

平成31年度

電力需要の低減に資する
設備投資支援事業費補助金
Ⅱ.設備単位

設備別 省電力量計算の手引き
【指定計算（高効率照明）】

2019年5月 1.0版

はじめに

本手引きは、「高効率照明」の省電力量計算の詳細について説明したものです。

「高効率照明」以外の設備については、「設備別 省電力量計算の手引き」のうち、該当する設備の手引きをご覧ください。

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 1-4 省電力量計算について**」及び「**第5章 5-4 設備情報の登録～省電力量計算の実施**」で、本事業における省電力量計算の考え方や流れ、注意事項等をご確認ください。

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（コントローラ・調光器・人感センサー含む）
1-2.LEDダウンライト	
1-3.LED高天井用器具	
1-4.LED投光器	
1-5.LED防犯灯	

<備考>

工事を伴わない管球のみの交換は対象外とする。専用型非常用照明器具・誘導灯（階段通路誘導灯は除く）は対象外とする。

対象設備の基準値

種別	性能区分	基準値 (基準値1のA・Bいずれかを満たし、且つ基準値2を満たすこと)			
		基準値1		基準値2 演色性	
		(基準A) 固有エネルギー消費効率	(基準B) 固有エネルギー消費効率と 付属機能		
1-1.LED照明器具 (下記1-2、1-3、1-4、1-5を除く)	昼光色・昼白色・白色	144lm/W以上	120lm/W以上	省エネルギー効果の高い機能(※1)があること	Ra80以上
	温白色・電球色	102lm/W以上	85lm/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	114lm/W以上	95lm/W以上		Ra70以上
	温白色・電球色	96lm/W以上	80lm/W以上		Ra70以上
1-3.LED高天井用器具 (定格光束11,000lm以上)	昼光色・昼白色・白色	156lm/W以上	130lm/W以上		Ra70以上
	温白色・電球色	102lm/W以上	85lm/W以上		Ra70以上
1-4.LED投光器	昼光色・昼白色・白色	105lm/W以上		Ra70以上	
	温白色・電球色	90lm/W以上		Ra70以上	
1-5.LED防犯灯	昼光色・昼白色・白色	80lm/W以上		Ra70以上	
	温白色・電球色				

※1 初期照度補正制御、人感センサ制御、あかるさセンサ制御、調光制御等の省エネルギー効果の高い機能

<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。
- 無電極照明器具は、上記基準のいずれかを満たす場合は補助対象とする。
- 省エネルギー効果の高い機能は、機器に内蔵されている（一体型になっている）ものを対象とする。

■その他の注意事項

- 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を満たすこと。
- 11,000 lm未満のLED高天井用器具は、「LED照明器具」の基準を満たすこと。
LED照明器具、LEDダウンライト、LED投光器、LED防犯灯については、lmによらず各々の種別の基準を満たすこと。
- 直管形LEDランプも、「LED照明器具」の基準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ランプの組み合わ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、組み合わせには十分注意すること。また、バイパス工事等を行い、安全上の措置を行うこと。

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

- **既存設備の電力使用量**
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。
- **導入予定設備の電力使用量**
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）

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電力量を計算する方法 <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

■ 計算時の注意事項

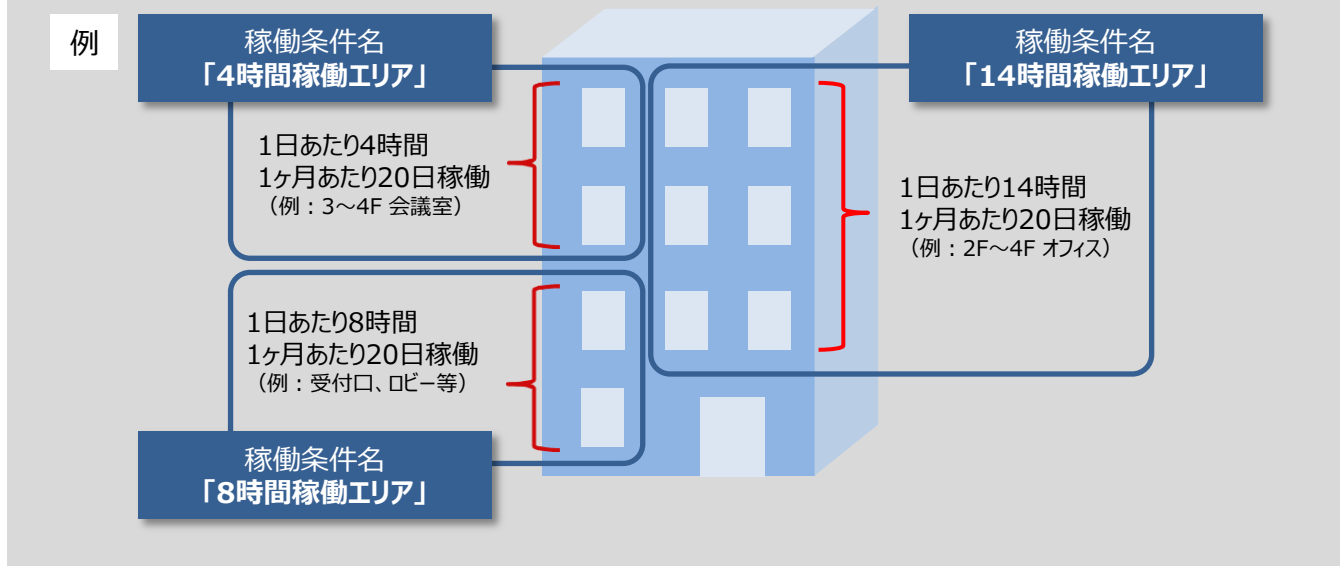
- ・ 稼働時間は、計算方法に関わらず「設備の更新前後で同じ」という前提で計算してください。
- ・ 光色を調整できるタイプの定格消費電力は、最大値を用いて計算してください。
- ・ 指定計算を使用して計算した既存設備、及び導入予定設備それぞれの計算結果が適切な値であることを必ず確認してください。特に、既存設備の計算結果については、事業所全体の電力使用量を示す検針票・請求書等の実績値と比較し、事業所全体に対する割合が適切か確認してください。

