

# TL研究会報

No.3  
2005.1.1

## トレカラミネート工法研究会



会長 **安藤 伸哉**  
東レ(株)  
トレカ事業第2部長

明けましておめでとうございます。早いもので、阪神淡路大震災から節目の10年目を迎え、本研究会も設立から丸3年が経ちました。

本TL工法の施工実績も、「H13年度：34件、H14年度：39件、H15年度：56件、H16年度：90件（見通し）」と、現況の厳しい経済情勢にもかかわらず今年度は順調な成長率で実績を上げております。これはひとえに、会員の皆様ならびに関係各位の日頃のご協力があったからこそと考えており、この場をお借りして厚く御礼申し上げます。

さて、先般新潟県中越地震が甚大な被害をもたらしたこともあり、建築物のリニューアル化は皆様ご承知のとおり年々その重要性を増しております。本トレカラミネート工法は、このような様々なリニューアル市場の需要に対応できる優れた工法であることは間違いないと確信をしております。しかしながら、まだまだ本工法は市場においてはマイナーな工法であるため、今最も我々が注力すべきは「本工法の地道なPR、営業活動」と考えております。

こういった必要性を踏まえて、本研究会としては昨年度「研究会HPの立ち上げ」「各設計事務所協会への工法PR」「リフォーム・リニューアル展への出展」「施工講習会実施」など様々な活動を通して、本工法の普及活動に取り組んで参りました。

今後まだまだ伸びると予想されるリニューアル市場において、本工法の大躍進を目指し、我々メーカーは各会員会社様と一体となって営業、PR活動に取り組んでいきたいと思っておりますので、会員の皆様には今後ともより一層のご指導ご鞭撻をよろしくお願いいたします。



理事  
事務局長 **小島 克朗**  
東レACE(株)  
商事部 顧問

阪神淡路大震災から約10年が経過し、震災に対する関心がやや薄れた感がありましたが、新潟県中越地震によって大きな被害が発生しました。これを契機として、耐震対策が促進され、安心・安全な環境が整備されることを願っています。炭素繊維補強材は、軽量で高強度、しかも錆びないなど鋼材にはない特長を持っている良い補強材料です。構造物の耐震化に有効な炭素繊維補強工法が活用されることを期待しています。

21世紀はストックの時代で、既存構造物の長寿命化が大きな課題です。耐震化に加えて、用途変更に伴う長期荷重に対する補強や、劣化部材の性能回復・向上などが問題となります。炭素繊維補強材を使用する「トレカラミネート工法」は、施工性の点でも多くのメリットがあり、リニューアル工事に優れた補修・補強システムです。

全国を営業していますが、「トレカラミネート工法」が認知されていないのが現実で、この優れた工法を知っていただくことが肝要です。充実させたホームページによる効果を期待していますが、官公庁や発注者、設計事務所などへのさらなる積極的なPRを行い、営業・設計支援など、きめ細かく対応する必要があると考えています。

安藤会長を初めとする役員の皆様、谷口運営委員長を初め技術、広報、施工各部長と協力して、トレカラミネート工法の健全なる発展を図るお役に立てば、この上ない幸せです。谷口運営委員長兼事務局長から事務局長を引き継ぐにあたり、本研究会と会員皆様の発展を祈願し、ご挨拶とさせていただきます。要望などありましたら、どうぞ遠慮なく事務局へご連絡いただきますように、よろしくお願い申し上げます。

平成16年6月24日（木）16：00～17：00  
（株）大林組 東京本社 3階大会議室（インターシティ）で開催された。

## 1. 開 会

定時総会に先立ち安藤会長より、挨拶があった。  
引き続き、会則18条に従い安藤会長が議長に選任され、出席会員数の確認を行い、平成16年第2回定時総会の成立が告げられた。

