

建築生産プロセス改革

竹中新生産システムによる新しい働き方

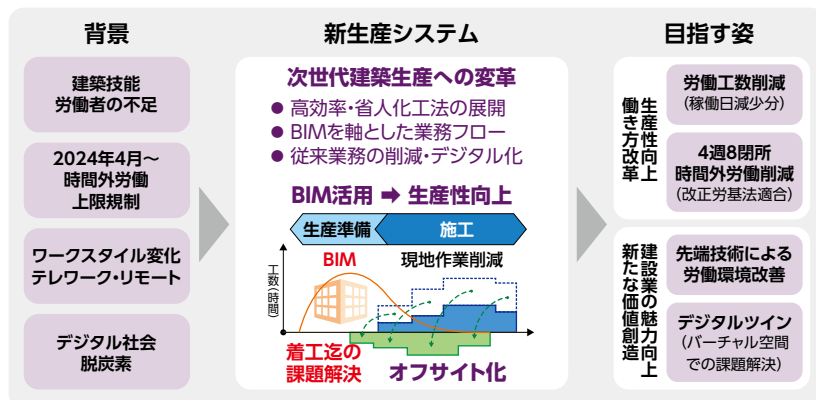
現在までの活動と今後の目標

- 2024年4月の改正労働基準法(時間外労働の上限規制)の建設業への適用が目前
- 2020年から取り組んだ竹中新生産システムはオフサイト化などの取り組みにより、技能労働者の生産性向上に着実に寄与
- BIMをはじめとするデジタル技術で生産性向上効果の高い取り組みを展開し、働き方改革につなげていく
- データに基づくデジタルプロセス管理がもたらす品質向上、進捗の見える化、共同タスク管理など、新たな建設プロセスが生み出す価値を高め、お客様事業に貢献する

竹中新生産システムの取り組み

次世代の建築生産システムとして目指す姿

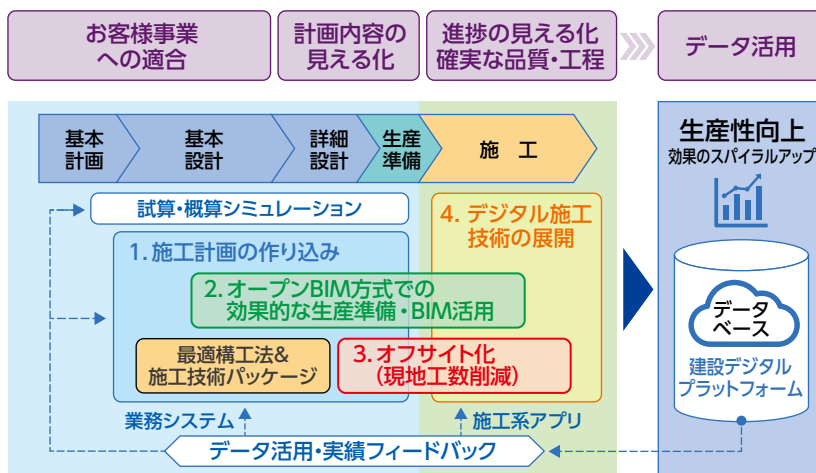
深刻化する建設技能者不足、建設業における時間外労働の上限規制、社会のデジタル化などの環境変化に対し、「働き方改革」と「建築生産プロセスを通じた新たな価値創造」をめざし、竹中新生産システムとして生産性向上を軸とした建築生産プロセス改革に取り組んでいます。



新生産システムの4つの業務プロセスとデジタル基盤

1. 施工計画の作り込み
2. オープンBIM方式での効果的な生産準備とBIM活用
3. 現地工数の削減をめざしたオフサイト化
4. デジタル施工技術の展開

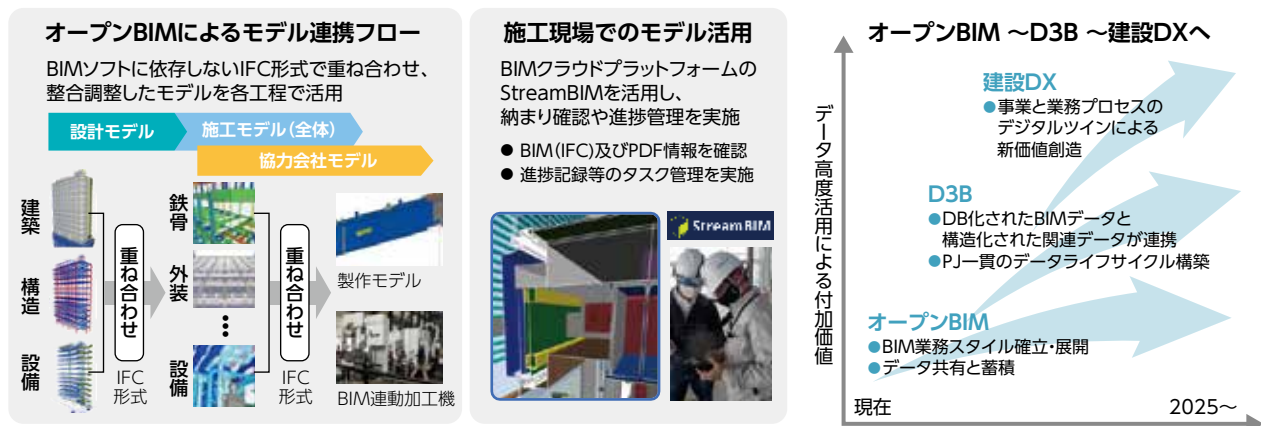
新生産システムでは、4つの業務プロセスの展開を柱とし、当社のデジタル基盤である「建設デジタルプラットフォーム」を介したデータ共有・活用により、生産性向上につなげていきます。



