

第1編 設備仕様入力シート作成方法の概要

(注)

本書中の図表のうち、図表番号に*印が付いた図表は「平成 23 年度 設備設計一級建築士講習テキスト（財団法人 建築教育普及センター）」に掲載された図表を、一部加筆のうえ転載したものである。

Chapter 1. 共通条件の入力

1. 基本情報入力シート

様式0『基本情報入力シート』には、届け出を行う建築物の所在地、地域区分、建物規模（階数、面積）等に関する情報を入力する。

(1). 基本情報入力シートの様式

『基本情報入力シート』の様式を図 1-1-1 に示す。

様式0. 基本情報入力シート

①	シート作成月日	201〇年 〇月 〇日			
②	入力責任者	〇〇 〇〇			
③	建物名称	A事務所ビル			
④	建物所在地	都道府県	東京都	市区町村	千代田区
		〇〇〇町〇〇〇番地			
⑤	地域区分	6地域			
⑥	構造	鉄骨鉄筋コンクリート造			
⑦	階数	地上	9	地下	1
⑧	敷地面積 [㎡]	5000			
⑨	建築面積 [㎡]	1500			
⑩	延べ面積 [㎡]	10000			

図 1-1-1 様式0『基本情報入力シート』の様式

(2). 基本情報入力シートの入力項目と入力方法

『基本情報入力シート』の入力項目と入力方法を次に示す。なお、各項目名の前にある丸数字は図 1-1-1 「様式 0 『基本情報入力シート』の様式」の最左部にある丸数字と対応している。

①②：シート作成月日、入力責任者

- ・作成した年月日、作成した責任者名を入力する。

③：建物名称

- ・確認申請時の建物名称を入力する。

④：建物所在地

- ・建物の所在地（都道府県、市区町村、町名番地）を入力する。

⑤：地域区分

- ・日本全体を 8 つの地域（1 ～ 8 地域）に分類し、地域毎に判断基準値や一次エネルギー消費量計算に使用する気象データ等が用意されている。この地域区分は「住宅事業建築主の判断基準」と同じ地域区分であるが、従来の建築物の省エネルギー基準（平成 11 年基準）の地域区分とは異なるので注意が必要である。
- ・地域区分と都道府県の間係を表 1-1-1 に示す。実際には市区町村レベルで詳細に区分されているため、「第 2 編 Chapter 1. 共通条件の入力 1 地域区分」を参照して、建物の所在地から該当する地域区分を選択すること。

表 1-1-1 都道府県と地域区分の関係

地域区分	都道府県名
1 地域 2 地域	北海道
3 地域	青森県、岩手県、秋田県
4 地域	宮城県、山形県、福島県、栃木県、新潟県、長野県
5 地域 6 地域	茨城県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、富山県、石川県、福井県、山梨県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県
7 地域	宮崎県、鹿児島県
8 地域	沖縄県

⑥⑦⑧⑨：構造、階数、敷地面積、建築面積

- ・確認申請時の情報を入力する。
- ・「構造」は文字列で入力し、「鉄骨鉄筋コンクリート造」や「SRC 造」のように入力する。

- ・「階数」、「敷地面積」、「建築面積」は数値で入力する。
- ・なお、これらの情報は一次エネルギー消費量の計算には使われない。

⑩：延べ面積

- ・確認申請時の情報を数値で入力する。単位は㎡である。
- ・延べ面積は建物全体の床面積であり、後述する各設備の一次エネルギー消費量計算対象室の床面積合計とは異なる。(延べ面積には設備が設置されていない室の面積が含まれる)

解説 エネルギー消費量計算に用いる気象データ

一次エネルギー消費量の計算に用いる気象データは、拡張アメダス気象データ（(一社)日本建築学会）における標準年データ（1981～1995年）である。これは省エネルギー法における住宅事業建築主の判断基準と同じである。住宅事業建築主の判断基準と同様に、各地域について以下の代表地点を定め、この代表地点における標準年データを利用して設計一次エネルギー消費量の計算を行う。なお、基準一次エネルギー消費量も同じ気象データを利用して算出されている。

地域区分	住宅事業建築主の判断基準における地域区分	都道府県	代表地点	参考： 暖房度日（18-18）
1 地域	I a 地域	北海道	キタミ	4520
2 地域	I b 地域	北海道	イワミザワ	3968
3 地域	II 地域	岩手県	モリオカ	8207
4 地域	III 地域	長野県	ナガノ	2805
5 地域	IV a 地域	栃木県	ウツノミヤ	2090
6 地域	IV b 地域	岡山県	オカヤマ	1750
7 地域	V 地域	宮崎県	ミヤザキ	1240
8 地域	VI 地域	沖縄県	ナハ	58

2. 室仕様入力シート

「様式1（共通条件）室仕様入力シート」には、設計図（意匠図、各設備図）より、省エネルギー基準において計算対象となる室（「空調」「換気」「照明」「給湯」設備によるサービスが提供される空間）を拾い出し、各室の室用途や床面積等に関する情報を入力する。本シートに入力された室の情報は、全ての設備の計算において共通で利用することになるため、慎重に入力する必要がある。

本シートには室の情報を入力するが、どの空間を1つの室とするかには注意が必要である。特に次のことに留意して室を区分する必要がある。

- ・ある空間が内壁等によって区切られている場合は、別々の室として定義する。内壁をまたいで1つの室とすることはできない。
- ・ある空間が複数の空調機により空調される場合は、空間を分割し、同一の空調機で空調される空間を1つの室と定義する。（空調の計算については、後述する「様式2-1（空調）空調ゾーン入力シート」にて、複数の室を一つの空調ゾーンとして定義することが可能である。ただし、1つの室を複数のゾーンに分割することはできないため、分割する必要がある場合は予め室を分けておかなければいけない）。
- ・空調ゾーン、換気区画、照明区画等を考慮して、それぞれ最小の区画が1つの室となるように室を定義する。例えば、隣接する2つの空間について、必要とされる換気量が異なる場合、または必要とされる照度が異なる場合は、空間を分割して2つの室として入力する。その他、室の定義に係わる詳細ルールについては、「第2編 Chapter1. 共通条件の入力 2. 室区分の考え方」を参照すること。

なお、給湯計算対象室とは、「給湯設備を利用する可能性がある人が存在する居室」と定義しており、給湯機器が設置される室ではないことに注意が必要である。詳細は「第1編 Chapter 5. 給湯設備の入力 1. 給湯対象室入力シート」および「第2編 Chapter 5. 給湯設備の入力 1. 給湯対象室の考え方」を参照すること。

(1). 室仕様入力シートの様式

『室仕様入力シート』の様式を図 1-1-2 に示す。

様式 1. (共通条件) 室仕様入力シート

①	①	②	②	③	④	⑤	⑥	⑥	⑥	⑥	⑦
階	室名	建物用途 (選択)	室用途 (選択)	室面積 [㎡]	階高 [m]	天井高 [m]	空調計 算対象 室 (選択)	換気計 算対象 室 (選択)	照明計 算対象 室 (選択)	給湯計 算対象 室 (選択)	備考
5F	5F事務室I-N	事務所等	事務室	323.90	4.0	2.6	■		■	■	北側インテリア空調系統
5F	5F事務室I-S	事務所等	事務室	213.70	4.0	2.6	■		■	■	南側インテリア空調系統
5F	5F事務室P-N	事務所等	事務室	48.10	4.0	2.6	■		■	■	北側ペリメータ空調系統
5F	5F事務室P-S	事務所等	事務室	37.30	4.0	2.6	■		■	■	南側ペリメータ空調系統
5F	5FEVホール	事務所等	廊下	37.40	4.0	2.4	■		■		
5F	廊下	事務所等	廊下	88.60	4.0	2.4			■		
5F	階段室N	事務所等	廊下	22.40	4.0	4.0			■		
5F	乗降ロビー	事務所等	廊下	11.20	4.0	2.4			■		
5F	DS1	事務所等	機械室	3.60	4.0	4.0			■		乗降ロビー近傍西側DS
5F	DS2	事務所等	機械室	1.80	4.0	4.0			■		乗降ロビー近傍東側DS
5F	機械室1	事務所等	機械室	22.40	4.0	4.0			■		
5F	PS1	事務所等	機械室	3.40	4.0	4.0			■		男子便所西側PS
5F	男子便所	事務所等	便所	16.20	4.0	2.4		■	■		
5F	EPS	事務所等	機械室	6.10	4.0	4.0			■		
5F	アラーム弁室	事務所等	機械室	1.90	4.0	4.0			■		
5F	PS2	事務所等	機械室	3.40	4.0	4.0			■		女子便所西側PS
5F	女子便所	事務所等	便所	16.20	4.0	2.4		■	■		
5F	多目的便所	事務所等	便所	4.00	4.0	2.4		■	■		
5F	湯沸コーナー	事務所等	湯沸室等	7.00	4.0	2.4		■	■		
5F	倉庫	事務所等	湯沸室等	6.60	4.0	2.4		■	■		
5F	機械室2	事務所等	機械室	25.20	4.0	4.0			■		
5F	階段室S	事務所等	廊下	22.40	4.0	4.0			■		

図 1-1-2 様式 1 (共通条件) 『室仕様入力シート』の様式

(2). 室仕様入力シートの入力項目と入力方法

『室仕様入力シート』の入力項目と入力方法を次に示す。なお、各入力項目の前にある丸数字は、図 1-1-2 「様式 1 (共通条件) 『室仕様入力シート』の様式」の最上部にある丸数字と対応している。

