

スタートガイド

Ver 1.4

目次

BIM sustaina for Energy

1. はじめに 3. BIM sustaina for Energy: 注意事項 3.1 BIM sustaina for Energyで生成される入力シートの注意点 1.1 BIM sustaina for Energyのデータ連携 1.2 BIM sustaina for Energyの新しいワークフロー 1.3 導入支援サービス 4. BIM sustaina for Energy Sync for Archicad: インストールと準備 4.1 アドオンソフトの目的・機能 2. BIM sustaina for Energy:使用方法 4.2 Archicad ver.について 2.1 サインアップと支払い情報の登録 4.3 インストール手順 2.2 ユーザー画面の説明 4.4 インストールされる属性情報について 2.3 ユーザー情報の変更 4.5 ワークフロー 2.4 プラン数量の更新と会社メンバーの追加 4.6 Archicadでのモデリング 2.5 管理者と一般ユーザーの権限 2.6 管理者権限の付与 5. BIM sustaina for Energy Sync for Archicad : 使用方法 2.7 BIM sustaina for Energy Sync のダウンロード方法 5.1 システムの起動 2.8 新規プロジェクトの作成と基本情報の登録 5.2 ゾーン設定 2.9 TSVファイルのアップロードとAB(Excel 1)の自動作成 5.3 基本情報設定 2.10 計算結果 (PDF) のダウンロード 5.4 開口部仕様設定 2.11 分析画面の説明 5.5 断熱仕様設定 2.12 入力シートのエラーチェック機能 5.6 外皮仕様設定 2.13 設計変更差分チェック機能 5.7 TXT出力 2.14 結合機能

目次

BIM sustaina for Energy

6. BIM sustaina for Energy Sync for Revit: インストールと準備

6.1 アドオンソフトの目的・機能

6.2 Revit ver.について

6.3 インストール手順

6.4 インストールされる属性情報について

6.5 ワークフロー

6.6 Revitでのモデリング

7. BIM sustaina for Energy Sync for Revit : 使用方法

7.1 システムの起動

7.2 部屋設定

7.3 基本情報設定

7.4 開口部仕様設定

7.5 断熱仕様設定

7.6 外皮仕様設定

7.7 TXT出**力**

8. 技術FAQ

8.1 技術FAQのURL

1. はじめに

1.1 BIM sustaina for Energyのデータ連携 【設計の初期段階から建物性能の把握と検討を可能にします】



1. はじめに





1. はじめに

1.2 BIM sustaina for Energyの新しいワークフロー:省エネ計算のABC



- 太陽光発電設備
- コージェネレーション設備

1. はじめに

1.2 BIM sustaina for Energyの新しいワークフロー:様式A, B, C以降があれば建物性能は計算できる



1. はじめに

1.2 BIM sustaina for Energyの新しいワークフロー:建築設計者と設備設計者の円滑な情報共有



1. はじめに

1.3 導入支援サービス



2. BIM sustaina for Energy : 使用方法 2.1 サインアップと支払い情報の登録

① one buildingのWEBサイト(<u>https://one-building.co.jp</u>)からログインをクリック。



2. BIM sustaina for Energy:使用方法

2.1 サインアップと支払い情報の登録

- 2 サインアップをクリックし、サインアップ画面に移行。
- ③ 任意のメールアドレスとパスワードを入力し、続ける をクリック。
- ④ 入力したメールアドレス宛に届いた認証メールから メールアドレスを認証 をクリック。



2.1 サインアップと支払い情報の登録

⑤ お使いのOTP(one-time password)アプリケーションにてQRコードをスキャンし、ワンタイムコードを入力、 続ける をクリック。

- ⑥ BIM sustaina for Energyアプリケーションを認証をクリック。
- ⑦ 希望のプランを選択し、 Stripeで支払い設定 をクリック。



BIM sustaina for Energy

2. BIM sustaina for Energy:使用方法

2.1 サインアップと支払い情報の登録

- ⑧ 会社登録画面にて、会社名および任意の部署名、役職名を入力。
- ④ 希望のプランを選択し、Stripeで支払い設定をクリック。



2. BIM sustaina for Energy:使用方法

2.1 サインアップと支払い情報の登録

⑧ Stripe支払い設定画面から、支払い情報を登録し、 申し込む をクリック。

⑨ ユーザー画面に移行し、サービスを開始。



2. BIM sustaina for Energy:使用方法

2.1.1 支払いサイトについて

毎月1日に登録クレジットカードから自動課金(初回申込時は申し込み日で引き落とし) 請求書・領収書は自動発行されます



スタートガイド会社 🏼 💄 startquide-user01

2. BIM sustaina for Energy:使用方法

2.2 ユーザー画面の説明

- 1. ユーザー名
- 2. 会社名
- 3. ナビゲーションメニュー (※一般ユーザーの場合、メンバー管理及び支払い管理は表示されません)
- 4. 新規プロジェクトの作成

≡ **BIM sustaina** for Energy

		~
ெ プロジェクトリスト	2	1
ಚ メンバー管理		
🖻 ユーザー情報		
■ 支払い管理(Stripe ☑)		
😢 使い方に困った場合(外部サイト 🗹)		
♀ ダウンロード(外部サイト ☑)		
① ログアウト		
3		4
	□ + #	f規プロジェクトの作成

2.3 ユーザー情報の変更

- ① ナビゲーションメニューから ユーザー情報 をクリック。
- ② ユーザー情報変更画面にて任意のユーザー名、部署名、役職名を入力し、 変更する をクリック。



◉ ユーザー情報変更	
ユーザー名	
ユーザー1	
この項目は必須です。半角アルファベット、半角数字、@/./+/_/_で150文字以下にしてください。	
メールアドレス	
@one-building.co.jp	
部署名	
サービスガイド部署	
役職名	
サービスガイド役職	
✔ プロジェクト管理者	
☑ 契約管理者	2
キャンセル	する

2. BIM sustaina for Energy:使用方法

2.4 プラン数量の更新と会社メンバーの追加

① ナビゲーションメニューから 支払い管理(Stripe) をクリック。

- ② Stripe支払い設定画面から、数量を更新 をクリック。
- ③ 必要なプラン数量を選択し、確定 をクリック。



現在のプラン



「詳細を表示」をクリックする トのプレビューを確認できます	と、次月の請求コス 。なお、本サブスク	
ッフションはStripeの比例配分 算)を採用しています。詳細は ださい。 https://stripe.com/docs/billing/su	(ロ刮り/砂刮り計 下記リンクを参照く bscriptions/prorations	
Billing > プラン > 確認する		
プラン数量を更新	BIM sustaina for Energy - Standard の比例配分のクレジ ット BIM sustaina for Energy - Standard の比例配分の請求 ^{映画 に}	- ¥24,58 ¥122,9
現在のプラン	Stand of Energy - Standard の比例配分のクレジ ット	- ¥98,34
BIM sustaina for Energy - Standard 1カ月ごとに ¥29,800 から	数量 4 BIM sustaina for Energy – Standard の比例配分の請求	¥24.5
☆ 数 型 - 5 + 1	BIM sustaina for Energy - Standard の比例配分の請求 数量 1 → 4	¥89,3
	BIM sustaina for Energy - Standard 数量 5	¥149,00 単価 ¥29,8
次回からのお支払い (毎月) ¥163,900 2023年4月15日 以降	小計	¥262,9
Weeter	税	¥26,29
詳細を表示		

2. BIM sustaina for Energy:使用方法

2.4 プラン数量の更新と会社メンバーの追加

- ④ 現在のプランにて変更が反映されていることを確認。
- ⑤ ナビゲーションメニューから メンバー管理 をクリック。
- ⑥ 会社のメンバー管理画面から 新しいユーザーを招待する をクリック。

現在のプラン



 ♂ロジェクトリスト

 メンバー管理
 ⑤

 ユーザー情報

 支払い管理
 (Stripe ♂)

 \equiv

BIM sustaina for E

 使い方に困った場合 (外部サイト ご)
 ダウンロード (外部サイト ご)
 ログアウト



2. BIM sustaina for Energy:使用方法

2.4 プラン数量の更新と会社メンバーの追加

- 招待したい新規ユーザーのメールアドレスを入力し、招待するをクリック。 (7)
- 入力したメールアドレス宛に招待メールが送信される。 (8)
- 招待されたユーザーは招待メールから<u>招待を受ける</u>をクリック。 (9)

startquide-user02@test.onebuilding-solution.c	com	
のフィールドは必須です。		
		キャンセル 招待す

スタートナ

 $(\mathbf{7})$

	BIM sustaina
	for Energy
startguid Build	e-user01さんはスタートガイド会社のOne- dingのアカウントに招待されました。
あなたのアカウン	ント情報
アカウント	startguide-user02@test.onebuilding-solution.com
組織名	スタートガイド会社
招待リンク	https://stg-bimsustaina.one-building.net/invitation/? token=d89741627ba0ab82d5c88f5ea76c1c0b
	招待を受ける

この招待に心当たりがない場合には、こちらへご相談ください。サポートセ ンター(% endif %).

