

よくある指摘と対応のコツ

～構造図・構造仕様基準編～

令和7年12月



一般財団法人

宮城県建築住宅センター

目次

- 構造仕様表の記載について
- 壁量計算における指摘事項について

構造仕様表の記載について

構造仕様表の記載について

■仕様表(赤字は記入例)

伏図等を作成せし仕様表に記載している項目

単位:特記なき限り(mm)

住宅の名称					〇〇様邸(宮城県〇〇市〇〇町〇-〇-〇)				
仕様が複数ある場合、必要最小限の仕様のもの、又は仕様の範囲を以下に記載									
項目		小項目		仕様				備考	
建築材料 (法第37条)	基礎コンクリート		JIS	設計基準強度Fc:24N/mm以上 スランプ:18cm以下					
	基礎鉄筋		JIS	SD295					
令第2章第2節 (居室の天井の高さ、床の高さ及び防湿方法)	居室の床の高さ及び防湿方法(令第22条)		床の高さ	640(直下の地面(BM+400)から)					
			防湿方法	ねこ土台(有効換気面積75cm ² /m)					
令第3章第2節 (構造部材等)	構造部材の耐久(令第37条)		構造耐力上主要な部分	腐食、腐朽、摩損のおそれのあるものに腐食等防止の措置					
	基礎(令第38条)	支持地盤の種類及び位置	砂質地盤(GL-0.5m)						
		基礎の種類	べた基礎						
		基礎の底部の位置	地盤面からの深さ:GL-100、根入れ:GL-300						
		基礎の底部に作用する荷重の数値・算出方法	地盤の許容応力度 30kN/m ²						
		木くい及び常水面の位置	対象外(木くい無し)						
	地盤調査 (令第38条)	鉄筋	主筋:D13、立上り・底盤・開口補強筋:D10				フック有		
		地盤調査	SWS試験				SWS試験結果に基づく地盤調査報告書		
	屋根ふき材等 (令第39条)	地盤改良	該当なし						
		屋根ふき材の固定方法	平部:全数固定、棟部:ねじ固定、軒・けうば:ねじ3本固定						
令第3章第3節 (木構造)	木材(令第41条)	屋外に面する部分のタイル等の緊結方法	該当なし						
		太陽光システム等を設置した際の防錆処理	該当なし						
	土台及び基礎 (令第42条)	木材の規格(JAS)または等級	構架材:柱材、筋かい等、その他:無等級材 耐力上の欠点のないこと						
		柱脚の固定方法	土台120×120(ヒノキ、無等級材)を設ける						
	柱の小径 (令第43条)	土台の固定方法	アンカーボルト(M12) + 盲金(厚)4.5×40角×14φにより緊結、柱から200以内に設置(設置間隔:2700以内)				Zマーク表示金物又は同等認定品		
		横架材間距離	1階 小径120、横架材相互間の垂直距離の最大:2844 柱の小径と横架材間内法寸法の比率:1/23.7 2階 小径120、横架材相互間の垂直距離の最大:2730 柱の小径と横架材間内法寸法の比率:1/22.8						
			柱断面の欠き取り(1/3以上の有無	1/3以上欠き取る場合は適切に補強					
			2階建てのすみ柱	通し柱、または同等の補強(N値計算による)					
	はり等の横架材 (令第44条)	有効細長比(最大値)	1階 座屈長さ:2844、断面最小二次半径:34.64 柱の有効細長比=82.1<150 2階 座屈長さ:2730、断面最小二次半径:34.64 柱の有効細長比=78.9<150				座屈長さ=横架材相互間内法		
		中央部付近の下側に耐力上支障のある欠き込み	欠込み:無し						
		筋かい (令第45条)	筋かいの断面	45×90					
	筋かいの欠き込み	原則欠き込み無し (必要な場合)たすき部補強:両面から短冊金物(S)当て六角ボルト(M12)締め、スクリューくき(ZS50)打ち				Zマーク表示金物又は同等認定品			

