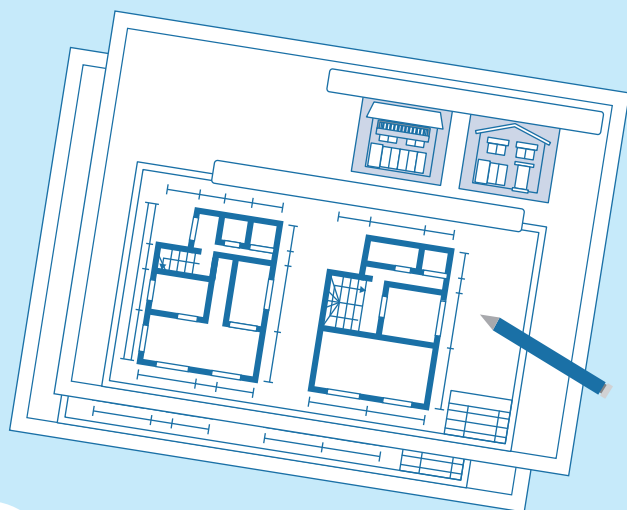


非住宅版

設計・監理資料集

令和6年7月版



一般財団法人 住宅・建築 SDGs 推進センター

設計・監理資料集

非住宅版

モデル建物法

中・大規模非住宅建築物事例

第1章 設計図書作成マニュアル

1. はじめに
2. 記載項目の具体的内容

第2章 工事監理マニュアル

1. はじめに
2. 確認のポイントの例示
3. 省エネ基準工事監理報告書等

(モデル建物法)

モデル建物法（小規模版）

小規模非住宅建築物事例

第1章 設計図書作成マニュアル

1. はじめに
2. 記載項目の具体的内容
3. 省エネ適合判定申請図書作成例

第2章 工事監理マニュアル

1. はじめに
2. 記載項目の具体的内容
3. 省エネ基準工事監理報告書

(モデル建物法（小規模版）)

モデル建物法 中・大規模非住宅建築物事例

設計・監理資料集

第1章

設計図書作成マニュアル

第2章

工事監理マニュアル

令和6年7月時点版

一般財団法人 住宅・建築SDGs推進センター

第1章

建築物エネルギー消費性能基準への 適合義務対象建築物に係る 設計図書作成マニュアル

1. はじめに

1.1 趣旨・基本的な考え方	1-1
1.2 本資料の構成	1-1
1.3 基本情報	1-4

2. 記載項目の具体的内容

2.1 窓	1-13
2.2 断熱仕様	1-17
2.3 空調熱源機器	1-26
2.4 全熱交換器	1-27
2.5 空調二次ポンプ	1-29
2.6 空調送風機	1-30
2.7 換気設備	1-32
2.8 照明器具	1-35
2.9 給湯設備	1-39
2.10 昇降機	1-41
2.11 太陽光発電設備	1-42
2.12 コージェネレーション設備	1-43

1. はじめに

1.1 趣旨・基本的な考え方

令和4年7月に、改正建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律が公布され、今後は原則全ての新築等に係る建築物について、建築物エネルギー消費性能基準（以下、本書において「省エネ基準」という。）への適合が義務づけられることが予定されている。2,000㎡以上の大規模非住宅建築物（以下、本書において「大規模非住宅」という。）の設計について、既に平成28年4月より省エネ基準への適合義務が課されており、設計図書において省エネ基準に係る建材や設備の仕様等の明示が求められている。このほか、大規模非住宅については、令和6年4月より、下記のとおり用途に応じて基準が引上げられることから、設計において留意する必要がある。

表 1.1 大規模非住宅に係る引上げ後の省エネ基準

用途	現行省エネ基準[BEI]	引上げ後省エネ基準[BEI]
工場等	1.0	0.75
事務所等、学校等、ホテル等、百貨店等	1.0	0.80
病院等、飲食店等、集会所等	1.0	0.85

本マニュアルは、モデル建物法入力シートを用いた（以下、本書において「モデル建物法」という。）大規模非住宅の省エネ基準に係る設計の適正な実施を図るため、図面等への省エネ基準に係る内容の記載方法について、より具体的に例示することを目的としている。

大規模非住宅を省エネ基準に適合させるには、「標準計算法」を用いることが可能となっているが、本マニュアルでは、エネルギー消費性能適合性判定申請の大半がモデル建物法によりなされていることを鑑みて、主としてモデル建物法を使用した場合について記載を行っている。具体的な設計図書への記載項目等は、表1.1のとおりとなるが、より詳細な記載内容については、「2. 記載項目の具体的内容」において記載する。ただし、ここで記載する設計図書等についてはあくまでも例であり、別の図書に必要な項目が記載されていれば、必ずしも当該図書が必要なものではない。

なお、標準入力法を利用した場合においては、標準入力法における入力項目を踏まえ、本書に準じ、適切に設計図書を作成する必要がある。

1.2 本資料の構成

「2. 記載項目の具体的内容」では、表1の種別ごとに、「1) 記載項目」に記載項目、記載例、記載する設計図書の例を表にまとめている（図1.2.1）。また、「2) 設計図書の記載例」に記載項目の設計図書への記載方法の例を示している（図1.2.2）。

<断熱材>

断熱材の種類	記載項目	記載例		記載する設計図書の例
①	モデル建物法で選択できる種類の断熱材を用いる場合			平面図
		【記載例 1】	【記載例 2】	立面図
2.2-1	断熱材種類 ^{※1}	グラスウール断熱材	吹付け硬質ウレタンフォーム断熱材 A 種 1	
2.2-2	施工部位 ^{※2}	外壁	屋根	
2.2-3	厚さ	50mm	35mm	

図 1.2.1 「1) 記載項目」の例

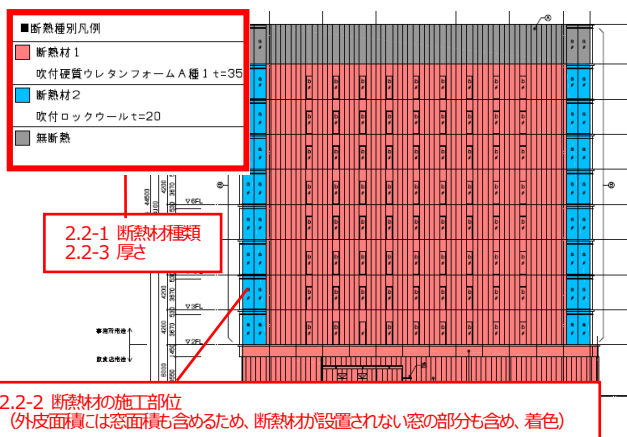


図 1.2.2 「2) 設計図書の記載例」の例

表 1.2 設計図書への記載項目・記載する設計図書の例

種別	記載項目	記載する設計図書の例
基本情報 (様式 A)	計算対象部分の床面積	各階平面図
	計算対象部分の空調対象床面積	各階平面図
	計算対象部分の階数・各階の階高の合計	立面図又は断面図
	計算対象部分の外周長さ	各階平面図
	計算対象部分の非空調コア部の方位・外周長さ	各階平面図
外皮 (様式 B1・B2・B3)	窓の仕様、施工部位、ブラインド・庇の設置状況	建具表（仕様書）、各階平面図
	断熱材の仕様、施工部位	各階平面図・立面図
	方位別の外皮面積	立面図
空気調和設備 (様式 C1・C2・C3・C4)	熱源機種種の仕様、台数、性能等	機器表
	全熱交換器の仕様、台数、性能等	機器表
	全熱交換器の自動換気切替制御の有無	制御図
	予熱時外気取り入れ停止制御の有無	制御図
	2次ポンプの仕様、変流量制御等の有無	制御図
	空調機ファンの仕様、変風量制御等の有無	制御図
換気設備 (様式 D)	換気設備の設置室用途、床面積	換気設備平面図、各階平面図
	換気方式	換気設備平面図、機器表
	換気設備の仕様、台数、性能、高効率電動機の有無	機器表
	送風量制御等の有無	制御図
照明設備 (様式 E)	照明器具の設置室用途、床面積、室の高さ	照明設備平面図、断面図
	照明器具の仕様、台数	照明器具姿図、照明設備平面図
	各種照明制御等の有無	照明器具姿図、制御図
給湯設備 (様式 F)	給湯用途、熱源機器の仕様、台数等	機器表
	給湯配管の保温の仕様、設置部位	特記仕様書
	節湯器具の仕様、設置場所	器具表
昇降機設備 (様式 G)	昇降機の種類・速度制御方式	昇降機設備図
太陽光発電設備 (様式 H)	太陽光発電の仕様、設置方法等	太陽光発電設備図
コージェネレーション設備 (様式 I)	コージェネレーションの仕様、設置状況	機器表、系統図、制御図

表において、建材あるいは設備機器等の種別や性能値等を示す際は、国立研究開発法人建築研究所が定めホームページ上で公開する、技術情報（下記 URL 参照。以下、本資料において「建研技術情報」という。）に記載する JIS 等の規格に基づく種別、性能値等であることが必要となる。そのため、図面等においては性能値に基づく規格等に関する情報を明示することが必要となるため注意する必要がある。

<https://www.kenken.go.jp/becc/>

なお、モデル建物法では、対象建築物に設置された表 1.2 に示す設備機器等の全てを計算対象としているわけではない。具体的には表 1.3 で記載する、設備機器等の種別に応じた主用途室や使用用途に応じた機器等が対象となるため、対象機器は設計図書に忘れずに記載することが必要となる。

また、対象室が複数存する場合、面積の大小で入力対象となる機器等が変わる設備もあるため、室名及び面積等は平面図に記載することが望ましい。

表 1.3 モデル建物法において仕様を入力する外皮及び設備の範囲

モデル建物の選択肢	外皮	空調	換気	照明			給湯	昇降機	太陽光	コージェネ
事務所	外気に接する主要な外壁・屋根・窓	全て	機械室・便所・厨房・駐車場	事務室	－	－	洗面手洗い・浴室・厨房	全て	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	代表建築物用途のみ入力
ビジネスホテル				客室	ロビー	レストラン				
シティホテル				客室	ロビー	宴会場				
総合病院				病室	診察室	待合室				
クリニック				診察室	診察室	－				
福祉施設				個室	－	ロビー				
大規模物販				売場	－	－				
小規模物販				売場	－	－				
学校				教室	事務室・職員室	ロビー				
幼稚園				教室	事務室・職員室	ロビー				
大学				教室	事務室・職員室	ロビー				
講堂				アリーナ	ロビー	－				
飲食店				客席	－	－				
集会所（アスレチック場）				運動室	ロビー	－				
集会所（体育館）				アリーナ	ロビー	－				
集会所（公衆浴場）				浴室	ロビー	－				
集会所（映画館）				客席	ロビー	－				
集会所（図書館）				図書室	ロビー	－				
集会所（博物館）				展示室	ロビー	－				
集会所（劇場）				客席	ロビー	－				
集会所（カラオケボックス）				ボックス	－	－				
集会所（ボーリング場）				ホール	－	－				
集会所（ぱちんこ屋）				ホール	－	－				
集会所（競馬場又は競輪場）				客席	ロビー	－				
集会所（社寺）	本殿	ロビー	－							
工場	対象外	対象外	対象外	倉庫	屋外駐車場 又は駐輪場	－	対象外		対象外	

1.3 基本情報

モデル建物法では、様式 A に一次エネルギー消費量計算等を行うために必要となる基本情報が記載されることとなる。入力する項目は建築物名称など、物件と計算書の同一性を確認するための項目で、一次エネルギー消費量計算の結果とは直接関係無い項目も含まれるが、下表に記載する項目は計算結果に影響を及ぼすため、注意する必要がある。

1) 記載項目

	記載項目	記載する設計図書の例
1.3-1	計算対象部分の床面積	各階平面図
1.3-2	計算対象部分の空調対象床面積	各階平面図
1.3-3	計算対象部分の階数・各階の階高の合計	立面図又は断面図
1.3-4	計算対象部分の外周長さ※1	各階平面図
1.3-5	計算対象部分の非空調コア部の方位・外周長さ※1	各階平面図

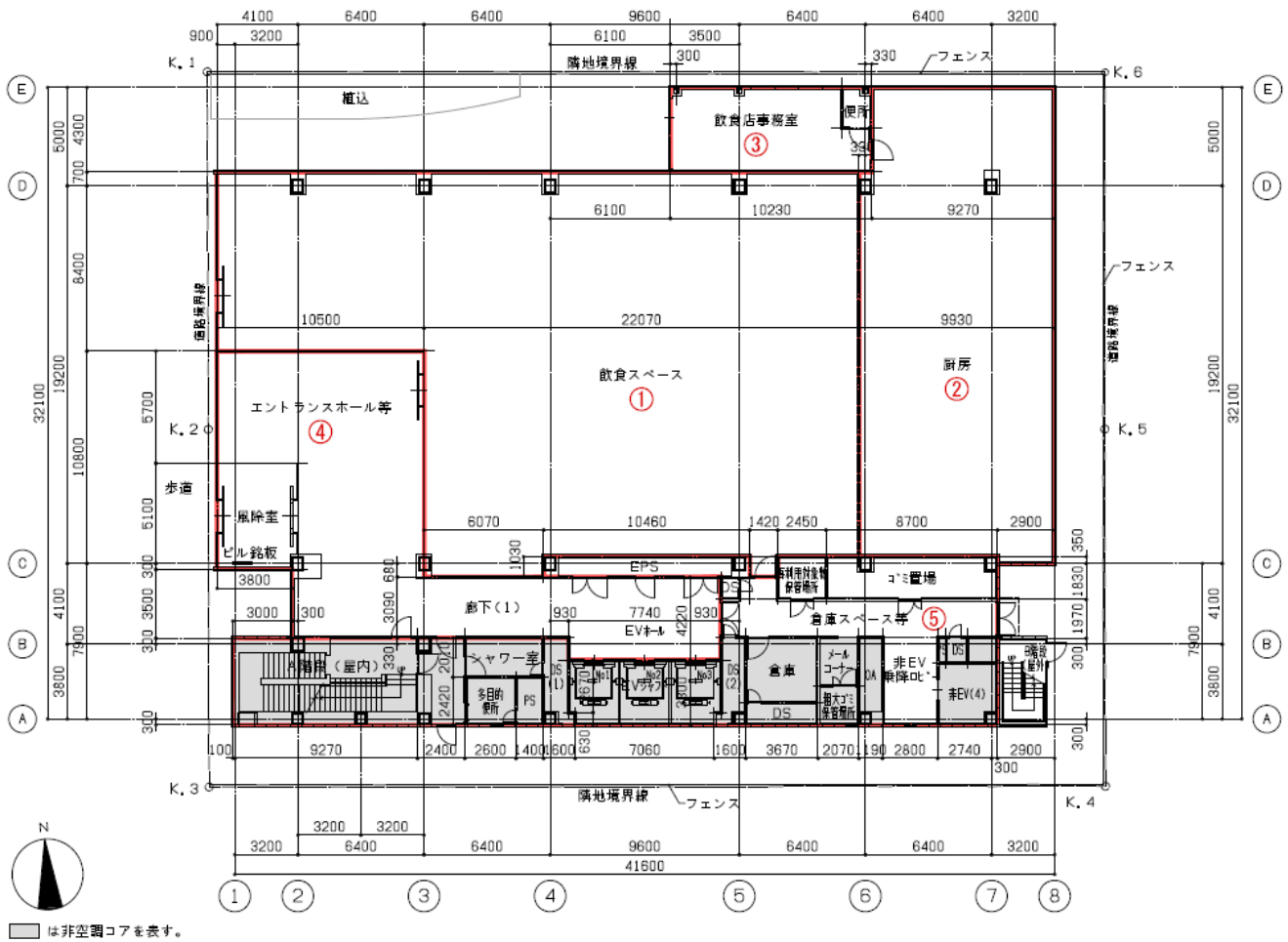
※1 床面積が最大の階について記載。

2) 設計図書の記載例

上記の項目は、ほとんどが一般的な図面等に記載される内容である。このうち、一次エネルギー消費性能を計算するために必要となる「計算対象部分の床面積」・「空調対象床面積」に係る設計図書の記載例は次のとおり。なお、必要に応じ、床面積求積図等の床面積の算出に係る根拠資料を添付する。

なお、建物モデルの種類の選択は、原則として建築確認申請書第4面に記載された建築物用途に基づき判断を行い、任意に選択を行う訳では無いので注意する必要がある。

<1 階平面図>



1.3-1、1.3-2 床面積に算入する部分を明示

※ 「計算対象部分の床面積」・「空調対象床面積」に算入する部分は、下表のとおり。

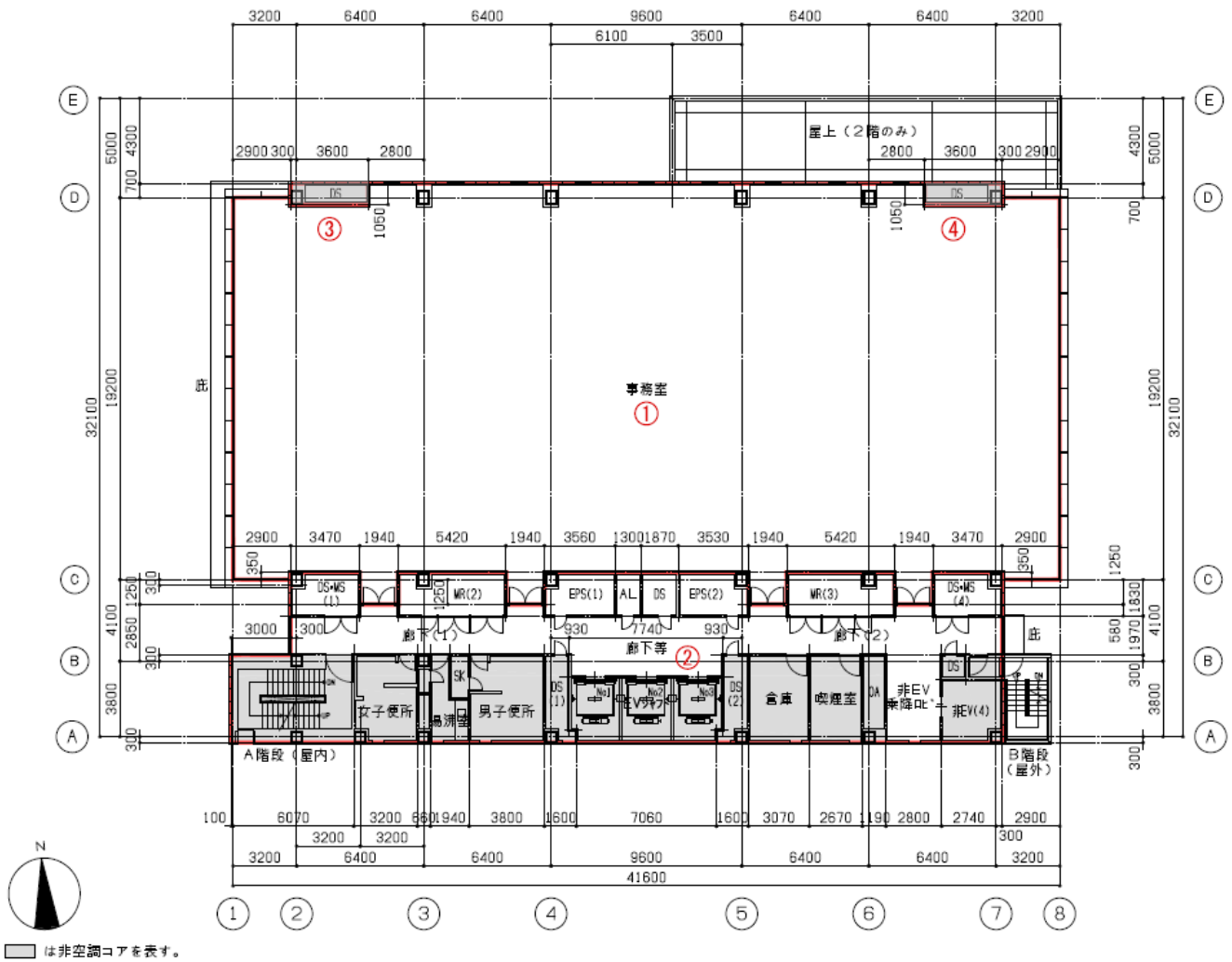
床面積算入部分		計算対象部分の床面積		空調対象床面積	
番号	室用途名称	事務所	飲食店	事務所	飲食店
①	飲食スペース		○		○
②	厨房		○		
③	飲食店事務室		○		○
④	エントランスホール等	○		○	
⑤	倉庫等	○			

1.3-1、1.3-2 床面積については、別表に記載（平面図に直接記載しても良い）

※ 「計算対象部分の床面積」・「空調対象床面積」は、別表の「床面積算定表」のとおり。

※ 共用部分の面積は、主たる用途である事務所に含めた。

<2～9 階平面図>



1.3-1、1.3-2 床面積に算入する部分を明示

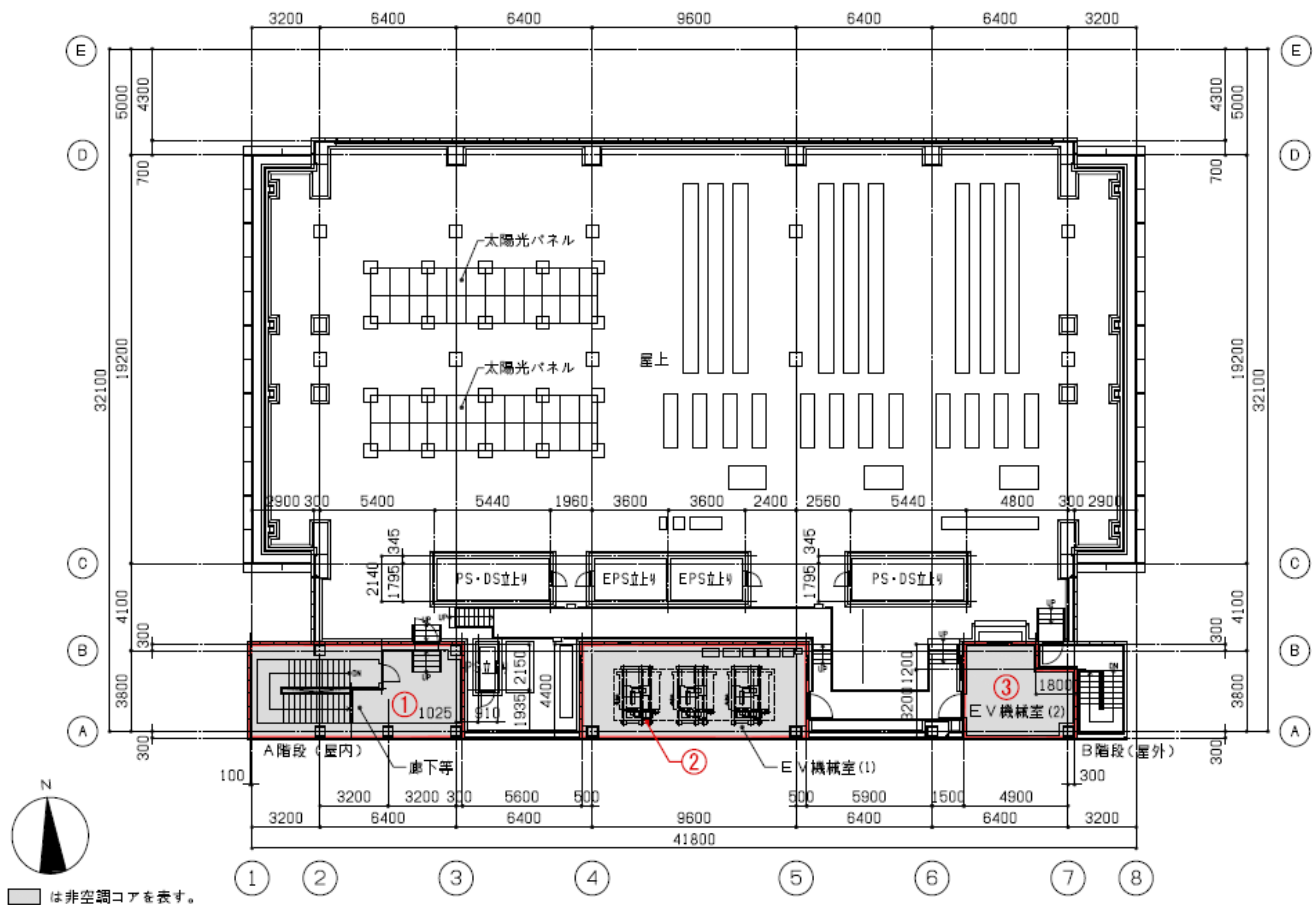
※ 「計算対象部分の床面積」・「空調対象床面積」に算入する部分は、下表のとおり。

床面積算入部分		計算対象部分の床面積		空調対象床面積	
番号	室用途名称	事務所	飲食店	事務所	飲食店
①	事務室	○		○	
②	廊下等	○			
③	DS	○			
④	DS	○			

1.3-1、1.3-2 床面積については、別表に記載（平面図に直接記載しても良い）

※ 「計算対象部分の床面積」・「空調対象床面積」は、別表の「床面積算定表」のとおり。

<PH 階平面図>



1.3-1、1.3-2 床面積に算入する部分を明示

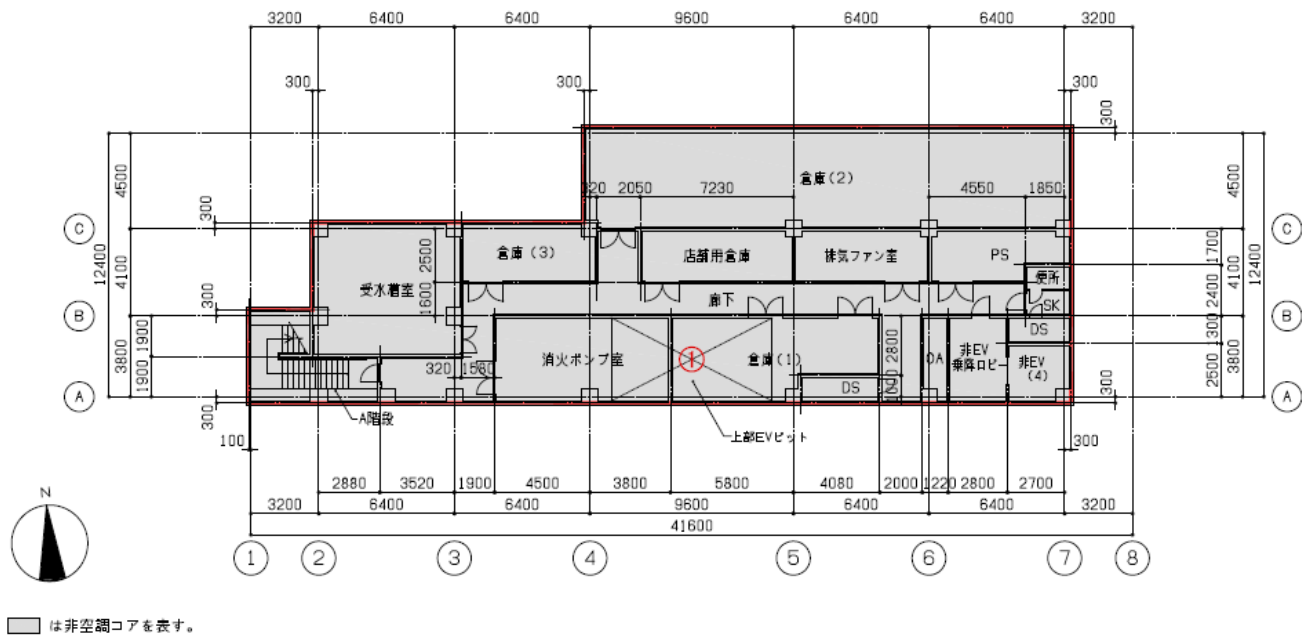
※ 「計算対象部分の床面積」・「空調対象床面積」に算入する部分は、下表のとおり。

床面積算入部分		計算対象部分の床面積		空調対象床面積	
番号	室用途名称	事務所	飲食店	事務所	飲食店
①	廊下	○			
②	機械室	○			
③	機械室	○			

1.3-1、1.3-2 床面積については、別表に記載（平面図に直接記載しても良い）

※ 「計算対象部分の床面積」・「空調対象床面積」は、別表の「床面積算定表」のとおり。

<地下1階平面図>



1.3-1、1.3-2 床面積に算入する部分を明示

※ 「計算対象部分の床面積」・「空調対象床面積」に算入する部分は、下表のとおり。

床面積算入部分		計算対象部分の床面積		空調対象床面積	
番号	室用途名称	事務所	飲食店	事務所	飲食店
①	廊下等	○			

1.3-1、1.3-2 床面積については、別表に記載（平面図に直接記載しても良い）

※ 「計算対象部分の床面積」・「空調対象床面積」は、別表の「床面積算定表」のとおり。

※ 共用部分の面積は、主たる用途である事務所に含めた。

< (別表) 床面積算定表 >

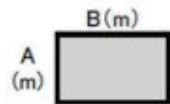
1.3-1、1.3-2 「計算対象部分の床面積」・「空調対象床面積」を、階別に記載
※ 複数用途建築物の場合には、用途別に記載

階	計算対象部分の床面積 (㎡)		空調対象床面積 (㎡)	
	事務所	飲食店舗	事務所	飲食店舗
PH 階	111.36	0.00	0.00	0.00
9 階	1130.54	0.00	815.48	0.00
8 階	1130.54	0.00	815.48	0.00
7 階	1130.54	0.00	815.48	0.00
6 階	1130.54	0.00	815.48	0.00
5 階	1130.54	0.00	815.48	0.00
4 階	1130.54	0.00	815.48	0.00
3 階	1130.54	0.00	815.48	0.00
2 階	1130.54	0.00	815.48	0.00
1 階	423.77	813.73	195.11	578.72
B1 階	421.00	0.00	0.00	0.00
合計	10000.45	813.73	6718.92	578.72

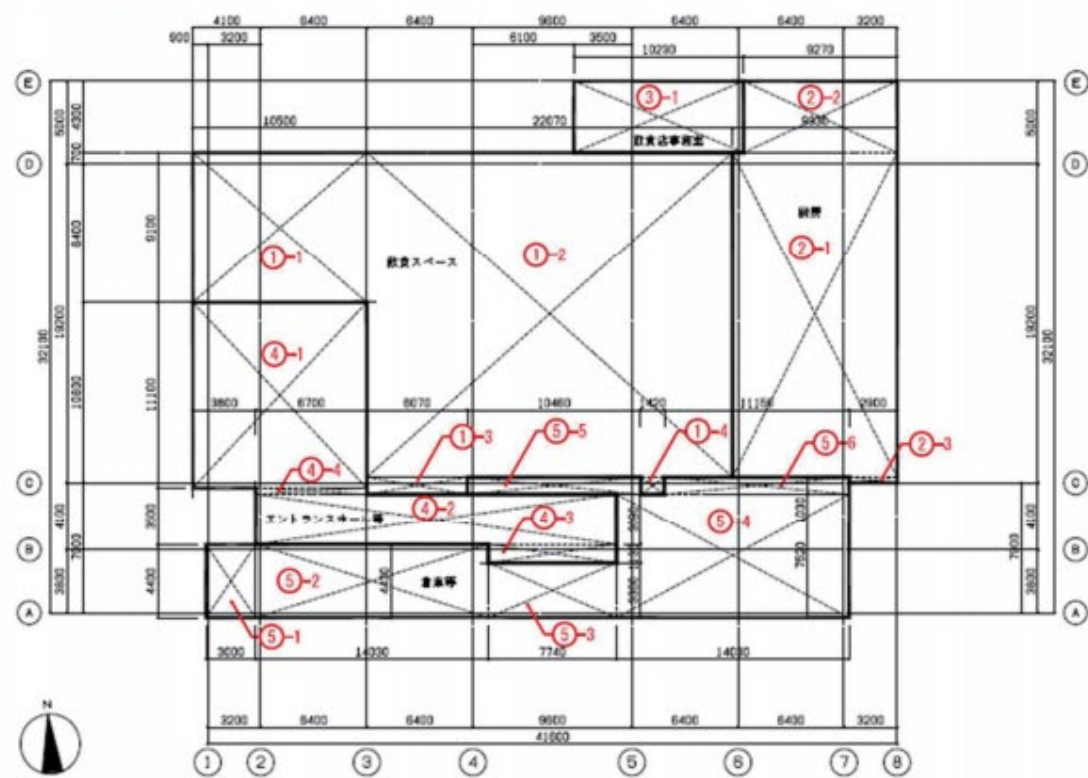
<床面積算定根拠（1 階部分抜粋）>

部位		A (m)	B (m)	A×B (㎡)	倍 数	合計 (㎡)	計算対象床面積(㎡)		空調対象床面積(㎡)	
						事務所	飲食店	事務所	飲食店	
										1237.50
① 飲食スペース	1	9.100	10.500	95.55	1	534.73		○		○
	2	19.550	22.070	431.47	1					
	3	1.030	6.070	6.25	1					
	4	1.030	1.420	1.46	1					
② 厨房	1	19.550	9.930	194.13	1	235.01		○		
	2	4.300	9.270	39.86	1					
	3	0.350	2.900	1.02	1					
③ 飲食店事務室	1	4.300	10.230	43.99	1	43.99		○		○
④ エントランスホール等	1	11.100	10.500	116.55	1	195.11	○		○	
	2	3.090	21.770	67.27	1					
	3	1.130	7.740	8.75	1					
	4	0.380	6.700	2.55	1					
⑤ 倉庫等	1	4.400	3.000	13.20	1	228.66	○			
	2	4.430	14.030	62.15	1					
	3	3.300	7.740	25.54	1					
	4	7.520	14.030	105.51	1					
	5	1.030	10.460	10.77	1					
	6	1.030	11.150	11.48	1					

共用部分の面積は、主たる用途である事務所に含める。



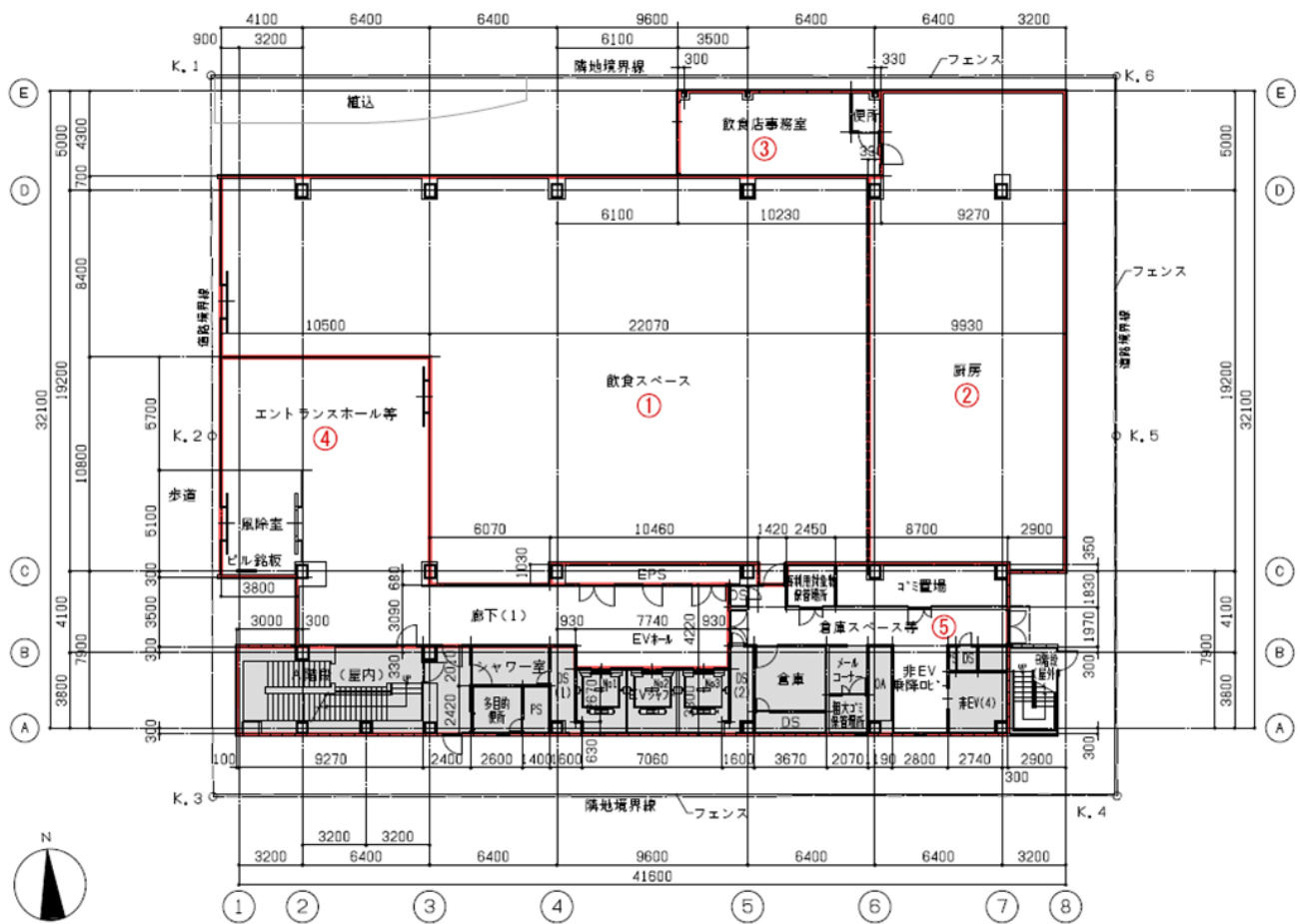
<床面積求積図（1 階部分抜粋）>



記載項目のうち、「計算対象部分の外周長さ」・「計算対象部分の非空調コア部の外周長さ」に係る設計図書の記載例は、次のとおり。本事例においては、床面積が最大の階である1階（飲食店）、2～9階（事務所）について記載。また、計算対象外の部分（工場等における生産エリア等）がある場合、当該部分を明示する（本事例においては該当部分なし。）。

なお、長さは、壁芯間の寸法をとることを基本とする。

<1 階平面図>



■ は非空調コアを表す。

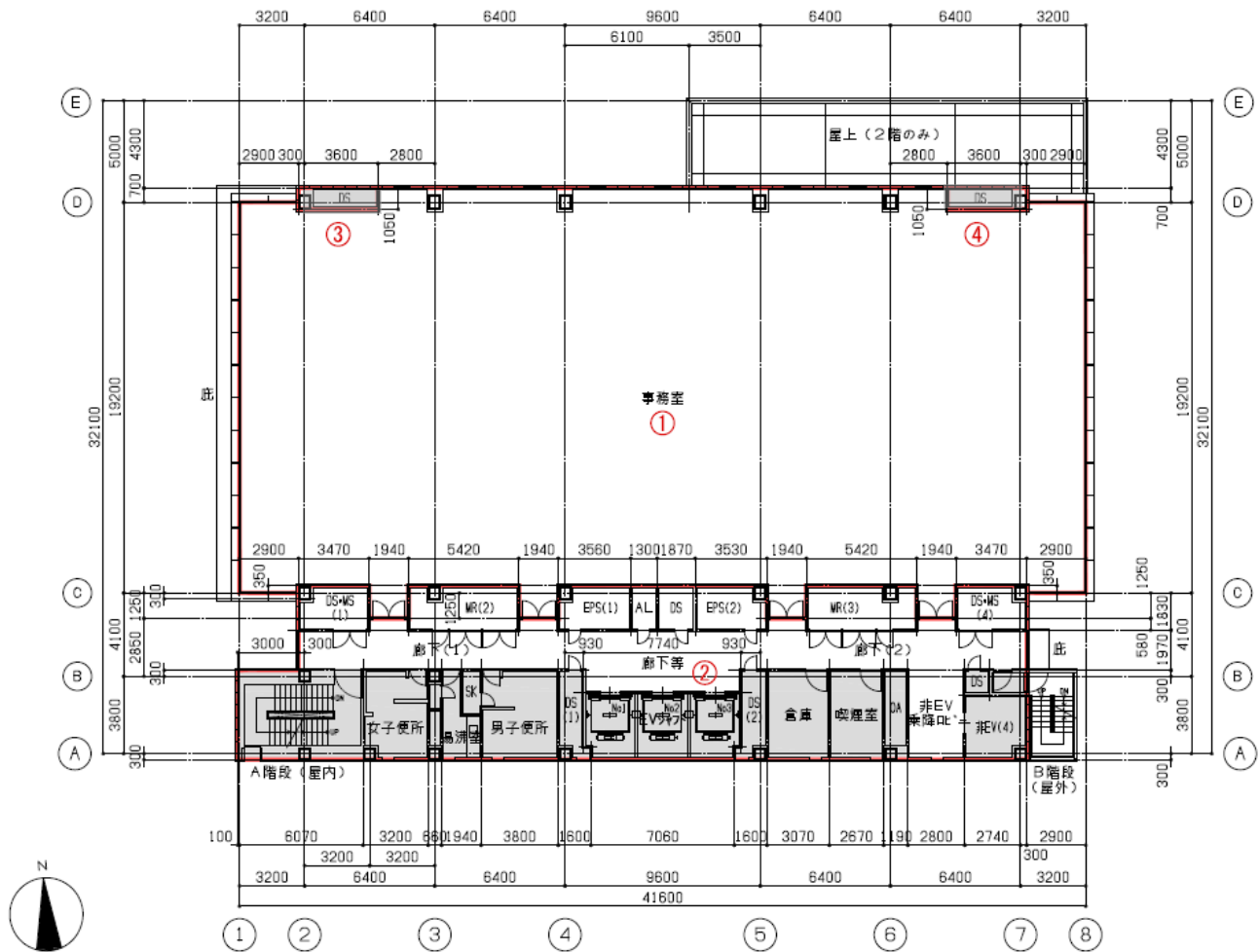
1.3-5 非空調コア部を明示

○飲食店

	北	南	西	東	合計
外周長さ(m)	0.9+41.6	2.9	4.3+0.7+8.4	5.0+19.2	83.3
非空調コア部外周長さ(m)	1.54	0	0	0	1.54

1.3-4、1.3-5 外周長さとその算定式を明示
※複数用途建築物の場合には、用途別に記載

<2～9階平面図>



□ は非空調コアを表す。

1.3-5 非空調コア部を明示

○事務所

	北	南	西	東	合計
外周長さ(m)	3.0+41.6	2.9+0.1+41.6	32.1-4.3+0.3	32.1-4.3+0.3	145.4
非空調コア部外周長さ(m)	$(0.3+3.6) \times 2 + 3.0$	$0.1 + 41.6 - 2.8 - 2.9$	$0.7 + 0.3 + 3.8 + 0.3$	$0.7 + 0.3 + 3.8 + 0.3$	57.0

1.3-4、1.3-5 外周長さとその算定式を明示
※ 複数用途建築物の場合には、用途別に記載

2. 記載項目の具体的内容

2.1 窓

モデル建物法では、様式 B1 に建築物に設置する窓、様式 B2 に建築物の外壁、屋根、外気に接する床の断熱仕様等を入力することとなる。

1) 記載項目

設計図書の記載方法には、一次エネルギー消費量計算の内容に応じ、下表の i) ～ iii) に示す 3 パターンがあり、入力方法によって必要となる設計図書の種類や記載すべき項目が異なるため注意する必要がある。

<建具表>

記載項目		記載例		記載する設計図書の例
i) モデル建物法において選択できるガラスの種類を用いる場合				建具表 (仕様書)、 各階平面図
		【記載例 1】	【記載例 2】	
2.1-1	建具の記号	AW-1	AW-1	
2.1-2	建具の種類	アルミ製	アルミ製	
2.1-3	寸法	3.0W×2.5H	3.0W×2.5H	
2.1-4	ガラスの種類 (ガラス建築確認記号※1)	二層複層ガラス 2LsA12	二層複層ガラス 2LsA12 (Low-E6+A12+FL6、 乾燥空気、日射遮蔽型)	
2.1-5	ブラインドの有無※2	ブラインドあり	ブラインドあり	
ii) モデル建物法に記載がないが、熱貫流率・日射取得率が規格等で規定されているガラスを用いる場合				
2.1-6	建具の記号	AW-1		
2.1-7	建具の種類	アルミ製		
2.1-8	寸法	3.0W×2.5H		
2.1-9	ガラスの種類・熱貫流率・日射熱取得率	Low-E ガラス (Low-E6+A12+FL6)、熱貫流率 2.5W/m ² K・日射熱取得率 0.30		
2.1-10	当該熱性能の試験方法※3	JIS R 3106 により測定		
2.1-11	ブラインドの有無※2	ブラインドあり		
iii) 窓全体の熱性能を記載する場合				
2.1-12	建具の記号	AW-1		
2.1-13	寸法	3.0W×2.5H		
2.1-14	窓の熱貫流率・日射熱取得率	窓の熱貫流率 2.5W/m ² K・日射熱取得率 0.30		
2.1-15	当該熱性能の試験方法※2	JIS A 4710 及び JIS A 1493 により測定		
2.1-16	ブラインドの有無※2	ブラインドあり		

※1 モデル建物法において選択できる窓ガラスの種類に係る記号

※2 ブラインド、庇等を設置している場合のみ記載する

※3 熱貫流率、日射熱取得率等の熱性能に係る試験方法。

<平面図、詳細図>

	記載項目	記載する設計図書の例
2.1-17	建具の施工部位	平面図、詳細図
2.1-18	庇の設置状況 ^{※2}	

なお、上表 i) モデル建物法において選択できるガラスの種類を用いる場合、ガラスの種類はガラス建築確認記号（モデル建物法入力支援ツール「Chapter.2 外皮の評価」参照）から選択・入力することとなるので、当該記号に合致するガラスを用いることを図書上、明記する必要がある。

次に、上表 ii) モデル建物法に記載がないが、熱貫流率・日射取得率が規格等で規定されているガラスを用いる場合または iii) 窓全体の熱性能を記載する場合には、窓の熱性能を求める方法により設計図書に記載する項目が異なるため、どの方法を用いているか設計図書に明示することが必要となる。

具体的には、窓の熱貫流率は、以下の①から④のいずれかの方法を用いることができる。

- ① 建具及びガラスの仕様に基づく窓の熱貫流率（建研技術情報に定める方法）
- ② 建具の仕様及びガラスの熱貫流率に基づく窓の熱貫流率（建研技術情報に定める方法）
- ③ JIS 等に基づく試験や計算により求めた窓の熱貫流率
- ④ JIS 等に基づく試験や計算の結果を用いて建研技術情報により求めた窓の熱貫流率

窓の熱貫流率を求める方法に応じた設計図書等への記載項目

	記載項目 ^{※1}	窓の熱貫流率を求める方法				記載する設計図書の例 ^{※2}
		①	②	③	④	
2.1-19	製品名（建具）			○	○	仕様書、平面図、建具表、試験成績書等
2.1-20	建具の仕様	○	○			仕様書、平面図、建具表
2.1-21	窓種			○	○	仕様書、平面図、建具表、試験成績書等
2.1-22	製品名（ガラス）		○	○	○	仕様書、平面図、建具表、試験成績書等
2.1-23	ガラスの仕様	○	○	○	○	仕様書、平面図、建具表、試験成績書等
2.1-24	スペーサー種別			○	○	仕様書、平面図、建具表、試験成績書等
2.1-25	ガラス熱貫流率		○	○	○	仕様書、平面図、建具表、試験成績書等
2.1-26	窓寸法			○		仕様書、平面図、建具表、試験成績書等

※1 記載項目において、

- ・「製品名（建具）」とは、特定メーカーの固有製品名等をいう。
- ・「建具の仕様」とは、木製建具又は樹脂製建具、木と金属の複合材料製建具又は樹脂と金属の複合材料製建具、金属製建具又はその他の別をいう。
- ・「窓種」とは、引違い、すべり出し、たてすべり出し、FIX 窓等の開閉形式をいう。
- ・「製品名（ガラス）」とは、特定メーカーの固有製品名等をいう。
- ・「ガラスの仕様」とは、Low-E ガラスの有無や枚数、ガラスの枚数、中空層のガスの種類・濃度及び中空層の厚さをいう。
- ・「スペーサー種別」とは、複層ガラスの各ガラス間に、隙間を設けるために端部に設置する部材（スペーサー）

の種別をいう。

・「ガラス熱貫流率」とは、ガラスの熱貫流率 (U_g) をいう。

・「窓寸法」とは、窓の大きさ（高さ、幅）をいう。

※2 試験成績書等とは、JIS 等に基づく試験成績書や計算書、製造者による自己適合宣言書などをいう。

次に、窓の日射熱取得率は、以下の①から③のいずれかの方法を用いることができる。

① 建具及びガラスの仕様に基づく窓の日射熱取得率（建研技術情報に定める方法）

② 建具の仕様及びガラスの日射熱取得率に基づく窓の日射熱取得率（建研技術情報に定める方法）

③ JIS 等に基づく試験あるいは計算による窓の日射熱取得率

窓の日射遮蔽性能を求める方法に応じた設計図書等への記載項目

	記載項目※1	窓の日射熱取得率を求める方法			記載する設計図書の例※2
		①	②	④	
2.1-27	製品名（建具）			○	仕様書、平面図、建具表、試験成績書等
2.1-28	建具の仕様	○	○		仕様書、平面図、建具表
2.1-29	窓種等			○	仕様書、平面図、建具表、試験成績書等
2.1-30	製品名（ガラス）		○	○	仕様書、平面図、建具表、試験成績書等
2.1-31	ガラスの仕様	○	○	○	仕様書、平面図、建具表
2.1-32	Low-E 日射区分	○			仕様書、平面図、建具表
2.1-33	ガラス日射熱取得率		○	○	仕様書、平面図、建具表、試験成績書等

※1 記載項目において、

・「製品名（建具）」とは、特定メーカーの固有製品名等をいう。

・「建具の仕様」とは、木製建具及び樹脂製建具又はその他の別などをいう。

・「窓種等」とは、引違い、すべり出し、たてすべり出し、FIX 窓等の開閉形式や枠の色をいう。

・「製品名（ガラス）」とは、特定メーカーの固有製品名等をいう。

・「ガラスの仕様」とは、Low-E ガラスの種類（色等）、膜数や有無、ガラスの枚数などをいう。

・「Low-E 日射区分」とは、Low-E ガラスにおける日射取得型あるいは日射遮蔽型の別をいう。

・「ガラス日射熱取得率」とは、ガラスの日射熱取得率 (η_g) をいう。

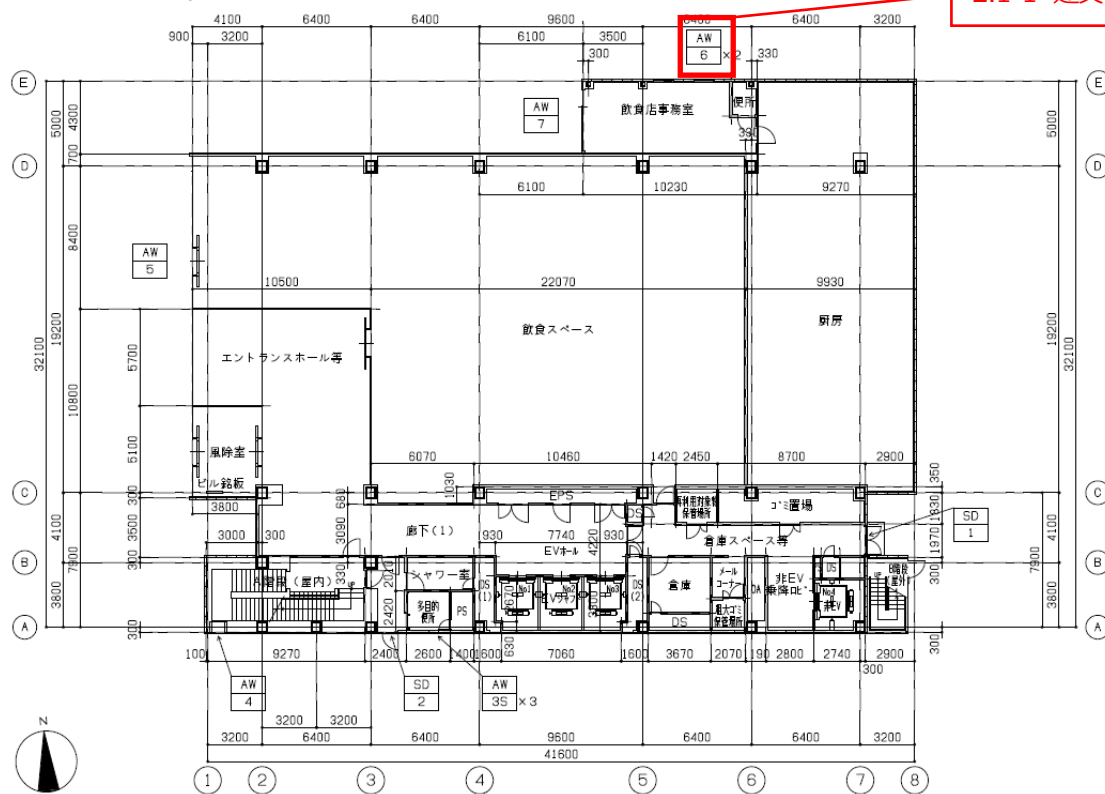
※2 試験成績書等とは、JIS 等に基づく試験成績書や計算書、製造者による自己適合宣言書等をいう。

