



シームレス個別空調設計ソフト

シード
SeACD 2 (R3・R6)

操作マニュアル



2025年12月

株式会社イズミコンサルティング

目次

はじめに	8
確認する	9
操作画面の各部の名称	9
機器選定までの基本的な操作手順	10
基本操作	11
入力ができない箇所	11
切り取り、コピー、貼り付け、グリッドのコピー	11
グリッドのコピー	11
削除、クリア、挿入、すべて選択	11
グリッドでのセル移動方向	12
エアフロー図、系統図、CAD 図の表示位置移動と拡大、縮小	12
エアフロー図、系統図、CAD 図の全体表示	12
複数の室・機器を選択する	13
使いかた	14
ソフトウェアの起動	14
機器データの更新	14
最新版の更新情報	14
新規作成	15
設計基準の設定	16
建物概要	17
設計用屋外条件	18
設計用屋内条件	20
諸元入力	22
令和 6 年版の参考資料について	22
令和 3 年版の参考資料について	22
表示列について	23
行の並び替えについて	26
階の編集について	31
空調系統の入力について	36
換気機器設計	40

画面の見かた	40
表示階	40
入力・表示列	41
機器行の挿入	42
機器行の削除	43
エアフロー	44
画面の見かた	44
作図方法	44
ノードの説明	48
ノードの詳細設定	50
エアフロー図の自動作成	51
ノードの位置を揃える	52
エラーリスト	52
簡易ダクト抵抗	54
画面の見かた	54
表示階	54
設計機種	54
入力・表示列	55
各種抵抗値	57
ダクトの部材編集	58
換気機器選定	59
画面の見かた	59
表示階	59
設計機種、未選定のみ表示	59
表示列	60
機器選定方法	62
換気系統情報の編集方法	63
ユーザー機器に登録する	64
エラーリスト	65
エラーリストの表示・非表示	65
メーカー・機器種類の一括変更 (換気機器)	66
付属品一括設定 (換気タブ)	69
負荷確認 – ①簡易計算	70
単位負荷を入力する	70

負荷確認 – ②簡易計算	71
構造体負荷・ガラス面日射負荷を直接入力する	71
室内発生熱負荷を直接入力する	72
すきま風負荷を直接入力する	72
外気負荷を直接入力する	73
室内顯熱余裕係数を設定する	73
負荷確認 – ③詳細計算	74
外気負荷を直接入力する	74
空調機器選定	75
画面の見かた	75
選定方法	76
室、機器の削除	83
室の所属系統の表示	83
天井の表示、天井の非表示	83
室を左へ移動、室を右へ移動	84
室内機の設置位置を変更	85
選定機器	85
選定後の機器を変更	86
選定後の品名、参考型番、セット型番、台数、能力等の手動入力	87
空調機の自動選定について	87
手入力機器を追加	90
手入力機器を削除	90
補正係数	91
負荷情報	91
品名の検索と置換	92
エラーリスト	96
複数室に対して空調機を選定	97
メーカー・機器種類の一括変更 (空調機器)	99
選定機器、補正係数、負荷情報、エラーリストタブのフローティング	102
メモの記入	104
付属品一括設定 (空調タブ)	105
ユーザー機器に登録する	106
CAD 出力プレビュー	107
ページ切り替え	107
エアフロー図	108

換気機器表	108
空調系統図	109
換気機器表の特記事項・空調機器表の特記事項	110
空調機器表	111
帳票出力	112
機器表オプション	113
表示方法	113
出力セット	114
機器表カスタマイズ機能	115
MEL-BIM 連携の手順	117
エクスポート	118
STABRO 負荷計算ファイルのエクスポート	118
MEL-BIM 入力データのエクスポート	121
ユーザー設定データのエクスポート	122
インポート	124
STABRO 負荷計算ファイルのインポート	124
諸元 CSV・TSV ファイルのインポート	127
MEL-BIM 出力データのインポート	137
旧バージョンファイルのインポート	146
ユーザー設定データのインポート	147
元に戻す・やり直し	149
元に戻す	149
やり直し	149
ご注意	149
保存・変換・閉じる	151
案件ファイルを保存する	151
案件ファイルを変換する	151
案件ファイルを閉じる	154
本ソフトの終了	154
オプション	155
「機器選定」タブ	156
「換気」タブ	157
「作図」タブ	158
「特記事項」タブ	159

「マスターデータ」タブ	161
バージョン情報	162
マスターデータ	163
設計用屋外条件	163
設計用屋内条件	164
換気機器 – ユーザー機器	165
マルチ型空調機器 – ユーザー機器	167
パッケージ型空調機器 – ユーザー機器	171
サポート	174
操作マニュアル	174
ユーザーガイド	174
オンラインサポート	175
イズミコンサルティングホームページ	175
サポート情報の送信	176
最新版のチェック	177
起動時に最新確認	177
リリースノート	177
機器データリリースノート	177
ログフォルダを開く	177
回復用案件フォルダを開く	178
参考文献	179
建築設備設計基準 令和3年版	179
建築設備設計基準 令和6年版	180

- Microsoft Excel は、米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標、商標または商品名称です。
- AutoCAD は、米国 Autodesk, Inc.の商標または登録商標です。
- その他、記載されている会社名、製品名等は、各社の登録商標または商標です。

ご注意

- (1) 本書の内容の一部又は全部を、無断で転載することは禁止されています。
- (2) 本書の内容は、将来予告なしに変更することがあります。
- (3) 本書の内容は、万全を期して作成しておりますが、ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気づきの点がございましたら、問い合わせ窓口までご連絡ください。
- (4) 本ソフトを利用したことにより発生した利用者の損害および利用者が第三者に与えた損害については、上記にかかわらず責任を負いません。

はじめに

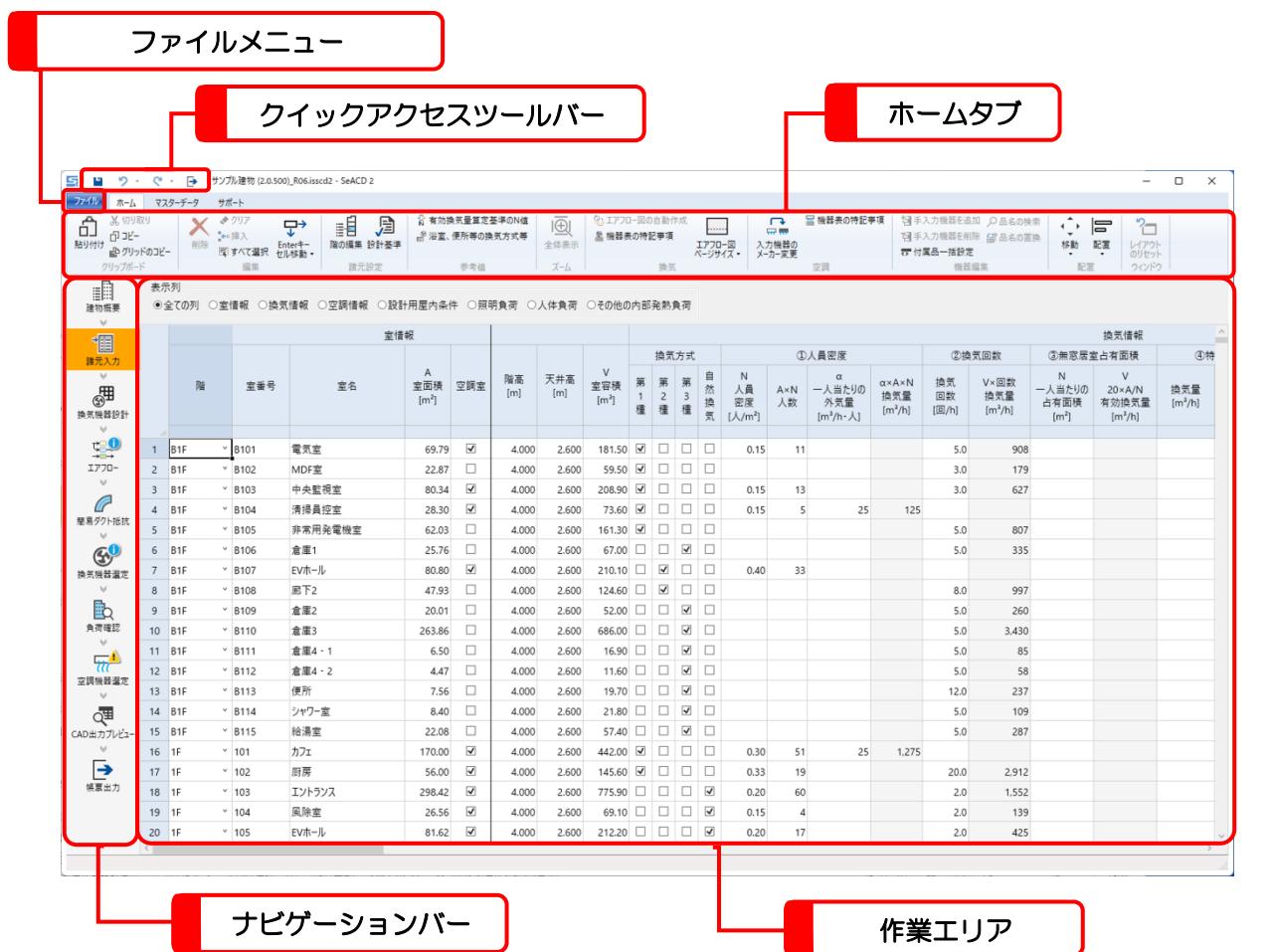
本書では、SeACD(シークド) 2 (以下、「本ソフト」といいます。) の操作方法について説明したものです。

本ソフトは、以下の建築設備設計基準対応のソフトウェアになります。

- ・建築設備設計基準令和6年版 (以下、「令和6年版」といいます)
- ・建築設備設計基準令和3年版 (以下、「令和3年版」といいます)

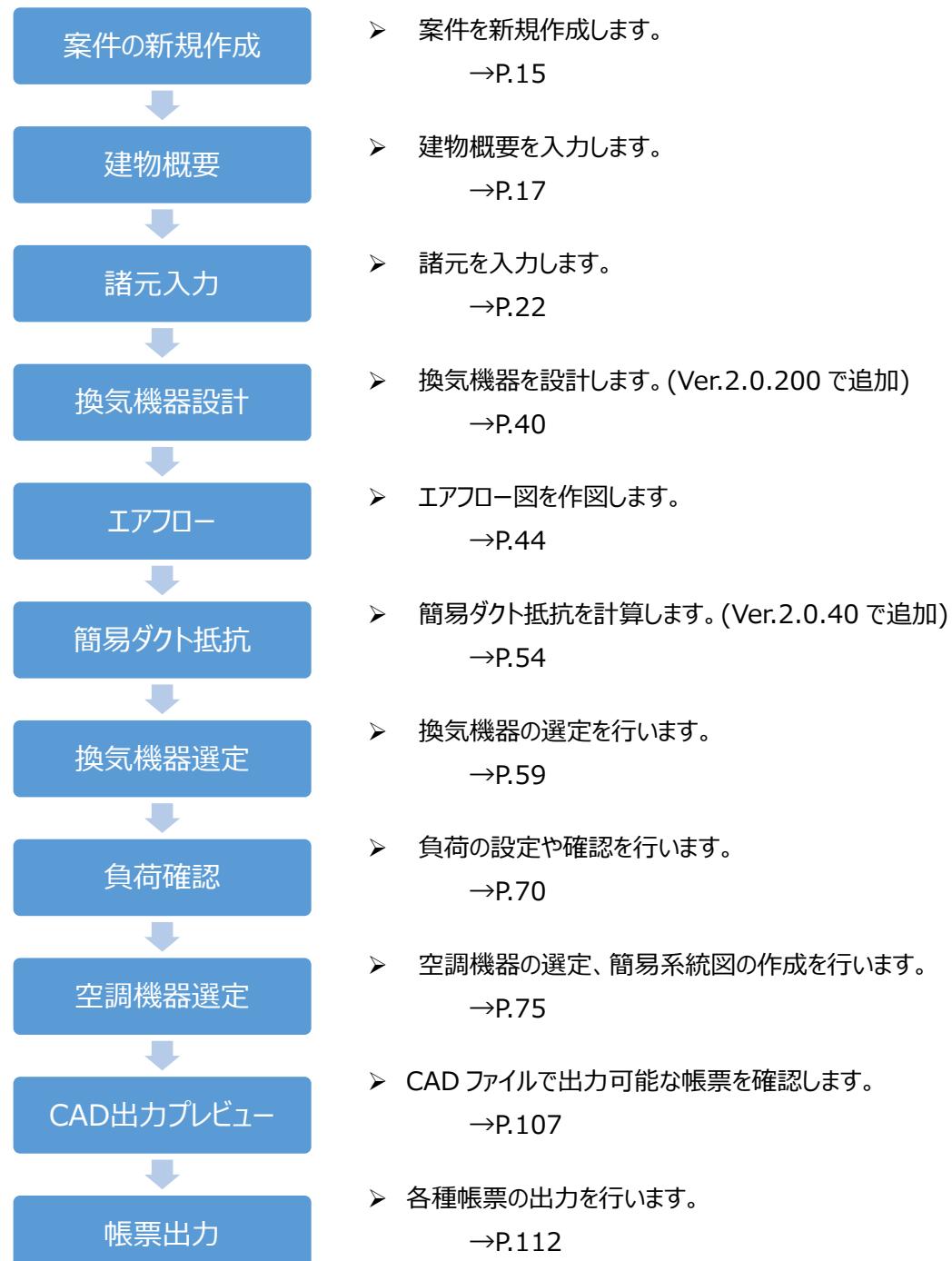
確認する

操作画面の各部の名称



機器選定までの基本的な操作手順

本ソフトを用いた機器選定までの基本的な操作の手順は、以下のようになります。



基本操作

入力ができない箇所

背景がグレーで表示されている箇所は入力ができません。

延べ床面積:	2,000.00 m ²					
設計用屋外条件:	東京					
	追加・編集集...					
	冷房					暖房
	日最高	9時	12時	14時	16時	
乾球温度 [°C]	34.7	31.8	34.2	34.7	33.5	1.8
湿球温度 [°C]	-	26.1	26.8	26.7	26.5	-1.9
相対湿度 [%]	-	64.1	56.3	53.5	58.1	40.1
比エンタルピー [kJ/kg(DA)]	-	81.0	83.8	83.1	82.7	6.1
絶対湿度 [kg/kg(DA)]	-	0.0192	0.0193	0.0188	0.0191	0.0017

切り取り、コピー、貼り付け、グリッドのコピー

セルや文字列のクリップボードへの切り取り、コピー、クリップボードからの貼り付けを行います。



グリッドのコピー

グリッドのコピーとは、表形式入力シートの列タイトル、行タイトルを含めたコピーが可能です。

表形式の入力シートでのみ使用できます。

削除、クリア、挿入、すべて選択

シート行や選択オブジェクトの削除、セルのクリア、行挿入、すべて選択を行います。



グリッドでのセル移動方向

シートの入力にて、Enter キーを押した際のセル移動方向を変更します。

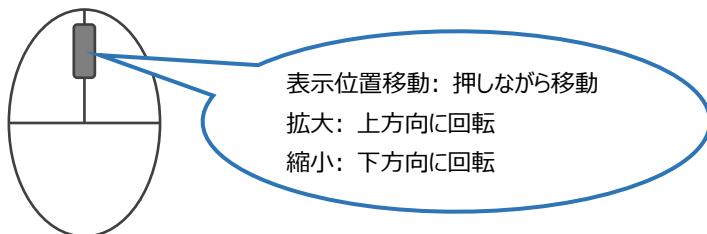
※Ver.2.0.50 で追加された機能です。



エアフロー図、系統図、CAD 図の表示位置移動と拡大、縮小

エアフロー図、系統図、CAD 図の表示位置を移動するには、マウスホイールを押しながらマウスを移動します。

また、拡大縮小するには、マウスホイールを回転させます。



補足

マウスホイールを回転させると拡大縮小がデフォルトですが、画面スクロールさせることも可能です。

操作方法を変更するには、[ファイル]-[オプション]-[図形画面]-[マウスホイール操作]で「画面スクロール」を選択します。

エアフロー図、系統図、CAD 図の全体表示

系統図や CAD 図に表示されている図形が画面内に収まるよう調整を行います。



複数の室・機器を選択する

エアフロー図や系統図で複数の室や機器を選択するには、以下のいずれかの操作を行います。

- ・作図画面上の室や機器をマウスで矩形に範囲指定して囲む



- ・Ctrl キーを押しながら室や機器をクリックする



使いかた

ソフトウェアの起動

以下の方法で、本ソフトを起動します。

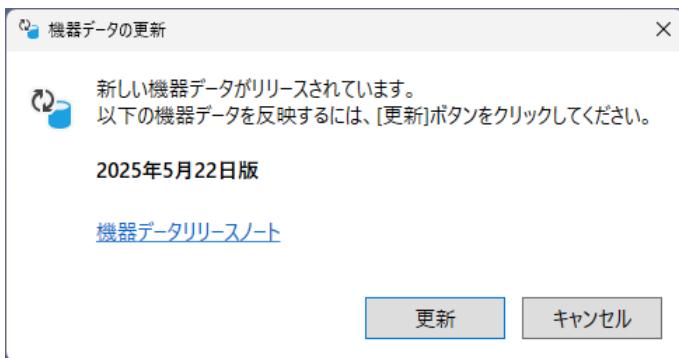
デスクトップの「SeACD 2」を開く、または、スタートメニューの下記の「SeACD 2」をクリックします。



機器データの更新

ソフト起動中に新しい機器データが確認された場合に表示されます。「更新」ボタンをクリックすると、データがダウンロードされ更新されます。必要に応じて更新をしてください。

※Ver.2.0.280 で追加された機能です。



※機器データリリースノートは、「[サポート](#)」タブの「機器データリリースノート」からも確認できます。

最新版の更新情報

起動時に本ソフトの更新版リリースがされている場合に表示されます。

必要に応じてダウンロードしていただき、ソフトを終了してから更新してください。



※最新版の確認は、「[サポート](#)」タブの「最新版のチェック」からも確認できます。

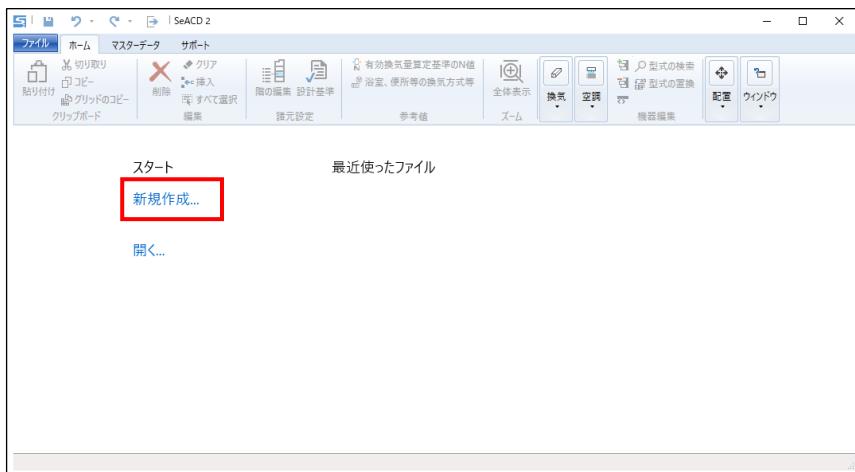
新規作成

ソフトウェアを起動すると、「スタート」が表示されます。

以下の方法で、案件を新規に作成します。

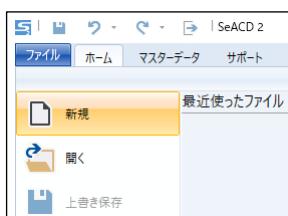
① リンクから作成

スタートの[新規作成]リンクをクリックします。



② アプリケーションメニューから作成

[ファイル]→[新規]をクリックします。

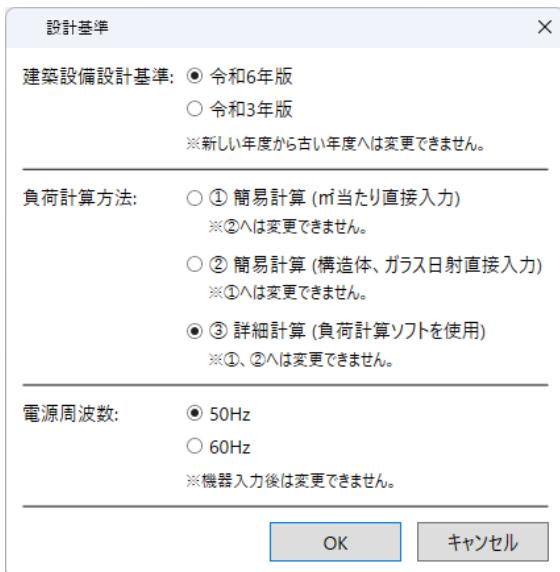


設計基準の設定

案件を新規作成すると、設計基準画面が表示されます。

以下の3項目を設定してください。

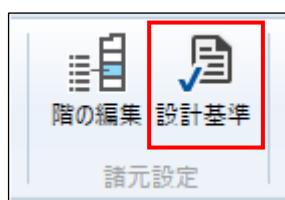
- ・建築設備設計基準
- ・負荷計算方法
- ・電源周波数



設計基準を設定すると、「建物概要」が表示されます。

補足

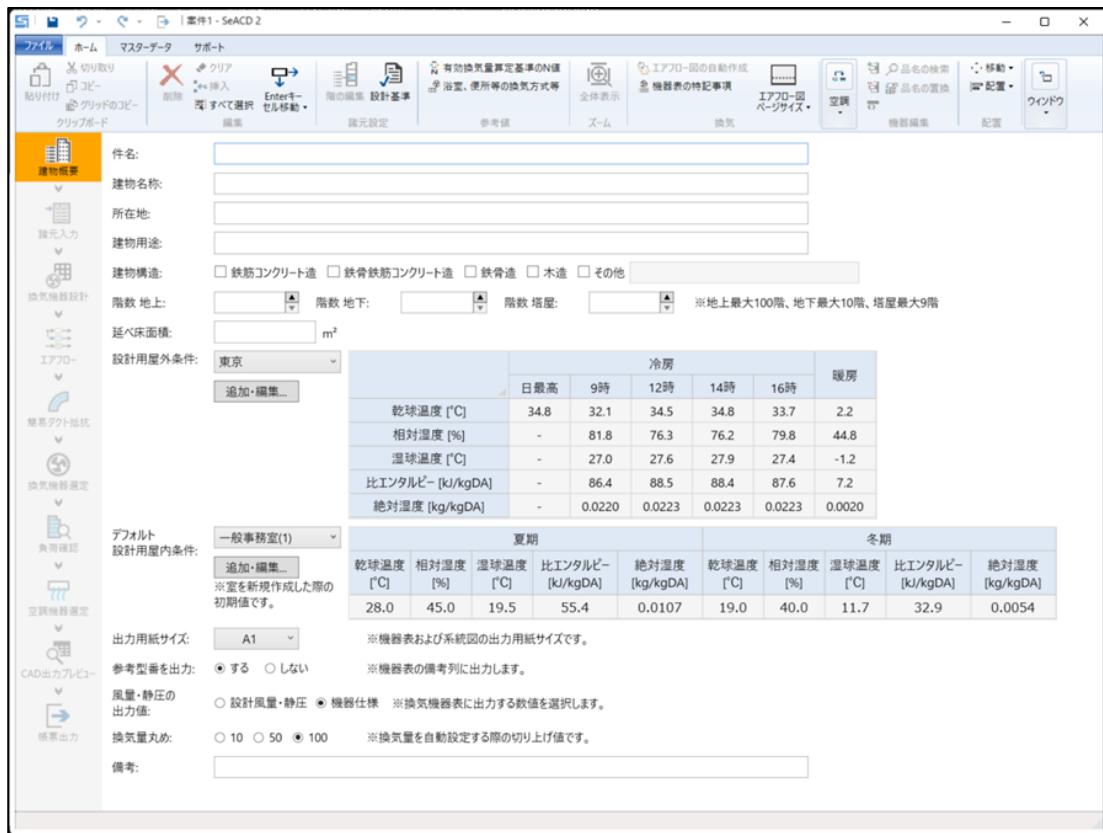
設定済みの設計基準は、ホームタブメニューから確認できます。



建物概要

建物概要や設計用屋外条件、設計用屋内条件等の設定を行います。

表示される画面は、設計基準画面にて設定した建築設備設計基準に準拠します。



設計用屋外条件

設計用屋外条件とは、建物概要で初期値として設定される設計用屋外条件のことです。

コンボボックスを変更することで設計用屋外条件を変更することができます。

また、「追加・編集」ボタンを押すと設計用屋外条件画面が表示され、ユーザーデータの追加・編集が行うことができます。

設計用屋外条件:	東京	追加・編集...	冷房					暖房	
			日最高	9時	12時	14時	16時		
			乾球温度 [°C]	34.7	31.8	34.2	34.7	33.5	1.8
			相対湿度 [%]	-	64.1	56.3	53.5	58.1	40.1
			湿球温度 [°C]	-	26.1	26.8	26.6	26.5	-2.2
			比エンタルピー [kJ/kg(DA)]	-	81.0	83.8	83.1	82.7	6.1
			絶対湿度 [kg/kg(DA)]	-	0.0191	0.0192	0.0187	0.0190	0.0017

補足

設計用屋外条件を変更後、建物概要画面の「OK」ボタンが押されるまでは建物概要の内容は確定されません。

設計用屋外条件のユーザーデータ登録

設計用屋外条件のユーザーデータを追加したい場合は、「地名」を入力し登録を行います。

建築設備設計基準の地区を表示したい場合は、「建築設備設計基準の地区を表示する」にチェックを入れます。

本画面は、設計基準画面にて設定した建築設備設計基準に準拠します。

設計用屋外条件		冷房																					
地名		乾球温度 [°C]					相対湿度 [%]				湿球温度 [°C]					比エンタルピー [kJ/kg(DA)]				絶対湿度 [kg/kg(DA)]			
		日最高	9時	12時	14時	16時	9時	12時	14時	16時	9時	12時	14時	16時	9時	12時	14時	16時	9時	12時	14時	16時	
77	宮崎	34.3	31.2	33.8	34.2	34.0	69.3	59.1	57.7	58.3	26.5	26.9	27.0	27.0	82.7	84.8	85.1	84.8	0.0200	0.0197	0.0197		
78	鹿児島	34.6	31.3	33.9	34.4	34.0	70.9	60.4	58.4	60.1	26.9	27.3	27.3	27.3	84.3	86.3	86.4	86.4	0.0206	0.0203	0.0201		
79	名瀬	33.4	31.4	33.4	33.4	32.9	71.7	62.7	63.3	64.6	27.0	27.3	27.4	27.2	85.4	86.3	86.8	85.9	0.0209	0.0205	0.0207		
80	那覇	32.8	31.2	32.5	32.8	32.3	75.1	69.7	68.3	70.6	27.4	27.7	27.8	27.7	87.1	88.4	88.6	88.3	0.0217	0.0217	0.0216		
81																							
82																							
83																							
84																							
85																							

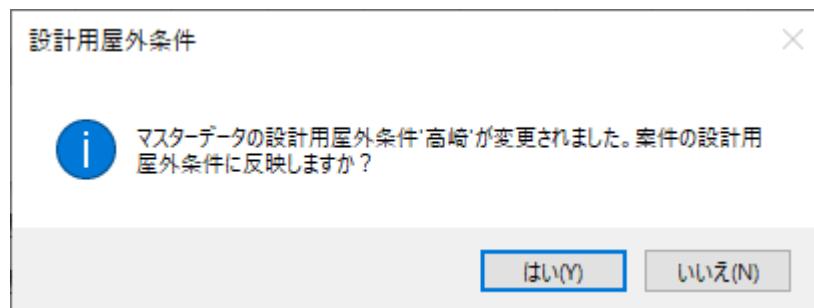
補足

乾球温度および相対湿度を入力・変更した場合、湿球温度、比エンタルピー、絶対湿度が参考値として計算されます。

建物概要画面で選択している設計用屋外条件を変更した場合は次のメッセージが表示されます。

「はい」を選択した場合は設計用屋外条件画面で変更した内容が建物概要に反映されます。

「いいえ」を選択した場合の設計用屋外条件は、この案件データ内にのみ建物概要の内容が使用されます（建物概要画面で変更内容を確定した場合）。



設計用屋外条件画面は、[マスターデータ]-[屋外条件]メニューからも表示可能です。



補足

[マスターデータ]-[屋外条件]メニューから設計用屋外条件を変更した内容はマスターデータには反映されますが、建物概要には反映されません。

設計用屋外条件のユーザーデータ選択

登録した設計用屋外条件のユーザーデータの選択は建物概要画面の設計用屋外条件で選択可能となります。

設計用屋外条件:	東京	冷房	暖房						
	松山	日最高	34.7	31.8	34.2	34.7	33.5	1.8	
	高知	相対湿度 [%]	-	64.1	56.3	53.5	58.1	40.1	
	室戸岬	湿球温度 [°C]	-	26.1	26.8	26.6	26.5	-2.2	
	清水(足摺)	比エンタルピー [kJ/kg(DA)]	-	81.0	83.8	83.1	82.7	6.1	
	福岡	絶対湿度 [kg/kg(DA)]	-	0.0191	0.0192	0.0187	0.0190	0.0017	
	大分	夏期	冬期						
	厳原	乾球温度 [°C]	相対湿度 [%]	湿球温度 [°C]	比エンタルピー [kJ/kg(DA)]	絶対湿度 [kg/kg(DA)]	乾球温度 [°C]	相対湿度 [%]	湿球温度 [°C]
	長崎	28.0	45.0	19.4	55.4	0.0107	19.0	40.0	11.5
デフォルト	福江	※機器表および系統図の出力用紙サイズです。							
設計用屋内条件:	佐賀	※機器表の備考列に出力します。							
	熊本								
	宮崎								
	鹿児島								
	名瀬								
	那覇								
出力用紙サイズ:	高崎								
参考型番を出力:									

設計用屋内条件

デフォルト設計用屋内条件とは、諸元入力で室を登録した際に初期値として設定される設計用屋内条件のことです。コンボボックスを変更することでデフォルト設計用屋内条件を変更することができます。

また、「追加・編集」ボタンを押すと設計用屋内条件画面が表示され、ユーザーデータの追加・編集を行うことができます。

デフォルト 設計用屋内条件:	一般事務室(1)	夏期					冬期				
		乾球温度 [°C]	相対湿度 [%]	湿球温度 [°C]	比エンタルピー [kJ/kg(DA)]	絶対湿度 [kg/kg(DA)]	乾球温度 [°C]	相対湿度 [%]	湿球温度 [°C]	比エンタルピー [kJ/kg(DA)]	絶対湿度 [kg/kg(DA)]
		28.0	45.0	19.4	55.4	0.0107	19.0	40.0	11.5	32.9	0.0054

補足

デフォルト設計用屋内条件を変更後、建物概要画面の「OK」ボタンが押されるまでは建物概要の内容は確定されません。

設計用屋内条件のユーザーデータ登録

設計用屋内条件のユーザーデータを追加したい場合は、「室名」を入力し登録を行います。

本画面は、設計基準画面にて設定した建築設備設計基準に準拠します。

設計用屋内条件												
	室名	夏期					冬期					備考
		乾球温度 [°C]	相対湿度 [%]	湿球温度 [°C]	比エンタルピー [kJ/kgDA]	絶対湿度 [kg/kgDA]	乾球温度 [°C]	相対湿度 [%]	湿球温度 [°C]	比エンタルピー [kJ/kgDA]	絶対湿度 [kg/kgDA]	
1	一般事務室(1)	28.0	45.0	19.4	55.4	0.0107	19.0	40.0	11.5	32.9	0.0054	
2	一般事務室(2)	26.0	50.0	18.7	52.9	0.0105	22.0	40.0	13.9	38.9	0.0066	
3	コンピュータ室	24.0	45.0	16.3	45.6	0.0085	24.0	45.0	16.3	45.6	0.0085	
4	フリーアクセスフロア室	18.0	65.0	14.0	39.8	0.0085	18.0	65.0	14.0	39.8	0.0085	
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												

※変更内容を反映するには、各室の設計用屋内条件を選択しなおす必要があります。

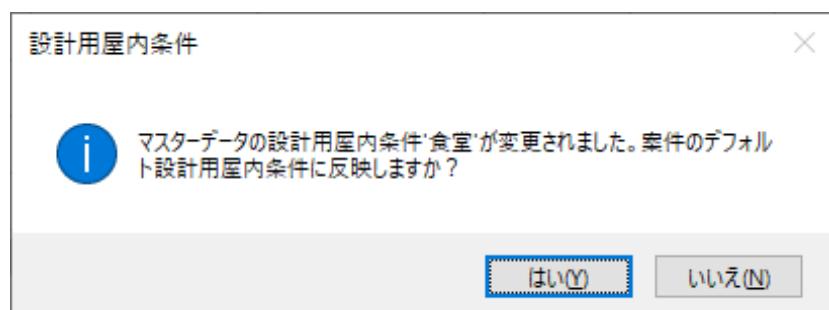
補足

乾球温度および相対湿度を入力・変更した場合、湿球温度、比エンタルピー、絶対湿度が参考値として計算されます。

建物概要画面で選択しているデフォルト設計用屋内条件を変更した場合は次のメッセージが表示されます。

「はい」を選択した場合は設計用屋内条件画面で変更した内容が建物概要に反映されます。

「いいえ」を選択した場合のデフォルト設計用屋内条件は、この案件データ内にのみ建物概要の内容が使用されます（建物概要画面で変更内容を確定した場合）。



設計用屋内条件画面は、[マスターデータ]-[屋内条件]メニューからも表示可能です。



補足

[マスターデータ]-[屋内条件]メニューから設計用屋内条件を変更した内容はマスターデータには反映されますが、建物概要には反映されません。

設計用屋内条件のユーザーデータ選択

登録した設計用室内条件のユーザーデータの選択は諸元入力画面の設計用室内条件で選択可能となります。

参照室名	設計用屋内条件				
	夏期				
	乾球 温度 [°C]	相対 湿度 [%]	湿球 温度 [°C]	比エン タルピー [kJ/kg (DA)]	絶対 湿度 [kg/kg (DA)]
一般事務室(1) (直接入力)	28.0	45.0	19.4	55.4	0.0107
一般事務室(1)	28.0	45.0	19.4	55.4	0.0107
一般事務室(2)	28.0	45.0	19.4	55.4	0.0107
コンピュータ室	28.0	45.0	19.4	55.4	0.0107
フリーアクセスフロア室	28.0	45.0	19.4	55.4	0.0107
食堂					

諸元入力

室諸元の入力を行います。



階	室番号	室名	A 室面積 [m ²]	空調室	階高 [m]	天井高 [m]	V 室容積 [m ³]	換気方式			①人員密度			②換気回数		③無窓居室占有面積	
								第1種	第2種	第3種	自然換気	N 人員 密度 [人/m ³]	A×N 人數	一人当たりの 外気量 [m ³ /h·人]	α×A×N 換気量 [m ³ /h]	換気 回数 [回/h]	V×回数 換気量 [m ³ /h]
1	B1F	B101	69.79	電気室	4.000	2.600	181.50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.15	11		5.0	908		
2	B1F	B102	22.87	MDF室	4.000	2.600	59.50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				3.0	179		
3	B1F	B103	80.34	中央監視室	4.000	2.600	208.90	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.15	13		3.0	627		
4	B1F	B104	28.30	清掃員室	4.000	2.600	73.60	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.15	5	25	125			
5	B1F	B105	62.03	非常用発電機室	4.000	2.600	161.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				5.0	807		
6	B1F	B106	25.76	倉庫1	4.000	2.600	67.00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				5.0	335		
7	B1F	B107	80.80	EVホール	4.000	2.600	210.10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.40	33					
8	B1F	B108	47.93	廊下2	4.000	2.600	124.60	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				8.0	997		
9	B1F	B109	20.01	倉庫2	4.000	2.600	52.00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				5.0	260		
10	B1F	B110	263.86	倉庫3	4.000	2.600	686.00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				5.0	3,430		
11	B1F	B111	6.50	倉庫4・1	4.000	2.600	16.90	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				5.0	85		
12	B1F	B112	4.47	倉庫4・2	4.000	2.600	11.60	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				5.0	58		
13	B1F	B113	7.56	便所	4.000	2.600	19.70	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				12.0	237		
14	B1F	B114	8.40	シャワー室	4.000	2.600	21.80	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				5.0	109		
15	B1F	B115	22.08	給湯室	4.000	2.600	57.40	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				5.0	287		
16	1F	101	170.00	カワエ	4.000	2.600	442.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.30	51	25	1,275			
17	1F	102	56.00	厨房	4.000	2.600	145.60	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.33	19		20.0	2,912		
18	1F	103	298.42	エントランス	4.000	2.600	775.90	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.20	60		2.0	1,552		
19	1F	104	26.56	風除室	4.000	2.600	69.10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.15	4		2.0	139		
20	1F	105	81.62	EVホール	4.000	2.600	212.20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.20	17		2.0	425		

令和 6 年版の参考資料について

諸元入力の参考資料は「建築設備設計基準 令和 6 年版」をお勧めします。

令和 3 年版の参考資料について

諸元入力の参考資料は「建築設備設計基準 令和 3 年版」をお勧めします。

表示列について

諸元入力にて、表示する列を切り替えることが可能です。

表示列													
①全ての列 ②室情報 ③換気情報 ④空調情報 ⑤設計用屋内条件 ⑥照明負荷 ⑦人体負荷 ⑧他の内部発熱負荷													

全ての列

全ての列を表示します。

室情報														換気情報			
階	室番号	室名	A 室面積 [m ²]	空調室	階高 [m]	天井高 [m]	V 室容積 [m ³]	換気方式			①人員密度			②換気回数	③無窓居室占有面積		
								第 1 種	第 2 種	第 3 種	自然 換 気	N 人 員 密 度 [人/m ²]	A×N 人 数	一人当たりの 外気量 [m ³ /h·人]	α×A×N 換 気 量 [m ³ /h]		
1 B1F	▼ B101	電気室	69.79	✓	4.000	2.600	181.50	✓	□	□	□	0.15	11		5.0	908	
2 B1F	▼ B102	MDF室	22.87	□	4.000	2.600	59.50	✓	□	□	□				3.0	179	
3 B1F	▼ B103	中央監視室	80.34	✓	4.000	2.600	208.90	✓	□	□	□	0.15	13		3.0	627	
4 B1F	▼ B104	清掃員控室	28.30	✓	4.000	2.600	73.60	✓	□	□	□	0.15	5	25	125		
5 B1F	▼ B105	非常用発電機室	62.03	□	4.000	2.600	161.30	✓	□	□	□				5.0	807	
6 B1F	▼ B106	倉庫1	25.76	□	4.000	2.600	67.00	□	□	✓	□				5.0	335	
7 B1F	▼ B107	EVホール	80.80	✓	4.000	2.600	210.10	□	✓	□	□	0.40	33				
8 B1F	▼ B108	廊下2	47.93	□	4.000	2.600	124.60	□	✓	□	□				8.0	997	

室情報

室情報のみ表示します。

室情報																	
階	室番号	室名	A 室面積 [m ²]	空調室	階高 [m]	天井高 [m]	V 室容積 [m ³]	換気情報									
								第 1 種	第 2 種	第 3 種	自然 換 気	N 人 員 密 度 [人/m ²]	A×N 人 数	一人当たりの 外気量 [m ³ /h·人]	α×A×N 換 気 量 [m ³ /h]	換気 回数 [回/h]	V×回数 換気量 [m ³ /h]
1 B1F	▼ B101	電気室	69.79	✓	4.000	2.600	181.50										
2 B1F	▼ B102	MDF室	22.87	□	4.000	2.600	59.50										
3 B1F	▼ B103	中央監視室	80.34	✓	4.000	2.600	208.90										
4 B1F	▼ B104	清掃員控室	28.30	✓	4.000	2.600	73.60										
5 B1F	▼ B105	非常用発電機室	62.03	□	4.000	2.600	161.30										
6 B1F	▼ B106	倉庫1	25.76	□	4.000	2.600	67.00										
7 B1F	▼ B107	EVホール	80.80	✓	4.000	2.600	210.10										
8 B1F	▼ B108	廊下2	47.93	□	4.000	2.600	124.60										

換気情報

室情報の一部と、換気情報のみ表示します。

表示例																			
○全ての列 ○室情報 ○換気情報 ○空調情報 ○設計用屋内条件 ○照明負荷 ○人体負荷 ○その他の内部発熱負荷																			
階	室番号	室名	A 室面積 [m ²]	空調室	換気情報														
					換気方式	自然 換気	N 人員 密度 [人/m ²]	A×N 人數	α 一人当たりの 外気量 [m ³ /h·人]	α×A×N 法式量 [m ³ /h]	換気 回数 [回/h]	V 換気量 [m ³ /h]	N 一人口当たりの 占有面積 [m ²]	V 20×A/N 有効換気量 [m ³ /h]	換気量 [m ³ /h]	特殊換気	必要換気量 ①、②、③、 ④の最大 [m ³ /h]	設計換気量 直排 入力 [m ³ /h]	シックル 非 居 室 [回/h]
1	B1F	▼ B101	電気室	69.79	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.15	11	5.0	908	<input type="checkbox"/>	908	<input type="checkbox"/>	1,000	<input type="checkbox"/>	0.5 ▾
2	B1F	▼ B102	MDF室	22.87	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.0	179	<input type="checkbox"/>	179	<input type="checkbox"/>	200	<input type="checkbox"/>	200	<input type="checkbox"/>	0.5 ▾
3	B1F	▼ B103	中央監視室	80.34	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.15	13	3.0	627	<input type="checkbox"/>	627	<input type="checkbox"/>	700	<input type="checkbox"/>	0.5 ▾
4	B1F	▼ B104	清掃員控室	28.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.15	5	25	125	<input type="checkbox"/>	125	<input type="checkbox"/>	200	<input type="checkbox"/>	0.5 ▾
5	B1F	▼ B105	非常用発電機室	62.03	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.0	807	<input type="checkbox"/>	807	<input type="checkbox"/>	807	<input type="checkbox"/>	900	<input type="checkbox"/>	0.5 ▾
6	B1F	▼ B106	倉庫1	25.76	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.0	335	<input type="checkbox"/>	335	<input type="checkbox"/>	335	<input type="checkbox"/>	400	<input type="checkbox"/>	0.5 ▾
7	B1F	▼ B107	EVホール	80.80	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.40	33	<input type="checkbox"/>	997	<input type="checkbox"/>	997	<input type="checkbox"/>	1,000	<input type="checkbox"/>	0.5 ▾
8	B1F	▼ B108	廊下2	47.93	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.0	997	<input type="checkbox"/>	997	<input type="checkbox"/>	997	<input type="checkbox"/>	1,000	<input type="checkbox"/>	0.5 ▾

空調情報

室情報の一部と、空調情報のみ表示します。

表示例																		
○全ての列 ○室情報 ○換気情報 ○空調情報 ○設計用屋内条件 ○照明負荷 ○人体負荷 ○その他の内部発熱負荷																		
階	室番号	室名	A 室面積 [m ²]	空調室	空調情報													
					空調負荷 区分	系統 No	系統名	室外機 機器番号										
1	B1F	▼ B101	電気室	69.79	<input checked="" type="checkbox"/>	冷暖房負荷	▼ 2	▼	系統 2						AC-2			
2	B1F	▼ B102	MDF室	22.87	<input type="checkbox"/>													
3	B1F	▼ B103	中央監視室	80.34	<input checked="" type="checkbox"/>	冷暖房負荷	▼ 2	▼	系統 2						AC-2			
4	B1F	▼ B104	清掃員控室	28.30	<input checked="" type="checkbox"/>	冷暖房負荷	▼	▼										
5	B1F	▼ B105	非常用発電機室	62.03	<input type="checkbox"/>													
6	B1F	▼ B106	倉庫1	25.76	<input type="checkbox"/>													
7	B1F	▼ B107	EVホール	80.80	<input checked="" type="checkbox"/>	冷暖房負荷	▼	▼										
8	B1F	▼ B108	廊下2	47.93	<input type="checkbox"/>													

設計用屋内条件

室情報の一部と、設計用屋内条件のみ表示します。

表示例																			
○全ての列 ○室情報 ○換気情報 ○空調情報 ○設計用屋内条件 ○照明負荷 ○人体負荷 ○その他の内部発熱負荷																			
階	室番号	室名	A 室面積 [m ²]	空調室	設計用屋内条件														
					夏期	乾球 温度 [°C]	相対 湿度 [%]	湿球 温度 [°C]	比エントルピー- [kJ/kg DA]	絶対 湿度 [kg/kg DA]	乾球 温度 [°C]	相対 湿度 [%]	湿球 温度 [°C]	比エントルピー- [kJ/kg DA]	絶対 湿度 [kg/kg DA]	冬期			
1	B1F	▼ B101	電気室	69.79	<input checked="" type="checkbox"/>	コピュータ室	▼	24.0	45.0	16.3	45.6	0.0085	24.0	45.0	16.3	45.6	0.0085		
2	B1F	▼ B102	MDF室	22.87	<input type="checkbox"/>														
3	B1F	▼ B103	中央監視室	80.34	<input checked="" type="checkbox"/>	一般事務室(1)	▼	28.0	45.0	19.5	55.4	0.0107	19.0	40.0	11.7	32.9	0.0054		
4	B1F	▼ B104	清掃員控室	28.30	<input checked="" type="checkbox"/>	一般事務室(1)	▼	28.0	45.0	19.5	55.4	0.0107	19.0	40.0	11.7	32.9	0.0054		
5	B1F	▼ B105	非常用発電機室	62.03	<input type="checkbox"/>														
6	B1F	▼ B106	倉庫1	25.76	<input type="checkbox"/>														
7	B1F	▼ B107	EVホール	80.80	<input checked="" type="checkbox"/>	一般事務室(1)	▼	28.0	45.0	19.5	55.4	0.0107	19.0	40.0	11.7	32.9	0.0054		
8	B1F	▼ B108	廊下2	47.93	<input type="checkbox"/>														

照明負荷

室情報の一部と、照明負荷のみ表示します。

表示例

○全ての列 ○室情報 ○換気情報 ○空調情報 ○設計用屋内条件 ○照明負荷 人体負荷 ○その他の内部発熱負荷

階	室番号	室名	A 室面積 [m ²]	空調室	参照室名	消費電力より算出		設計照度より算出						照明 負荷 [W/m ²]	照明 負荷 [W/室]
						1台当たりの 消費電力 [W]	台数 [台]	形式	設計 照度 [lx]	消費 電力 [W/m ²]	補正 照度 [lx]	補正			
1	B1F	▼ B101	電気室	69.79	<input checked="" type="checkbox"/>	電気室、機械室、書庫、湯	▼	蛍光灯 下面開放形	▼	200	5.0	200	1.00	5.0	349
2	B1F	▼ B102	MDF室	22.87	<input type="checkbox"/>		▼		▼						
3	B1F	▼ B103	中央監視室	80.34	<input checked="" type="checkbox"/>	事務室、上級室、設計室、	▼	蛍光灯 下面開放形	▼	750	16.0	750	1.00	16.0	1,285
4	B1F	▼ B104	清掃員控室	28.30	<input checked="" type="checkbox"/>	(消費電力より算出入力)	▼	50	4	▼					200
5	B1F	▼ B105	非常用発電機室	62.03	<input type="checkbox"/>		▼		▼						
6	B1F	▼ B106	倉庫1	25.76	<input type="checkbox"/>		▼		▼						
7	B1F	▼ B107	EVホール	80.80	<input checked="" type="checkbox"/>	玄関ホール、廊下、倉庫	▼	蛍光灯 下面開放形	▼	100	3.0	100	1.00	3.0	242
8	B1F	▼ B108	廊下2	47.93	<input type="checkbox"/>		▼		▼						

人体負荷

室情報の一部と、人体負荷のみ表示します。

表示例

○全ての列 ○室情報 ○換気情報 ○空調情報 ○設計用屋内条件 ○照明負荷 人体負荷 ○その他の内部発熱負荷

階	室番号	室名	A 室面積 [m ²]	空調室	参照室名	人体負荷					
						人員 密度 [人/m ²]	人員 [人/室]	顯熱 SH [W/人]	潜熱 LH [W/人]		
1	B1F	▼ B101	電気室	69.79	<input checked="" type="checkbox"/>	静座 劇場 22°C	▼	0.15	11	76	23
2	B1F	▼ B102	MDF室	22.87	<input type="checkbox"/>		▼				
3	B1F	▼ B103	中央監視室	80.34	<input checked="" type="checkbox"/>	静座 劇場 22°C	▼	0.15	13	76	23
4	B1F	▼ B104	清掃員控室	28.30	<input checked="" type="checkbox"/>	静座 劇場 22°C	▼	0.15	5	76	23
5	B1F	▼ B105	非常用発電機室	62.03	<input type="checkbox"/>		▼				
6	B1F	▼ B106	倉庫1	25.76	<input type="checkbox"/>		▼				
7	B1F	▼ B107	EVホール	80.80	<input checked="" type="checkbox"/>	静座 劇場 22°C	▼	0.40	33	76	23
8	B1F	▼ B108	廊下2	47.93	<input type="checkbox"/>		▼				

その他の内部発熱負荷

室情報の一部と、その他の内部発熱負荷のみ表示します。

表示例

○全ての列 ○室情報 ○換気情報 ○空調情報 ○設計用屋内条件 ○照明負荷 ○人体負荷 その他の内部発熱負荷

階	室番号	室名	A 室面積 [m ²]	空調室	その他の内部発熱負荷						
					事務機器、OA機器			複写機、大形事務機器		その他	
					参照室名	消費電力 [W/m ²]	負荷率	消費電力 [W/室]	負荷率	顯熱 [W/室]	潜熱 [W/室]
1	B1F	▼ B101	電気室	69.79	<input checked="" type="checkbox"/>	一般事務室	▼	23	0.60		
2	B1F	▼ B102	MDF室	22.87	<input type="checkbox"/>		▼				
3	B1F	▼ B103	中央監視室	80.34	<input checked="" type="checkbox"/>	一般事務室	▼	23	0.60		
4	B1F	▼ B104	清掃員控室	28.30	<input checked="" type="checkbox"/>	一般事務室	▼	23	0.60		
5	B1F	▼ B105	非常用発電機室	62.03	<input type="checkbox"/>		▼				
6	B1F	▼ B106	倉庫1	25.76	<input type="checkbox"/>		▼				
7	B1F	▼ B107	EVホール	80.80	<input checked="" type="checkbox"/>	一般事務室	▼	23	0.60		
8	B1F	▼ B108	廊下2	47.93	<input type="checkbox"/>		▼				

行の並び替えについて

諸元入力では、指定した列基準での行の並び替え（ソート）ができます。

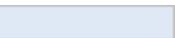
赤枠の列タイトルをマウス左クリックするごとに、「入力順→昇順→降順→入力順…」と行の並び順を切り替える事ができます。

表示例													
<input type="radio"/> 全ての列 <input type="radio"/> 室情報 <input type="radio"/> 換気情報 <input type="radio"/> 空調情報 <input type="radio"/> 設計用屋内条件 <input type="radio"/> 照明負荷 <input type="radio"/> 人体負荷 <input type="radio"/> その他の内部発熱負荷													
	室情報				階高 [m]	天井高 [m]	室容積 [m ³]	換気方式			①人員密度		
	階	室番号	室名	A 室面積 [m ²]				第1種	第2種	第3種	自然換気	N 人員密度 [人/m ²]	
				空調室							A×N 人数	α 一人当たりの 外気量 [m ³ /h・人]	
1	B1F	▼ B101	電気室	69.79	<input checked="" type="checkbox"/>	4.000	2.600	181.50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.15	11
2	B1F	▼ B102	MDF室	22.87	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	59.50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3	B1F	▼ B103	中央監視室	80.34	<input checked="" type="checkbox"/>	4.000	2.600	208.90	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.15	13
4	B1F	▼ B104	清掃員控室	28.30	<input checked="" type="checkbox"/>	4.000	2.600	73.60	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.15	5
5	B1F	▼ B105	非常用発電機室	62.03	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	161.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		25
6	B1F	▼ B106	倉庫1	25.76	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	67.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
7	B1F	▼ B107	EVホール	80.80	<input checked="" type="checkbox"/>	4.000	2.600	210.10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.40	33
8	B1F	▼ B108	廊下2	47.93	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	124.60	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
9	B1F	▼ B109	倉庫2	20.01	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	52.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
10	B1F	▼ B110	倉庫3	263.86	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	686.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
11	B1F	▼ B111	倉庫4・1	6.50	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	16.90	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

