

平成29年度
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 【高効率照明】



平成29年5月

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「**1章 1-3 省エネルギー量計算について**」及び「**第4章 4-8 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「高効率照明」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。

高効率照明

▶ 対象範囲

種別	対象範囲
1-1.LED照明器具	灯具、光源、電源、レンズ、ルーバー、カバー・枠、ガード、取付具、リニューアルプレート、リモコン、人感センサー
1-2.LEDダウンライト	
1-3.LED高天井用器具	

▶ 対象設備の基準値

種別	性能区分	基準値(両方を満たすこと)	
		固有エネルギー消費効率	演色性
1-1.LED照明器具 (下記1-2、1-3を除く)	昼光色・昼白色・白色	110lm/W以上	Ra80以上
	温白色・電球色	75lm/W以上	Ra80以上
1-2.LEDダウンライト (埋込穴300mm以下)	昼光色・昼白色・白色	85lm/W以上	Ra70以上
	※「ダウンライト」とは、JIS Z 8113: 1998「照明用語」に規定されるダウンライトをいう。 温白色・電球色	75lm/W以上	Ra70以上
1-3.LED高天井用器具 (定格光束12,000lm以上)	昼光色・昼白色・白色	100lm/W以上	Ra70以上
	※「高天井器具」とは、JIS Z 8113: 1998「照明用語」に規定される天井灯のうち、 <u>定格光束12,000lm以上のもの</u> をいう。 温白色・電球色	75lm/W以上	Ra70以上

<備考>

- LEDモジュール寿命は40,000時間以上であること。
- 性能区分に示す「光源色」は、JIS Z 9112(蛍光ランプ・LEDの光源色及び演色性による区分)に規定する光源色の区分に準ずるものとする。
- 昼光色、昼白色、白色、温白色及び電球色以外の光を発するものは、本項の「高効率照明」に含まない。
- 消耗品は対象外とする。
- 無電極照明器具は、上記基準値を満たす場合は補助対象とする。

■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。
- 光源色を複数もつLEDは、最大消費電力を示す光源色に対する基準値を満たすこと。
- 12,000 lm未満のLED高天井用器具は、「LED照明器具」の基準値を満たすこと。
- 12,000 lm以上のLED照明器具は、「LED高天井用器具」の基準値を満たすこと。
- 直管形LEDランプも、「LED照明器具」の基準値を満たしていれば補助対象とする。
※既存の照明器具にG13直管LEDランプを使用する場合は、照明器具とLEDランプの組合せを間違えると火災等の問題が生じる可能性があるため、組合せには充分注意すること。
- 設置年が1976年以前のHIDランプや直管蛍光ランプ等の照明器具を更新する場合、PCBを含有している可能性があるため、法令に従って適正に処分すること(銘板を確認することで判別可能)。
※詳細は、(一社)日本照明工業会のHP参照(<http://jlma.or.jp/kankyo/pcb/index.htm>)
- 工場・事業場内に設置する屋外照明(建物に付帯していないポールライト、投光器等)も補助対象とする。
- 既存の灯具を用いてLED化する、電源内蔵型、電源別置型のLEDランプは補助対象とする。
例)既存の蛍光灯器具を使用して、電源内蔵型、電源別置型の直管形LEDランプを入れる。
既存の水銀灯器具を使用して、電源内蔵型、電源別置型の高天井用口金ランプを入れる。

計算方法の検討

■ 高効率照明の指定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

種別、種類・灯数から推定した定格消費電力(W)と、稼働時間(h)を用いて算出します。

● 導入予定設備のエネルギー使用量

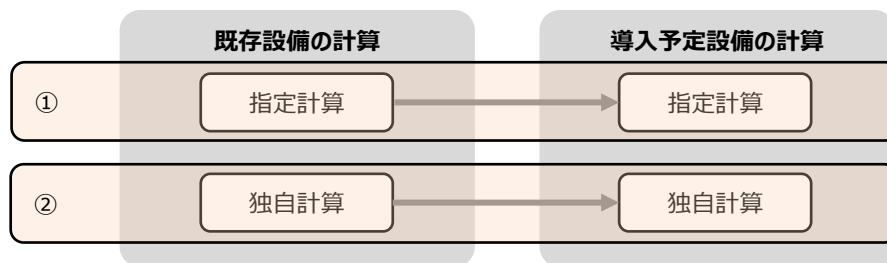
定格消費電力(W)と稼働時間(h)を用いて算出します。

■ 計算方法（指定計算／独自計算）の選び方

下表の選択基準欄の内容を参考に、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が設定する計算式を使用 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」を通年で同一とみなして算出 既存設備の定格消費電力は、種別、種類・灯数から推定 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 	既存設備	<ul style="list-style-type: none"> 種類・灯数等 稼働時間
		導入予定設備	<ul style="list-style-type: none"> 定格消費電力
独自計算	<ul style="list-style-type: none"> 上記以外の独自の計算方法を使用する場合 ※計算手順及び用いた値の根拠を示す証憑の提出が必要 ※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 	既存設備 導入予定設備	<ul style="list-style-type: none"> 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。（以下①②のみ選択可能です）



