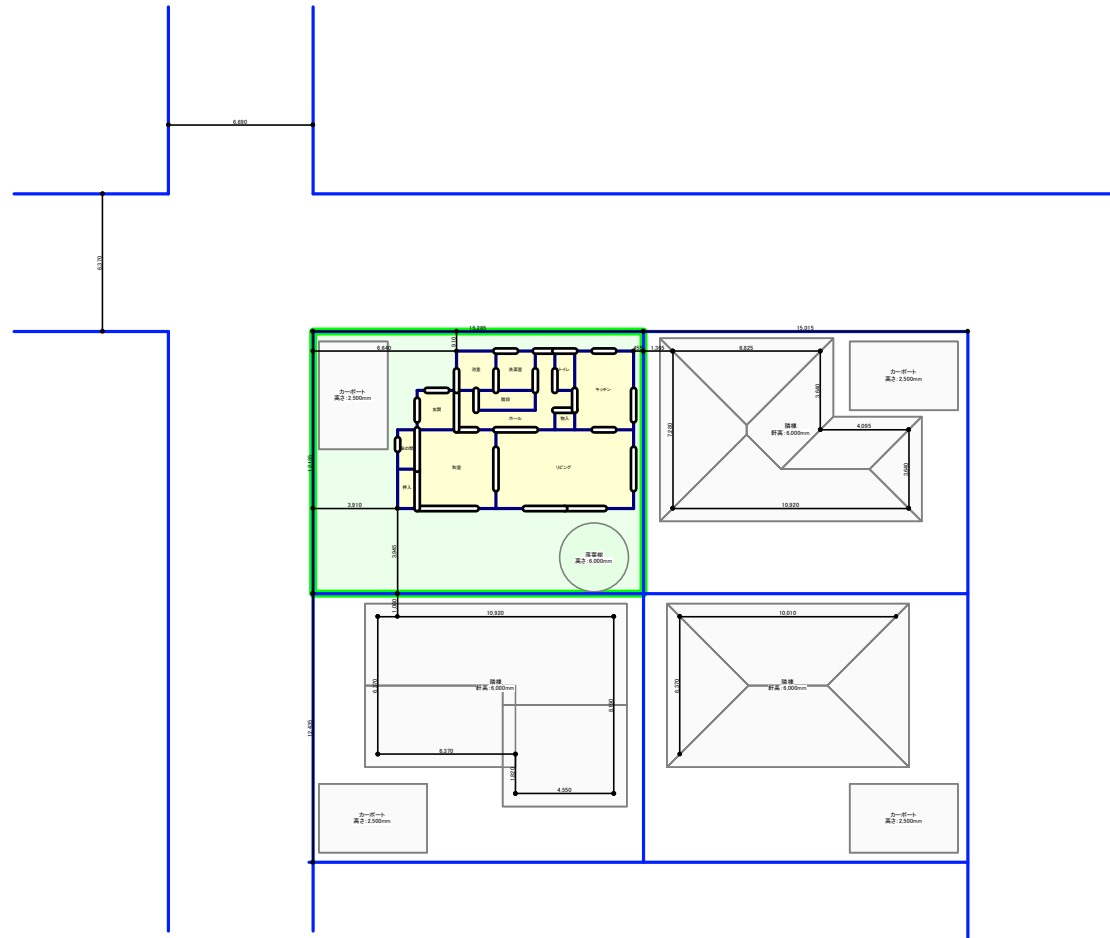


簡易敷地図

日付: 2021年03月26日 19:42:58

建物コード: 000000

建物名: パッシブ設計サンプルプラン



縮尺 1/350

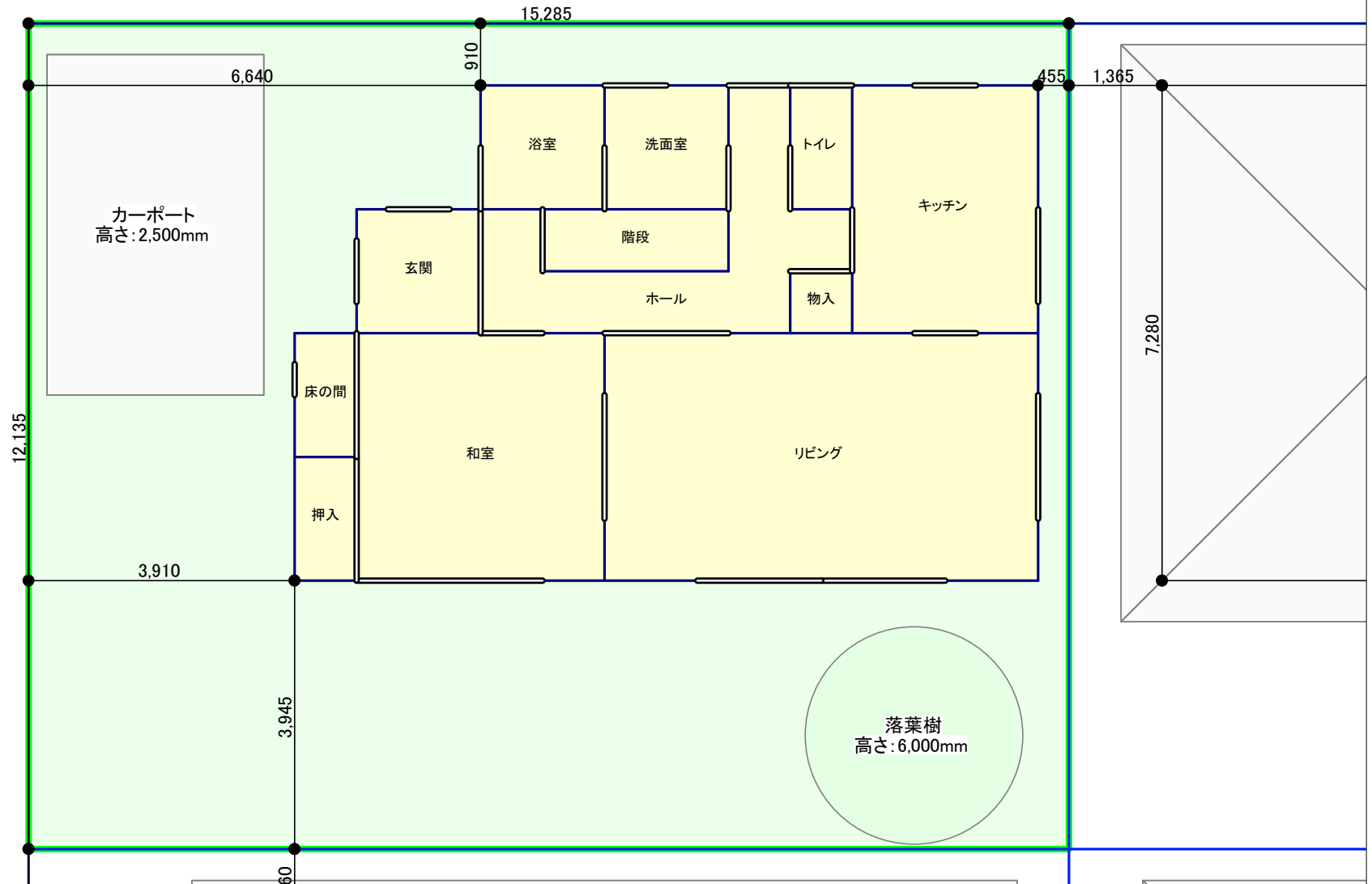
- 【凡例】
- 壁線
 - 開口部
 - 敷地
 - 建物の敷地
 - 屋根
 - 隣棟・カーポート
 - 樹木(常緑樹)
 - 樹木(落葉樹)

簡易敷地図

日付: 2021年03月26日 19:43:15

建物コード: 000000

建物名: パッシブ設計サンプルプラン



縮尺 1/90

- 【凡例】
- 壁線 (Wall line)
 - 開口部 (Opening)
 - 敷地 (Site)
 - 建物の敷地 (Building footprint)
 - 屋根 (Roof)
 - 隣棟・カーポート (Adjacent building/Carport)
 - 樹木(常緑樹) (Evergreen tree)
 - 樹木(落葉樹) (Deciduous tree)

敷地 3次元CG

日付: 2021年03月25日 12:04:21

建物コード: 000000

建物名: パッシブ設計サンプルプラン

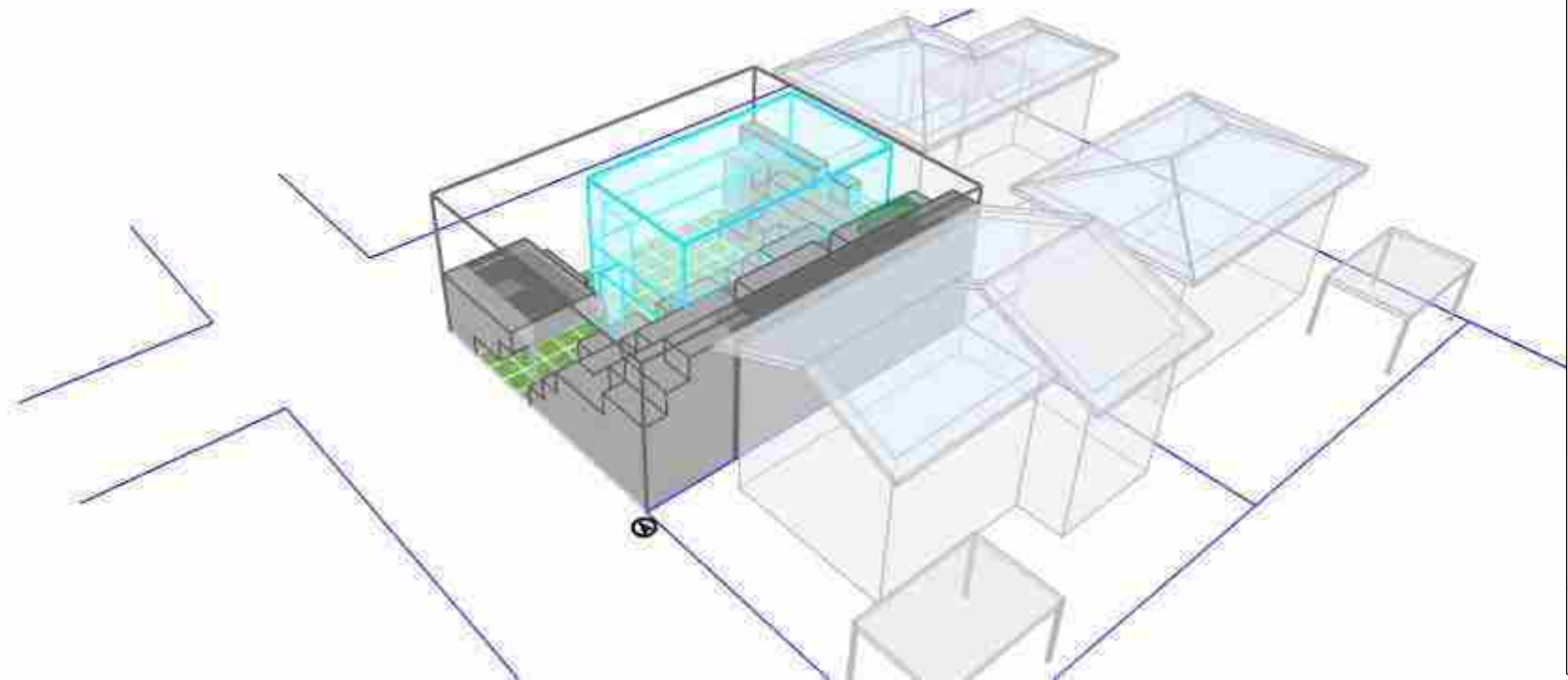


日当りナビ:日影 3次元CG

日付:2021年03月26日 19:46:20

建物コード:000000

建物名:パッシブ設計サンプルプラン



【計算条件】

プラン3

気象観測点 : 茨城県 つくば

計算日・期間 : 12月~2月

隣棟など : 考慮する

樹木 : 考慮する

【凡例】



建物の敷地の範囲



建物の敷地の範囲(3D)



CAD入力された外壁(CAD入力済の場合のみ)



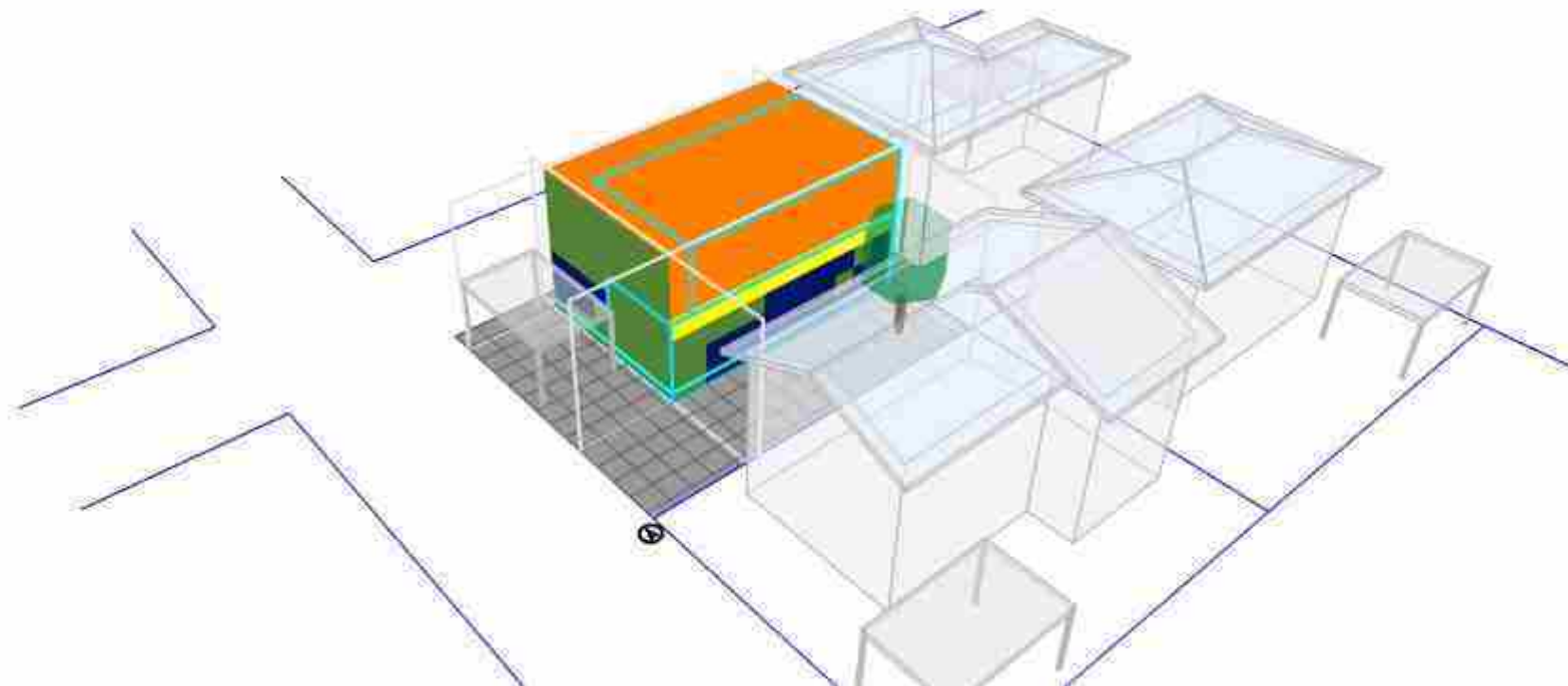
日影範囲(時間によって色変化 右上参照)

日当りナビ：日射熱 3次元CG

日付：2021年03月26日 19:47:07

建物コード：000000

建物名：パッシブ設計サンプルプラン



【計算条件】

プラン3

気象観測点：茨城県 つくば

計算期間：冬

隣棟など：考慮する

樹木：考慮する

【凡例】



建物の敷地の範囲



建物の外壁面(を延長した面)



建物の外壁面・屋根面に発生する日射熱(右上参照)



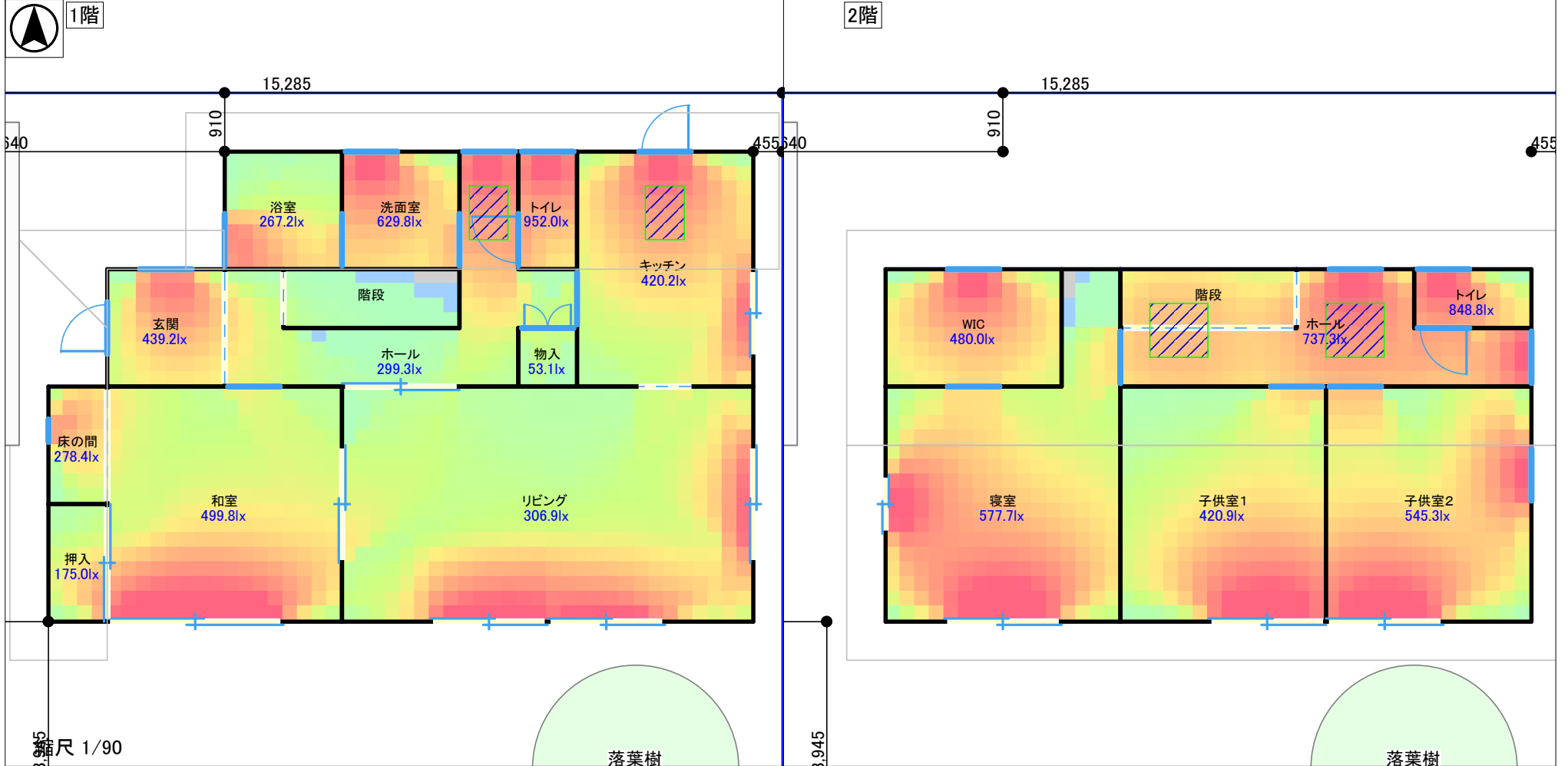
基準高さ

照度 平面図

日付: 2021年03月26日 19:48:15

建物コード: 000000

建物名: パッシブ設計サンプルプラン



【計算条件】

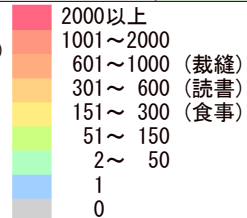
プラン3

屋外の明るさ : 普通の日 (15,000lx)

隣棟 : 考慮する

【凡例】

照度 (lx)



- 壁線
- 開口部(腰窓)
- 開口部(掃出)
- トップライト
- 庇

- 屋根
- 隣棟・カーポート
- 樹木(常緑樹)
- 樹木(落葉樹)
- 敷地

照度 平面図

日付: 2021年03月26日 19:48:46

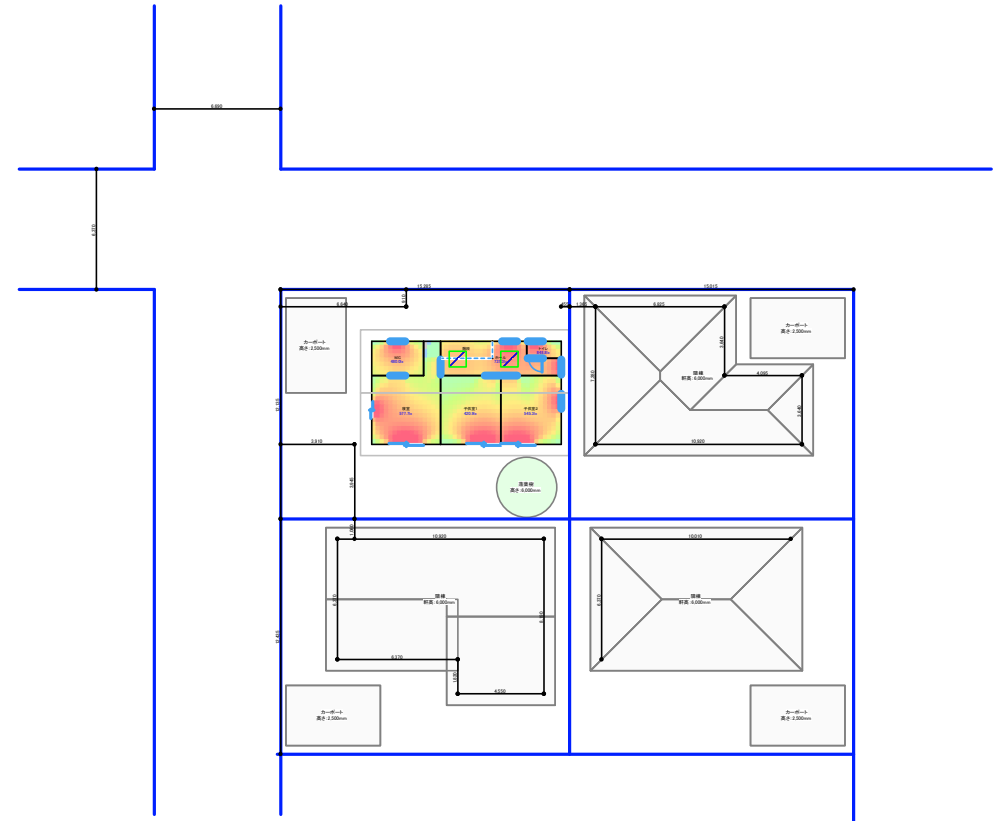
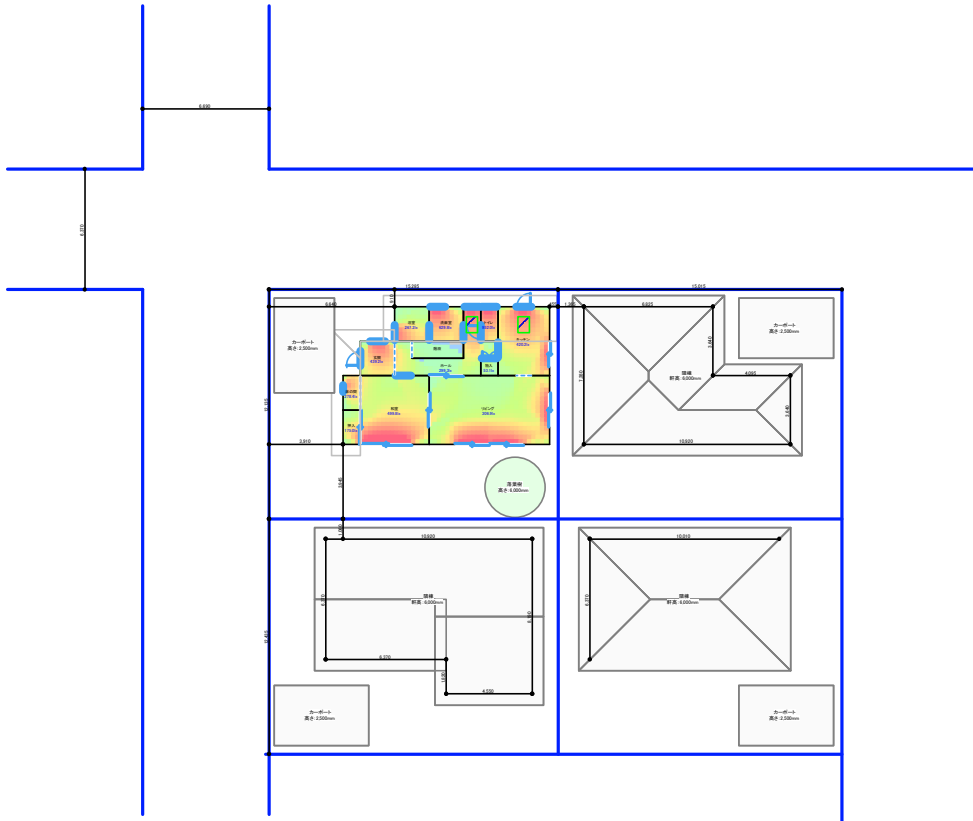
建物コード: 000000

建物名: パッシブ設計サンプルプラン



1階

2階



縮尺 1/400

【計算条件】

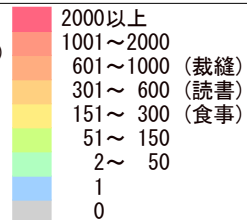
プラン3

屋外の明るさ : 普通の日 (15,000lx)

隣棟 : 考慮する

【凡例】

照度 (lx)



壁線

開口部(腰窓)

開口部(掃出)

トップライト

庇

屋根

隣棟・カーポート

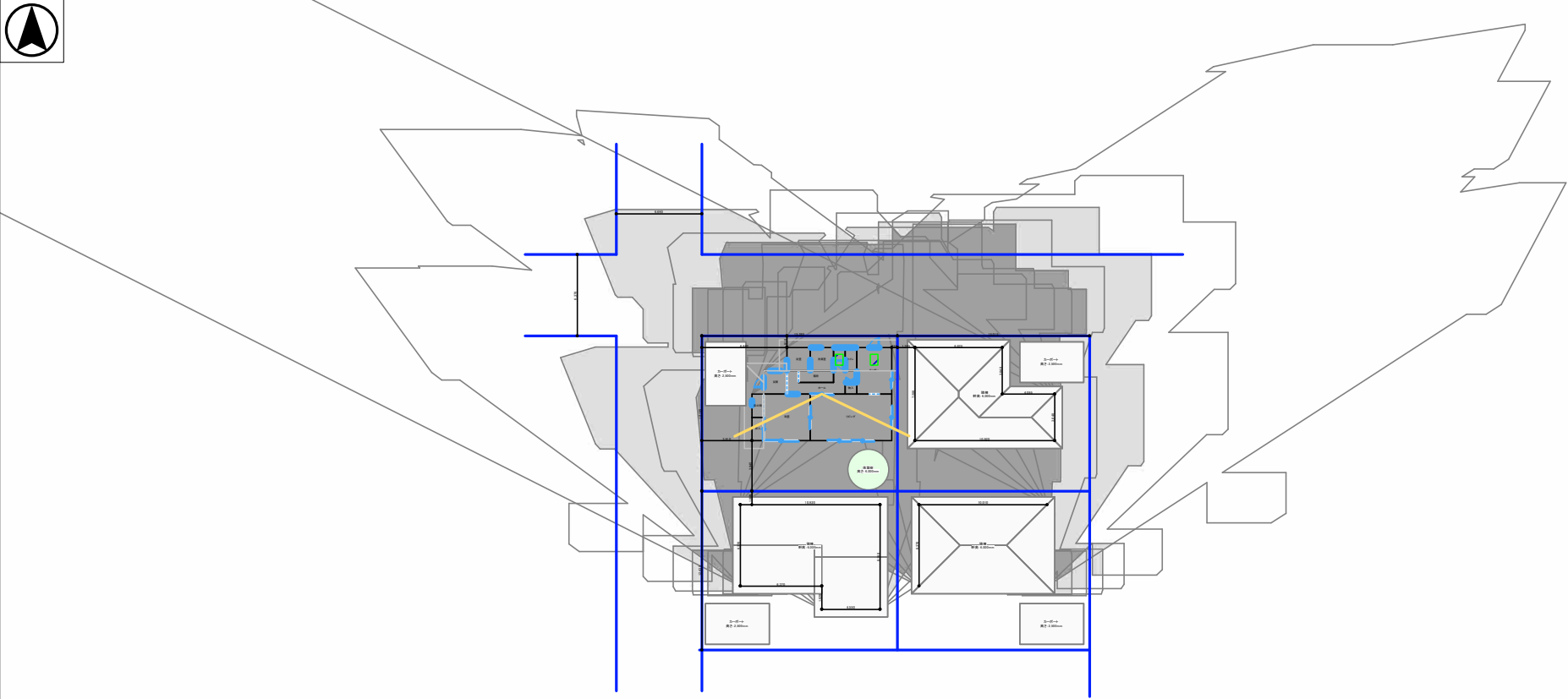
樹木(常緑樹)

樹木(落葉樹)

敷地

日影図

日付: 2021年03月26日 19:52:29
建物コード: 000000
建物名: パッシブ設計サンプルプラン



縮尺 1/500

【計算条件】

プラン3
気象観測点 : 茨城県 つくば
表示日時 : 01月18日 全日(累計表示)
設計中の建物の影 : 表示する
隣棟・樹木の影 : 表示する
計算単位 : 30分ごと

【凡例】

影が差す
時間:
5時間～
3～4時間
1～2時間



隣棟・カーポート



樹木(常緑樹)



日の出・日の入り時の太陽の方位



敷地



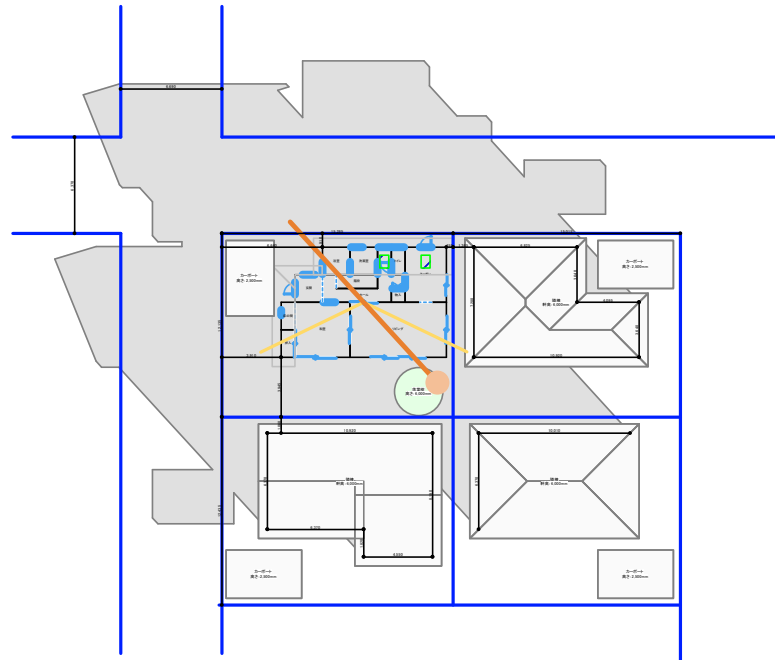
樹木(落葉樹)

日影図

日付: 2021年03月26日 19:53:17

建物コード: 000000

建物名: パッシブ設計サンプルプラン



縮尺 1/500

【計算条件】

プラン3

気象観測点 : 茨城県 つくば

表示日時 : 01月18日 09時00分

設計中の建物の影 : 表示する

隣棟・樹木の影 : 表示する

計算単位 : 30分ごと

【凡例】



影が差す範囲



隣棟・カーポート



敷地



樹木(常緑樹)



樹木(落葉樹)



日の出・日の入り時の太陽の方位



表示日時の太陽の方位

日影シミュレーション結果一覧(指定日・時刻毎)

日付:2021年03月26日 19:58:01

建物コード:000000

建物名:パッシブ設計サンプルプラン

【条件】

プラン	プラン3
気象観測点	茨城県(つくば)
月日	01月18日
時刻	07:00~18:00



07:00



08:00



09:00



10:00



11:00



12:00



13:00



14:00



15:00



16:00



17:00



18:00



日影シミュレーション結果一覧(指定日・時刻毎)

日付:2021年03月26日 19:58:01

建物コード:000000

建物名:パッシブ設計サンプルプラン

【条件】

プラン	プラン3
気象観測点	茨城県(つくば)
月日	01月18日
時刻	07:00~18:00



【凡例】

- 影が差す範囲

壁線

屋根

腰 開口部(腰窓)

掃出 開口部(掃出)

庇

トップライト
- 敷地

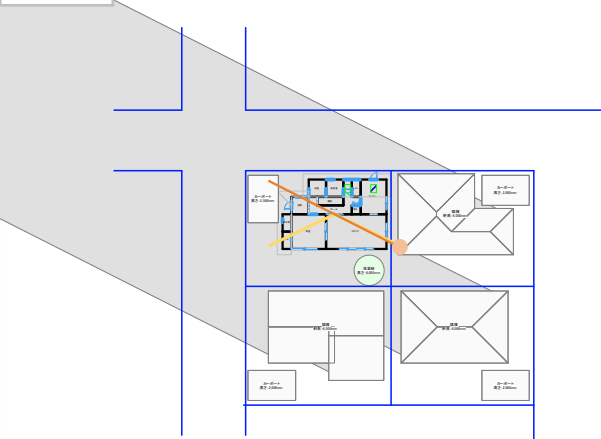
隣棟・カーポート

樹木(常緑樹)

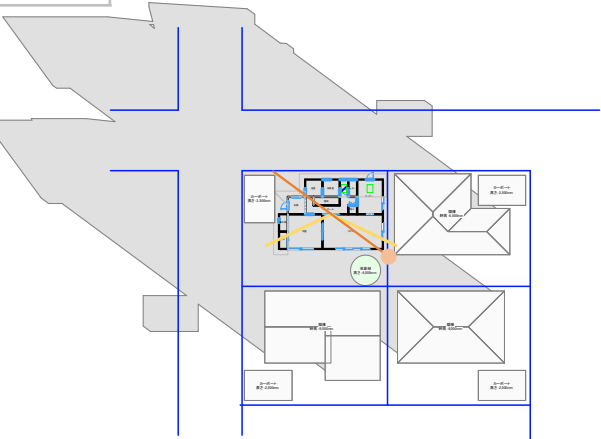
樹木(落葉樹)
- 日の出・日の入り時の太陽の方向

表示日時太陽の方向

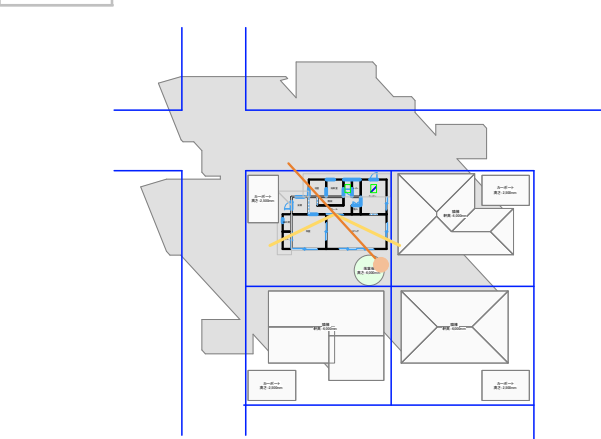
07:00



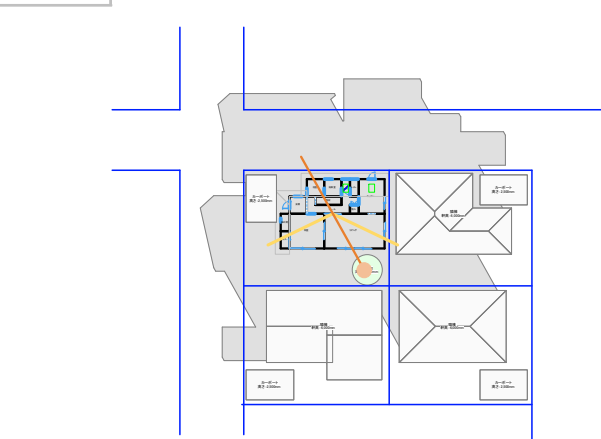
08:00



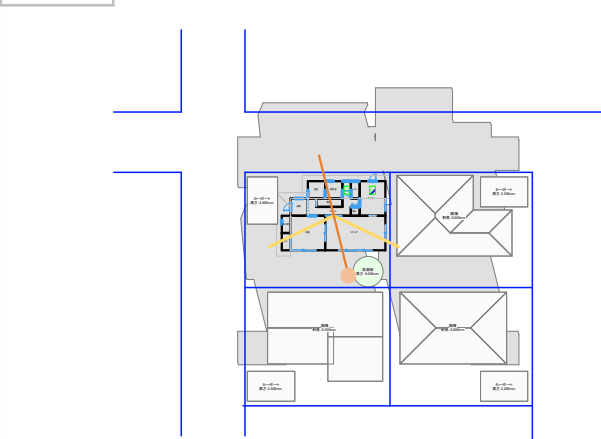
09:00



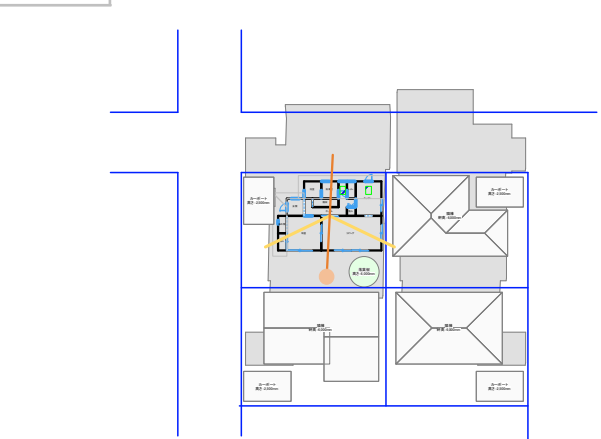
10:00



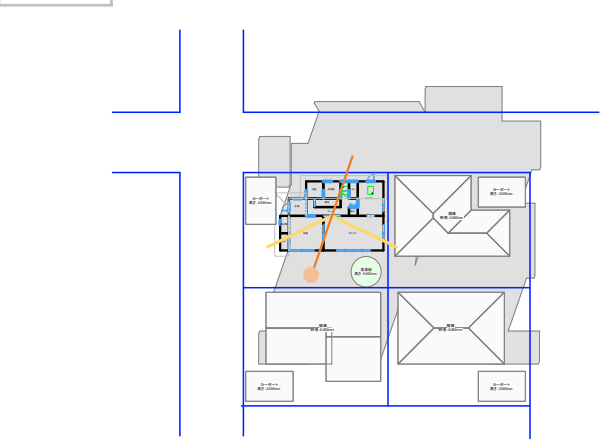
11:00



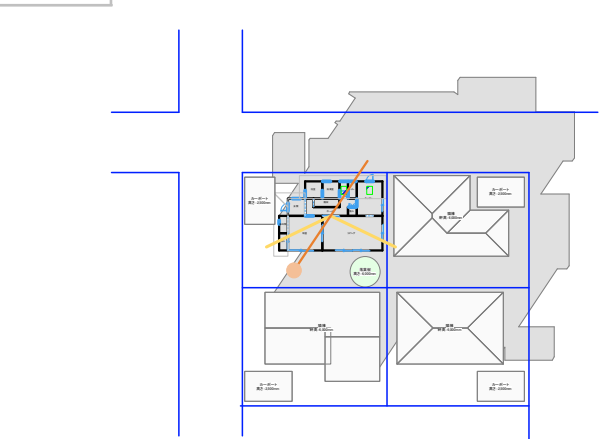
12:00



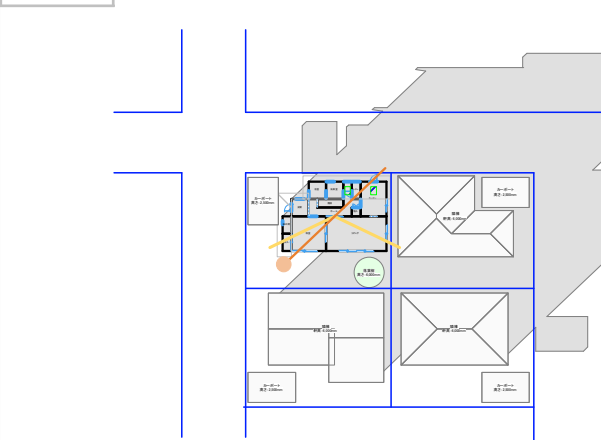
13:00



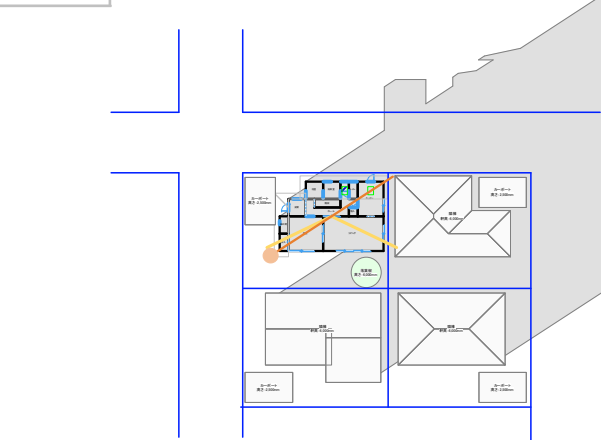
14:00



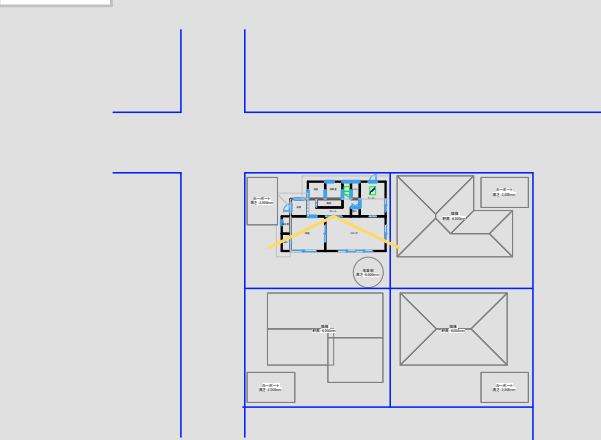
15:00



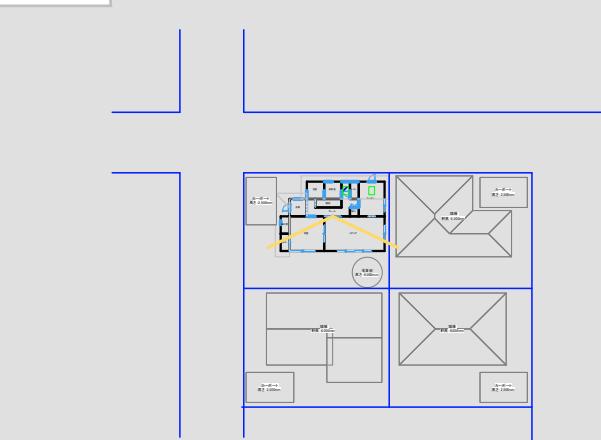
16:00



17:00



18:00



日影シミュレーション結果一覧(年間・月毎)

日付:2021年03月26日 20:04:10

建物コード:000000

建物名:パッシブ設計サンプルプラン

【条件】

プラン	プラン3
気象観測点	茨城県(つくば)
月日	各月の18日
時刻	24時間の累計



【凡例】

影が差す時間

5時間～

3～4時間

1～2時間

壁線

屋根

腰 開口部(腰窓)

掃出 開口部(掃出)

