HASP の非定常熱負荷計算

(2)入力編 (ACLD_HEX60,NewHASP_3)

<目次>

| く陸 | しわせう | デルとH | ASPinp | の入力画面> | | | | | 1 |
|----|--------|---|-------------------|----------------------------|------------------------|--|----------------|---------------|-----------|
| | 図(|)-0 建约 | 物モデ | ル と 計算条件 | - | | | | 1 |
| | 図 (|)−1A、 🗵 |] 0-1N | <common>の入力</common> | 画面 | | | | 3,4 |
| | 図 (|)-2A、 ⊠ |] 0-2N | <spac>の入力画</spac> | 面 | | | | 5,6 |
| | 図 (|)-3Z <2 | ZONE>0 |)入力とプログラ | ムの起動画 | 画面 | | | 7 |
| 1. | HASPi | nn の機 | 能 | | | | | | 8 |
| | | く元々 | ァの HAS | SP の入力方法〉 | | <haspinp< td=""><td>の支援機能></td><td></td><td>8</td></haspinp<> | の支援機能> | | 8 |
| | (1) | HASPin | p の画 | 面 <3つの入 | 力画面> | くセルの色 | 2分け> | | 9 |
| | (2) | HASP Ø | 入力フ | フォームのカラム | と HASPi | npのセル | の関係 | | 10 |
| | (3) | HASPin | p の色 | 々な入力支援機能 | 1 | | | | 11 |
| | | く簡直 | 単入力) | ガイド〉 〈defa | ault> | <hasp td="" の入<=""><td>、力規則></td><td></td><td>11</td></hasp> | 、力規則> | | 11 |
| | (4) | HASPin | p の色 | 々な入力の方法 | | | | | 12 |
| | | くリン | マト入フ | カ> | | 〈命名と引 | 用> | | 12, 13 |
| | (-) | く時分 | うの入う | カ〉 |). L/L //- | 〈式入力〉 | | | 14, 15 |
| | (5) | HASPin | pの人 | 刀アータのチェッ | ク機能 | レージ ねの | | | 16 |
| | | く単初 | 北のセノ | レビはナエックで | さない人 | ノアータの /CDAC の様 |)ナエツク> | 十 工 内\ | 16 17 |
| | (6) | へ不ノ ス カギ | | ノエツクノ | | くSPAC の神 | 身成部的 仍不八 | .刀り エツクノ | 19 |
| | (0) | 八月月 | シック | コピーン | | (行畄位の | 出版全国 | | 18 |
| | | <9P4 | | のコピー> | | 〈SPAC 一寸 | 「の削除」 | | 18 |
| | | <gro< td=""><td>un — I</td><td>このコピー></td><td></td><td>⟨Groun →</td><td>式の削除と</td><td></td><td>19</td></gro<> | un — I | このコピー> | | ⟨Groun → | 式の削除と | | 19 |
| | | <spa< td=""><td>C を追</td><td>加したり削除した</td><td>・場合〉</td><td>(or oup</td><td></td><td></td><td>19</td></spa<> | C を追 | 加したり削除した | ・場合〉 | (or oup | | | 19 |
| | (7) | HASP T | 使える | ら文字種と文字入 | 力のチェ、 | ック | | | 20 |
| | | く元々 | での HAS | SP で使える文字和 | 重> 《 | (HASPinp 7 | ごは文字種を6 | 5 に拡張> | 21 |
| | 1 |) <comm< td=""><td>ION>で</td><td>の名前のチェック</td><td>〈不適合</td><td>含な文字〉</td><td>〈重複〉</td><td></td><td>21</td></comm<> | ION>で | の名前のチェック | 〈不適合 | 含な文字〉 | 〈重複〉 | | 21 |
| | 2 | 2) <spac< td=""><td>>での:</td><td>名前のチェック</td><td>〈不適台</td><td>合な文字></td><td>〈重複〉</td><td></td><td>22</td></spac<> | >での: | 名前のチェック | 〈不適台 | 合な文字> | 〈重複〉 | | 22 |
| 2 | < COMV | 10N > c | の入力 | | | | | | 23 |
| | (1) | ジョブ | 名: | | | | | | 24 |
| | (2) | BUIL | : 建 | 物概要 (緯度 | ・経度・車 | 「高・都市 | ・気象データな | えど) | 24 |
| | | <補> | 気象テ | ータの選択手順 | <buil>と</buil> | <cntl></cntl> | | | 25 |
| | (3) | CNTL | : 計 | ·算制御 | | | | | 26 |
| | (4) | SEAS | : 季 | 節 | | | | | 28 |
| | (5) | HRAT | : 発 | 熱割合(内部発熱 | 熟の季節補 | 前正) | | | 28 |
| | (6) | EXPS | : 外 | 表面の傾斜角と | 方位角 と | 隣接建物 | と庇による影 | | 29 |
| | (7) | WCON | : 血 | 体構造 | | 1 | | | 30 |
| | (8) | WSET • | HDAY • | SDAY • SSDY • WDA | Y:曜日彰 | | | | 31 |
| | (9) | WSCH | : 週 | 間 人 ケ ン ユ ー ル | (主日・キ | =日・1不日) |) | | 32 |
| | (10 |) DSCH | : 口 | 间入リンユール | (时间 <i>へり</i> ール | シュール |) | | 3Z 24 |
| | (11 | | · 埋 | 転時间へクシュ] | ー <i>ル</i> 日洞 庄 ・ か | [与道入,] | 予教時間) | | 34 25 |
| | (12 | / OFCO | 里 · · 理 | 和不住 (以足) | m 砂皮・ク (APCA) の | ▶×X等八・ 私気道入 <i>↑</i> | 178時间) 入力例 | | 36 |
| | (13 |) OAHU | · 全 | 執交換器・外調 | 後(Newl | HASPの機能 | () () () | | 37 |
| | (14 |) COMMO | N· ± | 此通データの終了 | | | L/ | | 37 |
| 0 | | | | | | | | | 00 |
| 3. | < SPA | | .)] . C. | の生商行 | | | | | 38 |
| | (0) | SPAC | | Oupの尤頭1」 | | | | | 30 20 |
| | (1) | WNDW | · Sr | れし マノノ山坝11 | | | | | 30 30 |
| | (2) | OWAL | · 小 | 、 .憵・屋根・ピロ ^ะ | ティ床 | | | | 41 |
| | (4) | IWAL | : 内 | 壁・天井・床 | | | | | 42 |
| | (5) | GWAL | : 接 | 地壁・土間床 | | | | | 43 |
| | (6) | BECO | : 異 | 形部材(梁・柱) | | | | | 43 |
| | | | | | | | | | 〈つづく〉 |
| | | | | | | | | | |

Ver. 2025-0210

(社) 建築設備技術者協会

<目次のつづき>

| | (7) INFL | : | 隙間風 | 44 |
|----|------------------|-----|--------------------------|----|
| | (8) OCUP | : | 在室人員 | 45 |
| | (9) LIGH | : | 人工照明 | 45 |
| | (10) HEAT | : | 室内発熱機器 | 45 |
| | (11) FURN | : | 室内熱容量 | 46 |
| | (12) SOPC | : | 運転条件 (装置容量)(冷房・暖房スケジュール) | 47 |
| | (13) S_end, | 、 S | _continue : SPAC の最後の行 | 47 |
| | (14) CFLW | : | 室間空気流動 (NewHASP の機能) | 48 |
| | (15) Group_ | _en | id : Groupの最後の行 | 48 |
| | (16) CMPL | : | 入力データの最後の行 | 48 |
| 4. | <zone> のプ</zone> | 、大 | 1 | 49 |
| | | | | |

| ≫ | 材料特性・窓特性・気象データ・祝日情報の入力や操作 | \Rightarrow | 解説書(2)編 |
|---|-------------------------------------|---------------|---------|
| Ж | 気象データ(has・hasH・WEADAC・csv 気象データ) | \Rightarrow | 解説書(2)編 |
| Ж | ACLD_HEX60 と NewHASP の結果の差異の原因・差異の解 | \Rightarrow | 解説書(5)編 |
| ్ | ピーク計算のN方式とA方式の結果が一致する場合としない場合 | \Rightarrow | 解説書(5)編 |
| Ж | 簡易輻射温度(MRT)の計算 | \Rightarrow | 解説書(5)編 |
| Ж | ACLD_HEX60 のオプション機能 | \Rightarrow | 解説書(5)編 |

本解説書は、次の(0)~(5)編の全6編からなります。

(0) 導入編

- (1) 実行編
- (2)入力編
- (3) 理論・基本編
- (4) 理論·熱応答編
- (5)補足編 新規に追加しました。
- 補足 ・解説書(2)入力編では、熱負荷計算のデータ入力や入力内容については説明しています。 また、HASPinpの入力支援機能や、入力エラーの処理方法についても説明しています。

旧(1)編から独立させました。

- ・解説書(1)実行編では、入力データができた後の、「ファイル変換」「熱負荷計算」「ゾーン集計」の操作 について説明しています。また、結果のファイルの見方や、結果のグラフ化も説明しています。 ・熱負荷計算のデータ入力以外の「材料」「窓」「気象データ」「曜日設定」のカスタマイズついて
- は解説書(1)実行編で説明しています。

本解説書は、次の HASP_inp のプログラムの verion に基づいて執筆しています。

| ACLD_HEX60.exe | ver. 20250125 |
|---------------------|---------------|
| NewHASP_3.exe | ver.20250125 |
| HASP_input60.exe | ver.20250125 |
| HASP_zone60. exe | ver. 20250125 |
| ACLD_HEX60_inp.xlsm | ver.20250125 |
| NewHASP_3_inp.xslm | ver.20250125 |
| Graph.xslm | ver. 20250125 |

<参考資料>

- 1) SHASE 雜誌講座動的熱負荷計算法. pdf
- n)空調設備の動的熱負荷計算入門.pdf
- ハ)HASP-ACLD-8501 解説.pdf
- ホ)NewHASP アルゴリズム.pdf
- ^)NewHASPACLD 操作マニュアル.pdf
- \Rightarrow (DATA¥Reference¥)
- \Rightarrow (DATA¥Reference¥)
- \Rightarrow (HASP¥HASP-ACLD-8501¥Doc¥)
- ニ) HASP-ACLD-8501 プログラミングメモ.pdf ⇒ (HASP¥HASP-ACLD-8501¥Develop¥Note¥)
 - \Rightarrow (HASP¥NewHASP-ACLD¥Develop¥Note¥)
 - \Rightarrow (HASP¥NewHASP-ACLD¥Doc¥)

<本解説書の執筆者>

猪岡達夫(元日建設計、元中部大学教授)

く建物モデル>

・図 0-0 に本解説書で入力する例題のモデル建物を示します。(解説書(2)実行編の図 0-0 と同じです) ・図 0-1A、図 0-1N、図 0-2A、図 0-2N、図 0-3Z に、ACLD_HEX60 と NewHASP_3 の入力画面を示しま す。

なお、図 0-1A、図 0-2A、図 0-3Z は、解説書(1)実行編の<Ⅱ部>のケース1の入力データです。

図 0-0 モデル建物

場所:東京

・用途:事務所ビル/建築学会の「標準モデル」(1985年)です。

この中で基準階の西側の事務室 (MFW)と東側の事務室 (MFE)を対象に熱負荷計算することにします。



700 3800

3600

3600

3800

1

5400

35700

<計算条件>

本解説書のケーススタディでは以下のように設定していります。

・季節設定 1~2月(冬期)、4~5月(中間期)、6~9月(夏期)、10~11月(中間期)、12月(冬期)

・内部の季節毎の発熱補正

・本解説書のケーススタディでは、季節毎ではなく、3行の HRAT をケース毎に設定します。

年間計算(70%)、冷房ピーク計算(100%)、暖房ピーク計算(20%)

・曜日設定 2023年の祝日等を含む曜日に設定します。

2023年は1月1日が日曜日で始まる平年です。 なお、ピーク計算の場合は、ピーク気象データによる曜日を採用します。 冷房ピークは8月1日(月)、暖房ピークは1月30日(月)

・週間スケジュール: 月~金(平日)、土(半日)、日・祝・特別日(休日)



- ・室内条件 夏期 26℃50%、冬期 22℃40%、
 中間期 26~22℃、50~40%(ゼロエネルギーバンドを設定)
- ・隙間風 2:換気回数法(常時) 換気回数 0.1 回/h
- ・機器容量 A:ACLD_HEX60 方式 顕熱 40kJ/(m2・K)、潜熱 80kJ/(m²・K)
- ・装置容量 冷却・除湿・加熱・加湿 すべて 100W/m²)
 - 季節毎の運転 夏期・冬期・中間期のすべて (CDHS)

| E7 • : | × ✓ ƒx ACLD_HEX60 SAMPLE | | |
|---|--|---|----------------------------------|
| ▲ A B C D E F G H 1 # * 4 1 2 3 4 2 ※ カラムA~DとAF 3 ※印が有効行 4 ↓ 0(←入力ミスの数 | I J K I M N O P O R T U V W Y Z AA AB AC AD AE AF # 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 コス市制 コードが入っています。壊去(は)につてください。 ACLD_HEX 60_InputSheet_ver.20250125 (Excell Excell 4 | 2016) | AKALAN |
| 5 6 ジョブ名 7 ** ACLD_HEX60 SAI | MPLE | ジョブ名 * | |
| 9 10 建物概要 11 | r 確康, 程度は入力不要(npでは自動入力、hasHではファイルから直接入力) r 時差は入力不要(npでは自動入力、hasHではファイルから直接入力) 推復 経度 経度 評高 地物反射率 基準温度 基準温度 提明日針熱数 時差 「ONTLJデータ形式→都市名→ファイル名の 『 「 「 「 」 「 」 1 「 」 1 」 1 」 1 」 1 2 5 1 1 1 1 2 5 1 | 建物概要 閏年の年は 西暦年 | ‴1″¬ : ↓ |
| 12 * 0 BUL 13 14 4複数行指定不可 15 | 南線は一値 西線は一値 default→ 10 240 50 100 9 hash:* EA_RY 1120 10k J LNR 4 3630 Japan TOKYO 35415M 120 500 H= 25 P V/H= 200 表表テージー | 文字→ 1120 | |
| 16 51 52 #1/4# 17 18 * 0 CNTL (charled and and and and and and and and and an | 計算 出力 豐重 Si テーダ 即定時時6 本17葉時65 計算 計算 計算出 登車 n.0M PEAK 計 モード 形式 モード モード 形式 年 月 日 年 月 日 年 月 日 7470 間隔 温度 6000約数 熱食3 0.031 計算出力 0.0指揮年気到 12 15 1 1 1 2 31 15 1 11TR 預計室温基準 2 AHX1 9 0 0 0 0 0 12 15 1 1 12 31 15 1 ←default ←default AHX1 | 「韓制御 計算時間 表表子へがの 間隔(分) タイムステップ * CNTL 30 | •] 0 |
| 20 「視知行指定小可 21 季節 22 23 * SEAS | 日常重モート 251 モート ば入ガホ美 Unp Cit 目 動入力、hasH2cssv Cit ノアイル から 血接入力 1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月 2冬期2冬期3年間3年間3年間1夏期1夏期1夏期1夏期1夏期3年間3年間2冬期 | 季節 * SEAS | |
| 24 25 26 27 28 第熱割合 | 2 2 2 3 3 1 1 1 3 3 2 →default LIGH(詞明) OCUP(人) HEAT(機器類) 夏朝 冬期 中間期 夏朝 冬期 中間期 夏朝 冬期 中間期 [54] [54] [54] [54] [54] [54] | 発熱割合 | |
| 29 * HRAT 30 * HRAT C 31 * HRAT H | 70 | * HRAT * HRAT * HRAT | |
| 83 83 84 85 96 86 86 86 86 86 96 97 97 97 97 97 97 97 97 97 97 97 97 97 | - 久に通合すろ1行が自動判定されて、入力データとして10分込まれます。 - 一確瞭・ | 外表面 | |
| 37 * EXPS N 38 * + EXPS S 39 * + EXPS W 40 * + EXPS E | 90 180 1 <th1< th=""> <th1< th=""> 1 <th1< th=""></th1<></th1<></th1<> | * EXPS * EXPS * EXPS * EXPS | |
| 41 * + EXPS H 42 半角英数4支字以 43 44 | 0 0 w w w w w w w w w w w w w w w w w w | * EXPS * * | |
| 45 46 47 暨休耕造 WCON 48 命名 | 参考 < <mark><注></mark> 金周の材料から入力します。 <mark><注</mark> >床と天井は別店財です。 第1層 第2層 第3層 第4層 第5層 第6階 第7層 第6層 第9層 第10層 第11層 村番 <mark>厚さ</mark> 材番 厚さ 材番 厚さ [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] | ĸ × ×外表面 ≭ <u>肇休</u> 構造 | 材番の厚 |
| 49 * 0 WCON OW 50 * 0 WCON IW 51 * 0 WCON FL 52 * 0 + WCON CL | 32石1 12 923非影開中 823月 25 22音』150 927円 20 36-54 8 27円 20 22音』150 923非影開中 823月 26 22音』150 17円 20 16-54 12 16 17 16 | * WCON * WCON * WCON * WCON | 0 # 1 0 6 1 0 9 1 0 9 1 |
| 53 * 0 + WCON BECO 54 * 0 + WCON OWC S5 55 半角英数4文字以 56 半角英数4文字以 | 27.モル 20 22音道 100 27.モル 20 36.タイ 8 27. | * WCON * WCON * | 0 4 1 |
| 57 58 健田設定 記号 59 60 * 0 WSET 曜日の設定 | H 都設定⇒ 日本 2023 S Alian Line (1-2)(5,象) - (20)(4, 0) | * * 曜日設定 * * WSET | 月日の入 ⁻ |
| 61 * 0 HDAY 祝日 62 * 0 + 祝日 63 * 0 SDAY 特別日 64 - 0 + 特別日 | 1 1 1 2 1 2 23 3 21 4 29 5 3 5 4 5 5 7 3M 8 11 9 3M 9 23 10 2M 11 3 11 23 5 6 HHH 8 HHH SUB HOL 1 2 1 3 12 31 1 2 1 3 12 31 | * HDAY * + * SDAY * + | 0 0 0 0 0 0 |
| 65 - 0 + 特別日 66 - 0 SSDY 期間特別日 67 - 0 WDAY 平日 68 - (7)原・(| 改の変更不可 上記のWSET~WDAYでは入力順に上書きたれます。 | * + * SSDY * WDAY * | 0 0 0 0 0 0 |
| 69 70 週間 WSOH ・ 71 スケジュール 命名 72 * WSOH WSOH | <mark>WECF</mark> やの[1][2][3]がCPSCFやの[1][2][3]とCOPCO>のスケジュール[1][2][3]に対応します。 月曜 火曜 水曜 木曜 金曜 土曜 日曜 祝日 特別日 1:DSC[1:DSC]1:DSC[1:DSC]2:DSC]3:DSC]3:DSC]40[3] | * * 週間 * <u>スケジュール</u> * WSCH | |
| 73 半角英数4文字以内 74 ア 75 日間 76 アケジュール 275%1ール 金名(山) | 、力方式(AACLD.JEX方式=比例補間か、N: NewHASP方式=default) 、力方式(AACLD.JEX方式=比例補間か、N: NewHASP方式=default) ・保明・機器の11日の使用パターン FDMの(112(3)がWSCHの曜日(1)2(3)に対応します。 時刻 (%)時刻 (%) | * * * 日間 * <u>スケッシュ</u> ール | 時分の入 |
| 77 * 0 DSCH 1 OCUF A: 78 * 0 ++ 1 79 * 0 + 2 80 * 0 + 3 | 800 0 900 100 1200 100 100 100 1800 40 2000 0 1 <th1< th=""> <th1< th=""> <th1< th=""> <th1< th=""></th1<></th1<></th1<></th1<> | * DSCH * ++ * + * + | 0 0 0 0 0 0 0 0 |
| 81 * 0 DSCH 1 LIGH A: 82 * 0 ++ 1 83 * 0 + 2 84 * 0 + 3 | 800 0 900 100 1200 100 100 100 100 50 2000 50 2100 0 800 0 900 100 1200 100 1500 100 1900 50 2100 0 Image: Constraint of the constraint of t | * DSCH * ++ * + * + | 0 0 0 0 0 0 0 0 |
| 85 * 0 DSCH 1 HEAT A: 86 * 0 ++ 1 87 * 0 + 2 88 * 0 + 3 | 0 10 800 10 900 50 1200 50 1200 10 1300 50 1700 50 1800 30 2000 10 2400 10 0 10 800 10 900 50 1200 50 1300 20 1500 10 2400 10 | * DSCH * ++ * + * + | 0 0 0 0 0 0 0 0 |
| 89 半角英数4文字以 90 1 91 2 運転 OSCH 5 | カ | * * * * 245 | 時分の入 I |
| 93 スケジュール 命名 4 94 * 0 OSCH OSO 95 * 0 + OSCH OS日 96 半角英数3支空以 | 時刻 100 | * 279/1~/l * OSCH * OSCH * | (1): 0 0 0 0 |
| 97 98 99 運転条件 OPCO 骤 100 命名 | 法裁約7 一項期 余期 中間期 1011 3014 050H 26 上現 下現 予熱 050H 26 上現 下現 予約 050H 26 上現 下現 予約 時刻 時刻 時刻 1月 101 101 101 | * * * 運転 条件 * | 時分の入 外9 |
| 101 * 0 OPCO OPC1 102 半角英数4文字以 103 104 | 800 000 26 26 26 50 50 100 05H 22 22 40 40 200 05C 26 22 50 40 40 40 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 | * OPCO * * * * * * * * * * * * * * * * * * * | |
| 112 113 \$ COMMON_end 114 | | * | |

| E7 | • | × ✓ fx NewHASP_3 SAMPLE | | |
|---|--|--|--|--|
| ABC 1 # * 2 3 * €₽ ₫3 4 ↓ 0 | D <u>EFG</u> 4 1 2 3 ※ カラムA~.Dと 有効行 ←入カミスの致 | H J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z AA AB AO AD AE AF 4 5 6 7 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 32 24 25 26 27 AF~ Classing Maintain Maintaintaintaintain (antretint) Atterno | AI AH AI cel 2016) 次へ | AJ AKALAN |
| 5 6 7 ** 8 | ジョブ名 NewHASP_3 SA L複数行指定不 | MMPLE 可、1データのみ | ジョブ名 * | |
| 9 10 11 12 * 0 | 建物概要 BUIL | r 建度・建度は入力、不差0ng では自動入力、hssHではファイルかい造度入力) 確度 程度 軒高 地物反射率 基準温度 英小 単体 一時差 [*] [*] [m] [%] [10] [10] [10] [10] [10] [10] [10] [10 | 建物概要 瞠 | 年の年は [~] 1 [~] ┐ 西暦年 ↓ 0 0 |
| 13 14 15 16 | default→ └複数行指定不 <mark>計算制</mark> 御 | 9 新線は一個 西洋銀川値 10 240 50 200 9 1-444 1~5/5 可 hash:+EARY 112010kJLNR 4 3530 Japan TOKYO 35415N 139450E T= 300 H= 25 P VH= 200 一気度データー 計算期間 大時に成人の完めの 計算 出力 要量 SI データ 助走開始を 本計算開始を 計算許を 算換 | | 1120 気象テ [゙] タの rタイ。 |
| 18 * 0 19 20 | CNTL L複数行指定不 | Cols Test | * CNTL | 0 |
| 22 23 * 24 | SEAS | 1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月 2冬期3:冬期3:中間3:中間1:夏期1:夏期1:夏期3:中間3:中間3:中間3:中間3:中間3:中間3:中間3:中間3:中間3:中間 | * SEAS | |
| 26 27 28 29 * | <mark>発熱割</mark> 合 HRAT | 回SH(時時) DCH-(人) HEAT(就容积) 夏期 冬期 中間期 夏期 冬期 再期 中間第 夏期 冬期 年間第 [%6] [%6] [%6] [%6] [%6] [%6] [%6] [%6] [%6] [%6] [%6] [70] 70 70 70 70 [70] 70 70 70 70 | 発熱割合 * HRAT | |
| 30 * 31 * 32 33 | HRAT HRAT I 「3行のうち気疹 | C 100 100 100 100 100 100 100 100 100 10 | * HRAT * HRAT | |
| 34 35 36 37 * | 外表面 EXPS 命名 EXPS N | - 孫備一 | 外表面 * EXPS | |
| 38 * 39 * 40 * 41 * | + EXPS S + EXPS W + EXPS E + EXPS H | | * EXPS * EXPS * EXPS * EXPS | |
| 42 43 44 45 45 | 丰用英数4艾3 | 5以内 塗物 塗物 └水平面=0、豊直面=30、ビロティ=180 参考 < <u>く注</u> >室間の材料から入力します。 <mark>く注></mark> 床と天井は別部材です。 < <u>く注</u> >材番が空白のセル以降は無視されます。 気1周 気2回 気10回 気10回 気10回 気10回 気10回 気10回 気10回 気10 | * | |
| 47 48 49 * 0 50 * 0 | 外表面 WCON 壁体構造 命名 WCON OW WCON IW | 村番 原さ 村番 厚さ 村 | * 外表面 * 壁体構造 * WCON * WCON | |
| 51 * 0 52 * 0 53 * 0 54 * 0 | WCON FL + WCON CL + WCON BECO + WCON OWC | 41:含:3 22:音:150 92:非審開中 22:石:9 75:岩 12 | * WCON * WCON * WCON * WCON | 0 9 1 0 9 1 0 4 1 0 8 1 |
| 55 56 57 58 | 半角英数4文: | | * * * * 曜日設定 | 31 |
| 59 60 * 0 61 * 0 62 * 0 | WSET 曜日の設 HDAY 祝日 + 祝日 | 月日月日月日月日月日月日月日月日月日月日月日月日月日月日月日月日月日月日月日 | * WSET * HDAY * + | 月日の入 0 0 0 0 |
| 63 * 0 64 - 0 65 - 0 66 - 0 | SDAY 特別日 + 特別日 + 特別日 SSDY 期間特別 | 1 2 1 3 12 31 | * SDAY * + * + * SSDY | 0 0 0 0 0 0 |
| 67 - 0 68 69 70 | WDAY 平日 上行) 週間 WSCH | ■・行数の変更不可 上記の入力では、入力順に上書きされます。 WWDAでは1組、SSDAでは4組の月日~月日を一括設定できます。 | * WDAY * * * 週間 | 0 0 |
| 71 72 * 73 74 | スクシュール 命名 WSCH WSCH 半角英数4文字以 | 月曜 次曜 水曜 本曜 全曜 土曜 日曜 扱日 特別日 1050 1155 01155 01155 01255 0355 0355 0355 0355 0355 0355 0355 0 | * <u>スケシュ</u> ール * WSOH * | |
| 75 76 77 * 78 * | 日間 DSCH スケッシュール 命名 DSCH OCU + | 人:昭明·俄基の10 の使用/以2~ン 117日·27日·37日は(XMEOLPO)確目)[12](3)[3)(2)(2)ます。 時刻 [96] 時刻 [96] [96] [96] [96] [96] [96] [96] [96] | * 日間 * <u>スケシュ</u> ール * DSCH * <u>+ </u> | |
| 79 * 80 * 81 * 82 * | + DSOH LIG + + | 3 100 13 70 14 100 13 50 21 0 24 9 100 13 50 16 0 24 | * + * DSCH * + * + | |
| 83 * 84 * 85 * 86 | DSCH HEA + + 半 半角英数4文: | 0 10 9 50 13 30 14 50 18 30 19 20 20 10 24 0 10 9 50 13 20 15 10 24 10 24 0 10 24 10 10 24 10 10 0 10 24 10 10 24 10 0 10 24 10 10 10 定 10 24 10 10 10 | * DSCH * + * + * | |
| 87 88 89 90 91 * | 運転 OSOH スケジュール 命名 | | * * * 運転 * <u>スケシュ</u> ール * <u>スケシュ</u> ール | |
| 92 * 93 94 95 | + OSCH OSH 半角英数 3 文 | 8 18 8 13 8 13 8 13 8 13 8 13 8 13 8 13 | * OSCH * * | |
| 96 97 98 99 * 0 | 運転条件 OPCO 命名 | 外気、減益終了 夏期 冬期 冬期 中間期 線入開始。30H13 SCH2 05CH26上限下限 号-止限 下限 子体。05CH26上限下限 号-止限 下限 子体。05CH26上限下限 号-止限 下限 子体。05CH26上限下限 号-止限 下限 学体上限 下限 学体上限 下限 学体上限 下限 学体上限 下限 学校の 第 時刻 時刻 引用 ['C] ('C) (%) 時間 引用 ['C] ('C) (%) | * * 運転条件 * * OPC0 2018 05 2 | 729 |
| 100 101 102 103 | 半角英数4支3 <op></op> | またしていたいでは、1000000000000000000000000000000000000 | * | |
| 104 105 106 * | 全熱交換 ⁺ OAHU 外調機 <u>命名</u> OAHU OAIR 半角英数4☆ | 効率 排気条件 26上限 下限 時に 排気条件 26上限 下限 34上限 下限 排気条件 26上限 下限 34上限 下限 (35) [27] [27] [27] [27] [27] [27] [27] [27] | * 全熱交換機 * 外調機 * OAHU * | |
| 08 | OOL MONLAND | | * | |

