



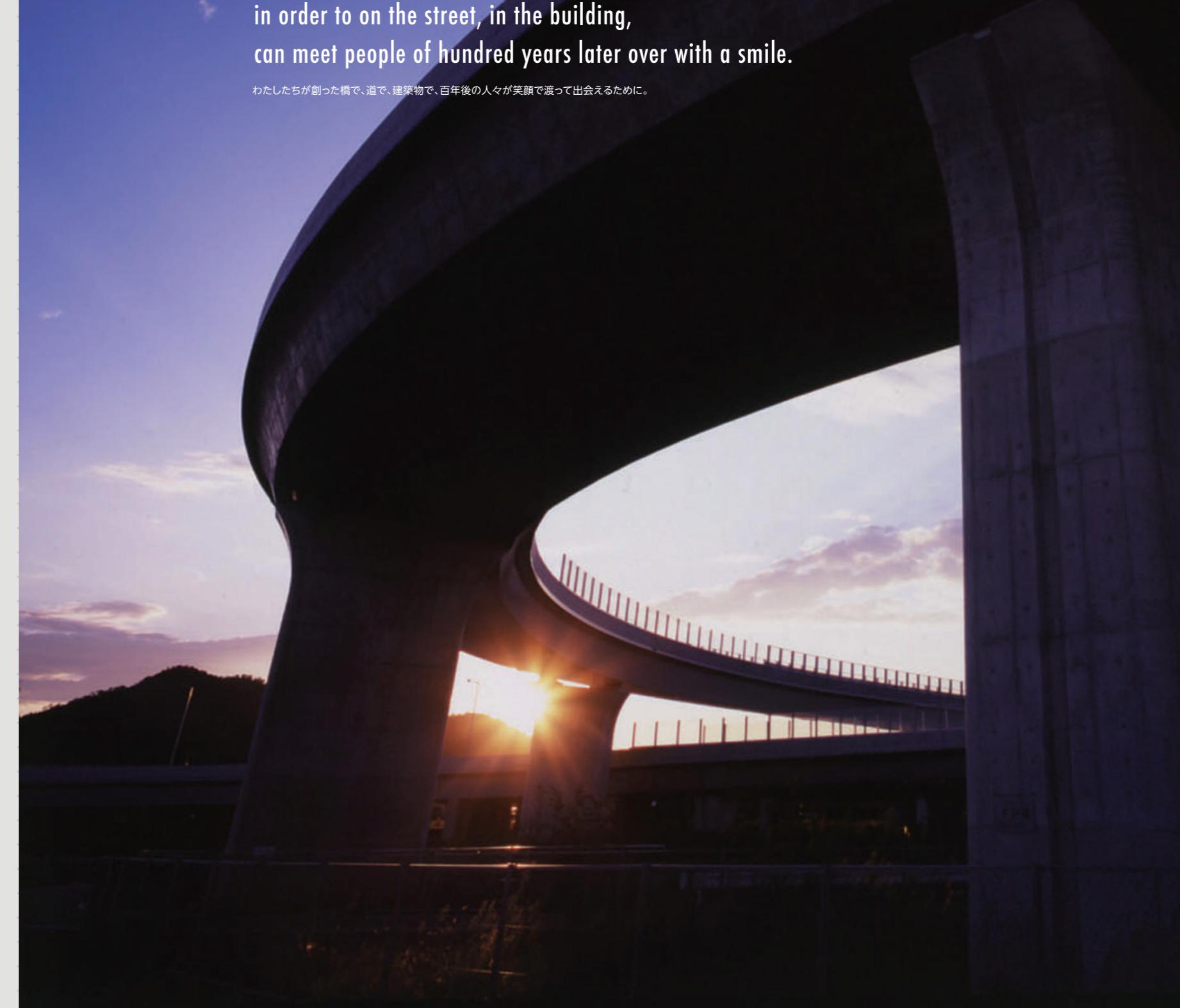
▽ 極東興和株式会社

Corporate Profile

会社概要

Bridges that we have created,
in order to on the street, in the building,
can meet people of hundred years later over with a smile.