2) 設計図書の記載例

<建具表 (仕様書)>

符号 (材質)	取付場所 階 壁面	形式機構	見込 板厚	内法寸法 (W×H)	ガラス	材質・仕上	備考
AW 1A	各 東・西側外壁面		F I X窓	19, 110×3, 520	LE (Low-E5+A12+FL5)	7&M 7&Mイソハート つや消しクリアー	ガラス建築確認番号: 2LsA12 ブラインドあり
AW 1B	各 南・北側外壁面		F I X窓	2, 710×3, 520	LE (Low-E5+A12+FL5)	7&M 7&Mイソハート つや消しクリアー	ガラス建築確認番号: 2LsA12 ブラインドあり
AW 2	各 東・西側外壁面		F I X窓	1, 800×2, 560	LE (Low-E5+A12+FL5)	7&M 7&Mイソハート つや消しクリアー	ガラス建築確認番号: 2LsA12 ブラインドあり
AW 3S	各 南側外壁面		F I X窓	600×2, 600 600×3, 950	FL8	7&M 7&Mイソハート つや消しクリアー	ガラス建築確認番号: T (単板ガラス) ブラインドあり
AW 3N	各 北側外壁面		F I X窓	800×2, 600	FL8	7&M 7&Mイソハート つや消しクリアー	ガラス建築確認番号: T (単板ガラス) ブラインドあり
AW 4	各 南側外壁面		F I X窓	600×3, 950 600×5, 200	NP8	7&M 7&Mイソハート つや消しクリアー	ガラス建築確認番号: T (単板ガラス) ブラインドあり
AW 5	1 西側外壁面		F I X窓	20, 000×4, 550	LE (Low-E5+A12+FL5)	7&M 7&Mイソハート つや消しクリアー	ガラス建築確認番号: 2LsA12
AW 6	1 北側外壁面		外側し窓	1, 100×500	NP8	7&M 7&Mイソハート つや消しクリアー	ガラス建築確認番号: T (単板ガラス) ブラインドあり
AW 7	1 西側外壁面		片引き自動ドア	2, 000×2, 100	NP8	7&M 7&Mイソハート つや消しクリアー	ガラス建築確認番号: T (単板ガラス)

<各階キープラン (1階)>



2.2. 断熱仕様

設計図書の記載方法には、一次エネルギー消費量計算の内容に応じ、下表の①～③に示す 3 パターンがあるが、例えば外壁や窓に複数の断熱仕様がある場合、そのすべてについて仕様等を入力するため、判別が難しい場合はそれが分かるよう計算式等の根拠を併せて記載することが必要となる。

1) 記載項目

モデル建物法による設計図書の記載方法には、下表の①から③で示す 3 パターンがあり、入力方法によって設計図書に記載すべき項目が異なるため注意する必要がある。

<断熱材>

	記載項目	記載例		記載する設計図書の例
① モデル建物法で選択できる種類の断熱材を用いる場合				平面図 立面図
		【記載例 1】	【記載例 2】	
2.2-1	断熱材種類※ ¹	グラスウール断熱材	吹付け硬質ウレタンフォーム断熱材 A 種 1	
2.2-2	施工部位・施工面積※ ²	外壁	屋根	
2.2-3	厚さ	50mm	35mm	
② 熱伝導率等の熱性能が規格等で規定されている断熱材を用いる場合				
2.2-4	断熱材種類	グラスウール断熱材、通常品（32-36）		
2.2-5	適合する規格※ ³	JIS A 9521 区分 GW32-36 に該当		
2.2-6	施工部位・施工面積※ ²	外壁		
2.2-7	厚さ	50mm		
③ ①、②以外の場合				
2.2-8	断熱材種類	グラスウール断熱材		
2.2-9	熱性能（熱伝導率等）	熱伝導率：0.046W/mK		
2.2-10	熱性能の試験方法※ ⁴	JIS A 1412 に基づき測定		
2.2-11	施工部位・施工面積※ ²	外壁		
2.2-12	厚さ	50mm		

※1 大分類のみ記載する場合 (①【記載例 1】) と、小分類まで記載する場合 (①【記載例 2】) がある。

なお、大分類のみ記載する場合は、その材料のうち、最も熱伝導率の大きいものが自動的に選択されるので、注意すること。

※2 断熱材種類別に、色分け等により記載する。

※3 熱伝導率等の熱性能が規定されている規格。例えば、「JIS A 9521」が該当。

※4 熱伝導率等の熱性能に係る試験方法。例えば、「JIS A 1412」に基づく断熱材の熱抵抗及び熱伝導率の測定方法が該当。

<方位別の外皮面積>

	記載項目	記載する設計図書の例
2.2-13	方位別の外皮面積※1	平面図、立面図

※1 外壁面積・屋根面積・外気に接する床の面積+窓面積。モデル建物法の入力シートのうち「外皮仕様入力シート」に記載する値であり、方位別・用途別・断熱材の仕様別に記載。

設計図書の記載例を以下に示す。なお、必要に応じ、面積求積図等の外皮床面積の算出に係る根拠資料を添付する。

2.2-1 断熱材種類*
2.2-2 施工部位
2.2-3 厚さ
* ②・③の場合には、適合する規格や
熱性能の試験方法も明示する。

【外壁】吹付硬質ウレタンフォームA種1 t=35

【スパンドレル】吹付ロックウール t=20

飲食店事務室
飲食スペース
厨房
エントランスホール等
廊下(1)
メヤウー室
多目的 便所
倉庫スペース等
メールコーナー
非EV 床降機
非EV(4)

32100
5000
700 4300
8400
19200
10800
5700
5100
3800
3000
300
3090 680
330
2420 2070
2400 2600 1400 600 630 7060 1600 3670 2070 190 2800 2740 2900
300
3200 6400 6400 9600 6400 6400 3200
41600
100 9270 2400 2600 1400 600 630 7060 1600 3670 2070 190 2800 2740 2900
300
3200 6400 6400 9600 6400 6400 3200
41600

9600 3500 6400 6400 3200
6100 300 330
6100 10230 9270
6070 10460 1420 2450 8700 2900
930 7740 4220 930
EPS DS
倉庫スペース等
メールコーナー
非EV 床降機
非EV(4)

飲食店事務室
飲食スペース
厨房
エントランスホール等
廊下(1)
メヤウー室
多目的 便所
倉庫スペース等
メールコーナー
非EV 床降機
非EV(4)

32100
5000
700 4300
8400
19200
10800
5700
5100
3800
3000
300
3090 680
330
2420 2070
2400 2600 1400 600 630 7060 1600 3670 2070 190 2800 2740 2900
300
3200 6400 6400 9600 6400 6400 3200
41600

9600 3500 6400 6400 3200
6100 300 330
6100 10230 9270
6070 10460 1420 2450 8700 2900
930 7740 4220 930
EPS DS
倉庫スペース等
メールコーナー
非EV 床降機
非EV(4)

飲食店事務室
飲食スペース
厨房
エントランスホール等
廊下(1)
メヤウー室
多目的 便所
倉庫スペース等
メールコーナー
非EV 床降機
非EV(4)

32100
5000
700 4300
8400
19200
10800
5700
5100
3800
3000
300
3090 680
330
2420 2070
2400 2600 1400 600 630 7060 1600 3670 2070 190 2800 2740 2900
300
3200 6400 6400 9600 6400 6400 3200
41600

9600 3500 6400 6400 3200
6100 300 330
6100 10230 9270
6070 10460 1420 2450 8700 2900
930 7740 4220 930
EPS DS
倉庫スペース等
メールコーナー
非EV 床降機
非EV(4)

飲食店事務室
飲食スペース
厨房
エントランスホール等
廊下(1)
メヤウー室
多目的 便所
倉庫スペース等
メールコーナー
非EV 床降機
非EV(4)

32100
5000
700 4300
8400
19200
10800
5700
5100
3800
3000
300
3090 680
330
2420 2070
2400 2600 1400 600 630 7060 1600 3670 2070 190 2800 2740 2900
300
3200 6400 6400 9600 6400 6400 3200
41600

9600 3500 6400 6400 3200
6100 300 330
6100 10230 9270
6070 10460 1420 2450 8700 2900
930 7740 4220 930
EPS DS
倉庫スペース等
メールコーナー
非EV 床降機
非EV(4)

飲食店事務室
飲食スペース
厨房
エントランスホール等
廊下(1)
メヤウー室
多目的 便所
倉庫スペース等
メールコーナー
非EV 床降機
非EV(4)

32100
5000
700 4300
8400
19200
10800
5700
5100
3800
3000
300
3090 680
330
2420 2070
2400 2600 1400 600 630 7060 1600 3670 2070 190 2800 2740 2900
300
3200 6400 6400 9600 6400 6400 3200
41600

9600 3500 6400 6400 3200
6100 300 330
6100 10230 9270
6070 10460 1420 2450 8700 2900
930 7740 4220 930
EPS DS
倉庫スペース等
メールコーナー
非EV 床降機
非EV(4)

飲食店事務室
飲食スペース
厨房
エントランスホール等
廊下(1)
メヤウー室
多目的 便所
倉庫スペース等
メールコーナー
非EV 床降機
非EV(4)

32100
5000
700 4300
8400
19200
10800
5700
5100
3800
3000
300
3090 680
330
2420 2070
2400 2600 1400 600 630 7060 1600 3670 2070 190 2800 2740 2900
300
3200 6400 6400 9600 6400 6400 3200
41600

9600 3500 6400 6400 3200
6100 300 330
6100 10230 9270
6070 10460 1420 2450 8700 2900
930 7740 4220 930
EPS DS
倉庫スペース等
メールコーナー
非EV 床降機
非EV(4)

飲食店事務室
飲食スペース
厨房
エントランスホール等
廊下(1)
メヤウー室
多目的 便所
倉庫スペース等
メールコーナー
非EV 床降機
非EV(4)

32100
5000
700 4300
8400
19200
10800
5700
5100
3800
3000
300
3090 680
330
2420 2070
2400 2600 1400 600 630 7060 1600 3670 2070 190 2800 2740 2900
300
3200 6400 6400 9600 6400 6400 3200
41600

9600 3500 6400 6400 3200
6100 300 330
6100 10230 9270
6070 10460 1420 2450 8700 2900
930 7740 4220 930
EPS DS
倉庫スペース等
メールコーナー
非EV 床降機
非EV(4)

飲食店事務室
飲食スペース
厨房
エントランスホール等
廊下(1)
メヤウー室
多目的 便所
倉庫スペース等
メールコーナー
非EV 床降機
非EV(4)

32100
5000
700 4300
8400
19200
10800
5700
5100
3800
3000
300
3090 680
330
2420 2070
2400 2600 1400 600 630 7060 1600 3670 2070 190 2800 2740 2900
300
3200 6400 6400 9600 6400 6400 3200
41600

9600 3500 6400 6400 3200
6100 300 330
6100 10230 9270
6070 10460 1420 2450 8700 2900
930 7740 4220 930
EPS DS
倉庫スペース等
メールコーナー
非EV 床降機
非EV(4)

飲食店事務室
飲食スペース
厨房
エントランスホール等
廊下(1)
メヤウー室
多目的 便所
倉庫スペース等
メールコーナー
非EV 床降機
非EV(4)

3210

2.2-2 施工面積・外皮面積については、別表に記載（平面図に直接記載しても良い）

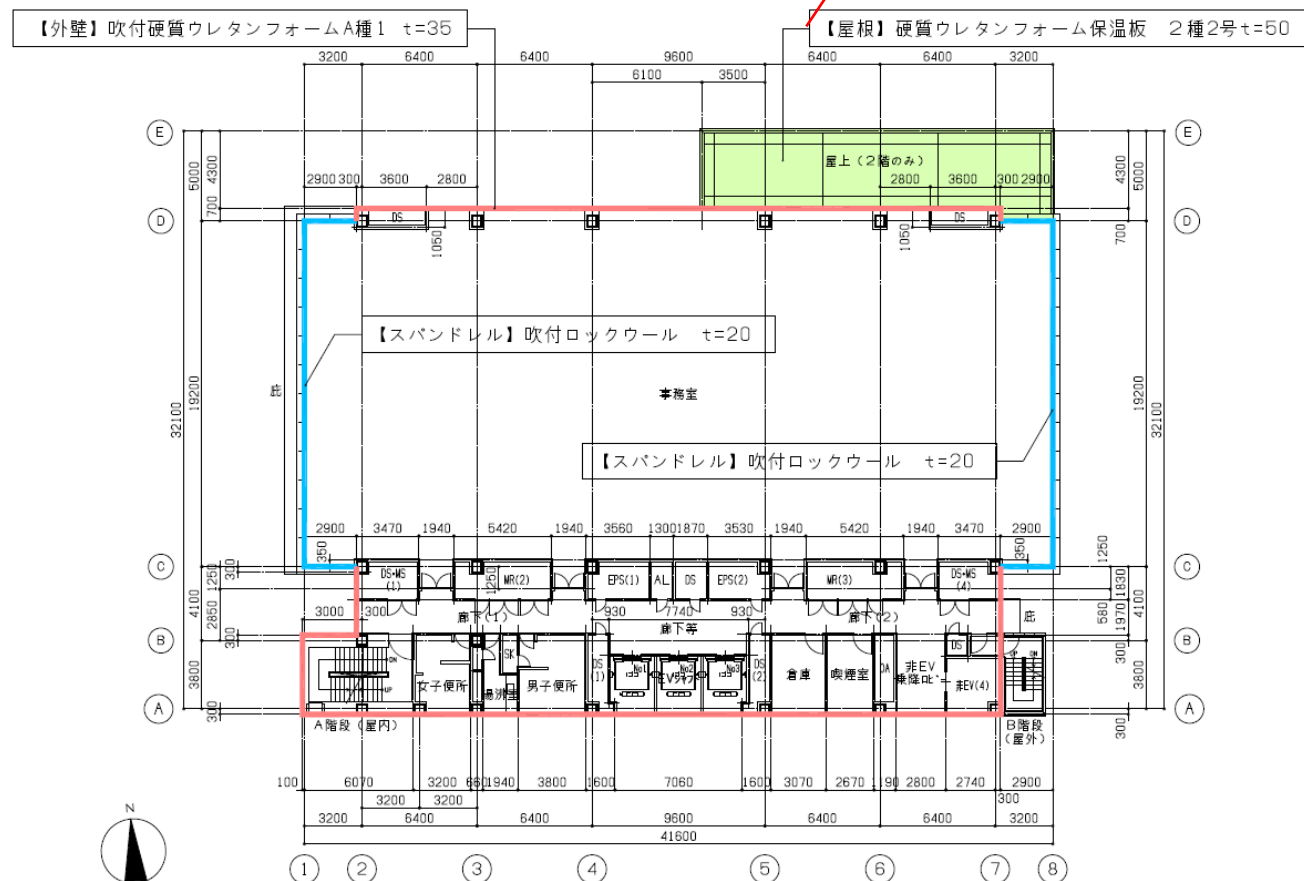
<断熱適用図（2F～9F 平面図）>

2.2-1 断熱材種類*

2.2-2 施工部位

2.2-3 厚さ

* ②・③の場合には、適合する規格や熱性能の試験方法も明示する。



※ 方位別・用途別・断熱材の仕様別の外皮面積は、別表の「外皮面積算定表」とおり。

2.2-2 施工面積・外皮面積については、別表に記載（平面図に直接記載しても良い）

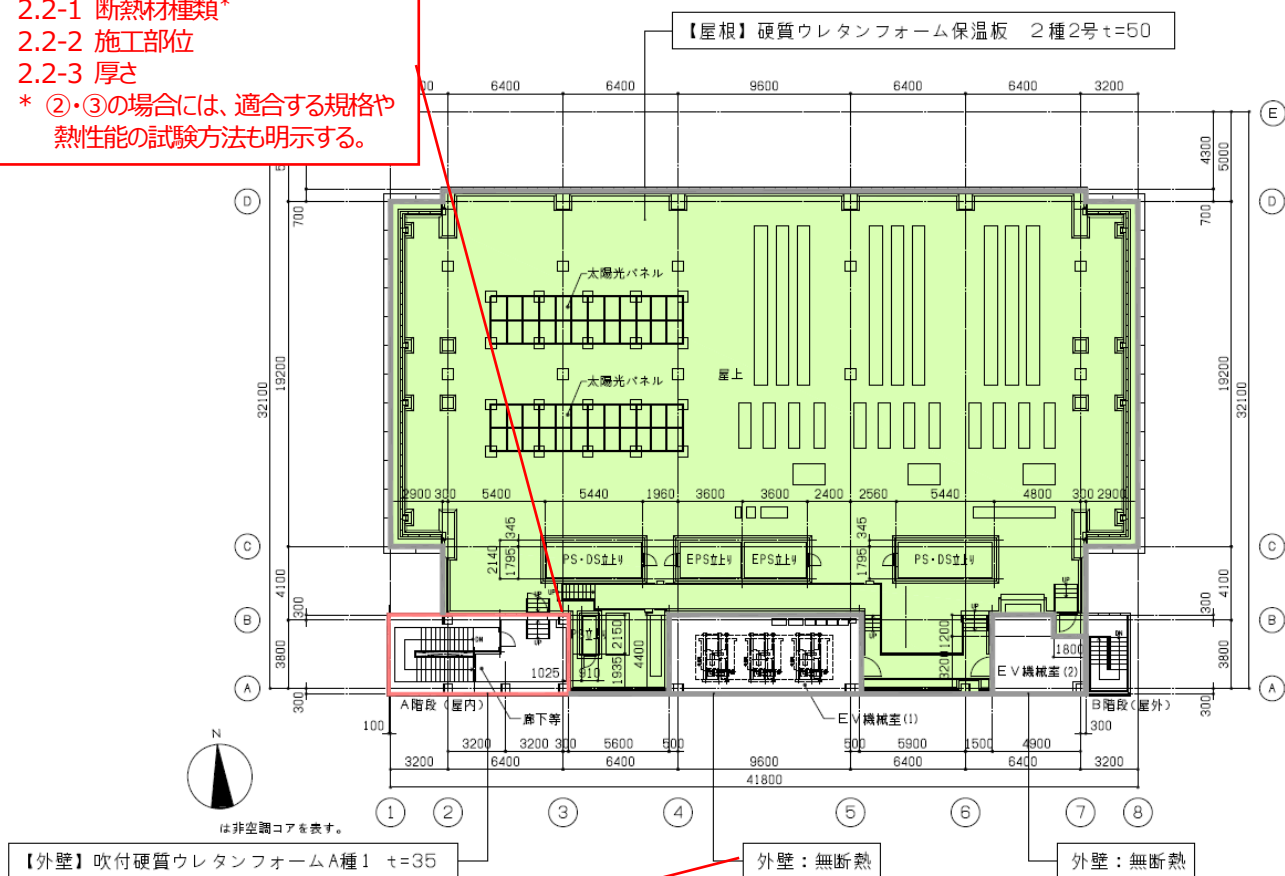
<断熱構図図（屋上平面図）>

2.2-1 断熱材種類*

2.2-2 施工部位

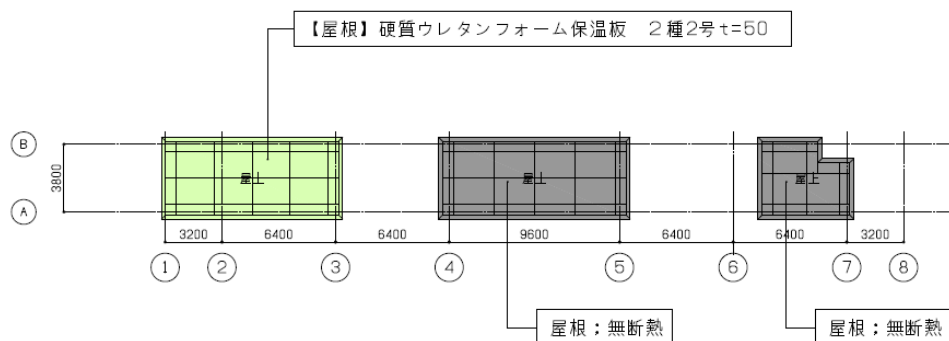
2.2-3 厚さ

* ②・③の場合には、適合する規格や熱性能の試験方法も明示する。



2.2-1 無断熱である旨※

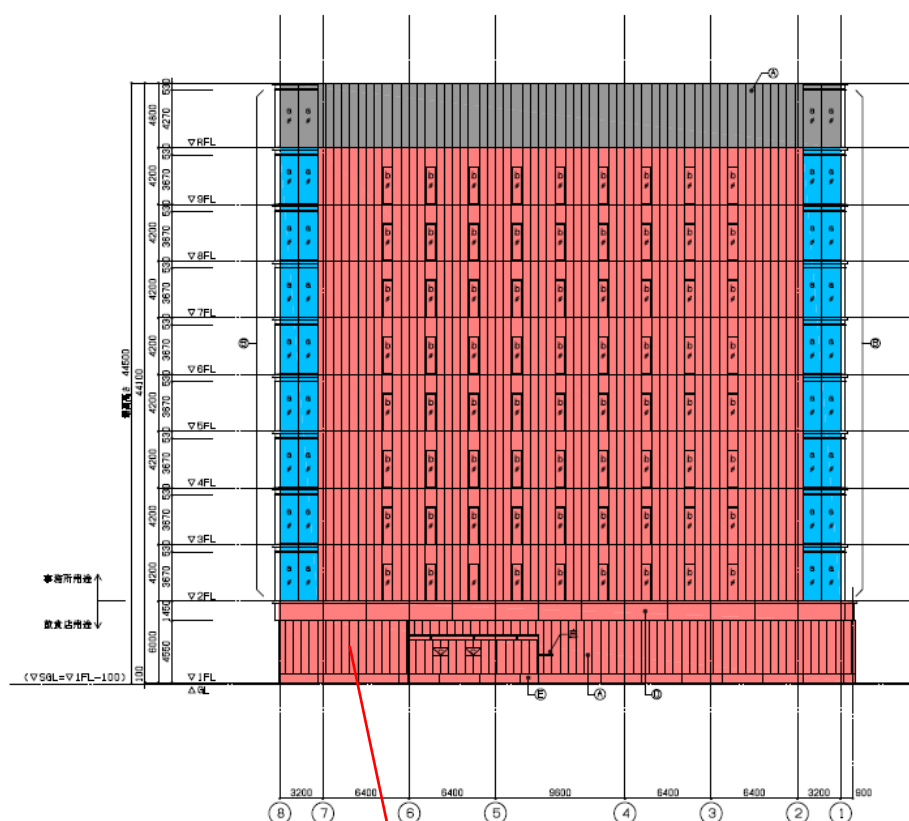
* 外壁・屋根・外気に接する床において、無断熱である部分は、その旨明示。



※ 方位別・用途別・断熱材の仕様別の外皮面積は、別表の「外皮面積算定表」のとおり。

2.2-2 施工面積（外皮面積）については、別表に記載（平面図に直接記載しても良い）

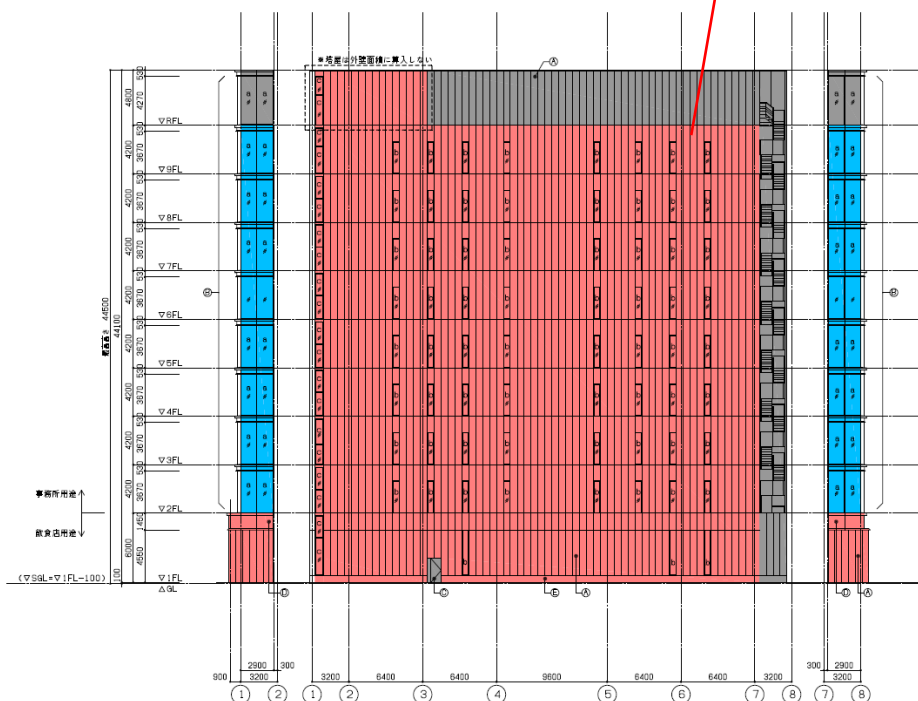
<断熱範囲図（北面立面図）>



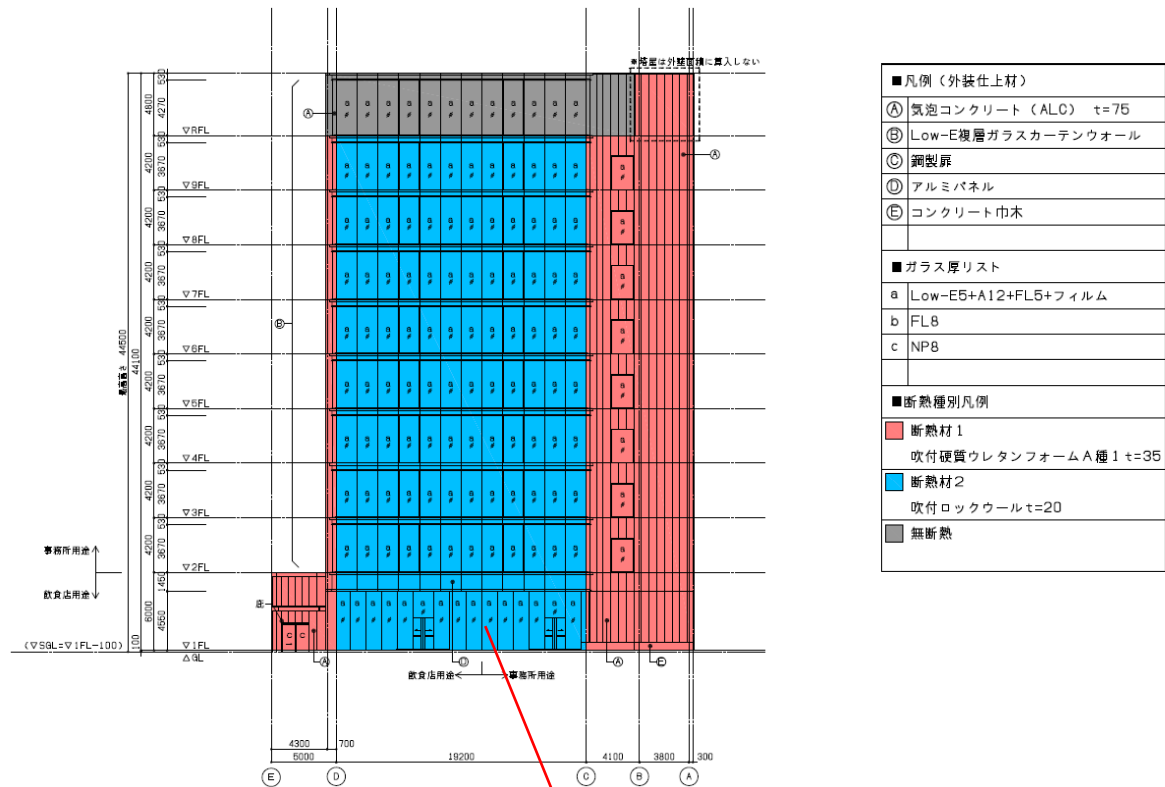
■ 凡例（外装仕上材）	
①	気泡コンクリート（ALC） $\tau=75$
②	Low-E複層ガラスカーテンウォール
③	銅製扉
④	アルミバネル
⑤	コンクリート巾木
■ ガラス厚リスト	
a	Low-E5+A12+FL5+フィルム
b	FL8
c	NP8
■ 断熱種別凡例	
■	断熱材1 吹付硬質ウレタンフォームA種 $\tau=35$
■	断熱材2 吹付ロックウール $\tau=20$
■	無断熱

2.2-1 断熱材の仕様別に外皮を色分け
 (外皮面積には窓面積も含めるため、断熱材が設置されない窓の部分も含め、着色)

<断熱範囲図（南面立面図）>

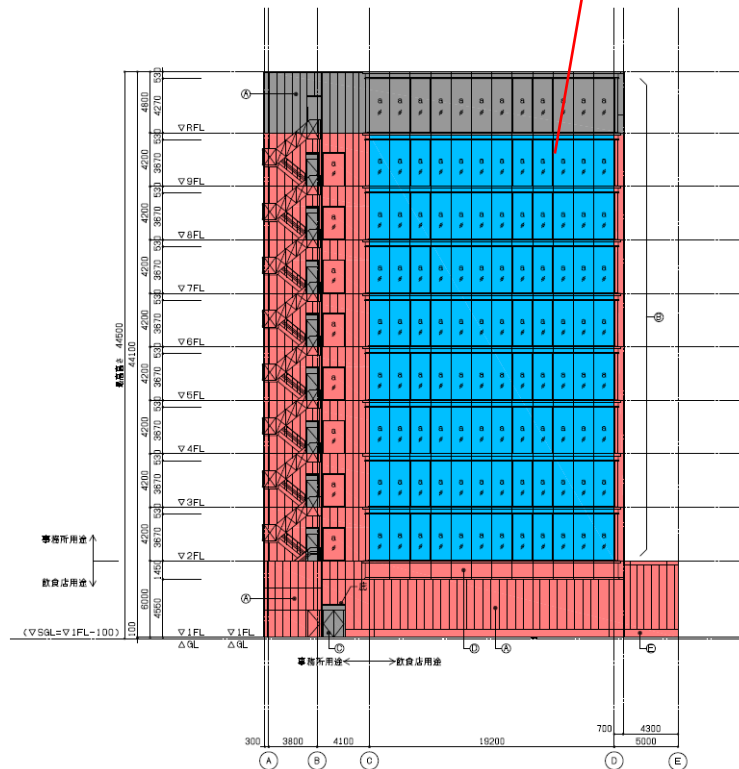


<断熱範囲図（西面立面図）>



2.2-1 断熱材の仕様別に外皮を色分け
（外皮面積には窓面積も含めるため、断熱材が設置されない窓の部分も含め、着色）

<断熱範囲図（東面立面図）>



< (別表) 外皮面積算定表 >

2.2-1 外皮面積（外壁面積・屋根面積・外気に接する床の面積（それぞれ窓面積を含む。））を、方位別・断熱材の仕様別に記載。
 ※複数用途建築物の場合には、用途別に記載
 ※無断熱である外皮の部分についても記載。
 ※面積算出の際の水平方向の寸法は、断熱工法によらず壁芯によることを基本とする。

方位	断熱材 1		断熱材 2		断熱材 3		無断熱	
	事務所	飲食店	事務所	飲食店	事務所	飲食店	事務所	飲食店
北	1321.68	255.00	194.88	0.00	0.00	0.00	0	0.00
南	1556.76	17.40	194.88	0.00	0.00	0.00	2.52	0.00
西	346.44	25.80	711.72	50.40	0.00	0.00	0	0.00
東	324.84	145.20	645.12	0.00	0.00	0.00	23.40	0.00
屋根	0.00	0.00	0.00	0.00	1063.18	86.09	67.36	0.00
床	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

断熱材 1 : 吹付硬質ウレタンフォーム A 種 1 t = 35

断熱材 2 : 吹付ロックウール t = 20

断熱材 3 : 硬質ウレタンフォーム 2 種 2 号 t = 50

断熱材面積算定根拠（断熱材 1 抜粋）

【北面】断熱材（外壁）面積

階	階高 (m)	部位	断熱材面積 (㎡)			倍数	用途別面積 (㎡)		備考
			A	B	小計		事務所	飲食店	
			(m)	(m)	(A×B)		1321.68	255.00	
2～9F	4.2	1	4.200	35.800	150.36	8	○		
	4.2	2	4.200	3.000	12.60	8	○		凹部分(西)
1F	6.0	3	6.000	42.500	255.00	1		○	
	6.0	4	6.000	3.000	18.00	1	○		凹部分(西)

【南面】断熱材（外壁）面積

階	階高 (m)	部位	断熱材面積 (㎡)			倍数	用途別面積 (㎡)		備考
			A	B	小計		事務所	飲食店	
			(m)	(m)	(A×B)		1556.76	17.40	
2～9F	4.2	5	4.200	38.800	162.96	8	○		
1F			2.100	1.200	▲2.52	1	○		SD-2 無断熱
	6.0	6	6.000	38.800	232.80	1	○		
	6.0	7	6.000	2.900	17.40	1		○	
	6.0	8	6.000	3.800	22.80	1	○		凹部分(西)

【西面】断熱材（外壁）面積

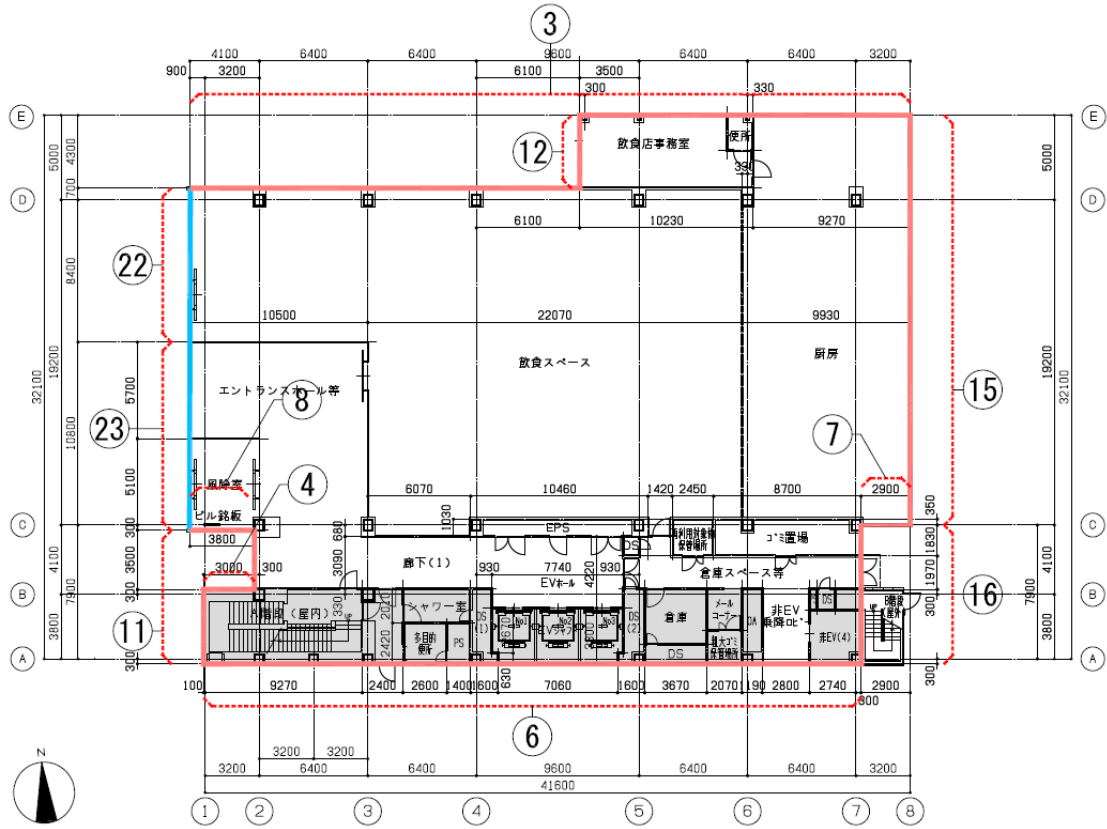
階	階高 (m)	部位	断熱材面積 (㎡)			倍数	用途別面積 (㎡)		備考
			A	B	小計		事務所	飲食店	
			(m)	(m)	(A×B)		346.44	25.80	
2～9F	4.2	9	4.200	8.200	34.44	8	○		
	4.2	10	4.200	0.700	2.94	8	○		
1F	6.0	11	6.000	7.900	47.40	1	○		
	6.0	12	6.000	4.300	25.80	1		○	

【西面】断熱材（外壁）面積

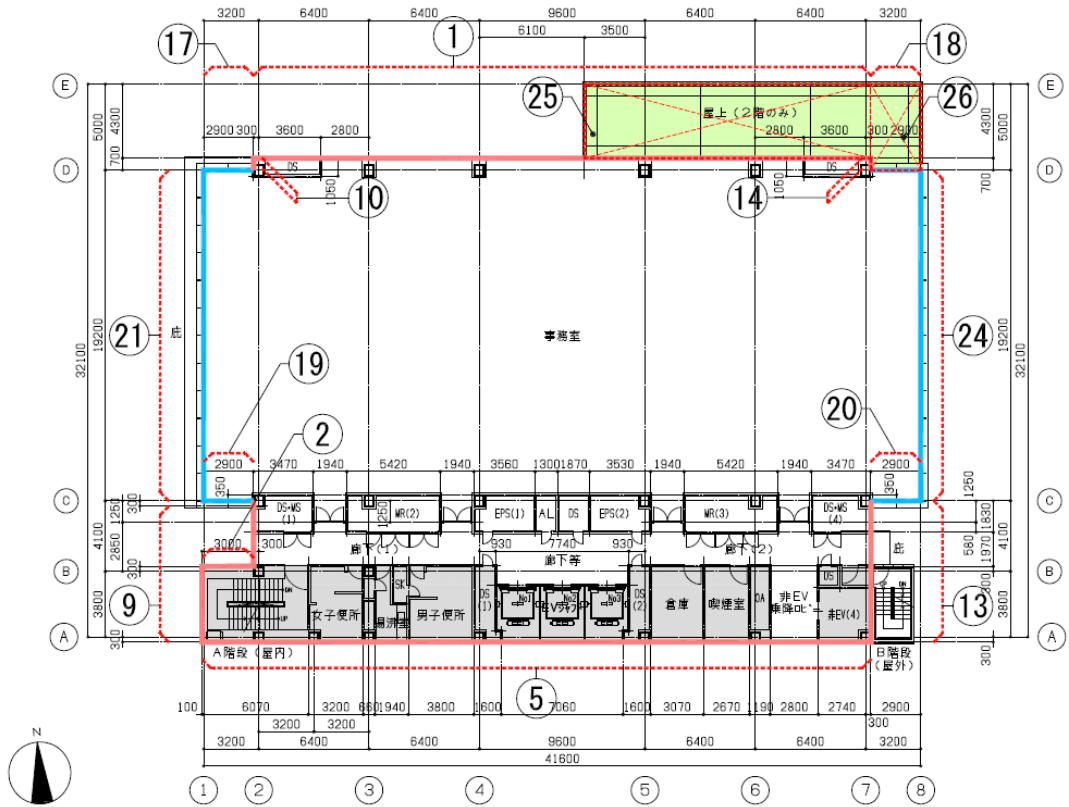
階	階高 (m)	部位	断熱材面積 (㎡)			倍数	用途別面積 (㎡)		備考
			A	B	小計		事務所	飲食店	
			(m)	(m)	(A×B)		324.84	145.20	
2～9F			2.600	0.900	▲2.34	8	○		SD-3 無断熱
	4.2	13	4.200	8.200	34.44	8	○		
	4.2	14	4.200	0.700	2.94	8	○		
1F			2.600	1.800	▲4.68	1	○		SD-1 無断熱
	6.0	15	6.000	24.200	145.20	1		○	
	6.0	16	6.000	8.200	49.20	1	○		

共用部分の面積は、主たる用途である事務所に含めた。

<断熱材面積求積図（1 階部分）>



<断熱材面積求積図（2～9階部分）>



2.3. 空調熱源機器

モデル建物法では、様式 C1 に熱源機の種類、台数、定格能力及び定格消費電力などの性能等が記載され、さらに全熱交換器を使用している場合は様式 C2 に、当該全熱交換器の設計風量や機器仕様等の入力を行う。

基本的に、建築物に設置している全ての空調設備が入力対象となるため、図書に明示することが必要となるが、次に該当する機器は、空調設備としての入力対象とはならないので、明示する必要は無い。

A) 電気室やエレベーター機械室などのように、一般に機械換気設備により排熱するところを、機械換気設備を設けずに（もしくは機械換気設備と併用して）冷房することで代替する際の冷房設備。

B) 厨房に設置された暖冷房設備。ただし、当該暖冷房設備が同時に給排気も行う場合、当該機器の給気と排気の送風機動力（空気循環用送風機も含む。）については、建築物の用途に応じて機械換気設備として入力対象となる。

なお、パッケージエアコンの（個別熱源空調）の室内機は入力対象とはなっていないため、図書に記載することは要しない。

1) 記載項目

	記載項目	記載例	記載する設計図書の例
2.3-1	熱源機器名称	PAC-1 空気熱源ヒートポンプ室外機	機器表
2.3-2	熱源機種	ビル用マルチ室外機	
2.3-3	台数	1 台	
2.3-4	定格能力	冷房能力 112kW、暖房能力 125kW	
2.3-5	定格消費電力	冷房時消費電力 35.1kW、暖房時消費電力 34.1kW	
2.3-6	定格燃料消費量 ^{※1}	—	
2.3-7	各能力値の定格条件・試験方法 ^{※2}	能力は JIS B 8621 の定格条件および試験方法による ^{※3}	

※1 都市ガス、油等を使用する場合は記載する。

※2 定格能力、定格消費電力、定格燃料消費量に係る試験方法。モデル建物法入力支援ツールを参照。

※3 JIS 等で規定された標準定格条件以外の設計条件（応用定格条件）を参照して設計を行う場合は、設計条件での性能だけでなく、JIS 等で規定された標準定格条件下の性能も図面上に併記する。

なお、ターボ冷凍機や吸収式冷凍機において、その製品の標準定格条件下の性能が不明である場合は、応用時定格条件下の性能及びその応用定格条件の具体的な条件（送水温度や冷却水温度差等）を図面上に記載する。

2) 設計図書の記載例

<機器表>

機器番号	機器名称	機 器 仕 様		付属電動機		台数	据付位置	備考
				電源	容量kW			
PAC-1	空気熱源ヒートポンプ室外機	ビル用マルチ室外機				1	1F店舗事務室前	冷媒 38.1φ×19.1φ
		形式	冷暖切換型					
		冷房能力	112kW					
		暖房能力	125kW					
		送風機	(0.47×1)+(0.56×1)+(0.46×2) kW	3φ200V	冷 35.1kW			
		圧縮機	(5.7)+(6.9)+(4.9+5.8) kW		暖 34.1kW			
		付属品	他付属品一式					

2.3-7 各能力値の定格条件・試験方法

※ビル用マルチエアコンの能力及び消費電力は、JIS B 8616に規定された定格条件による。

2.4. 全熱交換器

1) 記載項目

モデル建物法では、全熱交換器の採用率が80%以上の場合のみ、省エネルギー効果を見込むことができる。
したがって、全熱交換器の採用率が80%未満の場合は、2.5を省略してもよい。

	記載項目	記載例	記載する 設計図書 の例
2.4-1	送風機名称	THEX-1 全熱交換器	機器表
2.4-2	台数	1 台	
2.4-3	設計給気風量	設計給気量 2,000m ³ /h	
2.4-4	設計排気風量	設計排気量 1,500m ³ /h	
2.4-5	全熱交換効率（冷房時）※1	全熱交換効率（冷房時） 60%	
2.4-6	全熱交換効率（暖房時）※1	全熱交換効率（暖房時） 60%	
2.4-7	自動換気切替機能の有無※2	自動換気切替機能付	
2.4-8	予熱時外気取り入れ停止の有無※2	予熱時外気取り入れ停止	
2.4-9	全熱交換効率の試験方法※3	JIS B 8628 に規定された定格時エンタルピー交換効率	

※1 全熱交換効率はエンタルピー基準とし、冷房時と暖房時をそれぞれ記載する。

※2 自動換気切替機能を採用しない場合は記載不要。

※3 モデル建物法入力支援ツールを参照。

2) 設計図書の記載例

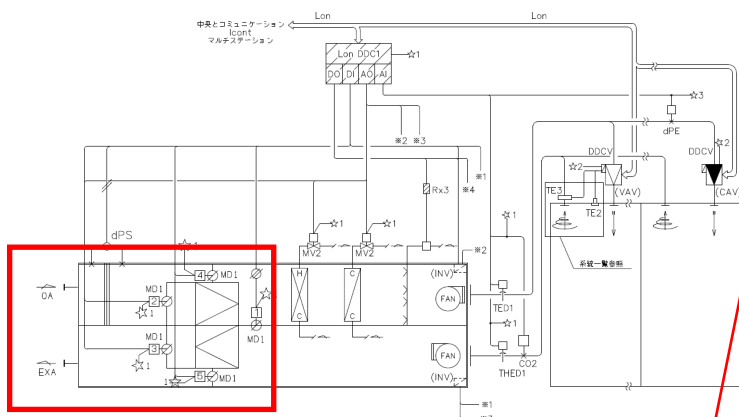
<機器表>

機器番号	機器名称	機 器 仕 様	付属電動機		台数	据付位置
			電源	容量KW		
HEU-1-1~2	全熱交換器ユニット	天井埋込ダクト型全熱交換器			2	1F飲食店(レストラン)
		設計給気量		2000m ³ /h		
		設計排気量		1500m ³ /h		
		全熱交換効率		60%		
		フィルター		エアフィルター		
		ファン		静圧 135Pa		
		付属品		リモコンスイッチ		
			200V	1.05kW		

※全熱交換器の全熱交換効率は、JIS B 8628 に規定された試験方法による。

2.4-9 全熱交換効率の試験方法

<制御図>

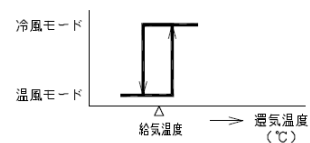


2.4-7 全熱交換器自動換気切替制御を設置する旨

② 全熱交換器制御

全熱交換器自動切替制御	冷風モード時	温風モード時
外気エンタルピー<室内エンタルピー	パスモード	回収モード
外気エンタルピー>室内エンタルピー	回収モード	パスモード
外気温度<外気下限温度		回収モード

(冷風/温風/判断)



③ MD開度

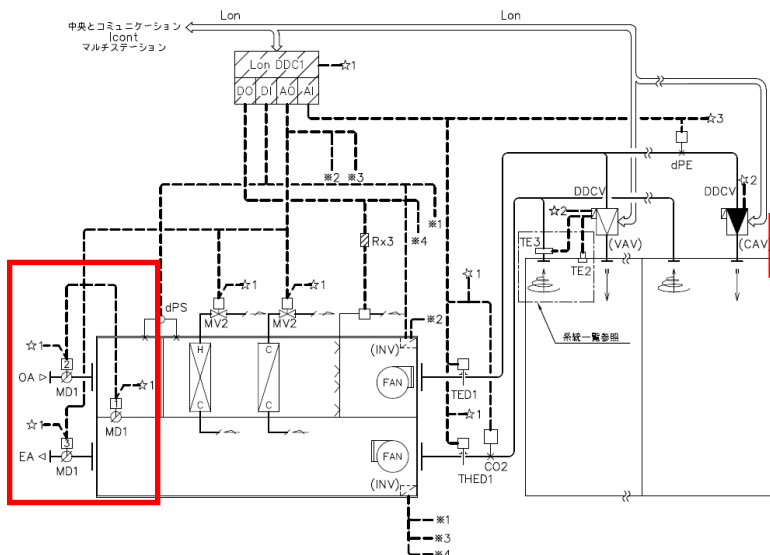
	① RA	② OA	③ EA	④ OA/EA	⑤ EA/RA	備考
空調時 (CO2時)	比例	比例	比例	閉	閉	
外気冷房時	比例	閉	閉	比例	比例	
ウォーミングアップ時	閉	閉	閉	閉	閉	

※外気MD及び排気MDの出力は、外気冷房制御出力とCO2制御出力との最大選択 (排気MDは最小選択) になります。

7. <予熱時外気取り入れ停止>

空調機起動後、一定時間全還気運転を行う。
(風量は室内温度条件による。)

2.4-8 予熱時外気取入停止制御を設置する旨



2.5 空調二次ポンプ

1) 記載項目

モデル建物法では、中央式熱源で冷却水変流量方式を採用している場合のみ、変流量制御による省エネルギー効果を見込むことができる。

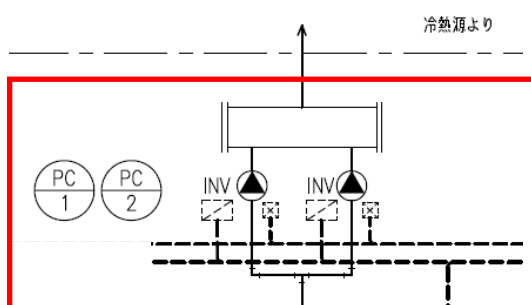
	記載項目	記載例	記載する設計図書 の例
2.5-1	二次ポンプ名称	PC-2-1～3 冷水二次ポンプ	機器表、 制御図
2.5-2	台数	1 台	
2.5-3	1 台あたりの設計流量	20.4 m ³ /h・台	
2.5-4	変流量制御の有無	変流量制御	
2.5-5	変流量時最小流量比の入力の有無	(制御図に記載)	
2.5-6	変流量時最小流量比	変流量時最小流量比 30%	

2) 設計図書の記載例

<機器表>

機器番号	機器名称	機 器 仕 様	付属電動機		台 数	設置階
			電 源	容 量 kW		
PC-2-1～3	冷水二次ポンプ	片吸込渦巻ポンプ メカニカルシール 屋外仕様 65φ×50φ <340L/min> 0.4MPa (20 m ³ /h)	3φ	200V	5.5	3 屋上

<制御図>

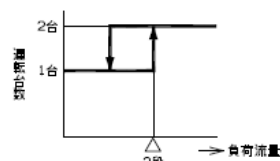


2.5-4 二次ポンプ変流量制御を設置する旨

【2次ポンプ廻り制御】

1) 台数制御

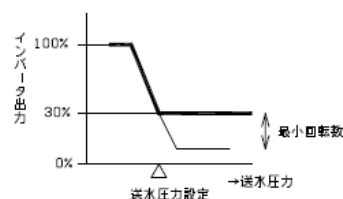
- ・中央よりの群発停指令により台数制御開始/終了する。
- ・冷水、温水の各負荷流量により、冷水、温水各ポンプ群台数制御を行う。



- ・ポンプ故障時スキップ運転
- ・増減段時効果待ち安定制御

2) インバータ制御

- ・末端圧力によりポンプインバータ制御を行う。



2.6 空調送風機

1) 記載項目

モデル建物法では、空調二次側システム（主に空調機）を対象とした変風量方式を採用している場合にのみ、変風量制御による省エネルギー効果を見込むことができる。

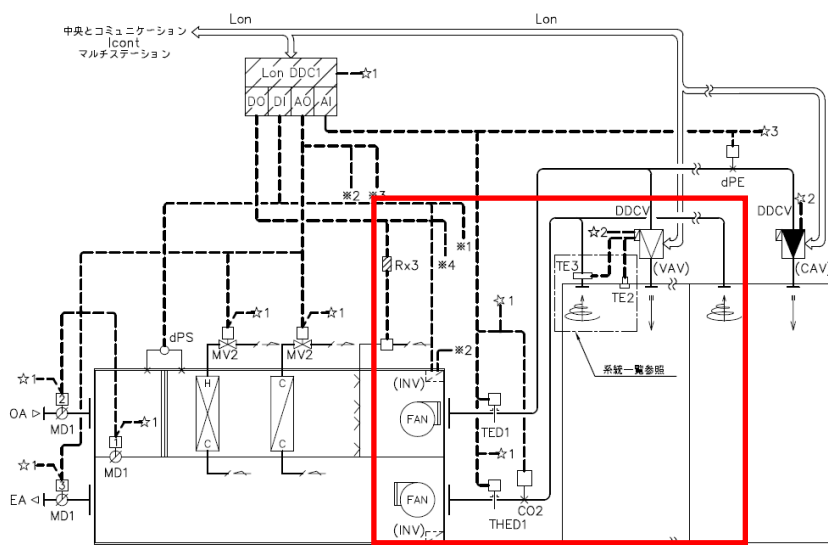
	記載項目	記載例	記載する設計図書 の例
2.6-1	空調送風機名称	AHU-2～9W-2 空調機	機器表、 制御図
2.6-2	台数	6 台	
2.6-3	設計風量	10,000 m ³ /h	
2.6-4	変風量制御の有無	変風量制御	
2.6-5	変風量時最小風量比の入力の有無	(制御図に記載)	
2.6-6	変風量時最小風量比	変風量時最小風量比 30%	

2) 設計図書記載例

<機器表>

機器番号	機器名称	機 器 仕 様	付属電動機		台数	据付位置
			電源	定格消費電力 KW		
AHU-2～9W-2	空調送風機名称 空気調和機 (西側インテリア)	2.6-3 設計風量 コンパクト型空気調和機 給気ファン 10000CMH 機外静圧 460Pa 冷水コイル SF 4列 定格冷却能力 21.80KW 水量 32L/min 7→17℃ 出入口空気 27.8→14.8℃CDB 20.4→15.2℃CWB 冷温水コイル SF 4列 定格冷却能力 21.80KW 水量 32L/min 7→17℃ 出入口空気 27.8→14.8℃CDB 20.4→15.2℃CWB 定格加熱能力 25.00KW 水量 36L/min 45→35℃ 出入口空気 22→25.6℃CDB 13.9→15.4℃CWB	3 φ 200V	5.5	2.6-2 台数 6	2～9階MR2

<制御図>

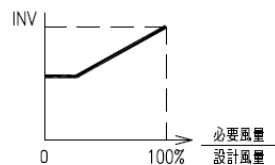


3. <FAN INV制御>

<給気風量制御>

回転数補正制御

- 各 VAV の要求風量値を LONWORKS 通信にて AHU コントローラに取り込み、合計して空調機必要風量値を算出し、インバータによる給気ファン回転数制御を行う。



- 各 VAV からのダンパー開度信号により、回転数補正を行う。

回転数補正

	条 件
①	いずれか1つのVAVの開度 100% → FAN増速 但し、開信号の出ているVAVなしのときは、増速しない
②	①, ③ 以外の場合 → FAN現状
③	すべてのVAVが開度85%以下 → FAN減速 但し、開信号の出ているVAVが1台でもあれば減速しない

FAN 増速・減速のスピードについては、開出力・開出力の出ているVAVの台数により変化させる。

・末端圧補償

上記FAN減速時に、微差圧検出器の値が一定値以下の場合は減速しない。

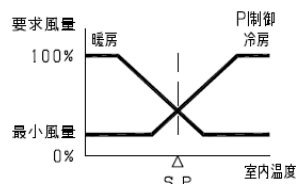
4. <VAV廻り制御>

VAV廻り

- TE2又はTE3にて室内温度を検出し、DDCVにて設定温度と比較して、その偏差により要求風量を算出し、VAV風量センサーよりの実風量との過不足風量を算出し、VAVダンパーモータに対し開または閉出力を行う。