行並び替え状態の表示内容

「入力順→昇順→降順→入力順…」と切り替えした際に、列タイトル下枠の表示が変わります。

表示内容の意味は以下の内容になります。

タイトル下枠	意味
	入力順
	昇順
	降順

行並び替えの操作例

「階」列の並び順を変更する操作方法を例に説明します。

「入力順→昇順→降順→入力順」までの操作方法になります。

①赤枠の箇所をマウス左クリックします。

表示例		室情報						換気方式			①人員密度			
階	室番号	室名	A 室面積 [m ²]	空調室	階高 [m]	天井高 [m]	V 室容積 [m ³]	第1種	第2種	第3種	自然換気	N 人員密度 [人/m ²]	A×N 人數	α 一人当たりの 外気量 [m ³ /h・人]
								①						
1	B1F	B101	電気室	69.79	<input checked="" type="checkbox"/>	4.000	2.600	181.50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.15	11
2	B1F	▼ B102	MDF室	22.87	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	59.50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3	B1F	▼ B103	中央監視室	80.34	<input checked="" type="checkbox"/>	4.000	2.600	208.90	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.15	13
4	B1F	▼ B104	清掃員控室	28.30	<input checked="" type="checkbox"/>	4.000	2.600	73.60	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.15	5
5	B1F	▼ B105	非常用発電機室	62.03	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	161.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		25
6	B1F	▼ B106	倉庫1	25.76	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	67.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
7	B1F	▼ B107	EVホール	80.80	<input checked="" type="checkbox"/>	4.000	2.600	210.10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.40	33
8	B1F	▼ B108	廊下2	47.93	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	124.60	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
9	B1F	▼ B109	倉庫2	20.01	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	52.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
10	B1F	▼ B110	倉庫3	263.86	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	686.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
11	B1F	▼ B111	倉庫4・1	6.50	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	16.90	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

②行並び順が階「昇順」に切り替わります。

表示例		室情報						換気方式			①人員密度			
階	室番号	室名	A 室面積 [m ²]	空調室	階高 [m]	天井高 [m]	V 室容積 [m ³]	第1種	第2種	第3種	自然換気	N 人員密度 [人/m ²]	A×N 人數	α 一人当たりの 外気量 [m ³ /h・人]
								②						
1	B1F	▼ B101	電気室	69.79	<input checked="" type="checkbox"/>	4.000	2.600	181.50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.15	11
2	B1F	▼ B102	MDF室	22.87	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	59.50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3	B1F	▼ B103	中央監視室	80.34	<input checked="" type="checkbox"/>	4.000	2.600	208.90	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.15	13
4	B1F	▼ B104	清掃員控室	28.30	<input checked="" type="checkbox"/>	4.000	2.600	73.60	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.15	5
5	B1F	▼ B105	非常用発電機室	62.03	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	161.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		25
6	B1F	▼ B106	倉庫1	25.76	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	67.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
7	B1F	▼ B107	EVホール	80.80	<input checked="" type="checkbox"/>	4.000	2.600	210.10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.40	33
8	B1F	▼ B108	廊下2	47.93	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	124.60	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
9	B1F	▼ B109	倉庫2	20.01	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	52.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
10	B1F	▼ B110	倉庫3	263.86	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	686.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
11	B1F	▼ B111	倉庫4・1	6.50	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	16.90	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

③赤枠の箇所を再度、マウス左クリックします。

室情報										①人員密度					
階	室番号	室名	A 室面積 [m ²]	空調室	階高 [m]	天井高 [m]	V 室容積 [m ³]	換気方式			N 人員 密度 [人/m ²]	A×N 人数	α 一人当たりの 外気量 [m ³ /h・人]		
								第 1 種	第 2 種	第 3 種					
1 B1F	8101	電気室	69.79	✓	4.000	2.600	181.50	✓	□	□	□	0.15	11		
2 B1F	8102	MDF室	22.87	□	4.000	2.600	59.50	✓	□	□	□				
3 B1F	8103	中央監視室	80.34	✓	4.000	2.600	208.90	✓	□	□	□	0.15	13		
4 B1F	8104	清掃員控室	28.30	✓	4.000	2.600	73.60	✓	□	□	□	0.15	5	25	
5 B1F	8105	非常用発電機室	62.03	□	4.000	2.600	161.30	✓	□	□	□				
6 B1F	8106	倉庫1	25.76	□	4.000	2.600	67.00	□	□	✓	□				
7 B1F	8107	EVホール	80.80	✓	4.000	2.600	210.10	□	✓	□	□	0.40	33		
8 B1F	8108	廊下2	47.93	□	4.000	2.600	124.60	□	✓	□	□				
9 B1F	8109	倉庫2	20.01	□	4.000	2.600	52.00	□	□	✓	□				
10 B1F	8110	倉庫3	263.86	□	4.000	2.600	686.00	□	□	✓	□				
11 B1F	8111	倉庫4・1	6.50	□	4.000	2.600	16.90	□	□	✓	□				

④行並び順が階「降順」に切り替わります。

室情報										①人員密度					
階	室番号	室名	A 室面積 [m ²]	空調室	階高 [m]	天井高 [m]	V 室容積 [m ³]	換気方式			N 人員 密度 [人/m ²]	A×N 人数	α 一人当たりの 外気量 [m ³ /h・人]		
								第 1 種	第 2 種	第 3 種					
1 8F	801	事務室1	221.28	✓	4.000	2.600	575.30	✓	□	□	□	0.15	34	25	
2 8F	802	事務室2	329.83	✓	4.000	2.600	857.60	✓	□	□	□	0.15	50	25	
3 8F	803	EVホール	89.20	□	4.000	2.600	231.90	□	□	□	✓				
4 8F	804	男子便所	25.06	□	4.000	2.600	65.20	□	□	✓	□				
5 8F	805	女子便所	24.56	□	4.000	2.600	63.90	□	□	✓	□				
6 8F	806	絵湯室	16.68	□	4.000	2.600	43.40	□	□	✓	□				
7 8F	807	倉庫	44.85	□	4.000	2.600	116.60	□	□	✓	□				
8 8F	808	テスト部屋	55.59	✓	4.999	2.699	150.04	□	□	✓	□	0.15	9	50	
9 2F～7F	201～701	事務室1	221.28	✓	4.000	2.600	575.30	✓	□	□	□	0.15	34	25	
10 2F～7F	202～702	事務室2	329.83	✓	4.000	2.600	857.60	✓	□	□	□	0.15	50	25	
11 2F～7F	203～703	EVホール	89.20	□	4.000	2.600	231.90	□	□	✓	□				

⑤赤枠の箇所を再度、マウス左クリックします。

表示列														
●全ての列 ○室情報 ○換気情報 ○空調情報 ○設計用屋内条件 ○照明負荷 ○人体負荷 ○その他の内部発熱負荷														
	室情報				換気方式			①人員密度						
	階	室名	A 室面積 [m ²]	空調室	階高 [m]	天井高 [m]	V 室容積 [m ³]	第 1 種	第 2 種	第 3 種	自然 換 気	N 人員 密度 [人/m ²]		
												A×N 人數		
1	8F	801	事務室1	221.28	<input checked="" type="checkbox"/>	4.000	2.600	575.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.15	34	25
2	8F	802	事務室2	329.83	<input checked="" type="checkbox"/>	4.000	2.600	857.60	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.15	50	25
3	8F	803	EVホール	89.20	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	231.90	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
4	8F	804	男子便所	25.06	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	65.20	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
5	8F	805	女子便所	24.56	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	63.90	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
6	8F	806	給湯室	16.68	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	43.40	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
7	8F	807	倉庫	44.85	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	116.60	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
8	8F	808	テスト部屋	55.59	<input checked="" type="checkbox"/>	4.999	2.699	150.04	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.15	9	50
9	2F～7F	201～701	事務室1	221.28	<input checked="" type="checkbox"/>	4.000	2.600	575.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.15	34	25
10	2F～7F	202～702	事務室2	329.83	<input checked="" type="checkbox"/>	4.000	2.600	857.60	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.15	50	25
11	2F～7F	203～703	EVホール	89.20	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	231.90	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

⑥行並び順が「入力順」に切り替わります。

表示列													
●全ての列 ○室情報 ○換気情報 ○空調情報 ○設計用屋内条件 ○照明負荷 ○人体負荷 ○その他の内部発熱負荷													
	室情報				換気方式			①人員密度					
	階	室番号	室名	A 室面積 [m ²]	空調室	階高 [m]	天井高 [m]	V 室容積 [m ³]	第 1 種	第 2 種	第 3 種	自然 換 気	N 人員 密度 [人/m ²]
													A×N 人數
1	B1F	B101	電気室	69.79	<input checked="" type="checkbox"/>	4.000	2.600	181.50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.15	11
2	B1F	B102	MDF室	22.87	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	59.50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3	B1F	B103	中央監視室	80.34	<input checked="" type="checkbox"/>	4.000	2.600	208.90	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.15	13
4	B1F	B104	清掃員控室	28.30	<input checked="" type="checkbox"/>	4.000	2.600	73.60	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.15	5
5	B1F	B105	非常用発電機室	62.03	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	161.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
6	B1F	B106	倉庫1	25.76	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	67.00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
7	B1F	B107	EVホール	80.80	<input checked="" type="checkbox"/>	4.000	2.600	210.10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.40	33
8	B1F	B108	廊下2	47.93	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	124.60	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
9	B1F	B109	倉庫2	20.01	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	52.00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
10	B1F	B110	倉庫3	263.86	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	686.00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
11	B1F	B111	倉庫4・1	6.50	<input type="checkbox"/>	4.000	2.600	16.90	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

行並び替えの解除方法

行並び替えの設定を解除する方法は2通りあります。

- 列をマウス左クリックにて「入力順」になるまで設定を切り替えてください



- 諸元入力の任意セルでマウス右クリックし、「ソート状態の解除」を選択してください

室情報						
	階	室番号	室名	A 室面積 [m ²]	空調室	
1	B1F	▼ B101	駐車場	283.10	<input type="checkbox"/>	
2	1F	▼ 101	中央管理室	14.03	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	1F	▼ 102	給水ポンプ室	7.49	<input type="checkbox"/>	
4	1F	▼ 103	切り取り	20.89	<input type="checkbox"/>	
5	1F	▼ 104	コピー	9.25	<input type="checkbox"/>	
6	1F	▼ 105	貼り付け	9.85	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	1F	▼ 106	挿入	3.51	<input type="checkbox"/>	
8	1F	▼ 107	削除	5.61	<input type="checkbox"/>	
9	1F	▼ 108	クリア	11.99	<input type="checkbox"/>	
ソート状態の解除						

補足

- ① 「階」列のみ、階編集にて設定した並び順にて昇順／降順になります



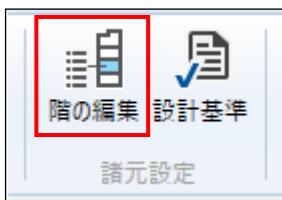
- ② 行並び替え中は、行の挿入は出来ません

The image shows a table titled 'Room Information' with columns for Floor, Room Number, Room Name, Area [m²], and Air Conditioning Room. A context menu is open over the third row, with the 'Insert' option highlighted with a red box.

階	室番号	室名	A 室面積 [m ²]	空調室	1	2	3	4	5
					1F	1F	1F	1F	1F
1	B1F	駐車場	283.10	<input type="checkbox"/>					
2	1F	101	14.03	<input checked="" type="checkbox"/>					
3	1F	102	7.49	<input type="checkbox"/>					
4	1F	103	20.89	<input type="checkbox"/>					
5	1F	104	9.25	<input type="checkbox"/>					
6	1F	105	9.85	<input checked="" type="checkbox"/>					
7	1F	106	3.51	<input type="checkbox"/>					
8	1F	107	5.61	<input type="checkbox"/>					
9	1F	108	11.99	<input type="checkbox"/>					

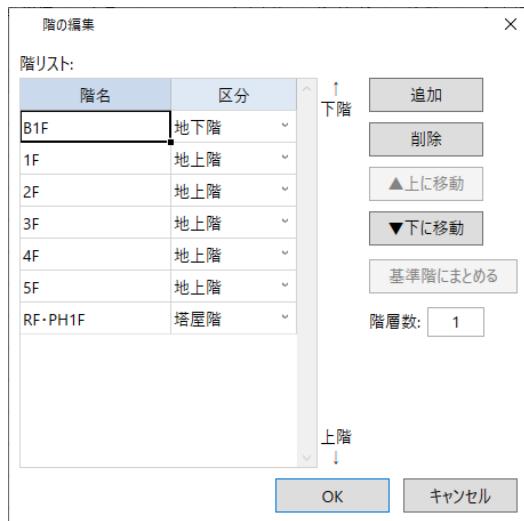
階の編集について

「階」リストに表示される階の登録、編集を行うには、[ホーム]-[階の編集]メニューを選択します。



「階の編集画面」では、次の内容が行えます。

- ①階の追加
- ②階の削除
- ③階名の変更
- ④区分の変更
- ⑤登録した階の順序変更
- ⑥基準階設定



1. 階の「追加」

階リストに階を追加する事ができます。

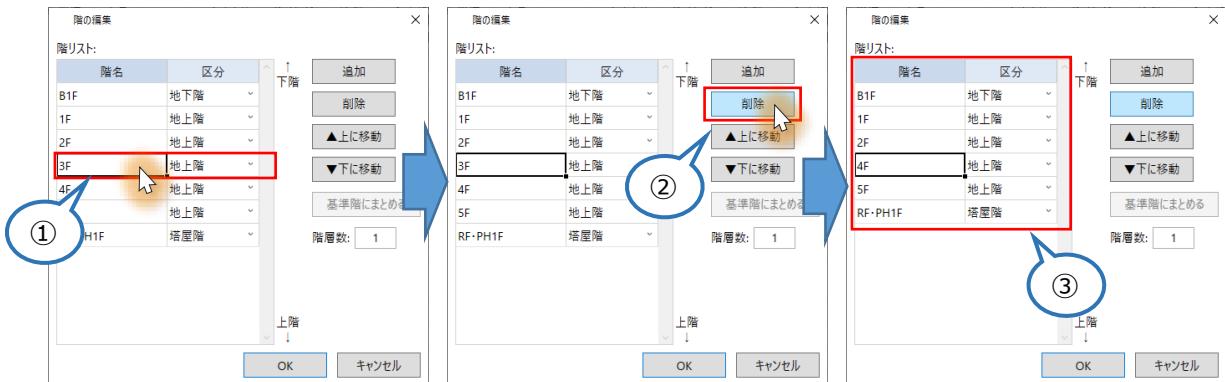


①追加ボタンをマウス左クリックしてください。

②階リストに新規の階が追加されます。

2. 階の「削除」

階リストの階を削除する事ができます。



①削除したい階をマウス左クリックにて選択します。

②「削除ボタン」をマウス左クリックします。

③階リストより、削除した階が削除されます。

3. 階名の変更

階名を変更する事ができます。



①階リストにて、階名をマウス左ダブルクリックしてください。

②階名のセルが編集状態になりますので、任意の階名を入力してください。

③以下の操作にて変更内容が確定されます。

- ・キーボードのエンターキー
- ・別のセルをマウス左クリック

4. 区分の変更

階リストの区分を変更する事ができます。



- ①任意の区分にて、▼ボタンをマウス左クリックしてください。
- ②リストが表示されるので、任意の区分をマウス左クリックしてください。
- ③②にて選択した区分に変更されます。

5. 階の「上に移動」

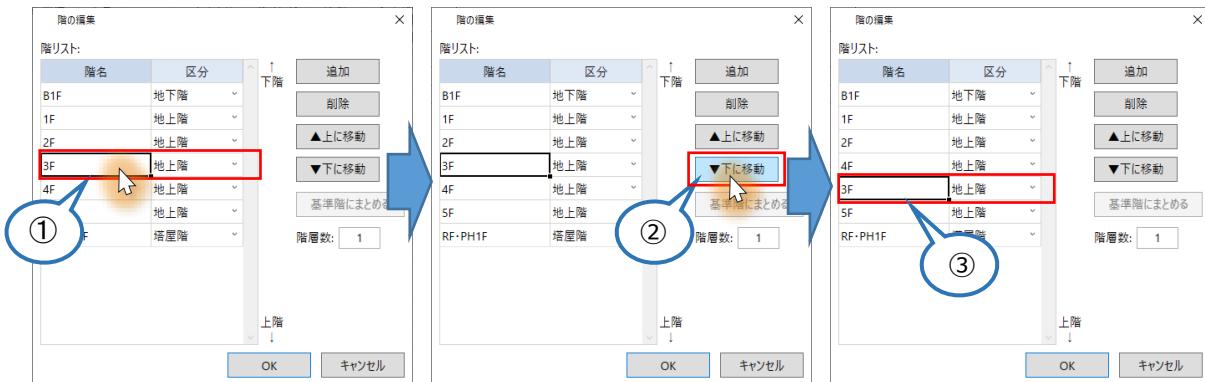
階の並び順の変更ができます。選択された階を1つ上に移動する事ができます。



- ①上に移動したい階をマウス左クリックにて選択します。
- ②「▲上に移動」をマウス左クリックします。
- ③階リストにて、選択した階が1つ上に移動します。

6. 階の「下に移動」

階の並び順の変更ができます。選択された階を1つ下に移動する事が可能です。



①下に移動したい階をマウス左クリックにて選択します。

②「▼下に移動」をマウス左クリックします。

③階リストにて、選択した階が1つ下に移動します。

7. 階の「基準階設定」

階に基準階を設定する事ができます。



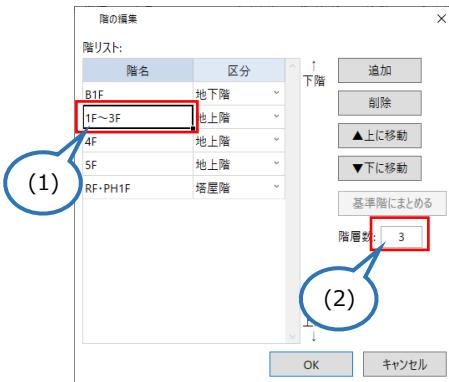
①以下のいずれかの方法にて、階を範囲選択してください。

- マウス左クリックにてドラッグ & ドロップ
- キーボードの「Shift キー」+「下キー」
- キーボードの「Shift キー」+「上キー」

②「基準階にまとめるボタン」をマウス左クリックしてください。

③確認メッセージが表示されますので、問題ない場合は「はい」を選択してください。

④基準階に設定された場合は以下の内容になります。



- (1) 階名がまとまった名前に変更されます。
 (2) 基準階の階層数が表示されます。
 ※階名、階層数は任意に変更する事が可能です。

空調系統の入力について

諸元入力で、空調系統の新規作成および変更が行えます。
 空調室（[室情報]-[空調室]がチェックあり）のみ対象となります。
 ※Ver.2.0.50 で追加された機能です。

空調系統の新規作成

手順 1

新しい空調系統を作成したい室の空調系統の項目（赤枠範囲）を選択します。

室番号	室名	室情報			空調負荷区分	空調情報			
		階	A 室面積 [m ²]	空調室		空調系統			
						空調系統No	空調系統名	室外機 機器番号	
1	1F	▼ 101	事務室	10.00	<input checked="" type="checkbox"/>	冷暖房負荷	▼ []		
2	1F	▼ 102	OA室	5.00	<input checked="" type="checkbox"/>	冷暖房負荷	▼		
3	1F	▼ 103	エントランス	3.00	<input checked="" type="checkbox"/>	冷暖房負荷	▼		
4	1F	▼ 104	トイレ	3.00	<input type="checkbox"/>		▼		
5	1F	▼ 105	食堂	15.00	<input checked="" type="checkbox"/>	冷暖房負荷	▼		
6	1F	▼ 106	厨房	6.00	<input checked="" type="checkbox"/>	冷暖房負荷	▼		

手順 2

選択セル上で、[右クリック]-[空調系統の新規作成]をクリックします。

	階	室番号	室名	A 室面積 [m ²]	空調室	空調負荷 区分	空調情報		
							空調 系統 No	空調系統名	室外機 機器番号
1	1F	101	事務室	10.00	<input checked="" type="checkbox"/>	冷暖房負荷	<input type="button" value="▼"/>	<ul style="list-style-type: none">切り取りコピー貼り付け挿入削除クリア空調系統の新規作成ソート状態の解除	
2	1F	102	OA室	5.00	<input checked="" type="checkbox"/>	冷暖房負荷	<input type="button" value="▼"/>		
3	1F	103	エントランス	3.00	<input checked="" type="checkbox"/>	冷暖房負荷	<input type="button" value="▼"/>		
4	1F	104	トイレ	3.00	<input type="checkbox"/>		<input type="button" value="▼"/>		
5	1F	105	食堂	15.00	<input checked="" type="checkbox"/>	冷暖房負荷	<input type="button" value="▼"/>		
6	1F	106	厨房	6.00	<input checked="" type="checkbox"/>	冷暖房負荷	<input type="button" value="▼"/>		
7					<input type="checkbox"/>		<input type="button" value="▼"/>		
8					<input type="checkbox"/>		<input type="button" value="▼"/>		

補足

・セルが複数選択された状態だと「空調系統の新規作成」はクリックできません。

手順 3

新しい空調系統が追加され、①の室に割り当てられます。

新しい空調系統には室外機システム等が未選定です。空調系統の設定は、空調機器選定の[選定方法](#)を参照してください。

系統リスト	
<input type="button" value="系統の新規作成..."/>	
<input type="button" value="系統 1"/>	室外機システムが選択されていない空調系統が追加されます。

	階	室番号	室名	A 室面積 [m ²]	空調室	空調負荷 区分	空調情報		
							空調 系統 No	空調系統名	室外機 機器番号
1	1F	101	事務室	10.00	<input checked="" type="checkbox"/>	冷暖房負荷	<input type="button" value="▼"/>	<input type="button" value="1"/>	系統 1
2	1F	102	OA室	5.00	<input checked="" type="checkbox"/>	冷暖房負荷	<input type="button" value="▼"/>	<input type="button" value="▼"/>	
3	1F	103	エントランス	4.00	<input checked="" type="checkbox"/>	冷暖房負荷	<input type="button" value="▼"/>	<input type="button" value="▼"/>	

空調系統の編集

諸元入力で、空調系統名、室外機機器番号が編集できます。

空調情報				
空調負荷区分	空調系統			
	空調系統No	空調系統名	室外機機器番号	
冷暖房負荷	1	系統 1	ACM-3	
冷暖房負荷	3	1F OA系統	ACM-2	
冷暖房負荷				

空調系統の変更

空調室を別の空調系統へ変更することができます。

手順 1

空調室の空調系統 No をクリックすると、空調系統の一覧が表示されます。

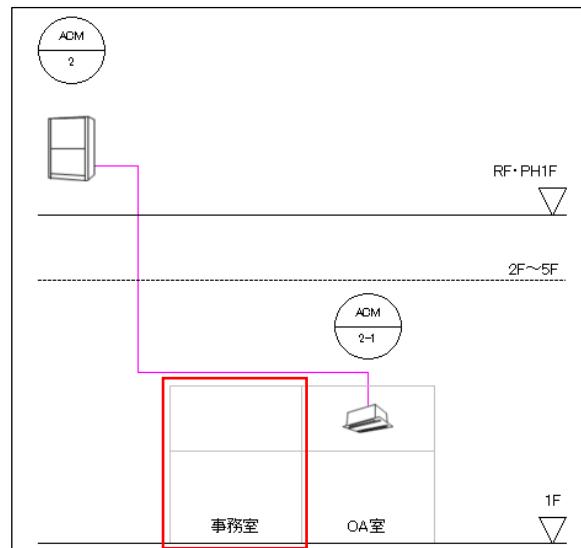
階	室番号	室名	A 室面積 [m ²]	空調室	空調負荷区分	空調情報			参照室名
						空調系統No	空調系統名	室外機機器番号	
1	1F	▼ 101 事務室	10.00	✓	冷暖房負荷	1	系統 1		一般事務室(2)
2	1F	▼ 102 OA室	5.00	✓	冷暖房負荷	空調系統No	空調系統名	室外機機器番号	
3	1F	▼ 103 エントランス	3.00	✓	冷暖房負荷	1	系統 1		
4	1F	▼ 104 トイレ	3.00	□	冷暖房負荷	2	1F 食堂系統	ACM-1	
5	1F	▼ 105 食堂	15.00	✓	冷暖房負荷	3	1F OA系統	ACM-2	
6	1F	▼ 106 廉房	6.00	✓	冷暖房負荷				
7				□					

手順 2

変更したい空調系統を選択すると、別の空調系統へ変更されます。

階	室番号	室名	A 室面積 [m ²]	空調室	空調負荷区分	空調情報		
						空調系統No	空調系統名	室外機機器番号
1	1F	▼ 101 事務室	10.00	✓	冷暖房負荷	3	1F OA系統	ACM-2
2	1F	▼ 102 OA室	5.00	✓	冷暖房負荷	3	1F OA系統	ACM-2
3	1F	▼ 103 エントランス	3.00	✓	冷暖房負荷			

空調系統を変更後は、
室内機の接続情報はクリアされます



換気機器設計

諸元入力画面で登録した室に対して、換気機器を設計します。

※Ver.2.0.200 で追加された機能です。

画面の見かた

表示階

換気機器設計の一覧

風量の合計欄

						B1F合計風量:					
						総給気量[m ³ /h]		総排気量[m ³ /h]		差分[m ³ /h]	
						5,000		8,150		-3,150	
階	室番号	室名	空調区分	換気方式	設計換気量[m ³ /h]	設計機種	機器番号	台数	同一機器	直接入力	風量[m ³ /h・台]
1	B1F	B101	電気室	空調	1,000	給気ファン	FS-B1-1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1,000
						排気ファン	FE-B1-1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	B1F	B102	MDF室	非空調	200	給気ファン	FS-B1-5	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	200
						排気ファン	FE-B1-6	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	B1F	B103	中央監視室	空調	700	全熱交換器	HEX-B1-2	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	700
6	B1F	B104	清掃員控室	空調	200	全熱交換器	HEX-B1-1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	200
7	B1F	B105	非常用発電機室	非空調	900	給気ファン	FS-B1-2	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	900
						排気ファン	FE-B1-2	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	B1F	B106	倉庫1	非空調	400	排気ファン	FE-B1-3	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	B1F	B107	EVホール	空調	200	給気ファン	FS-B1-3	2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	500
11	B1F	B108	廊下2	非空調	1,000	給気ファン	FS-B1-4	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	500
12	B1F	B109	倉庫2	非空調	300	排気ファン	FE-B1-4	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	B1F	B110	倉庫3	非空調	3,500	排気ファン	FE-B1-7	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	B1F	B111	倉庫4-1	非空調	100	排気ファン	FE-B1-8	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	B1F	B112	倉庫4-2	非空調	100	排気ファン	FE-B1-9	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	B1F	B113	便所	非空調	300	排気ファン	FE-B1-5	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	B1F	B114	シャワー室	非空調	200	排気ファン	FE-B1-5		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	B1F	B115	給湯室	非空調	300	排気ファン	FE-B1-5		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

表示階

表示階にて、一覧に表示する室を切り替えることが可能です。

また、表示階で「すべて」を選択した場合はすべての室が一覧に表示されます。

表示階:
すべて
B1F
1F
2F~7F
8F

補足

旧バージョンファイルを開いた際に、表示階に「所属なし」が表示されることがあります。

「所属なし」の機器は、旧バージョンのエアフローで室に接続しない機器を入力した際に表示されます。

入力・表示列

	室情報					換気機器				給気			排気			
	階	室番号	室名	空調区分	換気方式	設計換気量 [m³/h]	設計機種	機器番号	台数	同一機器	直接入力	風量 [m³/h・台]	合計風量 [m³/h]	直接入力	風量 [m³/h・台]	合計風量 [m³/h]
1	B1F	B101	電気室	空調	第1種	1,000	給気ファン	▼ FS-B1-1	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1,200	1,200	<input type="checkbox"/>		
2	B1F	B102	MDF室	非空調	第1種	200	給気ファン	▼ FS-B1-1		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	
3							排気ファン	▼ FE-B1-6	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	200	200
4	B1F	B103	中央監視室	空調	第1種	700	全熱交換器	▼ HEX-B1-2	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	700	700	<input type="checkbox"/>	700	700
5	B1F	B104	清掃員控室	空調	第1種	200	全熱交換器	▼ HEX-B1-1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	200	200	<input type="checkbox"/>	200	200
6	B1F	B105	非常用発電機室	非空調	第1種	900	給気ファン	▼ FS-B1-2	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	900	900	<input type="checkbox"/>		
7							排気ファン	▼ FE-B1-2	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	900	900

室情報

諸元入力画面で登録した室情報が表示されます。

換気方式が「自然換気」の室は換気機器を設置しない為、一覧に表示されません。

但し、旧バージョンのエアフローで換気機器が設置されていた場合は表示されます。

換気機器 設計機種

室に設置したい換気機器の機種を選択します。

諸元入力画面の「換気方式」に応じた機種がプルダウン一覧に表示されます。

換気機器 機器番号

選択した設計機種に応じた機器番号が自動採番されます。変更も可能です。

換気機器 台数

室に設置したい換気機器の台数を入力します。初期値は「1」です。

換気機器 同一機器

複数の室を1台の機器で換気したい場合などに同一機器にチェックをします。

チェックをすると設計機種、機器番号が同じ機器の行がまとめられます。

チェックを外すと、同じ機器番号でも別の機器となります。

給気 直接入力、風量[m³/h・台]、合計風量[m³/h]

給気の設計風量が表示されます。

風量は室の設計換気量より台数に応じて自動計算されます。

変更したいときは直接入力をチェックすると風量[m³/h・台]が入力出来るようになります。

排気 直接入力、風量[m³/h・台]、合計風量[m³/h]

排気の設計風量が表示されます。

風量は室の設計換気量より台数に応じて自動計算されます。

変更したいときは直接入力をチェックすると風量[m³/h・台]が入力出来るようになります。

機器行の挿入

室に換気機器の入力行を追加するには、以下のいずれかの操作を行います。

- ・換気機器設計の一覧にて換気機器を追加したい室を選択し、[右クリック]-[機器行挿入]より[上に挿入]または[下に挿入]を選択する

- ・行を選択し、[右クリック]-[挿入]を選択する ※[ホーム]-[挿入]メニューでも可能



階	室番号	室名	室情報			換気機器			
			空調区分	換気方式	設計換気量 [m³/h]	設計機種	機器番号	台数	同一機器
1	B1F	B101	電気室	空調	第1種	1,000	給気ファン	▼ FS-B1-1	1 <input checked="" type="checkbox"/>
2	B1F	B102	MDF室	非空調	第1種	200	給気ファン	▼ FS-B1-1	1 <input checked="" type="checkbox"/>
3	B1F	B103	中央監視室	切り取り		700	全熱交換器	▼ HEX-B1-2	1 <input type="checkbox"/>
4	B1F	B104	清掃員控室	コピー		200	全熱交換器	▼ HEX-B1-1	1 <input type="checkbox"/>

または



階	室番号	室名
1	B1F	B101 電気室
2	B1F	B102 MDF室
3		切り取り
4		コピー
		貼り付け
		挿入
		削除
		クリア
		機器行挿入 ▶

- ・選択した行数分、換気機器の入力行を挿入することも出来ます。



1	B1F	B101	電気室	空調	第1種	1,000	給気ファン	▼ FS-B1-1	1
2	B1F	B102	MDF室	非空調	第1種	200	給気ファン	▼ FS-B1-1	1
3			切り取り				全熱交換器	▼ HEX-B1-2	
4			コピー				全熱交換器	▼ HEX-B1-1	
			貼り付け						
			挿入						
			削除						
			クリア						
			機器行挿入 ▶						



1	B1F	B101	電気室	空調	第1種	1,000	給気ファン	▼ FS-B1-1	1
2	B1F	B102	MDF室	非空調	第1種	200			
3									
4									
5							給気ファン	▼ FS-B1-1	
6	B1F	B103	中央監視室	空調	第1種	700	全熱交換器	▼ HEX-B1-2	1
7	B1F	B104	清掃員控室	空調	第1種	200	全熱交換器	▼ HEX-B1-1	1

機器行の削除

換気機器の入力行を削除するには、以下のいずれかの操作を行います。

- 削除したい行を選択し、[ホーム]-[削除]メニューを選択する
- [右クリック]-[削除]を選択する

	室情報						換気機器			
	階	室番号	室名	空調区分	換気方式	設計換気量 [m³/h]	設計機種	機器番号	台数	同一機器
1	B1F	B101	電気室	空調	第1種	1,000	給気ファン	▼ FS-B1-1	1	<input checked="" type="checkbox"/>
2	B1F	B102	MDF室	非空調	第1種	200	給気ファン	▼ FS-B1-2	1	<input type="checkbox"/>
3							給気ファン	▼ FS-B1-3	1	<input type="checkbox"/>
4							排気ファン	▼ FE-B1-1	1	<input type="checkbox"/>
5							給気ファン	▼ FS-B1-1		<input checked="" type="checkbox"/>
6			監視室	空調	第1種	700	全熱交換器	▼ HEX-B1-2	1	<input type="checkbox"/>
7			監控室	空調	第1種	200	全熱交換器	▼ HEX-B1-1	1	<input type="checkbox"/>

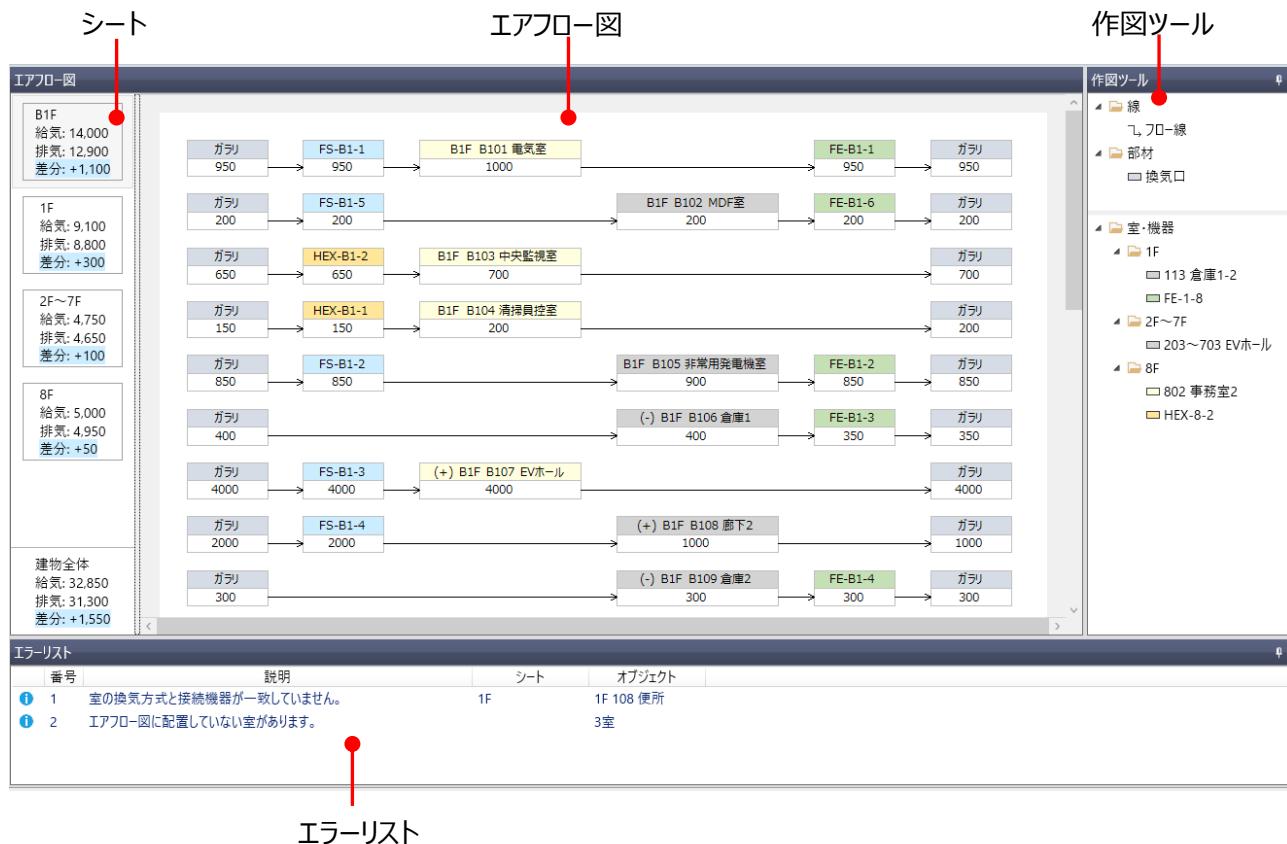
または



エアフロー

エアフローの作図を行います。

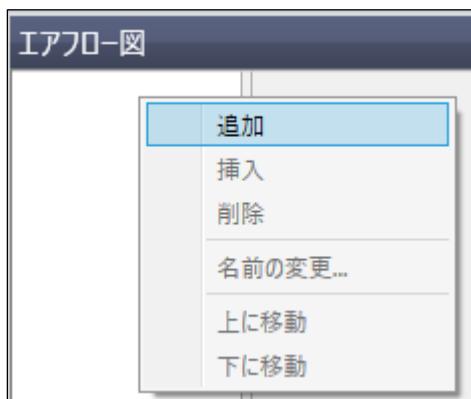
画面の見かた



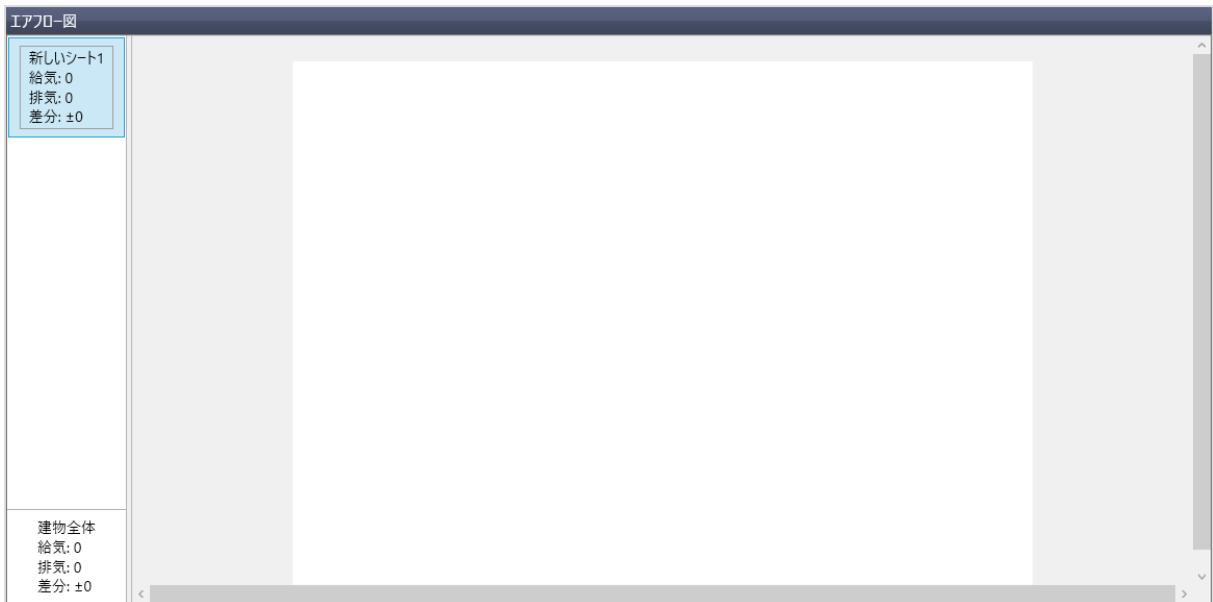
作図方法

手順 1

シートの空白エリアにて右クリックし、コンテキストメニューの「追加」を選択します。



新たなシートが新規作成され、作図エリアに白紙のエアフロー図が表示されます。



シート情報

シート名

シートの新規作成時、"新しいシート"+[連番] が初期表示されます。

給気、排気

シート上の給気量合計（換気口ノードから、換気機器ノードや室ノードに繋がる風量の合計）及び、
排気量合計（換気機器ノードや室ノードから、換気口ノードに繋がる風量の合計）を表示します。

差分

シート上の給気量合計と、排気量合計の差分を以下の通り表示します。

給気量合計>排気量合計の場合、プラス値で差分を表示。

給気量合計<排気量合計の場合、マイナス値で差分を表示。

給気量合計=排気量合計の場合、"±0"を表示。

建物全体情報

給気、排気

全てのシートの給気量合計（換気口ノードから、換気機器ノードや室ノードに繋がる風量の合計）及び、
排気量合計（換気機器ノードや室ノードから、換気口ノードに繋がる風量の合計）を表示します。

差分

全てのシート上の給気量合計と、排気量合計の差分を以下の通り表示します。

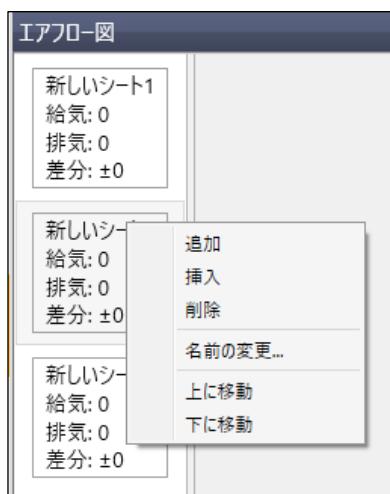
給気量合計>排気量合計の場合、プラス値で差分を表示。

給気量合計<排気量合計の場合、マイナス値で差分を表示。

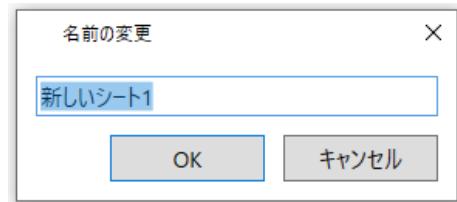
給気量合計=排気量合計の場合、"±0"を表示。

補足 1

シート上で右クリックする事で、コンテキスマenuよりシートに関する処理が可能です。



- | | |
|----------|--|
| 追加 | 選択中のシートの次に、新たにシートを追加します。 |
| 挿入 | 選択中のシートの前に、新たにシートを挿入します。
ホームメニューの「挿入」でも同様に挿入できます。 |
| 削除 | 選択中のシートを削除します。エアフロー図が白紙ではない場合、確認メッセージを表示します。
ホームメニューの「挿入」でも同様に挿入できます。 |
| 名前の変更... | 名前の変更ダイアログを表示し、シート名を編集します。 |



- | | |
|------|--------------------------|
| 上へ移動 | 選択中のシートと、1つ上のシートを入れ替えます。 |
| 下へ移動 | 選択中のシートと、1つ下のシートを入れ替えます。 |

補足 2

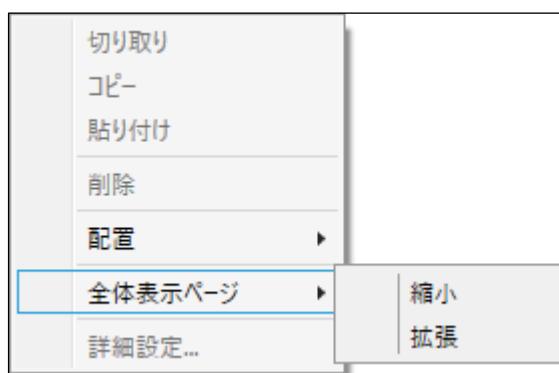
エアフロー図のサイズは、[ホームメニュー]-[エアフロー図ページサイズ]にて A4、A3、A2 より選択できます。

補足 3

エアフロー図上で右クリックする事で、コンテキスマenuの[全体表示ページ]-[縮小]、[全体表示ページ]-[拡張]によりページ数（縦方向）の増減が可能です。

シート新規作成時のページ数は1ページですが、最大30ページまで増やすことが可能です。

このページ数は、[ホームメニュー]-[全体表示]機能で表示される範囲に影響します。

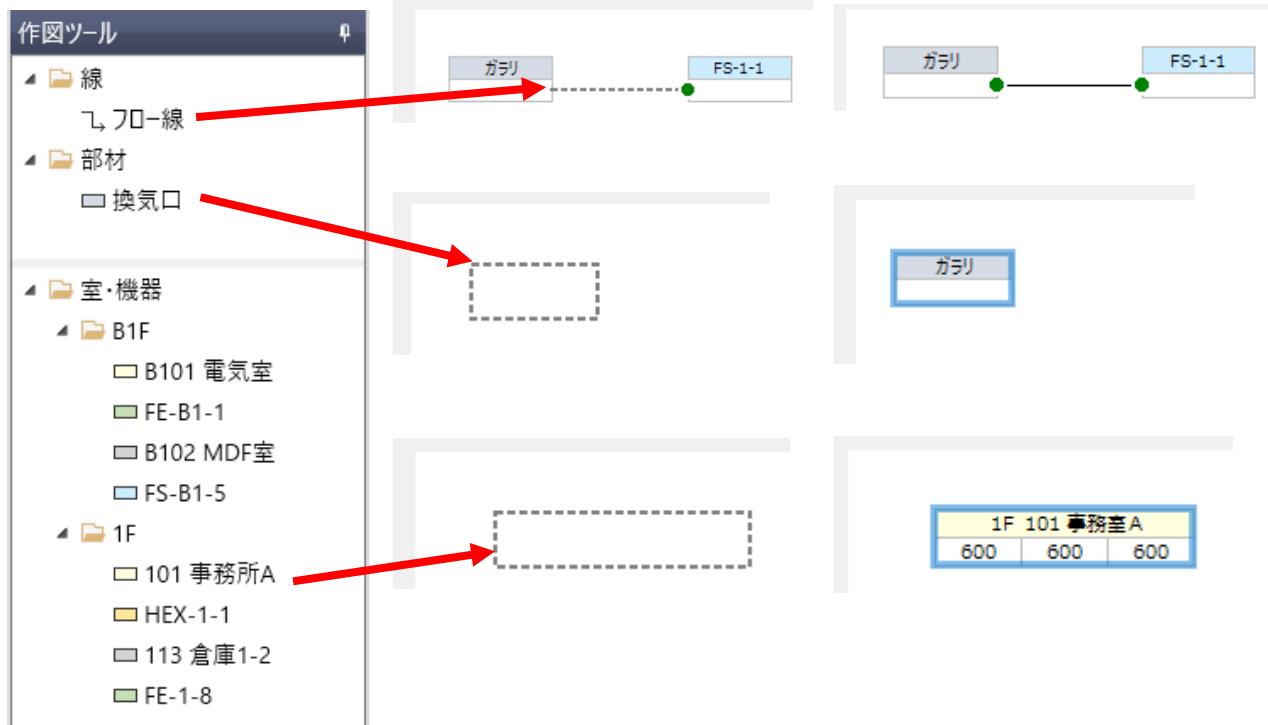


手順 2

作図ツールに、フロー線、換気機器の各ノード、室ノード（諸元入力にて登録した室）が一覧表示されます。
追加したい項目を作図ツールからドラッグし、エアフロー図にドロップします。（デフォルト操作）

追加の際、フロー線の端と各ノードの接点(設計風量の左右)が近い場合、ノードとフロー線が繋がった状態（フロー線を選択時、端に緑色の●が表示された状態）になります。

換気口ノードとフロー線を繋いだ際、繋いだフロー線の先に換気機器ノードが存在する場合に換気機器設計画面の機器の風量が自動で伝播されます。



注意

エアフロー図上に、同一の室ノードおよび換気機器ノードを複数追加する事はできません。
そのため、作図ツールの室ノードと換気機器ノードは、エアフロー図に追加していないものが表示されます。

補足 1

作図ツールでの操作はドラッグ & ドロップがデフォルトですが、作図ツールでクリック、エアフロー図もクリックの操作も選択可能です。

操作方法を変更するには、「ファイル」-「オプション」-「換気」の「エアフロー作図ツールのマウス操作」で「入力図形をクリックし、エアフロー図でクリック」を選択します。

クリックタイプでのフロー線追加では、エアフロー図上でマウスダウンした位置をフロー線の開始位置、マウスアップした位置を終了位置としてフロー線が追加されます。

補足 2

エアフロー図上に追加済みのノードやフロー線は、クリックでの選択や、ドラッグでの範囲選択を行い、切り取り、コピー、貼り付け、削除、ドラッグ & ドロップで移動や、Ctrl キーを押しながらドラッグ & ドロップで複製することができます。

また、各ノードやフロー線の貼り付けは、別起動した SeACD に対しても可能です。

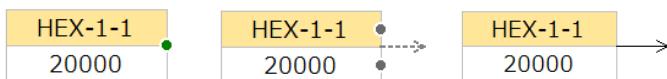
補足 3

フロー線は作図ツールから追加する方法以外に、各ノードの接点から直接フロー線を追加することができます。

フロー線の追加方法は、ノードの接点にマウスカーソルを近づけますと緑●が表示されます。「エアフロー作図ツールのマウス操作」のクリックタイプと同じ要領で、緑●上でマウスダウンした位置をフロー線の開始位置、マウスアップした位置を終了位置としてフロー線が追加されます。

尚、「エアフロー作図ツールのマウス操作」の設定に関わらず、フロー線の追加が可能です。

※Ver.2.0.530 で追加された機能です。



ノードの説明

エアフロー図に追加したフロー線や各ノードは以下通りの表示となります。

換気口ノード

見出し部 背景色がグレーで、換気口の名称が表示されます。

風量部 換気口の設計風量が表示されます。

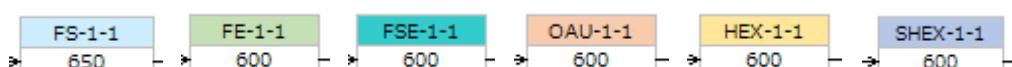
また、詳細設定画面で直接入力がチェック ON の場合、文字色が青く表示されます。



換気機器ノード

見出し部 背景色が設計機種毎の色で、機器番号が表示されます。

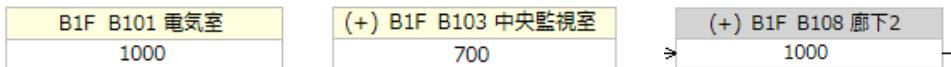
風量部 換気機器の設計風量が表示されます。



※換気機器ノードは、「換気機器設計」画面で入力した換気機器のみ表示されます。

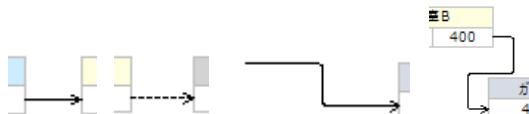
室ノード

- 見出し部 空調室（諸元入力の空調室がチェックONの質）の場合、背景色が薄い黄色、
非空調室の場合、背景色がグレーで表示されます。
[換気方式] [階] [室番号] [室名]が表示されます。
(換気方式は、第2種の場合"(+)"、第3種の場合"(-)"、それ以外の場合空欄を表示)
- 風量部 室の設計換気量が表示されます。



フロー線

- フロー線未選択時 各換気機器ノード同士や、換気機器ノードと室ノードを繋ぐ場合、
また、ノードと繋がっていないフロー線の場合、実線の矢印が表示されます。
室ノード同士を繋ぐフロー線は、点線の矢印が表示されます。
フロー線の始点と終点の縦位置が異なる場合、直角に曲がった矢印が表示されます。



- フロー線選択時 ノードと繋がっている接点は緑●、繋がっていない接点は白○を表示します。
また、折れ曲がったフロー線の場合、折れている位置の中央に黄色○を表示し、
ドラッグ & ドロップで折れ曲がる位置を調整できます。

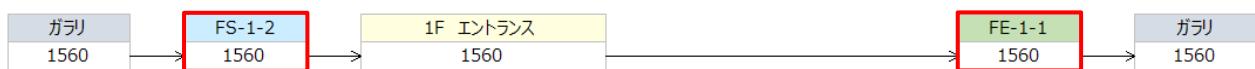


- フロー線追加時 フロー線の追加時や、描画済みのフロー線の接点（開始位置や終了位置）をドラッグにより移動する際、近くに接続可能なノードの接点がある場合は灰●が表示され、接続可能なノード接点上の場合、緑●が表示されます。
また、近くに接続可能な接点がない場合は何も表示されません。