| # 4 | 4 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 ※カラムA~DとAF~には刺御コードが入っています。壊去ないようにしてください。 | 19 20 21 22 23 24 25 26 27 | | | 1 | Ê | |
|-----------------------------|--|---|-------------|------|------------------|-----------|-----------|
| <mark>*</mark> 印が有交 ↓ 0¢ | 有効行 Group end Send Scontinue あダブルクリックすると、コピーができます。 3(◆入力ミスの数 左に+がある Group SPAC をダブルクリックすると、削除ができます。 | 「。 ←必須入力項目です。 ◆入力ガイドが表示されます。 | 戻る | | 次へ | | |
| | Group 1つのGroup 220のSAFOを入れられます。 長米利用 道灯 | | SPAC | 0 | Group1 Group1 | | |
| | 室データ SPAC WSCH 地上高 階高 天井高 室内<範囲 床面接(数値またはExcel) ター 81日 「四」 「四」 「四」 (四) | による入力) | 有効な 創材 | 0 | Group1 | 001 | |
| * 0 | SPAD MFW MSDH 0.0 3.5 2.5 0.1/201 302.58 | | 28 U M | FW C | Group1 | 0 | |
| 0 | キ用关数4文字以内 U ← de fauit | | M | FW 0 | Group1 | | 31891 + # |
| | 家 客種 EXPS 品種 アライバ 高通気量 損気率 富七高さ 生面長さ 窓面積(数値、Excel式) | · | M | FW 0 | Group1 Group1 | | 51用した激 |
| * 0 | がループ・引用 番号 (m3/m2h) (%) (m) (m) (m') WNDW W 12.吸8 2.中等 25.92 | | M | FW 0 | Group1 Group1 | CB | ERROR , |
| - * 0 * | | | M | FW 0 | Group1 | 0 | 0 |
| - | | | M | FW 0 | Group1 | | 0 |
| * 0 + | + WNDW 12.06 2.0 % 12.36 | | M | FW 0 | Group1 Group1 | 0 | 0 |
| | +の DSCH 空調の時% DSCH 空調の時% DSCH 空調の時% DSCH 空調の時% DSCH 空調の 引用 空調の時% 引用 空調の | 時% DSCH 空調cn時% | м | FW 0 | Group1 | | |
| | #装行けは Kスケジュール SCCスケジュール SCRスケジュール Kスケジュール SCCスケジュール SCCスケジュール スケジュール SCCスケジュール スケンジュール マラーインド開始 またけ 無し フラーインド開始 またけ 無し フラーインド開始 またけ 無し アラーインド開始 またけ 無し アラーインド開始 またけ 無し アラーインド開始 またけ 無し アラーインド開始 ほうしょう しょうしょう しょうしょうしょう しょうしょうしょう しょうしょう しょう | SCFQ79°1~/L | M | FW C | Group1 | \square | |
| | 0 ← de fault 40 ← de fault | / | M | FW C | Group1 | | |
| | | | M | FW 0 | Group1 | | |
| | Pract m-Unit EArro 9KH(xid) Inxitiat M-SEE (10:5x) Phace (10:5x) 屋根 引用 引約 1% 1% [m] | <u></u> | M | FW 0 | Group1 | СВ | |
| * 0 | OW/AL OW W 38.04 OW/AL OW S 19.02 | | 1 M | FW 0 | Group1 Group1 | 0 | |
| * 0 + | + OWAL OW N 19.02 | | 1 M | FW 0 | Group1 | 0 | |
| * 0 + | + 0 WAL 0WC S 12.3 | | 1 M | FW 0 | Group1 | 0 | |
| * 0 + | + OWAL OWO N 12.3 注:ビロティー床などを含む 80 90 <u>0 02</u> ← default | | 1 M | FW 0 | Group1 Group1 | 0 | |
| | 内壁 WOON 隣室 隣室発件α 離李SMAC 内壁面結(参値 Excelt) | | M | FW 0 | Group1 Group1 | | |
| * 0 | SIM E→F SIM [m ²] 20058 20058 20058 20058 | | M | FW C | Group1 | CB | |
| * 0 | IWAL PL $0, \alpha$ > 0 302.58 IWAL CL $0, \alpha$ > 0 302.58 | | 1 M | FW 0 | Group1 | 0 | |
| * 0 + | + IWAL IW 0:α > 0 63.96 | | 1 M | FW 0 | Group1 Group1 | 0 | |
| | 接她樂 WOON 接她樂面結(做值, Exceld) |) | M | FW 0 | Group1 Group1 | | |
| | | | M | FW 0 | Group1 | CB | |
| - 0 | | | M | FW 0 | Group1 | 2 | |
| | <mark>異型部材</mark> WCON 断面形状 部材延長(数值、Excel式) | | M | FW 0 | Broup1 Broup1 | | |
| * 0 | <u>引用</u> 長辺[m]短辺[m] BECO BECO 07 07 28.6 | | 1 M | FW 0 | Group1 | OB 0 | |
| | 注:梁· 柱など | | M | FW C | Group1 | | |
| | 方位 計算方法 陳間特性 スクジュール指定 | | M | FW C | Group1 | | |
| | していたのでは、 しいたのでは、 しいたのでは、 しいたのでは、 しいたのでは、 しいたのでは、 しいたのでは、 しいたのでは、 しいたのでは、 しいたのでは、 | | M | FW 0 | Group1 | ов | EXPS |
| * 0 | INFL W 2:換気回数法(0.1) O 随間特性=5 ← de fault 0 0 「目前支法が[0]の時に入力 | | M | FW 0 | Group1 Group1 | 0 | 0 |
| | 在李人教 DSCH 作業 | | M | FW C | Group1 | \square | |
| * 0 | <u>引用</u> 指数 人数 単位 | | м | FW 0 | Group1 | CB | |
| . 0 | 4数行指定不可 default→ 3 0.2 人/m2 | | M | FW 0 | Group1 | | |
| | 照明 DSOH 器具 <op>量光利用時 室内設計照度</op> | | M | FW 0 | Group1 | | |
| * 0 | <u>引用</u> 形式 電気容重 単位 [1x] LIGH LIGH 2:直 蛍升 2:0 1:30/m2 | | M | FW 0 | Group1 Group1 | CB | |
| | 複数行指定不可 default→ 1 20 W/m2 700 | | M | FW C | Group1 | | |
| | 発熱機器 DSCH 冷却 21日 大学 類純量 茶純量 単体 | | M | FW 0 | Group1 | 0P | |
| * 0 | HEAT 111111111111111111111111111111111111 | | M | FW | Group1 | 0 | |
| | | | M | FW C | aroup1 Group1 | | |
| | 室内熱容並 調熱の熱容並 調熱容並 通熱容並 算定方式 [kJ/m ⁱ (x/y ⁱ)] ←潜熱容量が0であると室内湿度の計算でエラーになります。 | | M | FW 0 | Group1 Group1 | LHJ | Error |
| * 0 | FURN AAC 40 複数行指定不可 A 40 80 ← default | | M | FW C | Group1 | 0 | |
| | | ※ビーク計算では表照なわません。 | M | FW 0 | Group1 | _ | CDHS FI |
| | | ←冷暖房offでも換気があればなされます。 | M | FW 0 | Group1 | 05 | 0 |
| * 0 | SOPC OPC1 100 100 100 100 000 COHS COHS COHS COHS COHS COHS COHS COHS | ← ししゃらの順に停止する場合は ~ とする) | M | FW 0 | aroup1 Group1 | 0 | 0 |
| | 複数行指定不可 default→ 100 100 100 100 CDHS CDHS CDHS CDHS | ← de fault | M | FW 0 | Broup1 Broup1 | \vdash | |
| | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | M | FW 0 | Group1 Group1 | F | |
| 35: | S_continue 【最大SPAC数】 | | M | FW 0 | Group1 | | |
| | | (= F2] +) | SPAC 有効な | | Group1 | | |
| | | I S S S S S S S S S S S S S S S S S S S | 倒村 25 | | Group1 | COL | JNTBLANK |
| * 0 + | + <mark>SFAU</mark> MFE WSCH UU <u>3.6 2.6 Ot.</u> はい <u>302.58</u> 半角英数4文字以内 O ← de fault | | и М 10 М | FE 0 | Broup1 Group1 | 0 | |
| | <op> <0P>2 星光利用時 星光利用時</op> | | M | FE (| Group1 Group1 | | 引用した適 |
| | 窓種 EXPS 品種 パライソ 窓通気量 損気率 窓台高さ 筆面長さ 窓面枝(数値、Excel式) クマーク引用 毎日 パロパ 「四1 「四1 「四1 | | M | FE 0 | Group1 | OB | ERROR |
| * 0 | WNDW E 12:吸8 2:中等 25.92 | | M | FE C | Group1 | 0 | 0 |
| | | | M | FE (| Group1 | 0 | 0 |

図 0-2A <SPAC>の入力画面 (ACLD_HEX60 の場合)

| 176 | | | | | | | | | | | | . aroupi | | | |
|-----------|------------|-------------------------|--|---|--|---|--|--|--|--|-----|----------|--|--|--|
| 173 | 室データの終了 | <mark>・ 室デー</mark> タの終了 | | | | | | | | | | | | | |
| 174 \$\$; | S_continue | 「最大SPAC数」 | | | | | | | | | MFE | Group1 | | | |
| 175 | | | | · * · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | | | | | | | Group1 | | | |
| 181 | | | この間に <spac< td=""><td>〉を追加でさます</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></spac<> | 〉を追加でさます | | | | | | | | | | | |
| 182 | グループ の終了 | | | | | | | | | | | | | | |
| 183 \$ | Group_end | <注> 同一グループ内のSPAC | 数の上限は10室です。 | | | | | | | | | | | | |
| 184 | | | | | | _ | | | | | | | | | |
| 185 | | | この間に〈Grouj | p>を追加できます | |) | | | | | | | | | |
| 186 | | | | | | _ | | | | | | | | | |
| 187 * | CMPL | | | | | | | | | | | | | | |
| 188 | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | 図 0-2N < SPAC>の入力画面 (NewHASP_3 の場合 |) | | | | |
|--------------------|---|---|-------------------------|-------------------|----------------------------|-----------------------|------------|
| 印 <i>加有:</i> 回: | ※ カラムA~DとAFには制作 教行 57 の気 左() | コードが入っています。使なないためにしてください。 コードが入っています。使なないためにしてください。 「ないののの」 3mmの「このないれぬ」をダブルクリックすると、コピーができます。 + がある」 のなのの 3mmの「このないれぬ」をダブルクリックすると、コピーができます。 + 入力がく作弊系示されます。 | 戻る | | 次へ | | |
| | Group 1つのGroup(210の3 | Arcを入れられます。 歴光神 満灯 | SPAC | | Group1 Group1 | | |
| | 室データ SPAC WSCH 命名 引用 | 地上高 諸高 天井高 用除31範囲 <mark>床面</mark> 硼、预後またはExcel式による入力) [m] [m] [m] 内代山[m] [m] | 有効な 計材 数 | | Group1 Group1 | COUNTBLANK | |
| x x | SPAC MFW WSCH 毕角英数4文字以内 | 0.0 3.6 2.6 0.1,22,0 302.58 0 ←default | # 10 | MFW MFW | Group1 Group1 Group1 | 0 | |
| | 多度 多程 EXPS/DSC | < COP2 COP2者 型が利用時 型が利用時 最低 75(2) 参通気量 検気率 多台湾さ 登前後公義、Exceltă) | | MFW MFW | Group1 Group1 | | |
| 0 | ゲループ SU用 WNDW SNGL W | <u>孝子</u> [m3/m2/a] [v6] [m] [m] [m] 27: 務 <u>坂</u> 2:中内 25.92 | | MFW | Group1 Group1 | CB 彦槿 0 tA1 | |
| 0 4 | + WNDW SNGL S + | 27: 撥火 2:中間 12.95 | | MFW | Group1 Group1 Group1 | 0 tA1 | |
| 0 4 | WNDW SNGL N | 27: 撥吸 2:中N 12.95 | | MFW | Group1 Group1 | 0 tA1 0 | |
| | + の親続行 31用 「K24 | SSCH 포함onitette SSCH 포함onitette SSCH 포함onitette SSCH 포함onitette SSCH 포함onitette 31月 포함onitette 31月 포함onitette 31月 프라이터는 31月 프라이터는 31月 2 | | MFW | Group1 Group1 | | |
| | | プラインド間時 または 思し プラインド間時 0 ← default 40 ← default | | MFW MFW | Group1 Group1 | | |
| | MOON EXPS | 日射 長波 00P2権政策量 の力波 波動す業品(約1)(約1)(約1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1 | | MFW MFW | Group1 Group1 Group1 | | |
| , | 屋根 SI用 SI用 OWAL OW W | | 1 | MFW | Group1 Group1 Group1 | CB 0 | |
| 4 | OWAL OW S OWAL OW N | 19 <i>0</i> 2 19 <i>0</i> 2 | 1 | MFW MFW | Group1 Group1 | 0 | |
|) 4) 4 | DWAL DWC W DWAL DWC S | | 1 | MFW | Group1 Group1 | 0 | |
| , 4 | は、ビロティー床などを含む | 123 80 90 0 02 ⊷default | 1 | MFW MFW MFW | Group1 Group1 Group1 | 0 | |
| | 内型 WCON 探惑 31用 モー | 構造条件 (A R 26) FAC 内壁面礁 換換、Exceld() ド 3)用 [m] | | MFW | Group1 Group1 | CB | |
|) | WAL FL 0:0 WAL CL 0:0 | 0 a02.58 0 a02.58 302.58 | 1 | MFW MFW | Group1 Group1 | 0 | |
| 1 4 | MAL <u>M</u> 0:α default⊐ | 0 | 1 | MFW MFW | Group1 Group1 Group1 | 0 | |
| - | 接地壁 WCON 51用 | - By By 00000000000000000000000000000000 | | MFW | Group1 Group1 | CB | |
| | GWAL | | | MFW | Group1 Group1 | 2 | |
| # | 展型倒村 WCON | 所面除状 <mark>御将</mark> 延長(妖徳, Excel式) 長辺[m] 短辺[m] [m] | | MFW MFW | Group1 Group1 Group1 | CB | |
| | BECD BECC 建:梁・徒など | 0.7 0.7 28.6 | 1 | MFW | Group1 Group1 | 0 | |
| + | 方位 | 計算方法 瞬間特性 <u>入疗ゾュール指定</u> また(+ 1050) #18-18-15-15-15-15-15-15-15-15-15-15-15-15-15- | | MFW | Group1 Group1 | | |
| | 授入外気 EAPS SI用 JNFL W | または、 USCH 空間の時度が計算 「陳間長辺(然後、Exceld、) 予約回動業績(国動 3)第一(%) [m] 2.投気回動業績(- 0.1 | | MFW MFW MFW | Group1 Group1 Group1 | CBEXPS = | 0 |
| | | 0 陸間特性=5default 0 0 ^上 対集方法が100の時に入力 | | MFW | Group1 Group1 | | |
| | · 任整人数 DSCH 引用 DSUR | 作業 人数 単位 強数 人数 単位 (3.3.3.3.5.4.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1 | | MFW MFW | Group1 Group1 Group1 | CB | |
| | 微频行指定不可 default- | 3 02 J/m2 | | MFW | Group1 Group1 | | |
| | 照明 DSCH 引用 | 課具 <td></td> <td>MFW MFW</td> <td>Group1 Group1</td> <td>CB</td> <td></td> | | MFW MFW | Group1 Group1 | CB | |
| | UGH UG 複数行指定不可 default- | 2210 1997/11 20 1149/1112 - 1 20 W/m2 700 | | MFW MFW MFW | Group1 Group1 Group1 | 0 | |
| | 発熱機器 DSCH 引用 | <mark>冷却</mark> | | MFW | Group1 Group1 | CB | |
| , | HEAT <u>HEA</u> 複数行指定不可 default- | 1:自然冷計 20 1.9//m2 - 1 W//m2 | | MFW | Group1 Group1 | 0 | |
| | 室内器容量 | 疑惑容量 開発容量 ku//miK ku//miKy=y」→開発容量が0であると室内屋底の計算でエラーになります。 | | MFW | Group1 Group1 Group1 | LH_Errar | |
| • | FURN 複数行指定不可 default- | | | MFW MFW | Group1 Group1 | 0 | |
| | 34-3 OP00 | 教育容量(W/m ⁻) ※ビーク計算では参照しません。 (OP) 秀韻機 鉄質容量on/off ※ビーク計算では参照されません。 あま数量 除ま数量 供参数量 供参数量 供参数量 OAHU 算別 条道 中間道 一次再見研究を研究力あちがされます。 | | MFW MFW | Group1 Group1 Group1 | CDHS J ±97 | 0 0 |
| 1 | 運転条件 31用 SOPC DPC1 | | | MFW | Group1 Group1 | CB 0 | 0 0 |
| | 複数行指定不可 default- | 100 100 100 CoHS COHS COHS -default | | MFW | Group1 Group1 | | |
| # | <u>室デー</u> タの終了 <mark>S_cant</mark> inue | ſ@,tspac®,j | | MFW | Group1 Group1 Group1 | | |
| | | | 3P4/2 | | Graup1 Graup1 | | |
| | 室データ SPAC WSCH 金名 SI用 | <u>毎年月</u> 月月 地上高 陸高 天井高 用時道範囲 <mark>床画</mark> 硼(数被またはExcel式による入力) [m] [m] 内代は[m] [m] | arne 有効な 部材 影材 | 4 | Group1 Group1 Group1 | COUNTBLANK | |
| • | SPAC MFE WSCH 半角英数4文字以内 | 0.0 3.5 2.5 01.1.21.1 302.58 0 →default | -sa ∔ 10 | MFE | Group1 Group1 | 0 | |
| | | (OP) (OP)2 空光利用作 空光利用作 (OP) などの声 使きます 使用できた (PT)(PT) | | MFE | Group1 Group1 | | |
| | WNDW SNGLF | mara / パイ/ 2012,為二 15分年 第日合 世紀元(2015年) 중국 [m3/m2/m2/m3/ [16] [m] [m] [m] 27: 恐坂(2:中国 | | MFE MFE | Group1 Group1 Group1 | CB 彦程 0 tA1 | |
| - | + WNDW SNGL S | 27: 發展 2:中間 12.95 | | MFE | Group1 Group1 | 0 0 tA1 | |
| | | 中略 | | | | | |
| | 24-2 OPCO | - 教養容量[W/m] | | MFE | Group1 Group1 | 0 | 0 0 |
| | 建築準件 引用 SOPC DPC1 准築行指定不可 4-4-1-1- | <u>*#### 滑船 #### 清船 5UH CONS CONS CONS (中止する場合は どする)</u> 100 100 100 100 CONS CONS CONS (一ついるの後は どする) 100 100 100 CONS CONS CONS CONS (この) | | MFE | Group1 Group1 Group1 | 0 0 | 0 0 0 0 |
| | active ray of the other of the | | | MFE | Group1 Group1 | | |
| | <u>空デー</u> タの終了 <u>S_cant</u> inue | 「最大SPAC版」 | | MFE | Group1 Group1 Group1 | | |
| | AN-AM DSCH | この間に <spac>を追加できます anh ath 風量 SPAC SPAC 方向 境界長さ SPAC SPAC 方向 境界長さ SPAC SPAC 方向 境界長さ</spac> | | | Group1 Group1 Group1 | 1 2 | 3 4 |
| , | 空気移動 <u>引用</u> CFLW | [96] [96] [963/9m] 31/H 31/H [96] [96] [96] [96] [96] [96] [96] [96] | | | Group1 Group1 | MFI MFE | |
| | ガルーゴの終了 | | | | Group1 Group1 Group1 | | |
| | Group_end <∄ | > 同一グループ用のSPAO数の上間は10億です。 | | | Group1 | | |
| | | この明に(「mann」な追加できます | | | | | |

6

| [| 凶 0- | 3Z < | < ZONE | $\Sigma > \mathcal{O}$ | 入力と | プロ | グラ | 40 |)起 | 動画 | 面 | | ACL | .D_H | HEX6 | 50 Ł | : Ne | ewH/ | ASP_ | 3 2 | こで | 共迫 | É) | |
|-----|--------|-------------|----------------|------------------------|----------|-----------|----------------------|--------|-------|-----------|-----------|-----------|-------|------|-------|------|------|------|------|-----|----|----|----|---|
| 1 I | B | | L D | F | F | G | ні | L a | к | 1.1 | м | N | 0 | Р | ß | R | s | т | L II | V | w | × | Y | 7 |
| • | CD.407 | | | "Mana | л. 4т. | | - - | -4.55. | | + - | | | - | · · | ~ | 13 | - | | - | | | ~ | | - |
| | SFAG | - 20 | | | <u> </u> | 20112 21 | 12. M E 173 1 | -79 98 | *il | 9 % | | _ | _ | _ | _ | _ | | | | | | | | |
| | 入力 | ミスの数⇒ | 0 | 再読 | 2 | クリア | 戻る | 7: | ァイルダ | を換 | 熱 | 負荷計 | ·算 | z | lone集 | + |) | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | SPAC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | No | key | name | full name | SPAC数 | area (m2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | SPAC | MEW | | 1 | 302.58 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | SPAC | MFE | | 1 | 302.58 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | SPAC | | | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 | SPAC | | | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | 5 | SPAC | | | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | 0 | SPAC | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ╞ | 2 | SPAC | | | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ł | 3 | SPAC | | | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| t | 10 | SPAC | | | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| f | | 0.700 | | | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | | | | | | |
| + | ZONE | 数の変更 | 」 (10以下け | 指定できま | せん)→ | 10 | · · | 2 | ZONE | | する SF | AC | の定義 | Ť | , v | | | | | | | | | |
| T | No | kev | name | full name | SPAC# | area (mº) | MEW | MEE | | | | | | - | | | | | | | | | | |
| t | 1 | ZONE | Z_MF | | 2 | 605.16 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| t | 2 | ZONE | <u> </u> | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| T | 3 | ZONE | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| | 4 | ZONE | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| | 5 | ZONE | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| | 6 | ZONE | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| | 7 | ZONE | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| + | 8 | ZONE | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| + | 9 | ZONE | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| + | 10 | ZONE | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| + | | 24 or etc T | // a b 1 🛨 1 t | | 475. | | | | | 1- 8 | + 7. 7/ | D & UT MA | | | | | | | | | | | | |
| | Azone | 数の変更 | 1021 | 相定 できよ | 12 AJ→ | 10 | 7.145 | N | nzone | I⊏ #44 | 9 - 2 - 1 | JINE | の走来 | ŧ | | | | | | | | | | |
| ÷ | | кеу | name | tuli name | SPACE | area (m2) | ZJMF | - | | | | | | - | | 0 | | | | | | | | |
| + | 2 | Mzone | <u> </u> | | 0 | 0 | | | | | | | | 0 | | 0 | | | | | | | | |
| + | 3 | Mzone | | | 0 | 0 | | | 1 õ | | 1 0 | | | 0 | | 0 | | | | | | | | |
| t | 4 | Mzone | | | 0 | 0 | ŏ | Ťŏ | tŏ | Ťŏ | ŏ | Ĭŏ | ل آ | ō | tŏ | Ō | | | | | | | | |
| t | 5 | Mzone | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Ō | 0 | | | | | | | | |
| T | 6 | Mzone | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| | 7 | Mzone | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| ſ | 8 | Mzone | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| | 9 | Mzone | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| 1 | 10 | Mzone | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| _ | | | | 18 | | | | | | - | - 7 | | | | | | | | | | | | | |
| | Izone | 数の変更 | (10以下は | 相定できま | せん)→ | 10 | | т | zone | L (254) 3 | i ⇔ Mz | :one数 | の定業 | 5 | | | | | | | | | | |
| + | No | key | name | tuli name | SPAC数 | area (m2) | | | | | 0 | 0 | - | - | | 0 | | | | | | | | |
| ╞ | 1 | Tzone | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | |
| + | 2 | Trone | <u> </u> | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | |
| ┢ | 3 | Tzone | | | 0 | 0 | | | | | | | | 0 | | 0 | | | | | | | | |
| ł | 5 | Tzone | | | 0 | 0 | 0 | | | | | 1 o | | 0 | 1 ŏ | 0 | | | | | | | | |
| t | 6 | Tzone | <u> </u> | | 0 | 0 | - Ŭ | Ĭŏ | Ĭŏ | Ĭŏ | ŏ | ŏ | l o l | ŏ | ١ŏ | ŏ | | | | | | | | |
| t | 7 | Tzone | | | 0 | 0 | Ō | Ō | Ō | Ō | ō | Ō | ō | ō | Ō | Ō | | | | | | | | |
| -t | 8 | Tzone | - | | 0 | 0 | | 1 0 | 1 0 | 1 0 | 0 | | | 0 | 1 0 | 0 | | | - | - | | | | |

・ゾーン集計は元々の HASP にはない HASPinp の独自の機能です。
 この画面<ZONE>は ACLD_HEX60 と NewHASP_3 とで共通です。

0

- ・この画面でゾーン集計のための入力をします。 ・SPAC \Rightarrow ZONE \Rightarrow Mzone \Rightarrow Tzone の4段階でソーン集計します。
- ・ <SPAC>の画面で SPAC の名前に変更や追加があった場合、

0

- ・この<ZONE>の画面を開いた時に右の小窓が表示されます。
- ・OK ボタンをクリックすると、小窓は消えます。

Tzone Tzone

10

- ・続いて、<ZONE>の画面の 再読込 のボタンをクリックす ると、SPAC の名称などが更新されます。
- ・I~R列の入力列も SPAC 数に応じて増えます。
- ・ZONE以下の行では、D列の名前は残りますが、他の入力情報はクリアされます。

・ クリア ボタンをクリックすると、ZONE や Mzone、Tzone の名前と入力情報がクリアされます。

※画面<ZONE>の入力については ⇒ 4章を参照して下さい。

ファイル変換・熱負荷計算・ゾーン集計の各プログラムもこの画面から起動します。

※プログラムの起動については ⇒ 解説書(1)実行編を参照して下さい。



1. HASPinpの機能

・本編(2)入力編では、HASPinpを使用した入力の解説をします。

<元々の HASP の入力方法>

- ・元々のHASP (HASPACLD/8501やNewHASP/ACLD)はIOU (Input/Output Utility)を持ちません。
- ・HASP の入力データの作成するときは txt ファイルに、
 - ・決められたフォーマット(カラム位置)に入力データを作成します。
 - ・カラム位置以外にもいろいろな決まり事があります。
 - ・入力データのタイプ(整数・実数・文字)の区別
 - ・入力項目の中には、入力できる値の範囲に制限があるものがあります。
 - ・HASP で多用する「命名」と「引用」の関係
 - ・カラム位置、入力データのタイプ、入力値の範囲、「命名」と「引用」、これらを間違って 入力するとエラーになります。
- ・DOS コマンドによる気象データのカスタマイズ
 - ・元々の HASP の入力データには緯度や経度の入力はありますが、気象データそのものを入力 する項目 はありません。
 - ・入力データファイルとは別の fnameHASP_inp60.txt に、気象データのパスとファイル名を DOS コマンドでカスタマイズします。
 - DOS コマンドは慣れていないと戸惑うかもしれません。
- ・バッチファイルによるプログラムの起動
 - ・HASP ではバッチファイルによってプログラムを起動します。 このバッチファイルも DOS コマンドです。

<HASPinp の支援機能>

- ・HASPinp には色々な機能が仕込まれており、煩わしい入力作業を支援します。
 - ・3つの入力 Sheet (COMMON、SPAC、ZONE の3つ) には色々な支援機能が組み込まれています。
 - ・気象データのパスやファイル名を自動的にカスタマイズする機能があります。
 - ・ボタン1つで熱負荷計算などのプログラムを起動する機能があります。
- ・これらにより、HASPinpを使うと、
 - ・まず、入力ミスが生じません。
 - ・DOS コマンドを知らなくても、HASPinp が自動的に気象データをカスタマイズします。
 - ・「入力データ変換」⇒「熱負荷計算」⇒「ゾーン集計」のプログラムが、Excel と連係して実 行されます。
- ・この他に、HASPinpには、
 - ・材料特性(WCONtabl.dat)を追加・修正する機能
 - ・窓ガラス特性(WNDWtabl.dat)を追加・修正する機能(ACLD_HEX60.inpのみ)
 - ・新たな気象データの登録や気象データ情報をカスタマイズする機能
 - ・祝日などの曜日を設定する機能
 - などの機能があります。これらについては ⇒ 解説書(1)実行編をご覧下さい。
- ・HASPinp には、ACLD_HEX60_inp と NewHASP_3_inp の 2 つがあります。
 - ・HASPinpと言う場合は両者に共通する内容の場合です。
 - ・個々を扱う時は、ACLD_HEX60_inp や NewHASP_3_inp と固有の名称を使います。
 - ・希ですが、旧版を取り上げる時は、ACLD_HEX15_inpやNewHASP_2_inpとの名称を使います。
 - ・なお、HASP_inp や ACLD_HEX60_inp や NewHASP_3_inp 時は、Excel シートの外にプログラム (ファイル変換・熱負荷計算・ゾーン集計) や付属するファイル類を含む全体を指します。 入力作業の Excel シートを指す時は、ACLD_HEX60_InputSheet やと NewHASP_3_InputSheet と 呼ぶことにします。

(1) HASPinpの画面

<3つの入力画面>

- ・ACLD_HEX60_InputSheet と NewHASP_3_InputSheet は Excel で作られています。 ACLD_HEX60_InputSheet には全部で11の画面(Sheet)、NewHASP_3_InputSheet では10の画面(sheet) がありますが、
 - 入力データの作成は、先の p3~7 で示した 3 つの入力画面(Sheet)でします。
 <COMMON> 共通データの入力画面です。 ⇒ 図 0-1A (ACLD_HEX60)、図 0-1N (NewHASP_3)
 <SPAC> 室 (SPAC)の入力画面です。 ⇒ 図 0-2A (ACLD_HEX60)、図 0-2N (NewHASP_3)
 <ZONE> ゾーン集計の入力画面です。 ⇒ 図 0-3Z (ACLD_HEX60)と NewHASP_3 に共通)
 ※ プログラムの実行も<ZONE>の画面から起動します。 ⇒ 本解説書(2)実行編
 - ※ 入力画面の図では、元の NewHASP/ACLD の入力から拡張された箇所を枠線で囲んであります。 ACLD_HEX60 と NewHASP_3 に共通して拡張された箇所 ACLD_HEX60 のみに拡張あるいは変更された箇所(NewHASP_3 と異なる箇所) ACLD_HEX60 や NewHASP_3 では使っていない箇所
- ・以下の画面もユーザが操作できます。
 - <材料> 材料特性のカスタマイズ <窓> 窓特性のカスタマイズ (ACLD_HEX60_inpのみ) <気象データ> 気象データの追加 と 気象情報の登録 <曜日設定> 祝日・特別日・期間特別日・平日の一括設定のための曜日情報の登録 ⇒ これらについては解説書(1)実行編をご覧下さい。
 - ※ HASPinp には他にも画面がありますが、以下のものはユーザが操作することはできません。 <テーブル_命名>: 入力画面でユーザが「命名」する情報を管理する画面(Sheet) <テーブル_固定>: HASP で決められている入力データの情報を管理する画面(Sheet)

