



1. 一般事項

1.1 建物概要

・・・建物の用途、規模、構造、高さ、面積、地盤に関する事等が記入されている。

1.2 設計方針

・・・参考図書、準拠基準が記載されている。

1.3 使用材料および許容応力度

・・・構造材の種類、使用金物、耐力壁の仕様、使用構造材の基準強度表などが記載されている。



設計スタッフ: 前は目次で、全体の構成が分かりました。これからいよいよ本文に入っていきますよ。

顧問: まずは、1. 一般事項の「1.1 建物概要」からじゃ。ここでは、

- ・用途や建物の階数
 - ・屋根の形状、勾配
 - ・軒の出寸法 ・軒高さ、最高高さ
 - ・1階床高さ、各階の階高
 - ・各階の床面積（小屋裏の面積も忘れずに！）
- といった、面積、高さ、各部の寸法と、
- ・屋根と外壁の仕上げ
 - ・建設地の情報（地盤種別）
 - ・地盤の支持力（布基礎：30KN 以上
べた基礎：20KN 以上）
 - ・基礎の種類（布基礎・べた基礎）
 - ・根入れ寸法
- が記載されている。

次の「1.2 設計方針」では、よりどころとなる法律・国土交通省監修の解説書等が示されている。代表的なものとしては、

- ・建築基準法・同施行令・告示等
- ・建築物の構造関係技術基準解説書
- ・小規模建築物基礎設計の手引き
- ・木質構造設計基準・同解説
- ・準耐火建築物の防火設計指針
- ・木造軸組工法住宅の許容応力度設計

2×4工法の場合は、

- ・2007年枠組壁工法建築物設計の手引
- ・2007年枠組壁工法建築物構造設計指など参照しているぞ。

会社の書棚に全てあるものだから、一度目を通しておくことじゃ。この後に計算のルートを明示している計算書もあるが、ここでは省略しよう。

次にくるのが、「1.3 使用材料および許容応力度」じゃ。建物に使用する土台・柱・梁等の構造躯体の断面寸法や樹種、強度等級と、基礎に使用する鉄筋とコンクリートの強度をここで確かめることが重要じゃ。許容応力度の一覧表に書いてある数値は、施行令や告示で定められている数値じゃ。

次は、接合部に使用する金物の種類と強度を確認するんだよ。自分の会社で使用している金物を全てチェックできるかな？メーカーがカタログ等で耐力を掲載しているから、標準的に使用する金物はリスト化しておく確認作業が楽になるぞ。

最後は耐力壁の仕様じゃ。2×4工法の場合は構造用面材だけだが、軸組工法の場合は筋かいと構造用面材がある。最近では、構造用面材として、構造用合板以外にさまざまな材料が使われている。たとえばOSBやMDF等じゃ。構造用面材は、剛性は高いが粘りが無いものもあり、設計者の好み

分かれるアイテムなのでしっかり確認しておこう。またこれらの面材は、壁倍率の大臣認定を取得している場合が多いので、その番号の確認も必要だ。

更に軸組工法の場合は、水平構面の仕様についてもここで明示しておく必要があるのじゃよ。たとえば、床は構造用合板の24mmを4周釘打ちするとか、小屋部分には火打ち梁を何m毎に入るとか、野地合板は何mmでたるきに川の字打ちで釘留めするとか…実際の仕様と一致しているかチェックしておこう。この計算書で使っている許容せん断耐力の数値は、(財)日本住宅・木材技術センターの「木造軸組工法住宅の許容応力度設計」によって定められている値じゃ。

本文の前には、当然、表紙があり、

- ・物件名称
 - ・建設場所
 - ・建築主
 - ・建築士資格
 - ・構造設計者氏名
 - ・建築士事務所名
 - ・住所、電話番号
 - ・構造計算ソフトのヴァージョンNo.
- 等が記載されているから、このチェックも忘れないようにな。

