

Webプログラムを使うメリット

省エネ効果のある設備が選択できる

- ・台所、浴室シャワー、洗面水栓の節湯機能が評価できる

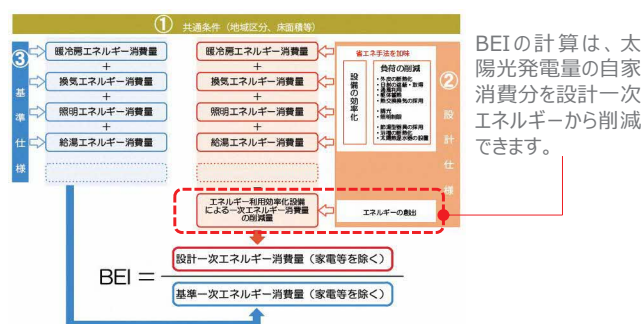
手元止水機能 ?	☐ 採用しない ☒ 採用する	節湯 A1
水優先吐水機能 ?	☐ 採用しない ☒ 採用する	節湯 C1
小流量吐水機能 ?	☐ 採用しない ☒ 採用する	節湯 B1

- ・熱交換換気システムの温度交換効率を評価できる

温度交換効率 ?	95 % (整数)
----------	-----------

- ・太陽光発電設備の省エネ効果が評価できる

太陽光発電設備 ?	☐ 評価しない、または設置しない ☒ 設置する
太陽電池アレイのシステム容量 ?	4.00 kW (小数点以下2桁)
太陽電池アレイの種類 ?	☒ 結晶シリコン系太陽電池 ☐ 結晶シリコン系以外の太陽電池
太陽電池アレイ設置方式 ?	☒ 架台設置形 ☐ 屋根置き形 ☐ その他
パネルの設置方位角 ?	☒ 真南から東および西へ15度未満 ☐ 真南から東へ15度以上45度未満



69

Webプログラムを使うメリット

トレードオフが使える

個々の設備に不適合があっても、住宅全体で適合 (BEI ≤ 1.0) していれば省エネ基準適合となる

Webプログラムにおける計算例

(5) 地域の区分/年間の日射地域区分	6地域	*****	
(6) 一次エネルギー消費量(1戸当り)		設計一次[MJ]	基準一次[MJ]
暖房設備		13935	13383
冷房設備		6036	5634
換気設備		4583	4542
給湯設備		19782	25091
照明設備		5212	10763
その他の設備		21241	21241
発電設備の発電量	太陽光発電(PV)	--	--
のうち自家消費分	コージェネレーション設備(CGS)	--	--
コージェネレーション設備の売電量に係る控除量 *1		--	--
(7) 合計	PVおよびCGSを対象とする場合	70789	80653
	CGSを対象とする場合	70789	

←不適合
←不適合
←不適合
←適合
←適合

適用する基準		一次エネルギー消費量(その他除く)[GJ/(戸・年)]		BEI
		設計一次エネルギー	基準一次エネルギー	
建築物省エネ法	建築物エネルギー消費性能基準	49.6	59.5	0.84

←省エネ基準適合

70

Webプログラムの入力方法に関する参考資料

Webプログラムにおける各設備の入力方法は、下記資料に説明がありますので参考してください。



第4部

Web プログラムによる

一次エネルギー消費性能の評価方法… 4-001

1. Webプログラムの概要	4-002
1.1 一次エネルギー消費量基準の概要	4-002
1.2 エネルギー消費性能計算プログラム [住宅版]	4-003
2. エネルギー消費性能計算プログラム [住宅版] の入力	4-010
2.1 基本情報	4-010
2.2 外皮性能	4-017
2.3 暖房設備	4-023
2.4 冷房設備	4-038
2.5 換気設備	4-040
2.6 熱交換型換気設備	4-045
2.7 給湯設備	4-048
2.8 照明設備	4-059
2.9 太陽光発電設備	4-063
2.10 ①液体集熱式太陽熱利用設備	4-068
2.10 ②空気集熱式太陽熱利用設備	4-073
2.11 コージェネレーション設備	4-078

