

エアスマート簡易設計見積システム 取扱説明書

作成日 2024 年 12 月 12 日
作成者 (株)エスワン

目次

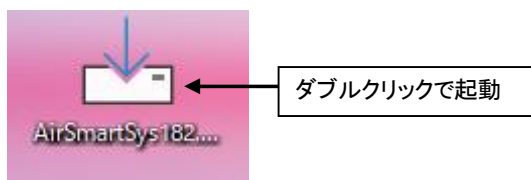
| | |
|---------------------------|----|
| 1. インストール・アンインストール方法..... | 1 |
| 1.1 インストール方法..... | 1 |
| 1.2 アンインストール方法..... | 4 |
| 2. 起動方法・終了方法..... | 5 |
| 2.1 起動方法..... | 5 |
| 2.2 終了方法..... | 6 |
| 3. 設定..... | 7 |
| 3.1 一般設定..... | 7 |
| 3.2 居室マスタ設定..... | 8 |
| 4. メイン画面..... | 9 |
| 4.1 顧客情報登録..... | 9 |
| 4.2 居室設計..... | 10 |
| 4.3 給気ファン設計..... | 13 |
| 4.4 給気口設計..... | 15 |
| 4.5 ダクト設計..... | 17 |
| 4.6 排気ファン設計..... | 19 |
| 4.7 給気ファン削除..... | 21 |
| 4.8 同時給排型ファン設計..... | 23 |
| 4.9 局所換気部材設計..... | 25 |
| 4.10 再設計について..... | 26 |
| 5. 省エネ計画画面..... | 28 |
| 6. ファイルについて..... | 30 |
| 7. 動作環境について..... | 31 |

1. インストール・アンインストール方法

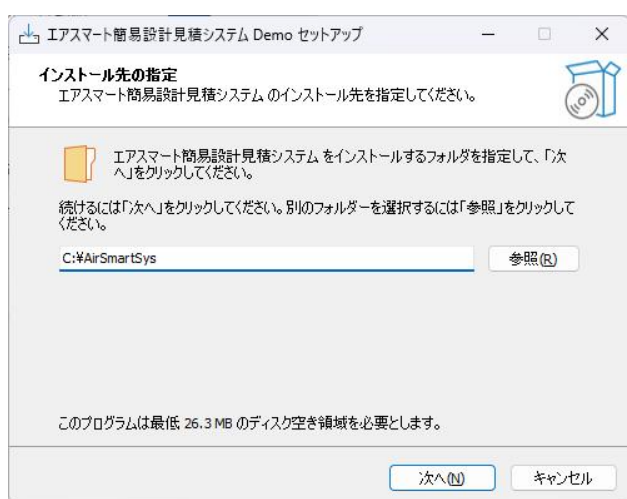
1. 1 インストール方法

ダウンロード後に保存された「AirsmartSys***.exe」を起動します。

(***には最新のバージョンが入ります。図のバージョンは 1.8.2 の物になります。)

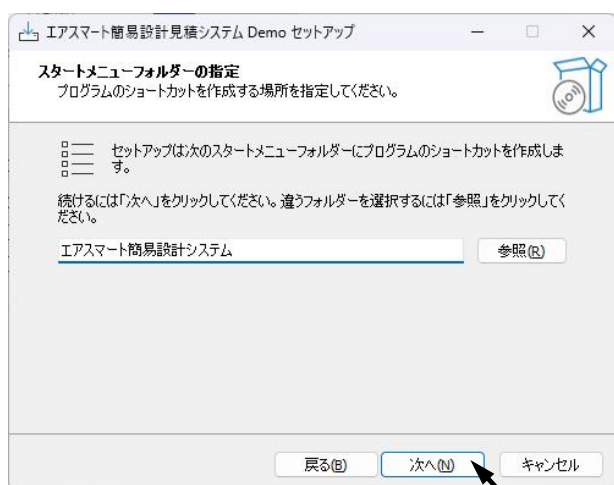


インストーラーを起動すると、次の画面が表示されますので、画面表示に従ってインストール作業を進めていきます。



インストール先を設定します。変更の必要がない場合はそのまま「次へ」をクリックし、インストール箇所を変更する場合は「参照」ボタンをクリックしてインストール先を変更してください。

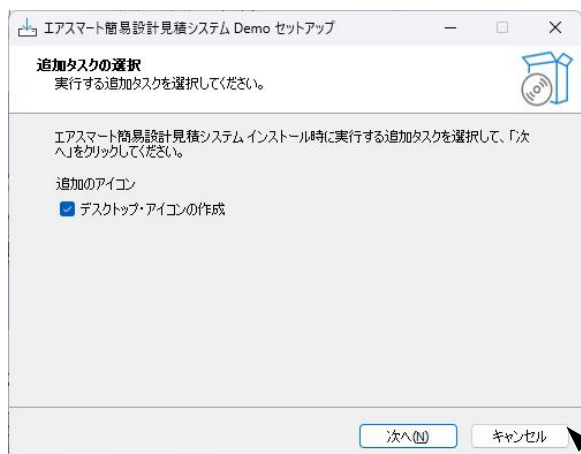
(ソフトウェアの更新の場合、本画面は表示されません)



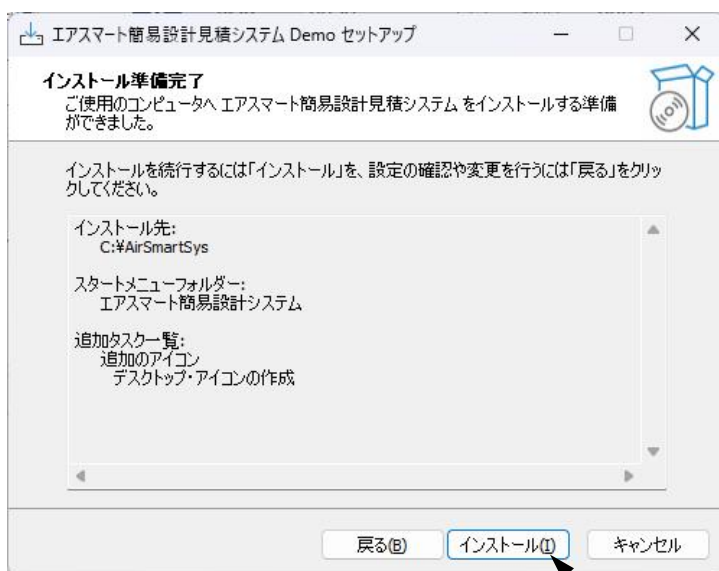
スタートメニューフォルダ以外にショートカットを作成する場合は変更を行ってください。

特に必要がない場合はそのまま「次へ」をクリックして次へ進んで下さい。

(ソフトウェアの更新の場合、本画面は表示されません)



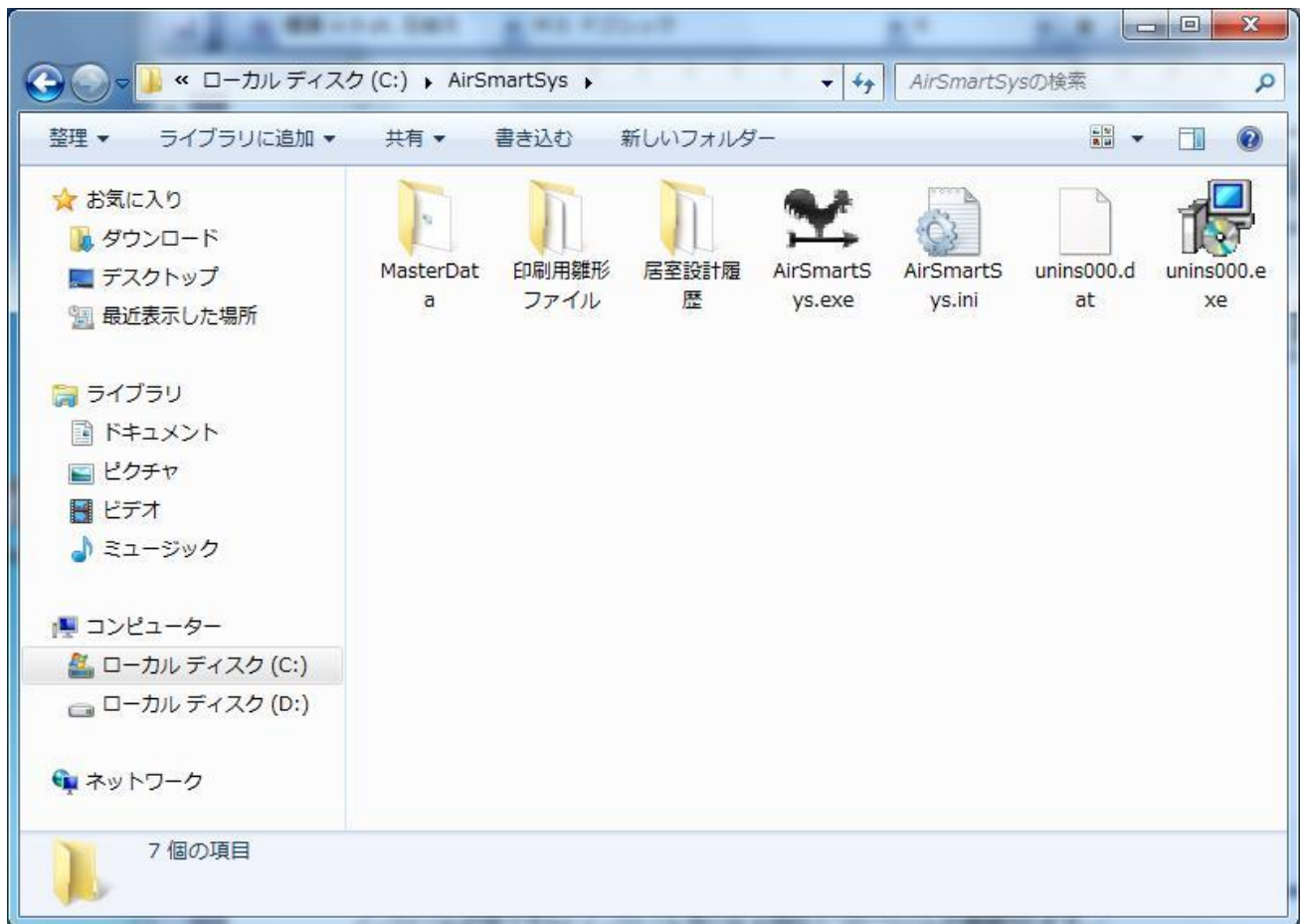
デスクトップにショートカットのアイコンを作成する場合は「デスクトップ・アイコンの作成」にチェックを入れた状態で「次へ」をクリックしてください。