2. BIM sustaina for Energy:使用方法

2.4 プラン数量の更新と会社メンバーの追加

- パスワード登録画面から任意のパスワードを入力し、登録をクリック。 (10)
- ログイン画面から登録したメールアドレスとパスワードを入力し、続けるをクリック。 (11)

サービスを開始。 (12)



2.5 管理者(契約/プロジェクト)と一般ユーザーの権限

	機能リスト		契約管理者	プロジェクト管理者	一般ユーザー
	契約管理(Stripeへのアクセス)		0		
	契約管理権限付与		0		
	プロジェクト管理権限付与		0	0	
権限	メンバー管理	新規ユーザー招待	0	0	
		ユーザー情報変更	0	0	△:自分の情報変更
	プロジェクト管理	新規プロジェクト作成		0	
		プロジェクトメンバー追加		0	
		プロジェクト削除		0	
		新規バージョン作成		0	0

2.6 管理者権限の付与

- ① ナビゲーションメニューから メンバー管理 をクリック。
- ② メンバー管理画面にて任意のユーザーの変更をクリック。
- ③ プロジェク or 契約管理者(または両方)のチェックボックスにチェックを入れ、 変更する をクリック。

BIM sustaina for Energy

 プロジェクトリスト

 メンバー管理

 ユーザー情報

 支払い管理(Stripe ♂)

 使い方に困った場合(外部サイト ♂)

 ダウンロード(外部サイト ♂)

 ログアウト

■ ユーザー情報変更	
ユーザー名	
ユーザー1	
この項目は必須です。半角アルファベット、半角数字、@/./+/-/_ で150文字以下にしてください。	
メールアドレス	
@one-building.co.jp	
部署名	
サービスガイド部署	
役職名	
サービスガイド役職	
✓ プロジェクト管理者 3	
☑ 契約管理者	(3)
	キャンセル 変更する

- 2.7 BIM sustaina for Energy Sync のダウンロード方法
- ① BIM sustaina for Energyのナビゲーションメニューから ダウンロード をクリック。
- (2) ダウンロードサイトより各種インストーラーをダウンロード。
- ③ サンプルプロジェクトをダウンロード。

 \equiv

④ 省エネ計算用Excel2ファイルをダウンロード。



() サンプルプロジェクト 3 for Archicad 24 甲成28年基準相当 (322.9 MB) ZEB Ready (322.9 MB) for Archicad 25 甲成28年基準相当 (325.0 MB) ZEB Ready (325.1 MB) for Archicad 26 甲成28年基準相当 (324.9 MB) ZEB Ready (325.1 MB) ・



BIM sustaina for Energy

2. BIM sustaina for Energy:使用方法

2.8 新規プロジェクトの作成と基本情報の登録

- ① プロジェクトリストから 新規プロジェクトの作成 をクリック。
- ② プロジェクト名、郵便番号、建築所在地、目標BPIm/BEImを入力し、建物モデルの種類、用途、ZEB目標を選択。
- ③ メンバーを追加をクリックし、プルダウンメニューから会社メンバーを選択。
- ④ 作成する をクリック。

		BIM sustaina for Energy		スタートガイド会社 L startguide-use	r01
↓ 新規プロ	(1)		 副 新規プロジェクトの作成 プロジェクト名 スタートガイドプロジェクト メンバー編集 strates/def.sec.01 		
			startguise suer01 startguise suer01 startguise suer02		
₫ 新規プロジェクトの作成		l	[sr メンバーを追加] 3	tere fists	
プロジェクト名					
郵便番号	2				
记入例:1850035					
都道府県					
郵便番号から自動入力されます		BIM sustaina for Energy /	プロジェクトリスト	スタートガイド会社 Lastartguide-u	ser01
市区町村					
郵便番号から自動入力されます			▲ スタートガイドプロジェクト user01+1	/ 女死 目 刷除 日 ワークスペース	
建築物所在地(市区町村以下)					
市区町村名以下を入力			○ 新規プロジェクトの作成		
省エネルギー基準地域区分					
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					

2.9 TSVファイルのアップロードとAB(Excel 1)の自動作成

プロジェクトのワークスペースから新規バージョンを作成をクリックし、ファイルを選択をクリック。

② BIMソフトから発行したtxtファイルを選択。(txtファイルの出力に関しては、5.7を参照。)

- ③ TSVファイルをアップロード をクリック。
- Ver.1 の項目が生成される。
- ⑤ 項目を開き、AB(Excel1)をクリックし、ダウンロード。

BIM sustaina for Energy / スタートガイドプロジェクト



スタートナ

2. BIM sustaina for Energy:使用方法

2.10 計算結果(PDF)のダウンロード

① ダウンロードしたエクセルファイルに、様式Aの基本情報、B-1~B-3までの建築情報が自動入力されていることを確認。

- ② 様式C~I(設備情報)に必要な情報を入力。
- ③ ABC(Excel 2)をアップロード をクリック。
- ④ ファイルを選択 より必要な情報を入力したエクセルファイルを選択し、 アップロード をクリック。
- 5 Ver.1.1が作成され、計算結果 (PDF) が作成される。
- ⑥ 計算結果 (PDF) をクリックし、ダウンロード。

0)	2	3	4	5	6	Ø	8	9	10	1	
		20	&③入力 又は	· ④入力		5&6入力 又は	5&⑦&8入力	又は ⑨&⑪入力				
						窓(ガラス+建具)の	D性能		窓(ガラス+	建具)の性能		
						ガラス	の性能				備考	
建具住机	義名称	幅 W	高さ日	窓面積	建具の種類	ガラスの種類	熱貫流率	日射熱取得率	熱貫流率	日射熱取得率		
		[m]	[m]	[m2]			[W/(m2·K)]	[-]	[W/(m2·K)]	[-]		
(入)	カ)	-(大力)				ーーーー(熊売ゲーーーーー	(7,75)	(大方)	(大方)	(7,7)	(20支字まで)	T!
SD	D1	2.47	2,55	6,30	金属製(複磨ガラス)	2LsG12	1.60	0.40				
W-0	D1	1,20	2,30	2.76	金属製(複磨ガラス)	2LsG12	1.60	0,40				
W-0	02	4,68	2.36	11,04	金属製(複磨ガラス)	2LsG12	1,60	0,40				
W-0	03	4,68	0.56	2.62	金属製(複暦ガラス)	2LsG12	1,60	0,40				
W-0	D4	0,80	2.30	1.84	金属製(複層ガラス)	2LsG12	1,60	0,40				(
W-0	05	1.20	2.40	2.88	金属製(複層ガラス)	2LsG12	1,60	0,40				
W-0	06	0,80	2.40	1.92	金属製(複層ガラス)	2LsG12	1,60	0,40				





