

平成27年度補正予算
中小企業等の省エネ・生産性革命投資促進事業費補助金

設備別 省エネルギー効果計算の手引き

産業用モータ
(ポンプ・圧縮機・送風機)

平成28年8月 1.1版

■ 更新履歴

No.	版番	更新日	更新ページ	更新内容
1	1.0	2016/07/25		新規作成
2	1.1	2016/08/04	P.7, P.12	設備に2台以上のモータが搭載されている場合の設備情報および稼働時間の登録方法を追加

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効果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、本事業における省エネルギー効果の考え方や、既存設備・導入予定設備の計算条件、注意事項等について説明した「[省エネルギー効果計算について](#)」をまずご確認ください。

産業用モータの基準エネルギー消費効率（公募要領 別表 1 参照）

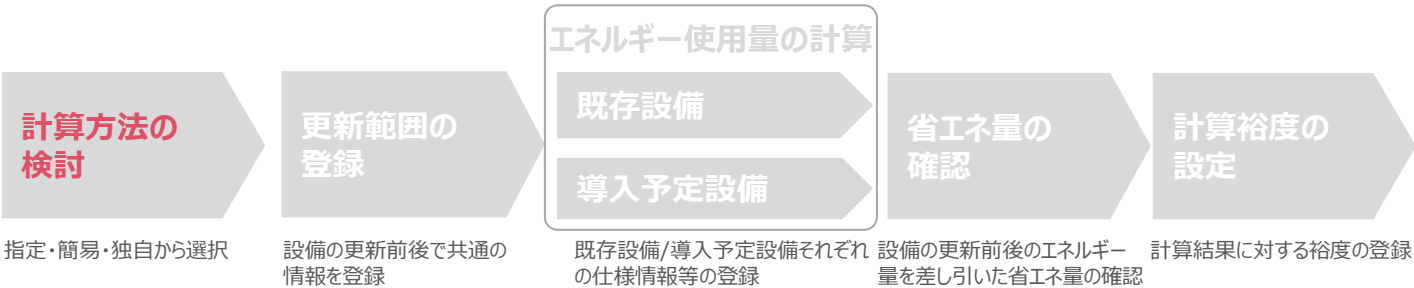
種別	性能区分	基準値				
		2極	4極	6極		
産業用モータ (産業用モータ単体・ポンプ・圧縮機・送風機)	60Hz	0.75kW	77.0%	85.5%	82.5%	
		1.1kW	84.0%	86.5%	87.5%	
		1.5kW	85.5%	86.5%	88.5%	
		2.2kW	86.5%	89.5%	89.5%	
		3.7kW	88.5%	89.5%	89.5%	
		5.5kW	89.5%	91.7%	91.0%	
		7.5kW	90.2%	91.7%	91.0%	
		11kW	91.0%	92.4%	91.7%	
		15kW	91.0%	93.0%	91.7%	
		18.5kW	91.7%	93.6%	93.0%	
		22kW	91.7%	93.6%	93.0%	
		30kW	92.4%	94.1%	94.1%	
		37kW	93.0%	94.5%	94.1%	
		45kW	93.6%	95.0%	94.5%	
		55kW	93.6%	95.4%	94.5%	
		75kW	94.1%	95.4%	95.0%	
		90kW	95.0%	95.4%	95.0%	
		110kW	95.0%	95.8%	95.8%	
	150kW	95.4%	96.2%	95.8%		
	185~375kW	95.8%	96.2%	95.8%		
	50Hz	0.75kW	80.7%	82.5%	78.9%	
		1.1kW	82.7%	84.1%	81.0%	
		1.5kW	84.2%	85.3%	82.5%	
		2.2kW	85.9%	86.7%	84.3%	
		3kW	87.1%	87.7%	85.6%	
		3.7kW	87.8%	88.4%	86.5%	
		4kW	88.1%	88.6%	86.8%	
		5.5kW	89.2%	89.6%	88.0%	
		7.5kW	90.1%	90.4%	89.1%	
		11kW	91.2%	91.4%	90.3%	
		15kW	91.9%	92.1%	91.2%	
		18.5kW	92.4%	92.6%	91.7%	
		22kW	92.7%	93.0%	92.2%	
		30kW	93.3%	93.6%	92.9%	
		37kW	93.7%	93.9%	93.3%	
		45kW	94.0%	94.2%	93.7%	
		55kW	94.3%	94.6%	94.1%	
		75kW	94.7%	95.0%	94.6%	
		90kW	95.0%	95.2%	94.9%	
		110kW	95.2%	95.4%	95.1%	
		132kW	95.4%	95.6%	95.4%	
		160kW	95.6%	95.8%	95.6%	
		200~375kW	95.8%	96.0%	95.8%	
		対象範囲	産業用モータ単体、ポンプ、圧縮機、送風機本体および本体と一体で出荷される範囲 (本体と一体で出荷される範囲の例) 高調波対策盤			
			備考			
		<ol style="list-style-type: none"> 1. 基準エネルギー消費効率は、JIS C 4034-2-1に規定する方法により測定した数値を用い、出力(入力-全損失)を入力(W)で除した数値(%)とする。 2. IECが定めたIE4レベル(スーパープレミアム効率グレード)相当のモータは、基準エネルギー消費効率を達成している場合は対象とする。 3. 3定格(6定格)を含む場合の200V/60Hz(400V/60Hz)については、トップランナー基準を満たしていれば、IE3相当とみなし、補助対象とする。 4. その他、詳細はトップランナー制度「交流電動機 目標年度が2015年度以降の各年度のもの」に準ずる。 				

■ その他の注意事項

- 償却資産登録される設備（固定資産等として登録される設備）であること。
- 生産製造設備（工作機械）等に組み込まれている産業用モータ単体・ポンプ・圧縮機・送風機のみを更新する場合も対象とする。ただし、生産製造設備（工作機械）単体は対象外とする。なお、産業用モータ（産業用モータ単体・ポンプ・圧縮機・送風機）が既に組み込まれている生産製造設備全体の更新で、産業用モータ部分だけを補助対象として申請することはできない。
- トップランナーで除外規定となっている機種についても、モータ効率レベルがIE3以上であれば補助対象とするが、常用・連続使用しないもの（消火用ポンプ、据え付けしない可動式の設備等）、は対象外とする。
- コンプレッサやブロワは圧縮機、ファンは送風機に該当する。
- 生産製造設備（工作機械）に組み込まれている産業用モータ単体・ポンプ・圧縮機・送風機を導入する場合で、建物全体での省エネ成果報告が困難となる場合、導入設備単体でのエネルギー使用量の報告が必要となる場合がある。
- 上記「対象範囲」に記載されている設備以外の設備（付帯設備等）は対象外とする。（一体不可分として出荷される場合は除く。）

産業用モータ

本手引きでは「産業用モータ」の省エネルギー効果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 省エネルギー効果計算の手引き」をご覧ください。



■ 産業用モータの簡易計算に関する基本的な考え方について

- **既存設備のエネルギー使用量**
 - ・ 既存設備の定格出力(W)とモータ効率(%), 運転負荷率(%), 想定稼働時間(h)を用いて推計します。
- **導入予定設備のエネルギー使用量**
 - ・ 導入予定設備の定格出力(W)とモータ効率(%), 運転負荷率(%), 想定稼働時間(h)を用いて推計します。

