

設計容量算定用 間欠空調負荷計算プログラム

MICRO-PEAK/2010 マニュアル

Ver.2.0

一般社団法人 建築設備技術者協会

まえがき

MICRO-PEAK の歴史は古い。HASP 系の計算方式を受け継ぎ、初版は 1982 年に MICRO-PEAK/1982 として公開された。MICRO とは超小型コンピュータから由来しており、パソコンという用語がつかわれる前は、個人レベルで使用するコンピュータのことをマイクロコンピュータとかマイコンと称していた。現在ではパソコンで殆どの計算ができるので、今さら MICRO でもないのだが、MICRO-PEAK として親しまれて来ているので名称の変更は行わなかった。MICRO-PEAK/1984、MICRO-PEAK/1987、MICRO-PEAK/2000 などの小改定に比べて、今回発表する MICRO-PEAK/2010 は大改定といえる。

最大負荷計算で非空調隣室の影響は中間温度のような値を仮定することが多かったが、まとも計算することができる。非空調の廊下とか、便所の温度も求めることができる。天井裏空間も必要とするなら温度計算ができる。モデリングの問題であるが、非空調スペースのうち重要なところは計算し、そうでないところは従来のような中間温度仮定で計算することになるであろう。

計算は周期定常といわれる同じ外乱が毎日繰り返されるといいう日周変動周期定常計算であったが、それでは土日の影響を見ることができない。週周変動周期定常を採用した。土日を含む 1 週間周期の計算とした。従来と同じ値を求めることもできるし、1 週間の自由なスケジュールに対応した計算も可能になったのである。

気象データや窓のデータが一新された。気象データは拡張アメダス気象データとして発表されているもので気象の同時生起、連続生起を考慮した全く新しいものを採用している。現実には発生し得なかった従来の気象と異なり、気象学上矛盾のないかつ過大負荷計算にならない気象データを採用している。窓についても近年の窓の多様化にあわせて大量の窓データを用意している。

計算時間間隔も従来は 1 時間が常識であったものを、15 分間隔と細かな変動に耐えられるようにした。内部発熱の変動スケジュールが自然に入力できるし、予熱時間も 1 時間の倍数でしか入力できなかった従来と異なり、15 分の倍数で入力できる。30 分予熱などの計算が可能になったということである。

その他、入出力のビジュアル化など説明しきれないほどの改良があるが、これからの時代の設計ツールとしてかなり有用なものになることは間違いないであろう。これからはユーザの皆さまからの貴重な意見を参考にして、更なるバージョンアップを図り末長く MICRO-PEAK の持続的発展につなげていきたいと考えている。

末尾になったが、本プログラムおよびマニュアル作成は本協会コンピュータ委員会委員の菅長正光氏によるところが大きい。また全般的にコンピュータ委員会委員各位のサポート、各種データベースについては宇都宮大学の郡公子先生の協力によるところが大きい。ここに謝意を表する次第である。

目 次

1. インストール方法	1
1.1 CD-ROM の内容	1
1.2 必要事項	1
1.3 プログラムとデータのインストール	1
1.4 プログラムのフォルダ構成	2
1.5 データのフォルダ構成	2
1.6 プログラムの起動	2
1.7 インストールフォルダの変更	4
1.8 アンインストール	4
1.9 特記事項	4
1.10 Excel のマクロを有効にするためのセキュリティ設定	4
2. パスワードの入手	6
2.1 パスワードによる起動	6
2.2 USB メモリーによる起動 (オプション)	7
3. 入力画面	8
3.1 建物・気象データの入力	8
3.2 方位・壁体入力画面	9
3.3 内部発熱スケジュール入力画面	10
3.4 ピーク運転スケジュール入力画面	10
3.5 年間計算運転スケジュール入力画面	11
3.6 室データ入力画面	11
3.7 入力の簡素化	13
3.8 スケジュールにおける時刻の定義	14
3.9 室データ入力支援ツール操作説明	14
3.10 簡易系統集計ツール操作説明	19
4. メニューバー	21
4.1 ファイル操作	22
4.2 入力データの印刷	23
4.3 計算結果の印刷	28
4.4 計算結果のグラフ	31

4.5	一括仕様変更	33
4.6	壁体材料の特性値	34
4.7	窓ガラス材料の特性値	35
4.8	入力項目数の変更	36
5.	入力・計算フロー	37
5.1	新規入力	37
5.2	データ修正	38
5.3	計算実行	39
6.	気象データ	40
6.1	気象データの概要	40
6.2	気象データの特徴	40
6.3	計算における注意事項	41
6.4	ユーザー設定気象データの作成方法	42
7.	例題	44
7.1	計算条件	44
7.2	計算結果	45
付 録		46
付 1	気象データ 842 地点一覧	46
付 2	材料特性値一覧	52
付 3	ガラス特性値一覧	54
付 4	部材データ一覧表	67
付 5	システムファイルの追加説明	69
付 6	ファイル出力について	72

別冊 入力画面説明

MICRO-PEAK/2010 マニュアル更新履歴

- Ver.1.0 → Ver.2.0
- ・ 1.10 Excel のマクロを有効にするためのセキュリティ設定を追加
 - ・ 3.9 室データ入力支援ツール操作説明
 - ・ 3.10 簡易系統集計ツール操作説明
 - ・ 2.2 USB メモリーによる起動（オプション）を追加
 - ・ 付録 付 4 部材データ一覧表更新

1. インストール方法

1.1 CD-ROM の内容

- ① Micropeak-2010PRGM. exe (プログラムのインストーラー)
- ② Micropeak-2010DATA. exe (データのインストーラー)
- ③ micropeak. zip (プログラムフォルダを ZIP 圧縮したもの)
- ④ MPdata. zip (データフォルダを ZIP 圧縮したもの)
- ⑤ makebatfile. xls (起動用ファイル作成)
- ⑥ Doc01_MICRO-PEAK/2010 マニュアル (マニュアル PDF ファイル)
- ⑦ Doc02_入力画面説明 (入力画面補完マニュアル PDF ファイル)
- ⑧ reserve. zip (旧データ等が収納されているフォルダを ZIP 圧縮したもの)

1.2 必要事項

- ① インストールは Administrator 権限のあるアカウントで行うこと。
- ② パソコンに Java JRE 6 以降のバージョンがインストールされていること。

[Java^{注1)}がインストールされていない場合]

Oracle の ホーム ページ (<http://java.sun.com/javase/ja/6/download.html>、もしくは <http://www.java.com/ja/>) から、Windows 用の Java をダウンロードして、パソコンにインストールしてください(インストール方法については各ホームページ参照)。但し、OS が 64bit の場合でも 32bit 版(標準版)をダウンロードしてください。

- ③ 必要なシステム構成

- OS : 日本語 Microsoft Windows® VISTA, Windows® 7, Windows® 8^{注2)}
- ハードウェア : 2コア以上のCPUを推奨
- メモリー : 2GB以上を推奨 ● ディスク容量 : 1GB以上の空き容量があるもの
- ディスプレイ : 1366×768以上の解像度で表示できるもの
- その他 : インストール時にCD-ROMドライブが必要

1.3 プログラムとデータのインストール

- ① CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットしてください。
- ② CD-ROM 内のプログラム『Micropeak-2010PRGM. exe』をダブルクリックすると、プログラムのインストーラーが起動します。OS によっては ユーザーアカウント制御画面が表示され、不明な発行元からのプログラムにこのコンピューターへの変更を許可しますかを尋ねてきますので、「はい」と答えてください。
- ③ インストールの初期画面が表示されますので、「次へ」ボタンを押してください。
- ④ インストール先のフォルダを指定します。標準以外を選択すると、後でバッチファイルの変更が生じることがありますので、なるべくデフォルトフォルダを選択してください。
- ⑤ 次にインストールの確認画面が表示されますので、「次に」を押してください。
- ⑥ インストールフォルダが無い場合は、フォルダを作成するか聞いてきますので「はい」と答えてください。
- ⑦ これでプログラムのインストールは完了です。
- ⑧ 続いて、データ『Micropeak-2010DATA. exe』についても Micropeak-2010PRGM. exe と同様

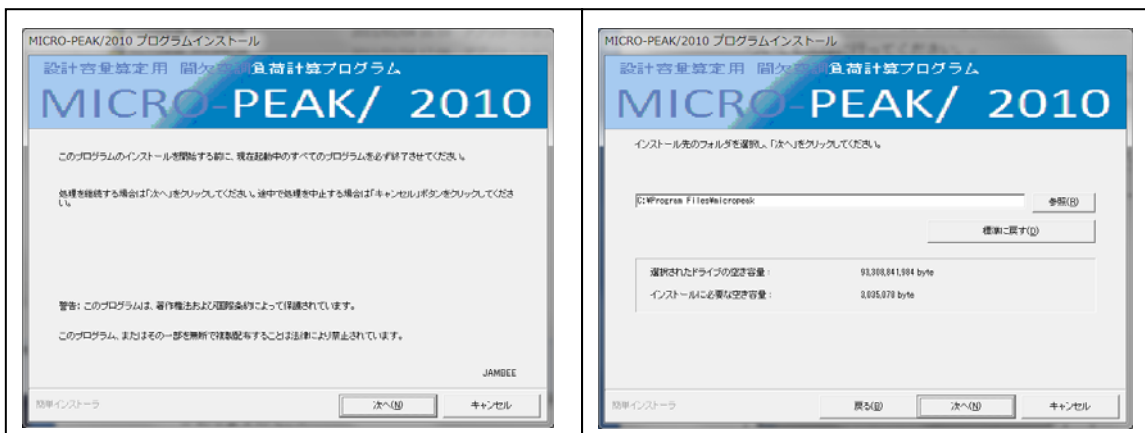
注 1) Oracle と Java は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。

注 2) Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

にインストールしてください。

プログラム『Micropeak-2010PRGM.exe』

データ『Micropeak-2010DATA.exe』



1.4 プログラムのフォルダ構成

プログラムファイルはデフォルト設定で、C:\¥Program Files の下の micropeak フォルダに格納されます。プログラムが収納されている micropeak フォルダには、以下のファイルが含まれています。

micropeak_2010.jar.....メインプログラム
ant.jar.....
jcommon-1.0.10.jar..... } ライブラリファイル
jfreechart-1.0.2.jar..

1.5 データのフォルダ構成

データファイルはデフォルト設定で、ユーザーの Documents の下の MPdata フォルダに以下のフォルダを作成して格納されます。

d_data フォルダ.....プログラム側で用意したデータの収納フォルダ
image フォルダ.....画像データの収納フォルダ
input_data フォルダ.....入力データを保存するフォルダ
output_data フォルダ.....計算結果を保存するフォルダ
wetather_daa フォルダ.....気象データを収納するフォルダ
work フォルダ.....システム側で使用するフォルダ

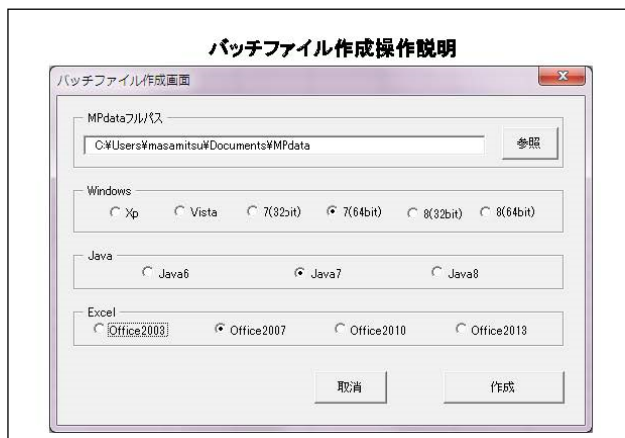
1.6 プログラムの起動

プログラムの起動は『バッチファイル』で行います。以下のバッチファイルの作成方法の手順に従って、起動用のバッチファイルを作成してください。

- ① CD-ROM に含まれている makebatfile.xls をパソコンのハードディスクの任意のフォルダにコピーします。

② makebatfile.xls をダブルクリックして起動させます。

(Excelのセキュリティのマクロが有効になっていない場合には、マクロを有効にするセキュリティ設定の変更を行ってください。Excelの設定変更については、本紙4ページをご参照ください。)



③ MPdata がインストールされている場所をフルパスで指定します。参照ボタンを押すと、フォルダ参照画面が表示されますので、その画面から MPdata の場所を指定する事もできます。

④ Windows のバージョンを指定します。ここに表示されていないバージョンは適用対象外です。

⑤ Java のバージョンを指定します。

⑥ Excel のバージョンを指定します。ここに表示されていないバージョンは適用対象外です。なお、OS が 64 ビットの場合でも Excel は 32 ビットのプログラムのものを使用してください。64 ビットのプログラムですと、マクロが正常に動作しない場合があります。

⑦ 全ての指定が終わりましたら、作成ボタンを押してください。makebatfile.xls と同じフォルダに mp_batfile.bat が作成されます。

※「JAVAが存在しませんが、バッチファイルは作成されます。」「EXCELが存在しませんが、バッチファイルは作成されます」等とメッセージが表示される場合があります。

⑧ 作成した mp_batfile.bat をプログラムが収納されている『micropeak フォルダ』※の中にコピーまたは移動し、ショートカットをデスクトップに作成してください。

※micropeakフォルダは、デフォルト設定の場合、OSが64ビットではC:\Program Files (x86)の下に、32ビットではC:\Program Filesの下にあります。

⑨ ショートカットをダブルクリックすると、MICRO-PEAK/2010 が起動します。

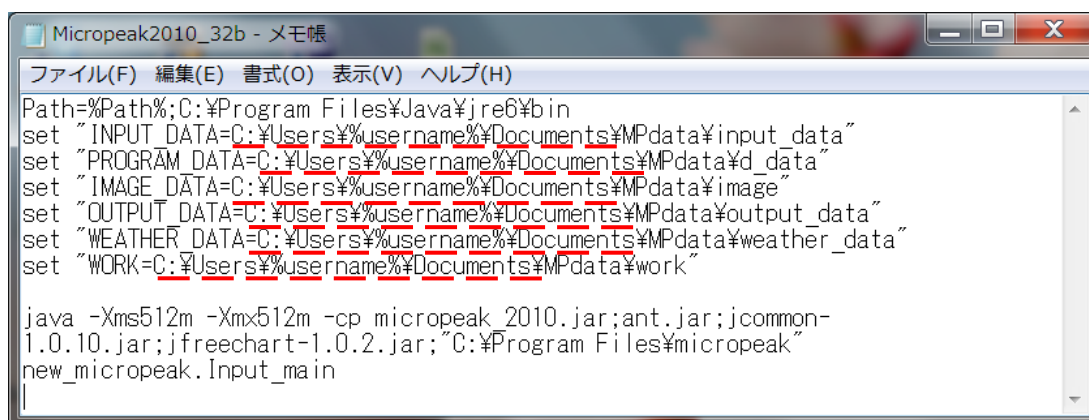
(参考)

[mp_batfile.bat 作成例]

```
rem MicroPeak/2010 BatFile
Path=%Path%;C:\Program Files (x86)\Java\jre7\bin
set "INPUT_DATA=C:\Users\%test%\Documents\MPdata\input_data"
set "PROGRAM_DATA=C:\Users\%test%\Documents\MPdata\d_data"
set "IMAGE_DATA=C:\Users\%test%\Documents\MPdata\image"
set "OUTPUT_DATA=C:\Users\%test%\Documents\MPdata\output_data"
set "WEATHER_DATA=C:\Users\%test%\Documents\MPdata\weather_data"
set "WORK=C:\Users\%test%\Documents\MPdata\work"
set "MP_DATA=C:\Users\%test%\Documents\MPdata"
set "EXCEL_PRG=C:\Program Files (x86)\Microsoft Office\Office12"
java -Xms512m -Xmx512m -cp micropeak_2010.jar;ant.jar;jcommon-
1.0.10.jar;jfreechart-1.0.2.jar;"C:\Program Files\micropeak"
new_micropeak.Input_main
```

1.7 インストールフォルダの変更

データのインストールフォルダを変更した場合には、バッチファイルの環境変数の書き換えが必要になります。



```
Path=%Path%;C:\Program Files\Java\jre6\bin
set "INPUT_DATA=C:\Users\%username%\Documents\MPdata\input_data"
set "PROGRAM_DATA=C:\Users\%username%\Documents\MPdata\d_data"
set "IMAGE_DATA=C:\Users\%username%\Documents\MPdata\image"
set "OUTPUT_DATA=C:\Users\%username%\Documents\MPdata\output_data"
set "WEATHER_DATA=C:\Users\%username%\Documents\MPdata\weather_data"
set "WORK=C:\Users\%username%\Documents\MPdata\work"

java -Xms512m -Xmx512m -cp micropeak_2010.jar;ant.jar;jcommon-1.0.10.jar;jfreechart-1.0.2.jar;"C:\Program Files\micropeak"
new_micropeak.Input_main
```

----- の部分を変更したフォルダに合わせて、フルパスで書換えてください。

1.8 アンインストール

アンインストールは、コントロールパネルのプログラムの追加と削除、OSによってはプログラムと機能から行ってください。インストール以降に作成されたデータや出力が削除されない場合がありますので、その時は個々にファイル削除して対応してください。

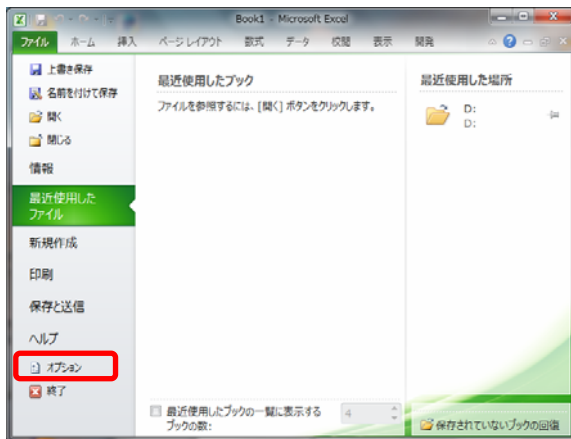
1.9 特記事項

- ① 本プログラムの一部又は全部を無断で複製配布することは法律で禁止されています。
- ② 弊協会は、本プログラムによって生じた逸失利益等の損害について、一切責任を負わないものとします。

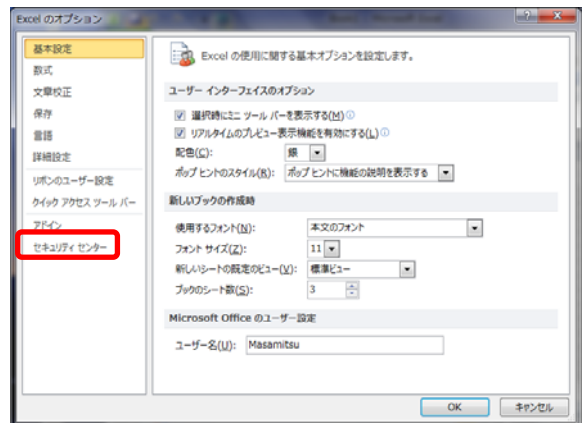
1.10 Excel のマクロを有効にするためのセキュリティ設定変更

バッチファイル作成ツール、室データ入力支援ツール及び簡易系統集計ツールは、Excel のマクロを使用しています。そのため、それら Excel のプログラムを動かすには、Excel のマクロを有効にする必要があります。ここでは、Excel 2010 を例にマクロを有効にする手順を説明します。Excel 等のマクロを用いたコンピュータウイルスも存在しますので、これら支援ツールを使用する時以外は、セキュリティの設定をマクロの設定を無効にするに戻すなどの対策をお願いいたします。

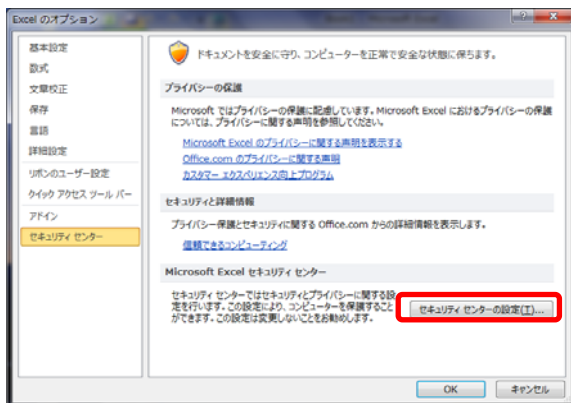
① [Excel のオプション]を選択



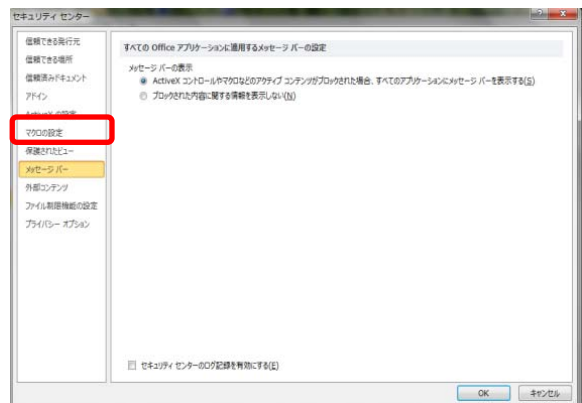
② [セキュリティセンター]を選択



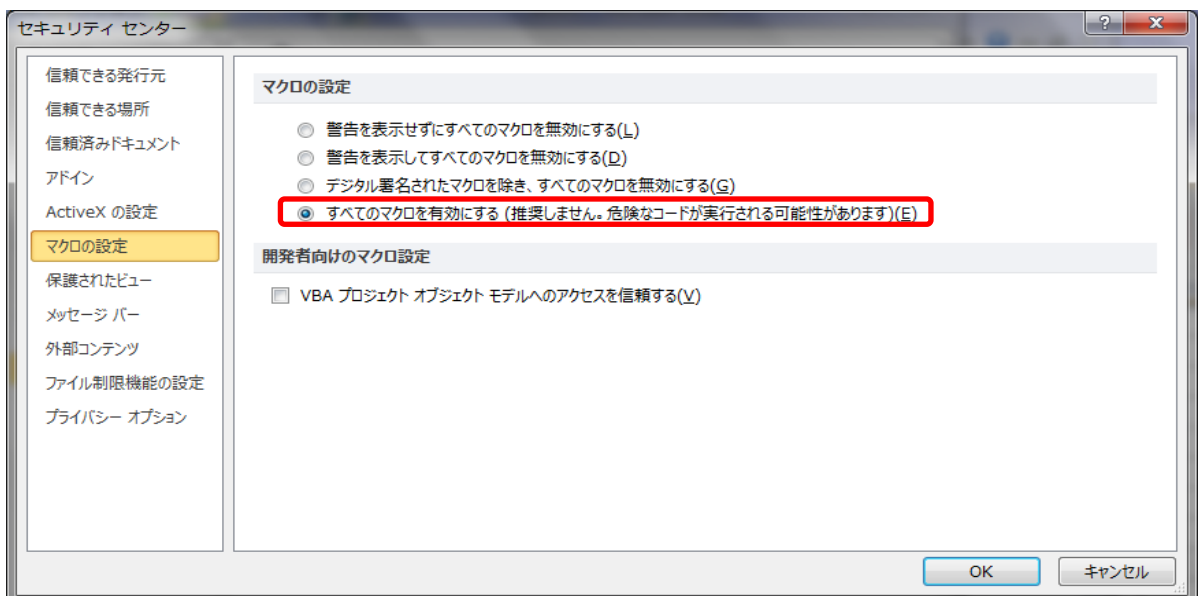
③ [セキュリティセンターの設定]を選択



④ [マクロの設定]を選択



⑤ 「すべてのマクロを有効にする」にチェックし、[OK]をクリック



2. パスワードの入手

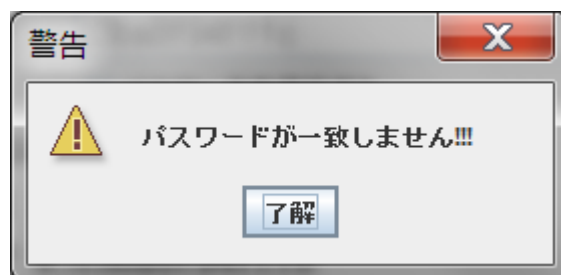
2.1 パスワードによる起動

購入後1か月間はパスワード無しで使用することができますが、この期間を過ぎますとパスワードが必要になりますので、早めにパスワードを入手してください。

- ① プログラムを起動させます。



- ② パスワードの入力画面に ID 番号が表示されます。ID 番号をメモしてから、中止ボタンを押してプログラムを終了させてください。
- ③ ID 番号を（一社）建築設備技術者協会まで、電子メール（info@jabmee.or.jp）でご連絡ください。追ってパスワードをメールにて御返送いたします。
- ④ パスワードを入手したら、プログラムを再度起動し、パスワード欄にパスワードを入力し、パスワードを保存するにチェックをしてください。
- ⑤ 最後に確認ボタンを押してください。
- ⑥ パスワードが一致していないと下図に示す警告が出ますので、了解ボタンを押して再度パスワードを入力してください。



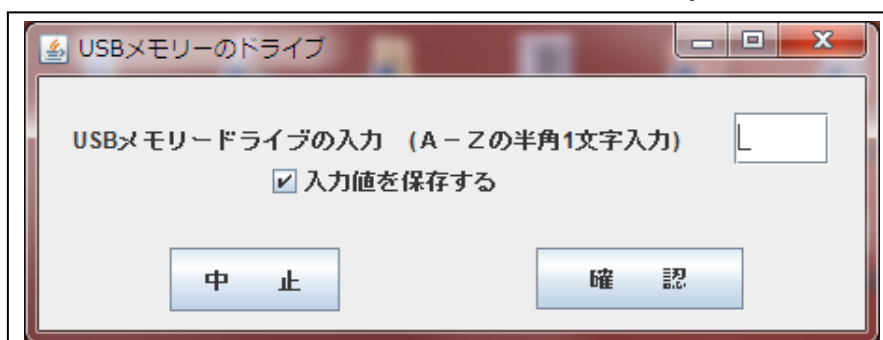
- ⑦ パスワードの有効期限は、その年の1月1日から12月31日までです。パスワードの期限切れが近づきましたら、建築設備技術者協会から新しいパスワードを送付させていただきます。
- ⑧ パスワードは、ID を送付したパソコンにだけ有効です。他のパソコンでは使用できません。

2.2 USB メモリーによる起動（オプション対応）

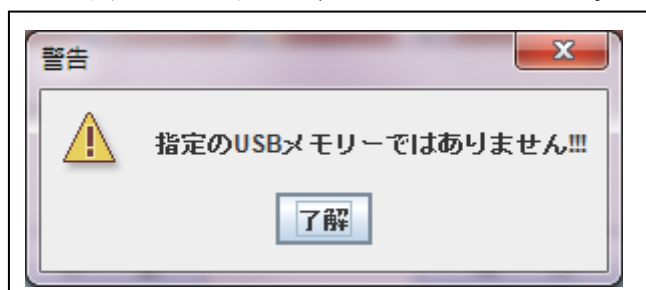
通常のプログラム起動は、パスワード入力によるプロテクト方式を採用しておりますが、オプション対応としてハードウェア方式（USB メモリー）による起動が対応可能です。MICRO-PEAK/2010 のプログラムがインストールされているパソコンであれば、USB メモリーを使って起動できます。

・USB メモリーを使った起動 1 ライセンス（USB メモリ 1 個）につき、3,000 円（税込）

- ① 配布された USB メモリーをパソコンに接続します。
- ② MICRO-PEAK/2010 を立ち上げます。
- ③ 下記の画面が表示されますので、USB メモリーが接続されたドライブをアルファベット 1 文字で入力します。既存版をアンインストールした直後の起動の場合、ドライブの入力欄にパスワードが表示される事がありますので、その場合には、入力欄のパスワードを消去してからドライブの入力をしてください。



- ④ 入力が終了したら確認ボタンを押します。
- ⑤ 配布された USB メモリーと違う場合、及びドライブが間違っていた場合には、以下のメッセージが出力されますので、再入力してください。



- ⑥ 正しく入力された場合には、建物・気象データ入力画面が表示されます。
- ⑦ 使用終了後には、タスクバーの右端の通知領域にある「ハードウェアの安全な取り外し」を用いて、USB メモリーを取り出してください。

3. 入力画面

(別冊「入力画面説明」も御参考ください。)

3.1 建物・気象データ入力画面

プログラムが起動すると、この画面が表示されます。

年月日、担当者を入力してから登録ボタンを押します。
一度登録すると画面上からは削除することができません。

入力メニューから、入力画面が選択できます。

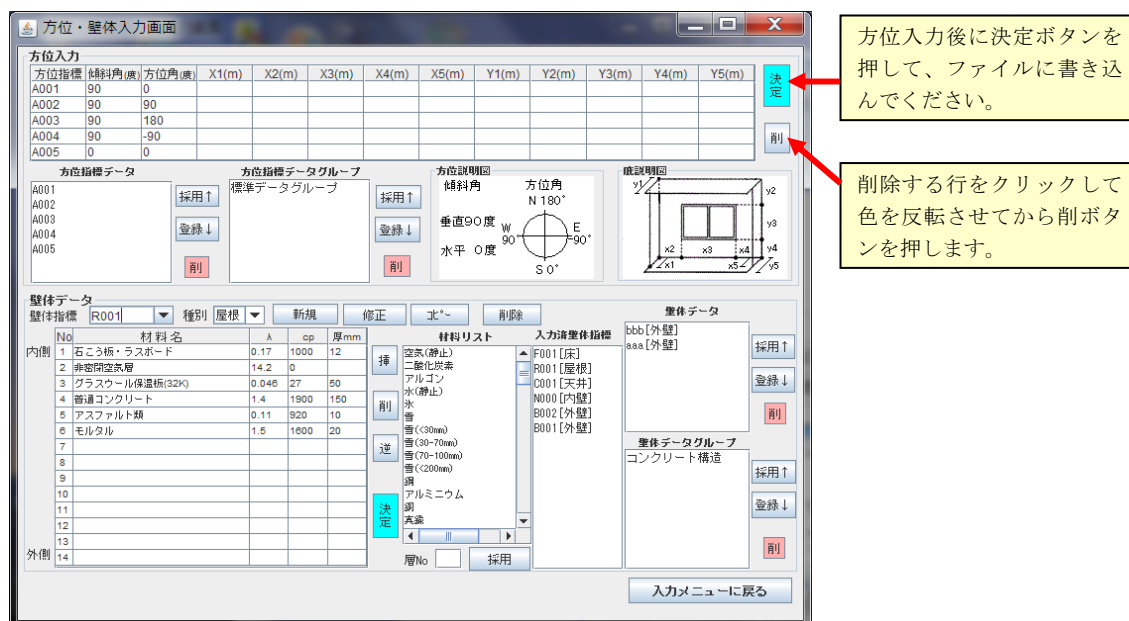
都道府県リストの中から計算する都道府県をクリックし色を変えてから選択ボタンを押すと、その都道府県地域名が表示されます。

計算に用いる気象データを選択します。

この画面の入力が終了したら、決定ボタンを押してファイルに書き込んでください。

3.2 方位・壁体入力画面

建物・気象データ入力画面下部の入力メニューから方位・壁体入力ボタンを押すか、メニューバーの[入力]から方位・壁体を選択すると、この画面が表示されます。



[方位指標データ]

- 1) 登録・・・登録する行のデータをクリックして行の色を反転させて、登録ボタンを押すとリストに追加されます。
- 2) 採用・・・表に空きがある場合、リストの指標をクリックして色を変えてから採用ボタンを押すと、表に追加されます。
- 3) 削除・・・リストの指標をクリックして色を変えてから削ボタンを押すと、リストから削除されます。

[方位指標データグループ]

- 1) 登録・・・登録ボタンを押すと、登録する名称を聞いてきます。入力すると表にある全ての方位指標が入力した名前でリストに追加されます。
- 2) 採用・・・リストの名称指定をして採用ボタンを押すと、表に全ての指標が追加されます。
- 3) 削除・・・リストの指標をクリックして色を変えてから削ボタンを押します。

[壁体データの入力方法]

- 1) 新規・・・壁体指標と種別を入力し、新規ボタンを押します。次に材料リストの部材をクリックして採用ボタンを押すと、材料名が表示されますので厚みを入力してください。この作業を材料の数だけ繰り返し、終了後決定ボタンを押すと、熱貫流率表示後に登録されます。挿、削ボタンで材料の挿入削除、逆ボタンで材料の順序が逆転します。
- 2) 修正・・・壁体指標の欄から修正する指標を選択し、終了後決定ボタンを押します。
- 3) コピー・・・壁体指標の欄からコピーする指標を選択後、コピーボタンを押します。
- 4) 削除・・・壁体指標の欄から削除する指標を選択後、削除ボタンを押します。

3.3 内部発熱スケジュール入力画面

建物・気象データ入力画面下部の入力メニューから内部発熱スケジュールボタンを押すか、メニューバーの[入力]から内部発熱スケジュールを選択すると、この画面が表示されます。

入力後は必ず決定ボタンを押してファイルに出力させてください。

表の指標をクリックして反転させてからグラフ描画ボタンを押してください。

データ、データグループの入力は方位指標の入りに準じます。

3.4 ピーク運転スケジュール入力画面

建物・気象データ入力画面下部の入力メニューからピーク運転スケジュールボタンを押すか、メニューバーの[入力]からピーク計算運転スケジュールを選択すると、この画面が表示されます。

