

## 【お知らせ】評価図書（別添）書式の改定

評価図書（別添）の書式を改定しました。

### 【変更点】

#### ・6章評価方法

各項目（材質、寸法など）の頭に付けていた「a.b.・・・、イ.ロ.・・・」を、「・」に変更します。

### 【メリット】

- ・この変更に伴い、3章と6章の「仕様」の欄の記述が全く同一となります。つまり、6章の仕様の欄は、3章の内容をそのまま貼り付けて作成できるようになりました。
- ・また、試験体の「構成材料表」も今後、作成不要といたします。

### 【6章】<改定前>

項目	試験体の構造	仕様	試験体の選定理由
□柱 (荷重支持部材)	a. 材質  平成13年国土交通省告示第1024号に規定する構造用集成材(JAS)	a. 材質 (1)~(4)のうち、いずれか一仕様する (1)平成12年建設省告示第1452号に規定する構造用集成材(JAS) (2)平成13年国土交通省告示第1024号に規定する構造用集成材(JAS) (3)平成13年国土交通省告示第1024号に規定する単板積層材(JAS) (4)平成12年建設省告示第1452号に規定する無等級	a. 非損傷性上同等の性能を有するため一般的な(2)
	b. 寸法 ○○×○○	b. 寸法 ○○×○○の断面寸法以上	
	c. 密度 ○○(気乾,実測値)	c. 密度 ○○以上	

<改定後>

項目	試験体の構造	仕様	試験体の選定理由
□柱 (荷重支持部材)	a. 材質  平成13年国土交通省告示第1024号に規定する構造用集成材(JAS)	a. 材質 (1)~(4)のうち、いずれか一仕様する (1)平成12年建設省告示第1452号に規定する構造用集成材(JAS) (2)平成13年国土交通省告示第1024号に規定する単板積層材(JAS) (4)平成12年建設省告示第1452号に規定する無等級	a. 非損傷性上同等の性能を有するため一般的な(2)
	b. 寸法 ○○×○○	b. 寸法 ○○×○○の断面寸法以上	
	c. 密度 ○○(気乾,実測値)	c. 密度 ○○以上	

「a.b.・・・」→「・」に変更

行を合わせてください

2項目以上同じ選定理由の場合、まとめて記載してください

改定後のフォーマットは

下記HPからDLの上ご利用ください。

[http://www.gbrc.or.jp/contents/building\\_confirm/minister\\_authorization/taika\\_buzai.html](http://www.gbrc.or.jp/contents/building_confirm/minister_authorization/taika_buzai.html)

## 【ご紹介】試験体選定・新評価方法

### ■防耐火構造の大臣認定における適用鋼材拡大追加について

柱、梁等の荷重支持部材に使用される鋼材について、試験体をJIS鋼材で受験することにより、BCR、BCP、建築基準法37条第二号に基づく指定建築材料の大臣認定を受けた鋼材※1を申請仕様に含めることができるようになり、1年が経ちました。

新たに使用可能になった鋼材や高温強度の継続調査結果が掲載された「耐火構造認定適合鋼種データ集」第2版が今年7月に発刊されました。但し、これらを申請仕様に含めるには(一社)日本鋼構造協会(以下、JSSC)傘下の鋼材高温特性調査特別委員会のメンバーになる必要があります。

手続きの詳細はJSSCのホームページをご確認ください。

[http://www.jssc.or.jp/high\\_temperature/index.html](http://www.jssc.or.jp/high_temperature/index.html)

※1：JIS鋼材と高温性能の同等性が確認された鋼材に限る

## 【お知らせ】飛び火UW・DW認定の但し書き

平成28年6月1日付で建築基準法施行令第109条の6及び第136条の2の2が改正されました。それに伴い、屋根の飛び火性能評価における「不燃性の物品を保管する倉庫等」にて別添に記載する注意事項の文言が変更となりました。

### 【変更後】(下線部が変更箇所)

本製品は、令第109条の6【又は、第136条の2の2】かっこ書きに規定する「不燃性の物品を保管する倉庫その他これに類するものとして国土交通大臣が定める用途に供する建築物又は建築物の部分で、市街地における通常の火災による火の粉が屋内に到達した場合に建築物の火災が発生するおそれのないものとして国土交通大臣が定めた構造方法を用いるものの屋根」に限る。

(次ページへ続く)

## 【ご存知ですか？】不燃性の物品を保管する倉庫に類する用途を示す告示の変更

前ページでご紹介した但し書きの変更に関連し、「不燃性の物品を保管する倉庫に類する用途」を示す告示として、平成12年度建設省告示1434号が廃止され、平成28年度国土交通省告示第693号に変更となり、新たに四号と五号が追加され、その構造方法も規定されました。

### ＜不燃性の物品を保管する倉庫に類する用途＞

- 一 スケート場、水泳場、スポーツの練習場その他これらに類する運動施設
- 二 不燃性の物品を取り扱う荷捌き場その他これと同等以上に火災の発生のおそれの少ない用途
- 三 畜舎、堆肥舎並びに水産物の増殖場及び養殖場
- 四 劇場、映画館、演芸場、観覧場、公会堂及び集会場
- 五 アトリウムその他の大規模な空間を通行の用に供する用途