(注記)

- 温度設定は、イントラネット端末、又はRSにより行う。



2.6-4 変風量制御を設置する旨と制御内容

2.7. 換気設備

1) 記載項目

モデル建物法では、計算対象部分の「機械室」、「便所」、「厨房」、「駐車場」に設置される機械換気設備のみ、計算の対象となっている。したがって、上記以外の換気設備については、記載を省略してもよい。

同様に、単相の送風機についても記載を省略できる。

<送風機の種類等>

	記載項目	記載例	記載する設計図書の例
2.7-1	室用途、床面積、機器名称	FE-B-4 B1F 受水槽室 (30 m ²)	機器表、 制御図、 平面図
2.7-2	台数	1 台	
2.7-3	換気方式	第三種機械換気	
2.7-4	一台あたりの送風量	送風量 400m ³ /h・台	
2.7-5	一台あたりの電動機出力等	電動機出力 0.28kW/台 (JIS C 4213)	
2.7-6	インバーターの有無	(制御図に記載)	
2.7-7	送風量制御の有無	(制御図に記載)	
2.7-8	(高効率電動機の場合) 電動機効率の適合する規格※	(高効率電動機を採用する場合) 電動機 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) 適合品	

※ モデル建物法入力支援ツールを参照。

<送風機の対象部分>

	記載項目	記載する設計図書の例
2.7-9	計算対象床面積	各階平面図

2) 設計図書の記載例

<機器表>

機器番号	系統名	種別	型式	番手	風量 m ³ /h	静圧 mmAq	防振	付属電動機		台数	据付位置
								電源	容量KW		
FS-B-1	B1FMDF室	SA	ラインファン ALF-NO.3-528	3	200	200		3φ-200V	0.28	1	天井
FE-B-1	B1FMDF室	EA	ラインファン ALF-NO.3-528	3	200	200		3φ-200V	0.28	1	天井
FE-B-2	B1F倉庫(1)	EA	ラインファン ALF-NO.3-528	3	400	370		3φ-200V	0.28	1	天井
FE-B-3	B1F消火ホップ、店舗用倉庫、排気ファン室	EA	ラインファン ALF-NO.3-590	3	900	410		3φ-200V	0.9	1	天井
FE-B-4	B1F受水槽室	EA	ラインファン ALF-NO.3-528	3	400	370		3φ-200V	0.28	1	天井

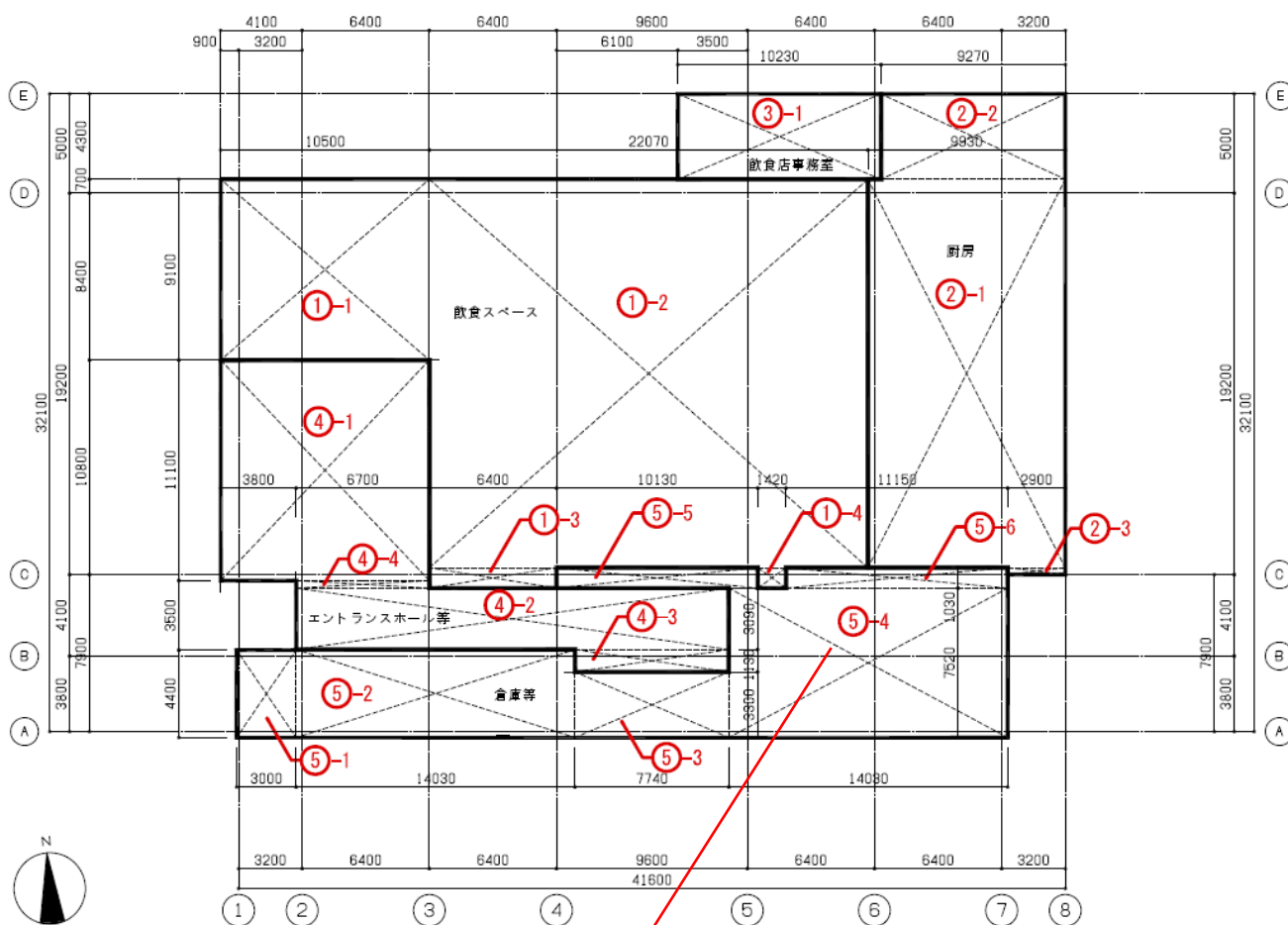
※換気ファンの電動機出力は、JIS C 4213 に規定された試験方法による。

※換気ファンの電動機は、JIS C 4213 (低圧三相かご形誘導電動機) に規定された低圧トップランナーモータとする。

※換気ファンの型式は、参考型番とする。

2.7-5 電動機出力の試験方法
2.7-8 高効率電動機の適合する規格

<平面図>



2.7-1 換気設備の計算対象室用途
換気設備の計算対象床面積（別表に記載しても良い）

床面積算定表（換気）

階	換気対象床面積 (㎡)	
	厨房	駐車場
PH	0.00	0.00
9	0.00	0.00
8	0.00	0.00
7	0.00	0.00
6	0.00	0.00
5	0.00	0.00
4	0.00	0.00
3	0.00	0.00
2	0.00	0.00
1	235.01	0.00
B 1	0.00	0.00
合計	235.01	0.00

2.7-1 換気設備の計算対象室用途
換気設備の計算対象床面積（別表に記載しても良い）

床面積算定根拠表（1階部分抜粋）

部位		A (m)	B (m)	A×B (㎡)	倍 数	合計	換気対象床面積(㎡)	
						(㎡)	厨房	駐車場
						1237.50	235.01	0.00
① 飲食スペース	1	9.100	10.500	95.55	1	534.73		
	2	19.550	22.070	431.47	1			
	3	1.030	6.070	6.25	1			
	4	1.030	1.420	1.46	1			
② 厨房	1	19.550	9.930	194.13	1	235.01	○	
	2	4.300	9.270	39.86	1			
	3	0.350	2.900	1.02	1			
③ 飲食店事務室	1	4.300	10.230	43.99	1	43.99		
④ エントランスホール等	1	11.100	10.500	116.55	1	195.11		
	2	3.090	21.770	67.27	1			
	3	1.130	7.740	8.75	1			
	4	0.380	6.700	2.55	1			
⑤ 倉庫等	1	4.400	3.000	13.20	1	228.66		
	2	4.430	14.030	62.15	1			
	3	3.300	7.740	25.54	1			
	4	7.520	14.030	105.51	1			
	5	1.030	10.460	10.77	1			
	6	1.030	11.150	11.48	1			

2.8. 照明器具

モデル建物法では、主たる室用途の室に設置された照明設備のみ仕様を入力すればよいとしている（モデル建物法入力支援ツール解説 図 5-1-1 参照）。したがって、上記以外の室に設置された照明設備については、記載を省略してもよい。

1) 記載項目

<照明器具の種類等>

	記載項目	記載例	記載する設計図書の例
2.8-1	照明器具名称	A36	照明器具 姿図 制御図
2.8-2	消費電力	36.3W	
2.8-3	消費電力の試験方法	JIS C 8105-3 の測定方法による	
2.8-4	制御（在室検知制御、明るさ検知制御、タイムスケジュール制御、初期照度補正制御）を設置する旨	調光制御（材室検知・明るさ検知） タイムスケジュール制御（消灯・減光） 初期照度補正制御	

<照明器具の設置場所>

	記載項目	記載する設計図書の例
2.8-5	室用途※	各階平面図、断面図
2.8-6	計算対象部分の床面積※、室の高さ	
2.8-7	台数	照明設備平面図
2.8-8	センサー設置箇所	

※ 照明設備平面図には、計算の対象部分がわかるように、対象範囲を明示する。

2) 設計図書の記載例

<照明器具姿図（機器表）>

FR FRS17-32L HF-32W×1段 36W	FR FRS17-32R HF-32W×1段 36W	FS FSR2-32L HF-32W×1段 36W	FR FRS23-H42 FHT-42W×1段 48W	FR FRS22-H32 FHT-32W×1段 35W
電子安定器	(2F-3F 兼用型)			
FS FSS10-32L HF-32W×1段 36W	FR FRS2-FRS2-H32 FHT-32W×1段 35W	FS FSS8-32L HF-32W×1段 36W	FR FRS23-H42 FHT-42W×1段 48W	DR DRS27 LED-27W×1 27W
トランプ形（連体化照明）	ダウンライト	トランプ形	ダウンライト	LEDダウンライト
	人間センサー付		(兼用型)	

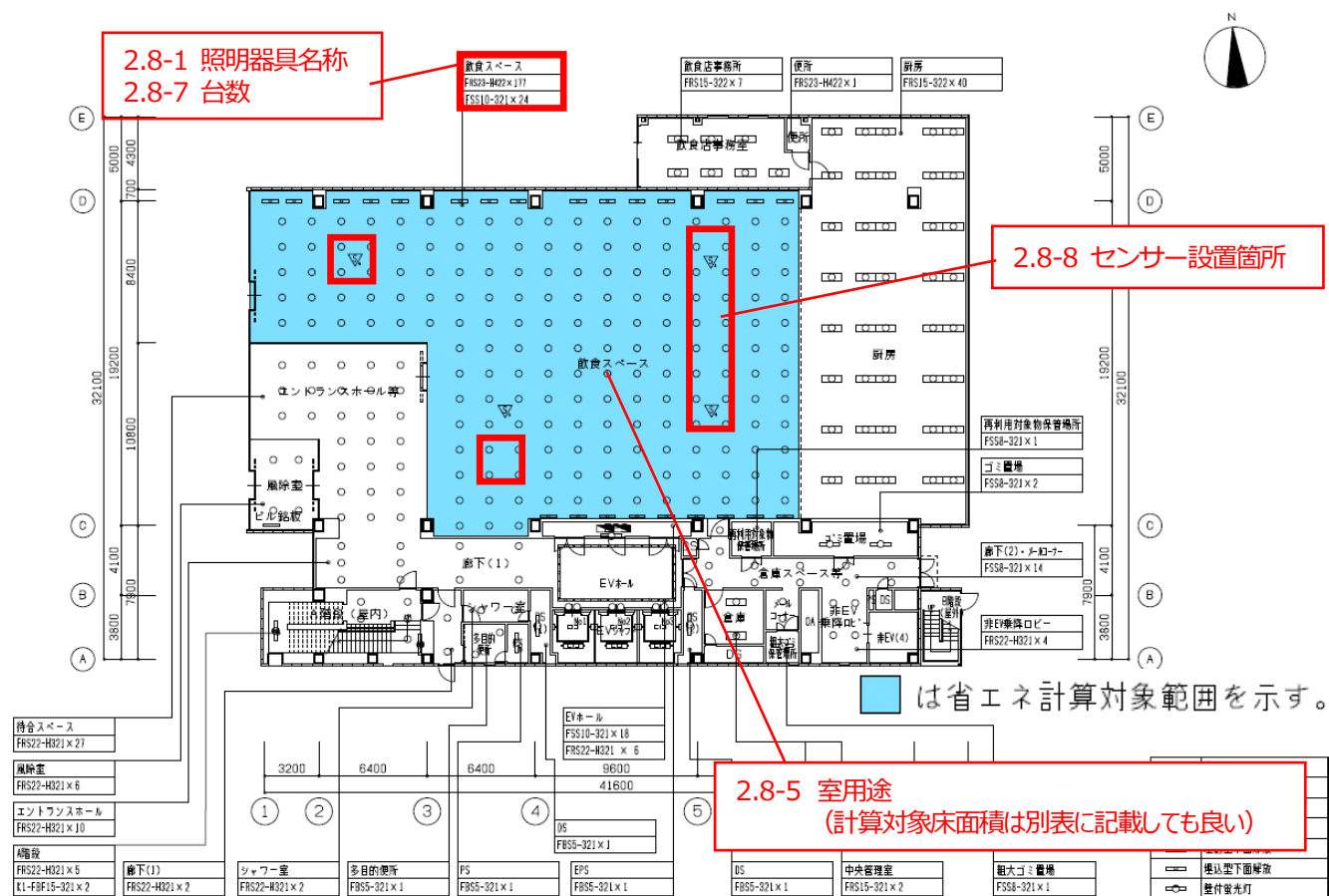
2.8-1 照明器具名称
2.8-2 消費電力

照明器具の消費電力は JIS C 8105-3 の測定方法による

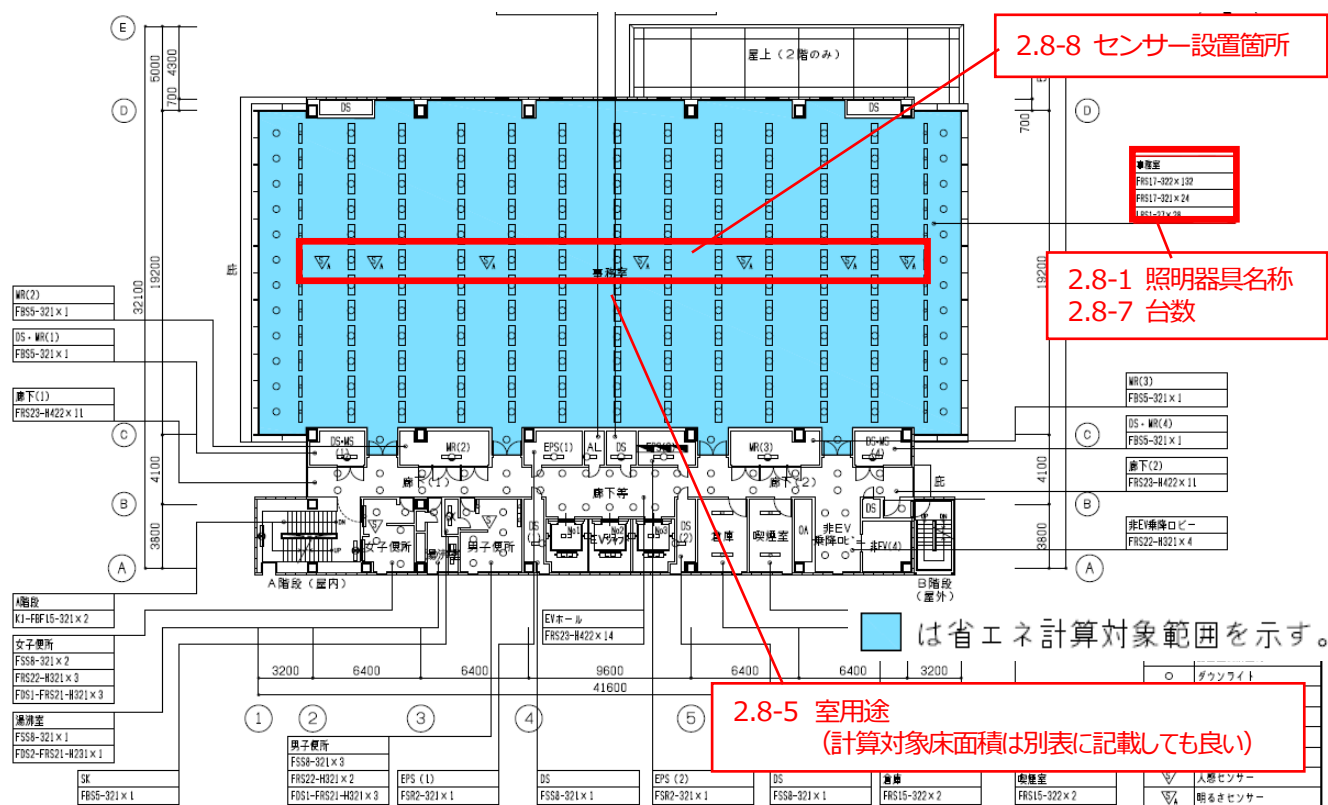
※のついた照明器具の消費電力は、一般社団法人日本照明器具工業会のガイド 114 による

2.8-3 消費電力の
試験方法

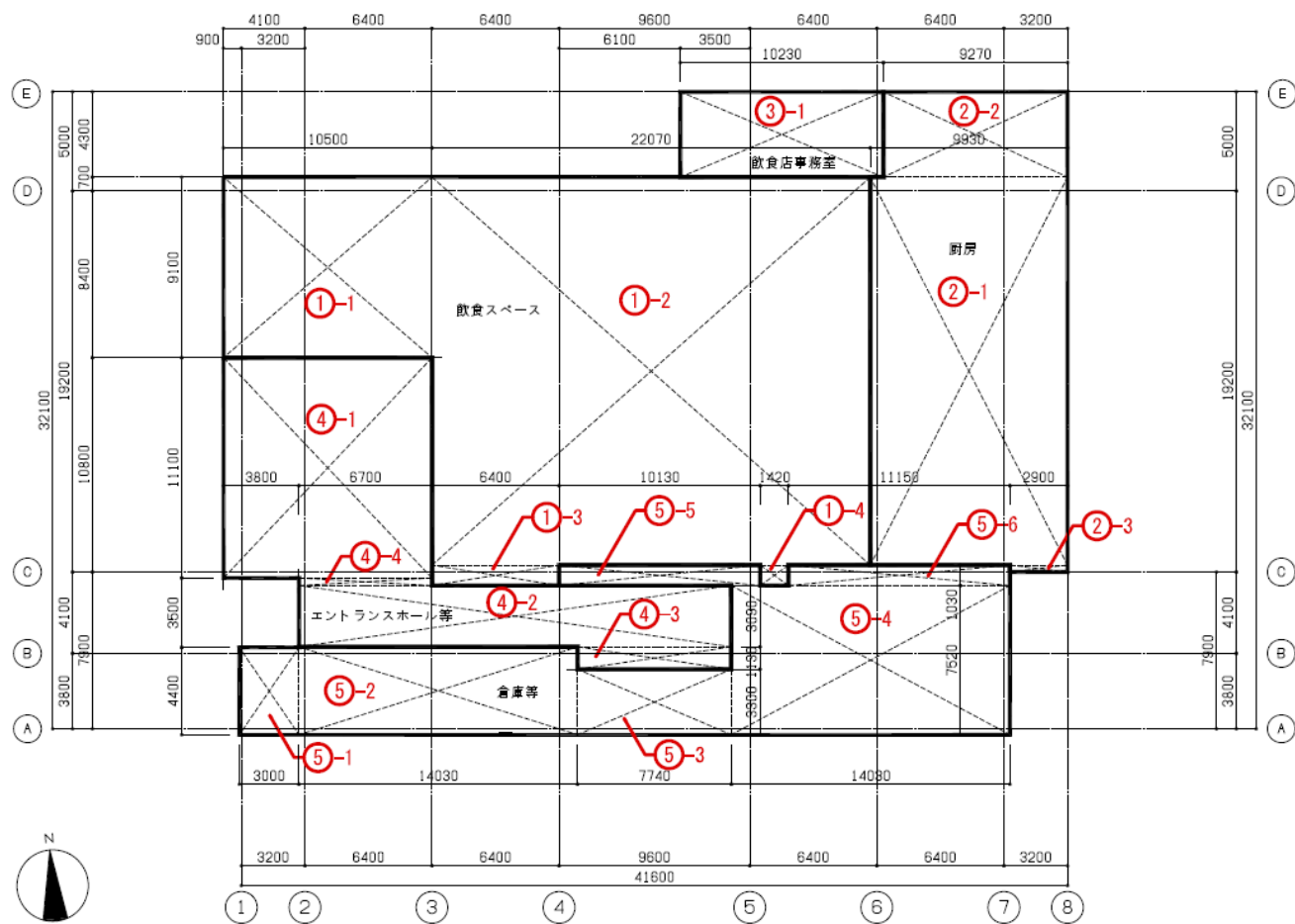
<1 階平面図>



<2~9 階平面図>



<1 階求積図>



<床面積算定表 (照明) >

階	照明対象床面積 (㎡)	
	事務所	飲食店
PH	0.00	0.00
9	815.48	0.00
8	815.48	0.00
7	815.48	0.00
6	815.48	0.00
5	815.48	0.00
4	815.48	0.00
3	815.48	0.00
2	815.48	0.00
1	0.00	534.73
B 1	0.00	0.00
合計	235.01	0.00

<床面積算定根拠表>

床面積算定根拠表（1階部分抜粋）

部位		A (m)	B (m)	A×B (㎡)	倍 数	合計 (㎡)	換気対象床面積(㎡)	
						1237.50	厨房	駐車場
							235.01	0.00
① 飲食スペース	1	9.100	10.500	95.55	1	534.73		○
	2	19.550	22.070	431.47	1			
	3	1.030	6.070	6.25	1			
	4	1.030	1.420	1.46	1			
② 厨房	1	19.550	9.930	194.13	1	235.01		
	2	4.300	9.270	39.86	1			
	3	0.350	2.900	1.02	1			
③ 飲食店事務室	1	4.300	10.230	43.99	1	43.99		
④ エントランスホール等	1	11.100	10.500	116.55	1	195.11		
	2	3.090	21.770	67.27	1			
	3	1.130	7.740	8.75	1			
	4	0.380	6.700	2.55	1			
⑤ 倉庫等	1	4.400	3.000	13.20	1	228.66		
	2	4.430	14.030	62.15	1			
	3	3.300	7.740	25.54	1			
	4	7.520	14.030	105.51	1			
	5	1.030	10.460	10.77	1			
	6	1.030	11.150	11.48	1			

2.8-6 計算対象部分の床面積（別表）

2.9 給湯設備

モデル建物法では、表 1.2 に記載の建築物用途に応じた使用用途に供する給湯設備が入力される。したがって、事務室内に設置されている湯沸し（流し台・ミニキッチン等）のための給湯設備など、上記以外の使用用途の給湯設備については、記載を省略してもよい。

1) 記載項目

①給湯機器

	記載項目	記載例	記載する 設計図書 の例
2.9-1	給湯用途	厨房系統	機器表
2.9-2	熱源名称	WHE-1-1～3 電気温水器	
2.9-3	台数	3 台	
2.9-4	定格加熱能力	定格加熱能力 2.1kW	
2.9-5	定格消費電力	定格消費電力 2.1kW	
2.9-6	定格燃料消費量※1	—	
2.9-7	各能力値の定格条件・試験方法※2 (参考 1 を参照)	JIS C 9219 の定格条件および試験方法による	

※1 都市ガス、油等を使用する場合は記載する。

※2 定格加熱能力、定格消費電力、定格燃料消費量に係る試験方法。モデル建物法入力支援ツールを参照。

②保温

	記載項目	記載例	記載する 設計図書 の例
2.9-8	配管保温仕様	保温仕様は公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）令和 4 年版による※	特記仕様書

※ 標準仕様書の保温仕様は、モデル建物法の保温仕様 A に該当する。

③節湯器具

	記載項目	記載例	記載する 設計図書 の例
2.9-9	節湯器具仕様（自動給湯栓、節湯 B1）	洗面器は自動給湯栓とする	機器表 器具表

<機器表（電気温水器）>

<衛生器具表（機器表）>

2.9-9 節湯器具仕様

2.10. 昇降機

モデル建物法では、計算対象部分に設置され、かつ建築物省エネ法で評価対象となる全ての昇降機について、仕様の入力を行う。

1) 記載項目

	記載項目	記載例	記載する設計図書の例
2.10-1	台数	3 台	昇降機設備図(仕様書)
2.10-2	速度制御方式	可変電圧可変周波数制御方式（回生あり）	

2) 設計図書の記載例

<昇降機設備図>

基本仕様	項目	台数(台数)	No. 1~3 (3台)	No. 4 (1台)
	用途	乗用	乗用	人荷用 (非常用)
	制御方式	可変電圧可変周波数制御方式(回生あり)	可変電圧可変周波数制御方式(回生あり)	可変電圧可変周波数制御方式(回生あり)
	運転方式	群乗合全自動方式(AI学習機能付)	群乗合全自動方式(AI学習機能付)	群乗合全自動方式(AI学習機能付)
	積 載 量	1600kg	1600kg	2500kg
	定 員	24名	24名	24名
	速 度	150m/min	150m/min	150m/min
	停止箇所	9箇所(1~9階)	9箇所(1~9階)	10箇所(B1・1~9階)
	戸 形 式	二枚戸中央開き式(電動式)	二枚戸中央開き式(電動式)	二枚戸中央開き式(電動式)
	出入口寸法(mm)	W:1200xH:2500	W:1200xH:2500	W:1200xH:2500
	カゴ内法(mm)	W:2000xD:1750	W:2000xD:1750	W:2000xD:1750
	カゴ天井高サ(mm)	H:2700	H:2700	H:2700
	動力電源	AC-3φ-200V-50Hz	AC-3φ-200V-50Hz	AC-3φ-200V-50Hz
	照明電源	AC-1φ-100V-50Hz	AC-1φ-100V-50Hz	AC-1φ-100V-50Hz
	電動機容量(1台当り)	AC 22 kw	AC 22 kw	AC 32 kw
	機械室発熱量	18600 W	18600 W	9700 W
	管制運転	地 震	有(P波,精密級地震計付)	有(P波,精密級地震計付)
		火 災	有	有
		自家用	有	有
	特記事項	即時予報灯付	即時予報灯付	即時予報灯付
		オモリ非常止め付	オモリ非常止め付	独立運行監視盤
		独立運行監視盤	独立運行監視盤	非常用エレベータ機能付

2.11. 太陽光発電設備

モデル建物法では、計算対象部分に設置され、かつ建築物省エネ法で評価対象となる全ての太陽光発電設備について、仕様を入力を行う。ただし、発電した電力を少しでも売電する場合には当該太陽光発電設備は評価の対象とせず、いわゆる「売電」をしない場合には発電量の100%を自己消費するものとして評価の対象とする。

1) 記載項目

	記載項目	記載例	記載する設計図書の例
2.11-1	太陽電池の種類	単結晶太陽電池モジュール	太陽光発電設備図 (仕様書)
2.11-2	アレイ設置方法	屋上（屋根置き型）	
2.11-3	アレイのシステム容量	10kW	
2.11-4	システム容量の試験方法	JIS C 8990 による	
2.11-5	パネルの設置方位角	方位角 0 度（南）	
2.11-6	パネルの設置傾斜角	傾斜角 30 度	

2) 設計図書の記載例

<太陽光発電設備図（仕様書）>

システム概要	設備の概要
	発電設備の種類 : 太陽電池発電設備
	設備容量 : 太陽電池容量 10kW相当 JIS C 8990 の試験方法による インバータ容量 単相3線10kW
	送電する電力系統 : 高圧一般配電線（単相3線、6.6kV）
	システム構成
	本システムは、太陽電池モジュール、太陽電池用架台、パワーコンディショナ（接続箱機能付インバータ）、及びデータ収集装置等により構成される。
	太陽電池は太陽からの日射を受けると直流電力を発生し、パワーコンディショナで発電される。インバータは、この直流電力を並列した商用電源と電圧、周波数、位相の同期した交流電力に変換し、対象とする負荷へ電力を供給する。また、インバータ及び系統の異常時には送電を遮断するものとする。
	本システムで得られた電力は電力会社への売電には使用しない。

2.11-3 アレイのシステム容量
2.11-4 システム容量の試験方法

2.11-1 太陽電池の種類

○ 単結晶太陽電池モジュール 数量 48枚

太陽電池セル動作温度 : -40~+90℃
 公称最大出力 : 208.50W
 モジュール変換効率 : 208.50W
 （数値JIS C 8918で規定するAM1.5、放射照度1kW/m²モジュール温度25℃での値）
 バイパスダイオード付（出力端子保護カバー内）

重量: 約17.0kg/枚

設置形態	(1) パネル設置方位角: 0度（南）
	(2) パネル傾斜角: 30度
	(3) 設置場所: 屋上

2.11-2 アレイ設置方法
2.11-5 パネルの設置方位角
2.11-6 パネルの設置傾斜角

2.12. コージェネレーション設備

モデル建物法によるコージェネレーション設備は、(単一または複数のエネルギー資源から、電力及び有効な熱を同時に発生させ、供給できる設備)の評価においては、計算対象部分に設置されるすべてのコージェネレーション設備について仕様の入力を行う。

ただし、当面の間、該当する設備が設置されていても、当該設備がないものとして審査・検査を受けることも可能となっている。(モデル建物法入力支援ツール解説 1 参照)。したがって、省エネ計算の対象としていないコージェネレーション設備については、記載を省略してもよい。

なお、下表の「2.13-6 発電効率」及び「2.13-7 排熱効率」に係る設計図書の記載方法には、一次エネルギー消費量計算の内容に応じ、以下の①～③に示す3パターンがある。

- ① 負荷率 100%、75%、50%の各効率を全て記載する場合
- ② 負荷率 100%の効率のみ記載する場合
- ③ 全ての負荷率について効率を記載しない場合

1) 記載項目

	記載項目	記載例	記載する設計図書の例
2.12-1	機器名称	GE-1 ガスコージェネレーション	機器表 系統図 制御図
2.12-2	原動機の種別 ^{※1}	ガスエンジン	
2.12-3	定格発電出力	35.0kW	
2.12-4	台数	1 台	
2.12-5	定格発電出力の試験方法	JIS B 8121 による	
2.12-6	発電効率	33.5% (負荷率 100%)	
2.12-7	排熱効率	54.5% (負荷率 100%)	
2.12-8	発電効率・排熱効率 ^{※2} の試験方法	JIS B 8122 による	
2.12-9	排熱利用先 ^{※3}	冷房、暖房、給湯	

※1 一次エネルギー消費量の計算対象とできる原動機の種別は「ガスエンジン」のみ。

※2 排熱効率とは、JIS B 8122 に基づくコージェネレーションユニットの熱出力効率をいう。

※3 全ての排熱利用先を明記することが必要となる。なお、排熱利用先に評価対象外の設備・用途等(融雪及び凍結防止用、循環加温用(浴場施設、温水プール)、雑用水利用(食洗器、洗濯機用等))が含まれている場合、モデル建物法では当該建築物のコージェネレーション設備は計算の対象外となるため、留意する必要がある。

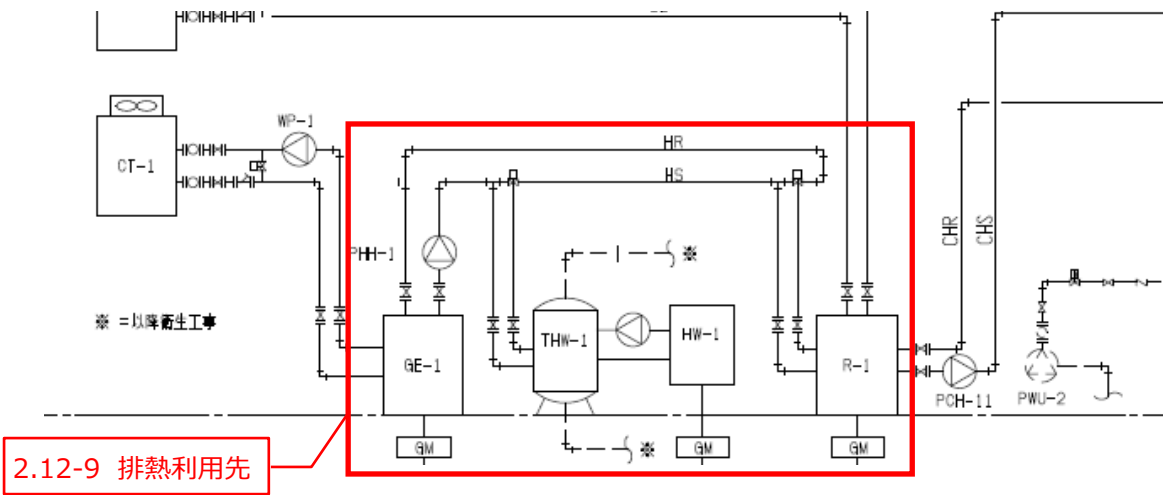
2) 設計図書の記載例

<機器表>

機器番号	機器名称	機器仕様	台数	備考
GE-1	ガスコージェネレーション	形式 ガスエンジンコージェネレーション	1	発電出力はJIS B 8121による
		定格発電出力 450kW		発電効率、排熱効率はJIS B 8122
		発電電圧 6,600V		による
		周波数 60Hz		
		燃料種別 都市ガス13A (低位発熱量 40.6MJ/m³N)		
		燃料消費量 95.0m³N/h		
		排熱回収(温水) 422.9kW		
		発電効率 42.0%(負荷率 100%)		
		40.6%(負荷率 75%)		
		37.8%(負荷率 50%)		
		排熱回収率 39.5%(負荷率 100%)		
		42.3%(負荷率 75%)		
		47.3%(負荷率 50%)		
		排熱利用優先順位 冷房(R-1) → 暖房(R-1) → 給湯(HW-1)		

<系統図>

- ・排熱利用用途（冷房・暖房・給湯）がわかる配管系統図を添付する。
- ・排熱利用系統と同じ系統に接続する熱源（ボイラ、冷温水機、チラー等）を図示する。



第2章

建築物エネルギー消費性能基準への 適合義務対象建築物に係る 工事監理マニュアル

1. はじめに	
1.1 趣旨.....	2-1
1.2 基本的な考え方.....	2-1
1.3 本資料の構成.....	2-5
2. 確認のポイントの例示	
2.1 窓の熱貫流率、日射熱取得率（ガラスの種類、ブラインドの設置状況）	2-6
2.2 断熱材.....	2-15
2.3 空調熱源機器.....	2-29
2.4 全熱交換器.....	2-32
2.5 二次ポンプの変流量制御	2-38
2.6 空調送風機の変風量制御	2-41
2.7 送風機（換気設備）	2-44
2.8 照明器具.....	2-49
2.9 給湯設備.....	2-56
2.10 昇降機.....	2-61
2.11 太陽光発電設備	2-63
2.12 コージェネレーション設備.....	2-66
3. 省エネ基準工事監理報告書等（モデル建物法）	
別紙1 省エネ基準工事監理報告書	2-68
別紙2 自己適合宣言書の例	2-70
別紙3 モデル建物法に係る設備機器の性能項目及び定義等一覧	2-72

1. はじめに

1.1 趣旨

平成 27 年 7 月に建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（建築物省エネ法）が公布され、平成 29 年 4 月から 2,000 m²以上の大規模非住宅建築物（以下、本書において「大規模非住宅」という。）について新築時等に建築物エネルギー消費性能基準（省エネ基準）への適合が義務づけられた。その後、令和元年 5 月の建築物省エネ法改正によって令和 3 年 4 月から 300 m²以上へ、令和 4 年 7 月の建築物省エネ法改正によって令和 7 年 4 月からすべての規模の非住宅へと、新築時等に省エネ基準への適合が義務づけられる対象が段階的に拡大されていった。このほか、大規模非住宅については、令和 6 年 4 月より、下記のとおり用途に応じて基準が引上げられることから、設計において留意する必要がある。

表 1.1 大規模非住宅に係る引上げ後の省エネ基準

用途	現行省エネ基準[BEI]	引上げ後省エネ基準[BEI]
工場等	1.0	0.75
事務所等、学校等、ホテル等、百貨店等	1.0	0.80
病院等、飲食店等、集会所等	1.0	0.85

省エネ基準への適合義務に伴い、その対象となる建築物（義務対象建築物）の設計を行う建築士は、省エネ適合性判定に必要となる設計図書において、省エネ基準に係る建材や設備の仕様等を明示することが必要であり、また、義務対象建築物の工事監理者である建築士は、設計図書に明示された省エネ基準に係る建材や設備の仕様等のとおり工事が実施されていることを確認することが必要である。

本マニュアルは、義務対象建築物の省エネ基準に係る工事監理の適正な実施を図るため、工事監理ガイドライン（平成 21 年 9 月 1 日 国土交通省住宅局建築指導課長 事務連絡）に示された工事監理の確認項目及び確認方法について、省エネ基準に係る工事に関し、より具体的に例示することを目的としている。

1.2 基本的な考え方

省エネ基準への適合確認にあたり、モデル建物法を利用した場合における省エネ基準に係る工事監理の確認項目と確認方法は、モデル建物法における入力内容を踏まえ、表 1.2.1 のとおり整理される。モデル建物法を利用した場合の具体的な確認方法について、「2. 確認のポイントの例示」において詳述する。

なお、標準入力法を利用した場合における省エネ基準に係る工事監理の確認項目と確認方法は、表 1.2.2 のとおり整理される。標準入力法を利用した場合においては、標準入力法における入力項目を踏まえ、本書に準じ、適切に工事監理の確認を行う。

また、義務対象建築物については、完了検査申請書に、省エネ基準に係る工事監理の実施状況に関する報告書（省エネ基準工事監理報告書）を添付する必要がある。省エネ基準工事監理報告書の様式例は、別紙 2 を参照。なお、特定行政庁によっては、別途、様式を定めていることもあるため、実際の完了検査申請を行う際には、事前に、特定行政庁や指定確認検査機関に確認を行う必要がある。

なお、工事監理において、性能値の確認が必要な項目については、完了検査時において、建築主事又は指定確認検査機関より、所定の性能を有していることを証明する書類（第三者認証に係る書類や自己適合宣言書）を求められることがあるため、工事監理者は、書面や製造者のホームページ等により、当該書類の確認を行う必要がある。

この第三者認証に係る書類としては、JIS 製品認証書等が該当する。また、自己適合宣言書としては、例えば、JIS Q 1000 に基づく当該製品に係る製品規格の JIS への自己適合宣言書や、JIS Q 17050-1 に基づく試験方法を示した規格に基づき性能を確認していることの適合宣言書（様式例別紙 1 参照）が該当する。なお、一般社団法人住宅性能評価・表示協会ホームページ上に用意された「温熱・省エネ設備機器等ポータルサイト」は、それらの書類を入手あるいは入手するための各製造者の製品情報へのポータルサイトとなっており、完了検査等において活用することが可能である。

なお、省エネ基準は、空気調和設備・換気設備・照明設備・給湯設備・昇降機設備といった建築設備で消費される一次エネルギー量に係るものであり、建築士は、省エネ基準に係る設計や工事監理にあたり、適宜、建築設備士の意見を聴くことが望ましい。

※ 建築士法において、「建築士は、延べ面積が 2,000 m²を超える建築物の建築設備に係る設計又は工事監理を行う場合においては、建築設備士の意見を聴くよう努めなければならない」と規定されているところ。

表 1.2.1 モデル建物法を利用した場合における省エネ基準に係る工事監理の確認項目・確認方法

	確認項目	確認方法
外皮	窓の仕様、設置状況（ブラインドボックス・庇の設置状況を含む）	・製品ラベルや施工記録書等に係る書類確認 ・目視に係る立会い確認
	断熱材の仕様、設置状況	・施工計画書や施工記録書等に係る書類確認 ・目視に係る立会い確認
空気調和設備	熱源機器の仕様、設置状況	・納入仕様書や施工記録書等に係る書類確認 ・目視に係る立会い確認
	全熱交換器の仕様、設置状況	・納入仕様書や施工記録書等に係る書類確認 ・目視に係る立会い確認
	全熱交換器の自動換気切替制御の設置状況	・納入仕様書や自主検査記録書等に係る書類確認
	予熱時外気取り入れ停止制御の設置状況	・納入仕様書や自主検査記録書等に係る書類確認
	2次ポンプの変流量制御の設置状況	・納入仕様書や自主検査記録書等に係る書類確認
	空調機ファンの変風量制御の設置状況	・納入仕様書や自主検査記録書等に係る書類確認
換気設備	換気設備の仕様、設置状況	・納入仕様書や施工記録書等に係る書類確認 ・目視に係る立会い確認
	送風量制御の設置状況	・納入仕様書や自主検査記録書等に係る書類確認
照明設備	照明器具の仕様、設置状況	・納入仕様書や施工記録書等に係る書類確認 ・目視に係る立会い確認
	各種制御の設置状況	・納入仕様書や自主検査記録書等に係る書類確認
給湯設備	熱源機器の仕様、設置状況	・納入仕様書や施工記録書等に係る書類確認 ・目視に係る現地確認または施工記録書等に係る書類確認
	給湯配管の保温の仕様、設置状況	・施工計画書や施工記録書等に係る書類確認 ・目視に係る立会い確認
	節湯器具の仕様、設置状況	・納入仕様書や施工記録書等に係る書類確認 ・目視に係る立会い確認
昇降機設備	昇降機の仕様、設置状況	・納入仕様書や施工記録書等に係る書類確認 ・目視に係る立会い確認
太陽光発電設備	太陽光発電の仕様、設置状況	・納入仕様書や施工記録書等に係る書類確認 ・目視に係る現地確認
コージェネレーション設備	コージェネレーション設備の仕様、排熱利用先	・納入仕様書や性能試験成績書等に係る書類確認 ・目視に係る現地確認

表 1.2.2 標準入力法を利用した場合における省エネ基準に係る工事監理の確認項目・確認方法

	確認項目	確認方法
外皮	窓の仕様、設置状況（ブラインドボックス・庇の設置状況を含む）	・製品ラベルや施工記録書等に係る書類確認 ・目視に係る現地確認
	外壁等を構成している建材の仕様、設置状況	・施工計画や施工記録書等に係る書類確認 ・目視に係る現地確認
空気調和設備	熱源機器の仕様、設置状況	・施工計画や施工記録書等に係る書類確認 ・目視に係る現地確認
	冷暖同時供給の有無	・施工計画や施工記録書等に係る書類確認
	熱源機器に係る台数制御の設置状況	・納入仕様書や自主検査記録書等に係る書類確認
	蓄熱システムの仕様、設置状況	・納入仕様書や施工記録書等に係る書類確認 ・目視に係る現地確認
	2次ポンプの仕様（流量制御方式を含む）、設置状況	・納入仕様書等や施工記録書等に係る書類確認 ・目視に係る現地確認
	2次ポンプの変流量制御の設置状況	・納入仕様書や自主検査記録書等に係る書類確認
	2次ポンプに係る台数制御の設置状況	・納入仕様書や自主検査記録書等に係る書類確認
	空調機の仕様、設置状況	・納入仕様書や施工記録書等に係る書類確認 ・目視に係る現地確認
	空調機ファンの変風量制御の設置状況	・納入仕様書や自主検査記録書等に係る書類確認
	予熱時外気取入れ停止制御の設置状況	・納入仕様書や自主検査記録書等に係る書類確認
	外気冷房制御の有無	・納入仕様書や自主検査記録書等に係る書類確認
	全熱交換器の仕様、設置状況	・納入仕様書や施工記録書等に係る書類確認 ・目視に係る現地確認
	全熱交換器のバイパス制御の設置状況	・納入仕様書や自主検査記録書等に係る書類確認
換気設備	換気設備（換気代替空調機を含む）の仕様、設置状況	・納入仕様書や施工記録書等に係る書類確認 ・目視に係る現地確認
	換気設備に係る各種制御（換気代替空調機を含む）の設置状況	・納入仕様書や自主検査記録書等に係る書類確認
照明設備	照明器具の仕様、設置状況	・納入仕様書や施工記録書等に係る書類確認 ・目視に係る現地確認
	各種制御の設置状況	・納入仕様書や自主検査記録書等に係る書類確認
給湯設備	熱源機器の仕様、設置状況	・納入仕様書や施工記録書等に係る書類確認 ・目視に係る現地確認
	給湯配管の保温の仕様、設置状況	・施工計画書や施工記録書等に係る書類確認 ・目視に係る現地確認
	節湯器具の仕様、設置状況	・納入仕様書や施工記録書等に係る書類確認 ・目視に係る現地確認
	太陽熱利用設備の仕様、設置状況	・納入仕様書や施工記録書等に係る書類確認 ・目視に係る現地確認

	確認項目	確認方法
昇降機設備	昇降機の仕様、設置状況	・納入仕様書や施工記録書等に係る書類確認 ・目視に係る現地確認
太陽光発電設備	太陽光発電設備の仕様、設置状況	・納入仕様書や施工記録書等に係る書類確認 ・目視に係る現地確認
	パワーコンディショナの仕様、設置状況	・納入仕様書や施工記録書等に係る書類確認 ・目視に係る現地確認
コージェネレーション設備	コージェネレーション設備の仕様、排熱利用先	・納入仕様書や性能試験成績書等に係る書類確認 ・目視に係る現地確認

1.3 本資料の構成

次ページ以降では、建材及び設備別に、次の3つのパートで工事監理の方法を解説している。

「1）確認項目」では、設計図書において記載されている内容に対応して工事監理において確認すべき項目を表に整理している。

「2）具体的な確認方法」では、“納入前”、“材料納入時”、“施工後”などの工事の各段階において、前述の確認すべき項目についてどのような方法で確認するかを表に整理している。その上で、標準的な工事監理において行われている確認を説明した上で、省エネ基準に係る工事監理に特有の確認方法について説明している。

「3）確認する図書の例」では、1）、2）で示した確認を確認する具体的な図書の例を示している。

2. 確認のポイントの例示

2.1 窓の熱貫流率、日射熱取得率（ガラスの種類、ブラインドの設置状況）

1) 確認項目

設計図書の記載方法には、1) ①～③に示す3パターンがあり、記載方法によって確認すべき項目が異なるため、最初に設計図書が①～③のどれに該当するかを判断し、該当箇所の確認作業を行う。

<建具の仕様>

	設計図書の記載内容	記載例		確認項目
①モデル建物法において選択できるガラスの種類※ ¹ が記載されている場合				
		【記載例 1】	【記載例 2】	
2.1-1	建具の記号	AW-1	AW-1	建具の記号
2.1-2	建具の種類	アルミ製サッシ	アルミ製サッシ	サッシの種類
2.1-3	寸法	3.0W×2.5H	3.0W×2.5H	寸法
2.1-4	ガラスの種類※ ¹ (ガラス建築確認記号※ ²)	二層複層ガラス 2LsA12	二層複層ガラス 2LsA12 (Low-E6+A12+FL6、乾燥空気、日射遮蔽型)	ガラスの種類※ ¹ (ガラス建築確認記号※ ²)
2.1-5	ブラインドの有無	ブラインドあり	ブラインドあり	ブラインドの有無又はブラインドボックスの有無※ ³
②ガラスの種類と熱貫流率・日射取得率等が記載されている場合				
2.1-6	建具の記号	AW-1		建具の記号
2.1-7	建具の種類	アルミ製サッシ		サッシの種類
2.1-8	寸法	3.0W×2.5H		寸法
2.1-9	ガラスの種類・熱貫流率・日射熱取得率	Low-E ガラス (Low-E6+A12+FL6)、熱貫流率 2.5W/㎡ K・日射熱取得率 0.30		ガラスの熱貫流率、日射熱取得率
2.1-10	当該熱性能の試験方法※ ⁴	JIS R 3106 により測定		当該熱性能の試験方法※ ⁴ (ガラス建築確認記号※ ²)
2.1-11	ブラインドの有無	ブラインドあり		ブラインドの有無又はブラインドボックスの有無※ ³
③窓全体の熱性能が記載されている場合				
2.1-12	建具の記号	AW-1		建具の記号
2.1-13	寸法	3.0W×2.5H		寸法
2.1-14	窓の熱貫流率・日射熱取得率	窓の熱貫流率 2.5W/㎡ K・日射熱取得率 0.30		窓の熱貫流率、日射熱取得率
2.1-15	当該熱性能の試験方法※ ⁴	JIS A 4710 及び JIS A 1493 により測定		当該熱性能の試験方法※ ⁴
2.1-16	ブラインドの有無	ブラインドあり		ブラインドの有無又はブラインドボックスの有無※ ³

※1 参考1を参照。

※2 モデル建物法において選択できる窓ガラスの種類に係る記号。

※3 ブラインドボックスを設置していれば、ブラインドが設置されるものと判断。

※4 熱貫流率、日射熱取得率等の熱性能に係る試験方法。別紙1を参照。

<建具の設置状況>

2.1-17	建具の施工部位	※施工部位は、平面図及び現地にて確認
2.1-18	庇の設置状況	※庇の設置状況（有無）は、詳細図及び現地にて確認

2) 具体的な確認方法

標準的な工事監理の概略の流れを下表に示す。

時期	確認項目	具体的な確認方法
納入前	材質、形状等	施工計画書（窓）に係る書類確認
材料納入時	材質、形状等	目視に係る立会い確認、納入仕様書等に係る書類確認
施工後	施工状況	目視に係る立会い確認、施工記録等に係る書類確認

標準的な工事監理においては、工事施工者から提出される施工計画書・納入伝票等により、使用される窓ガラスが設計図書に定める仕様等に適合していることを確認している。さらに、必要に応じ、材料納入時の立会い確認、工事施工者から提出される施工記録の確認、施工状況の立会い確認等を行っている。

省エネルギー基準に係る工事監理においては、上記の確認の際に、1) に示す設計図書の記載内容について確認するとともに、設置状況を確認する。

具体的には、設計図書の記載内容によって以下の確認を行う。

①モデル建物法において選択できる窓ガラスの種類が記載されている場合

- ・ガラスラベル※や納入伝票等に記載された窓ガラスの種類又はガラス建築確認記号が、設計図書に記載の内容と一致していることを目視で確認する。
- ・また、サッシの種類（材質）が、設計図書に記載の材質と一致していることを目視で確認する。

②窓ガラスの種類と熱貫流率・日射取得率等が記載されている場合

- ・ガラスラベル※や納入伝票等に記載された窓ガラス種類（例：Low-E6+A12+FL6）や製造者名等をもとに、製造者のカタログや一般社団法人住宅性能評価・表示協会の「温熱・省エネ設備機器等ポータルサイト」等により熱性能・熱性能に係る試験方法を把握し、設計図書に記載の内容と一致していることを確認する。
- ・また、サッシの種類（材質）が、設計図書に記載の材質と一致していることを目視で確認する。

③設計図書に窓全体の熱性能が記載されている場合

- ・サッシ製造者の納入仕様書等に記載された熱性能と、ガラス製造者の納入仕様書等に記載された熱性能をもとに算出した熱性能が、設計図書に記載の熱性能と一致していることを確認する。

※ ガラス表面に貼り付けられ、ガラス建築確認記号、品番、寸法等が記載されたもの。3) a)参照。

設計図書に、熱性能に関する規格や試験方法が記載されている場合、工事監理者は必要に応じて、熱性能を証明する書類（第三者認証（WindEye^{※1}による熱性能証明書等）、窓性能一覧表^{※2}、自己適合宣言書等）を工事施工者に求める。

※1 一般社団法人リビングアメニティ協会による窓の断熱性能プログラム。参考2を参照

※2 建築研究所 HP 掲載の「非住宅建築物のエネルギー消費性能の評価方法に関する技術情報」の「窓の性能一覧」。

3) 確認する図書の例

確認に用いる書類には、設計図書の記載内容に応じ、1) に記載の確認項目が記載されている必要がある。

具体的な図書の例は、次のとおり。

工事監理者は、赤線部分が設計図書の記載内容と一致していることを確認する。

【窓の熱性能に関する設計図書等（①建具及びガラスの仕様に基づく窓の熱性能の例）】

ガラスの仕様						窓の熱貫流率 [W/(m ² ・K)]			窓の日射熱取得率 [-]						ガラスの 垂直面 日射熱 取得率 [-]	
ガラス 層数	Low-E膜数	中空層 気体	日射区分	中空層 幅(厚さ) mm	ガラス 建築確認 記号	木製建具 又は 樹脂製建具	木と金属の複合 材料製建具 又は 樹脂と金属の複合 材料製建具	金属製建具 又は その他	ガラス 中央部の 熱貫流率 [W/(m ² ・K)]	木製建具又は 樹脂製建具		木と金属の複合材料製建具又は 樹脂と金属の複合材料製建具、 又は金属製建具		外付け ブラインド		
										付属部材 なし	和障子	外付け ブラインド	付属部材 なし			和障子
三層複層ガラス	Low-E 2枚	断熱ガス	日射 取得型	6	3WwG06	1.95	2.27	2.64	1.4	0.39	0.2	0.43	0.27	0.10	0.54	
				7	3WwG07	1.89	2.19	2.56	1.3							
				8	3WwG08	1.82	2.11	2.48	1.2							
				9	3WwG09	1.76	2.03	2.40	1.1							
				10	3WwG10	1.69	1.95	2.32	1.0							
				11	3WwG11	1.66	1.91	2.28	0.95							
				12	3WwG12	1.62	1.87	2.24	0.90							
				13	3WwG13	1.60	1.84	2.21	0.86							
				14	3WwG14	1.57	1.80	2.17	0.82							
				15	3WwG15	1.55	1.78	2.15	0.79							
				16	3WwG16	1.53	1.76	2.12	0.76							
				6	3WwG06	1.95	2.27	2.64	1.4							
				7	3WwG07	1.89	2.19	2.56	1.3							
				8	3WwG08	1.82	2.11	2.48	1.2							
				9	3WwG09	1.76	2.03	2.40	1.1							
				10	3WwG10	1.69	1.95	2.32	1.0							
	11	3WwG11	1.66	1.91	2.28	0.95										
	12	3WwG12	1.62	1.87	2.24	0.90										
	13	3WwG13	1.60	1.84	2.21	0.86										
	14	3WwG14	1.57	1.80	2.17	0.82										
	15	3WwG15	1.55	1.78	2.15	0.79										
	16	3WwG16	1.53	1.76	2.12	0.76										
	乾燥空気	日射 遮蔽型	日射 取得型	6	3WwA06	2.15	2.51	2.89	1.7	0.39	0.24	0.09	0.43	0.27	0.10	0.54
				7	3WwA07	2.02	2.35	2.72	1.5							
				8	3WwA08	1.95	2.27	2.64	1.4							
				9	3WwA09	1.89	2.19	2.56	1.3							
				10	3WwA10	1.82	2.11	2.48	1.2							
				11	3WwA11	1.82	2.11	2.48	1.2							
				12	3WwA12	1.76	2.03	2.40	1.1							
				13	3WwA13	1.69	1.95	2.32	1.0							
				14	3WwA14	1.68	1.94	2.31	0.99							
				15	3WwA15	1.66	1.91	2.28	0.95							
				16	3WwA16	1.64	1.88	2.25	0.92							
				6	3WwA06	2.15	2.51	2.89	1.7							
				7	3WwA07	2.02	2.35	2.72	1.5							
				8	3WwA08	1.95	2.27	2.64	1.4							
				9	3WwA09	1.89	2.19	2.56	1.3							
				10	3WwA10	1.82	2.11	2.48	1.2							
日射		日射	6	3WwA06	2.15	2.51	2.89	1.7								
			7	3WwA07	2.02	2.35	2.72	1.5								
			8	3WwA08	1.95	2.27	2.64	1.4								
			9	3WwA09	1.89	2.19	2.56	1.3								
			10	3WwA10	1.82	2.11	2.48	1.2								
			11	3WwA11	1.82	2.11	2.48	1.2								

