

令和4年度
先進的省エネルギー投資促進支援事業費補助金
(C)指定設備導入事業

省エネルギー量計算の手引き 【指定計算(電気式パッケージエアコン) (ガスヒートポンプエアコン)】

本事業は、一般社団法人環境共創イニシアチブが代表幹事として
大日本印刷株式会社との共同事業体で執行する事業です。

2022年5月

sii 一般社団法人
環境共創イニシアチブ
Sustainable open Innovation Initiative

DNP 大日本印刷株式会社

省エネルギー量計算の手引き
【指定計算(電気式パッケージエアコン)(ガスヒートポンプエアコン)】

本書について

はじめに

交付申請全体の流れと、本書の位置づけ	 P.2
＜参考＞ 補助対象設備区分と設備区分毎に定める基準表	 P.3

第1章 計算方法の概要

1-1	電気式パッケージエアコン、ガスヒートポンプエアコンの指定計算に関する基本的な考え方について	 P.6
1-2	計算方法（指定計算／独自計算）の選び方	 P.6
1-3	指定計算でエネルギー使用量の算出が可能な更新パターン	 P.7
1-4	指定計算を選択できない条件	 P.7
1-5	計算時の注意事項	 P.8
1-6	稼働条件について	 P.9
1-7	設備情報を入力する前の準備	 P.10

第2章 ポータル登録について

2-1	既存設備の登録(電気式パッケージエアコン)	 P.12
2-2	既存設備の登録(ガスヒートポンプエアコン)	 P.15
2-3	導入予定設備の登録(電気式パッケージエアコン)	 P.18
2-4	導入予定設備の登録(ガスヒートポンプエアコン)	 P.20
2-5	稼働条件の登録	 P.22

第3章 必要添付書類

3-1	必要添付書類	 P.25
-----	--------	------------

第4章 設備種別毎の計算式と使用データについて

＜参考＞ 電気式パッケージエアコン用計算式	 P.27
＜参考＞ ガスヒートポンプエアコン用計算式	 P.29
＜参考＞ （EHP・GHP共通）使用データ	 P.31
＜参考＞ 電気式パッケージエアコン用使用データ	 P.36
＜参考＞ ガスヒートポンプエアコン用使用データ	 P.39

■ 更新履歴

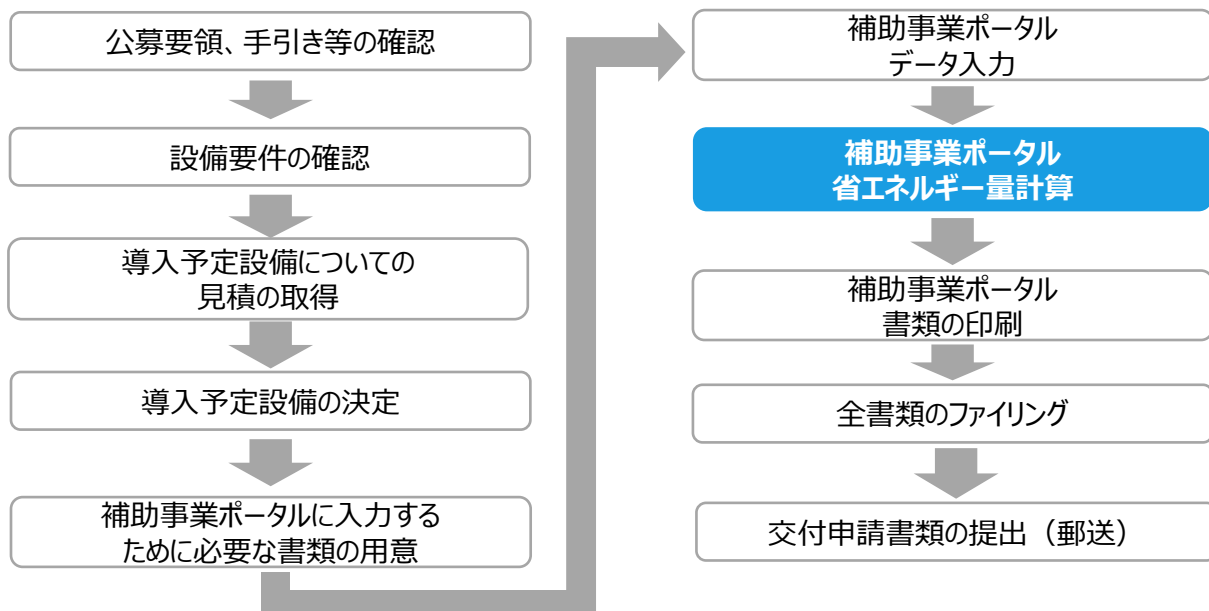
No.	版番	更新日	更新ページ	更新内容
1	1.0	2022/5/25	-	新規作成

交付申請全体の流れと、本書の位置づけ

本事業への交付申請にあたっては、以下に示す各手順を追って交付申請書を作成し、提出する必要があります。
本書は、以下の手順のうち「補助事業ポータル 省エネルギー量計算」について、考え方や注意点等を説明したものです。
それ以外の手順については、別途公開の「交付申請の手引き」を参照してください。

交付申請全体の流れ

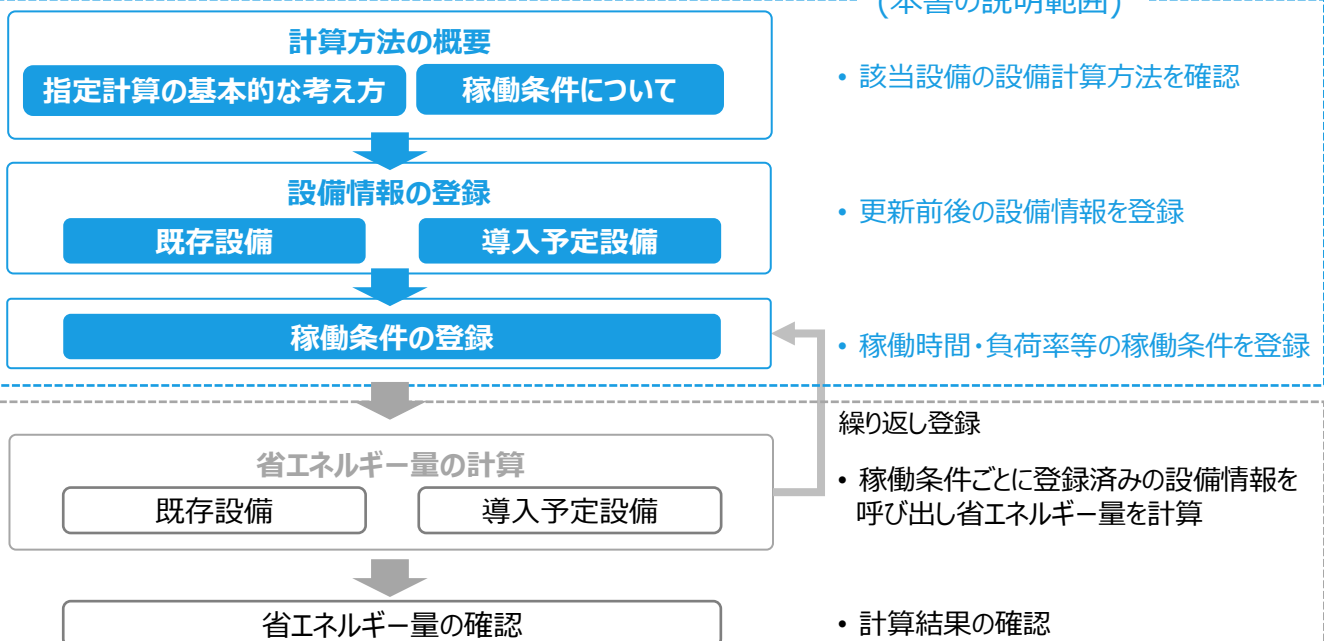
交付申請の流れ



省エネルギー量計算の流れと本手引きで説明する内容について

補助事業ポータルでの省エネルギー量計算の流れは、以下の通りです。本手引きでは該当設備の計算方法の概要と、設備情報、及び稼働条件のポータル登録方法について説明いたします。ポータル登録方法の全般に関しては、「(別冊)補助事業ポータル」をあわせてご確認ください。

省エネルギー量計算の流れ



<参考> 補助対象設備区分と設備区分毎に定める基準表

以下の基準値を満たす設備が補助対象です。「その他の注意事項」も含め補助対象設備であるか、事前にご確認ください。

高効率空調(電気式パッケージエアコン)

対象設備の基準値					
種別	性能区分		定格冷房能力 (kW)	<参考> 能力クラス	基準値
					APF 2006
1-1.電気式 パッケージエアコン (業務用エアコン)	店舗用 (複数組み合わせ形 のもの及び下記 以外のもの)	4 方向カセット形	3.6	40形	6.3以上
			4.0	45形	6.2以上
			4.5	50形	6.2以上
			5.0	56形	6.1以上
			5.6	63形	6.1以上
			7.1	80形	6.0以上
			10.0	112形	6.3以上
			12.5	140形	6.0以上
			14.0	160形	5.8以上
		4 方向カセット形 以外	20.0	224形	5.4以上
			25.0	280形	5.0以上
			3.6	40形	5.4以上
			4.0	45形	5.2以上
			4.5	50形	5.2以上
			5.0	56形	5.1以上
			5.6	63形	5.1以上
			7.1	80形	5.0以上
			10.0	112形	5.4以上
			12.5	140形	5.0以上
			14.0	160形	4.9以上
			20.0	224形	4.5以上
			25.0	280形	4.2以上
	ビル用 (マルチタイプのもので室内機の運転を個別制御するもの) ※「マルチタイプのもの」とは、1の室外機に2以上の室内 機を接続するものをいう。		8.0	80形	6.0以上
			10.0	100形	6.0以上
			11.2	112形	5.8以上
			14.0	140形	5.5以上
			16.0	160形	5.2以上
			20.0	200形	6.0以上
			22.4	224形	5.8以上
			25.0	250形	5.6以上
			28.0	280形	5.4以上
			30.0	300形	5.2以上
			33.5	335形	5.0以上
			40.0	400形	5.0以上
			45.0	450形	4.8以上
			50.0	500形	4.6以上
			50.4	504形	4.5以上
	設備用 (室内機が床置きでダクト接続形のもの 及びこれに類するもの) ※「ダクト接続形のもの」とは、吹き出し口に ダクトを接続するものをいう。	直吹き形	20.0	224形	5.0以上
			25.0	280形	5.0以上
		ダクト形	20.0	224形	4.8以上
			25.0	280形	4.8以上

- <備考>
1. 寒冷地仕様については、性能区分毎の基準エネルギー消費効率に係数(店舗用・ビル用・設備用：0.9)を乗じた数値を満たしていれば、補助対象とする。
 2. ハイブリッド空調の室外機マルチ形については、ガスヒートポンプエアコンと電気式パッケージエアコンそれぞれの基準値を満たすこと。
 3. ハイブリッド空調の室外機一体形については、ガスヒートポンプエアコンの基準値を満たすこと。
 4. 各性能区分の定格冷房能力において、最小の能力未満の設備については、最小の能力における基準値を満たすこと。最大の能力を超える設備については対象外とする。なお、室外機を連結して導入する場合は、連結前の室外機がそれぞれ基準値を満たしていれば、補助対象とする。
 5. 区分間の定格冷房能力を有する設備については、その下の能力における基準値を満たすこと。
例)ビル用 定格冷房能力18.0kWの設備→16.0kWの基準値(5.2)を満たすこと
- その他、詳細はトップランナー制度「エアコンディショナー 目標年度が2015年度以降の各年度のもの【業務用】」に準ずる。
- その他の注意事項
- 水冷式は、トップランナー基準がないため補助対象外とする。
 - 店舗用の床置き形は、「店舗用・4 方向カセット形以外」の基準を満たすこと。
 - 冷媒にオゾン層を破壊する物質が使用されている設備は補助対象外とする。

<参考> 補助対象設備区分と設備区分毎に定める基準表

以下の基準値を満たす設備が補助対象です。「その他の注意事項」も含め補助対象設備であるか、事前にご確認ください。

高効率空調(ガスヒートポンプエアコン)

➤ 対象設備の基準値

種別	性能区分	基準値
		APFp
1-2.ガスヒートポンプエアコン	冷房能力が7.1kW超 28kW未満	1.19 以上
	冷房能力が28kW以上 35.5kW未満	1.32 以上
	冷房能力が35.5kW以上 45kW未満	1.46 以上
	冷房能力が45kW以上 56kW未満	1.70 以上
	冷房能力が56kW以上 71kW未満	1.80 以上
	冷房能力が71kW以上 85kW未満	1.70 以上
	冷房能力が85kW以上	1.75 以上

