

JPC

会社案内



株式会社
ジェーピーシー

脈々と流れ移る時代の奔流に、威風堂々とその姿を残す巨大構造物。その時々の可能性のすべてが注ぎ込まれた、人間の英知とエネルギーがそこに存在します。

巨大化・複雑化する現代の建築・土木構造物において、いま求められているものはより高い強度と精密さ、そして工期のスピード化です。ジェーピーシーのプレストレストプレキャストコンクリート製品は、引張り強度が弱いとされるコンクリートの欠点を、あらかじめコンクリート内部に加えられたPC鋼線による圧縮応力によって解消し、より高い強度を実現した建築・土木用構造物です。それは、橋梁などから巨大な高層建築物までのさまざまな用途において、工事の合理化と工期の短縮化に大きく貢献しています。



巨大構造物に挑む。

構造物に新たなる可能性を与える 最新テクノロジーの融合。



未来の建築システムの主流となるのはどのような工法なのだろうか。それは、高品質な工場生産を基盤とし、高度にシステム化された工法であると確信しています。JPCは、建築・土木の新しい時代のニーズに対応すべく、建設と軽金属という異なる分野の技術融合を目的に、黒沢建設と日本軽金属が提携して生まれました。

プレストレストプレキャストコンクリート構造は、従来のコンクリートに比べ約2倍の強度を持ち、ひび割れのない構造物を実現する画期的なものです。その素材に使用されるPC鋼材は通常の鉄筋の3～5倍の強度を誇り、さらに構造物の自重を軽量化し効率の良い建造物を実現することができます。また、品質管理・工程管理が容易であり、躯体の組立て工程が従来の1/3程度にスピード化、熟練工の必要性も1/6と大きくコストを下げられることも大きなメリットといえます。より強く高品質で、工期のスピード化ができ、さらに作業のシステム化で工事を容易に進められるJPCのプレストレストプレキャストコンクリート製品です。それは、21世紀をカタチづくる新しい建築・土木のシステムといえるでしょう。

沿革

- 昭和63年11月 資本金1億円(援権資本金4億円)黒沢建設60%、日本軽金属40%の共同出資により設立
- 平成元年3月 操業開始 第1工場からスタート
- 平成元年10月 第2工場スタート 平成2年8月 第3工場スタート
- 平成3年10月 全自動アンボンドワイヤー製造ライン新設
- 平成4年9月 全塗装PC鋼より線塗装ライン新設
- 平成4年12月 JIS A5308レディーミクストコンクリート(認定番号192021)取得
- 平成5年3月 PC部材品質認定取得(認定番号JPA-932515)
- 平成6年9月 横浜港流通センター新築工事130,000m³を受注
- 平成7年3月 大河内記念生産賞受賞
全塗装PC鋼より線及び全塗装アンボンドPC鋼より線開発
- 平成7年3月 土木系材料技術・技術審査証明取得(技審証第0612号)
エポキシ樹脂全塗装PC鋼より線(SCストランド)
- 平成9年12月 鉄道まくらぎ生産開始
- 平成10年4月 黒沢建設、ジェーピーシー株を100%取得
- 平成10年8月 ISO9002品質システム認証取得
- 平成11年3月 JIS A5313プレストレストコンクリート橋げた(認定番号198006)取得
- 平成15年7月 ISO9001品質マネジメントシステム認定取得
- 平成21年7月 ISO9001:2008 品質マネジメントシステム認証(JAB R029-Q014)取得
- 平成23年8月 JIS A 5308 レディーミクストコンクリート(認証番号 TC 01 08 078)
JIS A 5373 プレキャストプレストレストコンクリート製品(認証番号 TC 01 08 079)
更新
- 平成26年4月 PC部材品質認定 更新(認定番号 JPA-NJ1417)

会社概要

設立年月日 1988年(昭和63年)11月16日
 操業開始 1989年(平成元年)3月1日
 資本金 1億円 2,000株(授権資本金4億円)
 本社 東京都新宿区西新宿2丁目7番1号
 新宿第一生命ビルディング17階
 電話(03)6302-0266
 FAX(03)3344-2125
 苫小牧製造所 北海道苫小牧市晴海町43番3号
 日本軽金属(株)苫小牧製造所内
 電話(0144)55-1230(代)
 FAX(0144)55-2822

