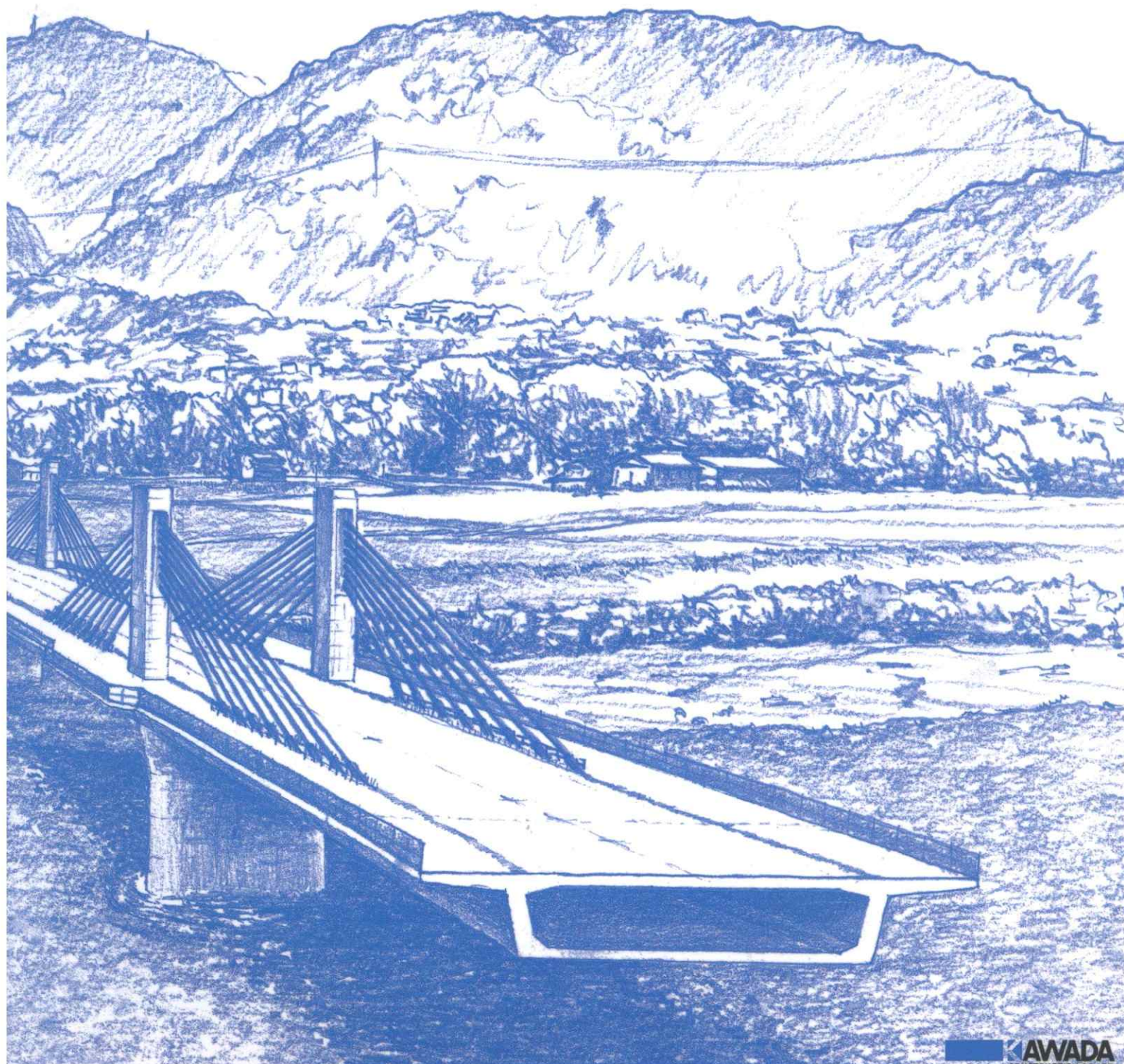


KAWADA

CONSTRUCTION CO.,LTD.

