータ</td> <td>導入無し</td> </tr> </table>	別シートの設備台帳に記入できない場合のみ、右欄に記入する。		主要なファンの設置年度	2010		改修対象	2005 年度 以前の設置機器の割合		24%			モータ直結形ファン	一部に導入	永久磁石(IPM)モータ	導入無し	プレミアム効率(IE3)モータ	大半に導入	高効率(IE2)モータ	導入無し		
別シートの設備台帳に記入できない場合のみ、右欄に記入する。																									
主要なファンの設置年度	2010																								
改修対象	2005 年度 以前の設置機器の割合																								
24%																									
モータ直結形ファン	一部に導入																								
永久磁石(IPM)モータ	導入無し																								
プレミアム効率(IE3)モータ	大半に導入																								
高効率(IE2)モータ	導入無し																								
34	II 2a.2	電気室・エレベーター機械室の温度制御の導入	電気室及びエレベーター機械室に、温度制御(室内温度で空調機(パッケージ形空調機を含む。)及び給排気扇を停止すること。)が導入されているか。	エレベーター機械室無し																					
35	II 2a.18 2a.19	高効率厨房換気システムの導入	厨房の省エネ対策が導入されているか。 (置換換気方式とは、給気と排気を混合しないで温度成層を形成して換気する方式のこと。給排気方式とは、厨房排気と給気が同時に可能なフードのこと、空調機により処理する空気量の低減が可能になるもの。)	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">置換換気方式又は給排気形フード</td> <td style="text-align: center;">大半に導入</td> </tr> <tr> <td>外気処理空調機の風量モード切替制御(強中弱等)</td> <td>大半に導入</td> </tr> </table>	置換換気方式又は給排気形フード	大半に導入	外気処理空調機の風量モード切替制御(強中弱等)	大半に導入																	
置換換気方式又は給排気形フード	大半に導入																								
外気処理空調機の風量モード切替制御(強中弱等)	大半に導入																								
36	II 2a.22	ファンの手動調整用インバータの導入	ファンの手動調整用インバータが導入されているか。	半分に導入																					
37	III 3a.2	室使用開始時の空調起動時間の適正化	室の使用開始時間に合わせた季節ごとの空調起動時間の適正化が、実施されているか。 (起動時間の適正化とは、冷暖房負荷や起動時の室内温度と外気温度差等を考慮し、中間期は起動時間を短くする等) ※自動制御が効果的に機能している場合も実施し、厨房用や年間24時間空調部分は除外。	全てで実施																					
38	III 3a.1 3a.4	夏季居室の室内温度の適正化 ・クールビズの実施	夏季、居室の室内温度の適正化(26°C程度)やクールビズ(室内設定温度の緩和)が実施されているか。 ※7、8月の室内環境測定結果報告書等に基づき、温度区分ごとの床面積の割合を記入する。	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">24°C未満</td> <td style="width: 50%; background-color: #FFFFCC;"></td> </tr> <tr> <td>24°C以上25°C未満</td> <td style="background-color: #FFFFCC;"></td> </tr> <tr> <td>25°C以上26°C未満</td> <td style="background-color: #FFFFCC;"></td> </tr> <tr> <td>26°C以上27°C未満</td> <td style="background-color: #FFFFCC;"></td> </tr> <tr> <td>27°C以上28°C未満</td> <td style="background-color: #FFFFCC;"></td> </tr> <tr> <td>28°C以上</td> <td style="background-color: #FFFFCC;"></td> </tr> </table>	24°C未満		24°C以上25°C未満		25°C以上26°C未満		26°C以上27°C未満		27°C以上28°C未満		28°C以上										
24°C未満																									
24°C以上25°C未満																									
25°C以上26°C未満																									
26°C以上27°C未満																									
27°C以上28°C未満																									
28°C以上																									
39	III 3a.3	換気ファンの間欠運転の実施	駐車場、機械室、倉庫のファンで間欠運転が実施されているか。(間欠運転とは、スケジュールにより、年間平均日で1日12時間以上停止しているもの。)※自動制御が効果的に機能している場合も実施と見なす。	実施無し																					
40	III 3a.7	居室以外の室内温度の緩和	エントランスホール、廊下等の居室以外の室内温度が、居室に対して、夏季は高め、冬季は低めに設定されているか。	該当室無し																					
41	III 3a.5	エレベータ機械室・電気室の室内設定温度の適正化	エレベータ機械室及び電気室の室内設定温度の適正化(30°C以上)が、実施されているか。	全てで実施																					
42	III 4a.1	空調機等のフィルターの清浄	空調機、ファンコイルユニット等のフィルター清浄が実施されているか。	年6回程度																					
43	III 4a.6	省エネファンベルトへの交換	省エネファンベルトへの交換が、ベルト駆動ファンに対して、実施されているか。(省エネファンベルトとは、Vベルトの底面が山型の断面形状としたもの又はファンのブリーダーとモータのブリーダーの間にベルト張り調整用のブリーダーを設置し平ベルトを用いているもの)	ベルト駆動ファン無し																					