計算方法の検討

■稼働条件について

- 省電力量計算で使用する「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「運転時間」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、電力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。**

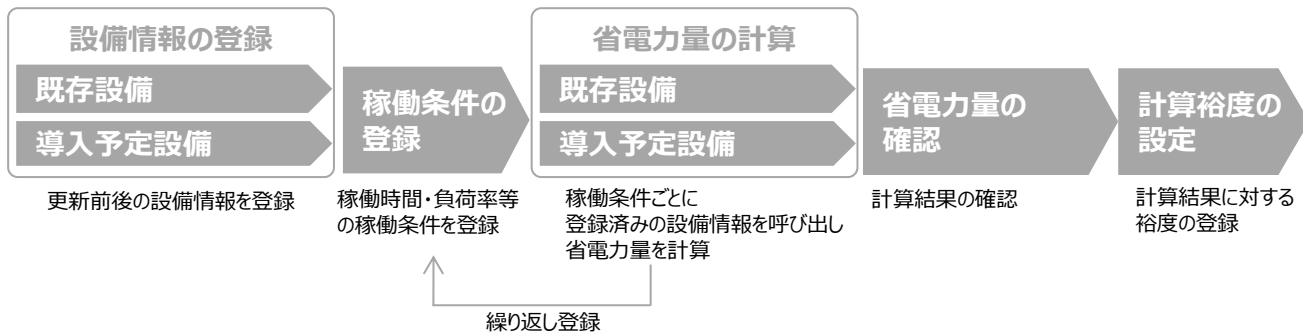


計算方法の検討

■ 省電力量計算に関わる情報 入力の流れ

省電力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5章 5-4 設備情報の登録～省電力量計算の実施」において、省電力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、事前に以下に示す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。)

