

# TRC研究会報

No.2

2004.1.1

## 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

新年 明けましておめでとうございます。

「トレカラミネート工法研究会」が設立され、早いもので1年が過ぎました。現況の厳しい経済情勢にもかかわらず、施工実績も順調に推移し着実に認知されてきており、会員も50社に達しました。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てこそと考えており、この場をお借りして厚くお礼申し上げます。

これからのRC建築物については、高齢化社会、IT化、地球環境問題など社会的なニーズに対し、常に柔軟な対応が要求されるため、リニューアルに関するニーズも多種多様となり、その重要性も高まっております。特に都心部では、オフィスビルの供給が過剰になる「2003年問題」が深刻化しており、空室の増加や家賃の低下などの問題が顕在化してきました。

この様な状況の中、古いビルでは大小の規模を問わず、IT機器の配線、設置が容易になる二重床化や、電源容量のアップなどを施すことで競争力を維持しようとする動きが広がっています。また、オフィスに住居などの異なった用途に転換する「コンバージョン」にも関心が集まっています。オフィスから店舗を入れた商業施設に変更した例もあります。

本工法は、これらのリニューアルのニーズに応える工法であり、施工実績は140件を越え、オフィスビルをはじめ百貨店やスポーツ施設など様々な建物に採用され、近年特に、新規設備機器の導入や積載荷重の増加、床スラブの開口などに伴う補強などで、数多く採用されています。

今後も、皆様と共に21世紀のリフォーム、リニューアル市場での大躍進を目指し、当工法の需要拡大、発展に努力したいと思いますので、会員の皆様の倍旧のご指導ご鞭撻を宜しくお願い致します。



平成15年6月19日（木）15：00～16：00  
（株）大林組東京本社3階大会議室（品川インターシ  
ティ）で開催された。

## 1. 開 会

定時総会に先立ち安藤新会長より、平成15年5月15  
日付けにて、輿石前会長より引き継いだ旨報告のあと、  
当研究会の会員各位と共に一層社会に貢献していきたいと挨拶があった。

続いて、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、本総会の成立が告げられた。

## 2. 議 事

第1号議案「平成14年度事業報告」

第2号議案「平成14年度決算報告」

第3号議案「平成15年度事業計画（案）」

第4号議案「平成15年度予算（案）」

議長が第1号議案から第4号議案を上程し、暫時審議  
が進行された。

第1号議案 「平成14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14年度決算報告」澤井会計監事  
より説明がなされ承認された。

第3号議案 「平成15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 深川施工部会長

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4号議案 「平成15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15年度）

### 1) 広報部会

① 本研究会パンフレットの更新

② 展示会等への出展

（リフォーム&リニューアル展）

③ 広告媒体を利用したの広報宣伝

④ 本研究会ホームページの開設

⑤ 会報第2号の発行

### 2) 施工部会

① 本研究会会員向け「施工講習会」開催

② 施工事例集の発刊

③ 現場見学会の開催

### 3) 技術部会

① 「NET I S（国土交通省新技術情報システム）」  
への登録

② 本研究会会員向け技術データの整備

③ 技術講演会の開催及び参加

## 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。

## 平成15年度役員移動

会 長 輿石邦豊氏 から 安藤伸哉氏  
事務局長 山本隆一氏 から 谷口幸一氏



定時総会



懇親会

## 展示会出展

建築リフォーム・リニューアル・コンバージョン展に出展。

第9回建築リフォーム・リニューアル・コンバージョン展が6月18日～20日に東京ビッグサイトで開催され、本研究会はこの展示会に出展しました。当研究会のブースには3日間で約300名の来場者があり、材料や設計及び

施工などについて数多くの質問を受けました。トレカラミネート工法を多数の方に知っていただく良い機会となりました。



## ホームページ開設

トレカラミネート工法研究会は、工法の普及拡大を目指し、ホームページを2003年12月15日に開設いたしました。

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

本ページでは、工法説明・研究会紹介等行っております。また、会員各社の便宜を図るため会員専用ページを設けて、営業ツールの紹介と施工事例のダウンロードを可能にしました。今後とも皆様のご意見を元に更新してまいりますので、ご覧ください。(認証取得範囲外の施工事例と取得以前の施工事例を含みます。)