Excel 2 をアップロード(計算書作成)	×
ファイルを選択 ZEB-R_2000.xlsm	アップロード

				サンブル	プロジェクト ZEB仕様	
2) 床面積			578.46		XML ID/再出力コード	
3) 省エネ地域区分/年間日	射地域区分		6地域		7beeac5f-386b-4b76	100
4) モデル建物		事	務所モデル		ZLJA-MSRD-DXSA-U#Q*	
5) 評価結果						
年間熱負荷係数	[BPIm]			0.64		
一次エネルギー消費量	[BEIm]	[0.54		
	【誘導BEIm】			0.54		 D.#//#/2514/676/D
空気調和設備	[BEIm/AC]	[0.58		 12001111
機械換気設備	[BEIm/V]			0.53		
照明設備	[BEIm/L]	[0.44		
給湯設備	[BEIm/HW]			0.44		
昇降機	[BEIm/EV]	[0.89		 ■₩//#₩7724₩///₩
太陽光発電				なし		 1
コージェネレーション	設備			なし		

	4777488	
		26.83
		6436
1. MAR 11/1		
in the set		Reputering to the local division of the loca
101-11		1000000
Inford 1		Carlos Carlos
10 works		100 7375 15
100-0-0		CONTRACTOR
•		
574	130 88 50+3	101 84
	anoga	
MR/MRCOD		
and a second sec		

1	100.00	
18617		
120		
	r as interface r as int	

2. BIM sustaina for Energy:使用方法

2.11 分析画面の説明

- 1. BPIm及びBEIm値、BPIm及びBEIm≦1.00の達成/非達成表示、プロジェクトのBPIm/BEIm目標値との差分、ZEB目標の達成/非達成表示
- 2. BEIm分析のレーダーチャート(マウスを当てると各種値が表示される)
- 3. 外壁、屋根、床、窓の平均熱貫流率
- 4. 方位別開口率 (マウスを当てると各種値が表示される)





2. BIM sustaina for Energy:使用方法

2.12 入力シートのエラーチェック機能

AB E A

- 作成されたエクセルファイルの各値に誤りがないかチェックする機能です。 (WEBPROのエラー項目に準拠)
- ① チェックしたいExcelファイル名下のSSをクリック。
- ② チェックしたいシート名に ジを入力し、 チェック をクリック。
- エラー項目がない場合はエラーはありませんと表示されます。 •
- 計算前に解消が必要なエラーは赤字で表示されます。エラーを修正し、エクセルシートを再度アップロードして下さい。 •
- WEBPROで自動修正されるワーニングは黄色で表示されます。 •

AB (Excel 1)	♥計算結果 Vor 1 1	Excelをチェック ×	07	 ⑦ ファイルのチェックが完了しました シート:様式B1_同口部仕様 22011行目 窓の性能が正しく入力されていません。 							×	
		 【様式A_基本情報 【載式B1】開口部仕様 【載式B2】断熱仕様 【載式B3_外皮 【様式C1_空調熱源 【様式C2_空調外気処理 	シー [23 窓の								^	
	► ABC (Excel 2)	 □様式C3_空調ボンプ □様式C4_空調送風機 □様式C4_空調送風機 		A	В	с	D	E	F	G	н	1
 ■ 設計内容説明書 ■ 計画書 	 計算結果 (PDF) ☑ 	 (株式L_KK) (北(L_KK)) (北(L_KK))	11	建具仕様名称 SD01	幅 2.47	高さ 2.55	窓面積 6.30	建具の種類	ガラスの種類 2LsG12	熱貫流率 1.60	日射熱取得率 0.40	備考
¥		□ 休れれ_A海元デモル □ 様式Lコージェネレーション設備 閉じる チェック	2	_								開ける

2.13 設計変更差分チェック機能

- BIMモデルを設計変更した際、又は Excel 2 を再度アップロードした際、差分表示機能を使用できます。 (Ver.1.2又はVer.2以降、差分表示機能は使用できます。)
- 過去のバージョンと比較し、変更された箇所をエクセル上でハイライトする機能です。
- ① 比較したいVer.番号をプルダウンより選択。
- ② 差分 をクリックし、エクセルファイルをダウンロード。
- ③ 変更されたセルが黄色くハイライトされる。

AB (Excel 1)					
AB (Excel 1)					
 ✓ 差分 ♀ ver. 1 ∨ ① ⇒ 設計内容説明書 					
▶ 計画書					

	1	2 3		4	6
		28			
	建具仕様名称	幅 W	高さ日	窓面積	建具の種
		ſml	[m]	ເm2]	
	(入力)	(入力)	(入力)		(選択)
	窓A	3,000	1,800	5.50>5.40	金属製(複層)
	窓B	5,000	1,800	9.00	金属製(複層)
	窓C	5,000	1,800	9.00	金属製(複層)
	窓D	4,500	2,700	12.15	金属製(単板)
3	窓E>None	4,500>None	2,700>None	12.15>None	金属製(単板ガラス)・

POINT 「ABC (Excel 2) をアップロー ド」からエクセルをアップロー ドする毎に、Ver.1.1、1.2、 1.3…とリスト化されます。それ ぞれとの差分表示は、右側のプ ルダウンより選択する事で可能 です。



2.14 結合機能

設備情報は変更せずに、BIMモデル(建築情報)のみを設計変更した際、
 過去の設備情報(様式C以降)との結合機能を使用できます。

- ① 採用したい過去の設備情報のVer.番号をプルダウンより選択。
- ② 結合 をクリック。
- ③ 計算結果が出力される。



3. BIM sustaina for Energy:注意事項

3.1 BIM sustaina for Energyで生成される入力シートの注意点

- BIM sustaina for Energyで作成される入力シートは、WEBPROで公開されている入力シートと一部仕様が異なります。
- 計算結果には影響しません。
- ① インターネットへの接続、シート出力、印刷のボタンが削除されます。
- 一部のプルダウンメニューが削除されます。
- ③ その他の注意事項に関してはFAQを参照してください。

	WEBPROで公開されている入力シート	BIM sustaina for Energyで作成される入力シート				
	モデル建物法:画面上の入力項目の確認機能 人力値を算出する (インターネットに接続します)	モデル建物法:画面上の入力項目の確認機能				
ボタンの削除	全てのシートを出力 印刷					
	注)Mac版のExcel では、CSVファイルの出力はできません。 Excelファイル自体をブログラムにアッブロードいただくか、Windows版のExcerをご利用ください。	注)Mac版のExcel では、CSVファイルの出力はできません。 Excelファイル自体をプログラムICアップロードいただくか、Windows版のExcelをご利用ください。				
プルダウンメ ニューの削除	⑤ 省エネルギー基準地域 区分* 6地域 ⑥ 年間日射地域区分**** 1地域 2地域 3地域 3地域 5地域 5地域 8地域 ⑦ 延べ面積 [m] 6週短 7地域 8地域	⑤ 省エネルギー基準地域 区分* ⑥ 年間日射地域区分*** ⑦ 延べ面積 [m]				

4. BIM sustaina for Energy Sync for Archicad : インストールと準備

4.1 アドオンソフトの目的・機能

- 本システムは、モデル建物法の省エネ計算の業務支援を目的としたシステムです。
- 本システムは、モデル建物法入力シートの内、基本情報の一部(様式A)及び外皮性能に関する項目(様式B-1、B-2、B-3)に関して、Archicadのメタデータを利用 して入力サポートを行います。

4. BIM sustaina for Energy Sync for Archicad : インストールと準備

4.2 Archicad ver.について

• 本システムは、Archicad ver.24/25/26(Windows版)に対応しています。

4. BIM sustaina for Energy Sync for Archicad : インストールと準備

- インストール手順を説明します
- 「BIM sustaina for Energy Sync for Archicad24/25/26.exe」を起動。
 インストールウィザードが表示されます。次へ(N)をクリック。
 インストール先のフォルダを確認し、次へ(N)をクリック。