# 点検表(第二区分事業所) 作成の手引き

## 受変電設備、照明設備

No.	参照	点検項目	点検内容及び取組状況	省エネ余地																									
44	II 2b.1 2b.6 2b.7	高効率照明及び省エネ制御の導入	<p>高効率照明が導入されているか。事務室、教室に初期照度補正制御、星光利用制御が導入されているか。            ※記入対象の主たる室用途について照度測定値を記入する。照度は室内環境測定結果報告書等、運用実態に基づき平均的な照度を記入する。            主たる室用途の( )内の数値は照度の目標値を示す。照度測定値を除き、照明器具が32W以上の場合は別シートの設備台帳に必ず記入する。            ※星光利用制御は、照度センサーが窓面から概ね3m以内の場合で、窓際の照明のみを制御している場合を有効とする。</p> <p>別シートの設備台帳に記入できない場合のみ、設置年度から右の欄に記入する。ただし、2種類以上のランプ種類がある場合は、主たる室用途の2段目も記入し、それぞれの導入割合を記入する。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">主要な照明器具の設置年度</td> <td style="width: 10%;">2010</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input type="button" value="□"/></td> <td style="width: 30%; vertical-align: bottom; text-align: center;">高効率ランプ</td> <td style="width: 10%; vertical-align: bottom; text-align: center;">半分に導入</td> </tr> <tr> <td>改修対象</td> <td>2000 年度 以前の設置機器の割合</td> <td style="text-align: center;">16%</td> <td>高反射率板</td> <td>半分に導入</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>初期照度補正制御</td> <td>半分に導入</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>星光利用制御</td> <td>半分に導入</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: #ffffcc;">一部に導入</td> </tr> </table>	主要な照明器具の設置年度	2010	<input type="button" value="□"/>	高効率ランプ	半分に導入	改修対象	2000 年度 以前の設置機器の割合	16%	高反射率板	半分に導入				初期照度補正制御	半分に導入				星光利用制御	半分に導入					一部に導入	-
主要な照明器具の設置年度	2010	<input type="button" value="□"/>	高効率ランプ	半分に導入																									
改修対象	2000 年度 以前の設置機器の割合	16%	高反射率板	半分に導入																									
			初期照度補正制御	半分に導入																									
			星光利用制御	半分に導入																									
				一部に導入																									
45	II 2b.2	高輝度型誘導灯・蓄光型誘導灯の導入	高輝度型誘導灯(LED又は冷陰極管)又は蓄光型誘導灯が導入されているか。	-																									
46	II 1d.1	高効率変圧器の導入	<p>高効率変圧器が導入されているか。            ※一次側の電圧が600Vを超え7,000V以下の変圧器を別シートの設備台帳に全て記入する。なお、該当する変圧器がない場合は未記入とする。</p> <p>別シートの設備台帳に記入できない場合のみ、右欄に記入する。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">主要な変圧器の設置年度</td> <td style="width: 10%;">2014</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input type="button" value="□"/></td> <td style="width: 30%; vertical-align: bottom; text-align: center;">超効率変圧器</td> <td style="width: 10%; vertical-align: bottom; text-align: center;">導入無し</td> </tr> <tr> <td>改修対象</td> <td>1990 年度 以前の設置機器の割合</td> <td style="text-align: center;">2%</td> <td>トップランナー変圧器2014</td> <td>全てに導入</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>トップランナー変圧器</td> <td>導入無し</td> </tr> </table>	主要な変圧器の設置年度	2014	<input type="button" value="□"/>	超効率変圧器	導入無し	改修対象	1990 年度 以前の設置機器の割合	2%	トップランナー変圧器2014	全てに導入				トップランナー変圧器	導入無し	-										
主要な変圧器の設置年度	2014	<input type="button" value="□"/>	超効率変圧器	導入無し																									
改修対象	1990 年度 以前の設置機器の割合	2%	トップランナー変圧器2014	全てに導入																									
			トップランナー変圧器	導入無し																									
47	II 2b.4	照明の人感センサーによる在室検知制御の導入	廊下、階段室、便所、給湯室等に、照明の人感センサーによる在室・在席検知制御が導入されているか。	-																									
			<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">廊下</td> <td style="width: 10%; vertical-align: bottom; text-align: center;">大半に導入</td> </tr> <tr> <td>階段室</td> <td>大半に導入</td> </tr> <tr> <td>便所</td> <td>大半に導入</td> </tr> <tr> <td>湯沸室</td> <td>全てに導入</td> </tr> <tr> <td>事務室</td> <td>導入無し</td> </tr> </table>	廊下	大半に導入	階段室	大半に導入	便所	大半に導入	湯沸室	全てに導入	事務室	導入無し	-															
廊下	大半に導入																												
階段室	大半に導入																												
便所	大半に導入																												
湯沸室	全てに導入																												
事務室	導入無し																												
48	II 2b.8	照明のタイムスケジュール制御の導入	照明のタイムスケジュール制御が、主要な居室、廊下等の共用部に導入されているか。(タイムスケジュール制御とは、中央監視設備や照明制御盤のスケジュール機能等によって照明の自動点滅や間引き点灯を行うこと。)	-																									
49	III 3b.1	照度条件の緩和	間引き点灯又は調光等による照度条件の緩和が、工場・プラント内、事務室、廊下等で実施されているか。	-																									
			<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">夜間時間帯</td> <td style="width: 10%; vertical-align: bottom; text-align: center;">廊下及び駐車場で実施</td> </tr> <tr> <td>深夜時間帯</td> <td>駐車場のみで実施</td> </tr> </table>	夜間時間帯	廊下及び駐車場で実施	深夜時間帯	駐車場のみで実施	-																					
夜間時間帯	廊下及び駐車場で実施																												
深夜時間帯	駐車場のみで実施																												
50	III 3b.2	居室の昼休み及び時間外の消灯及び間引点灯	昼休み消灯、残業時間帯の一斉消灯や間引点灯を主たる居室で実施しているか。 ※建物全体の内、主たる室用途における取組を対象とする。	-																									
			<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">昼休み消灯</td> <td style="width: 10%; vertical-align: bottom; text-align: center;">全てで実施</td> </tr> <tr> <td>残業時間一斉消灯</td> <td style="background-color: #ffffcc;">全てで実施</td> </tr> </table>	昼休み消灯	全てで実施	残業時間一斉消灯	全てで実施	-																					
昼休み消灯	全てで実施																												
残業時間一斉消灯	全てで実施																												