■ 計算時の注意事項

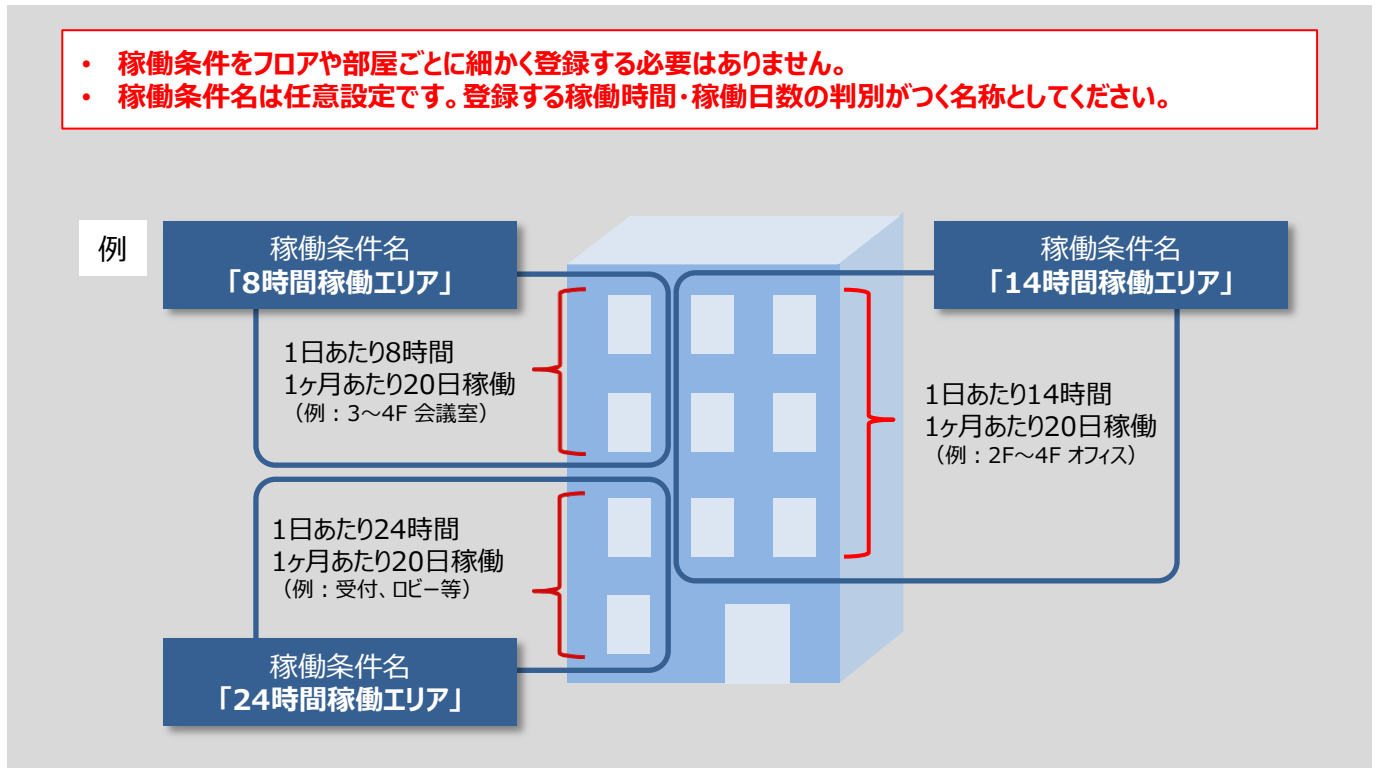
- 稼働時間は、計算方法に関わらず「設備の更新前後で同じ」という前提で計算してください。
- 光色を調整できるタイプの定格消費電力は、最大値を用いて計算してください。
- 独自計算を用いた場合でも、調光制御や人感センサーによる消灯分を省エネルギー量として計算することはできません。

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。
- ・ 高効率照明では「稼働時間」のみ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。

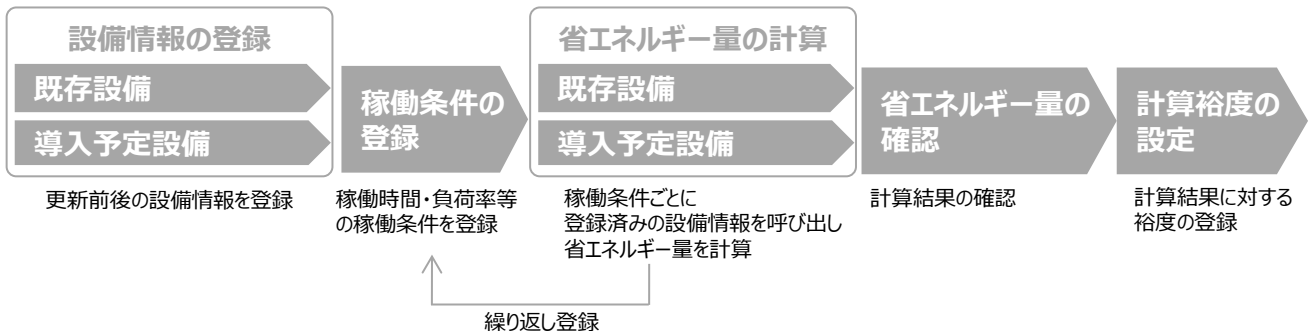
- ・ **稼働条件をフロアや部屋ごとに細かく登録する必要はありません。**
- ・ **稼働条件名は任意設定です。登録する稼働時間・稼働日数の判別がつく名称としてください。**



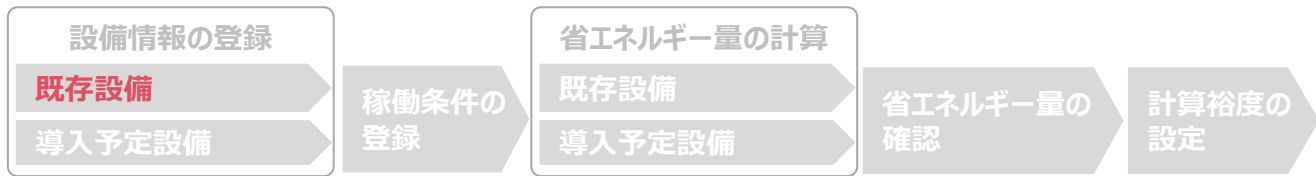
■省エネルギー量計算に関わる情報 入力の流れ

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「4章 4-8 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。