わたしたちが創った橋で、道で、建築物で、百年後の人々が笑顔で渡って会えるために。



▽ 極東興和株式会社

<https://www.kkn.co.jp/>

Table of contents

極東興和株式会社は、道路や鉄道をはじめとする交通インフラ整備への貢献を続けながら成長してきた建設会社です。

1948年の創業以来、弊社はプレストレストコンクリート技術を基軸として建設分野で活動してまいりました。

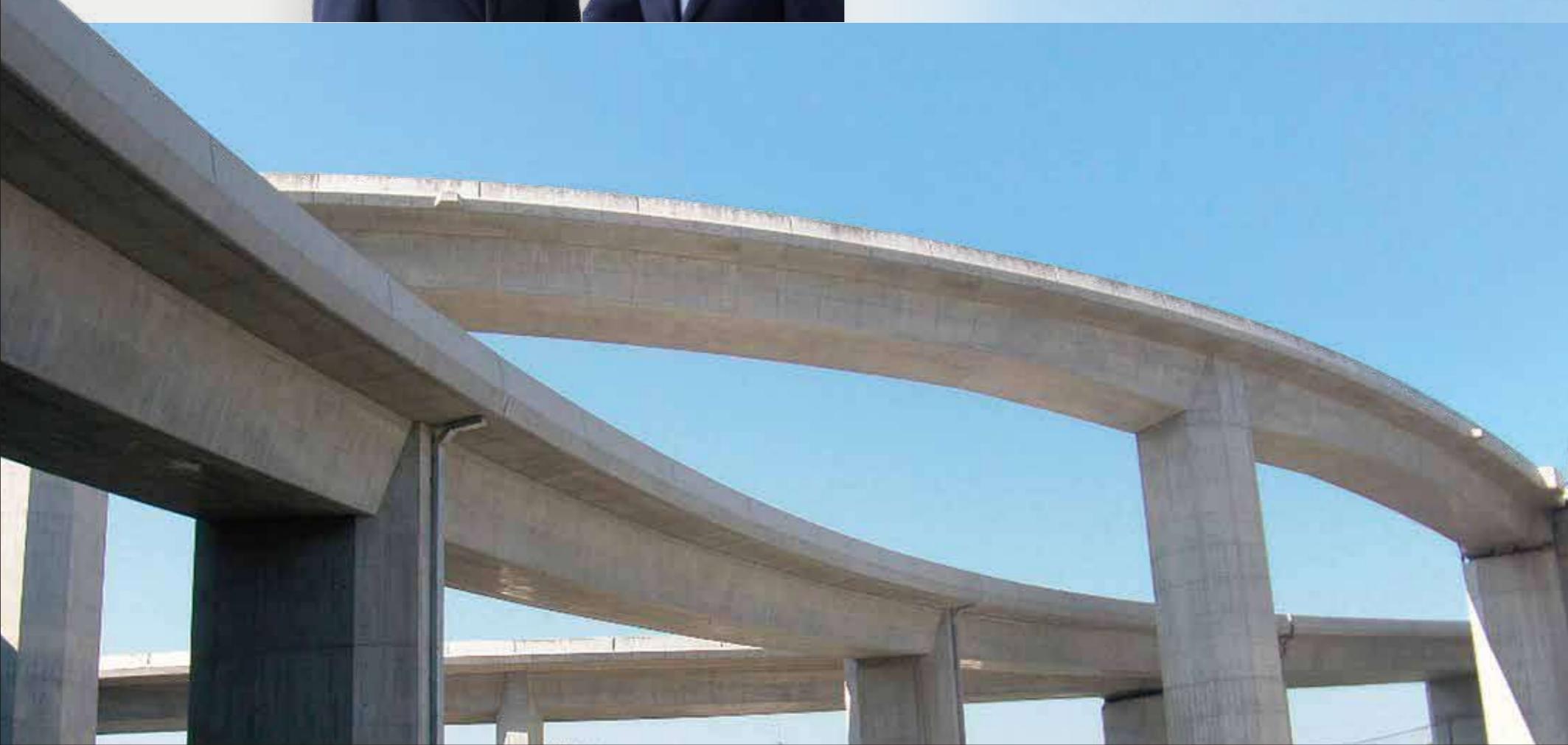
コンクリート構造物の劣化進行が国内で広く顕在化するようになってからは、維持補修技術の導入を進めるとともに、高度特殊技術の導入や開発にも経営資源を配分してまいりました。

狭隘地で杭の施工ができる「マイクロパイル工法」やアルカリシリカ反応を根治できる唯一の工法「K-LIP工法」はその代表例です。

今後は、人々の生活をより豊かにすることへの貢献に加え、持続可能な社会を実現するための取り組みや研究開発に注力していくことを使命として活動してまいります。そして、まだまだ途上にある、DXを活用した生産性向上や働き方改革を着実に進めます。