仕様ルートにおける設計図書の作成方法

設計図書を作成するにあたり参考となる資料

「設計・監理資料集」の“木造戸建て（仕様基準）住宅事例”をもとに説明しています。



これ以降のスライドの右上に記載してあるページは当該資料のページを示しています。

73

設計図書に記載する項目

（仕様基準） 1-2

- 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必要があります。
- 記載する設計図書等はあくまで例示であり、他の図書に必要な事項が明示されている場合は、必ずしも当該図書を要するわけではありません。

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

74

仕様書の作成例

(仕様基準) 1-4

●外皮仕様表の例（外皮、断熱仕様）

断熱仕様の対象部位

断熱材の種類と厚さを記載します
熱抵抗の基準なので、層構成の記載は不要

設計した熱抵抗値
を記載します

適用した基準を記載
します

仕様表（仕様基準）

建築物省エネ法第10条に基づく省エネ基準適合義務に関する事項

仕様等が複数ある場合、省エネ基準適合判断に必要な仕様等を以下に記載

項目	小項目	断熱仕様	工法	備考（適用）
外皮断熱基準	断熱仕様	屋根	該当なし	
		天井	GWHG16-38厚200mm	天井上敷き込み R値5.3（R値基準）
		外壁	GWHG16-38厚105mm	充填断熱 R値2.8（R値基準）
	床	外気に接する	XPS3種aA厚95mm	根太間断熱 R値3.4（R値基準）
		上記以外	XPS3種aA厚65mm	根太間断熱 R値2.4（R値基準）
	土間床等の基礎壁	外気に接する	XPS3種aA厚50mm	内張り断熱 R値1.8（R値基準）、UB下のみ
		上記以外	XPS3種aA厚50mm	内張り断熱 R値1.8（R値基準）、UB下のみ

断熱工法

玄関、勝手口土間床等は断熱構造としなくても良いので、断熱構造とする箇所を記載します

75

仕様書の作成例

(仕様基準) 1-4

●外皮仕様表の例（外皮、開口部）

断熱仕様の対象部位

熱貫流率の値のほか、5～7地域では日射熱取得率の値も必要です。
ただし、ひさし、軒等や付属部材による対策を行った場合には、対策を行った窓と対策の種類を記載します。

準	開口部	窓	アルミ枠、Low-E複層ガラスA12(取得型)	$U_w = 2.97$ 、 $\eta_w = 0.51$ （枠G仕様）
		ドア	金属枠、金属製フラッシュ構造戸（ドアポスト、ドア内ガラス無し）	$U_D = 2.33$ （枠戸仕様）

「建具仕様」には以下の情報等を記載します。

- ・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、金属製建具等
- ・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及び中空層の厚さ等
- ・玄関ドアはドアポストの有無、ドア内ガラスの有無によっても熱貫流率が異なるので明記します。

適用した基準を記載します

枠G：建具とガラスの組合せ
枠戸：枠と戸の組合せ

76

仕様書の作成例

(仕様基準) 1-16

●一次エネ基準の仕様書の例（設備仕様）

対象設備

この例では、エアコンは、入居者が入居後に設置するとしています。
エアコンを評価する場合は、種類等に「エネルギー消費効率（い） または（ろ）」に適合していることを記入します。

一 次 エ ネ 基 準	設備機器	暖房設備	暖房方式	入居者設置	
			種類等		
		冷房設備	冷房方式	入居者設置	
			種類等		
		換気設備	換気方式等	ダクト式第三種機械換気設備	ダクト内径100φ
		照明設備	非居室の仕様等	非居室設置照明は全てLED	便所、浴室、脱衣室設置
		給湯設備	熱源種類	潜熱回収型ガス給湯器（エコジョーズ）	
			仕様等	モード熱効率85.0%以上	参考型番 ○○社abcd-01

