

定量分析モデル ～操作マニュアル～

2024年3月

(注) 定量分析モデルの動作確認環境は以下のとおりです。

- プロセッサ : Intel(R) Core(TM) i7-9750H CPU @ 2.60GHz 2.59 GHz
- メモリ : 16.0 GB (15.8 GB 使用可能)
- システムの種類 : 64 ビット オペレーティング システム、x64 ベース プロセッサ
- Microsoft® Excel® 2016 MSO (バージョン 2209 ビルド 16.0.15629.20152) 32 ビット

0. 日射量データベースのダウンロード	2		
1. 初期画面	3		
2. 簡易版	4		
2.1 設定項目への入力	6		
2.2 計算実行と結果出力	7		
3. 詳細版	17		
3.1 熱需給算定条件の設定	20		
3.2 需要家構成の設定	21		
3.3 電力供給設備の設定	28		
3.3.1 太陽光発電の設定	29		
3.3.2 蓄電池の設定	30		
3.3.3 水力発電の設定	31		
3.3.4 風力発電の設定	33		
3.3.5 水素利用の設定	34		
3.3.6 既存再エネ発電実績の設定	35		
3.4 熱供給設備の設定	36		
3.4.1 コージェネの設定	36		
3.4.2 給湯ヒートポンプの設定	37		
3.4.3 木質バイオマスボイラの設定	39		
3.4.4 畜産バイオマスの設定	40		
3.5 送配電設備・熱導管の設定	41		
3.6 エネルギー管理システム（EMS）の設定	42		
3.7 設備費用等・エネルギー供給単価の設定	43		
3.8 一次評価結果の出力	45		
3.9 二次評価（セクターカップリング）の設定と結果出力	52		
3.9.1 EVカーシェアリングの設定	53		
3.9.2 廃棄物発電・熱供給の設定	54		
3.9.3 二次評価結果（セクターカップリング）の出力	57		
3.10 二次評価（市場活用）の設定と結果出力	63		
3.11 EVカーシェア定量分析モデルの使用方法	69		
エラーメッセージ一覧	85		

太陽光発電の機能を使用する場合は、新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の「年間時間別日射量データベース（METPV-11）」をダウンロードする必要がある。

- ✓ 年時間別日射量データベース（METPV-11）のダウンロードサイト
日射に関するデータベース

<https://www.nedo.go.jp/library/nissharyou.html>

操作の流れ

- 1 METPV-11データファイルをダウンロード
- 2 ダウンロードしたZIPファイルを解凍
（解凍するとMETPV-11フォルダが表示される）
- 3 METPV-11フォルダ下にあるフォルダのうち、**平均年**フォルダのみを選択して、**定量分析モデルファイルと同じフォルダに保存**
- 4 定量分析モデル.xlsmを起動

1

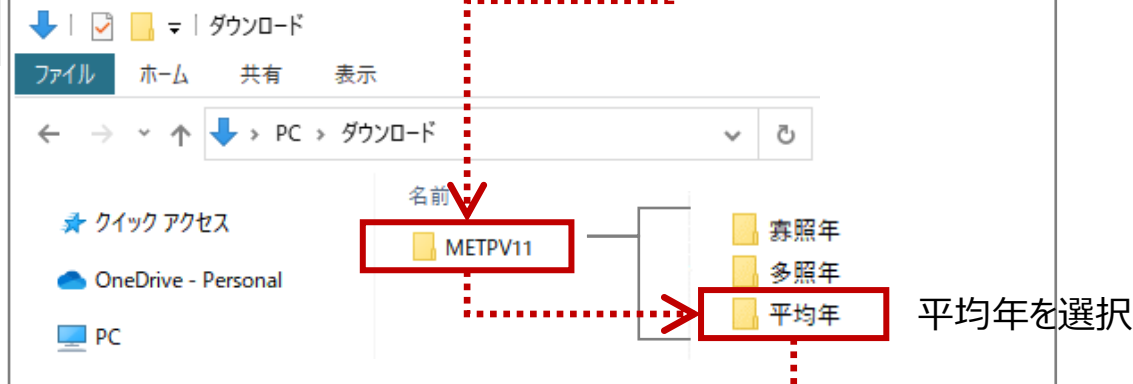
【ご利用はこちらから】

- ダウンロード版
- ☞ 日射量データベース閲覧システム (ZIPファイル/29.9MB)
- ☞ **METPV-11データファイル** (ZIPファイル/205MB)
- ☞ MONSOLA-11データファイル (ZIPファイル/3.73MB)
- 📄 操作マニュアル（ダウンロード版） (2.67MB)

ダウンロード

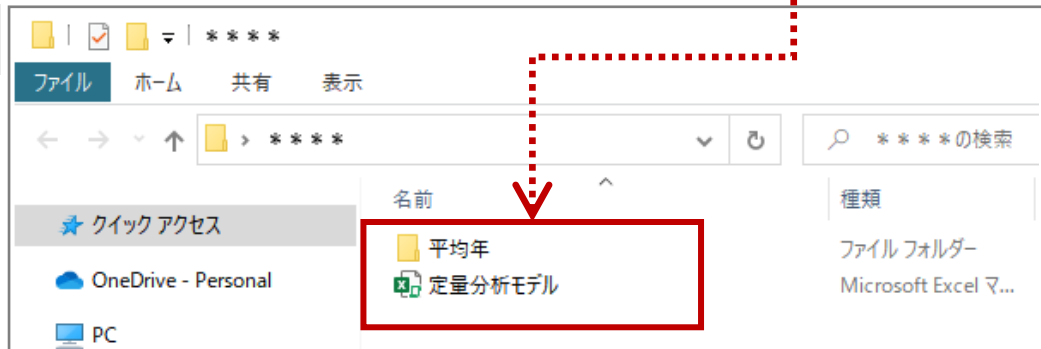
出典：新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）
「日射に関するデータベース」を基に作成

2



定量分析モデルファイルと同じフォルダに保存

3



「定量分析モデル.xlsm」を起動すると、初期画面が表示される。

簡易版：需要施設の延床面積、発電設備の出力のみ把握している場合に選択

詳細版：上記以外の情報（設備費用の価格等）を把握している場合やセクターカップリングを検討する場合に選択

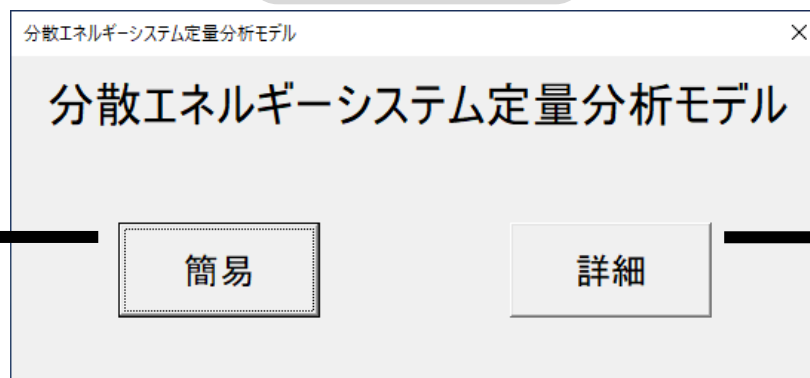
※定量分析モデルは、入力したインプットデータについて1つの分析結果を表示する仕様であるため、複数ケースを比較する場合は別ファイルで計算する

簡易版⇒詳細版 の順（不可逆）でを使用することは可能

初期画面

- 「簡易」をクリックすると、「定量分析シート」シートへ移動する
→ 2. 簡易版（p.4）を参照

- 「詳細」をクリックすると、「目次」シートへ移動する。
→ 3. 詳細版（p.17）を参照

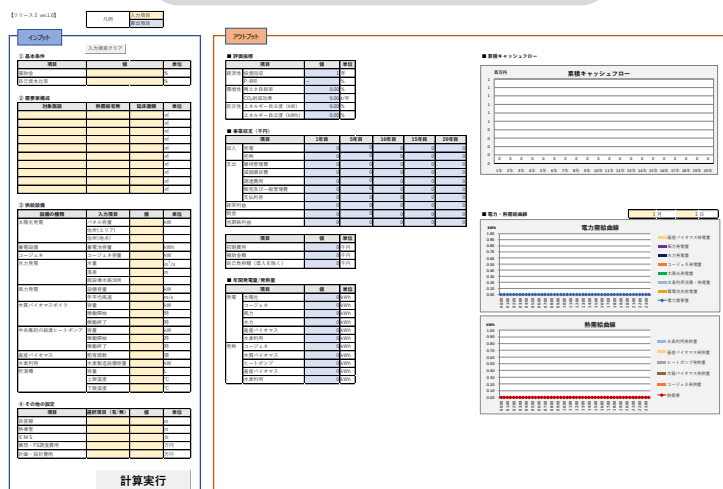


「定量分析シート」シート

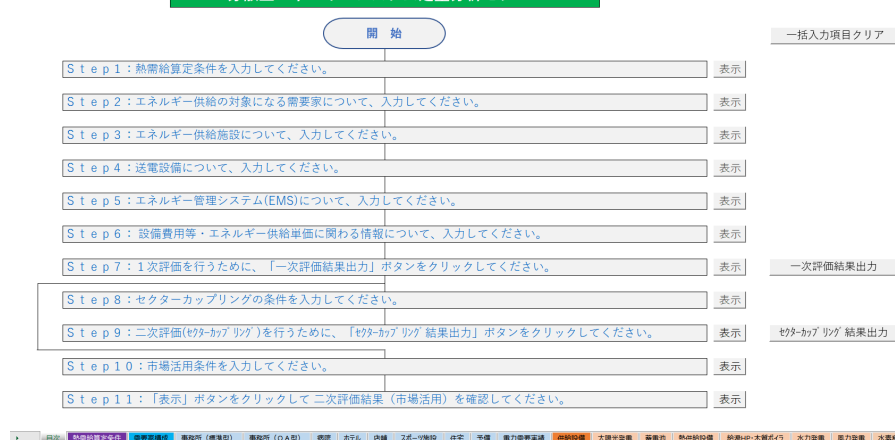
※ポップアップした初期画面が後ろに隠れて表示されることがある

【リリース2 ver.1.0】

「目次」シート



分散型エネルギーシステム定量分析モデル



2. 簡易版

定量分析シート

簡易版は、以下の3つのシートで構成されている。
最初に「定量分析シート」が表示される。

- ✓ 定量分析シート
- ✓ 電力・熱アウトプット
- ✓ 事業採算性アウトプット

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE
1	【リソース ver1.0】		凡例	入力項目																											
2				算出項目																											
3																															
4																															
5																															
6																															
7																															
8																															
9																															
10																															
11																															
12																															
13																															
14																															
15																															
16																															
17																															
18																															
19																															
20																															
21																															
22																															
23																															
24																															
25																															
26																															
27																															
28																															
29																															
30																															
31																															
32																															
33																															
34																															
35																															
36																															
37																															
38																															
39																															
40																															
41																															
42																															
43																															
44																															
45																															
46																															
47																															
48																															
49																															
50																															
51																															
52																															
53																															
54																															
55																															
56																															
57																															
58																															
59																															
60																															

インプット

① 基本条件

項目	値	単位
補助金		%
自己資本比率		%

② 需要家構成

対象施設	熱需要有無	延床面積	単位
			m ²
			m ²
			m ²
			m ²
			m ²
			m ²
			m ²
			m ²
			m ²

③ 供給設備

設備の種類	入力項目	値	単位
太陽光発電	パネル容量		kW
	住所(エリア)		
	住所(地番)		
蓄電設備	蓄電池容量		kWh
コージェネ	コージェネ容量		kW
水力発電	水量		m ³ /s
	落差		m
	仮設導水路適用		
風力発電	設備容量		kW
	年平均風速		m/s
木質バイオマス発電	容量		kW
	稼働開始		年
	稼働終了		年
中央集約の給湯ヒートポンプ	容量		kW
	稼働開始		年
	稼働終了		年
高圧バイオマス	配管距離		m
水素利用	水素製造設備容量		kW
貯溜槽	容量		L
	上限温度		°C
	下限温度		°C

④ その他の設定

項目	選択項目(有/無)	値	単位
自管線			m
熱管線			m
EMS			年
燃料・FS課金費用			万円
計画・設計費用			万円

計算実行

アウトプット

■ 評価指標

項目	値	単位
経済性	投資回収	年
	P-IRR	%
環境性	省エネ自給率	%
	CO ₂ 削減効果	t/年
防災性	エネルギー自立度(kW)	%
	エネルギー自立度(kWh)	%

■ 事業収支(千円)

項目	1年目	5年目	10年目	15年目	20年目
収入					
売電	0	0	0	0	0
売熱	0	0	0	0	0
支出					
維持管理費	0	0	0	0	0
減価償却費	0	0	0	0	0
運送費用	0	0	0	0	0
販売及び配管費	0	0	0	0	0
支払利息	0	0	0	0	0
経常利益	0	0	0	0	0
税金	0	0	0	0	0
当期純利益	0	0	0	0	0

■ 年間発電量/発熱量

項目	値	単位
発電		
太陽光	0	kWh
コージェネ	0	kWh
風力	0	kWh
水力	0	kWh
高圧バイオマス	0	kWh
水素利用	0	kWh
熱		
コージェネ	0	kWh
木質バイオマス	0	kWh
ヒートポンプ	0	kWh
高圧バイオマス	0	kWh
水素利用	0	kWh

■ 累積キャッシュフロー

百万円

累積キャッシュフロー

1年 2年 3年 4年 5年 6年 7年 8年 9年 10年 11年 12年 13年 14年 15年 16年 17年 18年 19年 20年

■ 電力・熱需給曲線

1月 1日

電力需給曲線

kWh

需要バイオマス発電量
風力発電量
水力発電量
コージェネ発電量
太陽光発電量
水素利用消費・発電量
蓄電池充放電量
電力消費量

熱需給曲線

kWh

水素利用発電量
需要バイオマス発電量
ヒートポンプ発電量
木質バイオマス発電量
コージェネ発電量
熱需要

定量分析シート

電力・熱アウトプット

事業採算性アウトプット

定量分析シート

電力・熱アウトプット

事業採算性アウトプット

2. 簡易版

定量分析シートには「インプット」と「アウトプット」の2つの枠がある。
「インプット」枠にデータを入力し、計算実行ボタンをクリックすると「アウトプット」枠に計算結果が表示される。

操作の流れ

- 1 「インプット」枠で、評価対象のマイクログリッドのデータを入力する。
- 2 「計算実行」ボタンをクリックする。
- 3 「アウトプット」枠に、マイクログリッドの簡易評価結果が表示される。

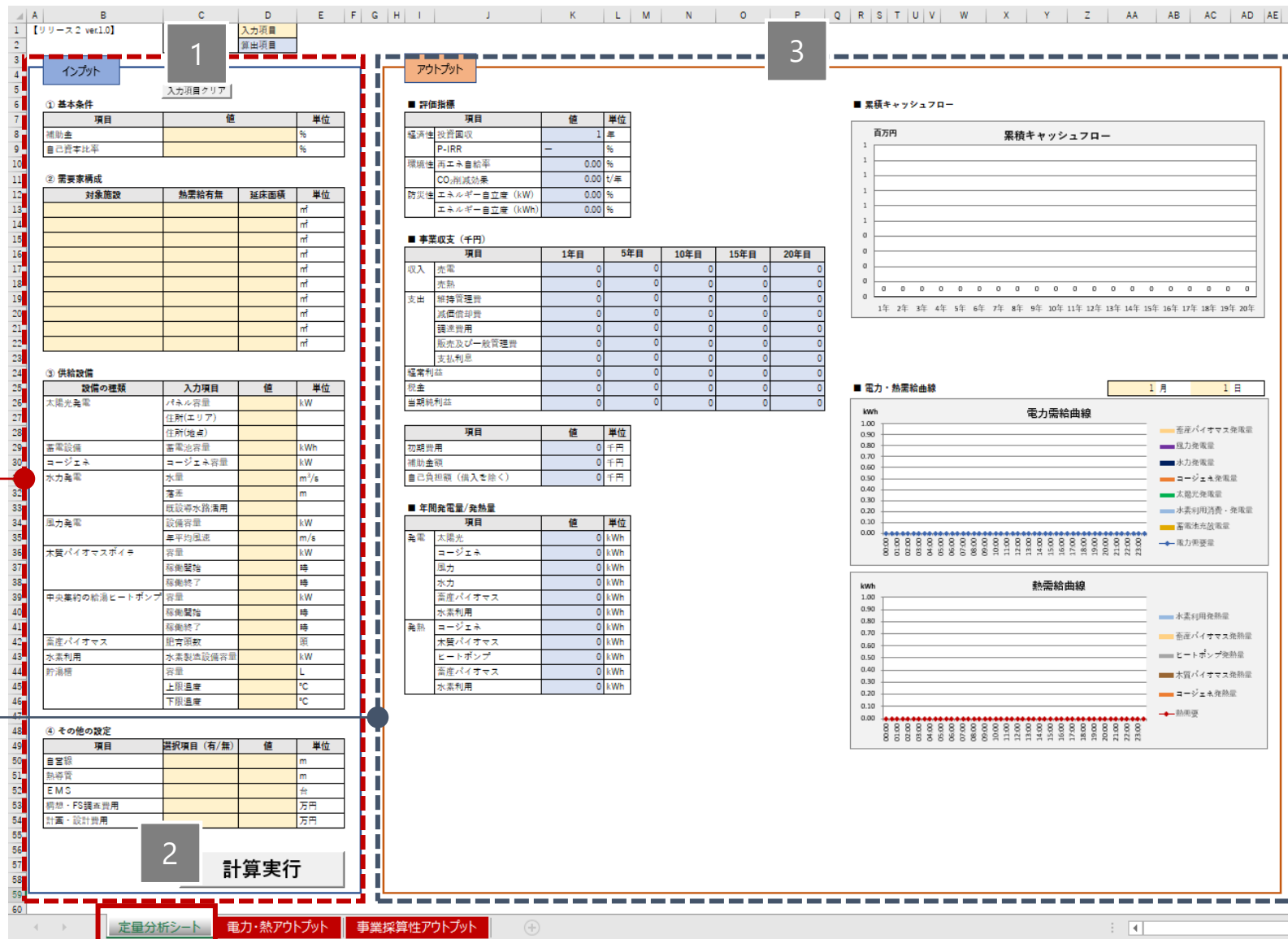
「インプット」枠

「アウトプット」枠

※簡易版で「計算実行」した後に保存し、同じファイルで詳細版を開くと、簡易版の「インプット枠」のデータが既に入力された状態となる。

※簡易版で入力した後に、詳細版でさらに条件を設定して詳細な分析が可能となる。

定量分析シート



The screenshot displays the 'Quantitative Analysis Sheet' (定量分析シート) interface, which is divided into two main sections: 'Input' (インプット) and 'Output' (アウトプット).

Input Section (インプット):

- ① 基本条件 (Basic Conditions):** Includes fields for '補助金' (Subsidy) and '自己費率比率' (Self-cost ratio).
- ② 需要家構成 (Load Composition):** A table for defining load characteristics, including '対象施設' (Target facility), '熱需要有無' (Heat demand), '延床面積' (Floor area), and '単位' (Unit).
- ③ 供給設備 (Supply Equipment):** A table for defining supply equipment, including '設備の種類' (Equipment type), '入力項目' (Input item), '値' (Value), and '単位' (Unit).
- ④ その他の設定 (Other Settings):** A table for defining other settings, including '項目' (Item), '選択項目 (有/無)' (Selection item (Yes/No)), '値' (Value), and '単位' (Unit).

Output Section (アウトプット):

- 評価指標 (Evaluation Indicators):** A table showing key performance indicators like '経済性' (Economic), '環境性' (Environmental), and '防災性' (Disaster resistance).
- 事業収支 (事業収支 (千円)) (Business Income/Expense (Thousand Yen)):** A table showing the financial performance over 20 years, including '収入' (Income) and '支出' (Expense).
- 年間発電量/発熱量 (Annual Generation/Heat Generation):** A table showing the annual generation and heat generation for various equipment.
- 累積キャッシュフロー (Cumulative Cash Flow):** A line graph showing the cumulative cash flow over 20 years.
- 電力・熱需給曲線 (Electricity/Heat Demand/Supply Curve):** Two line graphs showing the electricity and heat demand and supply curves over 24 hours.

The interface includes a '計算実行' (Calculate) button at the bottom, which triggers the calculation and displays the results in the 'Output' section.

2.1 設定項目への入力

- 1) 「インプット」枠内の設定項目へ入力する。
データは黄色セルに入力する。

①基本条件
全て入力。

②需要家構成
最低1施設は入力。

③供給設備
該当する設備について入力。

④その他の設定
自営線、EMS、FS調査費用の各項目について「有」か「無」を選択入力。
「有」を選択した項目の数値を入力。

入力例

インプット

入力項目クリア

「入力項目クリア」ボタンをクリックすると、
「インプット」枠内の黄色セルの値が全てクリアされる。

1

項目	値	単位
補助金	67%	%
自己資本比率	0%	%

2

対象施設	熱需給有無	延床面積	単位
事務所（標準型）	無	10,000	m ²
病院	貯湯槽	10,000	m ²
ホテル	自所の給湯HP	10,000	m ²
スポーツ施設	貯湯槽	10,000	m ²
			m ²
			m ²
			m ²
			m ²

3

設備の種類	入力項目	値	単位
太陽光発電	パネル容量	5,000	kW
	住所(エリア)	神奈川県	
	住所(地点)	横浜	
蓄電設備	蓄電池容量	1,000	kWh
コージェネ	コージェネ容量	500	kW
水力発電	水量	1	m ³ /s
	落差	20	m
	既設導水路活用	有	
風力発電	設備容量	100	kW
	年平均風速	7	m/s
木質バイオマスボイラ	容量	10	kW
	稼働開始	5	時
	稼働終了	23	時
中央集約の給湯ヒートポンプ	容量	20	kW
	稼働開始	0	時
	稼働終了	23	時
畜産バイオマス	肥育頭数		頭
水素利用	水素製造設備容量		kW
貯湯槽	容量	10,000	L
	上限温度	80	°C
	下限温度	60	°C

4

項目	選択項目（有/無）	値	単位
自営線	有	1,000	m
熱導管	有	10	m
EMS	有	1	台
構想・FS調査費用	有	500	万円
計画・設計費用	無	0	万円

計算実行

② 需要家構成

対象施設	熱需給有無	延床面積	単位
事務所（標準型）	無	10,000	m ²
病院	貯湯槽	10,000	m ²
ホテル	自所の給湯HP	10,000	m ²
スポーツ施設	貯湯槽	10,000	m ²

③ 供給設備

設備の種類	入力項目	値	単位
太陽光発電	パネル容量	5,000	kW
	住所(エリア)	神奈川県	
	住所(地点)	横浜	
蓄電設備	蓄電池容量	1,000	kWh
コージェネ	コージェネ容量	500	kW
水力発電	水量	1	m ³ /s
	落差	20	m
	既設導水路活用	有	
風力発電	設備容量	100	kW
	年平均風速	7	m/s
木質バイオマスボイラ	容量	10	kW
	稼働開始	5	時
	稼働終了	23	時
中央集約の給湯ヒートポンプ	容量	20	kW
	稼働開始	0	時
	稼働終了	23	時
畜産バイオマス	肥育頭数		頭
水素利用	水素製造設備容量		kW
貯湯槽	容量	10,000	L
	上限温度	80	°C
	下限温度	60	°C

④ その他の設定

項目	選択項目（有/無）	値	単位
自営線	有	1,000	m
熱導管	有	10	m
EMS	有		
構想・FS調査費用	有	500	万円
計画・設計費用	無	0	万円

対象施設 | 選択入力

事務所（標準型）、事務所（OA型）、病院、ホテル、店舗、スポーツ施設、住宅、予備

熱需給有無 | 選択入力

貯湯槽、自所の給湯HP、無

住所 | 選択入力

住所（エリア）
北海道（宗谷）、……、
沖縄県（八重山）
住所（地点）の選択肢は
住所（エリア）の選択に従って
示される。該当する地点がない
場合は検討地点に近い地点を
選択する。

既設導水路活用 | 選択入力

有、無

選択項目で「有」を選択すると、
値の入力が可能となる。

2.2 計算実行と結果出力

- 2) 「インプット」枠内の設定項目への入力が終わったら
「計算実行」ボタンをクリックする。

入力例

④ その他の設定

項目	選択項目（有/無）	値	単位
自営線	有	1,000	m
熱導管	有	10	m
EMS	有	1	台
構想・FS調査費用	有	500	万円
計画・設計費用	無	0	万円

計算実行

- 3) 「計算中...」のプログレスバーが表示される。
この間はデータ編集等の操作はできない。

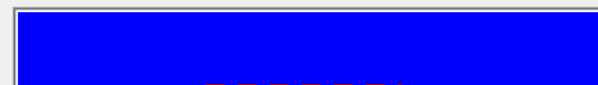
計算中...



閉じる

- 4) プログレスバーで「計算終了」となったら、「閉じる」をクリックする。

計算終了



閉じる

2.2 計算実行と結果出力

5) 評価結果が「アウトプット」枠内に表示される。

アウトプット例

アウトプット

■ 評価指標

項目	値	単位
経済性 投資回収	11	年
P-IRR	8.02	%
環境性 再エネ自給率	57.14	%
CO ₂ 削減効果	3499.80	t/年
防災性 エネルギー自立度 (kW)	277.81	%
エネルギー自立度 (kWh)	280.86	%

■ 事業収支 (千円)

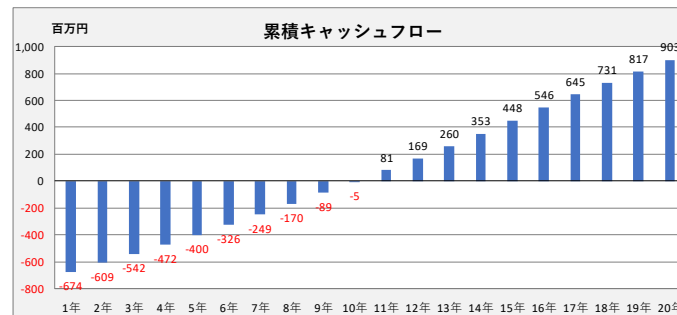
項目	1年目	5年目	10年目	15年目	20年目
収入					
売電	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686
売熱	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303
支出					
維持管理費	29,657	29,657	29,657	29,657	29,657
減価償却費	43,342	43,342	43,342	43,342	0
調達費用	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527
販売及び一般管理費	29,253	21,940	12,798	3,657	0
支払利息	22,498	16,503	9,029	1,480	0
経常利益	27,712	41,020	57,636	74,326	122,805
税金	8,314	12,306	17,291	22,298	36,841
当期純利益	19,399	28,714	40,345	52,028	85,963

項目	値	単位
初期費用	2,220,090	千円
補助金額	1,483,279	千円
自己負担額 (借入を除く)	0	千円

■ 年間発電量/発熱量

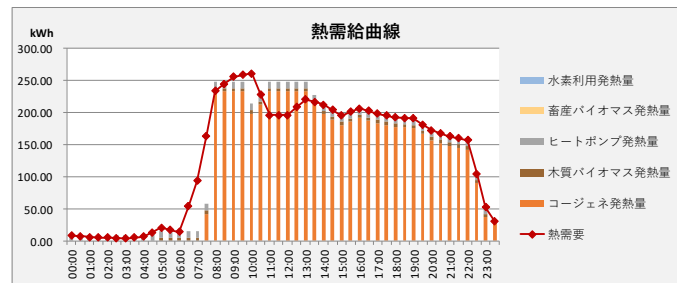
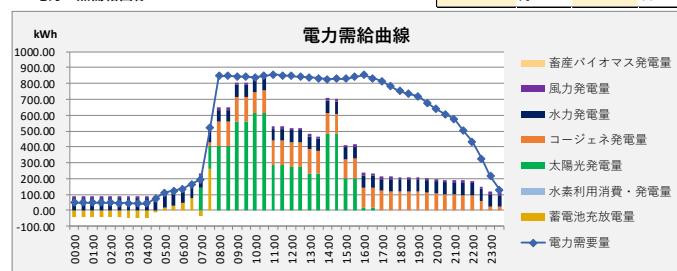
項目	値	単位
発電		
太陽光	5,163,587	kWh
コージェネ	768,390	kWh
風力	258,260	kWh
水力	1,331,872	kWh
畜産バイオマス	0	kWh
水素利用	0	kWh
発熱		
コージェネ	1,152,585	kWh
木質バイオマス	67,525	kWh
ヒートポンプ	171,550	kWh
畜産バイオマス	0	kWh
水素利用	0	kWh

■ 累積キャッシュフロー



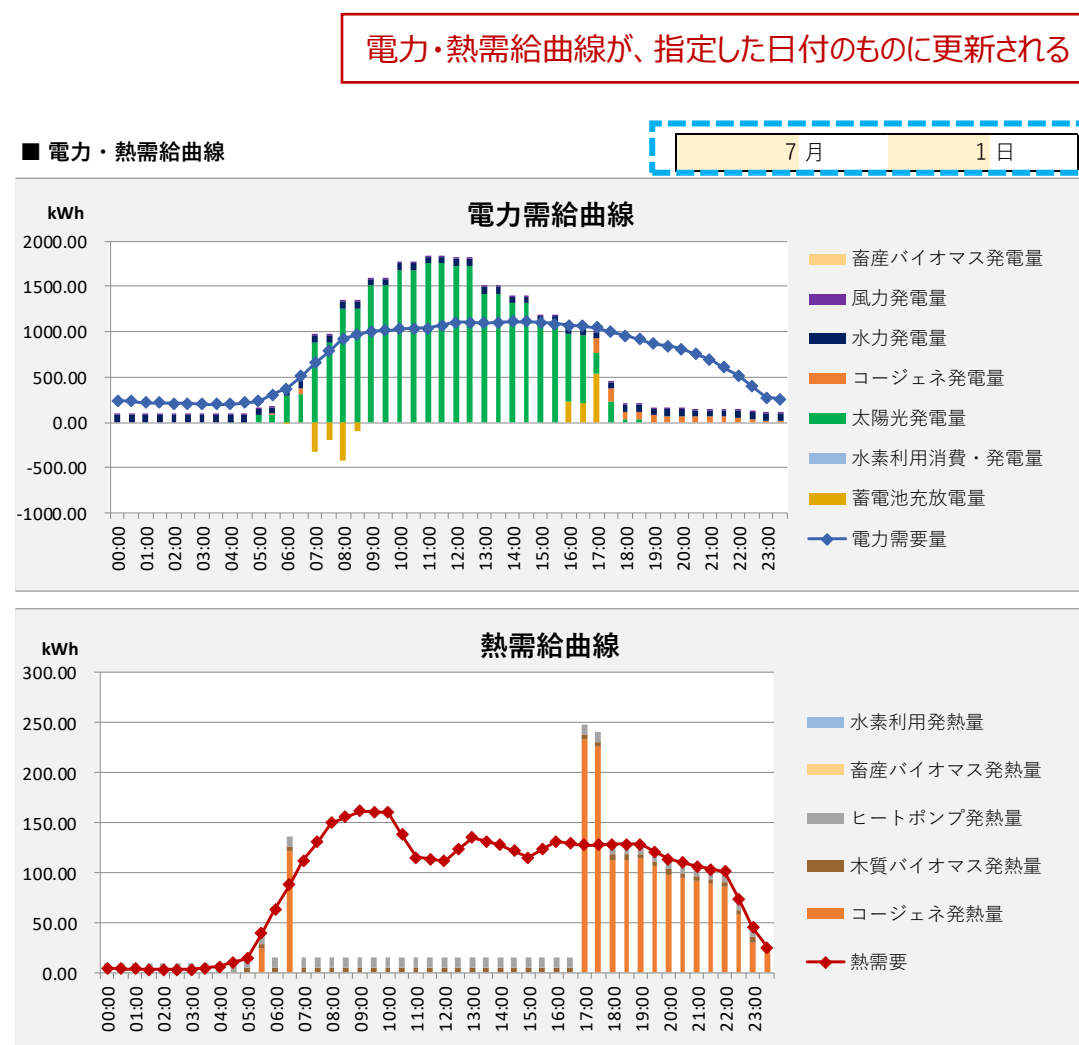
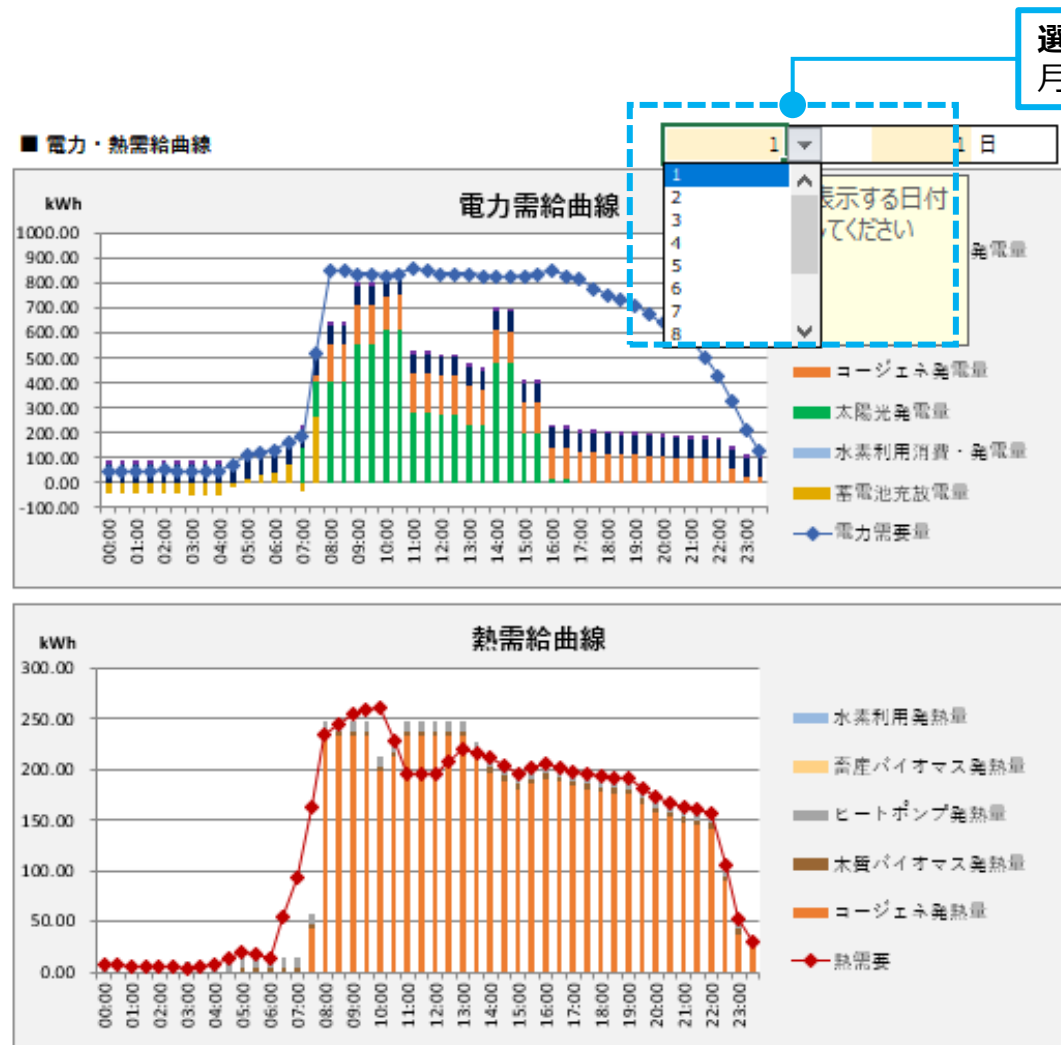
■ 電力・熱需給曲線