作図例

- 給気ファン及び、排気ファン 給気ファン及び、排気ファンを配置する場合の作図例です。
換気方式：第1種 接続順は次の通りです。



- 全熱交換器 全熱交換器を配置する場合の作図例です。
換気方式：第1種 接続順は次の通りです。



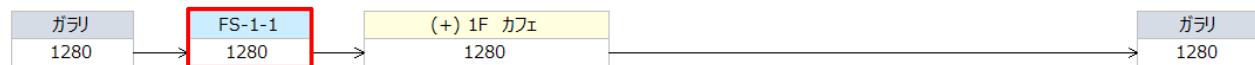
※給排同時ファン、外気処理機、顯熱交換器も同様の作図例となります。

給気ファン

給気ファンを配置する場合の作図例です。

換気方式：第2種

接続順は次の通りです。

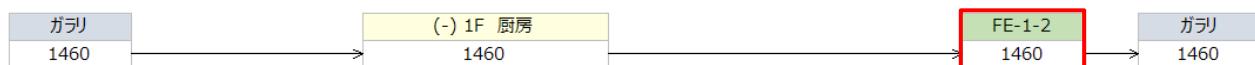


排気ファン

排気ファンを配置する場合の作図例です。

換気方式：第3種

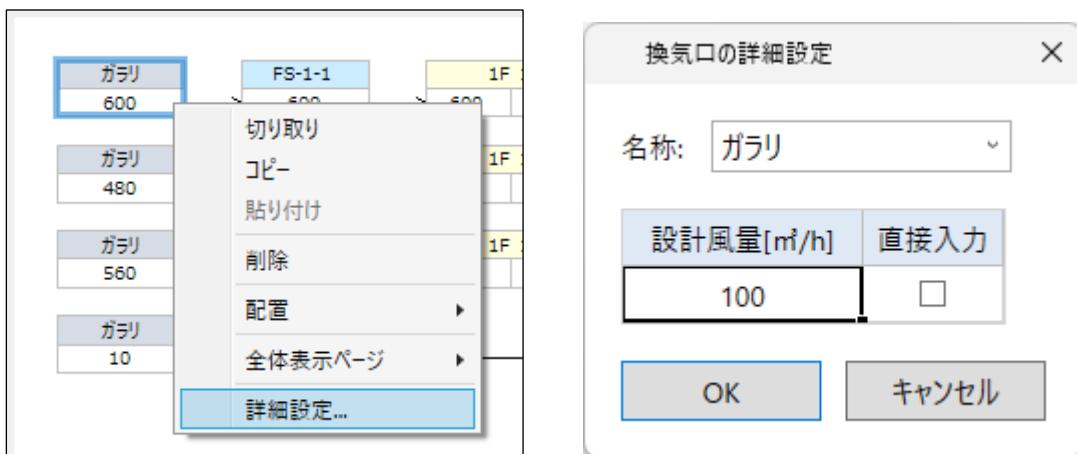
接続順は次の通りです。



ノードの詳細設定

作図した換気口ノードは、ダブルクリックやコンテキストメニューの「詳細設定...」により詳細設定画面を開き、設計風量等の編集が可能です。

換気口の詳細設定



名称

換気口の名称を入力、または既に追加された換気口名称を選択します。初期値は"ガラリ"です。

設計風量

換気口の設計風量を入力します。設計風量は他のノードとフロー線により接続した際、自動表示しますが、直接入力で値を変更する事が可能です。値変更時、直接入力がチェックONになります。

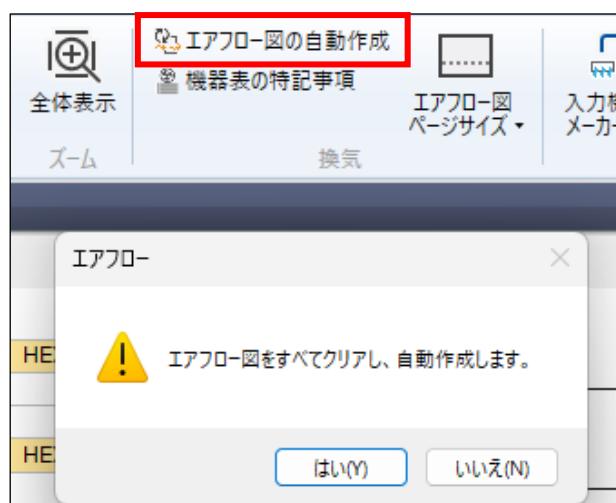
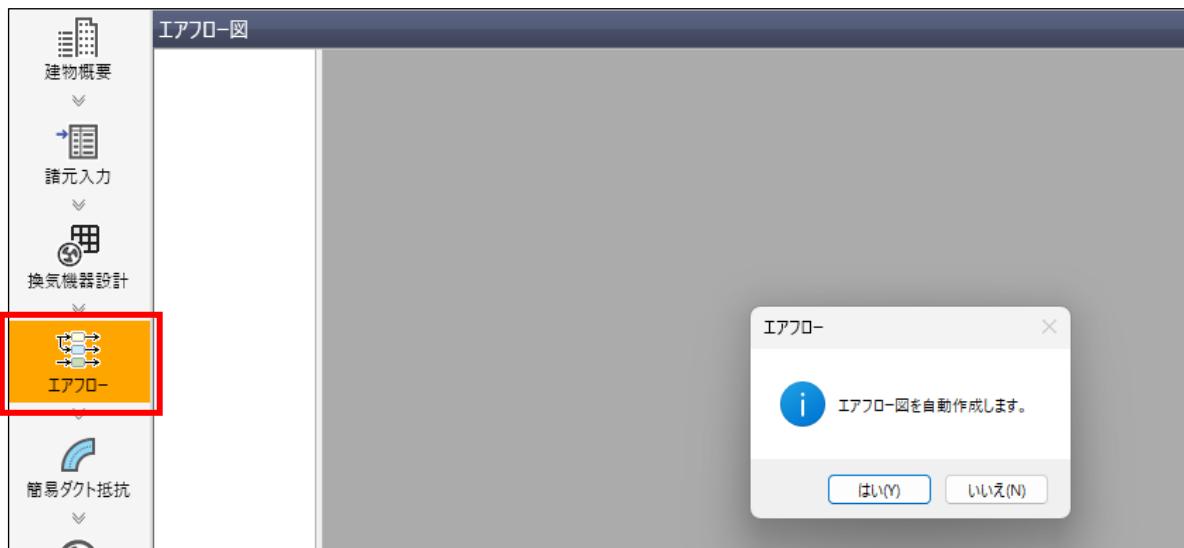
エアフロー図の自動作成

エアフロー図のシートが未作成の状態で、エアフロー画面に遷移した際、

「エアフロー図を自動作成します。」の確認メッセージが表示され、「はい」を選択した場合、諸元入力画面の室情報を元に、シート及びエアフロー図が自動生成されます。

また、ホームメニューの「エアフロー図の自動作成」を押下した場合も、エアフロー図を自動作成できます。

既にシートが存在する状態の場合、「エアフロー図をすべてクリアし、自動作成します。」の確認メッセージを表示し、「はい」を選択した場合のみ、自動生成し直します。



ノードの位置を揃える



ノードを複数選択し、ホームメニューまたはコンテキストメニューの「配置」を使用することでノードを垂直位置や水平位置を揃えることができます。

ノードの複数選択は、次の方法があります。

- ・マウスダウンしながらマウス移動で選択範囲を広げ、マウスアップでノードを複数選択する。
- ・キーボードの Shift キー、または Ctrl キーを押しながらマウスでノードを複数選択する。

エラーリスト

エアフローでのエラー情報を一覧で表示します。

エラーリスト				
番号	説明	シート	オブジェクト	
1	ノードが室と繋がっていません。	1F	FS-1-4	
2	ノードの風量が空欄です。	1F	FS-1-4	
3	出力範囲外に触れているオブジェクトがあります。	1F	FS-1-4	
4	エアフロー図に配置していない室があります。		3室	

補足

リスト項目をダブルクリックした際、該当する「オブジェクト」が単一のオブジェクトの場合は、エアフロー上の対象のオブジェクトを選択し、画面の中央に表示します。

エアフローで表示するエラー情報は以下の通りです。

No.	エラー内容
1	機器番号が重複しています。
2	オブジェクトが重なっています。
3	ノードにフロー線が接続されていません。
4	ノードの同じ接点に双方向のフロー線が接続されています。
5	未接続のフロー線があります。

6	ノードの風量が空欄です。
7	出力範囲外に触れているオブジェクトがあります。
8	エアフロー図に配置していない室があります。

簡易ダクト抵抗

換気機器設計画面で追加した換気機器に対して、簡易的な計算で設計静圧を求めます。

※Ver.2.0.40で追加された機能です。

画面の見かた

表示階

簡易ダクト抵抗の一覧

機器番号	設計風量 [m³/h]	換気対象室	設計静圧 直接流入	ダクト			換気口	換気口・部材 (個)					その他 抵抗 [Pa]	小計 [Pa]	補正後 [Pa]	丸め	設計静圧 [Pa]			
				ダクト 有無	直管	局部		ガラリ	吸込口・吹出口	防虫網・金網	フード	ダンパー	バンドキャブ	フィルター						
1 FS-B1-1	950 B1F B101 電気室			□	□			1		1					3.6	4.0	10 ▼	10		
2 FE-B1-1	950 B1F B101 電気室			□	□			1		1					16.0	19.6	21.6	10 ▼	30	
3 FS-B1-5	200 B1F B102 MDF室			□	□			1							1.0	3.5	3.9	10 ▼	10	
4 FE-B1-6	200 B1F B102 MDF室			□	□			1							2.5	2.8	10 ▼	10		
5 HEX-B1-2	650 B1F B103 中央監視室			□	□			1	1	5					15.0	24.1	26.6	10 ▼	30	
6 HEX-B1-1	150 B1F B104 清掃員控室			✓														0	0	
7 FS-B1-2	850 B1F B105 非常用発電機室			✓														0	0	
8 FE-B1-2	850 B1F B105 非常用発電機室			□	□			1		1					3.6	4.0	10 ▼	10		
9 FE-B1-3	350 B1F B106 倉庫1			□	□			1							1	19.0	22.6	24.9	10 ▼	30
10 FS-B1-3	4,000 B1F B107 EVホール			✓																
11 FS-B1-4	2,000 B1F B108 廊下2			□	□			1		1		1			4.7	5.2	10 ▼	10		
12 FE-B1-4	300 B1F B109 倉庫2			□	□			1		1		1			4.7	5.2	10 ▼	10		
13 FE-B1-7	2,400 B1F B110 倉庫2			□	□			1							2.5	2.8	10 ▼	10		

各種抵抗値

直管抵抗 [Pa/m]	局部抵抗 [Pa/m]	部材抵抗 [Pa/箇]					補正係数	デフォルト丸め	部材編集...	既定保存...
		換気口	ガラリ	吸込口・吹出口	防虫網・金網	フード				
30.0	30.0	2.5	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	10 ▼	

表示階

表示階にて、一覧に表示する室を切り替えることが可能です。

また、表示階で「すべて」を選択した場合はすべての室が一覧に表示されます。

表示階:

- すべて
- B1F
- 1F
- 2F~7F
- 8F

設計機種

設計機種にて、一覧に表示する設計機種を切り替えることが可能です。

また、設計機種を「すべて」を選択した場合はすべての設計機種が一覧に表示されます。

設計機種

- すべて ○給気ファン ○排気ファン ○給排同時ファン ○外気処理機 ○全熱交換器 ○顕熱交換器

入力・表示列

機器番号	設計風量 [m ³ /h]	換気対象室	設計静圧 直接入力	ダクト				換気口・部材 [個]								その他 抵抗 [Pa]	小計 [Pa]	補正後 [Pa]	丸め	設計静圧 [Pa]					
				直管		局部		換気口		部材															
				ダクト 有無	長さ [m]	抵抗 [Pa]	比率 [%]	抵抗 [Pa]	ガラリ	吸込 口・吹 出口	防虫 網・金 網	フード	ダンパー	ベンド キャブ	フィル ター										
1 HEX-B1-1	150 B1F B104 清掃員控室		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5.4	5.4	50.0	2.7	1			1	1	1	2		363.1	399.5	10 ▼	400					
2 HEX-B1-2	650 B1F B103 中央監視室		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7.2	7.2	50.0	3.6	1			1	1	1	2		365.8	402.4	10 ▼	410					
3 FS-B1-1	950 B1F B101 電気室		<input checked="" type="checkbox"/>																	70					
4 FE-B1-1	950 B1F B101 電気室		<input checked="" type="checkbox"/>																	70					
5 FS-B1-2	850 B1F B105 非常用発電機室		<input checked="" type="checkbox"/>																	100					
6 FE-B1-2	850 B1F B105 非常用発電機室		<input checked="" type="checkbox"/>																	100					

機器番号

換気機器設計画面で入力した機器番号が表示されます。変更も可能です。

設計風量

換気機器設計画面で入力した機器風量が表示されます。

換気対象室

換気機器設計画面で入力した機器が接続されている室が表示されます。

設計静圧直接入力

簡易計算は行わず設計静圧を直接入力する場合は、チェックします。

ダクト有無

抵抗計算にダクトを含める場合は、チェックします。

ダクト 直管 長さ、抵抗

直管ダクトの長さを入力します。下の表「各種抵抗値」の直管抵抗との乗算の切り上げで抵抗を算出します。

直管ダクト抵抗[Pa] = 直管長さ[m] × 直管抵抗[Pa/m][※] ... 小数第二位切り上げ

※画面下の各種抵抗値で設定します。

ダクト 局部 比率、抵抗

局部抵抗は、直管ダクト抵抗値の比率から算出します。

局部抵抗[Pa] = 直管抵抗[Pa/m] × 比率[%] ÷ 100 ... 小数第二位切り上げ

換気口・部材 換気口

エアフロー画面で入力した機器ノードに接続されている換気口(ガラリ)ノードの個数が表示されます。

換気口抵抗[Pa] = 換気口数[個] × 換気口抵抗[Pa/個][※] ... 小数第二位切り上げ

※画面下の各種抵抗値で設定します。

換気口・部材 部材

本ソフトのデフォルトとして「吸入口・吹出口」、「防虫網・金網」、「フード」、「ダンパー」、「バンドキャブ」、「フィルター」の6種類の列が表示されますので、それぞれ個数を入力します。

部材名称や部材追加は、各種抵抗値の「部材編集」画面で設定することができます。

部材抵抗[Pa] = 部材数[個] × 部材抵抗[Pa/個][※] ... 小数第二位切り上げ

※画面下の各種抵抗値の「部材編集」画面で設定します。

その他抵抗

ダクトや部材以外に抵抗がある場合は、加算する抵抗値を入力します。

小計

補正前の抵抗値合計が表示されます。

小計[Pa] = 直管ダクト抵抗[Pa] + 局部抵抗[Pa] + Σ換気口抵抗[Pa] + Σ部材抵抗[Pa]

補正後

小計に補正係数を乗算した値が表示されます。

補正後[Pa] = 小計[Pa] × 補正係数[※] ... 小数第二位切り上げ

※画面下の各種抵抗値で設定します。

丸め

補正後の値から設計静圧を求める際に使用する丸め値を入力します。

6種類の丸め値(1、5、10、20、50、100)から選択できますが、それ以外の値を直接入力することも可能です。

※空欄の場合は、「1」丸めになります。

設計静圧

簡易ダクト抵抗で求める機器選定時の参考となる値です。

A = 補正後[Pa]を小数第一位切り上げした整数

B = ((A + 丸め値 - 1) ÷ 丸め値) ... 小数以下切り捨て

設計静圧[Pa] = B × 丸め値

各種抵抗値

各種抵抗値:													
直管抵抗 [Pa/m]	デフォルト 局部抵抗 比率 [%]	部材抵抗 [Pa/個]								補正係数	デフォルト 丸め		
		換気口		部材									
		ガラリ	吸込口・吹 出口	防虫網・金 網	フード	ダンパー	ベンドキャブ	フィルター					
										1.1	10 ^		

簡易計算をする場合、各種抵抗値を最初に入力する必要があります。

入力後は、「既定保存」を行うことにより、次回以降の新規案件デフォルト値として保存することができます。

直管抵抗 [Pa/m]	デフォルト 局部抵抗 比率 [%]	部材抵抗 [Pa/個]								補正係数	デフォルト 丸め		
		換気口		部材									
		ガラリ	吸込口・吹 出口	防虫網・金 網	フード	ダンパー	ベンドキャブ	フィルター					
1.0	50.0	20.0	30.0	10.0	20.0	15.0	100.0	100.0	1.1	10 ^			

上記画面は入力例です。

直管抵抗

直管ダクト 1m 当たりの抵抗値を入力します。

デフォルト局部抵抗比率

直管ダクト抵抗から局部抵抗を求める比率を入力します。

換気口 (ガラリ類)

ガラリ類の 1 個当たりの抵抗値を入力します。

部材 (吸込口・吹出口等)

部材の 1 個当たりの抵抗値を入力します。

部材種類は「部材編集」で登録・削除することができます。

補正係数

抵抗小計を補正する値を入力します。

デフォルトは 1.1 です。

デフォルト丸め

補正後の抵抗値を切り上げ丸めするデフォルト値を入力します。

デフォルトは 10 です。

部材編集

部材編集...

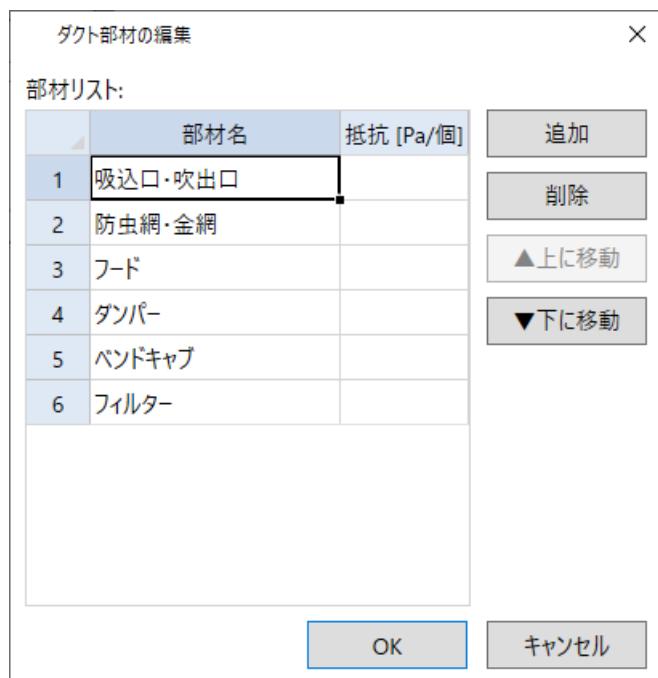
部材の種類と抵抗値を登録・削除など編集する「[ダクトの部材編集](#)」画面を表示します。

既定保存

既定保存...

次回以降の新規案件デフォルト値として保存することができます。

ダクトの部材編集



換気機器のダクト経路上にあり抵抗計算が必要な部材を編集する画面です。

換気機器選定

換気機器設計画面で追加した換気系統情報の一覧が表示されます。

この画面では追加した機器に対して、換気機器の選定を行います。

※Ver.2.0.280 から、風量列、機外静圧列、電動機出力列が、給気、排気別に表示されます。また、温度交換率列は冷房、暖房別に表示されます。

画面の見かた

表示階

換気系統情報の一覧

番号	説明	表示階	オブジェクト
1	機器風量×台数が設計風量を下回っています。	2F	FS-2-1
2	機器風量×台数が設計風量を下回っています。	2F	FS-2-2

エラーリスト

表示階

表示階にて、一覧に表示する室を切り替えることが可能です。

また、表示階で「すべて」を選択した場合はすべての室が一覧に表示されます。

表示階:
すべて
B1F
1F
2F~7F
8F

設計機種、未選定のみ表示

設計機種にて、一覧に表示する設計機種を切り替えることが可能です。

また、設計機種を「すべて」を選択した場合はすべての設計機種が一覧に表示されます。

未選定のみ表示にて、一覧に表示する未選定機器を切り替えることが可能です。

設計機種

すべて 給気ファン 排気ファン 給排同時ファン 外気処理機 全熱交換器 顯熱交換器

未選定のみ表示

表示列

表示列にて、表示する列を切り替えることが可能です。

またチェックボックスになっているので表示列を複数選択も可能です。

表示列

換気対象室・設置場所 選定・機器仕様 外気処理能力・交換効率 制御・付属品・備考

換気対象室・設置場所

換気対象室・設置場所を表示します。

機器番号	設計風量 [m ³ /h]	設計 静圧 [Pa]	換気対象室・設置場所	
			換気対象室	設置場所
1 HEX-B1-1	150	0	B1F B104 清掃員控室	B1F B104 清掃員控室
2 HEX-B1-2	650	30	B1F B103 中央監視室	B1F B104 清掃員控室
3 FS-B1-1	950	10	B1F B101 電気室	B1F B101 電気室
4 FE-B1-1	950	30	B1F B101 電気室	B1F B101 電気室
5 FS-B1-2	850	0	B1F B105 非常用発電機室	B1F B105 非常用発電機室
6 FE-B1-2	850	10	B1F B105 非常用発電機室	B1F B105 非常用発電機室
7 FE-B1-3	350	30	B1F B106 倉庫1	B1F B106 倉庫1
8 FE-B1-4	300	10	B1F B109 倉庫2	B1F B109 倉庫2
9 FE-B1-5	700	40	B1F B115 給湯室、B1F B114 シ B1F B115 給湯室	
10 FS-B1-3	4,000	0	B1F B107 EVホール	B1F B107 EVホール
11 FS-B1-4	2,000	10	B1F B108 廊下2	B1F B108 廊下2

選定・機器仕様

選定・機器仕様を表示します。

機器番号	設計風量 [m ³ /h]	設計 静圧 [Pa]	換気対象室・設置場所		選定	直接 入力	メーカー	区分	品名	参考型番	番手	ノッチ	風量		
			換気対象室	設置場所									給気	排気	[m ³ /h]
1 FS-1-1	480		1F 101 事務室、1F 102 会議室	1F 101 事務室	...	<input type="checkbox"/>	三菱電機	給気	ストレートローファン 給気 BFS-50SSU			1	500		
2 FE-1-1	480		1F 101 事務室、1F 102 会議室	1F 101 事務室	...	<input type="checkbox"/>	三菱電機	排気	ストレートローファン 天井 BFS-50SUG			1		500	
3 FS-1-2	100		1F 103 給湯室	1F 103 給湯室	...	<input type="checkbox"/>	三菱電機	給気	ストレートローファン 給気 BFS-40SSU			1	400		
4 FE-1-2	100		1F 103 給湯室	1F 103 給湯室	...	<input type="checkbox"/>	三菱電機	排気	ストレートローファン 天井 BFS-1SSG			1		150	
5 HEX-1-1	200		1F 104 管理人室	1F 104 管理人室	...	<input type="checkbox"/>	三菱電機	同時給排	店舗用ロイヤルSKU-25AC			1	200	250	
6 FS-1-3	200		1F 105 応接室	1F 105 応接室	...	<input type="checkbox"/>	三菱電機	給気	ストレートローファン 給気 BFS-40SSU			1	400		
7 FE-1-3	200		1F 105 応接室	1F 105 応接室	...	<input type="checkbox"/>	三菱電機	排気	ストレートローファン 天井 BFS-20SLDC			1		200	
8 FE-1-4	600		1F 106 更衣室(男)、1F 107 更衣室(女)	1F 106 更衣室(男)	...	<input type="checkbox"/>	三菱電機	排気	ストレートローファン 天井 BFS-60SLDC			1		600	
9 FE-1-5	100		1F 107-2 更衣室(女) (特殊換気)	1F 107 更衣室(女)	...	<input type="checkbox"/>	三菱電機	排気	天井埋込形換気扇 VD-10ZAVC3			1		100	
10 FS-2-1	300	0	2F 201 事務室	2F 201 事務室	...	<input type="checkbox"/>	三菱電機	同時給排	レジットローファン深形 V-604KQH8	強	1	250			
11 FS-2-2	200	0	2F 202 会議室	2F 202 会議室	...	<input type="checkbox"/>	三菱電機	同時給排	レジットローファン深形 V-604KQH8	弱	1	125			

外気処理能力・交換効率

外気処理能力・交換効率を表示します。

	機器番号	設計 風量 [m ³ /h]	設計 静圧 [Pa]	外気処理能力・交換効率					
				外気負荷 処理能力		インタルビ- 交換効率		温度交換 効率	
				冷房 [kW]	暖房 [kW]	冷房 [%]	暖房 [%]	冷房 [%]	暖房 [%]
1	FS-1-1	480							
2	FE-1-1	480							
3	FS-1-2	100							
4	FE-1-2	100							
5	HEX-1-1	200				38.0	44.0	58.0	58.0
6	FS-1-3	200							
7	FE-1-3	200							
8	FE-1-4	600							
9	FE-1-5	100							
10	FS-2-1	300	0						
11	FS-2-2	200	0						

制御・付属品・備考

制御・付属品・備考を表示します。

	機器番号	設計 風量 [m ³ /h]	設計 静圧 [Pa]	制御・付属品・備考											
				高効率 電動機	インバーター	送風量制御		24時間 換気	非常用 電源	始動 方式	据付 方式	付属品		運動	備考
						CO ₂ -CO ₂ 濃度	温度					防振	フィルター		
1	HEX-B1-1	1,000		□	□	□	□	☑	□	▼	天埋	▼	▼	▼	
2	FE-B1-1	1,000		□	□	□	□	□	□	▼	▼	▼	▼	▼	
3	OAU-B1-1	700		□	□	□	□	□	□	▼	天井埋	▼	▼	▼	
4	FE-B1-2	700		□	□	□	□	□	□	▼	▼	▼	▼	▼	
5	SHEX-B1-1	400		□	□	□	□	□	□	▼	天井埋	▼	▼	▼	
6	FS-1-1	100		□	□	□	□	□	□	▼	▼	▼	▼	▼	
7	FE-1-1	1,000		□	□	□	□	□	□	▼	▼	▼	▼	▼	
8	FE-1-2	400		□	□	□	□	□	□	▼	▼	▼	▼	▼	
9	FE-1-3	500		□	□	□	□	□	□	▼	▼	▼	▼	▼	
10	FSE-2-1	100		□	□	□	□	□	□	▼	▼	▼	▼	▼	
11	FE-2-2	300		□	□	□	□	□	□	▼	▼	▼	▼	▼	
12	FE-2-3	600	□	□	□	□	□	□	□	▼	▼	▼	▼	▼	

機器番号

選択した機器の設計機種に合わせた背景色が表示されます。

また、機器番号の編集が可能になっております。

	機器番号	設計 風量 [m ³ /h]	設計 静圧 [Pa]
1	HEX-B1-1	1,000	
2	FE-B1-1	1,000	
3	OAU-B1-1	700	
4	FE-B1-2	700	
5	SHEX-B1-1	400	
6	FS-1-1	100	
7	FE-1-1	1,000	
8	FE-1-2	400	
9	FE-1-3	500	
10	FSE-2-1	100	
11	FE-2-2	300	
12	FE-2-3	600	

機器選定方法

手順 1

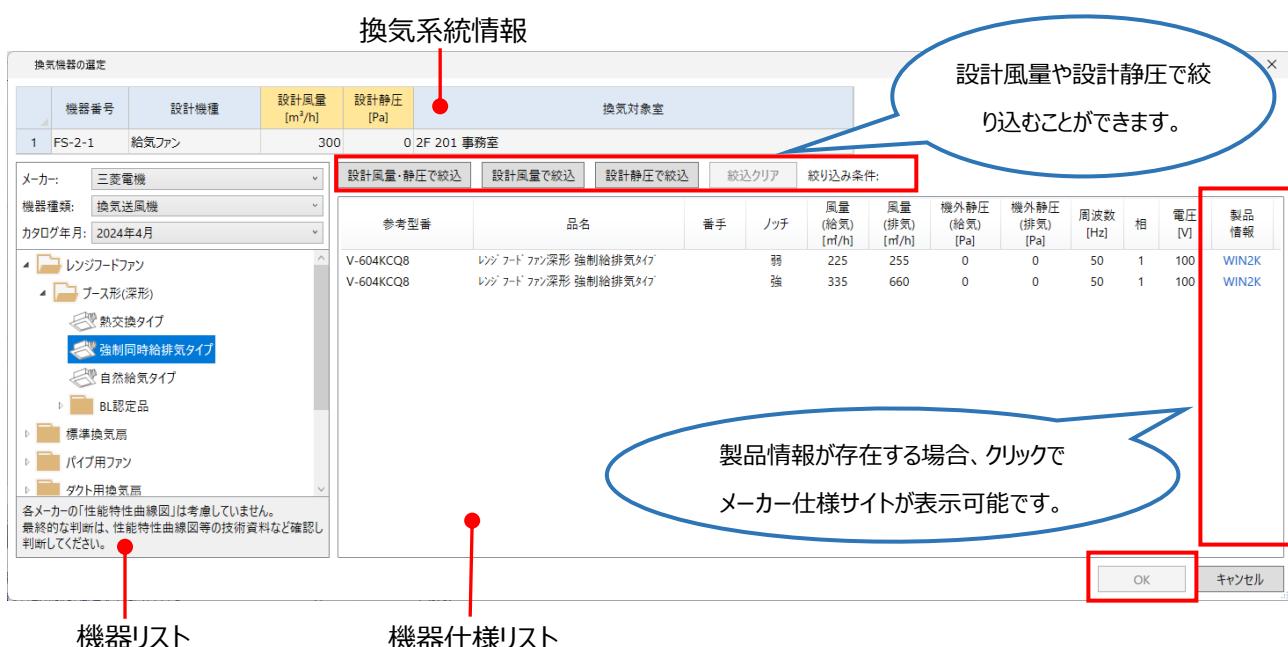
選定したい換気系統情報の[選定]ボタンを押下します。

機器番号	設計風量 [m ³ /h]	設計 静圧 [Pa]	換気対象室・設置場所		選定	直接 入力	メーカー	区分
			換気対象室	設置場所				
1 HEX-B1-1	1,000		B1F B101 電気室	B1F B101 電気室	<input type="checkbox"/>			
2 FE-B1-1	1,000		B1F B101 電気室	B1F B101 電気室	<input type="checkbox"/>			
3 OAU-B1-1	700		B1F B102 中央監視室	B1F B102 中央監視室	<input type="checkbox"/>			
4 FE-B1-2	700		B1F B102 中央監視室	B1F B102 中央監視室	<input type="checkbox"/>			
5 SHEX-B1-1	400		B1F B103 倉庫	B1F B103 倉庫	<input type="checkbox"/>			
6 FS-1-1	100		1F 101 給湯室	1F 101 給湯室	<input type="checkbox"/>			
7 FE-1-1	1,000		1F 102 事務室	1F 102 事務室	<input type="checkbox"/>			

手順 2

「換気機器の選定」ウィンドウが開きます。

※Ver.2.0.280 から、風量列、機外静圧列が、給気、排気別に表示されます。



機器選定方法

- ①機器リストから機器を選択する。
- ②機器仕様リストから機器仕様を選択する。
- ③[OK]ボタンを押すと、換気系統情報に選定した機器が登録されます。

換気系統情報

「換気機器選定」画面の選択中の換気選定情報が表示されます。

機器リスト

システムメーカー

換気機器システムの機器メーカー一覧が表示されます。

機器種類

システムメーカーで選択したメーカーの機器種類一覧が表示されます。

カタログ年月

システムメーカー、機器種類で選択した機器のカタログ年月一覧が表示されます。

機器ツリー

システムメーカー、機器種類、カタログ年月から選択されたカタログの機器一覧が表示されます。

また、表示される機器一覧は設計機種によって異なります。

機器仕様リスト

機器リストで選択した機器の機器仕様一覧が表示されます。

換気系統情報の編集方法

	機器番号	設計 風量 [m ³ /h]	設計 静圧 [Pa]	換気対象室
1	HEX-B1-1	1,000		B1F B101 電気室
2	FE-B1-1	1,000		B1F B101 電気室
3	OAU-B1-1	700		B1F B102 中央監視室
4	FE-B1-2	700		B1F B102 中央監視室
5	SHEX-B1-1			切り取り
6	FS-1-1			コピー
7	FE-1-1			貼り付け
8	FE-1-2			選定機器の貼り付け
9	FE-1-3			クリア
10	FSE-2-1	100		ユーザー機器に登録する...

切り取り

編集可能なセルを選択した場合のみ、セルの切り取りを行うことができます。

コピー

選択セルまたは選択行のセル範囲データを一時的に記憶させます。

コピー範囲に選定済みの機器行が含まれる場合は、選定機器情報も同時に記憶され、その後の「選定機器の貼り付け」により、選定機器情報が貼り付けできます。

貼り付け

貼り付け対象のセルが編集可能の場合のみ貼り付けを行うことができます。

選定機器の貼り付け

貼り付け対象の行を選択した場合のみ選定機器の貼り付けを行うことができます。

クリア

編集可能なセルを選択した場合、または行選択した場合にクリアを行うことができます。

セルでクリアを行った場合は、選択中のセルの値がクリアされます。

行選択でクリアした場合は、選定機器がクリアされます。

ユーザー機器に登録する

機器を選定している場合のみ、ユーザー機器の登録を行うことができます。詳しくは後述のユーザー機器をご参照ください。

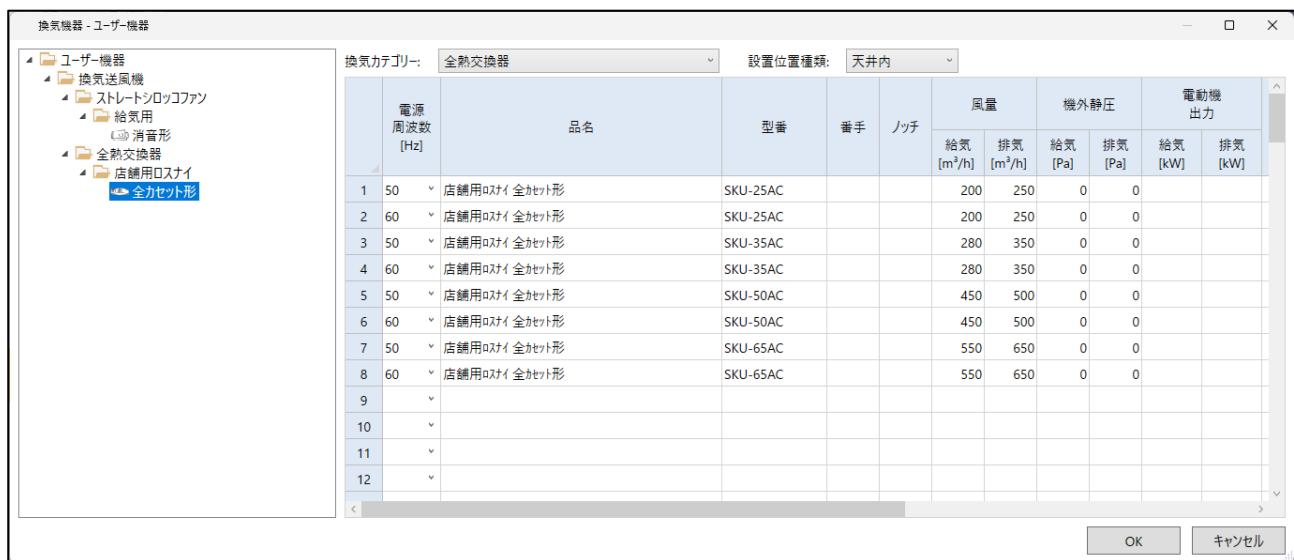
ユーザー機器に登録する

機器を選択し、[右クリック]-[ユーザー機器に登録する...]を選択後、確認メッセージで「はい」を選択すると選択した機器を、ユーザー機器として登録することができます。

同じような機器を登録した後に、異なる部分のみを編集することや、登録手本として利用することができます。

確認メッセージで「はい」を選択すると、次の画面が表示されます。

「OK」ボタンで登録が完了します。



※登録画面は「マスターデータ」-「[換気機器 - ユーザー機器](#)」となります。

エラーリスト

換気機器選定でのエラー情報を一覧で表示します。

エラーリスト			
番号	説明	シート	オブジェクト
1	換気機器が選定されていません。	B1F	HEX-B1-1
2	換気機器が選定されていません。	B1F	FE-B1-1
3	換気機器が選定されていません。	B1F	OAU-B1-1
4	換気機器が選定されていません。	B1F	FE-B1-2
5	換気機器が選定されていません。	B1F	SHEX-B1-1
6	換気機器が選定されていません。	1F	FE-1-1

補足

リスト項目をダブルクリックすると、該当する換気系統情報を選択します。

換気機器選定で表示するエラー情報は以下の通りです。

No.	エラー内容
1	機器風量×台数が設計風量を下回っています。
2	機器静圧が設計静圧を下回っています。
3	機器番号が重複しています。
4	換気機器が選定されていません。

エラーリストの表示・非表示

エラーリストの右上のマークを押すとエラーリストが非表示となります。

エラーリスト			
番号	説明	シート	オブジェクト
1	換気機器が選定されていません。	B1F	HEX-B1-1
2	換気機器が選定されていません。	B1F	FE-B1-1
3	換気機器が選定されていません。	B1F	OAU-B1-1
4	換気機器が選定されていません。	B1F	FE-B1-2
5	換気機器が選定されていません。	B1F	SHEX-B1-1
6	換気機器が選定されていません。	1F	FE-1-1

再度、エラーリストを表示する場合は、エラーリストタブを押すとエラーリストが表示されます。

	7	FE-1-1	
	8	FE-1-2	
	9	FE-1-3	
	10	FSE-2-1	
<			
エラーリスト			

メーカー・機器種類の一括変更 (換気機器)

換気機器のメーカー・機器種類を変更するには、[ホームメニュー]-[メーカー・機器種類の一括変更]を選択します。

系統ごとにシリーズを一括で変更することができます。

空調機器側の説明については、空調機器選定の「[メーカー・機器種類の一括変更 \(空調機器\)](#)」を参照ください。

※Ver.2.0.540 で追加された機能です。

手順 1

「メーカー・機器種類の一括変更」画面を開きます。



表示階 設備種類 系統情報の一覧

機器番号	設計機種	台数	現在の機器					変更後の機器				
			メーカー	機器種類	カタログ年月	シリーズ	仕様	メーカー	機器種類	カタログ年月	シリーズ	仕様
1	FE-8-1 排気ファン	1	汎用	-	-	ストレートシロッコファン 消音形 風量 1600m³/h 静圧 150Pa	変更なし	v	v	v	v	
2	FE-8-2 排気ファン	1	汎用	-	-	換気扇 風量 250m³/h 静圧 50Pa	変更なし	v	v	v	v	
3	FE-8-3 排気ファン	1	汎用	-	-	ストレートシロッコファン 標準形 風量 600m³/h 静圧 -	変更なし	v	v	v	v	
4	HEX-8-1 全熱交換器	2	汎用	-	-	全熱交換器 標準形 風量 450m³/h 静圧 100Pa	変更なし	v	v	v	v	
5	HEX-8-2 全熱交換器	3	汎用	-	-	全熱交換器 標準形 風量 450m³/h 静圧 100Pa	変更なし	v	v	v	v	

※空調機器の変更後仕様は暫定仕様となります。画面確定後に補正値計算等で変更されることがあります。
(変更前と同じ能力が見つかった場合は能力値が表示されます。見つからなかった場合は「再選定」が表示されます。)

OK キャンセル

設備種類

設備種類にて、一覧に表示する系統を切り替えることが可能です。

また、「すべて」を選択した場合はすべての系統が表示対象となります。



表示階

表示階にて、選択した階に所属する系統で一覧を切り替えることが可能です。

また、「すべて」を選択した場合はすべての系統が表示対象となります。



系統情報の一覧

換気機器選定画面で入力した系統および機器情報が表示されます。

機器番号	設計機種	台数	現在の機器					変更後の機器					
			メーカー	機器種類	カタログ年月	シリーズ	仕様	メーカー	機器種類	カタログ年月	シリーズ	仕様	
1	FS-1-1	給気ファン	1	三菱電機	換気送風機	2025年1月	有圧換気扇 業務用 店舗用 メッシュタイプ	風量 1720m ³ /h 静圧 0Pa	三菱電機	換気送風機	2025年1月	有圧換気扇 産業用 低騒音形	風量 2340m ³ /h 静圧 0Pa
2	FE-1-1	排気ファン	2	三菱電機	換気送風機	2025年1月	タクト用換気扇 DC-24時間換気機能付 居間・事務所・店舗用 イテリア格子	風量 460m ³ /h 静圧 150Pa	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし
3	HEX-1-1	全熱交換器	1	三菱電機	換気送風機	2025年1月	全熱交換器 業務用ロスパイ/天井埋込形 DCマイコン	風量 1500m ³ /h 静圧 245Pa	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし

手順 2

変更後の機器にてメーカーを選択します。

メーカーを変更すると、最新のメーカーカタログより現在の機器に近いシリーズが初期選択されます。

変更後の機器				
メーカー	機器種類	カタログ年月	シリーズ	仕様
三菱電機	換気送風機	2025年1月	有圧換気扇 産業用 低騒音形	風量 2340m ³ /h 静圧 0Pa
変更なし				
変更なし				

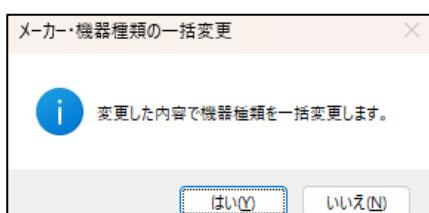
変更後のメーカーを変更すると、右枠の変更が可能になります。

変更後は現在の機器に近い「シリーズ」が初期選択されます。

シリーズを選択すると、選択したシリーズ内で現在の機器と同等能力または1ランク上の能力の機器が選定されます。

手順 3

「OK」ボタンを押して、確認メッセージで「はい」を選択すると[変更後の機器]の設定内容で一括変更が行われます。



尚、変更後のシリーズで「該当なし」がある場合は一括変更できません。シリーズの見直しを行ってください。

補足

- 同等の能力の機器がない場合、変更前の機器の1ランク上の能力の機器で選定します。
- 変更前の能力以上の機器がない場合、変更後のメーカーの能力の1番高い機器で選定します。その際、「換気機器選定」画面のエラーリストにエラーが表示されます。

変更内容を他系統に複写

[変更後の機器]の設定内容を他系統に複写することができます。

複写対象はコピー対象の[現在の機器]が一致する系統が対象となります。

手順 1

コピー対象の行のいずれかのセル上で、[右クリック]-[変更内容を他系統に複写]をクリックします。

機器番号	設計機種	台数	現在の機器				変更後の機器				
			メーカー	機器種類	カタログ年月	シリーズ	仕様	メーカー	機器種類	カタログ年月	
1	FS-1-1	給気ファン	1	三菱電機	換気送風機	2025年1月	有圧換気扇 業務用 店舗用 メッシュタイプ	風量 1720m ³ /h 静圧 0Pa	三菱電機	換気送風機	2025年1月
2	FS-3-1	給気ファン	1	三菱電機	換気送風機	2025年1月	有圧換気扇 業務用 店舗用 メッシュタイプ	風量 520m ³ /h 静圧 0Pa	変更なし	切り取り	v
3	FE-1-1	排気ファン	2	三菱電機	換気送風機	2025年1月	ダクト用換気扇 DC-24時間換気機能付 居間・事務所・店舗用 インテリア格子	風量 460m ³ /h 静圧 150Pa	変更なし	コピー	v
4	HEX-1-1	全熱交換器	1	三菱電機	換気送風機	2025年1月	全熱交換器 業務用ロスナイ 天井埋込形 DCマイコン	風量 1500m ³ /h 静圧 245Pa	変更なし	貼り付け	v
									変更内容を他系統に複写		

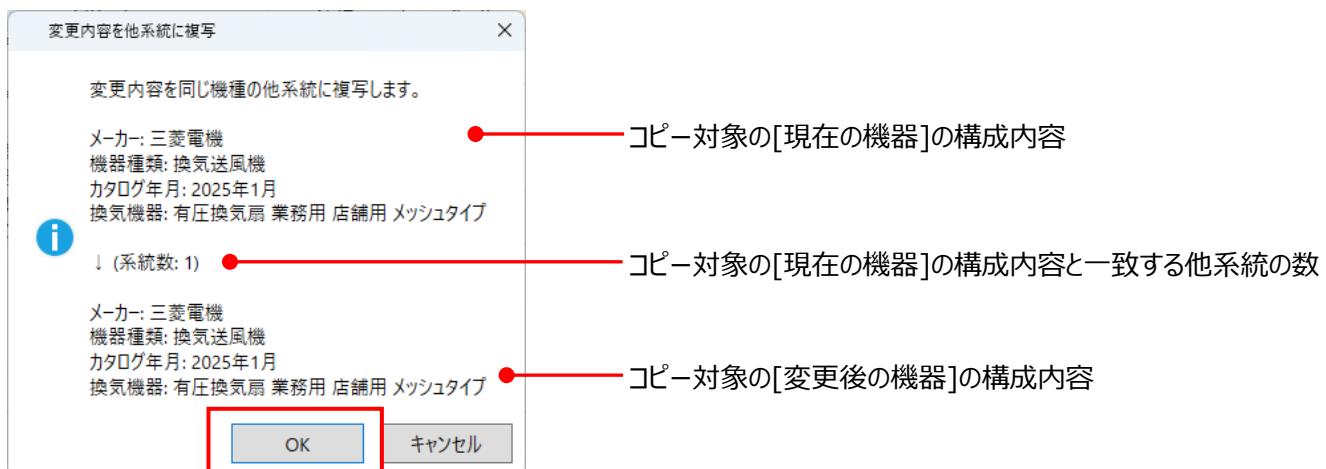
補足

[変更後の機器]-[メーカー]が「変更なし」の場合、またはコピー元のシリーズと一致する系統が存在しない場合は「変更内容を他系統に複写」はクリックできません。

手順 2

変更内容を他系統に複写画面が表示されます。

「OK」ボタンを押すとコピー対象の[変更後の機器]の内容が複写対象の[変更後の機器]に反映されます。



付属品一括設定 (換気タブ)

メーカー機器の据付方式、付属品を一括で設定するには、[ホーム]-[付属品一括設定]メニューを選択します。



換気タブを選択すると、入力済みの換気機器の据付方法、付属品を一括で設定することができます。

OK ボタンを押すと換気タブと空調タブの設定内容が反映されます。

空調タブについては、空調機器選定の「[付属品一括設定 \(空調タブ\)](#)」を参照ください。



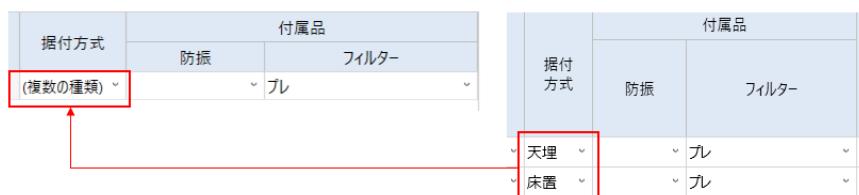
変更単位は機器リストの機器単位です。



補足

・同じグループの機器で設定値が異なるものがある場合、「(複数の種類)」が選択されます。

設定を変更たくない場合は「(複数の種類)」を選択してください。



負荷確認 – ①簡易計算

諸元入力画面での「空調室」の負荷確認を行います。

表示される画面は、「設計基準」画面にて設定した「負荷計算方法」によって変化します。

階	室情報			冷房 最大熱負荷		暖房 最大熱負荷		
	室番号	室名	A 室面積 [m ²]	空調室	単位負荷 [W/m ²]	合計 [W]	単位負荷 [W/m ²]	合計 [W]
1 1F	001	電気室	69.79	✓	111.0	7,747	115.0	8,026
2 1F	002	MDF室	22.87	✓	111.0	2,539	115.0	2,631
3 1F	003	中央監視室	80.34	✓	111.0	8,918	115.0	9,240
4 1F	004	清掃員控室	28.30	✓	111.0	3,142	115.0	3,255
5 1F	005	非常用発電機室	62.03	✓	111.0	6,886	115.0	7,134
6 1F	006	倉庫1	25.76	✓	111.0	2,860	115.0	2,963
7 1F	007	EVホール	80.80	✓	111.0	8,969	115.0	9,292
8 1F	008	廊下2	47.93	✓	111.0	5,321	115.0	5,512
9 1F	009	倉庫2	20.01	✓	111.0	2,222	115.0	2,302
10 1F	010	カフェ	170.00	✓	111.0	18,870	115.0	19,550
11 1F	011	厨房	56.00	✓	111.0	6,216	115.0	6,440
12 1F	012	エントランス	298.42	✓	111.0	33,125	115.0	34,319
13 1F	013	風除室	26.56	✓	111.0	2,949	115.0	3,055
14 1F	014	EVホール	81.62	✓	111.0	9,060	115.0	9,387

※外気処理機で処理対象の室は、非空調室であってもリストに表示されます。

単位負荷を入力する

時刻共通の冷房、暖房別に単位負荷を入力します。

階	室情報			冷房 最大熱負荷		暖房 最大熱負荷		
	室番号	室名	A 室面積 [m ²]	空調室	単位負荷 [W/m ²]	合計 [W]	単位負荷 [W/m ²]	合計 [W]
1 1F	001	電気室	69.79	✓	111.0	7,747	115.0	8,026
2 1F	002	MDF室	22.87	✓	111.0	2,539	115.0	2,631
3 1F	003	中央監視室	80.34	✓	111.0	8,918	115.0	9,240
4 1F	004	清掃員控室	28.30	✓	111.0	3,142	115.0	3,255
5 1F	005	非常用発電機室	62.03	✓	111.0	6,886	115.0	7,134
6 1F	006	倉庫1	25.76	✓	111.0	2,860	115.0	2,963
7 1F	007	EVホール	80.80	✓	111.0	8,969	115.0	9,292
8 1F	008	廊下2	47.93	✓	111.0	5,321	115.0	5,512
9 1F	009	倉庫2	20.01	✓	111.0	2,222	115.0	2,302
10 1F	010	カフェ	170.00	✓	111.0	18,870	115.0	19,550
11 1F	011	厨房	56.00	✓	111.0	6,216	115.0	6,440
12 1F	012	エントランス	298.42	✓	111.0	33,125	115.0	34,319
13 1F	013	風除室	26.56	✓	111.0	2,949	115.0	3,055
14 1F	014	EVホール	81.62	✓	111.0	9,060	115.0	9,387

冷房、暖房それぞれ
入力可能です。

負荷確認 – ②簡易計算

諸元入力画面での「空調室」の負荷確認を行います。

表示される画面は、「設計基準」画面にて設定した「負荷計算方法」によって変化します。

室内顕熱余裕係数		□ 照明負荷を直接入力する □ 人体負荷を直接入力する □ 外気負荷を直接入力する □ その他の内部発熱負荷を直接入力する				最大負荷時刻									
階	室番号	室名	構造体負荷		ガラス面日射負荷		照明負荷		人体負荷		その他の内部発熱負荷		夏期		
			夏期 [W]	冬期 [W]	夏期 [W]	冬期 [W]	[W]	顕熱 [W]	潜熱 [W]	顕熱 [W]	潜熱 [W]	9時	12時		
1	1F 001	電気室	69.79	✓				1.117	7.980	2.415					
2	1F 002	MDF室	22.87	✓				366	2.660	805					
3	1F 003	中央監視室	80.34	✓				1.285	9.196	2.783					
4	1F 004	清掃員控室	28.30	✓				453	3.268	989					
5	1F 005	非常用発電機室	62.03	✓				992	7.144	2.162					
6	1F 006	倉庫1	25.76	✓				412	2.964	897					
7	1F 007	EVホール	80.80	✓				1,293	9.272	2.806					
8	1F 008	廊下2	47.93	✓				767	5.472	1.656					
9	1F 009	倉庫2	20.01	✓				320	2.356	713					
10	1F 010	カフェ	170.00	✓				1,190	3.876	1,173	1,326				
11	1F 011	厨房	56.00	✓				896	1.444	437	437				
12	1F 012	エントランス	298.42	✓				895	4.560	1.380	2,328				
13	1F 013	風除室	26.56	✓				425	304	92	207				
14	1F 014	EVホール	81.62	✓				245	1,292	391	637				