4つの業務プロセスの解説は
ホームページ「[新しい建築生産のかたち](#)」をご覧ください。

オープンBIMの展開とその先へ

BIMを展開し生産性向上を図るには、設計者・施工者・協力会社がニーズに応じたBIMソフトを活用することが不可欠です。当社は、特定のBIMソフトに依存しない国際的な標準フォーマットであるIFC形式での共有・調整を軸とした「オープンBIM」を展開しています。次のステップとして建設プロセスに関わる構造化されたデータによるデータ駆動型の設計施工(D3B:Data Driven Design Build)、そしてその先の建設事業全体のデジタル変革(建設DX)へつなげていきます。



CDE^{*}(共通データ環境)によるBIMとデジタルデータを軸にした次世代型の施工管理

プロジェクト関係者間で工事期間中のデータ共有・タスク管理を行うCDE(共通データ環境)を設定。BIMを含めたデータを管理・活用できるCDEとして「StreamBIM」を展開し、従来の紙ベースの業務から脱却。関係者間での最新情報共有と各種管理業務の大幅な生産性向上を実現しています。

※CDE:Common Data Environmentの略称(ISO 19650より)



建設機械の高度化、ロボット技術による労働環境改善

建設技能労働者の減少や労働環境改善の課題に対し、業界連携を主導し、高度な建設機械の開発・展開による生産性向上に加え、遠隔操作などリモート型の労働環境の創出など将来に向けた最先端の技術開発にも取り組んでいます。



「カーテンウォーカーEV」(外装材取付機)



「TawaRemo[®]」(遠隔でのクレーン操縦)

BIMとつながるロボット

「建設ロボットプラットフォーム」では、BIM上で設定した移動経路情報を元にロボット用の地図が作成でき、様々なロボットの遠隔操作が可能となります。

建設ロボットプラットフォーム



建築

お客様の想いをかたちに

建物に求められる機能は高度化、多様化しています。

「サステナブル・ワークス[®]」「総合力から生まれるデザイン」「魅力再生[®]」などに持続的に取り組みながら、建築の新たな価値創造にチャレンジしています。



サステナブル・ワークス[®]

WITH HARAJUKU

街の回遊性を生み出し、魅力的なストリート文化を活性化

設計：竹中工務店+伊東豊雄建築設計事務所

施工：竹中工務店(2020年)

WITH HARAJUKUは街全体を未来に向けて再生していく持続的な再開発です。近傍地域とも連携しながら、WITH HARAJUKUを核に周辺の裏原宿側の街区へ、さらなる人の流れや緑のネットワークを生み出し、街の価値を高める取り組みを継続的に進めています。明治神宮と表参道・竹下通りの間の立地を活かした自然と融合する快適な建築により、原宿駅前の新たな公共空間と魅力的なストリート文化を創出します。



サステナブル・ワークス®

WITH HARAJUKU

店舗、レストラン、ワークスペース、多目的ホール、集合住宅が立体的に構成された複合施設です。原宿駅前通りから竹下通りの側道に抜ける半外部の公共通路パサージュが竹下通りに集中する人の流れのバイパスとなり、オープンテラスや路地的空間が樹木の幹から枝葉のように立体的に周辺の街へ展開し、行き交う人々の流れをシームレスに結びつけます。



歴史ある明治神宮に対面する木のファサード(地産地消、CO₂削減)

全長75mの高層棟は、明治神宮の奥深い杜や、原宿駅の旧木造駅舎の歴史的資産に呼応すべく、肉厚の国産天然木を格子状に織り込んだ彫りの深い格子テラスの外装としました。日本の伝統的な木造建築の繊細さと力強さを表現しました。



「源氏山」を再生した緑のネットワークの構築

源氏山と呼ばれたかつての地形を再現する段状の屋外テラスを設け、明治神宮や原宿の街の眺望点や憩いの場を創出しました。市街地開発で失われてきた東京特有の斜面地の緑を取り戻し、明治神宮から裏原宿側の東郷神社へと連なる緑を形成しました。



ストリート文化を再生する歩行者空間「パサージュ」の創出

パサージュ(施設を貫通する半屋外の立体的な歩廊空間)により、周辺街路と接続し、公共的な歩行ネットワークを形成しました。光・風が通り抜けるパサージュと屋外テラスの連続した緑により、都市の中で自然を感じ、回遊性や休憩の場所を創出しました。



心地よい風を周辺街区に導くオープンテラス

明治神宮の杜からの冷涼な卓越風がパサージュや屋外テラスの緑を通過し、周辺街区へと通り抜けることで、周辺街区の気温を下げる効果があります。建物から発する輻射熱を抑制し、ヒートアイランド効果の抑制につながっています。



多様な活動が表れる屋外テラス

各階のテラスは店舗に面して、店舗のにぎわいを外へにじみ出すとともに、季節・時間に応じ多様な活動の場となっています。周辺地域のストリートからの来街者と施設の利用者、集合住宅の居住者が集い、様々な出会いやイベントの舞台として活用されています。



地域特有の緑と生態系を育む緑

植栽は地域の在来種を基本とし、四季折々の魅力となる様々な落葉広葉樹を各階の屋外テラスの道行きに沿って配置しました。多様な植栽によって利用者が緑を身近に感じることができ、鳥類や生き物の生態系ネットワークの形成に資する緑となります。