庇

トップライト

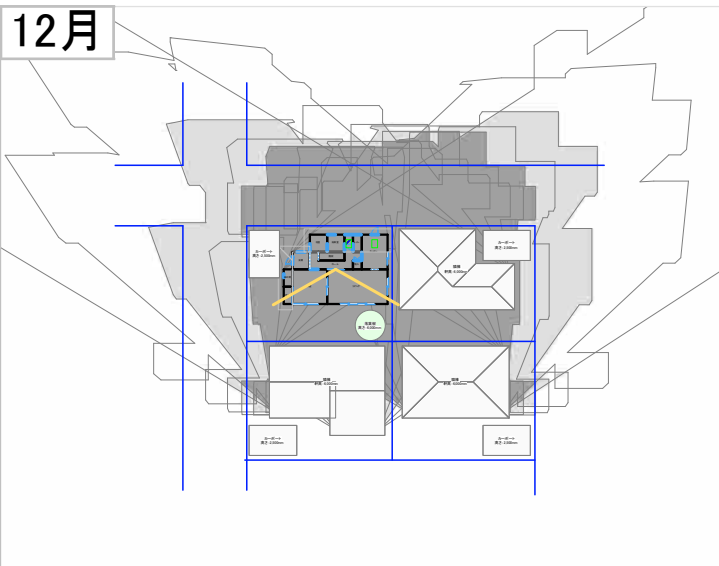
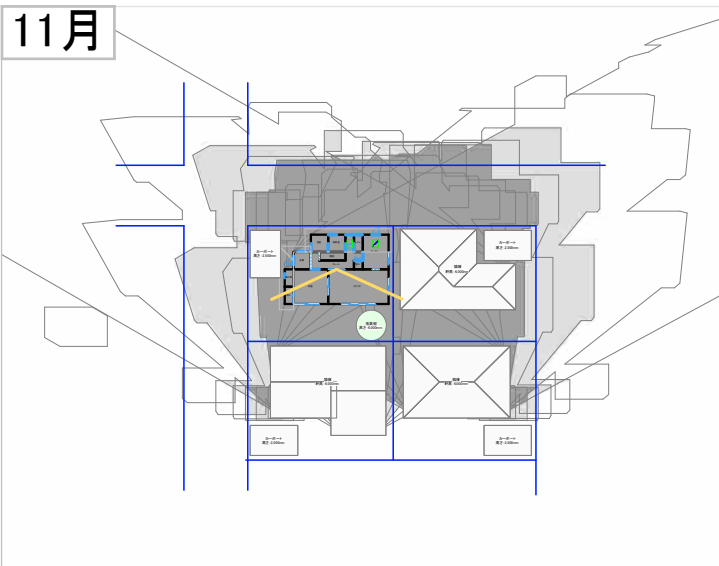
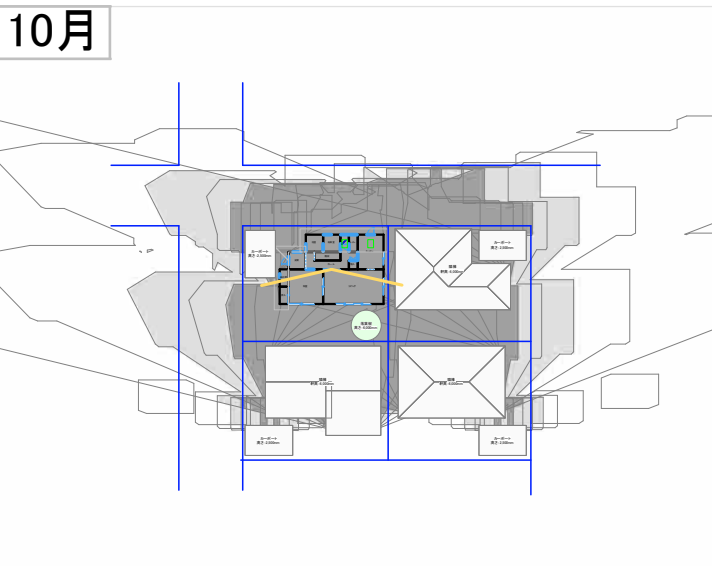
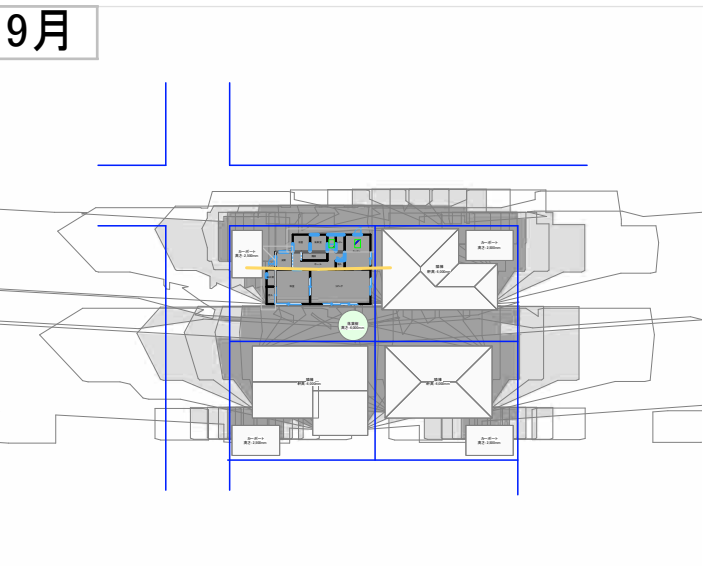
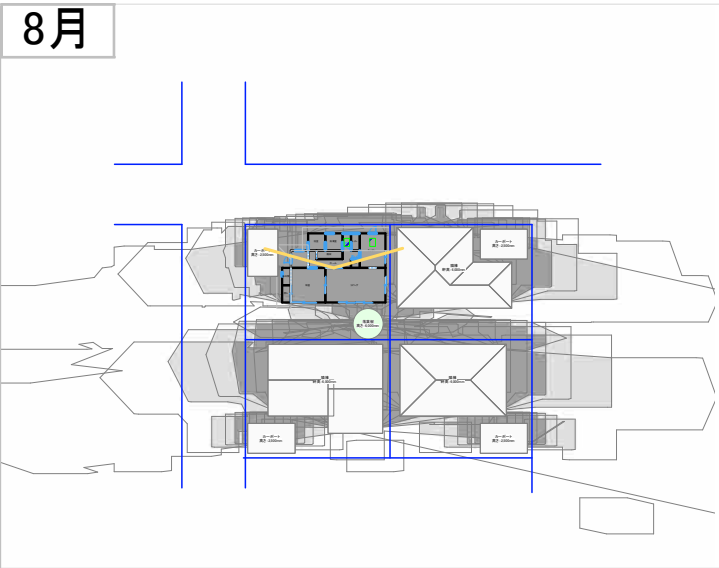
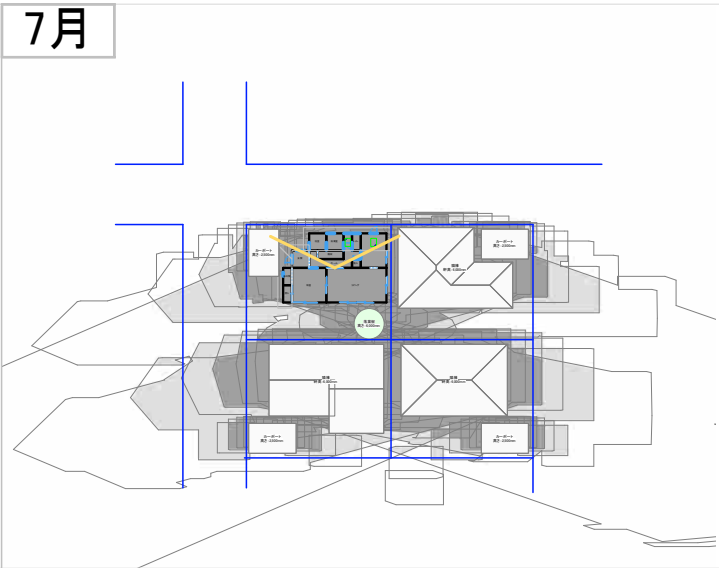
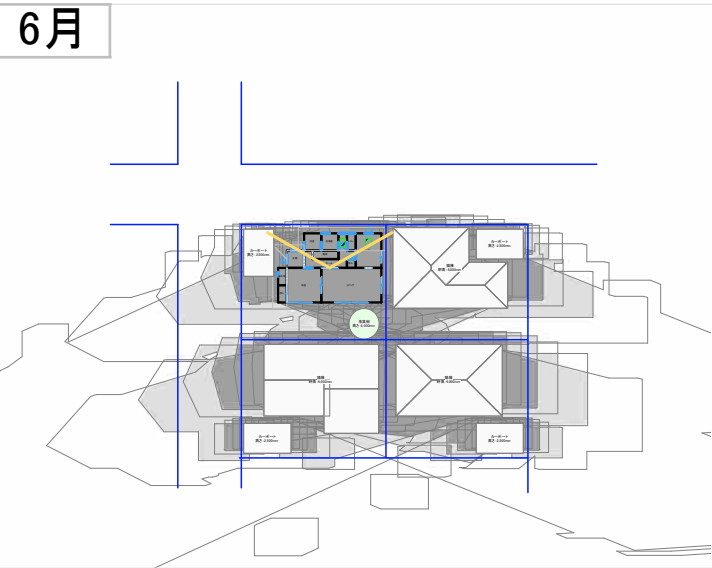
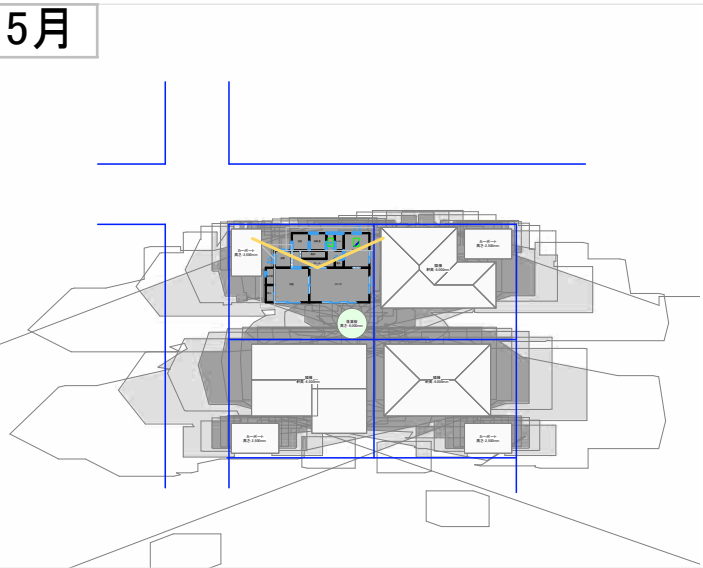
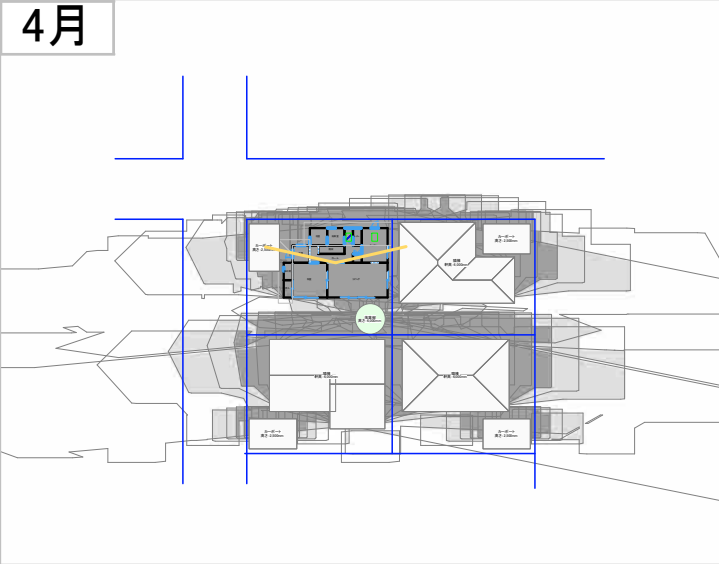
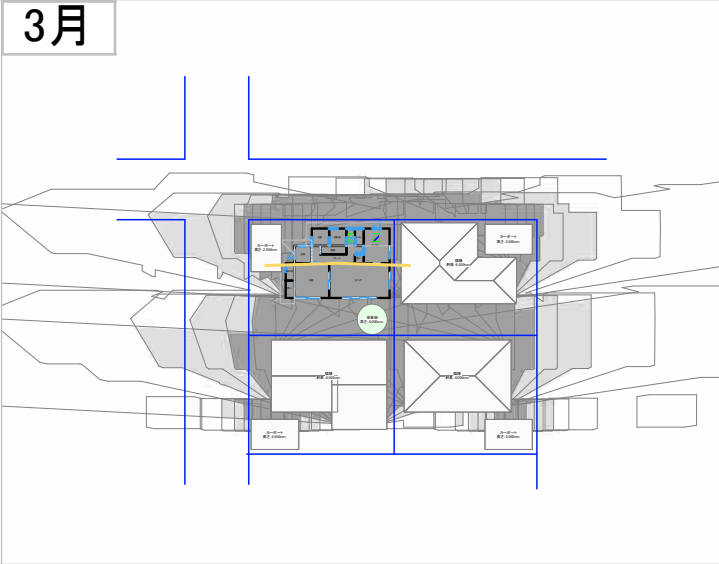
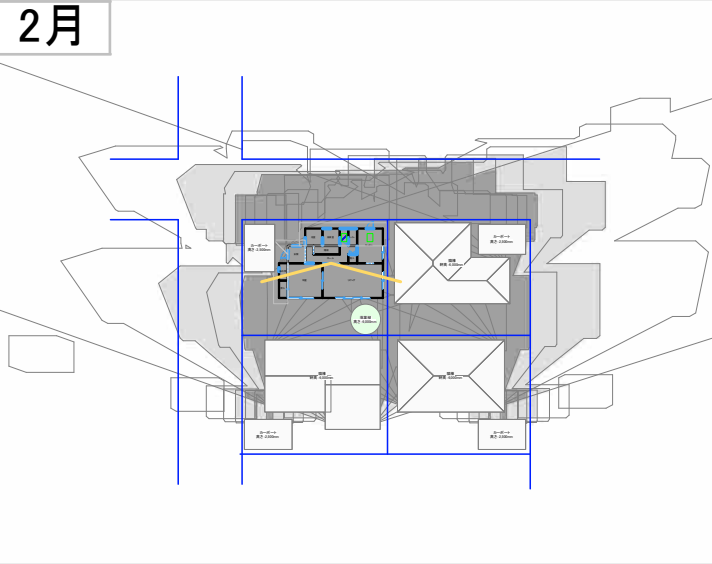
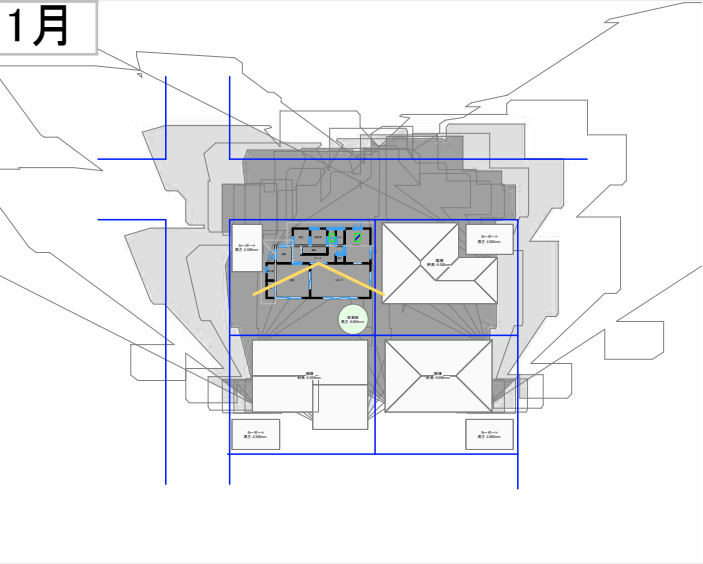
敷地

隣棟・カーポート

樹木(常緑樹)

樹木(落葉樹)

日の出・日の入り時の太陽の方向



日照時間 平面図

日付:2021年03月26日 20:23:02

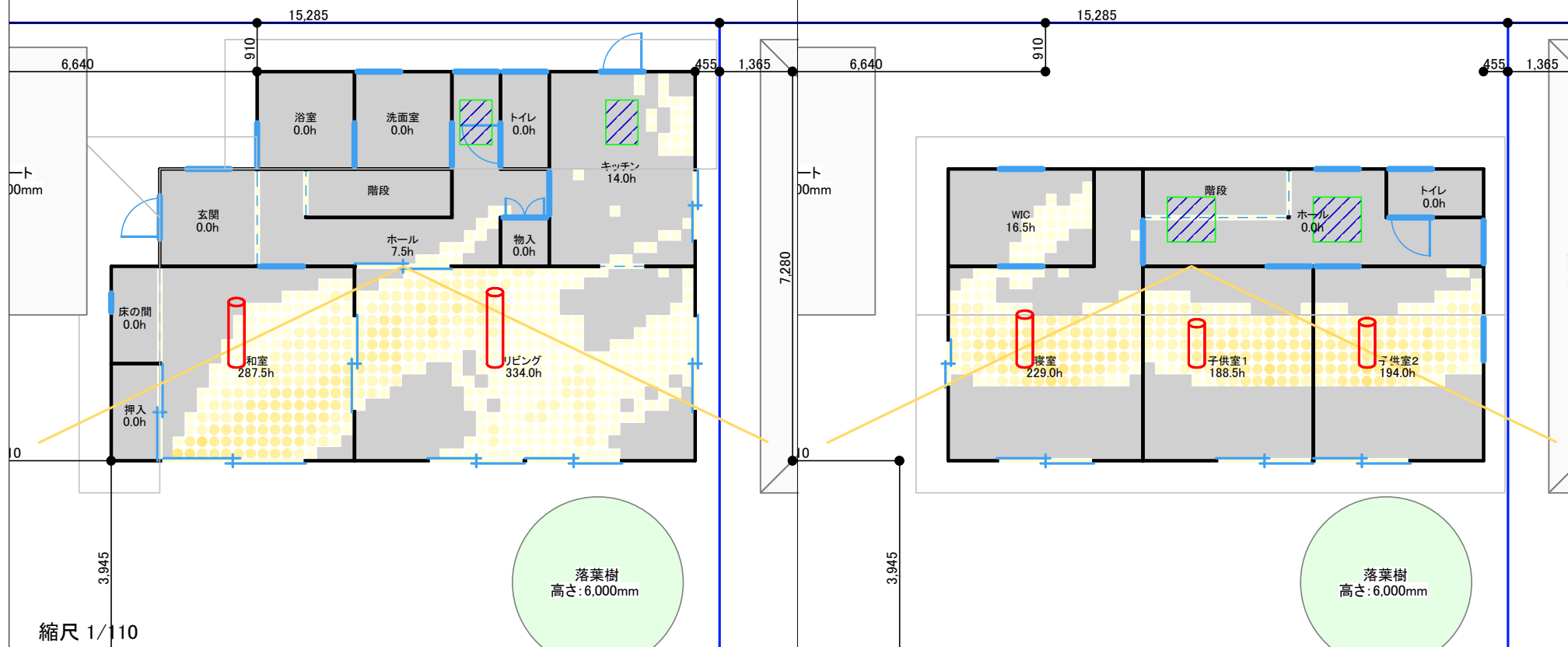
建物コード: 000000

建物名: パッシブ設計サンプルプラン



1階

2階



【計算条件】

プラン3

気象観測点：茨城県 つくば

表示日時 :01月18日 全日(累計表示)

隣棟 : 考慮する

計算単位 : 30分ごと

【凡例】

日照時間
(時間):

7 ~

6 ~ 7

5 ~ 6

$$\begin{array}{l} 4 \sim 5 \\ 3 \sim 4 \end{array}$$
$$\begin{array}{ccc} 5 & 4 & 4 \\ 2 & 2 & 3 \end{array}$$

1 ~ 2

 $0 \sim 1$

0

— 壁線

腰 開口部(腰窓)

開口部(掃出)

日の出・日の入り時の太陽の方位

敷地

 トップライト

 底

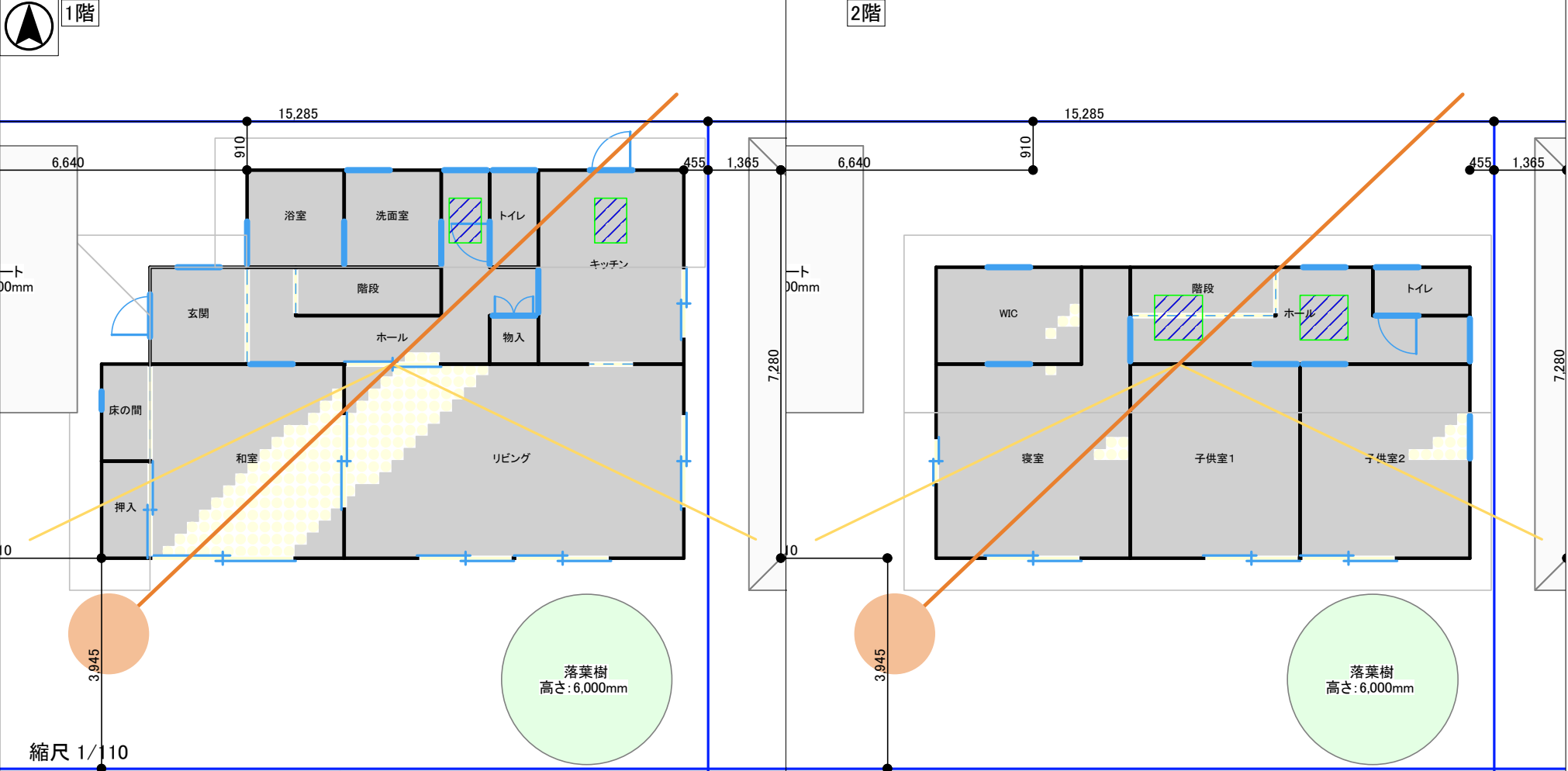
部屋ごとの
日照時間

日照時間 平面図

日付: 2021年03月26日 20:24:02

建物コード: 000000

建物名: パッシブ設計サンプルプラン



【計算条件】

プラン3

気象観測点 : 茨城県 つくば

表示日時 : 01月18日 15時00分

隣棟 : 考慮する

計算単位 : 30分ごと

【凡例】

光が差す範囲

光が差さない範囲

壁線

開口部(腰窓)

開口部(掃出)

日の出・日の入り時の太陽の方位

表示日時の太陽の方位

敷地

トップライト

庇

部屋ごとの日照時間

日照時間 平面図

日付: 2021年03月26日 20:24:37

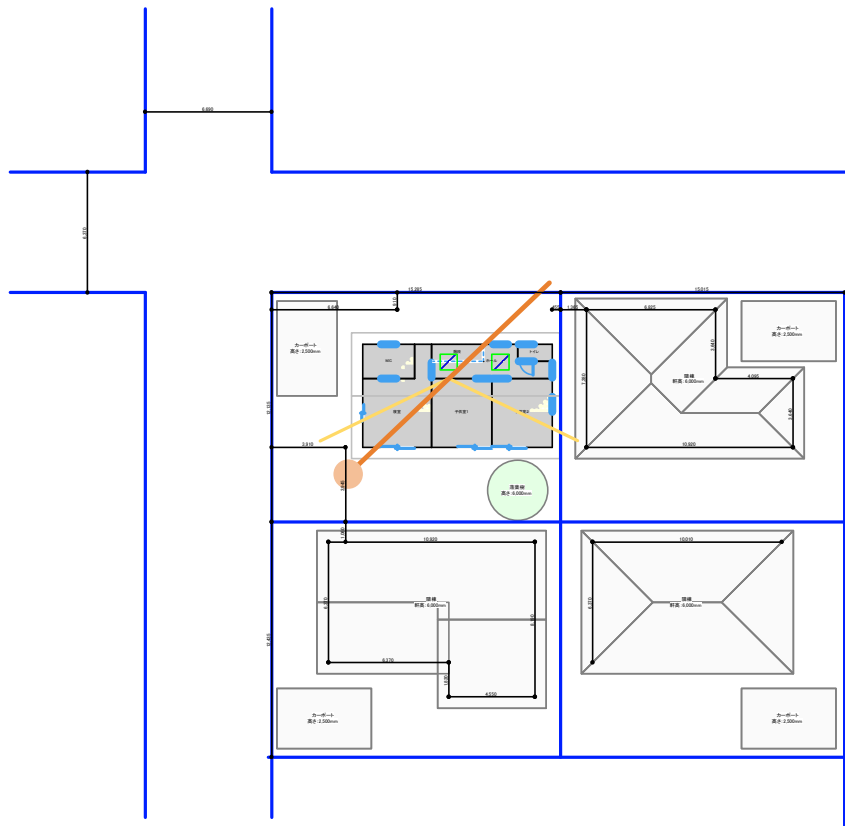
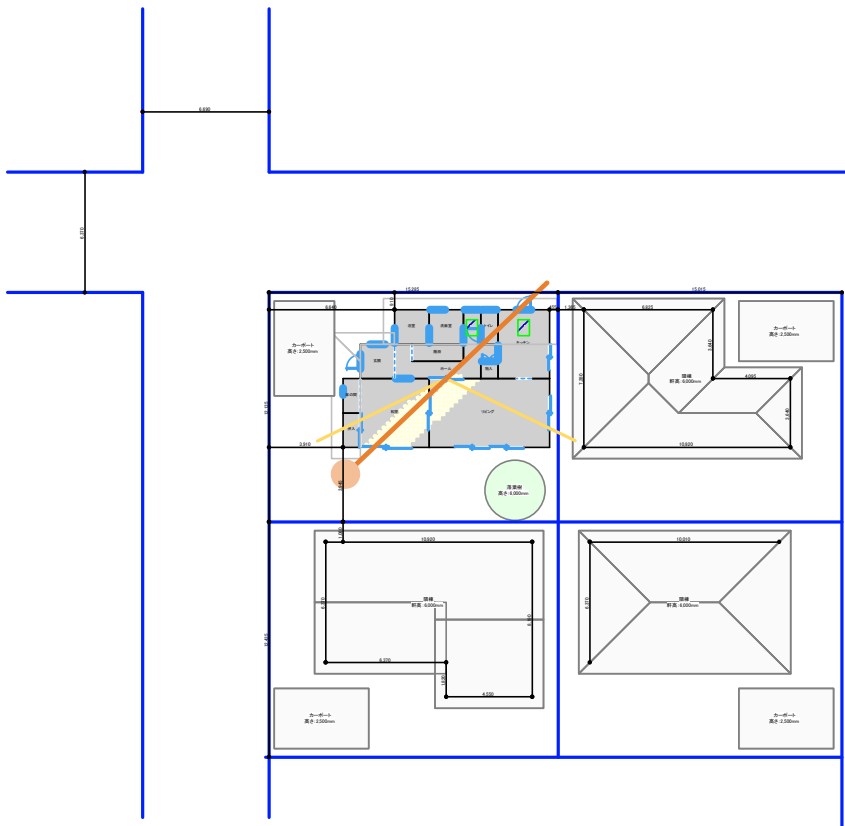
建物コード: 000000

建物名: パッシブ設計サンプルプラン



1階

2階



縮尺 1/400

【計算条件】

プラン3

気象観測点 : 茨城県 つくば

表示日時 : 01月18日 15時00分

隣棟 : 考慮する

計算単位 : 30分ごと

【凡例】



光が差す範囲

光が差さない範囲

壁線

開口部(腰窓)

開口部(掃出)

日の出・日の入り時の太陽の方位

表示日時の太陽の方位

敷地

トップライト

庇

部屋ごとの
日照時間

日照時間シミュレーション結果一覧(指定日・時刻毎)

日付:2021年03月26日 20:25:27

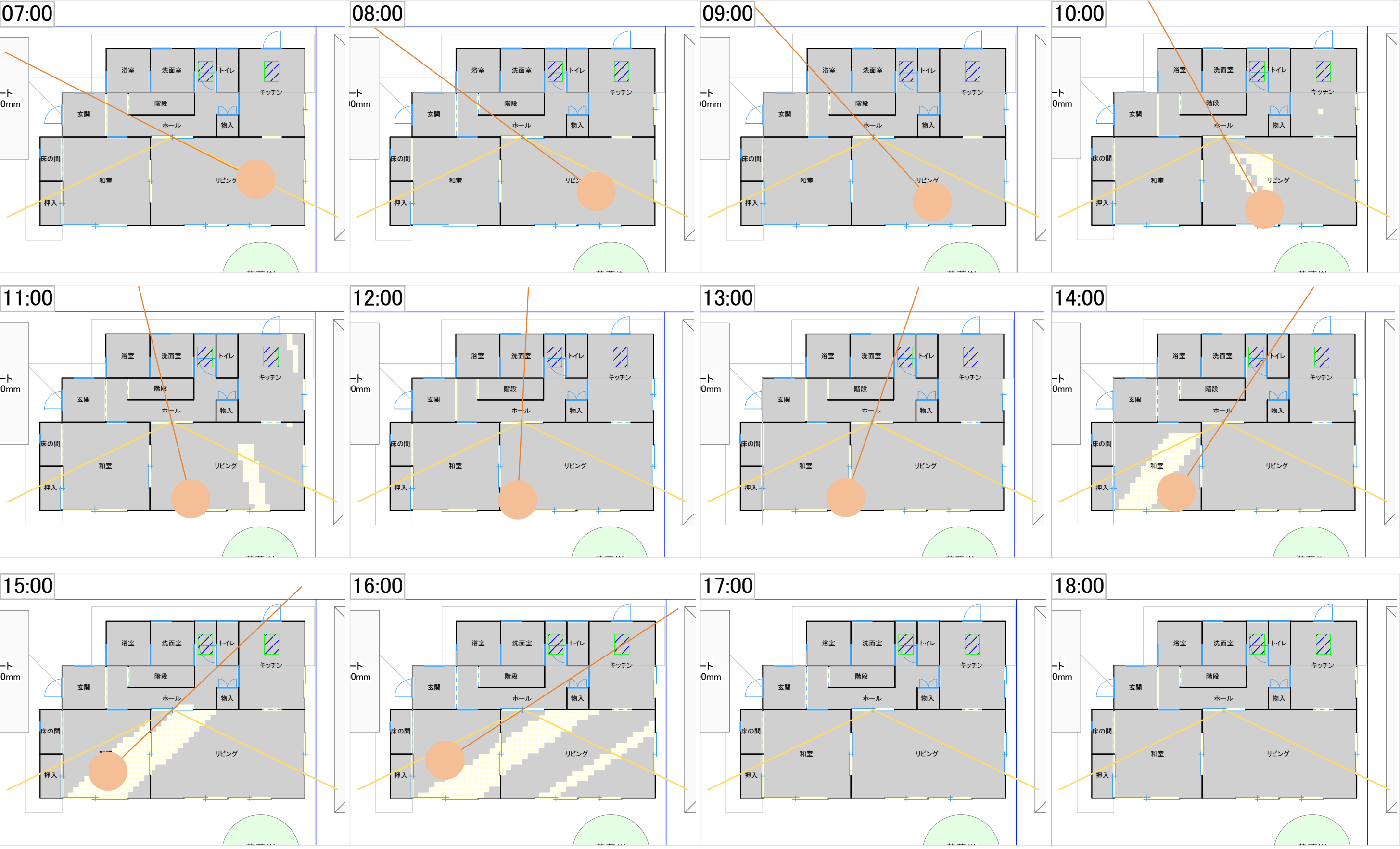
建物コード:000000

建物名:パッシブ設計サンプルプラン

【条件】	プラン	プラン3
	気象観測点	茨城県(つくば)
	月日	01月18日
	時刻	07:00~18:00
	階	1階



【凡例】	光が差す範囲	壁線	敷地	日の出・日の入り時の太陽の方向
	光が差さない範囲	屋根	隣棟・カーポート	表示日時の太陽の方向
		腰 開口部(腰窓)	樹木(常緑樹)	
		掃出 開口部(掃出)	樹木(落葉樹)	
		底		
		トップライト		



日照時間シミュレーション結果一覧(指定日・時刻毎)

日付:2021年03月26日 20:25:27

建物コード:000000

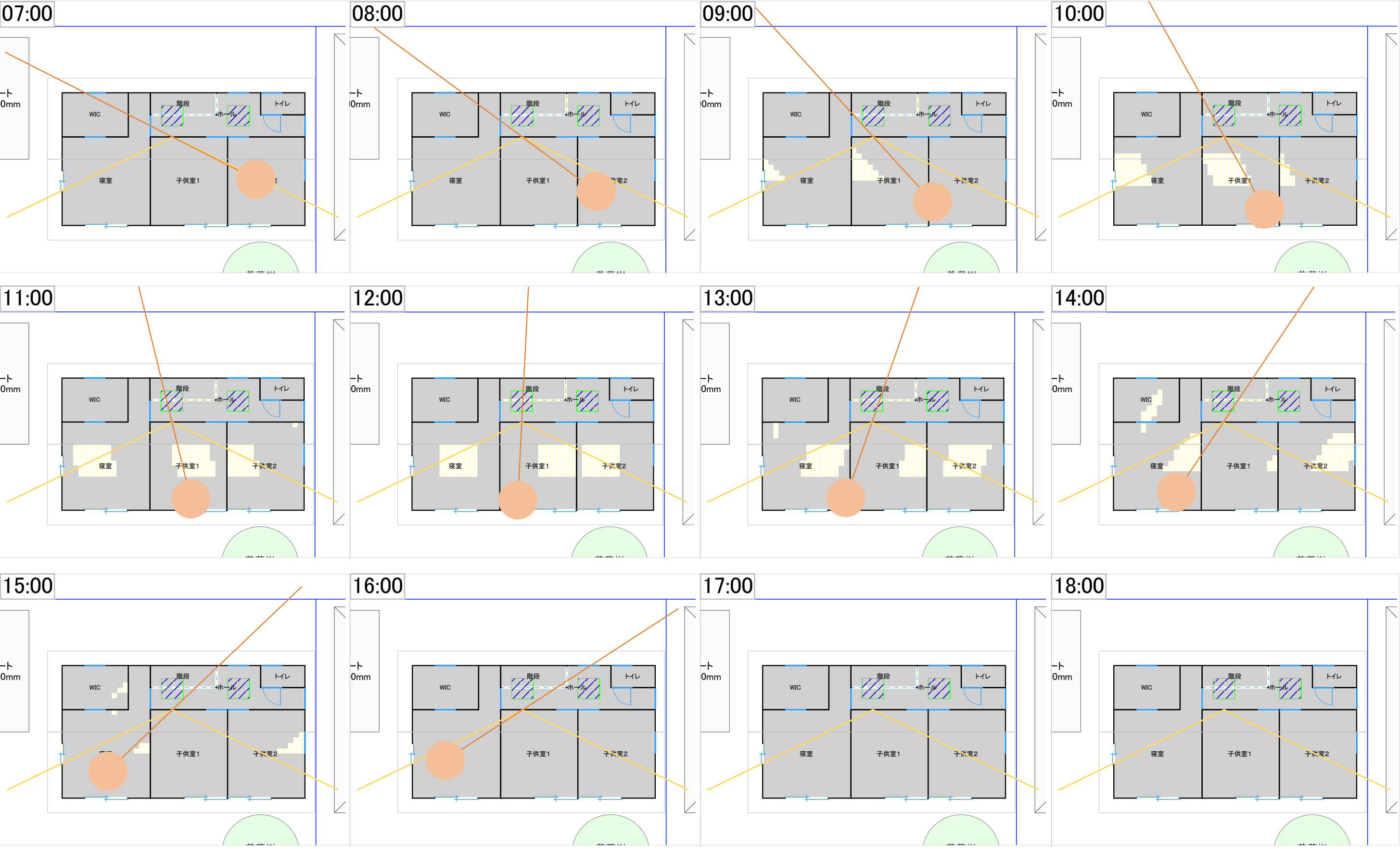
建物名:パッシブ設計サンプルプラン

【条件】

プラン	プラン3
気象観測点	茨城県(つくば)
月日	01月18日
時刻	07:00~18:00
階	2階



- 【凡例】
- 光が差す範囲
 - 光が差さない範囲
 - 壁線
 - 屋根
 - 腰
 - 開口部(腰窓)
 - 掃出
 - 開口部(掃出)
 - 底
 - トップライト
 - 敷地
 - 隣棟・カーポート
 - 樹木(常緑樹)
 - 樹木(落葉樹)
 - 日の出・日の入り時の太陽の方向
 - 表示日時の太陽の方向



日照時間シミュレーション結果一覧(年間・月毎)