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。

既存設備の定格消費電力は、種類・灯数を選択することで自動設定されます（巻末のデータ表を参照）。

<申請書詳細 画面>

補助事業申請書詳細

編集 事業者登録 導入予定設備登録 **既存設備登録**

「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

戻る 保存

*は入力必須項目です。

画面情報

画面名 **既存設備登録 画面**

申請書情報

管理情報

申請書番号 GK-2017051602457

補助事業名

区分・分類

区分・分類

1 設備区分* 高効率照明

2 種別* 直管蛍光灯ランプ

確定

1 2 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

戻る 保存

設備情報

3 製造メーカー □□株式会社

4 製品名* OLDOO lightセット

5 型番 OLD-550NK

6 台数* 100 台

7 設置年* 1998年

8 種類・灯数等* FHF32形 4灯用 ・ 高出力

9 定格消費電力* 190.0 W

入力後「保存」をクリック

戻る **保存**

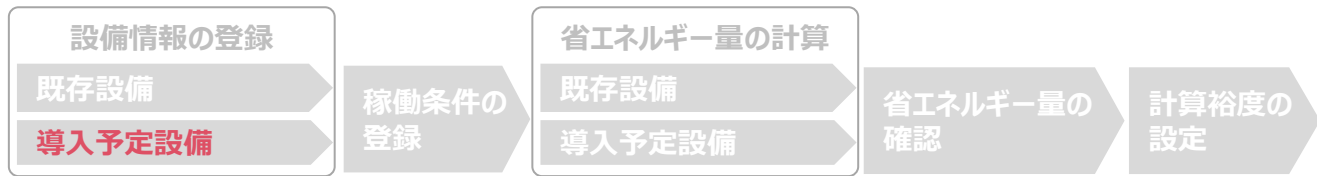
既存設備の登録

下表の説明を参考に既存設備情報を入力します。

※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	「高効率照明」を選択する。	
2	種別	プルダウン	既存設備の種別を選択する。	指定計算では「その他照明設備」を選択しないこと（省エネ計算一括登録画面で選択できないため）。
3	製造メーカー	手入力	既存設備の灯具本体の製造メーカー名を入力する。	確認が困難な場合は空欄でもよい。
4	製品名	手入力	既存設備の灯具本体の製品名を入力する。	省エネルギー量計算時にここで登録した「製品名/型番」を選択するため、対象設備が判別できるように入力すること。
5	型番	手入力	既存設備の灯具本体の製品型番を入力する。	製品名・型番の確認が困難な場合は8「種類・灯数」等の判別可能な情報を入力すること。
6	台数	手入力	既存設備の台数を入力する。	
7	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）を選択する。
8	種類・灯数等	プルダウン	既存設備の種類・灯数を選択する。	
9	定格消費電力	自動表示	選択した2と8の組み合わせで、定格消費電力が自動設定される。	※定格消費電力の数値については巻末の「使用データ」を参照すること。

導入予定設備の登録



■ 導入予定設備の登録

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

※ 型番・性能値等に誤入力があった場合、入力不備として修正を依頼することになります（英数字、スラッシュ・ハイフン等の入力間違いにご注意ください）。

<申請書詳細 画面>

補助事業申請書詳細

編集 事業者登録 **導入予定設備登録** 同意確認

「導入予定設備登録」をクリック
※設備を追加する場合は、保存後再度クリック

<導入予定設備登録 画面>

画面名 **導入予定設備登録 画面**

区分・分類

区分・分類

1 設備区分* 高効率照明

2 種別* LEDダウンライト **確定**

3 設備情報

3-1 製造メーカー* □□株式会社

3-2 製品名* LED○○lightセット

3-3 型番* NEW-323NK
※セット型番がある場合はセット型番(組合せ型番)を入力してください
※セット型番がない場合は+プラスマークを用いて、灯具と光源を入力してください
※(例: 灯具の型番ABC、光源の型番123 ⇒ ABC+123)

3-4 型番(灯具) NEW-Touguhonta1001

3-5 型番(光源) NEW-Kougen001

3-6 一体型フラグ

3-7 台数* 100 台

4 基準条件

4-1 性能区分* 昼光色・昼白色・白色

4-2 基準値1 (固有エネルギー消費効率) 110lm/W以上

4-3 性能値1 (固有エネルギー消費効率) 116.2lm/W

4-4 基準値2 (演色性) Ra80以上

4-5 性能値2* (演色性) Ra 80

4-6 備考

5 その他仕様

5-1 定格消費電力* 80.0 W

5-2 全光束* 9,300 lm

入力後「保存」をクリック

戻る **保存**

導入予定設備の登録

下表の説明を参考に、導入予定設備の情報を入力します。

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等で印をつけ、転記した箇所が判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
区分・分類	1	設備区分	プルダウン	「高効率照明」を選択する。
	2	種別	プルダウン	対象設備の基準値を参考に、導入予定設備の種別を選択する。 <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; margin-top: 5px;"> ・選択間違いがないよう、P.2「その他の注意事項」の2～5項目目を確認すること。 ・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。 </div>
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。
	3-2	製品名	手入力	導入予定設備の製品名を入力する。
	3-3	型番	手入力	製品カタログ・仕様書を見ながら、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。 <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; margin-top: 5px;"> 「型番」「型番(灯具)」「型番(光源)」の入力方法は、次頁の説明に従うこと。 </div>
	3-4	型番(灯具)		
	3-5	型番(光源)		
	3-6	一体型フラグ	手入力	灯具と光源が構造上一体となっていて、灯具・光源一体としての型番しかない場合（灯具・光源それぞれの型番がない）のみチェックを入れる。
	3-7	台数	手入力	当該設備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。
基準要件	4-1	性能区分	プルダウン	対象設備の基準値（P.2）を参考に、導入予定設備の性能区分を選択する。
	4-2	基準値1	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1	自動表示	5-1 定格消費電力、5-2 全光束を入力し「保存」をクリックすると、入力結果から性能値 (lm/W)が自動計算される。(全光束(lm)÷定格消費電力(W))
	4-4	基準値2	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。
	4-5	性能値2	手入力	製品カタログ・仕様書を見ながら、導入予定設備の演色性(Ra)を転記する。 ※カタログに光源色の記載が無い場合は、P.23「光源色の区分と相関色温度の分類」参照
	4-6	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	定格消費電力	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消費電力(W)を転記する。 ※灯具・光源を組み合わせた時の値を入力すること。
	5-2	全光束	手入力	製品カタログ・仕様書を見ながら、導入予定設備の全光束(lm)を転記する。 ※灯具・光源を組み合わせた時の値を入力すること。 無電極ランプのカタログ・仕様書等に「有効光束密度(Plm)」が併記されている場合があるが、「全光束(lm)」を入力すること。