建築

総合力から生まれるデザイン



タクマビル新館(研修センター)

”ウッド・チェンジ”の可能性を追求した都市型耐火木造オフィスの実現

設計施工:竹中工務店(2020)

バイオマスプラント事業を有するボイラー・プラントメーカーの本社研修・事務所です。環境配慮事業を推進するという理念を体現するために木材をふんだんに活用した都市型木造オフィスを通じて木材の循環に寄与するとともに街に木のぬくもりを表出しました。



1階は池に囲まれており、来館者を水景と木で迎える場としています。



集成材で支持したダブルスキンが環境負荷を低減しつつ、外部からも木を感じられるようになっています。



内部はCLTパネルによる壁とスリムな木質部材の外装により、木のぬくもりと開放感のあるワークプレースを生み出しています。

魅力再生[®]

建物は私たちの生命や財産を守る器であり、社会全体の資産です。☞「**魅力再生[®]**」は、時を経た建物の機能や美観を回復させ、新たな機能を付加することで資産価値や事業性の向上を目指しています。時代にそぐわなくなった建物の機能や性能の向上、歴史的意義をもつ建物の保存・再生、用途変更(コンバージョン)によるレガシー活用など、多様化・高度化するニーズに設計力・技術力で応えることで持続可能な社会の実現に貢献しています。



立誠ガーデン ヒューリック京都

未来につなぐ新たなまち

1869年に京都の木屋町に開校した旧立誠小学校の跡地活用の計画です。高瀬川に面する旧校舎をゲストルームに改修し、その背景となるよう増築棟を配置しました。外観を調和させた増築棟の最上階には、東山を一望できるロビー、テラスを設けています。グラウンドであった「立誠ひろば」は、高瀬川に開かれ、これまで同様に地元の祭りや運動会が催されるなど、ゲストと地域の人が交わり新たな賑わいが生まれることを目指しました。

第32回BELCA賞

設計:竹中工務店 施工:竹中工務店JV(2020)

大丸心齋橋店本館

創建当初の姿を留めるシンボリックの外壁を保存再生

意匠的価値の高い内装部位は再利用し、店舗空間を復原。
J.フロント リテイリングのESG推進フラッグシップ店舗として「再生可能エネルギー100%使用」など低炭素・循環型社会への取り組みを行い、2020年度のCO₂排出量は建替え前の2015年比で約7,000t-CO₂の削減を達成しています。

MIPIM Asia Awards 2020 SILVER AWARD

第62回BCS賞

原設計:ウィリアム・メレル・ヴォーリズ(1922 I期~1933 IV期)

施工:竹中工務店(1922 I期~1933 IV期)

基本設計・監修:日建設計(2019)

実施設計・監理・施工:竹中工務店(2019)



堀ビル/GOOD OFFICE新橋

歴史を継承し、未来にひらく

1932年創建の登録有形文化財を当社がマスターリースし、インベーションを促すシェアオフィスに改修しました。創建時の空間性や経年の味わいに現代的な設備や家具を合わせ、事業とデザインと技術で建物の価値と魅力を最大限に活かす再生事例です。

日本空間デザイン賞2021

ショートリスト入賞、サステナブル空間賞受賞

原設計:小林正紹、公保敏雄

改修設計・改修工事:竹中工務店(2021)



海外

お客様のグローバルな事業活動をサポート

長い歴史をもつ当社の海外活動は、1960年のアメリカ進出をきっかけに本格化し、現在では世界各地にネットワークを広げています。

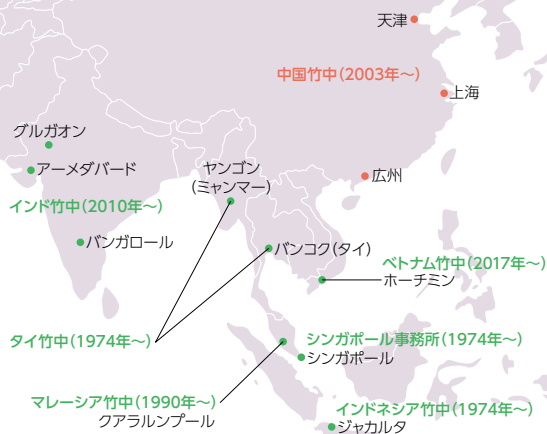
海外進出を目指す日本企業、各国公的機関や現地企業などをお客様に、国際空港から超高層オフィス・ホテル・工場・商業施設など、多彩なプロジェクトを手掛けてきました。設計施工はもとより、技術支援・コンサルティング業務など、活動範囲も多岐にわたっています。

海外の主な営業拠点を掲載しています

ヨーロッパ13カ国
アジア7カ国・中国
アメリカ

■ アジア / ■ 中国

タイ、シンガポール、インドネシアでは拠点設立から48年、マレーシアは32年、中国は19年、インドは12年目を迎えました。2017年にはベトナムに拠点を設立し、現在8か国で展開しています。中国を含めたアジア地域への駐在員は約130名、ローカルスタッフは約1,600名が活動しています。プロジェクトの規模や建築種別にかかわらず幅広く対応しています。



パシフィック センチュリー プレイス
ジャカルタ (2017 インドネシア)



キャピタグリーン
(2014 シンガポール)



イオンモール ジャカルタガーデンシティ (2017 インドネシア)



チャンギ空港 第4ターミナルビル (2017 シンガポール)