表に表示されているスケジュールのグラフ描画することができます。

日運転スケジュールの新規・修正・削除は壁体入力の同項目に準じます。また、週運転スケジュールはセルに選択する指標が表示されますので、その中から選択してください。

3.5 年間計算運転スケジュール入力画面

建物・気象データ入力画面下部の入力メニューから年間運転スケジュールボタンを押すか、メニューバーの[入力]から年間計算運転スケジュールを選択すると、この画面が表示されます。

期別スケジュールと月別スケジュールを同時に描画します。

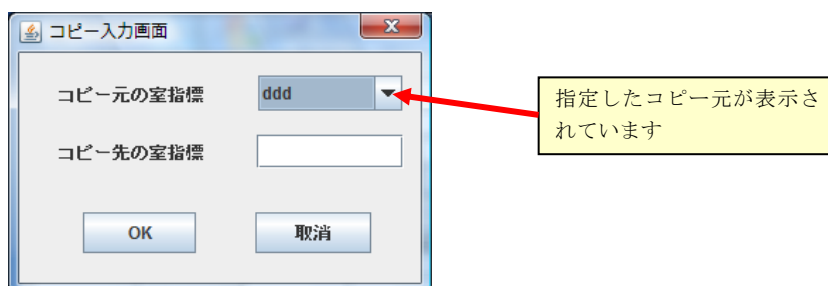
日運転スケジュールの新規・修正・削除は壁体入力と同項目に準じます。データ、データグループの入力は方位指標の入りに準じます。

3.6 室データ入力画面

建物・気象データ入力画面下部の入力メニューから室データ入力ボタンを押すか、メニューバーの[入力]から室データを選択すると、この画面が表示されます。

[室データの入力方法]

- 1) 新規・・・室指標を入力し、新規ボタンを押します。
- 2) 修正・・・室指標を▼を押して候補の中から選択します。選択すると、その室指標の内容が表示されますので修正してください。
- 3) コピー・・・コピー元の室指標を入力するか、室指標リストで室指標の色を変えてからコピーボタンを押します。この場合も、室指標の入力を優先しています。コピー先を尋ねるボックスが表示されますので、入力してください。



- 4) 削除・・・削除する室指標を入力するか、室指標リストで室指標を変えてから削除ボタンを押します。この場合も、室指標の入力が優先されます。確認メッセージが表示されます。

[各データの入力方法]

- ① 外壁指標、方位指標等の入力済みデータは選択セルにより候補の中から選択します。
- ② 窓部材は窓リスト分類を指定してからリスト内ガラスを左クリックして選択します。
- ③ 隙間風のスケジュールが無入力の場合は随時隙間風があるものとして計算されます。
- ④ 室間換気のスケジュールが無入力の場合は、室間換気は運転開始から終了までとして計算されます。
- ⑤ 削除ボタンにより、クリックで色が付いた行を削除することが出来ます。
- ⑥ 次の室の入力がある場合には、次室入力ボタンを押してください。
- ⑦ メニューに戻る建物・気象データ入力画面に戻ります。
- ⑧ 入力済みの室は室指標リストに表示されます。

3.7 入力の簡素化

1) スケジュールの時刻入力

通常、スケジュールの時刻入力はデジタルの時刻表示のように 12:00 と入力しますが、4桁(3桁)の数字で入力しても、決定ボタンを押すことで 1200 が 12:00 に修正されます。そのため、わざわざ「:」を入力する必要がありません。

また、時刻を2桁(1桁)で入力した場合は、その後に「:00」が追加され、例えば 12 は 12:00 に修正されます。

日間スケジュール																			
日間指標	時刻	(%)	時刻	(%)	時刻	(%)	時刻	(%)	時刻	(%)	時刻	(%)	時刻	(%)	時刻	(%)	時刻	(%)	時刻
C001	900	100	1700	20	1730														
C002	900	80	1200	20	1300	100	1700	50	1900										

↓↓↓ 決定ボタンを押す

日間スケジュール																			
日間指標	時刻	(%)	時刻	(%)	時刻	(%)	時刻	(%)	時刻	(%)	時刻	(%)	時刻	(%)	時刻	(%)	時刻	(%)	時刻
C001	9:00	100	17:00	20	17:30														
C002	9:00	80	12:00	20	13:00	100	17:00	50	19:00										

2) 週間スケジュールの入力

週間スケジュールは、日スケジュールが変わる初日だけ入力すれば、決定ボタンを押すことにより、その後に続く日にはそのスケジュールがコピーされます。

週間スケジュール								
週間指標	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日	日曜日	年間計算
D001	C002					発熱なし		C002
D002	C001					発熱なし		C001

↓↓↓ 決定ボタンを押す

週間スケジュール								
週間指標	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日	日曜日	年間計算
D001	C002	C002	C002	C002	C002	発熱なし	発熱なし	C002
D002	C001	C001	C001	C001	C001	発熱なし	発熱なし	C001

3) 室入力画面における、室リストからの修正時室指標の選択

室数が多くなってくると、修正時に左上の室指標の▼からの室指標の選択が選り難くなる場合があります。その時は右下の室指標リストの文字を左クリックして、リスト内の色が緑色に変化させます。この状態でリスト内の室指標を左クリックしてから左上の修正ボタンを押すと、室指標の内容が表示されます。

3.8 スケジュールにおける時刻の定義

[運転開始時刻]

この時刻は含まれず、15分後の時刻から運転が開始されます。

[予熱終了時刻]

この時刻まで予熱を行います。そのため、設定温度になるのは、予熱終了時刻の15分後になります。

[運転終了時刻]

この時刻まで運転を行い、設定温度を保ちます。

[外気導入開始]

この時刻は含まれず、15分後の時刻から外気が導入されます。

[外気導入終了]

この時刻まで外気を導入します。

[内部発熱の時刻]

この時刻は含まれず、15分後の時刻から、発熱率が考慮されます。

3.9 室データ入力支援ツール操作説明

[操作方法]

1. 建物データ、気象データ、方位データ、壁体データ、スケジュールデータを
Micro-Peak/2010 プログラムの入力画面で行った後、室データの入力用に使用します。
2. 建物気象データ入力の上部メニューバーの入力から、EXCEL 室入力支援を選択すると、
エクセルの室入力支援が起動します。
3. 1部屋縦1列の入力で、横は外壁等の入力項目で、1度に入力できる室数は10室までで
す。
4. 初期設定ボタンを押すと、既入力の方角データ等がコンボボックス(項目選択入力欄)等
にセットされます。
5. 新規に入力する場合は、外壁から順番に入力してください。入力できる各項目の最大数
は以下の通りです。

①外壁	5種類	⑥人体	1種類
②内壁	6種類	⑦コンセント	1種類
③窓	5種類	⑧機器	2種類
④隙間風	4種類	⑨換気	4種類
⑤照明	2種類	⑩異型材	3種類

項目に、これ以上の数がある場合の入力は、Micro-Peak/2010 プログラムの室入力画面での対応になります。

6. 室データを修正する場合は、室指標の選択肢の中から既存データの室指標を選んで、室
データ読込ボタンを押すと、その室のデータが表示されますので、データを修正してく
ださい。

7. 室指標の名前を書き変えることで室データのコピーもできます。
8. 室のデータの入力終了したら、室データ書込ボタンを押してください。
9. エクセルのシートの設定とプログラム本体側の入力項目数の設定異なる場合には、シートの設定に合わせるか否か聞いてきますので、「はい」「いいえ」のどちらかを選択してください。通常は、エクセルのシートの設定の数の方が大きい場合は、「いいえ」、小さい場合には「はい」を選択します。
10. 室データの修正では、シートより設定項目数の多い場合には、超過した分のデータは消去されます。
11. エラーと思われるデータがある場合は、セルが赤く塗り潰されます。
12. 10室以上入力する場合は、10室の書込み操作を行ってから、再度初期設定ボタンを押してシートをクリアし、室データを入力することで、10室以上の入力ができます。

注)パソコンの性能によって、プログラムの読込時、初期値設定時に時間を要することがあります。

Micro-Peak/2010 窓データ入力シート				初期建設			窓データ集計			窓データ集計		
No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
窓持機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
窓名称												
面積(m2)												
天井高(m)												
地上高(m)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
外気量 (m3/人)	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25		
外気量 (m3/h)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ピーク運転持機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
年間運転持機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
外壁	外壁持機	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	外壁名											
	方位持機	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	面積(m2)											
	日射収収率	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2		
	放射率	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9		
	外壁持機	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	外壁名											
	方位持機	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	面積(m2)											
	日射収収率	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2		
	放射率	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9		
内壁	内壁持機	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	内壁名											
	面積(m2)											
	日射収収率	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2		
	放射率	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9		
	内壁持機	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	内壁名											
	方位持機	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	面積(m2)											
	日射収収率	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2		
	放射率	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9		
	内窓	内窓持機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
内窓名												
面積(m2)												
日射収収率		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2		
放射率		0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9		
内窓持機		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
内窓名												
方位持機		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
面積(m2)												
日射収収率		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2		
放射率		0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9		

窓	窓高(m)											
	窓名											
	方位情報	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	面積(m ²)											
	フライト	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	放射率	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
	窓高(m)											
	窓名											
	方位情報	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	面積(m ²)											
	フライト	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	放射率	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
窓高(m)												
窓名												
方位情報	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
面積(m ²)												
フライト	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
放射率	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
窓高(m)												
窓名												
方位情報	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
面積(m ²)												
フライト	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
放射率	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
窓高(m)												
窓名												
方位情報	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
面積(m ²)												
フライト	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
放射率	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
照明	計算式	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	機器名											
	方位情報	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	スケジュール	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	照明長:回数											
	ワット数											
	計算式	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	機器名											
	方位情報	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	スケジュール	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	照明長:回数											
	ワット数											
計算式	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
機器名												
方位情報	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
スケジュール	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
照明長:回数												
ワット数												
計算式	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
機器名												
方位情報	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
スケジュール	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
照明長:回数												
ワット数												
照明	スケジュール	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	機器名											
	照明種類											
	消費(W/m ²)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	ワット数(W)											
	スケジュール	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
機器名												
照明種類												
消費(W/m ²)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
ワット数(W)												
人体	スケジュール	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	機器名											
	作業密度											
	消費(人/m ²)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
人数(人)												
コンセント	スケジュール	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	機器名											
	コンセント種類											
	消費(W/m ²)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
ワット数(W)												
機器	スケジュール	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	機器名											
	接続種類											
	接続消費(W)											
	接続消費(W)											
	スケジュール	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
機器名												
接続種類												
接続消費(W)												
接続消費(W)												

室指標	室指標	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	スケジュール	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	流量(m ³ /h)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	室指標	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	スケジュール	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	流量(m ³ /h)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	室指標	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	スケジュール	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	流量(m ³ /h)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
室指標	室指標	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	高層村名	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	低層村名	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
高層村名	高層村名	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	低層村名	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	高層村名	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
低層村名	高層村名	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	低層村名	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	高層村名	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

室データ入力支援ツール(1/1)

位置	項目	内容	備考
①	初期値設定ボタン	1)データをクリアします。 2)デフォルト値をセットします。 3)方位、壁体、スケジュールデータをコンボボックス(項目選択入力欄)にセットします。	
②	室データ読込ボタン	室指標の室データを読込んで、データを表示します。	修正時に使用
③	室データ書込ボタン	1)室指標が重複しているかチェックします。 2)入力データのエラーチェックを行い、エラーがあればセルを赤く塗りつぶします。 3)各項目の入力数を、プログラム本体側の入力項目数の設定と比較し、異なる場合はメッセージを表示します。	

3.10 簡易系統集計ツール操作説明

[操作説明]

- 1) 系統指標名の入力します。
- 2) 冷房・暖房の種別を選択しますと、気象データにそれらの気象データの候補がセットされます。
- 3) 候補の中から、計算を行った気象データを指定してください。
- 4) 集計倍率を入力してください。デフォルト値として1が入っています。基準階を階数分集計する時に利用してください。
- 5) 候補室指標抽出ボタンを押すと、候補室指標欄に上記気象データで計算した室指標が表示されます。
- 6) 候補室指標の中から、集計する室指標を集計室指標欄にコピー&ペーストしてください。
- 7) 集計時に冷暖房負荷の総裁をしないにチェックを入れるか否かにより、顕熱除去熱量、潜熱除去熱量を、冷暖房負荷集計時に相殺して集計するか選択することができます。
(例えば、暖房負荷の集計で上記項目が冷房負荷の室があれば、その室の負荷は0として集計します)
- 8) 集計開始ボタンを押すと、計算結果が集計され、集計結果シートに表示されると共に CSV ファイルに出力されます。また、集計の元になった室指標も CSV ファイルとして出力されます。

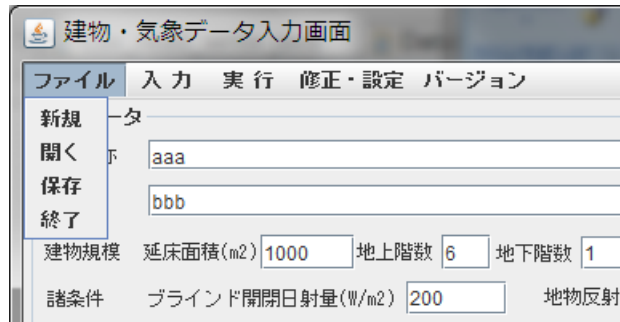
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	系統集計入力シート							
2								
3		系統指標	<input type="text"/>		候補室指標	集計室指標		
4		冷暖房種別	冷房					
5		気象データ	C_エンタルピー-気温(h0.5%)					
6		集計倍率	1					
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								

簡易系統集計ツール入力説明(1/1)

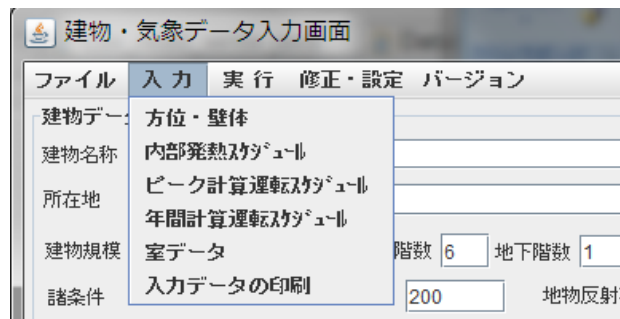
位置	項目	内容	備考
①	系統指標名	系統指標を入力	
②	冷暖房種別	冷房、暖房、年間を選択	
③	気象データ	指定した冷暖房種別で計算可能な気象データを選択	
④	集計倍率	基準階の階数分集計時等に利用。デフォルトは1	
⑤	候補室指標抽出ボタン	①～④を入力後にこのボタンを押すと、候補室指標欄に③の気象データで計算した室指標を表示	
⑥	集計開始ボタン	計算結果が集計され、集計結果シートに表示されると共にCSV ファイルを出力	
⑦	相殺チェックボックス	顕熱除去熱量、潜熱除去熱量を、冷暖房負荷集計時に相殺して集計するかの指定	

4. メニューバー

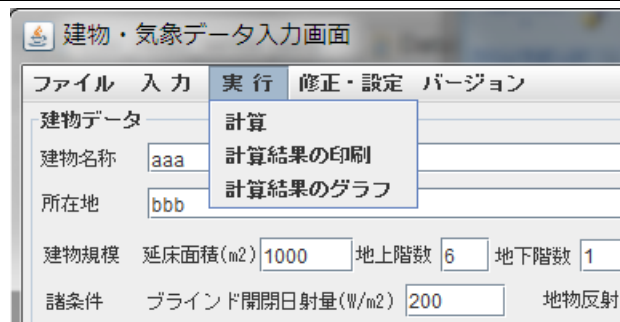
ファイル	新規	新しく計算を始める場合に選択します。画面に表示されているデータは削除されます。
	開く	保存されているデータを読み込みます。
	保存	入力されているデータを保存します。但し、継続して、入力、計算を行う場合は、次回起動時に、データは自動読込になります。
	終了	プログラムを終了します。



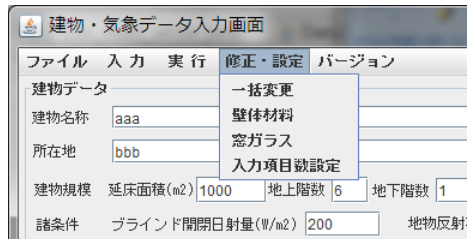
入力	方位・壁体	入力画面を表示します。
	内部発熱スケジュール	入力画面を表示します。
	ピーク計算運転スケジュール	入力画面を表示します。
	年間計算運転スケジュール	入力画面を表示します。
	室データ	入力画面を表示します。
	入力データの印刷	入力データを印刷します。



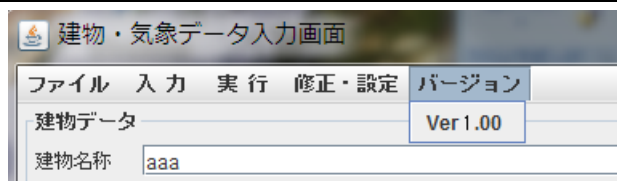
実行	計算	空調負荷計算を行います。
	計算結果の印刷	計算結果をプリンターに出力します。
	計算結果のグラフ	計算結果をグラフ表示します。



修正・設定	一括仕様変換	外壁材料と窓ガラスの種類を一括で変更することができます。
	壁体材料	壁体材料を追加・修正できます。
	窓ガラス	窓ガラスの種類を追加・修正できます。
	入力項目数設定	外壁や窓ガラス等の入力数を変更することができます。



バージョン	Ver 〇〇	マイクロピークのバージョンを表示します。
-------	--------	----------------------



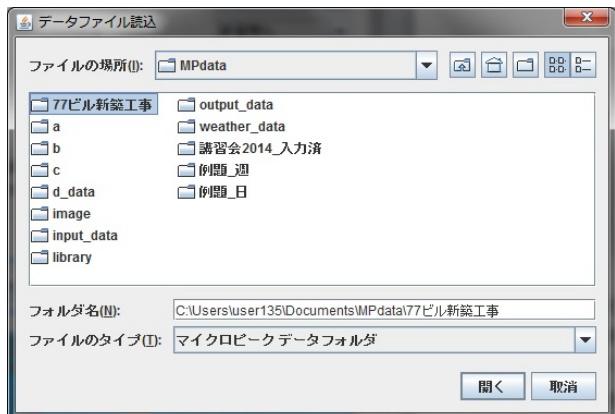
4.1 ファイル操作

[新規]

- ①新しく入力する場合に選択します。

[開く]

- ①保存してあるファイルを開く時に指定します。
- ②選択画面が表示されますので、データを保存したディレクトリ (フォルダ) を指定してください。



例) MPdata フォルダ内に「77 ビル新築工事」というフォルダ名で保存したデータを開く場合、フォルダ「77 ビル新築工事」を指定して、開きます。

[保存]

- ①保存するディレクトリ (フォルダ) を指定します (ディレクトリの区切りのバックスラッシュには¥を使用してください。)
- ②直前に終了したデータは保存していなくても、次回起動時に自動的に読み込まれます。



例) MPdata フォルダ内に「77 ビル新築工事」というフォルダ名で保存する場合、フォルダ「77 ビル新築工事」を作成して、保存します。フォルダを作成すると、そのフォルダの直下に自動的に「input_data」フォルダおよび「output_data」フォルダが作成されます。

《注意》

MPdata 直下にあるデフォルトの「input_data」フォルダおよび「output_data」フォルダは、次回起動時に読込まれ画面に表示させるために保存するための一時フォルダです。編集しているデータをその度保存する手間を省くために設けられている機能です。

入出力したデータを保存する場合には、上記の保存の手順に従って、プロジェクト名等のフォルダを作成した上で、保存してください。

[終了]

- ①データを保存して終了するか否かを聞いてきます。
- ②保存する場合は「はい」を指定してください。

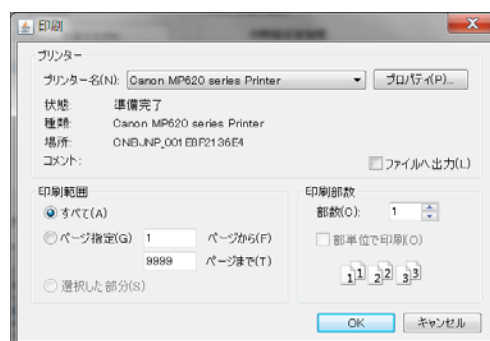
4.2 入力データの印刷

[入力手順]

- ① 印刷するデータ項目は各入力画面に対応しております。印刷する項目のチェックボックスをクリックしてチェック印を表示させてください。



- ② 「室データ」は、既入力室指標リストに表示されている指標を左クリックして、印刷指定室指標に移動させます。全選択ボタンを押すと、全ての室指標が印刷指定室指標に移動します。また、クリアボタンでは、印刷指定室指標にある全ての室指標を削除することができます。なお、印刷指定室リスト内の指標を左クリックすると、クリックした指標だけが削除されます。
- ③ 印刷指定が終わりましたら、印刷開始ボタンを押してください。
- ④ 印刷画面が表示されますので OK を押してください。



入力データの出力例

```

<<<マイクロビーク入力データ>>>
建物名      aaa
所在地      bbb
延床面積(m2) 1000
地上階数    6
地下階数    1
建物高さ(m) 0
開閉日射量(W/m2) 200
地物反射率(%) 10
<気象データ>
都道府県    宮城県
地域名称    鹿島台
[冷]エンタルピ(h)-気温基準  hの危険率0.5%
[冷]円柱面日射量-気温基準    計算無し
[冷]円柱南面日射量-気温基準  計算無し
[冷]T A C基準                  計算無し
[暖]気温(t)-絶対湿度基準     計算無し
[暖]気温(t)-水平面全天日射量基準 計算無し
[暖]T A C基準                  計算無し
年間計算    計算無し
<方位データ>
方位指標  傾斜角  方位角  X1(m) X2(m) X3(m) X4(m) X5(m) Y1(m) Y2(m) Y3(m) Y4(m) Y5(m)
A001      90      0
A002      90      90
A003      90     180
A004      90     -90
A005       0       0
<壁体データ>
[N000[内壁]]
材料名      λ [W/(m・K)]  cp[J/(l・K)]  厚[mm]
石こう板・ラスボード  0.17          1000          12
非密閉空気層          14.2          0              0
石こう板・ラスボード  0.17          1000          12
[B002[外壁]]
材料名      λ [W/(m・K)]  cp[J/(l・K)]  厚[mm]
普通コンクリート      1.4           1900          150
硬質ウレタン発泡板    0.028         47             30
石こうプラスタ        0.62          1638          12
[B001[外壁]]
材料名      λ [W/(m・K)]  cp[J/(l・K)]  厚[mm]
PCコンクリート        1.5           1900          150
石こう板・ラスボード  0.17          1000          12
<内部発熱日間スケジュールデータ>
日間指標    時刻 (%)  時刻 (%)  時刻 (%)  時刻 (%)  時刻 (%)  時刻
C001        9:00 100  17:00 20  17:30
C002        9:00 80  12:00 20  13:00 100  20:00
C003        9:00 80  12:30 10  13:15 80  18:00
              (%) 時刻  (%) 時刻  (%) 時刻  (%) 時刻  (%) 時刻  (%) 時刻
              (%) 時刻  (%) 時刻  (%) 時刻

              (%) 時刻  (%) 時刻  (%) 時刻

<内部発熱週間スケジュールデータ>
週間指標  月曜日  火曜日  水曜日  木曜日  金曜日  土曜日  日曜日  年間計算
D001      C002    C002    C002    C002    C002    発熱なし  発熱なし  C002
  
```

D002 C001 C001 C001 C001 C001 発熱なし 発熱なし C001
 <ピーク計算日運転スケジュールデータ>

[aaa]

項目	設定D. B.	設定R. H.	内部発熱補正	
冷房計算	26	50	100	
暖房計算	22	40	30	
運転開始時刻①	予熱終了時刻①	運転終了時刻①	外気導入開始①	外気導入終了①
8:00	9:00	19:00	9:00	19:00
8:00	9:00	18:00	9:00	17:00
運転開始時刻②	予熱終了時刻②	運転終了時間②	外気導入開始②	外気導入終了②
運転開始時刻③	予熱終了時刻③	運転終了時刻③	外気導入開始③	外気導入終了③

[ccc]

項目	設定D. B.	設定R. H.	内部発熱補正	
冷房計算	22	50	100	
暖房計算	22	40	30	
運転開始時刻①	予熱終了時刻①	運転終了時刻①	外気導入開始①	外気導入終了①
8:00	9:00	19:00	9:00	17:00
8:00	9:00	19:00	9:00	17:00
運転開始時刻②	予熱終了時刻②	運転終了時間②	外気導入開始②	外気導入終了②
運転開始時刻③	予熱終了時刻③	運転終了時刻③	外気導入開始③	外気導入終了③

[bbb]

項目	設定D. B.	設定R. H.	内部発熱補正	
冷房計算	26	50	100	
暖房計算	22	40	30	
運転開始時刻①	予熱終了時刻①	運転終了時刻①	外気導入開始①	外気導入終了①
8:00	9:00	18:00	9:00	18:00
8:00	9:00	18:00	9:00	18:00
運転開始時刻②	予熱終了時刻②	運転終了時間②	外気導入開始②	外気導入終了②
運転開始時刻③	予熱終了時刻③	運転終了時刻③	外気導入開始③	外気導入終了③

<ピーク計算週運転スケジュールデータ>

週間指標	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日	日曜日
F001	aaa	aaa	aaa	aaa	aaa	設定なし	設定なし
F002	bbb	bbb	bbb	bbb	bbb	設定なし	設定なし

<年間計算運転スケジュールデータ>

[aaa]

項目	設定D. B.	設定R. H.	内部発熱補正	
夏期	26	50	100	
冬期	22	40	30	
中間期	24	50	70	
運転開始時刻①	予熱終了時刻①	運転終了時刻①	外気導入開始①	外気導入終了①
8:00	9:00	18:00	9:00	17:00
8:00	9:00	18:00	9:00	17:00
8:00	9:00	18:00	9:00	17:00
運転開始時刻②	予熱終了時刻②	運転終了時間②	外気導入開始②	外気導入終了②

運転開始時刻③ 予熱終了時刻③ 運転終了時刻③ 外気導入開始③ 外気導入終了③

1月 冬期	2月 冬期	3月 冬期	4月 中間期	5月 中間期	6月 夏期	7月 夏期	8月 夏期	9月 夏期	10月 中間期	11月 中間期	12月 冬期
[G001]											
項目	設定D. B.			設定R. H.			内部発熱補正				
夏期	26			50			100				
冬期	22			40			30				
中間期	24			50			70				
運転開始時刻①	予熱終了時刻①		運転終了時刻①			外気導入開始①		外気導入終了①			
8:00	9:00		18:00			9:00		17:00			
8:00	9:00		18:00			9:00		17:00			
8:00	9:00		18:00			9:00		17:00			
運転開始時刻②	予熱終了時刻②		運転終了時間②			外気導入開始②		外気導入終了②			

運転開始時刻③ 予熱終了時刻③ 運転終了時刻③ 外気導入開始③ 外気導入終了③

1月 冬期	2月 冬期	3月 冬期	4月 中間期	5月 中間期	6月 夏期	7月 夏期	8月 夏期	9月 夏期	10月 中間期	11月 中間期	12月 冬期
[bbb]											
項目	設定D. B.			設定R. H.			内部発熱補正				
夏期	26			50			100				
冬期	22			40			30				
中間期	24			50			70				
運転開始時刻①	予熱終了時刻①		運転終了時刻①			外気導入開始①		外気導入終了①			
8:00	9:00		18:00			9:00		17:00			
8:00	9:00		18:00			9:00		17:00			
8:00	9:00		18:00			9:00		17:00			
運転開始時刻②	予熱終了時刻②		運転終了時間②			外気導入開始②		外気導入終了②			

運転開始時刻③ 予熱終了時刻③ 運転終了時刻③ 外気導入開始③ 外気導入終了③

1月 冬期	2月 冬期	3月 冬期	4月 中間期	5月 中間期	6月 夏期	7月 夏期	8月 夏期	9月 夏期	10月 中間期	11月 中間期	12月 冬期
室指標	aaa	室名称		aaaaaaaaaaaaaaaa							
室面積	100	m ²	天井高	3	m	地上高	0	m	ピーク運転	F001	
外気量	25	m ³ /h人 +	0	m ³ /h	年間運転		G001				
[外壁データ]											
外壁指標	外壁名		方位指標		面積(m ²)		日吸率(0-1)		放射率(0-1)		
B001[外壁]			A003		100		0.8		0.9		
B002[外壁]			A004		100		0.8		0.9		
B001[外壁]			A005		100		0.8		0.9		
[内壁データ]											
内壁指標	内壁名		面積(m ²)		隣室温度		隣室指標[X]		壁順序		
N000[内壁]			50		外気率[X]%		50		正順序		
[窓データ]											

窓部材	窓名	方位指標	面積 (m ²)	ブラインド	放射率 (0-1)
普通 G10mm		A003	100	明色	0.9
[隙間風データ]					
計算法	識別名	方位指標	スケジュール	隙間長・回数	サッシュ定数
[照明データ]					
スケジュール	識別名	照明種別	密度 (W/m ²)	+ワット数 (W)	
D001		埋込蛍光灯	20		
[人体データ]					
スケジュール	識別名	作業強度	密度 (人/m ²)	+人数 (人)	
D001		事務所・ホール	0.2		
[コンセントデータ]					
スケジュール	識別名	コンセント種別	密度 (W/m ²)	+ワット数 (W)	
D001		事務機器	20		
[機器データ]					
スケジュール	識別名	発熱種別	顕熱負荷 (W)	潜熱負荷 (W)	
[換気データ]					
室指標	スケジュール	流量 (m ³ /h)			
家具等熱容量	40 KJ/m ² K				
[家具等データ]					
異形材名	長さ (m)				
200*200mm	2				

4.3 計算結果の印刷



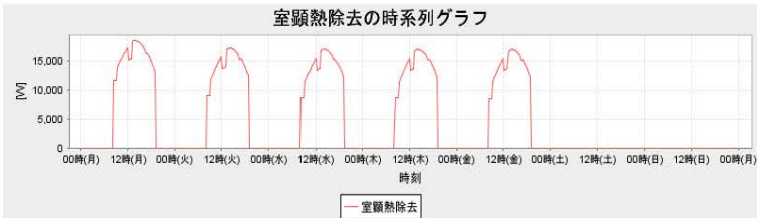
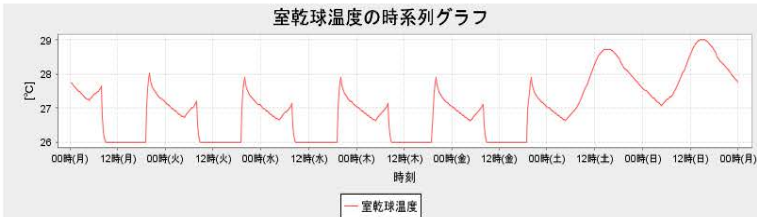
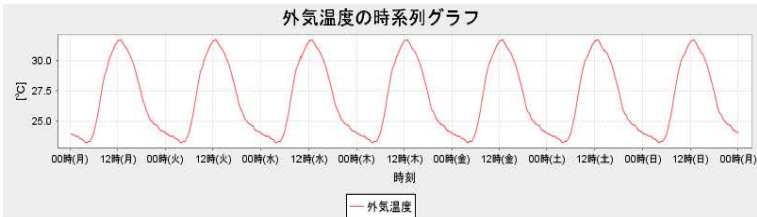
[入力手順]

- ① 「気象データの選択」では、計算に用いた気象データがリストに表示されますので、その中から、マウスを右クリックして選択してください。
- ② 「印刷する室の選択」では、室指標リストに室指標が表示されていますので、室指標をマウスで左クリックして、室指標を印刷指定室指標に移動させてください。全選択ボタンを押すと、全ての室指標が印刷指定室指標に移動します。また、クリアボタンでは、印刷指定室指標にある全ての室指標を削除することができます。
- ③ 「表示グラフの選択」では、グラフ表示する項目を選択します。選択は他と同じように、マウスを左クリックして項目を選択します。3項目まで選択する事ができます。
- ④ 全ての選択が終わりましたら、印刷開始ボタンを押してください。
- ⑤ 印刷画面が表示されますのでOKを押してください。



計算結果の出力例

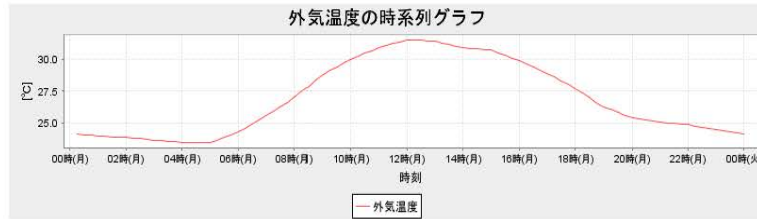
<<<計算結果>>>
 [室指標] aaa [気象データ] C_エンタルピ-気温 (h:1.0%)
 [室名称] aaaaaaaaaaaaaaaaaa