1/2P

構造耐力上必要な軸組 (令第46条)	第1項	主要な梁せい(120×120~240)	
	第3項 床組・小屋ばり組の火打、構造用合板等、垂れ止め	床組:構造用合板(厚)24 小屋ばり組:火打ちばり(木製)、垂れ止め:設置 火打土台:スギ(45×90)ユニットバス、土間床部分は除く	
棟手・仕口 (令第47条)	第4項 壁量基準(耐震・耐風)	筋かい(45×90シングル、ダブル)、配置は壁量平面図による	
	筋かい端部	筋かい端部	Zマーク表示金物又は同等認定品
	耐力壁両側柱頭・柱脚	N値計算による	N値計算書
	その他の柱頭・柱脚	かど金物(CP-L)等	Zマーク表示金物又は同等認定品
防湿措置等(令第49条)	小屋組の接合方法	耐風性向上のための接合部仕様 たるき・軒桁接合:むねり金物S-T-15 たるき・もや接合:むねり金物S-T-15 2本割め打ち 小屋束・小屋ばり・小屋束・もや接合:かすがいC120両面打ち	平12建告第1460号 基準風速:34m/s、 樹高:13(必ず) Zマーク表示金物又は同等認定品
	鉄筋モルタル下地等の防水措置	該当なし	
	構造耐力上主要な部分の柱、筋かい、土台	地盤から1mの範囲で防湿・防蟻処理	
	構造方法	控え壁なし	壁の高さ=1200
令第3章第4節の2 (補強コンクリートブロック造)	材料の種類	建築用コンクリートブロックA種	
	壁の厚さ	150	
	補強筋	壁内部 縦横に80cm間隔にD10配置 端部:壁端、基礎補強筋、縦筋:両側部、隅角部 D10	
	基礎部分	基礎部分の地盤に計7面計、又はその範囲に於て	
防火構造 延焼のおそれのある部分	仕上	耐火瓦(防災瓦)	瓦:不燃材料
	野地板	構造用合板特種(厚)112 鉄束くさN38 150ピッチでたてに固定	
	防水紙	改質アスファルトルーフィング940(22kg)	
	仕上	窯業系サイディング(厚)118 通気構造	準防火材料(認定番号)XX
居室の内装	軒裏(令第108条)	仕上	繊維質入りケイカルシウム板(厚)11.5 EP
	内装材 (令第20条の7)	内装材(複合フローリング、集成材、ビニルクロス、化粧石膏ボード、ふすま紙、内装・収納ドア、洗面化粧台、キッチンセット、換気扇)	全てF☆☆☆☆
居室の換気	換気設備 (令第20条の8)	機械換気設備の構造	第3種機械換気設備 80m ³ /h ×2基(1、2階便所に設置)、各居室に給気口設置 台所はレンジフードによる(換気量〇〇m ³ /h)
	天井裏等(合板、構造用合板、収納内部、石こうボード)	全てF☆☆☆☆	全ての天井裏等
給排水衛生設備	建築設備の構造強度 (令第129条の2の3)	昇降機以外の建築設備の構造方法	建築物に設ける昇降機以外の建築設備の安全設置に関する平12建告第1388号および同左第5改正(平24国交告第1447号)の構造方法に従い設置
	給水、排水その他の配管設備 (令第129条の2の4)	給水・給湯管材料	引込:ステンレス管 敷地内:耐衝撃硬質塩化ビニル管 住戸内:樹脂管・ポリエチレン管
		排水管材料	排水管:コンクリート製、硬質塩化ビニル製 排水管:硬質塩化ビニル製排水管 地中埋設管:防食テープにて処理 排水配:1/100以上 管径は、上下水道法の基準による
		水栓	吐水口空開を有効に確保する
特定行政府が条例、規則で定める規定	法第40条 法第41条	-	-
		-	-

2/2P

構造仕様表の記載について

該当する改良方法を記載下さい。
※改良が必要か判断できない場合は「着工前の地盤調査結果により判断」と記載下さい。

地盤調査 (令第38条)	地盤調査	SWS試験	SWS試験結果に基づく地盤調査報告書
	地盤改良	該当なし	
屋根ふき材等 (令第39条)	屋根ふき材の固定方法	平部:全数固定、棟部:ねじ固定、軒・けらば:ねじ3本固定	
	屋外に面する部分のタイル等の緊結方法	該当なし	
	太陽光システム等を設置した際の防錆処理	該当なし	