■ 計算方法の選び方

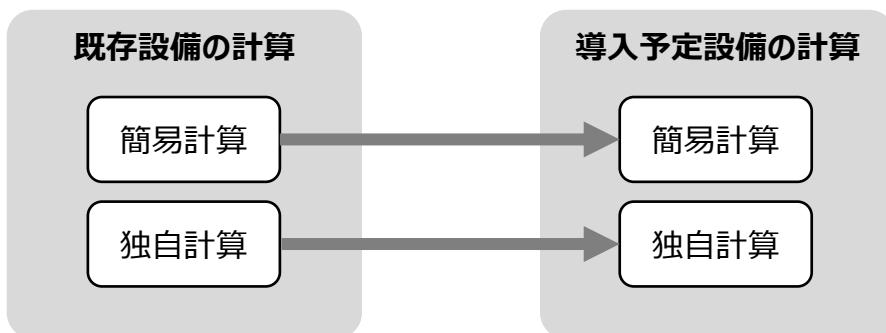
下表の選択基準の欄の内容を参考に、どの計算方法を用いるかを決定してください。

区分	計算方法	選択基準	省エネルギー効果計算入力項目
既存設備	簡易計算	既存設備の定格出力とモータ効率、運転負荷率からエネルギー消費量を計算する場合	<ul style="list-style-type: none"> ・ 定格出力(既存) ・ 運転負荷率 ・ 稼働時間
	独自計算	上記以外の計算方法で計算を行う場合 (軸動力からの計算や導入前後で負荷率が変化する計算を行う場合)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 月別電力消費量(既存)
導入予定設備	簡易計算	既存設備で簡易計算を行った場合	<ul style="list-style-type: none"> ・ 定格出力(導入予定) ・ 運転負荷率、稼働時間は既存設備と同じ値を使用
	独自計算	既存設備で独自計算を行った場合	<ul style="list-style-type: none"> ・ 月別電力消費量(導入予定)

産業用モータ

■ 既存・導入予定設備の計算方法について

産業用モータの省エネルギー効果計算において、設備の更新前後で異なる計算方法を用いることはできません。
 既存設備の計算に「簡易計算」を用いた場合は、導入予定設備の計算にも「簡易計算」を、
 既存設備の計算に「独自計算」を用いた場合は、導入予定設備の計算にも「独自計算」を用いることとします。



■ 計算時の注意事項

- 想定稼働時間と運転負荷率は、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。
- 既存設備のモータ効率が不明な場合、巻末に記載の「＜参考＞ 既存設備のモータ効率参考値」を用いて省エネルギー効果計算を行うことも可能です。
- 導入予定設備のモータ組み込み製品（ポンプ、圧縮機、送風機）のモータ効率が不明な場合、巻末に記載の「＜参考＞ 導入予定設備のモータ効率参考値」を用いて省エネルギー効果計算を行うことも可能です。（IE3以上のモータである事が確認できる場合に限る。）

<参考> 導入設備登録 画面

■「設備情報」と「構成機器」の登録

省エネルギー効果計算に先立って登録が必要な、「導入設備登録 画面」の項目を示します。

なお、情報登録時に必要な書類の説明や具体的な登録手順については、「交付申請の手引き」-「第5章 導入予定設備と経費の登録」-「5-1 導入予定設備の基本情報の登録」をご覧ください。

※「第5章 導入予定設備と経費の登録」では高効率空調を例に説明していますが、基本的な登録手順は同じです。

※本参考ページは、「交付申請の手引き 第5章」のP. 4 6～4 7に該当します。

<導入設備登録 画面>

画面情報		
画面名	導入設備登録 画面	
申請書情報		
管理情報	申請書番号	KT-16070696699
	補助事業名	産業用モータ入替による省エネルギー事業
	事業所名称	本店
区分・分類		
区分・分類	1 設備区分*	産業用モータ
	2 種別*	ポンプ
<div style="border: 2px dashed red; padding: 5px; display: inline-block;"> 1 と 2 を入力し、「確定」をクリック → 導入予定設備情報を入力する画面を表示 </div>		
↓		
設備情報		
設備情報	3-1 製造メーカー*	□□ ポンプ株式会社
	3-2 製品名*	○○ ポンプNNK
	3-3 型番*	NEW-323NK
	3-4 台数*	10 台
基準要件	4-1 性能区分*	60Hz / 2極
	4-2 基準値	効率レベル IE3以上
	4-3 性能値*	効率レベル IE3
	4-4 備考	
その他仕様	5-1 モータ効率*	95.0 %
	5-2 定格出力*	55.00 kW

<参考> 導入設備登録 画面

■ 設備情報の登録

下表の説明を参考に、導入予定設備の情報を登録します。

項目	No.	項目名	入力方法	説明
区分・分類	1	設備区分	プルダウン	「産業用モータ」を選択する。
	2	種別	プルダウン	「公募要領 別表 1」を参考に、導入予定設備の種別を選択する。 ※ コンプレッサー や ブロウ は「圧縮機」を、 ファン は「送風機」を選択すること。 ※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こと。
設備情報	3-1	製造メーカー	手入力	導入予定設備の製造メーカー名を入力する。 ※英数字は半角で入力すること。
	3-2	製品名	手入力	導入予定設備の製品名を入力する。 ※英数字は半角で入力すること。
	3-3	型番	手入力	導入予定設備の型番を入力する。 ※英数字は半角で入力すること。
	3-4	台数	手入力	当該設備の導入予定台数を入力する。
基準要件	4-1	性能区分	プルダウン	製品カタログ・仕様書を見ながら、「公募要領 別表 1」を参考に、導入予定設備の周波数と極数を選択する。
	4-2	基準値	自動表示	上記「性能区分」の選択結果に応じて、基準値が表示される。
	4-3	性能値	プルダウン	製品カタログ・仕様書を見ながら、「IE3」または「IE4」を選択する。
	4-4	備考	手入力	必要に応じて入力する。（原則、入力不要）
その他仕様	5-1	モータ効率	手入力	製品カタログ・仕様書を見ながら、導入予定設備のモータ効率を転記する。 ※半角で入力のこと。 ※モータ組み込み製品（ポンプ、圧縮機、送風機）のモータ効率が不明な場合は、巻末の「導入予定設備のモータ効率参考値」を参照し、モータ効率の値を転記することも可能。
	5-2	定格出力	手入力	製品カタログ・仕様書を見ながら、導入予定設備の定格出力を転記する。 ※半角で入力のこと。

<参考> 導入設備登録 画面

<性能区分に適切な選択肢がない場合>

性能区分に該当する極数がない場合（2極・4極・6極以外）、設備情報は以下のように登録して下さい。

例：「60Hz / 8極」の設備情報を登録する場合

基準要件	4-1	性能区分*	60Hz / その他
		基準値	効率レベル IE3以上
		性能値*	効率レベル IE4
	4-4	備考	8極

4-1 性能区分：「60Hz / その他」を選択する。

4-4 備考：適切な極数を手入力する。

<1台の設備に2台以上のモータが搭載されている場合>

モータの運転方式により、登録内容が異なります。以下を確認の上、適切に設備情報を登録して下さい。

例：15kWのモータが2台搭載されている設備の情報を登録する場合

① 単独交互運転方式（モータを交互に常時1台運転する方式）の場合

その他仕様	4-4	備考	単独交互運転 15kW x 2台
	5-1	モータ効率*	91.0 %
	5-2	定格出力*	15.00 kW

4-4 備考：「**単独**交互運転 15kW x 2台」と入力する。

5-1 モータ効率：該当モータのモータ効率を入力する。モータ効率が不明な場、公称効率（※）を入力してもよい。

5-2 定格出力：**1台分**の定格出力を入力する。

② 並列交互運転方式（複数のモータを交互に先発運転、また同時運転もする方式）の場合

その他仕様	4-4	備考	並列交互運転 15kW x 2台
	5-1	モータ効率*	91.0 %
	5-2	定格出力*	30.00 kW

4-4 備考：「**並列**交互運転 15kW x 2台」と入力する。

5-1 モータ効率：該当モータのモータ効率を入力する。モータ効率が不明な場合、公称効率（※）を入力してもよい。ただし、公称効率は「2台分の定格出力の合計値」から転記するのではなく、**1台分の定格出力**から転記すること。

