

特別会員 /6社	東レ株式会社 株式会社大林組 日本シーカ株式会社 新日本石油株式会社 日鉄コンポジット株式会社 三菱樹脂株式会社	〒103-8666 〒108-8502 〒254-0021 〒105-8412 〒103-0024 〒103-0021	東京都中央区日本橋室町2-1-1 日本橋三井タワー 東京都港区港南2-15-2 品川インターシティB棟 神奈川県平塚市長瀬1-1 東京都港区西新橋1-3-12 東京都中央区日本橋小舟町3-8 小原ビル 東京都中央区日本橋本石町1-2-2 三菱樹脂ビル5F
正会員 /58社	有限会社アールシー・テック アイレック株式会社 株式会社アスト 株式会社イマムラテクノ エーシーイー・マテリアル株式会社 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 北川瀧青工業株式会社 九州建築工業株式会社 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 香野塗装株式会社 コニシ株式会社 コニシ工務株式会社 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 ショーポイント建設株式会社 株式会社清光社 セキシュウ技研株式会社 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 T&日本メンテ開発株式会社 有限会社テクノス 東京建材工業株式会社 株式会社東光商会 株式会社東邦アーステック トヨー科建株式会社 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 株式会社ニシトク 日特建設株式会社 有限会社ニューテック ヒルター工業株式会社 福井テリカ株式会社 富士技研興業株式会社 双葉工業株式会社 北海道学防水株式会社 株式会社北海道サンキット ポンドエンジニアリング株式会社 株式会社前川工務店 株式会社摩郷 株式会社松下産業 三井物産プラスチックトレード株式会社 株式会社社都エンジニアリング 株式会社リニューアルプラン 若井工業株式会社 有限会社綿貫防水	〒010-0948 〒981-3217 〒819-0043 〒880-2112 〒103-0023 〒981-3213 〒105-0003 〒166-0012 〒921-8023 〒861-4101 〒921-8025 〒114-0013 〒113-0033 〒424-0038 〒101-0054 〒001-0905 〒384-2308 〒108-0075 〒889-0603 〒455-0024 〒136-0076 〒421-3104 〒535-0022 〒090-0806 〒826-0043 〒110-0011 〒861-8006 〒999-7773 〒963-8033 〒110-0015 〒658-0072 〒160-0022 〒112-0011 〒103-0021 〒108-8502 〒187-0003 〒143-0025 〒163-1023 〒890-0053 〒890-0082 〒812-0863 〒104-0044 〒904-1101 〒900-0001 〒918-8011 〒541-0053 〒880-0837 〒085-0065 〒005-0802 〒130-0003 〒557-0063 〒920-0061 〒113-8447 〒103-0015 〒984-0042 〒134-0083 〒212-0006 〒833-0053	秋田県秋田市川尻新川町3-9 宮城県仙台市泉区実沢字無串河原11番地の10 福岡県福岡市西区野方2-13-62 宮崎県宮崎市大字小松969 東京都中央区日本橋本町2-4-7 宮城県仙台市泉区南中山1-30-17 東京都港区西新橋2-35-6 第3松井ビル 東京都杉並区和田1-13-9 石川県金沢市千日町8-30 熊本県熊本市近見2-14-10 石川県金沢市増泉4-10-22 東京都北区東田端2-12-13 ケミカル第1ビル 東京都文京区本郷2-4-3-101 静岡県静岡市清水区西久保297-5 東京都千代田区神田錦町2-3 竹橋スクエア 北海道札幌市北区新琴似5条16-5-15 長野県北佐久郡立科町牛鹿1616 東京都港区港南2-12-27 イケダヤ品川ビル4F 宮崎県東臼杵郡門川町大字加草2283-7 愛知県名古屋市中区大津町3-2 東京都江東区南砂2-2-17 静岡県庵原郡由比町北田43-3 大阪府大阪市東淀川区菅原2-11-35 北海道北見市南町1-8-33 福岡県田川市大字奈良1587-4 東京都台東区三ノ輪1-28-10 丸嶋ビル6F 熊本県熊本市龍田3-14-4 山形県酒田市木川字東中道29-8 福島県郡山市亀田2-26-12 東京都台東区東上野2-12-6 兵庫県神戸市東灘区岡本4-4-6 東京都新宿区新宿2-13-10 武蔵野ビル3F 東京都文京区千石1-15-5 東京都中央区日本橋本石町3-3-16 日本橋室町ビル5F 東京都港区港南2-15-2 品川インターシティB棟 東京都小平市花小金井南町2-9-29 東京都大田区南馬込5-33-7 東京都新宿区西新宿3-7-1 新宿パークタワー23F 鹿児島県鹿児島市中央町11-5 鹿児島県鹿児島市紫原4-19-10 福岡県福岡市博多区金の隈1-28-60 東京都中央区明石町13-18 分室ビル4F 沖縄県うるま市石川東山本町2-1-22 沖縄県那覇市港町2-16-7 福井県福井市月見2-13-20 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 北海道札幌市南区川治2条3-3-65 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 石川県金沢市問屋町1-87 東京都文京区本郷1-34-4 東京都中央区日本橋箱崎町36-2 リバーサイド読売11F 宮城県仙台市若林区大和町3-5-6 東京都江戸川区中葛西4-19-1 神奈川県川崎市幸区遠藤町16-10 福岡県筑後市西牟田6392-6

