

## 【建築物省エネ法】

# 建築物エネルギー消費性能適合性判定

○本計算書は、住宅性能診断士 ホームズ君「省エネ診断 エキスパート」Ver4.3を使用して作成した計算書です。

○本ソフトウェアでは、「設計者が任意に部材や仕様を登録できる項目」があります。本ソフトウェアの利用者ならびに本ソフトウェアの計算結果を確認する立場の方は、この点を十分理解のうえ、ご利用ください。

「設計者が任意に部材や仕様を登録できる項目」

- ・熱貫流率マスタ(屋根、天井、外壁、開口部、床、基礎)
- ・材料の熱伝導率マスタ
- ・日射熱取得率マスタ

## ■建物条件

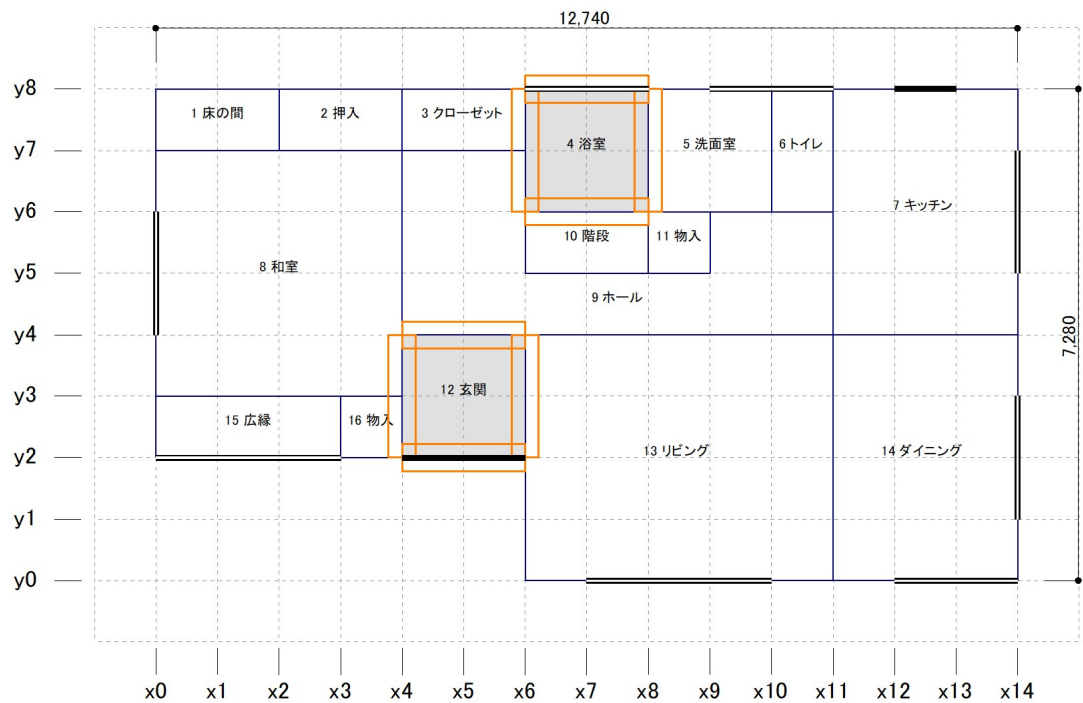
|              |                     |      |      |
|--------------|---------------------|------|------|
| 建物名          | 省エネサンプルプラン          |      |      |
| 建築地名         |                     |      |      |
| 省エネルギー基準地域区分 | 5地域（茨城県つくば市(旧つくば市)） |      |      |
| 外皮等面積（㎡）     | 390.13㎡             | 建物方位 | 0.0度 |
| 屋根勾配(寸)      | 5.0寸                |      |      |

## ■判定

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 建築物エネルギー消費性能適合性判定(外皮性能) | ○適合 |
|-------------------------|-----|

|                                     | 基準値     | 算定値  | 判定 |
|-------------------------------------|---------|------|----|
| 外皮平均熱貫流率 UA値 (W/㎡K) ② / ①           | 0.87 以下 | 0.55 | OK |
| 冷房期の平均日射熱取得率 $\eta$ AC値 ③ / ① × 100 | 3.0 以下  | 2.4  | OK |

## ■基礎等の断熱仕様



凡例

|                                                                                     |             |                                                                                     |        |                                                                                     |                |                                                                                     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|  | 壁           |  | 開口部(窓) |  | 開口部(ドア)        |  | 土間床 |
|  | 基礎断熱範囲(基礎1) |                                                                                     |        |  | 基礎断熱範囲(仕様部分変更) |                                                                                     |     |
|  | 基礎無断熱範囲     |                                                                                     |        |                                                                                     |                |                                                                                     |     |

## ■熱損失量および冷房期の日射熱取得量の計算

[illegible]

|                                                                                                                       |     |        |     |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-----|-------|
| ※1 床(外気)：外気に接する床                                                                                                      | 合計① | 390.13 | 合計② | 211.4 |
| ※2 ★マーク付の仕様はユーザー定義項目                                                                                                  |     |        |     |       |
| ※3 背景グレーの項目は数量補正もしくはユーザー定義項目                                                                                          |     |        |     |       |
| ※4 日射熱取得率 $\eta_c = 0.034 \times f_a \times f_{shC} \times U$ (冷房期の日よけ効果係数 $f_{shC}$ および 外気側表面に応じた係数 $f_a$ は1.0として計算) |     |        |     |       |

|                              |                                                                                                      |                              |                           |               |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------|
| 株式会社インテグラル一級建築士事務所           | データコード<br>48252285                                                                                   | 最終変更日時<br>2022年10月11日9:59:00 | 工事名<br>省エネサンプルプラン         | 図面No<br><br>1 |
| 〒305-0046<br>茨城県つくば市東2-31-18 | TEL:029-850-3331 FAX:029-850-3334<br><a href="http://www.homeskun.com/">http://www.homeskun.com/</a> |                              | 図面名称<br>UA値・ $\eta$ AC値計算 |               |