## 給水・給湯設備、衛生設備

No.	参照	点検項目	点検内容及び取組状況	省エネ余地																				
51	II 1f.1	高効率給水ポンプの導入	<p>給水ポンプが高効率化されているか。            ※全ての給水ポンプを別シートの設備台帳に記入する。なお給水ポンプがない場合は未記入とする。</p> <p>別シートの設備台帳に記入できない場合のみ、右欄に記入する。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">主要な給水ポンプの設置年度</td> <td style="width: 10%;">2014</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input type="button" value="□"/></td> <td style="width: 30%; vertical-align: bottom; text-align: center;">推定末端一定インバータ制御ポンプユニット</td> <td style="width: 10%; vertical-align: bottom; text-align: center;">全てに導入</td> </tr> <tr> <td>改修対象</td> <td>2000 年度 以前の設置機器の割合</td> <td style="text-align: center;">14%</td> <td>永久磁石(IPM)モータ</td> <td>導入無し</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>プレアム効率(E3)モータ</td> <td>全てに導入</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>高効率(E2)モータ</td> <td>導入無し</td> </tr> </table>	主要な給水ポンプの設置年度	2014	<input type="button" value="□"/>	推定末端一定インバータ制御ポンプユニット	全てに導入	改修対象	2000 年度 以前の設置機器の割合	14%	永久磁石(IPM)モータ	導入無し				プレアム効率(E3)モータ	全てに導入				高効率(E2)モータ	導入無し	-
主要な給水ポンプの設置年度	2014	<input type="button" value="□"/>	推定末端一定インバータ制御ポンプユニット	全てに導入																				
改修対象	2000 年度 以前の設置機器の割合	14%	永久磁石(IPM)モータ	導入無し																				
			プレアム効率(E3)モータ	全てに導入																				
			高効率(E2)モータ	導入無し																				
52	II 2c.1	大便器の節水器具の導入	大便器に節水器具(8L/回以下)が導入されているか。	-																				
53	II 2c.5	自然冷媒ヒートポンプ給湯器の導入	貯湯容量300L以上の電気給湯器に、自然冷媒ヒートポンプ給湯器(エコキュート等)が導入されているか。	-																				
54	II 2c.6	潜熱回収給湯器の導入	ガス給湯器に、潜熱回収給湯器(エコジョーズ等)が導入されているか。	-																				
55	III 3c.1	洗浄便座暖房の夏季停止	洗浄便座暖房の夏季停止が実施されているか。	-																				
56	III 3c.2 3c.3 3c.4	給湯設備の省エネ運用	給湯設備の省エネ運用が実施されているか。	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">季節や用途等に応じた給湯温度設定の緩和</td> <td style="width: 10%; vertical-align: bottom; text-align: center;">実施無し</td> </tr> <tr> <td>貯湯式電気温水器の夜間・休日の電源停止</td> <td style="vertical-align: bottom; text-align: center;">実施</td> </tr> <tr> <td>便所洗面給湯の給湯中止又は給湯期間の短縮</td> <td style="vertical-align: bottom; text-align: center;">通常給湯中止</td> </tr> </table>	季節や用途等に応じた給湯温度設定の緩和	実施無し	貯湯式電気温水器の夜間・休日の電源停止	実施	便所洗面給湯の給湯中止又は給湯期間の短縮	通常給湯中止	-													
季節や用途等に応じた給湯温度設定の緩和	実施無し																							
貯湯式電気温水器の夜間・休日の電源停止	実施																							
便所洗面給湯の給湯中止又は給湯期間の短縮	通常給湯中止																							

## 昇降機設備

No.	参照	点検項目	点検内容及び取組状況	省エネ余地										
57	II 2d.1 2d.4	エレベーターの省エネ制御の導入	<p>エレベーターに、省エネ制御が導入されているか。            (電力回生制御とは、下降運転時に巻上機のモータを発電機として機能させ、それにより得られた回生電力をを利用する制御のこと。)</p> <p>※全てのエレベーターを別シートの設備台帳に記入する。なお、エレベーターがない場合は未記入とする。</p> <p>別シートの設備台帳に記入できない場合のみ、右欄に記入する。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">主要な昇降機設備の設置年度</td> <td style="width: 10%;">2014</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input type="button" value="□"/></td> <td style="width: 30%; vertical-align: bottom; text-align: center;">エレベーターの可変電圧可変周波数制御方式</td> <td style="width: 10%; vertical-align: bottom; text-align: center;">全てに導入</td> </tr> <tr> <td>改修対象</td> <td>1995 年度 以前の設置機器の割合</td> <td style="text-align: center;">21%</td> <td>エレベーターの電力回生制御</td> <td>大半に導入</td> </tr> </table>	主要な昇降機設備の設置年度	2014	<input type="button" value="□"/>	エレベーターの可変電圧可変周波数制御方式	全てに導入	改修対象	1995 年度 以前の設置機器の割合	21%	エレベーターの電力回生制御	大半に導入	-
主要な昇降機設備の設置年度	2014	<input type="button" value="□"/>	エレベーターの可変電圧可変周波数制御方式	全てに導入										
改修対象	1995 年度 以前の設置機器の割合	21%	エレベーターの電力回生制御	大半に導入										

