

木造軸組工法などに関わる構造性能の技術評価に対する
試験・評価業務方法書

目 次

1. 適用範囲
2. 技術評価委員会の設置
3. 対象基準
4. 提出図書
5. 評価基準及び試験基準
 - 5.1 評価の方針
 - 5.2 試験の方法
 - 5.2.1 総則
 - 5.2.2 試験体
 - 5.2.3 試験装置
 - 5.2.4 試験方法
 - 5.2.5 測定項目
 - 5.3 評価の方法
 - 5.3.1 総則
 - 5.3.2 短期許容耐力
 - 5.3.3 その他
6. 適合証明評価書
7. 有効期間

附 則

1. 適用範囲

本業務方法書は、建材試験センターが定める適合証明業務規程（以下、適合規程と称す）の第5条（1）に基づいて行う証明事業として、同規程の別表1の8で示す木造軸組工法などに関わる構造性能の技術評価に適用する。

対象部材及び部位は、木造軸組工法などに使用される水平及び鉛直などの構面部材及び軸組部材、仕口及び継手などの接合部並びにこれらに付随して使用される接合具とする。なお、木造軸組工法に類するもので、評価に必要な事項が木造軸組工法と同様に満足されていることを下記の2.「技術評価委員会の設置」で設置された委員会が認めたものについては、木造軸組工法に類するものも評価の対象に含めることができる。

2. 技術評価委員会の設置

本業務方法書に基づく評価を行うため、建材試験センター性能評価本部内に「木造軸組工法などに関わる構造性能の技術評価委員会」（以下、技術評価委員会と称する）を設置する。

3. 対象基準

本業務方法書に基づく評価の対象基準は、下記の1)～4)を一例とする木造軸組工法などに関わる基準書類又は規準書類若しくは指針類などとする。

なお、技術評価委員会は、評価の内容に応じて適宜、参照する基準書類又は規準書類若しくは指針類などを選定する。ただし、参照する基準書類又は規準書類若しくは指針類などを複数とすることができる。また、基準書類又は規準書類若しくは指針類などの年版は、原則、最新版を参照することとする。

- 1) 公益財団法人 日本住宅・木材技術センター：木造軸組工法住宅の許容応力度設計
- 2) 一般社団法人日本ツーバイフォー建築協会：枠組壁工法建築物構造計算指針
- 3) 公益財団法人 日本住宅・木材技術センター：CLTを用いた建築物の設計施工マニュアル
- 4) 一般団法人日本建築学会：木質構造設計基準・同解説

4. 提出図書

提出図書は、以下のとおりとする。なお、技術評価委員会は、下記の項目の図書の他、評価の判断に必要とする技術資料の追加提出を申請者に求めることができる。

- (1) 申請書
- (2) 申請者
- (3) 件名
- (4) 申請部位の構造方法等
 - 1) 面材・軸組・接合部・接合具など、申請内容・申請範囲の概要
 - 2) 面材・軸組・接合部・接合具など、申請内容に関わる施工仕様の概要
- (5) 技術資料
 - 1) 耐久計画書
 - 2) 面材・軸組・接合部・接合具など、申請対象品の製造工場概要書
 - 3) 面材・軸組・接合部・接合具など、申請対象品の製造工程説明書
 - 4) 面材・軸組・接合部・接合具など、申請対象品の品質管理規定
- (6) その他、評価上必要な資料（試験報告書、計算書等）

5. 評価基準及び試験基準

5. 1 評価の方針

技術評価委員会で指名された評価員は、4.「提出図書」で定めた提出図書及び5. 2に定める「試験の方法」並びに5. 3に定める「評価の方法」の各項に基づき評価を行う。なお、評価に当たっては、以下の内容を考慮する。

- ・耐久性（維持、確保）
- ・施工性（合理性）
- ・製品管理（安定した製品の出荷）
- ・加工精度（公差）
- ・計算書
- ・評価範囲（許容差）

ここで、申請仕様のうち寸法、材質、樹種などの範囲については、同等の性能を有すると判断できるものについては一案件として評価できる。ただし、技術評価委員会は、同等の性能と判断するために必要な技術資料の提出を、申請者に求めることができる。

5. 2 試験の方法

5. 2. 1 総則

本適合証明に係る試験は、5. 2. 2に定める「試験体」を、5. 2. 3に定める「試験装置」を用い、5. 2. 4に定める「試験方法」により試験し、5. 2. 5に定める「測定」を行う。

なお、これとは別に行った品質性能評価試験又はこれに類する試験結果において、適合証明業務規程（建試評規Q I - 5 1 0 - 1 0）の第1 2条（2）に適合する試験データで、かつ、技術評価委員会が試験結果の妥当性を確認できるものについては、新たな試験を実施せず評価を行えることとする。

5. 2. 2 試験体

試験体は、実状に合わせた現実的なものとするが、その他、試験体の仕様や試験体数は、原則、3.「対象基準」で選定した基準書類又は規準書類若しくは指針類などで定められている条件に従うこととする。ただし、技術評価委員会は、評価の内容に応じて申請者と協議の上、試験体の条件を別途、定めることができる。