5-2 定格出力：**2台分の定格出力の合計値**を入力する。

※ 注意事項

- 搭載されている全てのモータが同一性能である場合のみ、登録が可能です。
- 公称効率は、巻末の「導入予定設備のモータ効率参考値」を参照してください。
- 設備の稼働時間は、モータ毎ではなく該当設備の稼働時間を登録する必要があります。詳細はP.12を参照してください。

<参考> 導入設備登録 画面

■ 構成機器情報の登録

下表の説明を参考に、構成機器の情報を登録します。

6

No.	対象機器	製造メーカー*	製品名*	型番*	台数*	本体 構成機器
1	モータ本体	<input type="checkbox"/> 〇〇ポンプ株式会社	<input type="checkbox"/> 〇〇ポンプNNK	NEW-323NK	<input type="text" value="10"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	高調波対策盤	<input type="checkbox"/> 〇〇ポンプ株式会社	高調波対策盤HR	NEW-323NK-HR	<input type="text" value="10"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

項目	No.	項目名	入力方法	説明
6 構成機器	6-1	対象機器	自動表示	前ページで入力した「設備区分」「種別」ごとに、補助対象となる構成機器が表示される。
	6-2	製造メーカー	手入力	導入予定機器の製造メーカーを入力する。 ※英数字は半角で入力すること。
	6-3	製品名	手入力	導入予定機器の製品名を入力する。 ※英数字は半角で入力すること。
	6-4	型番	手入力	導入予定機器の型番を入力する。 ※P.6「設備情報」で入力した型番も再度入力すること。 ※英数字は半角で入力すること。
	6-5	台数	手入力	当該型番の導入予定台数を入力する。
	6-6	本体構成機器	チェック	導入するモータ本体の <input type="checkbox"/> にチェックを入れる。 また、モータ本体の型番に含まれる構成機器がある場合、セット型番に含まれる型番の <input type="checkbox"/> にチェックを入れる。

産業用モータ

計算方法の
検討

更新範囲の
登録

エネルギー使用量の計算

既存設備

導入予定設備

省エネ量の
確認

計算裕度の
設定

■ 更新範囲登録画面の表示

省エネルギー効果計算を行うために、更新範囲を登録します。

省エネルギー効果計算は、補助事業者情報、導入設備情報等を登録した後で、「申請書詳細 画面」の「省エネルギー効果計算(総括)」欄から画面を開きます。計算を行う設備区分の「詳細」をクリックして「設備情報一覧」画面に進み、そこから更新範囲の登録画面に進みます。

<申請書詳細 画面>

<更新範囲一覧 画面>

「申請書詳細 画面」を下部までスクロールし、
計算を行う設備区分の「詳細」をクリック

「更新範囲追加(計算方法)」をクリック
※「指定計算・簡易計算」または「独自計算」
のいずれかを選択

産業用モータ

<更新範囲登録 画面>

画面情報		
画面名	更新範囲登録 画面	
申請書情報		
管理情報	申請書番号	KT-16070696699
	補助事業名	産業用モータ入替による省エネルギー事業
	事業所名称	本店
	設備区分	産業用モータ
設備情報		
種別	種別* 1 ポンプ ▼	
計算方法	計算方法 (既存/導入予定)* 2 簡易計算/簡易計算 ▼	
	<div style="border: 2px dashed red; padding: 5px; display: inline-block;"> 確定 </div> <div style="border: 2px dashed red; padding: 5px; display: inline-block; margin-top: 10px;"> 1 と 2 の入力後「確定」をクリック → 更新範囲を入力する画面を表示 </div>	
更新範囲情報		
更新範囲	更新範囲名* 3 フロア1 <small>※16文字以内で入力してください</small>	
負荷率	運転負荷率* 4 <input type="text" value="67.0"/> %	
稼働時間	1月* 5 <input type="text" value="150"/> h	
	2月* <input type="text" value="150"/> h	
	3月* <input type="text" value="200"/> h	
	4月* <input type="text" value="220"/> h	
	5月* <input type="text" value="220"/> h	
	6月* <input type="text" value="200"/> h	
	7月* <input type="text" value="180"/> h	
	8月* <input type="text" value="150"/> h	
	9月* <input type="text" value="180"/> h	
	10月* <input type="text" value="200"/> h	
	11月* <input type="text" value="220"/> h	
	12月* <input type="text" value="150"/> h	
	<div style="border: 2px dashed red; padding: 5px; display: inline-block; margin-top: 10px;"> 3 ~ 5 の入力後 「保存」をクリック </div>	
	<div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px 15px;">戻る</div> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px 15px;">保存</div> </div>	

産業用モータ

■ 更新範囲情報の入力

下表の説明を参考に、計算時に使用する統一条件を登録します。

No.	項目名	入力方法	説明	備考
1	種別 (既存/導入予定)	プルダウン	該当のモータ種別を選択する。	
2	計算方法 (既存/導入予定)	プルダウン	「簡易計算/簡易計算」から選択する。	
3	更新範囲名	手入力	更新範囲の名称を入力する。 例) フロア1、製造フロア、等	提出書類「2-10 既存設備の撤去範囲」、及び「2-11 導入予定設備の配置図」の記載と整合性をとること。
4	運転負荷率	手入力	運転負荷率を入力する。	運転負荷率の算出根拠を必ず添付すること。
5	稼働時間	手入力	月別の想定稼働時間を入力する。	2台以上のモータを搭載する設備を導入する場合、稼働時間はモータ毎ではなく該当設備の稼働時間を入力すること。

<生産製造設備（工作機械）等に組み込まれている産業用モータ単体・ポンプ・圧縮機・送風機のみを更新する場合>

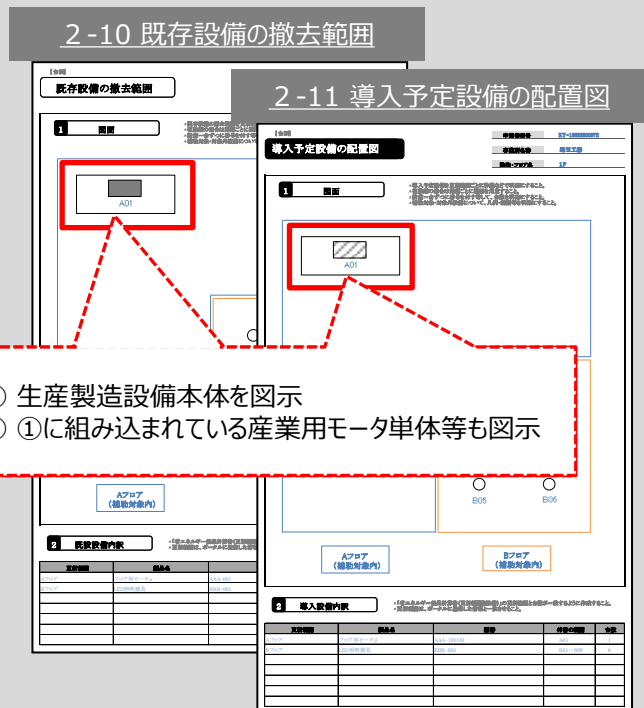
交付申請に必要な以下2つの書類を作成する際、以下の点に注意して下さい。

【対象書類】

- ・ 2-10 既存設備の撤去範囲
- ・ 2-11 導入予定設備の配置図

【注意事項】

- ・ 図面に産業用モータ単体・ポンプ・圧縮機・送風機を図示するほか、生産製造設備（工作機械）等の本体も図示して下さい。



産業用モータ

エネルギー使用量の計算

既存設備

導入予定設備

省エネ量の
確認

計算裕度の
設定

計算方法の
検討

更新範囲の
登録

■ 既存設備情報の登録（簡易計算）

省エネルギー効果計算を行う既存設備の基本情報や稼働台数等の情報を登録します。

<更新範囲一覧 画面>

sii 中小企業等の
省エネ・生産性革命投資促進事業費補助金

ホーム 革命投資 申請書検索 革命投資 申請書作成

更新範囲一覧

更新範囲追加(指定計算・簡易計算) 更新範囲追加(独自計算) **設備追加(既存)** 設備追加(導入予定)