導入予定設備の登録

■ 型番の入力について（型番／型番(灯具)／型番(光源)の入力説明）

照明設備の型番構成は製品により異なります。カタログを確認し、その型番構成に合わせて下記の通り入力してください。
 （入力項目…前頁「[3-3](#)」～[3-5](#)」）

① 代表的な構成 — セット型番(組合せ型番)あり／灯具・光源それぞれの型番あり

カタログ	ポータル入力	説明						
LEDベースライト セット型番 (組合せ型番) ABC-540NCN7 4550lm・32.5w・140.0lm/W 灯具本体 EFG5000 光源 EFG5001CN7	<table border="1"> <tr> <td>型番</td> <td>ABC-540NCN7</td> </tr> <tr> <td>型番(灯具)</td> <td>EFG5000</td> </tr> <tr> <td>型番(光源)</td> <td>EFG5001CN7</td> </tr> </table>	型番	ABC-540NCN7	型番(灯具)	EFG5000	型番(光源)	EFG5001CN7	→セット型番を入力 →灯具の型番を入力 →光源の型番を入力
型番	ABC-540NCN7							
型番(灯具)	EFG5000							
型番(光源)	EFG5001CN7							

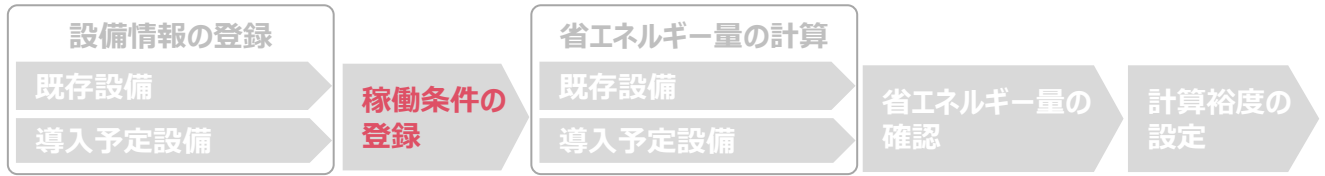
② セット型番(組合せ型番)なし／灯具・光源それぞれの型番あり

カタログ	ポータル入力	説明						
LEDダウンライト 灯具本体 EFG5000 光源 EFG5001CN7 4550lm・32.5w・140.0lm/W	<table border="1"> <tr> <td>型番</td> <td>EFG5000+EFG5001CN7</td> </tr> <tr> <td>型番(灯具)</td> <td>EFG5000</td> </tr> <tr> <td>型番(光源)</td> <td>EFG5001CN7</td> </tr> </table>	型番	EFG5000+EFG5001CN7	型番(灯具)	EFG5000	型番(光源)	EFG5001CN7	→灯具と光源の型番を「+」でつなぐ →灯具の型番を入力 →光源の型番を入力
型番	EFG5000+EFG5001CN7							
型番(灯具)	EFG5000							
型番(光源)	EFG5001CN7							

③ 灯具と光源一体とした型番のみ — 灯具・光源それぞれの型番なし

カタログ	ポータル入力	説明						
LEDダウンライト ABC-540NCN7 ●昼白色 (相関色温度 5000K) 9420lm・72.0w・130.8lm/W	<table border="1"> <tr> <td>型番</td> <td>ABC-540NCN7</td> </tr> <tr> <td>型番(灯具)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>型番(光源)</td> <td></td> </tr> </table>	型番	ABC-540NCN7	型番(灯具)		型番(光源)		→灯具と光源一体とした型番を入力 →入力不要 →入力不要
型番	ABC-540NCN7							
型番(灯具)								
型番(光源)								

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稼働条件を登録します（P.4「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

省エネルギー効果計算(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		6.912kl	3.696kl	3.216kl	10%	2.894kl	41.8%



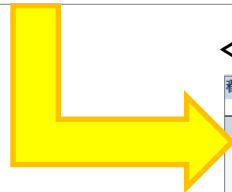
「申請書詳細 画面」を下部までスクロールし、
計算を行う「高効率照明」の「詳細」をクリック

<稼働条件詳細 画面>

稼働条件詳細

[稼働条件登録](#) [申請書詳細画面へ](#)

画面情報
画面名 稼働条件詳細 画面



<稼働条件登録 画面>

稼働条件登録

*は入力必須項目です。

画面情報
画面名 稼働条件登録 画面

申請書情報
申請書番号 GK-2017051602457
補助事業名
事業所名称 株式会社まるまる環境 本社
設備区分 高効率照明

管理情報
計算方法 1 計算方法 [指定計算]

稼働条件追加

No.	削除 選択	2 稼働条件名*	計算方法	3 1日あたりの 運転時間	4 1ヶ月あたりの 運転日数
1	<input type="checkbox"/>	長時間20日100%	指定計算	8.00 h	20日

