

## 高効率給湯器

### 計算シートの選択における考え方

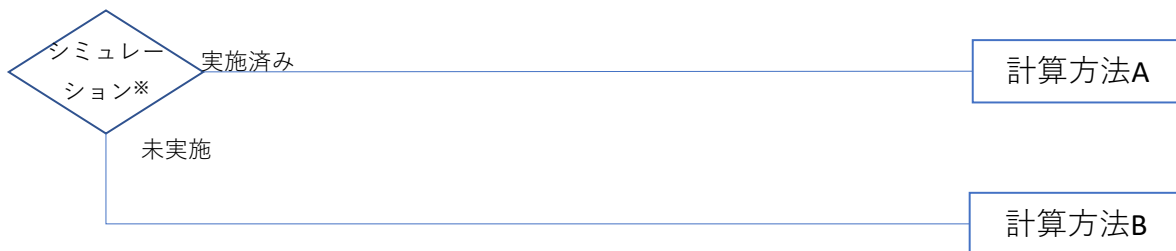
本計算ファイルでは、以下の考えに基づき2種類の計算パターンのいずれかを使用して削減原単位を算出します。なお、「計算方法A」では「発電量」、「総合効率」、「導入設備に係る燃料消費量」、「計算方法B」では「従来設備の燃料消費量」を出発点として、CO2削減効果を算出している。

・ シミュレーションツール等を利用して稼働負荷を考慮した発電量や総合効率、導入設備に係る燃料消費量等を算出している場合

⇒ 「計算方法A」

・ シミュレーションツール等を利用して稼働負荷を考慮した発電量や総合効率、導入設備に係る燃料消費量等を算出していない場合

⇒ 「計算方法B」



※ シミュレーションツール等を利用した発電量や総合効率等の算出

**右上の「計算方法A」、または「計算方法B」のボックスをクリックしてください。**

## 高効率給湯器

### - 計算方法A -

入力する数値に関しては、必要に応じて計算ファイル内で表示されている小数点の位まで入力することとし、それ以下の小数点については四捨五入することとする。

申請者名			
申請対象設備	選択してください	世帯人数	選択してください
導入設備情報			
設置場所	〒 - 滋賀県 ○×市 △○町1-1		
導入施設の区分	選択してください	シミュレーション実施の有無	有
新規に設置する場合は「新設」、機器の入れ替えの場合は「更新」を選択してください。		コジェネレーションや燃料電池の導入にあたって、発電量や総合効率のシミュレーションを行っている場合、「有」を選択してください。	
従来設備の名称①	記載してください	従来設備の名称②	記載してください
従来設備①の設定根拠	「導入施設の区分」においてを「新設」を選択し、「従来設備の名称①」において「都市ガス」以外を選択した場合のみ、その理由を記載してください。上記以外は未記入で構いません。		
比較対象とする従来設備の名称を記載してください。なお、「導入施設の区分」において「新築」を選択した場合、「都市ガスボイラ」と自動的に表示されますが、他の設備を比較対象として記載する場合は、その理由を記載してください。			
導入する設備の	エネファームtypeS	導入する設備の名称を記載してください。	
従来設備の燃料種①（温熱用途）	LPG	従来設備の燃料種②（冷熱用途）	選択してください
比較対象とする従来設備の燃料種を選択してください。例）従来設備がボイラー⇒温熱用途、吸収冷温水機⇒冷熱用途			
導入設備の燃料種①（化石燃料）	選択してください	導入設備の燃料種②（再生可能燃料）	選択してください
導入設備の燃料種を選択してください。燃料種①に化石燃料、燃料種②に再生可能燃料の燃料種の種類を選択してください。			
再生可能燃料のCO2排出係数	0.00	[-]	
再生可能燃料のCO2排出係数の	例）BDFの生産に0.5kgCO2/kl、運搬に0.3kgCO2/klかかるため、再生可能燃料の		
導入量	0.7	単位	kW
補助対象となる設備の「導入量」を記入してください。単位は「kW」から変更しないでください。			
法定耐用年数	記載してください	[年]	
CO2削減原単位			
【従来設備の性能】			
従来の冷熱設備の効率	120.0	従来の温熱設備の効率	80.0
従来の設備の熱効率を記入してください。不明の場合、デフォルト値である「120」、「80」から変更しないでください。			
【導入する設備の性能】			
総合効率	0.0	シミュレーション結果により算出された補機動力を差し引いた低位発熱量当たりの総合効率を記入してください。	