<セルの色分け>

- ・HASPinpではミスのない入力のために、色々な仕掛けが組込まれており、これらのセルには保護が 掛かっています。保護が掛かっているセルと、操作できるセルと、入力できるセルは、次のよう にセルの色と枠線で区別されています。
- ・画面<COMMON>と画面<SPAC>で入力するセルと操作できるセルは次の通りです。
 - ・ 白色 薄黄色 薄緑色 薄水色 で太い枠で囲まれたセル ⇒ データを入力するセルです。
 - ・ 薄鼠色 のセル ⇒ HASPinp が自動的にデータを入力するセルです。
 - ・ 煉瓦色 のセル ⇒ ここをクリックすると、<簡単入力ガイド> が表示されます。
 - ・ 緑色 薄緑色 のセル ⇒ 行のコピーや削除の操作をするセルです。
 - ※ A~D 列 は、 HASPinp の仕組みが組込まれており、操作できません。
 - ※ AF 列より右の列も、HASPinp の仕組みが組込まれており、操作できません。
 - ・画面<COMMON>と<SPAC>の 薄黄色のセルは必須項目です。
 - ・1つの行で複数の必須項目があるものもあります。
 - ・入力の条件によって、必須項目が変化するものがあります。(⇒ < INFL>)
 - ・必須項目の1つでも空白があると、その行は未入力のエラーになります。
 - ただし、必須項目の全てが空白の場合は、入力データから除外される無効行になります。
 - ・有効行にはA列のセルに「*」のマークが付きます。
 - 無効行にはA列のセルに「-」のマークが付きます。
- ・画面<ZONE> でユーザが入力するのは以下のセルです。
 - D列とE列とI~R列の太い枠で囲まれた白色のセルです。
 - G列の太線の枠で囲まれた薄色のセル(ZONEやMzone、Tzoneの行数を変更するセル)
 - I~R列はSPACの数が増えると右側に拡張されます。
 - ※ ファイル変換 熱負荷計算 Zone 集計 はプログラムを起動のボタンです。(⇒本解説書(2))

(2) HASP の入力フォーマットのカラム と HASPinp のセル の関係

・元々の HASP は txt ファイルに決められたカラムにデータを入力します。

・一方、Excel で組まれた HASPinp の入力画面にはカラムの概念がありませんが、元々の HASP の入力 フォーマットに合わせてセルを作り込んでいますので、違和感なく入力作業ができると思います。

| | 6 | | 12 | 18 | 24 | 27 | 30 | 36 | | 48 | 54 | 60 # | 66 # | 72 | |
|------|---|-----|-----------------|--------|-------|--------------------|------------------------|---------------------------------------|---|--------------|--------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|----|
| EXPS | EVDe # | | |) +b#0 | | istr 19 | *** 応の出 7() | ///////////////////////////////////// | 空 喜 m(m) | // | 油底の出了。 | 一 一 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 | ///////////////////////////////////// | //////////////////////////////////// | |
| | (命名) | 1 | 1947年7月1 | 7 万位用(| 1 時4 | 味 肉 | it (проти сн(ш) | ж I. йіш) | nextraj y 2(III) | 1.25 A2(III) | | / 11個堂 和10世/ | 76(1) ¹ A2(III) | 工阀至 73(Ⅲ) | |
| | | - (| | | (m | u) (i | n) | | D 0 | T 11 | 17 141 | × × · · · | 7 00 00 | | |
| ABU | | | 2 11 1 | I J r | | | N U | P U | R 5 | 16 17 | 10 10 | X Y 4 | | AC AD | AE |
| H 4 | 4 1 | 2 | J 4 | 5 0 | / | · 瀬 | II | 12 13 | 14 15 | 外部 | 3日除 | 20 21 | 22 23 2 | .4 20 20 | 参考 |
| 外表面 | EXPS | | 傾斜角 | 方位角 | 距離 | 高さ | 庇の出 | 窓下 | 窓高 | 小壁 | 袖壁の出 | 右袖壁 | 窓幅 | 左袖壁 | |
| | <mark>命名</mark> | _ | [°] | [° |] [m] | [m] | Zh [m] | <u> </u> | Y2 [m] | Y3 [m] | Zv [m] | X1 [m] | X2 [m] | X3 [m] | |
| EXPS | N | | 90 | 180 | | | | | | | | | | | |
| EXPS | S | | 90 | 0 | | | | | | | | | | | |
| EXPS | W | | 90 | 90 | | | | | | | | | | | |
| EXPS | E | | 90 | -90 | | | | | | | | | | | |
| EXPS | Н | | 0 | 0 | | | | | | | | | | | |
| 半角 | 英数4文字 | 山内 | | | 整数 | 整数 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 面面 | ត៍ <sf< td=""><td>PAC</td><td>$> \mathcal{O}$</td><td>カラムと</td><td>・セノ</td><td>レの</td><td>関係 ・</td><td>••</td><td>室<spa< td=""><td>C>を例</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></spa<></td></sf<> | PAC | $> \mathcal{O}$ | カラムと | ・セノ | レの | 関係 ・ | •• | 室 <spa< td=""><td>C>を例</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></spa<> | C>を例 | 2 | | | | |
| | | | | | | | | - | | | | | | | |
| SPAC | s' ' | \$ | # | # | | ²⁷ # | · · · · · 33 |) # ' 1 | ** | | | | | | |

画面 < COMMON > のカラムとセルの関係 ・・・ 外表面 < EXPS>を例に

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVXXYZAA ABACAD<u>AE</u> # 4 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 昼光利用 淌灯

床面積 (m²) (算術式)

昼光利用時 室内仕上、消灯範囲

天井高 (**m**)

| | | | | 但 | ・ 予利用 消灯 | | |
|------|-----------|-----|-----|-----|----------|-------------------------------------|--|
| 室データ | SPAC WSCH | 地上高 | 階高 | 天井高 | 室内 範囲 | <mark>床面積</mark> (数値またはExcel式による入力) | |
| | 命名引用 | [m] | [m] | [m] | 仕上 [m] | [m] | |
| SPAC | MFW WSCH | 4.2 | 4 | 3 | 0:しない | 302.58 | |
| 半角英 | 数4文字以内 | | | | 0 ←defau | lt | |
| | | | | | | | |

- ・元々の HASP の入力フォーマットには、入力欄毎に % # \$ が明示されています。これによって、入力欄が、整数(%) か実数(#) か文字(\$) かが分かります。
- ・一方、HASPinpでは、セルに整数・実数・文字などの表示はありませんが、概ねセルの大きさで、 整数と実数と文字の違いが分かります。

なお、(⇒次項で説明しますが)セル毎に「入力規則」が設定されているので、整数・実数・文字を 間違って入力することはありません。

| 原則として | <元の HASP の入力> | > | <haspinp th="" の入力<=""><th>5規則></th></haspinp> | 5規則> |
|--------------------------------------|--|---------------|---|---------------|
| ・ <exps>, <spac>等の「命名」</spac></exps> | 4カラムの文字 | \rightarrow | 1つのセル | (最大4文字に制限) |
| ・「引用」など | 4カラムの文字 | \rightarrow | 1つのセル | (リスト入力) |
| ・整数データ | 3カラム | \rightarrow | 1つのセル | (整数に制限) |
| ・実数データ | 6カラム | \rightarrow | 2つの結合セル | (実数入力) |
| ・計算式 | 30 カラムの文字 | \rightarrow | 12 の結合セル | (Excel の数式入力) |
| 例外もあります。 | | | | |
| 件名 | 80 カラムの文字 | \rightarrow | 25 の結合セル | (最大 80 文字に制限) |
| ・ <buil>の都市名</buil> | (設定なし) | \rightarrow | 2つの結合セル | (漢字を含むリスト入力) |
| ・ <cntl>の気象データファイル名</cntl> | (設定なし) | \rightarrow | 5つの結合セル | (英数字のリスト入力) |
| ・ <wcon>の材厚</wcon> | 3カラムの実数 | \rightarrow | 1つのセル | (実数入力可) |
| ・ <osch>の「命名」</osch> | 3カラムの文字 | \rightarrow | 1つのセル | (最大3文字に制限) |
| ・ <opco>の運転時間の「引用」</opco> | 3カラムの文字 | \rightarrow | 1つのセル | (リスト入力) |
| ・ <opco>の中間期の予熱時間</opco> | (設定なし) | \rightarrow | 1つのセル | (hhmm 入力) |
| ・ <opco>の外気導入量</opco> | 3または6カラム | \rightarrow | 1つのセル | (3~4桁の実数に制限) |
| ・ <spac>の消灯範囲</spac> | 3カラムの実数 | \rightarrow | 1つのセル | (3桁の実数に制限) |
| ・ <wndw>の品種番号</wndw> | 3カラムの整数 | \rightarrow | 1つのセル | (リスト入力) |
| ・ <sopc>の CDHS の on/of</sopc> | 4カラムの文字 | \rightarrow | 1つのセル | (4 桁の文字列) |
| | Safe for a fato and a second s | | a social state of the social | |

※ <WCON>の材厚 と <SPAC>の消灯範囲は、3 カラムですが実数の入力ができます。

10

SPAC名 WSCH名

(命名)

.

地上高(m) 階高(m)

(3) HASPinp の色々な入力支援機能

・HASPinpには、「簡単入力ガイド」「default 値」「入力規則」などの色々な入力支援機能があります。

<簡単入力ガイド> Excel の入力規則の「入力時メッセージ」を使った機能です

・ 煉瓦色のセルをクリックすると"入力ガイド"が出ます。

簡単な入力ガイドですが、マニュアル無しでも入力できます。



<Default 値> 元々の HASP のプログラムで決められている default 値です

・元々のHASPで、Default値が設定されているものには、画面<COMMON>や画面<SPAC>の入力行の下の

行に暗黙の入力値(Default 値) が表記されています。

※ 上記の例では、地物反射率「10」、基準温度「24.0」、基準湿度「50」、限界日射取得「100」、時差「9」 が default 値です。

・HASPinp で default 値を使う場合は、セルを"空欄"にします。熱負荷計算プログラムが入力デ

タを読む込む時に Default 値に置き換えます。

(注意)「空白」と「0」は、どちらも読み込むと値は 0 になりますが、「0」を入力すると default は無

効

になります。Default はセルが null でなければなりません。 画面上でも印刷しても空欄と空白との区別は分からないので、注意が要ります。

<HASPinp の入力規則> Excel の入力規則を使った機能です

・HASPinp では、セル毎に Excel の「入力規則」の機能を使って、以下が決められています。

- ・入力値の種類 整数・実数・文字 が区別されます。
 ・値の範囲 整数や字数の場合は、入力できる値の範囲 文字の場合は、文字の長さ
- ・誤った入力値の種類や、値の範囲を超えた入力をすると、右下のエラーメッセージがでます。 例) 方位<EXPS>の傾斜角や方位角の入力規則の値の範囲は -180~+180 です。
 - 方位角を 270 と入力した場合にエラーメッセがでます。

| | | | | | | | 隣 | 棟 |
|---|---|------|---|------|------|-----|-----|-----|
| | | 外表面 | | EXPS | 傾斜角 | 方位角 | 距離 | 高さ |
| | | | | 命名 | [°] | [°] | [m] | [m] |
| * | | EXPS | | S | 90 | 0 | | |
| ж | + | EXPS | 1 | W | 90 | 90 | | |
| * | + | EXPS | | N | 90 🥖 | | | |
| * | + | EXPS | | E | 90 | 270 | | |
| * | + | EXPS | | н | 0 | | | |

| Microso | ft Excel | | | × |
|---------|-----------------|------------|-----------------|---------|
| × | この値は、このセルに定義 | されているデータ入力 | コ規則の制限を満た | していません。 |
| | 再試行(<u>R</u>) | キャンセル | へルプ(<u>H</u>) | |

・東の正しい方位角 -90 を入力すると、右上のエラーメッセージが消えます。 ※正しい入力するまで右上のエラーメッセージは残り、他の作業に移れません。

・先の「簡単入力ガイド」も、後述の「リスト入力」も入力規則の機能を使ったものです。

- (4) HASPinp の色々な入力の方法
 - ・HASPinpでは、入力作業を助けるために、〈リスト入力〉と、これを応用した〈命名と引用〉などの 色々な入力方法が用意されています。
 - また、特殊な入力として〈時分の入力〉や、Excelの式を利用した〈式入力〉があります。

<リスト入力> Excel の入力規則を使った機能です

- ・リスト入力は Excel の入力規則の機能の1つです。HASPinp は随所で使っています。
- ・HASPinpには、3種類のリスト入力があります。
 - ①予め決まっているメニューをリスト形式で入力するもの
 - これには、以下のものがあります。
 - <CNTL> 「計算モード」「出力形式」「雲量モード」「SI モード」「データ形式」
 「太陽位置計算日間隔」*2「人の発熱の基準」*¹²³「時間区分数」*²
 「Peak の基準負荷」*²³
 - •〈SEAS〉 「季節」^{*123}
 - ・〈WSCH〉 「週間スケジュール」*123「DSCH の入力方式」*2「OSCH の運転初期状態」*2
 - ·〈SPAC〉 「昼光利用時室内仕上」
 - ・<WNDW> 「ブラインドの種類」*2「窓種グループ」*¹³「品種番号」*¹²³
 - ・<IWAL> 「隣室モード」
 - ・<INFL> 「換気計算法」
 - ・<OCUP> 「作業指数」「OCUP 単位」
 - ・<LIGH> 「器具形式」「LIGH 単位」
 - ・<HEAT> 「冷却方式」「HEAT 単位」
 - ・〈FURN〉「室の熱容量」^{*2}
 - •<CFLW> 「方向」*13
 - ②他の入力データによってリストの内容が変わるもの
 - ・<BUIL> 「都市名」*²³ ← <CNTL>の「(気象データの)データ形式)」
 - ・<BUIL> 「気象データファイル名」^{*23} ← <BUIL>の「都市名」
 - ③「命名」で入力した名前を「引用」でリスト入力するもの
 ⇒ 次項で説明します。
 - ※ 上記の肩付きは *1: NewHASP/ACLD、*2: ACLD_HEX60、*3: NewHASP_3 他は、元々の HASP/ACLD/8501 からある入力項目です。
 - 例) **〈WCON〉**の 〈リスト入力〉 の例です。

- ・〈WCON〉では、リストの表示が「材番:名称」になっています。
- ・リストの表示幅が小さく見にくいのですが、選んだ結果は、 画面上部の数式バーに「22:普通コンクリート」のように表示されます。
 ※実際の入力データでは、HASPのフォーマットに合わせて、頭の数字だけの入力になります・

| 0 | 49 | 9 | | | - | | × | | \checkmark | f _x | | 22: | 普通 | 1 1 2 | リート | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|-------------|------------|--------------|--------------|--------------|----------|--------------|----------|----------------|-----------------|----------------------|----------------|--------------|-------------|--------------|-----------------|-----------------------|------------|---------------|-----------|-----------|------------------------------|-------------|-------------|------------|-------------|--------------|-------------|----------------------|
| | A | в | D | EF | G | н | I. | J | к | L | м | N | 0 | Р | Q | R | s | т | U | ٧ | w | × | Y | z | АА | AB | AC | AD | AE |
| 1 2 | # | * | 4 | 1 * ※ カラレ | 2 3 、A~Dと | 4 AF~ | 5 には! | 6 制御コ | 7 一ドが) | 8 ८० रा | 9 います。 | 10 壊さな | 11 លេដ3 | 13 対にして | 2 13 べたさい | 14 ° | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 3LD_H | 22 EX 60 | 23 Jnpu | 24 tShee | 25 t_ver. | 26 20240 | 27 1 707 1 |
| 3 | * E | ף לא רב | i有交 | カ行 | • H | | | ¢170 | 기년~ | と削除 | | | | ∉ £ | 領入力理 | | | úh | | ⇔入力 | ガイド | がある | セル | | | | | | |
| 4 | 1 | Ľ | л <i>∈</i> , | ×71×.× | の要 | | | | | | | | | ⊂ 3 /J | 74 C 美 3 | 殿の人 | ניי ימ כל | RE . | | | | | | | | | | | |
| 45 46 | 1 | _ | - | | | ð | シ考 第1 | 層 | 第2 | 層 | < <u>く注></u> 第 | 室側の 3層 | ·材料加 第 | 心ら入力 4層 | ルます。 第5 | 5層 | < <u>く注></u> 第6 | ・床と天 5層 | E井は別 第7 | 部材" 層 | です。 第8 | <mark><注></mark> 3層 | ·材番/ 第 | が空白。 3層 | のセル 第1 | 以降は O層 | 無視さ 第1 | れます 1層 | • |
| 47 48 | - | - | - | 肇体構造 | i WCON | ŧ | 播 | 厚さ | 材番 | ー 厚さ [mm] | 材番 | 厚 す [mm] | 材番 | 厚さ | 材番 | - 厚さ [mm] | 材番 | 厚さ | 材番 | 厚さ | 材番 | 厚さ | 材番 | _ 厚さ | 材番 | 厚さ | 材番 | 厚さ [mon] | |
| 49 | * (| D | | WCON | OW | 31 | 2:石。 | 12 | 92:非著 | 部開中 | 82:7f | 25 | 22:普 | 1 - 50 | 27:EJ | 20 | 36:タイ | 8 | | Luund. | | | | | | | | [111] | |
| 50 | * (| D | _ | WCON | IW . | 27 | 7:モノ | 20 | 22:普) | 120 | 27:E) | 2 | 22:普 27·王 | | ас Ш (| | | | | | | | | | | | | | |
| 01 52 | יד (* (| D | + | WCON | OL | 4 | 1:宮川 5:岩谷 | 12 | 22:曹x 32:石。 | 9 | 92:時間 92:時間 | | 32:石 | 50 | 75:岩 | 3 | | | | | | | - | | | | | | |
| 53 | * (| D | + | WCON | BECO | 21 | 7:E) | 20 | 22:普) | 100 | | | 36:9 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 54 | | + | - | 半角 | 英数4文 | 字以内 | 3 | | | 2 i t - 2 | CDAC | | 38:か | | てしまい | + 長公 | തലം | | + 4447 - 5411 | -h = 7 | H-65 - | - 71+ | IE + + | 1 | * 7 | | | | |

※ リスト入力のセルに、直接キーインして入力することも可能ですが、 この場合は、Excelの入力規則のチェック機能が作動しないので、お勧めしません。 **く命名と引用>** HASPinp で多用される入力形式で、入力規則のリスト形式を利用しています。

- ・HASP では、下記のような「命名」と「引用」が多数使われます。 ※ 入力画面に「命名」や「引用」の表示があるので、迷うことはないと思います。
- ・HASPでは、「命名」と「引用」の間で齟齬があると入力エラーになりますが、 HASPinpでは、〈リスト形式〉を使うことで齟齬が生じるのを防いでいます。 ※ 命名すると、画面〈テーブル命名〉に命名リストが作られます。 引用先ではこの命名リストから選ぶので、命名と引用の間で齟齬が生じません。
- 例) 画面 < COMMON > の < EXPS > では "N"、 "S"、 "W"、 "E"、 "H" の 5 つの方位が「命名」されています。
 画面 < SPAC > の窓 < WNDW >、外壁 < OWAL >、隙間風 < INFL > では、 < EXPS > で命名した方位のリストから 選んで「引用」します。



※「命名」した後で名前を変更した場合、「引用」先ではHASPinpが名前を自動的に修正します。 ※「命名」した後で名前を削除した場合、引用先では未入力になり●のマークが表示されます。

・HASPでは、次の箇所で「命名」と「引用」が使われます。

- ・<EXSP>の方位の命名
- ・<WCON>の壁面の命名
- ・<WSCH>の週間スケジュールの命名
- ・〈DSCH〉の日間スケジュールの命名
- ・<OSCH>の運転スケジュールの命名
- ・<OPCO>の運転条件の命名
- ・<OAHU>の全熱交換・外調機の命名
- ・<SPAC>の室名の命名

- J[]]] // (Calator) 。
- → <WNDW><OWAL><INFL>で引用
- → <OWAL><IWAL><GWAL><BECO>で引用
- → <SPAC>で引用
- → <OCUP><LIGH><HEAT>で引用

(NewHASP では<INFL> <CFLW>でも引用)

- → <OPCO>で引用
- → <SPAC>で引用 (NewHASP では<SOPC>でも引用)
- → <SOPC>で引用 (NewHASP のみ)
- → <CFLW>で引用 (NewHASPのみ)

<時分の入力>

- ・旧版の ACLD_HEX15 から、任意の時間間隔の計算ができるようになりました。
 このために、時間の入力が、元々の HASP/ACLD/8501 や NewHASP/ACLD や NewHASP_3 とは変わっています。
- ※ ACLD_HEX15 の入力画面では、時分入力を"hh:mm"をリスト形式で入力していました。 例えば、時区分数が4(15分間隔)の場合"12:00 12:15 12:30 12:45"のように、時間区分数(nJHM) に合わせた1日分のリストを作成し、リスト形式で入力していましたが、時区分数が多いとリストが 長く冗長になり(最大144行)、入力しづらいためACLD_HEX60では以下のように改めました。
- ・ACLD_HEX60_inp では、画面での時間の入力を4桁の整数 "hhmm" に変えました。
 - ※ 例えば、"1200" "1215" "1230" "1245" です。 これならば、単純な 4 桁の整数入力 になります。
- ・画面では4桁の整数ですが、HASPの入力データは3カラムのままなので、HASP_input60で入力デ ータを生成する際に、3桁(2桁の時刻+60進数の分)に自動変換されます。
 - <ACLD_HEX60の60進数> 0~Fは通常の16進数と同じで、以降はG~Za~yとなります。

- 10 進数と 60 進数の関係は 0⇒0、10⇒A、12⇒C、15⇒F、20⇒K、24⇒0 (大文字のた)、 30⇒U、36⇒a、40⇒e、45⇒j、48⇒m、50⇒o (小文字のた)
- ※ 手入力で ACLD_HEX60 の入力データを作成する場合は、

3 桁の hhm つまり、hh*100+60 進数の m で入力しなければなりません。 例)12:00 ⇒ 120、12:15 ⇒ 12F、12:30 ⇒ 12U、12:45 ⇒ 12j

- 注:0(大文字のオー)とo(小文字のオー)と0(ゼロ)が紛らわしいので注意してください。
- ※ 熱負荷計算プログラム (ACLD_HEX60. exe) では、時分を次のように扱います。
 - ・時分の入力データ hhm (hh*100+60 進数の m) を 24×nJHM (時間区分数) に変換します。
 - 24 時間制が、時間区分数が例えば nJHM=4 では 15 分単位 の時間制になり、
 - 1日24時間が ⇒ 24×4 = 96 時分 になります。

 $0:00 \Rightarrow 0$ 時分、 $8:00 \Rightarrow 32$ 時分、 $9:00 \Rightarrow 36$ 時分、 $10:00 \Rightarrow 40$ 時分、 $11:00 \Rightarrow 44$ 時分 12:00 ⇒ 48時分、 $12:15 \Rightarrow 49$ 時分、 $12:30 \Rightarrow 50$ 時分、 $12:45 \Rightarrow 51$ 時分、 13:00 ⇒ 52時分、 $14:00 \Rightarrow 56$ 時分・・・・ $24:00 \Rightarrow 96$ 時分 になります。

・配列やDOループは、間区分数(nJHM)をパラメータとして加えます。 慣れないと戸惑いますが、プログラム修正が簡単になります。 また、計算式はほぼ修正の必要がありません。

| 時間の配列 | Dimension X(24) | \Rightarrow | Dimension | X(24 | * nJHM) |
|------------|-----------------|---------------|-----------|------|---------|
| 時間の DO ループ | DO J = 1, 24 | \Rightarrow | DO J = 1, | 24 * | nJHM |
| 計算式 | A = B * X(J) | \Rightarrow | 変更無し | | |

く式入力>

- ・<SPAC>の床面積、<WNDW>の窓面積、<OWAL>の外壁面積、<IWAL>の内壁面積、<GWAL>の接地壁面積、<BECO>の梁・柱の部材延長長さ、<INFL>の隙間長さ、などで式入力があります。
- ・元々の HASP では文字で式を入力するのですが、HASPinp では Excel の機能を使っています。
- HASPinpでは式入力に、次の①②③の3つの方法があります。
 ①数値の入力 → 下図の16,30,37行目が数値入力です。
 ②Excelの式入力 → 下図の10,18行目がExcelの式です。
 ③他のセルを引用したExcelの式入 → 下図の31,38行目がセル引用のExcelの式です。
 ④ = が無い元々のHASPの式入力 → HASPinpでは使えません。
- ・入力例 (説明のために、数式のまま表示しています)

| A | AB | 3 C [| D E F | F G H I | JKLN | N O P Q | RSTUVV | V X Y Z AA AB AC AD AE |
|----------------------------|--------------------|-------|------------------------------------|---|---|--------------------|---|---|
| 1 | # | 2 | 4 1 | 2 3 4 | 5 6 7 8 | 9 10 11 12 13 | 14 15 16 17 18 | 19 20 21 22 23 24 25 26 27 |
| 2 | | | ※ カラム | A~DとAF~Iこは | 制御コードが入っています。 | 裏さないようにしてください。 | | ∈ 3カラムで少数入力が可能なセルです。 |
| 3 | <mark>ж</mark> ЕД; | が有: | 劾行 | | Group end | Send Scontinue をダブ | ルクリックすると、コピーができます。 | ⇔必須入力項目です。 |
| 4 | T | | =入力ミス | の数 左 | こ+がある Group | SPAC をダブルクル | クすると 削除ができます. | ∈入力ガイドが表示されます。 |
| 9 | • | | 7 (7 5 4 7 1 | 命名 引用 | | | [m] | ., 05,5 11 10 20,12 100,90 |
| 10 | * 0 | | SPAC | MEW WASCH | 00 36 | | =123*246 (DErrool | D#14 |
| 11 | 0 | | 半角: | | 0.0 0.0 | | -12.0*24.0 (2)EXCel | |
| 10 | 0 | | тл: | | | U v uela | uit | |
| 12 | | + | | | | | I Ant | |
| 13 | | | | | | | | |
| 14 | | | 密 | 窓種 EXPS | 「品種」 ノライント 窓通気重 | : 排気卒 窓台向さ 壁田 | 長さ 窓面積(数1個、Excel式) | |
| 15 | | | | グルーノ 51用 | 番号 [m3/m2h |] [%] [m] [n | nj [m²] | |
| 16 | * 0 | | WNDW | W | 12:吸8 2:中等 | | 25.92 ①数值) | 入力 |
| 17 | - | | + | | | | | |
| 18 | * 0 | 1 - | + WNDW | S | 12:吸8 2:中等 | | =1.8*1.8*4 (2)Excel | の式入力 |
| 19 | - | | + | | | | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | |
| 20 | * 0 | 1 - | + WNDW | N | 12:吸8 2:中等 | | 1.8*1.8*4 (4) 元の1 | HASP の文字式け Fycel でけエラー |
| 21 | - | | + | | | | | |
| | | | | DSCH | TREE DECK DSCH TRE | | DSCH TREE NEW DSCH TREE NE | |
| 22 | | | + 0) | 引用 | 空洞on時% 引用 ^{空司} | on時% 引用 空詞on時% | 引用 空洞の時 引用 空洞の時 | ² 引用 ^{空詞on時2} |
| 23 | | | 継続行は | t Kat | ジュール SOCスケジョ | ール SCRスケジュール | Kスケジュール SCCスケジュール | SCRスケジュール |
| 24 | | | 使えませ | th. | ブラインド開時 または | 無し | ブラインド閉時 | |
| 25 | | | | | 0 ←default | 40 ←default | | |
| 26 | | | | | | | | |
| 27 | | | | | 日射 長波 <0P>植 | 栽被覆 | | |
| 28 | | | 外壁 | WCON EXPS | 吸収率 放射率蒸発性植物 | 步载抵抗 | 外壁面積(数值 Evcel式) | |
| 29 | | + | 展規 | | | or All | [m] | <u>券</u> 表 |
| 30 | ¥ 0 | | | | | | 62.64 (D)*/-/= | |
| 31 | ¥ 0 | | CHAL | | | | | |
| 90 | - U | | OWAL | | | | 14.2% 10-520 (3)階高。 | と窓面積を引用した式人力 — — (|
| 32 | ΨU | 1 17 | FIUMAL | | | | TZ.J*LIU 320 /(小二の) | |
| 33 | 000202 | | 3 . L | ロナーレオームナー | | 00.10.0 | | TASE OVER LACEL CLEAR / |
| 34 | | | 注:ビロ: | ティー床などを含む | ; 80 90 0 | 0.2 ←default | | IRST USET CLASS |
| | | | 注:ビロ: | ティー床などを含む | | 0.2 ←default | | |
| 35 | | | 注:ビロ: 内壁 | ティー床などを含む WCON 隣 | ; 80 90 0 <mark>室 隣室条件α 隣室S</mark> PAC | 0.2 ←default | 内壁面積(数値、Excel式) | |
| 35 36 | | | 注:ビロ: 内壁 | Fィー床などを含む WCON 隣 引用 モー | ; 80 90 0 <mark>室 隣室条件<i>α</i> 隣室S</mark> PAC 51用 | 0.2 ←default | 内壁面積(数値、Excel式) | |
| 35 36 37 | * 0 | | 注:ビロ: 内壁 IMAL | ティー床などを含む WCON 隣部 引用 モー FL <u>0.0</u> | : 80 90 0 <mark>室 隣室条件<i>α</i> 隣室S</mark> PAC ード: 引用 & 2 0 | 02 ←default | 内壁面積(数値、Excel式) [m] =12.3*24.6 ①数值。 | |
| 35 36 37 38 | * 0 | | 注:ビロ: 内壁 IWAL IWAL | Fィー床などを含む WCON 隣 引用 モー FL 0.0 CL 0.0 | : 80 90 0 室 隣室条件 α 隣室SPAC ード 引用 x) 0 x) 0 | 0.2 ←default | 内壁面積(数値、Excel式) [m] =12.3*24.6 S10 (3)床面積 | |
| 35 36 37 38 39 | * 0 * 0 * 0 | | 注:ビロ: 内壁 MAL MAL + MAL | Fィー床などを含む WCON 隣 引用 モー FL 0:a CL 0:a W 0:a | : 80 90 0 室 隣室条件 α 隣室SPAC -ド 引用 x> 0 x> 0 x> 0 x> 0 | 0.2 ←default | (4)元の 内壁面積(数値、Exœ民、) [m] =12.3*24.6 (1)数値 二 510 24.6*2.6 (4)元の (4)元の | A力 漬を引用した式入力 HASP の文字式は Excel ではエラー |