入力後「保存」をクリック

「稼働条件追加」をクリックすると
入力欄を表示

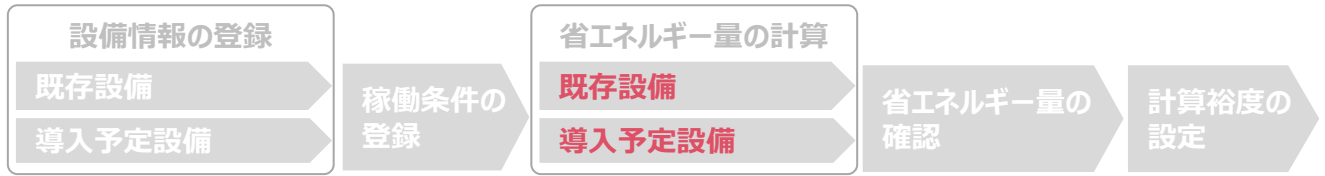
「削除選択」にチェック
を入れて保存すると、
対象の稼働条件が削
除されます

稼働条件の登録

下表の説明を参考に、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。 ※フロアや部屋の違いに関わらず、稼働条件が同じであれば、同じ「稼働条件」で登録する。 例) 8時間稼働エリア 等	
3	1日あたりの運転時間	手入力	年間を通じて平均的な1日あたりの運転時間(h)を入力する。 ※単位は、小数点2桁で入力可	入力例) 7時間15分 : 7.25 7時間30分 : 7.5 7時間45分 : 7.75
4	1ヶ月あたりの運転日数	手入力	年間を通じて平均的な1ヶ月あたりの運転日数を入力する。	

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 「一覧」	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
1	8時間20日エリア	指定計算		「一覧」	1	1	3,216 kl	8.00 h	20日	1,920.00 h

<省エネ計算一覧 画面>

省エネ計算一覧	
一括登録	計算
稼働条件詳細画面へ	
画面情報	
画面名 省エネ計算一覧画面	

<省エネ計算一括登録 画面>

省エネ計算一括登録登録				
戻る				
保存				
画面情報				
画面名 省エネ計算一括登録画面				
稼働条件情報				
管理情報	設備区分	高効率照明		
	稼働条件名	8時間20日エリア		
	計算方法	指定計算		
導入予定エネルギー使用量一覧				
No.	1 種別	2 製品名/型番	3 台数	削除
1	その他LED照明器具	LED○lightセット / NEW-323NK	100 / 100台	<input type="checkbox"/>
行追加				
既存エネルギー使用量一覧				
No.	1 種別	2 製品名/型番	3 台数	削除
1	直管蛍光ランプ	OLD○lightセット / OLD-550NK	100 / 100台	
行追加				
戻る				
保存				

「一覧」をクリック

「一括登録」をクリック

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

「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

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

省エネルギー量の計算

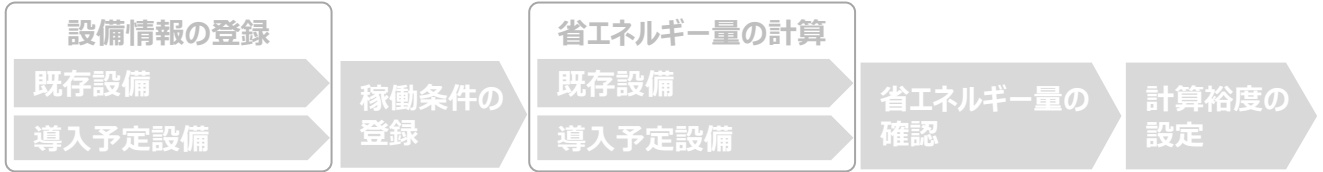
下表の説明を参考に、既存設備・導入予定設備の計算に必要な項目を入力し、エネルギー使用量を計算します。

No.	項目名	入力方法	説明	備考
1	種別	プルダウン	既存設備・導入予定設備の種別を選択する。	設備登録画面で登録した情報がプルダウン選択肢として表示される。
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。	
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を準備の上、入力間違いがないようご注意ください。



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>

画面情報
画面名 稼働条件詳細 画面

稼働条件

「要計算」の欄に「○」が表示されている場合は、再計算が必要なため、「一覧」をクリック

No.	稼働条件名	計算方法	要計算	省エネ計算		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	
				省エネ計算	導入予定 件数					
1	8時間20日エリア	指定計算	○	[一覧]	1	1	5.424 kl	8.00 h	20 日	1,920.00 h

手順2.<省エネ計算一覧 画面>

一括登録 計算

稼働条件詳細画面へ

画面情報
画面名 省エネ計算一覧 画面

エネルギー使用量一覧

「要計算」の欄に「○」が表示されている場合は、「計算」ボタンをクリック

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

手順3.<省エネ計算一覧 画面>

一括登録 計算

稼働条件詳細画面へ

画面情報
画面名 省エネ計算一覧 画面

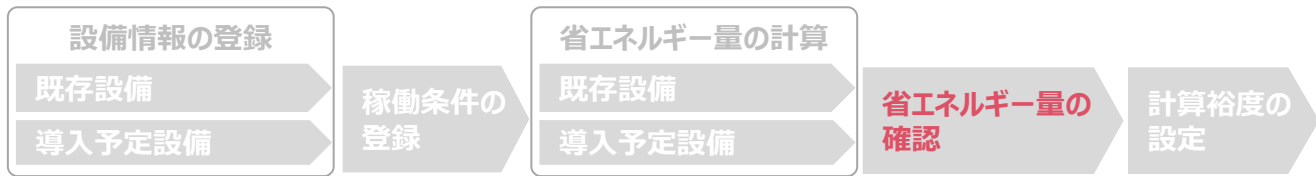
エネルギー使用量一覧

「○」が消えていることを確認できれば再計算完了

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

※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「導入設備一覧」及び「既存設備一覧」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	製造メーカー	製品名	型番	台数
1	詳細	高効率照明	その他LED照明器具	〇〇株式会社	LEDOlightセット	NEW-323NK	100

既存設備一覧							
No.	詳細	設備区分	種別	製造メーカー	製品名	型番	台数
1	詳細	高効率照明	直管蛍光灯	〇〇株式会社	OLDOlightセット	OLD-550NK	100