## 2. 議 事

議長が第1号議案から第6号議案を上程し、暫時審議が進行された。

- 第1号議案 「平成15年度事業報告」谷口運営委員長より説明がなされ承認された。
- 第2号議案 「平成15年度決算報告」谷口運営委員長が説明し、澤井会計監事が会計監査報告を行い承認された。
- 第3号議案 「会則の一部改定」として事務局所在地及び理事定数を変更する事が谷口運営委員長より説明がなされ承認された。
- 第4号議案 「役員改選報告」及び「事務局業務を東レ(株)から東レACE(株)に移管」が谷口運営委員長より説明がなされ承認された。
- 第5号議案 「平成16年度事業計画（案）」  
(1) 広報部会活動計画 藤井広報部会長  
(2) 施工部会活動計画 近藤施工部会長  
(3) 技術部会活動計画 萩尾技術部会長  
各部会長より計画案の説明がなされ承認された。
- 第6号議案 「平成16年度予算（案）」谷口運営委員長より説明がなされ承認された。

## 3. 各部会活動計画（平成16年度）

- (1) 広報部会
- ① TL研パンフレットの更新
  - ② 展示会等への出展
  - ③ 会報の発行
  - ④ 新聞雑誌広告
  - ⑤ ホームページのコンテンツ更新
- (2) 施工部会
- ① 会員を対象とした「施工講習会」の開催
  - ② 施工事例集の発売
  - ③ 現場見学会の開催検討

(3) 技術部会

- ① 「NETIS」への登録
- ② 技術データ整備
- ③ 技術講演
- ④ 官公庁向けの技術説明
- ⑤ 広報部会・施工部会へのサポート
- ⑥ 「構造設計講習会」の開催検討

## 4. 懇親会

定時総会終了後、同所30階のレセプションルームに於いて、盛大に懇親会が行われた。

## 役員改選報告

会 長	安藤 伸哉 東レ(株)トレカ事業第2部長
副 会 長	木村 耕三 (株)大林組 技術研究所 プロジェクト部リニューアルグループ長
副 会 長	板東 公文 日本シーカ(株) 代表取締役常務
理 事	崎田 信幸 富士技研興業(株) 技術サービス部長
理 事	竹田 敏和 日鉄コンポジット(株) 常務取締役
理 事	相川 敬 三菱化学産資(株) カーボン・アルミナ繊維事業部部長代理
理 事	宮田 薫 新日本石油(株) 新商品事業部副部長
理 事 務 局 長	小島 克朗 東レACE(株) 商事部顧問
会 計 監 事	澤井 豊 (株)内外テクノス 大阪商事部長
会 計 監 事	服部 明生 東レ建設(株) 技術設計部技術室課長



定時総会



懇親会

## 今年度の主な活動状況

### 「NETIS」への登録

#### 国土交通省が主管する新技術情報システム (NETIS) への本登録

国土交通省関東地方整備局から平成16年8月13日付でトレカミネート工法が国土交通省が主管する新技術情報システム (NETIS) に登録されました。新技術活用事業区分の種別は「技術活用パイロット事業に活用する新技術」と認定されました。

問い合わせ先

NETIS登録番号(KT-040016)

国土交通省 関東地方整備局 関東技術事務所

URL:<http://www.ktr.mlit.go.jp/kangi/technolo/>

### 展示会出展

#### 第10回建築リフォーム・リニューアル・コンバージョン展に出展 (6月23日～25日)

東京ビッグサイトで開催され本研究会として出展しました。

本研究会のブースには3日間でおおよそ5百数十名の来場者がありました。

来場者の中には熱心にメモを取られる方や、海外からの来場者も見受けられ本工法に対する関心の高さを示す質問も数多く寄せられました



### ホームページ

ご案内のとおり、トレカミネート工法研究会では平成15年12月15日にホームページを開致致しました。延べアクセス数は7,212件を数えます (2004年1月～10月末まで)。