- (補足)上図は説明のために、Excelの式のまま表示していますが、 実際は、数式入力すると、直ちに計算換されて、数値が表示されます。 この数値がそのまま入力データになります。
- (補足) ACLD_HEX60 と NewHASP_3 とも、プログラムそのものは元の HASP の数式入力の機能を保持しています。
 - HASPinp を使わないで、txt 形式の入力データを手動で作成するときは
 - ①の数値入力は、手動でも同じです。
 - ・④元々の HASP の文字式で入力します。
 - ・②の頭が "=" で始まる Excel の式や、③の 他の値 を参照するような式は、
 熱負荷計算プログラム (ACLD_HEX60 や NewHASP_3 や NewHASP/ACLD) では、入力データの

読

み込み時にエラーになります。

上図の HASPinp の式入力を、元々の HASP/ACLD/8501 や NewHASP/ACLD の式入力で示すと

10行目 ⇒ 12.3*24.6(Excelの式の先頭文字 "="をつけない)16行目 ⇒ 25.92(数値入力は HASP/ACLD/8501 でも同じ)31行目 ⇒ 12.3*3.6-12.96(他のセルを参照することはできない)

(5) HASPinp の入力データと入力データが関係する入力チェック機能

・単独のセルの入力規則による入力データのチェックは、(2)節の<入力規則>説明した通りです。 ここでは、単独のセルの入力規則ではチェックできない入力チェックについて説明します。

<単独のセルではチェックできない入力データのチェック> HASPinp に組み込まれたチェック機能です

- 例1) 時区分数 と 時分入力 の関係 (<CNTL>の時間区分数が「2」(30 分計算)の場合) 下図の入力例で、C列の「●」印がエラーがあること示しています。 どのセルに入力ミスがあるのかは、画面の右側の「時分の入力チェック」で分かります。
 - ・AQ列(M列に対応)とAS列(0列に対応)のセルが赤色です。 M列の「1215」と、0列の「1245」は、30分計算ではないので、入力ミスになります。

| 76 日間 DSCH ↓ 人・照明・機器の1日の使用パターン F列の[1][2][3]がWSCHの曜日[1][2][3]に対応します。 | 1 |
|---|---------------|
| 77 スケジュール 命名 ↓ 時刻 [96] 日本 | [%] 時刻 [%] 時刻 |
| 78 * 2 • DSCH 1 OCUF A: 800 0 900 100 1215 100 1245 20 1300 100 1700 100 1800 40 2000 0 | |

・「OSCH」や「OPCO]にも同様の 時分入力のチェックがあります。 がありますが、同様です。

| AJ | lakial | lana | NAOAF | PAQ | arlasla | | NANA | XAYA | ZBAB | ввов | DBEB | FIBGIB | ныв | лвк |
|----|--------|------|-------|-----|---------|---|------|------|------|------|------|--------|-----|-----|
| | | 1 | ĸ | м | 0 | Q | S | U | W | Y | AA | AC | Æ | |
| | 時分の | 入力 | チェック | , | | | | | | | | | | |
| | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

- 例 2) <WCON>の材番と厚さの関係
 - 下図の例で、50 行目と 51 行目と 53 行目の C 列の「●」印で、エラーがあることが分かります。 どこに入力ミスがあるかは、画面の右側の「材番の厚さチェック」から分かります。
 - ・50 行目 AH 列(J 列に対応)と、AX 列(T 列に対応)のセルが赤色です。 J列は、材厚が未入力のエラーです。T列も材厚が未入力のエラーです。
 - ・51 行目 AN 列(J 列に対応)と、AO 列(K 列に対応)のセルが赤色です。 J列は、I列の材番がないのに、J列の材厚の入力がある不整合のエラーです。 K列は、I列の材番がないのに、K列のK列の材番があるというエラーです。 ※HASP では材番の無い部材が終わりに印で、それより右側の入力はエラーで無視されます。
 - ・53 行目 AS 列(0列)にのセルが赤色です。0列のエラーは51 行目のK列と同じエラーです。
 - ・52 行目 N列の材厚が未入力ですが、エラーになっていません。 ※材番 90 以上の中空層では、材厚の入力は不要だからです。

| | A | В | C | D | Е | F | G | Н | - L | | J | к | L | M | N | 0 | Р | Q | R | S | Т | U | V | W | X | Y | z | AA | AB | AC | AD | AE | AF |
|----|-----|---|---|---|------|---|------|----|------|-------------|------|------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|------|------|-----|------|----|------|----|------|----|------|----|----|
| 46 | 5 | Ē | 1 | 1 | | | | 1 | 参考 | - | | | | <注> | 室側の | 材料か | ら入力 | します。 | | <注: | 床と天 | ミ井は別 | 川部村 | です。 | | | | | | | | | |
| 47 | 7 | | | | | | | | 角 | 時 1月 | 쿱 | 第 | 2層 | 第 | 3層 | 第4 | 1層 | 第 | 5層 | 第 | 5層 | 第7 | 7層 | 第8 | 3層 | 第9 | 9層 | 第1 | 0層 | 第1 | 1層 | | |
| 48 | 3 | | | | 肇体構 | 造 | WOON | N. | 材番 | È . | 厚さ | 材番 | 厚さ | 材番 | 厚さ | 材番 | 厚さ | 材番 | 厚さ | 材番 | 厚さ | 材番 | 厚さ | 材番 | 厚さ | 材番 | 厚さ | 材番 | 厚さ | 材番 | 厚さ | | |
| 4 |) | | | | | | 命名 | | | | [mm] | | [mm] | | [mm] | | [mm] | | [mm] | | [mm] | | [mm] | | [mm] | | [mm] | | [mm] | | [mm] | | |
| 50 |) * | 2 | | | WCON | 1 | ΟW | | 32:7 | 5 Z (| う板、 | 92:非 | 密閉中 | 82:75 | 25 | 22:普) | 150 | 27:E) | 20 | 36:タイ | 0k – | | | | | | | | | | | | |
| 51 | * | 2 | | | WOON | 1 | IW | | | | 20 | 22:普 | 120 | 27:E) | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 53 | 2 * | C | 1 | | WCON | 1 | FL | | 41:台 | Ì۶. | 3 | 22:普 | 150 | 92:非科 | 的第一 | 32:石る | 9 | 75:岩餐 | 12 | | | | | | | | | | | | | | |
| 53 | * | 1 | | + | WCON | 1 | CL | | 75:岩 | i i | 12 | 32:石 | 3 9 | | - | 22:普) | 150 | 41:合) | 3 | | | | | | | | | | | | | | |

| | AU | MUV. | JAL | , JAIV | (AIV | 1AU | | PALS | (AD | JAD | AL. | μAU | μAυ | μAn | (AA | JАТ | <i>π</i> 2 | | | рυ | БV | DE | рΓ | pu | ΡП | DL | DU. | DV. |
|----|----|------|-----|--------|------|-----|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| 48 | | | | L | | к | | м | | 0 | | Q | | s | | υ | | w | | Y | | АА | | AC | | | | |
| 49 | | 材 | ₿σ |)厚 | żσ |)÷: | 17 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | | 2 | 9 | 1 | # | 9 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | # | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 51 | | 2 | 5 | 0 | # | # | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 52 | | 0 | 9 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 53 | | 1 | 8 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | # | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |

<未入力のチェック> HASPinp に組み込まれたチェック機能です

- <COMMON>と<SPAC>の入力画面で、薄黄色のセルは必須項目です。
 - ・1 つの行 ni 複数の必須項目がある入力項目もあります。
 - ・<SPAC>の<INFL>のように選んだ「計算方法」によって 必須項目 が変わるものもあります。
- ・必須項目のどれかに入力があると「入力データ」になり、A列に"*"の有効が表示されます。
- ・必須項目のどれかが空白で残っていると「未入力」のエラーとなります。

・B列に未入力の数が表示され、C列に●が表示されます。 (下図の10行目は床面積が未入力)

・必須項目の全てが空白の場合は、入力そのものがなかったと判定されます。(下図の16行目) この場合は、A列に"-"が表示され、ファイル変換の際にこの行は無視されます。 ※下図の10行目、<SPAC>のような必須データは、全ての必須項目が空白でも無視されません。

| A | AE | BCE |) E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | 0 | P | Q | R | S | T | U | V | W | Х | Y | Z | AA | A | B | AC | AD | AE | AF | |
|----|-----|-----|-------|-------------------|-------------------|-----------|------|-------|------------|-----------|-------|------------|------------|----------------|--|------|-------|-------|-------|--------|-----|-----|------|------|------|-----|-----|------|-----|-----|------|---|
| 1 | # | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |) 2 | 1 2 | 2 2 | 3 | 24 | 25 | 26 | 27 | | |
| 2 | | | ※ カラ | LA~ | -DEA | 4F~ כ | は制縦 | 卸コード: | <u>が入っ</u> | ています | 。壊さ | ないよ | うして | :< <u>të</u> a | ぎ しい。 | | | | | | | | (年3力 | うムで少 |)数入; | 力がī | 可能な | (セル) | です。 | | | |
| 3 | жéр | が有効 | 劝行 | | | | | | | Group_e | nd 🚦 | S_end \$ | S contin | nue | をダブル | /クリッ | ックすると | ≤, ⊐b | ミーが | できま | す。 | | ⇔Ľ∛ | 入力 | 項目て | ?す。 | | | | | 更る | |
| 4 | Ť | 2 ¢ | えカジ | スの劃 | k (| Ź | 티리+ | - がある | | Group | | SPAO | を | ミダブ | ルクリック | クする | らと、削除 | がで | きます | • | | | ⇒入⊅ | カガイI | が表 | 示され | れます | • | | _ | μο | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Т |
| 6 | | | Group | 17 | つの <mark>G</mark> | roup 22 | 20ØS | APCを入 | れられる | ます。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | 昼光 | 利用 | 消灯 | | | | | | | | | | | | | | | | SPAC | |
| 8 | | | 室デー | タ <mark>SF</mark> | PAC V | VSCH | | 地上 | 高 | 階高 | 5 | 天井 | 高 | 室内 | 範囲 | | 床面積(| 数值。 | または | Excelā | たによ | る入力 |)) | | | | | | | | 有効な | 1 |
| 9 | | | | 6 | 名 | 引用 | | [m | 1 | [m] | | [m | <u>ป 1</u> | ±上 | [m] | | [m] | | | | | | | | | | | | | | 部林教 | |
| 10 | * 1 | • | SPAC | M | FW V | ASCH | | 0.0 |) | 3.6 | | 2.6 | 6 O | しなし | . Х. — — — — — — — — — — — — — — — — — — | | | | | | | | | | | | | | | - í | ÷ | Ĩ |
| 11 | 1 | • | 半角 | 有英数 | 4文字 | 引以内 | | | | | | | | 0 | ←defau | lt – | | | | | | | | | | | | | | Ū, | 0 | 1 |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 13 | | | | | | | | | | <op></op> | | <op>?</op> | 昼光利用 | 用時 | 昼光利用 | 那時 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | 窓 | 窓 | 種 | EXPS | | 品種 | ブライント | 窓通気 | i量 打 | 排気率 | 窓台高 | 5ð | 壁面長 | ð 1 | 窓面積(| 数值、 | Excel | 式) | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | <u> </u> | ループ | <u>引用</u> | | 番号 | | [m3/m | 2h] [| [%] | [m] | | [m] | | [m²] | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | - 0 | | WNDW | | | | | | 2:中等 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | - | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | * 0 | 1 4 | WNDW | | 9 | 3 | | 12:吸8 | 2:中等 | | | | | | | | 12.96 | | | | | | | | | | | | | | | |

くSPAC の構成部材の未入力のチェック> HASPinp に組み込まれたチェック機能です

- ・<SPAC>で構成部材が一つも無いと、蓄熱応答係数を求めることができません。 この場合は、「構成部材が未入力」のエラーになります。
 - ・<SPAC>の1行下(11行目)のAF列に「有効な部材数」が表示され、ここが0だと、
 - C列に、構成部材が未入力● マークが表示されます。⇒上図
 - ・有効な部材とは、外壁<OWAL>、内壁<IWAL>、地中壁<GWAL>、梁柱<BECO>です。
 - <SPAC>毎に有効な部材数がカウントされ、<SPAC>の次の行の AF 列にカウント数が表示されま

す。

※HASPでは、窓〈WNDW〉は蓄熱応答係数の構成部材になりません。(上図の18行目)

※ 未入力エラーについては、解説書(1)実行編の付Ⅲ-3に例がありますので、参照してください。

(6) 入力データのコピーと削除

※コピーや削除は HASPinp の仕掛けと関連するので、Excel の機能の copy や delete は使えません。

<行単位のコピー>

 ・E列の識別子が 薄緑色 の行がコピーできる行です。
 薄緑色の識別子のセルをダブルクリックすると右の小窓①が 表れます。小窓①で はい(Y) のボタンをクリックすると、 次の行に新たなデータ行がコピーされ追加されます。

| rosoft Excel | I | X |
|---------------|-------------------|----------|
| データをコピーする場合は「 | 「はい」、削除する場合は「いいえ」 | を選んでください |
| t | はい(Y) いいえ(N) | キャンセル |

・下図 ⇒ 追加された行(54行目)は、元の行と同じ内容がコピーされます。
 追加された行の命名欄は、空白(COMMON の画面)または仮の名前(SPAC の部位の場合)が入っています。下の小窓②が出るので、名前を書き替えます。
 ※ 名前を書き替えると C 列のエラー表示 "●"が消えます。



<行単位の削除>

- ・追加されたデータ行には、D列に + が表示されています。
- ・追加された行の 薄緑色 の識別子をクリックすると、右上と同じ 小窓①が出ます。いいえ(N) のボタンをクリックして削除します。
 ・続いて、右の小窓③が出ますが、これは削除しようとしているデータ

の引用先の「引用」欄が未入力になるので、確認の小窓です。

| Crosoft Excel | × |
|-------------------------|---|
| 引用先のデータも削除しますが、よろしいですか? | |
| OK キャンセル | |

※D 列が空欄の行は HASPinp では固定的に組み込まれている行で、この行は削除できません。

<SPAC 一式のコピー>



<Group 一式のコピー>

・〈Group〉~〈Group_ene〉が1つのGroupです。 1つの〈Group〉に最大10の室〈SPAC〉を入れることができます。

※NewHASP では SPAC 間の熱移動を熱負荷計算に組み込むための範囲が〈Group〉です。 ※ACLD_HEX60_inp の Group は単なる〈SPAC〉の集合ですが、Group 単位でコピー・削除ができ便利です。

| <group></group> | ⇒ Group の始まり | |
|---------------------------|---------------------------|-----------------------|
| <spac></spac> | ⇒ SPAC の始まり | |
| : | ⇒ (SPAC の構成データ) | |
| <s_continue></s_continue> | ⇒ 1 つの SPAC の終わり | |
| <spac></spac> | ⇒ SPAC の始まり | |
| : | ⇒ (SPAC の構成データ) | |
| $\langle S_end \rangle$ | ⇒ SPAC の終わり | |
| <cflw></cflw> | ⇒ <spac>の間での熱・空気移動</spac> | (NewHASP の場合のオプション機能) |
| <group_end></group_end> | ⇒ Group の 終わりの行です | |

※HASPinpでは 〈SPAC〉が複数になると、SPACの終わりの行が 〈S_continue〉に変わります。 実際の入力データでは、Group 内での継続を意味する":"に変換されます。 また、実際の入力データでは、Group は削除され、Group_end は"空白行"に変換されます。

- ・ 〈Group〉の最後の行の Group_end の緑のセルをダブルクリック ⑤, crosoft Excel
 すると、右の小窓⑤が出ます。

 ・ OK ボタンをクリックすると、

 直前の【Group】グループをコピーしますか?
 - 直前の **〈Group〉~ 〈Group_end〉** の 〈Group〉データー式が、次の行以降にコピーされます。
- ・追加された〈Group〉内の〈SPAC〉の命名欄は、 元の名前に"_copy"が付いた仮の名前が入っています。
 追加された全ての〈SPAC〉を新たな名前に命名する必要があります。 〈SPAC〉の名前を修正するまでは、C列に未入力の●印の表示が残ります。
 ※コピーで追加された〈Group〉のD列には日が表示されます。

<Group 一式の削除>

- ・〈Group〉の先頭行で、D列に 〒の表示がある緑色の Group の セルをダブルクリックすると、右の小窓⑥がでます。
- OK ボタンをクリックすると、その 〈Group〉 ~ 〈Group_end〉 のデーター式が削除されます。
- ※ D 列に + の表示がない<Group>は削除できません。

<SPAC を追加したり削除した場合>

・SPACを追加したり、削除した場合、あるいは、SPACの名前を変更した場合に、

画面<ZONE>を開いた時に、下図の小窓が出て、『SPAC 数に変更がありました。[再読込] ボタンを

押下し、最新データにして下さい』のメッセージが表示されます。

| | - M | | 0 | U | L | | G | 11 1 | 0 | N L | - IVI | IN | 0 | F | 0 | | 0 | | 0 |
|----------------------|------|--------|---------------|--------|-----------|--------|-----------|------|-----------|----------------|---------------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|-------------|-----|
| ・UK を押し、更に 再読込 の | 1 | "SPAC" | → " ZC | NE" → | "Mzone" | → "Tzo | one"と段 | 階的に | 分類·集 | 計する | | | | | | | | | |
| ボタン押します。 | 2 | 入力: | ミスの数⇒ | 0 | 再読 | 즈 _ | クリア | 戻る | ידר | イル変換 | * | 複荷計 | 算 | Z | one集 | j† | | | |
| ・黄色の SPAC の欄に新たな | 3 | SPAC | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CDACE いいらか キナ | 5 | No | key | name | full name | SPAC数 | area (m2) | (| | | | | | | | | | | |
| SPACIaaaa」が追加されます | 6 * | 1 | SPAC | MFW | | 1 | 302.58 | Micr | osoft Exc | cel | | | | | | | | | × |
| · 法纪存の ZONE L CDAC の | 7 * | 2 | SPAC | FME | | | 302.58 | - | | | | | | | | | | | |
| ・ 海豚巴の ZONE と SPAC の | 8 * | 3 | SPAC | aaa | | | 302.58 | | | | | | | | | | | | |
| 対応主にt 新たわ SDAC が | 9 | 4 | SPAC | | | 1 | 0 | SPA | C名に変更 | 巨がありま | した。[再 | 読込]ボ | タンを押 | 下し、 | 最新デ | ータにし | ,てくださ | <i>l</i> \. | - 1 |
| NILL CALCA STAC N | 11 | 6 | SPAC | | | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | |
| 迫加されます | 12 | 7 | SPAC | | | 1 | 0 | _ | | | | | | | | | | | _ |
| 迫加されてより。 | 13 | 8 | SPAC | | | 1 | 0 | | | | | | | | | _ | | | |
| | 14 | 9 | SPAC | | | 1 | 0 | | | | | | | | | | OK | | |
| | 15 | 10 | SPAC | | | 1 | 0 | | | | | | | | | _ | | | |
| | 16 | | | | | | | 1 | 2 | 3 4 | 1 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | |
| | 17 | ZONE | 数の変更 | (10以下は | 指定できま | :せん)→_ | 10 | _ | ZO | <u>INE IC.</u> | <u> 属する S</u> | PAC数 | の定義 | <u>Ę</u> | | _ | | | |
| | 18 | No | key | name | full name | SPAC数 | area (m2) | MEV | V FME | aaa | | | | | | | | | |
| | 19 * | 1 | ZONE | Z_MF | | 2 | 605.16 | 1 | 1 | 0 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | 20 | 2 | ZUNE | | | 0 | 0 | | 0 | 0 0 | | 0 | U | U | | U | | | |
| | 21 | 1 1 | I ZUNE | | | U U | 1 U | | 1 0 1 | U I U | | 1 U I | U U I | U 1 | , U ! | 1 U I | | | |



×

キャンセル

(7) HASP で使える文字種と文字入力のチェック

- ・HASP では、最初の行 (タイトル)、命名と引用、数式で文字や記号を使います。 ※ 最初のタイトルは80カラムで文字の制限はありません。(80カラム目が全角だと文字化けします) ※ 面積などの数式入力については ⇒ (2)節の <式入力> をご覧下さい。
- ・ここでは、「命名」や「引用」の入力で使える文字の制限、「命名」の重複チェックについて説明します。

<元々の HASP で使える文字の種類>

・元々の HASP/ACLD/8501 と NewHASP/ACLD で使える文字の種類は次の 47 文字です。
 ※ 文字類が少ないのは、HASP が開発された 1985 年当時のパンチカードの文字種によるためです。
 FORTRAN の DATA 文で示すと、

DATA QLIT/' ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ0123456789=+-*/(),.:'/ *---- 1234567890...+...2...+...3...+...4...+..

- ※ 変数 QLIT の中の赤字の */: は DOS ではファイル名に使えない文字種です。
- ※ HASP では文字列を整数に置きかえて記憶します。これは、メモリを節約するためと、整数・実数・文字を4byteの1つの XMQ 配列で扱うためです。

例) "HASP"の場合 \Rightarrow ((9×100+2)*100+20)*100+17 = 9022017

こうすると 2byte×4=8byte の文字列が 4byte の整数になりメモリを半分にできます。

<HASPinp(ACLD_HEX60 と NewHASP_3)では文字種を 65 に拡張>

- NewHASP/ACLD や NewHASP_3 や ACLD_HEX60 では SPAC や ZONE や Mzone や Tzone の名前がそのまま熱 負荷計算の結果を出力するファイル名に使われます。
- ・そこで HASPinp (ACLD_HEX60 と NewHASP_3)では、使える文字種を以下のように変更しました。 FORTRAN の DATA 文で示します。

DATA QLIT /'
*---- 1234567890...+..2.+...3...+...4...+...5...+...6...+.
*0126456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz_()
!"#\$%&+,-./:;<=>?@[¥]`^{|}`?????'/
*---- ...7...+...8...+...9...+...0!

・文字種は99ありますが、HASPの命名に使えるのは1~65番までの65の文字種です。

※ 66 番以降は、名前の区別のため含めていますが、命名に使うとエラーになります。
 ※66 番の ブランク は null と区別しにくいので除外しました。
 67 番以降で "*/:<>?¥| は DOS のファイル名に使えない文字種です。
 72 番の & は HASP では命名エラーの処理に使うので除外しました。
 他は、数式と混同し易いなどの理由で除外しました。

- ・大文字と小文字は同一文字として扱います。
 - ・DOSでは大文字と小文字の区別がありません。つまり A=a、B=b、C=c・・・・Z=z です。
 - ・例えば、最初の SPAC で「ABC」と命名し、次ぎの SPAC を「abc」と命名した場合
 - 最初の SPAC の結果が ABC_.csv と出力されますが、後で abc_.csv の結果に上書きされます。 (ファイル名は ABC_.csv のままで、中味が abc_csv に入れ替わります)
 - ※HASPinp では、「ABC」と「abc」は同じ名前の <重複エラー> になります。

※文字列を整数に置きかえて記憶するのは、ACLD_HEX60 でも NewHASP_3 でも同じです。

- 例) "ACLD"の場合 \Rightarrow ((11×100+13)*100+22)*100+14 = 11132214
- 例) "acld"の場合 \Rightarrow ((37×100+39)*100+48)*100+40 = 37394840

※整数値は違っても元の文字に戻してファイル名にすると DOS では区別が付かなくなります。

※ EXPS, WCON, WSCH, DSCH, OSCH, OPCH などの名前は、ファイル名に関係しないので、大文字と小文字の区別 や 66 番以降の文字種を使っても問題無いのですが、 規則が煩雑になるので、ファイル名以外でも同じ規則にしています。

- 1) <COMMON>での文字と名前のチェック
 - ・COMMONの命名では〈名前の長さ〉と〈文字種>と〈重複〉がチェックされます。
 - ・名前は、4文字以内・半角・(7)節で示した65の文字種、が決まりです。(<OSCH>は3文字以内)
 - ※ HASPinpの65の文字種 0126456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz_()
 - 例)
- ・〈EXPS〉の6行目、命名欄は新規なら①「空白」で、既入力の変更なら④「HH」です。
- ・②「#\$‰」と命名した場合 ⇒ ③「不適合な文字」のメッセージが出ます。
 - ⑤「n」と命名した場合 ⇒ ⑥「すでに登録された名前」のメッセージが出ます。
 ※ ACLD_HEX60 と NewHASP_3 では、大文字と小文字は同一文字と見做します。
- ・③または⑥の OK で元の①まはた④に戻ります。
- ・①の場合、元が未入力なので、⑦の「名前を入力して下さい」のメッセージがでます。 ※①は未入力状態なので、未入力が解消するまで⑦が繰り返し表示されます。
- ④の場合、元が名前に戻ります。(⑦のメッセージは出ません)
 改めて、名前の変更をします。



※<COMMON>では、EXPS、WCON、WSCH、DSCH、OSCH、OPCO、OAIR (NewHASP_3のみ)で命名します。 これらは他で"引用"されますが、未入力のままでは引用することはできません。 正しい命名がされるまで、⑦のメッセージが繰り返され、他の操作に移れないようになっています。

2) <SPAC>での名前のチェック

- ・SPACの命名でも〈名前の長さ〉と〈文字種>と〈重複〉がチェックされます。
- ・名前は、4文字以内・半角・(7)節で示した65の文字種、が決まりです。

<SPAC をコピーして生成して新たな SPAC の名前を命名する場合>

・下図は、SPAC ー式コピーして、新たな SPAC を作った場合です。直前の SPAC 「FME」 がコピーされ、 新たな SPAC に、仮の名前「FME_copy」 が付けられています。 また、C 列に「 \land 」印があります。 (名前が 4 文字を超えているというエラーです)

| ABCDEF <u>G</u> HI | J K L M N O | PQRST | UVWXYZ | AA AB AC AD AE | AF |
|----------------------------|-------------|--------------------------|----------------|----------------|------|
| 177 | 昼 | 圣光利用 消灯 | | | SPAC |
| 178 室データ SPAC WSCH | 地上高 階高 天井高 | 室内 範囲 床面積(数値ま | たはExcel式による入力) | | 有効な |
| 179 <u>命名 引用</u> _ | [m] [m] [m] | 仕上 [m] [m ⁻] | | | 部材数 |
| 180 * 1 • + SPAC MFE (WSCH | 0.0 3.6 2.6 | 0しない 302.58 | | | Ψ. |
| 181 0 半角英数4文字以内 | | 0 ←default | | | 10 |

・SPAC の場合

- ・<SPAC>は他で引用されないので、命名が終わるまで他の操作ができないことはありません。
- ・Group 一括コピーすると複数の<SPAC>が生成されるので、全ての命名が終わるまで、他の操

作

ができないことはありません。

・その代わり、C列のセルに「▲」のエラーマークが残った状態になります。

<文字種のチェック>

- ・命名で例えば、「#\$‰」と入力すると、 右のような「不適合な文字」のメッセージがでます。
- ・OKで元の名前の「FME_copy」に戻り、C列に「▲」印が残ります
- ※ HASPinp の 65 の文字種 0126456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz_()

<重複のチェック>

- ・命名で例えば、コピー元の「MFE」と入力すると、
 右の「MFE すでに登録されている名前」のメッセージがでます。
- ・OK で元の名前の「FME_copy」に戻り、C列に「▲」印が残ります。

<既に命名した名前を変更する場合>

- 「不適合」または「すでに登録」のメッセージが出た場合、
- ・OKで元の名前の戻ります。
 - ・元の名前に入力ミスがあれば、C列に「▲」印が残ります。
 - ・元の名前に入力ミスがなければエラーでは無いので、C列は空白になります。

※ <ZONE>での名前のチェックは ⇒ 解説書(1)実行編 をご覧ください。

| Microsoft Excel | × |
|--------------------|---|
| MFE すでに登されている名前です。 | |
| ОК | |

Х

OK

Microsoft Excel

#\$%& 不適合な文字が含まれています。

2. <COMMON> の入力

・本章では、ACLD_HEX60、NewHASP_3を併行して入力の解説をします。

- ・ACLD_HEX60とNewHASP_3とで若干の違いがあります。
- ・元の HASP や New HASP / ACLD とも若干の違いがあります。

この違いが分かるように入力行の図や解説文の頭にマークを付けています。

<入力図のと解説文でのマーク>

無印 ACLD_HEX60、NewHASP_3 に共通し、元の NewHASP/ACLD と同じ場合です。
NewHASP/ACLD にある機能で、ACLD_HEX60 や NewHASP_3 には無いか異なるものです。
新版 NewHASP/ACLD と NewHASP_3 の機能で、ACLD_HEX60 には無いか異なるものです。
A N U 新版 NewHASP/ACLD と NewHASP/ACLD、ASP/ACLD/8501 の機能です。
ACLD_HEX60、NewHASP_3 の両方に追加された機能です。
NewHASP_3 の独自機能です。ACLD_HEX60 には無いか機能が異なるものです。
ACLD_HEX60 の独自機能です。NewHASP_3 には無いか機能が異なるものです。
※ NewHASP と言う場合は、ACLD_HEX60 と NewHASP_3 を指します。
※ NewHASP と言う場合は、HASP/ACLD と NewHASP/ACLD と NewHASP_3 と ACLD_HEX60 の全てを指します。

<解説文の色の使い分け>

黒色は通常の解説です。

青色や緑色は詳しい説明あるいは補足ですが、色を変えることで視覚的に区別しやすくするこ ことが目的です。特に注意すべき箇所には紫色や**太字**を使います。

<セルの色分け>(再掲)

 ・先の図 0-1A、図 0-1H、図 0-2A、図 0-2H でユーザが入力するのは、E~EA 列の罫線に囲まれた セルです。やや濃いめの鼠色のセルは入力できません。保護が掛かっています。
 A~D 列、EB 列より右も HASPinp の仕掛けが組込まれており、入力できません。

・<u>白色</u> 薄緑色 薄水色 で太い枠で囲まれたセル: データを入力するセルです。

・ 薄鼠色 のセル: ここは HASPinp が自動的にデータ入力するセルです。

・「煉瓦色のセル: ここをクリックすると、"簡単入力ガイド"が表示されます。

・ 緑色 薄緑色 のセル: 行のコピーや削除の操作をするセルです。

それでは、最初のジョブ名の入力から始めます。

(1) ジョブ名

| 1 | | |
|---|-------------------|--|
| | ACLD_HEX60 SAMPLE | |
| 1 | - 複数行指定不可。1データのみ | |
| | | |

- ・入力データの最初の行です。
- ・1~80文字(カラム)で任意のジョブ名を入力します。
 ※ ジョブ名に限り全角文字の漢字が使えます。
 なお、漢字は1文字で2カラムです。80カラム目が全角の場合、正しく変換されません。

