

CL研究会報

No.15

2016.12.1

CFラミネート工法研究会



会長 堀 勉

東レ(株)
複合材料事業本部
トレカ事業部門長

会長を務めております堀でございます。

皆様、本日はご多忙の中、“CFラミネート工法研究会”の定時総会にお集まり頂き誠に有り難うございます。本研究会の本年度事業報告等につきましては、後ほど報告いたしますが、トピックスは指定建築材料の検討が進んでいることです。平成27年4月に取得しました一般財団法人日本建築総合試験所の建築技術性能証明書の改定によって、使用できる材料はCFラミネートが3社4製品、接着剤が2社2製品となりました。性能証明書や資格認定証を活用して、平成27年度末の施工実績の累計は、施工件数が1,189件、施行長さが約49万mに達しております。本工法の施工実績をさらに拡大するための課題の一つは、CFラミネート工法による補修・補強工事の建築確認が申請できないことであります。

“建築基準法の指定建築材料への登録”による汎用化・普及促進を意図し、経済産業省主催の「JIS開発委員会」の事業に参加してCFRPのJIS化に協力してまいりましたが、指定建築材料への告示引用にはこれだけでは不十分です。ついては、CL研が独自に進めることとし、告示引用に不可欠なCFラミネートの基準強度が直接得られる、CFラミネート全断面の引張試験方法を確立して告示引用を目指すことになりました。国土交通省の基準整備促進事業に当研究会が有識者と共同で応募して、有識者や関係機関に相談して告示引用化を推進する計画です。推進するに当たっては、経済産業省のJIS開発委員会で制定作業中のCFRP帯板のJISを活用することとしています。本日の定時総会の承認を得て、国土交通省の材料告示を受ける活動を開始して推進したいと思っています。

「CFラミネート工法」は建築物長寿命化の社会ニーズに役立つ施工の信頼性に加えて構造の信頼性が高い補修・補強技術であります。CFラミネート工法の広報・普及活動を推進する研究会活動等によって、会員各位の企業活動支援に取り組んで参ります。今後とも倍旧のご指導・ご鞭撻をお願いいたしまして、私の挨拶とさせていただきます。

役員改選報告



会長

堀 勉
東レ(株)
複合材料事業本部
トレカ事業部門長



副会長

西川 忠
㈱コンステック
執行役員



理事

奥村 勇吾
東レ(株)
複合材料事業本部
トレカ事業部門
産業材料事業部長



理事

浦川 真哉
㈱大林組 東京本店
建築事業部
営業部長



理事

榎本 真也
コニシ(株)
東京本社 第3事業部
土木開発部 マネージャー



理事

渡部 修
新日鉄住金マテリアルズ㈱
コンポジットカンパニー
社会資本材料事業部
トウシート部長



理事

石田 良平
日本シーカ㈱
コンクリート用
建設資材本部
技術部 マネージャー



理事

久部 修弘
三菱樹脂インフラテック㈱
土木・防水補強部長



理事

小島 克朗
東レACE㈱
技術顧問



会計監事

北川 康孝
東レ建設㈱
技術部長



会計監事

我妻 信行
㈱内外テクノス

平成28年6月14日15:00～15:50 主婦会館プラザエフにて開催

平成27年度事業及び決算報告、平成28年度事業計画及び予算が承認された。また、今期の理事9名は、8名が再選されて1名が改選された。また、役員は会長他5名全員が再選された。

平成28年度専門委員会及びWGの活動計画として、次の説明がなされた。

(1) 技術専門委員会

施工研修会・技術説明会開催、施工責任者資格認定証の更新、施工・計画支援、施工事例の収集等

(2) 広報専門委員会

会報No.15及び施工事例集の編集・発行、ホームページのコンテンツ更新

(3) 指定建築材料WG

CFラミネート基準強度の策定、国土交通省の基準整備促進事業応募資料作成、CFラミネート全断面引張試験等を必要に応じ実施



特別講演 建築物の長寿命化



本橋 健司教授

(芝浦工業大学 工学部 建築・土木学群 建築工学科 教授)

