

平成30年度

省エネルギー投資促進に向けた支援補助金 (エネルギー使用合理化等事業者支援事業)

II. 設備単位

設備別 省エネルギー量計算の手引き 【電気式パッケージエアコン】

平成30年5月 1.0版

本手引きをご確認いただく前に

本手引きは、設備区分ごとの省エネルギー量計算方法の詳細について説明したものです。

本手引きをご覧いただく前に、「**交付申請の手引き**」の「**第1章 1-3 省エネルギー量計算について**」及び

「**第4章 4-5 設備情報の登録～省エネルギー量計算の実施**」で、本事業における省エネルギー量の

考え方や、既存設備・導入予定設備の計算条件、注意事項等をまずご確認ください。

尚、本手引きでは「電気式パッケージエアコン」の省エネルギー量計算について説明します。

当該設備と異なる設備については、該当の「**設備別 省エネルギー量計算の手引き**」をご覧ください。

補助対象設備の範囲と基準値

以下の基準値を満たす設備が補助対象です。「その他注意事項」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

▶ 対象範囲

種別	対象範囲
2-1.電気式パッケージエアコン (業務用エアコン)	室外機、室内機、リモコン(集中リモコン含む)、パネル、分岐管、アクティブフィルタ、全熱交換器、エアハンドリングユニット(AHU)、防振架台、架台高性能フィルタ、防雪フード、凍結防止ヒーター、ドレンアップキット

<備考>

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。

▶ 対象設備の基準値

種別	性能区分	基準値	
		APF	
2-1.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)	3.6kW未満	6.0 以上
		3.6kW以上 10.0kW未満	6.0-0.083× (A-3.6) 以上
		10.0kW以上 20.0kW未満	6.0-0.12× (A-10) 以上
		20.0kW以上 28.0kW以下	5.1-0.060× (A-20) 以上
		3.6kW未満	5.1 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)	3.6kW以上 10.0kW未満	5.1-0.083× (A-3.6) 以上
		10.0kW以上 20.0kW未満	5.1-0.10× (A-10) 以上
		20.0kW以上 28.0kW以下	4.3-0.050× (A-20) 以上
		10.0kW未満	5.7 以上
		10.0kW以上 20.0kW未満	5.7-0.11× (A-10) 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) ※「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。	直吹き形	20.0kW以上 40.0kW未満	5.7-0.065× (A-20) 以上
		40.0kW以上 50.4kW以下	4.8-0.040× (A-40) 以上
		20kW未満	4.9 以上
	ダクト形	20.0kW以上 28.0kW以下	4.9 以上
		20kW未満	4.7 以上
		20.0kW以上 28.0kW以下	4.7 以上

補助対象設備の範囲と基準値

<備考>

1. 基準値の計算式にある「A」は冷房能力（単位 キロワット）を表す。
 2. 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：0.8 ビル用：0.7 設備用：0.7）を乗じた数値を満たしていれば、補助対象とする。
 3. 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。
 4. 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。
- 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。

■その他注意事項

- APF2006が基準値を満たしていること。
- 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。
- 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。

計算方法の検討

■電気式パッケージエアコンの指定計算に関する基本的な考え方について

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と稼働時間と負荷率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。

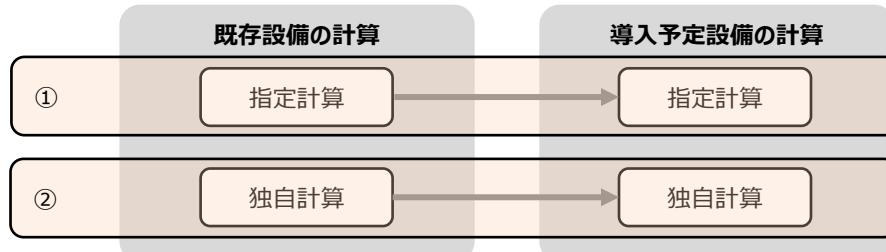
平均COP比は年代別の平均値と負荷率から自動選択されます。

■計算方法（指定計算／独自計算）の選び方

下表の選択基準の内容を参考に、計算方法を選択してください。

計算方法	選択基準	計算に関わるポータル入力項目	
指定計算	<ul style="list-style-type: none"> 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.28参照) 導入予定設備の性能値は、カタログ・仕様書記載の値を使用 「空冷方式の電気式パッケージエアコン ⇒ 空冷方式の電気式パッケージエアコン」、又は「ガスヒートポンプエアコン ⇒ 空冷方式の電気式パッケージエアコン」の更新 	既存設備	<ul style="list-style-type: none"> 定格能力 冷房/暖房 定格消費電力 冷房/暖房 建物用途 インバータ制御有無 空調タイプ
		導入予定設備	<ul style="list-style-type: none"> 定格能力 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	<p>① 指定計算と同一のSIIが指定する計算式、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方法</p> <ul style="list-style-type: none"> 負荷率、稼働時間、冷暖の選択を独自に設定可能 月別に計算を行う 既存、導入予定設備ともにカタログ・仕様書の性能値を使用 	既存設備	
	<p>② 上記以外の独自の計算方法を使用する場合</p> <p>※ 計算手順及び用いた値の根拠を示す証憑の提出が必要</p> <p>※ 独自計算の詳細は、別冊「設備別 省エネルギー量計算の手引き 独自計算（全設備区分共通）」を参照</p>	導入予定設備	<ul style="list-style-type: none"> 月別電力使用量
	③ ハイブリッド空調を導入する場合		

※ 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（以下①②のみ選択可能です）。



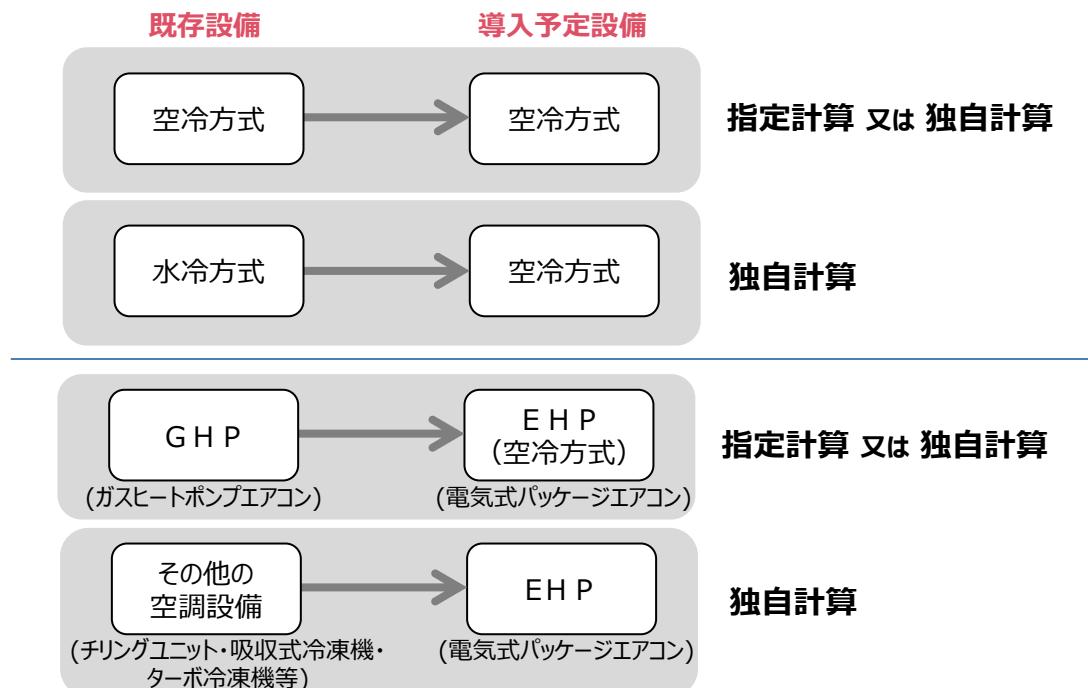
計算方法の検討

■ 指定計算で算出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への更新を行う場合、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つの場合のみ、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。