施工部会では、正会員（施工会社）の施工従事者に「トレカラミネート工法」施工の要点を習得していただくために、また、正会員（材料販売会社）や賛助会員（設計事務所）の方々に本工法の施工方法を実際に見てご理解いただくために、第一回施工講習会を、総会の翌日6月20日（金）（午前10時～午後2時）に、技術部会の協力を得て、株式会社ショックベトン・ジヤパン（埼玉県川越市）を会場として開催しました。

参加者数は、正会員会社から29名（施工23名、材料販売6名）と賛助会員会社から4名の合計33名と、多くの方に参加していただきました。

- 講習会は、まず講義室で、木村副会長のご挨拶の後、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、施工ビデオを見ながらの施工方法の説明を深川施工部会長から行いました。これらの説明の後に、実習室へ移動し、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、18名の実習参加者を5班に分け、各班ごとに指導員を配置し、その指導のもとに、次の各工程の実習を行いました。

### ① 墨出し

### ② 材料CFRP板「トレカラミネート」の裁断

### ③ 接着面の清掃

### ④ 接着剤「シーカデュア30」の混合・塗布

### ⑤ 「トレカラミネート」の貼り付け

講義室での説明も全受講者熱心に聞いていただき、また、実技実習では実習者の皆様は各工程丁寧に取り組まれ、各工程の要点を習得していただきました。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、また、実習終了後に色々な質問もあり、有意義な講習会となりました。

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っております。

なお、今回の講習会では下地処理（サンダー掛け）については、時間の都合上、施工部会メンバーにより事前に実施しましたが、講習会の中ではこの工法のために開発された、トレカラミネートをスラブに埋め込み施工するときに溝掘りが容易に施工でき、粉塵の周囲への飛散がほとんどないサンダーの実演も行いました。（このサンダーについては、総会の時にパンフレットが配布されていますので、ご覧ください。）

### 接着剤「シーカデュア30」の混合・塗布



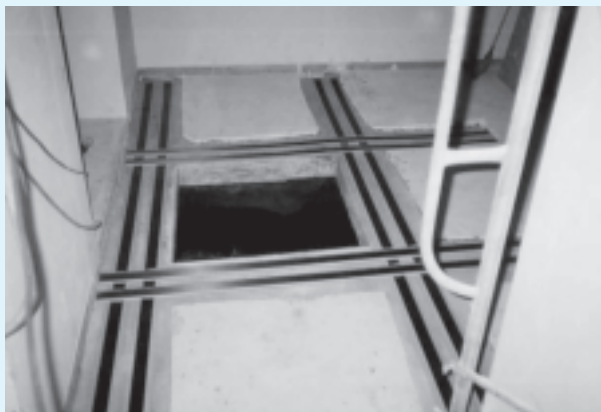
### 「トレカラミネート」の貼り付け



トレカラミネート工法は、リフォーム、リニューアル工事で様々なビルに採用されて、着実に施工実績を上げています。それに伴い施工内容も、認証取得した施工範囲の梁、スラブ、開口部等の施工に留まらず