## ■窓の熱損失量および冷房期の日射熱取得量の計算

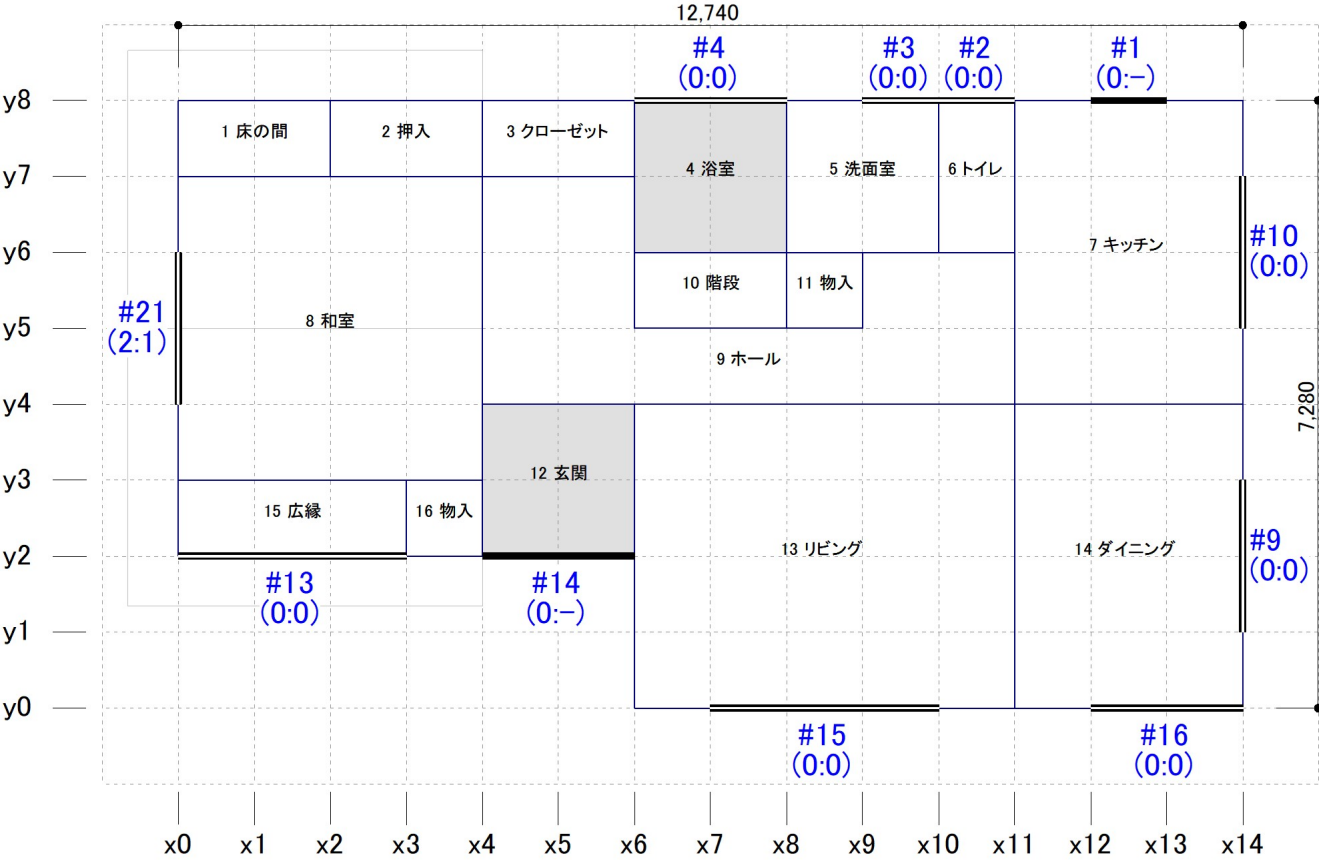
| 窓の熱損失量および冷房期の日射熱取得量の計算 |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       | 熱損失量               |                         |                | 冷房期の日射熱取得量                 |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|------------------------|---|---------|-----|-----------------------|---------------------------------|--------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|--------------------|-------------------------|----------------|----------------------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|-----------------|---------------------------------------|
| 方位                     | 階 | 窓<br>番号 | 開口名 | 建具<br>仕様<br><br>※1 ※2 | ガラス<br>仕様<br><br>※1 ※2          | 付属<br>部材<br><br>※3 | 遮蔽<br>物<br><br>※4 | 窓幅<br><br>X2<br>(mm) | 窓<br>高さ<br>Y2<br>(mm) | 面積<br><br>A<br>(㎡) | 熱貫流率<br><br>U<br>(W/㎡K) | 温度差<br>係数<br>H | 熱損失量<br><br>A×U×H<br>(W/K) | 日よけ ※5     |            |            |             |             |             | 日よけ<br>効果<br>係数<br>f shC | 規準化<br>日射熱<br>取得率<br>f angC | 取得日射熱<br>補正係数<br>f c ※6<br>f shC × f angC | 垂直面<br>日射熱<br>取得率<br>η d | 日射熱<br>取得率<br>η c<br>η d × f c | 方位<br>係数<br>ν c | 日射熱<br>取得量<br>A・η c ・ν c<br>(W/(W/㎡)) |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            | X1<br>(mm) | X3<br>(mm) | Y1<br>(mm) | Zx+<br>(mm) | Zx-<br>(mm) | Zy+<br>(mm) |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
| 上面                     | 2 | #T1     |     | 木製又は樹脂製               | Low-E三層複層(Low-E2枚 G13以上 ×2 日射取得 | 0                  | 0                 | 1,000                | 1,000                 | 1.00               | 1.60                    | 1.00           | 1.60                       | -          | -          | -          | -           | -           | -           | 1.000                    | 0.879                       | 0.879                                     | 0.390                    | 0.343                          | 1.000           | 0.343                                 |
| 北                      | 1 | #2      |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)       | 0                  | 0                 | 740                  | 700                   | 0.52               | 2.33                    | 1.00           | 1.22                       | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                        | -                           | (定)0.930                                  | 0.460                    | 0.428                          | 0.373           | 0.084                                 |
| 北                      | 1 | #3      |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)       | 0                  | 0                 | 740                  | 700                   | 0.52               | 2.33                    | 1.00           | 1.22                       | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                        | -                           | (定)0.930                                  | 0.460                    | 0.428                          | 0.373           | 0.084                                 |
| 北                      | 1 | #4      |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)       | 0                  | 0                 | 1,650                | 700                   | 1.16               | 2.33                    | 1.00           | 2.71                       | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                        | -                           | (定)0.930                                  | 0.460                    | 0.428                          | 0.373           | 0.186                                 |
| 北                      | 2 | #5      |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)       | 0                  | 0                 | 1,650                | 1,100                 | 1.82               | 2.33                    | 1.00           | 4.25                       | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                        | -                           | (定)0.930                                  | 0.460                    | 0.428                          | 0.373           | 0.291                                 |
| 北                      | 2 | #6      |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)       | 0                  | 0                 | 740                  | 1,100                 | 0.81               | 2.33                    | 1.00           | 1.89                       | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                        | -                           | (定)0.930                                  | 0.460                    | 0.428                          | 0.373           | 0.130                                 |
| 北                      | 2 | #7      |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)       | 0                  | 0                 | 740                  | 1,100                 | 0.81               | 2.33                    | 1.00           | 1.89                       | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                        | -                           | (定)0.930                                  | 0.460                    | 0.428                          | 0.373           | 0.130                                 |
| 北                      | 2 | #8      |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)       | 0                  | 0                 | 740                  | 1,100                 | 0.81               | 2.33                    | 1.00           | 1.89                       | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                        | -                           | (定)0.930                                  | 0.460                    | 0.428                          | 0.373           | 0.130                                 |
| 東                      | 1 | #9      |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)       | 0                  | 0                 | 1,650                | 700                   | 1.16               | 2.33                    | 1.00           | 2.71                       | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                        | -                           | (定)0.930                                  | 0.460                    | 0.428                          | 0.500           | 0.249                                 |
| 東                      | 1 | #10     |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)       | 0                  | 0                 | 1,650                | 700                   | 1.16               | 2.33                    | 1.00           | 2.71                       | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                        | -                           | (定)0.930                                  | 0.460                    | 0.428                          | 0.500           | 0.249                                 |
| 東                      | 2 | #11     |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)       | 0                  | 0                 | 1,650                | 700                   | 1.16               | 2.33                    | 1.00           | 2.71                       | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                        | -                           | (定)0.930                                  | 0.460                    | 0.428                          | 0.500           | 0.249                                 |
| 東                      | 2 | #12     |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)       | 0                  | 0                 | 1,650                | 700                   | 1.16               | 2.33                    | 1.00           | 2.71                       | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                        | -                           | (定)0.930                                  | 0.460                    | 0.428                          | 0.500           | 0.249                                 |
| 南                      | 1 | #13     |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)       | 0                  | 0                 | 2,560                | 2,200                 | 5.63               | 2.33                    | 1.00           | 13.12                      | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                        | -                           | (定)0.930                                  | 0.460                    | 0.428                          | 0.472           | 1.138                                 |
| 南                      | 1 | #15     |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)       | 0                  | 0                 | 2,560                | 2,200                 | 5.63               | 2.33                    | 1.00           | 13.12                      | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                        | -                           | (定)0.930                                  | 0.460                    | 0.428                          | 0.472           | 1.138                                 |
| 南                      | 1 | #16     |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)       | 0                  | 0                 | 1,650                | 2,200                 | 3.63               | 2.33                    | 1.00           | 8.46                       | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                        | -                           | (定)0.930                                  | 0.460                    | 0.428                          | 0.472           | 0.734                                 |
| 南                      | 2 | #17     |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)       | 0                  | 0                 | 1,650                | 1,800                 | 2.97               | 2.33                    | 1.00           | 6.93                       | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                        | -                           | (定)0.930                                  | 0.460                    | 0.428                          | 0.472           | 0.600                                 |
| 南                      | 2 | #18     |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)       | 0                  | 0                 | 1,650                | 1,100                 | 1.82               | 2.33                    | 1.00           | 4.25                       | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                        | -                           | (定)0.930                                  | 0.460                    | 0.428                          | 0.472           | 0.368                                 |
| 南                      | 2 | #19     |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)       | 0                  | 0                 | 1,650                | 1,100                 | 1.82               | 2.33                    | 1.00           | 4.25                       | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                        | -                           | (定)0.930                                  | 0.460                    | 0.428                          | 0.472           | 0.368                                 |
| 南                      | 2 | #20     |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)       | 0                  | 0                 | 1,650                | 450                   | 0.74               | 2.33                    | 1.00           | 1.73                       | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                        | -                           | (定)0.930                                  | 0.460                    | 0.428                          | 0.472           | 0.150                                 |
| 西                      | 1 | #21     |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)       | 2                  | 1                 | 1,650                | 1,100                 | 1.82               | 1.99                    | 1.00           | 3.63                       | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                        | -                           | (定)0.930                                  | 0.270                    | 0.252                          | 0.518           | 0.238                                 |
| 西                      | 2 | #22     |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)       | 0                  | 0                 | 740                  | 700                   | 0.52               | 2.33                    | 1.00           | 1.22                       | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                        | -                           | (定)0.930                                  | 0.460                    | 0.428                          | 0.518           | 0.116                                 |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |
|                        |   |         |     |                       |                                 |                    |                   |                      |                       |                    |                         |                |                            |            |            |            |             |             |             |                          |                             |                                           |                          |                                |                 |                                       |

|    |                                                                                                                                                                                                                                           |    |       |    |     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|----|-----|
| ※1 | ★マーク付の仕様はユーザー定義項目                                                                                                                                                                                                                         | 合計 | 36.64 | 合計 | 84. |
| ※2 | 背景グレーの項目は数量補正もしくはユーザー定義項目                                                                                                                                                                                                                 |    |       |    |     |
| ※3 | 付属部材 0:なし 1:シャッター又は雨戸 2:障子 3:熱的境界の外にある風除室<br>シャッター又は雨戸、障子が付与された開口部のU値 $U = 0.5U_d + 0.5U_{dr}$ $U_{dr} = 1 / ((1 / U_d) + \Delta Ratc)$ $\Delta Ratc$ = シャッター又は雨戸の場合0.10、障子の場合0.18<br>熱的境界の外に存する風除室に面する開口部のU値 $U = 1 / ((1 / U_d) + 0.1)$ |    |       |    |     |
| ※4 | 遮蔽物 0:遮蔽物なし 1:和障子 2:外付ブラインド                                                                                                                                                                                                               |    |       |    |     |
| ※5 | (規): 規定値4,000mmとして計算 (4m): 4,000mm以上のため、4,000mmとして計算                                                                                                                                                                                      |    |       |    |     |
| ※6 | (定)は定数FC=0.93を使用していることを表す。                                                                                                                                                                                                                |    |       |    |     |