チェックポイント

2.1-7、2.1-14、2.1-18 建

2.1-21、2.1-29 ガラスの

2.1-30 Low-E 日射区分

チェックポイント
 2.1-7、2.1-14、2.1-18 建具の仕様
 2.1-21、2.1-29 ガラスの仕様
 2.1-30 Low-E 日射区分

【ガラスの熱性能表示の例（ガラスの熱性能が直接記載されている例）】



上

品番: ■■■■■■

寸法: H= 350 W= 500

数量: 1 — 1

品名: A12NP3LE2P3-D
(NFL3LE2+A12+FL3 ★)

注文NO: ■■■■■■

取扱店: ■■■■■■

納入先: ■■■■■■

納入: ■■■■■■

工事名: ■■■■■■

出荷日 納期

建材トップランナー制度
目標基準値達成ガラス

チェックポイント
2.1-3 寸法

Ug=1.9
ηg=0.67

このラベルを室内側に
矢印が上になるように
施工下さい。

マーク: ペアマルチEA
重量: 3kg

チェックポイント
2.1-11、2.1-23 ガラス熱貫流率
2.1-12 ガラス日射熱取得率

チェックポイント
【設計図書にガラスの種類と熱性能が記載
されている場合 (1) ②) の場合】
2.1-9 ガラス種類をもとに熱性能 (熱貫流
率・日射熱取得率) を確認

チェックポイント
【設計図書にガラス建築確認記号が記載
されている場合 (1) ①の場合】
2.1-4 ガラス建築確認記号が設計図書と
一致しているか確認

参考1: ガラスの種類 (モデル建物法入力マニュアルより)

表 2-2-3 ガラスの種類を選択肢

選択肢 (ガラス 建築確認記号)	定義	(参考) ガラス単体の性能	
		熱貫流率	日射熱取得率
3WgG06	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅6mm)	1.4	0.54
3WgG07	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅7mm)	1.3	0.54
3WgG08	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅8mm)	1.2	0.54
3WgG09	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅9mm)	1.1	0.54
3WgG10	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅10mm)	1.0	0.54
3WgG11	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅11mm)	0.95	0.54
3WgG12	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅12mm)	0.90	0.54
3WgG13	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅13mm)	0.86	0.54
3WgG14	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅14mm)	0.82	0.54
3WgG15	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅15mm)	0.79	0.54
3WgG16	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅16mm)	0.76	0.54
3WsG06	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅6mm)	1.4	0.33
3WsG07	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅7mm)	1.3	0.33
3WsG08	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅8mm)	1.2	0.33
3WsG09	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅9mm)	1.1	0.33
3WsG10	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅10mm)	1.0	0.33
3WsG11	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅11mm)	0.95	0.33
3WsG12	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅12mm)	0.90	0.33
3WsG13	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅13mm)	0.86	0.33
3WsG14	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅14mm)	0.82	0.33
3WsG15	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅15mm)	0.79	0.33
3WsG16	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅16mm)	0.76	0.33
3WgA06	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅6mm)	1.7	0.54
3WgA07	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅7mm)	1.5	0.54
3WgA08	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅8mm)	1.4	0.54
3WgA09	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅9mm)	1.3	0.54
3WgA10	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅10mm)	1.2	0.54
3WgA11	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅11mm)	1.2	0.54
3WgA12	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅12mm)	1.1	0.54
3WgA13	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅13mm)	1.0	0.54
3WgA14	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅14mm)	0.99	0.54
3WgA15	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅15mm)	0.95	0.54
3WgA16	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅16mm)	0.92	0.54
3WsA06	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅6mm)	1.7	0.33
3WsA07	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅7mm)	1.5	0.33
3WsA08	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅8mm)	1.4	0.33
3WsA09	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅9mm)	1.3	0.33
3WsA10	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅10mm)	1.2	0.33
3WsA11	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅11mm)	1.2	0.33
3WsA12	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅12mm)	1.1	0.33
3WsA13	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅13mm)	1.0	0.33
3WsA14	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅14mm)	0.99	0.33
3WsA15	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅15mm)	0.95	0.33
3WsA16	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅16mm)	0.92	0.33

表 2-2-3 ガラスの種類を選択肢（続き）

選択肢（ガラス 建築確認記号）	定義	（参考）ガラス単体の性能	
		熱貫流率	日射熱取得率
3LgG06	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅6mm）	1.7	0.59
3LgG07	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅7mm）	1.6	0.59
3LgG08	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅8mm）	1.5	0.59
3LgG09	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅9mm）	1.4	0.59
3LgG10	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅10mm）	1.3	0.59
3LgG11	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅11mm）	1.3	0.59
3LgG12	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅12mm）	1.2	0.59
3LgG13	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅13mm）	1.2	0.59
3LgG14	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅14mm）	1.1	0.59
3LgG15	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅15mm）	1.1	0.59
3LgG16	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅16mm）	1.1	0.59
3LsG06	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅6mm）	1.7	0.37
3LsG07	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅7mm）	1.6	0.37
3LsG08	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅8mm）	1.5	0.37
3LsG09	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅9mm）	1.4	0.37
3LsG10	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅10mm）	1.3	0.37
3LsG11	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅11mm）	1.3	0.37
3LsG12	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅12mm）	1.2	0.37
3LsG13	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅13mm）	1.2	0.37
3LsG14	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅14mm）	1.1	0.37
3LsG15	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅15mm）	1.1	0.37
3LsG16	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅16mm）	1.1	0.37
3LgA06	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅6mm）	2.0	0.59
3LgA07	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅7mm）	1.8	0.59
3LgA08	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅8mm）	1.7	0.59
3LgA09	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅9mm）	1.6	0.59
3LgA10	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅10mm）	1.5	0.59
3LgA11	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅11mm）	1.5	0.59
3LgA12	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅12mm）	1.4	0.59
3LgA13	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅13mm）	1.3	0.59
3LgA14	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅14mm）	1.3	0.59
3LgA15	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅15mm）	1.3	0.59
3LgA16	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅16mm）	1.2	0.59
3LsA06	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅6mm）	2.0	0.37
3LsA07	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅7mm）	1.8	0.37
3LsA08	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅8mm）	1.7	0.37
3LsA09	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅9mm）	1.6	0.37
3LsA10	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅10mm）	1.5	0.37
3LsA11	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅11mm）	1.5	0.37
3LsA12	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅12mm）	1.4	0.37
3LsA13	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅13mm）	1.3	0.37
3LsA14	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅14mm）	1.3	0.37
3LsA15	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅15mm）	1.3	0.37
3LsA16	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅16mm）	1.2	0.37

表 2-2-3 ガラスの種類を選択肢（続き）

選択肢（ガラス 建築確認記号）	定義	（参考）ガラス単体の性能	
		熱貫流率	日射熱取得率
3FA06	三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅6mm）	2.3	0.72
3FA07	三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅7mm）	2.2	0.72
3FA08	三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅8mm）	2.1	0.72
3FA09	三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅9mm）	2.1	0.72
3FA10	三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅10mm）	2.0	0.72
3FA11	三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅11mm）	2.0	0.72
3FA12	三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅12mm）	1.9	0.72
3FA13	三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅13mm）	1.9	0.72
3FA14	三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅14mm）	1.8	0.72
3FA15	三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅15mm）	1.8	0.72
3FA16	三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅16mm）	1.8	0.72
2LgG06	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅6mm）	2.2	0.64
2LgG07	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅7mm）	2.1	0.64
2LgG08	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅8mm）	1.9	0.64
2LgG09	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅9mm）	1.8	0.64
2LgG10	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅10mm）	1.7	0.64
2LgG11	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅11mm）	1.6	0.64
2LgG12	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅12mm）	1.6	0.64
2LgG13	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅13mm）	1.5	0.64
2LgG14	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅14mm）	1.4	0.64
2LgG15	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅15mm）	1.4	0.64
2LgG16	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅16mm）	1.4	0.64
2LsG06	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅6mm）	2.2	0.40
2LsG07	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅7mm）	2.1	0.40
2LsG08	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅8mm）	1.9	0.40
2LsG09	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅9mm）	1.8	0.40
2LsG10	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅10mm）	1.7	0.40
2LsG11	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅11mm）	1.6	0.40
2LsG12	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅12mm）	1.6	0.40
2LsG13	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅13mm）	1.5	0.40
2LsG14	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅14mm）	1.4	0.40
2LsG15	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅15mm）	1.4	0.40
2LsG16	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅16mm）	1.4	0.40
2LgA06	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅6mm）	2.6	0.64
2LgA07	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅7mm）	2.4	0.64
2LgA08	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅8mm）	2.3	0.64
2LgA09	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅9mm）	2.1	0.64
2LgA10	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅10mm）	2.0	0.64
2LgA11	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅11mm）	1.9	0.64
2LgA12	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅12mm）	1.8	0.64
2LgA13	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅13mm）	1.8	0.64
2LgA14	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅14mm）	1.7	0.64
2LgA15	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅15mm）	1.6	0.64
2LgA16	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅16mm）	1.6	0.64

表 2-2-3 ガラスの種類の選択肢（続き）

選択肢（ガラス 建築確認記号）	定義	（参考）ガラス単体の性能	
		熱貫流率	日射熱取得率
2LsA06	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅6mm）	2.6	0.40
2LsA07	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅7mm）	2.4	0.40
2LsA08	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅8mm）	2.3	0.40
2LsA09	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅9mm）	2.1	0.40
2LsA10	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅10mm）	2.0	0.40
2LsA11	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅11mm）	1.9	0.40
2LsA12	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅12mm）	1.8	0.40
2LsA13	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅13mm）	1.8	0.40
2LsA14	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅14mm）	1.7	0.40
2LsA15	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅15mm）	1.6	0.40
2LsA16	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅16mm）	1.6	0.40
2FA06	二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅6mm）	3.3	0.79
2FA07	二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅7mm）	3.2	0.79
2FA08	二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅8mm）	3.1	0.79
2FA09	二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅9mm）	3.1	0.79
2FA10	二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅10mm）	3.0	0.79
2FA11	二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅11mm）	2.9	0.79
2FA12	二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅12mm）	2.9	0.79
2FA13	二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅13mm）	2.8	0.79
2FA14	二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅14mm）	2.8	0.79
2FA15	二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅15mm）	2.8	0.79
2FA16	二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅16mm）	2.8	0.79
T	単板ガラス	6.0	0.88
S	建具表に記載のある光を通さない鋼製建具等	2.63	0.0842

(参考2) WindEyeによる熱性能証明書の例

建築物の省エネルギー基準対応 窓ガラスの熱性能証明書																																																																											
一般社団法人リビングアメニティ協会																																																																											
WindEyeGlass Ver.1.**																																																																											
2016 年**月**日 ****																																																																											
ガラスメーカー	日本板硝子株式会社																																																																										
ガラス製品名称	ペアマルチスーパークリア S																																																																										
ガラス製品記号	FL3-A12-RSFL3AL6																																																																										
ガラス構成（室外側から順に）	ガラス 1：（品種略号）（反転有無） ガラス種類 中空層 1：（中空層種類）厚み[ミリ] ガラス 2：（品種略号）（反転有無） 中空層 2：（中空層種類）厚み[ミリ] ガラス 3：（品種略号）（反転有無） 中空層 3：（中空層種類）厚み[ミリ] ガラス 4：（品種略号）（反転有無） 中空層 4：（中空層種類）厚み[ミリ] ガラス 5：（品種略号）（反転有無）																																																																										
ガラス中央部の熱貫流率	$U_g=1.5$ [W/m ² K]																																																																										
ガラス中央部の日射熱取得率	$\eta_g=0.54$ [-]																																																																										
ガラス中央部の可視光透過率	$\tau_v=60.0$ [%]																																																																										
ガラス中央部の熱貫流率 $U_g=1.5$ [W/m²K] ガラス中央部の日射熱取得率 $\eta_g=0.54$ [-] チェックポイント 2.1-11 熱貫流率・日射熱取得率																																																																											
（参考）建具と日射遮蔽物を組み合わせた窓としての熱性能 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">建具種類→</th> <th colspan="2">なし</th> <th colspan="2">木・樹脂</th> <th colspan="2">アルミ樹脂複合</th> <th colspan="2">アルミ</th> </tr> <tr> <th>↓遮蔽物種類</th> <th>U_{gs}</th> <th>η_{gs}</th> <th>U_w</th> <th>η_w</th> <th>U_w</th> <th>η_w</th> <th>U_w</th> <th>η_w</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> <td>---</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>（非住宅）室内ブラインド</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>（住宅）屋外ブラインド</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>（住宅）和障子</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>（参考）ロールスクリーン</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>（参考）レースカーテン</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> U_{gs}, η_{gs} : ガラスと遮蔽物の組み合わせの熱貫流率[W/m²K], 日射熱取得率[-]（フレーム部を含まない） U_w, η_w : 窓の熱貫流率[W/m²K], 日射熱取得率[-]（フレーム部を含む） - 本表の性能値は、窓の熱性能評価プログラム"WindEye"の機能の一部を利用して、建築物省エネ基準の窓の熱性能評価方法に従ってガラスの熱性能から窓全体の熱性能に換算したものであり、建築物の省エネ基準の検討に使用できます。 - 出力結果は、入力条件に対する計算上の結果です。入力条件と異なる条件下では、出力結果と異なる値になる場合があります。 - ガラスデータや算出方法および計算に用いる係数等は、予告なく改訂される場合があります。 - 本表の性能値は、生産品質を示したものではありません。生産品質に関しては各ガラスメーカーにお問い合わせください。				建具種類→	なし		木・樹脂		アルミ樹脂複合		アルミ		↓遮蔽物種類	U_{gs}	η_{gs}	U_w	η_w	U_w	η_w	U_w	η_w	なし	---	---							（非住宅）室内ブラインド									（住宅）屋外ブラインド									（住宅）和障子									（参考）ロールスクリーン									（参考）レースカーテン								
建具種類→	なし		木・樹脂		アルミ樹脂複合		アルミ																																																																				
↓遮蔽物種類	U_{gs}	η_{gs}	U_w	η_w	U_w	η_w	U_w	η_w																																																																			
なし	---	---																																																																									
（非住宅）室内ブラインド																																																																											
（住宅）屋外ブラインド																																																																											
（住宅）和障子																																																																											
（参考）ロールスクリーン																																																																											
（参考）レースカーテン																																																																											

2.2 断熱材

1) 確認項目

設計図書の記載方法には、下表の①～③に示す 3 パターンがあり、記載方法によって確認すべき項目が異なるため、最初に設計図書が①～③のどれに該当するかを判断し、該当箇所の確認作業を行う。

設計図書の記載内容		記載例		確認項目
① モデル建物法で選択できる種類の断熱材を用いた場合				
		【記載例 1】	【記載例 2】	
2.2-1	断熱材種類※ ¹	グラスウール断熱材	吹付け硬質ウレタンフォーム断熱材 A 種 1H	断熱材種類
2.2-2	施工部位	外壁	外壁	施工部位
2.2-3	厚さ	50mm	35mm	厚さ
② 熱伝導率等の熱性能が規格等で規定されている断熱材を用いた場合				
2.2-4	断熱材種類※ ²	グラスウール断熱材、通常品 (32-36)		断熱材種類
2.2-5	適合する規格※ ³	JIS A 9521 区分 GW32-36 に該当		規格品である旨
2.2-6	施工部位	外壁		施工部位
2.2-7	厚さ	50mm		厚さ
③ ①、②以外の場合				
2.2-8	断熱材種類	グラスウール断熱材		断熱材種類
2.2-9	熱性能 (熱伝導率等)	熱伝導率：0.046W/mK		熱性能 (熱伝導率等)
2.2-10	熱性能の試験方法※ ⁴	JIS A 1412 に基づき測定		熱性能が所定の試験方法により算出されている旨
2.2-11	施工部位	外壁		施工部位
2.2-12	厚さ	50mm		厚さ

※¹ 参考 1 を参照。大分類のみ記載する場合 (①【記載例 1】) と、小分類まで記載する場合 (①【記載例 2】) がある。

※² 参考 2 を参照。

※³ 熱伝導率等の熱性能が規定されている規格。例えば、「JIS A 9521」などが該当。「JIS A 9521」「JIS A 9523」「JIS A 9526」「JIS A 9511」については、参考 2 を参照。

※⁴ 熱伝導率等の熱性能に係る試験方法。例えば、「JIS A 1412」に基づく断熱材の熱抵抗及び熱伝導率の測定方法が該当。

2) 具体的な確認方法

標準的な工事監理の概略の流れを下表に示す。

時期	確認項目	具体的な確認方法
納入前	材質、施工範囲等	施工計画書 (断熱材) に係る書類確認
材料納入時	材質、厚さ等	目視に係る立会い確認、納入伝票等に係る書類確認
施工後	厚さ等	目視に係る立会い確認、施工記録書、施工完了報告書等に係る書類確認

標準的な工事監理においては、工事施工者から提出される施工計画書・納入伝票・施工完了報告書等により、使用される断熱材が設計図書に定める仕様等に適合していることを確認している。さらに必要に応じ、材料の初

期納入時に、使用材料が指定材料であることを製品・納品書・カタログ等に記載された認証マークにより立会い確認、工事施工者から提出される施工記録書の確認、施工状況の立会い確認等を行っている。また、現場で施工される断熱材の場合は、必要に応じ、工事施工者から提出される施工記録書や施工完了報告書等の確認、施工状況の立会い確認等を行っている。

省エネ基準に係る工事監理においては、上記の確認の際に、1) に示す設計図書の記載内容について確認するとともに、設置状況を確認する。

特に、設計図書に熱性能に関する規格や試験方法が記載されている場合は、施工計画書等に当該規格や試験方法が記載されていることを確認する。その際、工事監理者は、必要に応じ、断熱材が所定の熱性能を有していることを証明する書類（第三者認証、自己適合宣言書等）を工事施工者等に求める。断熱材の熱性能の第三者認証に係る書類としては、一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会の「優良断熱建材認証書」等が該当する。

なお、断熱材については、製造元より様々な流通経路を経て、工事現場に納入されることがあり、工事現場に断熱材の仕様に係る情報が適確に伝達されるよう、工事施工者等に注意を促す必要がある。

3) 確認する図書の例

断熱材の仕様確認に用いる書類には、設計図書の記載内容に応じ、1) に示す確認項目が記載されていることが必要となる。

具体的な書類の例は、次のとおり。

a) 施工計画書（①の場合）

工事監理者は、赤線部分が設計図書の記載内容と一致していることを確認する。

【記載例 2】 吹付け硬質ウレタンフォーム断熱材

吹付け硬質ウレタンフォーム施工計画

工事名	〇〇〇〇〇新築工事
工事施工(ゼネコン)	〇〇〇〇〇

1) 原材料・材料物性

商品名:〇〇〇〇〇 品 番:〇〇〇〇〇	製造会社名:〇〇〇〇 製造会社住所:〇〇〇〇〇 TEL:〇〇〇〇〇 FAX:〇〇〇〇〇 ホームページ:〇〇〇〇〇
種類の区分	JIS A 9526 A 種1H の仕様に準拠

材 料 特 性		
項目	単位	物性値
熱伝導率	W/(m・K)	0.026
圧縮強さ	KPa	80 以上
接着強さ	kPa	80 以上
透湿率	Ng/(m・s・Pa)	9.0 以下
難燃性の有無	有	難燃材料相当

2) 施工範囲

<u>部位</u>	<u>断熱材の種類</u>	<u>厚さ(mm)</u>	施工面積(m ²)
外壁	吹付け硬質ウレタンフォーム A 種1H	35	780
屋根	吹付け硬質ウレタンフォーム A 種1H	50	4,000

チェックポイント
2.2-2 施工部位

チェックポイント
2.2-1 断熱材種類

チェックポイント
2.2-3 厚さ

3) 吹付け施工業者

会社名	〇〇〇〇〇
住所	〇〇〇〇〇
第三者認証の有無	優良断熱材認証((一社)日本建材・住宅設備産業協会) 有 ・ 無

b) 施工計画書 (②の場合)

3. 材料仕様

3-1. グラスウールボード

グラスウール ○○○株式会社

イ)	商品名	△△△ (ガラスクロス貼り) <u>50mm</u>
ロ)	製品名称	<u>グラスウール断熱材 GW32-36</u>
ハ)	適用規格	<u>JIS A 9521</u>
ニ)	形状	ボードタイプ
ホ)	標準寸法	605mm×910mm
ヘ)	熱伝導率	0.036 (W/m・K) 以下
ト)	仕上げ	ガラスクロス額縁張り

チェックポイント
2.2-7 厚さ

チェックポイント
2.2-4 断熱材種類

チェックポイント
2.2-5 適合する規格
※具体的な規格は参考2を参照

3-2. スピンドルピン

スピンドルピン, P ボタンワッシャー □□□株式会社

イ) 用途 グラスウール取付用

施工厚さ	長さ	クギ径	プレート寸法	入数 c/s
50mm	56mm	1.8mm	24mm 角	1000 本

3-3. 施工範囲

・外壁 (ALC 面)

チェックポイント
2.2-6 施工部位

c) 施工計画書（③の場合）

3. 材料仕様

3-1. グラスウールボード

グラスウール（不燃 NM-8606）〇〇〇株式会社

保温 JIS A-9504 ・ 吸音 JIS A-6301

- イ) 商品名 グラスウール 32K 50mm
- ロ) 形状 ボードタイプ
- ハ) 標準寸法 605mm×910mm
- ニ) 熱伝導率 0.036 (W/m・k) 以下 JIS A1412 に基づき算出
- ホ) 用途 断熱・吸音材として天井・壁面に使用
- ヘ) 仕上げ △△△△

チェックポイント
2.2-8 断熱材種類

チェックポイント
2.2-12 厚さ

チェックポイント
2.2-9 熱性能

チェックポイント
2.2-10 熱性能に係る試験方法

3-2. スピンドルピン

スピンドルピン， P ボタンワッシャー（□□□株式会社）

- イ) 用途 グラスウール取付用

施工厚さ	長さ	クギ径	プレート寸法	入数 c/s
50mm	56mm	1.8mm	24mm 角	1000 本

3-3. 施工範囲

- ・ 外壁 400 m²

チェックポイント
2.2-11 施工部位

参考 1：モデル建物法に記載された断熱材の仕様名称

大分類	小分類		熱伝導率 W/(m・K)
グラスウール断熱材通常品	*	グラスウール断熱材 1 0K	0.050
		グラスウール断熱材 1 2K	0.045
		グラスウール断熱材 1 6K	0.045
		グラスウール断熱材 2 0K	0.042
		グラスウール断熱材 2 4K	0.038
		グラスウール断熱材 3 2K	0.036
		グラスウール断熱材 4 0K	0.036
		グラスウール断熱材 4 8K	0.035
		グラスウール断熱材 6 4K	0.035
		グラスウール断熱材 8 0K	0.033
		グラスウール断熱材 9 6K	0.033
グラスウール断熱材高性能品	*	高性能グラスウール断熱材 1 0K	0.047
		高性能グラスウール断熱材 1 2K	0.043
		高性能グラスウール断熱材 1 4K	0.038
		高性能グラスウール断熱材 1 6K	0.038
		高性能グラスウール断熱材 2 0K	0.038
		高性能グラスウール断熱材 2 4K	0.036
		高性能グラスウール断熱材 2 8K	0.036
		高性能グラスウール断熱材 3 2K	0.035
		高性能グラスウール断熱材 3 6K	0.034
		高性能グラスウール断熱材 3 8K	0.034
		高性能グラスウール断熱材 4 0K	0.034
		高性能グラスウール断熱材 4 8K	0.033
吹込み用グラスウール断熱材	*	天井用	0.052
		屋根・床・壁用	0.040
ロックウール断熱材	*	ロックウール断熱材・マット 24K 以上	0.039
		ロックウール断熱材・マット 30K 以上	0.038
		ロックウール断熱材・マット 40K 以上	0.037
		ロックウール断熱材・フェルト	0.038
		ロックウール断熱材・ボード	0.036
吹込み用ロックウール断熱材	*	天井用	0.047
		屋根・床・壁用	0.038
吹付けロックウール		吹付けロックウール	0.064
吹込み用セルローズファイバー断熱材	*	天井用・屋根・床・壁用	0.040

注) 小分類に*が記されたものは、設計図書に小分類の断熱材種類(例:「32K 相当」)が記載されていない場合のデフォルト値を表す。

参考 1：モデル建物法に記載された断熱材の仕様名称（続き）

大分類	小分類		熱伝導率 W/(m・K)
押出法ポリスチレンフォーム断熱材	*	押出法ポリスチレンフォーム 1 種	0.040
		押出法ポリスチレンフォーム 2 種	0.034
		押出法ポリスチレンフォーム 3 種	0.028
ポリエチレンフォーム断熱材	*	A 種ポリエチレンフォーム保温板 1 種	0.042
		A 種ポリエチレンフォーム保温板 2 種	0.038
		A 種ポリエチレンフォーム保温板 3 種	0.034
ビーズ法ポリスチレンフォーム断熱材		ビーズ法ポリスチレンフォーム 1 号	0.034
		ビーズ法ポリスチレンフォーム 2 号	0.036
		ビーズ法ポリスチレンフォーム 3 号	0.038
	*	ビーズ法ポリスチレンフォーム 4 号	0.041
硬質ウレタンフォーム断熱材	*	硬質ウレタンフォーム 1 種	0.029
		硬質ウレタンフォーム 2 種 1 号	0.023
		硬質ウレタンフォーム 2 種 2 号	0.024
		硬質ウレタンフォーム 2 種 3 号	0.027
		硬質ウレタンフォーム 2 種 4 号	0.028
吹付け硬質ウレタンフォーム		吹付け硬質ウレタンフォーム A 種 1	0.034
		吹付け硬質ウレタンフォーム A 種 1 H	0.026
	*	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		フェノールフォーム 1 種	0.022
	*	フェノールフォーム 2 種 1 号	0.036
		フェノールフォーム 2 種 2 号	0.034
		フェノールフォーム 2 種 3 号	0.028
		フェノールフォーム 3 種 1 号	0.035
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	0.040
	*	ファイバーボード	0.052
無	②部位種別が「外壁」の場合、熱貫流率は 2.63 ②部位種別が「屋根」の場合、熱貫流率は 1.53 ②部位種別が「外気に接する床」の場合、熱貫流率は 2.67		

注) 小分類に*が記されたものは、設計図書に小分類の断熱材種類（例：「32K 相当」）が記載されていない場合のデフォルト値を表す。

参考 2：熱伝導率等の熱性能が規定されている規格

JIS A 9521 のうち、以下の区分に該当する断熱材	建材種別（表記例）			熱伝導率 W/m・K
GW10-50	グラスウール断熱材	通常品（10-50）	又は GW10-50 (JIS A 9521)	0.050
GW10-49	グラスウール断熱材	通常品（10-49）	又は GW10-49 (JIS A 9521)	0.049
GW10-48	グラスウール断熱材	通常品（10-48）	又は GW10-48 (JIS A 9521)	0.048
GW12-45	グラスウール断熱材	通常品（12-45）	又は GW12-45 (JIS A 9521)	0.045
GW14-44	グラスウール断熱材	通常品（14-44）	又は GW14-44 (JIS A 9521)	0.044
GW16-45	グラスウール断熱材	通常品（16-45）	又は GW16-45 (JIS A 9521)	0.045
GW16-44	グラスウール断熱材	通常品（16-44）	又は GW16-44 (JIS A 9521)	0.044
GW20-42	グラスウール断熱材	通常品（20-42）	又は GW20-42 (JIS A 9521)	0.042
GW20-41	グラスウール断熱材	通常品（20-41）	又は GW20-41 (JIS A 9521)	0.041
GW20-40	グラスウール断熱材	通常品（20-40）	又は GW20-40 (JIS A 9521)	0.040
GW24-38	グラスウール断熱材	通常品（24-38）	又は GW24-38 (JIS A 9521)	0.038
GW32-36	グラスウール断熱材	通常品（32-36）	又は GW32-36 (JIS A 9521)	0.036
GW40-36	グラスウール断熱材	通常品（40-36）	又は GW40-36 (JIS A 9521)	0.036
GW48-35	グラスウール断熱材	通常品（48-35）	又は GW48-35 (JIS A 9521)	0.035
GW64-35	グラスウール断熱材	通常品（64-35）	又は GW64-35 (JIS A 9521)	0.035
GW80-33	グラスウール断熱材	通常品（80-33）	又は GW80-33 (JIS A 9521)	0.033
GW96-33	グラスウール断熱材	通常品（96-33）	又は GW96-33 (JIS A 9521)	0.033
GWHG10-47	グラスウール断熱材	高性能品（HG10-47）	又は GWHG10-47 (JIS A 9521)	0.047
GWHG10-46	グラスウール断熱材	高性能品（HG10-46）	又は GWHG10-46 (JIS A 9521)	0.046
GWHG10-45	グラスウール断熱材	高性能品（HG10-45）	又は GWHG10-45 (JIS A 9521)	0.045
GWHG10-44	グラスウール断熱材	高性能品（HG10-44）	又は GWHG10-44 (JIS A 9521)	0.044
GWHG10-43	グラスウール断熱材	高性能品（HG10-43）	又は GWHG10-43 (JIS A 9521)	0.043
GWHG12-43	グラスウール断熱材	高性能品（HG12-43）	又は GWHG12-43 (JIS A 9521)	0.043
GWHG12-42	グラスウール断熱材	高性能品（HG12-42）	又は GWHG12-42 (JIS A 9521)	0.042
GWHG12-41	グラスウール断熱材	高性能品（HG12-41）	又は GWHG12-41 (JIS A 9521)	0.041
GWHG14-38	グラスウール断熱材	高性能品（HG14-38）	又は GWHG14-38 (JIS A 9521)	0.038
GWHG14-37	グラスウール断熱材	高性能品（HG14-37）	又は GWHG14-37 (JIS A 9521)	0.037
GWHG16-38	グラスウール断熱材	高性能品（HG16-38）	又は GWHG16-38 (JIS A 9521)	0.038
GWHG16-37	グラスウール断熱材	高性能品（HG16-37）	又は GWHG16-37 (JIS A 9521)	0.037
GWHG16-36	グラスウール断熱材	高性能品（HG16-36）	又は GWHG16-36 (JIS A 9521)	0.036
GWHG20-38	グラスウール断熱材	高性能品（HG20-38）	又は GWHG20-38 (JIS A 9521)	0.038
GWHG20-37	グラスウール断熱材	高性能品（HG20-37）	又は GWHG20-37 (JIS A 9521)	0.037
GWHG20-36	グラスウール断熱材	高性能品（HG20-36）	又は GWHG20-36 (JIS A 9521)	0.036
GWHG20-35	グラスウール断熱材	高性能品（HG20-35）	又は GWHG20-35 (JIS A 9521)	0.035
GWHG20-34	グラスウール断熱材	高性能品（HG20-34）	又は GWHG20-34 (JIS A 9521)	0.034
GWHG24-36	グラスウール断熱材	高性能品（HG24-36）	又は GWHG24-36 (JIS A 9521)	0.036
GWHG24-35	グラスウール断熱材	高性能品（HG24-35）	又は GWHG24-35 (JIS A 9521)	0.035
GWHG24-34	グラスウール断熱材	高性能品（HG24-34）	又は GWHG24-34 (JIS A 9521)	0.034
GWHG24-33	グラスウール断熱材	高性能品（HG24-33）	又は GWHG24-33 (JIS A 9521)	0.033
GWHG28-35	グラスウール断熱材	高性能品（HG28-35）	又は GWHG28-35 (JIS A 9521)	0.035
GWHG28-34	グラスウール断熱材	高性能品（HG28-34）	又は GWHG28-34 (JIS A 9521)	0.034
GWHG28-33	グラスウール断熱材	高性能品（HG28-33）	又は GWHG28-33 (JIS A 9521)	0.033
GWHG32-35	グラスウール断熱材	高性能品（HG32-35）	又は GWHG32-35 (JIS A 9521)	0.035
GWHG32-34	グラスウール断熱材	高性能品（HG32-34）	又は GWHG32-34 (JIS A 9521)	0.034
GWHG32-33	グラスウール断熱材	高性能品（HG32-33）	又は GWHG32-33 (JIS A 9521)	0.033
GWHG36-34	グラスウール断熱材	高性能品（HG36-34）	又は GWHG36-34 (JIS A 9521)	0.034

GWHG36-33	グラスウール断熱材 高性能品 (HG36-33) 又は GWHG36-33 (JIS A 9521)	0.033
GWHG36-32	グラスウール断熱材 高性能品 (HG36-32) 又は GWHG36-32 (JIS A 9521)	0.032
GWHG36-31	グラスウール断熱材 高性能品 (HG36-31) 又は GWHG36-31 (JIS A 9521)	0.031
GWHG38-34	グラスウール断熱材 高性能品 (HG38-34) 又は GWHG38-34 (JIS A 9521)	0.034
GWHG38-33	グラスウール断熱材 高性能品 (HG38-33) 又は GWHG38-33 (JIS A 9521)	0.033
GWHG38-32	グラスウール断熱材 高性能品 (HG38-32) 又は GWHG38-32 (JIS A 9521)	0.032
GWHG38-31	グラスウール断熱材 高性能品 (HG38-31) 又は GWHG38-31 (JIS A 9521)	0.031
GWHG40-34	グラスウール断熱材 高性能品 (HG40-34) 又は GWHG40-34 (JIS A 9521)	0.034
GWHG40-33	グラスウール断熱材 高性能品 (HG40-33) 又は GWHG40-33 (JIS A 9521)	0.033
GWHG40-32	グラスウール断熱材 高性能品 (HG40-32) 又は GWHG40-32 (JIS A 9521)	0.032
GWHG48-33	グラスウール断熱材 高性能品 (HG48-33) 又は GWHG48-33 (JIS A 9521)	0.033
GWHG48-32	グラスウール断熱材 高性能品 (HG48-32) 又は GWHG48-32 (JIS A 9521)	0.032
GWHG48-31	グラスウール断熱材 高性能品 (HG48-31) 又は GWHG48-31 (JIS A 9521)	0.031
RWLA	ロックウール断熱材 LA 又は RWLA (JIS A 9521)	0.045
RWLB	ロックウール断熱材 LB 又は RWLB (JIS A 9521)	0.043
RWLC	ロックウール断熱材 LC 又は RWLC (JIS A 9521)	0.041
RWLD	ロックウール断熱材 LD 又は RWLD (JIS A 9521)	0.039
RWMA	ロックウール断熱材 MA 又は RWMA (JIS A 9521)	0.038
RWMB	ロックウール断熱材 MB 又は RWMB (JIS A 9521)	0.037
RWMC	ロックウール断熱材 MC 又は RWMC (JIS A 9521)	0.036
RWHA	ロックウール断熱材 HA 又は RWHA (JIS A 9521)	0.036
RWHB	ロックウール断熱材 HB 又は RWHB (JIS A 9521)	0.035
RWHC	ロックウール断熱材 HC 又は RWHC (JIS A 9521)	0.034
IM	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 又は IM (JIS A 9521)	0.040
DIB(P)	インシュレーションファイバー断熱材 ファイバーボード 又は DIB(P) (JIS A 9521)	0.052
EPS1	ビーズ法ポリスチレンフォーム断熱材 1号 又は EPS1 (JIS A 9521)	0.034
EPS2	ビーズ法ポリスチレンフォーム断熱材 2号 又は EPS2 (JIS A 9521)	0.036
EPS3	ビーズ法ポリスチレンフォーム断熱材 3号 又は EPS3 (JIS A 9521)	0.038
EPS4	ビーズ法ポリスチレンフォーム断熱材 4号 又は EPS4 (JIS A 9521)	0.041
XPS1 b A	押出法ポリスチレンフォーム断熱材 1種 b A 又は XPS1 b A (JIS A 9521)	0.040
XPS1 b B	押出法ポリスチレンフォーム断熱材 1種 b B 又は XPS1 b B (JIS A 9521)	0.038
XPS1 b C	押出法ポリスチレンフォーム断熱材 1種 b C 又は XPS1 b C (JIS A 9521)	0.036
XPS2 b A	押出法ポリスチレンフォーム断熱材 2種 b A 又は XPS2 b A (JIS A 9521)	0.034
XPS2 b B	押出法ポリスチレンフォーム断熱材 2種 b B 又は XPS2 b B (JIS A 9521)	0.032
XPS2 b C	押出法ポリスチレンフォーム断熱材 2種 b C 又は XPS2 b C (JIS A 9521)	0.030
XPS3aA	押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種 a A 又は XPS3aA (JIS A 9521)	0.028
XPS3aB	押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種 a B 又は XPS3aB (JIS A 9521)	0.026
XPS3aC	押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種 a C 又は XPS3aC (JIS A 9521)	0.024
XPS3aD	押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種 a D 又は XPS3aD (JIS A 9521)	0.022
XPS3bA	押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種 b A 又は XPS3bA (JIS A 9521)	0.028
XPS3bB	押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種 b B 又は XPS3bB (JIS A 9521)	0.026
XPS3bC	押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種 b C 又は XPS3bC (JIS A 9521)	0.024
XPS3bD	押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種 b D 又は XPS3bD (JIS A 9521)	0.022
PUF1	硬質ウレタンフォーム断熱材 1種 又は PUF1 (JIS A 9521)	0.029
PUF2.1	硬質ウレタンフォーム断熱材 2種 1号 又は PUF2.1 (JIS A 9521)	0.023
PUF2.2	硬質ウレタンフォーム断熱材 2種 2号 又は PUF2.2 (JIS A 9521)	0.024
PUF2.3	硬質ウレタンフォーム断熱材 2種 3号 又は PUF2.3 (JIS A 9521)	0.027
PUF2.4	硬質ウレタンフォーム断熱材 2種 4号 又は PUF2.4 (JIS A 9521)	0.028
PE1.1	ポリエチレンフォーム断熱材 1種 1号 又は PE1.1 (JIS A 9521)	0.042
PE1.2	ポリエチレンフォーム断熱材 1種 2号 又は PE1.2 (JIS A 9521)	0.042
PE2	ポリエチレンフォーム断熱材 2種 又は PE2 (JIS A 9521)	0.038

PE3	ポリエチレンフォーム断熱材 3種 又は PE3 (JIS A 9521)	0.034
PF1.1A1、 PF1.1A2	フェノールフォーム断熱材 1種 1号 A I、A II 又は PF1.1A1、PF1.1A2 (JIS A 9521)	0.022
PF1.1B1、 PF1.1B2	フェノールフォーム断熱材 1種 1号 B I、B II 又は PF1.1B1、PF1.1B2 (JIS A 9521)	0.021
PF1.1C1、 PF1.1C2	フェノールフォーム断熱材 1種 1号 C I、C II 又は PF1.1C1、PF1.1C2 (JIS A 9521)	0.020
PF1.1D1、 PF1.1D2	フェノールフォーム断熱材 1種 1号 D I、D II 又は PF1.1D1、PF1.1D2 (JIS A 9521)	0.019
PF1.1E1、 PF1.1E2	フェノールフォーム断熱材 1種 1号 E I、E II 又は PF1.1E1、PF1.1E2 (JIS A 9521)	0.018
PF1.2A1、 PF1.2A2	フェノールフォーム断熱材 1種 2号 A I、A II 又は PF1.2A1、PF1.2A2 (JIS A 9521)	0.022
PF1.2B1、 PF1.2B2	フェノールフォーム断熱材 1種 2号 B I、B II 又は PF1.2B1、PF1.2B2 (JIS A 9521)	0.021
PF1.2C1、 PF1.2C2	フェノールフォーム断熱材 1種 2号 C I、C II 又は PF1.2C1、PF1.2C2 (JIS A 9521)	0.020
PF1.2D1、 PF1.2D2	フェノールフォーム断熱材 1種 2号 D I、D II 又は PF1.2D1、PF1.2D2 (JIS A 9521)	0.019
PF1.2E1、 PF1.2E2	フェノールフォーム断熱材 1種 2号 E I、E II 又は PF1.2E1、PF1.2E2 (JIS A 9521)	0.018
PF1.3A1、 PF1.3A2	フェノールフォーム断熱材 1種 3号 A I、A II 又は PF1.3A1、PF1.3A2 (JIS A 9521)	0.022
PF1.3B1、 PF1.3B2	フェノールフォーム断熱材 1種 3号 B I、B II 又は PF1.3B1、PF1.3B2 (JIS A 9521)	0.021
PF1.3C1、 PF1.3C2	フェノールフォーム断熱材 1種 3号 C I、C II 又は PF1.3C1、PF1.3C2 (JIS A 9521)	0.020
PF1.3D1、 PF1.3D2	フェノールフォーム断熱材 1種 3号 D I、D II 又は PF1.3D1、PF1.3D2 (JIS A 9521)	0.019
PF1.3E1、 PF1.3E2	フェノールフォーム断熱材 1種 3号 E I、E II 又は PF1.3E1、PF1.3E2 (JIS A 9521)	0.018
PF2.1A1、 PF2.1A2	フェノールフォーム断熱材 2種 1号 A I、A II 又は PF2.1A1、PF2.1A2 (JIS A 9521)	0.036
PF2.2A1、 PF2.2A2	フェノールフォーム断熱材 2種 2号 A I、A II 又は PF2.2A1、PF2.2A2 (JIS A 9521)	0.034
PF2.3A1、 PF2.3A2	フェノールフォーム断熱材 2種 3号 A I、A II 又は PF2.3A1、PF2.3A2 (JIS A 9521)	0.028
PF3.1A1、 PF3.1A2	フェノールフォーム断熱材 3種 1号 A I、A II 又は PF3.1A1、PF3.1A2 (JIS A 9521)	0.035

JIS A 9523 のうち、以下の区分に該当する断熱材	建材種別 (表記例)	熱伝導率 W/m・K
LFGW952	吹込み用グラスウール断熱材 9kg/m ³ 0.052W/(m/K) 又は LFGW952 λ0.052 以下 (JIS A 9523)	0.052
LFGW1052	吹込み用グラスウール断熱材 10kg/m ³ 0.052W/(m/K) 又は LFGW1052 λ0.052 以下 (JIS A 9523)	0.052
LFGW1051	吹込み用グラスウール断熱材 10kg/m ³ 0.051W/(m/K) 又は LFGW1051 λ0.051 以下 (JIS A 9523)	0.051
LFGW1152	吹込み用グラスウール断熱材 11kg/m ³ 0.052W/(m/K) 又は LFGW1152 λ0.052 以下 (JIS A 9523)	0.052
LFGW1151	吹込み用グラスウール断熱材 11kg/m ³ 0.051W/(m/K) 又は LFGW1151 λ0.051 以下 (JIS A 9523)	0.051

LFGW1252	吹込み用グラスウール断熱材 12kg/m ³ 0.052W/(m/K) 又は LFGW1252 λ 0.052 以下 (JIS A 9523)	0.052
LFGW1352	吹込み用グラスウール断熱材 13kg/m ³ 0.052W/(m/K) 又は LFGW1352 λ 0.052 以下 (JIS A 9523)	0.052
LFGW1351	吹込み用グラスウール断熱材 13kg/m ³ 0.051W/(m/K) 又は LFGW1351 λ 0.051 以下 (JIS A 9523)	0.051
LFGW1452	吹込み用グラスウール断熱材 14kg/m ³ 0.052W/(m/K) 又は LFGW1452 λ 0.052 以下 (JIS A 9523)	0.052
LFGW1451	吹込み用グラスウール断熱材 14kg/m ³ 0.051W/(m/K) 又は LFGW1451 λ 0.051 以下 (JIS A 9523)	0.051
LFGW1551	吹込み用グラスウール断熱材 15kg/m ³ 0.051W/(m/K) 又は LFGW1551 λ 0.051 以下 (JIS A 9523)	0.051
LFGW1651	吹込み用グラスウール断熱材 16kg/m ³ 0.051W/(m/K) 又は LFGW1651 λ 0.051 以下 (JIS A 9523)	0.051
LFGW1852	吹込み用グラスウール断熱材 18kg/m ³ 0.052W/(m/K) 又は LFGW1852 λ 0.052 以下 (JIS A 9523)	0.052
LFGW1951	吹込み用グラスウール断熱材 19kg/m ³ 0.051W/(m/K) 又は LFGW1951 λ 0.051 以下 (JIS A 9523)	0.051
LFGW2050	吹込み用グラスウール断熱材 20kg/m ³ 0.050W/(m/K) 又は LFGW2050 λ 0.050 以下 (JIS A 9523)	0.050
LFGW2040	吹込み用グラスウール断熱材 20kg/m ³ 0.040W/(m/K) 又は LFGW2040 λ 0.040 以下 (JIS A 9523)	0.040
LFGW2238	吹込み用グラスウール断熱材 22kg/m ³ 0.038W/(m/K) 又は LFGW2238 λ 0.038 以下 (JIS A 9523)	0.038
LFGW2436	吹込み用グラスウール断熱材 24kg/m ³ 0.036W/(m/K) 又は LFGW2436 λ 0.036 以下 (JIS A 9523)	0.036
LFGW2636	吹込み用グラスウール断熱材 26kg/m ³ 0.036W/(m/K) 又は LFGW2636 λ 0.036 以下 (JIS A 9523)	0.036
LFGW2836	吹込み用グラスウール断熱材 28kg/m ³ 0.036W/(m/K) 又は LFGW2836 λ 0.036 以下 (JIS A 9523)	0.036
LFGW3240	吹込み用グラスウール断熱材 32kg/m ³ 0.040W/(m/K) 又は LFGW3240 λ 0.040 以下 (JIS A 9523)	0.040
LFGW3238	吹込み用グラスウール断熱材 32kg/m ³ 0.038W/(m/K) 又は LFGW3238 λ 0.038 以下 (JIS A 9523)	0.038
LFGW3540	吹込み用グラスウール断熱材 35kg/m ³ 0.040W/(m/K) 又は LFGW3540 λ 0.040 以下 (JIS A 9523)	0.040
LFGW3538	吹込み用グラスウール断熱材 35kg/m ³ 0.038W/(m/K) 又は LFGW3538 λ 0.038 以下 (JIS A 9523)	0.038
LFGW3636	吹込み用グラスウール断熱材 36kg/m ³ 0.036W/(m/K) 又は LFGW3636 λ 0.036 以下 (JIS A 9523)	0.036
LFGW4040	吹込み用グラスウール断熱材 40kg/m ³ 0.040W/(m/K) 又は LFGW4040 λ 0.040 以下 (JIS A 9523)	0.040
LFGW4038	吹込み用グラスウール断熱材 40kg/m ³ 0.038W/(m/K) 又は LFGW4038 λ 0.038 以下 (JIS A 9523)	0.038
LFRW2555	吹込み用ロックウール断熱材 25kg/m ³ 0.055W/(m/K) 又は LFRW2555 λ 0.055 以下 (JIS A 9523)	0.055
LFRW2554	吹込み用ロックウール断熱材 25kg/m ³ 0.054W/(m/K) 又は LFRW2554 λ 0.054 以下 (JIS A 9523)	0.054
LFRW2553	吹込み用ロックウール断熱材 25kg/m ³ 0.053W/(m/K) 又は LFRW2553 λ 0.053 以下 (JIS A 9523)	0.053
LFRW2552	吹込み用ロックウール断熱材 25kg/m ³ 0.052W/(m/K) 又は LFRW2552 λ 0.052 以下 (JIS A 9523)	0.052
LFRW2551	吹込み用ロックウール断熱材 25kg/m ³ 0.051W/(m/K) 又は LFRW2551 λ 0.051 以下 (JIS A 9523)	0.051
LFRW2550	吹込み用ロックウール断熱材 25kg/m ³ 0.050W/(m/K) 又は LFRW2550 λ 0.050 以下 (JIS A 9523)	0.050

LFRW2549	吹込み用ロックウール断熱材 25kg/m ³ 0.049W/(m/K) 又は LFRW2549 λ0.049 以下 (JIS A 9523)	0.049
LFRW2548	吹込み用ロックウール断熱材 25kg/m ³ 0.048W/(m/K) 又は LFRW2548 λ0.048 以下 (JIS A 9523)	0.048
LFRW2547	吹込み用ロックウール断熱材 25kg/m ³ 0.047W/(m/K) 又は LFRW2547 λ0.047 以下 (JIS A 9523)	0.047
LFRW2546	吹込み用ロックウール断熱材 25kg/m ³ 0.046W/(m/K) 又は LFRW2546 λ0.046 以下 (JIS A 9523)	0.046
LFRW2545	吹込み用ロックウール断熱材 25kg/m ³ 0.045W/(m/K) 又は LFRW2545 λ0.045 以下 (JIS A 9523)	0.045
LFRW2544	吹込み用ロックウール断熱材 25kg/m ³ 0.044W/(m/K) 又は LFRW2544 λ0.044 以下 (JIS A 9523)	0.044
LFRW2543	吹込み用ロックウール断熱材 25kg/m ³ 0.043W/(m/K) 又は LFRW2543 λ0.043 以下 (JIS A 9523)	0.043
LFRW2542	吹込み用ロックウール断熱材 25kg/m ³ 0.042W/(m/K) 又は LFRW2542 λ0.042 以下 (JIS A 9523)	0.042
LFRW2541	吹込み用ロックウール断熱材 25kg/m ³ 0.041W/(m/K) 又は LFRW2541 λ0.041 以下 (JIS A 9523)	0.041
LFRW2540	吹込み用ロックウール断熱材 25kg/m ³ 0.040W/(m/K) 又は LFRW2540 λ0.040 以下 (JIS A 9523)	0.040
LFRW3053	吹込み用ロックウール断熱材 30kg/m ³ 0.053W/(m/K) 又は LFRW3053 λ0.053 以下 (JIS A 9523)	0.053
LFRW3052	吹込み用ロックウール断熱材 30kg/m ³ 0.052W/(m/K) 又は LFRW3052 λ0.052 以下 (JIS A 9523)	0.052
LFRW3051	吹込み用ロックウール断熱材 30kg/m ³ 0.051W/(m/K) 又は LFRW3051 λ0.051 以下 (JIS A 9523)	0.051
LFRW3050	吹込み用ロックウール断熱材 30kg/m ³ 0.050W/(m/K) 又は LFRW3050 λ0.050 以下 (JIS A 9523)	0.050
LFRW3049	吹込み用ロックウール断熱材 30kg/m ³ 0.049W/(m/K) 又は LFRW3049 λ0.049 以下 (JIS A 9523)	0.049
LFRW3048	吹込み用ロックウール断熱材 30kg/m ³ 0.048W/(m/K) 又は LFRW3048 λ0.048 以下 (JIS A 9523)	0.048
LFRW3047	吹込み用ロックウール断熱材 30kg/m ³ 0.047W/(m/K) 又は LFRW3047 λ0.047 以下 (JIS A 9523)	0.047
LFRW3046	吹込み用ロックウール断熱材 30kg/m ³ 0.046W/(m/K) 又は LFRW3046 λ0.046 以下 (JIS A 9523)	0.046
LFRW3045	吹込み用ロックウール断熱材 30kg/m ³ 0.045W/(m/K) 又は LFRW3045 λ0.045 以下 (JIS A 9523)	0.045
LFRW3044	吹込み用ロックウール断熱材 30kg/m ³ 0.044W/(m/K) 又は LFRW3044 λ0.044 以下 (JIS A 9523)	0.044
LFRW3043	吹込み用ロックウール断熱材 30kg/m ³ 0.043W/(m/K) 又は LFRW3043 λ0.043 以下 (JIS A 9523)	0.043
LFRW3042	吹込み用ロックウール断熱材 30kg/m ³ 0.042W/(m/K) 又は LFRW3042 λ0.042 以下 (JIS A 9523)	0.042
LFRW3041	吹込み用ロックウール断熱材 30kg/m ³ 0.041W/(m/K) 又は LFRW3041 λ0.041 以下 (JIS A 9523)	0.041
LFRW3040	吹込み用ロックウール断熱材 30kg/m ³ 0.040W/(m/K) 又は LFRW3040 λ0.040 以下 (JIS A 9523)	0.040
LFRW3039	吹込み用ロックウール断熱材 30kg/m ³ 0.039W/(m/K) 又は LFRW3039 λ0.039 以下 (JIS A 9523)	0.039
LFRW3038	吹込み用ロックウール断熱材 30kg/m ³ 0.038W/(m/K) 又は LFRW3038 λ0.038 以下 (JIS A 9523)	0.038
LFRW6039	吹込み用ロックウール断熱材 60kg/m ³ 0.039W/(m/K) 又は LFRW6039 λ0.039 以下 (JIS A 9523)	0.039
LFRW6038	吹込み用ロックウール断熱材 60kg/m ³ 0.038W/(m/K) 又は LFRW6038 λ0.038 以下 (JIS A 9523)	0.038