※上記画面は、高効率照明の例です。

■ 事業全体での省エネルギー量の確認

省エネルギー量の算出結果を確認します。
ポータル以下の画面にて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)>

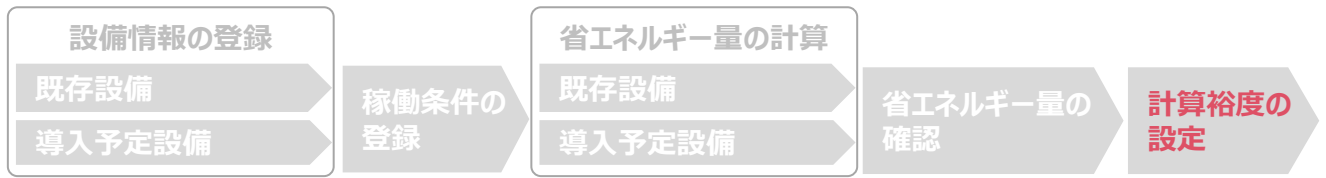
No.	詳細	設備区分	事業実施前 原油換算使用量	事業実施後 原油換算使用量	省エネルギー量(原油換算)	裕度	計画省エネルギー量 (原油換算)	
							合計	削減率
1	詳細	高効率照明	6.912kl	3.696kl	3.216kl	10%	2.894kl	41.8%
2	詳細	高効率空調	kl	kl	kl		0.000kl	%
3	詳細	産業ヒートポンプ	kl	kl	kl		0.000kl	%
4	詳細	業務用給湯器	kl	kl	kl		0.000kl	%
5	詳細	高性能ボイラ	kl	kl	kl		0.000kl	%
6	詳細	高効率コージェネレーション	kl	kl	kl		0.000kl	%
7	詳細	低炭素工業炉	kl	kl	kl		0.000kl	%
8	詳細	変圧器	kl	kl	kl		0.000kl	%
9	詳細	冷凍冷蔵庫	kl	kl	kl		0.000kl	%
10	詳細	産業用モータ	kl	kl	kl		0.000kl	%
事業全体の合計			6.912kl	3.696kl	3.216kl	-	2.894kl	41.8%

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>



■ 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0～20%の裕度を選択

■ 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

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	独自		
1	○	○	導入予定設備の仕様（種別、型番、定格消費電力、全光束）の根拠書類 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。 ※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11 導入予定設備のカタログ/メーカー発行の仕様書
2		○	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12 省エネルギー量独自計算書

※ 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

LEDベースライト

セット型番（組合せ型番）

ABC-540NCN7 ←

灯具本体 **EFG5000**

光源 **EFG5001CN7**

4550lm・32.5w・140.0lm/w

- ・参照した箇所に蛍光マーカー等で印をつけ、付近に付箋をつけてください。
- ・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。

<参考> 高効率照明の計算式と使用データ

■ 高効率照明の指定計算の計算手順と計算式

高効率照明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. 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。

$$\begin{array}{c} \text{既存設備} \\ \text{定格消費電力} \times \\ \text{[W]} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{稼働時間} \\ \text{[h]} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{既存設備} \\ \text{台数} \\ \text{[台]} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{単位変更} \\ 1/1,000 \\ \text{[W} \Rightarrow \text{kW]} \end{array} = \begin{array}{c} \text{既存設備} \\ \text{消費電力量} \\ \text{[kWh/年]} \end{array}$$

※ポータルのプルダウンで選択できる種別、種類・灯数等から定格消費電力を推定。

$$\begin{array}{c} \text{既存設備} \\ \text{消費電力量} \\ \text{[kWh/年]} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{単位変更} \\ 1/1,000 \\ \text{[kWh} \Rightarrow \text{千kWh]} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{熱量換算係数} \\ 9.97 \\ \text{[GJ/千kWh]} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{原油換算係数} \\ 0.0258 \\ \text{[kl/GJ]} \end{array} = \begin{array}{c} \text{既存設備} \\ \text{原油換算使用量} \\ \text{[kl/年]} \end{array}$$

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。

$$\begin{array}{c} \text{導入予定設備} \\ \text{定格消費電力} \\ \text{[W]} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{稼働時間} \times \\ \text{[h]} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{導入予定設備} \\ \text{導入予定台数} \\ \text{[台]} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{単位変更} \\ 1/1,000 \\ \text{[W} \Rightarrow \text{kW]} \end{array} = \begin{array}{c} \text{導入予定設備} \\ \text{消費電力量} \\ \text{[kWh/年]} \end{array}$$

※導入予定設備の稼働時間は、既存設備の稼働時間と同じとする。

$$\begin{array}{c} \text{導入予定設備} \\ \text{消費電力量} \\ \text{[kWh/年]} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{単位変更} \\ 1/1,000 \\ \text{[kWh} \Rightarrow \text{千kWh]} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{熱量換算係数} \\ 9.97 \\ \text{[GJ/千kWh]} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{原油換算係数} \\ 0.0258 \\ \text{[kl/GJ]} \end{array} = \begin{array}{c} \text{導入予定設備} \\ \text{原油換算使用量} \\ \text{[kl/年]} \end{array}$$