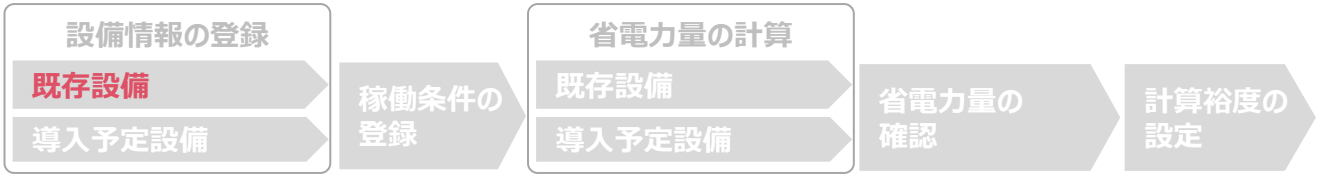
※ 一覧表を用いてポータル登録した場合は、申請書類に添付してください。

(一覧表は自由書式ですが、SII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(高効率照明)											高効率照明	
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。												
※入力例(下表①、②参照)												
【例①】既存設備1種類→導入予定設備2種類へ更新 ⇒ 2行でNo.3												
1行 2行												
【例②】既存設備3種類→導入予定設備1種類へ更新 ⇒ 3行でNo.4												
3行 1行												
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=光束)				導入予定設備(能力②=光束)				設置場所等		
		製品名	型番	能力:①	単位	台数	製品名	型番	能力:②	単位	台数	
1	1日8時間稼働エリア	直管蛍光灯	AASL-FHF32	3300.0	lm	3	LEDシーリング	ABC100LE5	3300.0	lm	3	フロア1F
2	1日12時間稼働エリア	スポットライト	ABBL-HF2	1240.0	lm	11	LEDスポットライト	ABC310LS-WE	1300.0	lm	11	フロア2F
【例①】	1日12時間稼働エリア	ダウンライト	AFKL-HF1	3380.0	lm	15	LEDダウンライトS	DFG520DL-S	3400.0	lm	9	フロア2F
							LEDダウンライトM	DFG520DL-M	3300.0	lm	6	
【例②】	1日5時間稼働エリア	A直管蛍光灯	ADL-FHT1	1460.0	lm	15	LEDベースライト	HIJ703BL-YW	1400.0	lm	25	会議室1F
		B直管蛍光灯	BDL-FHT1	1240.0	lm	5						
		C直管蛍光灯	CDL-FHT1	1360.0	lm	5						
計						54	計				54	

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。

<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** 見積・発注情報登

「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**

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 ▼ **確定**

設備情報

3 メーカー □□□株式会社

4 製品名* OLD○○lightセット

5 型番 OLD-550NK

6 台数* 100 台

7 設置年* 1988年 ▼

その他仕様

8 種類・灯数等* FHF32形 4灯用 ・ 高出力

9 定格消費電力* 190.0 W

戻る **保存**

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

入力後「保存」をクリック

既存設備の登録

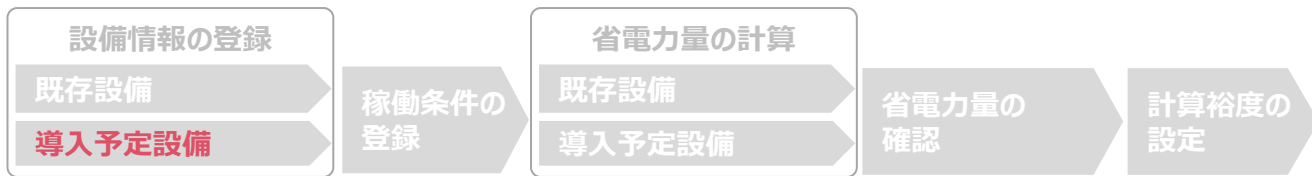
下表の説明を参考に、既存設備情報を入力します。

※ 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。	
3	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。	省電力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）を入力する。
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／手入力	2で「その他照明設備」以外を選択した場合は、選択した2と8の組み合わせで、定格消費電力が自動表示される。 2で「その他照明設備」を選択した場合は、定格消費電力を入力する。	※ 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。

※ 2で「その他照明設備」を選択した場合は、既存設備の仕様（定格消費電力等）の根拠書類を提出してください。

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」の項目を示します。カタログ・仕様書を確認しながら、あらかじめ「型番マスタ」として登録されている製品の中から導入予定設備を選択してください。

<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

「高効率照明」を選択する。

2 種別

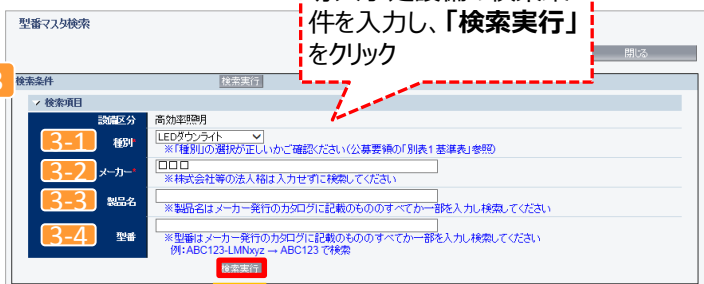
対象設備の基準値を参考に、導入予定設備の種別を選択する。

<型番マスタの利用について>

「型番マスタ」の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。

1. 公募要領P.53以降「別表1 補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。
2. 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。)
3. 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>



3-1 種別 (任意)

- ・ 公募要領の「別表1 基準表」を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。

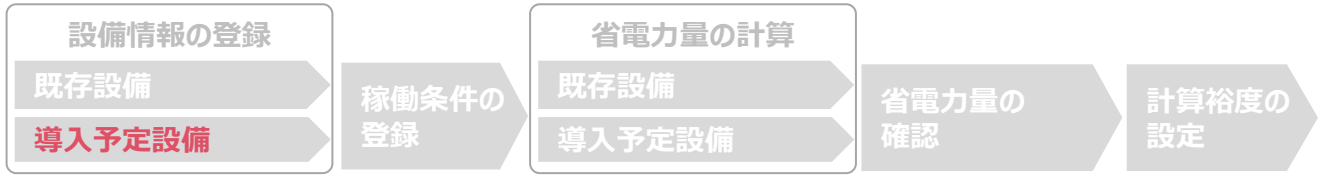
3-4 型番 (任意)