LFRW6037	吹込み用ロックウール断熱材 60kg/m ³ 0.037W/(m/K) 又は LFRW6037 λ0.037 以下 (JIS A 9523)	0.037
LFRW6036	吹込み用ロックウール断熱材 60kg/m ³ 0.036W/(m/K) 又は LFRW6036 λ0.036 以下 (JIS A 9523)	0.036
LFCF2540	吹込み用セルローズ断熱材 25kg/m ³ 0.040W/(m/K) 又は LFCF2540 λ0.040 以下 (JIS A 9523)	0.040
LFCF2539	吹込み用セルローズ断熱材 25kg/m ³ 0.039W/(m/K) 又は LFCF2539 λ0.039 以下 (JIS A 9523)	0.039
LFCF2538	吹込み用セルローズ断熱材 25kg/m ³ 0.038W/(m/K) 又は LFCF2538 λ0.038 以下 (JIS A 9523)	0.038
LFCF4040	吹込み用セルローズ断熱材 40kg/m ³ 0.040W/(m/K) 又は LFCF4040 λ0.040 以下 (JIS A 9523)	0.040
LFCF4039	吹込み用セルローズ断熱材 40kg/m ³ 0.039W/(m/K) 又は LFCF4039 λ0.039 以下 (JIS A 9523)	0.039
LFCF4038	吹込み用セルローズ断熱材 40kg/m ³ 0.038W/(m/K) 又は LFCF4038 λ0.038 以下 (JIS A 9523)	0.038
LFCF4540	吹込み用セルローズ断熱材 45kg/m ³ 0.040W/(m/K) 又は LFCF4540 λ0.040 以下 (JIS A 9523)	0.040
LFCF4539	吹込み用セルローズ断熱材 45kg/m ³ 0.039W/(m/K) 又は LFCF4539 λ0.039 以下 (JIS A 9523)	0.039
LFCF4538	吹込み用セルローズ断熱材 45kg/m ³ 0.038W/(m/K) 又は LFCF4538 λ0.038 以下 (JIS A 9523)	0.038
LFCF5040	吹込み用セルローズ断熱材 50kg/m ³ 0.040W/(m/K) 又は LFCF5040 λ0.040 以下 (JIS A 9523)	0.040
LFCF5039	吹込み用セルローズ断熱材 50kg/m ³ 0.039W/(m/K) 又は LFCF5039 λ0.039 以下 (JIS A 9523)	0.039
LFCF5038	吹込み用セルローズ断熱材 50kg/m ³ 0.038W/(m/K) 又は LFCF5038 λ0.038 以下 (JIS A 9523)	0.038
LFCF5540	吹込み用セルローズ断熱材 55kg/m ³ 0.040W/(m/K) 又は LFCF5540 λ0.040 以下 (JIS A 9523)	0.040
LFCF5539	吹込み用セルローズ断熱材 55kg/m ³ 0.039W/(m/K) 又は LFCF5539 λ0.039 以下 (JIS A 9523)	0.039
LFCF5538	吹込み用セルローズ断熱材 55kg/m ³ 0.038W/(m/K) 又は LFCF5538 λ0.038 以下 (JIS A 9523)	0.038
LFCF6040	吹込み用セルローズ断熱材 60kg/m ³ 0.040W/(m/K) 又は LFCF6040 λ0.040 以下 (JIS A 9523)	0.040
LFCF6039	吹込み用セルローズ断熱材 60kg/m ³ 0.039W/(m/K) 又は LFCF6039 λ0.039 以下 (JIS A 9523)	0.039
LFCF6038	吹込み用セルローズ断熱材 60kg/m ³ 0.038W/(m/K) 又は LFCF6038 λ0.038 以下 (JIS A 9523)	0.038

JIS A 9526 のうち、以下の区分に該当する断熱材	建材種別 (表記例)	熱伝導率 W/m・K
NF1	吹付け硬質ウレタンフォーム A 種1 又は NF 1 (JIS A9526)	0.034
NF1H	吹付け硬質ウレタンフォーム A 種1 H 又は NF 1 H (JIS A9526)	0.026
NF 2	吹付け硬質ウレタンフォーム A 種2 又は NF 2 (JIS A9526)	0.034
NF2H	吹付け硬質ウレタンフォーム A 種2 H 又は NF 2 H (JIS A9526)	0.026
NF3	吹付け硬質ウレタンフォーム A 種3 又は NF 3 (JIS A9526)	0.040

JIS A 9511 のうち、以下の区分に該当する断熱材	建材種別（表記例）	熱伝導率 W/m・K
A-XPS-B-1b	A 種押出法ポリスチレンフォーム保温板 1 種 b 又は A-XPS-B-1 b（JIS A9511）	0.040
A-XPS-B-2b	A 種押出法ポリスチレンフォーム保温板 2 種 b 又は A-XPS-B-2 b（JIS A9511）	0.034
A-XPS-B-3b	A 種押出法ポリスチレンフォーム保温板 3 種 b 又は A-XPS-B- 3 b（JIS A9511）	0.028
A-XPS-B-3a	A 種押出法ポリスチレンフォーム保温板 3 種 a 又は A-XPS-B- 3 a（JIS A9511）	0.028
A-EPS-B-特	A 種ビーズ法ポリスチレンフォーム保温板 特号 又は A-EPS-B-特（JIS A 9511）	0.034
A-PF-B-1.2	A 種フェノールフォーム保温板 1 種 2 号 又は A-PF-B-1.2（JISA9511）	0.022
A-PF-B-3.1	A 種フェノールフォーム保温板 3 種 1 号 又は A-PF-B-3.1（JISA9511）	0.035
A-PUF-B-1	A 種硬質ウレタンフォーム保温板 1 種 又は A-PUF-B-1（JISA9511）	0.029
A-PUF-B-2.1	A 種硬質ウレタンフォーム保温板 2 種 1 号 又は A-PUF-B-2.1（JISA9511）	0.023
A-PUF-B-2.2	A 種硬質ウレタンフォーム保温板 2 種 2 号 又は A-PUF-B-2.2（JISA9511）	0.024
A-PUF-B-2.3	A 種硬質ウレタンフォーム保温板 2 種 3 号 又は A-PUF-B-2.3（JISA9511）	0.027
A-PUF-B-2.4	A 種硬質ウレタンフォーム保温板 2 種 4 号 又は A-PUF-B-2.4（JISA9511）	0.028

2.3 空調熱源機器

1) 確認項目

	設計図書の記載内容	記載例	確認項目
2.3-1	熱源機器名称	EHP-1 マルチパッケージ型エアコン	熱源機器名称
2.3-2	熱源機種	電気式ヒートポンプエアコン（室外機）	熱源機種
2.3-3	台数	2 台	台数
2.3-4	定格能力	冷房能力 28kW、暖房能力 31.5kW	熱源容量
2.3-5	定格消費電力	冷房時消費電力 7.84kW、暖房時消費電力 8.24kW	定格消費電力
2.3-6	定格燃料消費量※1		定格燃料消費量
2.3-7	各能力値の定格条件・試験方法※2	能力は JIS B 8621 の定格条件および試験方法による	各能力値が設計図書に記載の定格条件・試験方法により算出されている旨

※1 都市ガス、油等を使用する場合。

※2 定格能力、定格消費電力、定格燃料消費量に係る試験方法。別紙 1 を参照。

2) 具体的な確認方法

標準的な工事監理の概略の流れを下表に示す。

時期	確認項目	具体的な確認方法
納入前	機種、能力等	納入仕様書（熱源機器）に係る書類確認
機材納入時	搬入据付状況	目視に係る立会い確認、施工記録等に係る書類確認
試運転後	運転状況	試験成績書等に係る書類確認

標準的な工事監理においては、工事施工者から提出される納入仕様書等により、熱源機器が設計図書に定める仕様等に適合していることを確認している。さらに必要に応じて機材納入時の立会い確認、工事施工者から提出される施工記録書の確認、試運転後の試験成績書の確認等を行っている。

省エネルギー基準に係る工事監理においては、上記の確認の際に、1) に示す設計図書の記載内容について確認するとともに、設置状況を確認する。

具体的には、納入仕様書等に、定格能力・定格消費電力・定格燃料消費量や、各能力値の定格条件・試験方法が記載されていることを確認する。その際、工事監理者は、必要に応じ、熱源機器が所定の性能を有していることを証明する書類（第三者認証、自己適合宣言書等）を工事施工者等に求める。

3) 確認する図書の例

確認に用いる書類には、設計図書の記載内容に応じ、1) に示す確認項目が記載されていることが必要となる。

具体的には、以下に示す納入仕様書等を製品納入時に受け取り、工事監理者は、赤線部分が設計図書の記載内容と一致していることを確認する。

※注意事項 必ず納品時に書類があるか確認する。

a) 納入仕様書 (パッケージエアコンディショナ)

ACP-01

チェックポイント

2.3-1 設計図書に記載された熱源機器名称 (記号) が記載されていることを確認 (別途作成された一覧表の確認でも可)

チェックポイント
2.3-2 熱源機種

チェックポイント
2.3-3 台数

空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット										チェックポイント 2.3-3 台数	
セット形式		*****		台数		1		図号			
電 源				冷 房				暖 房			
				三相 200V 50Hz							
能力	電 源			kW		101.0		113.0			
	空気室内側	乾球温度 / 湿球温度		°C		27 / 19		20 / -			
条件	室外側	乾球温度 / 湿球温度		°C		35 / -		7 / 6			
	低温能力 (外気乾球温度2°C、湿球温度1°C)	kW		-		-		90.0			
電気特性	定格消費電力			kW		29.44		33.83			
	低温消費電力			kW		-		36.00			
	運転電流			A		94.42		108.50			
	力 率			%		90		90			
	始動電流			A		4		90			
運 転 音				SPL		dB		90			
構成ユニット形式											
送風機	形式 × 個数			7"φ×577mm×1		7"φ×577mm×1		7"φ×577mm×1			
	風 量			m³/min		200		200			
圧縮機	電動機出力			kW		0.46		0.46			
	形 式			全密閉形		全密閉形		全密閉形			
法定冷凍トン	電動機出力			kW		5.9		5.9			
	法定冷凍トン			kW		4.99		4.99			
冷媒 / 冷凍機油				R410A / イソル油		R410A / イソル油		R410A / イソル油			
外 装				溶融亜鉛メッキ鋼板 (表面処理:ポリイソシアネート樹脂、色:マンデル 5Y 8/1)		溶融亜鉛メッキ鋼板 (表面処理:ポリイソシアネート樹脂、色:マンデル 5Y 8/1)		溶融亜鉛メッキ鋼板 (表面処理:ポリイソシアネート樹脂、色:マンデル 5Y 8/1)			
外形寸法 (H×W×D)				mm		1650 X 1220 X 740		1650 X 1220 X 740			
熱交換器形式				コイルフィンチューブ		コイルフィンチューブ		コイルフィンチューブ			
保護装置	高圧保護			圧力セツ、圧力開閉器 (4.15MPa)		圧力セツ、圧力開閉器 (4.15MPa)		圧力セツ、圧力開閉器 (4.15MPa)			
	圧縮機 / 送風機			過電流保護、過昇保護		過電流保護、過昇保護		過電流保護、過昇保護			
冷媒配管サイズ (主管) 液 / ガス				mm		φ19.05ろう付 / φ38.1ろう付		φ19.05ろう付 / φ38.1ろう付			
冷媒配管サイズ (ユニット連絡管) 液 / ガス				mm		φ12.7ろう付 / φ22.2ろう付		φ12.7ろう付 / φ22.2ろう付			
室内ユニット接続				総容量		室外ユニット容量の50~130%まで		P22~P560 / 1~42台			
質 量				kg		225		225			
配管長制限	配管長	外機~内機		m		実長 150 / 相当長 175		総延長 300 / 第1分岐以降 40			
		外機~外機		m		実長 10 / 相当長 12		実長 10 / 相当長 12			
	高低差	外機~内機		m		室外ユニット下の時40 (外気10°C以下で冷房時4)、室外ユニット上の時50		15			
		内機~内機		m		15		0.1			
		外機~外機		m		0.1		0.1			
機外配線要領	始動電流 (50Hz)			A		15 (電源個別接続時)		15 (電源個別接続時)		15 (電源個別接続時)	
	接 続 方 法			渡り接続 個別接続		渡り接続 個別接続		渡り接続 個別接続		渡り接続 個別接続	
	最 小 電 源 太 さ			mm²		22		22		22	
	配 線 用 遮 断 器			A		60		60		60	
	漏 電 遮 断 器			A		60A 100mA 0.1sec以下		60A 100mA 0.1sec以下		60A 100mA 0.1sec以下	
伝送線制限	アース線			mm²		5.5以上		5.5以上		5.5以上	
	伝 送 線			mm²		1.25以上 (シールド線 CVVS, CPEVS, MVVS)		1.25以上 (シールド線 CVVS, CPEVS, MVVS)		1.25以上 (シールド線 CVVS, CPEVS, MVVS)	
	配 線 総 延 長			m		500以内		500以内		500以内	
	最 遠 配 線 長			m		200以内		200以内		200以内	
	リモコン配線 (MARコン時)			m		最大200 (0.3~1.25mm²ケーブル使用時)		最大200 (0.3~1.25mm²ケーブル使用時)		最大200 (0.3~1.25mm²ケーブル使用時)	
使用温度範囲	冷房室内湿球温度			°C		15~24		15~24		15~24	
	冷房室外乾球温度			°C		-5~50		-5~50		-5~50	
	暖房室内乾球温度			°C							
	暖房室外湿球温度			°C							
別 売 部 品				アクティ							
付 属 品											
特記事項、標準外仕様等											
注意事項	1. 本室外ユニットは、3台の構成ユニットを現地に配管接続して使用する。室外ユニット設置方法については、室外ユニット外形図 (図番KJ94C431) をご参照ください。										
	2. 消費電力・冷暖房能力はJIS B 8615-1条件で運転した場合の値です。										
	3. 実際の能力特性は内・外ユニットの組合せにより変わりますので、技術資料をご覧ください。										
	4. 運転音は無響音室での値です。(騒音計 A特性値)										
	5. 現地配管接続時の管継ぎ手の要否については室外ユニット外形図 (図番KJ94C424) をご参照ください。										
	6. 室外使用温度範囲は接続室内ユニット容量、または室内ユニットとの位置関係で異なる場合があります。										
	7. 本製品を長く安心してお使い頂くためには定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については日本冷凍空調工業会発行のガイドラインを参考にしてください。										
	8. (*) 渡り接続の場合は機外配線図 (KJ94C937, KJ94C938) をご参照ください。										

チェックポイント
2.3-5 定格消費電力

チェックポイント
2.3-4 定格能力

チェックポイント

2.3-7 定格能力・定格消費電力に係る定格条件・試験方法 (型番等により、納入仕様書とカタログ等の照合ができる場合、試験方法が記載されたカタログを添付することも可能)

b) 納入仕様書（小型貫流ボイラー）

チェックポイント

2.3-3 複数台の場合は、設置台数を確認する

チェックポイント

2.3-1 設計図書に記載された熱源機器名称（記号）が記載されていることを確認
（別途作成された一覧表の確認でも可）

B-01

チェックポイント

2.3-2 熱源機種

東京都低 NOx・低 CO ₂ 小規模燃焼機器認定型式／グレード			*****		*****	
弊 社 型 式						
要 目			単 位			
ボイラ種類			———		小型ボイラ（多管式貫流ボイラ）	
検査規格			———		小型ボイラー構造規格	
取扱者資格			———		事業主による「特別教育」受講者以上	
最高圧力			MPa		0.98	
使用圧力範囲			MPa		0.49～0.88	
相当蒸発量			kg/h		3,000	
実際蒸発量			kg/h		2,520	
熱出力			kW		1,881	
伝熱面積			m ²		9.91	
ボイラ効率			%		98	
保有水量			L		127	
ガス入力値			MW		2.13	
本 体	燃 料 消 費 量	1 3 A		m ³ N/h	170.2	注 1
		L P G	(7°ロハ°ン)		73.7	
			(7°タン)	kg/h	148.9	
				m ³ N/h	58.1	
		kg/h	151.2			
	使用電源			———		AC 200V 50/60Hz 3 相
	電源引込線径			mm ²		22
	電源遮断器容量	標準水		A	125	
		高温水				
	設備電力	標準水		kW	14.55	
高温水						
総電気容量 50Hz／60Hz	標準水		kVA	21.3/21.3		
	高温水					
製品質量			kg		2,630	
ボイラ外形寸法 (W×D×H)	標準水		mm	1,110×2,590×2,665		
	高温水					
ケーシング塗装色			———		ライトシルバー	
パネル塗装色			———		ライトシルバー／クリアホワイト	
接 続 口 径	蒸気出口			A	100	
	安全弁吹き出し口				65	
	給水入口	標準水			40	
		高温水				
	缶体ブロー出口				25	
	燃料入口				40	
	検査口					
	濃縮ブロー出口					
	結露水ブロー出口					
	高濃縮ブロー					
排気筒						

チェックポイント
2.3-7 定格能力・定格燃料消費量に係る定格条件・試験
(型番等により、納入仕様書とカタログ等の照合ができる
合、試験方法が記載されたカタログを添付することも可

チェックポイント

2.3-4 定格能力

チェックポイント

2.3-6 定格燃料消費量

チェックポイント

2.3-7 定格能力・定格燃料消費量に係る定格条件・試験方法
(型番等により、納入仕様書とカタログ等の照合ができる場
合、試験方法が記載されたカタログを添付することも可能)

注 1 公益財団法人日本小型貫流ボイラー協会「ボイラー性能表示ガイドライン」による。

2.4 全熱交換器

1) 確認項目

	設計図書の記載内容	【記載例】	確認項目
2.4-1	送風機名称	THEX-1 全熱交換器	送風機名称
2.4-2	台数	1 台	台数
2.4-3	設計給気風量	設計給気量 500m ³ /h	給気風量
2.4-4	設計排気風量	設計排気量 500m ³ /h	排気風量
2.4-5	全熱交換効率（冷房時）※1	全熱交換効率（冷房時） 60%	全熱交換効率（冷房時）
2.4-6	全熱交換効率（暖房時）※1	全熱交換効率（暖房時） 60%	全熱交換効率（暖房時）
2.4-7	自動換気切替機能の有無※2	自動換気切替機能付	自動換気切替機能の有無
2.4-8	予熱時外気取り入れ停止の有無※2	予熱時外気取り入れ停止	予熱時外気取り入れ停止制御の設置状況
2.4-9	全熱交換効率の試験方法※3	JIS B 8628 により測定	性能が設計図書に記載の試験方法により算出されている旨

※1 全熱交換効率はエンタルピー基準とし、冷房時と暖房時をそれぞれ記載する。

※2 自動換気切替機能を採用しない場合は確認不要。

※3 モデル建物法入力支援ツールを参照。

2) 具体的な確認方法

全熱交換器は、すべての機器が省エネ計算の対象となっているとは限らないので、設計者にあらかじめ対象となる機器を確認しておく。

標準的な工事監理の概略の流れを下表に示す。

時期	確認項目	具体的な確認方法
納入前	機種、能力等	納入仕様書（空調機、全熱交換器、自動制御）に係る書類確認
機材納入時	搬入据付状況	目視に係る立会い確認、施工記録書等に係る書類確認
試運転後	運転状況	自主検査記録書、試験成績書等に係る書類確認

標準的な工事監理においては、工事施工者から提出される納入仕様書及びカタログ等により、全熱交換器、自動制御設備が設計図書に定める仕様等に適合していることや、設備の設置状況を確認している。さらに必要に応じて機材納入時の立会い確認、工事施工者から提出される施工記録の確認、運転状況に係る自主検査記録書等により、制御が作動することの確認を行っている。

省エネルギー基準に係る工事監理においては、上記の確認の際に、1) に示す設計図書の記載内容について確認するとともに、設置状況を確認する。

具体的には、納入仕様書等に、全熱交換効率や、全熱交換効率の試験方法に関する規格、予熱時外気取り入れ停止制御が設けられている旨等が記載されていることを確認する。その際、工事監理者は、必要に応じ、定格時における性能を証明する書類（第三者認証、自己適合宣言書等）を工事施工者に求め、設備の設置状況を確認す

る。(運転状況に係る自主検査の実施は必須とはしない)

a) 自動換気切替機能付の全熱交換器の場合

- ・自動換気切替機能が設置されていることを確認する。

b) 自動換気切替制御を自動制御工事で行う場合

- ・静止形の場合：外気導入のためのバイパス経路切替ダンパが設置されていることを確認する。
- ・回転形の場合：ローターの回転を停止するための機構が設置されていることを確認する。

c) 予熱時外気取り入れ停止制御を設けている場合

- ・外気取り入れを停止するための機構（電動ダンパー等）が設置されていることを確認する。
- ・予熱時を判断するためのタイマー、中央監視盤等が設置されていることを確認する。

3) 確認する図書の例

確認に用いる書類には、設計図書の記載内容に応じ、1)に示す確認項目が記載されていることが必要となる。

具体的には、以下に示す納入仕様書等を製品納入時に受け取り、工事監理者は、赤線部分が設計図書の記載内容と一致していることを確認する。

a) 納入仕様書（全熱交換器）

THEX-01

チェックポイント

2.4-1 設計図書に記載された送風機名称（記号）を記載されていることを確認（別途作成された一覧表の確認でも可）

チェックポイント

2.4-2 複数台の場合は、設置台数を確認する

機種名			*****		
温度交換効率★3		特強	%	77/77	
		強	%	77/77	
		弱	%	80/80.5	
エンタルピー交換効率★3	冷房時	特強	%	67.5/67.5	
		強	%	67.5/67.5	
		弱	%	69/69	
	暖房時	特強	%	71/71	
		強	%	71/71	
		弱	%	74.5/75.5	
電源			単相 100V 50/60Hz		
電気特性	運転電流	熱交換換気	特強	A	2.98/3.49
			強	A	2.78/3.05
			弱	A	1.91/2.14
		普通換気	特強	A	2.98/3.49
			強	A	2.78/3.05
			弱	A	1.91/2.14
	消費電力	熱交換換気	特強	W	278/349
			強	W	258/297
			弱	W	182/203
		普通換気	特強	W	278/349
			強	W	258/297
			弱	W	182/203
外装			亜鉛メッキ鋼板		
断熱材			自己消火性ウレタンフォーム		
外形寸法	高さ×幅×奥行	mm	338×973×832		
ダクト接続口		mm	φ200		
熱交換方式			空気対空気通過式全熱（顕熱+潜熱）交換方式		
熱交換エレメント材質			仕切間隔板-特殊加工紙（難燃性）		
エアフィルタ			不織布（重量法82%以上）		
送風機	形式		シロココファン		
	電動機出力×台数		kW	0.140×2	
	風量	熱交換換気	特強	m³/h	500/500
			強	m³/h	500/500
			弱	m³/h	400/370
		普通換気	特強	m³/h	500/500
			強	m³/h	500/500
			弱	m³/h	400/370
	機外静圧	特強	Pa	155/200	
		強	Pa	115/130	
		弱	Pa	75/70	
運転音 ★5	熱交換換気	特強	dB	32/33.5	
		強	dB	30.5/30.5	
		弱	dB	25.5/24.5	
	普通換気	特強	dB	34/35	
		強	dB	32/32.5	
		弱	dB	27/26	
製品質量			kg	45	
使用周囲温度		本体周囲	-10℃～40℃DB 80%RH以下		
		給気空気	-15℃～40℃DB 80%RH以下		
		排気空気	-10℃～40℃DB 80%RH以下		
機能			自動換気切替機能		
標準付属品			取扱説明書、据付説明書、保証書、ダクト継手（φ200mm）、トラスタッピンねじ（M4）、クランプ材、外部ダンパ連動用ハーネス		

チェックポイント

2.4-5 全熱交換効率（冷房時）

2.4-6 全熱交換効率（暖房時）

エンタルピー基準とする

チェックポイント

2.4-3 給気風量

2.4-4 排気風量

同一の場合は、どちらかの記載でも可。

チェックポイント

2.4-7 自動換気切替機能の有無

チェックポイント

2.4-8 全熱交換効率に係る試験方法（型番等により、納入仕様書とカタログ等の照合ができる場合、試験方法が記載されたカタログを添付することも可能）

チェックポイント

2.4-5 全熱交換効率（冷房時）
2.4-6 全熱交換効率（暖房時）
エンタルピー基準とする

チェックポイント

2.4-3 給気風量
2.4-4 排気風量
同一の場合は、どちらかの記載でも可。

チェックポイント

2.4-7 自動換気切替機能の有無

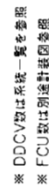
チェックポイント

2.4-8 全熱交換効率に係る試験方法（型番等により、納入仕様書とカタログ等の照合ができる場合、試験方法が記載されたカタログを添付することも可能）

注）

- ★5. 本体直下1.5mで測定した、JIS B 8628に準拠した無響室換算値です。実際には周囲の騒音の反射を受け、値が大きくなるのが普通です。
- 吹出口騒音は表示値より8dB程高い値となります。静かな所でご使用の場合は、騒音対策を検討してください。（SAの本機吹出口側に別売品のフレキシブルダクトを使用するのが効果的です。）
- 電流、電力、効率は上記風量時の値です。全熱交換効率は、JIS B 8628 測定方法により測定した値です。
- 空気条件は一般居室の場合であり、温度差の大きな冷蔵庫等では、表記数値内であっても使用できません。
- 温度交換効率は、冷房時・暖房時の平均値を示します。
- 温度交換効率はJIS 8628に準拠した空気条件による値です。効率測定については定格の機外静圧を室外側と室内側の比を7対1の割合でつけた状態で測定しています。
- 温度交換効率、エンタルピー交換効率は給気と排気の風量比や空気条件により変動します。
- 据付に関する注意事項は据付図を参照してください。
- 仕様は場合により変更することがあります。

1 セット



③MD長度

外気MD及び排気MDの出力は、外気冷房制御出力とCO2制御出力との最大選択（選気MDは最小選択）になります。

(冷風／溫風／判斷)

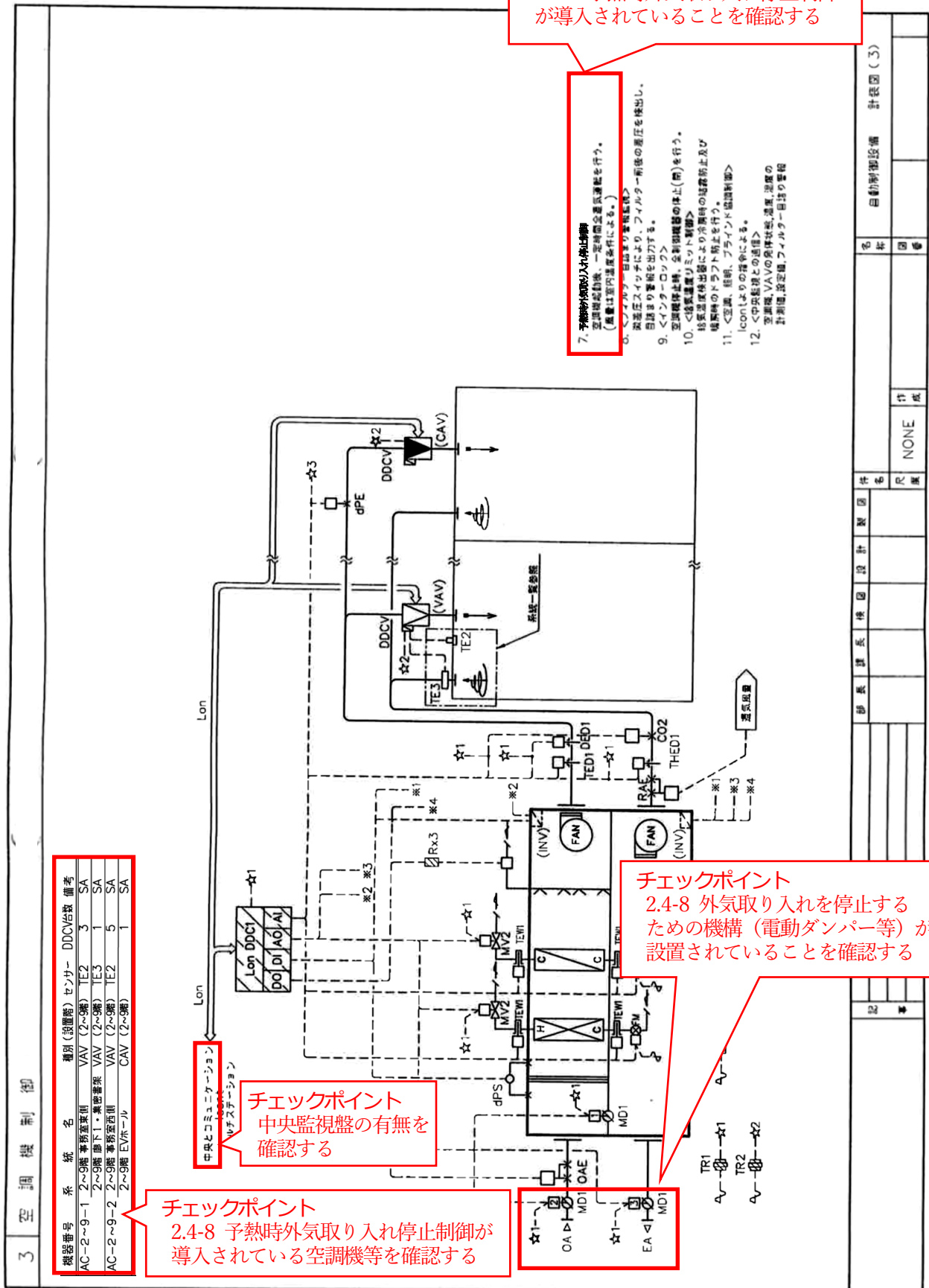


チェックポイント
2.4-7 全熱交換器自動換気切替制御が導入されている空調機等を確認する

空軍司令部

[illegible]

c) 納入仕様書（自動制御計装図又は動作説明図）



d) 設置状況に係る自主検査記録書

制御種類	確認内容	判定	確認者
全熱交換器自動換気切替制御 (静止形)	外気導入のためのバイパス経路切替 ダンパの設置状況	良/否	
全熱交換器自動換気切替制御 (回転形)	ローターの回転を停止するための機 構の設置状況	良/否	
予熱時外気取り入れ停止制御	外気取り入れを停止するための機構 (電動ダンパー等) の設置状況	良/否	
	予熱時を判断するためのタイマー、 中央監視盤等の設置状況	良/否	

2.5 二次ポンプの変流量制御

1) 確認項目

	設計図書の記載内容	記載例	確認項目
2.5-1	二次ポンプ名称	PC-2-1～3 冷水二次ポンプ	二次ポンプ名称（該当するポンプ）
2.5-2	台数	3 台	台数（該当するポンプ）
2.5-3	1 台あたりの設計流量	20.4m ³ /h 台	設計流量（該当するポンプ）
2.5-4	変流量制御を設置する旨	（自動制御計装図による）	変流量制御の設置状況 制御弁、インバータの設置状況
2.5-5	変流量時最小流量比の 入力の有無	（自動制御計装図による）	変流量時最小流量比の設定状況
2.5-6	変流量時最小流量比	変流量時最小流量比 30%	変流量時最小流量比（該当するポンプ）

2) 具体的な確認方法

標準的な工事監理の概略の流れを下表に示す。

時期	確認項目	具体的な確認方法
納入前	能力、仕様等	納入仕様書（ポンプ、自動制御）に係る書類確認
機材納入時	搬入据付状況	目視に係る立会い確認、施工記録書等に係る書類確認（ポンプ）
試運転後	運転状況	自主検査記録書等に係る書類確認

標準的な工事監理においては、工事施工者から提出される納入仕様書等により、空調二次ポンプが設計図書に定める仕様等に適合していることや、変流量制御の設置状況を確認している。また、必要に応じて、工事施工者から提出される運転状況に係る自主検査記録書等により、制御が作動することの確認を行っている。

省エネルギー基準に係る工事監理においては、上記の確認の際に、例えば、施工者等の作成する納入仕様書・設置状況に係る自主検査記録書等により、以下のとおり、設置状況を確認する。（運転状況に係る自主検査の実施は必須とはしない）

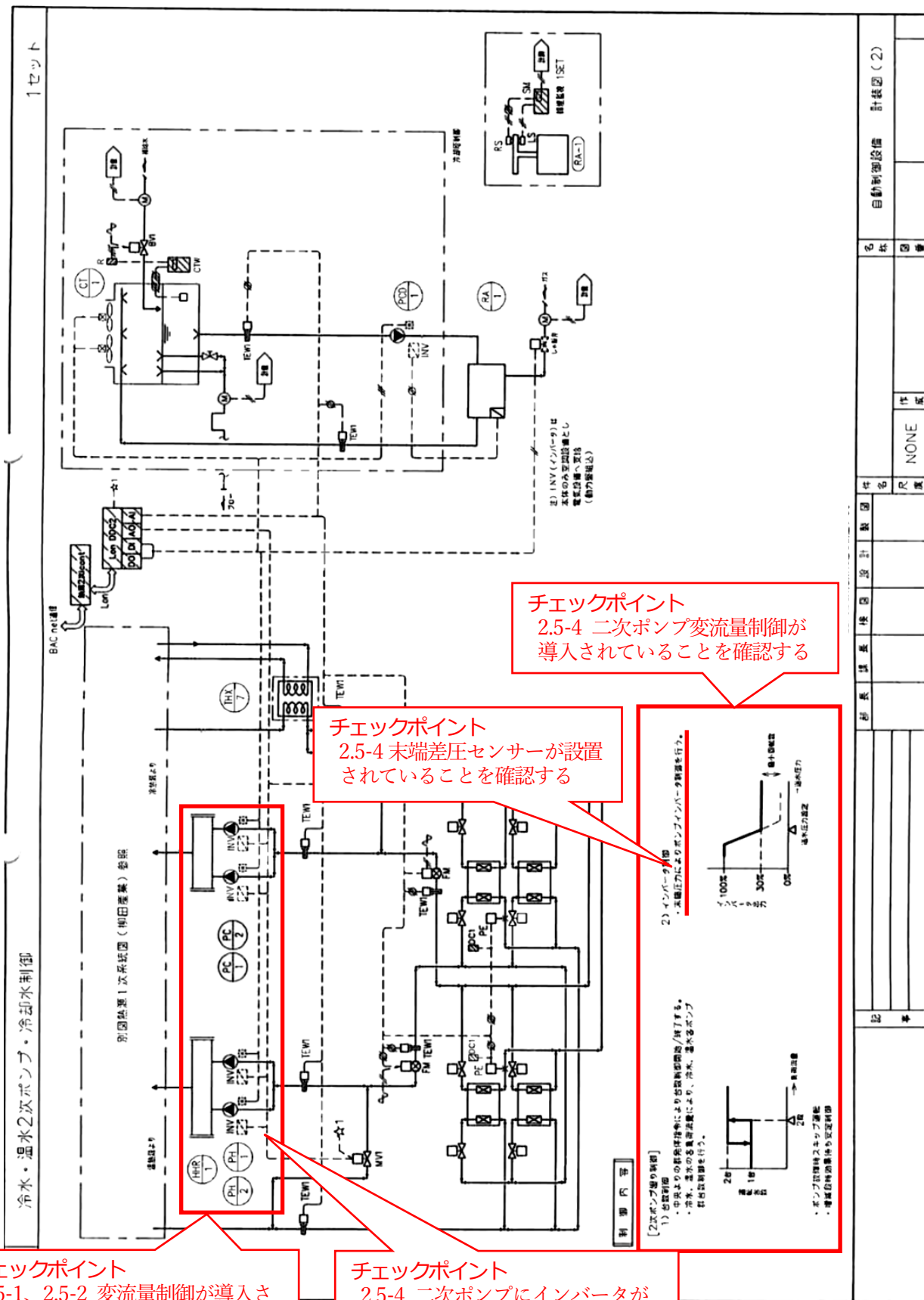
- ・インバータでポンプ回転数を変化させる制御方式の場合、二次ポンプにインバータが設置されていることを確認する。
- ・負荷を検知するための以下のセンサー等が設置されていることを確認する。
 - － ポンプ吐出圧力センサー
 - － 末端差圧センサー
 - － 負荷流量センサー

3) 確認する図書の例

納入仕様書等には、二次ポンプ変流量制御が設置されている旨が記載されていることが必要となる。

具体的には、以下に示す納入仕様書等を製品納入時に受け取り、工事監理者は、赤線部分が設計図書の記載内容と一致していることを確認する。

a) 納入仕様書（自動制御回路図または動作説明図）



b) 設置状況に係る自主検査記録書

制御種類	確認内容	判定	確認者
二次ポンプ変流量制御	二次ポンプインバータの設置状況	良/否	
	ポンプ吐出圧力センサー・末端差圧センサー等の設置状況	良/否	
	負荷流量センサーの設置状況	良/否	

2.6 空調送風機の変風量制御

1) 確認項目

	設計図書の記載内容	記載例	確認項目
2.6-1	空調送風機名称	AHU-2～9W-2 空調機	空調送風機名称（該当する空調機）
2.6-2	台数	6 台	台数（該当する空調機）
2.6-3	1 台あたり設計風量	10,000 m ³ /h	設計風量（該当する空調機）
2.6-4	変風量制御を設置する旨と制御内容	（制御図による）	変風量制御の設置状況 変風量装置・インバータの設置状況
2.6-5	変風量時最小風量比の入力の有無	（制御図による）	変風量時最小流量比の設定状況
2.6-6	変風量時最小風量比	変風量時最小風量比 30%	変風量時最小流量比（該当する空調機）

2) 具体的な確認方法

標準的な工事監理の概略の流れを下表に示す。

時期	確認項目	具体的な確認方法
納入前	能力、仕様等	納入仕様書（空調機、自動制御）に係る書類確認
納入時	搬入据付状況	目視に係る立会い確認、施工記録書等に係る書類確認（空調機）
試運転後	運転状況	自主検査記録書等に係る書類確認

標準的な工事監理においては、工事施工者から提出される納入仕様書等により、空調機が設計図書に定める仕様等に適合していることや、変風量制御の設置状況を確認している。また、必要に応じて、工事施工者から提出される運転状況に係る自主検査記録書等により、制御が作動することの確認等を行っている。

省エネルギー基準に係る工事監理においては、上記の確認の際に、例えば、施工者等の作成する納入仕様書・設置状況に係る自主検査記録書等により、以下のとおり、設置状況を確認する。（運転状況に係る自主検査の実施は必須とはしない）

- ・ファンにインバータが設置されていることを確認する。
- ・負荷を検知するための以下のようなセンサー等が設置されていることを確認する。
 - － VAV ユニット風量（もしくは風速）
 - － VAV ユニット要求開度信号
 - － 吐出圧力センサー

3) 確認する図書の例

納入仕様書等には、空調機ファンの変風量制御が設置されている旨が記載されていることが必要となる。

具体的には、以下に示す納入仕様書等を製品納入時に受け取り、工事監理者は、赤線部分が設計図書の記載内容と一致していることを確認する。

b) 設置状況に係る自主検査記録書

制御種類	確認内容	判定	確認者
空調機ファン変風量制御	ファンインバータの設置状況	良/否	
	VAV ユニット風量センサー・風速センサー・要求開度信号等の設置状況	良/否	
	吐出圧力センサーの設置状況	良/否	

2.7 送風機（換気設備）

1) 確認項目

	設計図書の記載内容	記載例	確認項目
2.7-1	機器名称	FS-01 給気ファン（駐車場システム）	機器名称
2.7-2	台数	1 台	台数
2.7-3	換気方式	第一種機械換気	換気方式※1
2.7-4	一台あたりの送風量	送風量 20,000m ³ /h	送風量
2.7-5-1	一台あたりの電動機出力	電動機出力 5.5kW	電動機出力
2.7-5-2	一台あたりの電動機出力の試験方法※1	JIS B 8330 で規定された電動機出力とする	電動機出力が設計図書に記載の試験方法により測定されている旨
2.7-6	インバーターの有無	（制御図に記載）	
2.7-7	送風量制御の有無	（制御図に記載）	
2.7-8	（高効率電動機の場合） 電動機効率の適合する規格※1	電動機 JIS C 4213（低圧三相かご形誘導電動機：低圧トランスランナーモータ）適合品	（高効率電動機の場合） 電動機効率の規格

※1 同一の室で給気ファンと排気ファンがある場合は第一種機械換気、給気ファンのみの場合は第二種機械換気、排気ファンのみの場合は第三種機械換気とする（図面上で確認）。

※2 モデル建物法入力支援ツールを参照。

2) 具体的な確認方法

機械室、便所、厨房、駐車場の換気設備を対象とする。また、単相ファンは対象外とする。

標準的な工事監理の概略の流れを下表に示す。

時期	確認項目	具体的な確認方法
納入前	機種、能力等	納入仕様書（送風機、自動制御）に係る書類確認
機材納入時	施工状況	目視に係る立会い確認、施工記録書等に係る書類確認
試運転後	運転状況	試験成績書、自主検査記録書等に係る書類確認

標準的な工事監理においては、工事施工者から提出される納入仕様書等により、送風機、自動制御が設計図書に定める仕様等に適合していることを確認している。さらに必要に応じて機材納入時の立会い確認、工事施工者から提出される施工記録の確認、試運転後の試験成績書、自主検査記録書の確認等により、設備の設置状況や制御の作動状況の確認を行っている。

省エネルギー基準に係る工事監理においては、上記の確認の際に、1) に示す設計図書の記載内容について確認するとともに、設置状況を確認する。（自主検査の実施は必須とはしない。）

具体的には、納入仕様書等に、送風量や、電動機出力の規格等が記載されていることを確認するとともに、自動制御については次のセンサー等の設置を確認する。その際、工事監理者は、必要に応じ、性能を証明する書類（第三者認証等）を工事施工者に求める。

- ・対象室内の濃度や温度を検知するための以下のようなセンサー等が設置されていることを確認する。
 - － CO 濃度センサー
 - － CO2 濃度センサー
 - － 温度センサー

3) 確認する図書の例

確認に用いる書類には、設計図書の記載内容に応じ、1) に示す項目が記載されていることが必要となる。

具体的には、以下に示す納入仕様書等を製品納入時に受け取り、工事監理者は、赤線部分が設計図書の記載内容と一致していることを確認する。

a) 納入仕様書（送風機一覧表）

機 器 一 覧 表

〇〇年〇月〇日
ページ 1

件名 No. :
件名 :
提出先 :

チェックポイント
2.7-1 設計図書に記載された機器名称（記号）が記載されていることを確認するとともに、送風機の名称・品番を確認（単相のファンは対象外）

チェックポイント
2.7-2 台数

チェックポイント
2.7-4 送風量

チェックポイント
2.7-5-1 電動機出力

【換気送風機】 50Hz

N o	系統 No.	形	設置 形式	品番	台 数	風量 m3/h	静圧 Pa	電源 相-V	電動機 出力	質量 kg	系統名称
1	FS-B1-1	片吸込シロッコファン	天吊	*****	1	2800	145	3-200	0.75 kW	53.5	B1F 衛生機械室
2	FS-B1-2	片吸込シロッコファン	床置	*****	1	12600	150	3-200	2.20 kW	221.0	B1F 駐車場
3	FS-2-1	軸流ファン		*****	1	400	125	1-100	107.0 W	15.5	2F 倉庫
4	FS-4-1	軸流ファン		*****	1	1000	145	3-200	226.0 W	21.5	4F MDF 室
5	FE-B1-1	片吸込シロッコファン	天吊	*****	1	2800	285	3-200	0.75 kW	53.5	B1F 衛生機械室
6	FE-1-1	ミニシロッコファン		*****	1	200	150	1-100	87.0 W	8.1	1F WC

電動機出力は、JIS B 8330 で規定された試験方法による

三相電動機は JIS C 4213（低圧三相かご形誘導電動機：低圧トッランナーモータ）とする

チェックポイント
2.7-5-2 電動機出力に係る試験方法等が記載されていることを確認

一覧表でなく、明細表や承認図の表紙（かがみ）に電動機出力に係る試験方法等が記載されていることを確認する方法でも良い。また、機器別の納入仕様書に記載することも可能

チェックポイント
2.7-8 電動機効率の規格が記載されていることを確認

一覧表でなく、明細表や承認図の表紙（かがみ）に電動機効率の規格が記載されていることを確認する方法でも良い。また、機器別の納入仕様書に記載することも可能

b) 納入仕様書 (送風機詳細)

電 氣 4P
トップランナーモーター搭載
(E3モータ)

外形寸法
DIMENSIONS
周波数 50 Hz

機 名 *****
MODEL

床置形
FLOOR TYPE

F-A型

F-B型

F-C型

F-D型

F-E型

F-F型

F-G型

F-H型

F-I型

F-J型

F-K型

F-L型

F-M型

F-N型

F-O型

F-P型

F-Q型

F-R型

F-S型

F-T型

F-U型

F-V型

F-W型

F-X型

F-Y型

F-Z型

F-AA型

F-AB型

F-AC型

F-AD型

F-AE型

F-AF型

F-AG型

F-AH型

F-AI型

F-AJ型

F-AK型

F-AL型

F-AM型

F-AN型

F-AO型

F-AP型

F-AQ型

F-AR型

F-AS型

F-AT型

F-AU型

F-AV型

F-AW型

F-AX型

F-AY型

F-AZ型

F-BA型

F-BB型

F-BC型

F-BD型

F-BE型

F-BF型

F-BG型

F-BH型

F-BI型

F-BJ型

F-BK型

F-BL型

F-BM型

F-BN型

F-BO型

F-BP型

F-BQ型

F-BR型

F-BS型

F-BT型

F-BU型

F-BV型

F-BW型

F-BX型

F-BY型

F-BZ型

F-CA型

F-CB型

F-CC型

F-CD型

F-CE型

F-CF型

F-CG型

F-CH型

F-CI型

F-CJ型

F-CK型

F-CL型

F-CM型

F-CN型

F-CO型

F-CP型

F-CQ型

F-CR型

F-CS型

F-CT型

F-CU型

F-CV型

F-CW型

F-CX型

F-CY型

F-CZ型

F-DA型

F-DB型

F-DC型

F-DD型

F-DE型

F-DF型

F-DG型

F-DH型

F-DI型

F-DJ型

F-DK型

F-DL型

F-DM型

F-DN型

F-DO型

F-DP型

F-DQ型

F-DR型

F-DS型

F-DT型

F-DU型

F-DV型

F-DW型

F-DX型

F-DY型

F-DZ型

F-EA型

F-EB型

F-EC型

F-ED型

F-EE型

F-EF型

F-EG型

F-EH型

F-EI型

F-EJ型

F-EK型

F-EL型

F-EM型

F-EN型

F-EO型

F-EP型

F-EQ型

F-ER型

F-ES型

F-ET型

F-EU型

F-EV型

F-EW型

F-EX型

F-EY型

F-EZ型

F-FA型

F-FB型

F-FC型

F-FD型

F-FE型

F-FF型

F-FG型

F-FH型

F-FI型

F-FJ型

F-FK型

F-FL型

F-FM型

F-FN型

F-FO型

F-FP型

F-FQ型

F-FR型

F-FS型

F-FT型

F-FU型

F-FV型

F-FW型

F-FX型

F-FY型

F-FZ型

F-GA型

F-GB型

F-GC型

F-GD型

F-GE型

F-GF型

F-GG型

F-GH型

F-GI型

F-GJ型

F-GK型

F-GL型

F-GM型

F-GN型

F-GO型

F-GP型

F-GQ型

F-GR型

F-GS型

F-GT型

F-GU型

F-GV型

F-GW型

F-GX型

F-GY型

F-GZ型

F-HA型

F-HB型

F-HC型

F-HD型

F-HE型

F-HF型

F-HG型

F-HH型

F-HI型

F-HJ型

F-HK型

F-HL型

F-HM型

F-HN型

F-HO型

F-HP型

F-HQ型

F-HR型

F-HS型

F-HT型

F-HU型

F-HV型

F-HW型

F-HX型

F-HY型

F-HZ型

F-IA型

F-IB型

F-IC型

F-ID型

F-IE型

F-IF型

F-IG型

F-IH型

F-II型

F-IJ型

F-IK型

F-IL型

F-IM型

F-IN型

F-IO型

F-IP型

F-IQ型

F-IR型

F-IS型

F-IT型

F-IU型

F-IV型

F-IW型

F-IX型

F-IY型

F-IZ型

F-JA型

F-JB型

F-JC型

F-JD型

F-JE型

F-JF型

F-JG型

F-JH型

F-JI型

F-JJ型

F-JK型

F-JL型

F-JM型

F-JN型

F-JO型

F-JP型

F-JQ型

F-JR型

F-JS型

F-JT型

F-JU型

F-JV型

F-JW型

F-JX型

F-JY型

F-JZ型

F-KA型

F-KB型

F-KC型

F-KD型

F-KE型

F-KF型

F-KG型

F-KH型

F-KI型

F-KJ型

F-KK型

F-KL型

F-KM型

F-KN型

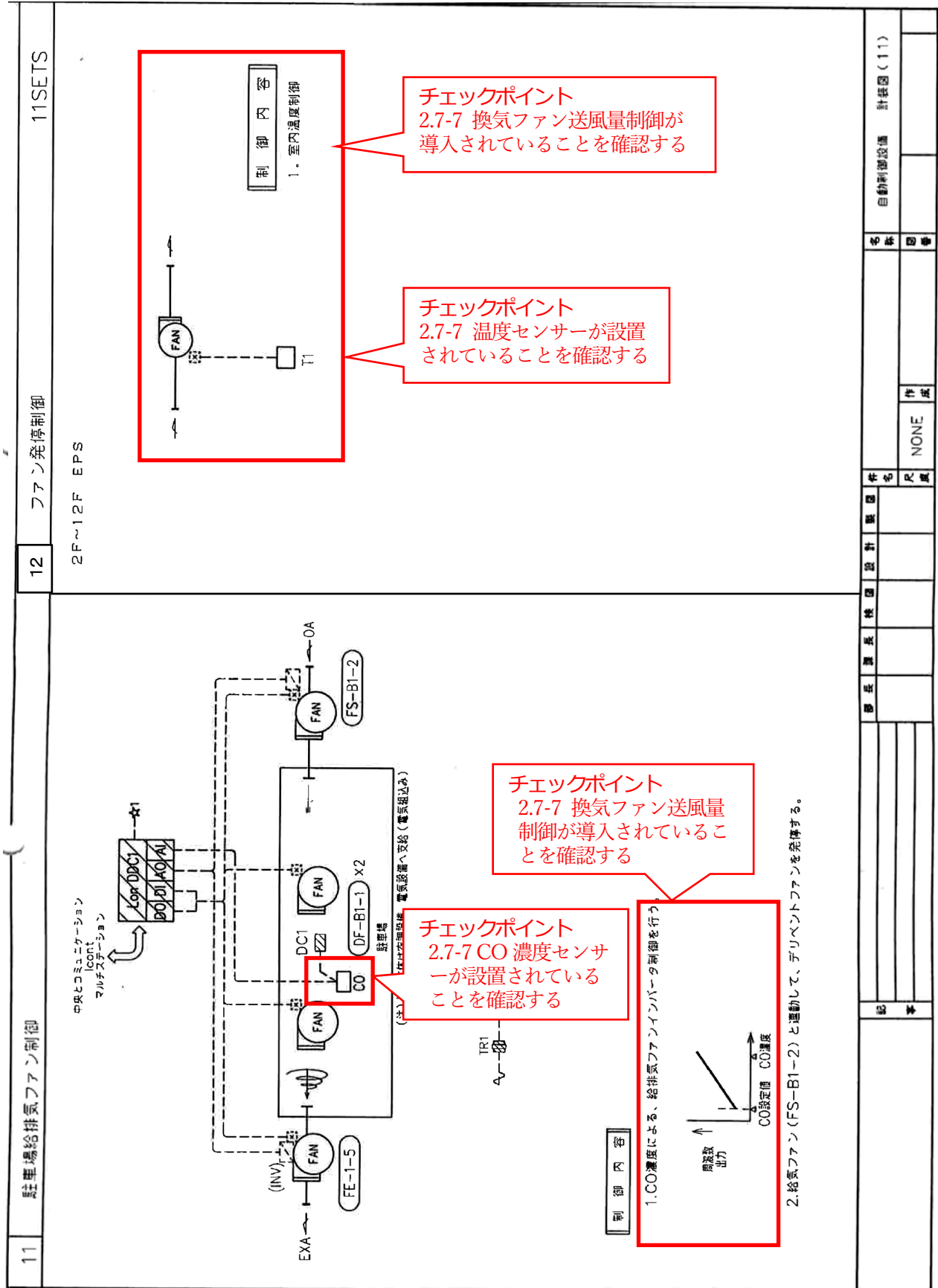
F-KO型

F-KP型

F-KQ型

F-KR型

c) 納入仕様書（自動制御計装図又は動作説明図）



d) 設置状況に係る自主検査記録書

制御種類	確認内容	判定	確認者
換気ファン送風量制御	CO 濃度センサーの設置状況	良/否	
	CO2 濃度センサーの設置状況	良/否	
	温度センサーの設置状況	良/否	

2.8 照明器具

1) 確認項目

	設計図書の記載内容	記載例	確認項目※2
2.8-1-1	照明器具名称	A36	照明器具名称
2.8-1-2	ランプ名称または種類	LED	ランプ名称または種類
2.8-2	消費電力	36.3W	消費電力
2.8-3	消費電力の試験方法※1	JIS C 8105-3 の試験方法による	消費電力が設計図書に記載の試験方法により測定されている旨
2.8-4	制御（在室検知制御、明るさ検知制御、タイムスケジュール制御、初期照度補正制御）を設置する旨	調光制御（材室検知・明るさ検知） タイムスケジュール制御（消灯・減光） 初期照度補正制御	照明制御の設置状況
2.8-5	設置場所（室用途）	※設置場所は、照明平面図及び現地にて確認	
2.8-6	設置場所（計算対象部分の床面積、室の高さ）		
2.8-7	台数	21 台	台数
2.8-8	センサー設置場所	※設置場所は、照明平面図及び現地にて確認	