「インストール」をクリックすると、ソフトのインストールが実行されます。



この画面が表示されるとインストール終了ですので「完了」をクリックしてインストーラーを終了して下さい。



インストールが完了するとインストール先には上図の 7 つのファイルが展開されます。

このうち、ソフトウェア実行ファイルは「AirSmartSys.exe」になります。

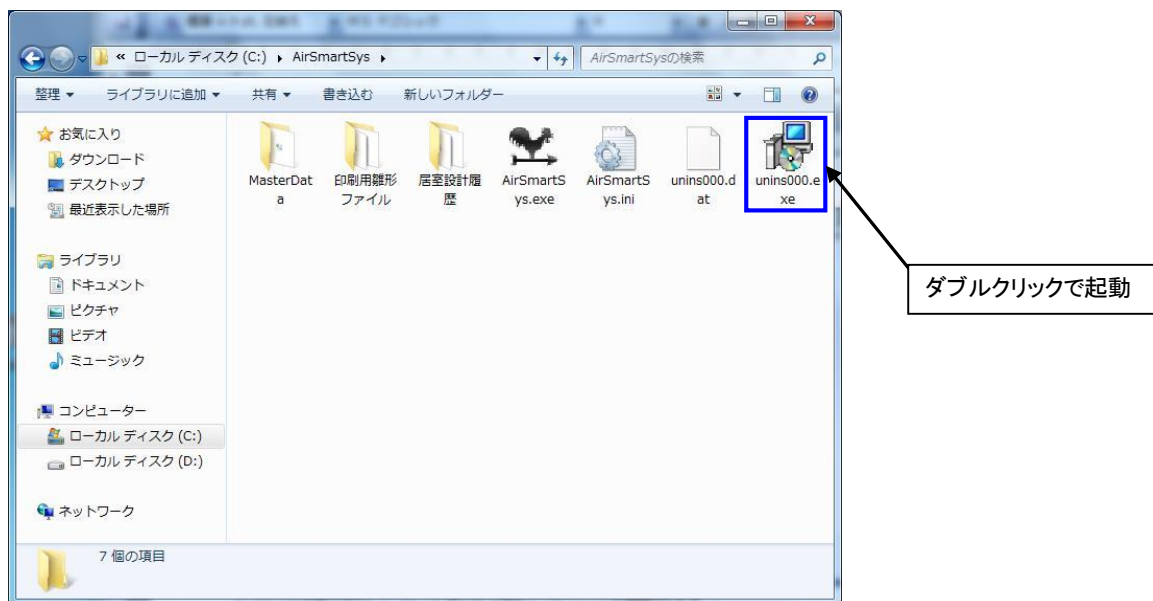
「AirSmartSys.exe」以外のファイルを実行すると、不具合の原因になりますので、他のファイルは開かないようにしてください。

また、インストールと同様の手順でバージョンの更新を行うことが可能です。

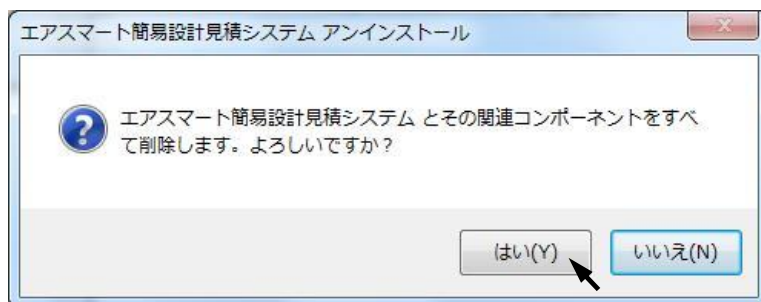
(古いバージョンをアンインストールせず、そのまま最新版インストーラーを実行することでソフトの更新が行われます)

1. 2 アンインストール方法

インストールフォルダに作成されている「unins000.exe」を起動します。

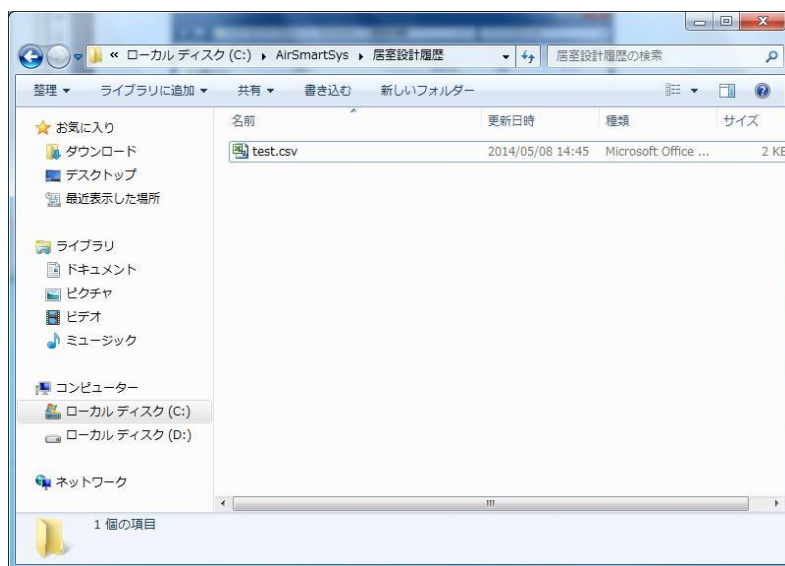


下図の画面で「はい」をクリックすると、ソフトのアンインストールが実行されます。



アンインストールを行っても、インストール後に作成したファイルは削除されず残ります。

すべてのデータを削除する場合は、お手数ですが、アンインストール後に手動で「AirSmartSys」フォルダの削除をお願いいたします。

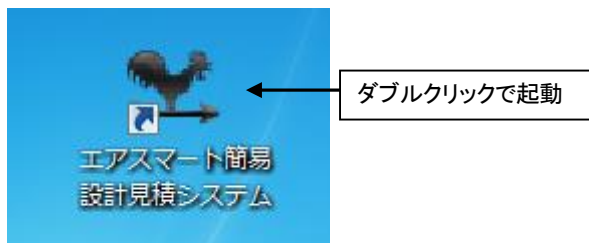


インストール後に「test.csv」という住宅情報を保存していたため、「居室設計履歴」のフォルダは削除されていません。

2. 起動方法・終了方法

2.1 起動方法

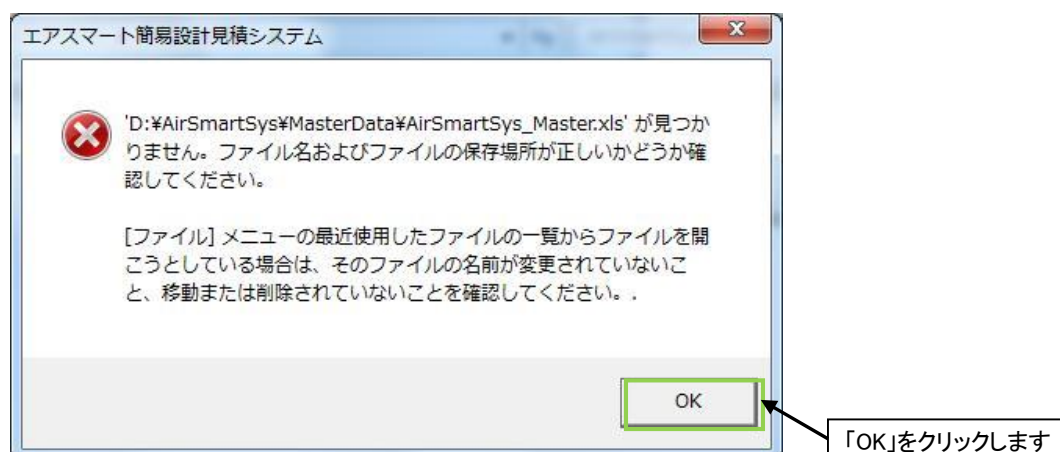
デスクトップ画面からエアスマート簡易設計見積システムのアイコンをダブルクリックしてエアスマート見積システムソフトウェア(以下、本ソフト)を起動します。



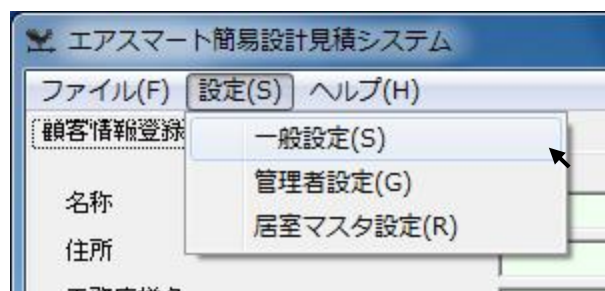
設定読みエラーについて

本ソフト起動時、まれに下記のようなエラーが発生することがあります。

このエラーは「マスタデータ」または「印刷用雛形ファイル」が発見できない場合に発生するエラーのため各ファイルの参照先ディレクトリを「一般設定」項目から変更する必要があります。

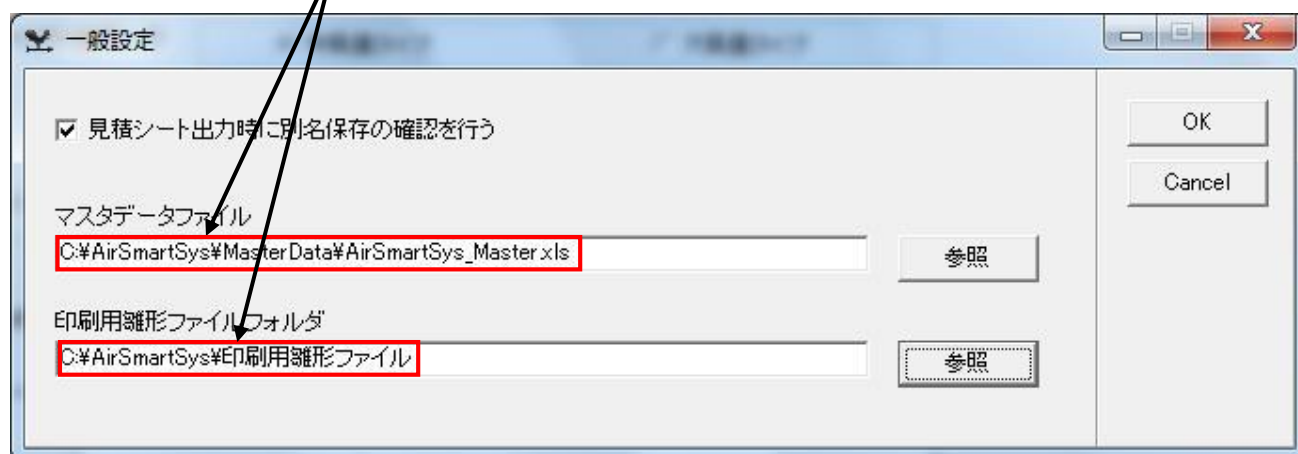


「OK」ボタンをクリックするとメイン画面が表示されるので、メインメニューから「一般設定」を開きます。



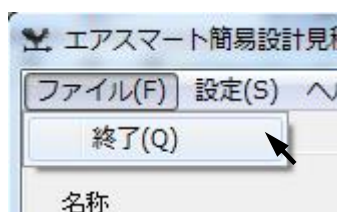
一般設定画面で「マスタデータファイル」と「印刷用雛形ファイルフォルダ」のディレクトリを、インストールを行ったディレクトリに変更します。(詳細は「3.1 一般設定」の項を参照してください)