ウェブ上からの問い合わせにより、実際に継続した案件となっている例もあります。

会員の皆様からのご意見を伺いながら、更に機能を充実していく予定です。

平成16年9月には大幅なメンテナンスを実施し、施工状況の動画を取り入れるなど改良しました。まだ、ご覧頂いてない会員様は是非アクセスしてください。

URL : <http://www.tl-ken.com>





「トレカラミネート工法」の実力をフルに発揮するためには、正しい方法で施工いただくことが必要不可欠です。特に正会員（施工会社）の施工従事者の方には「トレカラミネート工法」施工の要点を習得していただくこと、また、正会員（材料販売会社）や賛助会員（設計事務所）の方々には本工法の施工方法を実際に見てご理解いただくことが重要と考えております。

そのため施工部会では、第2回施工講習会を昨年と同じ株式会社ショックベトン・ジヤパン（埼玉県川越市）を会場として6月25日（金）に開催し、九州から北海道まで全国の会員会社から23名（施工会社16名、材料販売会社7名）と、多くの方に参加していただきました。

● 講習会は、安藤会長の挨拶の後、まず講義室で、トレカラミネート工法に使用する材料を含めて工法の概要の説明を萩尾技術部会長から、続いて、施工ビデオを見ながらの施工方法の説明を近藤施工部会長から行いました。その後、実習会場へ移動し、天井を想定した実際のプレキャストコンクリート板にトレカラミネートを貼り付ける実習を行いました。実技実習では、21名の実習参加者を4班に分け、各班ごとに指導員を配置し、その指導のもとに、前回同様に次の各工程の実習を行いました。

（時間の都合上、下地処理は前日に開催側で実施）

受講者の中には、施工作业を初めて体験される方もいましたが、講義室での説明も含め、熱心に取り組んでいただき、また、実技見学者も含め受講者の皆様から、実技実習の途中、あるいは、実習終了後に色々な質問もありました。最後には本工法の施工技術を習得したことを証明する受講証明書が発行されました。

従来、トレカラミネート工法を始めて施工される施工会社に対しては、本工法の開発3社から現地へ出向き施工指導を行っていますが、今回の講習会を受講された正会員（施工会社）施工従事者がいる現場に対しては、施工指導が免除されます。今後もさらに施工講習会を計画していきますので、今回受講されなかった会員の施工従事者の皆様にも是非参加していただきたいと思います。

## 受講



## 施工実習



## 受講証明書 (見本)





## 炭素繊維補強材の活用法変遷と今後の展望

### 1. まえがき

炭素繊維補強材は、軽量で高強度、しかも錆びない材料であり、補修・補強分野での活用が期待されている。ここでは、この補強材の構造物補強分野への適用開発の変遷と今後の展望について述べる。

### 2. 炭素繊維補強材と補強工法

炭素繊維にエポキシ樹脂を含浸させ硬化させた補強材は次の3種類で、各々の補強工法例を写真-1に示す。

- ①炭素繊維ストランド（1984年開発・実用化）
- ②炭素繊維シート（1986年開発・実用化）
- ③トレカラミネート（1995年開発・実用化）

①は、ストランドを樹脂バスに通して含浸させ、自動巻き付け機械で施工するものである。世界で最初に開発されたが、現在では実施例は非常に少ない。なお、ストランドを使用する他の工法としては、SR-CF工法のCFアンカーがある。

②は、煙突の耐震補強で最初に実用化されたが、補修・補強分野の主要な材料として多用されている。各種構造物のせん断補強や曲げ補強などに適用できる。

③は、開発年代が新しい工法である。①と②の補強材は施工現場で製作しているのに対して、③は工場で作成している点が相違し、数々のメリットを生んでいる。

### 3. トレカラミネート工法の適用例（写真-2参照）

本工法の適用例は、次のようである。

- (1) 梁・床スラブ曲げ補強（用途変更や強度不足）
- (2) 劣化部材強度回復（断面欠損鉄筋復旧など）
- (3) 開口補強（開口新設の床スラブや壁）
- (4) 振動制御（振動障害や過大なひび割れ床スラブ対策）