補機電力の割合	<input type="text" value="0.0"/>	[%]	← 年間発電量に対する補機動力（導入設備の稼働に必要な電力）の割合を記入してください。不明である場合、デフォルト値から変更しないでください。
---------	----------------------------------	-----	------------------------------------------------------------------------

**【想定される設備の利用状況】**

設備導入における年間想定燃料使用量を記入してください。

化石燃料の燃料消費量	<input type="text" value="0"/>	[-]	0	[MJ]	再生可能燃料の 混焼率	<input type="text" value="0.0"/>	[%]
再生可能燃料の燃料消費量	<input type="text" value="0"/>	[-]		[MJ]			

導入設備の稼働による年間発電量を記入してください。

発電量	<input type="text" value="0"/>	[kWh]	実発電効率	<input type="text" value="0.0"/>	[%]	設備稼働率	<input type="text" value="0.0"/>	[%]
排熱回収量	<input type="text" value="0"/>	[MJ]	排熱回収効率	<input type="text" value="0.0"/>	[%]			
排熱利用率	<input type="text" value="0.0"/>	[%]	← 回収した排熱の年間平均利用率を記入してください。					

排熱利用率の 設定根拠	一次エネルギー消費量算定プログラムで使用されているエネファームtypeSのパラメーター値を使用							
----------------	-------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

「排熱利用率」の設定根拠を記載してください。また、参考にした文献やカタログ等の資料がある場合は、資料名、発行年、発行者、URL等を記

冷熱利用の割合	<input type="text" value="0.0"/>	[%]			
想定稼働負荷	エネファーム稼働時間	数値	<input type="text" value="0"/>	単位	<input type="text" value="時間/年"/>

導入前後における設備の「業務負荷」、「活動量（稼働時間、稼働率等）」の想定値を記入してください。

**【CO2削減原単位】**

発電量（電力削減量）	<input type="text" value="0"/>	[kWh/kW]	年間CO2排出削減量	<input type="text" value="0"/>	kgCO2/年/kW	
電力の排出係数	<input type="text" value="0.579"/>	kgCO2/kWh	電力の排出係数の設定根拠			
排熱利用量	<input type="text" value="0"/>	[MJ/kW]	↑ 電力の排出係数を変更する場合は理由を明記してください。			
導入前の燃料消費量①（温熱）	<input type="text" value="0"/>	[kg/kW]	年間CO2排出削減量	<input type="text" value="0"/>	kgCO2/年/kW	
導入前の燃料消費量②（冷熱）	<input type="text" value="0"/>	[-]	年間CO2排出削減量	<input type="text" value="0"/>	kgCO2/年/kW	
化石燃料の燃料消費量	<input type="text" value="0"/>	[-]	年間CO2排出量	<input type="text" value="0"/>	kgCO2/年/kW	
再生可能燃料の燃料消費量	<input type="text" value="0"/>	[-]	年間CO2排出量	<input type="text" value="0"/>	kgCO2/年/kW	
削減原単位[kgCO2/年/kW]					<input type="text" value="0"/>	kgCO2/年/kW

**結果（CO2削減効果）**

年間CO2削減量	<input type="text" value="0"/>	kgCO2/年	=	年間CO2削減量	<input type="text" value="0.00"/>	[tCO2/年]
累計CO2削減量	<input type="text" value="#VALUE!"/>	[kgCO2]	=	累計CO2削減量	<input type="text" value="#VALUE!"/>	[tCO2]

**【事務局確認用】**

区分	<input type="text" value="選択してください"/>	シミュレーションの有無	<input type="text" value="有"/>
再生可能燃料のCO2排出係数の 設定根拠	例) BDFの生産に0.5kgCO2/kL、運搬に0.3kgCO2/kLかかるため、再生可能燃料のCO2排出係数は0.8kgCO2/kLである。		
電力のCO2排出係数	<input type="text" value="0.579"/>	法定耐用年数	記載してください年
		省CO2率	<input type="text" value=""/>