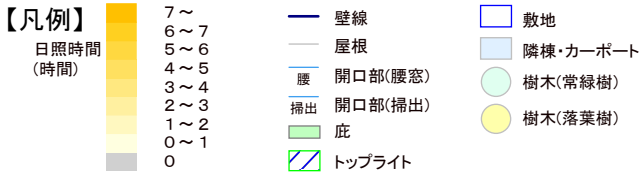
日付:2021年03月26日 20:27:33

建物コード:000000

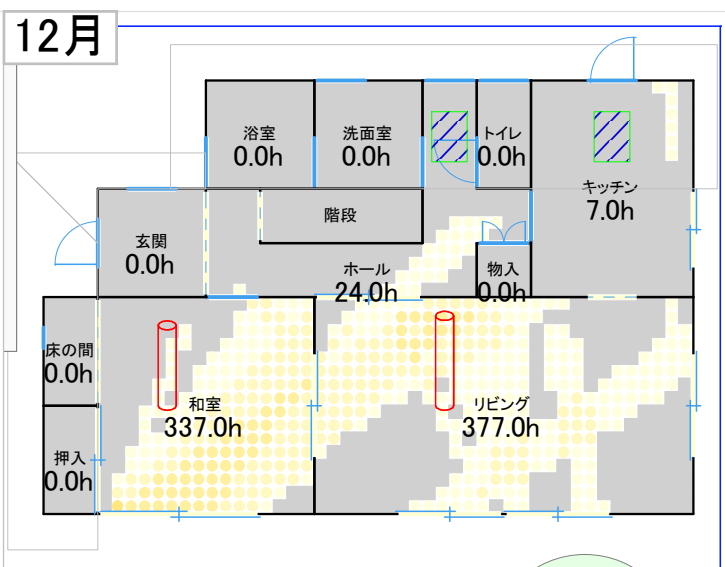
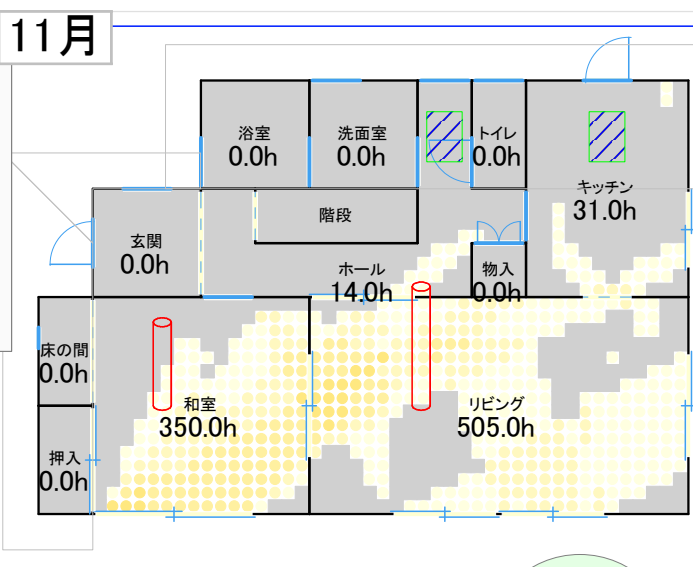
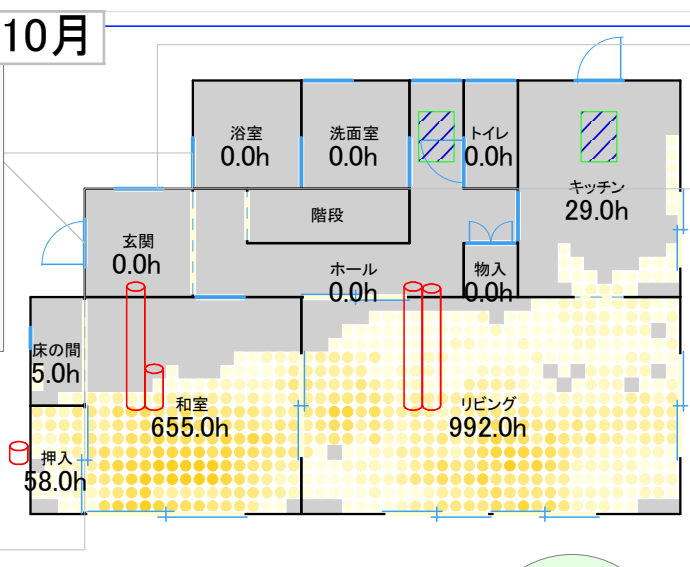
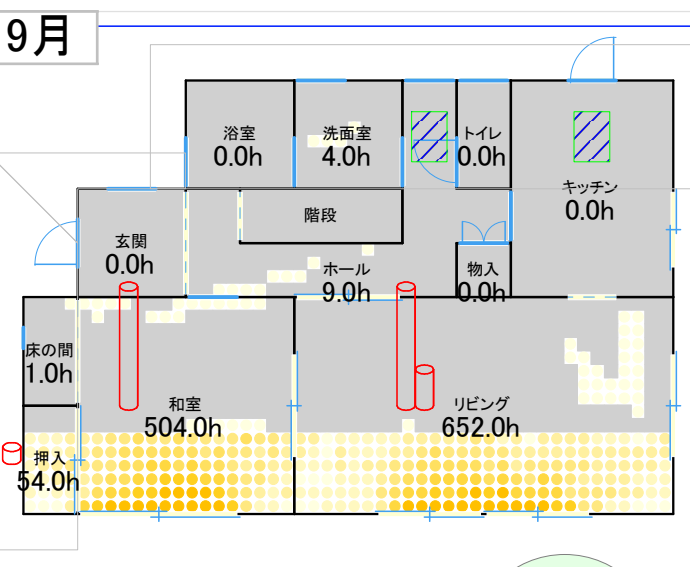
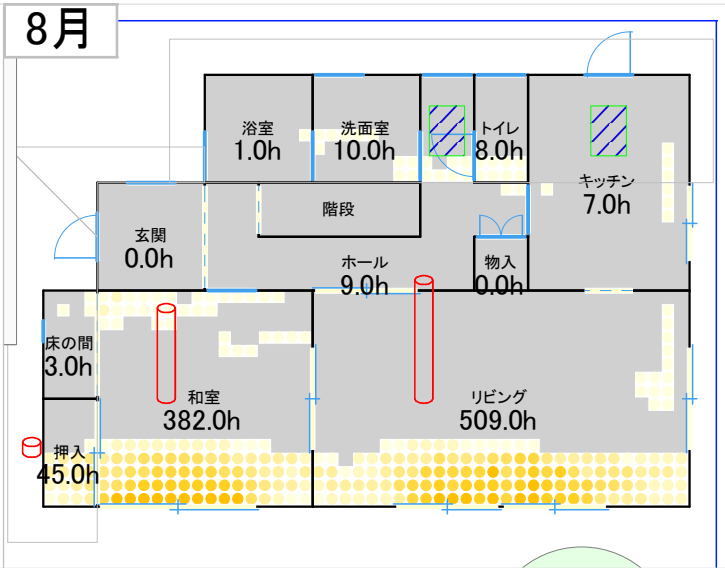
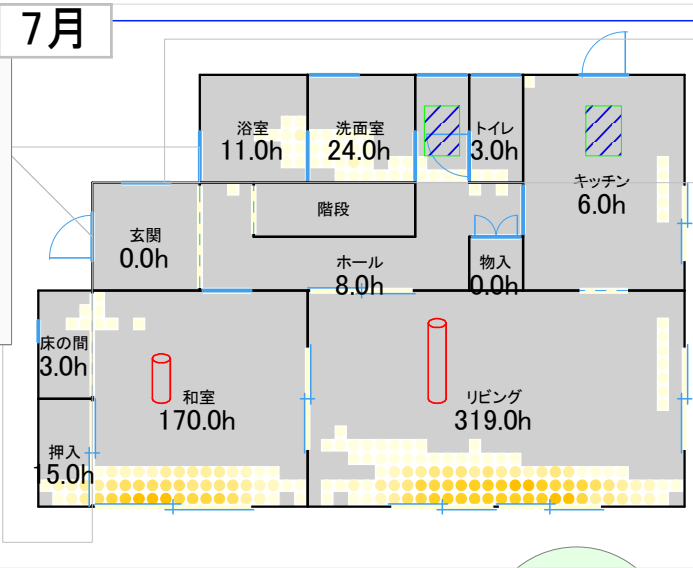
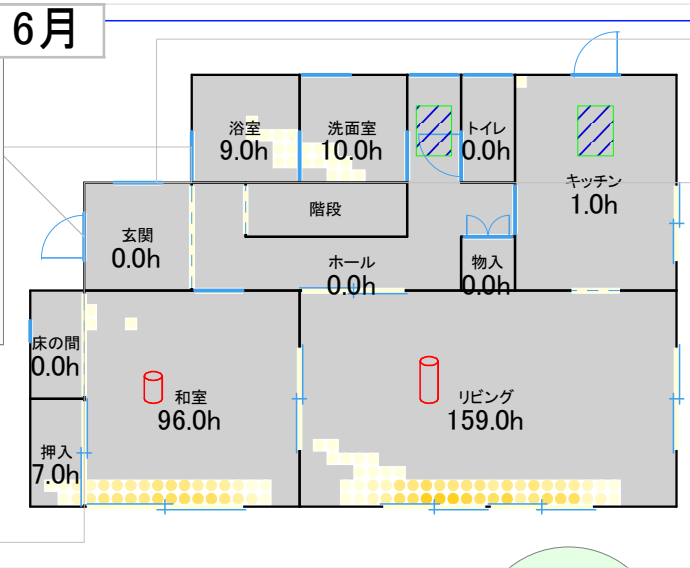
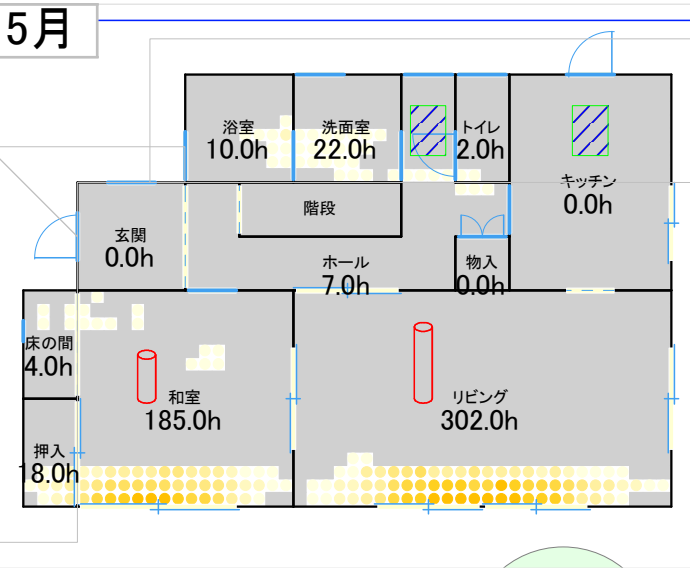
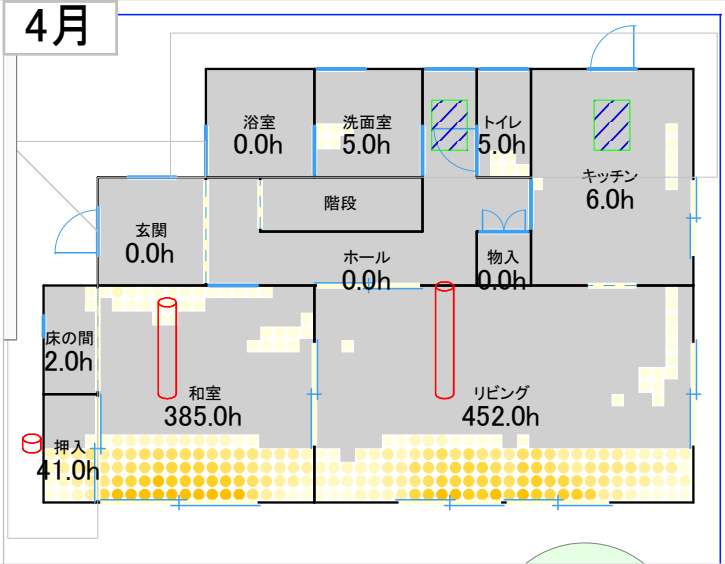
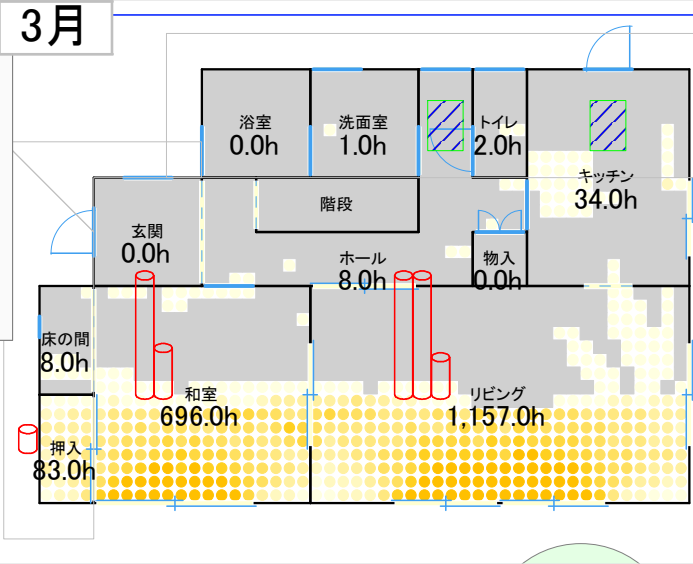
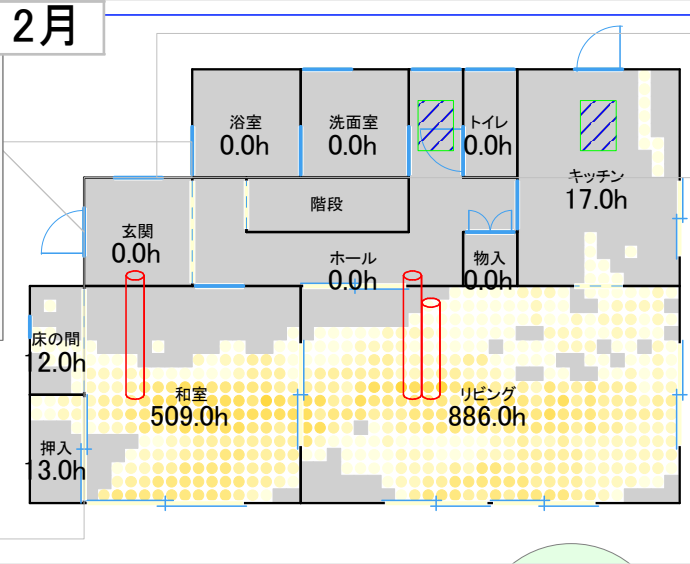
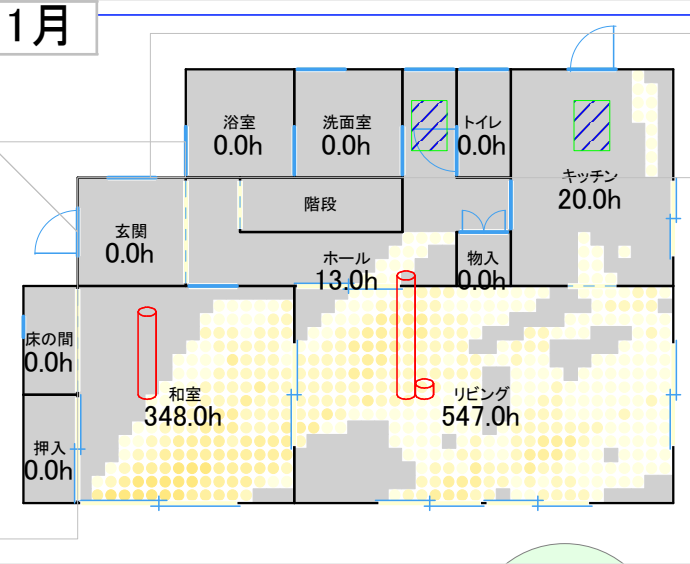
建物名:パッシブ設計サンプルプラン

【条件】

プラン	プラン3
気象観測点	茨城県(つくば)
月日	1ヶ月平均
時刻	24時間の累計
階	1階



部屋ごとの日照時間



日照時間シミュレーション結果一覧(年間・月毎)

日付:2021年03月26日 20:27:33

建物コード:000000

建物名:パッシブ設計サンプルプラン

【条件】

プラン	プラン3
気象観測点	茨城県(つくば)
月日	1ヶ月平均
時刻	24時間の累計
階	2階



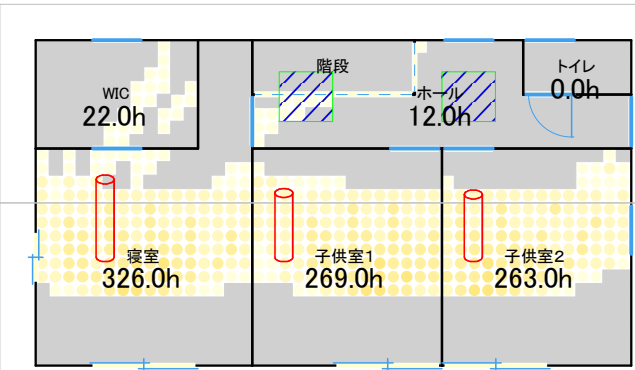
【凡例】



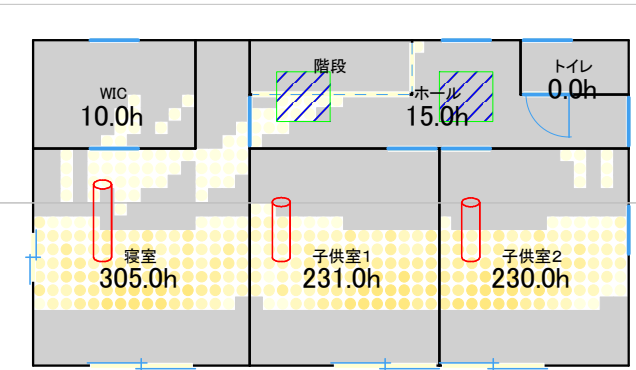
- 壁線
- 屋根
- 腰 開口部(腰窓)
- 掃出 開口部(掃出)
- 底
- トップライト
- 敷地
- 隣棟・カーポート
- 樹木(常緑樹)
- 樹木(落葉樹)

部屋ごとの日照時間

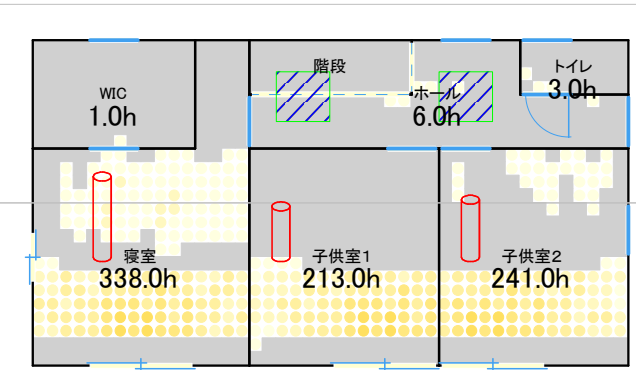
1月



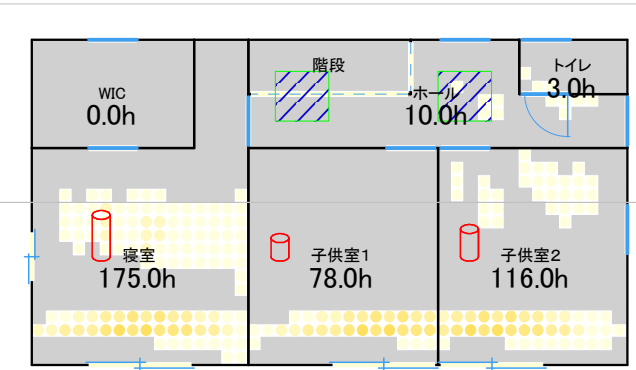
2月



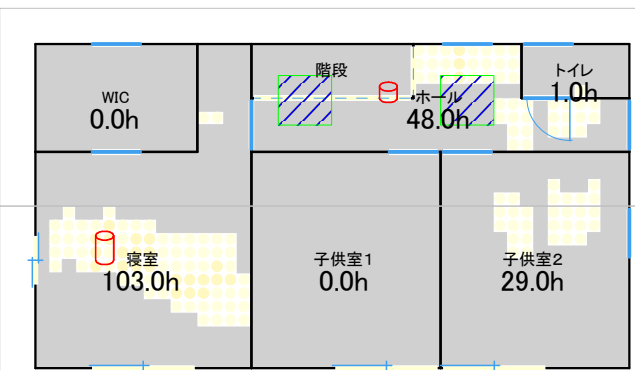
3月



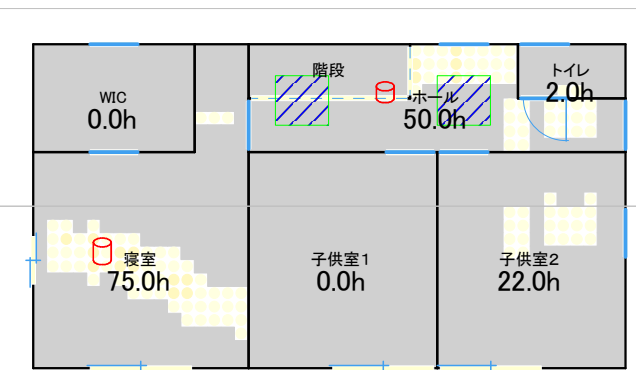
4月



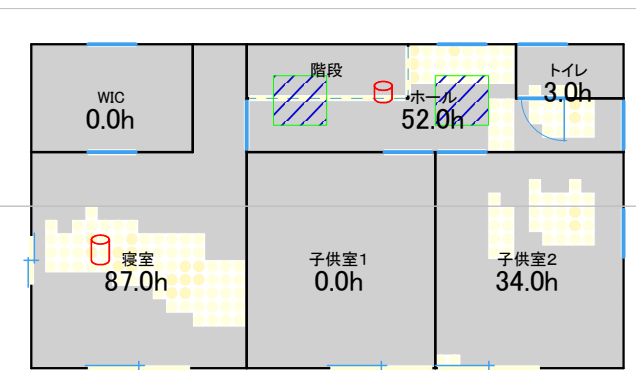
5月



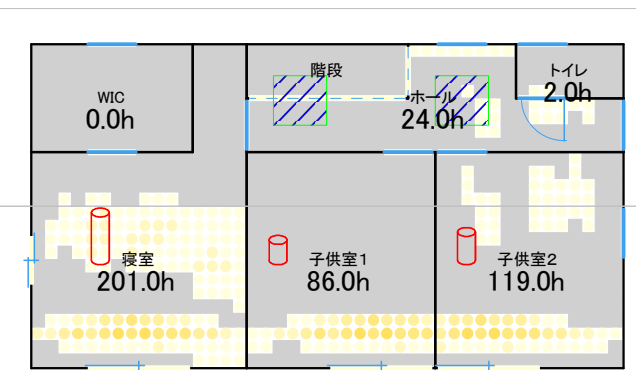
6月



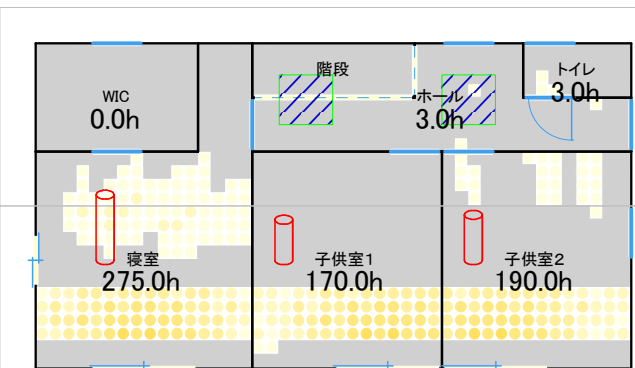
7月



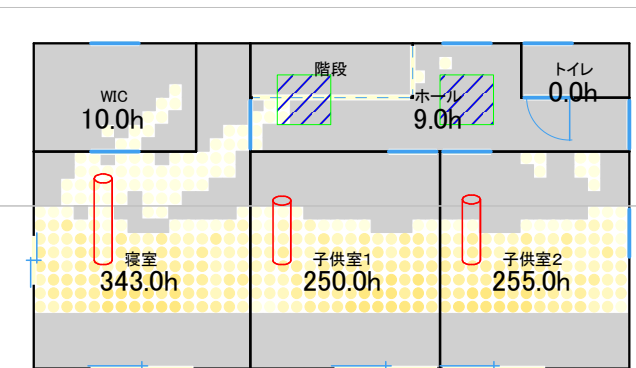
8月



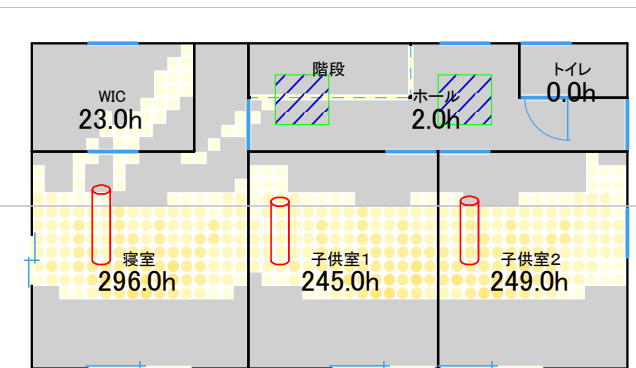
9月



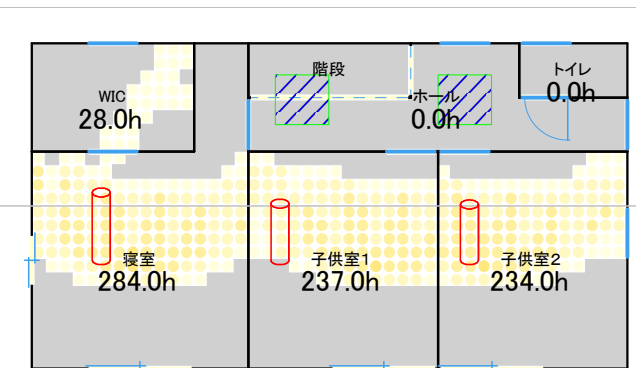
10月



11月



12月

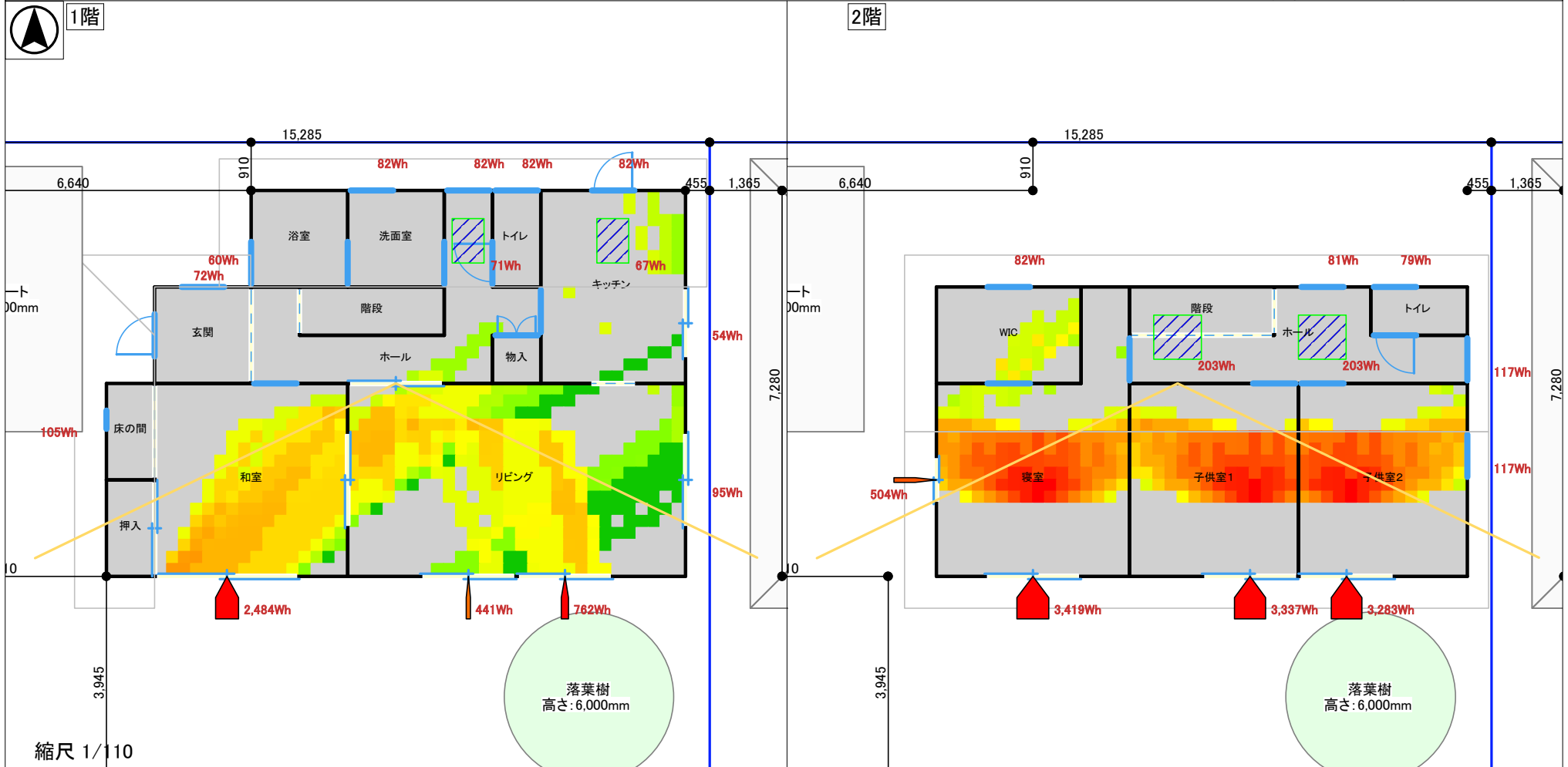


日射熱 平面図

日付: 2021年03月29日 11:26:16

建物コード: 000000

建物名: パッシブ設計サンプルプラン



【計算条件】

プラン3
気象観測点 : 茨城県 つくば
表示日時 : 01月18日 全日(累計表示)
隣棟 : 考慮する
計算単位 : 30分ごと

【凡例】

日射熱
(Wh/m²):



701以上
401~700
201~400
101~200
11~100
2~10
1
0

壁線

開口部(腰窓)

開口部(掃出)

日の出・日の入り時の太陽の方位

敷地

トップライト

庇

開口部ごとの
取得日射熱

日射熱 平面図

日付: 2021年03月29日 11:27:38

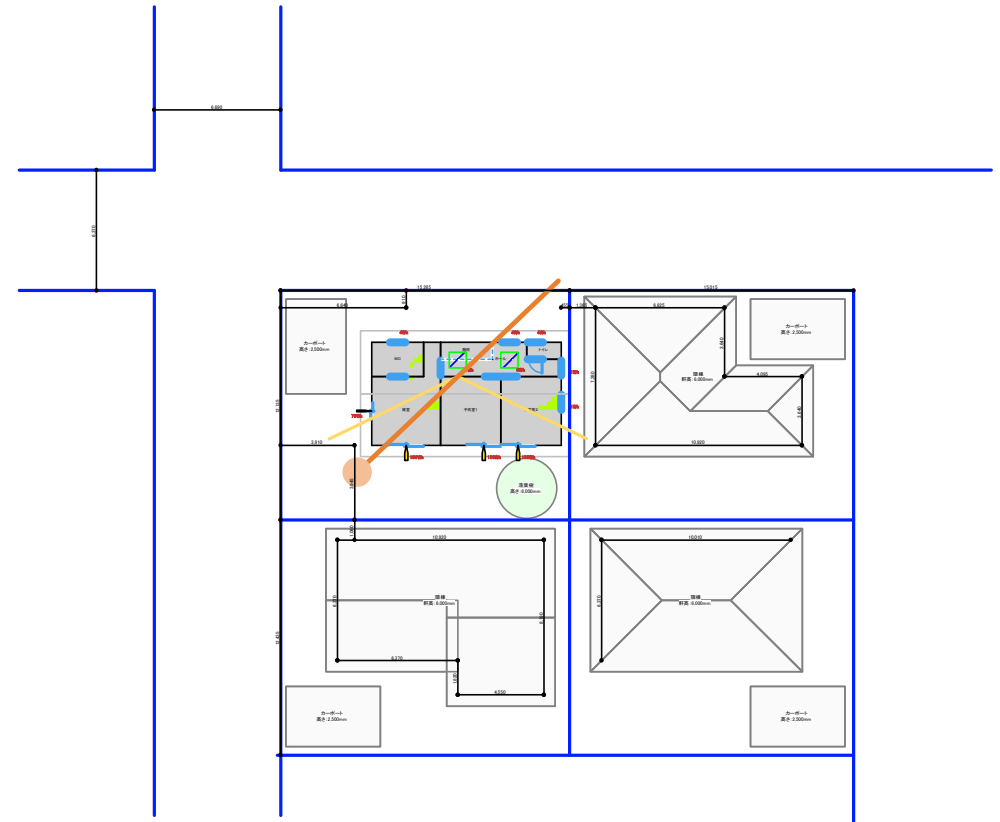
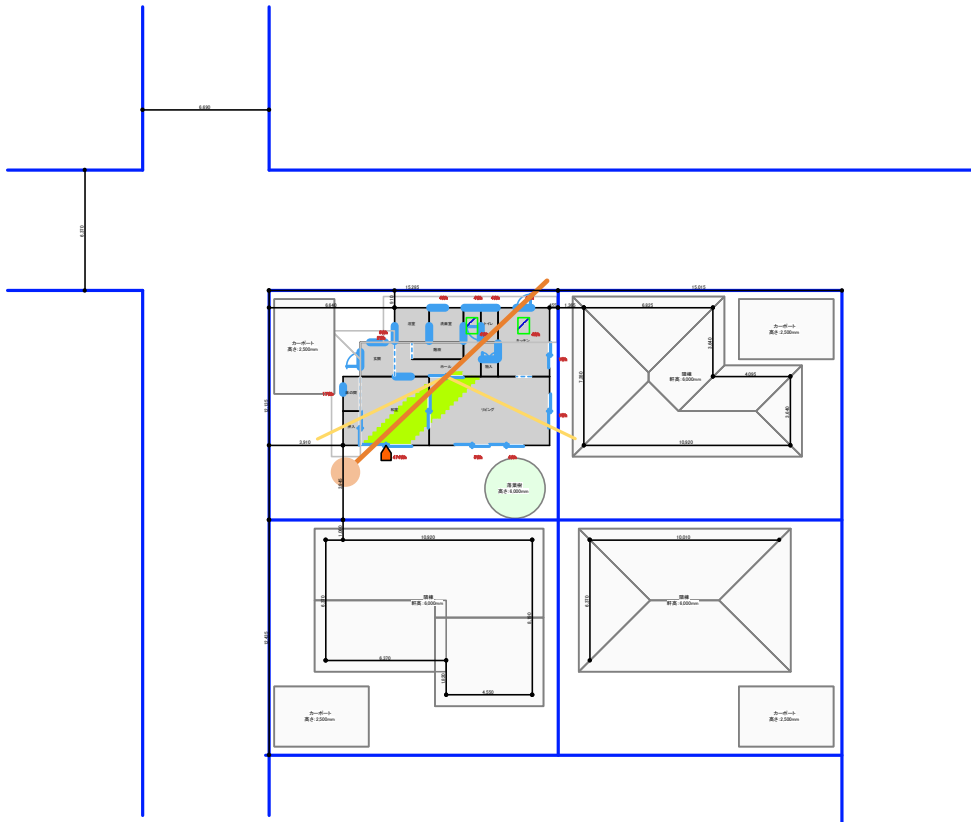
建物コード: 000000

建物名: パッシブ設計サンプルプラン



1階

2階



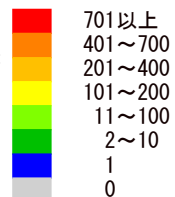
縮尺 1/400

【計算条件】

プラン3
気象観測点 : 茨城県 つくば
表示日時 : 01月18日 15時00分
隣棟 : 考慮する
計算単位 : 30分ごと

【凡例】

日射熱
(Wh/m²):



壁線

開口部(腰窓)

開口部(掃出)

日の出・日の入り時の太陽の方位

表示日時の太陽の方位

敷地

トップライト

庇

開口部ごとの
取得日射熱

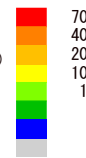
日射熱シミュレーション結果一覧(指定日・時刻毎)

日付:2021年03月29日 11:28:20
建物コード:000000
建物名:パッシブ設計サンプルプラン

【条件】	プラン	プラン3
	気象観測点	茨城県(つくば)
	月日	01月18日
	時刻	07:00~18:00
	階	1階

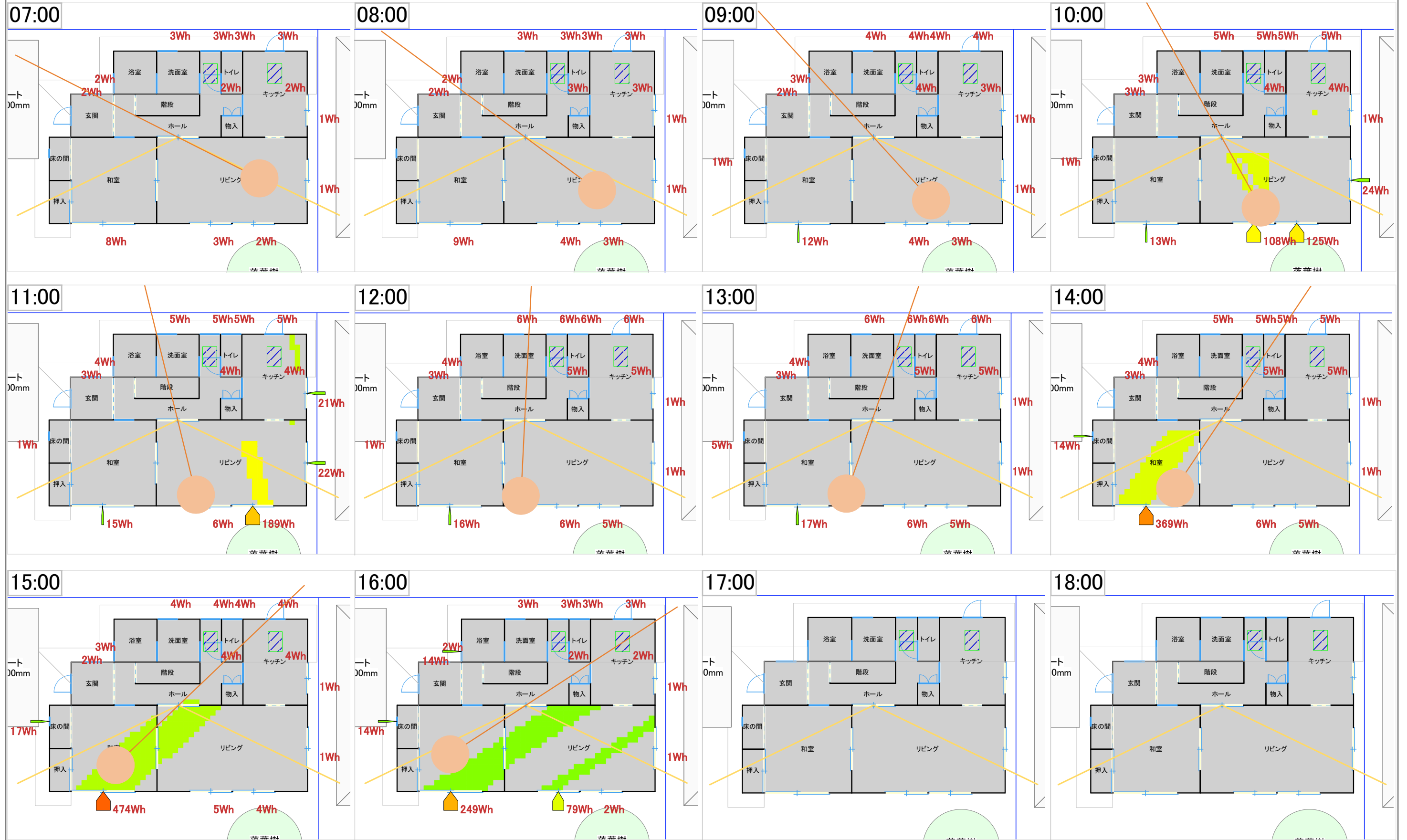


【凡例】
日射熱
(Wh/m²)



- 壁線
- 屋根
- 開口部(腰窓)
- 腰
- 開口部(掃出)
- 庇
- トップライト
- 敷地
- 隣棟・カーポート
- 樹木(常緑樹)
- 樹木(落葉樹)

- 日の出・日の入り時の太陽の方向
- 表示日時の太陽の方向
- 開口部ごとの取得日射熱



- 日の出・日の入り時の太陽の方向
- 表示日時の太陽の方向
- 開口部ごとの取得日射熱



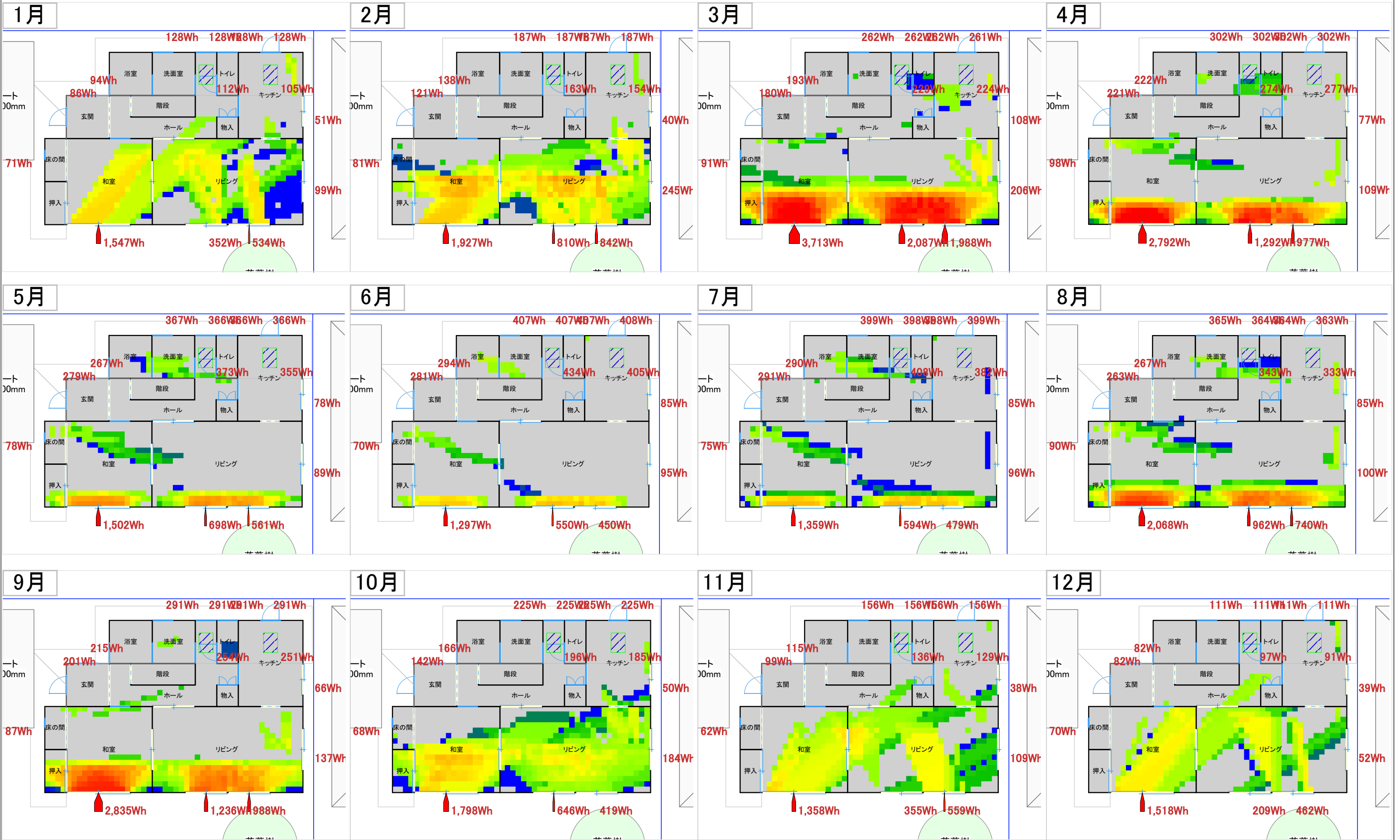
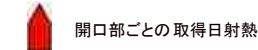
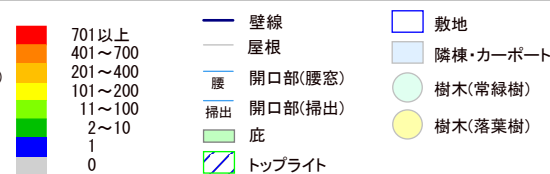
日射熱シミュレーション結果一覧(年間・月毎)

日付: 2021年03月29日 11:30:25
建物コード: 000000
建物名: パッシブ設計サンプルプラン

【条件】	プラン	プラン3
	気象観測点	茨城県(つくば)
	月日	1ヶ月平均
	時刻	24時間の累計
	階	1階



【凡例】
日射熱
(Wh/m²)



日射熱シミュレーション結果一覧(年間・月毎)

日付: 2021年03月29日 11:30:25
建物コード: 000000
建物名: パッシブ設計サンプルプラン

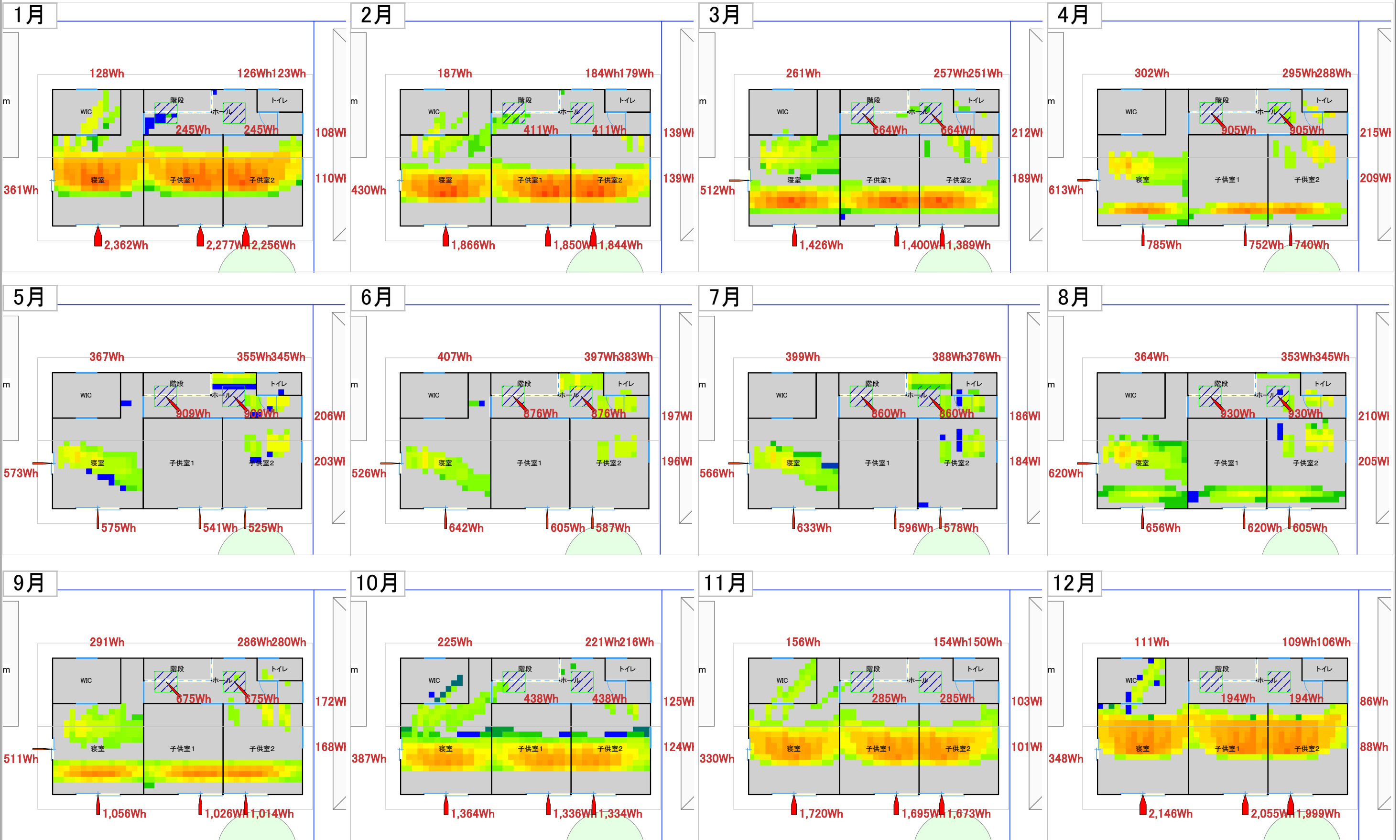
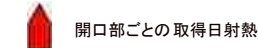
【条件】	プラン	プラン3
	気象観測点	茨城県(つくば)
	月日	1ヶ月平均
	時刻	24時間の累計
	階	2階



【凡例】
日射熱
(Wh/m²)



- 壁線
- 屋根
- 開口部(腰窓)
- 腰
- 開口部(掃出)
- 底
- トップライト
- 敷地
- 隣棟・カーポート
- 樹木(常緑樹)
- 樹木(落葉樹)