(2) BUIL : 建物概要 (緯度・経度・軒高・都市・気象データなど)

- ・①計算する場所の緯度・経度・時差、②計算条件としての軒高・地物反射率・基準温度と湿度・ ブラインドを閉じる日射の条件などを<BUIL>で入力します。
- ・HASPinp 独自の機能として、気象データの③都市名とファイル名を入力するセルがあります。

| | | ┌ 緯度·経度 | [は入力不要() | inpでは自動入力、 | 、hasHではフ | アイルから直 | 接入力) | | 〒時差は入: | カ不要(Inpでは自動 | 入力、hasHではファイ | ルから直接入力 |) | |
|----------|----------|---------|----------|----------------|-----------|---------|------------|---------|-----------|------------------|------------------|---------|-----|---|
| | 建物概要 | 緯度 | 経度 | 軒高 地 | 物反射率 | 基準温度 | 基準湿度 | 限界日射熱取得 | 時差 | ⊢ [CNTL]デ | 一夕形式→都市名→) | ファイル名の順 | 建物概 | 偠 |
| ΔΝ | | [°] | [°] | [m] | [%] | [°C] | [%] | [W/m²] | UTC ±[h] | 都市名 | 気象データのファ | イル名 | | |
| <u>~</u> | BUIL | | | 35.7 | 10 | 24.0 | 50 | 100 | | 東京 | 1:36300110_SI.ha | зH | | |
| | | 南緯は一値 | 西経は-値 | defau | lt→ 10 | 24.0 | 50 | 200 | 9 | | | | | 7 |
| | └複数行指定不可 | | | hasH : * EA RY | / 011010k | J LNR 4 | 3630 Japan | Tokyo | 35413N139 | 455E T= 9.00 H= | 6 P VH= 250 | | | |

- ・緯度[°] ・北緯は+値、南緯は-値を入力します。<HASPinpでは入力不要>
- ・経度[°] ・東経は+値、西経は-値を入力します。<HASPinpでは入力不要>
 - ※ HASPinp では、緯度と経度の入力は不要です。
 - ・has 気象データの場合は、HASPinp の<テーブル気象>の画面に予め登録してある情報を 取り出して、〈BUIL〉に転記されます。
 - ・hasH 気象データと csv 気象データでは、気象データファイルの先頭行(ヘッダ)に、これらが記載されています。HASPinpの熱負荷計算プログラムは、このヘッダ情報を直接読み込むので、〈BUIL〉での入力は不要です。
 ※ HASPinp では、このヘッダ情報を〈BUIL〉の2行下に表示します。(⇒上記の例)
- ・軒高[m] ・建物の軒高を入力します。
 - ※ 軒高は隙間風<INFL>に関係します。HASPでは軒高の1/2の高さを中性帯としています。 中性帯と室<SPAC>の高低差と内外温度差とで温度差換気の浮力が計算されます。
 - ※ 軒高を何処に取るかは微妙ですが、上の入力例では図-00の塔屋の高さにしました。
- ・事物反射率[-] ・地面や周囲建物の平均的な反射率を地物反射率として入力します。 ※ 水平面全日射量*事物反射率が、外壁や窓への反射日射量 になります。
- ・基準温度[℃] ・連続空調負荷(顕熱)の基準の室内温度になります。 ※ <CNTL>の「人の発熱」で「0:基準温度」を選ぶと、この基準温度で人の発熱量の顕熱:潜熱の 比率が決定されます。
 - ※ 隙間風の浮力にもこの基準温度が使われます。
- ・基準湿度[%] ・絶対湿度に換算され、連続空調負荷(潜熱)の基準の室内湿度になります。
- ・限界日射量[W/m²] ・ブラインドを開閉する基準の日射熱取得です。
 - ※ 日射熱取得の輻射成分がこの値以上の時に、ブラインドは全閉になります。 なお、人が不在の時間帯は日射量に関係なくブラインドは全閉になります。 ⇒ 〈DSCH〉
 ※ default 値は、ACLD_HEX60 は 100、NewHASP_3 は 200 です。
- ▲ N □・時差[h] ・UTC 基準の時差(default は 9.0) <HASPinp では入力不要>
 ※ 海外都市での計算のために、旧版 NewHASP から設けられた入力項目です。
 ・ HASPinp では、緯度・経度と同様にこの入力は不要です。
 - Default は +9 hour です。
 - AN・都市名 ・ 気象データの都市名です。⇒ 詳細は次頁の<気象データの選択手順>をご覧下さい。
 - ※ 元々の HASP や NewHASP には無い機能です。HASP inp で加えられた項目です。
 - A · 気象データファイル名 · 気象データファイル名です。 ⇒ 詳細は次頁をご覧下さい。 ※ 元々の HASP や NewHASP には無い機能です。HASP inp で加えられた項目です。

A </

 ※元々の HASP や NewHASP には気象データの入力項目はありません。
 気象データのパスやファイル名は、入力データとは別の"fnameHASP60.txt"に DOS コマンドで カスタマイズします。
 ※ DOS コマンドに慣れていないと分かり難いかと思います。
 ・HASPinp では画面 < COMMON > で気象データのファイルを選べるようになっています。
 また fnameHASPinp60.txt"の DOS コマンドを自動的にカスタマイズする機能があります。

・〈CNTL〉の「気象データの形式」⇒ 〈BUIL〉の「都市名」⇒「気象データファイル名」の順で操作します。

①次頁の〈CNTL〉で「気象データの形式」を選びます。(例えば「0:標準年」)
・選んだときに、〈BUIL〉の「都市名」や「気象データファイル名」などが一旦クリアされ、「都市名」と「気象データファイル名」が「未入力」の状態になります。

| | | □□緯度·経 | 寛は入力不要(I | inpでは自動入 | 力、hasHでは | :ファイルから直: | 接入力) | | ┌時差は入 | 力不要(Inpでは | 自動入力、hasHではフ | ァイルから直接 | 入力) | |
|-------|----------|----------|----------|----------|-----------------------|-----------|------------|----------|----------|-----------|---------------|---------|--------|---------|
| | 建物概要 | 緯度 | 経度 | 軒高 | 地物反射率 | ☑ 基準温度 | 基準湿度 | 限界日射熱取得 | 時差 | | ロデータ形式→都市名 | →ファイル名の | 加度 建物根 | 腰 閏年 |
| | | [° |] [°] | [m] | l [% |] [°C] | [%] | [W/m²] | UTC ±[h] | 都市 | i名 気象データのT | ファイル名 | | |
| * 2 🔸 | BUIL | | | 35.7 | 1 | 24.0 | 50 | 100 | | | | | | |
| | | 南緯は一値 | 西経は-値 | de | fault→ 1 | 0 24.0 | 50 |) 200 | 9 | | | | | 文字⇒ |
| | └複数行指定不可 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 気象デ | -タ | | 計算期間 | 間 | | 太陽位置 | 人の発熱 | 時区分数 | | | |
| | 計算制御 | 計算 出力 |) 雲量 SI | データー | 助走開始 | 本計算開 | は 1 | 計算終了 | 計算 計算E | 基準 | nJM | PEAK | 計算制御 | 計算時間気象 |
| | | モード形式 | さモードモード | 形式 年 | 月日 | 年月 | 日年 | 月日 | サイクル 間隔 | 温度 | <u>60の約</u> 数 | 熱負荷 | | 間隔[分] タ |
| * 0 | ONTL | 0:シミ1:詳経 | 細出力 | 0:標準 💌 | 12 1 | 5 1 | 1 | 12 31 | 15 1 | 1:TR(設計室 | 温基1 2 | AHXT | * CNTL | 30 |
| | default→ | 0 1 | 0 0 D | 0:標準年第 | 12 1 | 5 1 | 1 | 12 31 | 15 1 | 1 ←defa | ult 1 ←defaul | It AHXT | | |
| | L複数行指定不可 | | 「二雲量モー | 1:ヒーク気は | 入力不要(Inp [·] | では自動入力、 | hasHとcsvでは | まファイルから値 | 「接入力) | | | | | |

②気象データ形式に適合する気象データの"都市"が検索され、その結果が<BUIL>の「都市名」 のセルにリストとして表示されます。このリストから任意の都市を選びます。(例えば「東京」) ・この段階でも「気象データファイル名」が「未入力」の状態のままです

| | | | | +XP | E < | 0 ' | | 3 | | / / | 1. | 1/1/1 | 1 13 | - 17 | インシン | | ~~~~ | 1022.0 | 10 0 0 | V 7 0 | | | | | |
|---|------|---|----------|------|------|------|------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|------|--------|-----|---------|--------|------------|--------------|--------|---------|-------|-------|-----|
| Γ | | | | ┌ 緯度 | を経度 | は入力す | ⊼要(⊾ | npでは E | 自動入力 | l, hasH | ではフ | ァイルから直 | 接入力) | | | L 8 | 時差は入; | カ不要 | (Inpでは自動 | 入力、hasHで | はファイル | ルから直接入: | ታ) | | |
| Γ | | | 建物概要 | 緯 | 度 | 経度 | Ē | ₽Ŧĩ | 高 地 | 也物反! | 射率 | 基準温度 | 基準温 | 度即 | 限界日射熱取 | 褶 | 時差 | | - tont ltr | ━ 夕形式→都 | 肺名→フ | ファイル名の順 | 建物概 | 要聞 | 年 |
| Γ | | | | | [°] | | [°] | | [m] | | [%] | [°C] | | [%] | [W/m²] |] ហ | [C ±[h] | . (| 都市名 | 気象デー | タのファ・ | イル名 | | | |
| Я | k 1 | • | BUIL | | | | | | 35.7 | | 10 | 24.0 | | 50 | 10 | 0 | | | 東京 | v | | | | | |
| 1 | | | | 南緯は | -値 | 西経は- | 値 | | defau | ult→ | 10 | 24.0 | | 50 | 20 | 0 | 9 | | 札幌 | | | | | 文字⇒ | |
| Γ | | | └複数行指定不可 | | | | | | | | | | | | | | | | 東京 | | | | | | |
| | | | | | | 気奮 | ミデー | ターーー- | | | | 計算期 | 9 | | | - ; | 太陽位置 | 人のき | が朝 | 区分数 | | | | | |
| Γ | | | 計算制御 | 計算 | 出力 | 雲量 | SI | データ | 助詞 | も開始 | | 本計算開 | 协会 | 計: | 算終了 | 計) | 算 計算日 | 基準 | 12870327 | n M | | PEAK | 計算制御 | 計算時間表 | U |
| | | | | モード | 形式 | モードモ | | 形式 | 年 | 月 | Β | 年 月 | B | 年 | 月日 | サ化 | ル間隔 | 温度 | | <u>60の約数</u> | | 熱負荷 | | 間隔[分] | 'n. |
| × | K () | | CNTL | 0:シミ | 1:詳細 | 出力 | | 0:標準 | | 12 | 15 | 1 | 1 | | 12 3 | 1 ' | 15 1 | 1:TR | (設計室温基 | 2 | | AHXT | *CNTL | 30 | |
| | | | default→ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 12 | 15 | 1 | 1 | | 12 3 | 1 ' | 15 1 | 1 | ←default | 1 ←d | efault | AHXT | 1 | | |
| | | | └複数行指定不可 | | | ヒ雲量 | モード | とSIモー | -Fiは入り | カ不要(| Inp (1) | は自動入力、 | hasHとcs | vでは、 | ファイルから | 直接 | 入力) | | | | | | | | |

③HASProot¥DATA¥Weatherのフォルダで、気象データ形式と都市名に適合する「気象データファイル」がの検索され、その結果が<BUIL>の「気象データのファイル名」のセルにリストとして表示されます。このリストから、例えば「36301120_SE. hasH」を選びます。

・「気象データのファイル名」の 3630 が東京、1120 は 2011~2020 年の平均気象データ、SE は単 位系、hasH 形式 です。この段階で「未入力」が解消されます。

・ 〈BUIL〉の2行下の空行にヘッダ情報が表示されます。

| | | □緯度·経歴 | 割は入力不要(| Inpでは自動入 | 力、hasHでは1 | ファイルから直: | 接入力) | | ┌時差は入ナ | h不要(Inpでは自動) | <u>人力、hasHではファ-</u> | (ルから直接入フ | 1) | | |
|-----|----------|----------|---------|-------------|-----------|----------|------------|----------|----------|-------------------|---------------------|----------|--------|-------|----------|
| | 建物概要 | 緯度 | 経度 | 軒高 | 地物反射率 | 基準温度 | 基準湿度 | 限界日射熱取得 | 時差 | ⊢ [CNTL]デー | ★夕形式→都市名→ | ファイル名の順 | 建物概 | 要聞 | 弚 |
| | | C°] |] [°] | l [m] | [%] | [°C] | [%] | [W/m²] | UTC ±[h] | 都市名 | 気象データのファ | 「イル名」 | | | |
| * 0 | BUIL | | | 35.7 | 10 | 24.0 | 50 | 100 | | 東京 | 2: 36301120_SI.ha | asH | | | V |
| | | 南緯は一値 | 西経は一値 | det | fault→ 10 | 24.0 | 50 | 200 | 9 | | <u></u> | | | _文字⇒[| 7 |
| | └複数行指定不可 | | | hasH : * EA | RY 112010 | kJ LNR 4 | 3630 Japan | TOKYO | 35415N13 | 9450E T= 9.00 H= | 25 P VH= 200 | | | | |
| | | | 気象デー | -タ | | 計算期間 | J | | 太陽位置。 | 人の発熱 | 時区分数 | | | | |
| | 計算制御 | 計算 出力 | 雲量 SI | データ | 助走開始 | 本計算開 | 始言 | †算終了 | 計算計算日 | 基準 | nJM | PEAK | 計算制御 | 計算時間。 | 18 |
| | | モード 形式 | モードモード | 形式年 | 月日 | 年 月 | 日年 | 月日 | サイクル 間隔 | 温度 | 60の約数 | 熱負荷 | | 間隔[分] | 91 |
| * 0 | ONTL | 0:シミ1:詳緯 | 田出力 | 0:標準 | 12 15 | 1 | 1 | 12 31 | 15 1 | 1:TR(設計室温基) | 2 | AHXT | * CNTL | 30 | |
| | default→ | 0 0 |) 0 0 |) () | 12 15 | 1 | 1 | 12 31 | 15 1 | 1 ←default | 1 ←default | AHXT | | | |
| | └複数行指定不可 | | - 雲量モー | ドとSIモードは、 | 入力不要(Inpで | は自動入力、I | hasHとcsvでは | レファイルから直 | [接入力) | | | | | | |

※拡張子が hasH の場合(上図)、 〈BUIL〉の2行下の空行にヘッダ情報が表示されます。
 EA_RY:標準気象データ、1120:2011~2020年の平均年、LNR:夜間放射、4:カラム数3630:東京の番号,35413N:北緯[度分]、139455E:東経[度分]、T=9.00:時差[h]

※拡張子が csv の場合(下図)も同様ですが、〈CNTL〉の時区分数と csv の気象データの TimeStep が不一致の場合、 C列に「●」のエラーのマークが表示されます。

| | | | □緯度·経應 | ミは入力不要(I | inpでは自動/ | 人力、hasHでI | まファイルから直 | 接入力) | | ┌時差は入 | 力不要(Inpī | では自動入 | 力、hasHではファ | イルから直 | [接入力) | | |
|-----|---|----------|---|----------|-------------|------------|--------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|----------------|-----------|----------------|--------------|--------------|
| | | 建物概要 | 緯度 | 経度 | 軒高 | 地物反射 | 靫 基準温度 | 基準湿度 | 限界日射熱取得 | い 時差 | rt) | CNTL]デー | タ形式→都市名- | →ファイルぞ | 3の順 建物 | 概要閏 | 年 |
| | | | [°] |] [°] | [m | ป [% | 6] [°C] | [%] |] [W/m²] | UTC ±[h] | | 都市名 🧯 | 気象データのフ | アイル名 | | | 1 |
| * 0 | | BUIL | | | 35. | 7 1 | 0 24.0 | 50 | 100 |) | | 東京 | 6: StnEA_PRY11 | 20_3630_+ | 4_0200_001_36 | i5.csv | V |
| | | 1 | 南緯は一値 | 西経は一値 | de | əfault→ 1 | 0 24.0 | 50 |) 200 |) 9 | 3 | (| | | | 文字⇒Ĭ | ,) - |
| | | L複数行指定不可 | ſ | | csv : EA_St | NF,3630, 東 | 京 ,DType=,PF | N1120,LatiN | (deg)=,35.692 | LongiE(deg) | =,139.750,S | itH(m)=,25. | 0,AnemoH(m)=,3 | 5.3,WvH(n | n)=,20.0,SDate | (M:D)=,1,1,E | Dar |
| | | | | 気象デー | -9 | | 計算期間 | ß | | 太陽位置 | しの発熱 | | 時区分数 | | | | |
| | | 計算制御 | 計算 出力 | 雲量 SI | データ | 助走開始 | 本計算開 | 始 | 計算終了 | 計算 計算日 | 王基準 | | nJM | PEAK | 計算制織 | 1) 計算時間 # | 気気 |
| | | | モード形式 | モードモード | 形式年 | 月日 | 年月 | 日年 | 月日 | サイクル 間隔 | 温度 | | 60の約数 | 熱負荷 | i da la com | 間隔[分] | 対 |
| * 1 | • | CNTL | 0:シミ1:詳維 | 出力 | 0:標準 | 12 1 | 5 1 | 1 | 12 31 | 15 1 | 1:TR(設計 | 十室温基3 | 2 | AHXT | *CNT | L 30 | |
| | | default→ | 0 0 |) 0 0 | 0 | 12 1 | 5 1 | 1 | 12 31 | 15 1 | 1 ←c | default | 1 ←default | AHXT | | | |
| | | 「複数行指定不可 | r i i i i i i i i i i i i i i i i i i i | - 二二二 | シミモードは | :入力不要(Inr | では自動入力。 | hasHとcsvでl | まファイルから | 直接入力) | | | | | | | |

※拡張子が has の場合(下図)は、<気象データ>の画面に予め登録してある has 用の情報が、 <BUIL>の北緯、東経、時差に転記されます。<CNTL>には雲量モードと単位系が転記されます。

| | | | | 、 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------|-------|--------|------|----------|------|------|-------------------|---------------|-----|---------|---------------|-----------------|------|-----|
| | | 建物概要 | 緯度 | 経度 | 軒高 | 地物反射率 | 基準温度 | 基準湿度 | 限界日射熱取得 | 時差 時差 | | FCNTL]デ | −夕形式→都市ぞ | 呂→ファイル名の順 | 建物概要 | 물 밑 |
| | | | | [度分] | [m] | [%] | [°C] | [%] | [W/m²] | UTC \pm [h] | i | 都市名 | 気象データの | ファイル名 | | |
| * | 0 | BUIL | 35.68 | 139.77 | 30.2 | 10 | 24.0 | 50 | 20 <mark>0</mark> | 9 | i I | 東京 | 4: 36300110_S | E_forACLD8501.h | as | |
| | | | 南緯は一値 | 西経は一値 | def | ault→ 10 | 24.0 | 50 | 200 | 9 | ; 7 | | | | | 文字⇒ |
| | | 「複数行指定不可 | | | | | | | | | | | | | | |

(3) CNTL : 計算制御

・NewHASP や NewHASP_3 と、ACLD_HEX60 とでは入力項目が一部違います。

| N | <mark>計算制御</mark> CNTL 」 」 」 | <mark>計算 出力</mark> モード 形式 0:シミ1:詳細 0 0 | 気象デー <mark>雲量 SI モードモード 出力 </mark> 0 0 レ雲量モート | -タ データ 形式 年 0.標準 0 *とSIモードは | 助走開始 月日 1111 1215 :入力不要(Inpで | 計算期間- 本計算開始 年月 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | また 1 1 Hではファイ | 算終了 月日 123 123 ルから直接 | - 太陽位置 計算計算 サイクル 間隔 1 1 1 15 入力) | <mark>8 人の発</mark> 熱の 3 基準 1 <u>温度</u> 1. <u>TR(設計室)</u> 7 0 ←defau | 昰基準) It | | PEAK 熱負荷 AHXT AHXT |
|---|--|---|--|--|--|---|--|--|---|---|---|---|-----------------------------|
| A | <mark>計算制御</mark> CNTL │ default └複数行指定不可 | 計算 出力 モード 形式 0:シミ1:詳細 → 0 0 | 気象デー <mark>雲量 SI</mark> <u>モード モード 0:雲量</u> 1: kca 0 0 L 雲量モート | -ターー データ 形式 年 0.標準 0 "とSIモードは | 助走開始 月日 1215 1215 :入力不要(Inpで | 計算期間 本計算開始 年月 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | 言 日 年 1 1 SHとcsvでは | 算終了 月日 123 123 ファイルから | - 太陽位體 計算計算[サイクル 間隔 1 15 1 15 直接入力) | <mark>】人の発</mark> 熱] 基準 <u>温度</u> 1 <u>1:TR(</u> 設計室) 1 1 ←defau | 時区分割 nJM 60の約 晶基2 lt 1 ← | 牧 文 -default | PEAK 熱負荷 AHXT AHXT |
| | ・計算モー A | ド:3つ ・「0:シ ・「1:ピッ ・「2:A B | かの計算 ミュレー ーク計算 ニーク計 | モード; -ション 算」 -算」 | がありま /・モー (ピーク計 (同上 : A | す。 ジ」 ·算 : NewH/ CLD_HEX60 | ASP 方式) | た) (AC | CLD_HEX6 | 0のみ) | | | |
| | | ※シミニ容負はク ※として、 ※ New | レーシー 量 | ョン・モ 件とし 、過負利 えられF くOPCO> こ室温海 wHASP 力 LD_HEX6 式と ACI | ードは、 | 非定常熱 定常のまで 記述でする にてする に た り ど 設 て 熱 に て 熱 に で り た に な 度 って 条 作 の ち 条 定 の た の た の た の た の た の た の た の た の た の | 員す定員は全体にする。温荷しいに、「「」の「「」」の「「」の「」の「」の「」の「」の「」の「」の「」の「」の「」の | 算の 基 こ る た (SI (SI) を ま い 、 (SI) (| 本的な計 PAC>の <s で この に 会 素 の に 完 教 読 子 解 説 子 の る ま ろ の く S で っ の く S で っ の く S で っ の の く S で っ の の う の く S で っ の の う の う の う の う の う の う の う の う の う</s | 算法です。 | 容量を超し、 熱値の未力 に方算で法 た第 下 た で 法 下 た で 法 下 | Bえる場か きれなす。 数です。です。 でさい。 | 合、かっす。り、 |
| | ・出力形式 | : 2 つの ・「0:簡詳 ・「1:詳出 ない。 ・「1:詳出 り に の の の の の の の の の の の の の の の の の の | ン出力形 易細力」 力」 か始こ 出力でに に い い | 式 が 時 同 力 導 刻 同 時 、 前 前 が 。 | ります。 引平均刻での 時間 開始に り 直後の 手 に の の 後 の 平 の で の の で の の で の の で の の の の の の の | ³ 出力され つ直前・直 つものは同 予熱刻の直 前 当時 うもの の が の で し の い の い の い 同 で い 同 で い 同 で い 同 で い 同 で い に 同 で い に 同 に 同 に 同 に 同 に 同 に 同 に 同 で い 終 の に 同 で い に の い 終 の に 同 で い 終 の の に 同 で い 終 の の に の い に の い に の い に の い に の い に の い に の い に の の で い で い い の の で い い の の で い の の で し で し い の の の 正 い の の の 正 の の の で し い の の の で し い の の の の し で し の の の の の で し い の の の の の の の の の の の の の | よででで ままの 2 こ後の 2 でで 運 れ の 2 行 の む ま む こ て で 重 れ の 2 行 の の 2 一 の の 2 一 の の 2 一 の つ 1 の つ の つ し 1 の つ の つ 1 の つ の つ 1 の つ の つ し 1 の つ し つ つ し 1 の つ し つ つ し つ つ つ つ し つ つ つ し つ つ つ し つ つ つ し つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ | 行の 高 一 で に に に に に に に に に に に に に | +算結果 与刻では、 可計算さ が当時刻 「解説 | が出力され 、運転状態 れます。 す。 Jの結果と 書(1)実行 | れます。 ≦が不連絡 して出力 テ編 をご | 売に変 (うたま) こ で た さ れま さ れま | 上し す。 い。 |
| | ・雲量モー | ド: 気 ・「0:雲 ・「1:長 ※HASPin has 気 | 〔象デー 量」 波放射量 p では、I 象データ | タの夜 気 し のasHとの では、画 | 間放射の 気象データ 気象データ csv の気象 画面<気象 | 形式を選び マが「雲量 マが「長波 データは、 データンに登 | びます。 」の場 (放射量 気録され | , 合 し の場 ご ータの いている | < | (HASPinp~ (HASPinp~ (ヘッダ)) に記されます | では入力 [;] では入力 から読み; ト。 | 不要> 不要> 込みま ⁻ | す。 |
| | ・SIモード | 、: 気気 ・「0:*0. ・「1:kca ※HASPin has 気気 | 泉データ 01MJ/(al/(h m p では、I 象データ | の日射 ㎡ h)」 î)」 nasH と では、画 | 量や長波 日射量と 日射量と csv の気象 町面<気象 | 放射量の 長波放射 長波放射 データは、 データ>に3 | 単位を 量が Si 量が Si 気象デ | 選びま I 単位の E 単位の ⁱ ータの iている | す。 の場合 の場合 最初の行 表から転 | <haspinp <haspinp (ヘッダ)) 記されます</haspinp </haspinp | oでは入 っでは入 から読み ト。 | カ不要ン カ不要ン 込みまっ | > > す。 |
| | ・気象デー A N A N H | タのデー ・「0:標: ・「1:ピ、 ・「0:海: ・「2:実: ※NewHAS HASPin HASPin | - タ 海 中 ク 年 」 気 準 一 外 外 住 年 で で の が 、 い 、 の で 、 の 二 、 気 準 一 ク 標 一 の 標 一 の 標 一 の 標 一 の 標 一 の 標 一 の に 年 で で で で で で で で の の で の の の の の の の の の の の の の | : 以 ⁽ 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 | 下から選 : Japan : 同上 :年」で複 : 年」、で で で で で の で フン | びます。 と海外の 参 年の計 2:実在年」 機能に"年 | ⇒ 前 気象デー も1年 三間"の | コペーシ ータのサ とですか と間の気が | ジの〈気 +ブフォ/ ぶ、 気象デーク ぶあるたる | 象データの ルダを分け タのみを扱 りです。 | の選択手 | 順> す。 | |

| ・計算期間: ・ ※ ※ 」 : ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ 、 、 、 ・ 、 ・ 、 ・ 、 ・ | 計算モードが「0:シミュレーションモード」の場合に計算期間を入力します。 「助走開始日」「本計算開始日」「計算終了日」の月日を入力します。 IASPinp ではゾーン集計やグラフの機能があるので、年間計算とします。 lefault は、助走開始(12/15)・本計算開始(1/1)・計算終了(12/31)です。 助走期間を2週間ほど取ると、初期条件の影響がほぼ消えます。 ※助走開始は、元のHASP/ACLD/8501では12/22でした。NewHASPから12/15に変わりました。 IASPinp では、「0:標準年」でも「2:実在年」でも年の入力は不要です。 asH や csv 気象データでは「年」は気象データから直接読み込みます。 |
|--|---|
| ・計算サイク ※ ※ | レ: 気象データが「1:ピーク気象」の場合の収束計算の反復回数[回]です。 気象データが「1:ピーク気象」「2:A」の場合に参照されます。 周期定常計算で収束に達したと見做すまでの「反復回数」です。 lefault は 15 で、15 回の反復計算で初期値の影響がほぼ消えます。 |
| AND・太陽位置計 ・ | 算: 太陽赤緯と均時差の計算日の間隔 (HASPinp での追加機能) l~7 日 の任意の間隔が選べます。(default は 7 日毎) HASP/ACLD/8501 や NewHASP/ACLD には無い機能です。(7 日毎の固定です) |
| *) ; ; * | IASP では 1/1 を起点として、計算日の間隔毎に太陽赤緯と均時差が計算されます。 太陽赤緯と均時差の計算の代表日は計算日間隔の中間の日です。 例)7日間隔なら、1/1(代表日は1/4)、1/8(同1/11)、1/15(同1/18)・・・・ 例)6日間隔なら、1/1(代表日は1/3)、1/7(同1/9)、1/13(同1/15)・・・・ 例)1日間隔なら、1/1(代表日は1/1)、1/2(同1/2)、1/3(同1/3)・・・・ .れに合わせて太陽高度・方位角、 EXPS>の各方位の入射角や影の計算がされます。 esv 気象データには太陽位置情報が組込まれているので、このデータは参照されません。 |
| ・人の発熱基 ・ <mark>A N</mark> 日・ | 準の温度: 人体発熱の顕熱:潜熱の比率を決める温度です。 6:TB」 <buil>で指定した基準温度によって顕熱比率が決めます。</buil> ※元々のHASPの方法です。なお、顕熱:潜熱比が年間一律になります。 (OCUP>で指定した季節毎の設定室温で顕熱:潜熱比が決まります。 ※ACLD_HEX15、ACLD_HEX60、新版 NewHASP/ACLD、NewHASP_3の新機能です。 ※設定室温には上限下限の幅(ゼロエネルギーバンド)がありますが、 室負荷が冷房の時は設定室温の上限値が、暖房の時は設定室温の下限値が採用されます。 |
| <mark>A</mark> ・時間区分(n, ・ ・ | IHM): ACLD_HEX60 の独自機能です。熱負荷計算の時間区分数(nJHM)です。 1~6」から選びます。(60分の約数です) ※nJHM=1(計算時間間隔60分)、nJHM=2(30分)、nJHM=3(20分)、 nJHM=4(15分)、nJHM=5(12分)、nJHM=6(10分) 原理的には任意の時間区分が可能ですが、HASPの窓ガラスの扱い(時間遅れを見込んでいないこと)を考慮して、nJHM=6を上限としています。 |
| \diamond | ・補足 <時間区分の時の気象データ> ACLD_HEX60 のプログラムの中で、正時の気象データ値から、時間区分の気象値を比例補間 によって作られます。 ※ 風向・風速はベクトル変換してから比例補間しています。 |
| * | csv 気象データは時間区分された気象データなので、そのまま使われます。 csv 気象データでは TimeStep と言いますが、時間区分数 (nJHM) と同じです。 csv 気象データの TimeStep には、1,4,6,12,20,60 の 6 種類ありますが、ACLD_HEX60 で使え るのは Timestep が 1 (60 分)、4 (15 分)、6 (10 分) に限定されます。 csv 気象データの TimeStep と入力の時間区分数 (nJHM) が一致しないとエラーになります。 |
| ANDEAK 熱負荷 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ | : ピーク熱負荷を選ぶ基準の熱負荷を下記から選びます。<リスト入カ> RHXT:室除去熱量(全熱)」 ·「AHXT:空調除去熱量(全熱)」 RHXS:室除去熱量(顕熱)」 ·「AHXS:空調除去熱量(顕熱)」 ·「AHXS:空調除去熱量(顕熱)」 ·「AHXL:室調除去熱量(潜熱)」 ·「AHXL:空調除去熱量(潜熱)」 ·「AHXL:空調除去熱量(潜熱)」 ·「AHXL:空調除去熱量(塗熱)」です。 IASPinpの独自機能です。このデータはゾーン集計プログラム HASP_zone で使われます。 |
| | |