川田建設株式会社 会社案内

CORPORATE PROFILE



MISSION

確かな技術で社会基盤の発展に貢献する。



代表取締役社長
President-Director

川田 琢哉
Takuya Kawada

当社は、昭和 46 年の創業以来、プレストレスト・コンクリート橋梁の新設工事、鋼製橋梁の架設工事、橋梁維持修繕工事、プレキャスト製品の製作、一般土木工事などの各事業分野において顧客各位のさまざまな要求にお応えすべく、技術と誠実をもって、より安全で高品質な製品提供に努めてまいりました。

私たち川田建設はいつの時代においても、いかなる環境下においても、さまざまなニーズにお応えできる「明日を拓く挑戦者」として、安全で高品質なモノづくりを通して、豊かな社会づくりに貢献する企業であり続けたいと願っております。

PC-橋梁
PC-BRIDGE

維持・修繕
RENOVATION

Business
Field

工場製品
PRE-CAST

環境&土木
ECOLOGY &
CONSTRUCTION

PC-BRIDGE

すべては人々の
笑顔のために。

川や海の上に道をひらき、人やモノ、文化の交流を支える橋。
当社は日本を代表とする橋梁建設会社として、
多くの実績を通じ、国内の交通動脈づくりに貢献しています。

橋梁事業

卓越した技術で、
生活基盤の充実を図るインフラ整備に
貢献しています。

橋梁は、大きく分けて鋼製とコンクリート製の2つの種類に分かれます。当社の主力製品であるプレストレスト・コンクリート(PC)は、コンクリート製の橋梁の一種で、コンクリートにプレストレス(圧縮力)を加えることで耐力が増す特徴を持っています。PC橋梁には、桁橋・アーチ橋・ラーメン橋・斜張橋・トラス橋・吊り橋などの構造があります。また、応力を加えた橋梁には、PCのほか、鋼桁に応力を加えコンクリートを巻いたプレビーム橋があります。

技術の進歩による複合構造橋梁

世界初

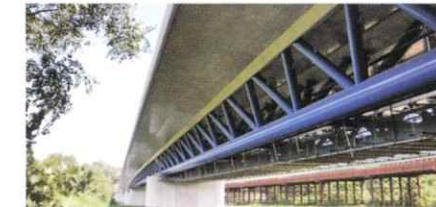
■エクストラードロード橋+鋼管トラスウェブ



・エクストラードロード

車道橋として国内初

■PCアウトケーブル+
鋼斜材・鋼下弦材(スベーストラス)



・鋼下弦材

・スベーストラス材

■斜張橋+波形鋼板ウェブ



・斜張橋

・波形鋼板ウェブ

さまざまな橋梁構造

■桁橋



最も多い構造形式であり、市街地から山間部まで状況に応じて、多様な構造と架設工法により製作できる汎用性の高い橋梁です。

■アーチ橋



美観に優れた合理的な橋梁であり、橋脚を設置するのが困難な山岳地帯や河川を渡る架設条件に適しています。

■斜張橋



長大支間に適しており、主塔から斜めに引っ張るケーブルにより桁高を低くでき、桁下空間が大きくとれます。また、高い主塔とケーブルの線形が人々の目にとまるため、地域のランドマーク的存在となります。

