

特集
1

脱炭素社会の実現に向けて

当社グループは「人と地球に優しい環境の創造と保全」を基本理念に、建物の快適な室内環境を維持しながら消費するエネルギー量を大幅に削減する「省エネ技術」や太陽光発電などによりエネルギーを創り出す「創エネ技術」への取り組みを進めてきました。また、再生可能エネルギー事業（バイオマス発電等）や、地方自治体・大学と連携して、脱炭素社会の実現に向けた取り組みも進めています。

I 再生可能エネルギー事業への取り組み

平田村バイオマス発電事業について

「福島平田村バイオマスパワー 1号発電所」および「同2号発電所」（発電出力1,990kW×2機）は、当社グループ初の木質バイオマス専焼火力発電所として、1号発電所は2022年5月より、2号発電所は2023年4月より福島県平田村にて営業運転を開始しました。

燃料には、福島県および近隣県の林地から発生する間伐材等由来の木質バイオマス（未利用材）から作られた木質チップを使用し、年間の発電量は約29百万kWh（一般家庭約9,300世帯分に相当）を予定しております。

本事業は固定価格買取制度（FIT）を活用した長期にわたる事業であり、安定的な雇用の場の創出や、未利用森林資源の活用による森林整備の促進、林業の振興などによって地域社会の活性化に貢献していきます。



平田村バイオマス発電所



間伐材等由来の木質チップ

石狩バイオマス発電事業について

「石狩新港バイオマス発電所」（発電出力51,500kW）は、当社として2ヵ所目となる木質バイオマス専焼火力発電所として2023年3月より北海道石狩市にて、営業運転を開始しました。燃料には、木質ペレットやPKS（パーム椰子殻）といった植物由来の再生可能なエネルギー源を燃料として使用し、年間の発電量は約3.6億kWh*1（一般家庭約11万世帯分に相当）を予定しております。

これら植物由来の燃料は、燃焼により二酸化炭素を発生させるものの、成長過程において光合成により大気中の二酸化炭素を吸収することから、カーボンニュートラルな資源であるとされ、本事業では年間約19.2万t*2の二酸化炭素の削減効果が期待できます。

当社グループは、脱炭素社会の実現に向けて、今後も再生可能エネルギーを活用した事業を積極的に推進するとともに、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

*1 1世帯あたり 3,266kWh/年で算出（出典：北海道消費者協会「令和3年度 北海道家庭用エネルギー消費実態調査」）

*2 CO₂排出係数0.533kg-CO₂/kWh（2021年度）で算出（出典：北海道電力（株）HP）

II ZEB化改修によるオフィスの省エネ・創エネ化

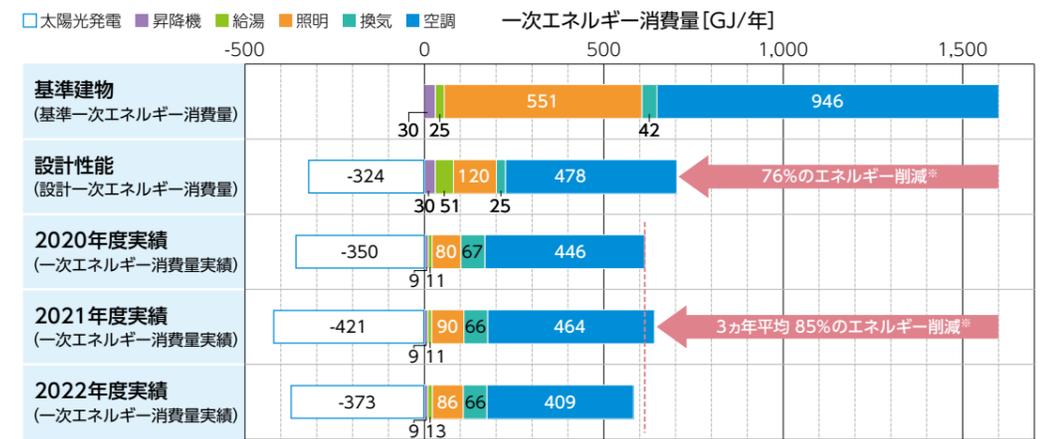
2020年2月に自社オフィスビルである技術研究所管理棟をZEB化改修（基準ビルと比較して設計値で76%の一次エネルギーを削減し、BELS評価でNearly ZEBの認証取得）し、供用を開始しました。本改修にあたっては、2019年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（業務用施設等におけるネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）化・省CO₂促進事業）を活用しました。改修後3年間のエネルギーモニタリングを実施した結果、3年間平均で設計想定を上回る省エネ運用を達成していることを確認しました。

