

耐火部業務説明会開催報告

2023年11月17日から同年12月15日まで開催しておりました「2023年度GBRC業務説明会」について、多数の方々にご視聴いただき誠にありがとうございました。過去最多となる400名を超えるお申し込みをいただき、担当者一同大変うれしく思っております。動画の視聴回数については3000回を超えており、ご参加いただいた方1名あたり7回程度ご視聴いただいたようでした。皆様のお役に立つ情報であったなら幸いです。

また、アンケートにもご協力いただきありがとうございました。いただいたご意見、ご感想については今後の業務の改善などに役立てさせていただきます。ご質問や相談内容については、個別での返信も随時行っておりますが、一般的なご質問等については以下の表に回答を記載しておりますので、ご確認ください。



ご質問等	回答
<p>試験実施前にこれまでの経験から可否の予測ができないか。</p>	<p>守秘義務に抵触することはお答えできませんが、これまでの試験実績・経験等からご助言することは可能です。 また、当法人では認定取得(実大試験)の予備試験に活用できるような小型炉を用いた簡易加熱試験を行うことができますので、本試験の仕様検討の参考にすることができます。</p>
<p>壁の下張り材(面材)にバリエーションを包含したい。</p>	<p>面材のバリエーションについては性能協で取り決めされたルールが存在しますので、ご不明な点があればお気軽にお問合せください。 (例：普通合板9mmで試験を行った場合、石こうボードや木毛セメント板などは包含可能です)</p>
<p>防火材料の発熱量などの結果を耐火構造等の試験なし評価に活用できないか。</p>	<p>発熱量の優劣結果を耐火構造等の試験なし評価に活用することは可能です。但し、防耐火構造部材においては、発熱量のような燃焼性状のみならず、脱落性状等も含めて優劣を判断する必要があるため、対象部材(柱や壁など)や区分(耐火構造or準耐火構造など)によって個別に判断します。</p>
<p>パッケージ試験の実例はないでしょうか。 実例があればYouTubeなどで紹介していただくことは可能か。</p>	<p>いまのところ実例は無く、また、守秘義務により他社のデータ開示はできないため、実例紹介はできませんが、今後、パッケージ型評価試験に関するより詳細な解説やよくある質問に対する回答についての動画を公式YouTubeにアップさせていただく予定ですので、ぜひチャンネル登録いただき、お待ちしております。</p>

【試験紹介】 区画貫通部の耐火試験紹介

耐火建築物等には建物の規模や用途に応じて、建物内の延焼を防ぐために所定の耐火性能を有した壁や床によって防火区画を設けることが定められています。

しかし、ケーブルや給排水管など、防火区画を貫通する部分(区画貫通部)に適切な防火措置が施されていないと、ケーブル等の貫通部から火災室以外に火災を拡大させてしまう恐れがあるため、区画貫通部にも適切な防火措置を施すことが必要です。

そこで、今回は区画貫通部の性能を確認するための耐火試験方法をご紹介します。

【区画貫通部の耐火性能確認試験方法】

○試験体

試験体は業務方法書で定められた防火区画を模した壁又は床(表-1)に設けた貫通孔に、申請仕様の中で最も遮炎性上不利となる仕様を施工したもの(図-1)となります。

○加熱方法

認定取得を希望される要求耐火時間の間、図-2に示す標準加熱温度曲線に従って加熱を行います。
加熱温度の測定位置は壁面及び開口部から100mmの位置となります。
標準加熱温度曲線は壁と床ともに共通です。

○合否判定

目視にて試験体の非加熱側に遮炎性上有害な発炎や亀裂が生じないことを確認します。(区画貫通部には遮熱性は求められません)
具体的な合否判定の内容は表-2をご参照ください。

【消防評定について】

消防設備安全センターが定める「防火区画貫通配管等の性能評定」で要求される、遮煙性や遮熱性を求められる耐火試験も当法人で試験実施可能です。

【問い合わせ先】

(評価) 門岡(kadooka@gbrc.or.jp)

(試験) 床区画貫通部: 四元(yotsumoto@gbrc.or.jp)

壁区画貫通部: 松田(matsuda@gbrc.or.jp)