インストールされたディレクトリのファイルをそれぞれ指定します

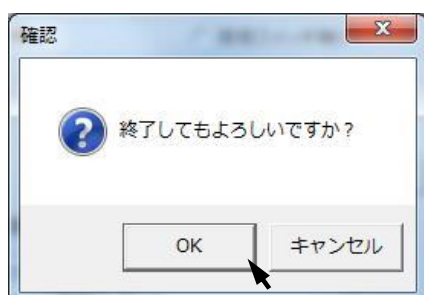


2. 2 終了方法

本ソフトのメインメニューから「ファイル」→「終了」を選択するか、右上の×印を押して下さい。

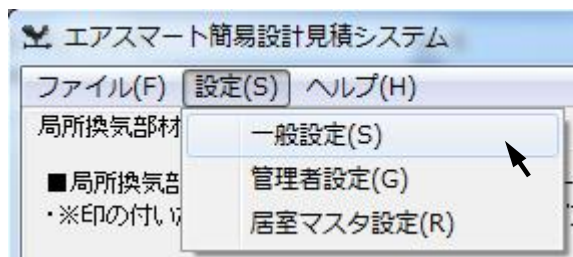


終了の確認ウインドウがでますので、OKボタンで終了します。キャンセルボタンでメイン画面に戻ります。



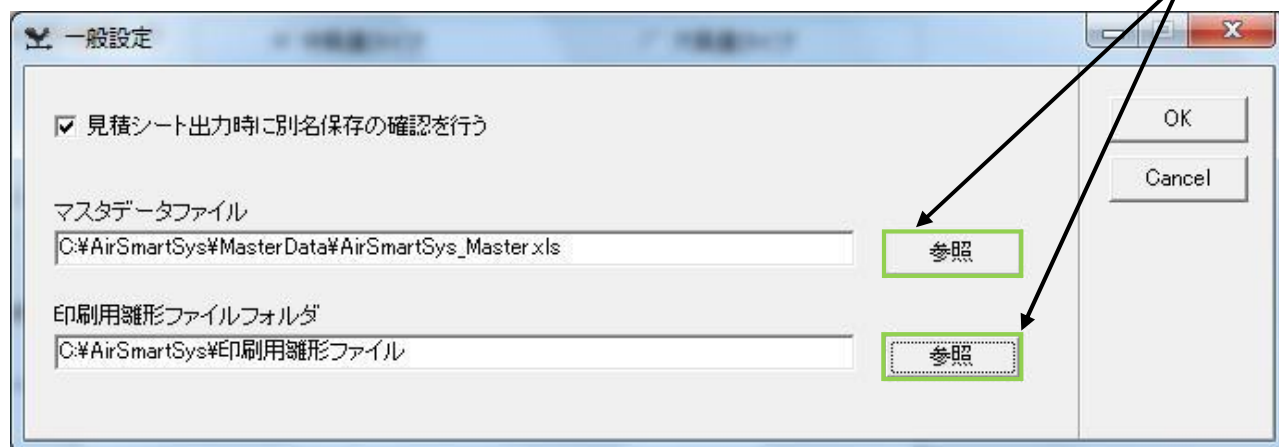
3. 設定

3.1 一般設定



メインメニューの「設定」→「一般設定」をクリックすると、下図の一般設定画面が表示されます。

ディスク内を参照して、それぞれ実際に読み込みを行うマスタファイルと、印刷用雛形ファイルが保存されているフォルダを選択します。

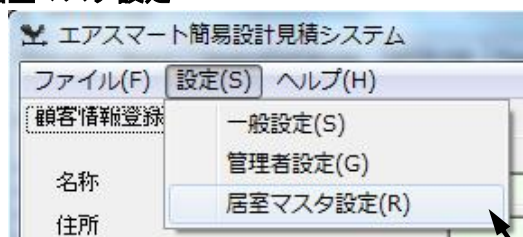


設定項目説明

- ・見積シート出力時に別名保存の確認を行う
この項目にチェックを入れていると、見積シート表示時に自動で別名保存を促すメッセージが表示されます。
- ・マスタデータ
エアスマート設計時、マスタデータを参照するファイルを設定します。
- ・印刷用雛形ファイル
印刷が必要な各集計の印刷用フォーマットが保存されているフォルダを指定します。

通常「見積シート出力時に別名保存の確認を行う」の項目以外は特に設定を変更する必要はありません。

3. 2 居室マスタ設定



メインメニューの「設定」→「居室マスタ設定」をクリックすると、居室マスタ設定を表示します。

居室マスタ設定の変更を有効にするには「OK」ボタンをクリックし、**本ソフトの再起動**を行う必要があります。

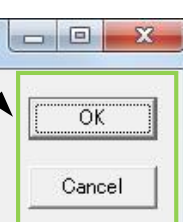
設計で使用する居室の編集、追加、削除を行うことができます。

居室マスタ設定

| 室名 | 居室区分 | 換気対象 | 個室 | 使用区分 |
|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| LDK | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> |
| LD | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> |
| DK | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> |
| リビング | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> |
| ダイニング | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> |
| キッチン | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> |
| 洋室(1) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> |
| 洋室(2) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> |
| 洋室(3) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> |
| 洋室(4) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> |
| 洋室(5) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> |
| 洋室(6) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> |
| 和室(1) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> |
| 和室(2) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> |
| 和室(3) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> |
| 和室(4) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> |
| 主寝室 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> |
| 便所 | | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> |
| 洗面 | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 浴室 | | | | <input type="radio"/> |
| 廊下・階段 | | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> |
| 納戸 | | | | <input type="radio"/> |
| 便所(2) | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 洗面(2) | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

OK をクリック後
「変更を保存しますか？」
のメッセージで「はい」を選択
すると、設定を保存して終了
します。

Cancel をクリックした場合は、
設定の保存を行わずに終了
します。



ご注意

- ・居室名は上から順に入力してください。
※空欄行以降はシステム上認識されません。
- ・居室区分
居室の場合「○」を選択してください。
給気ファン、給気口、DKファンの設置対象になります。
- ・換気対象
換気対象の場合は「○」を選択してください。
空欄の場合は換気対象の容積から除外されます。
- ・個室
排気ファン設置対象室のうち、個室(換気経路となる
扉が設置されている場合)に該当する場合は「○」を
選択してください。〈〈例便所、洗面所 など〉〉
- ・使用区分
「○」を選択した室のみ、住宅情報の入力の際に
選択リストに反映されます。
- ・居室マスタの変更は本画面で「OK」を押したあと、
ソフトを再起動する事で反映されます。

- ・室名 …… 部屋の名前を設定します。
- ・居室区分 …… 居室対象の場合は「○」を選択します。
- ・換気対象 …… 換気対象の場合は「○」を選択します。
- ・個室 …… 部屋が個室の場合は「○」を選択します。
- ・使用区分 …… 設計でその部屋を使用する場合は「○」を選択します。

4. メイン画面

4.1 顧客情報登録

顧客情報登録画面では、見積書作成に必要な顧客情報の入力をそれぞれ行います。

見積設計に必要な顧客情報をそれぞれ入力します。

管理者からのメッセージを表示します。
編集は設定画面にて行うことができます。

エアスマート簡易設計見積システム

ファイル(F) 設定(S) ヘルプ(H)

顧客情報登録

名称: 株式会社エスワン

住所: 岡山県倉敷市神田1-2-12

工務店様名: TEST

定格周波数: 60Hz

必要換気回数: 0.5

換気システムの種類※①: 第1種(圧力設定なし)

排気ファン本体スイッチの有無※②: ☒ 本体スイッチ無し ☐ 本体スイッチ有り

排気ファン風量アップタイプの種類※③: ☒ 中風量タイプ ☐ 大風量タイプ

Ver.1.12

エネルギー消費電力計算のみ行う場合はこちら

省エネ計画画面を表示します。

※①排気ファン本体スイッチの有無・種類【それぞれ、以下の製品を選択できます】

【排気ファン本体スイッチ無し】

| | |
|-------------------|----------------------------------|
| SB1475 | 排気ファン11型(中風量) |
| SB1485 | 排気ファン11型(大風量) |
| SB1487R | 排気ファン11型(大風量FPSW)R |
| SB1475+SB0497-K01 | 排気ファン11型(中風量) + 排気ファン専用フィルター-K01 |

【排気ファン本体スイッチ有り】

| | |
|---------|--------------------|
| SB1478 | 排気ファン11型(中風量FPSW) |
| SB1488 | 排気ファン11型(大風量FPSW) |
| SB1478R | 排気ファン11型(中風量FPSW)R |
| SB1488R | 排気ファン11型(大風量FPSW)R |

※③排気ファン風量アップタイプの種類【自動計算を行うベース機種を選定します】

②で選択した「本体スイッチ無し」もしくは「本体スイッチ有り」の機種のうち、自動計算を行うベース機種を選択します。

ユーザー情報登録時にシステムを決めていない場合はそのまま「次へ」をクリックして進んで下さい。

顧客情報

下部の赤破線部分には、その時点までで設計が完了している画面名が表示されます。

設計項目について

- ・名称: 設計を行う顧客の名称を入力します
- ・住所: 顧客の住所を入力します。
- ・工務店様名: 工務店様名を入力します。
- ・定格周波数: 設計を行う周波数を選択します。(50Hz/60Hz)
- ・必要換気回数: 設計の必要換気回数を選択します。(0.3/0.5/0.7)
- ・換気システムの種類: 設計する換気システムの種類を以下の5種類から選択します。
第1種(圧力設定なし)/第1種(正圧)/第1種(給排気共に必要換気量を超える)/
第1種(DKファンのみ)/第3種
- ・排気ファン本体スイッチの有無: 排気ファンの設計をする際、本体スイッチ有り、本体スイッチ無しのどちらの種類から選択するかを選択します。
- ・排気ファン風量アップタイプの種類: 排気ファンの設計を行う際、風量自動計算を行うファンのタイプを選択します。

設計完了後、「次へ」ボタンをクリックして次の設計へ進みます。

4. 2 居室設計

居室の設計を行います。

各階の天井高を入力する事で、居室設計を行う際天井高が自動入力されます。

現在設計している居室設計に名前をつけて保存、また保存した設計を展開することができます。

現在設計されている住宅情報をすべてクリアします。

それぞれ必要な項目を入力して居室の設計を行います。

| 階 | 居室名 | 天井高(m) | 床面積(m2) | 容積(m3) | 換気対象範囲 (O) | 居室 (O) | 同時給排【DK】 熱交換【DKNK】 (O) |
|----|-------|--------|---------|--------|------------|--------|---------------------------|
| 1階 | LDK | 2.50 | 30.00 | 75.00 | ○ | ○ | |
| 1階 | LD | 2.50 | 20.00 | 50.00 | ○ | ○ | |
| 1階 | 便所 | 2.50 | 2.00 | 5.00 | ○ | | |
| 1階 | 洗面 | 2.50 | 5.00 | 12.50 | ○ | | |
| 1階 | DK | 2.50 | 25.00 | 62.50 | ○ | ○ | |
| 1階 | 洋室(1) | 2.50 | 20.00 | 50.00 | ○ | ○ | ○ |
| 2階 | 洋室(2) | 2.50 | 20.00 | 50.00 | ○ | ○ | |
| 2階 | 和室(1) | 2.50 | 20.00 | 50.00 | ○ | ○ | ○ |
| 2階 | 和室(2) | 2.50 | 20.00 | 50.00 | ○ | ○ | |