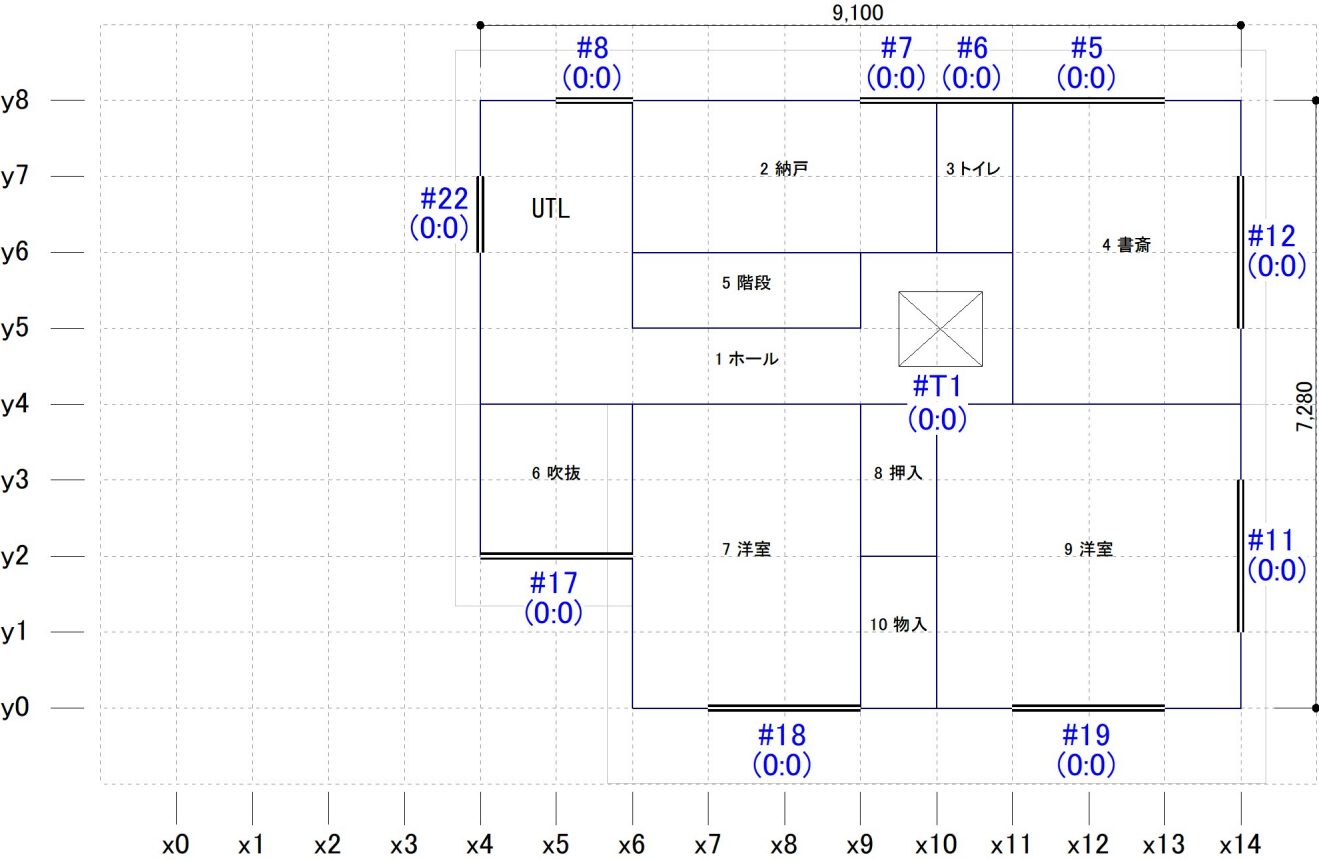
|  |                              |                                                                                                      |                              |                           |               |
|--|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------|
|  | 株式会社インテグラル一級建築士事務所           | データコード<br>48252285                                                                                   | 最終変更日時<br>2022年10月11日9:59:00 | 工事名<br>省エネサンプルプラン         | 図面No<br><br>2 |
|  | 〒305-0046<br>茨城県つくば市東2-31-18 | TEL:029-850-3331 FAX:029-850-3334<br><a href="http://www.homeskun.com/">http://www.homeskun.com/</a> |                              | 図面名称<br>窓の熱損失量、冷房期の日射熱取得量 |               |

■平面図

1階



2階

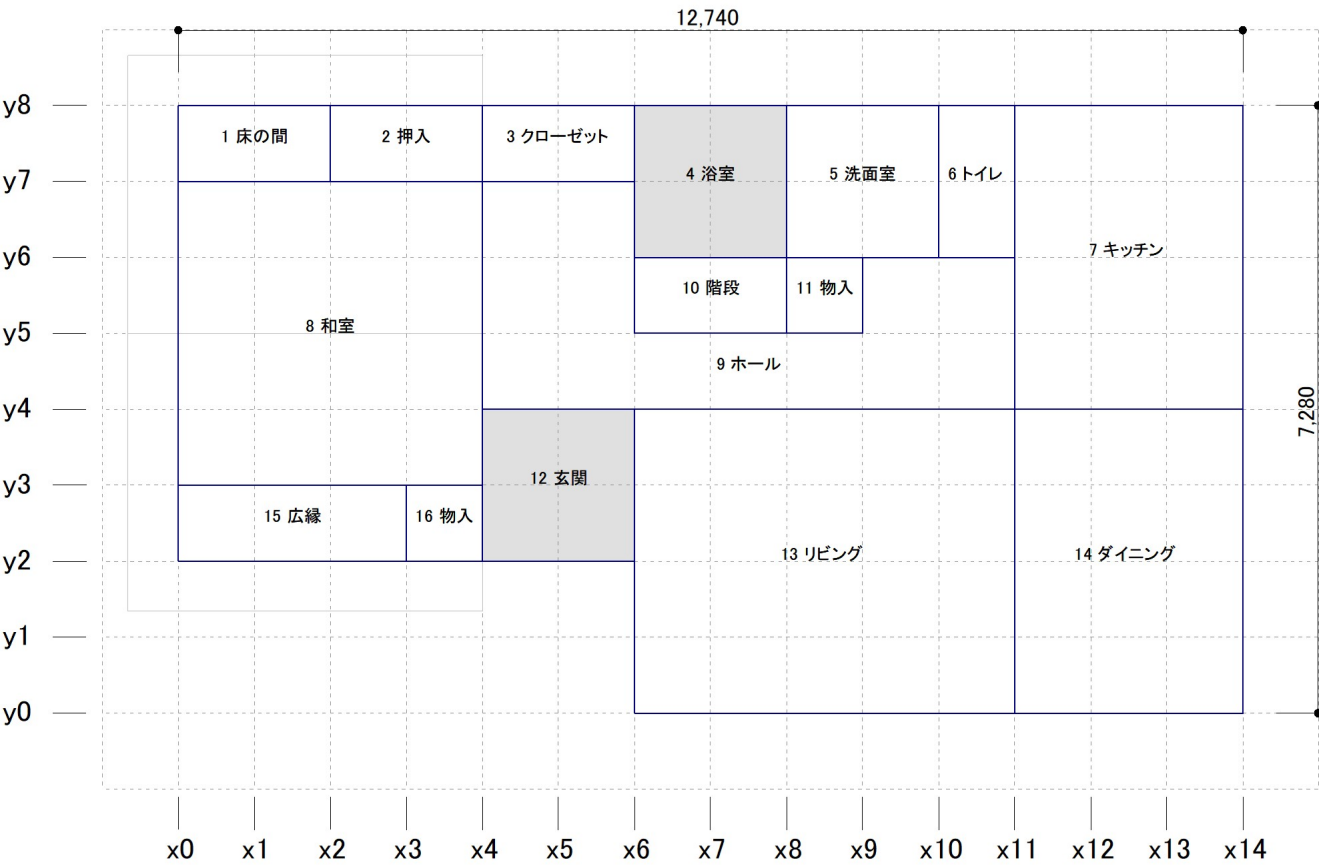


凡例

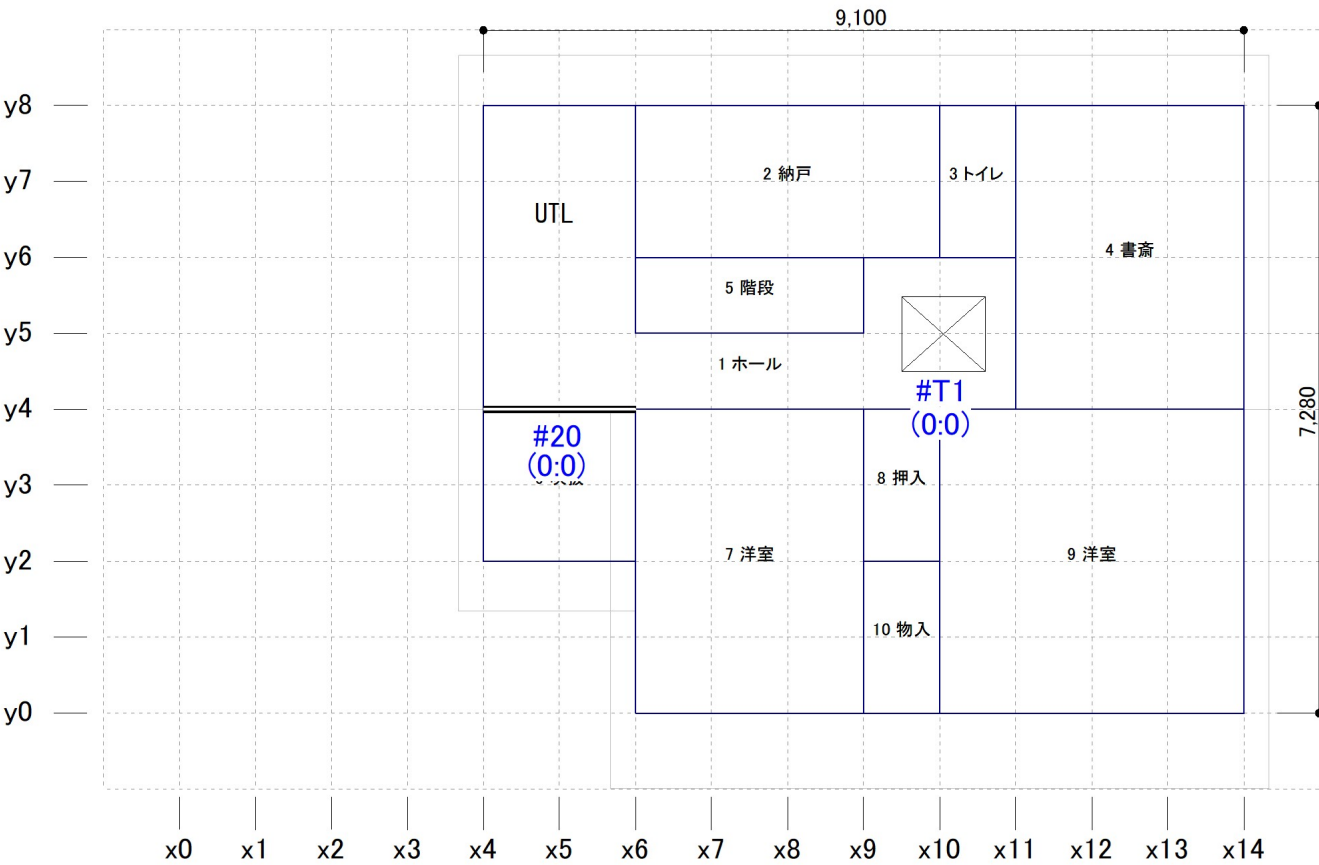
|                |         |         |             |           |                |
|----------------|---------|---------|-------------|-----------|----------------|
| 壁              | 開口部(窓)  | 開口部(ドア) | トップライト      | 土間床       | 日よけ(庇等)        |
| (1:2) 付属部材:遮蔽物 | ■付属部材番号 | 0:なし    | 1:シャッター又は雨戸 | 2:障子      | 3:熱的境界の外にある風除室 |
|                | ■遮蔽物番号  | 0:ガラスのみ | 1:和障子       | 2:外付ブラインド |                |