■ 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。P.25「平均負荷率」及び下表を参照し、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）。
空調負荷が通常の店舗、事務所と異なり、SII指定の負荷率とかい離する場合は、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。
- ハイブリッド空調を導入する場合、「SII省エネ計算フォーマット」をそのまま使用して計算することはできません。

<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
	終了時刻	21時
室内温度	冷房：27°C、暖房：20°C	

注記) 週間の運転日数とは1週間ににおける運転日をいい、日間の運転時間とは1日間ににおける運転時間をいう。

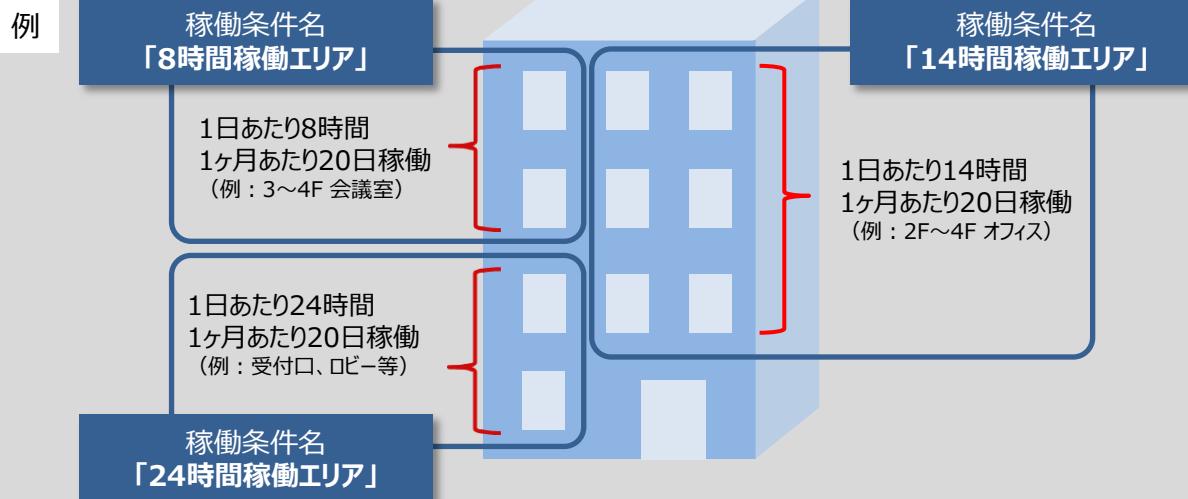
※ 負荷率を算出した前提条件であり、使用実態に大きなかい離がない場合は、上記の建物用途を選択しても可。

計算方法の検討

■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。
- 電気式パッケージエアコンの指定計算では「運転時間」「建物用途」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。
- 稼働条件名は、任意設定です。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。

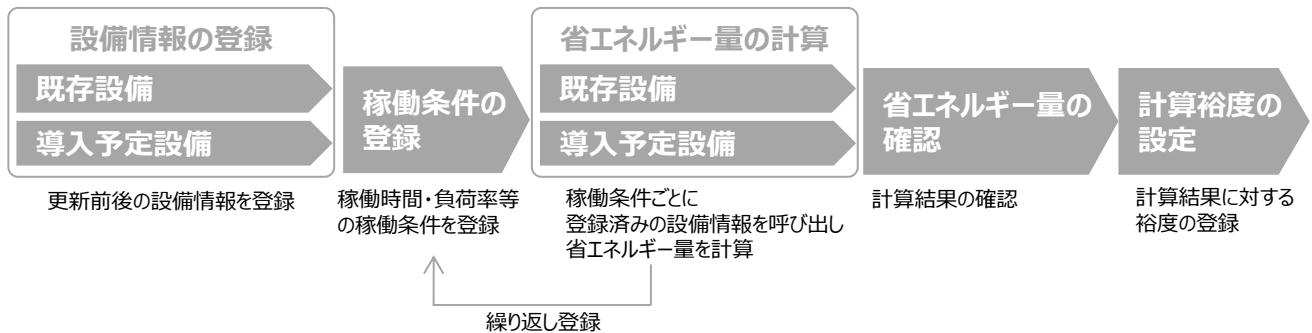


計算方法の検討

■省エネルギー量計算に関わる情報 入力の流れ

省エネルギー量計算に関わる情報は以下の流れで登録します。

※「交付申請の手引き」では「第4章 4-5 設備情報の登録～省エネルギー量計算の実施」において、省エネルギー量計算の概要を説明しています。



■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、事前に下例のような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、S I I のホームページから一覧表のサンプルをダウンロードできます。)

<一覧表の例>

既存設備と導入予定設備の比較表

既存設備とその更新設備として導入する導入予定設備の組み合わせを、表形式(=比較表)で示してください。

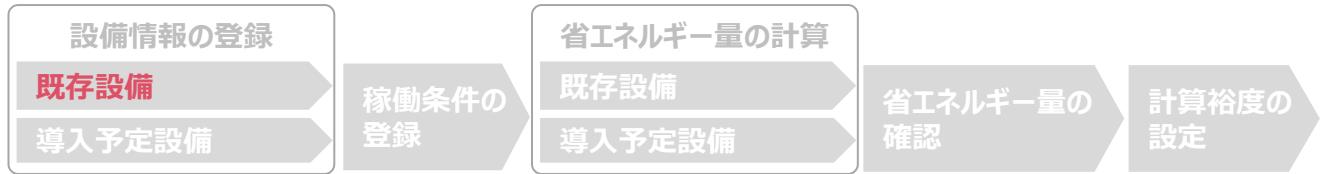
高効率空調

＜注意事項＞

- 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。
- 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=暖房能力)					導入予定設備(能力⑥=冷房能力、能力⑦=暖房能力)					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時間稼働エアコン	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時間稼働エアコン	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時間稼働エアコン	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時間稼働エアコン	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			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	-0.4	-1.4	

既存設備の登録



■ 既存設備情報の登録

「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>

補助事業申請書詳細

「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

↓

編集	事業者登録	導入予定設備登録	既存設備登録	見積・発注情報登録
----	-------	----------	---------------	-----------

<既存設備登録 画面>

既存設備登録 画面

* は入力必須項目です。

画面情報

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	確定
	2 種別*	電気式パッケージエアコン	

1 と 2 の入力後「確定」をクリック
→ 既存設備情報を入力する画面を表示

GHPからEHPへの設備更新の場合（既存設備がGHPの場合）は、「種別」で「ガスヒートポンプエアコン」を選択してください。

3 以降の各入力項目の詳細については、別途公開されている「省エネルギー量計算の手引き【高効率空調(GHP)】」P.7~8を参照してください。

設備情報

3 メーカー	○○株式会社
4 製品名*	エコエアコン
5 型番	OLD224TMKA
6 台数*	1 台
7 台数(室内機)	台
8 設置年*	1995年

その他仕様

9 定格能力(冷房)*	22.4 kW	11
10 定格能力(暖房)*	25.0 kW	
12 定格消費電力(冷房)*	7.00 kW	
13 定格消費電力(暖房)*	25.00 kW	
14 空調タイプ*	店舗用	
15 インバータ制御*	有り	