# 点検表(第二区分事業所) 作成の手引き

## 圧縮空気供給設備

No.	参照	点検項目	点検内容及び取組状況	省エネ余地
58	II 1e.1	高効率エアコンプレッサーの導入	<p>エアコンプレッサーが高効率化されているか。 ※圧縮機の電動機出力が5.5kW以上の場合は必ず記入する。その他のエアコンプレッサーについてはできる限り記入する。なおエアコンプレッサーがない場合は未記入とする。</p> <p>別シートの設備台帳に記入できない場合のみ、右欄に記入する。</p> <p>主要なエアコンプレッサーの設置年度 2000 改修対象 2005 年度 以前の設置機器の割合 55% <input type="text"/></p>	
59	II 1e.2	エアコンプレッサーの台数制御の導入	エアコンプレッサーの台数制御が導入されているか。※複数のエアコンプレッサーの系統があり制御方法が異なる場合は、最も大きい割合(電動機出力又は年間電力消費量)を占めるエアコンプレッサーの制御方法を記入する。	末端圧力制御 <input type="text"/> -
60	III 2e.2	エアコンプレッサー吸込みフィルターの清掃	エアコンプレッサーの吸込みフィルターの清掃が年1回以上実施されているか。	実施 <input type="text"/> -

## 電動力応用設備

No.	参照	点検項目	点検内容及び取組状況	省エネ余地																		
61	II 5e.1 5e.4 5e.8 5e.9	生産プロセスにおける電動機の省エネ制御及び高効率ポンプ・プロワ・ファンの導入	<p>生産プロセス(純水供給設備や特殊排気設備を含む)において電動機の省エネ制御が導入されているか。また、ポンプ、プロワ・ファンが高効率化されているか。(複数電動機とは、1つの生産ラインの中の工程やプロセスに同一の役割を担う電動機が多数設置されていることで、生産量の増減により一部の電動機を停止可能である場合とする。) ※電動機出力が7.5kW以上の場合は必ず記入する。その他のポンプ、プロワ・ファンについてはできる限り記入する。なおポンプ・プロワ・ファンがない場合は未記入とする。</p> <p>別シートの設備台帳に記入できない場合のみ、右欄に記入する。</p> <p>主要な電動力応用設備の設置年度 2000 改修対象 2000 年度 以前の設置機器の割合 80% <input type="text"/></p>	<table border="1"> <tr><td>複数電動機の台数制御</td><td>導入無し</td></tr> <tr><td>電動機の回転数制御</td><td>導入無し</td></tr> <tr><td>高効率 ポンプ</td><td>導入無し</td></tr> <tr><td>高効率 (IE3) モータ</td><td>全てに導入</td></tr> <tr><td>高効率プロワ・ファン</td><td>全てに導入</td></tr> <tr><td>モータ直結形</td><td>全てに導入</td></tr> <tr><td>永久磁石(IPM)モータ</td><td>導入無し</td></tr> <tr><td>フレーム効率(IE3)モータ</td><td>全てに導入</td></tr> <tr><td>高効率(IE2)モータ</td><td>導入無し</td></tr> </table>	複数電動機の台数制御	導入無し	電動機の回転数制御	導入無し	高効率 ポンプ	導入無し	高効率 (IE3) モータ	全てに導入	高効率プロワ・ファン	全てに導入	モータ直結形	全てに導入	永久磁石(IPM)モータ	導入無し	フレーム効率(IE3)モータ	全てに導入	高効率(IE2)モータ	導入無し
複数電動機の台数制御	導入無し																					
電動機の回転数制御	導入無し																					
高効率 ポンプ	導入無し																					
高効率 (IE3) モータ	全てに導入																					
高効率プロワ・ファン	全てに導入																					
モータ直結形	全てに導入																					
永久磁石(IPM)モータ	導入無し																					
フレーム効率(IE3)モータ	全てに導入																					
高効率(IE2)モータ	導入無し																					
62	II 5e.10	油圧・空圧駆動アクチュエータの電動化	油圧・空圧駆動アクチュエータの電動化が導入されているか。	大半に導入 <input type="text"/> -																		