壁、床等の応用工事における需要も拡大しました。ここで、今年度の施工例を中心とした主な実施例を紹介いたします。

### 大阪某ビル



スラブ開口補強

### 兵庫県T倉庫



梁補強

### 宮崎K小学校



梁補強

### 愛媛県某大学



スラブ補強

### 宮城県某通信施設



スラブ補強 施工前



スラブ補強 施工後

## (株)九州日建工事 大分県大分市城東町4番26号



TEL.097-551-7534  
FAX.097-551-7686  
E-mail :  
q-nikken@hyper.ocn.ne.jp

- 会社沿革:** 1981年5月1日設立  
資本金 2,500万円
- 事業概要:** 防水工事、外壁改修工事、塗装工事、解体工事、耐震補強工事、橋梁補強工事、伸縮継手工事、橋梁塗装工事、コンクリート構造物補強工事、トンネル補強工事、交通安全工事
- 特色:** 正しい調査と診断が構造物の劣化防止あるいは住まいのリフレッシュには欠かせません。(株)九州日建工事では独自のノウハウによる多角的な調査。そしてきめ細かい設計。さまざまなニーズに応えるすぐれた技術を駆使して、お客様の要望に応じてまいります。
- 建設業の許可:** 土木工事業、建築工事業、舗装工事業、とび土木工事業、防水工事業、塗装工事業、しゅんせつ工事業、鋼構造物工事業、水道施設工事業、内装工事業
- 主な取引先:** 大分県、大分市、各官庁  
(株)フジタ、日本国土開発(株)、三井造船(株)

## 第一工業(株)

北海道北見市南町1-8-33



TEL.0157-23-4155  
FAX.0157-23-4156  
E-mail :  
mail@daichikogyo.co.jp

- 会社概要:** 1963年2月20日法人設立  
現在 資本金3,500万円 従業員数34名  
釧路営業所 昭和56年開設 釧路市鳥取大通り8丁目4番6号
- 事業概要:** ウレタン塗膜防水工事業・ウレタン防水と金属板との複合防水工事業  
**(営業品目)** 施工・アスファルト防水工事業・外壁化粧防水工事業・その他の樹脂防水工事業・ケイ酸質系浸透性塗布防水工事業・注入・止水工事業・樹脂系塗床工事業・防塵塗装工事業・コンクリート防蝕防水工事業・樹脂ライニング工事業・シーリング工事業・現場発泡硬質ウレタンフォーム工事業・空洞コンクリートブロック工事業・石目調外壁仕上工事業・外壁・屋上防水等建築物仕上診断
- 特色:** 昭和34年に建築用ブロックの製造(JIS工場)として創業開始(第一ブロック建設)、昭和47年に防水工事に進出、昭和62年に「ステンレス重脱気筒」を開発。実用新案取得。昭和63年に北海道内初の超速硬化型ウレタン樹脂吹付機械を導入し、翌年ウレタン防水と金属板との複合防水を開発。現社名に変更。
- 建設業許可:** 北海道知事許可(般14) 網第372号  
建築工事業、タイル・レンガ・ブロック工事業、塗装工事業、防水工事業、熱絶縁工事業
- 主な取引先:** 文部科学省、北海道、網走支庁・釧路支庁及び根室支庁管内各市町村、大成建設、鹿島建設、東急建設、西松建設、その他多数。
- 有資格者数:** 2級建築施工管理技士2名、2級建築士3名、ウレタンゴム系塗膜防水1級技能士10名、塗膜防水2級技能士3名、セメント系防水1級技能士6名、建築ブロック1級技能士1名、シーリング防水1級技能士1名、アスファルト防水2級技能士1名、樹脂注入施工技能士2名、熱絶縁施工1級技能士1名、熱絶縁施工2級技能士3名、建築仕上診断技術者1名

## 大栄産業(株) 福岡県福岡市中央区春吉2-16-15



TEL.092-731-5854  
FAX.092-722-1414  
URL :  
<http://www.daiei21.com/>  
E-mail :  
main@daiei21.com

- 会社沿革:** 昭和46年設立 従業員数 45名(福岡、大分)  
建設業番号 大臣(般-13) 第15630
- 事業概要:** 高性能住宅RMの推進活動  
防水、外壁改修工事の提案、工事  
無機仕上げ材の推進、普及  
その他、特殊材料の研究
- 特色:** 防水工事業から、建築全体のリニューアル工事へ事業展開し、トータル的に建物の設計、保守、点検を行い、建築物の全生涯のLCC(ライフサイクルコスト)を考え、社会資本の維持保全に貢献しています。
- 施工エリア:** 九州一円

