

# ハード対策事業計算ファイル の作成について

一般社団法人 環境技術普及促進協会

本ファイルは、環境省が実施するエネルギー対策特別会計における各種事業を対象とする、統一的・定量的な効果測定手法により、CO2削減効果を推定することを目的としています。

防災減災・低炭素化自立分散型エネルギー設備等導入推進事業においても、  
**「ハード対策事業計算ファイル(以下ファイル)」**  
によりCO2削減効果を推定し、その推定結果に基づいて事業提案を行ってください。

ファイルで得られたCO2削減効果を応募申請書、交付申請書の実施計画書に記載してください。

4枚のシートで構成

1. 調査票
2. 導入量
3. 削減原単位
4. 結果票

<ハード対策事業計算ファイル>



ステップ3  
「調査票」  
シート

ステップ4  
「導入量」  
シート

ステップ5  
「削減原単位」  
シート

ステップ6  
「結果表」  
シート



「結果票」に基づいて、  
申請書の実施計画書に  
CO2削減効果を記載  
してください。

図 ハード対策事業計算ファイルの構成



## 作成にあたっての注意点

応募申請に当たっては、必ず本ファイルを作成してからCO2削減効果を算定してください。

申請書類提出時には、本ファイルを根拠書類として、申請書類とあわせて添付してください。

区分『再生可能エネルギー発電設備』、『高効率空調機器』など該当する設備について、**1設備ごとに1ファイル**を作成し、CO2削減効果を算定し、**実施計画書に記載**してください。

## 別紙1 実施計画書

## &lt;CO2削減効果&gt;

## 【事業による直接効果（CO2削減量、削減率）】

年度	設備 類型	H28年度		H29年度 (事業完了の次年度)	
		CO2削減量 [t-CO2]	設備稼働月数	CO2削減量 [t-CO2]	設備稼働月数
設備①		4.2 *	1カ月	50	12カ月
設備②					
設備③					
合計		4.2	—	50	—
削減率		—	—	50% **	—

注) \* 50t-CO2×(1カ月/12カ月)

\*\* 削減率は、事業完了後のCO2年間排出削減量ベースの当該値(50%)のみ記載。

なお、複数の設備を導入する場合、各導入設備の設備完了後のCO2年間排出削減量、設備稼働月数に応じて、設備別に計算、記載し、最終的にその合計CO2削減量を記載する。

## 【費用対効果】

	設備 類型	補助対象経費 支出予定額 (設備別)[円] A	年間CO2削減量 [t-CO2/年] B	耐用年数 C*	CO2削減量 [t-CO2] D = (B×C)	費用対効果 [円/t-CO2] A/D
設備①						
設備②						
設備③						

[例 1] 太陽光発電を導入する場合

[例 2] コージェネレーションシステムを導入する場合

[例 3] 高効率空調機器を導入する場合

[例 4] 高効率照明機器を導入する場合

## 1. 調査票 [太陽光発電]

調査票		
<b>(1)基礎情報</b>		
事業名称	太陽光発電設備	
平成28年度総事業費[単位:千円]	15,000	[千円]
事業期間(開始～予定完了年度)	平成28年度	平成28年度
総事業費(複数年度事業の場合の各年度合計)【単位:千円】	15,000	[千円]
<b>(2)新開発機器・システム情報</b>		
導入単位	ドロップダウンメニュー →	kW
	その他を選択した場合 →	
部門 <small>(定義はクリックして確認)</small>	ドロップダウンメニュー →	業務
分野 <small>(定義はクリックして確認)</small>	ドロップダウンメニュー →	再エネ
耐用年数	ドロップダウンメニュー →	17
対象となる主なエネルギー種類	ドロップダウンメニュー →	再生可能エネルギー由来電力
<b>(3)CO<sub>2</sub>削減量算出方法</b>		
導入量の計算方法 <small>(定義はクリックして確認)</small>	ドロップダウンメニュー →	C[供給数]
削減原単位の計算方法 <small>(定義はクリックして確認)</small>	ドロップダウンメニュー →	Ⅲ[再生可能エネルギー供給量]

事業全体の開始年度 (H28)

事業全体の終了年度 (H28)