※建築設備設計基準が平成 27 年版の場合は、上記タイプの入力はできません。

構造体負荷・ガラス面日射負荷を入力する

時刻共通の構造体負荷、ガラス面日射負荷を冷房、暖房別に入力します。

室内顕熱余裕係数		□ 照明負荷を直接入力する □ 人体負荷を直接入力する □ 外気負荷を直接入力する □ その他の内部発熱負荷を直接入力する				最大負荷時刻									
階	室番号	室名	構造体負荷		ガラス面日射負荷		照明負荷		人体負荷		その他の内部発熱負荷		夏期		
			夏期 [W]	冬期 [W]	夏期 [W]	冬期 [W]	[W]	顕熱 [W]	潜熱 [W]	顕熱 [W]	潜熱 [W]	9時	12時		
1	1F 001	電気室	69.79	✓				1.117	7.980	2.415					
2	1F 002	MDF室	22.87	✓				366	2.660	805					
3	1F 003	中央監視室	80.34	✓				1.285	9.196	2.783					
4	1F 004	清掃員控室	28.30	✓				453	3.268	989					
5	1F 005	非常用発電機室	62.03	✓				992	7.144	2.162					
			25.76	✓				412	2.964	897					
11	1F 011	厨房	56.00	✓				1,190	3.876	1,173	1,326				
12	1F 012	エントランス	298.42	✓				896	1.444	437	437				
13	1F 013	風除室	26.56	✓				895	4.560	1.380	2,328				
14	1F 014	EVホール	81.62	✓				425	304	92	207				

構造体負荷の入力欄

ガラス面日射負荷の入力欄

室内発生熱負荷を直接入力する

照明負荷、人体負荷、その他の内部発熱負荷を手入力する場合や、外部で計算した値を使用する場合は、該当するチェック項目にチェックをします。

室内顕熱余裕係数		直接入力する			すきま風負荷を直接入力する			最大負荷時刻		
冷房	暖房	<input checked="" type="checkbox"/> 照明負荷を直接入力する	<input type="checkbox"/> すきま風負荷を直接入力する	<input checked="" type="checkbox"/> 人体負荷を直接入力する	<input type="checkbox"/> 人体負荷を直接入力する	<input checked="" type="checkbox"/> 外気負荷を直接入力する	<input type="checkbox"/> 外気負荷を直接入力する	最大負荷時刻		
1.10	1.10									
直接入力する項目にチェック										
		階	室番号	名	A 室面積 [m ²]	空調室	夏期 [W]	冬期 [W]	夏期 [W]	冬期 [W]
1	1F				69.79	<input checked="" type="checkbox"/>				
5	1F	006	倉庫1		62.03	<input checked="" type="checkbox"/>				
6	1F	007	EVホール		25.76	<input checked="" type="checkbox"/>				
7	1F	008	廊下2		80.80	<input checked="" type="checkbox"/>				
8	1F	009	倉庫2		47.93	<input checked="" type="checkbox"/>				
10	1F	010	カフェ							
11	1F	011	厨房							
12	1F	012	エントランス							
13	1F	013	風除室							
14	1F	014	EVホール		81.62	<input checked="" type="checkbox"/>				

すきま風負荷を直接入力する

すきま風負荷を手入力する場合や、外部で計算した値を使用する場合は、チェック項目[すきま風負荷を直接入力する]にチェックをします。

室内顕熱余裕係数		直接入力する			すきま風負荷を直接入力する			最大負荷時刻		
冷房	暖房	<input type="checkbox"/> 照明負荷を直接入力する	<input type="checkbox"/> 人体負荷を直接入力する	<input type="checkbox"/> 外気負荷を直接入力する	<input checked="" type="checkbox"/> すきま風負荷を直接入力する	<input type="checkbox"/> その他の内部発熱負荷を直接入力する	最大負荷時刻			
1.10	1.10									
[すきま風負荷を直接入力する]にチェック										
		階	室番号	名	A 室面積 [m ²]	空調室	部発熱負荷 期	すきま風負荷		
1	1F	001	電気室		69.79	<input checked="" type="checkbox"/>	夏期	すきま風負荷		
2	1F	002	MDF室		22.87	<input checked="" type="checkbox"/>		夏期		
3	1F	003	中央監視室		80.34	<input checked="" type="checkbox"/>		冬期		
4	1F	004	清掃員控室		28.30	<input checked="" type="checkbox"/>				
5	1F	005	非常用発電機室		62.03	<input checked="" type="checkbox"/>				
6	1F	006	倉庫1		25.76	<input checked="" type="checkbox"/>				
7	1F	007	廊下1		80.80	<input checked="" type="checkbox"/>				
8	1F	008	倉庫2		47.93	<input checked="" type="checkbox"/>				
9	1F	009	EVホール		81.62	<input checked="" type="checkbox"/>				
10	1F	010	EVホール		81.62	<input checked="" type="checkbox"/>				
11	1F	011	厨房		56.00	<input checked="" type="checkbox"/>				
12	1F	012	エントランス		298.42	<input checked="" type="checkbox"/>				
13	1F	013	風除室		26.56	<input checked="" type="checkbox"/>				
14	1F	014	EVホール		81.62	<input checked="" type="checkbox"/>				

外気負荷を直接入力する

外気負荷を手入力する場合や、外部で計算した値を使用する場合は、チェック項目[外気負荷を直接入力する]にチェックをします。

室内顕熱余裕係数															
冷房	暖房	<input type="checkbox"/> 照明負荷を直接入力する	<input type="checkbox"/> すきま風負荷を直接入力する	<input type="checkbox"/> 人体負荷を直接入力する	<input checked="" type="checkbox"/> 外気負荷を直接入力する										
1.10	1.10					最大負荷時刻									
室情報												外気負荷			
階	室番号	室名	A 室面積 [m ²]	空調室		冷房				全熱 [W]				暖房 全熱 [W]	
						16時	9時	12時	14時	16時	9時	12時	14時	16時	
1	1F	001	[外気負荷を直接入力する]にチェック			830	2,040	1,980	1,930	1,930	2,400	2,720	2,790	2,760	2,830
2	1F	002				277	680	660	643	643	800	907	930	920	943
3	1F	003	中央監視室	80.34	<input checked="" type="checkbox"/>	830	2,040	1,980	1,930	1,930	2,400	2,720	2,790	2,760	2,830
4	1F	004	清掃員控室	28.30	<input checked="" type="checkbox"/>	277	680	660	643	643	800	907	930	920	943
5	1F	005	非常用発電機室	62.03	<input checked="" type="checkbox"/>	554	1,360	1,319	1,286	1,286	1,600	1,813	1,860	1,840	1,887
6	1F	006	倉庫1	25.76		277	680	660	643	643	800	907	930	920	943
7	1F	007	EVホール			277	680	660	643	643	2,400	2,720	2,790	2,760	2,830
8	1F	008	廊下2			277	680	660	643	643	1,600	1,813	1,860	1,840	1,887
9	1F	009	倉庫2			277	680	660	643	643	800	907	930	920	943
10	1F	010	カフェ			277	680	660	643	643	10,400	11,787	12,090	11,960	12,263
11	1F	011	厨房	56.00	<input checked="" type="checkbox"/>	8,300	20,400	19,800	19,300	19,300	24,000	27,200	27,900	27,600	28,300
12	1F	012	エントランス	298.42	<input checked="" type="checkbox"/>	4,427	10,880	10,560	10,293	10,293	12,800	14,507	14,880	14,720	15,093
13	1F	013	風除室	26.56	<input checked="" type="checkbox"/>	554	1,360	1,319	1,286	1,286	1,600	1,813	1,860	1,840	1,887
14	1F	014	EVホール	81.62	<input checked="" type="checkbox"/>	1,384	3,400	3,299	3,216	3,216	4,000	4,533	4,650	4,600	4,717

室内顕熱余裕係数を設定する

室内顕熱余裕係数は、室内負荷の顕熱合計値に乗算します。

室内顕熱余裕係数															
冷房	暖房	<input type="checkbox"/> 照明負荷を直接入力する	<input type="checkbox"/> すきま風負荷を直接入力する	<input type="checkbox"/> 人体負荷を直接入力する	<input type="checkbox"/> 外気負荷を直接入力する										
1.10	1.10					最大負荷時刻									
室情報												室内負荷			
階	室番号	室名	A 室面積 [m ²]	空調室	冬期	冷房				暖房				全熱 [W]	
					顕熱 [W]	潜熱 [W]	9時	12時	14時	16時	9時	12時	14時	16時	暖房 全熱 [W]
1	1F	001	電気室	69.79	<input checked="" type="checkbox"/>	10,007	10,007	10,007	10,007	10,007	2,415	2,415	2,415	2,415	2,415
2	1F	002	OF室	22.87	<input checked="" type="checkbox"/>	3,329	3,329	3,329	3,329	3,329	805	805	805	805	805
3	1F	003	監視室	80.34	<input checked="" type="checkbox"/>	11,529	11,529	11,529	11,529	11,529	2,783	2,783	2,783	2,783	2,783
4	1F	004	清掃室	28.30	<input checked="" type="checkbox"/>	4,093	4,093	4,093	4,093	4,093	989	989	989	989	989
5	1F	005	発電機室	20.03	<input checked="" type="checkbox"/>	8,950	8,950	8,950	8,950	8,950	2,162	2,162	2,162	2,162	2,162
6	1F	006	倉庫1	25.76	<input checked="" type="checkbox"/>	3,714	3,714	3,714	3,714	3,714	897	897	897	897	897
7	1F	007	EVホール	80.80	<input checked="" type="checkbox"/>	11,622	11,622	11,622	11,622	11,622	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806
8	1F	008	廊下2	47.93	<input checked="" type="checkbox"/>	6,863	6,863	6,863	6,863	6,863	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656
9	1F	009	倉庫2	20.01	<input checked="" type="checkbox"/>	2,944	2,944	2,944	2,944	2,944	713	713	713	713	713
10	1F	010				7,031	7,031	7,031	7,031	7,031	1,173	1,173	1,173	1,173	1,173
11	1F	011				3,055	3,055	3,055	3,055	3,055	437	437	437	437	437
12	1F	012				8,561	8,561	8,561	8,561	8,561	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380
13	1F	013				1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	92	92	92	92	92
14	1F	014				2,391	2,391	2,391	2,391	2,391	391	391	391	391	391

負荷確認 – ③詳細計算

諸元入力画面での「空調室」の負荷確認を行います。

表示される画面は、「設計基準」画面にて設定した「負荷計算方法」によって変化します。

外気負荷を直接入力する				最大負荷時刻																					
階	室番号	室名	A 室面積 [m ²]	室内負荷								外気負荷													
				冷房				暖房				冷房				暖房									
				9時	12時	14時	16時	9時	12時	14時	16時	9時	12時	14時	16時	9時	12時	14時	16時						
1 B1F	B101	電気室	69.79	<input checked="" type="checkbox"/>	1,000	2,000	1,200	3,000	1,000	2,000	1,200	3,000	13,133	2,700	3,500	3,601	3,234	10,900	10,800	10,666	10,766	13,600	14,300	14,267	14,000
2 B1F	B103	中央監視室	80.34	<input checked="" type="checkbox"/>	1,000	2,000	1,200	3,000	1,000	2,000	1,200	3,000	6,230	957	1,517	1,587	1,330	6,276	6,206	6,113	6,183	7,233	7,723	7,700	7,513
3 B1F	B104	清掃員室	28.30	<input checked="" type="checkbox"/>	1,000	2,000	1,200	3,000	1,000	2,000	1,200	3,000	1,780	274	434	454	381	1,793	1,773	1,746	1,766	2,067	2,207	2,200	2,147
4 B1F	B107	EVホール	80.80	<input checked="" type="checkbox"/>																					
5 1F	101	カフェ	170.00	<input checked="" type="checkbox"/>	1,000	2,000	1,200	3,000	1,000	2,000	1,200	3,000	11,570	1,777	2,817	2,947	2,470	11,656	11,526	11,353	11,483	13,433	14,343	14,300	13,953
6 1F	102	厨房	56.00	<input checked="" type="checkbox"/>	1,000	2,000	1,200	3,000	1,000	2,000	1,200	3,000	26,700	4,100	6,500	6,800	5,700	26,900	26,600	26,200	26,500	31,000	33,100	33,000	32,200
7 1F	103	エントランス	298.42	<input checked="" type="checkbox"/>	1,000	2,000	1,200	3,000	1,000	2,000	1,200	3,000	14,240	2,187	3,467	3,627	3,040	14,346	14,186	13,973	14,133	16,533	17,653	17,600	17,173
8 1F	104	更衣室	26.56	<input checked="" type="checkbox"/>	1,000	2,000	1,200	3,000	1,000	2,000	1,200	3,000	1,780	274	434	454	381	1,793	1,773	1,746	1,766	2,067	2,207	2,200	2,147
9 1F	105	EVホール	81.62	<input checked="" type="checkbox"/>																					
10 2F~7F	201~701	事務室1	221.28	<input checked="" type="checkbox"/>	1,000	2,000	1,200	3,000	1,000	2,000	1,200	3,000	8,010	1,230	1,950	2,040	1,710	8,070	7,980	7,860	7,950	9,300	9,930	9,900	9,660
11 2F~7F	202~702	事務室2	329.83	<input checked="" type="checkbox"/>	1,000	2,000	1,200	3,000	1,000	2,000	1,200	3,000	11,570	1,777	2,817	2,947	2,470	11,656	11,526	11,353	11,483	13,433	14,343	14,300	13,953
12 8F	801	事務室1	221.28	<input checked="" type="checkbox"/>	1,000	2,000	1,200	3,000	1,000	2,000	1,200	3,000	8,010	1,230	1,950	2,040	1,710	8,070	7,980	7,860	7,950	9,300	9,930	9,900	9,660
13 8F	802	事務室2	329.83	<input checked="" type="checkbox"/>	1,000	2,000	1,200	3,000	1,000	2,000	1,200	3,000	11,570	1,777	2,817	2,947	2,470	11,656	11,526	11,353	11,483	13,433	14,343	14,300	13,953
14 8F	808	テスト部屋	55.59	<input checked="" type="checkbox"/>																					

※外気処理機で処理対象の室は、非空調室であってもリストに表示されます。

外気負荷を直接入力する

外気負荷を手入力する場合や、外部で計算した値を使用する場合は、チェック項目[外気負荷を直接入力する]にチェックをします。

外気負荷を直接入力する				最大負荷時刻																					
階	室番号	室名	A 室面積 [m ²]	外気負荷								最大負荷時刻													
				冷房				暖房				冷房				暖房									
				9時	12時	14時	16時	9時	12時	14時	16時	9時	12時	14時	16時	9時	12時	14時	16時						
1 B1F	B101	EVホール	80.80	<input checked="" type="checkbox"/>																					
2 B1F	101	カフェ	170.00	<input checked="" type="checkbox"/>	10,900	10,800	10,666	10,764	13,600	14,300	14,267	14,000	12,800	3,700	5,500	4,801	6,234								
3 B1F	102	厨房	56.00	<input checked="" type="checkbox"/>	80.34	6,276	6,206	6,113	6,183	7,233	7,723	7,700	7,513	5,997	1,957	3,517	2,787	4,330							
4 B1F	103	エントランス	28.30	<input checked="" type="checkbox"/>	28.30	1,793	1,773	1,746	1,764	2,067	2,207	2,200	2,147	1,713	1,274	2,434	1,654	3,381							
5 1F	104	更衣室	26.56	<input checked="" type="checkbox"/>																					
6 1F	105	EVホール	81.62	<input checked="" type="checkbox"/>																					
7 1F	106	事務室1	221.28	<input checked="" type="checkbox"/>	11,656	11,526	11,353	11,483	13,433	14,343	14,300	13,953	11,137	2,777	4,817	4,147	5,470								
8 1F	107	事務室2	329.83	<input checked="" type="checkbox"/>	11,656	11,526	11,353	11,483	13,433	14,343	14,300	13,953	11,137	2,777	4,817	4,147	5,470								
9 1F	108	テスト部屋	55.59	<input checked="" type="checkbox"/>	55.59	8,720	8,640	8,533	8,613	10,880	11,440	11,413	11,200	10,240	2,160	2,800	2,880	2,587							

外気負荷の[冷房全熱]列および[暖房全熱]列が入力可能になる

空調機器選定

空調機器の選定を行います。

画面の見かた

室リスト

作図画面

系統リスト

選定機器情報、エラーリスト

機器リスト

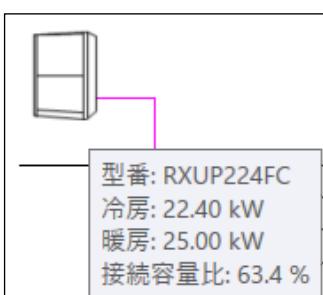
作図画面の機器上にマウスカーソルを移動するとツールチップが表示されます。

機器が空調機器の場合

→機器の型番、パッケージのセット型番、定格能力の冷房、暖房、接続容量比(マルチ、GHP の室外機のみ)を表示

機器が全熱交換器または外気処理機の場合

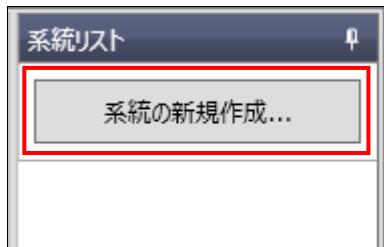
→機器の型番、風量、静圧、設置場所を表示



選定方法

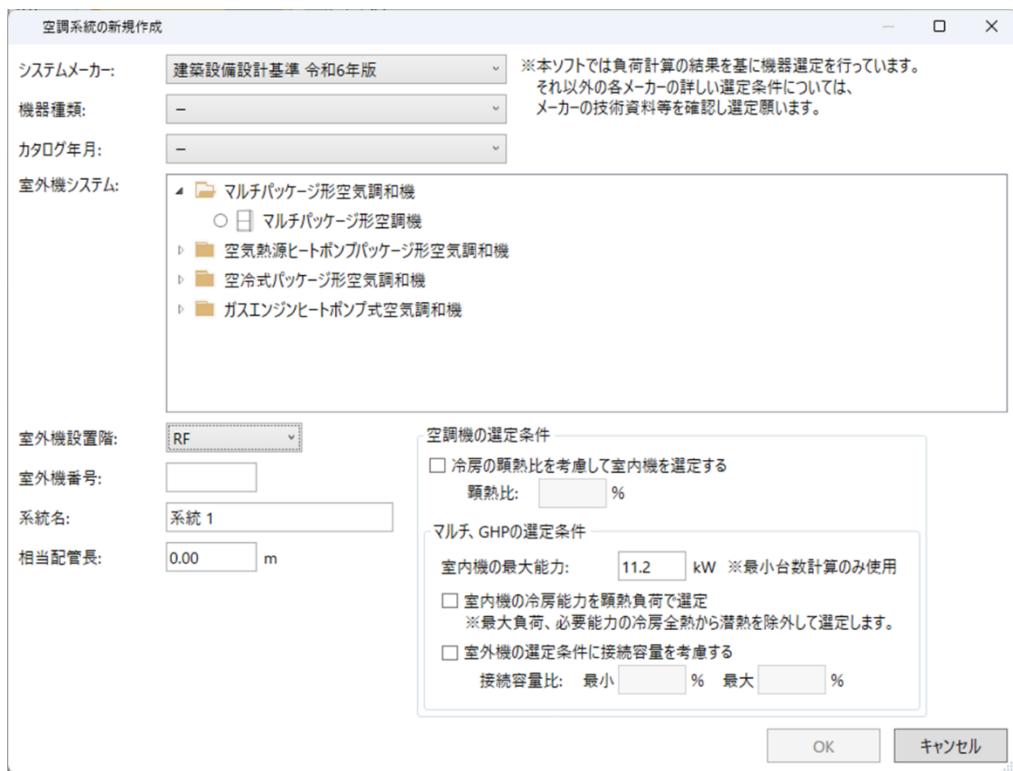
手順 1

系統リストから「系統の新規作成」ボタンを押下します。



手順 2

「空調系統の新規作成」ウィンドウが開きます。



画面に必要事項を確認のうえ入力し、「OK」ボタンを押下すると、指定した室外機番号の系統が作成されます。

システムメーカー

空調機器システムの機器メーカーを選択します。

機器種類

空調機器システムの機器種類を選択します。

カタログ年月

搭載機器が記載されているメーカー カタログの年月を選択します。

室外機システム

系統に入力する室外機システムを選択します。

室外機設置階

室外機を設置する階を選択します。

室外機番号

室外機の機器番号を入力します。なお、この番号は室内機機器番号の接頭文字列となります。

室外機の機器番号: [室外機番号]

1 種類目の室内機機器番号: [室外機番号]-1

2 種類目の室内機機器番号: [室外機番号]-2

n 種類目の室内機機器番号: [室外機番号]-n

系統名

空調系統の名称を入力します。

相当配管長

空調系統の相当配管長を入力します。

冷房の顯熱比を考慮して室内機を選定する

全熱の必要能力を満たす室内機能力の選定に加え、冷房の顯熱比（SHF）を考慮した室内機能力で顯熱の必要能力を満たす室内機を選定します。

- ・室の必要能力(全熱) <= 室内機の定格能力
- ・室の必要能力(顯熱) <= 室内機の定格能力 \times 顯熱比

※すべての機器種類が対象

※Ver.2.0.80 で追加された機能です。

室内機の最大能力

入力した最大能力を超えないように室内機能力を選定します。

なお、室の必要能力に比べて足りない場合は、台数を増やします。

※機器種類がマルチ、GHP のみ

室内機の冷房能力を顯熱負荷で選定

室負荷から潜熱負荷を除いた顯熱負荷のみで必要能力を求め、室内機能力を選定します。

※機器種類がマルチ、GHP のみ

室外機の選定条件に接続容量を考慮する

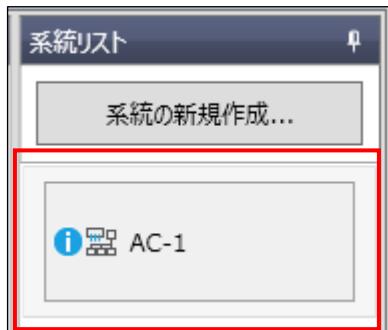
接続容量比が指定範囲に収まるように室外機能力を選定します。

ただし、容量比範囲内で必要能力に満たない場合は、必要能力を満たす選定を優先します。

※機器種類がマルチ、GHP のみ

※接続容量比 = 室内機合計冷房能力(kW) ÷ 室外機冷房能力(kW) × 100 (小数第 2 位四捨五入)

※接続容量比は、系統図の室外機上にマウスカーソルを合わせると表示されます。



系統を再設定する場合は、系統リストの系統をダブルクリックまたは、[右クリック]-[プロパティ]で行えます。

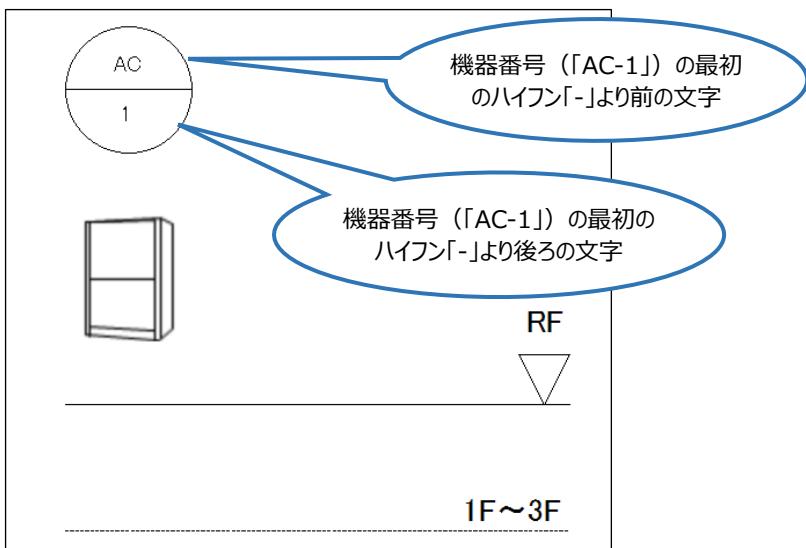
注意

室内機を入力した後の室外機システムの変更について

- ・マルチタイプの場合、同じ室内機が組合せ可能な室外機システムであれば変更が可能です。
(Ver.2.0.240 で機能追加)
- ・上記以外の場合、室内機を削除してから室外機システムを変更してください。

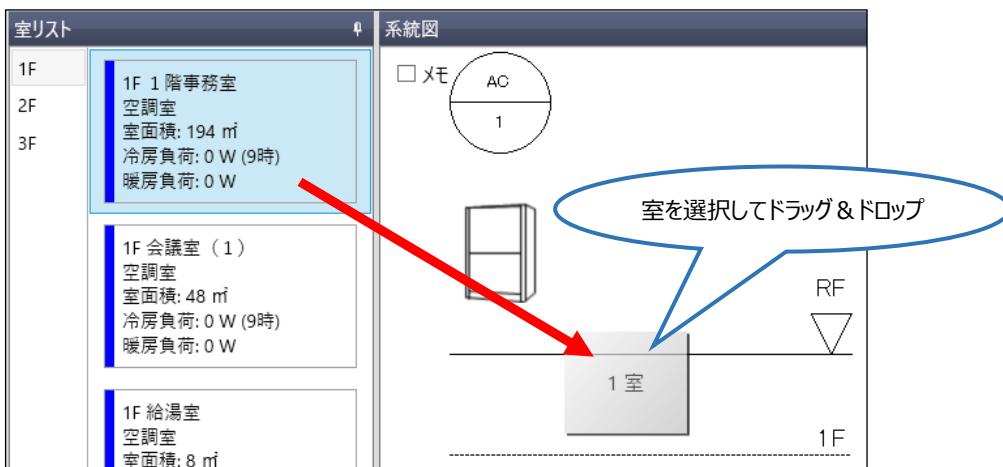
補足

- ・機器が選定されるまで系統リストにはインフォメーションマーク が表示されます。
- ・作図画面に表示される円記号は系統の新規作成ダイアログで指定した「屋外記番号」で、上側が最初のハイフン「-」より前、下側が最初のハイフン「-」より後ろの文字が表示されます。



手順 3

室リストから室を選択し、ドラッグ & ドロップで作図画面に設定します。

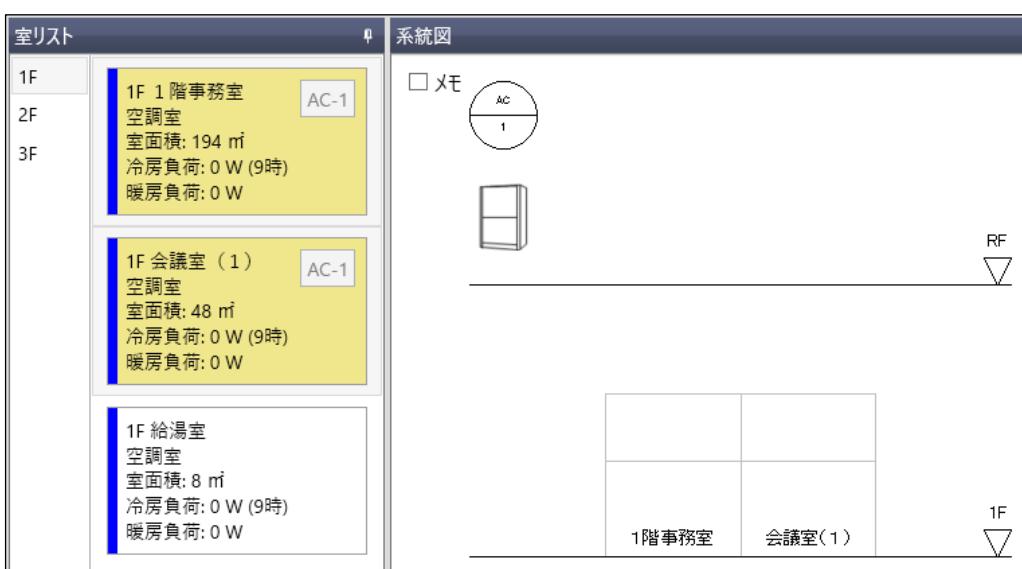
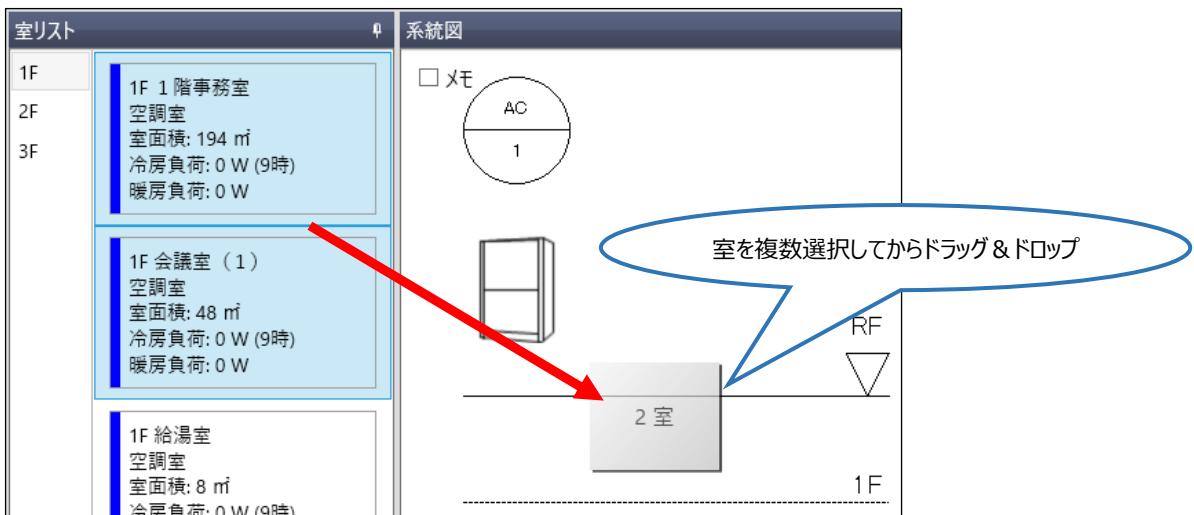


補足

- ・室リストには諸元入力で空調室として登録された室が表示されます。
ただし、非空調室として登録された室でも換気機器選定で外気処理エアコンが設置されている場合は室リストに表示されます。その場合、機器を設置することはできません。
- ・室リストは階の編集で登録している階名ごとにタブ表示されており、諸元入力の登録情報をもとに空調室が各階に割り振られています。

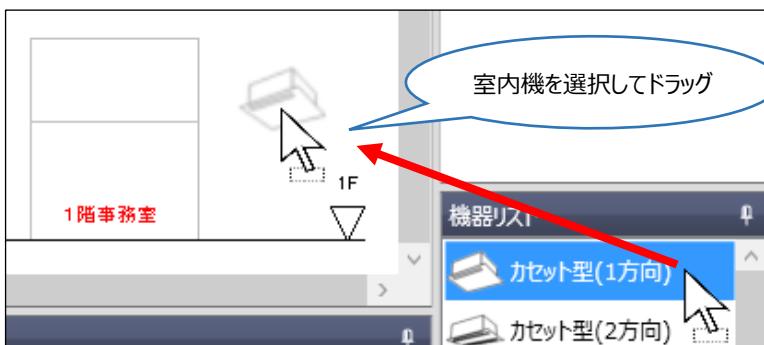
補足 2

- ・一つの系統に複数の室の追加が可能です。



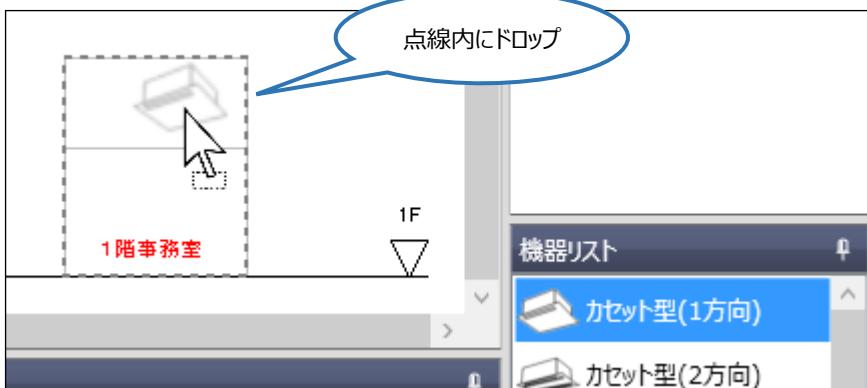
手順 4

機器リストから室内機を選択し、ドラッグ & ドロップで作図画面に設定します。



室の上にドラッグすると、室のエリアが点線で表示されます。

点線内にドロップすると機器が設定されます。

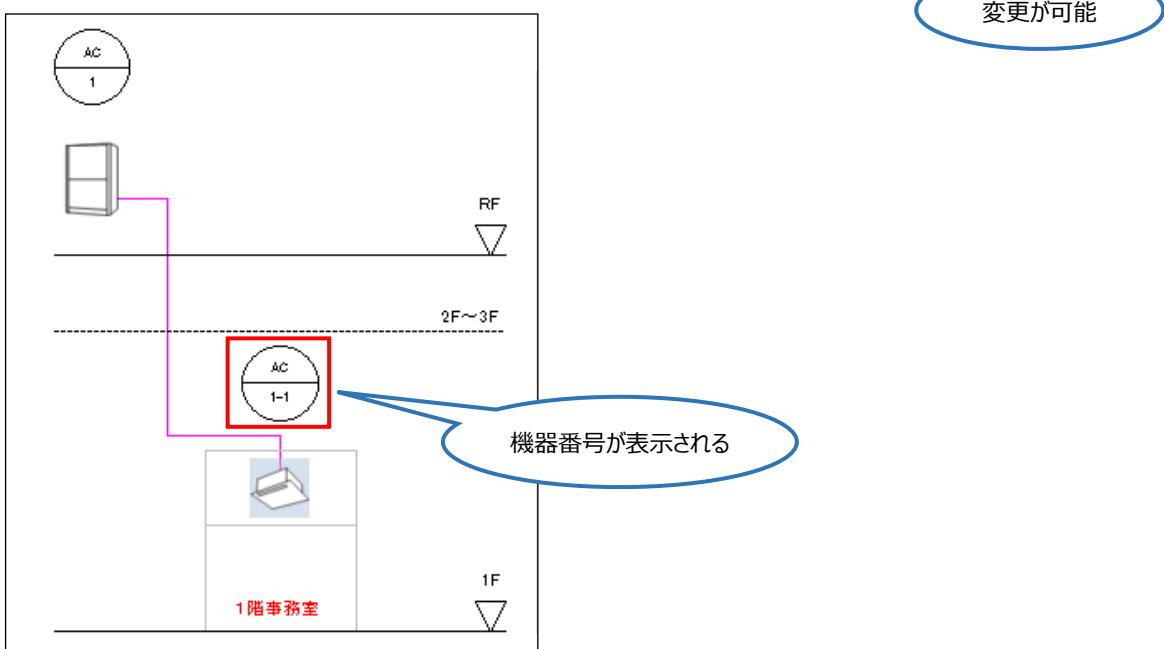


機器を追加する場合は同様に室の点線内にドラッグ & ドロップします。

補足

機器番号は選定した順で自動に枝番号が 1 から振られます。この機器番号は選定機器リストで変更が可能です。

	ゾーン情報			最大負荷		必要能力 [定格]		機器番号	区分	機器 変更	選定対象	品名					
	系統・ ゾーン名	階	室情報	冷房[W]		暖房 [W]											
				顕熱	全熱	顕熱	全熱										
1	系統 1	RF		5,336	11,048	6,534	6.85	14.18	9.09	ACM-1	室外機	変更... 能力					
2	電気室	1F	101 電気室	5,336	11,048	6,534	5.83	12.06	7.20	ACM-1-1	室内機	変更... 最小台数					
3												天井カセット形 2方					
												室内機 合計					



手順 5

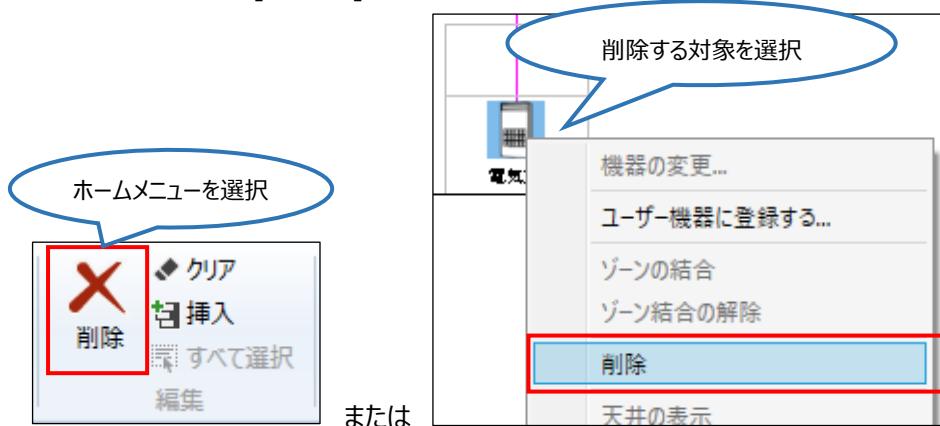
選定機器リストで、「選定機器」「補正係数」「負荷情報」のそれぞれの入力可能な項目の値を入力します。

選定機器																	
	ゾーン情報			最大負荷			必要能力 [定格]			機器番号	区分	機器 変更	選定対象	品名			
	系統・ ゾーン名	階	室情報	冷房[W]		暖房 [W]	冷房[kW]		暖房 [kW]								
				顕熱	全熱		顕熱	全熱									
1	系統 1	RF		5,336	11,048	6,534	6.85	14.18	9.09	ACM-1	室外機	変更...	能力 ▾ グランマルチ				
2	電気室	1F	101 電気室	5,336	11,048	6,534	5.83	12.06	7.20	ACM-1-1	室内機	変更...	最小台数 ▾ 天井カセット形 2方				
3													室内機 合計				

室、機器の削除

室や室内機の削除を行うには、以下のいずれかの操作を行います。

- 削除対象を選択し[ホーム]-[削除]メニューを選択する
- 削除対象を選択し[右クリック]-[削除]を選択する
- 削除対象を選択し[Delete]キーを押下する



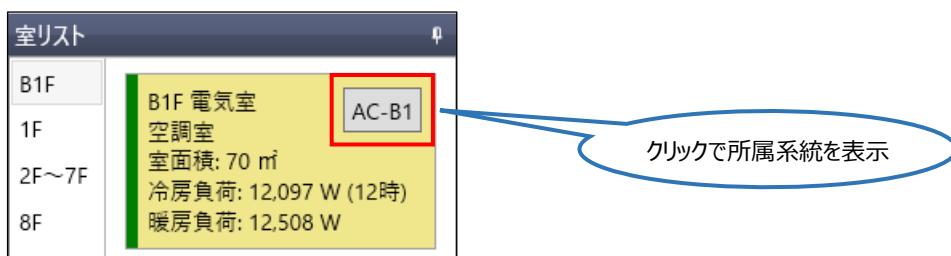
補足

室や室内機は複数選択が可能です。

室の所属系統の表示

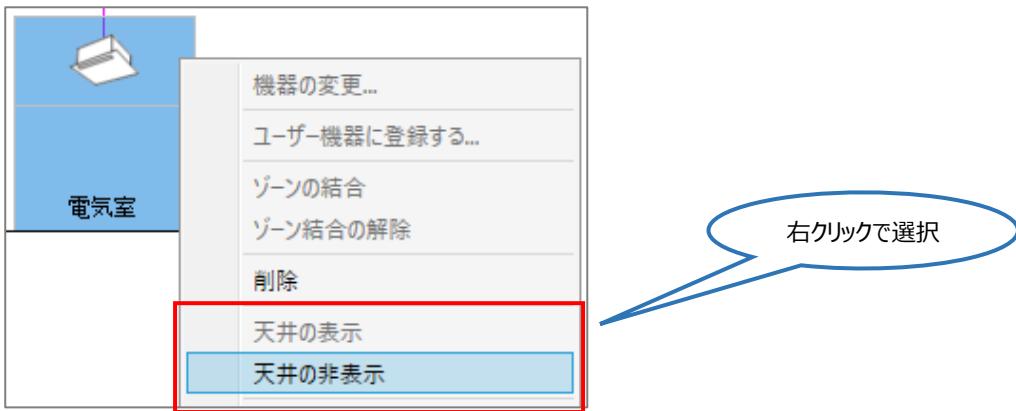
室を系統に設置すると、室リストの各室の右上に系統名のボタンが表示されます。

そのボタンを押すと、所属系統を表示することができます。



天井の表示、天井の非表示

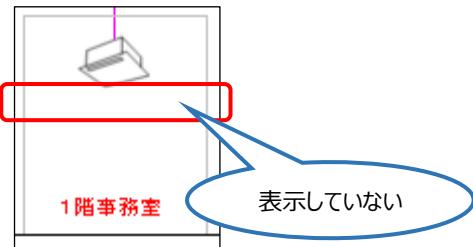
天井の表示・非表示を切り替えるには、室を選択し[右クリック]-[天井の表示]／[天井の非表示]を行います。



天井を表示している状態



天井を非表示にしている状態



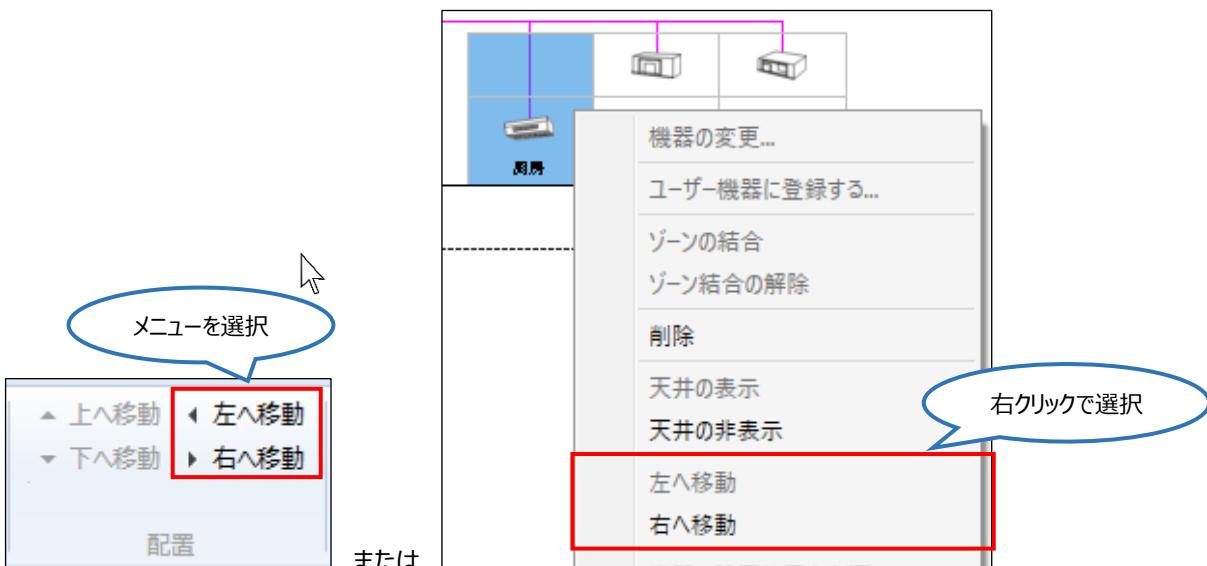
補足

室は複数選択が可能です。

室を左へ移動、室を右へ移動

設定した室の順序を変更するには、以下のいずれかの操作を行います。

- ・室を選択し[ホーム]-[左へ移動]メニュー、[ホーム]-[右へ移動]メニューを選択する。
- ・[右クリック]-[左へ移動]／[右へ移動]を選択する。



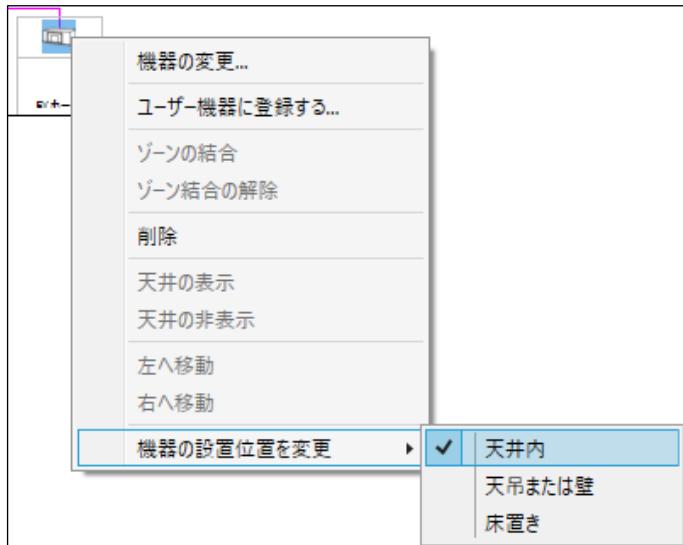
補足

室は複数選択が可能です。

室内機の設置位置を変更

設置した室内機の設置位置を変更するには、室内機を選択し[右クリック]- [機器の設置位置を変更]- [天井内]／[天吊または壁]／[床置き]を行います。

なお、設定した内容は案件ファイル内の全ての同室内機に反映されます。



補足

室内機は複数選択が可能です。

選定機器

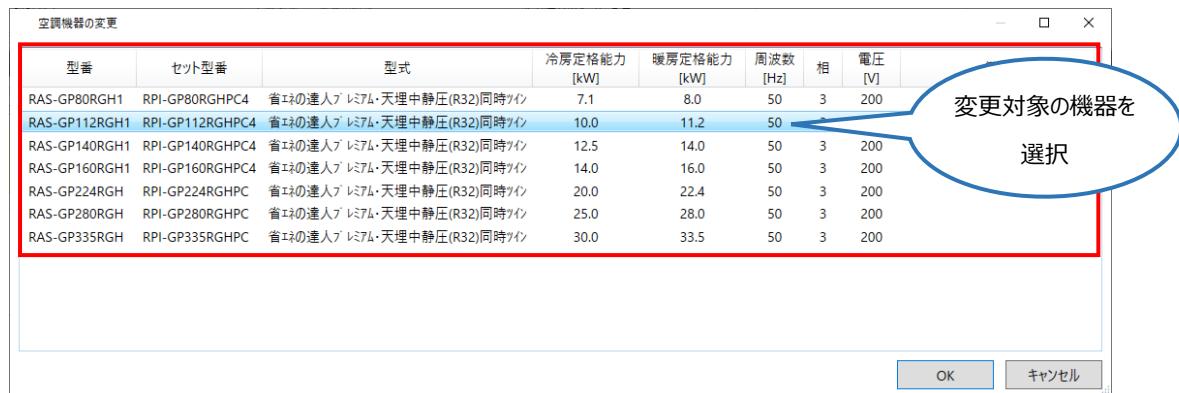
作図画面に設定した機器情報を一覧で表示します。

選定機器															
	ゾーン情報			最大負荷		必要能力 [定格]		機器番号	区分	機器変更	選定対象	品名			
	系統・ゾーン名	階	室情報	冷房[W]		暖房[W]									
				顕熱	全熱	顕熱	全熱								
1	系統 1	RF		5,336	11,048	6,534	6.85	14.18	9.09	ACM-1	室外機	変更...			
2	電気室	1F	101 電気室	5,336	11,048	6,534	5.83	12.06	7.20	ACM-1-1	室内機	変更...			