<備考>

1.期間成績係数 <APFp> については、JIS B 8627 に規定する方法により算出するものとする。

2.ハイブリッド空調の室外機マルチ形については、ガスヒートポンプエアコンと電気式パッケージエアコンそれぞれの基準値を満たすこと。

3.ハイブリッド空調の室外機一体形については、ガスヒートポンプエアコンの基準値を満たすこと。

4.GHPチラーとして導入する場合は、定格冷房能力を定格ガス消費量(高位発熱量基準)で除して得た数値が1.0以上のものに限る。

■その他の注意事項

・APFp2015の製品カタログ記載値が基準を満たすこと(GHPチラーを除く)。

・冷媒にオゾン層を破壊する物質が使用されている設備は補助対象外とする。

4

第1章 計算方法の概要



1-1 電気式パッケージエアコン、ガスヒートポンプエアコンの指定計算に関する基本的な考え方について

電気式パッケージエアコン、ガスヒートポンプエアコンの指定計算に関する基本的な考え方について
※ 計算式はP.26以降を参照してください。

既存設備及び導入予定設備のエネルギー使用量ともに、中間性能を考慮した消費電力、ガス消費量、稼働時間、負荷率の平均値を用いてエネルギー使用量を算出します。

指定計算ロジック概要

負荷率は、事業所の住所と建物用途(事務所、又は店舗)、運転種別(冷房、又は暖房)から自動選択されます。
中間性能を考慮した消費電力は定格値を平均COPで割ることにより求めます。
平均COPは、定格COPに平均COP比を乗じることにより求めます。
平均COP比は年代別の平均値と負荷率から自動選択されます。

1-2 計算方法(指定計算／独自計算)の選び方

下表を参考に、計算方法を確認してください。なお、本書では赤枠部分に関する詳細を説明しています。

計算方法	内容	計算に関わるポータル項目	
指定計算	補助事業ポータル内の自動計算機能を利用して省エネルギー量を計算する方法 - SIIが指定する計算式を使用 - SIIが指定する負荷率、平均COP比の値を使用 - 稼働時間は、平均的な「1日あたりの運転時間」「1ヶ月あたりの運転日数」から、SIIが指定する「運転時間から稼働時間への変換率」を用いて自動設定(P.23参照) - 導入予定設備の性能値は、製品型番登録された値を使用	既存設備	- 定格能力 冷房/暖房 - 定格ガス消費量 冷房/暖房 - 定格消費電力 冷房/暖房 - 建物用途 - 設置年 - エネルギー種別
		導入予定設備	- 定格能力 冷房/暖房 - 定格ガス消費量 冷房/暖房 - 定格消費電力 冷房/暖房 - 建物用途 - 空調タイプ
独自計算	計算式や使用する数値を独自に設定してエネルギー使用量を計算する方法 - 計算手順及び用いた値の根拠を示す証拠の提出が必要 - 独自計算の詳細は、別冊「省エネルギー量計算の手引き(ユーティリティ設備)【独自計算】」を参照 ※平均COP比を用いたSII省エネ計算フォーマット(Excelファイル)を使用して計算する場合 - 負荷率、稼働時間、冷暖の選択を独自に設定可能 - 既存設備の性能値は、カタログ・仕様書記載の値を使用 - 導入予定設備の性能値は、製品型番登録された値を使用、もしくはカタログ・仕様書記載の値を使用	既存設備	- 月別ガス使用量 - 月別電力使用量
		導入予定設備	- 月別ガス使用量 - 月別電力使用量

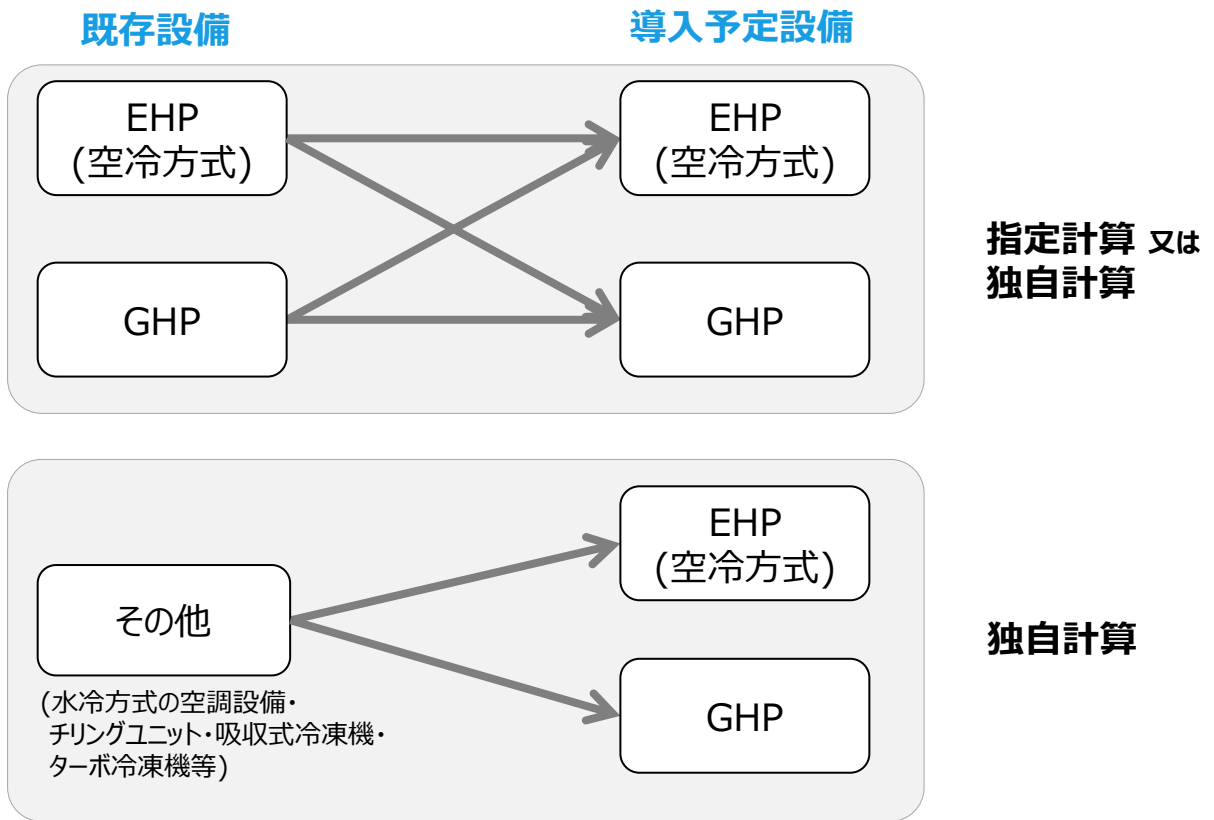
※ 既存設備と導入予定設備で、異なる計算方法を用いることはできません。

1-3 指定計算でエネルギー使用量の算出が可能な更新パターン

- 電気式パッケージエアコンの省エネルギー量計算は、「冷却方式が空冷方式から空冷方式」の更新を行う場合、及び「ガスヒートポンプエアコン(GHP)から空冷方式の電気式パッケージエアコン(EHP)」へ更新する場合の2つの場合に、指定計算を行うことができます。なお、冷房時期のみ使用する場合も、指定計算を行うことができます。
- ガスヒートポンプエアコンの省エネルギー量計算は、「ガスヒートポンプエアコン(GHP)からガスヒートポンプエアコン(GHP)」の更新を行う場合、又は「空冷方式の電気式パッケージエアコン(EHP)からガスヒートポンプエアコン(GHP)」へ更新する場合に、指定計算を行うことができます。なお、冷房時期のみ使用する場合も、指定計算を行うことができます。

※ 既存設備の冷却方式が水冷方式の場合は、独自計算を用いることとします。

※ 水冷式への更新は補助対象外です。



1-4 指定計算を選択できない条件

以下に該当する場合、指定計算を選択することはできません。必ず独自計算を選択してください。

- 一般的な空調用途以外で使用する場合(サーバールーム、クリーンルーム、熱発生のある工場空間、等)。
- 導入前後で定格能力に大きな変動がある場合。
- 指定計算を使用して計算した既存設備のエネルギー使用量が実際のエネルギー使用量と大きく異なる場合。
- 既存の設備が「空冷式の電気式パッケージエアコン」と「ガスヒートポンプエアコン」以外の設備の場合。
- GHPチラーとして導入する場合。
- ハイブリッド空調を導入する場合。
- そのほか独自の計算方法を使用する場合。

1-5 計算時の注意事項

- 稼働時間は、計算方法に関わらず「設備の更新前後で同じ」という前提で計算してください。
- 指定計算の「建物用途」は負荷率設定の為に使用する選択肢です。下表、及びP.32「平均負荷率」を参照し、実態に近い方を選択してください(実際の建物用途が一致しなくても構いません)。ただし指定計算を使用して算出した既存設備のエネルギー使用量が実際のエネルギー使用量と大きく異なる場合は、空調負荷が通常の店舗、事務所と異なる、又は、前提条件以外の影響を加味する必要があると考えられます。そのような場合はSII指定の負荷率と乖離するため、独自計算を用いてください。
- 全熱交換器、エアハンドリングユニットを導入する場合、これらの付帯設備分のエネルギー使用量は、導入前後ともに計算に加味しないでください。
- 指定計算を使用して計算した既存設備、及び導入予定設備それぞれの計算結果が適切な値であることを必ず確認してください。特に、既存設備の計算結果については、事業所全体のエネルギー使用量を示す検針票・請求書等の実績値と比較し、事業所全体に対する割合が適切か確認してください。
- GHPをGHPチャラーとして導入する場合は、通常GHPとは部分負荷効率特性が異なります。メーカーとご相談の上、GHPチャラーの部分負荷効率特性を独自計算に用いてください。

<事務所・店舗の負荷率の前提条件(JIS B 8616より抜粋)>

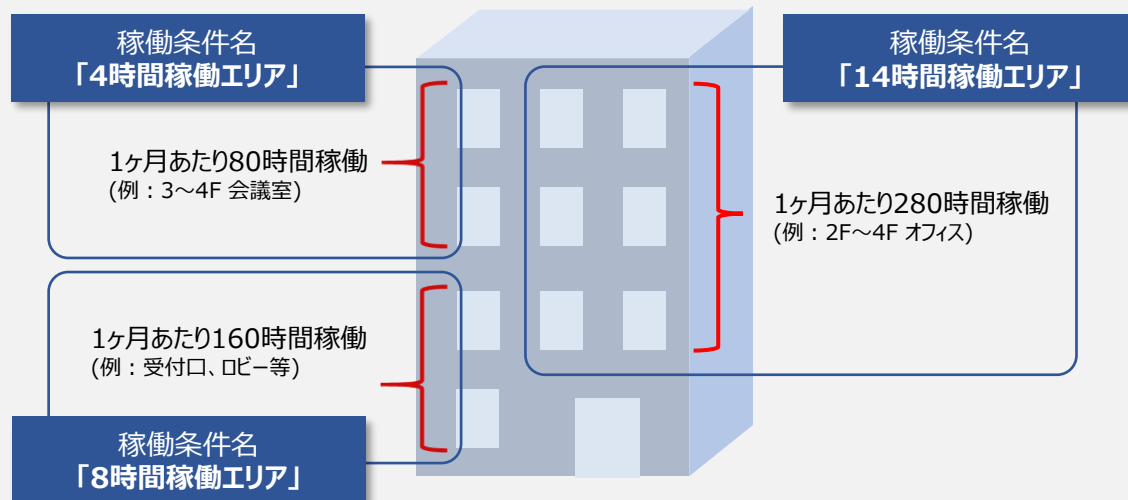
項目		建物用途	
		店舗	事務所
建物の概要		戸建て店舗の1階・東向き	各層階ビルの中間階・東向き
週間の運転日数		7日	6日
日間の運転時間	開始時刻	8時	8時
	終了時刻	21時	20時
室内温度		冷房：27℃、暖房：20℃	
注記） 週間の運転日数とは1週間における運転日をいい、日間の運転時間とは1日間における運転時間をいう。			

※ 負荷率算出の前提条件であり、使用実態に大きな乖離がない場合は、上記の建物用途を選択しても可。

1-6 稼働条件について

- 省エネルギー量計算で使用する「稼働時間」「負荷率」等、設定する条件を「稼働条件」と呼びます。
- 指定計算では月別に「運転種別」「稼働時間」を、稼働条件として設定します。
- 既存設備、導入予定設備の稼働条件は同一として計算を行い、エネルギー使用量を比較します。