## 特殊空調設備

No.	参照	点検項目	点検内容及び取組状況	省エネ余地														
63	II 5f.1	クリーンルームのローカルリターン方式の導入	クリーンルームの天井面にファンフィルタユニット(FFU)又はライン式空調機を用いたローカルリターン方式が導入されているか。	大半に導入 <input type="text"/> -														
64	II 5f.3	ファンフィルタユニットの台数制御の導入	クリーンルームのファンフィルタユニット(FFU)の台数制御が導入されているか。	大半に導入 <input type="text"/> -														
65	II 5f.9	高効率冷凍・冷蔵設備の導入	<p>高効率冷凍・冷蔵設備が導入されているか。 ※圧縮機の電動機出力が5.5kW以上の場合は別シートの設備台帳に必ず記入する。その他の冷凍・冷蔵設備についてはできる限り記入する。 なお、冷凍・冷蔵設備がない場合は未記入とする。</p> <p>別シートの設備台帳に記入できない場合のみ、右欄に記入する。</p> <p>主要な冷凍・冷蔵設備の設置年度 2000 改修対象 2005 年度 以前の設置機器の割合 100% <input type="text"/></p>	<table border="1"> <tr><td>冷凍庫壁面の断熱化</td><td>冷凍設備無し</td></tr> <tr><td>前室の導入</td><td>導入無し</td></tr> <tr><td>搬入口近接セラーによる扉の自動開閉化</td><td>導入無し</td></tr> <tr><td>着霜制御(テフロスト)</td><td>全てに導入</td></tr> <tr><td>圧縮機入口ガス管の断熱化</td><td>導入無し</td></tr> <tr><td>冷却器用ファンの台数制御</td><td>導入無し</td></tr> <tr><td>圧縮機インバータ制御</td><td>導入無し</td></tr> </table>	冷凍庫壁面の断熱化	冷凍設備無し	前室の導入	導入無し	搬入口近接セラーによる扉の自動開閉化	導入無し	着霜制御(テフロスト)	全てに導入	圧縮機入口ガス管の断熱化	導入無し	冷却器用ファンの台数制御	導入無し	圧縮機インバータ制御	導入無し
冷凍庫壁面の断熱化	冷凍設備無し																	
前室の導入	導入無し																	
搬入口近接セラーによる扉の自動開閉化	導入無し																	
着霜制御(テフロスト)	全てに導入																	
圧縮機入口ガス管の断熱化	導入無し																	
冷却器用ファンの台数制御	導入無し																	
圧縮機インバータ制御	導入無し																	
66	II 5f.19	ドラフトチャンバーの換気量可変制御システムの導入	ドラフトチャンバーのフード開口面積又は人検知センサー制御による換気量可変制御システムが、ドラフトチャンバー全台数に対し、どの程度の割合で導入されているか。	大半に導入 <input type="text"/> -														

点検表(第二区分事業所) 作成の手引き

## 設備台帳

### 熱源機器

No	改修対象機器	設置年度	機器記号	熱源機種	種別		熱源容量[kW]		定格エネルギー消費量			台数	年間熱製造量実績[GJ/年]		定格COPボイント効率		高効率機器			
					冷熱源	温熱源	冷却能力	加熱能力	冷熱源	温熱源	エネルギー種別		冷熱源	温熱源	冷熱源	温熱源				
取組状況の程度					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	74%			
合計				全体	10,021kW	6,008kW	10,021kW	6,008kW	—	—	—	5台	0GJ/年	0GJ/年	—	—	7,560kW			
				改修対象機器	5,099kW	1,936kW	5,099kW	1,936kW	—	—	—	2台	0GJ/年	0GJ/年	—	—	—			
				省エネ余地	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,461kW			
1	○	1990	TR-1	ターボ冷凍機	○	2,637	—	412	[kW]電気	1	—	—	6.400	—	—	○	—			
2		2014	RH-1	直焚吸收冷温水機	○	○	2,461	1,936	6,570	7,965	[MJ/h]ガス	1	—	—	1.349	0.875	○			
3	○	1900	RH-2	直焚吸收冷温水機	○	○	2,461	1,936	7,000	7,965	[MJ/h]ガス	1	—	—	1.266	0.875	—			
4		2014	RH-3	直焚吸收冷温水機	○	○	2,461	1,936	6,570	7,965	[MJ/h]ガス	1	—	—	1.349	0.875	○			
5				蒸気ボイラー	○	—	200	—	860	[MJ/h]ガス	1	—	—	—	—	0.837	—			
6		2010	B-1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
7				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
8				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			

### 冷却塔

No	改修対象機器	設置年度	機器記号	機器名称	種別	冷却能力[kW]	電動機出力[kW]	台数	高効率冷却塔								冷却塔ファン等の台数制御又は発停制御				
									白煙防止形	ファン	散水ポンプ	省エネ形	モータ直結形ファン	永久磁石(IPM)モータ	プレミアム効率(IE3)モータ	高効率(IE2)モータ	永久磁石(IPM)モータ	プレミアム効率(IE3)モータ	高効率(IE2)モータ		
取組状況の程度					—	—	—	—	—	50%	50%	50%	0%	0%	—	—	—	50%			
合計				全体	30.0kW	8,324.0kW	60.0kW	0.0kW	2台	30.0kW	30.0kW	30.0kW	0.0kW	0.0kW	0.0kW	0.0kW	0.0kW	30.0kW			
				改修対象機器	30.0kW	4,688.0kW	30.0kW	0.0kW	1台	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
				省エネ余地	—	—	—	—	—	0.0kW	30.0kW	30.0kW	30.0kW	30.0kW	30.0kW	0.0kW	0.0kW	30.0kW			
1		2010	CT-TR-1	ターボ冷凍機用冷却塔	—	3,636.0	30.0	—	1	○	○	—	—	—	—	—	—	—			
2	○	1991	CT-RH-1-3	冷温水発生機用冷却塔	○	4,688.0	30.0	—	1	○	—	—	—	—	—	—	—	○			
3				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
4				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
5				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
6				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
7				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
8				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			