鉄筋コンクリート建築物の梁や床スラブの曲げ補強の実績が非常に多い。床スラブの開口補強や木造歴史的建造物補強に適用されているが、最近床スラブの振動や過大なひび割れに対する対策例が多くなっている。

### 4. トレカラミネート工法の今後の展開（写真-3参照）

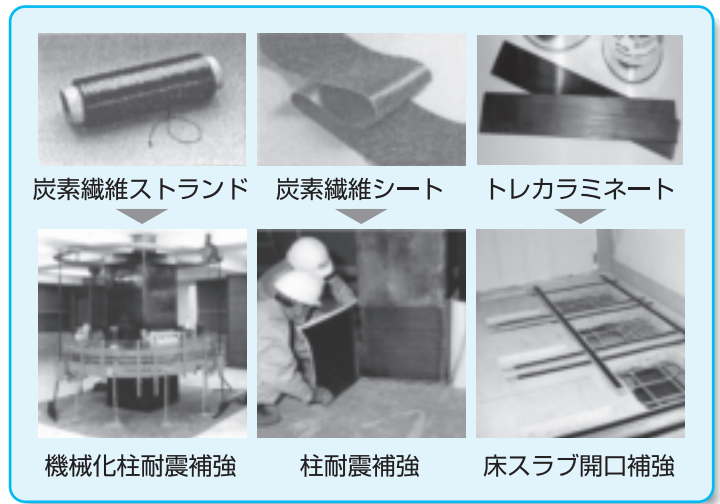
建築物の梁や床スラブの曲げ補強が今後とも主要な用途といえるが、劣化部材や強度不足部材の回復・復旧の需要が増大すると想定される。その他、特に、次の2分野が魅力的であると思われる。

- (1) 土木構造物（特に道路床版・桁）補修・補強
- (2) 木造構造物（特に特殊構造物）補強

### 5. まとめ

炭素繊維補強材の構造物補強分野への適用開発の変遷と、トレカラミネート工法の適用例と今後の展望について述べた。この工法は、材料の特長に加えて、工事面でも狭い空間での補強が可能で、作業性も良く工期短縮が可能などの特長もある。今後の健全なる発展・普及を大いに期待している。

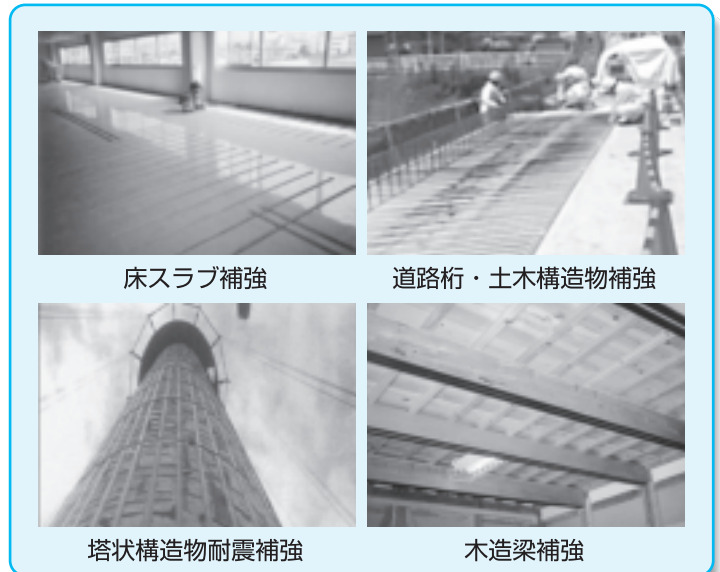
### 写真-1 炭素繊維補強材と補強工法



### 写真-2 トレカラミネート工法による補強例



### 写真-3 トレカラミネート工法今後の展開



## アイレック(株) 宮城県仙台市泉区実沢字無串河原11-10



TEL.022-378-2127  
FAX.022-378-2129  
URL:  
<http://www.i-lec.co.jp>  
E-mail:  
[ms@i-lec.co.jp](mailto:ms@i-lec.co.jp)