1 BIM sustaina for Energy Sync for Archicad25.exe

4. BIM sustaina for Energy Sync for Archicad:インストールと準備

4.3 インストール手順

④ ファイルコピーの開始が表示されます。次へ(N)をクリック。
⑤ インストールが完了します。完了をクリック。
⑥ インストール先のフォルダに下記ファイルが作成されます。

- BIMsustainaforEnergySync24/25/26.apx
- PropertiesforBIMsustainaforEnergySync.xml
- WindowHeatTransferPerformance_H30_181005.csv




4. BIM sustaina for Energy Sync for Archicad : インストールと準備

4.4 インストールされる属性情報について

- ・ メニューバー「BIM sustaina for Energy Sync」→「ツールパレットを開く」よりツールを起動することで、必要な属性情報がインストールされます。
- プロパティ:開口部や屋根・壁・スラブオブジェクトで利用する省エネ計算上必要な属性情報です。
- メニューバー「オプション(O)」→「プロパティマネージャー」より確認できます。

*	【省エネ法】開口部仕様			+
ŧ	計算対象	True/False	True	
ŧ	建具仕様名称	文字列		
ŧ	建具の種類	オプションセット		
ŧ	ガラスの種類	オプションセット		
ŧ	ガラスの熱貫流率	文字列	<数式>	
ŧ	ガラスの日射熱取得率	文字列	<数式>	
ŧ	窓(ガラス+建具)の熱貫流率	文字列		
ŧ	窓(ガラス+建具)の日射熱取得率	文字列		
ŧ	ブラインドの有無	オプションセット	無	
ŧ	日除け効果係数(冷房)	数値	1.00	
ŧ	日除け効果係数(暖房)	数値	1.00	
ŧ	備考	文字列		
•	【省エネ法】断熱仕様			+
ŧ	計算対象	True/False	True	
ŧ	断熱仕様名称	文字列		
ŧ	部位種別	オプションセット		
ŧ	熱貫流率	文字列		
ŧ	備考	文字列		

▼ 【省エネ法】外皮仕様			+
◆ 計算対象	True/False	True	
◆ 外皮名称	文字列		
◆ 方位	オプションセット		
◆ 備考	文字列		
▼ 【省エネ法】室仕様			+
◆ 計算対象	True/False	True	
◆ 建物用途	文字列		
◆ 室用途	文字列		
◆ 空調計算対象室	True/False	False	
◆ 換気計算対象室	True/False	False	
✤ 照明計算対象室	True/False	False	
✤ 給湯計算対象室	True/False	False	

4. BIM sustaina for Energy Sync for Archicad : インストールと準備

4.4 インストールされる属性情報について

- ビルディングマテリアル:屋根・壁・スラブオブジェクトで利用する省エネ計算上必要な属性情報です。
- ・ メニューバー オプション(O) → 属性情報(T) → ビルディングマテリアル より確認できます。

722	ID	▲ 名前	優先度						編集可能: 1
	BM-90	緑化-排水層		^	名前:				
	BM-91	緑化-耐根層保護層			グラスウール	ル断熱材10K			
	BM-92	緑化-耐根層			1#1 VE 1	.±19			
	BM-93	緑化-透水管			▼横迴C	衣坑			
	BM-94	補助剤			272 B			·//	174
	BM-95	セルフレベリング材				錣 断然14 (1)		·	
	BM-96	床材-カーペット							
	BM-97	壁-吸音パネル			塗りつぶし	向き:	層に合わせる		~
	BM-98	天井-スパンドレル02							
	BM-99	下地材 - フェルト生地			注記: 塗り	つぶし向きは複合構造ま	たは断面形状のみ使用できます。		
	省エネ法	(吹込み用グラスウール断熱材)屋根・床・壁用							
	省エネ法	(吹込み用グラスウール断熱材)天井用					(1)	0° •	
	省エネ法	(吹込み用セルローズファイバー断熱材)天井用・屋根・床・壁用					(1)		
	省エネ法	(吹込み用ロックウール断熱材)屋根・床・壁用							
	省エネ法	(吹込み用ロックウール断熱材)天井用			交差の優労	圥度:			560
	省工本法	A種ポリエチレンフォーム保温板1種					弱		強
	省工本法	A種ポリエチレンフォーム保温板2種			▼ 分類と	プロパティ			
	省工本法	A種ポリエチレンフォーム保温板3種				∆¥5			
	省工本法	グラスウール断熱材10K					~ 2 0		
	省エネ法	グラスウール断熱材12K				ARCHICAD 万娘 -	▼ 2.0 一般 / 小科		• v
	省エネ法	グラスウール断熱材16K			-) 	.+		
	省工本法	グラスウール断熱材20K			-	申Ⅲ	<木正式>		^
		グラスウール断熱材24K			*	物理的特性			
	省工本法	グラスウール断熱材32K				カタロクからのロート	カタロクを開く		_
	省工本法	グラスウール断熱材40K				然恆得举	0.050	w/mĸ	
	──省エネ法	グラスウール断熱材48K				密度	10.000	kg/m²	
	──省エネ法	グラスウール断熱材64K				比然	840.000	J/kgK	
	省工本法	グラスウール断熱材80K				1021ネルキー	28.000	MJ/kg	
	省工本法	グラスウール断熱材96K				闪包灰素	1.350	kgCO2/kg	
	省エネ法	ビーズ法ポリスチレンフォーム1号		¥					*



入力のワークフローを説明します。



BIM sustaina for Energy

4. BIM sustaina for Energy Sync for Archicad:インストールと準備

4.6 Archicadでのモデリング

• BIM sustaina for Energy Sync for Archicadでのモデリングの注意点を説明します。

モデルの入力

【開口部分】

- ドア、窓、天窓、カーテンウォールパネル要素を使用してモデリングします。
- 分類は「ARCHICAD 分類 v2.0」のドア、窓、天窓、カーテンウォールパネルを割り当てます。
- ARCHICAD Library 24/25/26のデフォルトのオブジェクトを使用してください。 【断熱部分】
- 壁、屋根、スラブ、カーテンウォール要素を使用してモデリングします。
- 分類は「ARCHICAD 分類 v2.0」の壁、屋根、スラブ、カーテンウォール、基礎を割り当てます。

ビルディングマテリアルの割当て

• 壁、屋根、スラブの断熱部分に、4.4でインストールされた断熱材のビルディングマテリアルを割り当てます。

ゾーンの入力

- 室内の各室にゾーンを入力します。
- ゾーンの組み立て法は基準線かつ総体で作成してください。
- 分類は「ARCHICAD 分類 v2.0」のスペースを割り当てます。

プロジェクト方位の設定

メニューバー「オプション(O)」→「プロジェクト設定」→「プロジェクトの北を設定」より方位を設定します。

POINT

開口部仕様設定や断熱仕様設定に 要素をリストアップさせるための 条件となります。

POINT

省エネ法用のビルディングマテリ アルの設定は、Archicadテンプ レートのデフォルト設定に紐づい ています。具体的には、切断塗り つぶしと材質のindex番号を使用し ています。例えば、切断塗りつぶ し:0% (#173)、材質:空気 (#193)等です。もしArchicadテ ンプレートのデフォルト設定を編 集している場合には、ビルディン グマテリアルが正しくインポート されない可能性がありますのでご 注意ください。

POINT

ゾーンの組み立て法:基準線(総 体)でゾーンを作成することによ り、外皮仕様設定での方位自動判 定が可能です。

5. BIM sustaina for Energy Sync for Archicad :使用方法 5.1 システムの起動

① メニューバーより BIM sustaina for Energy Sync \rightarrow ツールパレットを開く をクリック。

BIM sustaina for Energy Sync のツールパレットが開きます。

記号	機能	説明	関連ページ
А	基本情報	省エネ計算に必要な基本情報の設定を行います。	5.3
В	ゾーン設定	省エネ計算に必要な室仕様の設定をゾーンに割り当てます。	5.2
С	開口部仕様設定	省エネ計算に必要な開口部仕様の設定を行います。	5.4
D	断熱仕様設定	省エネ計算に必要な断熱仕様の設定を行います。	5.5
E	外皮仕様設定	省エネ計算に必要な外皮仕様の設定を行います。	5.6
F	тхт出力		5.7
G	オンライン技術FAQ		6.1