### 熱源ポンプ

No	改修対象機器	設置年度	機器記号	機器名称	種別			電動機出力[kW]	台数	高効率熱源ポンプ			熱源2次ポンプの台数制御及びインバータによる変流量制御	熱源1次ポンプの台数制御又はインバータによる変流量制御	冷却水ポンプの台数制御	熱源2次ポンプの末端差圧制御				
					熱源2次ポンプ	熱源1次ポンプ	冷却水ポンプ			永久磁石(IPM)モータ	プレミアム効率(IE3)モータ	高効率(IE2)モータ								
取組状況の程度					—	—	—	—	—	44%	47%	4%	90%	77%	73%	90%				
合計				全体	343.5kW	195.0kW	310.0kW	848.5kW	30台	370.5kW	400.0kW	30.0kW	310.5kW	150.0kW	225.0kW	310.5kW				
				改修対象機器	66.0kW	0.0kW	30.0kW	96.0kW	7台	—	—	—	—	—	—	—	—			
				省エネ余地	—	—	—	—	—	63.0kW	63.0kW	33.0kW	33.0kW	45.0kW	85.0kW	33.0kW				
1	○	2000	CDP-TR-1	ターボ冷凍機用冷却水ポンプ	—	○	30.0	1	—	○	—	—	—	—	—	—	—			
2		2014	CP-TR-1	ターボ冷凍機用冷却水ポンプ	○	—	15.0	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
3		2014	PCD-TR-1	ターボ冷凍機用冷却水ポンプ	—	○	55.0	1	—	○	—	—	—	—	—	—	—			
4		2008	PC-TR-1	ターボ冷凍機用冷却水ポンプ	—	○	30.0	1	—	○	—	—	—	—	—	—	—			
5		2014	PCD-RH-1-3	直焚吸収冷温水機用冷却水ポンプ	—	○	75.0	3	—	○	—	—	—	—	—	—	○			
6		2014	PCH-RH-1-3	直焚吸収冷温水機用冷却水ポンプ	—	○	30.0	3	—	○	—	—	—	—	—	—	○			
7		2014	PC-HEX-1	蓄熱槽冷水1次ポンプ	—	○	30.0	1	—	○	—	—	—	—	—	—	○			
8		2014	PC-HEX-2	蓄熱槽冷水2次ポンプ	—	○	30.0	1	—	○	—	—	—	—	—	—	○			

点検表(第二区分事業所) 作成の手引き

空調機

No	改修対象機器	設置年度	機器記号	機器名称	室用途	ファン電動機出力 [kW]	台数	高効率空調機					
								プラグファン	モータ直結形ファン	永久磁石(IPM)モータ	プレミアム効率(IE3)モータ	高効率(IE2)モータ	
—	—	—	—	—	98%	98%	78%	22%	0%	0%	0%	0%	
取組状況の程度				全体	—	920.9kW	306台	905.9kW	905.9kW	722.3kW	198.6kW	0.0kW	0.0kW
合計				改修対象機器	—	15.0kW	2台	—	—	—	—	—	—
省エネ余地				—	—	—	—	15.0kW	15.0kW	15.0kW	0.0kW	0.0kW	15.0kW
1	○	1995	AC-TER-B3F	B3F特高電気室	—	—	7.5	2	—	—	○	—	—
2		2014	AC-ER-B3F	B3F電気室1	—	—	5.5	2	○	○	○	—	—
3		2014	OAC-SP1-3-B1F	B1F店舗1~3	レストラン客席	—	3.7	3	○	○	○	—	—
4		2014	OAC-SP4-10-B1F	B1F店舗4~10	レストラン客席	—	11.0	7	○	○	○	—	—
5		2014	AC-EH-B1F	B1Fエントランスホール	エントランスホール・ロビー	—	7.5	1	○	○	○	—	—
6		2014	AC-EH-1F	1Fエントランスホール	エントランスホール・ロビー	—	7.5	1	○	○	○	—	—
7		2014	AC-OEH-2F	2Fオフィスエントランスホール	エントランスホール・ロビー	—	18.5	1	○	○	○	—	—

パッケージ形空調機

No	改修対象機器	設置年度	機器記号	機器名称	室用途	種別			台数	高効率機器(①~③のいずれか)				屋外機の散水システム			
						電気式EHP	ガスエンジンヒートポンプ式GHP	電算室用		① 通年エネルギー消費効率APF	② 冷暖房平均COP	③ インバータ制御	高効率冷媒R410A				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3%	86%	3%	3%	93%	0%		
取組状況の程度				全体	—	199.0kW	0.0kW	616.0kW	815.0kW	81.5kW	17台	28.0kW	700.0kW	28.0kW	28.0kW	756.0kW	0.0kW
合計				改修対象機器	—	87.0kW	0.0kW	616.0kW	703.0kW	703.0kW	14台	—	—	—	—	—	—
省エネ余地				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	59.0kW	703.0kW	
1	○	2000	OACP-BC-1F	1F防災センター	—	○	—	—	45.0	50.0	1	—	3.5	—	—	—	—
2	○	2000	OACP-MDF-B1F	B1FMDF室	—	○	—	—	28.0	—	1	4.5	—	—	○	—	—
3		2014	OACP-EV12-PHF	PHF電気室	—	○	—	—	56.0	—	1	—	4.07	—	—	○	—
4		2014	OACP-EV12-PHF	PHF ELV機械室	—	○	—	—	28.0	—	1	—	4.11	—	—	○	—
5		2014	OACP-EV3-PHF	PHF ELV機械室E1	—	○	—	—	28.0	31.5	1	—	—	○	○	○	—
6	○	2000	OACP-EV4-PHF	PHF ELV機械室E2	—	○	—	—	14.0	—	1	—	3.02	—	—	—	—
7	○	2008	ACP-1	サーバー室	—	—	○	—	56.0	—	11	—	2.5	—	—	○	—