「人にやさしく、確かな技術で、夢をかけ、豊かな国づくりに貢献します。」

この社是にしたがい、極東興和株式会社は、これからも社会に貢献する企業として誠意ある姿勢をつらぬき、変化していく要求に応えるため、挑戦を続けてまいります。



Awards

土木学会田中賞 受賞作品



… 3

Business Division

プレストレスト・コンクリート(PC)の ■橋りょう
可能性を追い続ける



… 5

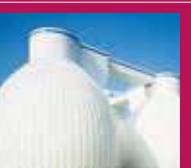
5つの事業



… 9



… 11



… 11



… 12

Factories

関東以南を網羅するプラントネットワーク
■プレキャスト工場…静岡工場／江津PC工場／大分工場



… 13

Technology

道がある限り続く妥協のない技術開発
■技術開発…全国に発信される数々の技術革新



… 15

Social Contribution

私たちを取り巻くすべてのために
■社会貢献…環境との調和／災害復旧



… 16

Corporate Profile

全国に広がるアライアンスカンパニー
■会社概要



… 17

土木学会田中賞 受賞作品



Otagawa Bridge

「太田川大橋」添架歩道橋
所在地 広島県
構造・規模 6径間連続鋼・コンクリート複合アーチ橋
橋長(412.0m)
竣工 2014(H26)年3月

土木学会田中賞
【作品部門】新築

本橋は、広島市中心部の渋滞緩和や臨海部への物流の効率化などを目的として整備された「広島南道路」のうち、太田川放水路河口部に架かる太田川大橋(鋼・コンクリート複合道路橋)に添架される歩道橋として整備されました。全長364mのプレキャストセグメントPC床版橋であり、工場で製作されたPC床版を河川内からクレーン付き台船等を使用し架設しました。国際的なデザインコンペティションにより選定された非常に特徴的な構造形式であり、歩道空間としての使用性や歩道からの展望にも配慮されています。こうしたことが発注者以外にも高く評価され、平成26年度土木学会田中賞(作品部門)をはじめ、数多くの賞を受賞しました。2014(H26)年3月の開通後、市民が使いやすい自転車歩行者道として地域の方に愛されながら使用されています。



本橋は、鳥取市内を流れる千代川に架かる橋りょうで1951(S26)年竣工(橋齢63年)の橋長358m(16径間)の鉄筋コンクリート橋です。橋は比較的健全でしたが幅員(5.5m)が狭く大型車のすれ違いが困難で慢性的な渋滞が発生していました。これを改善するため橋の管理者である鳥取県により、橋の拡幅と耐荷力の向上が計画されました。

そこで問題となったのは、橋の拡幅による重量の増加で橋台や橋脚がもたなくなるということでした。このため、当初は橋の架け替えが考えられましたが、費用がかさむことや現橋が健全であることから、補修・補強で対応することになりました。

補修・補強工事では、拡幅による重量の増加を軽減するために様々な工夫が施されました。その代表的なものとして、鉄筋コンクリート桁の一部の鋼桁への交換、外ケーブルや炭素繊維を用いた工法の採用などがあります。こうして、橋の重量を増加させることなく現状の橋台・橋脚を利用して拡幅と耐荷力の向上を図り、架け替えた場合の46%の工事費で再生することができました。

これらの工夫などが評価され、平成26年度土木学会田中賞(作品部門)を受賞しました。



土木学会田中賞
【作品部門】改築

Genta Bridge

「拡幅と耐荷性向上による源太橋の再生」
所在地 鳥取県
構造・規模 16径間連続鋼・コンクリート混合ゲルバー橋
橋長(357.9m)
竣工 2014(H26)年8月



Bridge Construction

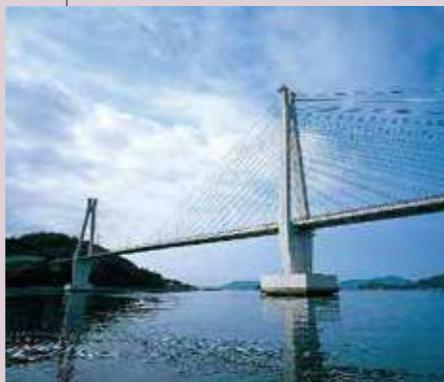
橋りょう

創設以来、施工した橋りょうの総数は1万8千橋を越えています。
今日もその上を人は行き交い、
そしてまた新たな橋造りが進められています。



Nagatanigawa Bridge

長谷川橋
所在地 愛媛県
構造・規模 PC5径間連続波形鋼板ウェブラーメン箱桁橋
橋長Aライン(391.5m)、Bライン(395.5m)
竣工 2004(H16)年4月



Tenryugawa Bridge

天竜川橋
所在地 静岡県
構造・規模 PC23径間連続箱桁橋 橋長(1,585.5m)
竣工 2006(H18)年2月



Aikawa-damu No.5 Bridge(2)

