

はじめての省エネ適合性判定 モデル建物法の入力 講習

「モデル建物法入力支援ツール 解説 Ver.3.1.1 (2021年10月)」の解説

製作



一般社団法人
日本建築士事務所協会連合会
Japan Association of Architectural Firms

協力



株式会社イズミシステム設計
Izumi System Planning

- 本資料は、国立研究開発法人 建築研究所のホームページ上に公開された **モデル建物法入力支援ツール 解説 Ver.3.1.1 (2021年10月)** を基に作成しています。
- 本講習では、同解説のことを **入カマニュアル** と呼びます。



入カマニュアル

0.はじめに

- 本講習では入力マニュアルのほかに
入力シートを使用します。

様式B 暖房入力シート

様式C-1 空調熱源入力シート

様式D-1 空調設備入力シート

★ 演習で使用します

入力シート

- 入力シートを事前準備されていない方は係まで
お知らせください。



入力マニュアル

- 入力マニュアルから説明を引用する場合、
引用元のページ番号を併記して
います。見返す際に活用ください。



入力マニュアル

- 本講習は **着工時点の手続き** をメインに行います。



本講習の達成目標 3つ

- ① 図面上の**計算に必要な建物仕様の読み取りを理解**する。
- ② ①をWEBプログラム用の**入力シートに転記する方法を理解**する。
※入力シートは事前に準備したものをご使用ください。
- ③ ②を用いて省エネ計算結果を**WEBプログラムにて算出する流れを理解**する。

第1章.モデル建物法 前提事項

- 1-1.建物モデルの選定
- 1-2.拾い作業～計算結果取得まで(全体の流れ)
- 1-3.計算に使用する設計図面例
- 1-4.計算で使用する入力シート一覧

第2章.モデル建物法 基本情報の入力

- 2-1. 様式A(基本情報入力シート)



第3章.モデル建物法 外皮の入力

- 3-0. 外皮とは
- 3-1.様式B-1(開口部仕様入力シート)
- 3-2.様式B-2(断熱仕様入力シート)
- 3-3.様式B-3(外皮仕様入力シート)



・・・<休憩10分>・・・

第4章.モデル建物法 建築設備の入力

- 4-0.評価の対象となる設備
- 4-1.様式C-1(空調熱源入力シート)
- 4-2.様式C-2(空調外気処理入力シート)
- 4-3.様式E(照明入力シート)
- 4-4.様式F(給湯入力シート)
- 4-5.様式H・様式I エネルギー利用効率化設備



第5章.入力シートのアップロードと計算結果



- 5-1.入力シートのアップロードと計算結果PDFの取得の流れ
- 5-2.計算結果PDFの見方

第6章.省エネ適合性判定図書の作成

- 6-1.計画書、設計内容説明書 記入例
- 6-2.省エネ適合性判定図書 記入例
- 6-3.竣工対応の準備について

第1章.モデル建物法 前提事項

1-1.建物モデルの選定

1-2.拾い作業～計算結果取得まで(全体の流れ)

1-3.計算に使用する設計図面例

1-4.計算で使用する入力シート一覧

第1章.モデル建物法 前提事項



1-1.建物モデルの選定

1-2.拾い作業～計算結果取得まで(全体の流れ)

1-3.計算に使用する設計図面例

1-4.計算で使用する入力シート一覧

前提

モデル建物法では、建築基準法の建築物用途に応じて表 0-3-1 に基づき適用するモデル建物を選択します。

表 0-3-1 建築基準法における建築物用途とモデル建物法における「モデル建物」の選択肢（続き）

用途区分コード	建築基準法施行規則別紙に記載のある用途（建築物用途）	モデル建物法における「モデル建物」の選択肢 ^{※1}
08460	物品販売業を営む店舗以外の店舗（前2項に掲げるものを除く。）	小規模物販モデル
08470	事務所	事務所モデル
08480	映画スタジオ又はテレビスタジオ	集会所モデル（体育館）
08490	自動車車庫	—
08500	自転車駐車場	—
08510	倉庫業を営む倉庫	工場モデル
08520	倉庫業を営まない倉庫	工場モデル
08530	劇場、演芸場	集会所モデル（劇場）
	映画館	集会所モデル（映画館）
08540	観覧場	集会所モデル（競馬場又は競輪場）
08550	公会堂	集会所モデル（劇場）
	集会場	集会所モデル（体育館）
08560	展示場	集会所モデル（体育館）



入力マニュアル (Ver.3.1.1) の該当ページ

3

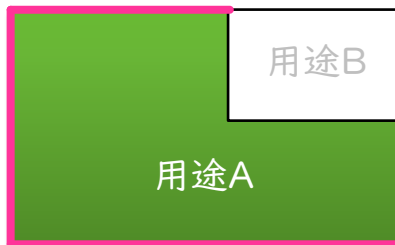
本講習の演習で扱う用途「事務所」 ⇒ 事務所モデル

前提

建築物内に用途が複数存在する場合は
それぞれの建築物用途に対して入力シートを作成します。

複数用途の計算範囲の考え方(平面)

①用途Aのみを計算






②用途Bのみを計算



建築物全体の計算



  : 計算対象範囲

 : 計算対象の外壁、窓等

第1章.モデル建物法 前提事項

1-1.建物モデルの選定

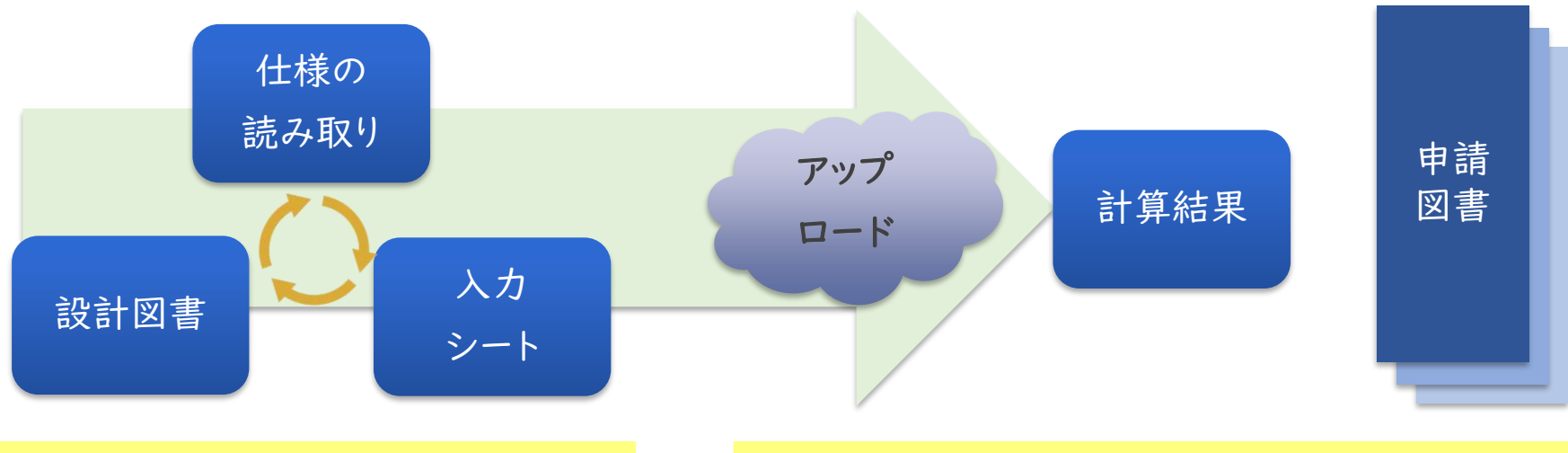


1-2.拾い作業～計算結果取得まで(全体の流れ)

1-3.計算に使用する設計図面例

1-4.計算で使用する入力シート一覧

計算結果取得までの全体の流れは以下の通りです。



建物仕様の読み取りと入力

第2章～第4章で解説します。

WEBプログラム操作、申請図書の記入

第5章～第6章で解説します。

第1章.モデル建物法 前提事項

1-1.建物モデルの選定

1-2.拾い作業～計算結果取得まで(全体の流れ)



1-3.計算に使用する設計図面例

1-4.計算で使用する入力シート一覧

モデル建物法の計算で参照する一般的な図面の例を示します。

I. 意匠

- 建物概要
- ★ • 各階平面図
- ★ • 立面図
- ★ • 外部仕上表、内部仕上表
- ★ • 矩計図
- ★ • 建具表
- ★ • 建具キープラン
- ★ • 断熱範囲図(断熱材仕様が分かる資料)

II. 空調換気設備

- ★ • 空調設備 機器表
- ★ • 換気設備 機器表
- 空調換気ダクト 平面図・系統図
- ★ • 空調配管 平面図・系統図
- 空調、換気 制御計装図

III. 衛生設備

- ★ • 特記仕様書(保温仕様が分かるもの)
- ★ • 衛生 機器表・器具表・平面図

IV. 電気設備

- ★ • 照明器具姿図・器具表
- ★ • 各階 照明設備平面図

V. 昇降機設備

- 仕様書、詳細図

VI. 太陽光発電設備

- 特記仕様書、平面図、機器姿図

VII. コージェネレーション設備

- 仕様書、詳細図

★は本講習の演習用サンプル建物の図面の例

第1章.モデル建物法 前提事項

1-1.建物モデルの選定

1-2.拾い作業～計算結果取得まで(全体の流れ)

1-3.計算に使用する設計図面例



1-4.計算で使用する入力シート一覧

モデル建物法の入力シートは、全部で14種類あります。

※国立研究開発法人 建築研究所のHPより最新バージョンをご使用ください。(<https://www.kenken.go.jp>)



入力するものがなかった入力シートも含め14種類すべてをWEBプログラムへアップロードする必要があります。

【前提条件】入力シート

- ★ 様式A 基本情報

【外皮】入力シート

- ★ 様式B-1 開口部仕様
- ★ 様式B-2 断熱仕様
- ★ 様式B-3 外皮仕様

【空調】入力シート

- ★ 様式C-1 空調熱源
- ★ 様式C-2 空調外気処理
- 様式C-3 空調二次ポンプ
- 様式C-4 空調送風機

【空調以外の建築設備】入力シート

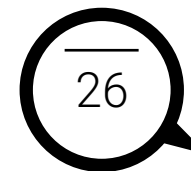
- 様式D 換気
- ★ 様式E 照明
- ★ 様式F 給湯
- 様式G 昇降機

【創エネ】入力シート

- 様式H 太陽光発電
- 様式I コージェネレーション設備

★は本講習の演習で扱うシート

入力シート作成の際の注意事項



1) 入力シートに関するルール

- セルの結合はしない。
- セル内で改行はしない。
- 10 行目までのヘッダー部分を編集しない。
- 列の追加はしない。
- 行については、様式 A 以外は 11 行目以降であれば適宜追加して問題ない。
- 「転記」と記されている箇所については、他の箇所からのコピー&ペースト、他のセルの参照、または直接入力のいずれの方法で入力しても構わない。

2) 文字の入力に関するルール

- ひらがな、カタカナ、漢字は全角文字で入力する。
- アルファベット、数値は半角文字で入力する。
- 括弧『 () 』を用いる場合は、半角文字で入力する。
- 全角・半角を問わず、コンマ『 , 』、『 ’ 』は使用しない。読点は全角文字の『 』を用いる。
- 数値を入力する場合、コンマによる桁区切りをしない(『 100,000 』ではなく『 100000 』と入力する)。

3) 有効数字に関するルール

- 床面積 (m^2) は、各行政庁等における建築基準法上の床面積の取扱いに従うことを基本とする。
- 床面積以外の面積 (m^2) は、小数点以下 3 位を四捨五入し、小数点以下 2 位までの数値で示すことを基本とする。
- 長さ (m) は、小数点以下 2 位を四捨五入し、小数点以下 1 位までの数値で示すことを基本とする。
- 効率 (無次元) は、小数点以下 3 位を四捨五入し、小数点以下 2 位までの数値で示すことを基本とする。

第2章.モデル建物法 基本情報の入力

2-1. 様式A (基本情報入力シート)

2-1. 様式 A (基本情報入力シート)

建物概要や計算結果に影響する基本条件を記入します。

様式 A 基本情報入力シート

① シート作成月日				
② 入力責任者				
③ 建物名称*				
④ 建築物所在地	都道府県		市区町村	
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 ²]				
⑧ 建築基準法施行規則別記様式に定める用途	記号			
	用途の区分			
⑨ モデル建物法で適用する建物モデルの種類*	建物用途			
	室用途 (集会所等の場合のみ)			
⑩ 計算対象部分の床面積 [m ²]*				
⑪ 計算対象部分の空調対象床面積 [m ²]**				
⑫ 計算対象部分の階数**	地上		地下	
⑬ 計算対象部分の階高の合計 [m]**				
⑭ 計算対象部分の外周長さ [m]**				
⑮ 計算対象部分の非空調コア部**	方位		長さ [m]	

①シート作成月日、②入力責任者、

これらは計算結果に影響を与える項目ではないが、審査を円滑に進めるために必要な情報である。

③ 建物名称、④建物所在地

確認申請時の建物名称やプロジェクト名称を文字列 (例えば「〇×ビル新築工事」) で入力す

- *.....モデル建物法による評価のために必ず入力が必要となる項目
- **.....外皮 (PAL*) および空気調和設備を評価する際に入力が必要となる項目
- ***..太陽光発電を評価する際のみ必須となる項目

⑤⑥は、入力シートにある

「地域の区分および年間の日射地域区分」シート

都道府県名	市町村名	告示別表第10で定める地域の区分	年間の日射地域区分	暖房期の日射地域区分
	多摩市	8	4	4
子	昭島市	6	3	3
上	東京都区部	8	3	3
	村野村	7	4	4
二	新島村	7	4	2
	西東京市	8	3	3
八	八王子市	8	4	3
	八丈町	7	2	1
	四村市	5	4	0

でも確認可能です。

用途分類は建築基準法の規定どおりにされている必要があり、建築基準法第6条第1項又は第6条の2第1項の規定による確認申請の申請書第四面と整合性をとる必要がある。



2-1. 様式 A (基本情報入力シート)

建物概要や計算結果に影響する基本条件を記入します。

様式 A 基本情報入力シート

① シート作成月日	2024/10/5			
② 入力責任者				
③ 建物名称*	事務所ビル			
④ 建築物所在地	〒	東京都	西區	中央区
	八丁			
⑤ 省エネルギー基準地域区分*	6地域			
⑥ 年別白熱地域区分**				
⑦ 延べ面積 [㎡]	375.15			
⑧ 建築基準法施行規則別記様式に定める用途	記号	08470		
	用途の区分	事務所		
⑨ モデル建物法で適用する建物モデルの種類*	建物用途	事務所モデル		
	適用法 (優先順等の場合はのみ)			
⑩ 計算対象部分の床面積 [㎡]*				
⑪ 計算対象部分の空調対象床面積 [㎡]**				
⑫ 計算対象部分の階数**	地上		地下	
⑬ 計算対象部分の階高の合計 [㎡]**				
⑭ 計算対象部分の外周長さ [㎡]**				
⑮ 計算対象部分の非空調コア部**	方位		長さ [m]	

①シート作成月日、②入力責任者、

- これらは計算結果に影響を与える項目ではないが、審査を円滑に進めるために必要な情報である。

③ 建物名称、④建物所在地

- 確認申請時の建物名称やプロジェクト名称を文字列 (例えば「O×ビル新築工事」) で入力する。
- 1つの建築物を用途毎に分けて評価をする場合は、例えば「O×ビル新築工事(事務所部分)」など、入力した建築物用途が分かるように名称を付ける。

⑤ 地域区分

- 評価対象建築物の所在地から該当する省エネルギー基準地域区分を選択して入力する。
- 省エネルギー基準の告示 (令和元年国土交通省告示 783 号) にて、市区町村毎にどの地域区分に属するかが定義されている (別表第 10)。

★ ⑩～⑮の各項目について次ページから演習を交えて解説します。

建物法で用いられるものは、⑧ 列目の「省エネルギー基準地域区分」での「白熱地域区分」はモデル建物法では使用しない。

⑦ 延べ面積

- 確認申請時の情報を入力する。
- 各行政庁等における建築基準法上の床面積の取扱いに従うことを基本とする。

⑧ 建築基準法施行規則別記様式に定める用途

- 「建築基準法施行規則 別記様式」に定める用途を示す記号 (建築物用途区分コード番号) と「建築基準法施行規則 別記様式に定める建築物又は建築物の部分の用途の区分」 (建築物用途分類名称) を入力する。
- 用途分類は建築基準法の規定どおりにされている必要があり、建築基準法第 6 条第 1 項又は第 6 条の 2 第 1 項の規定による確認申請の申請書第四面と整合性をとる必要がある。

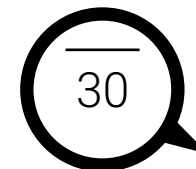


⑩ 計算対象部分の床面積

様式A 基本情報入力シート

① シート作成日	2021/10/5			
② 入力責任者				
③ 建物名称*	事務所ビル			
④ 建築物所在地	都道府県	東京都	市区町村	中央区
	八丁堀			
⑤ 省エネルギー基準地域区分*	6地域			
⑥ 年替り制地域区分**				
⑦ 延べ面積 [m ²]	375.15			
⑧ 建築基準法施行規則別記様式に定める用途	記号	08470		
	用途の区分	事務所		
⑨ モデル建物法で適用する建物モデルの種類*	建物用途	事務所モデル		
	適用用途 (事務所等の場合のみ)			
⑩ 計算対象部分の床面積 [m ²]*				
⑪ 計算対象部分の空調対象床面積 [m ²]**				
⑫ 計算対象部分の階数**	地上		地下	
⑬ 計算対象部分の階高の合計 [m]**				
⑭ 計算対象部分の外周長さ [m]**				
⑮ 計算対象部分の非空調コア部**	方位		長さ [m]	

- 計算対象部分 (⑧で選択した用途の合計床面積) の合計床面積 (地下階、塔屋階を含む) を入力する。単位はm²。
- 入力対象設備の有無に係わらず、当該用途に属する室 (部分) の合計床面積を入力する。ただし、建築物省エネ法において評価の対象とならない室 (物品等を生産するための室、防災、安全、防犯、避難及びその他特殊な用途のための室等) の床面積は算入しないこと。
- 吹き抜け部分等について、仮想床を設定して面積に算入する必要はない。
- 床面積は壁芯で長さを測り算出することを基本とする (建築確認申請上の求積表の面積との整合性を強く求めるものではない。面積拾い作業上の壁芯指定の差により生じた求積表の面積との相違は問わないものとする)。
- 各行政庁等における建築基準法上の床面積の取扱いに従うことを基本とする (小数点以下第3位を切り捨てし、小数点以下第2位までの数値を入力してもよい)。

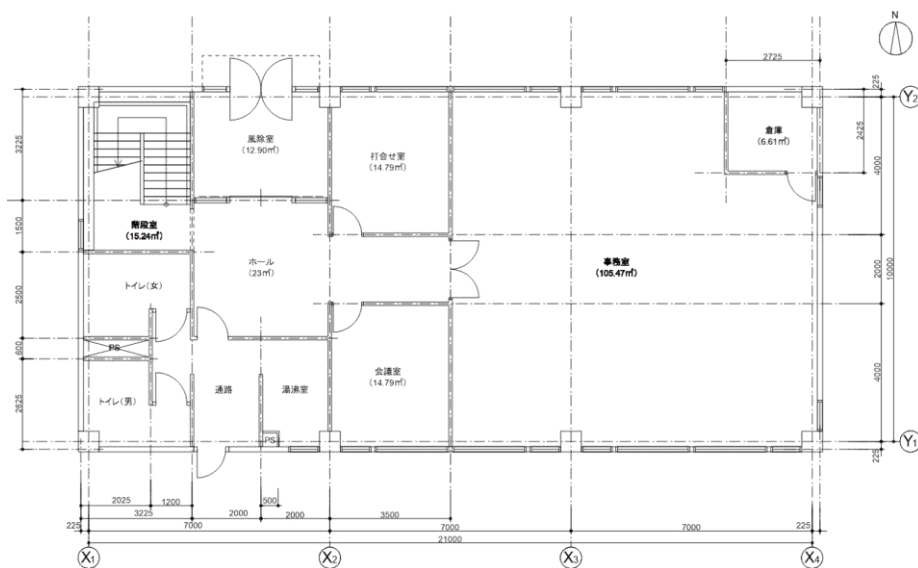


★ 演習を交えて理解していきましょう。

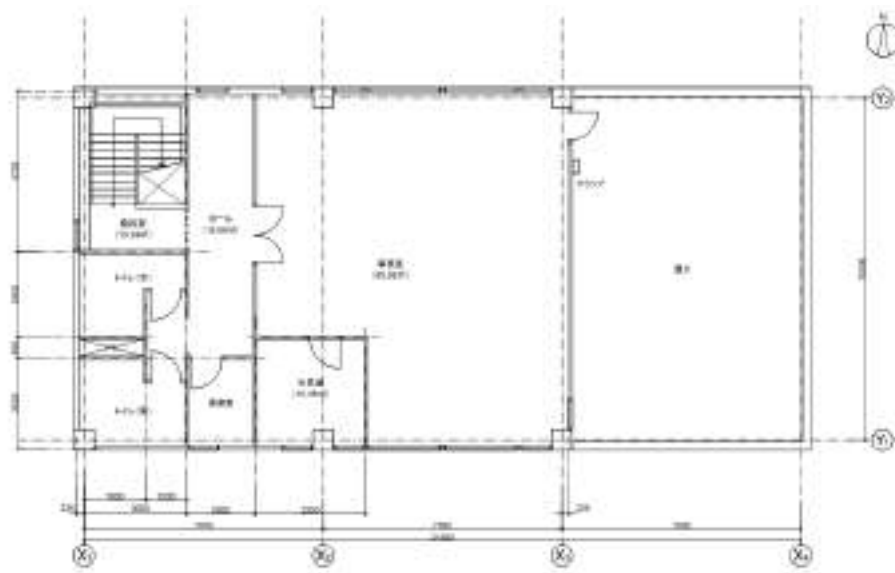
〔演習〕

⑩ 計算対象部分の床面積

- 計算対象部分 (⑧で選択した用途の合計床面積) の合計床面積 (地下階、塔屋階を含む) を入力する。単位は m^2 。



〔1階平面図〕



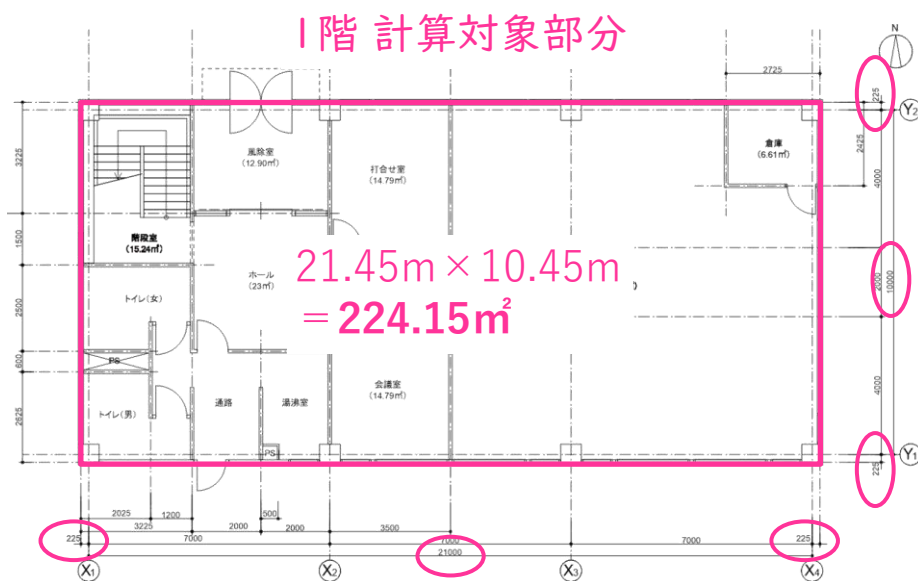
〔2階平面図〕

⑩ 計算対象部分の床面積 [m^2] *	
-----------------------------	--

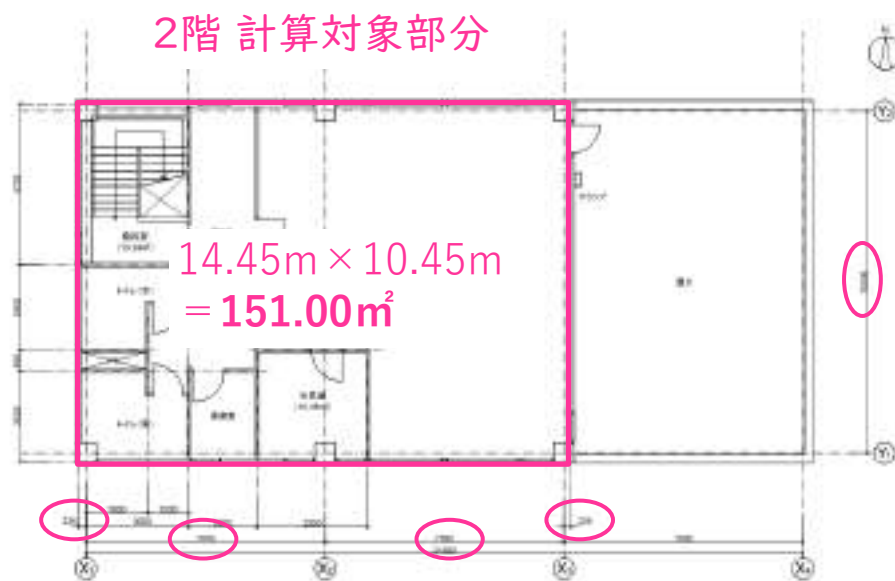
⑩ 計算対象部分の床面積

{ 解答 }

- 計算対象部分 (⑧で選択した用途の合計床面積) の合計床面積 (地下階、塔屋階を含む) を入力する。単位は m^2 。



〔1階平面図〕



〔2階平面図〕

各階の計算対象部分の合計: 1階 224.15 m^2 + 2階 151.00 m^2 = 375.15 m^2

⑩ 計算対象部分の床面積 [m^2]*	375.15
----------------------------	--------

※小数点以下第2位までの数値を入力(第3位以下は切り捨て)

⑪ 計算対象部分の空調対象床面積

様式A 基本情報入力シート

① シート作成日	2021/10/5			
② 入力責任者				
③ 建物名称*	事務所ビル			
④ 建築物所在地	〒	東京都	西区	中央区
	八丁			
⑤ 省エネルギー基準地域区分*	6地域			
⑥ 年別白熱地域区分**				
⑦ 延べ面積 [㎡]	375.15			
⑧ 建築基準法施行規則別記様式に定める用途	記号	08470		
	用途の区分	事務所		
⑨ モデル建物造で適用する建物モデルの種類*	建物用途	事務所モデル		
	適用造 (優先順等の場合はのみ)			
⑩ 計算対象部分の床面積 [㎡]*	375.15			
⑪ 計算対象部分の空調対象床面積 [㎡]**				
⑫ 計算対象部分の階数**	地上		地下	
⑬ 計算対象部分の階高の合計 [m]**				
⑭ 計算対象部分の外周長さ [m]**				
⑮ 計算対象部分の非空調コア部**	方位		長さ [m]	

- 空調対象室の床面積の合計を入力する。 単位は㎡。
- 空調対象室が無い場合は「0」を入力する。
- 各行政庁等における建築基準法上の床面積の取扱いに従うことを基本とする (小数点以下第3位を切り捨てし、小数点以下第2位までの数値を入力してもよい)。
- この値は、空気調和設備の評価における「床面積あたりの熱源容量」を算出する際に使用する。