(4) SEAS : 季節

・月単位で季節(夏期・冬期・中間期)を設定します。

| _AS | <u>冬期2:冬期2:冬期</u> 3:中 2 2 2 2 | <u>中間3:中間1:夏期1:夏期1:夏</u> 3 3 1 1 | <u>期1:夏期3:中間3:中間2:冬期</u> 1 1 3 3 2 ← | -default | |
|-------------------------|---|---|---|-------------------------------|------------------------|
| 季節: | 1~12月に、 | 「1:夏期」、「2:4 | 冬期」、「3:中間期」 | を割り付けます。 | 〈リスト入力〉 |
| ÷ | *季節で変化 ・ <hrat> ・<opco> ・<oahu></oahu></opco></hrat> | するものには以下 の季節毎の発熱 の運転時間、室 の全熱交換器と | があります。 前合 内設定温湿度、予熱 小調機の運転条件 | 時間(ピークモード (NewHASP/ACLD、N€ | の計算の場合) wHASP 3 のみ) |
| AN | H · <spac></spac> | の <sopc> の装置</sopc> | 置容量の冷却・加 | 熱・除湿・加湿の | on/off |

- (5) HRAT:発熱割合 (内部発熱の季節補正)
 - ・<HRAT>は元々のHASP/ACLD/8501にはなかったのですが、NewHASP/ACLDで加えられた機能です。 ・内部発熱(人・照明・機器)の発熱割合を一括で補正します。

| | EF | G 📙 | II | J | K | L | M | N | 0 | P | Q | R S T U V W X Y Z AA AB AC AD AE | I, |
|-----|----------|------|------|------|------------|-----|------|------|------|------|------|-------------------------------------|----|
| | 70+++++1 | | LIC | H(照明 | 1 | 00 | UP(人 |) | HEAT | (機器 | 類) | | |
| | 免熱割合 | | 夏期 | 冬期 | P間期 | 夏期 | 冬期日 | P間期 | 夏期 | 冬期「 | P間期 | | ı. |
| | | | [%] | [%] | <u>[%]</u> | [%] | [%] | [%] | [%] | [%] | [%] | | |
| | HRAT | | 70 | 70 | - 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | - 70 | 70 | ⇐標準気象データ等の時に読み込まれます。 | |
| A N | HRAT | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | ⇐気象データが冷房用ビーク(_C)または(_S)の時に読み込まれます。 | |
| | HRAT | H | H 20 | 20 | - 20 | 20 | 20 | - 20 | 20 | 20 | - 20 | ←気象データが暖房用ビーク(H)または(W)の時に読み込まれます。 | |
| | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | ←default | |
| | └─3行のうち | 5気象: | データに | 適合す | る1行; | が自動 | 削定さ | れて、 | 入力デ | ータと | して読 | み込まれます。 | |

- ▲ ●・
 HRAT>は、本来の NewHASP/ACLD では1行ですが、HASPinp では3行に拡張されています。
 ※ 気象データのファイル名により3行のうちの1行が自動的に選択されます。
 気象データのファイル名に"C"または"S"があれば2行目が読み込まれます。
 気象データのファイル名に"H"または"W"があれば3行目が読み込まれます。
 その他は1行目が読み込まれます。
 単純に"CSHW"だけでは都市名や単位系と混同するので、実際は厳密に識別しています。
 - ・発熱割合[%]: 季節(夏·冬·中間期) 毎に 内部発熱(照明・人・機器) 毎に 発熱割合 を設定します。
 - ※ 発熱量 = 発熱の入力値×(<WSCH>と<DSCH>の時刻%)×<HRAT>の季節補正% です。
 - ※ 年間では平均的な使用率を見込み、冷房ピーク計算では大きな値を見込み、暖房ピーク計算で 割り引いた値を見込みます。 なお、default は全て 100% です。
 - ※【実行編】で示したように、HASPinpは「年間」⇔「ピーク」を一連の計算として処理することを想定しています。

HASPinp は、「年間」「冷房ピーク」「暖房ピーク」の3通りの<HRAT>を予め用意しておき、気象データのファイル名から自動的に <HRAT> を選択するようにしてあります。

(6) EXPS : 外皮面の傾斜角と方位角 と 隣接建物と庇による影

・外皮の方位のほか、オプションとして隣棟の影や日除けの影の入力をします。

| 外表面 | EXPS 命名 | 倾斜角 「° 1 | 方位角 | 距離 「m] | 高さ 「m」 | 庇の出 Zh [m] | 窓下 Y1 [m] | 窓高 Y2 [m] | 小壁 Y3 [m] | 袖壁の出 Zy [m] | 右袖壁 X1 [m] | 窓幅 X2「m] | 左袖壁 X3 [m] |
|------|------------|--------------------|--------------------------|------------------|----------------|----------------------------|----------------------------|--|---------------------------|---------------------------|--------------------|-------------|---------------|
| EXPS | N | 90 | 180 | | | | | | | | | | |
| EXPS | S | 90 | 0 | | | | | | | | | | |
| EXPS | E | 90 | -90 | | | | | | | | | | |
| EXPS | H | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| 半角 | 英数4文 | 字以内 □──水平 | 4面=0、垂直可 | 整数 面=90、t | 整数 ニロティ | =180 | | | | | | | |
| • E2 | XPS 俞 | 冷名 半 | ·角英数 ※〈EXF ※ 引用 | 字 4 S>名 され | 文字 は <br ない | い内でる SPAC>のく SPAC>のく | 済名しま WNDW>, <0 ☆余分に€ | す。 <mark>A</mark> WAL>, <i 命名して</i | (ACLD_H NFL>で引 も問題ま | EX60 では 月月されま らりません | は小文字か ます。 ん。 | ゞ使えま` | す) |
| ・個 | 〔斜角 | [°] 外 | 、皮面の ※ 水 ¹ | 傾斜 平面(| 角を t O° | :入力し 、垂直 | ミす。 面は 90° | 、ピロラ | ティ床の | 下面は1 | 80° です | o | |
| ・方 | 「位角 | [°] 真 | 南の 0° ※ 南 | を | 基準 、『 | として、 雪は 90° | 時計回 、北は1 | りに外皮 80°、 | て 重は 270 | 位角を入 ° または | 、力します (-90°て | ↓。 ぶす。 | |
| • 隊 | 練距 | 離と隣棟 | の高さ[| m] |) | オプショ | ンです。 | 下左 | 図の寸液 | 去を入力 | します。 | | |
| •夕 | 部日 | 除けの長 | さ比[m] ※ 同 | じ方(| 、 立で | オプショ も隣棟や | ンです。 日除けな | 下右 :どがあれ | 図の寸浴 いば別の | 去を入力 EXPS と | します。 して定義 | します。 | |
| | | 隣棟 | + | 離 _ | + 計対S | 算 象 PAC の床面 | 「高さ | Zv X1 | X2 _ 2 | Y3 Y2 Y1 | | | |

※ 隣接建物による影と庇による影は独立に計算し、最後に掛け合わせます。 ・隣接建物による影は、SPACの床面の高さで判定します。(上左図)

- ・直射日射に対して、日射が当たれば Φd=1、当たらなければ Φd=0
- ・天空日射に対しては、2次元の形態係数でΦs を求めます。
- ・ 庇による影は、窓面と窓以外の壁面に分けて、日照面積率を求めます。(上右図)
 - ・直達日射に対する日照面積率 窓 **Ф**w, d、 外壁 **Ф**o, d
 - ・天空日射に対する日照面積率 窓 **Ф**w, s、 外壁 **Ф**o, s (形態係数と同じ)

・面の直達日射量(Jd)と水平面天空日射量(Js)すると、

- ・窓面の日射量 Jwndw = $Jd \times \Phi w, d \times \Phi d + Js \times \Phi w, s \times \Phi s$
- ・外壁面の日射量 Jowal = $Jd \times \Phi o, d \times \Phi d + Js \times \Phi o, s \times \Phi s$

+ +

(7) WCON: 壁体構造

- ・外壁・屋根・天井・床・内壁・梁・柱・接地壁など、室を構成する壁体を入力します。
- ・手計算の熱負荷では内壁・床・天井などで熱負荷に直接関係しない場合は計算しませんが、 非定常計算ではこれらは室の熱容量であり、室温変動や蓄熱負荷に関係するので、総て入力します。
- ・1行で1つの壁体を登録します。
- ・<WCON> は不透明な壁体を扱います。不透明でも、熱伝導による日射熱は室内に流入します。
- ・窓ガラスは、壁体とは別に、室<SPAC>の窓<WNDW>で入力します。

| | | 参考 | <u>*</u> | æ | 体。 | | <注> | 室側の | 材料か | ら入力 | します。 | R | く注> | 床と天 | ミ井は別 | 削部材7 | です。 | <mark><注></mark> | 材番か | (空白) | のセル | 以降は | 無視さ | れます |
|------|-------|------|-------------|--------------------|-------|----------|---------------------|------|---------------------|--------------|---------------------|------|----------------|---------|------------------------|-----------|---------------------|------------------------|--------------|------|--------|------|--------|------|
| 壁体構造 | WCON | 材 | 弟「唐 香 「『 | _冒 厚さ | | 2層 厚さ | | 厚さ | ^{弗4} 材番 | · 層 厚さ | ^{弗5} 材番 | 厚さ | ^弗 6 | 。 厚さ | ^{- 弟 /} 材番 | / 唐 厚さ | ^{弗C} 材番 | 厚さ | ^弗 | 厚さ | 材番 | 厚さ | 材番 | 厚さ |
| | 命名 | | [| [mm] | | [mm] | | [mm] | | [mm] | | [mm] | | [mm] | | [mm] | | [mm] | | [mm] | | [mm] | | [mm] |
| WCON | OW | 32:2 | 53 | 12 | 92:非容 | 密閉中: | 82:7 1 1 | 25 | 22:普i | 150 | 27:モノ | 20 | 36:タイ | 8 | | | | | | | | | | |
| WCON | IW | 27:- | ЕЛ | 20 | 22:普道 | 120 | 27:モノ | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WCON | FL | 41:1 | 合月 | 3 | 22:普道 | 150 | 92:非容 | 密閉中: | 32:石こ | 9 | 75:岩約 | 12 | | | | | | | | | | | | |
| WCON | CL | 75: | 出き | 12 | 32:石こ | 9 | 92:非容 | 密閉中! | 22:普ǐ | 150 | 41:合月 | 3 | | | | | | | | | | | | |
| WCON | BECO | 27:- | ЕЛ | 20 | 22:普道 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WCON | OWC | 87:7 | ۳Ĵ | 25 | 22:普道 | 150 | 27:モノ | 20 | 36:タイ | 8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 半角英 | 支数4文字 | 字以内 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

<注>SPACの[BECO]で引用するときは、最後の層の厚さは無視されますが、ここでは厚さは入力します。

・WCON 命名 半角英数字 4 文字以内で命名します。 A N (HASPinp では小文字が使えます) ※<WCON>名は、〈SPAC>の〈OWAL〉,〈IWAL〉,〈GWAL〉,〈BECO〉で参照されます。

| ※/WCON\でけ 外膳か屋根か内膳か地中膳か沙かなかけ決まっていません | 21:PCコンクリート |
|---|-----------------------------|
| | 22:普通コンクリート |
| <spac>で参照される部位で決まります。</spac> | 27:モルタル |
| <owal>なら外壁か屋根、<twal>なら内壁か床か天井</twal></owal> | 32:石こう板、ラスポード |
| | 35:ガラス |
| CGWAL/なら地中壁、CDECU/なら楽・社 C9。 | 36:タイル |
| | 38:かわら |
| 村畜 壁体を構成する部材の材香を入力します。<右のサスト入力> | 41:合成樹脂、リノリウム |
| New 가 가르는 March 44세기 > > 는 March 45 | 43:アスファルト類 |
| ※必ず室内側の材料から外側の順に材番と厚さを入力します。 | 45:畳 |
| 加加ふさてもようし、基本地で依何教がき、とはになります | 47:カーペット類 |
| ・外側から八刀すると、番黙心合係数が建つに値になります。 | 52:木材(中量) |
| ・床と天井が同じ構造でも、壁体の材料の順序が逆になるので、 | 54:合板 |
| 「床」と「天井」は一別の辟休として入力します | 66:木毛セメント板 |
| | 71:ガラス綿(24K) |
| ※途中で空禰の材番かあると、部材入刀は元」と判断されます。 | 74:吹付け岩綿 |
| ・HASPinpでは入力時にエラーチェックされます。 | 75:岩綿吸音板 |
| | 82:スチレン発泡板(押出) |
| ▲ N・右表は、材番の入力セルを選んだときに表示される<リスト>です。 | 87:ポリエチレン発泡板 |
| 先頭行の「21:PC コンクリート」~「92:非密閉中空層」までが、ユーザが | 92:非密閉中空層 |
| "トノ使らななれ」"レーアカフタフィブーたたのです | ** <no+名称></no+名称> |
| よく使う材料としてガスタマイスしたものです。 | 1:空気(静止) |
| "よく使う材料" (⇒ 付1 材料特性ファイルのカスタマイズ) | 2:水(静止) |
| 中段の「** <no+名称〉」以下は一元の材料が1~92番まで順番に並んで< th=""><th>ます 3:氷</th></no+名称〉」以下は一元の材料が1~92番まで順番に並んで<> | ます 3:氷 |
| | ⁵ / ° <u>4:雪</u> |
| 材厚[mm] ・材料の厚さを mm 単位で入力します | 5:鋿 |
| | 6: パルミニワム |
| ※ 3 カラムですか、厚さに限り実数人力かできます。 (例:5.5 mm) | 7:銅 |
| ※ 91 番からは空気層です。中空層は厚さの入力は必要ありません。 | 11:岩石(里重) |
| ※ 接地時/CWAINになる時体の - 長後の十の厚さ ト | 12:石石(辁重) |
| | 13:上埭(柏上貝) |
| 異形部材の梁柱 <beco>となる部位の、芯材の厚さ は</beco> | 14.工场(19頁) |
| 応答係数を求める段階で、無視されます。 | 16:土壤(中五頁) |
| | 10.工壕(八山八頁) 17.砂利 |
| (WON)の技術では、との部位の壁体がは伏まっていませんので、 | 21·PCコンクリート |
| 仮の値の材厚を入力して下さい。 | 22:普通コンクリート |
| ▲ ▼ □ (HASP では中空層を除いて 材厚を入力したいとエラーにたります) | 23:軽量コンクリート |
| $\mathbf{H} = \mathbf{H} (\mathbf{H} \mathbf{H} \mathbf{H} \mathbf{H} \mathbf{H} \mathbf{H} \mathbf{H} \mathbf{H} $ | 24:気泡コンクリート(ALC) |
| | 25:コンクリートブロック(重量) |
| | 26:コンクリートブロック(軽量) |
| | 27:モルタル |
| | 28:石綿スレート |
| | 31:プラスター |
| | 32:石こう板、ラスポード |
| | 33:漆喰 |

34:土壁 35:ガラス 36:タイル

.

•

(8) WSET·HDAY·SDAY·SSDY·WDAY: 曜日設定

- ・元々の HASP は気象データに組込まれた祝日をベースにして、この他に、 <SDAY>で特別日を10日ま で設定できました。 田新版 NewHASP/ACLD では特別日の日数が 365 日に拡大されました。
- AN・ACLD HEX60 inpとNewHASP 3 inpでは、曜日設定の新たな機能が設けられました。

それは次の理由からです。

- ・WEADACの気象データには、祝日情報が組込まれていない。
- ・法改正で度々祝日が変わり、古い気象データの祝日が今と異なっている。

・新版 HASProot に組込まれている標準気象データは1月1日が日曜日で始まるとは限らない。

- 下図は、新版 HASPinp (ACLD_HEX60 と NewHASP_3) に設けられた曜日設定の入力です。
 - ※ 下図は<一括設定>で「日本 2023S」を選んだ例です。
- ・<CNTL>でピーク気象データを選んだ場合

気象データに記載された曜日が優先され、下記の曜日設定は無視されます。

| | E | FG | Н | Ι | J | K | L | M | N | 0 | Ρ | Q | R | S | Т | U | V | W | X | Y | Ζ | AA | AB | AC | AD | AE |
|-----|------|-------|-----|------|------|-----|--------|--------|------|--------------|------|-------------|-------|------|--------|------|--------------|------|-----|-----|------|----|-----|-----|-----|----|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A N | 曜日設 | 定 記号 | | 一括副 | 設定⇒ | 日本 | 2023 S | | | <` <u></u> } | ビーク | 気 象 デ | - タでは | t気象チ | - 'AOI | 曜日を何 | 憂先、 以 | 「下の曜 | 日設定 | は無視 | されまう | ₫. | | | | |
| | | | _ | 月 | Β | 月 | B | 月 | Η | 月 | Η | 月 | Β | 月 | Η | 月 | Η | 月 | Β | 月 | Β | 月 | Η | 月 | B | |
| | WSET | 曜日の認 | 定 | 2:1月 | 1日が日 | 日曜で | 始まる | 七曜に | リセット | する。 | 〔祝休E | 目を外す | t) | | | | | | | | | | | | | |
| | HDAY | 祝日 | | 1 | 1 | 1 | 2M | 2 | 11 | 2 | 23 | 3 | 21 | 4 | 29 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 7 | 3M | 8 | 11 | |
| | + | 祝日 | | 9 | 3M | 9 | 23 | 10 | 2M | 11 | 3 | 11 | 23 | | | | | | | 5 | ннн | 9 | ННН | SUB | HOL | |
| | SDAY | 特別E | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 12 | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | 特別E | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | 特別日 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SSDY | 期間特別 | 旧 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | WDAY | 平日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 」 上行. | 順・不 | 一数の | 変更る | ्व | 上記の | D WSET | ~WD/ | いでは、 | 入力順 | に上書 | きされ | ます。 | | | | | | | | | | | | |

<mark>A</mark>N・一括設定 :

「曜日設定」の行の K 列のセルで一括設定ができます。<リスト形式> 一括設定は、画面<曜日設定>で予め登録した曜日情報から、任意のものを選びます。 これにより、HDAY, SDAY, SSDA, WDAY の7行が一括設定できます。

※ 上図は「日本 2023S」を選んだ例です。

[日本 2023S」は 2023 年のカレンダーで、1/1 が日曜日の平日で、最新の祝日です。 一括設定した後でも、手動による追加・削除・修正ができます。

1· 信急手

→括設定⇒ 日本 2023 S

曜日設定 記号

WSET 曜日の設プ

SSDY 期間特別日 WDAY

祝日

祝日

特別日 特別日

特別日

平日

HDAY

SDAY

- $\mathbf{A} \mathbf{N} \cdot \langle \mathbf{WSET} \rangle$: 年間全体の基本設定です。 次の0~2から選びます。
 - 0: 気象データの曜日をベースにする。 (default で, 元の HASP の方式です)
 - 1:祝日を外し、気象データの七曜を ベースにする。
 - 2: 祝日を外し、1月1日が日曜日で 始まる七曜をベースにする。
- (途中に空白の月日が入っても構いません)

(祝休日を外す)

- A N·<HDAY>: 祝日を 22 日分設定できます。 <SDAY>: 特別日を33日分設定できます。
- (同上) ・〈SSDY〉: 特別日を月日~月日で4期間設定できます。(春休み,夏休み,冬休みなどに使えます) A N
 - ・<WDAY>: 平日を11日分設定できます。

(夏休み中の登校日や、気象データで祝日を平日に読み替える時などに使えます)

▲N・月日の入力方法: 「月日」をセットで入力します。(月と日には入力規則によるチェックがあります) 祝日<HDAY>の特殊入力: <HDAY>に限り、「月日」による入力の他に、次の特殊入力があります。

- [2M][3M] 「日」の入力で 第2月曜日、第3月曜日 .
- 祝日と祝日に挟まれた平日は「国民の休日」 • [HHH] 「日」の入力で
- : 「月日」の入力で 祝日が日曜日の時、次ぎに来る平日が「振替休日」 • **SUB** | **HOL**
- **FEQU** 春分・秋分の日の入力で、年により日を変える。

※年により、春分は3/20~22、秋分は9/22~24 で変わります。

※ 特殊入力は画面<COMMON>では入力できません。

文字入力なので、月日の入力規則のチェックに引っかかります。 ⇒ 解説書(1)実行編 <Ⅳ部>(4) 画面 <曜日設定> で設定します。

- 々では気象 データの

H

29

(9) WSCH: 週間スケジュール (全日・半日・休日)

・内部発熱の <OCUP>:在室人員、<LIGH>:照明、<HEAT>:機器類)の週間スケジュールを入力します。 ※ <WSCH>で曜日スケジュールを設定し、この後の <DSCH>の日間スケジュールと組み合わせて、 月火水木金土日・祝日・特別日の曜日毎の使用スケジュールを作ります。



・WSCH 命名: 半角英数字 4 文字以内で命名します。 A N (HASPinp では小文字が使えます)

WSCH は複数行の入力ができます。(「命名」で識別します)
 WSCH 名は、<SPAC> で引用されます。

・月火水木金土日・祝日・特別日の曜日の週間スケジュール
 ・曜日毎に、「1:全日」、「2:半日」、「3:休日」を選びます。 〈リスト入力〉
 ※「1,2,3」は、次の〈DSCH〉の1,2,3のスケジュールに対応します。
 ※「全日」「半日」「休日」は慣習的な言い方に習ったものです。
 実際は〈DSCH〉の「1」「2」「3」の区別があるだけで、全日・半日・休日に限るものではありません。

(10) DSCH : 日間スケジュール(時間スケジュール)

・内部発熱の <0CUP>:在室人員、<LIGH>:照明、<HEAT>:機器類)の1日のスケジュールを設定します。
 ・1つの<DSCH>で「1:全日」「2:半日」「3:休日」の3つのスケジュールをセットで設定します。
 ※この「1,2,3」は、先の<WSCH>の「1:全日」、「2:半日」、「3:休日」に対応します。

※NewHASP_3 と ACLD_HEX60 とで入力フォーマットが異なります。 また、ACLD_HEX60 には、2つの入力方式(A 方式とH 方式)があります。

<NewHASP_3の日間スケジュール>

N H

| 日間 | DSCH | - 人・盟 | 明·機 | 器の1日 | の使用 | バター | ン | | 1行日 | ・2行日 | ・3行目 | J‡ <ws< th=""><th>CH>の</th><th>11,12,1</th><th>31の曜</th><th>日に対</th><th>応しま:</th><th>₫.</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></ws<> | CH>の | 11,12,1 | 31の曜 | 日に対 | 応しま: | ₫. | | | | | | |
|--------|-------------------|-----------|-----|------|-----|-----|-----|----|-----|------|------|---|------|---------|------|-----|------|----|-----|----|-----|------|--------|------|
| スケジュール | , <mark>合名</mark> | <u>時刻</u> | [%] | 時刻 | [%] | 時刻 | [%] | 時刻 | [%] | 時刻 | [%] | 時刻 | [%] | 時刻 | [%] | 時刻 | [%] | 時刻 | [%] | 時刻 | [%] | 時刻 | [%] | 時刻 |
| DSCH | CCU | 9 | 100 | 13 | 50 | 14 | 100 | 18 | 50 | 19 | 25 | 19 | | | | | | | | | | | | |
| + | | 9 | 100 | 13 | 25 | 15 | 0 | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DSCH | LIG | 9 | 100 | 13 | 70 | 14 | 100 | 19 | 50 | 21 | 0 | 24 | | | | | | | | | | | | |
| + | | 9 | 100 | 14 | 50 | 16 | 0 | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DSCH | HEA | 1 | 5 | 9 | 50 | 13 | 35 | 14 | 50 | 19 | 5 | 24 | | | | | | | | | | | | |
| + | | 1 | 5 | 9 | 50 | 14 | 25 | 16 | 5 | 24 | | | | | | | | | | | | | | |
| + | | 1 | 5 | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 半角 | 英数4文字 | 山内 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 最後 | 後の時 | 刻出しい | (か)def | ault |

<ACLD_HEX60の日間スケジュール> 「A 方式」での入力例

| | Е | F | G | Н | I | J | K | L | M | N | 0 | P | Q | R | S | Т | U | V | W | X | Y | Z | AA | AB | AC | AD | AE |
|---|--------------|----|------------|-----|------|------|-------|-------|------|------|------|------|-------|---------|-------|------|--------|---------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|--------------------|--------|
| | | | | ſ. | 力方 | 式(A) | | HEX方 | 式出版 | 则補間 | か、Ni | NewH | 4SP方: | 式=def | ault) | | | | | | | 入 | 力は行 | 毎じり | 蚊に | 人力しま | ますっ |
| | 日間 | | DSCH | ↓ I | 人・照明 | 月·機器 | - 10月 | の使用 | バター | 2 | | | F列の[| 1][2][3 |]が₩SC | CHの曜 | 8[1][2 | 2][3]とネ | 打応しま | す。 | | | | | | | |
| | <u>スケジュー</u> | η, | 命名 | Ļ | 時刻 | [%] | 時刻 | [%] | 時刻 | [%] | 時刻 | [%] | 時刻 | [%] | 時刻 | [%] | 時刻 | [%] | 時刻 | [%] | 時刻 | [%] | 時刻 | [%] | 時刻 | [%] | 時刻 |
| A | DSCH | 1 | <u>ocu</u> | Ab | 800 | 0 | 900 | 100 | 1200 | 100 | 1230 | 20 | 1300 | 100 | 1700 | 100 | 1800 | 40 | 1900 | 0 | | | | | | | |
| | ++ | 1 | | i . | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | 2 | | | 800 | 0 | 900 | 100 | 1200 | 100 | 1230 | 60 | 1300 | 20 | 1400 | 0 | | | | | | | | | | | |
| | + | 3_ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | DSCH | 1 | ЦG | Ab | 800 | 0 | 900 | 100 | 1200 | 100 | 1230 | 40 | 1300 | 100 | 1800 | 100 | 1900 | - 20 | 2000 | 0 | | | | | | | |
| | ++ | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | 2 | | i l | 800 | 0 | 900 | 100 | 1200 | 100 | 1230 | 70 | 1300 | 40 | 1400 | 20 | 1500 | 0 | | | | | | | | | |
| | + | 3_ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | DSCH | 1 | HEA | Ab | 0 | 10 | 800 | 10 | 900 | 50 | 1200 | 50 | 1230 | 10 | 1300 | 50 | 1800 | 50 | 1900 | 10 | 2400 | 10 | | | | | |
| | ++ | 1 | | ί_, | ; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | 2 | | | 0 | 10 | 800 | 10 | 900 | 50 | 1200 | 50 | 1230 | 40 | 1300 | 30 | 1400 | - 20 | 1500 | 10 | 2400 | 10 | | | | | |
| | + | 3 | | | 0 | 10 | 2400 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 半角 | 英闸 | 数4文 | 字り | 内 | | ※時刻 | 引ま hh | mm の | 4桁で) | く力しる | ます。 | | | | | | | | | | | 最後 | 後の時 | 刻はの | が ^v def | ault 🚽 |

・DSCH 命名: 半角英数字4文字以内で命名します。 A (ACLD_HEX60 では小文字が使えます) ※ 〈DSCH〉名は、SPAC の人〈OCUP〉、照明〈LIGH〉、機器〈HEAT〉で引用されます。

・行数: № H・NewHASP は3行です。上から、<WSCH>の「1:全日」、「2:半日」、「3:休日」に対応します。
 ▲・ACLD_HEX60 は4行です。

F列 1,1,2,3 の番号が「1:全日」、「2:半日」、「3:休日」に対応します。

ACLD_HEX60では、細かい時間区分をするので、「1:全日」が2行に増えています。

- ・時刻: № H• NewHASP では 1~24 [時]の正時を入力します。
 - ACLD_HEX60 では、4 桁の hhmm で入力します。 (⇒ 1章(4) <時分の入力>)
 ※ACLD_HEX60 の分刻みは、<CNTL>で設定した時間区分と整合しなければなりません。
 ※hhmm は入力データでは3 桁(2 桁の時刻+1 桁の 60 進数の分) に変換されます。
- ・使用率[%]: 使用率は 0~100 の3桁の整数で入力します。