※1

※2

※1

耐用年数について、太陽光発電設備であれば「17年」としてください。

(耐用年数の一例として、風力「17年」、小水力「22年」)

(※財務省令「減価償却資産の耐用年数等に関する省令」を参照してください。)

※2

・導入量の計算方法 ⇒ C [供給数]

・削減原単位の計算方法 ⇒ Ⅲ [再生可能エネルギー供給量] を選択してください。

## 2. 導入量 [太陽光発電]

**導入量記入・計算シート**

※調査票の「導入量の設定方法」の欄で選択されたパターン(A・B・C): C[供給数]  
 ※網掛けになっている部分は飛ばしてください。

**事業による直接導入量**

- ・事業中に実際に行われる実証や補助による導入量 [kW] 50 [kW]
- ・上記の導入量の導入にかかる事業予算の年数  
 (例: 上記100基の導入には、3年にわたる予算の投入が必要 → 「3」を記入)  
 \* 基金型事業の場合には、事業年数は「1」のままとしてください 1 [年]
- ・上記の設定根拠(例: 予算10億円、1台100万円の補助金支給、よって直接導入量は1,000台):

記入欄

事業期間1年あたりの直接導入量	50 [kW]
-----------------	---------

導入量を入力  
(この例は50 kW 導入)

事業全体期間を入力  
(今回は「1」年)

**C:「導入量の計算方法」で「C:供給数」を選択した場合**

- ・各年度における新開発機器・システムの供給数(各年の供給数を設定できない場合は、2020年と2030年時点の累積導入量の想定値または目標値を、下記の「累積導入量」欄にそれぞれ直接記入してください):

年度	2016	2017	2018	2019	2020	線形補正	2030
供給量[kW/年]	50	50	50	50	50		50

- ・上記供給数の設定根拠(引用した場合は出典情報、独自検討の場合は設定の考え方や参考資料等をご記入ください):

記入欄

年度	2020	2030
累積導入量[kW]	250	750

※代替燃料の場合は累積ではなく、単年の導入量が表示されます。

事業完了後の値を入力  
(今回は2016年度と  
同じ数値)

2016年度の導入量の入力  
(この例は50 kW 導入)



## 3. 削減原単位 [太陽光発電]

再生可能エネルギー発電  
を選択

Ⅲ:「削減原単位の計算方法」で「Ⅲ:再生可能エネルギー供給量」を選択した場合

①対象となる再生可能エネルギーの種類を選択してください。  
→バイオマスボイラー等はこの計算方法では対応できませんので、「調査票」シートに戻り、「削減原単位の計算方法」を「Ⅰ:エネルギー使用量差」としてください。

②「再生可能エネルギー発電」を選択された場合は、その発電システムの2016年(または導入時)の年間平均稼働率をご記入ください。  
→2020年、2030年に異なる稼働率を見込む場合は、該当する箇所にそれぞれ稼働率をご記入ください。  
→その他のエネルギーの種類を選択した場合は、特にご記入いただく必要はございません。

再生可能エネルギー発電

エネルギー 種別	発電システムの年間平均稼働率			排出係数	年間CO2削減量			
	2016	2020	2030		2016	2020	2030	
再生可能エネルギー発電	13%	13%	13%	0.55 kgCO2/kWh	626.34	626.34	626.34	kgCO2/年/kW
バイオエタノール	N/A	N/A	N/A	1.16 kgCO2/L	1,160	1,160	1,160	kgCO2/年/kW
バイオディーゼル	N/A	N/A	N/A	1.29 kgCO2/L	1,290	1,290	1,290	kgCO2/年/kW
再生可能エネルギー発電(導入単位が「kWh」)	N/A	N/A	N/A	0.55 kgCO2/kWh	0.55	0.55	0.55	kgCO2/年/kW
削減原単位[kgCO2/年/kW]					626	626	626	kgCO2/年/kW

・上記の稼働率の設定根拠、引用元

記入欄

「発電システムの年間平均稼働率」の「2016」年の欄に「システム利用率」を記載。  
参考として、太陽光の場合は10kW未満で「12%」、10kW以上で「13%」を想定。  
(経済産業省「調達価格等算定委員会 資料」より)  
別の値を記入する場合は、記入欄に根拠を記載