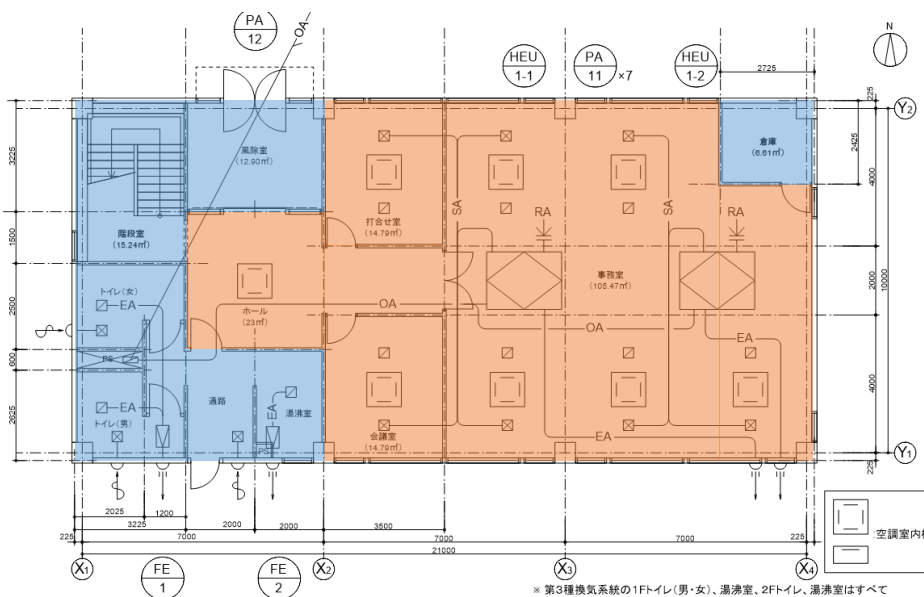
30

★ 演習を交えて理解していきましょう。

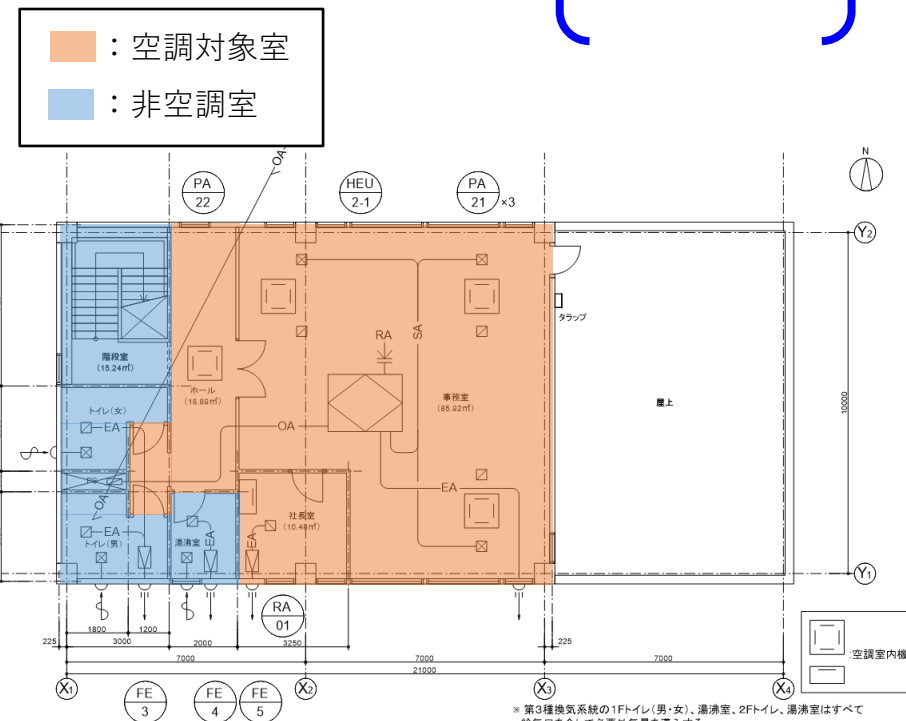
〔演習〕

⑪ 計算対象部分の空調対象床面積

- 空調対象室の床面積の合計を入力する。



〔空調・換気ダクト 1階平面図〕



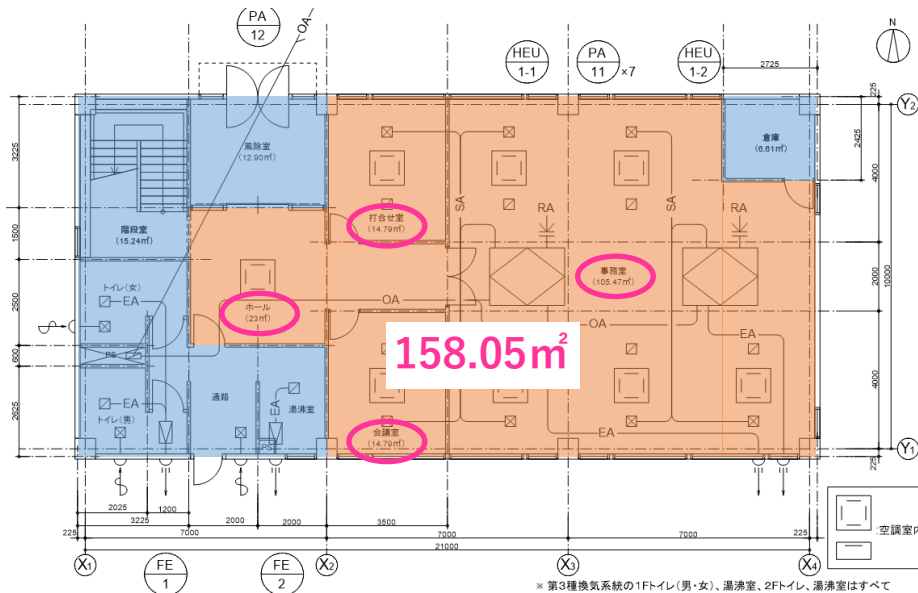
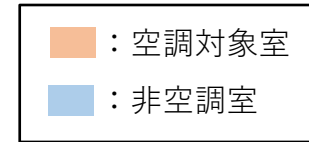
〔空調・換気ダクト 2階平面図〕

⑪ 計算対象部分の空調対象床面積 [m²] **

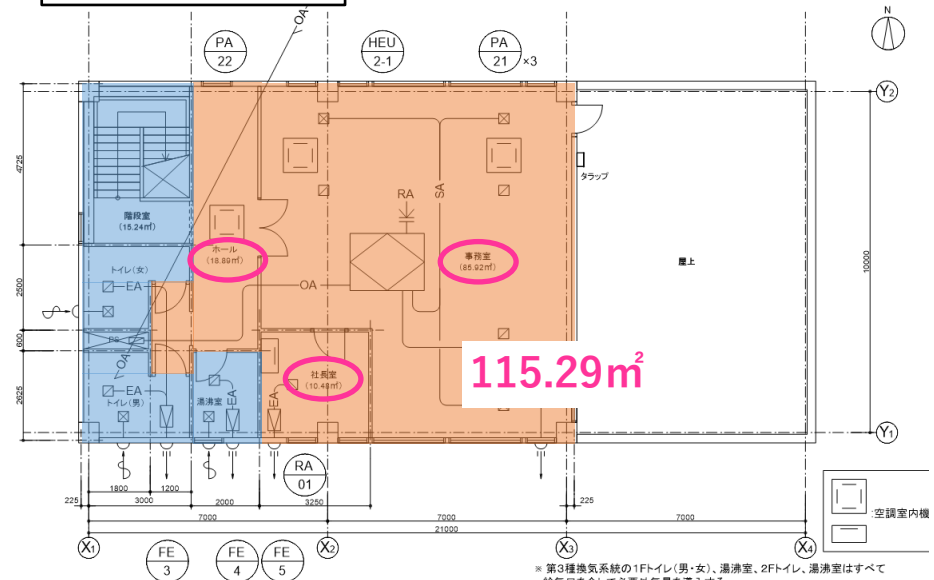
⑪ 計算対象部分の空調対象床面積

【解答】

- 空調対象室の床面積の合計を入力する。



〔空調・換気ダクト 1階平面図〕



〔空調・換気ダクト 2階平面図〕

空調対象室の床面積合計: 1階 158.05㎡ + 2階 115.29㎡ = 273.34㎡

⑪ 計算対象部分の空調対象床面積 [㎡] **

273.34

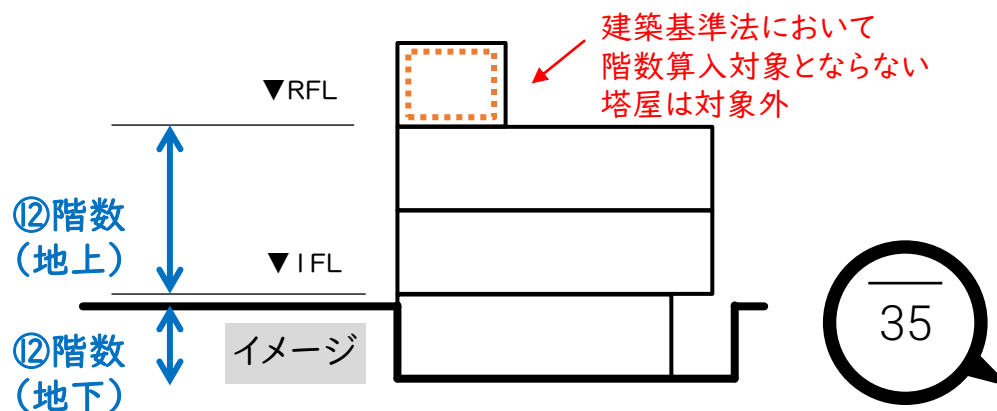
※小数点以下第2位までの数値を入力(第3位以下は切り捨て)

⑫ 計算対象部分の階数

様式A 基本情報入力シート

① シート作成日	2021/10/5		
② 入力責任者			
③ 建物名称*	事務所ビル		
④ 建築物所在地	都道府県	東京都	市区町村
	中央区	八丁堀	
⑤ 省エネルギー基準制 城区分*	6階級		
⑥ 年別制城区分**			
⑦ 延べ面積 [㎡]	375.15		
⑧ 建築基準法施行規則 別記様式に定める用途	記号	08470	
	用途の区分	事務所	
⑨ モデル建築物で適用 する建物モデルの種類*	建物用途	事務所モデル	
	適用途 (準用等の場 合のみ)		
⑩ 計算対象部分の床面 積 [㎡]*	375.15		
⑪ 計算対象部分の空調 対象体積 [㎡]**	273.34		
⑫ 計算対象部分の階数**	地上		地下
⑬ 計算対象部分の階高の 合計 [m]**			
⑭ 計算対象部分の外周長 さ [m]**			
⑮ 計算対象部分の非空調 コア部**	方位		長さ [m]

- 建築基準法施行令第2条第1項第八号で規定される階数 (ただし、地階は除く) を入力する。地階の考え方は、建築基準法に合わせるものとする (法面に建設された建築物等)。
- 入力する値は整数とする。例えば、地上5階建てであれば「5」と入力する。
- 計算対象部分に地階しかなく、かつ、ドライエリア等があるため外気に接する外皮がある場合については、例外として「1」を入力することとする。
- 【地下】欄は計算結果に影響を与える項目ではないが、審査を円滑に進めるために必要な情報である。

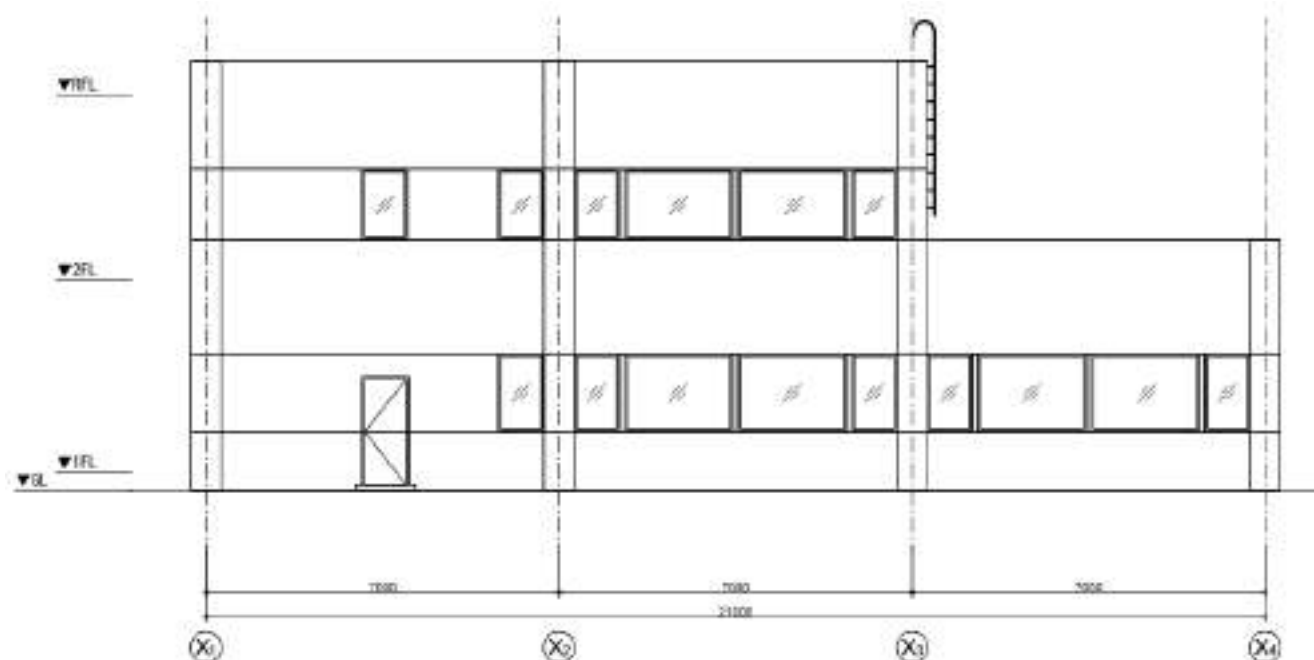


★ 演習を交えて理解していきましょう。

〔演習〕

⑫ 計算対象部分の階数

- 建築基準法施行令第2条第1項第八号で規定される階数（ただし、地階は除く）を入力する。



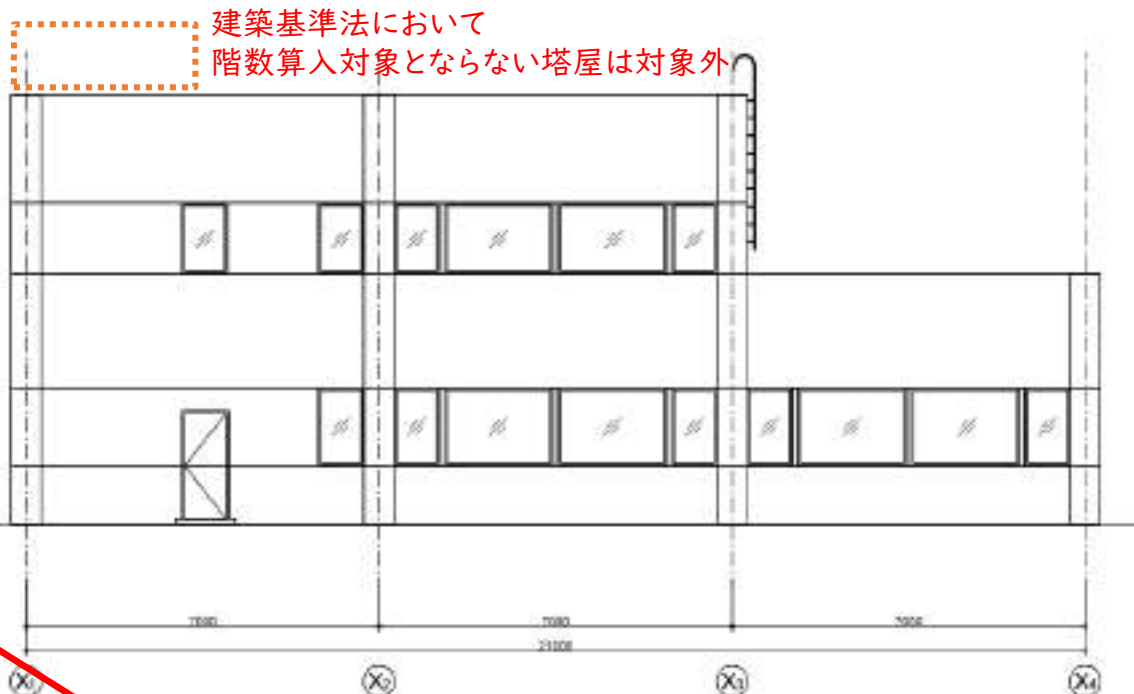
〔南立面図〕

⑫ 計算対象部分の階数**	地上		地下	
---------------	----	--	----	--

⑫ 計算対象部分の階数

{ 解答 }

- 建築基準法施行令第2条第1項第八号で規定される階数（ただし、地階は除く）を入力する。



⑫ 計算対象部分の階数**	地上	2	地下	0
---------------	----	---	----	---

※整数を入力

⑬ 計算対象部分の階高の合計

様式A 基本情報入力シート

① シート作成月日	2021/10/5			
② 入力責任者				
③ 建物名称*	事務所ビル			
④ 建築物件所在地	〒道府県	東京都	中央区	中央区
	八丁堀			
⑤ 省工スルギー基準階 城区分*	6階建			
⑥ 年替日射量城区分**				
⑦ 延べ面積 [㎡]	375.15			
⑧ 建築基準法施行規則 別記様式に定める用途	記号	08470		
	用途の区分	事務所		
⑨ モデル建物にて適用 する建物モデルの種類*	建物用途	事務所モデル		
	適用途 (事務所等の属 名のみ)			
⑩ 計算対象部分の床面 積 [㎡]*	375.15			
⑪ 計算対象部分の空調 対象体積 [㎡]**	273.34			
⑫ 計算対象部分の階数*	地上	2	地下	0
	⑬ 計算対象部分の階高の 合計 [m]**			
⑭ 計算対象部分の外周長 さ [m]**				
⑮ 計算対象部分の非空調 コア部**	方位		長さ [m]	

- 各階の階高の合計を入力する。
- 階高の合計は、地階及び塔屋階を除く最下階から最上階の各階高の合計とし、階高は床スラブ上面から上階床スラブ上面の高さとする。なお、簡単のため、スラブレベル間の高さではなくフロアレベル間の高さを階高としてもよいこととする（以下、同様とする）。また、地階を除く最下階の階高については、地盤面（グランドレベル）から上階床スラブ上面の高さとしてもよいこととする。
- 最上階の階高は、屋根断熱の場合は最上階床スラブ上面から屋根スラブ上面までとし、天井断熱の場合は最上階床スラブ上面から天井断熱の下端までとする。
- 勾配屋根における屋根断熱の場合の最上階の階高は、最上階床スラブから屋根スラブ上面までの高さのうち、最も低い部分及び最も高い部分の平均の高さとする。
- 最上階において断熱材と天井仕上げ等が接している場合は、天井面下端で階高を計算してもよいこととする。
- 場所により階高が異なる場合は、最大の階高を入力することを基本とする。
- 小数点以下第2位を四捨五入し、小数点以下第1位までの数値を入力する。

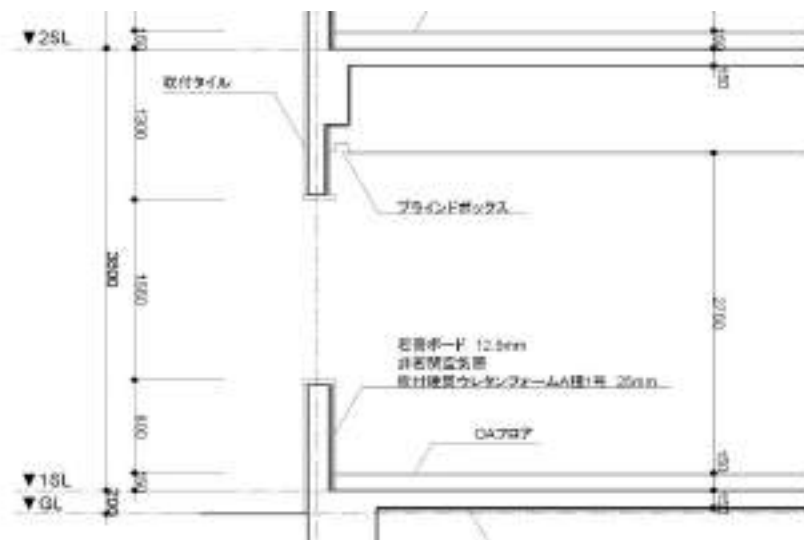
35

★ 演習を交えて理解していきましょう。

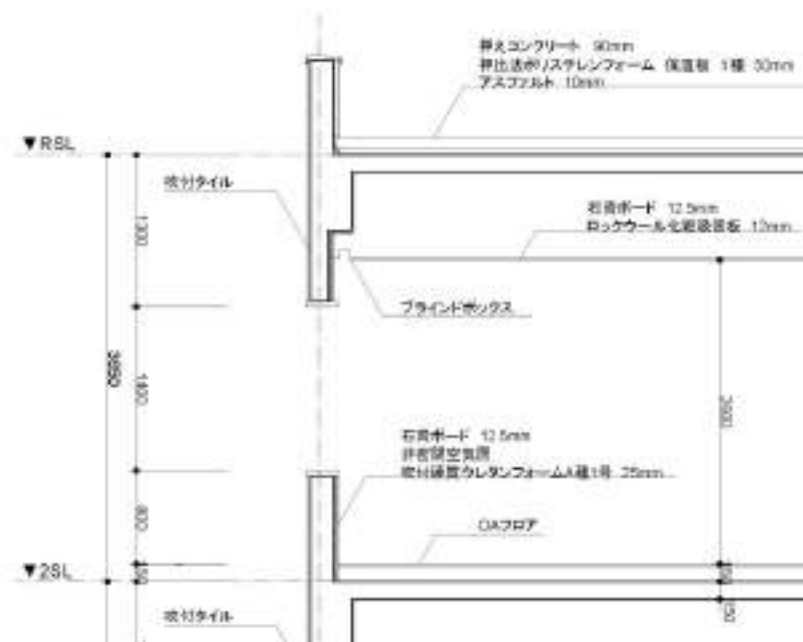
⑬ 計算対象部分の階高の合計

〔演習〕

- 各階の階高の合計を入力する。
- 階高の合計は、地階及び塔屋階を除く最下階から最上階の各階高の合計とし、階高は床スラブ上面から上階床スラブ上面の高さとする。



〔 矩計図 (1階部分) 〕



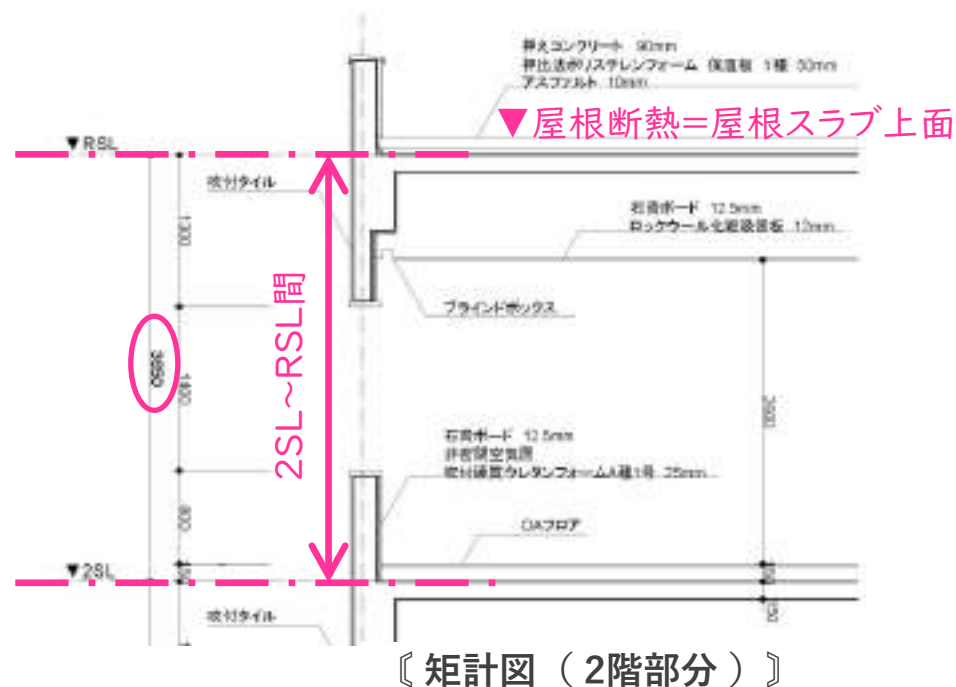
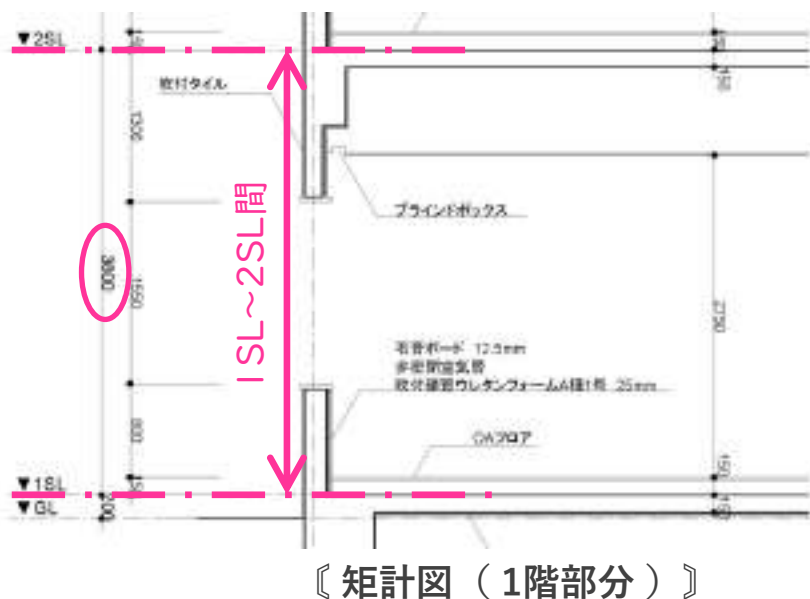
〔 矩計図 (2階部分) 〕

⑬ 計算対象部分の階高の合計 [m]**	
----------------------	--

⑬ 計算対象部分の階高の合計

【解答】

- 各階の階高の合計を入力する。
- 階高の合計は、地階及び塔屋階を除く最下階から最上階の各階高の合計とし、階高は床スラブ上面から上階床スラブ上面の高さとする。



階高の合計: 1階3.80m + 2階3.65m = **7.45m**

⑬ 計算対象部分の階高の合計 [m]**	7.5
----------------------	-----

※小数点以下第1位までの数値を入力(第2位を四捨五入)

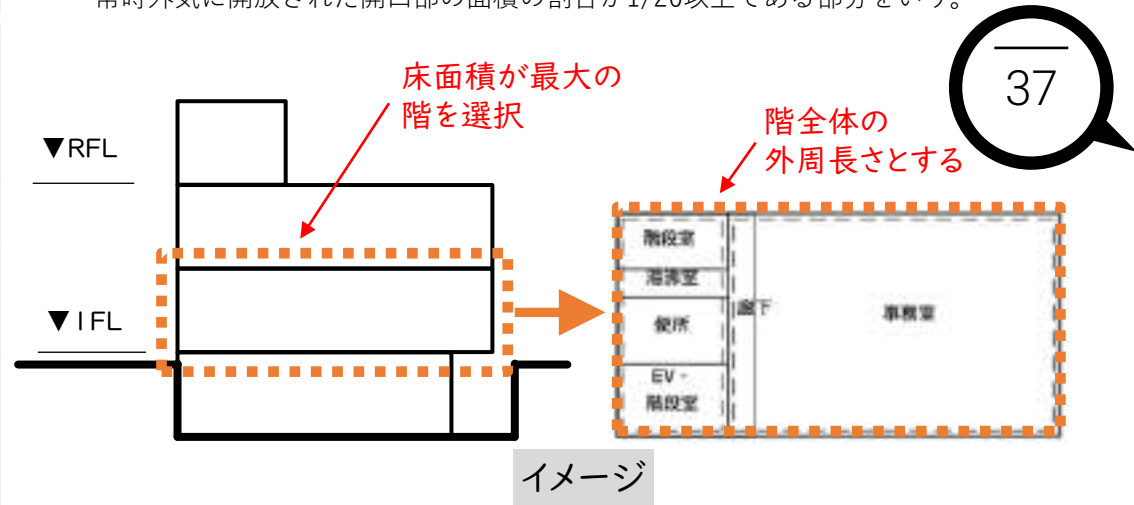
⑭ 計算対象部分の外周長さ

様式A 基本情報入力シート

① シート作成日	2021/10/15			
② 入力責任者				
③ 建物名称*	事務所ビル			
④ 建築物所在地	都道府県	東京都	市区町村	中央区
	八丁堀			
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**				
⑦ 延床面積 [㎡]	375.15			
⑧ 建築基準法施行規則別記様式に定める用途	記号	08470		
	用途の区分	事務所		
⑨ モデル建物法で適用する建物モデルの種類*	建物用途	事務所モデル		
	空用途 (兼用途の場合のみ)			
⑩ 計算対象部分の床面積 [㎡]**	375.15			
⑪ 計算対象部分の空調対象床面積 [㎡]**	273.34			
⑫ 計算対象部分の階数*	地上	2	地下	0
	計算対象部分の階高の合計 [m]**			
7.5				
⑭ 計算対象部分の外周長さ [m]**				
⑮ 計算対象部分の非空調コア部*	方位		長さ [m]	

- 床面積 (ただし、外気に対して高い開放性を有する部分※を除いた床面積とする) が最大の階 (地階は除く) の外周長さを入力する。壁芯間の寸法をとることを基本とする。
- 外壁面からの突出が500mm未満、かつ、下端の床面からの高さが300mm以上である腰出窓部分 (部分的な外壁等の凹凸を含む) については、突出がないものとみなして外周長さを算出することができる。
- 小数点以下第2位を四捨五入し、小数点以下第1位までの数値を入力する。

※高い開放性を有する部分…壁を有しないこと、もしくは、内部に間仕切り壁又は戸 (ふすま、障子等除く) を有しない階又はその一部であって、その床面積に対する常時外気に開放された開口部の面積の割合が1/20以上である部分をいう。