## 高効率給湯器

### - 計算方法B -

入力する数値に関しては、必要に応じて計算ファイル内で表示されている小数点の位まで入力することとし、それ以下の小数点については四捨五入することとする。

申請者名			
申請対象設備	選択してください	世帯人数	選択してください

#### 導入設備情報

設置場所	〒 - 滋賀県 ○×市 △△町1-1		
------	--------------------	--	--

導入施設の区分	選択してください	シミュレーション実施の有無	無
---------	----------	---------------	---

新規に設置する場合は「新設」、機器の入れ替えの場合は「更新」を選択してください。

コジェネレーションや燃料電池の導入にあたって、発電量や総合効率のシミュレーションを行っている場合、「有」を選択してください。

従来設備の名称①	記載してください	従来設備の名称②	記載してください	比較対象とする従来の設備の名称を記載してください。なお、「導入施設の区分」において「新設」を選択
従来設備①の設定根	「新設」を選択し、「都市ガス」以外を選択した場合のみ、その			

導入する設備の	ABC社製ガスタービンコジェネ	導入する設備の名称を記載してください。
---------	-----------------	---------------------

従来設備の燃料種①（温熱用途）	選択してください	従来設備の燃料種②（冷熱用途）	選択してください
-----------------	----------	-----------------	----------

比較対象とする従来設備の燃料種を選択してください。例）従来設備がボイラー⇒温熱用途、吸収冷温水機⇒冷熱用途

導入設備の燃料種①（化石燃料）	選択してください	導入設備の燃料種②（再生可能燃料）	選択してください
-----------------	----------	-------------------	----------

導入設備の燃料種を選択してください。燃料種①に化石燃料、燃料種②に再生可能燃料の燃料種の種類を選択してください。

再生可能燃料の	0.0	[%]
---------	-----	-----

再生可能燃料のCO2排出係数	0.00	[-]
----------------	------	-----

再生可能燃料のCO2排出係数の	例）1kgのBDFを生産するために0.5kg、揮発油は0.3kgのCO2を排出するため、再生可能
-----------------	--------------------------------------------------

導入量	0.0	単位	kW
-----	-----	----	----

補助対象となる設備の「導入量」を記入してください。単位は「kW」から変更しないでください。

法定耐用年数	記載してください	[年]
--------	----------	-----

国税庁が発表している耐用年数表を参考にして、法定耐用年数を記入してください。不明である場合は、想定使用年数を記入し、右の選択肢にお

#### CO2削減原単位

##### 【従来設備（比較対象）設備の性能】

冷熱効率	120.0	[%]	温熱効率	80.0	[%]
------	-------	-----	------	------	-----

従来設備の熱効率を記入してください。不明の場合、デフォルト値である「120」、「80」から変更しないでください。

##### 【導入する設備の性能】

発電効率	0.0	[%]	低位発熱量当たりの発電効率、熱回収効率のカタログ値を記入してください。
熱回収効率	0.0	[%]	

補機電力の割合	<input type="text" value="5.0"/>	[%]	← 発電量に対する補機動力（導入設備の稼働に必要な電力）の割合を記入してください。不明である場合、デフォルト値から変更しないでください。
---------	----------------------------------	-----	----------------------------------------------------------------------

**【想定される設備の利用状況】**

排熱利用率	<input type="text" value="0.0"/>	[%]	← 回収した排熱の年間平均利用率を記入してください。
-------	----------------------------------	-----	----------------------------

排熱利用率の設定根拠	例) 発生した熱はすべて給湯に利用しているため、100%とする。		
------------	----------------------------------	--	--

「排熱利用率」の設定根拠を記載してください。また、参考にした文献やカタログ等の資料がある場合は、資料名、発行年、発行者、URL等を記

冷熱利用の割合	<input type="text" value="0.0"/>	[%]	← 発生した熱のうち、冷熱として利用する割合を記入してください。不明である場合、「0」と記入してください。
---------	----------------------------------	-----	-------------------------------------------------------

想定稼働負荷	例) 使用者数	数値	例) 1,000	単位	例) 人/年
--------	---------	----	----------	----	--------