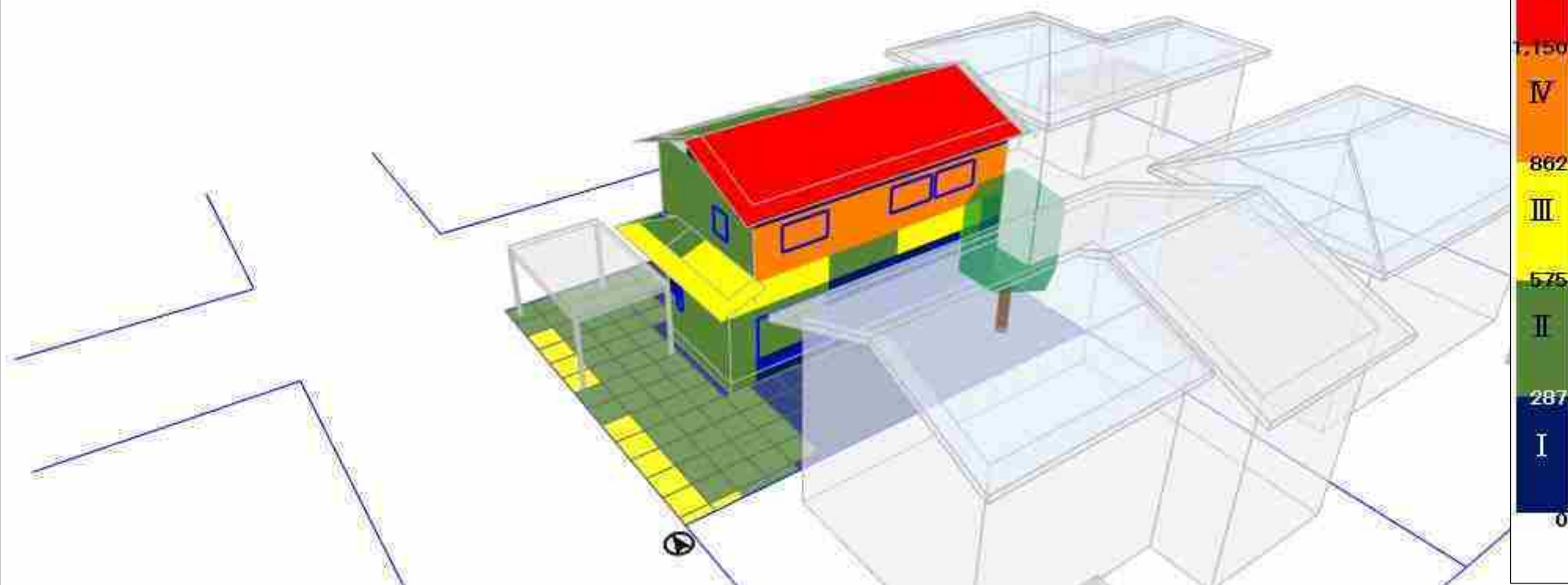


3D太陽熱

日付: 2021年03月29日 11:31:56

建物コード: 000000

建物名: パッシブ設計サンプルプラン



【計算条件】

プラン3

気象観測点 : 茨城県 つくば

計算期間 : 冬

隣棟など : 考慮する

樹木 : 考慮する

【凡例】



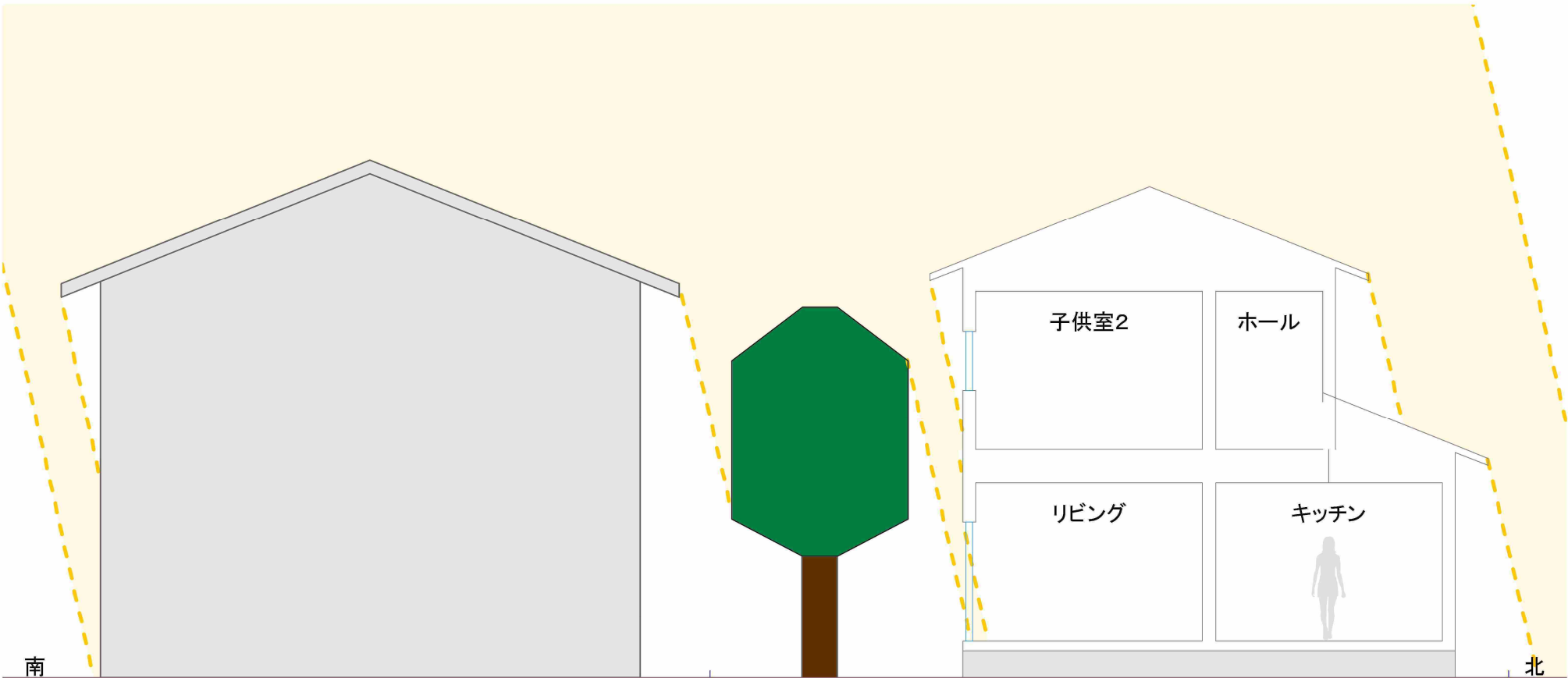
建物の敷地の範囲



建物の外壁面・屋根面に発生する日射熱(右上参照)

日射断面図

日付: 2021年03月29日 11:33:22
建物コード: 000000
建物名: パッシブ設計サンプルプラン



6月22日

断面の通り: x9'
視点方向 : 東から

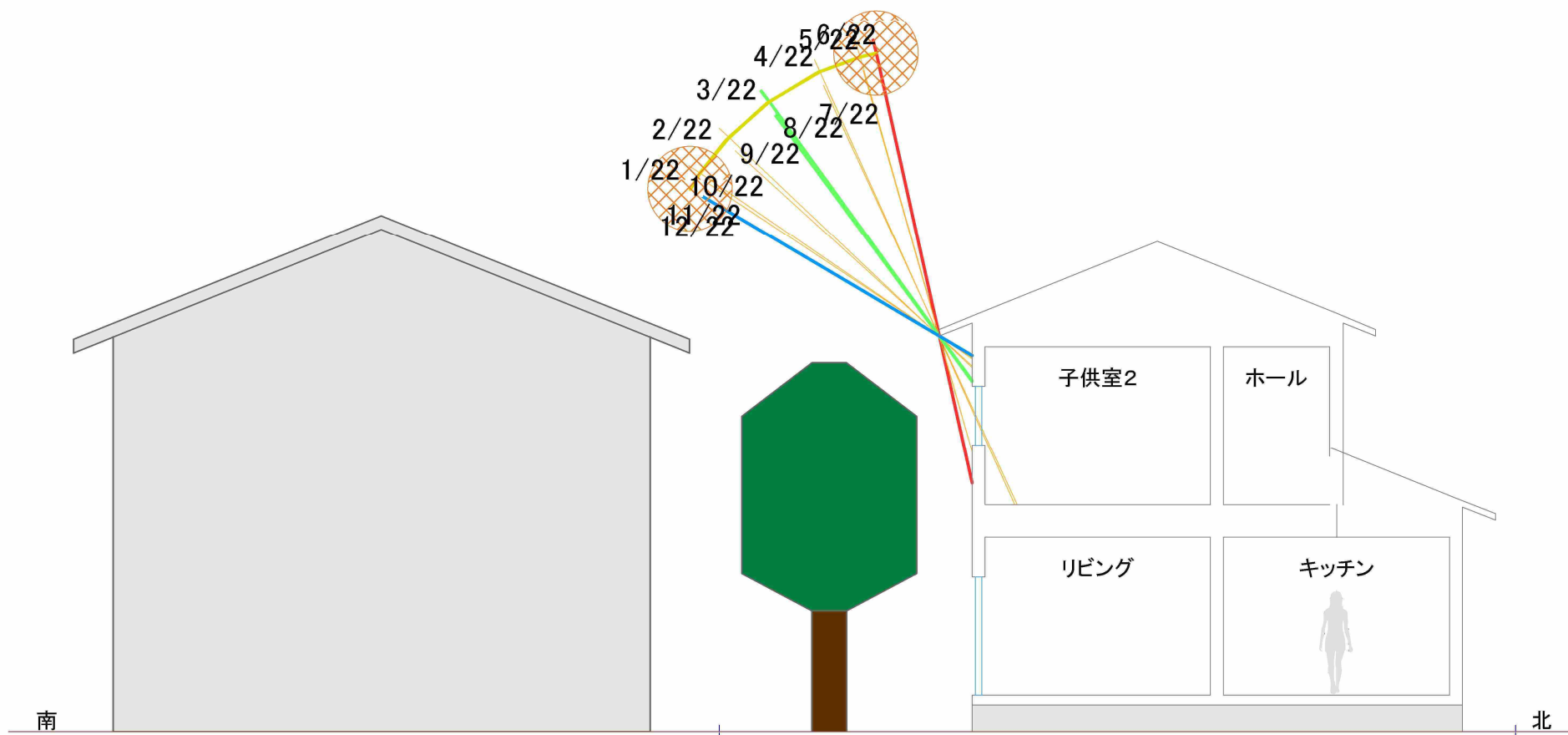
【凡例】	日射	日付	断面の延長上に太陽が位置する時刻(太陽高度)	
		06月22日	11:41	(77°)

日射断面図

日付: 2021年03月29日 11:33:58

建物コード: 000000

建物名: パッシブ設計サンプルプラン



断面の通り: x9'

視点方向 : 東から

【凡例】

夏至 冬至
春分・秋分 その他



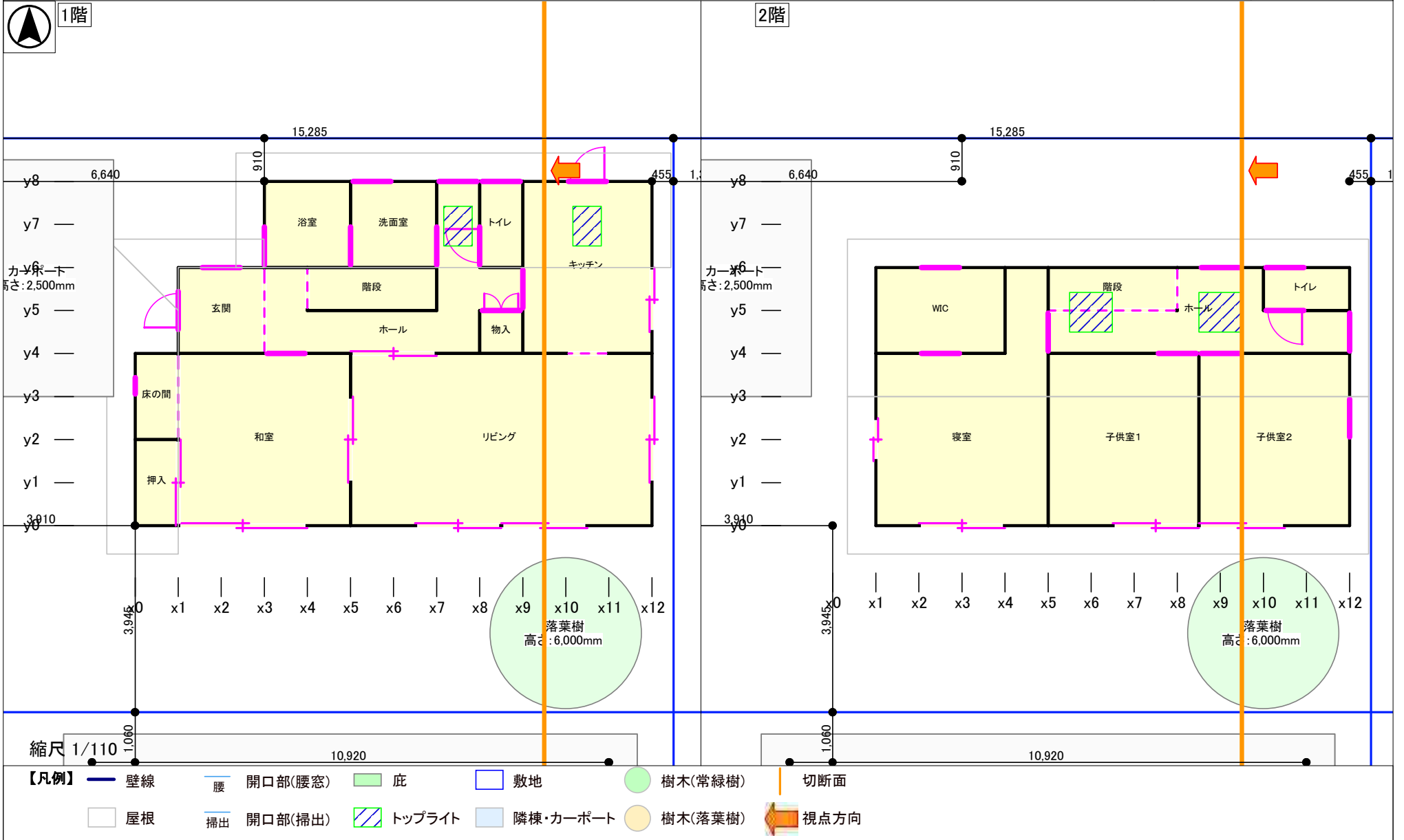
太陽高度の推移

日射断面図の切断位置

日付: 2021年03月29日 11:33:58

建物コード: 000000

建物名: パッシブ設計サンプルプラン



建物情報・断熱性能

■建物情報

建物名	パッシブ設計サンプルプラン
延床面積	127.52 [㎡]
気象観測点	茨城県(つくば)
地域区分	5地域
UA値	0.43 [W/㎡K]
ηAC値	2.0

■断熱性能

等級2 基準値	1.67 以下
等級3 基準値	1.54 以下
等級4 基準値	0.87 以下
設計値	0.43

■層構成

屋根	外気側	屋根:スレート	(4.78)
天井	断熱層	-	
	室内側	-	
外壁	外気側	外壁:窯業系サイディング	(4.91)
	断熱層	高性能グラスウール16K105mm+押出法ポリス	(0.28)
	室内側	外壁:せっこうボード	(4.89)
間仕切壁	室内側	間仕切壁:せっこうボード	(3.65)
	断熱層	-	
	室内側	間仕切壁:せっこうボード	(3.65)
床	外気側	-	
	断熱層	押出法ポリスチレンフォーム45mm+65mm	(0.27)
	室内側	床:フローリング	(2.67)

■平面図

方位:

【1階】

【2階】

【部屋用途】

キッチン
DK
LDK
ダイニング
居間
寝室(主)
寝室(子供)
トイレ
洗面室・脱衣室
浴室
予備室
その他

#数字:窓番号

家族構成・生活スケジュール

No.	年齢層	外出時間		主居室	寝室
		平日	休日		
1	大人	8:00~18:00	13:00~17:00	1階 リビング	2階 寝室等
2	大人	14:00~16:00	13:00~17:00	1階 リビング	2階 寝室等
3	子供	8:00~18:00	13:00~17:00	1階 リビング	2階 子供室1
4	子供	8:00~17:00	13:00~17:00	1階 リビング	2階 子供室2

生活熱

在室人数	3,029 [kWh]
照明	308 [kWh]
家電	2,408 [kWh]
水蒸気	27 [kg]

給湯設備: 電気ヒートポンプ

熱交換換気設備: 採用しない (温度交換効率 - 全熱交換効率 -)

窓の開閉通風: 行わない

年間総量

換気	243 [1000m3]
局所換気	1,340 [1000m3]
漏気	0 [1000m3]
熱容量	2,551 [MJ/K]

付属物

階	方位	窓番号	U値 [W/㎡K]	η値	窓幅 [mm]	窓高さ [mm]	付属物			
							暖房期	冷房期	暖房期	冷房期
1	東	9	2.33	0.46	1650	900	0	0	0	0
1	南	15	2.33	0.46	1650	1800	0	0	0	0
1	南	14	2.33	0.46	1650	1800	0	0	0	0
1	南	13	2.33	0.27	2560	1800	0	0	0	0
1	西	21	2.33	0.27	300	900	3	3	3	3
1	西	19	2.33	0.46	740	900	0	0	0	0
1	北	5	2.33	0.46	740	900	0	0	0	0
1	北	4	2.33	0.46	740	900	0	0	0	0
1	北	3	2.33	0.46	740	900	0	0	0	0
1	北	2	2.33	0.46	740	900	0	0	0	0
1	北	1	2.33	0.46	740	900	0	0	0	0
1	東	10	2.33	0.46	1190	900	0	0	0	0
1	西	20	1.60	-	740	1800	-	-	-	-
1	上面	T1	2.33	0.29	600	900	0	0	0	0
1	上面	T2	2.33	0.29	600	900	0	0	0	0
2	南	17	2.33	0.46	1650	900	0	0	0	0
2	南	18	2.33	0.46	1650	900	0	0	0	0
2	東	12	2.33	0.46	740	900	0	0	0	0
2	北	6	2.33	0.46	740	900	0	0	0	0
2	北	7	2.33	0.46	740	900	0	0	0	0

付属物 ... 0:ガラスのみ 1:レースカーテン 2:厚手カーテン 3:和障子 4:内付けブラインド 5:外付けブラインド 6:スクリーンシェード 7:ハニカムスクリーン 8:シャッター・雨戸 9:断熱雨戸

■暖房設定

暖房期: 10月24日~5月1日

運転あり (ホームズ 推奨設定)

■冷房設定

冷房期: 5月21日~10月4日

運転あり (ホームズ 推奨設定)

※ 上表: 平日 下表: 休日

No.	階	部屋ブロック	部屋用途	エアコン設置	設定湿度 (%)	時刻毎の設定温度 (℃)																							
						0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	1	キッチン	キッチン	あり	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	リビング	居間	あり	-	0	0	0	0	0	0	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
3	2	寝室等	寝室(主)	あり	-	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20
4	2	子供室1	寝室(子供)	あり	-	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	0	0
5	2	子供室2	寝室(子供)	あり	-	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	0	0
6	1	トイレ1	トイレ	なし	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	2	トイレ2	トイレ	なし	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	1	洗面室	洗面室・脱衣室	なし	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	1	浴室	浴室	なし	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	1	和室等	予備室(客間・書斎)	なし	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	1	ホール等1	その他(玄関・ホー	なし	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	2	ホール等2	その他(玄関・ホー	なし	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

No.	階	部屋ブロック	部屋用途	エアコン設置	設定湿度 (%)	時刻毎の設定温度 (℃)																							
						0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	1	キッチン	キッチン	あり	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	リビング	居間	あり	60	0	0	0	0	0	0	0	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
3	2	寝室等	寝室(主)	あり	60	28	28	28	28	28	28	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	27
4	2	子供室1	寝室(子供)	あり	60	28	28	28	28	28	28	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	27	28
5	2	子供室2	寝室(子供)	あり	60	28	28	28	28	28	28	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	27	28
6	1	トイレ1	トイレ	なし	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
7	2	トイレ2	トイレ	なし	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
8	1	洗面室	洗面室・脱衣室	なし	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
9	1	浴室	浴室	なし	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
10	1	和室等	予備室(客間・書斎)	なし	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
11	1	ホール等1	その他(玄関・ホー	なし	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
12	2	ホール等2	その他(玄関・ホー	なし	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

気象データ 茨城県(つくば)

■外気温と日射量の推移

外気温と日射量の推移 (積算: 4905.8 MJ/㎡)

項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1年の積算 [MJ/㎡]
直接日射量 [MJ/㎡]	208.9	182.6	266.1	308.8	222.1	152.1	164.5	255.9	186.5	151.0	149.8	172.8	2442.3
天空日射量 [MJ/㎡]	101.5	132.8	200.8	231.4	279.8	309.6	309.1	284.3	224.7	189.1	120.4	87.3	2463.5

■湿度と夜間放射の推移

湿度と夜間放射量の推移 (積算: 1801.4 MJ/㎡)

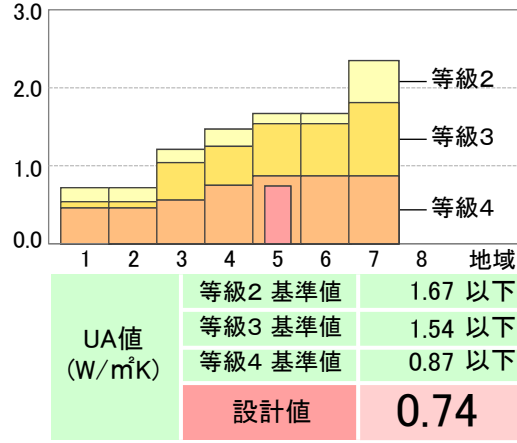
項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1年の積算 [MJ/㎡]
平均湿度 [%]	65.3	58.8	62.1	67.0	75.2	76.3	82.7	78.5	80.6	79.9	78.1	70.9	73.0
夜間放射量 [MJ/㎡]	218.4	176.5	189.7	178.3	121.9	103.8	86.1	115.0	116.1	188.6	195.3	292.7	1801.4

建物情報・断熱性能

■建物情報

建物名	パッシブ設計サンプルプラン
延床面積	127.52 [㎡]
気象観測点	茨城県(つくば)
地域区分	5地域
UA値	0.74 [W/㎡K]
ηAC値	2.8

■断熱性能



等級2 基準値 1.67 以下
等級3 基準値 1.54 以下
等級4 基準値 0.87 以下
設計値 0.74

■層構成

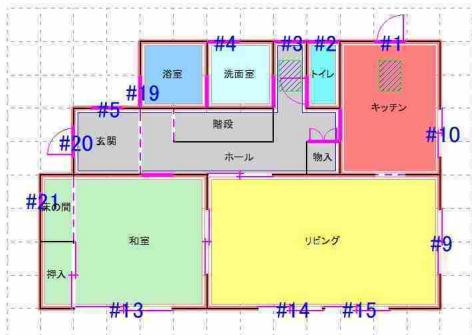
(屋根日射吸収率:0.80 外壁日射吸収率:0.80) (単層U値)

屋根	外気側	屋根:スレート	(4.78)
	断熱層	-	
	室内側	-	
天井	外気側	-	
	断熱層	吹込み用グラスウール18K210mm	(0.23)
	室内側	天井:せっこうボード	(4.48)
外壁	外気側	外壁:窯業系サイディング	(4.91)
	断熱層	高性能グラスウール16K75mm	(0.55)
	室内側	外壁:せっこうボード	(4.89)
間仕切壁	室内側	間仕切壁:せっこうボード	(3.65)
	断熱層	-	
	室内側	間仕切壁:せっこうボード	(3.65)
床	外気側	-	
	断熱層	押出法ポリスチレンフォーム75mm	(0.46)
	室内側	床:フローリング	(2.67)

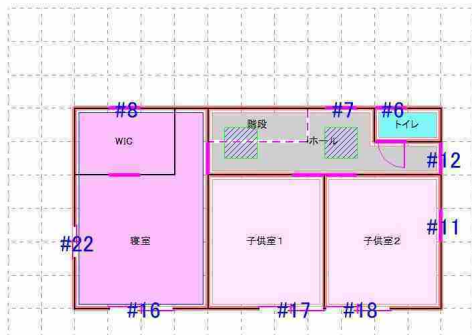
平面図

方位:

【1階】



【2階】



【部屋用途】

キッチン
DK
LDK
ダイニング
居間
寝室(主)
寝室(子供)
トイレ
洗面室・脱衣室
浴室
予備室
その他

#数字:窓番号

家族構成・生活スケジュール

No.	年齢層	外出時間		主居室	寝室
		平日	休日		
1	大人	8:00~18:00	13:00~17:00	1階 リビング	2階 寝室等
2	大人	14:00~16:00	13:00~17:00	1階 リビング	2階 寝室等
3	子供	8:00~18:00	13:00~17:00	1階 リビング	2階 子供室1
4	子供	8:00~17:00	13:00~17:00	1階 リビング	2階 子供室2

生活熱

在室人数	3,029 [kWh]
照明	308 [kWh]
家電	2,408 [kWh]
水蒸気	27 [kg]

給湯設備:電気ヒートポンプ
熱交換換気設備:採用しない (温度交換効率 - 全熱交換効率 -)
窓の開閉通風:行わない

年間総量

換気	243 [1000m3]
局所換気	1,340 [1000m3]
漏気	0 [1000m3]
熱容量	2,551 [MJ/K]

付属物

階	方位	窓番号	U値 [W/㎡K]	η値	窓幅 [mm]	窓高さ [mm]	付属物			
							暖房期		冷房期	
							昼	夜	昼	夜
1	東	9	4.07	0.63	1650	900	0	0	0	0
1	南	15	4.07	0.63	1650	1800	0	0	0	0
1	南	14	4.07	0.63	1650	1800	0	0	0	0
1	南	13	4.07	0.30	2560	1800	0	0	0	0
1	西	21	4.07	0.30	300	900	3	3	3	3
1	西	19	4.07	0.63	740	900	0	0	0	0
1	北	5	4.07	0.63	740	900	0	0	0	0
1	北	4	4.07	0.63	740	900	0	0	0	0
1	北	3	4.07	0.63	740	900	0	0	0	0
1	北	2	4.07	0.63	740	900	0	0	0	0
1	北	1	4.07	0.63	740	900	0	0	0	0
1	東	10	4.07	0.63	1190	900	0	0	0	0
1	西	20	4.07	-	740	1800	-	-	-	-
1	上面	T1	2.33	0.29	600	900	0	0	0	0
1	上面	T2	2.33	0.29	600	900	0	0	0	0
2	南	17	4.07	0.63	1650	900	0	0	0	0
2	南	18	4.07	0.63	1650	900	0	0	0	0
2	東	12	4.07	0.63	740	900	0	0	0	0
2	北	6	4.07	0.63	740	900	0	0	0	0
2	北	7	4.07	0.63	740	900	0	0	0	0

付属物 ... 0:ガラスのみ 1:レースカーテン 2:厚手カーテン 3:和障子 4:内付けブラインド 5:外付けブラインド 6:スクリーンシェード 7:ハニカムスクリーン 8:シャッター・雨戸 9:断熱雨戸

暖房設定

暖房期:10月24日~5月1日

運転あり (ホームズ 推奨設定)

※ 上表:平日 下表:休日

No	階	部屋ブロック	部屋用途	エアコン 設置	設定湿度 (%)	時刻毎の設定温度 (℃)																							
						0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	1	キッチン	キッチン	あり	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	1	リビング	居間	あり	-	0	0	0	0	0	0	0	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
3	2	寝室等	寝室(主)	あり	-	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20
4	2	子供室1	寝室(子供)	あり	-	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	0	0
5	2	子供室2	寝室(子供)	あり	-	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	0	0
6	1	トイレ1	トイレ	なし	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	2	トイレ2	トイレ	なし	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	1	洗面室	洗面室・脱衣室	なし	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	1	浴室	浴室	なし	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	1	和室等	予備室(客間・書斎)	なし	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	1	ホール等1	その他(玄関・ホー	なし	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	2	ホール等2	その他(玄関・ホー	なし	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

冷房設定

冷房期:5月21日~10月4日

運転あり (ホームズ 推奨設定)

※ 上表:平日 下表:休日

No.	階	部屋ブロック	部屋用途	エアコン設置	設定湿度 (%)	時刻毎の設定温度 (℃)																							
						0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	1	キッチン	キッチン	あり	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	リビング	居間	あり	60	0	0	0	0	0	0	0	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	0
3	2	寝室等	寝室(主)	あり	60	28	28	28	28	28	28	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	27
4	2	子供室1	寝室(子供)	あり	60	28	28	28	28	28	28	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	27	28
5	2	子供室2	寝室(子供)	あり	60	28	28	28	28	28	28	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	27	28
6	1	トイレ1	トイレ	なし	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
7	2	トイレ2	トイレ	なし	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
8	1	洗面室	洗面室・脱衣室	なし	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
9	1	浴室	浴室	なし	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
10	1	和室等	予備室(客間・書斎)	なし	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
11	1	ホール等1	その他(玄関・ホー	なし	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
12	2	ホール等2	その他(玄関・ホー	なし	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

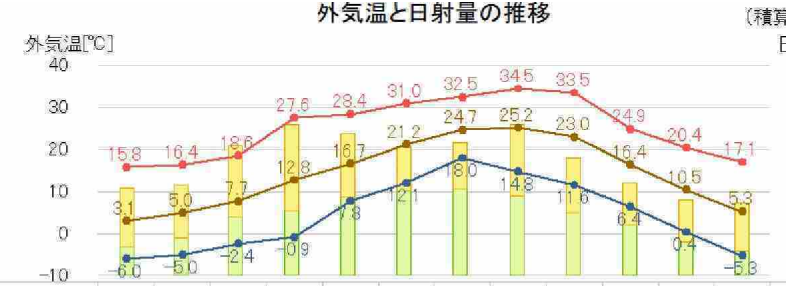
気象データ

茨城県(つくば)

※標準年拡張アメダス気象データ 2010年版 (2001年~2010年の10年間の気象データに基づく標準年データ)

■外気温と日射量の推移

外気温と日射量の推移 (積算:4905.8MJ/㎡)

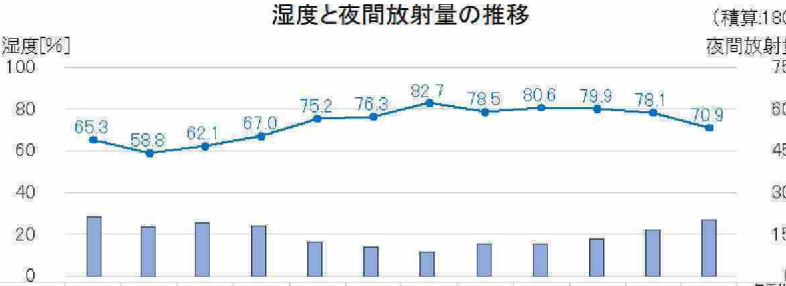


	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1年の積算 [MJ/㎡]
直接日射量 月積算 [MJ/㎡]	208.9	182.6	266.1	308.9	222.1	152.1	164.5	255.9	186.5	151.0	149.8	172.8	2442.3
天空日射量 月積算 [MJ/㎡]	101.5	132.8	200.8	231.4	279.8	309.6	309.1	264.3	224.7	189.1	120.4	67.3	2463.5

● 最高気温(℃) ● 平均気温(℃) ● 最低気温(℃) ■ 直接日射量(MJ/㎡) ■ 天空日射量(MJ/㎡)

■湿度と夜間放射の推移

湿度と夜間放射量の推移 (積算:1801.4MJ/㎡)



	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均値(%)	年積算夜間放射量 [MJ/㎡]
平均湿度(%) 月平均	65.3	58.8	62.1	67.0	75.2	76.3	82.7	78.5	80.6	79.9	78.1	70.9	73.0	73.0
夜間放射量 月積算 [MJ/㎡]	218.4	176.5	189.7	178.3	121.9	103.8	86.1	115.0	116.1	183.6	195.3	292.7	1801.4	1801.4

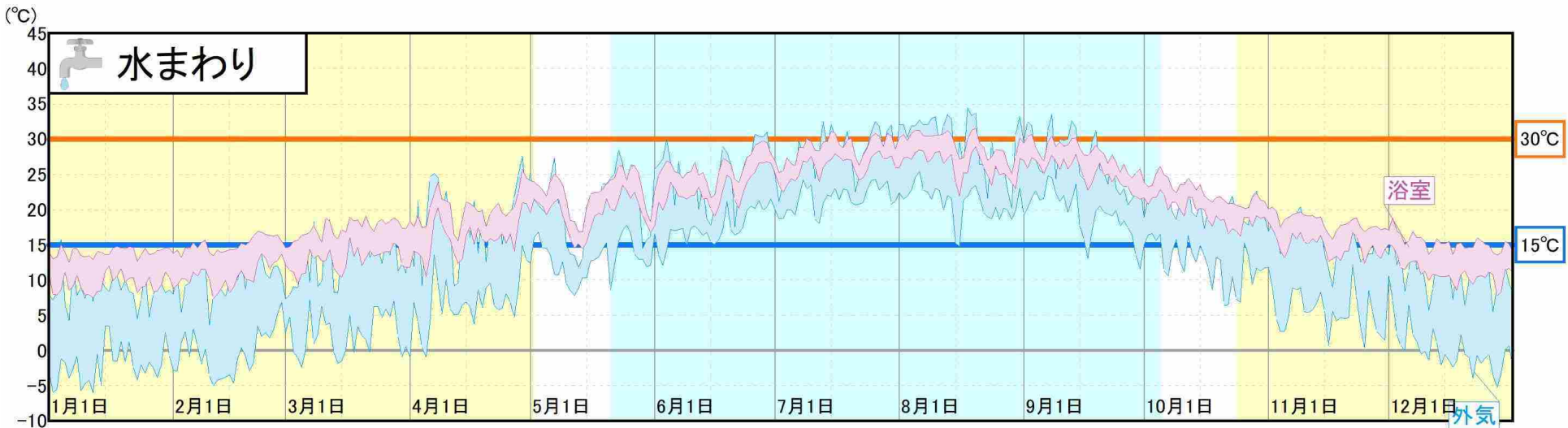
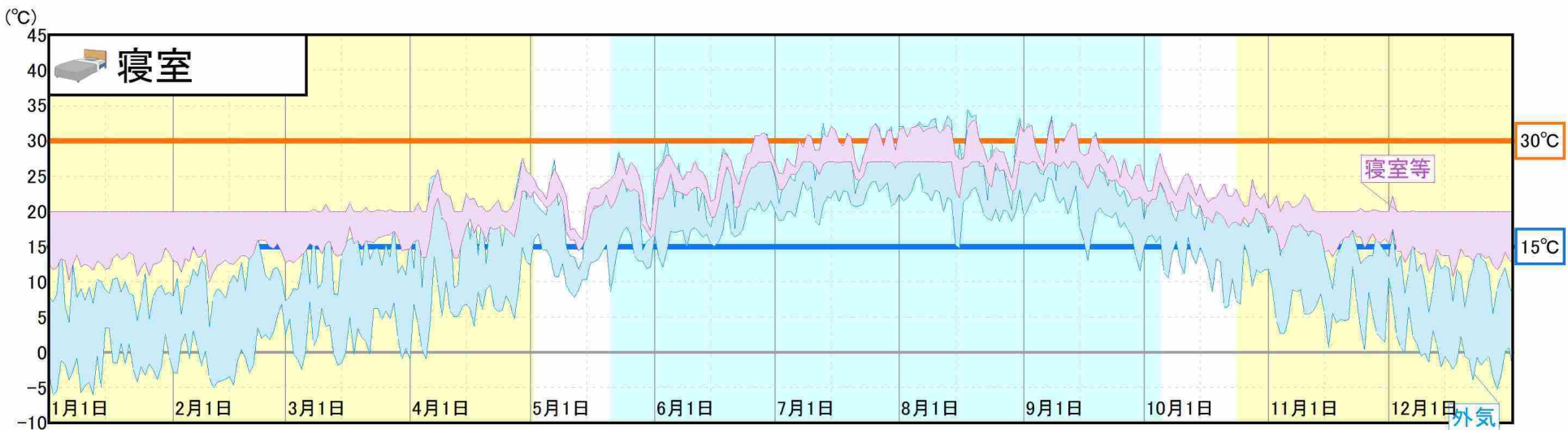
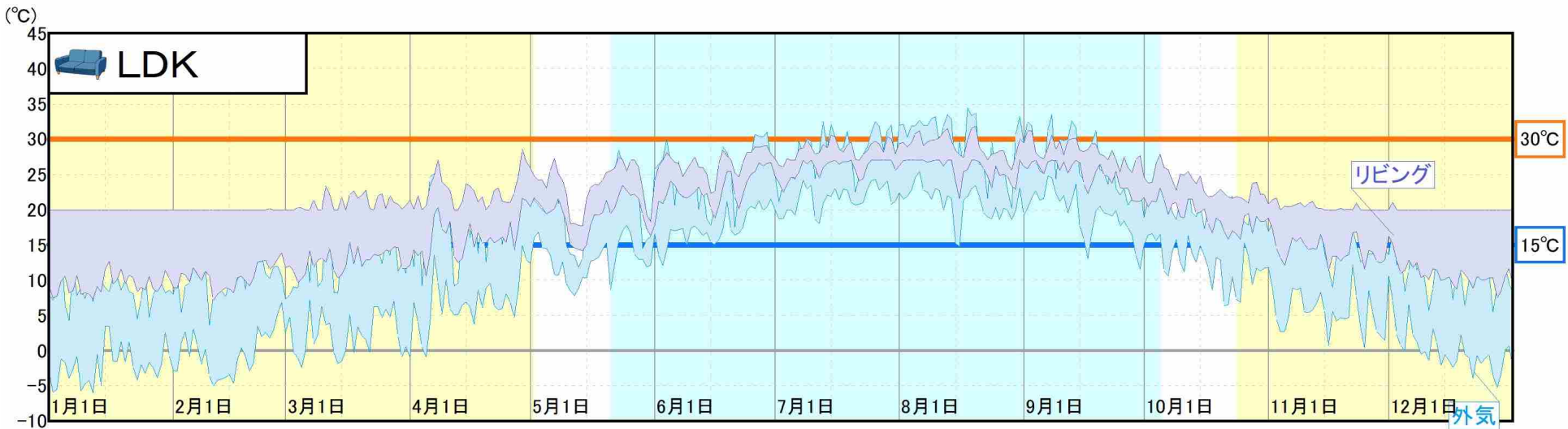
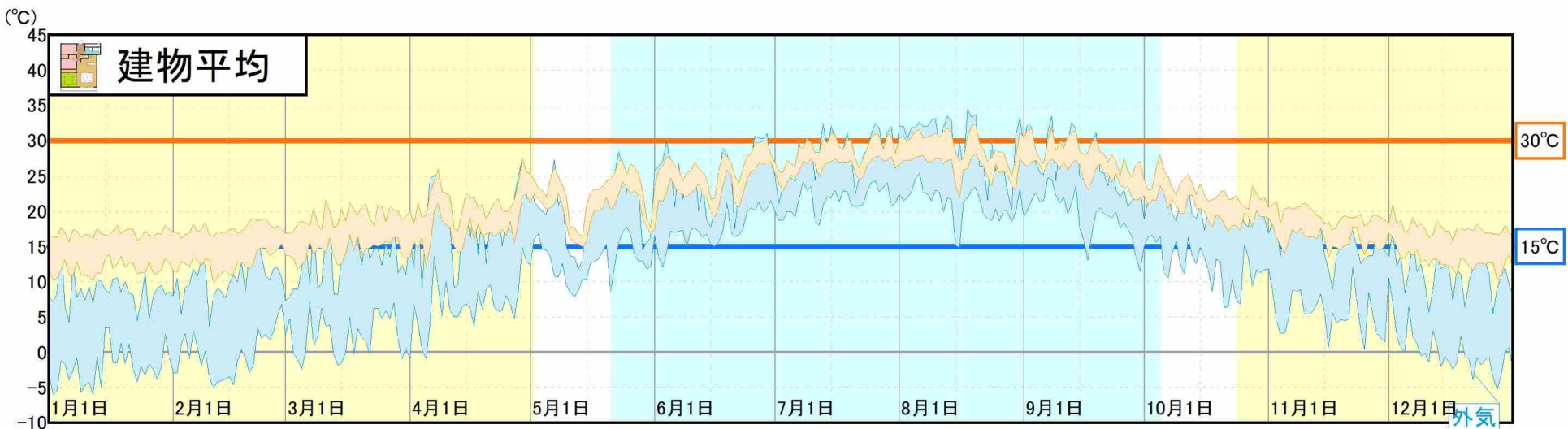
● 平均湿度(%) ■ 夜間放射量(MJ/㎡)



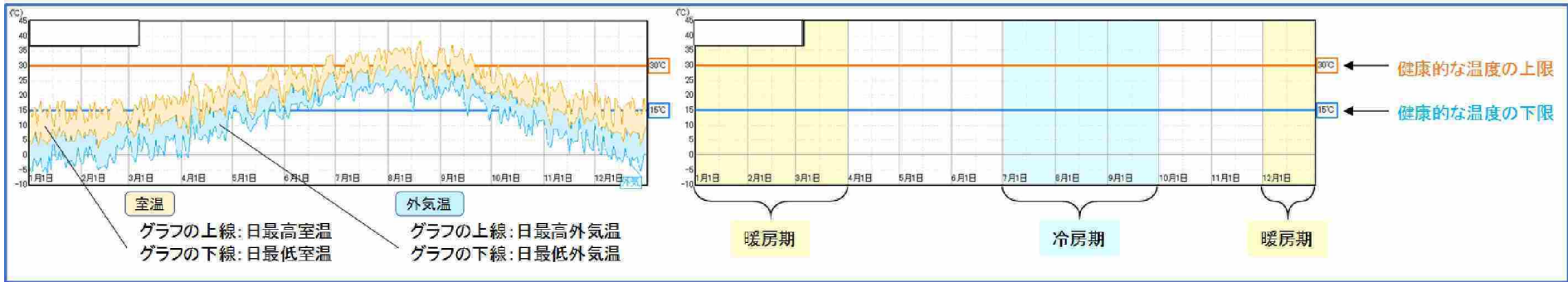
年間計算



暖冷房スケジュール通りに
暖冷房機器を運転



▼グラフの見方

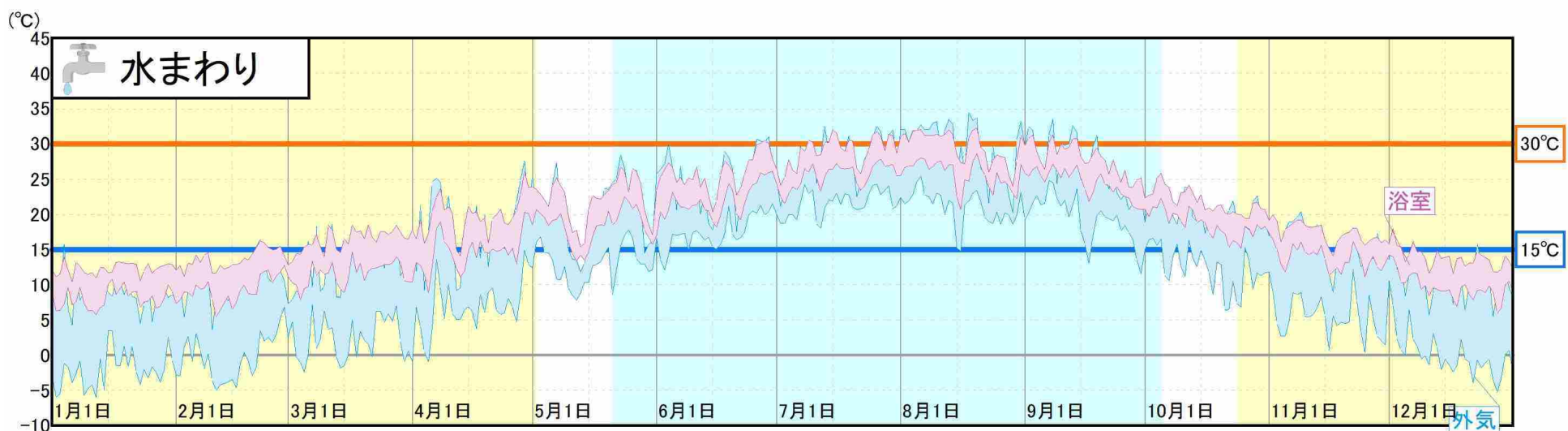
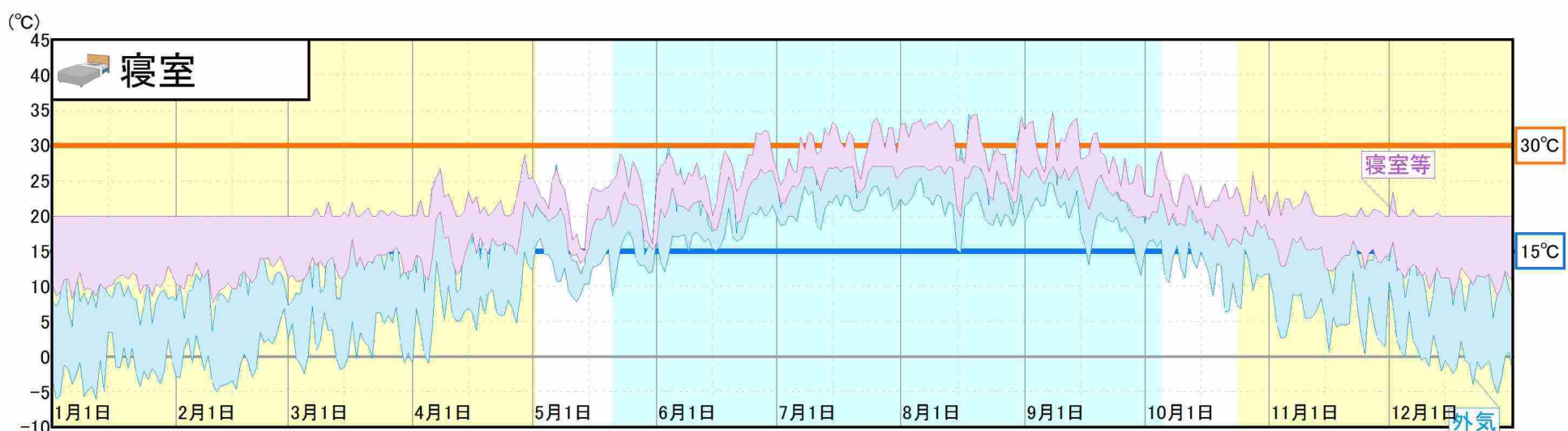
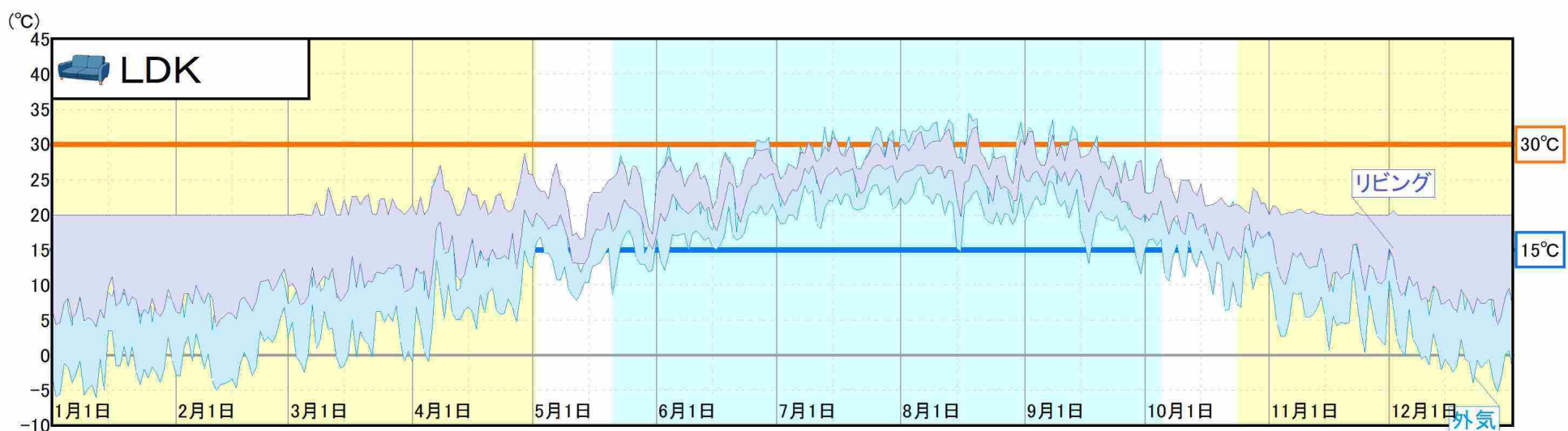
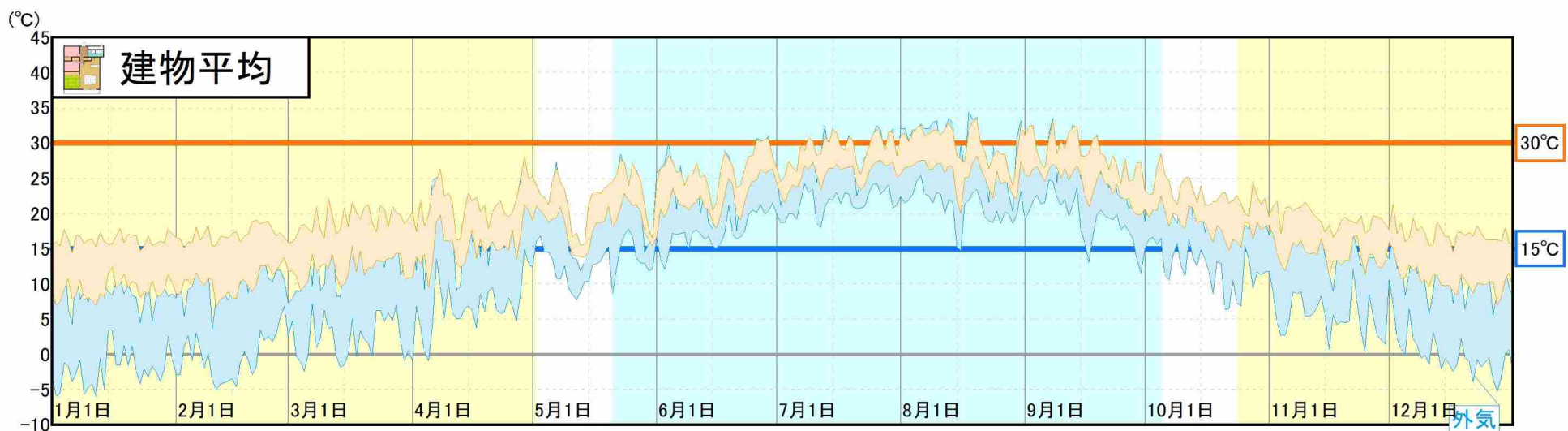