## 4. 結果表 [太陽光発電]

結果表	
・このシートでは、特にご記入いただく項目はございません。他のシートに記入された数値から自動的に計算された結果をご確認ください。	
<b>(1) 直接効果</b>	
導入量	50 [kW]
削減原単位	0.63 [tCO2/kW]
CO2削減量	31 [tCO2]
<b>(2) 波及効果</b>	
2020年度までの累積導入量	250 [kW]
2020年度のCO2削減量	157 [tCO2/年]
2030年度までの累積導入量	750 [kW]
2030年度のCO2削減量	470 [tCO2/年]
<b>(3) 事業情報</b>	
事業名称	太陽光発電設備
平成28年度総事業費[単位:千円]	15,000 [千円]
事業期間(開始～予定完了年度)	平成28年度      平成28年度
総事業費(複数年度事業の場合の各年度合計)[単位:千円]	15,000 [千円]
導入単位	kW
部門	業務
分野	再エネ
耐用年数	17 [年]
導入量の計算方法	C[供給数]
削減原単位の計算方法	Ⅲ[再生可能エネルギー供給量]

このセルの各設備の合計を  
実施計画書のCO2削減量  
に記載してください。

## 1. 調査票 [コージェネレーションシステム]

調査票		
<b>(1) 基礎情報</b>		
事業名称	コージェネ	
平成28年度総事業費[単位:千円]	100,000	[千円]
事業期間(開始~予定完了年度)	平成28年度	平成28年度
総事業費(複数年度事業の場合の各年度合計)[単位:千円]	100,000	[千円]
<b>(2) 新開発機器・システム情報</b>		
導入単位	ドロップダウンメニュー →	kW
	その他を選択した場合 →	
部門 (定義はクリックして確認)	ドロップダウンメニュー →	業務
分野 (定義はクリックして確認)	ドロップダウンメニュー →	省エネ
耐用年数	ドロップダウンメニュー →	15
対象となる主なエネルギー種類	ドロップダウンメニュー →	都市ガス
<b>(3) CO<sub>2</sub>削減量算出方法</b>		
導入量の計算方法 (定義はクリックして確認)	ドロップダウンメニュー →	C[供給数]
削減原単位の計算方法 (定義はクリックして確認)	ドロップダウンメニュー →	II[エネルギー使用量差]

事業全体の開始年度 (H28)

事業全体の終了年度 (H28)

※1

※2

※1

耐用年数について、ガスコージェネレーションシステムであれば「15年」としてください。  
 (耐用年数の一例として、風力「17年」、小水力「22年」)  
 (※財務省令「減価償却資産の耐用年数等に関する省令」を参照してください。)

※2

- ・導入量の計算方法 ⇒ C [供給数]
- ・削減原単位の計算方法 ⇒ II [エネルギー使用量差] を選択してください。

## 2. 導入量 [コージェネレーションシステム]

**導入量記入・計算シート**

※調査票の「導入量の設定方法」の欄で選択されたパターン(A・B・C): C[供給数]  
 ※網掛けになっている部分は飛ばしてください。

**事業による直接導入量**

- ・事業中に実際に行われる実証や補助による導入量 [kW] 500 [kW]
- ・上記の導入量の導入にかかる事業予算の年数  
 (例: 上記100基の導入には、3か年にわたる予算の投入が必要 → 「3」を記入)  
 \* 基金型事業の場合には、事業年数は「1」のままとしてください 1 [年]
- ・上記の設定根拠(例: 予算10億円、1台100万円の補助金支給、よって直接導入量は1,000台):

記入欄

事業期間1年あたりの直接導入量	500 [kW]
-----------------	----------

導入量を入力  
(この例は500 kW  
導入)

事業全体期間を入力  
(今回は「1」年)

**C:「導入量の計算方法」で「C:供給数」を選択した場合**

- ・各年度における新開発機器・システムの供給数(各年の供給数を設定できない場合は、2020年と2030年時点の累積導入量の想定値または目標値を、下記の「累積導入量」欄にそれぞれ直接記入してください):

年度	2016	2017	2018	2019	2020	~	2030
供給量[kW/年]	500	500	500	500	500	線形補正	500

- ・上記供給数の設定根拠(引用した場合は出典情報、独自検討の場合は設定の考え方や参考資料等をご記入ください):

