

# CL研究会報

No.11  
2012.11.30

## CFRPラミネート工法研究会

皆様、本日はお忙しい中、CFRP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。

私は、会長を仰せつかっております東レの加藤でございます。宜しくお願いします。

当研究会の名称を6年前に『CFRPラミネート工法研究会』と改めましたが、『トレカラミネート工法研究会』の設立からちょうど節目の10年目になりました。これも、会員様のご協力があればこそで、心から感謝申し上げます。

その間、施工研修会も順調に開催回数を増やし、今年3月末時点で資格認定証保有者の合計が286名となりました。このような多数の方々を受講して頂きましたこと、お礼申し上げます。また、今年度に関しましては、10月12日(金)に東京都府中市の高度ポリテクセンターで施工研修会を実施することになっております。是非とも受講をご検討頂きたいと考えております。

続きまして、研究会の実績を報告させていただきます。4種類のCFRPラミネートを対象とした施工実績も年々順調に増加し、今年3月末時点で累計施工件数829件、累計施工長さ40万mに達しました。着実に実績を積み重ねてきており、業界でも認知されてきております。会員会社数に関しても、昨年定時総会以降3社に入会して頂き、現況の厳しい経済情勢にもかかわらず現時点で85社となっております。これもひとえに、会員の皆様ならびに関係各位の日頃のご努力、並びにご協力があったからこそ、であり、本研究会を代表し、この場をお借りして厚くお礼申し上げます。

さて、21年度の定時総会に於いて議決された公的機関での設計・施工指針の技術評価取得に関しては、指針評価取得WGで検討を継続しております。昨年度はCFRPラミネート端部定着部の耐力試験を行いました。技術評価取得によって、本工法による補修・補強の構造性能確保と施工の信頼性をより向上させて、安全と品質に対する社会的責任を果たしたいと考えております。

また、昨年3月11日に東北大震災が起こり、それから1年が経過しましたが、東北では未だに多くの方が元の生活に戻れない状況であります。今後の復旧に少しでもCFRPラミネート工法が役に立てるよう研究会としても、より一層、工法普及に注力していきたいと考えております。

最後になりますが、今年度も、当会員になっていただいた事を更に喜んでもらえるよう努力致しますので、今後とも倍旧のご指導ご鞭撻を宜しくお願い申し上げます。



会長 加藤 多夏詩

東レ(株)  
購買・物流部門長

平成24年6月11日(月) 16:10~17:00 スクワール麹町で開催

## 1. 開 会

定時総会に先立ち、加藤会長より挨拶がなされた  
(本会報の1頁参照)。

## 2. 議 事

- 第一号議案 平成23年度事業報告
  - 第二号議案 平成23年度決算報告
  - 第三号議案 会則改定の件
  - 第四号議案 役員の改選・報告の件
  - 第五号議案 平成24年度事業計画
  - 第六号議案 平成24年度予算
- 各議案の説明が、黒川運営委員長および小畠事務局  
長よりなされ承認された。



## 3. 活動計画

- (1) 技術専門委員会
  - 1) 公的機関の技術評価取得支援
  - 2) 技術説明会・研修会開催
  - 3) 施工研修会の開催
  - 4) 施工責任者資格認定証の更新
  - 5) CFRP ラミネート施工事例集の収集
  - 6) 施工支援
- (2) 広報専門委員会
  - 1) 施工研修会の開催
  - 2) 会報の発行
  - 3) 雑誌広告
  - 4) ホームページのコンテンツ更新
- (3) 指針評価取得WG
  - 1) 設計・施工指針の再検討
  - 2) 公的機関での技術評価取得

## 4. 報告事項

- (1) 事務局・指針評価取得業務の委託先
- (2) 「CFRPラミネート」の施工実績
- (3) 会員の異動
- (4) 「CFRPラミネート工法」施工責任者資格認定証  
保有者
- (5) 平成24年度運営体制