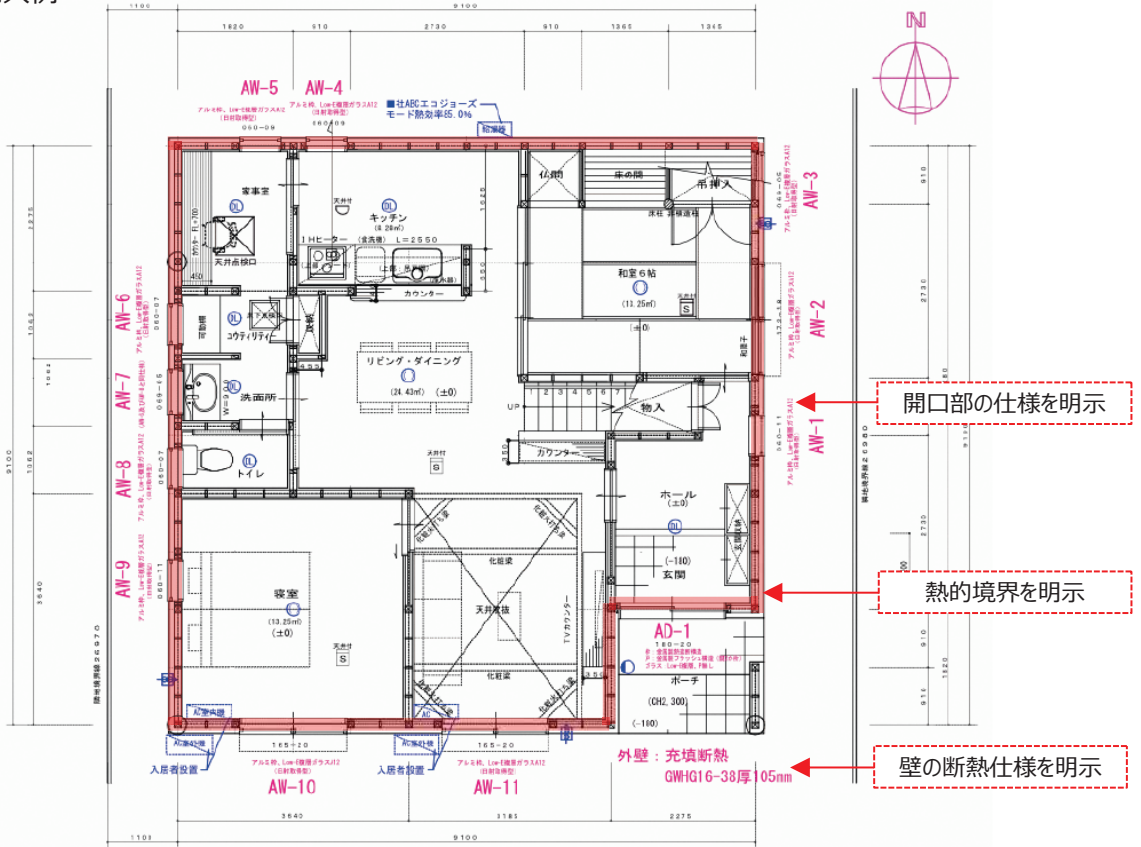
※ 上表に記載する性能値等は、特記なき限り国立研究開発法人建築研究所の定める技術情報に記載するJIS等の規格に基づく値とする。

設備の仕様を記載します
熱効率等の数値も記載します

設計図書の作成例

(仕様基準) 1-26

平面図の記入例



(仕様基準) 1-27

外気に接する床がある場合は、その位置と断熱仕様を明示

(仕様基準) 1-28

[illegible]

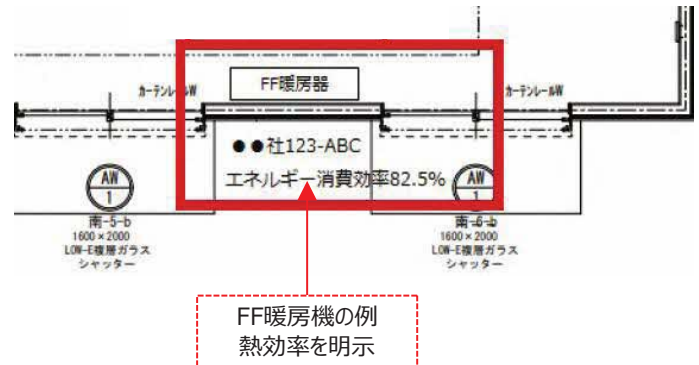
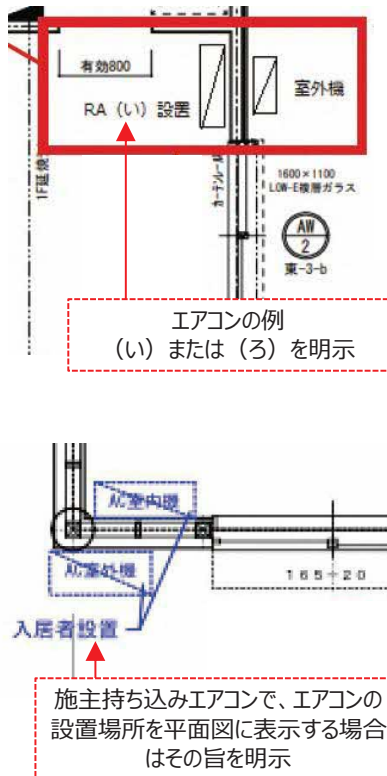
80