項目	室内最大顕熱負荷(W)	最大合計負荷(W)
曜日	月曜日	月曜日
時刻	14:00	13:45
外壁顕熱負荷(対流分)	3232	3110
内壁顕熱負荷(対流分)	139	141
窓顕熱負荷(対流分)	3801	3930
隙間風顕熱負荷(対流分)	0	0
照明顕熱負荷(対流分)	810	786
コンセント顕熱負荷(対流分)	2000	2000
機器顕熱負荷(対流分)	0	0
人体顕熱負荷(対流分)	420	420
室換気顕熱負荷(対流分)	0	0
放射顕熱負荷(還流分)	5041	4962
蓄熱顕熱負荷(還流分)	3099	3184
室内顕熱負荷	18542	18532
室内潜熱負荷	1096	1096
室内全熱負荷	19638	19628
外気顕熱負荷	849	874
外気潜熱負荷	3003	3003
負荷合計	23490	23505

<<<計算結果>>>

[室指標] aaa [気象データ] 年間 8月
 [室名称] aaaaaaaaaaaaaaaaaa



時刻	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00
室内顕熱負荷(W)	0	0	0	0	0	0	0	0
室内潜熱負荷(W)	0	0	0	0	0	0	0	0
室内全熱負荷(W)	0	0	0	0	0	0	0	0
外気負荷(W)	0	0	0	0	0	0	0	0
負荷合計(W)	0	0	0	0	0	0	0	0

時刻	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00
室内顕熱負荷(W)	11510	14447	15663	16569	14931	18029	17843	17189
室内潜熱負荷(W)	1133	941	877	877	219	1096	1096	1096
室内全熱負荷(W)	12643	15388	16540	17446	15150	19125	18939	18285
外気負荷(W)	0	3652	3831	3991	4033	3975	3923	3775
負荷合計(W)	25286	34428	36911	38883	34333	42225	41801	40345

時刻	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
室内顕熱負荷(W)	16023	14931	13739	0	0	0	0	0
室内潜熱負荷(W)	1096	1096	1096	0	0	0	0	0
室内全熱負荷(W)	17119	16027	14835	0	0	0	0	0
外気負荷(W)	3590	3377	3166	0	0	0	0	0
負荷合計(W)	37828	35431	32836	0	0	0	0	0

4.4 計算結果のグラフ

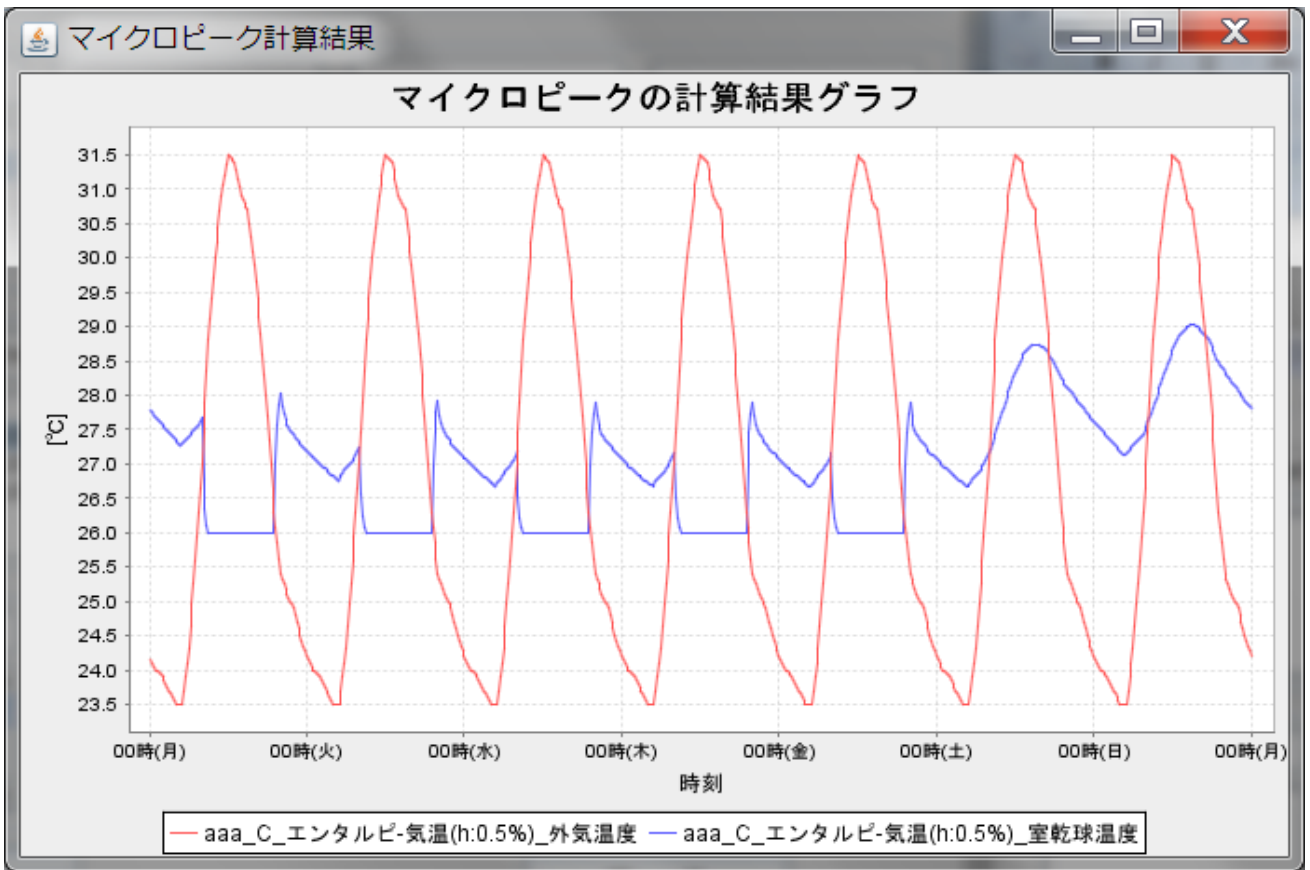
[入力手順]

- ① 「名称」はデフォルトが表示されます。表示するグラフの名称に変更してください。
- ② 「表示期間」は1)1週間、2)1日(月曜日)から選択してください。
- ③ 「室指標の指定」では、指標選択リストの枠内に室名が表示されていますので、室指標をマウスで左クリックして、室指標を上部にある室指標欄に移動させてください。
- ④ 「気象データの指定」では、自動的に計算に用いた気象データがリストに表示されますので、その中から、マウスで選択してください。
- ⑤ 「表示項目の指定」では、表示できる項目がリストに表示されますので、その中から、マウスで選択してください。
- ⑥ 全ての設定が終わりましたら、グラフ表示ボタンを押してください。グラフが表示されます。
- ⑦ グラフ表示が終了しましたら、終了ボタンを押してください。この入力画面が消去されます。

[制限事項]

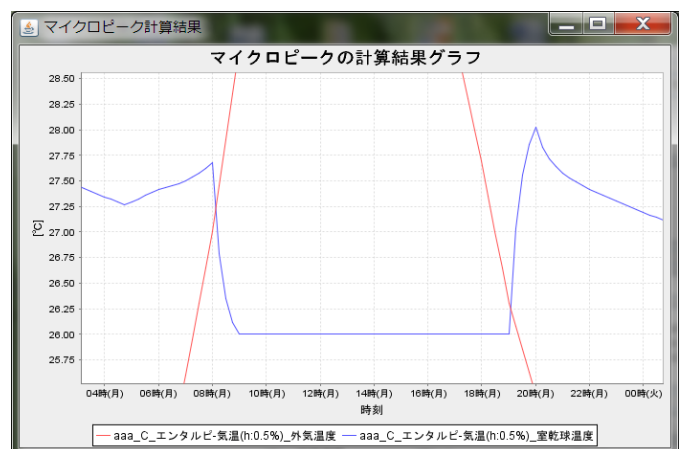
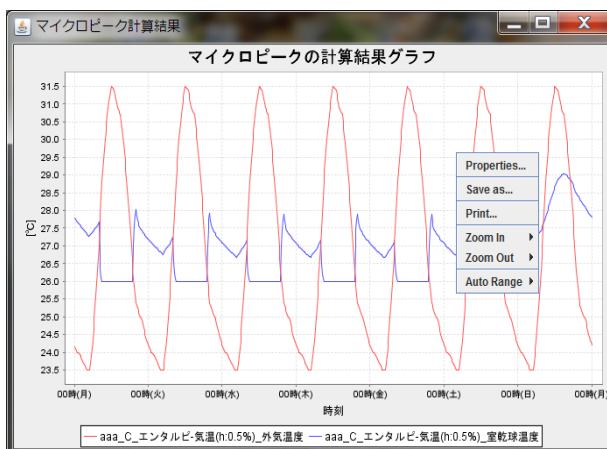
- ① 室指標の数×気象データの数×表示項目の数 ≤ 8 までしか表示できません。この数を超えた場合は警告メッセージが表示されます。

[表示グラフ]



[グラフ表示画面の操作]

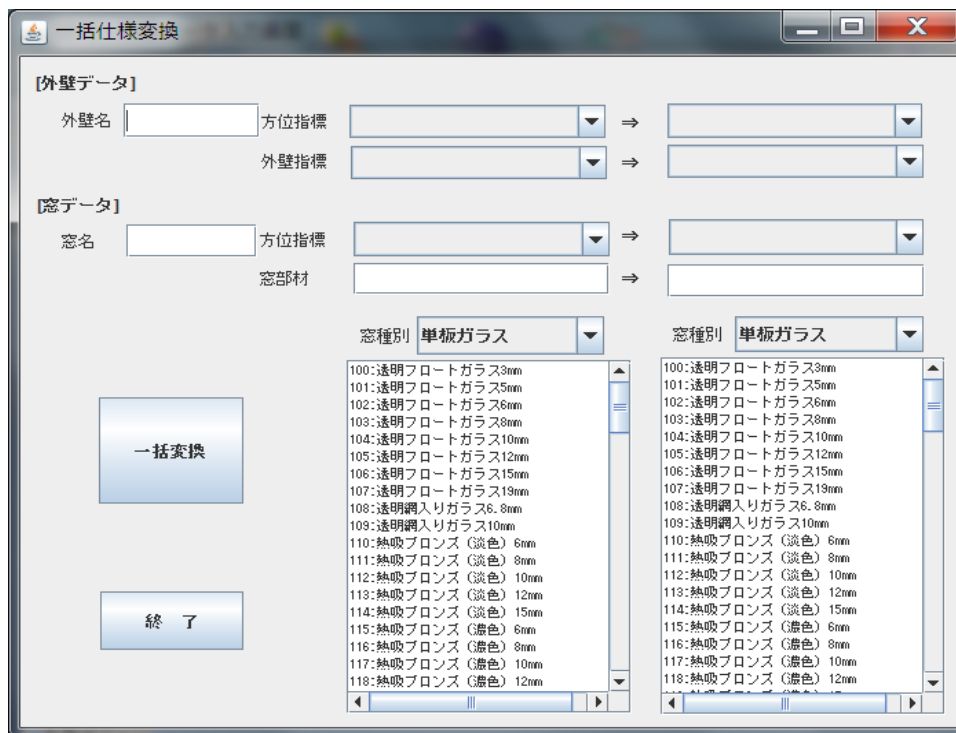
- ①ここで表示されているグラフを右クリックすると、メニューが表示されますので、メニューに従って操作すれば、グラフの保存、印刷、表示範囲の変更等ができます。(下図参照)
 - ②表示されているグラフの1部を拡大したい場合は、拡大する部分の左上でマウスの左ボタンを押し、そのまま拡大したい部分の右下でマウスの左ボタンを離せば、その部分が拡大されます。
- 注) この操作は Jfreechart のグラフの特性を用いたものです。



4.5 一括仕様変換

[入力手順]

- ① メニューバーの修正・設定から一括仕様変換を選択する。
- ② 一括仕様変換画面が表示される。



- ③ 外壁の仕様を変更する場合は、変更する外壁名、方位指標、外壁指標、変更後の外壁名、方位指標、外壁指標を入力してから、一括変換ボタンを押してください。外壁名を空白にしますと、全ての外壁名が変換対象になります。
- ④ 窓データの仕様変更も外壁と同様に行いますが、窓部材の入力は窓種別を選択し、ボックスに表示された窓部材を左クリックすると、窓部材欄にクリックした窓部材が表示されます。
- ⑤ 外壁と窓部材の仕様変更は同時に行えます。
- ⑥ 仕様変更が終わりましたら、終了ボタンを押して画面を閉じてください。

4.6 壁体材料の特性値

[入力手順]

- ① メニューバーの修正・設定から壁体材料を選択する。
- ② 壁体材料特性値編集画面が表示される。



No	材料名	λ(W/mK)	cp(J/LK)
1	空気(静止)	0.022	1.3
2	水(静止)	0.6	4200
3	氷	2.2	1900
4	雪	0.06	180
5	銅	45	3600
6	アルミニウム	210	2400
7	鋼	390	3500
8	岩石(重量)	3.1	2400
9	岩石(軽量)	1.4	1700
10	土壌(粘土質)	1.5	3100
11	土壌(砂質)	0.9	2000
12	土壌(ローム質)	1	3300
13	土壌(火山灰質)	0.5	1800
14	砂利	0.82	1500
15	PCコンクリート	1.5	1900
16	普通コンクリート	1.4	1900
17	軽量コンクリート	0.78	1600

- ③ 材料番号1～70番までは、既定値なので値の変更はできません。新規登録できるのは71～150番までです。
- ④ 容積比熱(cp)に0が入力された場合は、壁体データ作成時に材料厚を入力しなくても計算が行えます。
- ⑤ 特性値の入力が終了したら、登録ボタンを押してください。ファイルに登録されます。また、クリアボタンでは、マウスで指定した行の内容を消去することが出来ます。

4.7 窓ガラス材料の特性値

[入力手順]

- ① メニューバーの修正・設定から窓ガラスを選択する。
- ② 窓ガラス材料特性値編集画面が表示される。

No.	ガラス種別	熱貫流抵抗 E無(m2K/W)	熱貫流抵抗 E有(m2K/W)	ฝ้าうけ付無 SCR(-)	ฝ้าうけ付有 SCC(-)	明色ฝ้าうけ付 SCR(-)	明色ฝ้าうけ付 SCC(-)	中間色 SCR(-)
100	透明フロートガラス3mm	0.155	0.215	0.985	0.015	0.249	0.255	0.227
101	透明フロートガラス5mm	0.157	0.217	0.947	0.026	0.242	0.259	0.222
102	透明フロートガラス6mm	0.158	0.218	0.936	0.029	0.24	0.261	0.219
103	透明フロートガラス8mm	0.16	0.22	0.903	0.04	0.234	0.265	0.215
104	透明フロートガラス10mm	0.162	0.222	0.87	0.049	0.227	0.27	0.209
105	透明フロートガラス12mm	0.164	0.224	0.84	0.058	0.223	0.273	0.205
106	透明フロートガラス15mm	0.167	0.227	0.81	0.069	0.217	0.279	0.2
107	透明フロートガラス19mm	0.171	0.231	0.784	0.079	0.214	0.285	0.197
108	透明網入りガラス8mm	0.159	0.219	0.873	0.045	0.229	0.264	0.209
109	透明網入りガラス10mm	0.162	0.222	0.829	0.059	0.219	0.271	0.202
110	熱映ブロンズ (淡色) 6mm	0.158	0.218	0.741	0.079	0.201	0.27	0.185
111	熱映ブロンズ (淡色) 8mm	0.16	0.22	0.674	0.099	0.187	0.273	0.174
112	熱映ブロンズ (淡色) 10mm	0.162	0.222	0.617	0.117	0.176	0.277	0.163
113	熱映ブロンズ (淡色) 12mm	0.164	0.224	0.57	0.131	0.167	0.279	0.155
114	熱映ブロンズ (淡色) 15mm	0.167	0.227	0.51	0.153	0.154	0.282	0.145
115	熱映ブロンズ (濃色) 6mm	0.158	0.218	0.663	0.099	0.185	0.27	0.171
116	熱映ブロンズ (濃色) 8mm	0.16	0.22	0.592	0.12	0.17	0.272	0.158
117	熱映ブロンズ (濃色) 10mm	0.162	0.222	0.53	0.139	0.158	0.273	0.147
118	熱映ブロンズ (濃色) 12mm	0.164	0.224	0.483	0.154	0.147	0.275	0.139
119	熱映ブロンズ (濃色) 15mm	0.167	0.227	0.419	0.177	0.135	0.277	0.128
120	熱映グレー (淡色) 6mm	0.158	0.218	0.746	0.079	0.202	0.27	0.186
121	熱映グレー (淡色) 8mm	0.16	0.22	0.681	0.097	0.189	0.274	0.175
122	熱映グレー (淡色) 10mm	0.162	0.222	0.625	0.114	0.178	0.275	0.166
123	熱映グレー (淡色) 12mm	0.164	0.224	0.577	0.13	0.168	0.279	0.157
124	熱映グレー (淡色) 15mm	0.167	0.227	0.517	0.151	0.157	0.282	0.146

③ 種別分類は、単板ガラス、複層ガラス、複層ブラインド内蔵、AFW、USER の5種類です。種別を選択しますと、それらに登録されている窓ガラスの特性値が表示されます。

1) 単板ガラス

特性値の確認ができます。この画面の特性値は変更できません。

2) 複層ガラス

特性値の確認ができます。この画面の特性値は変更できません。

3) 複層ブラインド内蔵

特性値の確認ができます。この画面の特性値は変更できません。

4) エアフローウィンドウ (AFW)

画面右上の入力欄で窓通気量を選択してください。通気量は、窓 1m² あたりの風量、単位は lit/m²・sec です。通気量を指定しますと、画面の特性値が補正されます。計算には、この補正された特性値が用いられますので、窓にエアフローウィンドウを選択した場合は、必ずこの画面で風量を指定してください。

5) ユーザー設定 (USER)

この分類を指定することにより、新たに窓ガラスの特性値を登録することができます。特性値の入力が終了したら、登録ボタンを押してください。ファイルに登録されます。また、クリアボタンでは、マウスで指定した行の内容を消去することが出来ます。なお、登録できる数は、No. 900～999 までの 100 種類です。

4.8 入力項目数の設定

方位・壁体入力画面	
方位指標データ入力数	5
壁体データ層数入力数	14

内部発熱スケジュール入力画面	
日間スケジュール入力数	5
週間スケジュール入力数	5
日間スケジュール項目数	14

ピーク計算運転スケジュール入力画面	
週間スケジュール入力数	4

室入力画面			
外壁データ入力数	4	内壁データ入力数	4
窓データ入力数	4	隙間風データ入力数	4
照明データ入力数	2	人体発熱データ入力数	1
コンセントデータ入力数	1	機器発熱入力数	2
異形材データ入力数	3	室間換気入力数	4

登録 デフォルト 終了

[入力手順]

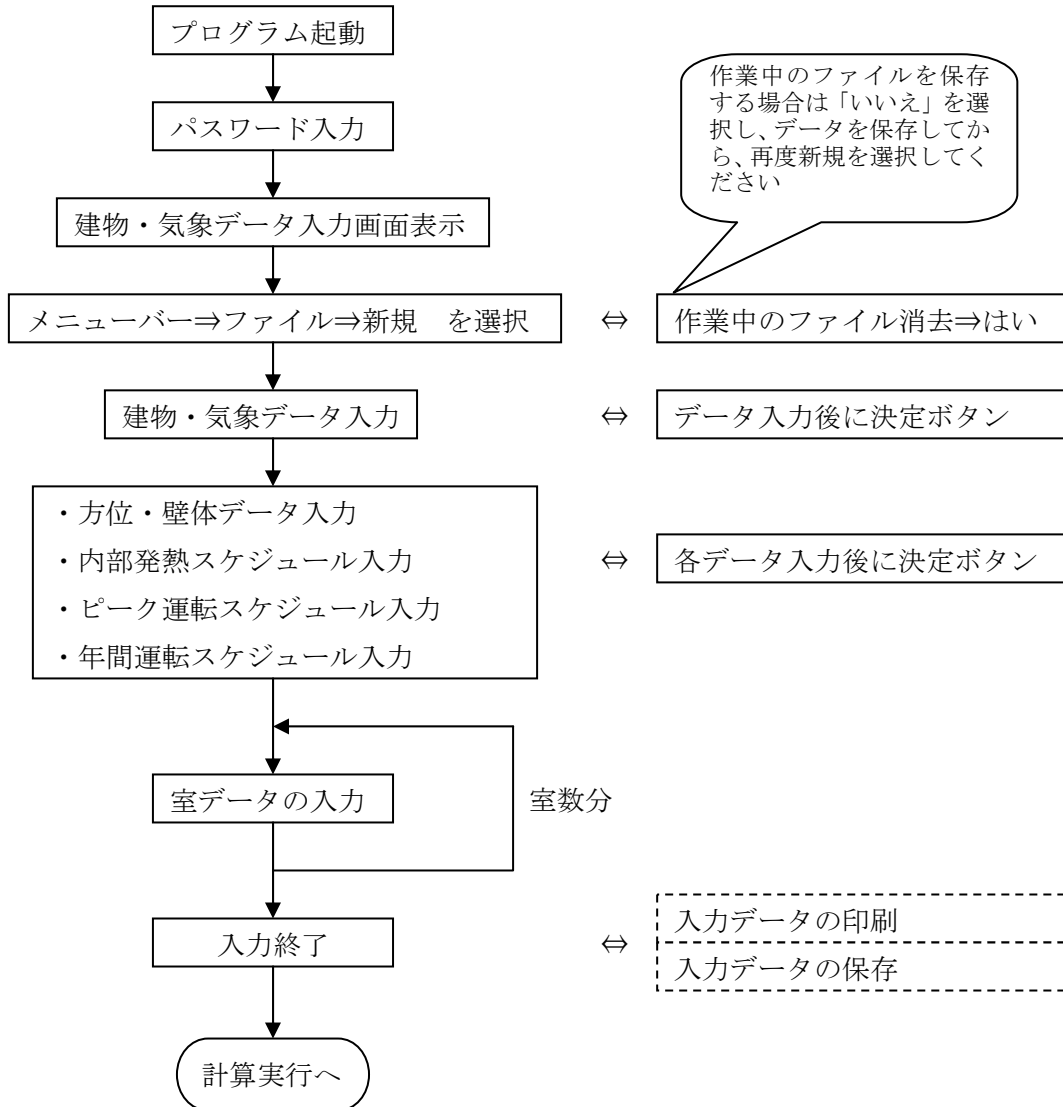
- ① 各入力画面のデータ入力数を設定する画面です。例えば、方位指標データ入力数を8に修正すれば8方位の入力が可能になります。
- ② 入力数を修正後に登録ボタンを押すと、各入力画面の設定が変更されます。
- ③ 設定値をデフォルト値に戻す場合には、デフォルトボタンを押してください。
- ④ 終了ボタンを押すと、この画面が消去されます。

[制限事項]

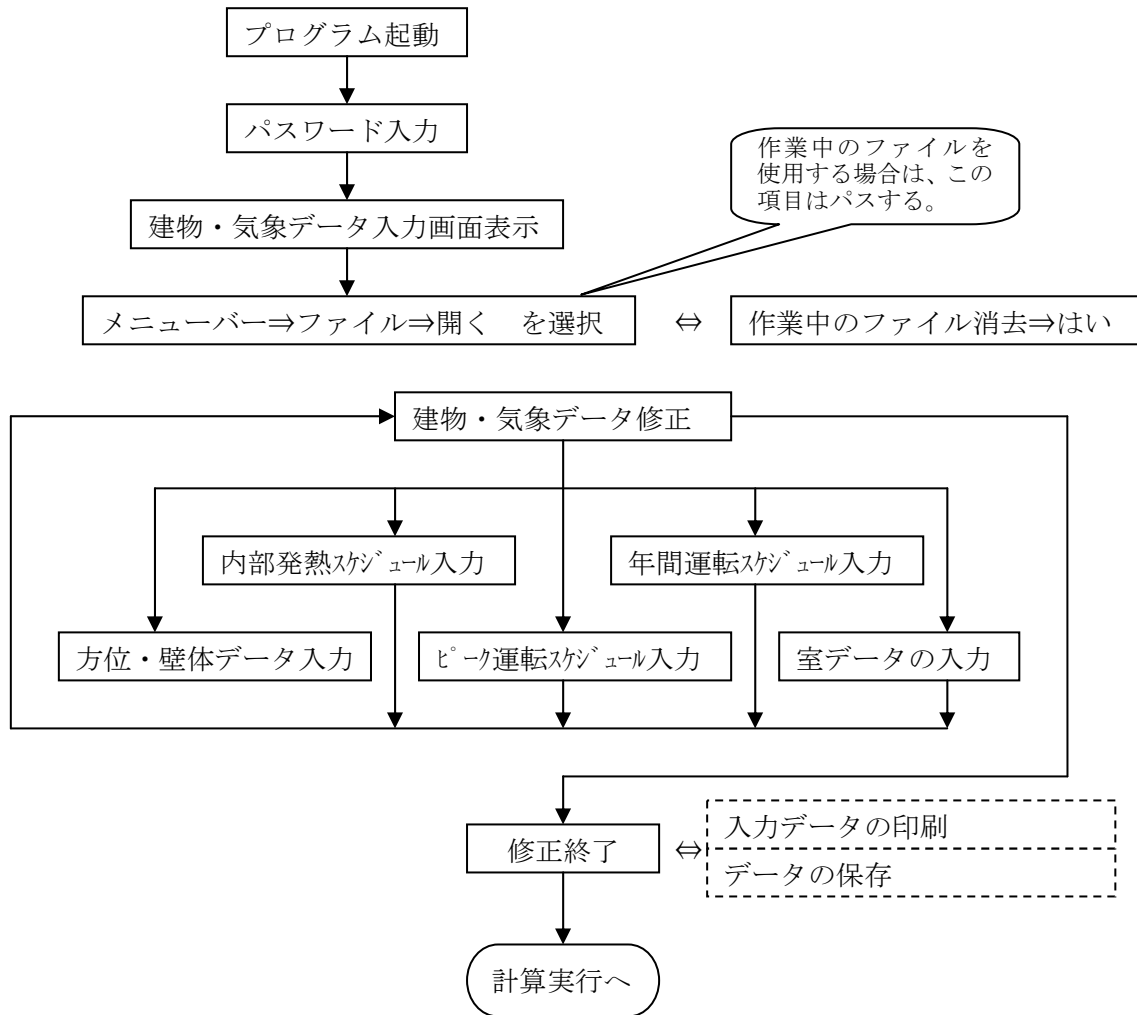
- | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-------|
| ・方位指標データ入力数 | 5～20 | ・壁体データ層数入力数 | 14～30 |
| ・日間スケジュール入力数 | 5～20 | ・週間スケジュール入力数 | 5～20 |
| ・日間スケジュール項目数 | 14～20 | | |
| ・週間スケジュール入力数 | 5～20 (ピーク計算) | | |
| ・外壁データ入力数 | 4～20 | ・内壁データ入力数 | 4～20 |
| ・窓データ入力数 | 4～20 | ・隙間風データ入力数 | 4～20 |
| ・照明データ入力数 | 2～5 | ・人体発熱データ入力数 | 1～3 |
| ・コンセント入力数 | 1～3 | ・機器発熱データ入力数 | 2～5 |
| ・異形材データ入力数 | 3～10 | ・室間換気データ入力数 | 4～10 |

5. 入力・計算フロー

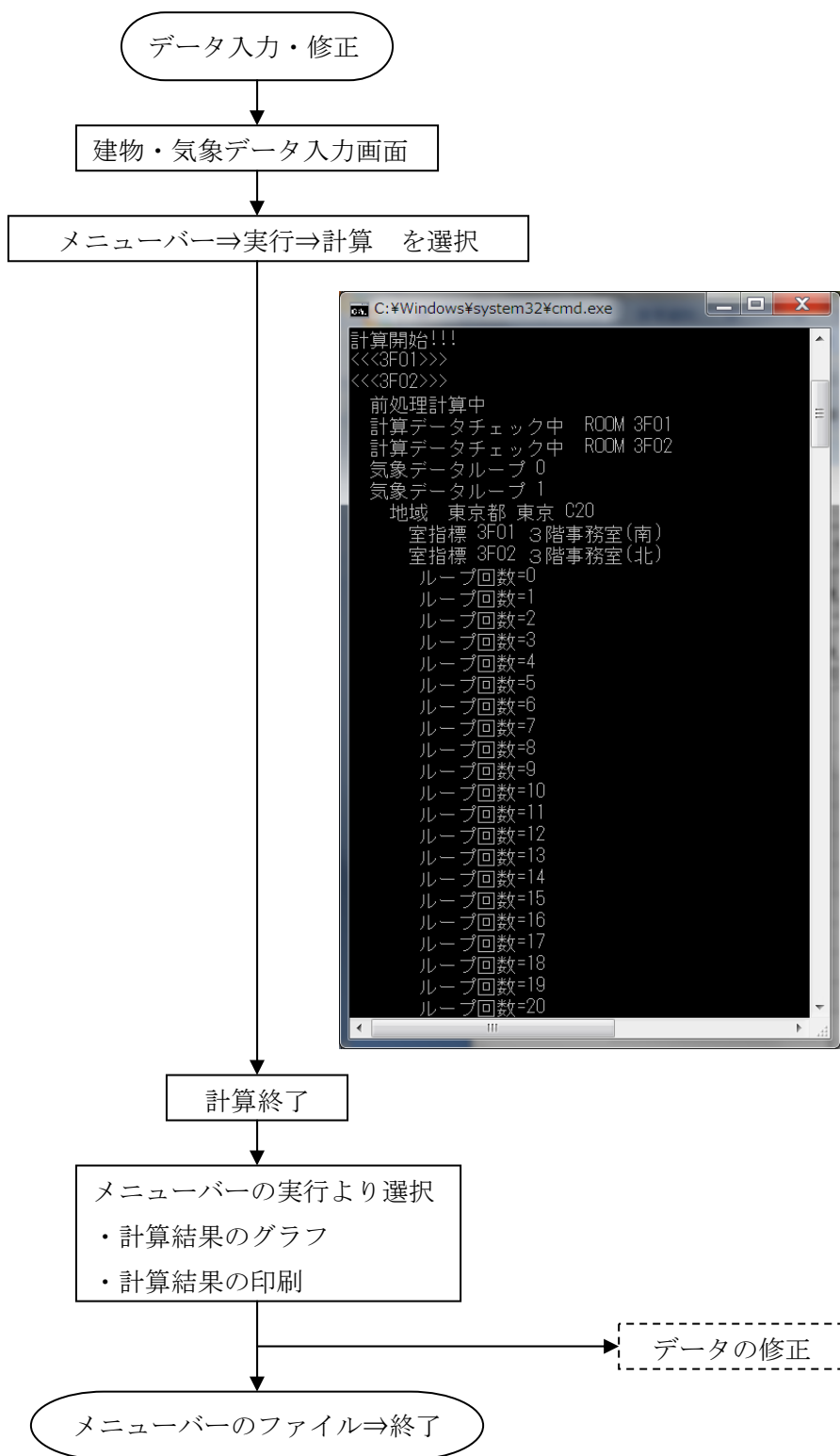
5.1 新規データ入力



5.2 データ修正



5.3 計算実行



6. 気象データ

6.1 気象データの概要

MICRO-PEAK/2010 には、以下の気象データが用意されている。

1) 冷房設計用

① エンタルピ - 気温 (h-t) 基準データ

エンタルピの危険率 0.5, 1, 2% の 3 種類

② 円柱面日射量 - 気温 (Jc-t) 基準データ

7, 8 月の気象から作成可能な最も厳しい危険率

③ 円柱南面日射量 - 気温 (Js-t) 基準データ

9 月 (北緯 29° 以南の南方地方は 10 月) の気象から作成可能な最も厳しい危険率

2) 暖房設計用

① 気温 - 絶対湿度 (t-x) 基準データ

気温の危険率 0.5, 1, 2% の 3 種類

② 気温 - 水平面日射量 (t-Jh) 基準データ

気温の危険率 0.5, 1, 2% の 3 種類

3) 年間計算用 (各月の代表日)

① 1 か月間の各時刻の単純平均値 (風向を除く)

その他に、冷房設計用、暖房設計用については、ユーザーが作成した気象データをプログラムに組込むことができる。

6.2 気象データの特徴 ¹⁾

[冷房設計用 h-t 基準データ]

本データは、外気導入を行うインテリアゾーン空調機のようにエンタルピと気温の影響を強く受ける装置に適するように作成された。エンタルピ、気温が厳しく、天空日射量が比較的大きい。このため北ゾーンのペリメータ機器にも適している。日平均気温の危険率は、第 1 指標である日平均エンタルピの危険率より厳しい場合が多い。日積算日射量の危険率は、北面の危険率が 5% 程度、水平面、西面、東面が 10% 程度、南面が 15% 程度であることが多い。外気導入を行う南ゾーン空調機や熱源装置などにも適する可能性がある。

[冷房設計用 Jc-t 基準データ]

本データは、西、東ゾーンファンコイルユニットのように西、東面日射の影響を強く受ける装置、あるいは熱源装置などで建物外周面全体に当たる日射の影響を強く受けるケースに適するように作成された。水平面、西面、東面日射量が強く、気温も厳しい。日積算日射量の危険率は、円柱面が 1% 程度、水平、西、東面が 2~3%、北面が 10~15% 程度、南面が 5~15% 程度であることが多く、日平均気温の危険率は 1% 程度、日平均エンタルピの危険率は 5% 程度であることが多い。ただし、南方地方は危険率を求める際のランキング期間が他の地域と異なるため、南面日積算日射量の危険率は 20~30% と大きい。本データは、ほかに角の小部屋の空調機、外調機を併用する空調機、熱源機器などに適する可能性がある。