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。

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

<参考> 高効率照明の計算式と使用データ

■ 使用データ1

指定計算で使用される「定格消費電力」のデータは下表の通りです。

種別	種類・灯数等	定格消費電力
直管蛍光灯ランプ	直管蛍光灯ランプFHF16形 1灯用 ・ 高出力	26
	直管蛍光灯ランプFHF16形 2灯用 ・ 高出力	50
	直管蛍光灯ランプFHF32形 1灯用 ・ 高出力	48
	直管蛍光灯ランプFHF32形 1灯用 ・ 定格出力 又は 不明	35
	直管蛍光灯ランプFHF32形 2灯用 ・ 高出力	95
	直管蛍光灯ランプFHF32形 2灯用 ・ 定格出力 又は 不明	70
	直管蛍光灯ランプFHF32形 3灯用 ・ 高出力	143
	直管蛍光灯ランプFHF32形 3灯用 ・ 定格出力 又は 不明	105
	直管蛍光灯ランプFHF32形 4灯用 ・ 高出力	190
	直管蛍光灯ランプFHF32形 4灯用 ・ 定格出力 又は 不明	140
	直管蛍光灯ランプFHF32形 5灯用 ・ 高出力	238
	直管蛍光灯ランプFHF32形 5灯用 ・ 定格出力 又は 不明	175
	直管蛍光灯ランプFHF32形 6灯用 ・ 高出力	285
	直管蛍光灯ランプFHF32形 6灯用 ・ 定格出力 又は 不明	210
	直管蛍光灯ランプFHF63形 1灯用	64
	直管蛍光灯ランプFHF63形 2灯用	125
	直管蛍光灯ランプFHF86形 1灯用	87
	直管蛍光灯ランプFHF86形 2灯用	172
	直管蛍光灯ランプFHF86形 3灯用	259
	直管蛍光灯ランプFL20・FLR20形 1灯用	21
	直管蛍光灯ランプFL20・FLR20形 2灯用	41
	直管蛍光灯ランプFL20・FLR20形 3灯用	62
	直管蛍光灯ランプFL20・FLR20形 4灯用	82
	直管蛍光灯ランプFL20・FLR20形 5灯用	103
	直管蛍光灯ランプFL20・FLR20形 6灯用	123
	直管蛍光灯ランプFL40形 1灯用 ・ 磁気式安定器	42
	直管蛍光灯ランプFL40形 2灯用 ・ 磁気式安定器	83
	直管蛍光灯ランプFL40形 3灯用 ・ 磁気式安定器	125
	直管蛍光灯ランプFL40形 4灯用 ・ 磁気式安定器	166
	直管蛍光灯ランプFL40形 5灯用 ・ 磁気式安定器	208
	直管蛍光灯ランプFL40形 6灯用 ・ 磁気式安定器	249
	直管蛍光灯ランプFLR40形 1灯用 ・ 磁気式安定器	41
	直管蛍光灯ランプFLR40形 2灯用 ・ 磁気式安定器	78
	直管蛍光灯ランプFLR40形 3灯用 ・ 磁気式安定器	119
	直管蛍光灯ランプFLR40形 4灯用 ・ 磁気式安定器	156
	直管蛍光灯ランプFLR40形 5灯用 ・ 磁気式安定器	197
	直管蛍光灯ランプFLR40形 6灯用 ・ 磁気式安定器	234
	直管蛍光灯ランプFLR110形 1灯用 ・ 磁気式安定器	108
	直管蛍光灯ランプFLR110形 1灯用 ・ 電子安定器	94
	直管蛍光灯ランプFLR110形 2灯用 ・ 磁気式安定器	208
	直管蛍光灯ランプFLR110形 2灯用 ・ 電子安定器	187
	直管蛍光灯ランプFLR110形 3灯用 ・ 磁気式安定器	316
直管蛍光灯ランプFLR110形 3灯用 ・ 電子安定器	281	
環形蛍光灯ランプ	環形蛍光灯ランプFCL20形 1灯用	22
	環形蛍光灯ランプFCL30形 1灯用	31
	環形蛍光灯ランプFCL32形 1灯用	36
	環形蛍光灯ランプFCL40形 1灯用	47
	環形蛍光灯ランプFCL32形+30形	64
	環形蛍光灯ランプFCL40形+32形	80
	環形蛍光灯ランプFCL40形+32形+30形	108
	環形蛍光灯ランプFHC13形 1灯用	16
	環形蛍光灯ランプFHC20形 1灯用	27
	環形蛍光灯ランプFHC27形 1灯用	36
	環形蛍光灯ランプFHC34形+13形	59
	環形蛍光灯ランプFHC27形+20形	62
	環形蛍光灯ランプFHC34形+20形	70
	環形蛍光灯ランプFHC34形+27形	81
	環形蛍光灯ランプFHC34形+27形+20形	106
	環形蛍光灯ランプFHC41形+34形+27形	123
	環形蛍光灯ランプFHD40形 1灯用	36
	環形蛍光灯ランプFHD70形 1灯用	64
	環形蛍光灯ランプFHD85形 1灯用	76
	環形蛍光灯ランプFHD100形 1灯用	91
	環形蛍光灯ランプFHD100形+40形	120