## 役員改選報告



### 会 長

加藤 多夏詩  
東レ(株)  
購買・物流部門長



### 副会長

松岡 彰彦  
(株)コンステック  
専務取締役



### 理 事

井上 忠好  
(株)大林組 東京本店  
建築事業部  
営業部長



### 理 事

渡部 修  
新日鉄住金マテリアルズ(株)  
コンポジット社  
社会資本材料事業部  
トウシート部長



### 理 事

黒川 智弘  
東レ(株)  
北陸支店  
主任部員



### 理 事

藤井 洋宣  
日本シーカ(株)  
社長室  
室長



### 理 事

久部 修弘  
三菱樹脂(株)  
環境・住宅資材事業部 防水補強営業  
グループ グループマネージャー



### 理 事

小畠 克朗  
東レACE(株)  
技術顧問



### 会計監事

服部 明生  
東レ建設(株)  
技術部技術室課長

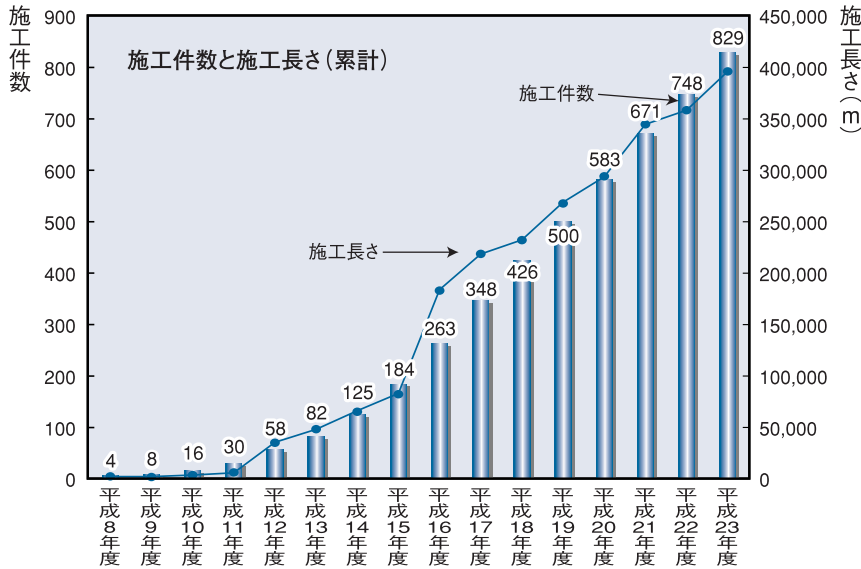


### 会計監事

小野 圭介  
(株)内外テクノス  
東京商事事業部  
建築建材部長

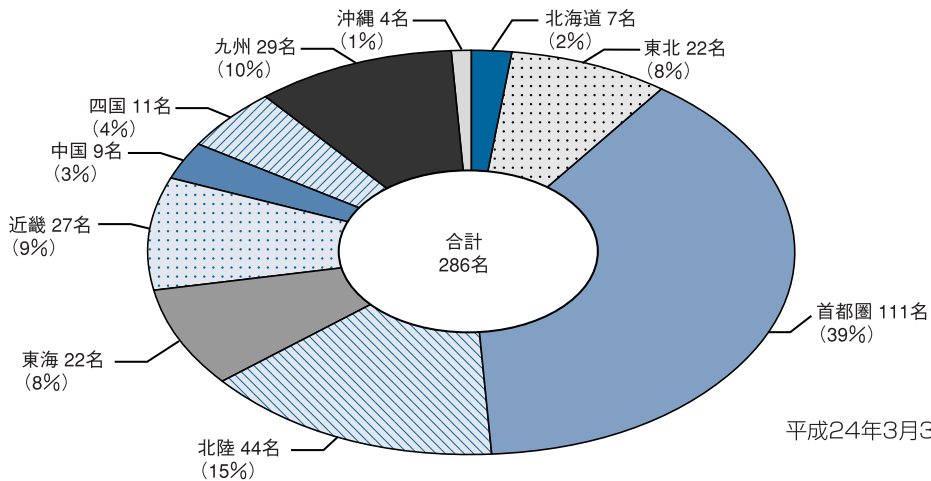
# 実績及びCL研認定者分布図

## 「CFRPラミネート」の施工実績



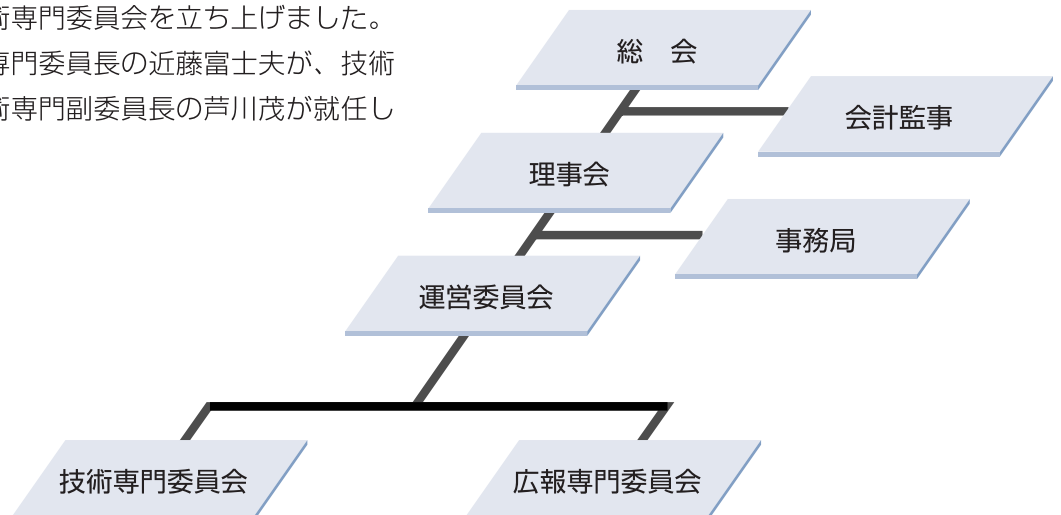
CFRPラミネートの施工は平成8年度よりはじまり、平成16年度頃より実績は急増しています。平成23年度末における施工件数の累計は829件、施工長さの累計は約40万mまで達しています。

## 「CFRPラミネート工法施工責任者」資格認定証保有者



## 研究会組織変更の案内

運営委員会の下部組織である設計技術専門委員会と施工技術専門委員会を一本化し、技術専門委員会を立ち上げました。技術専門委員長には旧施工専門委員長の近藤富士夫が、技術専門副委員長には旧設計技術専門副委員長の芦川茂が就任しました。