無錫村田電子有限公司第二工場 (2020 中国)

ヨーロッパ竹中設立50周年を迎えます

ヨーロッパ竹中は1973年にドイツ・デュッセルドルフに事務所を開設以来、2023年をもって50年を迎えます。これまで多国籍企業の生産施設、オフィス、研究施設、物流センターなど1,500以上の工事を手掛けてきました。グローバル企業のプロジェクトをも手掛け、高い評価を受けています。今後も棟梁精神を源流とする当社の設計施工の強みを活かした高い技術力を発揮するとともに、先端テクノロジーを積極的に活用し、お客様のサポートに努めていきます。



ジャガー・ランドローバースロバキア新工場(2018 スロバキア)



☞ [Supplier Excellence Awards] Gold Award 表彰盾

■ ヨーロッパ

現在では13か国に展開する拠点で活動する約50名の駐在員と約600名のローカルスタッフが連携し、ヨーロッパ域内への進出を検討されているお客様を支援しています。



Daimlerポーランドバッテリー組立工場(2020 ポーランド)



東レ ハンガリーバッテリーセパレーターフィルム工場(2021 ハンガリー)

竹中リアルティUK*(2013年~)
ロンドン(イギリス)

● アムステルダム(オランダ)

● ブリュッセル(ベルギー)

● プロツワフ(ポーランド)

● プラハ(チェコ)

● パリ(フランス)

● デュッセルドルフ(ドイツ)

● シリナ(スロバキア)

● ブダペスト(ハンガリー)

● ミラノ(イタリア)

● ベオグラード(セルビア)

● ブカレスト(ルーマニア)

● バルセロナ(スペイン)

ヨーロッパ竹中(1973年~)

*印の拠点では開発事業を行っています

■ アメリカ

当社はアメリカへ1960年に進出し海外事業の礎を築きました。現在は開発事業及びコンサルティング事業を中心に活動しています。



ホテル日航サンフランシスコ(アメリカ)



竹中シアトル開発*
● シアトル

竹中開発U.S.A.*(1993年~)
竹中リアルティNY*(2016年~)
ニューヨーク

竹中開発U.S.A.*(1993年~)
竹中カリフォルニア開発*(2016年~)
アメリカ竹中エンジニアリング(2018年~)
● サンフランシスコ

竹中ハワイ開発*(1993年~)
ホノルル

*印の拠点では開発事業を行っています

開発

まちづくりで新たな価値を創造する



設計施工:竹中工務店

東京、横浜、名古屋、大阪都心部において当社は数々の都市再生プロジェクトの企画や設計、施工を手掛けてきました。また、市街地再開発事業やPPP/PFI事業、自社開発事業、まちづくり組織への参画なども積極的に行っています。当社はまちづくりへの様々な取り組みを通じて、国際競争力の強化、安全・安心の向上、環境共生など、都市が抱える課題解決や新たなニーズへの対応に貢献しています。

〔市街地再開発事業〕 渋谷 パルコ・ヒューリックビル

渋谷の魅力向上に資する新たなタイプの都市再生特区提案の支援、特定業務代行者として再開発事業の推進、設計・施工、エリアマネジメント運営支援などを行いました。まちの界隈性を建物外周部に立体街路として取り入れ、個性的な店舗や劇場、事業化支援施設、オフィス、広場などを有機的に連携させ、ファッション・アート・演劇文化の育成・情報発信拠点として、まちづくりに貢献しています。 [詳細はこちら](#)



横浜市役所

横浜市の行政・議会機能に加え、文化芸術事業などが行えるアトリウムを備える新市庁舎です。設計・施工者として基本設計から参画し、開かれた市庁舎と新たな都市景観の創出に取り組むだけでなく、ワークショップやシンポジウムなどにより、市民の関心向上や地域貢献活動を行いました。

設計・監理:竹中工務店・横総合計画事務所
NTTファシリティーズ
施工:竹中工務店(JV)

大阪梅田ツインタワーズ・サウス

西日本最大のターミナルに位置する百貨店・オフィス・カンファレンスホールの複合施設です。道路上空を活用して隣接する2つの街区のビルを一体的に建替えるとともに、歩道やデッキなどの周辺公共施設整備を行いました。当社は実施設計、各種申請、施工、企画支援と、本開発の周辺地域のエリアマネジメントを担っています。

基本設計:日本設計
設計施工:竹中工務店

あべのハルカス・てんしば

高さ日本一の「あべのハルカス」と、近傍に完成した広大な芝生広場をもつ公園リニューアルプロジェクト「てんしば」は、周辺エリアに大きなインパクトをもたらしました。いずれも当社で企画支援、設計・施工したもので、エリア全体の集客と魅力の向上に貢献しています。

[詳細はこちら](#)

あべのハルカス
設計・監理:竹中工務店
外装デザイン:竹中工務店+ペリクラーク ペリアーキテクト
施工:竹中工務店(JV)
てんしば
設計施工:竹中工務店

※アンダーラインの物件は、SPCなどへの事業参画及び自社開発としての取り組みです



[PPP/PFI事業]

名古屋市国際展示場(ポートメッセなごや) 第1展示館

本事業は、施設の老朽化と、MICE誘致における都市間競争に対応するため、名古屋市が新たに第1展示館の整備・維持管理をするPFI事業者を募集したものです。当社は代表企業として2018年に当選を果たし、2022年10月に開業しました。金城ふ頭駅から当施設を経て他の施設へつなぐ歩行者ネットワークの整備や、金城ふ頭地区における新たなランドマークとなる特徴的なデザインにより、まちづくりにも貢献しています。

