

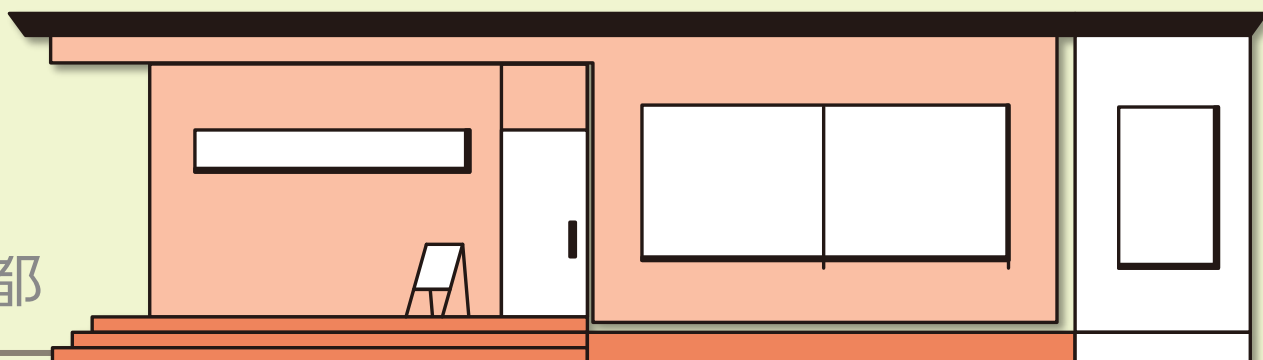
# 省エネ基準適合 ガイドブック

はじめてでも  
わかる



2025年  
小規模建築物における  
省エネ基準適合への対応

【戸建住宅】 【非住宅】 【兼用住宅】



<b>1. はじめに</b>	◆ ガイドブックの目的（建築物省エネ法の改正について）	1
	◆ ガイドブックの対象	1
	◆ 省エネ基準についての基礎知識	2
	◆ 省エネのメリットと必要性	3
	◆ 窓、断熱材・断熱工法、設備機器の種類	4
<b>2. 手続き</b>	◆ 手続きフロー	11
	◆ 必要書類等	14
	◆ 申請手数料	18
<b>3. 戸建住宅</b>	◆ 仕様基準について	19
	◆ 外皮性能の仕様基準	21
	◆ 一次エネルギー消費性能の仕様基準	27
	◆ 省エネ設計のポイント	30
	◆ 申請図書・記載例	35
<b>4. 小規模 非住宅</b>	◆ モデル建物法（小規模版）について	41
	◆ 基本情報の入力	44
	◆ 外皮の入力	45
	◆ 設備の入力	47
	◆ 省エネ設計のポイント	53
	◆ 申請図書・記載例（事務所モデル）	57
<b>5. 兼用住宅</b>	◆ 兼用住宅の省エネ基準への適合について	79
	◆ 省エネ設計のポイント	80
	◆ 申請図書・記載例（飲食店モデル）	81
<b>6. 参考</b>	◆ 参考資料	105
	◆ 省エネ地域区分等	105
	◆ 住宅の評価手法の比較	106
	◆ 小規模非住宅の評価手法の比較	106
	◆ モデル建物法(小規模版)における「建物モデル」の選択肢	107
	◆ 省エネ地域区分ごとの仕様基準	111
	◆ 屋根・天井、外壁・基礎壁、床の仕様基準（熱貫流率ver.）	114
	◆ 取得日射熱補正係数fcの算出方法	119
	◆ S造住宅へ充填断熱を施工する場合の外皮の仕様基準	120
	◆ 建材および断熱材の熱伝導率	121
	◆ ガラスの熱伝導率	125
	◆ 用語集	128

ガイドブックの注意点

※本ガイドブックは省エネ基準適合に関する基本的事項をまとめたものであり、令和7年4月1日時点の建築物省エネ法に基づいて作成しています。省エネ設計の際は、現行の法令、告示や各種マニュアル等をご確認ください。

※記載例は省エネ基準適合に係る部分のみ記載しており、建築基準法や建築基準関係規定等については別途ご確認ください。

※記載例はあくまで一例であり、必ずしも本ガイドブックの通りに記載する必要はありません。

※個別案件は所管行政庁等にお問い合わせください。

# 1. はじめに

## 1 ガイドブックの目的（建築物省エネ法の改正について）

令和7年4月に建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律（以下、「建築物省エネ法」とします。）の改正が施行され、すべての建築物に建築物エネルギー消費性能基準（以下、「省エネ基準」とします。）の適合が義務付けられました。

この改正に伴い、これまで省エネ基準の適合義務対象外であった住宅や、300㎡未満の小規模非住宅（以下、「小規模非住宅」とします。）にも省エネ基準への適合が必要となりました。

本ガイドブックは、住宅や小規模非住宅の設計の際に、省エネ基準適合に向けた円滑な設計や申請手続きが行えるようにすることを目的としています。

	～2025年3月まで～		～2025年4月以降～	
	非住宅	住宅	非住宅	住宅
大規模 2,000㎡以上	適合義務 2017.4～	届出義務	適合義務 2017.4～	適合義務
中規模 300㎡以上	適合義務 2021.4～	届出義務	適合義務 2021.4～	適合義務
小規模	説明義務	説明義務	適合義務	適合義務

出典：国土交通省ウェブサイト（[https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/shouenehou\\_r4.html](https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/shouenehou_r4.html)）

## 2 ガイドブックの対象

### (1) 対象建築物

建築するすべての300㎡未満の戸建住宅・小規模非住宅が対象です。ただし、以下の建築物は省エネ基準適用除外のため対象外とします。

- ① 床面積10㎡以下の建築物【令<sup>※1</sup>3条】
- ② 居室を有しないまたは高い開放性を有することにより空調設備が不要な建築物【法<sup>※2</sup>20条・令4条1項】
- ③ 歴史的建造物、文化財等【法20条・令4条2項】
- ④ 応急仮設建築物、仮設建築物、仮設興行場等【法20条・令4条2項】

### (2) 対象エリア

省エネ基準は、日本を8つの地域に分けて基準値が設定されています。本ガイドブックの対象は、都内の区市町村の多くが属する省エネ地域区分「6」を対象とします。各区市町村が属する省エネ地域区分については、「6.参考p.105」に掲載しています。

## (3) 省エネ評価方法

### 住宅の評価方法

①仕様基準、②仕様・計算併用、③標準計算の3種類があります。  
本ガイドブックでは最も容易な①仕様基準を対象とします。

### 小規模非住宅の評価方法

①モデル建物法（小規模版）、②モデル建物法、③標準入力法の3種類があります。  
本ガイドブックでは、最も作業量が少ない①モデル建物法（小規模版）を対象とします。  
なお、①モデル建物法（小規模版）は延べ床面積300㎡未満の建築物にしか適用できません。

## 3 省エネ基準についての基礎知識

省エネ基準には、「外皮性能」と「一次エネルギー消費量」の2つの基準があります。  
※外皮とは、屋根・天井、外壁、床、開口部など室内と屋外で熱的境界となる部位を指します。

### (1) 住宅の省エネ基準【仕様基準】

仕様基準は「住宅部分の外壁、窓等を通しての熱の損失の防止に関する基準及び一次エネルギー消費量に関する基準」（平成28年1月29日国土交通省告示第266号）で定められています。

#### 外皮性能基準

屋根・天井、外壁、床は、各部位の断熱材の熱抵抗Rまたは熱貫流率Uで評価します。  
開口部は熱貫流率Uおよび日射遮蔽対策（日射熱取得率 $\eta$ 、ひさしの有無等）の仕様で評価します。

#### 一次エネルギー消費量基準

冷暖房、換気、照明、給湯の4つの設備の仕様で評価します。  
仕様基準に規定されていない設備（床暖房、コージェネレーション等）がある場合、仕様基準を適用できません。

### (2) 小規模非住宅の省エネ基準【モデル建物法（小規模版）】



省エネ基準は「建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令」で定められています。

#### 外皮性能基準

基準はなく評価の対象外です。

#### 一次エネルギー消費量基準

建築物のBEI（※）で評価します。モデル建物法（小規模版）では、空調、換気、照明、給湯のエネルギー消費量と、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等）によるエネルギー削減量の5つの合計で評価します。  
本ガイドブックでは、他の評価方法と区別するため、「BEIs」と表記します。

	外皮性能基準	一次エネルギー消費量基準
住宅 	①断熱材の熱抵抗Rまたは熱貫流率U ②開口部の熱貫流率Uと日射遮蔽対策（日射熱取得率： $\eta$ 、ひさしの有無等）の仕様	冷暖房、換気、照明、給湯の4つの設備仕様
小規模非住宅 	基準なし	BEIs （空調、換気、照明、給湯、エネルギー効率化設備）

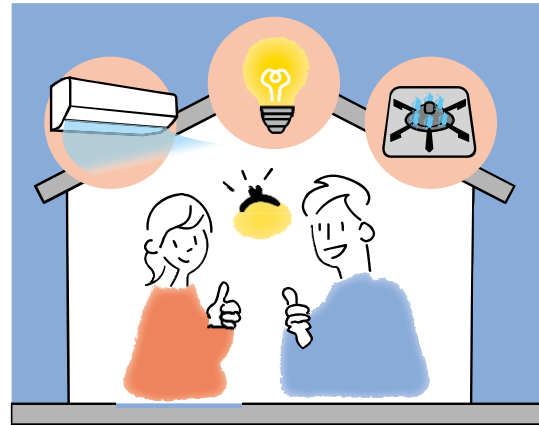
※ BEI（Building Energy Index）とは、実際に建てる建築物のエネルギー消費量である、設計一次エネルギー消費量を、地域や建物用途、室使用条件などにより定められる基準一次エネルギー消費量で除した値です。値が小さいほど、省エネ性能が高いです。

## 4 省エネのメリットと必要性

断熱性能の向上やエネルギー効率の高い設備の導入によって、居住者や利用者に大きなメリットがあるだけでなく、地球温暖化対策にも寄与できます。

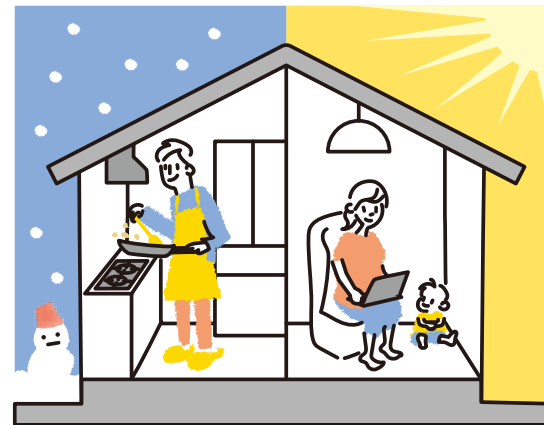
### 光熱費の削減

断熱性能の高い建築物では、空調を効率的に使用できます。また、省エネルギー性能の高い設備を導入することで、エネルギー使用量を削減できます。



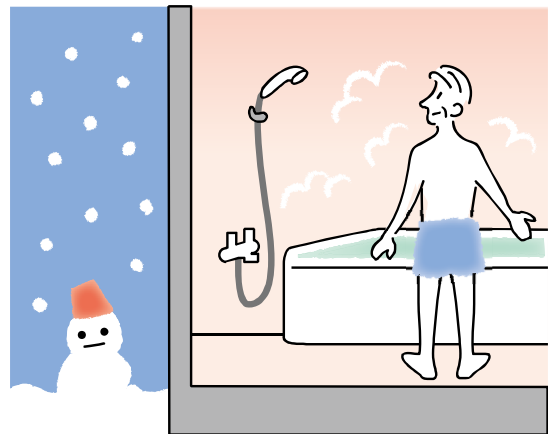
### 快適な空間の創出

断熱性能の高い建築物は、室温を保ちやすくなるため、夏は涼しく冬は暖かい、快適な空間を創出します。



### 健康な暮らし

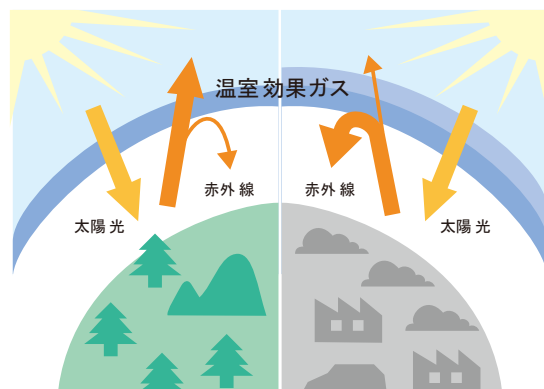
断熱性の高い建築物では、室内外の温度差が小さいため、ヒートショックや室内での熱中症のリスクが軽減され、健康な住環境となります。



### 地球温暖化対策

温暖化・異常気象などの気候変動問題やエネルギー問題への対策として、省エネルギーの一層の徹底が求められています。

省エネルギー性能を高めることで、電気やガスの使用量が減り、CO<sub>2</sub>の排出量削減に繋がります。



## 5 窓、断熱材・断熱工法、設備機器の種類

仕様基準やモデル建物法（小規模版）で選定できる、窓、断熱材・断熱工法、設備機器の種類等を以下に示します。

### (1) 窓

#### 窓枠の種類



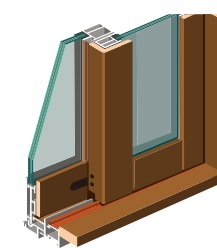
【金属製】



【樹脂・金属複合】



【樹脂製】



【樹脂・木複合】



【木製】

断熱性能 ← 低 → 高 →

出典：木造戸建住宅の仕様基準ガイドブック【省エネ基準編】（4～7地域版）（国土交通省）

#### ガラスの断熱性能

##### 【ガラスの種類】

Low-Eガラスは断熱性能が高く、室内に日射が侵入するのを防ぐ日射遮蔽型と、室内に日射を透過させる日射取得型があります。

##### 【ガラスの枚数】

枚数が多いほど断熱性能や日射遮蔽効果が高くなります。

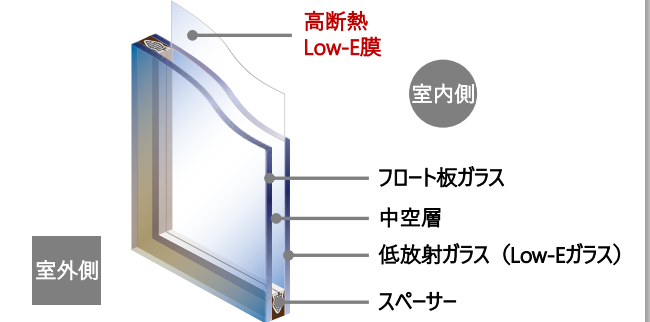
##### 【中空層の厚さ】

厚いほど断熱性能が高くなります。

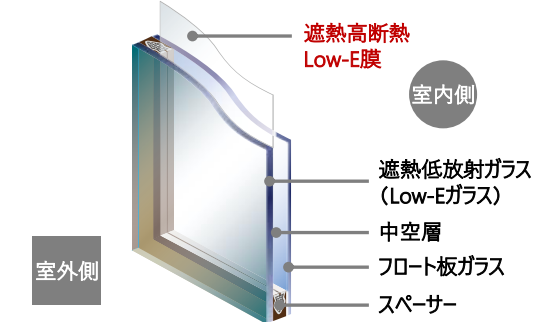
##### 【中空層の種類】

乾燥空気に比べ断熱ガスの方が、断熱性能が高くなります。

#### 複層ガラス Low-Eガラス（日射取得型）



#### 複層ガラス Low-Eガラス（日射遮蔽型）



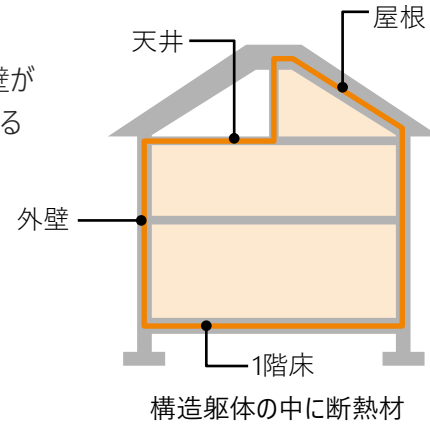
## 5 窓、断熱材・断熱工法、設備機器の種類

### (2) 断熱工法の種類【仕様基準による評価に影響】

#### 充填断熱工法（木造・S造）

外壁などの部材内部に断熱材を充填する工法です。コストが比較的安く、部材内部に施工するため、外壁が厚くならないといったメリットがありますが、熱橋が生じるため外断熱に比べ断熱性能は低くなります。

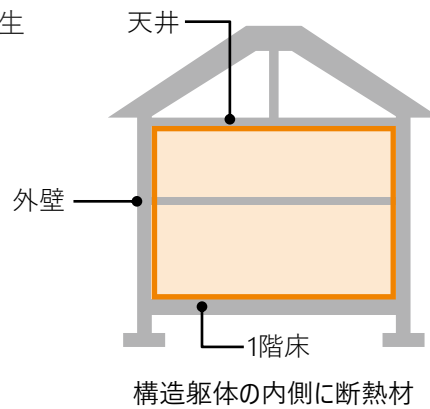
- コスト：低
- 断熱性能：低
- 熱橋：あり



#### 内断熱工法（RC造）

建築物の内部に断熱材を施工する工法です。コストが比較的安いですが、室内が狭くなり、熱橋が生じやすいため外断熱に比べ断熱性能は低くなります。

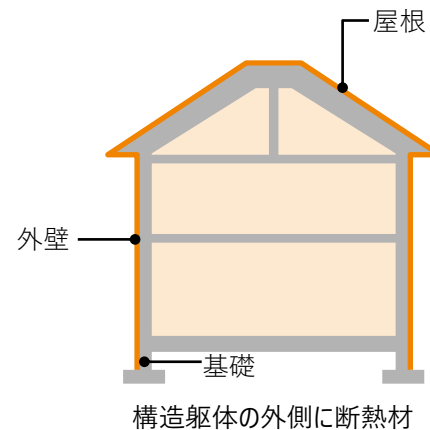
- コスト：低
- 断熱性能：低
- 熱橋：あり



#### 外断熱工法

建築物の外部に断熱材を施工する工法です。建物全体を包み込むように断熱することで熱橋が生じないため、断熱性能が高いですが、施工コストが高く外壁の厚さが増加します。

- コスト：高
- 断熱性能：高
- 熱橋：なし



### (3) 断熱材の種類

#### 繊維系断熱材

##### 【グラスウール】



- 防音性と耐火性が高い
- 透湿性が大きいため、防湿フィルムの施工が必要

適した断熱工法：充填断熱、内断熱

##### 【ロックウール】



- 防音性、耐火性が非常に高い
- 透湿性が大きいため、防湿フィルムの施工が必要

適した断熱工法：充填断熱、内断熱

##### 【セルローズファイバー】



- 断熱性能が高い
- 防音性、耐火性が非常に高い
- 主原料は再生紙であり、環境に配慮した断熱材

適した断熱工法：充填断熱、内断熱

##### 【インシュレーションファイバー】



- 軽量で施工しやすい
- 調湿性が大きく結露の発生を抑制
- 木質であり環境に配慮した断熱材

適した断熱工法：充填断熱、内断熱

#### 発泡プラスチック系断熱材

##### 【ビーズ法ポリスチレンフォーム】



- 非常に軽く加工しやすい
- 耐水性が高い

適した断熱工法：外断熱

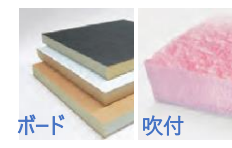
##### 【押出法ポリスチレンフォーム】



- 断熱性能が高い
- 耐水性が非常に高い
- 強度が高く荷重に強い

適した断熱工法：外断熱

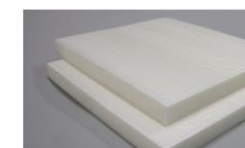
##### 【硬質ウレタンフォーム】



- 断熱性能が非常に高い
- 現場吹付も可能なため複雑な形状にも対応可能
- 気密性が高く結露防止にも効果的

適した断熱工法：  
[ボード] 外断熱 [吹付] 充填断熱、内断熱

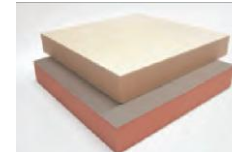
##### 【ポリエチレンフォーム】



- 軽量で加工しやすく複雑な形状にも対応可能
- 耐水性が高い

適した断熱工法：外断熱

##### 【フェノールフォーム】



- 断熱性能が非常に高い
- 耐火性が非常に高い

適した断熱工法：外断熱

(写真出典：木造戸建住宅の仕様基準ガイドブック【省エネ基準編】(4～7地域版)(国土交通省)、住宅の省エネルギー設計と施工2023(4～7地域版)(国土交通省))

## 5 窓、断熱材・断熱工法、設備機器の種類

### (4) 空気調和設備

#### 空調方式の種類 【仕様基準による評価に影響】

##### 【全館空調（セントラル空調）】

家全体を1つの空調システムで一括管理し快適な環境に保つ空調方式で、部屋ごとの温度差が小さい



##### 【個別空調】

部屋ごとに空気調和設備を設置し、それぞれを個別に温度設定・運転する空調方式で、部屋ごとに温度を設定



#### 熱源機の種類 【モデル建物法（小規模版）による評価に影響】

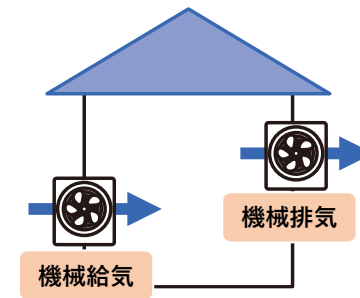
熱源機種類	動力源	特徴
電気ヒートポンプ式	電気	空調室外機のコンプレッサー（圧縮機）をガスエンジンで駆動し、ヒートポンプ機能で冷暖房を行う空調システム
ルームエアコン	電気	冷暖房能力が比較的小さく、室外機と室内機が1対1対応
パッケージエアコン（空冷式）	電気	1台の室外機で複数の室内機を稼働するシステムで、外気により放熱・吸熱する方式
パッケージエアコン（水冷式）	電気	パッケージエアコンのうち、冷温水により放熱・吸熱する方式で、冷温水を循環させるポンプや冷却塔が必要
パッケージエアコン（地中熱利用（※）システム）	電気	パッケージエアコンのうち、年間を通して安定した温度の地中熱・地下水により放熱・吸熱する方式
ガスヒートポンプ式	ガス	空調室外機のコンプレッサー（圧縮機）をガスエンジンで駆動し、ヒートポンプ機能で冷暖房を行う空調システム

※ 地中は外気と比べ年間の温度差が少なく、特に10m以深はほぼ一定の温度になります。この安定した熱を用いて冷暖房を行うシステムを地中熱利用システムと言います。

### (5) 換気設備

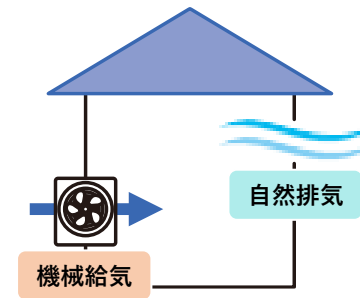
#### 換気方式の種類

##### 【第一種換気】



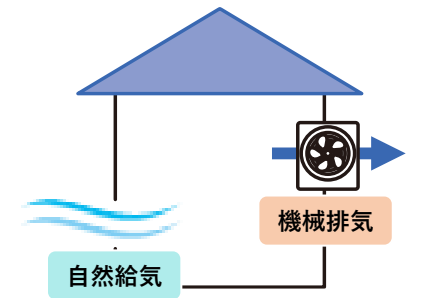
給気、排気ともに機械換気装置を設置するシステム

##### 【第二種換気】



機械換気装置により給気を行い、排気を自然換気により行う換気システム

##### 【第三種換気】

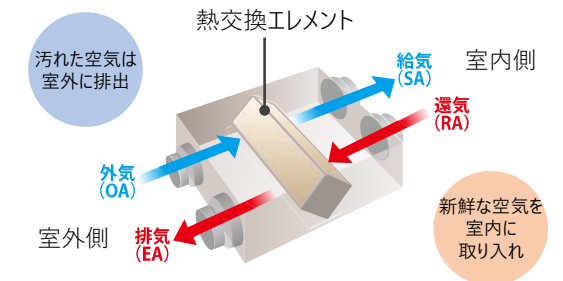


給気を自然換気により行い、機械換気装置により排気を行う換気システム

#### 熱交換換気設備

換気の際、排気時に熱を回収し、給気時にその熱を利用するため、省エネルギー性能が高い。

換気時に「熱」だけでなく「湿度」も回収するシステムを全熱交換器という。

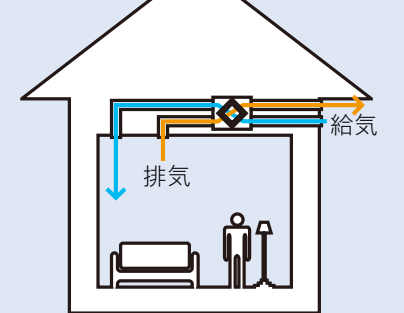


#### 設置方法の種類 【仕様基準による評価に影響】

##### 【ダクト式】

換気のための空気をダクト（配管）で各部屋に送り、集中管理する換気方式で、主に住宅やオフィスで採用される。全館で均一な換気が可能で、熱交換器を組み込めば、省エネルギー性能が高くなる。

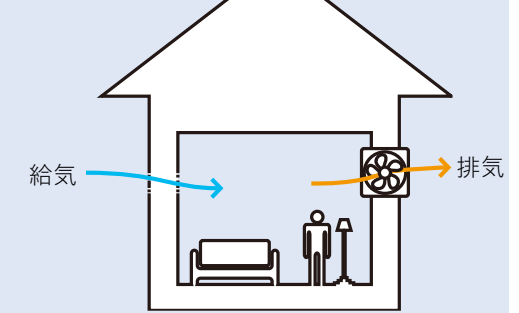
##### ダクト式第一種



##### 【壁付け式（ダクトレス式）】

壁に直接設置する換気装置で部屋ごとに個別に換気を行う方式で、主に既存住宅のリフォームで採用されることが多い。初期コストが抑えられ、部屋単位で換気量を調整できる。

##### 壁付け式第三種



5 窓、断熱材・断熱工法、設備機器の種類

(6) 照明設備

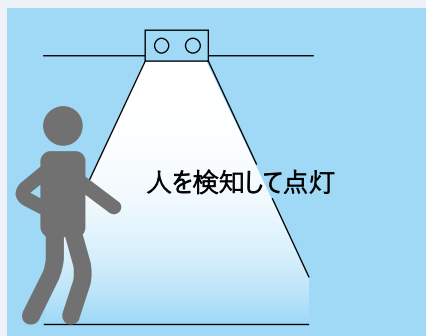
照明の種類



制御・機能の種類 【モデル建物法（小規模版）による評価に影響】

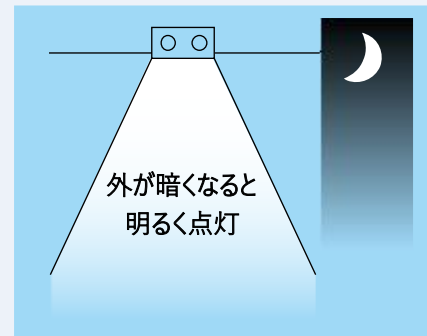
【在室検知制御】

人感センサ等の検知機器により、在室時には点灯、不在時には消灯もしくは調光により減光する自動制御システム



【明るさ検知制御】

明るさセンサ等の検知機器により、室内の明るさの変動を検知し、設定した明るさとなるように調整する自動制御システム



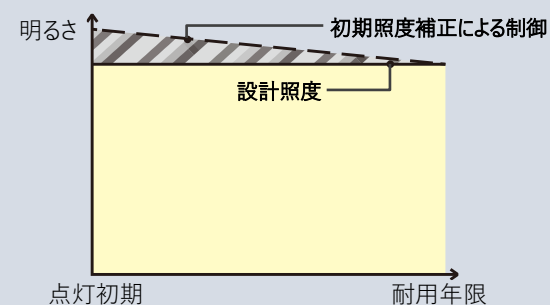
【タイムスケジュール制御】

照明制御盤等で設定した時刻に点灯・消灯もしくは減光する自動制御システム



【初期照度補正機能】

設計照度に対して過剰に明るい初期の明るさに対し、明るさセンサにより制御する機能

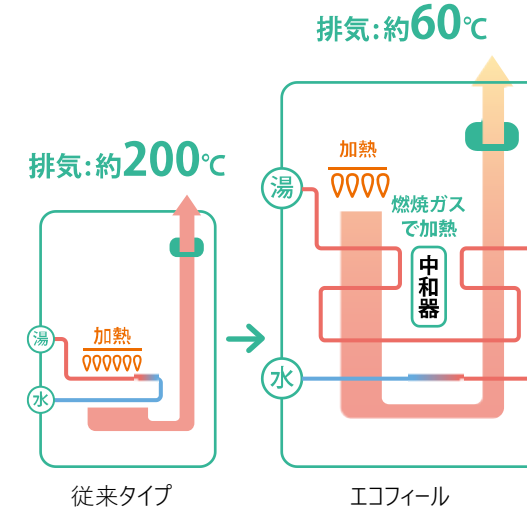


(7) 給湯設備

給湯設備の種類

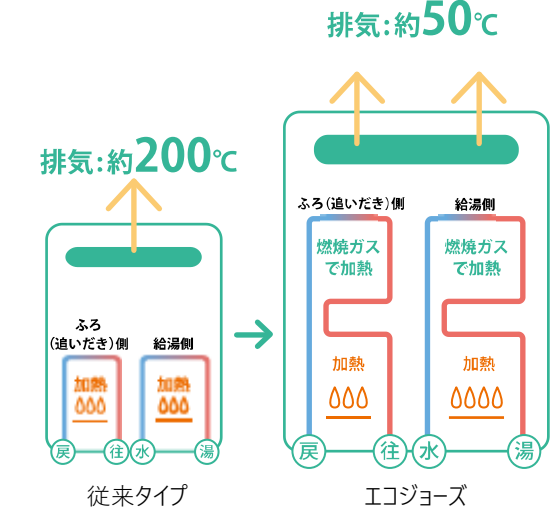
【潜熱回収型石油給湯器(エコフィール)】

排気熱を回収して再利用する石油給湯器で、従来型に比べ高効率



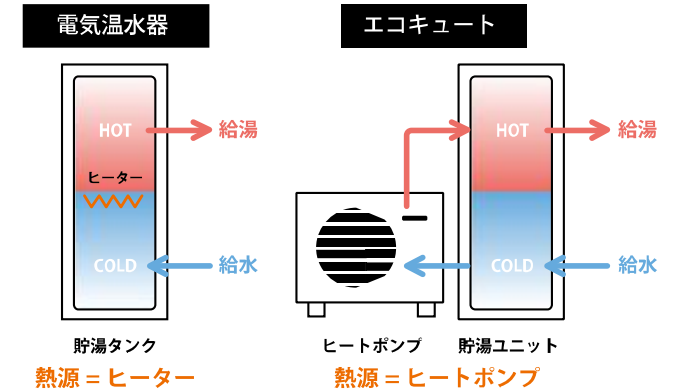
【潜熱回収型ガス給湯器(エコジョーズ)】

排気熱を回収して再利用するガス給湯器で、従来型に比べ高効率



【電気ヒートポンプ給湯器(エコキュート)】

ヒートポンプ技術によって空気の熱を利用する電気給湯器で、電気温水器に比べ高効率



配管保温の仕様 【モデル建物法（小規模版）による評価に影響】

配管呼び径	32未満	32以上65未満	65以上	100未満	100以上
保温仕様A	30mm以上	40mm以上			
保温仕様B	20mm以上	30mm以上	40mm以上		
保温仕様C	20mm以上		25mm以上		
保温仕様D	20mm以上			25mm以上	

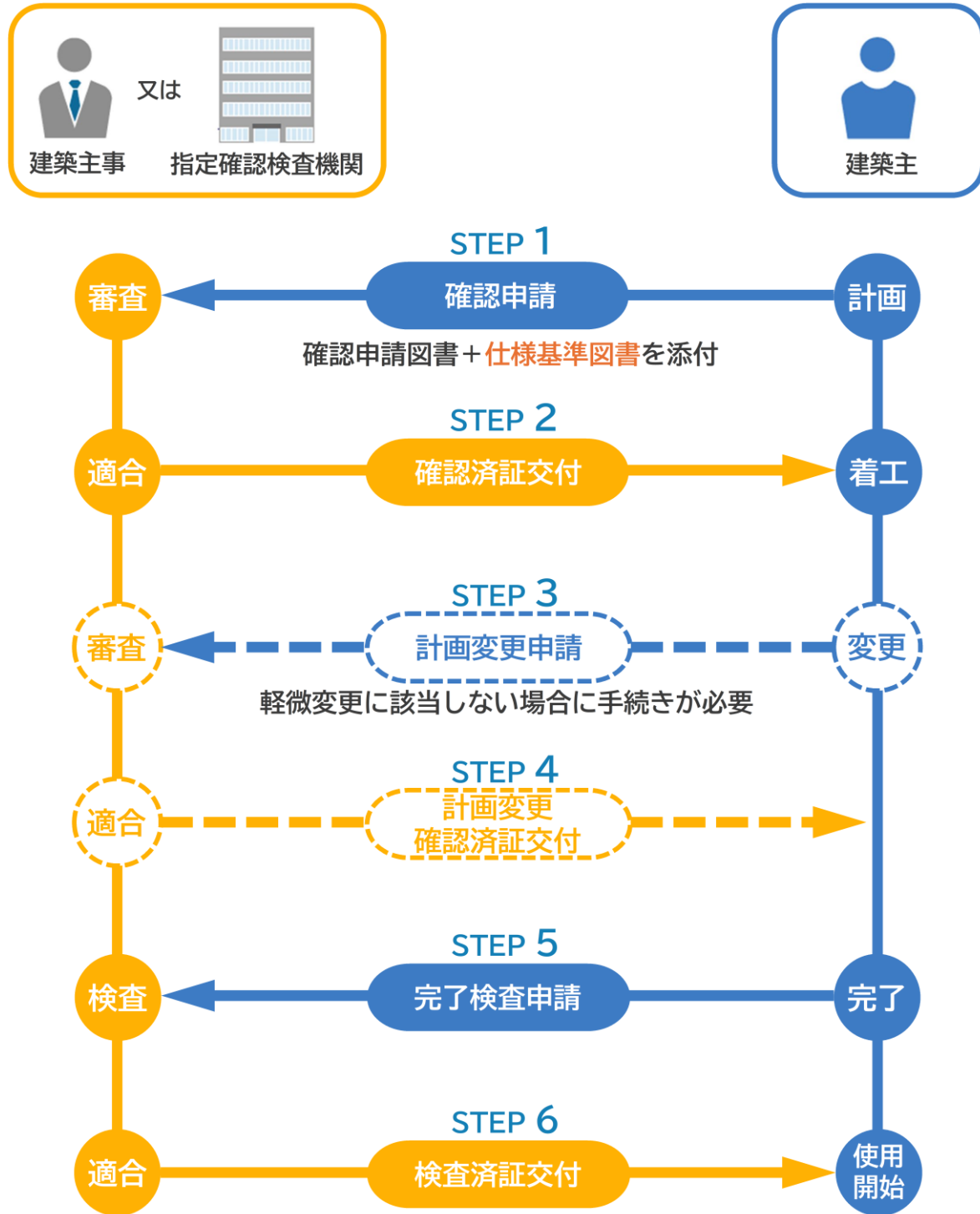
※保温仕様A～Cの保温材はJIS A 9504に規定されるロックウールもしくはグラスウールの保温筒です。保温仕様DはJIS A 9504に規定されるロックウールもしくはグラスウールの保温筒でないものです。

# 2. 手続き

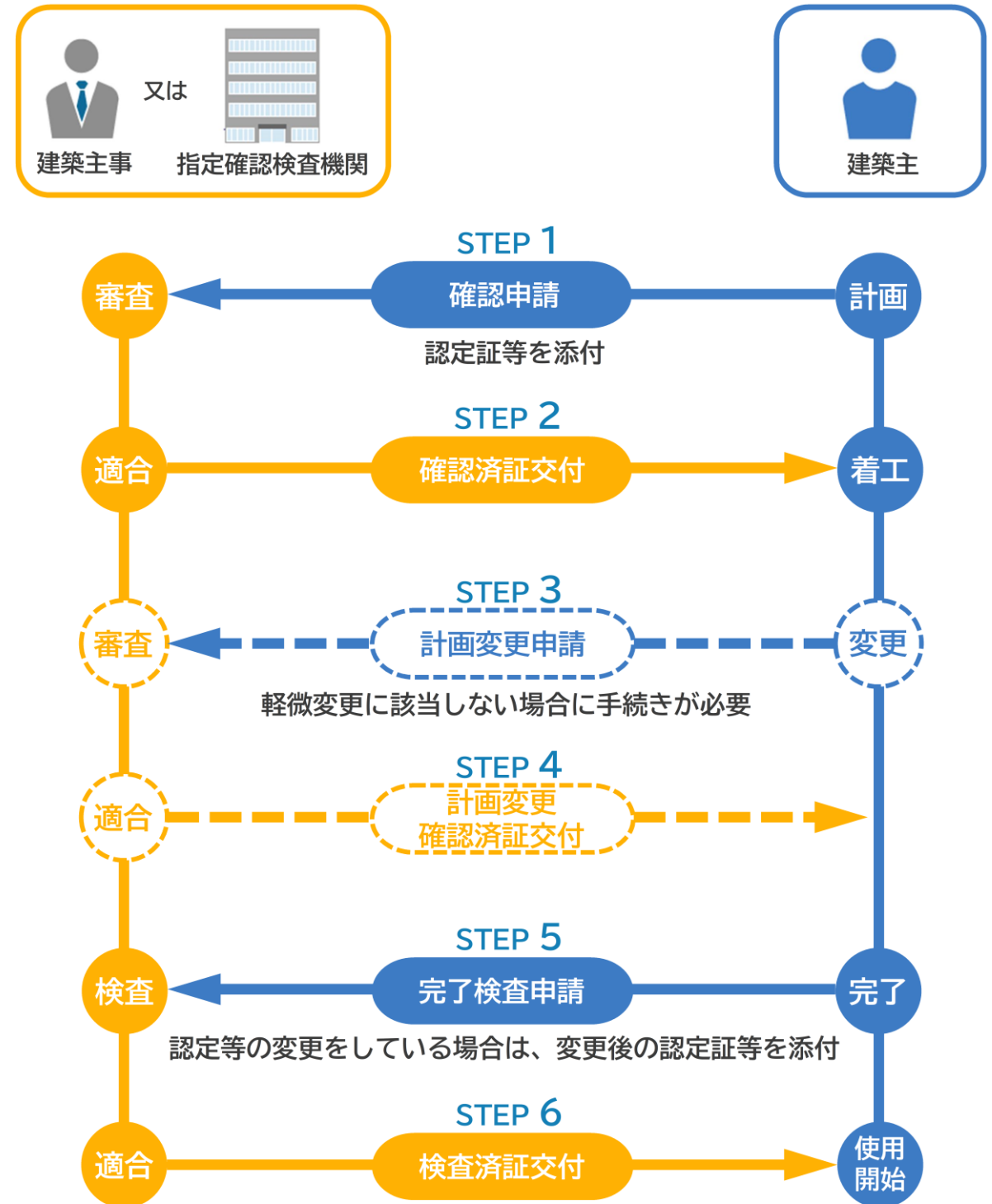
## 1 手続きフロー

### (1) 省エネ適判が不要な場合 (戸建住宅・仕様基準)

戸建住宅を仕様基準により評価する場合、省エネ適判が不要なため手続きが簡略化されます。



### (2) 認定証等※により、省エネ適判を省略する場合 (戸建住宅・認定証等)

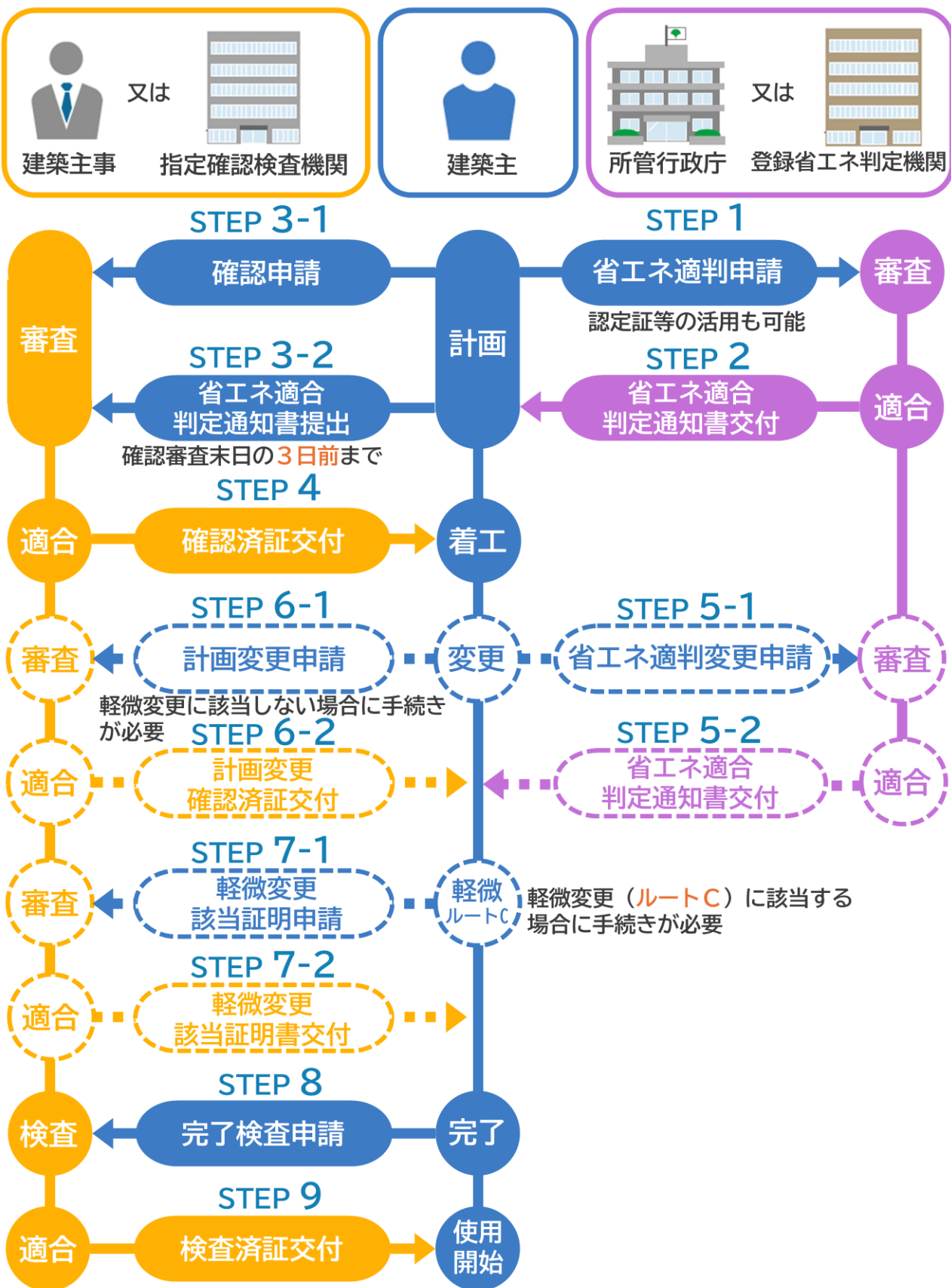


※認定証等とは、下記の認定証等または写しをいいます。  
設計住宅性能評価書、長期優良住宅認定通知書、長期使用構造等確認書、性能向上計画認定通知書、低炭素建築物認定通知書

# 1 手続きフロー

## (3) 省エネ適判が必要な場合（小規模非住宅、兼用住宅）

小規模非住宅や兼用住宅では省エネ適判が必要となります。



# 2 必要書類等

## (1) 仕様基準を活用する場合の必要な図書と記載事項（戸建住宅）

仕様基準により省エネ適判を省略する場合の、建築確認申請書に添付する書類

設計内容  
説明書

□建築物のエネルギー消費性能が省エネ基準に適合するものであることの説明。

仕様書

□建物の概要、構造種別、使用材料、設備機器の性能等について、基準で定められる事項に対応させながら一覧形式でまとめた資料。国土交通省作成の「仕様表作成ツール（準ずるものでも可）」を活用  
 ※確認申請の設計図書に仕様基準に関連する項目の記載が必要  
 ※設備機器の型番を記載  
 ※仕様表作成ツール (<https://www.mlit.go.jp/common/001872738.xlsm>)  
 ※東京都の「仕様基準・省エネ適判チェックリスト」もご活用ください  
 (<https://www.datsutansoka.metro.tokyo.lg.jp/saving/smallbuildings/index.html>)

各種図面

□省エネ性能適合を評価するため、建築確認申請に添える設計図書に仕様基準等関連の項目を記載した図面。  
 ※下記の記載事項一覧表参照

根拠資料

□カタログや試験成績書など、図面に記載された仕様が仕様基準を満たしていることを裏付ける資料。断熱材、窓、玄関ドア、設備について添付。  
 ※確認申請に添付する根拠資料にも設計者を記名

〈各図面の記載事項一覧表〉

種別	記載項目	記載する設計図書の例	
外皮	仕様基準の対象部位	平面図、断面図	<input type="checkbox"/>
	建築物の種類（建て方）	平面図	<input type="checkbox"/>
	部位の構造及び工法	平面図、断面図	<input type="checkbox"/>
	断熱材の施工法	平面図、断面図	<input type="checkbox"/>
	部位の熱貫流率	平面図、断面図、熱貫流率計算書	<input type="checkbox"/>
	部位の断熱材の熱抵抗	仕様書、平面図、断面図	<input type="checkbox"/>
	開口部の熱貫流率	仕様書、平面図	<input type="checkbox"/>
	窓の日射熱取得率	仕様書、平面図	<input type="checkbox"/>
	ガラスの日射熱取得率	仕様書、平面図	<input type="checkbox"/>
	付属部材の有無	平面図、断面図	<input type="checkbox"/>
庇、軒等の有無	断面図、立面図	<input type="checkbox"/>	
暖房設備	暖房方式	仕様書、平面図	<input type="checkbox"/>
	暖房設備の種類及びその効率	仕様書、平面図	<input type="checkbox"/>
冷房設備	冷房方式	仕様書、平面図	<input type="checkbox"/>
	冷房設備の種類及びその効率	仕様書、平面図	<input type="checkbox"/>
換気設備	比消費電力	仕様書	<input type="checkbox"/>
	換気方式	仕様書、平面図	<input type="checkbox"/>
	ダクトの内径	仕様書、平面図	<input type="checkbox"/>
	電動機の仕様	仕様書	<input type="checkbox"/>
照明設備	非居室の照明設備の種類	仕様書、平面図	<input type="checkbox"/>
給湯設備	給湯機の種類	仕様書、平面図	<input type="checkbox"/>
	給湯機の効率等	仕様書	<input type="checkbox"/>