空調・換気用ファン

No	改修対象機器	設置年度	機器記号	機器名称	室用途	電動機出力[kW]	台数	高効率ファン			
								モータ直結形ファン	永久磁石(IPM)モータ	プレミアム効率(IE3)モータ	高効率(IE2)モータ
—	—	—	—	—	—	—	—	26%	0%	74%	0%
取組状況の程度				全体	—	188.9kW	35台	49.5kW	0.0kW	139.4kW	0.0kW
合計				改修対象機器	—	45.9kW	9台	—	—	—	—
省エネ余地				—	—	—	—	45.9kW	45.9kW	0.0kW	0.0kW
1	○	2000	FS-MR-B3F	B3F機械室給気	—	3.7	1	—	—	—	○
2	○	1995	FE-MR-B3F	B3F機械室排気	—	3.7	1	—	—	—	○
3	○	1995	FS-WT-B3F	B3F受水槽室給気	—	5.5	1	—	—	—	○
4	○	1995	FE-WT-B3F	B3F受水槽室排気	—	5.5	1	—	—	—	○
5	○	1995	FS-WS-B3F	B3F中水処理室給気	—	5.5	1	—	—	—	○
6	○	1995	FE-WS-B3F	B3F中水処理室排気	—	5.5	1	—	—	—	○
7	○	1995	FS-FP-B3F	B3F消火ポンプ室給気	—	5.5	1	—	—	—	○

点検表(第二区分事業所) 作成の手引き

照明器具

No	改修対象器具	設置年度	器具番号	室名称等	高効率照明器具						照明の初期照度補正制御	照明の昼光利用照明制御			
					主たるランプ種類	1台当たりの消費電力[W]	台数	消費電力[W]	高効率器具	高反射率板					
取組状況の程度				—	—	—	—	—	60%	2%	2%	1%			
合計				全体	—	—	859台	34,832W	20,873W	599W	599W	426W			
				改修対象機器	—	—	150台	5,682W	—	—	—	—			
				省エネ余地	—	—	—	1,988W	5,383W	5,383W	5,256W				
1	○	2000	O402	AG:更衣室又は倉庫	直管形蛍光ランプFLR,FSL	71	4	284							
2	○	2000	O401	AG:更衣室又は倉庫	直管形蛍光ランプFLR,FSL	37	9	333							
3	○	1990	O401	AG:更衣室又は倉庫	高効率LED(120lm/W以上)	37	7	259	○						
4	○	1995	L402	AA:事務室	LED(120lm/W未満)	71	6	426	○			○			
5	○	2000	dLE2001	AA:教室	直管形蛍光ランプFLR,FSL	20	15	299		○	○				
6	○	1995	dLE1001	AI:ロビー	高圧ナトリウムランプ	11	24	266	○						
7	○	2000	L402	AA:事務室	LED(120lm/W未満)	71	14	994	○						
8	○	1995	O401	AG:更衣室又は倉庫	直管形蛍光ランプFLR,FSL	37	10	370							

変圧器

No	改修対象機器	設置年度	盤名称	用途	相	電圧[V]		定格容量[kVA]	台数	高効率変圧器					
						1次側 (600Vを超 え7,000V以 下のみ)	2次側			超高効率 変圧器	トップランナー 変圧器 2014	トップランナー 変圧器			
取組状況の程度				—	—	—	—	—	—	0%	97%	0%			
合計				全体	—	—	—	8,750kVA	27台	0kVA	8,500kVA	0kVA			
				改修対象機器	—	—	—	200kVA	1台	—	—	—			
				省エネ余地	—	—	—	—	—	200kVA	0kVA	0kVA			
1	○	1990	電気室1	ネットワーク変圧器	3φ3W	6,600	210-105	200	1	○					
2		2014	電気室1	所内変圧器	3φ3W	6,600	210-105	50	1	○					
3		2014	電気室1	特殊陪照明コンセント	1φ3W	6,600	210-105	200	1	○					
4		2014	電気室1	一般動力	3φ4W	6,600	420	500	1	○					
5		2014	電気室1	一般商業動力	3φ3W	6,600	210	500	1	○					
6		2014	電気室1	一般照明コンセント	1φ3W	6,600	210-105	300	1	○					
7		2015	電気室1	一般照明コンセント	1φ3W	6,600	210-105	300	1	○					
8		2014	電気室1	一般照明コンセント	1φ3W	6,600	210-105	300	1	○					