役員
 代表取締役社長 黒沢 亮平
 取締役 黒沢 亮太郎
 取締役 手塚 豊和
 執行役員 和田 進
 監査役 木本 幸正

株主 黒沢建設株式会社 2,000株

JPCの優れた技術と実績に対し 日本工業規格をはじめとしたさまざまな認証を取得しています。

プレキャストプレストレスト
コンクリート製品
日本工業規格適合性認証書

レディーミクストコンクリート
日本工業規格適合性認証書

PC部材品質認定書
[N認定]

ISO 9001:2015
登録証

より早く、より強く、そしてより安全に。 建築・土木のシステムを進化させる ジェーピーシーの技術。



高い安定性と確実な信頼性を誇る PC構造物の強度

PC製品は、コンクリートの引張り強度の弱さを、PC鋼線であらかじめコンクリート内に圧縮応力を与えた建築・土木用の構造部材です。その性能は、曲げ・ひび割れに極めて強く、耐久性に優れ、海水や風雨などの浸蝕にも抜群の強さを発揮します。また、振動障害の可能性も従来の工法に比べて少なく、クオリティの高い施工が可能です。



工期のスピード化を実現する プレストレストプレキャスト工法

プレキャスト工法とは、建築や土木工事において、あらかじめ工場生産された部材を現場に運び込み組み立てるシステムです。従来現場で行っていた鉄筋組み、型枠組立、躯体のコンクリート打ち等の作業を工場を進めることによって、現場工期の大幅な短縮が可能となります。JPCはプレキャスト部材の中でも、プレストレスト化した大型の柱・梁・床材といった製品を製造しています。それらは工期のスピード化、それに伴うコストダウンを実現し、建築・土木の分野に新たな方向性を築いています。



現場作業を軽減し、現場の簡易化を達成する プレストレストプレキャストコンクリート

都市環境の整備や再開発事業、道路事業、ウォーターフロント計画など、大都市圏での大型コンクリート建造物の需要はますます増大しています。その反面、建築・土木の高度な技術をもったスペシャリストの不足が、工期の確保、品質の向上、コスト低減の大きな支障となっています。プレキャスト工法は、これらの問題をクリアする新しいシステムとして、工期を縮め、少ない熟練工で施工のできるメリットを持つ工法です。また、その施工は大型重機によるものなので、より高い安全性が確保されます。



JR山手線省力化軌道用まくらぎ(東京都)

プレストレストプレキャストの優れた製品特性を応用。 21世紀の鉄道を支える高品質・低コスト「PCまくらぎ」

輸送量の増加とともに従来のまくらぎ規格も大幅に改変されました。PCまくらぎの耐久性・安全性の高さはすでに実証済みで、コンクリートのひび割れを防ぎ、耐用年数の長さは他の追随を許しません。JPCは品質保証・品質システムの国際規格「ISO 9001」の認証を取得し、安全・コスト・納期などあらゆる面で優れた「PCまくらぎ」をお届けしています。

柱・梁

PC鋼棒のプレストレストを導入することによって自立させることが可能になった柱用コンクリート部材。この柱に大梁・小梁、床を架けていくシステムが、PC工法による「柱の自立工法」です。この工法では、建設現場における鉄筋・型枠などの作業やコンクリート打ちといったプロセスが少ないので、工期の大幅なスピードアップが可能です。



PCラーメン工法

PCラーメン工法は、柱を少なくでき有効面積を広く作れると同時に、大幅な工期の短縮も実現できるメリットの多い構造システムです。また、コスト面でもプレキャストの認識を変え、RC構造よりもローコストでしかも急速施工が可能な工法です。



KS合成床板

KS合成床板はプレストレストを導入したプレストレストコンクリート構造の工場製品です。コンクリートの設計強度は50N/mm²の高強度コンクリートを使用。このKS合成床板の上面にスラブ筋を配することによりトップコンクリートと一体感のある優れた床面剛性が実現できる工法です。