**会社沿革:** 1969年7月現在地に設立  
資本金 2,100万円  
**営業品目:** 営業品目:総合建設業、コンクリート二次製品・土木建築造園資材・ガーデニング用品・竹炭販売、中国茶喫茶店の経営  
**所属団体:** 宮城県建設業協会、仙台建設業協会、宮城県森林建設業協会、治山研究会  
**建設業の許可:** 建設業許可宮城県知事許可(特-14) 第1708号  
ISO認証ISO9001:2000(JISQ9001:2000)土木構造物の施工  
登録番号 RQ1468  
**主な取引先:** 仙台市、宮城県  
**取り組み:** 地元官庁及び設計事務所対象のセミナーも一度開催し、今後はこの工法を当社のメイン商品にしようと努力していくつもりです。

## 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



TEL.03-3436-6377  
FAX.03-3436-2588  
URL:  
<http://www.kaken-material.co.jp>  
E-mail:  
[itagaki@kaken-material.co.jp](mailto:itagaki@kaken-material.co.jp)

**会社概要:** 昭和45年8月14日設立  
資本金 5,000万円  
従業員数 300名 (平成16年3月末現在)  
**事業概要:** ・建築材料販売  
・土木資材販売  
・工事  
許認可番号/東京都知事許可(特-13) 第94498  
金属工事・雑金物工事・基礎型枠工事  
内装・複合システム天井工事・コンクリート構造物補強工事、耐震工事  
**特色:** 今日、構造物は岐路に立たされています。過去に建設された構造物の多くが厳しい環境条件や災害、及び設計当初とは異なる使用方法により劣化・損傷、永久のものであるとは考えられなくなってきています。そのために構造物・建物の補強・補修工事は大切なのです。このことから、豊かな経験と豊富な実績を生かして、各種土木・建築構造物の補強・補修工事をベストなスタッフと、ベストな工法で要望にお応えできるように強力にサポートしていきます。

## (株)工業技術研究所 東京都文京区本郷2-12-6



TEL.03-3811-4421  
FAX.03-3815-4199  
E-mail:  
[honsya@Kougiken.co.jp](mailto:honsya@Kougiken.co.jp)

**会社沿革:** 昭和42年4月設立  
資本金 4,000万円  
**建設業の許可:** 国土交通大臣許可(特-13) 第17458号  
建築工事業 塗装工事業  
防水工事業 内装仕上げ工事業  
とび・土工事業  
**営業品目:** 建造物調査診断  
外装・内装リフォーム工事  
各種防水工事  
耐震補強工事  
**特色:** 高層ビルのゴンドラ工事、飛散防止自動昇降ヘリネットシステム(特許工法)をはじめ、足場材を豊富に自社にて保有し、建物の内外装について、調査診断からリフォーム工事までトータルサポートを行います。

## (株)東光商会 本社: 神戸市東灘区岡本4-4-6 大阪事務所: 大阪市北区東天満2-1-23



本社:  
TEL.078-453-2211  
FAX.078-453-2171  
大阪事務所:  
TEL.06-6358-1601  
FAX.06-6358-2601  
E-mail:  
[a-iwabuchi@toko-syokai.co.jp](mailto:a-iwabuchi@toko-syokai.co.jp)

**会社沿革:** 昭和49年4月  
志水パテ製造(株)シーリング部門を分離独立  
資本金1,600万円 社員 25名 従業員 100名  
建設業許可番号 建設大臣(般-11) 第14578号  
**事業概要:** 近畿・関西圏一円を中心に  
シーリング工事、塗装・防水工事、樹脂注入工事、外装改修工事、防水・止水工事、各種建築材料販売  
**特色:** 乾式建築工法の拡大と共に、シーリング工事実績30年。高い品質・品位とリーズナブルなコストを提供します。リニューアル工事では、各専門協力会社と緊密な連携の元に、高品質の外壁・屋上改修・各種補強工事を行います。  
**主な取引先:** 大林組、竹中工務店、大成建設、鹿島建設、清水建設、トステム、YKKap、不二サッシ、JFK建材、その他