稼働条件の例



- 稼働条件は、フロアや部屋ごとに細かく登録する必要はありません。
- 稼働条件の名称は自由に登録可能です。
登録する稼働時間・稼働日数の判別がつく名称としてください。
- 稼働条件の根拠書類は、必要に応じて提出を求める場合があります。

1-7 設備情報を入力する前の準備

設備の導入台数が多い場合、既存設備、及び導入予定設備の情報を正しく登録するために、事前に以下に示す例を参考に一覧表を作成することを推奨します。
(交付決定後の中間報告、実績報告にも活用することができます。)

※ 一覧表を用いてポータル登録した場合は、申請書類に添付してください。
(一覧表は自由書式ですが、SIIのホームページから「既存設備と導入設備の比較表」をダウンロードして利用することも可能です。)

<一覧表の例>

既存設備と導入予定設備の比較表(高効率空調)

高効率空調

既存設備、及び導入予定設備の情報を正しく登録するために、事前に下例のような一覧表を作成することを推奨します。

<注意事項>

1. 更新前後の設備の組み合わせがわかるよう、1つのNoで1つの組み合わせを示してください。

また、組み合わせが複数行にまたがる場合は、Noは最初の行のみに入力してください。

2. 申請する設備区分が複数ある場合は、設備区分ごとに比較表を作成してください。

No	稼働条件	既存設備(能力①＝冷房能力、能力②＝暖房)							導入予定設備(能力⑥＝冷房、能力⑦＝暖房)							備考				
		製品名	型番	能力:①	能力:②	単位	台数:③	①×③:④	②×③:⑤	製品名	型番	能力:⑥	能力:⑦	単位	台数:⑧	⑥×⑧:⑨	⑦×⑧:⑩	⑨-④	⑩-⑤	設置場所等
1	1日15時間稼働エリア	パッケージエアコン	XYZS200	20.0	22.4	kW	1	20.0	22.4	高効率エアコンシリーズ	GH1000DN	20.0	22.4	kW	1	20.0	22.4	0.0	0.0	ロビー
2	1日8時間稼働エリア	パッケージエアコン	XYZEH3100	3.6	4.0	kW	2	7.2	8.0	高効率エアコンシリーズ	GH3700KW	7.1	8.0	kW	1	7.1	8.0	-0.1	0.0	会議スペース
3	1日10時間稼働エリア	パッケージエアコン	AFKL-HF1	50.4	56.5	kW	1	50.4	56.5	GHE Xシリーズ	GHE400-X	20.0	20.0	kW	1	20.0	20.0	1.1	-5.0	1Fエリア
									GHE Zシリーズ	GHE620-Z	31.5	31.5	kW	1	31.5	31.5				
4	1日12時間稼働エリア	パッケージエアコン	ECO1000RX	11.2	10.1	kW	1	11.2	10.1	EcoシリーズZE	E500ZE-LF	50.4	56.5	kW	2	100.8	113.0	-0.8	6.4	2Fエリア
		パッケージエアコン	ECO1600RY	40.0	40.0	kW	1	40.0	40.0											
		パッケージエアコン	ECO2100RZ	50.4	56.5	kW	1	50.4	56.5											
計							7	179.2	193.5	計					6	179.4	194.9	0.2	1.4	

第2章 ポータル登録について



2-1 既存設備の登録(電気式パッケージエアコン)

既存設備情報の登録(電気式パッケージエアコンの場合)

「既存設備登録 画面」の項目を示します。カタログ・仕様書・銘板等を確認し、誤りがないように入力してください。

<申請書詳細 画面>

- ①「申請書詳細 画面」の上部にある「c指定設備」をクリックし、「指定設備情報詳細 画面」を開いたら、「省エネルギー効果計算(総括)」で、データを入力する設備区分毎の「詳細」をクリックします。
- ②「設備区分情報詳細 画面」が開いたら、次ページ以降の手順に沿って設備情報を登録します。

設備区分情報詳細 画面

戻る

既存設備登録

稼働条件登録

「既存設備登録」をクリック
※設備を追加する場合は、保存後再度クリック

<既存設備登録 画面>

既存設備登録 画面

区分・分類

区分・分類

1 設備区分 高効率空調

2 種別* 電気式パッケージエアコン

確定

設備情報

3 メーカー ○○株式会社

4 製品名* エアコン

5 型番 EHP-0123

6 台数* 1 台

7 台数(室内機) 1 台

8 設置年* 1995年
※固定資産管理台帳に記載されている既存設備の設置年(取得年)を選択してください

その他仕様

9 標準仕様 ☒ 有り ☐ 無し
※既存設備の「定格能力」「定格消費電力」の確認ができない場合、標準仕様の値を用いて省エネルギー量計算を行うことも可能です
※標準仕様「有り」を選択すると、設備情報の入力が省略できます

10 空調タイプ* 店舗用

11 室内機の種類* 天井カセット形4方向

12 相当能力* 40形

13 定格能力(冷房) 3.6 kW

14 定格能力(暖房) 4.0 kW

15

16 定格消費電力(冷房) 1.57 kW

17 定格消費電力(暖房) 1.55 kW

運転条件

18 インバータ制御 無し

戻る

保存

1 は申請書詳細画面で選択した設備が自動表示されます。

2 を選択後「確定」をクリック
→ 既存設備情報を入力する画面を表示

入力後「保存」をクリック

2-1 既存設備の登録(電気式パッケージエアコン)

既存設備が「電気式パッケージエアコン」の場合、下表の説明を参考に、既存設備情報を入力します。

既存設備の「定格能力」等が不明な時は、P.37～38の参考値を使用しても構いません。

その場合は、**9 標準仕様で「有り」を選択し**、「空調タイプ」、「室内機の種類」、「相当能力」をプルダウン選択します。

※「無し」の場合は、次ページ参照。

No.	項目名	入力方法	説明	備考
1	設備区分	自動表示	選択した設備が自動表示される。	
2	種別	プルダウン	「電気式パッケージエアコン」を選択する。	
3	メーカー	手入力	既存設備のメーカー名を入力する。	製品カタログ、仕様書、既存設備の銘板等を参照。
4	製品名	手入力	既存設備の製品名を入力する。	製品カタログ、仕様書、既存設備の銘板等を参照。
5	型番	手入力	既存設備の型番を入力する。	製品カタログ、仕様書、既存設備の銘板等を参照。 ※ セット型番(複数の設備により構成されるセット販売品の型番)がある場合はセット型番を、ない場合は室外機の型番を入力すること。
6	台数	手入力	5 で登録した型番の台数を入力する。	
7	台数(室内機)	手入力	室内機の台数を入力する。	
8	設置年	プルダウン	固定資産管理台帳に記載されている、既存設備の設置年(取得年)を選択する。	不明な場合は、設備を設置した建物が登記された年(不動産登記簿【権利部(甲区)】に記載)を選択すること。
9	標準仕様	選択	「有り」を選択する。	
10	空調タイプ	プルダウン	「店舗用」、「ビル用マルチ」、又は「設備用」から選択する。	
11	室内機の種類	プルダウン	10 で選択した空調タイプの室内機の種類を選択する。	※ 「ビル用マルチ」を選択した場合は、「－」を選択すること。
12	相当能力	プルダウン	10 と 11 で選択した既存設備の相当能力を選択する。	
13	定格能力(冷房)	自動表示	「空調タイプ」、「室内機の種類」、「相当能力」の選択結果に応じて、表示される。	P.27～28「電気式パッケージエアコン用計算式と使用データ」を参照。
14	定格能力(暖房)	自動表示		
15	定格能力(単位)	自動表示		
16	定格消費電力(冷房)	自動表示		
17	定格消費電力(暖房)	自動表示		
18	インバータ制御	自動表示		

2-1 既存設備の登録(電気式パッケージエアコン)

9 (標準仕様「無し」を選択した場合)
製品カタログ、仕様書を見ながら、設備情報を入力してください。

※ 1 ～ 8 は省略。

<既存設備登録 画面>

既存設備登録 画面

戻る

保存

9 標準仕様

19 定格能力(冷房)*

20 定格能力(暖房)*

22 定格消費電力(冷房)*

23 定格消費電力(暖房)*

24 空調タイプ*

25 インバータ制御*

○ 有り

☒ 無し

※既存設備の「定格能力」「定格消費電力」の確認ができない場合、標準仕様の値を用いて省エネルギー量計算を行うことも可能です
※標準仕様「有り」を選択すると、設備情報の入力が省略できます

22.4 | kW

21

25 | kW

7 | kW

25 | kW

店舗用

有り

入力後「保存」をクリック

戻る

保存

No.	項目名	入力方法	説明	備考
9	標準仕様	選択	「無し」を選択する。	
19	定格能力(冷房)	手入力	製品カタログ、仕様書を見ながら、既存設備の冷房/暖房それぞれの定格能力と定格消費電力を転記する。	製品カタログ、仕様書、既存設備の銘板等を参照。 ※既存設備が冷房専用機の場合は20と23は「0.1」と入力してください。
20	定格能力(暖房)			
21	定格能力(単位)	プルダウン	冷房定格能力、暖房定格能力の単位は製品カタログ、仕様書の記載に合わせ「kW」、又は「kcal/h」を選択すること。	
22	定格消費電力(冷房)	手入力		
23	定格消費電力(暖房)			
24	空調タイプ	プルダウン	「店舗用」、「ビル用マルチ」、又は「設備用」から選択する。	製品カタログ、仕様書、既存設備の銘板等を参照。
25	インバータ制御	プルダウン	「有り」、又は「無し」を選択する。	製品カタログ、仕様書、既存設備の銘板等を参照。

14

2-2 既存設備の登録(ガスヒートポンプエアコン)

既存設備情報の登録(ガスヒートポンプエアコンの場合)

「既存設備登録 画面」の項目を示します。カタログ・仕様書・銘板等を確認し、誤りがないように入力してください。

<申請書詳細 画面>

- ①「申請書詳細 画面」の上部にある「c指定設備」をクリックし、「指定設備情報詳細 画面」を開いたら、「省エネルギー効果計算(総括)」で、データを入力する設備区分毎の「詳細」をクリックします。
- ②「設備区分情報詳細 画面」が開いたら、次ページ以降の手順に沿って設備情報を登録します。

設備区分情報詳細 画面

「既存設備登録」をクリック
※設備を追加する場合は、保存後再度クリック

戻る 導入予定設備登録 **既存設備登録** 稼働条件登録

<既存設備登録 画面>

既存設備登録 画面

1 は申請書詳細画面で選択した設備が自動表示されます。

2 を選択後「確定」をクリック
→ 既存設備情報を入力する画面を表示

区分・分類

1	設備区分	高効率空調
2	種別*	ガスヒートポンプエアコン 確定

設備情報

設備銘板	3	メーカー	〇〇株式会社
	4	製品名*	GHPエアコン
	5	型番	GHP-0135
	6	台数*	1 台
	7	台数(室内機)	1 台
その他仕様	8	設置年*	1995年 ※固定資産管理台帳に記載されている既存設備の設置年(取得年)を選択してください
	9	馬力換算	☒ 有り ☐ 無し ※既存設備の「定格能力」「定格ガス消費量」「定格消費電力」の確認ができない場合、馬力から換算した値を用いて省エネルギー量計算を行うことも可能です ※馬力換算「有り」を選択すると、設備情報の入力が省略できます
	10	周波数*	60Hz
	11	馬力*	5
	12	定格能力(冷房)	14.0 kW
	13	定格能力(暖房)	16.8 kW
	14	定格ガス消費量(冷房)	15.6 kW
	15	定格ガス消費量(暖房)	14.9 kW
	16	定格消費電力(冷房)	0.41 kW
	17	定格消費電力(暖房)	0.44 kW
運転条件	18	使用エネルギー*	低カロリーガス ※現在のエネルギー供給会社の請求書等でエネルギー種別を確認し、選択してください
	19	熱量換算係数*	21.00 MJ/m ³
	20		

入力後「保存」をクリック

戻る **保存**

2-2 既存設備の登録(ガスヒートポンプエアコン)