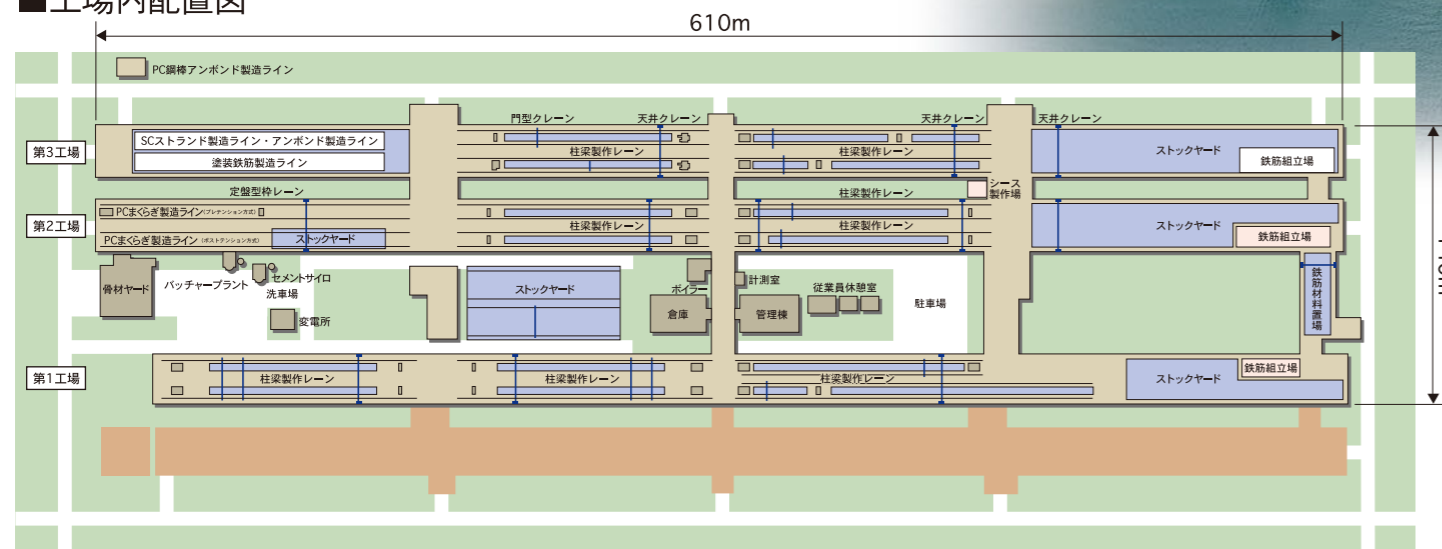


精密化、巨大化の実現。 東洋一の規模を誇る 先進の生産体制。

PC工場は日本軽金属の苫小牧製造所内の一角にあり、生産能力はPC床板で年産200,000㎡、建築向け構造物（柱、梁等）年産100,000㎡の規模を保有しています。同工場は、工場用地、工場建屋（600m×25m×3棟）、2つの専用バース等を擁した東洋一の規模のプレキャストコンクリート生産システムを設備するものです。生産能力は1989年3月、月産2,000㎡でスタートした第1工場に続き、第3工場までの完成によって年産100,000㎡の規模に達しています。

生産設備としては、ホットコンクリートによる生産と養生設備を完備し、厳寒においても一年中の供給を可能としており、また運搬においてもトレーラー台車を使った海上輸送により、埠頭での積み込み積み下ろしをはぶいた安全かつ迅速な一貫輸送システムと、専用船をチャーターして、一度に大量に輸送するシステムを備えています。

工場内配置図



工場設備

- 工場敷地 150,000㎡
- 工場建屋 610m×25m×3棟
- 製造設備 350㎡/日
- プレテンアバット 400t・500t・600t
100m×3.5m(合計17レーン)
- 天井クレーン 4.9t×1基 20t×7基 15t×8基
7.5t×1基 2.8t×5基
- 門型クレーン 7.5t×2基 2.8t×27基
- クローラークレーン 70t×1基
- 油圧クレーン 130t×1基
- ボイラー 小型貫流ボイラ 5基
- パッチャープラント(2軸強制練) 1m³×2基
- セメントサイロ 100t×2基
- 骨材置場(屋内) 625㎡
- コンクリート圧縮試験機 100t×1基
- 万能試験機 100t×1基