賛助会員 /22社	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 株式会社アブス設計 株式会社石井構建設計 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 大分構造・保全計画事務所 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 株式会社坂口建築企画研究所 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 株式会社福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 株式会社ニュージェック 三浦善次郎建築設計室 ミタナテック一級建築士事務所	〒901-0154 〒160-0023 〒169-0051 〒103-0021 〒370-0073 〒260-0045 〒307-0053 〒812-0013 〒870-1161 〒150-0001 〒135-8567 〒261-0004 〒101-0047 〒169-0073 〒167-0031 〒921-8814 〒260-0015 〒371-0016 〒463-0809 〒135-0007 〒862-0942 〒359-0003	沖縄県那覇市赤嶺2-11-15 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 東京都新宿区西早稲田2-16-17 NKビル3F 東京都中央区日本橋本石町4-6-13 新聞ビル3F 群馬県高崎市緑町2-2-3 千葉県千葉市中央区弁天2-16-18 茨城県結城市新福寺3-11-15 福岡県福岡市博多区博多駅東1-9-11 大成博多駅東ビル5F 大分県大分市大字木上1077番地の15 東京都渋谷区神宮前1-10-34 原宿コーポ別館801 東京都江東区潮見2-1-22 千葉県千葉市美浜区高洲3-20-38 東京都千代田区内神田1-18-11 東京ロイヤルプラザ901号 東京都新宿区百人町3-8-9 東京都杉並区本天沼2-5-12 石川県石川郡野々市町菅原町8-12-1 千葉県千葉市中央区富士見2-4-1 群馬県前橋市城東町5-657-15 愛知県名古屋市中区守山区平池東802 東京都江東区新大橋1-12-13 熊本県熊本市江津2-25-31 埼玉県所沢市中富南4-5-4 (合計86社・平成20年11月15日現在)
---------------------	---	--	---

運営委員会	運営委員長 谷口 幸一 (東レ)	運営副委員長 木村 耕三 (大林組)	事務局長 小島 克朗 (東レACE)	運営委員 鈴木 研二 (東レ)	運営委員 戸上 郁英 (日本シーカ)
	運営委員 藤田 恭一 (大林組)	運営委員 品田 恵 (新日本石油)	運営委員 久部 修弘 (三菱樹脂)	運営委員 遠山 明廣 (日鉄コンポジット)	運営委員 青木 信也 (日本シーカ)