設計項目について

- ・階 居室の階層を選択します(1 階～3 階)
- ・居室名 設計する居室名を選択します。(居室マスタ参照)
- ・天井高 居室の天井高を設計します
- ・床面積 居室の床面積を設計します。
- ・容積 居室の面積を設計します。(自動計算)
- ・換気対象範囲 居室を換気対象に含める場合は○をつけます。
- ・居室 設計している部屋が居室の場合は○をつけます。
- ・DK,DKNK 居室に同時給排型ファン、もしくは熱交換型ファンを設計する場合は○をつけます。

設計完了後、「次へ」ボタンをクリックして次の設計へ進みます。

問題が無ければ次の設計に進みますが、警告/エラーがある場合は下記のメッセージが表示されますので、メッセージに応じて設計を修正してください。

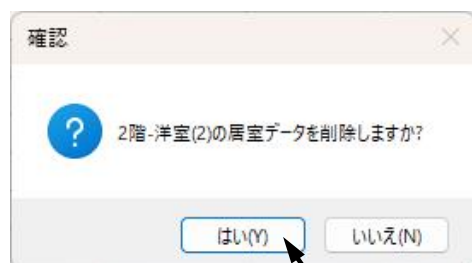
- ・居室設計が設計されていません。少なくとも1 部屋以上は設計を行ってください。
→居室設計が行われていない場合のエラーです。最低でも1 部屋以上設計を行ってください。

・行の削除について

居室設計で不要になった部屋の設計は「右クリック」→「行を削除する」で行ごと削除を行うことができます。

| 階 | 居室名 | 天井高(m) | 床面積(m2) | 容積(m3) | 換気対象範囲 (○) | 居室 (○) | 同時給排【DK】 熱交換【DKNK】 (○) |
|----|-------|--------|---------|--------|---------------|-----------|------------------------------|
| 1階 | LDK | 2.50 | 31.27 | 78.18 | ○ | ○ | |
| 1階 | 洋室(1) | 2.50 | 20.08 | 50.20 | ○ | ○ | |
| 1階 | 便所 | 2.50 | 1.24 | 3.10 | ○ | | |
| 1階 | 洗面 | 2.50 | 4.14 | 10.35 | ○ | | |
| 1階 | 浴室 | 2.50 | 3.31 | 8.27 | | | |
| 1階 | 廊下・階段 | 2.50 | 6.97 | 17.42 | ○ | | |
| 1階 | 玄関 | 2.50 | 6.62 | 16.55 | ○ | | |
| 1階 | 納戸 | 2.50 | 3.31 | 8.27 | | | |
| 2階 | 洋室(2) | 2.40 | 18.10 | 42.66 | ○ | ○ | ○ |
| 2階 | 洋室(3) | 2.40 | 13.45 | 32.28 | ○ | ○ | |
| 2階 | 洋室(4) | 2.40 | 13.45 | 32.28 | ○ | ○ | ○ |

「行を削除する」を選択すると下図のメッセージが表示されます。



このメッセージで「はい」を選択すると、10 行目のデータが削除されます。

| 階 | 居室名 | 天井高(m) | 床面積(m2) | 容積(m3) | 換気対象範囲 (○) | 居室 (○) | 同時給排【DK】 熱交換【DKNK】 (○) |
|----|-------|--------|---------|--------|---------------|-----------|------------------------------|
| 1階 | LDK | 2.50 | 31.27 | 78.18 | ○ | ○ | |
| 1階 | 洋室(1) | 2.50 | 20.08 | 50.20 | ○ | ○ | |
| 1階 | 便所 | 2.50 | 1.24 | 3.10 | ○ | | |
| 1階 | 洗面 | 2.50 | 4.14 | 10.35 | ○ | | |
| 1階 | 浴室 | 2.50 | 3.31 | 8.27 | | | |
| 1階 | 廊下・階段 | 2.50 | 6.97 | 17.42 | ○ | | |
| 1階 | 玄関 | 2.50 | 6.62 | 16.55 | ○ | | |
| 1階 | 納戸 | 2.50 | 3.31 | 8.27 | | | |
| 2階 | 洋室(3) | 2.40 | 16.76 | 40.22 | ○ | ○ | |
| 2階 | 洋室(4) | 2.40 | 13.45 | 32.28 | ○ | ○ | ○ |
| 2階 | 廊下・階段 | 2.40 | 13.45 | 32.28 | ○ | | |

洋室(2)のデータが削除されています。

居室設計の保存、読込を行うことができます。

| 各階天井高(m) | 1階 | 2階 | 3階 |
|----------|-----|-----|----|
| 2.5 | 2.5 | 2.5 | |

保存

開く

ファイル名を設定します。

保存場所(I): 居室設計履歴

| 名前 | 更新日時 |
|---------------|------------------|
| 居室_130401.csv | 2013/04/02 8:31 |
| 居室設計1.csv | 2013/03/09 14:44 |
| 居室設計2.csv | 2013/03/15 14:29 |
| 居室設計3.csv | 2013/03/16 13:32 |

ファイル名(N): TestFile

ファイルの種類(T): csv files (*.csv)

保存(S)

キャンセル

| 各階天井高(m) | 1階 | 2階 | 3階 |
|----------|-----|-----|-----|
| | 2.5 | 2.5 | 2.5 |

保存

開く

ファイルを開く

ファイルの場所(O): 居室設計履歴

| 名前 | 更新日時 | 種 |
|---------------|------------------|---|
| TestFile.csv | 2013/05/21 16:35 | M |
| 居室_130401.csv | 2013/04/02 8:31 | M |
| 居室設計1.csv | 2013/03/09 14:44 | M |
| 居室設計2.csv | 2013/03/15 14:29 | M |

ファイル名(N): TestFile.csv

ファイルの種類(T): csv files (*.csv)

開く(O) キャンセル

読込を行うファイルを選択して「開く」ボタンをクリックします。

4. 3 給気ファン設計

給気ファンの設計を行います。

現段階での必要換気量と設計換気量を表示します。

必要換気量 213.50 m3/h
設計換気量 220 m3/h

フードのシリーズ フードM01型シリーズ

今回の設計で使用するフードの種類を選択します。

| 階 | 居室名 | 容積(m3) | 使用する給気ファン | 使用するフード | 追加 |
|----|-------|--------|-----------|---------|----|
| 1階 | LDK | 75 | 給気ファン21型 | フードM01型 | 2 |
| 1階 | LD | 50 | 給気ファン21型 | フードM01型 | 1 |
| 1階 | DK | 62.5 | 給気ファン21型 | フードM01型 | |
| 2階 | 洋室(2) | 50 | 給気ファン21型 | フードM01型 | |
| 2階 | 和室(2) | 50 | 給気ファン21型 | フードM01型 | |

顧客情報 → 住宅情報 → 給気ファン設計

それぞれ必要な項目を入力して給気ファンの設計を行います。

給気ファンが設計できる居室は換気システムが

- ・【第一種】圧力設定なし
 - ・【第一種】正圧
 - ・【第一種】給排気ともに必要換気量を超える
- のいずれかであり、居室設計にてそれぞれ
- ・「換気対象範囲」に○が付いている
 - ・「居室」に○が付いている
 - ・「同時排熱【DK】、熱交換【DKNK】」に○がついていない
- の条件を満たしている居室になります。

設定項目について(既に説明した項目は省きます)

- ・使用する給気ファン 居室に設置する給気ファンを選択します。
- ・使用するフード 居室に設置するフードを選択します。選択できるフードの種類は「フードのシリーズ」によって決まります。
- ・追加 その居室に給気ファンとフードの組合せを何組追加するかを設計します。
各部屋に1組ずつ設計しても必要換気量を超えない場合はこちらで台数調整を行います。
- ・運転設定 常時換気/弱換気のいずれかを設定します。通常は常時換気で設計を行います。

給気ファン設計完了後、「次へ」ボタンをクリックして次の設計へ進みます。

「次へ」ボタンは条件を満たさなければクリックできない仕様になっているので、ボタンがクリックできない場合は表示されるメッセージに応じて設計を修正して下さい。

・居室には1台以上の給気ファンが必要です。

→1 つでも給気ファンが設計されていない居室があった場合にこのメッセージが表示されます。

各居室には最低でも1台以上の給気ファンとフードが必要になるので、各部屋に給気ファンとフードが設計されているかどうかを確認してください。

・給気量が必要換気量に達していません。給気ファンの台数を調整して下さい。

→設計の総給気量が必要換気量に達していない場合にこのメッセージが表示されます。

追加項目で各部屋の台数を調整し、総給気量が必要換気量を超えるように設計を行ってください。

エラーメッセージ

給気ファン設計

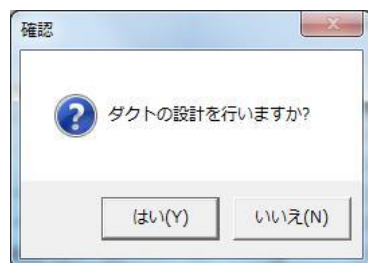
| | |
|-------|--------|
| 必要換気量 | 126.14 |
| 設計換気量 | 49.00 |

フードのシリーズ フードM01型シリーズ

居室には1台以上の給気ファンが必要です。
給気量が必要換気量に達していません。
給気ファンの台数を調整して下さい。

次へ

「次へ」ボタンをクリックすると下図のダイアログでダクト設計の有無を選択することが出来ます。



「はい」を選択するとダクト設計を行うことができます。

詳しくは本取説の「4.5 ダクト設計」をご参照ください。

4. 4 給気口設計

給気口の設計を行います。

必要換気量が表示されます。

必要換気量 213.5

フードのシリーズ フードM01型シリーズ

次へ

| 階 | 居室名 | 容積(m3) | 使用するフード | 使用する給気口 |
|----|-------|--------|----------------|-----------------|
| 1階 | LDK | 75 | フードM01型 | 自然給気口11型 |
| 1階 | LD | 50 | フードM01型 | 自然給気口11型 |
| 1階 | DK | 62.5 | フードM01型 | 自然給気口11型結露防止タイプ |
| 2階 | 洋室(2) | 50 | 防火ダンパー付フードM01型 | 自然給気口11型結露防止タイプ |
| 2階 | 和室(2) | 50 | 防火ダンパー付フードM01型 | 自然給気口11型結露防止タイプ |