■ラーメン橋



主桁と橋脚が剛結構造となっている橋梁であり、張出式架設工法により長スパン施工が可能です。山間部、鉄道、渡河部等に多く採用されています。

■PC吊り橋



プレキャスト床版にプレストレスを導入して一体化した床版を主塔からのケーブルで吊る構造です。主に人道橋に採用されています。

■プレビーム橋



鋼桁とコンクリートを合成し、プレフレクション工法によりプレストレスを導入した桁は、低い桁高で設計施工が可能です。

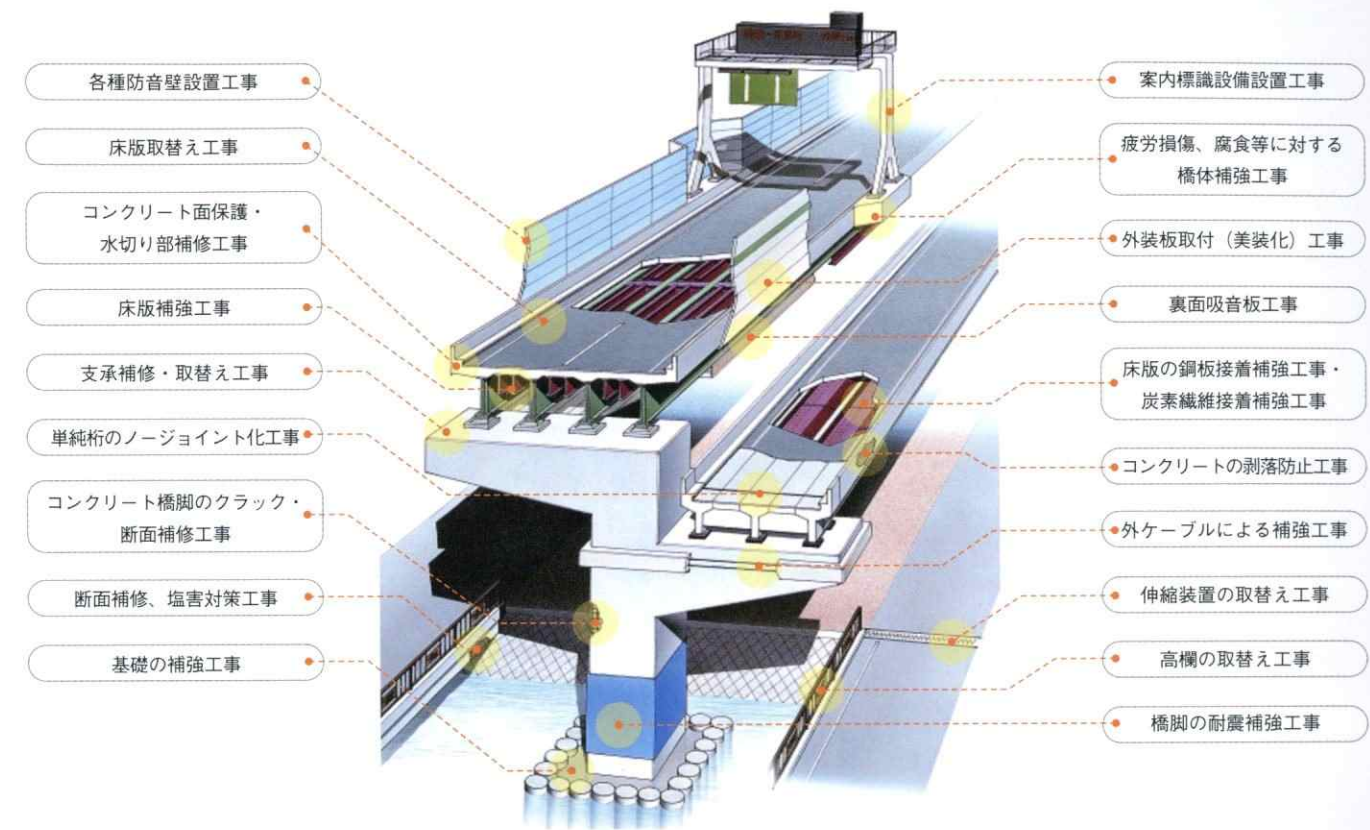
RENOVATION

安全で快適な
暮らしのために。

一般に橋の寿命は50年から60年と言われています。
多くの橋梁は、今後補強や補修が必要になって来ます。
当社の保全事業は、「橋梁の長寿命化」を目指し、診断から補修・補強、修景など
さまざまなリノベーションに計画的に取り組み、構造物の性能と美観を維持します。

