

【お知らせ】ポンプカロリメーター（燃焼熱測定試験装置）の導入

GBRCではこの度、物質が完全燃焼した際の単位質量当たりの物質が完全燃焼した時に発する熱量（燃焼熱[kJ/g]）を測定するポンプカロリメーターを導入しました。

壁紙や塗料、接着剤、各種樹脂の燃焼熱を得られるため、材質の防火性能を明確にすることが可能です。

このため、性能評価で防火性能の優劣比較データとすることが可能となり、

場合によっては性能評価試験の試験数を減らすことも検討できますので、是非活用ください。

ポンプカロリメーターの概要

ポンプカロリメーターは、試料を完全燃焼させる鋼製のボンベと、試料の燃焼によって発生した熱を水に吸収させる為の水槽から構成されています。

燃焼で発生した熱を内槽に満たした水に吸収させ、水温の上昇を測定することで燃焼熱を求めます。



試験装置外観



試験体燃焼用ボンベ

試験ご依頼について

○依頼方法

試験依頼書と試験体と同封して送付ください。

○試験体

- ・試験体は50g以上としてください。
- ・試験体の形状・サイズは問いませんが、塗料、接着剤などの場合は硬化後に送付ください。

○費用

- ・データ収集のみの場合 (n=1)
(PDF簡易報告書)

¥33,000(税込)

詳細は、性能評定課「高山」までご相談ください。

Mail : takayama@gbrc.or.jp

Tell : 072-768-8201

【ご紹介】2020年度日本建築学会大会（関東）学術講演会 研究発表

新型コロナウイルスの感染症拡大防止のため、諸行事が中止となった2020年度日本建築学会大会(関東)ですが、防耐火関連では当法人から下表に示す8題が大会梗概集で報告されていますので、概要をご紹介します。

講演 番号	題名	発表者	概要
3003	内装材料の初期火災拡大性状に関する測定方法の検討 中規模区画火災実験の概要とブランク測定結果	大上 尊子 (耐火防火試験室)	既往研究において内装材料燃焼時の火災時伝播性を把握するための鉛直CCM試験及び縮小LIFT試験の検討がされている。これらの試験で得られた物性値から火災拡大性状を予測することができるため、その精度や妥当性を検討するための中規模区画実験(可燃内装を設けないブランク測定)を行い、結果を報告した。
3006	内装材料の厚さと初期火災拡大性状に関する検討 中規模区画火災実験の結果	小宮 祐人 (耐火防火試験室)	講演番号3003で報告した中規模区画実験から、試験体の内装材料を合板にした際の実験結果を報告した。
3059 3060	箱張形式で耐火被覆されたH形断面鋼の断面内温度分布予測手法 その1 実験概要および鋼板試験体による被覆材の熱コンダクタンス同定 その2 伝熱解析	今福 康平 (耐火防火試験室) 四元 順也 (耐火防火試験室)	ガセットプレート付鉄骨大梁を模擬したスチフナ付H形断面鋼の加熱実験を行い、ガセットプレート温度を予測するための伝熱解析手法を検討した。 その1ではH形断面鋼の試験体概要および実験方法を、その2では実験で得られた被覆材の熱コンダクタンスを用いた伝熱解析手法を報告した。
3080	加熱冷却後の鉄筋コンクリート柱の残存軸圧縮耐力の評価 その2 加熱冷却後のコンクリート残存圧縮強度	小西 貴之 (耐火防火試験室)	RC柱の主筋が引張降伏する場合(地震被災時を想定)の加熱冷却後の残存軸圧縮耐力を測定し、加熱冷却後のコンクリートの残存圧縮強度の推定式の提案ならびに実験結果との妥当性について報告した。
3082 3083 3084	火災を受けたコンクリート部材から採取したコアを用いた火害劣化深さの推定に関する基礎的研究 その1 実験概要および一面加熱を受けたコンクリートから採取したコアの深さ毎の臨界応力度 その2 電気炉で加熱したコンクリート円柱供試体の臨界応力度 その3 コアの臨界応力度と受熱温度との関係	春畑 仁一 (耐震耐久性調査室) 岸 仁志 (耐火防火試験室) 新井 真 (耐火防火試験室)	火災後のコンクリートの劣化深さを推定する方法の検討を目的に、コンクリートコアを電気炉で加熱し、採取されたコアに対して圧縮試験を行ない、その際に生じる体積ひずみから臨界応力度を求めて劣化深さを推定した。 その1では実験概要と臨界応力度の測定結果を、その2では各試験体の加熱温度と臨界応力度との関係を、その3では加熱により低下したコアの臨界応力度の妥当性について報告した。

2020年度建築基準整備促進事業 採択事業

建築基準整備促進事業とは、国が建築基準の整備を促進するうえで必要となる調査事項を提示し、これに基づき、基礎的なデータ・技術的知見の収集・蓄積等の調査及び技術基準の原案の基礎資料の作成を行う民間事業者等に公募し、最も適切な調査内容、実施体制等の計画を提案した者に対して、国が支援する事業です。防耐火構造ならびに防火材料に関連する2020年度の採択事業は下表に示す5つです。

調査番号	調査名
F18(新規)	中規模木造建築の区画貫通部の仕様及び燃えしろ設計法の合理化に係る検討
F19(新規)	内装制限及び排煙設備の設置基準の合理化に係る検討
F16(継続)	新たな基準に対応した防火設備の告示化及び評価方法の検討
F17(継続)	新たな基準に対応した高度な準耐火構造の仕様等の告示化の検討
P13(継続)	防火区画等を貫通する管の構造に関する告示化の検討

事業内容の詳細については下記国交省HPを参照ください。

http://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/jutakukentiku_house_fr_000016.html

【編集後記】

例年であれば運動会や紅葉狩りなど、外で楽しむイベントで盛り沢山のはずが、コロナ禍にあっては気軽にイベントにも参加できないですね。娘が通っている保育園では辛うじて運動会は開催されますが、観覧は一家族2名までのため、祖父母の観覧は諦めるしかなさそうです…。コロナの収束にはまだ時間がかかりそうですが、一日でも早く皆で密に楽しめる日常が戻ってくることを願います。

GBRCでは引き続き、web会議や試験のlive中継を行うことで移動による感染リスクの低下に努めております。

その他、試験・評価等に関してご要望等ございましたら、お気軽にお申し付けください。

【スケジュール】性能評価委員会

今年(2020年)の防耐火関係の委員会開催日程(予定)は下表のとおりです。2021年以降の日程は確定しておりません。なお、下表の情報はGBRCのホームページでも確認いただけます。

(https://www.gbrc.or.jp/building_confirm/committee/)

	11月	12月	1月
防耐火構造部材 性能評価委員会	2日 6日 30日	14日	未定
防火材料 性能評価委員会	24日	18日	未定

【認定情報】大臣認定期間

2020年10月現在、大臣申請から約3ヶ月後に認定書が交付されています。

コロナウィルスの影響により、国土交通省でも、在宅勤務等が実施されており、認定書交付まで時間を要しております。

今後、GBRCでも出来る事を検討し、期間短縮に貢献できるよう対策を講じていきますので、ご理解いただきますようお願い致します。



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(池田事業所)
担当：豊田、門岡、高山、相模、正木、尾碕、尾仲
TEL: 072(768)8201 FAX: 072(768)8215
E-mail: seinou2@gbrc.or.jp