記入欄

年度	2020	2030
累積導入量[kW]	2,500	7,500

※代替燃料の場合は累積ではなく、単年の導入量が表示されます。

事業完了後の値を入力  
(今回は2016年度と  
同じ数値)

2016年度の導入量の入力  
(この例は500 kW導入)

# [例2] コージェネレーションを導入する場合

## 3. 削減原単位 [コージェネレーションシステム]

Ⅱ:「削減原単位の計算方法」で「Ⅱ:エネルギー使用量差」を選択した場合

- ① 事業開始前のベースラインとなるエネルギーの **ユニットあたりの年間消費量を「F列」の単位に合わせて**ご記入ください。  
→その他のエネルギーが削減される場合は、そのエネルギー種名もご記入ください。  
→削減対象となるエネルギーが複数ある場合は、それぞれについてご記入ください。
- ② 事業開始後の2016年(または導入時)のエネルギー消費削減量を「G列」にご記入ください。  
→2020年、2030年に更なる増減を見込む場合は、該当する箇所にそれぞれの削減率をご記入ください。
- ③ CO2排出係数をご確認ください。  
→その他の燃料を記入された場合は、その排出係数をご記入ください。
- ④ 設定された数値にもとづく、ユニットあたりの年間CO2削減量をご確認ください。  
→すべてのエネルギー種の削減量の合計値も合わせてご確認ください。

都市ガスの場合での記載例

エネルギー種別	従来のエネルギー年間消費量	事業開始後の年間消費量			排出係数	年間CO2削減量			
		2016	2020	2030		2016	2020	2030	
商用電力	0 kWh/年/kW	0	0	0	0.55 kgCO2/kWh	0	0	0	
都市ガス	1,752 Nm <sup>3</sup> /年/kW	1,001	1,001	1,001	2.23 kgCO2/Nm <sup>3</sup>	1,675	1,675	1,675	
一般炭	0 kg/年/kW	0	0	0	2.33 kgCO2/kg	0	0	0	
LPG	0 kg/年/kW	0	0	0	3.00 kgCO2/kg	0	0	0	
LNG	0 kg/年/kW	0	0	0	2.70 kgCO2/kg	0	0	0	
灯油	0 L/年/kW	0	0	0	2.49 kgCO2/L	0	0	0	
A重油	0 L/年/kW	0	0	0	2.71 kgCO2/L	0	0	0	
C重油	0 L/年/kW	0	0	0	3.00 kgCO2/L	0	0	0	
ガソリン	0 L/年/kW	0	0	0	2.32 kgCO2/L	0	0	0	
軽油	0 L/年/kW	0	0	0	2.58 kgCO2/L	0	0	0	
ジェット燃料	0 L/年/kW	0	0	0	2.46 kgCO2/L	0	0	0	
その他1	0 ☆/年/kW	0	0	0	kgCO2/☆	0	0	0	
その他2	0 ☆/年/kW	0	0	0	kgCO2/☆	0	0	0	
その他3	0 ☆/年/kW	0	0	0	kgCO2/☆	0	0	0	
削減原単位[kgCO2/年/kW]						1,675	1,675	1,675	kgCO2/年/kW

・上記の消費量、削減率の設定根拠、引用元  
記入欄

従来機器の年間エネルギー消費量を  
導入量 (kW) で割った値を入力

事業終了後の年間エネルギー消費量を  
導入量 (kW) で割った値を入力してください。  
「2020」年、「2030」年は「2016」年と  
同じ数字が表示されます。

## 4. 結果表 [コージェネレーションシステム]

結果表		
・このシートでは、特にご記入いただく項目はございません。他のシートに記入された数値から自動的に計算された結果をご確認ください。		
<b>(1) 直接効果</b>		
導入量	500 [kW]	
削減原単位	1.6747 [tCO2/kW]	
CO2削減量	837 [tCO2]	
<b>(2) 波及効果</b>		
2020年度までの累積導入量	2,500 [kW]	
2020年度のCO2削減量	4,187 [tCO2/年]	
2030年度までの累積導入量	7,500 [kW]	
2030年度のCO2削減量	12,560 [tCO2/年]	
<b>(3) 事業情報</b>		
事業名称	コージェネ	
平成28年度総事業費[単位:千円]	100,000 [千円]	
事業期間(開始～予定完了年度)	平成28年度	平成28年度
総事業費(複数年度事業の場合の各年度合計)[単位:千円]	100,000 [千円]	
導入単位	kW	
部門	業務	
分野	省エネ	
耐用年数	15 [年]	
導入量の計算方法	C[供給数]	
削減原単位の計算方法	II[エネルギー使用量差]	