1月 1日



2.2 計算実行と結果出力

- 6) 「アウトプット」枠内の「電力・熱需給曲線」は、日付を指定して需給曲線を確認できる。
右上の枠で月と日を選択して入力する。初期値は1月1日。



2.2 計算実行と結果出力

7) 「電力・熱アウトプット」シートでは、電力・熱の観点で、より詳細な評価結果が表示される。各項目の表示イメージを次ページ以降に示す。

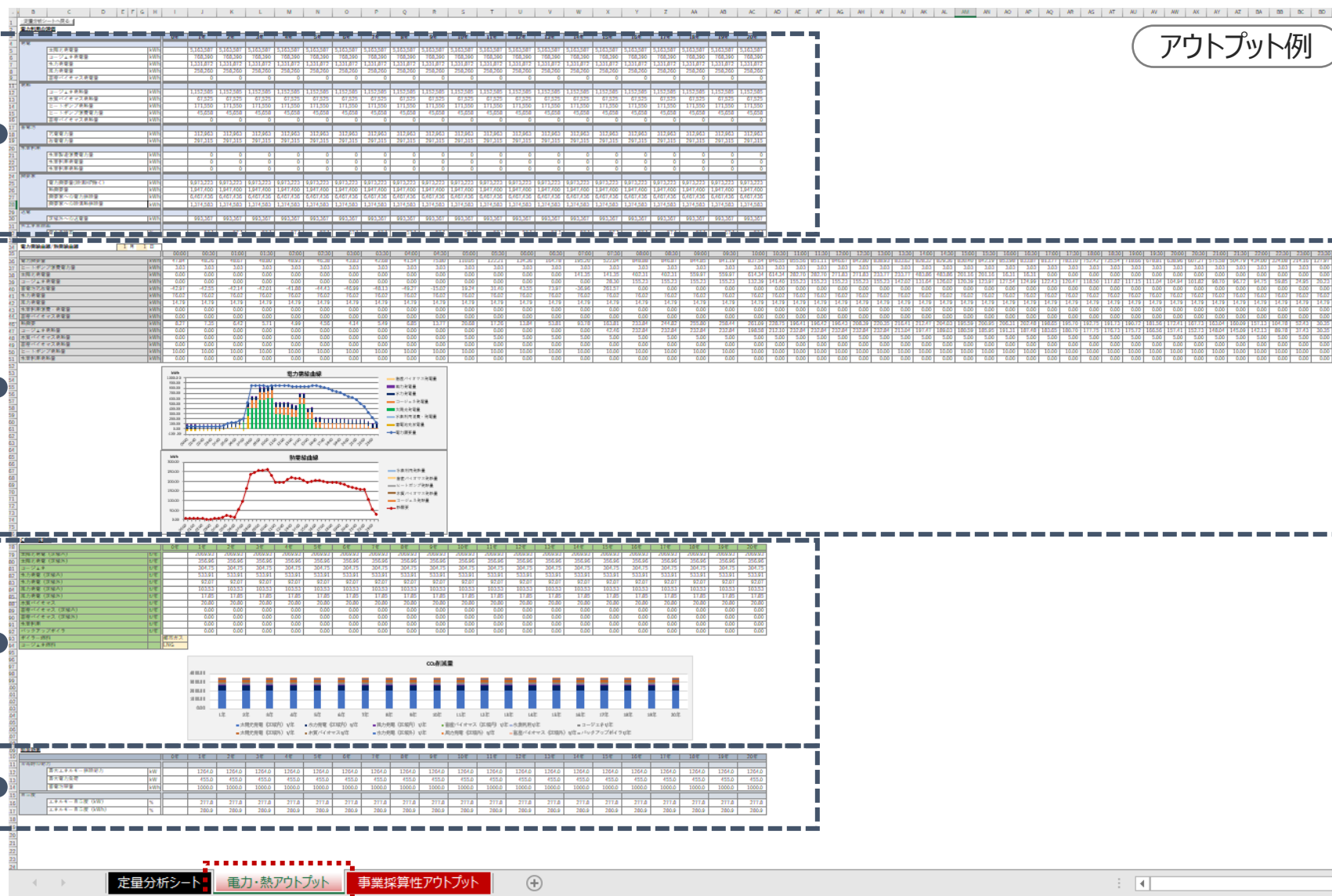
アウトプット例

電力利用の評価

電力需給曲線

CO₂削減効果

防災効果



2.2 計算実行と結果出力

7) -1 電力利用の評価

[定量分析シートへ戻る](#)

アウトプット例

電力利用の評価		0年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年
発電																						
	太陽光発電量	kWh	5,163,587	5,163,587	5,163,587	5,163,587	5,163,587	5,163,587	5,163,587	5,163,587	5,163,587	5,163,587	5,163,587	5,163,587	5,163,587	5,163,587	5,163,587	5,163,587	5,163,587	5,163,587	5,163,587	5,163,587
	コージェネ発電量	kWh	768,390	768,390	768,390	768,390	768,390	768,390	768,390	768,390	768,390	768,390	768,390	768,390	768,390	768,390	768,390	768,390	768,390	768,390	768,390	768,390
	水力発電量	kWh	1,331,872	1,331,872	1,331,872	1,331,872	1,331,872	1,331,872	1,331,872	1,331,872	1,331,872	1,331,872	1,331,872	1,331,872	1,331,872	1,331,872	1,331,872	1,331,872	1,331,872	1,331,872	1,331,872	1,331,872
	風力発電量	kWh	258,260	258,260	258,260	258,260	258,260	258,260	258,260	258,260	258,260	258,260	258,260	258,260	258,260	258,260	258,260	258,260	258,260	258,260	258,260	258,260
発電	畜産バイオマス発電量	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	コージェネ発熱量	kWh	1,152,585	1,152,585	1,152,585	1,152,585	1,152,585	1,152,585	1,152,585	1,152,585	1,152,585	1,152,585	1,152,585	1,152,585	1,152,585	1,152,585	1,152,585	1,152,585	1,152,585	1,152,585	1,152,585	1,152,585
	木質バイオマス発熱量	kWh	67,525	67,525	67,525	67,525	67,525	67,525	67,525	67,525	67,525	67,525	67,525	67,525	67,525	67,525	67,525	67,525	67,525	67,525	67,525	67,525
	ヒートポンプ発熱量	kWh	171,550	171,550	171,550	171,550	171,550	171,550	171,550	171,550	171,550	171,550	171,550	171,550	171,550	171,550	171,550	171,550	171,550	171,550	171,550	171,550
蓄電池	ヒートポンプ消費電力量	kWh	45,658	45,658	45,658	45,658	45,658	45,658	45,658	45,658	45,658	45,658	45,658	45,658	45,658	45,658	45,658	45,658	45,658	45,658	45,658	45,658
	畜産バイオマス発電量	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	充電電力量	kWh	312,963	312,963	312,963	312,963	312,963	312,963	312,963	312,963	312,963	312,963	312,963	312,963	312,963	312,963	312,963	312,963	312,963	312,963	312,963	312,963
	放電電力量	kWh	297,315	297,315	297,315	297,315	297,315	297,315	297,315	297,315	297,315	297,315	297,315	297,315	297,315	297,315	297,315	297,315	297,315	297,315	297,315	297,315
水素利用																						
	水素製造消費電力量	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	水素利用発電量	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	水素利用発熱量	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
需要家																						
	電力需要量(給湯HP除く)	kWh	9,973,223	9,973,223	9,973,223	9,973,223	9,973,223	9,973,223	9,973,223	9,973,223	9,973,223	9,973,223	9,973,223	9,973,223	9,973,223	9,973,223	9,973,223	9,973,223	9,973,223	9,973,223	9,973,223	9,973,223
	熱需要量	kWh	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400
	需要家への電力供給量	kWh	6,467,436	6,467,436	6,467,436	6,467,436	6,467,436	6,467,436	6,467,436	6,467,436	6,467,436	6,467,436	6,467,436	6,467,436	6,467,436	6,467,436	6,467,436	6,467,436	6,467,436	6,467,436	6,467,436	6,467,436
	需要家への給湯熱供給量	kWh	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400
送電																						
	区域外への送電量	kWh	993,367	993,367	993,367	993,367	993,367	993,367	993,367	993,367	993,367	993,367	993,367	993,367	993,367	993,367	993,367	993,367	993,367	993,367	993,367	993,367
再エネ自給率																						
	電力自給率	%	57.1	57.1	57.1	57.1	57.1	57.1	57.1	57.1	57.1	57.1	57.1	57.1	57.1	57.1	57.1	57.1	57.1	57.1	57.1	57.1

2.2 計算実行と結果出力

7) -2 電力需給曲線

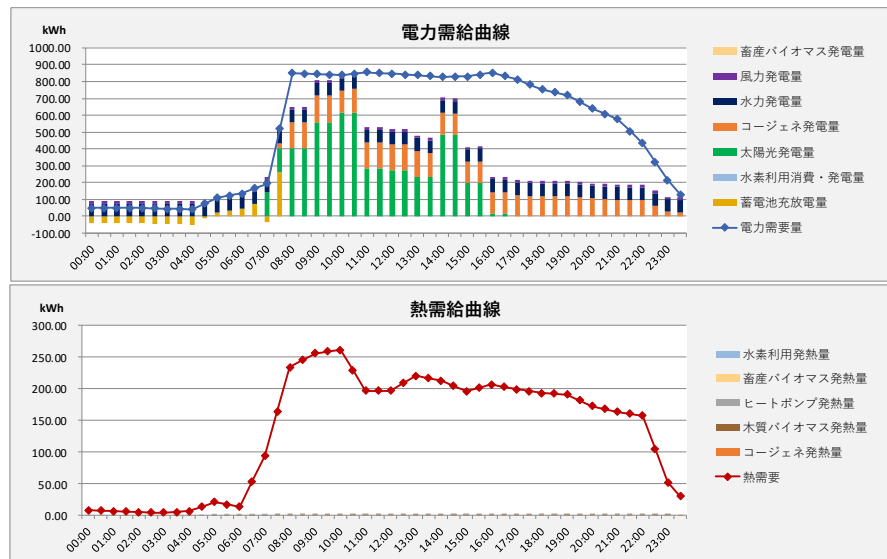
「電力・熱需給曲線」は、日付を指定して需給曲線を確認できる。左上の枠で月と日を選択して入力する。初期値は1月1日。

電力需給曲線/熱需給曲線		00:00	00:30	01:00	01:30	02:00	02:30	03:00	03:30	04:00	04:30	05:00	05:30	06:00	06:30	07:00	07:30	08
電力需要量	kWh	47.84	48.26	48.67	48.80	48.93	46.38	43.83	42.68	41.54	75.80	110.05	122.21	134.36	164.78	195.20	522.04	848.
ヒートポンプ消費電力量	kWh	3.03	3.03	3.03	3.03	3.03	3.03	3.03	3.03	3.03	3.03	3.03	3.03	3.03	3.03	3.03	3.03	3.
太陽光発電量	kWh	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	141.35	141.35	402.
コージェネ発電量	kWh	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.30	155.
蓄電池充放電量	kWh	-42.97	-42.55	-42.14	-42.01	-41.88	-44.43	-46.99	-48.13	-49.27	-15.02	19.24	31.40	43.55	73.97	-36.96	261.57	0.
水力発電量	kWh	76.02	76.02	76.02	76.02	76.02	76.02	76.02	76.02	76.02	76.02	76.02	76.02	76.02	76.02	76.02	76.02	76.
風力発電量	kWh	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.
水素利用消費・発電量	kWh	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.
畜産バイオマス発電量	kWh	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.
熱需要	kWh	8.27	7.35	6.42	5.71	4.99	4.56	4.14	5.49	6.85	13.77	20.68	17.26	13.84	53.81	93.78	163.81	233.
コージェネ発熱量	kWh	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	42.46	232.
木質バイオマス発熱量	kWh	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.
畜産バイオマス発熱量	kWh	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.
ヒートポンプ発熱量	kWh	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.
水素利用発熱量	kWh	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.

選択入力
月、日

アウトプット例

21:00	21:30	22:00	22:30	23:00	23:30
575.58	504.79	434.00	324.08	214.16	127.97
3.03	3.03	3.03	3.03	3.03	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
98.70	96.72	94.75	59.85	24.95	20.23
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
76.02	76.02	76.02	76.02	76.02	76.02
14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
163.04	160.09	157.13	104.78	52.43	30.35
148.04	145.09	142.13	89.78	37.43	30.35
5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



2.2 計算実行と結果出力

7) -3 CO₂削減効果

ボイラー燃料、コージェネ燃料の2項目について黄色セルで選択可能であり、変更すると削減効果の結果が再計算される。

アウトプット例

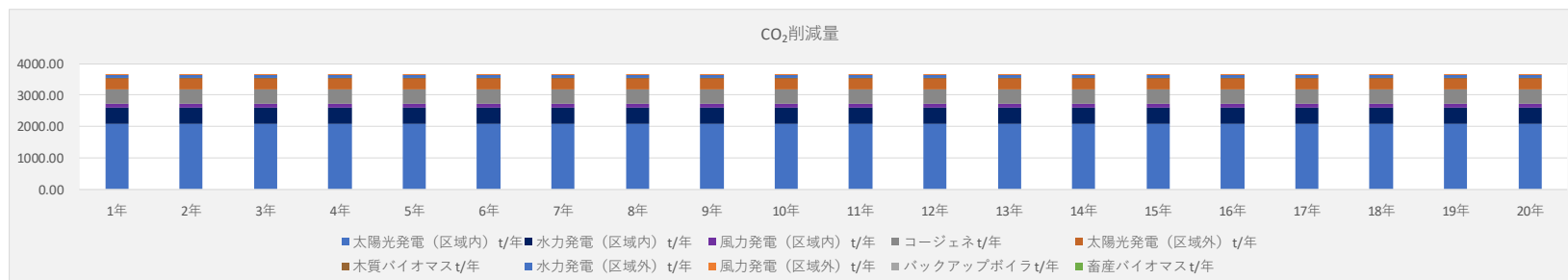
CO₂削減効果

		0年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年
太陽光発電（区域内）	t/年		2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93
太陽光発電（区域外）	t/年		356.96	356.96	356.96	356.96	356.96	356.96	356.96	356.96	356.96	356.96	356.96	356.96	356.96	356.96	356.96	356.96	356.96	356.96	356.96	356.96
コージェネ	t/年		700.14	700.14	700.14	700.14	700.14	700.14	700.14	700.14	700.14	700.14	700.14	700.14	700.14	700.14	700.14	700.14	700.14	700.14	700.14	700.14
水力発電（区域内）	t/年		533.91	533.91	533.91	533.91	533.91	533.91	533.91	533.91	533.91	533.91	533.91	533.91	533.91	533.91	533.91	533.91	533.91	533.91	533.91	533.91
水力発電（区域外）	t/年		92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07
風力発電（区域内）	t/年		103.53	103.53	103.53	103.53	103.53	103.53	103.53	103.53	103.53	103.53	103.53	103.53	103.53	103.53	103.53	103.53	103.53	103.53	103.53	103.53
風力発電（区域外）	t/年		17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85
木質バイオマス	t/年		31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35
畜産バイオマス	t/年		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
バックアップボイラ	t/年		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ボイラー燃料																						
コージェネ燃料																						

A重油
都市ガス

選択入力

- ボイラー燃料
都市ガス、LNG、経由、A重油
- コージェネ燃料
都市ガス、LNG



7) -4 防災効果

アウトプット例

防災効果

		0年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年
災害時の能力																						
	最大エネルギー供給能力	kW	1264.0	1264.0	1264.0	1264.0	1264.0	1264.0	1264.0	1264.0	1264.0	1264.0	1264.0	1264.0	1264.0	1264.0	1264.0	1264.0	1264.0	1264.0	1264.0	1264.0
	最大電力負荷	kW	455.0	455.0	455.0	455.0	455.0	455.0	455.0	455.0	455.0	455.0	455.0	455.0	455.0	455.0	455.0	455.0	455.0	455.0	455.0	455.0
	蓄電池容量	kWh	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0
自立度																						
	エネルギー自立度（kW）	%	277.8	277.8	277.8	277.8	277.8	277.8	277.8	277.8	277.8	277.8	277.8	277.8	277.8	277.8	277.8	277.8	277.8	277.8	277.8	277.8
	エネルギー自立度（kWh）	%	280.9	280.9	280.9	280.9	280.9	280.9	280.9	280.9	280.9	280.9	280.9	280.9	280.9	280.9	280.9	280.9	280.9	280.9	280.9	280.9

8) 「事業採算性アウトプット」シートでは、事業採算性の観点で、より詳細な評価結果が表示される。各項目の表示イメージを次ページ以降に示す。

決算分析シートへ戻る

分析

P-I R R

投資回収年

8.02%

%

11年

損益計算表（千円） 損益利益表

	0年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年
売上高	171,889	171,889	171,889	171,889	171,889	171,889	171,889	171,889	171,889	171,889	171,889	171,889	171,889	171,889	171,889	171,889	171,889	171,889	171,889	171,889	171,889
中費	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686
中費	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303
売上高	98,526	98,526	98,526	98,526	98,526	98,526	98,526	98,526	98,526	98,526	98,526	98,526	98,526	98,526	98,526	98,526	98,526	98,526	98,526	98,526	98,526
販売手数料	29,651	29,651	29,651	29,651	29,651	29,651	29,651	29,651	29,651	29,651	29,651	29,651	29,651	29,651	29,651	29,651	29,651	29,651	29,651	29,651	29,651
販売手数料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
販売手数料	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342
販売手数料	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527
販売手数料	79,463	79,463	79,463	79,463	79,463	79,463	79,463	79,463	79,463	79,463	79,463	79,463	79,463	79,463	79,463	79,463	79,463	79,463	79,463	79,463	79,463
販売手数料	29,253	27,425	29,596	29,596	29,596	29,596	29,596	29,596	29,596	29,596	29,596	29,596	29,596	29,596	29,596	29,596	29,596	29,596	29,596	29,596	29,596
販売手数料	29,253	27,425	29,596	29,596	29,596	29,596	29,596	29,596	29,596	29,596	29,596	29,596	29,596	29,596	29,596	29,596	29,596	29,596	29,596	29,596	29,596
販売手数料	50,210	52,038	53,867	55,695	57,523	59,351	61,180	63,008	64,836	66,665	68,493	70,321	72,150	73,978	75,806	77,635	79,463	122,805	122,805	122,805	122,805
販売手数料	22,498	23,017	23,537	24,057	24,576	25,096	25,615	26,135	26,654	27,174	27,693	28,213	28,732	29,252	29,771	30,291	30,810	0	0	0	0
販売手数料	22,498	23,017	23,537	24,057	24,576	25,096	25,615	26,135	26,654	27,174	27,693	28,213	28,732	29,252	29,771	30,291	30,810	0	0	0	0
販売手数料	77,712	79,463	81,214	82,965	84,716	86,467	88,218	89,969	91,720	93,471	95,222	96,973	98,724	100,475	102,226	103,977	105,728	122,805	122,805	122,805	122,805
販売手数料	77,712	79,463	81,214	82,965	84,716	86,467	88,218	89,969	91,720	93,471	95,222	96,973	98,724	100,475	102,226	103,977	105,728	122,805	122,805	122,805	122,805
販売手数料	8,334	8,334	8,334	8,334	8,334	8,334	8,334	8,334	8,334	8,334	8,334	8,334	8,334	8,334	8,334	8,334	8,334	8,334	8,334	8,334	8,334
販売手数料	19,399	21,715	24,030	26,346	28,661	30,977	33,293	35,609	37,925	40,241	42,557	44,873	47,189	49,505	51,821	54,137	56,453	85,963	85,963	85,963	85,963

貸倒損失表（千円） 貸倒損失表

	0年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年
貸倒損失	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090
貸倒損失	0	148,006	148,006	148,006	148,006	148,006	148,006	148,006	148,006	148,006	148,006	148,006	148,006	148,006	148,006	148,006	148,006	148,006	0	0	0
貸倒損失	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	0	0	0
貸倒損失	22,201	20,721	19,241	17,761	16,281	14,801	13,321	11,841	10,361	8,881	7,401	5,921	4,441	2,961	1,481	0	0	0	0	0	0
貸倒損失	29,665	29,665	29,665	29,665	29,665	29,665	29,665	29,665	29,665	29,665	29,665	29,665	29,665	29,665	29,665	29,665	29,665	29,665	29,665	29,665	29,665
貸倒損失	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090	2,220,090

キャッシュフロー

	0年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年
初期投資	-2,220,090																				
営業利益	19,399	21,715	24,030	26,346	28,661	30,977	33,293	35,609	37,925	40,241	42,557	44,873	47,189	49,505	51,821	54,137	56,453	85,963	85,963	85,963	
減価償却	1,483,279																				
減価償却	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342
CF	1,546,026	65,096	67,372	69,648	71,924	74,200	76,476	78,752	81,028	83,304	85,580	87,856	90,132	92,408	94,684	96,960	99,236	128,288	128,288	128,288	
CF	-2,220,090	-674,075	-609,014	-544,053	-479,092	-414,131	-349,170	-284,209	-219,248	-154,287	-89,326	-24,365	40,606	105,647	170,688	235,729	300,770	365,811	430,852	495,893	560,934

事業計画

	0年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年
営業利益 × (1 - 税率30%) ①	35,147	36,427	37,707	38,987	40,267	41,547	42,827	44,107	45,387	46,667	47,947	49,227	50,507	51,787	53,067	54,347	55,627	85,963	85,963	85,963	
減価償却②	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342
減価償却③	1,483,279	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
初期投資	-2,220,090																				
CF (P-I R R 営業利益) ① + ② + ③ + ④	-2,220,090	1,561,768	77,769	81,048	84,327	87,606	90,885	94,164	97,443	100,722	104,001	107,280	110,559	113,838	117,117	120,396	123,675	152,727	152,727	152,727	
CF	-2,220,090	-698,322	-576,553	-497,503	-415,177	-331,569	-246,081	-160,513	-73,066	15,669	106,955	209,522	312,089	414,656	517,223	619,790	722,357	824,924	927,491	1,030,058	1,132,625

固定資産計画表

	0年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年
固定資産	2,220,090	2,089,496	1,958,903	1,828,309	1,697,716	1,567,122	1,436,529	1,305,935	1,175,342	1,044,748	914,155	783,561	652,968	522,374	391,781	261,187	130,594	0	0	0	0
固定資産 (前年度方式による繰上)	736,810	693,469	650,127	606,785	563,443	520,101	476,759	433,418	390,076	346,734	303,392	260,050	216,709	173,367	130,025	86,684	43,342	0	0	0	0

累積キャッシュフロー

万円

1000

800

600

400

200

0

-200

-400

-600

-800

-1000

1年

2年

3年

4年

5年

6年

7年

8年

9年

10年

11年

12年

13年

14年

15年

16年

17年

18年

19年

20年

-674

-609

-544

-479

-414

-349

-284

-219

-154

-89

-24

41

106

210

314

418

522

626

730

834

938

定量分析シート

電力・熱アウトプット

事業採算性アウトプット

+

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

2.2 計算実行と結果出力



8) -1 損益計算書

アウトプット例

損益計算書（千円）消費税抜き		0年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年
売上高			177,989	177,989	177,989	177,989	177,989	177,989	177,989	177,989	177,989	177,989	177,989	177,989	177,989	177,989	177,989	177,989	177,989	177,989	177,989	177,989
	売電		161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686
	売熱		16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303
売上原価			98,280	98,280	98,280	98,280	98,280	98,280	98,280	98,280	98,280	98,280	98,280	98,280	98,280	98,280	98,280	98,280	98,280	54,938	54,938	54,938
	維持管理費用		29,411	29,411	29,411	29,411	29,411	29,411	29,411	29,411	29,411	29,411	29,411	29,411	29,411	29,411	29,411	29,411	29,411	29,411	29,411	29,411
	事業運営費用		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	減価償却費		43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	0	0	0
	外部からの調達費用		25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527
売上総利益			79,709	79,709	79,709	79,709	79,709	79,709	79,709	79,709	79,709	79,709	79,709	79,709	79,709	79,709	79,709	79,709	79,709	123,051	123,051	123,051
販売及び一般管理費			29,253	27,425	25,596	23,768	21,940	20,111	18,283	16,455	14,626	12,798	10,970	9,142	7,313	5,485	3,657	1,828	0	0	0	0
	租税公課（固定資産税）		29,253	27,425	25,596	23,768	21,940	20,111	18,283	16,455	14,626	12,798	10,970	9,142	7,313	5,485	3,657	1,828	0	0	0	0
営業利益			50,456	52,284	54,113	55,941	57,769	59,597	61,426	63,254	65,082	66,911	68,739	70,567	72,396	74,224	76,052	77,881	79,709	123,051	123,051	123,051
営業外費用			22,498	21,017	19,537	18,057	16,503	15,023	13,543	12,063	10,583	9,029	7,549	6,069	4,589	3,108	1,480	0	0	0	0	0
	支払利息		22,498	21,017	19,537	18,057	16,503	15,023	13,543	12,063	10,583	9,029	7,549	6,069	4,589	3,108	1,480	0	0	0	0	0
			27,958	31,267	34,575	37,883	41,266	44,574	47,883	51,191	54,499	57,882	61,190	64,499	67,807	71,115	74,572	77,881	79,709	123,051	123,051	123,051
税引前当期純利益			27,958	31,267	34,575	37,883	41,266	44,574	47,883	51,191	54,499	57,882	61,190	64,499	67,807	71,115	74,572	77,881	79,709	123,051	123,051	123,051
法人税、住民税及び事業税			8,388	9,380	10,373	11,365	12,380	13,372	14,365	15,357	16,350	17,365	18,357	19,350	20,342	21,335	22,372	23,364	23,913	36,915	36,915	36,915
当期純利益			19,571	21,887	24,203	26,518	28,886	31,202	33,518	35,834	38,150	40,517	42,833	45,149	47,465	49,781	52,201	54,516	55,796	86,135	86,135	86,135

8) -2 資金繰り表

アウトプット例

資金繰り表（千円）消費税抜き			0年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年
財務資金	収入（借入）	運転資本分		29,665																			
		設備投資分	2,220,090																				
	支出（元本返済）	運転資本分						7,416				7,416					14,832						
	支出（元本返済）			0	148,006	148,006	148,006	148,006	148,006	148,006	148,006	148,006	148,006	148,006	148,006	148,006	148,006	0	0	0	0	0	0
	支出（利息）	運転資本分		297	297	297	297	222	222	222	222	222	148	148	148	148	148	0	0	0	0	0	0
	支出（利息）	設備投資分		22,201	20,721	19,241	17,761	16,281	14,801	13,321	11,840	10,360	8,880	7,400	5,920	4,440	2,960	1,480	0	0	0	0	0
借入額残高		運転資本分		29,665	29,665	29,665	29,665	22,249	22,249	22,249	22,249	14,832	14,832	14,832	14,832	14,832	0	0	0	0	0	0	0
		設備投資分	2,220,090	2,220,090	2,072,084	1,924,078	1,776,072	1,628,066	1,480,060	1,332,054	1,184,048	1,036,042	888,036	740,030	592,024	444,018	296,012	148,006	0	0	0	0	0

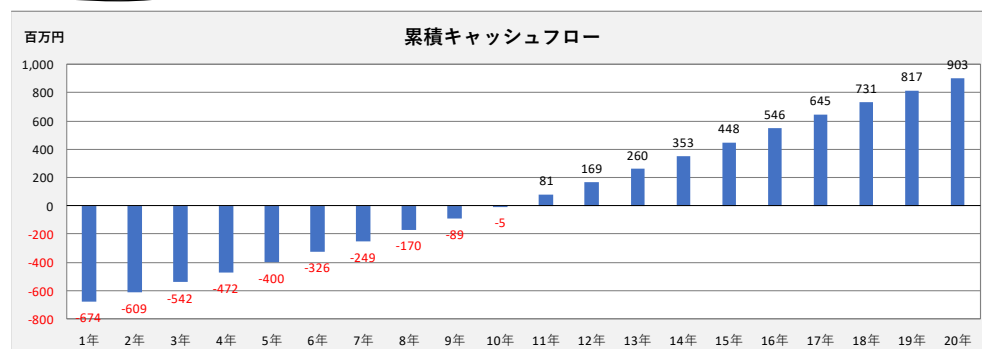
2.2 計算実行と結果出力

8) -3 キャッシュフロー

アウトプット例

キャッシュフロー

	0年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年
初期投資	-2,220,090																				
当期純利益		19,571	21,887	24,203	26,518	28,886	31,202	33,518	35,834	38,150	40,517	42,833	45,149	47,465	49,781	52,201	54,516	55,796	86,135	86,135	86,135
補助金		1,483,279																			
減価償却費		43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	0	0	0
CF		1,546,192	65,228	67,544	69,860	72,228	74,544	76,860	79,176	81,491	83,859	86,175	88,491	90,807	93,123	95,542	97,858	99,138	86,135	86,135	86,135
累積CF	-2,220,090	-673,898	-608,669	-541,125	-471,265	-399,037	-324,493	-247,633	-168,458	-86,966	-3,107	83,068	171,559	262,366	355,488	451,031	548,889	648,027	734,162	820,298	906,433



8) -4 事業価値

アウトプット例

事業価値

	0年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年
営業利益×(1-税率30%)①		35,319	36,599	37,879	39,159	40,438	41,718	42,998	44,278	45,558	46,837	48,117	49,397	50,677	51,957	53,237	54,516	55,796	86,135	86,135	86,135
減価償却費②		43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	43,342	0	0	0
補助金③		1,483,279	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
初期投資④	-2,220,090																				
FCF (P-I R R 計算用数値) ①+②+③+④	-2,220,090	1,561,940	79,941	81,221	82,500	83,780	85,060	86,340	87,620	88,899	90,179	91,459	92,739	94,019	95,299	96,578	97,858	99,138	86,135	86,135	86,135
累積FCF	-2,220,090	-658,149	-578,209	-496,988	-414,488	-330,708	-245,648	-159,308	-71,688	17,211	107,391	198,850	291,589	385,607	480,906	577,484	675,342	774,480	860,616	946,751	1,032,887

8) -5 固定資産計画表

アウトプット例

固定資産計画表

	0年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年
固定資産	2,220,090	2,089,496	1,958,903	1,828,309	1,697,716	1,567,122	1,436,529	1,305,935	1,175,342	1,044,748	914,155	783,561	652,968	522,374	391,781	261,187	130,594	0	0	0	0
固定資産 (直接減額方式による圧縮後)	736,810	693,469	650,127	606,785	563,443	520,101	476,760	433,418	390,076	346,734	303,393	260,051	216,709	173,367	130,025	86,684	43,342	0	0	0	0

3. 詳細版

初期画面で「詳細」をクリックすると、
最初に「目次」シートが表示される。

【リリース 2 ver.1.0】

「目次」シート

分散型エネルギーシステム定量分析モデル

※ 2

※1

簡易版で「計算実行」した後に保存し
同じファイルで詳細版を開くと、
簡易版の「インプット枠」のデータが
既に入力された状態となっていることに
注意。

※2

インプットデータをクリアする場合は、
「一括入力項目クリア」
ボタンをクリックする。

一括入力項目クリア

開始	
Step 1 : 熱需給算定条件を入力してください。	表示
Step 2 : エネルギー供給の対象になる需要家について、入力してください。	表示
Step 3 : エネルギー供給施設について、入力してください。	表示
Step 4 : 送電設備について、入力してください。	表示
Step 5 : エネルギー管理システム(EMS)について、入力してください。	表示
Step 6 : 設備費用等・エネルギー供給単価に関わる情報について、入力してください。	表示
Step 7 : 1次評価を行うために、「一次評価結果出力」ボタンをクリックしてください。	表示
Step 8 : セクターカップリングの条件を入力してください。	表示
Step 9 : 二次評価(セクターカップリング)を行うために、「セクターカップリング 結果出力」ボタンをクリックしてください。	表示
Step 10 : 市場活用条件を入力してください。	表示
Step 11 : 「表示」ボタンをクリックして 二次評価結果 (市場活用) を確認してください。	表示

一次評価結果出力

セクターカップリング 結果出力

目次 熱需給算定条件 需要家構成 事務所(標準型) 事務所(OA型) 病院 ホテル 店舗 スポーツ施設 住宅 予備 電力需要実績 供給設備 太陽光発電 蓄電池 熱供給設備 給湯HP・木質ボイラ 水力発電 風力発電 水素利用

既存再エネ発電実績 送配電設備・熱導管 エネルギー管理システム(EMS) 設備費用等・エネルギー供給単価 一次評価パラメータ 一次評価結果 セクターカップリング 廃棄物発電・熱供給設定 稼働状況(二次評価) 二次評価結果(セクターカップリング)

市場活用設定 卸電力市場の単価プロフィール 二次評価結果(市場活用) EV目次 EV契約者数・利用特性 EV導入設備 EV収入・事業費パラメータ EV参考)電気料金表 EV稼働状況 EV評価パラメータ EV一次評価

EV電気料金パラメータ(二次評価) EV稼働状況(二次評価) EV二次評価

操作の大まかな流れ

- 1 各Stepの「表示」ボタンをクリックすると、それぞれの設定シートや結果表示シートに移動する。
- 2 「一次評価結果出力」ボタンをクリックすると、Step1-Step6での設定を基に一次評価計算が行われる。
- 3 「セクターカップリング結果出力」ボタンをクリックすると、Step1～Step6, Step8の設定を基にセクターカップリングを含む評価計算が行われる。

分散エネルギーシステム定量分析モデル

開始

Step 1：熱需給算定条件を入力してください。

Step 2：エネルギー供給の対象になる需要家について、入力してください。

Step 3：エネルギー供給施設について、入力してください。

Step 4：送電設備について、入力してください。

Step 5：エネルギー管理システム(EMS)について、入力してください。

Step 6：設備費用等・エネルギー供給単価に関わる情報について、入力してください。

Step 7：1次評価を行うために、「一次評価結果出力」ボタンをクリックしてください。

Step 8：セクターカップリングの条件を入力してください。

Step 9：二次評価(セクターカップリング)を行うために、「セクターカップリング結果出力」ボタンをクリックしてください。

Step 10：市場活用条件を入力してください。

Step 11：本リンクをクリックして二次評価結果(市場活用)を確認してください。

1

表示

表示

表示

表示

表示

表示

表示

表示

表示

表示

表示

「熱需給算定条件」シートへ

「需要家構成」シートへ

「供給設備」シートへ

「送配電・熱導管」シートへ

「エネルギー管理システム(EMS)」シートへ

「設備費用等・エネルギー供給単価」シートへ

「一次評価結果」シートへ

一次評価結果出力

2

「セクターカップリング」シートへ

セクターカップリング結果出力

3

「二次評価結果(セクターカップリング)」シートへ

「市場活用設定」シートへ

「二次評価結果(市場活用)」シートへ

3. 詳細版

共通機能について

各設定シート及び結果表示シート上部には、共通した機能を持つ以下の2種類のボタンが配置されている（一部無いシートもある）。

- 1 「●●へ戻る」: 「●●」シートへ移動する。
- 2 「入力項目クリア」: 黄色セルの値をクリアする。

右図に「太陽光発電」シートにおける例を示す。

- a) 1度の計算では規模（太陽光発電の場合は、50kW未満と50kW以上）に応じて、それぞれ同時に最大5設備の試算が可能である。
（5設備以上の場合は、パネル容量を合計して入力すれば試算は可能）
- b) 青色セル「デフォルト値入力済み項目」の値は適宜、変更可能である。
また、変更した値は「入力項目クリア」を行うとデフォルト値に戻る。
- c) 白色セルの値は黄色セルの入力に応じた自動計算で算出されるため、「入力項目クリア」をクリックすると自動的に白色セルの値も0や空白となる。

補足

計算に使用する各パラメータは、「一次評価パラメータ」シートに入力されているため必要に応じて修正する。詳細は、参考（p.44）を参照。

[目次へ戻る](#)
[需要家構成へ戻る](#)
[供給設備へ戻る](#)

「一次評価パラメータ」シート

需要パラメータプロフィール										供給パラメータ
種別	延床面積当たりの負荷 [kWh/m ² y]					負荷係数[%]				
	電力	暖房	冷房	給湯	自所の給湯HP	電力	暖房	冷房	給湯	自所の給湯HP
事務所（標準型）	156.0	36.0	81.4	2.6	2.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
事務所（OA型）	189.0	68.6	153.5	2.1	2.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

暖房負荷割合[%]												
種別	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
事務所（標準型）	25.93	22.79	17.66	4.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.98	21.37

[エネルギー管理システム\(EMS\)](#)
[設備費用等・エネルギー供給単価](#)
[一次評価パラメータ](#)
[一次評価結果](#)
[セクターカップリング](#)

「太陽光発電」シート

[目次へ戻る](#)
[供給設備へ戻る](#)
[入力項目クリア](#)

1

2

入力例

太陽光発電		凡例	必須入力項目
		デフォルト値入力済み項目	
50kW未満			
発電所情報			
発電所名	太陽光①		
住所(エリア)	神奈川県		
住所(地点)	横浜		
パネル容量	kW 40		
設置方法	地上設置		
初期費用			
構想・FS調査費用	円	0	0
計画・設計費用	円	0	0
設備・機器費用	円	9,520,000	0
直接工事費	円	10,040,000	0
間接工事費用率	%	0	0
間接工事費	円	0	0
土地造成費	円	0	0

「入力項目クリア」クリック後

[目次へ戻る](#)
[供給設備へ戻る](#)
[入力項目クリア](#)

1

2

入力例

太陽光発電		凡例	必須入力項目
		デフォルト値入力済み項目	
50kW未満			
発電所情報			
発電所名			
住所(エリア)			
住所(地点)			
パネル容量	kW		
設置方法			
初期費用			
構想・FS調査費用	円	0	0
計画・設計費用	円	0	0
設備・機器費用	円	0	0
直接工事費	円	0	0
間接工事費用率	%	0	0
間接工事費	円	0	0
土地造成費	円	0	0

3.1 熱需給算定条件の設定

Step 1 : 熱需給算定条件を入力してください。

「熱需給算定条件」シートでは、熱源と熱供給先（各需要家）の熱需給を担う貯湯槽を設定する。

熱供給は貯湯槽を介して行う仕様となっているため、定量評価を行う場合は、「熱需給算定条件」シートを計算対象にする必要がある。

操作の流れ

- 1 黄色セルの各項目に情報を入力する。
- 2 青色セルの値について、変更の必要があれば入力する。
- 3 設備名上部に「計算対象」と表示されていることを確認する。
「計算対象」の需要家が評価計算対象となる。