入力後「保存」をクリック

↓

保存

既存設備の登録

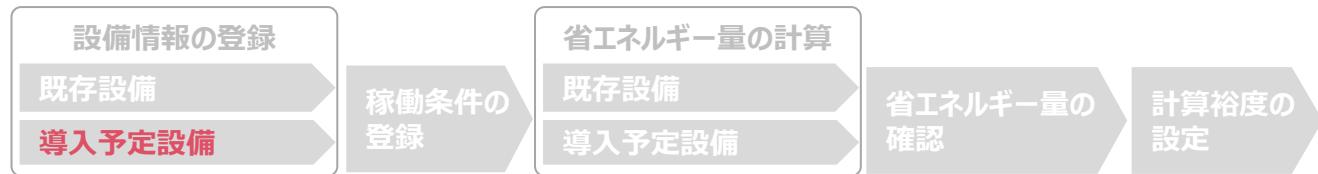
下表の説明を参考に、既存設備情報を入力します。

なお、既存設備がガスヒートポンプエアコン（GHP）の場合の各項目の説明については、別途公開の「省エネルギー量計算の手引き【高効率空調(GHP)】」P.7～8を参照してください。

※ 英数字は半角で入力すること

No.	項目名	入力方法	説明	備考
1	設備区分	プルダウン	「高効率空調」を選択する。	
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。 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。 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。	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。 ※ 9～13で「既存設備の定格能力・定格消費電力参考値」を入力した場合は、型番の後に「[能力参考値]」と入力すること。
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	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。 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。	製品カタログ、仕様書から転記すること。 ※ 既存設備の定格能力/消費電力の確認が困難な場合は、巻末の「既存設備の定格能力・定格消費電力参考値」(P.30,31)を参照した値を使用することも可能。
10	定格能力（暖房）			
11	定格能力（単位）			
12	定格消費電力（冷房）			
13	定格消費電力（暖房）			
14	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。	製品カタログを参照。
15	インバータ制御	プルダウン	「有り」、又は「無し」を選択する。	既存設備の銘板等を参照。

導入予定設備の登録



■ 導入予定設備の登録

「導入予定設備登録 画面」とその入力項目を示します。入手した見積、及び当該設備のカタログ・仕様書を確認し、型番や台数等に誤りがないように入力してください。

<補助事業申請書詳細 画面>

<導入予定設備登録 画面>

1 設備区分

「高効率空調」を選択する。

2 種別

「電気式パッケージエアコン」を選択する。

<型番マスタの利用について>

導入予定設備の登録は、まず「型番マスタ」を検索し、該当の設備があった場合はそこから選択する方法で行ってください。
検索結果に導入したい設備が表示されない場合は、以下の各項目を参考にしてください。

- ・公募要領 P.53以降「別表1 拠助対象設備区分と設備区分毎に定める基準表」を確認し、当該設備が本事業の申請基準を満たしているか確認してください。
- ・基準を満たしている場合は、型番の枝番部分を削除する等、検索条件を変更して、再度検索してください。
【例】カタログ表記の型番が「ABC1000-005」の場合、型番の一部分（「ABC1000」、「ABC」等）で検索する等）
(検索結果の型番内“■”は、性能値や能力値に影響のない枝番等に該当する任意の文字として扱われます。)
- ・検索結果に導入予定設備の型番が複数表示された場合は、製品名や型番の（）内に表記された諸条件を確認し、導入予定設備の仕様と一致している設備を選択してください。

<型番マスタ検索 画面>

次ページへ続く

3-1 種別 (必須)

- ・公募要領の「別表1 基準表」参照し正しく選択しているか確認してください。

3-2 メーカー (必須)

- ・法人格は入力せずに検索してください。

3-3 製品名 (任意)

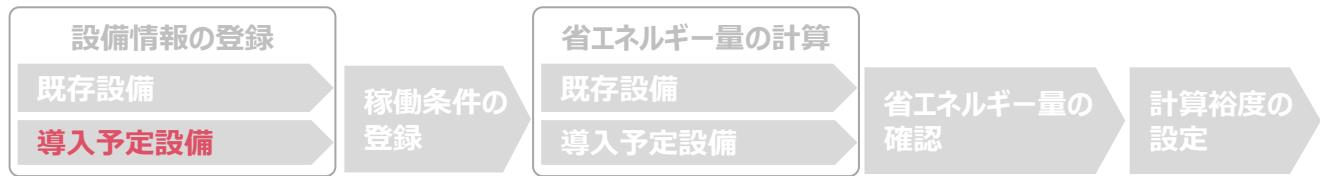
- ・メーカー発行のカタログに記載された製品名のすべて又は一部を入力して検索してください。

3-4 型番 (任意)

- ・メーカー発行のカタログに記載された型番のすべて又は一部を入力して検索してください。

【例】ABC123-LMNxyz → ABC123 で検索

導入予定設備の登録



前ページより



<型番マスタ検索 画面>

型番マスタ検索

検索項目	検索条件	検索実行	閉じる
設備区分	高効率空調		
種別	電気式パッケージエアコン		
メーカー	○○○		
製品名	※株式会社等の法人名は入力せずに ※製品名はメーカー発行のカタログに記載のもの ※型番はメーカー発行のカタログに記載のもの		
型番	ABC123-LMNXYZ		

検索結果

No.	選択	設備区分	種別	メーカー	製品名	型番
1	[選択]	高効率空調	電気式パッケージエアコン	○○○	ビル用マルチエアコン	CU-POOL4
2	[選択]	高効率空調	電気式パッケージエアコン	○○○	ビル用マルチエアコン	CU-POOX4
3	[選択]	高効率空調	電気式パッケージエアコン	○○○	ビル用マルチエアコン	CU-POOJX4

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

<導入予定設備詳細 画面>

設備情報

型番マスタ利用	● 有り ○ 無し
※「有り」を選択した型番マスタ検索から導入予定設備を検索ください。 設備情報を入力が可能です。	
※「無し」は型番マスタ検索で当該設備が未登録の場合のみ選択ください。	
型番マスタ	○○○
4-1 メーカー	ビル用マルチエアコン
4-2 製品名	CU-POOL4
4-3 型番	CU-POOL4
4-4 型番(室外機)1	CU-POOL4
4-4 型番(室外機)2	
4-4 型番(室外機)3	
4-4 型番(室外機)4	
4-4 型番(室外機)5	
4-5 連結型フラグ	
4-6 台数	1台
4-7 台数(室内機)	台
5-1 性能区分	ビル用マルチ
5-2 基準値	(APF) 5.0以上
5-3 性能値	(APF) 5.9
5-4 備考	
6-1 定格能力(冷房)	16.0 kW
6-2 定格能力(暖房)	18.0 kW
6-3 定格消費電力(冷房)	5.05 kW
6-4 定格消費電力(暖房)	5.00 kW
6-5 空調タイプ	ビル用マルチ
6-6 寒冷地仕様	非該当

検索結果で「選択」した製品情報が自動入力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（4-6 台数は、必ず入力してください）。