- ・ 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

次ページへ続く

導入予定設備の登録



前ページより



<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

No.	選択	設備区分	種別	メーカー	製品名	型番
1	<input checked="" type="checkbox"/>	高効率照明	LEDダウンライト	〇〇〇株式会社	天井埋込型 LED (昼白色) ダウンライト	NMRTD L10
1	<input type="checkbox"/>	高効率照明	LEDダウンライト	〇〇〇株式会社	天井埋込型 LED (昼白色) ダウンライト	NMRTD L300
1	<input type="checkbox"/>	高効率照明	LEDダウンライト	〇〇〇株式会社	天井埋込型 LED (昼白色) ダウンライト	NMRTD-R10



<導入予定設備詳細 画面>

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
 (4-10) 台数は、必ず入力してください。

入力後「保存」をクリック

項目	値
4-1 メーカー	〇〇〇株式会社
4-2 製品名	天井埋込型 LED (昼白色) ダウンライト
4-3 型番	NMRTD L10
4-4 型番(灯具)	ORDFUN-110
4-5 型番(光源)	ORDLUZ-100
4-6 型番(電源)	
4-7 型番(レンズ)	
4-8 型番(カバー・枠)	
4-9 一体型フラグ	<input type="checkbox"/>
4-10 台数	1 台
5-1 性能区分	昼光色・昼白色・白色
5-2 基準値 1	〈固有エネルギー消費効率〉 95lm/W以上
5-3 性能値 1	〈固有エネルギー消費効率〉 104.3lm/W
5-4 基準値 2	〈演色性〉 Ra70以上
5-5 性能値 2	〈演色性〉 Ra83
5-6 備考	
6-1 定格消費電力	11.2 W
6-2 光束	1,169 lm

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。

※ 英数字は半角で入力すること

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	
	4-2	製品名	自動表示	
	4-3	型番	自動表示	
	4-4	型番(灯具)	自動表示	
	4-5	型番(光源)	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。
	4-6	型番(電源)	自動表示	
	4-7	型番(レンズ)	自動表示	
	4-8	型番(カバー・枠)	自動表示	
	4-9	一体型フラグ	自動表示	
	4-10	台数	手入力	
5 基準要件	5-1	性能区分	自動表示	
	5-2	基準値1	自動表示	
	5-3	性能値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。
	5-4	基準値2	自動表示	
	5-5	性能値2	自動表示	
	5-6	備考	自動表示	
6 その他仕様	6-1	定格消費電力 (W)	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	光束 (lm)		



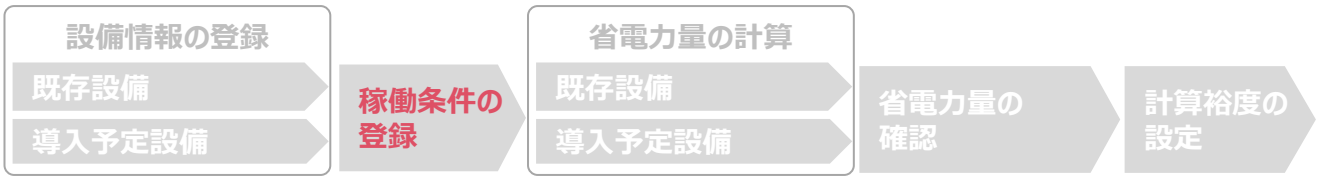
検索結果に導入予定設備が表示されない、又は検索結果がない旨のメッセージが表示された場合は、以下の各項目を確認のうえ、再検索をお試しください。

・「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。

稼働条件の登録



■ 稼働条件の登録

省電力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>

「申請書詳細 画面」を下部までスクロールし、「省電力効果計算（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 電力使用量	事業実施後 電力使用量	省電力量	裕度	計画省電力量	
							合計	削減率
1	[詳細] 高効率照明		kwh	kwh	kwh		kwh	%
2	[詳細] 高効率空調		kwh	kwh	kwh		kwh	%
3	[詳細] 産業ヒートポンプ		kwh	kwh	kwh		kwh	%