顧客情報 → 住宅情報 → 給気口設計

給気口の設計を行います。

給気口が設計できる居室は換気システムが【第三種】の場合であり、居室設計にてそれぞれ

- ・「換気対象範囲」に○が付いている
 - ・「居室」に○が付いている
 - ・「同時排熱【DK】、熱交換【DKNK】」に○がついていない
- の条件を満たしている居室になります。

設定項目について(既に説明した項目は省きます)

- ・使用する給気口 居室に設置する給気口を選択します。

給気口設計完了後、「次へ」ボタンをクリックして次の設計へ進みます。

「次へ」ボタンは条件を満たさなければクリックできない仕様になっているので、ボタンがクリックできない場合は表示されるメッセージに応じて設計を修正して下さい。

- ・フードのシリーズを選択してください。

- フードのシリーズが見選択の場合にこのメッセージが表示されます。

- 「フードのシリーズ」項目で使用するフードのシリーズを選択してください。

- ・すべての居室に給気口とフードを設計してください。

- フード、もしくは給気口が設計されていない居室がある場合はこのメッセージが表示されます。

- 居室すべてにフードと給気口の設計を行ってください。

エラーメッセージ

給気口設計

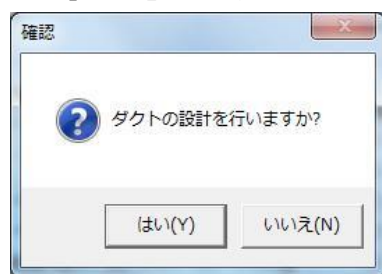
必要換気量 126.14

フードのシリーズ

次へ

フードのシリーズを選択してください。
すべての居室に給気口とフードを設計してください。

「次へ」ボタンをクリックすると下図のダイアログでダクト設計の有無を選択することが出来ます。

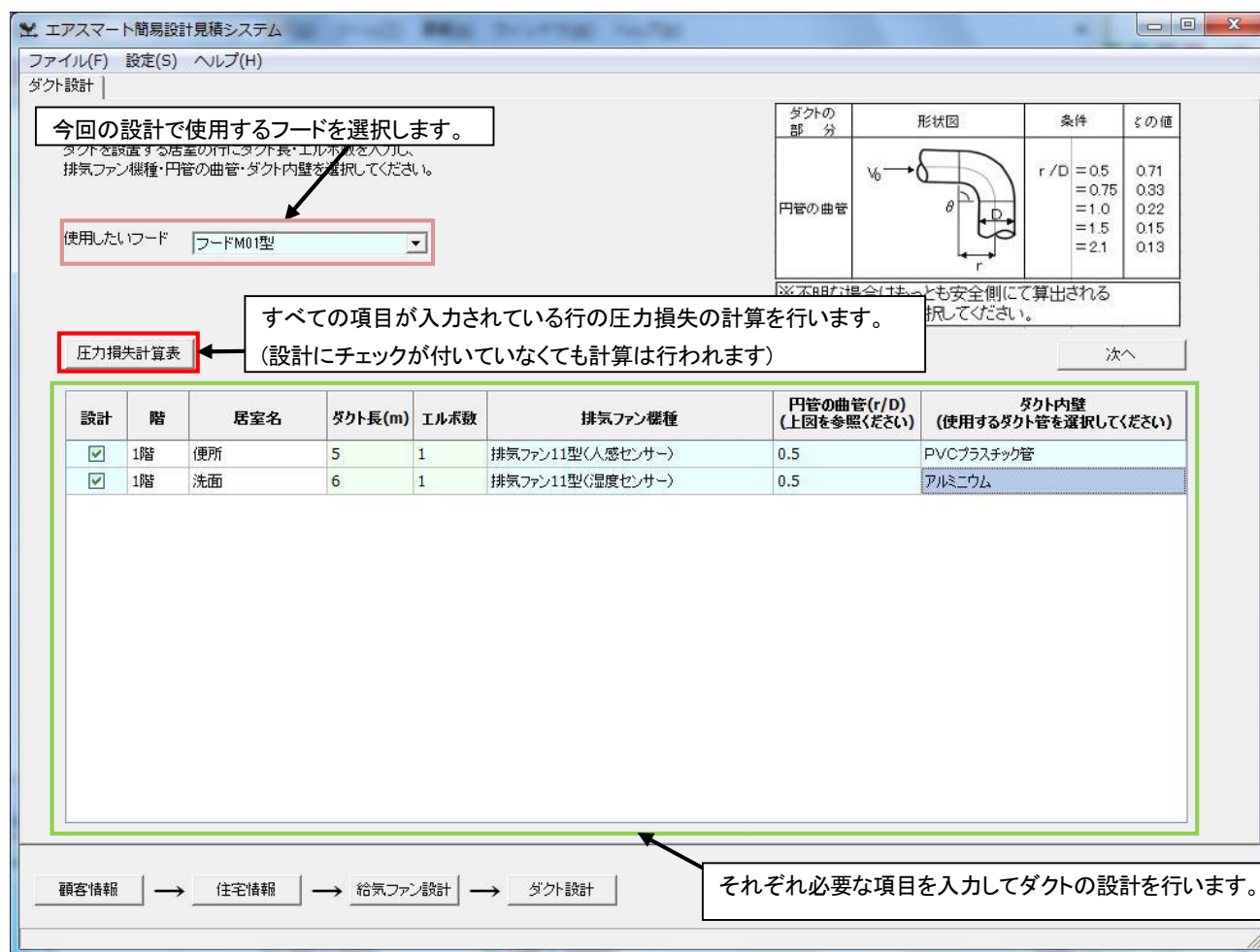
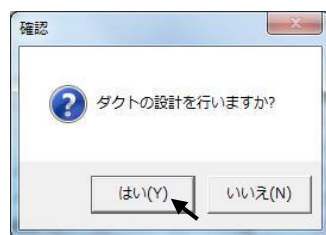


「はい」を選択するとダクト設計を行うことができます。

詳しくは本取説の「4.5 ダクト設計」を参照ください。

4. 5 ダクト設計

「ダクトの設計をおこないますか?」で「はい」を選択すると、ダクトの設計を行うことができます。



ダクトが設計できる居室は換気システムが

- ・【第一種】圧力設定なし
- ・【第一種】正圧
- ・【第一種】給排気ともに必要換気量を超える
- ・【第三種】

のいずれかであり、居室設計にてそれぞれ

- ・「換気対象範囲」に○が付いている
- ・「居室」に○が付いていない
- ・「同時排熱【DK】、熱交換【DKNK】」に○が付いていない

の条件を満たしている居室になります。

また、設計したダクトを見積りに反映させる場合は「設計」の項目にチェックを入れておく必要があります。

(チェックを付けることのできる数は最大で5つまでです)

設定項目について(既に説明した項目は省きます)

- ・設計 見積を作成する際、その見積に含めるかどうかの判定を行います。
設計にチェックが付いていないものは見積には反映されません。
- ・ダクト長 設置するダクトのダクト長を設計します。
- ・エルボ数 設置するダクトのエルボ数を設計します。
- ・排気ファン機種 設置する排気ファンの機種を選択します。
- ・円管の曲管(r/D) ダクト設計画面の図を参考に「0.5/0.75/1.0/1.5/2.1」のいずれかから選択します。
- ・ダクト内壁 設置するダクトの内壁の種類を選択します。

ダクト完了後、「次へ」ボタンをクリックして次の設計へ進みます。

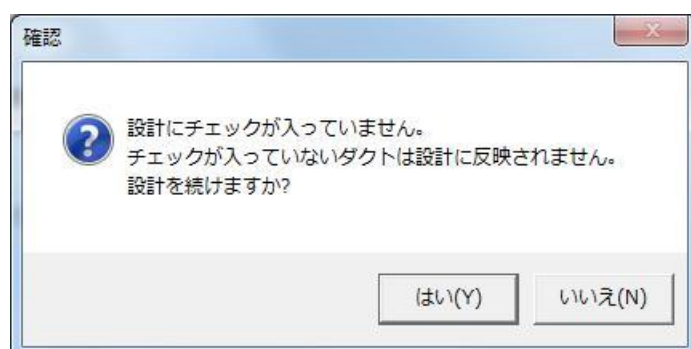
問題が無ければ次の設計に進みますが、警告/エラーがある場合は下記のメッセージが表示されますので、メッセージに応じて設計を修正してください。

- ・設計にチェックが入っていません。チェックが入っていないダクトは設計に反映されません。設計を続けますか?(はい/いいえ)

→ダクトの設計が行われていても、「設計」の項目にチェックが入っていない場合にメッセージが表示されます。

ダクト設計を見積りに反映させる必要がない場合は「はい」を選択して次の設計へ進んで下さい。

ダクト設計を見積りに反映させる必要がある場合は「いいえ」を選択し、「設計」項目にチェックを入れてから再度「次へ」ボタンをクリックしてください。



4. 6 排気ファン設計

排気ファンの設計を行います。

現時点での必要換気量と設計換気量が表示されます。

ダクトの設計を行っていた場合、この部分にダクト設置室の情報が表示されます。

各警告文が表示されます。

エアスマート簡易設計見積システム

ファイル(F) 設定(S) ヘルプ(H)

排気ファン設計

【コスト重視プラン】風量アップファンで必要台数を自動計算します。

| | |
|-------|--|
| 必要換気量 | 144.00 m ³ /h → 84.00 m ³ /h |
| 設計換気量 | 126 m ³ /h |

フード種類: フードM01型

フードの色: シルバー

大風量タイプ: 排気ファン11型(大風量)

中風量タイプ: 排気ファン11型(中風量)

小風量タイプ: 該当なし

| 階 | 居室名 | 風量 | 排気ファン | フード |
|----|-----|----|------------------|---------|
| 1階 | 便所 | 26 | 排気ファン11型(人感センサー) | フードM01型 |
| 1階 | 洗面 | 25 | 排気ファン11型(温度センサー) | フードM01型 |

※居室が選択されていない排気ファンがあります。

| センサー付きファン台数 | | 大風量タイプ台数 | | コスト重視機種 | | 中風量タイプ台数 | | 小風量タイプ台数 | |
|-------------|-------------|----------|----|-------------|------|----------|--------------|----------|----|
| 室名 | センサー付きファン機種 | 室名 | 選択 | 大風量タイプファン機種 | 室名 | 選択 | 中風量タイプファン | 室名 | 選択 |
| | | | | | 1階便所 | ○ | 排気ファン11型(中風) | | |
| | | | | | | ○ | 排気ファン11型(中風) | | |

顧客情報 → 住宅情報 → 給気ファン設計 → ダクト設計 → 排気ファン設計

必要ファン数自動算出のために必要な情報の入力を行います。

排気ファンの設計を行います。
(必要な排気ファンの数は自動算出されます)

排気ファンが設計できる居室は換気システムが

- ・【第一種】圧力設定なし
 - ・【第一種】正圧
 - ・【第一種】給排気ともに必要換気量を超える
 - ・【第三種】
- のいずれかであり、居室設計にてそれぞれ
- ・「換気対象範囲」に○が付いている
 - ・「居室」に○が付いていない
 - ・「同時排熱【DK】、熱交換【DKNK】」に○が付いていない
- の条件を満たしている居室になります。