※黄色セルに未入力の項目がある場合、「計算対象」と表示されないので注意すること。

表示の見方

a) 熱源施設数

「熱供給設備」シートで設定を行ったあとで、各熱源の貯湯槽への接続機数が表示される。

設定詳細は、3.4 熱供給設備の設定（p.36）を参照。

b) 熱供給先施設数

各需要家シートで熱需給有無の設定を行ったあとで、各熱供給先の貯湯槽への接続軒数が表示される。

設定詳細は、3.2 需要家構成の設定（p.24）を参照。

「熱需給算定条件」シート

入力例

熱需給算定条件

目次へ戻る

入力項目クリア

凡例

必須入力項目

デフォルト値入力済み項目

熱需給算定条件

貯湯槽情報		計算対象	3					
設備名		貯湯槽①	1					
貯湯槽容量	L	10000						
貯湯槽温度上限	℃	80						
貯湯槽温度下限	℃	60						
熱源施設数		a	3	0	0	0	0	0
コージェネ	機	1	0	0	0	0	0	0
ヒートポンプ	機	1	0	0	0	0	0	0
木質バイオマス	機	1	0	0	0	0	0	0
水素利用	機	0	0	0	0	0	0	0
畜産バイオマス	機	0	0	0	0	0	0	0
熱供給先施設数		b	2	0	0	0	0	0
事務所（標準型）	軒	0	0	0	0	0	0	0
事務所（O A 型）	軒	0	0	0	0	0	0	0
病院	軒	1	0	0	0	0	0	0
ホテル	軒	0	0	0	0	0	0	0
店舗	軒	0	0	0	0	0	0	0
スポーツ施設	軒	1	0	0	0	0	0	0
住宅	軒	0	0	0	0	0	0	0
予備	軒	0	0	0	0	0	0	0
初期費用			0					
構想・F S 調査費用	円	0	0	0	0	0	0	0
計画・設計費用	円	0	0	0	0	0	0	0
設備・機器費用	円	2,000,000	2	0	0	0	0	0
直接工事費	円	2,000,000		0	0	0	0	0
間接工事費用率	%	0	0	0	0	0	0	0
間接工事費	円	0	0	0	0	0	0	0

3.2 需要家構成の設定

「需要家構成」シートでは、需要家を設定する。
需要家種別は、下記9種類である。

事務所（標準型）、事務所（OA型）※、
病院、ホテル、店舗、スポーツ施設、住宅、
予備、電力需要実績

※基本的には、OA設備の多いオフィスビル等を想定

操作の大まかな流れ

- 1 需要家種別の欄に対象施設やエリア名を入力する。
- 2 施設名の右側にある「表示」ボタンをクリックして需要施設の詳細を入力するシート※へ移動し、情報を入力後当該シートに戻る。
- 3 評価対象とする施設に選択入力でチェックを入れる。
- 4 グラフ更新ボタンをクリックすると対象施設ごとの容量比率と電力と熱の平均日負荷曲線が表示される。

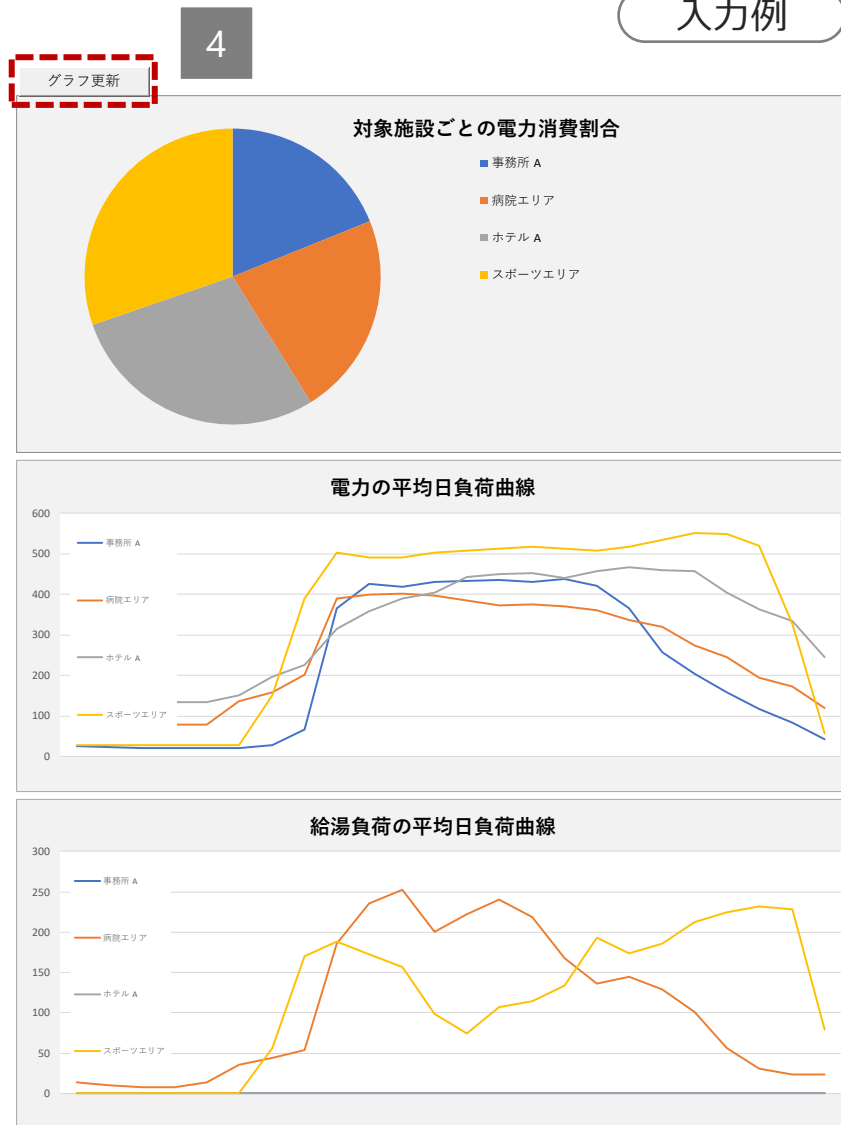
※事務所（標準型）、事務所（OA型）、病院、ホテル、店舗、スポーツ施設、住宅、予備、電力需要実績のシート

Step 2 : エネルギー供給の対象になる需要家について、入力してください。

「熱需要家構成」シート

需要家プロフィール		電力消費		熱消費		設備数		初期費用		直接工事費	
種別	対象施設（規模）	電力消費	熱消費	設備数	初期費用	直接工事費	設備数	初期費用	直接工事費	設備数	初期費用
事務所（標準型）											
☒	事務所 A	1,951,333 kWh	0 kWh	1	559 万円	59 万円	0	0 万円	0 万円	0	0 万円
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	0	0 万円	0 万円	0	0 万円
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	0	0 万円	0 万円	0	0 万円
事務所（OA型）											
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	0	0 万円	0 万円	0	0 万円
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	0	0 万円	0 万円	0	0 万円
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	0	0 万円	0 万円	0	0 万円
病院											
☒	病院エリア	2,296,667 kWh	930,000 kWh	1	59 万円	59 万円	0	0 万円	0 万円	0	0 万円
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	0	0 万円	0 万円	0	0 万円
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	0	0 万円	0 万円	0	0 万円
ホテル											
☒	ホテル A	2,949,064 kWh	0 kWh	1	59 万円	59 万円	0	0 万円	0 万円	0	0 万円
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	0	0 万円	0 万円	0	0 万円
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	0	0 万円	0 万円	0	0 万円
店舗											
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	0	0 万円	0 万円	0	0 万円
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	0	0 万円	0 万円	0	0 万円
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	0	0 万円	0 万円	0	0 万円
スポーツ施設											
☒	スポーツエリア	3,128,000 kWh	1,017,400 kWh	1	59 万円	59 万円	0	0 万円	0 万円	0	0 万円
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	0	0 万円	0 万円	0	0 万円
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	0	0 万円	0 万円	0	0 万円
住宅											
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	0	0 万円	0 万円	0	0 万円
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	0	0 万円	0 万円	0	0 万円
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	0	0 万円	0 万円	0	0 万円
予備											
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	0	0 万円	0 万円	0	0 万円
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	0	0 万円	0 万円	0	0 万円
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	0	0 万円	0 万円	0	0 万円
電力需要実績											
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	0	0 万円	0 万円	0	0 万円

入力例



3.2 需要家構成の設定

操作の流れ

- 1 設定したい需要家種別の欄に対象施設名やエリア名を入力する。
- 2 施設名の右側にある「表示」ボタンをクリックし、当該種別の設定シートへ移動する。
- 3 移動先の需要家種別の設定シートで需要家情報を入力する。
詳細は次ページ以降で説明する。
- 4 入力後、「需要家構成」に戻り、評価対象とする施設に選択入力でチェックを入れる。

操作4の補足（例：病院）

15	病院		表示	
16	☐ 病院エリア	2,296,667 kWh		
17	☐ 病院エリア	0 kWh		
18	☐ 病院エリア	0 kWh		

チェックを入れる

チェックが外れていると、
評価計算対象の需要家にならない。

15	病院		表示	
16	☒ 病院エリア	2,296,667 kWh		
17	☐ 病院エリア	0 kWh		
18	☐ 病院エリア	0 kWh		

チェックを入れることで、
評価計算対象の需要家になる。

「需要家構成」シート

入力例

凡例

必須入力項目

デフォルト値入力済み項目

需要家プロフィール

種別	対象施設（規模）	電力負荷	熱負荷	3	設備数	初期費用	直接工事費
目次へ戻る		入力項目クリア		2	「事務所（標準型）」シートへ		
事務所（標準型）		表示					
☒	事務所 A	1,876,736 kWh	0 kWh	1	59 万円	59 万円	
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	
事務所（OA型）		表示					
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	
病院		表示					
☒	病院エリア	2,181,805 kWh	930,000 kWh	1	59 万円	59 万円	
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	
ホテル		表示					
☒	ホテル A	2,811,800 kWh	0 kWh	1	59 万円	59 万円	
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	
店舗		表示					
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	
☐		0 kWh	0 kWh	0	0 万円	0 万円	

3.2 需要家構成の設定

需要家情報の入力シートは、以下で構成されている。各項目の設定説明は次ページ以降に示す。

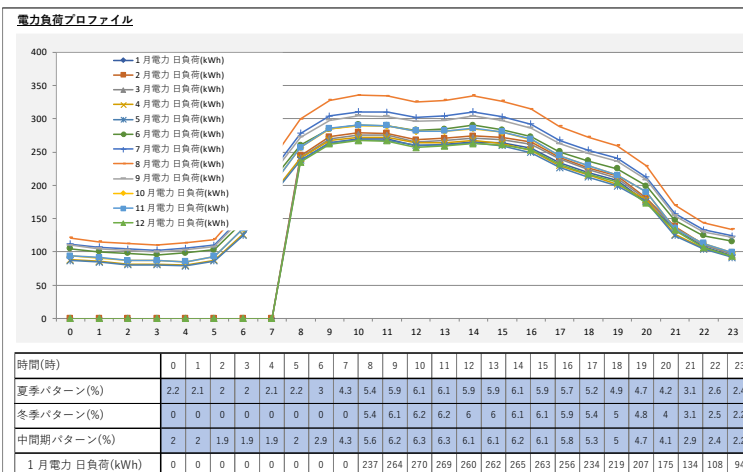
需要家情報等の入力

→ p.24 を参照

電力、熱需要等の負荷曲線

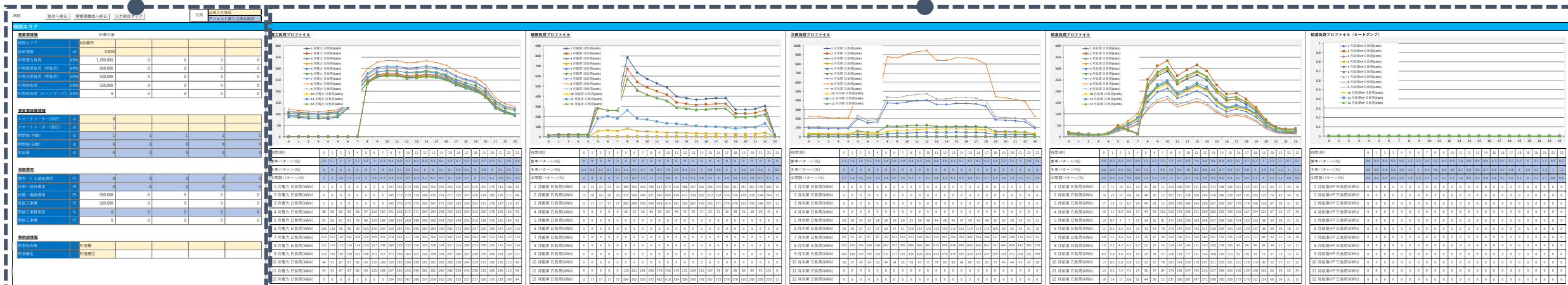
→ p.26 を参照

病院		目次へ戻る	需要家構成へ戻る	入力項目クリア	凡例	必須入力項目
					デフォルト値入力済み項目	
病院エリア						
需要家情報		計算対象				
病院エリア	mf	10,000				
延床面積						
年間電力負荷	kWh	1,700,000	0	0	0	0
年間暖房負荷（熱負荷）	kWh	860,000	0	0	0	0
年間冷房負荷（熱負荷）	kWh	930,000	0	0	0	0
年間熱負荷	kWh	930,000	0	0	0	0
年間熱負荷（ヒートポンプ）	kWh	0	0	0	0	0
受変電設備情報						
スマートメーター（低圧）	台	0				



負荷曲線の種類は以下の5種
(入力シート左から)

- 電力負荷
- 暖房負荷
- 冷房負荷
- 給湯負荷
- 給湯負荷（ヒートポンプ）



3.2 需要家構成の設定

「病院」シートを例に需要家情報の設定を説明する。

操作の流れ

- 1 黄色セルに各種情報を入力する。(注)
- 2 青色セルの値について、変更の必要があれば入力する。
- 3 施設名称上部に「計算対象」と表示されていることを確認する。
「計算対象」の需要家が評価計算対象となる。

(注)

「熱供給情報」の「熱需給有無」と「貯湯槽名」は選択して入力する。
詳細については次ページを参照。

補足

電力需要や熱需要は、延床面積と既存文献の延床面積あたりの電力負荷・熱負荷から自動計算される。
地域特性（延床面積当たりの施設使用者数が少ないなど）により、文献値から推計した電力需要が実態に即さない場合（電力需要が過大になるなど）があるため注意が必要である。

**電力需要について1年間の30分値の実データ※
(kWh/30min) がある場合は、入力可能 (p.27参照)。**

※現在契約している電力会社に問合せれば入手可能と思われる。

「病院」シート

入力例

病院

目次へ戻る

需要家構成へ戻る

入力項目クリア

凡例

必須入力項目

デフォルト値入力済み項目

病院エリア

需要家情報

計算対象	3				
病院エリア	A診療所				
延床面積	m ²	10,000	1		
年間電力負荷	kWh	1,700,000	0	0	0
年間暖房負荷（熱負荷）	kWh	860,000	0	0	0
年間冷房負荷（熱負荷）	kWh	930,000	0	0	0
年間熱負荷	kWh	930,000	0	0	0
年間熱負荷（ヒートポンプ）	kWh	0	0	0	0

受変電設備情報

スマートメーター(低圧)	台	0	1			
スマートメーター(高圧)	台	1				
開閉器(手動)	台	1	1	1	1	1
開閉器(自動)	台	0	2	0	0	0
変圧器	台	0	0	0	0	0

初期費用

構想・F S 調査費用	円	0	0	0	0	0
計画・設計費用	円	0	0	0	0	0
設備・機器費用	円	589,600	0	0	0	0
直接工事費	円	589,600	0	0	0	0
間接工事費用率	%	0	2	0	0	0
間接工事費	円	0	0	0	0	0

熱供給情報

熱需給有無	貯湯槽	1 (注)		
貯湯槽名	貯湯槽①			

3.2 需要家構成の設定

熱供給情報の「熱需給有無」と「貯湯槽名」の入力について説明する。

操作の流れ

1 「熱需給有無」を選択入力する。

選択入力 貯湯槽、自所の給湯HP、無	
熱供給情報	
熱需給有無	貯湯槽
貯湯槽名	貯湯槽 自所の給湯HP 無

2 1で「貯湯槽」を選択した場合、「貯湯槽名」は選択入力となる。選択肢は、「熱需給算定条件の設定」シートで計算対象になった貯湯槽名がリスト化され、表示される。

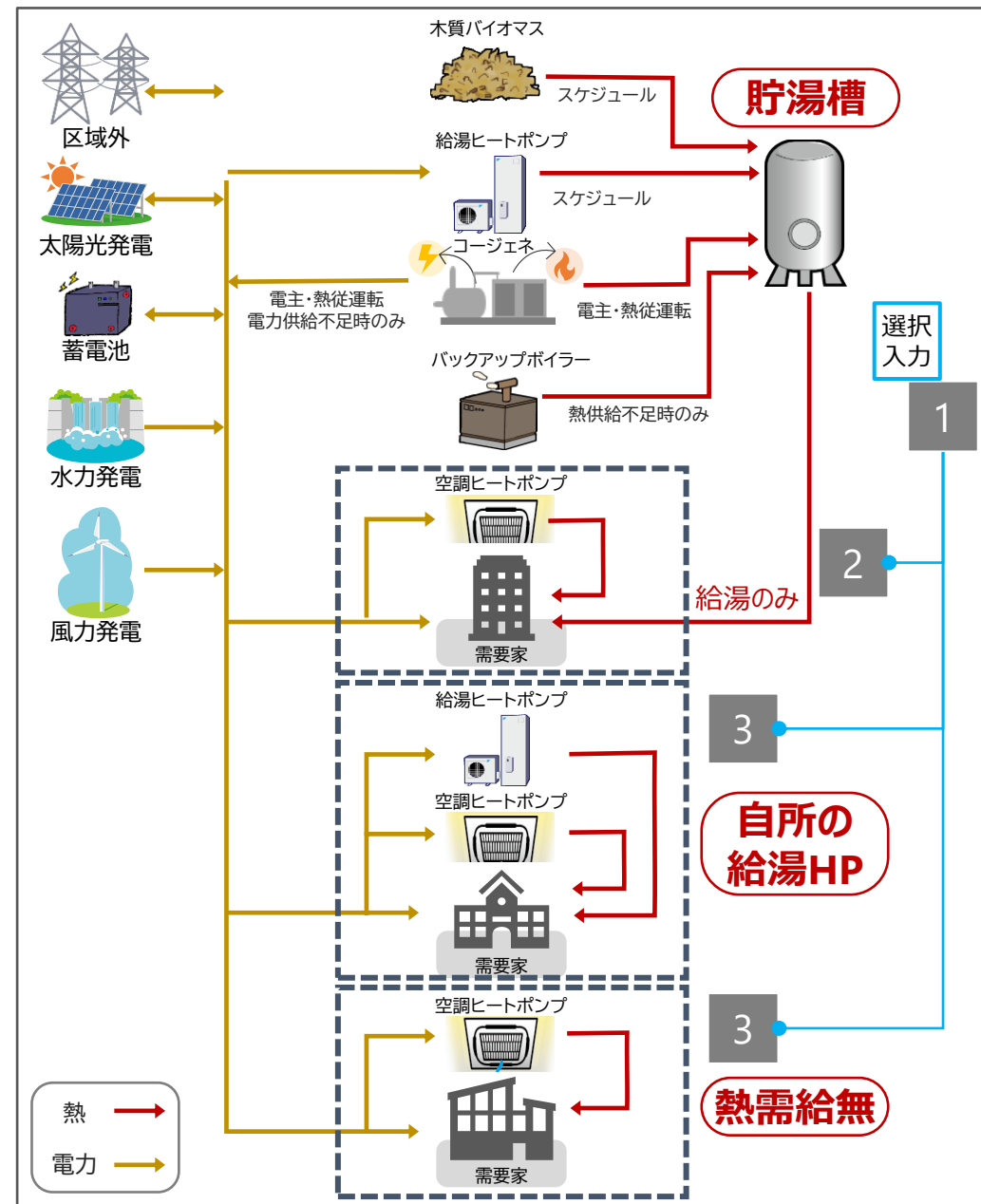
「熱需給有無」で「貯湯槽」を選択した場合

熱供給情報	
熱需給有無	貯湯槽
貯湯槽名	貯湯槽① 貯湯槽②

3 1で「自所の給湯HP」または「無」を選択した場合、「貯湯槽名」は入力無効となる。

熱供給情報	
熱需給有無	自所の給湯HP
貯湯槽名	

熱供給情報	
熱需給有無	無
貯湯槽名	

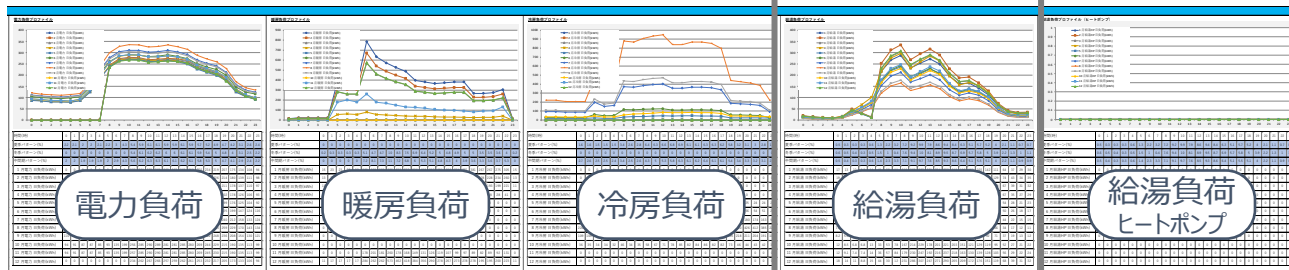


3.2 需要家構成の設定

電力、熱需要等の負荷曲線について

1日の負荷比率について、変更の必要があれば入力する。
変更可能なセルは、青色セルの以下の項目である。

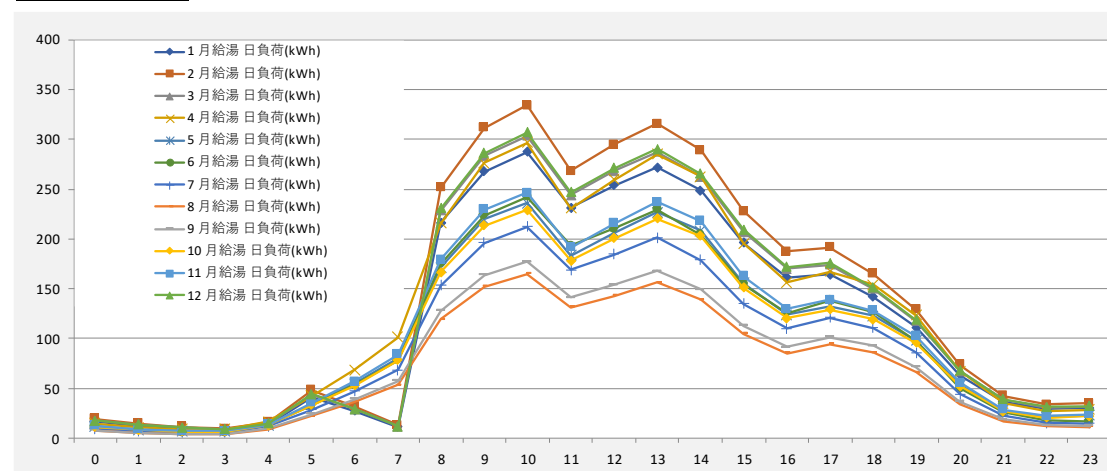
- ✓ 夏季パターン（6月～9月）
- ✓ 冬季パターン（1月～3月、12月）
- ✓ 中間期パターン（4月、5月、10月、11月）



「病院」シート、給湯負荷プロフィール

入力例

給湯負荷プロフィール



時間(時)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
夏季パターン(%)	0.5	0.3	0.3	0.3	0.6	1.3	2.2	3.2	7.2	9.2	9.9	7.9	8.6	9.4	8.4	6.3	5.1	5.7	5.2	4	2.1	1.1	0.7	0.7
冬季パターン(%)	0.6	0.5	0.4	0.3	0.5	1.5	1	0.4	7.6	9.4	10	8.1	8.9	9.5	8.7	6.9	5.7	5.8	5	3.9	2.2	1.3	1	1.1
中間期パターン(%)	0.5	0.4	0.3	0.3	0.6	1.4	2.3	3.3	7.1	9.1	9.7	7.6	8.5	9.3	8.6	6.4	5.1	5.5	5.1	4	2.2	1.1	0.9	0.9
1 月給湯 日負荷(kWh)	17	13	10	8.3	14	41	28	11	216	268	287	231	254	272	248	196	161	165	142	111	64	37	29	30
2 月給湯 日負荷(kWh)	19	15	12	9.6	16	48	32	13	251	311	334	268	295	316	289	228	187	191	165	129	74	43	34	35
3 月給湯 日負荷(kWh)	17	14	11	8.7	14	44	29	12	229	283	304	244	268	287	263	207	170	174	150	118	67	39	31	32
4 月給湯 日負荷(kWh)	15	11	8.9	8.9	17	43	69	101	216	276	296	231	260	285	262	196	156	167	154	123	67	35	27	29
5 月給湯 日負荷(kWh)	12	8.7	7	7	13	34	55	81	171	220	236	183	206	227	208	156	124	133	123	98	54	28	21	23
6 月給湯 日負荷(kWh)	11	8.1	6.4	6.4	14	33	54	78	175	224	242	193	211	230	204	154	126	139	127	98	50	26	18	17
7 月給湯 日負荷(kWh)	9.8	7.1	5.6	5.6	12	29	47	69	154	196	212	169	184	201	179	135	110	121	111	86	44	22	15	15
8 月給湯 日負荷(kWh)	7.6	5.5	4.3	4.3	9.3	22	37	53	119	152	165	131	143	156	139	105	85	94	86	66	34	17	12	11
9 月給湯 日負荷(kWh)	8.2	5.9	4.6	4.6	10	24	39	57	128	164	177	141	154	168	149	113	92	101	92	71	37	19	13	12
10 月給湯 日負荷(kWh)	12	8.5	6.8	6.8	13	33	53	78	167	214	229	178	201	221	203	151	121	129	119	95	52	27	21	22
11 月給湯 日負荷(kWh)	12	9.1	7.4	7.4	14	36	57	84	179	230	247	192	216	237	218	163	130	139	128	103	56	29	22	24
12 月給湯 日負荷(kWh)	18	14	11	8.8	15	44	30	12	231	286	307	247	271	290	265	209	172	176	151	119	68	39	31	32

3.2 需要家構成の設定

「電力需要実績」シートを設定を説明する。
1年分の電力需要の実データ（30分値）があれば、
入力により実態に即した電力需要の推計が可能となる。

<シートの場合>

目次	熱供給算定条件	需要家構成	事務所（標準型）	スポーツ施設	住宅	予備	電力需要実績
----	---------	-------	----------	--------	----	----	--------

操作の流れ

- 1 黄色セルに受変電設備の台数を入力する。
（既存設備の場合は0で入力）
- 2 青色セルの値について、変更の必要があれば入力する。
- 3 1年（365日）の電力需要（kWh/30min）の
データを入力する。

※需要施設が複数ある場合は、電力需要の実
績値の合計を入力する。

※コピー＆ペーストで入力する場合にはテキスト
のみを貼り付けること。

※30分単位の電力値を0.5時～24時
（あるいは0時～23.5時）まで列方向に並
べて1日分（48点）とし、これを1月1日から
12月31日まで365行並べて1年分とする。
2月29日のデータは使用しない。

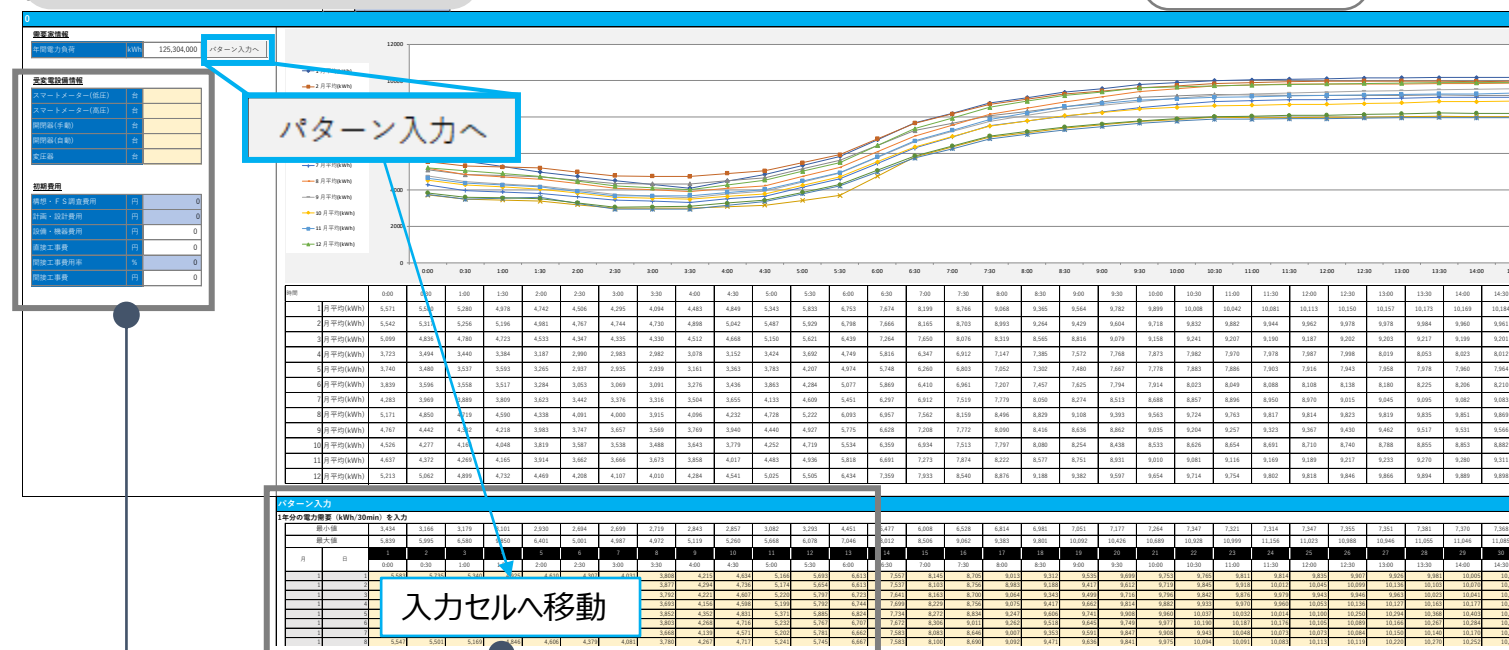
受変電設備情報			
スマートメーター（低圧）	台		
スマートメーター（高圧）	台		
開閉器（手動）	台		
開閉器（自動）	台		
変圧器	台		

1

初期費用			
構想・F・S調査費用	円		0
計画・設計費用	円		0
設備・機器費用	円		0
直接工事費	円		0
間接工事費用率	%		0
間接工事費	円		0

2

「電力需要実績」シート



入力例

パターン入力											
1年分の電力需要（kWh/30min）を入力											
		0.5時 あるいは 0時									
最小値		3,434	3,166	3,179	3,101	2,930	2,694	2,699	2,719	2,843	
最大値		5,839	5,995	6,580	9,850	6,401	5,001	4,987	4,972	5,119	
月	日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		0:00	0:30	1:00	1:30	2:00	2:30	3:00	3:30	4:00	
1月1日	1	5,583	5,583	5,340	4,925	4,610	4,307	4,031	3,808	4,215	
1月2日	2	5,551	5,551	5,211	4,864	4,610	4,365	4,113	3,877	4,294	
	3	5,573	5,683	5,241	4,835	4,591	4,344	4,060	3,792	4,221	
	4	5,445	5,402	5,097	4,791	4,523	4,263	3,984	3,693	4,156	
	5	5,623	5,583	5,232	4,873	4,629	4,384	4,119	3,852	4,352	
	6	5,636	5,688	5,369	5,051	4,721	4,392	4,094	3,803	4,268	
	7	5,598	5,677	5,170	4,656	4,448	4,230	3,938	3,668	4,139	
	8	5,547	5,501	5,169	4,846	4,606	4,379	4,081	3,780	4,267	
	9	5,612	5,658	5,277	4,886	4,685	4,458	4,166	3,866	4,372	

3.3 電力供給設備の設定

Step 3 : エネルギー供給施設について、入力してください。

「供給設備」シートでは、供給設備を設定する。

設備種別は、下記7種類である。基本的には新規の設備導入を想定している。
もし、既存設備がある場合は、30分ごとの発電実績があれば活用可能である。

- ✓ 太陽光発電、蓄電池、熱供給設備、水力発電、
風力発電、水素利用、既存再エネ発電実績

操作の流れ

- 1 供給設備名の右側にある「表示」ボタンをクリックし、当該設備の設定シートへ移動する。
- 2 移動先のシートで設定情報を入力する。詳細は電力供給設備は3.3.1～3.3.6（p.29～35）、熱供給設備は3.4.1～3.4.4（p.36～40）で説明する。
- 3 入力後、「供給設備」シートに戻り、評価対象とする設備に選択入力でチェックを入れる。

操作3の補足（例：風力発電）

23	風力発電	表示
24	☐ 2,000kW以下	100 kW
25	☐	

チェックを入れる

23	風力発電	表示
24	☒ 2,000kW以下	100 kW
25	☐	

チェックが外れていると、
評価計算対象の電力供給設備
にならない。

チェックを入れることで、
評価計算対象の電力供給設備
になる。

「供給設備」シート

入力例

凡例

必須入力項目
デフォルト値入力済み項目

供給設備プロフィール		補助率の設定へ		2	
種別	対象施設（規模）	電気容量	設備数	初期費用	直接工事費
目次へ戻る					
太陽光発電					
☐	10-50kW	0 kW	0	0 万円	0 万円
☒	50kW以上	5000 kW	1	125,500 万円	125,500 万円
蓄電池					
☐	100kWh未満	0 kWh	0	0 万円	0 万円
☐	100kWh以上	0 kWh	0	0 万円	0 万円
☒	1MWh以上	1000 kWh	1	24,200 万円	24,200 万円
熱供給設備					
☒	コージェネ	500 kW	1	15,600 万円	15,600 万円
☒	ヒートポンプ	20 kW	1	624 万円	624 万円
☒	木質バイオマスボイラ	10 kW	1	174 万円	174 万円
☐	畜産バイオマス	0 kW	0	0 万円	0 万円
水力発電					
☒	200kW未満	152 kW	1	45,695 万円	45,695 万円
☐	200-1,000kW	0 kW	0	0 万円	0 万円
風力発電					
☒	2,000kW以下	100 kW	1	3,830 万円	3,830 万円
水素利用					
☒	水素利用	0 kW	0	0 万円	0 万円
既存再エネ発電実績					
☐	既存再エネ発電	0 kW	0	0 万円	0 万円

3.3 電力供給設備の設定

3.3.1 太陽光発電の設定

「太陽光発電」シートの設備情報の設定を、50kW未満のケースを例に説明する。

記入欄は50kW未満と50kW以上に分かれている。

操作の流れ

- 1 黄色セルに発電所情報を入力する。(注)
- 2 青色セルの値について、変更の必要があれば入力する。
- 3 「発電所名」上部に「計算対象」と表示されることを確認する。「計算対象」の発電所が評価計算対象となる。

(注)

- a) 「住所(エリア)」と「住所(地点)」は選択入力する。
エリアを選択することで地点を選択できるようになる。
該当する地点がない場合は検討地点に近い地点を選択する。
- b) 「設置方法」は選択入力する。

補足（太陽光パネルの傾斜角について）

太陽光パネルの傾斜角は、デフォルト値は0度と想定している。パネル傾斜角を考慮したい場合は、「一次評価パラメータ」シートの方角・傾斜角等補正係数を任意で設定することが可能である。

「一次評価パラメータ」のその他のパラメータについては、参考（p.44）を参照。

「太陽光発電」シート

入力例

AE	C	D	E	F	G	H	I	J
1	太陽光発電	目次へ戻る	供給設備へ戻る	入力項目クリア	凡例	必須入力項目		
2						デフォルト値入力済み項目		
3	50kW未満							
4	発電所情報		計算対象	3				
5	発電所名	太陽光①						
6	住所(エリア)	東京都						
7	住所(地点)	東京						
8	パネル容量	kW	49	1				
9	設置方法	地上設置						
10								
11	初期費用							
12	構想・F S調査費用	円	0	0				
13	計画・設計費用	円	0	0				
14	設備・機器費用	円	11,564,000	0	0	0	0	0
15	直接工事費	円	12,225,500	0	0	0	0	0
16	間接工事費用率	%	0	0	0	0	0	0
17	間接工事費	円	0	0	0	0	0	0
18	土地造成費	円	0	0	0	0	0	0
19								
20								
21								
22								
23	50kW以上							
24	発電所情報							
25	発電所名							
26	住所(エリア)							
27	供給設備	太陽光発電	蓄電池	熱供給設備	給湯HP・木質ボイラ	水力発電	風力発電	水素利用
28								既存再生エネルギー実績
29								送配電設備・熱導

Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
1		凡例	必須入力項目					
2		デフォルト値入力済み項目						
3	供給パラメータプロフィール							
4	種別	項目	単位	値	種別	項目	データ要件	単位
5	太陽光発電				太陽光発電			
6		日射量年変動補正係数	-	0.97		パネル容量		万円/kW
7		経時変化補正係数	-	0.95		P C S容量		万円/kW
8		アレイ回路補正係数	-	0.97		事業用太陽光発電システム費用	50kW未満	万円/kW
9		アレイ負荷整合補正係数	-	0.94		事業用太陽光発電システム費用	50kW以上	万円/kW
10		温度補正係数	-	0.98		変圧器容量		万円/kVA
11		方位角・傾斜角等補正係数	-	1		土地造成の有無	土地造成費	万円/kW
12	VPP(ピークカット・ピークシフト)					接続費		万円/kW
13		ピークカットレベル	kW	1200		送配電		
14		積算のコマ数	コマ(30分)	16		延長の距離(架空線)	高圧線	万円/m
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								

3.3 電力供給設備の設定

3.3.2 蓄電池の設定

「蓄電池」シートの設備情報の設定を、1MWh以上のケースを例に説明する。
記入欄は100kWh未満、100kWh以上、1MWh以上に分かれている。

操作の流れ

- 1 黄色セルに蓄電池情報を入力する。
- 2 青色セルの値について、変更の必要があれば入力する。
- 3 シート上部の「運転方式」に変更があれば、選択入力
で変更する。
- 4 「設備名」上部に「計算対象」と表示されることを確認
する。「計算対象」の蓄電池が評価計算対象となる。

運転方式 | 選択入力
 ピークカット/ピークシフト、再エネ余剰吸収のみ

「蓄電池」シート

入力例

3

蓄電池
目次へ戻る
供給設備へ戻る
入力項目クリア

凡例

必須入力項目

デフォルト値入力済み項目

運転方式

再エネ余剰吸収のみ

100kWh未満

1MWh以上

蓄電池情報

計算対象

4

設備名	蓄電池容量	kWh	1000	1	2
初期費用					
構想・F S 調査費用	円	0	0	0	0
計画・設計費用	円	0	0	0	0
設備・機器費用	円	242,000,000	0	0	0
直接工事費	円	242,000,000	0	0	0
間接工事費用率	%	0	0	0	0
間接工事費	円	0	0	0	0

▶ ...
スポーツ施設
住宅
予備
電力需要実績
供給設備
太陽光発電
蓄電池
熱供給設備
給湯HP・木質ボイラ
水力発電
風力発電
水素利

3.3 電力供給設備の設定

3.3.3 水力発電の設定

「水力発電」シートの設備情報の設定を、200kW未満のケースを例に説明する。（図1）
記入欄は200kW未満、200～1,000kWに分かれている。

操作の流れ

- 1 黄色セルに水力発電情報を入力する。**(注1)** **(注2)**、**(注3)**は次ページ
- 2 青色セルの値について、変更の必要があれば入力する。
- 3 「設備名」上部に「計算対象」と表示されることを確認する。
「計算対象」の発電所が評価計算対象となる。

(注1) 「既設導水管活用」は選択入力する。

(注2) 「常時使用水量」と「常時有効落差」を入力すると「水車種類」と「発電機出力（常時）」が自動計算で定まる。その際に発電出力の制約(図1の例だと200kW未満)を逸脱すると、図2のようにメッセージが表示がされ、図3のように「計算対象」とならなくなる。

「水力発電」シート

入力例

水力発電

目次へ戻る

供給設備へ戻る

入力項目クリア

200kW未満			
水力発電情報		計算対象	3
設備名		水力発電①	
常時使用水量	m ³ /s	1	1
常時有効落差	m	20	
既設導水路活用		有	
水車種類の自動選択		☒	☒
水車種類		ペルトン水車	
発電機出力（常時）	kW	152.04	0.00
初期費・維持費用			
構想・F S 調査費用	円	0	0
計画・設計費用	円	0	0
設備・機器費用	円	456,951,240	0
直接工事費	円	456,951,240	0
間接工事費用率	%	0	0
間接工事費	円	0	0
運転維持費	円	5,169,365	0

図1

入力例

水力発電

発電機出力（常時）が200kW以上1000kW以下です(304.08kW)
 200-1,000kWの設備に入力してください

OK

図2

200kW未満			
水力発電情報			
設備名		水力発電①	
常時使用水量	m ³ /s	1	
常時有効落差	m	40	
既設導水路活用		有	
水車種類の自動選択		☒	
水車種類		ペルトン水車	
発電機出力（常時）	kW	304.08	

図3

空欄の場合、計算対象にならない

大きな値

制約逸脱

3.3 電力供給設備の設定

3.3.3 水力発電の設定

(注3)

- 水車の種類は図4の「水車プロフィール」の上からの順番で、入力した「常時使用水量」と「常時有効落差」の条件を満たすものが自動で選定される。
- 入力した「常時使用水量」と「常時有効落差」の値と、「水車プロフィール」の設定次第で、図5のように「水車種類」が自動選択できず「発電機出力（常時）」が0になる場合がある。
- その場合は、図6のように、「水車種類の自動選択」のチェックを外して手動で「水車種類」を選択入力することで、図7のように「発電機出力（常時）」が計算されるようになる。

水車プロフィール							
種類	水量範囲(m ³ /s)		有効落差範囲(m)		最大出力範囲(kW)	水車効率	発電機効率
	最小	最大	最小	最大	最大	(%)	(%)
ペルトン水車	0.01	2	17	500	4000	83.5	92.9
フランシス水車	0.3	10	10	300	4000	84.0	92.9
クロスフロー水車	0.1	8	5	200	1000	79.5	92.9
チューブラ水車	1.5	40	3	18	1000	84.0	92.9
カプラン水車	10	40	10	60	100000	83.5	91.0
インライン式水車	0.15	1	10	80	1000	73.7	92.9

図4

入力例

水力発電

[目次へ戻る](#)[供給設備へ戻る](#)[入力項目クリア](#)

200kW未満

水力発電情報			
設備名		水力発電①	
常時使用水量	m ³ /s	1.4	
常時有効落差	m	4.26	
既設導水路活用		有	
水車種類の自動選択		☒	☒
水車種類		<自動選択できません>	
発電機出力（常時）	kW	0.00	

図5

水力発電

[目次へ戻る](#)[供給設備へ戻る](#)[入力項目クリア](#)

200kW未満

水力発電情報			
計算対象			
設備名		水力発電①	
常時使用水量	m ³ /s	1.4	
常時有効落差	m	4.26	
既設導水路活用		有	
水車種類の自動選択		☐	☒
水車種類		ペルトン水車	
発電機出力（常時）		ペルトン水車 フランシス水車 クロスフロー水車 チューブラ水車 カプラン水車 インライン式水車	
初期費・維持費用			
構想・F S 調査費用			

図6

水力発電

[目次へ戻る](#)[供給設備へ戻る](#)[入力項目クリア](#)

200kW未満

水力発電情報			
計算対象			
設備名		水力発電①	
常時使用水量	m ³ /s	1.4	
常時有効落差	m	4.26	
既設導水路活用		有	
水車種類の自動選択		☐	☒
水車種類		チューブラ水車	
発電機出力（常時）	kW	45.61	

図7

3.3 電力供給設備の設定

3.3.4 風力発電の設定

「風力発電」シートの設備情報設定を説明する（図1）。
記入欄は2,000kW以下のみである。

操作の流れ

- 1 黄色セルに風力発電情報を入力する。
- 2 青色セルの値について、変更の必要があれば入力する
- 3 設備名上部に「計算対象」と表示されることを確認する。
「計算対象」の発電所が評価計算対象となる。

補足

「月平均風速プロファイル」の「月平均風速（m/s）」※の設定も可能であり、その値から月ごとの「理論設備利用率（%）」が自動算出される（図2）。

※事業可能性の観点から「5.5m/s 以上」を定量分析モデルの対象とする。
基本的には数kW程度の小型風力は対象外と想定するが、入力可能である。

「風力発電」シート

入力例

風力発電

目次へ戻る

供給設備へ戻る

入力項目クリア

2,000kW以下			3
風力発電情報			計算対象
設備名		風力発電①	1
設備容量	kW	100	
初期費用			
構想・F S 調査費用	円	0	
計画・設計費用	円	0	
設備・機器費用	円	38,300,000	2
直接工事費	円	38,300,000	
間接工事費用率	%	0	
間接工事費	円	0	

図1

月平均風速プロファイル		
2,000kW以下		
月	月平均風速(m/s)	理論設備利用率 (%)
1月	8.80	49.2
2月	8.90	49.9
3月	8.20	44.7
4月	8.10	43.9
5月	8.00	43.1
6月	7.40	38.1
7月	6.20	27.2
8月	6.40	29.1
9月	7.10	35.5
10月	8.20	44.7
11月	8.70	48.5
12月	9.90	54.0

図2

風力発電	目次へ戻る	供給設備へ戻る	入力項目クリア	凡例	必須入力項目	デフォルト値入力済み項目
2,000kW以下						
風力発電情報						
			計算対象			
設備名		風力発電①				
設備容量	kW	100				
初期費用						
構想・F S 調査費用	円	0	0	0	0	0
計画・設計費用	円	0	0	0	0	0
設備・機器費用	円	38,300,000	0	0	0	0
直接工事費	円	38,300,000	0	0	0	0
間接工事費用率	%	0	0	0	0	0
間接工事費	円	0	0	0	0	0

月平均風速プロファイル		
2,000kW以下		
月	月平均風速(m/s)	理論設備利用率 (%)
1月	7.00	34.6
2月	7.00	34.6
3月	7.00	34.6
4月	7.00	34.6
5月	7.00	34.6
6月	7.00	34.6
7月	7.00	34.6
8月	7.00	34.6
9月	7.00	34.6
10月	7.00	34.6
11月	7.00	34.6
12月	7.00	34.6

月平均風速補正							
	00:00	00:30	01:00	22:00	22:30	23:00	23:30
1月	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
2月	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
3月	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
4月	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%
5月	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
6月	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
7月	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
8月	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
9月	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
10月	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
11月	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
12月	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

3.3 電力供給設備の設定

3.3.5 水素利用の設定

「水素利用」シートの設定を説明する。

定量分析モデルでは、水電解によって水素を製造し、燃料電池によって発電するモデルを対象としている。

操作の流れ

- 1 黄色セルに水素製造装置情報を入力する。(注)
- 2 青色セルの値について、変更の必要があれば入力する。
- 3 設備名上部に「計算対象」と表示されることを確認する。
「計算対象」の発電所が評価計算対象となる。

(注)

「貯湯槽」は、選択入力となっている。

右図のとおり、3.1 熱需給算定条件の設定（p.20）で設定完了した貯湯槽の設備名から選択する。

ここで選択した貯湯槽を経由して、その貯湯槽を選択した需要家に熱が供給される。

「水素利用」シート

入力例

水素利用

目次へ戻る

供給設備へ戻る

入力項目クリア

凡例

必須入力項目

デフォルト値入力済み項目

水素利用		3				
水素製造装置情報		計算対象				
設備名		水素製造装置①	1			
水素製造設備容量	kW	50				
水素製造消費電力	kWh/Nm3	5.80	5.80	5.80	5.80	5.80
水素製造能力	Nm3/h	8.62	0.00	0.00	0.00	0.00
水素貯蔵設備情報						
水素貯蔵容量	Nm3	200	200	200	200	200
燃料電池情報			2			
発電容量	kW	25	25	25	25	25
貯湯槽		貯湯槽②	1			
初期費用						
構想・F S 調査費用	円	0	0	0	0	0
計画・設計費用	円	0	0	0	0	0
設備・機器費用	円	211,206,897	0	0	0	0
直接工事費	円	211,206,897	0	0	0	0
間接工事費用率	%	0	0	0	0	0
間接工事費	円	0	0	0	0	0

熱需給算定条件

貯湯槽情報		計算対象	計算対象
設備名		貯湯槽①	貯湯槽②
貯湯槽容量	L	10000	10000
貯湯槽温度上限	°C	80	80
貯湯槽温度下限	°C	20	20

燃料電池情報

発電容量	kW	25
貯湯槽		貯湯槽① 貯湯槽②
初期費用		

熱需給算定条件シートで
貯湯槽①と貯湯槽②が
設定されているとき



選択入力で
貯湯槽①と貯湯槽②
から選択する。

3.3 電力供給設備の設定

3.3.6 既存再エネ発電実績の設定

「発電出力パターン入力」シート

入力例

「既存再エネ発電実績」シートの設定を説明する。
1年分の電力需要の実データ（30分値）があれば、
入力により実態に即した電力需要の推計が可能となる。

<シートの場所>

供給設備	太陽光発電	蓄電池	熱供給設備	給湯HP・木質ボイラ	水力発電	風力発電	水素利用	既存再エネ発電実績
------	-------	-----	-------	------------	------	------	------	-----------

操作の流れ

- 1 黄色セルに設備・機器費用を入力する。
(既存設備の場合は0で入力)
- 2 青色セルの値について、変更の必要があれば入力する。
- 3 1年（365日）の再エネ設備の発電出力
(kWh/30min) のデータを入力する。

※ 既設再エネが複数ある場合は、発電出力の実績値の合計を入力する。

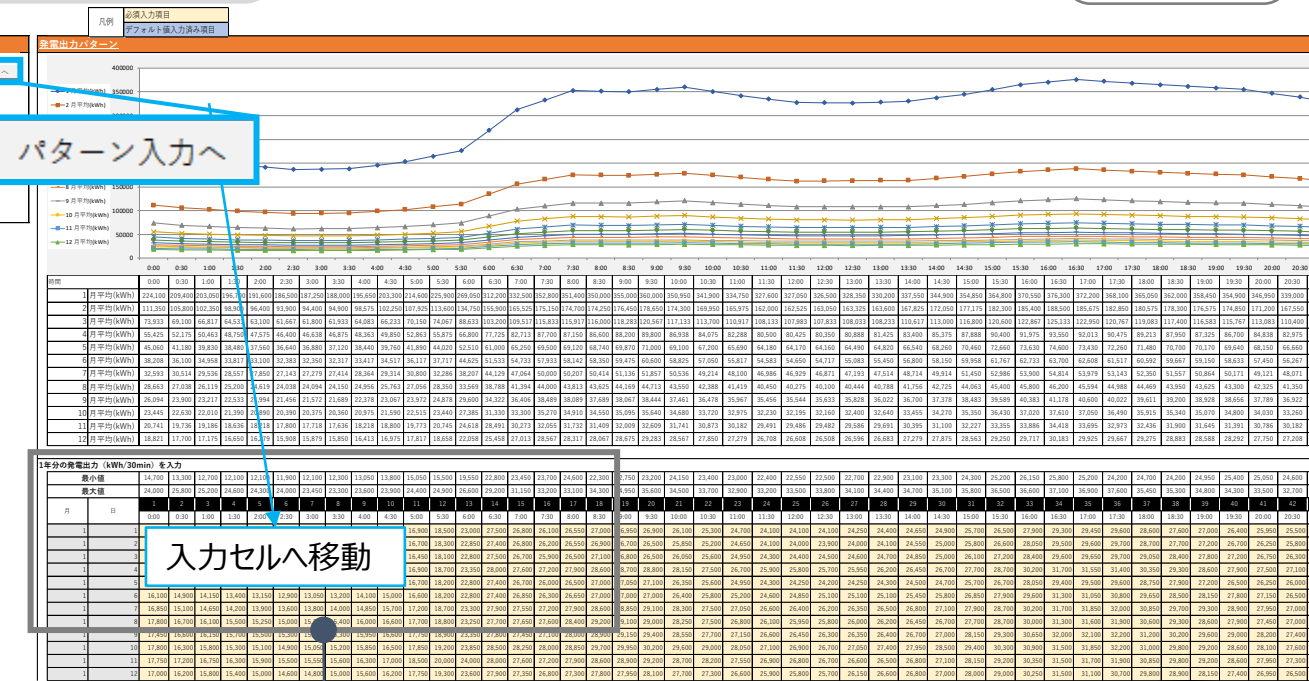
※ コピー＆ペーストで入力する場合にはテキストのみを貼り付けること。

※ 30分単位の電力値を0.5時～24時
(あるいは0時～23.5時) まで
列方向に並べて1日分（48点）とし、
これを1月1日から12月31日まで
365行並べて1年分とする。
2月29日のデータは使用しない。

既存再エネ発電		計算対象
発電情報		
年間発電量	kWh	436,364,200
最大出力	kW	75,200
最小出力	kW	23,800
初期費用		
構想・F S調査費用	円	0
計画・設計費用	円	0
設備・機器費用	円	15,000,000
直接工事費	円	15,000,000
間接工事費用率	%	0
間接工事費	円	0

1

2



入力セルへ移動

1年分の発電出力 (kWh/30min) を入力					0.5時 あるいは 0時 →											
最小値		14,700	13,300	12,700	12,100	12,100	11,900	12,100	12,300	13,050	13,800	15,050	15,500	19,55		
最大値		24,000	25,800	25,200	24,600	24,300	24,000	23,450	23,300	23,600	23,900	24,400	24,900	26,60		
月	日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
		0:00	0:30	1:00	1:30	2:00	2:30	3:00	3:30	4:00	4:30	5:00	5:30	6:00		
1月1日 1月2日	1	1	15,000	14,300	3	13,200	13,100	13,000	13,250	13,500	14,400	15,300	16,900	18,500	23,00	
	1	2	14,700	13,300	12,700	12,100	12,100	12,100	12,450	12,800	13,950	15,100	16,700	18,300	22,85	
	1	3	15,200	13,800	13,250	12,700	12,600	12,500	12,800	13,100	13,950	14,800	16,450	18,100	22,80	
	1	4	15,800	14,300	13,750	13,200	13,050	12,900	13,050	13,200	14,150	15,100	16,900	18,700	23,35	
	1	5	15,950	14,700	14,050	13,400	13,200	13,000	13,350	13,700	14,450	15,200	16,700	18,200	22,80	
	1	6	16,100	14,900	14,150	13,400	13,150	12,900	13,050	13,200	14,100	15,000	16,600	18,200	22,80	
	1	7	16,850	15,100	14,650	14,200	13,900	13,600	13,800	14,000	14,850	15,700	17,200	18,700	23,30	

3.4 熱供給設備の設定

3.4.1 コージェネの設定

「熱供給設備」シートの「コージェネ」枠で設定する。

操作の流れ

- 1 黄色セルにコージェネ情報を入力する。(注)
- 2 青色セルの値について、変更の必要があれば入力する。
- 3 設備名上部に「計算対象」と表示されることを確認する。
「計算対象」のコージェネが評価計算対象となる。

「熱供給設備」シート

熱供給設備

目次へ戻る

供給設備へ戻る

入力項目クリア

コージェネ			
コージェネ情報		計算対象	
設備名		コージェネ①	
コージェネ容量	kW	500	
貯湯槽		貯湯槽①	
初期費用			
構想・F S 調査費用	円	0	
計画・設計費用	円	0	
設備・機器費用	円	156,000,000	
直接工事費	円	156,000,000	
間接工事費用率	%	0	
間接工事費	円	0	

入力例

凡例

必須入力項目

デフォルト値入力済み項目

0	0
0	0
0	0
0	0
0	0
0	0

(注)

「貯湯槽」は、選択入力となっている。右図のとおり、3.1 熱需給算定条件の設定（p.20）で設定完了した貯湯槽の設備名から選択する。ここで選択した貯湯槽を経由して、その貯湯槽を選択した需要家に熱が供給される。

熱需給算定条件

熱需給算定条件			
貯湯槽情報		計算対象	計算対象
設備名		貯湯槽①	貯湯槽②
貯湯槽容量	L	10000	10000
貯湯槽温度上限	℃	80	80
貯湯槽温度下限	℃	20	20

熱需給算定条件シートで
貯湯槽①と貯湯槽②が
設定されているとき

コージェネ

コージェネ			
コージェネ情報		計算対象	
設備名		コージェネ①	
コージェネ容量	kW	500	
運転方式		電主・熱従運転	電
熱回収システム		蒸気回収	蒸
貯湯槽		貯湯槽①	
初期費用			
		貯湯槽①	
		貯湯槽②	

選択入力で
貯湯槽①と貯湯槽②
から選択する。

3.4 熱供給設備の設定

3.4.2 給湯ヒートポンプの設定

「熱供給設備」シートの「中央集約の給湯ヒートポンプ」枠で設定する。
給湯ヒートポンプで消費した電力は、電力需要量に追加される。

操作の流れ

- 1 黄色セルにヒートポンプ情報を入力する。(注)
- 2 青色セルの値について、変更の必要があれば入力する。
- 3 シート右部の「スケジュール設定」ボタンをクリックして「給湯HP・木質ボイラ」シートへ移動し、スケジュールを設定する。
詳細は次ページにて説明する。
- 4 入力後、「熱供給設備」シートに戻り、設備名上部に「計算対象」と表示されることを確認する。
「計算対象」のヒートポンプが評価計算対象となる。

(注)

「貯湯槽」は、選択入力となっている。
選択肢については 3.4.1 コージェネの設定 (p.36) と同様である。

「熱供給設備」シート

入力例

中央集約の給湯ヒートポンプ		スケジュール設定へ	
ヒートポンプ情報		計算対象	4
設備名		ヒートポンプ給湯①	
ヒートポンプ容量	kW	20	1
貯湯槽		貯湯槽①	
初期費用			
構想・F S 調査費用	円	0	
計画・設計費用	円	0	
設備・機器費用	円	6,240,000	2
直接工事費	円	6,240,000	
間接工事費用率	%	0	
間接工事費	円	0	

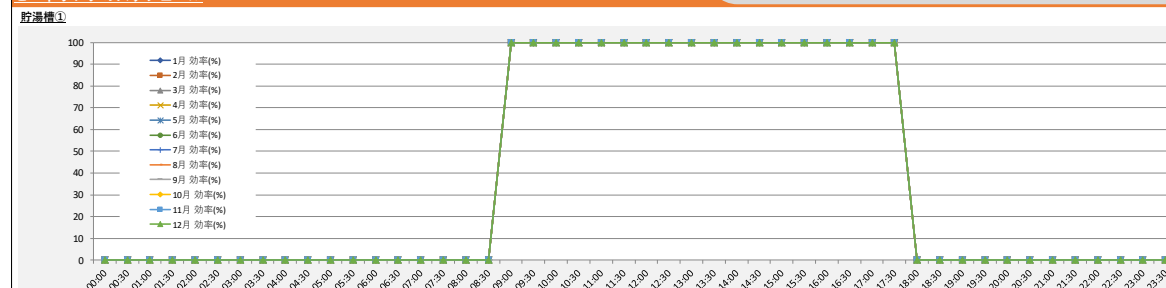
3

「給湯HP・木質ボイラ」シートへ移動

[目次へ戻る](#) | [供給設備へ戻る](#) | [熱供給設備へ戻る](#) | [入力項目クリア](#)

「給湯HP・木質ボイラ」シート

ヒートポンプのスケジュール



	00:00	00:30	01:00	01:30	02:00	02:30	03:00	03:30	04:00	04:30	05:00	05:30	06:00	06:30	07:00	07:30	08:00	08:30	09:00	09:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00	19:30	20:00	20:30	21:00	21:30	22:00	22:30	23:00				
1月 効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2月 効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3月 効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4月 効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5月 効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6月 効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7月 効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8月 効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9月 効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10月 効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11月 効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12月 効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3.4 熱供給設備の設定

3.4.2 給湯ヒートポンプの設定

スケジュール設定について

「給湯HP・木質ボイラ」シートにてスケジュールを設定する。

“貯湯槽①”に設定しているヒートポンプについて、右図にスケジュール設定例を示す。

右図の青色セル内に、デフォルト値が入力されているが、変更があれば月ごとの1日の運転スケジュール（30分コマ単位）を入力する。入力値は、設定した「ヒートポンプ容量」[kW]の合計に対する効率（%）である。

なお貯湯槽が“貯湯槽①”以外に設定してあり、例えば“貯湯槽②”にヒートポンプを設定した場合、“貯湯槽②”と書かれている枠内でスケジュールを設定する。

「給湯HP・木質ボイラ」シート

目次へ戻る 供給設備へ戻る 熱供給設備へ戻る 入力項目クリア

“貯湯槽①”に設定しているヒートポンプ
に対するスケジュール設定という意味

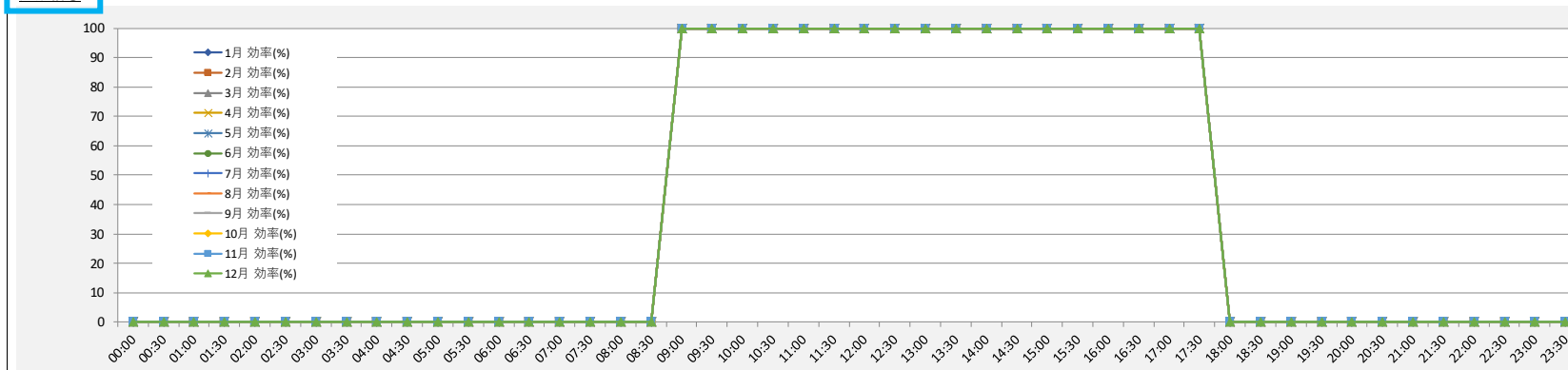
凡例

必須入力項目

デフォルト値入力済み項目

ヒートポンプのスケジュール

貯湯槽①



		00:00	00:30	01:00	01:30	02:00	02:30	03:00	03:30	04:00	04:30	05:00	05:30	06:00	06:30	07:00	07:30	08:00	08:30	09:00	09:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00	19:30	20:00	20:30	21:00	21:30	22:00	22:30	23:00	23:30				
1月	効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
2月	効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3月	効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4月	効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5月	効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6月	効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7月	効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8月	効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9月	効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10月	効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11月	効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12月	効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3.4 熱供給設備の設定

3.4.3 木質バイオマスボイラの設定

「熱供給設備」シートの「木質バイオマスボイラ」枠で設定する。
木質バイオマスでは、給湯の熱供給を対象とする。

操作の流れ

- 1 黄色セルに木質バイオマスボイラ情報を入力する。(注)
- 2 青色セルの値について、変更の必要があれば入力する。
- 3 シート右部の「スケジュール設定」ボタンをクリックして「給湯HP・木質ボイラ」シートへ移動し、スケジュールを設定する（詳細説明は省略。形式が給湯ヒートポンプと同様のため）。
- 4 設備名上部に「計算対象」と表示されることを確認する。
「計算対象」の木質バイオマスボイラが評価計算対象となる。

(注)

- a)「種類」は選択入力となっており、
「薪ボイラ」と「ペレットボイラ」と「中型チップボイラ」から選択する。
- b)「貯湯槽」は、選択入力となっている。
選択肢については 3.4.1 コージェネの設定（p.36）と同様である。

「熱供給設備」シート

入力例

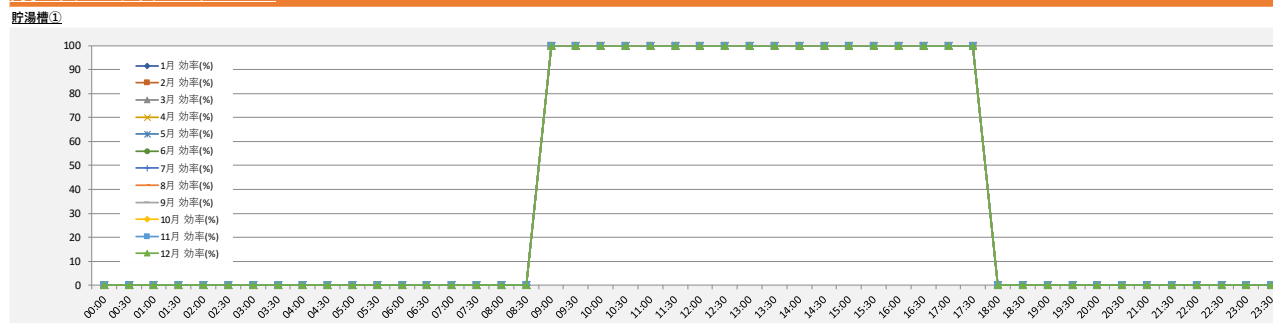
木質バイオマスボイラ		スケジュール設定へ	
木質バイオマスボイラ情報		計算対象	4
設備名		木質バイオマスボイラ①	
出力	kW	10	1
種類		薪ボイラ	
貯湯槽		貯湯槽①	
初期費用			
構想・F S 調査費用	円	0	
計画・設計費用	円	0	
設備・機器費用	円	1,740,000	2
直接工事費	円	1,740,000	
間接工事費用率	%	0	
間接工事費	円	0	

3

「給湯HP・木質ボイラ」シートへ

「給湯HP・木質ボイラ」シート

木質バイオマスボイラのスケジュール



	00:00	00:30	01:00	01:30	02:00	02:30	03:00	03:30	04:00	04:30	05:00	05:30	06:00	06:30	07:00	07:30	08:00	08:30	09:00	09:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00	19:30	20:00	20:30	21:00	21:30	22:00	22:30	23:00				
1月 効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
2月 効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3月 効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4月 効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5月 効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6月 効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7月 効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8月 効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9月 効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10月 効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11月 効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12月 効率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3.4 熱供給設備の設定

3.4.4 畜産バイオマスの設定

「熱供給設備」シートの「畜産バイオマス」枠で設定する。
畜産バイオマスに関しては電力供給と熱供給を行う仕様である。

操作の流れ

- 1 黄色セルに畜産バイオマスボイラ情報を入力する。(注)
- 2 青色セルの値について、変更の必要があれば入力する。
- 3 設備名上部に「計算対象」と表示されることを確認する。
「計算対象」の畜産バイオマスが評価計算対象となる。

〔4 家畜の種類変更〕

設備容量の計算式のパラメータのデフォルト値は、乳用牛の数値を設定している。変更する場合は「一次評価パラメータ」シートの畜産バイオマスの項目で変更が可能である。

(注)

「貯湯槽」は、選択入力となっている。
右図のとおり、3.1 熱需給算定条件の設定（p.20）で設定完了した貯湯槽の設備名から選択する。
ここで選択した貯湯槽を経由して、その貯湯槽を選択した需要家に熱が供給される。

「熱供給設備」シート

畜産バイオマス				
畜産バイオマス情報		計算対象	3	
設備名		畜産バイオマス①		
肥育頭数	頭	100	1	
貯湯槽		貯湯槽①		
メタンガス発電設備容量	kW	13		
初期費用				
構想・F S調査費用	円	0	0	0
計画・設計費用	円	0	0	0
設備・機器費用	円	30,584,301	0	0
直接工事費	円	30,584,301	0	0
間接工事費用率	%	0	0	0
間接工事費	円	0	0	0

Q	R	S	T	U	V
1		凡例	必須入力項目		
2		供給パラメータプロファイル	デフォルト値入力済み項目		
3	種別	項目	単位	値	
4	太陽光発電				
5	日射量年変動補正係数	-		4	
58	畜産バイオマス				
59	1頭あたりふん尿量	t/頭・年	21.5		
60	発生量原単位	Nm ³ /t	30		
61	メタン発熱量	MJ/Nm ³	35.8		
62	利用率	%	0.5		

「一次評価パラメータ」シート

熱需給算定条件

貯湯槽情報		計算対象	計算対象
設備名		貯湯槽①	貯湯槽②
貯湯槽容量	L	10000	10000
貯湯槽温度上限	℃	80	80
貯湯槽温度下限	℃	20	20

熱需給算定条件シートで
貯湯槽①と貯湯槽②が
設定されているとき

畜産バイオマス

畜産バイオマス情報		
設備名		畜産バイオマス①
肥育頭数	頭	1500
貯湯槽		
メタンガス発電設備容量		貯湯槽① 貯湯槽②

選択入力で
貯湯槽①と貯湯槽②
から選択する。

3.5 送配電設備・熱導管の設定

Step 4 : 送電設備について、入力してください。

a) 送配電設備

右図の「送配電設備・熱導管」シートの「送配電設備プロフィール」にて以下の1～3の手順で設定する。

- 1 黄色セルに送電情報を入力する。
- 2 青色セルの値について、変更の必要があれば入力する。
- 3 「設備名」上部に「計算対象」と表示されることを確認する。
「計算対象」の送配電設備が評価計算対象となる。

b) 熱導管

右図の「送配電設備・熱導管」シートの「熱導管プロフィール」にて以下の4～6の手順で設定する。

- 4 黄色セルに熱導管情報を入力する。(注)
- 5 青色セルの値について、変更の必要があれば入力する。
- 6 「設備名」上部に「計算対象」と表示されることを確認する。
「計算対象」の熱導管が評価計算対象となる。

(注)

「配管種類」は選択入力となっており、「大規模」、「中規模」、「小規模」から選択※する。

～100kW : 小規模
～10,000kW以下 : 中規模
10,000kW～ : 大規模

※発熱設備の容量の合計値に伴い設定

「送配電設備・熱導管」シート

入力例

送配電設備・熱導管

[目次へ戻る](#)[入力項目クリア](#)

凡例

 必須入力項目
デフォルト値入力済み項目

送配電設備プロフィール

送電情報		計算対象	3		
設備名		自営線			
架空線：高圧線(延長分)	m	1000	1		
架空線：低圧線(延長分)	m	100			
地中線：高圧ケーブル	m	0			
柱上変圧器	台	0			

初期費用

構想・F S 調査費用	円	0	0	0	0
計画・設計費用	円	0	2	0	0
設備・機器費用	円	15,300,000	0	0	0
直接工事費	円	15,300,000	0	0	0
間接工事費用率	%	0	0	0	0
間接工事費	円	0	0	0	0

熱導管プロフィール

熱導管情報		計算対象	6		
設備名		熱導管			
距離 (m)	m	10	4		
配管種類		工場等の熱源			

初期費用

構想・F S 調査費用	円	0	0	0	0
計画・設計費用	円	0	5	0	0
設備・機器費用	円	200,000	0	0	0
直接工事費	円	200,000	0	0	0
間接工事費用率	%	0	0	0	0
間接工事費	円	0	0	0	0

3.6 エネルギー管理システム（EMS）の設定

Step 5：エネルギー管理システム（EMS）について、入力してください。

「エネルギー管理システム（EMS）」シートの
「エネルギー管理システム（EMS）プロファイル」で設定する。

操作の流れ

- 1 黄色セルにエネルギー管理システム（EMS）情報を入力する。（注）
- 2 青色セルの値について、変更の必要があれば入力する。
- 3 設備名上部に「計算対象」と表示されることを確認する。
「計算対象」のエネルギー管理システム（EMS）が評価計算対象となる。

（注）

以下の入力項目は、有・無を選択入力する。

- ・「EMS」
- ・「経済運用機能」
- ・「災害時支援機能」
- ・「関連箇所への情報配信機能」

「エネルギー管理システム（EMS）」シート

入力例

エネルギー管理システム(EMS)

[目次へ戻る](#)[入力項目クリア](#)

凡例

必須入力項目

デフォルト値入力済み項目

エネルギー管理システム(EMS)プロファイル

エネルギー管理システム(EMS)情報		計算対象				
EMS		有				
経済運用機能		有				
災害時支援機能		有				
関連箇所への情報配信機能		有				
設置箇所数	箇所	1				
リモートステーション台数	台数	10				
ケーブル長	m	3000				

初期費用

構想・F S 調査費用	円	0	0	0	0	0
計画・設計費用	円	0	0	0	0	0
設備・機器費用	円	39,000,000	0	0	0	0
直接工事費	円	39,000,000	0	0	0	0
間接工事費用率	%	0	0	0	0	0
間接工事費	円	0	0	0	0	0

3.7 設備費用等・エネルギー供給単価の設定

Step 6：設備費用等・エネルギー供給単価に関わる情報について、入力してください。

「設備費用等・エネルギー供給単価」シートの設備で、青色セルの値について変更の必要があれば入力する。

初期費用、維持管理費用が計上されるのは、計算対象となっている施設のみである。斜線部分は、定量分析モデルでは不要である。

※ 補助金については初期設定では、すべての項目に対して設定した補助率で計算される仕様となっているため、補助対象外の項目がある場合は項目の数値を修正する必要がある。