既存設備が「ガスヒートポンプエアコン」の場合、下表の説明を参考に、既存設備情報を入力します。

既存設備の「定格能力」等が不明な時は、P.40の参考値を使用しても構いません。

その場合は、**9 馬力換算で「有り」を選択し**、下記の「周波数」、「馬力」をプルダウン選択します。

※ 「無し」の場合は、次ページ参照。

No.	項目名	入力方法	説明	備考
1	設備区分	自動表示	選択した設備が自動表示される。	
2	種別	プルダウン	「ガスヒートポンプエアコン」を選択する。	
3	メーカー	手入力	既存設備のメーカー名を入力する。	製品カタログ、仕様書、既存設備の銘板等を参照。
4	製品名	手入力	既存設備の製品名を入力する。	製品カタログ、仕様書、既存設備の銘板等を参照。
5	型番	手入力	既存設備の型番を入力する。	製品カタログ、仕様書、既存設備の銘板等を参照。 ※ セット型番(複数の設備により構成されるセット販売品の型番)がある場合はセット型番を、ない場合は室外機の型番を入力すること。
6	台数	手入力	5 で登録した型番の台数を入力する。	
7	台数(室内機)	手入力	室内機の台数を入力する。	
8	設置年	プルダウン	固定資産管理台帳に記載されている、既存設備の設置年(取得年)を選択する。	不明な場合は、設備を設置した建物が登記された年(不動産登記簿【権利部(甲区)】に記載)を選択すること。
9	馬力換算	選択	「有り」を選択する。	
10	周波数(Hz)	プルダウン	既存設備の周波数を選択する。	
11	馬力	プルダウン	既存設備の相当馬力を選択する。	
12	定格能力(冷房)	自動表示	「周波数」、「馬力」の選択結果に応じて、表示される。	P.29~30「ガスヒートポンプエアコン用計算式と使用データ」を参照。
13	定格能力(暖房)	自動表示		
14	定格能力(単位)	自動表示		
15	定格ガス消費量(冷房)	自動表示		
16	定格ガス消費量(暖房)	自動表示		
17	定格消費電力(冷房)	自動表示		
18	定格消費電力(暖房)	自動表示		
19	使用エネルギー	プルダウン	「都市ガス13A(12A含む)」、「液化石油ガス(LPG)い号」、「液化石油ガス(LPG)ろ号」、「低カロリーガス」、「ガス(その他)」から選択する。	請求書等でエネルギー種別を確認し、選択すること。
20	熱量換算係数	自動表示/手入力	19で「ガス(その他)」を選んだ場合は、熱量換算係数を入力する。それ以外の項目を選択した場合は、自動表示される。	「ガス(その他)」を選んだ場合は、入力した値の根拠書類を提出すること。

2-2 既存設備の登録(ガスヒートポンプエアコン)

9 (馬力換算「無し」を選択した場合)
製品カタログ、仕様書を見ながら、設備情報を入力してください。

※ 1 ～ 8 は省略。

<既存設備登録 画面>

既存設備登録 画面

戻る

保存

馬力換算

20 定格能力(冷房)*

21 定格能力(暖房)*

23 定格ガス消費量(冷房)*

24 定格ガス消費量(暖房)*

25 定格消費電力(冷房)*

26 定格消費電力(暖房)*

27 使用エネルギー*

28 熱量換算係数*

○ 有り ● 無し

※既存設備の「定格能力」「定格ガス消費量」「定格消費電力」の確認ができない場合、馬力から換算した値を用いて省エネルギー量計算を行うことも可能です
※馬力換算「有り」を選択すると、設備情報の入力省略できます

22.4 kW

25 kW

7 kW

25 kW

25 kW

27 kW

低カロリーガス

※現在のエネルギー供給会社の請求書等でエネルギー種別を確認し、選択してください

21.00 MJ/m3

入力後「保存」をクリック

戻る

保存

No.	項目名	入力方法	説明	備考
9	馬力換算	選択	「無し」を選択する。	
20	定格能力(冷房)	手入力	製品カタログ、仕様書を見ながら、既存設備の冷房/暖房それぞれの定格能力、定格ガス消費量、定格消費電力を転記する。	製品カタログ、仕様書、既存設備の銘板等を参照。
21	定格能力(暖房)			
22	定格能力(単位)	プルダウン		製品カタログ、仕様書、既存設備の銘板等を参照。
23	定格ガス消費量(冷房)	手入力	冷房定格能力、暖房定格能力の単位は製品カタログ、仕様書の記載に合わせ「kW」、又は「kcal/h」を選択すること。冷房定格ガス使用量、暖房定格ガス使用量の単位は製品カタログ、仕様書の記載に合わせ「kW」、又は「m³/h」を選択すること。	※既存設備が冷房専用機の場合は 21、24、26 は「0.1」と入力してください。
24	定格ガス消費量(暖房)			
25	定格消費電力(冷房)			
26	定格消費電力(暖房)			
27	使用エネルギー	プルダウン	「都市ガス13A(12A含む)」、「液化石油ガス(LPG)い号」、「液化石油ガス(LPG)ろ号」、「低カロリーガス」、「ガス(その他)」から選択する。	請求書等でエネルギー種別を確認し、選択すること。
28	熱量換算係数	自動表示/手入力	27 で「ガス(その他)」を選んだ場合は、熱量換算係数を入力する。それ以外の項目を選択した場合は、自動表示される。	「ガス(その他)」を選んだ場合は、入力した値の根拠書類を提出すること。

17

2-3 導入予定設備の登録(電気式パッケージエアコン)

導入予定設備の登録(電気式パッケージエアコンの場合)

＜設備区分情報詳細 画面＞

「設備区分情報詳細 画面」で「導入予定設備登録」-「導入予定設備登録 画面」
種別をプルダウンで選択し、「確定」をクリックしてください。

＜型番マスタ検索 画面＞

表示された検索結果から、導入予定設備を探し、**[選択]**をクリック

型番マスタ検索

検索条件

検索実行

検索項目

設備区分

種別

メーカー

製品名

型番

高効率空調

電気式パッケージエアコン

メーカー

※株式会社等の法人格は入力せずに検索してください

※製品名はメーカー発行のカタログに記載のものをすべてか一部を入力し検索してください

※型番はメーカー発行のカタログに記載のものをすべてか一部を入力し検索してください
例: ABC123-LMNxyz → ABC123 で検索

検索実行

検索結果

[選択]

No.	選択	設備区分	種別	メーカー	製品名	型番	周波数	使用エネルギー
1	[選択]	高効率空調	電気式パッケージエアコン	メーカー	ビル用マルチエアコン	CU-P00L4		

【型番マスタ検索】について

「導入予定設備登録画面」で設備情報の「型番マスタ」ボタンをクリックしてください。
詳細な手順については「ポータルの手引き」を確認してください。

導入予定設備登録 画面

設備情報

型番マスタ

型番マスタ検索

導入予定設備の検索条件を入力し、「**検索実行**」をクリック

＜導入予定設備詳細 画面＞

型番マスタ

型番マスタ検索

1-1

1-2

1-3

1

1-4

1-5

1-6

1-7

2

2-1

2-2

2-3

2-4

3

3-1

3-2

3-3

3-4

3-5

3-6

3-7

メーカー

製品名

型番

型番(室外機)1

型番(室外機)2

型番(室外機)3

型番(室外機)4

型番(室外機)5

連結型フラグ

台数*

台数(室内機)

性能区分1

性能区分2

基準値1

性能値1

備考

定格能力(冷房)

定格能力(暖房)

定格消費電力(冷房)

定格消費電力(暖房)

空調タイプ

寒冷地仕様

電源周波数

ビル用マルチエアコン

CU-P00L4

CU-P00L4

1

1

ビル用

マルチ

〈APF〉 6.0以上

〈APF〉 6.8

85.0 kW

95.0 kW

27.90 kW

24.70 kW

ビル用マルチ

該当

1

1

※入力間違いないように見様書に記載の台数と一致を確認

戻る

保存

検索結果で「**選択**」した製品情報が自動反映されていることを確認
※ 型番マスタに登録されている設備情報が自動反映されますので、**入力**は不要です(1-6台数は、必ず入力してください)

入力後「**保存**」をクリック

2-3 導入予定設備の登録(電気式パッケージエアコン)

導入予定設備が「電気式パッケージエアコン」の場合、下表の説明を参考に、導入予定設備情報を入力します。

No.	項目名	入力方法	説明
1 設備 情報	1-1 メーカー	自動表示	「型番マスタ検索」による選択結果に応じて、表示される。
	1-2 製品名	自動表示	
	1-3 型番	自動表示	
	1-4 型番(室外機)1～5	自動表示	
	1-5 連結型フラグ	自動表示	
	1-6 台数	手入力	当該型番の導入予定台数を入力する。 ※ 誤入力がないように「見積書」と台数の一致を確認すること。
	1-7 台数(室内機)	手入力	入力した室外機に紐づく、室内機の合計台数を入力する(異なる型番がある場合は合算すること)。
2 基 準 要 件	2-1 性能区分1,2	自動表示	「型番マスタ検索」による選択結果に応じて、表示される。
	2-2 基準値1	自動表示	
	2-3 性能値1	自動表示	
	2-4 備考	自動表示	
3 そ の 他 仕 様	3-1 定格能力(冷房)	自動表示	「型番マスタ検索」による選択結果に応じて、表示される。
	3-2 定格能力(暖房)	自動表示	
	3-3 定格消費電力(冷房)	自動表示	
	3-4 定格消費電力(暖房)	自動表示	
	3-5 空調タイプ	自動表示	
	3-6 寒冷地仕様	自動表示	
	3-7 電源周波数	自動表示	

検索結果に導入予定設備が表示されない、又は検索結果がない旨のメッセージが表示された場合は、以下の各項目を確認のうえ、再検索をお試しください。



- ・「種別」の選択が正しいか、確認してください(公募要領P.84以降の「別表1」参照)。
- ・「型番」の入力誤りがないか、確認してください。
(文字数の多い型番の場合は、型番名すべてを入力しなくても検索は可能です。
例：ABC123-LMNxyz → ABC123 で検索する等)

※ 入力誤りがなく検索結果に導入予定設備が表示されない、又は検索結果がない旨のメッセージが表示される場合は、SIIへお問い合わせください。

2-4 導入予定設備の登録(ガスヒートポンプエアコン)

導入予定設備の登録(ガスヒートポンプエアコンの場合)

<設備区分情報詳細 画面>

「設備区分情報詳細 画面」で「導入予定設備登録」-「導入予定設備登録 画面」種別をプルダウンで選択し、「確定」をクリックしてください。

<型番マスタ検索 画面>

表示された検索結果から、導入予定設備を探し、**[選択]**をクリック

【型番マスタ検索】について

「導入予定設備登録画面」で設備情報の「型番マスタ」ボタンをクリックしてください。詳細な手順については「ポータルの手引き」を確認してください。

型番マスタ検索

検索条件 検索実行

▼ 検索項目

設備区分	高効率空調
種別	ガスヒートポンプエアコン
メーカー	メーカー ※株式会社等の法人格は入力せずに検索してください
製品名	製品名 ※製品名はメーカー発行のカタログに記載のものすべてか一部を入力し検索してください
型番	型番 ※型番はメーカー発行のカタログに記載のものすべてか一部を入力し検索してください 例: ABC123-LMNxyz → ABC123 で検索

検索実行

検索結果 **[選択]**

No.	選択	設備区分	種別	メーカー	製品名	型番	周波数	使用エネルギー
1	[選択]	高効率空調	ガスヒートポンプエアコン	メーカー	ガスヒートポンプエアコン	U-G〇〇〇〇〇■液体石油ガス(LPG)い号		都市ガス13A(12A含む)

導入予定設備の検索条件を入力し、「**検索実行**」をクリック

<導入予定設備詳細 画面>

区分・分類

区分・分類

設備区分 高効率空調

種別 **ガスヒートポンプエアコン** 確定 ※「種別」の選択が正しいかご確認ください(公募要領の「基準表」参照)

設備情報

型番マスタ 型番マスタ検索

1-1 メーカー

1-2 製品名

1-3 型番

1-4 連結型プラグ

1-5 台数 ※入力間違いないよう「見様書」に記載の台数と一致

1-6 台数(室内機)

2-1 性能区分1

2-2 基準値1

2-3 性能値1

2-4 備考

3-1 定格能力(冷房)

3-2 定格能力(暖房)

3-3 定格ガス消費量(冷房)

3-4 定格ガス消費量(暖房)

3-5 定格消費電力(冷房)

3-6 定格消費電力(暖房)

4 運転面 4-1 使用エネルギー

戻る 保存

検索結果で「**選択**」した製品情報が自動反映されていることを確認

※ 型番マスタに登録されている設備情報が自動反映されますので、入力不要です(**1-5 台数**は、必ず入力してください)

入力後「**保存**」をクリック

2-4 導入予定設備の登録(ガスヒートポンプエアコン)