4

5

6

入力後「保存」をクリック

導入予定設備の登録

下表の説明を参考に、導入予定設備情報を入力します（型番マスタを使用した場合）。

※ 英数字は半角で入力すること

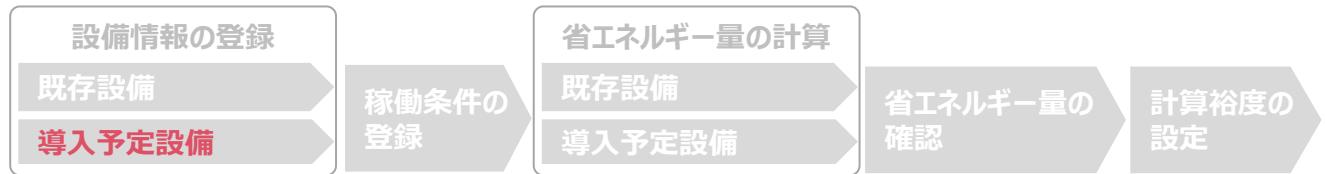
項目	No.	項目名	入力方法	説明
4 設 備 情 報	4-1	メーカー	自動表示	「型番マスタ検索」による選択結果に応じて、表示される。
	4-2	製品名	自動表示	
	4-3	型番	自動表示	
	4-4	型番(室外機)1～5	自動表示	
	4-5	連結型フラグ	自動表示	
	4-6	台数	手入力	当該型番の導入予定台数を入力する。 ※ 誤入力がないように「見積書」と台数の一致を確認すること。
	4-7	台数(室内機)	手入力	入力した室外機に紐づく、室内機の合計台数を入力する（異なる型番がある場合は合算すること）。
5 基 準 要 件	5-1	性能区分	自動表示	「型番マスタ検索」による選択結果に応じて、表示される。
	5-2	基準値	自動表示	
	5-3	性能値	自動表示	
	5-4	備考	自動表示	
6 そ の 他 仕 様	6-1	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。
	6-2	定格能力(暖房)	自動表示	
	6-3	定格消費電力(冷房)	自動表示	
	6-4	定格消費電力(暖房)	自動表示	
	6-5	空調タイプ	自動表示	
	6-6	寒冷地仕様	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.53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、全型番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)

導入予定設備の登録



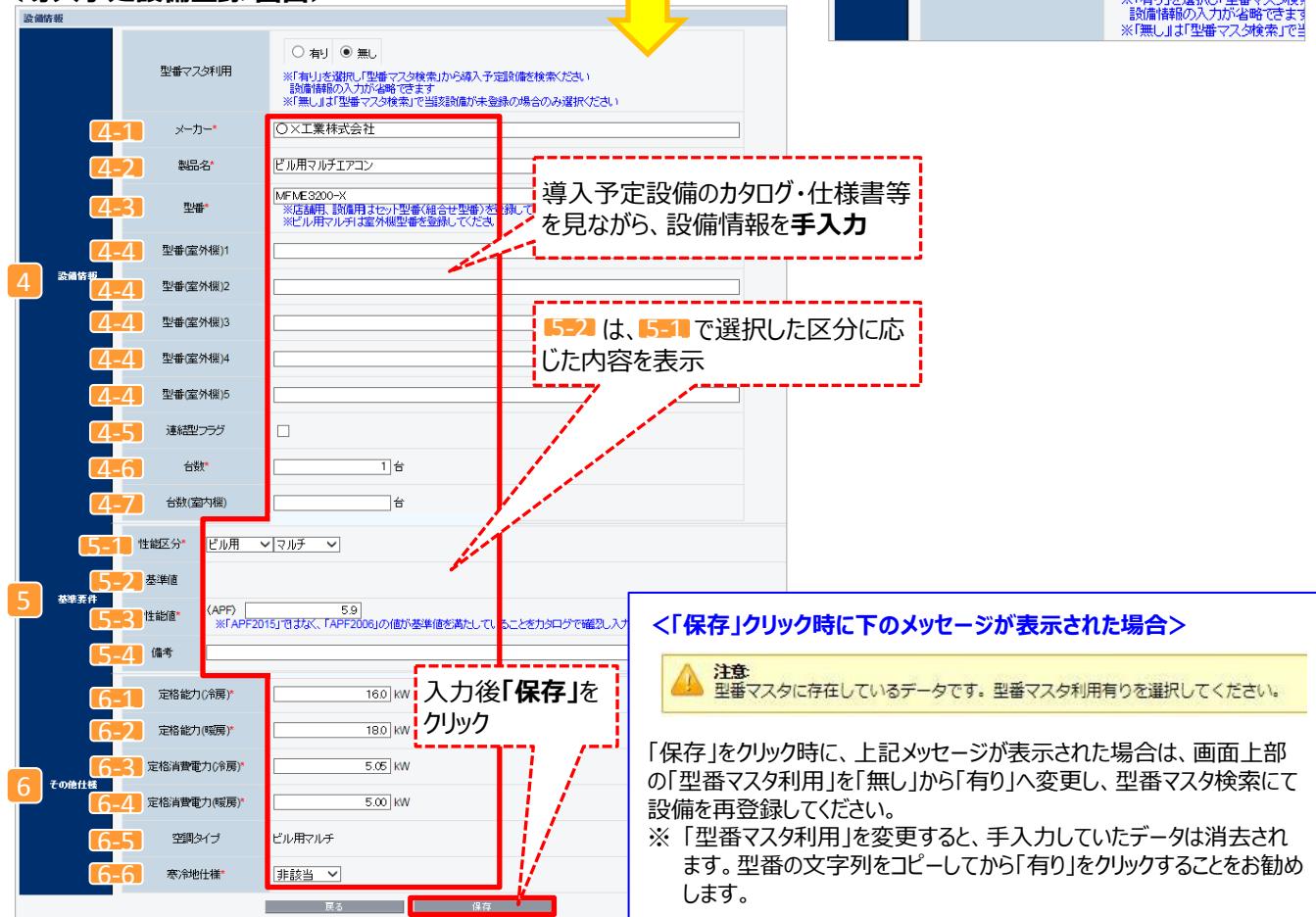
● 型番マスタに導入予定設備の登録がない場合

検索条件を変更しても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、画面右上の「閉じる」をクリックして「導入予定設備登録 画面」に戻り、**手入力**で設備情報を登録してください。

<型番マスタ検索 画面>



<導入予定設備登録 画面>



導入予定設備の登録

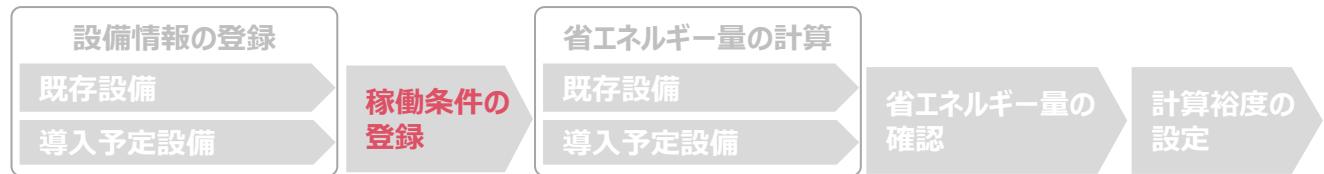
下表の説明を参考に、導入予定設備情報を入力します（型番マスタを使用しない場合）。

入力した導入予定設備の情報は、証憑書類（カタログ・仕様書等）の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。