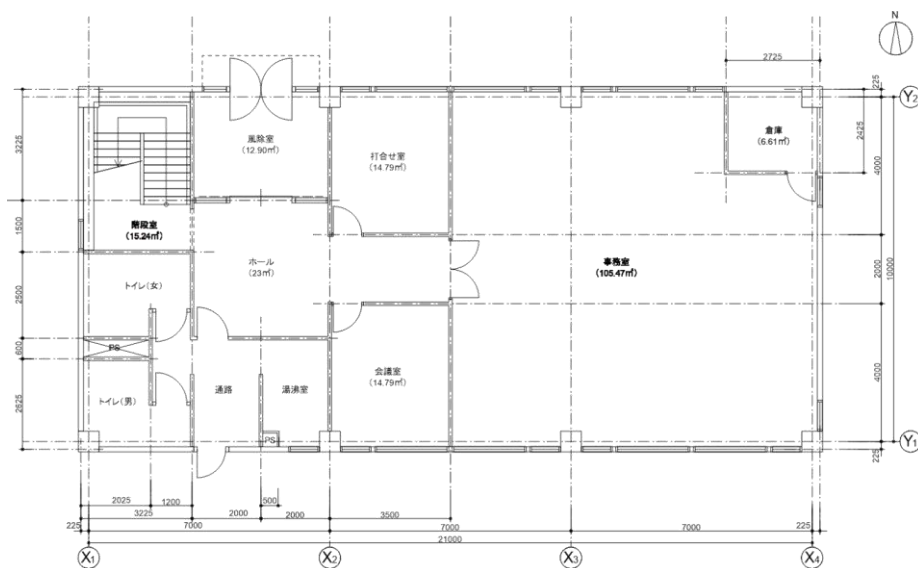


★ 演習を交えて理解していきましょう。

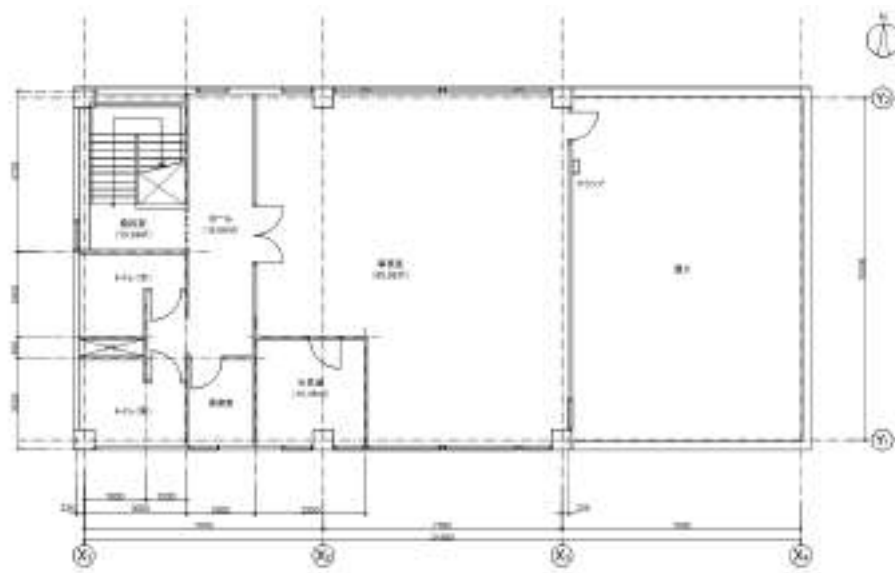
⑭ 計算対象部分の外周長さ

〔演習〕

- 床面積（ただし、外気に対して高い開放性を有する部分を除いた床面積とする）が最大の階（地階は除く）の外周長さを入力する。



〔1階平面図〕



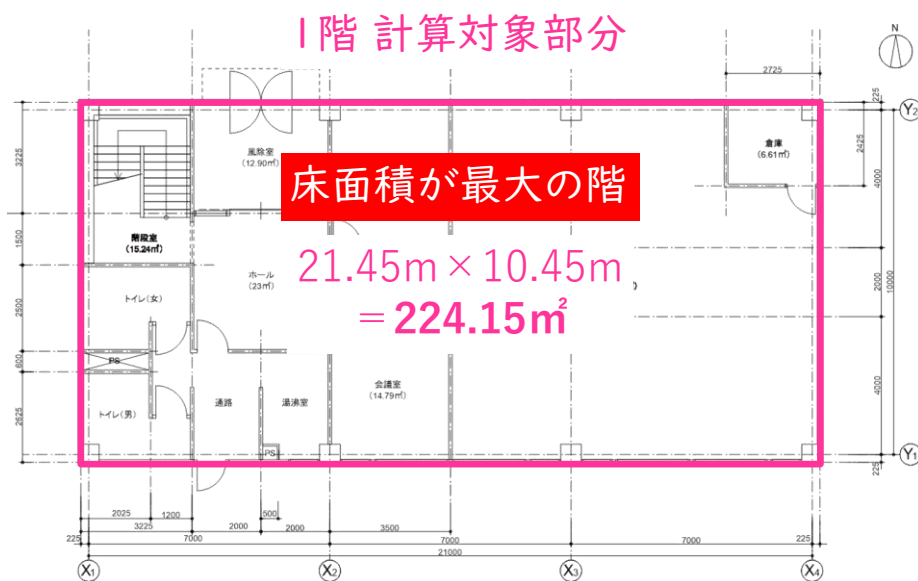
〔2階平面図〕

⑭ 計算対象部分の外周長さ [m]**

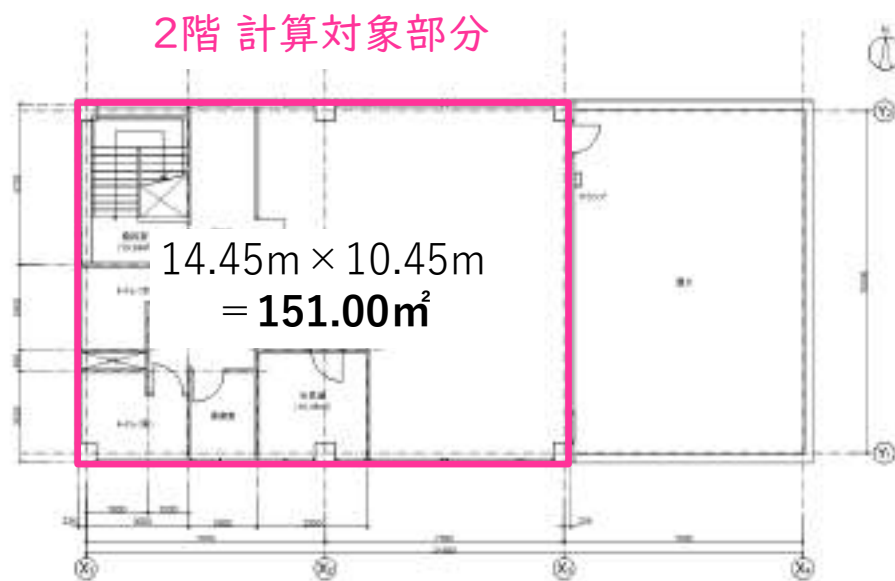
⑭ 計算対象部分の外周長さ

{ 解答 }

- 床面積 (ただし、外気に対して高い開放性を有する部分を除いた床面積とする) が最大の階 (地階は除く) の外周長さを入力する。



〔1階平面図〕



〔2階平面図〕

1階の外周長さ: $21.45\text{m} \times 2 + 10.45\text{m} \times 2 = 63.80\text{m}$

⑭ 計算対象部分の外周長さ [m]**	63.8
---------------------	------

※小数点以下第1位までの数値を入力 (第2位を四捨五入)

⑮ 計算対象部分の非空調コア部 (長さ)

様式A 基本情報入力シート

① シート作成日	2021/10/15		
② 入力責任者			
③ 建物名称*	事務所ビル		
④ 建築物所在地	都道府県	東京都	市区町村
	中央区		
⑤ 省エネルギー基準地域区分*	6地域		
⑥ 延床面積[m ²]	375.15		
⑧ 建築基準法施行規則別記様式に定める用途	記号	08470	
	用途の区分	事務所	
⑨ モデル建物法で適用する建物モデルの種類*	建物用途	事務所モデル	
	空用途 (緑化等価の場合のみ)		
⑩ 計算対象部分の床面積[m ²]*	375.15		
⑪ 計算対象部分の空調対象床面積[m ²]*	273.34		
⑫ 計算対象部分の階数*	地上	2	地下
	0		
⑬ 計算対象部分の階高の合計[m]*	7.5		
⑭ 計算対象部分の外周長さ[m]*	638		
⑮ 計算対象部分の非空調コア部*	方位		長さ[m]

- 床面積 (ただし、外気に対して高い開放性を有する部分を除いた床面積とする) が最大の階 (地階は除く) の 非空調コア部の外周長さ (壁芯) を入力する。
- 非空調コア部とは、地上階から最上階 (塔屋階は除く) までの平面図上で同一位置にある非空調の部分 (昇降機のシャフト、階段室等) と定義する。
- 図面上で空調設備が確認できない室は非空調であると判断し、非空調コア部の算定対象としてよい。

37

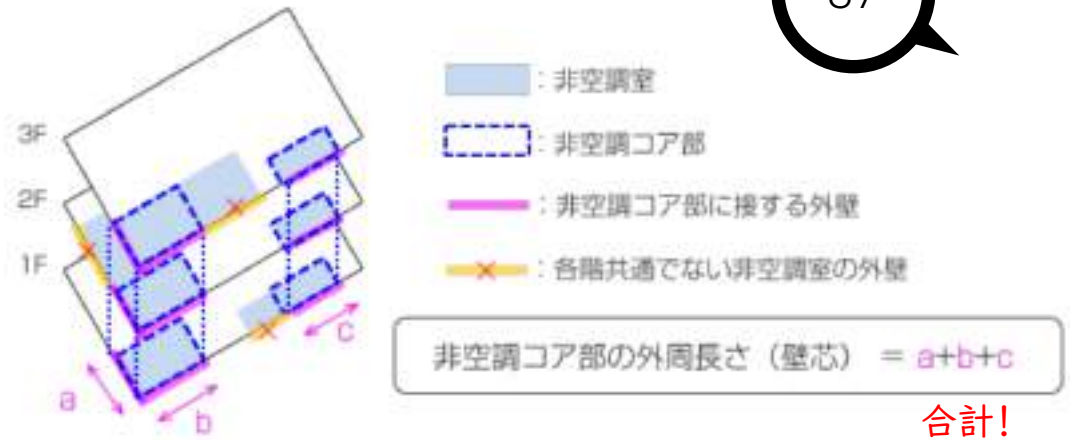


図 2-2-7-1 非空調コア部の長さの算出例 1

⑮ 計算対象部分の非空調コア部 (方位)

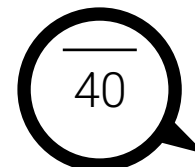
様式A 基本情報入力シート

① シート作成月日	2021/10/5		
② 入力責任者			
③ 建物名称*	事務所ビル		
④ 建築物所在地	〒道府県	東京都	西区新村
	中央区		
⑤ 省エネルギー基準地域区分*	6地域		
⑥ 準拠日射地域区分**			
⑦ 延べ面積 [㎡]	375.15		
⑧ 建築基準法施行規則別記様式に定める用途	区画	08470	
	用途の区分	事務所	
⑨ モデル建物法で適用する建物モデルの種類*	建物用途	事務所モデル	
	適用法 (準拠法等の適用のみ)		
⑩ 計算対象部分の床面積 [㎡]	375.15		
⑪ 計算対象部分の空調対象体積 [㎡]	273.34		
⑫ 計算対象部分の階数*	地上	2	地下
			0
⑬ 計算対象部分の階高の合計 [m]	7.5		
⑭ 計算対象部分の外周長さ [m]	63.8		
⑮ 計算対象部分の非空調コア部**	方位	長さ [m]	

- 計算対象部分の非空調コア部の方位を「北」、「東」、「南」、「西」の4方位及び「なし」から選択する (表 2-2-1、図 2-2-8)。
- 非空調コア部が複数の方位に存在する場合は、床面積 (ただし、外気に対して高い開放性を有する部分を除いた床面積とする) が最大の階 (地階は除く) において非空調コア部の外皮面積の合計が最も大きい方位を選択する。その方位が複数特定される場合は、特定された複数の方位のうち、「北」があれば「北」、「北」が無く「東」があれば「東」、「北」及び「東」が無ければ「西」を選択する。

表 2-2-1 方位の選択肢

選択肢	適用	備考
北	真北±45°	北東、北西は「北」とする。
東	真東±45°	南東は「東」とする。
西	真西±45°	南西は「西」とする。
南	真南±45°	
なし	非空調コア部がない場合	



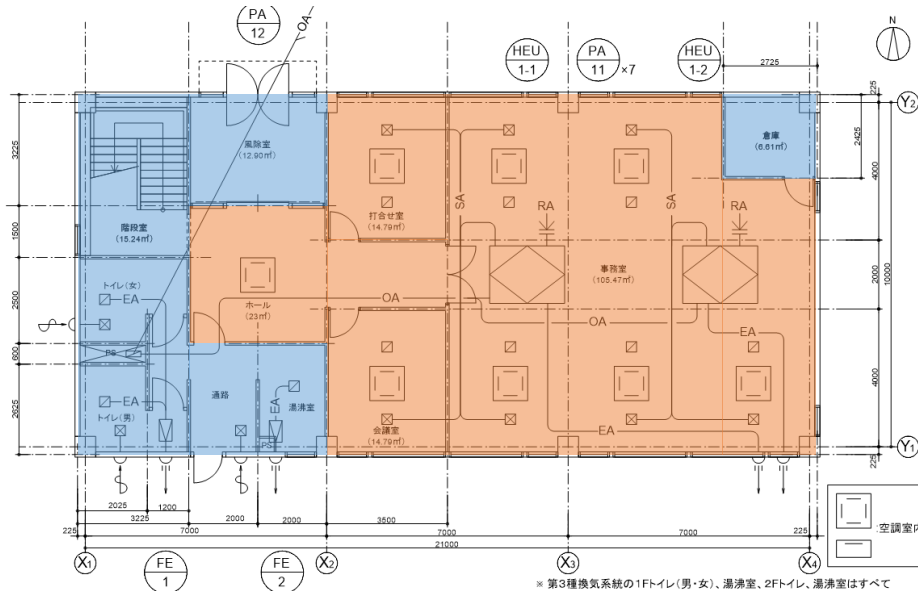
★ 演習を交えて理解していきましょう。

図 2-2-8 方位の選択肢の範囲

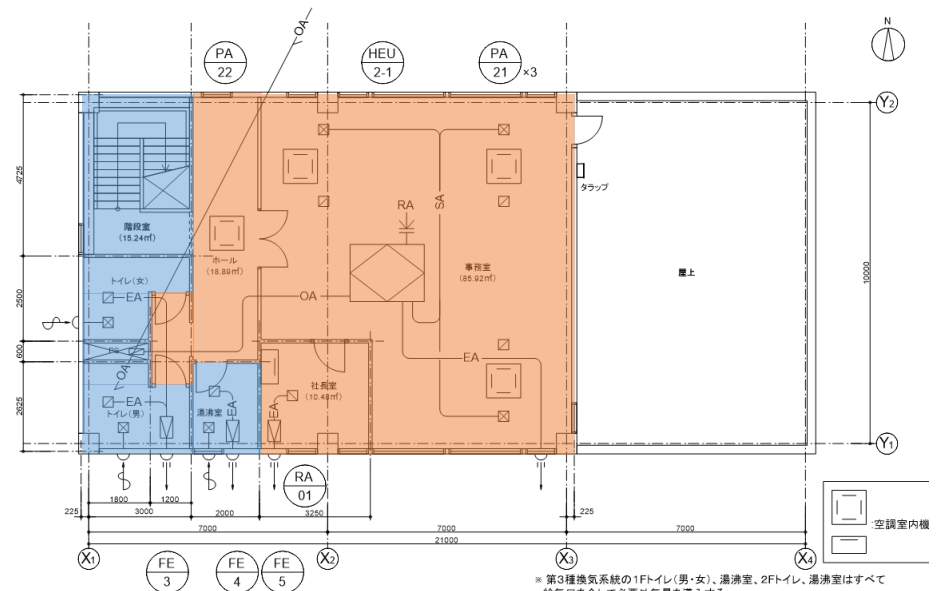
⑮ 計算対象部分の非空調コア部

〔演習〕

- 非空調コア部に接する外壁の長さや方位を算出する。



〔空調・換気ダクト 1階平面図〕



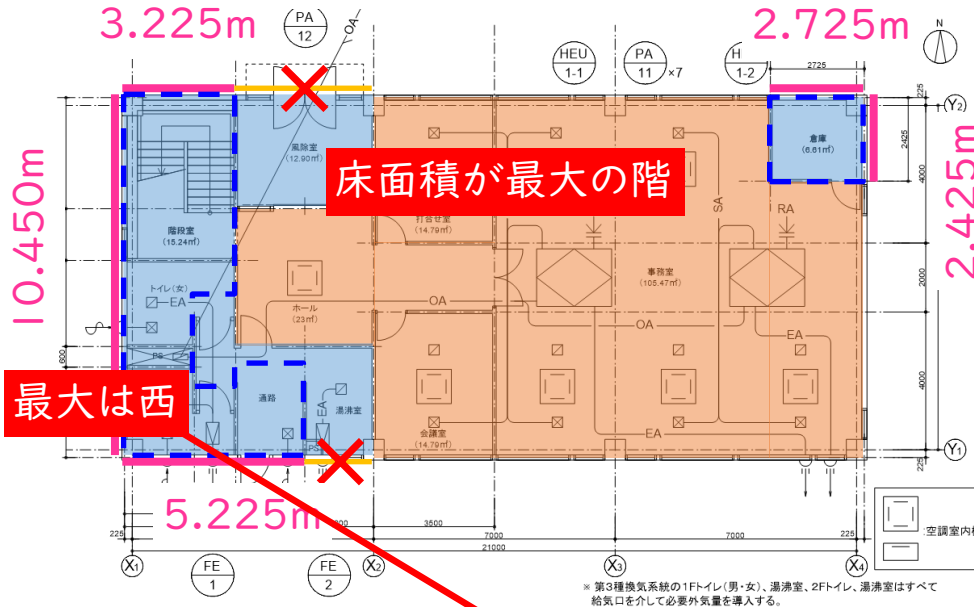
〔空調・換気ダクト 2階平面図〕

⑮ 計算対象部分の非空調 コア部**	方位		長さ [m]	

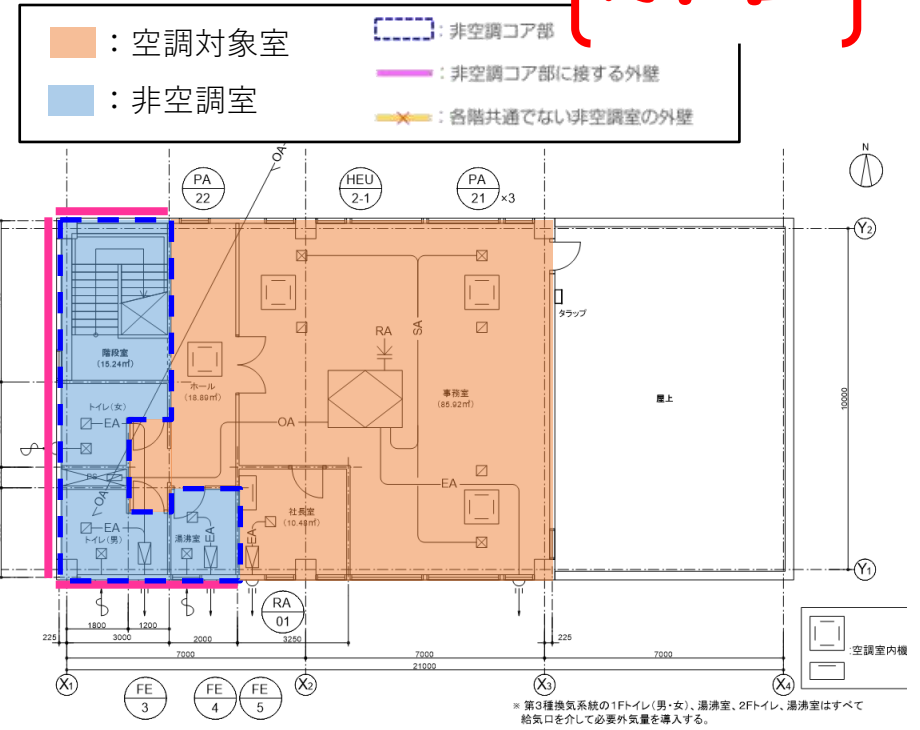
⑮ 計算対象部分の非空調コア部

解答

- 非空調コア部に接する外壁の長さ方位を算出する。



〔空調・換気ダクト 1階平面図〕



〔空調・換気ダクト 2階平面図〕

非空調コア部の長さ: $(3.225\text{m} + 2.725\text{m}) + 2.425\text{m} + 5.225\text{m} + 10.450\text{m} = 24.050\text{m}$

⑮	計算対象部分の非空調コア部**	方位	長さ [m]	24.1
---	-----------------	----	--------	------

※小数点以下第1位までの数値を入力(第2位を四捨五入)

2-1. 様式A (基本情報入力シート)

入力シートは以下の通りに仕上がりました。

様式A 基本情報入力シート

① シート作成日	★ 講習日			
② 入力責任者	★ ご自身の名前			
③ 建物名称*	事務所ビル			
④ 建築物所在地	都道府県	東京都	市区町村	中央区
	八丁堀			
⑤ 省エネルギー基準地域区分*	B地域			
⑥ 年別地域区分**	★ 本例題では太陽光発電設備がないため入力不要			
⑦ 延床面積 [㎡]	375.15			
⑧ 建築基準法施行規則別記様式に定める用途	記号	08470		
	用途の区分	事務所		
⑨ モデル種別法で適用する建物モデルの種類*	建物用途	事務所モデル		
	空用途 (兼用途の場合のみ)			
⑩ 計算対象部分の床面積 [㎡]*	375.15			
⑪ 計算対象部分の空調対象床面積 [㎡]**	273.34			
⑫ 計算対象部分の階数*	地上	2	地下	0
⑬ 計算対象部分の階高の合計 [m]**	7.5			
⑭ 計算対象部分の外周長さ [m]**	63.8			
⑮ 計算対象部分の空調コア部**	コア	数	長さ [m]	24.1

第3章.モデル建物法 外皮の入力

3-0. 外皮とは

3-1. 様式B-1 (開口部仕様入力シート)

3-2. 様式B-2 (断熱仕様入力シート)

3-3. 様式B-3 (外皮仕様入力シート)

第3章.モデル建物法 外皮の入力



3-0. 外皮とは

3-1. 様式B-1 (開口部仕様入力シート)

3-2. 様式B-2 (断熱仕様入力シート)

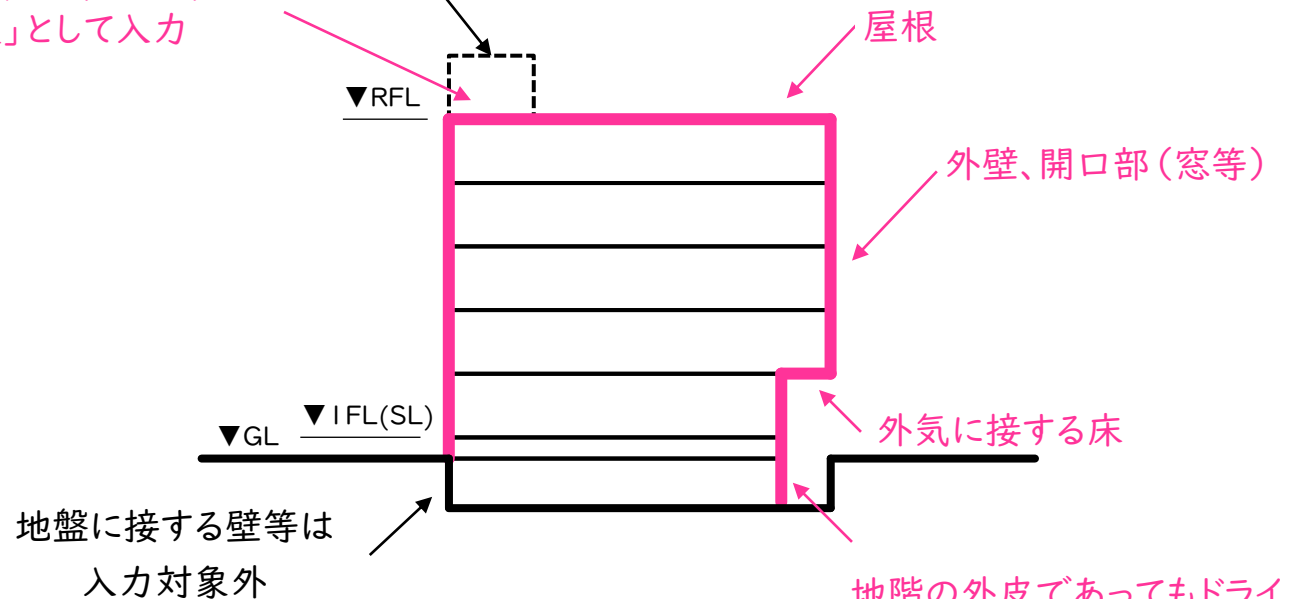
3-3. 様式B-3 (外皮仕様入力シート)

外皮とは、建物の外壁、屋根、外気に接する床（ピロティ）、窓等を指す。

建築基準法において
階数算入対象とならない塔屋
は入力対象外

ただし、当該塔屋部分の床の
仕様を「屋根」として入力

— : 入力対象の外皮



地階の外皮であってもドライ
エリア等があり外気に接する
場合は入力の対象

様式B-1~3 各シートの役割

様式B-1 開口部仕様入力シート

1	2			4	5	6
	開口部仕様入力					
開口部仕様名 (入力)	幅 W	高さ H	窓面積	開口の種類 (選択)	ガラスの種類	
	[m] (入力)	[m] (入力)	[㎡] (出力)		ガラスの種類 (選択)	

B-1は建具等をリスト化



様式B-2 断熱仕様入力シート

1	2	3			5
		断熱仕様入力			
断熱仕様名 (入力)	部材種別 (選択)	断熱材種別	断熱材種別	断熱率	
		(大分類) (選択)	(小分類) (選択)	[W・m・K] (入力)	

B-2は断熱材をリスト化



様式B-3 外皮仕様入力シート

1	2	3			4	5	6	7
		外皮仕様入力						
外皮名 (入力)	色 (選択)	幅 W	高さ H	外皮面積	開口仕様名 (選択)	建具仕様名 (選択)	種別	
		[m] (入力)	[m] (入力)	[㎡] (出力)				

B-3で外皮の仕様として紐付け
(外壁・屋根等 × 断熱・開口部等)

B-3で外皮の仕様として紐付け
(外壁・屋根等 × 断熱・開口部等)

外皮の入カルール

- 外皮の入カルールの詳細については、入力マニュアルP.32~33をご参照ください。

※ 外皮の入カルールについて

[外皮面積・高さの算定方法]

- 外皮面積の算出方法について、外壁の寸法幅は壁芯とし、高さは階高として求める。場所毎に階高が異なる場合は、場所毎の階高に応じて面積を算出することとする。
 - 階高は床スラブ上面から上階床スラブ上面の高さとする。なお、簡単のため、スラブレベル間の高さではなくフロアレベル間の高さを階高としてもよいこととする。また、地階を除く最下階の階高については、地盤面（グラウンドレベル）から上階床スラブ上面の高さとしてよいこととする。

32

- 様式B-1~3の各シートごとに 解説の終わりに演習を行います。入力シートに転記する方法の理解を深めましょう。

第3章.モデル建物法 外皮の入力

3-0. 外皮とは



3-1. 様式B-1 (開口部仕様入力シート)

3-2. 様式B-2 (断熱仕様入力シート)

3-3. 様式B-3 (外皮仕様入力シート)

3-1. 様式B-1 (開口部仕様入力シート)

様式B-1は ①~⑩をすべて入力する必要はありません。

様式B-1 開口部仕様入力シート

① 建具仕様名称 (入力)	②		③	④	⑤	⑥		⑦	⑧	⑨	⑩
	②&③入力 又は ④入力			⑤&⑥入力 又は ⑤&⑦&⑧入力 又は ⑨&⑩入力							
	窓(ガラス+建具)の性能				窓(ガラス+建具)の性能				窓(ガラス+建具)の性能		
	幅 W [m] (入力)	高さ H [m] (入力)	窓面積 [m ²] (入力)	建具の種類 (選択)	ガラスの性能			熱貫流率 [W/(m ² ·K)] (入力)	日射熱取得率 [-] (入力)	熱貫流率 [W/(m ² ·K)] (入力)	日射熱取得率 [-] (入力)
ガラスの種類 (選択)					熱貫流率 [W/(m ² ·K)] (入力)	日射熱取得率 [-] (入力)					
名称ゾーン	窓面積ゾーン			建具の種類 ゾーン	ガラスの性能ゾーン						

入力パターン

★1項目ずつ実演を交えて理解していきましょう。

23A	①	②	③	—	⑤	⑥	—	—	—	—
						※入力マニュアルの性能値を使用				
23B	①	②	③	—	⑤	—	⑦	⑧	—	—
							※ガラスの性能値を 数値指定			
23C	①	②	③	—	—	—	—	—	⑨	⑩
		※幅×高さから自動算出							※窓(建具+ガラス)の 性能値を数値指定	
4A	①	—	—	④	⑤	⑥	—	—	—	—
4B	①	—	—	④	⑤	—	⑦	⑧	—	—
4C	①	—	—	④	—	—	—	—	⑨	⑩

※窓面積を数値指定

① 建具仕様名称



様式B-1 開口部仕様入力シート

① 建具仕様名称 (入力)	②&③入力 又は ④入力			⑤ 建具の種類 (選択)	⑥&⑦入力 又は ⑤&⑦&⑧入力 又は ⑨&⑩入力				
	幅 W [m] (入力)	高さ H [m] (入力)	窓面積 [m ²] (入力)		窓 (ガラス+建具) の性能			窓 (ガラス+建具) の性能	
					ガラスの性能			熱貫流率 [W/(m ² ·K)] (入力)	日射熱取得率 [-] (入力)
					ガラスの種類 (選択)	熱貫流率 [W/(m ² ·K)] (入力)	日射熱取得率 [-] (入力)		
AW-1									

〔 建具表 (抜粋) 〕

記号	①	②
室名・数量	1階・風除室 1箇所	1階 事務室・打合せ室 3箇所
姿 図		
形 式	両開きドア・FIX窓	片開き窓・FIX窓
硝 子	複層(透明+A6mm+透明)	複層(LCW-E+A6mm+透明)
硝子建築確認記号	2FA06 ×Low-Eなし、中空層幅6mm	2LSA06 ×乾燥空気、日射遮蔽型
金 物		
建具種類	アルミ	アルミ

- 命名について決まりはないが、図面 (キープラン、建具表等) に記載されている建具記号等を記入することを基本とする。
- 計算結果には影響しない入力項目であり、図面との照合の際にのみ使用される。
- 外気に接する部分の開口部のみが入力の対象である。
- 空調室の開口部だけでなく、非空調室の開口部についても仕様の作成が必要である。



3-1. 様式 B-1 (開口部仕様入力シート)

② 幅 W、③ 高さ H、④ 窓面積

様式 B-1 開口部仕様入力シート

① 建具仕様名称 (入力)	②&③入力 又は ④入力			⑤ 建具の種類 (選択)	⑥&⑦入力 又は ⑤&⑦&⑧入力 又は ⑨&⑩入力				
	② 幅 W [m] (入力)	③ 高さ H [m] (入力)	④ 窓面積 [m ²] (入力)		窓(ガラス+建具)の性能			窓(ガラス+建具)の性能	
					ガラスの性能			熱貫流率 [W/(m ² ·K)] (入力)	日射熱取得率 [-] (入力)
					ガラスの種類 (選択)	熱貫流率 [W/(m ² ·K)] (入力)	日射熱取得率 [-] (入力)		
AW-1									

※④窓面積を数値指定する場合に使用

- 建具仕様毎に「②幅 W」と「③高さ H」を入力するか、「④窓面積」を入力する。
- 「②幅 W」と「③高さ H」は、小数点以下第 3 位を四捨五入し、小数点以下第 2 位までの数値を入力する (単位は m であることに注意)。
- 「②幅 W」「③高さ H」と「④窓面積」の両方を入力した場合は、「④窓面積」の値が優先して使用される。
- 窓面積は、図 2-2-10 に示すようにサッシ部を含めた面積とする。