導入予定設備が「ガスヒートポンプエアコン」の場合、下表の説明を参考に、導入予定設備情報を入力します。

No.	項目名	入力方法	説明
1 設備 情報	1-1 メーカー	自動表示	「型番マスタ検索」による選択結果に応じて、表示される。
	1-2 製品名	自動表示	
	1-3 型番	自動表示	
	1-4 型番(室外機) 1～5	自動表示	
	1-5 連結型フラグ	自動表示	
	1-6 台数	手入力	当該型番の導入予定台数を入力する。 ※ 誤入力がないように「見積書」と台数の一致を確認すること。
	1-7 台数(室内機)	手入力	入力した室外機に紐づく、室内機の合計台数を入力する(異なる型番がある場合は合算すること)。
2 基準 要件	2-1 性能区分1	自動表示	「型番マスタ検索」による選択結果に応じて、表示される。
	2-2 基準値1	自動表示	
	2-3 性能値1	自動表示	
	2-4 備考	自動表示	
3 その 他 仕様	3-1 定格能力(冷房)	自動表示	「型番マスタ検索」による選択結果に応じて、表示される。
	3-2 定格能力(暖房)		
	3-3 定格ガス消費量 (冷房)		
	3-4 定格ガス消費量 (暖房)		
	3-5 定格消費電力 (冷房)		
	3-6 定格消費電力 (暖房)		
運転 条件	4-1 使用エネルギー	自動表示	「型番マスタ検索」による選択結果に応じて、表示される。

検索結果に導入予定設備が表示されない、又は検索結果がない旨のメッセージが表示された場合は、以下の各項目を確認のうえ、再検索をお試しください。



- 「種別」の選択が正しいか、確認してください(公募要領P.84以降の「別表1」参照)。
 - 「型番」の入力誤りがないか、確認してください。
(文字数の多い型番の場合は、型番名すべてを入力しなくても検索は可能です。
例：ABC123-LMNxyz → ABC123 で検索する等)
- ※ 入力誤りがなく検索結果に導入予定設備が表示されない、又は検索結果がない旨のメッセージが表示される場合は、SIIへお問い合わせください。

2-5 稼働条件の登録

稼働条件の登録

省エネルギー量計算に使用する統一条件として、稼働条件を登録します(P.9「稼働条件について」参照)。

<指定設備情報詳細 画面>

指定設備情報詳細 画面

「申請書詳細 画面」を下部までスクロールし、「省エネルギー効果計算 (総括)」から、計算を行う設備区分の「詳細」をクリック

No.	詳細	設備区分	事業実施前 原油換算使用量	事業実施後 原油換算使用量	省エネルギー量(原油換算)
1	「詳細」	高効率空調	㎲	㎲	㎲

<設備区分情報詳細 画面>

設備区分情報詳細 画面

「稼働条件登録」をクリック

戻る

導入予定設備登録

既存設備登録

稼働条件登録

<稼働条件登録 画面>

稼働条件登録 画面

戻る

保存

※は入力必須項目です。

指定設備導入事業情報

管理情報

申請書番号

BAA220-01-001919

事業所名称

設備区分

高効率空調

エネルギー使用実績

エネルギー使用実績

1 エネルギー使用量が既存設備の使用実績に基づいているか確認した上で、
実績に基づき登録しているか※

はい

エネルギー使用量が既存設備の使用実績に基づいているか確認し、「はい」を選択して保存してください
既存設備のエネルギー使用量は、事業所全体のエネルギー使用量を示す検針票や請求書等の実績値と比較し、事業所全体に対する割合が適切であるか確認してください

稼働条件

計算方法

2 計算方法※

指定計算

3 種別(導入予定/既存)※

電気式パッケージエアコン・ガスヒートポンプエアコン

稼働条件追加

※計算方法が「指定計算」の場合、電気式、ガス式以外の値を登録することはできません
※選択肢を変更しても、値は自動変更されません

**「稼働条件追加」をクリックすると
入力欄が表示されます**

に於いた「運転時間」、「運転日数」が自動表示されます。(※記載の値)

No.	削除 選択	稼働条件名※	計算方法	種別(導入予定/既存) (用途)	5 運転パターン (冷暖房)※	6 建物用途※	7 1日あたりの 運転時間※	8 1ヶ月あたりの 運転日数※	冷却方式
1	☐	8時間20日稼働エリア(EHP)	指定計算	電気式パッケージエアコン・ガスヒートポンプ エアコン	冷暖併用	事務所	12.00 h	26 日	

「削除選択」にチェックを入れて保存すると、
対象の稼働条件が削除されます

保存

入力後「保存」をクリック

22

2-5 稼働条件の登録

下表の説明を参考に、計算時に使用する稼働条件を登録します。

No.	項目名	入力方法	説明	備考									
1	エネルギー使用実績	プルダウン	エネルギー使用量が既存設備の使用実態に基づいているか確認し、「はい」を選択してください。	既存設備のエネルギー使用量は、事業所全体のエネルギー使用量を示す検針票や請求書等の実績値と比較し、事業所全体に対する割合が適切であるか確認してください。									
2	計算方法	プルダウン	「指定計算」を選択する。										
3	種別(導入予定/既存)	プルダウン	「電気式パッケージエアコン・ガスヒートポンプエアコン」を選択する。										
4	稼働条件名	手入力	稼働条件毎に識別用の名称を設定する。 ※ フロアや部屋が異なる場合でも、稼働条件が同一であれば同一の「稼働条件」で登録すること。 例)8時間稼働エリア 等										
5	運転パターン	プルダウン	「冷暖併用」、又は「冷房のみ」を選択する。										
6	建物用途	プルダウン	「事務所」、又は「店舗」を選択する。 負荷率選択用の建物用途のため、実際の用途が「事務所」でも「店舗」の選択が可能。	P.8「計算時の注意事項」参照。									
7	1日あたりの運転時間	自動/手入力	建物用途より、標準値が自動設定される。 必要に応じて手入力にて修正する。 ※ 手入力の場合、小数表記で時間を入力する(小数点第2位まで)。 例) 7時間15分：7.25 7時間30分：7.50 7時間45分：7.75 ※ リモコンスイッチ(運転)をONにしている時間を登録すること。 SIIが指定する「運転時間から稼働時間への変換率」を用いて「稼働時間」が自動設定されます。(P.35参照)	6で選択した建物用途に応じた「運転時間」「運転日数」が、「初回のみ」自動表示されます。 それ以外の値を登録する場合は、手入力で上書きしてください。 ※ 選択肢を変更しても、値は自動変更されませんのでご注意ください。									
8	1ヶ月あたりの運転日数	自動/手入力	建物用途より標準値が自動設定される。 必要に応じて手入力にて修正する。	<table><tr><th>自動設定される値</th><th>店舗</th><th>事務所</th></tr><tr><td>1日あたりの運転時間</td><td>13時間</td><td>12時間</td></tr><tr><td>1ヶ月あたりの運転日数</td><td>30日</td><td>26日</td></tr></table>	自動設定される値	店舗	事務所	1日あたりの運転時間	13時間	12時間	1ヶ月あたりの運転日数	30日	26日
自動設定される値	店舗	事務所											
1日あたりの運転時間	13時間	12時間											
1ヶ月あたりの運転日数	30日	26日											

第3章 必要添付書類

3-1 必要添付書類

必要添付書類

省エネルギー量計算の過程及び結果の証憑書類として、計算方法に応じて下表に示す証憑書類を提出してください。

No.	計算方法		提出が必要となる証憑書類	交付申請書類 (公募要領「提出書類一覧」参照)
	指定	独自		
1	○	○	既存設備の仕様(定格能力、定格消費電力等)の根拠書類 ※1、※2 - 既存設備がEHPで標準仕様「有り」を、既存設備がGHPで馬力換算「有り」を選択して設備を登録した場合は、添付不要です。 - 既存設備がEHPで標準仕様「無し」を、既存設備がGHPで馬力換算「無し」を選択して設備を登録した場合は、添付が必要です。 例) 既存設備の製品カタログ 必要な能力値等を示せる資料(仕様書等)	【添付31】 設備の製品カタログ/設備の仕様書
2		○	エネルギー使用量の計算過程 ※3 例)計算過程説明書(計算式含む)	
3	△	○	エネルギー使用量の計算根拠 ※4 例)導入予定設備製品カタログ、仕様書等 既存設備の運転日報 エネルギー使用量計測値、請求書	
4	○	○	熱量換算係数(発熱量)の根拠 ※5 例)熱量換算係数の値が確認できる、燃料供給業者により提供された資料	

- ※ 1 該当する箇所に蛍光マーカー等で印をつけ、転記した箇所がわかるようにしてください。
- ※ 2 カタログ・仕様書に、設備の仕様情報が不足している場合は、メーカー等に相談のうえ、必要情報の記載がある証憑書類を用意してください。
- ※ 3 第三者にもわかるように独自計算の考え方と計算過程を説明し、計算に用いる数値の根拠について記載してください。
- ※ 4 計算に用いた性能値、実測値、稼働条件(時間、負荷率等)等の根拠書類を必ず添付してください。
(指定計算においても必要に応じて提出を求める場合があります)
- ※ 5 既存設備がGHPであり、使用エネルギーに「その他」の付くエネルギー種別を選択した場合、LPGのうちプロパン(い号)以外の場合に提出してください。

第4章

設備種別毎の計算式と使用データについて

<参考> 電気式パッケージエアコン用計算式

電気式パッケージエアコンの指定計算の計算手順と計算式

電気式パッケージエアコンの指定計算については下記の考えに基づき、補助事業ポータルで計算を行っています。

凡 例

☐

既存設備：製品カタログ等から転記する値
導入予定設備：製品型番登録されている値

☐

実績又は計画に基づき入力する値

☐

使用データや計算ロジックによって自動入力される値

1.平均負荷率の選択

事業所住所・建物用途と運転種別から平均負荷率を求める(自動選択)。

平均負荷率
[%]

2.平均COP比の選択

設備の設置年、運転種別と1.で求めた平均負荷率から平均COP比を求める。

平均COP比

3.平均COP算出の計算

設備の定格能力から定格COPを求め、2.で求めた平均COP比を乗じて平均COPを計算する。

定格能力
[kW]

 ÷

定格消費電力
[kW]

 =

定格COP

定格COP

 ×

平均COP比

 =

平均COP

※次ページに続く

<参考> 電気式パッケージエアコン用計算式

4.原油換算使用量算出の計算

定格能力と3.で求めた平均COPから平均消費電力を計算する。
平均消費電力に1.で求めた平均負荷率、稼働時間、台数を乗じてエネルギー使用量を計算する。

定格能力
[kW]

÷

平均COP

=

平均消費電力※
[kW]

※部分負荷特性(中間性能)を考慮した想定消費電力

平均消費電力※
[kW]

×

平均負荷率
[%]

×

稼働時間※
[h/月]

×

台数
[台]

=

電力使用量
[kWh/月]

※指定計算の稼働時間の考え方については、P.31以降参照

電力使用量
[kWh/月]

×

単位変更
1/1,000
[kWh⇒MWh]

×

熱量換算係数
9.97
[GJ/MWh]

×

原油換算係数
0.0258
[kl/GJ]

=

原油換算使用量
[kl/月]

月間の原油換算使用量から年間の原油換算使用量を計算する。

4月
原油換算使用量
[kl/月]

+

5月
原油換算使用量
[kl/月]

+

・・・

+

翌年3月
原油換算使用量
[kl/月]

=

原油換算使用量
[kl/年]

5.省エネルギー量算出の計算

1.～4.までの計算を既存・導入予定設備で実施し、各々の原油換算使用量を求める。
既存・導入予定設備の差分を省エネルギー量とする。

既存設備
原油換算使用量
[kl/年]

-

導入予定設備
原油換算使用量
[kl/年]

=

省エネルギー量
[kl/年]

<参考> ガスヒートポンプエアコン用計算式

ガスヒートポンプエアコンの指定計算の計算手順と計算式

ガスヒートポンプエアコンの指定計算については下記の考えに基づき、補助事業ポータルで計算を行っています。

凡 例			
☐	既存設備：製品カタログ等から転記する値 導入予定設備：製品型番登録されている値	☐	実績又は計画に基づき入力する値
☐		☐	使用データや計算ロジックによって自動入力される値

1.平均負荷率の選択

事業所住所と運転種別から平均負荷率を求める(住所・運転種別から自動選択)。

平均負荷率
[%]

2.平均COP比の選択

設備の設置年、運転種別と1.で求めた平均負荷率から平均COP比を求める。

平均COP比

3.平均COP算出の計算

設備の定格能力から定格COPを求め、2.で求めた平均COP比を乗じて平均COPを計算する。

定格能力
[kW]

 ÷

定格ガス消費量
[kW]

 +

定格消費電力
[kW]