## 2 必要書類等

### (2) 省エネ適判の申請に必要な図書と記載事項 (住宅、非住宅)

#### 【住宅・非住宅共通に必要な図書等】

<b>計画書</b>	<input type="checkbox"/> 建築物エネルギー消費性能確保計画書 (様式第一)	<b>委任状</b>	<input type="checkbox"/>
<b>手数料額計算書</b>	<input type="checkbox"/> 第1号様式 (東京都建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律施行細則第7条関係)		
<b>設計内容説明書</b>	<input type="checkbox"/> 建築物のエネルギー消費性能が省エネ基準に適合するものであることの説明	<b>付近見取図</b>	<input type="checkbox"/> 方位、道路及び目標となる地物
<b>配置図</b>	<input type="checkbox"/> 縮尺及び方位 <input type="checkbox"/> 敷地境界線、敷地内における建築物の位置及び申請に係る建築物と他の建築物との別 <input type="checkbox"/> 空調設備等及び空調設備等以外のエネルギー消費性能の確保に資する建築設備 (以下「エネルギー消費性能確保設備」という。) の位置		
<b>仕様書 (仕上げ表を含む)</b>	<input type="checkbox"/> 部材の種類及び寸法 <input type="checkbox"/> エネルギー消費性能確保設備の種類		
<b>各階平面図</b>	<input type="checkbox"/> 縮尺及び方位 <input type="checkbox"/> 間取り、各室の名称、用途及び寸法並びに天井の高さ	<input type="checkbox"/> 壁の位置及び種類 <input type="checkbox"/> 開口部の位置及び構造 <input type="checkbox"/> エネルギー消費性能確保設備の位置	
<b>床面積求積図</b>	<input type="checkbox"/> 床面積の求積に必要な建築物の各部分の寸法及び算式	<b>用途別床面積表</b>	<input type="checkbox"/> 用途別の床面積
<b>立面図</b>	<input type="checkbox"/> 縮尺 <input type="checkbox"/> 外壁及び開口部の位置 <input type="checkbox"/> エネルギー消費性能確保設備の位置		
<b>断面図又は矩計図</b>	<input type="checkbox"/> 縮尺 <input type="checkbox"/> 建築物の高さ <input type="checkbox"/> 外壁及び屋根の構造 <input type="checkbox"/> 軒の高さ並びに軒及び庇の出	<input type="checkbox"/> 小屋裏の構造 <input type="checkbox"/> 各階の天井の高さ及び構造 <input type="checkbox"/> 床の高さ及び構造並びに床下及び基礎の構造	
<b>各部詳細図</b>	<input type="checkbox"/> 縮尺 <input type="checkbox"/> 外壁、開口部、床、屋根その他断熱性を有する部分の材料の種類及び寸法	<b>各種計算書等</b>	<input type="checkbox"/> 建築物のエネルギー消費性能に係る計算その他の計算を要する場合における当該計算の内容

#### 【住宅の場合に必要な図書等】 (仕様基準による申請では不要)

<b>機器表</b>	<b>空調設備 (暖房設備、冷房設備)</b>	空調設備の種類、位置、仕様、数及び制御方法	<input type="checkbox"/>
	<b>空調設備以外の機械換気設備</b>	空調設備以外の機械換気設備の種類、位置仕様、数及び制御方法	<input type="checkbox"/>
	<b>照明設備</b>	照明設備の種類、位置、仕様、数及び制御方法	<input type="checkbox"/>
	<b>給湯設備</b>	給湯器の種類、仕様、数及び制御方法	<input type="checkbox"/>
		太陽熱を給湯に利用するための設備の種類、位置、仕様、数及び制御方法 節湯器具の種類、位置及び数	<input type="checkbox"/>
<b>空調設備等以外のエネルギー消費性能の確保に資する建築設備 (エネルギー効率化設備)</b>	空調設備等以外のエネルギー消費性能の確保に資する建築設備の種類、位置、仕様、数及び制御方法	<input type="checkbox"/>	

#### 【非住宅の場合に必要な図書等】

<b>機器表</b>	<b>空調設備</b>	熱源機、ポンプ、空調機その他の機器の種類、仕様及び数	<input type="checkbox"/>
	<b>空調設備以外の機械換気設備</b>	給気機、排気機その他これらに類する設備の種類、仕様及び数	<input type="checkbox"/>
	<b>照明設備</b>	照明設備の種類、仕様及び数	<input type="checkbox"/>
	<b>給湯設備</b>	給湯器の種類、仕様及び数 太陽熱を給湯に利用するための設備の種類、仕様及び数 節湯器具の種類及び数	<input type="checkbox"/>
		<b>空調設備等以外のエネルギー消費性能の向上に資する建築設備</b>	空調設備等以外のエネルギー消費性能の確保に資する建築設備の種類、仕様及び数
<b>仕様書</b>	<b>昇降機 (※)</b>	昇降機の種類、数、積載量、定格速度及び速度制御方法	<input type="checkbox"/>
<b>系統図</b>	<b>空調設備</b>	空調設備の位置及び連結先	<input type="checkbox"/>
	<b>空調設備以外の機械換気設備</b>	空調設備以外の機械換気設備の位置及び連結先	<input type="checkbox"/>
	<b>給湯設備</b>	給湯設備の位置及び連結先	<input type="checkbox"/>
	<b>空調設備等以外のエネルギー消費性能の向上に資する設備</b>	空調設備等以外のエネルギー消費性能の確保に資する建築設備の位置及び連結先	<input type="checkbox"/>

※モデル建物法 (小規模版) による評価では対象外

## 2 必要書類等

### 【非住宅の場合に必要な図書等】（16ページからの続き）

各階  
平面図

空気調和設備	縮尺	<input type="checkbox"/>
	空気調和設備の有効範囲	<input type="checkbox"/>
	熱源機、ポンプ、空気調和機その他の機器の位置	<input type="checkbox"/>
空気調和設備以外の機械換気設備	縮尺	<input type="checkbox"/>
	給気機、排気機その他これらに類する設備の位置	<input type="checkbox"/>
照明設備	縮尺	<input type="checkbox"/>
	照明設備の位置	<input type="checkbox"/>
給湯設備	縮尺	<input type="checkbox"/>
	給湯設備の位置	<input type="checkbox"/>
	配管に講じた保温のための措置	<input type="checkbox"/>
	節湯器具の位置	<input type="checkbox"/>
昇降機（※）	縮尺	<input type="checkbox"/>
	位置	<input type="checkbox"/>
空気調和設備等以外のエネルギー消費性能の確保に資する建築設備	縮尺	<input type="checkbox"/>
	位置	<input type="checkbox"/>

※モデル建物法（小規模版）による評価では対象外

制御図

空気調和設備	空気調和設備の制御方法	<input type="checkbox"/>
空気調和設備以外の機械換気設備	空気調和設備以外の機械換気設備の制御方法	<input type="checkbox"/>
照明設備	照明設備の制御方法	<input type="checkbox"/>
給湯設備	給湯設備の制御方法	<input type="checkbox"/>
空気調和設備等以外のエネルギー消費性能の向上に資する建築設備	空気調和設備等以外のエネルギー消費性能の確保に資する建築設備の制御方法	<input type="checkbox"/>

### 【添付が推奨される図書】

計算入力  
根拠資料  
(拾い図)

□計算プログラムへ入力した値について、参照した箇所をマークや囲いで明示した資料や、寸法等の集計過程を明示した資料

性能向上  
計画認定証

□複数建築物に係る性能向上計画において、他の建築物に該当することと、計算方法がわかる資料

## 3 申請手数料

※下表の申請手数料は令和7年4月1日時点の東京都都市整備局関係手数料条例に基づいて作成しています。

### (1) 戸建住宅（仕様基準）

仕様基準の場合（省エネ適判を省略する場合のみ）、確認申請手数料に仕様基準による審査手数料を加えた金額が申請手数料となります。

延床面積の合計に応じて下表の金額となります。

延床面積	確認申請手数料	仕様基準による審査手数料	申請手数料合計
30㎡以内	6,900円	2,500円	9,400円
30㎡超 100㎡以内	13,000円	4,700円	17,700円
100㎡超 200㎡以内	21,000円	7,800円	28,800円
200㎡超※	25,000円	9,400円	34,400円

※500㎡を超える場合、確認申請手数料は異なります。

### (2) 小規模非住宅

省エネ適判の申請手数料は、認定証等（低炭素建築物認定通知書、性能向上計画認定通知書）の有無によって異なります。

延床面積	確認申請手数料	省エネ適判申請手数料	申請手数料合計
30㎡以内	6,900円	102,000円	108,900円
30㎡超 100㎡以内	13,000円		115,000円
100㎡超 200㎡以内	21,000円		123,000円
200㎡超※	25,000円		127,000円

※500㎡を超える場合、確認申請手数料は異なります。

### (3) 兼用住宅

兼用住宅の場合、確認申請手数料、住宅部分の省エネ適判申請手数料（仕様基準）、非住宅部分の省エネ適判申請手数料が必要となります。

延床面積	確認申請手数料	住宅部分省エネ適判申請手数料	非住宅部分省エネ適判申請手数料	申請手数料合計
30㎡以内	6,900円	20,700円	102,000円	129,600円
30㎡超 100㎡以内	13,000円			135,700円
100㎡超 200㎡未満	21,000円			143,700円
200㎡	25,000円	22,200円		145,200円
200㎡超 300㎡未満				149,200円

※小規模建築物以外の建築物（300㎡以上）は延床面積の合計に応じて手数料が異なりますので、詳しくは都市整備局のホームページをご覧ください。  
URL : <https://www.datsutansoka.metro.tokyo.lg.jp/saving/conformity-fee/index.html>

※小規模非住宅、兼用住宅では、申請区分と審査時期が異なるため、手数料の支払いが別々となる場合があります。本記載は、同時に支払う合計金額を示すものではありません。

# 3. 戸建住宅

## 1 仕様基準について

### (1) 仕様基準活用のメリット

- ① 詳細な計算が不要で、省エネ性能（省エネ基準・誘導基準※1）の適合を簡単に確認できます。
- ② 建築確認手続きにおいて「省エネ適判」が不要で、申請費用が抑えられます。
- ③ 「省エネ適判」と比較して、一般的には審査期間が短くなります。（審査受付状況によります。）
- ④ 省エネ基準やZEH水準の省エネ性能を評価する各種制度※2にも活用できます。

※1 建築物が満たす必要のある最低限の省エネ性能（省エネ基準）に比べ、より高い性能水準を誘導基準と言います。  
 ※2 性能向上計画認定、低炭素建築物新築等計画認定、長期優良住宅認定、住宅性能評価制度

### (2) 仕様基準の評価対象

#### 対象となる断熱部位

仕様基準で断熱構造とする部位は、室内と屋外を区切る熱的境界です。

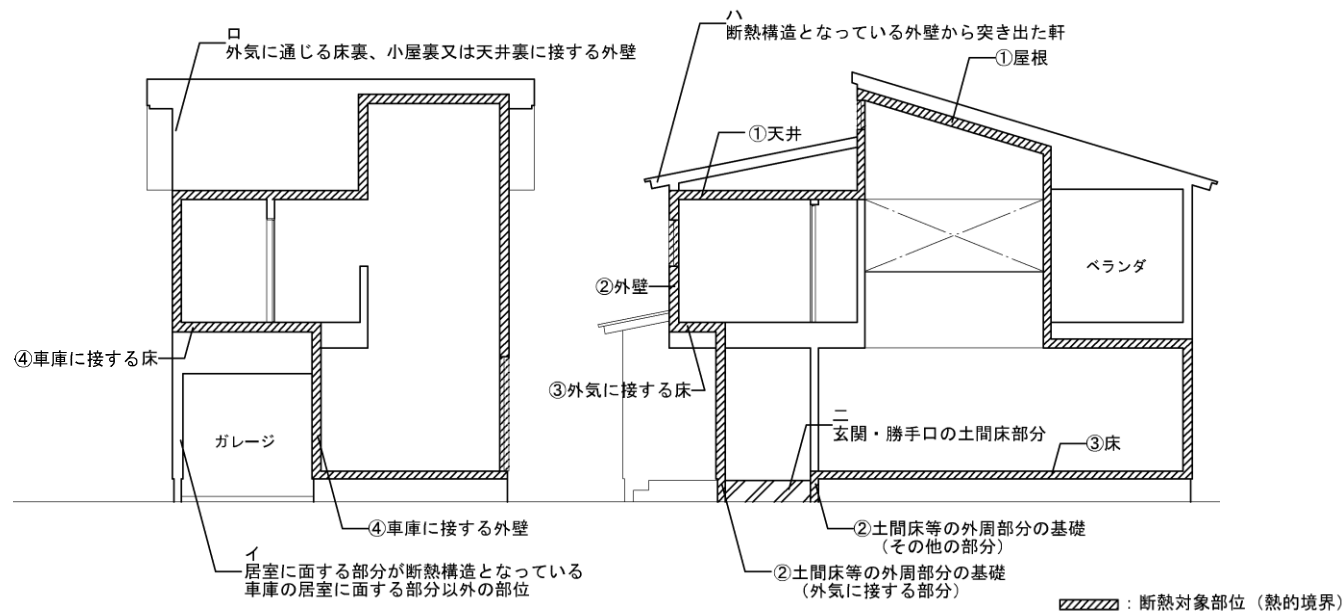
#### 【仕様基準における断熱対象部位】

##### 仕様基準対象

- ① 屋根・天井
- ② 外壁・基礎壁
- ③ 1F部分の床・外気に接する床
- ④ 物置・車庫等に接する部屋の床と外壁

##### 仕様基準対象外（平成28年1月29日国土交通省告示第266号より）

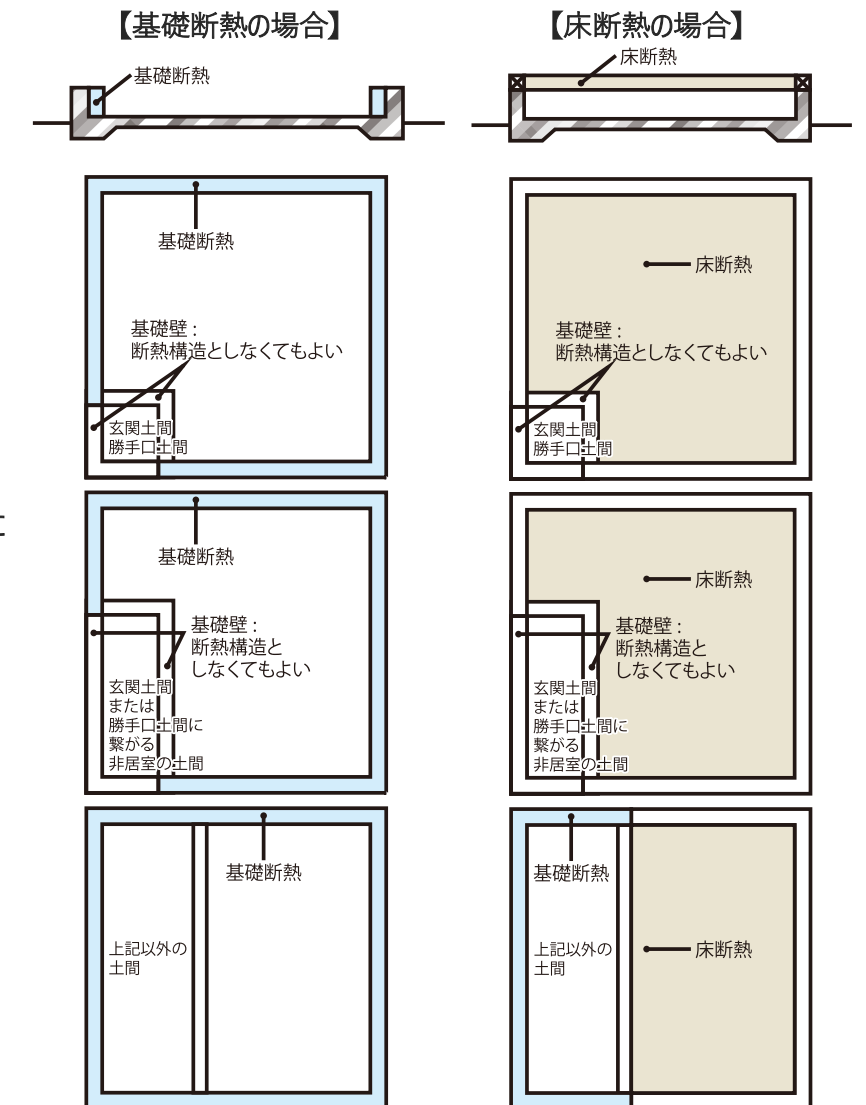
- イ. 居室に面する部位が断熱構造となっている物置、車庫又はこれらと同様の空間の居室に面する部位以外の部位
- ロ. 外気に通じる床裏、小屋裏又は天井裏に接する外壁
- ハ. 断熱構造となっている外壁から突き出した軒、袖壁、バルコニー
- ニ. 玄関、勝手口その他これらに類する部分における土間床部分
- ホ. 断熱措置がとられている浴室下部における土間床部分



### 土間床の断熱要否

土間床の基礎壁は断熱が必要となるケースがありますが、土間床の水平部分の断熱は省略可能です。

#### 【土間床の断熱要否】



出典：（一財）住宅・建築SDGs推進センター「住宅の省エネルギー基準と評価方法2024【戸建住宅版】」

#### 玄関土間、勝手口土間

基礎壁：断熱省略可  
 水平部分：断熱省略可

#### 玄関土間、勝手口土間に繋がる非居室の土間

基礎壁：断熱省略可  
 水平部分：断熱省略可

#### 上記以外の土間

基礎壁：断熱必要  
 水平部分：断熱省略可

### 対象となる設備

冷暖房、換気、照明、給湯の4つの設備が対象になります。

設備ごとに複数の機器を設置する場合、全ての機器が仕様基準を満たす必要があります。

入居後に設備を設置する場合や、設備が未定の場合は、入居後に設置する旨を図面や仕様書に記載する必要があります。

仕様基準で規定されていない設備（床暖房、コージェネレーション設備など）がある場合、仕様基準を適用できません。

## 2 外皮性能の仕様基準

屋根・天井、外壁・基礎壁、床の各部位の基準は、「断熱材の熱抵抗R」と「一般部位の熱貫流率U」が定められています。開口部の基準は、断熱性能を示す熱貫流率Uと、日射遮蔽性能の基準が定められています。

### (1) 屋根・天井、外壁・基礎壁、床の仕様基準

屋根・天井、外壁・基礎壁、床の基準として、「断熱材の熱抵抗R」と「一般部位の熱貫流率U」が定められていますが、本ガイドブックでは、より判断が簡易な「断熱材の熱抵抗R」による仕様基準への適合について記載します。

構造、工法、部位、断熱施工方法によって基準値は異なります。

熱抵抗は以下の3つの手法から求めることができ、断熱材の種類と厚さがわかれば求められます。

①メーカーカタログ値を用いる

②断熱建材協議会のホームページ ([https://dankenkyou.com/jikugumi\\_03\\_01.html](https://dankenkyou.com/jikugumi_03_01.html)) に掲載されている製品の熱抵抗値を用いる

③断熱材の熱伝導率λ [W/(m・K)] と断熱材の厚さd [m] から求める

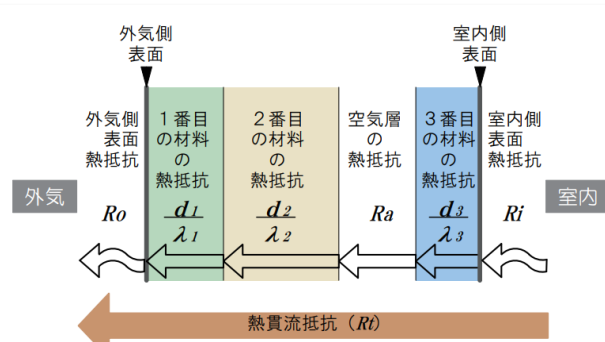
$$\text{計算式: } \frac{\text{断熱材の厚さ: } d \text{ [m]}}{\text{断熱材の熱伝導率: } \lambda \text{ [W/(m} \cdot \text{K)]}}$$

#### 〈参考\_\_熱貫流率〉

熱貫流率は、下式①、下式②により求めます。外壁や屋根を構成する各層の熱抵抗Rを求め、それらを合計した熱貫流抵抗Rtの逆数が熱貫流率Uとなります。このとき、室内と室外の表面に接する空気もそれぞれ空気層として考慮します。

$$\text{式① 各層の熱抵抗 } R \text{ [m}^2 \cdot \text{K/W]} = \frac{\text{材料の厚さ: } d \text{ [m]}}{\text{材料の熱伝導率: } \lambda \text{ [W/(m} \cdot \text{K)]}}$$

$$\begin{aligned} \text{式② 熱貫流率 } U \text{ [W/(m}^2 \cdot \text{K)]} &= \frac{1}{\text{熱貫流抵抗: } R_t \text{ [m}^2 \cdot \text{K/W]}} \\ &= \frac{1}{R_o + \frac{d_1}{\lambda_1} + \frac{d_2}{\lambda_2} + \frac{d_3}{\lambda_3} + \dots + R_a + R_i} \end{aligned}$$



出典: (一財)住宅・建築SDGs推進センター「住宅の省エネルギー基準と評価方法2024【戸建住宅版】」

R: 各層の熱抵抗 [m<sup>2</sup>・K/W]  
 d: 材料の厚さ [m]  
 λ: 材料の熱伝導率 [W/(m・K)]  
 U: 熱貫流率 [W/(m<sup>2</sup>・K)]  
 R<sub>t</sub>: 部位の熱貫流抵抗 [m<sup>2</sup>・K/W]  
 R<sub>o</sub>: 外気側の表面熱伝達抵抗 [m<sup>2</sup>・K/W]  
 R<sub>i</sub>: 室内側の表面熱伝達抵抗 [m<sup>2</sup>・K/W]  
 R<sub>a</sub>: 空気層の熱抵抗 [m<sup>2</sup>・K/W]

### 熱抵抗Rの仕様基準 [m<sup>2</sup>・K/W] (戸建住宅)

構造・構法・工法	部位	断熱材の施工法	仕様基準	誘導仕様基準	
RC造 組積造	屋根・天井	内断熱	5.4	6.1	
		外断熱	6.1	7.0	
		両面断熱	4.0	4.4	
	壁	内断熱	2.7	3.7	
		外断熱・両面断熱	1.8	2.2	
	床	外気に接する部分	内断熱・両面断熱	2.3	2.3
		その他の部分	外断熱	3.2	3.2
土間床等の外周部分の基礎壁	外気に接する部分	内断熱・両面断熱	1.3	1.3	
	その他の部分	外断熱	1.8	1.8	
土間床等の外周部分の基礎壁	外気に接する部分	内断熱・外断熱・両面断熱	1.7	1.7	
	その他の部分	両面断熱	0.5	0.7	
木造軸組構法	屋根・天井	屋根	4.6	5.7	
		天井	4.0	4.4	
	壁	充填断熱	2.2	2.7	
		外気に接する部分	3.3	3.4	
	床	その他の部分	2.2	2.2	
		外気に接する部分	内断熱・外断熱・両面断熱	1.7	1.7
土間床等の外周部分の基礎壁	その他の部分	両面断熱	0.5	0.7	
	外気に接する部分	充填断熱	4.6	5.7	
屋根・天井	屋根	4.0	4.4		
	天井	2.3	2.7		
壁	充填断熱	3.1	3.4		
	外気に接する部分	2.0	2.2		
床	外気に接する部分	内断熱・外断熱・両面断熱	1.7	1.7	
	その他の部分	両面断熱	0.5	0.7	
土間床等の外周部分の基礎壁	外気に接する部分	外張断熱・内張断熱	4.0	4.8	
	その他の部分	熱	1.7	2.3	
木造軸組構法 木造枠組壁工法	床	外気に接する部分	2.5	3.1	
		その他の部分	-	-	
S造	土間床等の外周部分の基礎壁	外気に接する部分	1.7	1.7	
		その他の部分	内断熱・外断熱・両面断熱	0.5	0.7

※表中の(-)は基準なしです。  
 ※省エネ地域区分8の基準は異なるため、「6.参考p.111」をご覧ください。

#### 注意点

- 熱抵抗と熱貫流率の基準を、部位によって使い分けることはできません。
- 屋根・天井、外壁・基礎壁、床は、全ての部位について仕様基準を満たす必要があります。
- 床の「外気に接する部分」のうち、住宅の床面積の5%以下の部分は、「その他の部分」とみなすことができます。
- 共同住宅や複合建築物の住宅部分は、基準値が異なります。(5.兼用住宅p.80参照)
- S造に対して充填断熱を施工する場合は、「6.参考p.120」を参照ください。
- 同じ部位に充填断熱と外張断熱を併用する場合、充填断熱の基準値を上回る必要があります。

## 2 外皮性能の仕様基準

### (2) 開口部の仕様基準（熱貫流率）

開口部の熱貫流率の仕様基準は4.7 [W/(m<sup>2</sup>・K)] 以下

【誘導基準は2.3 [W/(m<sup>2</sup>・K)] 以下】

※省エネ地域区分4と8の基準は異なるため、「6.参考p.112」をご覧ください。

開口部の熱貫流率を求める方法には、以下の3つの手法があります。

#### ①部位別の熱貫流率表から求める

断熱建材協議会のホームページの「部位別熱貫流率表」に掲載されている、一般社団法人日本サッシ協会作成の「建具とガラスの組合せによる開口部（窓・ドア）の熱貫流率表」から、該当する開口部の熱貫流率値を採用（6.参考p.125-127参照）

#### ②簡易計算法により求める

窓枠の種類とガラスの仕様に応じて、ガラス中央部の熱貫流率から求める

窓枠の種類	ガラス仕様	計算式
木製・樹脂製	複層	$U_w = 0.659 \times U_g + 1.04$
	単板	$U_w = 0.659 \times U_g + 0.82$
複合材料製 (木と金属・樹脂と金属)	複層	$U_w = 0.800 \times U_g + 1.15$
	単板	$U_w = 0.800 \times U_g + 0.88$
金属製・その他	複層	$U_w = 0.812 \times U_g + 1.51$
	単板	$U_w = 0.812 \times U_g + 1.39$

$U_w$  : 窓の熱貫流率 [W/(m<sup>2</sup>・K)]、 $U_g$  : ガラス中央部の熱貫流率 [W/(m<sup>2</sup>・K)]

#### ③メーカーのカタログ等から求める

メーカーのカタログ値などを参照し、開口部の熱貫流率値を採用

#### 注意

- 単位住戸の床面積の2%以下の大きさの窓（同じ性能の窓が2箇所以上ある場合は、その合計面積）は仕様基準適合の対象外とできます。
- 欄間付きドアや袖付きドア等の場合、開口部に雨戸やシャッター等の付属部材を設置する場合、風除室を設置する場合、二重窓の場合は別途計算する必要があります。

#### 【欄間付きドア、袖付きドア等の熱貫流率】

欄間付きドアや袖付きドア等のように、ドア部分（大部分が不透明材料：フラッシュ構造の扉等）と窓部分（大部分が透明材料：欄間部や袖部）から構成される開口部の熱貫流率は、ドア部分と窓部分の熱貫流率の面積按分により求めます。

$$U \text{ [W/(m}^2\text{・K)]} = \frac{\text{欄間付きドアや袖付きドア等の熱貫流率} \times \text{窓部分の面積} + \text{ドア部分の面積} \times \text{ドア部分の熱貫流率}}{\text{窓部分の面積} + \text{ドア部分の面積}}$$

#### 【付属部材を設置する場合】

##### 1) 計算方法

開口部に建築的に設置される付属部材（雨戸やシャッター等が対象、厚手のカーテンは対象外）が取付く場合は、その開口部の熱貫流率 $U$ を、下式により補正することができます。

1つの開口部に付属部材が複数ある場合は、付属部材の熱抵抗を加算することができます。

##### 補正後の開口部の熱貫流率

$$U \text{ [W/(m}^2\text{・K)]} = 0.5 \times U_d + 0.5 \times U_{dr}$$

(付属部材が複数ある場合)

$$U_{dr} \text{ [W/(m}^2\text{・K)]} = \frac{1}{\frac{1}{U_d} + \Delta R}$$

$U$  : 補正後の開口部の熱貫流率 [W/(m<sup>2</sup>・K)]  
 $U_d$  : 大部分が透明材料で構成されている開口部（窓等）又は大部分が不透明材料で構成されている開口部（ドア等）の熱貫流率 [W/(m<sup>2</sup>・K)]  
 $U_{dr}$  : 付属部材が付与された大部分が透明材料で構成されている開口部（窓等）又は大部分が不透明材料で構成されている開口部（ドア等）の熱貫流率 [W/(m<sup>2</sup>・K)]  
 $\Delta R$  : 開口部に付与される付属部材の熱抵抗 [m<sup>2</sup>・K/W] 例として、シャッター・雨戸の場合0.10、紙障子の場合0.18

##### 2) 計算例

「金属製サッシ+複層ガラス(A6)」(熱貫流率： $U_d=4.65$  6.参考p.125参照)に、紙障子(熱抵抗： $\Delta R=0.18$ )が取り付けられる場合の窓の熱貫流率 $U$ は下式により求めます。

$$U \text{ [W/(m}^2\text{・K)]} = 0.5 \times 4.65 + 0.5 \times \frac{1}{\frac{1}{4.65} + 0.18} \approx 3.60$$

#### 【風除室に面する場合】

熱的境界の外側に位置する風除室に面する開口部の熱貫流率 $U_i$ は下式により求めます。

$$U_i \text{ [W/(m}^2\text{・K)]} = \frac{1}{\frac{1}{U_d} + 0.1}$$

$U_i$  : 大部分が透明材料で構成されている開口部（窓等）又は大部分が不透明材料で構成されている開口部（ドア等）の熱貫流率 [W/(m<sup>2</sup>・K)]

#### 【二重窓の熱貫流率】

二重窓の熱貫流率： $U_d$ は下式により求めます。

$$U_d \text{ [W/(m}^2\text{・K)]} = \frac{1}{\frac{1}{U_{d,ex}} + \frac{A_{ex}}{A_{in}U_{d,in}} - R_s + \Delta R_a}$$

$U_d$  : 開口部の熱貫流率 [W/(m<sup>2</sup>・K)]  
 $U_{d,ex}$  : 二重窓における外気側窓の熱貫流率 [W/(m<sup>2</sup>・K)]  
 $U_{d,in}$  : 二重窓における室内側窓の熱貫流率 [W/(m<sup>2</sup>・K)]  
 $A_{ex}$  : 二重窓における外気側窓の伝熱開口面積 [m<sup>2</sup>]  
 $A_{in}$  : 二重窓における室内側窓の伝熱開口面積 [m<sup>2</sup>]  
 $R_s$  : 二重窓における外気側と室内側の表面熱伝達抵抗の和 [m<sup>2</sup>・K/W] (0.17とする。)  
 $\Delta R_a$  : 二重窓における二重窓中間層の熱抵抗 [m<sup>2</sup>・K/W] (0.173とする。)  
 $A_{ex}$  と  $A_{in}$  は、等しいとみなすことができる。

## 2 外皮性能の仕様基準

### (3) 開口部の仕様基準 (日射遮蔽性能)

以下のいずれかに該当するもの

- ①窓の日射熱取得率0.59以下
- ②ガラスの日射熱取得率0.73以下
- ③付属部材を設ける
- ④庇、軒等を設ける

【誘導仕様基準も同様】

※省エネ地域区分4と8の基準は異なるため、「6.参考p.112」をご覧ください。

付属部材等の基準は以下のとおりです。

#### 付属部材

##### 【対象】

- 紙障子
- 外付けブラインド（開口部の直近外側に設置され、金属製スラット等の可変により日射調整機能を有するブラインド）
- 上記と同等の性能を有するもの（ルーバーやロールスクリーン、ブラインド内蔵複層ガラスなど、建築的に取り付けられるもの）

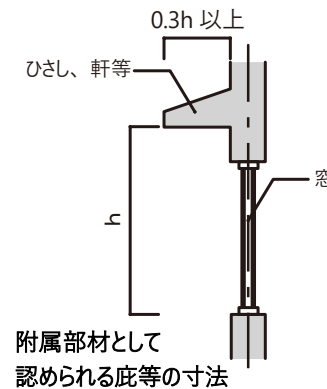
##### 【対象外】

- 着脱が容易なもの（レースカーテン、内付けブラインド）
- 引渡し時に設置可否の確認が困難なもの

#### 庇・軒

##### 【対象】

- 開口部の上部に設置された日除けで、外壁からの出寸法がその下端から開口部下端までの高さの0.3倍以上のもの



##### 【対象外】

- 上記以外のもの

窓の日射熱取得率は以下の式で算出します。

日射熱取得率： $\eta$

$$= \text{垂直面日射熱取得率} : \eta_d \times \text{取得日射熱補正係数} : f_c$$

$\eta$  : 窓の日射熱取得率  
[ (W/㎡) / (W/㎡) ]  
 $\eta_d$  : 垂直面日射熱取得率  
[ (W/㎡) / (W/㎡) ]  
 $f_c$  : 取得日射熱補正係数  
(考慮しなくてもよい)

#### 【垂直面日射熱取得率の求め方】

窓の垂直面日射熱取得率の求め方は以下の2つの手法があります。

- ①メーカーカタログ値から求める。JISや省エネ基準に適合していることを示す「自己適合宣言書」も参考可能。
- ②窓枠の種類とガラスの垂直面日射熱取得率から以下の計算式によって求める。

木製・樹脂製建具  $\eta_d = \eta_g \times 0.72$

複合材料製（木と金属・樹脂と金属）・金属製熱遮断構造・金属製建具  $\eta_d = \eta_g \times 0.8$

窓枠の影響がない場合  $\eta_d = \eta_g$

$\eta_d$  : 垂直面日射熱取得率  
[ (W/㎡) / (W/㎡) ]  
 $\eta_g$  : ガラスの垂直面日射熱取得率  
[ (W/㎡) / (W/㎡) ]

#### 【ガラスの垂直面日射熱取得率】

ガラスの種類	日射取得率 $\eta_g$				
	付属部材なし	紙障子	外付けブラインド		
三層複層 中空層 Low-E 金属類 樹脂 スペーサー Low-E 2枚	2枚以上のLow-Eガラスを使用	日射取得型 <sup>※1</sup>	0.54	0.34	0.12
		日射遮蔽型	0.33	0.22	0.08
二層複層 板ガラス 中間層 Low-E なし	1枚のLow-Eガラスを使用	日射取得型	0.59	0.37	0.14
		日射遮蔽型	0.37	0.25	0.10
単層 板ガラス	Low-Eガラスを使用	日射取得型	0.64	0.38	0.15
		日射遮蔽型	0.40	0.26	0.11
	Low-Eガラスを不使用		0.79	0.38	0.17
	単板ガラス2枚の組み合わせ <sup>※2</sup>		0.79	0.38	0.17
	単板ガラス		0.88	0.38	0.19

仕様基準不適合

※1 夏期の日射熱取得率が0.5以上を「日射取得型」、0.5未満を「日射遮蔽型」とします。  
※2 中間部にブラインドが設置されたものを含まず。

#### 【取得日射熱補正係数 $f_c$ の算出方法】

取得日射熱補正係数の算出方法は、以下の3つの手法があります。

- ①定数を用いる ( $f_c = 0.93$ )
- ②簡易的に算出する（「6.参考p.119」参照）
- ③日よけ効果係数とガラスの仕様に応じた斜入射特性を用いる（「6.参考p.119」参照）

#### ▲ 注意点

- 単位住戸の床面積の4%以下の大きさの大部分が透明材料でできている開口部（2箇所以上ある場合は合計面積）は、仕様基準適用の対象外にできます。
- 不透明材料のドアは仕様基準適用の対象外です。
- 欄間付きドア、袖付きドア等の日射熱取得率は別途計算する必要があり、下式①により求めます。欄間部や袖部の占める面積が大きく、大部分が透明材料で構成される場合は、ドア部分と窓部分の日射熱取得率を面積按分し、下式②により求めます。



#### 欄間付きドアや袖付きドア等の日射熱取得率 $\eta$

計算式① = 欄間付きドアや袖付きドアの日射熱貫流率U × 0.034

計算式② = 
$$\frac{\text{窓部分の面積} \times \text{窓部分の日射熱取得率} + \text{ドア部分の面積} \times \text{ドア部分の日射熱取得率}}{\text{窓部分の面積} + \text{ドア部分の面積}}$$

### 3 一次エネルギー消費性能の仕様基準

#### (1) 冷暖房設備の仕様基準

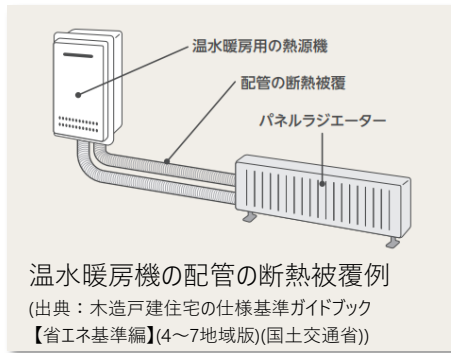


方式	暖房設備	冷房設備
全館空調	ダクト式セントラル空調機であって、ヒートポンプを熱源とするもの 【誘導仕様基準は上記に加え、①熱交換換気設備の採用、②可変風量制御方式の採用、③外皮の室内側に全てのダクトを設置、すべての条件を満たすもの】	
個別空調	以下のいずれかに該当するもの ① 温水暖房用パネルラジエーターであって、次の(1)から(3)までのいずれかの熱源機を用いており、配管に断熱被覆があるもの (1) 石油熱源機で、熱効率が <b>87.8%</b> 以上 【誘導仕様基準は潜熱回収型の石油熱源機】 (2) ガス熱源機で、熱効率が <b>82.5%</b> 以上 【誘導仕様基準は潜熱回収型のガス熱源機】 (3) フロン類が冷媒として使用された電気ヒートポンプ熱源機 【誘導仕様基準も同様】 ② ルームエアコンディショナで、エネルギー消費効率の区分が (い) 又は (ろ) 【誘導仕様基準は区分が (い)】	ルームエアコンディショナでエネルギー消費効率の区分が (い) 又は (ろ) 【誘導仕様基準は区分が (い)】

※暖房設備では、省エネ地域区分4と8の基準は異なるため、「6.参考p.113」をご覧ください。

#### 注意点

- 温水暖房用の熱源機とパネルラジエーターを接続する配管は、断熱材の種類や厚さを問いません。
- ルームエアコンディショナのエネルギー消費効率の区分は、メーカーの機器仕様等で確認します。確認できない場合は、定格冷房能力に応じて、以下の式で算出するエネルギー消費効率で判断します。
- 暖房設備の場合も、エネルギー消費効率の区分は「定格冷房能力」と「定格冷房エネルギー消費効率」に基づき判断します。



定格冷房エネルギー消費効率：定格冷房能力(kW)÷ 定格冷房消費電力(kW)

定格冷房能力	エネルギー消費効率の区分		
	(い)	(ろ)	(は)
2.2kW以下	5.13以上	4.78以上	(ろ)より もエネルギー 消費効率が 小さい場合
2.2kWを超え2.5kW以下	4.96以上	4.62以上	
2.5kWを超え2.8kW以下	4.80以上	4.47以上	
2.8kWを超え3.2kW以下	4.58以上	4.27以上	
3.2kWを超え3.6kW以下	4.35以上	4.07以上	
3.6kWを超え4.0kW以下	4.13以上	3.87以上	
4.0kWを超え4.5kW以下	3.86以上	3.62以上	
4.5kWを超え5.0kW以下	3.58以上	3.36以上	
5.0kWを超え5.6kW以下	3.25以上	3.06以上	
5.6kWを超え6.3kW以下	2.86以上	2.71以上	
6.3kWを超える	2.42以上	2.31以上	

#### 〈エネルギー消費効率の区分例〉

型名・型式	定格冷房能力(kW)	定格冷房消費電力(W)	定格冷房エネルギー消費効率	区分
xxx-A1	2.2	400	5.5	(い)
xxx-A2	2.8	550	5.1	(い)
xxx-B3	3.6	850	4.2	(ろ)
xxx-B4	4.5	1,200	3.8	(ろ)
xxx-C5	5.6	2,000	2.8	(は)
xxx-C6	7.1	3,200	2.2	(は)

#### (2) 換気設備の仕様基準



以下のいずれかに該当するもの

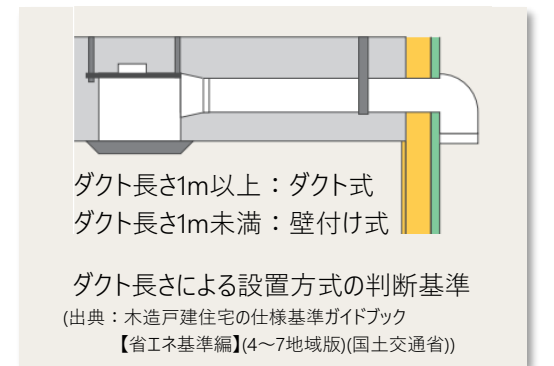
- ①比消費電力（熱交換換気設備を採用する場合は、比消費電力を有効換気量率（※）で除した値）が**0.3W/(m³/h)**以下の換気設備
- ②内径**75mm**以上のダクト及び直流電動機を用いるダクト式第一種換気設備（熱交換換気設備を採用しない場合に限る。）
- ③内径**75mm**以上のダクトを用いるダクト式第二種換気設備又はダクト式第三種換気設備
- ④壁付け式第二種換気設備又は壁付け式第三種換気設備

※ 第一種換気設備における、給気量に対する有効換気量の比率のことです。運気が給気に混入することのない設備にあっては有効換気量率を1とします。

【誘導仕様基準は、熱交換換気設備を採用しない場合は上記と同様で、熱交換換気設備を採用する場合は、内径75mm以上のダクト及び直流電動機を用いるダクト式第一種換気設備で、有効換気量率が0.8以上であり、温度交換効率が70%以上】

#### 注意点

- 台所、浴室、便所など、局所的に換気を行う設備は対象外です。
- 住宅全体の換気を兼ねる場合は仕様基準の対象となります。
- 比消費電力は以下の2つの手法の、いずれかの値とします。



#### (ア) 消費電力と設計風量から求める

$$\text{比消費電力} = \frac{\text{換気設備の消費電力}[W]}{\text{換気設備の設計風量}[m^3/h]}$$

#### (イ) ダクト及び電動機の種別に応じた値

換気設備の種類	ダクトの内径	電動機の種類	比消費電力	仕様基準適合性
ダクト式第一種換気設備 (熱交換型換気設備)	内径75mm未満を使用	直流・交流	0.700	仕様基準 不適合
	内径75mm以上のみを使用	交流・直流と交流の併用	0.490	
		直流	0.319	
ダクト式第一種換気設備	内径75mm未満を使用	直流・交流	0.500	仕様基準 不適合
	内径75mm以上のみを使用	交流・直流と交流の併用	0.350	
		直流	0.228	
ダクト式第二種又は第三種換気設備	内径75mm未満を使用	直流・交流	0.400	仕様基準 不適合
	内径75mm以上のみを使用	交流・直流と交流の併用	0.240	
壁付け式第一種換気設備 (熱交換型換気設備)			0.700	仕様基準 不適合
壁付け式第一種換気設備			0.400	
壁付け式第二種又は壁付け式第三種換気設備			0.300	

### 3 一次エネルギー消費性能の仕様基準

#### (3) 照明設備の仕様基準

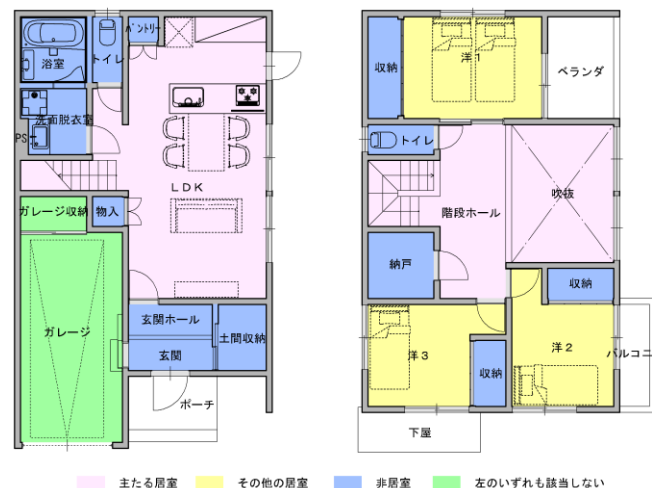
非居室全ての照明に、白熱灯又はこれと同等以下の性能の照明設備を採用しないこと（LED又は蛍光灯を採用すること）

【誘導仕様基準は、全ての照明設備について、LED又はこれと同等以上の性能のものを採用すること】



#### 注意点

- 白熱灯には、一般照明用白熱電球、ミニクリプトン電球、ハロゲン電球等の種類が含まれます。
- 居室の照明設備は仕様基準に適合する必要はありません。
- 非居室とは「浴室、トイレ、洗面所、玄関、廊下、ホール、クローゼット、収納等」です。
- 居室が、廊下や階段室、玄関などと間仕切りや扉等で仕切られておらず、空間的に連続する場合は一つの室とみなします。



#### (4) 給湯設備の仕様基準

以下のいずれかに該当するもの

- ① 石油給湯機で、モード熱効率が**77.8%**以上
- ② ガス給湯機で、モード熱効率が**78.2%**以上
- ③ 二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)が冷媒として使用された電気ヒートポンプ給湯機（エコキュート）



【誘導仕様基準は以下①～③のいずれかであり、以下（1）～（3）のすべてを満たすもの】

- ① 石油給湯機で、モード熱効率が84.9%以上
- ② ガス給湯機で、モード熱効率が88.6%以上
- ③ 二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)が冷媒として使用された電気ヒートポンプ給湯機（エコキュート）で、JIS C 9220に規定するふる熱回収機能を使用しない場合の年間給湯保温効率または年間給湯効率が3.3以上
  - (1) 給湯機の配管がヘッダー方式で、ヘッダーから分岐する全ての配管の呼び径が13 A 以下
  - (2) 浴室シャワー水栓として手元止水機構及び小流量吐水機構が設けられた節湯水栓を用いる
  - (3) 高断熱浴槽を採用するもの

※省エネ地域区分4と8の基準は異なるため、「6 参考p.113」をご覧ください。

#### 注意点

- モード熱効率はメーカーの機器仕様等にて確認します。
- 浴室や台所、洗面所がない場合は、給湯設備の仕様基準は適用しません。

### 4 省エネ設計のポイント

#### (1) 外皮性能

##### 各部位

- 各部位について、構造・工法、断熱材の施工法によって決まる**熱抵抗の基準を上回る**ことで、仕様基準に適合できます。
- 断熱材の種類（例）と厚さに応じた熱抵抗[m<sup>2</sup>・K/W]は以下のとおりです。

断熱材種類（例）	熱伝導率 [W/(m・K)]	20mm	40mm	50mm	65mm	75mm	90mm	125mm	155mm
高性能グラスウール16K	0.038	0.5	1.1	1.3	1.7	2.0	2.4	3.3	4.1
ロックウール MA	0.038	0.5	1.1	1.3	1.7	2.0	2.4	3.3	4.1
押出法ポリスチレンフォーム 3種bA	0.028	0.7	1.4	1.8	2.3	2.7	3.2	4.5	5.5
硬質ウレタンフォーム 2種2号C	0.022	0.9	1.8	2.3	3.0	3.4	4.1	5.7	7.0
フェノールフォーム 1種2号C	0.020	1.0	2.0	2.5	3.3	3.8	4.5	6.3	7.8

##### 開口部

- ① 熱貫流率
  - **複層ガラス**または**Low-Eガラス**の採用により仕様基準に適合できます。
- ② 日射遮蔽対策
  - **Low-Eガラス**を用いることで仕様基準に適合できます。
  - Low-Eガラスを用いない場合でも、紙障子や外付けブラインドを設置することで、仕様基準に適合できます。