<稼働条件詳細 画面>

「稼働条件登録」をクリック

<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が表示されます。

入力後「保存」をクリック

「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。

1 電力使用実績
2 計算方法
3 稼働条件名
4 1日あたりの運転時間
5 1ヶ月あたりの運転日数

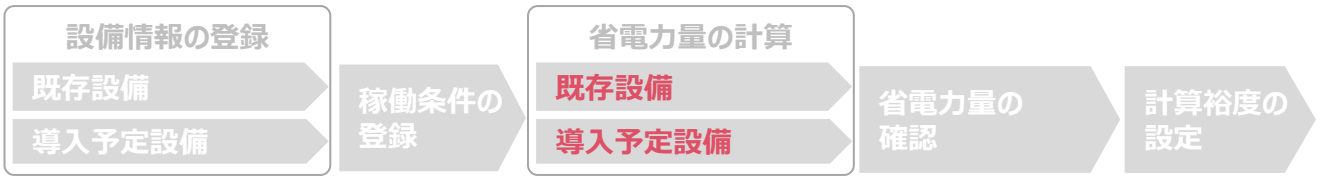
稼働条件の登録

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。

※ 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	電力使用実績	プルダウン	使用実態を把握したうえで、実態（検針票や請求書等）に基づき既存電力使用量を登録している場合は「はい」、そうでない場合は「いいえ」を選択する。	
2	計算方法	プルダウン	「指定計算」を選択する。	「指定計算」のみ指定できます。
3	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	
4	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	例) 7時間15分：7.25 7時間30分：7.5 7時間45分：7.75
5	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。	

省電力量の計算



■ 既存設備・導入予定設備の電力使用量の計算

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、電力使用量を計算します。稼働条件名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	電力計算			省電力量	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
				省電力計算	導入予定件数	既存件数				
1	8時間20日エリア	指定計算		「一覧」	1	1	kwh	8.00 h	20日	

<省電力計算一覧 画面>

<省電力計算一括登録 画面>

「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。

稼働条件名ごとに該当する設備情報を呼び出し、台数を入力

同一稼働条件名で、複数設備登録する際は「行追加」をクリック

入力後「保存」をクリック

省電力量の計算

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、電力使用量を計算します。

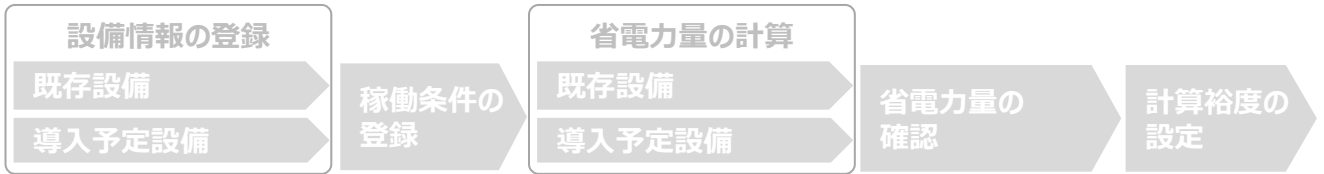
※ 英数字は半角で入力すること

No.	項目名	入力方法	説明	備考
1	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」の電力使用量が自動で計算されます。万が一、省電力量計算後に、計算結果に影響のある情報を更新した場合は、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うえ、入力間違いがないよう注意してください。



省電力量計算後に、計算結果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>

※画面は、高効率照明の例です。

No.	稼働条件名	計算方法	要計算	省電力計算		省電力量	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
				導入 予定 件数	既存 件数				
1	8時間20日エリア	指定計算	<input type="radio"/>	1	1	6.660kwh	8.00 h	20 日	1,920.00 h

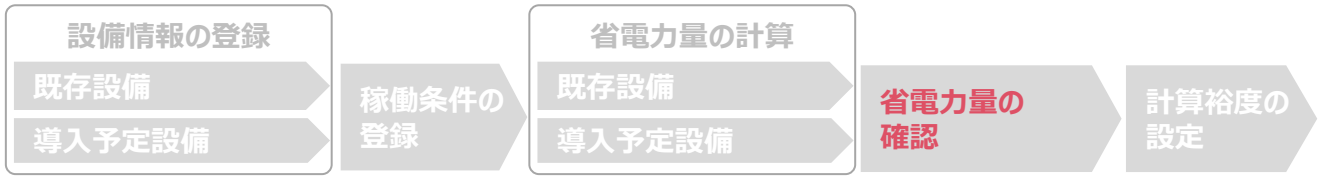
手順 2. <省電力計算一覧>

No.	要計算	既存/ 導入予定	種別	製品名 型番	台数	電力使用量
1	<input type="radio"/>	導入予定	その他LED照明器具	LEDOlightセット NEW-323NK	100	3.948 kwh
2	<input type="radio"/>	既存	直管蛍光灯ランプ	OLDOlightセット OLD-550NK	100	9.372 kwh

手順 3. <省電力計算一覧>

No.	要計算	導入予定	種別	製品名 型番	台数	電力使用量
1	<input type="radio"/>	導入予定	その他LED照明器具	LEDOlightセット NEW-323NK	100	3.948 kwh
2	<input type="radio"/>	既存	直管蛍光灯ランプ	OLDOlightセット OLD-550NK	100	9.372 kwh