①：階、室名

- ・各室が存在する階と、室の名称を文字列で入力する。一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムでは、この階と室名の組み合わせで室を識別しており、全設備の計算において

共通で使われる重要な情報である。

・「階」については、例えば半角文字で「1F」のように入力する。

◆地下階の入力例：「B1F」、「B2F」

◆中二階の入力例：「M2F」

◆屋上階の入力例：「RF」

・複数階にまたがる室については、一番下の階を代表として入力する。

・「室名」については、任意の文字列を入力する。ただし、次の点に留意する。

a) 同一の階に同じ室名の室が存在すると室の識別ができなくなるため、同一階では室名の重複がないように入力する。

◆同一階に倉庫が3室ある場合の例

「倉庫1」、「倉庫2」、「倉庫3」、あるいは「倉庫北」、「倉庫中央」、「倉庫南」のように、各倉庫に固有の名称をつける。

b) 室名にコンマ「,」（全角、半角とも）は使用しないこと。

c) 文字数の制限はないが、明快で簡潔な室名とすることを推奨する。

②：建物用途、室用途

・建物用途と室用途の選択肢を表1-1-2「建物用途・室用途の一覧(事務所等)」～表1-1-9「建物用途・室用途の一覧(工場等)」に示す。なお、建物用途名は室用途のグルーピング(分類)のためだけに用いられており、建物用途に縛られずに室用途を自由に選択して問題はない。つまり、同一建物で、異なる建物用途に属する室用途を同時に選択しても問題はない。

・建物用途の選択肢は、「事務所等」「ホテル等」「病院等」「物品販売業を営む店舗等(物販店舗等)」「学校等」「飲食店等」「集会所等」「工場等」の8用途である。ここで、「工場等」については室用途は2つしか用意されていないため、これらの室用途に合致しない使われ方をする室については、その室の使われ方を吟味して他の建物用途から近い室用途を選択して評価を行う。例えば、「工場等」に属する建物のうち、事務職員が駐在する室があれば、事務所等・事務室を選択して評価を行う。

・室用途の選択については、次のことに留意すること。

◆各室用途について、その使われ方が細かく定義されている(これを標準室使用条件と呼ぶ。空調時間、内部発熱量、新鮮外気導入量、換気運転時間、基準設定換気回数、照明点灯時間、基準設定照度、給湯日数、基準設定給湯量などが時々刻々365日分決められている)。室用途名称はあくまで代表的な室の名称を表しているにすぎないので、名称だけではなく各室用途の室使用条件と設計した室の想定条件とを照らし合わせて、適切な室用途を選択すること。なお、標準室使用条件については「第2編 Chapter 1. 共通条件の入力 3 標準室使用条件及び各室用途の想定」を参照すること。

◆各室用途について、一次エネルギー消費量の計算が可能な設備が予め決められている。例えば、「事務所等」の「事務室」は空調、照明、給湯の計算は可能(これらの計算のための諸条件が定義されている)だが、換気は計算ができない(一般に、事務室には排熱、除湿、脱臭を目的とした送風機は設置されないため)。設計した室に存在する設

備が計算可能な室用途を選択すること。ただし、選択した室用途で計算可能な設備が、必ず設計した室に存在する必要はない（例えば、「事務所等」の「更衣室又は倉庫」については空調の計算が可能であるが、設計した建物の更衣室が非空調室である場合は、⑥空調計算対象室に「■」を入力しなければ「更衣室又は倉庫」の室用途を選択しても空調のエネルギー消費量は基準値にも設計値にもカウントされない）。

③：室面積

- ・各室の床面積を数値で入力する。小数第3位を四捨五入し、小数第2位の数値まで記入する。単位は㎡である。
- ・床面積算出に係わる詳細は、「第2編 Chapter1. 共通条件の入力 4. 床面積の算出方法」を参照すること。
- ・室面積は基準一次エネルギー消費量の算出に使われる重要な数値であるため、正確に算出すること。

④：階高

- ・各室の階高を数値で入力する。小数第2位を四捨五入し、小数第1位の数値まで記入する。単位はmである。
- ・同一の室で階高が異なる場合は、最も大きい階高を入力する。

⑤：天井高

- ・各室の天井高を数値で入力する。小数第2位を四捨五入し、小数第1位の数値まで記入する。単位はmである。
- ・同一の室で天井高が異なる場合は、最も大きい天井高を入力する。

⑥：空調計算対象室、換気計算対象室、照明計算対象室、給湯計算対象室

- ・設備図より空調、換気、照明、給湯、エネルギー消費量計算の対象室かを判断し、計算対象となる室は「■」を入力する。
- ・給湯については、「給湯設備が設置される室」ではなく、「湯を利用する可能性がある人が存在する室」を選択する。

⑦：備考

- ・入力時のメモ欄であり、計算には使用されないため入力任意である。
- ・設計図（意匠図等）の図面番号などを記入しておくことを推奨する。

表 1-1-2 建物用途・室用途の一覧（事務所等）

建物用途	室用途名称		空調計算 対象室	換気計算 対象室	照明計算 対象室	給湯計算 対象室
	告示上の名称	略称				
事務所等	事務室		○		○	○
	電子計算機器事務室	電算事務室	○		○	○
	会議室		○		○	○
	喫茶室		○		○	○
	社員食堂		○		○	○
	中央監視室		○		○	○
	更衣室又は倉庫	更衣室・倉庫	○	○	○	○
	廊下		○		○	
	ロビー		○		○	○
	便所		○	○	○	
	喫煙室		○	○	○	
	厨房			○	○	
	屋内駐車場			○	○	
	機械室			○	○	
	電気室			○	○	
	湯沸室等			○	○	
	食品庫等			○	○	
	印刷室等			○	○	
	廃棄物保管場所等	ゴミ置場等		○	○	

表 1-1-3 建物用途・室用途の一覧（ホテル等）

建物用途	室用途名称		空調計算 対象室	換気計算 対象室	照明計算 対象室	給湯計算 対象室
	告示上の名称	略称				
ホテル等	客室		○		○	○
	客室内の浴室等	客室内浴室等	○	○	○	○
	終日利用されるフロント	フロント(終日)	○		○	
	終日利用される事務室	事務室(終日)	○		○	○
	終日利用される廊下	廊下(終日)	○		○	
	終日利用されるロビー	ロビー(終日)	○		○	○
	終日利用される共用部の便所	便所(終日)	○	○	○	
	終日利用される喫煙室	喫煙室(終日)	○	○	○	
	宴会場		○		○	○
	会議室		○		○	○
	結婚式場		○		○	○
	レストラン		○		○	○
	ラウンジ		○		○	○
	バー		○		○	○
	店舗		○		○	○
	社員食堂		○		○	○
	更衣室又は倉庫	更衣室・倉庫	○	○	○	○
	日中のみ利用されるフロント	フロント(日中)	○		○	
	日中のみ利用される事務室	事務室(日中)	○		○	○
	日中のみ利用される廊下	廊下(日中)	○		○	
	日中のみ利用されるロビー	ロビー(日中)	○		○	○
	日中のみ利用される共用部の便所	便所(日中)	○	○	○	
	日中のみ利用される喫煙室	喫煙室(日中)	○	○	○	
	厨房			○	○	
	屋内駐車場				○	○
	機械室				○	○
	電気室				○	○
	湯沸室等				○	○
	食品庫等				○	○
	印刷室等				○	○
	廃棄物保管場所等	ゴミ置場等			○	○

表 1-1-4 建物用途・室用途の一覧（病院等）

建物用途	室用途名称		空調計算 対象室	換気計算 対象室	照明計算 対象室	給湯計算 対象室
	告示上の名称	略称				
病院等	病室		○		○	○
	浴室等		○	○	○	○
	看護職員室		○		○	○
	終日利用される廊下	廊下(終日)	○		○	
	終日利用されるロビー	ロビー(終日)	○		○	○
	終日利用される共用部の便所	便所(終日)	○	○	○	
	終日利用される喫煙室	喫煙室(終日)	○	○	○	
	診察室		○		○	○
	待合室		○		○	○
	手術室		○		○	○
	検査室		○		○	○
	集中治療室		○		○	○
	解剖室等		○		○	○
	レストラン		○		○	○
	事務室		○		○	○
	更衣室又は倉庫	更衣室・倉庫	○	○	○	○
	日中のみ利用される廊下	廊下(日中)	○		○	
	日中のみ利用されるロビー	ロビー(日中)	○		○	○
	日中のみ利用される共用部の便所	便所(日中)	○	○	○	
	日中のみ利用される喫煙室	喫煙室(日中)	○	○	○	
	厨房			○	○	
	屋内駐車場				○	○
	機械室				○	○
	電気室				○	○
	湯沸室等				○	○
	食品庫等				○	○
	印刷室等				○	○
	廃棄物保管場所等	ゴミ置場等			○	○

表 1-1-5 建物用途・室用途の一覧（物販店舗等）

建物用途	室用途名称		空調計算 対象室	換気計算 対象室	照明計算 対象室	給湯計算 対象室
	告示上の名称	略称				
物販店舗等	大型店の売場	大型店売場	○		○	○
	専門店の売場	専門店売場	○		○	○
	スーパーマーケットの売場	スーパー売場	○		○	○
	荷さばき場		○		○	○
	事務室		○		○	○
	更衣室又は倉庫	更衣室・倉庫	○	○	○	○
	ロビー		○		○	○
	便所		○	○	○	
	喫煙室		○	○	○	
	厨房			○	○	
	屋内駐車場			○	○	
	機械室			○	○	
	電気室			○	○	
	湯沸室等			○	○	
	食品庫等			○	○	
	印刷室等			○	○	
	廃棄物保管場所等	ゴミ置場等		○	○	