# 今年度の主なトピックス

## 新会長・新運営委員長・新技術専門委員長の紹介



**新会長**  
須賀 康雄  
東レ(株)  
コンポジット事業部門長



**新運営委員長**  
酒田 彰久  
東レ(株)  
コンポジット事業  
第2部長



**新技術専門委員長**  
清水 慎司  
東レACE(株) 商事部  
東京商事課長 兼  
大阪商事課長

## 補修・補強事例集の作成

各CFRPプレートの事例を集め、「CFRPラミネートによる既存構造物の補修・補強事例集」を作成しました。

本事例集では、4種類のCFRPラミネート(トレカ®ラミネート、eプレート、トウプレート®、グラノック®TUプレート)を用いた施工実績(～平成24年3月)をまとめています。また主な施工事例に関しては、写真等を用いて施工概要を紹介しています。



## ホームページ

ホームページをリニューアルしました。

●新着情報

- ・今年度定時総会の開催の様態を掲載しました。
- ・今年10月に実施した施工研修会の様態を掲載しました。
- ・研究会組織を変更しました。

**URL : <http://www.cl-ken.com>**



## CFラミネート工法 設計・施工指針 技術評価取得状況

CL研のラミネート工法は、トレカラミネート工法、CFRPラミネート工法、およびCFラミネート工法と名称を変更してきました。これまでの技術評価取得状況の変革を下表に示します。本年9月26日に建築保全センターの2回目の審査証明が有効期限となり、日本建築防災協会の技術評価取得および建築保全センターの審査証明更新を目指しておりましたが、両者とも新規取得が不可能となり、現在、日本建築総合試験所の性能証明を取得すべく作業を進めています。この性能証明の申請者はCL研とし、特別会員5社が支援する体制としています。平成25年4月に性能証明取得を目標としておりますが、それまでの期間は建築保全センターの審査証明に準拠して運営することとしています。

