

# 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(赤文字は記入例)

住宅の名称			○○様邸 (宮城県○○市○○町○-○-○)
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			□ : 伏図等を作成せず仕様表に記載している項目 単位:特記なき限り(mm)
項目	品目	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 $F_c: 24N/mm^2$ 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)(令第22条)	居室の天井の高さ及び防湿方法	床の高さ 64.0(直下の地面(BM+400)から) 防湿方法 ねこ土台(有効換気面積75cm <sup>2</sup> /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、摩擦のおそれのあるものに腐食等防止の措置
	支持地盤の種別及び位置	砂質地盤(GL-0.5m)	
	基礎の種類	ばた基礎	
	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 <sup>2</sup>	
	木でい及び常水画の位置	対象外(木でい無し)	
	鉄筋	主筋:D13、立上り・底筋・隅口継続筋:D10	フック有
	地盤調査 (令第38条)	SW/S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	平打:全數固定、棟部:ねじ固定、軒-けらは: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	
令第3章第3節 (木構造)	木材(令第41条)	木材の規格(JAS)または等級	横架材、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	
	土台の固定方法	アーチバー(木:M12) + 座金(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
	柱の小径 (令第43条)	横架材間距離 柱の小径と横架材内法寸法との比率: 1/2.3、7 2階 小径120、横架材相互通の垂直距離の最大: 2730 柱の小径と横架材内法寸法との比率: 1/2.2、8	1階 小径120、横架材相互通の垂直距離の最大: 2844 柱の小径と横架材内法寸法との比率: 1/2.3、7 2階 小径120、横架材相互通の垂直距離の最大: 2730 柱の小径と横架材内法寸法との比率: 1/2.2、8
	柱断面の欠き取り(1/3以上)の有無	1/3以上を欠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(N3値計算による)	
	有効細長比(最大値)	1階 床屋長さ: 2844、断面最小二乗半径: 34.64 柱の有効細長比: 82.1 < 150 2階 床屋長さ: 2730、断面最小二乗半径: 34.64 柱の有効細長比: 78.9 < 150	床屋長さ = 横架材相互間内法
	はり等の構架材 (令第44条)	中央部付近の下側に耐力上支撑のある欠き込み	欠き込み: 無し
	筋かい (令第45条)	筋かいの断面 筋かいの欠き込み	45×90 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)當て六角ボルト(M12)締め、スクワーキー(ZS50)打ち

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: 斜木(120×120~240)
	第3項 床組・小窓パリ組の火打、構造用合板等、振れ止め	床組: 構造用合板(厚)24 小窓パリ組: 大火打(はり木製)、振れ止め、設置
	第4項 壁面基準(耐震・耐風)	火打: 台石: 斜木(45×90)コニットバネ、土間床部分は跡く 筋かい端部 耐力壁面側柱頭・柱脚 その他の柱頭・柱脚
	小窓組の接合方法	筋かい(45×90シングル、ダブル)、配置は壁面平面図による 繫結方法: 筋かいブリート(BP2等) N3値計算による かど金物(CP-L等)
構手・仕口 (令第47条)	耐震性向上のための接合部仕様	平12告示第146号 基準風速: 34m/s、 樹高: 33(スキ) Zマーク表示金物又は同等認定品
	小窓組の接合方法	たるさき・軒折接合: ひねり金物T-15 たるさき・やわらぎ接合: 鉄丸くぎ-N75 2本斜め打ち 小窓・小窓パリ・小窓東・もじ接合: かすかいC120両面打ち
	鋼網モルタル下地等の防水措置	平12告示第146号 基準風速: 34m/s、 樹高: 33(スキ) Zマーク表示金物又は同等認定品
	構造耐力上主要な部分の柱、筋かい、土台	地盤から1mの範囲で防潮・防蟻處理
令第3章第4節の2 (構強コンクリートプロック造)	構造方法	構造方法 柱の裏打ちなし
	材料の種別	建物用コンクリートブロックA種
	壁の厚さ	150
	補強筋	壁内部: 壁幅に80cm間隔でD10配置 構造: 土建・基礎・基礎強度、壁端部、隅角部 D10
令第62条の8	耐震措置等(令第49条)	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の範囲で防潮・防蟻處理
	構造方法	柱の裏打ちなし
	壁の高さ	1200
令第2章第4節の2 (構強コンクリートプロック造)	構造方法	構造方法 柱の裏打ちなし
	材料の種別	建物用コンクリートブロックA種
	壁の厚さ	150
	補強筋	壁内部: 壁幅に80cm間隔でD10配置 構造: 土建・基礎・基礎強度、壁端部、隅角部 D10
屋根(法第22条)	瓦(不燃材料)	瓦(不燃材料)
	野地板	構造用合板特種(厚)12 鉄丸くぎN38 150ピッチでたるさきに固定
	防水紙	改修アスファルトルーフィング40(22kg)
	外壁(法第23条)	屋根系サザン(厚)18 通気構造
屋根裏(令第108条)	軒裏(令第108条)	屋根裏系サザン(厚)11.5 EP
	内装材(内装)	内装材(合板)、漆喰、化粧版、壁紙、内装・段階ドア、洗面化粧台、キッチンセッテ、接着剤等
	壁面(内装)	内装材(合板)、漆喰、化粧版、壁紙、内装・段階ドア、洗面化粧台、キッチンセッテ、接着剤等
	天井(内装)	内装材(合板)、漆喰、化粧版、壁紙、内装・段階ドア、洗面化粧台、キッチンセッテ、接着剤等
居室の換気	機械換気設備の構造	第3種機械換気装置 80m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /h)
	天井裏等(合板、構造用合板、収納内部、石膏ボード)	内装ドアにはアンダーカットH=10、または換気ガリ引り設置
	壁面(内装)	全ての天井裏等
	建物設備の構造	内装ドアにはアンダーカットH=10、または換気ガリ引り設置
給排水衛生設備	床降機以外の建装設備の構造方法	建物ににおける昇降機以外の建装設備の安全設備に関する平12告示第1388号おより同左第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)	排水管: コンクリート製管、硬質塩化ビニル製排水管 排水管: 硬質塩化ビニル製排水管 地中埋設: 地中埋設管、地中埋設管等 排水管: 排水管の接合部は、上下水道局の基準による
	排水管材料	排水管: コンクリート製管、硬質塩化ビニル製排水管 排水管: 硬質塩化ビニル製排水管 地中埋設: 地中埋設管、地中埋設管等 排水管: 排水管の接合部は、上下水道局の基準による
	水栓	吐水口空間を有效地に確保する
特定行政が条例、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	「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。
	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	