※1 別紙1を参照。

※2 照明制御組込み型の場合は、「3.15 照明制御」の確認も行う。

2) 具体的な確認方法

参考1に示す建物用途ごとに定められた主たる室用途の室の照明設備が対象。

標準的な工事監理の概略の流れを下表に示す。

時期	確認項目	具体的な確認方法
納入前	機種等	納入仕様書（照明器具）に係る書類確認
機材納入時	施工状況	目視に係る立会い確認、施工記録書等に係る書類確認
通电後	明るさ等	試験成績書等に係る書類確認

標準的な工事監理においては、工事施工者から提出される納入仕様書・施工図等により、照明器具が設計図書に定める仕様等に適合していることを確認している。さらに、必要に応じ、機材納入時の立会い確認、設置器具の型番・数量等の目視による確認、工事施工者から提出される施工記録の確認等を行っている。

省エネルギー基準に係る工事監理においては、上記の確認の際に、1)に示す設計図書の記載内容について確認するとともに、設置状況を確認する。

具体的には、納入仕様書等に、消費電力の試験方法に関する規格等が記載されていることを確認する。その際、工事監理者は必要に応じ、性能を証明する書類（第三者認証、自己適合宣言書等）を工事施工者に求める。また、照明制御の設置状況については、次の内容を確認する。（運転状況に係る自主検査の実施は必須としない。）

①在室検知制御

- ・対象室内に、以下に示すような人感センサー等が設置されていることを確認する。
 - － 連続調光タイプの人感センサー（標準図※1 記号注「AN」）
 - － 段調光タイプの人感センサー（標準図※1 記号「NT」）
 - － 点滅タイプの人感センサー（標準図※1 記号「N」）
 - － 熱線式自動スイッチ（標準図※1 記号「・RA」もしくは「・RAS」）
- ・人感センサー等からの信号が、照明器具まで配線されていることを、施工図等で確認する。

②明るさ検知制御

- ・対象室内に、以下に示すような明るさセンサー等が設置されていることを確認する。
 - － 連続調光タイプの明るさセンサー（標準図※1 記号「A」もしくは「AN」）
 - － 自動点滅器（EE スイッチ）（標準図※1 記号「・A」）
 - － 熱線式自動スイッチ（明るさセンサー付）（標準図※1 記号「・RA」もしくは「・RAS」）
- ・明るさセンサー等からの信号が、照明器具まで配線されていることを確認する。

③タイムスケジュール制御

- ・タイムスケジュール制御が可能な照明制御盤等が設置されていることを確認する。
- ・照明制御盤等からの信号が、照明器具まで配線されていることを確認する。

④初期照度補正制御

- ・連続調光タイプの明るさセンサーが設置されていることを確認する。
- ・明るさセンサーからの信号が、照明器具まで配線されていることを確認する。

※1 公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）

照明器具に、在室検知機能、明るさ検知機能、初期照度補正機能等が設置されている場合は、照明器具の納入仕様書等により、それらの機能が設置されていることを確認する。

3) 確認する図書の例

確認に用いる書類には、設計図書の記載内容に応じ、1) に記載の確認項目が記載されていることが必要となる。

具体的には、以下に示す納入仕様書等を製品納入時に受け取り、工事監理者は、赤線部分が設計図書の記載内容と一致していることを確認する。

a) 納入仕様書（明細表）

No. 1

明 細 表

チェックポイント

2.8-1-1 照明器具名称
2.8-1-2 ランプ名称
設計図書に記載された照明器具の名称・ランプ名称が記載されていることを確認

件 名
電気工事
代 理 店

チェックポイント
2.8-3 消費電力

チェックポイント
2.8-7 台数

50Hz

照明器具 名称	ランプ名称	品番	電圧 V	起 方式	消費電力 W	台数	備考
A36	LED（埋込下面開放）	*****	100		36.3	21	
A36	LED（埋込下面開放）	*****	100		36.3	15	
LRS1-27	LED（ダウンライト）	*****	100		27.0	10	
LRS1-27	LED（ダウンライト）	*****	100		27.0	5	

照明器具の消費電力は、JIS C 8105-3 の試験方法による。

チェックポイント

2.8-3 消費電力に係る試験方法等が記載※されていることを確認
※「個別の納入仕様書に記載の消費電力は JIS C 8105-3 の試験測定方法による」、「消費電力の記載がないものの消費電力は、ガイド 114 に基づく」等と記載

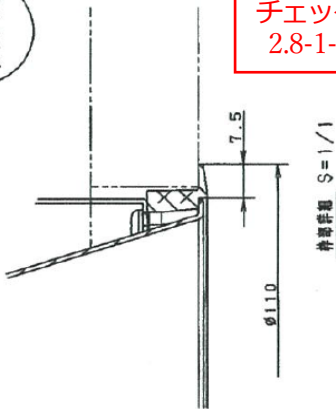
一覧表でなく、明細表や承認図の表紙（かがみ）に消費電力に係る試験方法等が記載されていることを確認する方法でも良い。また、機器別の納入仕様書に記載することも可能

注意：商品には寿命があります。詳細はCLX2021HAをご覧ください。

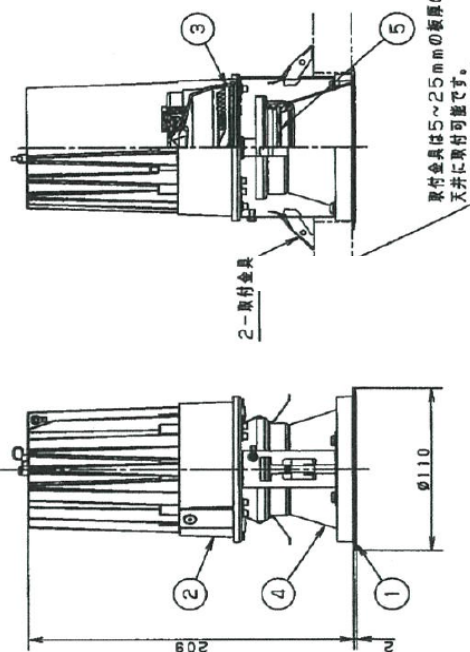
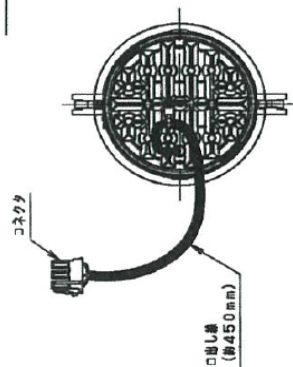
- A 安全に関するご注意**

 - ① 家庭用器具です。屋外や水気、湿気の多い場所、薪ストーブの発生する場所では使用しないでください。
 - ② 故障等により火災の原因となることがあります。
 - ③ 天井は必ず専用器具です。壁掛け天井付、及び傾斜天井には取り付けられません。
 - ④ 固定外形箱は、火災の原因となります。
 - ⑤ 断熱材、防音材をかきかきして使用しないでください。火災の原因となります。
 - ⑥ 仕切の傾斜施工天井には使用できません。
 - ⑦ 口出しを中断したり、構造部品（コネクター）の交換および不具合の修理を行わないでください。火災、感電および怪我の原因となります。
 - ⑧ 換気が必要となる場合は、換機の図面となります。
 - ⑨ 換気が必要となる場合は、天井へは取り付けられません。天井に直接吊りつけてください。
 - ⑩ 近接燃焼距離内に可燃物が近づくと発火のある場所（ドア開閉部の上、家具の上、クローゼット・押入の中等）で使用しないでください。通風による火災の原因となります。
 - ⑪ LED照明としてください。目の部分の照度となることになりました。

本灯具1台におおむね5個のLED電源ユニット(別売)が1台必要です。
必ず組み合わせてご使用ください。
ロッキングホルダーの家の家からいすまでには取り付け下さい。
天井材の種類、器具スレの範囲となります。
既存の照明や天井材に障害のないよう施工してください。
照明の明るさや光の落ちる位置など、同一品でも商品ごとに微妙な色、明るさが異なる場合があります。予めご了承ください。
LED電源ユニットは、LED照明と近接して設置することによって光の点滅になる場合があります。予めご了承ください。
LED電源ユニットの家庭用電源とご一緒してください。



幹部詳細 S=1/11



取付金具は5~25mmの板厚の
天井に取付可能です。

チェックポイント

2.8-2 消費電力

※納入仕様書（明細表）に照明器具
名称・ランプ名称・消費電力の記
載があり、品番によって照合が可
能であれば、個別の納入仕様書は
不要。

タイプ	高効率LED電球ユニット	定格電圧	周波数	入力電圧	消費電力	器具長さ
200球	非調光	AC100V	50/60Hz 共通	0.27A	27.0W	1130mm
	調光	AC200V		0.14A		
		AC242V		0.12A		

[illegible]

器具名称：LRS1-27

チェックポイント

2.8-1-1 照明器具名称

※納入仕様書（明細表）に照明器具名称・ランプ名称・消費電力の記載があり、品番によって照合が可能であれば、個別の納入仕様書は不要。

c) 納入仕様書（明るさセンサー）

主要部品材質	構成要素	材 料	色 彩	処 理	備 考
	端子カバー	ポリカーボネイト	透明		
	カバー	PC/ABS樹脂	ブルー		
	ボディ	PC/ABS樹脂	クールホワイト		
	プレート	ABS樹脂	クールホワイト		
	取付金具	銅板		亜鉛めっきクロメート処理(三価)	
	さら小ねじ	銅線		亜鉛めっきクロメート処理(三価)	
	端子ねじ	銅線		亜鉛めっきクロメート処理(三価)	M3.5

φ70⁺⁰₋₀ (天井穴あけ寸法)

10.5
2.5
33.5
43.8
50

リモコン受信部 リモコン送信部

明るさセンサ部

プレート

受信表示LED(緑)

37.4
85

端子カバー

端子ねじ

カバー

裏面図

取付金具

ボディ

さら小ねじ

66.7

カバーを外した状態

定格	±24V 10mA
最大接続数	64台(1系統当たり)
検知範囲	天井から2.5mにおいてφ4m
明るさ一定割合設定範囲	200 lx～1200 lx相当(机上面)
適用電線	FCPEV-S φ1.2
取付方法	1) 取付金具により、厚さ: 30mm以下の天井などへ取り付けできます。 2) JIS規格埋込ボックス(取付ピッチ: 66.7)へ取り付けできます。

商品仕様書図	品名	明るさセンサー (天井取付型)	品番	*****	JIS
単位: mm 第三角法	作成	チェックポイント 2.8-4 照明センサーが取り付けられていることを確認する			

参考 1：対象とする室用途

モデル建物	入力する室用途		
事務所モデル	事務室	-	-
ビジネスホテルモデル	客室	ロビー	レストラン
シティホテルモデル	客室	ロビー	宴会場
総合病院モデル	病室	診察室	待合室
クリニックモデル	診察室	待合室	-
福祉施設モデル	個室	診察室	ロビー
大規模物販モデル	売場	-	-
小規模物販モデル	売場	-	-
学校モデル	教室	事務室・職員室	ロビー
幼稚園モデル	教室	事務室・職員室	ロビー
大学モデル	教室	事務室・研究室	ロビー
講堂モデル	アリーナ	ロビー	-
飲食店モデル	客席	-	-
集会所モデル（アスレチック場）	運動室	ロビー	-
集会所モデル（体育館）	アリーナ	ロビー	-
集会所モデル（浴場施設）	浴室	ロビー	-
集会所モデル（映画館）	客席	ロビー	-
集会所モデル（図書館）	図書室	ロビー	-
集会所モデル（博物館）	展示室	ロビー	-
集会所モデル（劇場）	客席	ロビー	-
集会所モデル（カラオケボックス）	ボックス	-	-
集会所モデル（ボーリング場）	ホール	-	-
集会所モデル（ぱちんこ屋）	ホール	-	-
集会所モデル（競馬場又は競輪場）	客席	ロビー	-
集会所モデル（社寺）	本殿	ロビー	-
工場モデル	倉庫	屋外駐車場又は 駐輪場	-

b) 設置状況に係る自主検査記録書

制御種類	確認内容	判定	確認者
在室検知制御	連続調光タイプ・段調光タイプ・点滅タイプ人感センサーの設置状況	良/否	
	熱線式自動スイッチの設置状況	良/否	
明るさ検知制御	連続調光タイプ明るさセンサー・自動点滅器の設置状況	良/否	
	熱線式自動スイッチ（明るさセンサー付）の設置状況	良/否	
タイムスケジュール制御	照明制御盤の設置状況	良/否	
初期照度補正制御	連続調光タイプ明るさセンサーの設置状況	良/否	

2.9 給湯設備

1) 確認項目

① 給湯機器

	設計図書の記載内容	記載例	確認項目
2.9-1	給湯用途	厨房系統	給湯用途
2.9-2	熱源名称	WHE-01 電気温水器	熱源名称
2.9-3	台数	1 台	台数
2.9-4	定格加熱能力	定格加熱能力 2.1kW	定格加熱能力
2.9-5	定格消費電力	定格消費電力 2.1kW	定格消費電力
2.9-6	定格燃料消費量※		定格燃料消費量
2.9-7	各能力値の定格条件・試験方法	JISC 9219 の定格条件および試験方法による	各能力値が設計図書に記載の定格条件・試験方法により算出されている旨

※ 都市ガス、油等を使用する場合は記載する。

② 保温

	設計図書の記載内容	記載例	確認項目
2.9-8	配管保温仕様	公共建築設備工事標準仕様書（機械設備工事編）令和4年版による※	配管保温仕様

※ 参考1を参照。（この場合、モデル建物法では保温仕様3に該当する。）

③ 節湯器具

	設計図書の記載内容	記載例	確認項目
2.9-9	節湯器具仕様（自動給湯栓、節湯 B1）	洗面器は自動給湯栓とする	節湯器具仕様（器具品番）

2) 具体的な確認方法

洗面所・手洗い、浴室、厨房用の給湯設備を対象とする。

標準的な工事監理の概略の流れを下表に示す。

時期	確認項目	具体的な確認方法
納入前	機種、能力等	納入仕様書（機器、器具等）に係る書類確認
機材納入時	搬入据付状況	目視に係る立会い確認、施工記録書等に係る書類確認
試運転後	運転状況	試験成績書等に係る書類確認

① 給湯機器

標準的な工事監理においては、工事施工者から提出される納入仕様書等により、給湯機器が設計図書に定める仕様等に適合していることを確認している。さらに必要に応じ機材納入時の立会い確認、工事施工者から提出される施工記録の確認、試験成績書の確認等を行っている。

省エネルギー基準に係る工事監理においては、上記の確認の際に、1) ①に示す設計図書の記載内容について確認するとともに、設置状況を確認する。

具体的には、納入仕様書等に、加熱能力・消費電力・燃料消費量や、各能力値の定格条件・試験方法が記載さ

れていることを確認する。その際、工事監理者は、必要に応じ、給湯機器が所定の性能を有していることを証明する書類（第三者認証、自己適合宣言書等）を工事施工者等に求める。

② 保温工事

標準的な工事監理においては、工事施工者から提出される施工計画書等により、使用される断熱材が設計図書に定める仕様等に適合していることを確認している。さらに必要に応じて初期納入時の立会い確認、工事施工者から提出される施工記録書の確認、施工状況の立会い確認等を行っている。

省エネルギー基準に係る工事監理においては、上記の確認の際に、1) ②に示す設計図書の記載内容について確認するとともに、設置状況を確認する。

③ 節湯器具

標準的な工事監理においては、工事施工者から提出される納入仕様書等により、衛生器具が設計図書に定める仕様等に適合していることを確認している。

省エネルギー基準に係る工事監理においては、上記の確認の際に、1) ③に示す設計図書の記載内容について確認するとともに、設置状況を確認する。

3) 確認する図書の例

確認に用いる書類には、設計図書の記載内容に応じ、1)に示す確認項目が記載されていることが必要となる。

具体的には、以下に示す納入仕様書等を製品納入時に受け取り、工事監理者は、赤線部分が設計図書の記載内容と一致していることを確認する。

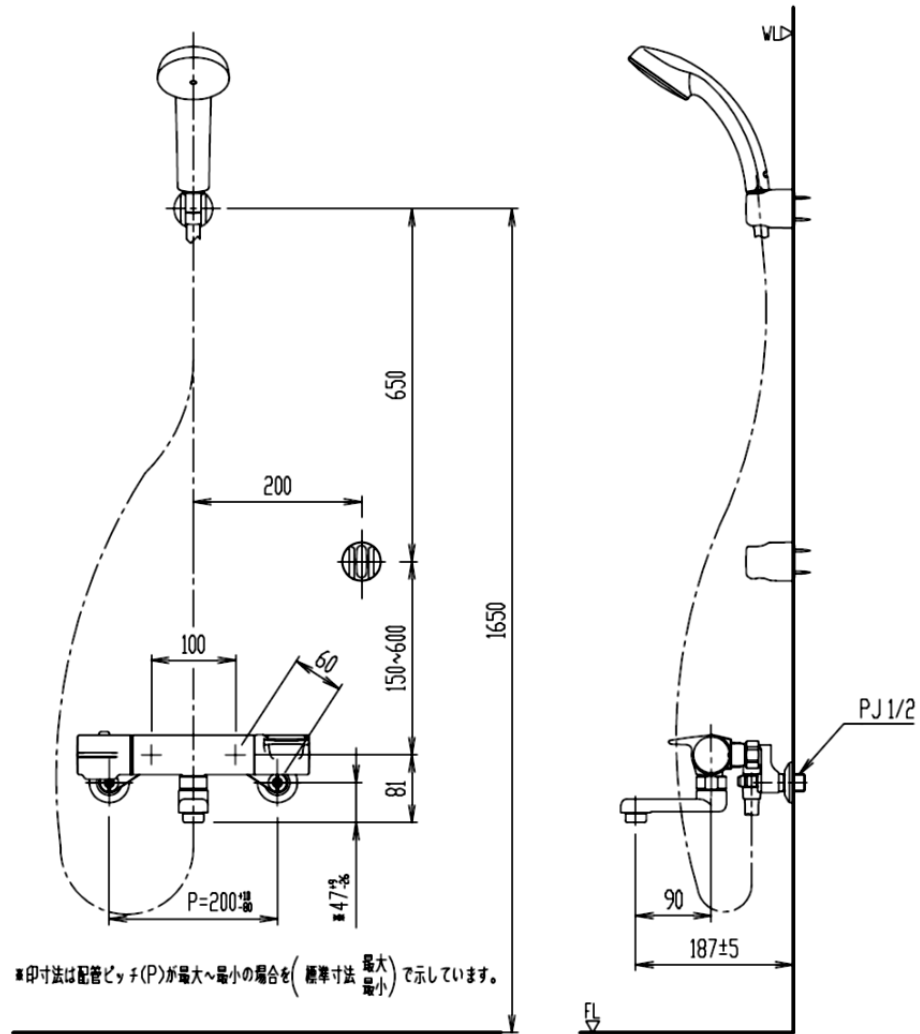
a) 納入仕様書 (ガス給湯器)

[illegible]

b) 納入仕様書（節湯器具）

チェックポイント

2.9-9 設計図書に記載された器具が、節湯器具（自動水栓または節湯 B1）であることを確認する



- ・適温の湯を出すためには給湯器の温度50～60℃の設定をおすすめします。
- ・シャワーヘッドは乱暴に扱わないで下さい。メッキがはがれて、ケガをする恐れがあります。
- ・〈温度調節ハンドル調整要〉

日付		尺度	1:7	製図		検図		品番	*****
図番								品名	サーモスタット付シャワーバス水栓(13)
備考									

参考 1：保温材厚さ（公共建築設備工事標準仕様書（機械設備工事編）より）

チェックポイント
2.9-8 配管保温仕様

- ・材質
- ・配管径（呼び径）
- ・保温厚さ

表2.3.7 保温材の厚さ

（単位 mm）

呼び径 保温 の種別		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	参考使用区分		
Ⅰ	イ	20								25			40			ロックウール	温水管	
	ロ	20								25			40			グラスウール	給湯管	
Ⅱ	イ	20			30			40									ロックウール	蒸気管
	ロ	20			30			40									グラスウール	(低圧(0.1MPa未満))
Ⅲ	イ	30			40									50		ロックウール	冷水管	
	ロ	30			40									50		グラスウール	冷温水管	
	ハ	30			40									50		ポリスチレンフォーム		
Ⅳ	ハ	30		40						50					ポリスチレンフォーム	冷水管 (冷水温度 2～4℃)		
Ⅴ	ハ	40			50					65						ポリスチレンフォーム	ブライン管 (ブライン 温度-10℃)	
Ⅵ	イ	30			40									50		ロックウール	冷媒管	
	ロ	30			40									50		グラスウール		
Ⅶ	イ	20								25			40			ロックウール	給水管	
	ロ	20								25			40			グラスウール	排水管	
	ハ	20								25					ポリスチレンフォーム			
Ⅷ		25														機器、排気筒、煙道、内貼		
Ⅸ		50																
Ⅹ		75																

2.10 昇降機

1) 確認項目

	設計図書の記載内容	記載例	確認項目
2.10-1	台数	3 台	台数
2.10-2	速度制御方式	可変電圧可変周波数制御方式、電力回生制御有り	速度制御方式

2) 具体的な確認方法

標準的な工事監理の概略の流れを下表に示す。

時期	確認項目	具体的な確認方法
納入前	能力、仕様等	納入仕様書（昇降機）に係る書類確認
施工後	搬入据付状況	目視に係る立会い確認、施工記録書等に係る書類確認
試運転後	運転状況	試験成績書等に係る書類確認

標準的な工事監理においては、工事施工者から提出される納入仕様書等により、昇降機が設計図書に定める仕様等に適合していることを確認している。さらに必要に応じて施工後の立会い確認、工事施工者から提出される施工記録書の確認、試運転後の試験成績書の確認等を行っている。

省エネルギー基準に係る工事監理においては、上記の確認の際に、1) に示す設計図書の記載内容について確認するとともに、設置状況を確認する。

具体的には、納入仕様書等に、速度制御方式が記載されていることを確認する。

3) 確認する図書の例

確認に用いる書類には、設計図書の記載内容に応じ、1) に示す確認項目が記載されていることが必要となる。

具体的には、以下に示す納入仕様書等を製品納入時に受け取り、工事監理者は、赤線部分が設計図書の記載内容と一致していることを確認する。

a) 納入仕様書（昇降機）

チェックポイント

2.10-2 設計図書に記載された速度制御方式であることを確認する
電力回生制御の有無を確認する

チェックポイント

2.10-1 複数台の場合は、
設置台数を確認する

エレベーター仕様書

分類	仕様項目	07号機 通常使用停止階（1FL+1.5,2F,3F,4F）
基本仕様	用途	乗用（車椅子）
	制御方式	可変電圧可変周波数制御（電力回生制御）
	操作方式	乗合全自動方式（10-2BC）
	積載荷重	900kg・最大定員13名
	定銘速度	45m/min
	動力用電源	AC-3φ200V50Hz
	照明用電源	AC-1φ100V50Hz
	巻上機・電動機	PMF011S-J附・4.6kW
	ツナ車	（径）410mm
	ロープ	（径）10mm×4本・2：1ローピング
	停止箇所	正面側 4箇所（1-4階）
	レール	かご側 ISO T127-1/B おもり側 ISO T127-1/B
	かご内法	開口 1600mm×奥行 1350mm
	出入口	幅 900mm×高さ 2100mm
	戸閉方式	電動式2枚戸両引き（CO）

2.11 太陽光発電設備

1) 確認項目

	設計図書の記載内容	記載例	確認項目
2.11-1	太陽電池の種類	単結晶シリコン型	太陽電池の種類
2.11-2	アレイ設置方法	架台設置型	アレイ設置方法
2.11-3	アレイのシステム容量	10kW	アレイのシステム容量
2.11-4	システム容量の試験方法	JIS C 8951、JIS C 8952 による	システム容量が設計図書に記載の試験方法により測定されている旨
2.11-5	パネルの設置方位角	方位角 0 度（南）	パネルの設置方位角
2.11-6	パネルの設置傾斜角	傾斜角 30 度	パネルの設置傾斜角

2) 具体的な確認方法

標準的な工事監理の概略の流れを下表に示す。

時期	確認項目	具体的な確認方法
納入前	種類、容量等	納入仕様書（太陽光発電設備）に係る書類確認
機材納入時	搬入据付状況	目視に係る立会い確認、施工記録書に係る書類確認
試運転後	運転状況	試験成績書等に係る書類確認

標準的な工事監理においては、工事施工者から提出される納入仕様書、施工図等により、太陽光発電設備が設計図書に定める仕様等に適合していることを確認している。さらに必要に応じて機材納入時の立会い確認、工事施工者から提出される施工記録書の確認、試運転後の試験成績書の確認等を行っている。

省エネルギー基準に係る工事監理においては、上記の確認の際に、1) に示す設計図書の記載内容について確認するとともに、設置状況を確認する。

具体的には、納入仕様書等に、消費電力の試験方法に関する規格等が記載されていることを確認する。その際、工事監理者は、必要に応じ、所定の性能を証明する書類（第三者認証、自己適合宣言書等）を工事施工者に求める。

なお太陽光パネルの設置方位角については、施工計画書や目視等で確認を行う。

3) 確認する図書の例

確認に用いる書類には、設計図書の記載内容に応じ、1) に示す確認項目が記載されていることが必要となる。

具体的には、以下に示す納入仕様書等を製品納入時に受け取り、工事監理者は、赤線部分が設計図書の記載内容と一致していることを確認する。

a) 納入仕様書

1) 機器構成

- (a) 太陽電池アレイ10kW以上
- (b) パワーコンディショナ 三相10kW×1台
- (c) 接続箱 ×1台
- (d) 日射計 ×1台
- (e) 気温計 ×1台

2) 機器仕様

(a) 太陽電池

ア 太陽電池モジュール モジュール1枚の仕様

セル種類	多結晶
最大出力	92.5W
最大出力動作電圧	12.3V
最大出力動作電流	7.52A
条件	1kW/m ² AM1.5 モジュール温度25℃時
耐荷重	短期荷重: 表面側から5400Pa、裏面側から5400Pa 長期荷重: 3600Pa
適用規格	JIS C 8991

チェックポイント
2.11-1 太陽電池の種類

チェックポイント
2.11-4 システム容量に係る試験方法
(型番等により、納入仕様書とカタログ等の照合ができる場合、試験方法が記載されたカタログ等を添付することも可能)

イ 太陽電池アレイ

太陽電池アレイ出力	11.1kW
システム構成	24直列×5並列 120枚
アレイ構成	12段10列×1基
傾斜角度	10度
適用規格	JIS C 8951, JIS C 8952

チェックポイント
2.11-3 アレイのシステム容量

チェックポイント
2.11-6 パネルの設置傾斜角

(b) パワーコンディショナ

種類	系統連系パワーコンディショナ(壁掛型屋内外兼用)
定格入力電圧	DC300V
最大電力追従制御範囲	DC200～450V
入力回路数	6回路
電気方式	三相3線式
定格出力電圧	AC 202V 50/60Hz
出力容量	10kW
電力変換効率	92.5%
出力基本波力率	0.95以上(定格～1/8出力、無効電力制御時は0.85以上)
電流歪み率	総合5%以下、各次3%以下
自立運転出力	無し
電力制御方式	最大出力追従制御
運転制御方式	自動起動/自動停止
保護機能	
連系保護	過電圧、不足電圧、周波数上昇、周波数低下
単独運転検出	受電方式: 電圧位相跳躍検出方式 能動方式: 無効電力変動方式
表示機能	運転、異常内容(コード表示)
塗装色	マンセル5Y7/1半艶
周囲条件	周囲温度 -10℃～+50℃ 相対湿度 10～95%(結露なきこと)

2.12 コージェネレーション設備

1) 確認項目

設計図書の記載方法には、下表の「2.12-6 発電効率」及び「2.12-7 排熱効率」について、以下の①～③に示す3パターンがあり、記載方法によって確認すべき項目が異なるため、最初に設計図書等が①～③のどれに該当するかを判断し、該当箇所の確認作業を行う。

- ① 負荷率 100%、75%、50%の各効率を全て記載している場合
- ② 負荷率 100%の効率のみ記載している場合
- ③ 全ての負荷率について効率を記載していない場合

	設計図書の記載内容	記載例	確認項目
2.12-1	機器名称	GE-1 ガスコージェネレーション	機器名称
2.12-2	熱源機の種類※1	ガスエンジン	熱源機の種類
2.12-3	定格発電出力	450kW	定格発電出力
2.12-4	台数	1 台	台数
2.12-5	定格発電出力の試験方法	JISB8121 による	定格発電出力が設計図書に記載の試験方法により算出されている旨
2.12-6	発電効率	41.7% (負荷率 100%)	発電効率
2.12-7	排熱効率	32.5% (負荷率 100%)	排熱効率
2.12-8	発電効率・排熱効率※2 の試験方法	JISB8122 による	発電効率・排熱効率が設計図書に記載の試験方法により算出されている旨
2.12-9	排熱利用先※3	冷房、暖房、給湯	排熱の利用先

※1 一次エネルギー消費量の計算対象とできる原動機の種類は「ガスエンジン」のみ。

※2 排熱効率とは、JIS B 8122 に基づくコージェネレーションユニットの熱出力効率をいう。

※3 全ての排熱利用先を確認することが必要となる。

2) 具体的な確認方法

標準的な工事監理の概略の流れを下表に示す。

時期	確認項目	具体的な確認方法
納入前	種類、容量等	納入仕様書（コージェネレーション設備）に係る書類確認
機材納入時	搬入据付状況	目視に係る立会い確認、施工記録書に係る書類確認
試運転後	運転状況	試験成績書等に係る書類確認

標準的な工事監理においては、工事施工者から提出される納入仕様書、施工図等により、コージェネレーション設備が設計図書に定める仕様等に適合していることを確認している。さらに必要に応じて機材納入時の立会い確認、工事施工者から提出される施工記録書の確認、試運転後の試験成績書の確認等を行っている。

省エネルギー基準に係る工事監理においては、上記の確認の際に、1) に示す設計図書の記載内容について確

認するとともに、設置状況を確認する。

具体的には、納入仕様書等に、定格発電出力や効率等の試験方法に関する規格等が記載されていることを確認する。その際、工事監理者は、必要に応じ、所定の性能を証明する書類（第三者認証、自己適合宣言書等）を工事施工者に求める。

3) 確認する図書の例

確認に用いる書類には、設計図書の記載内容に応じ、1)に示す確認項目が記載されていることが必要となる。

具体的には、1) の表で記載する事項を明示した、自己適合宣言書等を製品納入時に受け取り、工事監理者は、設計図書の記載内容と一致していることを確認する。

3. 省エネ基準工事監理報告書等（モデル建物法）

別紙 1 省エネ基準工事監理報告書

1) モデル建物法を利用した場合における省エネ基準工事監理報告書

任意様式

省エネ基準工事監理報告書（モデル建物法）

様 平成 年 月 日

工事の監理状況を報告します。
この監理報告書及び添付書類に記載の事項は、事実に相違ありません。

工事監理者 印

物件概要

建 築 主	
工 事 名 称	
敷地の地名地番	

報告内容（以下の項目について申請図書の通り施工されたことを報告します。）

項 目	報 告 事 項	照会を行った 設計図書	確認方法	確認結果
1. 外皮	① 断熱材の仕様、設置状況		A・B・C ・ ・	適・不適
	② 窓の仕様、設置状況（ブラインドボックス、庇の設置状況を含む）		A・B・C ・ ・	適・不適
2. 空調設備	① 熱源機器の仕様、設置状況		A・B・C ・ ・	適・不適
	② 全熱交換器の仕様、設置状況		A・B・C ・ ・	適・不適
	③ 全熱交換器の自動切替機能の設置状況		A・B・C ・ ・	適・不適
	④ 予熱時外気取入れ停止制御の設置状況		A・B・C ・ ・	適・不適
	⑤ 2次ポンプの変流量制御の設置状況		A・B・C ・ ・	適・不適
	⑥ 空調機ファンの変流量制御の設置状況		A・B・C ・ ・	適・不適
3. 換気設備	① 換気設備の仕様、設置状況		A・B・C ・ ・	適・不適
	② 送風量制御の設置状況		A・B・C ・ ・	適・不適
4. 照明設備	① 照明器具の消費電力、台数および取付状況		A・B・C ・ ・	適・不適
	② 各種制御の設置状況 【在室検知制御・タイルサドル制御・初期照度補正制御・明るさ検知制御】		A・B・C ・ ・	適・不適
5. 給湯設備	① 熱源機器の仕様、設置状況		A・B・C ・ ・	適・不適
	② 給湯配管の保温の仕様、設置状況		A・B・C ・ ・	適・不適
	③ 節湯器具の仕様、設置状況		A・B・C ・ ・	適・不適
6. 昇降機設備	昇降機の仕様、設置状況		A・B・C ・ ・	適・不適
7. 太陽光発電設備	太陽光発電の仕様、設置状況		A・B・C ・ ・	適・不適
8. コージェネレーション設備	コージェネレーション設備の仕様、排熱利用先		A・B・C ・ ・	適・不適

【注意】

1. 本様式は、「モデル建物法」により建築物エネルギー消費性能基準への適合性を確認した建築物に係る工事監理を対象としています。
2. 計算対象となる設備等が無い場合は、当該設備等に関する項目の記載は不要です。
3. 「照会を行った設計図書」の欄は、建築物省エネ法施行規則第1条第1項に規定する図書等のうち、工事監理で照会を行った図書を記載してください。
4. 「確認方法」の欄は、A・B・Cのうち、該当するものを○で囲んでください。Cに該当する場合は、確認に用いた具体的な書類を記載してください。
A: 目視による立会確認 B: 計測等による立会確認 C: 施工計画書等・試験成績書等による確認

2) 標準入力法を利用した場合における省エネ基準工事監理報告書

省エネ基準工事監理報告書（標準入力法）				任意様式																																																																																																																									
様		平成 年 月 日																																																																																																																											
工事の監理状況を報告します。 この監理報告書及び添付書類に記載の事項は、事実と相違ありません。																																																																																																																													
工事監理者		印																																																																																																																											
物件概要 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">建 築 主</td> <td></td> </tr> <tr> <td>工 事 名 称</td> <td></td> </tr> <tr> <td>敷 地 の 地 名 地 番</td> <td></td> </tr> </table>					建 築 主		工 事 名 称		敷 地 の 地 名 地 番																																																																																																																				
建 築 主																																																																																																																													
工 事 名 称																																																																																																																													
敷 地 の 地 名 地 番																																																																																																																													
報告内容（以下の項目について申請図書の通り施工されたことを報告します。） <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">項 目</th> <th style="width: 40%;">報 告 事 項</th> <th style="width: 15%;">照合を行った 設計図書</th> <th style="width: 15%;">確認方法</th> <th style="width: 20%;">確認結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1. 外皮</td> <td>① 外壁等を構成している建材の仕様、設置状況</td> <td></td> <td>A・B・C</td> <td>適・不適</td> </tr> <tr> <td>② 窓の仕様、設置状況（ブラインドボックス、底の設置状況を含む）</td> <td></td> <td>A・B・C</td> <td>適・不適</td> </tr> <tr> <td rowspan="13">2. 空調設備</td> <td>① 熱源機器の仕様、設置状況</td> <td></td> <td>A・B・C</td> <td>適・不適</td> </tr> <tr> <td>② 冷暖同時供給の有無</td> <td></td> <td>A・B・C</td> <td>適・不適</td> </tr> <tr> <td>③ 熱源機器に係る台数制御の設置状況</td> <td></td> <td>A・B・C</td> <td>適・不適</td> </tr> <tr> <td>④ 蓄熱システムの仕様、設置状況</td> <td></td> <td>A・B・C</td> <td>適・不適</td> </tr> <tr> <td>⑤ 2次ポンプの仕様（流量制御方式を含む）、設置状況</td> <td></td> <td>A・B・C</td> <td>適・不適</td> </tr> <tr> <td>⑥ 2次ポンプの変流量制御の設置状況</td> <td></td> <td>A・B・C</td> <td>適・不適</td> </tr> <tr> <td>⑦ 2次ポンプに係る台数制御の設置状況</td> <td></td> <td>A・B・C</td> <td>適・不適</td> </tr> <tr> <td>⑧ 空調機の仕様、設置状況</td> <td></td> <td>A・B・C</td> <td>適・不適</td> </tr> <tr> <td>⑨ 空調機ファンの変風量制御の設置状況</td> <td></td> <td>A・B・C</td> <td>適・不適</td> </tr> <tr> <td>⑩ 予熱時外気取入れ停止制御の設置状況</td> <td></td> <td>A・B・C</td> <td>適・不適</td> </tr> <tr> <td>⑪ 外気冷房制御の有無</td> <td></td> <td>A・B・C</td> <td>適・不適</td> </tr> <tr> <td>⑫ 全熱交換器の仕様、設置状況</td> <td></td> <td>A・B・C</td> <td>適・不適</td> </tr> <tr> <td>⑬ 全熱交換器の自動切替機能の設置状況</td> <td></td> <td>A・B・C</td> <td>適・不適</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3. 換気設備</td> <td>① 換気設備（換気代替空調機を含む）の仕様、設置状況</td> <td></td> <td>A・B・C</td> <td>適・不適</td> </tr> <tr> <td>② 換気設備に係る各種制御（換気代替空調機を含む）の設置状況</td> <td></td> <td>A・B・C</td> <td>適・不適</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4. 照明設備</td> <td>① 照明器具の消費電力、台数および取付状況</td> <td></td> <td>A・B・C</td> <td>適・不適</td> </tr> <tr> <td>② 各種制御の設置状況 【在室検知制御・タイマ制御・初期照度補正制御・明るさ検知制御】</td> <td></td> <td>A・B・C</td> <td>適・不適</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">5. 給湯設備</td> <td>① 熱源機器の仕様、設置状況</td> <td></td> <td>A・B・C</td> <td>適・不適</td> </tr> <tr> <td>② 給湯配管の保温の仕様、設置状況</td> <td></td> <td>A・B・C</td> <td>適・不適</td> </tr> <tr> <td>③ 節湯器具の仕様、設置状況</td> <td></td> <td>A・B・C</td> <td>適・不適</td> </tr> <tr> <td>④ 太陽熱利用設備の仕様、設置状況</td> <td></td> <td>A・B・C</td> <td>適・不適</td> </tr> <tr> <td>6. 昇降機設備</td> <td>昇降機の仕様、設置状況</td> <td></td> <td>A・B・C</td> <td>適・不適</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">7. 太陽光発電設備</td> <td>① 太陽光発電の仕様、設置状況</td> <td></td> <td>A・B・C</td> <td>適・不適</td> </tr> <tr> <td>② パワーコンディショナの仕様、設置状況</td> <td></td> <td>A・B・C</td> <td>適・不適</td> </tr> <tr> <td>8. コージェネレーション設備</td> <td>コージェネレーション設備の仕様、排熱利用先</td> <td></td> <td>A・B・C</td> <td>適・不適</td> </tr> </tbody> </table>					項 目	報 告 事 項	照合を行った 設計図書	確認方法	確認結果	1. 外皮	① 外壁等を構成している建材の仕様、設置状況		A・B・C	適・不適	② 窓の仕様、設置状況（ブラインドボックス、底の設置状況を含む）		A・B・C	適・不適	2. 空調設備	① 熱源機器の仕様、設置状況		A・B・C	適・不適	② 冷暖同時供給の有無		A・B・C	適・不適	③ 熱源機器に係る台数制御の設置状況		A・B・C	適・不適	④ 蓄熱システムの仕様、設置状況		A・B・C	適・不適	⑤ 2次ポンプの仕様（流量制御方式を含む）、設置状況		A・B・C	適・不適	⑥ 2次ポンプの変流量制御の設置状況		A・B・C	適・不適	⑦ 2次ポンプに係る台数制御の設置状況		A・B・C	適・不適	⑧ 空調機の仕様、設置状況		A・B・C	適・不適	⑨ 空調機ファンの変風量制御の設置状況		A・B・C	適・不適	⑩ 予熱時外気取入れ停止制御の設置状況		A・B・C	適・不適	⑪ 外気冷房制御の有無		A・B・C	適・不適	⑫ 全熱交換器の仕様、設置状況		A・B・C	適・不適	⑬ 全熱交換器の自動切替機能の設置状況		A・B・C	適・不適	3. 換気設備	① 換気設備（換気代替空調機を含む）の仕様、設置状況		A・B・C	適・不適	② 換気設備に係る各種制御（換気代替空調機を含む）の設置状況		A・B・C	適・不適	4. 照明設備	① 照明器具の消費電力、台数および取付状況		A・B・C	適・不適	② 各種制御の設置状況 【在室検知制御・タイマ制御・初期照度補正制御・明るさ検知制御】		A・B・C	適・不適	5. 給湯設備	① 熱源機器の仕様、設置状況		A・B・C	適・不適	② 給湯配管の保温の仕様、設置状況		A・B・C	適・不適	③ 節湯器具の仕様、設置状況		A・B・C	適・不適	④ 太陽熱利用設備の仕様、設置状況		A・B・C	適・不適	6. 昇降機設備	昇降機の仕様、設置状況		A・B・C	適・不適	7. 太陽光発電設備	① 太陽光発電の仕様、設置状況		A・B・C	適・不適	② パワーコンディショナの仕様、設置状況		A・B・C	適・不適	8. コージェネレーション設備	コージェネレーション設備の仕様、排熱利用先		A・B・C	適・不適
項 目	報 告 事 項	照合を行った 設計図書	確認方法	確認結果																																																																																																																									
1. 外皮	① 外壁等を構成している建材の仕様、設置状況		A・B・C	適・不適																																																																																																																									
	② 窓の仕様、設置状況（ブラインドボックス、底の設置状況を含む）		A・B・C	適・不適																																																																																																																									
2. 空調設備	① 熱源機器の仕様、設置状況		A・B・C	適・不適																																																																																																																									
	② 冷暖同時供給の有無		A・B・C	適・不適																																																																																																																									
	③ 熱源機器に係る台数制御の設置状況		A・B・C	適・不適																																																																																																																									
	④ 蓄熱システムの仕様、設置状況		A・B・C	適・不適																																																																																																																									
	⑤ 2次ポンプの仕様（流量制御方式を含む）、設置状況		A・B・C	適・不適																																																																																																																									
	⑥ 2次ポンプの変流量制御の設置状況		A・B・C	適・不適																																																																																																																									
	⑦ 2次ポンプに係る台数制御の設置状況		A・B・C	適・不適																																																																																																																									
	⑧ 空調機の仕様、設置状況		A・B・C	適・不適																																																																																																																									
	⑨ 空調機ファンの変風量制御の設置状況		A・B・C	適・不適																																																																																																																									
	⑩ 予熱時外気取入れ停止制御の設置状況		A・B・C	適・不適																																																																																																																									
	⑪ 外気冷房制御の有無		A・B・C	適・不適																																																																																																																									
	⑫ 全熱交換器の仕様、設置状況		A・B・C	適・不適																																																																																																																									
	⑬ 全熱交換器の自動切替機能の設置状況		A・B・C	適・不適																																																																																																																									
3. 換気設備	① 換気設備（換気代替空調機を含む）の仕様、設置状況		A・B・C	適・不適																																																																																																																									
	② 換気設備に係る各種制御（換気代替空調機を含む）の設置状況		A・B・C	適・不適																																																																																																																									
4. 照明設備	① 照明器具の消費電力、台数および取付状況		A・B・C	適・不適																																																																																																																									
	② 各種制御の設置状況 【在室検知制御・タイマ制御・初期照度補正制御・明るさ検知制御】		A・B・C	適・不適																																																																																																																									
5. 給湯設備	① 熱源機器の仕様、設置状況		A・B・C	適・不適																																																																																																																									
	② 給湯配管の保温の仕様、設置状況		A・B・C	適・不適																																																																																																																									
	③ 節湯器具の仕様、設置状況		A・B・C	適・不適																																																																																																																									
	④ 太陽熱利用設備の仕様、設置状況		A・B・C	適・不適																																																																																																																									
6. 昇降機設備	昇降機の仕様、設置状況		A・B・C	適・不適																																																																																																																									
7. 太陽光発電設備	① 太陽光発電の仕様、設置状況		A・B・C	適・不適																																																																																																																									
	② パワーコンディショナの仕様、設置状況		A・B・C	適・不適																																																																																																																									
8. コージェネレーション設備	コージェネレーション設備の仕様、排熱利用先		A・B・C	適・不適																																																																																																																									
【注意】 1. 本様式は、「標準入力法」により建築物エネルギー消費性能基準への適合性を確認した建築物に係る工事監理を対象としています。 2. 計算対象となる設備等が無い場合は、当該設備等に係る項目の記載は不要です。 3. 「照合を行った設計図書」の欄は、建築物省エネ法施行規則第1条第1項に規定する図書等のうち、工事監理で照合を行った図書を記載してください。 4. 「確認方法」の欄は、A・B・Cのうち、該当するものを○で囲んでください。Cに該当する場合は、確認に用いた具体的な書類を記載してください。 A: 目視による立会い確認 B: 計測等による立会い確認 C: 施工計画書等・試験成績書等による確認																																																																																																																													

JIS Q 17050-1 に基づく自己適合宣言書

文書番号 品 A0001A
発行者の名前 ○○○株式会社
発行者の住所 ○○県○○市○○町一丁目1番地
宣言の対象 パッケージエアコンディショナー(付属書参照)
上記の宣言の対象は、次の文書の要求事項に適合している。
〈規格番号〉 JIS B 8616
〈規格名称〉 パッケージエアコンディショナー
〈発行日〉 ○○年○月○日

追加情報 弊社は、ISO9001 に基づく品質管理体制により、上記製品の供給を行います。
支援文書として以下の書類を用意しております。
・ISO9001 登録書
・JIS 認証書(パッケージエアコンディショナー) 認証番号:○○○

問い合わせ先 TEL : 0000-00-0000

代表者または代理者の署名 ○○ ○○○

発行日 ○○年○月○日
発行場所 ○○○株式会社○○本部品質管理部
役職名・氏名 品質管理部長 ○○ ○○○

この文書は、JIS Q 17050-1 に基づき作成された自己適合宣言書である。

JIS Q 17050-1 に基づく自己適合宣言書 (付属書-1)

「モデル建物法入力支援ツール Ver. 2.1.4 入力マニュアル」に規定された、JIS B 8616 に基づくパッケージエアコンデション（空冷式）の性能は以下の通りです。

[illegible]

別紙3 モデル建物法に係る設備機器の性能項目及び定義等一覧

※) モデル建物法入力支援ツール Ver3.0 入力マニュアル (2021 年 4 月版) に基づき作成。最新の情報については、当該マニュアルを参照。

断熱

性能項目	定義
熱伝導率	JIS A 9521
	JIS A 9523
	JIS A 9526
	JIS A 9511
	JIS A 1420 (※)

(※) JIS A 1420 では測定方法として、JIS A 1412 を引用しているため、当該 JIS による測定方法により求めた値も当該規格の適用範囲内において利用することも可能である。

開口部

選択機器名	性能項目	定義
ガラス	熱貫流率	JIS R 3107
		ISO 10292
	日射熱取得率	JIS R 3106
		ISO 9050
窓	熱貫流率	JIS A 4710
		JIS A 1492
		JIS A 2102-1 及び JIS A 2102-2 に規定される断熱性能計算方法
		ISO 10077-1 に規定される断熱性能計算法
		ISO 15099 に規定される断熱性能計算法
	日射熱取得率	JIS A 1493
		JIS A 2103

空気調和設備

選択機器名	性能項目	定義	
		規格	項目
ウォータチリングユニット (空冷式)	定格能力 (冷房)	JIS B 8613	定格冷却能力
		JRA 4066	定格冷却能力
	定格能力 (暖房)	JIS B 8613	定格ヒートポンプ加熱能力
		JRA 4066	定格ヒートポンプ加熱能力

選択機器名	性能項目	定義	
		規格	項目
ウォーターチリングユニット（水冷式） ウォーターチリングユニット（水冷式地中熱）	定格消費電力(冷房)	JIS B 8613	定格冷却消費電力
		JRA 4066	定格冷却消費電力
	定格消費電力(暖房)	JIS B 8613	定格ヒートポンプ加熱消費電力
		JRA 4066	定格ヒートポンプ加熱消費電力
	定格燃料消費量	-	-
ターボ冷凍機	定格能力（冷房）	JIS B 8621	定格冷凍能力（標準定格）
	定格消費電力(冷房)	JIS B 8621	定格冷凍所要入力（標準定格）
	定格燃料消費量	-	-
スクリー冷凍機	定格能力（冷房）	JRA 4037	定格冷凍能力
	定格消費電力(冷房)	JRA 4037	圧縮機定格冷凍入力
	定格燃料消費量	-	-
吸収式冷凍機	定格能力（冷房）	JIS B 8622	定格冷凍能力（標準定格）
	定格能力（暖房）	JIS B 8622	定格加熱能力（標準定格）
	定格消費電力(冷房)	JIS B 8622	消費電力（標準定格）
	定格消費電力(暖房)	JIS B 8622	消費電力（標準定格）
	定格燃料消費量（冷房）	JIS B 8622	加熱源消費熱量（標準定格）
	定格燃料消費量（暖房）	JIS B 8622	加熱源消費熱量（標準定格）
蒸気ボイラ	定格能力（暖房）	蒸気ボイラ性能表示ガイドライン	熱出力（表示）
	定格消費電力(暖房)	蒸気ボイラ性能表示ガイドライン	設備電力（表示）
	定格燃料消費量（暖房）	蒸気ボイラ性能表示ガイドライン	燃料消費量（表示）[kW]
貫流ボイラ	定格能力（暖房）	貫流ボイラ性能表示ガイドライン	熱出力（表示）
	定格消費電力(暖房)	貫流ボイラ性能表示ガイドライン	設備電力（表示）
	定格燃料消費量（暖房）	貫流ボイラ性能表示ガイドライン	燃料消費量（表示）[kW]
小型貫流ボイラ	定格能力（暖房）	小型貫流ボイラー性能表示	熱出力（表示）

選択機器名	性能項目	定義	
		規格	項目
		ガイドライン	
	定格消費電力(暖房)	小型貫流ボイラー性能表示 ガイドライン	設備電力（表示）
	定格燃料消費量（暖房）	小型貫流ボイラー性能表示 ガイドライン	燃料消費量（表示）[kW]
温水ボイラ	定格能力（暖房）	温水発生機・温水ボイラ 性能表示ガイドライン	熱出力
	定格消費電力(暖房)	温水発生機・温水ボイラ 性能表示ガイドライン	定格消費電力
	定格燃料消費量（暖房）	温水発生機・温水ボイラ 性能表示ガイドライン	定格燃料消費量
温水発生機	定格消費電力(暖房)	温水発生機・温水ボイラ 性能表示ガイドライン	熱出力
	定格消費電力(暖房)	温水発生機・温水ボイラ 性能表示ガイドライン	定格消費電力
	定格燃料消費量（暖房）	温水発生機・温水ボイラ 性能表示ガイドライン	定格燃料消費量
地域熱供給	定格能力	設計図書に記載されている熱供給量。	
	定格消費電力	—	
	定格燃料消費量	定格能力を「他人から供給された熱の一次エネルギー換算値」で除した値。	
パッケージエア コンディショナ （空冷式） パッケージエア コンディショナ （水冷式） パッケージエア コンディショナ （水冷式熱回収 形）	定格能力（冷房）	JIS B 8616	定格冷房標準能力
		JRA 4002	定格冷房標準能力
		JRA 4053	定格蓄熱非利用冷房能力
		JRA 4069（※1）	定格冷房標準能力
	定格能力（暖房）	JIS B 8616	定格暖房標準能力
		JRA 4002	定格暖房標準能力
		JRA 4053	定格蓄熱非利用暖房標準能力
		JRA 4069（※1）	定格暖房標準能力
	定格消費電力(冷房)	JIS B 8616	定格冷房標準消費電力
		JRA 4002	定格冷房標準消費電力
		JRA 4053	定格蓄熱非利用冷房消費電力

選択機器名	性能項目	定義	
		規格	項目
パッケージエアコンディショナ (水冷式地中熱)	定格消費電力(暖房)	JRA 4069 (※1)	定格冷房標準消費電力
		JIS B 8616	定格暖房標準消費電力
		JRA 4002	定格暖房標準消費電力
		JRA 4053	定格蓄熱非利用暖房標準消費電力
		JRA 4069 (※1)	定格暖房標準消費電力
	定格燃料消費量	-	-
ガスヒートポンプ冷暖房機 ガスヒートポンプ冷暖房機 (消費電力自給装置付)	定格能力 (冷房) (※3)	JIS B 8627	定格冷房標準能力
		JRA 4058	定格冷房標準能力
		JRA 4069 (※1)	定格冷房標準能力
		JRA 4069 (※2)	定格冷却能力
	定格能力 (暖房) (※3)	JIS B 8627	定格暖房標準能力
		JRA 4058	定格暖房標準能力
		JRA 4069 (※1)	定格暖房標準能力
		JRA 4069 (※2)	定格加熱能力
	定格消費電力(冷房) (※3)	JIS B 8627	定格冷房標準消費電力
		JRA 4058	定格冷房標準消費電力 (非発電時)
		JRA 4069 (※1)	定格冷房標準消費電力
		JRA 4069 (※2)	定格冷却消費電力
	定格消費電力(暖房) (※3)	JIS B 8627	定格暖房標準消費電力
		JRA 4058	定格暖房標準消費電力 (非発電時)
		JRA 4069 (※1)	定格暖房標準消費電力
		JRA 4069 (※2)	定格加熱消費電力
	定格燃料消費量(冷房) (※3)	JIS B 8627	定格冷房標準ガス消費量
		JRA 4058	定格冷房標準ガス消費量 (非発電時)
		JRA 4069 (※1)	定格冷房標準ガス消費量
		JRA 4069 (※2)	定格冷却ガス消費量
	定格燃料消費量(暖房) (※3)	JIS B 8627	定格暖房標準ガス消費量
		JRA 4058	定格暖房標準ガス消費量 (非発電時)