このセルの各設備の合計を  
実施計画書のCO2削減量  
に記載してください。

## 1. 調査票 [高効率空調機器]

調査票		
<b>(1)基礎情報</b>		
事業名称	空調機器改修	
平成28年度総事業費[単位:千円]	10,000 [千円]	
事業期間(開始~予定完了年度)	平成28年度	平成28年度
総事業費(複数年度事業の場合の各年度合計)【単位:千円】	10,000 [千円]	
<b>(2)新開発機器・システム情報</b>		
導入単位	ドロップダウンメニュー →	kW
	その他を選択した場合 →	
部門 (定義はクリックして確認)	ドロップダウンメニュー →	業務
分野 (定義はクリックして確認)	ドロップダウンメニュー →	省エネ
耐用年数	ドロップダウンメニュー →	13
対象となる主なエネルギー種類	ドロップダウンメニュー →	再生可能エネルギー由来電力
<b>(3)CO<sub>2</sub>削減量算出方法</b>		
導入量の計算方法 (定義はクリックして確認)	ドロップダウンメニュー →	C[供給数]
削減原単位の計算方法 (定義はクリックして確認)	ドロップダウンメニュー →	II[エネルギー使用量差]

事業全体の開始年度 (H28)

事業全体の終了年度 (H28)

※1

※2

※1

耐用年数について、空調器であれば「13年」としてください。

(耐用年数の一例として、空調「13年」、照明など「15年」)

(※財務省令「減価償却資産の耐用年数等に関する省令」を参照してください。)

※2

・導入量の計算方法 ⇒ C [供給数]

・削減原単位の計算方法 ⇒ II [エネルギー使用量差] を選択してください。

## 2. 導入量 [高効率空調機器]

**導入量記入・計算シート**

※調査票の「導入量の設定方法」の欄で選択されたパターン(A・B・C): C[供給数]  
 ※網掛けになっている部分は飛ばしてください。

**事業による直接導入量**

- ・事業中に実際に行われる実証や補助による導入量 [kW] 100 [kW]
- ・上記の導入量の導入にかかる事業予算の年数  
 (例: 上記100基の導入には、3か年にわたる予算の投入が必要 → 「3」を記入)  
 \* 基金型事業の場合には、事業年数は「1」のままとしてください 1 [年]
- ・上記の設定根拠(例: 予算10億円、1台100万円の補助金支給、よって直接導入量は1,000台):  
 記入欄

事業期間1年あたりの直接導入量	100 [kW]
-----------------	----------

導入量を入力  
(この例は100 kW  
導入)

事業全体期間を入力  
(今回は「1」年)

**C:「導入量の計算方法」で「C:供給数」を選択した場合**

・各年度における新開発機器・システムの供給数(各年の供給数を設定できない場合は、2020年と2030年時点の累積導入量の想定値または目標値を、下記の「累積導入量」欄にそれぞれ直接記入してください):

年度	2016	2017	2018	2019	2020	~	2030
供給量[kW/年]	100	100	100	100	100	線形補正	100

・上記供給数の設定根拠(引用した場合は出典情報、独自検討の場合は設定の考え方や参考資料等をご記入ください):  
 記入欄

年度	2020	2030
累積導入量[kW]	500	1,300

※代替燃料の場合は累積ではなく、単年の導入量が表示されます。

事業完了後の値を入力  
(今回は2016年度と  
同じ数値)

2016年度の導入量の入力  
(この例は100 kW導入)