※ 英数字は半角で入力すること

項目	No.	項目名	入力方法	説明
4 設備情報	4-1	メーカー	手入力	導入予定設備のメーカー名を入力する。
	4-2	製品名	手入力	導入予定設備の製品名を入力する。
	4-3	型番	手入力	製品カタログ・仕様書を参照し、導入予定設備の型番を入力する。 ※ アルファベット、数値等の誤入力がないように確認すること。 • カタログ・仕様書にセット型番（室外機と室内機の組み合わせ型番等）の記載がある場合 → セット型番を入力する。 • カタログ・仕様書にセット型番の記載がない場合 → 室外機の型番を入力する。
	4-4	型番(室外機)1～5	手入力	室外機の型番を入力する。 (4-3 に室外機の型番を入力した場合も、入力する。)
	4-5	連結型フラグ	手入力	室外機連結タイプを導入する場合のみチェックを入れる。
	4-6	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。
	4-7	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）。
5 基準要件	5-1	性能区分	プルダウン	対象設備の基準値を参考に、導入予定設備の性能区分を選択する。 例）店舗用の床置き形のものは、店舗用・4方向カセット形以外を選択する。 • 不明な場合は製造メーカー等に確認し、正しい種別を選択する。（カタログに記載ある場合、トップランナーの「区分名」(aa, ae等) からも判断が可能です）
	5-2	基準値	自動表示	設備情報入力後「保存」をクリックすると、性能区分及び定格能力（冷房）の入力値より自動表示される。
	5-3	性能値	手入力	製品カタログ、仕様書を見ながら、導入予定設備のAPF(2006)を転記する。 ※ 入力した性能値が基準値を上回っていない場合、エラーが表示される。
	5-4	備考	手入力	必要に応じて入力する。
6 その他仕様	6-1	定格能力(冷房)	手入力	製品カタログ、仕様書を、導入予定設備の冷房/暖房それぞれの定格能力(kW)と定格消費電力(kW)を転記する。
	6-2	定格能力(暖房)		
	6-3	定格消費電力 (冷房)		
	6-4	定格消費電力 (暖房)		
	6-5	空調タイプ	自動表示	性能区分の入力値より自動表示される。
	6-6	寒冷地仕様	プルダウン	寒冷地仕様の設備を導入する場合は「該当」を選択する。 ※ カタログ・仕様書で、「寒冷地仕様」の記載があることを確認すること。 ※ 基準値は、公募要領 別表1の基準値(APF2006)に係数(店舗用：0.8、ビル用：0.7、設備用：0.7)を乗じた数値となる。

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.6「稼働条件について」参照）。

<申請書詳細 画面>

画面名 申請書詳細 画面

省エネルギー効率計算（総括）								
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）	裕度	計画省エネルギー量 (原油換算)	
							合計	削減率
1	[詳細]	高効率照明	kl	kl	kl	kl	kl	%
2	[詳細]	高効率空調	kl	kl	kl	kl	kl	%
3	[詳細]	産業用機器	kl	kl	kl	kl	kl	%

「申請書詳細 画面」を下部までスクロールし、計算を行う「高効率空調」の「詳細」をクリック

<稼働条件詳細 画面>

稼働条件詳細

稼働条件登録

「稼働条件登録」をクリック

画面情報
画面名 稼働条件詳細 画面

黄箭頭指向：<稼働条件登録 画面>

「稼働条件追加」をクリックすると入力欄を表示

「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

入力後「保存」をクリック

画面情報
画面名 稼働条件詳細 画面

管理情報																															
補助事業名	株式会社環境本社																														
事業所名称	株式会社環境本社																														
設備区分	高効率空調																														
稼働条件	<table border="1"> <tr> <td>計算方法</td> <td>1 計算方法</td> <td>指定計算 ▾</td> </tr> <tr> <td colspan="3">稼働条件追加</td> </tr> <tr> <td colspan="3">※選択した「店舗/事務所」に応じた「運転時間」、「運転日数」が自動表示されます（JIS記載の値）。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。</td> </tr> <tr> <td>No.</td> <td>削除選択</td> <td>2 稼働条件名*</td> <td>計算方法</td> <td>3 建物用途*</td> <td>4 1日あたりの運転時間*</td> <td>5 1ヶ月あたりの運転日数*</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>8時間20日エリア(EHP)</td> <td>指定計算</td> <td>店舗</td> <td>8.00 h</td> <td>20 日</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>空調エリア</td> <td>独自計算</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	計算方法	1 計算方法	指定計算 ▾	稼働条件追加			※選択した「店舗/事務所」に応じた「運転時間」、「運転日数」が自動表示されます（JIS記載の値）。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。			No.	削除選択	2 稼働条件名*	計算方法	3 建物用途*	4 1日あたりの運転時間*	5 1ヶ月あたりの運転日数*	1	<input type="checkbox"/>	8時間20日エリア(EHP)	指定計算	店舗	8.00 h	20 日	2	<input type="checkbox"/>	空調エリア	独自計算			
計算方法	1 計算方法	指定計算 ▾																													
稼働条件追加																															
※選択した「店舗/事務所」に応じた「運転時間」、「運転日数」が自動表示されます（JIS記載の値）。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。																															
No.	削除選択	2 稼働条件名*	計算方法	3 建物用途*	4 1日あたりの運転時間*	5 1ヶ月あたりの運転日数*																									
1	<input type="checkbox"/>	8時間20日エリア(EHP)	指定計算	店舗	8.00 h	20 日																									
2	<input type="checkbox"/>	空調エリア	独自計算																												

戻る 保存

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	計算方法	プルダウン	「指定計算」を選択する。										
2	稼働条件名	手入力	稼働条件ごと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										
3	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.5「計算時の注意事項」参照。									
4	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こと。 ※ 手入力の場合、単位は小数点2桁で入力可 例) 7時間15分 : 7.25 7時間30分 : 7.5 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変換率」を用いて「稼働時間」が自動設定されます。(P.28 参照)	③ 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。									
5	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 border="1"> <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											

省エネルギー量の計算



■ 既存設備・導入予定設備のエネルギー使用量の計算

あらかじめ登録した既存設備・導入予定設備の情報を参照し、エネルギー使用量を計算します。稼働条件ごとに該当する設備情報を呼び出し、台数を入力することで自動計算されます。

<稼働条件詳細 画面>

No.	稼働条件名	計算方法	要計算	省エネ計算	導入予定件数	既存件数	省エネルギー量(原油換算)	建物用途	1日あたりの運転時間	1ヶ月あたりの運転日数	年間運転時間
1	8時間20日エリア (EHP)	指定計算	<input type="button" value="一覧"/>		0	0		KI			
2	空調エリア	独自計算	<input type="button" value="一覧"/>		0	0		KI			

A red dashed box highlights the '一覧' button in the '要計算' column for both rows. A large yellow arrow points downwards to the next screen.

一括登録	計算
<input type="button" value="稼働条件詳細画面へ"/>	<input type="button" value="一括登録"/>

A red dashed box highlights the '一括登録' button. A large yellow arrow points downwards to the final screen.

<省エネ計算一括登録 画面>

The screen is divided into several sections:

- 省エネ計算一括登録 画面**: Main title bar.
- 戻る** and **保存** buttons at the top right.
- 画面情報**: Subtitle bar.
- 稼働条件情報**: Equipment details section. It shows a summary table with columns: 設備区分 (Equipment Type) - 高効率空調, 稼働条件名 (Workload Condition Name) - 8時間20日工, 計算方法 (Calculation Method) - 指定計算. A red dashed box highlights the '稼働条件名' field, with a note: '稼働条件ごとに該当する設備情報を呼び出し、台数を入力' (Call up the corresponding equipment information for each workload condition and enter the number of units).
- 削除選択**: A checkbox in the bottom right corner of the equipment details section. A red dashed box highlights it, with a note: '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' (If checked and saved, the target workload condition will be deleted).
- 導入予定エネルギー使用量一覧**: Planned energy consumption list. It has columns: No., 1種別 (Type), 2製品名/型番 (Product Name/Model), 3台数 (Number of Units), and 削除 (Delete). A row for '電気式/パッケージエアコン' is shown with a value of '1 / 1台'. A red dashed box highlights the '行追加' (Add Row) button at the bottom left of this section.
- 既存エネルギー使用量一覧**: Existing energy consumption list. Similar structure to the planned list, showing a row for '電気式/パッケージエアコン' with a value of '1 / 1台'. A red dashed box highlights the '行追加' (Add Row) button at the bottom left of this section.
- 同一稼働条件で、複数設備登録する際は「行追加」をクリック**: A note at the bottom left of the page explaining how to handle multiple equipment entries under the same workload condition.
- 入力後「保存」をクリック**: A note at the bottom right of the page indicating where to click the 'Save' button after entering data.