導入前後における設備の「業務負荷」、「活動量（稼働時間、稼働率等）」の想定値を記入してください。

**【CO2削減原単位】**

設備導入前のパラメータの種類	<input type="text" value="選択してください"/>	← 設備の導入前のパラメータとして、年間熱供給量を把握している場合は、「年間熱供給量を把握」を選択し、記入してください。不明である場合は、「年間燃料消費量を把握」を選択し、導入前の年間燃料消費量を温熱用途、冷熱用途の両方またはどちらかを記入してください。（導入設備の容量当たりに換算する必要はありません）。
----------------	---------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

導入前の年間熱供給量	<input type="text" value="0"/>	[MJ]	←
------------	--------------------------------	------	---

導入前の年間燃料消費量①(温熱)	<input type="text" value="0"/>	[-]	←
------------------	--------------------------------	-----	---

導入前の年間燃料消費量②(冷熱)	<input type="text" value="0"/>	[-]	←
------------------	--------------------------------	-----	---

導入設備による代替率	<input type="text" value="0.0"/>	[%]	← 従来の熱供給または燃料製造に対する導入設備によって代替される割合を記入してください。
------------	----------------------------------	-----	----------------------------------------------

kW当たりの導入前の燃料消費量（温熱）	<input type="text" value="0"/>	[-]	年間CO2排出削減量	<input type="text" value="0"/>	kgCO2/年/kW
---------------------	--------------------------------	-----	------------	--------------------------------	------------

kW当たりの導入前の燃料消費量（冷熱）	<input type="text" value="0"/>	[-]	年間CO2排出削減量	<input type="text" value="0"/>	kgCO2/年/kW
---------------------	--------------------------------	-----	------------	--------------------------------	------------

発電量（電力削減量）	<input type="text" value="0"/>	[kWh/kW]	年間CO2排出削減量	<input type="text" value="0"/>	kgCO2/年/kW
------------	--------------------------------	----------	------------	--------------------------------	------------

電力の排出係数	0.579	kgCO2/kWh	電力の排出係数の設定根拠	
---------	-------	-----------	--------------	--

排熱利用率	<input type="text" value="0"/>	[MJ/kW]	電力の排出係数を変更する場合は理由を明記してください。
-------	--------------------------------	---------	-----------------------------

化石燃料の燃料消費量	<input type="text" value="0"/>	[-]	年間CO2排出量	<input type="text" value="0"/>	kgCO2/年/kW
------------	--------------------------------	-----	----------	--------------------------------	------------

再生可能燃料の燃料消費量	<input type="text" value="0"/>	[-]	年間CO2排出量	<input type="text" value="0"/>	kgCO2/年/kW
--------------	--------------------------------	-----	----------	--------------------------------	------------

削減原単位[kgCO2/年/kW]	<input type="text" value="0"/>	kgCO2/年/kW
-------------------	--------------------------------	------------

導入前の燃料消費量の設定根拠	例) 昨年度の実測値から1台あたりの平均値を算出				
----------------	--------------------------	--	--	--	--

「導入前」における燃料消費量の設定根拠を記載してください。

**結果（CO2削減効果）**

年間CO2削減量	<input type="text" value="0"/>	kgCO2/年	=	年間CO2削減量	<input type="text" value="0.00"/>	[tCO2/年]
----------	--------------------------------	---------	---	----------	-----------------------------------	----------

累計CO2削減量	<input type="text" value="#VALUE!"/>	[kgCO2]	=	累計CO2削減量	<input type="text" value="#VALUE!"/>	[tCO2]
----------	--------------------------------------	---------	---	----------	--------------------------------------	--------

**【事務局確認用】**

区分	<input type="text" value="選択してください"/>	シミュレーションの有無	<input type="text" value="無"/>
----	---------------------------------------	-------------	--------------------------------

再生可能燃料のCO2排出係数の	例) 1kLのBDFを生産するために0.5kg、運搬に0.3kgのCO2を排出するため、再生可能燃料のCO2排				
-----------------	---------------------------------------------------------	--	--	--	--

電力のCO2排出係数	<input type="text" value="0.579"/>	法定耐用年数	<input type="text" value="記載してください年"/>	省CO2率	<input type="text" value=""/>
------------	------------------------------------	--------	----------------------------------------	-------	-------------------------------