該当する防錆処理を記載下さい。
※(例)「設置する場合は防錆塗装を行う。」

柱の小径 (令第43条)	横架材間距離	1階 小径120、横架材相互間の垂直距離の最大:2844 柱の小径と横架材間内法寸法の比率:1/23.7 2階 小径120、横架材相互間の垂直距離の最大:2730 柱の小径と横架材間内法寸法の比率:1/22.8	
	柱断面の欠き取り(1/3以上)の有無	1/3以上欠き取る場合は適切に補強	
	2階建てのすみ柱	通し柱、または同等の補強(N値計算による)	
	有効細長比(最大値)	1階 座屈長さ:2844、断面最小二次率半径:34.64 柱の有効細長比=82.1 < 150 2階 座屈長さ:2730、断面最小二次率半径:34.64 柱の有効細長比=78.9 < 150	座屈長さ = 横架材相互間内法

「申請書5面【4】、矩計図、立面図、断面図」
に記載されている寸法を全て一致させて下さい。

構造仕様表の記載について

申請書4面【13,14,15】、各申請図面に記載されている材種、認定番号を全て整合させて下さい。

屋根(法第22条)	仕上	粘土瓦(防災瓦)	瓦:不燃材料
	野地板	構造用合板特類(厚)12 鉄丸くぎN38 150ピッチでたるきに固定	
	防水紙	改質アスファルトルーフィング940(22kg)	
外壁(法第23条)	仕上	窯業系サイディング(厚)18 通気構造	準防火材料(認定番号XX)
軒裏(令第108条)	仕上	繊維混入ケイ酸カルシウム板(厚)11.5 EP	

※(例) 【PC030BE-9201】で使用可能な断熱材は「ロックウールとグラスウール」のみ

換気設備 (令第20条の8)	機械換気設備の構造	第3種機械換気設備 80m ³ /h ×2基(1, 2階便所に設置)、各居室に給気口設置 台所はレンジフードによる(換気量〇〇m ³ /h)	内装ドアにはアンダーカットH=10、または換気ガラリ設置
	天井裏等(合板、構造用合板、収納内部、石こうボード)	全てF☆☆☆☆	全ての天井裏等

換気計算書と「設置位置、風量」を整合させて下さい。
※「換気計算書による」と記載してもOK

構造仕様表のまとめ

- | | | |
|-------------|---|------------------------|
| 1. 地盤調査 | → | 地盤改良についての記載漏れ |
| 2. 屋根葺き材 | → | 太陽光パネルを設置する際の防錆処理の記載漏れ |
| 3. 柱の小径 | → | 申請書5面【4】との不整合 |
| 4. 屋根,外壁,軒裏 | → | 申請書4面【13,14,15】との不整合 |
| 5. 換気設備 | → | 換気計算書と設置位置,風量の不整合 |

壁量計算における指摘事項について

表計算ツールの入力について

表計算ツール



通常版

住宅（在来軸組工法）に対応

軒の出 「600mm」までの物件に対応

屋根勾配 「5寸」までの物件に対応

多機能版

非住宅（事務所建築）に対応

軒の出 「600mm」を超える物件に対応

屋根勾配 「5寸」を超える物件に対応

表計算ツールの入力について

入力間違いが多い箇所

- ・床面積
→基本的には申請書に記載されている数値を記載下さい。

・屋根、外壁の仕様

瓦屋根 990(N/m ²)	>	スレート屋根 740(N/m ²)	>	金属板葺き 500(N/m ²)
土塗り壁等 1000(N/m ²)	>	モルタル等 890(N/m ²)	>	サイディング 600(N/m ²) >
金属板張 500(N/m ²)	>	下見板張り 350(N/m ²)		