# [例3] 高効率空調機器を導入する場合

## 3. 削減原単位 [高効率空調機器]

Ⅱ:「削減原単位の計算方法」で「Ⅱ:エネルギー使用量差」を選択した場合

①事業開始前のベースラインとなるエネルギーの <b>ユニットあたりの年間消費量を「F列」の単位に合わせて</b> ご記入ください。 →その他のエネルギーが削減される場合は、そのエネルギー種名もご記入ください。 →削減対象となるエネルギーが複数ある場合は、それぞれについてご記入ください。	②事業開始後の2016年(または導入時)のエネルギー消費削減量を「G列」にご記入ください。 →2020年、2030年に更なる増減を見込む場合は、該当する箇所にそれぞれの削減率をご記入ください。	③CO2排出係数をご確認ください。 →その他の燃料を記入された場合は、その排出係数をご記入ください。	④設定された数値にもとづく、ユニットあたりの年間CO2削減量をご確認ください。 →すべてのエネルギー種の削減量の合計値も合わせてご確認ください。
---	---	---	---

エネルギー種別	従来のエネルギー年間消費量	事業開始後の年間消費量			排出係数	年間CO2削減量			
		2016	2020	2030		2016	2020	2030	
商用電力	2,186 kWh/年/kW	1,535	1,535	1,535	0.55 kgCO2/kWh	358	358	358	kgCO2/年/kW
都市ガス	0 Nm <sup>3</sup> /年/kW	0	0	0	2.23 kgCO2/Nm <sup>3</sup>	0	0	0	kgCO2/年/kW
一般炭	0 kg/年/kW	0	0	0	2.33 kgCO2/kg	0	0	0	kgCO2/年/kW
LPG	0 kg/年/kW	0	0	0	3.00 kgCO2/kg	0	0	0	kgCO2/年/kW
LNG	0 kg/年/kW	0	0	0	2.70 kgCO2/kg	0	0	0	kgCO2/年/kW
灯油	0 L/年/kW	0	0	0	2.49 kgCO2/L	0	0	0	kgCO2/年/kW
A重油	0 L/年/kW	0	0	0	2.71 kgCO2/L	0	0	0	kgCO2/年/kW
C重油	0 L/年/kW	0	0	0	3.00 kgCO2/L	0	0	0	kgCO2/年/kW
ガソリン	0 L/年/kW	0	0	0	2.32 kgCO2/L	0	0	0	kgCO2/年/kW
軽油	0 L/年/kW	0	0	0	2.58 kgCO2/L	0	0	0	kgCO2/年/kW
ジェット燃料	0 L/年/kW	0	0	0	2.46 kgCO2/L	0	0	0	kgCO2/年/kW
その他1	☆/年/kW	0	0	0	kgCO2/☆	0	0	0	kgCO2/年/kW
その他2	☆/年/kW	0	0	0	kgCO2/☆	0	0	0	kgCO2/年/kW
その他3	☆/年/kW	0	0	0	kgCO2/☆	0	0	0	kgCO2/年/kW
削減原単位[kgCO2/年/kW]						358	358	358	kgCO2/年/kW

・上記の消費量、削減率の設定根拠、引用元  
記入欄

従来機器の年間エネルギー消費量を  
導入量 (kW) で割った値を入力

事業終了後の年間エネルギー消費量を  
導入量 (kW) で割った値を入力してください。  
「2020」年、「2030」年は「2016」年と  
同じ数字が表示されます。

## 4. 結果表 [高効率空調機器]

結果表	
・このシートでは、特にご記入いただく項目はございません。他のシートに記入された数値から自動的に計算された結果をご確認ください。	
<b>(1) 直接効果</b>	
導入量	100 [kW]
削減原単位	0.36 [tCO2/kW]
CO2削減量	36 [tCO2]
<b>(2) 波及効果</b>	
2020年度までの累積導入量	500 [kW]
2020年度のCO2削減量	179 [tCO2/年]
2030年度までの累積導入量	1,300 [kW]
2030年度のCO2削減量	465 [tCO2/年]
<b>(3) 事業情報</b>	
事業名称	空調機器改修
平成28年度総事業費[単位:千円]	10,000 [千円]
事業期間(開始～予定完了年度)	平成28年度 平成28年度
総事業費(複数年度事業の場合の各年度合計)[単位:千円]	10,000 [千円]
導入単位	kW
部門	業務
分野	省エネ
耐用年数	13 [年]
導入量の計算方法	C[供給数]
削減原単位の計算方法	II[エネルギー使用量差]