## 西日本ケミカル工業(株) 広島県廿日市市廿日市1-5-18



TEL.0829-31-3151  
FAX.0829-31-3152  
E-mail :  
nisikemi@plum.ocn.ne.jp

- 会社沿革:** 昭和59年6月1日設立(1984年)  
1984年 シールド工事: 防水、止水工法、WAP泥漿注入工法  
1985年 NATMトンネル: 防水シート、粉塵防止工法  
1989年 トンネル工事: 裏込発砲ウレタン注入工法  
1990年 ミニシールド工事: 防水工法、内面P/M仕上工法  
1994年 コンクリート: 複合防水工法、浸透性防水工法  
1996年 コンクリート: 防食ライニング工法  
2000年 国土交通省(京都) 新観月橋: 断面補強、防食工事  
2002年 国土交通省(広島) 旭橋、新旭橋: 断面補強、樹脂注入工事、鉄筋固着工事、落橋防止アンカー固着工事  
トレカラミネート工法研究会入会
- 事業概要:** 資本金2,250万円  
コンクリート構造物の防水・防食・断面補強工事  
建設業許可番号 広島県知事(般)19489  
1級土木施工管理技士1名、測量士1名、2級土木施工管理技士2名、2級建築士1名
- 特色:** トンネル地下構造物の防水、防食工事  
高架橋、橋梁の断面補強、防水、防食工事  
PCタンク、浄水場、処理場の防水、防食工事
- 主な取引先:** 大手ゼネコン各社

## 日本メンテ開発(株) 山形県酒田市こあら2-13-10



TEL.0234-22-6788  
FAX.0234-23-8694  
URL:  
<http://www.maintenance.co.jp/>  
E-mail :  
mente@seagreen.ne.jp

- 会社沿革:** 昭和63年設立(1988年)  
**事業概要:** 建設業界における塩分骨材、コンクリート構造物の剥落等の諸問題にいち早く着眼し、調査から補修・補強に至るまでの研究を重ね、その施工方法を修得。現在では、コンクリート建造物の調査診断・補修・補強およびその施工を得意分野としています。  
**特色:** 「トレカ」など炭素繊維による補修・補強工事のほか、電気防食、犠牲陽極による防食の施工でも実績をあげています。顧客の多様なニーズに応えられる質の高い調査・施工の実践をモットーにしています。  
**主な取引先:** 国、各県、各市町村、資材メーカー、建設業者  
**加盟団体:** 日本コンクリート工学協会、山形県建築士事務所協会、みやぎマンション保全設計協会、東北補修研究会 他

## ヒルター工業(株) 沖縄県那覇市港町2-16-7



TEL.098-867-5162  
FAX.098-861-1239  
E-mail :  
hiluter@m1.cosmos.ne.jp

- 会社概要:** 1967年12月1日設立  
**事業概要:** RC構造物の調査・改修計画  
RC構造物の補修・改修・補強工事  
建物耐震補強工事・防水、防食工事・塗装、舗装工事  
その他関連する工事の高所作業(ゴンドラシステム)  
**特色:** 亜熱帯の過酷な自然を配慮し、建物の未来を守ります。本県は周囲を海に囲まれ、台風も多いことから、鉄筋コンクリート造りの建物が大半を占めていますが、築後10年~15年を経過しますと建物の傷みがひどく、本土と比較しても劣化が早いのが現実です。当社ではその主因となる塩害究明の為、本島北部の海浜に鉄筋コンクリート造りの暴露センターを建設し、有効的防止策の研究・調査を行っています。このような科学的資料と実践を基に、常に合理的かつ経済的な補修、改修工事の施工に取り組んでおります。  
**建設業許可:** 土木・大工・左官・とび土工・屋根・塗装・舗装・防水・建具・鋼構造物・内装仕上・水道施設・タイル・れんが・ブロック