_<時刻と使用率での2つの入力方式>

A

- A N田・N方式: 前頁のNewHASP_3の入力方式です。(NewHASPでは「N方式」のみです) 例)時刻1%1時刻2%2時刻3の場合
 →時刻1~時刻2が%1、時刻2~時刻3が%2に設定されます。 (時刻2は%1から%2に上書きれます)
 A・A方式: 前頁のACLD_HEX60の入力方式です。 H列で「A」を選んだ場合です。 例)時刻1%1時刻2%2時刻3%3の場合
 →時刻1の%1~時刻2の%2の間の使用率は比例補間されます。
 - 時刻2の %2 ~ 時刻3の %3 の間の使用率は比例補間されます。 A 方式は、比例補間することで、細かい時間区分に対応できます。
 - ACLD_HEX60 で、H列で無指定、または「N」を選ぶと、N方式になります。(下図)
 前頁の ACLD_HEX60 の A 方式と、下図の N方式の日スケジュールは同じ内容です。

| | | | ~- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---------------|------------|-----|-------------|------|-------|-------|------|-----|------|------|-------|---------|--------|------|--------|---------|------|-----|------|-----|------|-----|-----|-----------|---------------|
| E | F | G | Н | Ι | J | K | L | M | N | 0 | Р | Q | R | S | Т | U | V | W | Х | Y | Ζ | AA | AB | AC | AD | AE |
| | | | Ē | 人力方 | 式(A: | ACLD_ | HEX方 | 式=比6 | 刚補間 | か、N: | NewH | ASP方: | 式=def | ault) | | | | | | | 入 | 力は行 | 毎回 | 蚊に | いわしる | ますっ |
| 日間 | | DSCH | I I | 入・照 | 明·機器 | 8の1日 | の使用 | バター | 2 | | | F列の[| 1][2][3 |]ກັWS0 | CHの暍 | 8[1][2 | 2][3]と文 | 寸応しま | す。 | | | | | | | 1 |
| スケジュー | -N | 命名 | Ļ | 時刻 | [%] | 時刻 | [%] | 時刻 | [%] | 時刻 | [%] | 時刻 | [%] | 時刻 | [%] | 時刻 | [%] | 時刻 | [%] | 時刻 | [%] | 時刻 | [%] | 時刻 | [%] | 時刻 |
| DSCH | 1 | œυ | Ň | 830 | 50 | 900 | 100 | 1200 | 100 | 1230 | 20 | 1300 | 100 | 1700 | 100 | 1730 | 70 | 1800 | 40 | 1830 | 20 | 1900 | | | | |
| ++ | 1 | | | i | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 2 | | | 830 | 50 | 900 | 100 | 1200 | 100 | 1230 | 60 | 1300 | 20 | 1330 | 10 | 1400 | | | | | | | | | | |
| + | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DSCH | 1 | LIG | N | 830 | 50 | 900 | 100 | 1200 | 100 | 1230 | 40 | 1300 | 100 | 1800 | 100 | 1830 | 60 | 1900 | 20 | 1930 | 10 | 2000 | | | | |
| ++ | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 2 | | i | 830 | 50 | 900 | 100 | 1200 | 100 | 1230 | 70 | 1300 | 40 | 1330 | 30 | 1400 | 20 | 1430 | 10 | 1500 | 0 | | | | | |
| + | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DSCH | 1 | HEA | N: | 30 | 10 | 830 | 30 | 900 | 50 | 1130 | 30 | 1200 | 10 | 1230 | 30 | 1300 | 50 | 1830 | 30 | 1900 | 10 | 2400 | | | | |
| ++ | 1 | | - | i | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 2 | | | 30 | 10 | 830 | 30 | 900 | 50 | 1230 | 40 | 1300 | 30 | 1330 | 25 | 1400 | 20 | 1430 | 15 | 1500 | 10 | 2400 | | | | |
| + | 3 | | ί_ |) 30 | 10 | 2400 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 半1 | 角英 | 数4文 | 字比 | 炳 | | ※時刻 | 训t hh | mm の | 4桁で | 入力しる | ます。 | | | | | | | | | | | 最後 | 後の時 | 刻はの | ல் def | ault - |

(11) OSCH : 運転時間スケジュール

回・元の NewHASP/ACLD では、運転時間は <OPCO> でも入力できますが、

- A N・NewHASP_3 と ACLD_HEX60 ではより自由度が高い入力方式に限定します。
 - ※ <OSCH> で入力し、これを次の <OPCO> で引用します。
 - ※ NewHASP_3 と ACLD_HEX60 とでフォーマットが異なります。

<NewHASP_3の入力>



<ACLD_HEX60の入力>

| | E | F | G | Н | Ι | J | К | L | M | N | 0 | Ρ | Q | R | S | T | U | V | W | Х | Y | Z | AA | AB | AC | AD | AE |
|---|--------|----|------|----|-----|-------|---------|-------|------|------|------|---|-----|-------|-------|-------|-----|-----|---|---|-----|--------|-------|--------|-----|-----|----|
| | | | | Г | 運転状 | 態から | 計算を | 始める | 時はこ | こを+ | とします | • | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | ↓ | 7 | マクジュー | π ws | CH[1] | に対応 | | | | 7 | (クジュー | JL WS | CH[2] | に対応 | | | | 7 | (79°a- | −π ws | SCH[3] | に対応 | | |
| | 運転 | | OSCH | ↓ | 軍転開 | 始終了 | 運転開 | 始終了 | 運転開 | 始終了 | | | 運転開 | 始終了 | 運転開 | 始終了 | 運転開 | 始終了 | | | 運転開 | 始終了 | 「運転開 | 抛终了 | 運転開 | 始終了 | · |
| | 779%1~ | n. | 命名 | ↓ | 時刻 | 時刻 | 時刻 | 時刻 | [時刻] | 時刻 | | | 時刻 | 時刻 | 時刻 | 時刻 | 時刻 | 時刻 | | | 時刻 | 時刻 | 時刻 | 時刻 | 時刻 | 時刻 | |
| ٨ | OSCH | | OSC | | 800 | 2000 | | | | | | | 800 | 1300 | | | | | | | | | | | | | |
| Α | OSCH | | OSH | | 800 | 2000 | | | | | | | 800 | 1300 | | | | | | | | | | | | | |
| | ¥4 | 品井 | 通った | ウト | 内 | ※時刻 | llt bbi | - | 4桁で見 | 、カレま | ਰ. | | | | | | | | | | | | | | | | |

- ・OSCH 命名:半角英数3文字以内で命名します。 Ⅰ (HASPinp では小文字が使えます)
 ※ この<OSCH>の命名に限り3文字以内です。
 - ・ <OSCH>の命名は、この直ぐ後の運転条件 <OPCO>で引用します。
 - ・季節毎に運転時間を変える場合は、それぞれの季節毎に <OSCH> を設定します。
- A・運転状態の初期条件: ACLD_HEX60のみのオプションです。
 - **_**・default は「停止」からの開始です。
 - ▲・運転状態から計算を開始するときは、H 列に"+"を入力します。
 - ・スケジュール: スケジュール 1, 2, 3 は、〈WSCH〉の「1:全日」「2:半日」「3:休日」に対応します。
 NEWHASP では、 スケジュール 1 と 2 のみです。 (スケジュール 3 はありません)
 A ・ACLD_HEX60 では、スケジュール 1 と 2 と 3 があります。
 - ・運転開始・終了時刻[時]: 起動または停止時刻を入力します。
 - NH・NewHASP では、1日で複数回の起動停止ができます。
 - A・ACLD_HEX60 では、1日での起動停止はそれぞれ1回ずつです。

※運転開始時刻とは、停止状態から運転状態に切り替える時刻です。 運転停止時刻とは、運転状態から停止状態に切り替える時刻です。 ※運転状態で運転開始時刻になっても運転状態は変化しません。 停止状態で運転停止時刻になっても停止状態は変化しません。

- <時刻の入力>
 - NH・NewHASP では 0~24(時) の正時を入力します。
 - A ACLD_HEX60 では 4 桁の hhmm で入力します。(⇒ 1章(4)<時分の入力>)
 ※ <DSCH> <<OSCH> <OPCO> の時刻入力と同じです。

(12) OPCO : 運転条件 (設定温湿度·外気導入·予熱時間)

NH・HASPinp では運転開始・終了時刻は<OSCH>を引用する NewHASP の新しい方式に統一しています。 A・ACLD_HEX60 と NewHASP_3 とで、一部異なる箇所があります。

<NewHASP_3 の入力>

| | | | 外気 | 運 | 医終了 | | | | 夏 | [期 | | | | | 冬 | ·期 | | | | | 中間期 | | | | |
|---|------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|-----|-------------------|--------------------|
| | 運転条件 | OPCO | 導入開始 | SCH-1 | SCH-2 | 0 | SCH | DB上限 | 下限 | RH上限 | 下限 | 予熱 | OSCH | OB上限 | 下限 | RH上限 | 下限 | 予熱 | OSCH | DB上限 | 下限 | RH上限 | 下限 | 外気導 | 入量 |
| | | 命名 | [時]以降 | 時刻 | 時刻 | Ę | 引用 | [°C] | [°C] | [%] | [%] | [h] | 引用 | [°C] | [°C] | [%] | [%] | [h] | 引用 | [°C] | [°C] | [%] | [%] | [m ³ / | /hm ²] |
| Ν | OPCO | OPC1 | 6 | | | 0 | SC | 26 | 26 | 50 | 50 | 1 | OSH | 22 | 22 | 40 | 40 | 2 | OSC | 24 | 24 | 50 | 50 | | 4.0 |
| _ | 半角英 | 数4文 | 字以内 | | | defau | ult→ | 26 | 26 | 50 | 50 | 1 | | 22 | 22 | 40 | 40 | 2 | | 24 | 24 | 50 | 50 | | 0.0 |

<ACLD_HEX60の入力>

| ٨ | | | 外気 | 運転 | 終了 | | | 夏 | [期 | | | | | 冬 | ·期 | | | | | 中間 | 罰期 | | | |
|---|------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|-----|------|------|-------|------|------|-----|------|------|------|------|------|-----|------|--------|
| A | 運転条件 | OPCO | 導入開始 | SCH-1 | SCH-2 | OSCH | DB上限 | 下限 | RH上限 | 下限 | 予熱 | OSCH | DB上限 | 下限 | RH上限 | 下限 | 予熱 | OSCH | DB上限 | 下限 | RH上限 | 下限 | 予熱 | 外気導 |
| | | 命名 | [時]以降 | 時刻 | 時刻 | 引用 | [°C] | [°C] | [%] | [%] | 時間 | 引用 | [°C] | [°C] | [%] | [%] | 時間 | 引用 | [°C] | [°C] | [%] | [%] | 時間 | [m3/hr |
| | OPCO | OPC1 | 600 | | | OSC | 26 | 26 | 50 | 50 | 100 | OSH | 22 | 22 | 40 | 40 | 200 | OSC | 24 | 24 | 50 | 50 | | 4.0 |
| | 半角英 | 数4文字 | 学以内 | | | | 26 | 26 | 50 | 50 | 1:00 | | 22 | 22 | 40 | 40 | 2:00 | | 24 | 24 | 50 | 50 | 0:00 | 0.0 |
| | | | | | | | | | | | ※予 | 熱終了 | が24時る | または | 運転停 | 止時刻 | を超え | る場合 | いその | 時刻で | 予熱完 | 了にな | ります | • |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

・ <OPCO>命名: 半角英数字 4 文字以内で命名します。 △ (HASPinp では小文字が使えます)
 ※ <OPCO> の命名は、室 <SPAC> の <SOPC> で引用されます。

・外気導入開始時刻: 外気の導入開始時刻を指定します。

・NewHASP_3 では 1~24 時 の正時を入力します。

A・ACLD_HEX60 では4桁の hhmm で入力します。 (⇒ 1章(4) <時分の入力>)

※外気導入開始が、〈OSCH〉の運転開始時刻よりも早い場合は、スタンバイ状態になり、運転開始時 (直後)に外気が導入されます。

※時刻が「無指定(空白)」の場合は default で、運転開始時刻(直後)に外気が導入されます。

<mark>A</mark>N・運転終了時刻 : ⇒ HASPinp では、〈OSCH〉で入力する方法に統一しました。

<以下の入力は「夏期」「冬期」「中間期」の季節毎に設定します>

- ・ <OSCH>引用: 運転開始・終了時刻の <OSCH> を引用します。(<OSCH>に限り3文字以内です)
- ・DBの上限と下限[℃]: 室内設定温度の上限と下限を[℃]で入力します。
 - ・上限と下限に幅を設けない場合は、同じ温度を入力します。
 - ※上限と下限に幅を設けるとゼロエネルギーバンドといって、自然室温が上限と下限の範囲に入る 時は、除去熱量が 0 になります。
 - ※<CNTL>の「人の発熱で1:TR」を選んだ場合、人の発熱量の顕熱:潜熱比はこの設定室温で決まり ます。(設定温度は季節毎に変えられます)
 - なお、設定温度は、熱負荷が冷房なら上限値、暖房なら下限値を取ります。
- ・RHの上限と下限[℃]: 室内設定相対湿度の上限と下限を入力します。
 相対湿度[%]は、絶対湿度に換算されます。
 ※DBの上限とRHの上限で絶対湿度の上限、下限と下限で絶対湿度の下限となります。
 ※上限と下限に幅を設けるとゼロエネルギーバンドになります。
- ・予熱時間: <CNTL>の計算モードが「1:ピーク計算」「2:A ピーク計算」の時に参照されます。
 H・NewHASP_3 では 1~24 時 の正時を入力します。
 A・ACLD_HEX60 では 4 桁の hhmm で入力します。 (⇒ 1章(4) <時分の入力>)
 - NewHASP/ACLD と NewHASP/ACLD では予熱完了時刻が 24 時を越える計算も可能ですが、
 ▲ ACLD_HEX60 では予熱完了時刻が 24 時を越える場合は 24 時で予熱完了になります。
 ※予熱完了時刻に室温湿度が設定条件になるように、予熱時間帯の除去熱量を解かれます。
 ▲・中間期の予熱時間: ACLD_HEX から設定できるようになりました。

NewHASP では中間期の予熱時間は"0"時間の設定です。

■ ■・NewHASP で、室間の空気移動を考慮する場合、同じグループ内の〈SPAC〉の運転時間と予熱時間数は同じでなければなりません。

・外気導入量: 床面積当たりの外気導入量 [m³/(hm²)]を設定します。 ※冷暖房が off の時間中は、冷暖房はできませんが、外気導入の換気は有効です。

<補> <OSCH> の運転時間と <OPCO> の外気導入の入力例

・時刻入力の規則(▲ NewHASP と入力方法が若干変わっています)

<時間ループと運転開始 Js・運転停止 Je・外気導入開始 Jo>

- ・計算の時間ループ
 ・NewHASP では
 J=1,24
 - ◇・ACLD_HEX24 では J=1, n24nJHM (n24JHM=24×時間区分(nJHM))
 ※ 熱負荷計算の時間ループでは 0 時 はありません。(NewHASP、ACLD_HEX とも)
- ・運転開始 Js J=Js の直前まで off で、直後に on に切り替わります。
- ・運転停止 Je J=Jeの直前まで on で、直後に off に切り替わります。
- ・外気導入開始 Jo 運転 on 状態で、J=Jo の直後に 外気導入が開始 されます。
 ※ 0 < Jo < Js の入力では、運転 off 中はスタンバイで、J=Js の直後に外気導入が開始されます。

ŊH<NewHASP/ACLDとNewHASP_3での連続運転の入力>

- ・運転の初期条件 初期条件は常に off です。
- ・連続運転の入力 Js=0、Je=24 の入力で 連続運転 になります。(初期条件がonの扱いがされます)

<mark>A</mark><ACLD_HEX60 での運転・停止・外気導入>

・運転の初期条件 default は off ですが、初期条件を on にするオプションがあります。



<外気導入>

- ・空調の運転開始時刻を Js、停止時刻を Je、外気導入スタンバイ時刻を Jo とします。
- ・外気導入時刻 Joの入力が空欄の場合は、運転と外気導入が連動します。



37

NH(13) OAHU : 全熱交換器・外調機 (NewHASPの機能)

- NewHASP/ACLD と NewHASP_3 のオプション機能で全熱交換機や外調機を使う場合に入力します。
- ◆・ACLD_HEX60 ではサポートしていません。



(14) COMMON : 共通データの終了

<u>COMM</u>ON_end

・COMMON データの最後の行が COMMON_end です。 ※実際の入力データでは、COMMON_end は HASP 本来の "空白行" に置き換わります。

3. <SPAC> の入力

(O) Group : Group の先頭行

・ 〈Group〉 ~ 〈Group_end〉 が1つの Group です。

Group 1つのGroupに20のSAPCを入れられます。

A v · HASPinp では、<SPAC>の上位に<Group>があって、どの<SPAC>も必ず<Group>に属します。

・NewHASP では SPAC 間の熱移動を熱負荷計算に組み込むための単位が<Group>です。

・ACLD_HEX60では、Group は単なる 〈SPAC〉の集合です。

- ・1つの<Group>に最大10の<SPAC>を入れられます。
- ・〈Group〉単位でコピー・削除ができるので便利です。

(1) SPAC : SPAC の先頭行

・ $\langle SPAC \rangle \sim \langle S_{end} \rangle$ または $\langle S_{continue} \rangle$ までが1つの室 $\langle SPAC \rangle$ のデータです。

| 室データ SPAC 地上高 階高 天井高 室内< | |
|--|----------|
| SPAC MFW WSCH 0.0 3.6 2.6 302.58 大文字の英教字 0.5 0.5 | |
| ・SPAC 命名 ・半角英数字 4 文字以内で <spac>に命名します。A N(HASPinp では小文字が使えます)</spac> |) |
| ・WSCH 引用 ・ <spac>で使う<wsch>の週間パターンを引用します。<リスト入力> ※<wsch>で、内部発熱の使用パターンの週間スケジュールが決まります。</wsch></wsch></spac> | |
| ・地上高[m]・<spac>の地上高 Hf を入力します。</spac> 地上高は、次の 2 つの計算で使われます。 ①<buil>の隣棟による影の計算</buil> ②隙間風<infl>の浮力の計算 (HASP では<buil>の軒高の 1/2 を中性帯とします)</buil></infl> | |
| ・ 階高[m] ・ 直接の計算には使いませんが、外壁面積に計算式で引用できます。 ・ 天井高[m] ・ 隙間風(INFL)の換気回数では、室容積の計算に用いられます。 ※ 室窓積(気積) = 床面積×天共高 | |
| ※ 里存積(気積) - 床面積へ入戸高 ▲ ・床面積[m²]・面積計算に Excel の式入力を使います。 (⇒ 1章(4) <式入力>) ※ ①隙間風の換気回数の他に、次の②③で用いられます。 ②内部発熱(<ocup> <ligh> <heat>)の単位面積当たり発熱量の面積</heat></ligh></ocup> ③導入外気の単位面積当たりの外気量の面積 | |
| <昼光利用> ・オプションです。→ 窓<wndw>と照明<ligh>で関連する入力があります。</ligh></wndw> 昼光利用による照明の削減と、これによる熱負荷の軽減が計算できます。 ・室内仕上 ・次の中からリスト入力で選びます。「0:しない」、「1:明色」、「2:中間色」、「3:暗 ※ 「1,2,3」の反射率は、上面 ρ=0.7,0.5,0.3、下面 ρ=0.3,0.2,0.1 です。 | ¥色」 |
| ・消灯範囲 ・消灯する範囲を窓からの奥行き D [m] で指定します。 🛛 🛶 Wf 🛶 🛶 | |
| ※ 室形状: 室は矩形と見做し横幅一杯の連窓とします。 ・〈WNDW>で入力する窓面積 AWNDW・窓台高さ Hs・面長さ Wf 〈立面〉 によって室の形状が決まります。 ・ (アレジ o 古工社 レアレジ の 市工社 レアレジ の か い か い か い か い か い か い か い か い か い か | Hw Hs |
| 室の奥行さ DSPAC = 〈SPAC 〉の床面積 ASPAC÷Wi 窓の高さ Hw = 〈WNDW 〉の面積 AWNDW÷WS ※昼光利用は、窓 〈WNDW 〉で計算されます。 | |
| ・日射量×109 lm/(kcal/h) で照度に換算し、ブラインドの 〈平面〉 室の床面積 開閉を考慮し、作業面切断法による多重反射を考慮して、 なら高さ Hs で奥行 D における昼光照度を求めます。 ・これが照明(J ICH)の設計室内照度を上回った時に消化になり | Dspac |
| ・1つの〈SPAC〉で、複数の〈WNDW〉で昼光利用を設定した場合、 ※ 「「「」」、 | |
| 雨灯率は単純加鼻されます。 なお、雨灯率か 1.0 を超える時は 1.0 に抑えられます。 ⇒ 詳しいことは解説書(3)理論・基本編 5. 昼光利用 をご覧下さい。 | |

(2) WNDW: 窓

 NewHASP_3 は元の NewHASP の入力フォームそのままです。ACLD_HEX60 も入力フォームを NewHASP に 合わせていますがサポートしていない部分(通気窓や2行目)は入力出来ないようになっています。
 ・ガラスの種類は、NewHASP_3 では大幅に増えています。

※同じガラスの品種でも、ACLD_HEX60と NewHASP_3とで K 値や SC 値が若干異なります。



(つづく)

40

- ・ブラインド・リストが表示されるので次の中から選びます。 <リスト入力>
 - 0:ブラインド無し
 - 1:明色ブラインド
 - 2:中間色ブラインド
 - N 田 3:暗色ブラインド (ACLD_HEX60 では暗色は設定されていません)
 ◇・元々の HASP/ACLD/8501 は、品種番号はガラスとブラインドを合成した番号です。
 ACLD_HEX60 ではガラスの番号 (Ng) とブラインドンの番号 (Nb) を別々に読み込み
 Ngb = Ng+Nb×30 として、元々の HASP/ACLD/8501 の番号に戻しています。
- A N・窓面積[m²] ・面積に Excel の数式が使えます。 (⇒ 1章(4) <式入力>)
 ※上記の入力例で、NewHASP_3 は数式入力した結果の数値が表示されています。 ACLD_HEX60 は説明用に Excel の数式を表示していますが、どちらも同じ面積です。
 - <昼光利用> ・オプションです。 ※昼光利用に関連する入力は <SPAC> と <LIGH> にもあります。
 - ・窓台高さ[m] ・昼光利用時の室形状に使われます。 ⇒ 〈SPAC〉の昼光利用時の室形状
 - ・窓面長さ[m]
 ・同上
 - ※昼光利用はこの<WNDW>で計算します。
 1つの<SPAC>で、複数の<WNDW>で昼光利用を設定すると、消灯率は単純加算されます。
 消灯率の合計が 1.0 を超える場合は 1.0 に抑えられます。
- N田<窓通気量と窓排気率> NewHASP でのオプションです。(ACLD_HEX60 ではサポートしていません)
 - ・窓通気量[m³/m²h] ・AFW と PPW を選んだ時に有効です。
 - ・窓通気量とは、吹出風量+誘引風量です。
 窓通気量により熱貫流率の補正値 ΔU や遮蔽係数の補正値 ΔSC が決まります。
 ※ 窓通気量が0の場合は、通常のガラス+ブラインドと同じ性能になります。
 ※ 非空調時も通気量が0となるので、同様です。
 - ・窓排気率[%] ・PPW を選んだ時に有効です。
 - ・窓排気率とは、窓通気量に対する窓排気量の比率です。 窓排気率により熱貫流率の補正値ΔUや遮蔽係数の補正値ΔSC が変わります。
 - ※ AFW や PPW の熱貫流率の補正値 ΔU や遮蔽係数の補正値 ΔSC の詳細については、 ⇒ 資料 $^$ NewHASPACLD 操作マニュアル pp. 85-85 をご覧下さい。
- Ŋ Ħ<窓の継続行> NewHASP でのオプションです。(ACLD_HEX60 ではサポートしていません)
 - ・熱貫流率 K 値、遮蔽係数 SCC 値と SCR 値を下記の φ1[%] とφ2[%] で補正します。
 ・ブラインド開の場合と閉の場合の両方の値を設定します。
 ※ φ1とφ2の両方が設定された場合、φ1を優先します。(φ2は参照されません)
 - ・ DSCH 引用
 ・ 〈DSCH〉で命名した名前を引用します。 (リスト入力)
 ※ φ₁に〈DSCH〉の時間スケジュールが参照されます。(無指定の場合はφ₁=100%)
 - ・空調 on 時[%]
 ・ φ₂の[%]を設定します。(無指定または空調 off 時はφ₂=100%)
 ※<DSCH>のみ設定した場合 補正された熱貫流率U値=元のU値×φ₁
 ※<DSCH>を設定しない場合 補正された熱貫流率U値=元のU値×φ₂
 ※遮蔽係数 SCC 値および SCR 値についても同様です。

(3) OWAL: 外壁・屋根・ピロティ床

- ・<OWAL> で入力するのは、不透明な壁体で、外気に面する外壁や屋根です。 ・<WCON> では、外壁、屋根、内壁、床、天井、接地壁・床、梁・柱などの区別がありませんが、
 - この <OWAL> で引用された時に、外壁または屋根として認識されます。
- **<OWAL>**では、室内側に内表面熱伝達の層、室外側に外表面熱伝達の層が加えられます。
 <WCON>のN層の壁体に、内と外の表面熱伝達の層を加えて N+2層 になります。
 ※ 表面熱伝達の層は熱抵抗のみで熱容量は0となります。
 - ※ 薄黄色のセルの「WCON」「EXPS」「面積」が全て"空欄"の場合、未入力のエラーではなく、 「入力無し」になります。

| | <newhasp_3の入力フォーマット> 日射 長波 (OP>植栽被復 WCON EXPS 吸収率 放射落発 (補計製紙物 外壁面積(数値 Evce)式)</newhasp_3の入力フォーマット> | |
|-----|--|---|
| N H | 屋根 引用 引用 引用 引用 「か」 「か」 OWAL OW W 62.64 OWAL OW 31.32 OWAL OW 31.32 OWAL OW 31.32 DWAL OW 31.32 | <u>参考</u> |
| | <acld_hex60 の入力フォーマット=""> ・・・・説明用に Excel の式のまま剥</acld_hex60> | 長示しています。 |
| A | 分壁 WCON EXPS 吸収率 放射字蒸発比植栽熱抵抗 外壁面積(数値、Excel式)) 屋根 引用 引用 [%] [%] [%] [%] OWAL OW W [%] [%] [%] OWAL OWAL OW N [%] [%] [%] OWAL OW N [%] [%] [%] OWAL OW N [%] [%] [%] OWAL OW N [%] [%] [%] [%] [%] OWAL OW N [%] | |
| | ・WCON引用 ・外壁を <wcon></wcon> から引用します。<リスト入力> | |
| | ・EXPS 引用 ・方位を <exps></exps> から引用します。<リスト入力> | |
| | ▲ ●・面積[m²] ・面積に Excel の数式が使えます。 (⇒ 1章(4) く式入口 ※上記の例で、NewHASP_3 は数式入力した結果の数値が ACLD_HEX60 は説明用に Excel の数式を表示しています。 例 1)「0W」の方位「W」=38.04 (実際は数式入 2)「0W」の方位「S」=12.3*2.6-S16 ("S16"は南値 3)「0W」の方位「N」=24.6*N10-S18 ("N10"は天井 "S18"は通 4)「0WC」の方位「W」=24.6*1.0 ("1.0"は天井 5)「0WC」の方位「S」=12.3*(3.6-2.6) ("3.6-2.6"に 6)「0WC」の方位「S」=12.3*(L10-N10) ("L10"は階層 | カ>) 表示されています。 すが、どちらも同じ面積です。 (カ=24.6*2.6-25.92) 面の窓面積のセル) に高のセル 面の窓面積のセル) 集の高さ) t "階高-天井高") 5、"N10"は天井高) |
| | ※ 外壁の高さは一般に階高を選びます。室内と天井内を区別しない ■・NewHASP では内壁 <iwal>の「隣室 SPAC」を使えば、外壁を天井高まで 天井を介して室内と天井裏の熱授受を計算することが可能です。</iwal> | で、まとめて扱うためです。 でとし、天井裏を別室とし、 |
| [| NewHASPのオプション機能です。 ◆ACLD_HEX60 で ・蒸発比[%] ・NewHASPのオプション機能です。 ◆ACLD_HEX60 で ・植栽表面が完全な湿潤状態の時の水分蒸発 率を「蒸発比」として入力します。 | はサポートしていません。 量を 100 とした場合の蒸発効 |
| | ※ 蒸発比が0の場合は、植栽熱抵抗は無効 ・植栽熱抵抗[m²K/W] ・土壌から植栽上部(外表面)に至る熱抵抗 default 値は 0.2 [m²K/W] | となります。 値を設定します。 |

(4) IWAL: 内壁·天井·床

- ・〈IWAL〉で入力するのは、日射が当たらない内壁・天井・床・ピロティ床です。
- ・非空調の室などに接して、外気の影響を受ける内壁・天井・床・ピロティ床は<IWAL>で入力します。
- ・<IWAL>では、室内側と室外側の両面に内表面熱伝達の層が加えられます。 <WCON>のN層に、内と外の表面熱伝達の層が加わってN+2層になります。 表面熱伝達の層は熱抵抗のみで熱容量は0となります。

※ 非定常熱負荷計算では熱容量が重要な要素なので、貫流熱負荷がない部位も入力します。
 ※ 床と天井は同じ部材ですが、それぞれ入力します。

※薄黄色のセルの「WCON」「面積」が全て"空欄"の場合、未入力ではなく、「入力無し」になります。

<NewHASP_3の入力フォーマット>

| N 田 内壁 WCON 译 引用 モ WAL FL O: WAL WW O: <acld_hex60 th="" の<=""><th>空 隣室条件 α 隣室SPAC 内壁面積(数値、Excel式) ド 3J用 [m²] α > 0 302.58 302.58 α > 0 63.96 63.96 ワ入力フォーマット> ・・・・説明用に Excel の式のまま表示しています。</th></acld_hex60> | 空 隣室条件 α 隣室SPAC 内壁面積(数値、Excel式) ド 3J用 [m ²] α > 0 302.58 302.58 α > 0 63.96 63.96 ワ入力フォーマット> ・・・・説明用に Excel の式のまま表示しています。 |
|--|--|
| A 内壁 WCON 間 引用 モ IWAL FL 0: IWAL CL 0: IWAL IW 0: | 端空 隣空条件 α 隣空SPAC 内壁面積(数値、Excel式) ト 引用 [m²] α > 0 =12.3*24.6 |
| ・WCON 引用 | ・内壁を <wcon>から引用します。 <リスト入力></wcon> |
| ・隣室モート | ・次の中から選びます。 <リスト入力> 0: α×外気温+(1-α)室温 温度差係数 α=0~1.0 回 1:外気温+α ※ACLD_HEX60 ではサポートしていません。 回 2: α ※ACLD_HEX60 ではサポートしていません。 回 3:隣室 SPAC の室温 ※ACLD_HEX60 ではサポートしていません。 |
| ・隣室条件α | ・隣室モードが0の場合、aは0.0~1.0の間の任意の値です。 例) α=0 : 室外の温度が、<pre>SPAC>の室温と同じとする場合です。</pre> 例) α=0.5 : 室外の温度が、外気とのちょうど中間の温度とする場合です。 例) α=1.0 : 室外の温度が、外気と同じ温度とする場合です。 ・隣室モードが1か2の場合、aは任意の値です。 |
| <mark>N</mark> 日・隣室 SPAC | 「隣室モード」が"3"の場合に、〈SPAC〉から隣室を引用します。 ・同一 Group の中の〈SPAC〉から隣室を選びます。 <リスト入力> ※ACLD_HEX60 ではサポートしていません。 ※リスト入力なので他の Group の SPAC を入力することはありませんが、 当該 SPAC と同じ SPAC を選ぶと誤入力のエラーになります。 |
| <mark>A</mark> N・面積[m ²] | ・面積に Excel の数式が使えます。 (⇒ 1章(4) <式入力>) ※上記の例で、NewHASP_3 は数式入力した結果の数値が表示されています。 ACLD_HEX60 は説明用に Excel の数式を表示していますが、同じ面積です。 例 1)「FL」(床) =12.3*24.6 (数式入力) 2)「CL」(天井)=S10 (上と同じ面積、"S10"は<spac>の床面積のセル)</spac> 3)「IW」(内壁)=24.6*N10 ("N10"は<spac>の天井高のセル)</spac> |
| | ※ 内壁の高さは一般に天井高を選びます。 |