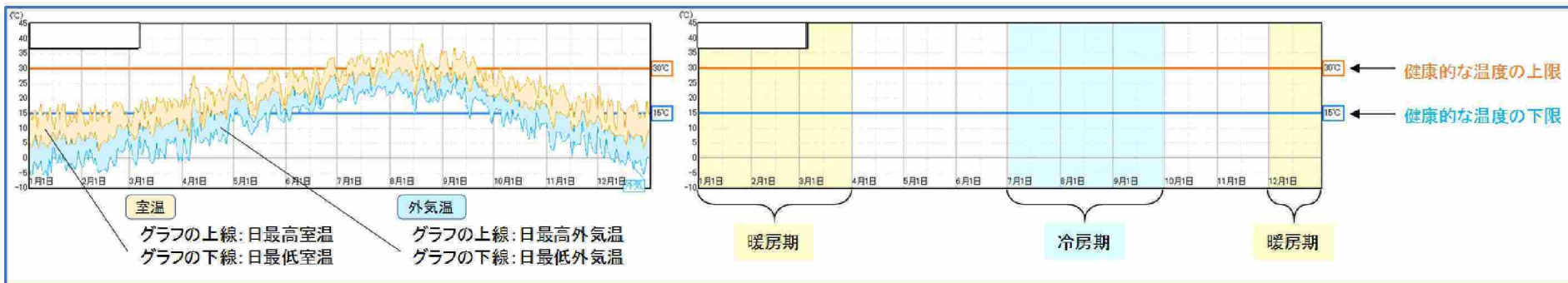
年間計算



暖冷房スケジュール通りに
暖冷房機器を運転



▼グラフの見方





冬の代表日
1月23日



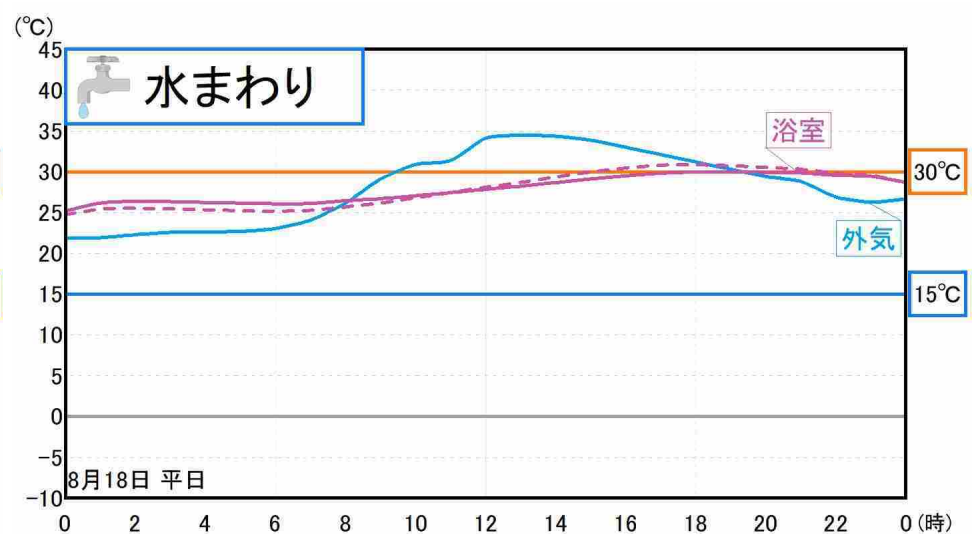
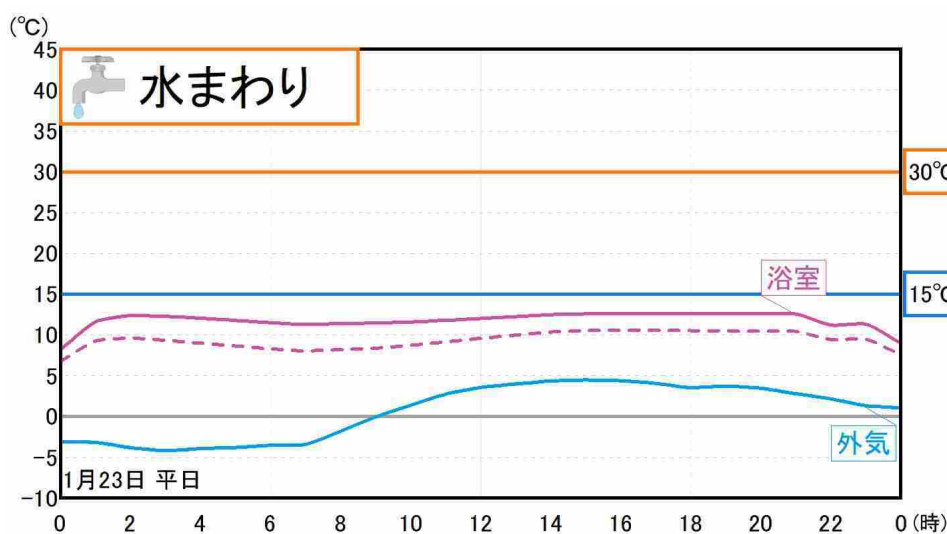
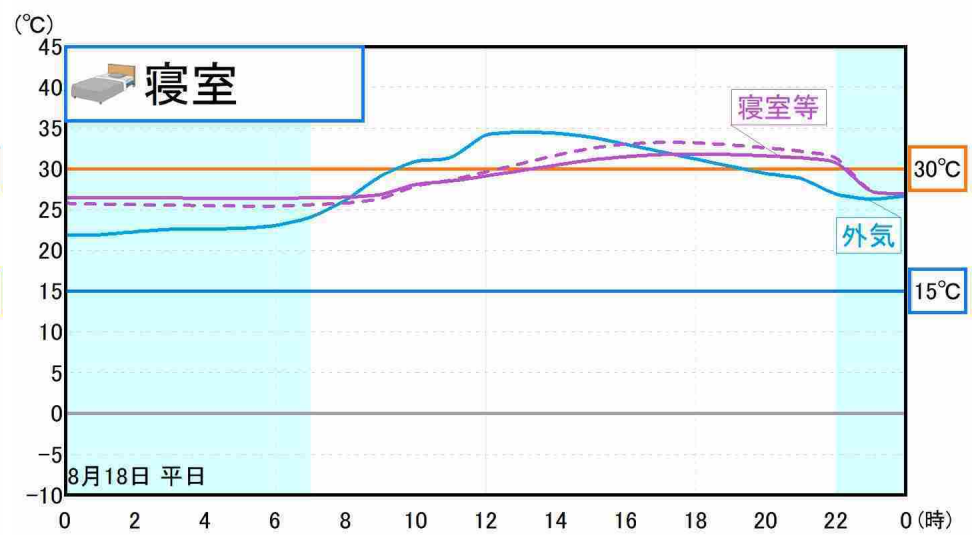
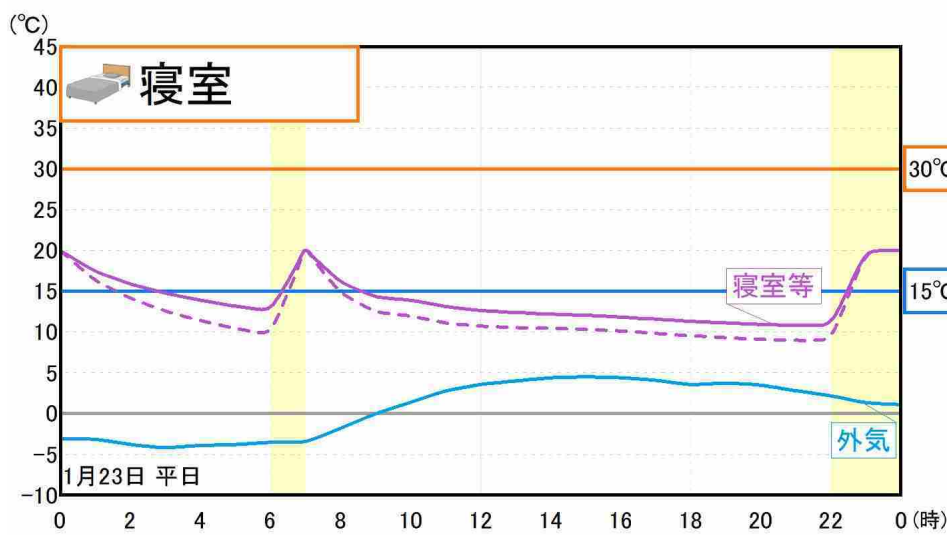
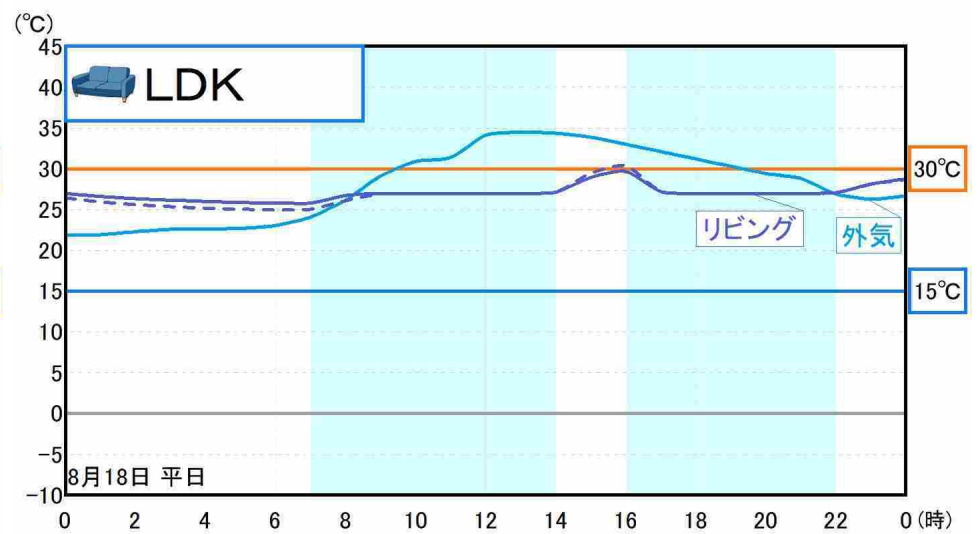
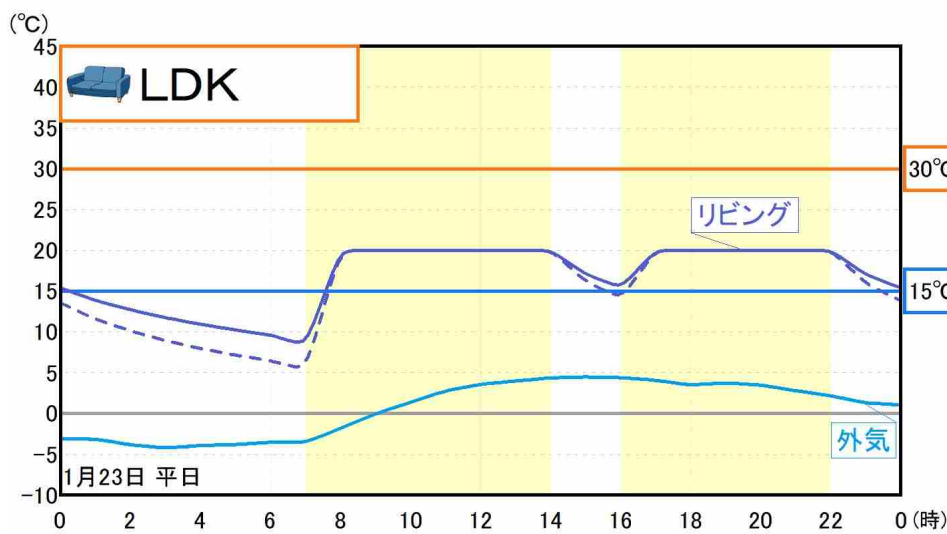
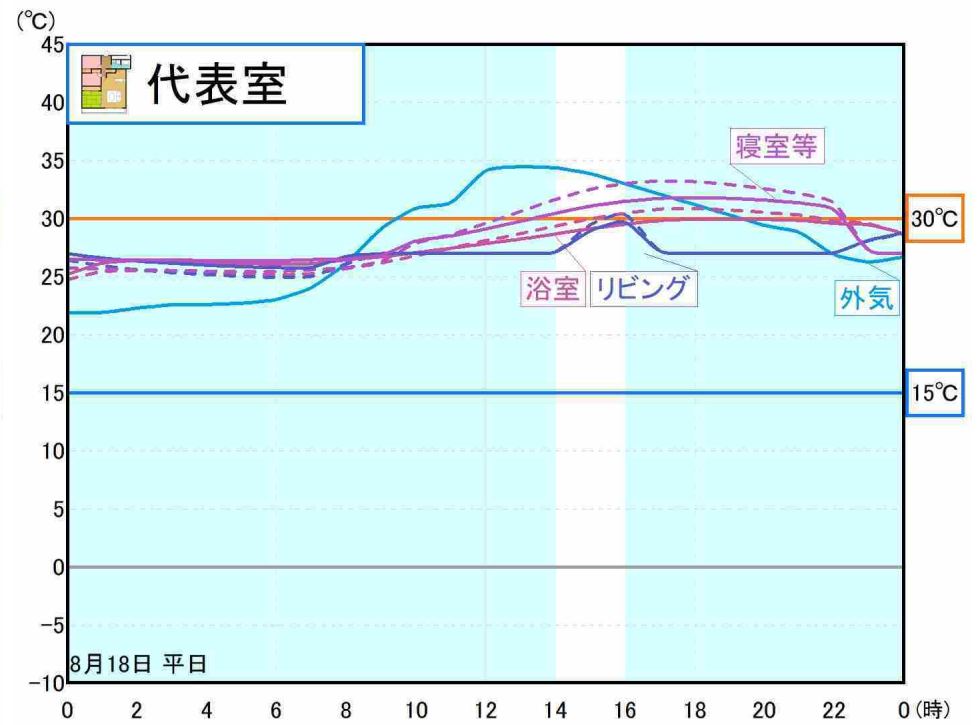
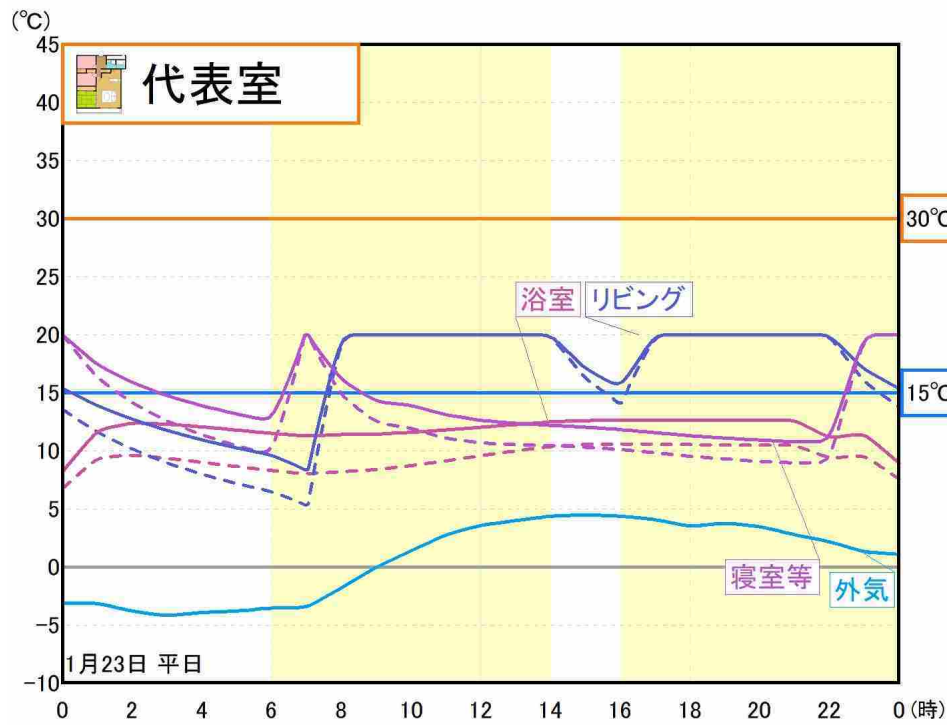
暖房スケジュール通りに
暖房機器を運転



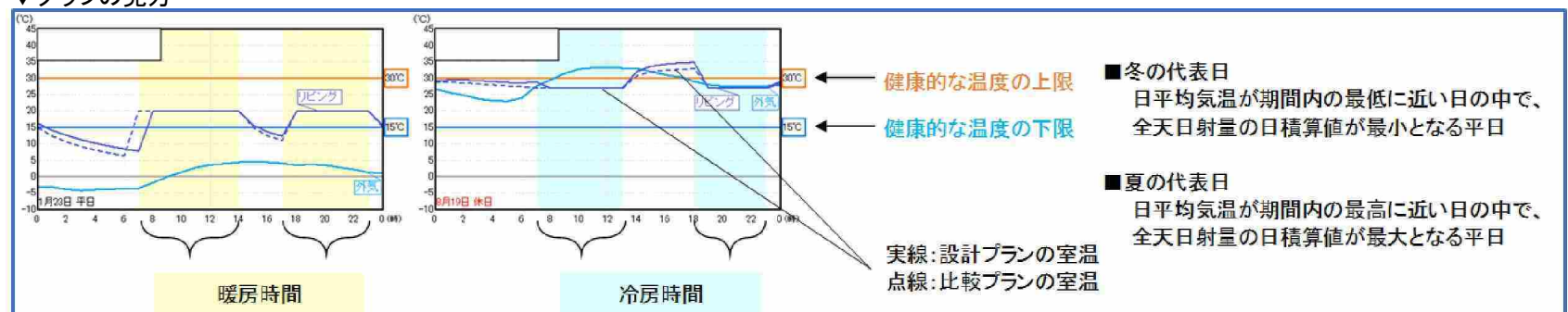
夏の代表日
8月18日



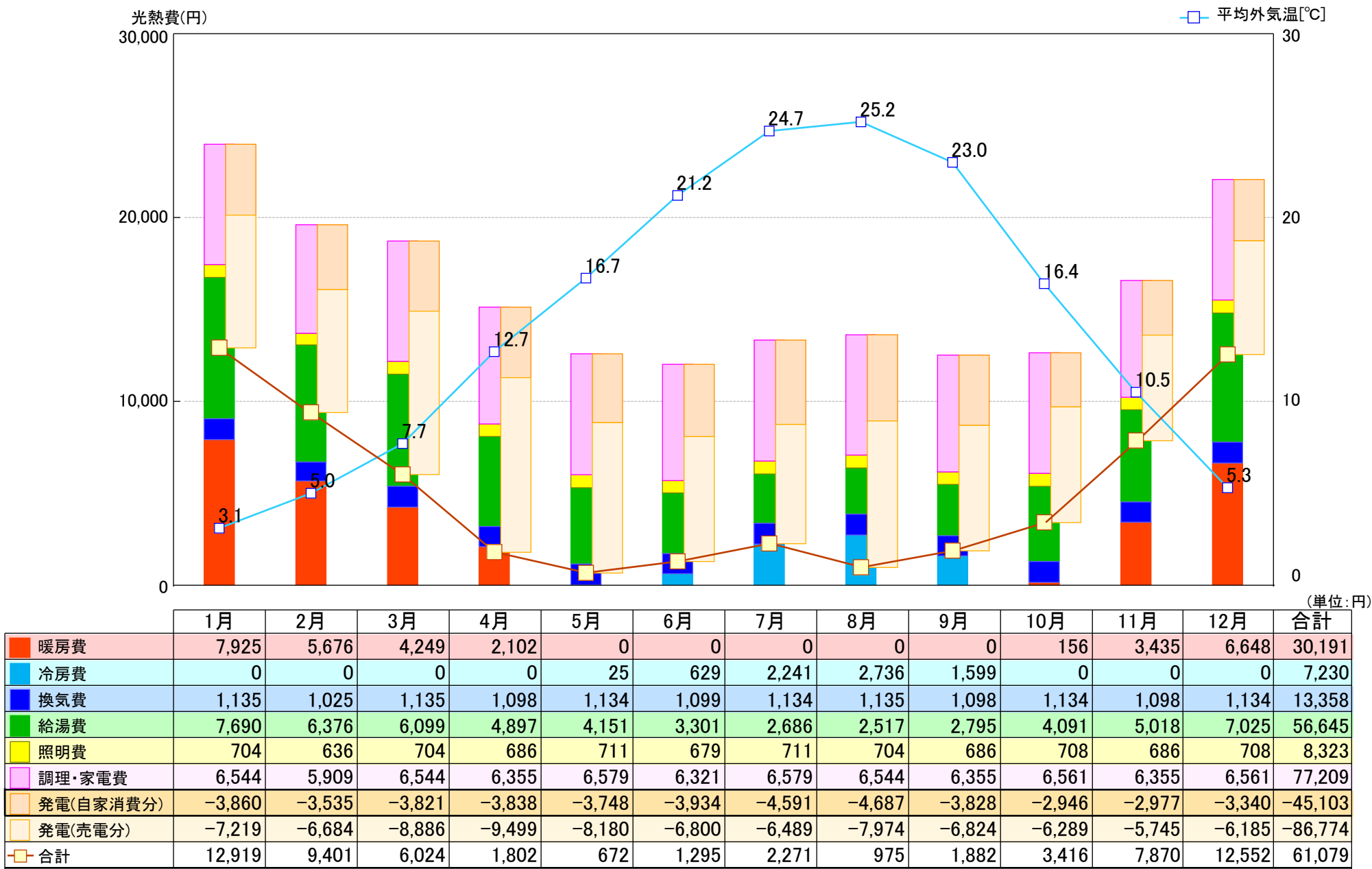
冷房スケジュール通りに
冷房機器を運転



▼グラフの見方



 光熱費



エアコンの暖冷房費は、次の式で計算したものです。 給湯熱源: 電気ヒートポンプ

暖房費(円) = 電気料金単価(円/kWh) × 消費電力量(kWh)
冷房費(円) = 電気料金単価(円/kWh) × 消費電力量(kWh)
電気料金単価: 27(円/kWh)

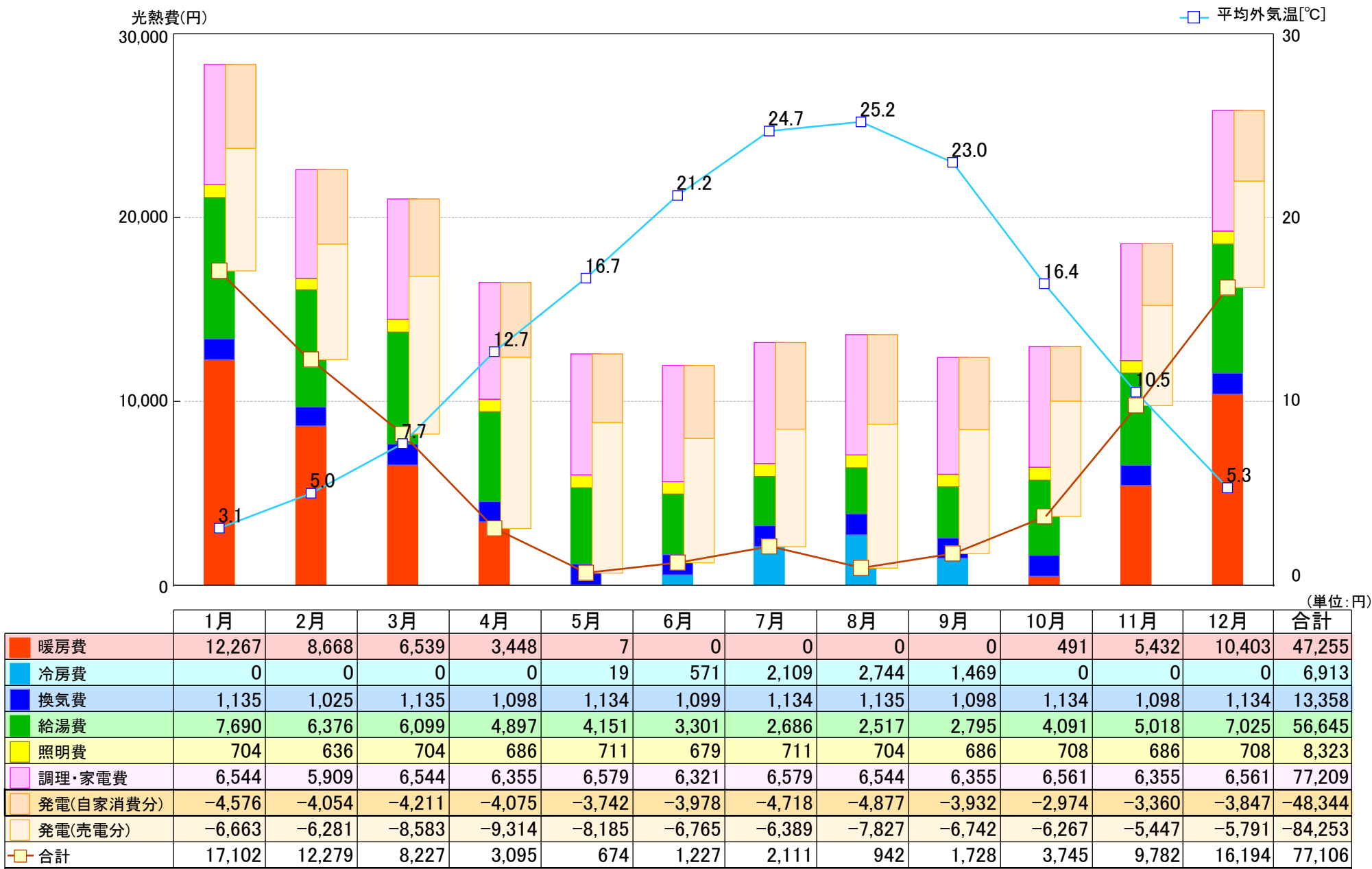
 エアコン

■設計プランで選択中のエアコン

				エアコンの性能値								
部屋ブロック	床面積 ㎡	期間 暖房負荷 kWh	期間 冷房負荷 kWh	機種名	暖房			冷房			消費電力量 kWh ※1	電気代 円 ※2
					定格能力 kW	消費電力 W	COP	定格能力 kW	消費電力 W	COP		
(1F)リビング	23.19	1,889.4	984.6	6畳用エアコン	2.5	420	5.9	2.2	400	5.5	810	21,878
(2F)寝室等	19.87	536.3	225.0	6畳用エアコン	2.5	420	5.9	2.2	400	5.5	224	6,035
(2F)子供室1	11.59	294.9	169.3	6畳用エアコン	2.5	420	5.9	2.2	400	5.5	175	4,717
(2F)子供室2	11.59	317.5	159.0	6畳用エアコン	2.5	420	5.9	2.2	400	5.5	177	4,791

※1 暖冷房負荷や、エアコンの性能、外気条件(外気温・湿度)を元に、H28省エネ基準の一次エネルギー消費量計算の計算方法を参考に計算しています。
※2 電気代(円) = 電気料金単価 27(円/kWh) × 消費電力量(kWh)

 光熱費





エアコンの暖冷房費は、次の式で計算したものです。

暖房費(円) = 電気料金単価(円/kWh) × 消費電力量(kWh)

冷房費(円) = 電気料金単価(円/kWh) × 消費電力量(kWh)

電気料金単価: 27(円/kWh)

給湯熱源: 電気ヒートポンプ

 エアコン

■ 比較プランで選択中のエアコン

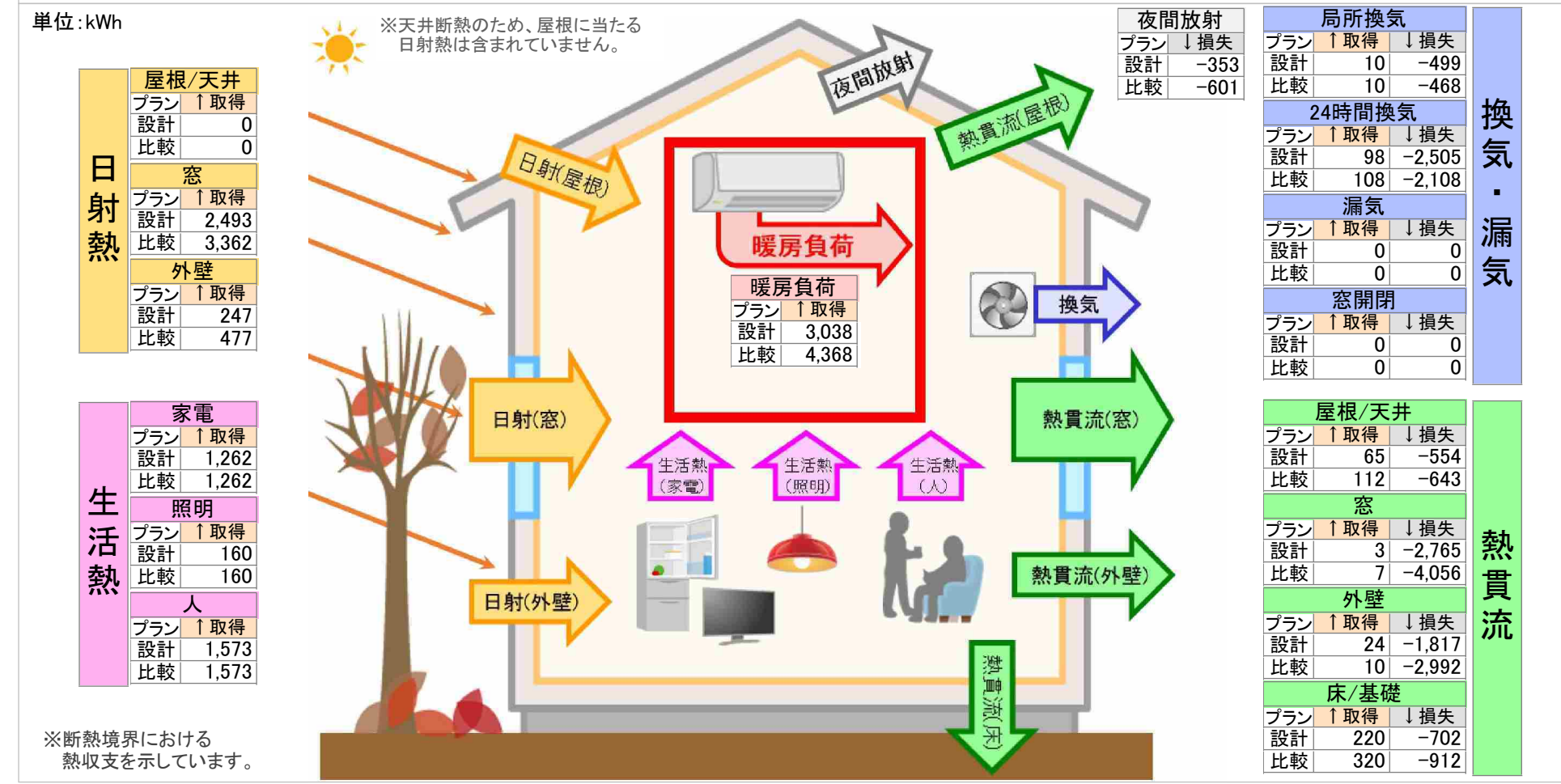
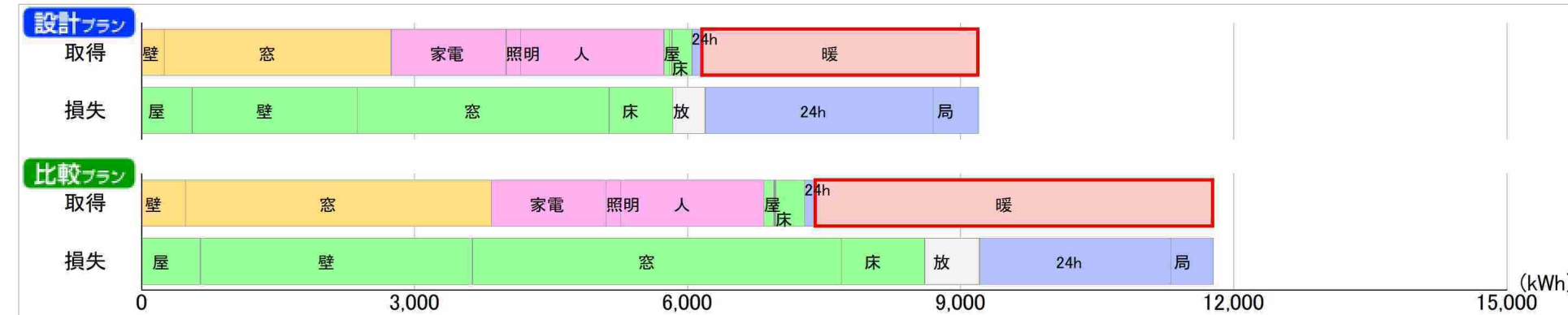
				エアコンの性能値								
部屋ブロック	床面積 ㎡	期間 暖房負荷 kWh	期間 冷房負荷 kWh	機種名	暖房			冷房			消費電力量 kWh ※1	電気代 円 ※2
					定格能力 kW	消費電力 W	COP	定格能力 kW	消費電力 W	COP		
(1F)リビング	23.19	2,710.9	955.3	14畳用エアコン	5.0	950	5.2	4.0	900	4.4	1,294	34,931
(2F)寝室等	19.87	780.0	182.3	6畳用エアコン	2.5	420	5.9	2.2	400	5.5	305	8,225
(2F)子供室1	11.59	416.3	153.6	6畳用エアコン	2.5	420	5.9	2.2	400	5.5	201	5,416
(2F)子供室2	11.59	461.2	135.7	6畳用エアコン	2.5	420	5.9	2.2	400	5.5	207	5,596

※1 暖冷房負荷や、エアコンの性能、外気条件(外気温・湿度)を元に、H28省エネ基準の一次エネルギー消費量計算の計算方法を参考に計算しています。

※2 電気代(円) = 電気料金単価 27(円/kWh) × 消費電力量(kWh)

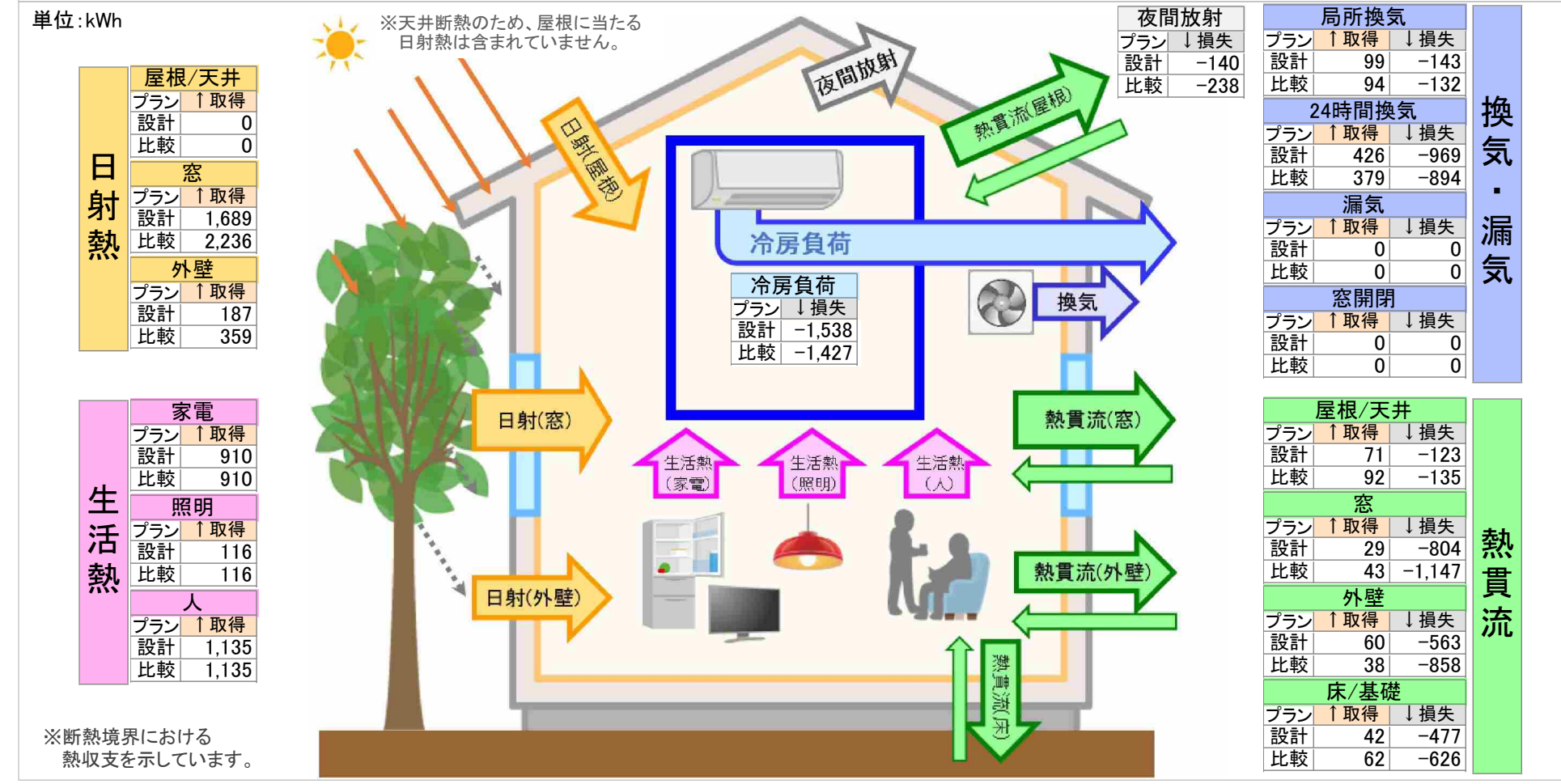
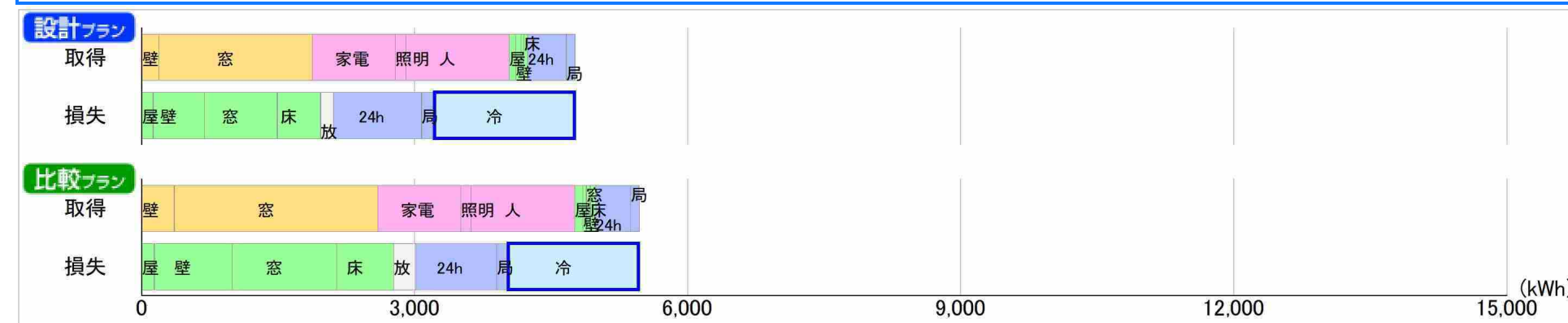
暖房期

地域区分: 5
気象観測点: 茨城県(つくば) UA値: 0.43 (W/m²K)



冷房期

地域区分: 5
気象観測点: 茨城県(つくば) UA値: 0.43 (W/m²K)