「設備追加(既存)」
をクリック

種別・計算方法

既存/導入予定	既存/導入予定	既存
更新範囲	更新範囲 1 フロア1	
種別・計算方法	種別 ポンプ 確定	
	計算方法 簡易計算	

1 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

設備情報

製造メーカー 2	□□ポンプ株式会社
製品名 3	△△ポンプONK
型番 4	OLD-323MK
台数* 5	10 台
設置年* 6	1995年
モータ効率* 7	93.0 %
定格出力* 8	55.00 kW
運転負荷率	67.0 %

その他仕様

2 から **8** の入力後「**原油換算量計算**」をクリック

エネルギー使用量

原油換算量計算

月	稼働時間 (h)	エネルギー使用量 (kWh)	原油換算使用量 (kl)
1月	150	59,425.6	15.285
2月	150	59,425.6	15.285
11月	220	87,157.6	22.419
12月	150	59,425.6	15.285
合計	2,220	879,499.2	224.970

戻る **保存**

「原油換算量計算」をクリック後、
「保存」をクリック

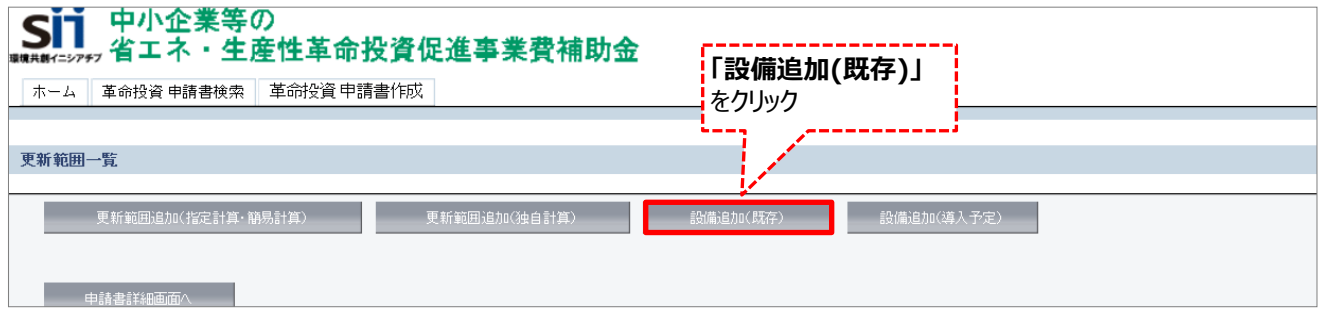
産業用モータ

■ 既存設備情報の入力（簡易計算）

下表の説明を参考に、既存設備情報を入力します。

No.	項目名	入力方法	説明	備考
1	更新範囲	プルダウン	事前に登録した更新範囲から、該当の更新範囲を選択する。	
2	製造メーカー	手入力	既存設備のモータ本体の製造メーカー名を入力する。 ※英数字は半角で入力すること。	確認が困難な場合は空欄でも可とする。
3	製品名	手入力	既存設備のモータ本体の製品名を入力する。 ※英数字は半角で入力すること。	確認が困難な場合は空欄でも可とする。
4	型番	手入力	既存設備のモータ本体の製品型番を入力する。 ※英数字は半角で入力すること。	確認が困難な場合は空欄でも可とする。
5	台数	手入力	1で選択した更新範囲内の、既存設備の台数を入力する。	
6	設置年	プルダウン	固定資産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）を記載する。
7	モータ効率	手入力	製品カタログ、仕様書を見ながら、既存設備のモータ効率を転記する。	製品カタログ、仕様書から転記すること。 ※不明な場合、巻末の「既存設備のモータ効率参考値」を参照し、モータ効率の値を転記することも可能。
8	定格出力	手入力	製品カタログ、仕様書を見ながら、既存設備の定格出力を転記する。	製品カタログ、仕様書から転記すること。

※同じ更新範囲に異なるメーカーや能力の既存設備がある場合は、再度「設備追加(既存)」をクリックし、同じ手順に沿って既存設備の追加操作を行ってください。



産業用モータ

エネルギー使用量の計算

計算方法の
検討

更新範囲の
登録

既存設備

導入予定設備

省エネ量の
確認

計算裕度の
設定

■ 導入予定設備情報の登録（簡易計算）

省エネルギー効果計算を行う導入予定設備の基本情報や導入台数等の情報を登録します。

<更新範囲一覧 画面>

sii 中小企業等の
省エネ・生産性革命投資促進事業費補助金

ホーム 革命投資申請書検索 革命投資申請書作成

更新範囲一覧

更新範囲追加(指定計算・簡易計算) 更新範囲追加(独自計算) 設備追加(既存) **設備追加(導入予定)**

「設備追加(導入予定)」
をクリック

種別計算方法

既存/導入予定	既存/導入予定	導入予定
更新範囲	更新範囲* 1	2021
種別・計算方法	種別	ポンプ 確定
	計算方法	簡易計算

1 の入力後「確定」をクリック
→ 導入予定設備情報を入力する画面を表示

設備情報

製造メーカー	ccポンプ株式会社
製品名	ccポンプNNK
型番* 2	NEW-323NK / 55.00kW
台数* 3	10 / 10台
設置年* 4	2016年
性能区分	60Hz / 2種
基準値	効率レベル IE3以上
性能値	効率レベル IE3
備考	
モータ効率	95.0 %
定格出力	55.00 kW
運転負荷率	67.0 %

型番を選択すると、導入設備
登録で入力した内容が自動
表示される

エネルギー使用量

原油換算量計算

月	稼働時間 (h)	(kWh)	(k)
1月	150	58,179.4	14,965
12月	150	58,179.4	14,965
合計	2,220	861,055.4	221,482

2 から 4 の入力後「原油換算量計算」をクリック

対象機器内訳

No.	対象機器	製造メーカー	製品名	型番	本体
1	モータ本体	cc株式会社	トップランナーモーター	NEW-323NK	
2	高調波対策盤	cc株式会社	高調波対策盤HR	NEW-323NK-HR	

戻る **保存**

「原油換算量計算」をクリック後、
「保存」をクリック

産業用モータ

■ 導入予定設備情報の入力（簡易計算）

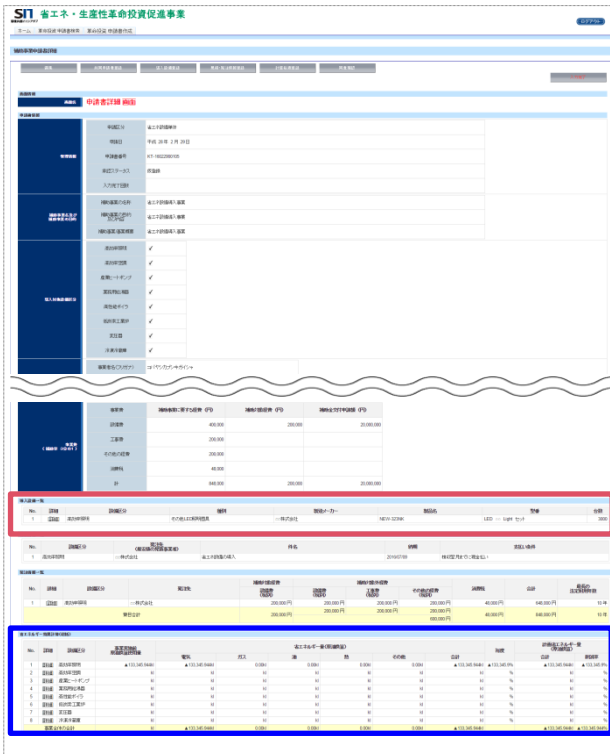
下表の説明を参考に、導入予定設備情報を入力します。

No.	項目名	入力方法	説明	備考
1	更新範囲	プルダウン	事前に登録した更新範囲から該当の更新範囲を選択する。	
2	型番	プルダウン	事前に登録した導入予定設備の型番から該当する型番を選択する。	
3	台数	手入力	1で選択した更新範囲内の、導入予定設備の台数を入力する。	
4	設置年	プルダウン	「2016年」、又は「2017年」を選択する。「年度」ではなく「年」を選択すること。	