ウィンドウ(W) BIM sustaina for Energy Sync ヘルプ ü 📣 - 🄇 基本情報 ゾーン設定 開口部仕様設定 断熱仕様設定 外皮仕様設定 \square TXT出力 オンライン技術FAQ (1) ツールパレット を開く



BIM sustaina for Energy

5. BIM sustaina for Energy Sync for Archicad : 使用方法

5.2 ゾーン設定

• ここでは、省エネ計算に必要な室仕様の設定をゾーンに割り当てます。

【入力手順】

- ① 省エネ計算に必要なゾーンに対して、欄にチェックを入れる。
- ② 各ゾーンの建物用途をコンボボックスより選択する。
- ③ 換気もしくは照明の計算対象となるゾーンの欄にチェックを入れる。どちらも対象とならないゾーンについてはチェック不要。
- ④ 換気もしくは照明にチェックしたゾーンについて、室用途をコンボボックスより選択する。



PC ダ 能	DINT イア です	ログの	の項目は、複数	選択	して一括編集が可	
50	いた。 計算対象	。 配置フロア	室名 (ゾーン名)	床面積[mi	建物用途空調	
- 1		1FL	店舗	104.55	事務所モデル 🗸 🔽	
	$\overline{\checkmark}$	1FL	管理事務所	14.19		
				28.00	争務所モデル ビジネスホテルモデル	
				4.88	シティホテルモデル	
		1FL		1.95	総合病院モデル	
		1FL	EPS	1.20	クリニックモデル 福祉施設モデル	
			便所	4.77	大規模物販モデル	
		1FL	屋内階段	12.49	小規模物販モデル 学校モデル	
		1FL		6.13	幼稚園モデル	
				0.41	大学モデル	
					調星セナル	

41

5. BIM sustaina for Energy Sync for Archicad : 使用方法

5.2 ゾーン設定

【省エネ計算上のポイント】

- 建物用途は、複合用途の建築物も想定してゾーンごとに異なる建物用途を選択できるようにしています。モデル建物法では、建物用途ごとにエネルギー計算を行う必要があるため、計算したい建物用途のゾーンについてのみ計算対象のチェックを入れるようにします。
- 換気及び照明の計算対象となる室用途は一部の用途に限定されており、照明については建物用途ごとに異なる室用途が対象となります。また、換気と照明の計算対象となる室用途は重複しないため、いずれかの欄にチェックを入れる仕様となっています。
- 空調の欄は根拠図作成の際に必要となります。(根拠図作成機能は現在未実装)

5. BIM sustaina for Energy Sync for Archicad : 使用方法

5.3 基本情報設定

• ここでは、省エネ計算に必要な基本情報の設定を行います。

【入力手順】

- ① 延べ面積、計算対象部分の床面積、計算対象部分の空調対象床面積はゾーン設定から自動算出。
- ② 計算対象部分の外周長さは、高度0より丈夫にある床面積で最大フロアを判断し、外周長さは外壁オブジェクトの合計長さで自動算出。
- ③ 黄色背景の箇所は手入力のみ対応。



5. BIM sustaina for Energy Sync for Archicad : 使用方法

5.4 開口部仕様設定

• ここでは、省エネ計算に必要な開口部仕様の設定を行います。

【入力手順】

- ① 省エネ計算に必要な開口部に対して、欄にチェックを入れる。
- ② 次のいずれかの方法で、各建具の仕様を設定する。
 - 方法1:「⑤_建具の種類」、「⑥_ガラスの種類」をコンボボックスより選択する。
 - 方法2:1.「⑤_建具の種類」をコンボボックスより選択する。2.「⑦_(ガ)熱貫流率」、「⑧_(ガ)日射熱取得率」に任意の値を入力する。 方法3:「⑨_(ガ+建)熱貫流率」、「⑩_(ガ+建)日射熱取得率」に任意の値を入力する。



[])バース(ソーン表示)

5. BIM sustaina for Energy Sync for Archicad : 使用方法

5.4 開口部仕様設定

ブラインドの有無を選択。 (3)

日除け効果係数(冷房/暖房)をテキスト入力。 (4)

- 各建具に任意で建具仕様名称を入力するか、ダイアログ左下にある「連番設定」機能を使って自動で番号を割り当て入力する。 (5)
- 「同一の建具仕様を統合」の欄にチェックを入れる。 (6)
- (7)OK をクリック。



45

5. BIM sustaina for Energy Sync for Archicad : 使用方法

5.4 開口部仕様設定

【補足説明】

- 開口部の寸法は内法寸法を表示しています。
- 「②_幅」、「③_高さ」、「④_窓面積」の値はこのダイアログでは編集できません。モデル画面やプロパティ画面に戻って編集します。
- 開口部の寸法及び建具仕様が同じ建具については、同じ建具仕様名称が割り当てられます。
- 「同一の建具仕様を統合」を使うことで、同じ建具仕様名称の建具は1項目に統合され、一括編集することが出来ます。
- カーテンウォールの編集を終了する際には、「編集モードを終了」のボタンをご使用ください。
- ⑥_ガラスの種類の選択項目の命名規則は、下記(※)の表に示すとおりになります。 *ガラスの種類の命名規則

【省エネ計算上のポイント】

- 省エネ計算上、窓面積は次のいずれかの方法で入力します。
 - a):「②_幅」&「③_高さ」をそれぞれ入力
 - b):「④_窓面積」を直接入力
- 各建具の仕様の入力方法は3つありますが、計算上、c)の優先順位が高く、次いでb)、a)の順となります。
 - a):「⑤_建具の種類」&「⑥_ガラスの種類」入力
 - b):「⑤_建具の種類」&「⑦_(ガ)熱貫流率」&「⑧_(ガ)日射熱取得率」入力
 - c):「⑨_(ガ+建)熱貫流率」&「⑪_(ガ+建)日射熱取得率」入力
- 「日除け効果係数」の値について、日除けとなる構造・部材を評価しない場合はデフォルト値(1.000)を用います。日除けとなる構造・部材を評価する場合は 『国立研究開発法人建築研究所 建築物のエネルギー消費性能に関する技術情報』ホームページで公表されている「日除け効果係数算出ツール」を用いて値 を算出して下さい。

	1	C	ו	7	=						
表示内容	ガラス層数 (板ガラス枚数)	Low-E ガラスの 区	0枚数と日射取得 分	中空層の 気体の種類	中空層の厚さ						
記号の種類	3.2	Wg•Ws•	Lg·Ls·F	G۰A	06~16						
	三層以上:3	Low-E 2枚 取得型:Wg	Low-E 2枚 遮蔽型:Ws	断熱性ガス:G	原本(ミロ)						
記号の意味	二層 :2	Low-E 1 枚 取得型:Lg	Low-E 1枚 遮蔽型:Ls	乾燥空気:A	整数值2桁						
		なし・その)他 : F								

5. BIM sustaina for Energy Sync for Archicad : 使用方法

5.5 断熱仕様設定

• ここでは、省エネ計算に必要な断熱仕様の設定を行います。

【入力手順】

- ① 省エネ計算に必要な断熱に対して、欄にチェックを入れる。
- ② 各断熱の部位種別をコンボボックスより入力する。
- ③ 次のいずれかの方法で、断熱仕様を設定する。
- 方法1:ビルディングマテリアルより取得した「③_断熱材種類(大分類)」、「④_断熱材種類(小分類)」、「⑤_熱伝導率」、「⑥_厚み」の値を採用する。 方法2:「⑦_熱貫流率」に任意の値を入力する。