選定後の機器を変更

選定後の機器能力や型番を変更するには、「変更」ボタンを押します。

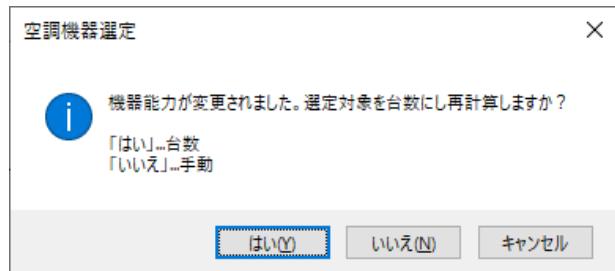
番号	区分	機器 変更	選定対象	
1	室外機	変更...	能力	省エネ
1-1	室内機			省エネ



機器を変更した場合は、選定対象が変更されます。

マルチ・GHP の室外機またはパッケージ機器の場合、選定対象が「手動」の行になります。

マルチ・GHP の室内機の場合、選定対象を「台数」または「手動」にするか選択します。



選定後の品名、参考型番、セット型番、台数、能力等の手動入力

選定後の品名、参考型番、セット型番、台数、能力等のセルを手動で変更するには、「選定対象」列で「手動」を選択します。

なお、「手動」を選択した行は、室負荷に変更があった場合の自動再計算は行われなくなります。

機器 変更	選定対象	品名	参考型番	セット型番	運転 方法	台 数	定格能力		合計 冷房 [kW]
							冷房 [kW]	暖房 [kW]	
変更...	手動	グランマルチ	PUHY-GMP224F		冷暖切替	1	22.40	25.00	22.40
変更...	最小台数	天井カセット形 2方向吹出し	PLFY-MP71LM			1	7.10	8.00	7.10
変更...	最小台数		PEFY-MP71M						7.10

「手動」選択

セルが手動入力可能

空調機の自動選定について

「選定対象」列で選んだ内容を対象として自動選定を行います。

区分	機器 変更	選定対象	品名
室外機	変更...	能力	グランマルチ
室内機	変更...	最小台数	天井カセット形 4
室内機	変更...	台数	天井埋込形

■選定対象

- | | |
|------|--|
| 手動 | … 自動選定は行いません。ユーザーが自由に変更可能です |
| 最小台数 | … 機器合計能力が必要能力以上で最小になるように、「台数」と「能力」を自動選定します |
| 能力 | … 機器合計能力が必要能力以上で最小になるように、「能力」を自動選定します |
| 台数 | … 機器合計能力が必要能力以上で最小になるように、「台数」を自動選定します |

「機器合計能力が必要能力以上で最小」の空調機とは、以下の条件を満たす最小能力の機器です

- ・必要能力（冷房） \leq 機器合計能力[※]（冷房）
- ・必要能力（暖房） \leq 機器合計能力[※]（暖房）

※機器合計能力 = 1台あたりの機器能力×台数

■選択できる選択対象

マルチ、GHP

- | | |
|-------|-----------------|
| 室外機 | … 手動、能力 |
| 室内機 | … 手動、最小台数、能力、台数 |
| パッケージ | … 手動、能力 |

選定対象「最小台数」

マルチ型空調機の室内機にて、計算した最小台数から、必要能力以上で最小の空調機を選定します。

■室内機の最小台数の計算

設置当たりの必要能力 = 必要能力 ÷ 室内機設置数

設置室内機台数^{※1} = [設置当たりの必要能力 ÷ 室内機の最大能力^{※2}] の小数第一位切り上げ

※1 設置室内機台数は、室内機を設置した数だけ繰り返し算出します。

※2 室内機の最大能力は、系統の「室内機の最大能力」以内の室内機最大能力

選定対象「能力」

指定した台数より、必要能力以上で最小の空調機を選定します。

台数については以下の通りです。

マルチ、GHP

室外機：台数は1台固定

室内機：手動にて台数を変更します

選定対象	品名	参考型番	セット型番	運転方法	台数	定格能力		合計能力	
						冷房 [kW]	暖房 [kW]	冷房 [kW]	暖房 [kW]
能力	グランマルチ	PUHY-GP450DM		冷暖切替	1	45.00	50.00	45.00	50.00
能力	天井カセット形2方向吹出し	PLFY-P140LMGS			2	14.00	16.00	28.00	32.00

「能力」を選択すると

台数が変更できる

パッケージ：台数は1台固定

選定対象「台数」

マルチ型空調機の室内機にて、機器の能力から台数を自動選定します。

■台数の計算方法

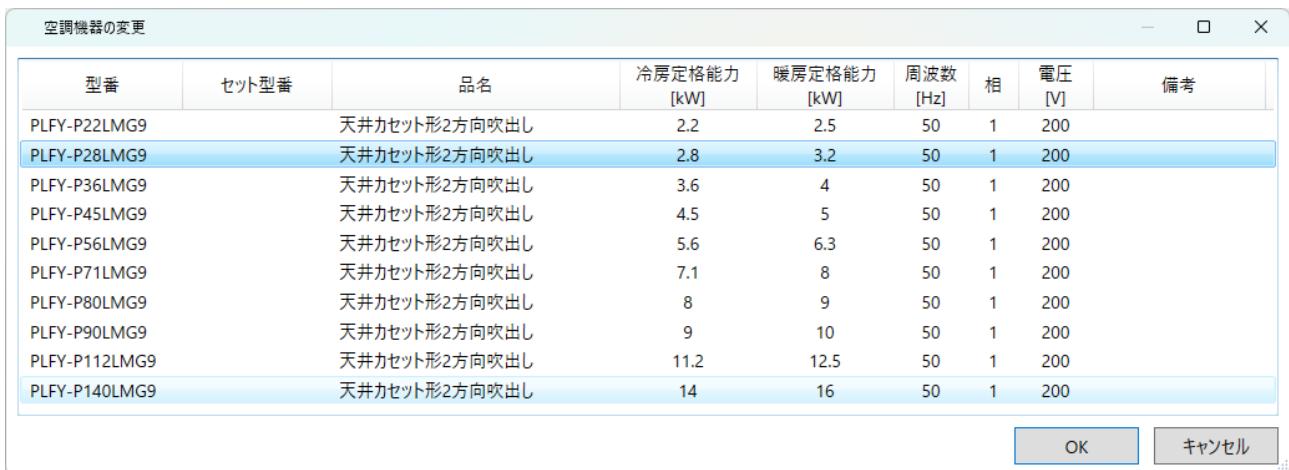
1. 必要冷房能力 ÷ 機器の冷房能力 = 冷房能力での必要台数（小数第一位切り上げ）
2. 必要暖房能力 ÷ 機器の暖房能力 = 暖房能力での必要台数（小数第一位切り上げ）
3. 1と2の結果を比較して大きいほうの台数を採用します

以下の操作を行うと、台数が自動選定されます。

手順 1

「変更」ボタンを押して、「空調機器の変更」画面にて、該当の機器に変更します。

区分	機器 変更	選定対象	品名	参考型番	セット型番	運転 方法	台 数	定格能力		合計能力	
								冷房 [kW]	暖房 [kW]	冷房 [kW]	暖房 [kW]
室外機	変更...	能力	グランマルチ	PUHY-GP224DM		冷暖切替	1	22.40	25.00	22.40	25.00
室内機	変更...	最小台数	天井カセット形2方向吹出し	PLFY-P71LMG9			2	7.10	8.00	14.20	16.00



手順 2

機器を変更すると、確認メッセージが表示されます。

「はい」を選択すると選定対象が「台数」に変更されて、台数が自動選定されます。



区分	機器 変更	選定対象	品名	参考型番	セット型番	運転 方法	台 数	定格能力		合計能力	
								冷房 [kW]	暖房 [kW]	冷房 [kW]	暖房 [kW]
室外機	変更...	能力	グランマルチ	PUHY-GP224DM		冷暖切替	1	22.40	25.00	22.40	25.00
室内機	変更...	台数	天井カセット形2方向吹出し	PLFY-P28LMG9			5	2.80	3.20	14.00	16.00

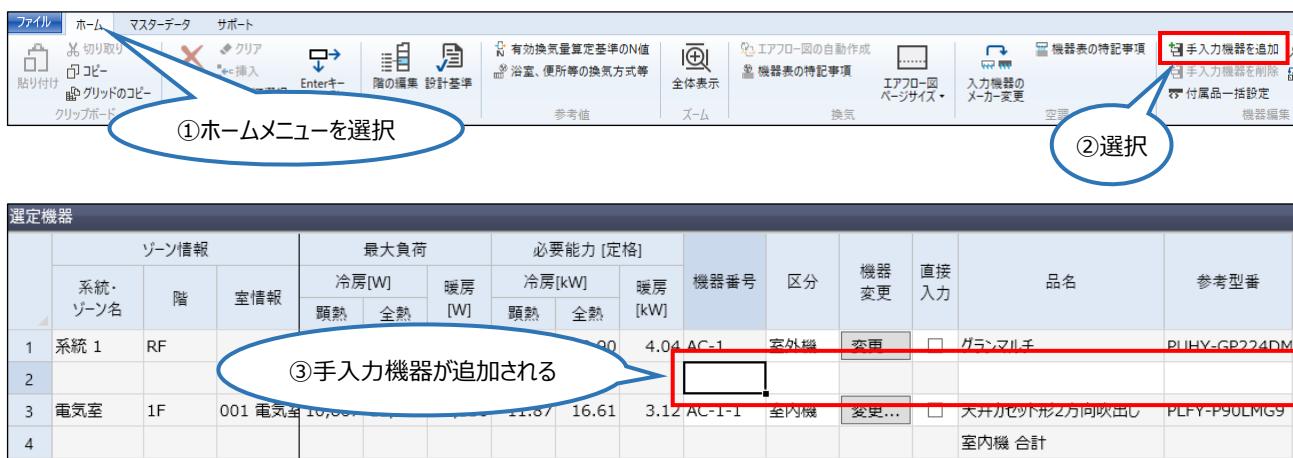
手入力機器を追加

選定機器表に、自由に編集可能な機器行を追加するには、以下のいずれかの操作を行います。

- ・選定機器内で手入力機器の追加を行う室を選択し、[ホーム]-[手入力機器を追加]メニューを選択する
- ・[右クリック]-[手入力機器を追加]を選択する



または



補足

手入力機器は系統図上には描画されません。

手入力機器を削除

追加した手入力機器を削除するには、以下の操作を行います。

- ・選定機器内の手入力機器の行で[ホームメニュー]-[手入力機器を削除]メニューを選択する
- ・[右クリック]-[手入力機器を削除]を選択する



または

①選択

②右クリックで選択

補正係数

室外機・室内機に関わる補正係数を表示します。

冷媒配管長、高低差、各補正係数を変更する場合は、以下の表へ手入力で行います。

補正係数													
相当配管長 [m]	高低差 [m]	室外機						室内機					
		相当配管長高低差による補正値			補正係数		経年係数	能力 補償係数	屋外温度補正係数				
		直接入力	冷房	暖房					直接入力	冷房	暖房		
50.00	16.00	<input type="checkbox"/>	0.858	0.966	1.05	1.05	<input type="checkbox"/>		1.00	0.82	<input type="checkbox"/>	0.82	0.84

選定機器 構成要素 負荷情報 エラーリスト

負荷情報

室情報、熱負荷を表示します。ここで値の変更はできません。

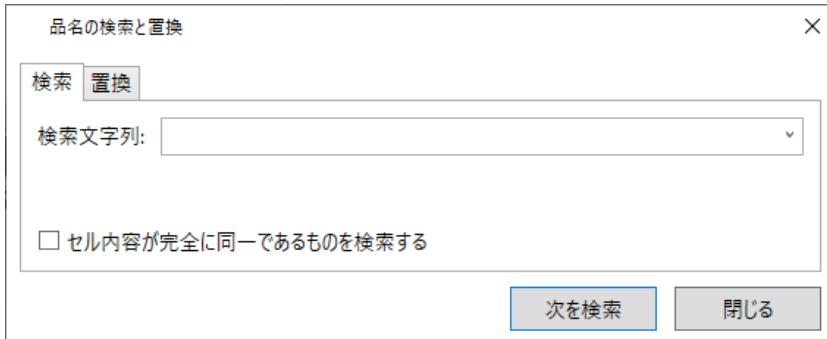
※平成 27 年版の負荷情報を表示しております。

階	室番号	室名	室情報		設計用屋内条件	室内負荷					外気負荷			
			A 室面積 [m ²]	V 室容積 [m ³]		冷房頭熱 [W]				冷房 潜熱 [W]	暖房 全熱 [W]	冷房 全熱 [W]	暖房 全熱 [W]	
						9時	12時	14時	16時					
1	RF		249.60			10,173	10,173	10,173	10,173	1,219	0	4,275	16,218	
2	1F 001	1階事務室	193.90	581.7	一般事務室(2)	6,830	6,830	6,830	6,830	667	0	2,339	8,874	
3	1F 002	会議室（1）	48.00	144.0	一般事務室(2)	3,174	3,174	3,174	3,174	552	0	1,936	7,344	
4	1F 003	給湯室	7.70	23.1	一般事務室(2)	169	169	169	169	0	0	0	169	

選定機器 構成要素 負荷情報 エラーリスト

品名の検索と置換

選定機器の表にて、品名の検索と置換操作が可能です。



以下のいずれかの操作を行うと、「品名の検索と置換画面」が表示されます。

【品名の検索】

- ・キーボードの「Ctrl キー」+「F キー」を同時に押す
- ・ホームメニューの「品名の検索」をマウス左クリックする



【品名の置換】

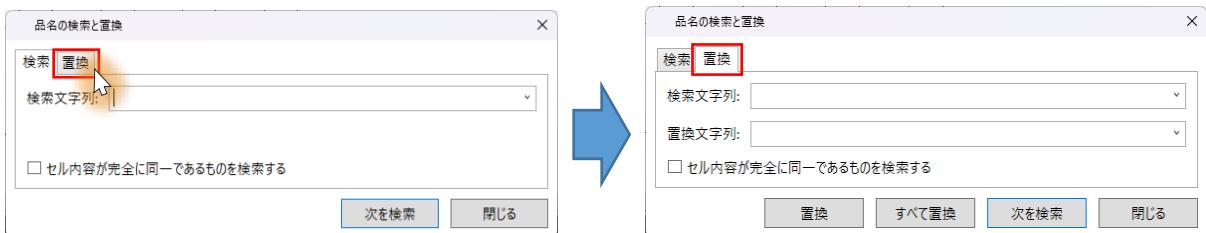
- ・キーボードの「Ctrl キー」+「H キー」を同時に押す
- ・ホームメニューの「品名の置換」をマウス左クリックする



補足 1

「検索タブ」、もしくは、「置換タブ」をマウス左クリックにて各機能に切り替えが可能です。

以下は検索機能から置換機能に切り替えた際の操作内容です。



検索画面にて「置換タブ」をマウス左クリックすると…

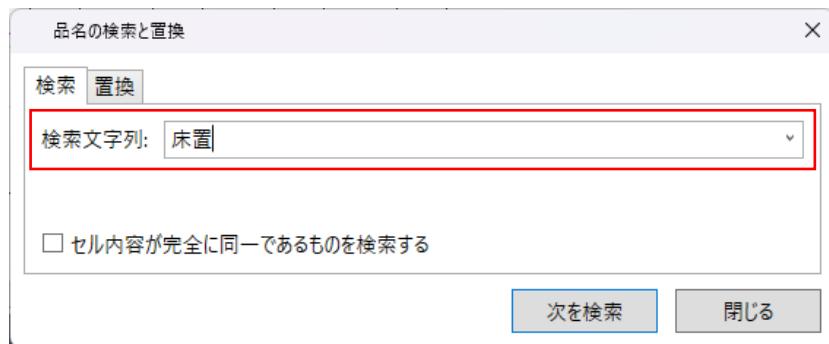
置換画面に切り替わります。

品名の検索

品名の検索方法は以下になります。

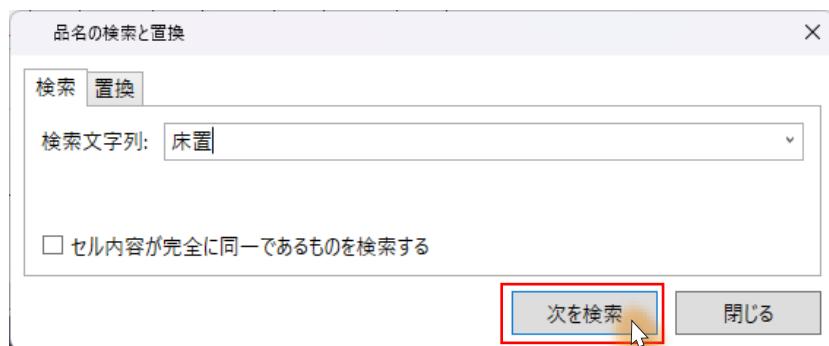
手順 1

「検索文字列」に任意の文字を入力します。



手順 2

「次を検索ボタン」をマウス左クリックします。



補足

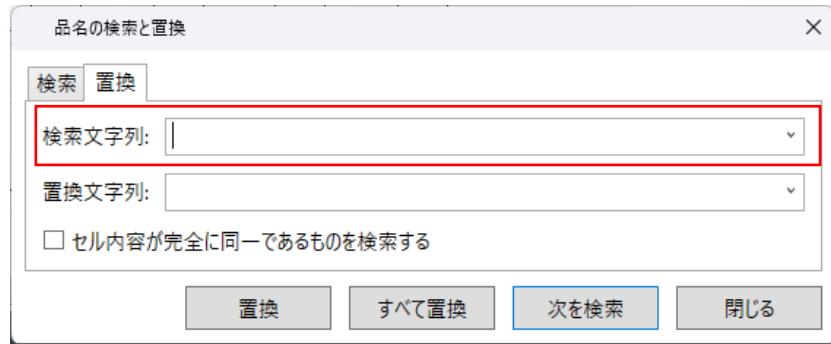
完全に一致する文字を検索する場合は「セル内容が完全に同一であるものを検索する」にチェックを入れてから「次を検索ボタン」をマウス左クリックしてください。

品名の置換

品名の置換方法は以下になります。

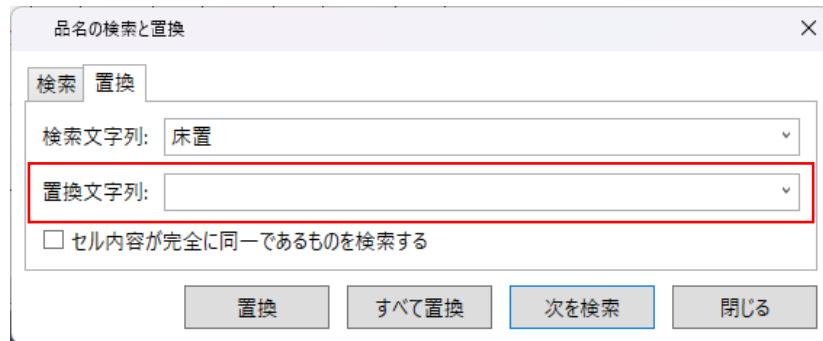
手順 1

「検索文字列」に任意の文字を入力します。



手順 2

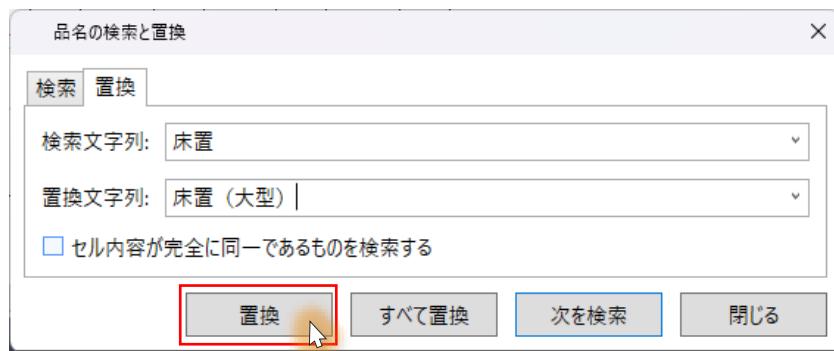
「置換文字列」に任意の文字を入力します。



手順 3

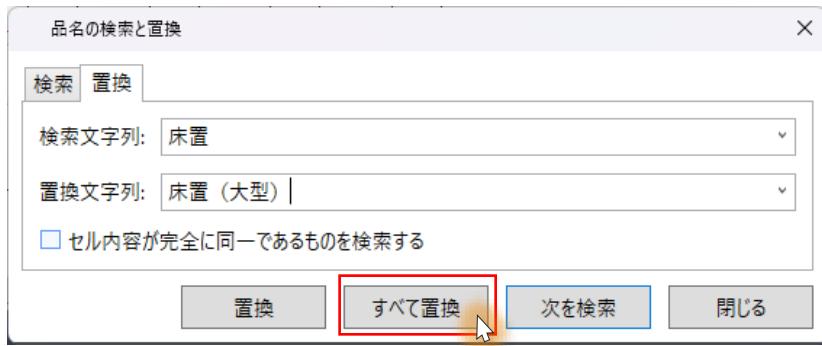
【置換の場合】

「置換ボタン」をマウス左クリックします。



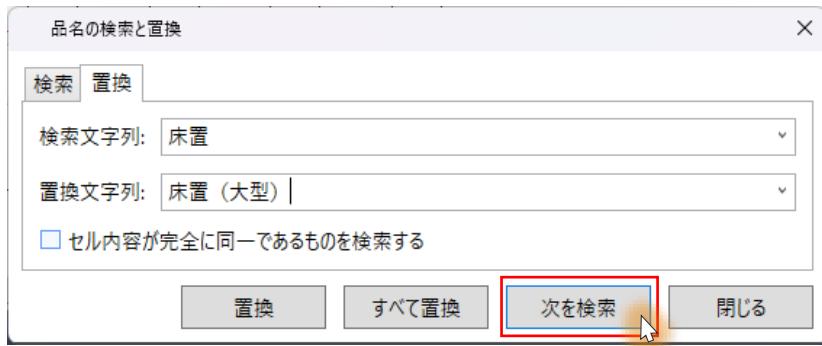
【すべて置換の場合】

「すべて置換ボタン」をマウス左クリックします。



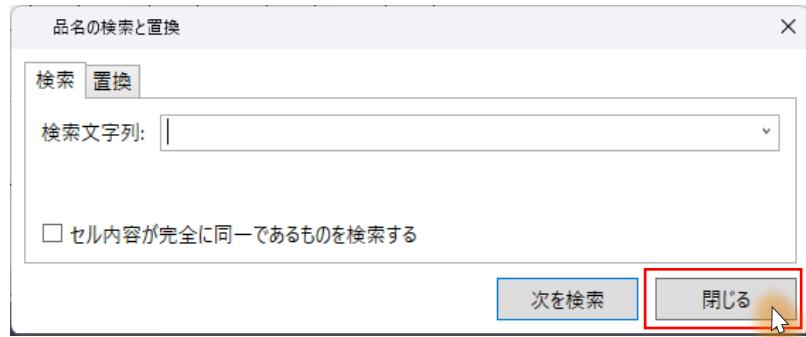
【次を検索の場合】

「次を検索ボタン」をマウス左クリックします。



「品名の検索と置換画面」の終了方法

検索、置換共に「閉じるボタン」をマウス左クリックすると「品名の検索と置換画面」を閉じる事ができます。



エラーリスト

空調機器選定でのエラー情報を一覧で表示します。

エラーリスト		
番号	説明	オブジェクト
1	室外機の暖房能力が必要能力(定格)を下回っています。	AC-B1
選定機器 準正係数 負荷情報 エラーリスト		

空調機器選定で表示するエラー情報は以下です。

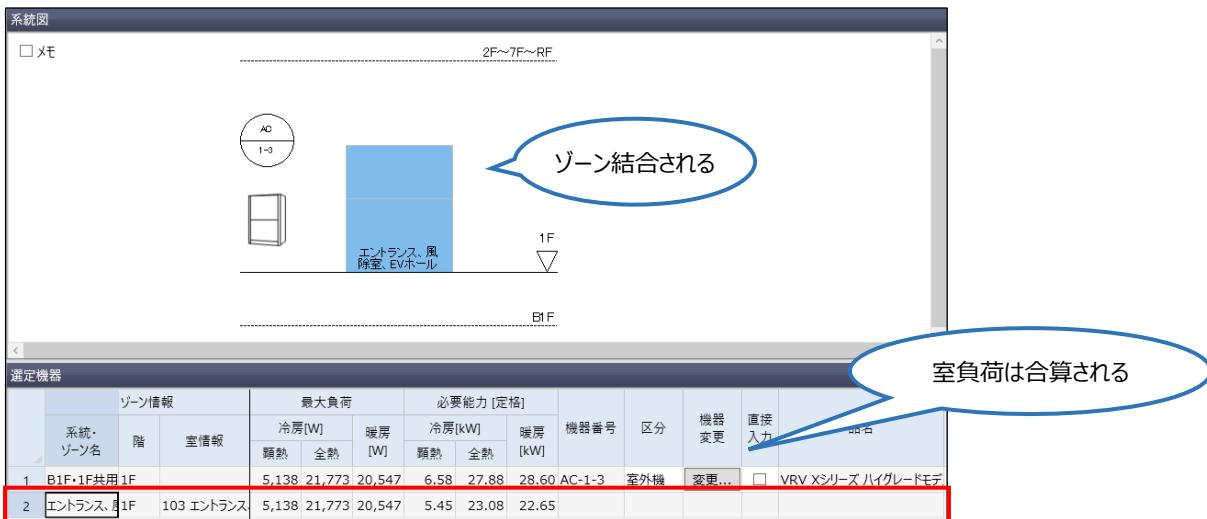
No.	エラー内容
1	系統に室が設定されていません。
2	非空調室が設定されています。
3	異なる設計用屋内条件の室が設定されています。
4	マルチエアコン以外の空調系統に外気処理機が所属しています。
5	室外機と外気処理機のメーカーが異なります。
6	室外機と外気処理機の機器種類が異なります。
7	設計用屋外条件、設計用屋内条件、室負荷のいずれかが入力されていません。
8	室外機の設置階が設定されていません。
9	相当配管長または高低差が入力されていません。
10	相当配管長または高低差が範囲外です。
11	相当配管長高低差による補正係数の冷房または暖房が入力されていません。
12	屋外温度補正係数の冷房または暖房が入力されていません。
13	経年係数または能力補償係数が入力されていません。
14	室内温度補正係数の冷房または暖房が入力されていません。
15	室外機の冷房能力が必要能力(定格)を下回っています。
16	室外機の暖房能力が必要能力(定格)を下回っています。
17	室内機の合計冷房能力が室外機の合計冷房能力を上回っています。
18	室内機の合計暖房能力が室外機の合計暖房能力を上回っています。
19	室に空調機が設定されていません。
20	室内機の冷房能力が必要能力(定格)を下回っています。
21	室内機の暖房能力が必要能力(定格)を下回っています。
22	室内機の合計台数が接続可能台数(n台)を超えてています。 ※nは室外機によって任意です。
23	接続容量比が系統で設定した最小接続容量比を下回っています。
24	接続容量比が系統で設定した最大接続容量比を上回っています。
25	空調系統に室外機システムが設定されていません。

複数室に対して空調機を選定

複数室の室負荷を合算したゾーンを作成することで、複数室に対して空調機を選定することができます。以下にゾーンの結合、ゾーン結合の解除の方法を説明します。

ゾーンの結合

複数の空調室を1つのゾーンに結合することができます。



ゾーン結合の解除

ゾーン結合した空調室の結合を解除することができます。



ゾーン結合が解除されたとき、選定済みの室内機は先頭の室へ移動します



メーカー・機器種類の一括変更 (空調機器)

空調機器のメーカーや機器種類を変更するには、[ホームメニュー]-[メーカー・機器種類の一括変更]を選択します。

系統ごとにシリーズを一括で変更することができます。

換気機器側の説明については、換気機器選定の「[メーカー・機器種類の一括変更 \(換気機器\)](#)」を参照ください。

※Ver.2.0.540 で追加された機能です。

手順 1

「メーカー・機器種類の一括変更」画面を開きます。

機器番号	設計機種	台数	メーカー	機器種類	カタログ年月	シリーズ	仕様	メーカー	機器種類	カタログ年月	シリーズ	仕様
1	AC-1-1 室外機	1	ダイキン工業	業務用マルチエアコン	2018年2月	VRV Xシリーズ ハイグレードモデル	冷房 22.4kW 暖房 25kW	変更なし	▼	▼	▼	▼
2	AC-1-1-1 室内機	1				天井埋込カセット形 全周吹出 S-ラウンドロータイプ	冷房 9kW 暖房 10kW	▼	▼	▼	▼	▼
3	AC-1-2 室外機	1	ダイキン工業	業務用マルチエアコン	2018年2月	VRV Xシリーズ ハイグレードモデル	冷房 45kW 暖房 50kW	変更なし	▼	▼	▼	▼
4	AC-1-2-1 室内機	5				厨房用エアコン	冷房 8kW 暖房 8kW	▼	▼	▼	▼	▼
5	AC-1-3 室外機	1	ダイキン工業	業務用マルチエアコン	2018年2月	VRV Xシリーズ ハイグレードモデル	冷房 28kW 暖房 31.5kW	変更なし	▼	▼	▼	▼
6	AC-1-3-1 室内機	6				天井埋込タクト形 コンパクトタイプ	冷房 3.6kW 暖房 4kW	▼	▼	▼	▼	▼
7	AC-1-3-2 室内機	1				天井埋込タクト形 コンパクトタイプ	冷房 2.2kW 暖房 2.5kW	▼	▼	▼	▼	▼

設備種類

設備種類にて、一覧に表示する系統を切り替えることが可能です。

また、「すべて」を選択した場合はすべての系統が表示対象となります。

表示階

表示階にて、選択した階に所属する系統で一覧を切り替えることが可能です。

また、「すべて」を選択した場合はすべての系統が表示対象となります。

系統情報の一覧

空調機器選定画面で入力した系統および機器情報が表示されます。

現在の機器						変更後の機器						
機器番号	設計機種	台数	メーカー	機器種類	カタログ年月	シリーズ	仕様	メーカー	機器種類	カタログ年月	シリーズ	仕様
1 AC-1	室外機	1	三菱電機	ビル用マルチエアコン(R32)	2025年5月	冷暖切替 グランマルチ	冷房 5.6kW 暖房 6.3kW	三菱電機	ビル用マルチエアコン	2025年5月	冷暖切替 寒冷地向け ズバ暖マルチY	冷房 5.6kW 暖房 6.3kW
2 AC-1-1	室内機	2				天井カセット形 2方向吹出し	冷房 8kW 暖房 9kW				天井カセット形 2方向吹出し	冷房 8kW 暖房 9kW
3 AC-1-2	室内機	2				天井ビルトイン形	冷房 8kW 暖房 9kW				天井ビルトイン形	冷房 8kW 暖房 9kW
4 AC-1-3	室内機	3				天井カセット形 4方向吹出し コンパクトタイプ	冷房 5.6kW 暖房 6.3kW				天井カセット形 4方向吹出し (i-スクエア)	冷房 5.6kW 暖房 6.3kW
5 AC-2	室外機	1	三菱電機	店舗・事務所用パッケージA	2025年3月	スリムZR	冷房 20kW 暖房 22.4kW	三菱電機	店舗・事務所用パッケージ	2025年3月	ズバ暖スリムHシリーズ	再選定
6 AC-2-1	室内機	3				2方向天井カセット形 標準 トリプル					2方向天井カセット形 入感ムーブアイドリ	

※パッケージ系統は室内機台数が同じシリーズのみ選択可能です。(例) ツイン(2台)ならば変更後シリーズもツインのみ

手順 2

変更後の機器にてメーカーを選択します。

メーカーを変更すると、最新のメーカーカタログより現在の機器に近いシリーズが初期選択されます。

変更後の機器					
メーカー	機器種類	カタログ年月	シリーズ	仕様	
三菱電機	ビル用マルチエアコン	2025年5月	冷暖切替 寒冷地向け ズバ暖マルチY	冷房 5.6kW 暖房 6.3kW	
			天井カセット形 2方向吹出し	冷房 8kW 暖房 9kW	
			天井ビルトイン形	冷房 8kW 暖房 9kW	
			天井カセット形 4方向吹出し (i-スクエア)	冷房 5.6kW 暖房 6.3kW	
三菱電機	店舗・事務所用パッケージ	2025年3月	ズバ暖スリムHシリーズ	再選定	

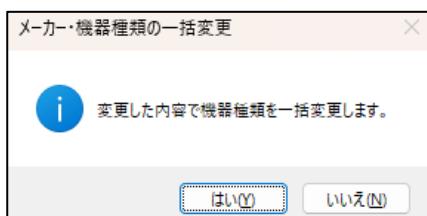
変更後のメーカーを変更すると、右枠の変更が可能になります。

変更後は現在の機器に近い「シリーズ」が初期選択されます。

シリーズを選択すると、選択したシリーズ内で現在の機器と同等能力の機器が選定されます。

手順 3

「OK」ボタンを押して、確認メッセージで「はい」を選択すると[変更後の機器]の設定内容で一括変更が行われます。



尚、変更後のシリーズで「該当なし」がある場合は一括変更できません。シリーズの見直しを行ってください。

補足

- 室外機および室内機で同等能力の機器が見つからなかった場合は、仕様列に「再選定」と表示されます。
- その際、台数変更を防ぐため、「選定対象」を「能力」に変更し、空調機器選定と同じ条件で自動選定されます。

自動選定した結果、適切な機器が選定できなかった場合は、「空調機器選定」画面の当該系統にエラーが表示されます。

変更内容を他系統に複写

[変更後の機器]の設定内容を他系統に複写することができます。

複写対象はコピー対象の[現在の機器]の室外機と室内機の構成が一致する系統が対象となります。

尚、室内機の構成は一覧の並び順通りである必要はありません。

手順 1

コピー対象の行のいずれかのセル上で、[右クリック]-[変更内容を他系統に複写]をクリックします。

尚、右クリックする行は[設計機種]が「室外機」、「室内機」のいずれのかの行であっても結果は変わりません。

機器番号	設計機種	台数	現在の機器					変更後の機器				
			メーカー	機器種類	カタログ年月	シリーズ	仕様	メーカー	機器種類	カタログ年月	シリーズ	仕様
1	AC-1 室外機	1	三菱電機	ビル用マルチエアコン(R32)	2025年5月	冷暖切替 グランマルチ	冷房 100kW 暖房 100kW	ダイキン工業	業務用マルチエアコン(R32)	2025年4月	VRV7 Xシリーズ ハイグレードモデル	冷房 100kW 暖房 112kW
2	AC-1-1 室内機	5				天井ビルトイ形					天井ビルトイ形	冷房 9kW 暖房 10kW
3	AC-1-3 室内機	5				天井埋込形					天井埋込ダクト形	冷房 9kW 暖房 10kW
4	AC-2 室外機	1	三菱電機	ビル用マルチエアコン(R32)	2025年5月	冷暖切替 グランマルチ	冷房 9kW 暖房 10kW	copied	天井埋込形	2025年4月	VRV7 Xシリーズ ハイグレードモデル	冷房 9kW 暖房 112kW
5	AC-2-1 室内機	14				天井埋込形	冷房 9kW 暖房 10kW	copied	天井埋込形	2025年4月	VRV7 Xシリーズ ハイグレードモデル	冷房 9kW 暖房 112kW
6	AC-2-2 室内機	14				天井ビルトイ形	冷房 9kW 暖房 10kW	copied	天井埋込ダクト形	2025年4月	VRV7 Xシリーズ ハイグレードモデル	冷房 9kW 暖房 10kW

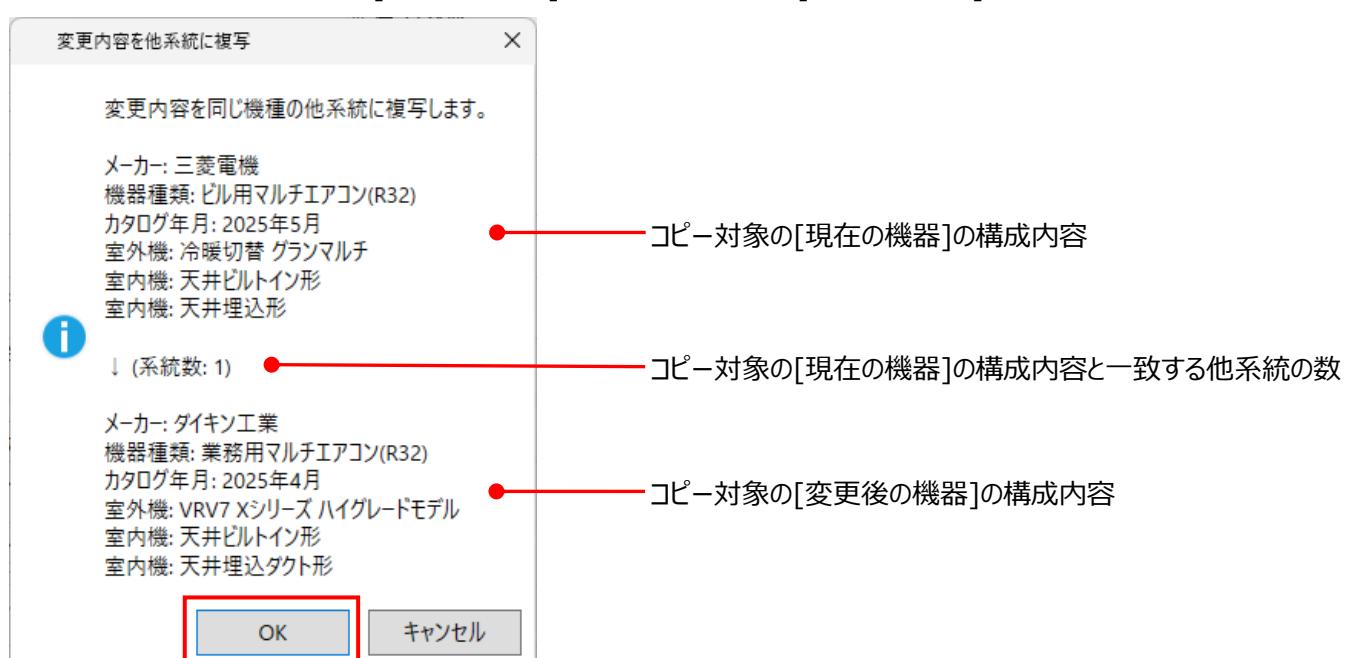
補足

・コピー対象の[設計機種]が「室外機」の[変更後の機器]-[メーカー]が「変更なし」の場合、またはコピー元の構成と一致する系統が存在しない場合は「変更内容を他系統に複写」はクリックできません。

手順 2

変更内容を他系統に複写画面が表示されます。

「OK」ボタンを押すとコピー対象の[変更後の機器]の内容が複写対象の[変更後の機器]に反映されます。



選定機器、補正係数、負荷情報、エラーリストタブのフローイング

フローイング方法

選定機器、補正係数、負荷情報、エラーリストタブのウインドウタイトルを右クリックし、次のメニューを表示させ、「フローイング」を選択します。

ゾーン情報	最大負荷			フローイング		機器番号	区分	機器変更	直接入力	品名					
	冷房[W]		暖房	冷房[kW]											
	頭熱	全熱	[W]	頭熱	全熱										
1 系統 3 RF	3,480	10,200	9,150	4.56	13.34	13.06	AC-3	室外機	変更...	<input type="checkbox"/> グランマルチ					
2 C. H. I. 1F 103 C. 103	3,480	3,480	9,150	3.81	3.81	10.09	AC-3-1	室内機	変更...	<input type="checkbox"/> 天井カセット形2方向吹出し					



Room List (1F):

- 1F A: 室面積: 100 m², 冷房負荷: 3,400 W (14時), 暖房負荷: 3,050 W
- 1F B: 空調室, 室面積: 100 m², 冷房負荷: 3,400 W (14時), 暖房負荷: 3,050 W
- 1F C: 空調室, 室面積: 100 m², 冷房負荷: 3,400 W (14時), 暖房負荷: 3,050 W
- 1F D: 空調室, 室面積: 100 m², 冷房負荷: 3,400 W (14時), 暖房負荷: 3,050 W

System Diagram:

Selected Equipment Table (Top Window):

ゾーン情報	最大負荷			必要能力 [定格]		機器番号	区分	機器変更	直接入力	品名	
	冷房[W]		暖房	冷房[kW]							暖房
	頭熱	全熱	[W]	頭熱	全熱						[kW]
1 系統 3 RF	3,480	10,200	9,150	4.56	13.34	13.06	AC-3	室外機	変更...	<input type="checkbox"/> グランマルチ	
2 C. H. I. 1F 103 C. 103	3,480	3,480	9,150	3.81	3.81	10.09	AC-3-1	室内機	変更...	<input type="checkbox"/> 天井カセット形2方向吹出し	

System List (Bottom Window):

- AC-1 系統 1
- AC-2 系統 2
- AC-3
- 内機リスト
- 天井カセット形(4方向吹出)
- 天井カセット形(2方向吹出)
- 天井カセット形(1方向吹出)
- 天井ビルトイ形
- 天井埋込形
- 天吊形
- 壁掛形
- 床置形
- 床置形 スリムタイプ

ウィンドウを元の位置に戻す

元に位置に戻すには、次のような方法があります。

[方法 1] フローティングしていない場合

選定機器、補正係数、負荷情報、エラーリストタブのウィンドウタイトルを右クリックし、次のメニューを表示させ、「レイアウトのリセット」を選択します。

選定機器			フローティング															
系統・ゾーン名	ゾーン情報		最大負荷				フローティング				区分	機器変更	直接入力	品名				
	階	室情報	冷房[W]		暖房[W]		冷房[kW]		暖房[kW]									
			顕熱	全熱	顕熱	全熱	顕熱	全熱	顕熱	全熱								
1 系統 3	RF		3,480	10,200	9,150	4.56	13.34	13.06	AC-3	室外機	<input type="button" value="変更..."/>	<input type="checkbox"/>	グランマルチ					
2 C. H. I	1F	103 C. 10	3,480	3,480	9,150	3.81	3.81	10.09	AC-3-1	室内機	<input type="button" value="変更..."/>	<input type="checkbox"/>	天井カセット形2方向吹出し					

[方法 2] フローティングしている場合

フローティング画面の右上の×

選定機器			フローティング																	
系統・ゾーン名	ゾーン情報		最大負荷				必要能力 [定格]				機器番号	区分	機器変更	直接入力	品名					
	階	室情報	冷房[W]		暖房[W]		冷房[kW]		暖房[kW]											
			顕熱	全熱	顕熱	全熱	顕熱	全熱	顕熱	全熱										
1 系統 3	RF		3,480	10,200	9,150	4.56	13.34	13.06	AC-3	室外機	<input type="button" value="変更..."/>	<input type="checkbox"/>	グランマルチ							
2 C. H. I	1F	103 C. 10	3,480	3,480	9,150	3.81	3.81	10.09	AC-3-1	室内機	<input type="button" value="変更..."/>	<input type="checkbox"/>	天井カセット形2方向吹出し							
3														室内機						

[方法 3]

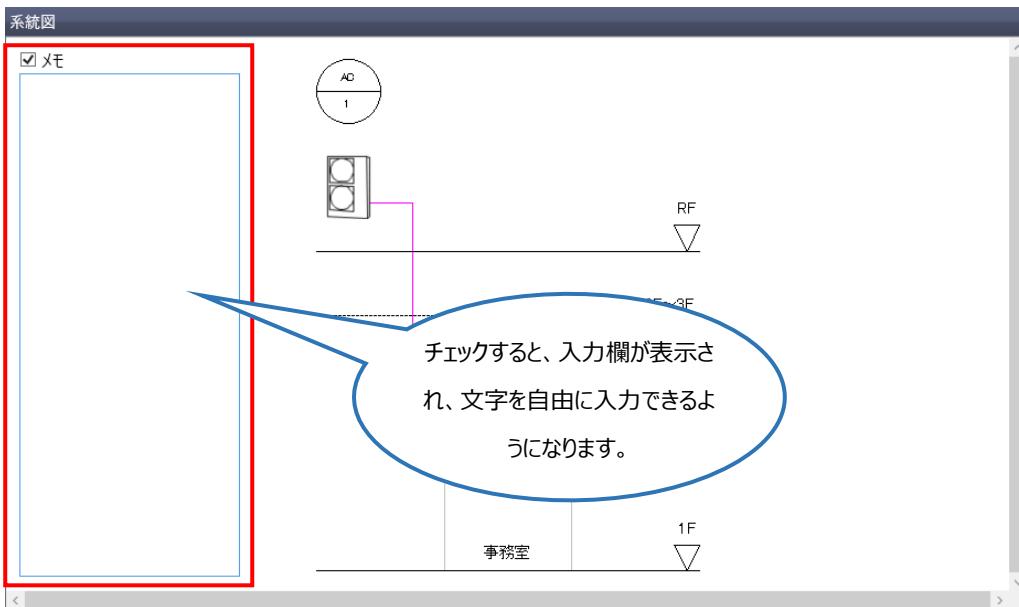
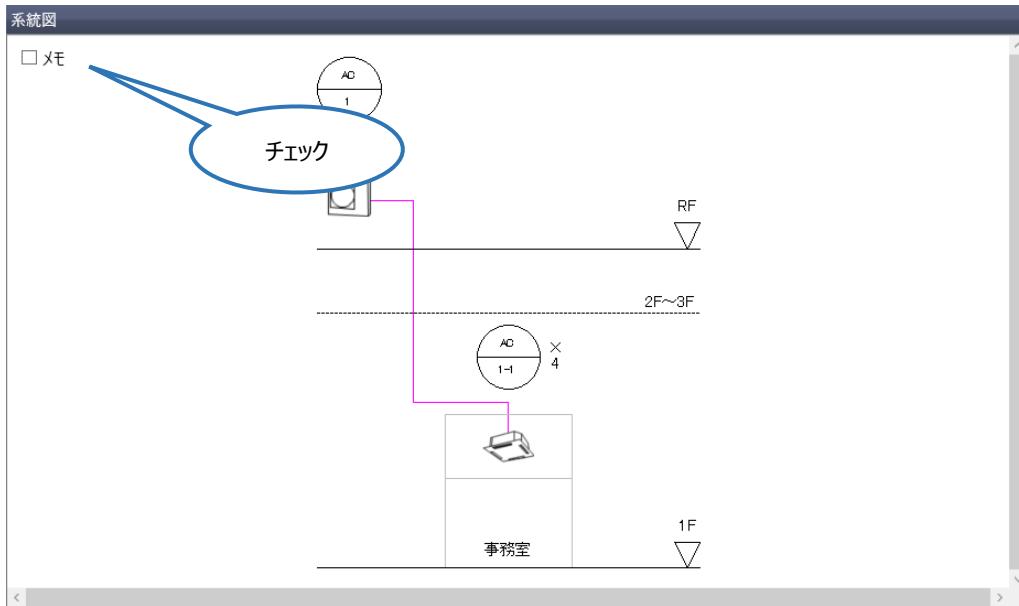
[ホームメニュー]-[ウィンドウ]グループの「レイアウトのリセット」を選択します。



メモの記入

空調系統図の左側にメモを記入することができます。

メモは、空調系統別に保存されます。



付属品一括設定 (空調タブ)

メーカー機器の据付方式、付属品を一括で設定するには、[ホームメニュー]-[付属品一括設定]メニューを選択します。



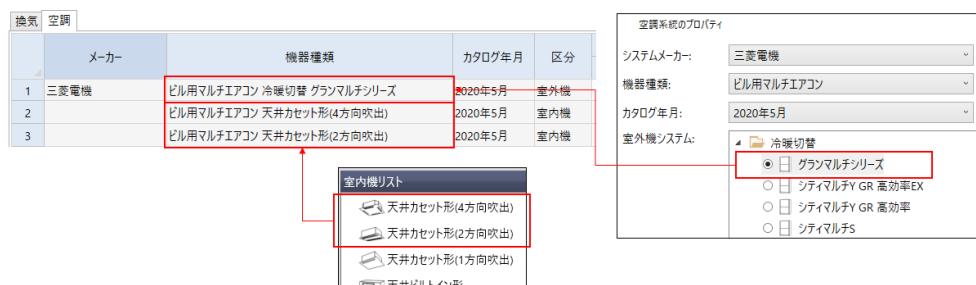
空調タブを選択すると、入力済みの空調機器の付属品を一括で設定することができます。

OK ボタンを押すと換気タブと空調タブの設定内容が反映されます。

換気タブについては、換気機器選定の「[付属品一括設定 \(換気タブ\)](#)」を参照ください。



変更単位は室外機システム、室内機リストの機器単位です。



補足

・同じグループの機器で設定値が異なるものがある場合、「(複数の種類)」が選択されます。

設定を変更たくない場合は「(複数の種類)」を選択してください。

チェックボックスの場合は不確定の状態であれば設定は変更されません。



ユーザー機器に登録する

機器を選択し、[右クリック]-[ユーザー機器に登録する...]を選択後、確認メッセージで「はい」を選択すると選択した機器を、ユーザー機器として登録することができます。

同じような機器を登録した後に、異なる部分のみを編集することや、登録手本として利用することができます。

※パッケージ型をユーザー機器に登録する場合は、室内機まで確定している必要があります。



確認メッセージで「はい」を選択すると、次の画面が表示されます。

「OK」ボタンで登録が完了します。

品名	型番	セット型番	定格能力		定格消費電力	
			冷房 [kW]	暖房 [kW]	冷房 [kW]	暖房 [kW]
空冷 2管式 冷暖同時 新設対応 シティマルチR2 GR< PURY-EP224DMG			22.40	25.00	6.150	6.3
空冷 2管式 冷暖同時 新設対応 シティマルチR2 GR< PURY-EP224DMG			22.40	25.00	6.150	6.3
空冷 2管式 冷暖同時 新設対応 シティマルチR2 GR< PURY-EP280DMG			28.00	31.50	8.510	8.7
空冷 2管式 冷暖同時 新設対応 シティマルチR2 GR< PURY-EP280DMG			28.00	31.50	8.510	8.7
空冷 2管式 冷暖同時 新設対応 シティマルチR2 GR< PURY-EP335DMG			33.50	37.50	10.000	9.8
空冷 2管式 冷暖同時 新設対応 シティマルチR2 GR< PURY-EP335DMG			33.50	37.50	10.000	9.8
空冷 2管式 冷暖同時 新設対応 シティマルチR2 GR< PURY-EP400DMG			40.00	45.00	13.800	12.7
空冷 2管式 冷暖同時 新設対応 シティマルチR2 GR< PURY-EP400DMG			40.00	45.00	13.800	12.7
空冷 2管式 冷暖同時 新設対応 シティマルチR2 GR< PURY-EP400DMG			40.00	45.00	12.500	12.1
空冷 2管式 冷暖同時 新設対応 シティマルチR2 GR< PURY-EP450SDM			45.00	50.00	12.600	12.7
空冷 2管式 冷暖同時 新設対応 シティマルチR2 GR< PURY-EP450SDM			45.00	50.00	12.600	12.7

※選択した機器によって次の通り表示される画面が異なります。

- ・マルチ型の室外機 ... 「マスターデータ」-「[マルチ型空調機器 - ユーザー機器](#)」画面の「室外機タブ」
- ・マルチ型の室内機 ... 「マスターデータ」-「[マルチ型空調機器 - ユーザー機器](#)」画面の「室内機タブ」
- ・パッケージ型の室外機または室内機 ... 「マスターデータ」-「[パッケージ型空調機器 - ユーザー機器](#)」画面

CAD 出力プレビュー

エアフロー図、換気機器表、空調系統図、空調機器表の出力プレビューを確認するには、ナビゲーションバーの[CAD 出力プレビュー]をクリックし出力プレビューしたい帳票タブを選択します。



補足

- マウスホイールを回転させると拡大縮小ができます。
- マウスホイール操作は[ファイル]-[オプション]-[図形画面]-[マウスホイール操作]にて画面スクロールに変更することも可能です。
- [ホームメニュー]-[全体表示]で作図画面に1画面で収まるよう調整できます。