- 開口部の寸法「②幅 W」「③高さ H」は躯体部の開口寸法を基本とするが、建具の出来寸法 (外のり基準寸法)、JIS A4706 に基づく呼称寸法、もしくは、JIS A4710 および JIS A2102-1 によってもよい。つまり、カタログ等に記載のある寸法、建具表に記載されている開口部寸法のいずれを用いてもよいこととする。

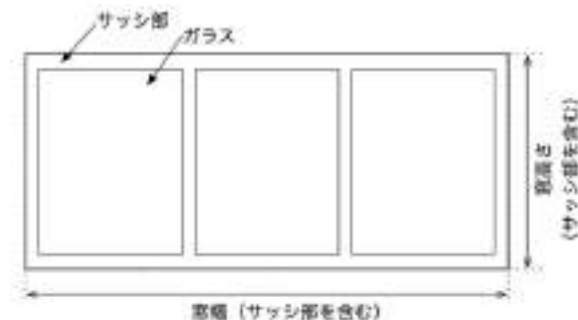


図 2-2-10 窓幅・窓高さの考え方

3-1. 様式 B-1 (開口部仕様入力シート)

② 幅 W、③ 高さ H、④ 窓面積

実演

様式 B-1 開口部仕様入力シート

① 建具仕様名称 (入力)	②&③入力 又は ④入力			⑤ 建具の種類 (選択)	⑥&⑦入力 又は ⑧&⑨入力 又は ⑩&⑪入力				
	② 幅 W [m] (入力)	③ 高さ H [m] (入力)	④ 窓面積 [m ²] (入力)		窓 (ガラス+建具) の性能			窓 (ガラス+建具) の性能	
					ガラスの性能			熱貫流率 [W/(m ² ·K)] (入力)	日射熱取得率 [-] (入力)
					ガラスの種類 (選択)	熱貫流率 [W/(m ² ·K)] (入力)	日射熱取得率 [-] (入力)		
AW-1	3.40	2.70							

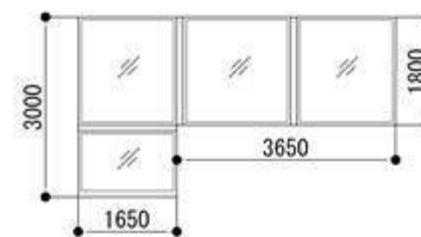
〔 建具表 (抜粋) 〕

※小数点以下第2位までの数値を入力 (第3位を四捨五入)

記号	AW 1
室名・数量	1階・風除室 1箇所 1
姿図	
形式	両開きドア・FIX窓

④窓面積の数値指定 ※矩形ではない窓など

(例) L型の開口部



窓面積: 11.52 m^2
 $= 1.65 \times 3.00 + 3.65 \times 1.80$

3-1. 様式B-1 (開口部仕様入力シート)

⑤ 建具の種類

実演

様式B-1 開口部仕様入力シート

① 建具仕様名称 (入力)	② ③ ④ ②&③入力 又は ④入力			⑤ 建具の種類 (選択)	⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑤&⑥入力 又は ⑤&⑦&⑧入力 又は ⑨&⑩入力						
	幅 W [m] (入力)	高さ H [m] (入力)	窓面積 [m ²] (入力)		窓(ガラス+建具)の性能				窓(ガラス+建具)の性能		
					ガラスの性能			熱貫流率 [W/(m ² ·K)] (入力)	日射熱取得率 [-] (入力)	熱貫流率 [W/(m ² ·K)] (入力)	日射熱取得率 [-] (入力)
					ガラスの種類 (選択)	熱貫流率 [W/(m ² ·K)] (入力)	日射熱取得率 [-] (入力)				
AW-1	3.40	2.70		金属製(複層ガラス)							

- 入力マニュアルP.43 表 2-2-2 より、該当する建具の種類を選択して入力する。

〔 建具表 (抜粋) 〕

記号	AW 1	AW 2
室名・数量	1階・思案室 1箇所	1階 事務室・打合せ室 会議室 3箇所
移式	両開きドア・FIX窓	片開き窓・FIX窓
硝子	複層(透明+AGmm+透明)	複層(Low-E+AGmm+透明)
硝子建築仕法記号	2FA06 ×Low-Eなし、中空層幅6mm	2LSA06 ×乾燥空気、日射遮蔽型
金物		
建具種類	アルミ	アルミ

表 2-2-2 建具の種類を選択肢

選択肢	適用
木製(単板ガラス)	木製建具(単板ガラスを使用する場合)
木製(複層ガラス)	木製建具(複層ガラスを使用する場合)
樹脂製(単板ガラス)	樹脂製建具(単板ガラスを使用する場合)
樹脂製(複層ガラス)	樹脂製建具(複層ガラスを使用する場合)
金属(木複合製)単板ガラス	金属と木の複合材料製建具(単板ガラスを使用する場合)
金属(木複合製)複層ガラス	金属と木の複合材料製建具(複層ガラスを使用する場合)
金属(樹脂複合製)単板ガラス	金属と樹脂の複合材料製建具(単板ガラスを使用する場合)
金属(樹脂複合製)複層ガラス	金属と樹脂の複合材料製建具(複層ガラスを使用する場合)
金属製(単板ガラス)	金属製建具及び上記以外の建具(単板ガラスを使用する場合)
金属製(複層ガラス)	金属製建具及び上記以外の建具(複層ガラスを使用する場合)

43

⑥ ガラスの種類

実演

様式B-1 開口部仕様入力シート

① 建具仕様名称 (入力)	②&③入力 又は ④入力			⑤ 建具の種類 (選択)	⑥&⑦入力 又は ⑤&⑦&⑧入力 又は ⑨&⑩入力				
	幅 W [m] (入力)	高さ H [m] (入力)	窓面積 [m ²] (入力)		窓(ガラス+建具)の性能			窓(ガラス+建具)の性能	
					⑥ ガラスの種類 (選択)	⑦ 熱貫流率 [W/(m ² ·K)] (入力)	⑧ 日射熱取得率 [-] (入力)	⑨ 熱貫流率 [W/(m ² ·K)] (入力)	⑩ 日射熱取得率 [-] (入力)
AW-1	3.40	2.70		金属製(複層ガラス)	2FA06				

※性能を指定する場合に使用

- 入力マニュアルP.47~50 表2-2-3 より、該当するガラスの種類を選択して入力する。

〔建具表(抜粋)〕

記号	AMV T
室名・数量	1期・風除室 1箇所
形式	両開きドア・FIX窓
硝子	複層(透明+A6mm+透明)
硝子建築確認記号	2FA06 ×Low-Eなし、中空層幅6mm
全物	
建具種類	アルミ

表2-2-3 ガラスの種類選択肢(続き)

選択肢(ガラス 建築確認記号)	定義	(参考) ガラス	
		熱貫流率	日射熱取得率
2LsA14	二層複層ガラス (Low-E1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅14mm)	1.7	0.40
2LsA15	二層複層ガラス (Low-E1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅15mm)	1.6	0.40
2LsA16	二層複層ガラス (Low-E1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅16mm)	1.6	0.40
2FA06	二層複層ガラス (Low-Eなし、中空層幅6mm)	3.3	0.79
2FA07	二層複層ガラス (Low-Eなし、中空層幅7mm)	3.2	0.79
2FA08	二層複層ガラス (Low-Eなし、中空層幅8mm)	3.1	0.79
2FA09	二層複層ガラス (Low-Eなし、中空層幅9mm)	3.1	0.79
2FA10	二層複層ガラス (Low-Eなし、中空層幅10mm)	3.0	0.79
2FA11	二層複層ガラス (Low-Eなし、中空層幅11mm)	2.9	0.79
2FA12	二層複層ガラス (Low-Eなし、中空層幅12mm)	2.9	0.79

47

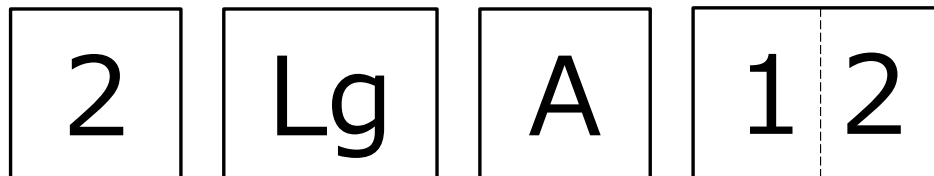
⑥ ガラスの種類

様式 B - 1 開口部仕様入力シート

① 建具仕様名称 (入力)	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	
	②&③入力 又は ④入力			⑤&⑥入力 又は ⑤&⑦&⑧入力 又は ⑨&⑩入力						
	幅 W [m] (入力)	高さ H [m] (入力)	窓面積 [m ²] (入力)	建具の種類 (選択)	窓 (ガラス+建具) の性能			窓 (ガラス+建具) の性能		
					⑥ ガラスの性能			ガラスの性能		
				ガラスの種類 (選択)	熱貫流率 [W/(m ² ·K)] (入力)	日射熱取得率 [-] (入力)	熱貫流率 [W/(m ² ·K)] (入力)	日射熱取得率 [-] (入力)		
AW-1	3.40	2.70		金属製(複層ガラス)	2FA06					

【参考】

ガラス建築確認記号の読み方



ガラス層数
3
2



中空層種類
A : 空気
G : 断熱ガス

中空層幅[mm]

Low-E枚数と日射区分

	日射取得型	日射遮蔽型
Low-E 2枚	Wg	Ws
1枚	Lg	Ls
なし	F	F

3-1. 様式B-1 (開口部仕様入力シート)

※SDの場合

実演

様式B-1 開口部仕様入力シート

① 建具仕様名称 (入力)	②&③入力 又は ④入力		④ 窓面積 [m ²] (入力)	⑤ 建具の種類 (選択)	⑥&⑦入力 又は ⑤&⑦&⑧入力 又は ⑨&⑩入力				⑨ 熱貫流率 [W/(m ² ·K)] (入力)	⑩ 日射熱取得率 [-] (入力)	
	② 幅 W [m] (入力)	③ 高さ H [m] (入力)			窓(ガラス+建具)の性能			窓(ガラス+建具)の性能			
					⑥ ガラスの性能						
					⑥ ガラスの種類 (選択)	⑦ 熱貫流率 [W/(m ² ·K)] (入力)	⑧ 日射熱取得率 [-] (入力)				
SD-1	0.90	2.15		金属製(単板ガラス)	S						

〔建具表(抜粋)〕

記号	SD-1
室名・数量	1階・ホール 2箇所
要図	
形式	スチールドア
硝子	—
硝子建築確認記号	付属一式
全物	鋼製建具
建具種類	断熱なし

- 建具表に記載のある光を通さない鋼製建具等については、⑤建具の種類は「金属製(単板ガラス)」を ⑥ガラスの種類は「S」を選択する。

部材	取扱	入力方法		
		様式B-1	様式B-2	様式B-3
開口部のうち、光を通さない鋼製建具等(金属製(単板ガラス)等)	下記以外 開口部 ※外壁として扱うことも可	※ 入力しない [4窓面積] 鋼製建具部分の面積 [5建具の種類] 金属製(単板ガラス) [6ガラスの種類] S	[3断熱材種類] 無 ※ 入力しない	[5外皮面積] 鋼製建具部分の面積 [8建具等価数] 鋼製建具等価数

※ 建具表に寸法や仕様等が記載されていない場合
→「外壁」として扱う → 「様式B-2」へ記入

33

3-1. 様式 B-1 (開口部仕様入力シート)

残りの建具も入力シートに記載します



様式 B-1 開口部仕様入力シート

① 建具仕様名称 (入力)	②&③入力 又は ④入力			⑤&⑥入力 又は ⑤&⑦&⑧入力 又は ⑨&⑩入力							
	幅 W [m] (入力)	高さ H [m] (入力)	窓面積 [m ²] (入力)	建具の種類 (選択)	窓(ガラス+建具)の性能			窓(ガラス+建具)の性能			
					ガラスの性能			熱貫流率 [W/(m ² ·K)] (入力)	日射熱取得率 [-] (入力)	熱貫流率 [W/(m ² ·K)] (入力)	日射熱取得率 [-] (入力)
					ガラスの種類 (選択)	熱貫流率 [W/(m ² ·K)] (入力)	日射熱取得率 [-] (入力)				
AW-1	3.40	2.70		金属製(複層ガラス)	2FA06						

※ 表 2-2-3 の全体は、別紙資料にてご確認ください。

3-1. 様式 B-1 (開口部仕様入力シート)

残りの建具も入力シートに記載します



様式 B-1 開口部仕様入力シート

① 建具仕様名称 (入力)	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨&⑩入力			
	②&③入力 又は ④入力			⑤&⑥入力 又は ⑤&⑦&⑧入力 又は ⑨&⑩入力							
	幅 W [m] (入力)	高さ H [m] (入力)	窓面積 [m ²] (入力)	建具の種類 (選択)	窓(ガラス+建具)の性能			窓(ガラス+建具)の性能			
					ガラスの性能			熱貫流率 [W/(m ² ·K)] (入力)	日射熱取得率 [-] (入力)	熱貫流率 [W/(m ² ·K)] (入力)	日射熱取得率 [-] (入力)
ガラスの種類 (選択)	熱貫流率 [W/(m ² ·K)] (入力)	日射熱取得率 [-] (入力)									
1 AW-1	3.40	2.70		金属製(複層ガラス)	2FA06						
2 AW-2	6.40	1.55		金属製(複層ガラス)	2LsA06						
3 AW-3	4.15	1.55		金属製(複層ガラス)	2LsA06						
4 AW-4	6.40	1.40		金属製(複層ガラス)	2LsA06						
5 AW-5	0.90	1.55		金属樹脂複合製(複層ガラス)	2LsA06						
6 AW-6	0.90	1.40		金属樹脂複合製(複層ガラス)	2LsA06						
7 AW-7	0.90	1.55		金属製(複層ガラス)	2LsA06						
8 AW-8	0.90	1.40		金属製(複層ガラス)	2LsA06						
9 AW-9	0.90	1.55		金属製(複層ガラス)	2LsA06						
10 AW-10	0.90	1.40		金属製(複層ガラス)	2LsA06						
11 SD-1	0.90	2.15		金属製(単板ガラス)	S						

第3章.モデル建物法 外皮の入力

3-0. 外皮とは

3-1. 様式B-1 (開口部仕様入力シート)



3-2. 様式B-2 (断熱仕様入力シート)

3-3. 様式B-3 (外皮仕様入力シート)

様式B-2は ①~⑦をすべて入力する必要はありません。

様式B-2 断熱仕様入力シート

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
断熱仕様名称 (入力)	部位種別 (選択)	③&⑥入力 又は ③&④&⑥入力 又は ⑤&⑥入力 又は ⑦入力				
		断熱材種類 (大分類) (選択)	断熱材種類 (小分類) (選択)	熱伝導率 [W/(m·K)] (入力)	厚み [mm] (入力)	熱貫流率 [W/(m ² ·K)] (入力)
名称ゾーン	部位ゾーン	断熱材種類ゾーン		厚み・性能指定ゾーン		

入力パターン

★ 1項目ずつ実演を交えて理解していきましょう。

a	①	②	③ ※入力マニュアルの性能(大分類のみ)を使用	—	—	⑥	—
a'	①	②	③ ※入力マニュアルの性能(小分類まで)を使用	④	—	⑥	—
b	①	②	—	—	⑤ ※断熱材の熱伝導率を数値指定	⑥	—
c	①	②	—	—	—	—	⑦ ※熱貫流率を数値指定

① 断熱仕様名称



様式B-2 断熱仕様入力シート

① 断熱仕様名称 (入力)	② 部位種別 (選択)	③&⑥入力 又は ③&④&⑥入力 又は ⑤&⑥入力 又は ⑦入力				
		③ 断熱材種類 (大分類) (選択)	④ 断熱材種類 (小分類) (選択)	⑤ 熱伝導率 [W/(m·K)] (入力)	⑥ 厚み [mm] (入力)	⑦ 熱貫流率 [W/(m ² ·K)] (入力)
外壁1						
外壁2						

〔外部仕上表 (抜粋)〕

項目	仕上
外壁	コンクリート打ち放しの上、吹付ウレタンフォームA種1号 t=25mm
屋根	コンクリート打ち放しの上、アスファルト防水 t=10mm 押出法ポリスチレンフォーム保温板1種 t=50mm 押えコンクリート t=90mm

実演では

部位 + 断熱材 | 種類目(1) ⇒ 外壁1

を命名ルールとしています

- 命名について決まりはないが、設計図書に記載されている部位ごとの断熱材について、その名称を記入することを基本とする。
- 計算結果には影響しない入力項目であり、図面との照合の際にのみ使用される。
- 外気に接するすべての部位を対象として、断熱材の種類を入力する。 (例えば、中庭の外壁等も含む)。ただし、地盤に接する壁等及び塔屋階の外壁等は入力対象外とする。
- 断熱がない壁についても、後述のとおり、「無断熱」としての仕様の作成が必要である。
- 空調室の外壁だけではなく、非空調室の外壁についても仕様の作成が必要である。

② 部位種別

実演

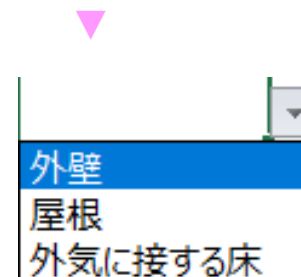
様式B-2 断熱仕様入力シート

① 断熱仕様名称 (入力)	② 部位種別 (選択)	③&⑥入力 又は ③&④&⑥入力 又は ⑤&⑥入力 又は ⑦入力				
		③ 断熱材種類 (大分類) (選択)	④ 断熱材種類 (小分類) (選択)	⑤ 熱伝導率 [W/(m·K)] (入力)	⑥ 厚み [mm] (入力)	⑦ 熱貫流率 [W/(m ² ·K)] (入力)
外壁1	外壁					
外壁2	外壁					

〔外部仕上表 (抜粋)〕

項目	仕上げ
外壁	コンクリート打ち放しの上、吹付タイル仕上 吹付硬質ウレタンフォームA種1号 t=25mm
屋根	コンクリート打ち放しの上、アスファルト防水 t=10mm 押出法ポリスチレンフォーム保温板1種 t=50mm 押えコンクリート t=90mm

プルダウンにて3種類から選択



③④ 断熱材の種類 (大分類、小分類)

実演

様式B-2 断熱仕様入力シート

① 断熱仕様名称 (入力)	② 部位種別 (選択)	③&⑥入力 または ③&④&⑥入力 または ⑤&⑧入力 または ⑦入力				
		③ 断熱材種類 (大分類) (選択)	④ 断熱材種類 (小分類) (選択)	⑤ 熱伝導率 [W/(m・K)] (入力)	厚み [mm] (入力)	熱貫流率 [W/(m ² ・K)] (入力)
外壁1	外壁	吹付け硬質ウレタンフォーム	吹付け硬質ウレタンフォームA種1			
外壁2	外壁	無				※⑤熱伝導率を指定する場合に使用

- 入力マニュアルP.55～56 表2-2-4 から該当する断熱材の種類を選択して入力する。
- 断熱材の詳細な仕様が定まっていない場合は「③断熱材種類 (大分類)」だけの選択でも良い。この場合は、表2-2-4に「*」で示した断熱材の熱伝導率が計算に使用される。
- 断熱材がない場合は、「③断熱材種類 (大分類)」に「無」を入力し、④～⑦は空欄とする。
- 既存部分において断熱仕様が不明である場合は、「③断熱材種類 (大分類)」に「無」を入力して評価をしても良い。

表2-2-4 モデル建物法における断熱材種類の選択肢

大分類	小分類	熱伝導率 W/(m・K)
吹付け硬質ウレタンフォーム	吹付け硬質ウレタンフォームA種1	0.024
	吹付け硬質ウレタンフォームA種1*	0.024
	吹付け硬質ウレタンフォームA種1*	0.024

〔外部仕上表 (抜粋)〕

項目	仕上げ
外壁	コンクリート打ち放しの上、吹付け硬質ウレタンフォームA種1号 t=25mm
屋根	コンクリート打ち放しの上、アスファルト防水 t=10mm 押出法ポリスチレンフォーム保温板1種 t=50mm 押えコンクリート t=90mm

⑥ 厚み

実演

様式B-2 断熱仕様入力シート

① 断熱仕様名称 (入力)	② 部位種別 (選択)	③&⑥入力 又は ③&④&⑥入力 又は ⑤&⑥入力 又は ⑦入力				
		③ 断熱材種類 (大分類) (選択)	④ 断熱材種類 (小分類) (選択)	⑤ 熱伝導率 [W/(m·K)] (入力)	⑥ 厚み [mm] (入力)	⑦ 熱貫流率 [W/(m ² ·K)] (入力)
外壁1	外壁	吹付け硬質ウレタンフォーム	吹付け硬質ウレタンフォームA種1		25	
外壁2	外壁	無				

- 断熱材の厚みを入力する。
- 単位は mm である。整数で入力する。

表B-2-4 モデル建物法における断熱材種類の選択表

大分類	小分類	熱伝導率 [W/(m·K)]
吹付け硬質ウレタンフォーム	吹付け硬質ウレタンフォームA種1	0.034
	吹付け硬質ウレタンフォームA種1H	0.026
	* 吹付け硬質ウレタンフォームA種3	0.040

〔外部仕上表 (抜粋)〕

項目	仕上げ
外壁	コンクリート打ち放しの上、吹付け硬質ウレタンフォームA種1号 t=25mm
屋根	コンクリート打ち放しの上、アスファルト防水 t=10mm 押出法ポリスチレンフォーム保温板1種 t=50mm 押えコンクリート t=90mm

※ ⑦ 熱貫流率

様式B-2 断熱仕様入力シート

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
① 断熱仕様名称 (入力)	② 部位種別 (選択)	③&⑥入力 又は ③&④&⑥入力 又は ⑤&⑥入力 又は ⑦入力				⑦ 熱貫流率 [W/(m ² ·K)] (入力)
		断熱材種類 (大分類) (選択)	断熱材種類 (小分類) (選択)	熱伝導率 [W/(m·K)] (入力)	厚み [mm] (入力)	
外壁1	外壁	×	×	×	×	

※⑦熱貫流率を指定する場合に使用

- 外壁等の熱貫流率の値を入力する。
- 小数点以下第3位を四捨五入し、小数点以下第2位までの数値を入力する。
- - ALCパネルや直交集成板 (CLT パネル) による外壁が設置される場合
 - 複数の断熱材が設置される場合
 - 表 2-2-4 に記載のない断熱材を使用する場合

上記のケースで⑦熱貫流率へ入力する場合は以下の値とする。

- JIS 表示品である場合、JIS 規格に定める値とする
- JIS 規格に定める試験方法に基づき試験を行った市場流通品の値を入力しても良い。ただし、算出の根拠を示す必要がある。
- JIS 規格に定める計算結果方法に基づき計算を行った値を入力しても良い。ただし、算出の根拠を示す必要がある。



残りの断熱材も入力シートに記載します



様式B-2 断熱仕様入力シート

① 断熱仕様名称 (入力)	② 部位種別 (選択)	③&⑥入力 又は ③&④&⑥入力 又は ⑤&⑥入力 又は ⑦入力				
		③ 断熱材種類 (大分類) (選択)	④ 断熱材種類 (小分類) (選択)	⑤ 熱伝導率 [W/(m·K)] (入力)	⑥ 厚み [mm] (入力)	⑦ 熱貫流率 [W/(m ² ·K)] (入力)
		外壁1	外壁	吹付け硬質ウレタンフォーム	吹付け硬質ウレタンフォームA種1	
外壁2	外壁	無				

※ 表2-2-4 の全体は、別紙資料にてご確認ください。

残りの断熱材も入力シートに記載します



様式B-2 断熱仕様入力シート

① 断熱仕様名称 (入力)	② 部位種別 (選択)	③&⑥入力 又は ③&④&⑥入力 又は ⑤&⑥入力 又は ⑦入力					
		③ 断熱材種類 (大分類) (選択)	④ 断熱材種類 (小分類) (選択)	⑤ 熱伝導率 [W/(m·K)] (入力)	⑥ 厚み [mm] (入力)	⑦ 熱貫流率 [W/(m ² ·K)] (入力)	
		1	外壁1	外壁	吹付け硬質ウレタンフォーム	吹付け硬質ウレタンフォームA種1	
2	外壁2	外壁	無				
3	屋根1	屋根	押出法ポリスチレンフォーム断熱材	押出法ポリスチレンフォーム1種		50	

第3章.モデル建物法 外皮の入力

3-0. 外皮とは

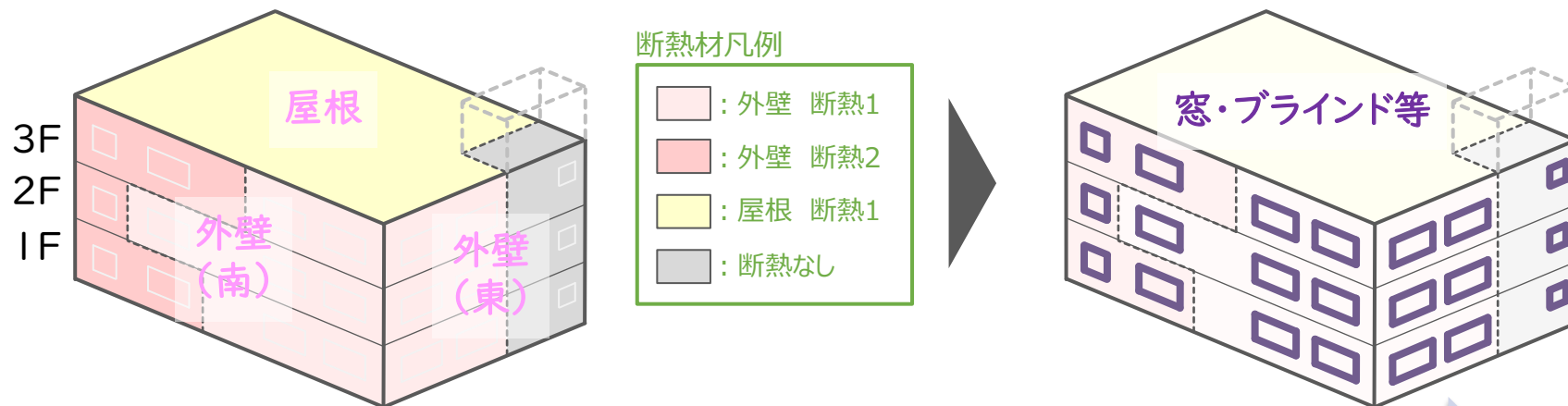
3-1. 様式B-1 (開口部仕様入力シート)

3-2. 様式B-2 (断熱仕様入力シート)



3-3. 様式B-3 (外皮仕様入力シート)

入カシートの構成イメージ



方位「外壁(東西南北)」「屋根」「外気に接する床」
／断熱仕様ごとに外皮を登録

登録した外皮に
開口部・ブラインド等を
紐付け

3-3. 様式B-3 (外皮仕様入力シート)

①②③④⑤⑥ (外皮・部位) + ⑦⑧⑨⑩ (開口部・ブラインド等)

様式B-3 外皮仕様入力シート

① 外皮名称 (入力)	② 方位 (選択)	③	④	⑤	⑥ 断熱仕様名称 (転記)	⑦ 建具仕様名称 (転記)	⑧ 建具等個数 (入力)	⑨ ブラインド の有無 (選択)	⑩	
		③&④入力又は⑤入力							日除け効果係数	
		幅 W [m] (入力)	高さ H [m] (入力)	外皮面積 [m ²] (入力)					冷房 (入力)	暖房 (入力)
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	

名称ゾーン

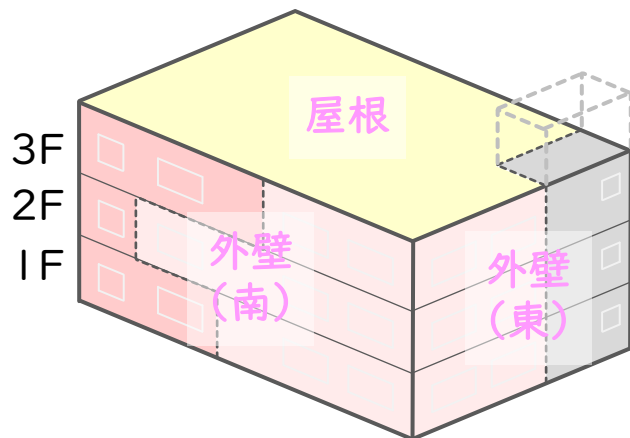
方位
ゾーン

外皮面積ゾーン

断熱仕様
ゾーン

開口部仕様
ゾーン

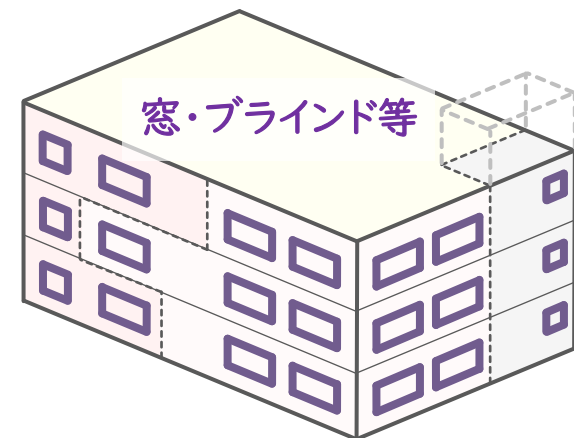
開口補正ゾーン



断熱材凡例

□ (light pink)	: 外壁 断熱1
□ (pink)	: 外壁 断熱2
□ (yellow)	: 屋根 断熱1
□ (grey)	: 断熱なし

イメージ



3-3. 様式B-3 (外皮仕様入力シート)

様式B-3は ①~⑩をすべて入力する必要はありません。

様式B-3 外皮仕様入力シート

① 外皮名称 (入力)	② 方位 (選択)	③	④	⑤	⑥ 断熱仕様名称 (転記)	⑦ 建具仕様名称 (転記)	⑧ 建具等個数 (入力)	⑨ ブラインド の有無 (選択)	⑩	
		③&④入力又は⑤入力							日除け効果係数	
		幅 W [m] (入力)	高さ H [m] (入力)	外皮面積 [m ²] (入力)					冷房 (入力)	暖房 (入力)
名称ゾーン	方位 ゾーン	外皮面積ゾーン			断熱仕様 ゾーン	開口部仕様 ゾーン		開口補正ゾーン		