省エネルギー量の計算

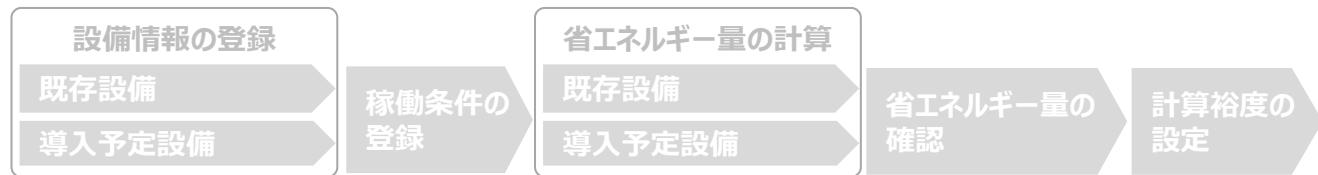
下表の説明を参考に、既存設備・導入予定設備の計算に必要な項目を入力し、エネルギー使用量を計算します。

No.	項目名	入力方法	説明	備考
1	種別	プルダウン	電気式パッケージエアコンを選択する。	
2	製品名/型番	プルダウン	事前に登録した既存設備・導入予定設備の「製品名/型番」から選択する。 (既存設備でガスヒートポンプエアコンも選択可能)	
3	台数	手入力	2 で選択した「製品名/型番」の、既存設備・導入予定設備の台数を入力する。	

<参考> 登録情報を更新した場合の再計算方法

補助事業ポータルでは、以下の順番で情報の登録を進めていきます。「設備情報」「稼働条件」の情報に基づき、「既存設備」と「導入予定設備」のエネルギー使用量が自動で計算されます。万が一「エネルギー使用量の計算」を行った後に、省エネルギー量計算に影響のある情報の更新を行った場合には、再計算を行う必要があります。

※ 情報の登録を行う際は、製品カタログや仕様書等を準備の上、入力間違いがないよう注意してください。



省エネルギー量計算後に、省エネルギー量計算に影響のある情報を更新した場合は再計算を行ってください。

※ 再計算を行わなかった場合は、エラーが表示され申請書の入力完了ができません。

■再計算手順

手順1.<稼働条件詳細 画面>

No.	稼働条件名	計算方法	省エネ計算		導入予定件数	既存件数	省エネルギー量(原油換算)	1日あたりの運転時間	1ヶ月あたりの運転日数	年間運転時間
			要計算	省エネ計算						
1	8時間20日エリア	指定計算	<input checked="" type="radio"/>	[一覧]	1	1	6.660 kJ	8.00 h	20 日	1,920.00 h

手順2.<省エネ計算一覧 画面>

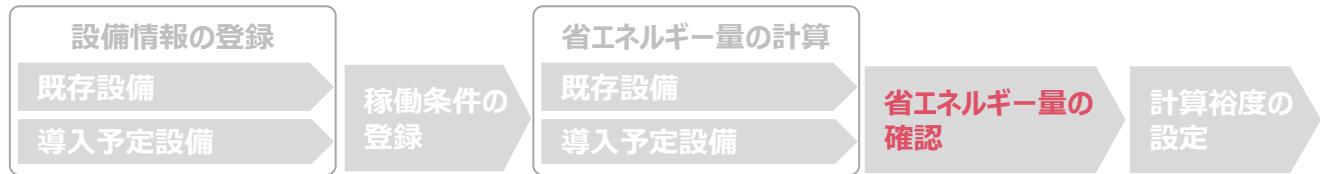
No.	既存/導入予定	種別	型番	台数	エネルギー使用量(原油換算量)					
					電気	ガス	油	熱	その他	計
1	導入予定	その他LED照明器具	LEDO Olightセット NEW-323NK	100	3.948 kJ	0.000 kJ	0.000 kJ	0.000 kJ	0.000 kJ	3.948 kJ
2	既存	直管蛍光ランプ	OLDO Olightセット OLD-550NK	100	9.372 kJ	0.000 kJ	0.000 kJ	0.000 kJ	0.000 kJ	9.372 kJ

手順3.<省エネ計算一覧 画面>

No.	既存/導入予定	種別	型番	台数	エネルギー使用量(原油換算量)					
					電気	ガス	油	熱	その他	計
1	導入予定	その他LED照明器具	LEDO Olightセット NEW-323NK	100	3.948 kJ	0.000 kJ	0.000 kJ	0.000 kJ	0.000 kJ	3.948 kJ
2	既存	直管蛍光ランプ	OLDO Olightセット OLD-550NK	100	9.372 kJ	0.000 kJ	0.000 kJ	0.000 kJ	0.000 kJ	9.372 kJ

※上記画面は、高効率照明の例です。

省エネルギー量の確認



■ 登録情報の確認

「申請書詳細 画面」の「既存設備一覧」「導入設備一覧」で、既存設備・導入予定設備の登録漏れが無いかを確認してください。

<申請書詳細 画面>

導入予定設備一覧							
No.	詳細	設備区分	種別	メーカー	製品名	型番	台数
1	[詳細]	高効率空調	電気式パッケージエアコン	○○○株式会社	◆◆マルエアコン	AIRMLT-NVZ4	1

既存設備一覧							
No.	詳細	設備区分	種別	メーカー	製品名	型番	台数
1	[詳細]	高効率空調	電気式パッケージエアコン	○○株式会社	エコエアコン	OLD224TMAK	1

■ 事業全体での省エネルギー量の確認

計算された省エネルギー量の算出結果を確認します。
申請する補助事業の省エネルギー量を必ず確認してください。

<申請書詳細 画面> - <省エネルギー量計算(総括)>

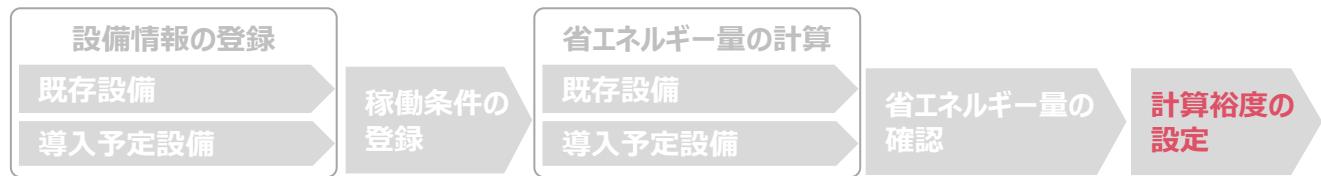
No.	詳細	設備区分	事業実施前 原油換算使用量	事業実施後 原油換算使用量	省エネルギー量(原油換算)	裕度	計画省エネルギー量 (原油換算)	
							合計	割合
1	[詳細] 高効率空調		6.912kl	3.696kl	3.216kl	10%	2.894kl	41.8%
2	[詳細] 高効率空調		5.010kl	1.810kl	3.200kl		0.000kl	0.0%
3	[詳細] 産業ヒートポンプ		kl	kl	kl		0.000kl	%
4	[詳細] 業務用給湯器		kl	kl	kl		0.000kl	%
5	[詳細] 高性能ボイラ		289.272kl	250.476kl	38.796kl		0.000kl	0.0%
6	[詳細] 高効率コージェネレーション		kl	kl	kl		0.000kl	%
7	[詳細] 低炭素工業炉		kl	kl	kl		0.000kl	%
8	[詳細] 変圧器		3.829kl	2.459kl	1.370kl		0.000kl	0.0%
9	[詳細] 冷凍冷蔵庫		2.357kl	0.365kl	1.992kl		0.000kl	0.0%
10	[詳細] 産業用モータ		195.648kl	191.544kl	4.104kl		0.000kl	0.0%
事業全体の合計			503.028kl	450.350kl	52.678kl	-	2.894kl	0.5%