安威川ダム5号橋(その2)
所在地 大阪府
構造・規模 RC場所打ち中空床版アーチ橋
橋長(122.0m)
竣工 2010(H22)年9月

Ohshiba Bridge

大芝大橋
所在地 広島県
構造・規模 3径間連続PC斜張橋(410.0m)と
3径間連続PC中空床版橋(60.0m)
竣工 1998(H10)年10月



Haikata Viaduct

灰方高架橋
所在地 京都府
構造・規模 4径間連続PRCラーメン箱桁橋
橋長(413.0m)
竣工 2013(H25)年3月

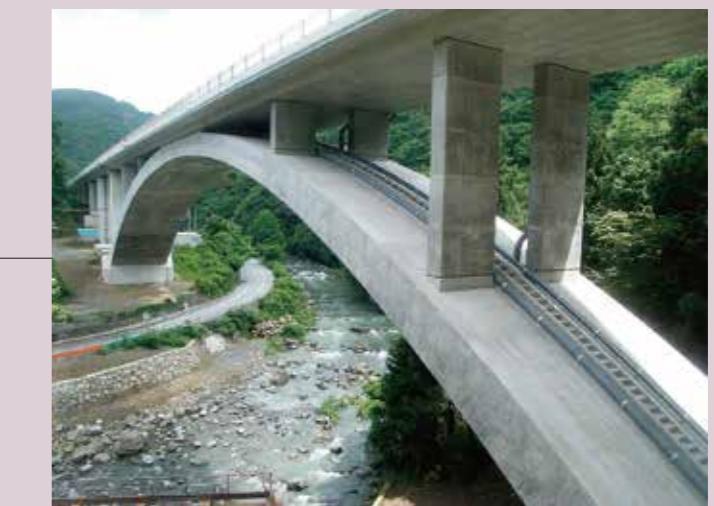
Park Bridge

パーク橋
所在地 大分県
構造・規模 単径間吊床版橋
橋長(136.0m)
竣工 1997(H9)年3月



Setoishi Bridge

瀬戸石橋
所在地 大分県
構造・規模 PC4径間連続波形鋼板
ウェブラーメン箱桁橋
橋長(253.0m)
竣工 2008(H20)年3月



Bridge Construction

Sagami 16

さがみ16

所在地 神奈川県

構造・規模 PC3径間連続ラーメン箱桁橋

橋長(127.0m)

竣工 2010(H22)年10月



Nakanoike Bridge

中の池橋

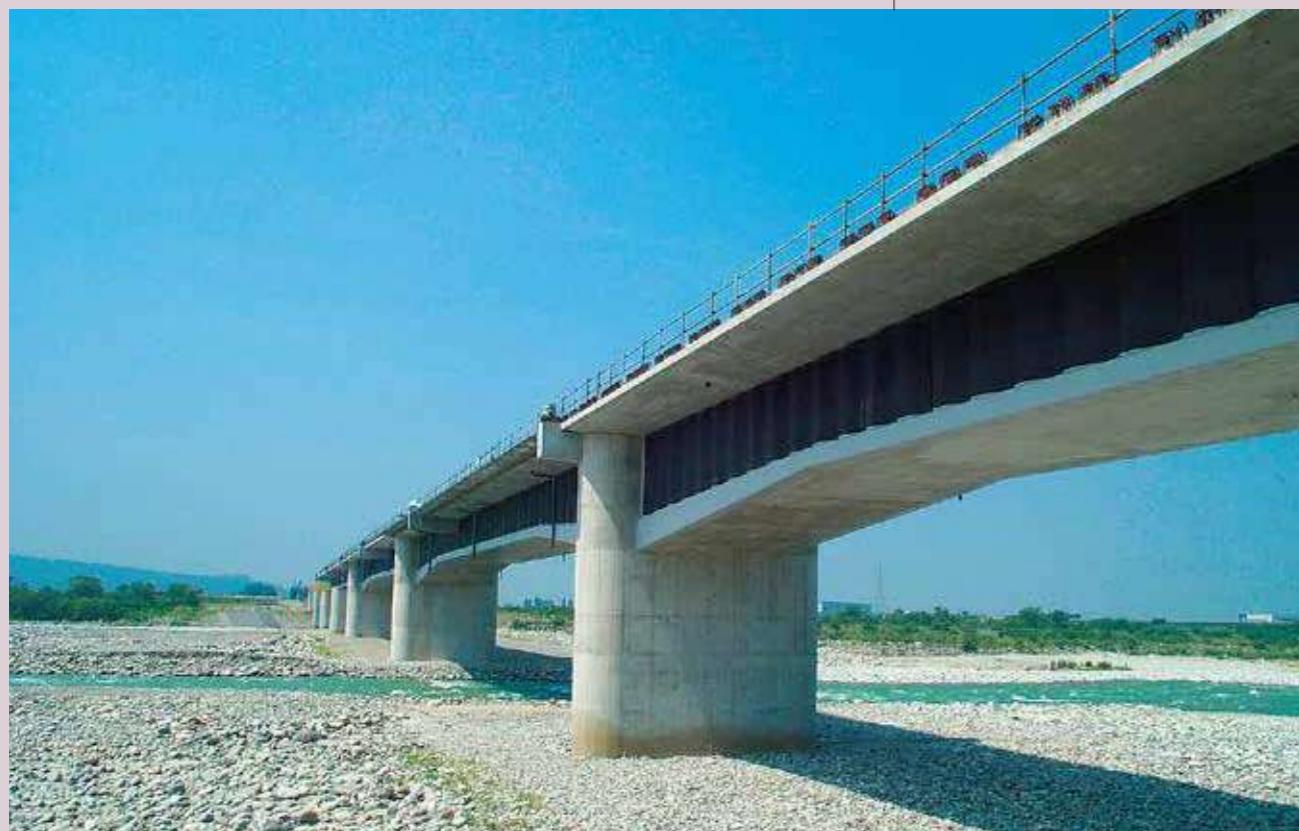
所在地 大阪府

構造・規模 PC2径間連続

エクストラドーズド橋

橋長(123.0m)