選択機器名	性能項目	定義	
		規格	項目
		JRA 4069 (※1)	定格暖房標準ガス消費量
		JRA 4069 (※2)	定格加熱ガス消費量
ルームエアコン ディショナ	定格能力 (冷房)	JIS C 9612	定格冷房能力
	定格能力 (暖房)	JIS C 9612	定格暖房標準能力
	定格消費電力 (冷房)	JIS C 9612	定格冷房消費電力
	定格消費電力 (暖房)	JIS C 9612	定格暖房標準消費電力
	定格燃料消費量	-	-
電気式ヒーター 等	定格能力 (暖房)	電気ヒーター等の電気容量	
	定格消費電力 (暖房)	電気ヒーター等の定格消費電力	
	定格燃料消費量(暖房)	-	
FF 式暖房機等	定格能力 (暖房)	JIS A 4003	定格暖房能力
		JIS S 2031	定格暖房出力
		JIS S 2122	「表示ガス消費量※」に「熱効率※」を乗じ 100 を除した値 (※「表示ガス消費量」及び「熱効率」は JIS S 2122 に規定されたものとする)
		HA-013	暖房能力
	定格消費電力(暖房)	JIS A 4003	定格消費電力
		JIS S 2031	定格消費電力
		JIS S 2122	定格消費電力
		HA-013	定格消費電力
	定格燃料消費量(暖房)	JIS A 4003	定格燃料消費量
		JIS S 2031	(最大) 燃料消費量
		JIS S 2122	表示ガス消費量
		HA-013	燃料消費量

(注1) JRA とは、一般社団法人日本冷凍空調工業会により定められた規格をいう。

(注2) 蒸気ボイラ性能表示ガイドライン、貫流ボイラ性能表示ガイドラインとは、一般財団法人日本産業機械工業会 ボイラ・原動機部会により定められたガイドラインをいう。

(注3) 小型貫流ボイラ性能表示ガイドラインとは、公益財団法人日本小型貫流ボイラー協会により定められたガイドラインをいう。

(注4) 温水発生機・温水ボイラ性能表示ガイドラインとは、日本暖房機器工業会 業務用ボイラ部会により定められたガイドラインをいう。

(※1) JRA4069 のガスヒートポンプエアコンディショナで、冷暖同時運転形及びハイブリッド形のうち室外機マルチ形のみ適用する。

(※2) JRA4069 のガスヒートポンプチラーのみ適用する。

(※3) ガスヒートポンプ冷暖房機 (消費電力自給装置付) については、発電時の性能。

全熱交換器

性能項目	定義	
	規格	項目
全熱交換効率（冷房）	JIS B 8628	全熱交換効率（冷房）
全熱交換効率（暖房）	JIS B 8628	全熱交換効率（暖房）

機械換気設備

性能項目	定義	
	規格	項目
電動機出力	JIS B 8330	電動機出力
	JIS B 8330	電動機入力（※1）
	JIS C 9603	消費電力（※2）

（※1） JIS B 8330 に規定される「電動機入力」は製造者が定める最大風量条件下の値とし、これに電動機効率（0.75）を乗じた値を用いる。

（※2） JIS C 9603 で規定される「消費電力」は、電動機効率（0.75）を乗じた値を用いる。

照明設備

選択機器名	性能項目	定義	
		規格	項目
照明器具	消費電力	JIS C 8105-3	消費電力

給湯設備

選択機器名	性能項目	定義	
		規格	項目
ガス給湯機	定格加熱能力	JIS S2109	出湯能力
	定格消費電力	JIS S2109	定格消費電力
	定格燃料消費量	JIS S2109	表示ガス消費量
ガス給湯暖房機	定格加熱能力	JIS S 2112	出湯能力
	定格消費電力	JIS S 2112	定格消費電力
	定格燃料消費量	JIS S 2112	表示ガス消費量
蒸気ボイラ	定格加熱能力	蒸気ボイラ性能表示ガイドライン	熱出力（表示）
	定格消費電力	蒸気ボイラ性能表示ガイドライン	設備電力（表示）
	定格燃料消費量	蒸気ボイラ性能表示ガイドライン	燃料消費量（表示） [kW]
貫流ボイラ	定格加熱能力	貫流ボイラ性能表示ガイドライン	熱出力（表示）
	定格消費電力	貫流ボイラ性能表示ガイドライン	設備電力（表示）
	定格燃料消費量	貫流ボイラ性能表示ガイドライン	燃料消費量（表示）[kW]
小型貫流ボイラ	定格加熱能力	小型貫流ボイラー性能表示ガイドライン	熱出力（表示）
	定格消費電力	小型貫流ボイラー性能表示ガイドライン	設備電力（表示）
	定格燃料消費量	小型貫流ボイラー性能表示ガイドライン	燃料消費量（表示） [kW]
温水ボイラ	定格加熱能力	温水発生機・温水ボイラ性能表示ガイドライン	熱出力
	定格消費電力	温水発生機・温水ボイラ性能表示ガイドライン	定格消費電力
	定格燃料消費量	温水発生機・温水ボイラ性能表示ガイドライン	定格燃料消費量
石油給湯機 （給湯単機能）	定格加熱能力	JIS S 3024	連続給湯出力
	定格消費電力	JIS S 3024	定格消費電力
	定格燃料消費量	JIS S 3024	（最大）燃料消費量
石油給湯機 （給湯機付ふろが ま）	定格加熱能力	JIS S 3027	連続給湯出力
	定格消費電力	JIS S 3027	定格消費電力
	定格燃料消費量	JIS S 3027	（最大）燃料消費量

選択機器名	性能項目	定義	
		規格	項目
家庭用ヒートポンプ給湯機	定格加熱能力	JIS C 9220	冬期高温加熱能力
	定格消費電力	JIS C 9220	冬期高温消費電力
	定格燃料消費量	-	-
業務用ヒートポンプ給湯機	定格加熱能力	JRA4060	冬期高温加熱能力
	定格消費電力	JRA4060	冬期高温消費電力
	定格燃料消費量	-	-
貯湯式電気温水器	定格加熱能力	JIS C 9219	定格消費電力
	定格消費電力	JIS C 9219	定格消費電力
	定格燃料消費量	-	-
電気瞬間湯沸器	定格能力（暖房）	JIS C 9335-2-35	定格入力
	定格消費電力（暖房）	JIS C 9335-2-35	定格入力
	定格燃料消費量（暖房）	-	-
真空式温水発生機	定格加熱能力	温水発生機・温水ボイラ性能表示ガイドライン	熱出力
	定格消費電力	温水発生機・温水ボイラ性能表示ガイドライン	定格消費電力
	定格燃料消費量	温水発生機・温水ボイラ性能表示ガイドライン	定格燃料消費量
無圧式温水発生機	定格加熱能力	温水発生機・温水ボイラ性能表示ガイドライン	熱出力
	定格消費電力	温水発生機・温水ボイラ性能表示ガイドライン	定格消費電力
	定格燃料消費量	温水発生機・温水ボイラ性能表示ガイドライン	定格燃料消費量

（注1）JRA とは、一般社団法人日本冷凍空調工業会により定められた規格をいう。

（注2）蒸気ボイラ性能表示ガイドライン、貫流ボイラ性能表示ガイドラインとは、一般社団法人日本産業機械工業会 ボイラ・原動機部会により定められたガイドラインをいう。

（注3）小型貫流ボイラ性能表示ガイドラインとは、公益財団法人日本小型貫流ボイラー協会により定められたガイドラインをいう。

（注4）温水発生機・温水ボイラ性能表示ガイドラインとは、日本暖房機器工業会 業務用ボイラ部会により定められたガイドラインをいう。

太陽光発電設備

選択機器名	定義
太陽電池アレイ	JIS C 8951 の測定方法に基づき測定され、JIS C 8952 に基づいて表示された「標準太陽電池アレイ出力」
結晶系太陽電池モジュール	JIS C 8990 、JIS C 8918 またはIEC 61215 に基づいて記載された太陽電池モジュールの1 枚あたりの標準太陽電池モジュール出力
結晶系以外の太陽電池モジュール	JIS C 8991 またはIEC 61646 に基づいて記載された太陽電池モジュールの1 枚あたりの標準太陽電池モジュール出力
アモルファス太陽電池他	JIS C8939 に基づいて記載された太陽電池モジュールの1 枚あたりの標準太陽電池モジュール出力
多接合太陽電池	JIS C8943 に基づいて記載された太陽電池モジュールの1 枚あたりの標準太陽電池モジュール出力

コージェネレーション設備

性能項目	定義	
	規格	項目
定格発電出力	JIS B 8121	定格発電出力
発電効率（負荷率：100%、75%、50%）	JIS B 8122	発電効率（※1）
排熱効率（負荷率：100%、75%、50%）	JIS B 8122	熱出力効率（※1）

（※1）負荷率は、CGU 定格発電出力に対する CGU 発電出力の比率をいう。

モデル建物法（小規模版） 小規模非住宅建築物事例

設計・監理資料集

第1章

設計図書作成マニュアル

第2章

工事監理マニュアル

令和6年7月時点版

一般財団法人 住宅・建築SDGS推進センター

第1章

建築物エネルギー消費性能基準への 適合義務対象建築物に係る 設計図書作成マニュアル

1. はじめに	
1.1 趣旨・基本的考え方	1-1
1.2 本資料の構成	1-1
1.3 基本情報	1-4
2. 記載項目の具体的内容	
2.1 外皮	1-5
2.2 空気調和設備	1-10
2.3 換気設備	1-12
2.4 照明設備	1-13
2.5 給湯設備	1-15
2.6 太陽光発電設備	1-16
3. 省エネ適合判定申請図書作成例	1-17

1. はじめに

1.1 趣旨・基本的考え方

令和4年7月に、改正建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律が公布され、今後は原則全ての新築等に係る建築物について、建築物エネルギー消費性能基準（以下、本書において「省エネ基準」という。）への適合が義務づけられることが予定されている。これに伴い、令和7年4月（予定）より、300㎡未満の小規模非住宅建築物（以下、本書において「小規模非住宅」という。）の設計を行う建築士は、設計図書において、省エネ基準に係る建材や設備の仕様等を明示することが必要となる。

本マニュアルは、モデル建物法入力シート（小規模版）を用いた（以下、本書において「モデル建物法（小規模版）」という。）小規模非住宅の省エネ基準に係る設計の適正な実施を図るため、図面等への省エネ基準に係る内容の記載方法について、より具体的に例示することを目的としている。

なお、小規模非住宅を省エネ基準に適合させるには、「標準計算法」や「モデル建物法」を用いることが可能となっているが、本マニュアルでは、モデル建物法（小規模版）を使用した場合について記載を行っている。具体的な設計図書への記載項目等は、表1.1のとおりとなるが、より詳細な記載内容については、「2. 記載項目の具体的内容」において記載する。ただし、ここで記載する設計図書等についてはあくまでも例であり、別の図書に必要な項目が記載されていれば、必ずしも当該図書が必要なわけではない。

また、モデル建物法（小規模版）を用いない場合においては、用いる計算方法に応じて、中規模あるいは大規模非住宅建築物設計・監理資料集等に準じ、適切に設計図書を作成する必要がある。

1.2 本資料の構成

「2. 記載項目の具体的内容」では、表1.1の種別ごとに、「1）記載項目」に記載項目、記載例、記載する設計図書の例を表にまとめている（図1.1）。また、「2）設計図書の記載例」に記載項目の設計図書への記載方法の例を示している（図1.2）。

<断熱材>

	記載項目	記載例	記載する設計図書の例
①	モデル建物法で選択できる種類の断熱材を用いる場合		平面図 立面図
		【記載例1】	【記載例2】
2.1-1	断熱材種類 ^{※1}	グラスウール断熱材	吹付け硬質ウレタンフォーム断熱材A種1
2.1-2	施工部位 ^{※2}	外壁	屋根
2.1-3	厚さ	50mm	35mm

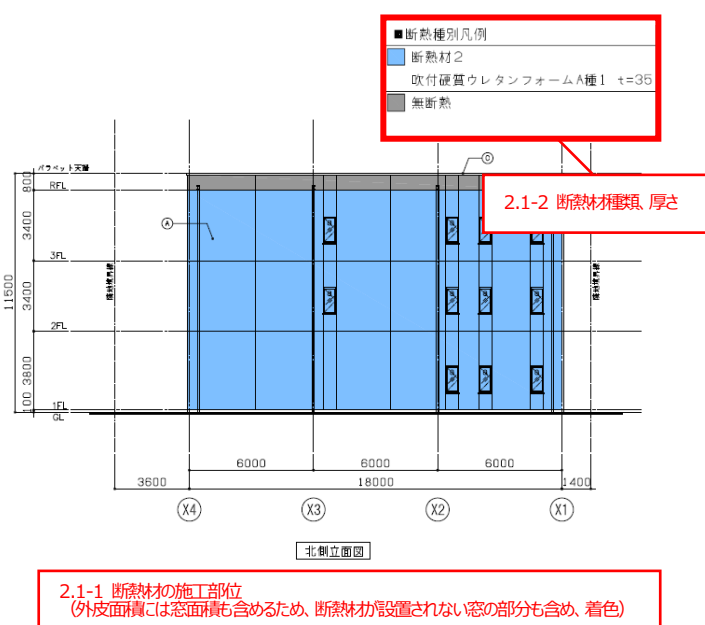


図 1.1 「1）記載項目」の例

図 1.2 「2）設計図書の記載例」の例

表 1.1 設計図書への記載項目・記載する設計図書の例

種別 ※（ ）は対応するモデル建物法 (小規模版) の入力様式	主な記載項目の概要	記載する設計図書の例
基本情報 (様式 SA)	建築物所在地、地域の区分等	案内図、配置図
	建物モデルの種類、床面積（延べ面積、計画対象部分の床面積及び空調対象床面積）等	平面図、求積図
外皮 (様式 SB-1、SB-2)	窓の仕様又は熱物性値、ブラインド、庇の有無	平面図、立面図、建具表
	外皮（外壁・屋根）の断熱仕様又は熱貫流率	平面図、立面図
空調設備 (様式 SC-1、SC-2)	熱源機種の種類、台数、定格能力、定格消費電力等	平面図、機器表
	全熱交換器の設計風量、仕様等	平面図、機器表
換気設備 (様式 SD)	室用途、床面積、換気方式	平面図、機器表
	機器の送風量・電動機出力、仕様等	機器表
照明設備 (様式 SE)	室用途、床面積、室指数（室の高さ）	平面図、仕上表
	照明器具の消費電力、種類、台数等	照明設備平面図
	照明制御等の有無	機器表
給湯設備 (様式 SF)	給湯用途、熱源機の種類・台数、定格加熱能力、定格燃料消費量等	機器表
	給湯配管の保温の仕様	仕様書
	節湯器具の使用の有無	器具表
太陽光発電設備 (様式 SH)	太陽電池アレイのシステム容量、種類、設置方式	仕様書、機器表
	パネルの数、設置方位角、傾斜角	パネル設置計画図

上表において、建材あるいは設備機器等の種別や性能値等を示す際は、国立研究開発法人建築研究所が定めホームページ上で公開する、技術情報（下記 URL 参照。以下、本資料において「建研技術情報」という。）に記載する JIS 等の規格に基づく種別、性能値等であることが必要となる。そのため、図面等においては性能値に基づく規格等に関する情報を明示することが必要となるため注意する必要がある。

<https://www.kenken.go.jp/becc/>

なお、モデル建物法（小規模版）では、対象建築物に設置された表 1.1 に示す設備機器等の全てを計算対象としているわけではない。具体的には表 1.2 で記載する、設備機器等の種別に応じた主用途室や使用用途に応じた機器等が対象となるため、対象機器は設計図書に忘れずに記載することが必要となる。

また、対象室が複数存する場合、面積の大小で入力対象となる機器等が変わる設備もあるため、室名及び面積等は平面図に記載することが望ましい。

表 1.2 モデル建物法（小規模版）において仕様を入力する外皮及び設備の範囲

モデル建物の選択肢	主たる室用途				主たる使用用途	太陽光 発電
	外皮	空調	換気	照明	給湯	
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、シティホテル				客室	浴室	
総合病院				病室		
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	
大規模物販、小規模物販			便所	売場	洗面・手洗い	
学校、幼稚園、大学				教室		
講堂				アリーナ		
飲食店			便所・厨房	客席	厨房	
集会所（アスレチック場）			便所	運動室	洗面・手洗い	
集会所（体育館）				アリーナ		
集会所（公衆浴場）				浴室	浴室	
集会所（映画館）				客席	洗面・手洗い	
集会所（図書館）				図書室		
集会所（博物館）				展示室		
集会所（劇場）				客席		
集会所（カラオケボックス）				ボックス		
集会所（ボーリング場、ぱちんこ屋）				ホール		
集会所（競馬場又は競輪場）				客席		
集会所（社寺）				本殿		
工場	対象外	対象外	倉庫、屋外 駐車場又は 駐輪場			
※ モデル建物法（小規模版）では、昇降機及びコージェネレーション設備は、入力対象外となる。						

1.3 基本情報

モデル建物法（小規模版）では、様式 SA に一次エネルギー消費量計算等を行うために必要となる基本情報が記載されることとなる。入力する項目は建築物名称など、物件と計算書の同一性を確認するための項目で、一次エネルギー消費量計算の結果とは直接関係無い項目も含まれるが、下表に記載する項目は計算結果に影響を及ぼすため、注意する必要がある。

1) 記載項目

モデル建物法（小規模版）による設計図書の記載内容は下表のとおりとなる。

	記載項目	記載例	記載する設計図書の例
1.3-1	建築物所在地、地域の区分等	東京都千代田区〇〇1-2-3 地域の区分：6 地域	案内図、配置図
1.3-2	建物モデルの種類、床面積（延べ面積、計画対象部分の床面積及び空調対象床面積）等	建物モデル種類：事務所モデル 延べ面積：123.4 m ² 計画対象部分：123.4 m ² 空調対象面積：100.0 m ²	平面図、求積図

2) 設計図書の記載

上記の項目は、ほとんどが一般的な図面等に記載される内容である。ただし、一次エネルギー消費性能を計算するため、空調対象面積などの情報が必要となるため注意する必要がある。

なお、建物モデルの種類の選択は、原則として建築確認申請書第 4 面に記載された建築物用途に基づき判断を行い、任意に選択を行う訳では無いので注意する必要がある。

2. 記載項目の具体的内容

2.1 外皮

モデル建物法（小規模版）では、様式 SB-1 に建築物に設置する窓、様式 SB-2 に建築物の外壁、屋根の断熱仕様等を入力（外気・地盤に接する床、地盤に接する壁は入力対象外となる。）することとなる。設計図書に記載する際は、例えば外壁や窓に複数の断熱仕様がある場合、その中で最も使用面積が大きい仕様について入力を行うため、判別が難しい場合はそれが分かるよう計算式等の根拠を併せて記載することが必要となる。

2.1.1 外壁、屋根

1) 記載項目

モデル建物法（小規模版）による設計図書の記載方法には、下表の i) 又は ii) に示す 2 パターンがあり、入力方法によって設計図書に記載すべき項目が異なるため注意する必要がある。

	記載項目	記載例	記載する設計図書の例
i) 断熱材の種類と厚さを入力する場合			
2.1-1	施工部位	外壁	仕様書、平面図、断面図
2.1-2	断熱材種類と厚さ	グラスウール断熱材通常品 厚さ 100 mm	仕様書、平面図、断面図
ii) 部位の熱伝導率又は熱貫流率を入力する場合			
2.1-3	施工部位、工法	外壁、軸組工法	平面図、断面図、矩計図
2.1-4	部位の層構成とその施工法	グラスウール断熱材+せっこうボード	平面図、断面図、矩計図
2.1-5	層を構成する各建材等の熱性能等（準拠規格、熱伝導率等）	JISA9521 GW32-36 に該当、せっこうボード熱伝導率：0.221W/mK、	平面図、断面図、矩計図
2.1-6	層を構成する建材等の厚さ	グラスウール断熱材 GW32-36 厚 95 mm+せっこうボード厚 12.5 mm	平面図、断面図、矩計図

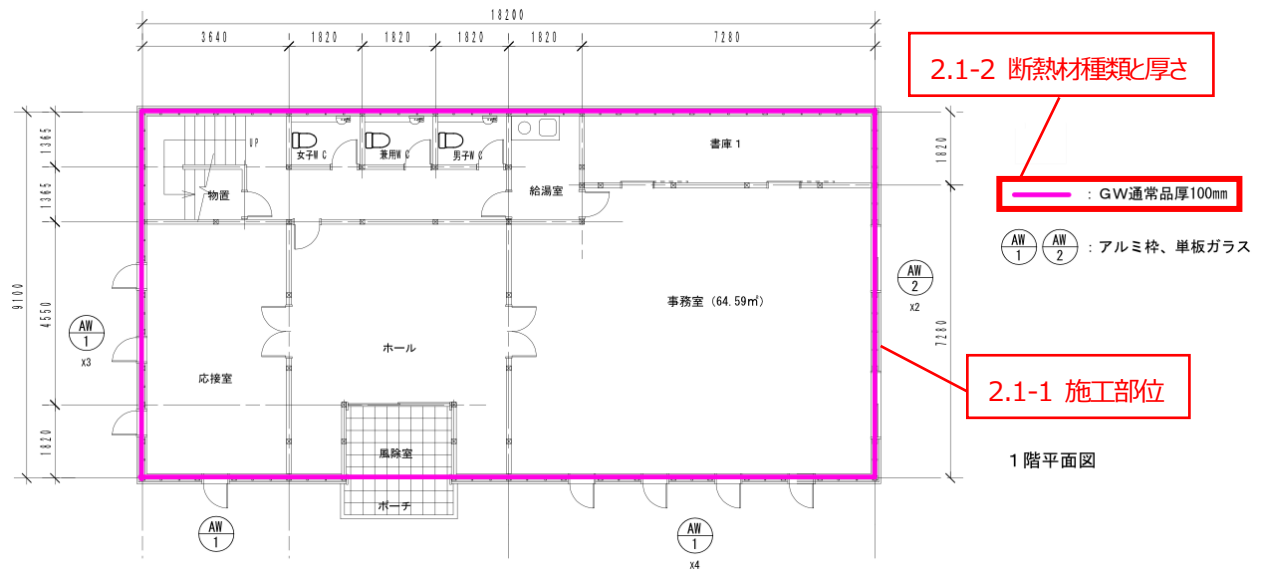
※ 建材等の熱物性値や部位の熱貫流率の算出方法は、建研技術情報を参照。

2) 設計図書の記載例

設計図書の記載例を以下に示す。なお、非住宅用途の場合、外皮性能が最終結果に及ぼす影響は小さいため、通常は断熱材種類とその厚さを示す方法が大半だと考えられる。

具体的な図書の記載例は、次のとおり。

a)平面図



2.1.2 窓

1) 記載項目

モデル建物法（小規模版）による設計図書の記載方法には、下表の i) ～ iii) に示す 3 パターンがあり、入力方法によって必要となる設計図書の種類や記載すべき項目が異なるため注意する必要がある。

	記載項目	記載例	記載する設計図書の例
i) 建具とガラスの種類を入力する場合			
2.1-7	建具の種類	金属製	平面図、建具表
2.1-8	ガラスの種類	二重複層ガラス (Low-E なし)	平面図、建具表
2.1-9	ブラインド、庇の有無	カーテンボックス設置、庇無し	立面図、断面図
ii) 建具の種類とガラスの性能値を入力する場合			
2.1-10	建具の種類	金属製	平面図、建具表
2.1-11	ガラスの熱貫流率	$U_g=4.7$	平面図、建具表等
2.1-12	ガラスの日射熱取得率	$\eta_g=0.57$	平面図、建具表等
2.1-13	ブラインド、庇の有無	カーテンボックス設置、庇無し	立面図、断面図
iii) 窓の熱貫流率及び日射熱取得率を入力する場合			
2.1-14	窓の熱貫流率	$U_w=4.7$	平面図、建具表等
2.1-15	窓の日射熱取得率	$\eta_w=0.57$	平面図、建具表等
2.1-16	ブラインド、庇の有無	カーテンボックス設置、庇無し	立面図、断面図

なお、上表 i) 建具とガラスの種類を入力する場合、ガラスの種類はガラス建築確認記号（モデル建物法入力支援ツール「Chapter.2 外皮の評価」参照）から選択・入力することとなるので、当該記号に合致するガラスを用いることを図書上、明記する必要がある。

次に、上表 ii) モデル建物法入力支援ツールに記載がないが、熱貫流率・日射取得率が規格等で規定されているガラスを用いる場合、または iii) 窓全体の熱貫流率及び日射熱取得率を入力する場合、窓の熱性能を求める方法により設計図書に記載する項目が異なるため、どの方法を用いているか設計図書に明示することが必要となる。

具体的には、窓の熱貫流率は、以下の①から④のいずれかの方法を用いることができる。

- ① 建具及びガラスの仕様に基づく窓の熱貫流率（建研技術情報に定める方法）
- ② 建具の仕様及びガラスの熱貫流率に基づく窓の熱貫流率（建研技術情報に定める方法）
- ③ JIS 等に基づく試験や計算により求めた窓の熱貫流率
- ④ JIS 等に基づく試験や計算の結果を用いて建研技術情報により求めた窓の熱貫流率

窓の熱貫流率を求める方法に応じた設計図書等への記載項目

	記載項目※1	窓の熱貫流率を求める方法				記載する設計図書の例※2
		①	②	③	④	
2.1-17	製品名（建具）			○	○	仕様書、平面図、建具表、試験成績書等
2.1-18	建具の仕様	○	○			仕様書、平面図、建具表
2.1-19	窓種			○	○	仕様書、平面図、建具表、試験成績書等
2.1-20	製品名（ガラス）		○	○	○	仕様書、平面図、建具表、試験成績書等
2.1-21	ガラスの仕様	○	○	○	○	仕様書、平面図、建具表、試験成績書等
2.1-22	スペーサー種別			○	○	仕様書、平面図、建具表、試験成績書等
2.1-23	ガラス熱貫流率		○	○	○	仕様書、平面図、建具表、試験成績書等
2.1-24	窓寸法			○		仕様書、平面図、建具表、試験成績書等

※1 記載項目において、

- ・「製品名（建具）」とは、特定メーカーの固有製品名等をいう。
- ・「建具の仕様」とは、木製建具又は樹脂製建具、木と金属の複合材料製建具又は樹脂と金属の複合材料製建具、金属製建具又はその他の別をいう。
- ・「窓種」とは、引違い、すべり出し、たてすべり出し、FIX 窓等の開閉形式をいう。
- ・「製品名（ガラス）」とは、特定メーカーの固有製品名等をいう。
- ・「ガラスの仕様」とは、Low-E ガラスの有無や枚数、ガラスの枚数、中空層のガスの種類・濃度及び中空層の厚さをいう。
- ・「スペーサー種別」とは、複層ガラスの各ガラス間に、隙間を設けるために端部に設置する部材（スペーサー）の種別をいう。
- ・「ガラス熱貫流率」とは、ガラスの熱貫流率（ U_g ）をいう。
- ・「窓寸法」とは、窓の大きさ（高さ、幅）をいう。

※2 試験成績書等とは、JIS 等に基づく試験成績書や計算書、製造者による自己適合宣言書などをいう。

次に、窓の日射熱取得率は、以下の①から③のいずれかの方法を用いることができる。

- ① 建具及びガラスの仕様に基づく窓の日射熱取得率（建研技術情報に定める方法）
- ② 建具の仕様及びガラスの日射熱取得率に基づく窓の日射熱取得率（建研技術情報に定める方法）
- ③ JIS 等に基づく試験あるいは計算による窓の日射熱取得率

窓の日射遮蔽性能を求める方法に応じた設計図書等への記載項目

	記載項目※1	窓の日射熱取得率を求める方法			記載する設計図書の例※2
		①	②	④	
2.1-25	製品名（建具）			○	仕様書、平面図、建具表、試験成績書等
2.1-26	建具の仕様	○	○		仕様書、平面図、建具表
2.1-27	窓種等			○	仕様書、平面図、建具表、試験成績書等
2.1-28	製品名（ガラス）		○	○	仕様書、平面図、建具表、試験成績書等

2.1-29	ガラスの仕様	○	○	○	仕様書、平面図、建具表
2.1-30	Low-E 日射区分	○			仕様書、平面図、建具表
2.1-31	ガラス日射熱取得率		○	○	仕様書、平面図、建具表、試験成績書等

※1 記載項目において、

- ・「製品名（建具）」とは、特定メーカーの固有製品名等をいう。
- ・「建具の仕様」とは、木製建具及び樹脂製建具又はその他の別などをいう。
- ・「窓種等」とは、引違い、すべり出し、たてすべり出し、FIX 窓等の開閉形式や枠の色をいう。
- ・「製品名（ガラス）」とは、特定メーカーの固有製品名等をいう。
- ・「ガラスの仕様」とは、Low-E ガラスの種類（色等）、膜数や有無、ガラスの枚数などをいう。
- ・「Low-E 日射区分」とは、Low-E ガラスにおける日射取得型あるいは日射遮蔽型の別をいう。
- ・「ガラス日射熱取得率」とは、ガラスの日射熱取得率（ η_g ）をいう。

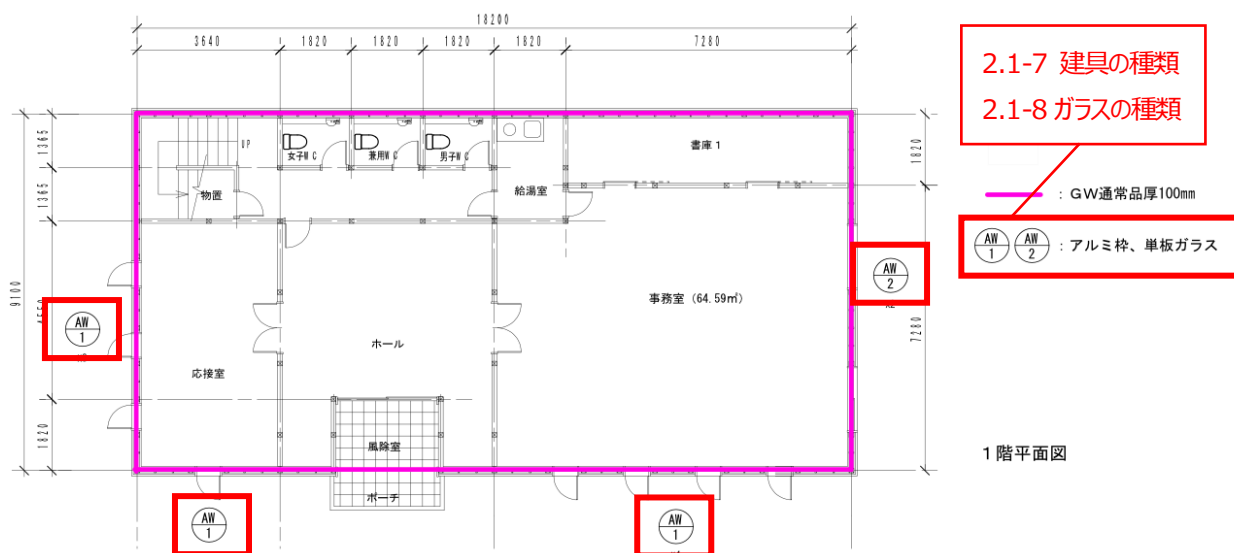
※2 試験成績書等とは、JIS 等に基づく試験成績書や計算書、製造者による自己適合宣言書等をいう。

2) 設計図書の記載例

設計図書の記載例を以下に示す。なお、非住宅用途の場合、外皮性能が最終結果に及ぼす影響は小さいため、通常は建具の種類とガラスの種類を示す申請が大半だと考えられる。

具体的な図書の記載例は、次のとおり。

<平面図>



2.2 空気調和設備

モデル建物法（小規模版）では、様式 SC-1 に熱源機の種類、台数、定格能力及び定格消費電力などの性能等が記載され、さらに全熱交換器を使用している場合は様式 SC-2 に、当該全熱交換器の設計風量や機器仕様等の入力を行う。

基本的に、建築物に設置している全ての空気調和設備が入力対象となるため、図書に明示することが必要となるが、次に該当する機器は、空気調和設備としての入力対象とはならないので、明示する必要は無い。

A) 電気室などのように、一般に機械換気設備により排熱するところを、機械換気設備を設けずに（もしくは機械換気設備と併用して）冷房することで代替する際の冷房設備。

B) 厨房に設置された暖冷房設備。ただし、当該暖冷房設備が同時に給排気も行いう場合、当該機器の給気と排気の送風機動力（空気循環用送風機も含む。）については、建築物の用途応じて機械換気設備として入力対象となる。

なお、パッケージエアコンの（個別熱源空調）の室内機は入力対象とはなっていないため、図書に記載することは要しない。

1) 記載項目

	記載項目	記載例	記載する設計図書の例
2.2-1	熱源機種の種類、台数	パッケージエアコンディショナー（空冷式）	平面図、機器表
2.2-2	熱源機器の定格能力、定格消費電力等	定格冷房（暖房）能力：14.0（16.0）k w 定格冷房（暖房）消費電力：4.96（4.40）k w	
2.2-3	全熱交換器の仕様等	設計給気（排気）風量 300 m ³ /h 全熱交換効率：暖房時（冷房時）70%（65%）	

2) 設計図書の記載例

設計図書の記載例を以下に示す。一般的には、機器表などの設備図に記載されることが想定される。

具体的な図書の記載例は、次のとおり。

<機器表>

機器表（空調機）

記号	機器名称	仕 様	防振 基礎台	防振 ゴム	防振 ゴム	機 器	電 気 容 量			設置場所	台数	型番	備 考
							1φ100V W	1φ200V kW	3φ200V kW				
PAC-1J1	事務室1系統 室外機	形式：空冷ヒートポンプマルチ室外機 冷暖同時型 定格冷房能力：33.5kW 定格冷房消費電力：9.86kW 定格暖房能力：37.5kW 定格暖房消費電力：9.98kW 外形寸法：1252×781×1660H 付属品：リモコン、リモコン、他標準付属品一式	○						9.98	1F北設備バルコニー	1	REYP335	
PAC-1J1-1	室内機	形式：天井カセット4方向型 ファン電動機出力：53w 冷房能力：4.5kW 暖房能力：5.0kW 付属品：比色法65%高性能フィルター、リモコン、他標準付属品一式				○		0.047		1階 事務室	6	FXYP45	
PAC-1J1-2	室内機	形式：天井カセット4方向型 ファン電動機出力：53w 冷房能力：2.8kW 暖房能力：3.2kW 付属品：比色法65%高性能フィルター、リモコン、他標準付属品一式				○		0.033		1階 コピー室	1	FXYP28	

機器表（換気）

記号	機器名称	形式	仕 様				防振 基礎台	防振 ゴム	防振 ゴム	電 気 容 量			設置場所	台数	全熱交換効率	備 考
			風量 CMH	静圧 Pa	ダクト寸法	外形寸法				1φ100V W	1φ200V kW	3φ200V kW				
HEX-101	全熱交換器	天井埋込形(加湿給送)	400	250	200	DO×WO×HO			○		0.338		事務室1	3	冷房：60.00% 暖房：68.00%	VACA-01
HEX-102	全熱交換器	天井埋込形(加湿給送)	100	230	150	DO×WO×HO			○		0.174		個室1	1	冷房：62.50% 暖房：72.00%	VACA-02
HEX-103	全熱交換器	天井埋込形(加湿給送)	100	230	150	DO×WO×HO			○		0.174		個室2	1	冷房：62.50% 暖房：72.00%	VACA-03
HEX-104	全熱交換器	天井埋込形(加湿給送)	150	260	200	DO×WO×HO			○		0.294		事務室2	1	冷房：62.50% 暖房：72.00%	VACA-03

2.2-3 全熱交換器の設置、仕様

2.2-3 全熱交換器の設置、仕様

2.3 換気設備

モデル建物法（小規模版）では、様式 SD に建築物用途に応じた表 2 で記載する室（便所、厨房）の換気設備が入力される。したがって、設計図書等には対象となる室の換気設備を明記し、それ以外の室の換気設備については、記載を省略してもよい。

なお、単相の送風機については、設計図書に単相であることを明記の上、省エネ計算の対象外とすることもできる。

1) 記載項目

	記載項目	記載例	記載する設計図書の例
2.3-1	室用途、床面積、換気方式	便所（5.0 m ² ）に第三種機械換気設備設置	平面図、設備図
2.3-2	機器の送風量・電動機出力、仕様等	××換気機器（150 m ³ /h、5w）、高効率電動機、インバーター有	

2) 設計図書の記載例

設計図書の記載例を以下に示す。平面図に換気設備の設置の有無等の必要情報が明示されていれば、別途設備図などを添付しないことも考えらえる。

<機器表>

機器番号	機器名称	機 器 仕 様						付 属 電 動 機		台 数	設 置 階	据 付 位 置	
		種 別	型 式	換 気 方 式	風 量	静 圧 [Pa]	電 源	容 量 kW					
FE-1-1	消音*ッス付300型ファン						排気	天吊型	No. 1/2	第三種換気	150	140	1φ
FE-1-2	消音*ッス付300型ファン	排気	天吊型	No. 1/2	第三種換気	250	140	1φ	100V	0.1	3	各階	WC(W)
FE-1-3	消音*ッス付300型ファン	排気	天吊型	No. 1/2	第三種換気	100	140	1φ	100V	0.1	3	各階	給湯室

2.3-2 送風量

2.3-1 室用途

注) 単相であれば省略可

2.3-2 電動機出力

※換気設備の電動機出力とは、規格に基づく下表の値、あるいは、消費電力に 0.75 を乗じた値とする。

規格	適用条件
JIS B 8330	- JIS B 8330 で規定された「電動機出力」 - JIS B 8330 で規定された「電動機入力」（製造者が定める最大風量条件下の値）に電動機効率（0.75）を乗じた値
JIS C 9603	JIS C 9603 で規定された「消費電力」に電動機効率（0.75）を乗じた値

2.4 照明設備

モデル建物法（小規模版）では、様式 SE に建築物用途に応じた表 2 で記載する室の照明設備が入力される。
したがって、対象室以外の室の照明設備については、記載を省略してもよい。

なお、対象室が複数ある場合は、全てが入力対象となるので、各室の部屋名を明示することが必要となる。

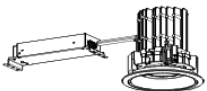
1) 記載項目

	記載項目	記載例	記載する設計図書の例
2.4-1	室用途、床面積	事務室（36.0 m ² ）	平面図、設備図
2.4-2	照明器具の台数、仕様等	LED（43.1W）×9 台	
2.4-3	照明器具に係る省エネ制御等の有無	無し	

2) 設計図書の記載例

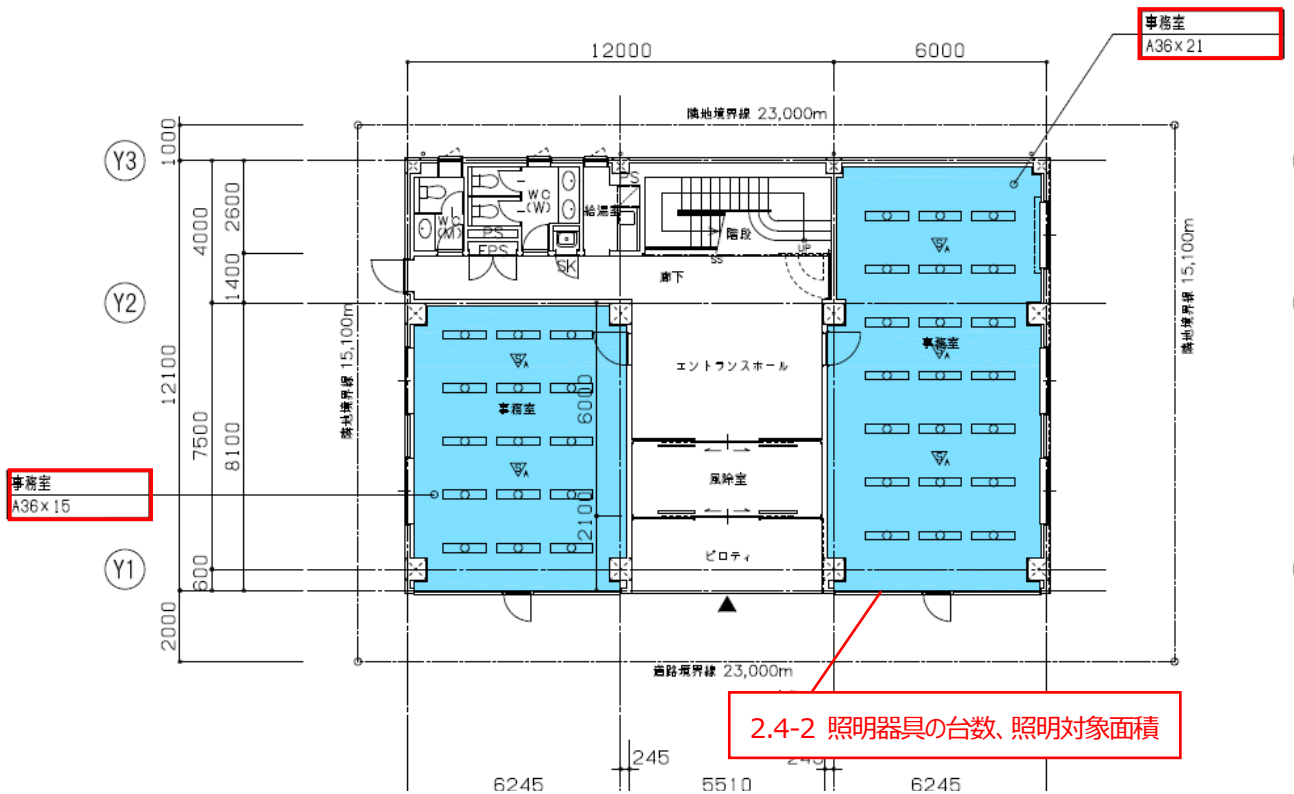
設計図書の記載例を以下に示す。照明器具平面図に照明器具の種類や消費電力が明示されていれば、別途設備図などを添付しないことも考えらえる。

<照明器具姿図>

a ダウンライト ポーチx2  LED・電源ユニット内蔵、軒下用（防雨型） 消費電力：75.5W 電圧：100～242V ※タイマー制御	b ブラケット照明 屋外x12  LED・電源ユニット内蔵、壁面取付型 消費電力：20.8W 電圧：100V ※タイマー制御	c シーリングライト WC、廊下、階段x11  LED（昼 消費電力：7.9W 電圧：100V ※トイレは人感センサー制御
d 天井直付型ベースライト 書庫、更衣室、休憩室x7  一般タイプ、LED（昼白色） 消費電力：13.1W 電圧：100V～242V	e 天井埋込型ベースライト 1Fホールx4  スクエア光源タイプ、LED（昼白色） 消費電力：41.5W 電圧：100V～242V	f 天井直付型ベースライト 事務室、会議室、応接室x23  一般タイプ、LED（昼白色） 消費電力：43.1W 電圧：100V～242V ※事務室は昼光センサー制御

※消費電力は、JIS C 8105-3に規定された測定方法による。

<照明設備平面図>



<計算対象部分の床面積表>

■床面積算定表

室名	床面積算定	室面積	備考
事務室	① $8.10 \times 6.245 = 50.58 \text{ m}^2$	50.58 m^2	15台
	② $8.10 \times 6.245 = 50.58 \text{ m}^2$	74.58 m^2	21台
	$4.00 \times 6.00 = 24.00 \text{ m}^2$		
エントランスホール等	$1.40 \times 12.00 = 16.80 \text{ m}^2$	38.29 m^2	
	$3.90 \times 5.51 = 21.49 \text{ m}^2$		
風除室等	$2.10 \times 5.51 = 11.57 \text{ m}^2$	42.77 m^2	
	$2.60 \times 12.00 = 31.20 \text{ m}^2$		
合 計		206.23 m^2	

2.4-1 床面積

2.5 給湯設備

モデル建物法（小規模版）では、様式 SF に建築物用途に応じた表 2 で記載する使用用途に供する給湯設備が入力される。したがって、事務室内に設置されている湯沸し（流し台・ミニキッチン等）のための給湯設備など、上記以外の使用用途の給湯設備については、記載を省略してもよい。

1) 記載項目

①給湯機器

	記載項目	記載例	記載する設計図書例
2.5-1	給湯設備の種類・台数、定格能力、定格燃料消費量等	ガス潜熱回収型給湯器：1 台 定格加熱能力：27.9 k w 定格消費電力：0.04 k w 定格燃料消費量：33.6 k w	平面図、 設備図
2.5-2	給湯配管の保温の仕様	保温仕様 A	
2.5-3	節湯器具の使用の有無	給湯箇所は全て節湯 B1	

2) 設計図書の記載例

設計図書の記載例を以下に示す。平面図に給湯設備の種類等の必要情報が明示されていれば、別途設備図などを添付しないことも考えらえる。

<機器表>

給排水衛生設備 機器表		共通事項		1) 給水ポンプの架台は、○Sスプリング防振付とする。 2) 水中ポンプは、SUS製FJ(500L)、CV、GV、防振ゴム数とする。 3) 各ポンプは圧力計取付とする。 4) 各機器コンクリート基礎は建築工事					
記号	機器名称	(設置場所)		仕 様	定格消費電力			台数	備 考 (参考型番)
		F	名称		φ	V	kw		
WP-1	増圧給湯ポンプ			増圧給水ポンプユニット（インバーター方式・キャビネット形） 40[φ]×145[L/min]×45[m] 制御：自動交互運転、漏電遮断器、警報端子、減圧式逆流防止器 付属品：防振架台、標準付属品一式	3	200	1.5	1組	xxxxxy (□□□社)
EH-1-1	電気温水器	1	店舗事務室	床置型 容量：3.0[L] 自動水栓一体型 接続口径：20mm	1	100	0.7	2	pppqqq (□□□社)
EH-1-2		1	管理室	給湯配管：保温仕様2					
DP-1	湧水用 排水ポンプ			400[L/min]×10[m] リフト（フロート） GV、防振ゴム 他標準付属品一式 釜場1000×1000×850h（建築工事）	3	200	0.75×2	1組	ggghhh (□□□社)

2.6 太陽光発電設備

1) 記載項目

	記載項目	記載例	記載する設計図書例
2.6-1	太陽電池アレイの種類、システム容量、設置方式	結晶シリコン系太陽電池アレイ、システム容量 3.5 kW、屋根置き形	仕様書、機器表
2.6-2	パネルの設置方位角、傾斜	パネルの設置方位角：真南から東 10 度、傾斜角：26.57 度（5 寸勾配）	パネル設置計画図

2) 設計図書の記載例

太陽光発電設備に関しては、太陽電池アレイの仕様等と併せ、どのようにパネルを設置するかについて図書上に明記することが必要となる。

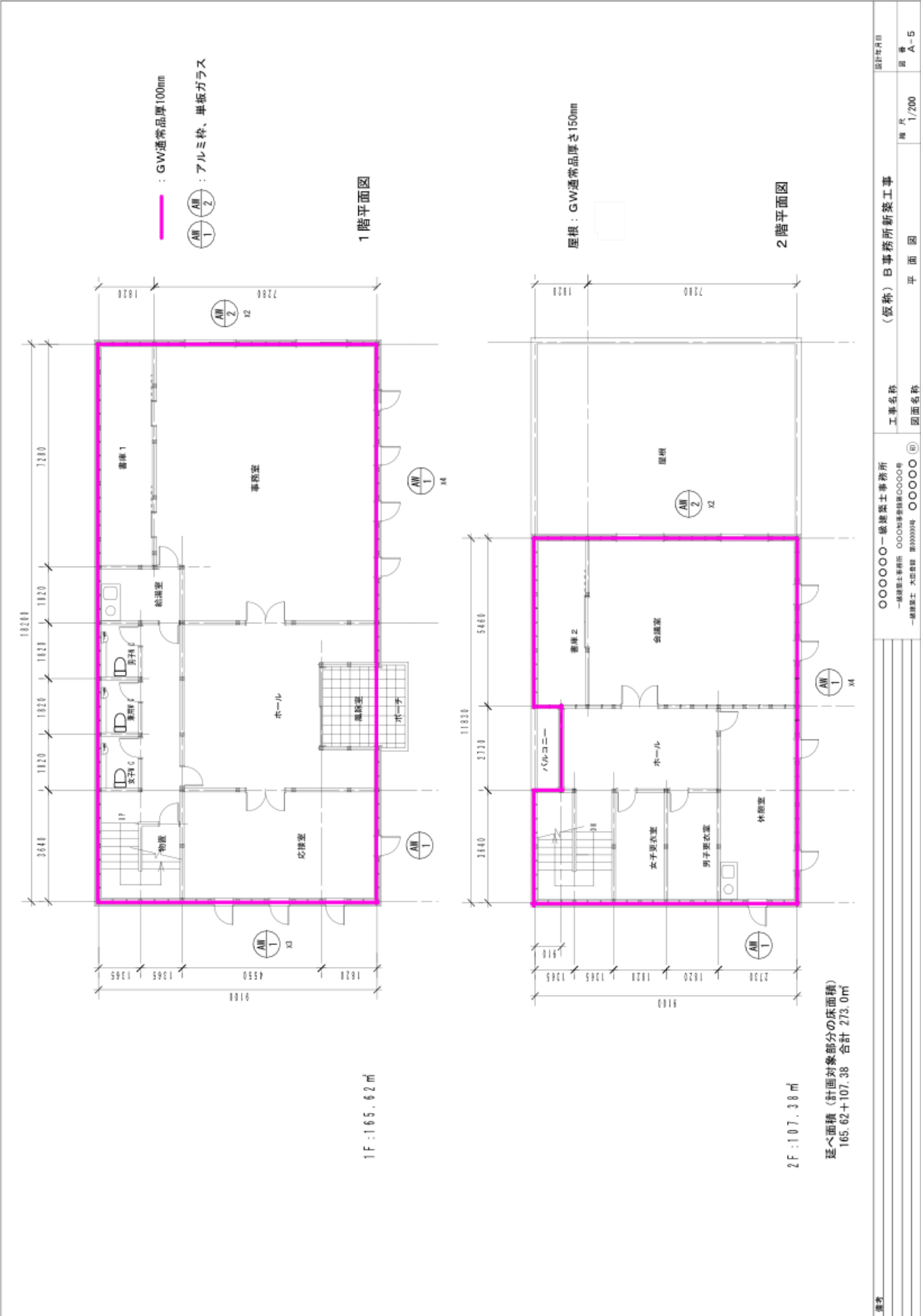
以下に、設計図書の記載例を示す。

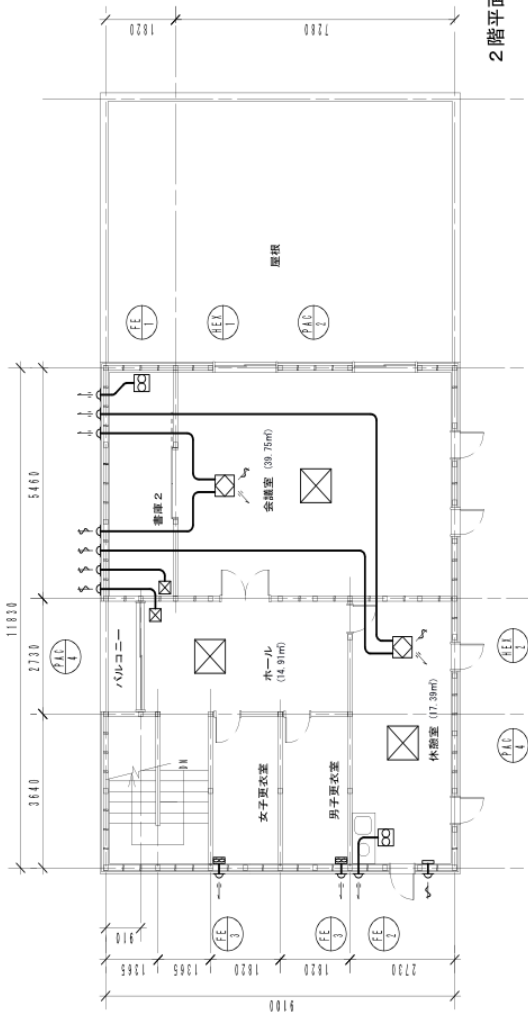
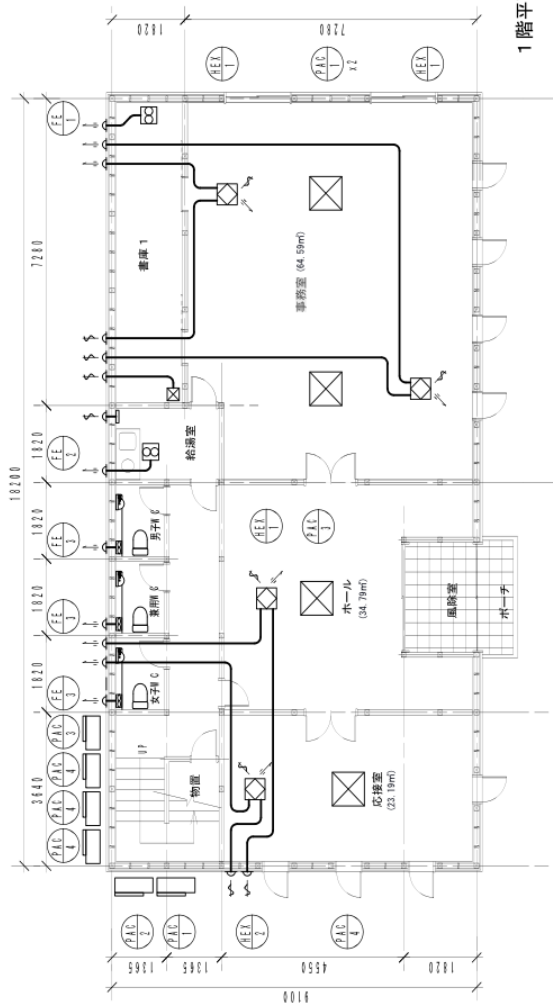
<太陽光発電仕様書>