	工法名称	技術評価	有効期間	使用材料	評価取得対象	評価取得者
I	トレカラミネート工法	建築保全センター審査証明第0106号	平成13.11.18 ～ 平成18.11.17	高強度および中弾性のトレカラミネート。 シーカデュア30	施工 (施工マニュアル)	東レ、日本シーカ、大林組
II	CFRPラミネート工法	建築保全センター審査証明第0703号	平成19.9.27 ～ 平成24.9.26	高強度のトレカラミネート、eプレート、トウプレート、およびグラノックTUプレート。 シーカデュア30	施工 (施工マニュアル)	大林組、東レ、三菱化学産資(現三菱樹脂)、日鉄コンポジット(現 新日鉄住金マテリアルズ コンポジット社)、新日本石油(現JX日鉱日石エネルギー)、日本シーカ
III	CFラミネート工法	日本建築総合試験所性能証明(申込予定)	—	高強度のトレカラミネート、eプレート、およびトウプレート、中弾性のトレカラミネート。 シーカデュア30	設計および施工 (設計・施工指針)	CFラミネート工法研究会 【支援会社：特別会員5社【東レ(代表幹事)、大林組、新日鉄住金マテリアルズ コンポジット社、日本シーカ、三菱樹脂インフラテック】】

# 第13回施工研修会

技術専門委員長

清水 慎司

(東レACE(株) 商事部 東京商事課長 兼 大阪商事課長)



「CFRPラミネート工法」は、重機も不要で、作業性も良く工期短縮が可能なのが特徴であります。人手による施工が中心となります。その性能をフルに発揮するために、また安全に作業していただくためには施工従事者が正しい方法で施工することが必要不可欠となります。

CFRPラミネート工法による施工は、そのような知識を有することを研究会が認定した「施工責任者」が現場に常駐し、その指導の下「工事作業員」が施工マニュアルに従って実施することになっています。

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。

その施工研修会も13回目となりました。今年は10月12日に東京都府中市の東京都立多摩職業能力開発セン

ター府中校にて秋田県から愛知県まで13名に参加していただき、開催致しました。

施工研修会は、まず講義室で材料・工法・安全に関する詳細説明や、施工管理で必要になる「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CFRPラミネート板を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）。

施工研修会は今後も継続的に開催する予定ですので、会員の皆様方の参加をお待ちしております。また、会員の皆様方よりご要望をいただければ、特別施工研修会の開催も検討させていただきます。

## 講 義



## 施工実習



## 「CFRPラミネート」による既存建造物の補修・補強事例集

### CFRPラミネート 施工事例紹介

物件名：滋賀大学教育学部管理部・  
附属図書館棟改修工事

所在地：滋賀県

施工会社：東レ建設(株)・石山テクノ建設(株)

補強部位：スラブ上面・梁下面

施工時期：2012年3月～4月

使用材料/使用量：トレカラミネート TL510 440m

トレカラミネート ML520 103m



CFRPラミネート貼付け



CFRPラミネート貼付け完了

### CFRPラミネート 施工事例紹介

物件名：Hビル修繕工事

所在地：宮城県

施工会社：(株)コンステック

構造種別：鉄筋コンクリート造

補強部位：スラブ

施工時期：2012年4月～5月

目的：梁、スラブの曲げ補強

使用材料/使用量：eプレートGM515 264m



CFRPラミネート貼付け



CFRPラミネート貼付け完了

## 日米レジン株式会社



本 社：大阪府岸和田市  
臨海町15番地  
T E L：072-438-0321  
F A X：072-438-0366  
E-mail：  
resin@nichibeiresin.co.jp