CFRP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)内
TEL.03-3279-5481 FAX.03-3279-5482 E-mail : info@cl-ken.com
URL : http://www.cl-ken.com

CL研会報

No.7
2008.11.30

CFRPラミネート工法研究会

当研究会の名称を『CFRPラミネート工法研究会』と改め、2年が経過しました。その間、建築保全センターによるCFRPラミネート工法の技術審査証明を平成19年9月27日に取得致しました。

同技術審査取得に伴い、施工研修会を受講した方の現場管理が必須となり、昨年末から本年10月にかけて、仙台、大阪、松山、東京、金沢の5ヶ所で施工研修会を開催致し、資格取得者数は211名になりました。このように多数の方々にご受講頂き厚く御礼申し上げます。

本工法の実績でございますが、4種類のCFRPラミネートの施工実績も年々順調に増加し、本年3月末時点で累計施工件数500件、累計施工長さ27万mに達しまして、着実に実績を積み重ねてきており、業界でも認知度を上げてきております。併せて会員会社数も、この厳しい経済情勢にもかかわらず86社となりました。

これもひとえに、会員の皆様並びに関係各位の日頃のご尽力の賜物であり、研究会を代表しこの場をお借りして厚く御礼申し上げます。

建築の補修補強市場の現況は、5月12日に起きた中国四川省大地震の被害の甚大さから、政府は5月22日、公立小中学校施設の耐震化を促進するため、耐震補強の国庫補助率を2分の1から3分の2に引き上げる方針を決めており、平成17年末に発覚した耐震偽装問題以降、更に耐震化への関心が高まっている状況です。加えて、既に国交省から建築物の耐震化率を2015年までに9割まで引き上げることを目標にした耐震化目標戸数試算がプレスリリースされていること、環境問題の視点からも建造物の延命化に関する需要の拡大が見込まれることから、市場の拡大が期待されております。

今年度は、低強度コンクリートに関する当工法の有効性についての確認試験を行うなど、会員の皆様と共に様々な方面で、更なる普及活動に取り組みたいと考えておりますので、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 安藤 伸哉
東レ(株)
トレカ事業第2部長



第6回施工研修会

平成20年6月10日（火） 16:00～16:50、日本橋三井タワーで開催。

1. 開 会

定時総会に先立ち、安藤会長より、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。

2. 議 事

- 第一号議案 「平成19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。
- 第二号議案 「平成19年度決算報告」小島事務局長より説明がなされ承認された。
- 第三号議案 「会則改訂」小島事務局長より説明がなされ承認された。
- 第四号議案 「役員の改選・報告」小島事務局長より説明がなされ承認された。
- 第五号議案 「平成20年度事業計画（案）」谷口運営委員長および各専門委員会の委員長より説明がなされ承認された。
- 第六号議案 「平成20年度予算（案）」小島事務局長より説明がなされ承認された。

3. 報告事項

- (1) 「事務局業務の委託先」
 - (2) 「CFRPラミネート」の施工実績
 - (3) 「会員の異動」
 - (4) 「資格認定証保有者」
 - (5) 「施工確認書発行」
 - (6) 「平成20年度運営」
- 小島事務局長より説明がなされた。

4. 活動計画

- (1) 設計技術専門委員会
 - 1) 工法計画に関する研修会の開催
 - 2) 工法計画の技術支援
 - 3) 技術説明会の開催
 - 4) 設計技術資料の整備
- (2) 施工技術専門委員会
 - 1) 施工研修会の開催
 - 2) 資格保有者の増大促進
 - 3) CFRPラミネート施工事例の収集
 - 4) 施工支援
 - 5) 「CFRPラミネート工法」施工確認書の発行審議
 - 6) 「CFRPラミネート工法」の施工管理体制の周知徹底
- (3) 広報専門委員会
 - 1) 施工事例集の発行
 - 2) 会報No.7の発行
 - 3) パンフレットの更新
 - 4) 新聞雑誌広告
 - 5) ホームページのコンテンツ更新
 - 6) CD-ROM、施工ビデオ更新