表 1-1-6 建物用途・室用途の一覧（学校等）

建物用途	室用途名称		空調計算 対象室	換気計算 対象室	照明計算 対象室	給湯計算 対象室
	告示上の名称	略称				
学校等	小中学校の教室	小中学校教室	○		○	○
	高等学校の教室	高校教室	○		○	○
	職員室		○		○	○
	小中学校又は高等学校の食堂	小中高校食堂	○		○	○
	大学の教室	大学教室	○		○	○
	大学の食堂	大学食堂	○		○	○
	事務室		○		○	○
	研究室		○		○	○
	電子計算機器演習室	コンピュータ室	○		○	○
	実験室		○		○	○
	実習室		○		○	○
	講堂又は体育館	講堂・体育館	○		○	○
	宿直室		○	○	○	○
	更衣室又は倉庫	更衣室・倉庫	○	○	○	○
	廊下		○		○	
	ロビー		○		○	○
	便所		○	○	○	
	喫煙室		○	○	○	
	厨房			○	○	
	屋内駐車場			○	○	
	機械室			○	○	
	電気室			○	○	
	湯沸室等			○	○	
	食品庫等			○	○	
	印刷室等			○	○	
	廃棄物保管場所等	ゴミ置場等		○	○	

表 1-1-7 建物用途・室用途の一覧（飲食店等）

建物用途	室用途名称		空調計算 対象室	換気計算 対象室	照明計算 対象室	給湯計算 対象室
	告示上の名称	略称				
飲食店等	レストランの客室	レストラン客室	○		○	○
	軽食店の客室	軽食店客室	○		○	○
	喫茶店の客室	喫茶店客室	○		○	○
	バー		○		○	○
	フロント		○		○	
	事務室		○		○	○
	更衣室又は倉庫	更衣室・倉庫	○	○	○	○
	廊下		○		○	
	ロビー		○		○	○
	便所		○	○	○	
	喫煙室		○	○	○	
	厨房			○	○	
	屋内駐車場			○	○	
	機械室			○	○	
	電気室			○	○	
	湯沸室等			○	○	
	食品庫等			○	○	
	印刷室等			○	○	
	廃棄物保管場所等	ゴミ置場等		○	○	

表 1-1-8 建物用途・室用途の一覧（集会場等）

建物用途	室用途名称		空調計算 対象室	換気計算 対象室	照明計算 対象室	給湯計算 対象室
	告示上の名称	略称				
集会所等	アスレチック場の運動室	アスレチック場運動室	○	○	○	○
	アスレチック場のロビー	アスレチック場ロビー	○		○	○
	アスレチック場の便所	アスレチック場便所	○	○	○	
	アスレチック場の喫煙室	アスレチック場喫煙室	○	○	○	
	公式競技用スケート場	スケート場(公式)	○	○	○	○
	公式競技用体育館	体育館(公式)	○	○	○	○
	一般競技用スケート場	スケート場(一般)	○	○	○	○
	一般競技用体育館	体育館(一般)	○	○	○	○
	レクリエーション用スケート場	スケート場(レク)	○	○	○	○
	レクリエーション用体育館	体育館(レク)	○	○	○	○
	競技場の客席	競技場応援席	○		○	○
	競技場のロビー	競技場ロビー	○		○	○
	競技場の便所	競技場便所	○	○	○	
	競技場の喫煙室	競技場喫煙室	○	○	○	
	浴場施設の浴室	浴場施設浴室	○	○	○	○
	浴場施設の脱衣所	浴場施設脱衣室	○	○	○	○
	浴場施設の休憩室	浴場施設休憩室	○	○	○	○
	浴場施設のロビー	浴場施設ロビー	○		○	○
	浴場施設の便所	浴場施設便所	○	○	○	
	浴場施設の喫煙室	浴場施設喫煙室	○	○	○	
	映画館の客席	映画館観客席	○		○	○
	映画館のロビー	映画館ロビー	○		○	○
	映画館の便所	映画館便所	○	○	○	
	映画館の喫煙室	映画館喫煙室	○	○	○	
	図書館の図書室	図書館図書室	○		○	○
	図書館のロビー	図書館ロビー	○		○	○
	図書館の便所	図書館便所	○	○	○	
	図書館の喫煙室	図書館喫煙室	○	○	○	
	博物館の展示室	博物館展示室	○		○	○
	博物館のロビー	博物館ロビー	○		○	○
博物館の便所	博物館便所	○	○	○		
博物館の喫煙室	博物館喫煙室	○	○	○		

表 1-1-8 建物用途・室用途の一覧（集会場等）（続き）

建物用途	室用途名称		空調計算 対象室	換気計算 対象室	照明計算 対象室	給湯計算 対象室
	告示上の名称	略称				
	劇場の楽屋	劇場楽屋	○		○	○
	劇場の舞台	劇場舞台	○		○	○
	劇場の客席	劇場観客席	○		○	○
	劇場のロビー	劇場ロビー	○		○	○
	劇場の便所	劇場便所	○	○	○	
	劇場の喫煙室	劇場喫煙室	○	○	○	
	カラオケボックス		○	○	○	○
	ボーリング場		○	○	○	○
	ぱちんこ屋	パチンコ屋	○	○	○	○
	競馬場又は競輪場の客席	競馬競輪場観客席	○		○	○
	競馬場又は競輪場の券売場	競馬競輪場券売場	○		○	
	競馬場又は競輪場の店舗	競馬競輪場店舗	○		○	
	競馬場又は競輪場のロビー	競馬競輪場ロビー	○		○	○
	競馬場又は競輪場の便所	競馬競輪場便所	○	○	○	
	競馬場又は競輪場の喫煙室	競馬競輪場喫煙室	○	○	○	
	社寺の本殿	社寺本殿	○		○	○
	社寺のロビー	社寺ロビー	○		○	○
	社寺の便所	社寺便所	○	○	○	
	社寺の喫煙室	社寺喫煙室	○	○	○	
	厨房			○	○	
	屋内駐車場			○	○	
	機械室			○	○	
	電気室			○	○	
	湯沸室等			○	○	
	食品庫等			○	○	
	印刷室等			○	○	
	廃棄物保管場所等	ゴミ置場等		○	○	

表 1-1-9 建物用途・室用途の一覧（工場等）

建物用途	室用途名称		空調計算 対象室	換気計算 対象室	照明計算 対象室	給湯計算 対象室
	告示上の名称	略称				
工場等	倉庫				○	
	屋外駐車場又は駐輪場	屋外駐車駐輪場			○	

Chapter 2. 空調設備の入力

1. 空調ゾーン入力シート

「様式 2-1 (空調)『空調ゾーン入力シート』」には、設計図 (空調設備図) に記載された情報を基に、空調ゾーンの名称や面積、各ゾーンを空調する空調機群に関する情報を入力する。なお、空調ゾーンの入力方法の詳細については、「第 2 編 Chapter 2. 空調設備の入力 1. 空調ゾーンの設定方法」を参照すること。

空調ゾーン入力シートでは、「様式 1『室仕様入力シート』」にて定義した室を基に、空調負荷計算の最小単位となる空調ゾーン (同一の空調機群により冷温熱が供給される連続した空間のこと) を定義する。また、各ゾーンを空調する空調機群の名称を、室負荷を処理する空調機群と外気負荷を処理する空調機群に分けて定義する。

(1). 空調ゾーン入力シートの様式

『空調ゾーン入力シート』の様式を図 1-2-1 に示す。

様式 2-1. (空調) 空調ゾーン入力シート

室の仕様							空調ゾーン		空調機群名称		⑤ 備考
① 階 (転記)	① 室名 (転記)	① 建物用途 (転記)	① 室用途 (転記)	① 室面積 [m] (転記)	① 階高 [m] (転記)	① 天井高 [m] (転記)	② 階	② 空調ゾーン名	③ 室負荷処理 (転記)	④ 外気負荷処理 (転記)	
5F	5F事務室I-N	事務所等	事務室	323.90	4.0	2.6	5F	5F事務室I-N	AC5F-IN	AC5F-IN	北側インテリア空調系統
5F	5F事務室I-S	事務所等	事務室	213.70	4.0	2.6	5F	5F事務室I-S	AC5F-IS	AC5F-IS	南側インテリア空調系統
5F	5F事務室P-N	事務所等	事務室	48.10	4.0	2.6	5F	5F事務室P-N	AC5F-P	AC5F-IN	北側ペリメータ空調系統
5F	5F事務室P-S	事務所等	事務室	37.30	4.0	2.6	5F	5F事務室P-S	AC5F-P	AC5F-IS	南側ペリメータ空調系統
5F	5FEVホール	事務所等	廊下	37.40	4.0	2.4	5F	5FEVホール	FCU5F	AC5F-IS	

図 1-2-1 様式 2-1 (空調)『空調ゾーン入力シート』の様式

(2). 空調ゾーン入力シートの入力項目と入力方法

『空調ゾーン入力シート』の入力項目と入力方法を次に示す。なお、各項目名の前にある丸数字は図 1-2-1「様式 2-1 (空調)『空調ゾーン入力シート』の様式」の最上部にある丸数字と対応している。