#### (2) 一次エネルギー消費性能

##### 冷暖房設備

- 全館空調の場合、ダクト式のヒートポンプ式空調機の採用により仕様基準に適合できます。
- 個別空調の場合、エネルギー消費効率の区分が（い）又は（ろ）の設備を採用することで、仕様基準に適合できます。
- **床暖房を採用する場合、標準計算による評価が必要**になります。

##### 換気設備

- 第一種換気の場合、**内径75mm以上のダクトで直流電動機**の換気設備を採用することで、仕様基準に適合できます。
- 第二種換気や第三種換気の場合、**内径75mm以上のダクトもしくは壁付け式**とすることで、仕様基準に適合できます。

##### 照明設備

- 非居室である、浴室、トイレ、洗面所、玄関、廊下、クローゼット、収納等に**LED照明**または**蛍光灯**の採用により、仕様基準に適合できます。

##### 給湯設備

- **エコフィール、エコジョーズ、エコキュート**といった省エネ設備の採用により、仕様基準に適合できます。

【断熱材の熱抵抗R・開口部の仕様基準一覧】

**天井**

構法・工法	断熱施工	熱抵抗 [m <sup>2</sup> ·K/W]	断熱厚
木造軸組構法	充填断熱	R ≧ 4.0	155mm
木造枠組壁工法			
木造軸組構法 木造枠組壁工法 S造	外張断熱 内張断熱		

**開口部**

部位	熱貫流率 [W/m <sup>2</sup> ·K]	日射遮蔽性能
窓	U ≧ 4.7	以下のいずれかに該当 ① 窓の日射熱取得率 ≦ 0.59 ② ガラスの日射熱取得率 ≦ 0.73 ③ 紙障子や外付けブラインドを設置 ④ 庇や軒を設置
ドア		-

**屋根**

構法・工法	断熱施工	熱抵抗 [m <sup>2</sup> ·K/W]	断熱厚
木造軸組構法	充填断熱	R ≧ 4.6	180mm
木造枠組壁工法			
木造軸組構法 木造枠組壁工法 S造	外張断熱 内張断熱	R ≧ 4.0	155mm

**壁**

構法・工法	断熱施工	熱抵抗 [m <sup>2</sup> ·K/W]	断熱厚
木造軸組構法	充填断熱	R ≧ 2.2	85mm
木造枠組壁工法		R ≧ 2.3	90mm
木造軸組構法 木造枠組壁工法 S造	外張断熱 内張断熱	R ≧ 1.7	65mm

**床 (外気に接する)**

構法・工法	断熱施工	熱抵抗 [m <sup>2</sup> ·K/W]	断熱厚
木造軸組構法	充填断熱	R ≧ 3.3	125mm
木造枠組壁工法		R ≧ 3.1	120mm
木造軸組構法 木造枠組壁工法 S造	外張断熱 内張断熱	R ≧ 2.5	95mm

**床 (外気に接しない)**

構法・工法	断熱施工	熱抵抗 [m <sup>2</sup> ·K/W]	断熱厚
木造軸組構法	充填断熱	R ≧ 2.2	85mm
木造枠組壁工法		R ≧ 2.0	75mm
木造軸組構法 木造枠組壁工法 S造	外張断熱 内張断熱	-	-

**土間床等の外周部分の基礎壁 (外気に接する)**

構法・工法	断熱施工	熱抵抗 [m <sup>2</sup> ·K/W]	断熱厚
木造軸組構法	内断熱 外断熱 両面断熱	R ≧ 1.7	65mm
木造枠組壁工法			
木造軸組構法 木造枠組壁工法 S造			

**土間床等の外周部分の基礎壁 (外気に接しない)**

構法・工法	断熱施工	熱抵抗 [m <sup>2</sup> ·K/W]	断熱厚
木造軸組構法	内断熱 外断熱 両面断熱	R ≧ 0.5	20mm
木造枠組壁工法			
木造軸組構法 木造枠組壁工法 S造			

● 玄関、勝手口等の土間床部分の断熱は省略可  
● 断熱されているバスユニットの床は対象外

- ・1つの部位に複数の仕様がある場合は、全ての仕様が基準を満たす必要があります。
- ・下記の【断熱厚】は高性能グラスウール16Kの必要最低厚さの目安になります。
- ・RC造と組積造の熱抵抗Rの仕様基準はp.22を参照ください。

写真出典：木造戸建住宅の仕様基準ガイドブック【省エネ基準編】(4～7地域版)(国交省)

【設備機器の仕様基準一覧】

冷暖房・換気・給湯・照明の4つの設備について基準を満たす必要があります。

下記に記載のない、**床暖房**などの設備機器を設置する場合、仕様基準の**適用対象外**となります。

**景 暖冷房設備** 空調方式を選択したのち、全ての設備が①～③のいずれかの設備機器に該当していることを確認してください。  
(詳しくはp.27をご覧ください。)

①全館空調の場合

ダクト式セントラル空調機で、ヒートポンプを熱源とする

②個別空調の場合

暖房と冷房の両方について、以下のいずれかに該当することを確認してください。設置する全ての設備について確認する必要があります。

暖房

パネルラジエータで、①～③のいずれかを熱源とし、かつ配管に断熱被覆があるもの

- ①石油熱源機で熱効率が87.8%以上
- ②ガス熱源機で熱効率が82.5%以上
- ③電気ヒートポンプ熱源機（冷媒がフロン類）

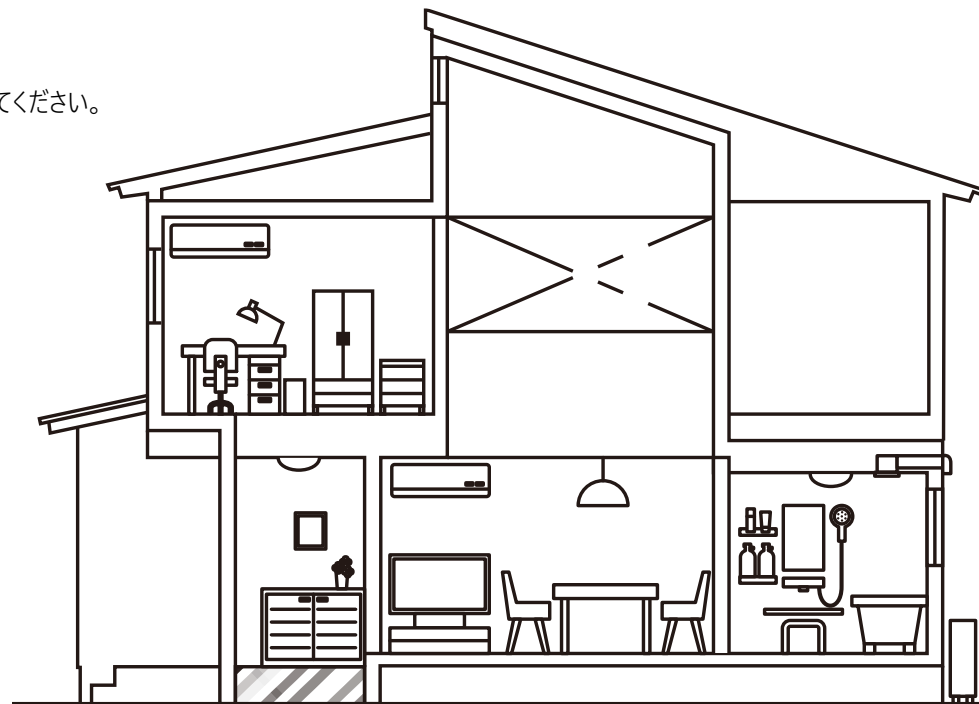
ルームコンディショナーで  
エネルギー消費効率の区分が（い）または（ろ）

冷房

ルームコンディショナーで  
エネルギー消費効率の区分が（い）または（ろ）

③設置しない場合

暖冷房設備を設置しない場合や、入居後に設置する場合、機器がまだ決まっていない場合



**換気設備** 全ての設備が、以下の①～④のいずれかに該当していることを確認してください。  
(詳しくはp.28をご覧ください)

- ①比消費電力（熱交換換気設備の場合、【比消費電力÷有効換気量率】の値）が0.3（W/(m³/h)）以下
- ②ダクト式第一種換気設備（熱交換なし）で、ダクト内径が75mm以上かつ直流
- ③ダクト式第二種又は第三種換気設備で、ダクト内径が75mm以上
- ④壁付け式の第二種換気設備又は第三種換気設備

**給湯設備** 全ての設備が、以下の①～③のいずれかに該当していることを確認してください。  
(詳しくはp.29をご覧ください)

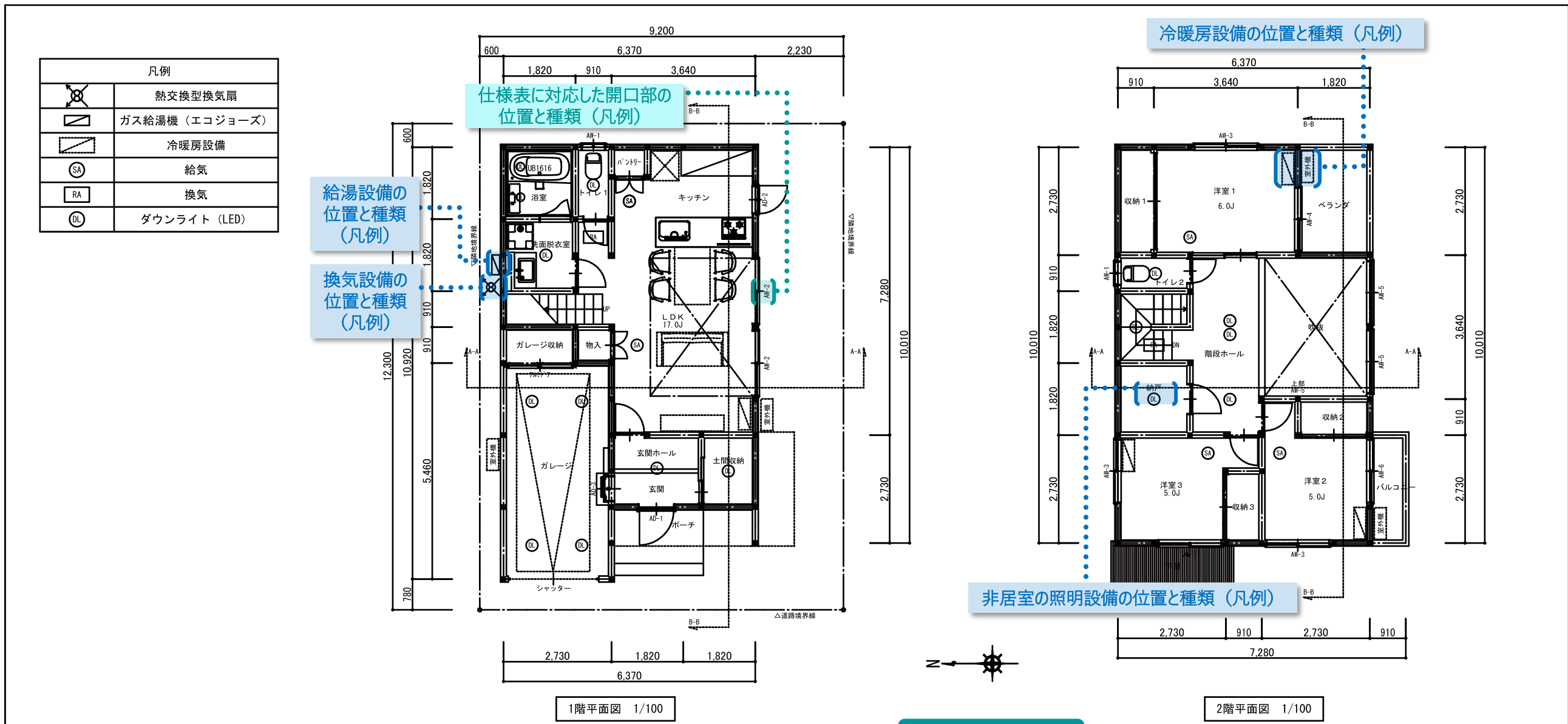
- ①石油熱源機でモード熱効率が77.8%以上
- ②ガス熱源機でモード熱効率が78.2%以上
- ③二酸化炭素が冷媒として使用された電気ヒートポンプ給湯器（エコキュート）

**照明設備** 以下であることを確認してください。  
(詳しくはp.29をご覧ください)

非居室（浴室、トイレ、洗面所、玄関、廊下、クローゼット、収納等）にLED照明又は蛍光灯を採用

5 申請図書・記載例

【平面図・仕様表】



### 断熱仕様

項目	部位	断熱材の仕様 (厚み)	熱抵抗値 (R値) (m <sup>2</sup> ・K/W)		工法
			設計値	基準値	
断熱仕様 (R値基準)	屋根	高性能グラスウール16K t180mm	4.8	4.6	充填断熱
	天井	高性能グラスウール16K t155mm	4.1	4.0	天井上敷き込み
	壁	高性能グラスウール16K t105mm	2.8	2.2	充填断熱
	床 (外気に接する)	押出法ポリスチレンフォームt100mm	3.6	3.3	根太間断熱
	床 (上記以外)	押出法ポリスチレンフォームt65mm	2.3	2.2	根太間断熱
	土間等の基礎壁 (外気に接する)	押出法ポリスチレンフォームt50mm	1.8	1.7	内断熱
	土間等の基礎壁 (上記以外)	押出法ポリスチレンフォームt20mm	0.7	0.5	玄関土間床は断熱なし

### 設備機器の仕様

項目	設備種類	設備仕様	
設備機器	暖房設備	暖房方式	居室のみ暖房
		種類	ルームエアコンディショナー (L)
	冷房設備	冷房方式	居室のみ冷房
		種類	ルームエアコンディショナー (L)
	換気設備	換気方式	第一種機械換気
		仕様等	ダクト径100mm・0.3 W/(m <sup>3</sup> /h)以下・DCE-タ-
照明設備	仕様等	非居室の照明設備はLED照明	
給湯設備	種類	潜熱回収型ガス給湯機	
	仕様等	モード熱効率78.2%以上	

### 開口部仕様

建具記号	サッシサイズ	開口部の仕様	庇・軒	付属部材	開口部の熱貫流率 U値 (W/m <sup>2</sup> ・K)		窓の日射熱取得率 (η)	
					設計値	基準値	設計値	基準値
AD-1 片開き戸	-	金属製フラッシュ構造 ポスト・ガラスなし	有	-	2.33	4.7	-	-
AD-2 片開き戸	-	金属製フラッシュ構造 ポスト・ガラスなし	-	-	2.33	4.7	-	-
AD-3 片引き戸	-	金属製フラッシュ構造 ポスト・ガラスなし	有	-	2.33	4.7	-	-
AW-1 滑り出し窓	W600×H500	複合サッシ Low-E複層ガラスA6 (取得型)	-	-	3.49	4.7	0.51	0.59
AW-2 引き違い掃出し窓	W1650×H2200	複合サッシ Low-E複層ガラスA6 (取得型)	-	-	3.49	4.7	0.51	0.59
AW-3 引き違い窓	W1650×H900	複合サッシ Low-E複層ガラスA6 (取得型)	-	-	3.49	4.7	0.51	0.59
AW-4 引き違い掃出し窓	W1650×H2000	複合サッシ Low-E複層ガラスA6 (取得型)	有	-	3.49	4.7	0.51	0.59
AW-5 FIX窓	W1600×H500	複合サッシ Low-E複層ガラスA6 (取得型)	-	-	3.49	4.7	0.51	0.59
AW-6 引き違い掃出し窓	W1650×H2000	複合サッシ Low-E複層ガラスA6 (取得型)	-	-	3.49	4.7	0.51	0.59

■ 木造 2階建 住宅 モデルプラン

2025.04.01 ■ 平面図 ■ 1/100 (A3)

〇〇建築士設計事務所 ■ 一級建築士登録 第〇号

東京都知事登録第〇号 ■ A - 04

1 はじめに

2 手続き

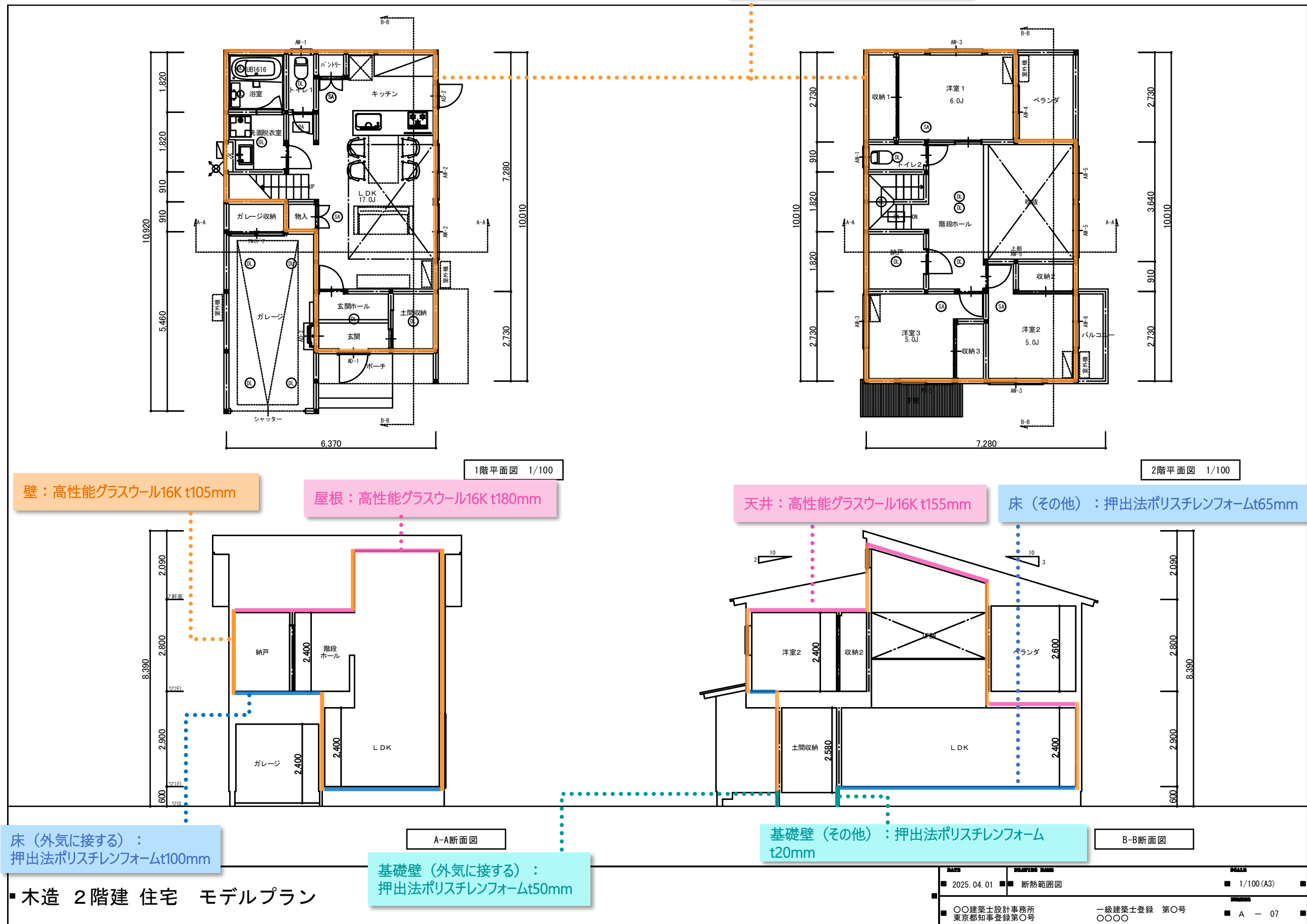
3 戸建住宅

4 小規模非住宅

5 兼用住宅

6 参考

【仕様基準の対象部位】



■木造 2階建 住宅 モデルプラン

DATE	2025.04.01	断熱範囲図	1/100 (A3)
〇〇建築士設計事務所 東京都知事登録第〇〇号	一級建築士登録 第〇号 〇〇〇〇	A - 07	

【立面図】



■ 木造 2階建 住宅 モデルプラン

DATE	2025.04.01	DRAWING NAME	立面図	SCALE	1/100 (A3)
○○建築士設計事務所 東京都知事登録第○号		一級建築士登録 第○号 ○○○○		■ A - 05	

# 4. 小規模非住宅

## 1 モデル建物法（小規模版）について

### (1) モデル建物法（小規模版）活用のメリット

標準入力法やモデル建物法では入力が必要である、外皮面積や昇降機に係る情報の入力が不要です。

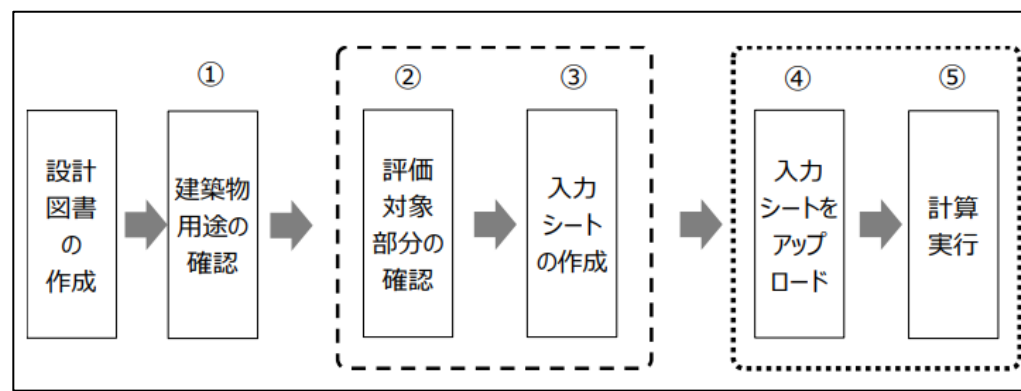
設備性能は、既定値での入力も可能なため、入力の手間が少ないです。

#### 注意点

- 外皮面積の入力を行わないため、標準入力法やモデル建物法で計算される外皮性能に係る指標（BPI、BPI<sub>m</sub>）は算出されません。
- 一次エネルギー消費量の値自体は算出されません。また、BEIは添え字sを付けてBEIsと示され、標準入力法やモデル建物法による結果と区別されています。

### (2) モデル建物法（小規模版）による評価の流れ

- ① 設計図書に記載されている情報に基づき、建物用途を確認したうえで、モデル建物法（小規模版）の入力シート（Microsoft Excelのファイルとして、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のwebサイト（<https://building.lowenergy.jp/program>）にて提供）に、面積、開口部仕様、断熱仕様、各設備の仕様を入力します。
- ② 作成した入力シートをモデル建物法入力支援ツール（<https://model.app.lowenergy.jp/>）にアップロードして計算を実行することで、計算結果が得られます。
- ③ 建築物全体のエネルギー消費性能としてBEIsが算出されます。省エネ基準はBEI ≤ 1.0のため、BEIsが1以下であれば「適合」です。



出典：エネルギー消費性能計算プログラム（非住宅版）モデル建物法（小規模版）入力マニュアル（Ver.3.8.1）（国立研究開発法人建築研究所）

#### 注意点

- 建物モデルを選択してエネルギー消費性能を評価する必要があり、選択する建物モデルは、建築基準法の建築物用途に応じて選択することを基本とします。（「6.参考p.107-110」参照）
- 建築物の用途が複数混在する建物では、それぞれの建築物用途に対して作成した入力シートを用いて計算を行い、その結果が全て「適合」である必要があります。

### 【入力シートのダウンロード・アップロードの手順】

#### ①入力シートのダウンロード

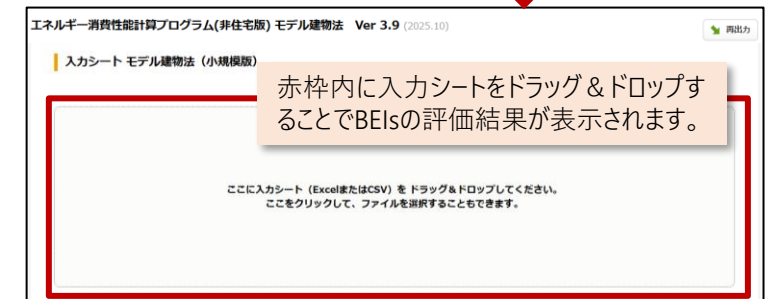
非住宅建築物に関する省エネルギー基準に準拠したプログラムのwebサイト（<https://building.lowenergy.jp/>）から入力シート（Excelファイル）をダウンロードできます。

同ページから、モデル建物法（小規模版）の入力マニュアルもダウンロード可能です。



#### ②入力シートのアップロード

入力シートに必要な事項を入力後、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のwebサイトにアクセスし、「モデル建物法（新版）小規模版を含む」⇒「モデル建物法（小規模版）」と進みます。画面に入力シートをドラッグ＆ドロップすることでアップロードでき、BEIsの評価結果が表示されます。



「適用」と印字されます。

省エネ適判申請に際して、BEIsの評価結果（上記②にてダウンロードしたPDF）を省エネ計算結果登録システム（<https://regist.lowenergy.jp/>）にアップロードし、本システムからダウンロードした省エネ適判申請用の計算結果を申請図書に添付する必要があります。

住宅にて標準計算を行った場合や、非住宅にて標準入力法やモデル建物法を用いた場合も同様です。

エネルギー消費性能計算プログラム（非住宅版） モデル建物法（小規模版）計算結果		適用 2550070038
1. 計算結果及び評価結果		
(1) 建築物の名称	297-18	5番事務用モデル
(2) 所在地	6000	XML ID/出力コード
(3) 省エネ地域区分/年間日射地域区分	6000	5567642-5219-461F
(4) モデル建物	事務用モデル	JBNY-RGNZ-QSEM-4P*
(5) 評価結果		
年間負荷係数		
一次エネルギー消費量 [BEIs]	0.75	
空調機設備 [BEIs/AC]	0.86	
機械換気設備 [BEIs/PV]	0.37	
照明設備 [BEIs/L]	0.50	
給湯設備 [BEIs/HHW]	2.89	
昇降機 [BEIs/EV]	-	
太陽光発電	-	
コージェネレーション設備	-	
(6) 判定	BEIs ≤ 1.00	達成

## 1 モデル建物法（小規模版）について

### (3) モデル建物法（小規模版）の入力対象

- 外皮は、外気に接する外皮のうち**外壁、屋根、開口部**のみを入力対象とします。
- 設備は、**空気調和設備、機械換気設備、照明設備、給湯設備、太陽光発電設備**が入力対象です。
- 建築物にあるすべての外皮や設備の仕様を入力する必要はなく、建物モデルの用途に応じて対象は下表のとおりになります（「6.参考 p.107-110」を参照し、建築物の用途に対応した建物モデルを選択）。

建物モデル	外皮	空調設備	換気設備 主たる使用用途	照明設備 主たる室用途	給湯設備 主たる使用用途	太陽光 発電設備	
事務所	外気に接する 主要な外壁・ 屋根・窓	全て	便所	事務室	洗面・手洗い	全て (ただし売電の ために設置され る太陽光発電設 備は除く)	
ビジネスホテル				客室	浴室		
シティホテル				客室	浴室		
総合病院				病室	浴室		
クリニック				診察室	洗面・手洗い		
福祉施設				便所・厨房	個室		浴室
小規模物販				便所	売場		洗面・手洗い
学校・幼稚園・大学					教室		洗面・手洗い
講堂					アリーナ		洗面・手洗い
飲食店				便所・厨房	客席		厨房
集会所			全て	便所	運動室		洗面・手洗い
					アリーナ		洗面・手洗い
					浴室		浴室
					客席		洗面・手洗い
					図書室		洗面・手洗い
					展示室		洗面・手洗い
					客席		洗面・手洗い
					ボックス		洗面・手洗い
					ホール		洗面・手洗い
					本殿		洗面・手洗い
工場	対象外	倉庫・屋外駐車 場又は駐輪場	対象外	対象外	対象外		

#### 注意点

- 以下の室と設備は評価対象外です。

標準的な使用条件 の設定が困難な部分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・物品を製造するための室や設備</li> <li>・冷凍室、冷蔵室、定温室</li> <li>・機械式駐車場（吊上式自動車車庫や機械式立体自動車車庫等）など</li> </ul>
常時使用されることが 想定されないもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防災、安全、防犯、避難等のための室や設備</li> <li>・非常用の発電設備、バックアップ用機器等が設置された室</li> <li>・水害等の災害対策のために設けられた室</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・凍結防止ヒーター</li> <li>・融雪設備 など</li> </ul>

## 2 基本情報の入力

- 対象建築物の基本情報は【様式SA\_基本情報】に入力します。
- ①～⑪までの11項目について入力する必要がありますが、計算結果に影響があるのは、以下の5項目です。

- ⑤地域区分（「6.参考p.105」参照）
- ⑥年間日射地域区分（「6.参考p.105」参照、太陽光発電設備を評価する場合のみ）
- ⑨建物モデルの種類
- 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

### 様式SA 基本情報

①	シート作成月日				
②	入力責任者				
③	建物名称	S造事務所モデル			
④	建築物所在地	都道府県	東京都	市区町村	
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	A3区分			
⑦	延べ面積 [m <sup>2</sup> ]	297.18			
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	事務所モデル		
		室用途			
⑩	計算対象部分の床面積 [m <sup>2</sup> ]	297.18			
⑪	計算対象部分の 空調対象床面積 [m <sup>2</sup> ]	235.82			

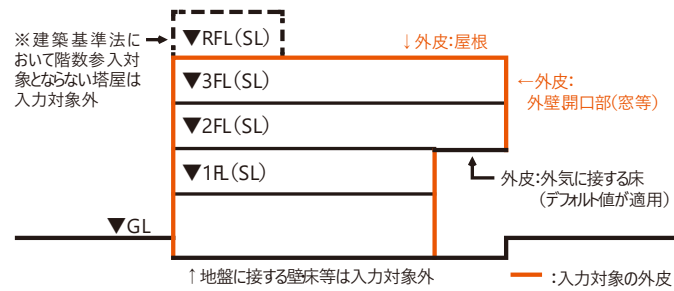
項目	入力項目	入力内容等	参照図面
地域区分	⑤⑥地域区分	●「6.参考 p.105」を参照し、区市町村に応じた地域区分を選択	-
建物モデル	⑨建物モデルの種類	●「6.参考 p.107-110」を参照し、建物用途に応じた建物モデルを選択 ●集会所モデルの場合のみ【室用途】も選択	-
面積	⑩⑪計算対象面積	●求積図や設備平面図に基づき、面積を入力	p.59 求積図

#### 注意点

- 複数の用途が混在する場合は、建物を用途ごとに分割して入力し、用途ごとの計算を行った後に、建築物全体としての評価結果（各用途すべてで「適合」）を得る必要があります。

### 3 外皮の入力

- 外気に接する外皮のうち主要な**外壁、屋根、開口部**を入力対象とし、外気に接する床、地盤に接する壁床等については入力対象としません。
- 詳細な入力方法は、「モデル建物法（小規模版）入力マニュアル」の【Chapter 2. 外皮の評価】を参照してください。



#### (1) 開口部仕様

- 全ての空調室の外壁に設置される窓の中で、面積が最大となる窓の仕様を代表仕様とし【様式SB-1 開口部仕様】に入力します。
- 【②窓仕様の入力方法】は以下の3手法があり、それぞれ入力する項目が異なります。

建具の種類とガラスの種類 : 【③建具の種類】【④ガラスの種類】

建具の種類とガラスの性能 : 【③建具の種類】【⑤ガラスの熱貫流率】【⑥ガラスの日射熱取得率】

窓（ガラス+建具）の性能 : 【⑦窓の熱貫流率】【⑧窓の日射熱取得率】

様式SB-1 開口部仕様

① 建具仕様名称	② 窓仕様の入力方法	③ 窓（ガラス+建具）の性能				⑦ 熱貫流率 [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	⑧ 日射熱取得率 [-]	⑨ ブラインドの有無	⑩ 庇の有無	⑪ 備考
		建具の種類	ガラスの性能		熱貫流率					
			ガラスの種類	熱貫流率 [W/(m <sup>2</sup> ·K)]						
複層ガラス	建具の種類とガラスの種類を入力する	金属製(二層以上の複層ガラス)	2LgA06				有	無		

項目	入力項目	入力内容等	参照図面
窓の性能	①③～⑧ 窓の性能	● 建具表から、空調室の外壁に設置される最大面積の窓について、窓枠やガラスの種類・仕様を確認 ● 【③建具の種類】で樹脂製建具、【④ガラスの種類】でLow-Eガラス、断熱ガス、中空層の厚いガラスを採用することで、BEIsの低減に寄与	p.69 開口部仕様 (【④ガラスの種類】は下表参照)
付属部材	⑨⑩ブライント・庇	● 仕上表や平面図からブラインドの有無を、平面図や立面図等から庇の有無を確認 ● 「有」とすることでBEIs低減に寄与	p.57 仕上表

表示内容	ガラス層数 (ガラス枚数)		Low-Eガラスの枚数と日射取得区分					中空層の気体の種類		中空層の厚さ
	3	2	Wg	Ws	Lg	Ls	F	G	A	
記号	3	2	Wg	Ws	Lg	Ls	F	G	A	06～16
意味	三層以上	二層	Low-E 2枚取得型	Low-E 2枚遮蔽型	Low-E 1枚取得型	Low-E 1枚遮蔽型	なし・その他	断熱性ガス	乾燥空気	厚さ(ミリ) 整数値2桁

#### 注意点

- 【①建具仕様名称】は、設計図書と整合が取れる名称としてください。
- 同一面積となる窓が複数ある場合は、最もガラスの断熱性能が低い窓を入力します。
- 風除室は、外側に位置する窓、内側に位置する窓のいずれを入力対象としても構いません。
- 【⑨ブラインドの有無】は、手動、自動は問いません。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は「有」としても構いません。
- 【⑩庇の有無】は、外壁面からの出寸法が、窓下端の高さと庇先端部の高さの差となる寸法の0.3倍以上となる日除けが「有」となります。(「3.戸建て住宅p.25」参照)
- 空気調和設備を設置しない場合や工場モデルの場合、開口部の仕様は入力の必要がありません。

#### (2) 断熱仕様

- 外壁、屋根それぞれで、**面積が最大となる外壁、屋根の仕様** 1つのみを代表仕様として【様式SB-2\_断熱仕様】に入力します。
- 外壁、屋根が存在しない場合や無断熱の場合、断熱仕様を評価しない場合は、【③断熱仕様の入力方法】で「入力しない」を選択します。
- 【③断熱仕様の入力方法】は以下の5手法があり、それぞれ入力する項目が異なります。

- 断熱材の種類（大分類のみ）と厚さを入力 : 【④断熱材種類（大分類）】と【⑦厚み】を入力
- 断熱材の種類と厚さを入力 : 【④断熱材種類（大分類）】、【⑤断熱材種類（小分類）】、【⑦厚み】を入力
- 断熱材の熱伝導率と厚さを入力 : 【⑥熱伝導率】、【⑦厚み】を入力
- 熱貫流率を入力 : 【⑧熱貫流率】を入力（別途計算した値を入力）
- 入力しない : ④以降入力不要

様式SB-2 断熱仕様

① 外皮の種類	② 断熱仕様名称	③ 断熱仕様の入力方法	④⑤の入力又は⑥⑦⑧の入力又は⑥⑧の入力又は⑥入力				⑦ 厚み [mm]	⑧ 熱貫流率 [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	⑨ 備考
			断熱材種類 (大分類)	断熱材種類 (小分類)	熱伝導率 [W/(m·K)]	熱貫流率			
外壁	外壁断熱	断熱材の種類と厚みを入力する	グラスウール断熱材通常品	グラスウール断熱材16K		50			
屋根	屋根断熱	断熱材の種類と厚みを入力する	グラスウール断熱材通常品	グラスウール断熱材16K		50			

項目	入力項目	入力内容等	参照図面
断熱部位	①②断熱部位	● 外壁・屋根の各々で最大面積（窓面積は含めない）となる仕様1つを入力	p.63 平面図 p.65 立面図
断熱材仕様	④～⑧断熱材仕様	● 仕上表・矩計図から断熱材の仕様（種類と厚み、熱伝導率と厚み、熱貫流率のみのいずれか）を入力 ● 熱伝導率が小さく厚みの大きい断熱材や、熱貫流率の小さい建材を採用することでBEIsの低減に寄与 ⑥熱伝導率 断熱材が熱をどれだけ伝えやすいかを示す数値【W/(m·K)】 厚さは関係なく、数値が小さいほど断熱性能は高い ⑧熱貫流率 建材が熱をどれだけ伝えやすいかを示す数値【W/(m <sup>2</sup> ·K)】 厚さが考慮され、数値が小さいほど断熱性能は高い	p.67 矩計図

#### 注意点

- 上層階が住宅や建物用途が異なる室となっている場合、【③断熱仕様の入力方法】で「入力しない」を選択する必要があります。（断熱なしと同等として計算されます。）
- 断熱材の種類を選択には、大きな分類（大分類）のみを選択する方法と、さらに小さな分類（小分類）も選択する方法の2手法があります。大分類のみの選択では入力が簡便になりますが、BEIsの算出結果が大きくなるため、仕様が未定の場合等を除き、小分類の入力を推奨します。

## 4 設備の入力

### (1) 空気調和設備

- 計算対象部分に設置されるすべての空気調和設備について【様式SC-1\_空調熱源】に性能を入力します。
- 選択・入力できる熱源機は冷房熱源6種類と、暖房熱源9種類のみで、その他の熱源機を設置する場合は「使用しない」を選択します。
- エアコンの場合は熱源機の仕様のみ入力し、室内機の仕様は入力の必要がありません。全熱交換器や、予熱時外気取入れ停止機能を有する給排気送風機を設置する場合、【様式SC-2\_空調外気処理】に性能を入力します。
- 定格消費電力や定格燃料消費量について詳細な仕様（【様式SC-1\_空調熱源】中の⑥⑦）を入力せず、【定格消費電力・定格燃料消費量の入力の有無】で「入力しない」を選択し、【②熱源機種】【③台数】【④1台当たりの定格能力】のみ入力することも可能です。
- 各機器の定義や詳細な入力方法は、「モデル建物法（小規模版）入力マニュアル」の【Chapter 3. 空気調和設備の入力】を参照してください。

#### 【モデル建物法（小規模版）で選択できる熱源機】

熱源機	冷房	暖房	概要・機器の例
ルームエアコン※1	○	○	パッケージエアコンよりも小型のエアコン（定格冷房能力10kW以下が目安）
パッケージエアコン※1	空冷式	○	空気を熱源としたパッケージエアコン（ルームエアコンよりも大型）
	水冷式	○	水を冷媒としたパッケージエアコン
	水冷式中熱（タイプ1～5）※2	○	地中熱利用システムに用いられるパッケージエアコン
	水冷式熱回収形	○	水を冷媒としたパッケージエアコンのうち、冷房運転と暖房運転が混在する場合に、排熱・余剰熱を回収して熱源として利用するもの
ガスヒートポンプ冷暖房機	○	○	ガスを熱源とするエアコン
電気式ヒーター等	—	○	電気ヒーターや電気蓄熱暖房器※3
ボイラ	—	○	ガスボイラ、石油ボイラ、電気ボイラ
FF式暖房機等	—	○	石油ストーブ、石油ファンヒーター

※1 エアコンがルームエアコンであるかパッケージエアコンであるかは、メーカーカタログから判断する他、メーカーへの確認が推奨されます。

※2 建築研究所ホームページ（<https://www.kenken.go.jp/becc/building.html>）で公開されている「地中熱ヒートポンプの評価方法（タイプの判別方法）」に基づき、タイプの算出過程と算出結果を提示する必要があります。地中熱交換器の最大熱交換能力Q[W/m]に応じて以下のタイプとなりますが、適用条件のみ確認し、タイプ5を選択することも可能です。

最大熱交換能力Qが、30未満：タイプ1、30以上50未満：タイプ2、50以上70未満：タイプ3、70以上90未満：タイプ4、90以上：タイプ5

※3 夜間の蓄熱レンガ等の蓄熱材に熱を蓄熱し、任意の時間に放出するよう設計された暖房器です。

様式SC-1 空調熱源

① 熱源機器名称	② 熱源機種	③ 台数 [台]	④ 一台当たりの 定格能力 [kW/台]		⑤ 定格消費電力・ 定格燃料消費量の 入力の有無	⑥ 一台当たりの 定格消費電力 [kW/台]		⑦ 一台当たりの 定格燃料消費量 [kW/台]		⑧ 備考
			冷房	暖房		冷房	暖房	冷房	暖房	
事務室①	パッケージエアコン(空冷式)	1	12.5	14	入力する	3.19	3.19	0	0	
応接室	パッケージエアコン(空冷式)	1	3.6	4	入力する	0.68	0.76	0	0	
1階ホール	パッケージエアコン(空冷式)	1	10	11.2	入力する	2.2	2.2	0	0	
事務室②	パッケージエアコン(空冷式)	1	20	22.4	入力する	5.55	5.53	0	0	
会議室	パッケージエアコン(空冷式)	1	12.5	14	入力する	3.19	3.19	0	0	
2階ホール	パッケージエアコン(空冷式)	1	12.5	14	入力する	3.19	3.19	0	0	

項目	入力項目	入力内容等	参照図面
種類・台数	①～③熱源機種名・種類・台数	● 設備平面図や機器表に基づき、熱源機の名称・種類・台数を入力 ● 同じ熱源機で複数室を空調する場合、【③台数】に面積比を入力	p.71 空調設備図
機器仕様	④⑥⑦能力・消費電力・燃料消費量	● 機器表に基づき各数値を入力 ● ガスや石油を熱源とする場合、定格燃料消費量(一次エネルギー換算)を入力	p.71 空調設備図
入力方法	⑤詳細入力の有無	● 「入力する」を選択する場合⑥⑦も入力	—

#### 注意

- 同じ熱源機が、複数の建築物用途や空調室に対して空調を行う場合は、【①熱源機器名称】に同一の機器名称を入力し、【④⑥⑦一台当たりの定格能力・定格消費電力・定格燃料消費量】に1台あたりの性能値を入力したうえで、【③台数】に各面積比（小数）を入力します。
- 厨房に設置された空気調和設備は入力対象外です。また、エレベータ機械室等のように、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（また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も入力対象外です。
- 厨房と客席が同一空間の場合、【④⑥⑦一台当たりの定格能力・定格消費電力・定格燃料消費量】に1台あたりの性能値を入力したうえで、【③台数】に客席の面積比（小数）を入力します。
- 【⑤定格消費電力・定格燃料消費量の入力の有無】で「入力しない」を選択する場合、定格消費電力・定格燃料消費量が規定値により計算されます。入力が簡便になりますが、BEIsの算出結果は大きくなるため、仕様が未定の場合等を除き「入力する」の選択を推奨します。
- 【⑦一台当たりの定格燃料消費量】には、一次エネルギー換算値を入力します。

## 4 設備の入力

### (2) 機械換気設備

- 廃熱、除湿、脱臭を目的とした送風機が評価対象です。空調室に設置された外気導入のための送風機は、空気調和設備として扱います。
- 「便所」と、福祉施設モデルや飲食店モデルにおける「厨房」に設置される機械換気設備について、【様式SD\_換気】に性能を入力します。
- 福祉施設モデルや飲食店モデル以外の「厨房」と、「機械室」、「電気室」、「駐車場」に設置された機械換気設備は入力対象外です。
- 機器や制御等について詳細な仕様（【様式SD\_換気】中の⑥～⑫）を入力せず、【⑤換気送風機の仕様の指定方法】で「指定しない」を選択し、【④換気方式】のみ選択することも可能です。
- 詳細な入力方法は、「モデル建物法（小規模版）入力マニュアル」の【Chapter 4. 機械換気設備の入力】を参照してください。

様式SD 換気

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬
室名称	室用途	床面積 [m <sup>2</sup> ]	換気方式	換気送風機の仕様の指定方法	機器名称	台数 [台]	一台あたりの送風量 [m <sup>3</sup> /h台]	一台あたりの電動機出力 [W/台]	高効率電動機	インバータ	送風量制御	備考
WWC①	便所		第三種換気	指定する	天井埋込	1	95	6	無	無	無	
MWC①	便所		第三種換気	指定する	天井埋込	1	160	11	無	無	無	
WWC②	便所		第三種換気	指定する	天井埋込	1	95	6	無	無	無	
MWC②	便所		第三種換気	指定する	天井埋込	1	160	11	無	無	無	

項目	入力項目	入力内容等	参照図面
室諸元	①～③室名称・用途・床面積	● 設備平面図に基づき、室名称・用途を入力 ● 室用途が「厨房」の場合【③床面積】を入力	p.73 換気設備図
機器仕様	④⑥～⑨換気方式・機器名称・台数・送風量・出力	● 設備平面図や機器表に基づき、各項目を入力 ● 電動機出力ではなく消費電力が示されている場合、消費電力×0.75として【⑨電動機出力】を入力	p.73 換気設備図
仕様の指定	⑤仕様の指定方法	● 「指定する」を選択する場合⑥以降も入力	—
制御等	⑩～⑫高効率電動機・インバータ・送風量制御	● 機器表に基づき、各項目を入力 ● 「有」とすることでBEIs低減に寄与	p.73 換気設備図

#### 注意点

- 単相の送風機は入力を省略しても構いません。
- 室用途に「厨房」を選択した場合のみ、【様式SD\_換気】で③床面積を入力します。室用途が「便所」である場合は入力せずに空欄とします。
- 【⑤換気送風機の仕様の指定方法】で「指定しない」を選択する場合、換気方式ごとの規定値で計算されます。入力が簡便になりますが、BEIsの算出結果は大きくなるため、仕様が未定の場合等を除き「指定する」の選択を推奨します。
- 【⑨電動機出力】が不明で消費電力のみ示されている場合、消費電力×電動機効率（0.75）により電動機出力を算出し入力します。
- 【⑩高効率電動機】の対象は、「JIS C 4212（高効率低圧三相かご形誘導電動機）」もしくは「JIS C 4213（低圧三相かご形誘導電動機－低圧トップランナーモータ）」に基づく電動機です。
- サーキュレーターや天井カセット型エアコン等の室内機ファンなど、外気の給気や排気に直接関わらない送風機は入力の対象としません。

### (3) 照明設備

- 建物用途ごとに、「主たる室用途」に設置された照明設備のみを評価対象とし、【様式SE\_照明】に性能を入力します。
- 作業上・活動上必要な照明を確保するための照明設備の他、以下の設備は評価対象となります。
  - ・ アンビエント照明と一体で計画され、設計図書上にその配置や仕様等が記されているタスク照明
  - ・ 明視性確保が主たる役割だが、明視性確保以外の役割も備える照明設備（通路誘導灯等）
- 以下の照明設備は評価対象外です。
  - ・ 避難用、救命用その他特殊な目的のために設けられた照明設備（進入口赤色灯等）
  - ・ 安全性確保のための照明設備（誘導灯、非常時のみ点灯する非常灯等）
  - ・ タスク照明など、コンセント接続される照明器具で、設計図書上に記されていないもの
  - ・ 常時点灯されず、年間点灯時間が非常に短い室の照明（年間点灯時間が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。）
  - ・ 演出性確保のためのカラー照明
- 機器や制御について詳細な仕様（【様式SE\_照明】中の⑦～⑬）を入力せず、【⑤照明器具の仕様の指定方法】で「指定しない」を選択し、【⑥主たる照明器具の種類】のみ選択することも可能です。
- 詳細な入力方法は、「モデル建物法（小規模版）入力マニュアル」の【Chapter 5. 照明設備の入力】を参照してください。