### 会社概要

- ・設 立：昭和44年5月9日
- ・代 表：代表取締役社長 小川 豊一
- ・資 本 金：8,000万円
- ・建設業許可：特定建設業（土木・建築）、  
一般建設業（防水・塗装・舗装）  
国土交通大臣許可（特21）第8011号

### 営業品目

エポキシ樹脂製品等の製造・販売  
樹脂に関係する建設工事の請負

### 特 色

エポキシ樹脂を中心に、あらゆる用途、あらゆる施工条件に対応する樹脂製品の開発・製造に努めてきました。このバリエーション豊富な製品ラインナップをベースに多様化、高度化の進むユーザーニーズに迅速に対応し新商品の開発に力を入れています。  
また、樹脂関連工事に於いても高い技術力と豊富な経験をもとに新しい分野へ挑戦しています。

## 光建設工業株式会社

本 社：京都府宇治市槇島町目川86番地1-6  
T E L：0774-28-6690  
F A X：0774-28-6689  
E-mail：info@hikaken.co.jp  
U R L：http://www.hikaken.co.jp

### 会社概要

- ・設 立：平成11年8月
- ・代 表：代表取締役 長谷川 昌光
- ・資 本 金：500万円
- ・従 業 員 数：16名
- ・建設業許可：京都府知事許可（般一21）第32705号
- ・許 可 業 種：土木工事業 建築工事業、鋼構造物工事業、とび・土木工事業

### 営業概要

橋梁 コンクリート構造物メンテナンス工事  
耐震補強工事

### 特 色

コンクリート構造物の補修と補強を得意とし長寿化に向けて、はく落防止、炭素繊維シート補強、アラミド繊維補強とあらゆる補修・補強で構造物を守ります。

## 株式会社富士機材



本 社：東京都江東区亀戸1-13-27  
T E L：03-5626-6571  
F A X：03-5626-6573  
E-mail：info@fuji-kizai.com  
U R L：http://www.fuji-kizai.com/  
千葉営業所：千葉県白井市平塚2638-8  
T E L：047-497-1321  
埼玉営業所：埼玉県所沢市大字坂の下  
T E L：04-2946-3641

### 会社概要

- ・設 立：平成17年2月
- ・代 表：代表取締役 山崎 富士夫
- ・資 本 金：2,000万円
- ・建設業許可：国土交通大臣許可（般一22）第21351号

### 営業品目

- ・建築・土木の耐震補強工事
- ・建築 鉄骨ブレース・柱梁補強工事
- ・土木 橋梁耐震・橋梁補修工事
- ・特殊シート補強・補修やダイヤモンド工法（切断・孔明）
- ・特殊モルタル工事・接着系アンカー工事

### 特 色

1. 安心・安全な空間を提供するという理念のもと、幅広い技術と経験に基づいた耐震補強、補修工事を提供します。
2. 年間80件以上施工する圧倒的な施工実績（累計500件以上）
3. 工事が集中する夏期にも幅広いネットワークと機動力で工期厳守に協力します。

## 社名変更のお知らせ

CFRPラミネート工法研究会の特別会員である新日鉄マテリアルズ(株) 日鉄コンポジット社が平成24年10月1日より、社名変更になりました。

新社名：新日鉄住金マテリアルズ(株)  
コンポジット社  
住 所：東京都中央区日本橋小舟町3-8  
(小原ビル)