①：階、室名、建物用途、室用途、室面積、階高、天井高

- ・ 図 1-1-2「様式 1 (共通条件)『室仕様入力シート』」に入力した室の中から空調計算の対象となる室について、階、室名等の情報を転記する。
- ・ これらの情報は、大文字、小文字、スペース等すべてが『室仕様入力シート』と同一でなければならない。ただし、室の並び順は異なっても良い。
- ・ 空調計算の対象となる室及び設備については、本書の「設計一次エネルギー消費量の計算対象とする室・設備」を参照すること。

②：空調ゾーン・階、空調ゾーン名

空調ゾーンが存在する階と名称を文字列で入力する。なお、一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムでは、この階とゾーン名称の組み合わせで各ゾーンを識別しているため、同一の階では空調ゾーン名称の重複がないように入力すること。

- ・階は『室仕様入力シート』で入力した階と同様に半角文字で「B1F」、「1F」、「M2F」、「RF」のように入力する。
- ・空調ゾーン名は次のことに留意し、文字列で入力する。
 - ◆①に入力した室が単独で空調ゾーンとなる場合は、原則として室名と同じ文字列を入力する。
 - ◆連続した空間に存在する複数の室が同じ室用途であり同一の空調機により冷温熱が供給される場合は、これらの室をまとめて一つの空調ゾーンとすることができる（室の統合）。なお、統合可能な室数に制限はない。入力の方法は次頁の「参考」を参照すること。
- ・空調ゾーンの入力方法の詳細は、「第 2 編 Chapter2. 空調設備の入力 1. 空調ゾーンの設定方法」を参照すること。
- ・空調ゾーン入力シートで室を分割して複数のゾーンとして定義することはできない。一室を複数のゾーンとして定義する必要がある場合は、「様式 1 (共通条件)『室仕様入力シート』」にてあらかじめ室を分割して定義しておくこと。

③④：空調機群名称・室負荷処理、外気負荷処理

- ・各空調ゾーンの室負荷（室の内部発熱および室外からの貫流熱取得、日射熱取得による負荷）および外気負荷（新鮮外気導入による負荷）を処理する空調機群の名称を文字列で入力する。
- ・この「空調機群名称」は後述する様式 2-7（空調）『空調機入力シート』の「空調機群名称」と同じでなければならない。
- ・室負荷処理と外気負荷処理を同じ空調機群で処理している場合は、同じ空調機群名称を入力する。また、異なる場合は、それぞれの負荷を処理する空調機群の名称を入力する。
- ・複数のゾーンに同じ空調機群名称を指定しても良い。
- ・室負荷を処理する空調機群および外気負荷を処理する空調機群は各ゾーンに必ず 1 つ定義しなければいけない。空調機を介さず直接外気がゾーンに供給される場合については、外気負荷を処理する空調機群として室負荷を処理する空調機群の名称を入力することとする。
- ・入力方法の詳細は、「第 2 編 Chapter 2. 空調設備の入力 1. 空調ゾーンの設定方法」を参照すること。

⑤：備考欄

- ・入力時のメモ欄であり、計算には使用されないため入力は任意である。
- ・例えば、室の統合をした空調ゾーンについては、図 1-2-3 に例示するように「統合」と記入しておくことを推奨する。

参考

「様式1『室仕様入力シート』」にて定義した複数の室が内壁等によって区切られておらず同一の空調機群で空調される場合、各々の室を独立した空調ゾーンとして定義して入力することも可能であるが、後述する「様式2-4『外皮仕様入力シート』」を作成する際に、外皮の仕様を室単位で入力しなければならず煩雑になる。これを回避するために、連続した空間でかつ室用途が同じであり、同一の空調機群により冷温熱が供給される場合は、複数の室を統合して1つの空調ゾーンとして定義できるようにした（室の統合）。室の統合により、例えば図1-2-2「室の統合による外皮仕様入力の簡略化」に示すように、外皮仕様の入力が容易になる。ただし、室1～室5が内壁によって区切られ、各空間の空気の移動がない場合は室の統合はできないものとし、図1-2-2の左図のように1つの室を1つの空調ゾーンとして定義する。

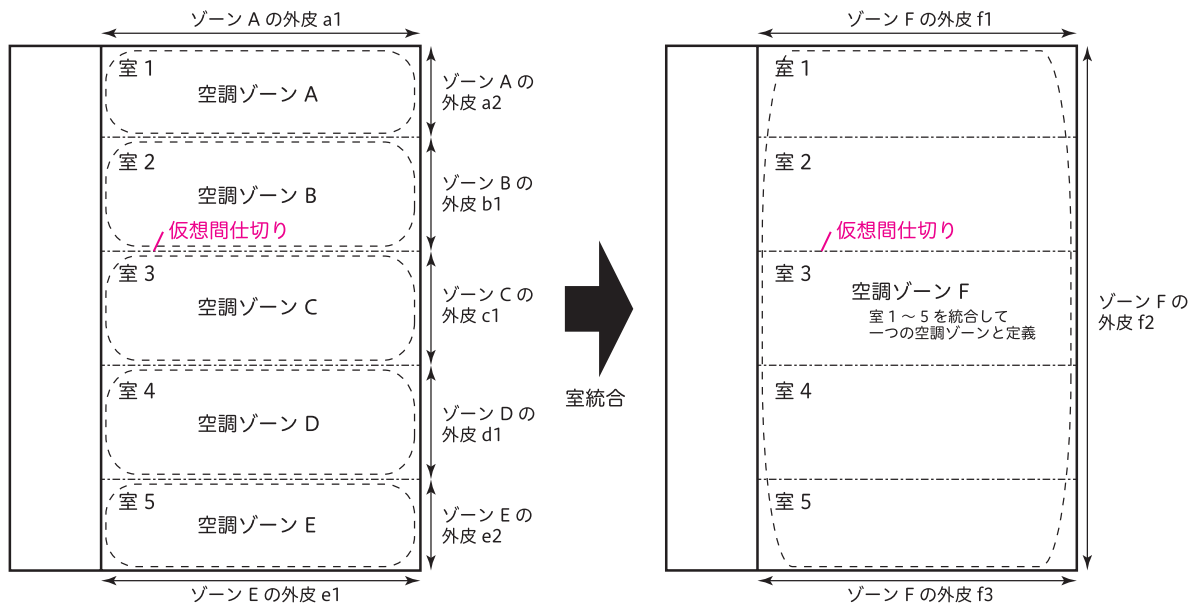


図 1-2-2 室の統合による外皮仕様入力の簡易化

「A室」と「B室」を同一空調ゾーンとする場合は、同一空調ゾーンとして統合したい室を並べて表記し、一番上の室（図1-2-3の例ではA室）についてのみ空調ゾーン名や空調機名称を入力し、その他の室（図1-2-3の例ではB室）については空欄とする。

室の仕様							空調ゾーン		空調機群名称		⑤
① 階 (転記)	① 室名 (転記)	① 建物用途 (転記)	① 室用途 (転記)	① 室面積 [m] (転記)	① 階高 [m] (転記)	① 天井高 [m] (転記)	② 階	② 空調ゾーン名	③ 室負荷処理 (転記)	④ 外気負荷処理 (転記)	⑤ 備考
1	A	事務所等	事務室	323.90	4.0	2.6	1	ゾーン1	AC1	AC2	統合
1	B	事務所等	事務室	213.70	4.0	2.6					

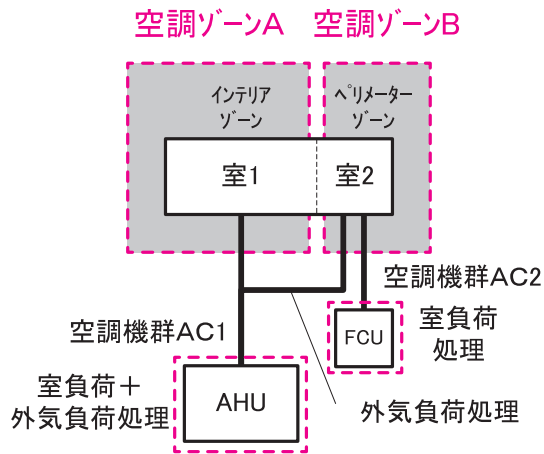
空欄とする。

図 1-2-3 A室とB室を1つの空調ゾーンとして定義する場合の入力方法

入力例 空調機群の設定について、具体例を2例示す。

図 1-2-4 はペリメータ部（ゾーン B）の室負荷処理用にファンコイルユニット（FCU）があり、インテリア部（ゾーン A）の室負荷および外気負荷とペリメータ部の外気処理用に空調機（AHU）がある事例であるが、このようなシステムについては、ゾーン A の室負荷処理用空調機群と外気負荷処理用空調機群は AC1（AHU からなる空調機群）、ゾーン B の室負荷処理用空調機群は AC2（FCU からなる空調機群）、ゾーン B の外気負荷処理用空調機群は AC1 となる。

図 1-2-5 はゾーン A、ゾーン B とも室負荷処理用にファンコイルユニット（FCU1、2）が設置されており、外気処理用空調機 AHU が別途設置されている事例であるが、このようなシステムについては、ゾーン A の室負荷処理用空調機群は AC2（FCU1 からなる空調機群）、外気処理用空調機群は AC1（AHU からなる空調機群）、ゾーン B の室負荷処理用空調機群は AC3（FCU2 からなる空調機群）、外気処理用空調機群は AC1（AHU からなる空調機群）となる。