竣工 2002(H14)年1月



Kurobegawa Bridge

黒部川橋りょう

所在地 富山県

構造・規模 6径間連続波形鋼板ウェブPC箱桁橋

橋長(761.0m)

竣工 2003(H15)年10月



Yasu Viaduct

夜須高架橋

所在地 高知県

構造・規模 PC5径間連続コンポ橋

橋長(164.8m)

竣工 2012(H24)年8月



アシンプラソ橋上部工事

所在地 ガーナ共和国 アシャンティー州

アシンプラソ地内

構造・規模 3径間連続PC箱桁橋 橋長(98.0m)

竣工 2013(H25)年11月



イラク・ユーフラテス川架橋

所在地 イラク共和国 ラマディー市

構造・規模 PC合成桁橋14径間×2連

橋長(504.2m)

竣工 1984(S59)年2月

Repair and Reinforcement

補修・補強

今まで多くの人や車に利用され、
これからも必要とされている橋はたくさんあります。
大切なこの財産を最新の技術と工法で守り続けています。



[補強]炭素繊維シート接着工法

コンクリート構造物は、高耐久的な構造物として社会基盤の整備に貢献してきました。しかし、塩害やアルカリ骨材反応などによる劣化が近年問題となり、橋りょうにおいては交通量の増大や車両の大型化に対応するため補強・補修が必要になってきました。このストックの数は膨大にあり、従来の「スクラップ・アンド・ビルト」ではなく、既存の構造物を壊さず機能向上を図り、できるだけ長く使う事が求められています。

私たちは、これまで蓄積したノウハウと進化し続ける技術力によりコンクリート構造物の長寿命化に挑戦しています。



[補修]亜硝酸リチウム工法



[調査]鉄筋探査



[調査]超音波測定



[補強]炭素繊維シート接着工法



[補強]マイクロパイル工法



[耐震]落橋防止システム



[補強]リハビリカプセル工法

Railroad

鉄道

世界が認める精密な日本の鉄道システム。そこで日々行われる保守作業にかかせないPCマクラギを、静岡工場では年間10万本出荷し、関東・東海・京阪神の鉄道網を支えています。そして今目指しているのが、東海道新幹線の倍のスピード(時速500キロ)で走りぬけるリニア中央新幹線事業への参画。高速走行を支える軌道のコンクリート構造物や製品は非常に高い品質と精度が求められており、今までの実績と高い技術力が生かされると信じています。



九州新幹線(鳥栖軌道スラブ)



軌道スラブ製造検査



北陸新幹線(黒部軌道スラブ)



PCマクラギ

Seashore and Coast

海岸・沿岸

客船ターミナルやマリーナの浮桟橋、波除けシェルターや海底に沈む魚礁など、PCの活躍の場は海洋にも広がっています。



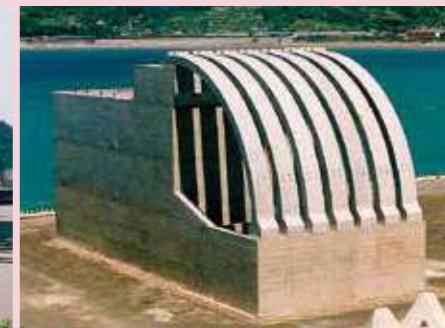
浮桟橋



浮桟橋



杭式桟橋



スリットケーソン

防災構造物として、落石や雪崩から道路を守るロックシェッドやスノーシェルター、大規模な雨水貯留池の堅牢な躯体にPCが採用されています。また浄水場、排水池、貯水槽などさまざまな用途で採用される容器構造物など、PCの持つ潜在能力が多岐にわたり発揮されています。

その他構造物

Other Structures



PC卵形消化タンク



2009(H21)年に竣工した広島市民球場(MAZDA Zoom-Zoomスタジアム広島)。33,000席を有するスタジアムの地下部分は、周辺地域の浸水対策として巨大な雨水貯留池となっており重要な防災拠点の役割を担っています。その地下貯留池の柱、梁およびスラブに極東興和の技術が活かされています。