様式SE 照明

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩			⑪	⑫
									在室検知制御	明るさ制御	タイムスケジュール制御		
室名称	室用途	床面積 [m <sup>2</sup> ]	室指数 室の高さ [m]	照明器具の仕様の指定方法	主たる照明器具の種類	照明器具名称	消費電力 [W/台]	台数 [台]	初期照度補正機能	備考			
事務室①	事務室	61.3	2.7	照明器具の仕様を指定する	LED	LRS3-4-65LE9	43.1	12	無				
事務室②	事務室	80	2.7	照明器具の仕様を指定する	LED	LRS3-4-65LE9	43.1	15	無				

項目	入力項目	入力内容等	参照図面
室諸元	①～④室名称・用途・床面積・高さ	● 設備平面図に基づき、主たる室用途の室名称・用途・延床面積を入力 ● 室指数による補正を行う場合【④室の高さ】を入力（【③床面積】が同じ場合【④室の高さ】が大きいかほどBEIs低減に寄与）	p.75 照明設備図
機器仕様	⑥～⑨機器の種類・名称・消費電力・台数	● 設備平面図や機器表に基づき、各項目を入力	p.75 照明設備図
仕様の指定	⑤仕様の指定方法	● 「指定する」を選択する場合は⑦以降を入力 ● 「指定しない」を選択する場合は⑥のみ入力	—
制御	⑩～⑬各制御・機能	● 機器表に基づき、各項目を入力 ● 「有」とすることでBEIs低減に寄与	p.75 照明設備図

#### 注意点

- 【④室の高さ】は、室指数\*による補正を行う場合のみ入力します。同一の室で床から天井までの高さが異なる場合は、【④室の高さ】に最も小さい値を入力します。
- 【⑤照明器具の仕様の指定方法】で「指定しない」を選択する場合、照明器具の種類ごとの規定値で計算されます。入力が簡便になりますが、BEIsの算出結果は大きくなるため、仕様が未定の場合等を除き「指定する」の選択を推奨します。

\*  $\frac{\text{床面積}}{\sqrt{\text{床面積} \times 3.14 \times \text{室の高さ}}}$  で算定される、室の形状を表す指標です。間口・奥行・光源高さ（作業面までの距離）から決まります。

## 4 設備の入力

### (4) 給湯設備

- 循環式給湯設備（浴室や厨房）、局所式給湯設備（便所手洗い用給湯器）を評価対象とし、【様式SF\_給湯】に性能を入力します。
- 配管保温仕様は、配管の呼び径と断熱材の仕様から選択します。
- 以下の給湯設備は評価対象外です。

- ・オフィスや待合に設置される個別の給茶器、自動販売機
- ・給湯栓を有しない給湯設備
- ・雑用水利用のための給湯設備（洗濯機用等）
- ・循環加温のための給湯設備（浴場施設や温水プールの加温のための設備）

ただし、浴場施設や温水プールであっても、シャワーや洗面用途のための給湯設備は対象とする

様式SF 給湯

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
給湯系統名称	給湯用途	給湯設備の仕様の指定方法	主たる給湯熱源の種類	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	備考
給湯室①	洗面・手洗い	指定する	電気温水器	EHW-01	1	1.1	1.1	0	裸管	無	
給湯室②	洗面・手洗い	指定する	電気温水器	EHW-01	1	1.1	1.1	0	裸管	無	

項目	入力項目	入力内容等	参照図面
系統・用途	①②給湯系統名称・用途	● 設備平面図に基づき、系統名称・用途を入力 ● 主たる使用用途に該当する機器のみ入力	p.77 給湯設備図
機器仕様	④～⑪熱源種類・名称・台数・加熱能力・消費電力・燃料消費量・配管保温仕様	● 設備平面図や機器表に基づき、各項目を入力 ● ガスや石油を熱源とする場合、【⑨定格燃料消費量】（一次エネルギー換算）を入力	p.77 給湯設備図
仕様の指定	③仕様の指定方法	● 「指定する」を選択する場合は⑤以降を入力 ● 「指定しない」を選択する場合は④のみ入力	—
節湯器具	⑪節湯器具	● 機器表に基づき、各項目を入力 ● 「有」とすることでBEIs低減に寄与	p.77 給湯設備図

#### 注意

- 【③給湯設備の仕様の指定方法】で「指定しない」を選択する場合、給湯熱源ごとの規定値で計算されます。入力が増えやすくなりますが、BEIsの算出結果は大きくなるため、仕様が未定の場合を除き「指定する」の選択を推奨します。
- 【⑦定格加熱能力】は、ガス給湯器の場合は号数に  $1.74(=1/\text{min} \times 25^\circ\text{C} \times 4.186\text{J}/(\text{g} \cdot \text{k}) \div 60)$  を掛けた値としても構いません。（25号の場合：  $25 \times 1.74 = 43.5\text{kW}$ ）
- 【⑨定格燃料消費量】は、一次エネルギー換算値の入力が必要ですが、不明な場合は右表の換算値を用いて換算します。
- 【⑪節湯器具】は、用途が「洗面・手洗い」の場合のみ「自動給湯栓」を選択でき、用途が「浴室」の場合のみ「節湯B1」を選択できます。
- 給湯設備が複数ある場合、給湯能力が最も大きい機器について機種を選択します。給湯能力が同じ場合は、「電気温水器 > ガス従来型給湯器 > 石油従来型給湯器 > ガスまたは石油潜熱回収型給湯器 > 電気ヒートポンプ給湯器」の順で選択します。

重油	41,000kJ/L
灯油	37,000kJ/L
液化石油ガス	50,000kJ/kg
都市ガス	45,000kJ/m <sup>3</sup>
他人から供給された熱 (蒸気、温水、冷水)	1.36kJ/kJ (他人から供給された熱を発生するために使用された燃料の発熱量を算出する上で、適切と認められるものを求めることができる場合)

### (5) 太陽光発電設備

- 建築物に設置するすべての太陽光発電設備の発電電力を、**全量自家消費する場合**が入力対象になり、【様式SH\_太陽光発電】に仕様を入力します。
- 太陽光発電設備が設置されていても仕様を入力しないことも可能ですが、省エネルギー効果はBEIsに反映されません。
- 兼用住宅に設置する場合は、発電電力が全量売電であるかに関係なく入力対象外になります。
- 詳細な入力方法は、「モデル建物法（小規模版）入力マニュアル」の【Chapter 8. 太陽光発電設備の評価】を参照してください。

様式SH 太陽光発電

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
システム名称	太陽電池の種類	アレイ設置方式	アレイのシステム容量 [kW]	パネルの設置方位角 [°]	パネルの設置傾斜角 [°]	備考
屋根置き型	結晶系太陽電池	架台設置形	5	0度(南)	20度	

項目	入力項目	入力内容等
設備仕様	②～⑥太陽光発電設備の仕様	● いずれも設備図面や屋根伏図、屋上平面図等に基づき入力 ● 【②太陽電池の種類】は、「結晶系以外の太陽電池」を選択することで、BEIsの低減に寄与 ※太陽電池の種類は下表参照 ● 【⑤パネルの設置方位角】は南を0度として30度間隔、【⑥パネルの設置傾斜角】は水平を0度として10度間隔の選択肢から選択

結晶系太陽電池	半導体材料として単結晶シリコン、多結晶シリコンを用いた太陽電池
結晶系以外の太陽電池	半導体材料として単結晶シリコン、多結晶シリコン以外を用いた太陽電池

## 5 省エネ設計のポイント

- 適切な設備設計を行ったうえで、照明設備にLED照明を採用することで、基準への適合に大きく近づきます。
- 詳細な設備仕様を入力しない場合でも、基準への適合は可能なケースもあります。以下は事務用途のモデル建物例での、入力方法の違いによる計算結果の違いになります。表中の赤字の数値は、入力方法の違いによる計算結果の変化を示します。

内容	BEIs	BEIs/AC	BEIs/V	BEIs/L	BEIs/HW	
設備仕様の入力	0.75	0.86	0.37	0.50	2.89	
参考	単相の送風機は入力を省略	0.76	0.86	-	0.50	2.89
	換気扇の仕様を入力せず第三種換気の規定値で計算	0.77	0.86	1.19	0.50	2.89
	照明の仕様を入力せずLED照明の規定値で計算	0.85	0.86	0.37	0.83	2.89
	空調の消費電力を入力せず規定値で計算	0.91	1.11	0.37	0.50	2.89
	主たる給湯熱源に電気温水器を選択し規定値で計算	0.75	0.86	0.37	0.50	2.89
	全ての機器で規定値を選択	1.03	1.11	-	0.83	2.89

BEIsが1.0を超えるため  
省エネ基準不適合

### 【主な仕様】

建物モデル	事務所モデル (297.18㎡)	
外皮	外壁熱貫流率	0.62W/m <sup>2</sup> K (ガラスウール16K : 50mm)
	屋根熱貫流率	0.52W/m <sup>2</sup> K (ガラスウール16K : 50mm)
	開口部熱貫流率	3.27W/m <sup>2</sup> K (金属サッシ、日射取得型Low-E 2層複層ガラス、中空層6mm、ブラインドあり、庇なし)
	日射熱取得率	0.38 (同上)
空調設備	空調方式	パッケージエアコンディショナ (空冷式)
	冷房能力	302.21 W/m <sup>2</sup>
	冷房効率	1.47
機械換気設備	換気方式	第三種換気
	消費電力	0.07W/m <sup>2</sup> /h
照明設備	照明種類	LED
	消費電力	8.24 W/m <sup>2</sup>
給湯設備	給湯種類	電気温水器
	熱源効率	0.37
	配管保温	裸管
効率化設備 (太陽光発電設備等)	なし	

## 【BEIs評価結果 (事務所モデル)】

効率化設備の有無に応じて、モデル建物例のBEIs評価結果は大きく異なります。

### (1) 効率化設備なし

#### エネルギー消費性能計算プログラム(非住宅版) モデル建物法 (小規模版計算結果)

##### 1. 計算結果及び評価結果

(1) 建築物の名称	S造事務所モデル			
(2) 床面積	297.18	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	55e764a2-5219-461f		
(4) モデル建物	事務所モデル	JBNY-*RNZ-QSEM-*F*#		
(5) 評価結果				
年間熱負荷係数	-			
一次エネルギー消費量 【BEIs】	0.75			
空調設備 【BEIs/AC】	0.86			
機械換気設備 【BEIs/V】	0.37			
照明設備 【BEIs/L】	0.50			
給湯設備 【BEIs/HW】	2.89			
昇降機 【BEIs/EV】	-			
太陽光発電	なし			
コージェネレーション設備	-			
(6) 判定	-	-	BEIs ≤ 1.00	達成
	-	-	-	-
	-	-	-	-

### (2) 効率化設備 (太陽光発電) あり 【参考】

#### エネルギー消費性能計算プログラム(非住宅版) モデル建物法 (小規模版計算結果)

##### 1. 計算結果及び評価結果

(1) 建築物の名称	S造事務所モデル			
(2) 床面積	297.18	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 / A3区分	d228609f-9ab4-49c0		
(4) モデル建物	事務所モデル	ZMUY-ERZ#-AMZG-WGJU		
(5) 評価結果				
年間熱負荷係数	-			
一次エネルギー消費量 【BEIs】	0.56			
空調設備 【BEIs/AC】	0.86			
機械換気設備 【BEIs/V】	0.37			
照明設備 【BEIs/L】	0.50			
給湯設備 【BEIs/HW】	2.89			
昇降機 【BEIs/EV】	-			
太陽光発電	あり			
コージェネレーション設備	-			
(6) 判定	-	-	BEIs ≤ 1.00	達成
	-	-	-	-
	-	-	-	-

#### 太陽光発電 設備仕様

種類	結晶系太陽電池
設置方式	架台設置形
システム容量	7.5kW
設置方位	真南
設置傾斜角	20°

【断熱材・開口部・設備機器の省エネ設計ポイント】

屋根断熱

入力対象	面積が最大となる屋根の断熱材が入力対象です。
入力内容	仕上表・矩計図から断熱材の仕様（種類と厚み、熱伝導率と厚み、熱貫流率のみのいずれか）を確認します。
ポイント	熱伝導率が小さく厚みの大きい断熱材を選定することで基準の適合に近づきます。

外壁断熱

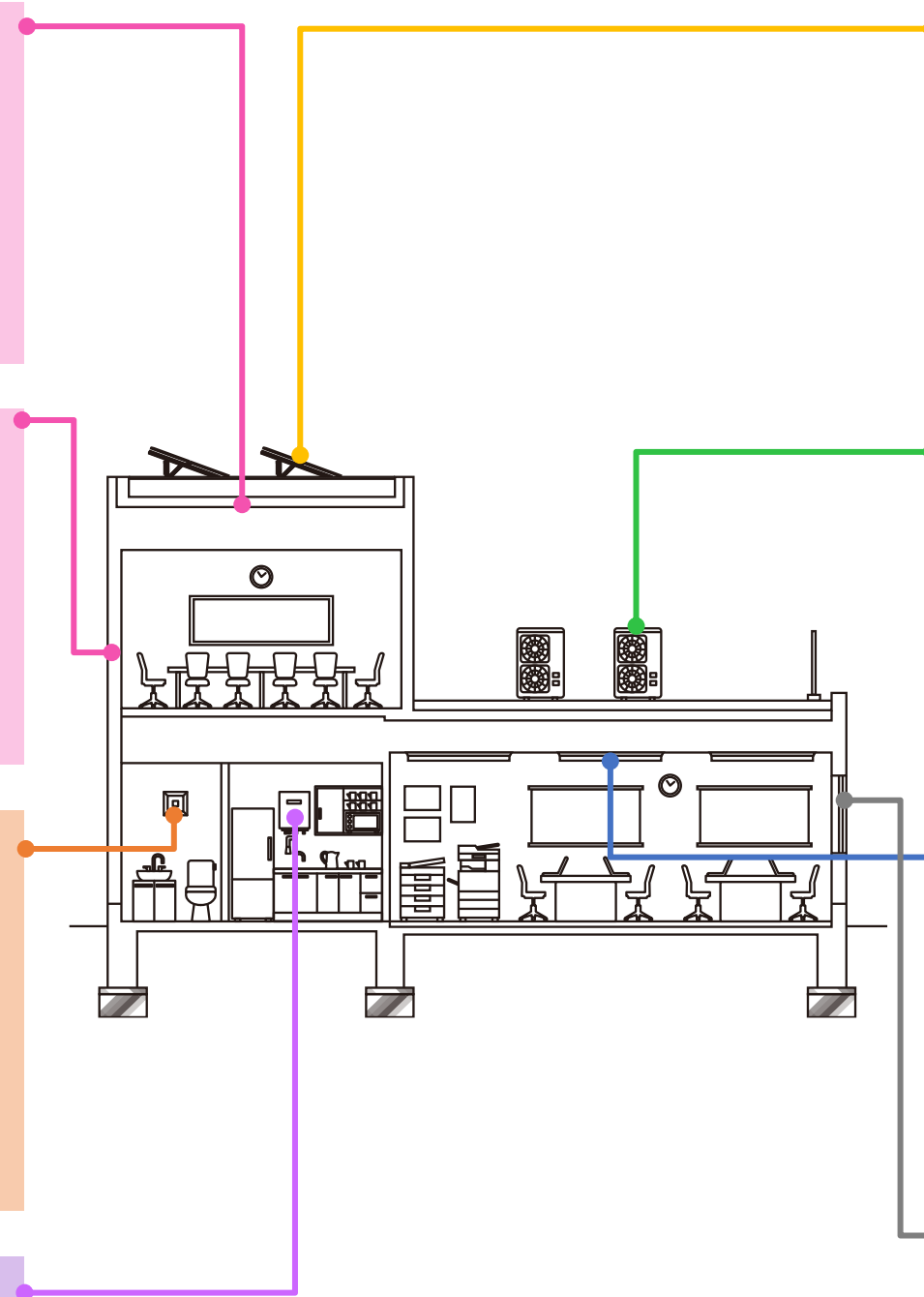
入力対象	面積が最大となる外壁の断熱材が入力対象です。
入力内容	仕上表・矩計図から断熱材の仕様（種類と厚み、熱伝導率と厚み、熱貫流率のみのいずれか）を確認します。
ポイント	熱伝導率が小さく厚みの大きい断熱材を選定することで基準の適合に近づきます。

機械換気設備

入力対象	廃熱、除湿、脱臭を目的とした送風機のうち、室用途が「 <b>便所</b> 」や「 <b>厨房</b> 」のものが入力対象です。
入力内容	設備平面図や機器表に基づき、室用途、換気方式、台数、送风量、電動機出力（消費電力）、各制御の有無等を確認します。
ポイント	適切な換気計算に基づき設備を導入することで、基準の適合に近づきます。

給湯設備

入力対象	浴室、厨房、便所手洗い用等の給湯器が入力対象です。
入力内容	設備平面図や機器表に基づき、給湯用途、熱源種類、台数、定格加熱能力、定格消費電力、定格燃料消費量を確認します。
ポイント	適切な能力の給湯器を導入することで、基準の適合に近づきます。



太陽光発電設備

入力対象	全量自己消費している場合のみ対象です。売電している場合は対象外です。
入力内容	設備図面から太陽電池の種類、設置方式、システム容量、設置角、方位角を確認します。
ポイント	入力は必須ではないですが、入力によるBEIsの低減効果は大きく、入力することで基準の適合に近づきます。

空調設備

入力対象	すべての空調設備が対象です。エアコンの場合、熱源機の仕様のみ入力対象です。
入力内容	設備平面図や機器表に基づき、熱源機の種類、台数、定格能力、定格消費電力、定格燃料消費量を確認します。
ポイント	熱負荷計算に基づく適切な空調能力の機器を選定することで、基準の適合に近づきます。

照明設備

入力対象	「主たる室用途」に設置される照明のみ入力対象です。
入力内容	設備平面図や機器表に基づき、主たる室用途、消費電力、台数、各種制御の有無等を確認します。
ポイント	LED照明を導入によるBEIsの低減効果が大きいため、適切な照度計算に基づきLED照明を導入することで、基準の適合に大きく近づきます。

開口部

入力対象	すべての空調室の外壁に設置される窓の中で、面積が最大となる窓が入力対象です。
入力内容	建具表に基づき、窓枠やガラスの種類・仕様を確認します。仕上表、平面図、立面図、屋根伏図等からブラインドと庇の有無を確認します。
ポイント	樹脂製建具、Low-Eガラス、ガス入りの複層ガラス、中空層の厚いガラスをそれぞれ採用することで、基準の適合に近づきます。

6 申請図書・記載例（事務所モデル）

【仕上表】

外部仕上表		部材の種別及び寸法				部材の種別及び寸法			
屋根	ウレタン塗膜防水 下地：デッキスラブH150					ロティ天井	ケイカル板 t6 下地：軽量鉄骨 グラスウール16K t50		
柱木	アルミ					ロティ床	土間コンクリートt120金コテ補修の上、塗床材（防塵仕様） カッター目地切 (6×20)@3600		
外壁	窯業系サイディングt16 下地：軽量鉄骨グラスウール16K t=50mm								
巾木	コンクリート化粧打放補修仕上（ウレタン塗装合板使用）撥水材塗布 目地切@2,000								
襖	縦樋：カラー塩ビ縦樋75								

内部仕上表		部材の種別及び寸法				部材の種別及び寸法				廻り縁	備考
階	室名	床	巾木	壁	天井	廻り縁	備考				
		下地	材料仕上	材料仕上高さ	下地	材料仕上	下地	材料仕上			
1階	風除室	モルタル	磁器質300角タイル貼	モルタル巾木	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、 ダイノックシート	軽量鉄骨	化粧石膏ボード t9.5		郵便ポスト サイン	
	1階ホール	コンクリート	複層ビニル床タイル 450×450	ソフト巾木 H=60	軽量鉄骨	耐水石膏ボードの上、タイル張り 石膏ボード t12.5の上、 ダイノックシート	軽量鉄骨	化粧石膏ボード t9.5		空調機 案内板	
	MWC①	コンクリート	長尺塩ビシート	床巻き上げ H=100	軽量鉄骨	耐水石膏ボード t12.5の上、 化粧ケイカル板 t6 一部クロス貼り	軽量鉄骨	ケイカル板 t6の上、E P		換気扇 手洗器 鏡 小便器 大便器 ステンレス面台 紙巻器 汚垂石	
	WWC①	コンクリート	長尺塩ビシート	床巻き上げ H=100	軽量鉄骨	耐水石膏ボード t12.5の上、 化粧ケイカル板 t6 一部クロス貼り	軽量鉄骨	ケイカル板 t6の上、E P		換気扇 手洗器 鏡 大便器 紙巻器	
	事務室①	コンクリート	タイルカーペット OAフロア	ソフト巾木 H=60	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	軽量鉄骨	化粧石膏ボード t9.5		空調機 換気扇 ブラインドボックス ヨコ型ブラインド	
	応接室	コンクリート	タイルカーペット OAフロア	ソフト巾木 H=60	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	軽量鉄骨	化粧石膏ボード t9.5		空調機 換気扇	
	更衣室(男) 更衣室(女)	コンクリート	タイルカーペット OAフロア	ソフト巾木 H=60	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	軽量鉄骨	化粧石膏ボード t9.5		換気扇	
	給湯室①	コンクリート	長尺塩ビシート	ソフト巾木 H=60	軽量鉄骨	耐水石膏ボード t12.5の上、 化粧ケイカル板 t6	軽量鉄骨	ケイカル板 t6の上、E P		冷蔵庫 ミニキッチン	
	廊下	コンクリート	長尺塩ビシート	ソフト巾木 H=60	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	軽量鉄骨	化粧石膏ボード t9.5			
2階	2階ホール	コンクリート	複層ビニル床タイル 450×450	ソフト巾木 H=60	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、 ダイノックシート	軽量鉄骨 グラスウール16K t50	化粧石膏ボード t9.5		空調機 案内板 ブラインドボックス	
	MMC②	コンクリート	長尺塩ビシート	床巻き上げ H=100	軽量鉄骨	耐水石膏ボード t12.5の上、 化粧ケイカル板 t6 一部クロス貼り	軽量鉄骨 グラスウール16K t50	ケイカル板 t6の上、E P		換気扇 手洗器 鏡 小便器 大便器 ステンレス面台 紙巻器 汚垂石	
	WWC②	コンクリート	長尺塩ビシート	床巻き上げ H=100	軽量鉄骨	耐水石膏ボード t12.5の上、 化粧ケイカル板 t6 一部クロス貼り	軽量鉄骨 グラスウール16K t50	ケイカル板 t6の上、E P		換気扇 手洗器 鏡 大便器 紙巻器	
	事務室②	コンクリート	タイルカーペット OAフロア	ソフト巾木 H=60	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	軽量鉄骨 グラスウール16K t50	化粧石膏ボード t9.5		空調機 換気扇 ブラインドボックス ヨコ型ブラインド	
	会議室	コンクリート	タイルカーペット OAフロア	ソフト巾木 H=60	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	軽量鉄骨 グラスウール16K t50	化粧石膏ボード t9.5		空調機 換気扇 ブラインドボックス ヨコ型ブラインド	
	給湯室②	コンクリート	長尺塩ビシート	ソフト巾木 H=60	軽量鉄骨	耐水石膏ボード t12.5の上、 化粧ケイカル板 t6	軽量鉄骨 グラスウール16K t50	ケイカル板 t6の上、E P		冷蔵庫 ミニキッチン	
	廊下	コンクリート	長尺塩ビシート	ソフト巾木 H=60	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	軽量鉄骨 グラスウール16K t50	化粧石膏ボード t9.5			

※ 使用建築材料  
建築仕上げ材料については、全て F☆☆☆☆ とする  
※ 天井裏等の措置  
天井裏、小屋裏、床下、壁、及び換気経路でない収納に使用する

凡例 一般事項  
開口部（様式SB-1）

2025.04.01 仕上表  
〇〇建築士設計事務所 東京都知事登録第〇〇号

■ S造 2階建 事務所 モデルプラン

面積が最大となる窓についてブラインドの有無を確認  
▶【様式SB-1 開口部仕様】⑨ブラインドの有無に反映

1 はじめに

2 手続き

3 戸建住宅

4 小規模非住宅

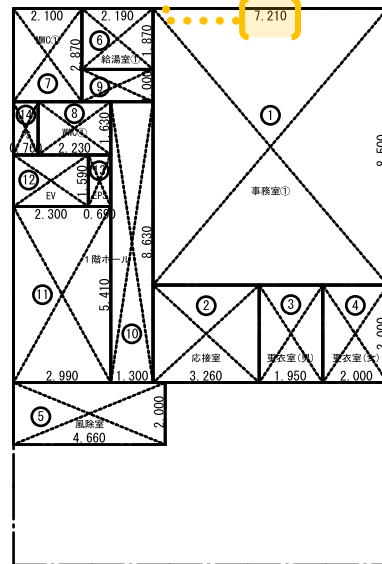
5 兼用住宅

6 参考

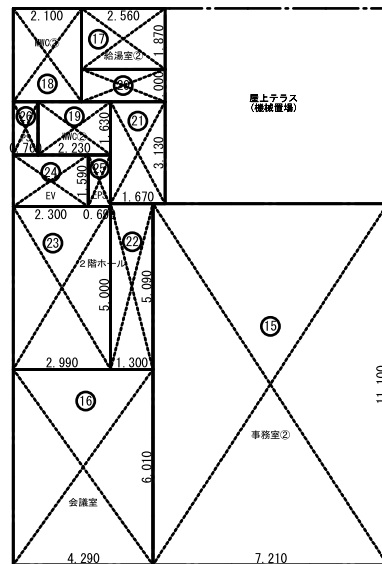
【求積図】

計算対象部分の床面積を確認  
 計算対象部分の空調対象床面積の確認  
 ▶【様式SA 基本情報】⑩計算対象部分の床面積、⑪空調対象床面積に入力

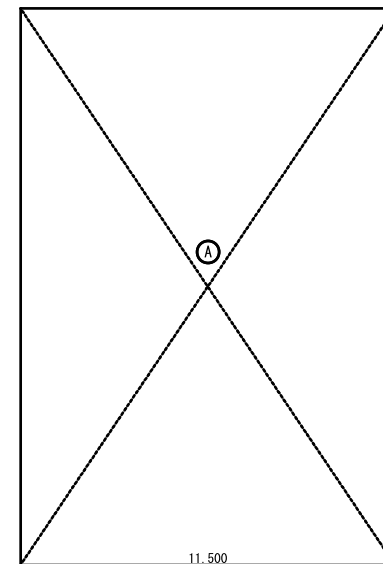
床面積求積図 (各部分の寸法)



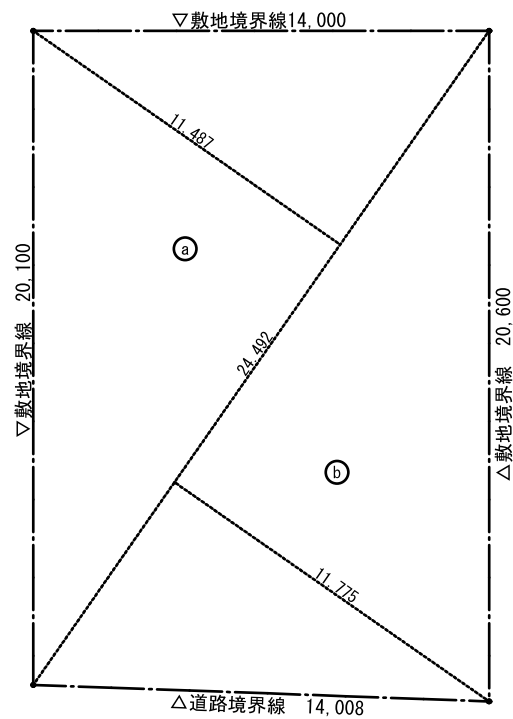
1階床面積求積図 1/200



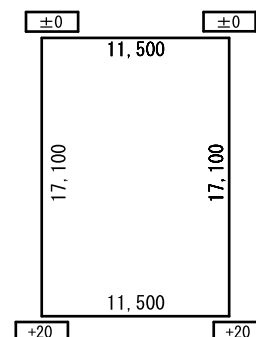
2階床面積求積図 1/200



建築面積求積図 1/200



敷地面積求積図 1/200



平均地盤面算定 1/400

計算式 (m)		面積 (㎡)
11.500	× 0.00	0.0000
17.100	× (0.00+0.02)/2	0.1710
11.500	× 0.02	0.2300
17.100	× (0.02+0.00)/2	0.1710
合計		0.5720

平均地盤面 =  $\frac{0.5720}{11.5+17.1+11.5+17.1} = 0.010m$

階	室名	記号	計算式 (m)	面積 (㎡)
1階	事務室①	1	7.210 × 8.500	61.2850
	応接室	2	3.260 × 3.000	9.7800
	更衣室(男)	3	1.950 × 3.000	5.8500
	更衣室(女)	4	2.000 × 3.000	6.0000
	風除室	5	4.660 × 2.000	9.3200
	給湯室①	6	2.190 × 1.870	4.0953
	MWC①	7	2.100 × 2.870	6.0270
	WVC①	8	2.230 × 1.630	3.6349
	1階ホール	9	2.190 × 1.000	2.1900
		10	1.300 × 8.630	11.2190
		11	2.990 × 5.410	16.1759
	EV	12	2.300 × 1.590	3.6570
	EPS	13	0.690 × 1.590	1.0971
	PS	14	0.760 × 1.630	1.2388
				141.5700
2階	事務室②	15	7.210 × 11.100	80.0310
	会議室	16	4.290 × 6.010	25.7829
	給湯室②	17	2.560 × 1.870	4.7872
	MWC②	18	2.100 × 2.870	6.0270
	WVC②	19	2.230 × 1.630	3.6349
	2階ホール	20	2.560 × 1.000	2.5600
		21	1.670 × 3.130	5.2271
		22	1.300 × 5.090	6.6170
		23	2.990 × 5.000	14.9500
	EV	24	2.300 × 1.590	3.6570
	EPS	25	0.690 × 1.590	1.0971
	PS	26	0.760 × 1.630	1.2388
				155.6100
1~2階合計面積				297.1800
延べ面積				297.18

記号	計算式 (m)	面積 (㎡)
A	11.500 × 17.100	196.6500
建築面積		196.65

計算式 (m)		(%)	
建築率	196.65/284.86 × 100	69.0339	69.04
容積率	297.18/284.86 × 100	104.3249	104.33

記号	計算式 (m)	面積 (㎡)
a	24.492 × 11.487 ÷ 2	140.669
b	24.492 × 11.775 ÷ 2	144.196
合計面積		284.865
敷地面積		284.86

求積表 (計算式)・面積表

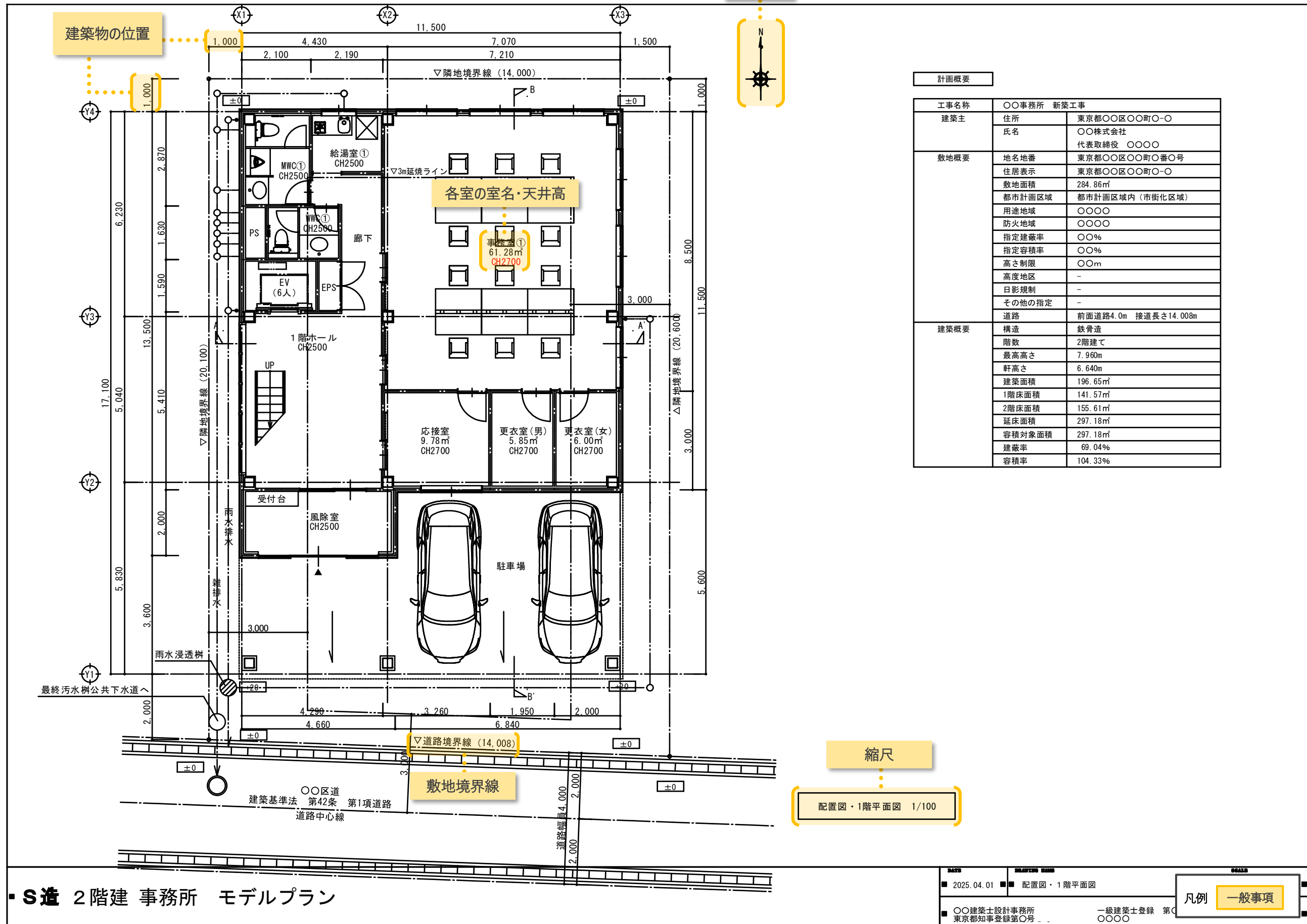
■ S造 2階建 事務所 モデルプラン

2025.04.01 求積図  
 ○○建築士設計事務所 一級建築士登録  
 東京都知事登録第○○号

凡例 一般事項  
 面積 (様式SA)

6 申請図書・記載例 (事務所モデル)

【概要・配置図・平面図】



1 はじめに

2 手続き

3 戸建住宅

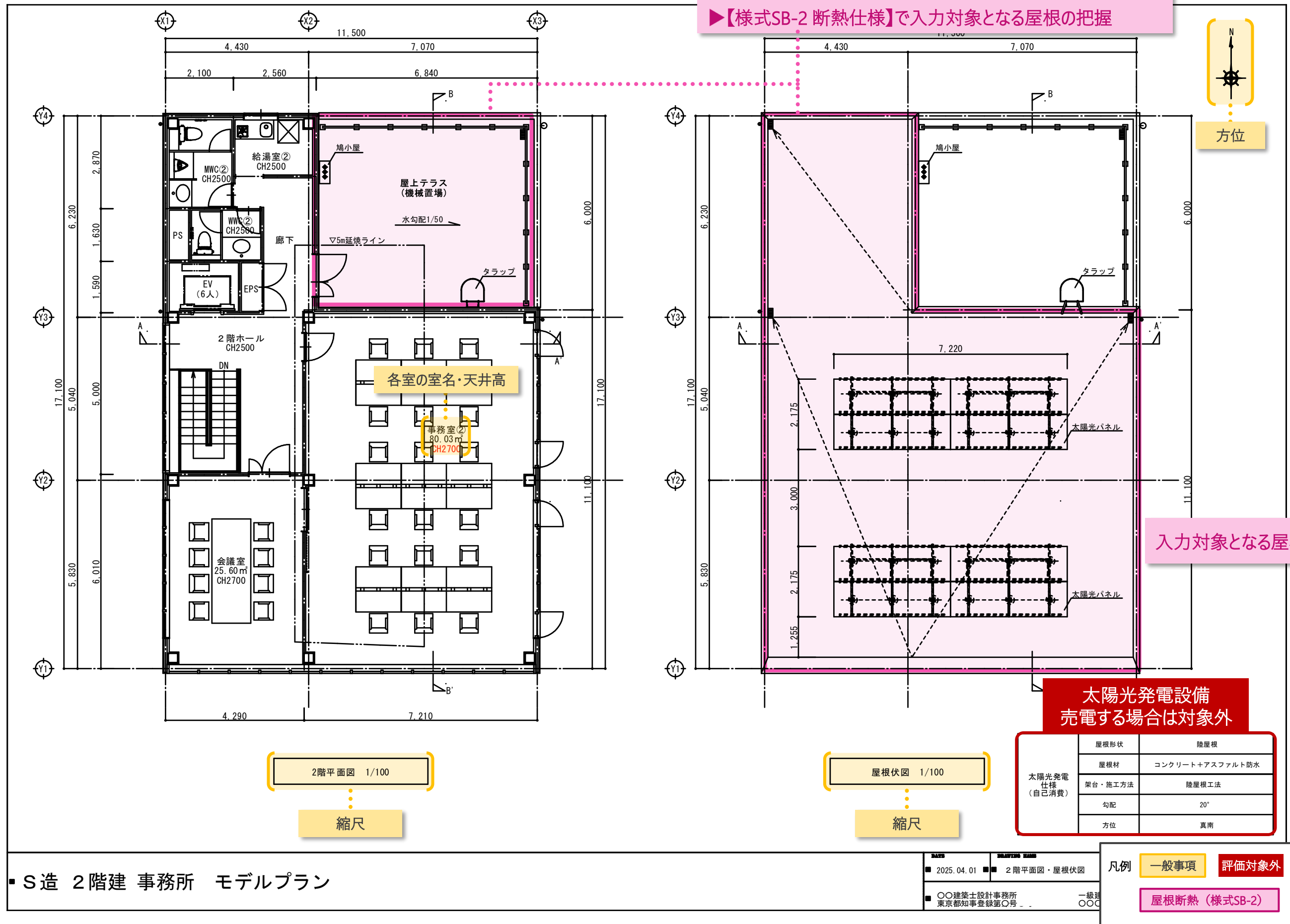
4 小規模非住宅

5 兼用住宅

6 参考

6 申請図書・記載例 (事務所モデル)

【平面図】



1 はじめに

2 手続き

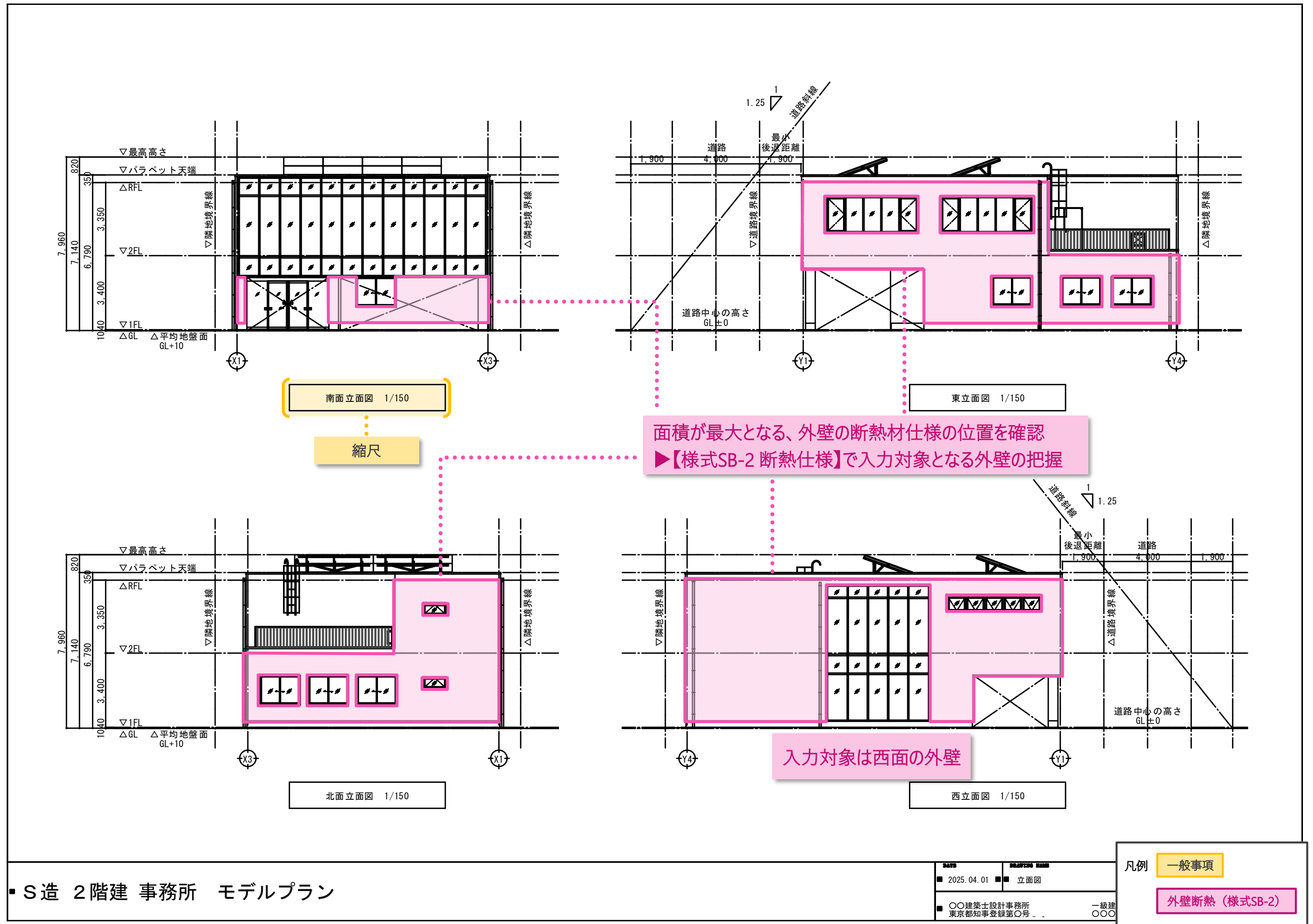
3 戸建住宅

4 小規模非住宅

5 兼用住宅

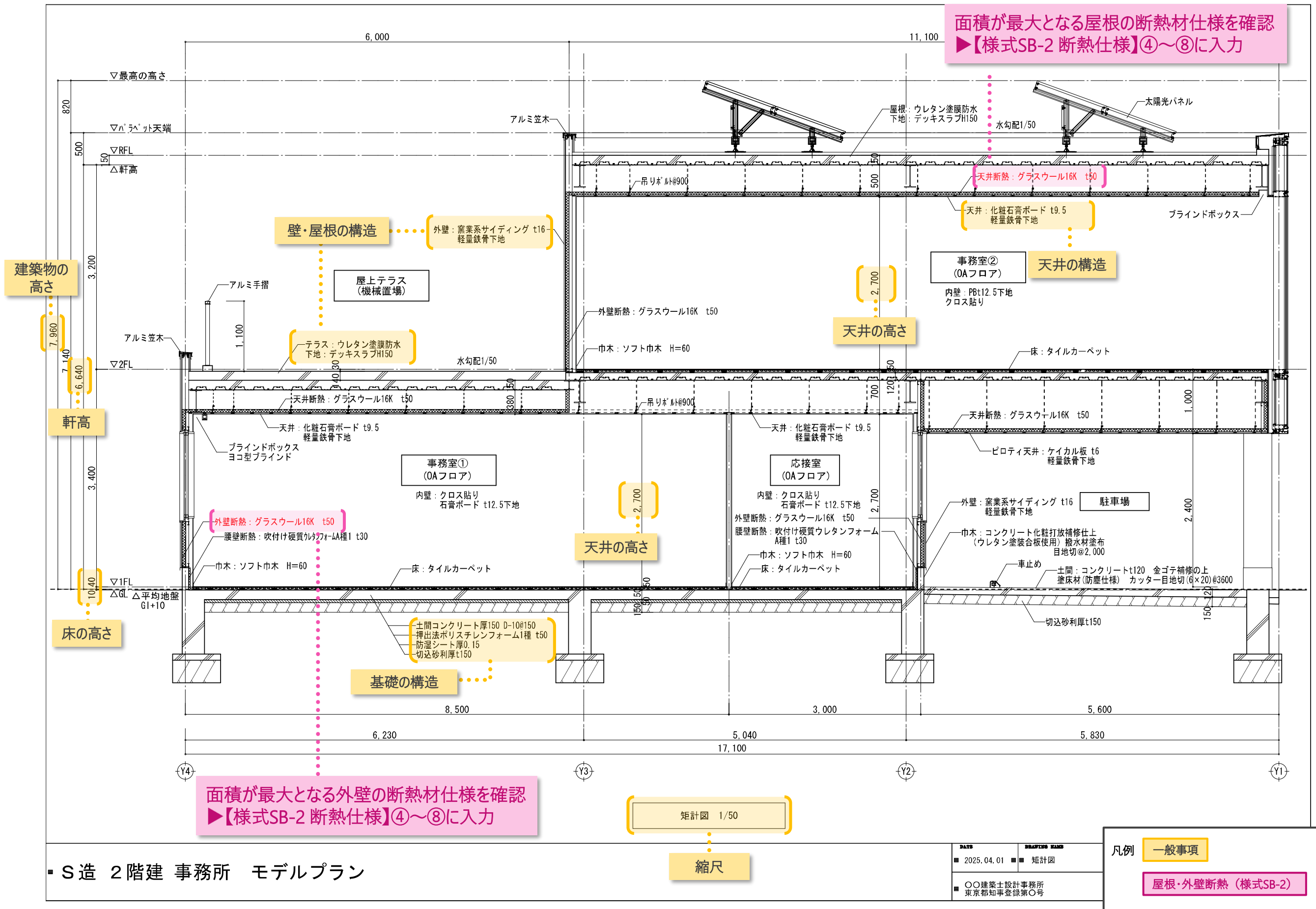
6 参考

【立面図】



6 申請図書・記載例 (事務所モデル)