このセルの各設備の合計を  
実施計画書のCO2削減量  
に記載してください。

## 1. 調査票 [高効率照明機器]

調査票		
<b>(1)基礎情報</b>		
事業名称	照明LED改修	
平成28年度総事業費[単位:千円]	20,600 [千円]	
事業期間(開始～予定完了年度)	平成28年度	平成28年度
総事業費(複数年度事業の場合の各年度合計)【単位:千円】	20,600 [千円]	
<b>(2)新開発機器・システム情報</b>		
導入単位	ドロップダウンメニュー →	kW
	その他を選択した場合 →	
部門 <small>(定義はクリックして確認)</small>	ドロップダウンメニュー →	業務
分野 <small>(定義はクリックして確認)</small>	ドロップダウンメニュー →	省エネ
耐用年数	ドロップダウンメニュー →	15
対象となる主なエネルギー種類	ドロップダウンメニュー →	商用電力
<b>(3)CO<sub>2</sub>削減量算出方法</b>		
導入量の計算方法 <small>(定義はクリックして確認)</small>	ドロップダウンメニュー →	C[供給数]
削減原単位の計算方法 <small>(定義はクリックして確認)</small>	ドロップダウンメニュー →	II[エネルギー使用量差]

事業全体の開始年度 (H28)

事業全体の終了年度 (H28)

導入単位は「kW」、「台」など  
実態に合わせ設定 (例はkW)

※1

※2

※1

耐用年数について、照明機器であれば「15年」としてください。

(耐用年数の一例として、空調「13年」、照明など「15年」)

(※財務省令「減価償却資産の耐用年数等に関する省令」を参照してください。)

※2

・導入量の計算方法 ⇒ C [供給数]

・削減原単位の計算方法 ⇒ II [エネルギー使用量差] を選択してください。

## 2. 導入量 [高効率照明機器]

**導入量記入・計算シート**

※調査票の「導入量の設定方法」の欄で選択されたパターン(A・B・C): C[供給数]  
 ※網掛けになっている部分は飛ばしてください。

**事業による直接導入量**

- ・事業中に実際に行われる実証や補助による導入量 [kW] 170 [kW]
- ・上記の導入量の導入にかかる事業予算の年数  
 (例: 上記100基の導入には、3年にわたる予算の投入が必要 → 「3」を記入)  
 \* 基金型事業の場合には、事業年数は「1」のままとしてください 1 [年]
- ・上記の設定根拠(例: 予算10億円、1台100万円の補助金支給、よって直接導入量は1,000台):  
 記入欄

事業期間1年あたりの直接導入量	170 [kW]
-----------------	----------

導入量を入力  
(この例は170 kW  
導入)

事業全体期間を入力  
(今回は「1」年)

**C:「導入量の計算方法」で「C:供給数」を選択した場合**

・各年度における新開発機器・システムの供給数(各年の供給数を設定できない場合は、2020年と2030年時点の累積導入量の想定値または目標値を、下記の「累積導入量」欄にそれぞれ直接記入してください):

年度	2016	2017	2018	2019	2020	~	2030
供給量[kW/年]	170	170	170	170	170	線形補正	170

・上記供給数の設定根拠(引用した場合は出典情報、独自検討の場合は設定の考え方や参考資料等をご記入ください):  
 記入欄  
 算出根拠については、別紙 照明LED化 効果算出根拠 参照

年度	2020	2030
累積導入量[kW]	850	2,550

※代替燃料の場合は累積ではなく、単年の導入量が表示されます。

事業完了後の値を入力  
(今回は2016年度と  
同じ数値)

2016年度の導入量の入力  
(この例は170 kW導入)

# [例4] 高効率照明機器を導入する場合

## 3. 削減原単位 [高効率照明機器]

Ⅱ:「削減原単位の計算方法」で「Ⅱ:エネルギー使用量差」を選択した場合

①事業開始前のベースラインとなるエネルギーの <b>ユニットあたりの年間消費量を「F列」の単位に合わせて</b> ご記入ください。 →その他のエネルギーが削減される場合は、そのエネ ルギー種名もご記入ください。 →削減対象となるエネルギーが複数ある場合は、それぞ れについてご記入ください。	②事業開始後の2016年(または導入 時)のエネルギー消費削減量を「G 列」にご記入ください。 →2020年、2030年に更なる増減を見 込む場合は、該当する箇所にそれぞ れの削減率をご記入ください。	③CO2排出係数をご 確認ください。 →その他の燃料を記 入された場合は、その 排出係数をご記入くだ さい。	④設定された数値にもとづく、ユニット あたりの年間CO2削減量をご確認 ください。 →すべてのエネルギー種の削減量 の合計値も合わせてご確認ください。
---	---	---	---