1) 拡張アメダス気象データ 1981-2000 赤坂他 PDF 版解説書より抜粋・引用

[冷房設計用 Js-t 基準データ]

本データは、南ゾーンの設計用気象データである。北緯 29° 以北の一般地方は 9 月、北緯 29° 以南の南方地方は 10 月の南面日射の強いデータである。秋に近い時期のデータであるため気温、エンタルピは h-t 基準、Jc-t 基準より低い。日積算南面日射量の危険率は 0.5%程度である。日平均気温、日平均エンタルピの危険率は、それぞれ 10~20%、15~25%(南方地方はともに 30%程度)であることが多い。

[暖房設計用 t-x 基準データ]

本データは、外気負荷と蓄熱負荷を処理する空調機のようにエンタルピと気温の影響を強く受ける装置に適するように作成された。気温および絶対湿度、エンタルピが厳しく、t-Jh 基準データに比べて気温の日較差が大きく、ある程度の日射量がある。ほとんどの地点で、日平均エンタルピの危険率は、第 1 指標である日平均気温の危険率よりやや小さく厳しい。日平均絶対湿度の危険率は 1%以下、水平面日積算日射量の危険率(日射量の少ない順に対する値)は 20~30%であることが多い。ほかに熱源装置に適する可能性がある。

[暖房設計用 t-Jh 基準データ]

本データは、ファンコイルユニットのように気温の低い曇天日に負荷が大きくなる装置に適するように作成された。気温は厳しいが湿度はやや高めで日射量は小さい。日最高気温が低くその危険率は、ほとんどの地点で、第 1 指標である日平均気温の危険率より厳しい。日平均気温の危険率に対し、日平均エンタルピの危険率はやや大きい。第 1 指標危険率 1, 2%の場合、水平面日積算日射量の危険率は 5%程度であるのに対し、第 1 指標危険率 0.5%の設計用気象データは、全国的に日射量が少し大きく、水平面日積算日射量の危険率は 10%程度であることが多い。これは、第 1 指標危険率 1, 2%の場合と過酷気象日の選定法が若干異なるためである。従って、第 1 指標危険率 0.5%の設計用気象データの方が 1, 2%の場合より小さな負荷が算出されるケースがある。本データが適すると考えられる空調装置は、ペリメータ機器、熱源装置などである。

6.3 計算における注意事項¹⁾

- ①複数のタイプの設計用気象データを用いて最大負荷計算を行い、最も大きな値を採用する方法が望ましい。
- ②暖房設計用 t-Jh 基準の危険率 0.5%データの日射量は、危険率 1, 2%データより一般に値が大きい。そのため、場合によっては、危険率 1, 2%のデータを用いたときより最大負荷値が小さくなることがある。t-Jh 基準データの危険率 0.5%データを用いるときは、危険率 1%データも同時に用いると安全といえる。
- ③本設計用気象データは、現実的な気象であるという特徴をもつ代わりに、従来の設計用気象データに比べて厳しいわけではない。使用に当たっては、気象以外の計算条件も現実的な条件に設定し、これまで危険側条件に仮定されていた部分は、条件を見直すなどの対応をすることが重要である。以下に、コンピュータ利用の非常最大負荷計算を行う場合の条件設定の注意事項を述べる。

1) 冷房設計計算での注意

(a) 地物反射日射

負荷計算プログラム内で水平面日射量の 15～20%を地物反射日射量として考慮するのが通例である。これを確実にを行い窓面への影響を考慮する。

(b) 休日の影響

暖房設計計算と同様に、実際の予熱時間に近い条件設定を行う。確実に週休 2 日運転が行われるケースに対しては、予冷時間帯に最大負荷が発生する装置の最大負荷を便宜的に 1 割程度割り増して装置容量を決定する、あるいは休日明けの予冷時間を延ばすなどの対応をとると安全である。週休 2 日を仮定する週周期定常計算を行えば確実に安全側負荷が得られる。

(c) ブラインドの開閉操作の仮定

北面以外は常時ブラインドを閉めて使用されることが多いものの、常にそうとも限らない。特に南面は、秋にはブラインドを閉める必要があっても夏には閉める必要のないことが多く、ブラインドを使用しない夏に最大負荷が発生することもあり得る。日射状況によりブラインド開閉操作を行う条件設定とすることが望ましい。

2) 暖房設計計算での注意

(a) 休日の影響と予熱時間

日周期定常最大負荷計算では、過酷な気象の日が連続すると仮定され、この点は負荷を大きく見積もる方向に作用するものの、休日明けの蓄熱負荷の増大を考慮することはできない。従来、厳しすぎる暖房設計用気象データの影響を修正するために計算上予熱時間を実際より長く設定することもあったが、本データを使用する場合は、実際の予熱時間に近い条件を設定する。また確実に週休 2 日運転が行われるケースに対しては、予熱時に最大負荷が発生する装置の最大負荷を、便宜的に 1 割程度割り増して装置容量を選定する、あるいは実際の運転にあたり、休日明けのみ予熱時間を延ばすなどの対応をとると安全である。週休 2 日を仮定する週周期定常計算を行えば確実に安全側負荷が得られるが、過大値になる恐れもある。

(b) 隣棟などの影響

設計計算では、屋外にある日射遮蔽物を無視することがある。直達日射がなく天空日射量も小さく仮定される従来の設計用気象データでは支障はなくても、現実的な日射を仮定する本設計用気象データの場合は、危険側の最大負荷が得られる恐れがある。最大負荷発生時刻に隣棟などの影響で窓の大部分が影になると予想される場合は、日射遮蔽物を無視する代わりに北方位を仮定するなどの方法をとると安全である。

6.4 ユーザー設定気象データの作成方法

USER 設定用気象データは以下の書式で作成してください。

1) 気象データの書式

[1 行目] 地点情報

1～ 4 文字目 地域番号 1～842

69～71 文字目 緯度(度)

72～74 文字目 緯度(分)

75～77 文字目 経度(度)

78～80 文字目 経度(分)

[2行目] 気温データ

1～24 時のデータを 3 文字ごと。換算式 $(XXX-500)/10$ 単位 °C(換算後)

[3行目] 絶対湿度データ

1～24 時のデータを 3 文字ごと。換算式 $XXX/10$ 単位 g/kg' (換算後)

[4行目] 法線面直達日射量データ

1～24 時のデータを 3 文字ごと。換算式 $XXX/100$ 単位 MJ/m2h(換算後)

[5行目] 水平面天空日射量データ

1～24 時のデータを 3 文字ごと。換算式 $XXX/100$ 単位 MJ/m2h(換算後)

[6行目] 水平面夜間放射量データ

1～24 時のデータを 3 文字ごと。換算式 $XXX/100$ 単位 MJ/m2h(換算後)

[7行目] 風向データ

1～24 時のデータを 3 文字ごと。0:無風 1:NNE 2:NE 3:ENE 4:E ……16:N

[8行目] 風速データ

1～24 時のデータを 3 文字ごと。換算式 $XXX/10$ 単位 m/s (換算後)

2) 気象データの登録方法

MICRO-PEAK/2010 のデータフォルダ(MPdata)の下にある以下のフォルダに作成した気象データを置いて下さい。

¥MPdata¥weather_data¥user

ファイル名は、冷房計算用データは地点番号 3 桁+cusr.wea、暖房計算用データは地点番号 3 桁+husr.wea です。

例えば、地点番号 1 の宗谷岬の冷房計算用データは 001cusr.wea になります。

「拡張アメダス気象データ」に関する質問は、下記までお願いします。

(株) 気象データシステム ea@metds.co.jp

7. 例題

事務室及び会議室と、それらの室からの換気分の空気が流入する廊下について計算を行う。廊下については、自然室温を計算する。

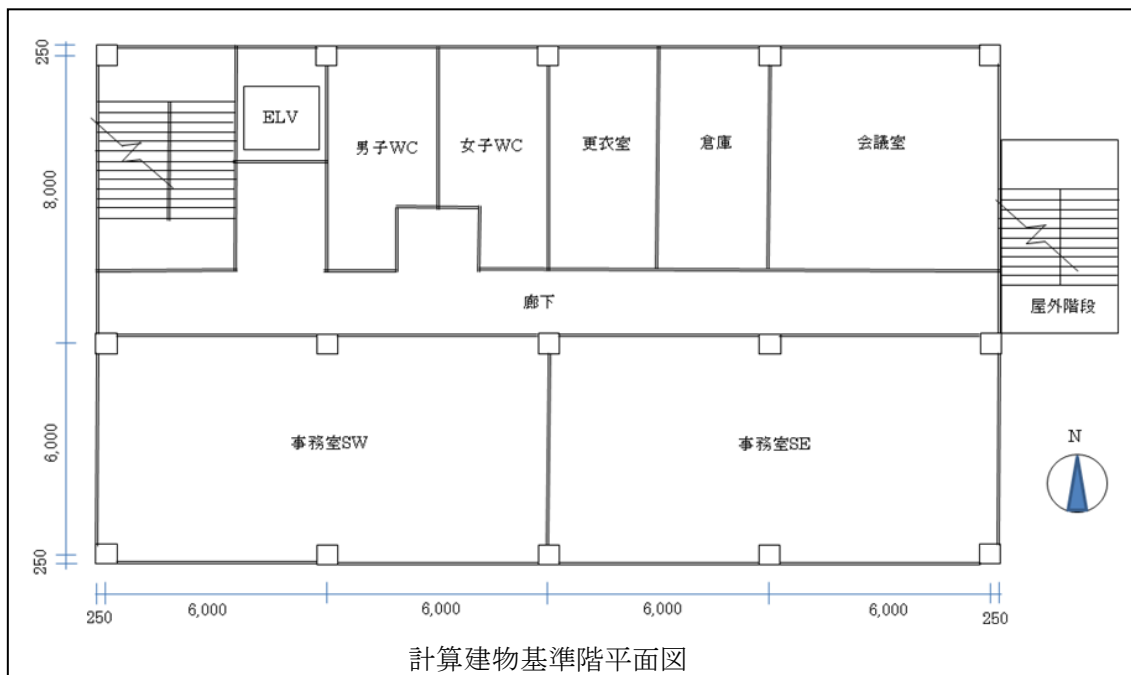
7.1 計算条件

[地域] 東京

[計算建物] 下図参照

[空調室] 事務室SW, 事務室SE, 会議室

[計算対象室] 事務室SW, 事務室SE, 会議室, 廊下(非空調)



[外 壁] 石膏ボード 12mm+中空層+グラスウール 25mm+コンクリート 150mm+タイル 10mm

[窓] 熱線反射ガラス 8mm 窓面積比 40% (会議室の北面は窓無し)

[間仕切] 石膏ボード 9mm+コンクリート 120mm+石膏ボード 9mm

[天井床] 石膏ボード 9mm+中空層+コンクリート 150mm+カーペットタイル 5mm

[内部発熱]

照明 20W/m² (廊下は 10W/m²)

人員 0.2 人/m² (廊下は 0.04/m²)

コンセント 20W/m² (廊下は 0W/m²)

[スケジュール]

8-9 時 50% 9-12 時 80% 12-13 時 20% 13-18 時 100% 18-20 時 30%

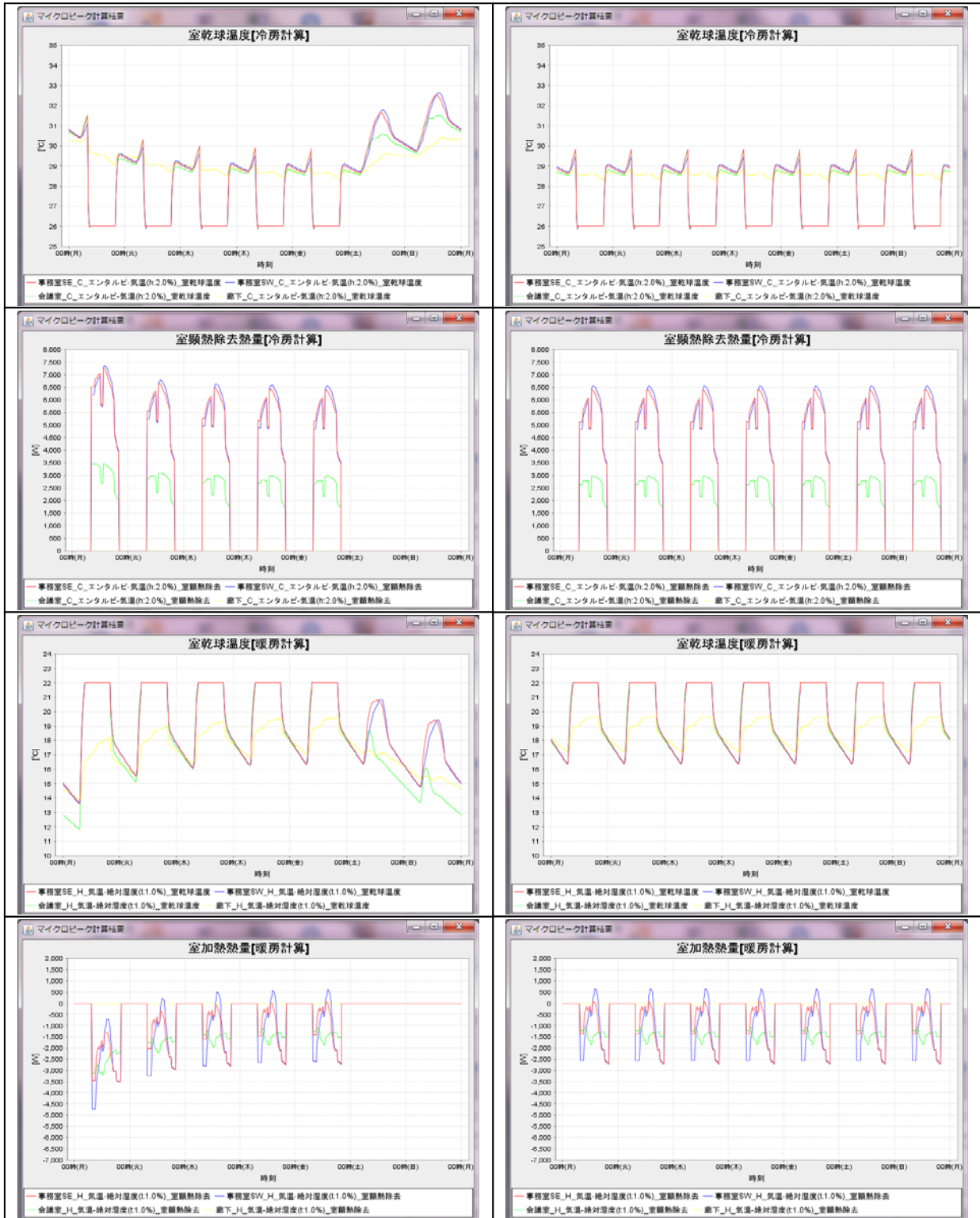
[室間換気] 各室から廊下に 25m³/人程度の室間換気を行う

7.2 計算結果

前記条件で、1週間の周期定常と1日の周期定常で計算を行った。

[週周期定常]

[日周期定常]



付録

気象データ一覧

付1-1 気象データ一覧

No.	地域名	都道府県	緯度	経度	No.	地域名	都道府県	緯度	経度
1	宗谷岬	北海道	45° 31.1'	141° 56.4'	76	紋別	北海道	44° 20.6'	143° 21.6'
2	船泊	北海道	45° 26.1'	141° 2.4'	77	湧別	北海道	44° 12.8'	143° 37.4'
3	稚内	北海道	45° 24.8'	141° 41'	78	滝上	北海道	44° 10.5'	143° 3.9'
4	浜島志別	北海道	45° 20'	142° 10.5'	79	常呂	北海道	44° 6.9'	144° 3.1'
5	沼川	北海道	45° 14.8'	141° 51.4'	80	遠軽	北海道	44° 3'	143° 32.1'
6	杓形	北海道	45° 10.5'	141° 8.3'	81	佐呂間	北海道	43° 59.1'	143° 43.6'
7	豊富	北海道	45° 6.1'	141° 46.9'	82	網走	北海道	44° 0.9'	144° 17'
8	浜頓別	北海道	45° 6.7'	142° 21.9'	83	宇登呂	北海道	44° 3'	144° 59.2'
9	中頓別	北海道	44° 57.8'	142° 17'	84	白滝	北海道	43° 51.8'	143° 9.4'
10	北見枝幸	北海道	44° 56.3'	142° 35.4'	85	生田原	北海道	43° 53.1'	143° 31.6'
11	歌登	北海道	44° 50.3'	142° 29'	86	北見	北海道	43° 49.2'	143° 54.6'
12	中川	北海道	44° 49.4'	142° 4.5'	87	小清水	北海道	43° 51.1'	144° 27.9'
13	音威子府	北海道	44° 43.5'	142° 16.2'	88	斜里	北海道	43° 53'	144° 42.3'
14	美深	北海道	44° 28.7'	142° 20.8'	89	留辺蘂	北海道	43° 44.2'	143° 27.2'
15	名寄	北海道	44° 22.3'	142° 27.5'	90	境野	北海道	43° 42.3'	143° 38.9'
16	下川	北海道	44° 18'	142° 37.6'	91	美幌	北海道	43° 46.1'	144° 10.7'
17	七別	北海道	44° 11.2'	142° 24.9'	92	津別	北海道	43° 41.9'	144° 2.2'
18	朝日	北海道	44° 7'	142° 35.9'	93	羅臼	北海道	44° 1'	145° 11.4'
19	和寒	北海道	44° 1.6'	142° 24.9'	94	標津	北海道	43° 39.5'	145° 8.1'
20	江丹別	北海道	43° 53.3'	142° 14.8'	95	中標津	北海道	43° 32.6'	144° 59'
21	比布	北海道	43° 52.1'	142° 29'	96	計根別	北海道	43° 29'	144° 48.9'
22	上川	北海道	43° 50.7'	142° 45.5'	97	別海	北海道	43° 23.5'	145° 7.3'
23	旭川	北海道	43° 46.2'	142° 22.4'	98	根室	北海道	43° 19.7'	145° 35.4'
24	東川	北海道	43° 42'	142° 30.7'	99	納沙布	北海道	43° 23.5'	145° 45.8'
25	忠別	北海道	43° 38.5'	142° 35.2'	100	厚床	北海道	43° 13.7'	145° 15.6'
26	美瑛	北海道	43° 35.2'	142° 29.9'	101	川湯	北海道	43° 38.3'	144° 27.4'
27	上富良野	北海道	43° 27.2'	142° 28.2'	102	弟子屈	北海道	43° 30.9'	144° 28.8'
28	富良野	北海道	43° 19.8'	142° 24.3'	103	阿寒湖畔	北海道	43° 26'	144° 5.6'
29	釧路	北海道	43° 18'	142° 31.5'	104	標茶	北海道	43° 18.4'	144° 36.3'
30	滝川	北海道	43° 10'	142° 34.4'	105	鶴居	北海道	43° 13.8'	144° 19.7'
31	占冠	北海道	42° 58.6'	142° 24.8'	106	中標津	北海道	43° 11.8'	144° 8.8'
32	天塩	北海道	44° 53.5'	141° 45.8'	107	神町	北海道	43° 7.1'	145° 6.9'
33	遠別	北海道	44° 43.3'	141° 48.6'	108	太田	北海道	43° 5.4'	144° 46.9'
34	初山別	北海道	44° 31.8'	141° 46.3'	109	白糠	北海道	42° 58.1'	144° 3.9'
35	焼尻	北海道	44° 25.7'	141° 25.7'	110	釧路	北海道	42° 59'	144° 22.9'
36	羽幌	北海道	44° 21.7'	141° 42.3'	111	知方学	北海道	42° 56.1'	144° 44.2'
37	津別	北海道	44° 2.8'	141° 51.7'	112	陸別	北海道	43° 28'	143° 44.5'
38	留萌	北海道	43° 56.6'	141° 38.2'	113	糠平	北海道	43° 21.9'	143° 11.8'
39	増毛	北海道	43° 50.9'	141° 31.8'	114	上士幌	北海道	43° 14.2'	143° 18.4'
40	幌糠	北海道	43° 51.2'	141° 45.9'	115	足寄	北海道	43° 14.5'	143° 33.5'
41	浜益	北海道	43° 34.8'	141° 23.5'	116	本別	北海道	43° 7.3'	143° 36.9'
42	厚田	北海道	43° 23.7'	141° 26.5'	117	新得	北海道	43° 4.5'	142° 50.7'
43	新得	北海道	43° 13.2'	141° 39'	118	鹿追	北海道	43° 6.3'	142° 59.6'
44	山口	北海道	43° 8.7'	141° 13.6'	119	駒場	北海道	43° 2.9'	143° 11.4'
45	石狩	北海道	43° 11.5'	141° 22.5'	120	芽室	北海道	42° 54.1'	143° 3.5'
46	札幌	北海道	43° 3.5'	141° 19.9'	121	神田	北海道	42° 55.1'	143° 12.9'
47	江別	北海道	43° 6.5'	141° 36.3'	122	池田	北海道	42° 55.2'	143° 27.8'
48	恵庭島松	北海道	42° 55.4'	141° 34.2'	123	浦幌	北海道	42° 48.4'	143° 39.6'
49	支笏湖畔	北海道	42° 46.2'	141° 24.7'	124	樺内	北海道	42° 47.1'	143° 20'
50	朱鞠内	北海道	44° 16.8'	142° 9.9'	125	上礼内	北海道	42° 38.4'	143° 6.1'
51	幌加内	北海道	44° 0.4'	142° 9.2'	126	更別	北海道	42° 38.8'	143° 11.8'
52	石狩沼田	北海道	43° 48.4'	141° 57'	127	大津	北海道	42° 41'	143° 39.1'
53	深川	北海道	43° 43'	142° 4.7'	128	大樹	北海道	42° 29.9'	143° 16.7'
54	空知吉野	北海道	43° 35.6'	141° 44.2'	129	広尾	北海道	42° 17.5'	143° 19.2'
55	滝川	北海道	43° 34.1'	141° 56.7'	130	厚真	北海道	42° 43.8'	141° 53.5'
56	芦別	北海道	43° 30.9'	142° 11.6'	131	穂別	北海道	42° 45.6'	142° 9.1'
57	月形	北海道	43° 19.7'	141° 37.4'	132	大滝	北海道	42° 40.1'	141° 5'
58	美瑛	北海道	43° 21.6'	141° 49.9'	133	森野	北海道	42° 37.5'	141° 15.4'
59	岩見沢	北海道	43° 12.6'	141° 47.3'	134	苫小牧	北海道	42° 37.2'	141° 33'
60	長沼	北海道	43° 0.6'	141° 41.8'	135	大岸	北海道	42° 35.2'	140° 38.8'
61	夕張	北海道	43° 2.3'	141° 57.7'	136	白老	北海道	42° 32.5'	141° 21.3'
62	美空	北海道	43° 16.3'	140° 34.3'	137	鶴川	北海道	42° 35.1'	141° 56.1'
63	神恵内	北海道	43° 8.6'	140° 25.6'	138	伊達	北海道	42° 29.7'	140° 53.7'
64	余市	北海道	43° 10.8'	140° 45.8'	139	野幌	北海道	42° 27.4'	141° 7.3'
65	小樽	北海道	43° 10.8'	141° 1.2'	140	室蘭	北海道	42° 18.6'	140° 58.9'
66	岩内	北海道	42° 59'	140° 32.8'	141	日高	北海道	42° 52.5'	142° 26.9'
67	蘭越	北海道	42° 48.5'	140° 32.8'	142	日高門別	北海道	42° 31.1'	142° 2.3'
68	倶知安	北海道	42° 53.9'	140° 45.7'	143	新和	北海道	42° 32.5'	142° 20.3'
69	寿都	北海道	42° 47.6'	140° 13.7'	144	静内	北海道	42° 20.6'	142° 22.4'
70	真狩	北海道	42° 46.4'	140° 53.1'	145	三石	北海道	42° 14.9'	142° 40'
71	喜茂別	北海道	42° 47.6'	140° 57.1'	146	中梓白	北海道	42° 13.3'	142° 57.7'
72	黒松内	北海道	42° 39.7'	140° 18.8'	147	浦河	北海道	42° 9.5'	142° 46.8'
73	雄武	北海道	44° 34.7'	142° 58.1'	148	えりも岬	北海道	41° 55.4'	143° 14.9'
74	興部	北海道	44° 28.2'	143° 6.9'	149	長万部	北海道	42° 31.4'	140° 23.3'
75	西興部	北海道	44° 19.8'	142° 56.4'	150	八雲	北海道	42° 15.1'	140° 16.6'

出典)付1-1~付1-6は「拡張メテオ気象データ1981-2000 赤坂他」より引用

No.	地域名	都道府県	緯度	経度	No.	地域名	都道府県	緯度	経度
151	森	北海道	42° 6.2'	140° 34.4'	226	富古	岩手県	39° 38.7'	141° 58.1'
152	南茅渚	北海道	41° 54.3'	140° 58.4'	227	紫波	岩手県	39° 33.7'	141° 10.5'
153	大野	北海道	41° 53.2'	140° 39.2'	228	川井	岩手県	39° 35.8'	141° 41'
154	函館	北海道	41° 48.8'	140° 45.4'	229	沢内	岩手県	39° 28.7'	140° 48'
155	木古内	北海道	41° 41'	140° 26.9'	230	大迫	岩手県	39° 27.9'	141° 17.6'
156	松前	北海道	41° 25.3'	140° 5.3'	231	山田	岩手県	39° 26.8'	141° 57.7'
157	瀬棚	北海道	42° 27'	139° 51.3'	232	湯田	岩手県	39° 18.5'	140° 46.8'
158	今金	北海道	42° 25.6'	140° 0.8'	233	遠野	岩手県	39° 20'	141° 32.5'
159	奥尻	北海道	42° 14.8'	139° 33.7'	234	北上	岩手県	39° 17.1'	141° 6.9'
160	熊石	北海道	42° 7.7'	139° 58.9'	235	釜石	岩手県	39° 16.1'	141° 53'
161	鶯	北海道	41° 55.7'	140° 19'	236	若柳	岩手県	39° 7.8'	141° 4.1'
162	江差	北海道	41° 51.9'	140° 7.7'	237	江刺	岩手県	39° 10.8'	141° 10.2'
163	大間	青森県	41° 31.5'	140° 54.9'	238	住田	岩手県	39° 8.3'	141° 34.7'
164	むつ	青森県	41° 16.9'	141° 12.9'	239	大船渡	岩手県	39° 3.6'	141° 43.1'
165	小田野沢	青森県	41° 14'	141° 24.1'	240	一関	岩手県	38° 55.9'	141° 7.8'
166	今別	青森県	41° 10.6'	140° 29.2'	241	千厩	岩手県	38° 55.2'	141° 20'
167	脇野沢	青森県	41° 8.6'	140° 49.5'	242	駒ノ湯	宮城県	38° 54.7'	140° 49.9'
168	市浦	青森県	41° 3.1'	140° 21.1'	243	気仙沼	宮城県	38° 54.3'	141° 33.6'
169	蟹田	青森県	41° 2.6'	140° 38.6'	244	川渡	宮城県	38° 44.5'	140° 45.8'
170	五所川原	青森県	40° 48.4'	140° 27.7'	245	築館	宮城県	38° 44'	141° 0.6'
171	青森	青森県	40° 49.1'	140° 46.3'	246	米山	宮城県	38° 37.5'	141° 11.5'
172	野辺地	青森県	40° 50.9'	141° 6.6'	247	志津川	宮城県	38° 40.6'	141° 27.2'
173	六ヶ所	青森県	40° 53'	141° 16.6'	248	古川	宮城県	38° 35.7'	140° 55'
174	鯉ヶ沢	青森県	40° 46.4'	140° 12.5'	249	大衡	宮城県	38° 28.3'	140° 53'
175	深浦	青森県	40° 38.6'	139° 56.2'	250	鹿島台	宮城県	38° 27.5'	141° 5.8'
176	弘前	青森県	40° 36.6'	140° 27.6'	251	石巻	宮城県	38° 25.5'	141° 18.2'
177	黒石	青森県	40° 38.7'	140° 35.2'	252	新川	宮城県	38° 18'	140° 38.6'
178	酸ヶ湯	青森県	40° 38.7'	140° 51.2'	253	塩釜	宮城県	38° 20.1'	141° 1.1'
179	三沢	青森県	40° 40.5'	141° 22.7'	254	江ノ島	宮城県	38° 23.7'	141° 36.1'
180	十和田	青森県	40° 35.6'	141° 15.1'	255	仙台	宮城県	38° 15.5'	140° 54'
181	八戸	青森県	40° 31.5'	141° 31.5'	256	川崎	宮城県	38° 10.7'	140° 38.1'
182	碓ヶ関	青森県	40° 28.6'	140° 37.8'	257	白石	宮城県	38° 0.7'	140° 37'
183	休屋	青森県	40° 25.5'	140° 54'	258	亘理	宮城県	38° 1.8'	140° 51.3'
184	三戸	青森県	40° 22.6'	141° 15.4'	259	丸森	宮城県	37° 55.7'	140° 46.9'
185	八森	秋田県	40° 23.2'	139° 59'	260	飛島	山形県	39° 10.9'	139° 32.8'
186	能代	秋田県	40° 11.8'	140° 2.2'	261	飛田	山形県	38° 54.3'	139° 50.8'
187	鷹巣	秋田県	40° 13.6'	140° 22.6'	262	差首鍋	山形県	38° 54.9'	140° 12.3'
188	大館	秋田県	40° 16.5'	140° 32.3'	263	金山	山形県	38° 52.5'	140° 20.3'
189	鹿角	秋田県	40° 12.8'	140° 47.5'	264	鶴岡	山形県	38° 43.9'	139° 49.9'
190	湯瀬	秋田県	40° 7.1'	140° 50.6'	265	狩川	山形県	38° 47.9'	139° 58.6'
191	八幡平	秋田県	40° 0.7'	140° 48.3'	266	新庄	山形県	38° 45.2'	140° 18.9'
192	男鹿	秋田県	39° 54.6'	139° 54.2'	267	向町	山形県	38° 45.3'	140° 31.2'
193	大湯	秋田県	39° 59.8'	139° 57.1'	268	肘折	山形県	38° 36.3'	140° 10'
194	五城目	秋田県	39° 56'	140° 7.1'	269	オホナザワ	山形県	38° 36.4'	140° 24.9'
195	阿仁合	秋田県	39° 59.4'	140° 24.5'	270	鼠ヶ関	山形県	38° 33.2'	139° 33.5'
196	秋田	秋田県	39° 42.9'	140° 6.2'	271	楯岡	山形県	38° 28.3'	140° 24.2'
197	岩見三内	秋田県	39° 42.3'	140° 17.5'	272	大井沢	山形県	38° 23.4'	139° 59.9'
198	角館	秋田県	39° 36'	140° 33.6'	273	左沢	山形県	38° 22.1'	140° 11.8'
199	田沢湖	秋田県	39° 41.8'	140° 44.1'	274	山形	山形県	38° 15.2'	140° 20.9'
200	大正寺	秋田県	39° 31.5'	140° 14.3'	275	長井	山形県	38° 8.1'	140° 0.8'
201	大曲	秋田県	39° 29.3'	140° 30'	276	小国	山形県	38° 4.6'	139° 44.3'
202	本荘	秋田県	39° 21.5'	140° 3.5'	277	高畠	山形県	38° 0'	140° 12.7'
203	東由利	秋田県	39° 18.1'	140° 17.5'	278	高峰	山形県	37° 59.8'	139° 57.7'
204	横手	秋田県	39° 19.1'	140° 33.5'	279	米沢	山形県	37° 55.1'	140° 7.1'
205	象潟	秋田県	39° 13.1'	139° 54.3'	280	茂庭	福島県	37° 53.3'	140° 26.4'
206	矢島	秋田県	39° 13.6'	140° 9.1'	281	梁川	福島県	37° 51.3'	140° 36.4'
207	湯沢	秋田県	39° 11.1'	140° 28'	282	榎原	福島県	37° 43.2'	140° 3.8'
208	湯の岱	秋田県	38° 57.4'	140° 32'	283	福島	福島県	37° 45.4'	140° 28.5'
209	種市	岩手県	40° 24.1'	141° 42.3'	284	相馬	福島県	37° 46.9'	140° 55.8'
210	軽米	岩手県	40° 19'	141° 28.4'	285	喜多方	福島県	37° 39.3'	139° 52.2'
211	二戸	岩手県	40° 17.7'	141° 18.1'	286	鷺倉	福島県	37° 40'	140° 15.8'
212	山形	岩手県	40° 8.8'	141° 34.6'	287	飯館	福島県	37° 41.5'	140° 45.1'
213	久慈	岩手県	40° 11.3'	141° 46.8'	288	西会津	福島県	37° 35.1'	139° 39.6'
214	荒巻	岩手県	40° 6.1'	141° 3.3'	289	猪苗代	福島県	37° 33.9'	140° 6.7'
215	奥中山	岩手県	40° 3.6'	141° 13.5'	290	二本松	福島県	37° 35.5'	140° 27.1'
216	葛巻	岩手県	40° 2.3'	141° 26.4'	291	金山	福島県	37° 27'	139° 31.7'
217	菅代	岩手県	40° 0.2'	141° 53.2'	292	若松	福島県	37° 29.1'	139° 54.8'
218	岩手松尾	岩手県	39° 57'	141° 4.1'	293	船引	福島県	37° 26.9'	140° 34.2'
219	好摩	岩手県	39° 52'	141° 10.2'	294	浪江	福島県	37° 29.4'	140° 58.2'
220	岩泉	岩手県	39° 50.4'	141° 48'	295	只見	福島県	37° 20.4'	139° 19'
221	小本	岩手県	39° 50.3'	141° 57.5'	296	郡山	福島県	37° 24.9'	140° 22.3'
222	藪川	岩手県	39° 46.8'	141° 19.9'	297	川内	福島県	37° 20'	140° 48.8'
223	磐石	岩手県	39° 41.4'	140° 58.5'	298	南郷	福島県	37° 15.8'	139° 32.4'
224	盛岡	岩手県	39° 41.7'	141° 10.1'	299	湯本	福島県	37° 16.5'	140° 4.7'
225	区界	岩手県	39° 38.9'	141° 21.4'	300	小野新町	福島県	37° 17'	140° 37.8'