|  |                              |                                                               |                              |                   |               |
|--|------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------|---------------|
|  | 株式会社インテグラルー級建築士事務所           | データコード<br>48252285                                            | 最終変更日時<br>2022年10月11日9:59:00 | 工事名<br>省エネサンプルプラン | 図面No<br><br>3 |
|  | 〒305-0046<br>茨城県つくば市東2-31-18 | TEL:029-850-3331 FAX:029-850-3334<br>http://www.homeskun.com/ |                              | 図面名称<br>外皮性能算定平面図 |               |

■平面図(高窓)



2階

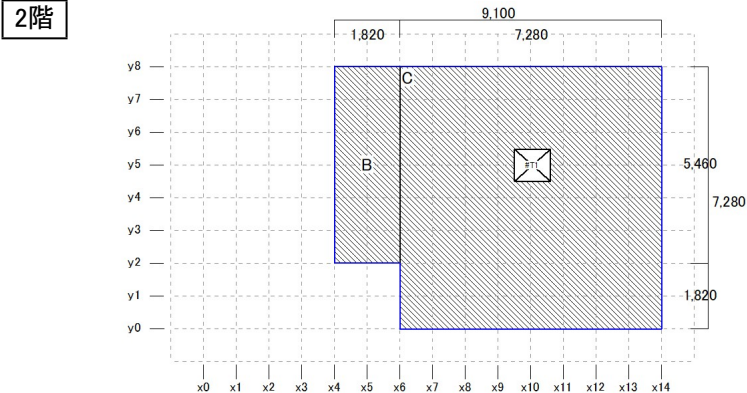
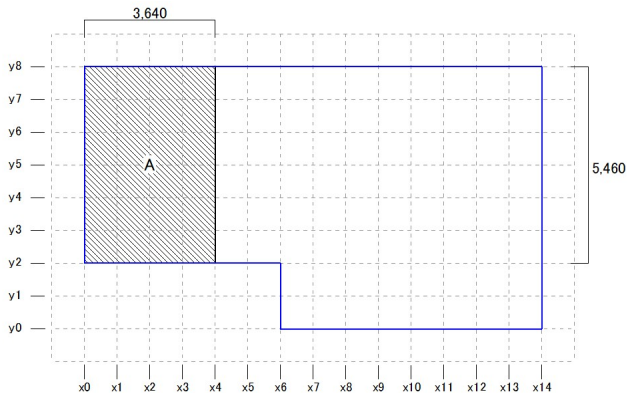


|                |         |         |             |           |                 |         |
|----------------|---------|---------|-------------|-----------|-----------------|---------|
| 凡例             | 壁       | 開口部(窓)  | 開口部(ドア)     | トップライト    | 土間床             | 日よけ(庇等) |
| (1:2) 付属部材:遮蔽物 | ■付属部材番号 | 0:なし    | 1:シャッター又は雨戸 | 2:障子      | 3:熱的境界の外部にある風除室 |         |
|                | ■遮蔽物番号  | 0:ガラスのみ | 1:和障子       | 2:外付ブラインド |                 |         |

|  |                              |                                                               |                              |                   |               |
|--|------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------|---------------|
|  | 株式会社インテグラルー級建築士事務所           | データコード<br>48252285                                            | 最終変更日時<br>2022年10月11日9:59:00 | 工事名<br>省エネサンプルプラン | 図面No<br><br>4 |
|  | 〒305-0046<br>茨城県つくば市東2-31-18 | TEL:029-850-3331 FAX:029-850-3334<br>http://www.homeskun.com/ |                              | 図面名称<br>外皮性能算定平面図 |               |

■屋根・天井

1階



凡例

天井断熱範囲

屋根断熱範囲

バルコニー下天井断熱範囲

バルコニー下梁桁間断熱範囲

トップライト

外周線

【屋根・天井面積 計算表】

| 部位 | 断熱仕様No | 階 | 区画 | 計算式                  | 面積(㎡)      | 面積合計(㎡)    |
|----|--------|---|----|----------------------|------------|------------|
| 屋根 | 107    | 1 | A  | 3,640×5,460×1.118    | 22.2195792 | 91.5815800 |
|    |        | 2 | B  | 1,820×5,460×1.118    | 11.1097896 |            |
|    |        |   | C  | 7,280×7,280×1.118－開口 | 58.2522112 |            |
|    |        |   |    |                      |            |            |
|    |        |   |    |                      |            |            |
|    |        |   |    |                      |            |            |
|    |        |   |    |                      |            |            |
|    |        |   |    |                      |            |            |
|    |        |   |    |                      |            |            |

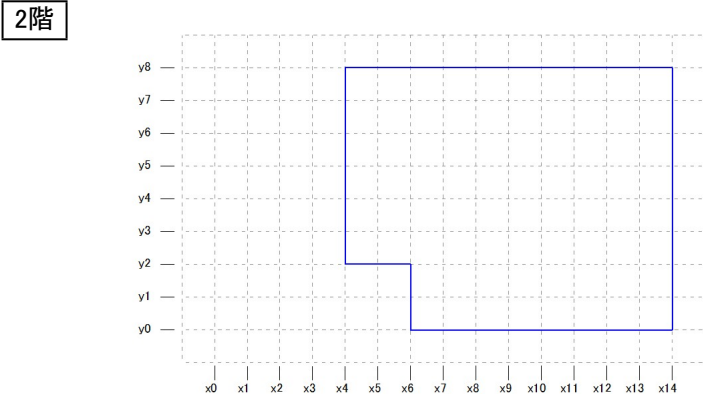
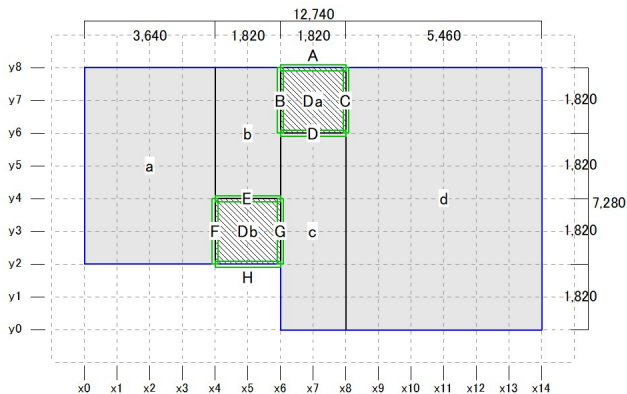
※ 勾配の表記の無い屋根は5.0寸勾配とする。

| 部位 | 断熱仕様No | 階 | 区画 | 計算式 | 面積(㎡) | 面積合計(㎡) |
|----|--------|---|----|-----|-------|---------|
|    |        |   |    |     |       |         |
|    |        |   |    |     |       |         |
|    |        |   |    |     |       |         |
|    |        |   |    |     |       |         |
|    |        |   |    |     |       |         |
|    |        |   |    |     |       |         |
|    |        |   |    |     |       |         |
|    |        |   |    |     |       |         |
|    |        |   |    |     |       |         |

※ 背景グレーの項目は数量補正項目

■床・土間床・基礎

1階



凡例

床断熱範囲

土間床範囲

基礎立上り

外周線

【床面積 計算表】

| 断熱仕様No | 階 | 区画 | 計算式         | 面積(㎡)      | 面積合計(㎡)    |
|--------|---|----|-------------|------------|------------|
| 622    | 1 | a  | 3,640×5,460 | 19.8744000 | 76.1852000 |
|        |   | b  | 1,820×3,640 | 6.6248000  |            |
|        |   | c  | 1,820×5,460 | 9.9372000  |            |
|        |   | d  | 5,460×7,280 | 39.7488000 |            |
|        |   |    |             |            |            |
|        |   |    |             |            |            |
|        |   |    |             |            |            |
|        |   |    |             |            |            |
|        |   |    |             |            |            |
|        |   |    |             |            |            |