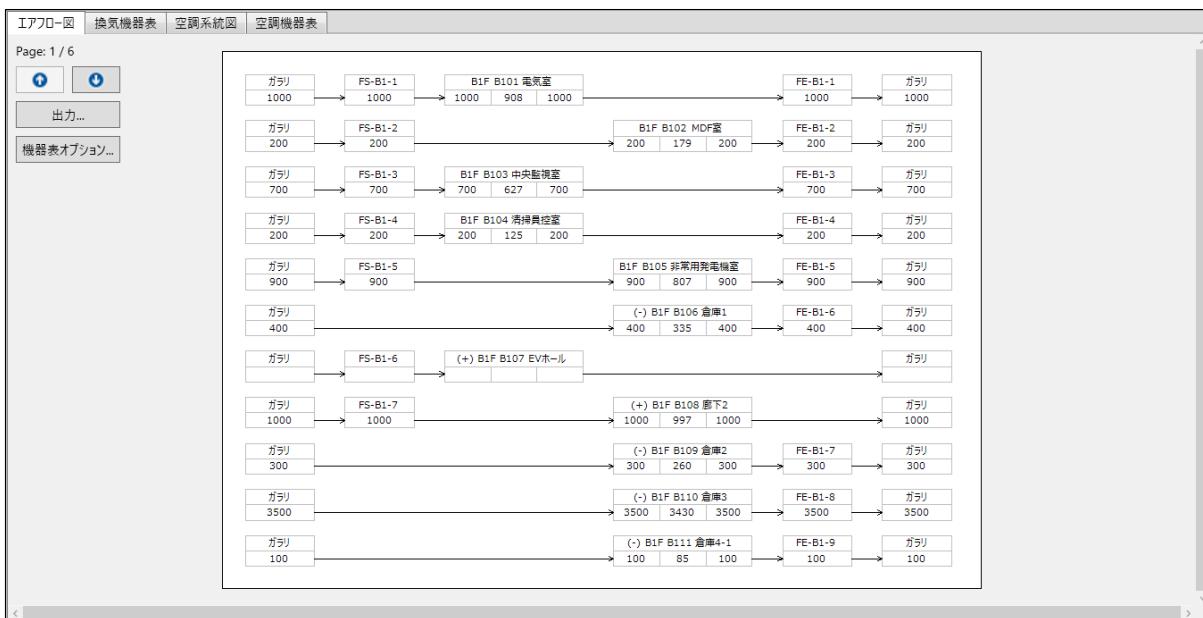
ページ切り替え

ページ切り替えを行うには、ページ内左上の[①] [②]をクリックします。



エアフロー図

CAD ファイルへの出力イメージを確認することができます。

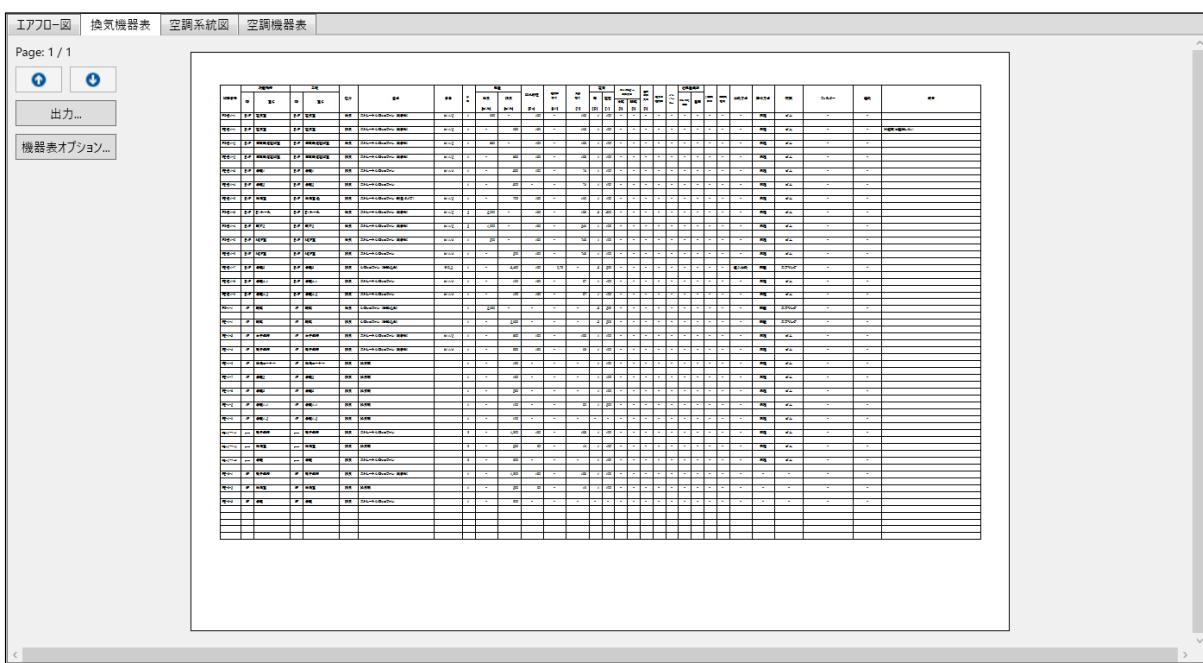


補足

- ・塗りつぶし図形は、CAD 出力されません。

換氣機器表

CAD ファイルへの出力イメージを確認することができます。



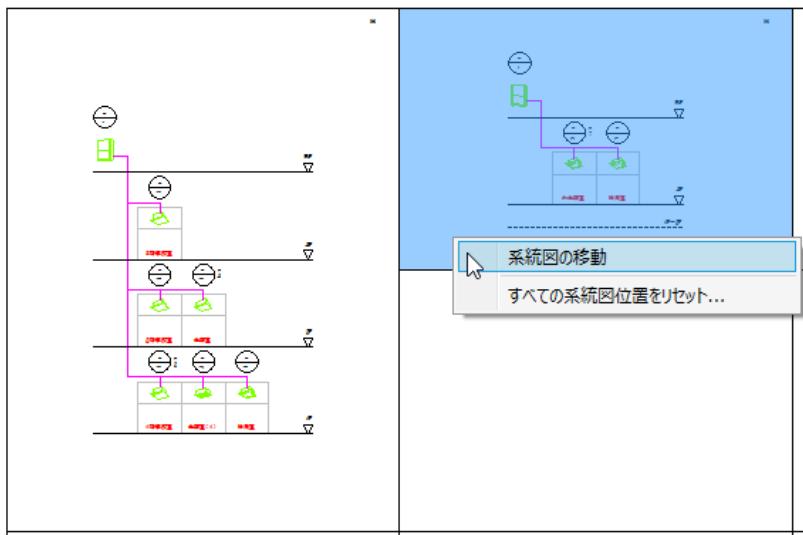
空調系統図

移動

CAD 出力プレビューで系統の印刷位置を変更することができます。

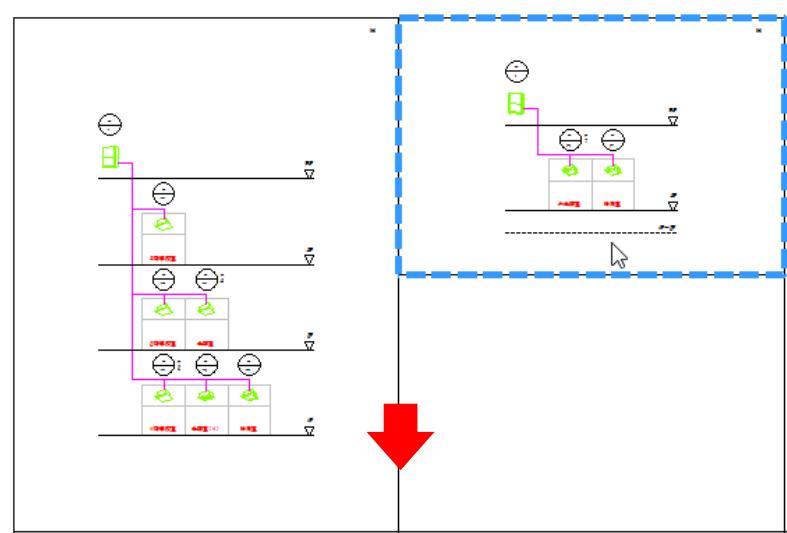
手順 1

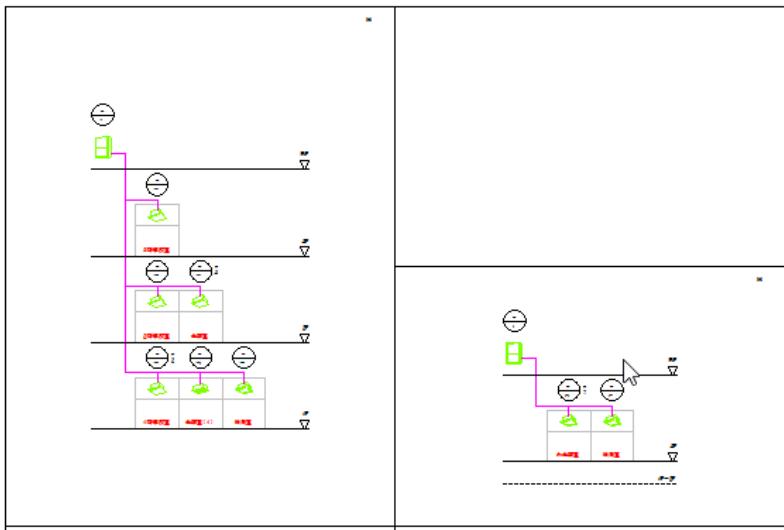
[右クリック]-[系統図の移動]を選択します。



手順 2

系統の移動先をクリックします。

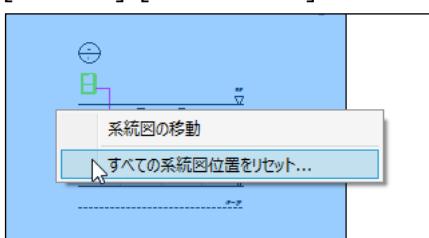




移動のリセット

CAD 出力プレビューで系統の印刷位置を自動で振りなおします。

[右クリック]-[移動のリセット]を選択します。

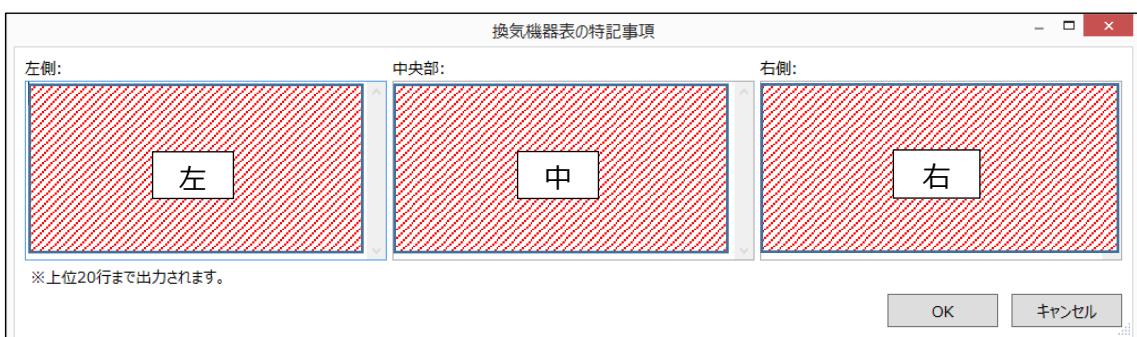


換気機器表の特記事項・空調機器表の特記事項

・換気機器表のフッターに特記事項を表示するには、[ホームメニュー]-[換気]-[機器表の特記事項]を行います。



・「換気機器表の特記事項」ダイアログが表示されます。3つの枠は左・中央・右の位置に表示する特記事項で、換気機器表の最下段にそれぞれ左詰めで表示されます。



補足

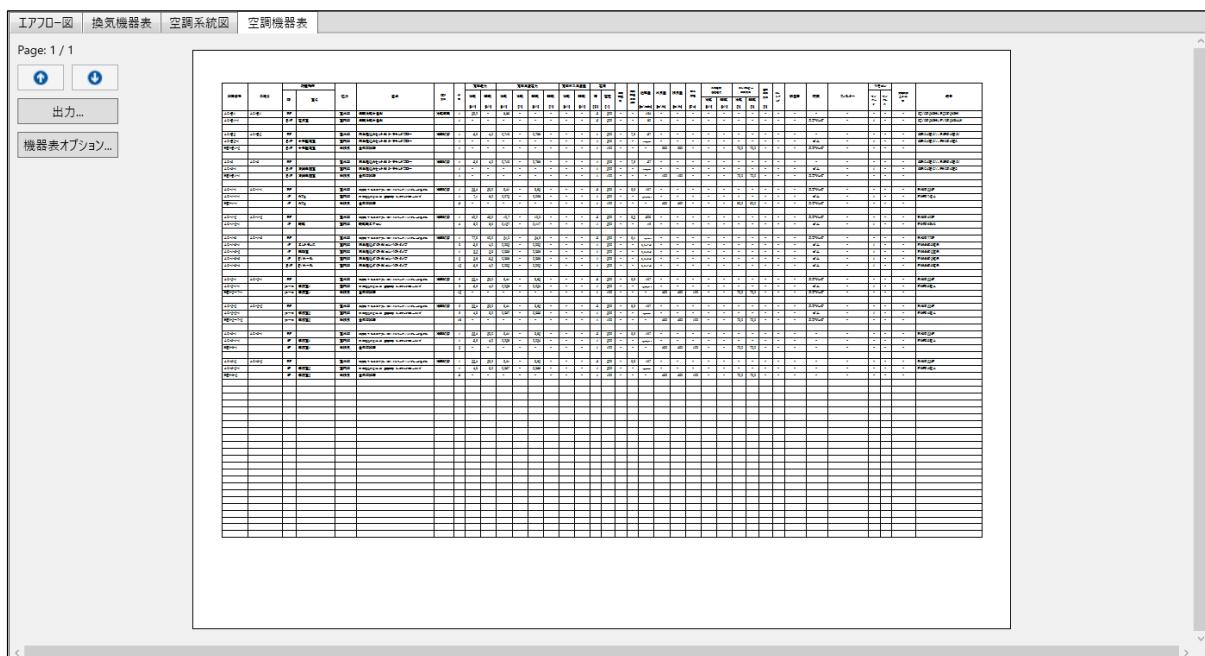
- ・文字数は無制限ですが、指定文字数が多いときは自動で縮小表示します。
- ・最大表示行数は特記事項入力の上から 20 行までとなっています。
- ・空調機器表の特記事項を設定するには、[ホームメニュー]-[空調]-[機器表の特記事項]ボタンをクリックします。



以下、「換気機器表の特記事項...」ボタンと同様です。 

空調機器表

CAD ファイルへの出力イメージを確認することができます。



帳票出力

帳票の出力を行うには、以下のいずれかの操作を行います。

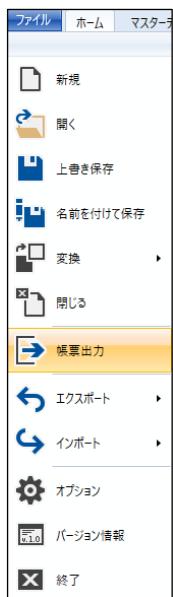
- ・[ナビゲーションバー] - [帳票出力]を選択



- ・[クリックアクセスツールバー] - [帳票出力]を選択



- ・[ファイル]-[帳票出力]を選択



チェックした帳票を出力します。

帳票名	用紙サイズ	CAD出力	Excel出力	PDF出力
エアフロー図・系統図・機器表				
エアフロー図	A4	<input type="checkbox"/>	-	-
換気機器表	A1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
空調系統図	A1	<input type="checkbox"/>	-	-
空調機器表	A1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
集計表				
換気計算書	A4	-	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
負荷集計表	A4	-	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
空調機器選定表	A4	-	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
機器集計表	A4	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
空調機器一覧表	A3	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
換気機器一覧表	A3	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

機器表オプション... **出力...** **閉じる**

機器表オプション

表示方法

機器表オプションを表示するには、以下のいずれかの操作を行います。

「帳票出力」画面内の「機器表オプション」ボタンのクリック



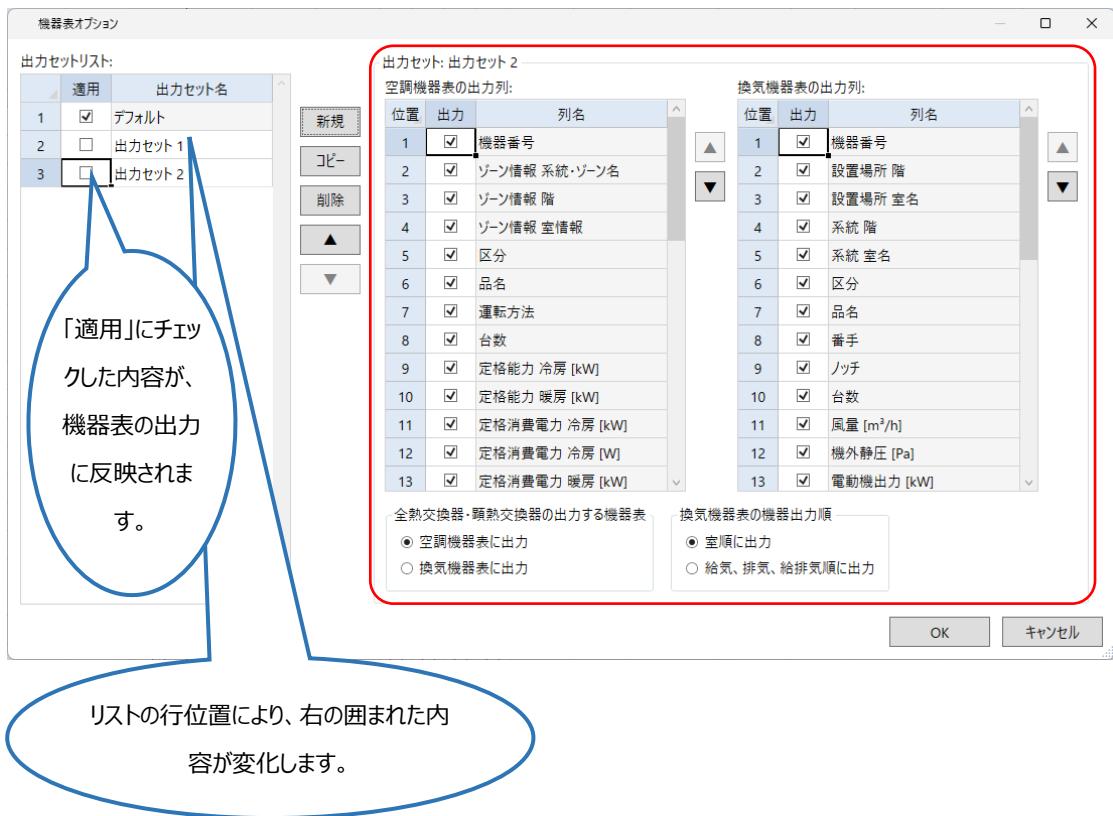
「CAD 出力プレビュー」画面内の「機器表オプション」ボタンのクリック



出力セット

「出力セット」とは、機器表へのカスタマイズ内容を保存、適用するための名前付き項目です。

デフォルトと異なるカスタマイズ内容を、ユーザー設定として保存し、他の案件で適用することができます。



※「デフォルト」とは、SeACD 初期値の機器表出力パターンで、名称および内容は変更できません。

各種機能ボタン

- 「新規」ボタンは、「デフォルト」内容をコピーし、出力セットを新規作成します。
- 「コピー」ボタンは、現在の行位置にある内容をコピーし、出力セットを作成します。
- 「削除」ボタンは、現在の行位置の出力セットを削除します。
- 「▲」ボタンは、現在の行位置の出力セットを 1 つ上に移動します。
- 「▼」ボタンは、現在の行位置の出力セットを 1 つ下に移動します。

現在の出力セット

「現在の出力セット」とは、案件を作成した時点の機器表カスタマイズ内容と、現在存在するユーザー設定内容に違がある場合に表示されます。

案件を作成した時点のカスタマイズ内容をそのまま使用し続ける場合は、適用チックを変更しないでください。

また、最新の出力セットを適用したい場合は、該当する行の適用をチェックしてください。

その場合、案件の機器表カスタマイズに上書きされるため、「現在の出力セット」は表示されなくなります。

出力セットリスト:		
	適用	出力セット名
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<現在の出力セット>
2	<input type="checkbox"/>	デフォルト
3	<input type="checkbox"/>	出力セット 1
4	<input type="checkbox"/>	出力セット 2

機器表カスタマイズ機能

空調機器表、換気機器表の出力列

機器表の出力する項目列のリストです。

上からの位置は、左側からの出力位置を表します。

空調機器表の出力列:		
位置	出力	列名
1	<input checked="" type="checkbox"/>	機器番号
2	<input checked="" type="checkbox"/>	ゾーン情報 系統・ゾーン名
3	<input checked="" type="checkbox"/>	ゾーン情報 階
4	<input checked="" type="checkbox"/>	ゾーン情報 室情報
5	<input checked="" type="checkbox"/>	区分
6	<input checked="" type="checkbox"/>	品名
7	<input checked="" type="checkbox"/>	運転方法
8	<input checked="" type="checkbox"/>	台数
9	<input checked="" type="checkbox"/>	定格能力 冷房 [kW]
10	<input checked="" type="checkbox"/>	定格能力 暖房 [kW]
11	<input checked="" type="checkbox"/>	定格消費電力 冷房 [kW]
12	<input checked="" type="checkbox"/>	定格消費電力 冷房 [W]

換気機器表の出力列:		
位置	出力	列名
1	<input checked="" type="checkbox"/>	機器番号
2	<input checked="" type="checkbox"/>	設置場所 階
3	<input checked="" type="checkbox"/>	設置場所 室名
4	<input checked="" type="checkbox"/>	系統 階
5	<input checked="" type="checkbox"/>	系統 室名
6	<input checked="" type="checkbox"/>	区分
7	<input checked="" type="checkbox"/>	品名
8	<input checked="" type="checkbox"/>	番手
9	<input checked="" type="checkbox"/>	ノッチ
10	<input checked="" type="checkbox"/>	台数
11	<input checked="" type="checkbox"/>	風量 [m ³ /h]
12	<input checked="" type="checkbox"/>	機外静圧 [Pa]

「出力」チェックを編集することにより、出力する項目を変更できます。

「▲」、「▼」ボタンで、出力する位置を変更できます。

全熱交換器・顯熱交換器の出力する機器表

全熱交換器および顯熱交換器の出力する機器表を選択できる機能です。

デフォルトでは、空調機器表に出力されます。

全熱交換器・顯熱交換器の出力する機器表

- 空調機器表に出力
- 換気機器表に出力

換気機器表の機器出力順

換気機器表に出力するファンなどの換気機器の出力順番を変更できる機能です。

デフォルトでは、室順に出力されます。

換気機器表の機器出力順

- 室順に出力
- 給気、排気、給排気順に出力

MEL-BIM 連携の手順

MEL-BIM 連携を行う場合は、予め SeACD で入力した諸元情報が必要になります。

以下の手順で進めてください。

※Ver.2.0.40 で追加された機能です。

※ MEL-BIM とは、三菱電機の BIM に関する取り組みのうち、空調・換気機器の機種選定をサポートする「空調・換気機器設備設計支援アプリケーション」です。

案内サイト⇒<https://www.mitsubishielectric.co.jp/ldg/ja/air/guide/solution/bim/index.html>



エクスポート

現在、エクスポートでは次の出力を行うことが出来ます。

- ・STABRO 負荷計算 R6 ファイル(issal7)のエクスポート※
- ・STABRO 負荷計算 R3 ファイル(issal6)のエクスポート※
- ・MEL-BIM 入力データのエクスポート
- ・ユーザー設定データのエクスポート

※SeACD で設定した建築設備設計基準に応じ、エクスポート可能な STABRO 負荷計算ファイルが異なります。

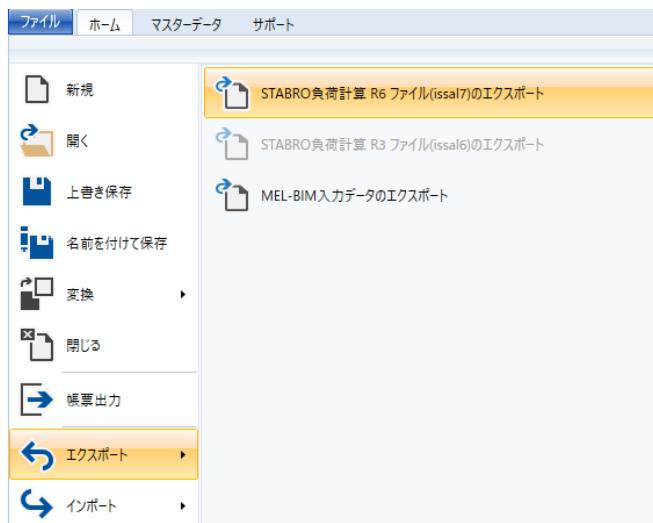
STABRO 負荷計算ファイルのエクスポート

STABRO 負荷計算ファイルをエクスポートするには、[ファイル]-[エクスポート]を行います。

エクスポートの仕様は以下の通りです。

SeACD の設計基準で選択した建築設備設計基準の年と、同じバージョンの STABRO 負荷計算ファイルがエクスポート可能です。

- ・SeACD (設計基準 : 令和 3 年版) →STABRO 負荷計算 R6 ファイル(issal7)のエクスポート
- ・SeACD (設計基準 : 令和 6 年版) →STABRO 負荷計算 R3 ファイル(issal6)のエクスポート



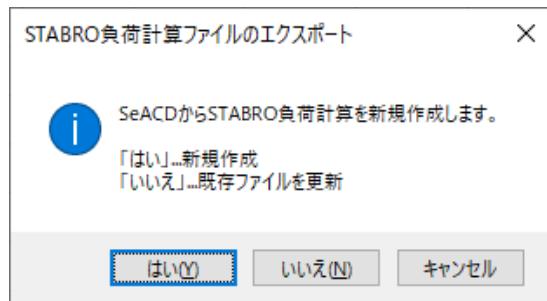
STABRO 負荷計算のエクスポートメニューをクリックすると、確認メッセージが表示されます。

新規に STABRO 負荷計算ファイルを作成する場合は、「はい」を選択します。

→[STABRO 負荷計算ファイルの新規作成](#)を参照してください。

既存の STABRO 負荷計算ファイルを更新する場合は、「いいえ」を選択します。

→[既存の STABRO 負荷計算ファイルの更新](#)既存の STABRO 負荷計算ファイルの更新を参照してください。



STABRO 負荷計算ファイルの新規作成

ダイアログ画面にてエクスポートした STABRO 負荷計算ファイルを保存するフォルダを選択します。

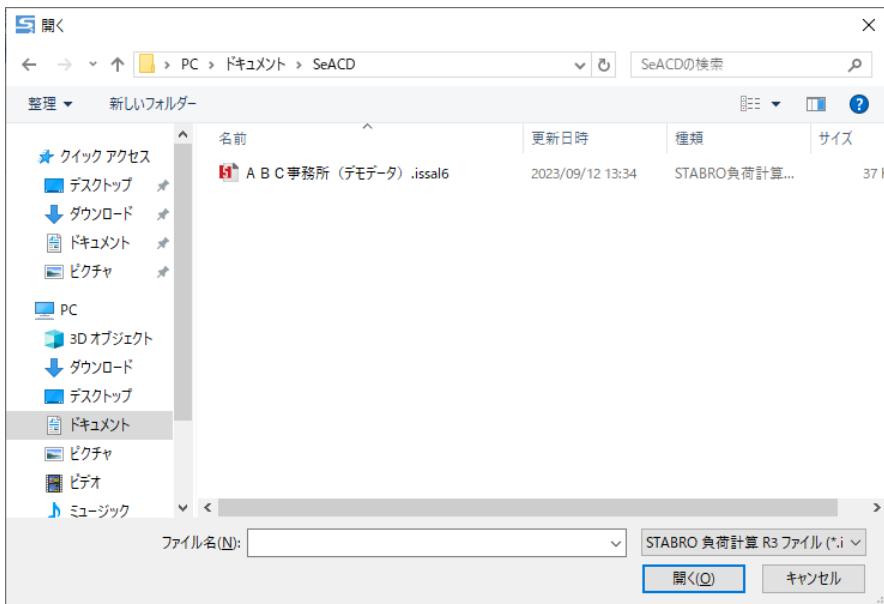
「保存」ボタンを押下するとエクスポートを開始します。



既存の STABRO 負荷計算ファイルの更新

手順 1

ダイアログ画面にて更新するファイルを選択します。



手順 2

STABRO 負荷計算ファイルへ更新する内容を設定し、「OK」ボタンを押します。

- 画面上部の建物概要および設計用屋外条件は、「更新する」が選択されたら更新する
- 画面下部リスト表示の室は、「更新する」がチェックされている室を更新する



補足

更新可能な室情報は以下の通りです。

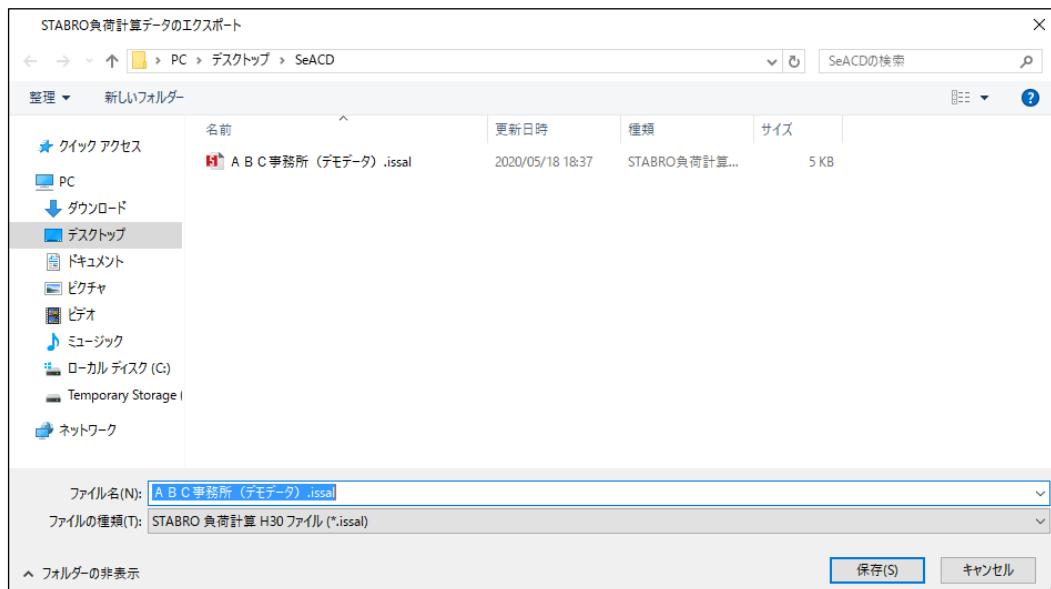
- ・「SeACD」情報と「STABRO 負荷計算」ファイルにて同一室条件を満たす室で、内容に変更がある室
- ・「SeACD」情報と「STABRO 負荷計算」ファイルにて同一室条件を満たさない室情報で、SeACD で新規追加された室

なお、更新可能な室情報のみ「更新する」チェックボックスが選択可能です。

手順 3

ダイアログ画面にてエクスポート先のフォルダを選択します。

「保存」ボタンを押下するとエクスポートを開始します。



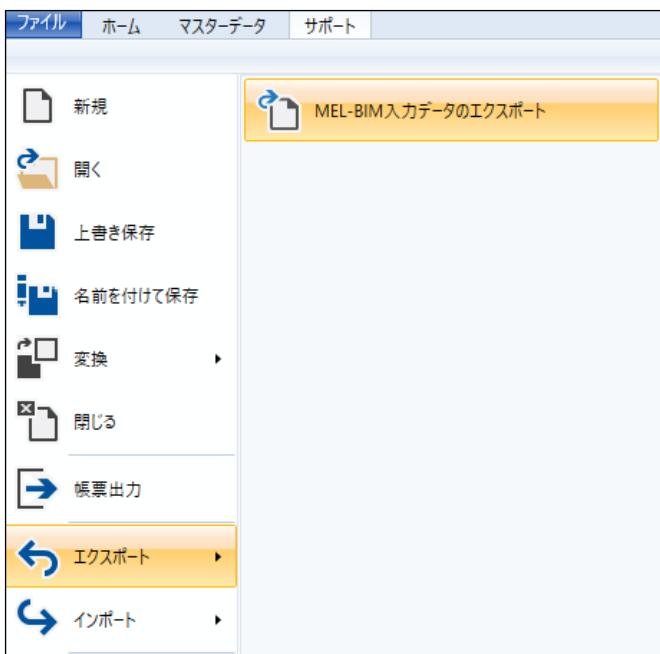
MEL-BIM 入力データのエクスポート

MEL-BIM 入力データのエクスポートを行うには、以下の操作を行います。

※この機能を使用する前に、[MEL-BIM 連携の手順](#)をご覧ください。

※Ver.2.0.40 で追加された機能です。

- ・[ファイル]-[エクスポート]-[MEL-BIM 入力データのエクスポート]を選択



エクスポート時の注意事項

シート名	項目名	注意事項
建物情報	屋外条件 – 相対湿度 (夏期・冬期)	小数点第一位以下は四捨五入して出力します。
	経年係数	空調機器選定画面の系統リストの先頭に選定されている空調系統の値が出力します。
	能力補償係数	
	接続可能容量 標準室 外機容量比	マルチエアコン、またはガスヒートポンプエアコンを選定していて、且つ「室外機の選定条件に接続容量を考慮する」をチェックしている機器を選定している場合のみ、その系統の接続容量比の平均値を出力します。 それ以外の場合はオプション画面の接続容量比の平均値を出力します。
空調-室情報	室内温湿度条件 冷房 温球	小数点第一位以下は四捨五入して出力します。

ユーザー設定データのエクスポート

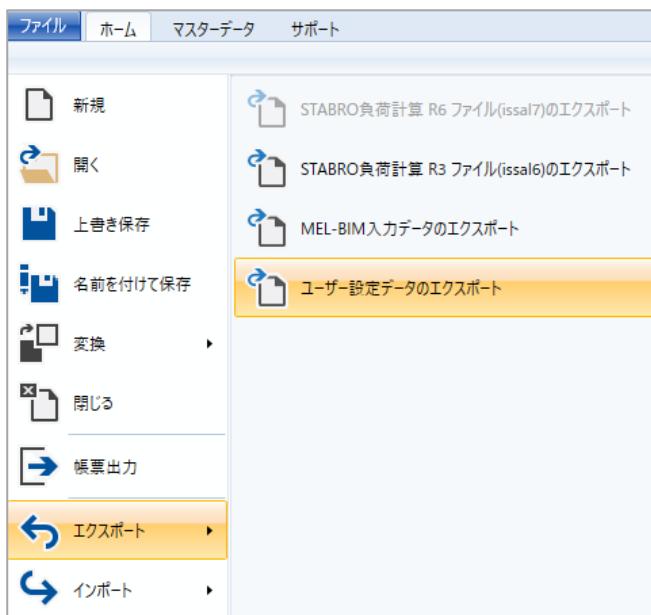
操作を行った端末のマスターの設定やユーザー機器の設定データをエクスポートします。

SeACD を単体で起動中のみユーザー設定データのエクスポートが行えます。

※Ver.2.0.530 で追加された機能です。

ユーザー設定データのエクスポートを行うには、以下の操作を行います。

- ・[ファイル]-[エクスポート]-[ユーザー設定データのエクスポート]を選択



インポート

現在、インポートでは次のデータのインポートを行うことが出来ます。

- ・STABRO 負荷計算 R6 ファイル(issal7)のインポート
- ・STABRO 負荷計算 R3 ファイル(issal6)のインポート
- ・諸元 CSV・TSV ファイルのインポート
- ・MEL-BIM 出力データのインポート
- ・旧バージョンファイルのインポート
- ・ユーザー設定データのインポート

STABRO 負荷計算ファイルのインポート

「STABRO 負荷計算ソフト」で保存した STABRO 負荷計算ファイルの建物概要、設計屋外条件、諸元情報、室内負荷 頸熱・潜熱、室外負荷 全熱を SeACD ヘインポートします。

※Ver.2.0.50 で追加された機能です。

インポートの仕様は以下の通りです。

- ・STABRO 負荷計算ファイルを起点として、SeACD の案件を新規作成できます。
- ・SeACD で作成済みの案件に STABRO 負荷計算ファイルをインポートし、前述の項目を更新できます。

インポート機能の注意事項

インポート可能な STABRO 負荷計算ファイルは、令和 6 年版、令和 3 年版のみとなります。

平成 30 年版以前の形式には対応していませんので、ご注意ください。

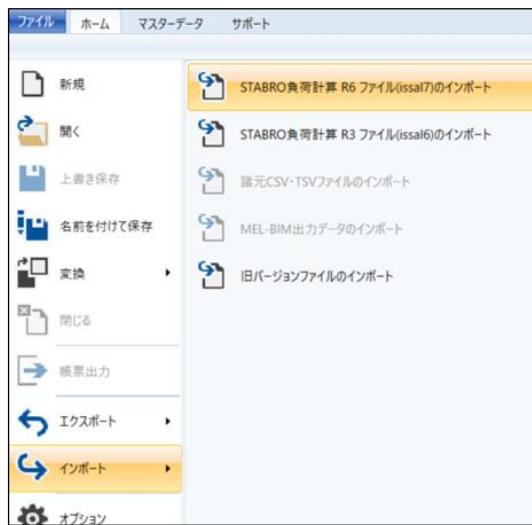
インポートの手順

STABRO 負荷計算ファイルのインポートにより SeACD 案件を新規作成する場合は、SeACD 起動直後のスタート画面からインポートを実行します。（手順 1→手順 2 へ）

既存の SeACD 案件に STABRO 負荷計算ファイルをインポートして情報を更新する場合は、更新する SeACD 案件を開いた状態でインポートを実行します。（手順 1→手順 3 へ）

手順 1

[ファイル]-[インポート]-[STABRO 負荷計算 R6 ファイル(issa7)のインポート]または
[ファイル]-[インポート]-[STABRO 負荷計算 R3 ファイル(issa6)のインポート]を選択します。

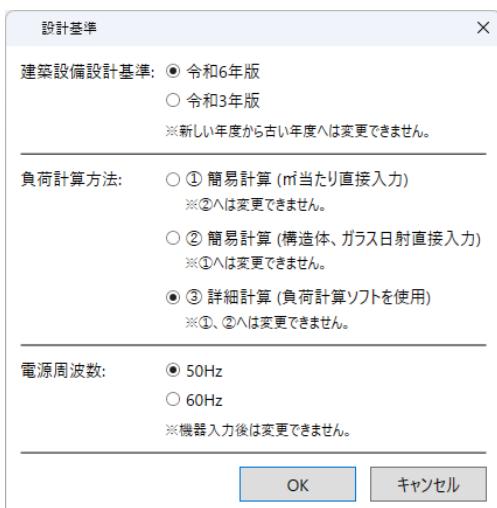


※上記画面は、SeACD 案件を開いていない状態でのイメージです。

手順 2

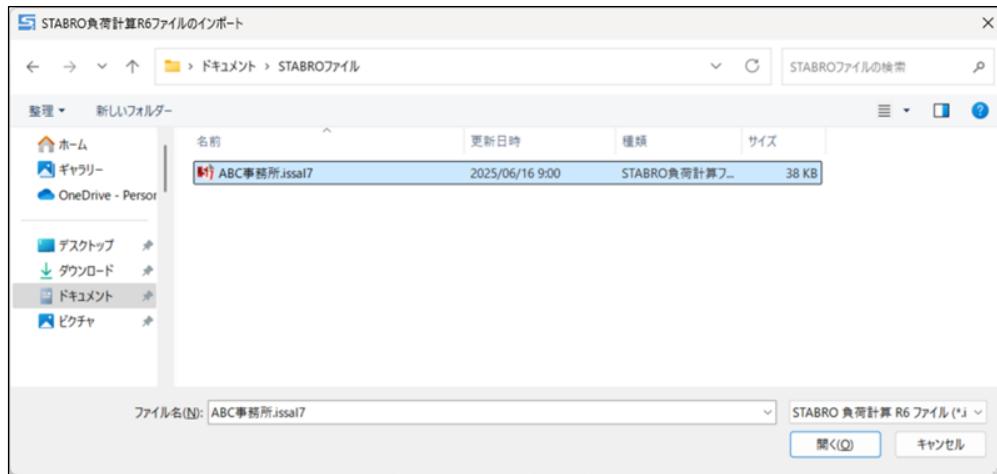
SeACD 案件を開いていない場合は、設計基準画面が表示されます。

※建築設備設計基準が「令和 6 年版」、「令和 3 年版」の案件のみ作成できます。



手順 3

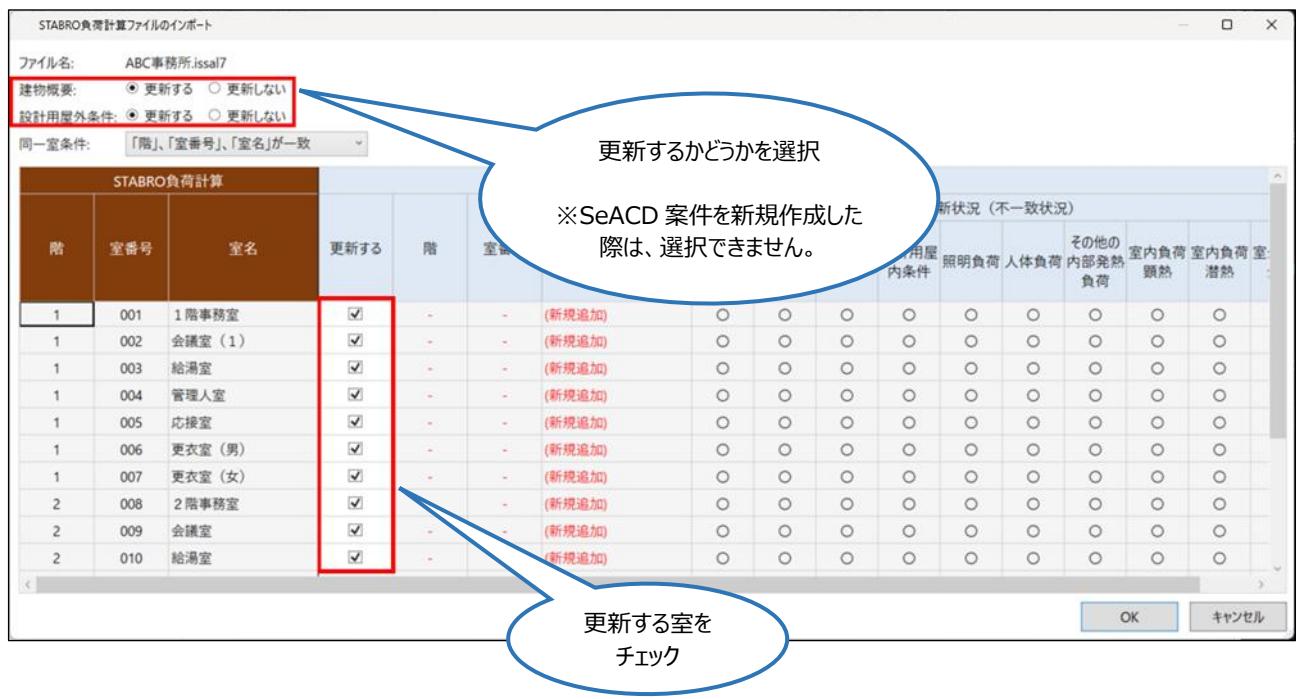
ダイアログ画面にて「STABRO 負荷計算ソフト」で保存した負荷計算ファイルを選択します。



手順 4

STABRO 負荷計算ファイルへ更新する内容を設定し、「OK」ボタンを押すと、STABRO 負荷計算ファイルがインポートされます。

STABRO 負荷計算ファイルのインポート画面の説明は [STABRO 負荷計算ファイルのエクスポート](#) 参照



諸元 CSV・TSV ファイルのインポート

CSV 形式や TSV 形式のテキストファイルで保存された部屋情報リストを SeACD ヘインポートし、諸元入力画面に表示します。

※Ver.2.0.100 で追加された機能です。

インポート機能の注意事項

・諸元 CSV・TSV ファイルをインポートするには、SeACD 案件を新規作成した状態か、既存案件を開いた状態にしておく必要があります。

・CSV・TSV ファイルの制限

最大サイズは、5000 行、300 列です。制限を超えた部分は読み込まれません。

文字コードは、シフト JIS、UTF-8 の 2 種類です。

区切り文字は、カンマ、タブの 2 種類です。

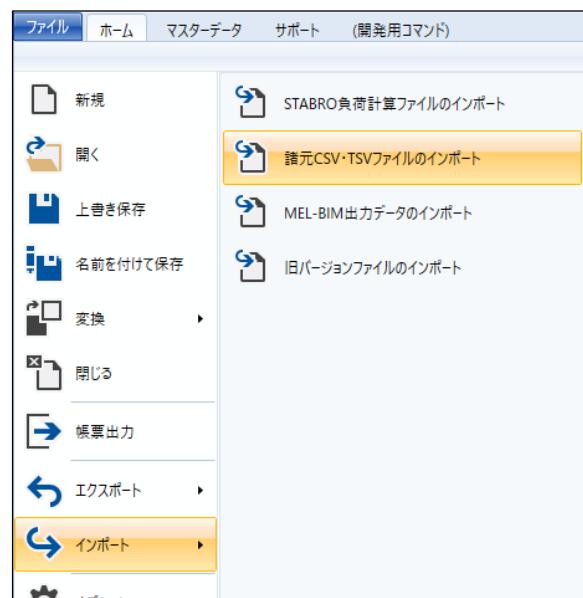
改行コードは、CR+LF、LF の 2 種類です。

ヘッダー行数は、0~10 です。(ヘッダー行とは、列のタイトルなど先頭に存在するインポート対象外の行です。)

インポートの手順

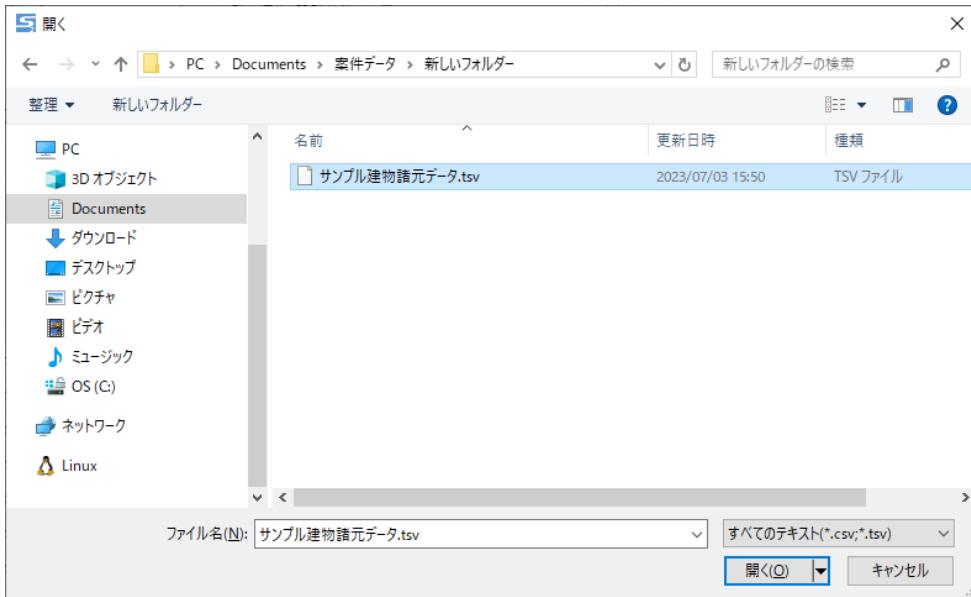
手順 1

[ファイル]-[インポート]-[諸元 CSV・TSV ファイルのインポート]を選択します。



手順 2

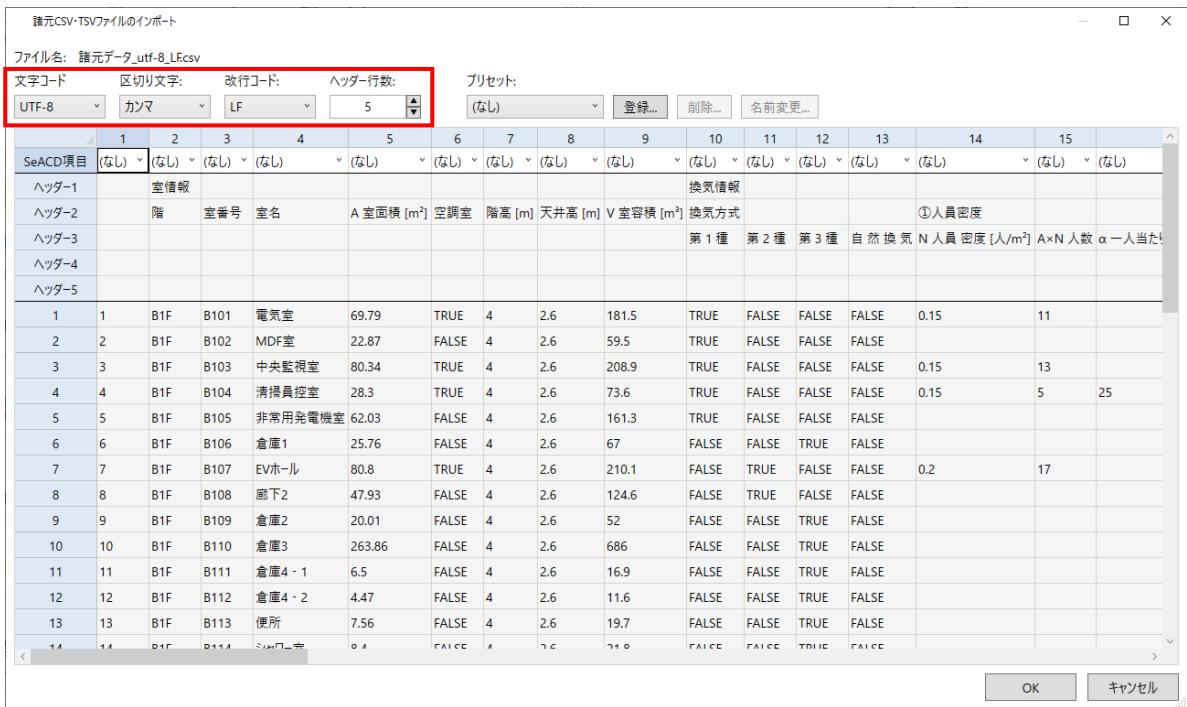
ダイアログ画面にて CSV または TSV ファイルを選択します。



手順 3

インポート対象のデータがグリッドに表示されます。

文字コード、区切り文字、改行コード、ヘッダー行数を適切に設定し、意図した表示になるように調整します。



手順 4

各列データの取り込み先となる SeACD 項目を設定します。

プルダウンリストの中から、項目を選択します。

諸元CSV・TSVファイルのインポート

ファイル名: 諸元データ_utf-8_Lfcsv

文字コード: 区切り文字: 改行コード: ヘッダー行数: プリセット:

UTF-8 カンマ LF 5 (なし) 登録... 削除... 名前変更...

SeACD項目	(なし)	階	室番号	室名	空調室	空調室	階高[m]	天井高[m]	室容積[m ³]	(なし)	(なし)	(なし)	(なし)	(なし)	(なし)	(なし)
ヘッダー1	室情報									換気情報						
ヘッダー2	階	室番号	室名	A 室面積 [m ²]	空調室	階高 [m]	天井高 [m]	V 室容積 [m ³]	換気方式				①人員密度			
ヘッダー3										第1種	第2種	第3種	自然換気	N 人員密度 [人/m ³]	A×N 人数	α -
ヘッダー4																
ヘッダー5																
1	1	B1F	B101	電気室	69.79	TRUE	4	2.6	181.5	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	0.15	11	
2	2	B1F	B102	MDF室	22.87	FALSE	4	2.6	59.5	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE			
3	3	B1F	B103	中央監視室	80.34	TRUE	4	2.6	208.9	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	0.15	13	
4	4	B1F	B104	清掃員室	28.3	TRUE	4	2.6	73.6	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	0.15	5	25
5	5	B1F	B105	非常用発電機室	62.03	FALSE	4	2.6	161.3	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE			
6	6	B1F	B106	倉庫1	25.76	FALSE	4	2.6	67	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE			
7	7	B1F	B107	EVホール	80.8	TRUE	4	2.6	210.1	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	0.2	17	
8	8	B1F	B108	廊下2	47.93	FALSE	4	2.6	124.6	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE			
9	9	B1F	B109	倉庫2	20.01	FALSE	4	2.6	52	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE			
10	10	B1F	B110	倉庫3	263.86	FALSE	4	2.6	686	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE			
11	11	B1F	B111	倉庫4・1	6.5	FALSE	4	2.6	16.9	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE			
12	12	B1F	B112	倉庫4・2	4.47	FALSE	4	2.6	11.6	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE			
13	13	B1F	B113	便所	7.56	FALSE	4	2.6	19.7	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE			
14	14	B1F	B114	システム室	0.4	FALSE	4	2.6	24.0	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE			

OK キャンセル

手順 5

設定した状態を保存し、後で呼び出せるように、必要に応じてプリセットの登録を行います。

インポートデータに問題がなければ、「OK」ボタンを押します。

諸元CSV・TSVファイルのインポート

ファイル名: 諸元データ_utf-8_Lfcsv

文字コード: 区切り文字: 改行コード: ヘッダー行数: プリセット:

UTF-8 カンマ LF 5 (なし) 登録... 削除... 名前変更...