壁結露判定

日付: 2022年02月03日 09:10:36

建物コード: 000000

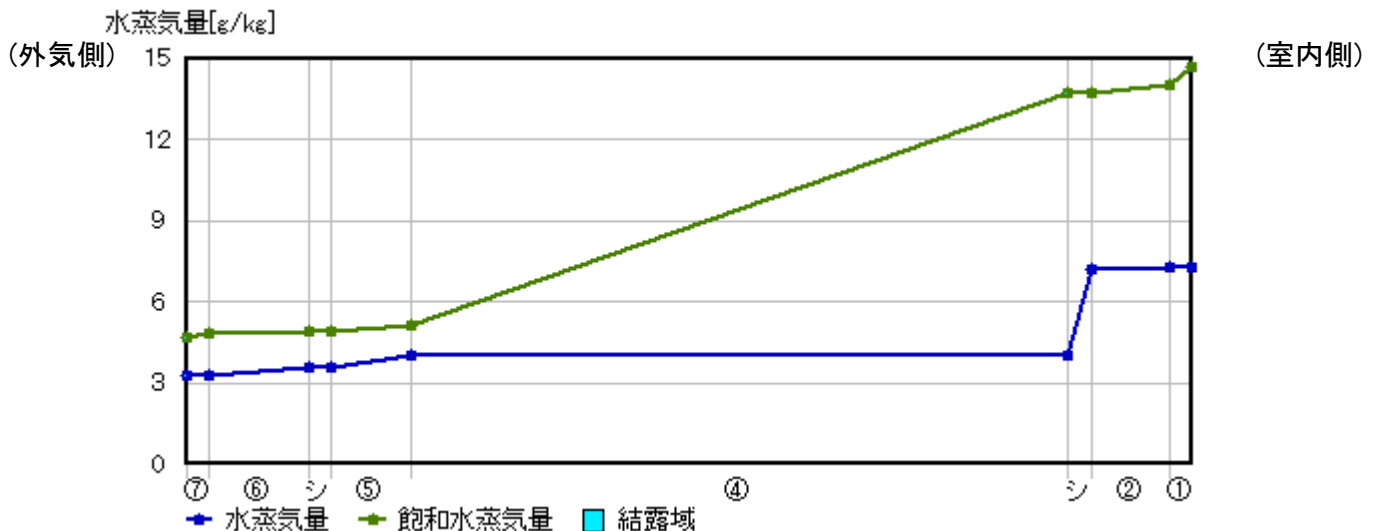
建物名: パッシブ設計サンプルプラン

建物名	パッシブ設計サンプルプラン	外気温	3.1℃	室温	20.0℃
気象観測点	茨城県 つくば市	外気湿度	70%	室内湿度	50%

結露リスク	低:○ 結露が 発生しにくい
-------	---

記号	材料名	厚み [m]	熱伝導率 [W/(m・K)]	熱抵抗 [m ² ・K/W]	抵抗割合 [%]	温度 [°C]	透湿率 [ng/(m・s・Pa)]	透湿抵抗 [m ² ・s・Pa/ng]	抵抗割合 [%]	水蒸気圧 [Pa]	飽和水蒸気圧 [Pa]	相対湿度 [%]	判定
①	室内側表面熱伝達層	-	9.300	0.108	4.2	20.0	50000.00	0.00002	0.0	1169.4	2338.8	50	○
						19.3				1169.3	2237.8	52	○
②	せっこうボード(GB-R、GB-D、GB-L、GB-NC)	0.0120	0.221	0.054	2.1	18.9	39.70	0.00030	0.3	1167.4	2188.2	53	○
シ	住宅用プラスチック系防湿フィルムA種	-	-	-	-	18.9	-	0.08200	81.1	652.1	2188.2	30	○
③	その他の空気層	0.0000	-	0.000	0.0	18.9	-	0.00000	0.0	652.1	2188.2	30	○
④	グラスウール断熱材16K相当	0.1000	0.045	2.222	86.9	4.2	170.00	0.00059	0.6	648.4	827.1	78	○
⑤	合板	0.0120	0.160	0.075	2.9	3.7	1.11	0.01081	10.7	580.5	798.8	73	○
シ	透湿防水シート	-	-	-	-	3.7	-	0.00019	0.2	579.3	798.8	73	○
⑥	窯業系サイディング	0.0150	0.280	0.054	2.1	3.4	2.10	0.00714	7.1	534.4	779.1	69	○
⑦	外気側表面熱伝達層	-	23.300	0.043	1.7	3.1	150000.00	0.00001	0.0	534.4	763.6	70	○

■結露域図

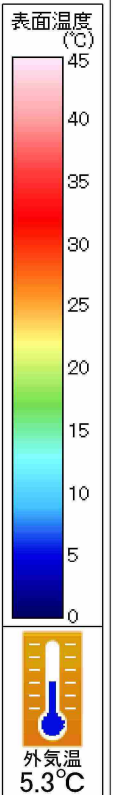
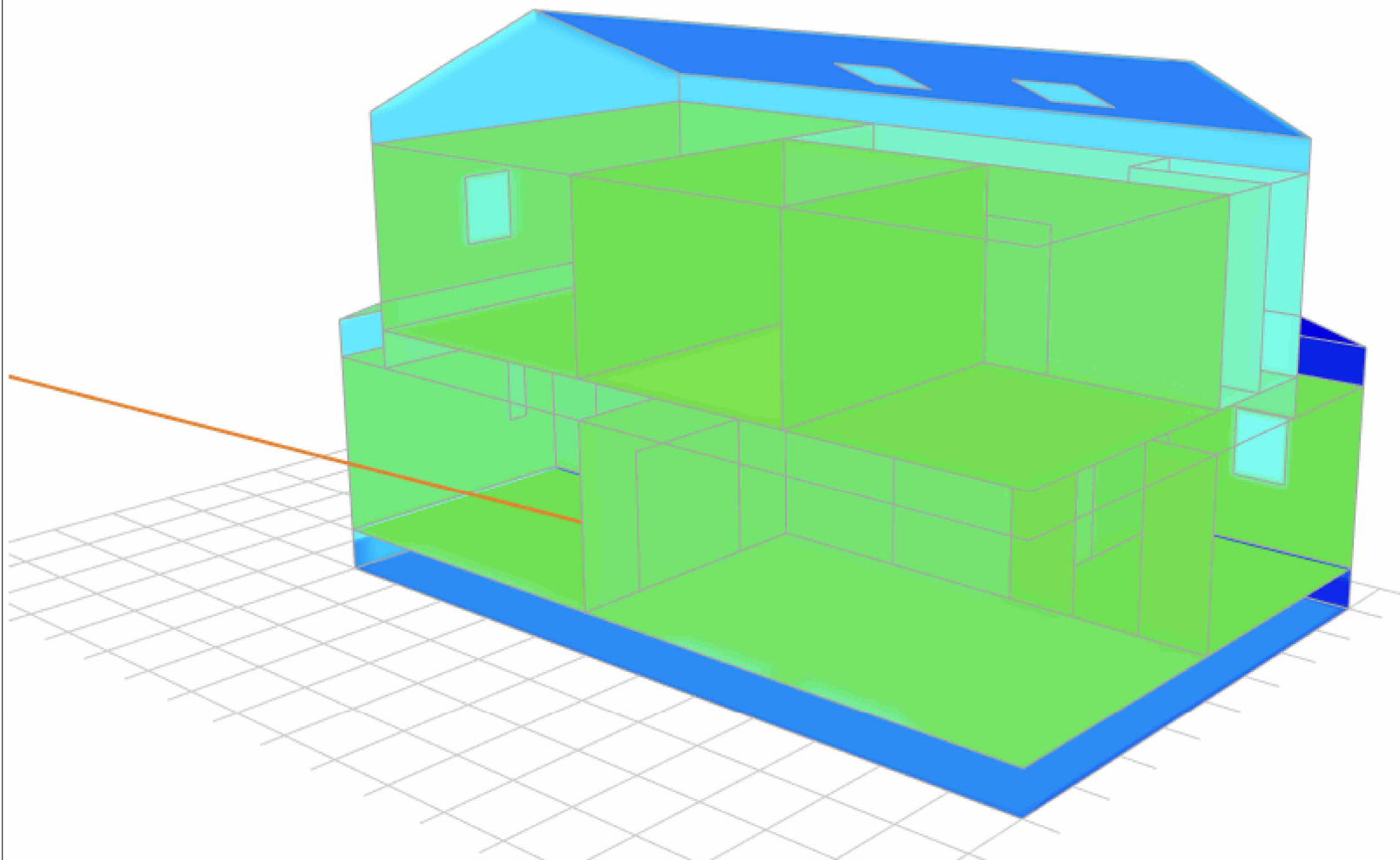


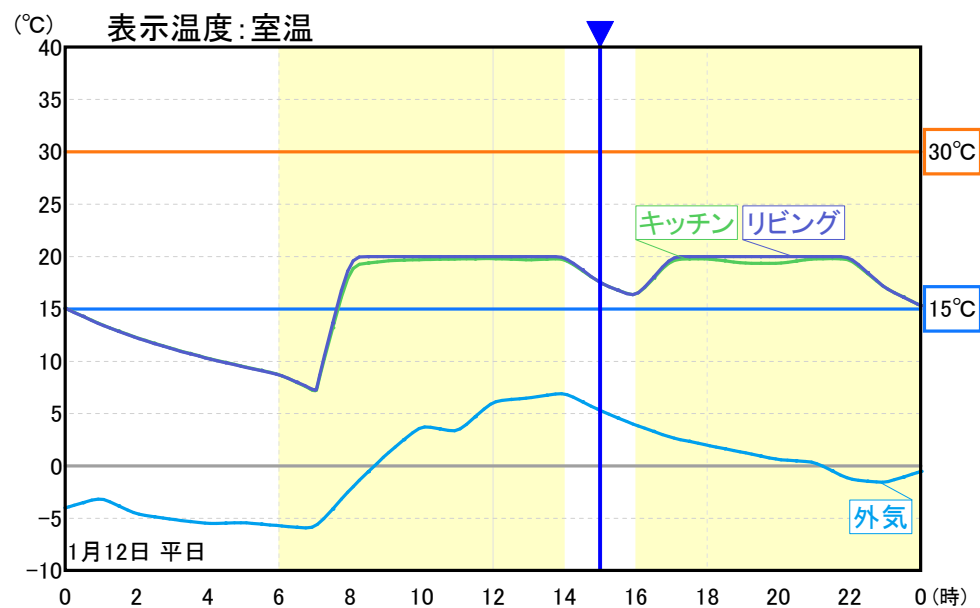
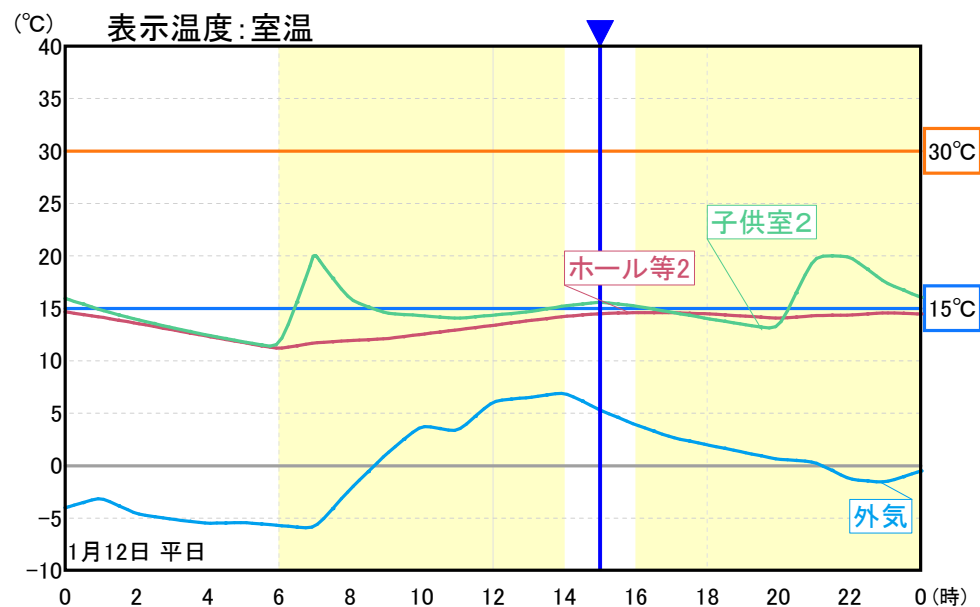
表面温度3D

日付: 2021年03月29日 11:53:46

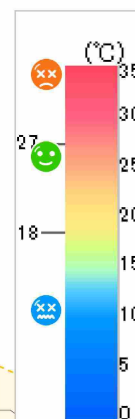
建物コード: 000000

建物名: パッシブ設計サンプルプラン



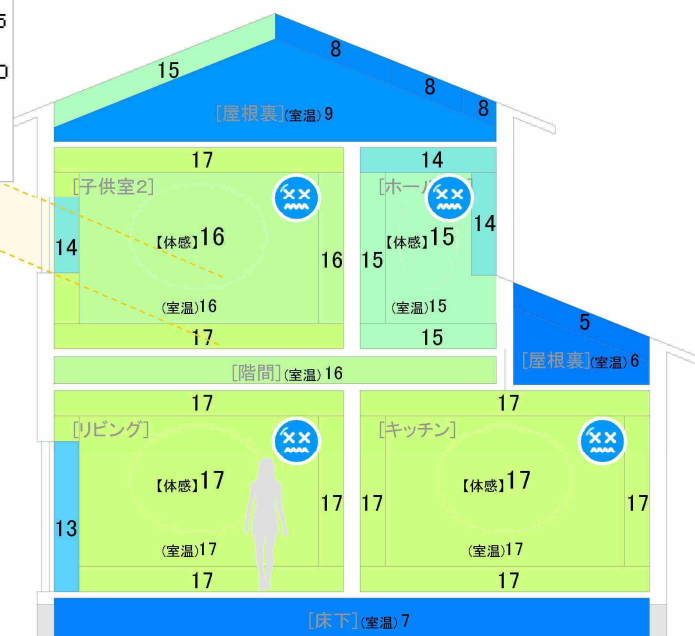


1月12日 15:00



外気温 5

南





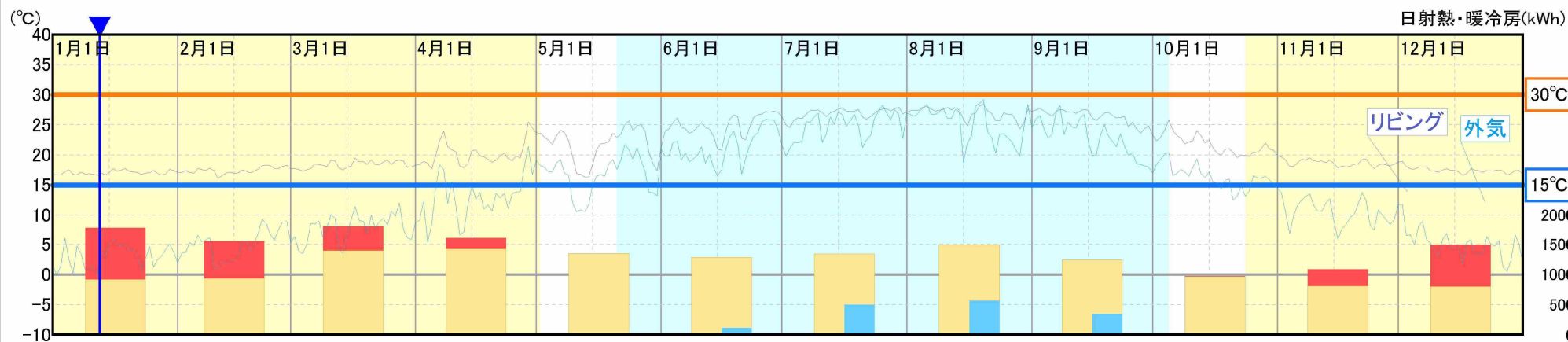
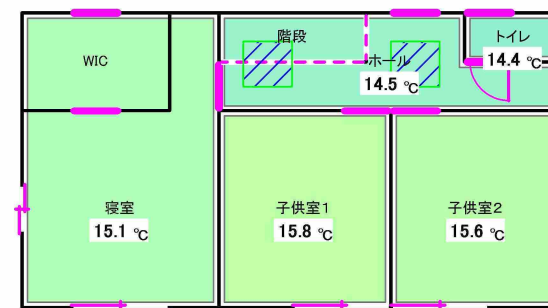
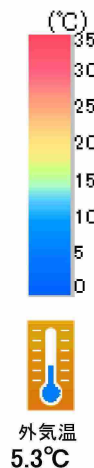
1階

1月12日 15:00

2階



縮尺 1/140



【計算条件】

プラン3

気象観測点 : 茨城県 つくば

表示日時 : 1月12日

表示時刻 : 15:00

平面図上の室温：室温／毎時の温度

隣棟 : 考慮する

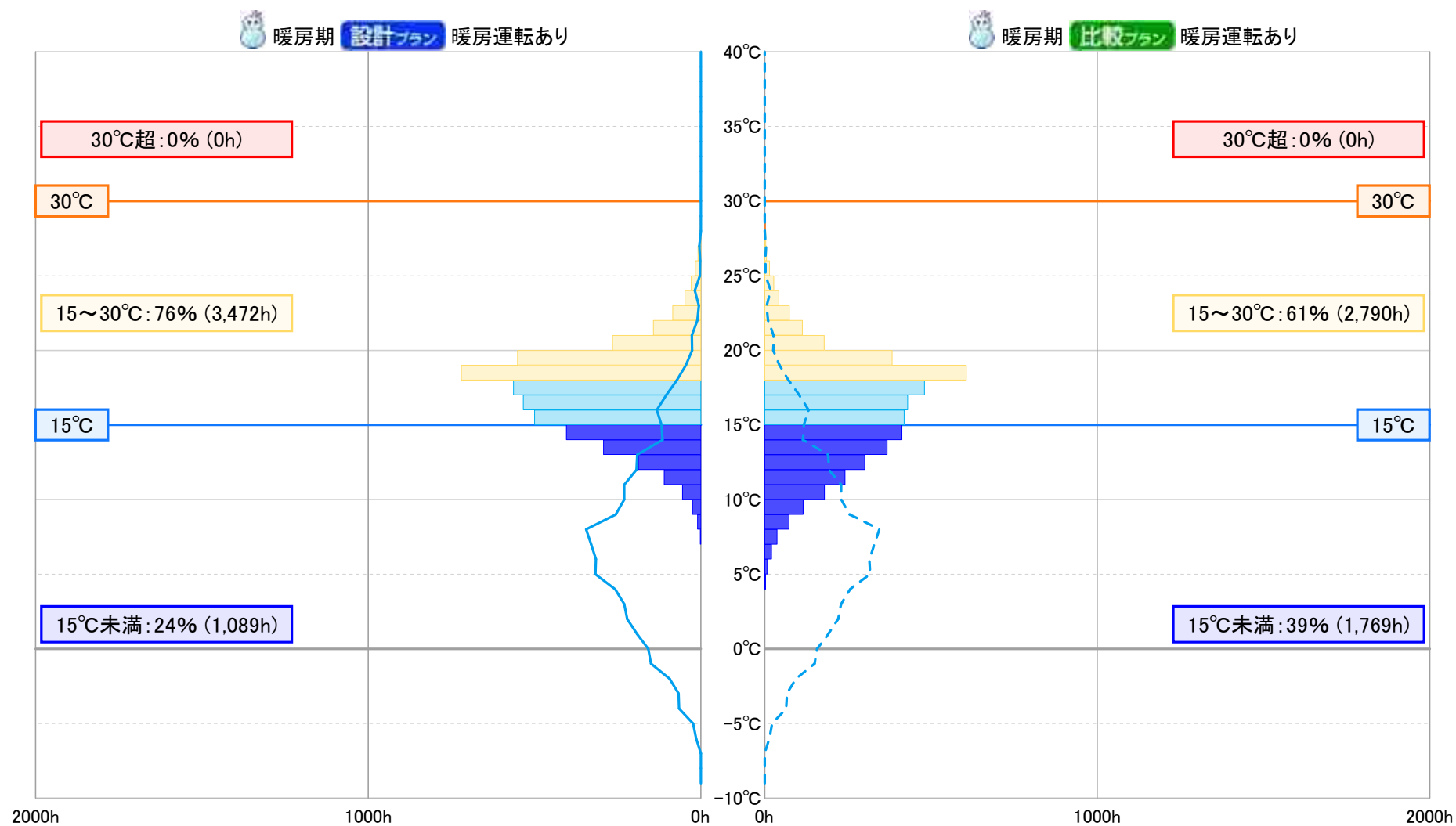
暖冷房 : 暖冷房する

【グラフ凡例】



凡例	階	部屋ブロック
	1	リビング
	-	外気

<室温分布> 建物平均 (表示温度: 体感温度)



凡例

— 外気温(設計プラン)

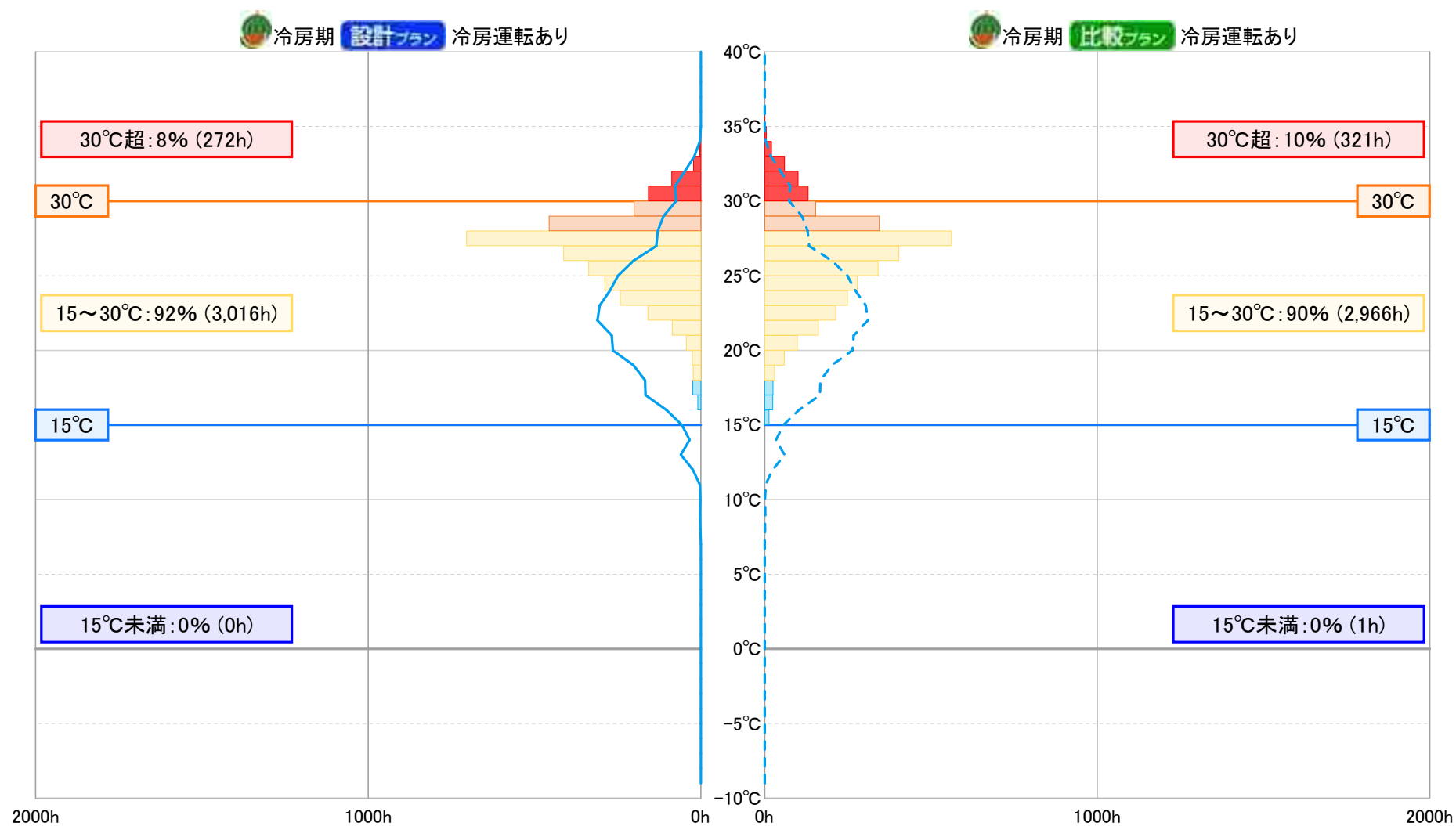
n°C — 健康的な温度の上限

室温分布

- - - 外気温(比較プラン)

n°C — 健康的な温度の下限

<室温分布> 建物平均 (表示温度: 体感温度)



凡例

— 外気温(設計プラン)

n°C — 健康的な温度の上限

室温分布

- - - 外気温(比較プラン)

n°C — 健康的な温度の下限

建物情報・断熱性能

■建物情報

建物名	パッシブ設計サンプルプラン
延床面積	127.52 [㎡]
気象観測点	茨城県(つくば)
地域区分	5地域
UA値	0.43 [W/㎡K]
ηAC値	2.0

■断熱性能

等級2 基準値	1.67 以下
等級3 基準値	1.54 以下
等級4 基準値	0.87 以下
設計値	0.43

■層構成

屋根	外気側	屋根:スレート	(4.78)
	断熱層	-	
	室内側	-	
天井	外気側	-	
	断熱層	吹込み用グラスウール18K270mm	(0.18)
	室内側	天井:せっこうボード	(4.48)
外壁	外気側	外壁:窯業系サイディング	(4.91)
	断熱層	高性能グラスウール16K105mm+押出法ポリス	(0.28)
	室内側	外壁:せっこうボード	(4.89)
間仕切壁	室内側	間仕切壁:せっこうボード	(3.65)
	断熱層	-	
	室内側	間仕切壁:せっこうボード	(3.65)
床	外気側	-	
	断熱層	押出法ポリスチレンフォーム45mm+65mm	(0.27)
	室内側	床:フローリング	(2.67)

■平面図

方位:

【1階】

【2階】

【部屋用途】

キッチン
DK
LDK
ダイニング
居間
寝室(主)
寝室(子供)
トイレ
洗面室・脱衣室
浴室
予備室
その他

#数字:窓番号

家族構成・生活スケジュール

No.	年齢層	外出時間		主居室	寝室
		平日	休日		
1	大人	8:00~18:00	13:00~17:00	1階 リビング	2階 寝室等
2	大人	14:00~16:00	13:00~17:00	1階 リビング	2階 寝室等
3	子供	8:00~18:00	13:00~17:00	1階 リビング	2階 子供室1
4	子供	8:00~17:00	13:00~17:00	1階 リビング	2階 子供室2

生活熱

在室人数	3,029 [kWh]
照明	308 [kWh]
家電	2,408 [kWh]
水蒸気	27 [kg]

給湯設備: 電気ヒートポンプ

熱交換換気設備: 採用しない (温度交換効率 - 全熱交換効率 -)

窓の開閉通風: 行わない

年間総量

換気	243 [1000m3]
24時間換気	1,340 [1000m3]
漏気	0 [1000m3]
熱容量	2,551 [MJ/K]

付属物

階	方位	窓番号	U値 [W/㎡K]	f値	窓幅 [mm]	窓高さ [mm]	付属物			
							暖房期		冷房期	
1	東	9	2.33	0.46	1650	900	0	0	0	0
1	南	15	2.33	0.46	1650	1800	0	0	0	0
1	南	14	2.33	0.46	1650	1800	0	0	0	0
1	南	13	2.33	0.27	2560	1800	0	0	0	0
1	西	21	2.33	0.27	300	900	3	3	3	3
1	西	19	2.33	0.46	740	900	0	0	0	0
1	北	5	2.33	0.46	740	900	0	0	0	0
1	北	4	2.33	0.46	740	900	0	0	0	0
1	北	3	2.33	0.46	740	900	0	0	0	0
1	北	2	2.33	0.46	740	900	0	0	0	0
1	北	1	2.33	0.46	740	900	0	0	0	0
1	東	10	2.33	0.46	1190	900	0	0	0	0
1	西	20	1.60	-	740	1800	-	-	-	-
1	上面	T1	2.33	0.29	600	900	0	0	0	0
1	上面	T2	2.33	0.29	600	900	0	0	0	0
2	南	17	2.33	0.46	1650	900	0	0	0	0
2	南	18	2.33	0.46	1650	900	0	0	0	0
2	東	12	2.33	0.46	740	900	0	0	0	0
2	北	6	2.33	0.46	740	900	0	0	0	0
2	北	7	2.33	0.46	740	900	0	0	0	0

付属物 ... 0:ガラスのみ 1:レースカーテン 2:厚手カーテン 3:和障子 4:内付けブラインド 5:外付けブラインド 6:スクリーンシェード 7:ハニカムスクリーン 8:シャッター・雨戸 9:断熱雨戸

■暖房設定

暖房期: 10月24日~5月1日

運転あり (ホームズ 推奨設定)

※ 上表: 平日 下表: 休日

No.	階	部屋ブロック	部屋用途	エアコン設置	設定湿度 (%)	時刻毎の設定温度 (℃)																					
1	1	キッチン	キッチン	あり	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	1	リビング	居間	あり	-	0	0	0	0	0	0	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	0	
3	2	寝室等	寝室(主)	あり	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	
4	2	子供室1	寝室(子供)	あり	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	0	0	
5	2	子供室2	寝室(子供)	あり	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	0	0	0	
6	1	トイレ1	トイレ	なし	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7	2	トイレ2	トイレ	なし	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8	1	洗面室	洗面室・脱衣室	なし	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9	1	浴室	浴室	なし	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10	1	和室等	予備室(客間・書斎)	なし	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	1	ホール等1	その他(玄関・ホー	なし	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12	2	ホール等2	その他(玄関・ホー	なし	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

■冷房設定

冷房期: 5月21日~10月4日

運転あり (ホームズ 推奨設定)

※ 上表: 平日 下表: 休日

No.	階	部屋ブロック	部屋用途	エアコン設置	設定湿度 (%)	時刻毎の設定温度 (℃)																					
1	1	キッチン	キッチン	あり	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	1	リビング	居間	あり	60	0	0	0	0	0	0	0	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	0	0	
3	2	寝室等	寝室(主)	あり	60	28	28	28	28	28	28	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	
4	2	子供室1	寝室(子供)	あり	60	28	28	28	28	28	28	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	28	
5	2	子供室2	寝室(子供)	あり	60	28	28	28	28	28	28	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	28	
6	1	トイレ1	トイレ	なし	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7	2	トイレ2	トイレ	なし	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8	1	洗面室	洗面室・脱衣室	なし	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9	1	浴室	浴室	なし	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10	1	和室等	予備室(客間・書斎)	なし	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	1	ホール等1	その他(玄関・ホー	なし	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12	2	ホール等2	その他(玄関・ホー	なし	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

気象データ 茨城県(つくば)

※標準年拡張アメダス気象データ 2010年版 (2001年~2010年の10年間の気象データに基づく標準年データ)

■外気温と日射量の推移

外気温と日射量の推移 (積算: 4905.8 MJ/㎡)

項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1年の積算 [MJ/㎡]
直達日射量 月積算 [MJ/㎡]	208.9	182.6	266.1	308.8	222.1	152.1	164.5	255.9	186.5	151.0	149.8	172.8	2442.3
天空日射量 月積算 [MJ/㎡]	101.5	132.8	200.8	231.4	279.8	309.6	309.1	264.3	224.7	189.1	120.4	67.3	2463.5

■湿度と夜間放射の推移

湿度と夜間放射量の推移 (積算: 1801.4 MJ/㎡)

項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均値 [MJ/㎡]
平均湿度 [%]	65.3	58.8	62.1	67.0	75.2	76.3	82.7	78.5	80.6	79.9	78.1	70.9	73.0
夜間放射量 月積算 [MJ/㎡]	218.4	176.5	189.7	178.3	121.9	103.8	86.1	115.0	116.1	183.6	195.3	292.7	1801.4

建物情報・断熱性能

■建物情報

建物名	パッシブ設計サンプルプラン
延床面積	127.52 [㎡]
気象観測点	茨城県(つくば)
地域区分	5地域
UA値	0.74 [W/㎡K]
ηAC値	2.8

■断熱性能

等級2 基準値 1.67 以下
等級3 基準値 1.54 以下
等級4 基準値 0.87 以下
設計値 0.74

■層構成

(屋根日射吸収率:0.80 外壁日射吸収率:0.80) (単層U値)

屋根	外気側	屋根:スレート	(4.78)
	断熱層	-	
	室内側	-	
天井	外気側	-	
	断熱層	吹込み用グラスウール18K210mm	(0.23)
	室内側	天井:せっこうボード	(4.48)
外壁	外気側	外壁:窯業系サイディング	(4.91)
	断熱層	高性能グラスウール16K75mm	(0.55)
	室内側	外壁:せっこうボード	(4.89)
間仕切壁	室内側	間仕切壁:せっこうボード	(3.65)
	断熱層	-	
	室内側	間仕切壁:せっこうボード	(3.65)
床	外気側	-	
	断熱層	押出法ポリスチレンフォーム75mm	(0.46)
	室内側	床:フローリング	(2.67)

■平面図

方位:

【1階】

【2階】

【部屋用途】

キッチン
DK
LDK
ダイニング
居間
寝室(主)
寝室(子供)
トイレ
洗面室・脱衣室
浴室
予備室
その他

#数字:窓番号

家族構成・生活スケジュール

No.	年齢層	外出時間		主居室	寝室
		平日	休日		
1	大人	8:00~18:00	13:00~17:00	1階 リビング	2階 寝室等
2	大人	14:00~16:00	13:00~17:00	1階 リビング	2階 寝室等
3	子供	8:00~18:00	13:00~17:00	1階 リビング	2階 子供室1
4	子供	8:00~17:00	13:00~17:00	1階 リビング	2階 子供室2

生活熱

在室人数	3,029 [kWh]
照明	308 [kWh]
家電	2,408 [kWh]
水蒸気	27 [kg]

給湯設備:電気ヒートポンプ
熱交換換気設備:採用しない (温度交換効率 - 全熱交換効率 -)
窓の開閉通風:行わない

年間総量

換気	243 [1000m3]
局所換気	1,340 [1000m3]
漏気	0 [1000m3]
熱容量	2,551 [MJ/K]

付属物

階	方位	窓番号	U値 [W/㎡K]	η値	窓幅 [mm]	窓高さ [mm]	付属物			
							暖房期		冷房期	
							昼	夜	昼	夜
1	東	9	4.07	0.63	1650	900	0	0	0	0
1	南	15	4.07	0.63	1650	1800	0	0	0	0
1	南	14	4.07	0.63	1650	1800	0	0	0	0
1	南	13	4.07	0.30	2560	1800	0	0	0	0
1	西	21	4.07	0.30	300	900	3	3	3	3
1	西	19	4.07	0.63	740	900	0	0	0	0
1	北	5	4.07	0.63	740	900	0	0	0	0
1	北	4	4.07	0.63	740	900	0	0	0	0
1	北	3	4.07	0.63	740	900	0	0	0	0
1	北	2	4.07	0.63	740	900	0	0	0	0
1	北	1	4.07	0.63	740	900	0	0	0	0
1	東	10	4.07	0.63	1190	900	0	0	0	0
1	西	20	4.07	-	740	1800	-	-	-	-
1	上面	T1	2.33	0.29	600	900	0	0	0	0
1	上面	T2	2.33	0.29	600	900	0	0	0	0
2	南	17	4.07	0.63	1650	900	0	0	0	0
2	南	18	4.07	0.63	1650	900	0	0	0	0
2	東	12	4.07	0.63	740	900	0	0	0	0
2	北	6	4.07	0.63	740	900	0	0	0	0
2	北	7	4.07	0.63	740	900	0	0	0	0

付属物 ... 0:ガラスのみ 1:レースカーテン 2:厚手カーテン 3:和障子 4:内付けブラインド 5:外付けブラインド
6:スクリーンシェード 7:ハニカムスクリーン 8:シャッター・雨戸 9:断熱雨戸

■暖房設定

暖房期:10月24日~5月1日

運転あり (ホームズ 推奨設定)

※ 上表:平日 下表:休日

No.	階	部屋ブロック	部屋用途	エアコン設置	設定湿度 (%)	時刻毎の設定温度 (℃)																			
1	1	キッチン	キッチン	あり	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	リビング	居間	あり	-	0	0	0	0	0	0	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	0
3	2	寝室等	寝室(主)	あり	-	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20
4	2	子供室1	寝室(子供)	あり	-	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	0
5	2	子供室2	寝室(子供)	あり	-	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	0
6	1	トイレ1	トイレ	なし	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	2	トイレ2	トイレ	なし	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	1	洗面室	洗面室・脱衣室	なし	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	1	浴室	浴室	なし	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	1	和室等	予備室(客間・書斎)	なし	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	1	ホール等1	その他(玄関・ホー	なし	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	2	ホール等2	その他(玄関・ホー	なし	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

■冷房設定

冷房期:5月21日~10月4日

運転あり (ホームズ 推奨設定)

※ 上表:平日 下表:休日

No.	階	部屋ブロック	部屋用途	エアコン設置	設定湿度 (%)	時刻毎の設定温度 (℃)																			
1	1	キッチン	キッチン	あり	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	リビング	居間	あり	60	0	0	0	0	0	0	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	0
3	2	寝室等	寝室(主)	あり	60	28	28	28	28	28	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27
4	2	子供室1	寝室(子供)	あり	60	28	28	28	28	28	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	28
5	2	子供室2	寝室(子供)	あり	60	28	28	28	28	28	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	28
6	1	トイレ1	トイレ	なし	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	2	トイレ2	トイレ	なし	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	1	洗面室	洗面室・脱衣室	なし	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	1	浴室	浴室	なし	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	1	和室等	予備室(客間・書斎)	なし	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	1	ホール等1	その他(玄関・ホー	なし	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	2	ホール等2	その他(玄関・ホー	なし	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

気象データ 茨城県(つくば)

※標準年拡張アメダス気象データ 2010年版(2001年~2010年の10年間の気象データに基づく標準年データ)

■外気温と日射量の推移

外気温と日射量の推移 (積算:4905.8MJ/㎡)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1年の積算 [MJ/㎡]
直接日射量 月積算 [MJ/㎡]	208.9	182.6	266.1	308.8	222.1	152.1	164.5	255.9	186.5	151.0	149.8	172.8	2442.3
天空日射量 月積算 [MJ/㎡]	101.5	132.8	200.8	231.4	279.8	309.6	309.1	284.3	224.7	189.1	120.4	87.3	2463.5

最高気温[℃] 平均気温[℃] 最低気温[℃] 直接日射量[MJ/㎡] 天空日射量[MJ/㎡]

■湿度と夜間放射の推移

湿度と夜間放射量の推移 (積算:1801.4MJ/㎡)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均値[MJ/㎡]
平均湿度[%]	65.3	58.8	62.1	67.0	75.2	76.3	82.7	78.5	80.6	79.9	78.1	70.9	73.0
夜間放射量 月積算 [MJ/㎡]	218.4	176.5	189.7	178.3	121.9	103.8	86.1	115.0	116.1	183.6	195.3	292.7	1801.4

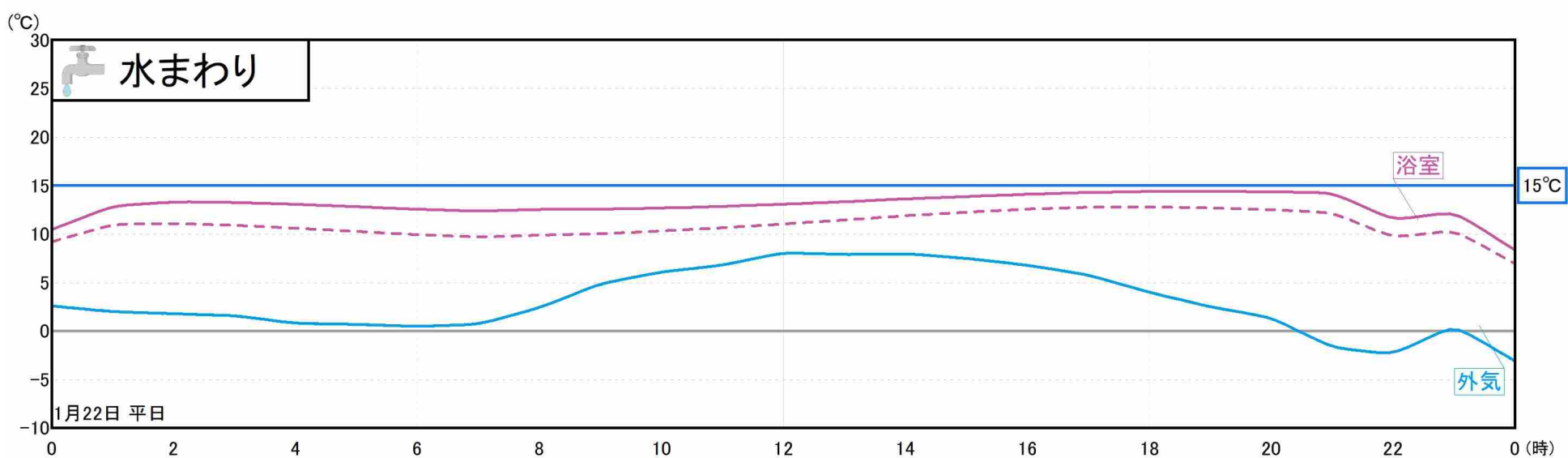
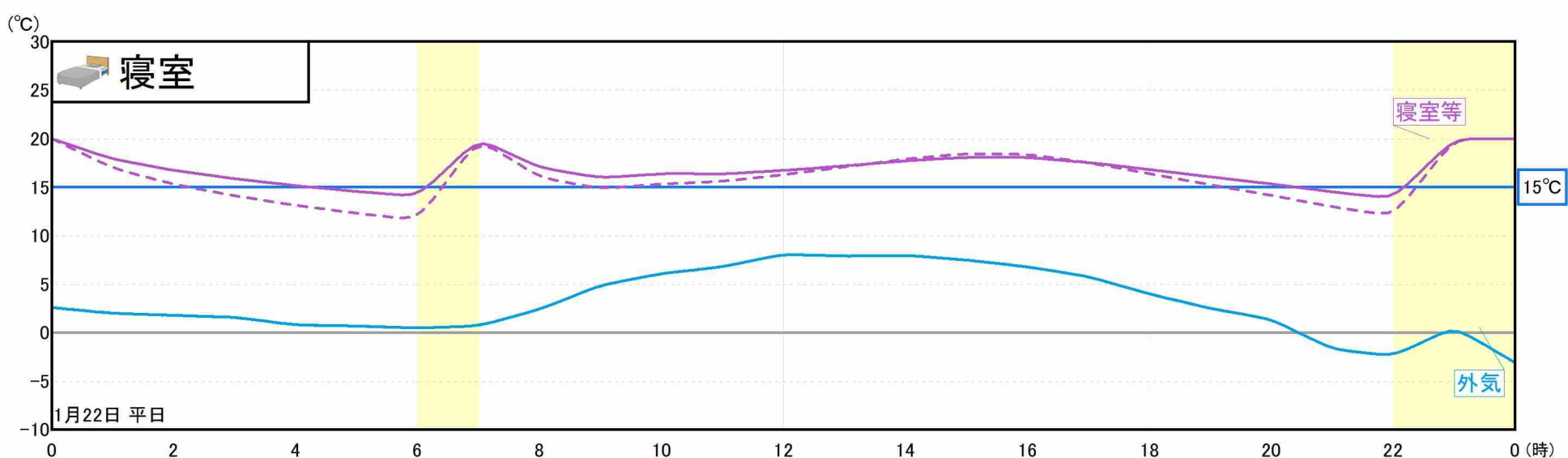
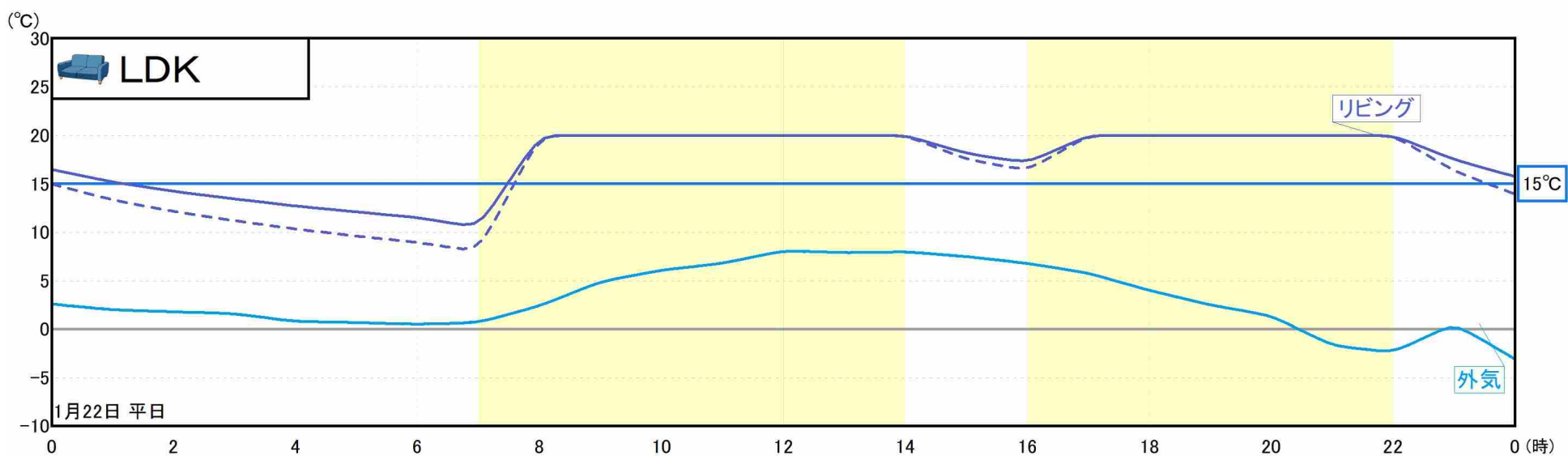
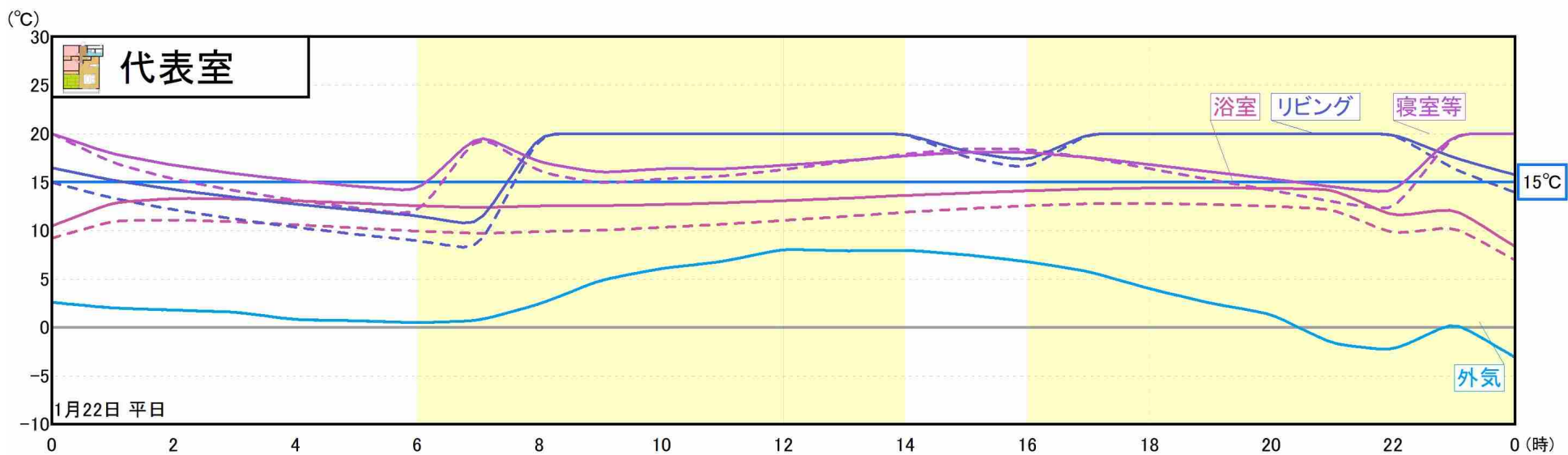
平均湿度[%] 夜間放射量[MJ/㎡]