設計:久米・竹中設計共同体 監理:久米設計 施工:竹中工務店



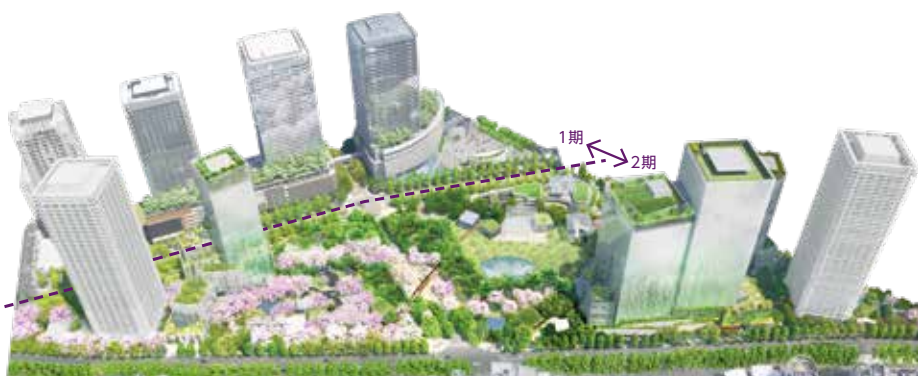
[国内開発事業]

京都東山計画(山荘 京大和・パーク ハイアット 京都)

当社の自社開発として、開発から設計・施工・運営まで一貫して手掛けたプロジェクトです。2019年10月、京都の街と八坂の塔を同時に望むことができる絶好のロケーションに、70室のラグジュアリーホテルが誕生しました。「山荘 京大和」が引き続き料亭事業を行う歴史的建築物や庭園などを保存・復元することで、伝統と新しい文化を融合させてきた京都らしさを取り入れました。

☐詳細はこちら

設計施工:竹中工務店 インテリアデザイン:トニーチー+竹中工務店
作庭:北山安夫



完成予想パース

うめきた開発

JR大阪駅の北側で、1期(グランフロント大阪)・2期(うめきた2期地区)を合わせて区域面積24ha、総延床面積100万㎡を超えるまちづくりを進めています。当社は企画・設計・施工の役割に加え、共同事業者として開発に参画しています。

グランフロント大阪(1期)

先行開発区域約7haで、延床面積約57万㎡の大規模複合開発です。2013年に竣工しました。

☐詳細はこちら

基本設計:日建設計、三菱地所設計、NTTファシリティーズ
実施設計:日建設計、三菱地所設計、NTTファシリティーズ
竹中工務店、大林組
施工:竹中工務店(JV)

うめきた2期地区

(2024年夏頃 先行まちびらき、2027年度 全体開業)
開発事業者が、中央の都市計画公園(4.5ha)と民間宅地を一体的に整備・開発・運営する新しいまちづくりプロジェクトです。

設計:(南街区賃貸棟)三菱地所設計、日建設計、竹中工務店、大林組
(北街区賃貸棟)日建設計、竹中工務店
(北街区分譲棟)竹中工務店、日建ハウジングシステム
施工:竹中工務店(JV)

大手センタービル

当社が東京・大手町で手掛けている開発事業プロジェクトです。利便性の高い立地条件を備え、大規模改修工事により、快適なビジネス環境を提供しています。

設計施工=竹中工務店

400/430 California

米国サンフランシスコ市金融街の中心部に建つ本物件は、ランドマーク指定を受けた部分の保存・耐震改修を含む全面リニューアルという当社の特性を活かした「Value Add」型プロジェクトです。

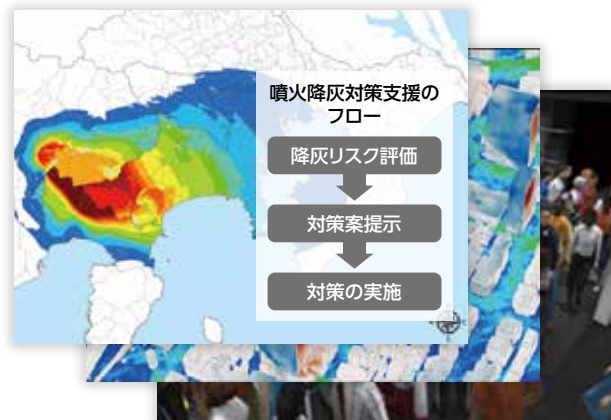
エンジニアリング

お客様の課題に最適なソリューションを

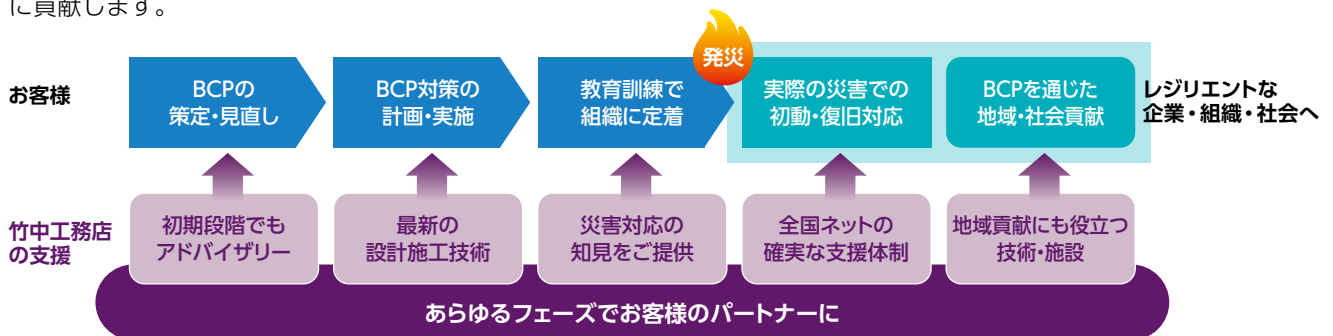
市場変化に追従したスピーディーな対応、高度な建物環境、様々な安全・安心が求められています。当社は、お客様のニーズに対し、企画段階から計画・設計・施工・アフターケアまでトータルエンジニアリングでお応えします。