No.	地域名	都道府県	緯度	経度	No.	地域名	都道府県	緯度	経度
301	広野	福島県	37° 13.9'	141° 0.3'	376	千葉	千葉県	35° 36'	140° 6.5'
302	田島	福島県	37° 11.6'	139° 46.5'	377	茂原	千葉県	35° 24.9'	140° 18.8'
303	白河	福島県	37° 7.7'	140° 13.2'	378	木更津	千葉県	35° 22.5'	139° 55.3'
304	石川	福島県	37° 8.7'	140° 27.3'	379	牛久	千葉県	35° 23.7'	140° 9.1'
305	松枝岐	福島県	37° 1.3'	139° 23.3'	380	坂畑	千葉県	35° 13.9'	140° 6.1'
306	上遠野	福島県	37° 0.4'	140° 44.4'	381	鴨川	千葉県	35° 6.6'	140° 6.2'
307	東白川	福島県	36° 57.2'	140° 24.3'	382	勝浦	千葉県	35° 8.9'	140° 18.9'
308	小名浜	福島県	36° 56.7'	140° 54.4'	383	館山	千葉県	34° 59'	139° 52.1'
309	北茨城	茨城県	36° 50.4'	140° 46.5'	384	海老名	神奈川県	35° 26'	139° 23.2'
310	大子	茨城県	36° 46.5'	140° 21'	385	横浜	神奈川県	35° 26.2'	139° 39.4'
311	小瀬	茨城県	36° 36.3'	140° 19.7'	386	辻	神奈川県	35° 19'	139° 27.2'
312	日立	茨城県	36° 35.8'	140° 39.3'	387	小田原	神奈川県	35° 15.1'	139° 9.3'
313	笠間	茨城県	36° 22.9'	140° 14.5'	388	三浦	神奈川県	35° 10.5'	139° 38'
314	水戸	茨城県	36° 22.7'	140° 28.3'	389	野沢温泉	長野県	36° 55.1'	138° 27'
315	古河	茨城県	36° 11.9'	139° 43.2'	390	信濃町	長野県	36° 48.4'	138° 12.1'
316	筑波山	茨城県	36° 13.4'	140° 6.1'	391	飯山	長野県	36° 52.3'	138° 22.8'
317	下妻	茨城県	36° 10'	139° 57'	392	白馬	長野県	36° 41.7'	137° 51.9'
318	鉢田	茨城県	36° 9.9'	140° 31.8'	393	長野	長野県	36° 39.6'	138° 11.7'
319	長峰	茨城県	36° 3.3'	140° 7.8'	394	大町	長野県	36° 31.2'	137° 50.2'
320	土浦	茨城県	36° 5.6'	140° 12.7'	395	信州新町	長野県	36° 32.8'	138° 0'
321	日立	茨城県	35° 57.7'	140° 37.5'	396	菅平	長野県	36° 31.8'	138° 19.7'
322	竜ヶ崎	茨城県	35° 53.3'	140° 13.3'	397	上田	長野県	36° 23.9'	138° 16.1'
323	那須	栃木県	37° 7.3'	140° 2.4'	398	穂高	長野県	36° 20.5'	137° 53.1'
324	五十嵐	栃木県	36° 55.2'	139° 4.2'	399	東部町	長野県	36° 22.9'	138° 23.3'
325	黒磯	栃木県	36° 58.8'	140° 12.7'	400	軽井沢	長野県	36° 20.3'	138° 33'
326	土呂部	栃木県	36° 53.4'	139° 34.3'	401	松本	長野県	36° 14.6'	137° 58.4'
327	大田原	栃木県	36° 51.8'	140° 2.9'	402	立科	長野県	36° 16.1'	138° 19'
328	日光	栃木県	36° 44.2'	139° 30.2'	403	佐久	長野県	36° 14.7'	138° 28.8'
329	今市	栃木県	36° 43.4'	139° 40.8'	404	奈川	長野県	36° 5.3'	137° 41.2'
330	塩谷	栃木県	36° 46.5'	139° 51.2'	405	諏訪	長野県	36° 2.6'	138° 6.7'
331	鳥山	栃木県	36° 38.8'	140° 9'	406	開田	長野県	35° 56.1'	137° 36.3'
332	鹿沼	栃木県	36° 35.3'	139° 44.4'	407	檜川	長野県	35° 58.9'	137° 50.3'
333	宇都宮	栃木県	36° 32.8'	139° 52.3'	408	辰野	長野県	35° 58.8'	137° 59.2'
334	真岡	栃木県	36° 28.5'	139° 59.4'	409	原村	長野県	35° 58.1'	138° 13.4'
335	佐野	栃木県	36° 20'	139° 33.9'	410	野辺山	長野県	35° 56.8'	138° 28.6'
336	小山	栃木県	36° 20.2'	139° 50.1'	411	木曾福島	長野県	35° 50.3'	137° 41.5'
337	藤原	群馬県	36° 51.7'	139° 3.8'	412	伊那	長野県	35° 48.5'	137° 58.7'
338	水上	群馬県	36° 47.8'	138° 59.8'	413	南木曾	長野県	35° 36.4'	137° 37.4'
339	草津	群馬県	36° 36.8'	138° 35.7'	414	飯島	長野県	35° 39.1'	137° 54.2'
340	沼田	群馬県	36° 39'	139° 3.9'	415	飯田	長野県	35° 30.6'	137° 50.3'
341	中之条	群馬県	36° 35.1'	138° 51.3'	416	浪合	長野県	35° 22.3'	137° 41.8'
342	田代	群馬県	36° 27.7'	138° 28'	417	南信濃	長野県	35° 19.2'	137° 56.1'
343	前橋	群馬県	36° 24.1'	139° 3.8'	418	大泉	山梨県	35° 51.5'	138° 23.5'
344	桐生	群馬県	36° 22.9'	139° 20.8'	419	韭崎	山梨県	35° 42.6'	138° 27.3'
345	上里	群馬県	36° 22.5'	138° 54'	420	甲府	山梨県	35° 39.9'	138° 33.4'
346	伊勢崎	群馬県	36° 20.4'	139° 11.5'	421	勝沼	山梨県	35° 39.7'	138° 43.7'
347	西野牧	群馬県	36° 14.6'	138° 42.7'	422	奥オツキ	山梨県	35° 36.4'	138° 56.5'
348	館林	群馬県	36° 13.9'	139° 32.2'	423	上九一色	山梨県	35° 31.6'	138° 37.1'
349	万場	群馬県	36° 6.3'	138° 54'	424	中富	山梨県	35° 27.9'	138° 26.7'
350	寄居	埼玉県	36° 6.8'	139° 11.2'	425	河口湖	山梨県	35° 29.9'	138° 45.8'
351	熊谷	埼玉県	36° 8.8'	139° 23'	426	山中	山梨県	35° 26.1'	138° 50.5'
352	久喜	埼玉県	36° 5'	139° 38.4'	427	南浦	山梨県	35° 17.1'	138° 27'
353	狭山	埼玉県	35° 59.2'	139° 4.6'	428	井川	静岡県	35° 12.9'	138° 14.3'
354	鳩山	埼玉県	35° 59'	139° 20.3'	429	御殿場	静岡県	35° 17.9'	138° 55.8'
355	浦和	埼玉県	35° 52.4'	139° 35.4'	430	吉原	静岡県	35° 10.7'	138° 41.3'
356	越谷	埼玉県	35° 53.4'	139° 47.6'	431	三島	静岡県	35° 6.7'	138° 55.8'
357	所沢	埼玉県	35° 46.2'	139° 25'	432	佐久間	静岡県	35° 5.1'	137° 48.5'
358	小河内	東京都	35° 47.4'	139° 3.5'	433	本川根	静岡県	35° 5.9'	138° 7.9'
359	青梅	東京都	35° 47.2'	139° 19'	434	清水	静岡県	35° 3'	138° 31.5'
360	練馬	東京都	35° 44'	139° 40.2'	435	網代	静岡県	35° 2.6'	139° 5.7'
361	八王子	東京都	35° 39.8'	139° 19.2'	436	静岡	静岡県	34° 58.3'	138° 24.4'
362	府中	東京都	35° 40.9'	139° 29.2'	437	天竜	静岡県	34° 52.2'	137° 49.1'
363	東京	東京都	35° 41.2'	139° 45.9'	438	浜松	静岡県	34° 42.4'	137° 43.4'
364	新木場	東京都	35° 38'	139° 50.5'	439	牧の原	静岡県	34° 46.8'	138° 8.6'
365	大島	東京都	34° 44.8'	139° 22'	440	松崎	静岡県	34° 45.2'	138° 47.1'
366	新島	東京都	34° 22.2'	139° 15.3'	441	稲取	静岡県	34° 46.8'	139° 3.2'
367	三宅島	東京都	34° 7.2'	139° 31.5'	442	福田	静岡県	34° 39.9'	137° 54.8'
368	八丈島	東京都	33° 6.1'	139° 47.3'	443	御前崎	静岡県	34° 36.1'	138° 12.9'
369	父島	東京都	27° 5.4'	142° 11.3'	444	石廊崎	静岡県	34° 36'	138° 50.8'
370	佐原	千葉県	35° 51.3'	140° 30.3'	445	八潮	愛知県	35° 12.9'	136° 42.1'
371	我孫子	千葉県	35° 52.5'	140° 2'	446	福武	愛知県	35° 12.6'	137° 30.6'
372	船橋	千葉県	35° 42.5'	140° 2.9'	447	名古屋	愛知県	35° 9.9'	136° 58.1'
373	佐倉	千葉県	35° 43.6'	140° 13'	448	豊田	愛知県	35° 7.7'	137° 10.8'
374	銚子	千葉県	35° 44.2'	140° 51.7'	449	東海	愛知県	35° 1.3'	136° 54.2'
375	横芝	千葉県	35° 39.2'	140° 29.1'	450	岡崎	愛知県	34° 55'	137° 11.8'

No.	地域名	都道府県	緯度	経度	No.	地域名	都道府県	緯度	経度
451	鳳来	愛知県	34° 55.8'	137° 34.7'	526	八尾	富山県	36° 34.5'	137° 8.2'
452	蒲郡	愛知県	34° 50.5'	137° 13.2'	527	珠洲	石川県	37° 26.6'	137° 17.4'
453	南知多	愛知県	34° 44.2'	136° 56.5'	528	輪島	石川県	37° 23.4'	136° 53.9'
454	豊橋	愛知県	34° 43'	137° 27.5'	529	富来	石川県	37° 8.5'	136° 43.7'
455	伊良湖	愛知県	34° 37.6'	137° 5.8'	530	七尾	石川県	37° 1.8'	136° 58.3'
456	河合	岐阜県	36° 18.2'	137° 6.2'	531	羽咋	石川県	36° 53.3'	136° 46.9'
457	神岡	岐阜県	36° 19.2'	137° 18.8'	532	宇ノ気	石川県	36° 42.6'	136° 41.7'
458	白川	岐阜県	36° 16.3'	136° 54'	533	金沢	石川県	36° 35.2'	136° 38.3'
459	栲尾	岐阜県	36° 14.8'	137° 30.6'	534	小松	石川県	36° 22.7'	136° 26.3'
460	高山	岐阜県	36° 9.2'	137° 15.4'	535	鳥越	石川県	36° 21.5'	136° 37.1'
461	六ヶ所	岐阜県	36° 3.5'	137° 2.2'	536	山中	石川県	36° 13.3'	136° 21.7'
462	富之前	岐阜県	36° 0.8'	137° 23.5'	537	三國	福井県	36° 14.1'	136° 8.7'
463	長滝	岐阜県	35° 55.3'	136° 50.1'	538	越廼	福井県	36° 0.5'	135° 59.6'
464	萩原	岐阜県	35° 53.1'	137° 12.5'	539	福井	福井県	36° 3.2'	136° 13.6'
465	八幡	岐阜県	35° 45.3'	136° 59'	540	勝山	福井県	36° 2.1'	136° 31.5'
466	宮地	岐阜県	35° 45.8'	137° 17.4'	541	大野	福井県	35° 58.1'	136° 30'
467	樽見	岐阜県	35° 38.1'	136° 36.4'	542	今庄	福井県	35° 45.9'	136° 12.2'
468	金山	岐阜県	35° 39.6'	137° 9.8'	543	敦賀	福井県	35° 39'	136° 3.9'
469	美濃	岐阜県	35° 33.3'	136° 54.8'	544	美浜	福井県	35° 35.8'	135° 55.2'
470	黒川	岐阜県	35° 35.5'	137° 19.2'	545	小浜	福井県	35° 28.8'	135° 47.2'
471	揖斐川	岐阜県	35° 29'	136° 34.3'	546	今津	滋賀県	35° 24.6'	136° 1.9'
472	美濃加茂	岐阜県	35° 26.6'	137° 0.6'	547	虎姫	滋賀県	35° 24.7'	136° 1.9'
473	恵那	岐阜県	35° 26.6'	137° 24.4'	548	南小松	滋賀県	35° 14'	135° 57.6'
474	中津川	岐阜県	35° 29.1'	137° 30.2'	549	志保	滋賀県	35° 16.4'	136° 14.8'
475	関ヶ原	岐阜県	35° 21.5'	136° 28.3'	550	蒲生	滋賀県	35° 3.6'	136° 11.6'
476	大垣	岐阜県	35° 21.4'	136° 36.9'	551	大津	滋賀県	34° 59.3'	135° 54.9'
477	岐阜	岐阜県	35° 23.8'	136° 45.9'	552	信楽	滋賀県	34° 54.6'	136° 5'
478	多治見	岐阜県	35° 20.7'	137° 6.2'	553	土山	滋賀県	34° 55.7'	136° 18.5'
479	桑名	三重県	35° 2.9'	136° 41.9'	554	間人	京都府	35° 44.1'	135° 5.5'
480	四日市	三重県	34° 56.2'	136° 35'	555	宮津	京都府	35° 32.9'	135° 14.4'
481	亀山	三重県	34° 52.1'	136° 27.4'	556	舞鶴	京都府	35° 26.9'	135° 19.2'
482	上野	三重県	34° 45.5'	136° 8.7'	557	福知山	京都府	35° 17.6'	135° 7.8'
483	津	三重県	34° 43.9'	136° 31.4'	558	美山	京都府	35° 16.4'	135° 33.2'
484	小俣	三重県	34° 31.4'	136° 40.1'	559	園部	京都府	35° 3.2'	135° 27.5'
485	羽見	三重県	34° 26.8'	136° 23.7'	560	京都	京都府	35° 0.7'	135° 44.1'
486	鳥羽	三重県	34° 28.8'	136° 49.7'	561	京田辺	京都府	34° 48.5'	135° 46.5'
487	南勢	三重県	34° 20.5'	136° 41.1'	562	能勢	大阪府	34° 56.8'	135° 27.5'
488	紀伊長島	三重県	34° 12.3'	136° 19.8'	563	枚方	大阪府	34° 48.3'	135° 40.6'
489	尾鷲	三重県	34° 4'	136° 11.8'	564	豊中	大阪府	34° 46.4'	135° 26.9'
490	熊野	三重県	33° 53.3'	136° 5.8'	565	大阪	大阪府	34° 40.7'	135° 31.3'
491	粟島	新潟県	38° 27.6'	139° 15.4'	566	生駒山	大阪府	34° 40.3'	135° 40.8'
492	弾崎	新潟県	38° 19.7'	138° 31.1'	567	堺	大阪府	34° 32.4'	135° 30.7'
493	村上	新潟県	38° 13.4'	139° 29'	568	熊取	大阪府	34° 23'	135° 21'
494	相川	新潟県	38° 1.6'	138° 14.6'	569	香住	兵庫県	35° 38.2'	134° 37.8'
495	両津	新潟県	38° 4.3'	138° 26.3'	570	豊岡	兵庫県	35° 32'	134° 49.5'
496	中条	新潟県	38° 3.4'	139° 24.8'	571	村岡	兵庫県	35° 27.9'	134° 36.1'
497	下関	新潟県	38° 5.3'	139° 34'	572	和田山	兵庫県	35° 19.2'	134° 51.1'
498	新潟	新潟県	37° 54.6'	139° 3.1'	573	生野	兵庫県	35° 9.8'	134° 47.9'
499	羽茂	新潟県	37° 50.4'	138° 19'	574	柏原	兵庫県	35° 8.7'	135° 3.2'
500	新津	新潟県	37° 47.4'	139° 5.4'	575	一宮	兵庫県	35° 5.8'	134° 35.2'
501	巻	新潟県	37° 45.8'	138° 54.9'	576	福崎	兵庫県	34° 56.9'	134° 45.1'
502	寺泊	新潟県	37° 38.5'	138° 46.3'	577	西脇	兵庫県	34° 59.8'	135° 0'
503	三條川	新潟県	37° 38.3'	138° 57.6'	578	上郡	兵庫県	34° 51.3'	134° 22.7'
504	津川	新潟県	37° 40.2'	139° 27.1'	579	姫路	兵庫県	34° 50.2'	134° 40.5'
505	長岡	新潟県	37° 26.9'	138° 49.6'	580	三田	兵庫県	34° 53.5'	135° 12.8'
506	柏崎	新潟県	37° 21'	138° 33.4'	581	三木	兵庫県	34° 46.3'	135° 1.2'
507	入広瀬	新潟県	37° 21.3'	139° 4.5'	582	家島	兵庫県	34° 40.1'	134° 31.9'
508	大潟	新潟県	37° 13.8'	138° 20.2'	583	明石	兵庫県	34° 41'	134° 52.8'
509	小出	新潟県	37° 14.2'	138° 57.9'	584	神戸	兵庫県	34° 41.6'	135° 12.9'
510	高田	新潟県	37° 6.2'	138° 15'	585	郡家	兵庫県	34° 27.9'	134° 51.1'
511	安塚	新潟県	37° 6.2'	138° 27.6'	586	洲本	兵庫県	34° 20.1'	134° 54.5'
512	十日町	新潟県	37° 8.5'	138° 43.9'	587	南淡	兵庫県	34° 15.9'	134° 45.3'
513	糸魚川	新潟県	37° 2.1'	137° 51.9'	588	奈良	奈良県	34° 41.5'	135° 49.9'
514	能生	新潟県	37° 4.9'	138° 1.7'	589	針	奈良県	34° 36.2'	135° 57.4'
515	関山	新潟県	36° 55.9'	138° 13.8'	590	大宇陀	奈良県	34° 29.1'	135° 56.1'
516	津南	新潟県	36° 59.7'	138° 41.2'	591	五條	奈良県	34° 20.6'	135° 42.2'
517	湯沢	新潟県	36° 56.1'	138° 49.2'	592	上北山	奈良県	34° 8'	136° 0.6'
518	泊	富山県	36° 57'	137° 33.3'	593	風屋	奈良県	34° 2.5'	135° 47.4'
519	氷見	富山県	36° 51.6'	136° 57.8'	594	かつらぎ	和歌山県	34° 18.5'	135° 31.9'
520	魚津	富山県	36° 49.2'	137° 25.8'	595	和歌山	和歌山県	34° 13.6'	135° 10'
521	伏木	富山県	36° 47.3'	137° 3.4'	596	高野山	和歌山県	34° 13.1'	135° 35.6'
522	富山	富山県	36° 42.4'	137° 12.3'	597	清水	和歌山県	34° 5'	135° 25.8'
523	砺波	富山県	36° 36.5'	136° 57.6'	598	龍神	和歌山県	33° 56.5'	135° 33.7'
524	上市	富山県	36° 40.1'	137° 25.6'	599	川辺	和歌山県	33° 53.5'	135° 13.2'
525	福光	富山県	36° 32.6'	136° 52.5'	600	栗栖川	和歌山県	33° 47.3'	135° 31'

No.	地域名	都道府県	緯度	経度	No.	地域名	都道府県	緯度	経度
601	新宮	和歌山県	33° 41'	135° 58.4'	676	財田	香川県	34° 7'	133° 46.5'
602	白浜	和歌山県	33° 40.5'	135° 21'	677	大三島	愛媛県	34° 14.7'	132° 59.7'
603	西川	和歌山県	33° 38.1'	135° 42.8'	678	今治	愛媛県	34° 4.4'	132° 59.6'
604	潮岬	和歌山県	33° 26.9'	135° 45.8'	679	丹原	愛媛県	33° 54.5'	133° 4.3'
605	上長田	岡山県	35° 16.9'	133° 42.2'	680	新居浜	愛媛県	33° 57.3'	133° 17.1'
606	千屋	岡山県	35° 6'	133° 26.2'	681	三島	愛媛県	33° 58.9'	133° 34'
607	奈義	岡山県	35° 6.6'	134° 10.4'	682	松山	愛媛県	33° 45.5'	132° 46.8'
608	古町	岡山県	35° 7'	134° 19.8'	683	長浜	愛媛県	33° 36.5'	132° 29.1'
609	久世	岡山県	35° 4.3'	133° 45.4'	684	久万	愛媛県	33° 39.7'	132° 53.9'
610	津山	岡山県	35° 3.7'	134° 0.7'	685	大洲	愛媛県	33° 30.2'	132° 32.8'
611	新見	岡山県	34° 56.2'	133° 31.3'	686	瀬戸	愛媛県	33° 26.6'	132° 15.5'
612	福渡	岡山県	34° 51.8'	133° 54.5'	687	宇和	愛媛県	33° 21.7'	132° 30.7'
613	和気	岡山県	34° 48.7'	134° 11.2'	688	宇和島	愛媛県	33° 13.4'	132° 33.3'
614	高梁	岡山県	34° 47.4'	133° 36.9'	689	近永	愛媛県	33° 15'	132° 40.7'
615	岡山	岡山県	34° 39.5'	133° 55.1'	690	佃庄	愛媛県	32° 57.6'	132° 34.4'
616	虫明	岡山県	34° 40.8'	134° 12.7'	691	本川	高知県	33° 45.8'	133° 20.5'
617	倉敷	岡山県	34° 35.2'	133° 46.3'	692	本山	高知県	33° 45.5'	133° 36.4'
618	笠岡	岡山県	34° 29.9'	133° 29.9'	693	大橋	高知県	33° 41.7'	133° 52.6'
619	玉野	岡山県	34° 29.1'	133° 57.1'	694	高知	高知県	33° 33.9'	133° 33.1'
620	高野	広島県	35° 1.9'	132° 54.3'	695	高知	高知県	33° 35.2'	133° 38.8'
621	三次	広島県	34° 48.5'	132° 51.2'	696	安芸	高知県	33° 29.2'	133° 56.2'
622	庄原	広島県	34° 51.5'	133° 1.7'	697	樽原	高知県	33° 23.3'	133° 36.4'
623	大朝	広島県	34° 45.8'	132° 28.2'	698	須崎	高知県	33° 23'	133° 16.8'
624	油木	広島県	34° 45.7'	133° 16.9'	699	窪川	高知県	33° 12.3'	133° 7.9'
625	加計	広島県	34° 36.5'	132° 19.5'	700	室戸岬	高知県	33° 14.9'	134° 10.8'
626	可部	広島県	34° 31'	132° 30.7'	701	江川崎	高知県	33° 10.1'	132° 47.7'
627	世羅	広島県	34° 35.1'	133° 3.2'	702	佐賀	高知県	33° 6.6'	133° 6.3'
628	府中	広島県	34° 35.1'	133° 14.7'	703	宿毛	高知県	32° 55.1'	132° 41.8'
629	東広島	広島県	34° 24.8'	132° 42.1'	704	中村	高知県	32° 59.2'	132° 55.4'
630	福山	広島県	34° 26.6'	133° 15'	705	清水	高知県	32° 43.2'	133° 0.8'
631	佐伯	広島県	34° 21.7'	132° 11.6'	706	須佐	山口県	34° 36.8'	131° 37.4'
632	広島	広島県	34° 23.7'	132° 27.9'	707	萩	山口県	34° 24.7'	131° 27.6'
633	竹原	広島県	34° 19.7'	132° 59.1'	708	油谷	山口県	34° 21.9'	131° 2.8'
634	因島	広島県	34° 17.8'	133° 9.6'	709	徳佐	山口県	34° 23.8'	131° 43.8'
635	大竹	広島県	34° 13.2'	132° 13.4'	710	秋吉台	山口県	34° 13.9'	131° 18.8'
636	呉	広島県	34° 14.3'	132° 33.2'	711	広瀬	山口県	34° 15.4'	131° 57.4'
637	久比	広島県	34° 10.8'	132° 50'	712	西市	山口県	34° 11'	131° 4.8'
638	西郷	島根県	36° 12.1'	133° 20.2'	713	山口	山口県	34° 9.4'	131° 27.5'
639	土佐	島根県	36° 5.6'	133° 6'	714	岩国	山口県	34° 9.1'	132° 10.8'
640	鹿島	島根県	35° 31'	133° 1.5'	715	防府	山口県	34° 1.7'	131° 32.2'
641	松江	島根県	35° 27.3'	133° 4.1'	716	下松	山口県	34° 1.1'	131° 52.7'
642	雲南	島根県	35° 19.6'	132° 44.4'	717	玖珂	山口県	34° 5.7'	132° 4.8'
643	大田	島根県	35° 11.4'	132° 30.3'	718	下関	山口県	33° 56.7'	130° 55.7'
644	横田	島根県	35° 11.7'	132° 49.1'	719	柳井	山口県	33° 57.4'	132° 7'
645	横田	島根県	35° 10.3'	133° 6.4'	720	安下庄	山口県	33° 54'	132° 17.7'
646	赤名	島根県	35° 0'	132° 42.9'	721	奈後	福岡県	33° 48.4'	130° 32.5'
647	川本	島根県	34° 58.4'	132° 29.9'	722	八幡	福岡県	33° 51.4'	130° 44.6'
648	浜田	島根県	34° 53.6'	132° 4.4'	723	行橋	福岡県	33° 42.6'	130° 58.7'
649	瑞穂	島根県	34° 51'	132° 31.6'	724	飯塚	福岡県	33° 39'	130° 41.7'
650	弥栄	島根県	34° 46.4'	132° 6.7'	725	前原	福岡県	33° 33.4'	130° 11.6'
651	益田	島根県	34° 40.5'	131° 50.8'	726	福岡	福岡県	33° 34.8'	130° 22.6'
652	津和野	島根県	34° 27.6'	131° 46.4'	727	太宰府	福岡県	33° 30.6'	130° 30.3'
653	六日市	島根県	34° 21'	131° 56.3'	728	添田	福岡県	33° 33.3'	130° 51.3'
654	糠	鳥取県	35° 32.5'	133° 14.3'	729	甘木	福岡県	33° 24.1'	130° 42'
655	下市	鳥取県	35° 31.5'	133° 34.4'	730	久留米	福岡県	33° 18'	130° 29.7'
656	青谷	鳥取県	35° 30.8'	133° 59.8'	731	黒木	福岡県	33° 13.2'	130° 39.1'
657	岩井	鳥取県	35° 33.3'	134° 21.9'	732	大牟田	福岡県	33° 0.8'	130° 27.8'
658	米子	鳥取県	35° 25.9'	133° 20.5'	733	国見	大分県	33° 40.4'	131° 35.7'
659	倉吉	鳥取県	35° 28.3'	133° 50.5'	734	中津	大分県	33° 35'	131° 11.3'
660	鳥取	鳥取県	35° 29.1'	134° 14.4'	735	豊後高田	大分県	33° 34'	131° 26.2'
661	智頭	鳥取県	35° 15.6'	134° 14.5'	736	院内	大分県	33° 25.1'	131° 19.2'
662	茶屋	鳥取県	35° 11.1'	133° 14'	737	杵築	大分県	33° 24.9'	131° 37.4'
663	池田	徳島県	34° 1.3'	133° 47.7'	738	日田	大分県	33° 19.1'	130° 55.9'
664	穴吹	徳島県	34° 2.5'	134° 10.2'	739	玖珠	大分県	33° 16'	131° 10'
665	徳島	徳島県	34° 3.9'	134° 34.6'	740	湯布院	大分県	33° 15.6'	131° 21.5'
666	京上	徳島県	33° 51.9'	133° 54.4'	741	大分	大分県	33° 13.9'	131° 37.2'
667	蒲生田	徳島県	33° 50.1'	134° 44.7'	742	犬飼	大分県	33° 3.8'	131° 38.1'
668	木頭	徳島県	33° 46.3'	134° 12.5'	743	竹田	大分県	32° 58.2'	131° 23'
669	日和佐	徳島県	33° 43.7'	134° 32.6'	744	佐伯	大分県	32° 57.8'	131° 54.2'
670	宍喰	徳島県	33° 33.9'	134° 18.5'	745	宇目	大分県	32° 50.7'	131° 40.8'
671	内海	香川県	34° 29.5'	134° 18.2'	746	蒲江	大分県	32° 47.6'	131° 55.5'
672	高松	香川県	34° 18.8'	134° 3.4'	747	綾浦	長崎県	34° 41.7'	129° 26.8'
673	多度津	香川県	34° 16.4'	133° 45.3'	748	厳原	長崎県	34° 11.7'	129° 17.6'
674	滝宮	香川県	34° 14.1'	133° 55.7'	749	芦辺	長崎県	33° 47.8'	129° 43.3'
675	引田	香川県	34° 12.6'	134° 24.6'	750	平戸	長崎県	33° 21.4'	129° 33.2'