(5) GWAL: 接地壁·土間床

・<GWAL>の貫流応答は関係しません。接地壁・土間床では吸熱応答による熱容量が見込まれます。 ※<GWAL>では、<WCON>の最後の土の厚さは、入力しても無視され、厚さ2mが加えられます。 ※<GWAL>では室内側に内表面熱伝達の層が加えられます。

熱伝達率の層は熱抵抗のみで熱容量は0となります。 ※薄黄色のセルの「WCON」「面積」が全て"空欄"の場合、未入力ではなく、「入力無し」になります。



<mark>A</mark>N・面積[m²] ・面積入力に Excel の数式が使えます。 (⇒ 1章(4) <式入力>)

(6) BECO: 異形部材(梁・柱)

※ HASPinp では <BECO> は1行のみです。

- ・〈BECO〉の貫流応答は関係しません。梁・柱では吸熱応答による熱容量が見込まれます。 室温変動をより正確に再現するために室内に露出している梁・柱を算入します。
- ※〈WCON〉では表面材~芯材まで入力します。室内側に内表面熱伝達の層が加えられます。 熱伝達率の層は熱抵抗のみで熱容量は0となります。
- ※ 薄黄色のセルの「WCON」「断面形状」「面積」が全て"空欄"の場合、未入力ではなく、「入力無し」に なります。

<NewHASP_3, ACLD_HEX60 に共通の入力フォーマット>・・・・説明用に Excel の式のまま表示しています。

| 異型部材 | WCON | 出版 | 面 | 形状 | 部材延長(数值、Excel式) | |
|--------|------|-----|---|--------|-------------------|----|
| | 引用 | |] | 短辺 [m] | [m] | |
| BECO | BECO | 0.7 | | 0.7 | =N10*(13+18+13)/4 | |
| 注:梁·柱/ | ゴビ | | | | | ī. |

・WCON 引用 ・異形部材を<WCON>から引用します。 <リスト入力>

<表面の面積>

- ・断面形状[m] ・断面の長辺(a)と短辺(b)の長さを入力します。
- <mark>A N</mark> ・部材長 [m] ・部材の長さに Excel の数式が使えます。 (⇒ 1章(4) <式入力>)

※上記入力例では、説明用に部材長での入力を Excel の式で表しています。 「N10*(13+18+13)/4」 は図-00 のモデル建物での柱の延長です。 「N10」は<SPAC>での階高、13,18,13 柱の表面の数です。 (隅柱は2面、壁付き柱は3面、独立柱は4面) 「/4」として4で割ると正方形に換算した柱の数になります。

<2 次元の断面を等価な1次元断面に換算>

- ・<WCON>では、2次元断面の表面から芯材までの構成材を入力します。
- ・HASPの熱応答係数は1次熱伝達で計算するので、2次元断面を等価な1次元断面に換算します。 <BECO>ではこれを下図のように等表面積、等断面面積に変形して1次元の内壁として扱います。
 - ・断面は下図の様に分解して、表面長さ=(a+b)、厚さ=ab/(a+s)の等価な断面面積に整形されます。等価な断面に整形された両面が同じ室温の内壁となります。
 - <WCON>でのN層は、心材は1層にまとめて、2×N-1層になります。
 - ・更に、両面の表面には内表面熱伝達の層が加えられます。

熱伝達率の層は熱抵抗のみで熱容量は0となります。



(7) INFL: 隙間風

複数行指定できます。

- A N ・新版 HASPinp から「計算法」のメニューに 「-: 無し」 が加えられました。 「-: 無し」を選ぶと、"隙間風<INFL>の計算しない"になり、入力データから外れます。
 - ・「計算法」のメニューによって必須入力の項目が変わります。

<NewHASP_3の入力フォーマット> ・・・・説明用に ACLD_HEX60 と入力内容を変えてあります。 EXPSが空欄だと隙間風なし 隙間特性 スケシュール指定 ΝH 侵入外气 EXPS 計算 または DSCH 空調on時,off時 隙間長さ(数値、Excel式) 換気回数 引用 [%] 引用 [%] INFL W 1:換気回数法(負 0.1 隙間特性=5 ←default └ 「0:隙間法」の時に入力 計算法[0][1]の時に入力 <ACLD_HEX60の入力フォーマット> ・・・・説明用に NewHASP_3 と入力内容を変えてあります。 隙間特性 EXPSが空<mark>欄だと</mark>隙間風なし スケジュール指定 A DSCH 空調on時,off時 引用 [%] [%] 侵入外気 EXPS 計算 または 隙間長さ(数値、Excel式) 換気回数 引用 [m] └隙間風の計算法で_0=隙間法_を選んだ場合、必ず入力す。 <u>方法</u> 2:換気回数法() INFL 隙間特性=5 ← default 計算法「0」「1」の時に入力 └計算法「0:隙間法の時に入力」 EXPS 引用
 <EXPS>から引用します。
 <リスト入力> ※計算法が「-:無し」以外では必須項目です。 風向と方位により風圧係数が決まります。(⇒理論編(基礎)) ・次の中から選びます。 計算法 <リスト入力> -:無し ・・・ 「無し」を選ぶと、この行は入力データから外れます。 0:隙間法 (隙間特性と内外の差圧で隙間風の侵入の有無と風量が決まります) (風圧+浮力が負圧の時のみ隙間風が侵入します) 1:換気回数法 2:換気回数法(常時) (常時、一定換気回数の隙間風が侵入します) <EXPS>と「隙間特性」「隙間長さ」を入力します。 ※「0:隙間法」では、 ※「1:換気回数法」では <EXPS>と「換気回数」を入力します。 ※「2:換気回数法」では 同上です。(方位は無関係ですが〈EXPS〉は入力します) ・隙間特性 ・計算法が「0:隙間法」の場合に、サッシ隙間特性を入力します。(defaluは5) または ·換気回数 ・計算法が「1:換気回数法」「2:換気回数法」の場合に入力します。 ※SPAC の気積(=床面積×天井高)に対する回数 [回/h] です。(default は 0.1) ・計算法が「0:隙間法」の場合の場合に、サッシ枠の延べ長さ「m」を入力します。 ・隙間長さ AN ※隙間長さに Excel の数式が使えます。 (⇒ 1章(4) <式入力>) NH<スケジュール設定> □ NewHASP でのオプションです。(◆ ACLD_HEX15 ではサポートしていません) ・DSCH 引用 ・ < DSCH>から引用します。 <リスト入力> ・ 〈DSCH〉の日間(時間)スケジュールで隙間特性または換気回数を変化させます。 • 空調 on 時[%]、空調 off 時[%] ・空調 on 時と off 時を独立に、換気特性(または換気回数)を変化させます。 ※ <DSCH>の時間スケジュールは、空調 on、off 時の「%]に優先します。 「2:換気回数法」では、内外差圧に関係なく隙間風が侵入しますが、 補: 「0:隙間法」と「1:換気回数」では、内外差圧が正圧(室内側が負圧)の時のみ隙間風が侵入します。 $P_V = \frac{1}{2} C \rho_0 V^2$ C:風圧係数、 ρ_0 :外気の密度[kg/m³]、V:外部風速[m/s] 風圧 Pv [Pa] ρ_0, ρ_B : 外気と室内空気の密度 [kg/m³]、g: 重力加速度、 浮力 P_r [Pa] $P_T = (\rho_O - \rho_R)gH$ H: 高低差[m] (=<SPAC>の地上高-<BUIL>の軒高÷2) 内外差圧 $\Delta P = P_V + P_T$ ※内外差圧は、風圧と浮力の合計で決まります。 風圧係数は風向と外壁面の向きで決まり、風圧は風圧係数×風速の二乗で決まります。 浮力は内外の空気の密度差と高低差で決まります。冬期は $\rho_0 - \rho_R > 0$ 、夏期は $\rho_0 - \rho_R < 0$ です。 高低差を何処の高さを取るかで浮力が変わります。SPACの地上高で変わるので、厳密に言うと 基準階でも階によって異なることになります。 詳しくは、解説書(3)理論・基本編の9章 をご覧下さい。

(8) OCUP : 在室人員

・内部発熱の <OCUP>は1行のみの入力です。

| 在室人数 DSCH | 作業 |
|---|---|
| 引用 | <u>指数_人数单位</u> |
| | ③事務 0.2 1:人/m2 |
| 複数行指定不可 default→ | 3 0.2 人/m2 |
| ・ <dsch>引用 ・作業指数</dsch> | ・日間スケジュールを <dsch>から引用します。 〈リスト入力〉 ・次の作業指数から選びます。 〈リスト入力〉</dsch> |
| | ・1:静座 ・2:軽作業 ・3:事務所作業、軽歩行 |
| | ・4:立ったり座ったり(銀行) ・5:座作業(レストラン) ・6:着席作業(工場軽作業) ・7:中程度(ダンスホール) ・8:歩行 4.8km/h ・9:ボーリング |
| • 在室 \ 数 | •「 λ/m^2 」またけ「 λ 」で在室人員を入力します (default け 0 2 λ/m^2) |
| ・単位 | ・単位を 1:人/m ² (default) または 2:人 から選択します。<リスト入力> |
| ※人の全発熱量 ※ <common>の<cm< td=""><td>は「作業指数」で決まりますが、発熱の顕熱と潜熱の比率は室温によって変わります。 NTL>で「0:TB」を選ぶと基準温度(TB)で決まり、その顕熱:潜熱比は年間一定になります。</td></cm<></common> | は「作業指数」で決まりますが、発熱の顕熱と潜熱の比率は室温によって変わります。 NTL>で「0:TB」を選ぶと基準温度(TB)で決まり、その顕熱:潜熱比は年間一定になります。 |

※<CNTL>で「1:TR」を選ぶとくOPCO>の設定室温(TR)で決まります。その顕熱:潜熱比は季節毎に変わります。 設定室温(TR)に上限・下限の温度幅がある場合は、上限と下限の平均温度を取ります。

⇒ C-12)運転条件 (※設定室温(TR)であって、時々刻々実現される室温ではありません)

(9) LIGH : 人工照明

・内部発熱の 〈LIGHP〉は1行のみの入力です。

| 照明 DSCH 引用 | H 器 | <mark>具</mark> 式電気容 | 建 単位 | <mark>כס</mark> ל | P>昼光利用時 3 [1×] | 室内設計照度 | | | | | |
|---|-------|------------------------|--|----------------------|--|-----------|--------|-----------|---------|------------------------|---|
| LIGH LIG 複数行指定不可 | | 直 <u>靖 2</u> 1 | 0 1:W, 20 W/n | /m2 n2 | 700 | | | | | | |
| • <dsci< td=""><td>H>引用</td><td>•日</td><td>間スク</td><td>アジュー</td><td>・ルを<ds< td=""><td>CH>から引</td><td>用します</td><td>- 、 <リ</td><td>スト入力〉</td><td>></td><td></td></ds<></td></dsci<> | H>引用 | •日 | 間スク | アジュー | ・ルを <ds< td=""><td>CH>から引</td><td>用します</td><td>- 、 <リ</td><td>スト入力〉</td><td>></td><td></td></ds<> | CH>から引 | 用します | - 、 <リ | スト入力〉 | > | |
| ・器具 | 形式 | ・次 | の器具 | 見形式か | ら選びま | す。 | | くリ | スト入力> | > | |
| | | • | 1:埋 | 蛍光灯 | 埋込器具 | | • 4:5 | 捚 白熱灯 | 埋込器具 | Ĺ | |
| | | • | 2:直 | 蛍光灯 | 直付器具 | (default) | • 5:ī | 直 白熱灯 | 直付器具 | Į | |
| | | • | 3:吊 | 蛍光灯 | 吊下器具 | | • 6: 1 | 耹 白熱灯 | 吊下器具 | Í | |
| ・照明 | の電気容量 | ₹・[V | √ m²] | または | [kW] で照 | 関の電気線 | 容量を入 | カします。 | (defaul | tは20W/m ²) |) |
| ・単位 | | ・详 | i位を | $1:W/m^2$ | (default) | または | 2:kW 7 | いら選択し | 、ます。く! | リスト入力〉 | |
| ・室内 | 設計照度[| [1x] | · <spa< td=""><td>C>で昼う</td><td>七利用を指</td><td>定したとき</td><td>きに室内詞</td><td>安計照度</td><td>[1x] を入</td><td>、力します。</td><td></td></spa<> | C> で昼う | 七利用を指 | 定したとき | きに室内詞 | 安計照度 | [1x] を入 | 、力します。 | |

(10) HEAT: 室内発熱機器

・内部発熱の〈HEAT〉は1行のみの入力です。

| 発熱機器 DSCH | |
|---------------------------|---|
| HEAT HEA | 11:自然 20 11:W/m ² |
| 複数行指定不可 default→ | 1 W/m2 |
| ・〈DSCH〉引用 ・冷却方式 | ・日間スケジュールを <dsch>から引用します。 〈リスト入力〉 ・次の冷却方式から選びます。 〈リスト入力 ・1:自然発熱(default) ・2:強制冷却</dsch> |
| ・機器の顕熱量 ・機器の潜熱量 ・単位 | ・[W/m²] または [kW] で、顕熱量を入力します。 ・[W/m²] または [kW] で、潜熱量を入力します。 ・その単位を 1:W/m²(default) または 2:kW から選択します。 |

(11) FURN : 室内熱容量

・〈FURN〉は1行のみの入力です。構造体以外の家具や書類などの熱容量を決めます。

- NH・NewHASP/ACLD で大きな改良が加えられました。
 - A ・ACLD_HXEX60 ではオプションで、元々の HASP/ACLD/8501 (A 方式)と NewHASP (N 方式)が選べます。

<NewHASP_3の入力フォーマット>

| N H | 室内熱容量 | 顕熱容量 | 潜熱容量 | ←室の気積+家具や書類の熱容量 |
|-----|------------------|-------------------------|--|---------------------------------------|
| | | [kJ/m²K] | $[kJ/m^2(g/kg')]$ | ←潜熱容量が0であると室内湿度の計算でエラーになります。 |
| | FURN | 40 | 80 | |
| | 複数行指定不可 default→ | 40 | 80 | ←最小でも、顕熱で天井高×0.34、潜熱で天井高×0.83 以上とします。 |
| | | | | |
| | < ACLD HEX60 O | 入力フォ | ーマッ | k > |
| | (Helb_Hendo ()) | • / 5 / × | . / | |
| | 室内熱容量顕熱の熱容量 | 顕熱容量 | 潜熱容量 | |
| | | [kJ/m²K] | [kJ/m ² (g/kg ⁺)] | |
| | FURN A: A | 40 | 80 | |
| | 複数行指定不可 A | 40 | 80 | ←default |

・算定方式 ・NewHASP では改良された室内熱容量になっています。

▲・ACLD_HEX60 では、次の2つの算定方式が選べます。 <リスト入力> A: A 方式(元々の HASP/ACLD/8501 の方式) (default)

(detaul)

N: N 方式 (NewHASP/ACLD で改良された方式)

※ 同じ値の顕熱の熱容量であっても熱応答に違いがあります。(⇒解説書(5))

・顕熱の室内熱容量 [kJ/(m^{*}K)] を入力します。 (default 値は 40)

・潜熱の室内熱容量 [kJ/(m²·kg/kg)] を入力します。 (default 値は 80)

<熱容量についての補足>

- ・顕熱の熱容量は、室の気積のほか、室内の家具や書類を含めた熱容量です。
- ・元々の ACLD/HEX/8501 の熱容量の値は定数です。
- 一方、NewHASP/ACLDのN方式は、熱容量そのものに時間遅れが見込まれています。
- ・A方式もN方式も、事務所を想定した書類が多い熱容量になっています。

・潜熱熱容量に default があるので、必須入力にはしていませんが、
 潜熱は、顕熱のような壁体が無いので、潜熱の熱容量に0を入力すると、default が効かず、
 蓄熱応答係数が求まらなくなります。室内湿度の計算でエラーを起こします。
 ※ HASPinp では0の誤入力チェックしています。

(12) SOPC : 運転条件 (装置容量) (冷房・暖房スケジュール)

・<SOPC>は1行のみ指定できます。

<NewHASP_3の入力フォーマット>

| N 11 | | | | 装置容量[W/ | ˈm²] <mark>※ピ-</mark> | ーク計算では参 | \$照しません。 | <0P> | 外調機 | 装置容量on/off <mark>※ピー</mark> ク計算では参照されません。 |
|-----------|-------|------|----------|---------|-----------------------|---------|----------|------|------|---|
| 11 | スヘ゜ース | OPCO | | 除去熱量 | 除去熱量 | 供給熱量 | 供給熱量 | | OAHU | 夏期 冬期 中間期 ← 冷暖房なしでも空調運転中は所定の換気がされます。 |
| | 運転条件 | 引用 | | 顕熱 | 潜熱 | 顕熱 | 潜熱 | | 引用 | CDHS CDHS CDHS ←CDHSの順(停止する場合は '-' とする) |
| | SOPC | OPC1 | | 100 | 100 | 100 | 100 | | | CD |
| | 複数行指 | 定不可 | default→ | 100 | 100 | 100 | 100 | | | |

くACLD HEY60の入力フォーマット>

| < A | ACLD_HEX60 の | ヘ刀フォーマット> |
|-------------------------|---|--|
| A 運転: 家のPO 複数: | <mark>入</mark> OPCO 条件 引用 C <mark>OPC1</mark> 行指定不可 default→ | 装置容量[W/m] ※ピーク計算では参照しません。 ◇OP>外調機 装置容量on/off ※ピーク計算では参照されません。 除去熱量 除去熱量 供給熱量 ●AHU 夏期 冬期 中間期 ←冷暖房なしでも空調運転中は所定の換気がされます。 顕熱 潜熱 顕熱 潜熱 引用 CDHS CDHS CDHSの順(停止する場合は '-' とする) 100 100 100 100 100 100 100 |
| | ・ <opco>引用</opco> | ・運転スケジュールを<0PC0>から引用します。 〈リスト入力〉 ・之によって、以下のものが決まります。 ・季節毎の、運転時間(開始と終了時刻)、予熱時間数、室内温湿度の設定値 ・外気導入開始時刻、外気導入量 ※予熱時間数は、ピーク計算モード時に参照されます。 |
| | ・装置容量 | ・冷却・除湿・加熱・加湿の装置容量を入力します。 ・単位は [W/m ²]、それぞれ default 値は 100 です。 ※装置容量はシミュレーションモードの時に参照されます。 |
| <mark>м</mark> Ш · | ・外調機の <oai< td=""><td>AU>引用 ・ NewHASP のみの入力項目です。 ◆・ ACLD_HEX15 ではサポートしていません。 ・ <common>の<oahu>の全熱交や外調機を導入する場合のオプションです。</oahu></common></td></oai<> | AU>引用 ・ NewHASP のみの入力項目です。 ◆・ ACLD_HEX15 ではサポートしていません。 ・ <common>の<oahu>の全熱交や外調機を導入する場合のオプションです。</oahu></common> |
| | ・装置容量のの | m/off 装置容量の運転/停止を設定します。 ・季節単位(夏期・冬期・中間期)ごとに、4文字を入力します。 ・4文字は CDHS で、以下の頭文字です。 C:冷却)、D:除湿、H:加熱、S:加湿 NewHASP/ACLD では、CDHS は順序とカラム位値が固定です。 HASPinp では、CDHS は順不同です。 HASPinp では、停止モードは"空白"でも"-"(半角)でも可ですが、空欄と空白文字は区別しにくいので、停止モードは"-"がお勧めです。 ・全て空欄の場合は default で"CDHS" になります。 |
| | | ※ 装置容量の on/off はシミュレーションモードの時に参照されます。 |

(13) S_end または S_continue : SPAC の最後の行

| <mark>室デー</mark> タの終了 <mark>S_conti</mark> nue | 「最大SPAC数」 | | | | | |
|---|---|---------------------------------|-------------------|---------|-------------------------|-----|
| ・ <s_end> て ・実際の入力 に置き換わ</s_end> | ぎも <s_continue データでは":" ります。</s_continue | > でも機能は同 (次の <spac>が続</spac> | じです。 く場合) また! | t""Grou | up の最後の <spac>の坊</spac> | 昜合) |

<mark>N</mark>田(14)CFLW : 室間の空気移動

- ・NewHASP のみの入力項目です。
- ◆・ACLD_HEX15 ではサポートしていません。

| | スペース間 | DSCH | c | on時 | off時 | 風量 | | SPAC | SPAC | 方向 | 境界長さ | SPAC | SPAC | 方向 | 境界長さ | SPAC | SPAC | 方向 | 境界長さ |
|-----|--------|------|---|-----|------|---------|---|------|------|----|------|------|------|----|------|------|------|----|------|
| | 空気移動 | 引用 | | [%] | [%] | [m3/hm] | _ | 引用 | 引用 | | [m] | 引用 | 引用 | | [m] | 引用 | 引用 | | [m] |
| NH | CFLW | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ••• | CFLW | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CFLW | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0. 2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- NewHASPのオプションです。
 Group内の<SPAC>間での空気移動を考慮した熱負荷計算ができます。
- <スケジュール設定>
 - ・DSCH 引用 ・<DSCH>から引用します。 <リスト入力>

・〈DSCH〉の日間スケジュールで右欄の風量を変化させます。

- 空調 on 時[%]、空調 off 時[%]
 - ・空調 on 時と off 時を独立に風量を変えることができます。

※ ただし、<DSCH>の時間スケジュールが、空調 on、off 時の[%]に優先します。

- ・DSCH 引用 ・室間の風量を単位境界長さ当たりで入力引用します。[m3/(hm)]
- <室間の空気移動> 1行で3組設定できます。
 - <SPAC>引用
 ・同一 Group 内での <SPAC> で空気移動を設定します。<リスト入力>
 ※当該<SPAC>と同じ<SPAC>を指定するとか、Group 外の<SPAC>を指定するとエラー
 ですが、HASPinp では同一 Group 内の<SPAC>のリストが表示されるのでエラーは
 生じません。
 - ・方向 ・次のメニューから選びます。 <リスト入力>
 - 0:双方向 1:順方向(左<SPAC>→右<SPAC>)2:逆方向(右<SPAC>←右<SPAC>) ・境界長さ[m] ・2つの<SPAC>で空気移動する境界長さを設定します。
 - - ※ 行のコピーと削除ができます。
 - ※ 実際の入力データでは、2行以降は <CFLW> が "+ " に変わります。
- <補足> ピーク計算モードを選んだ場合の注意

イ)NewHASP_2で、<CNTL>で「ピーク計算」を選んだ場合で、かつ、
 ロ)<IWAL>の隣室モードで「隣室 SPAC の室温」を選ぶか、<CFLW>の「室間の空気移動」を選んだ場合
 Group 内の各<SPAC>の室温が互いに関係し合うことになり、解くのが困難になります。

そこで、NewHASPでは、運転条件を揃えることで簡易化を図り、互いの室温が関係する非線型連立方程 式を実用的に解いています。

→ 同じ Group 内の<SPAC>で、「運転開始時刻」と「予熱時間数」を同じ条件にします。
 こうすれば連立方程式を解くことが可能になります。
 ※ なお、この入力チェックは現バージョンの NewHASP 3 inp ではできていません。

AN (15) Group_end : Group の最後の行

室データの終了 S<u>cont</u>inue 「SPAC数に対する注意」

・Groupの最後の行が〈Group_end〉です。 ※ 実際の入力データでは、この行は"空白行"に変わります。

(16) CMPL: 入力データの最後の行

CMPL

・入力データの最後の行が <CMPL> です。

4. <ZONE> の入力

- **A** ゾーン集計は元々の HASP 系のプログラムにはない機能で、HASPinp で新たに設けた機能です。 この ZONE の画面から SPAC ⇒ ZONE ⇒ Mzone ⇒ Tzone の4階層のゾーン集計ができます。
- ▲ ・ゾーン集計と同時に、日積算、月積算、年積算、時刻別ピーク、日積算ピークなどの機能がありま す。これらの結果を含めたものが HASP_zone の csv 形式での出力になります。 この csv 形式の出力ファイルが、HASPinp のグラフ機能(Graph. x1sm)で使われます。

| d | A | в | С | D | E | F | G | н т | J | к | L | м | N | 0 | P | Q | R | s | т | U | V | W | × | Y | z |
|----|-----|------------------------------------|--------------|-------------|------------|----------|---------------------|------|-------|----------|-------|---------|-------------|--------|-----|-------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | "SPAC"→ "ZONE"→ "Mzone"→ "Tzone"と皮 | | | | | | き隋的 | こ分類・ | 集計 | 13 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | . . | a | | = 7 | 7. | - 411-70 | . 164 | ** | 合共計 | ** | 7 | ono Æ | | | | | | | | | |
| 2 | | 入力の | ミスの数⇒ | 0 | | <u> </u> | 90 x | 氏つ | | r 17028 | . 394 | | .0. 10) 6 1 | # | | onese | " | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | _ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | SPAU | lane. | | 4.0 ····· | 004086 | | _ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | * | 110 | свис | MEM | tuli name | SPACE 1 | area (m2) 200.59 | _ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | * | 2 | SPAC | MEE | | 1 | 302.58 | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | 3 | SPAC | | | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | 4 | SPAC | | | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | 5 | SPAC | | | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | 6 | SPAC | | | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | 7 | SPAC | | | 1 | 0 | _ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | 8 | SPAC SPAC | | | 1 | 0 | _ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | 10 | SPAC | | | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | 10 | JE AU | | | | 0 | 1 | 0 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | • | 9 | 10 | | | | | | | | |
| 17 | | ZONE | 遊の変面 | (10以下け | 指定できま | #40→ | 10 | | 1 * ; | | | ਰ ਨੇ ਤਸ | PAC 300 | | ¢ | | 10 | | | | | | | | |
| 18 | | No | key | | full name | SPACW | area (m2) | MEW | MEE | | - 141 | | | *//2.4 | | | | | | | | | | | |
| 19 | * | 1 | ZONE | Z_MF | ion mone | 2 | 605.16 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| 20 | | 2 | ZONE | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| 21 | | 3 | ZONE | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| 22 | | 4 | ZONE | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| 23 | | 5 | ZONE | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| 24 | | 5 | ZONE | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| 25 | | / | ZUNE | | | 0 | U 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | | | | | | | |
| 20 | | 9 | ZONE | | | 0 | 0 | | | | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | | | | | | | | |
| 27 | | 10 | ZONE | | | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| 29 | | 10 | LONE | | | | | - | | - V | · · | | | , v | · · | | 0 | | | | | | | | |
| 30 | | Mzone | 数の変更 | 。 (10以下は | 指定できま | せん)→ | 10 | | N | Izone | に属 | するヱ | DNE数 | の定義 | 轰 | | | | | | | | | | |
| 31 | | No | kev | name | full name | SPAC数 | area (m2) | Z_MF | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | | 1 | Mzone | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| 33 | | 2 | Mzone | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| 34 | | 3 | Mzone | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| 35 | | 4 | Mzone | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| 36 | | 5 | Mzone | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| 37 | | 0 | Mzone | | | 0 | 0 | 0 | | | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | | | | | | | | |
| 39 | | 8 | Mzone | | | 0 | 0 | | 10 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| 40 | | 9 | Mzone | | | 0 | Ö | Ō | Ō | ō | ō | Ō | Ō | ō | ō | Ō | Ō | | | | | | | | |
| 41 | | 10 | Mzone | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | | Tzone | 数の変更 | (10以下は | 指定できま | せん)→ | 10 | | Т | zone | こ 属 3 | する Ma | one数 | の定義 | 蔑 | | | | | | | | | | |
| 44 | | No | key | name | full name | SPAC数 | area (m2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | | 1 | Tzone | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| 46 | | 2 | Tzone | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| 47 | | 3 | Tzone | | | 0 | 0 | 0 | | | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | | | | | | | | |
| 48 | | 4 | Tzone | | | 0 | 0 | 0 | | | | | 0 | | | | | | | | | | | | |
| 50 | | 6 | Tzone | | | 0 | 0 | | 1 ŏ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| 51 | | 7 | Tzone | | | 0 | 0 | Ťŏ | Ĭŏ | ۰, | ŏ | ١ŏ | 0 | ŏ | l õ | ŏ | ŏ | | | | | | | | |
| 52 | | 8 | Tzone | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| 53 | | 9 | Tzone | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| 54 | | 10 | Tzone | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| 55 | *EN | D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

図 4-1 <ZONE>の入力画面

1) SPAC の表の入力

- ・name <SPAC>の入力画面で入力した SPAC の名前がそのまま表示されます。
- area(m²)
 SPAC>の入力画面で入力した床面積がそのまま表示されます。
- ・full name 半角 20 文字までの任意の名前を入力できます。

2) ZONE、Mzone、Tzoneの表の入力

- ・name 半角英数字で4文字までの名前を入力します。
- full name 半角 20 文字までの任意の名前を入力できます。
- ・対応表 ZONEの下位の<SPAC>の数を入力します。
 - Mzone では<ZONE>、Tzone では<Mzone>の数を入力します。
 - 同じ SPAC を異なる ZONE に属させることも可です。
- ・下位の階層の名称名や最下層の SPAC 総数と合計面積が自動集計され表示されます。
- ・再入力 SPAC の数や名前に変更があった場合 再入力 ボタンをクリックすると、SPAC が更新されます。 ・ZONE 以下の対応表はクリアされます。 なお、D 列の名前は残ります。
- クリア ZONE 以下の入力情報がすべてクリアされます。
- ・G列の数の変更のボタン ZONE、Mzone、Tzoneの表の行数を変更することができます。

なお、ZONE と Mzone と Tzone の行数を併せて最大 500 行までです。

・ファイル変換 熱負荷計算 Zone 集計 はプログラムの起動ボタンです。⇒ 解説書(1)をご覧ください。