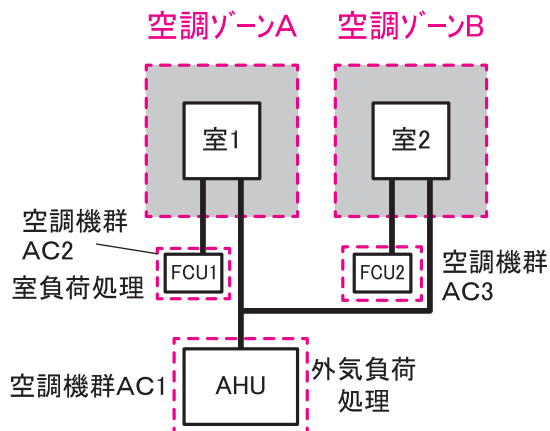


(a) 空調ゾーニング図

空調ゾーン		空調機群名称	
②	②	③	④
階	空調ゾーン名	室負荷処理	外気負荷処理
		(転記)	(転記)
OF	ゾーンA	AC1	AC1
OF	ゾーンB	AC2	AC1

(b) 様式 2-1 『空調ゾーン入力シート』記入方法

図 1-2-4 各ゾーンを別々の空調機で空調する場合の入力例



(a) 空調ゾーニング図

空調ゾーン		空調機群名称	
②	②	③	④
階	空調ゾーン名	室負荷処理	外気負荷処理
		(転記)	(転記)
OF	ゾーンA	AC2	AC1
OF	ゾーンB	AC3	AC1

(b) 様式 2-1 『空調ゾーン入力シート』記入方法

図 1-2-5 室負荷と外気負荷を別々の空調機で処理する場合の入力例

2. 外壁構成入力シート

「様式2-2（空調）『外壁構成入力シート』」には、外壁（屋根も含む）の部材構成（材料、厚さ）が記載されている意匠図（矩計図、外部仕上げ表、内部仕上げ表）のほか、構造躯体の寸法が記載されている構造図より、外壁部材構成（材料、厚さ）に関する情報を入力する。

このシートに入力した情報は、「様式2-4（空調）『外皮仕様入力シート』」にて利用する。

(1). 外壁構成入力シートの様式

『外壁構成入力シート』の様式を図1-2-6に示す。

様式2-2.（空調）外壁構成入力シート

※ 建材名称は室内側から記入

① 外壁名称	② 壁の種類 (選択)	③ 熱貫流率 [W/m ² K]	④ 建材番号 (選択)	⑤ 建材名称 (選択)	⑥ 厚み [mm]	⑦ 備考
OW1	外壁			室内側		
			62	せっこうボード	12	
			302	非密閉中空層		
			182	押出法ポリスチレンフォーム 保温板 2種	25	
			41	コンクリート	170	
				室外側		
BW1	接地壁			室内側		
			62	せっこうボード	12	
			302	非密閉中空層		
			182	押出法ポリスチレンフォーム 保温板 2種	25	
			41	コンクリート	300	
				室外側		
BF1	接地壁			室内側		
			101	ビニル系床材	3	
			41	コンクリート	150	
			182	押出法ポリスチレンフォーム 保温板 2種	10	
			41	コンクリート	300	
			22	土壌	100	砂利
				室外側		
OR1	外壁			室内側		
			70	ロックウール化粧吸音板	15	
			302	非密閉中空層		
			41	コンクリート	200	
			103	アスファルト類	10	
			182	押出法ポリスチレンフォーム 保温板 2種	50	
			41	コンクリート	80	
				室外側		

図1-2-6 様式2-2（空調）『外壁構成入力シート』の様式

(2). 外壁構成入力シートの入力項目と入力方法

『外壁構成入力シート』の入力項目と入力方法を次に示す。なお、各項目名の前にある丸数字は図 1-2-6「様式 2-2 (空調)『外壁構成入力シート』の様式」の最上部にある丸数字と対応している。

①：外壁名称

- ・各外壁構成の名称を、任意の文字列で入力する。
- ・一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムでは、この名称で外壁を識別しているため、名称が重複しないように注意が必要である。
- ・例えば、図 1-2-6「様式 2-2 (空調)『外壁構成入力シート』の様式」では、外壁は「OW1 (Outside Wall 1)」、土と接した壁 (接地壁) は「BW1 (Basement Wall)」、土間床 (接地壁) は「BF1 (Basement Floor)」、屋根は「OR1 (Outside Roof 1)」という名称を付けている。

②：壁の種類

- ・壁の種類を表 1-2-1「壁の種類」に示す選択肢から選択し、文字列で入力する。
- ・「外壁」を選択した場合は、外気温と室温の差で貫流熱取得を計算し、「接地壁」を選択した場合は、地中温 (年間平均外気温と同じと想定) と室温の差で貫流熱取得を計算する。

表 1-2-1 壁の種類

選択肢	定義
外壁	建物の外郭を成す外気にさらされた壁、屋根
接地壁	土に接した壁

③：熱貫流率

- ・定義した外壁の熱貫流率を数値で入力する。単位は $W/m^2 K$ である。
- ・次に示す④⑤⑥にて建材の構成を指定する場合は、③は入力せずに空欄として良い。次に述べる表 1-2-2「建材の種類と物性値一覧」にて定義されていない特殊な建材を使用する場合等については、④は空欄とし、③に熱貫流率を入力する。この場合、熱貫流率の計算根拠を別途提出する必要がある。
- ・③と④⑤⑥の両方に入力がある場合は③が優先され、③に入力された値により負荷計算が実行される。

④⑤：建材番号・建材名称

- ・壁体の構成材料を 次頁の表 1-2-2「建材の種類と物性値一覧」より選択し、該当する建材番号と建材名称を数値と文字列で入力する。
- ・該当する建材がない場合は、④は空欄として⑤には任意の名称で建材名称を入力し、③に熱貫流率を入力する。

- ・なお、材料は室内側を上、室外側を下として、室内側から順に入力する。なお、一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムでは定常負荷計算により空調負荷を求めているため、建材の順番が入れかわっていても結果には影響はない。ただし、審査者が図面との照合がしやすいように室内側から順に並べて記述することを推奨する。
- ・予めシートに記入されている「室内側」「室外側」の文字は消さないこと。

⑥：厚み

- ・④と⑤で入力した建材の厚みを数値で入力する。単位はmmである。
- ・非密閉空気層については厚みの入力は不要である。

⑦：備考

- ・入力時のメモ欄であり、計算には使用されないため入力は任意である。

表 1-2-2 建材の種類と物性値一覧

分類	建材番号	建材名称	熱伝導率 λ W/(m·K)
金属	1	鋼	55
	2	アルミニウム	210
	3	銅	370
	4	ステンレス鋼	15
岩石・土壌	21	岩石	3.1
	22	土壌	1.0
コンクリート系 材料	41	コンクリート	1.6
	42	軽量コンクリート(軽量1種)	0.8
	43	軽量コンクリート(軽量2種)	0.5
	44	気泡コンクリート(ALC)	0.19
	45	コンクリートブロック(重量)	1.1
	46	コンクリートブロック(軽量)	0.53
	47	セメント・モルタル	1.5
	48	押出成型セメント板	0.40
非木質系 壁材・下地材	61	せっこうプaster	0.60
	62	せっこうボード	0.22
	63	硬質せっこうボード	0.36
	64	しっくい	0.74
	65	土壁	0.69
	66	ガラス	1.0
	67	タイル	1.3
	68	れんが	0.64
	69	かわら	1.0
	70	ロックウール化粧吸音板	0.064
	71	火山性ガラス質複合板	0.13
	72	ケイ酸カルシウム板 0.8mm	0.2
	73	ケイ酸カルシウム板 1.0mm	0.2

表 1-2-2 建材の種類と物性値一覧（続き）

分類	建材番号	建材名称	熱伝導率 λ W/(m·K)
木質系 壁材・下地材	81	天然木材	0.12
	82	合板	0.16
	83	タタミボード	0.06
	84	シーリングボード	0.07
	85	A級インシュレーションボード	0.06
	86	パーティクルボード	0.15
	87	木毛セメント板	0.13
	88	木片セメント板	0.15
	89	ハードファイバーボード(ハードボード)	0.17
	90	ミディアムデンシティファイバーボード(MDF)	0.12
床材	101	ビニル系床材	0.19
	102	FRP	0.26
	103	アスファルト類	0.11
	104	畳床	0.15
	105	建材畳床(Ⅲ型50mm厚)	0.052
	106	建材畳床(K、N型50mm厚)	0.034
	107	カーペット類	0.08
グラスウール 断熱材	121	グラスウール断熱材 10K相当	0.050
	122	グラスウール断熱材 16K相当	0.045
	123	グラスウール断熱材 20K相当	0.042
	124	グラスウール断熱材 24K相当	0.038
	125	グラスウール断熱材 32K相当	0.036
	126	高性能グラスウール断熱材 16K相当	0.038
	127	高性能グラスウール断熱材 24K相当	0.036
	128	高性能グラスウール断熱材 32K相当	0.035
	129	高性能グラスウール断熱材 40K相当	0.034
	130	高性能グラスウール断熱材 48K相当	0.033
	131	吹込み用グラスウール 13K相当	0.052
	132	吹込み用グラスウール 18K相当	0.052
	133	吹込み用グラスウール 30K相当	0.040
	134	吹込み用グラスウール 35K相当	0.040