※使用する材種より低い数値のものを選択しないで下さい。

※使用する材料より低い数値のものを選択しないで下さい。

1. 単

階高、最高高さ一軒高とを数値入力してください。

力するとオレンジのL_w(単位 cm/m²)

地域に応じて0.7~1.0までの数値を選択(住宅性能表示制度のみ)

項目	入力欄	入力の注意点等
2階階高h ₂ (m)	3.000	小屋梁・桁上端~2階床梁上端までの距離
1階階高h ₁ (m)	3.000	2階床梁上端~多雪区域の指定がある場合は入力が必要(住宅性能表示制度のみ)
建物の最高高さ一軒高さ(m)	0.500	建物の頂点~小屋梁の頂点までの距離
地震地域係数Z	0.9	昭55年建築第1793号
標準せん断力係数C ₀	0.2	軟弱地盤の指定がある場合は0.3(不明な場合は特定行政庁に確認)
多雪区域の指定	あり(多雪区域)	プルダウン選択
垂直積雪量(cm)	100	解説・注意事項の
積雪単位荷重(N/m ² /cm)	30	壁量計算では小屋裏面積を含めて計算するが、ここでは小屋裏面積を含めなくても良い。
2階床面積(m ²)	60.00	ここは小屋裏面積
1階床面積(m ²)	60.00	(ここは軒の出と屋根勾配を数値入力)よい。)
軒の出(m)	0.500	壁芯から軒の出
屋根勾配(寸)	4.0	屋根勾配(屋根と外壁の仕様を選択する。
屋根の仕様	スレート屋根	プルダウン実際の仕様が選択肢に無い場合には同等以上の重量の仕様を選択すればよい。
外壁の仕様	サイディング	プルダウン
天井(屋根)断熱材(N/m ²)	あり(200) (部面積あたり)	太陽光発電設備等の質量を任意入力したい場合は「あり(任意入力)」*2をプルダウン選択し、右欄(緑)にその質量を入力する。
外壁断熱材(N/m ²)	100 (初期値・天井)	断熱材の密度と厚さを任意入力したい場合は、「任意入力」をプルダウン選択し、右欄(緑)に値を入力
	70(初期値)	断熱材の密度と厚さを任意入力したい場合は、「任意入力」をプルダウン選択し、右欄(緑)に値を入力