※ 背景グレーの項目は数量補正項目

【土間床 計算表】

| 区画 | 計算式         | 面積(㎡)     | 面積合計(㎡)   |
|----|-------------|-----------|-----------|
| Da | 1,820×1,820 | 3.3124000 | 6.6248000 |
| Db | 1,820×1,820 | 3.3124000 |           |
|    |             |           |           |
|    |             |           |           |
|    |             |           |           |
|    |             |           |           |
|    |             |           |           |
|    |             |           |           |
|    |             |           |           |
|    |             |           |           |

【基礎立上 計算表】

| No  | 区画 | 周長(m) | 周長合計(m)     |
|-----|----|-------|-------------|
| 基礎1 | A  | 1,820 | 3,640,0000  |
|     | H  | 1,820 |             |
| 基礎1 | B  | 1,820 | 10,920,0000 |
|     | C  | 1,820 |             |
|     | D  | 1,820 |             |
|     | E  | 1,820 |             |
|     | F  | 1,820 |             |
|     | G  | 1,820 |             |
|     |    |       |             |
|     |    |       |             |
|     |    |       |             |
|     |    |       |             |

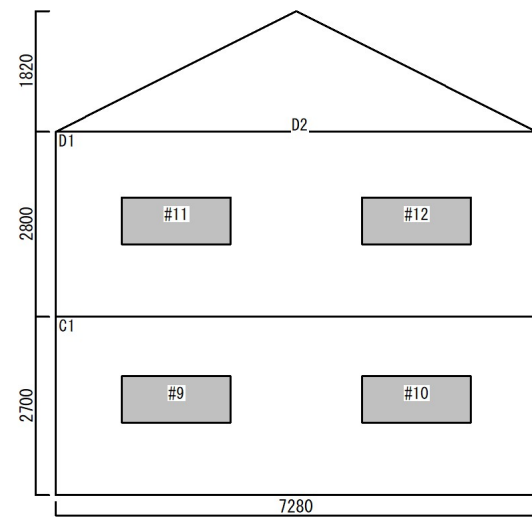
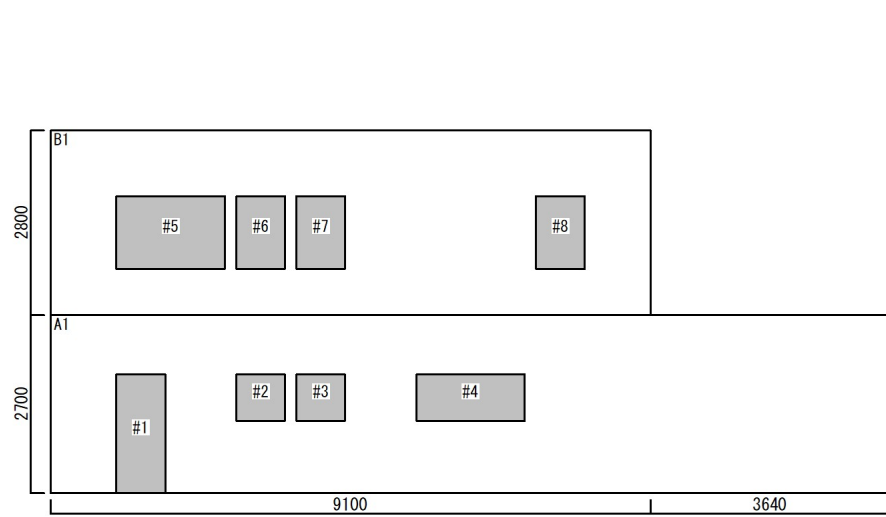
【基礎壁 計算表】

| 方位 | 断熱仕様No | 区画 | 計算式 | 面積(㎡) | 面積合計(㎡) |
|----|--------|----|-----|-------|---------|
|    |        |    |     |       |         |
|    |        |    |     |       |         |
|    |        |    |     |       |         |
|    |        |    |     |       |         |
|    |        |    |     |       |         |
|    |        |    |     |       |         |
|    |        |    |     |       |         |
|    |        |    |     |       |         |
|    |        |    |     |       |         |
|    |        |    |     |       |         |
|    |        |    |     |       |         |
|    |        |    |     |       |         |
|    |        |    |     |       |         |
|    |        |    |     |       |         |





1階壁

[illegible][illegible]

※ 背景グレーの項目は数量補正項目  
※ 分類の「小屋」は小屋壁、「TL」はトップライト壁を示す

|  |                              |                                                                                                      |                              |                   |               |
|--|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------|---------------|
|  | 株式会社インテグラル一級建築士事務所           | データコード<br>48252285                                                                                   | 最終変更日時<br>2022年10月11日9:59:00 | 工事名<br>省エネサンプルプラン | 図面No<br><br>6 |
|  | 〒305-0046<br>茨城県つくば市東2-31-18 | TEL:029-850-3331 FAX:029-850-3334<br><a href="http://www.homeskun.com/">http://www.homeskun.com/</a> |                              | 図面名称<br>外皮等面積計算   |               |

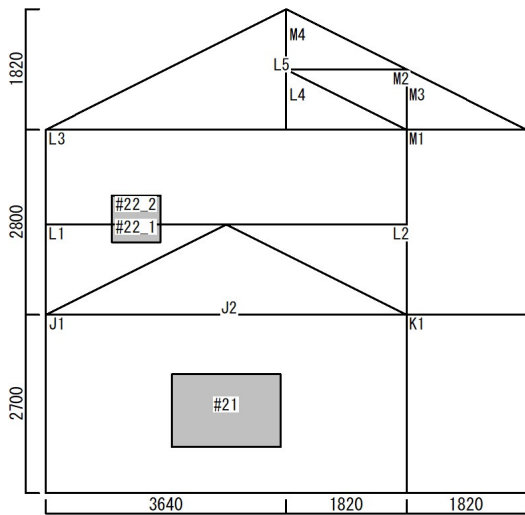
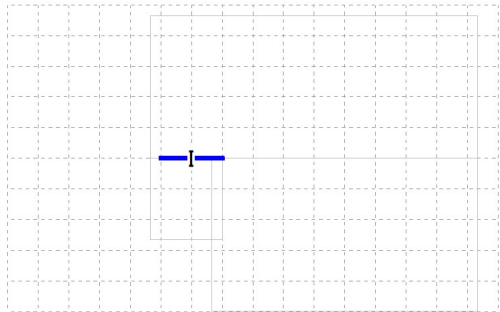
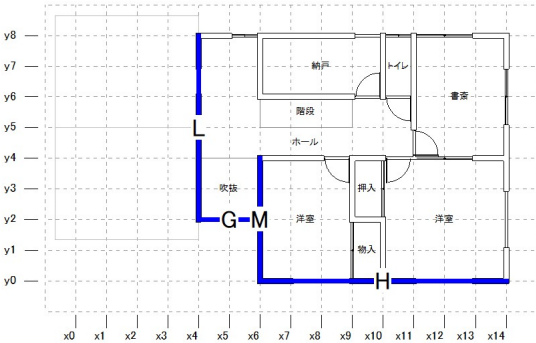
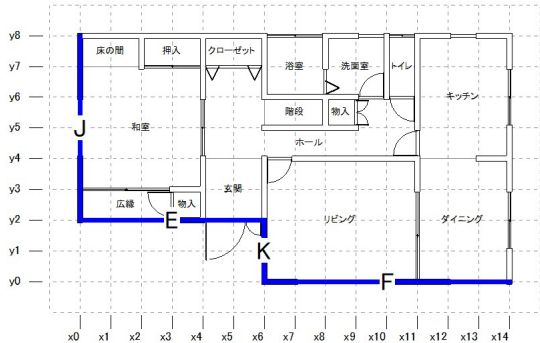
■外壁＜南・西＞



1階壁

2階壁・1階屋根

2階屋根



【外壁面積 計算表】

| 方位 | 断熱仕様No | 階 | 分類 | 区画 | 計算式                 | 面積(m <sup>2</sup> ) | 面積合計(m <sup>2</sup> ) |
|----|--------|---|----|----|---------------------|---------------------|-----------------------|
| 南  | 307    | 2 | 妻壁 | I1 | 1.820×0.910ー#20     | 0.9137000           | 0.9137000             |
|    | 507    | 1 | 外壁 | E1 | 5.460×2.700ー#13ー#14 | 5.5900000           | 34.8640000            |
|    |        |   |    | F1 | 7.280×2.700ー#15ー#16 | 10.3940000          |                       |
|    |        | 2 | 外壁 | G1 | 1.820×2.800ー#17     | 2.1260000           |                       |
| 西  | 307    | 2 | 妻壁 | H1 | 7.280×2.800ー#18ー#19 | 16.7540000          | 10.3512500            |
|    |        |   |    | J2 | 5.460×1.365÷2       | 3.7264500           |                       |
|    |        |   |    | L4 | 1.820×0.910÷2       | 0.8281000           |                       |
|    |        |   |    | L5 | 3.640×1.820÷2       | 3.3124000           |                       |
|    |        |   |    | M2 | 1.820×0.910÷2       | 0.8281000           |                       |
|    |        |   |    | M3 | 1.820×0.910÷2       | 0.8281000           |                       |
|    | 507    | 1 | 外壁 | M4 | 1.820×0.910÷2       | 0.8281000           |                       |
|    |        |   |    | J1 | 5.460×2.700ー#21     | 12.9270000          | 33.9805500            |
|    |        |   |    | K1 | 1.820×2.700         | 4.9140000           |                       |
|    |        | 2 | 外壁 | L1 | 2.730×1.365÷2ー#22_1 | 1.6671250           |                       |
|    |        |   |    | L2 | 2.730×1.365÷2       | 1.8632250           |                       |
|    |        |   |    | L3 | 5.460×1.435ー#22_2   | 7.5132000           |                       |
|    |        |   |    | M1 | 1.820×2.800         | 5.0960000           |                       |
|    |        |   |    |    |                     |                     |                       |
|    |        |   |    |    |                     |                     |                       |
|    |        |   |    |    |                     |                     |                       |
|    |        |   |    |    |                     |                     |                       |