Factories

プレキャスト工場

全国の施工現場へ迅速に供給する極東興和の3工場は、年間6万5千t(2013年度実績)のプレキャストコンクリート製品を出荷。生産能力だけでなく、設計図と寸分違わぬ完成度と技術に裏付けされた品質が高い評価を受けています。

Shizuoka Factory 静岡工場

敷地面積の42%の山林を自然保存した環境対応型プラント。
騒音・振動の抑制対策、水質保全のための排水対策に
防塵対策、排気対策など、
環境のために今できる最大限の配慮と技術が、
ここ静岡工場に結集しています。

開 設 2002(H14)年11月
土地面積 129,697m²
建物面積 7,785m²
生産能力 年間36,000t
認証登録 JIS A 5373プレキャストプレストレスコンクリート製品I類
ISO9001・14001認証取得
生産品目 PCマクラギ、軌道スラブ、PC桁、ポンツーン、プレキャスト床版、
プレキャスト吊り床版、プレキャストタンク、KSスラブなど



Oita Factory 大分工場

最新のコンクリートテクノロジーを発信するPC技術開発型工場。
九州地区の生産拠点として充実した生産体制を整え、
コンクリートを知り尽くした高度な技術力で多彩な製品群を
各地の施工現場へと供給しています。

開 設 1981(S56)年12月
土地面積 40,938m²
建物面積 4,249m²
生産能力 年間18,000t
認証登録 JIS A 5373プレキャストプレストレスコンクリート製品I類
ISO9001・14001認証取得
生産品目 PC桁、プレキャストセグメント桁、PC板、KSスラブ、
プレキャスト床版、プレキャスト吊り床版、ポンツーン、ロックシェッド、
建築プレキャスト部材、漁礁など



Gotsu PC-Factory 江津PC工場

半世紀を超える豊富な経験と実績が、製品に対する信頼の証です。
山陰地方で初のPC橋りょう専門工場としてスタート。
需要に応えるべく拡張を繰り返し豊富な設備機器とノウハウを蓄積してきました。

開 設 1962(S37)年11月
土地面積 40,424m²
建物面積 8,376m²
生産能力 年間40,000t
認証登録 JIS A 5373プレキャストプレストレスコンクリート製品I類
生産品目 PC桁、プレキャストセグメント桁、KSスラブ、プレキャスト床版、PCマクラギ、ロックシェッド、
スノーシェッド、KCクリート（かわらコンクリート）製品など

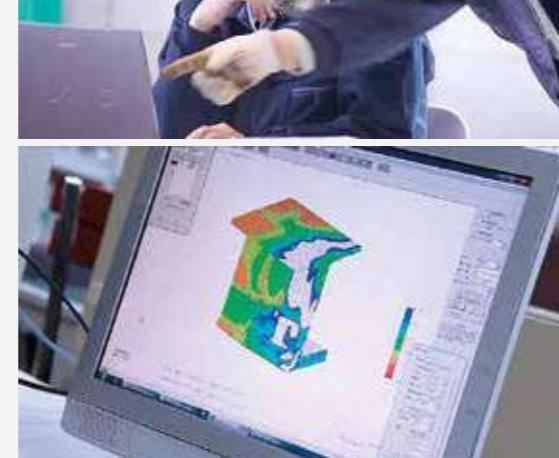
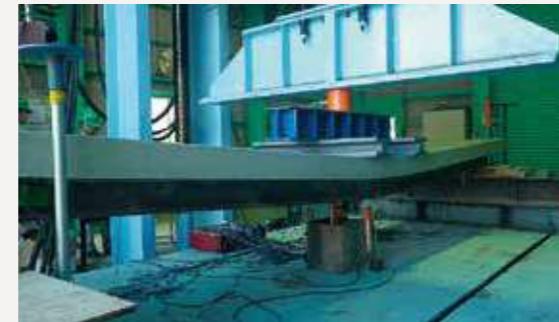


日々情報収集し解析、研究を繰り返す技術開発チーム。彼らは現場や工場に出向き、問題点を突き詰め、担当者と協議を重ね試行錯誤を繰り返します。そして以下のような諸問題をクリアし厳しい検証をパスしたものだけが新しい技術として認められ、全国に発信されていくのです。

実施工を通じた絶え間ない技術改善、外部機関からの認証取得など、技術革新が完成するまでの長い道のりは続き、また今日も新たな技術を求めて現場へ踏み出して行きます。

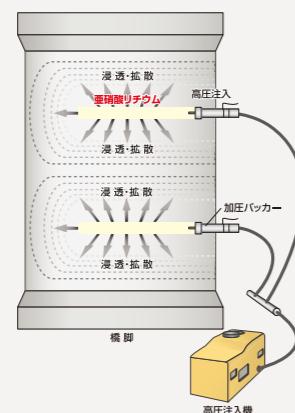
【高耐力マイクロパイプ工法】(NETIS:CG-000014-A)