入力パターン

様式B-2より

様式B-1より

a	①	②	③	④	—	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
			※幅×高さから自動算出							
b	①	②	—	—	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
			※外皮面積を指定							

★ 1項目ずつ実演を交えて理解していきましょう。

① 外皮名称

様式 B-3 外皮仕様入力シート

① I 外皮名称 (入力)	② 方位 (選択)	③	④	⑤	⑥ 断熱仕様名称 (転記)	⑦ 建具仕様名称 (転記)	⑧ 建具等個数 (入力)	⑨ ブラインド の有無 (選択)	⑩		
		③&④入力又は⑤入力							日除け効果係数	冷房	暖房
		幅 W [m] (入力)	高さ H [m] (入力)	外皮面積 [m ²] (入力)							

- 外皮（壁、屋根、外気に接する床）の名称を記入する。命名について決まりはなく、任意の名称を付けて良い。
- 空調室か非空調室かに関わらず、全ての外皮について仕様を入力する必要がある。ただし、地盤に接する壁及び床は対象とはしない。
- 地階の外壁であっても、ドライエリア等があり外気に接する部分については入力の対象とする。
- 建築基準法施行令第2条第1項第八号で規定される階数に算入されない塔屋部分の外壁等は入力する必要はない。ただし、当該塔屋部分の床の仕様を「屋根」として入力する必要がある。
- 計算結果には影響しない入力項目であり、図面との照合の際にのみ使用される。



① 外皮名称

実演

様式B-3 外皮仕様入力シート

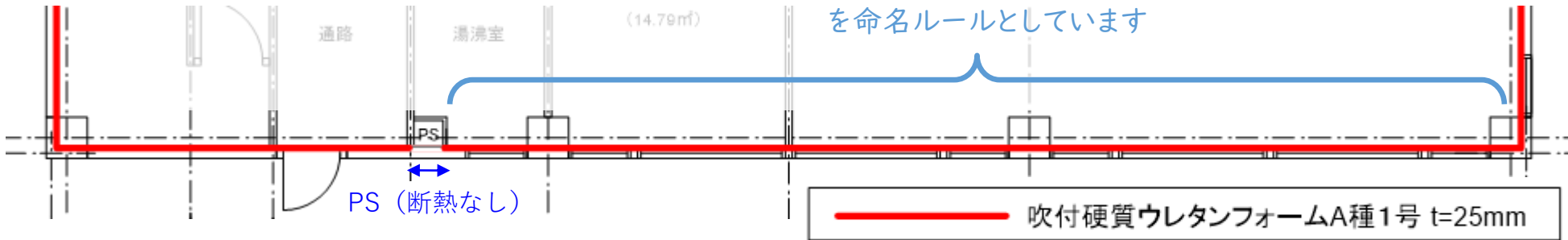
① 外皮名称 (入力)	② 方位 (選択)	③&④入力又は⑤入力			⑥ 断熱仕様名称 (転記)	⑦ 建具仕様名称 (転記)	建具等個数 (入力)	ブラインドの有無 (選択)	⑩ 日除け効果係数	
		③ 幅 W [m] (入力)	④ 高さ H [m] (入力)	⑤ 外皮面積 [m ²] (入力)					冷房 (入力)	暖房 (入力)
1階_S_外壁1-1										

実演は「1階」の方位「南」の「外壁1」に対する入力とします

実演では

階_方位_⑥+(枝番) ⇒ 1階_S_外壁1-1

を命名ルールとしています



〔 1階断熱範囲図 (南側抜粋) 〕

② 方位

実演

様式 B-3 外皮仕様入力シート

① 外皮名称 (入力)	② 方位 (選択)	③	④	⑤	⑥ 断熱仕様名称 (転記)	⑦ 建具仕様名称 (転記)	建具等個数 (入力)	ブラインドの有無 (選択)	⑩		
		③&④入力又は⑤入力							日除け効果係数	冷房 (入力)	暖房 (入力)
		幅 W [m] (入力)	高さ H [m] (入力)	外皮面積 [m ²] (入力)							
1階_S_外壁1-1	南										

- 各外皮の方位を記入する。選択肢を表 2-2-5、図 2-2-16 に示す。
- 水平面に対して 45 度未満の角度にある場合は「屋根」または「床」を、45 度以上の角度にある場合は外壁として扱い、「北」、「東」、「西」または「南」を選択するものとする。
- モデル建物法においては、「日陰（日の当たらない外壁）」の設定はない。

表 2-2-5 方位の選択肢

選択肢	適用	備考
北	真北±45°	北東、北西は「北」とする。
東	真東±45°	南東は「東」とする。
西	真西±45°	南西は「西」とする。
南	真南±45°	
屋根	屋根面	
床	床面	

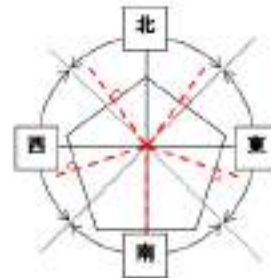


図 2-2-16 方位の選択肢の範囲

57

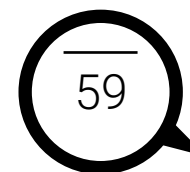
58

③ 幅 W、④ 高さ H、⑤ 外皮面積

様式 B-3 外皮仕様入力シート

① 外皮名称 (入力)	② 方位 (選択)	③	④	⑤	⑥ 断熱仕様名称 (転記)	⑦ 建具仕様名称 (転記)	⑧ 建具等個数 (入力)	⑨ ブラインド の有無 (選択)	⑩	
		③&④ 幅 W [m] (入力)	④ 高さ H [m] (入力)	⑤ 外皮面積 [m ²] (入力)					冷房 (入力)	暖房 (入力)
1階_S_外壁1-1	南									
					※⑤外皮面積を指定する場合に使用					

- 外皮毎に「③幅 W」と「④高さ H」を入力するか、「⑤外皮面積」を入力する。
- 「③幅 W」、「④高さ H」は、小数点以下第 3 位を四捨五入し、小数点以下第 2 位までの数値を入力する（単位は m であることに注意）。
- 外皮面積を算出する際の外壁高さの下端は、様式 A の「⑬階高」の算定位置と同様とする。ただし、ドライエリア等がない場合については、地盤面（グラウンドレベル）としてもよいこととする。
- 外皮面積を算出する際の外壁高さの上端は、様式 A の「⑬階高」の算定位置と同様とする。ただし、勾配屋根かつ屋根断熱の場合については、実面積（場所により階高が異なる場合、「⑬階高」には最大の階高を入力するが、外皮面積を算出する際には、場所毎の階高に応じた実際の面積を算出する）を算出して入力することとする。
- 窓等の面積を含めた外皮面積（外壁面積 + 窓面積）を入力する。
- 水平方向の寸法は、断熱工法によらず壁芯によることを基本とする。



3-3. 様式B-3 (外皮仕様入力シート)

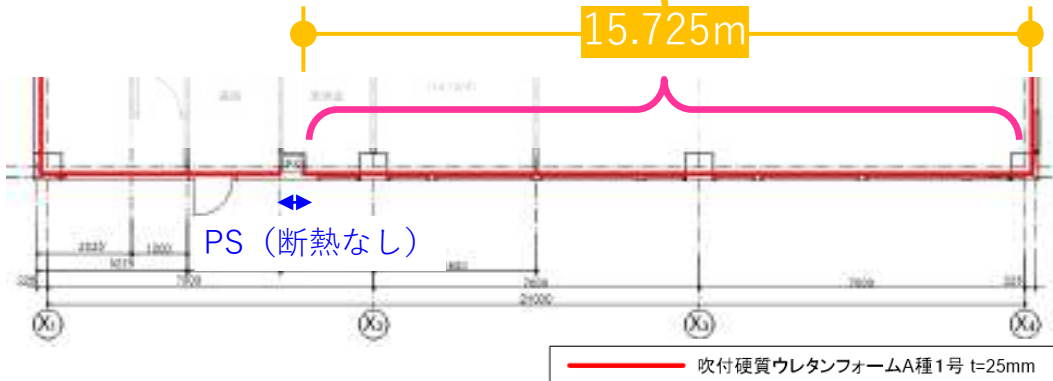
③ 幅 W、④ 高さ H、⑤ 外皮面積

実演

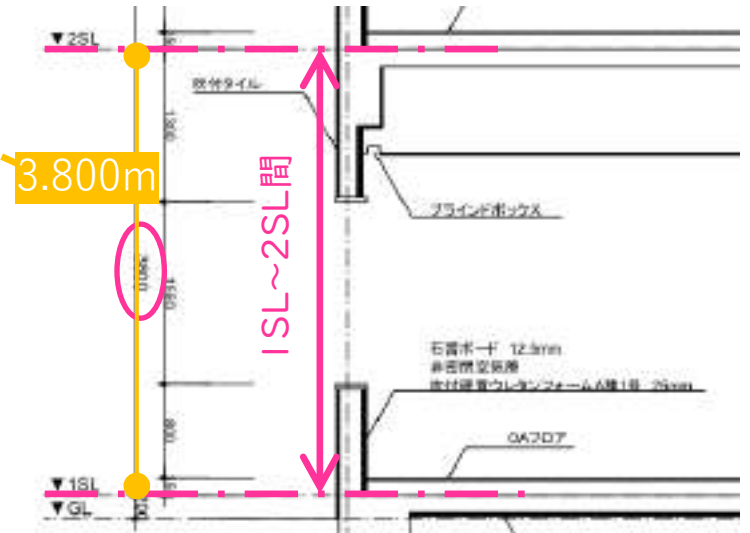
様式B-3 外皮仕様入力シート

① 外皮名称 (入力)	② 方位 (選択)	③	④	⑤	⑥ 断熱仕様名称 (転記)	⑦ 建具仕様名称 (転記)	建具等個数 (入力)	ブラインド の有無 (選択)	⑩ 日除け効果係数	
		③ 幅 W [m] (入力)	④ 高さ H [m] (入力)	⑤ 外皮面積 [m ²] (入力)					冷房 (入力)	暖房 (入力)
1階_S_外壁1-1	南	15.73	3.80							

※小数点以下第2位までの数値を入力(第3位を四捨五入)



〔1階断熱範囲図 (南側抜粋)〕



〔矩計図 (1階部分)〕

※⑤外皮面積を指定する場合に使用

⑥ 断熱仕様名称

実演

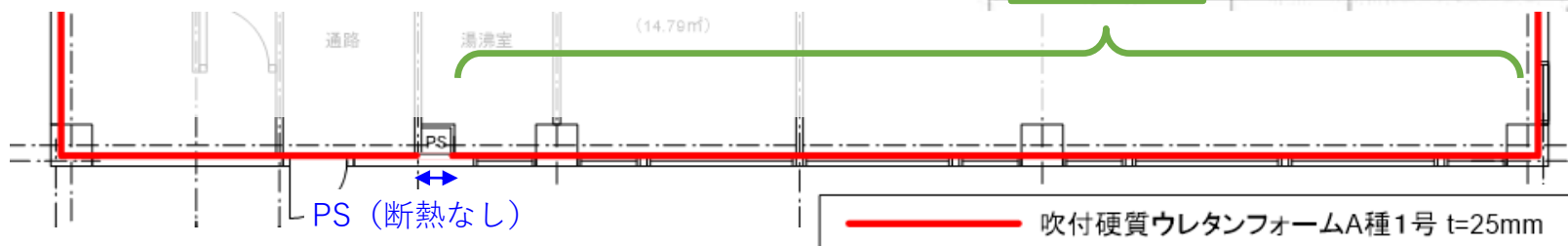
様式 B-3 外皮仕様入力シート

① 外皮名称 (入力)	② 方位 (選択)	③&④入力又は⑤入力			⑥ 断熱仕様名称 (転記)	⑦ 建具仕様名称 (転記)	⑧ 建具等個数 (入力)	⑨ ブラインドの有無 (選択)	⑩ 日除け効果係数	
		③ 幅 W [m] (入力)	④ 高さ H [m] (入力)	⑤ 外皮面積 [m ²] (入力)					冷房 (入力)	暖房 (入力)
1階_S_外壁1-1	南	15.73	3.80		外壁1					

「様式 B-2:断熱仕様入力シート」で定義した断熱仕様名称を記入

様式 B-2 断熱仕様入力シート

① 断熱仕様名称 (入力)	② 部位種別 (選択)	③&④入力又は⑤入力	
		③ 断熱材種別 (大分類) (選択)	④ 断熱材種別 (小分類) (選択)
外壁1	外壁	吹付け硬質ウレタンフォーム	吹付け硬質ウレタンフォームA種1



〔1階断熱範囲図 (南側抜粋)〕

⑦ 建具仕様名称、⑧ 建具個数

様式 B-3 外皮仕様入力シート

① 外皮名称 (入力)	② 方位 (選択)	③&④入力又は⑤入力			⑥ 断熱仕様名称 (転記)	⑦ 建具仕様名称 (転記)	⑧ 建具等個数 (入力)	⑨ ブラインド の有無 (選択)	⑩ 日除け効果係数	
		幅 W	高さ H	外皮面積					冷房 (入力)	暖房 (入力)
		[m] (入力)	[m] (入力)	[m ²] (入力)						
1階_S_外壁1-1	南	15.73	3.80		外壁1					

57

- 「様式 B-1：開口部仕様入力シート」で定義した建具仕様名称及びその個数を記入する。
- 同じ外皮に複数種類の建具が設置される場合は、図 2-2-14 の「西面外壁」のように、「①外皮名称」から「⑥断熱仕様名称」までを空欄として、複数行連続して入力することができる。図 2-2-14 の例では、西面外壁 (840 m²) には、窓 A、窓 B、窓 C がそれぞれ 10 個ずつ設置されていることになる。
- 建具がない場合は、図 2-2-14 の「屋根部」のように、「⑦建具仕様名称」から「⑩日除け効果係数」までを空欄とする。

様式 B-3 外皮仕様入力シート

① 外皮名称 (入力)	② 方位 (選択)	③&④入力又は⑤入力			⑥ 断熱仕様名称 (転記)	⑦ 建具仕様名称 (転記)	⑧ 建具等個数 (入力)	⑨ ブラインド の有無 (選択)	⑩ 日除け効果係数	
		幅 W	高さ H	外皮面積					冷房 (入力)	暖房 (入力)
		[m] (入力)	[m] (入力)	[m ²] (入力)						
西面外壁	西			840.00	断熱材2	窓A		10		
						窓B		10		
						窓C		10		
西面外壁	東			840.00	断熱材2					
屋根部	屋根			1000.00	断熱材1					

図 2-2-14 「様式 B-3：外皮仕様入力シート」

60

3-3. 様式 B-3 (外皮仕様入力シート)

⑦ 建具仕様名称、⑧ 建具個数

実演

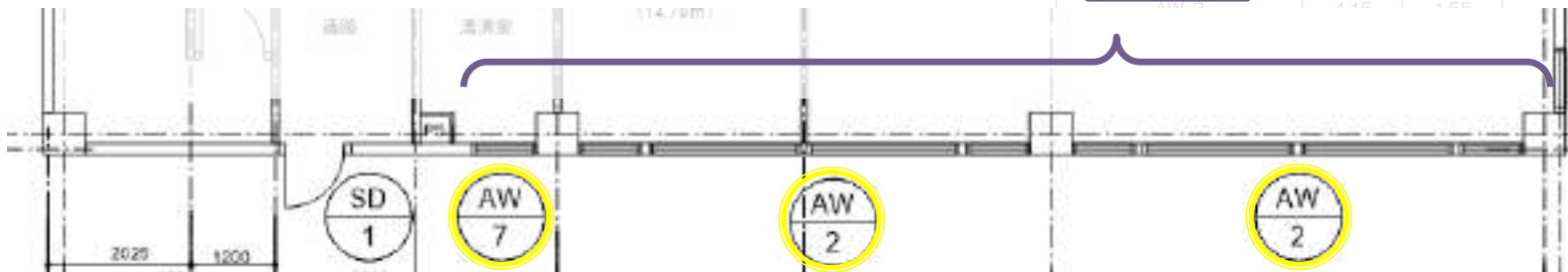
様式 B-3 外皮仕様入力シート

① 外皮名称 (入力)	② 方位 (選択)	③&④入力又は⑤入力			⑥ 断熱仕様名称 (転記)	⑦ 建具仕様名称 (転記)	⑧ 建具等個数 (入力)	ブラインド の有無 (選択)	⑩ 日除け効果係数	
		③ 幅 W [m] (入力)	④ 高さ H [m] (入力)	⑤ 外皮面積 [m ²] (入力)					冷房 (入力)	暖房 (入力)
		1階_S_外壁1-1	南	15.73					3.80	
						AW-7	1			

様式 B-1 開口部仕様入力シート

① 建具仕様名称 (入力)	②&③入力又は④入力			⑤ 建具の種類 (選択)	⑥ ガラスの種類 (選択)
	② 幅 W [m] (入力)	③ 高さ H [m] (入力)	④ 窓面積 [m ²] (入力)		
	AW-2	6.40	1.55		
	4.40	4.50		金属製(複層ガラス)	2LsA06

「様式 B-1:開口部仕様入力シート」で定義した
開口部仕様名称と個数を記入



〔1階 建具キープラン (南側抜粋)〕

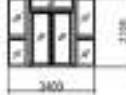
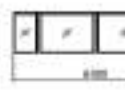

⑨ ブラインドの有無

実演

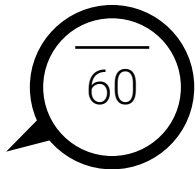
様式B-3 外皮仕様入力シート

① 外皮名称 (入力)	② 方位 (選択)	③&④入力又は⑤入力			⑥ 断熱仕様名称 (転記)	⑦ 建具仕様名称 (転記)	⑧ 建具等個数 (入力)	⑨ ブラインドの有無 (選択)	⑩ 日除け効果係数	
		③ 幅 W [m] (入力)	④ 高さ H [m] (入力)	⑤ 外皮面積 [m ²] (入力)					冷房 (入力)	暖房 (入力)
		1階_S_外壁1-1	南	15.73					3.80	
						1	有			

- ブラインドがあれば「有」、なければ「無」を記入する。
- 図面上でブラインドの設置を確認できれば手動、自動は問わず「有」として良い。また、カーテンやロールスクリーン等、ブラインドと同等の機能を果たすと思われるもののうち、図面上でレール等が確認できる場合については「有」として良い。

記号	①	②	③
室名・数量	1階-風除室 1箇所	1箇所	1階-風除室 1箇所
断面			
仕様	固定窓+FIX窓	内開き窓+FIX窓	FIX窓
硝子	複層(透明+AG膜+透明)	複層(LOW-E+AG膜+透明)	複層(LOW-E+AG膜+透明)
硝子建築確認記号	2FA00 =Low-Eなし、中間膜あり	2LSA00 =複層固定、日射遮蔽型	2LSA00 =複層固定、日射遮蔽型
全 数			
硝子種類	アルミ	アルミ	アルミ
備 考		ブラインド	ブラインド

〔建具表 (抜粋) 〕



※屋根方位の場合

様式 B-3 外皮仕様入力シート

① ① 外皮名称 (入力)	② ② 方位 (選択)	③ ④ ⑤ ③&④ または ⑤			⑥ ⑥ 断熱仕様名称 (転記)	⑦ ⑦ 建具仕様名称 (転記)	⑧ ⑧ 建具等個数 (入力)	⑨ ⑨ ブラインドの有無 (選択)	⑩	
		③ 幅 W [m] (入力)	④ 高さ H [m] (入力)	⑤ 外皮面積 [m ²] (入力)					冷房 (入力)	暖房 (入力)

P.32 ※ 外皮の入力ルールについて
[外皮面積・高さの算定方法] より抜粋

- 屋根面積は、熱的境界部分の面積とする。 勾配屋根で屋根断熱の場合は勾配なりの実面積とし、勾配屋根に対して水平な天井断熱の場合は、当該天井面の水平投影面積を屋根面積とする。
- 屋根面積について、水勾配程度 (1/100 程度) である場合は水平投影面積を屋根面積としてよい。
- 屋根面積には建築基準法施行令第 2 条第 1 項第八号で規定される階数に算入されない塔屋部分の床面積を含むこととする。なお、塔屋下は断熱されていない等、屋根部分と断熱仕様が異なる場合は、屋根部分と塔屋下部分を分けて面積を算出し、それぞれを別の外皮として入力する。

P.32 ※ 外皮の入力ルールについて
[断熱欠損等の扱い] より抜粋

- 設備配管等の取出口部分 (ハト小屋部分に立ち上がる設備配管等の周辺) に床がない場合については、陸屋根 (階に算定されない屋上部分の屋根を除く) で屋根断熱であれば、屋根一面の面積(設備配管取出口部分の欠損部を除かない面積) を入力し、欠損部分にも同じ断熱仕様の屋根があるとすることを基本とする。 この場合、設備配管取出口部分の立ち上がり壁を外皮面積として入力する必要はない。



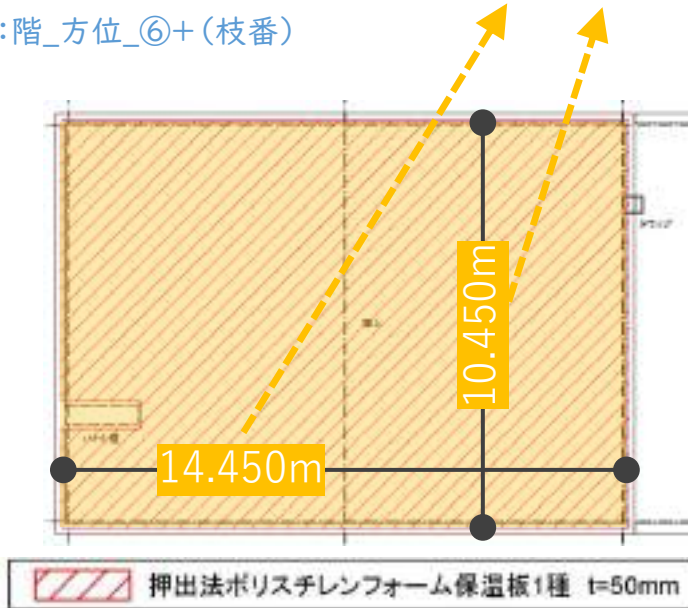
※屋根方位の場合

実演

様式 B-3 外皮仕様入力シート

① ① 外皮名称 (入力)	② ② 方位 (選択)	③④⑤ ③&④ 又は⑤入力			⑥ ⑥ 断熱仕様名称 (転記)	⑦ ⑦ 建具仕様名称 (転記)	⑧ ⑧ 建具等個数 (入力)	⑨ ⑨ ブラインドの有無 (選択)	⑩ ⑩ 日除け効果係数	
		③ 幅 W [m] (入力)	④ 高さ H [m] (入力)	⑤ 外皮面積 [m ²] (入力)					冷房 (入力)	暖房 (入力)
RF R 屋根1	屋根	14.45	10.45		屋根1					

例:階_方位_⑥+(枝番)



〔屋上断熱範囲図 (抜粋)〕

外部仕上表

項目	仕上げ	備考
外壁	コンクリート打ち放しの上、吹付タイル仕上 吹付硬質ウレタンフォームA種1号 t=25mm	※PSIは断熱なし
屋根	コンクリート打ち放しの上、アスファルト防水 t=10mm 押出法ポリスチレンフォーム保温板1種 t=50mm アスファルト防水 t=50mm	※ハト小屋は断熱なし [断熱欠損等の扱い]参照

屋根1として登録済み

外部仕上表・内部仕上表 (抜粋)

3-3. 様式 B-3 (外皮仕様入力シート)

残りの外皮も入力シートに記載します

演習

様式B-3 外皮仕様入力シート

① 外皮名称 (入力)	② 方位 (選択)	③&④入力又は⑤入力			⑥ 断熱仕様名称 (転記)	⑦ 建具仕様名称 (転記)	⑧ 建具等部材 (入力)	⑨ ブラインドの有無 (選択)	⑩ 日除け効果係数	
		③ 幅 W (m) (入力)	④ 高さ H (m) (入力)	⑤ 外皮面積 (m ²) (入力)					冷側 (入力)	暖側 (入力)
1階_N_外壁1										
2階_N_外壁1										
1階_E_外壁1										
2階_E_外壁1										
1階_S_外壁1-1	南	15.73	3.80		外壁1	AW-2 AW-7	2 1	有 有		
1階_S_外壁2										
1階_S_外壁1-2										
2階_S_外壁1										
1階_W_外壁1-1										
1階_W_外壁2										
1階_W_外壁1-2										
2階_W_外壁1-1										
2階_W_外壁2										
2階_W_外壁1-2										
2F_R_屋根1										
FF_R_屋根1										

残りの外皮も入力シートに記載します



様式 B-3 外皮仕様入力シート

① 外皮名称 (入力)	② 方位 (選択)	③&④入力又は⑤入力			⑥ 断熱仕様名称 (転記)	⑦ 建具仕様名称 (転記)	⑧ 建具等個数 (入力)	⑨ ブラインド の有無 (選択)	⑩ 日除け効果係数	
		③ 幅 W [m] (入力)	④ 高さ H [m] (入力)	⑤ 外皮面積 [m ²] (入力)					冷房 (入力)	暖房 (入力)
		1階_N_外壁1	北	21.45					3.80	外壁1
					AW-2	1	有			
					AW-3	1	有			
2階_N_外壁1	北	14.45	3.65	外壁1	AW-4	1	有			
					AW-8	2	有			
1階_E_外壁1	東	10.45	3.80	外壁1	AW-5	2	有			
2階_E_外壁1	東	10.45	3.65	外壁1	AW-6	1	有			
					SD-1	1	無			
1階_S_外壁1-1	南	15.73	3.80	外壁1	AW-2	2	有			
					AW-7	1	有			
1階_S_外壁2	南	0.50	3.80	外壁2						
1階_S_外壁1-2	南	5.23	3.80	外壁1	SD-1	1	無			
2階_S_外壁1	南	14.45	3.65	外壁1	AW-4	1	有			
					AW-8	2	有			
1階_W_外壁1-1	西	2.63	3.80	外壁1						
1階_W_外壁2	西	0.60	3.80	外壁2						
1階_W_外壁1-2	西	7.23	3.80	外壁1	AW-9	1	無			
2階_W_外壁1-1	西	2.63	3.65	外壁1						
2階_W_外壁2	西	0.60	3.65	外壁2						
2階_W_外壁1-2	西	7.23	3.65	外壁1	AW-10	1	無			
2F_R_屋根1	屋根	7.00	10.45	屋根1						
RF_R_屋根1	屋根	14.45	10.45	屋根1						

第4章.モデル建物法 建築設備の入力

4-0.評価の対象となる設備

4-1.様式C-1 (空調熱源入力シート)

4-2.様式C-2 (空調外気処理入力シート)

4-3.様式E (照明入力シート)

4-4.様式F (給湯入力シート)

4-5.様式H・様式I エネルギー利用効率化設備

第4章.モデル建物法 建築設備の入力



4-0.評価の対象となる設備

4-1.様式C-1 (空調熱源入力シート)

4-2.様式C-2 (空調外気処理入力シート)

4-3.様式E (照明入力シート)

4-4.様式F (給湯入力シート)

4-5.様式H・様式I エネルギー利用効率化設備

すべての建築設備が評価の対象となるわけではありません。

- 評価の対象として入力する建築設備については、入力マニュアルP.ix~xiii、P.77、107~108、115~116、127、139、143、151~152をご参照ください。

2. 評価の対象となる設備の詳細

設計一次エネルギー消費量 [GJ/年] は、建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律施行令（平成 28 年政令第 8 号）で定める次の 5 つの建築設備の一次エネルギー消費量の合計に、「その他一次エネルギー消費量」（パソコン、プリンターといった OA 機器等によるエネルギー消費量を想定）を加えた値から、エネルギー効率化設備（太陽光発電設備、コージェネレーション設備）による一次エネルギー消費量の削減量を差し引いたものと定義されている。

- 1) 空気調和設備
- 2) 空気調和設備以外の機械換気設備（以下「機械換気設備」という。）
- 3) 照明設備
- 4) 給湯設備
- 5) 昇降機

ix

すべての建築設備が評価の対象となるわけではありません。

- 入力の解説では、空気調和設備（様式C-1・C-2）、照明設備（様式E）、給湯設備（様式F）を取り上げます。

The image displays four input sheets for building equipment evaluation. Each sheet has a header and a table with columns for input and selection.

- 様式C-1 空調熱源入力シート**: Table with 3 columns: 1. 空調機器名称 (空調機器名称), 2. 機器種類 (機器種類), 3. 備考 (備考). Input fields are marked with (入力) and selection with (選択).
- 様式C-2 空調外気処理入力シート**: Table with 4 columns: 1. 空調機名称 (空調機名称), 2. 台数 (台数), 3. 設計給気量 (設計給気量), 4. 設計排気量 (設計排気量). Units are [台], [m³/h], and [m³/h].
- 様式E 照明入力シート**: Table with 3 columns: 1. 照明名称 (照明名称), 2. 照明数 (照明数), 3. 容量 (容量). A red note indicates: 様式A(照明)の欄に照明数を入力してください (Enter the number of lighting fixtures in the column for Form A (Lighting)).
- 様式F 給湯入力シート**: Table with 3 columns: 1. 給湯系統名称 (給湯系統名称), 2. 給湯用途 (給湯用途), 3. 機器名称 (機器名称).