給水ポンプ

No	改修対象機器	設置年度	機器記号	機器名称	種別		電動機出力[kW]	台数	高効率給水ポンプ						
					加圧給水ポンプユニット	揚水ポンプ			推定末端差圧一定インバータ制御ポンプユニット	永久磁石(IPM)モータ	プレミアム効率(IE2)モータ				
取組状況の程度				—	—	—	—	—	100%	0%	98%	0%			
合計				全体	45.0kW	328.0kW	380.4kW	14台	45.0kW	0.0kW	373.0kW	0.0kW			
				改修対象機器	22.5kW	30.0kW	52.5kW	3台	—	—	—	—			
				省エネ余地	—	—	—	—	0.0kW	52.5kW	0.0kW	0.0kW			
1	○	2000	PU-L-1	上水低層給水ポンプユニット	○		22.5	1	○		○				
2	○	2000	PW-M-1,2	上水中層上水揚水ポンプ		○	15.0	2			○				
3		2014	PW-H-1,2	上水高層上水揚水ポンプ		○	22.0	2			○				
4		2014	PU-L-2	雑用水低層給水ポンプユニット	○		22.5	1	○		○				
5		2014	PW-M-3,4	雑用水中層揚水ポンプ		○	22.0	2			○				
6		2014	PW-H-3,4	雑用水高層揚水ポンプ		○	30.0	2			○				
7		2014	PW-CT-1,2	冷却塔補給水揚水ポンプ		○	75.0	2			○				
8		2014	PW-R-1,2	雨水利用ポンプ			3.7	2							

# 点検表(第二区分事業所) 作成の手引き

昇降機

No	改修対象設備	設置年度	号機名	電動機出力 [kW]	台数	エレベーター	
						VVVF制御方式	電力回生制御
取組状況の程度				—	—	98%	75%
合計	全体	1,331.5kW	25台	1,302.0kW	994.0kW		
	改修対象設備	282.0kW	6台	—	—		
	省エネ余地	—	—	0.0kW	282.0kW		
1	○	1990 L-1-6	47.0	6	○		
2		2014 M-1-6	68.0	6	○	○	
3		2014 H-1-6	82.0	6	○	○	
4		2014 E-12	47.0	2	○	○	
5		2014 P-12	13.0	2	○		
6		2014 ESC-12	11.0	2			
7		2014 ESC-3	7.5	1			
8							
9							

エアコンプレッサー

No	改修対象機器	設置年度	機器記号	機器名称	圧縮機電動機出力 [kW]	台数	高効率エアコンプレッサー								
							インバータ制御	永久磁石(IPM)モータ	プレミアム効率(IE3)モータ	高効率(IE2)モータ	2段圧縮方式	インバータ制御冷却ファン	増風量制御方式	圧縮機・モータ直結構造	複数台圧縮機制御
取組状況の程度				—	—	55%	0%	55%	0%	0%	0%	45%	0%	0%	0%
合計	全体	550.0kW	2台	300.0kW	0.0kW	300.0kW	0.0kW	0.0kW	0.0kW	250.0kW	0.0kW	0.0kW	0.0kW	0.0kW	
	改修対象機器	300.0kW	1台	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	省エネ余地	—	—	0.0kW	300.0kW	0.0kW	0.0kW	300.0kW	300.0kW	300.0kW	300.0kW	300.0kW	300.0kW	300.0kW	
1	○	2000 C-1	エアコンプレッサー1	300.0	1	○		○							
2		2006 C-2	エアコンプレッサー2	250.0	1						○				
3															
4															
5															
6															
7															

電動力応用設備

No	改修対象機器	設置年度	機器記号	機器名称	種別			電動機のインバータ回転数制御	台数	高効率ポンプ			高効率プロワ・ファン			
					複数電動機	ポンプ	プロワ・ファン			永久磁石(IPM)モータ	プレミアム効率(IE3)モータ	高効率(IE2)モータ	モータ直結形	永久磁石(IPM)モータ	プレミアム効率(IE3)モータ	高効率(IE2)モータ
取組状況の程度				—	—	—	—	0%	0%	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%
合計	全体	60.0kW	60.0kW	15.0kW	75.0kW	3台	0.0kW	0.0kW	0.0kW	60.0kW	0.0kW	15.0kW	0.0kW	15.0kW	0.0kW	0.0kW
	改修対象機器	60.0kW	60.0kW	0.0kW	60.0kW	2台	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	省エネ余地	—	—	—	—	—	60.0kW	75.0kW	60.0kW	0.0kW	0.0kW	0.0kW	0.0kW	0.0kW	0.0kW	0.0kW
1	○	2000 P-1	循環ポンプ	○	○	30.0	2				○					
2		2005 F-1	装置排気ファン		○	15.0	1				○		○			
3																
4																
5																
6																
7																

冷凍・冷蔵設備

No	改修対象機器	設置年度	室名称	機器記号	機器名称	種別	圧縮機電動機出力 [kW]	台数	高効率冷凍・冷蔵設備							
									冷凍庫	前室の導入	搬入口近接センサーによる扉の自動閉鎖化	着霜制御(デフロスト)	圧縮機入口ガス管の断熱化	冷却器用ファンの台数制御	圧縮機インバータ制御	
取組状況の程度						—	—	—	—	0%	0%	100%	0%	0%	0%	
合計	全体	0.0kW	5.0kW	1台	0.0kW	0.0kW	5.0kW	1台	—	—	—	—	—	—	—	
	改修対象機器	0.0kW	5.0kW	1台	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	省エネ余地	—	—	—	5.0kW	5.0kW	5.0kW	5.0kW	0.0kW	5.0kW	5.0kW	5.0kW	5.0kW	5.0kW	5.0kW	
1	○	2000 R-1					5.0	1			○					
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																