※同じ更新範囲に異なるメーカーや能力の導入予定設備がある場合は、再度「設備追加(導入予定)」をクリックし、同じ手順に沿って導入予定設備の追加操作を行います。



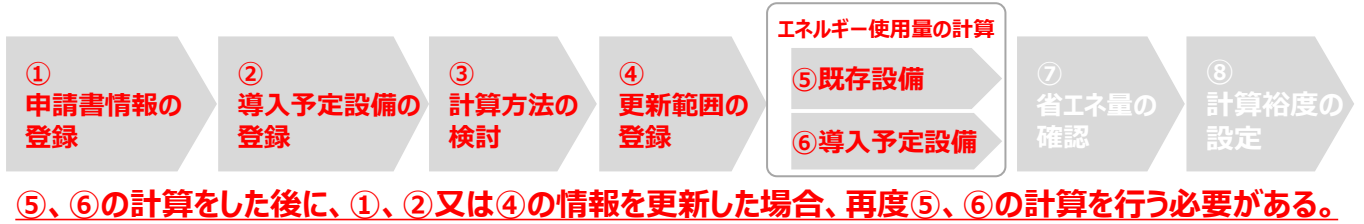
<申請書詳細 画面>



登録が完了すると、「申請書詳細 画面」に戻ります。続けて、登録した内容、及び自動計算の結果を確認します（詳細は次ページを参照）。

<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。「申請書情報」「導入予定設備」「更新範囲」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、「申請書情報」「導入予定設備」「更新範囲」の更新を行った場合には、再度「エネルギー使用量の計算」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、間違いのない情報を入力するようにしてください。



■再計算手順

手順1.<更新範囲一覧画面>

更新範囲一覧									
更新範囲追加(指定計算・簡易計算) 更新範囲追加(独自計算) 設備追加(既存) 設備追加(導入予定)									
更新範囲一覧									
No.	詳細	更新範囲	要計算	設備情報	導入予定件数	省エネルギー量(原油換算量)	年間稼働時間	(内訳)冷房稼働時間	(内訳)暖房稼働時間
1	詳細	フロア1	○	一覧			2,500 h	1,100 h	1,400 h
合計									

「要計算」の欄に「○」が表示されている場合は、再計算を行うため、「詳細」をクリック

手順2.<設備情報一覧画面>

設備一覧												
No.	詳細情報	要計算	設備情報	製品名 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	詳細	○	既存	電気式パッケージエアコン	エコエアコン OLD-224TMAK	1	1.148 kl	0.000 kl	0.000 kl	0.000 kl	0.000 kl	1.148 kl
2	詳細	○	導入予定	電気式パッケージエアコン	エコエアコンW NEW-224TMAK	1	0.666 kl	0.000 kl	0.000 kl	0.000 kl	0.000 kl	0.666 kl

「要計算」の欄に「○」が表示されている左側の「詳細」をクリック

手順3.<設備情報詳細画面>

設備情報登録	
<p>注意: エネルギー使用量の計算に使用する内容が更新された可能性があります。当設備情報を再度編集・保存して最新の計算結果を確認してください。</p>	
編集	削除

エラーメッセージを確認し、「編集」をクリック

再計算を行う必要がある場合の例 (A)

- ・「申請書詳細画面」で事業所の「都道府県」を変更した場合
- ・更新範囲の「稼働時間」を変更した場合 等

⇒手順4.(A)へ進んでください

再計算を行う必要がある場合の例 (B)

- ・導入予定設備の情報を更新した場合
- ・申請書情報 (又は更新範囲情報) と導入予定設備の情報を更新した場合 等

⇒手順4.(B)へ進んでください

<参考> 登録情報を更新した場合の再計算方法

再計算を行う必要がある場合の例 (A)

再計算を行う必要がある場合の例 (B)

手順4. (A) <設備情報編集 画面>

設備情報登録

*は入力必須項目です。

画面情報

画面名 設備情報編集 画面

エネルギー使用量

2 原油換算量計算 「原油換算量計算」をクリック

月	運転種別	定格能力 (kW)	月間平均負荷率 (%)	月間平均COP	冷暖房稼働時間 (h)
1月	暖房	25,000		5.70	

3 保存 「保存」をクリック

No.	対象機器	製造メーカー	製品名	型番
1	室内機	○株式会社	エコエアコンW	NEW-224TMAK

手順4. (B) <設備情報編集 画面>

設備情報

製造メーカー ○株式会社

製品名 エコエアコンW

1 型番* ---なし--- 「導入予定設備を更新した場合は、必ず一度「---なし---」を選択する。(情報の更新を行うため)」

台数* NEW-450TMAK / 13.00 kW / 14.50 kW

設備情報

製造メーカー ○株式会社

製品名 エコエアコンW

2 型番* NEW-450TMAK / 13.00 kW / 14.50 kW 「改めて導入予定設備の型番を選択する。」

台数* NEW-450TMAK / 13.00 kW / 14.50 kW

3 原油換算量計算 「原油換算量計算」をクリック

月	運転種別	定格能力 (kW)	月間平均負荷率 (%)	月間平均COP	冷暖房稼働時間 (h)
1月	暖房	25,000		5.70	

4 保存 「保存」をクリック

No.	対象機器	製造メーカー	製品名	型番
1	室内機	○株式会社	エコエアコンW	NEW-224TMAK

※「再計算を行う必要がある場合の例 (B)」の際の注意点

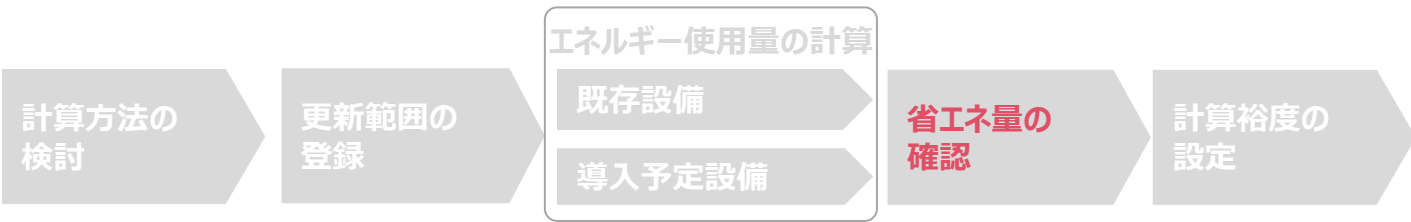
導入予定設備情報を更新した場合は、忘れずに 1、2 を行うこと。

また、申請書情報又は更新範囲情報を更新した場合は、忘れずに 3 を行うこと。

申請書情報(又は更新範囲情報)と導入予定設備情報を更新した場合は、忘れずに 1 2 及び 3 を行うこと。

1 2、又は 3 を行わずに 4 を行った場合でも、「更新範囲一覧 画面」と「設備情報一覧 画面」の「要計算」欄から「○」が外れるため、そのまま提出した場合、計算が合わず**不備となるため、十分注意すること。**