## 福井デリカ(株) 福井県福井市月見2-13-20



TEL.0776-36-6266  
FAX.0776-34-1424  
E-mail :  
fd6266@aqua.hokuriku.ne.jp

- 会社沿革:** 1983年4月 合成樹脂によるリフレッシュ工事を主たる業務として設立  
**事業概要:** 資本金 1,120万円  
従業員 10名  
**建設業許可:** 福井県知事許可(般12)4407号  
**取得特許:** 床の補強方法 第3308901号  
**業務内容:** エポキシ樹脂による外壁注入補修工事、強化繊維耐震補強工事、屋上防水改修工事、地下止水工事、農業用水路目地防水工事、工場・倉庫等床改修及び補強工事、建物劣化診断調査、その他外壁リニューアル工事全般  
**特色:** 確実かつ丁寧な施工をモットーに公官庁、各建設会社、民間企業の信頼を受け、福井における改修工事の先駆者として常に技術の研鑽に励んでおります。その一つとして取得した特許工法は建築仕上げ学会の表彰を受けました。  
**主な取引先:** 福井県、福井市、福井県土地改良連合会、日産化学工業(株)、熊谷組、村中建設、その他

## 双葉工業(株) 宮崎県宮崎市村角町中尊1828-4



TEL.0985-24-2917  
FAX.0985-25-0008  
URL:  
<http://www.futabakougyo.co.jp/>  
E-mail:  
futaba@fancy.ocn.ne.jp

- 会社沿革:** 昭和42年2月総合防水工事業として設立  
資本金 1,000万円  
**事業概要:** 防水工事業許可番号:宮崎県知事(般11)第8579号  
総合防水工事・外壁改修工事・耐震補強工事  
躯体・外壁各種調査診断業務・構造補強工事  
止水工事・赤外線調査診断  
**特色:** 総合防水工事業実績32年。  
従来防水工事業に加え外壁改修工事・構造補強工事・耐震補強工事に分野を拡大し工事に伴う各種調査診断も実績を拡充しています。  
**加盟団体:** (社)全国防水工事業協会、東西アスファルト事業協同組合、九州アスファルト事業協同組合、宮崎県防水工事業協同組合、全国アロンコート・アロンウォール防水工事業協同組合、トレカラミネート工法研究会

## 特別会員

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 〒524-0021 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)

株式会社アスト 〒819-0043 福岡県福岡市西区野方2-13-62  
 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番26号  
 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 〒550-0012 大阪市西区立売堀6-7-51 阿波座南極ビル10F  
 有限会社佐藤興業 〒997-0836 山形県鶴岡市大字寺田字道田51-1  
 セキシユウ技研株式会社 〒535-0022 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 〒810-0003 福岡県福岡市中央区春吉2-16-15  
 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  
 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 神戸市東灘区岡本4-4-6  
 東レ建設株式会社 〒103-0026 東京都中央区日本橋兜町15-6 製粉会館  
 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  
 日本メンテ開発株式会社 〒998-0878 山形県酒田市こあら2-13-10  
 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

## 正会員(材料販売)

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 〒540-0031 大阪府大阪市中央区北浜東1-8 北浜東森田ビル2F  
 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

株式会社アイ・エス 〒812-0018 福岡県福岡市博多区住吉2-9-2 ニッセイ同和損保博多ビル8F  
 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  
 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  
 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  
 株式会社榎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  
 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  
 日本構造技術株式会社 〒550-0003 大阪市西区京町堀1-17-16 京町堀センタービル2階  
 日本診断設計株式会社 〒463-0004 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  
 (平成15年12月31日現在)

## 編集後記

トレカラミネート工法研究会の第2号会報をお届けいたします。  
 今号では、会員会社各社様の会社紹介をはじめ、当研究会のこの一年の主な活動状況を中心に、新技術や施工にまつわるトピックスなどをまとめました。  
 特に会員会社のご紹介についてはご登場いただく会社を8社に増やし、会員同士の交流の一助となればと考えました。今後も漸次ご紹介させていただく予定としておりますので、よろしくお願いいたします。  
 発刊にあたり快くご出稿頂きました皆様に御礼を申し上げます。

広報部会長 藤井 洋宣

## 運営委員会

運営委員長 兼 事務局長：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：深川 英明(東レ)

## トレカラミネート工法研究会事務局：

〒103-8666 東京都中央区日本橋室町2-2-1 東レ(株)トレカ事業第2部内  
 TEL.03-3245-5777 FAX.03-3245-5748  
 URL : <http://www.tl-ken.com>  
 E-mail : [info@tl-ken.com](mailto:info@tl-ken.com)