No.	地域名	都道府県	緯度	経度	No.	地域名	都道府県	緯度	経度
751	松浦	長崎県	33° 20.8'	129° 46.1'	826	奥	沖縄県	26° 49.9'	128° 16.4'
752	佐世保	長崎県	33° 9.1'	129° 44.1'	827	名護	沖縄県	26° 35.4'	127° 58.1'
753	有川	長崎県	32° 58.8'	129° 7.2'	828	金武	沖縄県	26° 27'	127° 51.6'
754	大瀬戸	長崎県	32° 56.8'	129° 38.2'	829	久米島	沖縄県	26° 20.1'	126° 48.3'
755	長崎	長崎県	32° 43.9'	129° 52.2'	830	渡嘉敷	沖縄県	26° 12.5'	127° 22'
756	網走山	長崎県	32° 44.1'	130° 15.2'	831	那覇	沖縄県	26° 12.2'	127° 41.3'
757	島原	長崎県	32° 46.8'	130° 22.6'	832	糸数	沖縄県	26° 9'	127° 46'
758	福江	長崎県	32° 41.6'	128° 49.6'	833	南大東	沖縄県	25° 49.7'	131° 13.5'
759	口之津	長崎県	32° 36.6'	130° 11.4'	834	伊良部	沖縄県	24° 49.4'	125° 10.4'
760	野母崎	長崎県	32° 34.6'	129° 44.6'	835	宮古島	沖縄県	24° 47.4'	125° 16.7'
761	枝去木	佐賀県	33° 29.5'	129° 54.2'	836	多良間	沖縄県	24° 39.9'	124° 41.7'
762	伊万里	佐賀県	33° 15.8'	129° 53'	837	伊原間	沖縄県	24° 30.2'	124° 16.8'
763	佐賀	佐賀県	33° 15.8'	130° 18.4'	838	与那国島	沖縄県	24° 27.7'	123° 0.6'
764	嬉野	佐賀県	33° 10.8'	130° 0'	839	西表島	沖縄県	24° 23.1'	123° 44.9'
765	白石	佐賀県	33° 10.8'	130° 8.3'	840	石垣島	沖縄県	24° 19.9'	124° 9.8'
766	鹿北	熊本県	33° 6.7'	130° 41.6'	841	大原	沖縄県	24° 15.6'	123° 52.4'
767	南小国	熊本県	33° 5.7'	131° 4.4'	842	波照間	沖縄県	24° 3.5'	123° 46.1'
768	岱明	熊本県	32° 54.7'	130° 30.9'					
769	菊池	熊本県	32° 56.7'	130° 46.8'					
770	阿蘇黒川	熊本県	32° 56.3'	131° 2.6'					
771	熊本	熊本県	32° 48.6'	130° 42.6'					
772	阿蘇山	熊本県	32° 52.6'	131° 4.5'					
773	高森	熊本県	32° 49.1'	131° 7.6'					
774	三角	熊本県	32° 36.5'	130° 28.9'					
775	甲佐	熊本県	32° 38.7'	130° 48.7'					
776	松島	熊本県	32° 30.7'	130° 27'					
777	本渡	熊本県	32° 28'	130° 11'					
778	八代	熊本県	32° 28.3'	130° 36.6'					
779	水俣	熊本県	32° 12.1'	130° 24.5'					
780	人吉	熊本県	32° 12.9'	130° 45.4'					
781	上	熊本県	32° 13.4'	130° 54.5'					
782	牛深	熊本県	32° 11.7'	130° 1.7'					
783	高千穂	宮崎県	32° 42'	131° 18.6'					
784	古江	宮崎県	32° 42.3'	131° 49.4'					
785	鞍岡	宮崎県	32° 38.4'	131° 9.6'					
786	延岡	宮崎県	32° 34.7'	131° 39.6'					
787	日向	宮崎県	32° 24.4'	131° 36.2'					
788	神門	宮崎県	32° 23'	131° 20'					
789	西米良	宮崎県	32° 13.6'	131° 9.3'					
790	高鍋	宮崎県	32° 7.8'	131° 31.6'					
791	加久藤	宮崎県	32° 2.7'	130° 48.8'					
792	西都	宮崎県	32° 5.8'	131° 24.1'					
793	小林	宮崎県	31° 59.9'	130° 57.5'					
794	宮崎	宮崎県	31° 56.1'	131° 25'					
795	青島	宮崎県	31° 48.1'	131° 27.6'					
796	都城	宮崎県	31° 43.6'	131° 5.1'					
797	油津	宮崎県	31° 34.5'	131° 24.6'					
798	串間	宮崎県	31° 27.9'	131° 13.9'					
799	阿久根	鹿児島県	32° 1.5'	130° 12.2'					
800	大口	鹿児島県	32° 2.7'	130° 37.7'					
801	宮之城	鹿児島県	31° 54.2'	130° 27.5'					
802	中郷	鹿児島県	31° 49.8'	129° 52'					
803	川内	鹿児島県	31° 49.9'	130° 19.1'					
804	東市来	鹿児島県	31° 40'	130° 19.8'					
805	牧之原	鹿児島県	31° 40.1'	130° 51.3'					
806	鹿児島	鹿児島県	31° 33.1'	130° 33.1'					
807	輝北	鹿児島県	31° 35.3'	130° 51.5'					
808	加世田	鹿児島県	31° 24.8'	130° 19.7'					
809	志布志	鹿児島県	31° 28.5'	131° 6'					
810	喜入	鹿児島県	31° 23.4'	130° 32.4'					
811	鹿屋	鹿児島県	31° 23.3'	130° 52.1'					
812	高山	鹿児島県	31° 20.2'	130° 56.5'					
813	枕崎	鹿児島県	31° 16.1'	130° 17.7'					
814	指宿	鹿児島県	31° 14.8'	130° 38.3'					
815	内之浦	鹿児島県	31° 16.4'	131° 4.8'					
816	田代	鹿児島県	31° 11.7'	130° 50.8'					
817	種子島	鹿児島県	30° 44.1'	130° 59.6'					
818	上中	鹿児島県	30° 24.3'	130° 54.3'					
819	屋久島	鹿児島県	30° 22.7'	130° 39.7'					
820	尾之間	鹿児島県	30° 14.1'	130° 33.4'					
821	名瀬	鹿児島県	28° 22.6'	129° 29.9'					
822	古仁屋	鹿児島県	28° 8.6'	129° 19'					
823	伊仙	鹿児島県	27° 40.4'	128° 58.6'					
824	沖永良部	鹿児島県	27° 25.7'	128° 42.4'					
825	伊是名	沖縄県	26° 55.5'	127° 56.6'					

材料特性値一覧

付2		材料名特性値一覧	
No	材 料 名	熱伝導率(W/mK)	容積比熱(J/LK)
1	空気(静止)	0.022	1.3
2	水(静止)	0.6	4200
3	氷	2.2	1900
4	雪	0.06	180
5	鋼	55	3600
6	アルミニウム	210	2400
7	銅	370	3200
8	ステンレス	15	3500
9	岩石(重量)	3.1	2400
10	岩石(軽量)	1.4	1700
11	土壌(粘土質)	1.5	3100
12	土壌(砂質)	0.9	2000
13	土壌(ローム質)	1	3300
14	土壌(火山灰質)	0.5	1800
15	砂利	0.62	1500
16	PCコンクリート	1.5	1900
17	普通コンクリート	1.6	2000
18	軽量コンクリート(軽量1種)	0.8	1900
19	軽量コンクリート(軽量2種)	0.5	1600
20	気泡コンクリート(ALC)	0.19	660
21	コンクリートブロック(重量)	1.1	1800
22	コンクリートブロック(軽量)	0.53	1600
23	セメント・モルタル	1.5	1600
24	押出成型セメント板	0.4	2100
25	スレート	1.2	1800
26	せっこう・プラスタ	0.6	1600
27	せっこうボード	0.22	830
28	硬質せっこうボード	0.36	1320
29	しっくい	0.74	1400
30	土壁	0.69	1100
31	ガラス	1	1900
32	タイル	1.3	2000
33	れんが	0.64	1400
34	かわら	1	1500
35	ロックウール化粧吸音板	0.064	294
36	火山性ガラス質複合板	0.13	679
37	ケイ酸カルシウム板(0.8mm)	0.2	690
38	ケイ酸カルシウム板(1.0mm)	0.2	1000
39	天然木材	0.12	520
40	合板	0.16	720
41	タタミボード	0.06	450
42	シーリングボード	0.07	630
43	A級インシュレーションボード	0.06	540
44	パーティクルボード	0.17	720
45	木毛セメント板	0.13	1100
46	木片セメント板	0.15	1000
47	ハードファイバーボード	0.17	1230
48	ミディアムデンシティファイバーボード	0.12	820
49	ビニル系床材	0.19	1500
50	FRP	0.26	1900

51	アスファルト類	0.11	920
52	畳床	0.15	290
53	建材畳床(Ⅲ型50mm厚)	0.052	208
54	建材畳床(K・N型50mm厚)	0.034	40
55	カーペット類	0.08	320
56	グラスウール断熱材10K相当	0.05	8
57	グラスウール断熱材16K相当	0.045	13
58	グラスウール断熱材20K相当	0.042	17
59	グラスウール断熱材24K相当	0.038	20
60	グラスウール断熱材32K相当	0.036	27
61	高性能グラスウール断熱材16K相当	0.038	13
62	高性能グラスウール断熱材24K相当	0.036	20
63	高性能グラスウール断熱材32K相当	0.035	27
64	高性能グラスウール断熱材40K相当	0.034	34
65	高性能グラスウール断熱材48K相当	0.033	40
66	吸込み用グラスウール 13K相当	0.052	11
67	吸込み用グラスウール 18K相当	0.052	15
68	吸込み用グラスウール 30K相当	0.04	25
69	吸込み用グラスウール 35K相当	0.04	19
70	吹付けロックウール	0.064	412
71	ロックウール断熱材(マット)	0.038	34
72	ロックウール断熱材(フェルト)	0.038	34
73	ロックウール断熱材(ボード)	0.036	67
74	吸込み用ロックウール 25K相当	0.047	21
75	吸込み用ロックウール 65K相当	0.039	55
76	吸込み用セルローズファイバー 25K	0.04	47
77	吸込み用セルローズファイバー 45K	0.04	85
78	吸込み用セルローズファイバー 55K	0.04	103
79	押出法ポリスチレンフォーム保温板1種	0.04	33
80	押出法ポリスチレンフォーム保温板2種	0.034	36
81	押出法ポリスチレンフォーム保温板3種	0.028	40
82	A種ポリスチレンフォーム保温板1種2号	0.042	13
83	A種ポリスチレンフォーム保温板2種	0.038	46
84	ビース法ポリスチレンフォーム保温板特号	0.034	35
85	ビース法ポリスチレンフォーム保温板1号	0.036	39
86	ビース法ポリスチレンフォーム保温板2号	0.037	33
87	ビース法ポリスチレンフォーム保温板3号	0.04	26
88	ビース法ポリスチレンフォーム保温板4号	0.043	20
89	硬質ウレタンフォーム保温板2種1号	0.023	60
90	硬質ウレタンフォーム保温板2種2号	0.024	43
91	吹付け硬質ウレタンフォーム保温板A種1	0.034	61
92	吹付け硬質ウレタンフォーム保温板A種3	0.04	26
93	フェノールフォーム保温板1種1号	0.022	77
94	フェノールフォーム保温板1種2号	0.022	43
95	密閉空気層(W/m2K)	6.67	0
96	非密閉空気層(W/m2K)	14.2	0

付3-1 No.	ガラス特性値一覧(単板ガラス) 種別	(B.L.ブラインド 明:明色 中:中間色 暗:暗色 SCR:放射遮蔽係数 SCC:対流遮蔽係数 を示す)									
		熱貫流抵抗BL無(m ² K/W)	熱貫流抵抗BL有(m ² K/W)	BL無SCR	BL有SCR	BL明SCR	BL明SCC	BL中SCR	BL中SCC	BL暗SCR	BL暗SCC
100	透明フロートガラス 3mm	0.155	0.215	0.985	0.015	0.249	0.255	0.227	0.357	0.219	0.441
101	透明フロートガラス 5mm		0.217	0.947	0.026	0.242	0.259	0.222	0.355	0.214	0.434
102	透明フロートガラス 6mm	0.158	0.218	0.936	0.029	0.24	0.261	0.219	0.355	0.211	0.433
103	透明フロートガラス 8mm	0.16	0.22	0.903	0.04	0.234	0.265	0.215	0.354	0.207	0.427
104	透明フロートガラス 10mm	0.162	0.222	0.87	0.049	0.227	0.27	0.209	0.353	0.201	0.423
105	透明フロートガラス 12mm	0.164	0.224	0.84	0.058	0.223	0.273	0.205	0.352	0.198	0.417
106	透明フロートガラス 15mm	0.167	0.227	0.81	0.069	0.217	0.279	0.2	0.353	0.193	0.414
107	透明フロートガラス 19mm	0.171	0.231	0.784	0.079	0.214	0.285	0.197	0.355	0.19	0.413
108	透明網入りガラス 6.8mm	0.159	0.219	0.873	0.045	0.229	0.264	0.209	0.349	0.201	0.419
109	透明網入りガラス 10mm	0.162	0.222	0.829	0.059	0.219	0.271	0.202	0.347	0.194	0.413
110	熱吸ブロンズ (淡色) 6mm	0.158	0.218	0.741	0.079	0.201	0.27	0.185	0.334	0.178	0.386
111	熱吸ブロンズ (淡色) 8mm	0.16	0.22	0.674	0.099	0.187	0.273	0.174	0.328	0.167	0.373
112	熱吸ブロンズ (淡色) 10mm	0.162	0.222	0.617	0.117	0.176	0.277	0.163	0.322	0.158	0.361
113	熱吸ブロンズ (淡色) 12mm	0.164	0.224	0.57	0.131	0.167	0.279	0.155	0.319	0.151	0.351
114	熱吸ブロンズ (淡色) 15mm	0.167	0.227	0.51	0.153	0.154	0.282	0.145	0.314	0.141	0.341
115	熱吸ブロンズ (濃色) 6mm	0.158	0.218	0.663	0.099	0.185	0.27	0.171	0.322	0.165	0.367
116	熱吸ブロンズ (濃色) 8mm	0.16	0.22	0.592	0.12	0.17	0.272	0.158	0.315	0.153	0.351
117	熱吸ブロンズ (濃色) 10mm	0.162	0.222	0.53	0.139	0.158	0.273	0.147	0.309	0.143	0.337
118	熱吸ブロンズ (濃色) 12mm	0.164	0.224	0.483	0.154	0.147	0.275	0.139	0.304	0.135	0.328
119	熱吸ブロンズ (濃色) 15mm	0.167	0.227	0.419	0.177	0.135	0.277	0.128	0.298	0.125	0.315
120	熱吸グレー (淡色) 6mm	0.158	0.218	0.746	0.079	0.202	0.27	0.186	0.335	0.179	0.389
121	熱吸グレー (淡色) 8mm	0.16	0.22	0.681	0.097	0.189	0.274	0.175	0.329	0.168	0.375
122	熱吸グレー (淡色) 10mm	0.162	0.222	0.625	0.114	0.178	0.275	0.166	0.323	0.16	0.362
123	熱吸グレー (淡色) 12mm	0.164	0.224	0.577	0.13	0.168	0.279	0.157	0.32	0.152	0.353
124	熱吸グレー (淡色) 15mm	0.167	0.227	0.517	0.151	0.157	0.282	0.146	0.315	0.142	0.343
125	熱吸ブルー (濃色) 6mm	0.158	0.218	0.602	0.115	0.171	0.269	0.159	0.314	0.154	0.351
126	熱吸ブルー (濃色) 8mm	0.16	0.22	0.526	0.138	0.155	0.27	0.145	0.305	0.141	0.334
127	熱吸ブルー (濃色) 10mm	0.162	0.222	0.464	0.157	0.143	0.27	0.135	0.297	0.13	0.32
128	熱吸ブルー (濃色) 12mm	0.164	0.224	0.419	0.171	0.134	0.271	0.127	0.293	0.123	0.31
129	熱吸ブルー (濃色) 15mm	0.167	0.227	0.361	0.193	0.121	0.273	0.117	0.287	0.114	0.298
130	熱吸グリーン 6mm	0.158	0.218	0.608	0.113	0.173	0.269	0.16	0.314	0.154	0.352
131	熱吸グリーン 8mm	0.16	0.22	0.544	0.131	0.16	0.27	0.149	0.307	0.144	0.338
132	熱吸グリーン 10mm	0.162	0.222	0.497	0.147	0.15	0.272	0.141	0.303	0.136	0.329
133	熱吸グリーン 12mm	0.164	0.224	0.461	0.161	0.143	0.273	0.135	0.299	0.13	0.322
134	熱吸ブルー 6mm	0.158	0.218	0.728	0.082	0.198	0.271	0.183	0.331	0.176	0.383
135	熱吸ブルー 8mm	0.16	0.22	0.665	0.101	0.186	0.272	0.173	0.326	0.166	0.37
136	熱吸ブルー 10mm	0.162	0.222	0.618	0.115	0.177	0.275	0.165	0.322	0.158	0.361
137	熱吸ブルー 12mm	0.164	0.224	0.571	0.131	0.167	0.279	0.157	0.318	0.151	0.352
138	熱反リア 6mm	0.158	0.218	0.783	0.029	0.225	0.23	0.2	0.309	0.186	0.371
139	熱反リア 8mm	0.16	0.22	0.759	0.039	0.221	0.234	0.197	0.309	0.183	0.369
140	熱反リア 10mm	0.162	0.222	0.737	0.047	0.216	0.239	0.192	0.31	0.179	0.367
141	熱反リア 12mm	0.164	0.224	0.717	0.055	0.211	0.243	0.189	0.311	0.176	0.365
142	熱反ブロンズ (淡色) 6mm	0.158	0.218	0.622	0.087	0.191	0.249	0.171	0.301	0.16	0.343
143	熱反ブロンズ (淡色) 8mm	0.16	0.22	0.574	0.109	0.181	0.256	0.162	0.301	0.152	0.337
144	熱反ブロンズ (淡色) 10mm	0.162	0.222	0.531	0.127	0.17	0.262	0.154	0.301	0.145	0.331
145	熱反ブロンズ (淡色) 12mm	0.164	0.224	0.496	0.142	0.162	0.266	0.149	0.299	0.139	0.327

146	熱反ブロンズ (濃色) 6mm	0.158	0.218	0.562	0.111	0.176	0.255	0.159	0.298	0.15	0.331
147	熱反ブロンズ (濃色) 8mm	0.16	0.22	0.51	0.131	0.163	0.259	0.149	0.296	0.141	0.323
148	熱反ブロンズ (濃色) 10mm	0.162	0.222	0.463	0.151	0.152	0.264	0.139	0.294	0.133	0.317
149	熱反ブロンズ (濃色) 12mm	0.164	0.224	0.429	0.166	0.144	0.267	0.134	0.291	0.127	0.312
150	熱反グレー (淡色) 6mm	0.158	0.218	0.642	0.085	0.194	0.25	0.174	0.306	0.163	0.349
151	熱反グレー (淡色) 8mm	0.16	0.22	0.591	0.105	0.182	0.258	0.165	0.304	0.155	0.342
152	熱反グレー (淡色) 10mm	0.162	0.222	0.547	0.122	0.173	0.263	0.157	0.304	0.147	0.336
153	熱反グレー (淡色) 12mm	0.164	0.224	0.511	0.138	0.163	0.269	0.15	0.303	0.142	0.331
154	熱反グレー (濃色) 6mm	0.158	0.218	0.515	0.126	0.163	0.256	0.149	0.293	0.141	0.321
155	熱反グレー (濃色) 8mm	0.16	0.22	0.457	0.149	0.15	0.259	0.138	0.288	0.131	0.31
156	熱反グレー (濃色) 10mm	0.162	0.222	0.411	0.166	0.138	0.263	0.129	0.285	0.123	0.303
157	熱反グレー (濃色) 12mm	0.164	0.224	0.377	0.181	0.13	0.265	0.122	0.283	0.118	0.297
158	熱反グリーン6mm	0.158	0.218	0.511	0.119	0.161	0.248	0.146	0.286	0.138	0.314
159	熱反グリーン8mm	0.16	0.22	0.459	0.139	0.149	0.253	0.136	0.282	0.129	0.306
160	熱反グリーン10mm	0.162	0.222	0.423	0.154	0.139	0.256	0.129	0.281	0.123	0.301
161	熱反グリーン12mm	0.164	0.224	0.395	0.167	0.134	0.259	0.125	0.28	0.119	0.297
162	熱反ブルー6mm	0.158	0.218	0.592	0.089	0.183	0.243	0.165	0.291	0.153	0.331
163	熱反ブルー8mm	0.16	0.22	0.544	0.109	0.171	0.249	0.155	0.29	0.145	0.323
164	熱反ブルー10mm	0.162	0.222	0.509	0.123	0.163	0.254	0.149	0.29	0.139	0.319
165	熱反ブルー12mm	0.164	0.224	0.473	0.139	0.155	0.258	0.142	0.29	0.134	0.314
166	高性能熱反ブルー系(TS40) 6mm	0.164	0.224	0.493	0.133	0.163	0.253	0.149	0.288	0.139	0.317
167	高性能熱反ブルー系(TS40) 8mm	0.166	0.227	0.483	0.138	0.161	0.256	0.146	0.291	0.138	0.318
168	高性能熱反ブルー系(TS40) 10mm	0.168	0.229	0.474	0.145	0.16	0.259	0.146	0.293	0.137	0.319
169	高性能熱反ブルー系(TS40) 12mm	0.17	0.231	0.467	0.151	0.159	0.263	0.145	0.295	0.137	0.32
170	高性能熱反ブルー系(TS30) 6mm	0.17	0.232	0.367	0.139	0.129	0.221	0.118	0.245	0.111	0.284
171	高性能熱反ブルー系(TS30) 8mm	0.172	0.234	0.362	0.146	0.128	0.226	0.118	0.249	0.111	0.287
172	高性能熱反ブルー系(TS30) 10mm	0.174	0.236	0.359	0.153	0.128	0.231	0.118	0.254	0.112	0.271
173	高性能熱反ブルー系(TS30) 12mm	0.176	0.238	0.355	0.16	0.128	0.237	0.118	0.258	0.112	0.274
174	高性能熱反ブルー系(TBL35/TCB35) 6mm	0.166	0.226	0.425	0.131	0.141	0.232	0.129	0.262	0.122	0.285
175	高性能熱反ブルー系(TBL35/TCB35) 8mm	0.168	0.228	0.419	0.138	0.139	0.238	0.128	0.265	0.122	0.287
176	高性能熱反ブルー系(TBL35/TCB35) 10mm	0.17	0.23	0.413	0.145	0.138	0.242	0.128	0.269	0.121	0.29
177	高性能熱反ブルー系(TBL35/TCB35) 12mm	0.172	0.232	0.408	0.151	0.138	0.246	0.128	0.272	0.121	0.293
178	高性能熱反シルバーグレー(SGY32) 6mm	0.168	0.23	0.434	0.142	0.144	0.241	0.133	0.272	0.126	0.296
179	高性能熱反シルバーグレー(SGY32) 8mm	0.17	0.232	0.426	0.147	0.143	0.246	0.131	0.274	0.126	0.297
180	高性能熱反シルバーグレー(SGY32) 10mm	0.172	0.234	0.419	0.154	0.142	0.249	0.131	0.277	0.125	0.299
181	高性能熱反シルバーグレー(SGY32) 12mm	0.174	0.236	0.413	0.16	0.141	0.254	0.13	0.28	0.125	0.301
182	高性能熱反ライトブルー(TSL30) 6mm	0.18	0.245	0.337	0.131	0.117	0.201	0.107	0.226	0.103	0.245
183	高性能熱反ライトブルー(TSL30) 8mm	0.182	0.247	0.331	0.139	0.117	0.207	0.107	0.231	0.103	0.249
184	高性能熱反ライトブルー(TSL30) 10mm	0.184	0.249	0.326	0.147	0.115	0.213	0.107	0.234	0.103	0.251
185	高性能熱反ライトブルー(TSL30) 12mm	0.186	0.251	0.32	0.167	0.115	0.217	0.107	0.239	0.103	0.255
186	高性能熱反シルバー系(SS20) 6mm	0.179	0.243	0.27	0.15	0.104	0.197	0.096	0.213	0.09	0.226
187	高性能熱反シルバー系(SS20) 8mm	0.181	0.245	0.265	0.158	0.104	0.202	0.096	0.218	0.091	0.231
188	高性能熱反シルバー系(SS20) 10mm	0.183	0.247	0.265	0.166	0.104	0.208	0.097	0.223	0.093	0.234
189	高性能熱反シルバー系(SS20) 12mm	0.185	0.249	0.264	0.173	0.105	0.214	0.097	0.229	0.094	0.239
190	高性能熱反シルバー系(SS14) 6mm	0.18	0.244	0.235	0.15	0.09	0.183	0.083	0.195	0.08	0.205
191	高性能熱反シルバー系(SS14) 8mm	0.182	0.246	0.224	0.159	0.091	0.19	0.085	0.201	0.081	0.21
192	高性能熱反シルバー系(SS14) 10mm	0.184	0.248	0.224	0.167	0.091	0.197	0.086	0.208	0.082	0.216
193	高性能熱反シルバー系(SS14) 12mm	0.186	0.25	0.225	0.174	0.094	0.201	0.087	0.214	0.083	0.222

194	高性能熱反シルバー系 (SS8) 6mm	0.193	0.26	0.149	0.144	0.067	0.15	0.063	0.158	0.061	0.163
195	高性能熱反シルバー系 (SS8) 8mm	0.195	0.262	0.15	0.154	0.069	0.158	0.065	0.166	0.063	0.17
196	高性能熱反シルバー系 (SS8) 10mm	0.197	0.264	0.15	0.165	0.071	0.165	0.066	0.173	0.064	0.178
197	高性能熱反シルバー系 (SS8) 12mm	0.199	0.266	0.151	0.174	0.072	0.173	0.069	0.179	0.066	0.184
198	セラミックアクリル (白30%) 6mm	0.158	0.218	0.763	0.062	0.216	0.257	0.195	0.327	0.184	0.385
199	セラミックアクリル (白30%) 8mm	0.16	0.22	0.737	0.071	0.21	0.262	0.191	0.327	0.181	0.382
200	セラミックアクリル (白30%) 10mm	0.162	0.222	0.713	0.08	0.206	0.265	0.186	0.328	0.177	0.378
201	セラミックアクリル (白30%) 12mm	0.164	0.224	0.69	0.089	0.201	0.27	0.183	0.328	0.174	0.376
202	セラミックアクリル (白50%) 6mm	0.158	0.218	0.654	0.081	0.195	0.25	0.176	0.306	0.165	0.352
203	セラミックアクリル (白50%) 8mm	0.16	0.22	0.634	0.09	0.191	0.255	0.173	0.307	0.162	0.351
204	セラミックアクリル (白50%) 10mm	0.162	0.222	0.615	0.099	0.187	0.259	0.169	0.31	0.16	0.349
205	セラミックアクリル (白50%) 12mm	0.164	0.224	0.598	0.107	0.184	0.263	0.167	0.31	0.157	0.349

出典)付3-1~付3-4は 宇都宮大学 郡氏よりの提供によります

付3-2 No.	ガラス特性値一覧(複層ガラス) 種別	(B.L.ブラインド 明:明色 中:中間色 暗:暗色 S.C.R.放射遮蔽係数 SCC:対流遮蔽係数 を示す)											
		熱貫流抵抗Bl.無(m ² K/W)	Bl.無SCC	Bl.明SCC	Bl.明SCR	Bl.明SCC	Bl.中SCC	Bl.中SCR	Bl.中SCC	Bl.暗SCC	Bl.暗SCR	Bl.暗SCC	
300	透明フロート二重3mm	0.277	0.337	0.859	0.032	0.248	0.282	0.226	0.374	0.216	0.449		
301	透明フロート二重5mm	0.281	0.341	0.798	0.05	0.233	0.29	0.214	0.371	0.205	0.437		
302	透明フロート二重6mm	0.283	0.343	0.779	0.056	0.23	0.293	0.21	0.369	0.201	0.432		
303	透明フロート二重8mm	0.287	0.347	0.728	0.073	0.218	0.297	0.201	0.365	0.192	0.422		
304	透明フロート二重10mm	0.291	0.351	0.679	0.086	0.207	0.299	0.191	0.36	0.183	0.409		
305	透明フロート二重12mm	0.295	0.355	0.635	0.098	0.197	0.302	0.183	0.354	0.175	0.399		
306	透明フロート二重15mm	0.301	0.361	0.593	0.11	0.187	0.303	0.174	0.35	0.168	0.387		
307	透明フロート二重19mm	0.309	0.369	0.557	0.121	0.179	0.304	0.167	0.346	0.161	0.379		
308	透明フロート三重3mm	0.4	0.459	0.757	0.046	0.238	0.294	0.216	0.371	0.205	0.434		
309	透明フロート三重5mm	0.406	0.465	0.679	0.071	0.217	0.302	0.199	0.366	0.19	0.416		
310	透明フロート三重6mm	0.409	0.468	0.656	0.079	0.211	0.303	0.194	0.363	0.185	0.411		
311	透明フロート三重8mm	0.415	0.474	0.597	0.096	0.195	0.306	0.181	0.357	0.173	0.397		
312	透明フロート三重10mm	0.421	0.48	0.539	0.111	0.182	0.304	0.168	0.346	0.161	0.379		
313	透明フロート三重12mm	0.427	0.486	0.493	0.122	0.169	0.302	0.158	0.336	0.152	0.365		
314	透明フロート三重15mm	0.436	0.495	0.448	0.133	0.158	0.297	0.147	0.327	0.143	0.349		
315	透明フロート三重19mm	0.448	0.507	0.41	0.141	0.147	0.294	0.139	0.318	0.135	0.336		
316	透明網入り+透明フロート6.8mm	0.285	0.345	0.723	0.063	0.215	0.283	0.198	0.353	0.19	0.409		
317	透明網入り+透明フロート10mm	0.291	0.351	0.643	0.089	0.198	0.291	0.183	0.347	0.175	0.394		
318	熱吸ブロンズ(淡色)+透明6mm	0.283	0.343	0.602	0.077	0.184	0.282	0.169	0.317	0.162	0.361		
319	熱吸ブロンズ(淡色)+透明8mm	0.287	0.347	0.528	0.091	0.165	0.257	0.153	0.301	0.147	0.336		
320	熱吸ブロンズ(淡色)+透明10mm	0.291	0.351	0.464	0.104	0.149	0.25	0.138	0.286	0.134	0.314		
321	熱吸ブロンズ(淡色)+透明12mm	0.295	0.355	0.413	0.113	0.136	0.243	0.127	0.273	0.123	0.296		
322	熱吸ブロンズ(淡色)+透明15mm	0.301	0.361	0.353	0.121	0.12	0.233	0.113	0.256	0.11	0.273		
323	熱吸ブロンズ(濃色)+透明6mm	0.283	0.343	0.534	0.083	0.165	0.249	0.153	0.294	0.146	0.333		
324	熱吸ブロンズ(濃色)+透明8mm	0.287	0.347	0.456	0.097	0.145	0.24	0.135	0.277	0.13	0.305		
325	熱吸ブロンズ(濃色)+透明10mm	0.291	0.351	0.39	0.109	0.128	0.231	0.12	0.259	0.117	0.28		
326	熱吸ブロンズ(濃色)+透明12mm	0.295	0.355	0.342	0.115	0.115	0.224	0.11	0.245	0.106	0.262		
327	熱吸ブロンズ(濃色)+透明15mm	0.301	0.361	0.281	0.123	0.099	0.211	0.095	0.226	0.093	0.238		
328	熱吸グレー(淡色)+透明6mm	0.283	0.343	0.608	0.077	0.185	0.263	0.17	0.319	0.163	0.363		
329	熱吸グレー(淡色)+透明8mm	0.287	0.347	0.534	0.091	0.167	0.257	0.154	0.303	0.149	0.338		
330	熱吸グレー(淡色)+透明10mm	0.291	0.351	0.471	0.103	0.151	0.251	0.141	0.288	0.135	0.318		
331	熱吸グレー(淡色)+透明12mm	0.295	0.355	0.418	0.112	0.137	0.246	0.129	0.274	0.125	0.298		
332	熱吸グレー(淡色)+透明15mm	0.301	0.361	0.359	0.12	0.121	0.235	0.115	0.257	0.112	0.275		
333	熱吸グレー(濃色)+透明6mm	0.283	0.343	0.479	0.089	0.15	0.238	0.139	0.277	0.134	0.31		
334	熱吸グレー(濃色)+透明8mm	0.287	0.347	0.399	0.102	0.129	0.226	0.121	0.256	0.118	0.279		
335	熱吸グレー(濃色)+透明10mm	0.291	0.351	0.334	0.113	0.113	0.216	0.106	0.238	0.103	0.255		
336	熱吸グレー(濃色)+透明12mm	0.295	0.355	0.289	0.119	0.101	0.208	0.096	0.224	0.094	0.237		
337	熱吸グレー(濃色)+透明15mm	0.301	0.361	0.234	0.126	0.086	0.197	0.083	0.206	0.081	0.215		
338	熱吸グリーン+透明6mm	0.283	0.343	0.483	0.089	0.152	0.238	0.141	0.278	0.135	0.311		
339	熱吸グリーン+透明8mm	0.287	0.347	0.414	0.102	0.134	0.23	0.125	0.262	0.121	0.286		
340	熱吸グリーン+透明10mm	0.291	0.351	0.362	0.11	0.121	0.223	0.113	0.248	0.11	0.267		
341	熱吸グリーン+透明12mm	0.295	0.355	0.323	0.117	0.111	0.218	0.105	0.238	0.102	0.254		
342	熱吸ブルー+透明6mm	0.283	0.343	0.592	0.077	0.181	0.259	0.167	0.312	0.16	0.355		
343	熱吸ブルー+透明8mm	0.287	0.347	0.52	0.091	0.162	0.255	0.151	0.298	0.145	0.333		
344	熱吸ブルー+透明10mm	0.291	0.351	0.465	0.103	0.149	0.25	0.139	0.286	0.134	0.315		
345	熱吸ブルー+透明12mm	0.295	0.355	0.415	0.112	0.136	0.245	0.128	0.273	0.123	0.297		