表 1-2-2 建材の種類と物性値一覧（続き）

分類	建材番号	建材名称	熱伝導率 λ W/(m·K)
ロックウール 断熱材	141	吹付けロックウール	0.064
	142	ロックウール断熱材(マット)	0.038
	143	ロックウール断熱材(フェルト)	0.038
	144	ロックウール断熱材(ボード)	0.036
	145	吹込み用ロックウール 25K相当	0.047
	146	吹込み用ロックウール 65K相当	0.039
セルローズ ファイバー断熱 材	161	吹込み用セルローズファイバー 25K	0.040
	162	吹込み用セルローズファイバー 45K	0.040
	163	吹込み用セルローズファイバー 55K	0.040
ポリスチレン フォーム断熱材	181	押出法ポリスチレンフォーム 保温板 1種	0.040
	182	押出法ポリスチレンフォーム 保温板 2種	0.034
	183	押出法ポリスチレンフォーム 保温板 3種	0.028
	184	A種ポリエチレンフォーム 保温板 1種2号	0.042
	185	A種ポリエチレンフォーム 保温板 2種	0.038
	186	ビーズ法ポリスチレンフォーム 保温板 特号	0.034
	187	ビーズ法ポリスチレンフォーム 保温板 1号	0.036
	188	ビーズ法ポリスチレンフォーム 保温板 2号	0.037
	189	ビーズ法ポリスチレンフォーム 保温板 3号	0.040
	190	ビーズ法ポリスチレンフォーム 保温板 4号	0.043
ウレタンフォー ム 断熱材	201	硬質ウレタンフォーム 保温板 2種1号	0.023
	202	硬質ウレタンフォーム 保温板 2種2号	0.024
	203	吹付け硬質ウレタンフォームA種1	0.034
	204	吹付け硬質ウレタンフォームA種3	0.040
フェノールフォー ム断熱材	221	フェノールフォーム 保温板 1種1号	0.022
	222	フェノールフォーム 保温板 1種2号	0.022
中空層	301	密閉中空層	$R=0.15[(m^2 \cdot K)/W]$
	302	非密閉中空層	$R=0.07[(m^2 \cdot K)/W]$

3. 窓仕様入力シート

「様式 2-3 (空調)『窓仕様入力シート』」には、窓仕様 (材料、厚さ) が記載されている意匠図 (外部仕上げ表、建具表) を参照し、ガラスの種類や物性値に関する情報を入力する。

このシートに入力した情報は「様式 2-4 (空調)『外皮仕様入力シート』」にて利用する。

(1). 窓仕様入力シートの様式

『窓仕様入力シート』の様式を図 1-2-7 に示す。

様式 2-3. (空調) 窓仕様入力シート

① 窓名称	② 熱貫流率 [W/m ² K]	③ 日射侵入率 [-]	④ ガラス番号 (選択)	⑤ ガラス種類 (選択)	⑥ 備考
WNDW1			103	透明+透明	6mm+A6mm+6mm

図 1-2-7 様式 2-3 (空調)『窓仕様入力シート』の様式

(2). 窓仕様入力シートの入力項目と入力方法

『窓仕様入力シート』の入力項目と入力方法を次に示す。なお、各項目名の前にある丸数字は図 1-2-7「様式 2-3. (空調)『窓仕様入力シート』の様式」の最上部にある丸数字と対応している。

①：窓名称

- ・各窓の名称を、任意の文字列で入力する。
- ・一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムでは、この名称で窓を識別しているため、名称が重複しないように注意が必要である。
- ・例えば、図 1-2-7「様式 2-3 (空調)『窓仕様入力シート』の様式」では、「WNDW1 (Window 1)」という名称を付けている。

②③：熱貫流率、日射侵入率

- ・窓の熱貫流率と日射侵入率を数値で入力する。
- ・次に示す④⑤⑥にてガラスの種類を指定する場合は、②③は入力せずに空欄として良い。表 1-2-3「ガラスの種類と物性値一覧」にて定義されていない特殊なガラスを使用する場合や、ダブルスキンファサード等の特殊な構造を入力する場合については、④は空欄とし、②③に値を入力する。この場合、両値の計算根拠を別途提出する必要がある。
- ・窓にブラインドが設置される場合で、ブラインドの影響を考慮した熱貫流率、日射侵入率を入力する場合は、後述する「様式 2-4 (空調)『外皮仕様入力シート』」の入力項目である「⑧ブラインドの有無」には「無」を入力すること (ダブルカウントを防ぐため)。
- ・②③と④⑤⑥の両方に入力がある場合は②③が優先され、②③に入力された値により負荷

計算は実行される。

④⑤：ガラス番号・ガラス種類

- ・ガラス番号とガラス種類を、表 1-2-3「ガラスの種類と物性値一覧」より選択し、数値と文字列で入力する。
- ・該当するガラス種類がない場合は、④は空欄として⑤には任意の名称でガラス種類を入力し、②③に値を入力する。

⑥：備考

- ・入力時のメモ欄であり、計算には使用されないため入力は任意である。
- ・ガラスの厚さ等を入力することを推奨する。

表 1-2-3 ガラスの種類と物性値一覧

ガラス 番号	タイプ	ガラス種類	板厚 [mm]	熱貫流率[W/m ² K]		日射熱取得率[-]		
				ガラス のみ	ブラインド あり	ガラス のみ	明色 ブラインド	
1	単層	透明	3	5.95	4.20	0.876	0.432	
2			5	5.88	4.17	0.846	0.423	
3			6	5.85	4.15	0.837	0.421	
4			8	5.78	4.12	0.812	0.413	
5			10	5.71	4.08	0.785	0.404	
6			12	5.65	4.05	0.761	0.397	
7			15	5.55	4.00	0.736	0.388	
8			19	5.43	3.94	0.713	0.380	
11		網入り		6.8	5.82	4.14	0.788	0.412
12				10	5.71	4.08	0.752	0.400
21		高透過		3	5.95	4.20	0.911	0.451
22				5	5.88	4.17	0.906	0.450
23				6	5.85	4.15	0.904	0.449
24				8	5.78	4.12	0.899	0.448
25				10	5.71	4.08	0.895	0.447
26				12	5.65	4.05	0.891	0.445
31		熱吸グリーン		6	5.85	4.15	0.590	0.337
32				8	5.78	4.12	0.537	0.315
33				10	5.71	4.08	0.497	0.299
34				12	5.65	4.05	0.466	0.286
41		熱反シルバー		6	5.85	4.15	0.698	0.389
42				8	5.78	4.12	0.681	0.383
43				10	5.71	4.08	0.664	0.376
44				12	5.65	4.05	0.647	0.370
51		高性能熱線反射 (可視光透過率40%)		6	5.61	4.02	0.490	0.306
52				8	5.55	3.99	0.481	0.302
53				10	5.49	3.95	0.473	0.298
54				12	5.43	3.92	0.465	0.295
55		高性能熱線反射 (可視光透過率30%)		6	5.40	3.90	0.383	0.253
56				8	5.34	3.87	0.378	0.251
57				10	5.29	3.84	0.375	0.250
58				12	5.23	3.81	0.371	0.248
59		高性能熱線反射 (可視光透過率20%)		6	5.08	3.70	0.302	0.209
60				8	5.03	3.68	0.300	0.209
61				10	4.98	3.65	0.299	0.209
62				12	4.93	3.62	0.298	0.208
63	高性能熱線反射 (可視光透過率8%)		6	4.66	3.44	0.195	0.143	
64			8	4.61	3.41	0.198	0.145	
65			10	4.57	3.39	0.200	0.147	
66			12	4.53	3.37	0.202	0.149	
81	セラミック印刷(白面積30%)		6	5.85	4.15	0.688	0.388	
82			8	5.78	4.12	0.672	0.382	
83			10	5.71	4.08	0.657	0.377	
84			12	5.65	4.05	0.643	0.371	
85	セラミック印刷(白面積50%)		6	5.85	4.15	0.587	0.353	
86			8	5.78	4.12	0.576	0.348	
87			10	5.71	4.08	0.565	0.344	
88			12	5.65	4.05	0.555	0.340	
89	セラミック印刷(白面積70%)		6	5.85	4.15	0.486	0.310	
90			8	5.78	4.12	0.479	0.308	
91			10	5.71	4.08	0.472	0.305	
92			12	5.65	4.05	0.466	0.302	
93	セラミック印刷(白面積100%)		6	5.85	4.15	0.335	0.232	
94			8	5.78	4.12	0.334	0.233	
95			10	5.71	4.08	0.334	0.233	
96			12	5.65	4.05	0.334	0.233	