橋梁の維持・修繕事業

調査、診断から設計・施工・メンテナンスまで、
最適な工法であらゆるリノベーションにお応えします。



PC橋・鋼橋を問わず、避けて通れないのが年々進行する老朽化。とりわけ輪荷重を直接受ける床組み構造の損傷は大きく道路としての機能性・安全性までもがおびやかされています。橋梁の上・下部への補修・補強・修景に対する当社の技術とノウハウは塩害対策や地震に備える耐震補強対策などで実績を重ねており、周辺環境への配慮とともに、高い評価を得ています。

補修・補強の実例

■床版の補修・補強工事
(縦桁増設)



■床版補強工事
(炭素繊維接着)



■鋼床版疲労対策工事



■床版取替え工事
(合理化継手構造)



■外ケーブル補強工事



■鋼製脚疲労対策工事



■支承取替え工事



■落橋防止装置設置工事



PRECAST

豊かな生活空間の 創造のために。

プレキャスト工法は、コンクリート部材を工場生産し、
タイムリーに現地へ搬入することにより、作業の高品質化と効率化を実現する工法です。
工期短縮、作業環境の改善といったさまざまなメリットがあるプレキャスト工法は、
現在の建設現場には欠かすことのできない工法となっています。

プレキャスト事業

高品質なプレキャスト製品の時宜を得た提供を通じて、
あらゆるお客様の信頼にお応えします。

建築部材



プレキャスト建築現場状況

■建築プレキャスト部材

プレキャスト部材（工場製作部材）により、高品質な製品を提供でき、作業の効率化が図れます。また、プレストレスを導入する、プレテンション・ポストテンション部材の製作が可能です。

各種建築プレキャスト部材（一部抜粋）



壁付き柱部材



柱部材



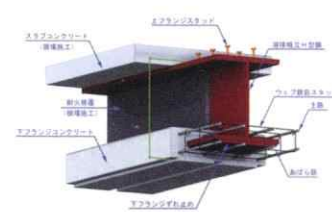
梁部材



床付き梁部材

■プレビーム建築梁

「プレビーム建築梁」は、鉄骨とコンクリートを合理的に合成した梁で、小断面かつ長大スパンが可能です。また、振動が少ない特徴もっています。長大スパン化により、柱の無い大空間が創造でき、空間の意匠性にも優れています。



プレビーム建築梁の構造図



プレビーム建築梁



プレビーム建築梁現場状況

鉄道高架橋部材



ハーフプレキャスト架設状況

■ハーフプレキャスト工法

（鉄道ラーメン高架橋のプレキャスト構築工法）

プレキャスト部材を使用することにより、現場での作業を低減するとともに、周辺に仮線を設けず既存の営業路線上を施工することができます。さらに、現場作業が少なくなり、工事騒音の低減にもつながります。特に作業スペースの確保が難しい建物が密集した都市圏の市街地などに適した工法です。



架設下での路線運行



プレキャスト梁部材



プレキャスト部材架設状況

生
活
を
つ
な
ぐ

Business Field 04

ECOLOGY & CONSTRUCTION

安心できる
生活環境の維持のために。

地球温暖化をはじめとする数多くの環境問題に取り組むことが企業の大きな責任となっています。
気候の変動による自然災害を未然に防ぎ、同時に周囲の自然環境との共生・調和、景観を損なうことのない工法・商品の開発を推進し、地域の人々の安全で快適な暮らしの維持に務めています。

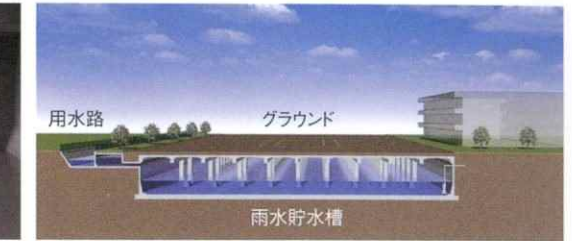
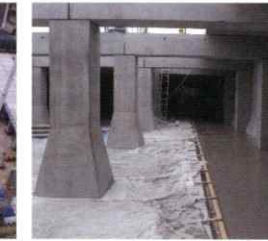
環境&土木事業