 ÷

換算係数
(1次エネルギー換算)
0.369

)) =

定格COP

定格COP

 ×

平均COP比

 =

平均COP

※次ページに続く

<参考> ガスヒートポンプエアコン用計算式

4.原油換算使用量算出の計算

定格能力と3.で求めた平均COPから平均使用量を計算する。

平均使用量に1.で求めた平均負荷率、稼働時間、台数を乗じてエネルギー使用量を計算する。

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{定格能力} \\ \hline \text{[kW]} \end{array} \div \begin{array}{|c|} \hline \text{平均COP} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{平均使用量※1,2} \\ \hline \text{[kW]} \end{array}$$

※ 1 部分負荷特性(中間性能)を考慮した想定使用量

※ 2 ガスと1次エネルギー換算電力の合計

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{平均使用量※1,2} \\ \hline \text{[kW]} \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{平均負荷率} \\ \hline \text{[%]} \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{稼働時間※} \\ \hline \text{[h/月]} \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{台数} \\ \hline \text{[台]} \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{エネルギー使用量} \\ \hline \text{[kWh/月]} \end{array}$$

※指定計算の稼働時間の考え方については、次頁参照

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{エネルギー使用量} \\ \hline \text{[kWh/月]} \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{単位変換} \\ \hline \text{1/1,000} \\ \hline \text{[kWh} \Rightarrow \text{MWh]} \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{熱量変換係数} \\ \hline \text{3.6} \\ \hline \text{[GJ/MWh]} \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{原油換算係数} \\ \hline \text{0.0258} \\ \hline \text{[kl/GJ]} \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{原油換算使用量} \\ \hline \text{[kl/月]} \end{array}$$

月間の原油換算使用量から年間の原油換算使用量を計算する。

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{4月} \\ \hline \text{原油換算使用量} \\ \hline \text{[kl/月]} \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \text{5月} \\ \hline \text{原油換算使用量} \\ \hline \text{[kl/月]} \end{array} + \dots + \begin{array}{|c|} \hline \text{翌年3月} \\ \hline \text{原油換算使用量} \\ \hline \text{[kl/月]} \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{原油換算使用量} \\ \hline \text{[kl/年]} \end{array}$$

5.省エネルギー量算出の計算

1.~4.までの計算を既存・導入予定設備で実施し、各々の原油換算使用量を求める。

既存・導入予定設備の差分を省エネルギー量とする。

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{既存設備} \\ \hline \text{原油換算使用量} \\ \hline \text{[kl/年]} \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \text{導入予定設備} \\ \hline \text{原油換算使用量} \\ \hline \text{[kl/年]} \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{省エネルギー量} \\ \hline \text{[kl/年]} \end{array}$$

<参考> (EHP、GHP共通)使用データ

稼働時間について

指定計算では、平均的な「1日あたりの運転時間」「1ヶ月あたりの運転日数」から、SIIが指定する「運転時間から稼働時間への変換率」を用いて「稼働時間」が自動設定されます。
※ リモコンスイッチ(運転)をONにしている時間を「運転時間」、稼働負荷が発生している時間を「稼働時間」とする。
※ 「運転時間から稼働時間への変換率」の値はP.35を参照

<運転時間→稼働時間の変換イメージ> 例

1日あたりの運転時間(入力)	13時間
1ヶ月あたりの運転日数(入力)	20日

以下、補助事業ポータルで自動算出

月	運転種別	運転時間 (h)	稼働変換率 (%)	稼働時間 (h)
4月	冷房	260	14.4	37
5月	冷房	260	38.4	99
6月	冷房	260	78.5	204
7月	冷房	260	88.2	229
8月	冷房	260	99.6	258
9月	冷房	260	84.9	220
10月	冷房	260	29.6	76
11月	暖房	260	40.0	104
12月	暖房	260	93.2	242
1月	暖房	260	98.7	256
2月	暖房	260	100.0	260
3月	暖房	260	80.4	209

- 平均的な「1日あたりの運転時間」「1ヶ月あたりの運転日数」から各月の運転時間を自動セット
- 運転時間に、稼働変換率を乗じた値を稼働時間とする。

運転時間
[h]

×

稼働変換率
[%]

=

稼働時間
[h]

<参考> (EHP、GHP共通)使用データ

使用データ <表1> 平均負荷率

JIS B 8616に定められた代表12地域における冷房及び暖房負荷率を、同JISに準じた想定負荷と外気温度発生データを用いて算出。

※ 代表12地域に対応する都道府県は <表2> 平均負荷率 補足資料 1 (JIS代表12地域への各都道府県の分類方法)を参照

【店舗】 代表12地域別・月別平均負荷率

冷房		東京	大阪	名古屋	仙台	福岡	広島	高松	富山	前橋	盛岡	札幌	鹿児島
	4月	13.7%	12.8%	15.5%	15.8%	15.1%	15.7%	16.6%	8.3%	14.7%	16.9%	11.1%	14.3%
	5月	20.6%	22.9%	21.7%	15.6%	22.0%	20.2%	23.2%	22.8%	24.8%	21.0%	7.1%	23.0%
	6月	24.9%	34.3%	30.6%	20.9%	30.8%	29.7%	33.8%	24.7%	30.5%	20.9%	25.6%	33.4%
	7月	54.4%	60.0%	52.5%	38.8%	56.6%	55.8%	59.8%	41.6%	54.6%	34.3%	24.1%	58.4%
	8月	53.4%	66.0%	59.0%	37.4%	60.5%	64.7%	63.7%	50.6%	58.7%	32.8%	25.6%	62.6%
	9月	43.2%	46.2%	40.5%	26.3%	36.2%	41.2%	39.8%	29.6%	37.2%	23.3%	12.9%	46.6%
	10月	20.6%	21.4%	21.6%	9.6%	17.0%	20.7%	18.0%	15.4%	18.0%	10.7%	0.0%	22.4%
	11月	12.9%	9.2%	0.0%	0.0%	10.7%	7.1%	14.8%	7.1%	8.5%	0.0%	0.0%	13.7%
	12月	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	1月	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	2月	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	3月	10.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9.5%

暖房		東京	大阪	名古屋	仙台	福岡	広島	高松	富山	前橋	盛岡	札幌	鹿児島
	4月	15.1%	15.1%	20.1%	28.4%	8.9%	11.5%	13.4%	24.6%	20.8%	33.8%	51.4%	11.5%
	5月	13.2%	8.2%	6.8%	24.7%	6.2%	0.0%	8.0%	9.3%	14.4%	19.9%	22.1%	0.0%
	6月	0.0%	0.0%	0.0%	9.8%	0.0%	0.0%	0.0%	6.2%	0.0%	11.6%	18.2%	0.0%
	7月	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	8月	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	9月	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	13.0%	6.7%	0.0%
	10月	6.2%	0.0%	8.1%	13.9%	7.7%	10.3%	12.4%	13.3%	14.8%	23.7%	25.7%	0.0%
	11月	17.1%	20.3%	18.3%	27.2%	22.5%	21.5%	20.7%	29.1%	24.5%	51.3%	57.9%	14.1%
	12月	31.2%	32.8%	39.8%	59.3%	32.2%	34.4%	33.6%	51.2%	45.0%	78.6%	92.8%	27.6%
	1月	44.6%	45.8%	53.3%	75.2%	41.7%	48.3%	49.6%	68.3%	56.5%	95.2%	100.0%	32.0%
	2月	43.2%	46.3%	49.6%	68.5%	41.9%	45.7%	45.7%	68.2%	52.9%	90.3%	100.0%	28.9%
	3月	32.5%	25.4%	30.3%	54.8%	27.4%	27.7%	29.2%	43.4%	38.9%	66.1%	84.6%	18.5%

【事務所】代表12地域別・月別平均負荷率

冷房		東京	大阪	名古屋	仙台	福岡	広島	高松	富山	前橋	盛岡	札幌	鹿児島
	4月	16.0%	17.8%	19.2%	18.6%	15.3%	14.3%	19.3%	14.0%	16.4%	18.4%	18.4%	18.7%
	5月	25.7%	30.3%	27.5%	16.9%	24.8%	29.0%	27.5%	26.1%	26.8%	20.5%	9.5%	30.4%
	6月	31.7%	41.5%	38.2%	23.8%	37.5%	40.2%	38.5%	29.4%	37.8%	27.9%	24.9%	41.7%
	7月	57.3%	65.6%	61.9%	41.1%	63.5%	64.3%	66.6%	51.8%	58.7%	38.6%	28.9%	66.6%
	8月	61.5%	72.2%	67.3%	43.5%	68.6%	71.9%	70.7%	59.2%	62.6%	41.8%	30.7%	70.4%
	9月	48.4%	54.3%	46.3%	27.7%	46.3%	48.5%	48.6%	34.1%	43.6%	26.4%	17.3%	57.5%
	10月	23.5%	22.3%	25.1%	13.0%	22.5%	23.4%	18.5%	18.5%	21.0%	10.5%	8.0%	29.7%
	11月	13.6%	14.8%	9.5%	5.8%	12.6%	11.0%	10.9%	10.4%	16.9%	0.0%	0.0%	18.0%
	12月	0.0%	10.9%	0.0%	0.0%	13.2%	0.0%	0.0%	7.3%	0.0%	0.0%	0.0%	7.8%
	1月	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.8%
	2月	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	3月	18.8%	6.6%	7.5%	9.8%	6.6%	5.8%	5.8%	8.8%	5.8%	0.0%	0.0%	15.1%

暖房		東京	大阪	名古屋	仙台	福岡	広島	高松	富山	前橋	盛岡	札幌	鹿児島
	4月	8.8%	8.4%	9.8%	12.8%	0.0%	6.8%	6.8%	14.9%	10.2%	14.5%	30.1%	0.0%
	5月	4.5%	0.0%	0.0%	15.5%	0.0%	0.0%	0.0%	4.5%	7.6%	10.1%	10.2%	0.0%
	6月	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	7.5%	0.0%
	7月	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	8月	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	9月	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.5%	0.0%	0.0%
	10月	0.0%	0.0%	0.0%	6.8%	0.0%	0.0%	0.0%	4.5%	4.5%	12.1%	16.9%	0.0%
	11月	9.0%	9.7%	8.1%	16.6%	9.5%	11.4%	10.4%	20.2%	13.1%	25.4%	30.9%	5.1%
	12月	15.1%	15.6%	19.1%	31.6%	16.9%	16.6%	15.6%	27.6%	22.4%	42.2%	52.8%	13.3%
	1月	19.9%	22.1%	26.3%	42.5%	21.0%	23.7%	23.3%	37.0%	27.8%	56.1%	66.6%	15.8%
	2月	19.3%	22.9%	25.4%	36.7%	22.4%	23.5%	21.0%	35.9%	25.0%	51.7%	62.7%	11.9%
	3月	14.6%	12.3%	15.0%	29.0%	14.3%	14.2%	13.0%	22.0%	20.1%	36.1%	48.3%	7.9%

<参考> (EHP、GHP共通)使用データ

使用データ <表2> 平均負荷率 補足資料1(JIS代表12地域への各都道府県の分類方法)

- 1. JIS代表12地域の都市(JIS12都市)と各都道府県の県庁所在地を、その都道府県の代表都市とした。
- 2. 外気温度発生データ※から算出した各県庁所在地の月別の最低、最高、平均気温を比較指標とした。
- 3. 各県庁所在地をJIS12都市の各指標と比較し、最も気象条件に近いと思われるJIS12都市に分類した。