省電力量の確認



■ 登録情報の確認

「申請書詳細 画面」の「既存設備一覧」「導入予定設備一覧」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>

型番マスタを利用した場合は「型番マスタ利用」にチェックが入ります。

No.	詳細	設備区分	種類	メーカー	製品名	型番	台数	型番マスタ利用
1	高効率照明	LEDダウンライト		ccc株式会社			100	✓
1	高効率照明	直管蛍光灯ランプ		ccc株式会社	OLD-nightセット	OLD-550NK	100	

※上記画面は、高効率照明の例です。

■ 事業全体での省電力量の確認

計算された省電力量の算出結果が表示されます。申請する補助事業の省電力量を必ず確認してください。

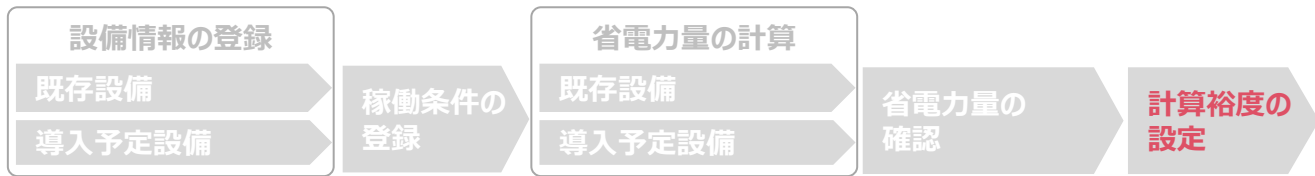
<申請書詳細 画面> - <省電力量計算(総括)>

No.	詳細	設備区分	事業実施前 電力使用量	事業実施後 電力使用量	省電力量	裕度	計画省電力量	
							合計	削減率
1	高効率照明		0.000kWh	0.000kWh	0.000kWh	10%	0.000kWh	%
2	高効率空調		720.000kWh	540.000kWh	180.000kWh	11%	160.200kWh	22.2%
3	産業ヒートポンプ		kWh	kWh	kWh	10%	kWh	%
4	業務用給湯器		kWh	kWh	kWh	10%	kWh	%
5	高性能ボイラ		51,840.000kWh	44,884.800kWh	6,955.200kWh	10%	6,259.680kWh	12.0%
6	低炭素工業炉		kWh	kWh	kWh	10%	kWh	%
7	変圧器		600.000kWh	360.000kWh	240.000kWh	10%	216.000kWh	36.0%
8	冷凍冷蔵設備		kWh	kWh	kWh	10%	kWh	%
9	産業用モータ		kWh	kWh	kWh	10%	kWh	%
事業全体の合計			53,160.000kWh	45,784.800kWh	7,375.200kWh	-	6,635.880kWh	12.4%

裕度が加味された合計値が表示される

※事業全体での省電率が10%を超えない場合は、申請ができません。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」欄には標準値として10%が入力されています。裕度の考え方については交付申請の手引きP.15を参照してください。

■ 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。
「省電力量計算(総括)」の「計画省電力量」欄に、裕度が加味された省電力量が表示されます。

これで、すべての必要情報の登録、及び省電力量計算は完了です。

必要添付書類

■ 必要添付書類

省電力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.23～26参照)
	指定		
1	○	<p>既存設備の仕様（定格消費電力等）の根拠書類 ※1、※2</p> <ul style="list-style-type: none"> 「その他照明設備」以外の種別を選択して設備を登録した場合は、添付不要です。 「その他照明設備」を選択して設備を登録した場合は、添付が必要です。 <p>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）</p>	【添付11】 設備の製品カタログ/設備の仕様書

※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。

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。

<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. 既存設備の電力使用量算出の計算

以下の情報を用いて、既存設備の電力使用量を求める。

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

※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。

月間の電力使用量から年間の電力使用量を計算する。

$$\begin{array}{c} \text{4月} \\ \text{電力使用量} \\ \text{[kWh/月]} \end{array} + \begin{array}{c} \text{5月} \\ \text{電力使用量} \\ \text{[kWh/月]} \end{array} + \dots + \begin{array}{c} \text{翌年3月} \\ \text{電力使用量} \\ \text{[kWh/月]} \end{array} = \begin{array}{c} \text{既存設備} \\ \text{電力使用量} \\ \text{[kWh/年]} \end{array}$$

2. 導入予定設備の電力使用量算出の計算

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。

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

※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。

月間の電力使用量から年間の電力使用量を計算する。

$$\begin{array}{c} \text{4月} \\ \text{電力使用量} \\ \text{[kWh/月]} \end{array} + \begin{array}{c} \text{5月} \\ \text{電力使用量} \\ \text{[kWh/月]} \end{array} + \dots + \begin{array}{c} \text{翌年3月} \\ \text{電力使用量} \\ \text{[kWh/月]} \end{array} = \begin{array}{c} \text{導入予定設備} \\ \text{電力使用量} \\ \text{[kWh/年]} \end{array}$$