1. 住生活基本法の制定・住生活基本計画の決定

平成18年6月に住生活基本法が制定され、豊かな住生活の実現に向けた道筋が示された。更に、同年9月には、生活基本法の基本理念等を具体化し、これを推進していくため、10年間における目標や基本的な施策等を定めた住生活基本計画が閣議決定された。

住宅政策においては、住生活基本法に定められた基本理念に基づき、住生活基本計画に掲げた目標の実現に向け、住宅単体のみならず居住環境を含む住生活全般の「質」の向上を図り、良質なストックを将来世代へ承継していく政策に転換していくことが重要である。平成17年度まで、国は住宅建設5箇年計画を第一次から第八次まで実施していた。しかし、住生活基本法により住宅施策の目的を「量」から「質」へ転換した。

住生活基本計画においては、住生活の安定の確保及び向上の促進に関する次の4つの目標並びにその達成のために必要な基本的施策を掲げている。

- 目標1 良質な住宅ストックの形成及び将来世代への承継
- 目標2 良好な居住環境の形成
- 目標3 多様な居住ニーズが適切に実現される住宅市場の環境整備
- 目標4 住宅の確保に特に配慮を要する者の居住の安定の確保

2. 「長期優良住宅の普及の促進に関する法律」

住生活基本法の趣旨に則り、長期にわたり良好な状態で使用するための措置が講じられた優良な住宅である「長期優良住宅」について、その建築及び維持保全に関する計画（「長期優良住宅建築等計画」）を認定する制度の創設を柱とする「長期優良住宅の普及の促進に関する法律」が平成20年12月に公布され、平成21年6月4日に施行された。

この法律は、長期優良住宅の普及の促進のため、構造躯体の劣化対策、耐震性、維持管理・更新の容易性、可変性、バリアフリー性、省エネルギー性の性能を有し、かつ、良好な景観の形成に配慮した居住環境や一定の住戸面積を有する住宅の建築計画及び一定の維持保全計画を策定して、所管行政庁に申請する。当該計画の認定を受けた住宅については、認定長期優良住宅建築等計画に基づき、建築及び維持保全を行う。

3. 既存住宅・既存建築物の質の向上の重要性

住生活基本計画においては「良質な住宅ストックの形成及び将来世代への承継」が大きな目標の一つである。また、長期優良住宅制度等により、今後新しく形成される住宅ストックについては住宅の長寿命化が期待できる。ここで重要なことを指摘しておきたい。長期優良住宅は新築時における品質の高さのみで実現できるものではないということである。すなわち、長期優良住宅は、建設時の品質の高さのみではなく、住宅の長期保全計画と一体で実現されることに注意すべきである。更に言えば、「環境負荷低減」、「低炭素社会の構築」等を背景とし、良質の建築物ストックを次世代に承継するためには、今後長寿命の建築物を建設して、維持保全するというのみでなく、現存している既存建築ストックをどのように維持保全・改修し、長寿命化していくかが非常に大切である。すなわち、すでに必要量以上の既存建築物が確保されているという現状がある。これらの既存建築物を無視して、新築の長寿命建築物に関する施策を展開しているのみでは、ストック全体が良質なものとなるまでに既存建築物が滅失するまでの期間が必要となるし、効率的でない。

新しい長寿命建築物を建設するより、既存建築物の長寿命化、優良化の方が数段困難であり、数段重要である。今まで蓄積された補強技術、改修技術等を応用することにより、それが可能となること期待している。その意味で、CFラミネート工法が既存建築物の長寿命化、優良化に果たす役割は大きい。



講演会

第17回施工研修会

技術専門委員会委員長

清水 慎司

(東シACE(株) 環境資材部長)