設計図書の作成例

(仕様基準) 1-18

暖冷房設備の設計図書への記入例

暖冷房設備の適合判定を行った場合、その設備の場所と仕様を記入します。

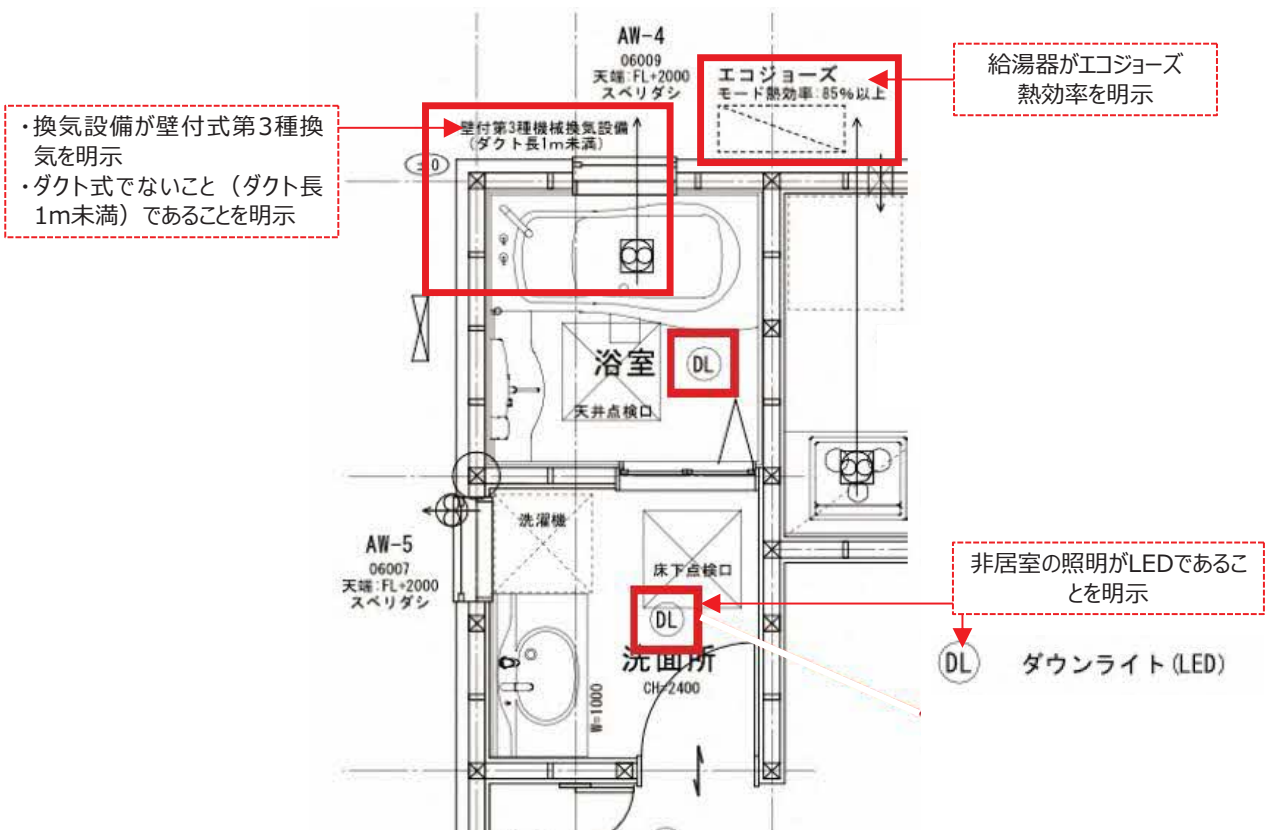


81

設計図書の作成例

(仕様基準) 1-20

換気設備、給湯設備、照明設備の設計図書への記入例



82

仕様ルートにおける工事監理

83

工事監理の確認項目と確認方法

(仕様基準) 2-2

・右表は、仕様基準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です。

・Webプログラムにより一次エネルギー消費量基準を適合した場合は、設備の記載・確認方法は標準計算ルートと同じになります。

種別	記載項目	確認方法
外皮	仕様基準の対象部位	・施工計画や施工記録書等に係る書類確認
	建築物の種類（建て方）	・目視に係る現地確認
	部位の構造及び工法	
	断熱材の施工法	・納入仕様書等や施工記録書等に係る書類確認
	部位の熱貫流率	・目視に係る現地確認
	部位の断熱材の熱抵抗値	
	開口部の熱貫流率	・製品ラベルや施工記録書等に係る書類確認
	窓の日射熱取得率	・納入仕様書等や施工記録書等に係る書類確認
	ガラスの日射熱取得率	・目視に係る現地確認
	付属部材の有無	・目視に係る現地確認
	ひさし、軒等の有無	・目視に係る現地確認
暖房設備	暖房方式	・目視に係る現地確認
	暖房設備の種類及びその効率	・納入仕様書等や施工記録書等に係る書類確認
冷房設備	冷房方式	・目視に係る現地確認
	冷房設備の種類及びその効率	・納入仕様書等や施工記録書等に係る書類確認
換気設備	比消費電力	・納入仕様書等や施工記録書等に係る書類確認
	換気方式	・目視に係る現地確認
	ダクトの内径	・納入仕様書等や施工記録書等に係る書類確認
	電動機の仕様	・納入仕様書等や施工記録書等に係る書類確認
照明設備	非居室の照明設備の種類	・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