※ 必要に応じ別途性能根拠資料等の確認、添付を行う。

3. 省エネ適合判定申請図書作成例





空冷型電気設備仕様表					
記号	名 称	仕 様	台数	電気特性	設置場所
PAO-1	空冷型トリアンボ パナセートン	天井セリタイプ 2台同時タイプ 外装能力 12.5kW 硬質能力 14.0kW	1	3-200 消費電力 冷房 3.28kW 暖房 3.38kW	1F事務室
PAO-2	空冷型トリアンボ パナセートン	天井セリタイプ 外装能力 7.1kW 硬質能力 8.0kW	1	3-200 消費電力 冷房 2.1kW 暖房 2.05kW	2F会議室
PAO-3	空冷型トリアンボ パナセートン	天井セリタイプ 外装能力 5.6kW 硬質能力 5.6kW	1	3-200 消費電力 冷房 1.08kW 暖房 1.03kW	1Fホール
PAO-4	空冷型トリアンボ パナセートン	天井セリタイプ 外装能力 4.0kW 硬質能力 4.5kW	3	2-200 消費電力 冷房 0.941kW 暖房 0.935kW	1F待合室 2F待合室 ホール
HEC-1	全空換気型電気 パナセートン	天井セリタイプ マイニエンタイプ 外装能力 6.0kW 硬質能力 6.7kW 全空換気切替、全暖房 60% 自動運転切替、全外排止、暖房切	4	1-200 消費電力 冷房 0.354kW 暖房 0.354kW	1F事務室 2F事務室 ※44号機室

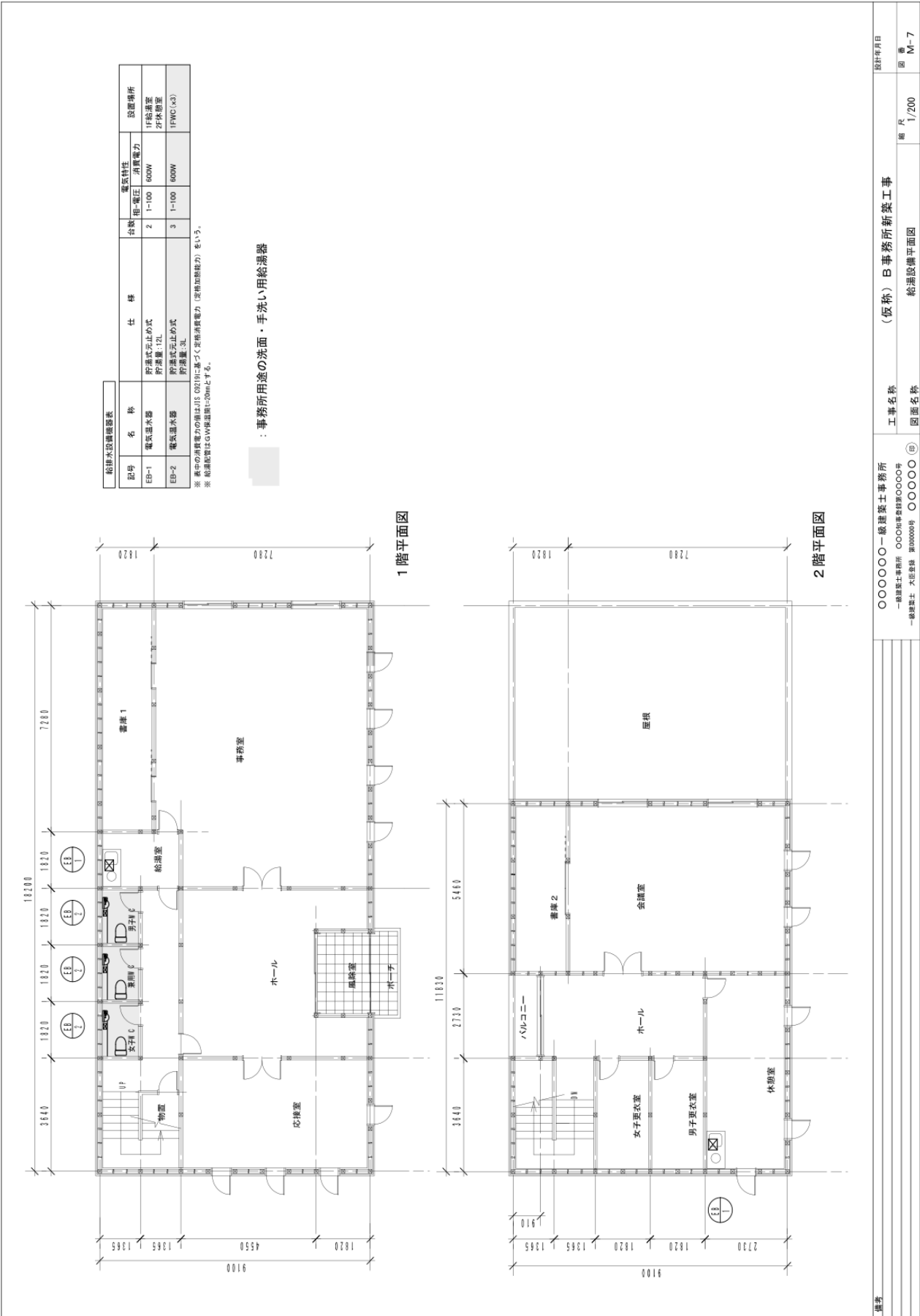
記号	名称	仕様	台数	電圧・消費電力		設置場所
				相電圧	特性	
HDC-2	全銅交換機用換気扇	マイコンタイプ 100φ×150mm×120φ、 19V、150W、320mA、 64% 送風、97% 自動熱風切替、予冷時停止機能付	2	1~200V	100W 2F専用	1F控室 2F控室 ※40℃換気
FE-1	排風機	天井型又は吊钩式換気扇 100φ×180mm×80φ、 100V、5A、180W、60Hz	2	1~100V	40W 1F専用1	2F書庫1
FE-2	排風機	天井型又は吊钩式換気扇 100φ×180mm×60φ、 100V、5A、120W、60Hz	2	1~100V	25W 2F専用	1F控室 2F控室
FE-3	排風機	パイプファン シェッド付 100φ×180mm×150φ、 100V、5A、800W、50Hz	5	1~100V	5W 1F専用	1FWC(3)

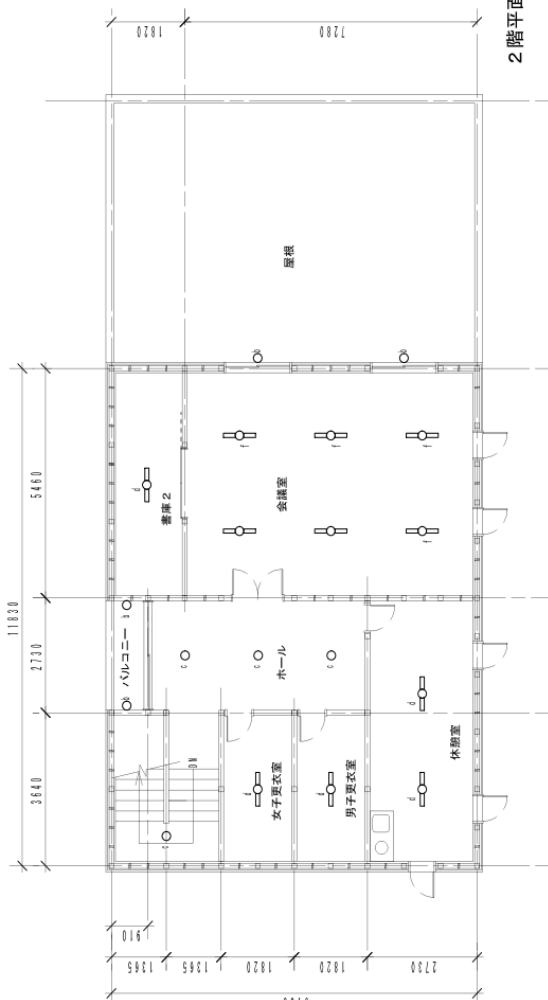
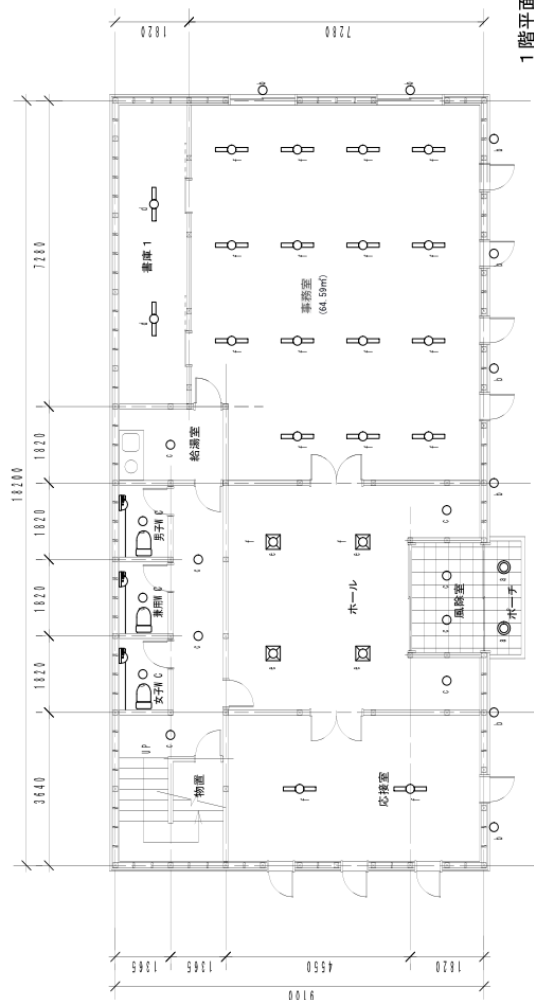
※冷暖房能力及消費電力は、JIS B 8616に規定される定格値を示す。
※全熱交換効率は、JIS B 8628に規定される定格値を示す。

1階空調室面積
事務室 (64.59㎡)
応接室 (23.19㎡)
木一ル (34.79㎡)
計122.57㎡

2階空調室面積
会議室 (39.75㎡)
木一ル、休憩室 (32.30㎡)
計 72.05㎡
合計194.62㎡

2階空調室面積
会議室 (39.75㎡)
ホ一ル、休憩室 (32.30㎡)
計 72.05㎡
合計194.62㎡





照明器具参考図												
a	ダウンライト	ポチx2		b	ブラケット照明	屋外x12		c	シーリングライト	WC、廊下、階段x11		
			LED・電球ユニット付、射下用(即照型) 消費電力:15、5W 消費電圧:100V~242V ※タイマー制御				LED・電球ユニット内蔵、取付型 消費電力:20、8W 消費電圧:100V~242V ※タイマー制御				LED(昼白色)、天井直付 消費電力:7.9W 消費電圧:100V~242V ※タイマーセンサー制御	
d	天井直付型ベースライト	天井直付型ベースライト		e	天井埋込型ベースライト	1Fホールx4		f	天井直付型ベースライト	事務室、会議室、花壇室x17		
書庫、更衣室、休憩室x7											一般タイプ、LED(昼白色) 消費電力:43.1W 消費電圧:100V~242V	
												一般タイプ、LED(昼白色) 消費電力:43.1W 消費電圧:100V~242V ※センサー制御

※消費電力は、JIS C 8105-3に規定された測定方法による。

第2章

建築物エネルギー消費性能基準への

適合義務対象建築物に係る

工事監理マニュアル

1. はじめに	
1.1 趣旨・基本的考え方	2-1
1.2 本資料の構成	2-3
1.3 基本情報	2-3
2. 記載項目の具体的内容	
2.1 外皮	2-4
2.2 空気調和設備	2-15
2.3 換気設備	2-17
2.4 照明設備	2-19
2.5 給湯設備	2-20
2.6 太陽光発電設備	2-22
3. 省エネ基準工事監理報告書（モデル建物法（小規模版））	2-23

1. はじめに

1.1 趣旨・基本的考え方

工事監理者である建築士は、設計図書に明示された省エネ基準に係る建材や設備の仕様等のとおりに工事が実施されていることを確認することが必要となる。

本マニュアルは、モデル建物法入力シート（小規模版）を用いた（以下本書において「モデル建物法（小規模版）」という。）小規模非住宅の省エネ基準に係る工事監理の適正な実施を図るため、工事監理の確認項目及び確認方法について、省エネ基準に係る工事に関し、より具体的に例示することを目的としている。

省エネ基準への適合確認にあたり、モデル建物法（小規模版）を用いた場合における省エネ基準に係る工事監理の確認項目と確認方法は、表 2.1 のとおり整理される。各確認項目についての具体的な確認方法については「2. 確認のポイントの例示」において詳述するが、モデル建物法（小規模版）を用いない場合は使用する計算方法に応じて、中規模あるいは大規模非住宅建築物設計・監理資料集等を参照し、適切に工事監理の確認を行う。

なお、完了検査申請を行う際は、申請書に省エネ基準に係る工事監理の実施状況に関する報告書（省エネ基準工事監理報告書）を添付する必要がある。省エネ基準工事監理報告書の様式例は、3.を参照。ただし、特定行政庁によっては、別途、様式を定めていることもあるため、実際の完了検査申請を行う際には、事前に、特定行政庁や指定確認検査機関に確認を行う必要がある。

また、工事監理において、性能値の確認が必要な項目については、完了検査時において、建築主事又は指定確認検査機関より、所定の性能を有していることを証明する書類（第三者認証に係る書類や自己適合宣言書）を求められることがあるため、工事監理者は、書面や製造者のホームページ等により、当該書類の確認を行う必要があるため注意する。

この第三者認証に係る書類としては、JIS 製品認証書等が該当する。また、自己適合宣言書としては、例えば、JIS Q 1000 に基づく当該製品に係る製品規格の JIS への自己適合宣言書や、JIS Q 17050-1 に基づく試験方法を示した規格に基づき性能を確認していることの適合宣言書（様式例別紙 1 参照）が該当する。なお、一般社団法人住宅性能評価・表示協会ホームページ上に用意された「温熱・省エネ設備機器等ポータルサイト」は、それらの書類を入手あるいは入手するための各製造者の製品情報へのポータルサイトとなっており、完了検査等において活用することが可能である。

表 1.1 設計図書への記載項目・記載する設計図書の例（モデル建物法（小規模版））

種別	主な記載項目の概要	確認方法
基本情報 (様式 SA)	建築物所在地、地域の区分等	・ 目視に係る現地確認
	建物モデルの種類、床面積（延べ面積、計画対象部分の床面積及び空調対象床面積）等	・ 施工記録書等に係る書類確認
外皮 (様式 SB-1、SB-2)	窓の仕様又は熱物性値、ブラインド、庇の有無	・ 目視に係る現地確認
	外皮（外壁・屋根）の断熱仕様又は熱貫流率	・ 施工記録書等に係る書類確認
空気調和設備 (様式 SC-1、SC-2)	熱源機種の種類、台数、定格能力、定格消費電力等	・ 目視に係る現地確認
	全熱交換器の設計風量、仕様等	・ 納入仕様書等の書類確認
換気設備 (様式 SD)	室用途、床面積、換気方式	・ 目視に係る現地確認
	機器の送風量・電動機出力、仕様等	・ 施工記録書等に係る書類確認
照明設備 (様式 SE)	室用途、床面積	・ 目視に係る現地確認
	照明器具の消費電力、種類、台数等	・ 施工記録書等に係る書類確認
	照明制御等の有無	・ 納入仕様書等の書類確認
給湯設備 (様式 SF)	給湯用途、熱源機の種類・台数、定格加熱能力、定格燃料消費量等	・ 目視に係る現地確認
	給湯配管の保温の仕様	・ 納入仕様書等の書類確認
	節湯器具の使用の有無	・ 施工記録書等に係る書類確認
太陽光発電設備 (様式 SH)	太陽電池アレイのシステム容量、種類、設置方式	・ 目視に係る現地確認
	パネルの数、設置方位角、傾斜	・ 納入仕様書等や施工記録書等に係る書類確認

1.2 本資料の構成

次ページ以降では、建材及び設備別に、次の3つのパートで工事監理の方法を解説している。

「1）確認項目」では、設計図書において記載されている内容に対応して工事監理において確認すべき項目を表に整理している。

「2）具体的な確認方法」では、“納入前”、“材料納入時”、“施工後”などの工事の各段階において、前述の確認すべき項目についてどのような方法で確認するかを表に整理している。その上で、標準的な工事監理において行われている確認を説明した上で、省エネ基準に係る工事監理に特有の確認方法について説明している。

「3）確認する図書等の例」では、1）、2）で示した確認を確認する具体的な図書等の例を示している。

1.3 基本情報

モデル建物法（小規模版）では、一次エネルギー消費量計算等を行う前提となる建築物の所在地に応じた地域の区分や、建築物の用途及び面積等が確認対象となる。

1) 確認項目

	記載項目	記載例	確認項目
1.3-1	建築物所在地、地域の区分等	東京都千代田区〇〇1-2-3 地域の区分：6地域	敷地の確認
1.3-2	建物モデルの種類、床面積（延べ面積、計画対象部分の床面積及び空調対象床面積）等	建物モデル種類：事務所モデル 延べ面積：123.4 m ² 計画対象部分：123.4 m ² 空調対象面積：100.0 m ²	建築物の用途、面積等の確認

2) 具体的な確認方法

標準的な工事監理の概略の流れを下表に示す。

時期	確認項目	具体的な確認方法
納入前	—	—
材料納入時	—	—
施工後	床面積等	施工記録書等に係る書類確認

標準的な工事監理においては、工事施工者から提出される施工記録書等に係る書類確認により面積の確認を行う他、空調室に関しては空調設備機器の設置等について目視で確認している。

2. 記載項目の具体的内容

2.1 外皮

2.1.1 外壁、屋根

1) 確認項目

モデル建物法（小規模版）による設計図書の記載方法には、下表の i）又は ii）に示す 2 パターンがあり、記載方法によって確認すべき項目が異なるため、最初に設計図書が i）又は ii）のどちらに該当するかを判断し、該当箇所の確認作業を行う。

	設計図書の記載内容	記載例	確認項目
i) 断熱材の種類と厚さを入力する場合			
2.1-1	施工部位	外壁	施工部位
2.1-2	断熱材種類と厚さ	グラスウール断熱材通常品 厚さ 100 mm	断熱材種類と厚さ
ii) 部位の熱貫流率を入力する場合			
2.1-3	施工部位、工法	外壁、軸組工法	施工部位
2.1-4	部位の層構成とその施工法	グラスウール断熱材+せっこうボード	各層を構成する建材等の有無や、その施工法
2.1-5	層を構成する各建材等の熱性能等（準拠規格、熱伝導率等）	JISA9521 GW32-36 に該当、せっこうボード 熱伝導率：0.221W/mK、	各層を構成する建材等の準拠規格や、熱性能値等根拠
2.1-6	層を構成する建材等の厚さ	グラスウール断熱材 GW32-36 厚 95 mm+せっこうボード厚 12.5 mm	各層を構成する建材等の厚さ

※ 建材等の熱物性値は、建研技術情報を参照。

2) 具体的な確認方法

標準的な工事監理の概略の流れを下表に示す。

時期	確認項目	具体的な確認方法
納入前	用いた計算方法等	設計図書等（外皮の熱性能を求める方法）に係る書類確認
材料納入時	材質、厚さ等	目視に係る立会い確認、納入伝票等に係る書類確認
施工後	施工状況	目視に係る立会い確認、施工記録書、施工完了報告書等に係る書類確認

標準的な工事監理においては、用いた計算方法等に応じて、工事施工者から提出される施工計画書・納入伝票・施工完了報告書等により、使用される断熱材等が設計図書に定める仕様等に適合していることを確認してい

る。さらに必要に応じ、材料の初期納入時に、使用材料が指定材料であることを製品・納品書・カタログ等に記載された認証マークにより立会い確認、工事施工者から提出される施工記録書の確認、施工状況の立会い確認等を行っている。また、現場発泡硬質ウレタンフォームの吹付けなど、現場で施工される断熱材の場合は、必要に応じ、工事施工者から提出される施工記録書や施工完了報告書等の確認、施工状況の立会い確認等を行っている。

省エネ基準に係る工事監理においては、上記の確認の際に、1) に示す設計図書の記載内容について確認するとともに、設置状況を確認する。

特に、設計図書に熱性能に関する規格や試験方法が記載されている場合は、施工計画書等に当該規格や試験方法が記載されていることを確認する。その際、工事監理者は、必要に応じ、断熱材が所定の熱性能を有していることを証明する書類（第三者認証、自己適合宣言書等）を工事施工者等に求める。断熱材の熱性能の第三者認証に係る書類としては、JIS 等のマーク表示の他に日本建材・住宅設備産業協会の「優良断熱建材認証書」等が該当する。

なお、断熱材については、製造元より様々な流通経路を経て、工事現場に納入されることがあり、工事現場に断熱材の仕様に係る情報が適確に伝達されるよう、工事施工者等に注意を促す必要がある。

3) 確認する図書の例

断熱材の仕様確認に用いる書類には、設計図書の記載内容に応じ、1) に示す確認項目が記載されていることが必要となる。

具体的な書類の例は、次のとおり。

a) 施工計画書

工事監理者は、赤線部分が設計図書の記載内容と一致していることを確認する。

3. 材料仕様		チェックポイント 2.1-2、2.1-6 厚さ		
3-1. グラスウールボード				
グラスウール ○○○株式会社				
イ) 商品名	△△△ (ガラスクロス貼り) 50mm			
ロ) 製品名称	グラスウール断熱材 GW32-36	チェックポイント 2.1-2 断熱材種類		
ハ) 適用規格	JIS A 9521			
ニ) 形状	ボードタイプ	チェックポイント 2.1-6 適合する規格		
ホ) 標準寸法	605mm×910mm			
ヘ) 熱伝導率	0.036 (W/m・K) 以下			
ト) 仕上げ	ガラスクロス額縁張り			
3-2. スピンドルピン				
スピンドルピン, P ボタンワッシャー □□□株式会社				
イ) 用途	グラスウール取付用			
施工厚さ	長さ	クギ径	プレート寸法	入数 c/s
50mm	56mm	1.8mm	24mm 角	1000 本
3-3. 施工範囲				
・外壁 (ALC 面)		チェックポイント 2.1-1、2.1-3 施工部位		

2.1.2 窓

1) 確認項目

モデル建物法（小規模版）による設計図書の記載方法には、下表の i) 又は ii) に示す 2 パターンがあり、記載方法によって確認すべき項目が異なるため、最初に設計図書が i) 又は ii) のどれに該当するかを判断し、該当箇所の確認作業を行う。

	設計図書の記載内容	記載例	確認項目
i) 建具とガラスの種類を入力する場合			
2.1-7	建具の種類	金属製	平面図、建具表
2.1-8	ガラスの種類	二重複層ガラス（Low-E なし）	平面図、建具表
2.1-9	ブラインド、庇の有無	カーテンボックス設置、庇無し	立面図、断面図
ii) 建具の種類とガラスの性能値を入力する場合			
2.1-10	建具の種類	金属製	平面図、建具表
2.1-11	ガラスの熱貫流率	$U_g=4.7$	平面図、建具表等
2.1-12	ガラスの日射熱取得率	$\eta_g=0.57$	平面図、建具表等
2.1-13	ブラインド、庇の有無	カーテンボックス設置、庇無し	立面図、断面図
iii) 窓の熱貫流率及び日射熱取得率を入力する場合			
2.1-14	窓の熱貫流率	$U_w=4.7$	平面図、建具表等
2.1-15	窓の日射熱取得率	$\eta_w=0.57$	平面図、建具表等
2.1-16	ブラインド、庇の有無	カーテンボックス設置、庇無し	立面図、断面図

上表において、ii) モデル建物法入力支援ツールに記載がないが、熱貫流率・日射取得率が規格等で規定されているガラスを用いる場合、または iii) 窓の熱貫流率及び日射熱取得率を入力している場合、設計図書に記載された窓の熱性能を求める方法により確認する項目が異なるため、最初にどの方法を用いているか設計図書から確認する必要がある。

具体的には、窓の熱貫流率は、以下の①から④のいずれかの方法を用いることができる。

- ① 建具及びガラスの仕様に基づく窓の熱貫流率（建研技術情報等に定める方法）
- ② 建具の仕様及びガラスの熱貫流率に基づく窓の熱貫流率（建研技術情報等に定める方法）
- ③ JIS 等に基づく試験や計算により求めた窓の熱貫流率
- ④ JIS 等に基づく試験や計算の結果を用いて建研技術情報により求めた窓の熱貫流率

表 2.1.1 窓の熱貫流率を求める方法に応じた設計図書等への記載例と確認項目

	設計図書等の記載内容	記載例	窓の熱貫流率を求める方法				確認項目
			①	②	③	④	
2.1-17	製品名（建具）	×社△△△、アングル付	／	／	○	○	建具の製品名
2.1-18	建具の仕様	アルミ枠	○	○	／	／	窓枠の種別
2.1-19	窓種	引違い	／	／	○	○	窓種
2.1-20	製品名（ガラス）	×社×××	／	○	○	○	ガラスの製品名等
2.1-21	ガラスの仕様	複層ガラス (FL3+A12+FL3)	○	○	○	○	ガラスの種類、枚数、中空層の厚さ、ガス種別、ガラス建築確認記号等
2.1-22	スペーサー種別	樹脂スペーサー	／	／	○	○	複層ガラス端部のスペーサーの種別（金属・樹脂）
2.1-23	ガラス熱貫流率	$U_g=2.9$	／	○	○	○	ガラスの熱貫流率
2.1-24	窓寸法	W1,600×H1,800	／	／	○	／	開口部の大きさ

次に、窓の日射熱取得率は、以下の①から③のいずれかの方法を用いることができる。

- ① 建具及びガラスの仕様に基づく窓の日射熱取得率（建研技術情報に定める方法）
- ② 建具の仕様及びガラスの日射熱取得率に基づく窓の日射熱取得率（建研技術情報に定める方法）
- ③ JIS 等に基づく試験あるいは計算による窓の日射熱取得率

表 2.1.2 窓の日射熱取得率を求める方法に応じた設計図書等への記載例と確認項目

	設計図書等の記載内容	記載例	窓の日射熱取得率を求める方法			確認項目
			①	②	③	
2.1-25	製品名（建具）	×社△△△、アングル付	／	／	○	建具の製品名
2.1-26	建具の仕様	アルミ枠	○	○	／	窓枠の種別
2.1-27	窓種等	引違い	／	／	○	窓種等
2.1-28	製品名（ガラス）	×社×××	／	○	○	ガラスの製品名
2.1-29	ガラスの仕様	複層ガラス (FL3+A12+FL3)	○	○	○	ガラスの種類、枚数、中空層の厚さ、ガス種別、ガラス建築確認記号等
2.1-30	Low-E 日射区分	日射熱取得型	○	／	／	Low-E 膜の日射区分
2.1-31	ガラス日射熱取得率	$\eta_g=0.67$	／	○	○	ガラスの日射熱取得率

2) 具体的な確認方法

標準的な工事監理の概略の流れを下表に示す。

時期	確認項目	具体的な確認方法
納入前	用いた計算方法等	設計図書等（窓の熱性能を求める方法）に係る書類確認
材料納入時	材質、厚さ等	目視に係る立会い確認、納入伝票等に係る書類確認
施工後	寸法、施工状況等	目視・計測に係る立会い確認

標準的な工事監理においては、工事施工者から提出される納入伝票等により、使用される窓が設計図書等に記載する、窓の熱性能を求める方法に応じた仕様等に適合していることを確認している。

また、ガラスに関しては、ガラス建築確認記号やガラスの熱性能等を記載したラベルが、ガラス面に直接貼り付けてある場合もあるため、完了検査を受けるまで当該ラベルを残しておくことが望ましい。

ただし、設計図書等で用いている窓の熱性能を求める方法によっては、建具等で現場の目視や一般的な納品書等では確認できない項目もあるため、監理者は事前に施工者に対し、確認が必要となる資料等を、窓の供給事業者から提示を受けるよう求める必要がある。

3) 確認する図書等の例

窓の仕様確認を行う際は、事前に評価に用いた方法に応じ、確認が必要となる項目が記載されている図書等であることを確認する。

【窓の熱性能に関する設計図書等（①建具及びガラスの仕様に基づく窓の熱性能の例）】

ガラスの仕様				窓の熱貫流率 [W/(m ² ・K)]				窓の日射熱取得率 [-]						ガラスの基準値 日射熱取得率 [-]		
ガラス層数	Low-E膜数	中空層気体	日射区分	中空層幅(厚さ)mm	ガラス建築確認記号	木製建具又は樹脂製建具	木と金属の複合材料製建具又は樹脂と金属の複合材料製建具	金属製建具又はその他	ガラス中央部の熱貫流率 [W/(m ² ・K)]	木製建具又は樹脂製建具		木と金属の複合材料製建具又は樹脂と金属の複合材料製建具又は金属製建具		ガラスの基準値日射熱取得率 [-]		
										付属部材なし	和障子	外付けブラインド	付属部材なし	和障子	外付けブラインド	
三層複層ガラス	Low-E 2枚	断熱ガス	日射取得型	6	3WgG06	1.95	2.27	2.64	1.4	0.39	0.2		0.43	0.27	0.10	0.54
				7	3WgG07	1.89	2.19	2.56	1.3							
				8	3WgG08	1.82	2.11	2.48	1.2							
				9	3WgG09	1.76	2.03	2.40	1.1							
				10	3WgG10	1.69	1.95	2.32	1.0							
				11	3WgG11	1.66	1.91	2.28	0.95							
			日射遮蔽型	12	3WgG12	1.62	1.87	2.24	0.90	0.24						
				13	3WgG13	1.60	1.84	2.21	0.86							
				14	3WgG14	1.57	1.80	2.17	0.82							
				15	3WgG15	1.55	1.78	2.15	0.79							
				16	3WgG16	1.53	1.76	2.12	0.76							
				17	3WgG17	1.51	1.74	2.10	0.73							
	乾燥空気	乾燥空気	日射取得型	6	3WgA06	2.15	2.51	2.89	1.7	0.39	0.24	0.09	0.43	0.27	0.10	0.54
				7	3WgA07	2.02	2.35	2.72	1.5							
				8	3WgA08	1.95	2.27	2.64	1.4							
				9	3WgA09	1.89	2.19	2.56	1.3							
				10	3WgA10	1.82	2.11	2.48	1.2							
				11	3WgA11	1.82	2.11	2.48	1.2							
			日射遮蔽型	12	3WgA12	1.76	2.03	2.40	1.1							
				13	3WgA13	1.69	1.95	2.32	1.0							
				14	3WgA14	1.66	1.94	2.31	0.99							
				15	3WgA15	1.66	1.91	2.28	0.95							
				16	3WgA16	1.64	1.88	2.25	0.92							
				17	3WgA17	1.64	1.88	2.25	0.92							

チェックポイント

2.1-7、2.1-14、2.1-18 建築基準法第24条第1項第1号

2.1-21、2.1-29 ガラスの日射熱取得率

2.1-30 Low-E 日射区分

チェックポイント
 2.1-7、2.1-14、2.1-18 建具の仕様
 2.1-21、2.1-29 ガラスの仕様
 2.1-30 Low-E 日射区分

建材トップランナー制度
 目標基準値 達成 ガラス



このラベルを室内側に
矢印が上になるように
施工下さい。

品番: ■■■■■■

寸法: H= 350 W= 500

数量: 1 — 1

品略: **A12NP3LE2P3-D**
(NFL3LE2+A12+FL3 ★)

出荷日: 09/18 → 納期: 09/19
(生産日: 09/18)

重量: 3kg

注文NO: ■■■■■■

取扱店: ■■■■■■

納入先: ■■■■■■

納入場所: ■■■■■■

工事名: ■■■■■■

$U_g=1.9$
 $\eta_g=0.67$

表 2-1-3 ガラスの種類の選択肢

選択肢 (ガラス 建築確認記号)	定義	(参考) ガラス単体の性能	
		熱貫流率	日射熱取得率
3WgG06	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅6mm)	1.4	0.54
3WgG07	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅7mm)	1.3	0.54
3WgG08	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅8mm)	1.2	0.54
3WgG09	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅9mm)	1.1	0.54
3WgG10	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅10mm)	1.0	0.54
3WgG11	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅11mm)	0.95	0.54
3WgG12	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅12mm)	0.90	0.54
3WgG13	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅13mm)	0.86	0.54
3WgG14	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅14mm)	0.82	0.54
3WgG15	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅15mm)	0.79	0.54
3WgG16	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅16mm)	0.76	0.54
3WsG06	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅6mm)	1.4	0.33
3WsG07	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅7mm)	1.3	0.33
3WsG08	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅8mm)	1.2	0.33
3WsG09	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅9mm)	1.1	0.33
3WsG10	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅10mm)	1.0	0.33
3WsG11	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅11mm)	0.95	0.33
3WsG12	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅12mm)	0.90	0.33
3WsG13	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅13mm)	0.86	0.33
3WsG14	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅14mm)	0.82	0.33
3WsG15	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅15mm)	0.79	0.33
3WsG16	三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅16mm)	0.76	0.33
3WgA06	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅6mm)	1.7	0.54
3WgA07	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅7mm)	1.5	0.54
3WgA08	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅8mm)	1.4	0.54
3WgA09	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅9mm)	1.3	0.54
3WgA10	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅10mm)	1.2	0.54
3WgA11	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅11mm)	1.2	0.54
3WgA12	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅12mm)	1.1	0.54
3WgA13	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅13mm)	1.0	0.54
3WgA14	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅14mm)	0.99	0.54
3WgA15	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅15mm)	0.95	0.54
3WgA16	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅16mm)	0.92	0.54
3WsA06	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅6mm)	1.7	0.33
3WsA07	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅7mm)	1.5	0.33
3WsA08	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅8mm)	1.4	0.33
3WsA09	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅9mm)	1.3	0.33
3WsA10	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅10mm)	1.2	0.33
3WsA11	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅11mm)	1.2	0.33
3WsA12	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅12mm)	1.1	0.33
3WsA13	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅13mm)	1.0	0.33
3WsA14	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅14mm)	0.99	0.33
3WsA15	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅15mm)	0.95	0.33
3WsA16	三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅16mm)	0.92	0.33

表 2-1-3 ガラスの種類の選択肢（続き）

選択肢（ガラス 建築確認記号）	定義	（参考）ガラス単体の性能	
		熱貫流率	日射熱取得率
3LgG06	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅6mm）	1.7	0.59
3LgG07	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅7mm）	1.6	0.59
3LgG08	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅8mm）	1.5	0.59
3LgG09	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅9mm）	1.4	0.59
3LgG10	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅10mm）	1.3	0.59
3LgG11	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅11mm）	1.3	0.59
3LgG12	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅12mm）	1.2	0.59
3LgG13	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅13mm）	1.2	0.59
3LgG14	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅14mm）	1.1	0.59
3LgG15	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅15mm）	1.1	0.59
3LgG16	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅16mm）	1.1	0.59
3LsG06	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅6mm）	1.7	0.37
3LsG07	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅7mm）	1.6	0.37
3LsG08	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅8mm）	1.5	0.37
3LsG09	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅9mm）	1.4	0.37
3LsG10	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅10mm）	1.3	0.37
3LsG11	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅11mm）	1.3	0.37
3LsG12	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅12mm）	1.2	0.37
3LsG13	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅13mm）	1.2	0.37
3LsG14	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅14mm）	1.1	0.37
3LsG15	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅15mm）	1.1	0.37
3LsG16	三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅16mm）	1.1	0.37
3LgA06	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅6mm）	2.0	0.59
3LgA07	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅7mm）	1.8	0.59
3LgA08	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅8mm）	1.7	0.59
3LgA09	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅9mm）	1.6	0.59
3LgA10	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅10mm）	1.5	0.59
3LgA11	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅11mm）	1.5	0.59
3LgA12	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅12mm）	1.4	0.59
3LgA13	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅13mm）	1.3	0.59
3LgA14	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅14mm）	1.3	0.59
3LgA15	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅15mm）	1.3	0.59
3LgA16	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅16mm）	1.2	0.59
3LsA06	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅6mm）	2.0	0.37
3LsA07	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅7mm）	1.8	0.37
3LsA08	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅8mm）	1.7	0.37
3LsA09	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅9mm）	1.6	0.37
3LsA10	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅10mm）	1.5	0.37
3LsA11	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅11mm）	1.5	0.37
3LsA12	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅12mm）	1.4	0.37
3LsA13	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅13mm）	1.3	0.37
3LsA14	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅14mm）	1.3	0.37
3LsA15	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅15mm）	1.3	0.37
3LsA16	三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅16mm）	1.2	0.37

表 2-1-3 ガラスの種類の選択肢（続き）

選択肢（ガラス 建築確認記号）	定義	（参考）ガラス単体の性能	
		熱貫流率	日射熱取得率
3FA06	三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅6mm）	2.3	0.72
3FA07	三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅7mm）	2.2	0.72
3FA08	三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅8mm）	2.1	0.72
3FA09	三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅9mm）	2.1	0.72
3FA10	三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅10mm）	2.0	0.72
3FA11	三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅11mm）	2.0	0.72
3FA12	三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅12mm）	1.9	0.72
3FA13	三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅13mm）	1.9	0.72
3FA14	三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅14mm）	1.8	0.72
3FA15	三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅15mm）	1.8	0.72
3FA16	三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅16mm）	1.8	0.72
2LgG06	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅6mm）	2.2	0.64
2LgG07	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅7mm）	2.1	0.64
2LgG08	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅8mm）	1.9	0.64
2LgG09	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅9mm）	1.8	0.64
2LgG10	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅10mm）	1.7	0.64
2LgG11	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅11mm）	1.6	0.64
2LgG12	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅12mm）	1.6	0.64
2LgG13	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅13mm）	1.5	0.64
2LgG14	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅14mm）	1.4	0.64
2LgG15	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅15mm）	1.4	0.64
2LgG16	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅16mm）	1.4	0.64
2LsG06	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅6mm）	2.2	0.40
2LsG07	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅7mm）	2.1	0.40
2LsG08	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅8mm）	1.9	0.40
2LsG09	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅9mm）	1.8	0.40
2LsG10	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅10mm）	1.7	0.40
2LsG11	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅11mm）	1.6	0.40
2LsG12	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅12mm）	1.6	0.40
2LsG13	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅13mm）	1.5	0.40
2LsG14	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅14mm）	1.4	0.40
2LsG15	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅15mm）	1.4	0.40
2LsG16	二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅16mm）	1.4	0.40
2LgA06	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅6mm）	2.6	0.64
2LgA07	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅7mm）	2.4	0.64
2LgA08	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅8mm）	2.3	0.64
2LgA09	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅9mm）	2.1	0.64
2LgA10	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅10mm）	2.0	0.64
2LgA11	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅11mm）	1.9	0.64
2LgA12	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅12mm）	1.8	0.64
2LgA13	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅13mm）	1.8	0.64
2LgA14	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅14mm）	1.7	0.64
2LgA15	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅15mm）	1.6	0.64
2LgA16	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅16mm）	1.6	0.64

表 2-1-3 ガラスの種類の選択肢（続き）

選択肢（ガラス 建築確認記号）	定義	〔参考〕ガラス単体の性能	
		熱貫流率	日射熱取得率
2LsA06	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅6mm）	2.6	0.40
2LsA07	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅7mm）	2.4	0.40
2LsA08	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅8mm）	2.3	0.40
2LsA09	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅9mm）	2.1	0.40
2LsA10	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅10mm）	2.0	0.40
2LsA11	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅11mm）	1.9	0.40
2LsA12	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅12mm）	1.8	0.40
2LsA13	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅13mm）	1.8	0.40
2LsA14	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅14mm）	1.7	0.40
2LsA15	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅15mm）	1.6	0.40
2LsA16	二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅16mm）	1.6	0.40
2FA06	二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅6mm）	3.3	0.79
2FA07	二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅7mm）	3.2	0.79
2FA08	二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅8mm）	3.1	0.79
2FA09	二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅9mm）	3.1	0.79
2FA10	二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅10mm）	3.0	0.79
2FA11	二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅11mm）	2.9	0.79
2FA12	二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅12mm）	2.9	0.79
2FA13	二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅13mm）	2.8	0.79
2FA14	二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅14mm）	2.8	0.79
2FA15	二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅15mm）	2.8	0.79
2FA16	二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅16mm）	2.8	0.79
T	単板ガラス	6.0	0.88
S	建具表に記載のある光を通さない鋼製建具等	2.63	0.0842

2.2 空気調和設備

1) 確認項目

	設計図書の記載内容	記載例	確認項目
2.2-1	熱源機種の種類、台数	パッケージエアコンディショナー (空冷式)	冷房（暖房）の熱源機の種類
2.2-2	熱源機器の定格能力、 定格消費電力等	定格冷房（暖房）能力 ：14.0（16.0）k w 定格冷房（暖房）消費電力 ：4.96（4.40）k w	冷房（暖房）設備の定格能力、定 格消費電力、定格燃料消費量等
2.2-3	全熱交換器の仕様等	設計給気（排気）風量 300 m ³ /h 全熱交換効率：暖房時（冷房時）70% (65%)	全熱交換器の有無とその仕様

2) 具体的な確認方法

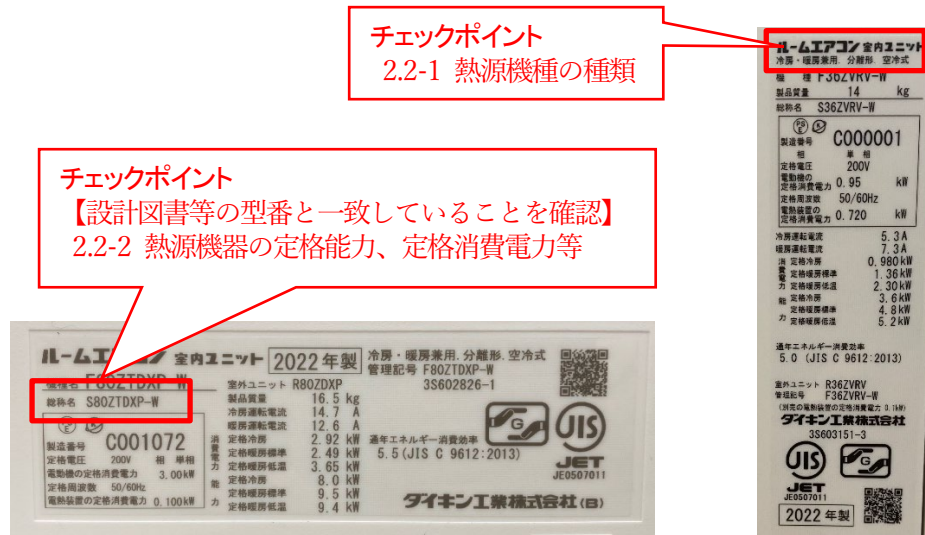
標準的な工事監理の概略の流れを下表に示す。

時期	確認項目	具体的な確認方法
納入前	空気調和設備の種類等	設計図書等に係る書類確認
材料納入時	機器種類、能力等	納入伝票等に係る書類確認
施工後	施工状況等	目視に係る立会い確認

標準的な工事監理においては、工事施工者から提出される空調設備機器の納入仕様書等により、設置される空調設備機器が設計図書等に記載する種類、型番等への適合の確認と、必要に応じ、定格時における性能を証明する書類（第三者認証、自己適合宣言書等）を工事施工者に求めることとしている。

3) 確認する図書等の例

ルームエアコンに表示されている型番を目視直接確認する場合の例



2.3 換気設備

モデル建物法（小規模版）では、建築物の用途に応じて便所、厨房に設置する換気設備が確認対象となる。したがって、どの換気設備が確認対象となるか、事前に設計図書で確認すること。

なお、単相の送風機については設計図書で省エネ計算の対象としていない場合、単相であることを確認した上、詳細の確認を省略することもできる。

1) 確認項目

	設計図書の記載内容	記載例	確認項目
2.3-1	室用途、床面積、換気方式	第三種機械換気設備設置（便所）	対象室の換気設備の有無と換気方式（厨房は面積確認）
2.3-2	機器の送風量・電動機出力、仕様等	××換気機器（150 m ³ /h、5w）、高効率電動機、インバーター有	換気設備の能力、仕様等

2) 具体的な確認方法

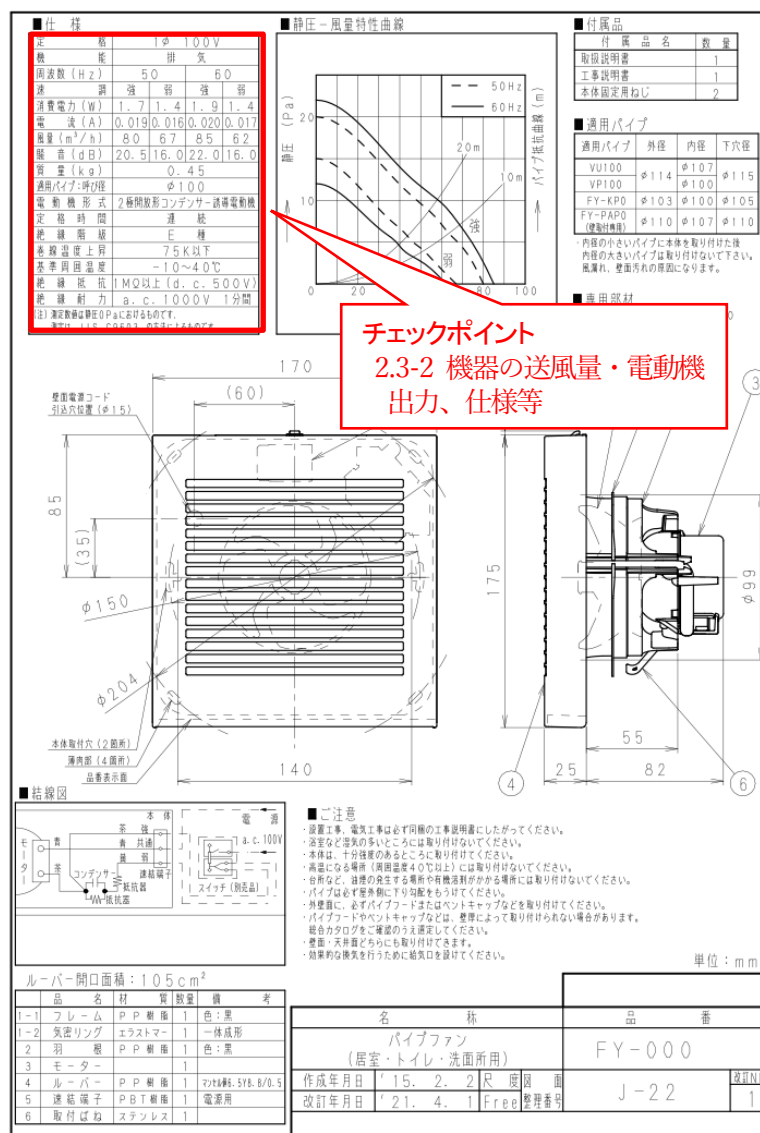
標準的な工事監理の概略の流れを下表に示す。

時期	確認項目	具体的な確認方法
納入前	対象室の確認	設計図書等に係る書類確認
材料納入時	機器種類、仕様等	目視に係る立会い確認、納入伝票等に係る書類確認
施工後	施工状況等	目視に係る立会い確認

標準的な工事監理においては、工事施工者から提出される換気設備機器の納入仕様書、施工図等により、設置される換気設備機器が設計図書等に記載する仕様等に適合していることを確認と、必要に応じ、定格時における性能を証明する書類（第三者認証、自己適合宣言書等）を工事施工者に求めることとしている。

3) 確認する図書等の例

【納入仕様書（便所換気扇）】



2.4 照明設備

モデル建物法（小規模版）では、建築物の用途に応じて照明器具の確認対象となる主たる室用途が定められている。したがって、最初に設計図書で該当する室を判断し、該当室部分の確認作業を行う。

1) 確認項目

	設計図書の記載内容	記載例	確認項目
2.4-1	室用途、床面積	事務室（60.0 m ² ）	照明対象面積
2.4-2	照明器具の台数、仕様等	LED43W×21 台	照明器具の台数、仕様
2.4-3	照明制御等の有無	照明制御等無し	照明制御の有無

2) 具体的な確認方法

標準的な工事監理の概略の流れを下表に示す。

時期	確認項目	具体的な確認方法
納入前	対象室の確認	設計図書等に係る書類確認
材料納入時	照明器具の種類、台数	目視に係る立会い確認、納入仕様書等に係る書類確認
施工後	施工状況等	目視に係る立会い確認

標準的な工事監理においては、目視により確認により行い、電球等の部分が隠蔽されている照明器具については工事施工者から提出される照明設備機器の納入仕様書等により、設置される照明設備機器が設計図書等に記載する仕様等に適合していることを確認と、必要に応じ、性能を証明する書類（第三者認証、自己適合宣言書等）を工事施工者に求めることとしている。

3) 確認する図書等の例

【納入仕様書（照明設備）

明 細 表						
No. 1						
件 名 B マンション新築工事						
電気工事 ○○○○ 殿						
代 理 店 ○○○○						
照明 記号	名 称	品番	電圧	起動 方式	数量	備考
LRS1-27	LED ダウンライト	D0001	100		133	
LS5-321	LED 直付直管型照明器具	E0001	100		19	

照明器具の消費電力は、JIS C 8105-3 の試験方法による。

チェックポイント
2.4-2 照明器具の台数、仕様等

2.5 給湯設備

モデル建物法（小規模版）では、建築物の用途に応じた対象用途に用いる給湯設備が確認対象と定められている。したがって、最初に設計図書で該当する給湯機器を判断し、該当機器の確認作業を行う。

1) 確認項目

	設計図書の記載内容	記載例	確認項目
2.5-1	給湯設備の種類・台数、定格能力、定格燃料消費量等	ガス潜熱回収型給湯器：1台 定格加熱能力：27.9 k w 定格消費電力：0.04 k w 定格燃料消費量：33.6 k w	給湯器の種類、台数、仕様等
2.5-2	給湯配管の保温の仕様	保温仕様 A	給湯配管の保温仕様
2.5-3	節湯器具の使用の有無	使用用途の給湯個所は全て節湯 B1	給湯栓の節湯仕様

2) 具体的な確認方法

標準的な工事監理の概略の流れを下表に示す。

時期	確認項目	具体的な確認方法
納入前	対象機器の確認	設計図書等に係る書類確認
材料納入時	給湯器種類、熱効率等	目視に係る立会い確認、納入仕様書等に係る書類確認
施工後	施工状況等	目視に係る立会い確認

標準的な工事監理においては、工事施工者から提出される給湯器の納入仕様書等により、設置される給湯器が設計図書等に記載する仕様等に適合していることを確認と、必要に応じ、定格時における性能を証明する書類（第三者認証、自己適合宣言書等）を工事施工者に求めることとしている。

3) 確認する図書等の例

【納入仕様書（潜熱回収型ガス給湯器）】



チェックポイント
2.5-1 給湯器の種類（型番）

チェックポイント
2.5-1 熱効率等

2.6 太陽光発電設備

1) 記載項目

	記載項目	記載例	確認項目
2.6-1	太陽電池アレイのシステム容量、種類、設置方式	結晶シリコン系太陽電池アレイ、システム容量 3.5 kW、屋根置き形	太陽電池アレイのシステム容量、種類、設置方式
2.6-2	パネルの設置方位角、傾斜	パネルの設置方位角：真南から東 10 度、傾斜角：26.57 度（5 寸勾配）	パネルの設置方位角、傾斜

2) 具体的な確認方法

標準的な工事監理の概略の流れを下表に示す。

時期	確認項目	具体的な確認方法
納入前	太陽光発電設備の設置の有無	設計図書等に係る書類確認
材料納入時	太陽電池アレイの仕様など	目視に係る立会い確認、納入仕様書等に係る書類確認
施工後	太陽電池パネルの施工状況等	目視に係る立会い確認

標準的な工事監理においては、目視や納入仕様書等により確認により行い、太陽電池アレイの仕様などについては工事施工者から提出される納入仕様書等により確認し、太陽光パネルの設置状況に関しては目視、施工図等により設計図書等に適合していることを確認と、必要に応じ、性能を証明する書類（第三者認証、自己適合宣言書等）を工事施工者に求めることとしている。

3. 省エネ基準工事監理報告書（モデル建物法（小規模版））

任意様式

省エネ基準工事監理報告書（モデル建物法（小規模版））

令和 年 月 日

様

工事の監理状況を報告します。
この監理報告書及び添付書類に記載の事項は、事実と相違ありません。

工事監理者 印

物件概要

建 築 主	
工 事 名 称	
敷 地 の 地 名 地 番	

報告内容（以下の項目について申請図書の通り施工されたことを報告します。）

項 目	報 告 事 項	照合を行った 設計図書	確認方法	確認結果
1. 基本情報	① 建築物の用途、計算対象面積、空調対象面積等		A・B・C ・ ・	適・不適
2. 外皮	① 外皮（外壁・屋根）の仕様、設置状況		A・B・C ・ ・	適・不適
	② 窓の仕様、設置状況（ブラインド、庇の設置状況を含む）		A・B・C ・ ・	適・不適
3. 空調調設備	① 熱源機種の種類、台数、設置状況		A・B・C ・ ・	適・不適
	② 熱源機器の定格能力、定格消費電力等		A・B・C ・ ・	適・不適
	③ 全熱交換器の仕様、設置状況		A・B・C ・ ・	適・不適
4. 換気設備	① モデル建物用途に応じた室の換気設備の仕様、設置状況		A・B・C ・ ・	適・不適
5. 照明設備	① 主用途室の照明器具の種類、設置状況（消費電力・台数および照明面積）		A・B・C ・ ・	適・不適
	② 省エネ制御等の設置状況		A・B・C ・ ・	適・不適
6. 給湯設備	① モデル建物用途に応じた使用用途の熱源機器の種類、仕様、設置状況		A・B・C ・ ・	適・不適
	② 給湯配管の保温の仕様、設置状況		A・B・C ・ ・	適・不適
	③ 節湯器具の種類、設置状況		A・B・C ・ ・	適・不適
7. 太陽光発電設備	太陽光発電の仕様、設置状況		A・B・C ・ ・	適・不適

【注意】

1. 本様式は、「モデル建物法（小規模版）」により建築物エネルギー消費性能基準への適合性を確認した建築物に係る工事監理を対象としています。
2. 計算対象となる設備等が無い場合は、当該設備等に係る項目の記載は不要です。
3. 「照合を行った設計図書」の欄は、建築物省エネ法施行規則第1条第1項に規定する図書等のうち、工事監理で照合を行った図書を記載してください。
4. 「確認方法」の欄は、A・B・Cのうち、該当するものを○で囲んでください。Cに該当する場合は、確認に用いた具体的な書類を記載してください。
A:目視による立会確認 B:計測等による立会い確認 C:施工計画書等・試験成績書等による確認

小規模 2-23