環境に配慮した商品と確かな技術力で
自然災害を防ぎ、より良い生活環境を維持するために
自然との共生・調和をサポートします。

当社独自の環境土木商品

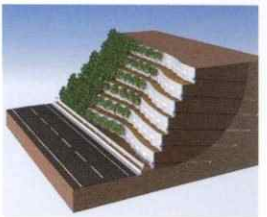
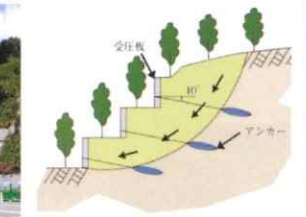
■雨水地下貯留施設「エコマモール」

治水対策を総合的にサポートする「プレキャストPC地下貯水槽」です。いろいろなサイズに対応でき、学校のグラウンド、公園、野球場、テニスコート、駐車場などの公共用地の地下に設置します。広い貯水槽の中では、充分な空間が確保されているため、清掃車も使用可能です。



■土砂災害防止工法「ジオステップ」

鉛直受圧版により法面に棚田を形成する工法で、法面防災と法面緑化を同時に提供します。従来の工法と比べ、アンカーコストの低減が図れ、さらに保水性が高く、本格的な植栽が可能です。



その他の環境土木商品

■ロック・スノーシェッド / スノーシェルター

雪崩や落石などの自然災害から通行車両や生活基盤となる道路機能を守ります。プレキャスト部材を使用することで短期間での施工が可能となります。



土木事業

■ケーブル架設



長大吊橋は引き渡したケーブルによって荷重を支え、ケーブルを桁またはトラスにて補鋼します。支間が100m程度の橋から長大橋まで、幅広い橋の建設に用いられています。

■PCタンク



生活用や農業用の配水池として多く利用されており、プレストレスを与えることにより、耐震性、耐久性、水密性に優れています。

■土木工事



より良い生活環境を実現する技術で、日々の暮らしを支えます。

優れた品質管理と検査体制を備えた
東西2つの生産拠点から、
信頼性の高いプレキャスト製品をお届けします。

P L A N T

プレキャスト製品工場

那須工場、九州工場ともに広大な敷地内に複数の生産ラインを有し、両工場をベースに全国へのプレキャスト製品の供給を行っています。また、高品質な製品提供や安全作業を行うため、場内は整理整頓が徹底されています。

工場紹介



■那須工場 (栃木県大田原市)

東日本および北陸・中京地区のプレキャスト製品の生産拠点。橋梁を中心としたプレテンション桁やプレベーム桁、PC床版、防災施設、建築梁・柱、土木関連製品を一貫して生産しています。また、栃木県は製作に必要な良質な骨材などが豊富であり、国道4号線に隣接し輸送にも充実しています。敷地面積 >>>98,660㎡

■緊張アバット

7,000KN 76m × 1基
5,000KN 76m × 2基
5,000KN 57m × 1基
5,000KN 101m × 1基
4,500KN 28m × 1基
4,500KN 20m × 1基

■生産能力

年間 65,000t (26,000㎡)

■製品曲げ試験装置

1,000KN × 1基

■PC関連JIS

JIS A5373
(認証番号 TC0308121)

■PC部材品質認定

N認定
(認定番号 JPA-NJ1414)
H認定
(認定番号 JPA-HJ1404)



■九州工場 (大分県杵築市)

西日本のプレキャスト製品の生産拠点。プレテンション桁やプレベーム桁を中心に、土木、建築部材を生産。また、納屋公共埠頭までわずか200mの距離にあるため、別府湾からの製品の海上輸送が可能です。あらゆるニーズに応える最新鋭のPC工場として、本州はもちろん、離島への製品供給も充実しています。敷地面積 >>>82,118㎡