表 1-2-3 ガラスの種類と物性値一覧（続き）

ガラス 番号	タイプ	ガラス種類	板厚 [mm]	熱貫流率[W/m ² K]		日射熱取得率[-]	
				ガラス のみ	ブラインド あり	ガラス のみ	明色 ブラインド
103	複層 (空気層 6mm)	透明+透明	6	3.27	2.67	0.727	0.443
104			8	3.22	2.64	0.691	0.431
105			10	3.18	2.62	0.654	0.417
106			12	3.14	2.59	0.622	0.404
123		高透過+高透過	6	3.27	2.67	0.827	0.473
124			8	3.22	2.64	0.820	0.471
125			10	3.18	2.62	0.813	0.469
126			12	3.14	2.59	0.807	0.467
131		熱吸グリーン+透明	6	3.27	2.67	0.480	0.308
132			8	3.22	2.64	0.422	0.280
133			10	3.18	2.62	0.378	0.258
134			12	3.14	2.59	0.344	0.240
141		熱反シルバー+透明	6	3.27	2.67	0.612	0.392
142			8	3.22	2.64	0.584	0.380
143			10	3.18	2.62	0.557	0.369
144			12	3.14	2.59	0.532	0.358
151		高性能熱線反射 (可視光透過率40%)+透明	6	3.20	2.63	0.394	0.270
152			8	3.16	2.60	0.380	0.264
153			10	3.12	2.58	0.367	0.258
154			12	3.08	2.55	0.356	0.253
155		高性能熱線反射 (可視光透過率30%)+透明	6	3.14	2.59	0.302	0.216
156			8	3.10	2.56	0.294	0.213
157			10	3.07	2.54	0.287	0.209
158			12	3.03	2.51	0.279	0.206
159		高性能熱線反射 (可視光透過率20%)+透明	6	3.05	2.52	0.236	0.176
160			8	3.01	2.50	0.231	0.174
161			10	2.97	2.47	0.226	0.172
162			12	2.94	2.45	0.222	0.170
163		高性能熱線反射 (可視光透過率8%)+透明	6	2.91	2.43	0.150	0.118
164			8	2.88	2.41	0.150	0.119
165			10	2.84	2.38	0.150	0.120
166			12	2.81	2.36	0.150	0.120

表 1-2-3 ガラスの種類と物性値一覧 (続き)

ガラス 番号	タイプ	ガラス種類	板厚 [mm]	熱貫流率[W/m ² K]		日射熱取得率[-]	
				ガラス のみ	ブラインド あり	ガラス のみ	明色 ブラインド
181	複層 (空気層 6mm)	セラミック印刷(白面積30%)+透明	6	3.27	2.67	0.592	0.381
182			8	3.22	2.64	0.567	0.371
183			10	3.18	2.62	0.542	0.360
184			12	3.14	2.59	0.520	0.351
185		セラミック印刷(白面積50%)+透明	6	3.27	2.67	0.498	0.333
186			8	3.22	2.64	0.478	0.324
187			10	3.18	2.62	0.459	0.315
188			12	3.14	2.59	0.442	0.307
189		セラミック印刷(白面積70%)+透明	6	3.27	2.67	0.402	0.280
190			8	3.22	2.64	0.388	0.273
191			10	3.18	2.62	0.374	0.266
192			12	3.14	2.59	0.363	0.260
193		セラミック印刷(白面積100%)+透明	6	3.27	2.67	0.256	0.191
194			8	3.22	2.64	0.251	0.189
195			10	3.18	2.62	0.246	0.185
196			12	3.14	2.59	0.241	0.183
201		Low-E(高日射遮蔽型)+透明	6	2.46	2.10	0.313	0.234
202			8	2.44	2.09	0.310	0.234
203			10	2.41	2.07	0.306	0.233
204			12	2.39	2.05	0.303	0.232
205		Low-E(日射遮蔽型)+透明	6	2.50	2.13	0.415	0.296
206			8	2.47	2.11	0.408	0.294
207			10	2.45	2.10	0.400	0.292
208			12	2.42	2.08	0.389	0.287
209		Low-E(日射取得型)+透明	6	2.55	2.17	0.564	0.377
210			8	2.52	2.15	0.545	0.371
211			10	2.50	2.13	0.525	0.364
212			12	2.47	2.12	0.507	0.357
213	Low-E(高日射取得型)+透明	6	2.62	2.22	0.636	0.410	
214		8	2.59	2.20	0.609	0.401	
215		10	2.56	2.18	0.583	0.392	
216		12	2.54	2.16	0.560	0.384	
251	透明+Low-E(日射取得型)	6	2.55	2.17	0.604	0.416	
252		8	2.52	2.15	0.578	0.403	
253		10	2.50	2.13	0.551	0.389	
254		12	2.47	2.12	0.528	0.377	
255	透明+Low-E(高日射取得型)	6	2.62	2.22	0.684	0.457	
256		8	2.59	2.20	0.652	0.442	
257		10	2.56	2.18	0.621	0.428	
258		12	2.54	2.16	0.593	0.414	

表 1-2-3 ガラスの種類と物性値一覧（続き）

ガラス 番号	タイプ	ガラス種類	板厚 [mm]	熱貫流率[W/m ² K]		日射熱取得率[-]	
				ガラス のみ	ブラインド あり	ガラス のみ	明色 ブラインド
303	複層 (空気層 12mm)	透明+透明	6	2.84	2.38	0.730	0.453
304			8	2.80	2.36	0.694	0.442
305			10	2.77	2.34	0.658	0.428
306			12	2.74	2.32	0.626	0.416
323		高透過+高透過	6	2.84	2.38	0.828	0.480
324			8	2.80	2.36	0.821	0.479
325			10	2.77	2.34	0.814	0.477
326			12	2.74	2.32	0.808	0.476
331		熱吸グリーン+透明	6	2.84	2.38	0.473	0.307
332			8	2.80	2.36	0.413	0.277
333			10	2.77	2.34	0.368	0.254
334			12	2.74	2.32	0.333	0.236
341		熱反シルバー+透明	6	2.84	2.38	0.614	0.401
342			8	2.80	2.36	0.586	0.390
343			10	2.77	2.34	0.559	0.379
344			12	2.74	2.32	0.535	0.368
351		高性能熱線反射 (可視光透過率40%)+透明	6	2.75	2.32	0.383	0.266
352			8	2.72	2.30	0.370	0.261
353			10	2.69	2.28	0.358	0.256
354			12	2.66	2.26	0.346	0.251
355		高性能熱線反射 (可視光透過率30%)+透明	6	2.66	2.26	0.290	0.210
356			8	2.63	2.24	0.282	0.207
357			10	2.61	2.22	0.275	0.204
358			12	2.58	2.20	0.267	0.201
359		高性能熱線反射 (可視光透過率20%)+透明	6	2.52	2.16	0.221	0.167
360			8	2.50	2.14	0.216	0.166
361	10		2.47	2.12	0.211	0.164	
362	12		2.45	2.10	0.207	0.162	
363	高性能熱線反射 (可視光透過率8%)+透明	6	2.32	2.01	0.134	0.107	
364		8	2.30	1.99	0.134	0.108	
365		10	2.28	1.98	0.133	0.108	
366		12	2.26	1.96	0.132	0.109	

表 1-2-3 ガラスの種類と物性値一覧（続き）

ガラス 番号	タイプ	ガラス種類	板厚 [mm]	熱貫流率[W/m ² K]		日射熱取得率[-]	
				ガラス のみ	ブラインド あり	ガラス のみ	明色 ブラインド
381	複層 (空気層 12mm)	セラミック印刷(白面積30%)+透明	6	2.84	2.38	0.591	0.387
382			8	2.80	2.36	0.566	0.378
383			10	2.77	2.34	0.542	0.368
384			12	2.74	2.32	0.521	0.359
385		セラミック印刷(白面積50%)+透明	6	2.84	2.38	0.494	0.336
386			8	2.80	2.36	0.475	0.328
387			10	2.77	2.34	0.456	0.319
388			12	2.74	2.32	0.439	0.312
389		セラミック印刷(白面積70%)+透明	6	2.84	2.38	0.396	0.280
390			8	2.80	2.36	0.382	0.274
391			10	2.77	2.34	0.369	0.267
392			12	2.74	2.32	0.357	0.261
393		セラミック印刷(白面積100%)+透明	6	2.84	2.38	0.246	0.187
394			8	2.80	2.36	0.241	0.184
395			10	2.77	2.34	0.235	0.181
396			12	2.74	2.32	0.231	0.179
401		Low-E(高日射遮蔽型)+透明	6	1.63	1.47	0.302	0.235
402			8	1.62	1.46	0.299	0.235
403			10	1.61	1.45	0.295	0.234
404			12	1.60	1.44	0.291	0.233
405		Low-E(日射遮蔽型)+透明	6	1.69	1.51	0.408	0.301
406			8	1.68	1.51	0.401	0.301
407			10	1.67	1.50	0.393	0.299
408			12	1.66	1.49	0.381	0.294
409		Low-E(日射取得型)+透明	6	1.77	1.58	0.562	0.390
410			8	1.76	1.57	0.543	0.385
411			10	1.75	1.56	0.524	0.378
412			12	1.74	1.55	0.507	0.372
413	Low-E(高日射取得型)+透明	6	1.88	1.67	0.635	0.423	
414		8	1.87	1.66	0.609	0.416	
415		10	1.85	1.65	0.584	0.408	
416		12	1.84	1.63	0.562	0.401	
451	透明+Low-E(日射取得型)	6	1.77	1.58	0.613	0.442	
452		8	1.76	1.57	0.586	0.428	
453		10	1.75	1.56	0.559	0.414	
454		12	1.74	1.55	0.535	0.400	
455	透明+Low-E(高日射取得型)	6	1.88	1.67	0.695	0.486	
456		8	1.87	1.66	0.663	0.471	
457		10	1.85	1.65	0.631	0.456	
458		12	1.84	1.63	0.603	0.441	