【矩計図】



1 はじめに

2 手続き

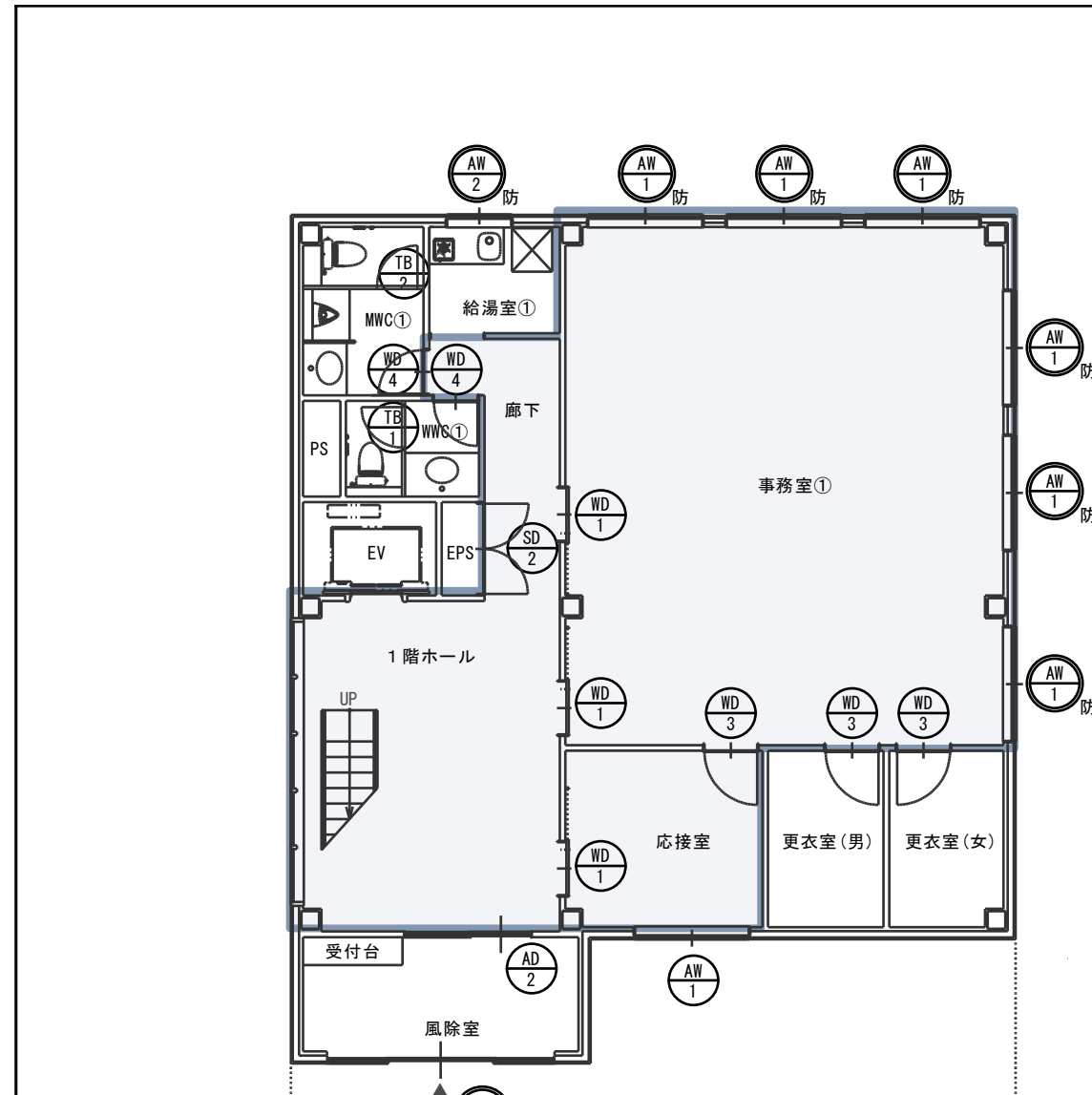
3 戸建住宅

4 小規模非住宅

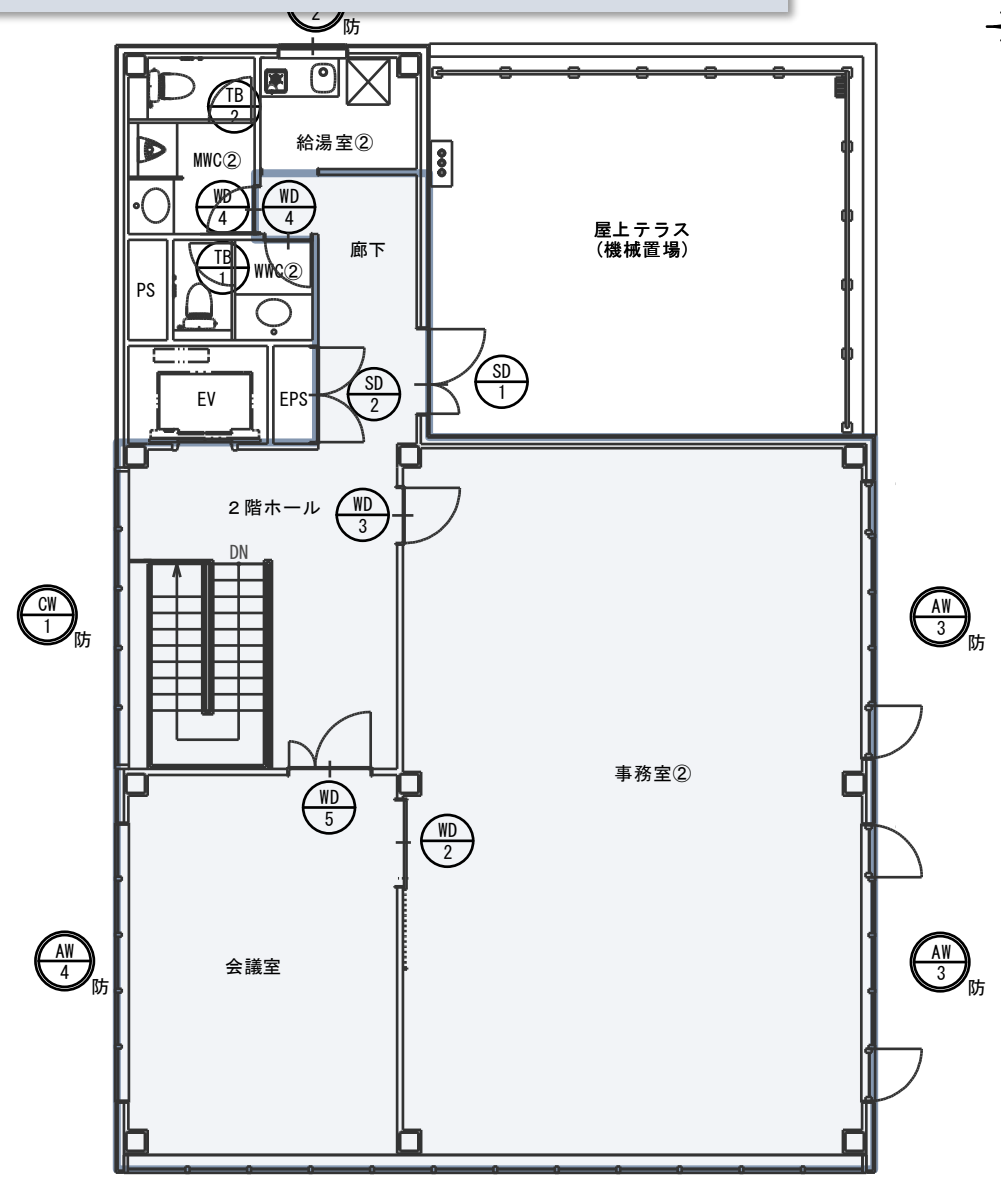
5 兼用住宅

6 参考

【開口部仕様】



空調室の外壁に設置された面積が最大となる窓を確認  
▶【様式SB-1 開口部仕様】で入力対象となる窓の把握



カーテンウォール  
事務室②・会議室

空調室の外壁に設置された面積が最大となる窓の仕様を確認  
▶【様式SB-1 開口部仕様】③~⑧に入力

11,280 × 4,620
アルミ・電解着色 ← 建具の種類
Low-E t5 + 空気層 t6 + 耐熱強化ガラス t6.8 (取得型) ← ガラスの種類
60 × 225      アルミ見込一体枠
標準押縁 + シーリング + 取付金具一式

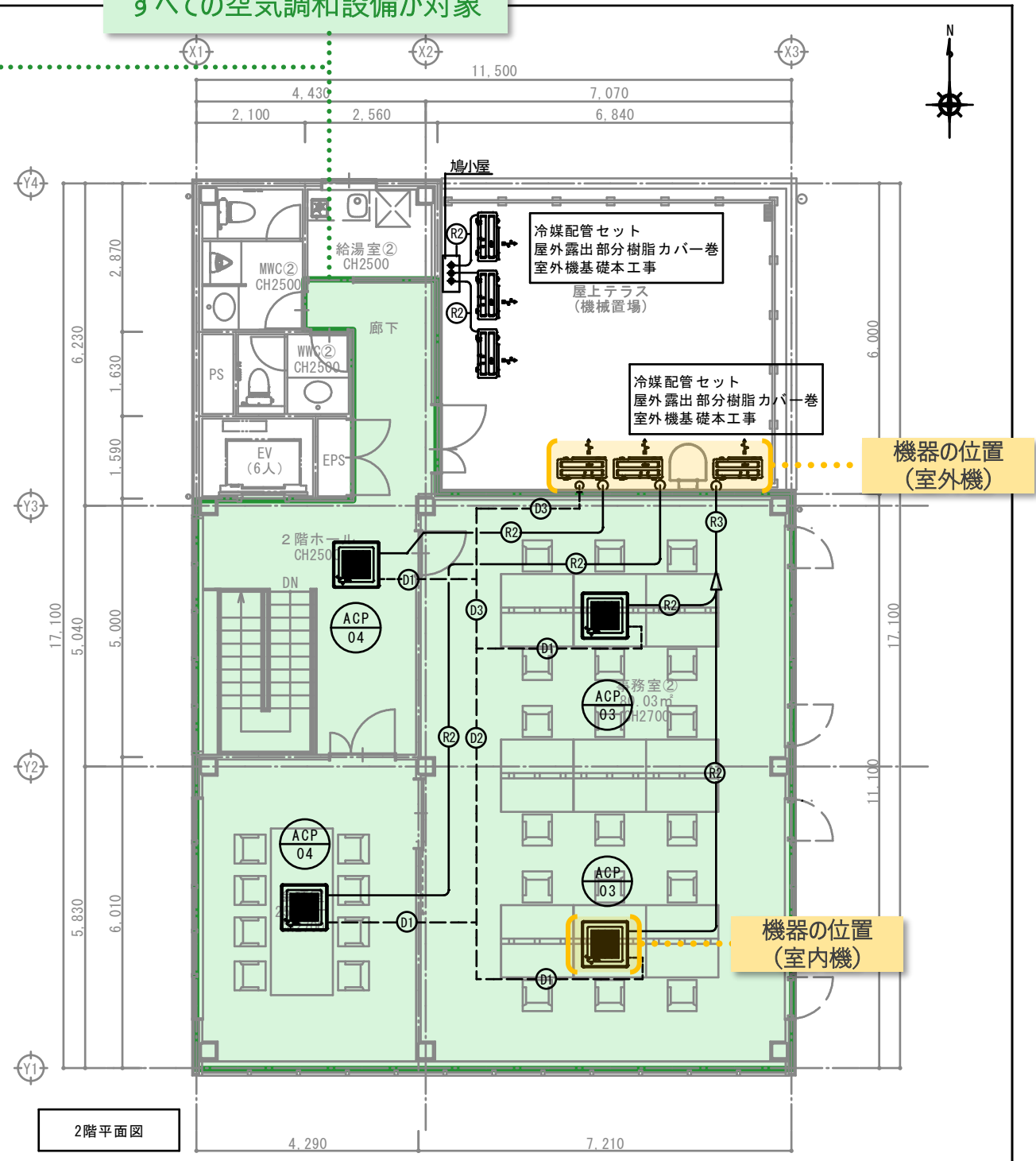
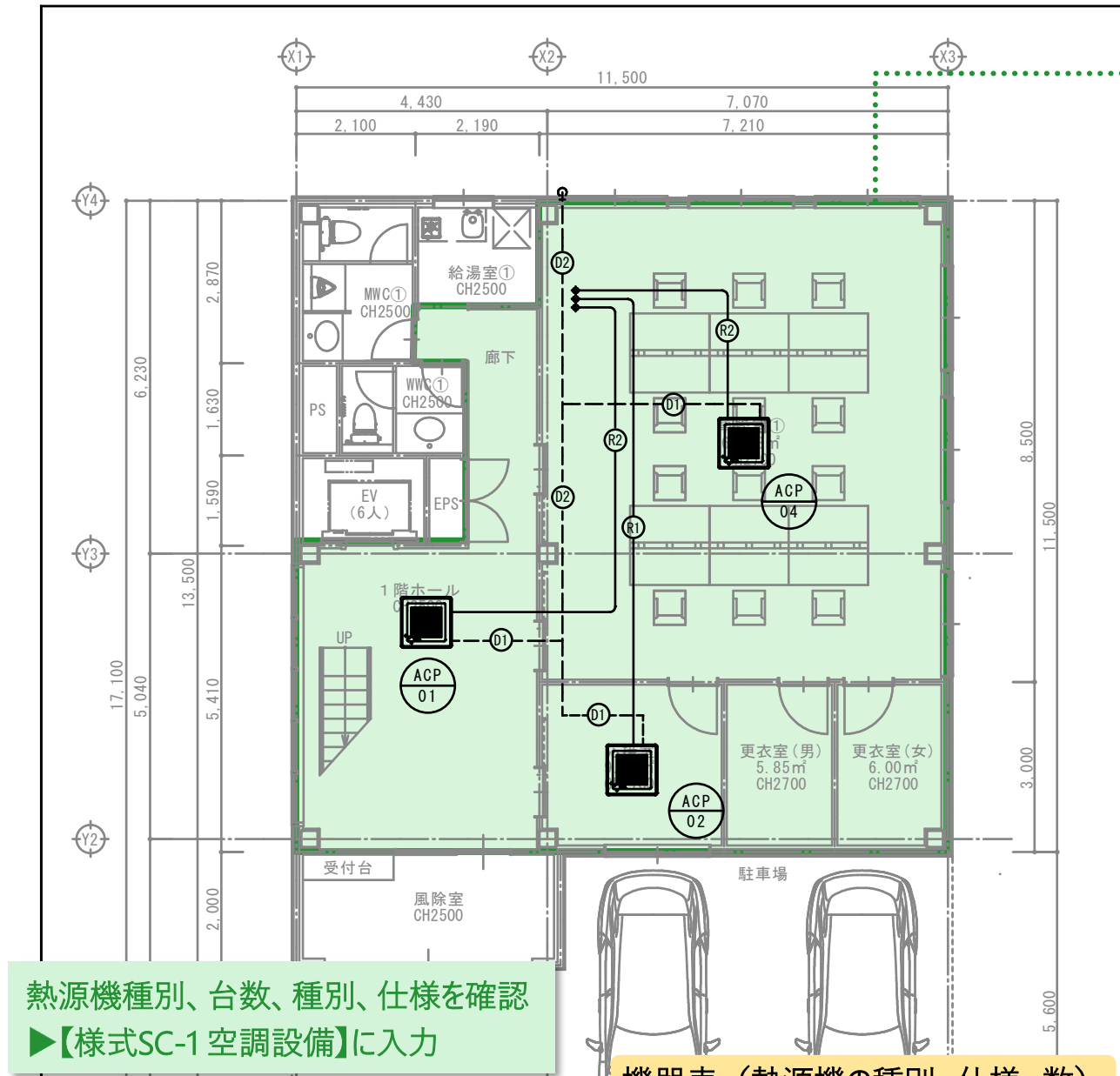
2階平面図1 /100

凡例  
 防火設備  
 防火

2025.04.01 建具符号図  
 開口部 (様式SB-1)  
 ○○建築士設計事務所  
 東京都知事登録第○号

【空気調和設備】

すべての空気調和設備が対象



熱源機種別、台数、種別、仕様を確認  
▶【様式SC-1 空調設備】に入力

機器表 (熱源機の種別、仕様、数)

図記号	名称・形式	室外機						室内機						設置場所	備考		
		冷房能力 [kW]	暖房能力 [kW]	相電圧 [V]	消費電力 [kW]	圧縮機	送風機	冷房能力 [kW]	暖房能力 [kW]	送風機	風量 [CHW]	機外静圧 [Pa]	相電圧 [V]				
ACP-01	オフィスエアコン型	10.00		3	2.20	1.79	0.11+0.11	1	10.00		0.106	34~19	0	1	200	1階ホール	SSRC112C(N)
ACP-02	オフィスエアコン型	3.60	11.20	3	2.20	1.79	0.11+0.11	1	3.60	11.20	0.106	34~19	0	1	200	応接室	SSRC40C(N)T
ACP-03	ツインオフィスエアコン型	20.00	4.00	3	2.00	0.76	0.59	0.05	10.00	4.00	0.053	16~11	0	1	200	2階 事務室	SSRC224C(N)D
ACP-04	オフィスエアコン型	12.50	22.40	3	2.00	5.55	4.52	0.227+0.227	12.50	11.20	0.106	34~19	0	1	200	事務室・2階ホール	SSRC140C(N)
			14.00	3	2.00	3.19	2.36	0.11+0.11		14.00	0.106	36.5~21	0	1	200	2階 会議室	

特記  
1 空気調和機の能力表示はJIS B 8616による。  
2 冷媒は、オゾン層破壊係数0のものとする。  
3 電源周波数は 60Hzとする。  
4 フィルターは、メーカー標準仕様とし、予備100%付属とする。  
5 室内機・室外機間の冷媒配管、保温、電気配線は、製造者の標準とし、付属とする。  
6 リモコンスイッチは各室に付き1個付属とする。  
7 天井カセット形、天吊形はドレンアップ機能付きとする。  
8 天井カセット形は、化粧パネル付きとする。  
9 機器にあたっては、グリーン購入法調達基準適合に配慮したものを調達すること。

名称	液管/ガス管/連絡線	名称	ドレン配管口径
R1	6.4φ /9.5φ 連絡線	D1	25-VP (断熱管)
R2	9.5φ /15.9φ 連絡線	D2	32-VP (断熱管)
R3	12.7φ /25.4φ 連絡線	D3	40-VP (断熱管)

注) 連絡線: EM-OEE 2.0-3C

凡例 一般事項

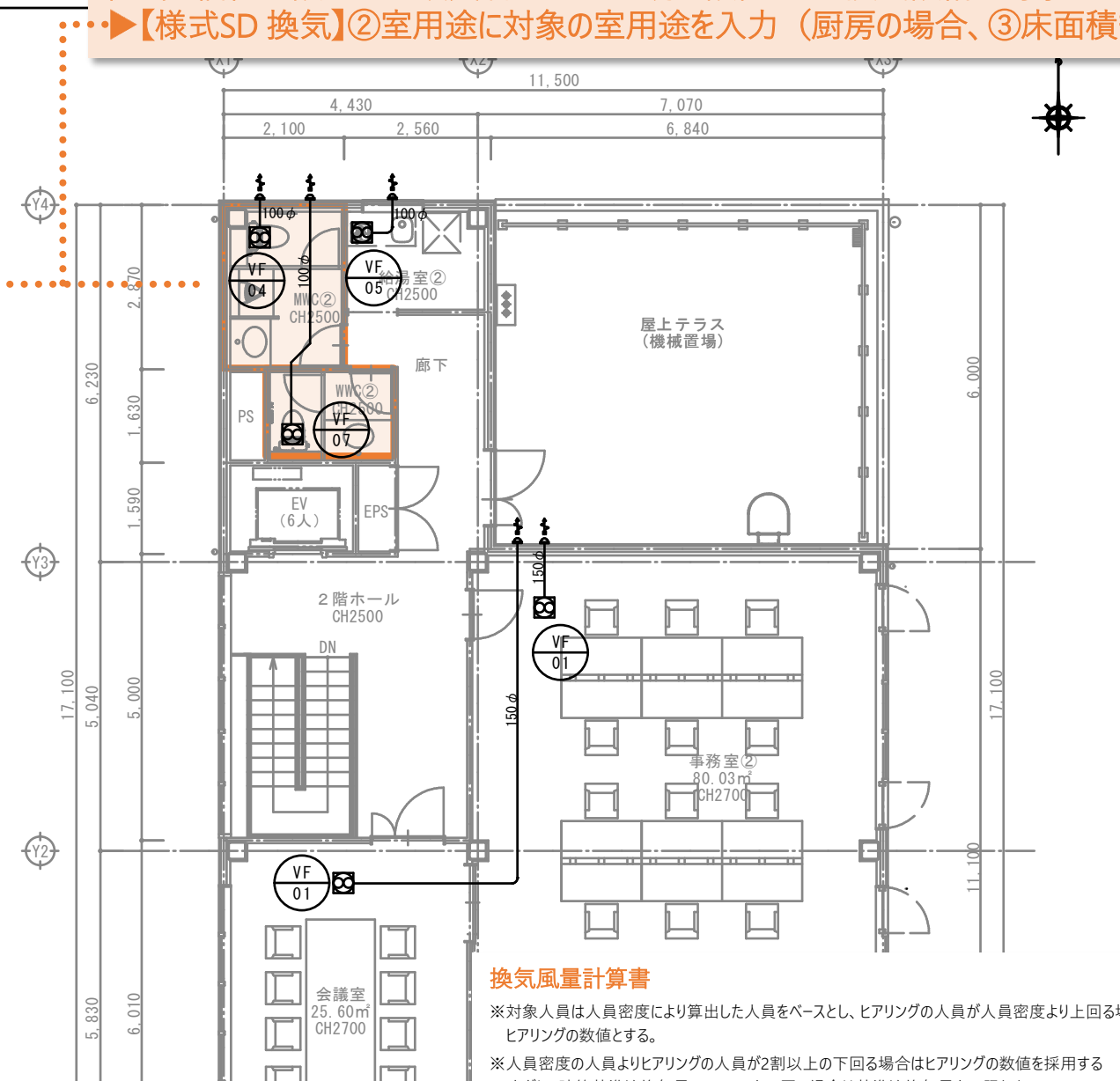
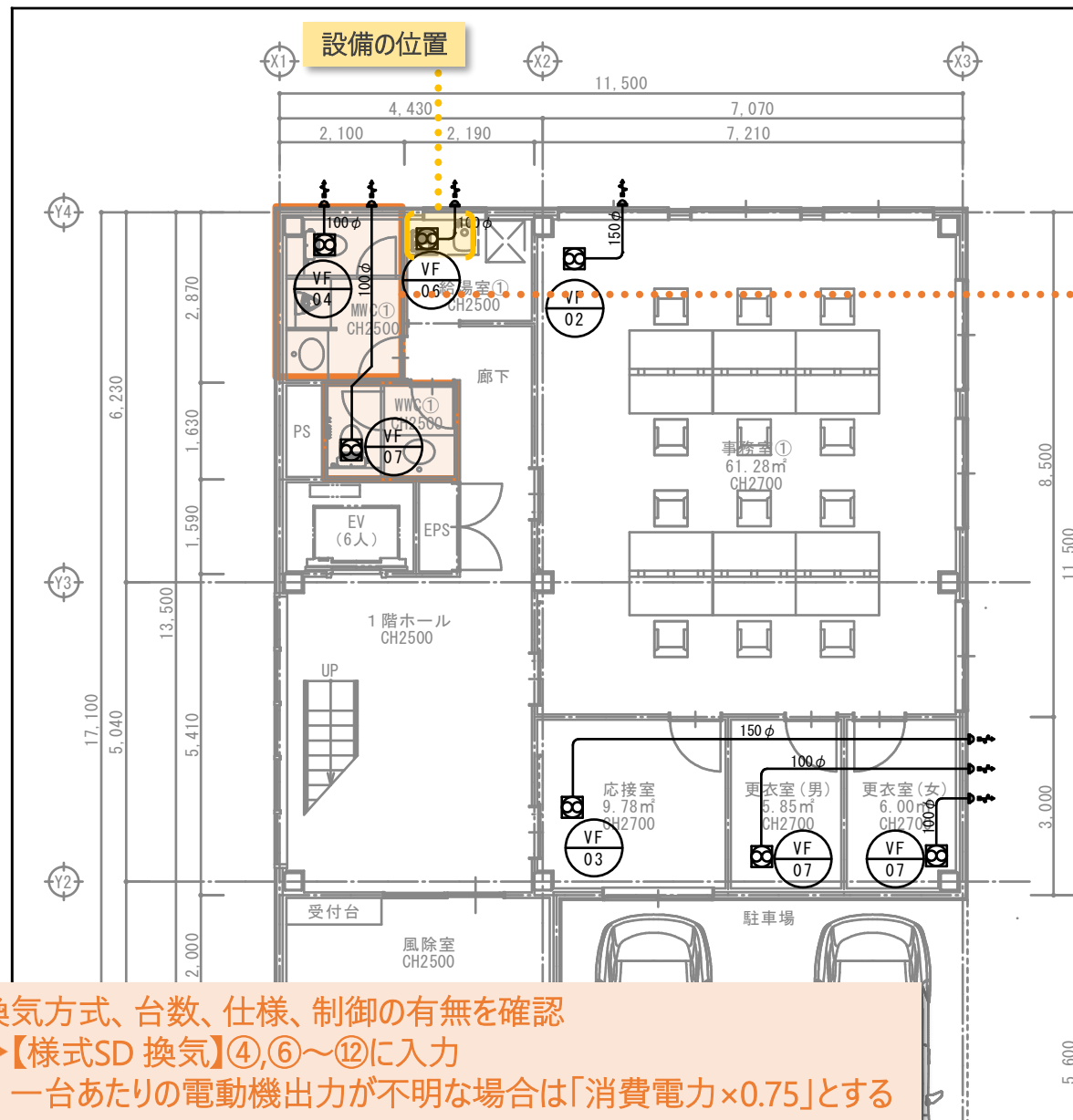
空気調和設備 (様式SC-1)

縮尺 1/100 (A3)

登録 第〇号 M - 02

【機械換気設備】

便所と福祉施設モデル・飲食店モデルの厨房に設置された換気設備が対象  
 ▶【様式SD換気】②室用途に対象の室用途を入力（厨房の場合、③床面積も入力）



換気方式、台数、仕様、制御の有無を確認  
 ▶【様式SD換気】④、⑥～⑫に入力  
 一台あたりの電動機出力が不明な場合は「消費電力×0.75」とする

換気風量計算書

※対象人員は人員密度により算出した人員をベースとし、ヒアリングの人員が人員密度より上回る場合はヒアリングの数値とする。  
 ※人員密度の人員よりヒアリングの人員が2割以上の下回る場合はヒアリングの数値を採用する  
 (ただし、建築基準法換気量=20Af/Nを下回る場合は基準法換気量を下限とする。)  
 ※換気量は上記で決めた人員×30m<sup>3</sup>/hとヒアリング人員×20m<sup>3</sup>/hで大きい風量を設計換気風量とする。

階	室名	面積 (m <sup>2</sup> )	天井高 (m)	部屋容積 (m <sup>3</sup> )	密度 (人/m <sup>3</sup> )	人員 (人)	換気量 (m <sup>3</sup> /h) (30m <sup>3</sup> /h・人)	換気回数 回/h	換気方式		基準法 20Af/N N=10.00 (m <sup>3</sup> /h)	24時間換気 室容積×0.3 (m <sup>3</sup> /h)	決定風量 (m <sup>3</sup> /h)
									換気量 (m <sup>3</sup> /h)	換気種別			
1	事務室	61.28	2.70	165.46	0.15	9.2	275.76		第3種	122.56	49.64	要	280
	応接室	9.78	2.70	26.41	0.60	5.9	176.04		第3種	19.56	7.92	要	180
	給湯室	4.09	2.50	10.23				10	第3種	8.18			110
	更衣室 男	5.85	2.70	15.80				5	第3種	11.70	4.74	要	95
	更衣室 女	6.00	2.70	16.20				5	第3種	12.00	4.86	要	95
	MWC	6.02	2.50	15.05				10	第3種	12.04			160
2	事務室	80.03	2.70	216.08	0.15	12.0	360.14		第3種	160.06	64.82	要	390
	会議室	25.78	2.70	69.61	0.50	12.9	386.70		第3種	51.56	20.88	要	390
	給湯室	4.78	2.50	11.95				10	第3種	9.56			120
	MWC	6.02	2.50	15.05				10	第3種	12.04			160
	WWC	3.63	2.50	9.08				10	第3種	7.26			95
	WWC	3.63	2.50	9.08				10	第3種	7.26			95

換気設備機器表

機器表（給気機・排気機の種別、仕様、数）

図記号	名称・形式	仕様内容			電気容量(参考値)			付属部品	数量	参考品番	設置場所	備考
		口径 [mm]	風量 [m <sup>3</sup> ・h]	静圧 [Pa]	相 [φ]	電圧 [V]	消費電力 [kW]					
VF-01	換気扇 天井埋込	150	390	80	1	100	51.50	C+D+F	2	FY-32JG8/58	図示による	強弱タイプ
VF-02	換気扇 天井埋込	150	280	60	1	100	37.00	C+D+F	1	FY-32J8/56	図示による	
VF-03	換気扇 天井埋込	150	180	60	1	100	18.50	C+D+F	1	FY-24JG8/56	図示による	
VF-04	換気扇 天井埋込	100	160	40	1	100	15.00	C+D+F	2	FY-24BK7/56	図示による	
VF-05	換気扇 天井埋込	100	120	60	1	100	10.50	C+D+F	1	FY-24BQ7/56	図示による	
VF-06	換気扇 天井埋込	100	110	40	1	100	10.50	C+D+F	1	FY-24BQ7/56	図示による	
VF-07	換気扇 天井埋込	100	95	40	1	100	7.6	C+D+F	4	FY-17J8T/56	図示による	

付属品 A=SUS材質カバー B=ダンパー(FD) C=深形パイプフード D=専用スイッチ E=絶縁取付枠 F=防虫網 G=防鳥網

※台数は該当する室用途に設置された機器のみを入力

凡例 一般事項

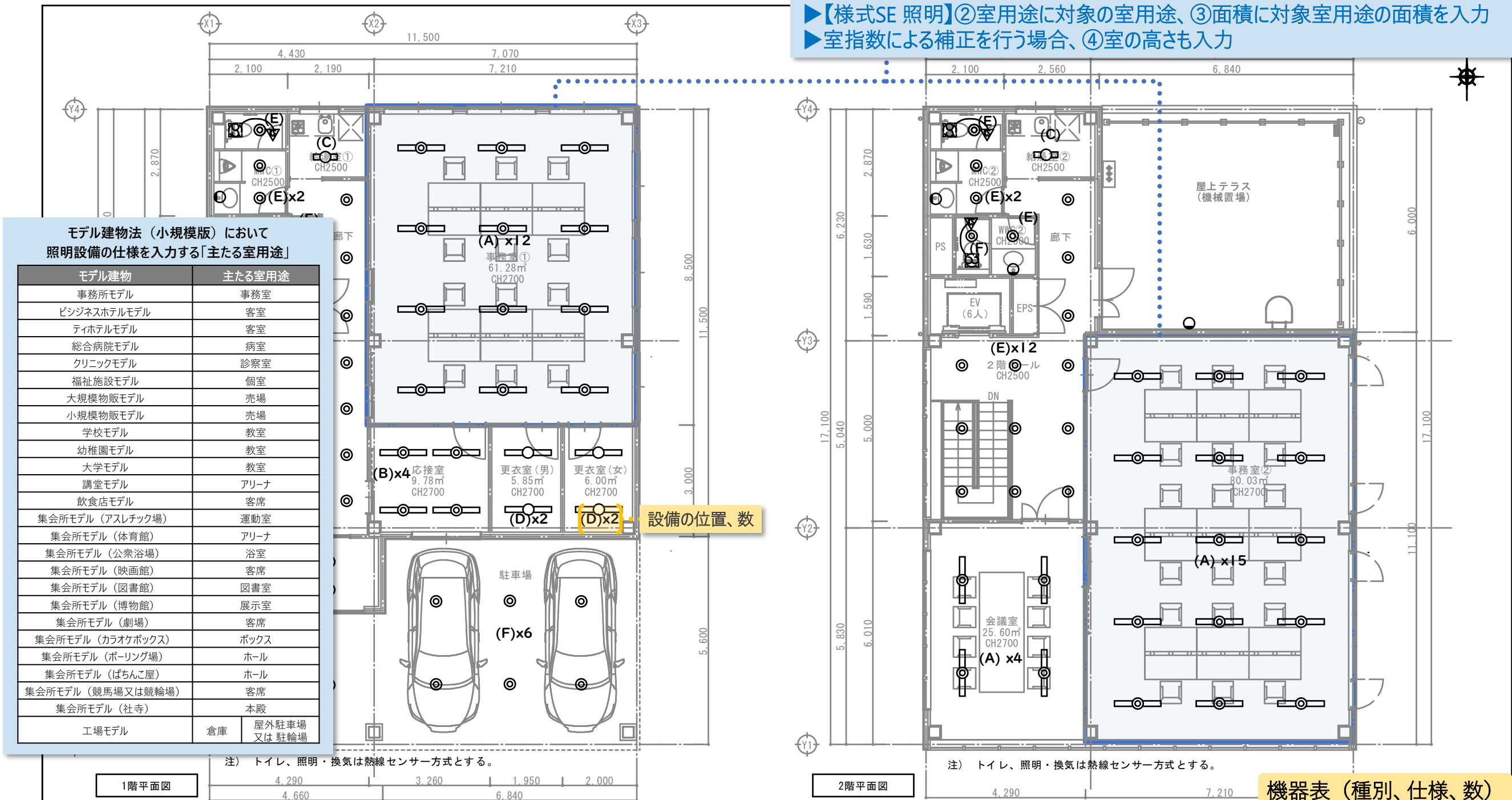
機械換気設備（様式SD）

縮尺 1/100 (A3)

登録 第〇号 M - 03

【照明設備】

主たる室用途の室（事務所モデルの場合は事務室）に設置される照明設備のみ対象  
 ▶【様式SE 照明】②室用途に対象の室用途、③面積に対象室用途の面積を入力  
 ▶室指数による補正を行う場合、④室の高さも入力



モデル建物法（小規模版）において照明設備の仕様を入力する「主たる室用途」

モデル建物	主たる室用途
事務所モデル	事務室
ビジネスホテルモデル	客室
テホテルモデル	客室
総合病院モデル	病室
クリニックモデル	診察室
福祉施設モデル	個室
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
幼稚園モデル	教室
大学モデル	教室
講堂モデル	アリーナ
飲食店モデル	客席
集会所モデル（アスレチック場）	運動室
集会所モデル（体育館）	アリーナ
集会所モデル（公衆浴場）	浴室
集会所モデル（映画館）	客席
集会所モデル（図書館）	図書室
集会所モデル（博物館）	展示室
集会所モデル（劇場）	客席
集会所モデル（カラオケボックス）	ボックス
集会所モデル（ボウリング場）	ホール
集会所モデル（ばちこ屋）	ホール
集会所モデル（競馬場又は競輪場）	客席
集会所モデル（社寺）	本殿
工場モデル	倉庫
	屋外駐車場又は駐輪場

機器表（種別、仕様、数）

A	B	C	D	E	F
LED埋込灯 iDシリーズ埋込型40形 下面開放型 W220	LED埋込灯 iDシリーズ埋込型40形 下面開放型 W220	LED直付灯 iDシリーズ直付型20形 Dスタイル W150	LED直付灯 iDシリーズ直付型40形 Dスタイル W150	LEDダウンライト100形	LEDダウンライト60形
一般タイプ、6900lmタイプ 消費電力43.1W、定格出力型、電圧100～242V 本体：亜鉛銅板 反射板：銅板（高反射白色粉末塗装） ライトバー（カバー）：ポリカーボネート（乳白） 光束維持時間40000時間（光束維持率85%） 昼白色（5000K）、Ra83、電源装置はライトバー側に内蔵	一般タイプ、5200lmタイプ 消費電力31.9W、定格出力型、電圧100～242V 本体：亜鉛銅板 反射板：銅板（高反射白色粉末塗装） ライトバー（カバー）：ポリカーボネート（乳白） 光束維持時間40000時間（光束維持率85%） 昼白色（5000K）、Ra83、電源装置はライトバー側に内蔵	一般タイプ、1600lmタイプ 消費電力11.6W、定格出力型、電圧100～242V 本体：銅板（白色粉末塗装） ライトバー（カバー）：ポリカーボネート（乳白） 光束維持時間40000時間（光束維持率85%） 昼白色（5000K）、Ra83、電源装置はライトバー側に内蔵	一般タイプ、2500lmタイプ 消費電力16.3W、定格出力型、電圧100～242V 本体：銅板（白色粉末塗装） ライトバー（カバー）：ポリカーボネート（乳白） 光束維持時間40000時間（光束維持率85%） 昼白色（5000K）、Ra83、電源装置はライトバー側に内蔵	LED内蔵<ワソコア（ひと粒）タイプ>、電源ユニット内蔵 一般光色タイプ 5000k、Ra85、拡散タイプ 光源遮光角15度、光束維持時間40000時間（光束維持率85%） 器具光束：1045lm、消費電力：7W、電圧：100～242V 反射板（上部）：プラスチック（ホワイト） 反射板（下部）：銅板（ホワイトつや消し仕上） 枠：銅板（ホワイトつや消し仕上）、埋込穴φ150	LED内蔵<ワソコア（ひと粒）タイプ>、電源ユニット内蔵 一般光色タイプ 5000k、Ra85、拡散タイプ 光源遮光角15度、光束維持時間40000時間（光束維持率85%） 器具光束：610lm、消費電力：4.2W、電圧：100～242V 反射板（上部）：プラスチック（ホワイト） 反射板（下部）：銅板（ホワイトつや消し仕上） 枠：銅板（ホワイトつや消し仕上）、埋込穴φ100

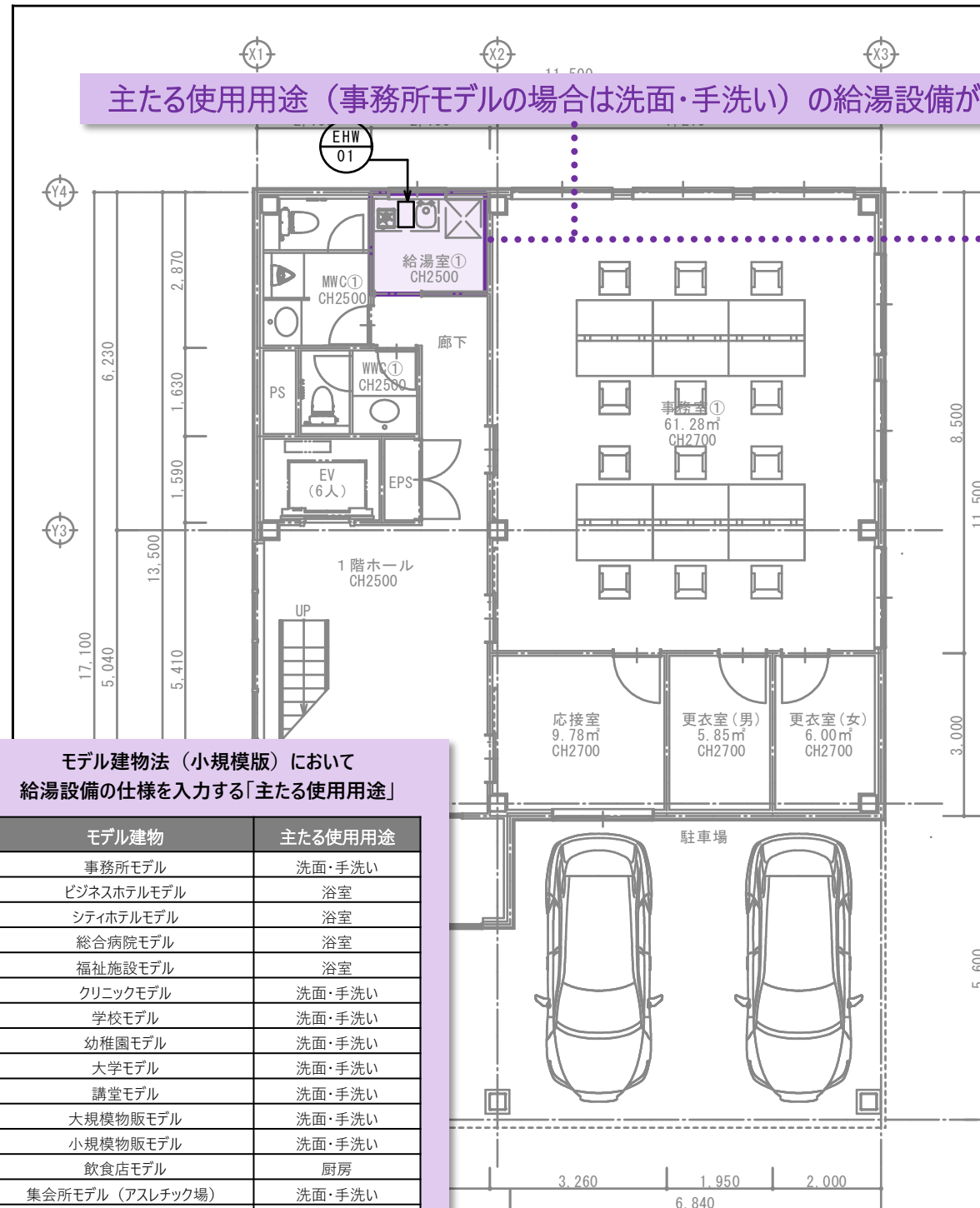
種別、消費電力、台数、各制御の有無を確認  
 ▶【様式SE 照明】⑥～⑬に入力

凡例 一般事項 照明設備 (様式SE) 縮尺 1/100 (A3) 2025.04.01 電灯設備図 一級建築士登録 第〇号 E - 01

1 はじめに  
 2 手続き  
 3 戸建住宅  
 4 小規模非住宅  
 5 兼用住宅  
 6 参考

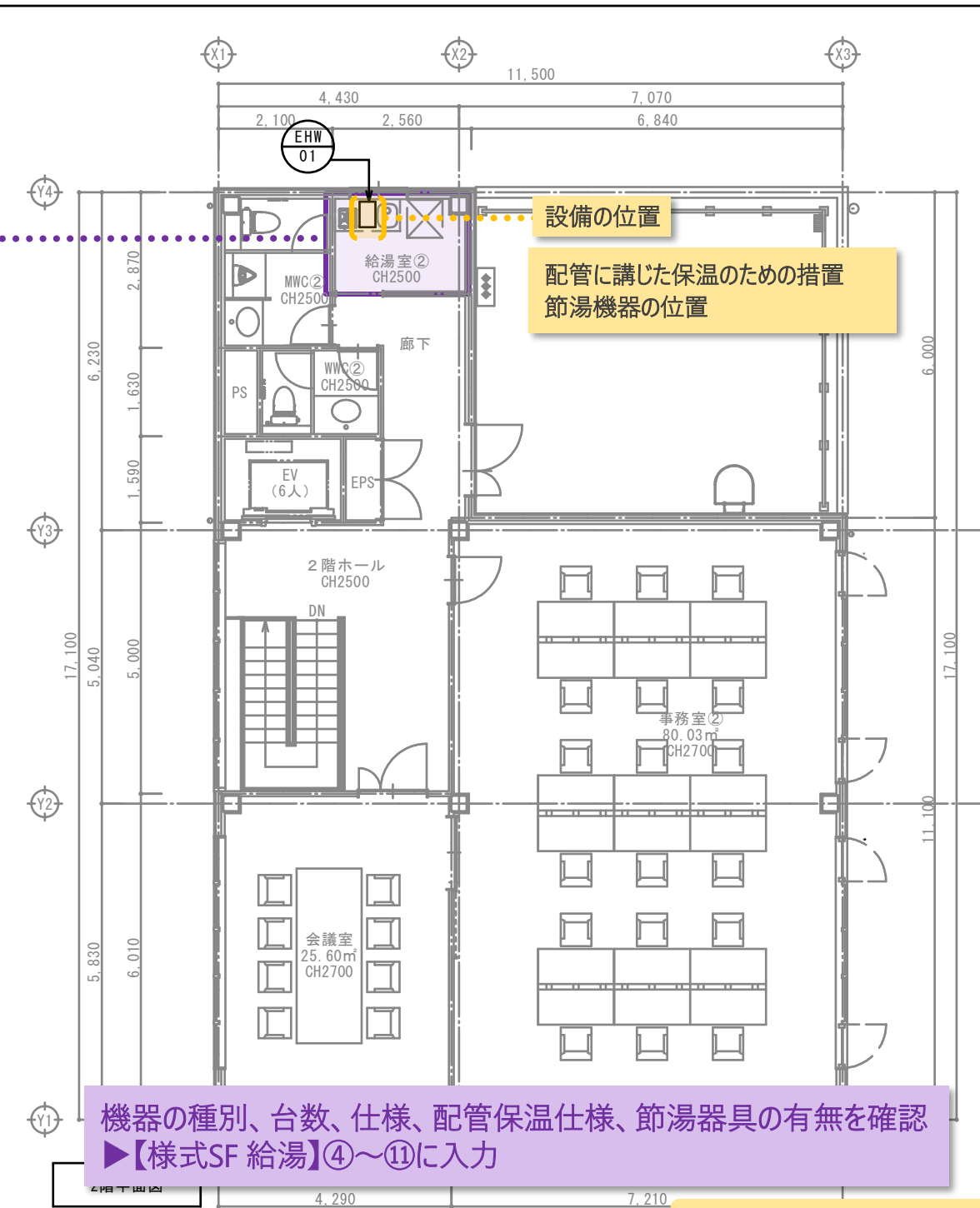
【給湯設備】

主たる使用用途（事務所モデルの場合は洗面・手洗い）の給湯設備が対象



モデル建物法（小規模版）において  
給湯設備の仕様を入力する「主たる使用用途」

モデル建物	主たる使用用途
事務所モデル	洗面・手洗い
ビジネスホテルモデル	浴室
シティホテルモデル	浴室
総合病院モデル	浴室
福祉施設モデル	浴室
クリニックモデル	洗面・手洗い
学校モデル	洗面・手洗い
幼稚園モデル	洗面・手洗い
大学モデル	洗面・手洗い
講堂モデル	洗面・手洗い
大規模物販モデル	洗面・手洗い
小規模物販モデル	洗面・手洗い
飲食店モデル	厨房
集会所モデル（アスレチック場）	洗面・手洗い
集会所モデル（体育館）	洗面・手洗い
集会所モデル（公衆浴場）	浴室
集会所モデル（映画館）	洗面・手洗い
集会所モデル（図書館）	洗面・手洗い
集会所モデル（博物館）	洗面・手洗い
集会所モデル（劇場）	洗面・手洗い
集会所モデル（カラオケボックス）	洗面・手洗い
集会所モデル（ボウリング場）	洗面・手洗い
集会所モデル（ばちこ屋）	洗面・手洗い
集会所モデル（競馬場又は競輪場）	洗面・手洗い
集会所モデル（社寺）	洗面・手洗い
工場モデル	対象用途なし



設備の位置  
配管に講じた保温のための措置  
節湯機器の位置

機器の種別、台数、仕様、配管保温仕様、節湯器具の有無を確認  
▶【様式SF給湯】④～⑪に入力

給湯設備 機器表

記号	機器名称	機器仕様	電源		設置場所	台数	備考
			φ	V			
EHW-01	電気温水器	形式 床置型	1	200	給湯室	2	
		仕様 貯湯量 6L					
		ヒーター 1 kW					

機器表（種別、仕様、数）

プラン

2025.04.01 給湯設備平面図・機器表 1/100 (A3)