→補助率を設定する場合には補助金欄右部の「補助率の設定へ」ボタンをクリックして「一次評価パラメータ」シートへ移動する。

※ なお、白いセルで価格等の情報が表示されている箇所は、「一次評価パラメータ」シートにて原単位の変更が可能である。（「一次評価パラメータ」シートについては次ページ参照）

設備費用等・エネルギー供給単価 目次へ戻る 入力項目クリア

「設備費用等・エネルギー供給単価」シート

入力例

凡例 必須入力項目
デフォルト値入力済み項目

設備費用等・エネルギー供給単価プロフィール

設備初期費用

		需要家	太陽光発電	蓄電池	コージェネ	ヒートポンプ	木質バイオマス	畜産バイオマス	水力発電	風力発電	水素利用	既存再エネ発電実績	貯湯槽	ボイラー	EMS	送電設備	EV	廃棄物
初期費用	円	7,358,400	1,255,000,000	242,000,000	156,000,000	6,240,000	1,740,000	0	137,078,805	38,300,000	0	0	2,000,000	0	39,000,000	15,500,000		
その他費用	円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
合計		7,358,400	1,255,000,000	242,000,000	156,000,000	6,240,000	1,740,000	0	137,078,805	38,300,000	0	0	2,000,000	0	39,000,000	15,500,000	0	0

維持管理費用

		需要家	太陽光発電	蓄電池	コージェネ	ヒートポンプ	木質バイオマス	畜産バイオマス	水力発電	風力発電	水素利用	既存再エネ発電実績	貯湯槽	ボイラー	EMS	送電設備	EV	廃棄物
保守費用	円/年	0	22,000,000	2,000	0	0	1,000,000	0	1,550,735	1,240,000	0	0	0	0	0	0		
その他費用	円/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
合計		0	22,000,000	2,000	0	0	1,000,000	0	1,550,735	1,240,000	0	0	0	0	0	0	0	0

運営費用

		需要家	太陽光発電	蓄電池	コージェネ	ヒートポンプ	木質バイオマス	畜産バイオマス	水力発電	風力発電	水素利用	既存再エネ発電実績	貯湯槽	ボイラー	EMS	送電設備	EV	廃棄物
人件費	円/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
通信費	円/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
その他費用	円/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
合計		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

補助金

		需要家	太陽光発電	蓄電池	コージェネ	ヒートポンプ	木質バイオマス	畜産バイオマス	水力発電	風力発電	水素利用	既存再エネ発電実績	貯湯槽	ボイラー	EMS	送電設備	EV	廃棄物
補助金	円	4,930,128	840,850,000	162,140,000	104,520,000	4,180,800	1,165,800	0	91,842,799	25,661,000	0	0	1,340,000	0	26,130,000	10,385,000	0	0
合計		4,930,128	840,850,000	162,140,000	104,520,000	0	1,165,800	0	91,842,799	25,661,000	0	0	1,340,000	0	26,130,000	10,385,000	0	0

エネルギー売却単価

		需要家	太陽光発電	蓄電池	コージェネ	ヒートポンプ	木質バイオマス	畜産バイオマス	水力発電	風力発電	水素利用	既存再エネ発電実績	貯湯槽	ボイラー	EMS	送電設備	EV	廃棄物
売電単価（区域内）	円/kWh	0.00	25.00	25.00	25.00			25.00	25.00	25.00		25.00					25.00	
売電単価（区域外）	円/kWh		0.00	0.00	0.00			0.00	0.00	0.00		0.00						
売熱単価（区域内）	円/kWh				11.86	11.86	11.86	11.86						0.00				

外部からの調達単価

		需要家	太陽光発電	蓄電池	コージェネ	ヒートポンプ	木質バイオマス	畜産バイオマス	水力発電	風力発電	水素利用	既存再エネ発電実績	貯湯槽	ボイラー	EMS	送電設備	EV	廃棄物
買電単価	円/kWh	0.00															0.00	15.00
買熱単価	円/kWh																	5.00
燃料費	円/kWh				11.86			11.86						0.00				

「一次評価パラメータ」シートへ

「エネルギー売却単価」、「外部からの調達単価」が変更可能
※電気料金変動へ対応

「一次評価パラメータ」シートでは、定量分析モデルの定量評価の際に使用するパラメータの入力が可能である。
基本的には文献値を参考に、デフォルト値※を設定しているがユーザーの用途に合わせて変更が可能である。

※デフォルト値に関しては文献値を用いて平均的な値を設定している。

例 太陽光パネルの傾斜角は、デフォルト値は0度と想定している。
パネル傾斜角を考慮したい場合は、「一次評価パラメータ」
シートの方角・傾斜角等補正係数を任意で設定することが可能。

例 太陽光発電の場合は調達価格等算定委員会の資料から、
システム費用のデフォルト値を23.6万/kW と設定している。

出典：経済産業省 令和5年度以降の調達価格等に関する意見

「一次評価パラメータ」シート

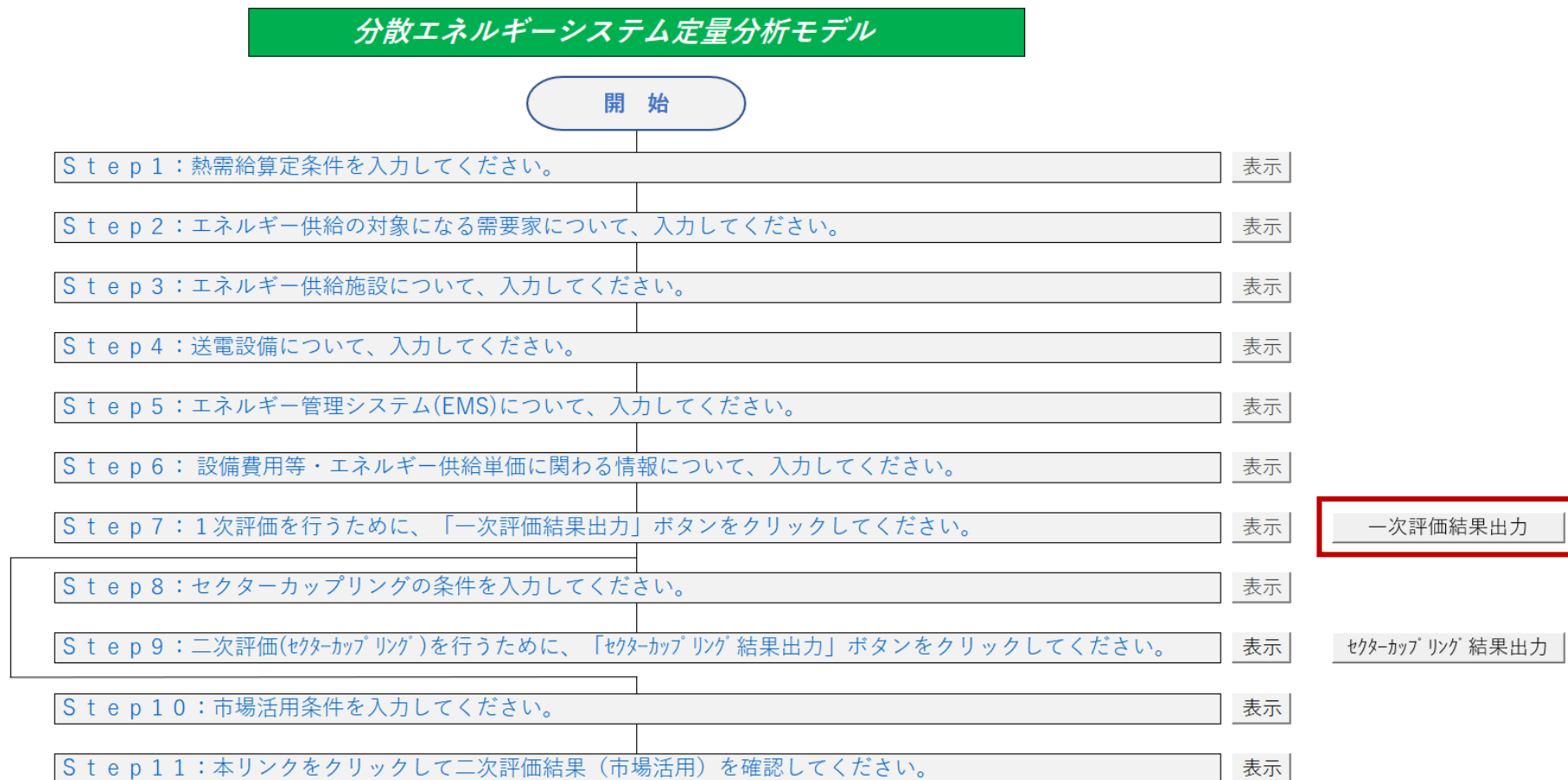
AB	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AE	AF																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
目次へ戻る 需要家構成へ戻る 供給設備へ戻る																	凡例 必須入力項目 デフォルト値入力済み項目																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
需要パラメータプロフィール																	供給パラメータプロフィール				単価プロフィール				損益パラメータプロフィール																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
<table><tr><th rowspan="2">種別</th><th colspan="5">延床面積当たりの負荷 [kWh/㎡]</th><th colspan="5">負荷係数[%]</th></tr><tr><th>電力</th><th>暖房</th><th>冷房</th><th>給湯</th><th>自所の給湯HP</th><th>電力</th><th>暖房</th><th>冷房</th><th>給湯</th><th>自所の給湯HP</th></tr><tr><td>事務所 (標準型)</td><td>156.0</td><td>36.0</td><td>81.4</td><td>2.6</td><td>2.6</td><td>100.0</td><td>100.0</td><td>100.0</td><td>100.0</td><td>100.0</td></tr><tr><td>事務所 (O A 型)</td><td>189.0</td><td>68.6</td><td>153.5</td><td>2.1</td><td>2.1</td><td>100.0</td><td>100.0</td><td>100.0</td><td>100.0</td><td>100.0</td></tr><tr><td>病院</td><td>170.0</td><td>86.0</td><td>93.0</td><td>93.0</td><td>93.0</td><td>100.0</td><td>100.0</td><td>100.0</td><td>100.0</td><td>100.0</td></tr><tr><td>ホテル</td><td>200.0</td><td>93.0</td><td>116.3</td><td>93.0</td><td>93.0</td><td>100.0</td><td>100.0</td><td>100.0</td><td>100.0</td><td>100.0</td></tr><tr><td>店舗</td><td>226.0</td><td>40.7</td><td>145.3</td><td>26.7</td><td>26.7</td><td>100.0</td><td>100.0</td><td>100.0</td><td>100.0</td><td>100.0</td></tr><tr><td>スポーツ施設</td><td>250.0</td><td>94.2</td><td>94.2</td><td>1017.4</td><td>1017.4</td><td>100.0</td><td>100.0</td><td>100.0</td><td>100.0</td><td>100.0</td></tr><tr><td>住宅</td><td>21.0</td><td>23.3</td><td>9.3</td><td>34.9</td><td>34.9</td><td>100.0</td><td>100.0</td><td>100.0</td><td>100.0</td><td>100.0</td></tr><tr><td>予備</td><td>0.0</td><td>0.0</td><td>0.0</td><td>0.0</td><td>0.0</td><td>100.0</td><td>100.0</td><td>100.0</td><td>100.0</td><td>100.0</td></tr></table>																	種別	延床面積当たりの負荷 [kWh/㎡]					負荷係数[%]					電力	暖房	冷房	給湯	自所の給湯HP	電力	暖房	冷房	給湯	自所の給湯HP	事務所 (標準型)	156.0	36.0	81.4	2.6	2.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	事務所 (O A 型)	189.0	68.6	153.5	2.1	2.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	病院	170.0	86.0	93.0	93.0	93.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	ホテル	200.0	93.0	116.3	93.0	93.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	店舗	226.0	40.7	145.3	26.7	26.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	スポーツ施設	250.0	94.2	94.2	1017.4	1017.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	住宅	21.0	23.3	9.3	34.9	34.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	予備	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	<table><tr><th>種別</th><th>項目</th><th>単位</th><th>値</th></tr><tr><td rowspan="5">太陽光発電</td><td>日射量年変動補正係数</td><td>-</td><td>0.97</td></tr><tr><td>経時変化補正係数</td><td>-</td><td>0.95</td></tr><tr><td>アレイ回路補正係数</td><td>-</td><td>0.97</td></tr><tr><td>アレイ負荷整合補正係数</td><td>-</td><td>0.94</td></tr><tr><td>温度補正係数</td><td>-</td><td>0.98</td></tr><tr><td colspan="2">方位角・傾斜角等補正係数</td><td>-</td><td>1</td></tr><tr><td rowspan="3">VPP(ピークカット・ピークシフト)</td><td>ピークカットレベル</td><td>kW</td><td>1200</td></tr><tr><td>積算のコマ数</td><td>コマ(30分)</td><td>16</td></tr><tr><td>蓄電池容量オフセット</td><td>%</td><td>10</td></tr><tr><td rowspan="2">蓄電池</td><td>充放電効率</td><td>-</td><td>0.95</td></tr><tr><td>初期SoC</td><td>%</td><td>0</td></tr><tr><td rowspan="4">コージェネ</td><td>発電効率</td><td>-</td><td>0.36</td></tr><tr><td>排熱回収効率</td><td>-</td><td>0.54</td></tr><tr><td>貯湯槽標準温度</td><td>℃</td><td>20</td></tr><tr><td>水の比熱</td><td>-</td><td>4.19</td></tr></table>				種別	項目	単位	値	太陽光発電	日射量年変動補正係数	-	0.97	経時変化補正係数	-	0.95	アレイ回路補正係数	-	0.97	アレイ負荷整合補正係数	-	0.94	温度補正係数	-	0.98	方位角・傾斜角等補正係数		-	1	VPP(ピークカット・ピークシフト)	ピークカットレベル	kW	1200	積算のコマ数	コマ(30分)	16	蓄電池容量オフセット	%	10	蓄電池	充放電効率	-	0.95	初期SoC	%	0	コージェネ	発電効率	-	0.36	排熱回収効率	-	0.54	貯湯槽標準温度	℃	20	水の比熱	-	4.19	<table><tr><th>種別</th><th>項目</th><th>データ要件</th><th>単位</th><th>値</th></tr><tr><td rowspan="5">太陽光発電</td><td>パネル容量</td><td></td><td>万円/kW</td><td>0</td></tr><tr><td>P C S 容量</td><td></td><td>万円/kW</td><td>0</td></tr><tr><td>事業用太陽光発電システム費用</td><td>50kW未満</td><td>万円/kW</td><td>23.6</td></tr><tr><td>事業用太陽光発電システム費用</td><td>50kW以上</td><td>万円/kW</td><td>23.6</td></tr><tr><td>変圧器容量</td><td></td><td>万円/kVA</td><td>0</td></tr><tr><td rowspan="3">土地造成の有無</td><td>土地造成費</td><td></td><td>万円/kW</td><td>0.4</td></tr><tr><td>接続費</td><td></td><td>万円/kW</td><td>1.35</td></tr><tr><td>送配電</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>延長の距離(架空線)</td><td>高圧線</td><td></td><td>万円/m</td><td>1.5</td></tr><tr><td>延長の距離(架空線)</td><td>高圧引込線</td><td></td><td>万円/m</td><td>1.5</td></tr><tr><td>延長の距離(架空線)</td><td>低圧線</td><td></td><td>万円/m</td><td>0.3</td></tr><tr><td>延長の距離(架空線)</td><td>低圧引込線</td><td></td><td>万円/m</td><td>1</td></tr><tr><td>延長の距離(地中線)</td><td>高圧ケーブル</td><td></td><td>万円/m</td><td>0.5</td></tr><tr><td>延長の距離(地中線)</td><td>管路</td><td></td><td>万円/m</td><td>5</td></tr><tr><td>変圧器</td><td>柱上変圧器</td><td></td><td>万円/台</td><td>30</td></tr><tr><td>自営線</td><td>高圧線</td><td></td><td>万円/m</td><td>0.5</td></tr><tr><td>自営線</td><td>高圧引込線</td><td></td><td>万円/m</td><td>0.5</td></tr><tr><td>自営線</td><td>低圧線</td><td></td><td>万円/m</td><td>0.5</td></tr><tr><td>電柱</td><td>過去5年間の平均コスト</td><td></td><td>万円/本</td><td>37</td></tr><tr><td>ハンドホール</td><td>実績からの設定値</td><td></td><td>万円/箇所</td><td>0</td></tr></table>				種別	項目	データ要件	単位	値	太陽光発電	パネル容量		万円/kW	0	P C S 容量		万円/kW	0	事業用太陽光発電システム費用	50kW未満	万円/kW	23.6	事業用太陽光発電システム費用	50kW以上	万円/kW	23.6	変圧器容量		万円/kVA	0	土地造成の有無	土地造成費		万円/kW	0.4	接続費		万円/kW	1.35	送配電					延長の距離(架空線)	高圧線		万円/m	1.5	延長の距離(架空線)	高圧引込線		万円/m	1.5	延長の距離(架空線)	低圧線		万円/m	0.3	延長の距離(架空線)	低圧引込線		万円/m	1	延長の距離(地中線)	高圧ケーブル		万円/m	0.5	延長の距離(地中線)	管路		万円/m	5	変圧器	柱上変圧器		万円/台	30	自営線	高圧線		万円/m	0.5	自営線	高圧引込線		万円/m	0.5	自営線	低圧線		万円/m	0.5	電柱	過去5年間の平均コスト		万円/本	37	ハンドホール	実績からの設定値		万円/箇所	0	<table><tr><th>種別</th><th>項目</th><th>値</th></tr><tr><td rowspan="2">税金</td><td>法人税、事業税、住民税</td><td></td></tr><tr><td>固定資産税</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">法定耐用年数</td><td></td><td></td></tr><tr><td>減価償却期間</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">補助率</td><td></td><td></td></tr><tr><td>借入条件</td><td></td></tr><tr><td rowspan="3">自己資金比率</td><td></td><td></td></tr><tr><td>借入比率</td><td></td></tr><tr><td>借入期間</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">金利</td><td></td><td></td></tr></table>				種別	項目	値	税金	法人税、事業税、住民税		固定資産税		法定耐用年数			減価償却期間		補助率			借入条件		自己資金比率			借入比率		借入期間		金利		
種別	延床面積当たりの負荷 [kWh/㎡]					負荷係数[%]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	電力	暖房	冷房	給湯	自所の給湯HP	電力	暖房	冷房	給湯	自所の給湯HP																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
事務所 (標準型)	156.0	36.0	81.4	2.6	2.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
事務所 (O A 型)	189.0	68.6	153.5	2.1	2.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
病院	170.0	86.0	93.0	93.0	93.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
ホテル	200.0	93.0	116.3	93.0	93.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
店舗	226.0	40.7	145.3	26.7	26.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
スポーツ施設	250.0	94.2	94.2	1017.4	1017.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
住宅	21.0	23.3	9.3	34.9	34.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
予備	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
種別	項目	単位	値																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
太陽光発電	日射量年変動補正係数	-	0.97																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	経時変化補正係数	-	0.95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	アレイ回路補正係数	-	0.97																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	アレイ負荷整合補正係数	-	0.94																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	温度補正係数	-	0.98																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
方位角・傾斜角等補正係数		-	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
VPP(ピークカット・ピークシフト)	ピークカットレベル	kW	1200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	積算のコマ数	コマ(30分)	16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	蓄電池容量オフセット	%	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
蓄電池	充放電効率	-	0.95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	初期SoC	%	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
コージェネ	発電効率	-	0.36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	排熱回収効率	-	0.54																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	貯湯槽標準温度	℃	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	水の比熱	-	4.19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
種別	項目	データ要件	単位	値																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
太陽光発電	パネル容量		万円/kW	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	P C S 容量		万円/kW	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	事業用太陽光発電システム費用	50kW未満	万円/kW	23.6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	事業用太陽光発電システム費用	50kW以上	万円/kW	23.6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	変圧器容量		万円/kVA	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
土地造成の有無	土地造成費		万円/kW	0.4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	接続費		万円/kW	1.35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	送配電																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
延長の距離(架空線)	高圧線		万円/m	1.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
延長の距離(架空線)	高圧引込線		万円/m	1.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
延長の距離(架空線)	低圧線		万円/m	0.3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
延長の距離(架空線)	低圧引込線		万円/m	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
延長の距離(地中線)	高圧ケーブル		万円/m	0.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
延長の距離(地中線)	管路		万円/m	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
変圧器	柱上変圧器		万円/台	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
自営線	高圧線		万円/m	0.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
自営線	高圧引込線		万円/m	0.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
自営線	低圧線		万円/m	0.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
電柱	過去5年間の平均コスト		万円/本	37																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ハンドホール	実績からの設定値		万円/箇所	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
種別	項目	値																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
税金	法人税、事業税、住民税																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	固定資産税																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
法定耐用年数																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	減価償却期間																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
補助率																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	借入条件																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
自己資金比率																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	借入比率																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	借入期間																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
金利																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	エネルギー管理システム(EMS) 設備費用等・エネルギー供給単価 一次評価パラメータ 一次評価結果 セクターカップリング 廃棄物発電・熱供給設定 稼働状況 (二次評価)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

3.8 一次評価結果の出力

Step 7 : 1次評価を行うために、「一次評価結果出力」ボタンをクリックしてください。

a) 一次評価結果の出力方法

「目次」シートに戻り、「一次評価結果出力」ボタンをクリックすると、これまでの設定を基に一次評価計算が開始される。計算終了後、「一次評価結果」シートに結果が出力され、自動的に同シートへ移動する。



3.8 一次評価結果の出力

b) 「一次評価結果」シートの出力項目について

「一次評価結果」シートでは、以下の大項目ごとに評価結果が出力される。
次ページ以降に詳細を示す。

- ① 電力・熱利用の評価
- ② 電力需給曲線
- ③ CO₂削減効果
- ④ 防災効果
- ⑤ 評価
- ⑥ 損益計算書（千円）消費税抜き
- ⑦ 資金繰り表（千円）消費税抜き
- ⑧ キャッシュフロー
- ⑨ 事業価値
- ⑩ 固定資産計画表

3.8 一次評価結果の出力

b) 「一次評価結果」シートの出力項目について

① 電力・熱利用の評価

[目次へ戻る](#) [需要家構成へ戻る](#) [供給設備へ戻る](#)

電力・熱利用の評価

			0年	1年	2年	3年
発電						
	太陽光発電量	kWh		5,163,587	5,163,587	5,163,587
	コージェネ発電量	kWh		768,390	768,390	768,390
	水力発電量	kWh		1,331,872	1,331,872	1,331,872
	風力発電量	kWh		258,260	258,260	258,260
	畜産バイオマス発電量	kWh		0	0	0
既存再エネ発電量	kWh		0	0	0	
発熱						
	コージェネ発熱量	kWh		1,152,585	1,152,585	1,152,585
	木質バイオマス発熱量	kWh		67,525	67,525	67,525
	ヒートポンプ発熱量	kWh		171,550	171,550	171,550
	ヒートポンプ消費電力量	kWh		45,658	45,658	45,658
畜産バイオマス発熱量	kWh		0	0	0	
蓄電池						
	充電電力量	kWh		312,963	312,963	312,963
放電電力量	kWh		297,315	297,315	297,315	
水素利用						
	水素製造消費電力量	kWh		0	0	0
	水素利用発電量	kWh		0	0	0
	水素利用発熱量	kWh		0	0	0
需要家						
	電力需要量(給湯HP除く)	kWh		9,973,223	9,973,223	9,973,223
	熱需要量	kWh		1,947,400	1,947,400	1,947,400
	需要家への電力供給量	kWh		6,467,436	6,467,436	6,467,436
	需要家への給湯熱供給量	kWh		1,947,400	1,947,400	1,947,400
送電						
	区域外への送電量	kWh		993,367	993,367	993,367
再エネ自給率						
	電力自給率	%		57.1	57.1	57.1

17年	18年	19年	20年
5,163,587	5,163,587	5,163,587	5,163,587
768,390	768,390	768,390	768,390
1,331,872	1,331,872	1,331,872	1,331,872
258,260	258,260	258,260	258,260
0	0	0	0
0	0	0	0
1,152,585	1,152,585	1,152,585	1,152,585
67,525	67,525	67,525	67,525
171,550	171,550	171,550	171,550
45,658	45,658	45,658	45,658
0	0	0	0
312,963	312,963	312,963	312,963
297,315	297,315	297,315	297,315
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
9,973,223	9,973,223	9,973,223	9,973,223
1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400
6,467,436	6,467,436	6,467,436	6,467,436
1,947,400	1,947,400	1,947,400	1,947,400
993,367	993,367	993,367	993,367
57.1	57.1	57.1	57.1

3.8 一次評価結果の出力

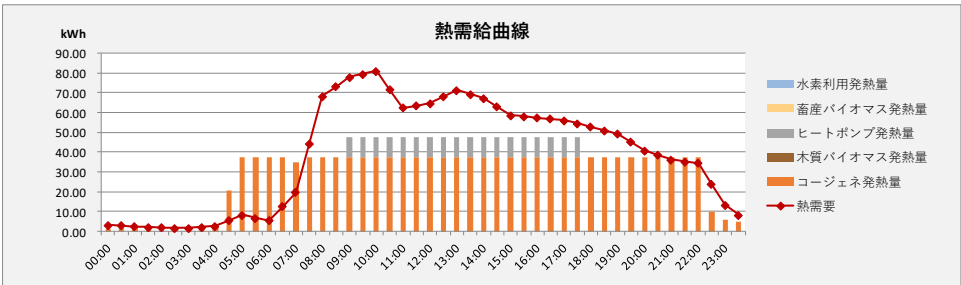
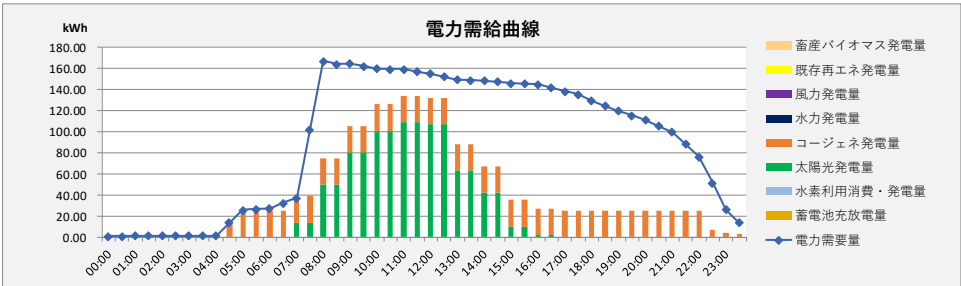
b) 「一次評価結果」シートの出力項目について

② 電力需給曲線

黄色セルで日付を選択入力することで、その日の需給曲線と各種項目の値が更新される。

電力需給曲線/熱需給曲線		01/01	00:00	00:30	01:00	01:30	02:00	02:30	03:00	03:30	04:00	04:30
電力需要量	kWh		1.02	1.27	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	13.73
ヒートポンプ消費電力量	kWh		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
太陽光発電量	kWh		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
コージェネ発電量	kWh		1.02	1.27	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	13.73
蓄電池充放電量	kWh		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
水力発電量	kWh		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
風力発電量	kWh		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
水素利用消費・発電量	kWh		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
畜産バイオマス発電量	kWh		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
既存再エネ発電量	kWh		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
熱需要	kWh		3.31	2.94	2.57	2.28	2.00	1.83	1.65	2.20	2.74	5.51
コージェネ発熱量	kWh		1.53	1.91	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	20.60
木質バイオマス発熱量	kWh		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
畜産バイオマス発熱量	kWh		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ヒートポンプ発熱量	kWh		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
水素利用発熱量	kWh		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

22:00	22:30	23:00	23:30
76.26	51.39	26.51	13.76
0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00
25.00	6.80	4.03	3.12
0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00
34.36	23.94	13.51	8.41
37.50	10.20	6.05	4.68
0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00



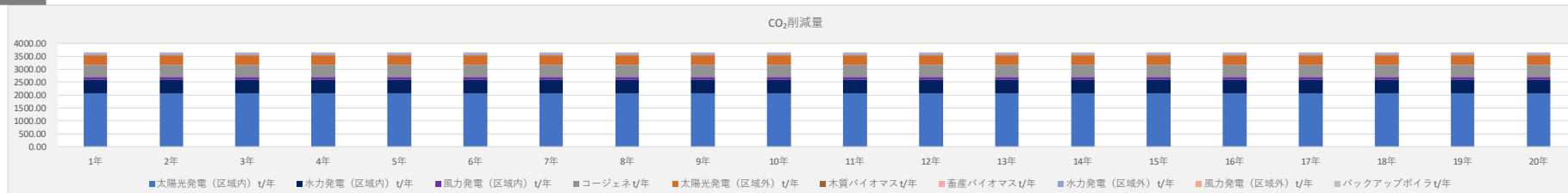
3.8 一次評価結果の出力

b) 「一次評価結果」シートの出力項目について

③ CO₂削減効果

ボイラー燃料、コージェネ燃料の2項目について黄色セルで選択可能であり、変更すると削減効果の結果が再計算される。

CO ₂ 削減効果		0年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年
太陽光発電（区域内）	t/年		2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93	2069.93
太陽光発電（区域外）	t/年		356.96	356.96	356.96	356.96	356.96	356.96	356.96	356.96	356.96	356.96	356.96	356.96	356.96	356.96	356.96	356.96	356.96	356.96	356.96	356.96
コージェネ	t/年		457.14	457.14	457.14	457.14	457.14	457.14	457.14	457.14	457.14	457.14	457.14	457.14	457.14	457.14	457.14	457.14	457.14	457.14	457.14	457.14
水力発電（区域内）	t/年		533.91	533.91	533.91	533.91	533.91	533.91	533.91	533.91	533.91	533.91	533.91	533.91	533.91	533.91	533.91	533.91	533.91	533.91	533.91	533.91
水力発電（区域外）	t/年		92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07
風力発電（区域内）	t/年		103.53	103.53	103.53	103.53	103.53	103.53	103.53	103.53	103.53	103.53	103.53	103.53	103.53	103.53	103.53	103.53	103.53	103.53	103.53	103.53
風力発電（区域外）	t/年		17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85
既存再エネ発電（区域内）	t/年		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
既存再エネ発電（区域外）	t/年		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
木質バイオマス	t/年		31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35
畜産バイオマス	t/年		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
バックアップボイラ	t/年		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ボイラー燃料		都市ガス																				
コージェネ燃料		LNG																				



CO ₂ 削減効果		0年	1
太陽光発電（区域内）	t/年		
太陽光発電（区域外）	t/年		
コージェネ	t/年		
水力発電（区域内）	t/年		
水力発電（区域外）	t/年		
風力発電（区域内）	t/年		
風力発電（区域外）	t/年		
既存再エネ発電（区域内）	t/年		
既存再エネ発電（区域外）	t/年		
木質バイオマス	t/年		
畜産バイオマス	t/年		
バックアップボイラ	t/年		
ボイラー燃料		都市ガス	
コージェネ燃料		LNG	

選択入力

- ボイラー燃料
都市ガス、LNG、経由、A重油
- コージェネ燃料
都市ガス、LNG

3.8 一次評価結果の出力

b) 「一次評価結果」シートの出力項目について

④ 防災効果

防災効果																	
			0年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年		17年	18年	19年	20年
災害時の能力																	
	最大エネルギー供給能力	kW		1157.6	1157.6	1157.6	1157.6	1157.6	1157.6	1157.6	1157.6	1157.6		1157.6	1157.6	1157.6	1157.6
	最大電力負荷	kW		455.0	455.0	455.0	455.0	455.0	455.0	455.0	455.0	455.0		455.0	455.0	455.0	455.0
	蓄電池容量	kWh		1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0		1000.0	1000.0	1000.0	1000.0
自立度																	
	エネルギー自立度 (kW)	%		254.4	254.4	254.4	254.4	254.4	254.4	254.4	254.4	254.4		254.4	254.4	254.4	254.4
	エネルギー自立度 (kWh)	%		257.5	257.5	257.5	257.5	257.5	257.5	257.5	257.5	257.5		257.5	257.5	257.5	257.5

⑤ 評価

評価		
P－IRR	10.127	%
投資回収年	9	年

⑥ 損益計算書（千円）消費税抜き

損益計算書（千円）消費税抜き																
		0年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年		17年	18年	19年	20年
売上高			177,989	177,989	177,989	177,989	177,989	177,989	177,989	177,989	177,989		177,989	177,989	177,989	177,989
	売電		161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686	161,686		161,686	161,686	161,686	161,686
	売熱		16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303	16,303		16,303	16,303	16,303	16,303
売上原価			88,452	88,452	88,452	88,452	88,452	88,452	88,452	88,452	88,452		88,452	51,320	51,320	51,320
	維持管理費用		25,793	25,793	25,793	25,793	25,793	25,793	25,793	25,793	25,793		25,793	25,793	25,793	25,793
	事業運営費用		0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
	減価償却費		37,132	37,132	37,132	37,132	37,132	37,132	37,132	37,132	37,132		37,132	0	0	0
	外部からの調達費用		25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527		25,527	25,527	25,527	25,527
売上総利益			89,537	89,537	89,537	89,537	89,537	89,537	89,537	89,537	89,537		89,537	126,669	126,669	126,669
販売及び一般管理費			25,038	23,473	21,908	20,344	18,779	17,214	15,649	14,084	12,519		0	0	0	0
	租税公課（固定資産税）		25,038	23,473	21,908	20,344	18,779	17,214	15,649	14,084	12,519		0	0	0	0
営業利益			64,499	66,063	67,628	69,193	70,758	72,323	73,888	75,453	77,018		89,537	126,669	126,669	126,669
営業外費用			19,299	18,032	16,765	15,498	14,157	12,891	11,624	10,357	9,090		0	0	0	0
	支払利息		19,299	18,032	16,765	15,498	14,157	12,891	11,624	10,357	9,090		0	0	0	0
経常利益			45,200	48,031	50,863	53,695	56,601	59,432	62,264	65,096	67,928		89,537	126,669	126,669	126,669
税引前当期純利益			45,200	48,031	50,863	53,695	56,601	59,432	62,264	65,096	67,928		89,537	126,669	126,669	126,669
法人税、住民税及び事業税			13,560	14,409	15,259	16,108	16,980	17,830	18,679	19,529	20,378		26,861	38,001	38,001	38,001
当期純利益			31,640	33,622	35,604	37,586	39,621	41,603	43,585	45,567	47,549		62,676	88,668	88,668	88,668

3.8 一次評価結果の出力

b) 「一次評価結果」シートの出力項目について

- ⑦ 資金繰り表（千円）消費税抜き
- ⑧ キャッシュフロー
- ⑨ 事業価値
- ⑩ 固定資産計画表

資金繰り表（千円）消費税抜き

	0年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	
財務資金	収入（借入）	運転資本分	29,665								
		設備投資分	1,900,217								
	支出（元本返済）	運転資本分				7,416					
		設備投資分	0	126,681	126,681	126,681	126,681	126,681	126,681	126,681	
	支出（利息）	運転資本分	297	297	297	222	222	222	222	222	
		設備投資分	19,002	17,735	16,469	15,202	13,935	12,668	11,401	10,134	8,868
借入額残高		運転資本分	29,665	29,665	29,665	22,249	22,249	22,249	22,249	22,249	
		設備投資分	1,900,217	1,900,217	1,773,536	1,646,855	1,520,174	1,393,493	1,266,811	1,140,130	886,768

キャッシュフロー

	0年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	
初期投資	-1,900,217										
当期純利益		31,640	33,622	35,604	37,586	39,621	41,603	43,585	45,567	47,549	
補助金		1,268,965									
減価償却費		37,132	37,132	37,132	37,132	37,132	37,132	37,132	37,132	37,132	
CF		1,337,737	70,755	72,737	74,719	76,753	78,735	80,717	82,700	84,682	
累積CF	-1,900,217	-562,480	-491,726	-418,989	-344,270	-267,517	-188,782	-108,064	-25,365	59,317	

事業価値

	0年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	
営業利益×（1-税率30%）①		45,149	46,244	47,340	48,435	49,531	50,626	51,722	52,817	53,912	
減価償却費②		37,132	37,132	37,132	37,132	37,132	37,132	37,132	37,132	37,132	
補助金③		1,268,965									
初期投資④	-1,900,217										
FCF（P-I R R計算用数値）①+②+③+④	-1,900,217	1,351,246	83,377	84,472	85,568	86,663	87,759	88,854	89,949	91,045	
累積FCF	-1,900,217	-548,971	-465,594	-381,122	-295,554	-208,891	-121,132	-32,278	57,671	148,716	

固定資産計画表

	0年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	
固定資産	1,900,217	1,788,440	1,676,662	1,564,885	1,453,107	1,341,330	1,229,552	1,117,775	1,005,997	894,220	
固定資産（直接減額方式による圧縮後）	631,252	594,120	556,987	519,855	482,722	445,590	408,457	371,325	334,192	297,060	

17年	18年	19年	20年
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0

17年	18年	19年	20年
62,676	88,668	88,668	88,668
37,132	0	0	0
99,808	88,668	88,668	88,668
807,970	896,638	985,307	1,073,975