346	熱反クリア+透明6mm	0.283	0.343	0.658	0.05	0.206	0.256	0.186	0.319	0.175	0.37
347	熱反クリア+透明8mm	0.287	0.347	0.618	0.063	0.195	0.261	0.177	0.317	0.167	0.363
348	熱反クリア+透明10mm	0.291	0.351	0.579	0.077	0.185	0.264	0.169	0.314	0.16	0.354
349	熱反クリア+透明12mm	0.295	0.355	0.546	0.087	0.176	0.266	0.161	0.311	0.153	0.347
350	熱反ブロンズ(淡色)+透明6mm	0.283	0.343	0.507	0.074	0.166	0.255	0.151	0.279	0.142	0.314
351	熱反ブロンズ(淡色)+透明8mm	0.287	0.347	0.448	0.09	0.15	0.253	0.137	0.269	0.13	0.297
352	熱反ブロンズ(淡色)+透明10mm	0.291	0.351	0.399	0.102	0.135	0.231	0.125	0.259	0.119	0.282
353	熱反ブロンズ(淡色)+透明12mm	0.295	0.355	0.358	0.111	0.123	0.226	0.115	0.249	0.111	0.267
354	熱反ブロンズ(濃色)+透明6mm	0.283	0.343	0.45	0.086	0.15	0.226	0.136	0.255	0.129	0.294
355	熱反ブロンズ(濃色)+透明8mm	0.287	0.347	0.39	0.098	0.133	0.222	0.122	0.25	0.117	0.273
356	熱反ブロンズ(濃色)+透明10mm	0.291	0.351	0.338	0.109	0.118	0.216	0.11	0.238	0.105	0.255
357	熱反ブロンズ(濃色)+透明12mm	0.295	0.355	0.301	0.115	0.106	0.211	0.101	0.229	0.097	0.241
358	熱反グレー(淡色)+透明6mm	0.283	0.343	0.525	0.074	0.169	0.24	0.154	0.286	0.146	0.322
359	熱反グレー(淡色)+透明8mm	0.287	0.347	0.463	0.09	0.153	0.237	0.139	0.274	0.133	0.304
360	熱反グレー(淡色)+透明10mm	0.291	0.351	0.411	0.101	0.138	0.233	0.128	0.263	0.122	0.287
361	熱反グレー(淡色)+透明12mm	0.295	0.355	0.369	0.11	0.127	0.229	0.118	0.254	0.113	0.273
362	熱反グレー(濃色)+透明6mm	0.283	0.343	0.406	0.091	0.137	0.218	0.126	0.25	0.119	0.275
363	熱反グレー(濃色)+透明8mm	0.287	0.347	0.343	0.104	0.119	0.211	0.11	0.235	0.105	0.254
364	熱反グレー(濃色)+透明10mm	0.291	0.351	0.293	0.113	0.104	0.205	0.098	0.221	0.094	0.235
365	熱反グレー(濃色)+透明12mm	0.295	0.355	0.257	0.119	0.094	0.199	0.089	0.211	0.087	0.221
366	熱反グリーン+透明6mm	0.283	0.343	0.405	0.087	0.135	0.214	0.123	0.247	0.118	0.272
367	熱反グリーン+透明8mm	0.287	0.347	0.346	0.099	0.119	0.208	0.11	0.233	0.105	0.251
368	熱反グリーン+透明10mm	0.291	0.351	0.304	0.109	0.106	0.203	0.101	0.222	0.096	0.238
369	熱反グリーン+透明12mm	0.295	0.355	0.273	0.114	0.098	0.2	0.093	0.215	0.089	0.227
370	熱反ブルー+透明6mm	0.283	0.343	0.482	0.074	0.159	0.226	0.144	0.269	0.136	0.302
371	熱反ブルー+透明8mm	0.287	0.347	0.424	0.088	0.142	0.224	0.13	0.257	0.123	0.283
372	熱反ブルー+透明10mm	0.291	0.351	0.381	0.098	0.129	0.222	0.12	0.248	0.114	0.27
373	熱反ブルー+透明12mm	0.295	0.355	0.339	0.109	0.118	0.217	0.11	0.239	0.105	0.257
374	高性能熱反ブルー系(TS40)+透明6mm	0.289	0.349	0.394	0.091	0.133	0.215	0.122	0.246	0.117	0.27
375	高性能熱反ブルー系(TS40)+透明8mm	0.293	0.353	0.376	0.098	0.127	0.218	0.118	0.246	0.113	0.266
376	高性能熱反ブルー系(TS40)+透明10mm	0.297	0.357	0.358	0.105	0.122	0.219	0.114	0.243	0.11	0.263
377	高性能熱反ブルー系(TS40)+透明12mm	0.301	0.361	0.343	0.11	0.119	0.221	0.111	0.243	0.106	0.261
378	高性能熱反ブルー系(TS30)+透明6mm	0.295	0.356	0.296	0.087	0.104	0.181	0.096	0.201	0.091	0.217
379	高性能熱反ブルー系(TS40)+透明8mm	0.299	0.36	0.283	0.093	0.101	0.183	0.094	0.201	0.089	0.216
380	高性能熱反ブルー系(TS40)+透明10mm	0.303	0.364	0.273	0.098	0.098	0.185	0.091	0.202	0.088	0.215
381	高性能熱反ブルー系(TS40)+透明12mm	0.307	0.368	0.263	0.103	0.095	0.187	0.089	0.202	0.086	0.215
382	高性能熱反ブルー系(TBL35/TCB35)+透明6mm	0.29	0.351	0.339	0.088	0.117	0.193	0.107	0.219	0.102	0.24
383	高性能熱反ブルー系(TBL35/TCB35)+透明8mm	0.294	0.355	0.326	0.093	0.112	0.197	0.104	0.219	0.099	0.238
384	高性能熱反ブルー系(TBL35/TCB35)+透明10mm	0.298	0.359	0.311	0.099	0.109	0.199	0.101	0.219	0.097	0.234
385	高性能熱反ブルー系(TBL35/TCB35)+透明12mm	0.302	0.363	0.298	0.105	0.105	0.201	0.098	0.219	0.095	0.233
386	高性能熱反シルバーグレー(SGY32)+透明6mm	0.294	0.354	0.35	0.091	0.12	0.201	0.111	0.227	0.105	0.248
387	高性能熱反シルバーグレー(SGY32)+透明8mm	0.298	0.358	0.334	0.097	0.115	0.203	0.106	0.227	0.102	0.246
388	高性能熱反シルバーグレー(SGY32)+透明10mm	0.302	0.362	0.319	0.103	0.111	0.206	0.104	0.226	0.099	0.242
389	高性能熱反シルバーグレー(SGY32)+透明12mm	0.306	0.366	0.305	0.109	0.107	0.207	0.101	0.225	0.097	0.24
390	高性能熱反ライトブルー(TSL30)+透明6mm	0.307	0.366	0.282	0.078	0.097	0.168	0.09	0.189	0.086	0.205
391	高性能熱反ライトブルー(TSL30)+透明8mm	0.311	0.37	0.271	0.083	0.095	0.17	0.088	0.189	0.085	0.203
392	高性能熱反ライトブルー(TSL30)+透明10mm	0.315	0.374	0.258	0.09	0.091	0.173	0.086	0.19	0.082	0.202
393	高性能熱反ライトブルー(TSL30)+透明12mm	0.319	0.378	0.248	0.095	0.089	0.175	0.083	0.19	0.081	0.201

394	高性能熱反シルバー系(SS20)+透明6mm	0.305	0.224	0.083	0.082	0.154	0.077	0.168	0.073	0.179
395	高性能熱反シルバー系(SS20)+透明8mm	0.309	0.217	0.088	0.08	0.158	0.075	0.169	0.072	0.179
396	高性能熱反シルバー系(SS20)+透明10mm	0.313	0.209	0.093	0.078	0.16	0.073	0.171	0.071	0.179
397	高性能熱反シルバー系(SS20)+透明12mm	0.317	0.203	0.097	0.077	0.162	0.072	0.173	0.07	0.181
398	高性能熱反シルバー系(SS14)+透明6mm	0.306	0.186	0.081	0.07	0.139	0.065	0.151	0.063	0.158
399	高性能熱反シルバー系(SS14)+透明8mm	0.31	0.182	0.086	0.069	0.143	0.065	0.152	0.063	0.158
400	高性能熱反シルバー系(SS14)+透明10mm	0.314	0.177	0.09	0.067	0.146	0.064	0.154	0.062	0.16
401	高性能熱反シルバー系(SS14)+透明12mm	0.318	0.174	0.094	0.067	0.147	0.064	0.155	0.062	0.161
402	高性能熱反シルバー系(SS8)+透明6mm	0.321	0.135	0.07	0.053	0.112	0.049	0.119	0.048	0.123
403	高性能熱反シルバー系(SS8)+透明8mm	0.325	0.134	0.074	0.053	0.117	0.05	0.121	0.048	0.127
404	高性能熱反シルバー系(SS8)+透明10mm	0.329	0.131	0.079	0.053	0.12	0.05	0.125	0.048	0.129
405	高性能熱反シルバー系(SS8)+透明12mm	0.333	0.13	0.082	0.053	0.123	0.05	0.128	0.049	0.131
406	セラミックアクリル(CVD)+透明6mm	0.283	0.343	0.026	0.07	0.195	0.265	0.178	0.322	0.169
407	セラミックアクリル(CVD)+透明8mm	0.287	0.347	0.028	0.082	0.185	0.267	0.169	0.319	0.161
408	セラミックアクリル(CVD)+透明10mm	0.291	0.351	0.029	0.094	0.175	0.27	0.161	0.314	0.153
409	セラミックアクリル(CVD)+透明12mm	0.295	0.355	0.03	0.103	0.166	0.272	0.154	0.31	0.147
410	セラミックアクリル(CVD)+透明6mm	0.283	0.343	0.026	0.07	0.195	0.265	0.178	0.322	0.169
411	セラミックアクリル(CVD)+透明8mm	0.287	0.347	0.028	0.082	0.185	0.267	0.169	0.319	0.161
412	セラミックアクリル(CVD)+透明10mm	0.291	0.351	0.029	0.094	0.175	0.27	0.161	0.314	0.153
413	セラミックアクリル(CVD)+透明12mm	0.295	0.355	0.03	0.103	0.166	0.272	0.154	0.31	0.147
414	Low-εクリア(CVD)+透明6mm	0.36	0.42	0.067	0.062	0.207	0.19	0.343	0.182	0.395
415	Low-εクリア(CVD)+透明8mm	0.364	0.424	0.069	0.074	0.198	0.182	0.341	0.174	0.387
416	Low-εクリア(CVD)+透明10mm	0.369	0.431	0.07	0.08	0.194	0.177	0.317	0.167	0.363
417	Low-εクリア(CVD)+透明12mm	0.373	0.435	0.071	0.086	0.186	0.17	0.315	0.161	0.358
418	Low-εクリア(CVD)+透明6mm	0.377	0.439	0.074	0.091	0.178	0.163	0.314	0.155	0.351
419	Low-εクリア(CVD)+透明8mm	0.381	0.443	0.077	0.095	0.171	0.158	0.311	0.15	0.345
420	Low-εクリア(CVD)+透明10mm	0.385	0.447	0.08	0.101	0.164	0.152	0.308	0.147	0.339
421	Low-εクリア(CVD)+透明12mm	0.389	0.451	0.083	0.105	0.157	0.146	0.305	0.142	0.333
422	Low-εクリア(銀1層)+透明6mm	0.377	0.435	0.07	0.076	0.184	0.168	0.311	0.159	0.352
423	Low-εクリア(銀1層)+透明8mm	0.381	0.439	0.074	0.08	0.176	0.161	0.31	0.153	0.345
424	Low-εクリア(銀1層)+透明10mm	0.385	0.443	0.077	0.089	0.169	0.155	0.307	0.147	0.341
425	Low-εクリア(銀1層)+透明12mm	0.389	0.447	0.08	0.094	0.162	0.149	0.304	0.141	0.336
426	Low-εシリバー(銀1層)+透明6mm	0.377	0.435	0.07	0.076	0.184	0.168	0.311	0.159	0.352
427	Low-εシリバー(銀1層)+透明8mm	0.381	0.439	0.074	0.08	0.176	0.161	0.31	0.153	0.345
428	Low-εシリバー(銀1層)+透明10mm	0.385	0.443	0.077	0.089	0.169	0.155	0.307	0.147	0.341
429	Low-εシリバー(銀1層)+透明12mm	0.389	0.447	0.08	0.094	0.162	0.149	0.304	0.141	0.336
430	Low-εブルー(銀1層)+透明6mm	0.369	0.431	0.066	0.066	0.249	0.16	0.296	0.151	0.335
431	Low-εブルー(銀1層)+透明8mm	0.373	0.435	0.067	0.071	0.244	0.153	0.295	0.145	0.328
432	Low-εブルー(銀1層)+透明10mm	0.377	0.439	0.069	0.075	0.239	0.149	0.293	0.141	0.323
433	Low-εブルー(銀1層)+透明12mm	0.381	0.443	0.071	0.08	0.234	0.147	0.291	0.141	0.322
434	Low-εニエートラブルグリーン(銀2層)+透明6mm	0.378	0.438	0.066	0.066	0.241	0.167	0.295	0.157	0.336
435	Low-εニエートラブルグリーン(銀2層)+透明8mm	0.382	0.442	0.068	0.072	0.236	0.16	0.295	0.151	0.331
436	Low-εニエートラブルグリーン(銀2層)+透明10mm	0.386	0.446	0.07	0.077	0.231	0.154	0.293	0.145	0.327
437	Low-εニエートラブルグリーン(銀2層)+透明12mm	0.39	0.45	0.072	0.082	0.226	0.149	0.291	0.141	0.322
438	Low-εグリーン(銀2層)+透明6mm	0.378	0.438	0.066	0.066	0.241	0.167	0.295	0.157	0.336
439	Low-εグリーン(銀2層)+透明8mm	0.382	0.442	0.068	0.072	0.236	0.16	0.295	0.151	0.331
440	Low-εグリーン(銀2層)+透明10mm	0.386	0.446	0.07	0.077	0.231	0.154	0.293	0.145	0.327
441	Low-εグリーン(銀2層)+透明12mm	0.39	0.45	0.072	0.082	0.226	0.149	0.291	0.141	0.322
442	透明+Low-εクリア(CVD)6mm	0.36	0.42	0.067	0.062	0.207	0.19	0.343	0.182	0.395
443	透明+Low-εクリア(CVD)8mm	0.364	0.424	0.069	0.074	0.198	0.182	0.341	0.174	0.387
444	透明+Low-εクリア(CVD)10mm	0.369	0.431	0.07	0.08	0.194	0.177	0.317	0.167	0.363
445	透明+Low-εクリア(CVD)12mm	0.373	0.435	0.071	0.086	0.186	0.17	0.315	0.161	0.358

442	透明+Low-ε	クリアブルー(銀1層)6nm	0.369	0.431	0.625	0.081	0.205	0.296	0.187	0.351	0.177	0.395
443	透明+Low-ε	クリアブルー(銀1層)8nm	0.373	0.435	0.59	0.09	0.194	0.295	0.178	0.345	0.17	0.384
444	透明+Low-ε	クリアブルー(銀1層)10nm	0.377	0.439	0.555	0.097	0.185	0.293	0.17	0.337	0.162	0.374
445	透明+Low-ε	クリアブルー(銀1層)12nm	0.381	0.443	0.525	0.104	0.176	0.291	0.163	0.33	0.155	0.363
446	透明+Low-ε	クリア(銀1層)6nm	0.369	0.431	0.613	0.079	0.202	0.29	0.184	0.345	0.174	0.389
447	透明+Low-ε	クリア(銀1層)8nm	0.373	0.435	0.578	0.088	0.192	0.289	0.176	0.338	0.167	0.377
448	透明+Low-ε	クリア(銀1層)10nm	0.377	0.439	0.545	0.095	0.182	0.288	0.168	0.331	0.16	0.366
449	透明+Low-ε	クリア(銀1層)12nm	0.381	0.443	0.515	0.102	0.174	0.286	0.161	0.325	0.153	0.357
450	透明+Low-ε	シルバ- (銀1層)6nm	0.373	0.433	0.585	0.077	0.198	0.279	0.179	0.33	0.168	0.373
451	透明+Low-ε	シルバ- (銀1層)8nm	0.377	0.437	0.551	0.087	0.187	0.279	0.17	0.326	0.161	0.362
452	透明+Low-ε	シルバ- (銀1層)10nm	0.381	0.441	0.519	0.094	0.177	0.279	0.162	0.32	0.154	0.352
453	透明+Low-ε	シルバ- (銀1層)12nm	0.385	0.445	0.49	0.101	0.169	0.275	0.155	0.313	0.147	0.343
454	透明+Low-ε	ブルー(銀1層)6nm	0.369	0.431	0.57	0.067	0.193	0.264	0.174	0.317	0.162	0.358
455	透明+Low-ε	ブルー(銀1層)8nm	0.373	0.435	0.538	0.077	0.183	0.265	0.166	0.311	0.155	0.349
456	透明+Low-ε	ブルー(銀1層)10nm	0.377	0.439	0.507	0.085	0.174	0.264	0.158	0.306	0.15	0.338
457	透明+Low-ε	ブルー(銀1層)12nm	0.381	0.443	0.48	0.091	0.165	0.264	0.151	0.301	0.143	0.33
458	透明+Low-ε	ニエートラルグリーン(銀1層)6nm	0.378	0.438	0.455	0.093	0.162	0.258	0.147	0.293	0.138	0.319
459	透明+Low-ε	ニエートラルグリーン(銀1層)8nm	0.382	0.442	0.433	0.098	0.155	0.257	0.142	0.288	0.134	0.312
460	透明+Low-ε	ニエートラルグリーン(銀1層)10nm	0.386	0.446	0.413	0.102	0.147	0.255	0.136	0.282	0.128	0.305
461	透明+Low-ε	ニエートラルグリーン(銀1層)12nm	0.39	0.45	0.393	0.106	0.142	0.251	0.13	0.278	0.125	0.297
462	透明+Low-ε	グリーン(銀2層)6nm	0.378	0.438	0.451	0.098	0.162	0.263	0.147	0.296	0.139	0.321
463	透明+Low-ε	グリーン(銀2層)8nm	0.382	0.442	0.43	0.103	0.154	0.262	0.142	0.291	0.134	0.314
464	透明+Low-ε	グリーン(銀2層)10nm	0.386	0.446	0.409	0.107	0.147	0.258	0.136	0.286	0.129	0.306
465	透明+Low-ε	グリーン(銀2層)12nm	0.39	0.45	0.391	0.111	0.142	0.255	0.13	0.281	0.125	0.299
466	Low-ε	クリア(CVD)+透明+AT封入6nm	0.431	0.492	0.666	0.059	0.208	0.282	0.192	0.347	0.183	0.402
467	Low-ε	クリア(CVD)+透明+AT封入8nm	0.433	0.494	0.626	0.073	0.199	0.287	0.184	0.345	0.176	0.393
468	Low-ε	シルバ- (銀1層)+透明+AT封入6nm	0.451	0.509	0.56	0.061	0.186	0.248	0.169	0.302	0.159	0.345
469	Low-ε	シルバ- (銀1層)+透明+AT封入8nm	0.453	0.511	0.528	0.064	0.178	0.251	0.162	0.299	0.153	0.338
470	Low-ε	シルバ- (銀1層)+透明+AT封入10nm	0.457	0.515	0.498	0.074	0.169	0.255	0.155	0.297	0.147	0.331
471	Low-ε	シルバ- (銀1層)+透明+AT封入12nm	0.461	0.519	0.473	0.083	0.162	0.257	0.15	0.296	0.142	0.327
472	Low-ε	グリーン(銀2層)+透明+AT封入6nm	0.468	0.526	0.405	0.051	0.143	0.198	0.128	0.235	0.12	0.263
473	Low-ε	グリーン(銀2層)+透明+AT封入8nm	0.47	0.528	0.387	0.061	0.138	0.202	0.125	0.237	0.117	0.263
474	Low-ε	グリーン(銀2層)+透明+AT封入10nm	0.474	0.532	0.371	0.07	0.133	0.208	0.121	0.238	0.114	0.261
475	Low-ε	グリーン(銀2層)+透明+AT封入12nm	0.478	0.536	0.358	0.077	0.129	0.211	0.118	0.239	0.112	0.259
476	透明+Low-ε	クリア(CVD)+AT封入6nm	0.431	0.492	0.696	0.09	0.223	0.333	0.206	0.395	0.198	0.446
477	透明+Low-ε	クリア(CVD)+AT封入8nm	0.433	0.494	0.654	0.101	0.213	0.33	0.197	0.387	0.189	0.433
478	透明+Low-ε	シルバ- (銀1層)+AT封入6nm	0.451	0.509	0.586	0.079	0.201	0.289	0.183	0.342	0.171	0.384
479	透明+Low-ε	シルバ- (銀1層)+AT封入8nm	0.453	0.511	0.551	0.088	0.19	0.289	0.174	0.335	0.165	0.371
480	透明+Low-ε	シルバ- (銀1層)+AT封入10nm	0.457	0.515	0.519	0.094	0.181	0.286	0.166	0.327	0.157	0.361
481	透明+Low-ε	シルバ- (銀1層)+AT封入12nm	0.461	0.519	0.49	0.098	0.171	0.282	0.158	0.32	0.15	0.35
482	透明+Low-ε	グリーン(銀2層)+AT封入6nm	0.468	0.526	0.454	0.102	0.167	0.274	0.152	0.307	0.143	0.334
483	透明+Low-ε	グリーン(銀2層)+AT封入8nm	0.47	0.528	0.431	0.105	0.158	0.272	0.145	0.301	0.137	0.325
484	透明+Low-ε	グリーン(銀2層)+AT封入10nm	0.474	0.532	0.409	0.109	0.151	0.266	0.138	0.294	0.131	0.315
485	透明+Low-ε	グリーン(銀2層)+AT封入12nm	0.478	0.536	0.391	0.11	0.144	0.262	0.133	0.287	0.127	0.306

付3-3 ガラス特性値一覧(複層プラント内蔵ガラス) (BL:プラント 明:明色 中:中間色 暗:暗色 SCR:放射遮蔽係数 SCC:対流遮蔽係数 を示す)

No.	種類	熱貫流抵抗Bl無(m ² K/W)	BL無SCR	明:明色	中:中間色	暗:暗色	BL無SCC	BL明SCC	BL中SCR	BL中SCC	BL暗SCR	BL暗SCC
500	透明フロート二重3mm	0.303	0.4	0.834	0.04	0.222	0.112	0.207	0.151	0.203	0.184	
501	透明フロート二重5mm	0.404	0.406	0.774	0.059	0.213	0.115	0.2	0.151	0.198	0.181	
502	透明フロート二重6mm	0.309	0.406	0.757	0.065	0.21	0.115	0.198	0.151	0.197	0.179	
503	透明フロート二重8mm	0.313	0.41	0.707	0.08	0.203	0.119	0.193	0.15	0.192	0.177	
504	透明フロート二重10mm	0.317	0.414	0.659	0.095	0.197	0.121	0.187	0.15	0.187	0.175	
505	透明フロート二重12mm	0.321	0.418	0.618	0.106	0.191	0.123	0.183	0.15	0.183	0.173	
506	透明フロート二重15mm	0.327	0.424	0.578	0.118	0.185	0.126	0.179	0.15	0.179	0.17	
507	透明フロート二重19mm	0.335	0.432	0.544	0.128	0.182	0.128	0.176	0.15	0.176	0.17	
508	透明網入り+透明フロート6.8mm	0.31	0.407	0.702	0.07	0.201	0.117	0.191	0.146	0.189	0.174	
509	透明網入り+透明フロート10mm	0.317	0.414	0.626	0.095	0.191	0.121	0.182	0.147	0.182	0.17	
510	熱吸ブロンズ(淡色)+透明6mm	0.309	0.406	0.584	0.08	0.182	0.115	0.171	0.139	0.169	0.159	
511	熱吸ブロンズ(淡色)+透明8mm	0.313	0.41	0.512	0.094	0.17	0.117	0.162	0.135	0.16	0.152	
512	熱吸ブロンズ(淡色)+透明10mm	0.317	0.414	0.45	0.106	0.16	0.118	0.153	0.134	0.152	0.146	
513	熱吸ブロンズ(淡色)+透明12mm	0.321	0.418	0.401	0.115	0.152	0.118	0.146	0.131	0.145	0.143	
514	熱吸ブロンズ(淡色)+透明15mm	0.327	0.424	0.345	0.125	0.143	0.118	0.139	0.127	0.138	0.136	
515	熱吸ブロンズ(濃色)+透明6mm	0.309	0.406	0.515	0.087	0.169	0.114	0.16	0.134	0.158	0.15	
516	熱吸ブロンズ(濃色)+透明8mm	0.313	0.41	0.441	0.099	0.157	0.114	0.15	0.129	0.147	0.143	
517	熱吸ブロンズ(濃色)+透明10mm	0.317	0.414	0.378	0.11	0.146	0.114	0.141	0.126	0.139	0.136	
518	熱吸ブロンズ(濃色)+透明12mm	0.321	0.418	0.331	0.119	0.138	0.114	0.134	0.123	0.133	0.131	
519	熱吸ブロンズ(濃色)+透明15mm	0.327	0.424	0.275	0.126	0.129	0.112	0.126	0.119	0.125	0.126	
520	熱吸グレー(淡色)+透明6mm	0.309	0.406	0.589	0.08	0.183	0.115	0.173	0.139	0.17	0.159	
521	熱吸グレー(淡色)+透明8mm	0.317	0.41	0.518	0.094	0.171	0.117	0.162	0.137	0.161	0.153	
522	熱吸グレー(淡色)+透明10mm	0.321	0.414	0.457	0.106	0.161	0.118	0.154	0.134	0.153	0.147	
523	熱吸グレー(淡色)+透明12mm	0.325	0.418	0.407	0.115	0.153	0.118	0.147	0.131	0.146	0.143	
524	熱吸グレー(淡色)+透明15mm	0.327	0.424	0.35	0.125	0.144	0.118	0.139	0.129	0.138	0.138	
525	熱吸グレー(濃色)+透明6mm	0.309	0.406	0.462	0.09	0.159	0.112	0.151	0.129	0.149	0.143	
526	熱吸グレー(濃色)+透明8mm	0.313	0.41	0.385	0.103	0.146	0.111	0.139	0.125	0.138	0.134	
527	熱吸グレー(濃色)+透明10mm	0.317	0.414	0.323	0.113	0.135	0.111	0.13	0.12	0.129	0.128	
528	熱吸グレー(濃色)+透明12mm	0.321	0.418	0.28	0.12	0.128	0.11	0.125	0.118	0.123	0.123	
529	熱吸グレー(濃色)+透明15mm	0.327	0.424	0.23	0.127	0.119	0.11	0.117	0.114	0.115	0.118	
530	熱吸グリーン+透明6mm	0.309	0.406	0.466	0.09	0.16	0.112	0.152	0.129	0.15	0.143	
531	熱吸グリーン+透明8mm	0.313	0.41	0.4	0.102	0.149	0.112	0.143	0.125	0.141	0.136	
532	熱吸グリーン+透明10mm	0.317	0.414	0.351	0.111	0.141	0.112	0.136	0.122	0.134	0.133	
533	熱吸グリーン+透明12mm	0.321	0.418	0.314	0.118	0.135	0.112	0.13	0.121	0.129	0.129	
534	熱吸ブルー+透明6mm	0.309	0.406	0.573	0.081	0.179	0.115	0.17	0.137	0.167	0.158	
535	熱吸ブルー+透明8mm	0.313	0.41	0.504	0.095	0.168	0.117	0.16	0.135	0.159	0.151	
536	熱吸ブルー+透明10mm	0.317	0.414	0.451	0.106	0.16	0.118	0.153	0.134	0.152	0.146	
537	熱吸ブルー+透明12mm	0.321	0.418	0.403	0.115	0.153	0.117	0.147	0.13	0.146	0.142	
538	熱反クリア+透明6mm	0.309	0.406	0.639	0.056	0.197	0.103	0.178	0.131	0.171	0.154	
539	熱反クリア+透明8mm	0.313	0.41	0.6	0.07	0.19	0.106	0.175	0.131	0.168	0.153	
540	熱反クリア+透明10mm	0.317	0.414	0.563	0.082	0.184	0.11	0.17	0.133	0.165	0.152	
541	熱反クリア+透明12mm	0.321	0.418	0.531	0.093	0.179	0.111	0.167	0.133	0.162	0.151	
542	熱反ブロンズ(淡色)+透明6mm	0.309	0.406	0.49	0.078	0.173	0.107	0.158	0.125	0.151	0.141	
543	熱反ブロンズ(淡色)+透明8mm	0.313	0.41	0.434	0.091	0.163	0.109	0.151	0.125	0.145	0.137	
544	熱反ブロンズ(淡色)+透明10mm	0.317	0.414	0.386	0.104	0.154	0.112	0.145	0.122	0.139	0.134	
545	熱反ブロンズ(淡色)+透明12mm	0.321	0.418	0.347	0.113	0.147	0.113	0.139	0.122	0.136	0.13	

546	熱反ブロンズ (濃色) + 透明6mm	0.309	0.406	0.434	0.087	0.161	0.107	0.15	0.121	0.143	0.136
547	熱反ブロンズ (濃色) + 透明8mm	0.313	0.41	0.376	0.099	0.151	0.109	0.141	0.121	0.136	0.13
548	熱反ブロンズ (濃色) + 透明10mm	0.317	0.414	0.327	0.11	0.142	0.11	0.134	0.119	0.13	0.127
549	熱反ブロンズ (濃色) + 透明12mm	0.321	0.418	0.291	0.118	0.135	0.111	0.129	0.118	0.126	0.125
550	熱反グレー (淡色) + 透明6mm	0.309	0.406	0.507	0.078	0.175	0.107	0.161	0.126	0.154	0.143
551	熱反グレー (淡色) + 透明8mm	0.313	0.41	0.448	0.093	0.165	0.11	0.153	0.126	0.147	0.139
552	熱反グレー (淡色) + 透明10mm	0.317	0.414	0.399	0.103	0.157	0.112	0.146	0.125	0.142	0.136
553	熱反グレー (淡色) + 透明12mm	0.321	0.418	0.359	0.112	0.15	0.113	0.141	0.125	0.137	0.134
554	熱反グレー (濃色) + 透明6mm	0.309	0.406	0.391	0.091	0.152	0.106	0.142	0.119	0.136	0.13
555	熱反グレー (濃色) + 透明8mm	0.313	0.41	0.33	0.104	0.141	0.107	0.133	0.117	0.128	0.125
556	熱反グレー (濃色) + 透明10mm	0.317	0.414	0.282	0.113	0.131	0.107	0.126	0.114	0.122	0.12
557	熱反グレー (濃色) + 透明12mm	0.321	0.418	0.249	0.119	0.126	0.107	0.12	0.113	0.118	0.118
558	熱反グリーン+透明6mm	0.309	0.406	0.39	0.087	0.15	0.103	0.138	0.117	0.134	0.127
559	熱反グリーン+透明8mm	0.313	0.41	0.334	0.099	0.139	0.104	0.13	0.115	0.127	0.122
560	熱反グリーン+透明10mm	0.317	0.414	0.294	0.109	0.131	0.106	0.126	0.113	0.122	0.12
561	熱反グリーン+透明12mm	0.321	0.418	0.265	0.115	0.127	0.106	0.121	0.113	0.119	0.118
562	熱反ブルー+透明6mm	0.309	0.406	0.466	0.077	0.166	0.104	0.152	0.121	0.145	0.135
563	熱反ブルー+透明8mm	0.313	0.41	0.41	0.09	0.155	0.106	0.144	0.12	0.139	0.13
564	熱反ブルー+透明10mm	0.317	0.414	0.369	0.101	0.149	0.107	0.139	0.119	0.135	0.128
565	熱反ブルー+透明12mm	0.321	0.418	0.33	0.11	0.142	0.109	0.134	0.119	0.13	0.126
566	高性能熱反ブルー系 (TS40) + 透明6mm	0.319	0.413	0.379	0.09	0.149	0.106	0.139	0.119	0.135	0.129
567	高性能熱反ブルー系 (TS40) + 透明8mm	0.323	0.417	0.362	0.098	0.147	0.107	0.138	0.119	0.134	0.129
568	高性能熱反ブルー系 (TS40) + 透明10mm	0.327	0.421	0.346	0.105	0.145	0.11	0.137	0.12	0.134	0.129
569	高性能熱反ブルー系 (TS40) + 透明12mm	0.331	0.425	0.333	0.112	0.143	0.112	0.136	0.121	0.133	0.13
570	高性能熱反ブルー系 (TS30) + 透明6mm	0.328	0.42	0.282	0.085	0.125	0.093	0.117	0.101	0.112	0.109
571	高性能熱反ブルー系 (TS30) + 透明8mm	0.332	0.424	0.272	0.09	0.123	0.095	0.117	0.103	0.112	0.11
572	高性能熱反ブルー系 (TS30) + 透明10mm	0.336	0.428	0.263	0.097	0.123	0.097	0.117	0.104	0.113	0.111
573	高性能熱反ブルー系 (TS30) + 透明12mm	0.34	0.432	0.254	0.103	0.122	0.099	0.117	0.106	0.113	0.112
574	高性能熱反ブルー系 (TBL35/TCB35) + 透明6mm	0.321	0.414	0.326	0.086	0.134	0.097	0.125	0.109	0.121	0.117
575	高性能熱反ブルー系 (TBL35/TCB35) + 透明8mm	0.325	0.418	0.313	0.093	0.133	0.099	0.125	0.109	0.121	0.117
576	高性能熱反ブルー系 (TBL35/TCB35) + 透明10mm	0.329	0.422	0.299	0.099	0.131	0.102	0.125	0.11	0.121	0.118
577	高性能熱反ブルー系 (TBL35/TCB35) + 透明12mm	0.333	0.426	0.289	0.106	0.13	0.104	0.123	0.112	0.121	0.119
578	高性能熱反シルバークラリアー (SGY32) + 透明6mm	0.326	0.418	0.336	0.089	0.138	0.102	0.13	0.112	0.126	0.121
579	高性能熱反シルバークラリアー (SGY32) + 透明8mm	0.33	0.422	0.321	0.096	0.136	0.104	0.129	0.113	0.126	0.121
580	高性能熱反シルバークラリアー (SGY32) + 透明10mm	0.334	0.426	0.307	0.103	0.135	0.105	0.128	0.114	0.126	0.121
581	高性能熱反シルバークラリアー (SGY32) + 透明12mm	0.338	0.43	0.295	0.11	0.134	0.107	0.128	0.114	0.125	0.122
582	高性能熱反ライトブルー (TSL30) + 透明6mm	0.349	0.433	0.27	0.074	0.115	0.085	0.109	0.095	0.106	0.103
583	高性能熱反ライトブルー (TSL30) + 透明8mm	0.353	0.437	0.259	0.081	0.114	0.089	0.109	0.097	0.106	0.104
584	高性能熱反ライトブルー (TSL30) + 透明10mm	0.357	0.441	0.248	0.088	0.114	0.09	0.109	0.098	0.106	0.105
585	高性能熱反ライトブルー (TSL30) + 透明12mm	0.361	0.445	0.239	0.094	0.113	0.094	0.109	0.101	0.107	0.105
586	高性能熱反シルバークラリアー系 (SS20) + 透明6mm	0.347	0.431	0.211	0.079	0.104	0.083	0.098	0.088	0.095	0.094
587	高性能熱反シルバークラリアー系 (SS20) + 透明8mm	0.351	0.435	0.206	0.085	0.105	0.085	0.099	0.09	0.096	0.095
588	高性能熱反シルバークラリアー系 (SS20) + 透明10mm	0.355	0.439	0.2	0.089	0.105	0.087	0.099	0.093	0.097	0.096
589	高性能熱反シルバークラリアー系 (SS20) + 透明12mm	0.359	0.443	0.195	0.095	0.105	0.09	0.101	0.095	0.098	0.098
590	高性能熱反シルバークラリアー系 (SS14) + 透明6mm	0.348	0.433	0.175	0.077	0.093	0.077	0.088	0.08	0.085	0.085
591	高性能熱反シルバークラリアー系 (SS14) + 透明8mm	0.352	0.437	0.171	0.081	0.094	0.079	0.089	0.083	0.087	0.086
592	高性能熱反シルバークラリアー系 (SS14) + 透明10mm	0.356	0.441	0.168	0.087	0.094	0.081	0.09	0.086	0.088	0.088
593	高性能熱反シルバークラリアー系 (SS14) + 透明12mm	0.36	0.445	0.166	0.091	0.096	0.083	0.091	0.088	0.09	0.09