*1: 固定荷重・積載荷重の根拠は [こちら](#)。

*2: 屋根面積に対しての均し荷重として算定される。

出力結果	【単位面積当たりの必要壁量】	耐震等級	1階	2階
		等級1	44	25
		等級2	64	44
		等級3	77	53

※出力結果が空白の場合は、必ず入力してください。

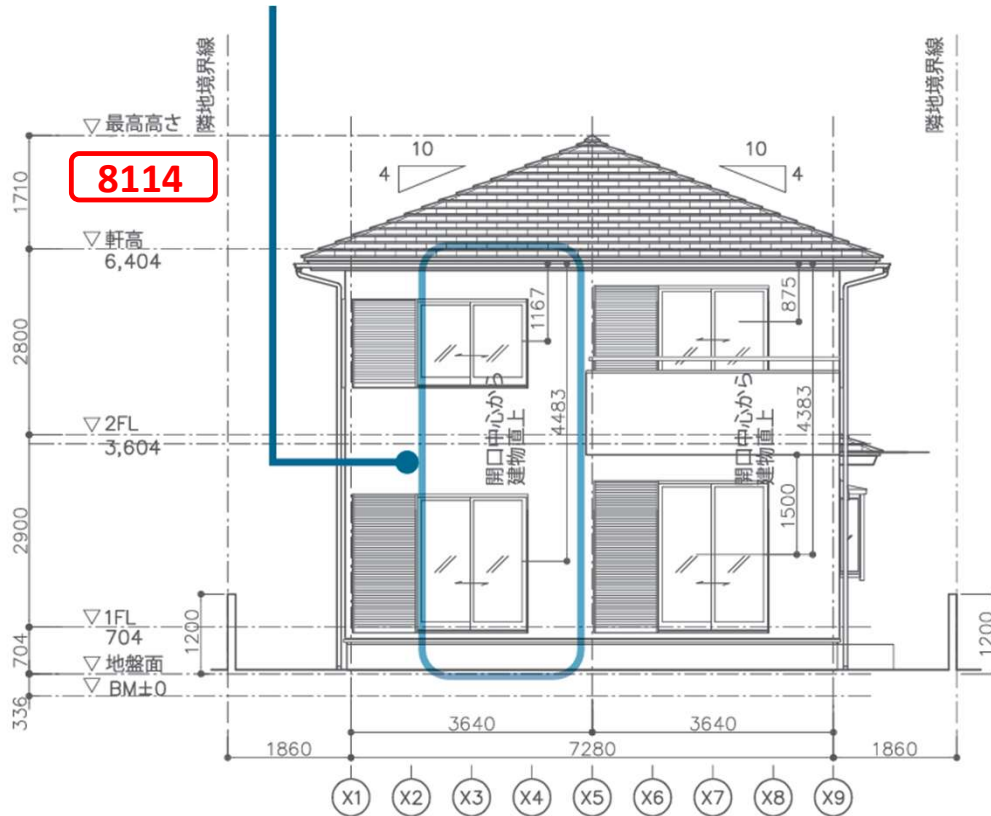
※等級1は基準法と同一の仕

「任意入力」を選択した場合は、数値入力してください。

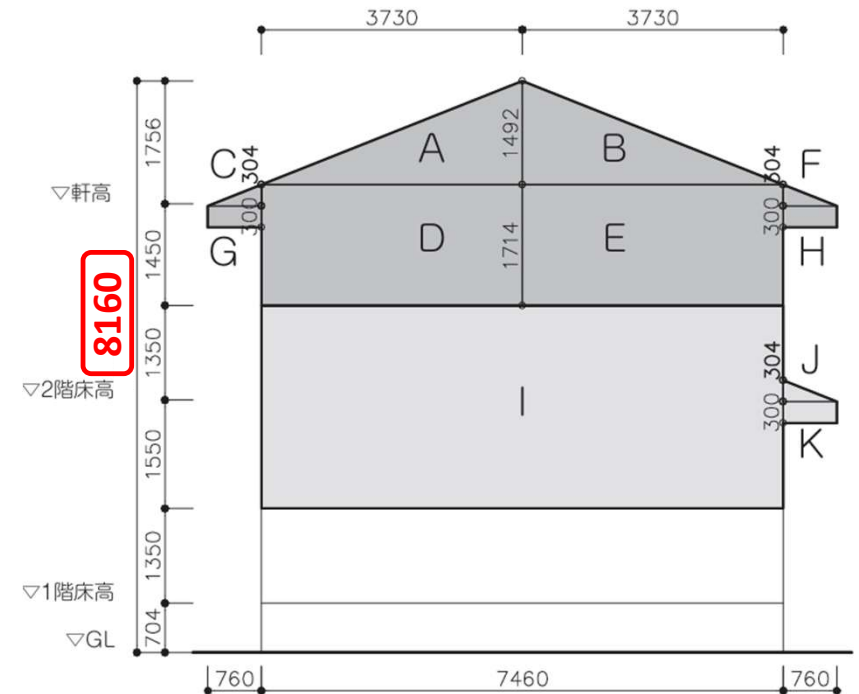
「任意入力」を選択した場合は、数値入力してください。異なる断熱材を重ねて使用する場合には2段に分けて記載する。