17年	18年	19年	20年
62,676	88,668	88,668	88,668
37,132	0	0	0
99,808	88,668	88,668	88,668
916,510	1,005,179	1,093,847	1,182,516

17年	18年	19年	20年
0	0	0	0
0	0	0	0

3.9 二次評価（セクターカップリング）の設定と結果出力

Step 8 : セクターカップリングの条件を入力してください。

二次評価（セクターカップリング）の設定と結果出力の大まかな流れは、以下の1～3のとおりである。

- 1 「セクターカップリング」シートにおいて、「評価対象」のセクターカップリングを選択入力する。
「EVカーシェアリング」か「廃棄物発電・熱供給」から選択する。また、選択した方のセクターカップリング結果のみを示す。
- 2 「評価対象の設定」にて、1で選択した評価対象名と同行の「表示」ボタンをクリックし、移動先のシートで設定する。詳細は3.9.1（p.53）、3.9.2（p.54）を参照。
- 3 「目次」シートに戻り、「セクターカップリング 結果出力」ボタンをクリックして、セクターカップリングを含む評価計算を開始する（下図）。
計算終了後、「二次評価結果（セクターカップリング）」シートに結果が出力され、自動的に同シートへ移動する。

「セクターカップリング」シート

セクターカップリングプロファイル		凡例
種別		必須入力項目 デフォルト値入力済み項目
目次へ戻る		
評価対象		
EVカーシェアリング		1
EVカーシェアリング		
廃棄物発電・熱供給		
評価対象の設定		
EVカーシェアリング	表示	2
廃棄物発電・熱供給	表示	

「稼働状況（二次評価）」シートへ

「廃棄物発電・熱供給設定」シートへ

分散エネルギーシステム定量分析モデル

開始

セクターカップリング 廃棄物発電・熱供給設定 稼働状況 (二次評価) 二次評価結果

Step 7 : 1次評価を行うために、「一次評価結果出力」ボタンをクリックしてください。

表示

一次評価結果出力

Step 8 : セクターカップリングの条件を入力してください。

表示

Step 9 : 二次評価(セクターカップリング)を行うために、「セクターカップリング 結果出力」ボタンをクリックしてください。

表示

セクターカップリング 結果出力

3

Step 10 : 市場活用条件を入力してください。

表示

Step 11 : 本リンクをクリックして二次評価結果（市場活用）を確認してください。

表示

3.9 二次評価（セクターカップリング）の設定と結果出力

3.9.1 EVカーシェアリングの設定

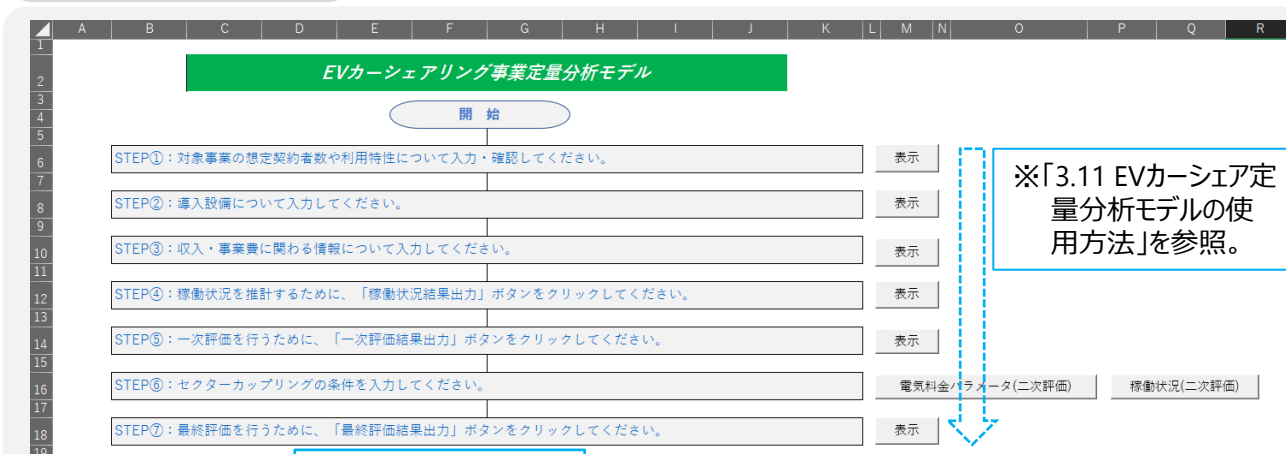
大まかには以下の1～3の手順で設定する。

- 1 EVカーシェアリングによるセクターカップリングを評価する場合は、「EV目次へ」ボタンをクリックし、移動先のシートでEVカーシェアリングの条件を設定する。

※EVカーシェアリング条件の設定手順の詳細については、「3.11 EVカーシェア定量分析モデルの使用法」（p.69）を参照。

- 2 EVカーシェアリングの条件を設定後、黄色セルに年を入力する。
- 3 「PV余剰吸収出力」ボタンをクリックする。

「EV目次」シート



EVカーシェアリング事業定量分析モデル

開始

STEP①：対象事業の想定契約者数や利用特性について入力・確認してください。

STEP②：導入設備について入力してください。

STEP③：収入・事業費に関わる情報について入力してください。

STEP④：稼働状況を推計するために、「稼働状況結果出力」ボタンをクリックしてください。

STEP⑤：一次評価を行うために、「一次評価結果出力」ボタンをクリックしてください。

STEP⑥：セクターカップリングの条件を入力してください。

STEP⑦：最終評価を行うために、「最終評価結果出力」ボタンをクリックしてください。

表示

表示

表示

表示

表示

表示

電気料金パラメータ(二次評価)

稼働状況(二次評価)

表示

※「3.11 EVカーシェア定量分析モデルの使用法」を参照。

「EV目次」シートへ

「稼働状況（二次評価）」シート

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									
17																									
18																									
19																									
20																									
21																									
22																									

	CS	CT	CU	CV	CW	CX	CY	CZ	DA	DB	DC	DD	DE
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													

入力例

3.9 二次評価（セクターカップリング）の設定と結果出力

3.9.2 廃棄物発電・熱供給の設定

「廃棄物発電・熱供給設定」シートにて、以下の1～3のとおりに設定する。

- 1 「基本パラメータ」の黄色セル部分を入力する。「停止期間」の日付は選択入力となっている。
なお、設定した停止期間中は、後述するスケジュール設定に関係なく、廃棄物による電力・熱供給が0[kW]になるように計算される。

「廃棄物発電・熱供給設定」シート

入力例

[目次へ戻る](#)
[需要家構成へ戻る](#)
[セクターカップリングへ戻る](#)
[入力項目クリア](#)

廃棄物発電・熱供給設定

基本パラメータ

電力供給単価	15.0	円/kWh
熱供給単価	5.0	円/kWh
電力供給力	10000	kW
熱供給力	10000	kW
停止期間	12 月	13 日
	～	2 月
		3 日

1

凡例

必須入力項目
デフォルト値入力済み項目

「設備費用等・エネルギー供給単価」シート

35	外部からの調達単価		
36		需要家	廃棄物
37	買電単価	円/kWh	30.00
38	買熱単価	円/kWh	15.00
39	燃料費	円/kWh	5.00
40			
41			

※ 参考値として「設備費用等・エネルギー供給単価」シートの項目「外部からの調達単価」の「買電単価」「買熱単価」の「廃棄物」の値を参照表示している

3.9 二次評価（セクターカップリング）の設定と結果出力

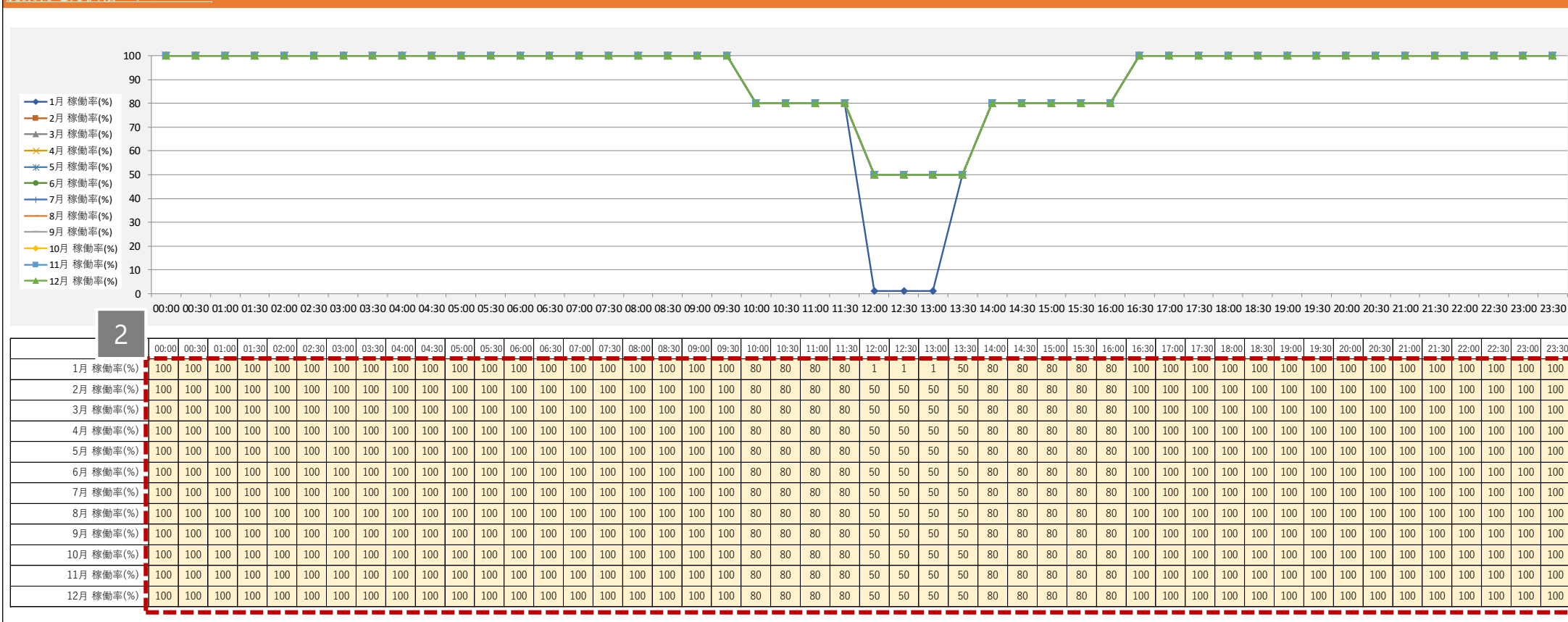
3.9.2 廃棄物発電・熱供給の設定

- 2 「廃棄物発電・熱供給設定」シートの「廃棄物電力供給スケジュール」枠内にて、電力供給のスケジュールを設定する。
下図の黄色セル内に、月ごとの1日の運転スケジュール（30分コマ単位）を入力する。
入力値は、設定した「電力供給力」[kW] に対する稼働率（%）である。

「廃棄物発電・熱供給設定」シート

入力例

廃棄物電力供給スケジュール



3.9 二次評価（セクターカップリング）の設定と結果出力

3.9.2 廃棄物発電・熱供給の設定

3 「廃棄物発電・熱供給設定」シートの「廃棄物熱供給スケジュール」枠内にて、熱供給のスケジュールを設定する。

下図の黄色セル内に、月ごとの1日の運転スケジュール（30分コマ単位）を入力する。

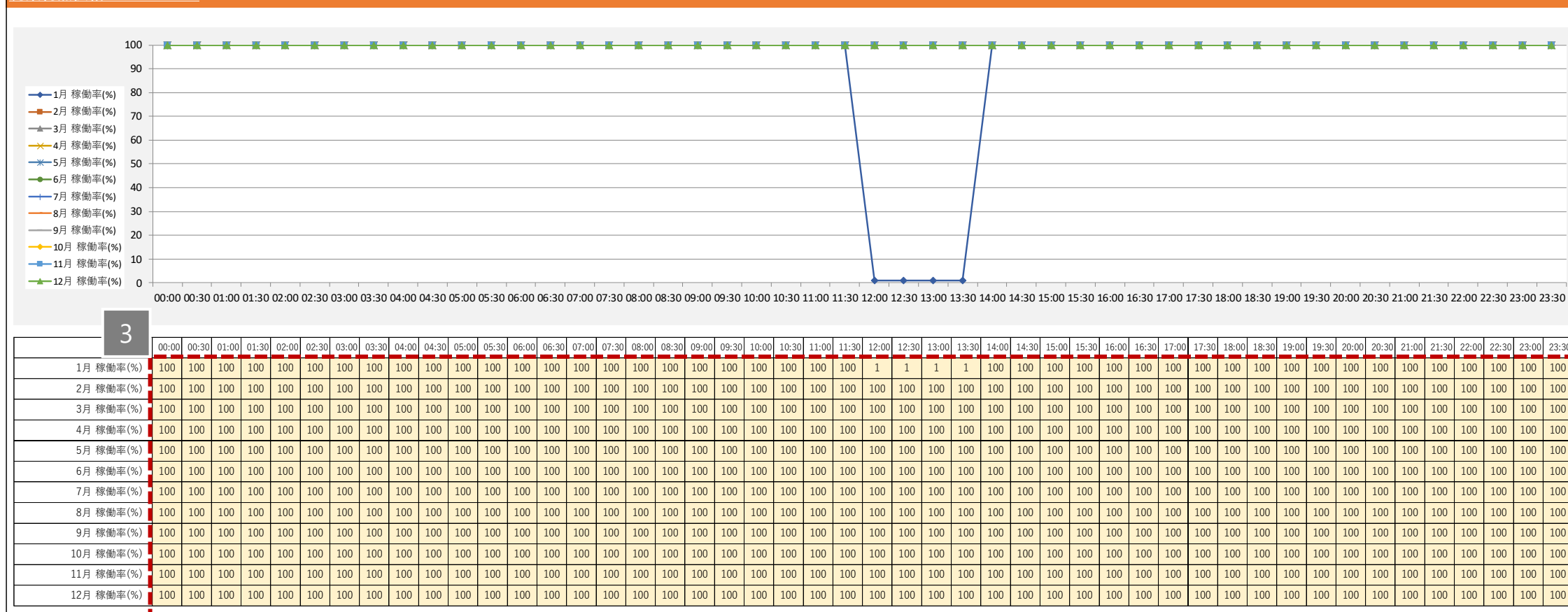
入力値は、設定した「熱供給力」[kW] に対する稼働率（%）である。

設定後、目次に戻る。（p.52 3.9 二次評価（セクターカップリング）の結果出力に進む。）

「廃棄物発電・熱供給設定」シート

入力例

廃棄物熱供給スケジュール



3.9 二次評価（セクターカップリング）の設定と結果出力

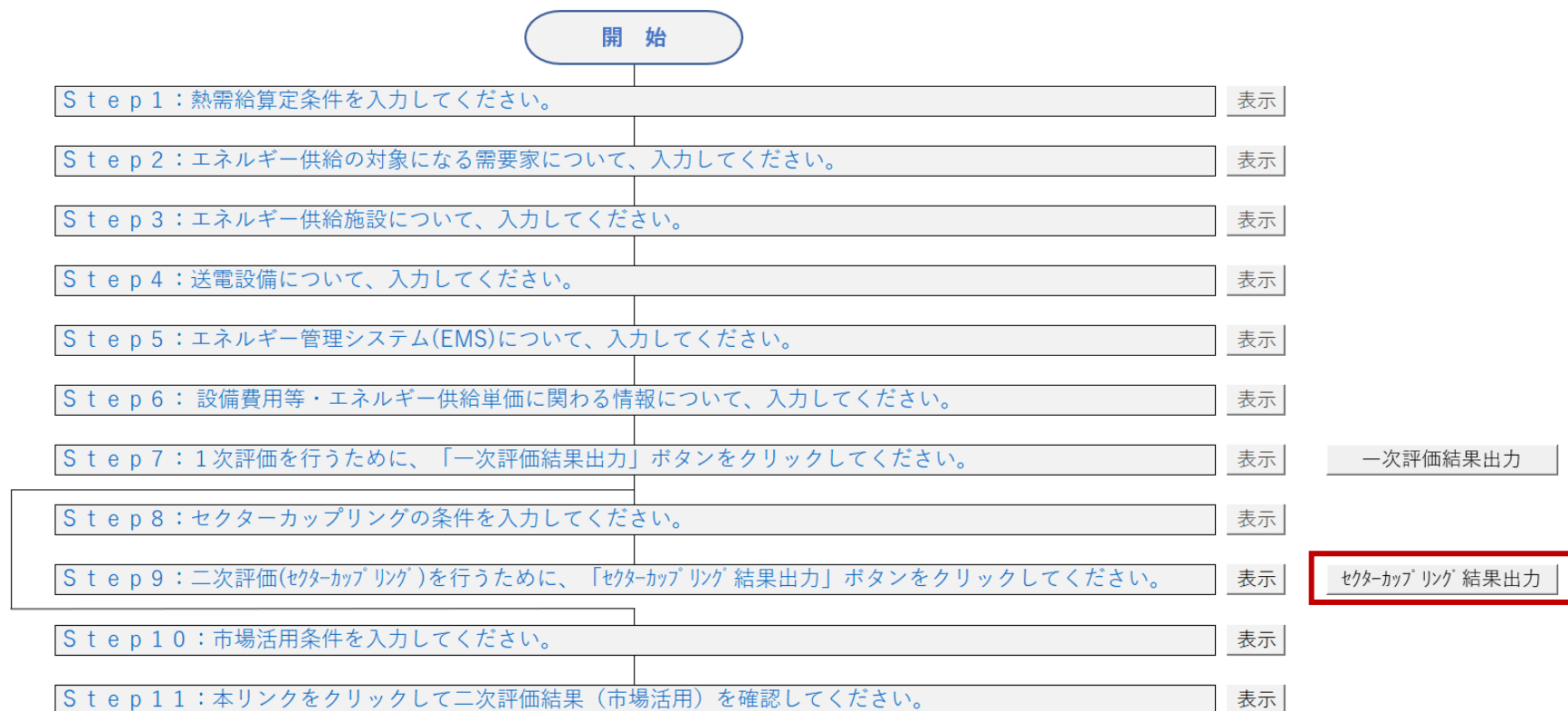
3.9.3 二次評価（セクターカップリング）の出力

Step 9：二次評価(セクターカップリング)を行うために、「セクターカップリング 結果出力」ボタンをクリックしてください。

a) 二次評価結果（セクターカップリング）の出力方法

「目次」シートに戻り、「セクターカップリング 結果出力」ボタンをクリックすると、これまでの設定を基にセクターカップリングを含む評価計算が開始される。計算終了後、「二次評価結果（セクターカップリング）」シートに結果が出力され、自動的に同シートへ移動する。

分散エネルギーシステム定量分析モデル



3.9 二次評価（セクターカップリング）の設定と結果出力

3.9.3 二次評価（セクターカップリング）の出力

b)「二次評価結果（セクターカップリング）」シートの出力項目について

「二次評価結果（セクターカップリング）」シートでは、以下の大項目ごとに評価結果が出力される。

「一次評価結果」シートと比較して追加されている大項目や、大項目中の出力項目に追加があるものについては太字で示し、次ページ以降に詳細を示す。

- ① **損益比較の評価（千円）消費税抜き**
- ② **電力・熱利用の評価**
- ③ **電力需給曲線**
- ④ CO₂削減効果
- ⑤ 防災効果
- ⑥ 評価
- ⑦ 損益計算書（千円）消費税抜き
- ⑧ 資金繰り表（千円）消費税抜き
- ⑨ キャッシュフロー
- ⑩ 事業価値
- ⑪ 固定資産計画表

3.9 二次評価（セクターカップリング）の設定と結果出力

3.9.3 二次評価（セクターカップリング）の出力

b)「二次評価結果（セクターカップリング）」シートの出力項目について

① 損益比較の評価（千円）消費税抜き

「一次評価結果」シートから新たに追加された大項目である。

内容としては、損益の観点で、セクターカップリングを加味した評価結果と一次評価結果との差を取った数値が表示されている。

「二次評価結果（セクターカップリング）」シート

出力例

1	目次へ戻る	需要家構成へ戻る	供給設備へ戻る				
2	損益比較の評価（千円）消費税抜き						
3		0年	1年	2年	3年	4年	
4	売上高		336	336	336	336	
5	売電		335	335	335	335	
6	売熱		1	1	1	1	
7	売上原価		6	6	6	6	
8	維持管理費用		0	0	0	0	
9	事業運営費用		0	0	0	0	
10	減価償却費		0	0	0	0	
11	外部からの調達費用		6	6	6	6	
12	売上総利益		330	330	330	330	
13	販売及び一般管理費		0	0	0	0	
14	租税公課（固定資産税）		0	0	0	0	
15	営業利益		330	330	330	330	
16	営業外費用		1	1	1	1	
17	支払利息		1	1	1	1	
18	経常利益		329	329	329	329	
19	税引前当期純利益		329	329	329	329	
20	法人税、住民税及び事業税		99	99	99	99	
21	当期純利益		231	231	231	231	
22							

	15年	16年	17年	18年	19年	20年	
336	336	336	336	336	336	336	
335	335	335	335	335	335	335	
1	1	1	1	1	1	1	
6	6	6	6	6	6	6	
0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	
6	6	6	6	6	6	6	
330	330	330	330	330	330	330	
0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	
330	330	330	330	330	330	330	
0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	
330	330	330	330	330	330	330	
330	330	330	330	330	330	330	
99	99	99	99	99	99	99	
231	231	231	231	231	231	231	

3.9 二次評価（セクターカップリング）の設定と結果出力

3.9.3 二次評価（セクターカップリング）の出力

b)「二次評価結果（セクターカップリング）」シートの出力項目について

② 電力・熱利用の評価

「一次評価結果」シートに「セクターカップリング」の項目が新たに追加される。

「二次評価結果（セクターカップリング）」シート

23	電力・熱利用の評価		0年	1年	2年	3年	4年
24							
25	発電						
26	太陽光発電量	kWh		5,163,587	5,163,587	5,163,587	5,163,587
27	コジェネ発電量	kWh		448,761	448,761	448,761	448,761
28	水力発電量	kWh		0	0	0	0
29	風力発電量	kWh		0	0	0	0
30	発熱						
31	コジェネ発熱量	kWh		673,142	673,142	673,142	673,142
32	木質バイオマス発熱量	kWh		0	0	0	0
33	ヒートポンプ発熱量	kWh		0	0	0	0
34	ヒートポンプ消費電力量	kWh		0	0	0	0
35	蓄電池						
36	充電電力量	kWh		286,797	286,797	286,797	286,797
37	放電電力量	kWh		272,363	272,363	272,363	272,363
38	需要家						
39	電力需要量(給湯HP除く)	kWh		7,529,519	7,529,519	7,529,519	7,529,519
40	熱需要量	kWh		930,000	930,000	930,000	930,000
41	需要家への電力供給量	kWh		4,115,050	4,115,050	4,115,050	4,115,050
42	需要家への給湯熱供給量	kWh		672,443	672,443	672,443	672,443
43	送電						
44	区域外への送電量	kWh		1,482,633	1,482,633	1,482,633	1,482,633
45	セクターカップリング						
46	再エネから充電した電力量	kWh		9,974	9,974	9,974	9,974
47	EVが需要家へ供給した電力量	kWh		0	0	0	0
48	再エネ以外から充電した電力量	kWh		340	340	340	340
49	EVの走行消費電力量	kWh		10,187	10,187	10,187	10,187
50	廃棄物電力供給量	kWh		0	0	0	0
51	廃棄物熱供給量	kWh		0	0	0	0
52	再エネ自給率						
53	電力自給率	%		48.9	48.9	48.9	48.9
54							
55	電力需給曲線						

出力例

15年	16年	17年	18年	19年	20年
5,163,587	5,163,587	5,163,587	5,163,587	5,163,587	5,163,587
448,761	448,761	448,761	448,761	448,761	448,761
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
673,142	673,142	673,142	673,142	673,142	673,142
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
286,797	286,797	286,797	286,797	286,797	286,797
272,363	272,363	272,363	272,363	272,363	272,363
7,529,519	7,529,519	7,529,519	7,529,519	7,529,519	7,529,519
930,000	930,000	930,000	930,000	930,000	930,000
4,115,050	4,115,050	4,115,050	4,115,050	4,115,050	4,115,050
672,443	672,443	672,443	672,443	672,443	672,443
1,482,633	1,482,633	1,482,633	1,482,633	1,482,633	1,482,633
9,974	9,974	9,974	9,974	9,974	9,974
0	0	0	0	0	0
340	340	340	340	340	340
10,187	10,187	10,187	10,187	10,187	10,187
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
48.9	48.9	48.9	48.9	48.9	48.9

3.9 二次評価（セクターカップリング）の設定と結果出力

3.9.3 二次評価（セクターカップリング）の出力

b) 「二次評価結果（セクターカップリング）」シートの出力項目について

③ 電力需給曲線

「一次評価結果」シートに以下の項目が新たに追加される。

- ・「EV充放電量」
- ・「廃棄物電力供給量」
- ・「廃棄物熱供給量」

「二次評価結果（セクターカップリング）」シート

出力例

62	電力需給曲線/熱需給曲線	01/01	
63			00:00
64	電力需要量	kWh	1.02
65	ヒートポンプ消費電力量	kWh	0.00
66	太陽光発電量	kWh	0.00
67	コージェネ発電量	kWh	1.02
68	蓄電池充放電量	kWh	0.00
69	水力発電量	kWh	0.00
70	風力発電量	kWh	0.00
71	水素利用消費・発電量	kWh	0.00
72	畜産バイオマス発電量	kWh	0.00
73	既存再エネ発電量	kWh	0.00
74	EV充放電量	kWh	0.00
75	廃棄物電力供給量	kWh	0.00
76	熱需要	kWh	3.31
77	コージェネ発電熱量	kWh	1.53
78	木質バイオマス発電熱量	kWh	0.00
79	畜産バイオマス発電熱量	kWh	0.00
80	ヒートポンプ発電熱量	kWh	0.00
81	水素利用発電熱量	kWh	0.00
82	廃棄物熱供給量	kWh	3.31

17:30	18:00	18:30	19:00	19:30	20:00	20:30	21:00	21:30	22:00	22:30	23:00	23:30
132.21	129.21	124.43	119.64	115.39	111.14	105.38	99.62	87.94	76.26	51.39	26.51	13.76
3.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
135.24	129.21	124.43	119.64	115.39	111.14	105.38	99.62	87.94	76.26	51.39	26.51	13.76
54.46	52.73	51.00	49.27	45.06	40.84	38.57	36.29	35.33	34.36	23.94	13.51	8.41
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
54.46	52.73	51.00	49.27	45.06	40.84	38.57	36.29	35.33	34.36	23.94	13.51	8.41

3.9 二次評価（セクターカップリング）の設定と結果出力

3.9.3 二次評価（セクターカップリング）の出力

b) 「二次評価結果（セクターカップリング）」シートの出力項目について

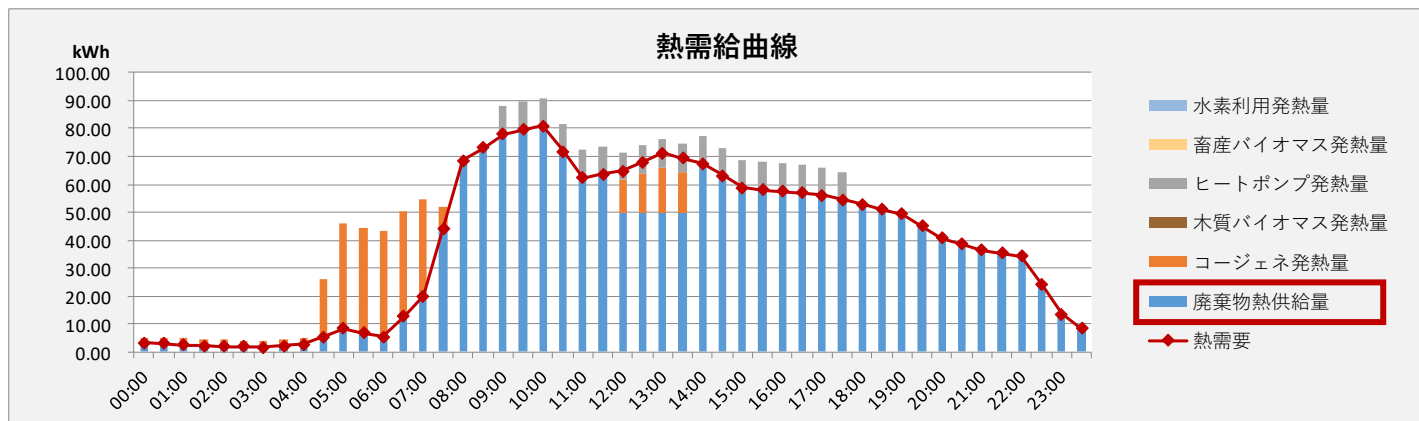
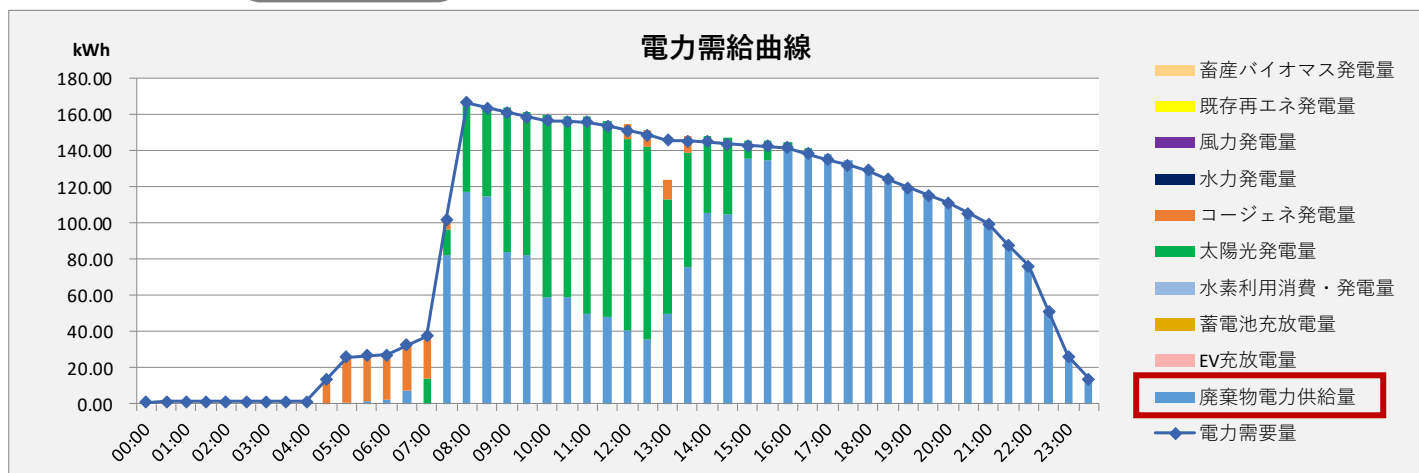
③ 電力需給曲線

需給グラフについても、「一次評価結果」シートに新たな凡例が追加され、値があればプロットされる。

- 「EV充放電量 kWh」
- 「廃棄物電力供給量 kWh」
- 「廃棄物熱供給量 kWh」

「二次評価結果（セクターカップリング）」シート

グラフの例 セクターカップリングで廃棄物発電・熱供給を選択した場合



3.10 二次評価（市場活用）の設定と結果出力

3.9.3 二次評価（セクターカップリング）の出力

a) 設定

「市場活用設定」シートにて、以下の4市場についてのパラメータを1年単位で20年間分青セルに入力する。

- ① 容量市場
- ② 需給調整市場
- ③ 非化石価値取引市場
- ④ 卸電力市場

※ 参考値として「供給設備」シートから
計算対象となっている設備の電気容量
の合計値を自動表示

「市場活用設定」シート

目次へ戻る 需要家構成へ戻る 供給設備へ戻る

基本情報インプット/評価

設備容量	太陽光	0 kW
	水力	0 kW
	風力	0 kW
	蓄電池	0 kWh

凡例

必須入力項目

デフォルト値入力済み項目

入力例

Step10：市場活用条件を入力してください。

各パラメータの説明

市場	項目	説明
容量市場	約定価格	デフォルト値は、2022年度 容量市場メインオークション（対象実需給年度：2026年度）の東京の価格を設定
	設備容量	容量市場へ登録する電源の設備容量を入力、基本情報インプット/評価に表示されている設備容量の合計を最大とし設定
	調整係数	デフォルト値は、容量市場メインオークション用調整係数（2027年度向け）の変動電源（太陽光）の東京の値を設定
	所内消費電力	契約電力（年間最大消費電力）を入力
需給調整市場	約定価格	デフォルト値は、電力需給調整力取引所が公表の「2023年度上期の需給調整市場における取引実績について」における2023年9月の平均単価を設定
	売電単価	需給調整市場への売電単価を入力
	調整力	需給調整市場へ登録する調整力を入力、基本情報インプット/評価に表示されている設備容量の合計を最大とし設定
	稼働時間	需給調整を行うと想定される時間を入力
非化石価値取引市場	約定単価	デフォルト値は、2023年度 第2回オークションの非FIT非化石証書の価格を設定
卸電力市場	売電単価の 倍数係数	デフォルト値は100%と設定。将来の単価の推移を想定して倍率を変更可能
	買電単価の 倍数係数	デフォルト値は100%と設定。将来の単価の推移を想定して倍率を変更可能
—	配分係数	デフォルト値は、0.8（他事業者との収入を配分するものと想定）を入力

市場	項目	単位	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年
容量市場	約定価格	円/kW	5,834	5,834	5,834	5,834	5,834	5,834	5,834	5,834	5,834	5,834	5,834	5,834	5,834	5,834	5,834	5,834	5,834	5,834	5,834	5,834
	設備容量	kW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	調整係数	—	9.82%	9.82%	9.82%	9.82%	9.82%	9.82%	9.82%	9.82%	9.82%	9.82%	9.82%	9.82%	9.82%	9.82%	9.82%	9.82%	9.82%	9.82%	9.82%	9.82%
	所内消費電力	kW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
需給調整市場	約定価格	円/kW・30min	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78
	売電単価	円/kWh	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	調整力	kW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	稼働時間	h	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	実際の調整力	kW	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
非化石価値取引市場	約定価格	円/kWh	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	再エネからの逆潮流量	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
卸電力市場	売電単価の倍数係数	%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	買電単価の倍数係数	%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
—	配分係数	—	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

3.10 二次評価（市場活用）の設定と結果出力

a) 設定

「卸電力市場の単価プロフィール」シートにて、卸電力市場の売電単価、買電単価(円/kWh)を設定する。月ごとに1日の30分コマ単位で入力する。
(図は売電単価の例)

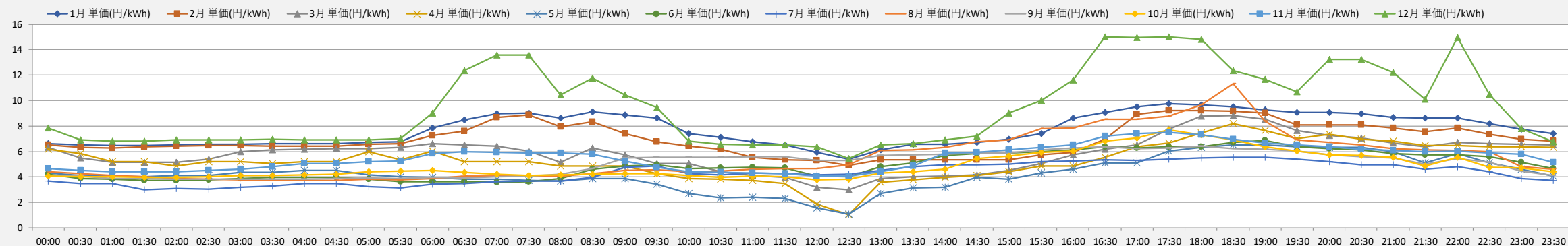
「卸電力市場の単価プロフィール」シート

入力例

[目次へ戻る](#)
[需要家構成へ戻る](#)
[供給設備へ戻る](#)