2016(平成28)年度 第17回施工研修会を開催しました。

技術専門委員会では「施工責任者」資格認定のため、運営委員会の協力の下、施工研修会を毎年開催しています。本施工研修会も今回で17回目となりました。

今年は6月24日に昨年と同様の東京都府中市の東京都立多摩職業能力開発センター府中校での開催となり、首都圏の会員様を中心に宮城、岐阜、大阪、京都、宮崎から計20名にご参加いただきました。

「CFラミネート工法」は優れた作業性に加え、工期短縮が可能であることが大きな特徴ですが、その性能をフルに発揮するため、また安全に作業していただくためには実作業に従事される方々が正しい方法で施工することが必要不可欠です。

また、CFラミネート工法は研究会が認定した「施工責任者」が現場に常駐し、その指導の下「工事作業員」が日本建築総合試験所(GBRC)性能証明に従って実施することになっています。

施工研修会では、まず講義室で材料・工法・安全に関する詳細説明を行い、続いて施工管理で必要となる「施工計画書・施工報告書」に関する座学を行い、その後、実習会場において、コンクリート構造物を想定したコンパネ板にCFラミネートを実際に貼り付ける実習を行いました。(会場の都合上、下地処理、切断はビデオにて説明)

本研修会は今後も継続開催する予定ですので、会員の皆様方には積極的にご参加いただきますようお願いいたします。

講義

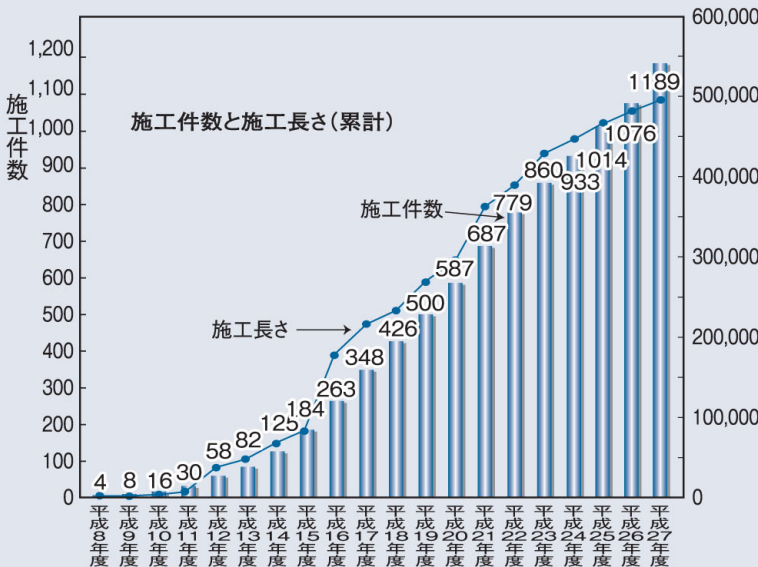


施工実習



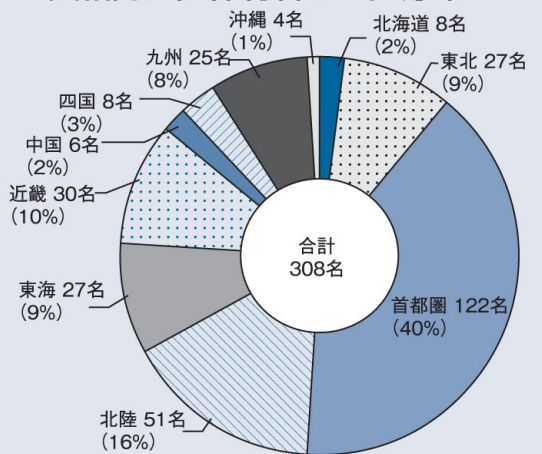
施工実績及び認定証保有者

「CFラミネート」の施工実績



CFラミネートの施工は平成8年度よりはじまり、平成16年度より実績は急増しています。平成27年度末における施工実績の累計は、施工件数が1,189件、施工長さが約49万mに達しています。