- 様式C-1・C-2、様式E、様式Fの各シートごとに 解説の終わりに演習を行います。入力シートに転記する方法の理解を深めましょう。

第4章.モデル建物法 建築設備の入力

4-0.評価の対象となる設備



4-1.様式C-1 (空調熱源入力シート)

4-2.様式C-2 (空調外気処理入力シート)

4-3.様式E (照明入力シート)

4-4.様式F (給湯入力シート)

4-5.様式H・様式I エネルギー利用効率化設備

空気調和設備として扱う機器と、扱わない機器

があります。

● 一般的に空気調和設備とされる機器

● 一般的に機械換気設備とされる機器

評価の対象
としない

評価の対象
としない

建築物省エネ法において

空気調和設備

として扱う

建築物省エネ法において

空気調和設備

としては扱わない

建築物省エネ法における 空気調和設備(様式C)

評価対象となる空気調和設備は、次のように定義する。

- a) 次の3項目の機能を有する一連のシステムを構成する機器
 - 空気浄化(建築基準法施行令第129条の2の6で規定されている粉塵量やCO濃度、CO₂濃度等に関する基準に適合するための機能)
 - 温度、湿度調整(基準となる範囲に適合させるための機能)
 - 風量調整
- b) ビル用マルチエアコンやルームエアコンなどの個別分散型空調機
- c) 暖房専用設備、冷房専用設備
- d) 空調対象室に供給する外気を処理するための全熱交換器、顕熱交換器
- e) 空調対象室に外気を取り入れるための送風機、空調対象室に供給された外気に対応する排気を行うための送風機
- f) 空調機と連動する各種送風機(ダクト途中に設置される外気導入送風機や居室の余剰排気の送風機など)、エアフローウィンドウやプッシュプルウィンドウのための送風機、循環送風機(エアカーテン、シーリングファンなど)等

一方、次に該当する機器は、空気調和設備としては扱わない

- a) 電気室やエレベータ機械室などのように、一般に機械換気設備により排熱するところを、機械換気設備を設けずに(もしくは機械換気設備と併用して)冷房することで代替する際の冷房設備。これらは機械換気設備とみなす。
- b) 厨房に設置された暖冷房設備。ただし、給気と排気の送風機動力(空気循環用送風機も含む)については機械換気設備として一次エネルギー消費量の評価対象とする。

なお、空気の移動を促進するために給排気設備とは別に空気循環用送風機設備を設ける時は、その設備が設置される室が空調対象室であれば、空気循環用送風機設備は空気調和設備として空気調和設備の送風機動力として計上する。非空調室であれば、空気循環用送風機設備は機械換気設備として機械換気設備の送風機動力として計上する。

建築物省エネ法における 機械換気設備(様式D)

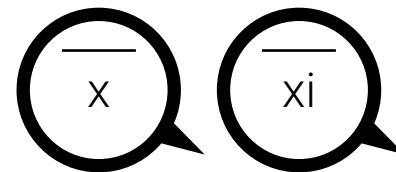
評価対象となる機械換気設備は、次のように定義する。

- a) 主として排熱、除湿または脱臭を目的として、外気を室内に給気するためもしくは室内空気を室外に排気するためまたは室内空気の移動を促進するために設けられる送風機。
 - 空調対象室に設置された外気を取り入れるための機械換気設備は、機械換気設備とせず空気調和設備として扱う。例えば、パッケージ型空調機等と併用される全熱交換型換気設備は、外気を取り入れるための設備であるため空気調和設備とする。
 - 非空調室の外気導入用換気は機械換気設備として評価対象とする。

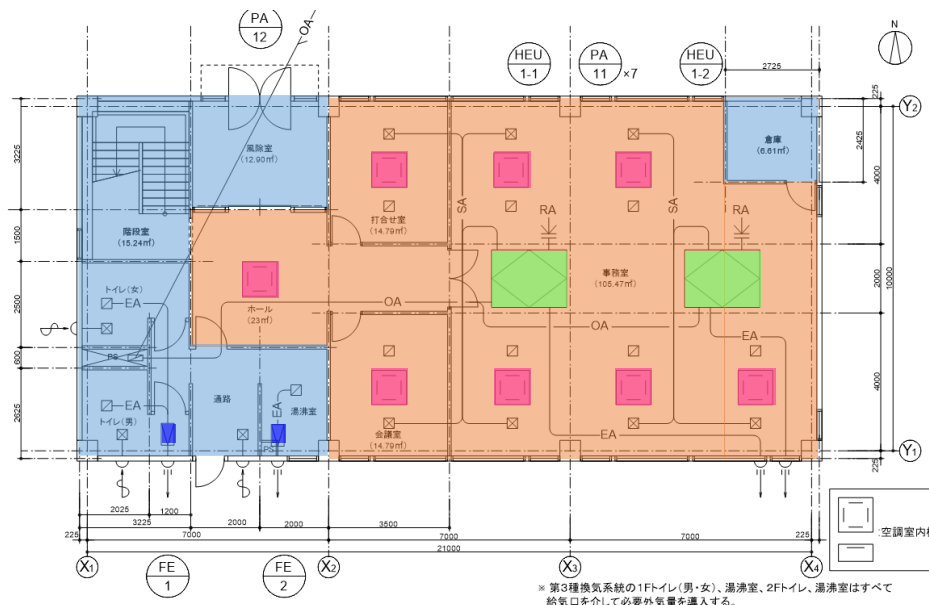
- b) 電気室やエレベータ機械室などのように、一般に機械換気設備により排熱するところを、機械換気設備を設けずに(もしくは機械換気設備と併用して)冷房することで代替する際の冷房設備。
- c) 厨房については、給気空気を冷却あるいは加熱するためのエネルギーは評価対象外とし、厨房の給気、排気、循環用の送風機動力(空気循環用送風機も含む)のみを評価対象とする。

一方、次に該当する機器は、評価の対象とはしない。

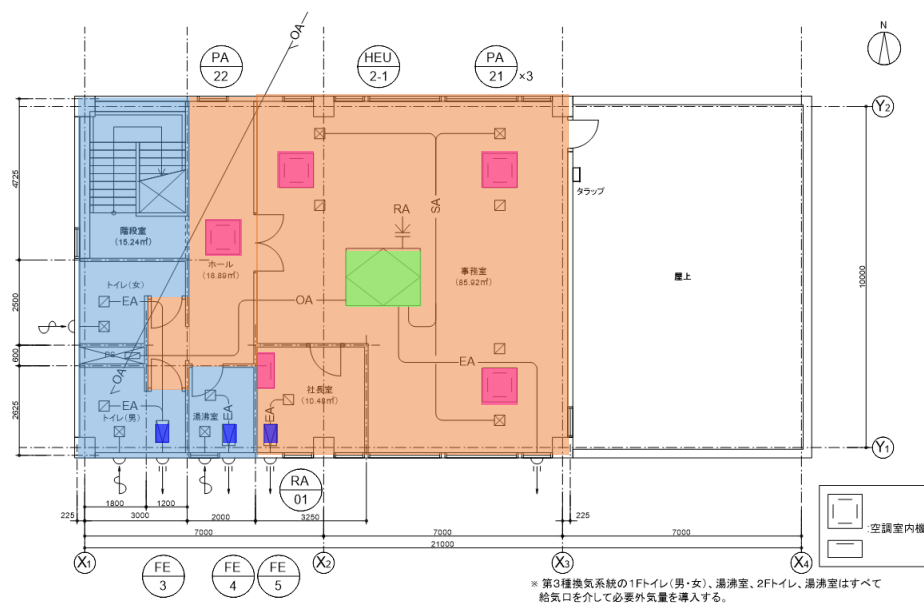
- a) 実験室などにおける局所換気設備(スクラバー、ドラフトチャンバー等)
- b) 常時運転されない送風機
 - 非常用発電機室の送風機、会議室に設置されるタバコの煙を排気するための送風機、排煙機等
 - 常時運転されないとは、年間稼働時間が50時間程度(1週間に1時間程度)以下であるものを目安とする。



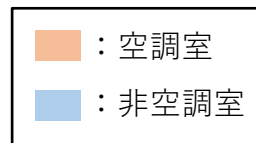
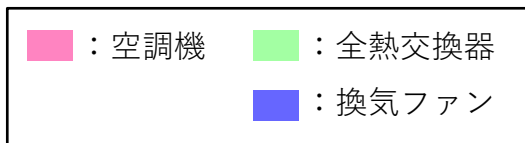
空調設備・換気設備の確認



〔空調・換気ダクト 1階平面図〕



〔空調・換気ダクト 2階平面図〕



- 本講習のサンプル建物は、空調機は主にパッケージエアコン(ビル用マルチエアコン)が採用されています。
- 事務室には全熱交換器、2F社長室にはルームエアコンと排気ファンが設置されています。

計算対象部分にあるすべての空調熱源機器の仕様を入力します。

様式C-1 空調熱源入力シート

① 熱源機器名称 ① (入力)	② 熱源機種 ② (選択)	③ 台数 ③ (入力)	④ 一台当たりの 定格能力 [kW/台]		⑤ 一台当たりの 定格消費電力 [kW/台]		⑥ 一台当たりの 定格燃料消費量 [kW/台]	
			冷房 ④ (入力)	暖房 (入力)	冷房 ⑤ (入力)	暖房 (入力)	冷房 ⑥ (入力)	暖房 (入力)
			冷房 (入力)	暖房 (入力)	冷房 (入力)	暖房 (入力)	冷房 (入力)	暖房 (入力)
PA-1								
名称ゾーン	熱源選択ゾーン	台数 ゾーン	熱源機器の定格値入力ゾーン					

実演

① 熱源機器名称

- 図面に記載されている熱源機器名称を記入する。命名について決まりはなく、任意の名称を付けて良い。
- 計算結果には影響しない入力項目であり、図面との照合の際にのみ使用される。

〔空調設備 機器表 (抜粋)〕

記号 (名称)	形式	定格能力				台数
		冷房		暖房		
		[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	
PA-1	ビル用マルチ屋外機 (冷房時)	61.5		21.8		1
	(暖房時)		69.0		25.7	
PA11	ビル用マルチ室内機 天井埋込型4方向吹出型					
PA12	ビル用マルチ室内機 天井埋込型4方向吹出型					

② 熱源機種

様式C-1 空調熱源入力シート

① 熱源機器名称 (入力)	② 熱源機種 ② (選択)	③ 台数 [台] (入力)	④ 一台当たりの 定格能力 [kW/台]		⑤ 一台当たりの 定格消費電力 [kW/台]		⑥ 一台当たりの 定格燃料消費量 [kW/台]	
			冷房	暖房	冷房	暖房	冷房	暖房
			(入力)	(入力)	(入力)	(入力)	(入力)	(入力)
PA-1								

- 熱源機種を選択して入力する。
- 熱源機種の判断は表 3-2-1 に従うことを基本とする。
- 例えば、暖房熱源のみが設置され、冷房熱源は設置されない建築物の場合、暖房熱源の仕様のみを様式 C-1 に入力する。暖房熱源の仕様のみが入力された入力シートをモデル建物法入力支援ツールにアップロードすると、熱源機種（冷房）には「使用しない」が選択される。この場合、冷房熱源については、省エネルギー基準の基準一次エネルギー消費量を算出する際に想定した「基準設定仕様」相当の熱源機器が自動的に設置され、一次エネルギー消費量を計算することになる。

表 3-2-1 熱源機種の選択肢とその定義（個別は個別分散方式を示す）（続き）

選択肢名	定義	冷房	暖房	燃費
パッケージエアコンディショナ（空冷式）	<ul style="list-style-type: none"> ・ JIS B 8816 で規定されたパッケージエアコンディショナのうち「空冷式」であるもの。 ・ JRA4002 で規定されたパッケージエアコンディショナのうち「空冷式」であるもの。 ・ JRA4069 で規定されたガスヒートポンプ冷暖機種のうち、「ハイブリッド形」の「室外機マルチ形」における電動式の任機種を有する室外機部分。 ・ JRA4053 で規定された水基熱式パッケージエアコンディショナ。 <p>※ 本書の記述は、「室内の快適な気候維持を目的とし、空気の循環によって冷房（暖房）を実現するものを指す。」を行う、主として居住用の建築物に用いられるように設計・製作されたエアコンディショナであって、電動式の任機種、室内・室外機交換機、送風機などを1.30倍以上のキャビネットに収納して、空冷式のもの。」も選択肢とする。</p>	○	○	○

4-1. 様式C-1 (空調熱源入力シート)

② 熱源機種、③ 台数

実演

様式C-1 空調熱源入力シート

① 熱源機器名称 (入力)	② 熱源機種 (選択)	③ 台数 (入力)	④ 一台当たりの 定格能力 [kW/台]		⑤ 一台当たりの 定格消費電力 [kW/台]		⑥ 一台当たりの 定格燃料消費量 [kW/台]	
			冷房	暖房	冷房	暖房	冷房	暖房
			(入力)	(入力)	(入力)	(入力)	(入力)	(入力)
PA-1	パッケージエアコンディショナ(空冷式)	1						

〔空調設備 機器表 (抜粋)〕

記号 (名称)	形式	定格能力				台数
		冷房		暖房		
		[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	
PA-1	ビル用マルチ室外機 (冷房時) (暖房時)	61.5		21.8	1	
PA11	ビル用マルチ室内機 天井埋込型4方向吹出型					
PA12	ビル用マルチ室内機 天井埋込型4方向吹出型					

表 3-2-1 熱源機種の選択肢とその定義 (個別は個別分散方式を示す) (続き)

選択肢名称	定義	冷房	暖房	燃料
パッケージエアコンディショナ (空冷式)	<ul style="list-style-type: none"> JIS B 8816 で規定されたパッケージエアコンディショナのうち「空冷式」であるもの。 JRA4002 で規定されたパッケージエアコンディショナのうち「空冷式」であるもの。 JRA4069 で規定されたガスヒートポンプ冷暖機種のうち、「ハイブリッド形」の「室外機マルチ別」における増設式の任機種を有する室外機部分。 JRA4053 で規定された水基熱式パッケージエアコンディショナ。 <p>※ 当表の項は、「室内の快適な気候維持を目的とし、空気の循環によって冷房(暖房)を実現するものを指す。」を旨とし、主として無霜用の建物に用いられるように設計・製作されたエアコンディショナであって、電動式の任機種、室内・室外機交換機、送風機などを1.30倍以上のキャビネットに収納したもので、空冷式のもの。」も選択肢とする。</p>	○	○	○

※表 3-2-1 で定義された仕様であることを確認

④⑤ 定格能力、定格消費電力

様式C-1 空調熱源入力シート

① 熱源機器名称 (入力)	② 熱源機種 (選択)	③ 台数 [台] (入力)	④ 一台当たりの 定格能力 [kW/台]		⑤ 一台当たりの 定格消費電力 [kW/台]		⑥ 一台当たりの 定格燃料消費量 [kW/台]	
			冷房	暖房	冷房	暖房	冷房	暖房
			(入力)	(入力)	(入力)	(入力)	(入力)	(入力)
PA-1	パッケージエアコンディショナ(空冷式)	1						

- 熱源機器の定格能力、定格消費電力、定格燃料消費量を入力する。
- 定格燃料消費量には、一次エネルギー換算された値を入力する。
- 入力する定格能力、定格消費電力、定格燃料消費量は、表 3-2-2 で規定された値であることを基本とする。
- 個別分散空調（パッケージエアコンディショナ、ガスヒートポンプ冷暖房機、ルームエアコンディショナ等）については、室外機の定格消費電力を入力する（室内機の消費電力ではない）。ただし、室外機のみ（または室内機のみ）に電源供給される機種については、室外機と室内機の合計消費電力を入力することを基本とする。



80

表 3-2-2 定格能力、定格消費電力、定格燃料消費量の定義（続き）

熱源機種	項目	定義
パッケージエアコンディショナ（水冷式）	定格能力	冷房 - JIS B 8916 で規定された「定格冷房機種能力」
		暖房 - JRA 4002 で規定された「定格冷房機種能力」
		暖房 - JRA 4069 で規定された「定格燃料利用消費電力」
パッケージエアコンディショナ（水冷式）	定格消費電力	冷房 - JIS B 8916 で規定された「定格冷房機種消費電力」
		暖房 - JRA 4002 で規定された「定格冷房機種消費電力」
		暖房 - JRA 4069 で規定された「定格燃料利用消費電力」
パッケージエアコンディショナ（水冷式 集中機）	定格消費電力	冷房 - JIS B 8916 で規定された「定格冷房機種消費電力」
		暖房 - JRA 4002 で規定された「定格冷房機種消費電力」
		暖房 - JRA 4069 で規定された「定格燃料利用消費電力」
定格燃料消費量	0とする	

85

④⑤ 定格能力、定格消費電力

実演

様式 C-1 空調熱源入力シート

① 熱源機器名称 (入力)	② 熱源機種 (選択)	③ 台数 [台] (入力)	④ 一台当たりの 定格能力 [kW/台]		⑤ 一台当たりの 定格消費電力 [kW/台]		⑥ 一台当たりの 定格燃料消費量 [kW/台]	
			冷房	暖房	冷房	暖房	冷房	暖房
			(入力)	(入力)	(入力)	(入力)	(入力)	(入力)
PA-1	パッケージエアコンディショナ(空冷式)	1	61.50	69.00	21.80	25.70	0.00	0.00

※⑥ガスは使っていないので「0」

〔 空調設備 機器表 (抜粋) 〕

空気調和設備													
空冷式パッケージ形空気調和機													
記号 (名称)	形式	室外機				台数	室内機				設置場所		
		定格能力		定格消費電力(3+200V)			質量	機外静圧	消費電力(4+200V)			台数	
		冷房 [kW]	暖房 [kW]	冷房 [kW]	暖房 [kW]				型式	加湿量 [kg/h]			圧縮機 [kW]
PA-1	ビル用マルチ屋外機 (冷房時)	61.5		21.8		1							R階(室外機)
	(暖房時)		69.0		25.7								
PA11	ビル用マルチ室内機 天井埋込型4方向吹出型						4.5	5.0	750			0.06	7 1階 事務室、会議室、打合せ室
PA12	ビル用マルチ室内機 天井埋込型4方向吹出型						14.0	16.0	1,650			0.12	1 1階 ホール

記 ④)ビル用マルチエアコンの能力及び消費電力は、JIS B 8618 に規定された定格条件による。

⑤)ルームエアコンの能力及び消費電力は、JIS C 1612 に指定された定格条件による。

※表 3-2-2 で規定された値であることを確認

残りの機器も入力シートに転記します



様式 C - 1 空調熱源入力シート

① 熱源機器名称 (入力)	② 熱源機種 (選択)	③ 台数 [台] (入力)	④ 一台当たりの 定格能力 [kW/台]		⑤ 一台当たりの 定格消費電力 [kW/台]		一台当たりの 定格燃料消費量 [kW/台]	
			冷房	暖房	冷房	暖房	冷房	暖房
			(入力)	(入力)	(入力)	(入力)	(入力)	(入力)
PA-1	パッケージエアコンディショナ(空冷式)	1	61.50	69.00	21.80	25.70	0.00	0.00

※ 表 3-2-1 および 表 3-2-2 の全体は、別紙資料にてご確認ください。

残りの機器も入力シートに転記します

解答

様式 C - 1 空調熱源入力シート

① 熱源機器名称 (入力)	② 熱源機種 (選択)	③ 台数 [台] (入力)	④ 一台当たりの 定格能力 [kW/台]		⑤ 一台当たりの 定格消費電力 [kW/台]		一台当たりの 定格燃料消費量 [kW/台]	
			冷房	暖房	冷房	暖房	冷房	暖房
			(入力)	(入力)	(入力)	(入力)	(入力)	(入力)
1 PA-1	パッケージエアコンディショナ(空冷式)	1	61.50	69.00	21.80	25.70	0.00	0.00
2 PA-2	パッケージエアコンディショナ(空冷式)	1	22.40	25.00	6.34	6.25	0.00	0.00
3 RAO1	ルームエアコンディショナ	1	2.50	2.80	0.70	0.64	0.00	0.00

第4章.モデル建物法 建築設備の入力

4-0.評価の対象となる設備

4-1.様式C-1 (空調熱源入力シート)



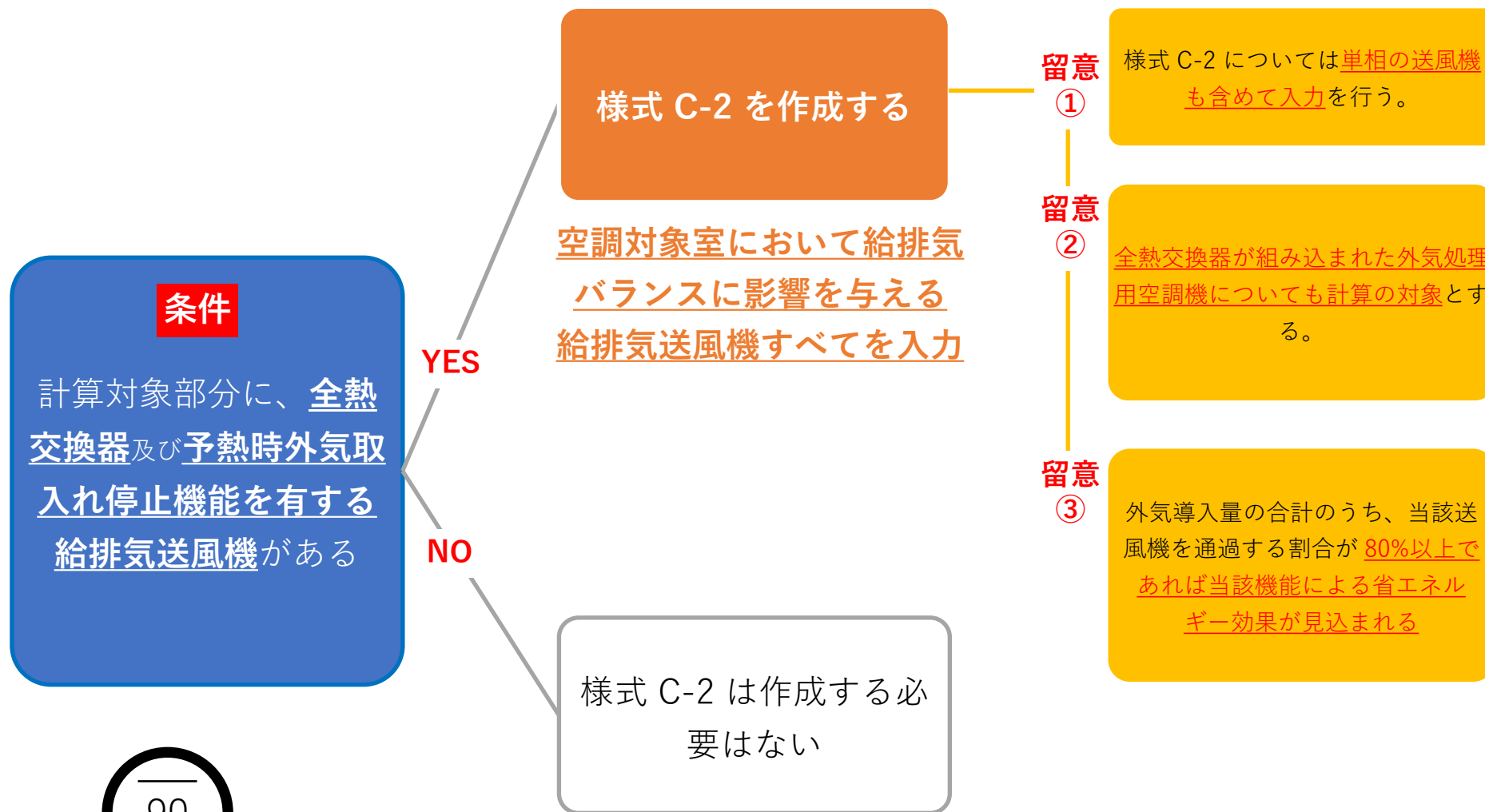
4-2.様式C-2 (空調外気処理入力シート)

4-3.様式E (照明入力シート)

4-4.様式F (給湯入力シート)

4-5.様式H・様式I エネルギー利用効率化設備

様式 C-2 シートは作成の条件と留意点があります。



90

① 送風機名称、② 台数

実演

様式C-2 空調外気処理入力シート

① ① 送風機名称 (入力)	② ② 台数 [台] (入力)	③ ③ 設計給気風量 [m³/h/台] (入力)	④ ④ 設計排気風量 [m³/h/台] (入力)	⑤ ⑥ 全熱交換器の全熱交換効率		⑦ ⑦ 全熱交換器の 自動換気切替 機能の有無 (選択)	⑧ ⑧ 予熱時外気取 り入れ停止の 有無 (選択)
				⑤ ⑤ 冷房時 [%] (入力)	⑥ ⑥ 暖房時 [%] (入力)		
名称ゾーン	台数 ゾーン	設計風量ゾーン		全熱交換効率 ゾーン		付帯機能ゾーン	

- 図面に記載されている送風機名称を記入する。命名について決まりはなく、任意の名称を付けて良い。

- 計算結果には影響しない入力項目であり、図面との照合の際にのみ使用される。

- 送風機の台数を入力する。

〔換気設備 機器表 (抜粋)〕

換気設備							
全熱交換ユニット							
記号 (名称)	型式	給気量 [m³/h]	排気量 [m³/h]	効率 冷・暖 [%]	静圧 [Pa]	消費電力 1Φ200V [W]	台数
HEU-1-1~2	天井埋込型	480	480	60	200	170×2	2
HEU-2-1	天井埋込型	480	480	60	200	170×2	1

90

③ 設計給気風量、④ 設計排気風量

実演

様式C-2 空調外気処理入力シート

① 送風機名称 (入力)	② 台数 [台] (入力)	③ 設計給気風量 [m ³ /h/台] (入力)	④ 設計排気風量 [m ³ /h/台] (入力)	⑤ ⑥ 全熱交換器の全熱交換効率		全熱交換器の 自動換気切替 機能の有無 (選択)	予熱時外気取 り入れ停止の 有無 (選択)
				冷房時 [%] (入力)	暖房時 [%] (入力)		
HEU-1-1~2	2	480	480				

※送風機を入力する際は③か④いずれかで可

- 設計図書に記入された設計給気風量 (ダクト系の圧損計算および初期調整により実現することを想定している給気量) を記入する。
- 設計図書に記入された設計排気風量 (ダクト系の圧損計算および初期調整により実現することを想定している排気量) を記入する。

〔換気設備 機器表 (抜粋)〕

換気設備			
全熱交換ユニット			
記号 (名称)	型式	給気量 [m ³ /h]	排気量 [m ³ /h]
HEU-1-1~2	天井埋込型	480	480
HEU-2-1	天井埋込型	480	480

⑤ 全熱交換効率 (冷房時)、⑥ (暖房時)

実演

様式 C-2 空調外気処理入力シート

① 送風機名称 (入力)	② 台数 [台] (入力)	③ 設計給気風量 [m ³ /h/台] (入力)	④ 設計排気風量 [m ³ /h/台] (入力)	全熱交換器の全熱交換効率		⑦ 全熱交換器の 自動換気切替 機能の有無 (選択)	予熱時外気取 り入れ停止の 有無 (選択)
				⑤ 冷房時 [%] (入力)	⑥ 暖房時 [%] (入力)		
HEU-1-1~2	2	480	480				

※送風機を入力する際は⑤⑥は入力不要

- 全熱交換器がある場合は、全熱交換効率 (エンタルピー交換効率) を記入する。
- 記入する全熱交換効率は、表 3-2-3 で規定された値であることを基本とする。

表 3-2-3 全熱交換効率 (冷房時)、全熱交換効率 (暖房時) の定義

性能項目		定義
全熱交換効率	冷房	JIS B 8628 で規定される「全熱交換効率 (冷房)」。
	暖房	JIS B 8628 で規定される「全熱交換効率 (暖房)」。

⑤ 全熱交換効率 (冷房時)、⑥ (暖房時)

実演

様式 C-2 空調外気処理入力シート

① 送風機名称 (入力)	② 台数 [台] (入力)	③ 設計給気風量 [m³/h/台] (入力)	④ 設計排気風量 [m³/h/台] (入力)	全熱交換器の全熱交換効率		全熱交換器の 自動換気切替 機能の有無 (選択)	予熱時外気取 り入れ停止の 有無 (選択)
				⑤ 冷房時 [%] (入力)	⑥ 暖房時 [%] (入力)		
HEU-1-1~2	2	480	480	60.0	60.0		

〔換気設備 機器表 (抜粋)〕

換気設備							
全熱交換ユニット							
記号 (名称)	型式	給気量 [m³/h]	排気量 [m³/h]	効率 冷・暖 [%]	静圧 [Pa]	消費電力 1φ200V [W]	台数
HEU-1-1~2	天井埋込型	480	480	60	200	170×2	2
HEU-2-1	天井埋込型	480	480	60	200	170×2	1

特

(2) HEU-1-1~2については自動換気切替機能付きとする。

(3) 全熱交換器の全熱交換効率(エンタルピ交換効率)は、JIS B 8628 に規定された試験方法による。

※表 3-2-3 で規定された値であることを確認

⑦ 自動換気切替機能、⑧ 予熱時外気取り入れ停止

実演

様式C-2 空調外気処理入力シート

① 送風機名称 (入力)	② 台数 [台] (入力)	③ 設計給気風量 [m³/h/台] (入力)	④ 設計排気風量 [m³/h/台] (入力)	⑤ ⑥ 全熱交換器の全熱交換効率		⑦ 全熱交換器の 自動換気切替 機能の有無 (選択)	⑧ 予熱時外気取 り入れ停止の 有無 (選択)
				冷房時 [%] (入力)	暖房時 [%] (入力)		
HEU-1-1~2	2	480	480	60.0	60.0	有	無
							※⑧記載がないため「無」

- 自動換気切替機能があれば「有」と入力する。
- 自動換気切替機能とは、熱交換換気と、全熱交換エレメントをバイパスするかエレメントの回転停止（回転数制御含む）する普通換気とを、外気や室内の温度や湿度から判断し自動で切替えて空調負荷を削減する機能のことである。
- 予熱時外気取り入れ停止機能があれば「有」と入力する。