産業用モータ



■ 登録情報の確認

「申請書詳細 画面」の「導入設備情報一覧」で、設備の計算漏れが無いかを確認してください。

<申請書詳細 画面> - <導入設備一覧>

No.	詳細	設備区分	種別	製造メーカー	製品名	型番	台数
1	直送機	高効率空調	電気式パッケージエアコン	〇〇製作所	NEW-224TMAK	エコエアコンW	1

※上記画面は、電気式パッケージエアコンの例です。

■ 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効果を必ず確認してください。

<申請書詳細 画面> - <省エネルギー効果計算(総括)>

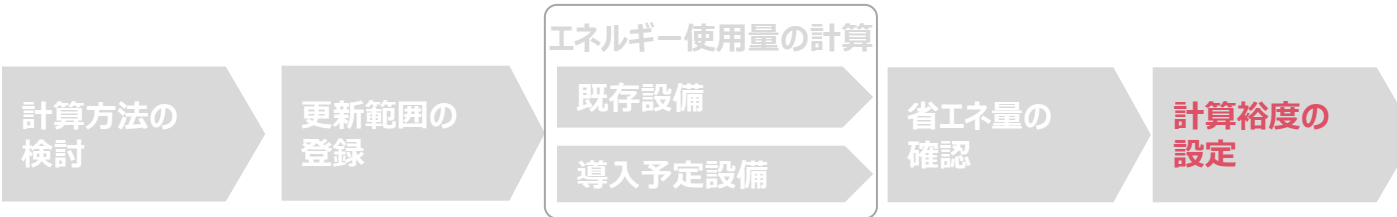
No.	詳細	設備区分	事業実施前 原油換算使用量	省エネルギー量(原油換算)						合計	裕度	計画省エネルギー量 (原油換算)	
				電気	ガス	油	熱	その他	合計			合計	削減率
1	直送機	高効率照明	0.240kl	0.240kl	0.000kl	0.000kl	0.000kl	0.000kl	0.240kl		kl	0.0%	
2	直送機	高効率空調	6.572kl	1.731kl	0.000kl	0.000kl	0.000kl	0.000kl	1.731kl		kl	0.0%	
3	直送機	産業ヒートポンプ	kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl		kl	%	
4	直送機	業務用給湯器	kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl		kl	%	
5	直送機	高性能ボイラ	kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl		kl	%	
6	直送機	低炭素工業炉	kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl		kl	%	
7	直送機	変圧器	kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl		kl	%	
8	直送機	冷凍冷蔵庫	kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl		kl	%	
設備小計			6.812kl	1.971kl	0.000kl	0.000kl	0.000kl	0.000kl	1.971kl		-	0.000kl	0.0%
事業全体の合計			6.812kl	1.971kl	0.000kl	0.000kl	0.000kl	0.000kl	1.971kl		-	0.000kl	0.0%

マイナスの値でも可(※)

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

※既存設備と導入予定設備で使用エネルギーが異なる場合、使用エネルギーごとの合計(1)にマイナスの値が表示される場合がありますが、合計(2)がプラスの値であれば問題ありません。
ただし、事業全体の省エネルギー量の合計(2)が「0」またはマイナスの値となる場合は、省エネルギー効果を得られていないため、交付申請を行うことが出来ませんのでご注意ください。

産業用モータ



■ 計算裕度設定画面の表示

計算裕度を登録します。

<申請書詳細 画面>



■ 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>



■ 裕度選択

- 2 裕度（プルダウン）
設備区分ごとに10～20%の裕度を選択
最低でも10%の裕度設定は必須

■ 裕度登録

- 3 保存
内容を確認し、問題がなければ[保存]をクリック

登録が完了すると、「申請書詳細 画面」に戻ります。

「省エネルギー効果計算(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、及び省エネルギー効果計算は完了です。

産業用モータ

■「独自計算」を用いた場合の情報の登録について

「独自計算」で既存設備、導入予定設備のエネルギー使用量を算出した場合は、その結果を補助事業ポータルに登録する必要があります。

補助事業ポータルでは、入力されたエネルギー使用量を自動的に原油換算し、事業全体の省エネルギー効果を算出します。

■更新範囲の登録

「独自計算」を用いる際には、「更新範囲登録 画面」の計算方法の欄で必ず「独自計算」を選択し、確定ボタンをクリックしてください。その後、更新範囲の名称を入力の上、登録してください。

※「独自計算」を選択した場合は、稼働条件（稼働時間や必要熱量 等）の登録は行いません。

独自計算の詳細は、別冊「設備別 省エネルギー効果計算の手引き **独自計算（全設備区分 共通）**」を参照してください。

産業用モータ

■エネルギー使用量計算書サンプル（既存設備）

2-7 エネルギー使用量計算書（設備毎/既存設備）

■基本情報

計算方法	簡易計算	既存/導入予定	既存設備
更新範囲	フロア 1	台数	10台

■設備情報

設備情報	設備区分	産業用モータ		種別	ポンプ
	製造メーカー	□□ポンプ株式会社			
	製品名	△△ポンプONK			
	型番	OLD-323NK			
	設置年	1995年			
基準要件	性能区分	-			
	基準値 1	-	性能値 1	-	
	基準値 2	-	性能値 2	-	
	備考	-			
その他仕様	モータ効率	93.0%			
	定格出力	55.00 kW			
	運転負荷率	67.0%			

■原油換算使用量

電気	月	定格出力 (kW)	モータ効率 (%)	運転負荷率 (%)	稼働時間 (h)	台数 (台)	エネルギー使用量 (kWh)	原油換算使用量 (kl)
	1月	55.00	93.0%	67.0%	150	10	59,425.6	15.285
	2月	55.00	93.0%	67.0%	150	10	59,425.6	15.285
	3月	55.00	93.0%	67.0%	200	10	79,234.2	20.381
	4月	55.00	93.0%	67.0%	220	10	87,157.6	22.419
	5月	55.00	93.0%	67.0%	220	10	87,157.6	22.419
	6月	55.00	93.0%	67.0%	200	10	79,234.2	20.381
	7月	55.00	93.0%	67.0%	180	10	71,310.7	18.342
	8月	55.00	93.0%	67.0%	150	10	59,425.6	15.285
	9月	55.00	93.0%	67.0%	180	10	71,310.7	18.342
	10月	55.00	93.0%	67.0%	200	10	79,234.2	20.381
	11月	55.00	93.0%	67.0%	220	10	87,157.6	22.419
	12月	55.00	93.0%	67.0%	150	10	59,425.6	15.285
合計				2,220		879,499.2	226.224	

原油換算使用量合計 (kl/年)	226.224 kl
---------------------	------------

産業用モータ

■エネルギー使用量計算書サンプル（導入予定設備）

2-7 エネルギー使用量計算書（設備毎/導入予定設備）

■基本情報

計算方法	簡易計算	既存/導入予定	導入予定設備
更新範囲	フロア1	台数	10台

■設備情報

設備情報	設備区分	産業用モータ		種別	ポンプ		
	製造メーカー	□□ポンプ株式会社					
	製品名	○○ポンプNNK					
	型番	NEW-323NK					
	設置年	2016年					
基準要件	性能区分	60Hz/2極					
	基準値1	効率レベル	IE3	以上	性能値1	効率レベル	IE3
	基準値2	-		性能値2	-		
	備考	-					
その他仕様	モータ効率	95.0%					
	定格出力	55.00 kW					
	運転負荷率	67.0%					