既設基礎の耐震補強工法として、橋梁の桁下や既設構造物に近接した場所など、厳しい施工環境に対応するために開発された杭基礎工法です。



【亜硝酸リチウム内部圧入工法】(NETIS:KK-010026-A)

コンクリートに小径の圧入孔を削孔し、そこから浸透拡散型亜硝酸リチウムを内部圧入することにより、塩害・中性化・アルカリシリカ反応(ASR)によって劣化したコンクリート構造物を治療する補修工法です。



【KSスラブ】(NETIS:CG-070016-A)

上下縁のそれぞれに配した薄肉コンクリート版をトラス筋により結合した超軽量スラブで、歩道橋・固定桟橋・水路の蓋掛け・ペデストリアンデッキ用床版に適用可能です。



【KCクリート】

環境負荷低減の一環として、廃棄物の利用も積極的に行ってます。KCクリートは、廃瓦を骨材として用いたコンクリート製品です。表面を露出させ瓦独特の赤みを帯びた色合いを出した意匠的な利用も可能です。



【環境との調和】

自然環境の中に人工構造物を造るにあたり常に意識してきたのは「環境との調和」です。ISO9001と14001の認証取得もその一環であり、現状に満足することなくさらに何ができるかを考え、行動に移してきました。社会に貢献できる企業として、目の前の利害にとらわれず、遠くを見据える長い視点で環境に関わっていきたいと思っています。



現場周辺地域の草刈り作業



幼稚園児による稚魚(鮎)の放流



こどもたちの現場見学会

【災害復旧】

日本は地震、台風、洪水など自然災害の多い国ですが、そのたびに力強く復興を遂げてきました。社会資本に携わる企業として、まずは優れた品質で災害に負けない構造物を創り出し、万が一の時には持てる技術と資源を最大限に活かして復興に貢献することが使命だと考えます。



2011(H23)年9月、十津川村を襲った台風12号の豪雨による増水で折立橋の一部が落橋。当社が直前に終えていた付近の道路工事資材や重機を使って24時間体制で復旧工事に着手。年末までかかると思われていた工事は約3週間で開通にこぎつけました。



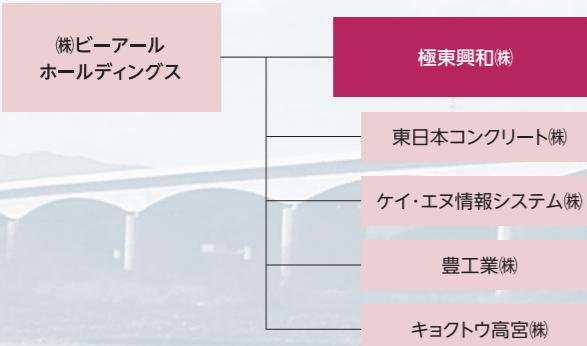
東日本大震災での復旧活動

Corporate Profile

会社概要

- 社名 極東興和株式会社
■ 創業 1948(S23)年3月12日
■ 代表者 代表取締役社長 山根 隆志
■ 資本金 16億円
■ 事業内容 ① プレストレス・コンクリート(PC)および鉄筋コンクリート(RC)構造物(道路橋、鉄道橋、スノーシェッド、タンク等)の設計・販売・施工・管理
② PC、RC製品(鉄道マクラギ、軌道スラブ、ボックスカルバート、魚礁等)の設計・製造・販売
③ 土木建設工事の設計・施工、コンクリート構造物の診断・補修・その他
■ 登録許可 【建設業許可】国土交通大臣許可 第2840号
【建設コンサルタント登録】国土交通大臣登録 第5775号／鋼構造及びコンクリート部門
【一級建築士事務所】広島県知事登録 第2325号
■ 認証登録 JIS Q 9001(ISO9001): MSA-QS-32 認証範囲:全社
JIS Q 14001(ISO14001): MSA-ES-242 認証範囲:全社
JIS Q 45001(ISO45001): MSA-SS-95 認証範囲:全社
■ 実施工法 【定着工法】◎フレネーワ工法 ◎ディビダーグ工法 ◎SEEE工法 ◎CCL工法
◎VSL工法 ◎SM工法 ◎NAPP工法 など
【施工工法】◎片持ち張り出し架設工法 ◎押出し工法 ◎大型移動支保工
◎PC床版工法 ◎プレビーム工法 ◎バイプレ工法 など
◎マイクロパイプ工法 ◎K-PREX工法 ◎K-LIP工法 (ASRリチウム工法) ◎リハビリ工法 など
■ 営業品目 【土木一式工事】◎道路橋 ◎鉄道橋 ◎歩道橋 ◎モノレール軌道 ◎水路橋
◎スノーシェッド ◎スノーシェルター ◎ロックシェッド
◎上下水道用構造物 ◎コンクリート構造物の補修・補強 など
【建築一式工事】◎住宅 ◎事務所 ◎学校 ◎病院 ◎ショッピングセンター
◎ホテル ◎倉庫 ◎官庁庁舎 ◎各種競技場のスタンド など
【容器構造物】◎PC卵形消化タンク ◎農業用水タンク ◎上下水道用タンク など
【海洋構造物】◎浮桟橋 ◎漁礁 ◎消波堤 など
【土木部材】◎橋りょう桁 ◎ボックスカルバート ◎各種スラブ ◎矢板 ◎各種擁壁
◎ガレージ ◎共同溝 ◎遮音壁 ◎開渠 など
【鉄道部材】◎マクラギ ◎軌道スラブ など
【建築部材】◎カーテンウォール ◎構造部材 ◎各種スラブ材 ◎その他の建築部材 など