※ 背景グレーの項目は数量補正項目  
※ 分類の「小屋」は小屋壁、「TL」はトップライト壁を示す

【開口面積 計算表】

| 方位 | 階 | 分類 | 区画    | 計算式         | 面積(m <sup>2</sup> ) | 面積合計(m <sup>2</sup> ) |
|----|---|----|-------|-------------|---------------------|-----------------------|
| 南  | 1 | 窓  | #13   | 2.560×2.200 | 5.6320000           | 25.7565000            |
|    |   | ドア | #14   | 1.600×2.200 | 3.5200000           |                       |
|    |   | 窓  | #15   | 2.560×2.200 | 5.6320000           |                       |
|    | 2 | 窓  | #16   | 1.650×2.200 | 3.6300000           |                       |
|    |   |    | #17   | 1.650×1.800 | 2.9700000           |                       |
|    |   | 高窓 | #18   | 1.650×1.100 | 1.8150000           |                       |
|    |   |    | #19   | 1.650×1.100 | 1.8150000           |                       |
| 西  | 1 | 窓  | #21   | 1.650×1.100 | 1.8150000           | 2.3330000             |
|    | 2 | 窓  | #22_1 | 0.740×0.265 | 0.1961000           |                       |
|    |   |    | #22_2 | 0.740×0.435 | 0.3219000           |                       |
|    |   |    |       |             |                     |                       |
|    |   |    |       |             |                     |                       |
|    |   |    |       |             |                     |                       |
|    |   |    |       |             |                     |                       |
|    |   |    |       |             |                     |                       |
|    |   |    |       |             |                     |                       |
|    |   |    |       |             |                     |                       |
|    |   |    |       |             |                     |                       |



■部位  
■断熱仕様No  
■断熱仕様名  
■計算方法  
■通気層有無  
■備考

屋根  
107  
屋根 垂木充填 高性能グラスウール24K200mm  
簡略計算法 木造軸組構法 垂木間に断熱する場合  
有(外気側表面熱伝達抵抗Ro=0.090)

| 面積比率 a                             |           |                  |             |                         |       |  |  |  |  |
|------------------------------------|-----------|------------------|-------------|-------------------------|-------|--|--|--|--|
| 断熱部                                | 熱橋部       |                  |             |                         |       |  |  |  |  |
| 0.860                              | 0.140     |                  |             |                         |       |  |  |  |  |
| 部材名                                | 備考        | 熱伝導率<br>λ (W/mK) | 厚さ<br>d(mm) | 熱抵抗<br>R = d / λ (㎡K/W) |       |  |  |  |  |
| 室内側表面熱伝達抵抗 Rsi                     |           | －                | －           | 0.090                   | 0.090 |  |  |  |  |
| 垂木－天然木材                            | H25省エネ基準書 | 0.120            | 140.0       | －                       | 1.167 |  |  |  |  |
| 垂木間充填断熱材－高性能グラスウール断熱材 24K相当        | H25省エネ基準書 | 0.036            | 200.0       | 5.556                   | －     |  |  |  |  |
| 外気側表面熱伝達抵抗 Rse                     |           | －                | －           | 0.090                   | 0.090 |  |  |  |  |
| 各部分の熱貫流抵抗 (㎡K/W) Rt = Rse＋Rsi＋ ∑ R |           |                  |             | 5.736                   | 1.347 |  |  |  |  |
| 各部分の熱貫流率 (W/㎡K) Ui = 1 / Rt        |           |                  |             | 0.174                   | 0.743 |  |  |  |  |
| 熱貫流率 (W/㎡K) U = ∑ (a × Ui) / ∑ a   |           |                  |             | 0.25                    |       |  |  |  |  |

■部位  
■断熱仕様No  
■断熱仕様名  
■計算方法  
■通気層有無  
■備考

外壁  
507  
外壁 大壁充填 高性能グラスウール24K100mm(内装下地材なし)  
簡略計算法 木造軸組構法 柱・間柱間に断熱する場合  
有(外気側表面熱伝達抵抗Ro=0.110)

| 面積比率 a                             |       |                  |             |                         |       |  |  |  |  |
|------------------------------------|-------|------------------|-------------|-------------------------|-------|--|--|--|--|
| 断熱部                                | 熱橋部   |                  |             |                         |       |  |  |  |  |
| 0.830                              | 0.170 |                  |             |                         |       |  |  |  |  |
| 部材名                                | 備考    | 熱伝導率<br>λ (W/mK) | 厚さ<br>d(mm) | 熱抵抗<br>R = d / λ (㎡K/W) |       |  |  |  |  |
| 室内側表面熱伝達抵抗 Rsi                     |       | －                | －           | 0.110                   | 0.110 |  |  |  |  |
| ※柱－天然木材                            | 技術情報  | 0.120            | 100.0       | －                       | 0.833 |  |  |  |  |
| 充填断熱材－高性能グラスウール断熱材 24K相当           | 技術情報  | 0.036            | 100.0       | 2.778                   | －     |  |  |  |  |
| 外装下地材－合板                           | 技術情報  | 0.160            | 12.0        | 0.075                   | 0.075 |  |  |  |  |
| 外気側表面熱伝達抵抗 Rse                     |       | －                | －           | 0.110                   | 0.110 |  |  |  |  |
| 各部分の熱貫流抵抗 (㎡K/W) Rt = Rse＋Rsi＋ ∑ R |       |                  |             | 3.073                   | 1.128 |  |  |  |  |
| 各部分の熱貫流率 (W/㎡K) Ui = 1 / Rt        |       |                  |             | 0.325                   | 0.886 |  |  |  |  |
| 熱貫流率 (W/㎡K) U = ∑ (a × Ui) / ∑ a   |       |                  |             | 0.42                    |       |  |  |  |  |

■部位  
■断熱仕様No  
■断熱仕様名  
■計算方法  
■通気層有無  
■備考

妻壁  
307  
妻壁 大壁充填 高性能グラスウール24K100mm(内装下地材なし)  
簡略計算法 木造軸組構法 柱・間柱間に断熱する場合  
有(外気側表面熱伝達抵抗Ro=0.110)

| 面積比率 a                             |       |                  |             |                         |       |  |  |  |  |
|------------------------------------|-------|------------------|-------------|-------------------------|-------|--|--|--|--|
| 断熱部                                | 熱橋部   |                  |             |                         |       |  |  |  |  |
| 0.830                              | 0.170 |                  |             |                         |       |  |  |  |  |
| 部材名                                | 備考    | 熱伝導率<br>λ (W/mK) | 厚さ<br>d(mm) | 熱抵抗<br>R = d / λ (㎡K/W) |       |  |  |  |  |
| 室内側表面熱伝達抵抗 Rsi                     |       | －                | －           | 0.110                   | 0.110 |  |  |  |  |
| ※小屋束－天然木材                          | 技術情報  | 0.120            | 100.0       | －                       | 0.833 |  |  |  |  |
| 充填断熱材－高性能グラスウール断熱材 24K相当           | 技術情報  | 0.036            | 100.0       | 2.778                   | －     |  |  |  |  |
| 外装下地材－合板                           | 技術情報  | 0.160            | 12.0        | 0.075                   | 0.075 |  |  |  |  |
| 外気側表面熱伝達抵抗 Rse                     |       | －                | －           | 0.110                   | 0.110 |  |  |  |  |
| 各部分の熱貫流抵抗 (㎡K/W) Rt = Rse＋Rsi＋ ∑ R |       |                  |             | 3.073                   | 1.128 |  |  |  |  |
| 各部分の熱貫流率 (W/㎡K) Ui = 1 / Rt        |       |                  |             | 0.325                   | 0.886 |  |  |  |  |
| 熱貫流率 (W/㎡K) U = ∑ (a × Ui) / ∑ a   |       |                  |             | 0.42                    |       |  |  |  |  |

■部位  
■断熱仕様No  
■断熱仕様名  
■計算方法  
■床属性  
■備考

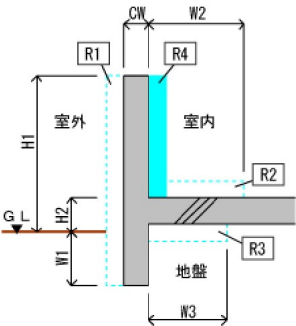
床  
622  
床 根太レス フェノールフォーム90mm  
簡略計算法 木造軸組構法 剛床工法  
その他の床

| 面積比率 a                             |           |                  |             |                         |       |  |  |  |  |
|------------------------------------|-----------|------------------|-------------|-------------------------|-------|--|--|--|--|
| 断熱部                                | 熱橋部       |                  |             |                         |       |  |  |  |  |
| 0.850                              | 0.150     |                  |             |                         |       |  |  |  |  |
| 部材名                                | 備考        | 熱伝導率<br>λ (W/mK) | 厚さ<br>d(mm) | 熱抵抗<br>R = d / λ (㎡K/W) |       |  |  |  |  |
| 室内側表面熱伝達抵抗 Rsi                     |           | －                | －           | 0.150                   | 0.150 |  |  |  |  |
| 床下地材－合板                            | H25省エネ基準書 | 0.160            | 24.0        | 0.150                   | 0.150 |  |  |  |  |
| 大引－天然木材                            | H25省エネ基準書 | 0.120            | 90.0        | －                       | 0.750 |  |  |  |  |
| 大引間充填断熱材－フェノールフォーム 保温板 1種1号        | H25省エネ基準書 | 0.022            | 90.0        | 4.091                   | －     |  |  |  |  |
| 外気側表面熱伝達抵抗 Rse                     |           | －                | －           | 0.150                   | 0.150 |  |  |  |  |
| 各部分の熱貫流抵抗 (㎡K/W) Rt = Rse＋Rsi＋ ∑ R |           |                  |             | 4.541                   | 1.200 |  |  |  |  |
| 各部分の熱貫流率 (W/㎡K) Ui = 1 / Rt        |           |                  |             | 0.220                   | 0.833 |  |  |  |  |
| 熱貫流率 (W/㎡K) U = ∑ (a × Ui) / ∑ a   |           |                  |             | 0.31                    |       |  |  |  |  |