3. 省電力量算出の計算

1.と2.の計算を既存・導入予定設備で実施し、各々の電力使用量を求める。

既存・導入予定設備の差分を省電力量とする。

$$\begin{array}{c} \text{既存設備} \\ \text{電力使用量} \\ \text{[kWh/年]} \end{array} - \begin{array}{c} \text{導入予定設備} \\ \text{電力使用量} \\ \text{[kWh/年]} \end{array} = \begin{array}{c} \text{省電力量} \\ \text{[kWh/年]} \end{array}$$

<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既存設備の「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	
直管蛍光ランプ	直管蛍光ランプFHF16形 1灯用 ・ 高出力	26	
	直管蛍光ランプFHF16形 2灯用 ・ 高出力	50	
	直管蛍光ランプFHF32形 1灯用 ・ 高出力	48	
	直管蛍光ランプFHF32形 1灯用 ・ 定格出力 又は 不明	35	
	直管蛍光ランプFHF32形 2灯用 ・ 高出力	95	
	直管蛍光ランプFHF32形 2灯用 ・ 定格出力 又は 不明	70	
	直管蛍光ランプFHF32形 3灯用 ・ 高出力	143	
	直管蛍光ランプFHF32形 3灯用 ・ 定格出力 又は 不明	105	
	直管蛍光ランプFHF32形 4灯用 ・ 高出力	190	
	直管蛍光ランプFHF32形 4灯用 ・ 定格出力 又は 不明	140	
	直管蛍光ランプFHF32形 5灯用 ・ 高出力	238	
	直管蛍光ランプFHF32形 5灯用 ・ 定格出力 又は 不明	175	
	直管蛍光ランプFHF32形 6灯用 ・ 高出力	285	
	直管蛍光ランプFHF32形 6灯用 ・ 定格出力 又は 不明	210	
	直管蛍光ランプFHF63形 1灯用	64	
	直管蛍光ランプFHF63形 2灯用	125	
	直管蛍光ランプFHF86形 1灯用	87	
	直管蛍光ランプFHF86形 2灯用	172	
	直管蛍光ランプFHF86形 3灯用	259	
	直管蛍光ランプFL20・FLR20形 1灯用	21	
	直管蛍光ランプFL20・FLR20形 2灯用	41	
	直管蛍光ランプFL20・FLR20形 3灯用	62	
	直管蛍光ランプFL20・FLR20形 4灯用	82	
	直管蛍光ランプFL20・FLR20形 5灯用	103	
	直管蛍光ランプFL20・FLR20形 6灯用	123	
	直管蛍光ランプFL40形 1灯用 ・ 磁気式安定器	42	
	直管蛍光ランプFL40形 2灯用 ・ 磁気式安定器	83	
	直管蛍光ランプFL40形 3灯用 ・ 磁気式安定器	125	
	直管蛍光ランプFL40形 4灯用 ・ 磁気式安定器	166	
	直管蛍光ランプFL40形 5灯用 ・ 磁気式安定器	208	
	直管蛍光ランプFL40形 6灯用 ・ 磁気式安定器	249	
	直管蛍光ランプFLR40形 1灯用 ・ 磁気式安定器	41	
	直管蛍光ランプFLR40形 2灯用 ・ 磁気式安定器	78	
	直管蛍光ランプFLR40形 3灯用 ・ 磁気式安定器	119	
	直管蛍光ランプFLR40形 4灯用 ・ 磁気式安定器	156	
	直管蛍光ランプFLR40形 5灯用 ・ 磁気式安定器	197	
	直管蛍光ランプFLR40形 6灯用 ・ 磁気式安定器	234	
	直管蛍光ランプFLR110形 1灯用 ・ 磁気式安定器	108	
	直管蛍光ランプFLR110形 1灯用 ・ 電子安定器	94	
	直管蛍光ランプFLR110形 2灯用 ・ 磁気式安定器	208	
	直管蛍光ランプFLR110形 2灯用 ・ 電子安定器	187	
	直管蛍光ランプFLR110形 3灯用 ・ 磁気式安定器	316	
	直管蛍光ランプFLR110形 3灯用 ・ 電子安定器	281	
	環形蛍光ランプ	環形蛍光ランプFCL20形 1灯用	22
		環形蛍光ランプFCL30形 1灯用	31
		環形蛍光ランプFCL32形 1灯用	36
		環形蛍光ランプFCL40形 1灯用	47
環形蛍光ランプFCL32形+30形		64	
環形蛍光ランプFCL40形+32形		80	
環形蛍光ランプFCL40形+32形+30形		108	
環形蛍光ランプFHC13形 1灯用		16	
環形蛍光ランプFHC20形 1灯用		27	
環形蛍光ランプFHC27形 1灯用		36	
環形蛍光ランプFHC34形+13形		59	
環形蛍光ランプFHC27形+20形		62	
環形蛍光ランプFHC34形+20形		70	
環形蛍光ランプFHC34形+27形		81	