表 1-2-3 ガラスの種類と物性値一覧 (続き)

ガラス 番号	タイプ	ガラス種類	板厚 [mm]	熱貫流率[W/m ² K]		日射熱取得率[-]	
				ガラス のみ	ブラインド あり	ガラス のみ	明色 ブラインド
601	複層 (アルゴン 層6mm)	Low-E(高日射遮蔽型)+透明	6	2.02	1.73	0.307	0.235
602			8	2.01	1.72	0.304	0.235
603			10	1.99	1.71	0.300	0.234
604			12	1.97	1.70	0.296	0.233
605		Low-E(日射遮蔽型)+透明	6	2.07	1.77	0.411	0.299
606			8	2.05	1.76	0.404	0.298
607			10	2.04	1.75	0.396	0.296
608			12	2.02	1.73	0.385	0.291
609		Low-E(日射取得型)+透明	6	2.14	1.83	0.563	0.385
610			8	2.12	1.81	0.544	0.379
611			10	2.10	1.80	0.524	0.372
612			12	2.09	1.79	0.507	0.366
613		Low-E(高日射取得型)+透明	6	2.23	1.90	0.635	0.418
614			8	2.21	1.88	0.609	0.410
615			10	2.19	1.87	0.584	0.402
616			12	2.17	1.85	0.561	0.394
651		透明+Low-E(日射取得型)	6	2.14	1.83	0.609	0.431
652			8	2.12	1.81	0.582	0.418
653			10	2.10	1.80	0.555	0.404
654			12	2.09	1.79	0.532	0.390
655	透明+Low-E(高日射取得型)	6	2.23	1.90	0.690	0.474	
656		8	2.21	1.88	0.658	0.459	
657		10	2.19	1.87	0.626	0.444	
658		12	2.17	1.85	0.598	0.430	
801	複層 (アルゴン 層12mm)	Low-E(高日射遮蔽型)+透明	6	1.30	1.16	0.298	0.235
802			8	1.29	1.15	0.295	0.236
803			10	1.29	1.15	0.291	0.235
804			12	1.28	1.14	0.286	0.234
805		Low-E(日射遮蔽型)+透明	6	1.37	1.22	0.404	0.303
806			8	1.36	1.21	0.398	0.304
807			10	1.35	1.21	0.390	0.302
808			12	1.35	1.20	0.378	0.297
809		Low-E(日射取得型)+透明	6	1.47	1.30	0.561	0.396
810			8	1.46	1.30	0.543	0.391
811			10	1.45	1.29	0.524	0.386
812			12	1.44	1.28	0.506	0.380
813		Low-E(高日射取得型)+透明	6	1.59	1.41	0.635	0.429
814			8	1.58	1.40	0.609	0.423
815			10	1.57	1.39	0.585	0.416
816			12	1.56	1.38	0.563	0.409
851		透明+Low-E(日射取得型)	6	1.47	1.30	0.617	0.455
852			8	1.46	1.30	0.590	0.440
853			10	1.45	1.29	0.562	0.425
854			12	1.44	1.28	0.537	0.411
855	透明+Low-E(高日射取得型)	6	1.59	1.41	0.700	0.499	
856		8	1.58	1.40	0.668	0.485	
857		10	1.57	1.39	0.636	0.469	
858		12	1.56	1.38	0.607	0.454	

4. 外皮仕様入力シート

「様式2-4（空調）『外皮仕様入力シート』」には、外皮（外壁、窓等）の方位、面積、庇の形状、ブラインドの有無等が記載されている意匠図（配置図、平面図、断面図、立面図、矩形図等）より、各空調ゾーンの外皮の仕様に関する情報を入力する。

本シートに入力する「空調ゾーン名称」は『空調ゾーン入力シート』にて、「外壁名称」は『外壁構成入力シート』にて、「窓名称」は『窓仕様入力シート』にて定義した名称を利用する。

(1). 外皮仕様入力シートの様式

『外皮仕様入力シート』の様式を図 1-2-8 に示す。

様式2-4.（空調）外皮仕様入力シート

① 階 (転記)	① 空調ゾーン名 (転記)	外皮構成							
		② 方位 (選択)	③ 日除け効果係数(冷房) [-]	③ 日除け効果係数(暖房) [-]	壁		窓		
					④ 外壁名称 (転記)	⑤ 外皮面積(窓含) [㎡]	⑥ 窓名称 (転記)	⑦ 窓面積 [㎡]	⑧ ブラインドの有無 (選択)
5F	5F事務室I-N	北			OW1	21.60			
5F	5F事務室I-S	南			OW1	21.60			
5F	5F事務室P-N	北			OW1	46.00	WNDW1	16.20	有
		東			OW1	88.20	WNDW1	33.48	有
5F	5F事務室P-S	東			OW1	59.40	WNDW1	22.32	有
		南			OW1	46.00	WNDW1	16.20	有
5F	5FEVホール	西			OW1	44.00	WNDW1	16.38	有

図 1-2-8 様式2-4（空調）『外皮仕様入力シート』の様式

(2). 外皮仕様入力シートの入力項目と入力方法

『外皮仕様入力シート』の入力項目と入力方法を次に示す。なお、各項目名の前にある丸数字は図 1-2-8「様式2-4（空調）『外皮仕様入力シート』の様式」の最上部にある丸数字と対応している。

①：階、空調ゾーン名

- ・ 図 1-2-2「様式2-1（空調）『空調ゾーン入力シート』の様式」で入力した「階」、「空調ゾーン名」を転記する。
- ・ 大文字、小文字、スペース等すべての文字が様式2-1（空調）『空調ゾーン入力シート』で入力した文字と同一でなくてはならない。なお、空調ゾーンの並び順は『空調ゾーン入力シート』と異なっても良い。
- ・ 当該室に方位の異なる複数の外皮を定義する場合は、図 1-2-8 に示すように、同一ゾーンに属する外皮構成を並べて記し、一番上にある外皮構成のみに階と空調ゾーン名を入力して、その他の外皮仕様については空欄とする。なお、同一ゾーンに同一方位の外皮構成が

複数存在しても良い。

②：方位

- ・方位を表 1-2-4「方位の選択肢」に示す選択肢から選択する。
- ・外壁の方位は、「北」、「北東」、「東」、「南東」、「南」、「南西」、「西」、「北西」から最も近い方位を入力する。また、屋根は「水平」とし、ピロティや接地壁など等の常に日陰になる外皮は「日陰」とする。
- ・方位の入力方法の詳細は、「第 2 編 Chapter2. 空調設備の入力 2. 外皮の方位」を参照すること。

表 1-2-4 方位の選択肢

選択肢	適用
北	真北(180°) ± 22.5°
北東	北東(225°) ± 22.5°
東	真東(270°) ± 22.5°
南東	南東(315°) ± 22.5°
南	真南(0°) ± 22.5°
南西	南西(45°) ± 22.5°
西	真西(90°) ± 22.5°
北西	北西(135°) ± 22.5°
水平	屋根などの水平となる部位
日陰	ピロティの床や接地壁などの常に日陰になる部位

③：日除け効果係数（冷）（暖）

- ・庇等の日除けがある場合は、庇等の形状に合わせて、冷房期、暖房期に分けて日除け効果係数を数値で入力する。庇がない場合は、空欄とする。
- ・日除け効果係数は、一般財団法人建築環境・省エネルギー機構が刊行している「改訂 拡張デグリーデー表」に収録されている日除け効果係数チャートより読み取ること。

④：外壁名称

- ・図 1-2-6「様式 2-2 (空調)『外壁構成入力シート』の様式」で定義した当該方位の「外壁名称」を文字列で入力する。
- ・外壁がなく窓のみの場合は空欄とする。

⑤：外皮面積（窓含）

- ・外皮面積を数値で入力する。単位は㎡である。ここで外皮面積とは外壁面積と窓面積の和である。
- ・外皮面積の算出方法について、外壁の寸法幅は壁芯とし、高さは階高として求める。

・算出法の詳細は、「第2編 Chapter2. 空調設備の入力 3. 外皮面積の算出方法」を参照すること。

⑥：窓名称

- ・図 1-2-7「様式 2-3（空調）『窓仕様入力シート』の様式」で定義した当該方位の「窓名称」を文字列で入力する。
- ・窓がなく外壁のみの場合は空欄とする。

⑦：窓面積

- ・当該外皮の窓面積を数値で入力する。単位は㎡である。
- ・サッシ部も含めた面積を窓面積として入力する。算出法の詳細は、「第2編 Chapter2. 空調設備の入力 3. 外皮面積の算出方法」を参照すること。
- ・窓がなく外壁のみの場合は本欄は空欄とする。

⑧：ブラインドの有無

- ・ブラインドが有る場合は「有」を入力し、無い場合は「無」を入力する。
- ・図面上でブラインドの設置を確認できれば手動、自動は問わず「有」とする。また、学校等でカーテンを使用することを想定してカーテンレールが図面上で確認できる場合は、ブラインド「有」を選択する。
- ・「様式 2-3（空調）『窓仕様入力シート』」において、表 1-2-3「ガラスの種類と物性値一覧」からガラスを選ばず、熱貫流率と日射侵入率を直接入力した場合で、ブラインドの影響を考慮した値を入力した場合は、「無」とすること。

解説 ブラインドの色の指定

ブラインドの色を指定する必要はなく、一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムでは、ブラインド「有」とした場合「明色ブラインド」が設置されたものとして計算される。