594	高性能熱反シルバー系(SS8)+透明6mm	0.376	0.451	0.125	0.063	0.073	0.063	0.07	0.066	0.069	0.067
595	高性能熱反シルバー系(SS8)+透明8mm	0.38	0.455	0.123	0.07	0.075	0.066	0.072	0.069	0.071	0.071
596	高性能熱反シルバー系(SS8)+透明10mm	0.384	0.459	0.122	0.074	0.077	0.07	0.074	0.072	0.073	0.073
597	高性能熱反シルバー系(SS8)+透明12mm	0.388	0.463	0.122	0.079	0.079	0.072	0.077	0.074	0.075	0.077
598	セラミックゾリント(白30%)+透明6mm	0.309	0.406	0.607	0.074	0.191	0.112	0.177	0.137	0.173	0.158
599	セラミックゾリント(白30%)+透明8mm	0.313	0.41	0.567	0.087	0.184	0.115	0.173	0.137	0.168	0.158
600	セラミックゾリント(白30%)+透明10mm	0.317	0.414	0.53	0.099	0.178	0.118	0.168	0.138	0.165	0.157
601	セラミックゾリント(白30%)+透明12mm	0.321	0.418	0.498	0.109	0.173	0.121	0.165	0.138	0.162	0.154
602	セラミックゾリント(白50%)+透明6mm	0.321	0.406	0.513	0.079	0.175	0.109	0.161	0.128	0.155	0.144
603	セラミックゾリント(白50%)+透明8mm	0.313	0.41	0.482	0.089	0.169	0.111	0.158	0.128	0.153	0.143
604	セラミックゾリント(白50%)+透明10mm	0.317	0.414	0.453	0.099	0.165	0.113	0.154	0.129	0.151	0.142
605	セラミックゾリント(白50%)+透明12mm	0.321	0.418	0.426	0.109	0.161	0.115	0.152	0.129	0.149	0.142

付3-4 ガラス特性値一覧(エアロウインドウ) (B.L.ブライント 明:明色 中間色 暗:暗色 S.C.R.放射遮蔽係数 SCC:対流遮蔽係数 を示す)

No.	種別	熱貫流抵抗Bl無(m ² K/W)	熱貫流抵抗Bl有(m ² K/W)	明:明色	中間色	暗:暗色	S.C.R.放射遮蔽係数	SCC:対流遮蔽係数	Bl中SCC	Bl中SCC	Bl暗SCC	Bl暗SCC
700	透明フロート二重3mm	0.41	0.658	0.309	0.012	0.184	0.07	0.159	0.096	0.144	0.117	
701	透明フロート二重5mm	0.417	0.669	0.749	0.031	0.175	0.073	0.152	0.096	0.139	0.114	
702	透明フロート二重6mm	0.421	0.674	0.732	0.037	0.172	0.073	0.15	0.096	0.138	0.112	
703	透明フロート二重8mm	0.428	0.685	0.682	0.052	0.165	0.077	0.145	0.095	0.133	0.11	
704	透明フロート二重10mm	0.436	0.697	0.634	0.067	0.159	0.079	0.139	0.095	0.128	0.108	
705	透明フロート二重12mm	0.443	0.708	0.593	0.078	0.153	0.081	0.135	0.095	0.124	0.106	
706	透明フロート二重15mm	0.455	0.725	0.553	0.09	0.147	0.084	0.131	0.095	0.12	0.103	
707	透明フロート二重19mm	0.471	0.749	0.519	0.1	0.144	0.086	0.128	0.095	0.117	0.103	
708	透明網入り+透明フロート6.8mm	0.423	0.677	0.677	0.042	0.163	0.075	0.143	0.091	0.13	0.107	
709	透明網入り+透明フロート10mm	0.436	0.697	0.601	0.067	0.153	0.079	0.134	0.092	0.123	0.103	
710	熱吸ブロンズ(淡色)+透明6mm	0.421	0.674	0.559	0.052	0.144	0.073	0.128	0.091	0.121	0.104	
711	熱吸ブロンズ(淡色)+透明8mm	0.428	0.685	0.487	0.066	0.132	0.075	0.119	0.086	0.112	0.097	
712	熱吸ブロンズ(淡色)+透明10mm	0.436	0.697	0.425	0.078	0.122	0.076	0.11	0.086	0.104	0.091	
713	熱吸ブロンズ(淡色)+透明12mm	0.443	0.708	0.376	0.087	0.114	0.076	0.103	0.083	0.097	0.088	
714	熱吸ブロンズ(淡色)+透明15mm	0.455	0.725	0.32	0.097	0.105	0.076	0.096	0.079	0.09	0.081	
715	熱吸ブロンズ(淡色)+透明6mm	0.421	0.674	0.49	0.059	0.131	0.072	0.117	0.086	0.11	0.095	
716	熱吸ブロンズ(濃色)+透明8mm	0.428	0.685	0.416	0.071	0.119	0.072	0.107	0.081	0.099	0.088	
717	熱吸ブロンズ(濃色)+透明10mm	0.436	0.697	0.353	0.082	0.108	0.072	0.098	0.078	0.091	0.081	
718	熱吸ブロンズ(濃色)+透明12mm	0.443	0.708	0.306	0.091	0.1	0.072	0.091	0.075	0.085	0.076	
719	熱吸ブロンズ(濃色)+透明15mm	0.455	0.725	0.25	0.098	0.091	0.07	0.083	0.071	0.077	0.071	
720	熱吸グレー(淡色)+透明6mm	0.421	0.674	0.564	0.052	0.145	0.073	0.13	0.091	0.122	0.104	
721	熱吸グレー(淡色)+透明8mm	0.428	0.685	0.493	0.066	0.133	0.075	0.119	0.089	0.113	0.098	
722	熱吸グレー(淡色)+透明10mm	0.436	0.697	0.432	0.078	0.123	0.076	0.111	0.086	0.105	0.092	
723	熱吸グレー(淡色)+透明12mm	0.443	0.708	0.382	0.087	0.115	0.076	0.104	0.083	0.098	0.088	
724	熱吸グレー(淡色)+透明15mm	0.455	0.725	0.325	0.097	0.106	0.076	0.096	0.081	0.09	0.083	
725	熱吸ブルー(濃色)+透明6mm	0.421	0.674	0.437	0.062	0.121	0.07	0.108	0.081	0.101	0.088	
726	熱吸ブルー(濃色)+透明8mm	0.428	0.685	0.36	0.075	0.108	0.069	0.096	0.077	0.09	0.079	
727	熱吸ブルー(濃色)+透明10mm	0.436	0.697	0.298	0.085	0.097	0.069	0.087	0.072	0.081	0.073	
728	熱吸ブルー(濃色)+透明12mm	0.443	0.708	0.255	0.092	0.09	0.068	0.082	0.07	0.075	0.068	
729	熱吸ブルー(濃色)+透明15mm	0.455	0.725	0.205	0.099	0.081	0.068	0.074	0.066	0.067	0.063	
730	熱吸グリーン+透明8mm	0.421	0.674	0.441	0.052	0.122	0.07	0.109	0.081	0.102	0.088	
731	熱吸グリーン+透明10mm	0.428	0.685	0.375	0.074	0.111	0.07	0.1	0.077	0.093	0.081	
732	熱吸グリーン+透明12mm	0.436	0.697	0.326	0.083	0.103	0.07	0.093	0.074	0.086	0.078	
733	熱吸グリーン+透明15mm	0.443	0.708	0.289	0.09	0.097	0.07	0.087	0.073	0.081	0.074	
734	熱吸ブルー+透明6mm	0.421	0.674	0.548	0.053	0.141	0.073	0.127	0.089	0.119	0.103	
735	熱吸ブルー+透明8mm	0.428	0.685	0.479	0.067	0.13	0.075	0.117	0.087	0.111	0.096	
736	熱吸ブルー+透明10mm	0.436	0.697	0.426	0.078	0.122	0.076	0.11	0.086	0.104	0.091	
737	熱吸ブルー+透明12mm	0.443	0.708	0.378	0.087	0.115	0.075	0.104	0.082	0.098	0.087	
738	熱吸ブルー+透明15mm	0.455	0.725	0.314	0.098	0.106	0.075	0.096	0.077	0.09	0.083	
739	熱吸グリーン+透明6mm	0.421	0.674	0.614	0.028	0.159	0.061	0.135	0.083	0.123	0.099	
740	熱吸グリーン+透明8mm	0.428	0.685	0.575	0.042	0.152	0.064	0.132	0.083	0.12	0.098	
741	熱吸グリーン+透明10mm	0.436	0.697	0.538	0.054	0.146	0.068	0.127	0.085	0.117	0.097	
742	熱吸グリーン+透明12mm	0.443	0.708	0.506	0.065	0.141	0.069	0.124	0.085	0.114	0.096	
743	熱吸ブロンズ(淡色)+透明6mm	0.421	0.674	0.465	0.05	0.135	0.065	0.115	0.077	0.103	0.086	
744	熱吸ブロンズ(淡色)+透明8mm	0.428	0.685	0.409	0.063	0.125	0.067	0.108	0.077	0.097	0.082	
745	熱吸ブロンズ(淡色)+透明10mm	0.436	0.697	0.361	0.076	0.116	0.07	0.102	0.074	0.091	0.079	
746	熱吸ブロンズ(淡色)+透明12mm	0.443	0.708	0.322	0.085	0.109	0.071	0.096	0.074	0.088	0.075	

746	熱反ブロンズ (濃色) + 透明6mm	0.421	0.674	0.409	0.059	0.123	0.065	0.107	0.073	0.095	0.075
747	熱反ブロンズ (濃色) + 透明8mm	0.428	0.685	0.351	0.071	0.113	0.067	0.098	0.073	0.088	0.078
748	熱反ブロンズ (濃色) + 透明10mm	0.436	0.697	0.302	0.082	0.104	0.068	0.091	0.071	0.082	0.072
749	熱反ブロンズ (濃色) + 透明12mm	0.443	0.708	0.266	0.09	0.097	0.069	0.086	0.07	0.078	0.07
750	熱反グレー (淡色) + 透明6mm	0.421	0.674	0.482	0.05	0.137	0.065	0.118	0.078	0.106	0.088
751	熱反グレー (淡色) + 透明8mm	0.428	0.685	0.423	0.065	0.127	0.068	0.11	0.078	0.099	0.084
752	熱反グレー (淡色) + 透明10mm	0.436	0.697	0.374	0.075	0.119	0.07	0.103	0.071	0.094	0.081
753	熱反グレー (淡色) + 透明12mm	0.443	0.708	0.334	0.084	0.112	0.071	0.098	0.077	0.089	0.079
754	熱反ダレー (濃色) + 透明6mm	0.421	0.674	0.366	0.063	0.114	0.064	0.099	0.071	0.088	0.075
755	熱反ダレー (濃色) + 透明8mm	0.428	0.685	0.305	0.076	0.103	0.065	0.09	0.069	0.08	0.07
756	熱反ダレー (濃色) + 透明10mm	0.436	0.697	0.257	0.085	0.093	0.065	0.083	0.066	0.074	0.065
757	熱反ダレー (濃色) + 透明12mm	0.443	0.708	0.224	0.091	0.088	0.065	0.077	0.065	0.07	0.063
758	熱反グリーン + 透明6mm	0.421	0.674	0.365	0.059	0.112	0.061	0.095	0.069	0.086	0.072
759	熱反グリーン + 透明8mm	0.428	0.685	0.309	0.071	0.101	0.062	0.087	0.067	0.079	0.067
760	熱反グリーン + 透明10mm	0.436	0.697	0.269	0.081	0.093	0.064	0.083	0.065	0.074	0.065
761	熱反グリーン + 透明12mm	0.443	0.708	0.24	0.087	0.089	0.064	0.078	0.065	0.071	0.063
762	熱反ブルー + 透明6mm	0.421	0.674	0.441	0.049	0.128	0.062	0.109	0.073	0.097	0.08
763	熱反ブルー + 透明8mm	0.428	0.685	0.385	0.062	0.117	0.064	0.101	0.072	0.091	0.075
764	熱反ブルー + 透明10mm	0.436	0.697	0.344	0.073	0.111	0.065	0.096	0.071	0.087	0.073
765	熱反ブルー + 透明12mm	0.443	0.708	0.305	0.082	0.104	0.067	0.091	0.071	0.082	0.071
766	高性能熱反ブルー系 (TS40) + 透明6mm	0.44	0.694	0.354	0.062	0.114	0.066	0.104	0.079	0.1	0.089
767	高性能熱反ブルー系 (TS40) + 透明8mm	0.447	0.705	0.337	0.07	0.112	0.067	0.103	0.079	0.099	0.089
768	高性能熱反ブルー系 (TS40) + 透明10mm	0.455	0.717	0.321	0.077	0.11	0.07	0.102	0.08	0.099	0.089
769	高性能熱反ブルー系 (TS40) + 透明12mm	0.463	0.728	0.308	0.084	0.108	0.072	0.101	0.081	0.098	0.09
770	高性能熱反ブルー系 (TS30) + 透明6mm	0.457	0.714	0.257	0.057	0.09	0.053	0.082	0.061	0.077	0.069
771	高性能熱反ブルー系 (TS30) + 透明8mm	0.465	0.725	0.247	0.062	0.088	0.055	0.082	0.063	0.077	0.07
772	高性能熱反ブルー系 (TS30) + 透明10mm	0.473	0.737	0.238	0.069	0.088	0.057	0.082	0.064	0.078	0.071
773	高性能熱反ブルー系 (TS30) + 透明12mm	0.48	0.749	0.229	0.075	0.087	0.059	0.082	0.066	0.078	0.072
774	高性能熱反ブルー系 (TBL35/TCB35) + 透明6mm	0.443	0.697	0.301	0.058	0.099	0.057	0.09	0.069	0.086	0.077
775	高性能熱反ブルー系 (TBL35/TCB35) + 透明8mm	0.451	0.708	0.288	0.065	0.098	0.059	0.09	0.069	0.086	0.077
776	高性能熱反ブルー系 (TBL35/TCB35) + 透明10mm	0.459	0.72	0.274	0.071	0.096	0.062	0.09	0.07	0.086	0.078
777	高性能熱反ブルー系 (TBL35/TCB35) + 透明12mm	0.467	0.731	0.264	0.078	0.095	0.064	0.088	0.072	0.086	0.079
778	高性能熱反シルバードアレー (SGY32) + 透明6mm	0.453	0.708	0.311	0.061	0.103	0.062	0.095	0.072	0.091	0.081
779	高性能熱反シルバードアレー (SGY32) + 透明8mm	0.461	0.72	0.296	0.068	0.101	0.064	0.094	0.073	0.091	0.081
780	高性能熱反シルバードアレー (SGY32) + 透明10mm	0.469	0.731	0.282	0.075	0.1	0.065	0.093	0.074	0.091	0.081
781	高性能熱反シルバードアレー (SGY32) + 透明12mm	0.477	0.743	0.27	0.082	0.099	0.067	0.093	0.074	0.09	0.082
782	高性能熱反ライトブルー (TSL30) + 透明6mm	0.499	0.752	0.245	0.046	0.08	0.046	0.074	0.055	0.071	0.063
783	高性能熱反ライトブルー (TSL30) + 透明8mm	0.507	0.764	0.234	0.053	0.079	0.049	0.074	0.057	0.071	0.064
784	高性能熱反ライトブルー (TSL30) + 透明10mm	0.515	0.777	0.223	0.06	0.079	0.05	0.074	0.058	0.071	0.065
785	高性能熱反ライトブルー (TSL30) + 透明12mm	0.524	0.789	0.214	0.066	0.078	0.054	0.074	0.061	0.072	0.065
786	高性能熱反シルバードアレー系 (SS20) + 透明6mm	0.495	0.746	0.186	0.051	0.069	0.043	0.063	0.048	0.06	0.054
787	高性能熱反シルバードアレー系 (SS20) + 透明8mm	0.503	0.758	0.181	0.057	0.07	0.045	0.064	0.05	0.061	0.055
788	高性能熱反シルバードアレー系 (SS20) + 透明10mm	0.511	0.777	0.175	0.061	0.07	0.047	0.064	0.053	0.062	0.056
789	高性能熱反シルバードアレー系 (SS20) + 透明12mm	0.519	0.783	0.17	0.067	0.07	0.05	0.066	0.055	0.063	0.058
790	高性能熱反シルバードアレー系 (SS14) + 透明6mm	0.497	0.752	0.15	0.049	0.058	0.037	0.053	0.04	0.05	0.045
791	高性能熱反シルバードアレー系 (SS14) + 透明8mm	0.505	0.764	0.146	0.053	0.059	0.039	0.054	0.043	0.052	0.046
792	高性能熱反シルバードアレー系 (SS14) + 透明10mm	0.513	0.777	0.143	0.059	0.06	0.041	0.055	0.046	0.053	0.048
793	高性能熱反シルバードアレー系 (SS14) + 透明12mm	0.521	0.789	0.141	0.063	0.061	0.043	0.056	0.048	0.055	0.05

794	高性能熱反シルバー系(SS8)+透明6mm	0.566	0.808	0.1	0.035	0.038	0.023	0.035	0.026	0.034	0.027
795	高性能熱反シルバー系(SS8)+透明8mm	0.564	0.821	0.098	0.042	0.04	0.026	0.037	0.029	0.036	0.031
796	高性能熱反シルバー系(SS8)+透明10mm	0.573	0.834	0.097	0.046	0.042	0.03	0.039	0.032	0.038	0.033
797	高性能熱反シルバー系(SS8)+透明12mm	0.582	0.848	0.097	0.051	0.044	0.032	0.042	0.034	0.04	0.037
798	セラミックゾリント(白30%)+透明6mm	0.421	0.674	0.582	0.046	0.156	0.072	0.142	0.097	0.138	0.118
799	セラミックゾリント(白30%)+透明8mm	0.428	0.685	0.542	0.059	0.149	0.075	0.138	0.097	0.133	0.118
800	セラミックゾリント(白30%)+透明10mm	0.436	0.697	0.505	0.071	0.143	0.078	0.133	0.098	0.13	0.117
801	セラミックゾリント(白30%)+透明12mm	0.443	0.708	0.473	0.081	0.138	0.081	0.13	0.098	0.127	0.114
802	セラミックゾリント(白50%)+透明6mm	0.421	0.674	0.488	0.051	0.14	0.069	0.126	0.088	0.12	0.104
803	セラミックゾリント(白50%)+透明8mm	0.428	0.685	0.457	0.061	0.134	0.071	0.123	0.088	0.118	0.103
804	セラミックゾリント(白50%)+透明10mm	0.436	0.697	0.428	0.071	0.13	0.073	0.119	0.089	0.116	0.102
805	セラミックゾリント(白50%)+透明12mm	0.443	0.708	0.401	0.081	0.126	0.075	0.117	0.089	0.114	0.102

部材データ一覧表

No	材料名	熱伝導率(W/mK)	容積比熱(J/LK)
1	空気(静止)	0.022	1.3
2	水(静止)	0.6	4200
3	氷	2.2	1900
4	雪	0.06	180
5	鋼	55	3600
6	アルミニウム	210	2400
7	銅	370	3200
8	ステンレス	15	3500
9	岩石(重量)	3.1	2400
10	岩石(軽量)	1.4	1700
11	土壌(粘土質)	1.5	3100
12	土壌(砂質)	0.9	2000
13	土壌(ローム質)	1	3300
14	土壌(火山灰質)	0.5	1800
15	砂利	0.62	1500
16	PCコンクリート	1.5	1900
17	普通コンクリート	1.6	2000
18	軽量コンクリート(軽量1種)	0.8	1900
19	軽量コンクリート(軽量2種)	0.5	1600
20	気泡コンクリート(ALC)	0.19	660
21	コンクリートブロック(重量)	1.1	1800
22	コンクリートブロック(軽量)	0.53	1600
23	セメント・モルタル	1.5	1600
24	押出成型セメント板	0.4	2100
25	スレート	1.2	1800
26	せっこう・プラスタ	0.6	1600
27	せっこうボード	0.22	830
28	硬質せっこうボード	0.36	1320
29	しっくい	0.74	1400
30	土壁	0.69	1100
31	ガラス	1	1900
32	タイル	1.3	2000
33	れんが	0.64	1400
34	かわら	1	1500
35	ロックウール化粧吸音板	0.064	294
36	火山性ガラス質複合板	0.13	679
37	ケイ酸カルシウム板(0.8mm)	0.2	690
38	ケイ酸カルシウム板(1.0mm)	0.2	1000
39	天然木材	0.12	520
40	合板	0.16	720
41	タタミボード	0.06	450
42	シーリングボード	0.07	630
43	A級インシュレーションボード	0.06	540
44	パーティクルボード	0.17	720
45	木毛セメント板	0.13	1100
46	木片セメント板	0.15	1000
47	ハードファイバーボード	0.17	1230
48	ミディアムデンシティファイバーボード	0.12	820
49	ビニル系床材	0.19	1500
50	FRP	0.26	1900

51	アスファルト類	0.11	920
52	畳床	0.15	290
53	建材畳床(Ⅲ型50mm厚)	0.052	208
54	建材畳床(K・N型50mm厚)	0.034	40
55	カーペット類	0.08	320
56	グラスウール断熱材10K相当	0.05	8
57	グラスウール断熱材16K相当	0.045	13
58	グラスウール断熱材20K相当	0.042	17
59	グラスウール断熱材24K相当	0.038	20
60	グラスウール断熱材32K相当	0.036	27
61	高性能グラスウール断熱材16K相当	0.038	13
62	高性能グラスウール断熱材24K相当	0.036	20
63	高性能グラスウール断熱材32K相当	0.035	27
64	高性能グラスウール断熱材40K相当	0.034	34
65	高性能グラスウール断熱材48K相当	0.033	40
66	吸込み用グラスウール 13K相当	0.052	11
67	吸込み用グラスウール 18K相当	0.052	15
68	吸込み用グラスウール 30K相当	0.04	25
69	吸込み用グラスウール 35K相当	0.04	19
70	吹付けロックウール	0.064	412
71	ロックウール断熱材(マット)	0.038	34
72	ロックウール断熱材(フェルト)	0.038	34
73	ロックウール断熱材(ボード)	0.036	67
74	吸込み用ロックウール 25K相当	0.047	21
75	吸込み用ロックウール 65K相当	0.039	55
76	吸込み用セルローズファイバー 25K	0.04	47
77	吸込み用セルローズファイバー 45K	0.04	85
78	吸込み用セルローズファイバー 55K	0.04	103
79	押出法ポリスチレンフォーム保温板1種	0.04	33
80	押出法ポリスチレンフォーム保温板2種	0.034	36
81	押出法ポリスチレンフォーム保温板3種	0.028	40
82	A種ポリスチレンフォーム保温板1種2号	0.042	13
83	A種ポリスチレンフォーム保温板2種	0.038	46
84	ビーズ法ポリスチレンフォーム保温板特号	0.034	35
85	ビーズ法ポリスチレンフォーム保温板1号	0.036	39
86	ビーズ法ポリスチレンフォーム保温板2号	0.037	33
87	ビーズ法ポリスチレンフォーム保温板3号	0.04	26
88	ビーズ法ポリスチレンフォーム保温板4号	0.043	20
89	硬質ウレタンフォーム保温板2種1号	0.023	60
90	硬質ウレタンフォーム保温板2種2号	0.024	43
91	吹付け硬質ウレタンフォーム保温板A種1	0.034	61
92	吹付け硬質ウレタンフォーム保温板A種3	0.04	26
93	フェノールフォーム保温板1種1号	0.022	77
94	フェノールフォーム保温板1種2号	0.022	43
95	密閉空気層(W/m2K)	6.67	0
96	非密閉空気層(W/m2K)	14.2	0

付5 システムファイルの追加説明

[d_data フォルダ]

p_houidata.....方位指標データ(ユーザー設定)
 g_houidata.....方位指標データグループ(ユーザー設定)
 p_walldata.....壁体データ(ユーザー設定)
 g_walldata.....壁体データグループ(ユーザー設定)
 p_dayschdata.....内部発熱日間スケジュールデータ(ユーザー設定)
 g_dayschdata.....内部発熱日間スケジュールデータグループ[(ユーザー設定)
 p_weekschdata.....内部発熱週間スケジュールデータ(ユーザー設定)
 g_weekschdata.....内部発熱週間スケジュールデータグループ[(ユーザー設定)
 p_peakdata.....ピーク計算日運転スケジュールデータ(ユーザー設定)
 g_peakdata.....ピーク計算日運転スケジュールデータグループ(ユーザー設定)
 p_peakweek.....ピーク計算週運転スケジュールデータ(ユーザー設定)
 g_peakweek.....ピーク計算週運転スケジュールデータグループ(ユーザー設定)
 p_yeardata.....年間計算スケジュールデータ(ユーザー設定)
 g_yeardata.....年間計算スケジュールデータグループ(ユーザー設定)
 wall_zairyo.....壁部材データ
 ガラス単板データ.....ガラス単板特性データ
 ガラス複層データ.....ガラス複層特性データ
 ガラス複 B 内蔵データ..ガラス複層ブラインド内蔵特性データ
 ガラス AFW データ.....ガラスエアフローウインドゥ特性データ
 ガラス USER データ.....ガラス特性データ(ユーザー設定)
 都道府県データ.....都道府県名データ
 気象地名データ.....都道府県別地名データ
 s_gamen.....画面項目数データ
 pass_wd.....パスワード保存データ
 dataset.....計算の基本条件データ

[weather_data フォルダ]

annual フォルダ.....年間代表日計算用気象データ 001yyyy.WEA 001:地域番号
 peak フォルダ.....ピーク計算用気象データ DAC8100.WEA 842 地点全データ
 user フォルダ.....ユーザー設定気象データ

[dataset.csv ファイル]

このファイルは、計算の基本条件を定めた CSV ファイルです。CSV ファイルですので、表計算ソフトやエディター、ウインドウズ付属のメモ帳等を使用して値を変更することが出来ますが、⑥計算時間間隔だけは、計算や出力に不具合を起こしますので変更しないでください。

① 外表面総合熱伝達率 23W/m²K

② 内表面総合熱伝達率 9W/m²K

③ 内表面放射熱伝達率 5W/m²K

④ 基準設定温度 24℃

⑤ 基準設定絶対湿度 9.3g/kg

⑥ 計算時間間隔 0.25h(固定)

計算時間間隔は変更不可とします。

⑦ 週収束計算回数 30 回

1 週間の周期定常を最大何週間計算するかを指定します。但し、室の計算が収束した場合はこの収束数以下で計算が終了します。

⑧ 週初期計算回数 5 回

予熱予冷の計算において、初期は、室の目標温度を設定して計算しています。この計算を何周期するかで、通常は3~5 回程度を設定します。

⑨ 出力時計算回数 30 回

何周期目を計算結果として、ファイルに書き込むかを指定します。この回数以下で収束した場合は、収束した時点+1 回の収束回数の値をファイル出力します。

⑩ 収束判定(前計算との誤差) 0.1%

収束判定は、顕熱除去熱量の計算値と1 周期前の計算値の差を計算値で割って100 分率を全計算時点で計算し、その最小値が判定値を下まわった時に収束したものとします。

⑪ 予熱計算方法 1(固定)

予熱の計算方法を設定します。

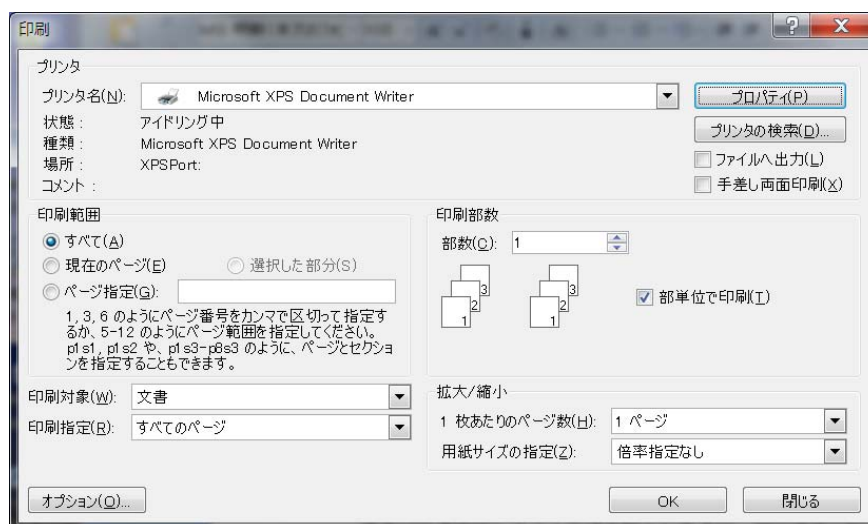
⑫ 最小収束回数 10 回

収束回数の最小値を設定します。各室とも最低限この収束回数だけ反復します。

通常は収束判定によって反復を終了しますが、室内温度の設定が無く自然室温だけを計算する場合(例題の廊下)には、収束判定ができないのでこの設定が必要になります。

注意事項

計算結果の印刷出力は、プリンターとの相性の問題でグラフ表示が欠落する場合があります。その場合には、印刷のダイアログで **Microsoft XPS Document Writer** を選択してください。



OK ボタンを押すと、出力先を尋ねてきますので、出力先のフォルダを指定しファイル名を入力してください。出力が終了したら、先ほど指定したファイルをダブルクリックすると、印刷イメージが表示されます。この画面から印刷も行えます。印刷のダイアログのプロパティで出力後に自動的に表示させることもできます。

付 6 計算結果の出力ファイル

計算結果は Mpdata フォルダの下にある output_data フォルダに室別の CSV ファイルとして出力されます。

出力ファイル名は、「室名-気象データ略称-Out.csv」になります。

気象データ略称	冷房 h-t 基準データ 0.5, 1, 2%.....	C11, C12, C13
	冷房 Jc-t 基準データ.....	C20
	冷房 Js-t 基準データ.....	C30C40
	冷房 USER 設定データ.....	CUSR
	暖房 t-x 基準データ 0.5, 1, 2%.....	H11, H12, H13
	暖房 t-Jh 基準データ 0.5, 1, 2%.....	H21, H22, H23
	暖房 USER 設定データ.....	HUSR
	年間データ.....	Y+月数

曜日	時間	外気温度	外気湿度	直達日射	天空日射	室乾球温度	室絶対湿度	室顕熱負荷
[-]	[x15分]	[°C]	[g/kg]	[W/m2]	[W/m2]	[°C]	[g/kg]	[W]
0	1	27.85	18.08	0	0	35.12	18.04	688
0	2	27.8	18.05	0	0	35.1	18.04	680.1
0	3	27.75	18.03	0	0	35.08	18.04	672.4
0	4	27.7	18	0	0	35.06	18.04	664.6
0	5	27.65	18.03	0	0	35.05	18.04	657
0	6	27.6	18.05	0	0	35.03	18.04	649.4
0	7	27.55	18.08	0	0	35.01	18.04	641.9
0	8	27.5	18.1	0	0	34.99	18.05	634.4
0	9	27.48	18.1	0	0	34.97	18.05	628.2
0	10	27.45	18.1	0	0	34.96	18.05	622

①非空調時の個別負荷は、室内温度を室内設定温度とした場合の負荷です。自然室温との補正は、負荷を室全体で合計した時点で行っているため、個別には出力されていません。

②冷房時の室顕熱負荷は室顕熱除去熱量で、外気負荷を含む場合には、それに外気負荷を加えてください。

③暖房時の加熱負荷(加湿負荷は含んでいない)も、室顕熱除去熱量を参考にしてください。

MICRO-PEAK/2010 マニュアル

2015年10月 第2版第1刷発行

編集・発行 一般社団法人 建築設備技術者協会

〒105-0004 東京都港区新橋 6-9-6 12 東洋海事ビル

TEL 03-5408-0063

無断転載を禁ず