5. 総会講演会

総会特別講演として、財団法人日本建築防災協会耐震改修支援センター副センター長 関松太郎様より、「耐震補強の現状と今後の動向」についてご講演が行われました。内容は本会報の5ページに記載されています。

6. 懇親会

定時総会終了後、同所2階の「ワイヤードカフェニュース」に於いて、盛大に懇親会が行われた。



(財)日本建築防災協会 関氏



定時総会



懇親会

今年度の主なトピックス

テクニカルCD-ROMの作製

CFRPラミネート工法のテクニカルCD-ROMを作製しました。

本CD-ROMには、技術資料、施工要領等を掲載しております。施工の際にご活用下さい。
《CD-ROMの内容》 ●技術資料 ●施工実績 ●施工要領ビデオ ●研究会紹介

雑誌広告の掲載

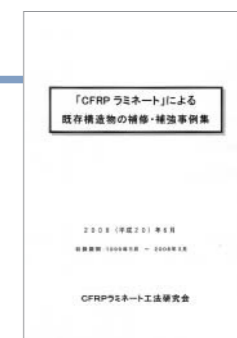
建築関連雑誌に「CFRPラミネート工法」の広告を掲載しました。

建築技術（2008.5月号）、ベース設計資料（2008.6月号）に「CFRPラミネート工法」の広告を掲載しました。また建築技術では、TECHNICAL VIEWコーナーにて本工法が紹介されました。広告掲載等も活用し今後も同工法の普及に努めて参ります。

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20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。

- 施工事例の内容を更新しました。
- 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6月に実施した施工研修会の様態を掲載しました。



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

役員改選報告

<p>会 長 安藤 伸哉 東レ(株) トレカ事業第2部長</p> <p>副会長 松岡 彰彦 (株)コンステック 常務取締役</p> <p>副会長 渡部 修 日鉄コンポジット(株) 社会資本材料事業部 トウシート部長</p> <p>副会長 谷口 幸一 東レ(株) トレカ事業第2部 土木・建築材料販売課長</p> <p>副会長 大森 英明 (株)内外テクノス 執行役員 東京商事事業部 長兼商事第一部長</p>	<p>副会長 崎田 信幸 富士技研興業(株) 技術サービス部長</p> <p>理 事 木村 耕三 (株)大林組 技術研究所 技術ソリューション部 上席研究員</p> <p>理 事 宮田 薫 新日本石油(株) 化学品本部 機能化学品2部 副部長</p> <p>理 事 太田黒 博文 三菱樹脂(株) 炭素繊維事業部 炭素繊維シートグループ グループマネージャー</p> <p>理 事 小島 克朗 東レACE(株) 技術顧問</p> <p>理 事 服部 明生 東レ建設(株) 技術部技術室課長</p>
---	---

施工技術専門委員会委員長
 鈴木 研二
 (東レ(株) コンポジット開発センター 第1開発室長)



施工技術専門委員会では「施工責任者」育成のため、運営委員会と設計技術専門委員会の協力のもと2月22日に雇用・能力開発機構大阪センター、3月7日に同機構愛媛センター、6月25日に東京都立多摩職業能力開発センター府中校にて施工研修会を、また会員の要望による特別施工研修会を昨年12月27日に仙台、9月19日に雇用・能力開発機構石川センター金沢にて開催しました。会員会社より総勢127名が参加し、技術審査証明の概要、材料、工法、安全や、提出が義務付けられた「施工計画書・施工報告書」に関する座学と、CFRPラミネートの施工に関する実習を行いました。特に座学では、今まで提出された施工報告書の

実例を交えながら行いました。何れの施工研修会も座学、実習とも積極的な質問や提案が行われました。会員の方の熱意に応え、今後も継続的に「CFRPラミネート工法」の発展に寄与するために、施工研修会を開催しますので、会員の皆様方のご参加をお待ちしております。