凡例 一般事項 給湯設備（様式SF） 縮尺

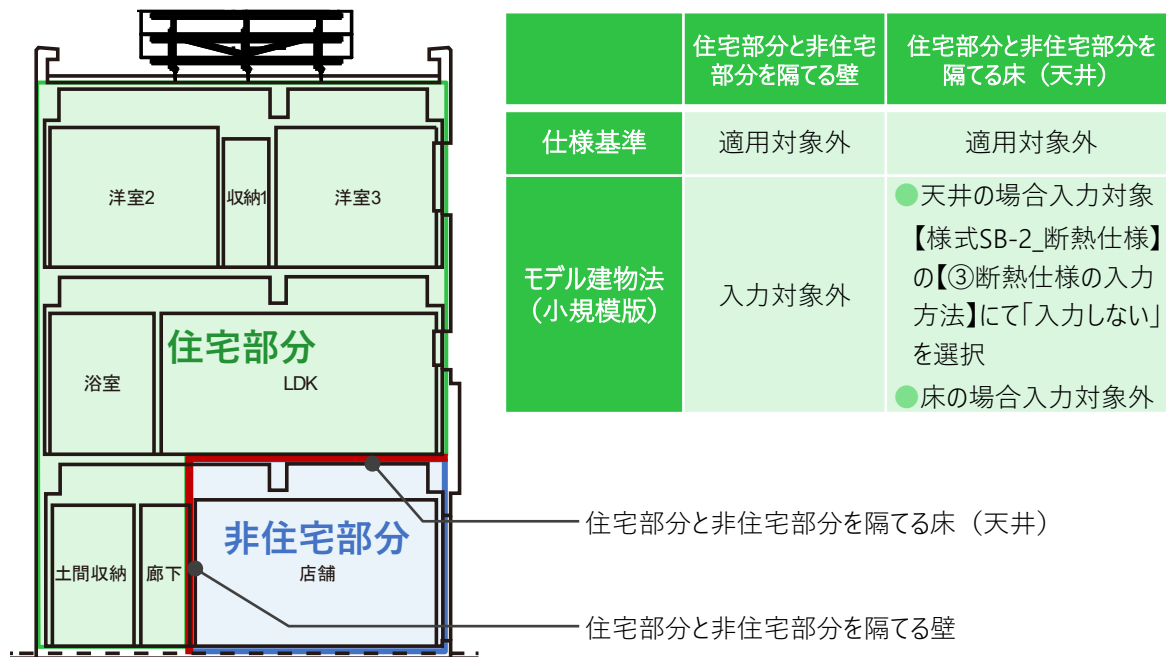
# 5. 兼用住宅

## 1 兼用住宅の省エネ基準への適合について

- 住宅部分と非住宅部分で構成される兼用住宅では、住宅部分と非住宅部分の各々について省エネ性能評価を行い、**どちらも省エネ基準に適合する必要があります**（省エネ適判が必要となります。）。
- 住宅部分は仕様基準を活用でき、一次エネルギー消費性能の基準は同様ですが、**外皮性能の基準が異なります**。
- 住宅部分を含めた延床面積が300㎡未満であれば、非住宅部分についてはモデル建物法（小規模版）を活用できます。

### 注意点

- 兼用住宅に設置する太陽光発電設備は入力対象外です。
- 兼用住宅の住宅部分に仕様基準を活用する場合、外皮性能の仕様基準のうち屋根・天井、外壁・基礎壁、床の基準値は戸建住宅と異なります。（戸建住宅に比べて、断熱性能の省エネ基準は低くなります。）また、戸建住宅と異なり、開口部の仕様基準はありません。
- 住宅部分と非住宅部分を隔てる壁は、仕様基準の適用対象外であり、モデル建物法（小規模版）においても入力の必要はありません（計算シートは未入力・空欄とします）。
- 1階が非住宅部分、2階が住宅部分となる兼用住宅の場合、住宅部分と非住宅部分を隔てる床（天井）は、仕様基準では適用対象外となり、モデル建物法（小規模版）では【様式SB-2\_断熱仕様】の【③断熱仕様の入力方法】にて「入力しない」を選択します。
- 住宅部分と非住宅部分で設備を共有する場合、計算の考え方が異なりますので、詳細は「モデル建物法（小規模版）入力マニュアル」の【Chapter10.住宅部分と非住宅部分で共有する設備の評価】を参照してください。



## 【熱抵抗の仕様基準 [㎡・K/W]（兼用住宅の住宅部分）】

構造・構法・工法	部位	断熱材の施工法	仕様基準	誘導仕様基準	
RC造 組積造	屋根・天井	内断熱	0.9	1.6	
		外断熱・両面断熱	0.9	1.6	
	壁	内断熱	0.8	1.2	
		外断熱・両面断熱	0.7	1.0	
	床	外気に接する部分	内断熱・両面断熱	0.8	1.4
			外断熱	1.0	2.0
その他の部分		内断熱・両面断熱	0.4	0.8	
		外断熱	0.5	1.2	
土間床等の外周部分の基礎壁	外気に接する部分	内断熱・外断熱	0.6	0.6	
	その他の部分	両面断熱	0.1	0.1	
木造軸組構法 木造枠組壁工法	屋根・天井	屋根	1.1	2.0	
		天井	0.9	1.6	
	壁	充填断熱	1.1	1.8	
			2.9	2.9	
	床	外気に接する部分	1.7	1.7	
		その他の部分			
土間床等の外周部分の基礎壁	外気に接する部分	内断熱・外断熱・両面断熱	0.6	0.6	
	その他の部分		0.1	0.1	
木造軸組構法 木造枠組壁工法 S造	屋根・天井		1.0	1.7	
			1.0	1.6	
	壁	外張断熱	2.6	2.6	
		内張断熱	-	-	
	床	外気に接する部分			
		その他の部分			
土間床等の外周部分の基礎壁	外気に接する部分	内断熱・外断熱・両面断熱	0.6	0.6	
	その他の部分		0.1	0.1	

※表中の（-）は基準なしです。  
※省エネ地域区分4と8の基準は異なるため、「6.参考p.112」をご覧ください。

## 2 省エネ設計のポイント

- 住宅部分の一次エネルギー消費性能は住宅の省エネ設計のポイント（p.30）、非住宅部分は小規模非住宅の省エネ設計のポイント（p.53）と同様です。
- 住宅部分の外皮性能は、開口部の仕様基準がなく、屋根・天井、外壁・基礎壁、床の断熱性能は戸建住宅よりも省エネ基準が低いです。

3 申請図書・記載例（飲食店モデル）

【仕上表】

外部仕上表		部材の種別及び寸法				構造仕様	
屋根	アスファルト防水 トーチ工法（保護コンクリート押え）吹付け硬質ウレタンフォームA種1 t=40mm						
軒天	コンクリート打放の上、リシン吹付						
外壁	コンクリート打放の上、リシン吹付 吹付け硬質ウレタンフォームA種1 t20mm（非住宅部分） 吹付け硬質ウレタンフォームA種1 t30mm（住宅部分）						
基礎	鉄筋コンクリート造ベタ基礎						
ルーバー	アルミ（木目調）60×60						
雨樋	亜種・塩ビ製品φ75						

内部仕上表		部材の種別及び寸法				構造仕様		廻り縁	備考
階	室名	床		巾木		壁		天井	
		下地	材料仕上	材料仕上高さ	下地	材料仕上	下地		
1階店舗	店舗	モルタル	300角磁器タイル	タイル巻き上げ H=300	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、 ダイノックシート	軽量鉄骨	デザインクロス貼り	空調機 換気扇
	厨房	コンクリート	長尺塩ビシート		軽量鉄骨	耐水石膏ボード t12.5の上、 ダイノックシート	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、EP	換気扇 ガスコンロ 洗い場
	手洗	モルタル	300角磁器タイル		軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	換気扇 大便器 紙巻器
	WC1	モルタル	300角磁器タイル		軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	換気扇 手洗器 鏡
	バックヤード	コンクリート	長尺塩ビシート		軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	換気扇
1階住宅	玄関	モルタル	300角磁器タイル	300角磁器タイル	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	柵：集成フロア同色
	玄関ホール	コンクリート	フローリング t15	木製巾木 H=60	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	
	土間収納	コンクリート	長尺塩ビシート	ソフト巾木 H=60	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	換気扇
2階住宅	LDK	コンクリート	フローリング t15	木製巾木 H=60	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	空調機 換気扇 冷蔵庫 ガスコンロ 洗い場
	ファミリーロビー	コンクリート	フローリング t15	木製巾木 H=60	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	可動棚 換気扇
	パントリー	コンクリート	フローリング t15	木製巾木 H=60	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	可動棚 換気扇
	洗面脱衣室	コンクリート	長尺塩ビシート	木製巾木 H=60	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	換気扇 手洗器 鏡 洗濯機
	浴室	コンクリート	UB1616						換気扇
	WC2・手洗	コンクリート	長尺塩ビシート	ソフト巾木 H=60	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	換気扇 手洗器 鏡 大便器 紙巻器
	洋室1	コンクリート	フローリング t15	木製巾木 H=60	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	空調機 換気扇
3階住宅	洋室2	コンクリート	フローリング t15	木製巾木 H=60	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	空調機 換気扇
	洋室3	コンクリート	フローリング t15	木製巾木 H=60	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	空調機 換気扇
	3階ホール	コンクリート	フローリング t15	木製巾木 H=60	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	換気扇
	WC3	コンクリート	長尺塩ビシート	ソフト巾木 H=60	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	換気扇 手洗器 鏡 大便器 紙巻器
	WIC	コンクリート	フローリング t15	木製巾木 H=60	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	可動棚 換気扇
	収納1・2	コンクリート	フローリング t15	木製巾木 H=60	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	
吹抜				軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り	軽量鉄骨	石膏ボード t12.5の上、クロス貼り		

<p>※ 使用建築材料 建築仕上げ材料については、全てF★ ※ 天井裏等の措置 天井裏、小屋裏、床下、壁、及び換気経路</p>		<p>凡例 一般事項</p> <p>■ 2025.04.01 ■ 仕上表</p> <p>○ 建築士設計事務所 東京都知事登録第○号</p>
-----------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------

空調室のうち面積が最大となる窓のブラインドの有無を確認  
▶【様式SB-1 開口部仕様】⑨ブラインドの有無に反映

■ RC造 3階建 兼用住宅 モデルプラン

1 はじめに

2 手続き

3 戸建住宅

4 小規模非住宅

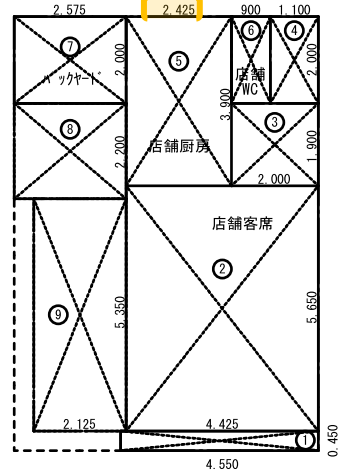
5 兼用住宅

6 参考

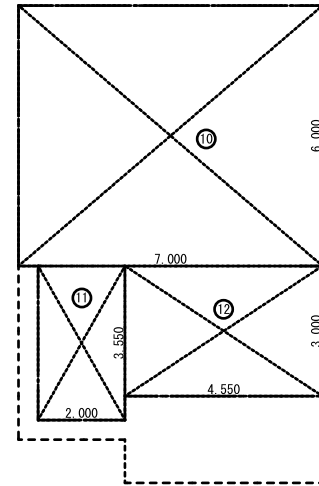
3 申請図書・記載例 (飲食店モデル)

【求積図】

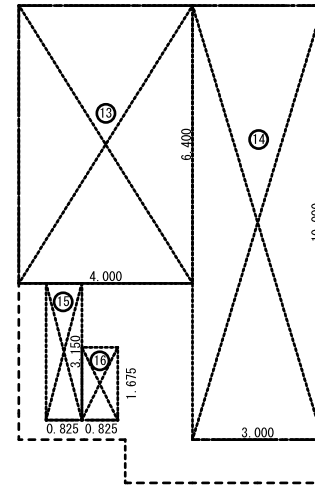
床面積求積図  
(各部分の寸法)



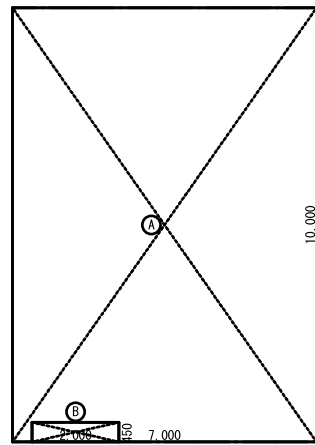
1階床面積求積図 1/150



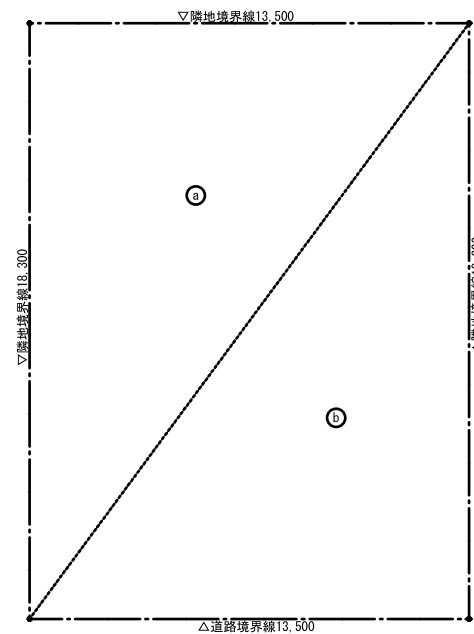
2階床面積求積図 1/150



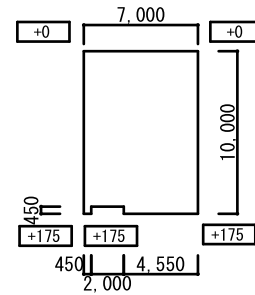
3階床面積求積図 1/150



建築面積 1/150



敷地面積求積図 1/150



計算式 (m)	面積 (m <sup>2</sup> )
0.7000 × 0.00	0.00000
10.000 × (0.000+0.175)/2	0.87500
4.550 × 0.175	0.79625
0.450 × 0.175	0.07875
2.000 × 0.175	0.35000
0.450 × 0.175	0.07875
0.450 × 0.175	0.07875
10.000 × (0.175+0.00)/2	0.87500
合計	3.13250

$$\text{平均地盤面} = \frac{3.1325}{7+10+4.55+0.45+2+0.45+0.45+10} = 0.08975\dots = 0.10\text{m}$$

平均地盤面算定 1/400

計算対象部分の延床面積の確認

計算対象部分の空調対象床面積の確認

▶【様式SA 基本情報】⑩計算対象部分の床面積、⑪空調対象床面積に入力

階	室名	記号	計算式 (m)	面積 (m <sup>2</sup> )
1階	店舗客席	1	4.550 × 0.450	2.0475
		2	4.425 × 5.650	25.0012
		3	2.000 × 1.900	3.8000
		4	1.100 × 2.000	2.2000
	店舗厨房	5	2.425 × 3.900	9.4575
	店舗WC	6	0.900 × 2.000	1.8000
	パッケージ	7	2.575 × 2.000	5.1500
店舗合計面積				49.4562
住宅	8	2.575 × 2.200	5.6650	
	9	2.125 × 5.350	11.3687	
住宅合計面積				17.0337
				66.4899
2階	住宅	10	7.000 × 6.000	42.000
		11	2.000 × 3.550	7.1000
		12	4.550 × 3.000	13.6500
				62.7500
3階	住宅	13	4.000 × 6.400	25.6000
		14	3.000 × 10.000	30.0000
		15	0.825 × 3.150	2.5987
		16	0.825 × 1.675	1.3818
				59.5805
1~3階合計面積				188.8204
延べ面積				188.82

記号	計算式 (m)	面積 (m <sup>2</sup> )
A	7.000 × 10.000	70.000
B	2.000 × 450	-0.900
合計面積		69.100
建築面積		69.10

記号	計算式 (m)	面積 (m <sup>2</sup> )
a	13.500 × 18.300 ÷ 2	123.525
b	13.500 × 18.300 ÷ 2	123.525
合計面積		247.050
敷地面積		247.05

	計算式 (m)	(%)	
建蔽率	69.10/247.05 × 100	27.97004	27.98
容積率	188.82/247.05 × 100	76.42987	76.43

求積表 (計算式)・面積表

凡例 一般事項

非住宅：面積 (様式SA)

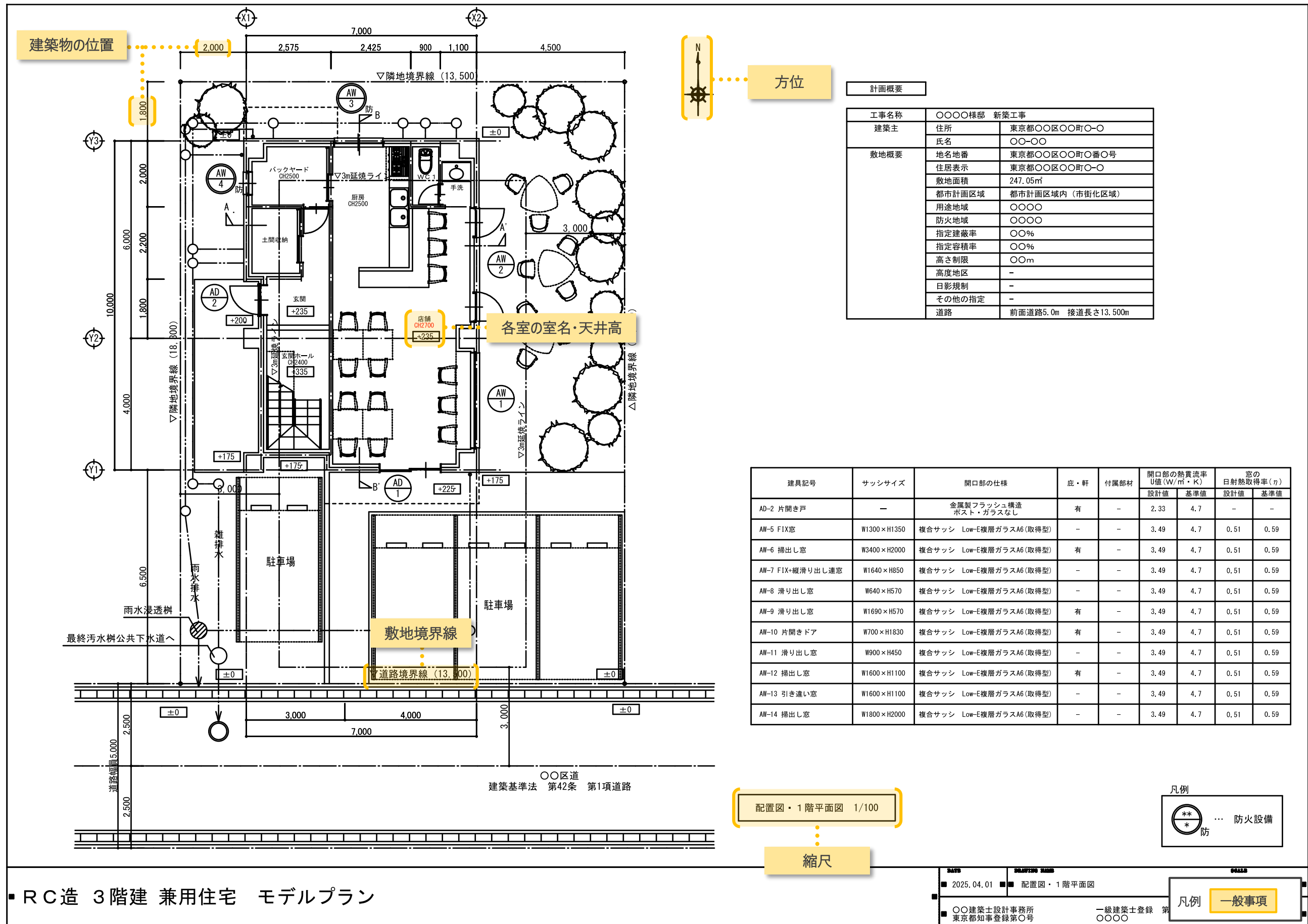
RC造 3階建 兼用住宅 モデルプラン

2025.04.01 求積図  
建築士設計事務所  
東京都知事登録第〇号

〇〇〇〇

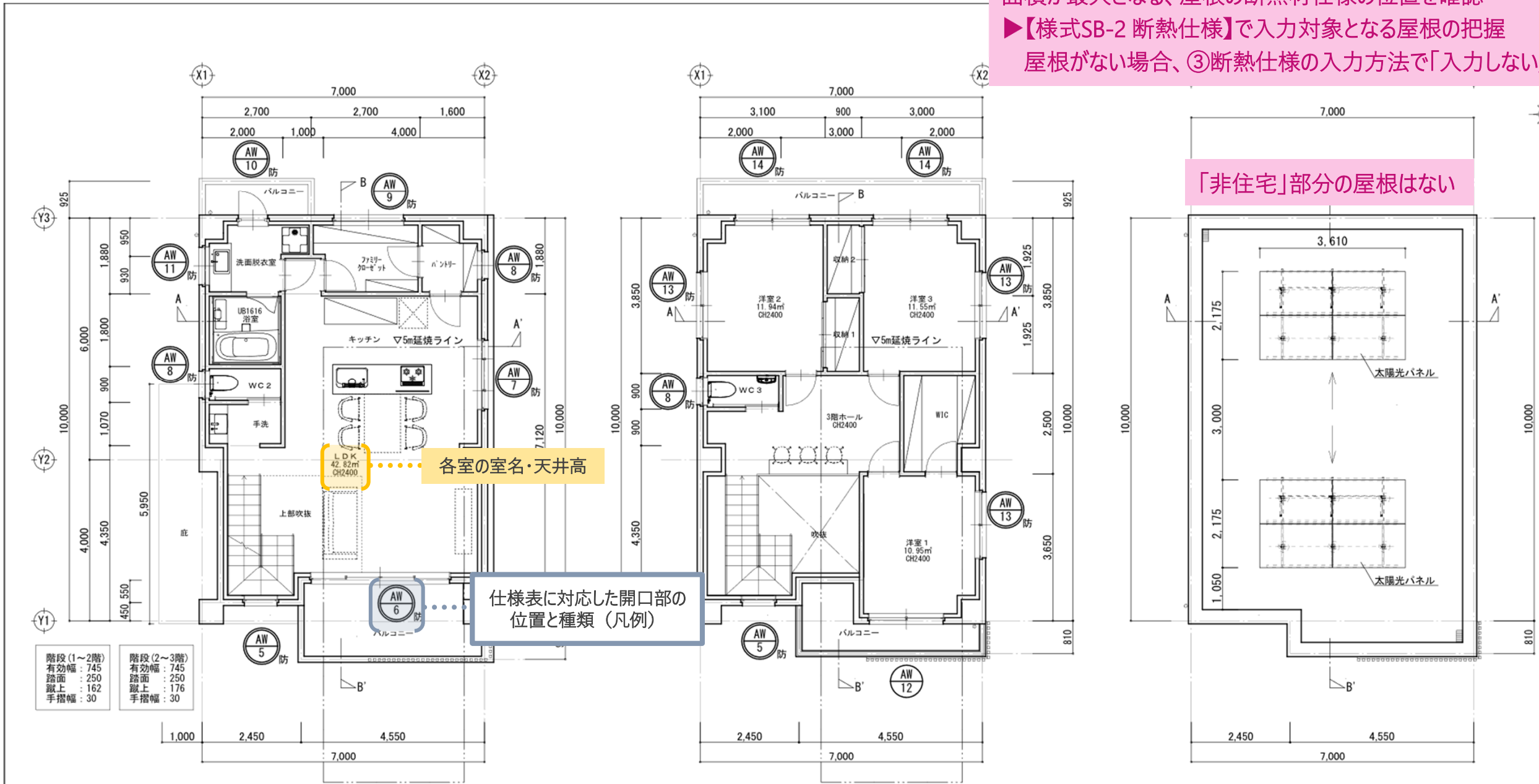
3 申請図書・記載例（飲食店モデル）

【概要・配置図・平面図】



3 申請図書・記載例 (飲食店モデル)

【平面図】



断熱仕様

項目	小項目	断熱材の仕様 (厚み)	熱抵抗値 (R値) (m <sup>2</sup> ・K/W)		工法
			設計値	基準値	
断熱仕様 (R値基準)	屋根	吹付け硬質ウレタンフォームA種1 (40mm)	1.17	0.9	内断熱
	天井	-	-	-	-
	外壁	吹付け硬質ウレタンフォームA種1 (30mm)	0.88	0.8	内断熱
	床 (外気に接する)	-	-	-	-
	床 (上記以外)	押出法ポリスチレンフォーム3種bA (20mm)	0.71	0.4	内断熱
	土間等の基礎壁 (外気に接する)	-	-	-	-
土間等の基礎壁 (上記以外)	-	-	-	-	

2階平面図 1/100

3階平面図 1/100

屋根伏図 1/100

縮尺

太陽光発電設備  
兼用住宅では対象外

太陽光発電仕様 (自己消費)	屋根形状	陸屋根
屋根材	コンクリート+アスファルト防水	
架台・施工方法	陸屋根工法	
勾配	20°	
方位	真南	

凡例

一般事項	評価対象外
住宅：断熱仕様	住宅：開口部仕様
非住宅：屋根断熱 (様式SB-2)	

RC造 3階建 兼用住宅 モデルプラン

DATE 2025.04.01  
DRAWN 2  
〇〇建築士設計事務所  
東京都知事登録第〇号

1 はじめに

2 手続き

3 戸建住宅

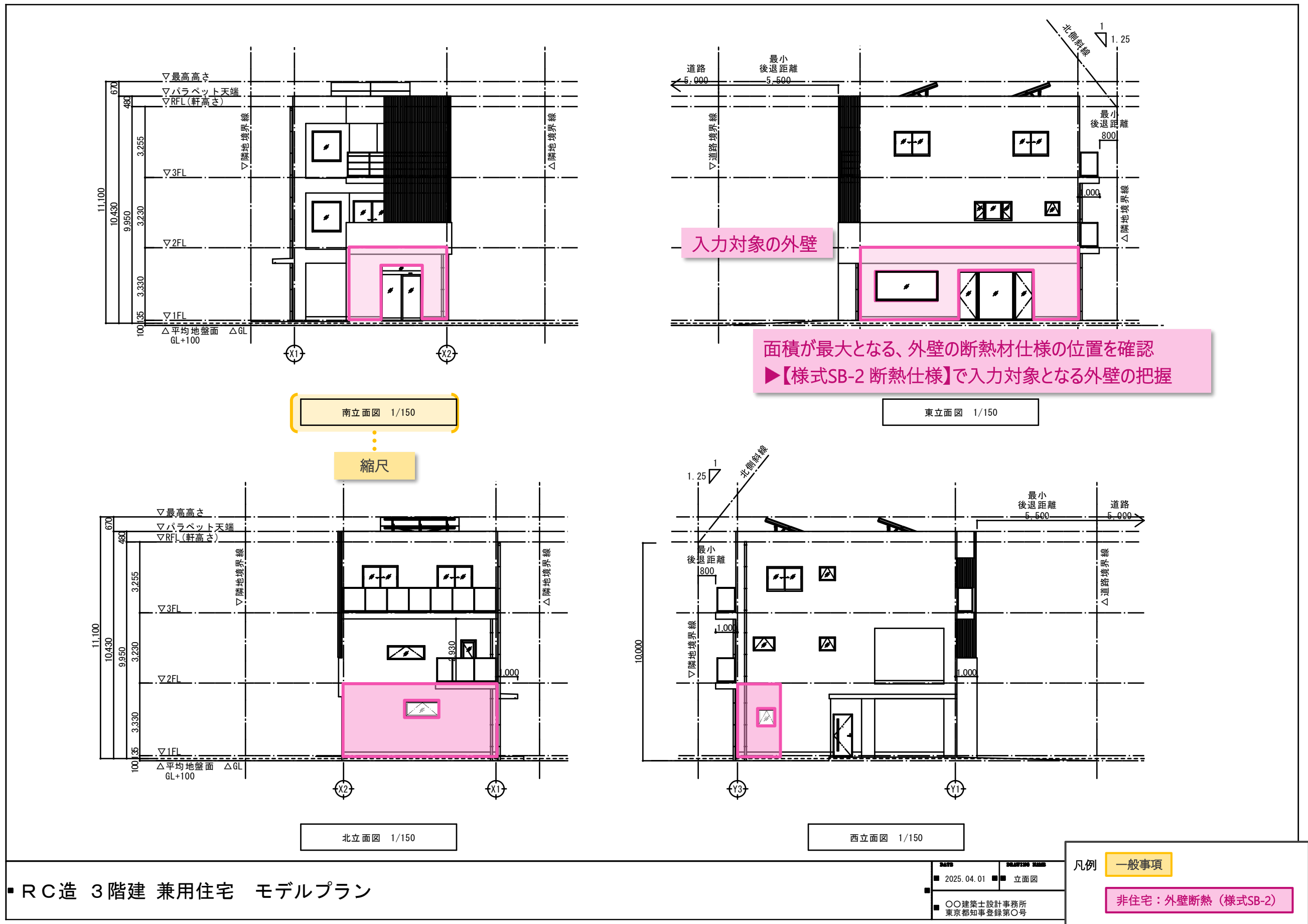
4 小規模非住宅

5 兼用住宅

6 参考

3 申請図書・記載例 (飲食店モデル)

【立面図】



1 はじめに

2 手続き

3 戸建住宅

4 小規模非住宅

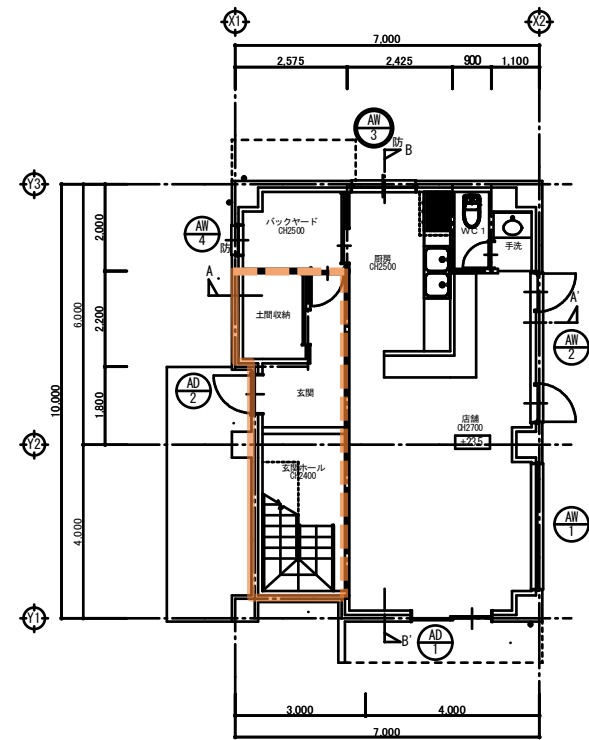
5 兼用住宅

6 参考

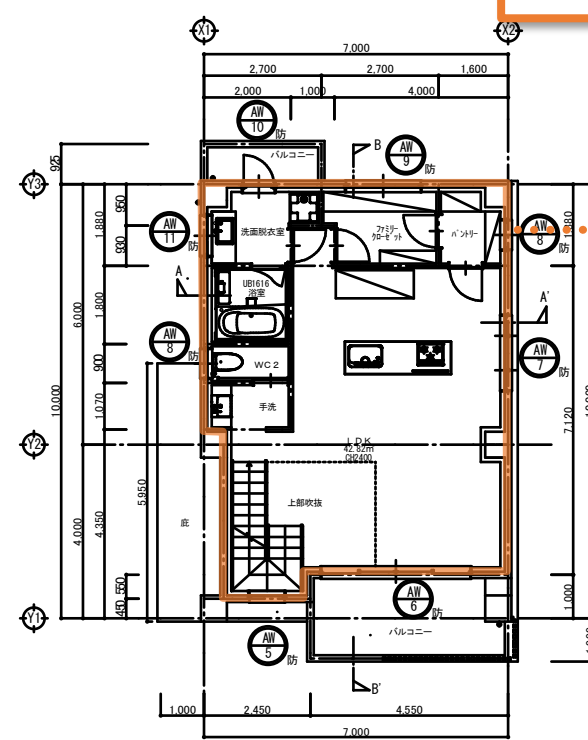


3 申請図書・記載例 (飲食店モデル)

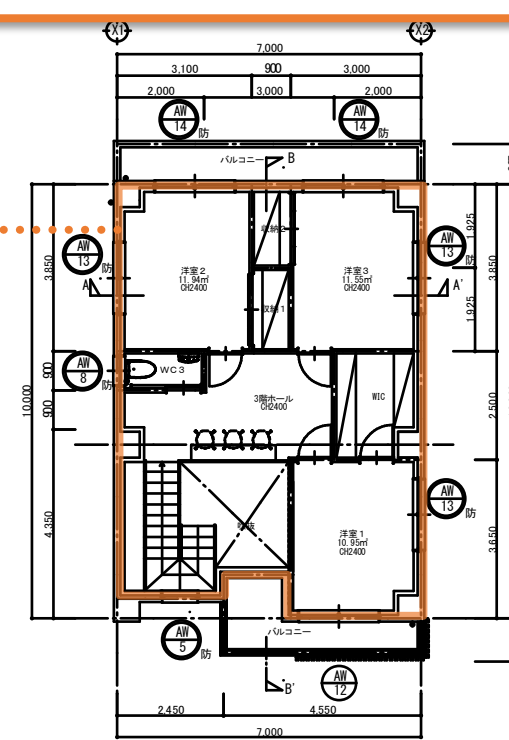
【平面図・断面図】 ※破線部は非住宅部分との境界となる床、壁のため、断熱不要



1階平面図 1/150

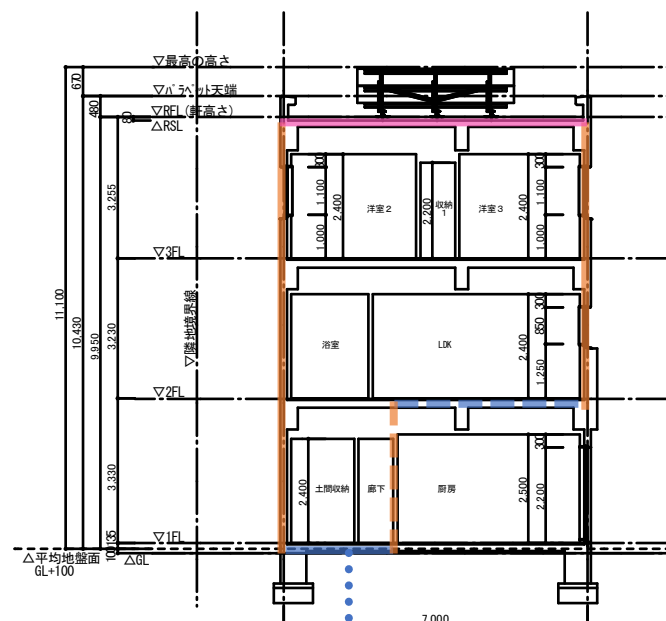


2階平面図 1/150

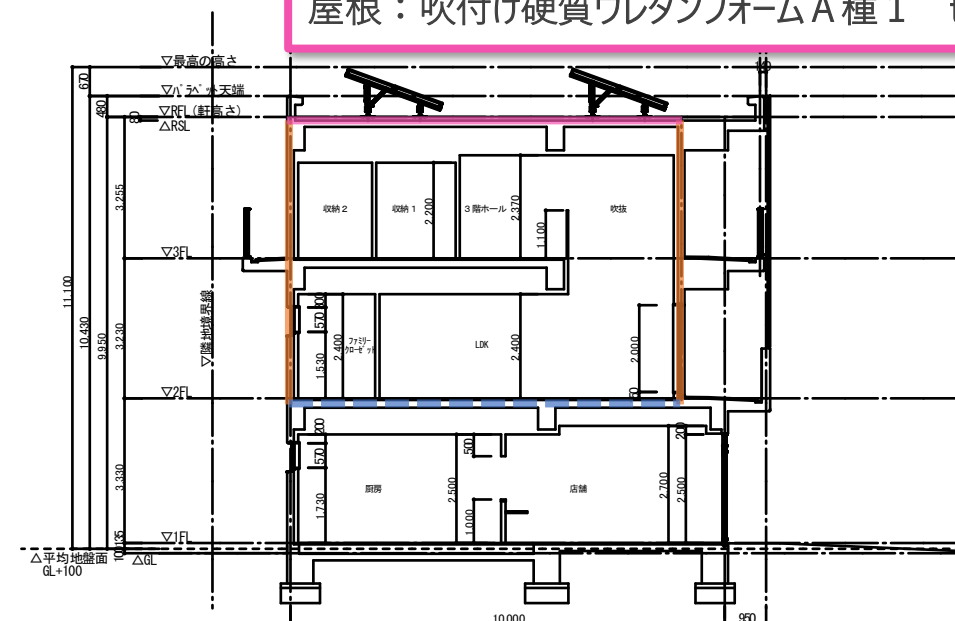


3階平面図 1/150

外壁：吹付け硬質ウレタンフォームA種1 t30mm



床(その他)：押出法ポリスチレンフォーム3種bA t20mm



屋根：吹付け硬質ウレタンフォームA種1 t40mm

B-B'断面図 1/150

- 凡例
- 住宅：屋根断熱仕様
  - 住宅：壁断熱仕様
  - 住宅：床断熱仕様
- 実線(—)：仕様基準対象  
破線(---)：断熱不要

RC造 3階建 兼用住宅 モデルプラン

2025  
〇〇建築士設計事務所 東京都知事登録第〇号  
一級建築士登録 第〇号  
〇〇〇〇 ■ A - 10 ■

1 はじめに

2 手続き

3 戸建住宅


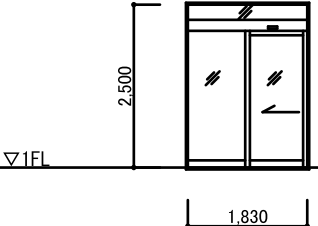




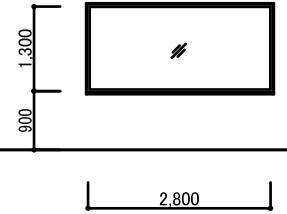
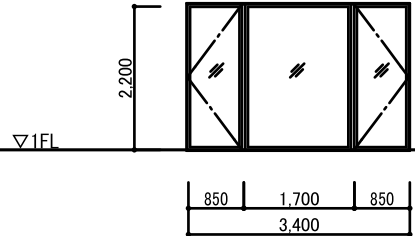
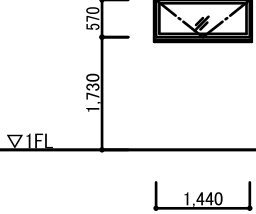
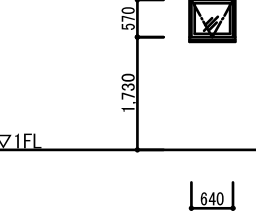
4 小規模非住宅

5 兼用住宅

6 参考

3 申請図書・記載例 (飲食店モデル)

【開口部仕様】

記号(名称)	 アルミ製片引き自動ドア			
室名	数量	店舗	1	
姿図				
W × H	1,830 × 2,500			
材質 仕上	アルミ・電解着色			
硝子	透明ガラス t6			
見付×見込	額縁	60 × 120	アルミ見込一体枠	
金物	付属金物一式			
備考	ガラスフィルム貼			
記号(名称)	 アルミ製FIX窓	 アルミ製FIX+片開き連窓	 アルミ製すべり出し窓	 アルミ製すべり出し窓
室名	数量	店舗	1	店舗
			1	1
				バックヤード
				1
姿図				
				
				
W × H	2,800 × 1,300		3,400 × 2,200	
材質 仕上	アルミ・電解着色		アルミ・電解着色 ← 建具の種類	
硝子	フロート板ガラス t4 + 空気層 t6 + フロート板ガラス t4		フロート板ガラス t4 + 空気層 t6 + フロート板ガラス t4	
見付×見込	額縁	25 × 100	木(WP)	↑ ガラスの種類
		25 × 100	木(WP)	
金物	付属金物一式		レバーハンドル錠、付属金物一式	
備考			網戸(ガラス繊維入り合成樹脂製)	
			網戸(ガラス繊維入り合成樹脂製)	
			網戸(ガラス繊維入り合成樹脂製)	
<p>RC造 3階建 空調室の外壁に設置された面積が最大となる窓の仕様を確認                  ▶【様式SB-1 開口部仕様】③～⑧に入力</p>				
			2025.04.01 建具表	凡例 非住宅：開口部 (様式SB-1)
○○建築士設計事務所 東京都知事登録第〇号				

1 はじめに

2 手続き

3 戸建住宅

4 小規模非住宅

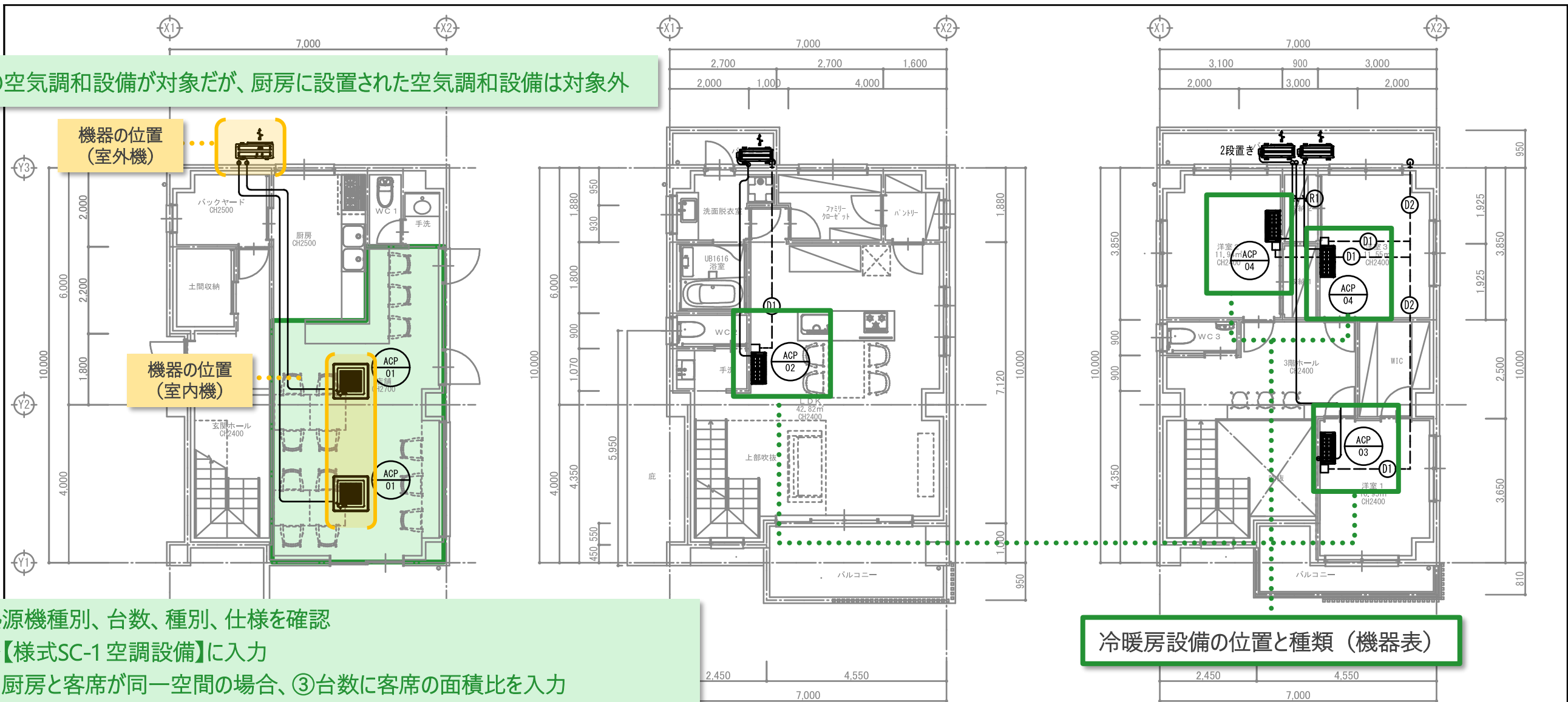
5 兼用住宅

6 参考

3 申請図書・記載例 (飲食店モデル)

【空気調和設備】

全ての空気調和設備が対象だが、厨房に設置された空気調和設備は対象外



熱源機種別、台数、種別、仕様を確認

▶【様式SC-1 空調設備】に入力

厨房と客席が同一空間の場合、③台数に客席の面積比を入力

冷暖房設備の位置と種類 (機器表)

空気熱源ヒートポンプパッケージ形空気調和機 機器表

機器表 (熱源機の種別、仕様、数)

図記号	名称・形式	室外機							台数	室内機							設置場所	備考		
		冷房能力 【kW】	暖房能力 【kW】	相 【φ】	電圧 【V】	消費電力 【kW】	圧縮機 【kW】	送風機 【kW】		冷房能力 【kW】	暖房能力 【kW】	送風機 【kW】	風量 【CMM】	機外静圧 【Pa】	相 【φ】	電圧 【V】				
ACP-01	オフィスエアコン	冷房	20.00		3	200	5.55	4.52	0.227+0.227	1	10.00		0.106	34~19	0	1	200	2	店舗	SSRC224C(N)D
		暖房		22.40	3	200	5.53	4.52	0.227+0.227				0.106	34~19	0	1	200			
ACP-02	ルームエアコン	冷房	7.10		1	100	2.21	1.90	0.087	1	7.10		0.084	20.3~12.3	0	1	100	1	2階 LDK	S715ATAV
		暖房		8.50	1	100	2.02	1.90	0.087				0.084	24~11.5	0	1	100			
ACP-03	ルームエアコン	冷房	3.60		1	100	0.80	0.95	0.020	1	3.60		0.025	15.4~9.1	0	1	100	1	洋室 1	S365ATAS
		暖房		4.20	1	100	0.81	0.95	0.020				0.025	16.4~9.1	0	1	100			
ACP-04	ルームエアコン	冷房	2.80		1	100	0.55	0.75	0.019	2	2.80		0.025	15.6~8.5	0	1	100	2	洋室 2, 3	S285ATAS
		暖房		3.60	1	100	0.66	0.75	0.019				0.025	16.4~9.1	0	1	100			

- 特記
- 1 空気調和機の能力表示はJIS B 8616による。
  - 2 冷媒は、オゾン層破壊指数0のものとする。
  - 3 電源周波数は 60Hzとする。
  - 4 フィルターは、メーカー標準仕様とし、予備100%付属とする。
  - 5 室内機・室外機間の冷媒配管、保温、電気配線は、製造者の標準
  - 6 リモコンスイッチは各室に付き1個付属とする。
  - 7 天井カセット形、天吊形はドレンアップ機能付きとする。
  - 8 天井カセット形は、化粧パネル付きとする。
  - 9 機器にあたっては、グリーン購入法調達基準適合に配慮したものを選定すること。

空気調和設備の仕様  
機器の種別、エネルギー消費効率の区分

3階平面図

冷媒配管口径  
VP (断熱管)  
VP (断熱管)

凡例

一般事項

住宅：冷暖房設備の仕様

非住宅：空気調和設備 (様式SC-1)