<参考> 高効率照明の計算式と使用データ

■ 使用データ2

種別	種類・灯数等	定格消費電力
コンパクト蛍光灯ランプ	コンパクト蛍光灯ランプFDL13形 1灯用	15
	コンパクト蛍光灯ランプFDL18形 1灯用	18
	コンパクト蛍光灯ランプFDL27形 1灯用	25
	コンパクト蛍光灯ランプFPL13・FML13形 1灯用	18
	コンパクト蛍光灯ランプFPL18・FML18形 1灯用	22
	コンパクト蛍光灯ランプFPL27形・FML27形 1灯用	24
	コンパクト蛍光灯ランプFPL36形・FML36形 1灯用	36
	コンパクト蛍光灯ランプFPL36形・FML36形 2灯用	70
	コンパクト蛍光灯ランプFPL36形 3灯用	106
	コンパクト蛍光灯ランプFPL36形 4灯用	140
	コンパクト蛍光灯ランプFPL55形 3灯用	159
	コンパクト蛍光灯ランプFPL55形 4灯用	210
	コンパクト蛍光灯ランプFHP23形 1灯用	26
	コンパクト蛍光灯ランプFHP23形 2灯用	49
	コンパクト蛍光灯ランプFHP32形 3灯用 ・ 省電力	93
	コンパクト蛍光灯ランプFHP32形 3灯用 ・ 定格出力 又は 不明	105
	コンパクト蛍光灯ランプFHP32形 4灯用 ・ 省電力	124
	コンパクト蛍光灯ランプFHP32形 4灯用 ・ 定格出力 又は 不明	138
	コンパクト蛍光灯ランプFHP45形 3灯用	141
	コンパクト蛍光灯ランプFHP45形 4灯用	188
コンパクト蛍光灯ランプ	コンパクト蛍光灯ランプFHT16形 1灯用	19
	コンパクト蛍光灯ランプFHT24形 1灯用	27
	コンパクト蛍光灯ランプFHT24形 2灯用	53
	コンパクト蛍光灯ランプFHT24形 3灯用	80
	コンパクト蛍光灯ランプFHT24形 4灯用	106
	コンパクト蛍光灯ランプFHT32形 1灯用	35
	コンパクト蛍光灯ランプFHT32形 2灯用	70
	コンパクト蛍光灯ランプFHT32形 3灯用	105
	コンパクト蛍光灯ランプFHT32形 4灯用	140
	コンパクト蛍光灯ランプFHT42形 1灯用	45
	コンパクト蛍光灯ランプFHT42形 2灯用	90
	コンパクト蛍光灯ランプFHT42形 3灯用	135
	コンパクト蛍光灯ランプFHT42形 4灯用	180
	コンパクト蛍光灯ランプFHT57形 1灯用	65
	コンパクト蛍光灯ランプFHT57形 2灯用	144
	コンパクト蛍光灯ランプFHT57形 3灯用	209
	コンパクト蛍光灯ランプFHT57形 4灯用	288
	コンパクト蛍光灯ランプFPL/HF32形 3灯用	103
	コンパクト蛍光灯ランプFPL/HF32形 4灯用	136
	コンパクト蛍光灯ランプFPL/HF45形 3灯用	141
コンパクト蛍光灯ランプFPL/HF45形 4灯用	188	
HIDランプ	HIDランプ高圧水銀ランプ 40形	52
	HIDランプ高圧水銀ランプ 80形	97
	HIDランプ高圧水銀ランプ 100形	115
	HIDランプ高圧水銀ランプ 200形	213
	HIDランプ高圧水銀ランプ 250形	260
	HIDランプ高圧水銀ランプ 300形	310
	HIDランプ高圧水銀ランプ 400形	415
	HIDランプ高圧水銀ランプ 700形	730
	HIDランプ高圧水銀ランプ 1000形	1030
	HIDランプメタルハライドランプ 100形	114
	HIDランプメタルハライドランプ 200形	215
	HIDランプメタルハライドランプ 250形	260
	HIDランプメタルハライドランプ 300形	310
	HIDランプメタルハライドランプ 400形	415
HIDランプメタルハライドランプ 700形	730	
HIDランプメタルハライドランプ 1000形	1030	

<参考> 高効率照明の計算式と使用データ

■ 使用データ3

種別	種類・灯数等	定格消費電力
HIDランプ	HIDランプセラミックメタルハイドランプ 35形	46
	HIDランプセラミックメタルハイドランプ 70形	86
	HIDランプセラミックメタルハイドランプ 150形 ・ 磁気式安定器	165
	HIDランプセラミックメタルハイドランプ 150形 ・ 電子安定器	169
	HIDランプセラミックメタルハイドランプ 180形	205
	HIDランプセラミックメタルハイドランプ 190形	210
	HIDランプセラミックメタルハイドランプ 220形	240
	HIDランプセラミックメタルハイドランプ 230形	250
	HIDランプセラミックメタルハイドランプ 270形	292
	HIDランプセラミックメタルハイドランプ 290形	307
	HIDランプセラミックメタルハイドランプ 360形	390
	HIDランプセラミックメタルハイドランプ 100形	110
	HIDランプ高圧ナトリウムランプ 40形	52
	HIDランプ高圧ナトリウムランプ 75形	94
	HIDランプ高圧ナトリウムランプ 110形	125
	HIDランプ高圧ナトリウムランプ 180形	198
	HIDランプ高圧ナトリウムランプ 220形	238
	HIDランプ高圧ナトリウムランプ 270形	288
	HIDランプ高圧ナトリウムランプ 360形	384
	HIDランプ高圧ナトリウムランプ 660形	700
	HIDランプ高圧ナトリウムランプ 940形	990
	HIDランプバラストレス水銀ランプ 100形	100
	HIDランプバラストレス水銀ランプ 160形	160
	HIDランプバラストレス水銀ランプ 250形	250
	HIDランプバラストレス水銀ランプ 300形	300
	HIDランプバラストレス水銀ランプ 500形	500
	HIDランプバラストレス水銀ランプ 750形	750
	電球形蛍光ランプ	電球形蛍光ランプEFA10・EFD10形
電球形蛍光ランプEFA15・EFD15形		10
電球形蛍光ランプEFA25・EFD25形		20
クリプトン電球	クリプトン電球40形	36
	クリプトン電球60形	54
	クリプトン電球100形	90
白熱電球	白熱電球40形	36
	白熱電球60形	54
	白熱電球100形	90
ハロゲン電球_JD110V	ハロゲン電球 JD110V60W	55
	ハロゲン電球 JD110V65W	65
	ハロゲン電球 JD110V85W	85
	ハロゲン電球 JD110V90W	90
	ハロゲン電球 JD110V130W	130
	ハロゲン電球 JD110V200W	200
	ハロゲン電球 JD110V250W	250
ハロゲン電球 JD110V500W	500	

<参考> 高効率照明の計算式と使用データ

■ 光源色の区分と相関色温度(K)の分類

カタログに光源色の記載が無い場合は、相関色温度（K ケルビン）の値から光源色の区分を確認してください。

光源色の区分	相関色温度（K）
昼光色	5,700～7,100
昼白色	4,600～5,500
白色	3,800～4,500
温白色	3,250～3,800
電球色	2,600～3,250