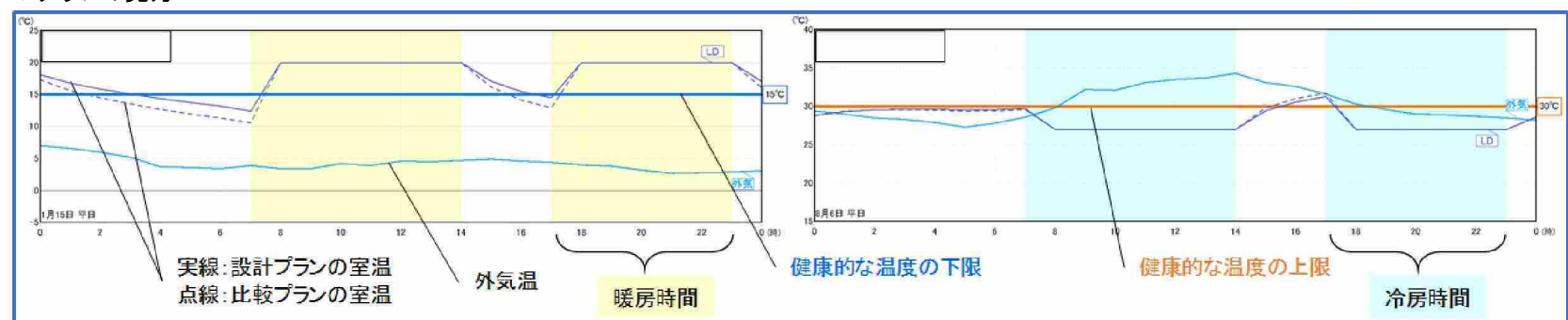
1日計算
1月22日



暖冷房スケジュール通りに
暖冷房機器を運転



▼グラフの見方



【室温・動的熱負荷計算】

室温アドバイス

日付: 2021年03月29日 12:03:04

建物コード: 000000

建物名: パッシブ設計サンプルプラン

■部屋情報

項目	凡例	部屋ブロック
暖房室	—	リビング
非暖房室	—	和室等
洗面室	—	浴室
寝室	—	寝室等
(参考)外気	—	—

■評価時刻

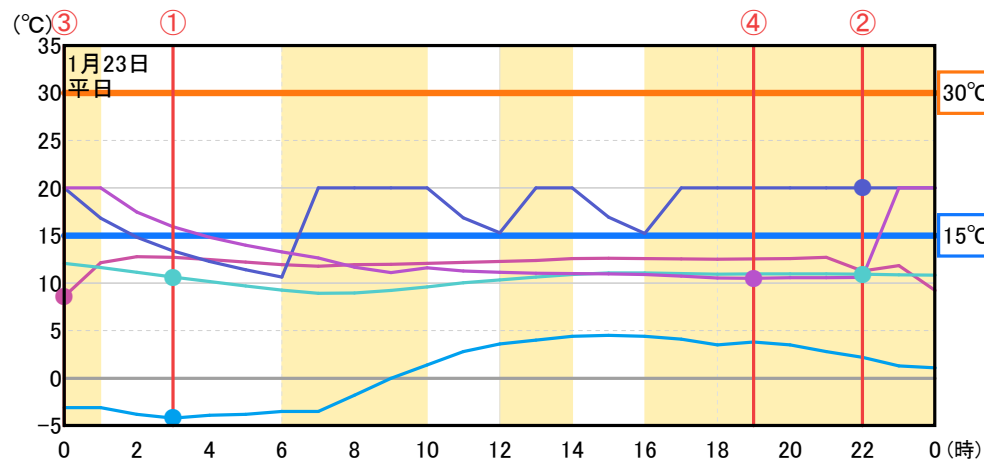
季節	評価項目	時刻
暖房期	①外気温と非暖房室の温度差	3時00分
	②暖房室と非暖房室の温度差	22時00分
	③洗面室の室温	0時00分
	④寝室の室温	19時00分
冷房期	⑤冷房室の室温	12時00分

■室温アドバイス

暖房期	①外気温と非暖房室の温度差	14.8℃	★ ★ ☆	外気温の低下に対する非暖房室の室温の低下度合は普通程度(断熱等性能等級4相当以上)と考えられ、室内の温熱環境はよいと言えます。
	②暖房室と非暖房室の温度差	9.1℃	★ ★ ☆	暖房室と非暖房室の温度差はふつう程度(断熱等性能等級4相当以上)と考えられ、室内の温熱環境はよいと言えます。
	③洗面室の室温	8.6℃	★ ☆ ☆	洗面室の室温が低く、ヒートショック等の危険が考えられ、特に高齢者や高血圧等の疾患のある方が居住する場合には健康面でも注意を要すると言えます。
	④寝室の室温	10.5℃	★ ☆ ☆	寝室の室温が低く、睡眠導入に時間がかかり睡眠の質が劣る可能性やヒートショック等の危険が考えられ、特に高齢者や高血圧等の疾患のある方が居住する場合には健康面でも注意を要すると言えます。
冷房期	⑤冷房室の室温	30.3℃	★ ★ ☆	冷房室の室温はふつう程度(断熱等性能等級4相当以上)と考えられ、健康面にもよいと言えます。

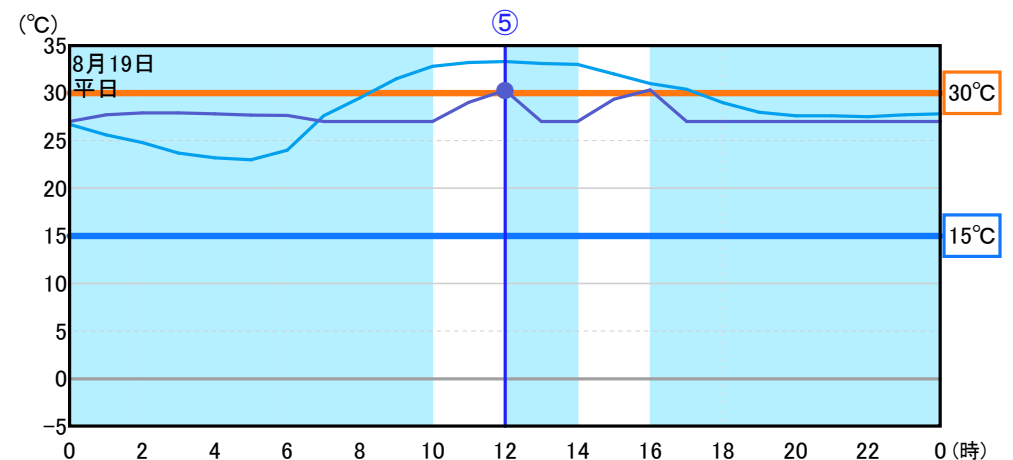
暖房期の室温推移

【凡例】 暖房Onの時間帯



冷房期の室温推移

【凡例】 冷房Onの時間帯



太陽光パネル 配置図

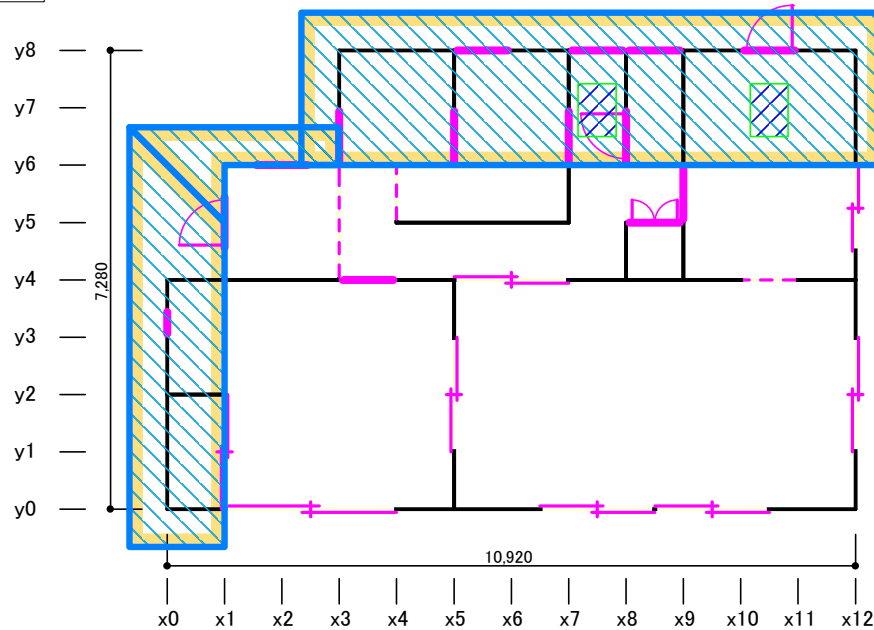
日付: 2021年03月29日 13:40:22

建物コード: 000000

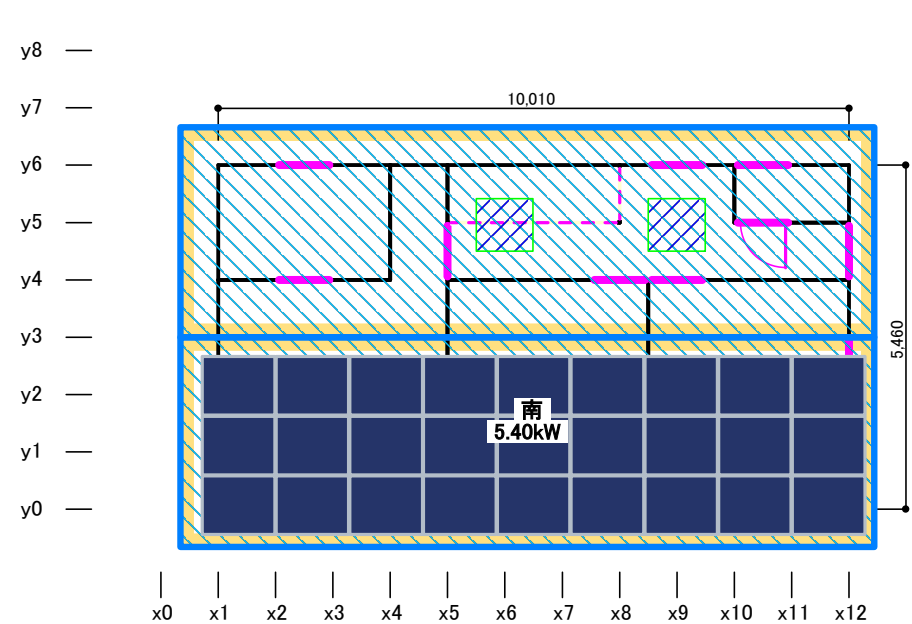
建物名: パッシブ設計サンプルプラン



1階



2階



縮尺 1/120

【凡例】



屋根



太陽光パネル(モジュール)



トップライト



屋根端部設置不可範囲

【パネル情報】

メーカー	名前	幅	高さ	面積	パネル 間隔	屋根端部 配置不可 範囲	公称 最大 出力	1㎡あたり 出力	セル種類
A社	Bシリーズ	1150mm	1000mm	1.1500㎡	20mm	200mm	200W	173.9W/㎡	結晶シリコン系

【配置結果】

配置枚数				システム容量合計
標準パネル	小パネル	台形パネル(左)	台形パネル(右)	
27枚	0枚	0枚	0枚	5.40kW

太陽光パネル配置 3次元CG

日付: 2021年03月29日 13:41:53

建物コード: 000000

建物名: パッシブ設計サンプルプラン



1. 損益分岐(太陽光発電 収支)

日付:2021年03月29日 13:45:42
建物コード:000000
建物名:パッシブ設計サンプルプラン

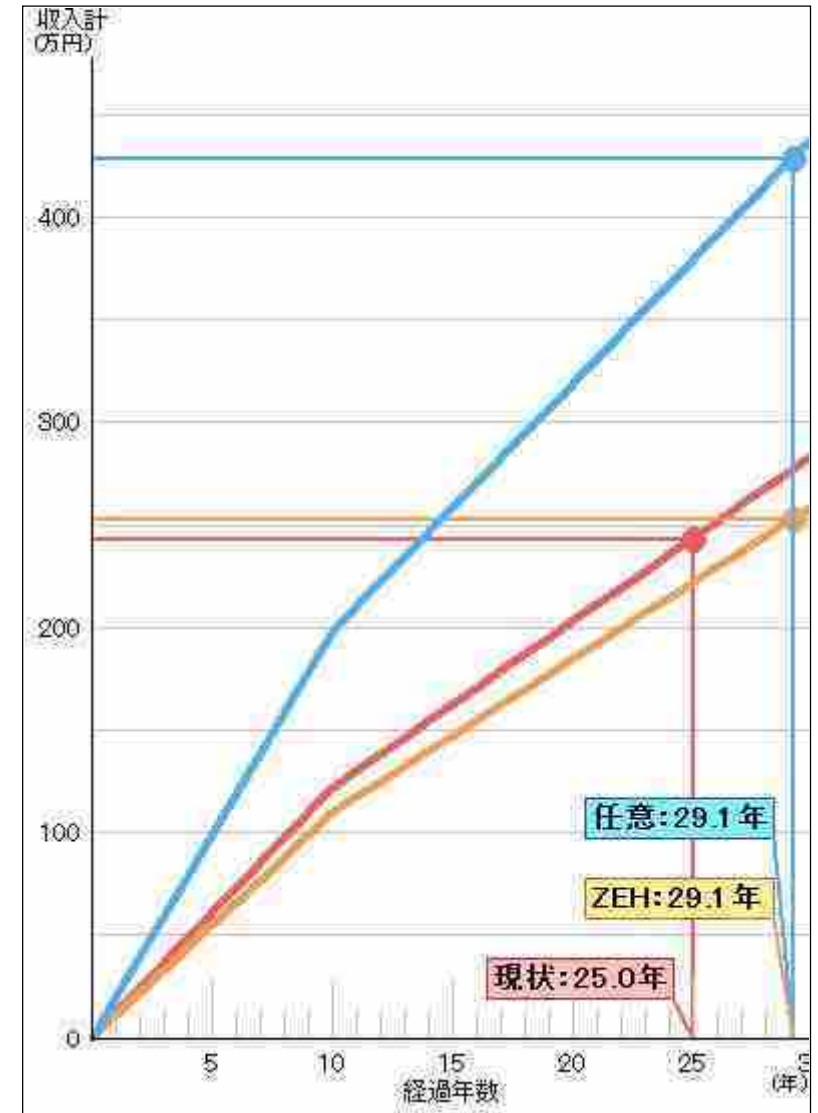
■損益分岐

				現状	ZEH目標	任意容量
容量	① システム容量 [kW]			5.40	4.84	9.00
	一次エネルギー消費量 削減率 (外皮・設備による削減率含む)			108%	100%	159%
支出	② 工事費用(材工共) kW単価 [円/kW]			¥350,000	¥350,000	¥350,000
	③ 設置工事費用 ③=①×②			¥1,890,000	¥1,694,000	¥3,150,000
	④ メンテナンス費用			¥300,000	¥300,000	¥300,000
	⑤ ローン利息			¥340,459	¥633,663	¥928,854
	⑥ 補助金 (支出合計から補助金分を減額)			¥100,000	¥100,000	¥100,000
	⑦ 支出合計 ⑦=③+④+⑤-⑥			¥2,430,459	¥2,527,663	¥4,278,854
収入	総発電金額 ⑧ ※詳細は [2.発電金額内訳] を参照 ⑨	10年目 まで	自家消費分 [¥27/kWh]	¥44,290	¥42,880	¥50,317
			売電分 [¥21/kWh]	¥77,658	¥67,129	¥147,707
			小計	¥121,948	¥110,009	¥198,024
		11年目 以降	自家消費分 [¥27/kWh]	¥44,290	¥42,880	¥50,317
			売電分 [¥10/kWh]	¥36,980	¥31,966	¥70,337
			小計	¥81,270	¥74,846	¥120,654
収支	⑩ 償却年数 ⑩=⑦/Σ(⑧or⑨) ※10年目までは⑧、 11年目以降は⑨で計算			25.0年	29.1年	29.1年

現状 : 「一次エネルギー消費量」モードで設定された条件で計算

ZEH目標 : 「一次エネルギー消費量」モードで設定された条件をもとに、システム容量をZEH目標に割り増して計算

任意容量 : 「一次エネルギー消費量」モードで設定された条件をもとに、システム容量を変更して計算



2. 発電金額内訳(太陽光発電 収支)

日付: 2021年03月29日 13:45:42
建物コード: 000000
建物名: パッシブ設計サンプルプラン

■総発電金額

	10年目まで	11年目以降
総発電量 (kWh/年)	5,338	5,338
総発電金額 (円/年)	121,948	81,270

①

地域	茨城県 つくば市(旧つくば市)
システム容量	5.40kW (内訳: 南5.40)

現状

5.40 kW

▼自家消費による削減金額

	10年目まで	11年目以降
自家消費した発電量 (kWh/年)	1,640	1,640
買電単価 (円/kWh)	27	27
自家消費による削減金額 (円/年)	44,290	44,290

②

※①総発電量: 一次エネルギー消費量計算により求めた発電量
総発電量(kWh/年) = 総発電量(MJ/年) ÷ 換算係数9.76(MJ/kWh)
【参考】総発電量(MJ/年) = 52,103(MJ/年)

②自家消費分: 発電時間帯に自家で消費している電力消費量

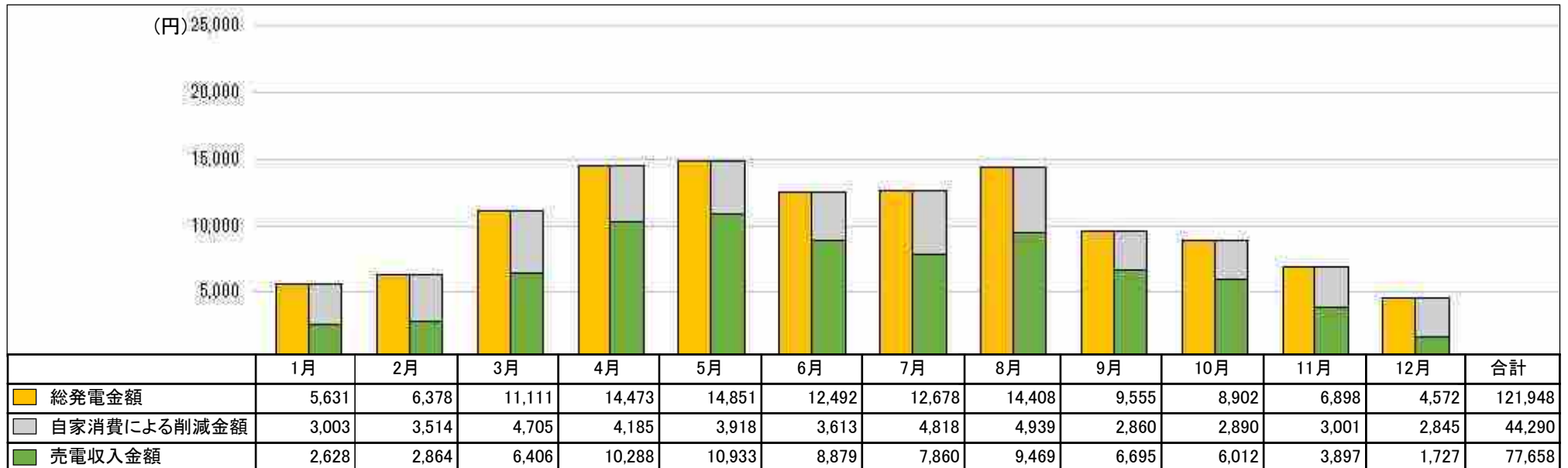
③売電分: ①総発電量 - ②自家消費分

▼売電収入金額

	10年目まで	11年目以降
売電した発電量 (kWh/年)	3,698	3,698
売電単価 (円/kWh)	21	10
売電収入金額 (円/年)	77,658	36,980

③ = ① - ②

■月毎の各料金 ※10年目まで



2. 発電金額内訳(太陽光発電 収支)

日付: 2021年03月29日 13:45:42
建物コード: 000000
建物名: パッシブ設計サンプルプラン

■総発電金額

	10年目まで	11年目以降
総発電量 (kWh/年)	4,785	4,785
総発電金額 (円/年)	110,009	74,846

地域	茨城県 つくば市(旧つくば市)
システム容量	4.84kW (内訳: 南4.84)

ZEH目標

4.84 kW

▼自家消費による削減金額

	10年目まで	11年目以降
自家消費した発電量 (kWh/年)	1,588	1,588
買電単価 (円/kWh)	27	27
自家消費による削減金額 (円/年)	42,880	42,880

※①総発電量: 一次エネルギー消費量計算により求めた発電量
 $\text{総発電量(kWh/年)} = \text{総発電量(MJ/年)} \div \text{換算係数} 9.76(\text{MJ/kWh})$
 【参考】総発電量(MJ/年) = 46,699(MJ/年)

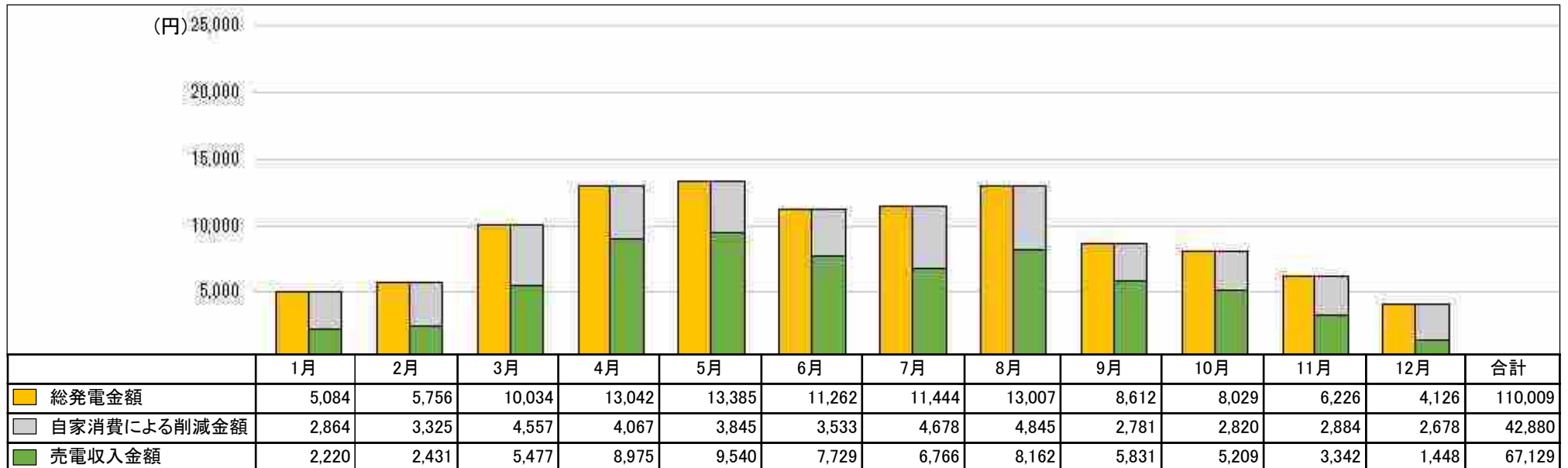
②自家消費分: 発電時間帯に自家で消費している電力消費量

③売電分: ①総発電量 - ②自家消費分

▼売電収入金額

	10年目まで	11年目以降
売電した発電量 (kWh/年)	3,197	3,197
売電単価 (円/kWh)	21	10
売電収入金額 (円/年)	67,129	31,966

■月毎の各料金 ※10年目まで



2. 発電金額内訳(太陽光発電 収支)

日付: 2021年03月29日 13:45:42
建物コード: 000000
建物名: パッシブ設計サンプルプラン

■ 総発電金額

	10年目まで	11年目以降
総発電量 (kWh/年)	8,897	8,897
総発電金額 (円/年)	198,024	120,654

①

地域	茨城県 つくば市(旧つくば市)
システム容量	9.00kW (内訳: 南9.00)

任意容量

9.00 kW

▼ 自家消費による削減金額

	10年目まで	11年目以降
自家消費した発電量 (kWh/年)	1,864	1,864
買電単価 (円/kWh)	27	27
自家消費による削減金額 (円/年)	50,317	50,317

②

※ ①総発電量: 一次エネルギー消費量計算により求めた発電量
総発電量(kWh/年) = 総発電量(MJ/年) ÷ 換算係数9.76(MJ/kWh)
【参考】総発電量(MJ/年) = 86,838(MJ/年)

②自家消費分: 発電時間帯に自家で消費している電力消費量

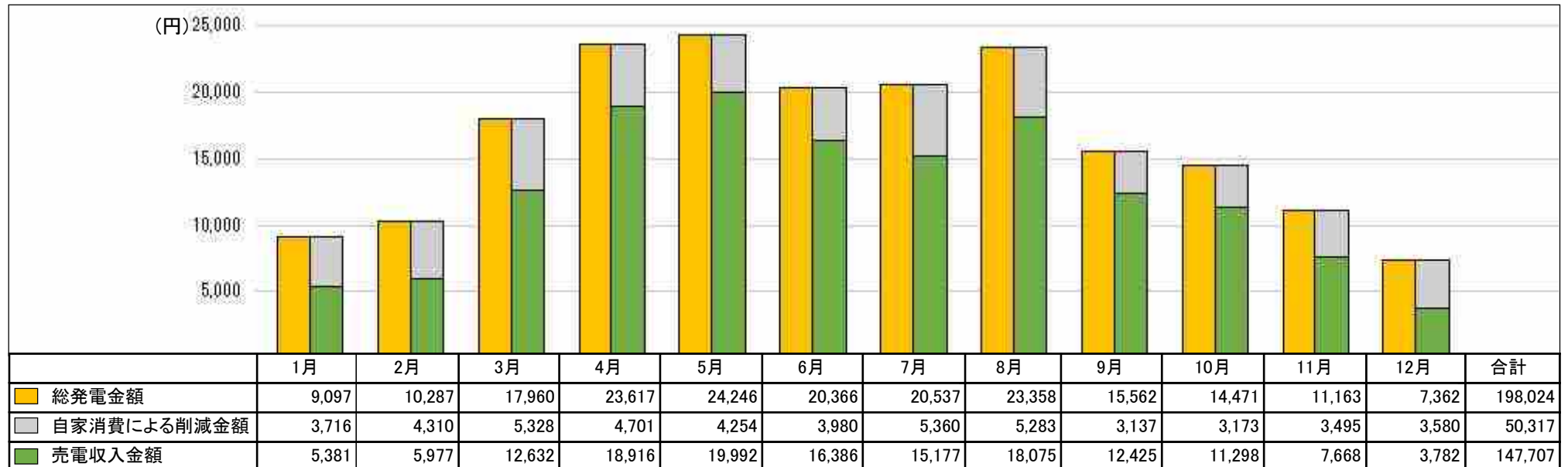
③売電分: ①総発電量 - ②自家消費分

▼ 売電収入金額

	10年目まで	11年目以降
売電した発電量 (kWh/年)	7,034	7,034
売電単価 (円/kWh)	21	10
売電収入金額 (円/年)	147,707	70,337

③ = ① - ②

■ 月毎の各料金 ※10年目まで



3. 電気料金収支(太陽光発電 収支)

日付: 2021年03月29日 13:45:42
建物コード: 000000
建物名: パッシブ設計サンプルプラン

現状

5.40 kW

① 太陽光発電導入前の電気料金

177,024 円/年

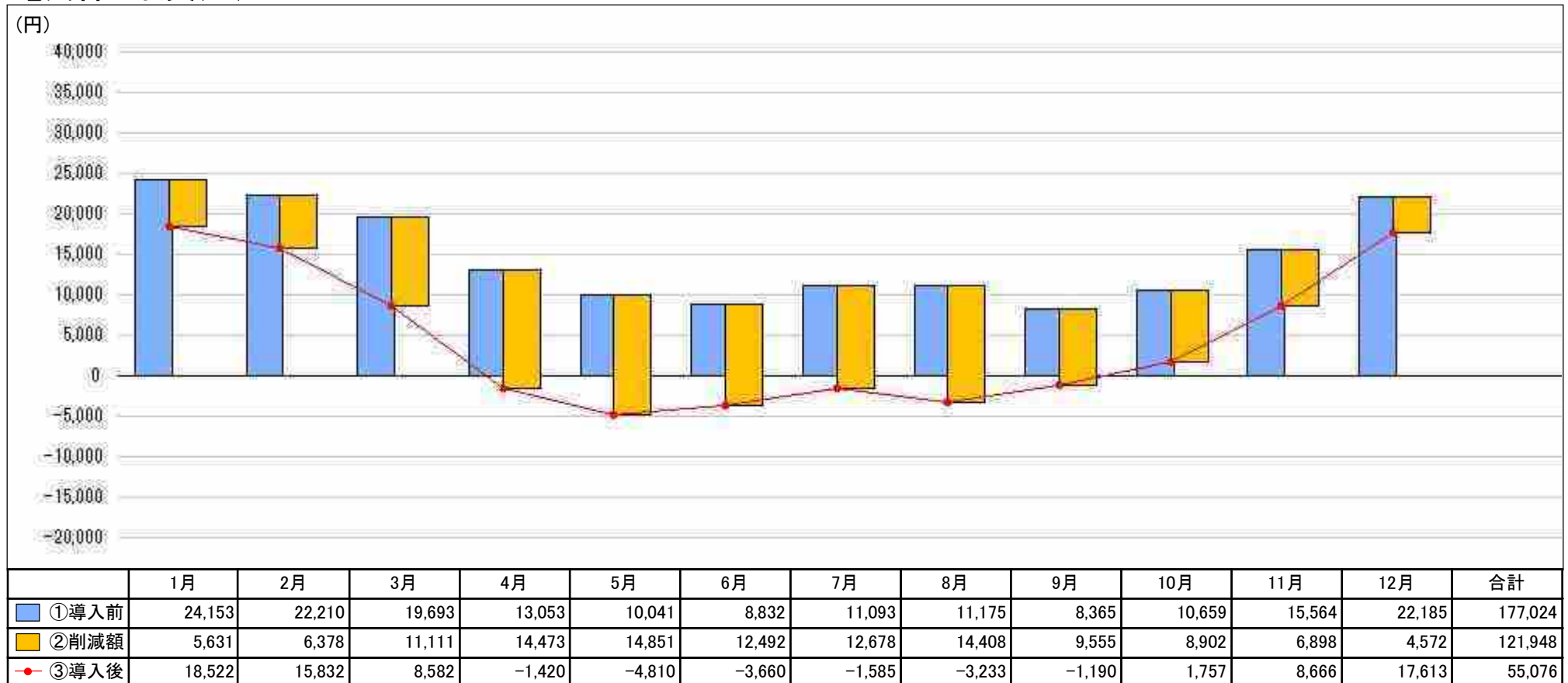
② 太陽光発電導入による削減金額

121,948 円/年

③ 太陽光発電導入後の電気料金

55,076 円/年

■ 電気料金収支(円) ※10年目まで



3. 電気料金収支(太陽光発電 収支)

日付: 2021年03月29日 13:45:42
建物コード: 000000
建物名: パッシブ設計サンプルプラン

ZEH目標

4.84 kW

① 太陽光発電導入前の電気料金

177,024 円/年

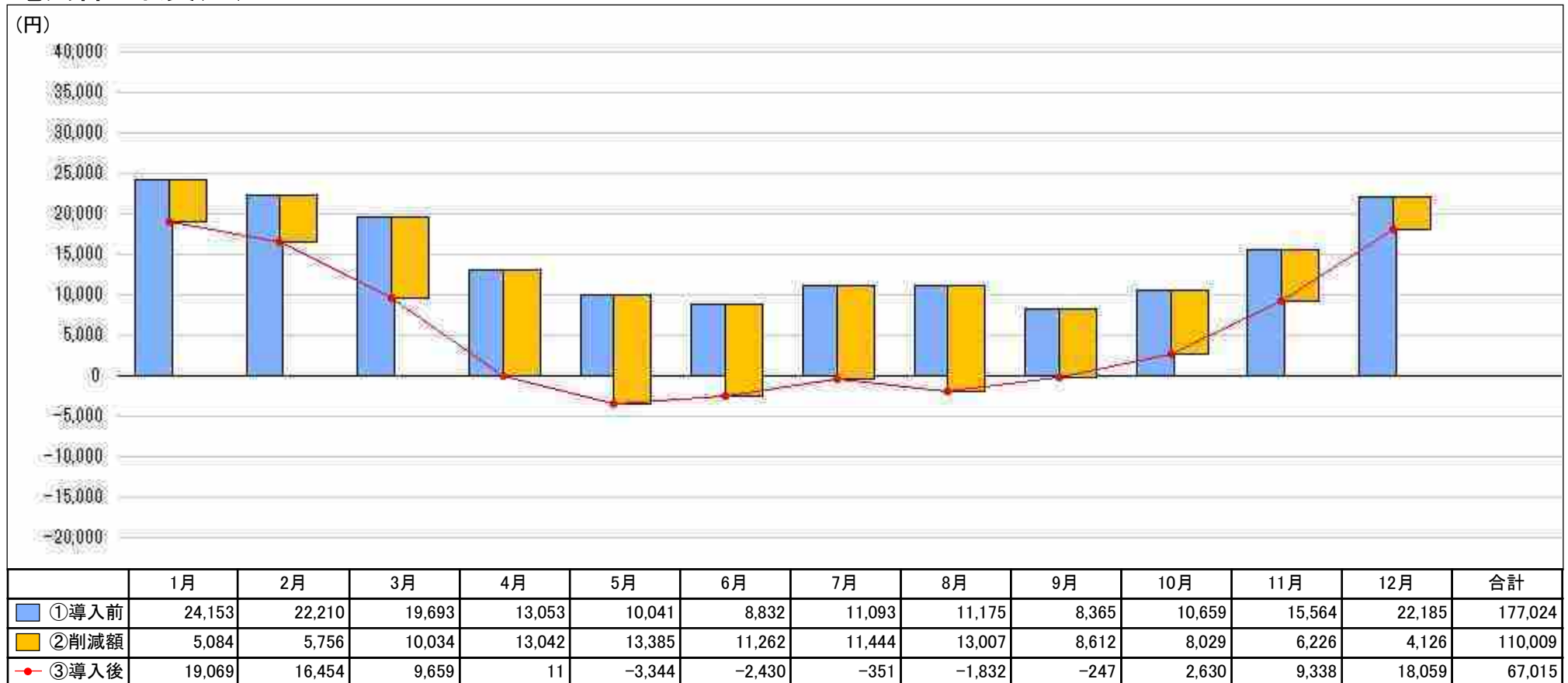
② 太陽光発電導入による削減金額

110,009 円/年

③ 太陽光発電導入後の電気料金

67,015 円/年

■ 電気料金収支(円) ※10年目まで



3. 電気料金収支(太陽光発電 収支)

日付: 2021年03月29日 13:45:42
建物コード: 000000
建物名: パッシブ設計サンプルプラン

任意容量

9.00 kW

① 太陽光発電導入前の電気料金

177,024 円/年

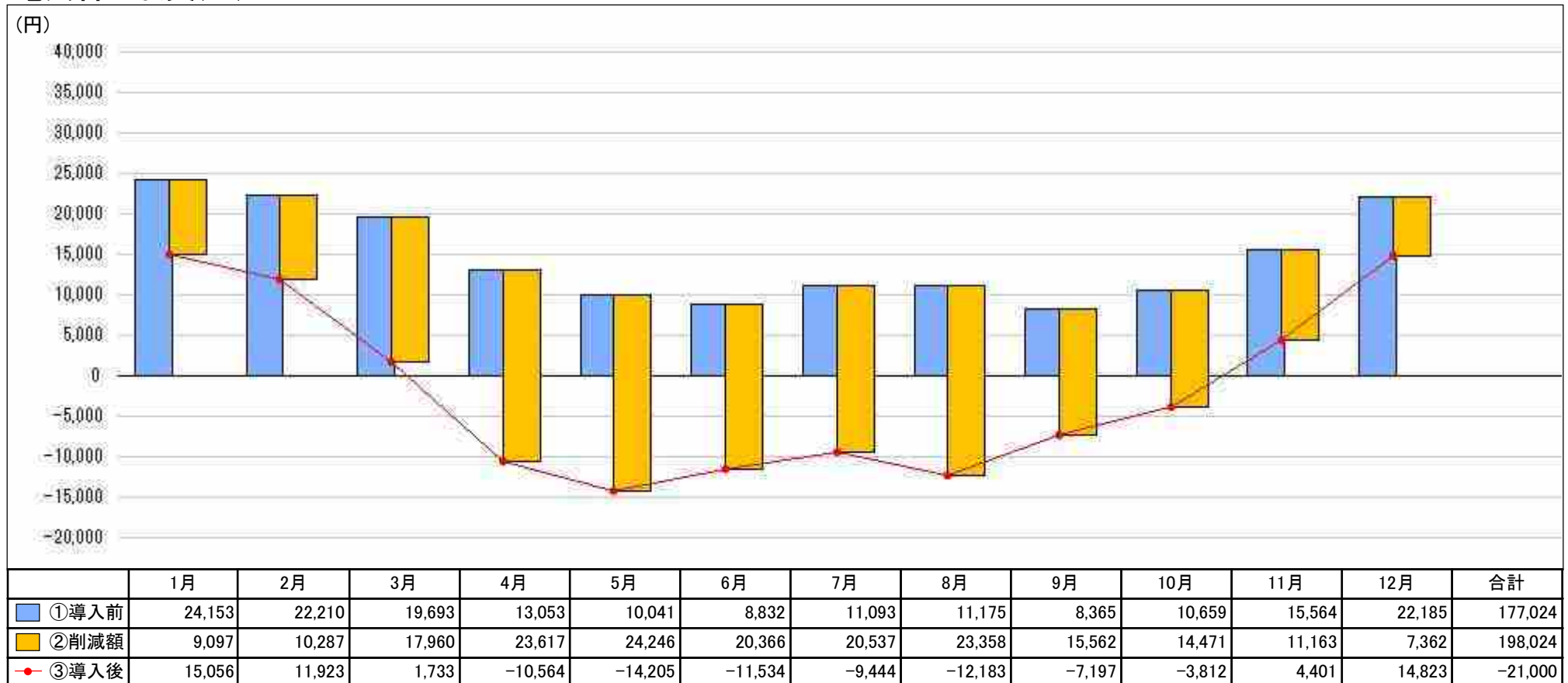
② 太陽光発電導入による削減金額

198,024 円/年

③ 太陽光発電導入後の電気料金

-21,000 円/年

■ 電気料金収支(円) ※10年目まで



通風シミュレーション 平面図

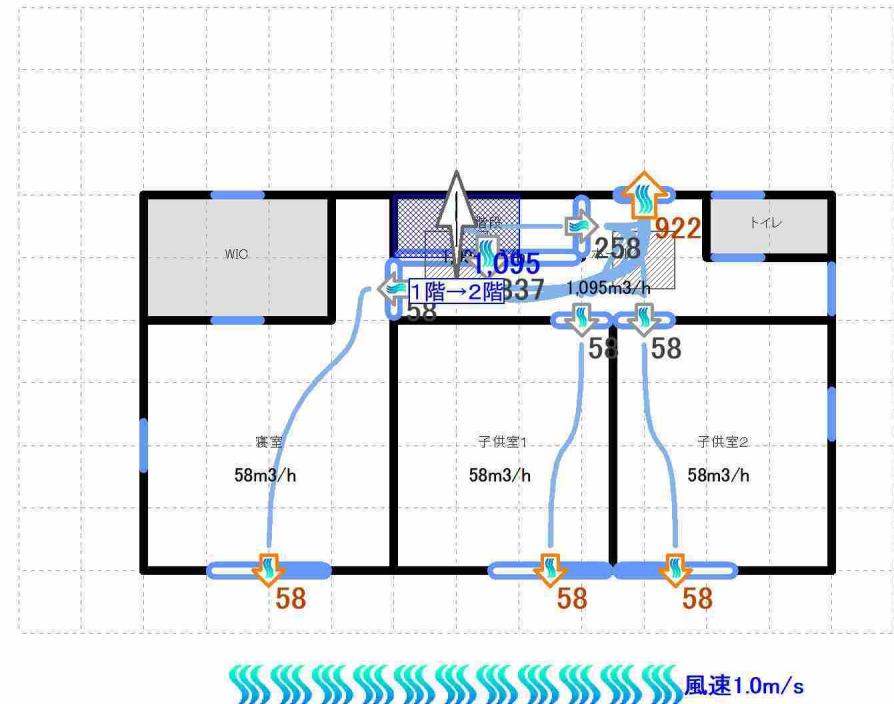
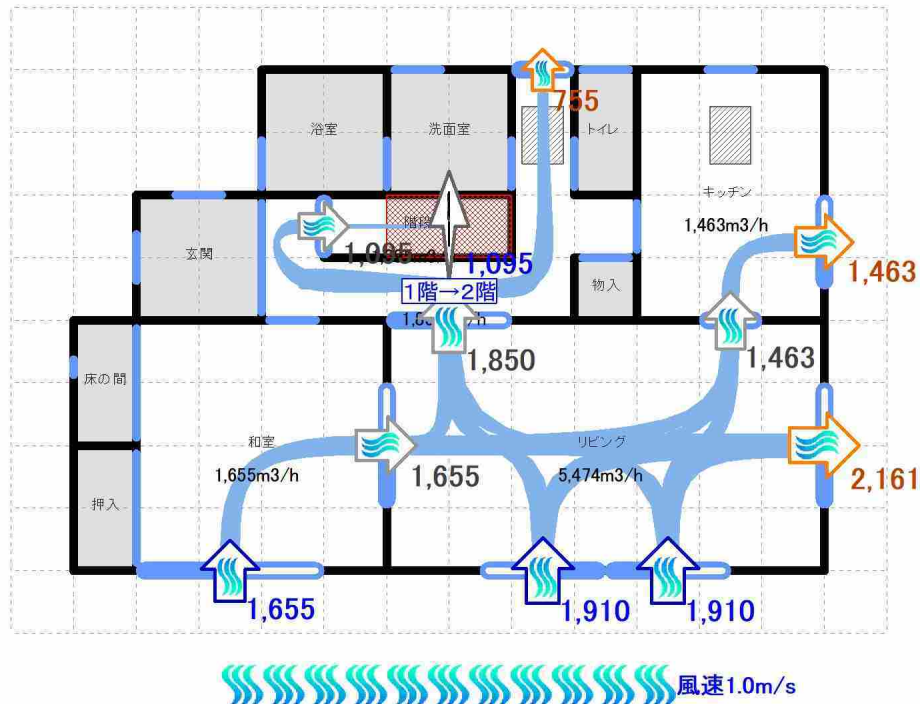
日付: 2021年03月29日 13:48:21