# 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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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	>	スレート屋根	>	金属板葺き
990(N/m <sup>2</sup> )	>	740 (N/m <sup>2</sup> )	>	500 (N/m <sup>2</sup> )

土塗り壁等	>	モルタル等	>	サイディング
1000(N/m <sup>2</sup> )	>	890 (N/m <sup>2</sup> )	>	600 (N/m <sup>2</sup> )

金属板張	>	下見板張り
500 (N/m <sup>2</sup> )	>	350 (N/m <sup>2</sup> )

※ 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。

入力欄		入力の注意点等	
2階階高h <sub>2</sub> (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 <sub>1</sub> (m)	3.000	2階床梁上端～1階床梁上端までの距離	
建物の最高高さ～軒高さ(m)	0.500	建物の頂点～小屋根裏面積までの距離	
地震地域係数Z	0.9	昭55年達第1793号	
標準せん断力係数C <sub>0</sub>	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)	プレダウン選択	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。
垂直積雪量 (cm)	100	解説・注意事項	
積雪単位荷重 (N/m <sup>2</sup> /cm)	30		
2階床面積(m <sup>2</sup> )	60.00	ここでは小屋裏面積を含めても良い。	
1階床面積(m <sup>2</sup> )	60.00	(ここ軒の出と屋根勾配を数値入力)	
軒の出(m)	0.500	壁芯	
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	プレダウン	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	フレーム	
*1 ブルダウン選択してください。		太陽光発電設備等の質量を任意入力する場合は「任意入力」を記入してください。	
*2 天井(屋根)断熱材(N/m <sup>2</sup> )		は「あり(任意入力)」*2をブルダウン選択し、右欄(緑)にその質量を入力する。	
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」をブルダウン選択し、右欄(緑)に値を入力。下記への入力は不要です。	
外壁断熱材(N/m <sup>2</sup> )		該当面積(m <sup>2</sup> ) 密度(kg/m <sup>3</sup> ) 厚さ(mm)	
70 (初期値)		仕様① 仕様② 仕様③	
		断熱材の密度と厚さを任意入力したい場合は、「任意入力」をブルダウン選択し、右欄(緑)に値を入力する。	
		該当面積(m <sup>2</sup> ) 密度(kg/m <sup>3</sup> ) 厚さ(mm)	
		仕様① 仕様② 仕様③	
*1: 固定荷重・積載荷重の根拠は <a href="#">こちら</a> 。		ト記への入力は不要です。	
*2: 屋根面積に対しての均し荷重として算定される。		ト記への入力は不要です。	
		「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は2段に分けて記載する。	
出力結果	耐震等級 【単位面積当たりの必要壁量】	1階 等級1 等級2 等級3	25 44 44 53