■原油換算使用量

電気	月	定格出力 (kW)	モータ効率 (%)	運転負荷率 (%)	稼働時間 (h)	台数 (台)	エネルギー使用量 (kWh)	原油換算使用量 (kl)
	1月	55.00	95.0%	67.0%	150	10	58,179.4	14.965
	2月	55.00	95.0%	67.0%	150	10	58,179.4	14.965
	3月	55.00	95.0%	67.0%	200	10	77,572.6	19.953
	4月	55.00	95.0%	67.0%	220	10	85,329.8	21.949
	5月	55.00	95.0%	67.0%	220	10	85,329.8	21.949
	6月	55.00	95.0%	67.0%	200	10	77,572.6	19.953
	7月	55.00	95.0%	67.0%	180	10	69,815.3	17.958
	8月	55.00	95.0%	67.0%	150	10	58,179.4	14.965
	9月	55.00	95.0%	67.0%	180	10	69,815.3	17.958
	10月	55.00	95.0%	67.0%	200	10	77,572.6	19.953
	11月	55.00	95.0%	67.0%	220	10	85,329.8	21.949
	12月	55.00	95.0%	67.0%	150	10	58,179.4	14.965
合計				2,220		861,055.4	221.482	

原油換算使用量合計 (kl/年)	221.482 kl
---------------------	------------

産業用モータ

■ 必要添付書類

交付申請書類には、選択した計算方法に応じて下記証憑書類の添付が必要です。

No.	計算方法			必要証憑	交付申請時の提出書類名称
	指定	簡易	独自		
1		○	○	導入予定設備の仕様（モータ効率レベル、周波数、極数、定格出力、定格消費電力、モータ効率）の根拠 例)導入予定設備の製品カタログ・仕様書 ※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。 ※モータ効率レベルが判らない場合、トップランナー製品であることが判るカタログ・仕様書（「トップランナー」の文言が記載されている等）を添付してください。 ※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。	添付4 設備の製品カタログ/設備の仕様書
2		○		運転負荷率の根拠	添付8 省エネルギー効果独自計算書
3			○	独自計算の計算過程、及び使用した値の証憑 例)計算過程説明書（計算式含む） 計算したデータの根拠資料	添付8 省エネルギー効果独自計算書

※No.1については、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。

<参考> 産業用モータ用計算式（簡易計算）

■ 産業用モータの簡易計算の計算手順と計算式

産業用モータの簡易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. 既存設備のエネルギー使用量算出の計算

以下の情報を用いて、既存設備の電力使用量を求める。

$$\begin{aligned}
 & \text{既存設備 定格出力 [kW]} \times \frac{100}{\text{既存設備 モータ効率 [\%]}} \times \text{運転負荷率 [\%]} \times \text{想定稼働時間 [h]} \times \text{既存設備 台数 [台]} = \text{既存設備 消費電力量 [kWh/年]} \\
 & \text{既存設備 消費電力量 [kWh/年]} \times \frac{1}{1,000} \text{ [kWh} \Rightarrow \text{千kWh]} \times 9.97 \text{ [GJ/千kWh]} \times 0.0258 \text{ [kl/GJ]} = \text{既存設備 原油換算使用量 [kl/年]}
 \end{aligned}$$

2. 導入予定設備のエネルギー使用量算出の計算

以下の情報を用いて、導入予定設備の電力使用量を求める。

$$\begin{aligned}
 & \text{導入予定設備 定格出力 [kW]} \times \frac{100}{\text{導入予定設備 モータ効率 [\%]}} \times \text{運転負荷率 [\%]} \times \text{想定稼働時間 [h]} \times \text{導入予定設備 台数 [台]} = \text{導入予定設備 消費電力量 [kWh/年]} \\
 & \text{導入予定設備 消費電力量 [kWh/年]} \times \frac{1}{1,000} \text{ [kWh} \Rightarrow \text{千kWh]} \times 9.97 \text{ [GJ/千kWh]} \times 0.0258 \text{ [kl/GJ]} = \text{導入予定設備 原油換算使用量 [kl/年]}
 \end{aligned}$$

※導入予定設備の運転負荷率と想定稼働時間は、既存設備と同じとする。

3. 省エネルギー量算出の計算

1.と2.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。

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

<参考> 既存設備のモータ効率参考値

■ 既存設備のモータ効率参考値

既存設備のモータ効率が不明な場合、下表の公称効率から既存設備に該当するモータ効率（%）を用いて省エネルギー効果計算を行うことも可能です。

<標準効率（IE1）の公称効率>

周波数	定格出力	2極	4極	6極
60Hz	0.75kW	77.0%	78.0%	73.0%
	1.1kW	78.5%	79.0%	75.0%
	1.5kW	81.0%	81.5%	77.0%
	2.2kW	81.5%	83.0%	78.5%
	3.7kW	84.5%	85.0%	83.5%
	5.5kW	86.0%	87.0%	85.0%
	7.5kW	87.5%	87.5%	86.0%
	11kW	87.5%	88.5%	89.0%
	15kW	88.5%	89.5%	89.5%
	18.5kW	89.5%	90.5%	90.2%
	22kW	89.5%	91.0%	91.0%
	30kW	90.2%	91.7%	91.7%
	37kW	91.5%	92.4%	91.7%
	45kW	91.7%	93.0%	91.7%
	55kW	92.4%	93.0%	92.1%
	75kW	93.0%	93.2%	93.0%
	90kW	93.0%	93.2%	93.0%
	110kW	93.0%	93.5%	94.1%
150kW	94.1%	94.5%	94.1%	
185~375kW	94.1%	94.5%	94.1%	
50Hz	0.75kW	72.1%	72.1%	70.0%
	1.1kW	75.0%	75.0%	72.9%
	1.5kW	77.2%	77.2%	75.2%
	2.2kW	79.7%	79.7%	77.7%
	3kW	81.5%	81.5%	79.7%
	3.7kW	82.7%	82.7%	80.9%
	4kW	83.1%	83.1%	81.4%
	5.5kW	84.7%	84.7%	83.1%
	7.5kW	86.0%	86.0%	84.7%
	11kW	87.6%	87.6%	86.4%
	15kW	88.7%	88.7%	87.7%
	18.5kW	89.3%	89.3%	88.6%
	22kW	89.9%	89.9%	89.2%
	30kW	90.7%	90.7%	90.2%
	37kW	91.2%	91.2%	90.8%
	45kW	91.7%	91.7%	91.4%
	55kW	92.1%	92.1%	91.9%
	75kW	92.7%	92.7%	92.6%
	90kW	93.0%	93.0%	92.9%
	110kW	93.3%	93.3%	93.3%
132kW	93.5%	93.5%	93.5%	
160kW	93.8%	93.8%	93.8%	
200~375kW	94.0%	94.0%	94.0%	