U R L：http://www.nck.nsmat.co.jp

# CL研 会員名簿

特別会員	
東レ株式会社 株式会社大林組 新日鉄住金マテリアルズ株式会社 コンボジット社 日本シーカ株式会社 三菱樹脂株式会社	〒103-8666 東京都中央区日本橋室町2-1-1 日本橋三井タワー 〒108-8502 東京都港区港南2-15-2 品川インターシティB棟 〒103-0024 東京都中央区日本橋小舟町3-8 小原ビル 〒254-0021 神奈川県平塚市長瀬1-1 〒103-0021 東京都中央区日本橋本石町1-2-2 三菱樹脂ビル
／5社	
正会員	
株式会社アールシー・テック 株式会社アスト 株式会社アッシュ 石山テクノ建設株式会社 株式会社イマムラテクノ 株式会社エスイーテクノ 化研マテリアル株式会社 関東レジン工業株式会社 北川瀝青工業株式会社 株式会社KBM 株式会社ケミカル工事 株式会社工業技術研究所 株式会社コウノ コニシ株式会社 コニシ工営株式会社 株式会社小宮山土木 株式会社コンステック 株式会社佐藤技研 株式会社シーテック ショーボンド建設株式会社 株式会社清光社 ゼネラルボンド株式会社 第一工業株式会社 大栄産業株式会社 太平洋テクノ株式会社 有限会社龍田工業 有限会社テクノス 株式会社東光商会 株式会社東邦アーステック トーヨー科建株式会社 徳永工事株式会社 東レACE株式会社 東レ建設株式会社 株式会社特殊構工法計画研究所 株式会社斗米工業 株式会社トミヨシ商会 株式会社内外テクノス 南国殖産株式会社 株式会社南防 新潟ボンド工業株式会社 株式会社ニシトク 日米レジン株式会社 日特建設株式会社 株式会社ニューテック 光建設工業株式会社 福井デリカ株式会社 株式会社富士機材 富士技研興業株式会社 双葉工業株式会社 北海化学防水株式会社 株式会社北海道サンキョ ボンドエンジニアリング株式会社 株式会社松下産業 株式会社社都エンジニアリング 株式会社八幡工業 株式会社リニューアルプラン 若井工業株式会社 綿半インテック株式会社 有限会社綿貫防水	〒010-1201 秋田県秋田市雄和田草川字高野11 〒819-0032 福岡県福岡市西区戸切3-35-7 〒939-8178 富山県富山市栗山286 〒604-8411 京都市中京区繁華廻南町1番地 〒880-2112 宮崎県宮崎市大字小松969 〒981-3213 宮城県仙台市泉区南中山1-30-17 〒105-0003 東京都港区西新橋2-35-6 第3松井ビル 〒166-0012 東京都杉並区和田1-13-9 〒921-8023 石川県金沢市千日町8-30 〒921-8025 石川県金沢市増泉4-10-22 〒114-0013 東京都北区東田端1-7-3 田端フクダビル6F 〒113-0033 東京都文京区本郷2-12-6 〒424-0038 静岡県静岡市清水区西久保297-5 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町2-3 竹橋スクエア 〒001-0905 北海道札幌市北区新琴似5条16-5-15 〒384-2308 長野県北佐久郡立科町大字牛鹿1616 〒140-0001 東京都品川区北品川1-8-11 Daiwa品川Northビル5F 〒889-0603 宮崎県東臼杵郡門川町大字加草2283-7 〒455-0024 愛知県名古屋市中区大津町3-2 〒103-0015 東京都中央区日本橋箱崎町7-8 〒421-3104 静岡県清水区由比北田43-3 〒152-0033 東京都目黒区大岡山1-37-25 〒090-0806 北海道北見市南町1-8-33 〒826-0043 福岡県田川市大字奈良1587-4 〒110-0011 東京都台東区三ノ輪1-28-10 丸嶋ビル6F 〒861-8006 熊本県熊本市龍田3-10-17 〒963-0207 福島県郡山市鳴神2-109-2 〒658-0072 兵庫県神戸市東灘区岡本4-4-6 〒160-0022 東京都新宿区新宿2-13-10 武蔵野ビル3F 〒113-0021 東京都文京区本駒込3-36-6 〒202-0006 東京都西東京市米町2-6-3 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町2-4-7 〒103-0021 東京都中央区日本橋本石町3-3-16 日本橋室町ビル8F 〒108-8502 東京都港区港南2-15-2 