なお、申請仕様のうち寸法、材質、樹種などに範囲がある場合は、原則、その範囲の中から評価上、最も不利となる条件及び最も有利となる条件の2種類を選定する。ただし、技術評価委員会は、評価の内容や申請者の提出資料（計算書など）に応じて、最も有利となる条件による試験体による試験の実施は省略できるものとする。加えて、技術評価委員会が認めた場合は、最も不利となる条件及び最も有利となる条件の中間となる条件を選定することができる。

5. 2. 3 試験装置

試験装置は、適合証明規程の第1 2条（2）に適合する試験機関が所有する装置であるほか、原則、3.「対象基準」で選定した基準書類又は規準書類若しくは指針類などで定められている条件に従うこととする。

5. 2. 4 試験方法

試験方法は、原則、3.「対象基準」で選定した基準書類又は規準書類若しくは指針類などで定められている条件に従うこととする。ただし、技術評価委員会は、評価の必要性に応じて選定した基準書類又は規準書類若しくは指針類などとは別に、条件を定める又は追加することができる。

5.2.5 測定項目

原則、3.「対象基準」で選定した基準書・規準書に従うこととする。ただし、技術評価委員会は、評価の必要性に応じて別途の条件を定めることができる。

5.3 評価の方法

5.3.1 総則

本適合証明では、原則、短期許容耐力を評価する。なお、3.「対象基準」で選定した基準書類又は規準書類若しくは指針類などに応じて、技術評価委員会は評価内容を追加することができる。

5.3.2 短期許容耐力

短期許容耐力は、5.2.2から5.2.5による試験の結果から、3.「対象基準」で選定した基準書類又は規準書類若しくは指針類などで示された評価方法に基づいた各項目の基準耐力の算定を行い、そのうちの最小値を短期基準耐力とする。短期許容耐力は、得られた短期基準耐力に低減係数を乗じた値として評価する。

(1) 短期基準耐力の算定

短期基準耐力(P_0)は、試験結果の平均値にばらつき係数を乗じた値とする。ばらつき係数は、次式により求める。

$$\text{ばらつき係数} = 1 - CV \cdot k \quad (1) \text{式}$$

ここに、CV：変動係数

k：試験体数に依存する定数

(2) 短期許容耐力の算定

短期許容せん断耐力 P_a は、次式により算定する。

$$P_a = P_0 \times \alpha \quad (2) \text{式}$$

ここに、 P_0 ：(1)式より求めた短期基準耐力(kN)

α ：考えられる耐力低減の要因を評価する係数

耐力低減の要因を評価する係数 α については、以下の1)及び2)を考慮して評価する。

1) 鉛直構面、水平構面

・耐久性の影響を評価する係数

事的水掛かりに対する対策、用途Ⅰ～用途Ⅲに応じた耐久計画書（金属腐食や防錆処理、維持管理の方法、製造時の出荷管理や品質の管理、定期点検の方法など）、接合部および接合具などの表面処理の仕様（JIS外品などでは、接合具を対象とした乾湿繰り返し試験を実施）、必要に応じて塩水噴霧の結果や異色金属の接触腐食性などに応じて評価する。

・施工性による影響を評価する係数

原則は、試験体製作時に現場と同様な施工を行い、申請図書との相違及び施工手順書との整合性などについての現場施工試験を実施し、当該施工試験結果及び既往研究の成果などを参照して評価する。なお、過去の試験成績書に基づいた評価を行う場合は、既往研究の成果を参照し、適切な係数を乗じることとする。

・その他、工学的判断による係数

建物重量、雑壁の負担率、 A_i 分布、他壁との変形性状の整合性の影響、木材の乾燥収縮などの考慮について評価する。

・その他、評価値に影響を及ぼす係数

破壊性状（曲げや座屈、面材のせん断座屈、梁の曲げ、柱頭柱脚の接合部など）が耐力や変形性能に及ぼす影響を考慮して評価する。

5.3.3 その他

短期許容耐力以外の評価を行う場合は、5.1「評価の方針」で定める内容を考慮し、技術評価委員会の判断のもと評価を行うこととする。

6. 適合証明評価書

適合証明書評価書には、次の項目を記載する。

- (1) 申請者の法人名、代表者名
- (2) 適合証明の内容
- (3) 適合証明の年月日
- (4) 適合証明評価者の法人名、代表者名
- (5) 適合証明の認定番号
- (6) 適合証明の名称（件名）
- (7) 短期許容耐力等の評価の数値
- (8) 適合証明の有効期間
- (9) 適合証明の評価書の内容
- (10) 適合証明の対象基準（基準書類又は規準書類若しくは指針類などの名称で、参照した年版までの記載を含む）
- (11) 適合証明の評価を行った評価員名
- (12) その他、付帯条件など

7. 有効期間

本業務方法書に基づく適合証明書の有効期間は、発行日より5年間とする。

附 則（2021年●月建試第●—●号）

この業務方法書は、2021年5月1日から適用する。