「CFラミネート工法施工責任者」資格認定証保有者の地区分布



平成28年3月31日現在

CL研 会員名簿

正 会 員 57社

(株)アールシー・テック 秋田県秋田市雄和草川字高野11
 (有)アクト 埼玉県朝霞市田島1-3-8
 (株)AKUNE 宮崎県宮崎市大字塩路2557-1
 (株)アスト 福岡県福岡市西区戸切3-35-7
 (株)アッシュ 富山県富山市黒瀬188
 石山テクノ建設(株) 京都府京都市中京区聚楽廻南町1番地
 (株)エスイーテクニカ 宮城県仙台市泉区実沢字清吾12-201
 化研マテリアル(株) 東京都港区西新橋2-35-6 第3松井ビル
 関東レジン工業(株) 東京都杉並区和田1-13-9
 北川瀝青工業(株) 石川県金沢市千日町8-30
 (株)ケミカル工事 東京都北区東田端1-7-3 田端フクダビル6F
 (株)工業技術研究所 東京都文京区本郷2-12-6
 (株)コウノ 静岡県静岡市清水区西久保420-5
 コニシ(株) 東京都千代田区神田錦町2-3 竹橋スクエア3F
 コニシ工営(株) 北海道札幌市北区新琴似5条16-5-15
 (株)小宮山土木 長野県北佐久郡立科町大字牛鹿1616
 (株)サンキョット・エーイー 北海道札幌市南区川沿2条3-3-65
 (株)シーテック 愛知県名古屋市中区大津町3-2
 ショーバンド建設(株) 東京都中央区日本橋箱崎町7-8
 ゼネラルバンド(株) 東京都目黒区大岡山1-37-25
 第一工業(株) 北海道北見市南町1-8-33
 大栄産業(株) 福岡県田川市大字奈良1587-4
 太平洋テクノ(株) 東京都荒川区東日暮里1-5-7 ミノ輪ビル6F
 (有)龍田工業 熊本県熊本市東区下南部3丁目7-75
 中央総業(株) 神奈川県相模原市南区相模大野3-20-1 中央総業ビル4F
 (株)ティーマック 愛媛県松山市六軒家町3-24 丸五ビル
 (有)テクノス 福島県郡山市鳴神2-109-2
 (株)東邦アーステック 東京都新宿区新宿2-13-10 武蔵野ビル3F
 トーヨー科建(株) 東京都文京区本駒込3-36-6
 東レACE(株) 東京都中央区日本橋大伝馬町12-2 セイショウ日本橋ビル3F
 東レ建設(株) 大阪府大阪市北区中之島3-3-3 中之島三井ビルディング19F
 (株)特殊構工法計画研究所 東京都港区港南2-15-2 品川インターシティB棟
 (株)斗米工業 東京都小平市花小金井南町2-9-29
 (株)トモヨシ商会 東京都大田区南馬込5-33-7
 (株)内外テクノス 東京都新宿区市谷本村町1-1 住友市ヶ谷ビル11F
 南国殖産(株) 鹿児島県鹿児島市中央町18-1
 (株)南防 鹿児島県鹿児島市紫原4-19-10
 新潟バンド工業(株) 新潟県新潟市西蒲区升岡433
 (株)ニシトク 福岡県福岡市博多区金の隈1-28-60
 日米レジン(株) 千葉県千葉市美浜区新港32-27
 日特建設(株) 東京都中央区東日本橋3-10-6 平和東日本橋ビル5F
 (株)ニューテック 沖縄県うるま市石川東山本町2-1-22
 光建設工業(株) 京都府宇治市椿島町目川186-1-6
 福井デリカ(株) 福井県福井市月見2-13-20
 (株)富士機材 東京都江東区亀戸1-13-27

富士技研興業(株)
 双葉工業(株)
 北海化学防水(株)
 ボンドエンジニアリング(株)
 (株)前川工務店
 (株)松下産業
 (株)丸高工業
 (株)社都エンジニアリング
 (株)八幡工業
 若井工業(株)
 綿半テクノス(株)
 (株)綿貫