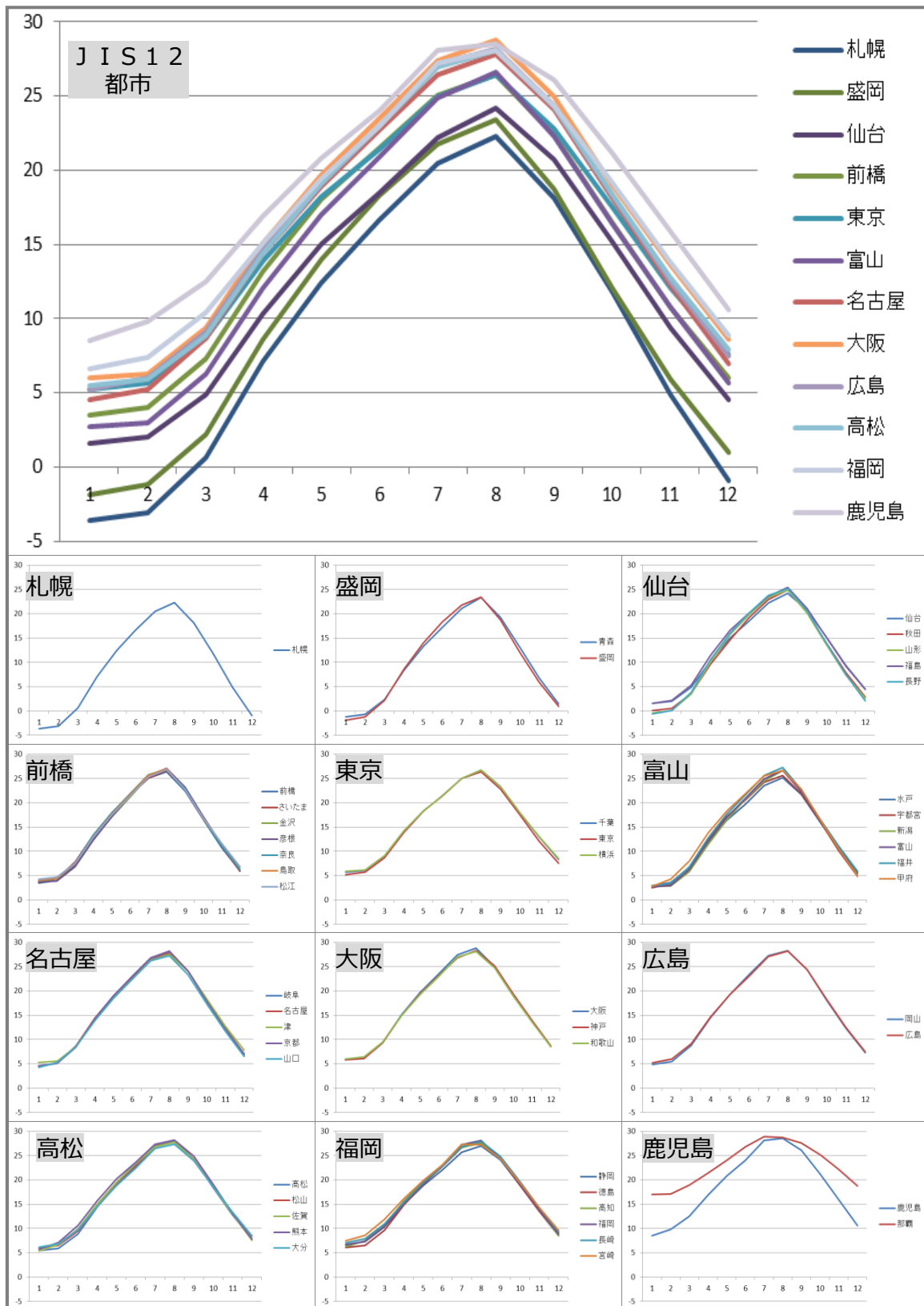
※ 1981年から2010年の30年平均値(気象庁)を利用。
※ 空調の平均負荷率変動に影響を与える「外気温度」のみを考慮。

JIS12都市	左記の都市に分類した都道府県
札幌(北海道)	－
盛岡(岩手)	青森
仙台(宮城)	秋田、山形、福島、長野
前橋(群馬)	埼玉、石川、滋賀、奈良、鳥取、島根
東京	千葉、神奈川
富山(富山)	茨城、栃木、新潟、福井、山梨
名古屋(愛知)	岐阜、三重、京都、山口
大阪(大阪)	兵庫、和歌山
広島(広島)	岡山
高松(香川)	愛媛、佐賀、熊本、大分
福岡(福岡)	静岡、徳島、高知、長崎、宮崎
鹿児島(鹿児島)	沖縄

<参考> (EHP、GHP共通)使用データ

使用データ

<グラフ1> 平均負荷率 補足資料2(外気温度データ)



<参考> (EHP、GHP共通)使用データ

使用データ <表3> 運転時間から稼働時間への変換率

JIS B 8616に定められた代表12地域における冷房及び暖房期間の発生割合を、同JISに準じた外気温度発生データを用いて算出。
なお、代表12地域に対応する都道府県は<表2> 平均負荷率 補足資料 1 (JIS代表12地域への各都道府県の分類方法)を参照のこと。

【店舗】 代表12地域別・運転時間から稼働時間への変換率

	東京	大阪	名古屋	仙台	福岡	広島	高松	富山	前橋	盛岡	札幌	鹿児島
4月	27.4%	24.6%	29.7%	66.1%	6.6%	3.8%	11.7%	57.9%	36.1%	79.7%	84.1%	24.3%
5月	51.1%	55.5%	45.1%	21.5%	43.4%	67.7%	54.8%	30.2%	45.1%	21.5%	60.7%	67.4%
6月	67.4%	82.0%	84.3%	33.3%	76.4%	87.1%	74.8%	56.1%	71.7%	41.7%	17.4%	88.4%
7月	88.8%	96.2%	99.2%	66.0%	94.2%	98.7%	96.0%	96.2%	89.5%	72.2%	54.3%	100.0%
8月	99.0%	99.7%	100.0%	86.8%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	92.3%	86.3%	59.0%	100.0%
9月	83.8%	96.1%	80.7%	43.8%	93.3%	91.5%	93.3%	74.3%	81.0%	40.0%	23.8%	98.9%
10月	40.9%	37.4%	39.7%	19.6%	41.1%	41.6%	26.0%	20.0%	23.5%	47.1%	58.0%	70.9%
11月	47.6%	45.3%	54.3%	85.3%	32.5%	43.0%	49.2%	62.8%	67.4%	96.4%	99.7%	18.7%
12月	93.3%	91.8%	97.5%	99.0%	78.1%	92.8%	95.5%	96.0%	96.5%	100.0%	100.0%	74.6%
1月	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.5%	99.5%	98.5%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	83.8%
2月	96.9%	99.1%	100.0%	100.0%	96.4%	97.2%	100.0%	98.3%	99.4%	100.0%	100.0%	89.5%
3月	88.5%	83.8%	87.3%	95.0%	81.8%	80.6%	80.6%	96.0%	90.0%	99.0%	100.0%	57.8%

【事務所】代表12地域別・運転時間から稼働時間への変換率

	東京	大阪	名古屋	仙台	福岡	広島	高松	富山	前橋	盛岡	札幌	鹿児島
4月	27.5%	42.3%	31.4%	14.4%	27.2%	26.6%	34.6%	30.4%	32.3%	6.7%	72.1%	60.2%
5月	81.4%	82.6%	77.8%	38.4%	83.3%	91.0%	82.0%	51.2%	77.5%	44.8%	24.0%	97.4%
6月	94.2%	99.3%	99.0%	78.5%	99.3%	100.0%	99.0%	89.7%	94.5%	74.6%	41.3%	99.6%
7月	99.0%	100.0%	100.0%	88.2%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	94.7%	90.4%	100.0%
8月	100.0%	100.0%	100.0%	99.6%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.0%	97.1%	100.0%
9月	100.0%	100.0%	98.0%	84.9%	98.0%	99.6%	100.0%	99.3%	99.0%	72.7%	77.2%	100.0%
10月	79.9%	79.9%	72.8%	29.6%	79.3%	83.9%	75.0%	49.6%	48.4%	19.7%	26.2%	96.2%
11月	23.3%	21.0%	5.3%	40.0%	17.3%	16.6%	19.6%	30.3%	9.0%	85.6%	92.6%	53.6%
12月	62.0%	70.9%	76.2%	93.2%	55.5%	64.8%	66.9%	84.2%	80.5%	100.0%	100.0%	46.2%
1月	97.8%	96.2%	97.2%	98.7%	83.6%	94.1%	95.3%	99.0%	97.2%	100.0%	100.0%	60.1%
2月	87.5%	88.8%	85.0%	100.0%	78.4%	84.7%	92.3%	95.8%	97.2%	100.0%	100.0%	58.3%
3月	3.2%	46.1%	56.4%	80.4%	48.3%	47.7%	53.2%	80.1%	59.6%	90.0%	100.0%	8.3%

※ オレンジ色のセルは暖房、青色セルは冷房を示す

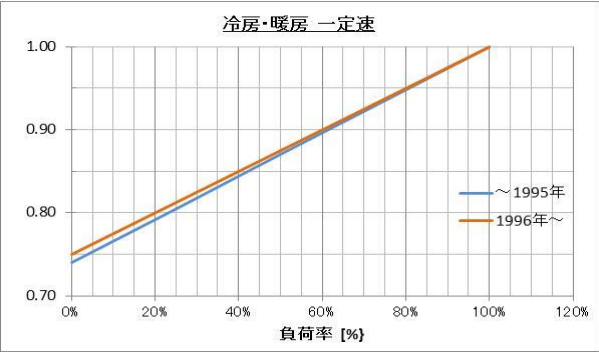
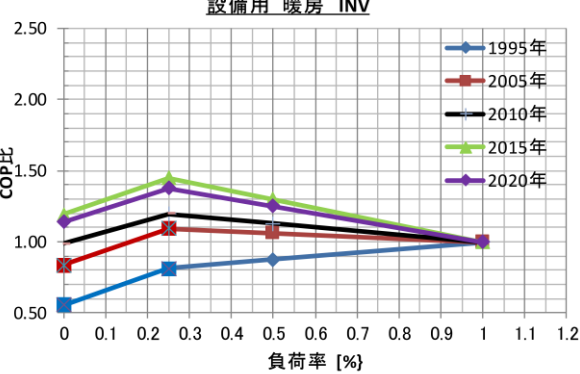
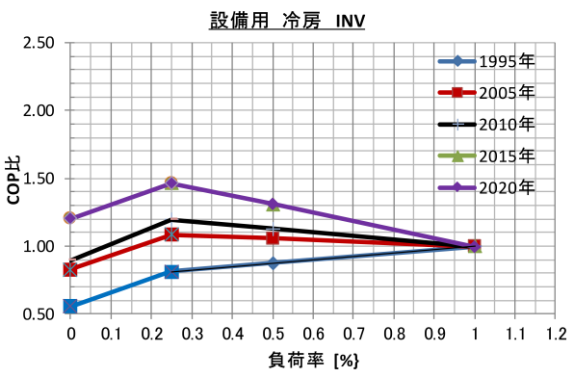
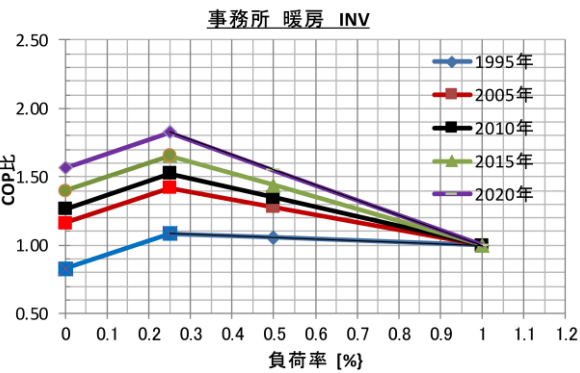
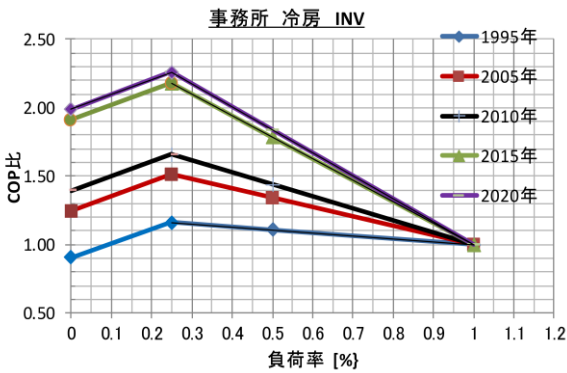
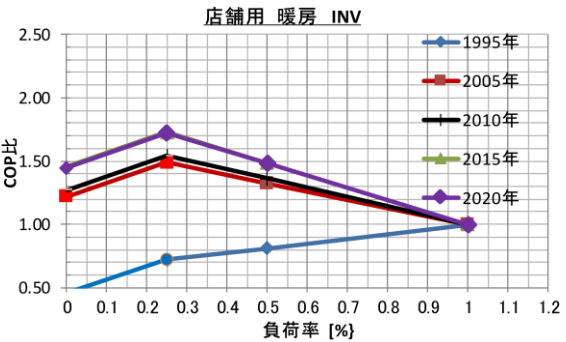
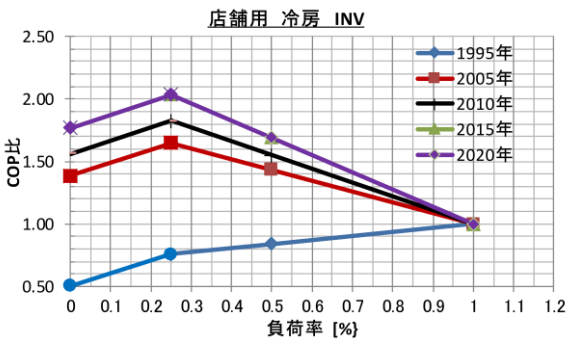
<参考> 電気式パッケージエアコン用使用データ