凡例
 必須入力項目
 デフォルト値入力済み項目

売電単価



	00:00	00:30	01:00	01:30	02:00	02:30	03:00	03:30	04:00	04:30	05:00	05:30	06:00	06:30	07:00	07:30	08:00	08:30	09:00	09:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00	19:30	20:00	20:30	21:00	21:30	22:00	22:30	23:00	23:30
1月 単価(円/kWh)	6.62	6.53	6.49	6.47	6.50	6.58	6.56	6.60	6.63	6.63	6.72	6.77	7.84	8.47	8.99	9.01	8.63	9.10	8.89	8.63	7.41	7.10	6.76	6.54	5.91	5.41	6.13	6.56	6.59	6.70	6.94	7.41	8.63	9.07	9.51	9.76	9.68	9.53	9.27	9.09	9.07	8.99	8.68	8.63	8.63	8.21	7.73	7.40
2月 単価(円/kWh)	6.54	6.33	6.29	6.39	6.44	6.45	6.47	6.43	6.44	6.44	6.56	6.64	7.24	7.62	8.68	8.89	7.97	8.33	7.40	6.77	6.41	6.17	5.53	5.32	5.30	4.92	5.32	5.32	5.32	5.32	5.32	5.72	5.95	6.99	8.90	9.20	9.21	9.15	9.00	8.08	8.08	8.08	7.86	7.53	7.82	7.37	6.97	6.83
3月 単価(円/kWh)	6.34	5.51	5.16	5.16	5.16	5.40	6.00	6.15	6.16	6.21	6.21	6.31	6.60	6.52	6.44	6.05	5.17	6.29	5.74	5.06	5.06	4.40	4.14	3.99	3.19	3.00	3.89	4.00	4.06	4.19	4.52	5.06	5.74	6.20	6.51	7.74	8.76	8.80	8.53	7.67	7.24	7.08	6.65	6.36	6.74	6.63	6.56	6.50
4月 単価(円/kWh)	6.18	5.84	5.18	5.18	4.87	5.18	5.18	5.07	5.18	5.18	6.01	5.34	6.03	5.22	5.21	5.18	4.87	4.87	4.87	4.27	3.86	3.83	3.73	3.50	1.86	1.05	3.58	3.76	3.96	4.13	4.42	4.86	4.87	5.55	6.35	6.66	7.45	8.19	7.63	7.02	7.35	6.98	6.79	6.48	6.49	6.39	6.37	6.33
5月 単価(円/kWh)	4.33	4.10	4.06	4.00	4.13	4.13	4.34	4.34	4.50	4.50	4.18	4.03	3.97	3.84	3.82	3.75	3.67	3.85	3.86	3.44	2.72	2.35	2.41	2.29	1.58	1.06	2.71	3.16	3.19	3.99	3.84	4.33	4.60	5.12	5.12	6.02	6.32	6.54	6.54	6.38	6.32	6.30	5.97	5.12	5.81	5.11	4.60	4.09
6月 単価(円/kWh)	4.22	3.90	3.85	3.74	3.75	3.80	3.89	3.96	3.99	3.96	3.84	3.64	3.62	3.63	3.60	3.61	3.89	4.60	4.88	4.94	4.66	4.73	4.78	4.73	4.09	4.03	4.83	5.09	5.68	5.86	5.89	6.01	6.13	6.40	6.26	6.38	6.38	6.70	6.87	6.39	6.21	6.12	5.86	5.74	5.76	5.57	5.15	4.66
7月 単価(円/kWh)	3.69	3.50	3.47	2.97	3.07	3.06	3.21	3.31	3.50	3.48	3.24	3.13	3.45	3.48	3.63	3.69	3.69	3.95	4.78	4.86	4.29	4.18	4.31	4.29	4.15	4.22	4.53	4.81	4.94	4.95	4.98	5.21	5.25	5.36	5.29	5.38	5.47	5.56	5.52	5.39	5.19	4.94	4.94	4.63	4.79	4.40	3.88	3.72
8月 単価(円/kWh)	4.40	4.26	4.14	4.04	3.86	3.82	3.77	3.74	3.74	3.74	3.81	3.76	3.87	4.05	4.09	4.09	4.09	4.26	4.53	4.54	4.39	4.48	4.60	4.67	4.67	4.94	6.10	6.13	6.31	6.76	6.90	7.77	7.84	8.52	8.52	8.78	9.64	11.30	8.40	6.92	6.74	6.53	6.21	6.12	6.10	6.00	4.79	4.62
9月 単価(円/kWh)	4.14	4.05	3.89	3.89	3.84	3.84	3.84	3.84	3.84	3.86	3.90	3.89	3.96	3.94	4.02	4.06	4.21	4.67	5.51	5.56	5.53	5.54	5.59	5.60	5.28	5.28	5.69	5.75	5.77	5.89	5.90	6.13	6.26	6.35	6.25	6.29	6.42	6.21	6.17	6.03	5.72	5.61	5.52	5.00	5.45	5.17	4.47	4.14
10月 単価(円/kWh)	4.08	4.04	4.00	3.98	3.98	4.02	4.10	4.14	4.18	4.21	4.40	4.46	4.52	4.37	4.21	4.11	4.18	4.24	4.28	4.28	4.10	3.98	4.05	4.02	3.79	3.84	4.30	4.43	4.59	5.46	5.62	5.91	6.03	6.81	7.06	7.71	7.31	6.91	6.39	6.03	5.74	5.70	5.55	4.83	5.54	4.77	4.72	4.40
11月 単価(円/kWh)	4.66	4.52	4.40	4.40	4.42	4.51	4.59	4.81	5.07	5.07	5.18	5.27	5.83	5.97	5.93	5.86	5.87	5.80	5.26	4.77	4.40	4.34	4.31	4.26	4.07	4.07	4.43	4.86	5.86	5.93	6.13	6.34	6.54	7.19	7.42	7.49	7.29	6.97	6.67	6.53	6.37	6.17	6.06	5.98	6.02	5.91	5.77	5.15
12月 単価(円/kWh)	7.86	6.92	6.81	6.81	6.89	6.92	6.92	6.98	6.92	6.92	6.92	7.01	9.03	12.37	13.57	13.57	10.46	11.76	10.43	9.45	6.79	6.58	6.51	6.50	6.36	5.46	6.51	6.61	6.92	7.21	9.03	10.01	11.63	15.00	14.97	15.00	14.81	12.37	11.66	10.69	13.24	13.24	12.22	10.12	14.97	10.49	7.77	6.76

3.10 二次評価（市場活用）の設定と結果出力

Step11：本リンクをクリックして二次評価結果（市場活用）を確認してください。

b) 結果出力

「二次評価結果（市場活用）」シートでは、以下の大項目ごとに評価結果が出力される。

「一次評価結果」シートと比較して追加されている大項目や、大項目中の出力項目に追加があるものについては太字で示し、次ページ以降に詳細を示す。

- ① **損益比較の評価（千円）消費税抜き**
- ② 評価
- ③ **損益計算書（千円）消費税抜き**
- ④ 資金繰り表（千円）消費税抜き
- ⑤ キャッシュフロー
- ⑥ 事業価値
- ⑦ 固定資産計画表

66

3.10 二次評価（市場活用）の設定と結果出力

b) 結果出力

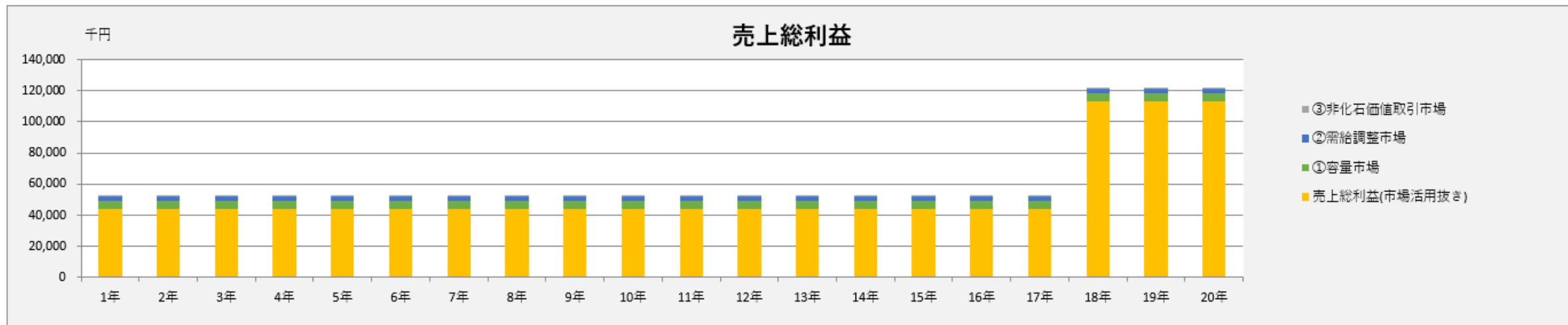
① 損益比較の評価（千円）消費税抜き

続いて売上総利益グラフを下図に示す。

一次評価結果での純利益に加え、各種市場活用による純利益が上乗せされていることが確認できる。

「二次評価結果（市場活用）」シート

グラフの例



3.10 二次評価（市場活用）の設定と結果出力

b) 結果出力

③ 損益計算書（千円）消費税抜き

「一次評価結果」シートに「市場活用」と「当期純利益(市場活用含み)」の項目が新たに追加される。
また、「売上高：売電」と、「売上原価：外部からの調達費用」には卸電力市場の利益が反映される。

「二次評価結果（市場活用）」シート

卸電力市場の利益が
計算結果に反映される。

出力例

45	損益計算書（千円）消費税抜き	0年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年
46	市場活用		8,856	8,856	8,856	8,856	8,856	8,856	8,856	8,856	8,856	8,856	8,856	8,856	8,856	8,856	8,856	8,856	8,856	8,856	8,856	8,856
47	①容量市場		5,083	5,083	5,083	5,083	5,083	5,083	5,083	5,083	5,083	5,083	5,083	5,083	5,083	5,083	5,083	5,083	5,083	5,083	5,083	5,083
48	②需給調整市場		2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992
49	契約		1,358	1,358	1,358	1,358	1,358	1,358	1,358	1,358	1,358	1,358	1,358	1,358	1,358	1,358	1,358	1,358	1,358	1,358	1,358	1,358
50	実際		1,634	1,634	1,634	1,634	1,634	1,634	1,634	1,634	1,634	1,634	1,634	1,634	1,634	1,634	1,634	1,634	1,634	1,634	1,634	1,634
51	③非化石価値取引市場		782	782	782	782	782	782	782	782	782	782	782	782	782	782	782	782	782	782	782	782
52	売上高		270,093	270,088	270,084	270,093	270,093	270,093	270,093	270,093	270,093	270,093	270,093	270,093	270,093	270,093	270,093	270,093	270,093	270,093	270,093	270,093
53	売電		246,997	246,992	246,988	246,997	246,997	246,997	246,997	246,997	246,997	246,997	246,997	246,997	246,997	246,997	246,997	246,997	246,997	246,997	246,997	246,997
54	売熱		23,096	23,096	23,096	23,096	23,096	23,096	23,096	23,096	23,096	23,096	23,096	23,096	23,096	23,096	23,096	23,096	23,096	23,096	23,096	23,096
55	売上原価		142,888	142,866	142,843	142,888	142,888	142,888	142,888	142,888	142,888	142,888	142,888	142,888	142,888	142,888	142,888	142,888	142,888	73,524	73,524	73,524
56	維持管理費用		37,449	37,449	37,449	37,449	37,449	37,449	37,449	37,449	37,449	37,449	37,449	37,449	37,449	37,449	37,449	37,449	37,449	37,449	37,449	37,449
57	事業運営費用		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
58	減価償却費		69,364	69,364	69,364	69,364	69,364	69,364	69,364	69,364	69,364	69,364	69,364	69,364	69,364	69,364	69,364	69,364	69,364	0	0	0
59	外部からの調達費用		36,075	36,053	36,030	36,075	36,075	36,075	36,075	36,075	36,075	36,075	36,075	36,075	36,075	36,075	36,075	36,075	36,075	36,075	36,075	36,075
60	売上総利益		136,061	136,079	136,097	136,061	136,061	136,061	136,061	136,061	136,061	136,061	136,061	136,061	136,061	136,061	136,061	136,061	136,061	205,425	205,425	205,425
61	販売及び一般管理費		29,062	27,246	25,430	23,613	21,797	19,980	18,164	16,348	14,531	12,715	10,898	9,082	7,266	5,449	3,633	1,816	0	0	0	0
62	租税公課（固定資産税）		29,062	27,246	25,430	23,613	21,797	19,980	18,164	16,348	14,531	12,715	10,898	9,082	7,266	5,449	3,633	1,816	0	0	0	0
63	営業利益		106,998	108,833	110,667	112,448	114,264	116,080	117,897	119,713	121,530	123,346	125,162	126,979	128,795	130,612	132,428	134,244	136,061	205,425	205,425	205,425
64	営業外費用		22,506	21,036	19,566	18,095	16,512	15,042	13,571	12,101	10,631	9,048	7,577	6,107	4,636	3,166	1,470	0	0	0	0	0
65	支払利息		22,506	21,036	19,566	18,095	16,512	15,042	13,571	12,101	10,631	9,048	7,577	6,107	4,636	3,166	1,470	0	0	0	0	0
66	経常利益		84,492	87,797	91,102	94,352	97,752	101,039	104,325	107,612	110,899	114,298	117,585	120,872	124,159	127,446	130,733	134,020	137,307	205,425	205,425	205,425
67	税引前当期純利益		84,492	87,797	91,102	94,352	97,752	101,039	104,325	107,612	110,899	114,298	117,585	120,872	124,159	127,446	130,733	134,020	137,307	205,425	205,425	205,425
68	法人税、住民税及び事業税		25,348	26,339	27,330	28,326	29,326	30,326	31,326	32,326	33,326	34,326	35,326	36,326	37,326	38,326	39,326	40,326	41,326	42,326	43,326	44,326
69	当期純利益(市場活用含み)		59,144	61,458	63,771	66,026	68,426	70,713	72,999	75,286	77,573	79,860	82,147	84,434	86,721	89,008	91,295	93,582	95,869	143,099	143,099	143,099
70	当期純利益(市場活用抜き)		-7,328	-4,041	-754	1,773	4,152	6,453	8,754	11,055	13,355	15,655	17,955	20,255	22,555	24,855	27,155	29,455	31,755	34,055	36,355	38,655
71																						
72																						

廃棄物発電・熱供給設定

稼働状況（二次評価）

二次評価結果（セクターカップリング）

市場活用設定

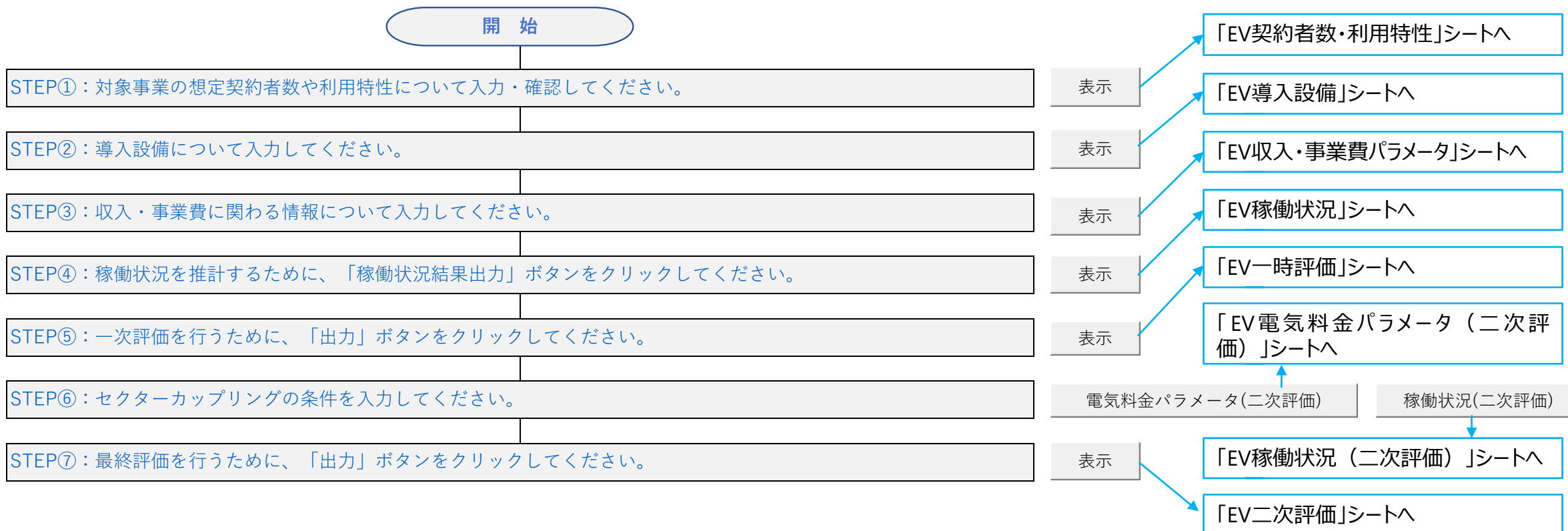
卸電力市場の単価プロファイル

二次評価結果（市場活用）

3.11 EVカーシェア定量分析モデルの使用方法

◆操作手順概要

- 一次評価では、EVカーシェア事業を単独で実施する（自営線マイクログリッドとのセクターカップリングをしない）場合について、想定需要や導入設備、事業収支に関わるインプットデータを入力することによって、稼働状況や事業効果・事業収支を算出する。
- 二次評価では、一次評価結果をベースに、自営線マイクログリッドとのセクターカップリングによる事業効果・事業収支を算出し、セクターカップリングによる効果（最終評価）を確認できる。



3.11 EVカーシェア定量分析モデルの使用手法

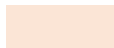
◆操作手順 STEP①：想定需要に関するインプットデータ入力・確認（1/5）

- 『EV契約者数・利用特性』シートにおいて、想定されるEVカーシェアの個人会員数、法人会員数、法人会員社数を入力する。
- 対象とする地域区分をプルダウンにより選択し、地域区分に応じた利用特性値を反映する。
- 対象とする地域及び地域特性をプルダウンにより選択し、平均走行速度を反映する。

契約者数・利用特性パラメータプロファイル

[目次へ戻る](#)
：必須入力項

：デフォルト値入力済み項目

：入力値にあわせて自動設定

：算出値

▼契約者数を設定する

項目	単位	値
個人会員数	人	384
法人会員数	人	96
法人会員社数	社	0

想定される個人会員数、法人会員数、法人会員社数を入力

※EV車両台数（p.75参照）とのバランスに留意

対象地域及び地域特性について、該当する地域や特性※をプルダウンから選択

※DID：人口集中地区

商業地域：都市計画で沿道の用途が商業地域または近隣商業地域

平均：地域全体の平均

▼地域特性に応じた利用特性を設定する（プルダウン）

地域区分
C 県庁所在都市等（三大都市圏以外）

対象とする地域区分をプルダウンから選択

地域区分に応じた利用特性値を反映する

▼地域特性に応じた平均走行速度を設定する（プルダウン）

対象地域	地域特性	平均走行速度
福岡市	DID（商業地域）	17.3 km/h

地域特性に応じた平均走行速度値を反映する

ボタンをクリックして各地域における地域特性に応じた平均走行速度を反映

ボタンをクリックして地域区分に応じた利用特性値を反映

地域区分	地域区分の内容	具体的な都市等
三大都市圏（主要都市）	三大都市圏内の東京都特別区及び政令市	東京23区、さいたま市、千葉市、横浜市、川崎市、相模原市、名古屋市、京都市、大阪市、堺市、神戸市
三大都市圏（郊外部）	上記以外の三大都市圏	埼玉県、東京都、千葉県、神奈川県、愛知県、京都府、大阪府、兵庫県
県庁所在都市（三大都市圏以外）	上記以外の県庁所在都市、政令市	県庁所在都市（札幌市、青森市、盛岡市等）、浜松市、北九州市
その他	上記以外の地域	上記以外の市町村

3.11 EVカーシェア定量分析モデルの使用方法

◆操作手順 STEP①：想定需要に関するインプットデータ入力・確認（2/5）

■ 対象とする地域区分に応じた平日・休日別、会員種別のサービス利用頻度のデフォルト値（初期設定値）を確認し、必要に応じて修正する。

①サービス利用頻度

■平日

項目	単位	個人会員	法人会員	日換算係数
週に5日（ほぼ毎日）	%	4%	11%	1.000
週に3～4日程度	%	1%	13%	0.700
週に1～2日程度	%	5%	14%	0.300
月に2～3日程度	%	4%	15%	0.083
月に1日程度	%	9%	12%	0.033
2～3か月に1日程度	%	14%	10%	0.013
半年に1日程度	%	16%	15%	0.006
平日はほぼ利用しない	%	47%	10%	0.000
合計	%	100%	100%	

※サービス利用頻度：
EVカーシェアを利用する頻度

平日における会員種別のサービス利用頻度
 ・デフォルト値を確認し、問題がなければこの値を適用
 ・独自に調査値等があれば、その値を入力（上書き）

■休日

項目	単位	個人会員	法人会員	日換算係数
週に2日程度（休日はほぼ毎日）	%	1%	3%	1.000
週に1日程度	%	2%	15%	0.500
月に2～3日程度	%	6%	10%	0.313
月に1日程度	%	12%	8%	0.125
2～3か月に1日程度	%	15%	9%	0.050
半年に1日程度	%	29%	10%	0.021
休日はほぼ利用しない	%	34%	44%	0.000
合計	%	100%	100%	

休日における会員種別のサービス利用頻度
 ・平日と同様

3.11 EVカーシェア定量分析モデルの使用手法

◆操作手順 STEP①：想定需要に関するインプットデータ入力・確認（3/5）

- 対象とする地域区分に応じた平日・休日別、会員種別のサービス利用開始時間割合のデフォルト値（初期設定値）を確認し、必要に応じて修正する。

②サービス利用開始時間割合

項目	単位	平日		休日	
		個人会員	法人会員	個人会員	法人会員
3時台	%	0.00%	4.59%	0.00%	9.64%
4時台	%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
5時台	%	0.45%	0.29%	0.78%	7.98%
6時台	%	0.03%	0.00%	0.38%	0.00%
7時台	%	10.84%	1.13%	1.99%	4.32%
8時台	%	20.70%	21.05%	10.72%	10.44%
9時台	%	15.59%	8.64%	16.13%	12.61%
10時台	%	23.38%	22.70%	31.25%	11.33%
11時台	%	0.56%	2.97%	6.80%	5.70%
12時台	%	3.61%	10.29%	3.62%	6.32%
13時台	%	0.31%	3.74%	5.48%	4.19%
14時台	%	7.08%	2.36%	8.21%	9.31%
15時台	%	0.28%	3.65%	8.39%	5.43%
16時台	%	0.14%	0.00%	0.00%	2.66%
17時台	%	0.07%	0.05%	3.06%	0.00%
18時台	%	16.65%	3.83%	0.78%	0.00%
19時台	%	0.07%	0.16%	0.00%	0.00%
20時台	%	0.03%	0.12%	0.00%	0.66%
21時台	%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
22時台	%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
23時台	%	0.00%	2.47%	0.00%	0.66%
0時台	%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
1時台	%	0.21%	4.59%	1.61%	4.43%
2時台	%	0.00%	7.36%	0.78%	4.32%
合計	%	100%	100%	100%	100%

※サービス利用開始時間割合：
EVカーシェア利用者が、利用を開始する時刻の割合

平日・休日における会員種別のサービス利用開始時間割合

- ・デフォルト値を確認し、問題がなければこの値を適用
- ・独自に調査値等があれば、その値を入力（上書き）

3.11 EVカーシェア定量分析モデルの使用方法

◆操作手順 STEP①：想定需要に関するインプットデータ入力・確認（4/5）

- 対象とする地域区分に応じた平日・休日別、会員種別のサービス利用時間割合のデフォルト値（初期設定値）を確認し、必要に応じて修正する。

③サービス利用時間割合

項目	単位	平日		休日	
		個人会員	法人会員	個人会員	法人会員
1時間以内	%	2.0%	6.0%	3.5%	3.3%
2時間以内	%	12.7%	19.3%	12.7%	17.0%
3時間以内	%	21.5%	9.1%	15.3%	15.6%
4時間以内	%	11.0%	5.3%	10.2%	13.5%
5時間以内	%	8.9%	23.8%	17.0%	24.5%
6時間以内	%	13.9%	11.7%	6.1%	12.1%
7時間以内	%	6.6%	8.1%	5.9%	2.6%
8時間以内	%	8.7%	1.0%	7.7%	6.6%
12時間以内	%	12.0%	15.1%	15.8%	3.3%
16時間以内	%	0.7%	0.1%	1.2%	0.5%
20時間以内	%	1.8%	0.4%	3.9%	0.9%
24時間以内	%	0.2%	0.0%	0.8%	0.1%
合計	%	100%	100%	100%	100%

※サービス利用時間割合：
1回のEVカーシェアの利用において、どのくらいの時間を利用するのかを割合で示したもの

平日・休日における会員種別のサービス利用時間割
 ・デフォルト値を確認し、問題がなければこの値を適用
 ・独自に調査値等があれば、その値を入力（上書き）

3.11 EVカーシェア定量分析モデルの使用手法

◆操作手順 STEP①：想定需要に関するインプットデータ入力・確認（5/5）

- 対象とする地域区分に応じた走行時間係数及び平均走行速度のデフォルト値（初期設定値）を確認し、必要に応じて修正する。
- 平均走行速度は、p.70に示す「▼地域特性に応じた平均走行速度を設定する（プルダウン）」における設定値が反映されている。

④走行時間係数（走行時間/利用時間）

項目	単位	平日		休日	
		個人会員	法人会員	個人会員	法人会員
1時間以内	%	91.2%	70.3%	66.3%	63.3%
2時間以内	%	51.2%	75.7%	46.1%	67.2%
3時間以内	%	51.7%	64.4%	43.1%	76.7%
4時間以内	%	30.6%	59.7%	53.7%	76.4%
5時間以内	%	75.1%	68.1%	66.4%	58.4%
6時間以内	%	58.5%	67.6%	50.0%	58.0%
7時間以内	%	48.3%	63.6%	52.7%	39.8%
8時間以内	%	35.1%	31.5%	43.6%	38.8%
12時間以内	%	33.6%	37.6%	40.3%	55.3%
16時間以内	%	20.0%	28.5%	18.2%	25.3%
20時間以内	%	24.3%	22.4%	27.9%	21.3%
24時間以内	%	18.6%	22.4%	22.9%	14.3%

※サービス利用時間割合：
1回のEVカーシェアの利用時間のうち、実際にどのくらいの時間を走行しているかを示すもので、バッテリーの電気使用量算定に適用

※平均走行速度：
EVカーシェアの利用における平均走行速度で、CO₂算定に適用

平日・休日における会員種別の走行時間係数

- ・デフォルト値を確認し、問題がなければこの値を適用
- ・独自に調査値等があれば、その値を入力（上書き）

⑤平均走行速度

項目	単位	値
平均走行速度	km/h	17.3 km/h

各地域における地域特性に応じた平均走行速度

- ・デフォルト値を確認し、問題がなければこの値を適用
- ・独自に調査値等があれば、その値を入力（上書き）

3.11 EVカーシェア定量分析モデルの使用法

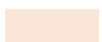
◆操作手順 STEP②：導入設備に関するインプットデータ入力・確認

- 『EV導入設備』シートにおいて、事業全体で必要となるEV車両台数を入力する。
- 導入する車両の電費・バッテリー容量、充電器の充電速度について、デフォルト値（初期設定値）を確認し、必要に応じて修正する。

導入設備パラメータプロファイル

[目次へ戻る](#)
 : 必須入力項

 : デフォルト値入力済み項目

 : 入力値にあわせて自動設定

 : 算出値

①車両関係

項目	単位	値
EV車両	台	45
電費	km/kWh	8.1
車両バッテリー容量	kWh	40

事業全体におけるEV車両の必要台数を入力
・車両 1 台当たりの会員数を目安に入力

…車両 1 台当たりの会員数 10.7人/台

②充電設備

項目	単位	値
充電器	台	45
充電速度	kW	3

車両電費、バッテリー容量
・デフォルト値を確認し、問題がなければこの値を適用
・独自の設定等があれば、その値を入力（上書き）

充電器数の設定（EV車両台数と同数を自動表示）

充電器の充電速度

- ・デフォルト値を確認し、問題がなければこの値を適用
- ・独自の設定等があれば、その値を入力（上書き）

※EV車両台数設定の目安：

- ・会員数の想定とのバランス、車両の不足状況や平均稼働率をみながら設定
- ・車両1台当たりの会員数を、都市部で30～60人程度、地方部で10～30人程度を目安に設定

3.11 EVカーシェア定量分析モデルの使用方法

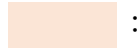
◆操作手順 STEP③：収入・事業費に関するインプットデータ入力・確認（1/2）

- 『EV収入・事業費パラメータ』シートにおいて、利用料金の設定（時間料金、月額料金）を入力する。
- 充電器単価、充電器設置工事単価について、デフォルト値（初期設定値）を確認し、事業計画に合わせて必要に応じて変更する。
- 導入設備について、カーシェアリングシステムを独自で構築する場合は「構築費用」、レンタルの場合は「レンタル導入費用」を入力する。

収入・事業費パラメータプロファイル

[目次へ戻る](#)
：必須入力項

：デフォルト値入力済み項目

：入力値にあわせて自動設定

：算出値

利用料金設定

項目	単位	値
時間料金	円/時間	800
月額料金（個人会員）	円/人・月	800
月額料金（法人会員・人数ベース）	円/人・月	
月額料金（法人会員・会社ベース）	円/社・月	

該当する時間料金及び月額料金（個人・法人ごと）を入力

- ・時間料金は、1時間当たりの料金
- ・月額料金は、1か月当たりの料金で、既存事業では、時間料金と併用されることがある一方で、設定されないこともある

導入設備単価

項目	単位	値
充電器単価	円/台	260,000
充電器設置工事単価	円/台	1,110,000
カーシェアリングシステム構築費用	円	
カーシェアリングシステムレンタル導入費用	円	2,250,000

充電器単価、充電器設置工事単価

- ・デフォルト値を確認し、問題がなければこの値を適用
- ・事業計画等で独自の設定等があれば、その値を入力（上書き）

カーシェアリングシステム費用を入力

- ・カーシェアリングシステムを独自で構築する場合は「構築費用」、レンタルの場合は「レンタル導入費用」を入力

3.11 EVカーシェア定量分析モデルの使用手法

◆操作手順 STEP③：収入・事業費に関するインプットデータ入力・確認（2/2）

- 『EV収入・事業費パラメータ』シートにおいて、事業計画に合わせて維持管理費用、事業運営費用の設定値を入力する。
- 維持管理費用、EV車両リース料、EV車両の保険料金、再生可能エネルギー賦課金単価は参考値が入力されているが、事業計画に合わせて変更する。

維持管理費用

項目	単位	値
充電器1台あたり保守費用	円/年・台	110,000

普通充電器の維持管理費用

- ・デフォルト値を確認し、問題がなければこの値を適用
- ・事業計画等で独自の設定があれば、その値を入力（上書き）

事業運営費用

項目	単位	値
EV車両リース料	円/台・年	650,000
EV車両の保険料金	円/台・年	59,000
カーシェアリングシステム利用料	円/年	16,200,000
駐車場料金	円/年	8,100,000
通信費等	円/年・台	18,000
清掃、整備費	円/年・台	96,000
人件費	円/年	6,000,000
電力会社から調達する電気の基本料金	円/年	17,820
電力会社から調達する電気料金単価	円/kWh	30
その他	円/kWh	0.00

EV車両リース料、自動車保険料金

- ・デフォルト値を確認し、問題がなければこの値を適用
- ・事業計画等で独自の設定等があれば、その値を入力（上書き）

カーシェアリングシステム使用料～人件費の入力

- ・カーシェアリングシステムをレンタルする場合は年間利用料を入力
- ・駐車場料金は、借用する全ての駐車場の料金の年間合計値を入力
- ・通信費等、清掃、整備費は、1台当たりの年間経費を入力
- ・人件費は、必要な人数分の年間経費を入力

電気料金を入力

- ・契約を想定している電力会社の情報を確認し入力
- ・高圧電力ではない契約またはEV充電用料金プランを適用することを想定
- ・電気料金単価は、従量制料金、燃料費調整額、再生可能エネルギー発電促進賦課金を加えた単価を入力

その他経費の入力

- ・その他の電気料金に係る経費が発生する場合は、必要に応じて入力

3.11 EVカーシェア定量分析モデルの使用手法

◆操作手順 STEP④：稼働状況推計結果の算出（１／２）

- STEP③までの入力値を確認後、『EV稼働状況』シートの「稼働状況計算初期化」→「稼働状況結果出力」の順にボタンをクリックし、平日・休日別の1日当たりの利用者数、延べ利用台数、消費電力、収入額を算出する。

稼働状況

目次へ戻る

稼働状況結果出力

稼働状況計算初期化

必須入力項

デフォルト値を入力

入力値にあわせて自動設定

算出値

各シートからの参照値

■契約者（会員）数

利用頻度	人数	割合
週に5日（ほぼ毎日）	16	4%
週に3〜4日	34	9%
週に1〜2日	53	14%
月に1日程度	63	16%
2〜3か月に1日程度	179	47%
半年に1日程度		
平日はほぼ利用しない		
合計	384	100%

■平均走行速度

17.3 km/h

■航続距離

324 km

■バッテリー容量

40 kWh

■電費

8.1 km/kWh

■充電速度

3 kW

■利用時間別料金

1時間	2時間	3時間	4時間	5時間	6時間	7時間	8時間	12時間	16時間	20時間	24時間
800	1,600	2,400	3,200	4,000	4,800	5,600	6,400	9,600	12,800	16,000	19,200

■利用時間別消費電力

1時間	2時間	3時間	4時間	5時間	6時間	7時間	8時間	12時間	16時間	20時間	24時間
1.9	2.2	3.3	2.6	8.0	7.5	7.2	6.0	8.6	6.9	10.4	9.5
1.5	3.2	4.1	5.1	7.3	8.7	9.5	5.4	9.6	9.7	9.6	11.5

■利用時間別充電時間

1時間	2時間	3時間	4時間	5時間	6時間	7時間	8時間	12時間	16時間	20時間	24時間
0.65	0.73	1.10	0.87	2.67	2.50	2.41	2.00	2.87	2.28	3.45	3.18
0.50	1.08	1.38	1.70	2.42	2.89	3.17	1.79	3.22	3.24	3.19	3.82

平日の1日当たりの延べ利用台数、消費電力、収入額が推計される

■延べ利用台数

53 台/日

■消費電力

309 kWh/日

■収入額

23.5 万円/日

■利用頻度分布（休日）

利用頻度	換算係数	割合	個人会員人数	日利用者数	割合	法人会員人数	日利用者数
週2日程度（ほぼ毎日）	1.000	1%	4	4	3%	3	3
週に1日程度	0.500	2%	9	4	15%	14	7
月に2〜3日程度	0.313	6%	23	7	10%	10	3
月に1日程度	0.125	12%	46	6	8%	8	1
2〜3か月に1日程度	0.050	15%	58	3	9%	9	0
半年に1日程度	0.021	29%	113	2	10%	10	0
休日ほぼ利用しない	0.000	34%	131	0	44%	42	0
合計		100%	384	27	100%	96	15

■利用時間分布

1時間以内	2時間以内	3時間以内	4時間以内	5時間以内	6時間以内	7時間以内	8時間以内	12時間以内	16時間以内	20時間以内	24時間以内
3.5%	12.7%	15.3%	10.2%	17.0%	6.1%	5.9%	7.7%	15.8%	1.2%	3.9%	0.8%
3.3%	17.0%	15.6%	13.5%	24.5%	12.1%	2.6%	6.6%	3.3%	0.5%	0.9%	0.1%

■利用時間別平均走行距離係数

1時間	2時間	3時間	4時間	5時間	6時間	7時間	8時間	12時間	16時間	20時間	24時間
0.663	0.461	0.431	0.537	0.664	0.500	0.527	0.436	0.403	0.182	0.279	0.229
0.633	0.672	0.767	0.764	0.584	0.580	0.398	0.388	0.553	0.253	0.213	0.143

■利用時間別平均走行距離

1時間	2時間
11.5	15.9
11.0	23.2

■利用時間別充電時間

1時間	2時間	3時間	4時間	5時間	6時間	7時間	8時間	12時間	16時間	20時間	24時間
0.47	0.66	0.92	1.53	2.36	2.13	2.62	2.49	3.45	2.08	3.98	3.92
0.45	0.96	1.64	2.17	2.08	2.48	1.98	2.21	4.72	2.88	3.03	2.44

休日の1日当たりの延べ利用台数、消費電力、収入額が推計される

■延べ利用台数

42 台/日

■消費電力

251 kWh/日

■収入額

19.6 万円/日

3.11 EVカーシェア定量分析モデルの使用手法

◆操作手順 STEP④：稼働状況推計結果の算出（2/2）

- 『EV稼働状況』シートの「稼働状況結果出力」ボタンクリック後、シートの下の方にある車両の不足台数、稼働率を確認し、車両が不足する場合にはSTEP②に戻り車両数を見直す。

時間帶別利用状況（表）

時間帯別利用開始台数の算出													
	出発	個人会員		法人会員		利用可能 台数	利用開始台数			(不足台数)			
	時刻	需要割合	需要台数	需要割合	需要台数		合計	個人	法人		1時間	2時間	3時間
平日①	3時台	0.00%	0	4.59%	1	37	1	0	1	0	0	0	
	4時台	0.00%	0	0.00%	0	37	0	0	0	0	0	0	
	5時台	0.45%	0	0.29%	0	39	0	0	0	0	0	0	
	6時台	0.03%	0	0.00%	0	40	0	0	0	0	0	0	
	7時台	10.84%	3	1.13%	0	40	3	3	0	0	0	0	
	8時台	20.70%	6	21.05%	5	37	11	6	5	0	0	2	
	9時台	15.59%	4	8.64%	2	28	6	4	2	0	0	1	
	10時台	23.38%	6	22.70%	6	22	12	6	6	0	0	2	
	11時台	0.56%	0	2.97%	1	11	1	0	1	0	0	0	
	12時台	3.61%	1	10.29%	3	9	4	1	3	0	0	1	