大阪府大阪市中央区本町2-3-6 ビジネスビル3F
 宮崎県宮崎市村角町中尊1828-4
 北海道釧路市美原2-11-4
 東京都墨田区横川5-6-3
 大阪府大阪市西成区南津守4-1-65
 東京都文京区本郷1-34-4
 東京都品川区大井1-47-1 NTビル3F
 宮城県仙台市宮城野区日の出町2-4-20
 東京都江東区亀戸6-41-12 JFE建材亀戸ビル4F
 神奈川県川崎市幸区遠藤町16-10
 長野県飯田市松尾寺所7223
 福岡県筑後市西牟田6392-6

賛 助 会 員 17社

(株)IMI CORPORATION 沖縄県那覇市おもろまち2-2-19
 (株)安宅設計 東京都新宿区西新宿8-5-1
 野村不動産西新宿共同ビル6F
 (有)アフェクト設計事務所 東京都新宿区西早稲田2-16-17 NKビル3F
 (株)アプス設計 東京都中央区日本橋本石町4-6-13 新聞ビル3F
 (株)石井アーキテクトパートナーズ 群馬県高崎市緑町2-2-3
 (有)市原建築構造設計事務所 千葉県千葉市中央区弁天2-16-18
 (株)Y's構造 福岡県福岡市博多区博多駅前1-18-6 大成博多駅ビル7F
 (株)ガルボデザイン 東京都渋谷区神宮前1-20-2 原宿ホワイトコーポ401
 (株)再生計画研究所 東京都千代田区神田神保町1-41 三省堂第二ビル4F
 (株)齋藤建築設計事務所 千葉県千葉市美浜区高洲3-20-38
 (株)シンチョー 石川県野々市市菅原町8-19 サン・ディアリーⅢ103
 (株)椋山建築都市総合事務所 千葉県千葉市中央区富士見 2-4-1
 西田設計工舎 群馬県前橋市城東町5-657-15
 日本診断設計(株) 愛知県名古屋市中区守山区平池東802
 (株)ニュージェック 東京都江東区亀戸1-5-7 錦糸町プライムタワー
 三浦善次郎建築設計室 熊本県熊本市東区江津2-25-31
 ミタナテック級建築士事務所 埼玉県所沢市中富南4-5-4

特 別 会 員 6社

東レ(株) 東京都中央区日本橋室町2-1-1 日本橋三井タワー
 (株)大林組 東京都港区港南2-15-2 品川インターシティB棟
 (株)コンステック 東京都品川区北品川1-8-11 Daiwa品川Northビル5F
 新日鉄住金マテリアルズ(株) コンポジットカンパニー
 東京都中央区銀座7-16-3 日鐵木挽ビル5F
 日本シーカ(株) 神奈川県平塚市長瀬1-1
 三菱樹脂インフラテック(株) 東京都中央区日本橋本石町1-2-2 三菱樹脂ビル6F

平成28年10月1日 合計80社(会員区分毎に五十音順で表記)

運営委員会



運営委員長
奥村 勇吾
(東レ)



運営委員
伊藤 秀治
(コニシ)



運営委員
寺島 辰郁
(コンステック)



運営委員
清水 慎司
(東レACE)



運営委員
石川 敏彦
(三菱樹脂インフラテック)



運営委員
原 一夫
(大林組)



運営委員
遠山 明廣
(新日鉄住金マテリアルズ コンポジットカンパニー)



運営委員
戸上 郁英
(日本シーカ)



事務局長
小島 克朗
(東レACE)

お問い合わせ

事務局にEメールかFAXでお問い合わせください。

CFラミネート工法研究会事務局

〒103-0011 東京都中央区日本橋大伝馬町12-2 東レACE(株)内

TEL.03-3669-7545 FAX.03-3669-7546 E-mail: info@cl-ken.com URL: http://www.cl-ken.com