SeACD項目	(なし)	階	室番号	室名	空調室	空調室	階高[m]	天井高[m]	室容積[m ³]	(なし)	(なし)	(なし)	(なし)	(なし)	(なし)	(なし)
ヘッダー1	室情報									換気情報						
ヘッダー2	階	室番号	室名	A 室面積 [m ²]	空調室	階高 [m]	天井高 [m]	V 室容積 [m ³]	換気方式				①人員密度			
ヘッダー3										第1種	第2種	第3種	自然換気	N 人員密度 [人/m ³]	A×N 人数	α -
ヘッダー4																
ヘッダー5																
1	1	B1F	B101	電気室	69.79	TRUE	4	2.6	181.5	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	0.15	11	
2	2	B1F	B102	MDF室	22.87	FALSE	4	2.6	59.5	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE			
3	3	B1F	B103	中央監視室	80.34	TRUE	4	2.6	208.9	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	0.15	13	
4	4	B1F	B104	清掃員室	28.3	TRUE	4	2.6	73.6	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	0.15	5	25
5	5	B1F	B105	非常用発電機室	62.03	FALSE	4	2.6	161.3	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE			
6	6	B1F	B106	倉庫1	25.76	FALSE	4	2.6	67	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE			
7	7	B1F	B107	EVホール	80.8	TRUE	4	2.6	210.1	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	0.2	17	
8	8	B1F	B108	廊下2	47.93	FALSE	4	2.6	124.6	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE			
9	9	B1F	B109	倉庫2	20.01	FALSE	4	2.6	52	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE			
10	10	B1F	B110	倉庫3	263.86	FALSE	4	2.6	686	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE			
11	11	B1F	B111	倉庫4・1	6.5	FALSE	4	2.6	16.9	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE			
12	12	B1F	B112	倉庫4・2	4.47	FALSE	4	2.6	11.6	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE			
13	13	B1F	B113	便所	7.56	FALSE	4	2.6	19.7	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE			
14	14	B1F	B114	システム室	0.4	FALSE	4	2.6	24.0	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE			

登録... OK キャンセル

手順 6

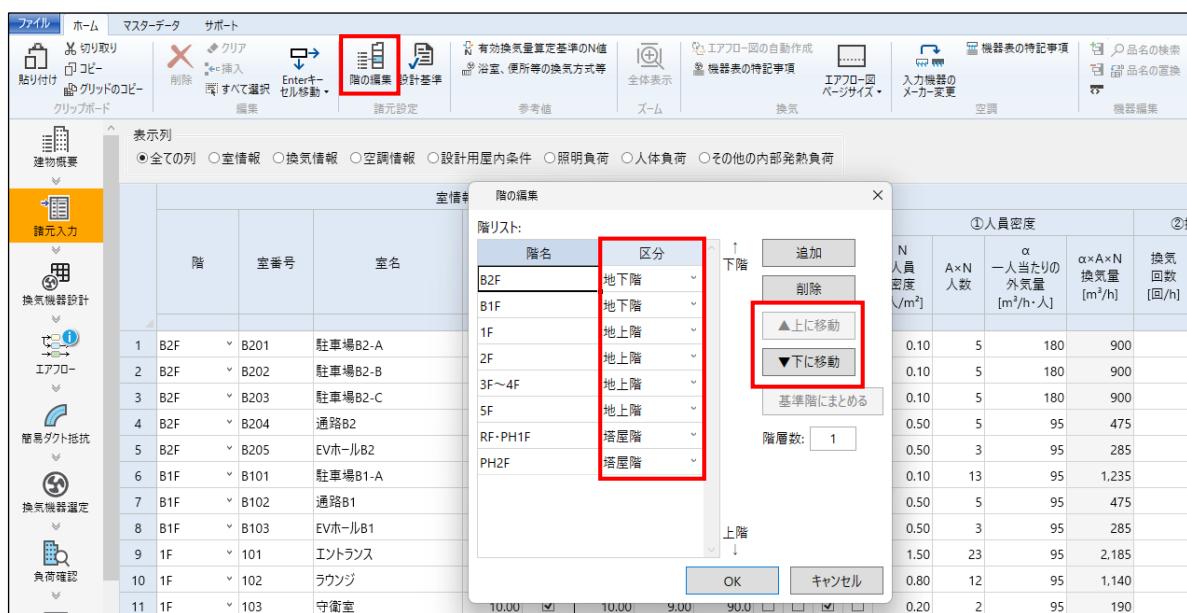
SeACD に取り込む室情報の確認画面です。

既存の室を更新する場合は、「同一室条件」や「更新する」列で調整してください。



手順 7

インポート後は、階が適切に設定されていないため、「階の編集」画面を表示し、階の位置や区分の見直しを行います。



文字コード

「シフト JIS」または「UTF-8」の 2 種類から選択できます。

※ファイルが UTF-8 BOM 付で保存されている場合は、文字コード指定は反映されず、「UTF-8」と認識され読み込まれます。

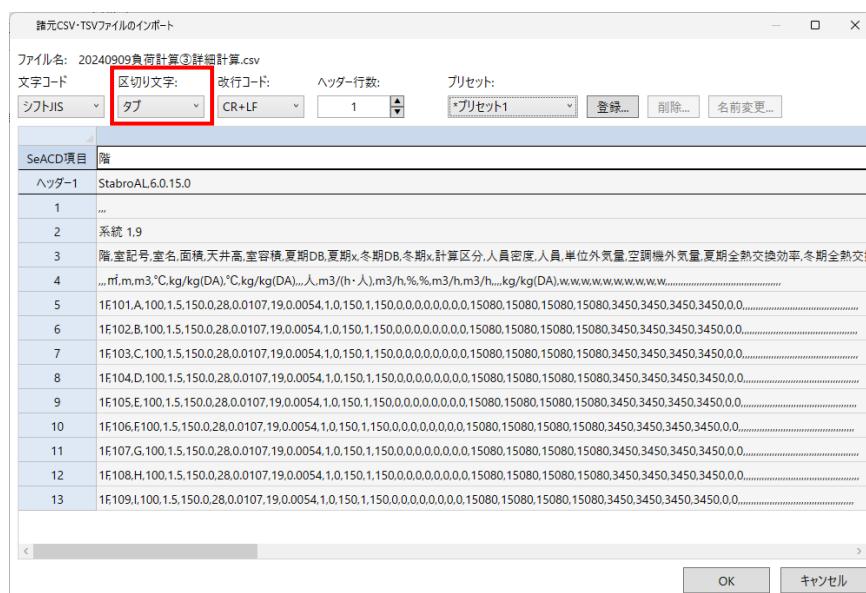
次の画面のように、文字化けしている場合は、文字コードを変更し表示を確認してください。



区切り文字

「カンマ」または「タブ」の 2 種類から選択できます。

次の画面のように、1 列に集約されている場合は、区切り文字を変更し表示を確認してください。



改行コード

「CR+LF」または「LF」の2種類から選択できます。

次の画面のように、1行に集約されている場合は、改行コードを変更し表示を確認してください。



ヘッダー行数

ヘッダー行とは、列のタイトルなど先頭に存在するインポート対象外の行です。

行数の指定範囲は、0～10です。

次の画面のように、インポート対象データが6行目から開始している場合は、ヘッダー行数を5に変更してください。



ヘッダー行数を 5 に変更した画面です。

諸元CSV・TSVファイルのインポート

ファイル名: 諸元データ.sjis.csv

文字コード: 区切り文字: 改行コード: ヘッダー行数: プリセット:

シフトJIS カンマ CR+LF 5 (なし) 登録... 削除... 名前変更...

SeACD項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ヘッダー1	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
ヘッダー2	階	室番号	室名	A 室面積 [m ²]	空調室	階高 [m]	天井高 [m]	V 室容積 [m ³]	換気方式	①人員密度					
ヘッダー3										第1種	第2種	第3種	自然換気	N 人員密度 [人/m ³]	A×N 人数
ヘッダー4															α 一人当た
ヘッダー5															
1	1	B1F	B101	電気室	69.79	TRUE	4	2.6	181.5	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	0.15	11
2	2	B1F	B102	MDF室	22.87	FALSE	4	2.6	59.5	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE		
3	3	B1F	B103	中央監視室	80.34	TRUE	4	2.6	208.9	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	0.15	13
4	4	B1F	B104	清掃員控室	28.3	TRUE	4	2.6	73.6	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	0.15	5
5	5	B1F	B105	非常用発電機室	62.03	FALSE	4	2.6	161.3	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE		
6	6	B1F	B106	倉庫1	25.76	FALSE	4	2.6	67	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE		
7	7	B1F	B107	EVホール	80.8	TRUE	4	2.6	210.1	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	0.2	17
8	8	B1F	B108	廊下2	47.93	FALSE	4	2.6	124.6	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE		
9	9	B1F	B109	倉庫2	20.01	FALSE	4	2.6	52	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE		
10	10	B1F	B110	倉庫3	263.86	FALSE	4	2.6	686	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE		
11	11	B1F	B111	倉庫4-1	6.5	FALSE	4	2.6	16.9	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE		
12	12	B1F	B112	倉庫4-2	4.47	FALSE	4	2.6	11.6	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE		
13	13	B1F	B113	便所	7.56	FALSE	4	2.6	19.7	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE		
14	14	B1F	B114	シャワールーム	0.4	FALSE	4	2.6	7.4	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE		

OK キャンセル

SeACD 項目の設定

CSV・TSV ファイルの各列データを SeACD 諸元の適切な列に取り込むための設定です。

グリッド先頭行のプルダウンリストから SeACD 諸元列項目を選択します。

諸元CSV・TSVファイルのインポート

ファイル名: 諸元データ.utf-8_LFcsv

文字コード: 区切り文字: 改行コード: ヘッダー行数: プリセット:

UTF-8 カンマ LF 5 プリセット1 登録... 削除... 名前変更...

SeACD項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ヘッダー1	なし	階	室番号	室名	面積[m ²]	空調室	階高 [m]	天井高 [m]	V 室容積 [m ³]	(なし)	(なし)	(なし)	(なし)	(なし)	(なし)
ヘッダー2	階	室番号	室名	A 室面積 [m ²]	空調室	階高 [m]	天井高 [m]	V 室容積 [m ³]	換気方式	①人員密度					
ヘッダー3										第1種	第2種	第3種	自然換気	N 人員密度 [人/m ³]	A×N 人数
ヘッダー4															α 一人当た
ヘッダー5															
1	1	B1F	B101	電気室	69.79	TRUE	4	2.6	181.5	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	0.15	11
2	2	B1F	B102	MDF室	22.87	FALSE	4	2.6	59.5	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE		
3	3	B1F	B103	中央監視室	80.34	TRUE	4	2.6	208.9	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	0.15	13
4	4	B1F	B104	清掃員控室	28.3	TRUE	4	2.6	73.6	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	0.15	5
5	5	B1F	B105	非常用発電機室	62.03	FALSE	4	2.6	161.3	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE		
6	6	B1F	B106	倉庫1	25.76	FALSE	4	2.6	67	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE		
7	7	B1F	B107	EVホール	80.8	TRUE	4	2.6	210.1	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	0.2	17
8	8	B1F	B108	廊下2	47.93	FALSE	4	2.6	124.6	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE		
9	9	B1F	B109	倉庫2	20.01	FALSE	4	2.6	52	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE		
10	10	B1F	B110	倉庫3	263.86	FALSE	4	2.6	686	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE		
11	11	B1F	B111	倉庫4-1	6.5	FALSE	4	2.6	16.9	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE		
12	12	B1F	B112	倉庫4-2	4.47	FALSE	4	2.6	11.6	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE		
13	13	B1F	B113	便所	7.56	FALSE	4	2.6	19.7	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE		
14	14	B1F	B114	シャワールーム	0.4	FALSE	4	2.6	7.4	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE		

OK キャンセル

補足

同じ SeACD 項目を複数の列に割り当てた場合は、最も右側の列のデータが取り込まれます。

(例) 1 列目に「室名」、10 列目に「室名」の状態でインポートした場合は、10 列目のデータが SeACD 諸元列の「室名」に取り込まれます。

プルダウンした状態

(なし)	▲
階	
室番号	
室名	
面積[m ²]	
空調室	
階高[m]	
天井高[m]	▼

■ SeACD 項目に対するインポートデータ型

SeACD 項目 (受取諸元項目)	インポートデータ型
階	文字列型
室番号	文字列型
室名	文字列型
面積[m ²]	数値型
空調室	フラグ型
階高[m]	数値型
天井高[m]	数値型
室容積[m ³]	数値型
換気方式	換気方式型
人員密度[人/m ²]	数値型
人員	数値型
一人当たりの外気量[m ³ /h・人]	数値型
換気回数[回/h]	数値型
一人当たりの占有面積[m ²]	数値型
必要換気量[m ³ /h]	数値型
設計換気量[m ³ /h]	数値型
空調負荷区分	空調負荷区分型
夏期乾球温度[°C]	数値型
夏期相対湿度[%]	数値型
冬期乾球温度[°C]	数値型
冬期相対湿度[%]	数値型

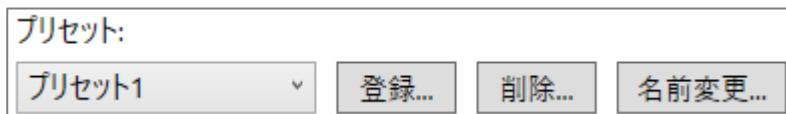
■ インポートデータ型に対するデータ内容や制限仕様

インポートデータ型	データ内容や制限仕様
文字列型	<ul style="list-style-type: none"> 制御文字以外の表示文字列 受取諸元項目の最大入力文字数を超えた部分はカットされます。
数値型	<ul style="list-style-type: none"> 数字(0~9)とピリオド(.)のみで構成される文字列

	<p>(カンマ(,)が入っている場合は意図した数値で取り込まれません。)</p> <ul style="list-style-type: none"> 受取諸元項目の最大値、最小値を超えた場合は、最大値、最小値に丸められます。 例) 12000→9999 受取諸元項目の小数点以下の範囲より小さい部分は、切り上げられます。 例) 受取諸元項目が小数点以下 2 の場合、1.231→1.24
フラグ型	<ul style="list-style-type: none"> True または False の 2 種類中 1 つを示す文字列 「False」条件 (チェック OFF 条件) False、false、0、"0"、"×"、"なし"、"無し"、"無"、""、(空欄) 「True」条件 上記以外
換気方式型	<ul style="list-style-type: none"> 「1 種」、「2 種」、「3 種」、「自然換気」の 4 種類中 1 つを示す文字列 「1 種」条件 1、"1"、"1"、"—" (部分文字列でヒット) 「2 種」条件 2、"2"、"2"、"二" (部分文字列でヒット) 「3 種」条件 3、"3"、"3"、"三" (部分文字列でヒット) 「自然換気」条件 上記以外
空調負荷区分型	<ul style="list-style-type: none"> 「冷暖房」、「冷房」、「暖房」の 3 種類中 1 つを示す文字列 「冷房」条件 文字列の先頭が"冷房" 「暖房」条件 文字列の先頭が"暖房" 「冷暖房」条件 上記以外

プリセット

インポート時に設定した「SeACD 項目の設定」、「文字コード」、「区切り文字」、「改行コード」、「ヘッダー行数」を登録し、必要に応じて再現できる機能です。



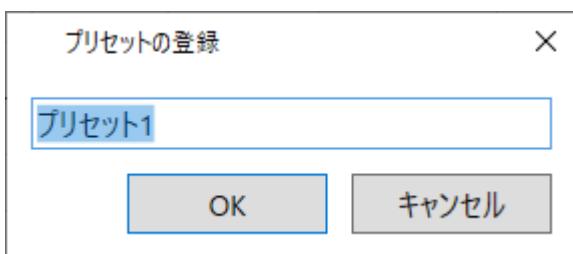
補足

登録可能なプリセット数は 20 です。

登録

名前の変更と共に登録できます。

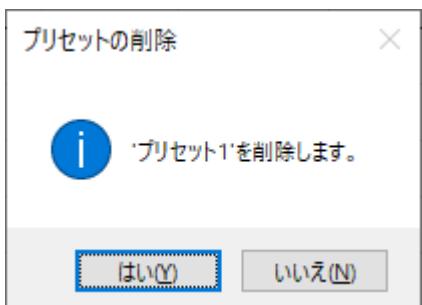
もし、同名のプリセットが存在した場合は、上書き確認メッセージが表示されます。



削除

現在選択されているプリセットを削除できます。

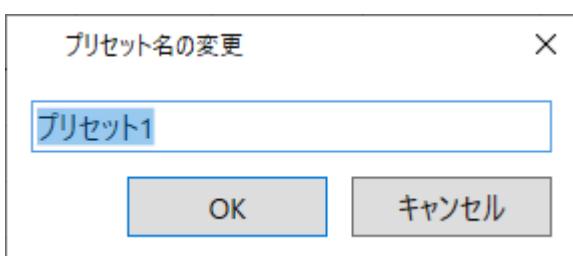
確認メッセージが表示され、OK で削除されます。



名前変更

現在選択されているプリセットの名前を変更できます。

他の登録済みプリセット名には変更できません。



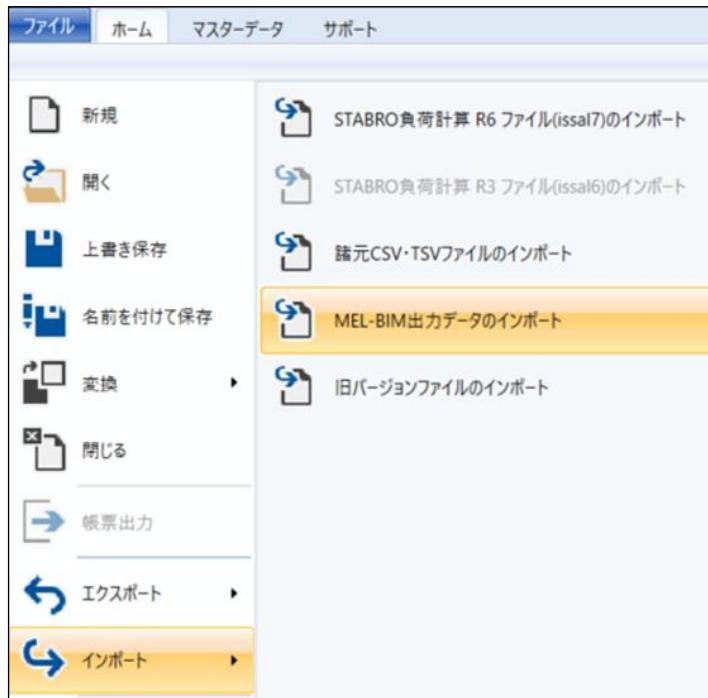
MEL-BIM 出力データのインポート

MEL-BIM 出力データのインポートを行うには、以下の操作を行います。

※この機能を使用する前に、[MEL-BIM 連携の手順](#)をご覧ください。

※Ver.2.0.40 で追加された機能です。

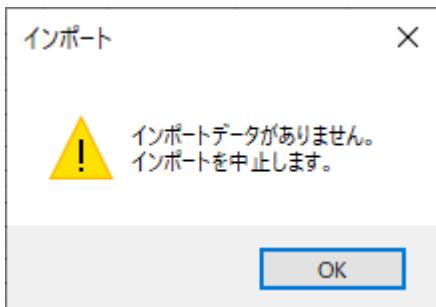
- ・[ファイル]-[インポート]-[MEL-BIM 出力データのインポート]を選択



インポート機能の注意事項

- ・MEL-BIM から出力した Excel ファイルをインポートする際は、Excel ファイル内のマクロを動かす関係上、必ずファイルを開いて保存し直してください。
- ・Excel ファイルを手入力で修正した場合、正しくインポートされない恐れがありますのでご注意ください。
- ・Excel ファイル内の形名が「選定なし」、または「選定エラー」となっている機器は SeACD 上では再選定を行いません。

インポート時のメッセージ内容と対処方法一覧

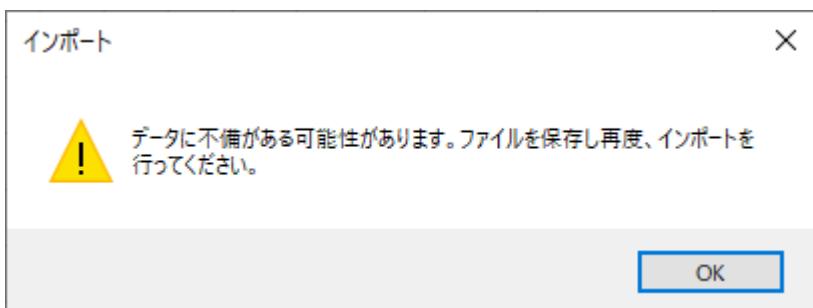


発生原因

- ・インポートデータの空調-機器リスト詳細シート、及び換気-機器リスト詳細シートの両シートにインポートデータが 1 件も存在しない場合、または両シートが存在しない場合に発生します。

対処方法

- ・MEL-BIM 側でデータの再作成を行う。

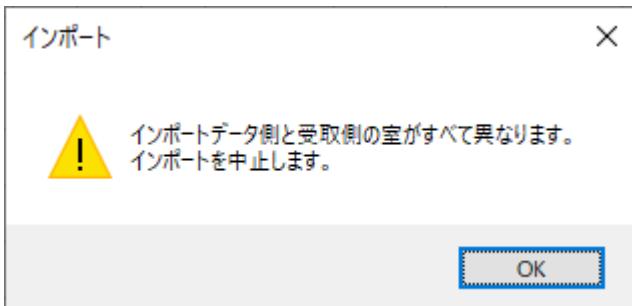


発生原因

- ・MEL-BIM 出力後にエクセルの保存を行っていない場合に発生します。

対処方法

- ・インポートファイルの Excel ファイルを開き、上書き保存を行う。

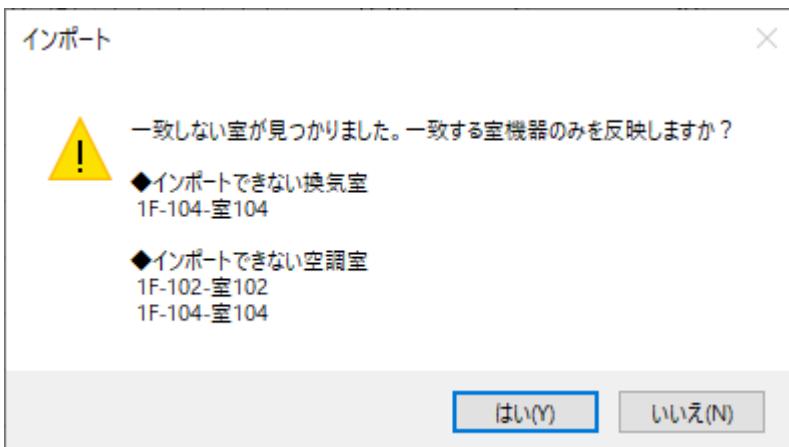


発生原因

- ・インポートデータの全ての室と SeACD 側の全ての室が一致しない場合に発生します。
また、別な案件ファイルのインポートデータを読み込んだ場合にも発生する可能性があります。

対処方法

- ・MEL-BIM エクスポート時の室を MEL-BIM 側では室の削除を行わない。



発生原因

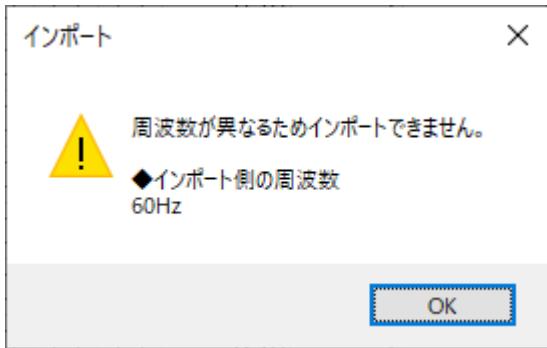
- ・インポートデータの室と SeACD 側の室が 1 つ以上一致しない場合に発生します。
また、別な案件ファイルのインポートデータを読み込んだ場合にも発生する可能性があります。

対処方法

- ・MEL-BIM エクスポート時の室を MEL-BIM 側では室の削除を行わない。

補足

- ・このメッセージが表示されてもインポートは行えますが、メッセージに表示されている換気室、及び空調室に対してインポートは行われません。

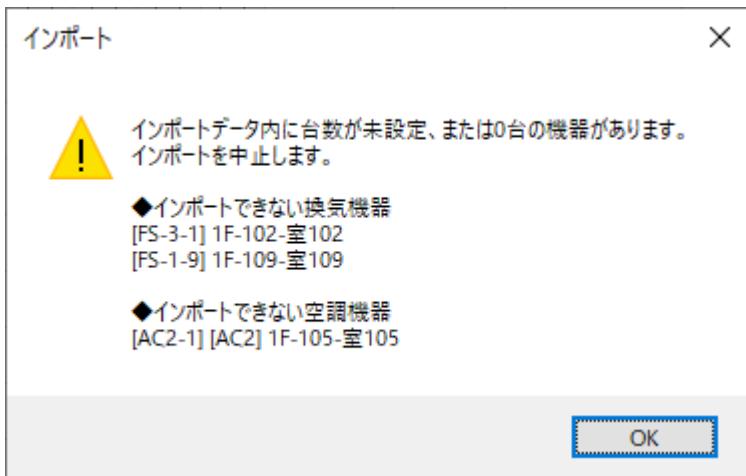


発生原因

- インポートデータの中に案件ファイルの電源周波数と異なる電源周波数のデータがある場合に発生します。

対処方法

- 案件ファイルの電源周波数と MEL-BIM 側の物件情報の周波数を合わせてからデータの作成を行う。



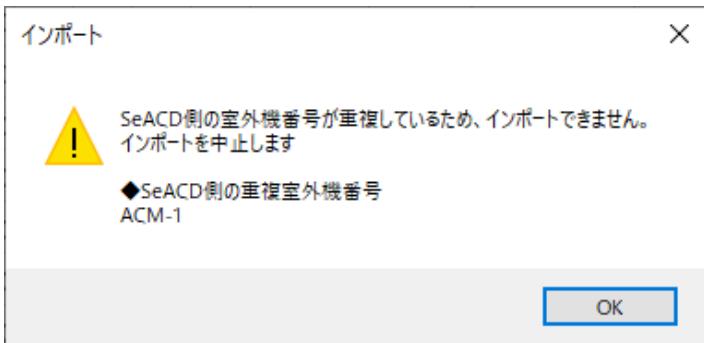
発生原因

- インポートデータの台数が未設定、または 0 台の機器が存在した場合に発生します。

※MEL-BIM 出力後にエクセルを手入力で編集をしない限り、発生することはありません。

対処方法

- MEL-BIM 側でデータの再作成を行う。
- インポートデータの Excel ファイルを開き、台数が未設定、または 0 台の機器を手入力で修正する。

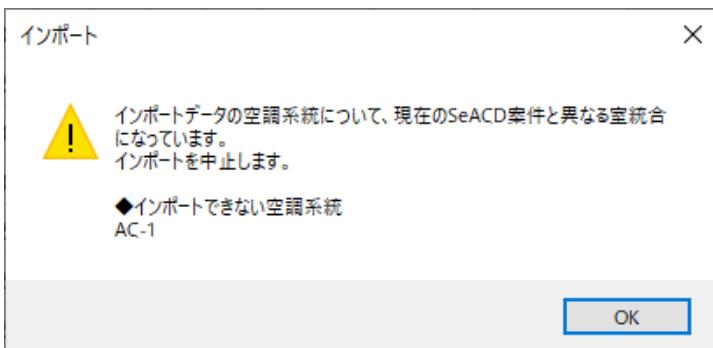


発生原因

- ・インポートデータの空調-機器リスト詳細シートにデータがある場合、且つ SeACD の空調機器選定画面の空調系統に室外機番号が重複している場合に発生します。

対処方法

- ・SeACD の空調系統の室外機番号の再設定を行う。

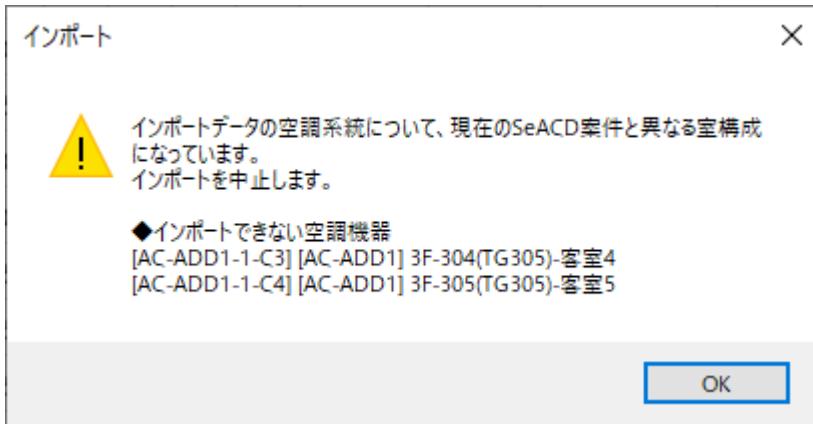


発生原因

- ・インポートデータの空調-機器リスト詳細シート内に異なる階層の室統合のデータがある場合に発生します。

対処方法

- ・MEL-BIM 側の空調の室情報入力にて、異なる階層の室統合を行わないようにデータの再設定を行う。

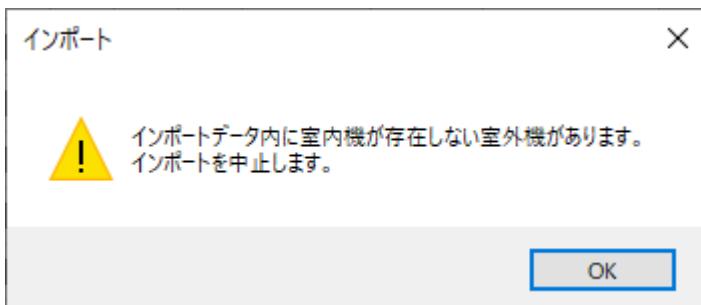


発生原因

- インポートデータの空調-機器リスト詳細シート内に SeACD と異なる空調系統に室内機を設定するデータがある場合に発生します。

対処方法

- MEL-BIM 側の空調の系統入力にて、SeACD と異なる空調系統に室内機を設定しないようにデータの再設定を行う。

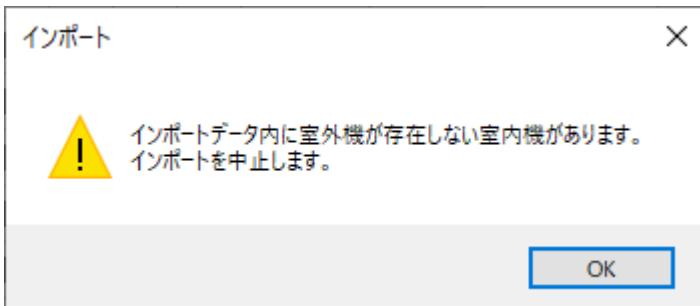


発生原因

- インポートデータの空調-機器リスト詳細シート内に室内機が存在しない室外機がある場合に発生します。
※MEL-BIM 出力後にエクセルを手入力で編集をしない限り、発生することはありません。

対処方法

- MEL-BIM 側でデータの再作成を行う。



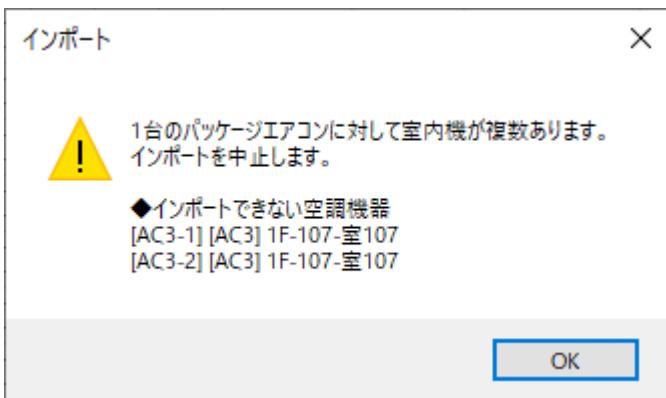
発生原因

・インポートデータの空調-機器リスト詳細シート内に室外機が存在しない室内機がある場合に発生します。

※MEL-BIM 出力後にエクセルを手入力で編集をしない限り、発生することはありません。

対処方法

・MEL-BIM 側でデータの再作成を行う。



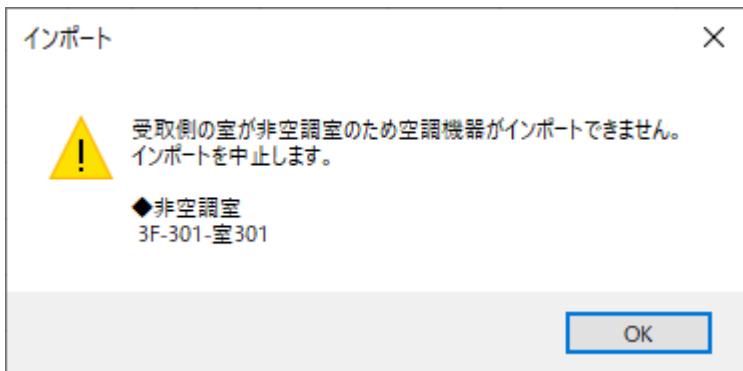
発生原因

・インポートデータの空調-機器リスト詳細シート内に 1 台のパッケージエアコンに対して形名が異なる複数の室内機がある場合に発生します。

対処方法

・MEL-BIM 側で 1 台のパッケージエアコンに対して 1 機種の室内機に設定し直してデータの再作成を行う。

※現状の SeACD では 1 台のパッケージエアコンに対して形名が異なる複数の室内機を設置することができません。

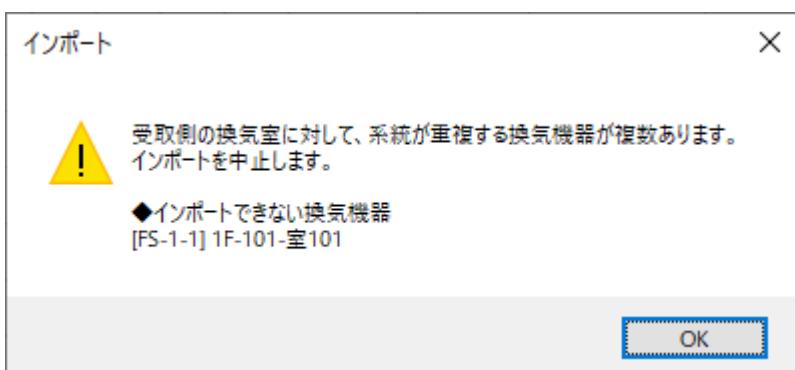


発生原因

- ・インポートデータの空調-機器リスト詳細シート内の室が SeACD 側では非空調の室の場合に発生します。

対処方法

- ・非空調室に対して MEL-BIM 側では空調機器を設置しないように設定する。
- ・SeACD 側で非空調室を空調室に変更→MEL-BIM エクスポート→MEL-BIM 側でデータの再作成を行う。

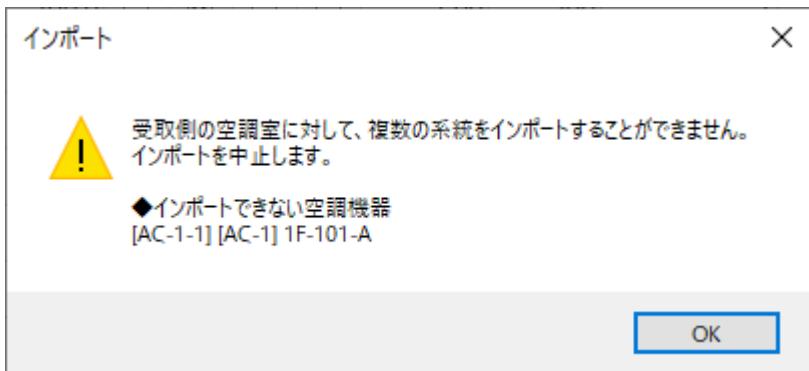


発生原因

- ・インポートデータの換気-機器リスト詳細シート内に系統、及び室が重複する機器が複数ある場合に発生します。

対処方法

- ・MEL-BIM 側の換気の系統入力の設定系統を変更し、系統、及び室が重複しないようにデータの再作成を行う。



発生原因

・インポートデータの空調-機器リスト詳細シート内に 1 つの室に対して系統が異なる複数の室外機がある場合に発生します。

※現在 1 つの室に対して複数の空調系統は対応しておりません。

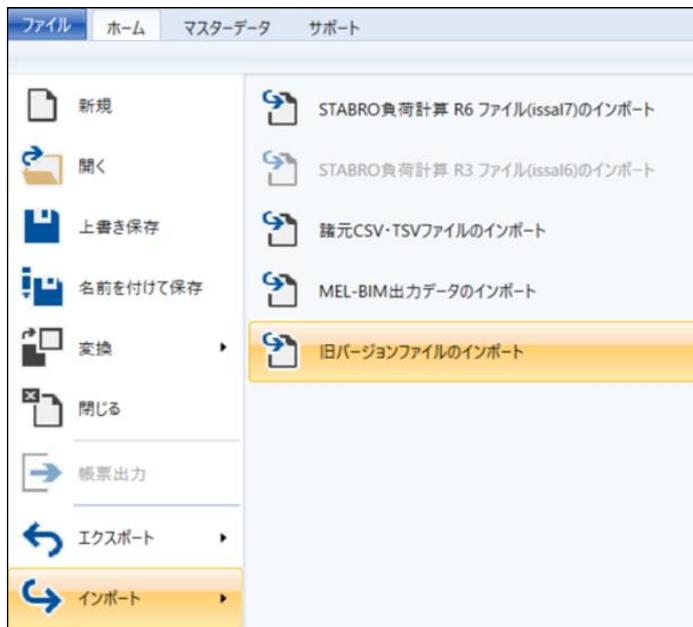
対処方法

・MEL-BIM 側の空調の室情報入力にて、室分割を行わずにデータの再設定を行う。

旧バージョンファイルのインポート

旧バージョンファイルのインポートを行うには、以下の操作を行います。

- ・[ファイル]-[インポート]-[旧バージョンファイルのインポート]を選択



旧 SeACD にて保存した案件ファイルを、本ソフトの案件ファイルに変換します。

インポート機能の注意事項

旧バージョンファイルのインポートの際、以下の点にご注意下さい。

- ・指定できるファイルは、建築設備設計基準が「平成 27 年版」以外の、旧 SeACD の案件ファイルのみです。
- ・本ソフトでは、通常の室と、特殊換気室を別々の室として変換します。
- ・旧 SeACD の換気選定のダクトの繋がりが、エアフローで完全に再現できない場合があります。

ユーザー設定データのインポート

ユーザー設定のエクスポートで作成したユーザー設定データファイルを SeACD へインポートします。

※Ver.2.0.530 で追加された機能です。

以下の設定データがインポートの対象です。

- ・屋外設計条件（令和3年版、令和6年版）
- ・屋内設計条件（令和3年版、令和6年版）
- ・ユーザー機器データ（換気機器、マルチ空調機器、パッケージ空調機器）
- ・機器表カスタムデータ
- ・簡易ダクト抵抗 各種抵抗値
- ・諸元インポートプリセットデータ
- ・オプション

インポート機能の注意事項

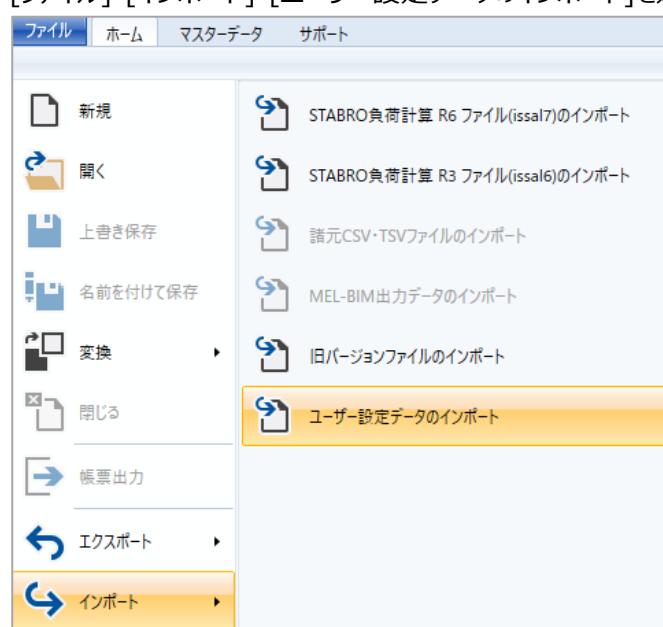
ユーザー設定データのインポートの際、以下の点にご注意下さい。

- ・SeACD を単体で起動中のみユーザー設定データのインポートが行えます。
- ・実行中の SeACD より新しいバージョンで作成されたユーザー設定データファイルはインポート出来ません。

インポートの手順

手順 1

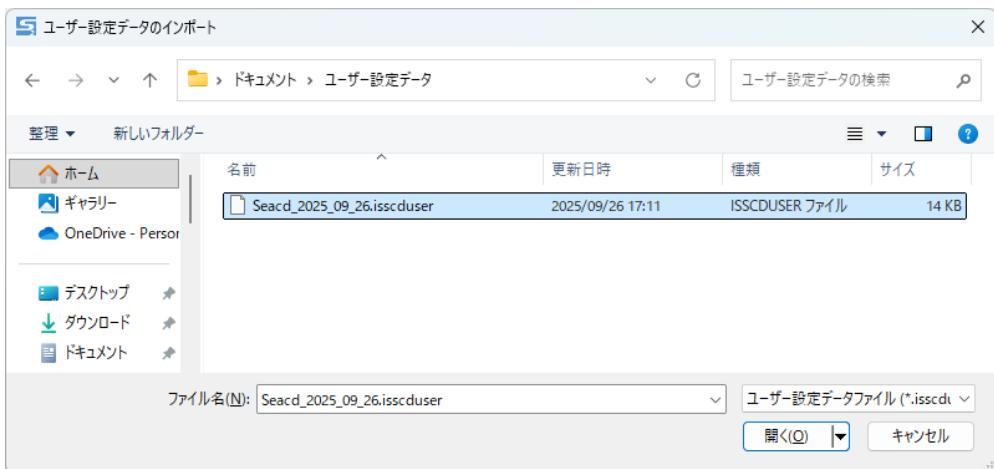
[ファイル]-[インポート]-[ユーザー設定データのインポート]を選択します。



※上記画面は、SeACD 案件を開いていない状態でのイメージです。

手順 2

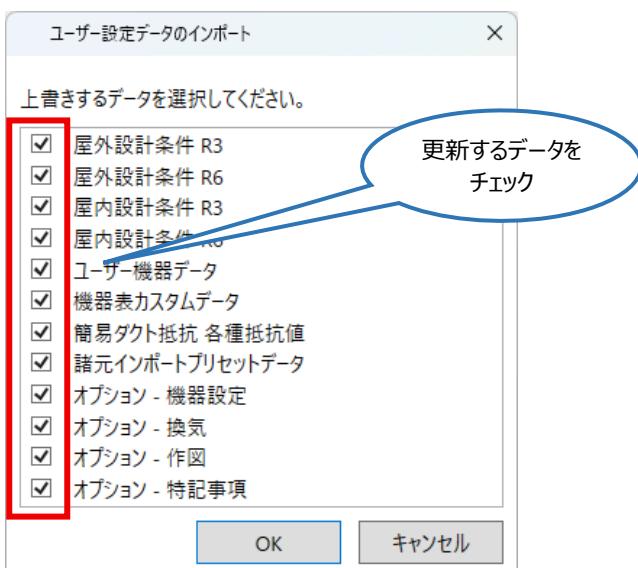
ダイアログ画面よりユーザー設定データファイルを選択します。



手順 3

ユーザー設定データのインポート画面が表示されます。

一覧より上書きしたい設定データをチェックして「OK」ボタンを押します。



※選択したユーザー設定データファイルに無い設定データは一覧に表示されません。

元に戻す・やり直し

元に戻す

直前の操作を元に戻すには、[クイックアクセスツールバー]-[元に戻す]を行います。



▼印をクリックすると、操作の履歴が一覧で表示され、選択した操作まで戻すことができます。

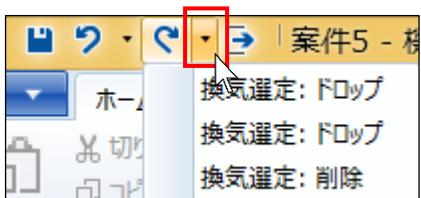


やり直し

直前の元に戻す操作をやり直すには、[クイックアクセスツールバー]-[やり直し]を行います。



▼印をクリックすると、操作の履歴が一覧で表示され、選択した操作までやり直すことができます。



ご注意

ファイルメニューの変換処理を行った場合は、操作の履歴をクリアしますのでご注意ください



①変換前の状態：操作の履歴が存在した状態です

変換処理実施

動作
空調選定: 機器ドロップ
空調選定: 機器ドロップ
空調選定: 機器ドロップ
空調選定: 機器ドロップ
諸元入力: セル編集

動作確認サンプル
空調選定: 機器ドロップ
空調選定: 機器ドロップ
空調選定: 機器ドロップ
空調選定: 機器ドロップ
空調選定: オブジェクト削除

②変換後の状態：操作の履歴をクリアします

□	▼	□	▼
---	---	---	---

保存・変換・閉じる

案件ファイルを保存する

案件ファイルを保存するには、[ファイル]-[上書き保存]または[名前を付けて保存]を行います。



上書き保存は画面左上のクリックアクセストールバーからも行えます。



案件ファイルを変換する

案件ファイルを変換するには、[ファイル]-[変換]を行います。変換処理は三種類ございます。

- ・建築設備設計基準
- ・負荷計算方法
- ・電源周波数



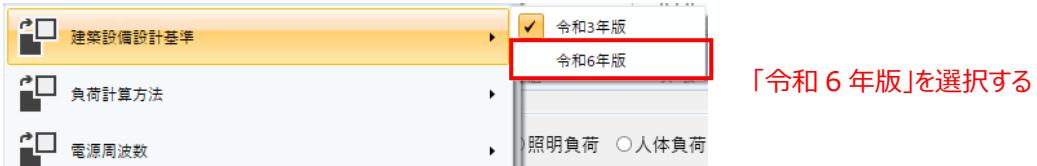
建築設備設計基準を変換する

案件ファイルを古い年度から新しい年度へ変換します。

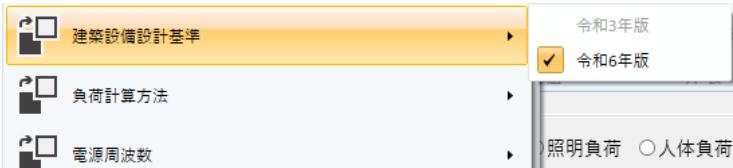
変換の仕様は以下の通りです。

新しい年度から古い年度へは変更できません。

〈令和 3 年版から令和 6 年版へは変換出来ません〉



〈令和 6 年版から令和 3 年版へは変換出来ません〉



負荷計算方法を変換する

案件ファイルを「①簡易計算」から「③詳細計算」または「②簡易計算」から「③詳細計算」へ変換します。

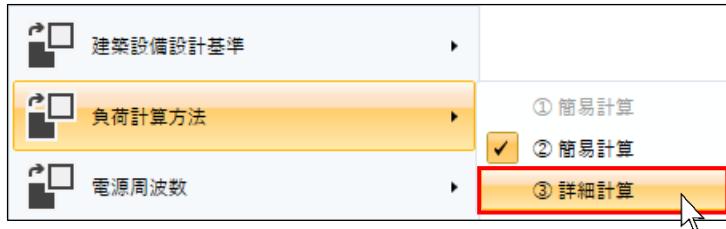
変換の仕様は以下の通りです。

- ①簡易計算→③詳細計算: ○
- ②簡易計算→③詳細計算: ○
- ①簡易計算→②簡易計算: ×
- ②簡易計算→①簡易計算: ×
- ③詳細計算→①簡易計算: ×
- ③詳細計算→②簡易計算: ×

〈①簡易計算から③詳細計算へ変換〉



<②簡易計算から③詳細計算へ変換>



「③詳細計算」を選択する

電源周波数を変換する

案件ファイルを「50Hz」から「60Hz」、もしくは、「60Hz」から「50Hz」へ変換します。

変換の仕様は以下の通りです。

50Hz→60Hz : ○

60Hz→50Hz : ○

※機器入力後は、原則として変換はできません。但し、入力機器が全て 50Hz/60Hz 共用であれば変換ができます。

<50Hz から 60Hz に変換します>



「60Hz」を選択する

<60Hz から 50Hz に変換します>



「50Hz」を選択する

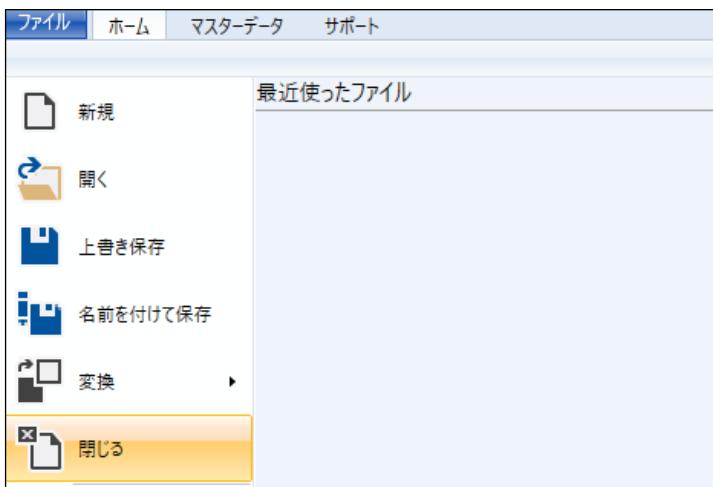
<機器入力後は、変換出来ません>



案件ファイルを閉じる

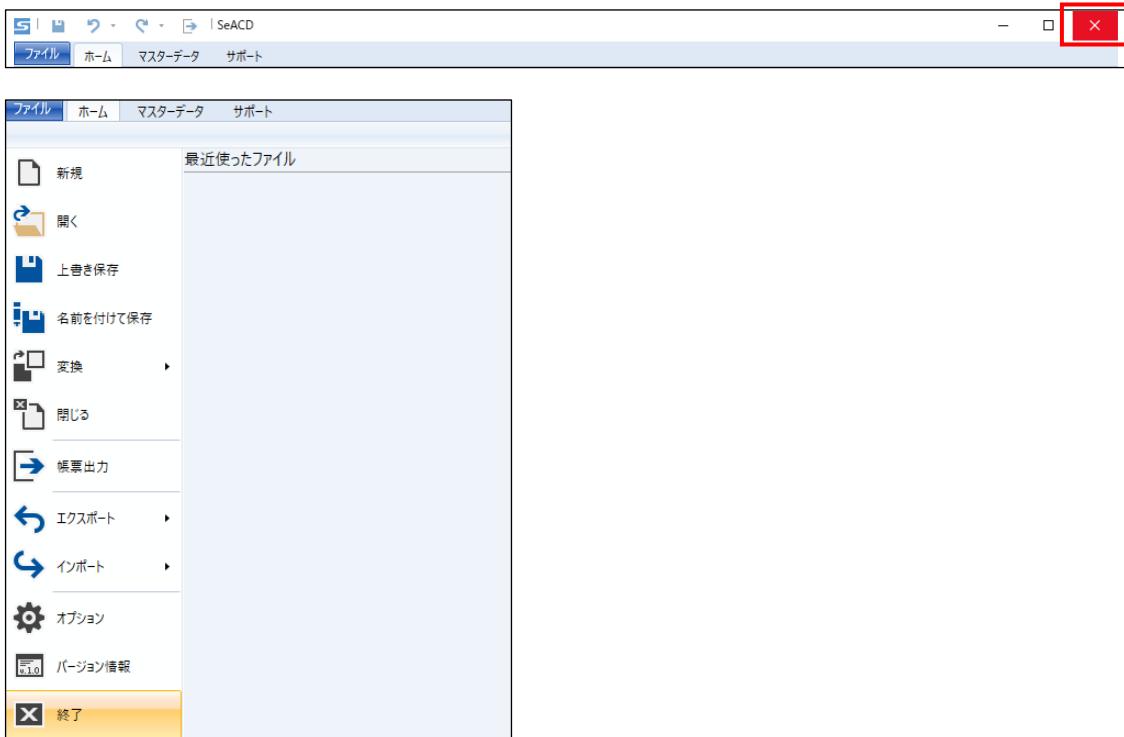
案件ファイルを閉じるには、[ファイル]-[閉じる]を行います。

案件ファイルが閉じられると、[新規作成](#)画面が表示されます。



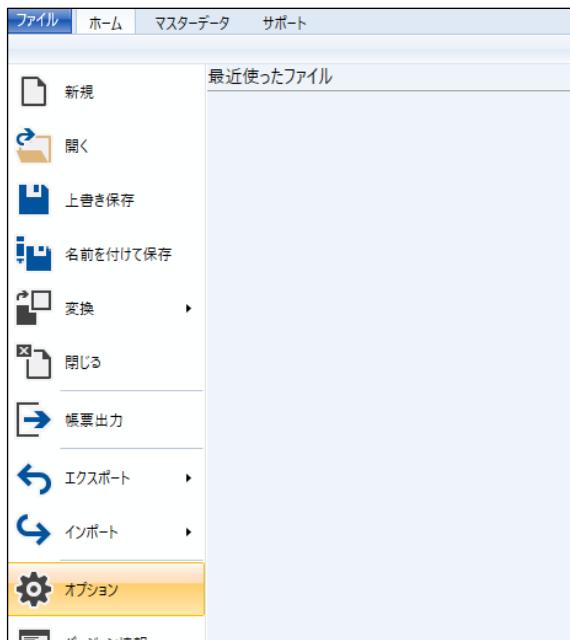
本ソフトの終了

本ソフトを終了するには、右上の[×]または[ファイル]-[終了]を行います。



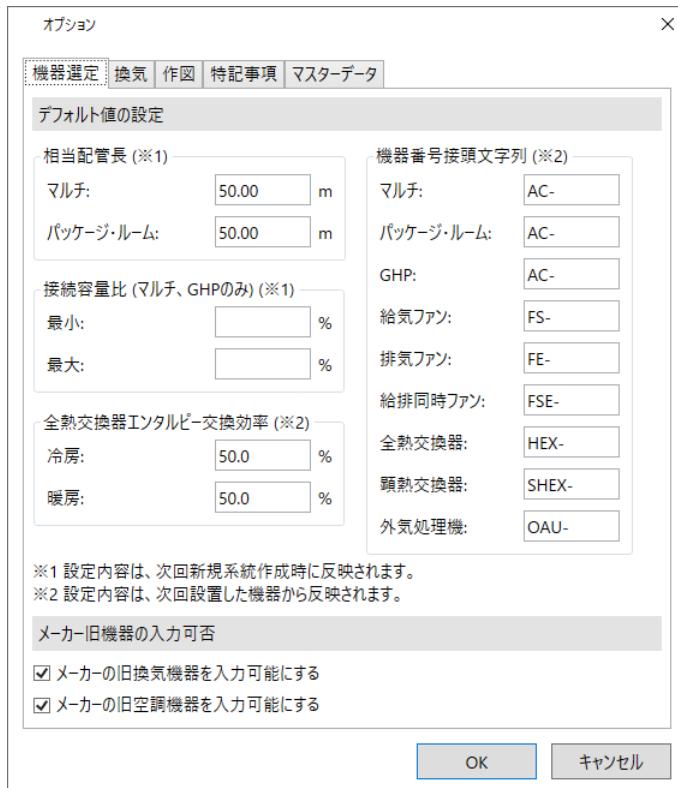
オプション

オプション設定をするには、[ファイル]-[オプション]を行います。



「機器選定」タブ

「機器選定」タブでは、機器選定時の各種設定ができます。



相当配管長 (デフォルト値の設定)