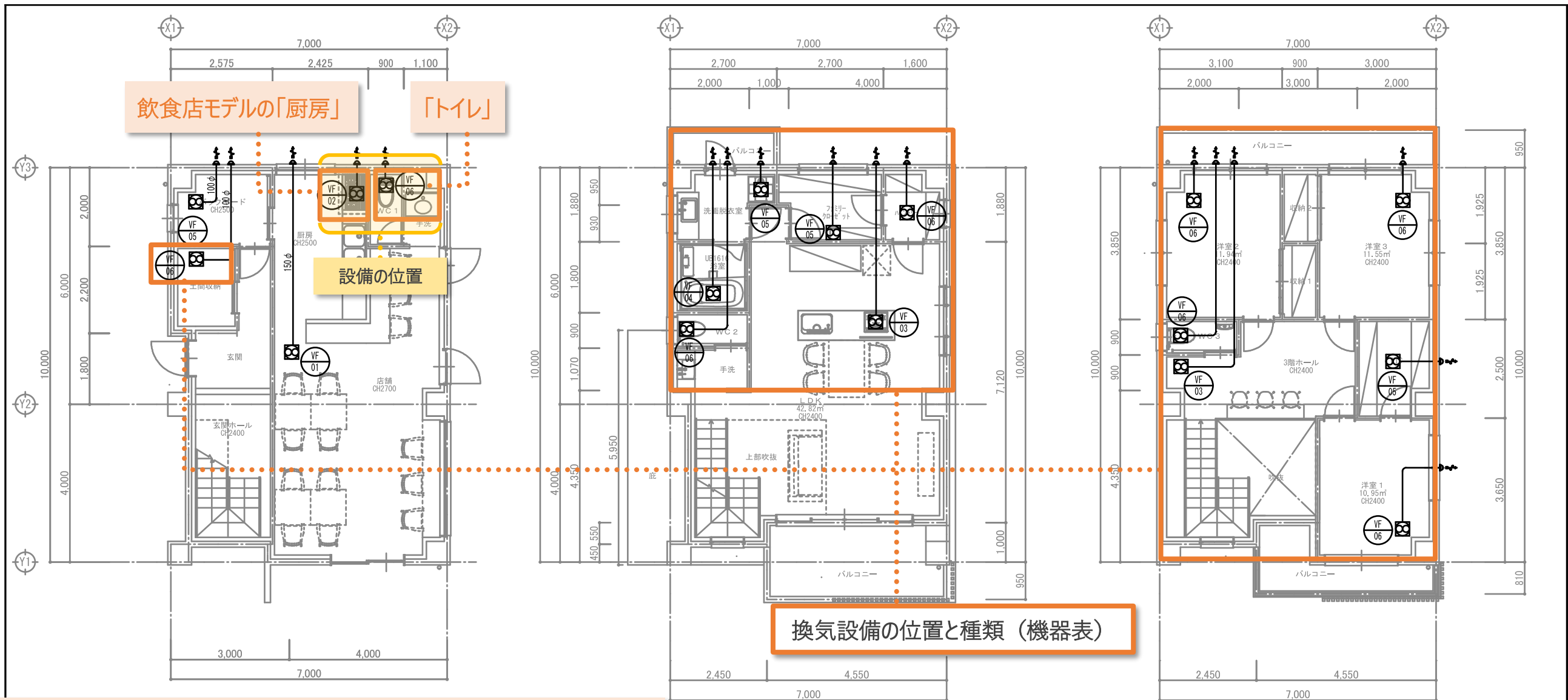
縮尺 1/100 (A3)

登録 第〇号



3 申請図書・記載例 (飲食店モデル)

【機械換気設備】



換気方式、台数、仕様、制御の有無を確認  
 ▶【様式SD換気】④,⑥～⑫に入力  
 一台あたりの電動機出力が不明な場合は「消費電力×0.75」とする

2階平面図

3階平面図

換気設備機器表

機器表 (給気機・排気機の種別、仕様、数)

図記号	名称・形式	仕様内容			電気容量(参考値)			付属部品	数量	参考品番	設置場所	備考
		口径 [mm]	風量 [m³·h]	静圧 [Pa]	相 [φ]	電圧 [V]	消費電力 [kW]					
VF-01	換気扇 天井埋込	150	500	100	1	100	116~88	C+D+F	1	FY-38BK7M/55	図示による	ダクト式第三種換気方式
VF-02	換気扇 レンジフード	150	650~210	-	1	100	57~36	C+D+F	1	FY-60HF5	図示による	
VF-03	換気扇 天井埋込	150	120	40	1	100	10.50	C+D+F	2	FY-24BQ7/56	図示による	ダクト式第三種換気方式
VF-04	換気扇 天井埋込	100	110	30	1	100	10.00	C+D+F	1	FY-24B7/56	図示による	ダクト式第三種換気方式
VF-05	換気扇 天井埋込	100	75	30	1	100	2.30	C+D+F	4	FY-17J8V/56	図示による	ダクト式第三種換気方式
VF-06	換気扇 天井埋込	100	50	50	1	100	7.50	C+D+F	8	FY-17B7/56	図示による	

付属品 A=SUSカバー B=ダンパー(FD) C=深形パイプフード D=専用スイッチ E=絶縁形取付枠 F=防虫網 G=防鳥網

換気設備の仕様  
換気方式、ダクト径、比消費電力等

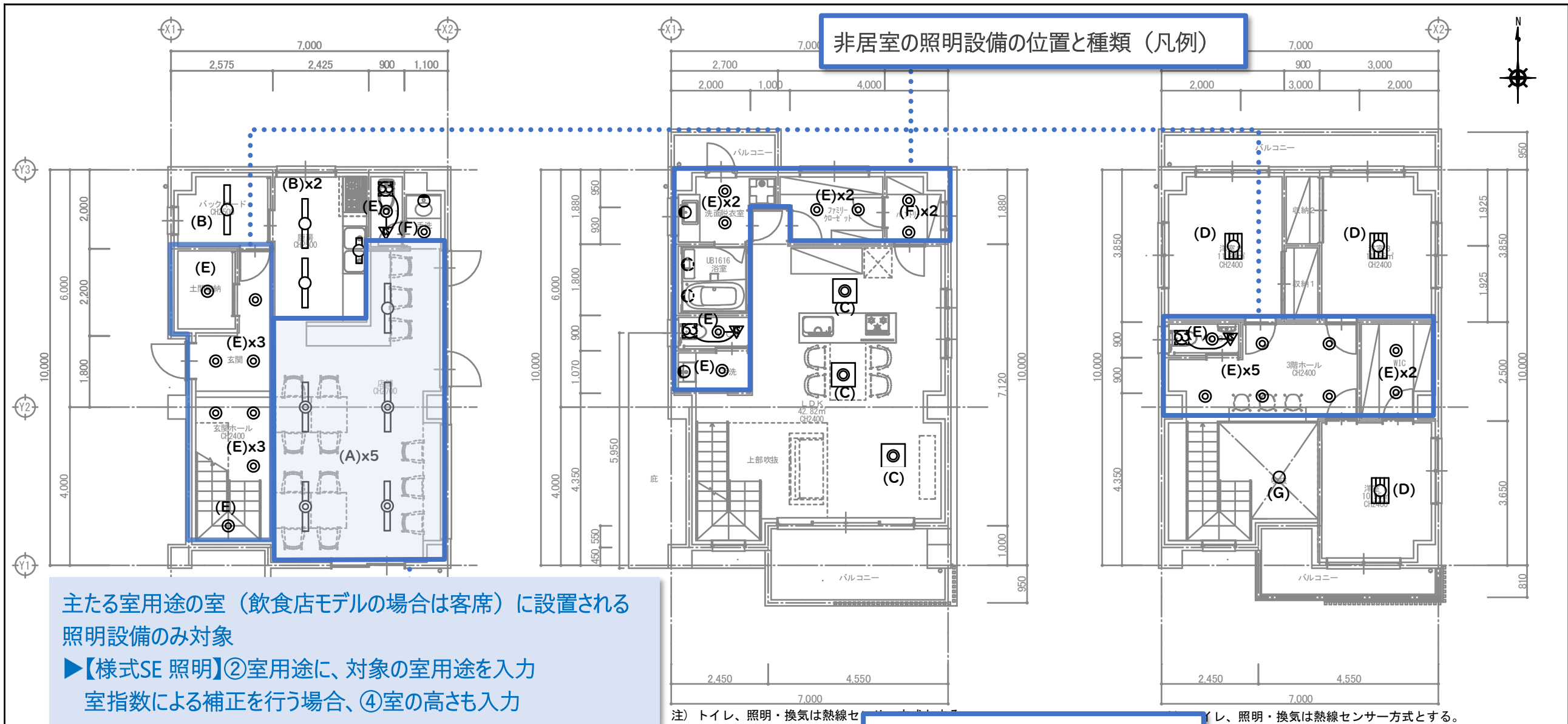
凡例 一般事項  
 住宅：機械換気設備の仕様  
 非住宅：機械換気設備 (様式SD)



縮尺 1/100 (A3)  
 上登録 第〇号 M - 03

1 はじめに  
 2 手続き  
 3 戸建住宅  
 4 小規模非住宅  
 5 兼用住宅  
 6 参考

【照明設備】



主たる室用途の室 (飲食店モデルの場合は客席) に設置される照明設備のみ対象  
 ▶【様式SE 照明】②室用途に、対象の室用途を入力  
 室指数による補正を行う場合、④室の高さも入力

照明設備の仕様  
 非居室の照明がLEDであればよい

機器表 (種別、仕様、数)

A	B	C	D	E	F	G
LED埋込灯 IDシリーズ埋込型40形 下面開放型 W220	LED直付灯 IDシリーズ直付型40形 Dスタイル W150	LED スクエアベースライト 直付・埋込兼用型 下面開放型 □470	LED スクエアベースライト 直付・埋込兼用型 下面開放型 □470	LED ダウンライト 100形	LED ダウンライト 60形	LED シャンデリア 60型電球6灯器具相当
一般タイプ、5200lmタイプ 消費電力31.9W、定格出力型、電圧100~242V 本体：亜鉛鋼板 反射板：銅板 (高反射白色粉末塗装) ライトバー (カバー)：ポリカーボネート (乳白) 光束維持時間40000時間 (光束維持率85%) 昼白色 (5000K)、Ra83、 電源装置はライトバー側に内蔵	一般タイプ、2500lmタイプ 消費電力16.3W、定格出力型、電圧100~242V 本体：銅板 (白色粉末塗装) 反射板：銅板 (高反射白色粉末塗装) ライトバー (カバー)：ポリカーボネート (乳白) 光束維持時間40000時間 (光束維持率85%) 昼白色 (5000K)、Ra83、 電源装置はライトバー側に内蔵	スクエア光源タイプ、一般光源ユニット、6500lmタイプ 消費電力41.5W、電圧100~242V 調光タイプ (約10~100%) 本体：銅板 (高反射白色粉末塗装) 枠：銅板 (高反射白色粉末塗装) 点灯ユニット (カバー)：ポリカーボネート (乳白) 光束維持時間40000時間 (光束維持率85%) 昼白色 (5000K)、Ra83	スクエア光源タイプ、一般光源ユニット、8000mタイプ 消費電力49.7W、電圧100~242V 調光タイプ (約10~100%) 本体：銅板 (高反射白色粉末塗装) 枠：銅板 (高反射白色粉末塗装) 点灯ユニット (カバー)：ポリカーボネート (乳白) 光束維持時間40000時間 (光束維持率85%) 昼白色 (5000K)、Ra83	LED内蔵 <ワンコア (ひと粒) タイプ>、電源ユニット内蔵、 一般光色タイプ 5000k、Ra85、拡散タイプ 光源遮光角15度、 光束維持時間40000時間 (光束維持率85%) 器具光束：1045lm、消費電力：7W、 電圧：100~242V 反射板 (上部)：プラスチック (ホワイト) 反射板 (下部)：銅板 (ホワイトつや消し仕上) 枠：銅板 (ホワイトつや消し仕上)、埋込穴φ150	LED内蔵 <ワンコア (ひと粒) タイプ>、電源ユニット内蔵、 一般光色タイプ 5000k、Ra85、拡散タイプ 光源遮光角15度、 光束維持時間40000時間 (光束維持率85%) 器具光束：610lm、消費電力：4.2W、 電圧：100~242V 反射板 (上部)：プラスチック (ホワイト) 反射板 (下部)：銅板 (ホワイトつや消し仕上) 枠：銅板 (ホワイトつや消し仕上)、埋込穴φ100	電球色 (2700k)、高演色Ra90器具光束4100lm、 消費電力44.4W、電圧100V 天井吊下型、直付タイプ 光源寿命40000時間 (光束維持率70%) カバー：アクリル (乳白つや消し)

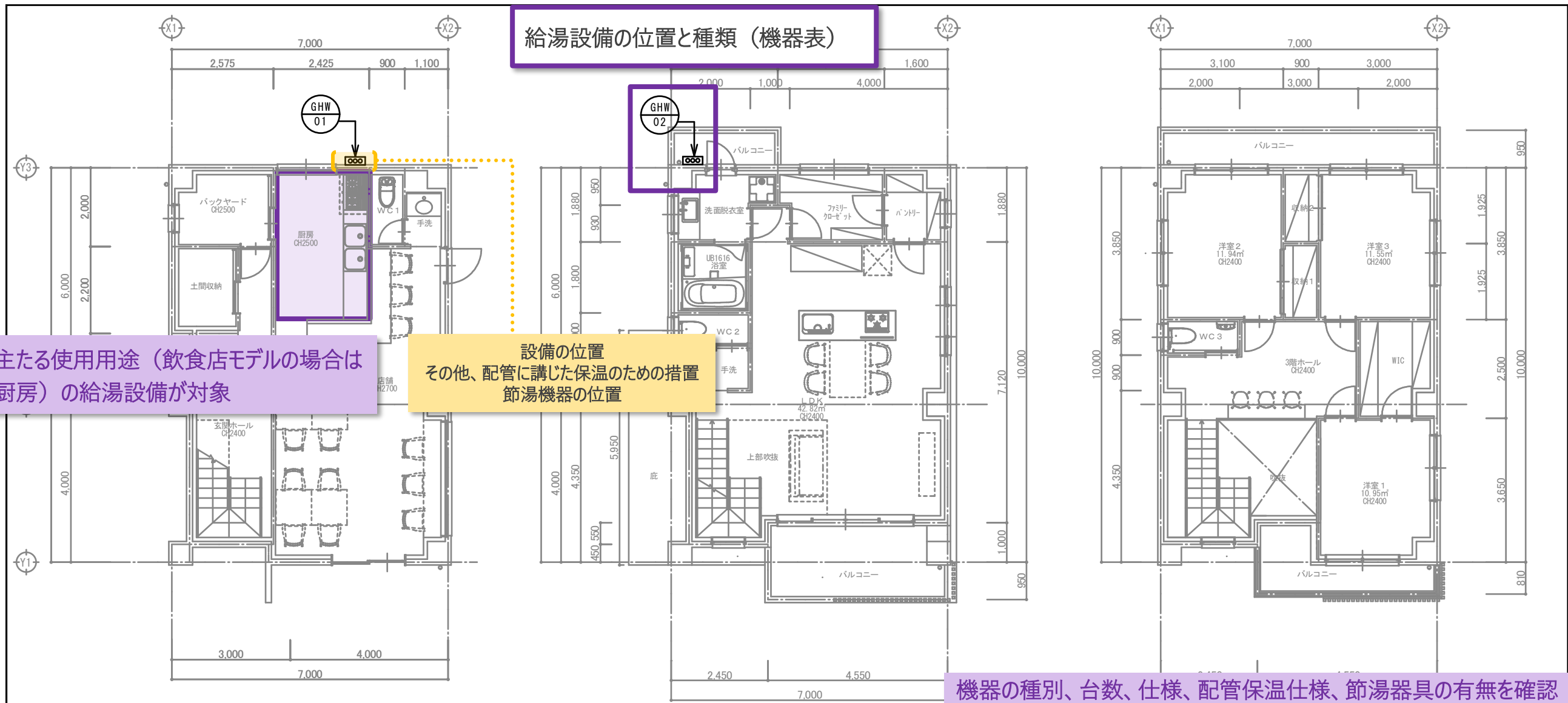
種別、消費電力、台数、各制御の有無を確認  
 ▶【様式SE 照明】⑥~⑬に入力

凡例 一般事項 住宅：照明設備の仕様 非住宅：照明設備 (様式SE)

1/100 (A3) 縮尺

3 申請図書・記載例（飲食店モデル）

【給湯設備】



主たる使用用途（飲食店モデルの場合は厨房）の給湯設備が対象

設備の位置  
その他、配管に講じた保温のための措置  
節湯機器の位置

機器の種別、台数、仕様、配管保温仕様、節湯器具の有無を確認  
▶【様式SF 給湯】④～⑪に入力  
⑦定格加熱能力[kw/台]が不明な場合は「号数×1.74」とする

1階平面図

2階平面図

給湯設備 機器表

記号	機器名称	機器仕様	電源		設置場所	台数	備考
			φ	V			
GHW-01	ガス給湯器	形式 屋外壁掛型			屋外	1	
		仕様 給湯専用 16号	1	200			
		ガス消費量 33.4kW 消費電力 31W					
GHW-02	潜熱回収型ガス給湯器	形式 屋外壁掛型			屋外	1	モード熱効率78.2%以上
		仕様 給湯専用 20号	1	200			
		ガス消費量 37.5kW 消費電力 40W					

給湯設備の仕様  
石油給湯機・ガス給湯機の場合は  
モード熱効率を記載  
エコキュートであることが分かる記載

機器表（種別・仕様・数）

RC造 3階建 兼用住宅 モデルプラン

凡例 一般事項 住宅：給湯設備の仕様 非住宅：給湯設備（様式SF）

縮尺 1/100 (A3) M - 01

1 はじめに  
2 手続き  
3 戸建住宅  
4 小規模非住宅  
5 兼用住宅  
6 参考

# 6. 参考

## 1 参考資料

- 住宅部分の外壁、窓等を通しての熱の損失の防止に関する基準及び一次エネルギー消費量に関する基準（平成28年1月29日国土交通省告示第266号）【仕様基準】
- 住宅部分の外壁、窓等を通しての熱の損失の防止に関する誘導基準及び一次エネルギー消費量に関する誘導基準（令和4年11月7日国土交通省告示第1106号）【誘導仕様基準】
- 省エネ基準適合義務制度の解説（国土交通省）
- 木造戸建住宅の仕様基準ガイドブック【省エネ基準編】（4～7地域版）（国土交通省）
- 住宅の省エネルギー基準と評価方法2024【戸建住宅版】（一般社団法人住宅・建築SDGs推進センター）
- 住宅の省エネルギー設計と施工2023（4～7地域版）（一般社団法人木を活かす建築推進協議会）
- モデル建物法（小規模版）入力マニュアル（国土交通省 国土技術政策総合研究所 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の算定に係る運用について（技術的助言）（令和7年3月21日国住参建第4336号）

## 2 省エネ地域区分等

【省エネ地域区分（平成28年1月29日 国土交通省告示第265号）】

4地域	奥多摩町、檜原村
5地域	青梅市、羽村市、あきる野市、瑞穂町、日の出町
6地域	23区、八王子市、立川市、武蔵野市、三鷹市、府中市、昭島市、調布市、町田市、小金井市、小平市、日野市、東村山市、国分寺市、国立市、福生市、狛江市、東大和市、清瀬市、東久留米市、武蔵村山市、多摩市、稲城市、西東京市
7地域	大島町、利島村、新島村、神津島村、三宅村、御蔵島村、八丈町、青ヶ島村
8地域	小笠原村

※2026年3月時点

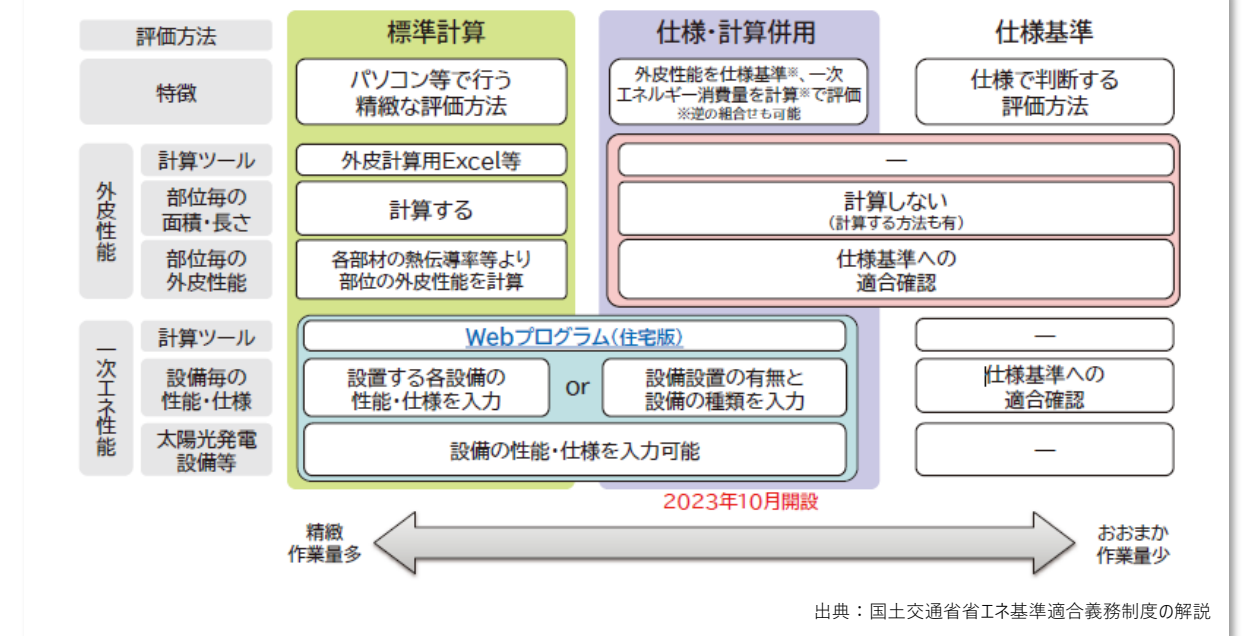
【年間の日射地域区分】

A2地域	青ヶ島村、八丈町
A3地域	23区、武蔵野市、三鷹市、調布市、狛江市、西東京市、小笠原村
A4地域	檜原村、奥多摩町、青梅市、羽村市、あきる野市、瑞穂町、日の出町、八王子市、立川市、府中市、昭島市、町田市、小金井市、小平市、日野市、東村山市、国分寺市、国立市、福生市、東大和市、清瀬市、東久留米市、武蔵村山市、多摩市、稲城市、大島町、利島村、新島村、神津島村、三宅村、御蔵島村

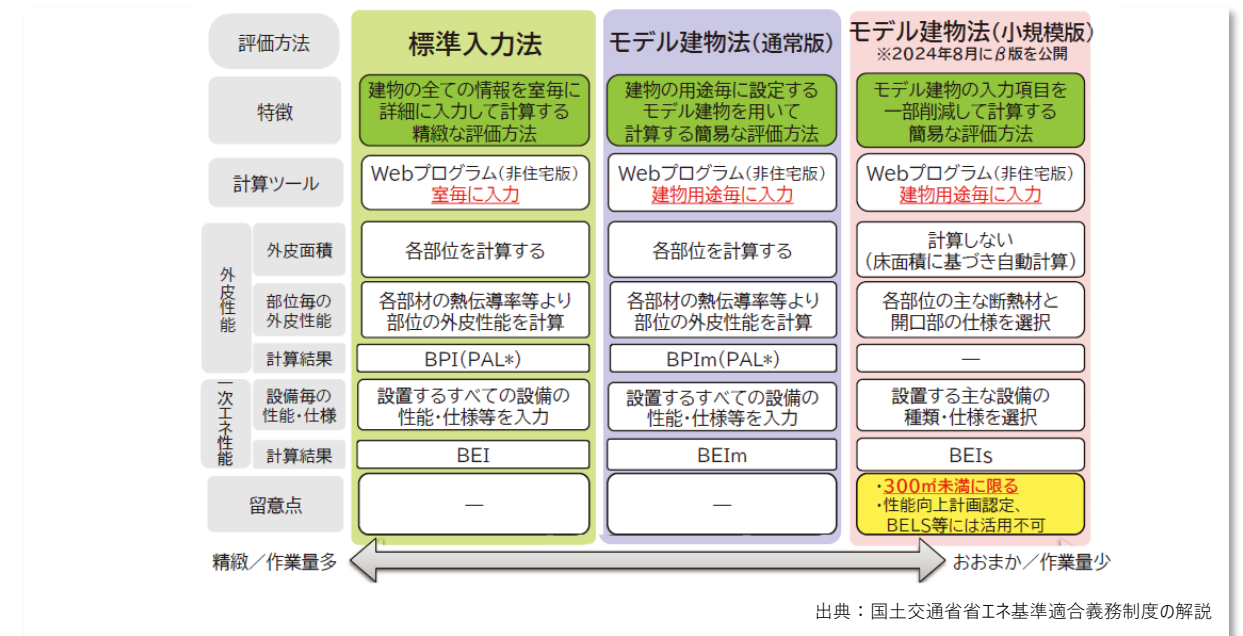
※2026年3月時点

## 3 住宅の評価手法の比較

① 標準計算	「住宅に関する省エネルギー基準に準拠したプログラム」を用いて、外皮面積、外気平均熱貫流率 ( $U_A$ )、冷房期の平均日射熱取得率 ( $\eta_{AC}$ )、暖房期の平均日射熱取得率 ( $\eta_{AH}$ )、各設備の仕様等を入力することで、省エネ性能が評価できます。
② 仕様基準	詳細な計算不要で、外皮仕様と設備仕様が、定められた基準に合致しているか照合を行うことで、省エネ性能への適合を簡単に確認できます。
③ 仕様・計算併用	「住宅に関する省エネルギー基準に準拠したプログラム」を用いて、外皮面積、 $U_A$ 、 $\eta_{AC}$ 、 $\eta_{AH}$ 評価し、設備については仕様基準による評価を行います。その逆も可能です。



## 4 小規模非住宅の評価手法の比較



5 モデル建物法（小規模版）における「建物モデル」の選択肢

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「建物モデル」の選択肢※1
08010	一戸建ての住宅	住宅基準による
08020	長屋	
08030	共同住宅	
08040	寄宿舎	
08050	下宿	
08060	住宅で事務所、店舗その他これらに類する用途を兼ねるもの	住宅部分は住宅基準による。非住宅部分は事務所モデル、小規模物販モデルの複合建築物
08070	幼稚園	幼稚園モデル
		講堂モデル※2
08080	小学校	学校モデル
		講堂モデル※2
08082	義務教育学校	学校モデル
		講堂モデル※2
08090	中学校、高等学校又は中等教育学校	学校モデル
		講堂モデル※2
08100	特別支援学校	学校モデル
		講堂モデル※2
08110	大学又は高等専門学校	大学モデル
		講堂モデル※2
08120	専修学校	学校モデル
		講堂モデル※2
08130	各種学校	学校モデル
		講堂モデル※2
08132	幼保連携型認定こども園	幼稚園モデル
		講堂モデル※2
08140	図書館その他これに類するもの	集会所モデル（図書館）
08150	博物館その他これに類するもの	集会所モデル（博物館）
08152	美術館その他これに類するもの	集会所モデル（博物館）
08160	神社、寺院、教会その他これらに類するもの	集会所モデル（社寺）
08170	老人ホーム、福祉ホームその他これに類するもの	福祉施設モデル
08180	保育所その他これに類するもの	幼稚園モデル 講堂モデル
08190	助産所（入所する者の寝室があるものに限る。）	総合病院モデル
08192	助産所（入所する者の寝室がないものに限る。）	クリニックモデル
08210	児童福祉施設等（建築基準法施行令第19条第1項に規定する児童福祉施設等をいい、前4項に掲げるものを除く。次項において同じ。）（入所する者の寝室があるものに限る。）	福祉施設モデル

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「建物モデル」の選択肢※1	
08220	児童福祉施設等（入所する者の寝室がないものに限る。）	事務所モデル	
08230	公衆浴場（個室付浴場業に係る公衆浴場を除く。）	集会所モデル（公衆浴場）	
08240	診療所（患者の収容施設のあるものに限る。）	総合病院モデル	
08250	診療所（患者の収容施設のないものに限る。）	クリニックモデル	
08260	病院	総合病院モデル	
08270	巡査派出所	・住宅を兼ねない：事務所モデル ・住宅を兼ねる：住宅＋事務所モデル（複合建築物）	
08280	公衆電話所	－	
08290	郵便法（昭和22年法律第165号）の規定により行う郵便の業務の用に供する施設（郵便局）	事務所モデル	
08300	地方公共団体の支庁又は支所	事務所モデル	
08310	公衆便所、休憩所又はバスの停留所の上屋	－	
08320	建築基準法施行令第130条の4第5号に基づき建設大臣が指定する施設（電気通信事業法、電気事業法、ガス事業法、液化石油の保安の確保及び取引の公正化に関する法律、水道法、下水道法、熱供給事業法などに基づく施設や都市高速鉄道の用に供する施設で大臣の指定するもの。）	－	
08330	税務署、警察署、保健所又は消防署その他これらに類するもの	事務所モデル	
08340	工場（自動車修理工場を除く。）	工場モデル	
08350	自動車修理工場	工場モデル	
08360	危険物の貯蔵又は処理に供するもの	工場モデル	
08370	ボート場	集会所モデル（ボート場）	
	スケート場	集会所モデル（体育館）	
	水泳場	集会所モデル（体育館）	
	スキー場	集会所モデル（体育館）	
	ゴルフ練習場	集会所モデル（体育館）	
	バッティング練習場	集会所モデル（体育館）	
08380	体育館又はスポーツの練習場（前項に掲げるものを除く。）	集会所モデル（体育館）	
08390	マージャン屋	小規模物販モデル	
	ぱちんこ屋	集会所モデル（ぱちんこ屋）	
	射的場	小規模物販モデル	
	勝馬投票券発売所	集会所モデル（競馬場又は競輪場）	
	場外車券売場その他これらに類するもの	集会所モデル（競馬場又は競輪場）	
	カラオケボックスその他これらに類するもの	集会所モデル（カラオケボックス）	
08400	ホテル又は旅館	ホテル又は旅館で宴会場を有しないもの	ビジネスホテルモデル
		ホテル又は旅館で宴会場を有するもの	シティホテルモデル
08410	自動車教習所	学校モデル	
08420	畜舎	－	
08430	堆肥舎又は水産物の増殖場若しくは養殖場	堆肥舎を除き工場モデル（堆肥舎は－）	

5 モデル建物法（小規模版）における「建物モデル」の選択肢

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「建物モデル」の選択肢※1
08438	日用品の販売を主たる目的とする店舗	小規模物販モデル
08440	百貨店、マーケットその他の物品販売業を営む店舗（前項に掲げるもの、専ら性的好奇心をそそる写真その他の物品の販売を行うもの並びに田園住居地域及びその周辺の地域で生産された農産物の販売を主たる目的とするものを除く。）	売場面積 1000 m <sup>2</sup> 以上 大規模物販モデル
		売場面積 1000 m <sup>2</sup> 未満 小規模物販モデル
08450	飲食店（次項に掲げるもの並びに田園住居地域及びその周辺の地域で生産された農産物を材料とする料理の提供を主たる目的とするものを除く。）	飲食店モデル
08452	食堂又は喫茶店	飲食店モデル
08456	理髪店、美容院、クリーニング取次店、質屋、貸衣装屋、貸本屋その他これらに類するサービス業を営む店舗、洋服店、畳屋、建具屋、自転車店、家庭電器器具店その他これらに類するサービス業を営む店舗で作業場の床面積の合計が 50 平方メートル以内のもの（原動機を使用する場合にあっては、その出力の合計が 0.75 キロワット以下のものに限る。）、自家販売のために食品製造業を営むパン屋、米屋、豆腐屋、菓子屋その他これらに類するもの（田園住居地域及びその周辺の地域で生産された農産物を原材料とする食品の製造又は加工を主たる目的とするものを除く。）で作業場の床面積の合計が 50 平方メートル以内のもの（原動機を使用する場合にあっては、その出力の合計が 0.75 キロワット以下のものに限る。）又は学習塾、華道教室、囲碁教室その他これらに類する施設	小規模物販モデル
08458	銀行の支店、損害保険代理店、宅地建物取引業を営む店舗その他これらに類するサービス業を営む店舗	事務所モデル
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	工場モデル
08500	自転車駐車場	工場モデル
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）

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「建物モデル」の選択肢※1
08570	料理店	飲食店モデル
08580	キャバレー、カフェ、ナイトクラブ又はバー	飲食店モデル
08590	ダンスホール	集会所モデル（アスレチック場）
08600	個室付浴場業に係る公衆浴場	ビジネスホテルモデル
	ヌードスタジオ	集会所モデル（劇場）
	のぞき劇場	集会所モデル（劇場）
	ストリップ劇場	集会所モデル（劇場）
	専ら異性を同伴する客の休憩の用に供する施設	ビジネスホテルモデル
	専ら性的好奇心をそそる写真その他の物品の販売を目的とする店舗 その他これらに類するもの	小規模物販モデル （上記いずれか）
08610	卸売市場	工場モデル
08630	農産物の生産、集荷、処理又は貯蔵に供するもの	工場モデル
08640	農業の生産資材の貯蔵に供するもの	工場モデル
08650	田園住居地域及びその周辺の地域で生産された農産物の販売を主たる目的とする店舗	売場面積 1000 m <sup>2</sup> 以上 大規模物販モデル
		売場面積 1000 m <sup>2</sup> 未満 小規模物販モデル
	田園住居地域及びその周辺の地域で生産された農産物を材料とする料理の提供を主たる目的とする飲食店	飲食店モデル
自家販売のために食品製造業を営むパン屋、米屋、豆腐屋、菓子屋その他これらに類するもの （田園住居地域及びその周辺の地域で生産された農産物を原材料とする食品の製造又は加工を主たる目的とするものに限る。）で作業場の床面積の合計が 50 平方メートル以内のもの（原動機を使用する場合にあっては、その出力の合計が 0.75 キロワット以下のものに限る。）	小規模物販モデル	
08620	火葬場又はと畜場、汚物処理場、ごみ焼却場その他の処理施設	工場モデル
08990	その他	

※1「モデル建物」の選択肢における「-」は、適用除外建築物用途として政令で定める用途である。但し、当該用途を含む複数用途建築物であり、適用除外とならない場合は、何れかのモデル建物を適用して評価をする必要がある。

※2 講堂あるいはそれに類する用途に供する部分を有する場合、当該部分は講堂モデルを適用する。

出典：国土交通省 国土技術政策総合研究所 国立研究開発法人 建築研究所 モデル建物法（小規模版）入力マニュアル（ver.3.9.1）

## 6 省エネ地域区分ごとの仕様基準

住宅部分の外壁、窓等を通しての熱の損失の防止に関する基準及び一次エネルギー消費量に関する基準  
(平成28年1月29日国土交通省告示第266号)

【戸建住宅における屋根・天井、外壁・基礎壁、床の熱抵抗の仕様基準 [m<sup>2</sup>・K/W】】

構造・構法・工法	部位		断熱材の施工法	仕様基準		
				4,5,6,7地域	8地域	
RC造 組積造	屋根・天井		内断熱	5.4	0.7	
			外断熱	6.1	0.6	
			両面断熱	4.0	0.6	
	壁		内断熱	2.7	—	
			外断熱・両面断熱	1.8	—	
	床	外気に接する部分	内断熱・両面断熱	2.3	—	
			外断熱	3.2	—	
		その他の部分	内断熱・両面断熱	1.3	—	
			外断熱	1.8	—	
	土間床等の外周部分の基礎壁		外気に接する部分	内断熱・外断熱・	1.7	—
			その他の部分	両面断熱	0.5	—
	木造軸組構法	屋根・天井		屋根	4.6	0.96
天井				4.0	0.78	
壁		充填断熱	2.2	—		
		床	外気に接する部分	3.3	—	
その他の部分		内断熱・外断熱・	2.2	—		
		両面断熱	1.7	—		
土間床等の外周部分の基礎壁		外気に接する部分	0.5	—		
		その他の部分	両面断熱	0.5	—	
木造枠組壁工法		屋根・天井		屋根	4.6	0.96
				天井	4.0	0.89
	壁		充填断熱	2.3	—	
			床	外気に接する部分	3.1	—
	その他の部分		内断熱・外断熱・	2.0	—	
			両面断熱	1.7	—	
	土間床等の外周部分の基礎壁		外気に接する部分	0.5	—	
			その他の部分	両面断熱	0.5	—
	木造軸組構法 木造枠組壁工法	屋根・天井		外張断熱・内張断熱	4.0	0.78
		壁		外張断熱・内張断熱	1.7	—
床		外気に接する部分	熱	2.5	—	
		その他の部分	熱	—	—	
土間床等の外周部分の基礎壁		内断熱・外断熱・	1.7	—		
その他の部分		両面断熱	0.5	—		
S造	土間床等の外周部分の基礎壁		内断熱・外断熱・	1.7	—	
	その他の部分		両面断熱	0.5	—	

【兼用住宅における屋根・天井、外壁・基礎壁、床の熱抵抗の仕様基準 [m<sup>2</sup>・K/W】】

構造・構法・工法	部位		断熱材の施工法	仕様基準			
				4地域	5,6,7地域	8地域	
RC造 組積造	屋根・天井		内断熱	1.2	0.9	0.7	
			外断熱・両面断熱	1.1	0.9	0.6	
	壁		内断熱	0.8	0.8	—	
			外断熱・両面断熱	0.7	0.7	—	
	床	外気に接する部分	内断熱・両面断熱	1.0	0.8	—	
			外断熱	1.3	1.0	—	
		その他の部分	内断熱・両面断熱	0.5	0.4	—	
			外断熱	0.7	0.5	—	
	土間床等の外周部分の基礎壁		外気に接する部分	内断熱・外断熱・	0.6	0.6	—
			その他の部分	両面断熱	0.1	0.1	—
	木造軸組構法 木造枠組壁工法	屋根・天井		屋根	1.4	1.1	1.0
				天井	1.1	0.9	0.8
壁		充填断熱	1.1	1.1	—		
床		外気に接する部分	2.9	2.9	—		
		その他の部分	1.7	1.7	—		
土間床等の外周部分の基礎壁		外気に接する部分	内断熱・外断熱・	0.6	0.6	—	
		その他の部分	両面断熱	0.1	0.1	—	
木造軸組構法 木造枠組壁工法	屋根・天井		外張断熱・内張断熱	1.2	1.0	0.9	
	壁		外張断熱・内張断熱	1.0	1.0	—	
	床	外気に接する部分	熱	2.6	2.6	—	
		その他の部分	熱	—	—	—	
	土間床等の外周部分の基礎壁		外気に接する部分	内断熱・外断熱・	0.6	0.6	—
その他の部分		両面断熱	0.1	0.1	—		

【戸建住宅における開口部の仕様基準】

	4地域	5,6,7地域	8地域
熱貫流 [W/m <sup>2</sup> ・K]	3.5以下	4.7以下	—
日射遮蔽性能	—	以下のいずれかに該当するもの ①開口部の日射熱取得率0.59以下 ②ガラスの日射熱取得率0.73以下 ③付属部材を設ける ④庇、軒等を設ける	以下のいずれかに該当するもの ①開口部の日射熱取得率0.53以下 ②ガラスの日射熱取得率0.66以下 ③付属部材を設ける ④庇、軒等を設ける

6 省エネ地域区分ごとの仕様基準

【暖房設備の仕様基準】

暖房方式	4地域	5,6,7地域
全館空調	ダクト式セントラル空調機であって、ヒートポンプを熱源とするもの	
個別空調	以下のいずれかに該当するもの ① 温水暖房用パネルラジエーターであって、次の(1)から(3)までのいずれかの熱源機を用いており、配管に断熱被覆があるもの (1) 石油熱源機で、熱効率が83.0%以上 (2) ガス熱源機で、熱効率が78.9%以上 (3) フロン類が冷媒として使用された電気ヒートポンプ熱源機 ② 密閉式石油ストーブで、熱効率が86.0%以上 ③ ルームエアコンディショナーで、エネルギー消費効率の区分が(い)又は(ろ)	以下のいずれかに該当するもの ① 温水暖房用パネルラジエーターであって、次の(1)から(3)までのいずれかの熱源機を用いており、配管に断熱被覆があるもの (1) 石油熱源機で、熱効率が87.8%以上 (2) ガス熱源機で、熱効率が82.5%以上 (3) フロン類が冷媒として使用された電気ヒートポンプ熱源機 ② ルームエアコンディショナーで、エネルギー消費効率の区分が(い)又は(ろ)

※省エネ地域区分8は基準なし

【給湯設備の仕様基準】

4地域	5,6,7地域
以下のいずれかに該当するもの ① 石油給湯機で、モード熱効率が81.3%以上 ② ガス給湯機で、モード熱効率が83.7%以上 ③ 二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )が冷媒として使用された電気ヒートポンプ給湯機(エコキュート)で、JIS C 9220に規定するふる熱回収機能を使用しない場合の年間給湯保温効率が年間給湯効率が2.9以上	以下のいずれかに該当するもの ① 石油給湯機で、モード熱効率が77.8%以上 ② ガス給湯機で、モード熱効率が78.2%以上 ③ 二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )が冷媒として使用された電気ヒートポンプ給湯機(エコキュート)

※省エネ地域区分8は基準なし

7 屋根・天井、外壁・基礎壁、床の仕様基準 (熱貫流率ver.)