5. BIM sustaina for Energy Sync for Archicad : 使用方法

5.5 断熱仕様設定

④ 各断熱に任意で断熱仕様名称を入力するか、ダイアログ左下にある「連番設定」機能を使って自動で番号を割り当て入力する。

- ⑤ 「同一の断熱仕様を統合」の欄にチェックを入れる。
- OK をクリック。



5. BIM sustaina for Energy Sync for Archicad : 使用方法

5.5 断熱仕様設定

【補足説明】

- 「③_断熱材種類(大分類)」、「④_断熱材種類(小分類)」、「⑤_熱伝導率」はこのダイアログでは編集できません。ビルディングマテリアルのダイアログ を開いて、各要素に含まれる断熱材のビルディングマテリアルを編集します。
- 無断熱の場合は、ビルディングマテリアルより「【省エネ法】無」を選択してください。部位種別ごとに熱貫流率が自動入力されます。
- 仕様が同じ断熱については、同じ断熱仕様名称が割り当てられます。
- 「同一の断熱仕様を統合」を使うことで、同じ断熱仕様名称の断熱は1項目に統合され、一括編集することが出来ます。

【省エネ計算上のポイント】

- 断熱仕様の入力方法は4つありますが、計算上、d)の優先順位が高く、次いでc)、b)、a)の順となります。
 - a):「③_断熱材種類(大分類)」&「⑥_厚み」入力
 - b):「③_断熱材種類(大分類)」&「④_断熱材種類(小分類)」&「⑥_厚み」入力
 - c):「⑤_熱伝導率」&「⑥_厚み」入力
 - d): 「⑦_熱貫流率」入力

※本アドオンではc)及びd)を採用していますが、その他の方法で入力する場合はエクセル入力シートで直接入力してください。

5. BIM sustaina for Energy Sync for Archicad : 使用方法

5.6 外皮仕様設定

• ここでは、省エネ計算に必要な外皮仕様の設定を行います。

【入力手順】

- ① 省エネ計算に必要な外皮に対して、欄にチェックを入れる。
- ② 各外皮の方位をコンボボックスより選択するか、「方位自動判定」機能を使って自動で入力する。
- ③ 各外皮に任意で外皮名称を入力するか、ダイアログ左下にある「連番設定」機能を使って自動で番号を割り当て入力する。
- ④ OK をクリック。



5. BIM sustaina for Energy Sync for Archicad : 使用方法

5.6 外皮仕様設定

【補足説明】

• 方位自動判定は壁要素を対象とし、ゾーンの組み立て法が基準線かつ総体であることが条件となります。

【省エネ計算上のポイント】

- 省エネ計算上、外皮面積は次のいずれかの方法で入力します。
 方法1:「②_幅」&「③_高さ」をそれぞれ入力
 - 方法2:「④_外皮面積」を直接入力

5. BIM sustaina for Energy Sync for Archicad : 使用方法 5.7 TXT 出力

- ここでは、BIM sustaina for Energyにデータを転送するためのTXTファイルの出力方法を説明します。
- ツールパレットより TXT出力 をクリック。
- ② 物件名を入力し、 OK をクリック。(プロジェクト情報に入力されたプロジェクト名が自動表記されます)
- 出力先のフォルダを指定し、OK をクリック。
- ④ 自動生成されたフォルダ内に、下記の7ファイルが作成されます。
- A_1_1_YYYYMMDD_HHMM.txt
- B_1_1_YYYYMMDD_HHMM.txt
- B_2_1_YYYYMMDD_HHMM.txt
- B_3_0_1_YYYYMMDD_HHMM.txt
- B_3_1_YYYYMMDD_HHMM.txt
- D_1_1_YYYYMMDD_HHMM.txt
- E_1_1_YYYYMMDD_HHMM.txt



🔏 тхт出力	?	×	
物件名: Archicad サンプルプロジェク	ト RC造オフィスビル		
+17	∠±л ок		2



6. BIM sustaina for Energy Sync for Revit: インストールと準備

6.1 アドオンソフトの目的・機能

- 本システムは、モデル建物法の省エネ計算の業務支援を目的としたシステムです。
- 本システムは、モデル建物法入力シートの内、基本情報の一部(様式A)及び外皮性能に関する項目(様式B-1、B-2、B-3)に関して、Revitのメタデータを利用して入力サポートを行います。

6. BIM sustaina for Energy Sync for Revit:インストールと準備

6.2 Revit ver.について

• 本システムは、 Revit 2023/2024 (Windows版) に対応しています。

6. BIM sustaina for Energy Sync for Revit : インストールと準備

• インストール手順を説明します

BIM sustaina for Energy Sync for Revit2023.exe

 $(\mathbf{1})$

「BIM sustaina for Energy Sync for Revit2023/2024.exe」を起動。
 インストールウィザードが表示されます。次へ(N) をクリック。
 インストール先のフォルダを確認し、次へ(N) をクリック。





6. BIM sustaina for Energy Sync for Revit: インストールと準備

6.3 インストール手順

④ ファイルコピーの開始が表示されます。 次へ(N) をクリック。

⑤ インストールが完了します。 完了 をクリック。

⑥ 次のフォルダに下記ファイルが作成されます

C:\ProgramData\Autodesk\Revit\Addins\2023\BIMsustainaforEnergySync

- BIMsustainaforEnergySync2023/2024.dll
- ParametersforBIMsustainaforEnergySync.txt
- WindowHeatTransferPerformance_H30_181005.csv





6. BIM sustaina for Energy Sync for Revit: インストールと準備

6.4 インストールされる属性情報について

- リボンメニュー BIM sustaina for Energy Sync →メニューのいずれかをクリックすることで、必要な属性情報がインストールされます。
- パラメータ:開口部や屋根・壁・床カテゴリで利用する省エネ計算上必要な属性情報です。
- リボンメニュー 管理 → 共有パラメータ より確認できます。

パラメータ グループ(G):	パラメータ グループ(G):
【省エネ法】室仕様 ~	【省工ネ法】開口部仕様 ~ ~
/(方,5,- 勺(P): 換気計算対象室 空間計算対象 室計算対象 室計算 照明計算対象室	パラメーダ(P): ガラスのの目射熱取得率 ガラスの加目対象 ガラゴン(P) ガロ部1資対象 間口部1資対象 間口部64音対象 間口部64音 建具の種類 建具に権名称 窓(ガラス)・建具)の日射熱取得率 窓(ガラス)・建具)のの射熱取得率 窓(ガラス)・建具)の回射熱取得率 窓(ガラス)・建具)の回射熱取得率 窓(ガラス)・建具)の回射熱取得率 窓(ガラス)・建具)の回射熱取得率 窓(ガラス)・建具)の回射熱取得率 窓(ガラス)・建具)の回射熱取得率 窓(ガラス)・建具)の目流率 日除け効果(系数(空房))

パラメータ ヴルーブ(G): 【省工ネ法】断熱仕様 ~	/	<pre>(ラメータ グループ(G): 【省エネ法】外皮仕様 </pre>
バラメーダ(P): 断熱計算対象 断熱性構名称 断熱性構名称 動費流率 部位種別		ペラメータ(P): 外皮計算対象 外皮偏考 外皮偽称 方位

6. BIM sustaina for Energy Sync for Revit : インストールと準備

6.4 インストールされる属性情報について

- マテリアル:屋根・壁・床カテゴリで利用する省エネ計算上必要な属性情報です。
- リボンメニュー 管理 → マテリアル → クラス「省エネ法」より確認できます。