※ → 断熱材と熱橋部の厚さが異なる場合、熱橋部の厚さは、断熱材の厚み分までを算入します。  
断熱材の厚さを超える部分が密閉されている場合は、その部分を密閉空気層とみなして熱貫流率を計算します。  
# → 外張断熱において、断熱材が連続せず熱橋を有しているため、断熱材の熱抵抗Riに0.9を乗じて計算します。

★マーク付きで、網掛けの項目は設計者が任意に追加した仕様  
備考欄に「技術情報」と記載されている部材の出典：  
国立研究開発法人 建築研究所「平成28年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報(住宅)」

|  |                              |  |                                                               |                              |                   |               |
|--|------------------------------|--|---------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------|---------------|
|  | 株式会社インテグラルー級建築士事務所           |  | データコード<br>48252285                                            | 最終変更日時<br>2022年10月11日9:59:00 | 工事名<br>省エネサンプルプラン | 図面No<br><br>8 |
|  | 〒305-0046<br>茨城県つくば市東2-31-18 |  | TEL:029-850-3331 FAX:029-850-3334<br>http://www.homeskun.com/ |                              | 図面名称<br>断熱仕様明細表   |               |



|        |                                    |      |              |       |      |
|--------|------------------------------------|------|--------------|-------|------|
| 断熱仕様No | 基礎1                                |      | 線熱貫流率Ψ(W/mK) |       | 0.49 |
| 基礎形式   | べた基礎                               | 断熱方法 | 床下断熱         | 基礎の深さ | 1m以内 |
| H1     | 地盤面からの基礎立ち上がり上端までの寸法 (mm) ※1       |      |              |       | 400  |
| H2     | 地盤面からの底盤等上端までの寸法 (mm)              |      |              |       | 50   |
| CW     | 基礎梁の幅 (mm)                         |      |              |       | 120  |
| W1     | 地盤面より下の立ち上がり部分の室外側の断熱材の施工深さ (mm)   |      |              |       | -    |
| W2     | 底盤部分等の室内側に設置した断熱材の水平方向の折り返し寸法 (mm) |      |              |       | -    |
| W3     | 底盤部分等の室外側に設置した断熱材の水平方向の折り返し寸法 (mm) |      |              |       | -    |

※1 H1が400mmを超える場合、H1を400mmとして基礎の線熱貫流率を求めます。

|    |           | 断熱材                | 熱伝導率<br>(W/mK) | 厚さ<br>(mm) | 熱抵抗<br>(㎡K/W) |
|----|-----------|--------------------|----------------|------------|---------------|
| R1 | 室外側 立ち上がり | －                  | －              | －          | －             |
| R2 | 室内側 底盤    | －                  | －              | －          | －             |
| R3 | 室外側 底盤    | －                  | －              | －          | －             |
| R4 | 室内側 立ち上がり | フェノールフォーム 保温板 1種1号 | 0.022          | 50.0       | 2.27          |

▼基礎等の線熱貫流率Ψ

・基礎深さ1m以内の場合

線熱貫流率Ψ =  $1.80 - 1.36 \left( R1 (H1 + W1) + R4 (H1 - H2) \right)^{0.15} - 0.01 (6.14 - R1) \left( (R2 + 0.5R3) W \right)^{0.5}$

W：W2およびW3の寸法のうちいずれか大きい方の寸法。ただし、0.9を超える場合は0.9とする。(単位m)

※ → 断熱材と熱橋部の厚さが異なる場合、熱橋部の厚さは、断熱材の厚み分までを算入します。  
断熱材の厚さを超える部分が密閉されている場合は、その部分を密閉空気層とみなして熱貫流率を計算します。  
＃ → 外張断熱において、断熱材が連続せず熱橋を有しているため、断熱材の熱抵抗Riに0.9を乗じて計算します。

★マーク付きで、網掛けの項目は設計者が任意に追加した仕様  
備考欄に「技術情報」と記載されている部材の出典：  
国立研究開発法人 建築研究所「平成28年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報(住宅)」

## 【建築物省エネ法】

# 一次エネルギー消費量 算定条件

(暖房期の平均日射熱取得率  $\eta_{AH}$ 、居室面積計算書)

- 本計算書は、住宅性能診断士 ホームズ君「省エネ診断 エキスパート」Ver4.3を使用して作成した計算書です。
- 本計算書は一次エネルギー消費量の算定条件となる、暖房期の平均日射熱取得率  $\eta_{AH}$  値および居室の構成毎の床面積に関する計算書です。
- 本ソフトウェアでは、「設計者が任意に部材や仕様を登録できる項目」があります。本ソフトウェアの利用者ならびに本ソフトウェアの計算結果を確認する立場の方は、この点を十分理解のうえ、ご利用ください。
  - 「設計者が任意に部材や仕様を登録できる項目」
    - ・熱貫流率マスタ(屋根、天井、外壁、開口部、床、基礎)
    - ・材料の熱伝導率マスタ
    - ・日射熱取得率マスタ

## ■建物条件

|              |                     |      |      |
|--------------|---------------------|------|------|
| 建物名          | 省エネサンプルプラン          |      |      |
| 建築地名         |                     |      |      |
| 省エネルギー基準地域区分 | 5地域（茨城県つくば市(旧つくば市)） |      |      |
| 外皮等面積（㎡）     | 390.13㎡             | 建物方位 | 0.0度 |
| 屋根勾配(寸)      | 5.0寸                |      |      |

## ■判定

|                            |                    |     |
|----------------------------|--------------------|-----|
| 暖房期の平均日射熱取得率 $\eta_{AH}$ 値 | ② / ① $\times 100$ | 2.3 |
|----------------------------|--------------------|-----|

| 居室分類毎の床面積  |        |
|------------|--------|
| 主たる居室 (㎡)  | 36.44  |
| その他の居室 (㎡) | 46.37  |
| 非居室 (㎡)    | 62.94  |
| 床面積の合計 (㎡) | 145.75 |

### ■暖房期の日射熱取得量の計算

[illegible]

|                                                                                                               |     |        |     |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-----|------|
| ※1 床(外気)：外気に接する床                                                                                              | 合計① | 390.13 | 合計② | 8.99 |
| ※2 ★マーク付の仕様はユーザー定義項目                                                                                          |     |        |     |      |
| ※3 背景グレーの項目は数量補正もしくはユーザー定義項目                                                                                  |     |        |     |      |
| ※4 各部位の面積、断熱仕様の根拠は「断熱等性能等級計算書」を参照                                                                             |     |        |     |      |
| ※5 日射熱取得率 $\eta_H = 0.034 \times fa \times fshH \times U$ (暖房期の日よけ効果係数 $fshH$ および 外気側表面に応じた係数 $fa$ は1.0として計算) |     |        |     |      |

|  |                              |                                                                                                      |                              |                   |               |
|--|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------|---------------|
|  | 株式会社インテグラル一級建築士事務所           | データコード<br>48252285                                                                                   | 最終変更日時<br>2022年10月11日9:59:00 | 工事名<br>省エネサンプルプラン | 図面No<br><br>1 |
|  | 〒305-0046<br>茨城県つくば市東2-31-18 | TEL:029-850-3331 FAX:029-850-3334<br><a href="http://www.homeskun.com/">http://www.homeskun.com/</a> |                              | 図面名称<br>η AH値計算   |               |