環形蛍光ランプFHC34形+27形+20形		106	
環形蛍光ランプFHC41形+34形+27形		123	
環形蛍光ランプFHD40形 1灯用		36	
環形蛍光ランプFHD70形 1灯用		64	
環形蛍光ランプFHD85形 1灯用		76	
環形蛍光ランプFHD100形 1灯用		91	
環形蛍光ランプ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
コンパクト蛍光ランプ	コンパクト蛍光ランプFDL13形 1灯用	15
	コンパクト蛍光ランプFDL18形 1灯用	18
	コンパクト蛍光ランプFDL27形 1灯用	25
	コンパクト蛍光ランプFPL13・FML13形 1灯用	18
	コンパクト蛍光ランプFPL18・FML18形 1灯用	22
	コンパクト蛍光ランプFPL27形・FML27形 1灯用	24
	コンパクト蛍光ランプFPL36形・FML36形 1灯用	36
	コンパクト蛍光ランプFPL36形・FML36形 2灯用	70
	コンパクト蛍光ランプFPL36形 3灯用	106
	コンパクト蛍光ランプFPL36形 4灯用	140
	コンパクト蛍光ランプFPL55形 3灯用	159
	コンパクト蛍光ランプFPL55形 4灯用	210
	コンパクト蛍光ランプFHP23形 1灯用	26
	コンパクト蛍光ランプFHP23形 2灯用	49
	コンパクト蛍光ランプFHP32形 3灯用 ・ 省電力	93
	コンパクト蛍光ランプFHP32形 3灯用 ・ 定格出力 又は 不明	105
	コンパクト蛍光ランプFHP32形 4灯用 ・ 省電力	124
	コンパクト蛍光ランプFHP32形 4灯用 ・ 定格出力 又は 不明	138
	コンパクト蛍光ランプFHP45形 3灯用	141
	コンパクト蛍光ランプFHP45形 4灯用	188
	コンパクト蛍光ランプFHP105形 1灯用	92
コンパクト蛍光ランプFHP105形 2灯用	218	
コンパクト蛍光ランプ	コンパクト蛍光ランプFHT16形 1灯用	19
	コンパクト蛍光ランプFHT24形 1灯用	27
	コンパクト蛍光ランプFHT24形 2灯用	53
	コンパクト蛍光ランプFHT24形 3灯用	80
	コンパクト蛍光ランプFHT24形 4灯用	106
	コンパクト蛍光ランプFHT32形 1灯用	35
	コンパクト蛍光ランプFHT32形 2灯用	70
	コンパクト蛍光ランプFHT32形 3灯用	105
	コンパクト蛍光ランプFHT32形 4灯用	140
	コンパクト蛍光ランプFHT42形 1灯用	45
	コンパクト蛍光ランプFHT42形 2灯用	90
	コンパクト蛍光ランプFHT42形 3灯用	135
	コンパクト蛍光ランプFHT42形 4灯用	180
	コンパクト蛍光ランプFHT57形 1灯用	65
	コンパクト蛍光ランプFHT57形 2灯用	144
	コンパクト蛍光ランプFHT57形 3灯用	209
	コンパクト蛍光ランプFHT57形 4灯用	288
	コンパクト蛍光ランプFPL/HF32形 3灯用	103
	コンパクト蛍光ランプFPL/HF32形 4灯用	136
	コンパクト蛍光ランプFPL/HF45形 3灯用	141
コンパクト蛍光ランプ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ライドランプ 35形	46
	HIDランプセラミックメタルハライドランプ 70形	86
	HIDランプセラミックメタルハライドランプ 150形 ・ 磁気式安定器	165
	HIDランプセラミックメタルハライドランプ 150形 ・ 電子安定器	169
	HIDランプセラミックメタルハライドランプ 180形	205
	HIDランプセラミックメタルハライドランプ 190形	210
	HIDランプセラミックメタルハライドランプ 220形	240
	HIDランプセラミックメタルハライドランプ 230形	250
	HIDランプセラミックメタルハライドランプ 270形	292
	HIDランプセラミックメタルハライドランプ 290形	307
	HIDランプセラミックメタルハライドランプ 360形	390
	HIDランプセラミックメタルハライドランプ 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	7
	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

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
電力需要の低減に資する設備投資支援事業費補助金
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/>