給湯設備	給湯機の種類	・納入仕様書等や施工記録書等に係る書類確認
	給湯機の効率等	・納入仕様書等や施工記録書等に係る書類確認

84

工事監理の確認項目と確認方法

(仕様基準) 2-1

- ・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、当該書類を確認する必要があります。
- ・第三者認証に係る書類として、**JISマークの表示やJIS製品認証書等**が該当します。また、自己適合宣言書として、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が該当します。
- ・一般社団法人住宅性能評価・表示協会のホームページには、それらの書類を入手又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（温熱・省エネ設備機器等ポータルサイト）が掲載されており、完了検査等において活用することができます。



85

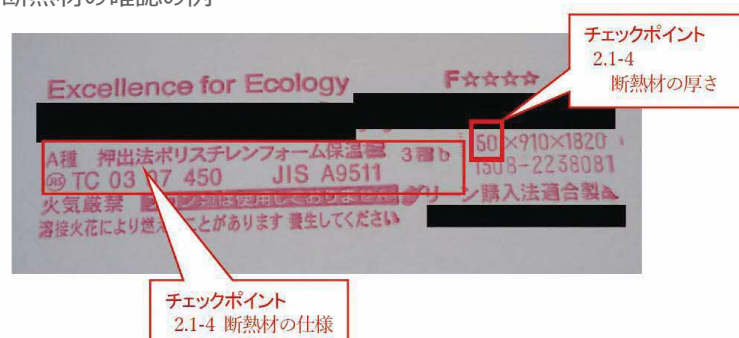
外皮（開口部以外）の確認方法

(仕様基準) 2-4

- ・工事施工者から提出される**施工記録書（施工写真を含む。以下同じ。）**や**納入伝票等**により、使用される材料等が設計図書等に定める仕様及び施工方法に適合していることを確認します。
- ・必要に応じ、材料の初期納入時に立会い、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確認し、工事施工者から提出される施工写真等や、施工状況の立会い確認等を行います。

時期	確認項目	具体的な確認方法
納入前	適用基準、監理範囲等	設計図書等に係る書類確認（適用する基準など）
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	施工状況等	目視に係る立会い確認、施工記録書等に係る書類確認

断熱材の確認の例



86