92

〔換気設備 機器表 (抜粋)〕

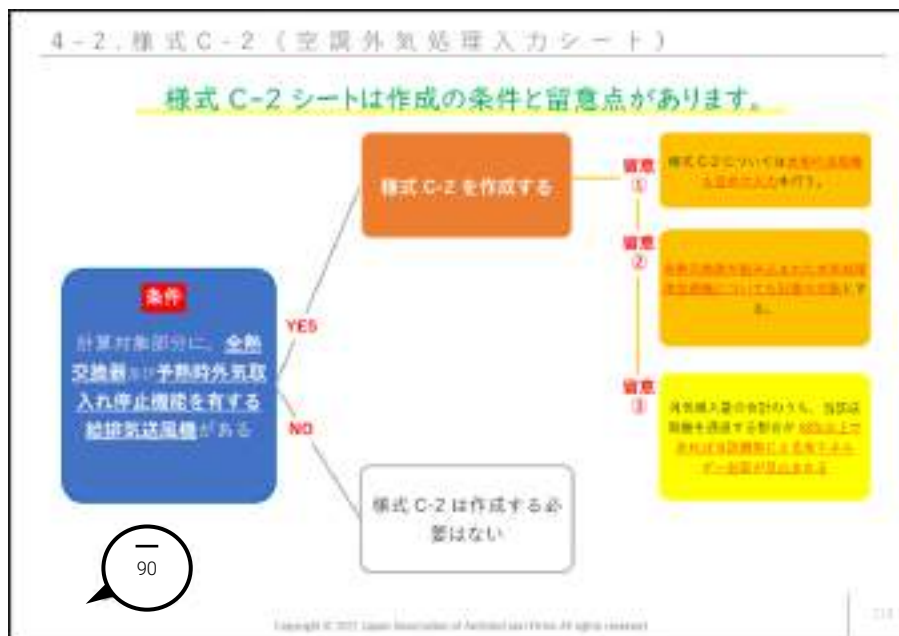
特 記	(1) 電源周波数は50Hzとする。
	(2) HEU-1-1~2については自動換気切替機能付きとする。
	(3) 全熱交換器の全熱交換効率(エンタルピ交換効率)は、JIS B 8628 に規定された試験方法による。

残りの機器も入力シートに転記します



様式C-2 空調外気処理入力シート

① 送風機名称 (入力)	② 台数 [台] (入力)	③ 設計給気風量 [m³/h/台] (入力)	④ 設計排気風量 [m³/h/台] (入力)	⑤ ⑥ 全熱交換器の全熱交換効率		⑦ 全熱交換器の 自動換気切替 機能の有無 (選択)	予熱時外気取 り入れ停止の 有無 (選択)
				冷房時 [%] (入力)	暖房時 [%] (入力)		
				HEU-1-1~2	2		



残りの機器も入力シートに転記します



様式C-2 空調外気処理入力シート

① 送風機名称 (入力)	② 台数 [台] (入力)	③ 設計給気風量 [m ³ /h/台] (入力)	④ 設計排気風量 [m ³ /h/台] (入力)	⑤ ⑥ 全熱交換器の全熱交換効率		⑦ 全熱交換器の 自動換気切替 機能の有無 (選択)	予熱時外気取 り入れ停止の 有無 (選択)
				冷房時 [%] (入力)	暖房時 [%] (入力)		
				1 HEU-1-1~2	2		
2 HEU-2-1	1	480	480	60.0	60.0	無	無
3 FE-5	1		200			無	無

第4章.モデル建物法 建築設備の入力

4-0.評価の対象となる設備

4-1.様式C-1 (空調熱源入力シート)

4-2.様式C-2 (空調外気処理入力シート)



4-3.様式E (照明入力シート)

4-4.様式F (給湯入力シート)

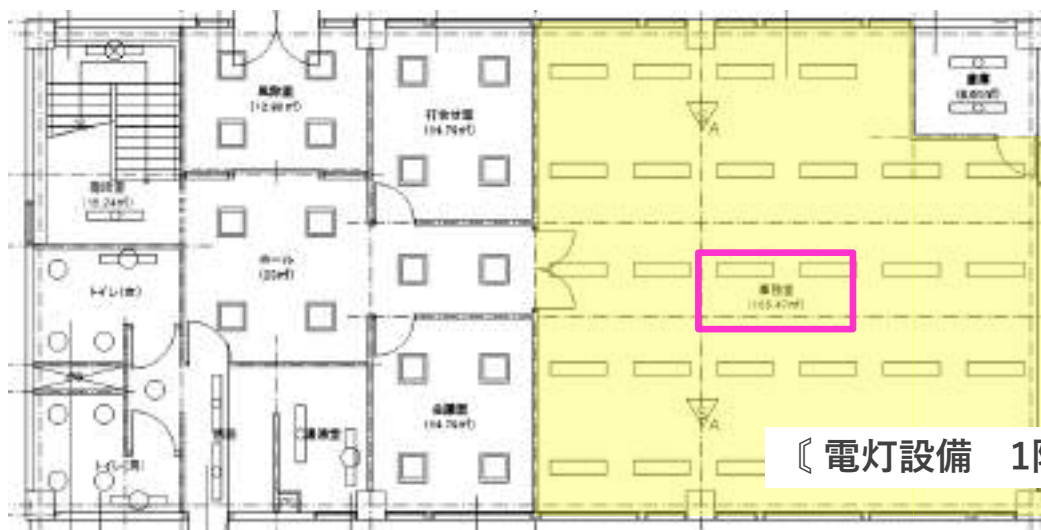
4-5.様式H・様式I エネルギー利用効率化設備

- **主たる室用途の室に設置された照明設備** についてのみ仕様を入力します。

表 5-1-1 モデル建物法において照明設備の仕様を入力する室用途

モデル建物	入力する室用途		
事務所モデル	事務室	-	-
ビジネスホテルモデル	客室 ¹⁾	ロビー	レストラン
シティホテルモデル	客室 ¹⁾	ロビー	宴会場
総合病院モデル	病室 ¹⁾	診察室	待合室
クリニックモデル	診察室	待合室	-

116



〔 電灯設備 1階平面図 (抜粋) 〕

① 室名称、② 室用途

実演

様式 E 照明入力シート

① 室名称 ① (入力)	② 室用途 ② (選択)	③ 床面積 [㎡] (入力)	④ 照明器具名称 (入力)	⑤ 消費電力 [W/台] (入力)	⑥ 台数 [台] (入力)	⑦ ⑧ ⑨ 省エネ制御			⑩ 初期照度補正 機能 (選択)
						⑦ 在室検知制御 (選択)	⑧ 明るさ制御 (選択)	⑨ タイムスケ ジュール制御 (選択)	
1階 事務室	事務室								

- 図面に記載されている室の名称を記入する。室名の命名について決まりはなく、任意の名称を付けて良い。
- 計算結果には影響しない入力項目であり、図面との照合の際にのみ使用される。
- 表 5-1-1 に示す選択肢から室用途を選択して入力する。

表 5-1-1 モデル建物法において照明設備の仕様を入力する室用途

モデル建物	入力する室用途		
事務所モデル	事務室	-	-
ビジネスホテルモデル	客室 ¹	ロビー	レストラン
シティホテルモデル	客室 ¹	ロビー	宴会場
総合病院モデル	病室 ¹	診察室	待合室
クリニックモデル	診察室	待合室	-
福祉施設モデル	個室 ²	診察室	ロビー
大規模物販モデル	売場	-	-
小規模物販モデル	売場	-	-
学校モデル	教室 ²	事務室・職員室	ロビー
幼稚園モデル	教室 ²	事務室・職員室	ロビー
大学モデル	教室 ²	事務室・研究室	ロビー
観覧車等山	アリーナ	ロビー	-

③ 床面積

実演

様式 E 照明入力シート

① 室名称 (入力)	② 室用途 (選択)	③ 床面積 [m] 3 (入力)	④ 照明器具名称 (入力)	⑤ 消費電力 [W/台] (入力)	⑥ 台数 [台] (入力)	省エネ制御			⑩ 初期照度補正 機能 (選択)
						⑦ 在室検知制御 (選択)	⑧ 明るさ制御 (選択)	⑨ タイムスケ ジュール制御 (選択)	
1階 事務室	事務室	105.47							

※小数点以下第2位までの数値を入力(第3位以下は切り捨て)

- 各室の床面積を記入する。
- 壁芯で寸法を拾い面積を算出する。
- 各行政庁等における建築基準法上の床面積の取扱いに従うことを基本とする(小数点以下第3位を切り捨てし、小数点以下第2位までの数値を入力してもよい)。



〔 電灯設備 1階平面図 (抜粋) 〕

117

④ 照明器具名称、⑤ 消費電力、⑥ 台数

様式 E 照明入力シート

① 室名称 (入力)	② 室用途 (選択)	③ 床面積 [m] (入力)	④ 照明器具名称 ④ (入力)	⑤ 消費電力 [W/台] ⑤ (入力)	⑥ 台数 [台] ⑥ (入力)	省エネ制御			⑩ 初期照度補正 機能 (選択)
						⑦ 在室検知制御 (選択)	⑧ 明るさ制御 (選択)	⑨ タイムスケ ジュール制御 (選択)	
						1階 事務室	事務室	105.47	

- 図面に記載されている照明器具の番号（照明器具公共施設番号の型番等）を記入する。
- 計算結果には影響しない入力項目であり、図面との照合の際にのみ使用される。
- 照明器具 1 台あたりの消費電力を入力する。
単位は W/台である。
- 照明器具の消費電力とは、JIS C 8105-3「照明器具－第 3 部：性能要求事項通則」で規定された方法により測定された値であることを基本とする。
- 蛍光灯器具、HID 器具、白熱灯器具、LED については、（一社）日本照明工業会による「ガイド 114-2012：照明エネルギー消費係数算出のための照明器具の消費電力の参考値」に記載されている数値を用いてもよい。
- 照明器具の台数を入力する。



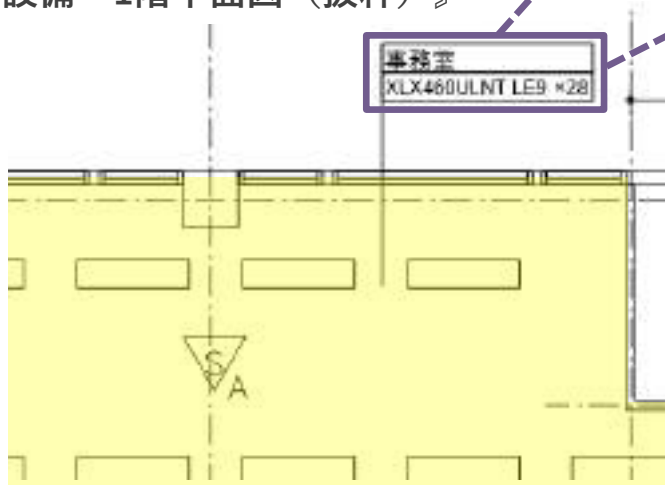
④ 照明器具名称、⑤ 消費電力、⑥ 台数

実演

様式E 照明入力シート

① 室名称 (入力)	② 室用途 (選択)	③ 床面積 [m] (入力)	④ 照明器具名称 (入力)	⑤ 消費電力 [W/台] (入力)	⑥ 台数 [台] (入力)	省エネ制御			⑩ 初期照度補正 機能 (選択)
						⑦ 在室検知制御 (選択)	⑧ 明るさ制御 (選択)	⑨ タイムスケ ジュール制御 (選択)	
1階 事務室	事務室	105.47	XLX460ULNT LE9	43.1	28				

〔電灯設備 1階平面図 (抜粋)〕



〔電灯設備 器具姿図 (抜粋)〕



※照明器具の消費電力は、JIS C 8105-3の試験方法による

※JIS C 8105-3で規定された値であることを確認

⑦～⑩制御、補正



様式 E 照明入力シート

① 室名称 (入力)	② 室用途 (選択)	③ 床面積 [m ²] (入力)	④ 照明器具名称 (入力)	⑤ 消費電力 [W/台] (入力)	⑥ 台数 [台] (入力)	省エネ制御			⑩ 初期照度補正 機能 (選択)
						⑦ 在室検知制御 (選択)	⑧ 明るさ制御 (選択)	⑨ タイムスケ ジュール制御 (選択)	
1階 事務室	事務室	105.47	XLX460ULNT LE9	43.1	28	無	有	有	無

※⑦⑩記載がないため「無」

表 5-2-1 在室検知制御の有無

選択肢	適用条件
有	在室検知制御のうち、次に示す「下照調光方式」、「点滅方式」、「減光方式」のうち、少なくとも1つを有する。

119

120

表 5-2-2 明るさ検知制御の有無

選択肢	適用条件	削減係数
有	明るさ検知制御のうち、次に示す「調光方式」、「調光方式(自動)」のうち、少なくとも1つを有する。	0.90

121

表 5-2-3 タイムスケジュール制御の有無

選択肢	適用条件	削減係数
有	タイムスケジュール制御のうち、次に示す「減光方式」または「点滅方式」のうち、少なくとも1つを有する。	0.95

122

表 5-2-4 初期照度補正機能の有無

選択肢	適用条件	削減係数
有	初期照度補正機能のうち、次に示す「タイマ方式」または「センサ方式」のうち、少なくとも1つを有する。	0.95

2 | 機能仕様 | -

〔電灯設備 器具姿図 (抜粋)〕

<制御機能>

(1)調光制御
 昼光利用制御
 明るさ感知による昼光利用制御を行う。
 【対象室】1・2階事務室

※照明器具の消費電力は、JIS C 8105-3の試験方法による

(2)スケジュール制御
 予め設定した運転スケジュールに従って、自動的にON-OFF制御を行うこととする。
 スケジュールデータはグループもしくはパターン毎に設定及び変更が可能とする。
 【対象室】1・2階事務室

残りの室も入カシートに転記します



様式 E 照明入カシート

① 室名称 (入力)	② 室用途 (選択)	③ 床面積 [㎡] (入力)	④ 照明器具名称 (入力)	⑤ 消費電力 [W/台] (入力)	⑥ 台数 [台] (入力)	⑦ 省エネ制御			初期照度補正 機能 (選択)
						⑦ 在室検知制御 (選択)	⑧ 明るさ制御 (選択)	タイムスケ ジュール制御 (選択)	
						1階 事務室	事務室	105.47	

表5-2-1～表5-2-4の全体は、別紙資料にてご確認ください。

4 - 3 . 様式 E (照 明 入 力 シ ー ト)

残りの機器も入力シートに転記します

解答

様式 E 照明入力シート

① 室名称 (入力)	② 室用途 (選択)	③ 床面積 [㎡] (入力)	④ 照明器具名称 (入力)	⑤ 消費電力 [W/台] (入力)	⑥ 台数 [台] (入力)	⑧ 省エネ制御			初期照度補正 機能 (選択)
						⑦ 在室検知制御 (選択)	明るさ制御 (選択)	タイムスケ ジュール制御 (選択)	
1階 事務室	事務室	105.47	XLX460ULNT LE9	43.1	28	無	有	有	無
2階 事務室	事務室	85.92	XLX460ULNT LE9	43.1	21	無	有	有	無

1
2

第4章.モデル建物法 建築設備の入力

4-0.評価の対象となる設備

4-1.様式C-1 (空調熱源入力シート)

4-2.様式C-2 (空調外気処理入力シート)

4-3.様式E (照明入力シート)



4-4.様式F (給湯入力シート)

4-5.様式H・様式I エネルギー利用効率化設備

- 「洗面・手洗い」、「厨房」「浴室」、用途のための給湯設備についての
み仕様を入力します。

5. 仕様を入力する外皮及び設備

モデル建物法では、評価対象建築物の外皮及び設備の仕様を入力することにより評価を行うが、評価対象建築物にあるすべての外皮及び設備の仕様を入力するわけではない。どの外皮及び設備の仕様を入力しなければいけないかを表 0-5-1 に示す。入力する項目は適用するモデル建物によって異なる。工場モデル以外について、対象とする外皮及び設備は次のとおりである。

- 外皮については、外気に接する部位を対象とし、地盤に接する外皮については入力の必要はない。
- 空気調和設備、昇降機、太陽光発電設備については、評価対象建築物内にあるすべての機器を対象とする（ただし、建築物省エネ法として評価対象外の設備は除く）。
- 機械換気設備については、「機械室」、「便所」、「厨房」、「駐車場」のために設置された機械換気設備を入力対象とする。
- 照明設備については、各モデル建物において、主たる居室にある照明器具を入力対象とする。
- 給湯設備については、すべてのモデル建物において「洗面・手洗い」、「厨房」のための給湯設備を入力対象とし、集会所モデルの一部を除いて、「浴室」のための給湯設備も入力対象とする。
- コージェネレーション設備については、代表建築物用途のみ入力対象とし、その他の建築物用途については入力しない。

① 給湯系統名称 ② 給湯用途 ③ 熱源名称 ④ 台数

実演

様式 F 給湯入力シート

① 給湯系統名称 ① (入力)	② 給湯用途 ② (選択)	③ 熱源名称 ③ (入力)	④ 台数 ④ (入力)	⑤ 定格 加熱能力 [kW/台] (入力)	⑥ 定格 消費電力 [kW/台] (入力)	⑦ 定格 燃料消費量 [kW/台] (入力)	⑧ 配管保温仕様 (選択)	⑨ 節湯器具 (選択)
1階トイレ(男)(女)	洗面・手洗い	WHE-1	2					

〔 衛生設備 機器表 (抜粋) 〕

名称 (名称)	仕様	消費電力 1+000V [kW]	台数	設置場所
WHE-1	電気温水器 方式: 床置き貯湯式(先止式) 遠道出湯タイプ 貯湯量: 8L(手洗い) 付属品: フローキャッチャー、減圧式、他一式	1.1	2	1階トイレ(男)(女) 2階トイレ(男)(女)
WHE-2	電気温水器 方式: 床置き貯湯式 25L(飲料・洗い物用) 自動給排水増設付 付属品: 湯温管理水栓、フローキャッチャー、減圧弁、他一式	2.0	1	1階 湯沸室
			1	2階 湯沸室

特 記
(1) 電器用消費率は50%とする。 (2) 電気温水器は JIS B219 の定格条件および試験方法による。

⑤ 定格加熱能力 ⑥ 定格消費電力 ⑦ 定格燃料消費量

実演

様式 F 給湯入力シート

① 給湯系統名称 (入力)	② 給湯用途 (選択)	③ 熱源名称 (入力)	④ 台数 (入力)	⑤ 定格 加熱能力 [kW/台] ⑤ (入力)	⑥ 定格 消費電力 [kW/台] ⑥ (入力)	⑦ 定格 燃料消費量 [kW/台] ⑦ (入力)	⑧ 配管保温仕様 (選択)	⑨ 節湯器具 (選択)
1階トイレ(男)(女)	洗面・手洗い	WHE-1	2	1.10	1.10	0.00		
						※⑦燃料は使っていないので「0」		

〔 衛生設備 機器表 (抜粋) 〕

衛生設備				
記号 (名称)	仕様	消費電力 1φ200V [kW]	台数	設置場所
WHE-1	電気温水器	1.1	2	1階トイレ(男)(女)
	方式: 床置き貯湯式(先止式) 逆戻りタイプ			2階トイレ(男)(女)
	貯湯量: 8L(平改期)			
	付属品: フローキャッチャー、減圧式、他一式			
WHE-2	電気温水器	2.0	1	1階 湯沸室
	方式: 床置き貯湯式 25L(飲料・美い物用) 自動給排水機能付			2階 湯沸室
	付属品: 湯湯管理水栓、フローキャッチャー、減圧弁、他一式			

表 6-2-1 定格加熱能力、定格消費電力、定格燃料消費量 (続き)

熱源仕様	仕様項目	定義
貯湯式電気温水器	定格加熱能力	JIS C 9219 で規定される「定格消費電力」。
	定格消費電力	JIS C 9219 で規定される「定格消費電力」。
	定格燃料消費量	0とする。

(1) 電源周波数は50Hzとする。

(2) 電気温水器は JIS 9219 の定格条件および試験方法による。

特記 ※表 6-2-1 で規定された値であることを確認

残りの系統も入力シートに転記します



様式 F 給湯入力シート

① 給湯系統名称 (入力)	② 給湯用途 (選択)	③ 熱源名称 (入力)	④ 台数 (入力)	⑤ 定格 加熱能力 [kW/台] (入力)	⑥ 定格 消費電力 [kW/台] (入力)	⑦ 定格 燃料消費量 [kW/台] (入力)	⑧ 配管保温仕様 (選択)	節湯器具 (選択)
1階トイレ(男)(女)	洗面・手洗い	WHE-1	2	1.10	1.10	0.00	裸管	無

※ 表 6-2-1 の全体は、別紙資料にてご確認ください。

4 - 4 . 様式 F (給 湯 入 力 シ ー ト)

残りの系統も入力シートに転記します

解答

様式 F 給湯入力シート

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	
	給湯系統名称	給湯用途	熱源名称	台数	定格 加熱能力 [kW/台]	定格 消費電力 [kW/台]	定格 燃料消費量 [kW/台]	配管保温仕様	節湯器具
	(入力)	(選択)	(入力)	(入力)	(入力)	(入力)	(入力)	(選択)	(選択)
1	1階トイレ(男)(女)	洗面・手洗い	WHE-1	2	1.10	1.10	0.00	裸管	無
2	2階トイレ(男)(女)	洗面・手洗い	WHE-1	2	1.10	1.10	0.00	裸管	無

第4章.モデル建物法 建築設備の入力

4-0.評価の対象となる設備

4-1.様式C-1 (空調熱源入力シート)

4-2.様式C-2 (空調外気処理入力シート)

4-3.様式E (照明入力シート)

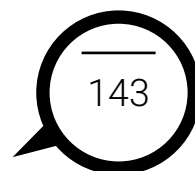
4-4.様式F (給湯入力シート)



4-5.様式H・様式I エネルギー利用効率化設備

● 太陽光発電設備

- ▶ 発電した電力を少しでも売電する場合は、当該太陽発電設備は評価の対象とはしない。一方、いわゆる「売電」をしない場合は、その発電量を 100% 自己消費するものとして、評価の対象とする。



様式 H 太陽光発電入力シート

① システム名称 (入力)	② 太陽電池の種類 (選択)	③ アレイ設置方式 (選択)	④ アレイのシステム 容量 [kW] (入力)	⑤ パネルの設置方位 角 [°] (選択)	⑥ パネルの設置傾斜 角 [°] (選択)	⑦ 備考 (20文字まで)
太陽光発電システム1	結晶系以外の太陽電池	下記に掲げるもの以外	10	30度	40度	
太陽光発電システム2	結晶系太陽電池	屋根置き形	3	90度(西)	30度	
太陽光発電システム3	結晶系以外の太陽電池	架台設置形	4	0度(南)	20度	

図 8-2-1 「様式 H 太陽光発電入力シート」

● コージェネレーション設備

- 単一または複数のエネルギー資源から、電力及び有効な熱を同時に発生させ、供給できる設備。
- 入力マニュアルP.151 a)~e)のすべての条件を満たせば評価することができる。

151

様式I コージェネレーション設備入力シート

① コージェネレーション設備名称 (入力)	② コージェネレーション設備の 一台当たりの定格発電出力 [kW/台] (入力)	③ 台数 [台] (入力)	④ 発電効率			⑤ 排熱効率			⑥ 排熱利用先 (選択)	⑦ 備考 (20文字まで)
			④-1 負荷率 100% [%] (入力)	④-2 負荷率 75% [%] (入力)	④-3 負荷率 50% [%] (入力)	⑤-1 負荷率 100% [%] (入力)	⑤-2 負荷率 75% [%] (入力)	⑤-3 負荷率 50% [%] (入力)		

図 9-2-1 「様式 I コージェネレーション設備入力シート」

第5章.入力シートの上プロードと計算結果

5-1.入力シートの上プロードと計算結果PDFの取得の流れ

5-2.計算結果PDFの見方

第5章.入力シートの上プロードと計算結果

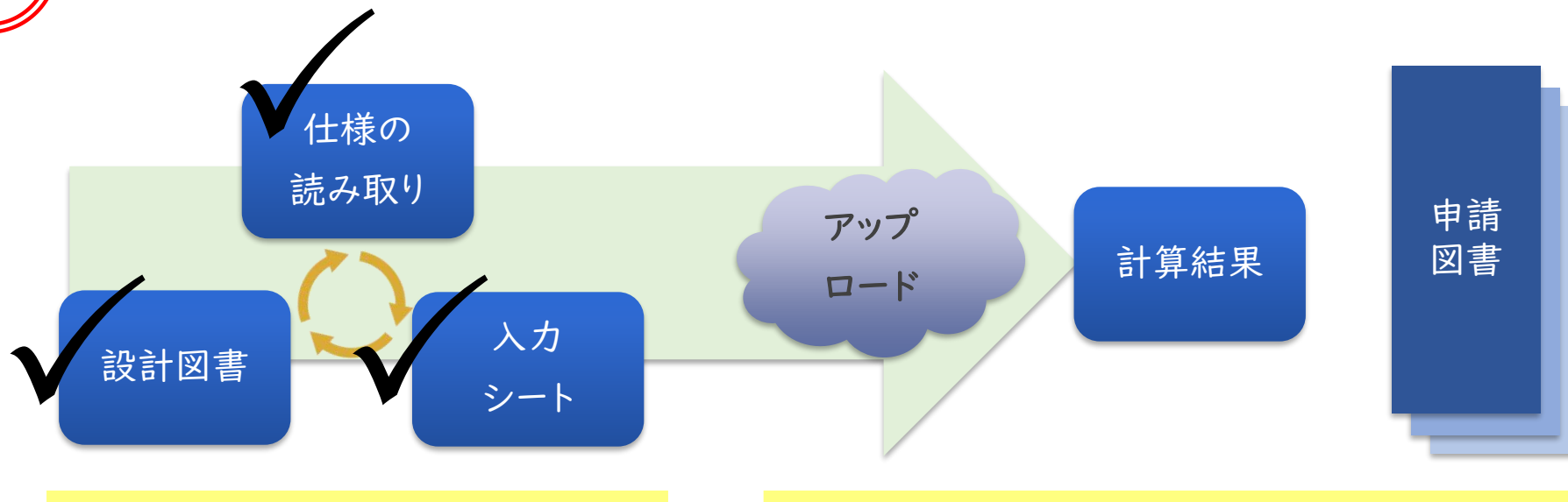


5-1.入力シートの上プロードと計算結果PDFの取得の流れ

5-2.計算結果PDFの見方

再

計算結果取得までの全体の流れは以下の通りです。



建物仕様の読み取りと入力

第2章～第4章で解説します。

本講習内で入力シートが作成できました。

WEBプログラム操作、申請図書の記入

第5章～第6章で解説します。

アップロード実演

5-1. 入力シートのアップロードと計算結果PDFの取得の流れ

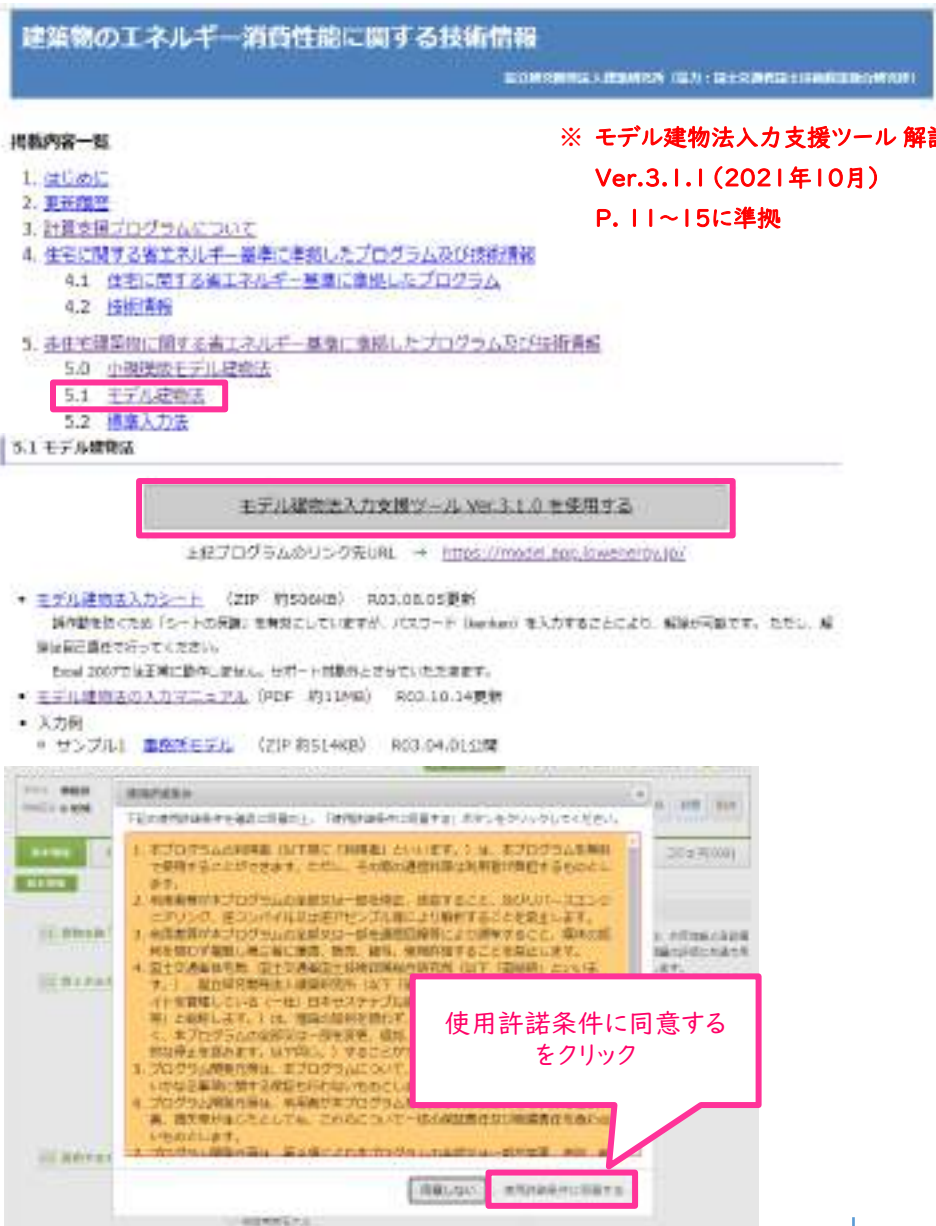
1) アクセス方法

「建築研究所」で検索



建築研究所のトップページ (<https://www.kenken.go.jp>)