### 【変更のポイント】

四号及び五号の場合、主要構造部を準不燃材料で作ることに加え、以下の構造方法に基づき計画することでこれまで仕様規定では計画できなかった施設や空間の設計が可能となります。

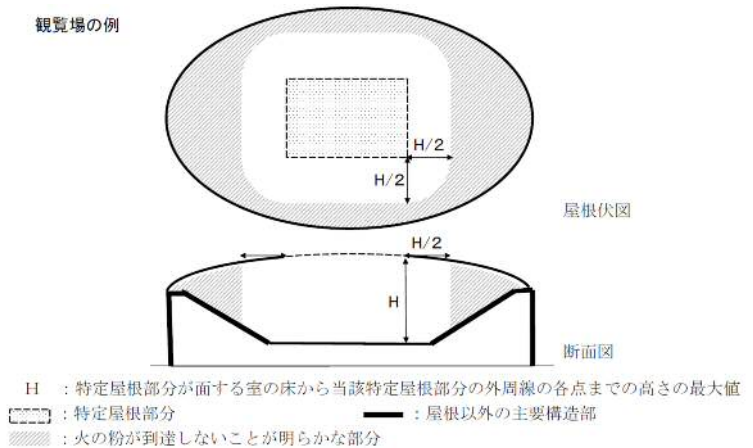
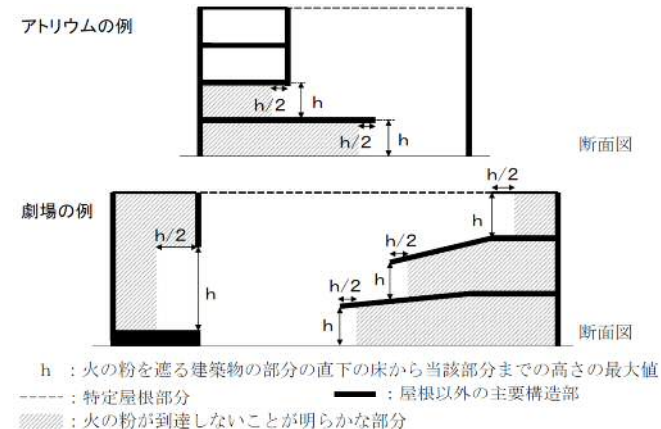
- ・屋内の客席が固定席で難燃材料または火の粉により建築物の火災が発生するおそれのない構造※としたもの(上記四号の場合)
- ・内装仕上げを難燃材料としたもの(ただし火の粉が到達しないことが明らかな部分を除く)(上記四号、五号共通)

火の粉が到達しないことが明らかな部分は、右図の灰色部分として定められています。

※ 上記構造として、技術的助言では下記の試験に合格したものが例示されています。

- ・椅子2脚を1脚ずつ燃焼試験し、加熱開始後20分間、最高発熱速度が100kWを超えないことを確認する。

この試験は耐火防火試験室でも実施可能ですので、詳細は下記までお問合せください。耐火防火試験室(担当:土橋、高山 Tel:06-6834-0157)



参照：平成28年6月1日付技術的助言(国住指第669号)より抜粋  
<http://www.mlit.go.jp/common/001133860.pdf>

## 【ご存知ですか?】試験の合否判定 Vol.2 ~防耐火構造「柱」~

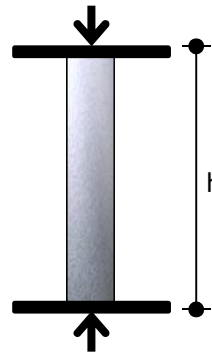
試験の合否判定についてわかりやすく解説します。  
Vol.2では、防耐火構造の柱についてです。 (業務方法書より)

### ① 載荷試験の場合【判定項目:非損傷性】

柱の最大軸方向収縮量及び、最大軸方向収縮速度が規定値を超えないこと。

- ・最大軸方向収縮量:  $h/100$  [mm]
  - ・最大軸方向収縮速度:  $3h/1000$  [mm/分]
- ここで、 $h$ は柱の高さ[mm]

**柱が高さの1%を超えて収縮すれば不合格です。**  
つまり、1%までは収縮しても合格となります。



### ② 非載荷試験の場合【判定項目:鋼材温度判定】

載荷を行わずに試験を行う場合は、荷重支持部材の温度(最高又は平均)が試験終了時まで下表の温度を超えないこと。

下表に記載のない構造の鋼材温度判定は出来ません。

構造の種類 及び温度の種類	建築物の部分	柱 (単位:°C)
RC造 RC製パネル造等	最高温度	500
PC造	最高温度	400
鋼構造 薄板軽量形構造 CFT柱	最高温度	450
	平均温度	350