**(株)東邦アーステック** 東京都渋谷区鷺谷町2-3 COMSビル2F



TEL.03-3464-6691  
FAX.03-3464-6696  
E-mail :  
inaba@tohoearthtech.co.jp

- 会社概要:** 昭和5年3月30日設立  
現在 資本金2億4千万円 従業員数140名
- 営業品目:**
- ・耐震補強工事 (建築・土木)
  - ・構造物の維持・保全工事 (建築・土木)
  - ・構造物の調査・診断・設計
  - ・トーホーダイト (土木建築用エポキシ樹脂) の製造・販売
  - ・天然ガスの採取・販売
  - ・ヨウ素の製造・販売
- 特色:** 構造物の調査・診断・施工を一貫して行っています。建築では耐震補強 (鉄骨ブレース・鋼板パネル・耐力壁等)、構造補強 (柱・床・梁)、外壁改修 (ひび割れ注入・浮き注入) ・防水ライニング等を主に全てに対応できる体制を取っています。土木では橋梁補強 (橋脚・床版)、表面保護 (塩害塗装・ライニング・防水) 等の工事を実施。また、樹脂メーカーとして新製品・工法の開発にも力をいれています。

**(株)トミヨシ商会** 東京都大田区南馬込5-33-7



TEL.03-3775-2203  
FAX.03-3774-3227  
E-mail :  
m-tomioka@tomiyoshi.co.jp

- 会社概要:** 昭和41年個人経営トミヨシ商会として東京都大田区において建築土木用の仮設材販売を主として創業。昭和44年6月に防水及び外装工事部門強化のため株式会社トミヨシ商会と組織を改める。また昭和60年よりRC構造物の補修・改修補強工事の施工に取り組み現在に至る。
- 特色:** 防水外装工事に加え最近、建物の用途変更による構造体補強工事、特にトレカラミネート工法 (炭素繊維を含む) スラブ梁柱の補強工事が拡大され一部官庁工事にも採用された。リニューアル工事内に構造補強工事を組み入れていきたいと思っております。
- 加盟団体:** (社) 全国防水工事業協会、東京都防水工事業協会、東日本シーリング工事業協同組合、繊維補修補強協会、新日アスファルト防水事業協同組合、トレカラミネート工法研究会、全日本ウレタン工事業、東日本ロンブルー防水、サラセヌ工業会、セメダイン工事店会

**(株)松下産業** 本社：東京都文京区本郷1-34-4  
大阪営業所：大阪市中央区内本町1-1-5  
プラスサンビル503号室



本社：TEL.03-3814-6901  
FAX.03-3815-0771  
大阪営業所：TEL.06-4794-0034  
FAX.06-4794-0880  
URL : <http://www.mats.co.jp>  
E-mail : ban@mats.co.jp

ISO9001・ISO14001認証取得  
(本社イメージ)

- 会社沿革:** 1959年11月1日 建築工事業松下産業創業  
1964年12月3日 株式会社松下産業設立  
資本金1億6,100万円。売上高189億円。  
従業員数178名 (東京本社、大阪営業所)  
建設業許可番号 建設大臣 (特-14) 第15888号
- 事業概要:**
- ※ビル・マンション等の新築
  - ※デパート、オフィスビル等大型リニューアル工事
  - ※地中連続壁工法による地下構造物、地下立体駐車場施工、一般土木工事
  - ※特許品スラットバルブ他工業機器の製造・販売
  - ※不動産販売・管理
- 特色:** お客様の多種多様なご要望にお応えできる、コンシエルジェのような『サービス業』としての建設業を目指しています。
- 加盟団体:** 繊維補修補強協会、3Q-Wall工法研究会、地中壁施工協会