- スパイラルシース製造機 3基
- アンボンドワイヤー製造機 1基
- 全塗装PC鋼より線塗装機 3基
- 吊ケーブル組立ライン 1ライン
- PC鋼線溶射ライン 1ライン
- コンクリートバイヴレーター各種 350台
- まくらぎ製造ライン 2ライン
- 運搬車
- トラック 11t×3台
- ミキサー車 6m³×16台
- ショベルローダ 4m³×2台
- フォークリフト 2.5t~15t×10台
- 日本軽金属苫小牧製造所供用設備
- 専用バース(水深14m×200m・水深12m×200m) 2バース
- ユーティリティ(電気・飲料水・工業用水) 一式



床板製造ライン



まくらぎライン



パッチャープラント



パッチャープラント操作室



自動温度コントロール装置

数十トンの構造物に ミリ単位の精度を追求する 一貫した製造ライン生産工程。



1 配筋



2 シース組立



3 型枠組立



4 コンクリート打設



5 蒸気養生



6 脱型



7 緊張



8 グラウト



9 寸法検査



10 スtockヤード、出荷



11 内航船輸送

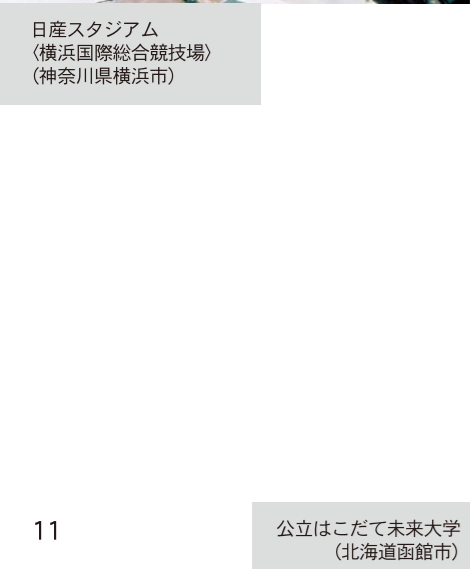


都市環境に新しいシーンを創出。 JPCのプレストレスト プレキャストコンクリート。

より早く、そしてより創造的に都市環境をカタチづくってゆくJPCのプレストレストプレキャストコンクリート工法。それは、従来の建築システムでは実現できなかったさまざまなフォルムや大きさの建造物を、各地に次々と完成させています。これらの建造物は、プレキャストコンクリートのもつ工場生産ならではのハイレベルな精度と、その特徴である自重の軽さ、さらにあらゆる創造性に対応できる生産システムが可能にしたものです。21世紀に向けて、JPCはこれからも新たな都市環境の創造に対する人々の大いなる夢を具体化してゆきたいと考えます。



いわき平競輪場
(福島県いわき市)



プロロジス横浜プロジェクト
(神奈川県横浜市)

公立はこだて未来大学
(北海道函館市)



- ⑦ Prologis Parc Osaka Project (大阪府大阪市)
- ⑧ 東京国際フォーラム (東京都千代田区)
- ⑨ エフ・プラザ新座 (埼玉県新座市)
- ⑩ サッポロファクトリー (北海道札幌市)
- ⑪ 富士通ロジスティクス (東京都品川区)



- ① コモア四方津連絡橋 (山梨県四方津町)
- ② 十日町情報館 (新潟県十日町市)
- ③ 恵比寿ガーデンプレイス (東京都渋谷区)
- ④ 横浜港流通センター (神奈川県横浜市)
- ⑤ 都営住宅北青山1丁目 (東京都港区)
- ⑥ 北海道教育大学函館校 耐震補強工事 (北海道函館市)





株式会社 **ジェーピーシー**

本 社 / 〒163-0717 東京都新宿区西新宿 2 丁目 7 番 1 号
新宿第一生命ビルディング17階
電話(03) 6302-0266 ・ FAX(03) 3344-2125
苫小牧製造所 / 〒053-0002 北海道苫小牧市晴海町43番3号
日本軽金属(株)苫小牧製造所内
電話(0144) 55-1230(代) ・ FAX(0144) 55-2822