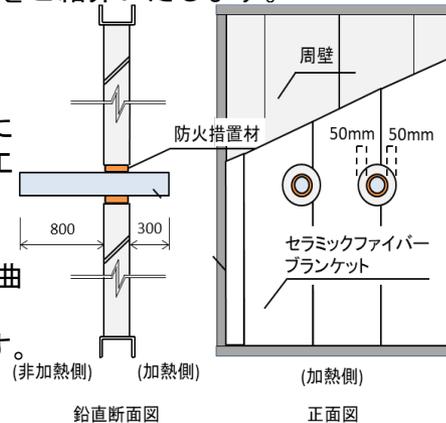


図-1 試験体図例
(壁貫通部の場合)

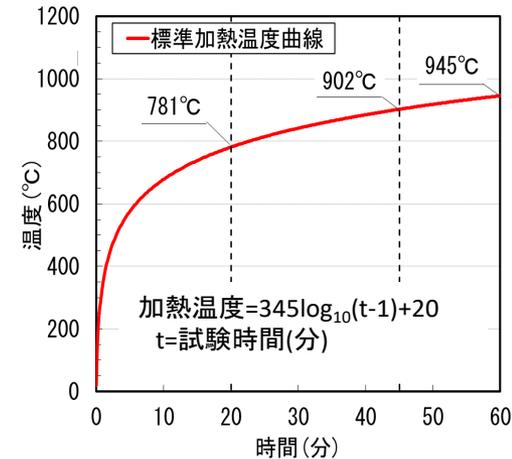


図-2 標準加熱温度曲線

表-1 防火区画一例

壁	厚さ70mm以上のALCの部材の壁を貫通する工法
床	厚さ100mm以上のALCの床を貫通する工法の試験体

(注)本表は一例

表-2 合否判定

遮 炎 性	非加熱側へ10秒を超えて継続する火炎の噴出がないこと。
	非加熱面で10秒を超えて継続する発炎がないこと。
	火炎が通る亀裂等の損傷及び隙間を生じないこと。

「防火材料認定取得に関する説明会」開催報告

2023年7月～11月にかけて硬質ウレタンフォーム取扱い企業様向けに、防火材料認定取得方法の説明会を開催しました。説明会は認定取得の一般的な解説だけでなく、ウレタンフォームの特徴に焦点を当てた説明もさせていただきました。また、当法人が行っている燃え拡がりに関する研究の取り組みの紹介や、不燃材料認定試験の実演も行い、ご好評をいただいております。

＜説明会のご要望お受けします＞

ウレタンフォームに限らず、ご希望があれば、同様の説明会を開催させていただきますので、ご興味があればご連絡ください。個別、団体いずれでも対応いたします（開催形式につきましてもweb・対面・ハイブリッドいずれも対応できます）。

お問合せ先：[高山 takayama@gbrc.or.jp](mailto:takayama@gbrc.or.jp)
[玉井 yu-tamai@gbrc.or.jp](mailto:yu-tamai@gbrc.or.jp)

2.1 試験体選定基準

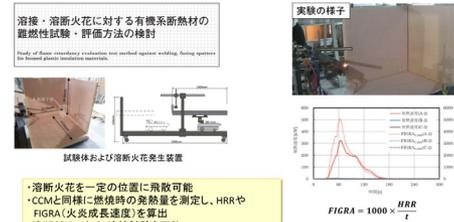
発熱性試験とは？



燃焼時に消費した酸素量から「発熱速度」「発熱量」を算出

溶接・溶断火花試験

溶接・溶断火花に対する有機系断熱材の難燃性試験・評価方法の検討



試験体および溶断火花発生装置

- 溶断火花を一定の位置に飛散可能
- CCMと同様に燃焼時の発熱量を測定し、HRRやFIGRA(火炎成長速度)を算出
- 溶断だけでなく、溶接試験も可能

$FIGRA = 1000 \times \frac{HRR}{t}$

【お知らせ】講習会等のご案内

2024年2, 3月に下記の講習会が開催される予定です。ご興味のある方は是非ご参加いただければと存じます。

■ 令和5年度建築研究所講習会

- 主催者：国立研究開発法人 建築研究所
- 日時：2024年2月22日（木）13:00～17:10
- 会場：つくばカピオホール(茨城県つくば市竹園1-10-1, 1階)
+ライブ配信
- 詳細：<https://www.kenken.go.jp/japanese/research/lecture/r05/index.html>