空調機器の相当配管長のデフォルト値です。

変更した場合は、次に新規作成した系統から反映されます。

接続容量比 (マルチ、GHP のみ) (デフォルト値の設定)

接続容量比の選定範囲のデフォルト値です。

変更した場合は、次に新規作成した系統から反映されます。

全熱交換器エンタルピー交換効率 (デフォルト値の設定)

全熱交換器エンタルピー交換効率のデフォルト値です。

変更した場合は、次に新規配置した機器から反映されます。

機器番号接頭文字列 (デフォルト値の設定)

機器番号の接頭文字列のデフォルト値です。

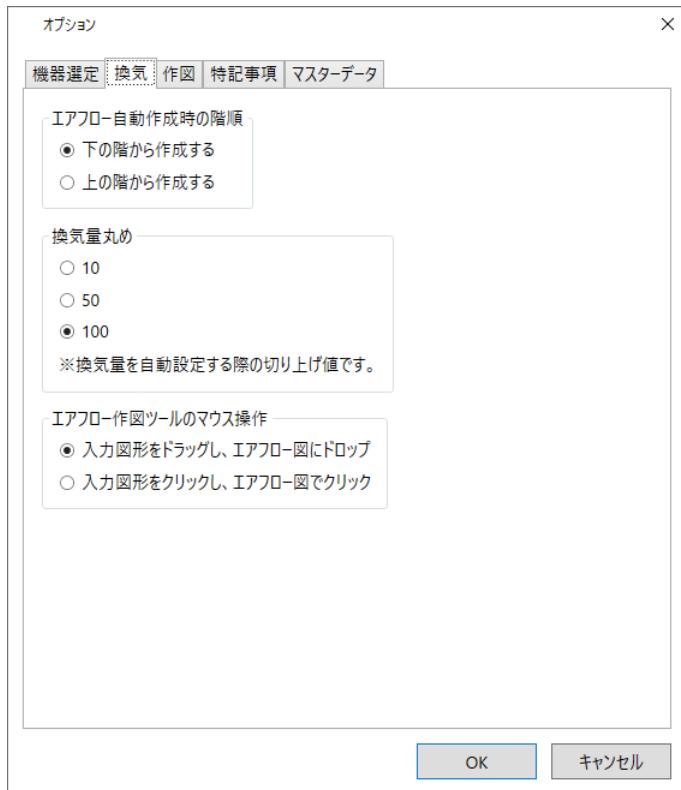
変更した場合は、次に新規配置した機器から反映されます。

メーカー旧機器の入力可否

機器選定時に旧世代のメーカー機器も入力候補として入力可能にするかどうかを設定します。

「換気」タブ

「換気」タブでは、以下の項目が設定できます。



エアフロー自動作成時の階順 (デフォルト値の設定)

エアフロー図の自動作成を行った際に作成されるシートの順番が変更されます。

補足

階リストは[ホームメニュー]-[諸元設定]グループの「階の編集」画面より確認できます。

作成されたシートは「エアフロー」グループのシートより確認できます。

換気量丸め (デフォルト値の設定)

「諸元入力」グループの必要換気量の値のどの単位で切り上げて初期値を設定するかを決めます。

必要換気量の値を切り上げた結果は、同じく「諸元入力グループ」の設計換気量に反映されます。

(例) 「換気量丸め」を 100 に設定した場合

必要換気量		設計換気量	
直接入力	①か②の最大 または③ [m ³ /h]	直接入力	[m ³ /h]
<input type="checkbox"/>	908	<input type="checkbox"/>	1,000
<input type="checkbox"/>	627	<input type="checkbox"/>	700
<input type="checkbox"/>	335	<input type="checkbox"/>	400
<input type="checkbox"/>	46	<input type="checkbox"/>	100
<input type="checkbox"/>	938	<input type="checkbox"/>	1,000
<input type="checkbox"/>	391	<input type="checkbox"/>	400

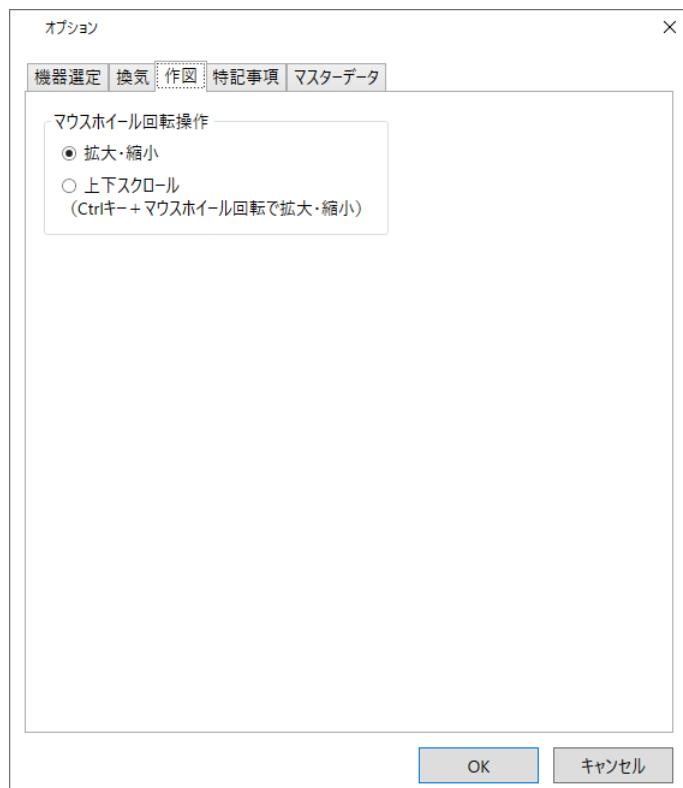
エアフロー作図ツールのマウス操作（デフォルト値の設定）

エアフローで作図の際に行うマウス操作を選択できます。

「作図」タブ

「作図」タブではエアフロー図、系統図、CAD 図の、以下の項目が設定できます。

※Ver.2.0.50 で追加された機能です。



マウスホイール回転操作（デフォルト値の設定）

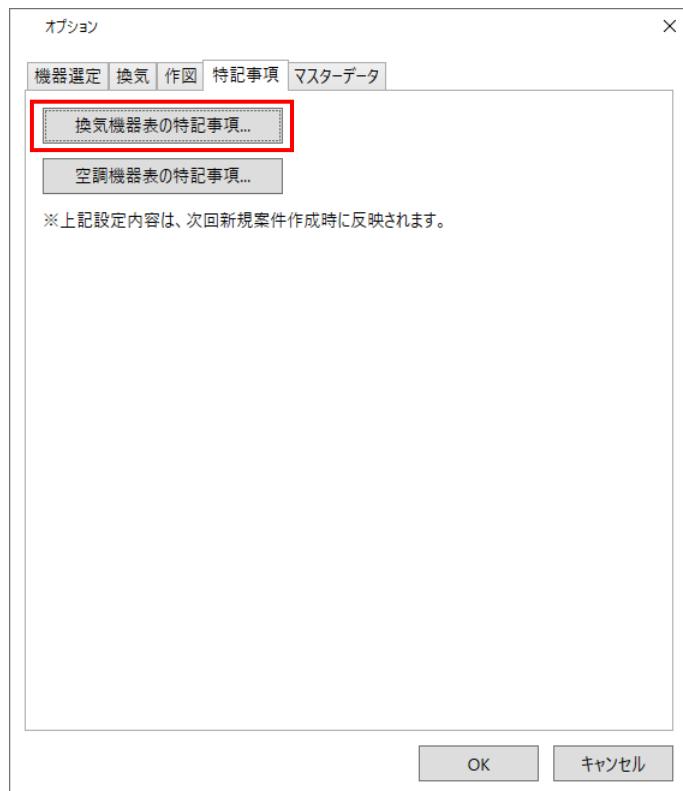
エアフロー図、系統図、CAD図にて、マウスホイールを回転した際の動作を選択できます。

「特記事項」タブ

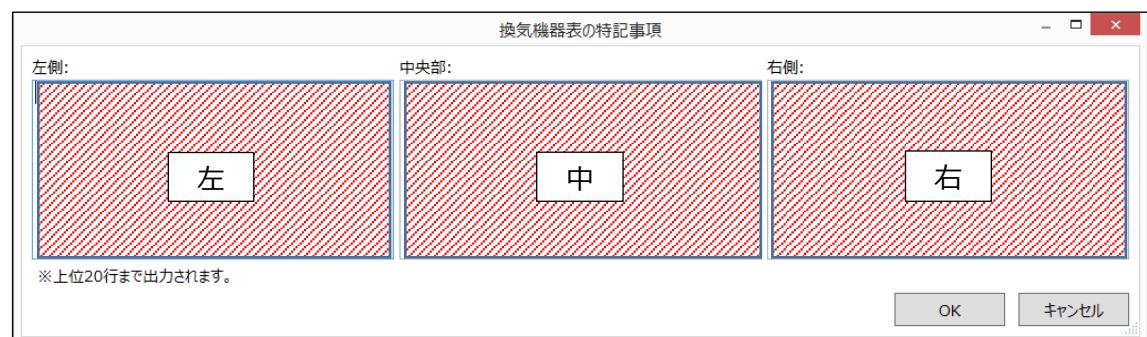
「特記事項」タブでは、

案件ファイルを新規作成した時の「換気機器表の特記事項」と「空調機器表の特記事項」のデフォルト値が設定できます。

・換気機器表の特記事項を設定するには、「換気機器表の特記事項...」ボタンをクリックします。

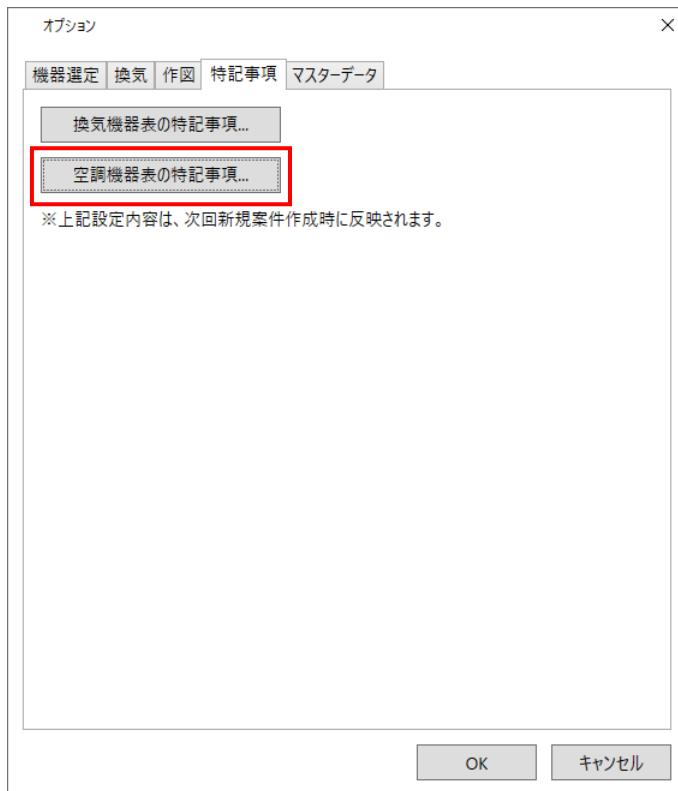


「換気機器表の特記事項」ダイアログが表示されます。3つの枠は左・中央・右の位置に表示する特記事項で、換気機器表の最下段にそれぞれ左詰めで表示されます。



補足

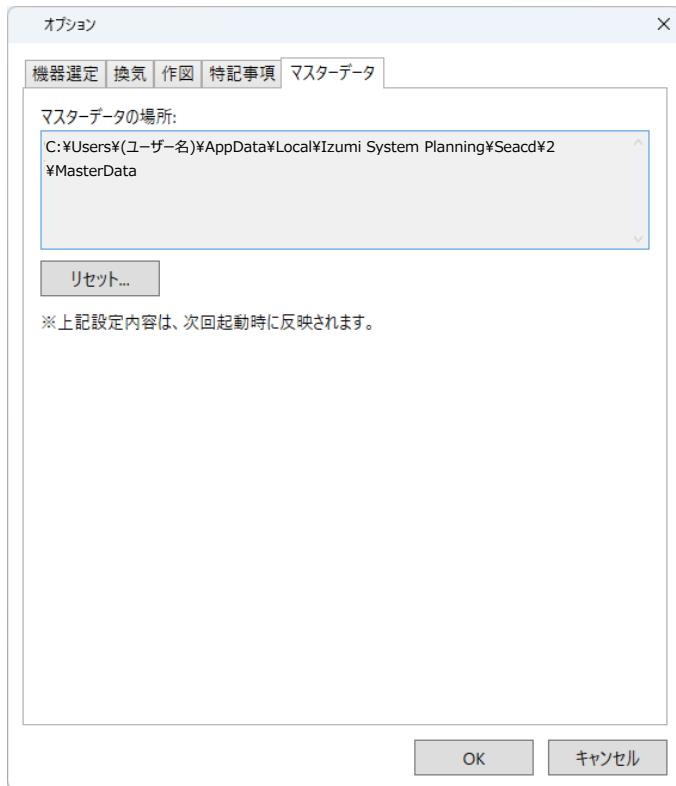
- ・文字数は無制限ですが、指定文字数が多いときは自動で縮小表示します。
- ・最大表示行数は特記事項入力の上から 20 行までとなっています。
- ・空調機器表の特記事項を設定するには、「空調機器表特記事項...」ボタンをクリックします。



以下、「換気機器表の特記事項...」ボタンと同様です。

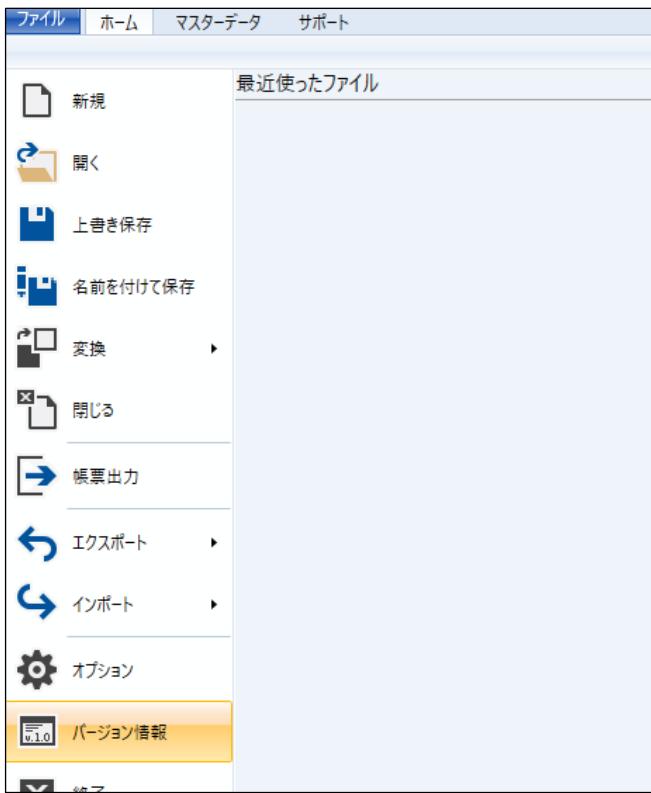
「マスターデータ」タブ

「マスターデータ」タブではマスターデータの場所を表示し、場所の変更、リセットができます。



バージョン情報

バージョンを確認するには、[ファイル]-[バージョン情報]を行います。



バージョン情報ダイアログが表示されバージョンの確認ができます。



「OK」ボタンまたは閉じる「×」ボタンを押してバージョン情報ダイアログを閉じます。

マスターデータ



設計用屋外条件

[マスターデータ]-[屋外条件]メニューをクリックすると、表示されます。

各地名の温度確認と、新たな地名が追加可能です。

本画面は、設計基準画面にて設定した建築設備設計基準に準拠します。

令和 3 年版

地名	冷房																				
	乾球温度 [°C]					相对湿度 [%]				湿球温度 [°C]				比エンタルピー [kJ/kg(DA)]				絶対湿度 [kg/kg(DA)]			
	日最高	9時	12時	14時	16時	9時	12時	14時	16時	9時	12時	14時	16時	9時	12時	14時	16時	9時	12時	14時	
77 宮崎	34.5	31.3	33.9	34.3	34.1	71.4	61.2	59.2	59.3	26.9	27.5	27.4	27.3	84.7	87.0	86.8	86.1	0.0208	0.0206	0.0204	
78 鹿児島	34.6	31.3	33.9	34.6	34.0	72.5	62.8	59.9	62.5	27.1	27.8	27.8	27.8	85.5	88.4	88.6	88.6	0.0211	0.0212	0.0210	
79 名瀬	33.3	31.3	33.2	33.3	32.8	73.3	65.0	65.6	66.8	27.3	27.6	27.8	27.5	86.2	87.4	88.3	87.3	0.0214	0.0211	0.0214	
80 那覇	32.9	31.2	32.7	32.9	32.4	75.9	69.0	68.4	70.9	27.6	27.8	27.9	27.9	87.8	88.7	89.1	89.0	0.0220	0.0218	0.0219	
81																					
82																					
83																					
84																					
85																					

建築設備設計基準の地区を表示する

OK キャンセル

令和 6 年版

地名	冷房																				
	乾球温度 [°C]					相对湿度 [%]				湿球温度 [°C]				比エンタルピー [kJ/kgDA]				絶対湿度 [kg/kgDA]			
	日最高	9時	12時	14時	16時	9時	12時	14時	16時	9時	12時	14時	16時	9時	12時	14時	16時	9時	12時	14時	
77 宮崎	34.7	31.4	34.3	34.4	34.5	72.0	60.1	60.5	59.1	27.1	27.6	27.8	27.6	85.6	87.7	88.4	87.6	0.0211	0.0207	0.0210	
78 鹿児島	34.8	31.4	34.0	34.7	34.1	73.5	63.9	60.7	62.8	27.4	28.1	28.1	28.0	86.7	89.8	89.9	89.3	0.0216	0.0217	0.0214	
79 名瀬	33.2	31.3	33.1	33.2	32.8	74.1	66.1	66.2	67.3	27.4	27.7	27.8	27.6	86.8	88.0	88.5	87.7	0.0216	0.0214	0.0215	
80 那覇	33.0	31.3	32.8	33.0	32.5	77.1	70.7	70.6	72.2	27.9	28.2	28.4	28.2	89.1	90.6	91.4	90.5	0.0225	0.0225	0.0227	
81																					
82																					
83																					
84																					
85																					

建築設備設計基準の地区を表示する

OK キャンセル

設計用屋内条件

[マスターデータ]-[屋内条件]メニューをクリックすると、表示されます。

各室の温度確認と、ユーザー側で追加が可能です。

本画面は、設計基準画面にて設定した建築設備設計基準に準拠します。

設計用屋内条件											
室名	夏期					冬期					備考
	乾球温度 [°C]	相对湿度 [%]	湿球温度 [°C]	比エンタルピー [kJ/kgDA]	絶対湿度 [kg/kgDA]	乾球温度 [°C]	相对湿度 [%]	湿球温度 [°C]	比エンタルピー [kJ/kgDA]	絶対湿度 [kg/kgDA]	
1 一般事務室(1)	28.0	45.0	19.5	55.4	0.0107	19.0	40.0	11.7	32.9	0.0054	
2 一般事務室(2)	26.0	50.0	18.7	52.9	0.0105	22.0	40.0	13.9	38.9	0.0066	
3 コンピュータ室	24.0	45.0	16.3	45.6	0.0085	24.0	45.0	16.3	45.6	0.0085	
4 フリーアクセスプロア室	18.0	65.0	14.2	39.8	0.0085	18.0	65.0	14.2	39.8	0.0085	
5											
6											
7											
8											
9											

※変更内容を反映するには、各室の設計用屋内条件を選択しなおす必要があります。

OK

キャンセル

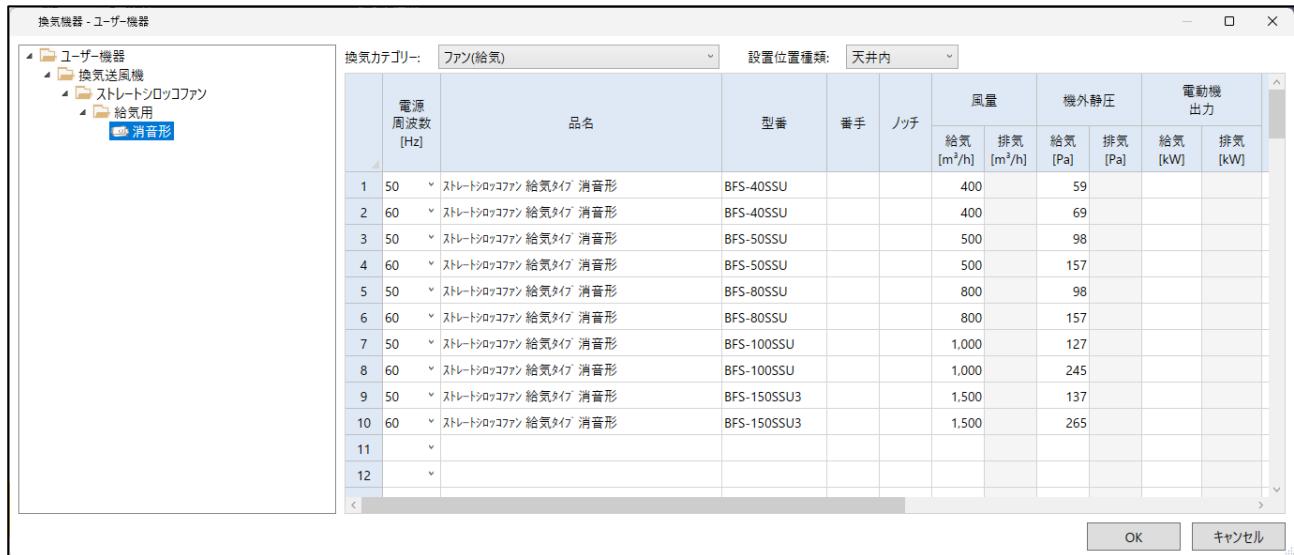
換気機器 - ユーザー機器

[マスターデータ]-[換気機器]メニューをクリックすると、表示されます。

搭載中のメーカー機器に存在しない機器等を、ユーザー機器として登録することができます。

また、既に案件で入力済みの機器をユーザー機器としてコピー登録[※]し編集することも可能です。

※換気機器選定の「[ユーザー機器に登録する](#)」参照



The screenshot shows a software interface for managing user-defined equipment. On the left is a tree view of equipment categories: 'ユーザー機器' (User Equipment) is expanded to show '換気送風機' (Ventilation Fan) and '給気用' (Supply Air). '給気用' is further expanded to show '消音形' (Silent Type). On the right is a table with columns for '電源周波数 [Hz]' (Power Frequency [Hz]), '品名' (Name), '型番' (Model), '番手' (Blade Size), 'ノッチ' (Notch), '風量' (Flow Rate), '機外静圧' (Exterior Static Pressure), and '電動機出力' (Motor Power). The table lists 12 different fan models with their respective parameters.

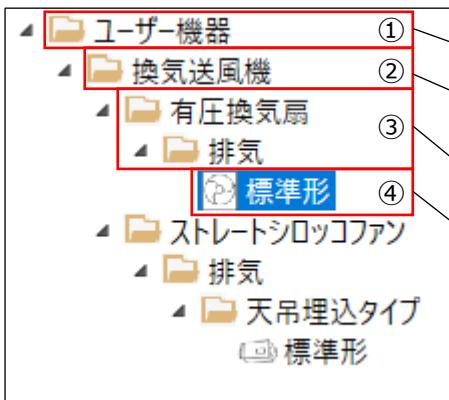
電源周波数 [Hz]	品名	型番	番手	ノッチ	風量		機外静圧		電動機出力	
					給気 [m³/h]	排気 [m³/h]	給気 [Pa]	排気 [Pa]	給気 [kW]	排気 [kW]
1 50	ストレートシロッコファン 給気タイプ 消音形	BFS-40SSU			400		59			
2 60	ストレートシロッコファン 給気タイプ 消音形	BFS-40SSU			400		69			
3 50	ストレートシロッコファン 給気タイプ 消音形	BFS-50SSU			500		98			
4 60	ストレートシロッコファン 給気タイプ 消音形	BFS-50SSU			500		157			
5 50	ストレートシロッコファン 給気タイプ 消音形	BFS-80SSU			800		98			
6 60	ストレートシロッコファン 給気タイプ 消音形	BFS-80SSU			800		157			
7 50	ストレートシロッコファン 給気タイプ 消音形	BFS-100SSU			1,000		127			
8 60	ストレートシロッコファン 給気タイプ 消音形	BFS-100SSU			1,000		245			
9 50	ストレートシロッコファン 給気タイプ 消音形	BFS-150SSU3			1,500		137			
10 60	ストレートシロッコファン 給気タイプ 消音形	BFS-150SSU3			1,500		265			
11										
12										

左ツリー

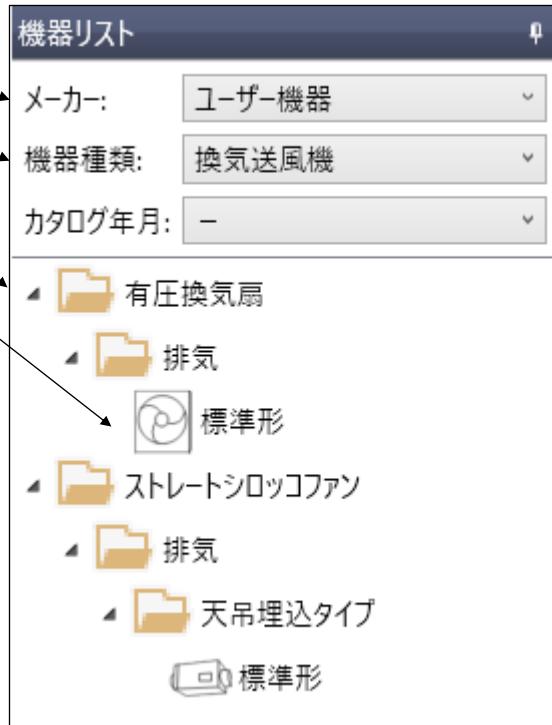
左側のツリーは機器の「機器種類」や複数機種登録ための「グループ」を表します。

階層のルールについては、次の図を参考にしてください。

ユーザー機器画面



換気機器選定画面



①第1階層

「ユーザー機器」固定で編集できません。

換気機器選定画面では、「メーカー」として表示されます。

② 第2階層

換気機器選定画面では、「機器種類」として表示されます。

③ 第3~7階層

換気機器選定画面では、機器分類するための階層として表示されます。

④末端階層

第3階層以降で子階層がない場合は末端階層となります。

末端階層では、右の「機器仕様表」で機器仕様を入力することができます。

換気カテゴリー

カテゴリーの設定状況により、換気機器選定での計算や系統図での挙動が変化します。

設置位置種類

換気カテゴリーが、全熱交換器、顯熱交換器、外気処理機（全般）、の場合は、空調機器選定画面にも表示されますが、その際の機器のデフォルト位置を設定します。

「天井内」 … 室内の天井を模した線よりも上に表示されます。

「天吊または壁」 … 室内の天井を模した線よりも下に表示されます。

「床置」 … 室内の天井を模した線よりも下に表示されます。

機器仕様表

計算に必要な能力値や諸情報を入力する表です。必要に応じて仕様値を入力してご使用ください。

なお、「電源周波数[Hz]」および「品名」は必須となり、入力していない行は無効行として登録されませんのでご注意ください。

マルチ型空調機器 - ユーザー機器

[マスターデータ]-[マルチ型空調機器]メニューをクリックすると、表示されます。

搭載中のメーカー機器に存在しない機器等を、ユーザー機器として登録することができます。

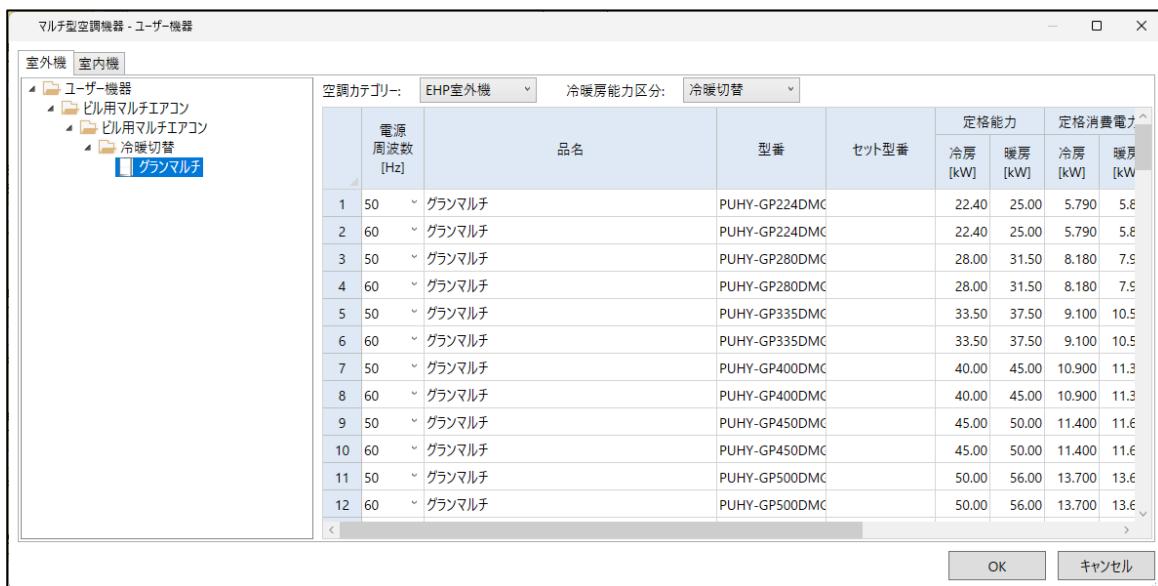
また、既に案件で入力済みの機器をユーザー機器としてコピー登録[※]し編集することも可能です。

なお、マルチ型空調機器は「室外機」と「室内機」をタブで切り替えてそれぞれ登録します。

※空調機器選定の「[ユーザー機器に登録する](#)」参照

室外機タブ

マルチ型空調機器の「室外機」を登録する画面です。

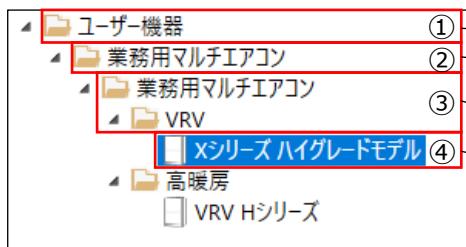


左ツリー

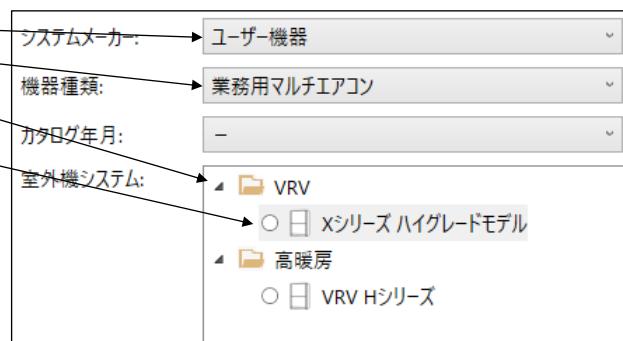
左側のツリーは機器の「機器種類」や複数機種登録ための「グループ」を表します。

階層のルールについては、次の図を参考にしてください。

ユーザー機器画面



空調系統のプロパティ画面



①第1階層

「ユーザー機器」固定で編集できません。

空調系統のプロパティ画面では、「システムメーカー」として表示されます。

②第2階層

空調系統のプロパティ画面では、「機器種類」として表示されます。

③第3～7階層

空調系統のプロパティ画面では、機器分類するための階層として表示されます。

※上記例の3階層目の「業務用マルチエアコン」が「空調系統のプロパティ」画面で表示されない理由は、3階層以下の同レベルの親階層が1つの場合は表示させない仕様にしているからです。同レベルの親階層が複数存在した場合は表示されます。

(階層インデントで画面右へのみ出しを抑えるために、仕分けが必要ない親階層は省略表示する機能)

④末端階層

第3階層以降で子階層がない場合は末端階層となります。

末端階層では、右の「機器仕様表」で機器仕様を入力することができます。

空調カテゴリー

「EHP 室外機」、「GHP 室外機」の中から設定します。

設定状況により、空調機器選定での計算の挙動が変化します。

冷暖房能力区分

「冷暖切替」、「冷暖フリー」、「冷房専用」、「暖房専用」の中から設定します。

設定状況により、空調機器選定での計算の挙動が変化します。

また、設定内容は「空調機器選定」－「選定機器」の「運転方法」列に文字列として表示されます。

機器仕様表

計算に必要な能力値や諸情報を入力する表です。必要に応じて仕様値を入力してご使用ください。

なお、「電源周波数[Hz]」および「品名」は必須となり、入力していない行は無効行として登録されませんのでご注意ください。

室内機タブ

マルチ型空調機器の「室内機」を登録する画面です。

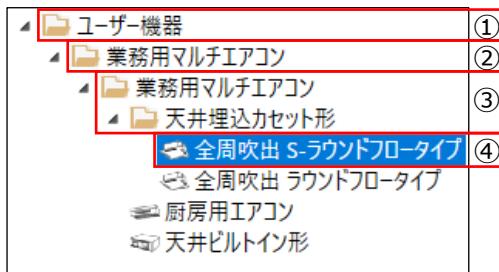
電源周波数 [Hz]	品名	型番	セット型番	定格能力		定格消費電力	
				冷房 [kW]	暖房 [kW]	冷房 [kW]	暖房 [kW]
1 50	天井カセット形 2方向吹出し	PLFY-P22LMG9		2.20	2.50	0.030	0.0
2 60	天井カセット形 2方向吹出し	PLFY-P22LMG9		2.20	2.50	0.030	0.0
3 50	天井カセット形 2方向吹出し	PLFY-P28LMG9		2.80	3.20	0.030	0.0
4 60	天井カセット形 2方向吹出し	PLFY-P28LMG9		2.80	3.20	0.030	0.0
5 50	天井カセット形 2方向吹出し	PLFY-P36LMG9		3.60	4.00	0.030	0.0
6 60	天井カセット形 2方向吹出し	PLFY-P36LMG9		3.60	4.00	0.030	0.0
7 50	天井カセット形 2方向吹出し	PLFY-P45LMG9		4.50	5.00	0.040	0.0
8 60	天井カセット形 2方向吹出し	PLFY-P45LMG9		4.50	5.00	0.040	0.0
9 50	天井カセット形 2方向吹出し	PLFY-P56LMG9		5.60	6.30	0.050	0.0
10 60	天井カセット形 2方向吹出し	PLFY-P56LMG9		5.60	6.30	0.050	0.0
11 50	天井カセット形 2方向吹出し	PLFY-P71LMG9		7.10	8.00	0.070	0.0
12 60	天井カセット形 2方向吹出し	PLFY-P71LMG9		7.10	8.00	0.070	0.0

左ツリー

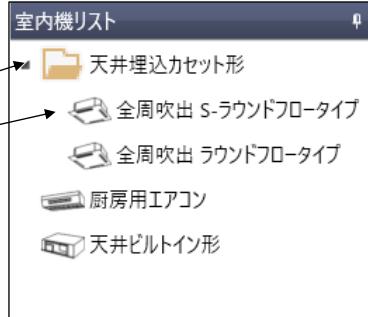
左側のツリーは機器の「機器種類」や複数機種登録ための「グループ」を表します。

階層のルールについては、次の図を参考にしてください。

ユーザー機器画面



空調機器選定の室内機リスト画面



①第 1 階層

「ユーザー機器」固定で編集できません。

空調機器選定では使用されません。

②第 2 階層

室内機タブの第 2 階層は室外機タブの第 2 階とリンクされており、同じ項目として扱われます。

また、室内機側では名称変更はできません。

③第 3~7 階層

空調機器選定の室内機リスト画面では、機器分類するための階層として表示されます。

※上記例の3階層目の「業務用マルチエアコン」が「室内機リスト」画面で表示されない理由は、3階層以下の同レベルの親階層が1つの場合は表示させない仕様にしているからです。同レベルの親階層が複数存在した場合は表示されます。

(階層インデントで画面右へのみ出しを抑えるために、仕分けが必要ない親階層は省略表示する機能)

④末端階層

第3階層以降で子階層がない場合は末端階層となります。

末端階層では、右の「機器仕様表」で機器仕様を入力することができます。

空調カテゴリー

設定したい空調カテゴリーを設定します。

設置位置種類

次の通り空調機器選定画面での表示位置に影響します。

「天井内」 … 室内の天井を模した線よりも上に表示されます。

「天吊または壁」 … 室内の天井を模した線よりも下に表示されます。

「床置」 … 室内の天井を模した線よりも下に表示されます。

機器仕様表

計算に必要な能力値や諸情報を入力する表です。必要に応じて仕様値を入力してご使用ください。

なお、「電源周波数[Hz]」および「品名」は必須となり、入力していない行は無効行として登録されませんのでご注意ください。

パッケージ型空調機器 - ユーザー機器

[マスターデータ]-[パッケージ型空調機器]メニューをクリックすると、表示されます。

搭載中のメーカー機器に存在しない機器等を、ユーザー機器として登録することができます。

また、既に案件で入力済みの機器をユーザー機器としてコピー登録[※]し編集することも可能です。

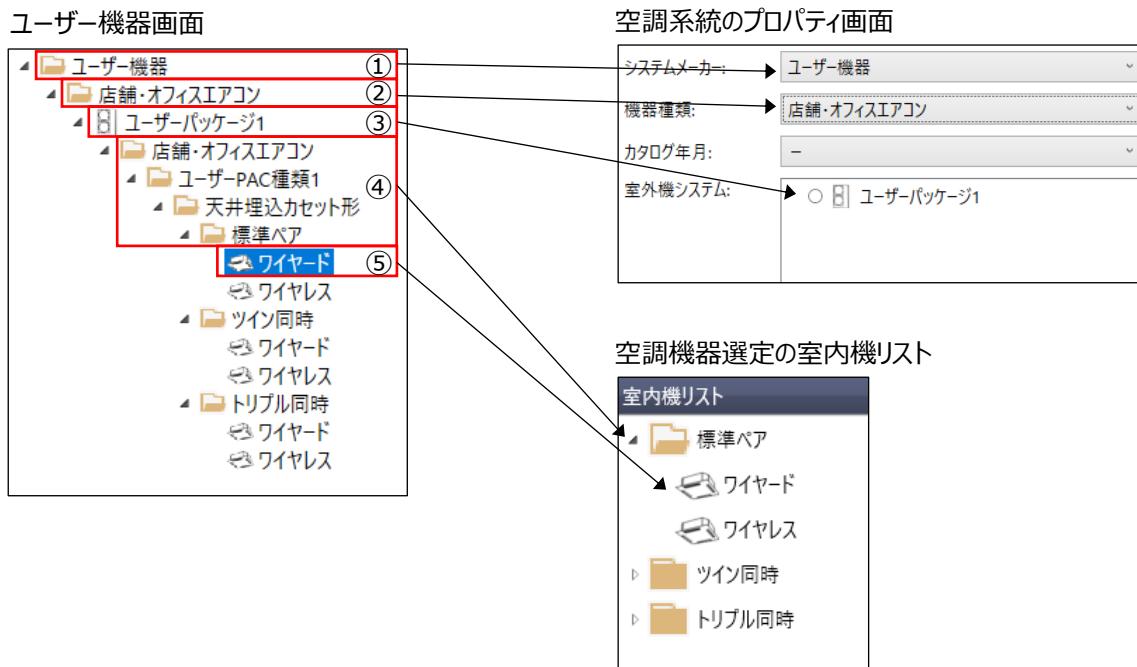
※空調機器選定の「[ユーザー機器に登録する](#)」参照



左ツリー

左側のツリーは機器の「機器種類」や複数機種登録ための「グループ」を表します。

階層のルールについては、次の図を参考にしてください。



①第1階層

「ユーザー機器」固定で編集できません。

空調系統のプロパティ画面では、「メーカー」として表示されます。

②第2階層

空調系統のプロパティ画面では、「機器種類」として表示されます。

③第3階層

屋外システム名称の階層です。

空調系統のプロパティ画面では、室外機システムとして表示されます。

また、冷暖房能力区分を設定する項目もあります。

④第4～8階層

空調機器選定の室内機リスト画面では、機器分類するための階層として表示されます。

※上記例で4階層以降の「店舗・オフィスエアコン」～「天井埋込カセット形」が「室内機リスト」画面に表示されない理由は、4階層以下の同レベルの親階層が1つの場合は表示させない仕様にしているからです。同レベルの親階層が複数存在した場合は表示されます。

(階層インデントで画面右へのみ出しを抑えるために、仕分けが必要ない親階層は省略表示する機能)

⑤末端階層

第4階層以降で子階層がない場合は末端階層となります。

末端階層では、右の「機器仕様表」で機器仕様を入力することができます。

冷暖房能力区分

品名	室外機
電源周波数 [Hz]	室外機

上記画面のようにツリーの第3階層を選択すると「冷暖房能力区分」が設定できるようになります。

「冷暖切替」、「冷暖フリー」、「冷房専用」、「暖房専用」の中から設定します。

設定状況により、空調機器選定での計算の挙動が変化します。

また、設定内容は「空調機器選定」～「選定機器」の「運転方法」列に文字列として表示されます。

空調カテゴリー／設置位置種類

上記画面のようにツリーの4階層以降を選択すると「空調カテゴリー」及び「設置位置種類」が設定できるようになります。

品名	室外機	室内機	室外機
電源周波数 [Hz]	室外機	室内機	室外機

空調カテゴリー

設定したい空調カテゴリーを設定します。

室内機設置位置種類

次の通り空調機器選定画面での表示位置に影響します。

「天井内」 … 室内の天井を模した線よりも上に表示されます。

「天吊または壁」 … 室内の天井を模した線よりも下に表示されます。

「床置」 … 室内の天井を模した線よりも下に表示されます。

機器仕様表

計算に必要な能力値や諸情報を入力する表です。必要に応じて仕様値を入力してご使用ください。

なお、「電源周波数[Hz]」および「品名」は必須となり、入力していない行は無効行として登録されませんのでご注意ください。

サポート



操作マニュアル

[サポート]-[操作マニュアル]メニューをクリックすると、操作マニュアルが表示されます。



ユーザーガイド

[サポート]-[ユーザーガイド]メニューをクリックすると、ユーザーガイドが表示されます。



オンラインサポート

[サポート]-[オンラインサポート]メニューをクリックすると、表示されます。

専用 Web サイトにてよくある質問の閲覧や問い合わせをすることができます。



イズミコンサルティングホームページ

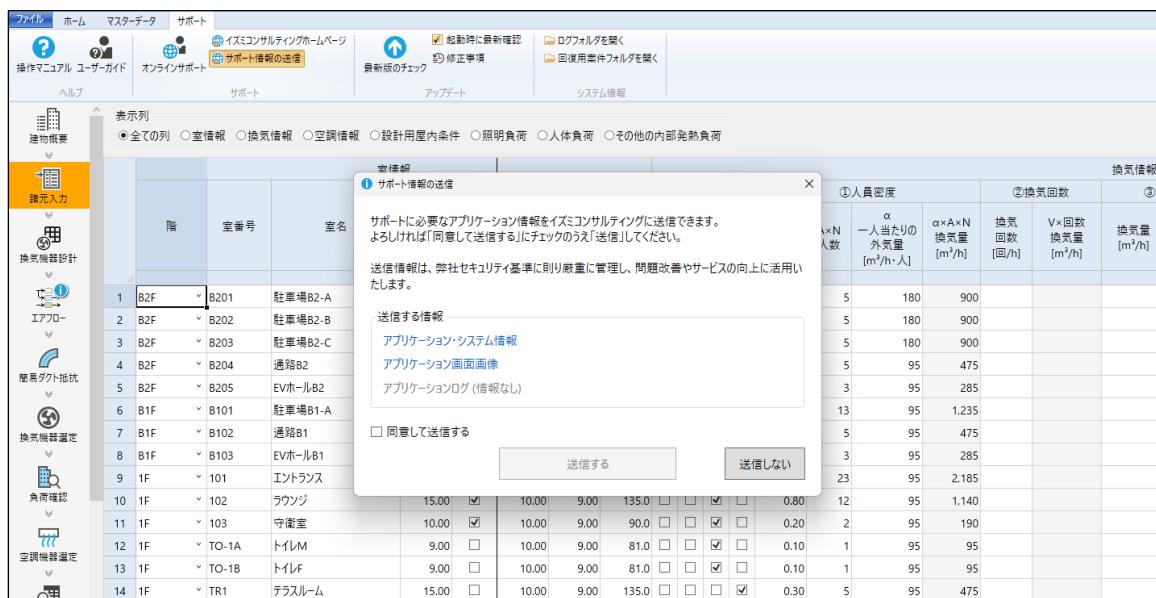
[サポート]-[イズミコンサルティングホームページ]メニューをクリックすると、弊社のポータルサイトが表示されます。

サポート情報の送信

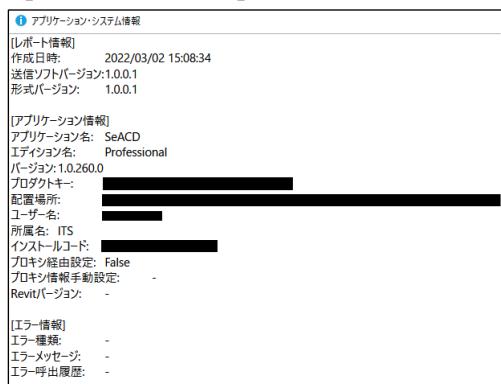
システム情報、画面キャプチャ画像、ログ情報を送信できます。操作手順は以下のとおりです。

【操作方法の確認等でサポートに送信したい場合】

1. [サポート情報の送信]をクリック



2. [サポート情報送信]ダイアログに表示される送信する内容を確認（以下は一例です。）



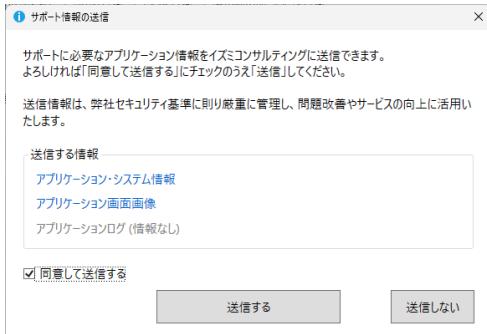
3. 送信内容に問題がなければ、「同意して送信する」にチェック

4. [送信する]ボタンをクリック



【実行中のエラー内容を報告したい場合】

1. [サポート情報送信]ダイアログに表示される送信する内容を確認（上記の例と同様です。）
2. 送信内容に問題がなければ、「同意して送信する」にチェック
3. 「送信する」ボタンをクリック



最新版のチェック

[サポート]-[最新版のチェック]メニューをクリックすると、弊社管理サーバーに最新版プログラムがリリースされているかのチェックを、手動で行います。

デフォルトでは、プログラム起動時に上記チェックを行っています。

チェック時に、現在実行中のプログラムよりも新しいプログラムが見つかった場合は、ダウンロード画面が表示され、修正内容の確認や更新インストーラーをダウンロードすることができます。

起動時に最新確認

「最新版のチェック」をプログラム起動時に行うかどうかを設定します。

リリースノート

本ソフトの初回リリースから現在までの修正内容が確認できます。

機器データリリースノート

新たに追加されたメーカー機種情報が確認できます。

※Ver.2.0.280 で追加された機能です。

ログフォルダを開く

[サポート]タブ-[ログフォルダを開く]メニューをクリックすると、異常終了時のプログラム内部情報を記録したログファイルのフォルダが表示されます。

回復用案件フォルダを開く

[サポート]タブ-[回復用案件フォルダを開く]メニューをクリックすると、異常終了時に自動保存された案件のフォルダが表示されます。

自動保存されるファイル名は、保存時の日付と時刻になります。

例) 20230306_131020.isscd2

なお、自動保存ファイルは、異常動作時に保存されたファイルのため、破損している可能性があります。

ご利用する場合、問題ないことが確認されるまでは、正規の案件ファイルに上書きしないようご注意ください。

参考文献

建築設備設計基準 令和3年版

項目	文献
空調機の必要能力の算定	建築設備設計基準 令和3年版 p.468～484 5-3 パッケージ型空気調和機 建築設備設計計算書作成の手引 令和3年版 p.266 空気熱源ヒートポンプパッケージ型空気調和機の算定 p.268～272 マルチパッケージ型空気調和機の算定
空調機の各種係数の算定	建築設備設計基準 令和3年版 ◇室外機 相当配管長高低差による補正值: p.483 図5-26(a)、図5-27(b) 経年係数: p.469 5-3-3 計算式 能力補償係数: p.469 5-3-3 計算式 屋外温度補正係数: p.482 図5-22、図5-23 ◇室内機 室内温度補正係数: p.482～483 図5-24、図5-25
有効換気量算定基準のN値	建築設備設計・施工上の運用指針 2003年版 p.37 表2-2 有効換気量算定基準のN値
浴室、便所等の換気方式等	建築設備設計基準 令和3年版 p.578 表3-1 浴室、便所等の換気方式等
設計用屋外条件	建築設備設計基準 令和3年版 p.355～356 表2-11 設計用屋外条件
設計用屋内条件	建築設備設計基準 令和3年版 p.343 表2-1(a) 設計用屋内条件 p.344 表2-1(b) 設計用屋内条件(コンピューター室)
照明負荷の参照室名、形式	建築設備設計基準 令和3年版 p.351 表2-7 各室の設計照度と単位面積当たりの照明器具の消費電力
人体負荷の参照室	試して学ぶ 熱負荷 HASPEE～新最大熱負荷計算法～ p.62 表3.29 作用温度別人体発生熱量
その他の内部発熱負荷	建築設備設計基準 令和3年版 p.351～352 2-2-7 その他の内部発熱負荷

建築設備設計基準 令和 6 年版

項目	文献
空調機の必要能力の算定	<p>建築設備設計基準 令和 6 年版</p> <p>p.483～497 5-4 パッケージ型空気調和機</p> <p>建築設備設計計算書作成の手引 令和 6 年版</p> <p>p.281 空気熱源ヒートポンプパッケージ型空気調和機の算定</p> <p>p.283～284 マルチパッケージ型空気調和機の算定</p>
空調機の各種係数の算定	<p>建築設備設計基準 令和 6 年版</p> <p>◇室外機</p> <p>相当配管長高低差による補正值: p.496 図 5-14(a)、図 5-14(b)</p> <p>経年係数: p.484 5-4-3 計算式</p> <p>能力補償係数: p.484 5-4-3 計算式</p> <p>屋外温度補正係数: p.495 図 5-10、図 5-11</p> <p>◇室内機</p> <p>室内温度補正係数: p.495～496 図 5-12、図 5-13</p>
有効換気量算定基準の N 値	<p>建築設備設計・施工上の運用指針 2003 年版</p> <p>p.37 表 2-2 有効換気量算定基準の N 値</p>
浴室、便所等の換気方式等	<p>建築設備設計基準 令和 6 年版</p> <p>p.598 表 3-1 浴室、便所等の換気方式等</p>
設計用屋外条件	<p>建築設備設計基準 令和 6 年版</p> <p>p.372～373 表 2-11 夏期設計用屋外条件</p> <p>p.391～392 表 2-19 冬期設計用屋外条件</p>
設計用屋内条件	<p>建築設備設計基準 令和 6 年版</p> <p>p.360 表 2-1(a) 設計用屋内条件</p> <p>p.360 表 2-1(b) 設計用屋内条件(コンピューター室)</p>
照明負荷の参考室名、形式	<p>建築設備設計基準 令和 6 年版</p> <p>p.367 表 2-7 各室の設計照度と単位面積当たりの照明器具の消費電力</p>
人体負荷の参考室	<p>試して学ぶ 熱負荷 HASPEE～新最大熱負荷計算法～</p> <p>p.62 表 3.29 作用温度別人体発生熱量</p>
その他の内部発熱負荷	<p>建築設備設計基準 令和 6 年版</p> <p>p.368 2-2-7 その他の内部発熱負荷</p>