設定項目について(既に説明した項目は省きます)

- ・選択: 各タイプのファンを使用する場合は「○」をつけます。
- ・センサー付きファン機種: 使用するセンサー付き排気ファンを選択します。
- ・大風量タイプファン機種: 使用する大風量タイプ排気ファンの機種を選択します。
- ・中風量タイプファン機種: 使用する中風量タイプ排気ファンの機種を選択します。
- ・小風量タイプファン機種: 使用する小風量タイプ排気ファンの機種を選択します。

排気ファン設計完了後、「次へ」ボタンをクリックして次の設計へ進みます。

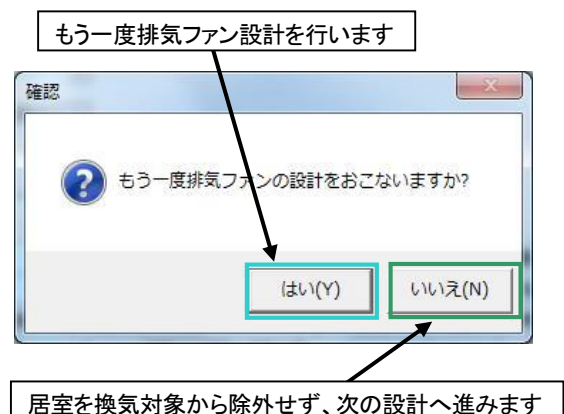
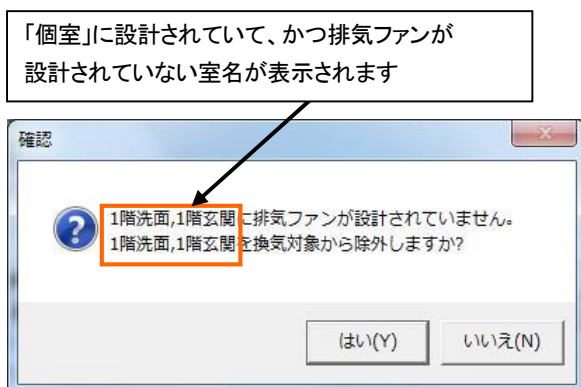
「次へ」ボタンは条件を満たさなければクリックできない仕様になっているので、ボタンがクリックできない場合は表示されるメッセージに応じて設計を修正を行ってください。

- ・自動台数計算を行うことが出来ません。手動で排気ファンを設計してください。
 - 自動計算のみで最適な設計換気量の値を算出できなかった場合にこのメッセージが表示されます。
 - 手動で足りない換気量分のファンの設計を行ってください。
- ・必要換気量を満たしていません。排気ファンの設計を行ってください。
 - 設計換気量が必要換気量を上回っていない場合にこのメッセージが表示されます。
 - ファンのタイプを調整して設計換気量が必要換気量を上回るように設計して下さい。
- ・居室が選択されていないファンがあります。
 - 居室名が設計されていないファンがある場合にこのメッセージが表示されます。
 - 設計したファンにはすべて取り付ける居室を設計して下さい。

また、「次へ」ボタンをクリック後、下記の内、いくつかのメッセージが表示されます。

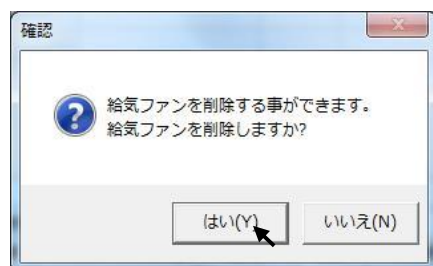
設計内容に従って「はい」もしくは「いいえ」を選択して設計を進めて下さい。

- ・(居室名)に排気ファンが設計されていません。(居室名)を換気対象から除外しますか?(はい/いいえ)
 - 排気ファンが設計されていない居室のうち、「個室」項目に○が付いている居室があった場合はこのメッセージを表示します。
 - 「はい」を選択するとメッセージに表示されている居室を換気対象から除外し、次の設計へ進みます。
- ・もう一度排気ファンの設計を行いますか?(はい/いいえ)
 - 上記の「～排気ファンを削除しますか?」のメッセージで「いいえ」を選択するとこのメッセージが表示されます。
 - 「はい」を選択すると、もう一度排気ファン設計の画面へ戻ります。
 - 「いいえ」を選択すると、居室を換気対象から除外せず、そのまま次の設計画面へ進みます。
- ・給気ファンを削除する事ができます。給気ファンを削除しますか?(はい/いいえ)
 - 換気システムの種類が「第1種(圧力設定なし)」の場合で且つ給気ファンを1台削除しても必要換気量の条件を満たせる場合は給気ファンを1台削除する事が出来ます。
 - 給気ファンの削除を行う場合は「はい」を選択し「給気ファン削除」の画面(詳しくは 4.7 給気ファン削除参照)に進んで下さい。
- ・局所換気部材の設計を行いますか?(はい/いいえ)
 - 局所換気部材の設計を行う場合は「はい」を選択し、局所換気部材の設計画面へ進んで下さい。
 - 「いいえ」を選択した場合は見積シートが自動作成され、設計終了となります。

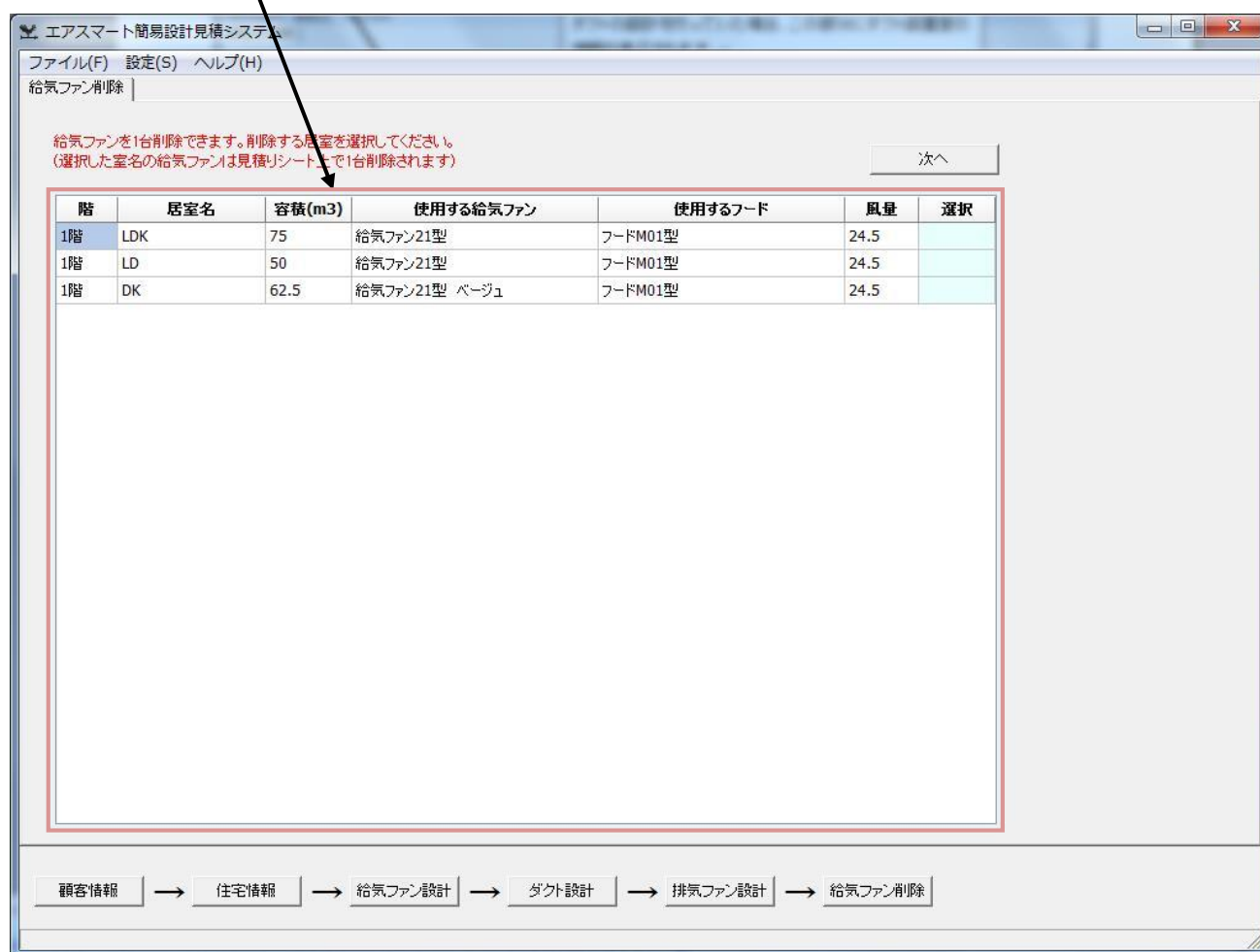


4. 7 給気ファン削除

条件を満たしている場合は下図のメッセージが表示されるので、「はい」を選択すると、給気ファンの削除を行うことができます。



給気ファンを削除可能な居室の一覧が表示されます。



給気ファンを削除できる居室は

- ・排気量が必要換気量を上回っている
- ・給気ファンを削除しても必要換気量の条件を満たすことができる
- ・1つの部屋に2台以上給気ファンが設計されている

の3つの条件を満たしている必要があります。

設定項目について(既に説明した項目は省きます)

- ・風量 現在、その居室に設計されているフードと給気ファンの組合せ風量が表示されます。
- ・選択 削除を行う給気ファンに「○」をつけます。削除できる給気ファンは1台までです。

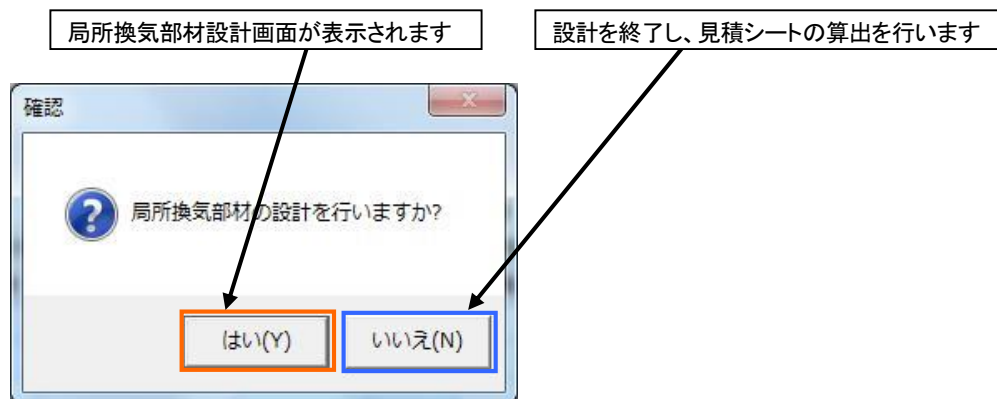
給気ファン削除設計後、「次へ」のボタンをクリックすると次の設計へ進みます。

また、設計内容によっては下記のメッセージが表示される事がありますので、「はい/いいえ」を選択して設計を進めてください。

・局所換気部材の設計を行いますか?(はい/いいえ)