**(有) 杜都エンジニアリング** 宮城県仙台市若林区六丁の目西町8-1  
斎宮センタービル2F



TEL.022-287-7337  
FAX.022-287-7338  
E-mail:  
morito@m3.dion.ne.jp

- 会社概要:** 2003年1月20日設立
- 事業概要:** 外壁リニューアル・土木・建築構造物耐震補強工事
- 営業品目:**
- ・耐震補強工事 (土木・建築)
  - ・構造物調査・診断 (X線・赤外線)
  - ・樹脂注入・シーリング・塗装・防水工事
  - ・止水・導水工事
  - ・あと施工アンカー・コアボーリング工事
- 建設業許可:** 宮城県知事許可 (般-15) 17009号
- 特色:** あらゆる関連工事の調査診断から施工・品質・安全管理まで一貫してお引き受けいたしております。専門施工会社として信頼・誠実をモットーに、地域社会の環境保全に貢献していきたい。

# TL研 会員名簿

## 特別会員

(3社)

東レ株式会社 〒103-8666 東京都中央区日本橋室町2-2-1 東レビル  
 日本シーカ株式会社 〒254-0021 神奈川県平塚市長瀬1-1  
 株式会社大林組 〒108-8502 東京都港区港南2-15-2 品川インターシティB棟

## 正会員(専門工事)

(30社)

アイレック株式会社 〒981-3217 宮城県仙台市泉区実沢字無串河原11-10  
 株式会社アスト 〒819-0043 福岡県福岡市西区野方2-13-62  
 株式会社イマムラテクノ 〒880-2112 宮崎県宮崎市大字小松969  
 化研マテリアル株式会社 〒105-0003 東京都港区西新橋2-35-6 第3松井ビル  
 株式会社九州日建工事 〒870-0153 大分県大分市城東町4-26  
 株式会社ケミカル工事 〒114-0013 東京都北区東田端2-12-13 ケミカル第1ビル  
 株式会社工業技術研究所 〒113-0033 東京都文京区本郷2-12-6  
 株式会社コンステック 〒108-0075 東京都港区港南2-12-27 イケダヤ品川ビル  
 株式会社シーテック 〒455-0024 愛知県名古屋港区大江町3-2  
 ショーボンド建設株式会社 〒101-8468 東京都千代田区神田錦町3-18  
 セキシュウ技研株式会社 〒535-0022 大阪府大阪市東淀川区菅原2-11-35  
 第一工業株式会社 〒090-0806 北海道北見市南町1-8-33  
 大栄産業株式会社 〒826-0043 福岡県田川市大字奈良1587-4  
 T&日本メンテ開発株式会社 〒999-7773 山形県酒田市大字木川字東中道29-8  
 株式会社東建技工 〒174-0056 東京都板橋区志村3-4-5  
 株式会社東光商会 〒653-0072 兵庫県神戸市東灘区岡本4-4-6  
 株式会社東邦アーステック 〒150-0032 東京都渋谷区鶯谷町2-3 COMSビル2F  
 東レ建設株式会社 〒103-0021 東京都中央区日本橋本石町3-3-16 日本橋室町ビル5F  
 株式会社特殊構工法計画研究所 〒108-8502 東京都港区港南2-15-2 品川インターシティB棟  
 株式会社斗米工業 〒187-0003 東京都小平市花小金井南町2-9-29  
 株式会社トミヨシ商会 〒143-0025 東京都大田区南馬込5-33-7  
 二光産業株式会社 〒169-0072 東京都大田区矢口2-2-8  
 西日本ケミカル工業株式会社 〒738-0013 広島県廿日市市廿日市1-5-18  
 ヒルター工業株式会社 〒900-0001 沖縄県那覇市港町2-16-7  
 福井デリカ株式会社 〒918-8011 福井県福井市月見2-13-20  
 富士技研興業株式会社 〒541-0053 大阪府大阪市中央区本町2-3-6 ビジネスビル3F  
 双葉工業株式会社 〒880-0837 宮崎県宮崎市村角町中尊1828-4  
 ボンドエンジニアリング株式会社 〒538-0053 大阪府大阪市鶴見区鶴見4-6-25  
 株式会社松下産業 〒113-8447 東京都文京区本郷1-34-4  
 有限会社社都エンジニアリング 〒984-0011 宮城県仙台市若林区六丁の目西町8-1 斎喜センタービル2階