壁量計算のよくある指摘

- ・ 見付面積算定の最高高さを立面図よりも低くしてしまう



立面図



見付面積算定図

N値計算を行う際の注意点について

・壁倍率が5倍を超える壁又は筋交いを使用する場合の注意点

令和6年5月31日の国土交通省によるパブリックコメントより

(1) ②高い耐力を有する軸組の壁倍率の上限の見直し		
8	壁倍率に関する大臣認定を既に受けているものについて、適用範囲に他の耐力壁と併用した場合の壁倍率の上限が5倍と定められている場合、改正告示の施行後は他の耐力壁と併用して壁倍率の上限を7倍としても良いか。	過去に取得された壁倍率に関する大臣認定の適用範囲を変更するためには、大臣認定の再取得が必要となります。再取得の方法については今後周知する予定です。
9	壁倍率が5倍を超える壁又は筋交いを使用する場合、周辺部材への影響は考慮する必要はないのでしょうか。	<p>建築確認において、壁倍率が5倍を超える壁又は筋交いの周辺部材への影響を確認する必要はありません。ただし、柱、継手及び仕口等、周囲への影響について配慮することが望ましいことから、具体的な検討方法については、今後技術的助言等において周知してまいります。</p> <p>なお、壁倍率が5倍を超えるものを大臣認定により認定する場合においては、適用範囲や条件を認定書に示すこととする予定としております。</p>
10	壁倍率が5倍を超えることを想定した柱の仕口の仕様はあるか。	平成12年国土交通省告示第1460号表3に示す柱の仕口の仕様は従来の壁倍率が5倍以下の軸組に対応したものです。壁倍率が5倍を超える軸組の柱の仕口についてはいわゆるN値計算法による必要があります。具体的なN値計算法の見直し内容については、今後、技術的助言等においてお示しする予定としております。
11	併用によって壁倍率が7倍を超える場合、壁倍率は7倍として扱えばよい	壁量計算における存在壁量の算定に当たっては壁倍率を7倍と



倍率2.5倍

構造用合板 (5mm以上 JAS規格 N50(NZ50)@150以下)



倍率4.0倍

木材 45×90以上 ダブル



倍率6.5倍

※N値計算において、**周辺部材・金物・基礎アンカー**が耐えられるかのチェックが必要になる。

N値計算書に

「壁倍率5を超える部材については、**周辺部材・金物・基礎アンカー**が耐えられるよう検討済み」と記載下さい。

お知らせ





一般財団法人

宮城県建築住宅センター

建築確認申請図書の作成サポートAIについて

令和7年11月10日の国土交通省によるプレスリリースより



国土交通省
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

令和7年11月10日
住宅局建築指導課
参事官(建築企画担当)付

AIが建築確認申請図書の作成をサポートします！
～建築確認申請図書作成支援サービスの提供を開始します～

建築確認審査の円滑化を図るため、建築確認申請図書の作成時の不備を減らすことを目的として、AIを活用した建築確認申請図書の事前チェックサービスの提供を開始します。

令和7年4月の改正建築基準法の施行により、2階建て木造一戸建て住宅などの建築確認手続き等が見直されたことに伴い、設計者等による建築確認申請図書の作成実務も大きく変わりました。

今般、(一財)日本建築防災協会が国の支援を受けて「建築確認申請図書作成支援サービス」を構築し、本日からサービスの提供を開始することとなりました。

本サービスは、建築確認申請図書において記載が必要な事項のうち主要な事項について、申請予定図書等における記載の有無をAIが評価するものです。本サービスの利用を通じ、申請予定者が確認申請の前に申請予定図書が適切に作成されているかの自己チェックを可能とすることで、申請図書の不備を削減し、建築確認審査の円滑化を図ります。

＜建築確認申請図書作成支援サービスの概要＞

1. 実施者: 一般財団法人 日本建築防災協会
2. 対象者: 設計者等
3. 内容: AIを活用して、2階建て木造一戸建て住宅等の建築物の新築に係る建築確認申請図書に必要な記載事項の一部の有無を評価するもの。なお、建築基準法令・関係法令への適合性を審査するものではありません。
4. 利用料: 無料(1アカウントにつき直近24時間で上限5回の回数制限あり)
5. 提供期間: 令和7年11月10日(月)から令和8年3月9日(月)(予定)まで
6. 利用方法: 以下URLからアクセスしてください。使用方法についてはユーザーガイドをご確認ください。
<https://www.kenchiku-bosai.or.jp/kenchikukakunin/>
7. その他: システムの更新は随時行いますが、システム全体の利用回数が上限に達した場合、サービスは終了します。

ご清聴ありがとうございました



一般財団法人

宮城県建築住宅センター