		時間帯別稼働状況				
以内	12時間以内	稼働中台数	返却台数	充電中台数	非稼働台数	稼働率
0	0	5	0	3	37	10%
0	0	4	0	2	39	9%
0	0	3	0	2	40	7%
0	0	2	0	2	40	6%
0	0	5	0	2	37	12%
0	0	16	0	2	28	35%
0	0	21	0	2	22	46%
0	0	30	2	3	11	67%
0	0	27	5	4	9	61%
0	0	27	8	6	4	59%

12時台	3.62%	1	6.32%	1	18	2	1	1	0	0	0
13時台	5.48%	1	4.19%	1	18	2	1	1	0	0	0
14時台	8.21%	2	9.31%	1	17	4	2	1	0	0	1
15時台	8.39%	2	5.43%	1	17	3	2	1	0	0	0
16時台	0.00%	0	2.66%	0	16	0	0	0	0	0	0
17時台	3.06%	1							0	0	0
18時台	0.78%	0							0	0	0
19時台	0.00%	0							0	0	0
20時台	0.00%	0							0	0	0
21時台	0.00%	0							0	0	0
22時台	0.00%	0	0.00%	0	32	0		0	0	0	0
23時台	0.00%	0	0.66%	0	34	0		0	0	0	0
0時台	0.00%	0	0.00%	0	36	0	0	0	0	0	0
1時台	1.61%	0	4.43%	1	37	1	0	1	0	0	0
2時台	0.78%	0	4.32%	1	37	1	0	1	0	0	0
合計		191	100%	156	4,260	347	191	156	0	13	54

※法人が先に予約が入るのを優先的に利用されると仮定

車両の不足が推計される場合は、
車両数の設定を見直す

※法人が先に予約が入るので、先的に利用されると仮定

0	0	21	3	4	18	46%
0	0	19	4	5	17	42%
0	0	19	4	6	17	42%
0	0	19	4	7	16	40%
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0	0	3	1	5		5%
0	0	3	0	5	37	8%
0	0	3	0	5	37	7%
0	0	4	0	4	37	8%
0	0	4	1	4	37	9%
0	0	1,960	471	869	4,280	26%

平均稼働率が推計される
一般に、20%程度は必要と言われている

3.11 EVカーシェア定量分析モデルの使用手法

◆操作手順 STEP⑤：一次評価の算出（1/2）

- 一次評価のための各種パラメータの値について、デフォルト値（初期設定値）を確認し、必要に応じて変更する。

一次評価パラメータプロフィール

[目次へ戻る](#)
 ：必須入力項

 ：デフォルト値入力済み項目

 ：入力値にあわせて自動設定

 ：算出値

CO₂排出量パラメータプロフィール

項目	単位	値
ガソリン車の走行距離あたりCO ₂ 排出量	kg-CO ₂ /km	0.159
電力会社からの調達電力のCO ₂ 排出係数	kg-CO ₂ /kWh	0.47

CO₂排出量パラメータプロフィール

- ・デフォルト値を確認し、問題がなければこの値を適用
- ・独自の設定等があれば、その値を入力（上書き）

※ガソリン車の走行距離あたりCO₂排出量（デフォルト値）の設定方法：

「自動車燃費一覧」（国土交通省）におけるガソリン乗用車燃費（普通/小型自動車（WLTCモード））より、メーカー各社の1kmあたりCO₂排出量の平均値を作成して設定

※電力会社からの調達電力のCO₂排出係数（デフォルト値）の設定方法：

「令和元年度電気事業者別排出係数一覧」（環境省）より、代替値を設定

損益パラメータプロフィール

種別	項目	単位	値
税金	法人税、事業税、住民税	%	30
	固定資産税	%	1.5
	法定耐用年数	年	8
	減価償却期間	年	8
	補助率	%	1/2
借入条件	自己資金比率	%	0
	借入比率	%	100
	借入期間	年	10
	金利	%	1

損益パラメータプロフィール

- ・デフォルト値を確認し、問題がなければこの値を適用
- ・独自の設定等があれば、その値を入力（上書き）

3.11 EVカーシェア定量分析モデルの使用法

◆操作手順 STEP⑤一次評価の算出（2/2）

- 『EV一次評価』シートの「出力」ボタンをクリックし、CO₂排出量削減効果及び事業性評価（投資回収年とP-IRR）の算出結果を確認する。
- 事業性が低い場合は、目標とする会員数、車両数、料金等を見直し、再計算を行う。

一次評価

目次へ戻る

出力

クリックして算出結果を確認

CO₂削減効果

		0年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年
ガソリン車で走行した場合のCO ₂ 排出量	t/年		136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
EVで走行した場合のCO ₂ 排出量	t/年		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
CO ₂ 削減効果	t/年		86	86	86	86	86	86	86	86		

CO₂排出量削減効果を算出

事業性評価

P - I R R	16.9 %
投資回収年	5 年

投資回収年とP-IRRの結果を算出

損益計算書 消費税抜き

単位：千円

	0年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年
売上高		84,652	84,652	84,652	84,652	84,652	84,652	84,652	84,652	84,652	84,652
月額料金		3,686	3,686	3,686	3,686	3,686	3,686	3,686	3,686	3,686	3,686
時間料金		80,966	80,966	80,966	80,966	80,966	80,966	80,966	80,966	80,966	80,966
売上原価		79,393	79,393	79,393	79,393	79,393	79,393	79,393	79,393	75,399	75,399
維持管理費用		4,950	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950
事業運営費用		70,449	70,449	70,449	70,449	70,449	70,449	70,449	70,449	70,449	70,449
減価償却費		3,994	3,994	3,994	3,994	3,994	3,994	3,994	3,994	0	0
売上総利益		5,259	5,259	5,259	5,259	5,259	5,259	5,259	5,259	9,253	9,253
販売及び一般管理費		419	359	300	240	180	120	60	0	0	0
租税公課（固定資産税）		419	359	300	240	180	120	60	0	0	0
営業利益		4,840	4,900	4,960	5,020	5,079	5,139	5,199	5,259	9,253	9,253
営業外収益		46,575	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雑収入（国庫補助金収入、設備投資分）		31,950									
雑収入（国庫補助金収入、EVリース費用）		14,625									
営業外費用		32,730	716	652	588	454	390	326	262	198	64
支払利息		780	716	652	588	454	390	326	262	198	64
運転資本分		141	141	141	141	71	71	71	71	71	0
設備投資分		639	575	511	447	383	320	256	192	128	64
雑損失（固定資産圧縮損）		31,950									
経常利益		18,685	4,184	4,307	4,431	4,625	4,749	4,873	4,997	9,055	9,189
税引前当期純利益		18,685	4,184	4,307	4,431	4,625	4,749	4,873	4,997	9,055	9,189
法人税、住民税及び事業税		5,605	1,255	1,292	1,329	1,388	1,425	1,462	1,499	2,716	2,757
当期純利益		13,079	2,928	3,015	3,102	3,238	3,325	3,411	3,498	6,338	6,432

単位：千円

3.11 EVカーシェア定量分析モデルの使用方法

◆操作手順 STEP⑥：セクターカップリングの条件入力（電気料金に関するインプットデータ入力・確認）（1/2）

- 自営線マイクログリッドとのセクターカップリングを検討する場合は、『EV電気料金パラメータ（二次評価）』シートにおいて、電気料金の設定値を入力する。
- 具体的には、マイクログリッド事業者へ支払う基本料金と、系統からの調達電力及び余剰電力の電気料金単価を入力する。

収入・事業費パラメータプロファイル

[目次へ戻る](#)

 ：必須入力項
 ：デフォルト値入力済み項目
 ：入力値にあわせて自動設定
 ：算出値

事業運営費用(電気料金関係)

項目	単位	値
電気の基本料金（系統電力）	円/年	17,820
電気料金単価（系統電力）	円/kWh	30
電気料金単価（再エネ余剰電力）	円/kWh	0

電気の基本料金、単価

- ・「EV収入・事業費パラメータ」における電力会社から調達する電気の基本料金及び電気料金単価より自動設定
- ・電気料金単価は、従量制料金、燃料費調整額、再生可能エネルギー発電促進賦課金を加えた単価

電気料金単価（再エネ余剰電力）の入力

- ・自営線マイクログリッドの余剰電力を利用する場合、必要に応じてその料金単価を入力

3.11 EVカーシェア定量分析モデルの使用法

◆操作手順 STEP⑥：セクターカップリングの条件入力（稼働状況の推計結果の算出）（2/2）

- 自営線マイクログリッドとのセクターカップリングによる評価をするため、EV稼働状況（二次評価）の算定を行う。
- まずEVの蓄電量の下限及び初期蓄電量について、デフォルト値（初期設定値）を確認し、必要に応じて修正する。
- 上記の確認後、「稼働状況計算初期化」→「稼働状況結果出力」の順にボタンをクリックする。

最後に、「稼働状況計算初期化」→「稼働状況結果出力」の順にボタンをクリック

- 電力供給量及び再エネ余剰電力の供給量の入力、EVの蓄電量の下限、初期蓄電量の確認後にボタンをクリック

EVの蓄電量の下限、初期蓄電量

- デフォルト値の設定で問題ないか確認し、必要に応じて修正

蓄電量下限 70 %

初期蓄電量 100 %

充電量 0 kWh/日

再エネ余剰電力供給 0 kWh/日

系統からの電力供給量 0 kWh/日

※自営線マイクログリッドの評価結果のアウトプット値を自動入力

自営線マイクログリッドの評価結果で算出された系統からの電力供給量及び再エネ余剰電力の供給量が自動的に転記される

3.11 EVカーシェア定量分析モデルの使用手法

◆操作手順 STEP⑦：最終評価（二次評価）の算出

■ 『EV二次評価』シートの「出力」ボタンをクリックし、CO₂排出量削減効果及び事業性評価（投資回収年とP-IRR）の算出結果を確認する。

二次評価

目次へ戻る

出力

クリックして算出結果を確認

CO₂削減効果

		0年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年
ガソリン車で走行した場合のCO ₂ 排出量	t/年		136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
EVで走行した場合のCO ₂ 排出量	t/年		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
CO ₂ 削減効果	t/年		86	86	86	86	86	86	86	86	86	86

事業性評価

P - I R R	16.0	%
投資回収年	5	年

投資回収年とP-IRRの結果を算出

CO₂排出量削減効果を算出

損益計算書 消費税抜き

単位：千円

	0年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年
売上高		84,652	84,652	84,652	84,652	84,652	84,652	84,652	84,652	84,652	84,652
月額料金		3,686	3,686	3,686	3,686	3,686	3,686	3,686	3,686	3,686	3,686
時間料金		80,966	80,966	80,966	80,966	80,966	80,966	80,966	80,966	80,966	80,966
売上原価		79,815	79,815	79,815	79,815	79,815	79,815	79,815	79,815	75,821	75,821
維持管理費用		4,950	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950
事業運営費用		70,871	70,871	70,871	70,871	70,871	70,871	70,871	70,871	70,871	70,871
減価償却費		3,994	3,994	3,994	3,994	3,994	3,994	3,994	3,994	0	0
売上総利益		4,837	4,837	4,837	4,837	4,837	4,837	4,837	4,837	8,831	8,831
販売及び一般管理費		419	359	300	240	180	120	60	0	0	0
租税公課（固定資産税）		419	359	300	240	180	120	60	0	0	0
営業利益		4,418	4,478	4,538	4,598	4,658	4,718	4,777	4,837	8,831	8,831
営業外収益		46,575	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雑収入（国庫補助金収入、設備投資分）		31,950									
雑収入（国庫補助金収入、EVリース費用）		14,625									
営業外費用		32,730	716	652	588	454	390	326	262	198	64
支払利息		780	716	652	588	454	390	326	262	198	64
運転資本分		141	141	141	141	71	71	71	71	71	0
設備投資分		639	575	511	447	383	320	256	192	128	64
雑損失（固定資産圧縮損）		31,950									
経常利益		18,263	3,762	3,886	4,009	4,204	4,328	4,451	4,575	8,633	8,767
税引前当期純利益		18,263	3,762	3,886	4,009	4,204	4,328	4,451	4,575	8,633	8,767
法人税、住民税及び事業税		5,479	1,129	1,166	1,203	1,261	1,298	1,335	1,373	2,590	2,630
当期純利益		12,784	2,633	2,720	2,807	2,943	3,029	3,116	3,203	6,043	6,137

単位：千円

エラーメッセージ一覧 (1/5)

エラーメッセージと対処方法

定量分析モデルの操作時に表示される可能性のあるエラーメッセージとその対象方法を一覧にして示す。

No	メッセージ	原因	対処方法	メッセージボックス (例)	原因場所 (例)	対応箇所 (例)
1	「熱供給設備」シートの ○○ ・以下の貯湯槽名が登録 されていません。 ○○	メッセージボックスのタイトルに記載された「熱供給設備」シートの設備 (例.コージェネ) に登録されていない貯湯槽名が入力されている。	「熱需給算定条件」シートで貯湯槽名を確認の上、「熱供給設備」シートの貯湯槽の項目で表示されるドロップダウンリストから適切なものを選択する。	「熱供給設備」シートのコージェネ × ・以下の貯湯槽名が登録されていません。 貯湯槽① OK	「熱供給設備」シート コージェネ コージェネ情報 設備名 コージェネ容量 運転方式 熱回収システム 貯湯槽 初期費用 構想・F・S調査費用 計画・設計費用 設備・機器費用 直接工事費 間接工事費用率 間接工事費 計算対象 コージェネ① 電主・熱伝導 温水回収 貯湯槽① 10000 0 10,000 10,000 3,120,000,000 3,120,000,000 0 0	「熱需給算定条件」シート 熱需給算定条件 貯湯槽情報 設備名 貯湯槽容量 貯湯槽温度上限 貯湯槽温度下限 計算対象 貯湯槽A L 10000 70 20
2	0より大きい値を入力してください。	「一次評価パラメータ」シートの「時系列データ」表に0が入力されている。	0より大きい値を入力する。	Microsoft Excel × 0より大きい値を入力してください。 Retry Cancel Help	「一次評価パラメータ」シートの「時系列データ」表 時系列データ データ名 COP (空調: 冷房、暖房) COP (ヒートポンプ給湯) 変換係数 (コージェネ給湯) 1月 2月 3月 4月 4.000 3.000 3.300 3.599 0.000 3.850 3.300 3.800 3.599 3.599	「一次評価パラメータ」シートの「時系列データ」表 時系列データ データ名 COP (空調: 冷房、暖房) COP (ヒートポンプ給湯) 変換係数 (コージェネ給湯) 1月 2月 3月 4月 4.000 3.000 3.300 3.599 3.500 3.850 3.300 3.800 3.599 3.599
3	以下の値が空白になっています。 シート名: ○○ セル番号: ○○	メッセージボックスに記載されるシート・セルに必要なデータが入力されていない。	メッセージボックスに記載されるシート・セルを確認し、必要なデータを入力する。	Microsoft Excel × 以下の値が空白になっています。 シート名: 需要家構成 セル番号: E6 OK	メッセージに記載されたシート・セル 需要家プロフィール 種別 対象施設 (規模) 目次へ戻る 入力 事務所 (標準型) 6 7 8 需要家構成	メッセージに記載されたシート・セル 需要家プロフィール 種別 対象施設 (規模) 目次へ戻る 入力 事務所 (標準型) 6 7 8 需要家構成

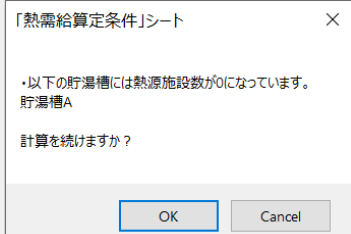
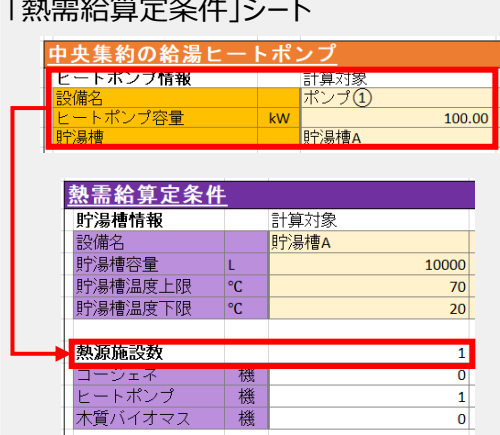
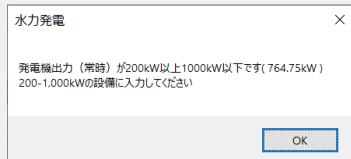
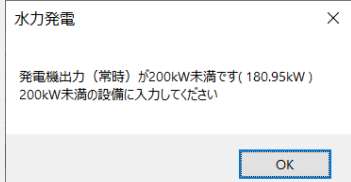
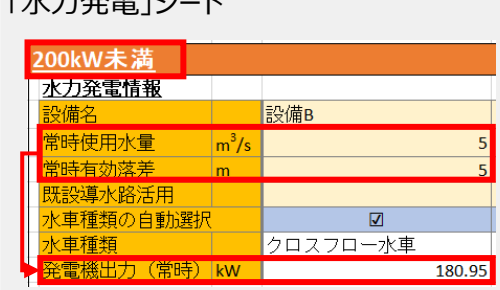
エラーメッセージ一覧 (2/5)

エラーメッセージと対処方法

No	メッセージ	原因	対処方法	メッセージボックス（例）	原因場所（例）	対応箇所（例）	備考																																																																																								
4	注意 ○○で以下の施設が設定されていますが、チェックを外されています。 ・○○の○○ 計算を続けますか？	メッセージボックスに記載されるシートに入力している対象施設の「種別」列のチェックが外れている。	メッセージボックスに記載されるシートを確認し、適宜チェックを入れる。		メッセージに記載されるシート <table><tr><th>種別</th><th>対象施設（規模）</th><th>電力負荷</th><th>熱負荷</th></tr><tr><td>目次へ戻る</td><td>入力項目クリ</td><td></td><td></td></tr><tr><td>事務所（標準型）</td><td>表示</td><td></td><td></td></tr><tr><td>☐</td><td>ABC</td><td>18,790 kWh</td><td>260</td></tr><tr><td>☐</td><td></td><td>0 kWh</td><td>0</td></tr><tr><td>☐</td><td></td><td>0 kWh</td><td>0</td></tr></table>	種別	対象施設（規模）	電力負荷	熱負荷	目次へ戻る	入力項目クリ			事務所（標準型）	表示			☐	ABC	18,790 kWh	260	☐		0 kWh	0	☐		0 kWh	0	メッセージに記載されるシート <table><tr><th>種別</th><th>対象施設（規模）</th><th>電力負荷</th><th>熱負荷</th></tr><tr><td>目次へ戻る</td><td>入力項目クリ</td><td></td><td></td></tr><tr><td>事務所（標準型）</td><td>表示</td><td></td><td></td></tr><tr><td>☒</td><td>ABC</td><td>18,790 kWh</td><td>260</td></tr><tr><td>☐</td><td></td><td>0 kWh</td><td>0</td></tr><tr><td>☐</td><td></td><td>0 kWh</td><td>0</td></tr></table>	種別	対象施設（規模）	電力負荷	熱負荷	目次へ戻る	入力項目クリ			事務所（標準型）	表示			☒	ABC	18,790 kWh	260	☐		0 kWh	0	☐		0 kWh	0	このエラーの対象シート ・需要家構成 ・供給設備																																								
種別	対象施設（規模）	電力負荷	熱負荷																																																																																												
目次へ戻る	入力項目クリ																																																																																														
事務所（標準型）	表示																																																																																														
☐	ABC	18,790 kWh	260																																																																																												
☐		0 kWh	0																																																																																												
☐		0 kWh	0																																																																																												
種別	対象施設（規模）	電力負荷	熱負荷																																																																																												
目次へ戻る	入力項目クリ																																																																																														
事務所（標準型）	表示																																																																																														
☒	ABC	18,790 kWh	260																																																																																												
☐		0 kWh	0																																																																																												
☐		0 kWh	0																																																																																												
5	注意 以下のシートにて登録されていない貯湯槽名があります。 ○○ 計算を続けますか？	メッセージボックスのタイトルに記載されたシートに、登録されていない貯湯槽名が記入されている。	「熱需給算定条件」シートで貯湯槽名を確認の上、記載されたシートの貯湯槽で表示されるドロップダウンリストから適切なものを選択する。		メッセージに記載されるシートの「熱供給情報」 <table><tr><th colspan="2">熱供給情報</th></tr><tr><td>熱供給有無</td><td>貯湯槽</td></tr><tr><td>貯湯槽名</td><td>貯湯槽①</td></tr></table>	熱供給情報		熱供給有無	貯湯槽	貯湯槽名	貯湯槽①	「熱需給算定条件」シート <table><tr><th colspan="2">熱需給算定条件</th></tr><tr><td>貯湯槽情報</td><td>計算対象</td></tr><tr><td>設備名</td><td>貯湯槽A</td></tr><tr><td>貯湯槽容量</td><td>L 10000</td></tr><tr><td>貯湯槽温度上限</td><td>℃ 70</td></tr><tr><td>貯湯槽温度下限</td><td>℃ 20</td></tr></table>	熱需給算定条件		貯湯槽情報	計算対象	設備名	貯湯槽A	貯湯槽容量	L 10000	貯湯槽温度上限	℃ 70	貯湯槽温度下限	℃ 20	このエラーの対象シート ・需要家の各シート																																																																						
熱供給情報																																																																																															
熱供給有無	貯湯槽																																																																																														
貯湯槽名	貯湯槽①																																																																																														
熱需給算定条件																																																																																															
貯湯槽情報	計算対象																																																																																														
設備名	貯湯槽A																																																																																														
貯湯槽容量	L 10000																																																																																														
貯湯槽温度上限	℃ 70																																																																																														
貯湯槽温度下限	℃ 20																																																																																														
6	「熱需給算定条件」シート ・以下の貯湯槽には熱供給先施設数が0になっています。 ○○ 計算を続けますか？	メッセージボックスに記載される貯湯槽が、いずれの熱供給先施設（需要家）にも選択されていない。	需要家の各シートを確認し、当該貯湯槽を選択する（「熱需給算定条件」シートの「熱供給先施設数」が0より大きくなるようにする）。いずれの施設でも選択しない場合は「熱需給算定条件」シートから当該貯湯槽を削除する。		「熱需給算定条件」シート <table><tr><th colspan="2">熱供給情報</th></tr><tr><td>熱供給有無</td><td>無</td></tr><tr><td>貯湯槽名</td><td></td></tr></table> <table><tr><th colspan="2">熱需給算定条件</th></tr><tr><td>貯湯槽情報</td><td>計算対象</td></tr><tr><td>設備名</td><td>貯湯槽A</td></tr><tr><td>貯湯槽容量</td><td>L 10000</td></tr><tr><td>貯湯槽温度上限</td><td>℃ 70</td></tr><tr><td>貯湯槽温度下限</td><td>℃ 20</td></tr><tr><td>熱源施設数</td><td>1</td></tr><tr><td>コージェネ</td><td>機 1</td></tr><tr><td>ヒートポンプ</td><td>機 0</td></tr><tr><td>木質バイオマス</td><td>機 0</td></tr><tr><td>熱供給先施設数</td><td>0</td></tr><tr><td>事務所（標準型）</td><td>軒 0</td></tr><tr><td>事務所（OA型）</td><td>軒 0</td></tr><tr><td>病院</td><td>軒 0</td></tr><tr><td>ホテル</td><td>軒 0</td></tr><tr><td>店舗</td><td>軒 0</td></tr><tr><td>スポーツ施設</td><td>軒 0</td></tr><tr><td>住宅</td><td>軒 0</td></tr><tr><td>予備</td><td>軒 0</td></tr></table>	熱供給情報		熱供給有無	無	貯湯槽名		熱需給算定条件		貯湯槽情報	計算対象	設備名	貯湯槽A	貯湯槽容量	L 10000	貯湯槽温度上限	℃ 70	貯湯槽温度下限	℃ 20	熱源施設数	1	コージェネ	機 1	ヒートポンプ	機 0	木質バイオマス	機 0	熱供給先施設数	0	事務所（標準型）	軒 0	事務所（OA型）	軒 0	病院	軒 0	ホテル	軒 0	店舗	軒 0	スポーツ施設	軒 0	住宅	軒 0	予備	軒 0	「熱需給算定条件」シート <table><tr><th colspan="2">熱供給情報</th></tr><tr><td>熱供給有無</td><td>貯湯槽</td></tr><tr><td>貯湯槽名</td><td>貯湯槽A</td></tr></table> <table><tr><th colspan="2">熱需給算定条件</th></tr><tr><td>貯湯槽情報</td><td>計算対象</td></tr><tr><td>設備名</td><td>貯湯槽A</td></tr><tr><td>貯湯槽容量</td><td>L 10000</td></tr><tr><td>貯湯槽温度上限</td><td>℃ 70</td></tr><tr><td>貯湯槽温度下限</td><td>℃ 20</td></tr><tr><td>熱源施設数</td><td>1</td></tr><tr><td>コージェネ</td><td>機 1</td></tr><tr><td>ヒートポンプ</td><td>機 0</td></tr><tr><td>木質バイオマス</td><td>機 0</td></tr><tr><td>熱供給先施設数</td><td>1</td></tr><tr><td>事務所（標準型）</td><td>軒 1</td></tr><tr><td>事務所（OA型）</td><td>軒 0</td></tr><tr><td>病院</td><td>軒 0</td></tr><tr><td>ホテル</td><td>軒 0</td></tr><tr><td>店舗</td><td>軒 0</td></tr><tr><td>スポーツ施設</td><td>軒 0</td></tr><tr><td>住宅</td><td>軒 0</td></tr><tr><td>予備</td><td>軒 0</td></tr></table>	熱供給情報		熱供給有無	貯湯槽	貯湯槽名	貯湯槽A	熱需給算定条件		貯湯槽情報	計算対象	設備名	貯湯槽A	貯湯槽容量	L 10000	貯湯槽温度上限	℃ 70	貯湯槽温度下限	℃ 20	熱源施設数	1	コージェネ	機 1	ヒートポンプ	機 0	木質バイオマス	機 0	熱供給先施設数	1	事務所（標準型）	軒 1	事務所（OA型）	軒 0	病院	軒 0	ホテル	軒 0	店舗	軒 0	スポーツ施設	軒 0	住宅	軒 0	予備	軒 0	
熱供給情報																																																																																															
熱供給有無	無																																																																																														
貯湯槽名																																																																																															
熱需給算定条件																																																																																															
貯湯槽情報	計算対象																																																																																														
設備名	貯湯槽A																																																																																														
貯湯槽容量	L 10000																																																																																														
貯湯槽温度上限	℃ 70																																																																																														
貯湯槽温度下限	℃ 20																																																																																														
熱源施設数	1																																																																																														
コージェネ	機 1																																																																																														
ヒートポンプ	機 0																																																																																														
木質バイオマス	機 0																																																																																														
熱供給先施設数	0																																																																																														
事務所（標準型）	軒 0																																																																																														
事務所（OA型）	軒 0																																																																																														
病院	軒 0																																																																																														
ホテル	軒 0																																																																																														
店舗	軒 0																																																																																														
スポーツ施設	軒 0																																																																																														
住宅	軒 0																																																																																														
予備	軒 0																																																																																														
熱供給情報																																																																																															
熱供給有無	貯湯槽																																																																																														
貯湯槽名	貯湯槽A																																																																																														
熱需給算定条件																																																																																															
貯湯槽情報	計算対象																																																																																														
設備名	貯湯槽A																																																																																														
貯湯槽容量	L 10000																																																																																														
貯湯槽温度上限	℃ 70																																																																																														
貯湯槽温度下限	℃ 20																																																																																														
熱源施設数	1																																																																																														
コージェネ	機 1																																																																																														
ヒートポンプ	機 0																																																																																														
木質バイオマス	機 0																																																																																														
熱供給先施設数	1																																																																																														
事務所（標準型）	軒 1																																																																																														
事務所（OA型）	軒 0																																																																																														
病院	軒 0																																																																																														
ホテル	軒 0																																																																																														
店舗	軒 0																																																																																														
スポーツ施設	軒 0																																																																																														
住宅	軒 0																																																																																														
予備	軒 0																																																																																														

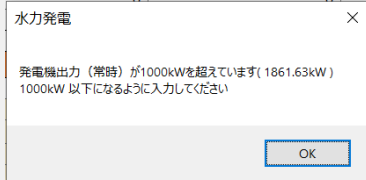
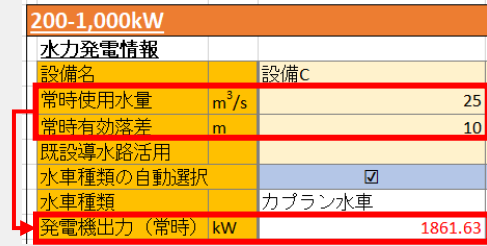
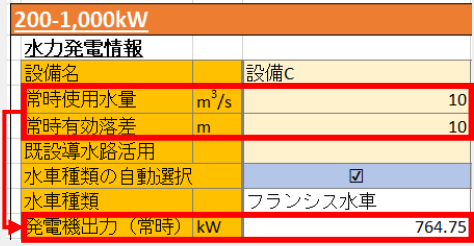
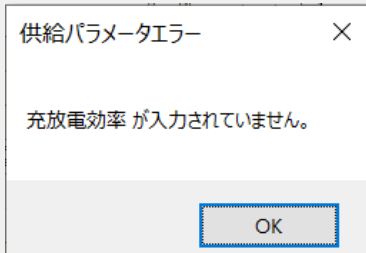
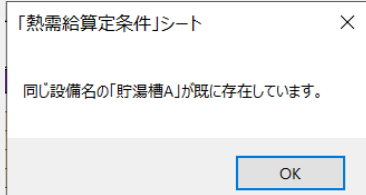
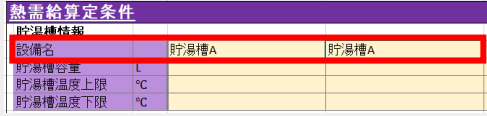
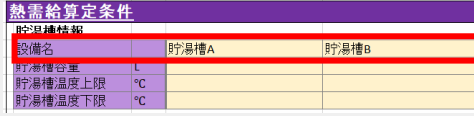
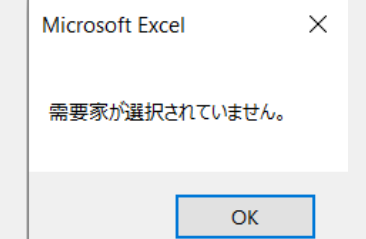
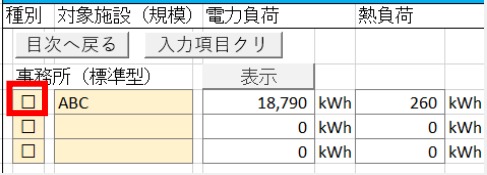
エラーメッセージ一覧 (3/5)

エラーメッセージと対処方法

No	メッセージ	原因	対処方法	メッセージボックス (例)	原因場所 (例)	対応箇所 (例)
7	「熱需給算定条件」シート ・以下の貯湯槽には熱源施設数が0になっています。 ○○ 計算を続けますか？	メッセージボックスに記載される貯湯槽はいずれの熱源施設にも選択されていない。	「熱供給設備」シートを確認し、当該貯湯槽を選択する（「熱需給算定条件」シートの「熱源施設数」が0より大きくなるようにする）。いずれの施設でも選択しない場合は「熱需給算定条件」シートから当該貯湯槽を削除する。			
8	水力発電 発電機出力（常時）が200kW以上1000kW以下です（○○kW） 200-1,000kWの設備に入力してください。	「水力発電」シートの「200kW未満」表に200kW以上1000kW以下の発電機出力が算出されている。	発電機出力が200kW未満になるように常時使用水力と常時有効落差を調整する。または「200-1000kW」表に入力する。			
9	水力発電 発電機出力（常時）が200kW未満です（○○kW） 200kW未満の設備に入力してください。	「水力発電」シートの「200-1000kW」表に200kW未満の発電機出力が算出されている。	発電機出力が200kWと1000kWの間になるように常時使用水力と常時有効落差を調整する。または「200kW未満」表に入力する。			

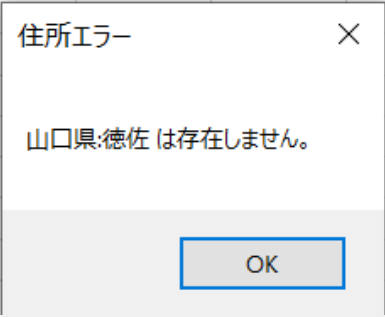
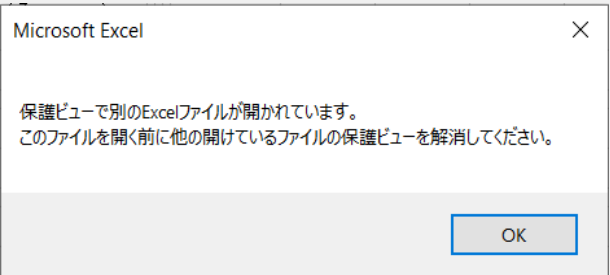
エラーメッセージ一覧 (4/5)

エラーメッセージと対処方法

No	メッセージ	原因	対処方法	メッセージボックス (例)	原因場所 (例)	対応箇所 (例)
10	水力発電 発電機出力 (常時) が 1000kWを超えています (〇〇kW) 1000kW以下になるよう に入力してください。	「水力発電」シートの「200 – 1000kW」表に 1000kWを超える発電機 出力が算出されている。	発電機出力が1000kW 以下になるように常時使 用水力と常時有効落差を 調整する。		「水力発電」シート 	「水力発電」シート 
11	供給パラメータエラー 〇〇が入力されていません。	「一次評価パラメータ」シ ートの「供給パラメータプ ロファイル」表にメッセー ジボックスに記載される パラメータが記入されて いない。	「一次評価パラメータ」シ ートの「供給パラメータプ ロファイル」表を確認し、 必要なパラメータを入 力する。		「一次評価パラメータ」シ ートの「供給パラメータプ ロファイル」表 	「一次評価パラメータ」シ ートの「供給パラメータプ ロファイル」表 
12	「熱需給算定条件」シート 同じ設備名の「〇〇」が既 に存在しています。	「熱需給算定条件」シート に同じ名の貯湯槽が登録 されている。	「熱需給算定条件」シート で貯湯槽名を確認し、適 切な貯湯槽名を入力する。		「熱需給算定条件」シート 	「熱需給算定条件」シート 
13	需要家が選択されていま せん。	「需要家構成」シートで対 象施設が選択されていない。	「需要家構成」シートで入 力している対象施設のう ち少なくとも一つに「種別」 列のチェックを入れる。		「需要家構成」シート 	「需要家構成」シート 

エラーメッセージ一覧 (5/5)

エラーメッセージと対処方法

No	メッセージ	原因	対処方法	メッセージボックス (例)	原因場所 (例)	対応箇所 (例)
14	住所エラー 〇〇は存在しません。	メッセージボックスに記載される位置情報が日射量データにない、または既定ディレクトリに日射量データファイルがない。	日射量データを確認する。		—	—
15	〇〇シートにて、値の取得に失敗しました。	メッセージボックスに記載されるシートの入力項目のデータが読み込めない。	メッセージボックスに記載されるシートを確認する。	—	—	—
16	保護ビューで別のExcelファイルが開かれています。 このファイルを開く前に他の開けているファイルの保護ビューを解消してください。	他のExcelファイルが開かれており、その「保護ビュー」モードが解消されていない。	開けているファイルを閉じる、または「保護ビュー」を解消する。		—	—

定量分析モデルについて

[免責事項]

- 定量分析モデルは、設定した条件下で分析を行うツールであり、個別具体的な地点における検討には必ずしも適したものではありませんので御注意ください。また、事業計画の検討において留意すべき全ての事項に対応したものではないことに御留意ください。環境省は、定量分析モデルの分析結果の利用並びに本マニュアルに記載された情報の利用等、又は、本マニュアルの変更、廃止等に起因し、又は関連して発生する全ての損害、損失又は費用について、いかなる者に対しても何らの責任を負うものではありません。
- デフォルト値として設定したデータは、他機関が整備する既存のデータも使用していますが、必ずしも最新の情報を反映していない場合があります。詳細の情報については、データ元の機関にお問合せください。
- 本マニュアルは、定量分析モデルの活用される方に向けて作成した操作マニュアルです。掲載されている情報は、制度変更や廃止、新たな制度策定の可能性もあるため、別途、最新情報を御確認いただきますようお願いいたします。
- 本マニュアルの著作権は環境省に帰属します。そのため、環境省及び著作権者の許可無く、複製、転載、転用等の二次利用を行うことを固く禁止します。

発行者



環境省 地球環境局
地球温暖化対策課 地球温暖化対策事業室

委託先



パシフィックコンサルタンツ株式会社