エネルギー 種別	従来のエネルギー 年間消費量	事業開始後の年間消費量			排出係数	年間CO2削減量			
		2016	2020	2030		2016	2020	2030	
商用電力	4,364 kWh/年/kW	1,800	1,800	1,800	0.55 kgCO2/kWh	1,410	1,410	1,410	kgCO2/年/kW
都市ガス	0 Nm <sup>3</sup> /年/kW	0	0	0	2.23 kgCO2/Nm <sup>3</sup>	0	0	0	kgCO2/年/kW
一般炭	0 kg/年/kW	0	0	0	2.33 kgCO2/kg	0	0	0	kgCO2/年/kW
LPG	0 kg/年/kW	0	0	0	3.00 kgCO2/kg	0	0	0	kgCO2/年/kW
LNG	0 kg/年/kW	0	0	0	2.70 kgCO2/kg	0	0	0	kgCO2/年/kW
灯油	0 L/年/kW	0	0	0	2.49 kgCO2/L	0	0	0	kgCO2/年/kW
A重油	0 L/年/kW	0	0	0	2.71 kgCO2/L	0	0	0	kgCO2/年/kW
C重油	0 L/年/kW	0	0	0	3.00 kgCO2/L	0	0	0	kgCO2/年/kW
ガソリン	0 L/年/kW	0	0	0	2.32 kgCO2/L	0	0	0	kgCO2/年/kW
軽油	0 L/年/kW	0	0	0	2.58 kgCO2/L	0	0	0	kgCO2/年/kW
ジェット燃料	0 L/年/kW	0	0	0	2.46 kgCO2/L	0	0	0	kgCO2/年/kW
その他1	☆/年/kW	0	0	0	kgCO2/☆	0	0	0	kgCO2/年/kW
その他2	☆/年/kW	0	0	0	kgCO2/☆	0	0	0	kgCO2/年/kW
その他3	☆/年/kW	0	0	0	kgCO2/☆	0	0	0	kgCO2/年/kW
削減原単位[kgCO2/年/kW]						1,410	1,410	1,410	kgCO2/年/kW

・上記の消費量、削減率の設定根拠、引用元

記入欄

算出根拠については、別紙 照明LED化 効果算出根拠 参照

従来機器の年間エネルギー消費量を  
導入量 (kW) で割った値を入力

事業終了後の年間エネルギー消費量を  
導入量 (kW) で割った値を入力してください。  
「2020」年、「2030」年は「2016」年と  
同じ数字が表示されます。

## 4. 結果表 [高効率照明機器]

結果表	
・このシートでは、特にご記入いただく項目はございません。他のシートに記入された数値から自動的に計算された結果をご確認ください。	
<b>(1) 直接効果</b>	
導入量	170 [kW]
削減原単位	1.41 [tCO2/kW]
CO2削減量	240 [tCO2]
<b>(2) 波及効果</b>	
2020年度までの累積導入量	850 [kW]
2020年度のCO2削減量	1,199 [tCO2/年]
2030年度までの累積導入量	2,550 [kW]
2030年度のCO2削減量	3,596 [tCO2/年]
<b>(3) 事業情報</b>	
事業名称	照明LED改修
平成28年度総事業費[単位:千円]	20,600 [千円]
事業期間(開始～予定完了年度)	平成28年度 平成28年度
総事業費(複数年度事業の場合の各年度合計)[単位:千円]	20,600 [千円]
導入単位	kW
部門	業務
分野	省エネ
耐用年数	15 [年]
導入量の計算方法	C[供給数]
削減原単位の計算方法	II[エネルギー使用量差]

このセルの各設備の合計を  
実施計画書のCO2削減量  
に記載してください。