マイナスの値は不可

裕度が加味された
合計値が表示される

※事業全体の省エネルギー量の合計(1)が「0」またはマイナスの値となる場合は、省エネルギー量を得られていないため、交付申請を行うことができませんのでご注意ください。

計算裕度の設定



■ 計算裕度の設定

設備区分ごとの計算裕度を登録します。

〈申請書詳細 画面〉

補助事業申請書詳細

課外	事業者登録	導入予定設備登録	既存設備登録	規格・製品登録	計算裕度登録
----	-------	----------	--------	---------	---------------

「計算裕度登録」をクリック

■ 申請書詳細

- 1 [計算裕度登録] をクリックし、
「計算裕度登録 画面」を表示

〈計算裕度登録 画面〉

計算裕度登録

戻る 保存

画面情報

画面名 計算裕度登録 画面

申請書情報

補助事業名		
	導入対象	裕度
高効率照明	✓	10% ▼
高効率空調	✓	2 13% ▼
産業ヒートポンプ	✓	ーなしー ▼
業務用給湯器	✓	ーなしー ▼
高性能ボイラ	✓	ーなしー ▼
高効率コージネレーション	✓	ーなしー ▼
低炭素工芸炉	✓	ーなしー ▼
変圧器	✓	ーなしー
冷凍冷蔵設備	✓	ーなしー
産業用モータ	✓	ーなしー

計算裕度 入力後「保存」

3 保存

■ 裕度選択

- 2 裕度（プルダウン）
設備区分ごとに0～20%の裕度を選択

■ 裕度登録

- ### 3 保存

登録が完了すると、「申請書詳細 画面」に戻ります。

「省エネルギー量計算(総括)」の「計画省エネルギー量(原油換算)」欄に、裕度が加味された省エネルギー量が表示されます。

これで、すべての必要情報の登録、及び省エネルギー量計算は完了です。

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 (交付申請の手引きP.13~15参照)
	指定	独自		
1	○*	○	導入予定設備の仕様（定格能力、定格消費電力、寒冷地仕様）の根拠書類 <ul style="list-style-type: none"> 型番マスタを使用して設備を登録した場合は、添付不要です。 型番マスタを使用せずに、設備を手入力した場合は、添付が必要です。 <p>例) 導入予定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）</p> <p>※該当する箇所に蛍光マーカー等で印をつけ、転記した箇所が判るようにしてください。</p> <p>※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。</p>	【添付10】 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 <p>例) 計算過程説明書（計算式含む）</p>	
3		○	エネルギー使用量の計算根拠 <p>例) 製品カタログ 必要な能力値等を示せる資料（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</p> <p>※ 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。 型番マスタを使用して設備を登録した場合でも、添付が必要です。</p>	【添付11】 省エネルギー量独自計算書

★ 指定計算を選択した場合に添付する証憑書類は原則、導入予定設備分のみですが、既存設備分についても添付を求める場合がありますので、手元に保管をお願いします。

カタログ・仕様書の提出について



- 参考記載箇所に蛍光マーカー等で印をつけ、付箋を貼ってください。
- 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。
- APFが（「APF2015」ではなく）「APF2006」のページを送付してください。カタログ上、製品情報とAPF2006の掲載ページが分かれている場合は、それぞれの仕様該当部分にマーカー等で印をつけ、付箋を貼ってください。

＜参考＞電気式パッケージエアコン用計算式と使用データ

■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

〔 〕 製品カタログ等から転記する値

〔 〕 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。

$$\frac{\text{定格能力} \quad (\text{製品カタログ値}) \quad [\text{kW}]}{\text{定格消費電力} \quad (\text{製品カタログ値}) \quad [\text{kW}]} = \text{定格COP}$$

$$\text{定格COP} \times \text{平均COP比} = \text{平均COP}$$

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、台数を乗じて電力使用量を計算する。

$$\frac{\text{定格能力} \quad (\text{製品カタログ値}) \quad [\text{kW}]}{\text{平均COP}} = \text{平均消費電力} \quad (\text{想定消費電力}) \quad [\text{kW}]$$

※部分負荷特性を考慮した想定消費電力

$$\text{平均消費電力} \quad (\text{想定消費電力}) \quad [\text{kW}] \times \text{平均負荷率} \quad [\%] \times \text{稼働時間} \quad (\text{年}) \quad [h/\text{年}] \times \text{台数} \quad [\text{台}] = \text{電力使用量} \quad [\text{kWh}/\text{年}]$$

※指定計算の稼働条件の考え方については、次頁参照

$$\text{電力使用量} \quad [\text{kWh}/\text{年}] \times \text{単位変更} \quad (1/1,000) \quad [\text{kWh} \Rightarrow \text{MWh}] \times \text{熱量換算係数} \quad 9.97 \quad [\text{GJ}/\text{MWh}] \times \text{原油換算係数} \quad 0.0258 \quad [\text{kl}/\text{GJ}] = \text{原油換算使用量} \quad [\text{kl}/\text{年}]$$

※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と使用データ

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。

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

■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.28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。

$$\text{運転時間} \begin{matrix} [\text{h}] \end{matrix} \times \text{稼働変換率} \begin{matrix} [\%] \end{matrix} = \text{稼働時間} \begin{matrix} [\text{h}] \end{matrix}$$

<参考> 電気式パッケージエアコン用計算式と使用データ

■ 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

	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%

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	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%	47.5%	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%

暖房

【事務所】代表12地域別・月別平均負荷率

	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	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%

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	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%

暖房

<参考> 電気式パッケージエアコン用計算式と使用データ

■ 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、最も気象条件が近いと思われる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。