**鋼材温度判定で評価試験を行う場合は、鋼材温度測定位置の検討が必要となりますので、事前に担当者と調整をお願いします。**

では、次に非損傷性の判定項目である、  
「最大軸方向収縮量:  $h/100$ 」について簡単に解説します。

鋼材が高温になると柔らかくなり、弾性係数及び引張強度が低下するように、降伏強度も同様に低下し、明確な降伏点を示さなくなります。(図-1参照)

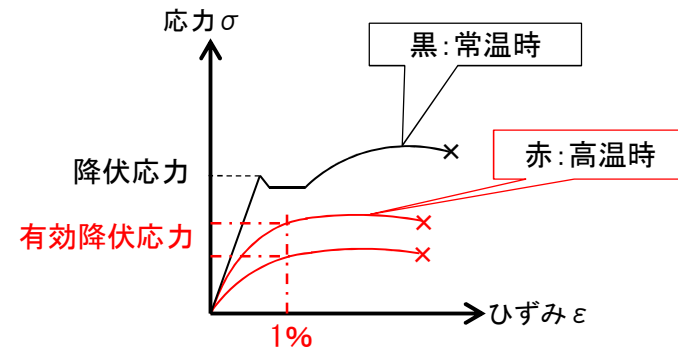


図-1 応力 $\sigma$ -ひずみ $\epsilon$ 曲線

図-1で示すように、鋼材が高温となり降伏点が明確でなくなった際には、「1%ひずみ時の応力」を有効降伏応力として考えるのが一般的です。

そのため、評価試験時では、試験体が崩壊しないことが求められるため、**試験体の収縮量を1%=1/100以下に抑えることが判定条件として設けられていると考えられます。**

## 【発行情報】機関誌GBRC、けんざい

■機関誌GBRC 2016.10月号(Vol.41 No.4)を発行いたしました。  
年に4回、建築に関する最新の情報をお届けしております。  
主な掲載内容は下記の通りです。

### ◆技術報告

- ・梅田1丁目1番地計画の構造設計／山下靖彦氏(竹中工務店)ほか
- ・スギ材を仕上げに用いた準耐火構造壁の開発／安井昇氏(桜設計  
集団一級建築士事務所)ほか

### ◆試験・研究

塗り仕上げを施した鉄筋コンクリート造建築物へのドリルPR法の適用性に  
関する基礎的検討／下澤和幸(日本建築総合試験所)ほか

### ◆事業報告

性能評価案件(平成27年7月～9月性能評価完了分)一覧ほか

10月号の詳細はこちらから閲覧できます↓

[http://www.gbrc.or.jp/contents/gbrc\\_report/gbrc.html](http://www.gbrc.or.jp/contents/gbrc_report/gbrc.html)

■けんざい2016.10月号の「GBRC便り」に、「耐火試験データに基づく被  
覆材の性能指標」を寄稿しました。

耐火試験から得られた加熱温度と鋼材温度データから耐火被覆材の  
性能指標として「熱コンダクタンス」を用いる方法について、鋼管柱の耐火  
試験を例に紹介しています。

試験不合格後の仕様見直しやコストダウン化の検討に役立つ情報です。  
ご興味のある方は、(一社)日本建築材料協会のHPへお問合せくださ  
い(近日中に掲載原稿がDL可能になる予定です)。

<http://www.kenzai.or.jp/index.html>

### 【編集後記】

秋が足早にやってきて、朝晩は肌寒くなりました。食欲の秋、スポーツの秋、読書の秋…と様々で  
すが、3週連続の運動会(小学校・幼稚園・地域)でスポーツの秋を満喫し、長引く筋肉痛に苦しん  
でおります。10月下旬から11月上旬にかけて耐火炉を止めて試験設備の点検を行います。試験をお待  
ちの方にはご迷惑をおかけしますが、人も設備もメンテナンスが必要と感じる今日この頃です。

## 【認定情報】大臣認定期間

平成28年10月現在、大臣申請から約2.0ヶ月後に認定書が交付されてい  
ます。

大臣申請は、『GBRCによる代理申請』又は『自社申請』  
が選択できます。



### ■代理申請:

お客様に代わって、大臣認定の申請に精通したGBRC職員が、  
申請時の説明や申請後の国交省からの問合せ等に適切に対応  
いたします。  
交通費等負担金として、1件あたり、1万5千円を頂戴致します。

### ■自社申請:

お客様が自ら申請を行います。  
申請後、認定書交付されましたら下記担当者までご一報ください。

## 【お知らせ】申請者等変更手続きについて

性能評価の受付から大臣認定書取得までの間、  
会社名、代表者名、所在地等に変更が生じた場合は、  
変更届のご提出が必要です。



変更が生じましたら、早急に下記担当者までお知らせ下さい。

発行者：一般財団法人 日本建築総合試験所  
建築確認評定センター 性能評定課  
担当：中野、豊田、松田、長野(防耐火構造、防火設備)  
中道、鈴木(防火材料、飛び火)  
TEL：06(6966)7600 FAX：06(6966)7680  
E-mail：seinou2@gbrc.or.jp