<参考> 既存設備のモータ効率参考値

■ 既存設備のモータ効率参考値

既存設備のモータ効率が不明な場合、下表の公称効率から既存設備に該当するモータ効率（%）を用いて省エネルギー効果計算を行うことも可能です。

<高効率（IE2）の公称効率>

周波数	定格出力	2極	4極	6極
60Hz	0.75kW	75.5%	82.5%	80.0%
	1.1kW	82.5%	84.0%	85.5%
	1.5kW	84.0%	84.0%	86.5%
	2.2kW	85.5%	87.5%	87.5%
	3.7kW	87.5%	87.5%	87.5%
	5.5kW	88.5%	89.5%	89.5%
	7.5kW	89.5%	89.5%	89.5%
	11kW	90.2%	91.0%	90.2%
	15kW	90.2%	91.0%	90.2%
	18.5kW	91.0%	92.4%	91.7%
	22kW	91.0%	92.4%	91.7%
	30kW	91.7%	93.0%	93.0%
	37kW	92.4%	93.0%	93.0%
	45kW	93.0%	93.6%	93.6%
	55kW	93.0%	94.1%	93.6%
	75kW	93.6%	94.5%	94.1%
	90kW	94.5%	94.5%	94.1%
	110kW	94.5%	95.0%	95.0%
150kW	95.0%	95.0%	95.0%	
185~375kW	95.4%	95.4%	95.0%	
50Hz	0.75kW	77.4%	79.6%	75.9%
	1.1kW	79.6%	81.4%	78.1%
	1.5kW	81.3%	82.8%	79.8%
	2.2kW	83.2%	84.3%	81.8%
	3kW	84.6%	85.5%	83.3%
	3.7kW	85.5%	86.3%	84.3%
	4kW	85.8%	86.6%	84.6%
	5.5kW	87.0%	87.7%	86.0%
	7.5kW	88.1%	88.7%	87.2%
	11kW	89.4%	89.8%	88.7%
	15kW	90.3%	90.6%	89.7%
	18.5kW	90.9%	91.2%	90.4%
	22kW	91.3%	91.6%	90.9%
	30kW	92.0%	92.3%	91.7%
	37kW	92.5%	92.7%	92.2%
	45kW	92.9%	93.1%	92.7%
	55kW	93.2%	93.5%	93.1%
	75kW	93.8%	94.0%	93.7%
	90kW	94.1%	94.2%	94.0%
	110kW	94.3%	94.5%	94.3%
132kW	94.6%	94.7%	94.6%	
160kW	94.8%	94.9%	94.8%	
200~375kW	95.0%	95.1%	95.0%	

<参考> 導入予定設備のモータ効率参考値

■ 導入予定設備のモータ効率参考値

導入予定設備のモータ効率が不明な場合、下表の公称効率から導入予定設備に該当するモータ効率（%）を用いて省エネルギー効果計算を行うことも可能です。

<プレミアム効率（IE3）の公称効率>

周波数	定格出力	2極	4極	6極
60Hz	0.75kW	77.0%	85.5%	82.5%
	1.1kW	84.0%	86.5%	87.5%
	1.5kW	85.5%	86.5%	88.5%
	2.2kW	86.5%	89.5%	89.5%
	3.7kW	88.5%	89.5%	89.5%
	5.5kW	89.5%	91.7%	91.0%
	7.5kW	90.2%	91.7%	91.0%
	11kW	91.0%	92.4%	91.7%
	15kW	91.0%	93.0%	91.7%
	18.5kW	91.7%	93.6%	93.0%
	22kW	91.7%	93.6%	93.0%
	30kW	92.4%	94.1%	94.1%
	37kW	93.0%	94.5%	94.1%
	45kW	93.6%	95.0%	94.5%
	55kW	93.6%	95.4%	94.5%
	75kW	94.1%	95.4%	95.0%
	90kW	95.0%	95.4%	95.0%
	110kW	95.0%	95.8%	95.8%
150kW	95.4%	96.2%	95.8%	
185~375kW	95.8%	96.2%	95.8%	
50Hz	0.75kW	80.7%	82.5%	78.9%
	1.1kW	82.7%	84.1%	81.0%
	1.5kW	84.2%	85.3%	82.5%
	2.2kW	85.9%	86.7%	84.3%
	3kW	87.1%	87.7%	85.6%
	3.7kW	87.8%	88.4%	86.5%
	4kW	88.1%	88.6%	86.8%
	5.5kW	89.2%	89.6%	88.0%
	7.5kW	90.1%	90.4%	89.1%
	11kW	91.2%	91.4%	90.3%
	15kW	91.9%	92.1%	91.2%
	18.5kW	92.4%	92.6%	91.7%
	22kW	92.7%	93.0%	92.2%
	30kW	93.3%	93.6%	92.9%
	37kW	93.7%	93.9%	93.3%
	45kW	94.0%	94.2%	93.7%
	55kW	94.3%	94.6%	94.1%
	75kW	94.7%	95.0%	94.6%
	90kW	95.0%	95.2%	94.9%
	110kW	95.2%	95.4%	95.1%
132kW	95.4%	95.6%	95.4%	
160kW	95.6%	95.8%	95.6%	
200~375kW	95.8%	96.0%	95.8%	

<参考> 導入予定設備のモータ効率参考値

■ 導入予定設備のモータ効率参考値

導入予定設備のモータ効率が不明な場合、下表の公称効率から導入予定設備に該当するモータ効率（%）を用いて省エネルギー効果計算を行うことも可能です。

<スーパープレミアム効率（IE4）の公称効率>

周波数	定格出力	2極	4極	6極	8極
60Hz	0.75kW	82.5%	85.5%	84.0%	78.5%
	1.1kW	85.5%	87.5%	88.5%	81.5%
	1.5kW	86.5%	88.5%	89.5%	85.5%
	2.2kW	88.5%	91.0%	90.2%	87.5%
	3.7kW	89.5%	91.0%	90.2%	88.5%
	5.5kW	90.2%	92.4%	91.7%	88.5%
	7.5kW	91.7%	92.4%	92.4%	91.0%
	11kW	92.4%	93.6%	93.0%	91.0%
	15kW	92.4%	94.1%	93.0%	91.7%
	18.5kW	93.0%	94.5%	94.1%	91.7%
	22kW	93.0%	94.5%	94.1%	93.0%
	30kW	93.6%	95.0%	95.0%	93.0%
	37kW	94.1%	95.4%	95.0%	93.6%
	45kW	94.5%	95.4%	95.4%	93.6%
	55kW	94.5%	95.8%	95.4%	94.5%
	75kW	95.0%	96.2%	95.8%	94.5%
	90kW	95.4%	96.2%	95.8%	95.0%
	110kW	95.4%	96.2%	96.2%	95.0%
	150kW	95.8%	96.5%	96.2%	95.4%
	185kW	96.2%	96.5%	96.2%	95.4%
220kW	96.2%	96.8%	96.5%	95.4%	
250~1000kW	96.2%	96.8%	96.5%	95.8%	
50Hz	0.75kW	83.5%	85.7%	82.7%	78.4%
	1.1kW	85.2%	87.2%	84.5%	80.8%
	1.5kW	86.5%	88.2%	85.9%	82.6%
	2.2kW	88.0%	89.5%	87.4%	84.5%
	3kW	89.1%	90.4%	88.6%	85.9%
	3.7kW	89.7%	90.9%	89.3%	86.8%
	4kW	90.0%	91.1%	89.5%	87.1%
	5.5kW	90.9%	91.9%	90.5%	88.3%
	7.5kW	91.7%	92.6%	91.3%	89.3%
	11kW	92.6%	93.3%	92.3%	90.4%
	15kW	93.3%	93.9%	92.9%	91.2%
	18.5kW	93.7%	94.2%	93.4%	91.7%
	22kW	94.0%	94.5%	93.7%	92.1%
	30kW	94.5%	94.9%	94.2%	92.7%
	37kW	94.8%	95.2%	94.5%	93.1%
	45kW	95.0%	95.4%	94.8%	93.4%
	55kW	95.3%	95.7%	95.1%	93.7%
	75kW	95.6%	96.0%	95.4%	94.2%
	90kW	95.8%	96.1%	95.6%	94.4%
	110kW	96.0%	96.3%	95.8%	94.7%
	132kW	96.2%	96.4%	96.0%	94.9%
	160kW	96.3%	96.6%	96.2%	95.1%
	200kW	96.5%	96.7%	96.3%	95.4%
	250kW	96.5%	96.7%	96.5%	95.4%
	315~1000kW	96.5%	96.7%	96.6%	95.4%