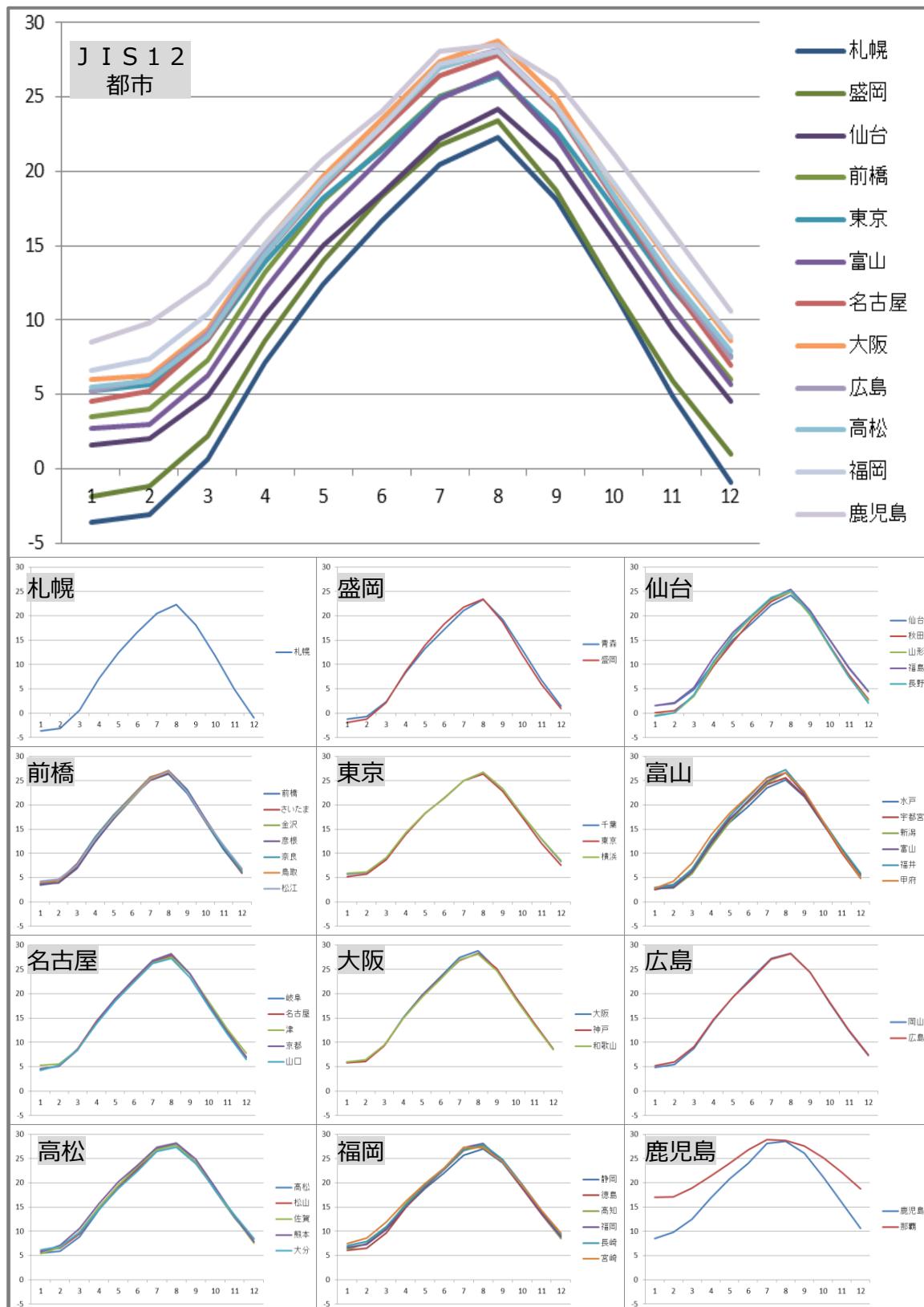
※ 空調の平均負荷率変動に影響を与える「外気温度」のみを考慮。

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> 電気式パッケージエアコン用計算式と使用データ

■ 使用データ

<表3> 平均負荷率 補足資料2（外気温度データ）



<参考> 電気式パッケージエアコン用計算式と使用データ

■ 使用データ

<表4> 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

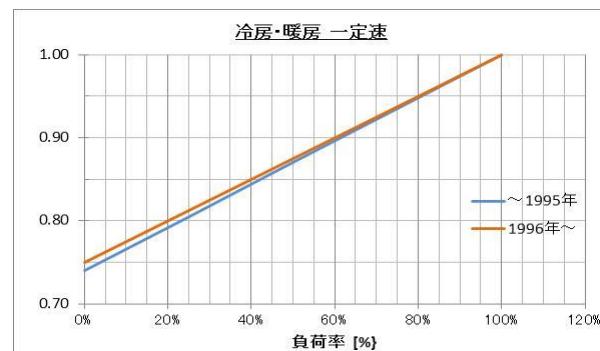
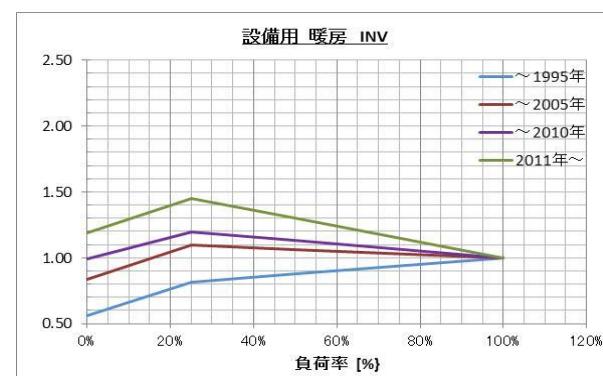
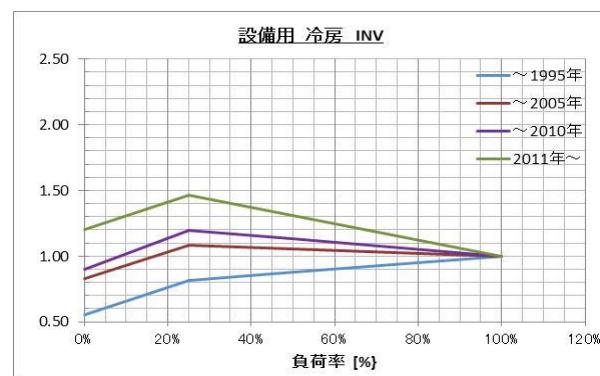
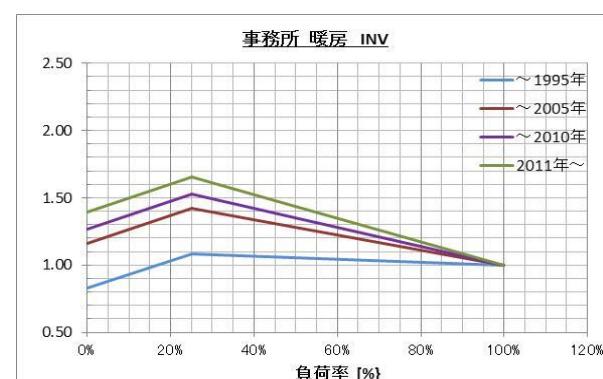
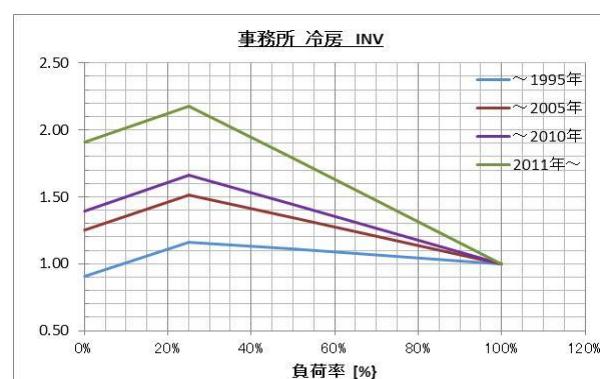
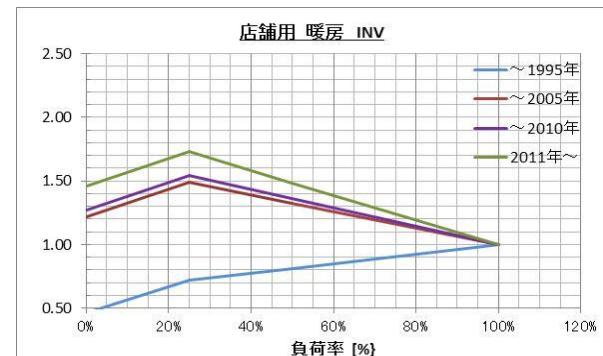
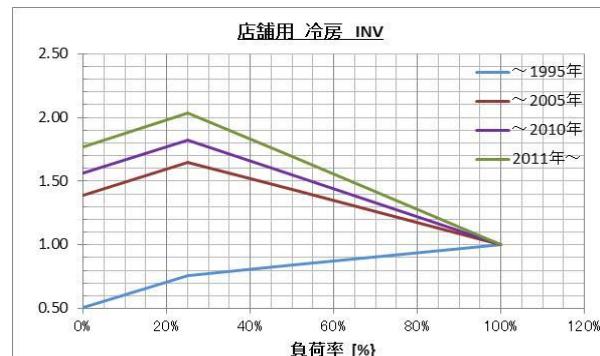
<参考> 電気式パッケージエアコン用計算式と使用データ

■ 使用データ

<表5>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計算式と使用データ

■既存設備の定格能力・定格消費電力 参考値

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】 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	3.8	5.6	5.6	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計算式と使用データ

【店舗】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

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
省エネルギー投資促進に向けた支援補助金
(エネルギー使用合理化等事業者支援事業)

II 設備単位

補助金申請に関するお問い合わせ窓口

TEL:0570-055-122 (ナビダイヤル)
※ IP電話からのお問い合わせ TEL:042-303-4185

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