→局所換気部材を行う場合は「はい」を選択し、局所換気部材の設計画面へ進んで下さい。

「いいえ」を選択した場合は見積シートが自動作成され、設計終了となります。



4. 8 同時給排型ファン設計

同時給排型ファンの設計を行います。

同時給排型ファンの設計を行います。

同時給排型ファンが設計できる居室は

- ・「換気対象範囲」に○が付いている
- ・「居室」に○が付いている
- ・「同時排熱【DK】、熱交換【DKNK】」に○が付いている

の条件を満たしている居室、もしくは

- ・換気システムが【第一種】DK ファン設定
- ・「居室」に○が付いている

の条件を満たしている必要があります。

また、使用するファンのタイプ(同時給排型 DK ファン or 熱交換型 DK ファン NK タイプ)のどちらかとフードの種類を設計すれば、最適な構成を自動で算出し見積書に反映します。

設定項目について(既に説明した項目は省きます)

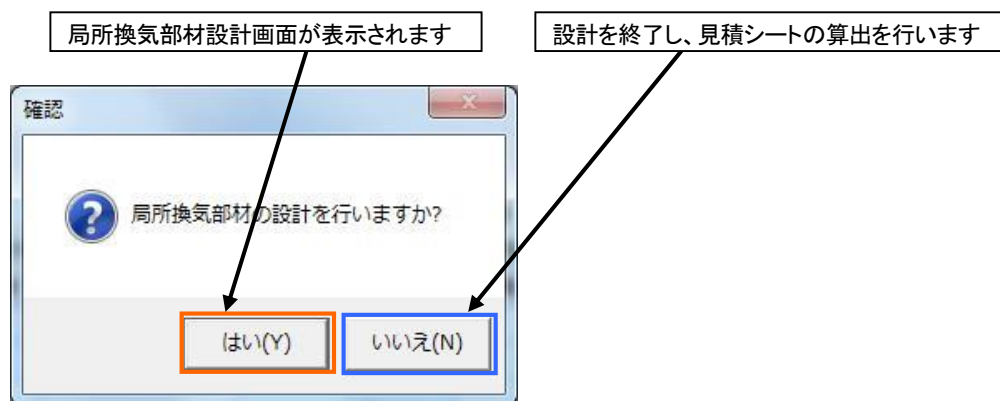
- ・使用するファン 同時給排型換気扇、熱交換型換気扇のどちらを設計するかを選択します。
- ・使用する DK ファン専用フード 設置する同時給排型ファン専用フードを選択します。
- ・色(使用するファン) ファンの色が設計できる場合は、ファンの色を選択できます。

同時給排ファン設計後、「次へ」のボタンをクリックすると下記のメッセージが表示されるので、「はい/いいえ」を選択して設計を進めてください。

・局所換気部材の設計を行いますか?(はい/いいえ)

→局所換気部材を行う場合は「はい」を選択し、局所換気部材の設計画面へ進んで下さい。

「いいえ」を選択した場合は見積シートが自動作成され、設計終了となります。



4. 9 局所換気部材設計

排気ファンの設計を行います。

それぞれ【150φ】、【100φ】時の
局所換気部材設計を行います。

それぞれ【150φ】、【100φ】時に使用するフードシリーズの
設定を行います。

■局所換気部材を選択してください。(台所レンジフードファンや浴室換気扇の屋外フード等)
・※印の付いた屋外フードは、フード本体に挿入式ダンパーを組み合わせたタイプです。・150φの場合、排気ファンは選択できません。・[受注]...受注納期20日
・[納期確認]...ご注文前に必ず納期確認をお願いします。

使用する【150φ】屋外側フードシリーズ フード11型150φシリーズ 見積作成

| 150φ | 設置場所 | 品名 | カラー | 品番 | 金額 |
|------|------|------------|---------|------------------|------|
| 局所① | 屋外側 | フード11型150φ | カームブラック | SB0504-14 [納期確認] | 9800 |
| | 屋内側 | | - | | |
| 局所② | 屋外側 | | | | |
| | 屋内側 | | - | | |
| 局所③ | 屋外側 | | | | |
| | 屋内側 | | - | | |
| 局所④ | 屋外側 | | | | |
| | 屋内側 | | - | | |
| 局所⑤ | 屋外側 | | | | |
| | 屋内側 | | - | | |

使用する【100φ】屋外側フードシリーズ フードM01型シリーズ

| 100φ | 設置場所 | 品名 | カラー | 品番 | 金額 |
|------|------|---------------|---------|-----------|-------|
| 局所⑥ | 屋外側 | フードM01型 | カームブラック | SB0430-14 | 5600 |
| | 屋内側 | 排気ファン11型(中風量) | - | SB1475 | 10400 |
| 局所⑦ | 屋外側 | | | | |
| | 屋内側 | | - | | |
| 局所⑧ | 屋外側 | | | | |
| | 屋内側 | | - | | |
| 局所⑨ | 屋外側 | | | | |
| | 屋内側 | | - | | |
| 局所⑩ | 屋外側 | | | | |
| | 屋内側 | | - | | |

顧客情報 → 住宅情報 → 給気ファン設計 → 排気ファン設計 → DKファン設計 → 局所換気部材

見積書の作成を行います。

設定項目について(既に説明済みの項目は省略)

- ・150φ/100φ 設計を行うフードのタイプを表しています。
- ・設置場所 局所換気部材を設置する場所を設計します。
- ・品名 屋外側/屋内側に設置するフード、排気ファンを設計します。
- ・カラー フード側で色設定が可能なものはフードの色を選択できます。
- ・品番 それぞれ設計したフード、排気ファンの品番が表示されます。
- ・金額 それぞれ設計したフード、排気ファンの金額が表示されます。

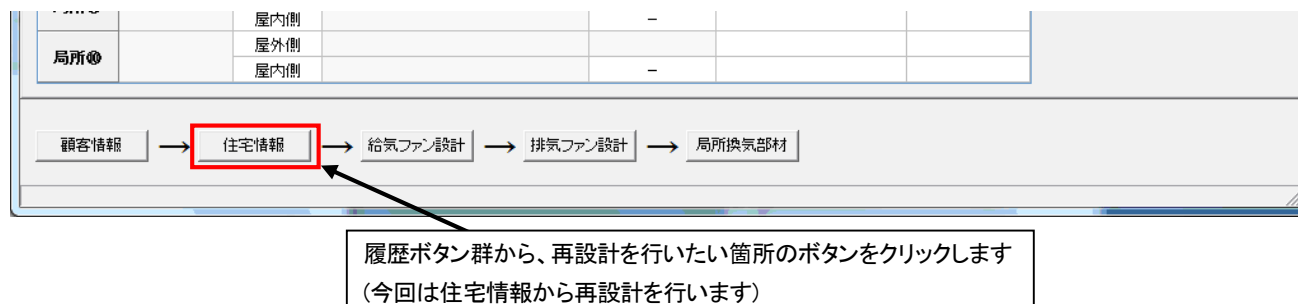
局所換気部材の設計終了後「見積作成」のボタンをクリックすると今までの設計を元に
見積書、エネルギー消費性能計算表を作成し、表示を行います。

見積書、エネルギー消費性能計算表を保存する場合は「名前をつけて保存」を行ってください。

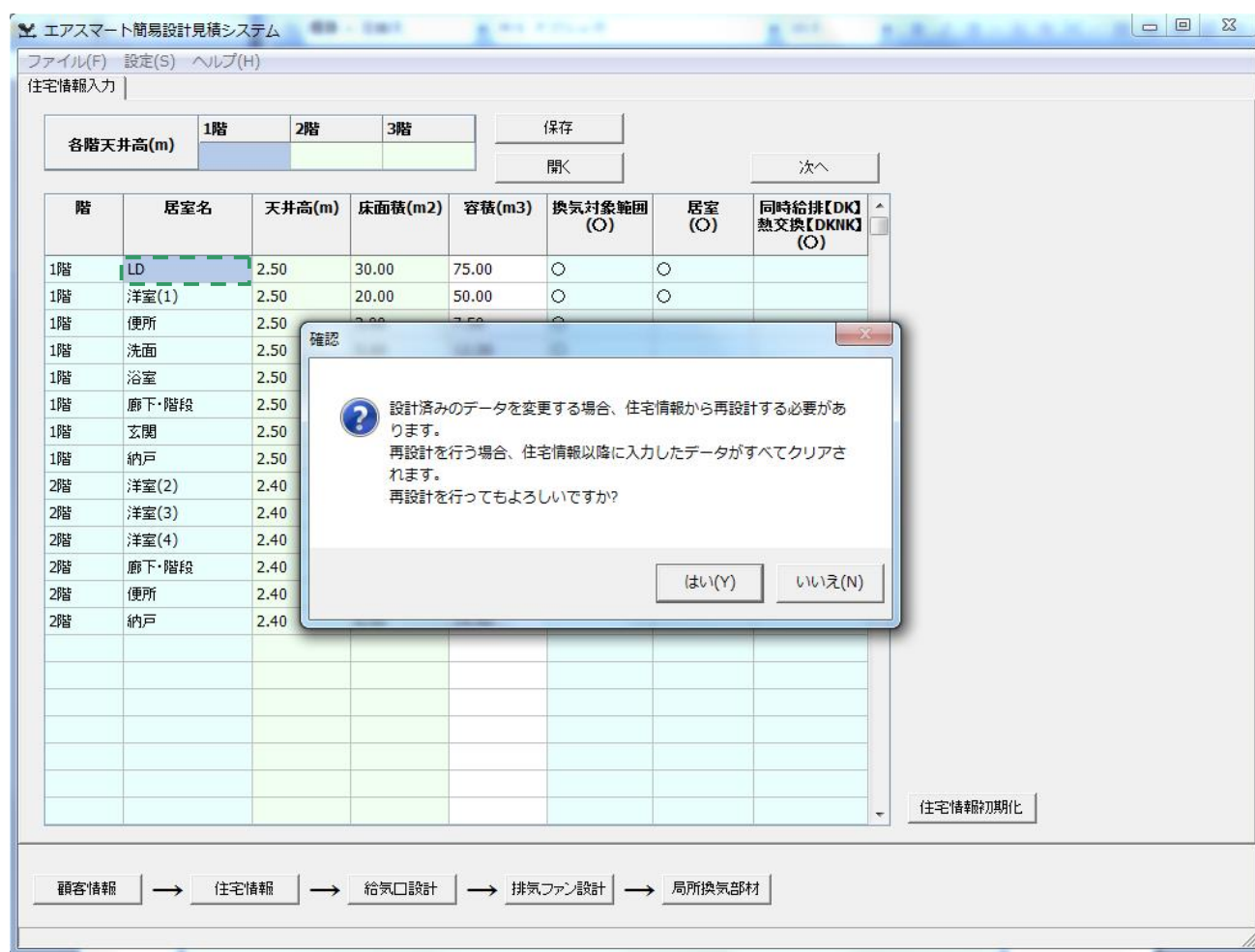
本取扱説明書の最後に印刷例を添付していますので必要に応じてご参照ください。

4. 10 再設計について

履歴ボタンから各設計画面に移動した場合、その画面から再設計を行うことが出来ます。



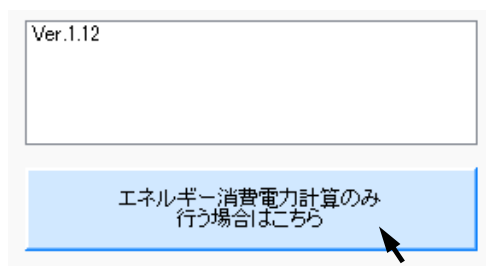
この状態でどこか1箇所でも変更すると警告メッセージが表示され、「はい」を選択すると住宅情報から再設計となります。
(今回は緑点線の部分を変更しました)