レジリエンス ソリューション

近年、巨大地震や火山の噴火、台風や豪雨に伴う水害、パンデミックなどを背景に、レジリエンスへの関心が高まっています。当社はお客様や社会のニーズへの対応を強化するため、2022年3月にエンジニアリング本部内にレジリエンスソリューション推進室を設置しました。専門部門が、自然災害や感染症、犯罪など様々なリスクに対して、BCP(事業継続計画)の策定・見直しから、具体的な対策の策定・実施、従業員の教育・訓練までワンストップでサポートします。当社は、レジリエンスソリューションを通じて、お客様やまちの安全・安心に貢献します。



様々な災害に対応したソリューション



BCPサービスとレジリエンスへの取り組み

木造・木質建築

「燃エンウッド®」と「T-FoRest®」に、新たな木質構造技術 **KIPLUS®** を加え、豊富な木造ソリューションによる中高層木造建築の推進を通じて、お客様の環境経営とサステナブル社会の実現に貢献します。燃エンウッドは国土交通大臣が認定する耐火構造部材(3時間)を新たに取得し、15階建て以上の建物の木造化を可能にしました。また「燃エンウッドの公共工事への技術供与」の取り組みにより「水戸市民会館」が竣工しました。



パロマ瑞穂スタジアム

時代とともに歩むスタジアム・アリーナ

5大ドームをはじめとするスタジアムやコンサート会場などとしても利用されるアリーナまで、当社は数多くのスポーツ・イベント施設を手掛けてきました。豊富な実績に裏付けられた様々なソリューションで、施設の構想から建設、リニューアル、さらには周辺のまちづくりまで、「スポーツ・イベントをする・みる・ささえる」視点でお客をサポートします。

スマートビルソリューションとエネルギーマネジメント

☐「ビルコミ®プラス」はスマートビル実現のためのパッケージ技術です。当社が開発したクラウド型のデータプラットフォーム「ビルコミ®」に、環境の変化を測る「IoTセンサーネットワーク」、拡張・選択性のある「ファシリティメニュー」、利便性を高める「アプリメニュー」を追加し、設備機器を更新することなくソフトウェアのアップデートで、建物機能を高めることができます。

また、分散電源のマネジメントシステム「I.SEM®」や小型直流統合電源「MSEG®」の導入により、再生可能エネルギーの有効活用やVPP（バーチャルパワープラント）への対応、停電などに備えたBCP対応力の強化などに貢献します。

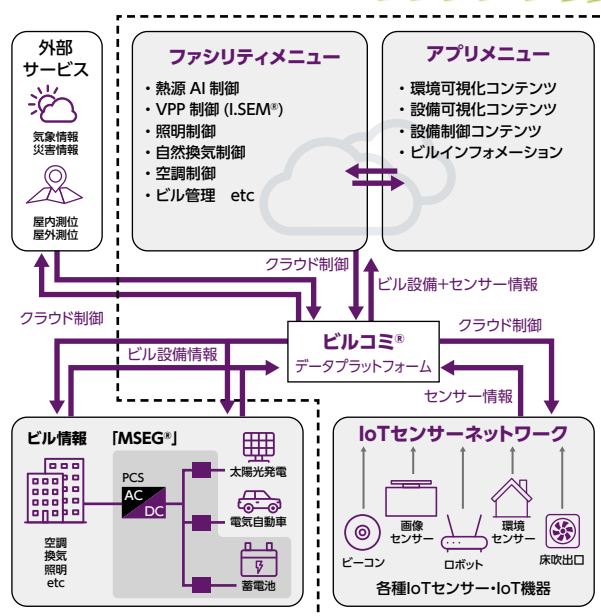
スーパーシティへの挑戦

国のデジタル田園都市国家構想を先導するスーパーシティ。その実現のために当社は、産官学一体の取り組みである内閣府調査事業に参画しています。区域指定を受けた大阪府・市の「夢洲プラットフォーム構築」では、当社をはじめ建設会社が保有するデータを集約活用、オンデマンドバス・貨客混載輸送実証実験、非接触充電ドローン活用による車両滞留見える化などに挑戦しています。

建物とロボットサービス

ロボットを活用する魅力あるまちづくりを目指しています。現在は、ロボットを利用した建物の機能高度化を進めており、この技術やノウハウを未来のまちづくりに展開し、デリバリーサービスや警備・清掃支援など様々なシーンで新しいサービスを提供します。

ビルコミ®プラス



☐スーパーシティ実現に向けた様々な実証実験



建物とロボットサービス

技術開発

サステナブル社会に技術で貢献

社会情勢は目まぐるしく変化しており、お客様のニーズはますます多様化・高度化しています。当社は建設基盤領域に留まらず、地球環境の保全や明るい未来の実現に応える社会課題の技術開発にも積極的に取り組んでいます。