## ■窓の暖房期の日射熱取得量の計算

窓の暖房期の日射熱取得量の計算

| 方位 | 階 | 窓<br>番号 | 開口名 | 建具<br>仕様<br><br>※1 ※2 | ガラス<br>仕様<br><br>※1 ※2            | 遮蔽<br>物<br><br>※3 | 窓幅<br><br>X2<br>(mm) | 窓<br>高さ<br>Y2<br>(mm) | 面積<br><br>A<br>(㎡) | 暖房期の日射熱取得量 |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|----|---|---------|-----|-----------------------|-----------------------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|--------------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    | 日よけ ※4     |            |            |             |             |             | 日よけ<br>効果<br>係数<br>f <sub>shH</sub> | 規準化<br>日射熱<br>取得率<br>f <sub>angH</sub> | 取得日射熱<br>補正係数<br>f <sub>H</sub> ※5<br>f <sub>shH</sub> × f <sub>angH</sub> | 垂直面<br>日射熱<br>取得率<br>η <sub>d</sub> | 日射熱<br>取得率<br>η <sub>H</sub><br>η <sub>d</sub> × f <sub>H</sub> | 方位<br>係数<br>ν <sub>H</sub> | 日射熱<br>取得量<br>A・η <sub>H</sub> ・ν <sub>H</sub><br>(W/(W/㎡)) |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    | X1<br>(mm) | X3<br>(mm) | Y1<br>(mm) | Zx+<br>(mm) | Zx-<br>(mm) | Zy+<br>(mm) |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
| 上面 | 2 | #T1     |     | 木製又は樹脂製               | Low-E三層複層(Low-E2枚 G13以上 ×2 日射取得型) | 0                 | 1,000                | 1,000                 | 1.00               | -          | -          | -          | -           | -           | -           | 1.000                               | 0.794                                  | 0.794                                                                      | 0.390                               | 0.309                                                           | 1.000                      | 0.309                                                       |
| 北  | 1 | #2      |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)         | 0                 | 740                  | 700                   | 0.52               | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                                   | -                                      | (定)0.510                                                                   | 0.460                               | 0.234                                                           | 0.238                      | 0.028                                                       |
| 北  | 1 | #3      |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)         | 0                 | 740                  | 700                   | 0.52               | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                                   | -                                      | (定)0.510                                                                   | 0.460                               | 0.234                                                           | 0.238                      | 0.028                                                       |
| 北  | 1 | #4      |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)         | 0                 | 1,650                | 700                   | 1.16               | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                                   | -                                      | (定)0.510                                                                   | 0.460                               | 0.234                                                           | 0.238                      | 0.064                                                       |
| 北  | 2 | #5      |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)         | 0                 | 1,650                | 1,100                 | 1.82               | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                                   | -                                      | (定)0.510                                                                   | 0.460                               | 0.234                                                           | 0.238                      | 0.101                                                       |
| 北  | 2 | #6      |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)         | 0                 | 740                  | 1,100                 | 0.81               | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                                   | -                                      | (定)0.510                                                                   | 0.460                               | 0.234                                                           | 0.238                      | 0.045                                                       |
| 北  | 2 | #7      |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)         | 0                 | 740                  | 1,100                 | 0.81               | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                                   | -                                      | (定)0.510                                                                   | 0.460                               | 0.234                                                           | 0.238                      | 0.045                                                       |
| 北  | 2 | #8      |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)         | 0                 | 740                  | 1,100                 | 0.81               | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                                   | -                                      | (定)0.510                                                                   | 0.460                               | 0.234                                                           | 0.238                      | 0.045                                                       |
| 東  | 1 | #9      |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)         | 0                 | 1,650                | 700                   | 1.16               | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                                   | -                                      | (定)0.510                                                                   | 0.460                               | 0.234                                                           | 0.568                      | 0.154                                                       |
| 東  | 1 | #10     |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)         | 0                 | 1,650                | 700                   | 1.16               | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                                   | -                                      | (定)0.510                                                                   | 0.460                               | 0.234                                                           | 0.568                      | 0.154                                                       |
| 東  | 2 | #11     |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)         | 0                 | 1,650                | 700                   | 1.16               | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                                   | -                                      | (定)0.510                                                                   | 0.460                               | 0.234                                                           | 0.568                      | 0.154                                                       |
| 東  | 2 | #12     |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)         | 0                 | 1,650                | 700                   | 1.16               | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                                   | -                                      | (定)0.510                                                                   | 0.460                               | 0.234                                                           | 0.568                      | 0.154                                                       |
| 南  | 1 | #13     |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)         | 0                 | 2,560                | 2,200                 | 5.63               | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                                   | -                                      | (定)0.510                                                                   | 0.460                               | 0.234                                                           | 0.983                      | 1.295                                                       |
| 南  | 1 | #15     |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)         | 0                 | 2,560                | 2,200                 | 5.63               | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                                   | -                                      | (定)0.510                                                                   | 0.460                               | 0.234                                                           | 0.983                      | 1.295                                                       |
| 南  | 1 | #16     |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)         | 0                 | 1,650                | 2,200                 | 3.63               | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                                   | -                                      | (定)0.510                                                                   | 0.460                               | 0.234                                                           | 0.983                      | 0.834                                                       |
| 南  | 2 | #17     |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)         | 0                 | 1,650                | 1,800                 | 2.97               | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                                   | -                                      | (定)0.510                                                                   | 0.460                               | 0.234                                                           | 0.983                      | 0.683                                                       |
| 南  | 2 | #18     |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)         | 0                 | 1,650                | 1,100                 | 1.82               | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                                   | -                                      | (定)0.510                                                                   | 0.460                               | 0.234                                                           | 0.983                      | 0.418                                                       |
| 南  | 2 | #19     |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)         | 0                 | 1,650                | 1,100                 | 1.82               | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                                   | -                                      | (定)0.510                                                                   | 0.460                               | 0.234                                                           | 0.983                      | 0.418                                                       |
| 南  | 2 | #20     |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)         | 0                 | 1,650                | 450                   | 0.74               | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                                   | -                                      | (定)0.510                                                                   | 0.460                               | 0.234                                                           | 0.983                      | 0.170                                                       |
| 西  | 1 | #21     |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)         | 1                 | 1,650                | 1,100                 | 1.82               | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                                   | -                                      | (定)0.510                                                                   | 0.270                               | 0.137                                                           | 0.538                      | 0.134                                                       |
| 西  | 2 | #22     |     | 木製又は樹脂製               | Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)         | 0                 | 740                  | 700                   | 0.52               | -          | -          | -          | -           | -           | -           | -                                   | -                                      | (定)0.510                                                                   | 0.460                               | 0.234                                                           | 0.538                      | 0.065                                                       |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            |             |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |
|    |   |         |     |                       |                                   |                   |                      |                       |                    |            |            |            | </          |             |             |                                     |                                        |                                                                            |                                     |                                                                 |                            |                                                             |

※1 ★マーク付の仕様はユーザー定義項目  
 ※2 背景グレーの項目は数量補正もしくはユーザー定義項目  
 ※3 遮蔽物 0: 遮蔽物なし 1: 和障子 2: 外付ブラインド  
 ※4 (規): 規定値4,000mmとして計算 (4m): 4,000mm以上のため、4,000mmとして計算  
 ※5 (定)は定数H=0.51を使用していることを表す。

|  |                              |                                                                                                      |                               |                      |               |
|--|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------|
|  | 株式会社インテグラル一級建築士事務所           | データコード<br>48252285                                                                                   | 最終変更日時<br>2022年10月11日 9:59:00 | 工事名<br>省エネサンプルプラン    | 図面No<br><br>2 |
|  | 〒305-0046<br>茨城県つくば市東2-31-18 | TEL:029-850-3331 FAX:029-850-3334<br><a href="http://www.homeskun.com/">http://www.homeskun.com/</a> |                               | 図面名称<br>窓の暖房期の日射熱取得量 |               |

2階



| 階 | 部屋名      | 計算式                                     | 主たる居室<br>(㎡) | その他の居室<br>(㎡) | 非居室<br>(㎡) |
|---|----------|-----------------------------------------|--------------|---------------|------------|
| 1 | 7 キッチン   | 2.730×3.640                             | 9.937200     | －             | －          |
|   | 13 リビング  | 4.550×3.640                             | 16.562000    | －             | －          |
|   | 14 ダイニング | 2.730×3.640                             | 9.937200     | －             | －          |
| 2 | 4 書斎     | 2.730×3.640                             | －            | 9.937200      | －          |
|   | 7 洋室     | 2.730×3.640                             | －            | 9.937200      | －          |
|   | 9 洋室     | 3.640×3.640                             | －            | 13.249600     | －          |
| 1 | 8 和室     | 3.640×3.640                             | －            | 13.249600     | －          |
| 2 | 1 ホール    | 1.820×1.820 ＋ 1.820×3.640 ＋ 2.730×0.910 | －            | －             | 12.421500  |
|   | 2 納戸     | 3.640×1.820                             | －            | －             | 6.624800   |
|   | 3 トイレ    | 0.910×1.820                             | －            | －             | 1.656200   |
|   | 5 階段     | 2.730×0.910                             | －            | －             | 2.484300   |
|   | 6 吹抜     | 1.820×1.820                             | －            | －             | 3.312400   |
|   | 8 押入     | 0.910×1.820                             | －            | －             | 1.656200   |
|   | 10 物入    | 0.910×1.820                             | －            | －             | 1.656200   |
| 1 | 1 床の間    | 1.820×0.910                             | －            | －             | 1.656200   |
|   | 2 押入     | 1.820×0.910                             | －            | －             | 1.656200   |
|   | 3 クローゼット | 1.820×0.910                             | －            | －             | 1.656200   |
|   | 4 浴室     | 1.820×1.820                             | －            | －             | 3.312400   |
|   | 5 洗面室    | 1.820×1.820                             | －            | －             | 3.312400   |
|   | 6 トイレ    | 0.910×1.820                             | －            | －             | 1.656200   |
|   | 9 ホール    | 1.820×1.820 ＋ 2.730×0.910 ＋ 1.820×2.730 | －            | －             | 10.765300  |
|   | 10 階段    | 1.820×0.910                             | －            | －             | 1.656200   |
|   | 11 物入    | 0.910×0.910                             | －            | －             | 0.828100   |
|   | 12 玄関    | 1.820×1.820                             | －            | －             | 3.312400   |
|   | 15 広縁    | 2.730×0.910                             | －            | －             | 2.484300   |
|   | 16 物入    | 0.910×0.910                             | －            | －             | 0.828100   |

|         |           |           |           |
|---------|-----------|-----------|-----------|
| 2階合計(㎡) | 0.000000  | 33.124000 | 29.811600 |
| 1階合計(㎡) | 36.436400 | 13.249600 | 33.124000 |
| 建物合計(㎡) | 36.436400 | 46.373600 | 62.935600 |

|  |                              |                                                                                                      |                              |                   |               |
|--|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------|---------------|
|  | 株式会社インテグラルー級建築士事務所           | データコード<br>48252285                                                                                   | 最終変更日時<br>2022年10月11日9:59:00 | 工事名<br>省エネサンプルプラン | 図面No<br><br>3 |
|  | 〒305-0046<br>茨城県つくば市東2-31-18 | TEL:029-850-3331 FAX:029-850-3334<br><a href="http://www.homeskun.com/">http://www.homeskun.com/</a> |                              | 図面名称<br>居室面積計算    |               |