■ 「建物の火害診断および補修・補強方法 指針2024」改定講習会【大阪会場】

- 主催者：日本建築学会 防火委員会
- 日時：2024年3月8日（金）13:00～16:45
- 会場：大阪科学技術センター(大阪府大阪市西区靱本町1-8-4)
- 詳細：<https://www.aij.or.jp/jpn/symposium/2023/20240205.pdf>

【お知らせ】

燃え止まり型(柱・梁)の樹種包含仕様の拡大

耐火構造の木製柱・梁のうち「燃え止まり(燃え代)型」の荷重支持部材の樹種について、従来はスギで受験することで10種類の樹種が包含できましたが、新たに3種類の樹種が耐火性能上スギよりも安全側であると判断され、申請仕様に追加されました。

	項目	試験体	申請仕様
変更前	樹種	スギ	スギ、カラマツ、ホワイトウッド、ヒノキ、スプルス、ベイマツ、アカマツ、オウシュウアカマツ、ラジアタパイン、ダフリカカラマツ
変更後	樹種	スギ	スギ、カラマツ、ホワイトウッド、ヒノキ、スプルス、ベイマツ、アカマツ、オウシュウアカマツ、ラジアタパイン、ダフリカカラマツ、 ヒバ、トドマツ、アカエゾマツ

既に認定を取得されている場合、新たな試験を要しない性能評価を行うことで樹種を追加できる可能性がございます。

詳細については、評価業務室までお問い合わせください。

【お知らせ】 取り下げ届の様式変更について

性能評価の申請を取り下げる際に申請者様より提出頂く「取り下げ届」について、様式の一部変更をお知らせします。

追加項目：試験成績書の要否

- ① 試験成績書の要否を選択ください。成績書の発行が不要の場合は、費用が減額されます。
- ② 試験成績書が必要な場合は、発行部数、発行様式、送付先、及び追加発行費請求先について、選択またはご記入ください。

ご不明な点がございましたら、担当者までお問い合わせください。

取り下げ届の例

年 月 日

性能評価申請取り下げ届

一般財団法人日本建築総合試験所

以下の性能評価申請について取下げ致します。なお、実施済みの試験については提出済みの性能評価申請書を以て試験依頼書としますので、試験結果報告書を発行願います。(太枠線内のみ記入)

受付番号		受付日	
構造方法等の名称(件名)			
取り下げ理由			
1	要		
	※成績書が必要な場合以下を記入ください		
試験成績書の要否	発行部数	1 部	様式
2	送付先	下記連絡担当者	追加発行費請求先 (共同申請の場合のみ)
			電子

【スケジュール】性能評価委員会

下記の予定となります。GBRCのホームページでもご確認いただけます。
https://www.gbrc.or.jp/building_confirm/committee/

	2月	3月	4月	5月	6月
防耐火構造部材 性能評価委員会	16日 27日	11日 28日	未定	未定	未定
防火材料性能評価委員会	26日	26日	未定	未定	未定

【ご利用ください】耐火部情報共有サイト

耐火部の最新情報を掲載しています。ぜひご利用ください。
<https://sites.google.com/view/gbrc-testblankday-list>

- ①耐火試験日程空き状況
- ②大臣認定書交付状況
- ③料金表、申し込み書類掲載
- ④YouTubeチャンネル、
メールサービスへのリンク



【編集後記】

今般の令和6年能登半島地震により被害に遭われた方々には、心よりお見舞い申し上げます。地震に加え大規模な火災も発生しており、改めて火災安全性について考えることが多くなりました。現在も余震が続いており、心休まらない日々が続いているかと思いますが、皆様のご無事と、一日も早い復興を心よりお祈り申し上げます。(高山)

発行者：一般財団法人 日本建築総合試験所
 試験研究センター 耐火部 評価業務室
 TEL:072(768)8201 E-mail: seinou2@gbrc.or.jp