COT-Lab シンガポール オープニングセレモニー



COT-Lab 新橋 共創活動

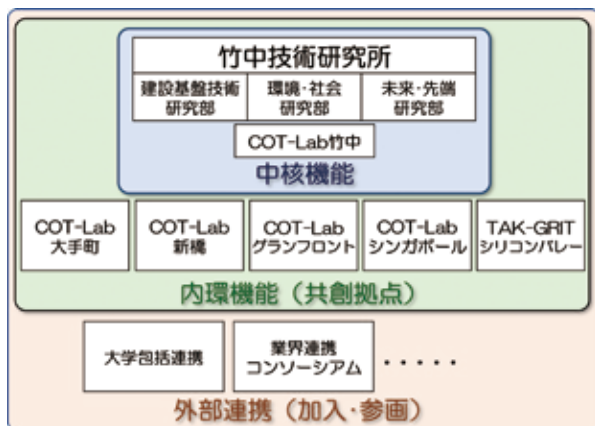


竹中技術研究所 開発技術ディスカッション

社会課題に迅速に対応する技術開発

技術の進歩は目覚ましく、建設基盤領域を超えて拡大しています。当社はオープンイノベーションを積極的に取り入れ、最先端の技術開発を加速しています。この動きをより鮮明とするべく、世界に開かれた技術開発を狙いとする「竹中オープンラボ機構」を構築しました。本機構は、建設基盤技術、環境・社会、未来・先端の3つの研究部からなる竹中技術研究所を「中核機能」と位置づけています。国内外に設置した技術開発拠点COT-Lab®などの「内環機能」、産官学連携などをあわせて、様々な形態での技術開発を推進しています。

また、オープンイノベーションによる技術開発は、進捗具合に応じて「技術探索」、「共創企画」、「共創実践」の3つのフェーズに分類して推進しています。



竹中オープンラボ機構

フェーズ1: 技術探索—世界の社会動向を踏まえた先進技術を調査・収集

シリコンバレーを拠点とする探索に加え、欧州・アジア圏での活動も開始しました。

事例1: COT-Lab シンガポールを開設

海外初となる「共創拠点COT-Labシンガポール」を開設しました。オープニングセレモニーには政府機関、大学、建設業界などから100名以上が参加し、環境保全やウェルビーイングなどについて話し合いました。

事例2: エコシステム構築に向けた仲間づくり

断熱性の高いガラスパネルや天然素材の土固化技術などを核とした異業種とのワークショップ「みんなで考えるミライの暮らし」の主催をはじめ、社会のニーズを敏感に察知する当社独自の情報ネットワークを築いています。



ワークショップの様子

フェーズ2：共創企画—組織や場所に捉われない柔軟な取り組みで技術開発を加速

建設業界の垣根を超えて多様な企業、教育・研究機関、官公庁と連携するとともに、様々な場所で共創活動を繰り広げています。

事例1：東京大学と社会連携講座を開設

産学共創活動の一環として社会連携講座「サステナブルなまちの創生」を開始しました。

当社の豊富なまちづくりの実績と東京大学の卓越した学究知を融合し、脱炭素やウェルビーイング、安全・安心など、様々なまちづくりの課題に対する解決策を創出し、社会実装を目指します。



左から東京大学 染谷工学系研究科長, 当社常務執行役員 村上, 東京大学副学長 浅見教授, 当社技術本部長 菅田

事例2：CO₂を“活かす”革新的コンクリート

「コンクリートでCO₂をマイナスに。」をテーマに、民間企業、大学、研究機関、合わせて55の組織からなるコンソーシアム「CUCO(クーコ)」を立ち上げました。

当社は幹事会社の一社として、国のグリーンイノベーション基金事業を活用し、コンクリートにCO₂を固定化する独創的かつ革新的な技術開発を推進しています。



CUCOのロゴ



CO₂固定化の仕組み

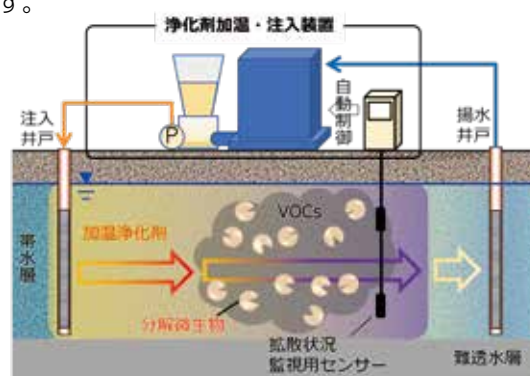
フェーズ3：共創実践—社会に貢献する実効性の高い技術に昇華・結実

異業種の企業や大学などの知見も積極的に活用し、社会の要請に応える実践的な技術を迅速に開発、建物やまちに実装しています。

事例1：汚染土地を再生し、持続可能なまちづくりに貢献

「温促バイオ[®]」は、揮発性有機化合物(VOCs)で汚染された土壌を温めることで、微生物による分解を促進し、短い期間で確実に浄化する技術です。

大規模な掘削が不要なためコストとCO₂の削減にも有効です。



汚染土壌浄化の仕組み

事例2：外壁タイルの浮きを簡易に調査・判定

「スマートタイルセイバー[®]」は、打診や赤外線照射に代わる外壁タイルの調査技術です。足場が必要または赤外線が届きにくい高所の外壁タイルをドローンで撮影し、浮きの有無をAIで高精度に判定します。