極東興和株式会社は東証プライム市場(株)ビーアールホールディングスのアライアンスカンパニーです。



■ 本社

〒732-0052
広島市東区光町2丁目6-31
TEL 082-261-1207

■ 東京支店

〒141-0001
東京都品川区北品川5丁目1-18
住友不動産大崎ツインビル東館4F
TEL 03-6373-3700

■ 北陸支店

〒950-0087
新潟県新潟市中央東大通2丁目11-25
丸山ビル
TEL 025-245-2991

■ 大阪支店

〒532-0004
大阪市淀川区西宮原1丁目8-29
テラサキ第2ビル6F
TEL 06-6397-0170

■ 名古屋支店

〒451-6007
愛知県名古屋市西区牛島町6-1
名古屋ルーセントタワー7F
TEL 052-201-3431

■ 広島支店

〒732-0824
広島市南区の場町1丁目2-19
アーバス広島6F
TEL 082-261-1201

■ 四国支店

〒781-0074
高知市南金田10-1
TEL 088-883-8144

■ 福岡支店

〒812-0013
福岡市博多区博多駅東2丁目10-35
博多プライムイースト5F
TEL 092-473-7541

■ 工場

■ 静岡工場
〒437-0213
静岡県周智郡森町睦実1123-10
TEL 0538-84-0681

■ 江津PC工場
〒695-0021
島根県江津市都野津2276-2
TEL 0855-53-0931

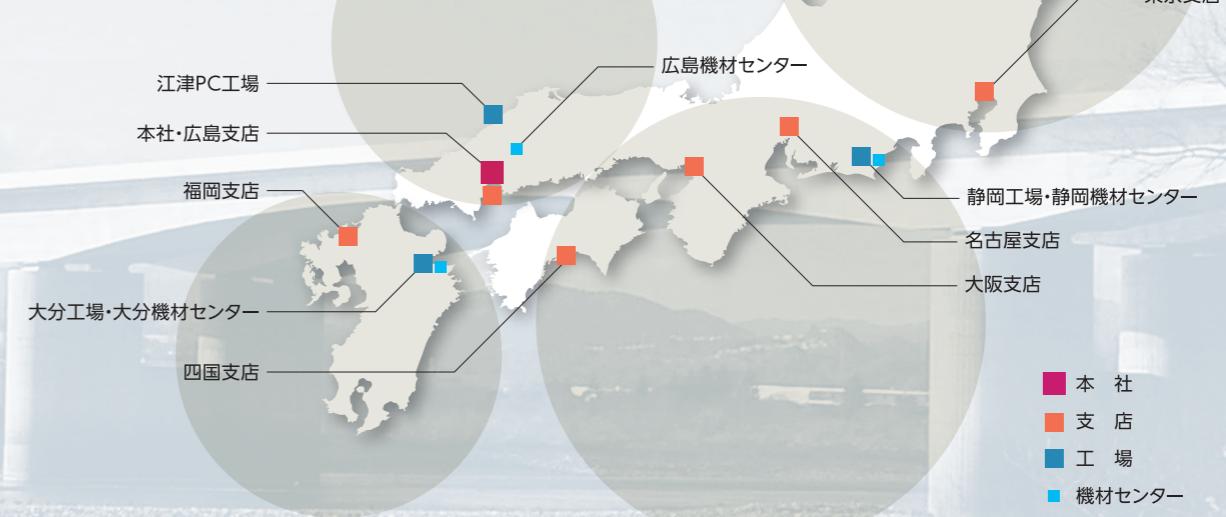
■ 大分工場
〒879-7764
大分市大字上戸次字長川原3606-1
TEL 097-597-3553

【機材センター】

■ 静岡機材センター
〒437-0213
静岡県周智郡森町睦実1123-10
TEL 0538-84-0681

■ 広島機材センター
〒739-1805
広島県安芸高田市高宮町原田字鷹止10357-1
TEL 050-5211-6137

■ 大分工材センター
〒879-7764
大分市大字上戸次字長川原3606-1
TEL 097-597-3553



営業所については、
ホームページをご覧ください。