住宅部分の外壁、窓等を通しての熱の損失の防止に関する基準及び一次エネルギー消費量に関する基準 (平成28年1月29日国土交通省告示第266号)

(1) 仕様基準

部位ごとの仕様基準の他、RC造では、構造熱橋部の断熱補強の仕様基準として、内断熱工法と外断熱工法のそれぞれについて断熱補強の範囲(長さ)と断熱補強の仕様が決まっています。

【戸建住宅における熱貫流率の仕様基準 [W/m<sup>2</sup>・K]】

構造	部位	断熱材の施工法	仕様基準		
			4,5,6,7地域	8地域	
RC造 組積造	屋根・天井	内断熱	0.18	1.18	
		外断熱	0.16	1.26	
		両面断熱	0.24	1.26	
	壁	内断熱	0.35	-	
		外断熱・両面断熱	0.51	-	
	床	外気に接する部分	内断熱・両面断熱	0.39	-
			外断熱	0.29	-
		その他の部分	内断熱・両面断熱	0.61	-
			外断熱	0.46	-
	土間床等の外周部分の基礎壁	外気に接する部分	内断熱・外断熱・	0.52	-
その他の部分		両面断熱	1.38	-	
木造 S造	屋根・天井	-	0.24	0.99	
	壁	-	0.53	-	
	床	外気に接する部分	-	0.34	-
		その他の部分	-	0.48	-
	土間床等の外周部分の基礎壁	外気に接する部分	内断熱・外断熱・	0.52	-
		その他の部分	両面断熱	1.38	-

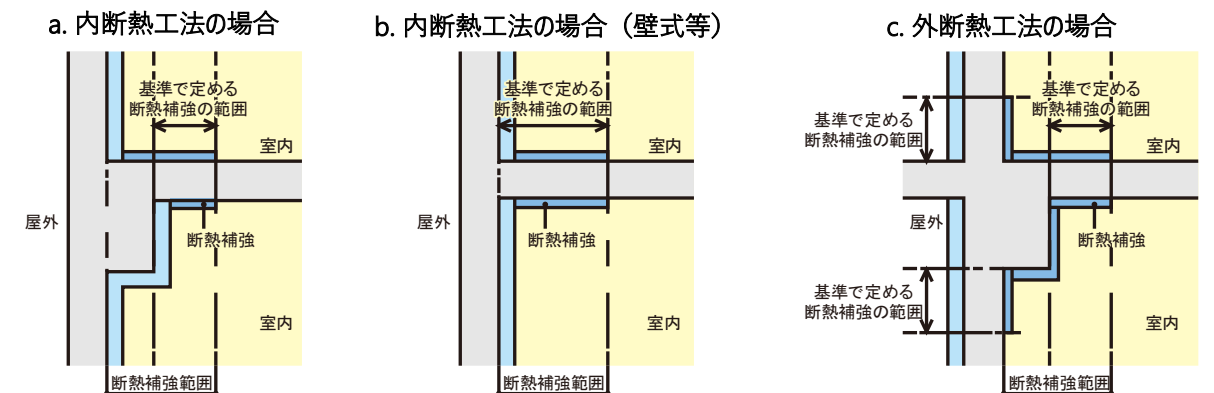
※表中の(-)は基準なし

【RC造】構造熱橋部の仕様基準】

断熱工法	断熱補強の仕様	仕様基準	断熱工法	断熱補強の仕様	仕様基準
内断熱	範囲 (mm)	450	外断熱	範囲 (mm)	200
	熱抵抗の基準値 (m <sup>2</sup> ・K/W)	0.6		熱抵抗の基準値 (m <sup>2</sup> ・K/W)	0.6

※表中の(-)は基準なし ※省エネ地域区分8は基準なし

〈RC造における構造熱橋部の断熱補強の範囲イメージ図〉

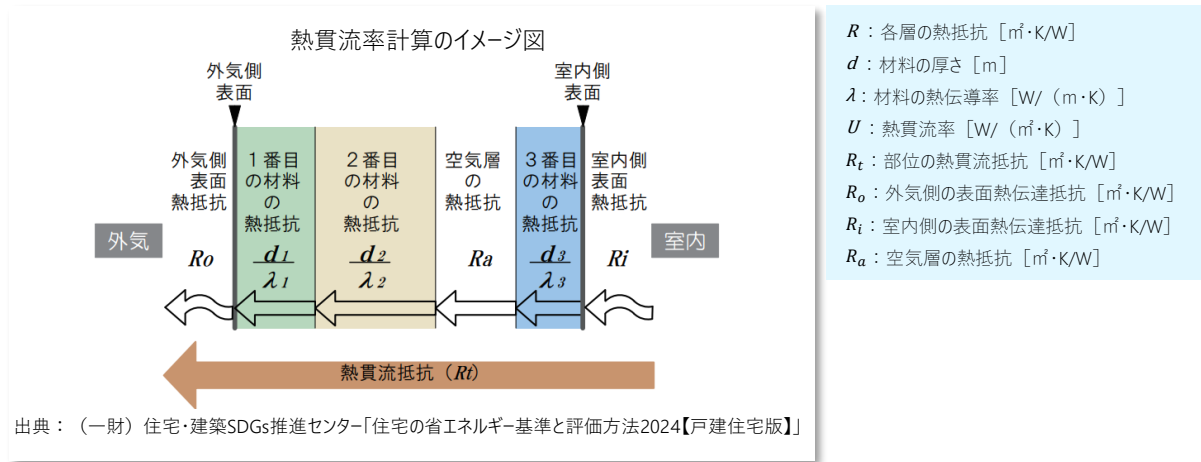


7 屋根・天井、外壁・基礎壁、床の仕様基準（熱貫流率ver.）

(2) 熱貫流率の求め方

式① 各層の熱抵抗R [m<sup>2</sup>·K/W] =  $\frac{\text{材料の厚さ: } d \text{ [m]}}{\text{材料の熱伝導率: } \lambda \text{ [W/(m}\cdot\text{K)]}}$

式② 熱貫流率U [W/(m<sup>2</sup>·K)] =  $\frac{1}{\text{熱貫流抵抗: } Rt \text{ [m}^2\cdot\text{K/W]}}$   
 =  $\frac{1}{R_0 + \frac{d_1}{\lambda_1} + \frac{d_2}{\lambda_2} + \frac{d_3}{\lambda_3} + \dots + R_a + R_i}$



1) 材料の熱伝導率λ [W/(m·K)]

「6.参考p.121-124」の、各建材の熱伝導率の値とします。

2) 表面熱伝達抵抗Ro、Ri [m<sup>2</sup>·K/W]

計算に用いる室内側の表面熱伝達抵抗Riと外気側の表面熱伝達抵抗Roは下表によります。

部位	室内側の表面熱伝達抵抗 Ri [m <sup>2</sup> ·K/W]	外気側の表面熱伝達抵抗Ro [m <sup>2</sup> ·K/W]	
		外気に直接接する場合	左記以外の場合
屋根	0.09	0.04	0.09（通気層等）
天井	0.09	—	0.09（小屋根裏等）
外壁	0.11	0.04	0.11（通気層等）
床	0.15	0.04	0.15（床裏等）

3) 空気層の熱抵抗Ra [m<sup>2</sup>·K/W]

計算に用いる空気層の熱抵抗Raは、密閉空気層のみが対象で通気層は対象とならず、床下や外気に通じる小屋裏や天井裏も空気層の対象とはなりません。

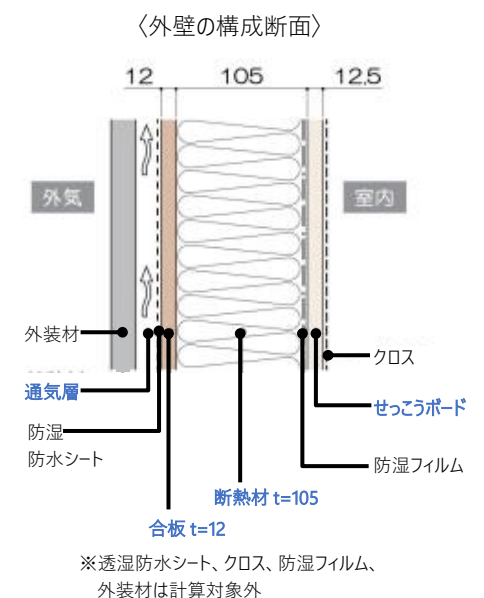
空気層の種類	空気層の熱抵抗Ra [m <sup>2</sup> ·K/W]
面材で密閉された空気層※1	0.09
他の空間と通じていない空気層	0※2
他の空間と通じている空気層	0※3

- ※1 工場生産された製品等の内部に存在する空気層です。現場施工の場合、当該耐力面材が外皮計算上有効に設置されていることが必要となるため、具体的な納まりを基に申請する機関に事前に問い合わせが必要です。
- ※2 空気層よりも室内側の建材の熱抵抗は加算可能です。
- ※3 空気層よりも室内側の建材の熱抵抗は加算不可能です。

4) 熱貫流率Uの計算例

材料	厚さd [m]	熱伝導率λ [W/(m·K)]	熱抵抗 R=d/λ [m <sup>2</sup> ·K/W]
外気側の表面熱伝達抵抗(通気層) Ro	—	—	0.11
合板	0.012	0.16	0.075
グラスウール断熱材 HG16-38	0.105	0.038	2.763
せっこうボード GB-R	0.0125	0.221	0.057
室内側の表面熱伝達抵抗 Ri	—	—	0.11
合計			3.115

熱貫流抵抗  $Rt = 3.115$   
 熱貫流率  $U = 1 / Rt = 0.321 \text{ [W/(m}^2\cdot\text{K)]}$



注意点

- 外装材及びクロス等の内装材は、計算に算入しません。
- シート類（防湿フィルム、透湿防水シート）は、計算に算入しなくても構いません。
- せっこうボードは、横架材まで張り上げていない場合は算入できません。

7 屋根・天井・外壁・基礎壁、床の仕様基準（熱貫流率ver.）

(3) 各部位の熱貫流率の計算式（簡略計算法）

- 建築物には熱橋となる柱や梁が存在するため、断熱部と熱橋部の面積比率を考慮したうえで、その部位の熱貫流率を求める必要があります。
- 各部位の工法ごとに決められた熱橋部と断熱部の面積比率を用いて、下式（簡略計算法）により算出します。住宅の断面構成の異なる部分を細かく分けて、全ての部分について面積と熱貫流率を求めて計算する方法（詳細計算法）もあります。

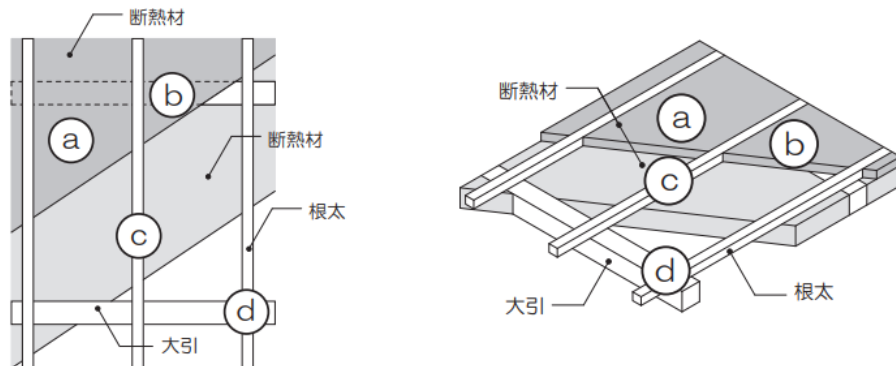
$$\text{部位の熱貫流率} U [W/(m^2 \cdot K)] = (\text{断熱部の熱貫流率} : U \times \text{断熱部の面積比率} : a) + (\text{熱橋部の熱貫流率} : U \times \text{熱橋部の面積比率} : a)$$

- 断熱仕様が同じ場合のみ、胴差や桁、土台を含む外壁全体に用いることができます。面積比率は工法や部位に応じて、以下の1)~3) に示す値とします。

1) 木造軸組構法の各部位の面積比率a（充填断熱、充填断熱+外張付加断熱の場合）

部位	工法の種類等		面積比率a			
			断熱部	断熱部+熱橋部(木材)		熱橋部(木材)
床	床梁工法	根太間に断熱する場合	0.80			0.20
		大引間に断熱する場合	0.85			0.15
	束立大引工法	根太間に断熱する場合	0.80			0.20
		大引間に断熱する場合	0.85			0.15
		根太間断熱+大引間断熱の場合	① 根太間断熱材+大引間断熱材	② 根太間断熱材+大引材等	③ 根太材+大引間断熱材	④ 根太材+大引材等
	剛床工法		0.72	0.12	0.13	0.03
	床梁土台同面工法	根太間に断熱する場合	0.70			0.30
外壁	柱・間柱間に断熱する場合		0.83			0.17
天井	桁・梁間に断熱する場合		0.87			0.13
屋根	たる木間に断熱する場合		0.86			0.14

〈根太間断熱、大引間断熱のイメージ図〉



出典：（一財）住宅・建築SDGs推進センター「住宅の省エネルギー基準と評価方法2024【戸建住宅版】」

2) 枠組壁工法の各部位の面積比率a（充填断熱、充填断熱+外張付加断熱の場合）

部位	工法の種類等	面積比率a		
		断熱部	断熱部+熱橋部(木材)	熱橋部(木材)
床	根太間に断熱する場合	0.87		
	大引間に断熱する場合※1	0.85		
外壁	たて枠間に断熱する場合	0.77		
天井	天井根太間に断熱する場合※2	0.86		
屋根	たる木間に断熱する場合	0.86		

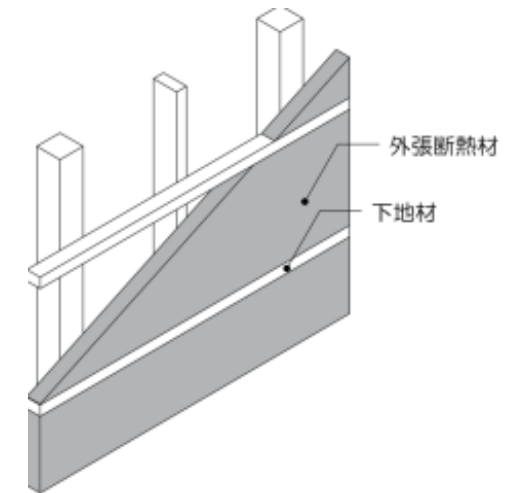
※1,※2 木造軸組構法の各部位の面積比率を参考にした値であり、使用する場合は審査等の関係機関に確認が必要です。  
 ※2 天井根太間に断熱する場合は、断熱厚は天井根太の高さ以下とし熱橋を考慮します。天井根太の上部に断熱する場合（敷込み・吹込み）は熱橋の考慮は不要です。

3) 外張断熱、付加断熱の場合

外張断熱又は付加断熱において、下地材（木材）などにより断熱材が連続せず熱橋がある場合は、外張断熱材又は付加断熱材の熱抵抗Rに低減率を乗じて計算します。

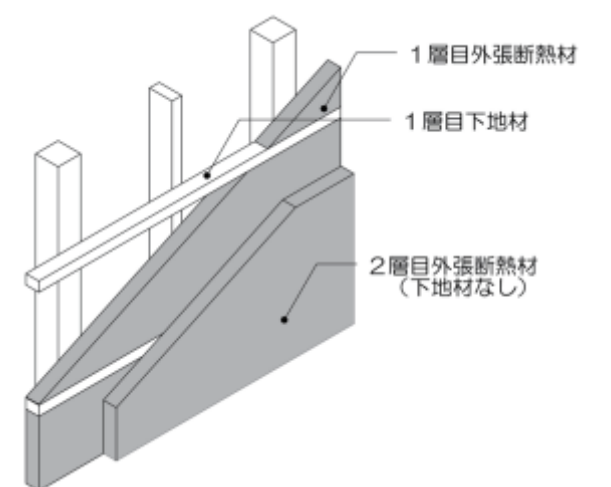
① 1層張りの下地材併用の場合

1層目の熱抵抗R = 断熱材の熱抵抗R×0.9  
 （下地材がない場合は、断熱材の熱抵抗R×1.0）



② 複数の断熱層がある場合

1層目の熱抵抗R = 断熱材の熱抵抗R×0.9  
 2層目の熱抵抗R = 断熱材の熱抵抗R×1.0



出典：（一財）住宅・建築SDGs推進センター「住宅の省エネルギー基準と評価方法2024【戸建住宅版】」

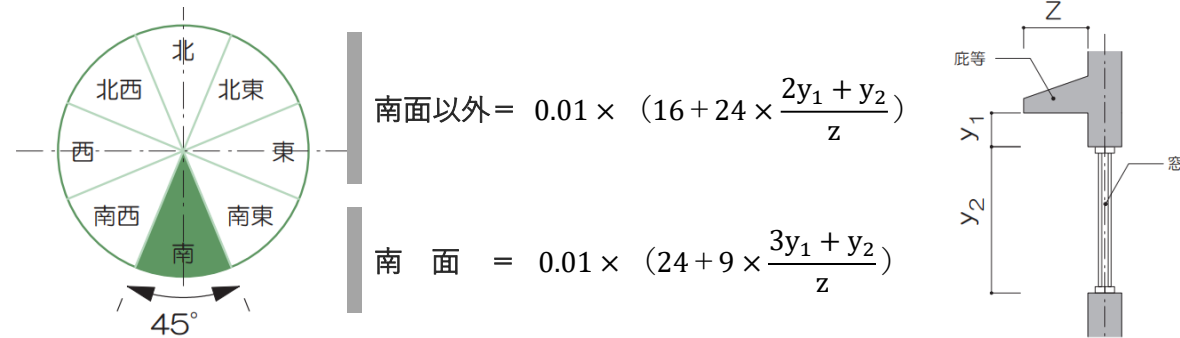
## 8 取得日射熱補正係数fcの算出方法

### ①定数を用いる方法

庇等の有無にかかわらず $f_c=0.93$ とします。

### ②簡易的に算出する方法

窓の面する方位ごとに、窓の高さや庇の出寸法等に応じて以下の式により求めます。



※省エネ地域区分8は計算式が異なる

### ③日よけ効果係数とガラスの仕様に応じた斜入射特性を用いる方法

斜入射特性を表す「斜入射の規準化日射熱取得率」と「日よけ効果係数」から下式により求めます。斜入射の規準化日射熱取得率は下表の通りで、日よけ効果係数は専用プログラム「日よけ効果係数算出ツール」(<https://shading.app.lowenergy.jp/#/>)を用いて求めます。

#### 取得日射熱補正係数

$$= \text{垂直入射する斜入射の規準化日射熱取得率} f_{ang} \times \text{日よけ効果係数} f_{sh}$$

#### 【垂直入射に対する斜入射の規準化日射熱取得率（冷房期）】

ガラス仕様	開口部の面する方位								
	北	北東	東	南東	南	南西	西	北西	上面
単層	0.889	0.906	0.923	0.901	0.852	0.901	0.924	0.907	0.937
2層	0.840	0.860	0.885	0.851	0.790	0.851	0.885	0.862	0.904
3層以上	0.825	0.844	0.870	0.829	0.767	0.829	0.869	0.845	0.883

※省エネ地域区分4、5、7、8は各数値が異なる

#### 注意

■②③の場合、以下のような日射熱の侵入を遮るものは評価しません。

山などの地形の起伏や敷地の高低差	隣接する建築物
外構（塀、樹木等）	可変する部材（オーニング等）
非常設の部材、建築物に取り付けられない部材	窓の屋外側に張り出した躯体等の一般部位の厚み
窓の面を覆うように設置されるブラインド、カーテン等の付属部材	日よけの先端に位置する樋や装飾用の部材（唐破風における彫刻を施した装飾）等の日よけの付属部材
日射を透過する材料、構造で構成される日よけ（ガラスやパンチングメタルによる庇等）	窓より下方に位置する部位（同一階や下階のベランダ、セットバック形状の下階屋根面等）
窓の上辺の全てを覆っていない上方の日よけ（オーバーハング）や側方の辺の全てを覆っていない側方の日よけ（サイドフィン）	

## 9 S造住宅へ充填断熱を施工する場合の外皮の仕様基準

住宅部分の外壁、窓等を通しての熱の損失の防止に関する基準及び一次エネルギー消費量に関する基準（平成28年1月29日国土交通省告示第266号）

### 【S造住宅における熱抵抗の仕様基準 [m<sup>2</sup>・K/W】】

建築物の種類	外装材の熱抵抗	断熱材を施工する箇所の区分	一般部の断熱層を貫通する金属部材の有無	仕様基準	
戸建住宅	0.56以上	鉄骨柱・鉄骨梁部分	—	0.08	
		一般部	なし	1.08	
			あり	2.22	
	金属部材	あり	0.33		
		0.15以上 0.56未満	鉄骨柱・鉄骨梁部分	—	0.31
			一般部	なし	1.47
	あり			2.22	
	金属部材	あり	0.50		
		0.15未満	鉄骨柱・鉄骨梁部分	—	0.63
一般部			なし	1.72	
	あり		2.22		
金属部材	あり	0.72			
	0.5以上	鉄骨柱・鉄骨梁部分	—	0.4	
		一般部	なし	1.0	
あり			1.9		
金属部材	あり	0.3			
	0.1以上 0.5未満	鉄骨柱・鉄骨梁部分	—	0.8	
		一般部	なし	1.4	
あり			2.3		
金属部材	あり	0.7			
	0.1未満	鉄骨柱・鉄骨梁部分	—	0.9	
		一般部	なし	1.5	
あり			2.4		
金属部材	あり	0.8			

※省エネ地域区分8は仕様基準なし

## 10 建材および断熱材の熱伝導率

【建材の熱伝導率（国立研究開発法人建築研究所データ参照）】

分類	建材名称	熱伝導率：λ[W/(m・K)]
金属	鋼	55
	アルミニウム	210
	銅	370
	ステンレス鋼	15
岩石・土壌	岩石	3.1
	土壌	1.0
コンクリート系材料	コンクリート	1.6
	軽量コンクリート（軽量1種）	0.8
	軽量コンクリート（軽量2種）	0.5
	コンクリートブロック（重量）	1.1
	コンクリートブロック（軽量）	0.53
	セメント・モルタル	1.5
	押出成形セメント板	0.40
非木質系壁材・下地材	せっこうプラスター	0.60
	しっくい	0.74
	土壁	0.69
	ガラス	1.0
	タイル	1.3
	れんが	0.64
	かわら	1.0
	ロックウール化粧吸音板	0.064
	火山性ガラス質複層板	0.13
	木質系壁材・下地材	天然木材
合板		0.16
木毛セメント板		0.13
木片セメント板		0.15
ハードファイバーボード（ハードボード）		0.17
ミディアムデンシティファイバーボード(MDF)		0.12
床材	ビニル系床材	0.19
	FRP	0.26
	アスファルト類	0.11
	畳	0.083
	カーペット類	0.08

出典：国立研究開発法人建築技術研究所web <https://www.kenken.go.jp/becc/house.html>  
 「2.エネルギー消費性能の算定方法 第三章 第三節熱貫流率及び線熱貫流率(2025年4月1日公開)」

【建材の熱伝導率（JISで定めのある建材の抜粋）】

分類	建材名称	熱伝導率：λ[W/(m・K)]	
コンクリート系材料	軽量気泡コンクリートパネル（ALCパネル）※1	0.19	
非木質系壁材・下地材	せっこうボード ※2、※3	GB-R、GB-D、GB-L、GB-NC	0.221
		GB-S、GB-F	0.241
		GB-R-H、GB-S-H、GB-D-H	0.366
	0.8けい酸カルシウム板※4	0.18	
	1.0けい酸カルシウム板※4	0.24	
木質系壁材・下地材	タタミボード※5	0.056	
	A級インシュレーションボード※5	0.058	
	シーリングボード※5	0.067	
	パーティクルボード※6	0.167	
床材	稲わら畳床※7	0.07	
	ポリスチレンフォームサンドイッチ稲わら畳床※7	0.054	
	タタミボードサンドイッチ稲わら畳床※7	0.063	
	建材畳床（I型）※8	0.062	
	建材畳床（II型）※8	0.053	
	建材畳床（III型）※8	0.052	
	建材畳床（K、N型）※8	0.050	

※1「JIS A5416:2007 軽量気泡コンクリートパネル（ALCパネル）」における熱抵抗から算出  
 ※2「JIS A6901:2014 せっこうボード製品」における熱抵抗から算出し、各厚さの値のうち熱伝導率として最も大きい値を採用  
 ※3 末尾に「-He」が付いたものも含む  
 ※4「JIS A5430：2013 繊維強化セメント板」  
 ※5「JIS A5905：2014 繊維板」  
 ※6「JIS A5908：2003 パーティクルボード」における熱抵抗から算出し、各厚さの値のうち熱伝導率として最も小さい値を採用  
 ※7「JIS A5901：2014 稲わら畳床及び稲わらサンドイッチ畳床」  
 ※8「JIS A5914：2013 建材畳床」

10 建材および断熱材の熱伝導率

【断熱材の熱伝導率 (JIS A 9521\_2022 断熱材用建材 (抜粋))】

種類		製品記号	熱伝導率： λ[W/(m·K)]	備考		
グラスウール 断熱材	通常品	10-50	GW10-50	0.050		
		16-45	GW16-45	0.045		
		24-38	GW24-38	0.038		
		32-36	GW32-36	0.036		
	高性能品	HG10-45	GWHG10-45	0.045		
		HG10-43	GWHG10-43	0.043		
		HG14-38	GWHG14-38	0.038		
		HG16-38	GWHG16-38	0.038		
		HG16-37	GWHG16-37	0.037		
		HG20-36	GWHG20-36	0.036		
		HG20-35	GWHG20-35	0.035		
		HG20-34	GWHG20-34	0.034		
		HG24-36	GWHG24-36	0.036		
		HG24-35	GWHG24-35	0.035		
		HG24-34	GWHG24-34	0.034		
		HG28-33	GWHG28-33	0.033		
		HG32-35	GWHG32-35	0.035		
		HG36-32	GWHG36-32	0.032		
		HG38-32	GWHG38-32	0.032		
		ロックウール 断熱材	LD	RWLD	0.039	
MA	RWMA		0.038			
MB	RWMB		0.037			
MC、HA	RWMC、RWHA		0.036			
HB	RWHB		0.035			
HC	RWHC		0.034			
インシュレーション ファイバー断熱材	ファイバーマット	IM	0.040			
	ファイバーボード	DIB、DIBP	0.052			
ビーズ法 ポリスチレンフォーム 断熱材	1号	EPS1	0.034			
	2号	EPS2	0.036			
	3号	EPS3	0.038			
	4号	EPS4	0.041			
押出法 ポリスチレンフォーム 断熱材	1種	b	A	XPS1bA	0.040	スキン層なし
			C	XPS1bC	0.036	
	2種	b	A	XPS2bA	0.034	
			A	XPS3aA	0.028	
	3種	a	C	XPS3aC	0.024	
			D	XPS3aD	0.022	
		b	A	XPS3bA	0.028	
			C	XPS3bC	0.024	
			D	XPS3bD	0.022	
			AI、A II	XPS3bA I、 XPS3bA II	0.028	

種類		製品記号	熱伝導率： λ[W/(m·K)]	備考			
硬質ウレタン フォーム断熱材	1種	1号	I、II	PUF1.1I、PUF1.1II	0.029	外皮材、面材、 及びスキン層なし	
		2種	1号	AI、A II	PUF2.1AI、PUF2.1A II	0.023	非透湿性 面材付き
	AI、A II			PUF2.2AI、PUF2.2A II	0.024		
	CI、C II		PUF2.2CI、PUF2.2C II	0.022			
	DI、D II		PUF2.2DI、PUF2.2D II	0.021			
	EI、E II		PUF2.2EI、PUF2.2E II	0.020			
	GI、G II		PUF2.2GI、PUF2.2G II	0.018			
	3種	1号	CI、C II	PUF3.1CI、PUF3.1C II	0.024	透湿性面材、 透湿性面材 及び非透湿性 面材付き	
			DI、D II	PUF3.1DI、PUF3.1D II	0.023		
		2号	CI、C II	PUF3.2CI、PUF3.2C II	0.024		
DI、D II			PUF3.2DI、PUF3.2D II	0.023			
ポリエチレン フォーム断熱材	1種	1号		PE1.1	0.042		
		2号		PE1.2	0.042		
	2種			PE2	0.038		
				PE3	0.034		
	フェノールフォーム 断熱材	1種	2号	CI、C II	PF1.2CI、PF1.2C II		0.020
				DI、D II	PF1.2DI、PF1.2D II		0.019
EI、E II				PF1.2EI、PF1.2E II	0.018		
3号			CI、C II	PF1.3CI、PF1.3C II	0.020		
			DI、D II	PF1.3DI、PF1.3D II	0.019		
			EI、E II	PF1.3EI、PF1.3E II	0.018		

【吹付け硬質ウレタンフォームの熱伝導率 (JIS A 9526\_2022 建築物断熱用吹付け硬質ウレタンフォーム (抜粋))】

吹付け 硬質ウレタン フォーム		A種	製品記号	熱伝導率	備考
		1	NF1	0.034	
		1H	NF1H	0.026	
		2	NF2	0.034	
		2H	NF2H	0.026	
		3	NF3	0.040	

【吹込み用繊維質断熱材の熱伝導率 (JIS A 9523\_2023 吹込み用繊維質断熱材 (抜粋))】

吹込み用グラスウール断熱材		製品記号	熱伝導率	備考
		LFGW1052	0.052	天井
		LFGW1352	0.052	
		LFGW1852	0.052	
		LFGW2040	0.040	屋根・床・壁
		LFGW2238	0.038	
		LFGW3240	0.040	
吹込み用ロックウール断熱材		LFRW2547	0.047	天井
		LFRW6038	0.038	屋根・床・壁
		LFCF2540	0.040	天井
吹込み用セルローズファイバー断熱材		LFCF4040	0.040	屋根・床・壁
		LFCF4540	0.040	
		LFCF5040	0.040	
		LFCF5540	0.040	
		LFCF6040	0.040	

1 はじめに

2 手続き

3 戸建住宅

4 小規模非住宅

5 兼用住宅

6 参考

# 11 ガラスの熱伝導率

【大部分が透明材料で構成されている開口部（窓等）の熱貫流率】

窓枠の仕様	ガラスの仕様	中空層の仕様		開口部の熱貫流率[W/(m <sup>2</sup> ・K)]*2				
		ガラスの封入*1	中空層の厚さ	付属部材無し	シャッター・雨戸付	紙障子付	風除室あり	
樹脂製・木製	三層複層ガラス	Low-Eガラス2枚	有り	13mm以上	1.60	1.49	1.43	1.38
				10mm以上13mm未満	1.70	1.58	1.51	1.46
				7mm以上10mm未満	1.90	1.75	1.66	1.60
			無し	7mm未満	2.15	1.96	1.86	1.77
				13mm以上	1.70	1.58	1.51	1.46
				9mm以上13mm未満	1.90	1.75	1.66	1.60
		Low-Eガラス1枚	有り	7mm以上9mm未満	2.15	1.96	1.86	1.77
				7mm未満	2.33	2.11	1.99	1.89
				10mm以上	1.90	1.75	1.66	1.60
			無し	10mm未満	2.15	1.96	1.86	1.77
				13mm以上	1.90	1.75	1.66	1.60
				9mm以上13mm未満	2.15	1.96	1.86	1.77
	一般ガラス	有り	7mm以上9mm未満	2.33	2.11	1.99	1.89	
			7mm未満	2.91	2.59	2.41	2.26	
			12mm以上	2.33	2.11	1.99	1.89	
		無し	12mm未満	2.91	2.59	2.41	2.26	
			10mm以上	2.15	1.96	1.86	1.77	
			8mm以上10mm未満	2.33	2.11	1.99	1.89	
	二層複層ガラス	Low-Eガラス	有り	8mm未満	2.91	2.59	2.41	2.26
				8mm以上10mm未満	2.33	2.11	1.99	1.89
			無し	14mm以上	2.15	1.96	1.86	1.77
		一般ガラス	有り	11mm以上14mm未満	2.33	2.11	1.99	1.89
				11mm未満	2.91	2.59	2.41	2.26
			無し	13mm以上	2.91	2.59	2.41	2.26
単板ガラス（風除室がない場合、仕様基準に不適合）				3.49	3.04	2.82	2.59	
樹脂(又は木)と金属の複合材料製	三層複層ガラス	Low-Eガラス2枚	有り	12mm以上	1.90	1.75	1.66	1.60
				8mm以上12mm未満	2.15	1.96	1.86	1.77
				8mm未満	2.33	2.11	1.99	1.89
			無し	16mm以上	1.90	1.75	1.66	1.60
				10mm以上16mm未満	2.15	1.96	1.86	1.77
				8mm以上10mm未満	2.33	2.11	1.99	1.89
		Low-Eガラス1枚	有り	8mm未満	2.91	2.59	2.41	2.26
				12mm以上	2.15	1.96	1.86	1.77
				9mm以上12mm未満	2.33	2.11	1.99	1.89
			無し	9mm未満	2.91	2.59	2.41	2.26
				16mm以上	2.15	1.96	1.86	1.77
				12mm以上16mm未満	2.33	2.11	1.99	1.89
	一般ガラス	有り	12mm未満	2.91	2.59	2.41	2.26	
			7mm以上	2.91	2.59	2.41	2.26	
			7mm未満	3.49	3.04	2.82	2.59	
		無し	14mm以上	2.33	2.11	1.99	1.89	
			14mm未満	2.91	2.59	2.41	2.26	
			9mm以上	2.91	2.59	2.41	2.26	
	二層複層ガラス	Low-Eガラス	有り	9mm未満	3.49	3.04	2.82	2.59
				9mm以上	2.91	2.59	2.41	2.26
			無し	11mm以上	3.49	3.04	2.82	2.59
		一般ガラス	有り	11mm未満	4.07	3.49	3.21	2.90
				11mm以上	3.49	3.04	2.82	2.59
			無し	11mm未満	4.07	3.49	3.21	2.90
単板ガラス（風除室がない場合、仕様基準に不適合）				6.51	5.23	4.76	3.95	
その他・金属製・金属製熱遮断構造等	二層複層ガラス	Low-Eガラス	有り	10mm以上	2.91	2.59	2.41	2.26
				10mm未満	3.49	3.04	2.82	2.59
			無し	14mm以上	2.91	2.59	2.41	2.26
		一般ガラス	有り	7mm以上14mm未満	3.49	3.04	2.82	2.59
				7mm未満	4.07	3.49	3.21	2.90
			無し	8mm以上	4.07	3.49	3.21	2.90
	単板ガラス（風除室がない場合、仕様基準に不適合）				4.65	3.92	3.60	3.18
	単板ガラス（風除室がない場合、仕様基準に不適合）				6.51	5.23	4.76	3.95

\*1「ガス」とは、アルコンガス又は熱伝導率がこれと同等以下のものをいいます。

\*2国立研究開発法人建築研究所ホームページ内「平成28年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報」の熱貫流率及び線熱貫流率（ドア等の大部分がガラスで構成されない開口部）の熱貫流率の表及び風除室に面する場合の計算式による。簡易計算の結果よりも安全側に丸めています。

【大部分が不透明材料で構成されている開口部（ドア等）（2ロック、掘込み錠、ポストなし）の熱貫流率】

窓枠の仕様	戸の仕様	ガラスの仕様	中空層の仕様		開口部の熱貫流率[W/(m <sup>2</sup> ・K)]*2		
			ガラスの封入*1	中空層の厚さ	付属部材無し	風除室あり	
金属製熱遮断構造	金属製高断熱フラッシュ構造	ドア内ガラスなし	有り	7mm以上	1.60	1.38	
				7mm未満	1.90	1.60	
				9mm以上	1.90	1.60	
			無し	9mm未満	2.33	1.89	
				中空層問わない	2.33	1.89	
				二層複層ガラス	2.33	1.89	
		ドア内ガラスあり	Low-E二層複層ガラス	有り	10mm以上	2.33	1.89
					10mm未満	2.91	2.26
				無し	14mm以上	2.33	1.89
			二層複層ガラス	有り	14mm未満	2.91	2.26
					無し	中空層問わない	2.91
				二層複層ガラス	2.91	2.26	
	金属製フラッシュ構造	ドア内ガラスなし	有り	中空層問わない	1.90	1.60	
				無し	中空層問わない	2.91	2.26
			二層複層ガラス	無し	中空層問わない	2.91	2.26
		ドア内ガラスあり	Low-E二層複層ガラス	有り	中空層問わない	2.91	2.26
					無し	中空層問わない	2.91
			二層複層ガラス	無し	中空層問わない	2.91	2.26
	金属製ハニカムフラッシュ構造	ドア内ガラスなし	有り	中空層問わない	3.49	2.59	
				無し	中空層問わない	3.49	2.59
			二層複層ガラス	無し	中空層問わない	3.49	2.59
		ドア内ガラスあり	Low-E二層複層ガラス	有り	中空層問わない	3.49	2.59
					無し	中空層問わない	3.49
			二層複層ガラス	無し	中空層問わない	3.49	2.59
複合材料製	金属製高断熱フラッシュ構造	ドア内ガラスなし	有り	8mm以上	1.60	1.38	
				8mm未満	1.90	1.60	
			無し	10mm以上	1.90	1.60	
		ドア内ガラスあり	Low-E二層複層ガラス	有り	10mm未満	2.33	1.89
					無し	10mm未満	2.33
			二層複層ガラス	無し	中空層問わない	2.33	1.89
	金属製フラッシュ構造	ドア内ガラスなし	有り	11mm以上	2.33	1.89	
				11mm未満	2.91	1.89	
			無し	15mm以上	2.33	1.89	
		ドア内ガラスあり	Low-E二層複層ガラス	有り	15mm未満	2.91	2.26
					無し	中空層問わない	2.91
			二層複層ガラス	無し	中空層問わない	2.91	2.26
金属製又はその他	金属製フラッシュ構造	ドア内ガラスなし	有り	中空層問わない	2.91	2.26	
				無し	中空層問わない	2.91	2.26
			二層複層ガラス	無し	中空層問わない	2.91	2.26
		ドア内ガラスあり	Low-E二層複層ガラス	有り	中空層問わない	3.49	2.59
					無し	中空層問わない	3.49
			二層複層ガラス	無し	中空層問わない	3.49	2.59
	金属製ハニカムフラッシュ構造	ドア内ガラスなし	有り	中空層問わない	2.33	1.89	
				無し	中空層問わない	2.91	2.26
			二層複層ガラス	無し	中空層問わない	2.91	2.26
		ドア内ガラスあり	Low-E二層複層ガラス	有り	中空層問わない	2.91	2.26
					無し	中空層問わない	2.91
			二層複層ガラス	無し	中空層問わない	2.91	2.26
金属製又はその他	ドア内ガラスなし	有り	中空層問わない	2.91	2.26		
			無し	中空層問わない	2.91	2.26	
		二層複層ガラス	無し	中空層問わない	2.91	2.26	
	ドア内ガラスあり	Low-E二層複層ガラス	有り	8mm以上	3.49	2.59	
				8mm未満	4.07	2.90	
		単板ガラス	無し	中空層問わない	4.07	2.90	
金属製又はその他	ドア内ガラスなし	有り	中空層問わない	6.51	3.95		
			無し	中空層問わない	6.51	3.95	
		二層複層ガラス	無し	中空層問わない	6.51	3.95	
	ドア内ガラスあり	Low-E二層複層ガラス	有り	中空層問わない	6.51	3.95	
				無し	中空層問わない	6.51	3.95
		単板ガラス	無し	中空層問わない	6.51	3.95	

\*1「ガス」とは、アルコンガス又は熱伝導率がこれと同等以下のものをいいます。

\*2国立研究開発法人建築研究所ホームページ内「平成28年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報」の熱貫流率及び線熱貫流率（ドア等の大部分がガラスで構成されない開口部）の熱貫流率の表及び風除室に面する場合の計算式による。簡易計算の結果よりも安全側に丸めています。

11 ガラスの熱伝導率

【大部分が不透明材料で構成されている開口部（ドア等）（2ロック、掘込み錠、ポストあり）の熱貫流率】

窓枠の仕様	戸の仕様	ガラスの仕様	中空層の仕様		開口部の熱貫流率 [W/(m <sup>2</sup> ・K)] <sup>※2</sup>		
			ガラスの封入 <sup>※1</sup>	中空層の厚さ	付属部材無し	風除室あり	
金属製熱遮断構造	金属製高断熱フラッシュ構造	ドア内ガラスなし	—	—	1.60	1.38	
		ドア内ガラスあり	Low-E二層複層ガラス	有り	9mm以上	1.90	1.60
				無し	9mm未満	2.33	1.89
			二層複層ガラス	有り	12mm以上	1.90	1.60
	無し	12mm未満		2.33	1.89		
	金属製断熱フラッシュ構造	ドア内ガラスなし	—	—	1.90	1.60	
		ドア内ガラスあり	Low-E二層複層ガラス	有り	14mm以上	2.33	1.89
				無し	14mm未満	2.91	2.26
			二層複層ガラス	有り	中空層問わない	2.91	2.26
	無し	中空層問わない		2.91	2.26		
	金属製フラッシュ構造	ドア内ガラスなし	—	—	2.33	1.89	
		ドア内ガラスあり	Low-E二層複層ガラス	有り	中空層問わない	2.91	2.26
無し				中空層問わない	2.91	2.26	
二層複層ガラス			有り	中空層問わない	2.91	2.26	
	無し	中空層問わない	2.91	2.26			
金属製ハニカムフラッシュ構造	ドア内ガラスなし	—	—	2.91	2.26		
	ドア内ガラスあり	Low-E二層複層ガラス	有り	中空層問わない	3.49	2.59	
			無し	中空層問わない	3.49	2.59	
		二層複層ガラス	有り	中空層問わない	3.49	2.59	
無し	中空層問わない		3.49	2.59			
複合材料製	金属製高断熱フラッシュ構造	ドア内ガラスなし	—	—	1.60	1.38	
		ドア内ガラスあり	Low-E二層複層ガラス	有り	13mm以上	1.90	1.60
				無し	13mm未満	2.33	1.89
			二層複層ガラス	有り	15mm以上	2.33	1.89
	無し	15mm未満		2.91	2.26		
	金属製断熱フラッシュ構造	ドア内ガラスなし	—	—	1.90	1.60	
		ドア内ガラスあり	Low-E二層複層ガラス	有り	中空層問わない	2.91	2.26
				無し	中空層問わない	2.91	2.26
			二層複層ガラス	有り	中空層問わない	2.91	2.26
	無し	中空層問わない		2.91	2.26		
	金属製フラッシュ構造	ドア内ガラスなし	—	—	2.33	1.89	
		ドア内ガラスあり	Low-E二層複層ガラス	有り	中空層問わない	2.91	2.26
無し				中空層問わない	2.91	2.26	
二層複層ガラス			有り	中空層問わない	2.91	2.26	
	無し	中空層問わない	2.91	2.26			
金属製ハニカムフラッシュ構造	ドア内ガラスなし	—	—	2.91	2.26		
	ドア内ガラスあり	Low-E二層複層ガラス	有り	中空層問わない	3.49	2.59	
			無し	中空層問わない	3.49	2.59	
		二層複層ガラス	有り	中空層問わない	3.49	2.59	
無し	中空層問わない		3.49	2.59			
金属製・その他	金属製フラッシュ構造	ドア内ガラスなし	—	—	2.33	1.89	
		ドア内ガラスあり	Low-E二層複層ガラス	有り	中空層問わない	2.91	2.26
				無し	中空層問わない	2.91	2.26
	二層複層ガラス	有り	中空層問わない	2.91	2.26		
		無し	中空層問わない	2.91	2.26		
	金属製ハニカムフラッシュ構造	ドア内ガラスなし	—	—	2.91	2.26	
		ドア内ガラスあり	Low-E二層複層ガラス	有り	中空層問わない	3.49	2.59
				無し	中空層問わない	3.49	2.59
			二層複層ガラス	有り	中空層問わない	4.07	2.90
	無し	中空層問わない		4.07	2.90		
金属製ハニカムフラッシュ構造	ドア内ガラスなし	—	—	4.07	2.90		
	ドア内ガラスあり	Low-E二層複層ガラス	有り	中空層問わない	6.51	3.95	
			無し	中空層問わない	6.51	3.95	
二層複層ガラス	有り	中空層問わない	6.51	3.95			
	無し	中空層問わない	6.51	3.95			
金属製ハニカムフラッシュ構造	ドア内ガラスなし	—	—	6.51	3.95		
	ドア内ガラスあり	Low-E二層複層ガラス	有り	中空層問わない	6.51	3.95	
金属製ハニカムフラッシュ構造	ドア内ガラスなし	—	—	6.51	3.95		
	ドア内ガラスあり	Low-E二層複層ガラス	有り	中空層問わない	6.51	3.95	
金属製ハニカムフラッシュ構造	ドア内ガラスなし	—	—	6.51	3.95		
	ドア内ガラスあり	Low-E二層複層ガラス	有り	中空層問わない	6.51	3.95	

※1「ガス」とは、アルコンガス又は熱伝導率がこれと同等以下のものをいう。

※2国立研究開発法人建築研究所ホームページ内「平成28年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報」の熱貫流率及び線熱貫流率（ドア等の大部分がガラスで構成されない開口部）の熱貫流率の表及び風除室に面する場合の計算式による。簡易計算の結果よりも安全側に丸めています。

12 用語集

アンビエント照明	部屋全体を均一に明るくする照明方式です。
インバータ制御	換気ファンのモーター回転数をインバータ（周波数変換器）で可変制御し、必要な換気量に応じて風量を調整する制御方式です。必要な換気量に制御することで消費電力を削減できます。
エネルギー消費効率の区分	ルームエアコンディショナの性能を評価する指標で、空調能力とエネルギー消費効率に応じて「い」「る」「は」の3つに分類したものです。区分「い」がもっともエネルギー消費効率が高く、区分「は」が最もエネルギー消費効率が低いです。
温度交換効率	熱交換換気設備において、排気（給気）の際に熱エネルギーをどれだけ回収し、効率的に給気（排気）に戻せるかを示す性能指標です。数値が高いほど、換気をしながら室内温度を保つことができ、熱負荷を低減できます。
局所式給湯設備	温水が必要な箇所に小型の給湯器を設置し、個別に温水を供給するシステムです。
コージェネレーション	重油やガス等の燃料を用いてエンジンやタービン、燃料電池等により発電し、その際に生じる廃熱も同時に回収するシステムです。廃熱を給湯や工場の熱源に用いることで、熱と電気を無駄なく利用できます。
自己適合宣言書	メーカーが、自社製品について建築物省エネ法で求められる性能基準やJIS規格に適合していることを自ら証明する書類です。
循環式給湯設備	ボイラなどで作った温水を建物全体に供給するシステムで、循環ポンプを利用して温水を配管内に循環させることで、必要な時にすぐに温水を利用できます。
省エネ基準	建築物省エネ法に建築物エネルギー消費性能基準のことで、建築物が備えるべき省エネ性能の確保のために必要な、建築物の断熱性能や設備に関する基準です。住宅は一次エネルギー消費性能基準と外皮基準、非住宅建築物では一次エネルギー消費性能基準があります。2025年4月以降、全ての新築住宅・建築物に省エネ基準の適合が義務付けられました。
省エネ地域区分	建築物省エネ法に基づく、地域の気候条件に応じて建築物の断熱基準や日射遮蔽の基準を定めるための分類です。気候特性に合わせて全国を8つの地域に分類し、1地域が最も寒冷、8地域が最も温暖な地域となります。東京都は多くの区市町村が6地域に属しています。
タスク照明	特定の作業をする際に、作業を行う場所のみを局部的に明るくする照明方式です。不在時、不使用時に消灯することで省エネにつながります。
日射熱取得率：η	窓を通じて室内に入る太陽の熱の割合を示す数値で、数値が小さいほど室内に入る太陽熱が少なく、日射遮蔽性能が高くなります。冷房期の日射熱取得率ηACと暖房期の日射熱取得率ηAHがありますが、仕様基準ではηACが基準として定められています。

熱貫流率：U (W/(m <sup>2</sup> ・K))	壁や屋根、窓ガラス等、躯体を構成する断面各層の熱の「伝わり易さ」を示す数値で、小さいほど断熱性能が高くなります。外気側・室内側の表面熱伝達抵抗や、各層の熱抵抗の合計の値（熱貫流抵抗）の逆数です。																						
熱抵抗値：R (m <sup>2</sup> ・K/W)	建材や断熱材の熱の「伝わりにくさ」を表す数値で、大きいほど熱を通しにくく断熱性能が高くなります。建材や断熱材の厚さ(m)を熱伝導率(W/(m・K))で除することで算出できます。																						
熱伝導率：λ (W/(m・K))	断熱材の熱の「伝わり易さ」を示す数値で、小さいほど断熱性能が高くなります。厚さは関係なく、断熱材の種類によって値は決まります。																						
年間給湯効率	風呂保温機能がないエコキュートの省エネ性能を示す数値で、「年間の給湯熱量÷消費電力」で算出されます。1年間でどれだけ効率的にお湯を沸かせるかを表し、数値が大きいほど効率的に電気を使用できます。																						
年間給湯保温効率	風呂保温機能があるエコキュートの省エネ性能を示す数値で、「(年間の給湯熱量＋年間の保温熱量)÷消費電力」で算出されます。1年間でどれだけ効率的にお湯を沸かしたり、保温したりできるかを表し、数値が大きいほど効率的に電気を使用できます。																						
年間日射地域区分	年間に地表へ降り注ぐ日射量に基づき、全国を5地域に分類したものです。A1～A5に分類され、日射量が多いほど区分番号も大きくなります。エネルギー消費性能計算プログラムにおける、太陽光発電の発電量計算に用いられます。																						
比消費電力	1時間あたりに1m <sup>3</sup> の空気を運ぶのに必要な電力を示す数値で、小さいほど省エネ性能が高いです。																						
ヒートショック	冬場の急激な温度変化により血圧が激しく上下し、心臓や血管の疾患が起こる現象です。暖房の効いたリビングから、暖房の効いていない脱衣所や浴室へ移動し、温かい浴槽につかるなど、急激な温度変化がきっかけで生じます。																						
ヒートポンプ	空気などの熱源から、熱を移動させることで効率的に熱を利用し、少ないエネルギーで大きな熱エネルギーを得られる技術です。主に、エアコンや給湯器で用いられます。																						
表面熱伝達抵抗 Ri, Ro (m <sup>2</sup> ・K/W)	壁や屋根等の表面と空気との間で熱が伝わる際の、熱の「伝わりにくさ」を表す数値です。部位に応じて、室内側 (Ri) と外気側 (Ro) の値が下表のように決まります。																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">部位</th> <th rowspan="2">室内側の表面熱伝達抵抗Ri</th> <th colspan="2">外気側の表面熱伝達抵抗Ro</th> </tr> <tr> <th>外気に直接接する場合</th> <th>左記以外</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>屋根</td> <td>0.09</td> <td>0.04</td> <td>0.09(通気層等)</td> </tr> <tr> <td>天井</td> <td>0.09</td> <td>—</td> <td>0.09(小屋裏等)</td> </tr> <tr> <td>外壁</td> <td>0.11</td> <td>0.04</td> <td>0.11(通気層等)</td> </tr> <tr> <td>床</td> <td>0.15</td> <td>0.04</td> <td>0.15(床裏等)</td> </tr> </tbody> </table>	部位	室内側の表面熱伝達抵抗Ri	外気側の表面熱伝達抵抗Ro		外気に直接接する場合	左記以外	屋根	0.09	0.04	0.09(通気層等)	天井	0.09	—	0.09(小屋裏等)	外壁	0.11	0.04	0.11(通気層等)	床	0.15	0.04	0.15(床裏等)
部位	室内側の表面熱伝達抵抗Ri			外気側の表面熱伝達抵抗Ro																			
		外気に直接接する場合	左記以外																				
屋根	0.09	0.04	0.09(通気層等)																				
天井	0.09	—	0.09(小屋裏等)																				
外壁	0.11	0.04	0.11(通気層等)																				
床	0.15	0.04	0.15(床裏等)																				
モード熱効率	給湯器や温水暖房機が、実際の家庭での「標準的な使用モード」で運転した際に、どれだけ効率よく熱を利用できているかを示す数値です。																						

有効換気量率	第一種換気設備における、給気量に対する新鮮空気量（有効換気量）の比率のことです。数値が大きいほど換気設備としての性能が高いです。還気が給気に混入することのない設備の場合、有効換気量率は1となります。
誘導基準	建築物省エネ法で定められた、省エネ基準よりも高い省エネ性能を目指すための基準です。
BEI	Building Energy Indexの略で、建築物のエネルギー効率を評価する指標です。実際の建築物の設計仕様条件に基づき計算する設計一次エネルギー消費量を、地域や建物用途、室使用条件などにより定められる基準一次エネルギー消費量で除した値です。基準値を1として、当該建築物のエネルギー消費量がどの程度であるかを示し、BEI=0.80であれば基準に比べてエネルギー消費量が20%削減されることを示します。
BPI	Building Palstar Indexの略で、建築物の外皮性能を評価する指標です。実際の建築物の設計仕様条件に基づき計算する設計PAL*（パルスター：建物の屋内周囲空間の床面積当たりの年間熱負荷）を、基準PAL*で除した値です。基準値を1として、当該建築物の外皮性能がどの程度であるかを示し、BPI=0.80であれば基準に比べて熱負荷が20%削減されることを示します。
ZEB（ゼブ）	Net Zero Energy Buildingの略で、高い断熱性能と高効率設備の導入により、快適な室内環境を保ちつつ省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の正味の一次エネルギー消費量の収支をゼロとすることを旨とした建築物です。ZEHと異なり、オフィスビルや学校など、住宅以外の建築物が対象です。
ZEH（ゼッチ）	Net Zero Energy Houseの略で、高い断熱性能と高効率設備の導入により、快適な室内環境を保ちつつ省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロ以下とすることを旨とした住宅です。ZEBと異なり、住宅のみが対象です。

1 はじめに

2 手続き

3 戸建住宅

4 小規模非住宅

5 兼用住宅

6 参考



都市せいっぴ

---

令和8年3月発行

編集／発行 東京都都市整備局市街地建築部建築企画課

新宿区西新宿二丁目8番1号

東京都庁第二本庁舎3階南側

電話：03(5320)5031