建物コード: 000000

建物名: パッシブ設計サンプルプラン

1階

2階



縮尺 1/110

計算条件 風向: ↑ 風速: 1.0m/s 外気温: 30.0°C 室温: 33.0°C

- 【凡例】
- 開いている開口部 (Blue arrow)
 - 閉じている開口部 (Blue line)
 - 壁 (Black line)
 - 階段・吹抜 (床が無い部分) (Blue hatched box)
 - 階段・吹抜 (天井が無い部分) (Red hatched box)
 - 通風有りの部屋 (White box)
 - 通風無しの部屋 (Grey box)
 - 開いているトップライト (Green hatched box)
 - 閉じているトップライト (Grey hatched box)

開口部の通風量 (数字は風量(m³/h))

- 外部から内部への通風 (Blue arrow, 1,200)
- 内部の通風 (Blue arrow, 1,200)
- 内部から外部への通風 (Orange arrow, 1,200)
- 階段・吹抜・トップライトの通風 (Blue arrow, 1,200)

ホームズ君の 絵でみるわが家のパッシブ診断書

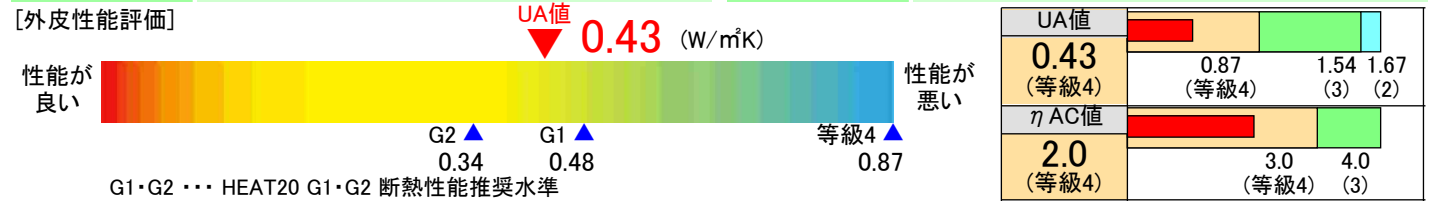
日付: 2021年03月26日 19:23:53



建物概要

省エネ基準(建築物省エネ法)に基づき、外皮性能を計算します。
野原に建つ一軒家を想定し、立地による日照障害は考慮せず建物の性能を評価します。

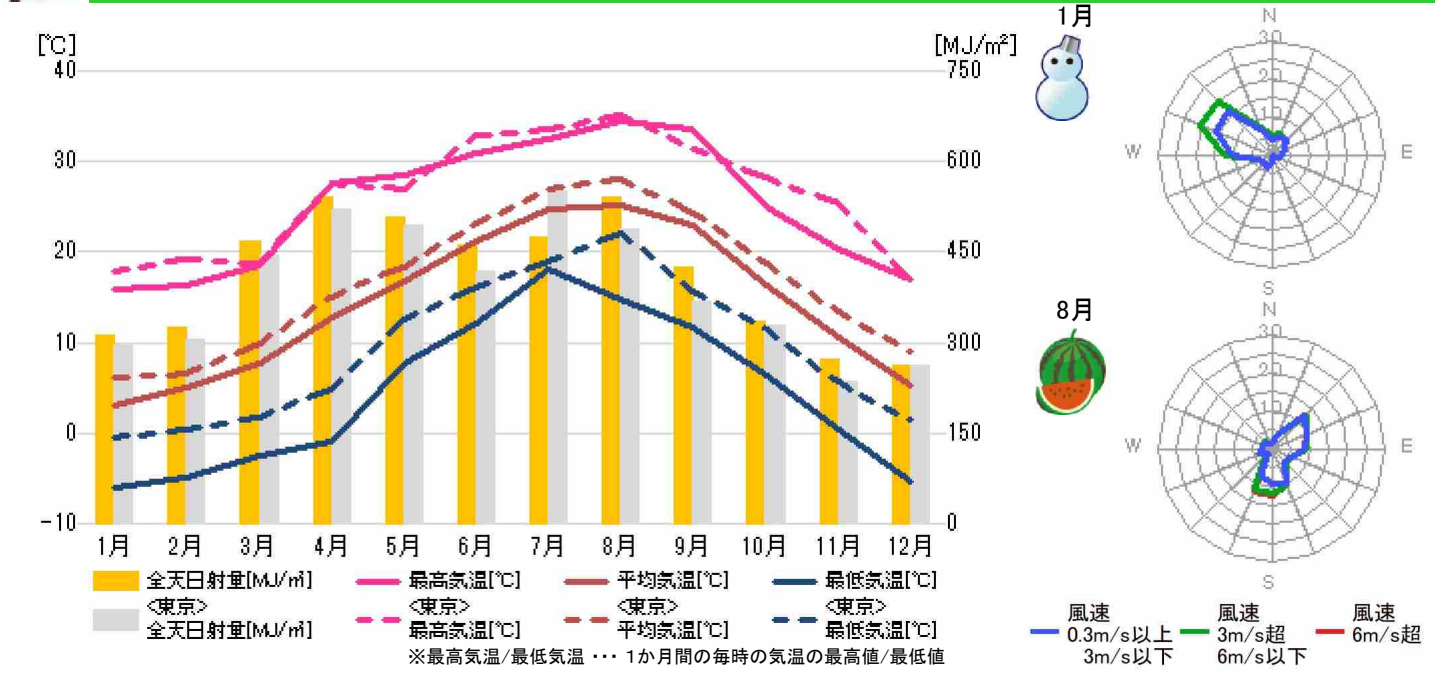
邸名	パッシブ設計サンプルプラン	省エネ地域区分	5地域 (茨城県 つくば市(旧つくば市))
建設地		断熱等性能等級	等級4
延床面積	127.52㎡	UA値	0.43 (値が小さいほど熱が逃げにくく高性能)
気象観測点	茨城県(つくば) (シミュレーションで利用する地点)	η AC値	2.0 (値が小さいほど夏の日射を遮り高性能)





気象条件

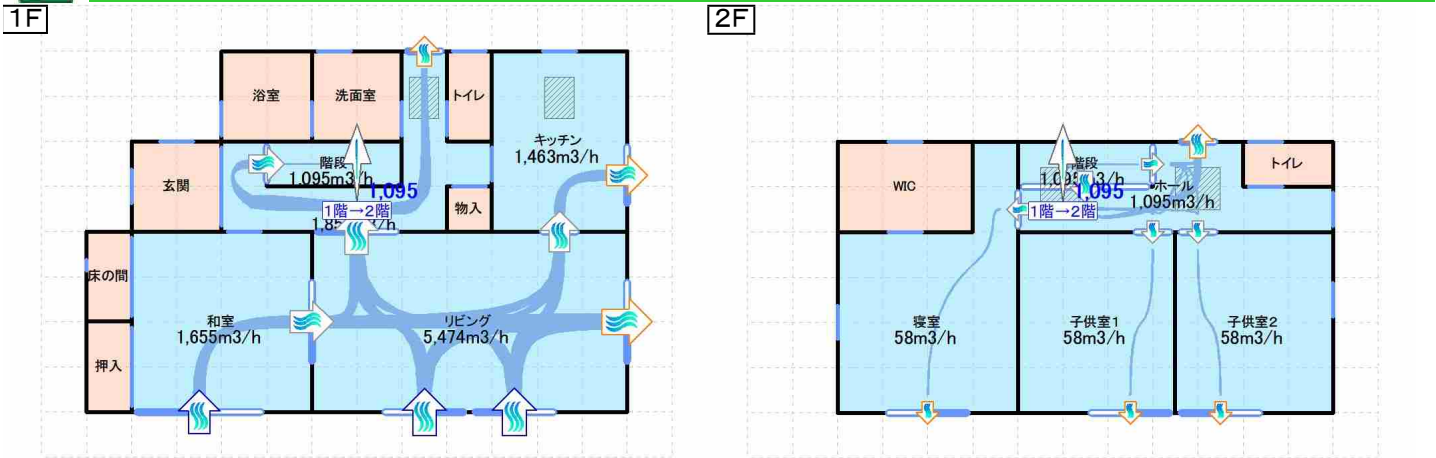
拡張アメダス標準年データ(2001年~2010年の気候から想定した平均的な気候)に基づく気温、日射量、風向、風速データです。





通風

室内の通風経路を想定し、1時間あたりの空気の移動量を計算します。
室内外の温度差や風向・風速が考慮されています。



[凡例]

内部の通風 内部から外部への通風 外部から内部への通風

通風チェックOK 通風チェックNG 通風チェック対象外

[計算条件]

風向: ↑ 風速: 1.0m/s 外気温: 30.0℃ 室温: 33.0℃

[通風チェックとは]

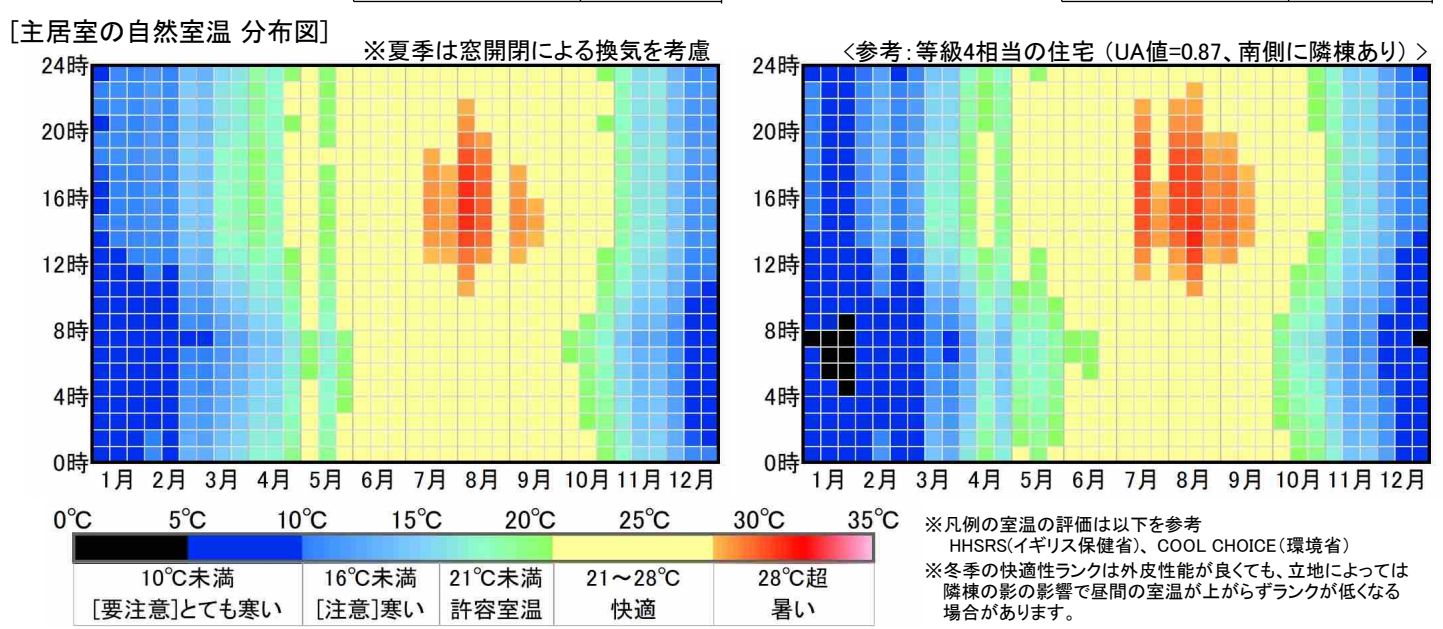
以下のいずれかの通風経路を確保している場合、OK
・「外部開口」を2か所以上確保
・「外部開口」「内部開口と隣接する部屋にある外部開口」のいずれかを2か所以上確保

方位: ↑



自然室温・快適性

暖冷房設備を使用しない場合の主居室の室温(自然室温)を評価します。
立地や建物の形状、家族構成などのライフスタイルが考慮されています。





光熱費

建物の年間の光熱費を予測します。基本料金は含まれません。
立地や建物の形状、家族構成などのライフスタイルが考慮されています。

光熱費ランク	光熱費の目安	評価基準
★★★★★	0円	ZEH相当
★★★★☆	170,000円 未満	家計調査の20%減
★★★☆☆	213,000円 未満	家計調査と同等
★★☆☆☆	213,000円 以上	家計調査より高い

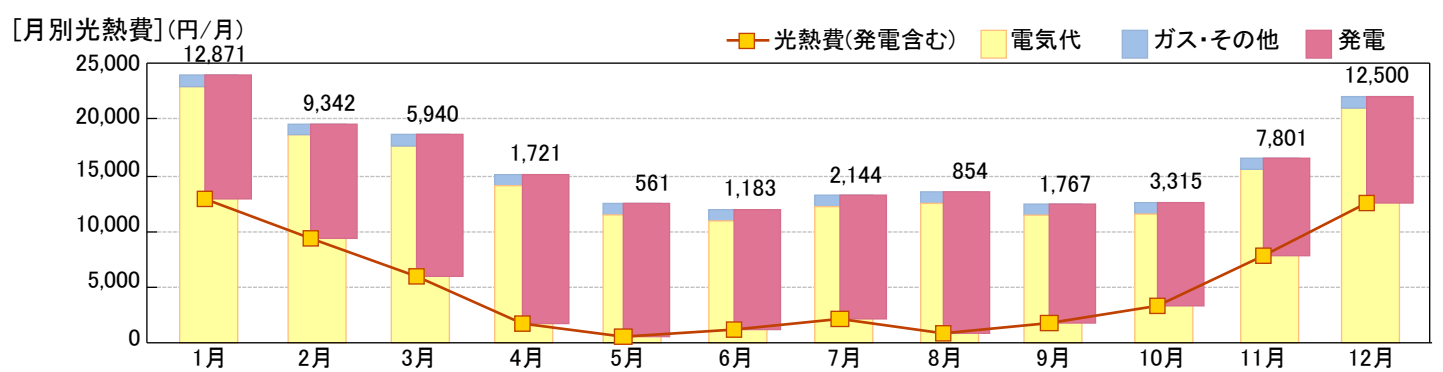
暖房	エアコン
冷房	エアコン
換気	24時間換気設備
給湯	電気ヒートポンプ
照明	LED相当
家電	一般住宅と同等の設備
発電	5.4 kW

[設備別 光熱費](円/年)

※家計調査...総務省統計局「家計調査(2019年)」

	暖房	冷房	換気	給湯	照明	家電調理その他	発電	合計
電気代	30,492	7,187	11,942	56,645	8,323	65,011	-131,798	47,802
ガス・その他	0	0	0	0	0	12,198	0	12,198
合計	30,492	7,187	11,942	56,645	8,323	77,209	-131,798	60,000

電気	27.0 (円/kWh)
電気(夜間)	- (円/kWh)
ガス	155.0 (円/m³)
灯油	100.0 (円/L)
売電	21.0 (円/kWh)



ホームズ君の 絵でみるわが家の日当り計画書

日付: 2021年03月26日 19:31:41
建物コード: 000000
建物名: パッシブ設計サンプルプラン



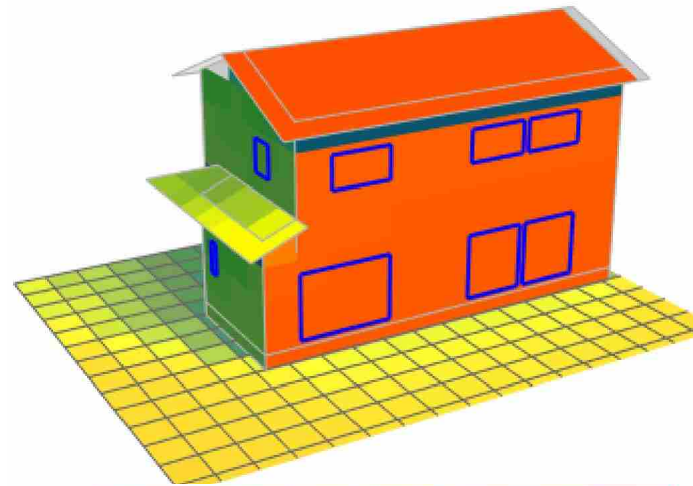
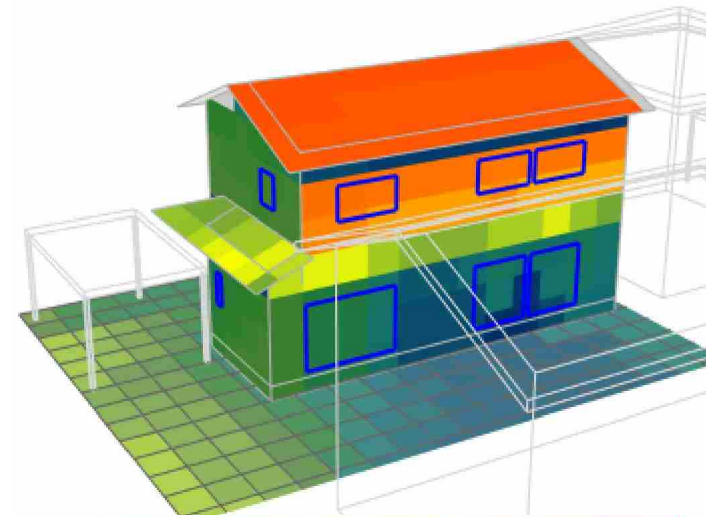
冬の日射取得 (1月)

設計プラン

<参考>隣棟・樹木がなかった場合

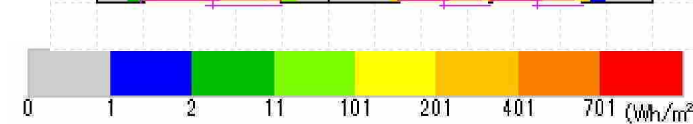
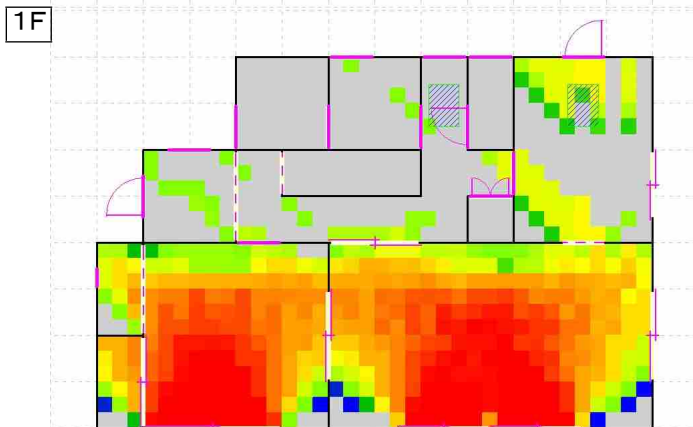
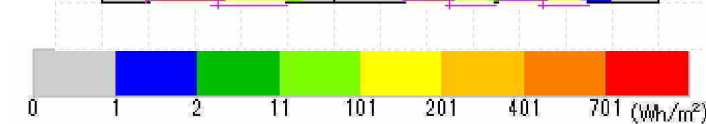
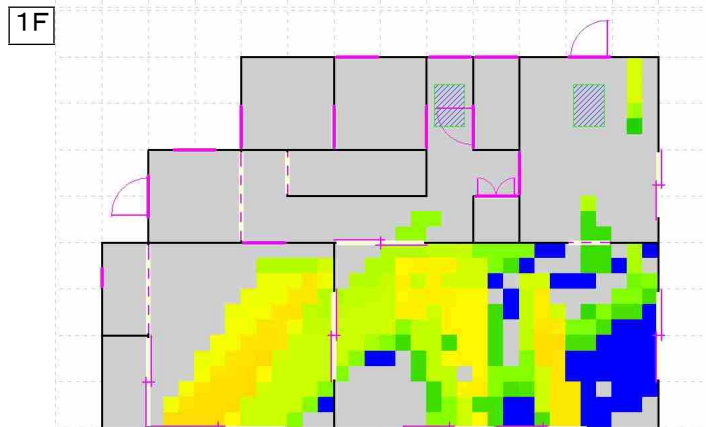
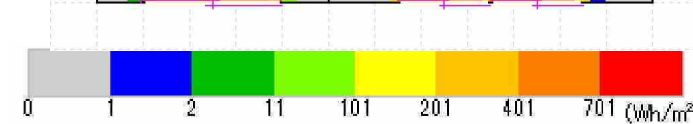
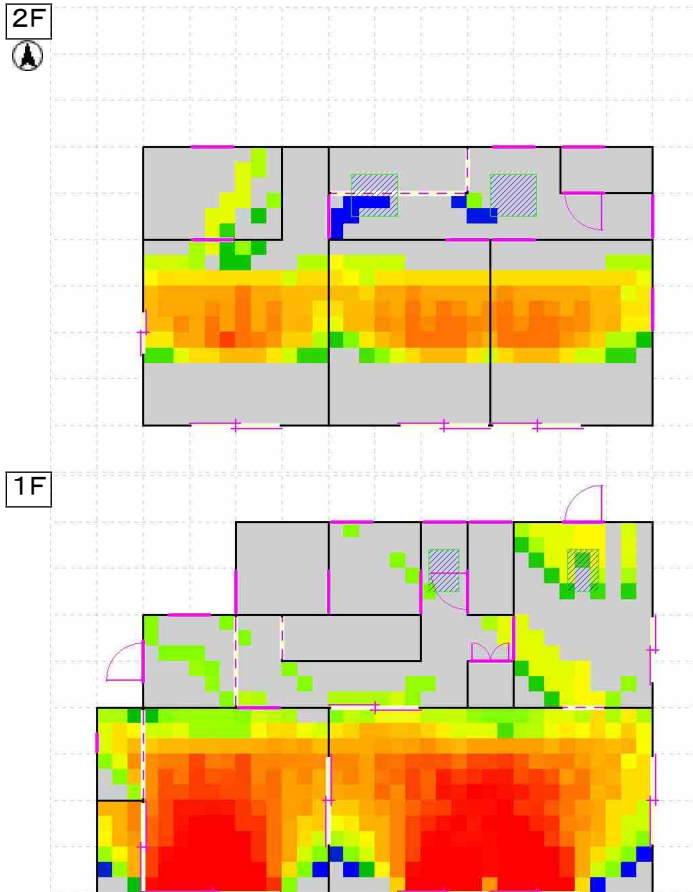
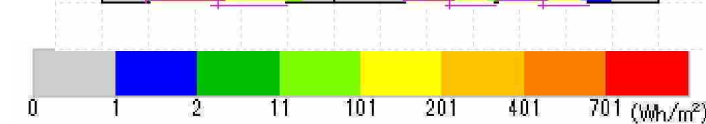
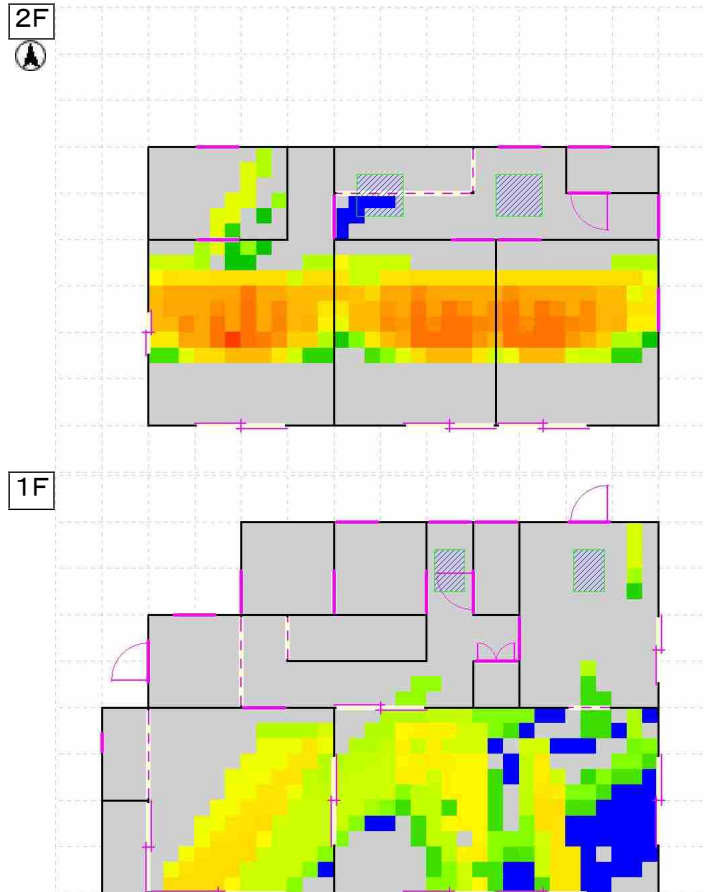
▼太陽熱シミュレーション

屋根や外壁、窓にあたる日射熱の大きさを表します。建物全体で日射熱の影響が大きい部位を確認できます。



▼日射熱シミュレーション

窓から差し込む日射により屋内に取り込む熱の大きさを表します。冬の日射取得や夏の日射遮蔽の効果を検討できます。



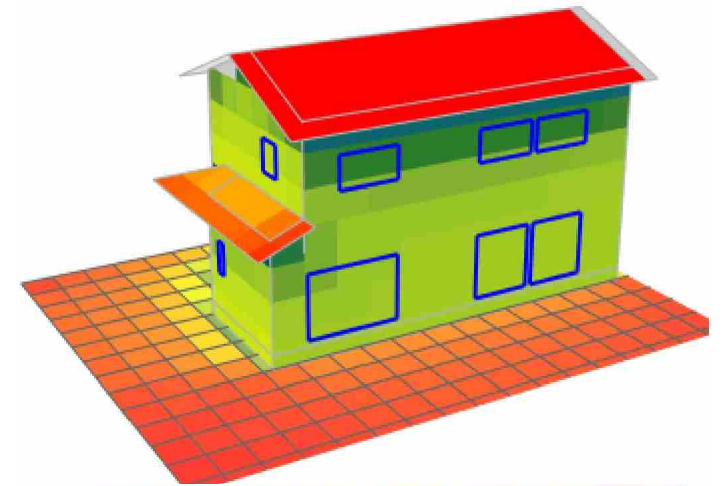
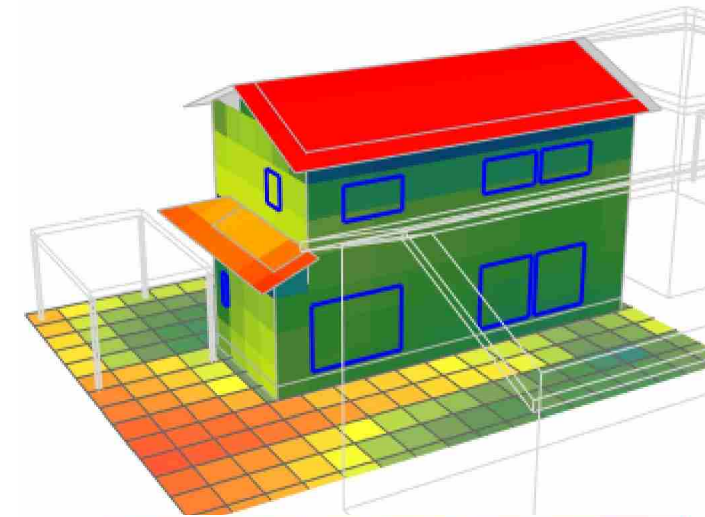
夏の日射取得 (8月)

設計プラン

<参考>隣棟・樹木がなかった場合

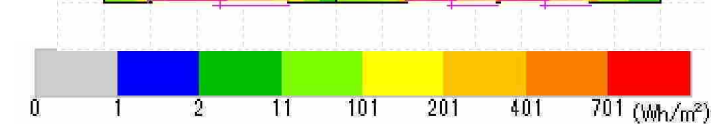
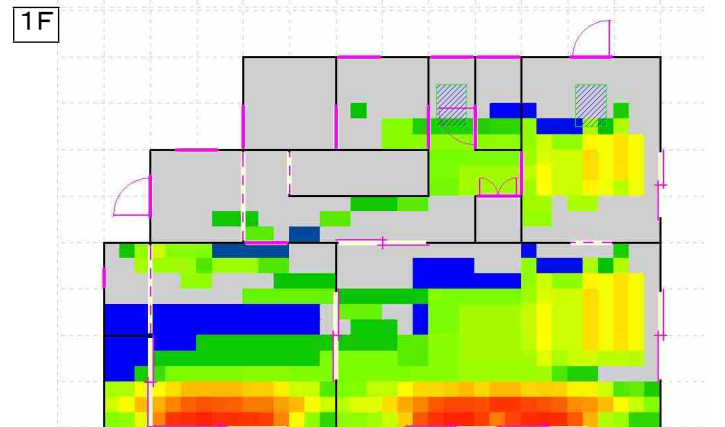
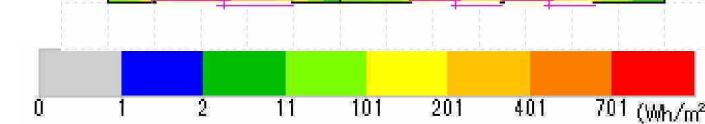
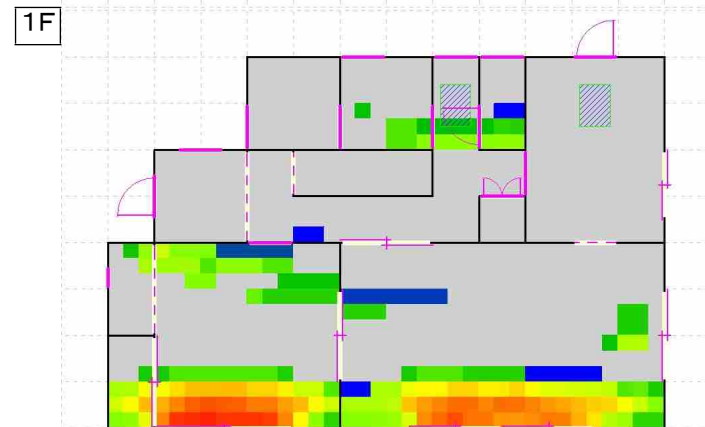
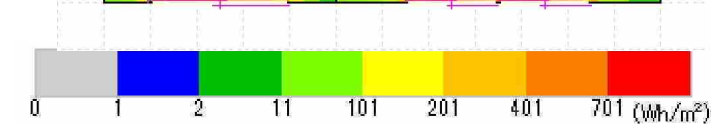
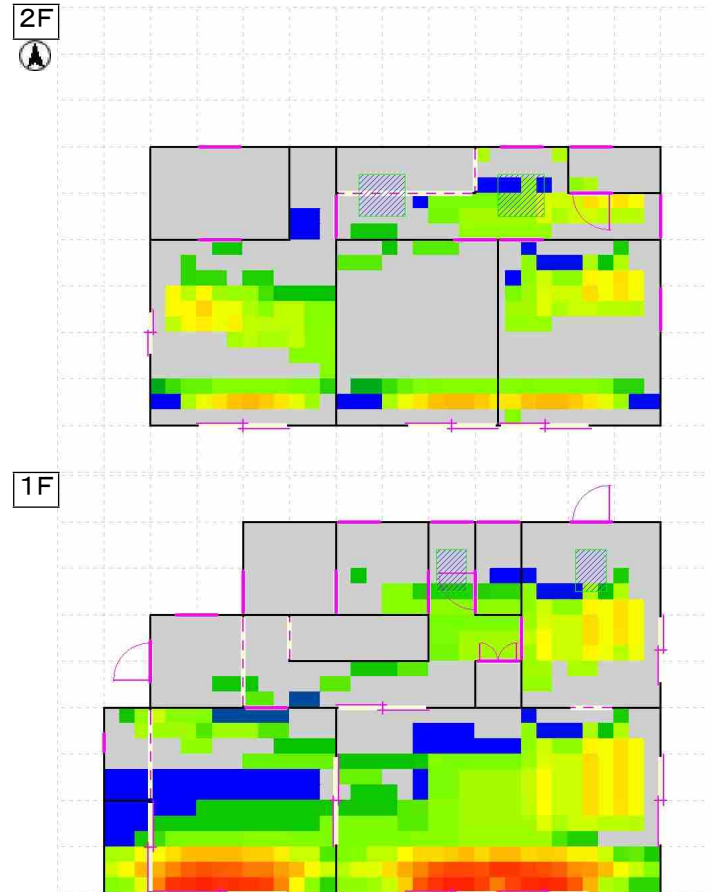
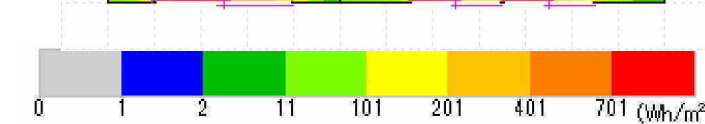
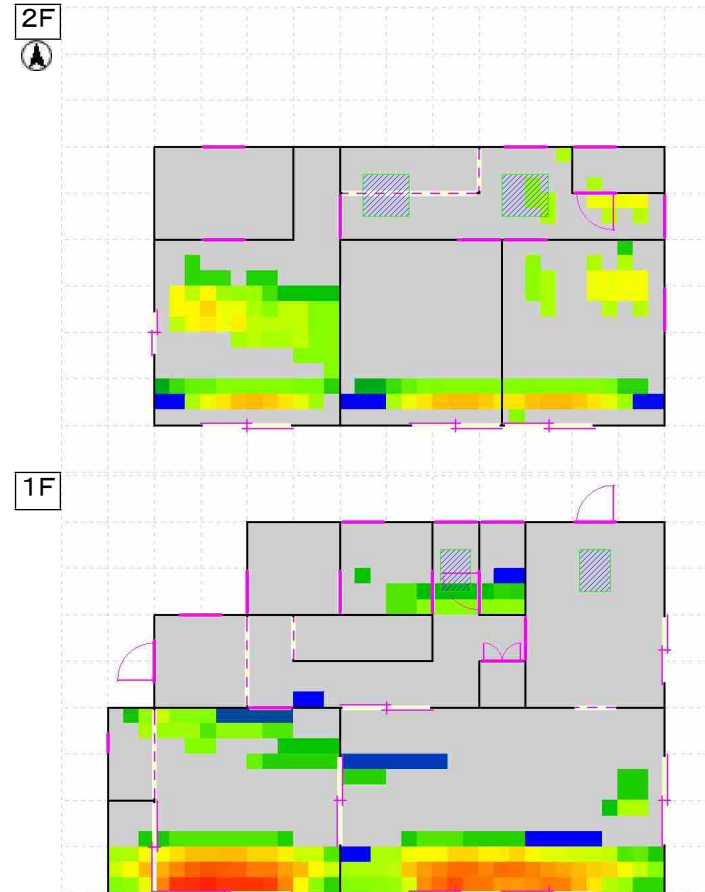
▼太陽熱シミュレーション

屋根や外壁、窓にあたる日射熱の大きさを表します。建物全体で日射熱の影響が大きい部位を確認できます。



▼日射熱シミュレーション

窓から差し込む日射により屋内に取り込む熱の大きさを表します。冬の日射取得や夏の日射遮蔽の効果を検討できます。



ホームズ君の 絵でみるわが家の日当り計画書

日付:2021年03月26日 19:31:41
建物コード:000000
建物名:パッシブ設計サンプルプラン



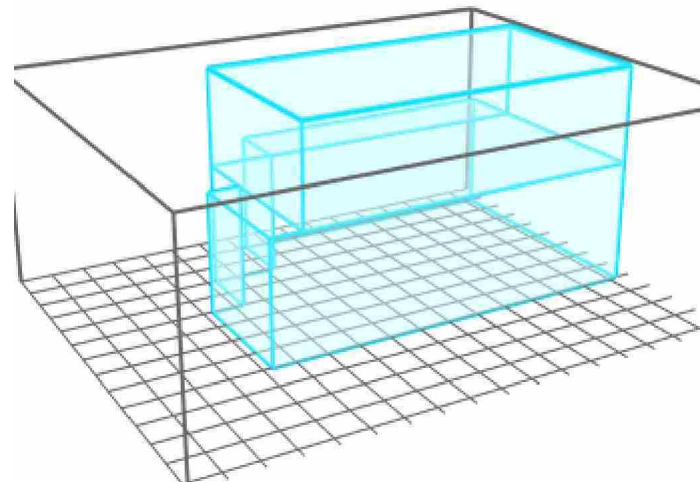
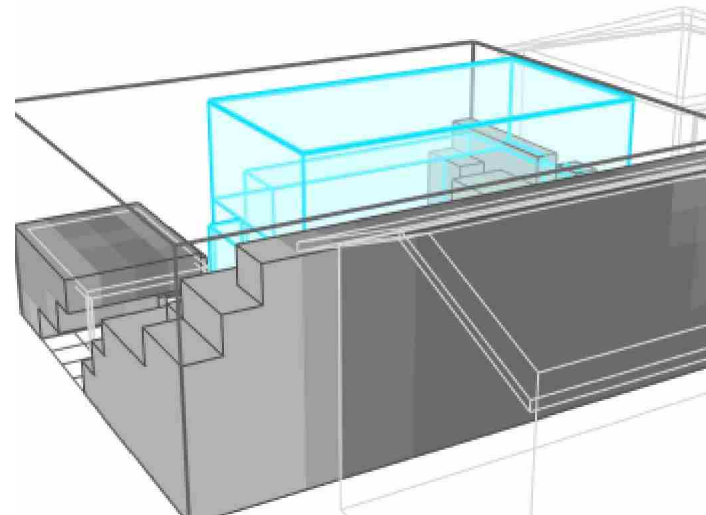
冬の日射取得(1月)

設計プラン

<参考>隣棟・樹木がなかった場合

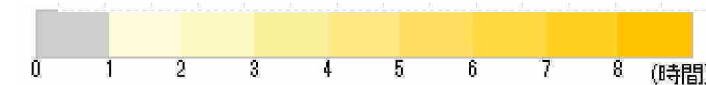
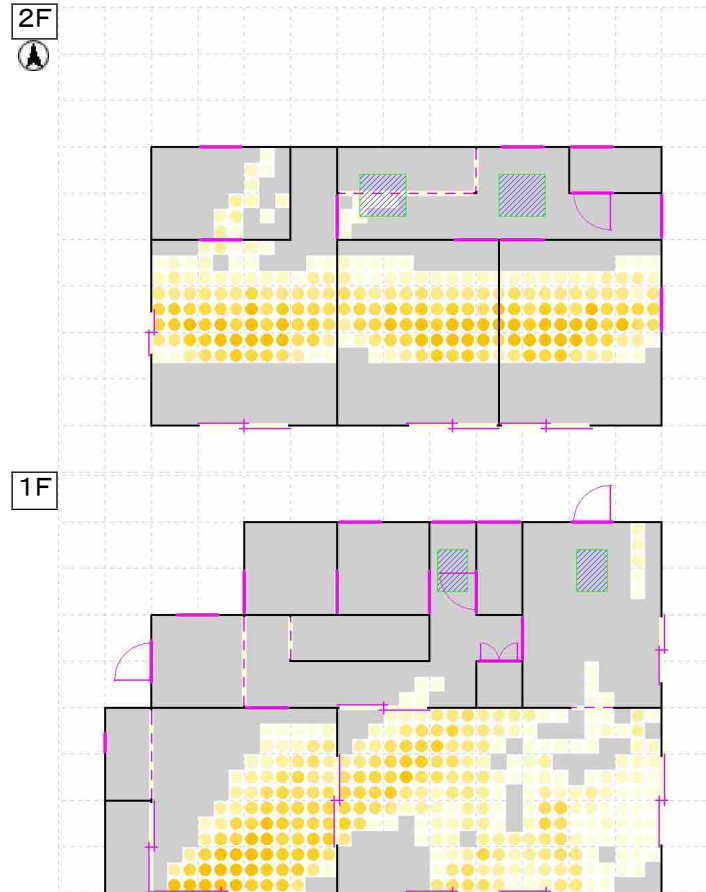
▼日影シミュレーション

敷地の中で1日に4時間以上日影になる範囲をグレーで表示します。敷地内で日当たりの良い場所を確認できます。



▼日照時間シミュレーション

窓から差し込む直射日光が床を照らす時間の長さを表します。各部屋の日当たりのよさを確認できます。



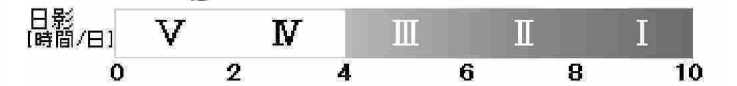
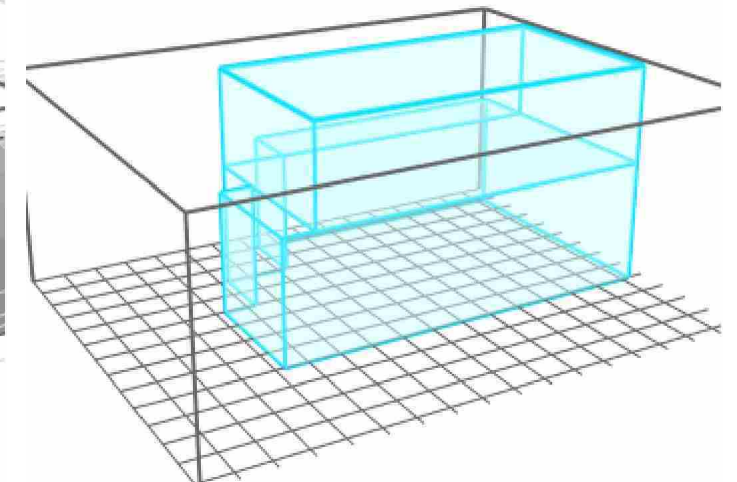
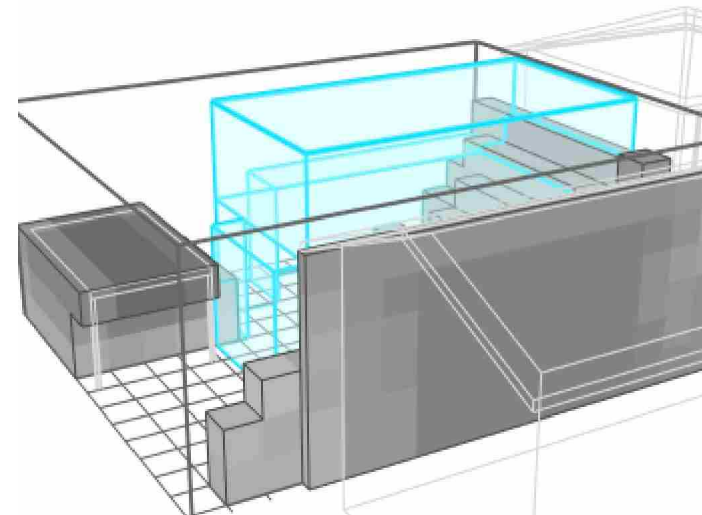
夏の日射取得(8月)

設計プラン

<参考>隣棟・樹木がなかった場合

▼日影シミュレーション

敷地の中で1日に4時間以上日影になる範囲をグレーで表示します。敷地内で日当たりの良い場所を確認できます。



▼日照時間シミュレーション

窓から差し込む直射日光が床を照らす時間の長さを表します。各部屋の日当たりのよさを確認できます。