品川インターシティB棟 〒187-0003 東京都小平市花小金井南町2-9-29 〒143-0025 東京都大田区南馬込5-33-7 〒163-1023 東京都新宿区西新宿3-7-1 新宿パークタワー10F 〒890-0053 鹿児島県鹿児島市中央町18-1 〒890-0082 鹿児島県鹿児島市紫原4-19-10 〒959-0418 新潟県新潟市西蒲区升岡433 〒812-0863 福岡県福岡市博多区金の隈1-28-60 〒104-0061 東京都中央区銀座1-13-13 〒104-0044 東京都中央区明石町13-18 日特建設明石町分室ビル4F 〒904-1101 沖縄県うるま市石川東山本町2-1-22 〒611-0041 京都府宇治市椿島町目川86-1 〒918-8011 福井県福井市月見2-13-20 〒136-0071 東京都江東区亀戸1-13-27 〒541-0053 大阪市中央区本町2-3-6 ビジネスビル3F 〒880-0837 宮崎県宮崎市村角町中尊1828-4 〒085-0065 北海道釧路市美原2-11-4 〒005-0802 北海道札幌市南区川治2条3-3-65 〒130-0003 東京都墨田区横川15-6-3 〒113-8447 東京都文京区本郷1-34-4 〒984-0042 宮城県仙台市若林区大和町3-5-6 〒136-0071 東京都江東区亀戸6-41-12 JFE建材亀戸ビル4F 〒134-0083 東京都江戸川区中葛西4-19-1 〒212-0006 神奈川県川崎市幸区遠藤町16-10 〒395-0522 長野県飯田市松尾寺所7223 〒833-0053 福岡県筑後市西牟田6392-6
／59社	
賛助会員	
株式会社IMI CORPORATION 株式会社安宅設計 有限会社アフェクト設計事務所 株式会社アプス設計 株式会社石井アーキテクトパートナーズ 有限会社市原建築構造設計事務所 打吹設計技術研究所 株式会社n-space建築 株式会社ガルボデザイン 株式会社久米設計 株式会社齋藤建築設計事務所 株式会社坂下章計画事務所 株式会社里内建築事務所 新長構造設計 株式会社椋山建築都市総合事務所 西田設計工舎 日本診断設計株式会社 株式会社ニュージエック 三浦善次郎建築設計室 ミタナテック一級建築士事務所	〒900-0006 沖縄県那覇市おもろまち2-2-19 〒160-0023 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 〒169-0051 東京都新宿区西早稲田2-16-17 NKビル3F 〒103-0021 東京都中央区日本橋本石町4-6-13 新聞ビル3F 〒370-0073 群馬県高崎市緑町2-2-3 〒260-0045 千葉県千葉市中央区弁天2-16-18 〒307-0053 茨城県結城市新福寺3-11-15 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1-9-11 大成博多駅東ビル5F 〒150-0001 東京都渋谷区神宮前1-10-34 原宿コーポ別館801 〒135-8567 東京都江東区潮見2-1-22 〒261-0004 千葉県千葉市美浜区高洲3-20-38 〒169-0073 東京都新宿区百人町3-8-9 〒167-0031 東京都杉並区本天沼2-5-12 〒921-8814 石川県石川郡野々市町菅原町8-19 サン・ディアリーⅢ103 〒260-0015 千葉県千葉市中央区富士見2-4-1 〒371-0016 群馬県前橋市城東町5-657-15 〒463-0809 愛知県名古屋市中区守山区平池東802 〒135-0007 東京都江東区新大橋1-12-13 〒862-0942 熊本県熊本市江津2-25-31 〒359-0003 埼玉県所沢市中富南4-5-4
／20社	

平成24年10月1日現在 合計84社(会員区分毎に五十音順で表記)

運営委員会

  
 運営委員長  
酒田 彰久  
(東レ)

  
 事務局長  
小島 克朗  
(東レACE)

  
 運営委員  
清水 慎司  
(東レACE)

  
 運営委員  
戸上 郁英  
(日本シーカ)

  
 運営委員  
寺島 辰郁  
(コンステック)

  
 運営委員  
井上 忠好  
(大林組)

  
 運営委員  
石川 敏彦  
(三菱樹脂)

  
 運営委員  
遠山 明廣  
(新日鉄住金マテリアルズ コンボジット社)