マテリアル ブラウザ - グラスウール断熱村10K				?	×
検索	Q	アイデンティティ グラフィック	ス 外観 断熱 +-		
プロジェクト マテリアル: Generic 👅 🗸	≣ •	名前	グラスウール断熱材10K		
名前	A	記述情報			
(吹込み用グラスウール断熱材)天井用		説明	グラスウール断熱材通常品		
(吹込み用セルローズファイバー断熱材)天井用・屋根・6	末·壁用	クラス	Generic		-
(吹込み用ロックウール断熱材)屋根・床・壁用		コメント	省工ネ法		
(吹込み用ロックウール断熱材)天井用		≠- □ -ド			=
A種ポリエチレンフォーム保温板1種					
A種ポリエチレンフォーム保温板2種		製品情報			
A種ポリエチレンフォーム保温板3種		製造元			
グラスウール断熱材10K		モデル			5
グラスウール断熱材12K		27/			=
グラスウール断熱材16K		175			
グラスウール断熱材20K		URL			
グラスウール断熱材24K		Revit 注釈情報			
グラスウール断熱材32K		+ 11			
	~	4-7-6			<u> </u>
マテリアル ライブラリ	\$	マーク			
En • Q • 🗏	~~				
₽			 のK キャン	セル 適	用(A)

	?	×
アイデンティティ グラフィック	ス 外観 断熱 +	
0 グラスウール断熱材10k	(La (D 🗙
▶情報		
▼ プロパティ		
	□ 光を透過	
動作	等方性	-
熱伝導率	0.0500 W/(m·K)	* *
比熱	0.8400 J/(g·°C)	*
密度	10.00 kg/m³	•
放射率	0.01	*
透過率	0.0000 ng/(Pa·s·m²)	×
多孔率	0.01	* *
反射率	0.00	* *
電気抵抗率	0.0000 Ω·m	* *
	OK キャンセル う	適用(A)



• 入力のワークフローを説明します。



BIM sustaina for Energy

60

BIM sustaina for Energy

6. BIM sustaina for Energy Sync for Revit : インストールと準備

• BIM sustaina for Energy Sync for Revitでのモデリングの注意点を説明します。

モデルの入力

【開口部分】

ドア、窓、カーテンパネルカテゴリを使用してモデリングします。

【断熱部分】

• 壁、屋根、床、カーテンウォールカテゴリを使用してモデリングします。

マテリアルの割当て

壁、屋根、床の断熱部分に、6.4でインストールされた断熱材のマテリアルを割り当てます。

部屋の入力

- 室内の各室に部屋を入力します。
- 部屋面積の計算は壁の躯体芯で作成してください。

真北の設定

メニューバー「オプション(O)」→「プロジェクト設定」→「プロジェクトの北を設定」より方位を設定します。





7. BIM sustaina for Energy Sync for Revit :使用方法 7.1 システムの起動

- ① リボンメニューより BIM sustaina for Energy Sync をクリック。
- BIM sustaina for Energy Sync のメニューが開きます。

ファイル	建築	構造 貧	失骨 プレ	キャスト	設備 損	i入 注釈	解析	マス & 外構	コラボレート	表示	管理	アドイン	Enscape™	BIM sustaina for Energy Sync	修正
0		0		0		8								1	I
基本情報	部屋設定	開口部 仕様設定	断熱 2 仕様設定	外皮 1 仕様設定	TXT出 E	力 FAQ									
	В	IM sustair	na for Energ	gy Sync β#	钣										
Α	В	С	D	E	F	G									

記号	機能	説明	関連ページ
А	基本情報	省エネ計算に必要な基本情報の設定を行います。	7.3
В	部屋設定	省エネ計算に必要な室仕様の設定を部屋に割り当てます。	7.2
С	開口部仕様設定	省エネ計算に必要な開口部仕様の設定を行います。	7.4
D	断熱仕様設定	省エネ計算に必要な断熱仕様の設定を行います。	7.5
E	外皮仕様設定	省エネ計算に必要な外皮仕様の設定を行います。	7.6
F	тхт出力		7.7
G	オンライン技術FAQ		8.1

7.2 部屋設定

ここでは、省エネ計算に必要な室仕様の設定を部屋に割り当てます。

【入力手順】

- ① 省エネ計算に必要な部屋に対して、欄にチェックを入れる。
- ② 各部屋の建物用途をコンボボックスより選択する。
- ③ 換気もしくは照明の計算対象となる部屋の欄にチェックを入れる。どちらも対象とならない部屋についてはチェック不要。
- ④ 換気もしくは照明にチェックした部屋について、室用途をコンボボックスより選択する。



62

7.2 部屋設定

【省エネ計算上のポイント】

- 建物用途は、複合用途の建築物も想定して部屋ごとに異なる建物用途を選択できるようにしています。モデル建物法では、建物用途ごとにエネルギー計算 を行う必要があるため、計算したい建物用途の部屋についてのみ計算対象のチェックを入れるようにします。
- 換気及び照明の計算対象となる室用途は一部の用途に限定されており、照明については建物用途ごとに異なる室用途が対象となります。また、換気と照明の計算対象となる室用途は重複しないため、いずれかの欄にチェックを入れる仕様となっています。
- 空調の欄は根拠図作成の際に必要となります。(根拠図作成機能は現在未実装)

7.3 基本情報設定

• ここでは、省エネ計算に必要な基本情報の設定を行います。

【入力手順】

- ① 延べ面積、計算対象部分の床面積、計算対象部分の空調対象床面積は部屋設定から自動算出。
- ② 計算対象部分の外周長さは、高度0より丈夫にある床面積で最大フロアを判断し、外周長さは外壁オブジェクトの合計長さで自動算出。
- ③ 黄色背景の箇所は手入力のみ対応。



7.4 開口部仕様設定

• ここでは、省エネ計算に必要な開口部仕様の設定を行います。

【入力手順】

- ① 省エネ計算に必要な開口部に対して、欄にチェックを入れる。
- 次のいずれかの方法で、各建具の仕様を設定する。
 - 方法1:「⑤_建具の種類」、「⑥_ガラスの種類」をコンボボックスより選択する。

方法2:1.「⑤_建具の種類」をコンボボックスより選択する。2.ガラスの性能の「⑦_熱貫流率」、「⑧日射熱取得率」に任意の値を入力する。 方法3:窓(ガラス+建具)の性能の「⑨_熱貫流率」、「⑩_日射熱取得率」に任意の値を入力する。



7.4 開口部仕様設定

③ ブラインドの有無を選択。

④ 日除け効果係数(冷房/暖房)をテキスト入力。

- (5) 各建具に任意で建具仕様名称を入力するか、ダイアログ左下にある「連番設定」機能を使って自動で番号を割り当て入力する。
- ⑥ 「同一の建具仕様を統合」の欄にチェックを入れる。
- ⑦ OK をクリック。



66

BIM sustaina

for Energy

7. BIM sustaina for Energy Sync for Revit : 使用方法

7.4 開口部仕様設定

【補足説明】

- 開口部の寸法は内法寸法を表示しています。
- 「②_幅」、「③_高さ」、「④_窓面積」の値はこのダイアログでは編集できません。モデル画面やプロパティ画面に戻って編集します。
- 開口部の寸法及び建具仕様が同じ建具については、同じ建具仕様名称が割り当てられます。
- 「同一の建具仕様を統合」を使うことで、同じ建具仕様名称の建具は1項目に統合され、一括編集することが出来ます。
- ⑥_ガラスの種類の選択項目の命名規則は、下記(※)の表に示すとおりになります。 *ガラスの種類の命名規則

【省エネ計算上のポイント】

- 省エネ計算上、窓面積は次のいずれかの方法で入力します。
 - a):「②_幅」&「③_高さ」をそれぞれ入力
 - b):「④_窓面積」を直接入力
- 各建具の仕様の入力方法は3つありますが、計算上、c)の優先順位が高く、次いでb)、a)の順となります。
 - a):「⑤_建具の種類」&「⑥_ガラスの種類」入力
 - b):「<5_建具の種類」&「

 (ブ)(ガ)熱貫流率」&「

 ⑧_(ガ)日射熱取得率」入力
 - c):「⑨_(ガ+建)熱貫流率」&「⑩_(ガ+建)日射熱取得率」入力
- 「日除け効果係数」の値について、日除けとなる構造・部材を評価しない場合はデフォルト値(1.000)を用います。日除けとなる構造・部材を評価する場合は 『国立研究開発法人建築研究所 建築物のエネルギー消費性能に関する技術情報』ホームページで公表されている「日除け効果係数算出ツール」を用いて値 を算出して下さい。