※施工報告書に関するお願い

確実に施工が行われたことが分かる資料として、施工管理チェックシート、施工チェックシートは、必ず添付ください。また、施工図面や施工写真が無い場合が散見されますので、資料提出前に今一度不足資料が無いか確認ください。

受講



施工実習



定時総会に引き続き、(財)日本建築防災協会 耐震改修支援センター・副センター長の関 松太郎氏より「耐震補強の現状と今後の動向」と題して、特別講演が行われました。

講演の概要は以下の通りです。

- (1) 阪神・淡路大震災による被害状況
- (2) 今後発生が予想される大地震に対する対応
- (3) 耐震診断から耐震改修までの流れ
- (4) 耐震改修の方法
- (5) 耐震改修促進に向けた取組・支援
- (6) 耐震診断・耐震改修に係わる最近のトピックス

最近のトピックスとして、①耐震診断・耐震改修マーク制度、②中国四川大地震による日本の公立小中学校の耐震化の加速、などについて述べられました。

□「耐震診断・耐震改修マーク制度」

「耐震診断・耐震改修マーク制度」(右図)の目的は、マークを記載したプレートを建築物に表示し、建築物利用者等に情報提供することにより、(a)建築物所有者・管理者の耐震安全意識の向上を図る、(b)耐震改修を促進する、(c)地震発生時における建築物利用者等の的確な対応を可能とすることです。この制度は平成20年2月13日に発足し、すでに神奈川県などで実施されています。対象となる建築物は、昭和56年以前の旧耐震基準によって建築された以下の建物です。



表示マーク

- (イ) 耐震改修促進法に定める特定建築物に該当する用途、規模のもの(用途例:体育館、病院、劇場、百貨店、ホテル、賃貸住宅、事務所、飲食店、工場など)
- (ロ) 分譲の共同住宅で、回数が3以上かつ延べ床面積1,000㎡以上であるもの。

この制度の普及によって耐震補強工事が増えるものと期待されます。

□公立小中学校の耐震化

文部科学省の調査では、公立小中学校の校舍約13万棟のうち、昨年4月現在で耐震性がないと判断されたのは約4万5千棟。このうち1万9,343棟について本格的な耐震診断を実施した結果、その22%に当たる4,328棟が大規模地震で倒壊の可能性が高いとされています。

このような状況の中で、中国四川大地震で多くの学校が被害を受けたことから、日本の公立小中学校において耐震化を加速させる方針が出され、地震防災対策特別措置法の一部改正法が公布・施行され、学校設置者である地方公共団体へ対審診断の実施・公表が義務づけられました。また、法律の改正によりコンクリート強度が10N/mm²未満のRC造、SRC造や、耐震診断判定委員会等により補強が困難なものの改築については国からの財政支援が拡充されることになりました。

□病院の耐震化

厚生労働省の2005年の調査では、耐震強度を満たす病院が全体36.4%(耐震化率)であり、病院の耐震化への国庫補助率(現在1/3)の引き上げを検討予定です。



講演者の紹介

(財)日本建築防災協会 耐震改修支援センター副センター長
 関 松太郎氏



「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：T大学
 構造：鉄筋コンクリート造
 部位：スラブ

施工年月：2008年9月
 目的：積載荷重増加対応
 施工長さ：CFRPラミネート(eプレート) 100m



上面施工状況



下面施工状況

CFRPラミネート 施工事例紹介

物件名：M銀行
 構造：鉄筋コンクリート造
 部位：床スラブ

施工年月：2006年3月
 目的：床スラブ曲げ耐力向上
 施工長さ：CFRPラミネート(トレカ®ラミネート) TL510/400m



株式会社南防



本社：鹿児島県鹿児島市紫原4-19-10
 TEL：099-252-0432
 FAX：099-252-0932
 URL：http://www.nanbou.co.jp/
 E-mail：nanbou@hkg.odn.ne.jp