(再設計を行った場合、今まで設計した箇所(今回の場合は住宅情報以降の設計)はすべて初期化されます)

住宅情報初期化

5. 省エネ計画画面



メイン画面の[エネルギー消費電力計算のみ]をクリックすると、下図の省エネ計画画面が表示されます。
省エネ計画画面では、給気ファン、給気フード、排気ファン、排気フードを設計しエネルギー消費性能計算表の作成を行うことができます。

換気システム、周波数を設定します。

換気システム

☐ 第三種換気システム

☒ 第一種換気システム(DKファン以外)

☐ 第一種換気システム(DKファンのみ)

周波数

☐ 50Hz(東日本)

☒ 60Hz(西日本)

給気設計 / 排気設計

ファンをお選びください。

給気ファン21型

フードをお選びください。

防火ダンパー付フード11型

追加 削除 ファン適用 フード適用

| No | ファン名 | フード名 | 台数 |
|----------------------------|----------|---------------|----|
| <input type="checkbox"/> 1 | 給気ファン21型 | 防火ダンパー付フード11型 | 1 |
| <input type="checkbox"/> 2 | 給気ファン21型 | 防火ダンパー付フード11型 | 2 |
| <input type="checkbox"/> 3 | 給気ファン21型 | 防火ダンパー付フード11型 | 1 |
| <input type="checkbox"/> 4 | 給気ファン21型 | 防火ダンパー付フード11型 | 2 |

給気、排気のフード、ファンを設計します。
ファン、フード、台数は変更することが可能です。

| No | ファン | フード |
|----------------------------|-------------------|-----|
| <input type="checkbox"/> 1 | 給気ファン21型 | 防音 |
| <input type="checkbox"/> 2 | 給気ファン21型 ベーシック | 防音 |
| <input type="checkbox"/> 3 | 給気ファン21型(結露防止タイプ) | 防音 |

出力

設計項目について

設計項目は「給気設計」「排気設計」共通になります。

- ・換気システム 省エネ計算を行う換気システムを設定します。
- ・周波数 省エネ計算を行う周波数を設定します。
- ・No チェックを付けた No の組合せを[削除]ボタンで削除することができます。
- ・ファン選択 メインファンを設定します。
選択できるファンは換気システム、設計(給気 or 換気)によって絞り込まれます。
- ・フード選択 メインフードを設定します。
選択できるフードは換気システム、設計(給気 or 換気)によって絞り込まれます。
- ・台数 設定しているファンとフードの組合せの台数を設定します。

ボタンについて

- ・閉じる 省エネ計算画面を閉じます。
- ・出力 エネルギー消費性能計算表を表示します。
- ・追加 現在選択されている「ファン」「フード」の組合せを設計に追加します。
- ・削除 チェックがついている設計を削除します。
- ・ファン適用 設計されているすべてのファンを、選択されている「ファン」の機種に上書きします。
- ・フード適用 設計されているすべてのフードを、選択されている「フード」の機種に上書きします。

ファン、フード適用例

下図の場合、ファン適用をクリックすると、No1～No7 のファンが「給気ファン 21 型」→「給気ファン 21 型(結露防止タイプ)」に更新されます。

また、フード適用をクリックすると、No1～No7 のフードが「防音フード 11 型」→「給気用フード 11 型」に更新されます。

適用

| No | ファン名 | フード名 | 台数 |
|----------------------------|----------|---------------|----|
| <input type="checkbox"/> 1 | 給気ファン21型 | 防火ダンパー付フード11型 | 1 |
| <input type="checkbox"/> 2 | 給気ファン21型 | 防火ダンパー付フード11型 | 2 |
| <input type="checkbox"/> 3 | 給気ファン21型 | 防火ダンパー付フード11型 | 1 |
| <input type="checkbox"/> 4 | 給気ファン21型 | 防火ダンパー付フード11型 | 2 |

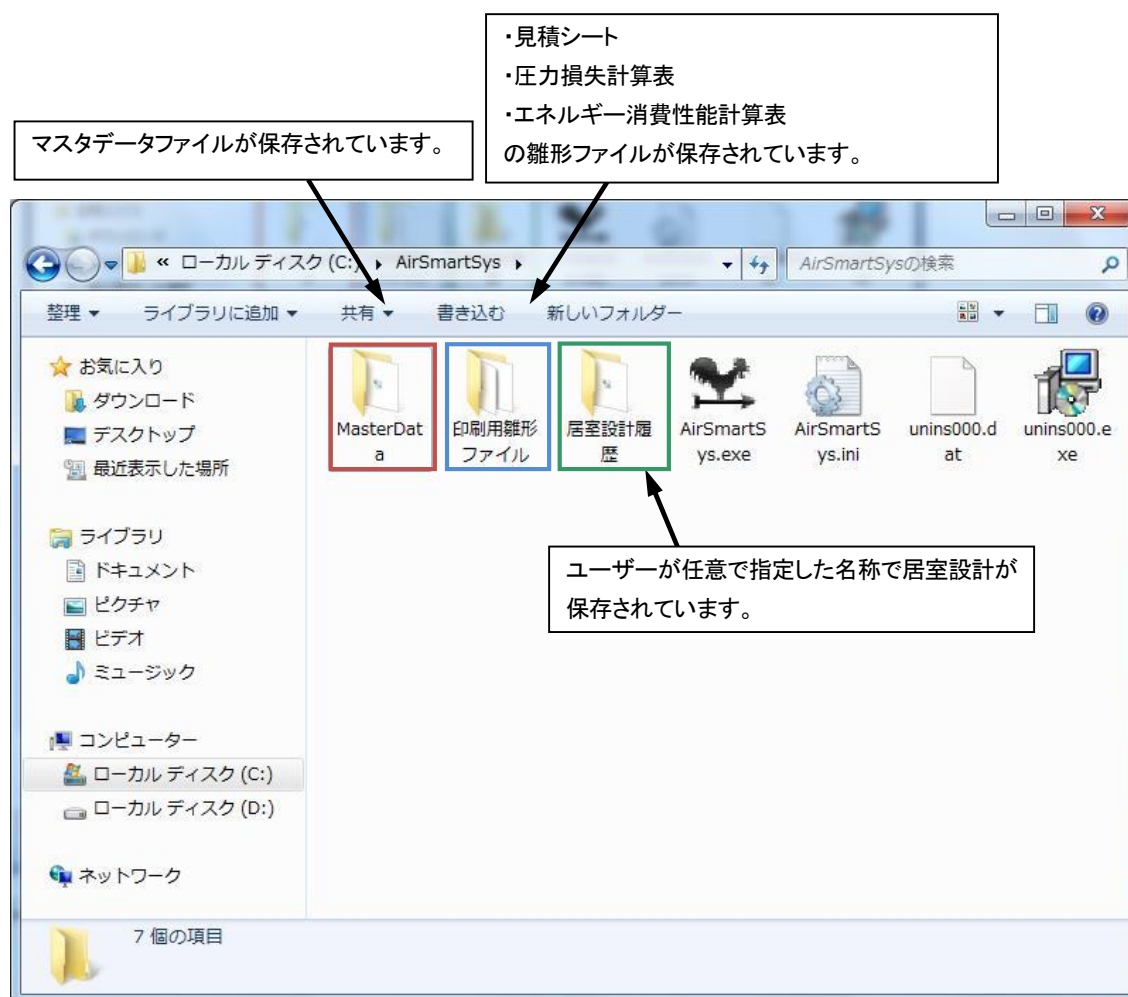
| No | ファン名 | フード名 | 台数 |
|----------------------------|-------------------|-----------|----|
| <input type="checkbox"/> 1 | 給気ファン21型(結露防止タイプ) | 給気用フード11型 | 1 |
| <input type="checkbox"/> 2 | 給気ファン21型(結露防止タイプ) | 給気用フード11型 | 2 |
| <input type="checkbox"/> 3 | 給気ファン21型(結露防止タイプ) | 給気用フード11型 | 1 |
| <input type="checkbox"/> 4 | 給気ファン21型(結露防止タイプ) | 給気用フード11型 | 2 |

6. ファイルについて

エアスマート簡易設計見積システムの全ファイルは下図のような構成になっています。

・ファイルの詳細

| | |
|--------------|---|
| 実行ファイル | AirSmartSys.exe |
| 基本設定ファイル | AirSmartSys.ini（基本設定が保存されています） |
| マスターデータフォルダ | MasterData（フォルダ内にマスターデータを登録してある Excel ファイルが保存されています） |
| 雛形ファイルフォルダ | 印刷用雛形ファイルフォルダ （フォルダ内に「見積シート」、「圧力損失計算表」、「エネルギー消費性能計算表」の雛形ファイルが保存されています） |
| 居室設計履歴フォルダ | ユーザーが保存した居室設計ファイルが保存されています。 |
| アンインストールファイル | unins000.exe、unins000.dat(exe を実行するとソフトがアンインストールされます※) |



バックアップが必要なファイルは「MasterData フォルダ」、「AirSmartSys.ini」です。

※ ソフトウェアインストール後に作成されたファイルなどはアンインストーラーを使用しても削除されません。
居室設計履歴などにデータを作成した場合は手動での削除をお願いします。

7. 動作環境について

エアスマート換気設計見積システムを運用するには、使用 PC が下記の動作環境を満たしている必要があります。

- ・CPU: Intel Celeron 2.0GHz 以上の PC/AT 互換機
- ・OS: Microsoft Windows 10/ 11(各 OS 32bit/64bit 両対応)
- ・マウス: Microsoft Windows 対応マウス
- ・メモリ: 2GB 以上
- ・HDD: 80GB 以上
- ・ディスプレイ: XGA 表示可能モニタ
- ・アプリケーションソフト: Excel 2003 以降

今回のエアスマート換気設計見積システムを運用するためには弊社が提供するソフトウェア以外に Microsoft が提供している Microsoft Office Excel 2003 以降のバージョンのソフトウェアが必要になります。
(見積書の出力、マスタの編集、登録のため)