	1	C	כ	N	=					
表示内容	ガラス層数 (板ガラス枚数)	Low-E ガラスの 区	D枚数と日射取得 分	中空層の 気体の種類	中空層の厚さ					
記号の種類	3.2	Wg•Ws•	Lg·Ls·F	G۰A	06~16					
	三層以上:3	Low-E 2枚 取得型:Wg	Low-E 2枚 遮蔽型:Ws	断熱性ガス:G	原本(ミロ)					
記号の意味	二層 :2	Low-E1枚 Low-E1枚 取得型:Lg 達蔽型:Ls		乾燥空気:A	整数值2桁					
		なし・その)他 : F							

平成28年 省エネルギー基準関係技術資料モデル建物法入力支援ツール解説Ver.3.0.0(2021年4月)から抜粋。

7.5 断熱仕様設定

• ここでは、省エネ計算に必要な断熱仕様の設定を行います。

【入力手順】

- ① 省エネ計算に必要な断熱に対して、欄にチェックを入れる。
- ② 各断熱の部位種別をコンボボックスより入力する。
- ③次のいずれかの方法で、断熱仕様を設定する。
- 方法1:ビルディングマテリアルより取得した「③_断熱材種類(大分類)」、「④_断熱材種類(小分類)」、「⑤_熱伝導率」、「⑥_厚み」の値を採用する。 方法2:「⑦_熱貫流率」に任意の値を入力する。

方法1	計算対象	マーク	① 断熱仕權名称	② 部位種別	③ 断熱材種類 (大分類)	④ 断熱材種業類 (小分类類)	⑤ 熱伝導率 [W/(m·K)]	 ⑤ ⑦ 厚み 熱貫流率 [mm] [W/(m²·K 	, 方:	去2 計算対象	マーク 助行	① 熱仕様名称	② 部位種別	③ 断熱材種類 (大分類)	④ 断款材種業 (小分素)	⑤ 熱伝導率 [W/(m·K)]	® 厚み [mm]	② 熱貫流率 DW/(m²+K)]
		***	断熱 璧02	外壁	グラスウール断熱材通常品	グラスウール断熱材20K	0.042 3	0			HC## E#00		H. 2+		5-7-0-11 HC#1#290V	0.040	20	0.57
											8月221里02		71型	クラスワール地方設計加速市面	クラス・フール地市会社の2016	0.042	30	0.07
						~												
						表示要素をリストに反映	(?)							入力ガイド 🕕 🕺				
						壁 屋根・床 カーテンウォ	-,l		1	1								
														▲ ● ●直				
						計算対象 マーク	① 断熱仕様名称	② 部位種別	③ 断熱材種類	④ 断熱材種類	⑤ 熱伝導率	© 厚み	⑦ 熱貫流率	③ 備考				
					┕──┋╞─┸╌╣				(大分類)	(小分類)	[W/(m•K)]	[mm]	[W/(m²·K)]	「耐力」				
				그년					グラスウール断熱材通常品	グラスウール断熱材20K	0.042	30		650.00				
					、陸外や斑難				グラスウール断熱材通常品	グラスウール断熱材20K	0.042	30		0.7325				
								(2)	グラスウール断熱材通常品	グラスウール断熱材20K	0.042	30 (3)		.966 m ³				
									グラスウール断熱材通常品	グラスウール断熱材20K	0.042	30						
									 グラスウール断熱材通常品 	グラスウール断熱材20K	0.042	30						
				_		1		外壁	グラスウール断熱材通常品	グラスウール断熱材20K	0.042	30		イン モラ				
								外気に接する床	07人ワール断熱材通常品	クラスワール断熱材20K	0.042	30		✓ FL13#				
						連番設定 🗌 同一の断	熱仕様を統合							1000 <u>m</u>				
						▶断熱プロパティ								ノイプロリ				
				 									OK	++1/1/1				
				1														

7. BIM sustaina for Energy Sync for Revit :使用方法

7.5 断熱仕様設定

④ 各断熱に任意で断熱仕様名称を入力するか、ダイアログ左下にある「連番設定」機能を使って自動で番号を割り当て入力する。

- ⑤ 「同一の断熱仕様を統合」の欄にチェックを入れる。
- OK をクリック。



7.5 断熱仕様設定

【補足説明】

- 「③_断熱材種類(大分類)」、「④_断熱材種類(小分類)」、「⑤_熱伝導率」はこのダイアログでは編集できません。マテリアルのダイアログを開いて、各 要素に含まれる断熱材のマテリアルを編集します。
- 無断熱の場合は、マテリアルより「【省エネ法】無」を選択してください。部位種別ごとに熱貫流率が自動入力されます。
- 仕様が同じ断熱については、同じ断熱仕様名称が割り当てられます。
- 「同一の断熱仕様を統合」を使うことで、同じ断熱仕様名称の断熱は1項目に統合され、一括編集することが出来ます。

【省エネ計算上のポイント】

- 断熱仕様の入力方法は4つありますが、計算上、d)の優先順位が高く、次いでc)、b)、a)の順となります。
 - a):「③_断熱材種類(大分類)」&「⑥_厚み」入力
 - b):「③_断熱材種類(大分類)」&「④_断熱材種類(小分類)」&「⑥_厚み」入力
 - c):「⑤_熱伝導率」&「⑥_厚み」入力
 - d):「⑦_熱貫流率」入力

※本アドオンではc)及びd)を採用していますが、その他の方法で入力する場合はエクセル入力シートで直接入力してください。

7.6 外皮仕様設定

• ここでは、省エネ計算に必要な外皮仕様の設定を行います。

【入力手順】

- ① 省エネ計算に必要な外皮に対して、欄にチェックを入れる。
- ② 各外皮の方位をコンボボックスより選択するか、「方位自動判定」機能を使って自動で入力する。
- ③ 各外皮に任意で外皮名称を入力するか、ダイアログ左下にある「連番設定」機能を使って自動で番号を割り当て入力する。
- ④ OK をクリック。


7. BIM sustaina for Energy Sync for Revit :使用方法

7.6 外皮仕様設定

【補足説明】

• 方位自動判定は壁要素を対象とし、部屋面積の計算は壁の躯体芯であることが条件となります。

【省エネ計算上のポイント】

- 省エネ計算上、外皮面積は次のいずれかの方法で入力します。
 方法1:「②_幅」&「③_高さ」をそれぞれ入力
 - 方法2:「④_外皮面積」を直接入力

7. BIM sustaina for Energy Sync for Revit :使用方法

7.7 TXT 出力

- ここでは、BIM sustaina for Energyにデータを転送するためのTXTファイルの出力方法を説明します。
- リボンメニューより TXT出力 をクリック。
- ② 物件名を入力し、 OK をクリック。(プロジェクト情報に入力されたプロジェクト名が自動表記されます)
- ③ 出力先のフォルダを指定し、 OK をクリック。
- ④ 自動生成されたフォルダ内に、下記の7ファイルが作成されます。
- A_1_1_YYYYMMDD_HHMM.txt
- B_1_1_YYYYMMDD_HHMM.txt
- B_2_1_YYYYMMDD_HHMM.txt
- B_3_0_1_YYYYMMDD_HHMM.txt
- B_3_1_YYYYMMDD_HHMM.txt
- D_1_1_YYYYMMDD_HHMM.txt
- E_1_1_YYYYMMDD_HHMM.txt



TXT出力				:
物件名:	サンプルプロジェ	クト		
	(2	OK	キャンセル



8. 操作に困ったら

8.1 技術FAQのURL

・ 技術FAQは下記リンクのページをご参照ください

https://one-building.co.jp/bimsustainaforenergy/techfaq

Hope you enjoy our service!