※画面は2021年10月時点



※ モデル建物法入力支援ツール 解説
Ver.3.1.1 (2021年10月)
P. 11~15に準拠

掲載内容一覧

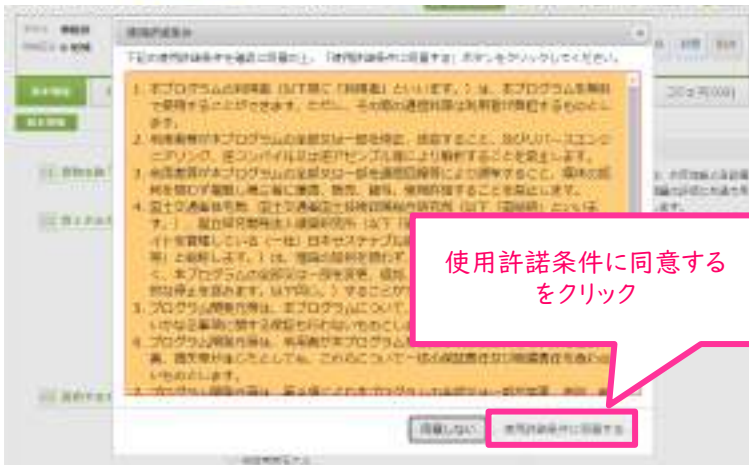
1. はじめに
2. 更新履歴
3. 計算支援プログラムについて
4. 住宅に関する省エネルギー基準に準拠したプログラム及び技術情報
 - 4.1 住宅に関する省エネルギー基準に準拠したプログラム
 - 4.2 技術情報
5. 非住宅建築物に関する省エネルギー基準に準拠したプログラム及び技術情報
 - 5.0 小規模なモデル建物法
 - 5.1 **モデル建物法**
 - 5.2 標準入力法

5.1 モデル建物法

モデル建物法入力支援ツール Ver.3.1.0 を使用する

主プログラムへのリンク先URL → https://model_for_lowcarbon.jp/

- ★ **モデル建物法入力シート** (ZIP 約500KB) R03.08.05更新
誤作動を防ぐため「シート保護」を解除していただきますが、パスワード (kenken) を入力することにより、解除が可能です。ただし、解除後は保護を行ってください。
Excel 2007で正常に動作しません。シート保護の状態でご利用ください。
- ★ **モデル建物法の入力マニュアル** (PDF 約110KB) R03.10.14更新
- ★ **入力例**
 - サンプル) **事務所モデル** (ZIP 約514KB) R03.04.01公開



2) インターフェイス (画面) の概要

画面上部には、「①計算結果の表示部」、「②ツールを操作するためのボタン類」が配置されている。画面下部には、「③入力する外皮・設備の選択ボタン (タブ)」、「④各外皮・設備の仕様入力画面」、「⑤用語の解説等が表示される画面」が配置されている。用語の解説は、「④各外皮・設備の仕様入力画面」にある「？」マークをクリックすると表示される。



インターフェイスの概要 (Ver.3.1.0)

3) 入力シートを利用した評価方法

モデル建物法入力支援ツールの評価方法には、画面上で仕様を選択する方法と、建築研究所のホームページより入手可能な入力シート (Excel ファイル) に仕様を入力してアップロードする方法の2種類の評価方法がある。後者の入力シートによる評価が推奨される。ここでは、入力シートを使用した評価方法について概略を説明する。まず、入力マニュアルに記載のルールに従って、外皮や設備の仕様を入力シートに入力する。入力が完了した後、入力シートの「CSV 出力」ボタンを押すと、CSV ファイルが生成される。

名前	種類	サイズ
様式A 基本情報入力シート.csv	Microsoft Excel CSV ファイル	2 KB
様式B-1 開口部仕様入力シート.csv	Microsoft Excel CSV ファイル	13 KB
様式B-2 断熱仕様入力シート.csv	Microsoft Excel CSV ファイル	1 KB
様式B-3 外皮仕様入力シート.csv	Microsoft Excel CSV ファイル	10 KB
様式C-1 空調機入力シート.csv	Microsoft Excel CSV ファイル	2 KB
様式C-2 空調外気処理入力シート.csv	Microsoft Excel CSV ファイル	1 KB
様式C-3 空調二次ポンプ入力シート.csv	Microsoft Excel CSV ファイル	1 KB
様式C-4 空調送風機入力シート.csv	Microsoft Excel CSV ファイル	1 KB
様式D 換気入力シート.csv	Microsoft Excel CSV ファイル	1 KB
様式E 照明入力シート.csv	Microsoft Excel CSV ファイル	2 KB
様式F 給湯入力シート.csv	Microsoft Excel CSV ファイル	1 KB
様式G 昇降機入力シート.csv	Microsoft Excel CSV ファイル	1 KB
様式H 太陽光発電入力シート.csv	Microsoft Excel CSV ファイル	1 KB

入力シートより出力されたCSVファイル

インターフェイス上部にある「入力シート読み込み」ボタンを押すと表示される画面にCSVファイルをドラッグアンドドロップすると、インターフェイス上に各入力項目の値が自動的に表示される。なお、**CSVファイルに変換せずとも、エクセルファイル (.xlsm) のままシートをアップロードすることも可能である。**



入力シートアップロード画面へのアクセス (Ver.3.1.0)

5-1. 入力シートの上アップロードと計算結果PDFの取得の流れ



入力シートの上アップロード画面 (Ver.3.1.0)



入力シートの上アップロードの完了 (Ver.3.1.0)

4) 計算の実行と結果の表示

計算を実行するには、画面右上にある「計算」ボタンを押す。しばらくすると計算が終わり（計算実行中は計算結果画面が薄いグレーになる）、画面中央に計算結果が表示される。



計算結果の表示 (Ver.3.1.0)

計算結果は、左から順に次の通りである。

- ✓ BPIm：モデル建物法による設計PAL*と基準PAL*の比。1.0以下であれば基準適合となる。
- ✓ BEIm：モデル建物法による設計一次エネルギー消費量（その他一次エネルギー消費量を除く）と基準一次エネルギー消費量（その他一次エネルギー消費量を除く）の比。1.0以下であれば基準適合となる。
 - AC, V, L, HW, EV：各設備（ACは空気調和設備、Vは機械換気設備、Lは照明設備、HWは給湯設備、EVは昇降機）の設計一次エネルギー消費量と基準一次エネルギー消費量の比。
 - PV：太陽光発電設備の有無。有の場合は「あり」、無の場合は「-」と表示される。
 - CGS：コージェネレーション設備の有無。有の場合は「あり」、無の場合は「-」と表示される。

5) 計算結果の出力

モデル建物法入力支援ツールでは、計算結果等をPDFに出力することができる。画面右上の「出力」ボタンを押すと、計算結果及び入力項目の一覧をPDFファイルとしてダウンロードすることができる。



「出力」ボタン (Ver.3.1.0)

※ モデル建物法入力支援ツール 解説
Ver.3.1.1 (2021年10月)
P. 20~21に準拠

第5章.入力シートの上プロードと計算結果

5-1.入力シートの上プロードと計算結果PDFの取得の流れ



5-2.計算結果PDFの見方

5 - 2 . 計算結果PDFの見方

計算結果PDFにはさまざまな計算上の情報が表示されています。

評価結果

基準達成の判定

モデル建物法入力支援ツール(平成28年省エネ基準用)による計算結果

1. 計算結果及び評価結果

(1) 建築物名称	実業用ビル												
(2) 所在地	〒118	東京都中央区	2021-08-05										
(3) 国土交通省/省エネルギーセンター	東京都	2021-08-05	2021-08-05										
(4) 国土交通省	東京都	2021-08-05	2021-08-05										
(5) 評価結果	<table border="1"> <tr> <td>年間熱負荷係数 [BPIm]</td> <td>0.61</td> </tr> <tr> <td>一次エネルギー消費量 [BEIm]</td> <td>0.94</td> </tr> <tr> <td>外皮基準</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>一次エネルギー消費量基準</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>評価結果</td> <td>達成</td> </tr> </table>			年間熱負荷係数 [BPIm]	0.61	一次エネルギー消費量 [BEIm]	0.94	外皮基準	1.00	一次エネルギー消費量基準	1.00	評価結果	達成
年間熱負荷係数 [BPIm]	0.61												
一次エネルギー消費量 [BEIm]	0.94												
外皮基準	1.00												
一次エネルギー消費量基準	1.00												
評価結果	達成												
(6) 判定	BPIm ≤ 1.00	達成	達成										

2. 当該建築物の仕様

(1) 外壁の仕様

外壁仕様	外壁仕様	外壁仕様
A. 構造仕様	無断/無断の仕様	2層/2層
外壁仕様	外壁仕様	外壁仕様
B. 仕様仕様	仕様仕様	仕様仕様
C. 仕様仕様	仕様仕様	仕様仕様

(2) 空調設備の仕様

設備仕様	設備仕様
A. 仕様	仕様
B. 仕様	仕様
C. 仕様	仕様

WEBプログラムVer. 2021.08.05

結果出力日時 2021/08/05 18:03:05

年間熱負荷係数	[BPIm]	0.61
一次エネルギー消費量	[BEIm]	0.94

外皮基準

(6) 判定	BPIm ≤ 1.00	達成
--------	-------------	----

一次エネルギー消費量基準

BEIm ≤ 1.00	達成
-------------	----

WEBプログラムVer.

結果出力日時

第6章.省エネ適合性判定図書の作成

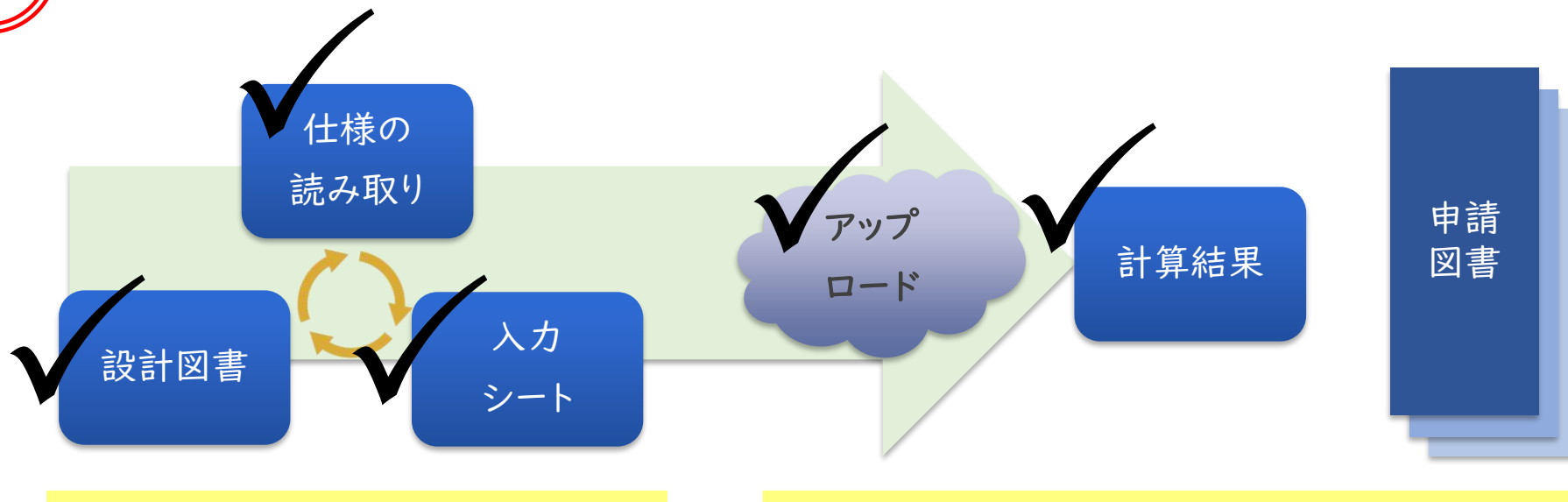
6-1.計画書、設計内容説明書 記入例

6-2.省エネ適合性判定図書 記入例

6-3.竣工対応の準備について

再

計算結果取得までの全体の流れは以下の通りです。



建物仕様の読み取りと入力

第2章～第4章で解説します。

本講習内で入力シートが作成できました。

WEBプログラム操作、申請図書の記入

第5章～第6章で解説します。

アップロード実演しました。

記入例

第6章.省エネ適合性判定図書の作成

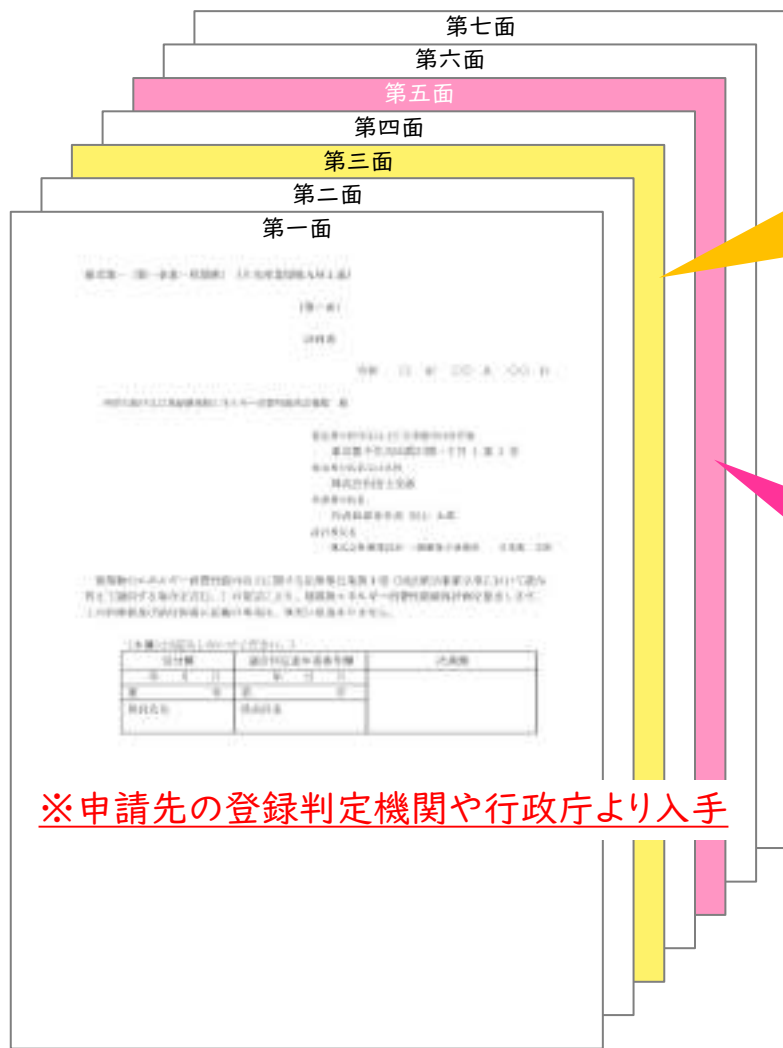


6-1.計画書、設計内容説明書 記入例

6-2.省エネ適合性判定図書 記入例

6-3.竣工対応の準備について

計画書の第三面、第五面の一部に記入します。



確認申請書の転記だけで作成できない第三面、第五面について補足

第三面

【7. 工事種別】	<input checked="" type="checkbox"/> 新築	<input type="checkbox"/> 増築	<input type="checkbox"/> 改築
【8. 構造】	鉄筋コンクリート	造	一部
【9. 該当する地域の区分】	6 地域		

(3) 省エネ地域区分/年間日射地域区分	6地域
----------------------	-----

第五面

【3. 基準省令附則第3条の適用の有無】
 有 (竣工年月日)
 無

【4. 非住宅部分のエネルギー消費性能】
 (一次エネルギー消費量に関する事項)
 基準省令第1条第1項第1号イの基準
 基準一次エネルギー消費量 GJ/年
 設計一次エネルギー消費量 GJ/年
 BEI ()
 基準省令第1条第1項第1号ロの基準
 BEI (0.94)
 国土交通大臣が認める方法及びその結果 ()

【5. 備考】

特定増改築で基準一次エネルギー消費量の緩和を適用する場合は「有」
 無い場合は「無」を選択

・ロの基準を選択
 ・計算結果PDFからBEIm値を転記

※申請先の登録判定機関や行政庁より入手

年間熱負荷係数	【BPIm】	0.61
一次エネルギー消費量	【BEIm】	0.94

第6章.省エネ適合性判定図書の作成



6-1.計画書、設計内容説明書 記入例

6-2.省エネ適合性判定図書 記入例

6-3.竣工対応の準備について

省エネ基準に係る建材や設備の仕様等を明示します。

空調設備 機器表

記号 (名称)	形式	能力				台数	冷房能力 [kW]	備考
		定額能力		夏季消費電力[4000h]				
		冷房 [kW]	暖房 [kW]	冷房 [kWh]	暖房 [kWh]			
PA-1	ビル用マルチ室外機 (冷房時)	61.5		21.8	1			
	(暖房時)		50.0	26.7				
PA11	ビル用マルチ室内機 天井埋込型4方向吹出型					4.5		
PA12	ビル用マルチ室内機 天井埋込型4方向吹出型					14.0		
PA-2	ビル用マルチ室外機 (冷房時)	22.4		6.34	1			
	(暖房時)		25.0	6.25				
PA21	ビル用マルチ室内機 天井埋込型4方向吹出型					4.5		
PA22	ビル用マルチ室内機 天井埋込型4方向吹出型					2.8		
RA01	ルームエアコン (冷房時)	2.5		0.7	1			
	(暖房時)		2.8	0.64				

(1) 電源周波数は50Hzとする。
 (2) 圧縮機及び送風機の制御方式は、インバーター制御とする。
 (3) COP： 基準冷暖房平均エネルギー消費効率 (冷房専用は基準冷房エネルギー消費効率) は、グリーン購入法の消費効率を下回らないこととする。
 (4) ビル用マルチエアコンの能力及び消費電力は、JIS B 8616 に規定された定格条件による。
 (5) ルームエアコンの能力及び消費電力は、JIS C 9612 に規定された定格条件による。

換気設備 機器表

記号 (名称)	型式	給気量 [m³/h]	排気量 [m³/h]	効率 [%]	静圧 [Pa]	消費電力 1φ200V [W]	台数	備考
HEU-1-1~2	天井埋込型	480	480	66	200	170×2	2	1階事務室
HEU-2-1	天井埋込型	480	480	66	200	170×2	1	2階事務室

(1) 電源周波数は50Hzとする。
 (2) HEU-1-1~2については自動換気制御機能付きとする。
 (3) 全熱交換器の全熱交換効率(エンタルピー交換効率)は、JIS B 8628 に規定された試験方法による。

換気設備

記号 (名称)	型式	風量 [m³/h]	静圧 [Pa]	消費電力 1φ200V [W]	台数	備考
FE-1	消音ボックス付ラインファン	340	150	20	1	1階トイレ
FE-2	ラインファン	200	150	55	1	1階 通風室
FE-3	消音ボックス付ラインファン	560	130	200	1	2階トイレ
FE-4	ラインファン	160	130	25	1	2階 通風室
FE-5	ラインファン	200	150	55	1	2階 通風室

(4) 電源周波数は50Hzとする。
 (5) 換気ファンの電動機出力は、JIS C 9908 に規定された消費電力による。
 (6) 換気ファンの電流値は、JIS C 4213 に規定された定格トックランナーモーターとする。

第6章.省エネ適合性判定図書の作成

6-1.計画書、設計内容説明書 記入例

6-2.省エネ適合性判定図書 記入例



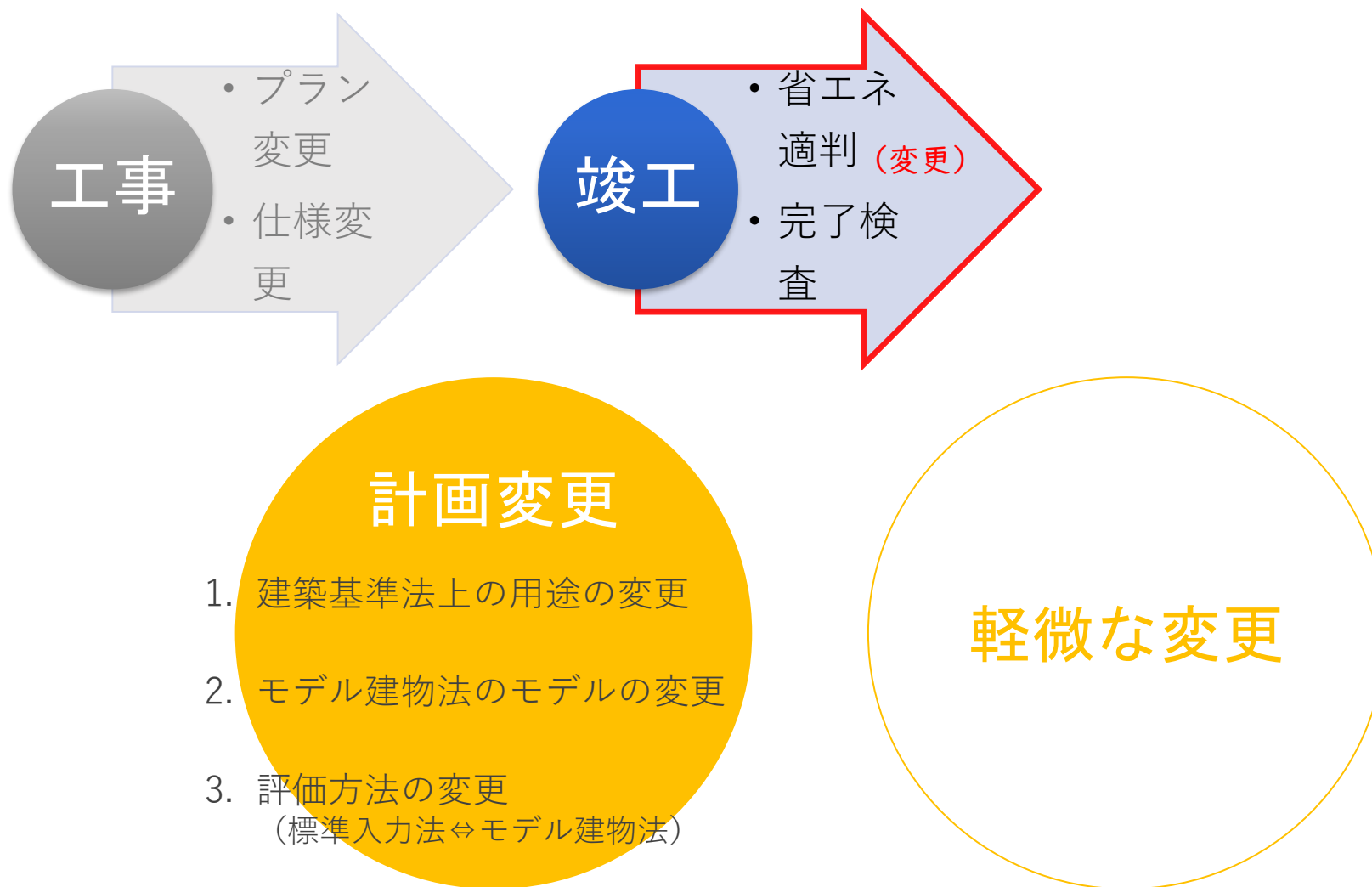
6-3.竣工対応の準備について

- 本講習は **着工時点の手続き** をメインに行いました。



- 省エネ適判は **完了検査の対象** です。

省エネ適判は 完了検査の対象 です。





軽微な変更

- ◆ ルートA・・・省エネ性能が向上
- ◆ ルートB・・・一定範囲内の省エネ性能の低下
- ◆ ルートC・・・変更が多いなど再計算により適合再確認

◆ ルートA・・・省エネ性能が**向上**

具体的には

- ・ 建築物高さもしくは外周長の減少
- ・ 外壁、屋根もしくは外気に接する床の面積の減少
- ・ 設備機器の効率向上・損失低下
- ・ 設備機器の制御方法等の効率向上・損失低下
- ・ エネルギーの効率的利用を図ることのできる設備の新設、増設

軽微な変更

◆ ルートB・・・一定範囲内の省エネ性能の**低下**

具体的には

- ・ 空気調和設備
 - (い) 外壁、屋根、外気に接する床もしくは窓の平均熱貫流率もしくは窓の平均日射熱取得率の増加（5%を超えない場合に限り）又は減少
 - (ろ) 熱源機器の平均効率について10%を超えない低下
- ・ 機械換気設備
 - (い) 送風機の電動機出力について10%を超えない増加
 - (ろ) 計算対象床面積について5%を超えない増加（室用途が「駐車場」「厨房」である場合のみ） など



◆ ルートC・・・変更が多いなど**再計算**により適合再確認

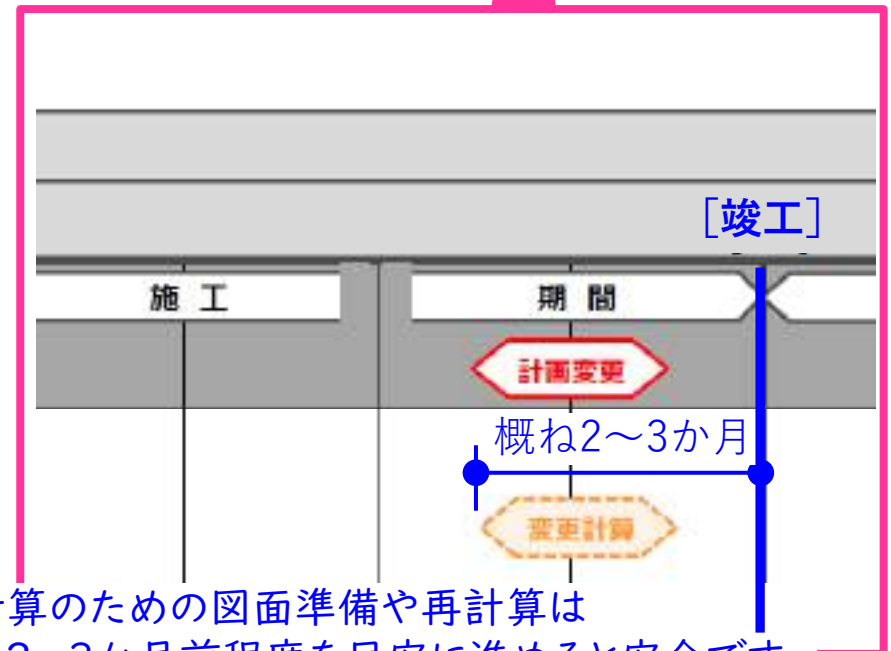
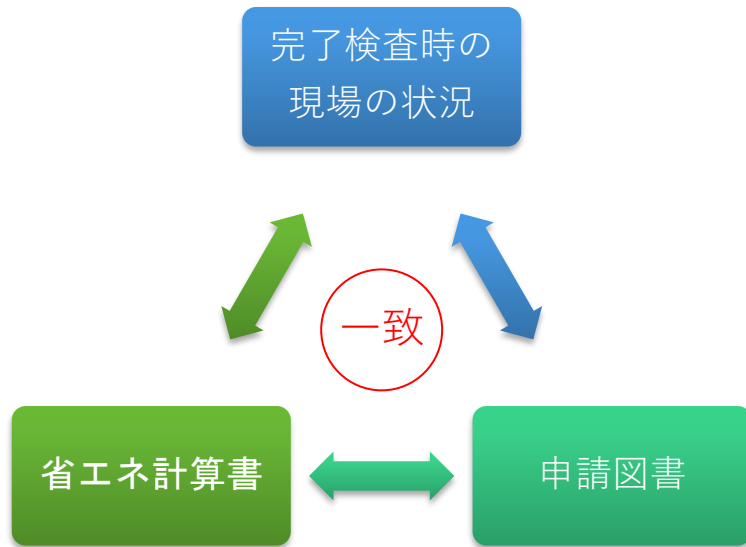
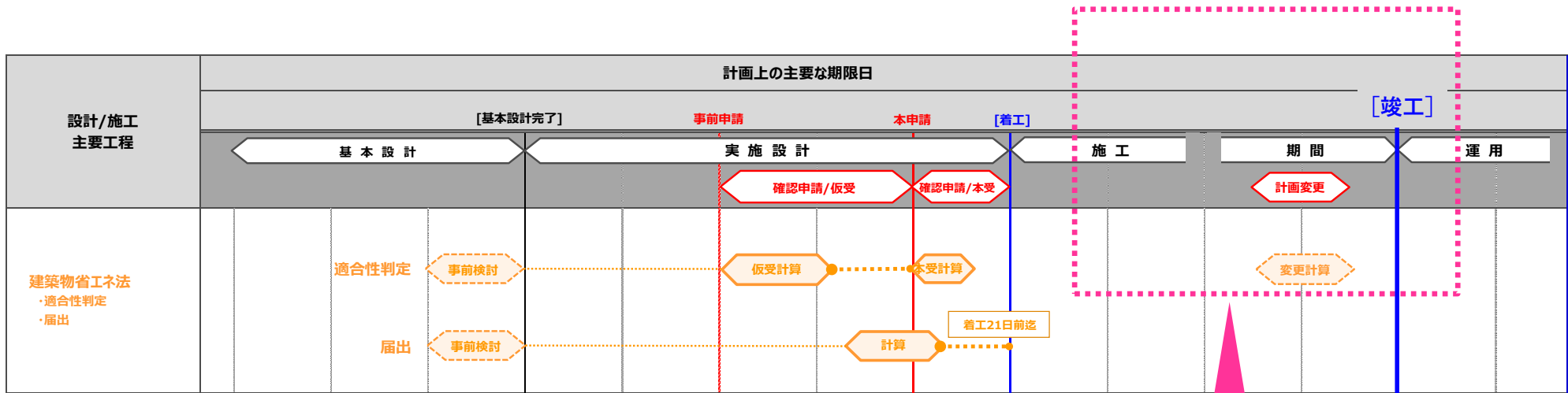
具体的には

再計算によって基準適合が明らかな変更で、以下に記載するような計画の根本的な変更を除く。

- ・ 建築基準法上の用途の変更
- ・ モデル建物法を用いる場合のモデル建物の変更
- ・ 評価方法の変更（標準入力法⇔モデル建物法）

これらは
計画変更

6-3. 竣工対応の準備について



再計算のための図面準備や再計算は概ね2~3か月前程度を目安に進めると安全です。

設計時点で設備機器が決まっていない場合の竣工対応

4. テナント部分の適合性判定及び完了検査の考え方

物販店舗や飲食店等のテナントの空気調和設備等の工事については、完了検査時点で工事完了していないケースが想定されるが、省エネ適合性判定等において当該設備等が設置されていないものとして評価を行っている場合は、当該設備が設置されていない状態で完了検査を実施する。一方で、完了検査時点において、省エネ適合性判定等において設置しないものとした設備等が設置されていた場合、建築主は計画変更もしくは軽微な変更に係る手続きを行う。