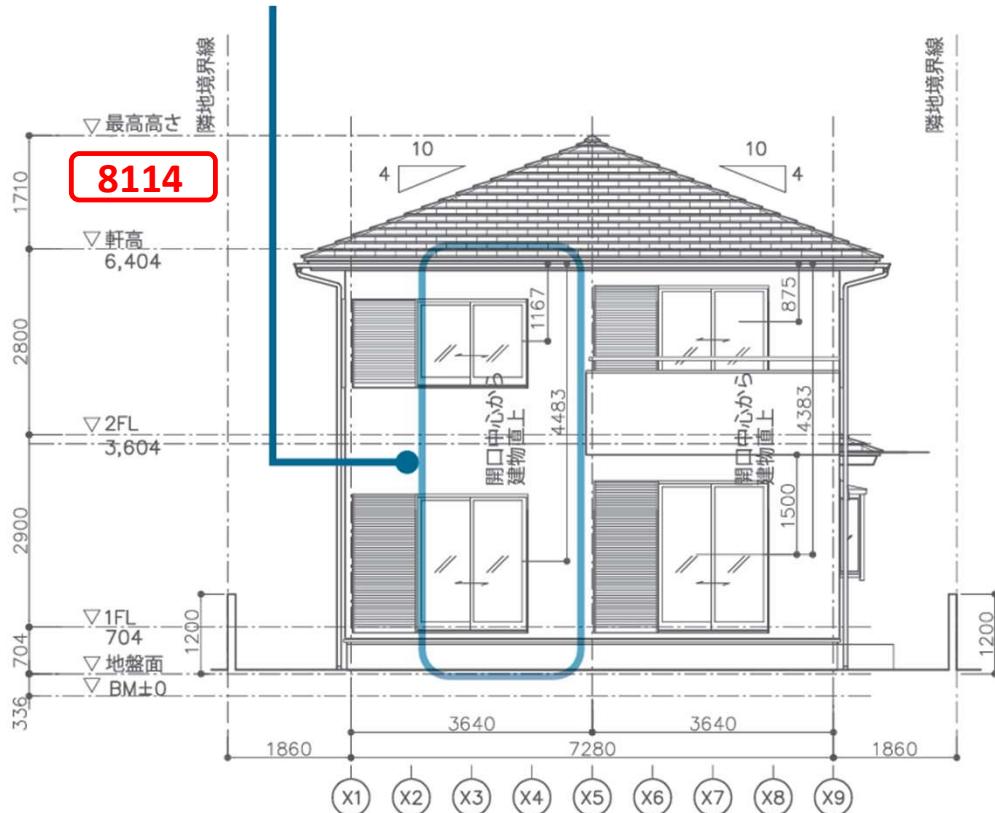
※ 出力結果が空白の場合は、等級1は基準法と同一の値になります。

※ 等級1は基準法と同一の値になります。

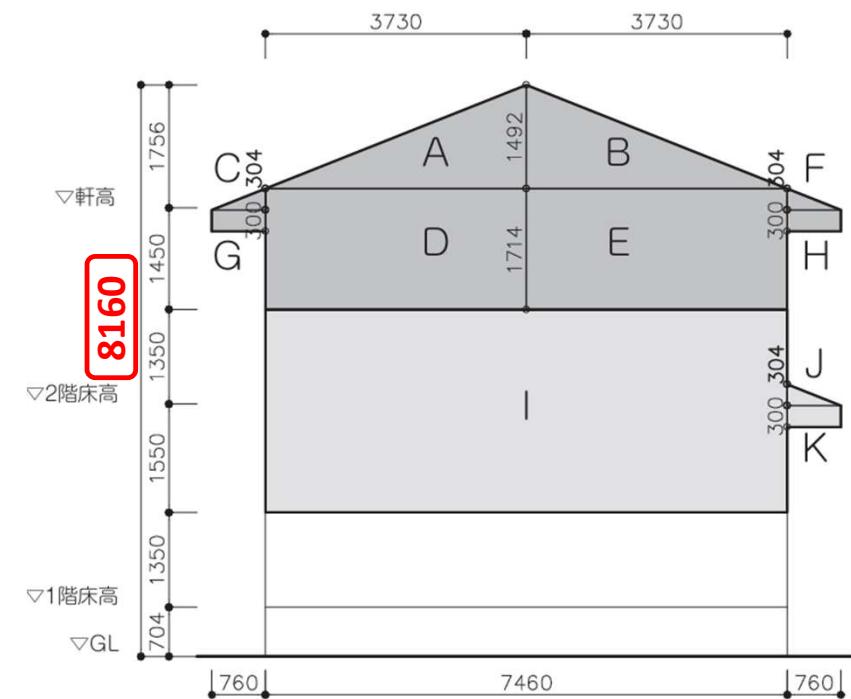


# 壁量計算のよくある指摘

- ・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。
9	壁倍率が5倍を超える壁又は筋かいを使用する場合、周辺部材への影響は考慮する必要はないのでしょうか。
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。
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



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



# 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

Press Release

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>

- 実施者:一般財団法人 日本建築防災協会
- 対象者:設計者等
- 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。
- 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)
- 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
- 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/>
- その他:システムの更新は隨時行いますが、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**