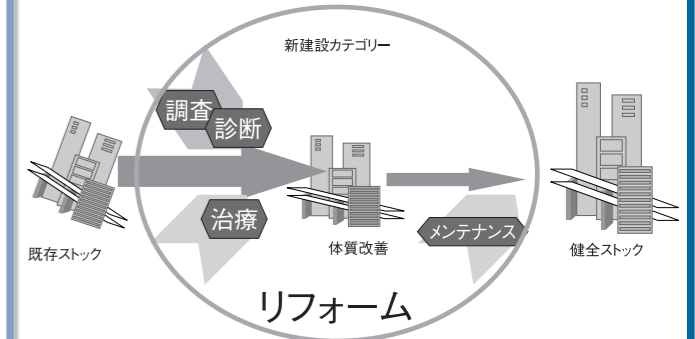
会社概要
 ・設立：昭和46年5月
 ・代表：代表取締役 原田 毅
 ・資本金：1,000万円
 建設業の許可：鹿児島県知事(般-18)第4770号
 事業所：薩摩川内営業所・鹿屋営業所
 霧島営業所・指宿営業所

営業種目
 一般建築業・内装工事(光触媒)・外壁改修補強工事・建物調査
 診断・塗装工事・アスベスト対策事業・樹脂注入・止水工事・耐
 震補強工事・金属工事(屋根・笠木・外断熱・遮熱工事)

特色
 あらゆる構築物の補修、補強を通じて安心、安全な環境を
 創出する事が弊社の企業理念です。

株式会社北海道サンキット

本社：北海道札幌市南区川治2条3-3-65
 TEL：011-572-1110
 FAX：011-572-1323
 URL：http://www.sunkit.ne
 E-mail：sapp@sunkit.net



会社概要
 ・設立：昭和49年11月
 ・資本金：2,000万円
 建設業の許可：北海道知事(特-)第3893号

営業種目
 建築・土木構築物劣化診断、耐久性回復設計、施工

特色
 困ったときにサンキット

株式会社前川工務店



本社：大阪府大阪市西成区南津守4-1-65
 TEL：06-6659-6038
 FAX：06-6659-6045

会社概要
 ・設立：平成8年9月20日
 ・資本金：2,000万円
 建設業の許可：大阪府知事 許可(般-18)第102974号
 加盟団体：近畿コンシステム工業会、エコ・ウレック
 ス研究会
 主な取引先：(株)シミズ・ビルライフケア関西、(株)東邦
 アーステック、富士技研興業(株)

事業概要
 炭素繊維補強工事、エポキシ樹脂注入工事、グラウト工事、
 外壁補修工事、防水工事、止水工事

特色
 構築物の補強から外壁補修工事、防水工事、止水工事をこ
 なす職人が揃った工事屋として活躍しています。

若井工業株式会社



本社：神奈川県川崎市幸区遠藤町16-10
 TEL：044-555-0331
 FAX：044-544-0571
 東京支社：東京都品川区西五反田2-13-1
 プレジデントハイツ西五反田302
 TEL：03-3493-3710
 FAX：03-3490-0074
 URL：http://www.wakaikogyo.com
 E-mail：info@wakaikogyo.com

会社概要
 ・設立：昭和51年12月
 ・代表：代表取締役 若井 純
 ・資本金：3,000万円
 建設業許可：国土交通省大臣許可(特-18)第11749号
 登録：一級建築士事務所 神奈川県知事登録 第
 14871号

営業種目
 建築工事、防水工事、透明塗膜タイル落下防止工事、塗装
 工事、漏水診断、耐震補強工事(炭素繊維巻立工法・ス
 パック工法・特殊複合工法・SRC工法・特殊工法)

特色
 一般建築物の改修工事及び各種防水工事・塗装工事はも
 とより漏水診断や耐震補強工事など長年蓄積された技量に合
 わせ独自の研究を重ね、安全第一を基本姿勢に既存建築物の
 維持保全に努めてまいります。