使用データ 電気式パッケージエアコン

グラフ2 部分負荷効率特性を考慮した平均COP比

部分負荷効率特性

定格COPに対する中間性能の平均COP比を基に策定



<参考> 電気式パッケージエアコン用使用データ

既存設備の定格能力・定格消費電力 参考値(電気式パッケージエアコン)

既存設備の「定格能力」「定格消費電力」の確認ができない場合、参考値(※)を用いて省エネルギー量計算を行うことも可能です。
※ 本データは、1997年度製品における平均値です。
また、「インバータ制御」については、下表の通りに選択してください。

ポータル入力項目名	ポータル入力内容	
インバータ制御	店舗用	「なし」を選択
	ビル用	「あり」を選択
	設備用	「なし」を選択
定格能力(冷房/暖房)単位：kW	室外ユニットの種類、室内ユニットの種類、容量に応じた下表の値(単位：kW)を入力	
定格消費電力(冷房/暖房)単位：kW		

【店舗用】 既存設備の定格能力・定格消費電力 参考値(1/2)

室内機の種類			相当能力										
			40形	45形	50形	56形	63形	80形	112形	140形	160形	224形	280形
天井カセット形 4方向	冷房	定格能力	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	7.1	10.0	12.5	14.0	20.0	25.0
		定格消費電力	1.57	1.56	1.83	2.26	2.57	3.03	4.39	5.17	5.95	8.85	10.84
	暖房	定格能力	4.0	4.2	5.0	5.6	6.3	8.0	10.6	14.0	16.0	22.4	28.0
		定格消費電力	1.55	1.55	1.77	2.12	2.39	2.96	4.08	5.28	5.78	8.12	9.91
天井カセット形 2方向	冷房	定格能力	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	7.1	10.0	12.5	14.0	20.0	25.0
		定格消費電力	1.52	1.65	1.94	2.14	2.50	3.03	4.40	5.37	5.97	9.09	11.02
	暖房	定格能力	3.8	4.2	5.0	5.6	6.3	7.5	10.6	13.2	15.0	22.4	28.0
		定格消費電力	1.50	1.57	1.85	2.04	2.35	3.01	4.00	5.15	5.90	8.16	10.29
天井カセット形 1方向	冷房	定格能力	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	7.1	10.0	12.5	14.0	20.0	25.0
		定格消費電力	1.56	1.56	1.83	2.14	2.56	3.03	4.33	5.24	5.85	8.66	10.82
	暖房	定格能力	3.8	4.2	5.0	5.6	6.3	7.5	10.6	13.2	15.0	22.4	28.0
		定格消費電力	1.50	1.53	1.69	2.04	2.34	3.05	3.98	5.05	5.63	8.05	10.27
天井ビルトイン 形	冷房	定格能力	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	7.1	10.0	12.5	14.0	20.0	25.0
		定格消費電力	1.66	1.64	2.00	2.37	2.54	3.13	4.52	5.46	5.97	9.09	11.22
	暖房	定格能力	3.8	4.2	5.0	5.6	6.3	7.5	10.6	13.2	15.0	22.4	28.0
		定格消費電力	1.58	1.59	1.87	2.15	2.43	3.09	4.13	5.36	5.70	8.55	10.69
天井埋込形	冷房	定格能力	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	7.1	10.0	12.5	14.0	20.0	25.0
		定格消費電力	1.64	1.64	2.03	2.12	2.64	3.33	4.48	5.63	6.13	9.28	11.77
	暖房	定格能力	4.2	4.5	5.0	5.6	6.3	7.5	10.6	13.2	15.0	22.4	28.0
		定格消費電力	1.64	1.64	1.95	2.01	2.53	3.17	4.21	5.47	5.97	8.62	10.68

単位：kW

<参考> 電気式パッケージエアコン用使用データ

【店舗用】 既存設備の定格能力・定格消費電力 参考値(2/2)

室内機の種類			相当能力										
			40形	45形	50形	56形	63形	80形	112形	140形	160形	224形	280形
天井吊形	冷房	定格能力	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	7.1	10.0	12.5	14.0	20.0	25.0
		定格消費電力	1.57	1.56	1.81	2.16	2.46	3.01	4.38	5.09	5.95	8.92	10.96
	暖房	定格能力	3.8	4.2	5.0	5.6	6.3	7.5	10.6	13.2	15.0	22.4	28.0
		定格消費電力	1.55	1.55	1.77	2.04	2.34	3.05	4.03	5.09	5.65	8.09	10.01
壁掛形	冷房	定格能力	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	7.1	10.0	12.5	14.0	20.0	25.0
		定格消費電力	1.48	1.58	1.83	2.14	2.48	2.94	4.31	4.97	5.88	8.51	10.74
	暖房	定格能力	3.8	4.2	5.0	5.6	6.3	7.5	10.6	13.2	15.0	22.4	28.0
		定格消費電力	1.53	1.53	1.73	2.13	2.46	2.99	4.09	5.12	5.59	8.01	10.15
床置形	冷房	定格能力			4.5	5.0	5.6	7.1	10.0	12.5	14.0	20.0	25.0
		定格消費電力			1.88	2.16	2.46	3.05	4.45	5.11	6.10	8.89	10.99
	暖房	定格能力			5.0	5.6	6.3	7.5	10.6	13.2	15.0	22.4	28.0
		定格消費電力			1.82	2.11	2.30	3.05	4.13	5.13	5.74	8.02	10.35

単位：kW

【ビル用】 既存設備の定格能力・定格消費電力 参考値

室内機の種類			相当能力									
			80形	112形	140形	160形	224形	280形	335形	355形	450形	500形
-	冷房	定格能力	8.0	11.2	12.5	14.0	20.0	25.0	31.5	35.3	40.0	50.4
		定格消費電力	3.44	5.21	5.65	6.20	8.51	11.45	11.80	14.75	16.05	19.20
	暖房	定格能力	9.0	10.1	12.5	14.0	20.0	25.0	31.5	32.3	40.0	56.5
		定格消費電力	3.35	4.58	5.44	5.98	7.99	9.99	10.90	13.13	15.00	17.60

単位：kW

【設備用】 既存設備の定格能力・定格消費電力 参考値

室内機の種類			相当能力			
			80形	140形	224形	280形
床置直吹形	冷房	定格能力	7.1	12.5	18.0	25.0
		定格消費電力	3.04	5.25	7.59	10.52
	暖房	定格能力	7.5	13.2	19.0	26.5
		定格消費電力	3.66	6.49	9.47	12.35
床置ダクト形	冷房	定格能力	8.0	12.5	18.0	25.0
		定格消費電力	3.60	5.44	7.73	10.30
	暖房	定格能力	8.5	13.2	19.0	26.5
		定格消費電力	3.50	4.86	9.33	12.26

単位：kW

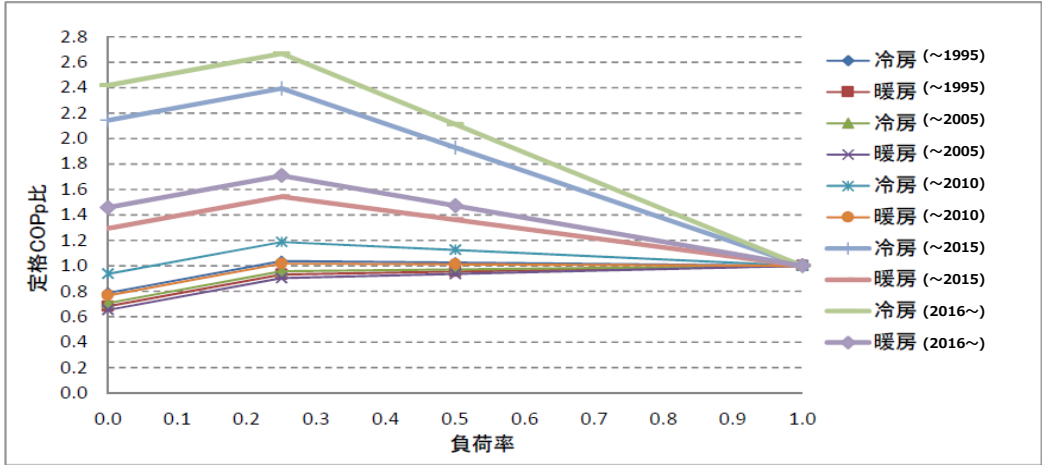
<参考> ガスヒートポンプエアコン用使用データ

使用データ ガスヒートポンプエアコン

グラフ3 部分負荷効率特性を考慮した平均COP比

部分負荷効率特性

COPに対する中間性能の平均COP比を基に策定
※ GHPチャラーは部分負荷効率の特性が異なるため、以下データは使用できません。
メーカーにご相談の上、GHPチャラーの部分負荷効率を計算に用いてください。



中間性能(50%)時の定格COPに対する平均COP比率

中間性能の定格COPに対する平均COP比
※ メーカーが各年代に販売していた代表機種の平均値。
※ 25%時の値は50%時の値を基に直線補完し算出、25%以下は、0%時(25%時の値に0.75を乗じて算出)と25%時の値を直線補間し算出した。

据付年	負荷率	1.00	0.50	0.25	0.00
～1995	冷房	1.000	1.025	1.037	0.787
	暖房	1.000	0.955	0.932	0.682
～2005	冷房	1.000	0.971	0.957	0.707
	暖房	1.000	0.936	0.903	0.653
～2010	冷房	1.000	1.124	1.186	0.936
	暖房	1.000	1.011	1.017	0.767
～2015	冷房	1.000	1.929	2.393	2.143
	暖房	1.000	1.363	1.544	1.294
2016～	冷房	1.000	2.111	2.667	2.417
	暖房	1.000	1.472	1.708	1.458

表4 熱量換算係数(発熱量)

	エネルギー種別	熱量換算係数	単位
ガス	都市ガス13A(12A含む)	45	MJ/m ³
	液化石油ガス(LPG)い号	100	MJ/m ³
	液化石油ガス(LPG)ろ号	63	MJ/m ³
	低カロリーガス	21	MJ/m ³
	その他	手入力	手入力

<参考> ガスヒートポンプエアコン用使用データ

既存設備の定格能力・定格ガス消費量・定格消費電力 参考値(ガスヒートポンプエアコン)

既存設備の「定格能力」「定格ガス消費量」「定格消費電力」の確認ができない場合、参考値(※)を用いて省エネルギー量計算を行うことも可能です。
※ 本データは、1995～1997年製のメーカ各社製品における平均値です。

既存設備の定格能力・定格ガス消費量・定格消費電力 参考値

周波数			馬力								
			5馬力	7.5馬力	8馬力	10馬力	13馬力	16馬力	20馬力	25馬力	30馬力
50Hz	定格能力	冷房	14.0	21.0	22.4	28.0	36.4	44.8	56.0	70.0	84.0
		暖房	16.8	25.1	26.8	33.5	43.6	53.6	67.0	83.8	100.5
	定格ガス消費量	冷房	15.6	23.4	25.0	31.3	40.6	50.0	62.5	78.1	93.8
		暖房	14.9	22.4	23.8	29.8	38.7	47.7	59.6	74.5	89.4
	定格消費電力	冷房	0.37	0.56	0.60	0.75	0.97	1.19	1.49	1.86	2.24
		暖房	0.40	0.59	0.63	0.79	1.03	1.26	1.58	1.98	2.37
60Hz	定格能力	冷房	14.0	21.0	22.4	28.0	36.4	44.8	56.0	70.0	84.0
		暖房	16.8	25.1	26.8	33.5	43.6	53.6	67.0	83.8	100.5
	定格ガス消費量	冷房	15.6	23.4	25.0	31.3	40.6	50.0	62.5	78.1	93.8
		暖房	14.9	22.4	23.8	29.8	38.7	47.7	59.6	74.5	89.4
	定格消費電力	冷房	0.41	0.61	0.65	0.82	1.06	1.30	1.63	2.04	2.45
		暖房	0.44	0.66	0.70	0.88	1.14	1.41	1.76	2.20	2.64

単位 : kW

お問い合わせ・相談・連絡窓口

一般社団法人 環境共創イニシアチブ
先進的省エネルギー投資促進支援事業費補助金

補助金申請に関するお問い合わせ窓口

T E L : 0570-055-122(ナビダイヤル)
042-303-4185(IP電話からのご連絡)

受付時間：平日の10:00～12:00、13:00～17:00
(土曜、日曜、祝日を除く)
通話料がかかりますのでご注意ください。

SIIホームページURL
事業ページURL

<https://sii.or.jp/>
<https://sii.or.jp/cutback04/>



事業ページQRコード