## 正会員(材料販売)

(6社)

新日本石油株式会社 〒105-8412 東京都港区西新橋1-3-12  
 東レACE株式会社 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町2-4-7  
 株式会社内外テクノス 〒530-0044 大阪府大阪市北区東天満2-6-5 I・S南森町ビル6階  
 日鉄コンポジット株式会社 〒103-0024 東京都中央区日本橋小舟町3-8  
 三井物産株式会社 〒100-0004 東京都千代田区大手町1-2-1  
 三菱化学産資株式会社 〒100-0005 東京都千代田区丸の内1-8-2 第一鉄鋼ビルディング6F

## 賛助会員

(22社)

株式会社アイ・エス 〒812-0018 福岡県福岡市博多区店屋町5-18 博多NSビル5F  
 株式会社安宅設計 〒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  
 有限会社アフエクト設計事務所 〒169-0051 東京都新宿区西早稲田1-16-17 NKビル3階  
 株式会社アプス設計 〒130-0002 東京都墨田区業平3-11-8 摂津ビル2F  
 株式会社石井構建設計 〒370-0073 群馬県高崎市緑町2-2-3  
 有限会社市原建築構造設計事務所 〒260-0045 千葉県千葉市中央区弁天2-16-18  
 打吹設計技術研究所 〒307-0001 茨城県結城市新福寺7941-127  
 大分構造・保全計画事務所 〒870-1161 大分県大分市大字木上1077-15  
 株式会社ガルボデザイン 〒150-0001 東京都渋谷区神宮前1-10-34 原宿コーポ別館801  
 株式会社久米設計 〒135-8567 東京都江東区潮見2-1-22  
 株式会社齋藤建築設計事務所 〒261-0004 千葉県千葉市美浜区高洲3-20-38  
 株式会社坂口建築企画研究所 〒101-0063 東京都千代田区神田淡路町1-3  
 株式会社坂下章計画事務所 〒169-0073 東京都新宿区百人町3-8-9  
 株式会社里内建築事務所 〒167-0031 東京都杉並区本天沼2-5-12  
 新長構造設計 〒921-8814 石川県石川郡野々市町菅原町8-12-1  
 株式会社福山建築都市総合事務所 〒260-0015 千葉県千葉市中央区富士見2-4-1  
 西田設計工舎 〒371-0016 群馬県前橋市城東町5-657-15  
 日本構造技術株式会社 〒550-0003 大阪府大阪市西区京町堀1-17-16 京町堀センタービル2F  
 日本診断設計株式会社 〒463-0004 愛知県名古屋守山区大字吉根字深沢178-11  
 株式会社ニュージェック 〒542-0082 大阪府大阪市中央区島之内1-20-19  
 有限会社安井設計工房 〒980-0821 宮城県仙台市青葉台春日町3-8 春日町ファインビル401  
 株式会社ゆはそエンジニアーズ 〒131-0034 東京都墨田区堤通1-19-9 リバーサイド隅田セントラルタワー  
 (合計61社・平成16年12月7日現在)

## 運営委員会

運営委員長：谷口 幸一(東レ)  
 技術部会長：萩尾 浩也(大林組)  
 広報部会長：藤井 洋宣(日本シーカ)  
 施工部会長：近藤 富士夫(東レ)  
 事務局長：小島 克朗(東レACE)

## トレカラミネート工法研究会事務局：

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町2-4-7 東レACE(株)商事部内  
 TEL.03-3279-5481 FAX.03-3279-5482 E-mail : info@tl-ken.com  
 URL : <http://www.tl-ken.com>  
 トレカラミネート工法関連ホームページ  
<http://www.torayca.com>  
<http://www.sika-japan.co.jp> <http://www.cf-doken.com>