■緊張アバット

7,000KN 75m × 1基
5,000KN 75m × 1基
5,000KN 70m × 1基
5,000KN 28m × 1基

■生産能力

年間 35,000t (14,000㎡)

■製品曲げ試験装置

1,000KN × 1基

■PC関連JIS

JIS A5373
(認証番号 TC0808037)

■PC部材品質認定

N認定
(認定番号 JPA-NJ1453)



未来のための新たな技術に対する向上心をもって、
より高品質で信頼性の高い構造や施工方法の
実用化を目指して研究を続けています。

TECHNOLOGY &

技術開発

DEVELOPMENT

橋梁をはじめさまざまな社会的ニーズ、問題解決に向けた新技術開発のため、技術研究所において、構造物の静的・動的
載荷試験、材料試験や施工性確認試験、クリープ試験などを行っています。また、大学などの研究機関とネットワークを組み、
先端技術を駆使した製品の開発などの成果を次々と上げています。

技術研究所紹介 / 各種実験・研究 (一部抜粋)

■技術研究所

橋梁はもとより、建築・土木分野の試験・研究を行うため、平成10年3月に栃木県の当社那須工場敷地内に開設しました。載荷試験をはじめ材料試験や施工性確認試験、さらには恒温恒湿設備を採用したクリープ試験などを行うことができる総合的な試験・研究施設です。また、自社工場と隣接しており、実物大の試験体の製作から実験まで円滑に行うことが可能です。



PC梁の静的・動的載荷試験



複合トラス梁載荷試験



トラス格点部試験



エコマール (地下貯水槽) 施工性確認試験



ハーフプレキャスト 施工性確認試験



エクストラード構造の研究



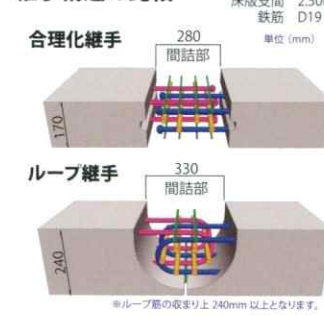
高炉スラグ微粉未配合コンクリートの開発

技術開発・研究から実用化へ

■取替えPC床版の開発「合理化継手構造」

床版厚を薄くできる「プレキャスト PC 床版」に適用するための継手構造を開発しました。軽量化と施工性の向上が図れます。実物大の床版継手部試験体で、100年供用に相当する疲労耐久性を確認しています。

継手構造の比較



■高強度コンクリート(120N/mm²)を使用した建築部材の試験製作

オフィスビルやマンションなどの高層化や有効空間の確保など効率的な構造となるニーズに応えるため、高強度コンクリートのプレキャスト建築部材の研究を行っています。さらなる高強度の建築部材の実現へ向け、強度テストを重ね実物大の試験体を製作し、組立までの研究を行っています。



強度テスト



試験体の製作 (打設) 状況



試験体の組立試験

Corporate Social Responsibility

現場や工場の所在する地域では、皆さんによる当社の事業活動への理解とご協力をお願いする努力は必要なことです。当社は、下の写真事例のように地域におけるさまざまな活動に参加して、地域との相互理解に努め、皆さんが安心して日々の生活を送ることができるよう、また、そうすることによって工事や工場の運営をスムーズに進めることができるように、日々努力を怠ることはありません。



①完成記念ウォーキング大会②小学生の工場見学③河川清掃活動④小学生による橋脚壁画大会
⑤現場説明会⑥道路清掃活動⑦水辺清掃活動⑧まちの清掃活動⑨飲酒運転撲滅キャンペーン
⑩水辺サポーター認定書⑪海岸清掃活動⑫河川動植物調査会⑬現場見学会⑭小学生による橋
の上のお絵かき大会

⊕ 川田建設株式会社

〒114-8505
東京都北区滝野川 6-3-1
TEL 03-3915-5321
FAX 03-3918-3547