足場が不要なためコストと検査期間を削減でき、危険な高所作業も不要です。



ドローンによる調査の様子

グループ会社

国内主要グループ会社の事業活動

まちのライフサイクルのあらゆるステージにおいて、当社をはじめグループ各社は、お客様の多様なニーズにお応えします。

ユーラス大豊ウインドファーム

小石原川ダム

日本平久能山
スマートインターチェンジ

■ 竹中土木

人と環境に優しいものづくりで「輝く企業」へ

竹中土木は竹中グループの土木分野を担う会社として1941年に設立、「強くしなやかな国土をつくり人々の暮らしを守る」という建設業の使命のもと、安全・安心な社会資本の整備を通じ、国土づくりの担い手として歩み続けてきました。近年、ますます激甚化する自然災害に対しては、国土強靱化や防災・減災への対応、そして社会資本ストックの長寿命化などに取り組んでいます。2016年には

創立75周年を機に「2025年ビジョン」を策定。経営層と従業員が目指すべき会社像の想いを一つにし、DXの推進やICTを活用した生産性改革、そしてワークライフバランスの充実などの働き方改革を通じた従業員満足度の向上を目指した取り組みを進めています。また、「人と地球の架け橋に」というコーポレートメッセージを全従業員が共有し、脱炭素社会に向けた新たな分野へのチャレンジなど、社会的責任を果たしながら「魅力溢れる輝く企業」へ進化していきます。

■ アサヒファシリティズ

お客様の建物価値と安全を守る

アサヒファシリティズは、1969年の設立以来、全国のオフィス、病院、ホテル、商業施設など様々な建物において、お客様の最良のパートナーとして、建築及び設備の維持保全、警備、清掃などを提供するビルマネジメント事業、不動産の収益を向上させるプロパティマネジメント事業、損害保険を中心とした保険代理事業などをワンストップで提供しています。建物は、その機能を長期にわたって発揮してこそ優良な資産となります。私たちは、「建物管理のプロ」として、「技術力、対応力、提案力」を発揮し、さらに、最先端のICTによる最適化を実践することで、建物管理に求められる高度化・多様化したニーズに応え、省エネルギーや廃棄物削減などの環境保全に取り組み、建物をお客様の優良な資産として見守り続けます。これからも、最良の建物管理と最適なソリューションを提供し、より良い仕事を通じ、人々の暮らしを守り、まちを未来へとつないでいきます。



次世代の建物管理を実現する「集中管理センター」



モバイル端末による点検・検針



ロボット活用による
生産性向上

■ 朝日興産

「思いやりとしなやかさ」で共に未来を拓き 未来を生きるパートナー

朝日興産は、竹中グループの一員として、「常に最適な商品・サービスを提供し社会に貢献する」を経営理念として活動しています。近年は、竹中工務店が開発した建設現場向けのアプリ「**位置プラス®シリーズ**」の普及展開によって建設業界が抱える生産性向上という課題解決に貢献しています。また、竹中工務店と建設技術を融合させて共同開発した樹木対応型壁面緑化システムなどで建物の立地条件に合った最適な緑化を推進し、脱炭素社会や働く人に安らぎを与えワークライフバランス向上を実現することの一役を買っています。今後も活動の場を社会全体に広げ、未来を見据えた社会貢献を果たしていきます。



八重洲2丁目北地区再開発：屋上緑化

■ TAKイーヴァック

人に地球に優しい「環境づくり」

TAKイーヴァックは、1943年に創立し、創立80周年を迎えます。竹中グループの一員として「建物の電気・給排水・空調設備のトータルエンジニアリングを通して、より良い社会の環境づくりに貢献する」という経営理念のもと、お客様に満足していただける「環境」を提供しています。電気や水、空気は、建物の「命」と言えます。その命を、お客様のニーズにお応えしながら建物に吹き込んでいく。それが私たちの仕事です。竹中グループの設備総合エンジニアリング会社として、より良い環境空間の創造とサステナブル社会の構築に貢献していきます。



穴水太陽光発電所の全景写真

■ 東京朝日ビルド

「誇りあるものづくり」をモットーに 「最良の躯体・サービスを提供する」

東京朝日ビルドは竹中工務店により創設された高等職業訓練校を起源とし、型枠・鉄筋工事の専門会社として2022年に創立50周年を迎えました。今では躯体工事全般を一貫体制で請け負う会社に成長し、耐震改修などでも総合力でおお客様の期待にお応えしています。「技能の研鑽、技術者の育成」の想いを受け継ぎ、全国の工業高校への「出前授業」や新入社員育成プログラムを通じ、若手や外国人実習生の育成にもたゆまぬ努力を続けています。これからも品質と安全を重視した「ものづくり精神」で社会に貢献し、100年企業を目指します。



社員で施工した社屋兼自社独身寮

■ DTプレコン

PC化による現地工数の削減を目指した オフサイト化で生産性向上に貢献する

DTプレコンは、PC製品の製造工場として2022年5月に(株)大協建設と共同で設立されました。オフサイト化を前提とした施工計画の推進や工程短縮及び現地作業の最小化・省人化実現の一助になるとともに、建設プロセスにおける脱炭素への貢献もできるPC部材の製造も視野に入れ、工場拡張計画が進捗しています。2023年7月には拡張工場が完成し、自社プラントも保有して製造能力が大幅に増加する見込みです。設立したばかりの当社ですが、建設業の課題、ひいては社会課題の解決につながる事業であるという「想い」を一つずつ「かたち」にしていきます。



プレキャストコンクリート製品の製造