また、これらのNearly ZEB改修を含む事業所全体のエネルギー削減の取り組みが評価され、経済産業省関東経済産業局より、令和4年度エネルギー管理優良事業者として表彰されました。今後は、これらの成果を社内外に広く展開し、脱炭素に向けた社会貢献に努めていきます。



関東経済産業局長表彰

改修後3年間の一次エネルギー消費量比較



III 自治体との脱炭素社会の実現に向けた連携協定

2050年の地域のカーボンニュートラル達成を目的として、千葉県山武市および早稲田大学大学院環境・エネルギー研究科小野田弘士研究室と連携協定を結びました。具体的な事例として、山武市の道の駅「オライはすめま」に、屋根部分に太陽光パネルを設置したソーラーカーポートの設置や、地元の竹材を使ったバイオマス発電設備による足湯の運用を始めており、市民の皆さまに活用していただいています。

今後、これらの施設を含め、地域の脱炭素化に向けた地域エネルギー管理システムの構築を進めていきます。



ソーラーカーポート



地元の竹材を使ったバイオマス発電設備による足湯

特集
2

技術開発 —現場への適用に向けて—

当社グループでは、社会の持続的発展に寄与するため、基礎工事、躯体工事、リニューアル工事等の各施工段階において、設計の合理化、生産性の向上、高品質化に資する技術の開発を進めています。開発した技術については、順次現場への適用を図っています。

I アンカー自動削孔装置

既存RC構造物の補強工事に用いられる、あと施工せん断補強工法およびあと施工アンカーを用いた壁等の増設工法に適用できる2種類（大径用、小径用）の自動削孔装置を開発しました。本装置は、削孔計画（削孔位置、削孔深さ）に従って自動で削孔することで省力化、効率化が図れるとともに、粉塵飛散防止機構を具備していることから削孔作業時の作業環境の改善が図れます。さらに、事前に把握しきれなかった既存鉄筋に接触した場合は自動的に削孔を中止し、次の孔へ移動して削孔を継続するよう制御しているため既存鉄筋の損傷を軽減します。これまでに、下水道施設の補強工事2件に適用し、省力化、効率化および作業環境の改善を確認しました。今後も既存RC構造物の補強工事の生産性をより一層向上させる技術として積極的に提案していきます。



小径用 (最大削孔径φ25mm程度) 大径用 (最大削孔径φ40mm程度)
アンカー自動削孔装置の適用状況

II マスコンクリートのパイプクリーニング制御システム「ひえたくん®」

マスコンクリート（部材断面の大きなコンクリート）の温度ひび割れを抑制する工法であるパイプクリーニングについて、クリーニング水の流量・流方向を自動制御するシステムを株式会社アクティオと共同で開発しました。本システムの名称を「ひえたくん®」として商標登録し、NETIS（国土交通省の新技術情報提供システム）に登録しました。

本システムは、コンクリート温度を管理目標値に漸近するようにクリーニング水の流量を自動調整するとともに、クリーニングパイプの入口側と出口側のコンクリート温度差が小さくなるようにクリーニング水の流方向を自動で切り替えることで、セメントの水和熱によるコンクリートの温度ひび割れを防止するものです。また、WEBモニタリングシステムにより、遠隔地からクリーニング状況を確認できるため、コンクリートの温度管理業務の省力化も図れます。

今後は、温度ひび割れの発生が想定されるコンクリート構造物の品質向上および省力化に寄与するシステムとして普及・展開していきます。



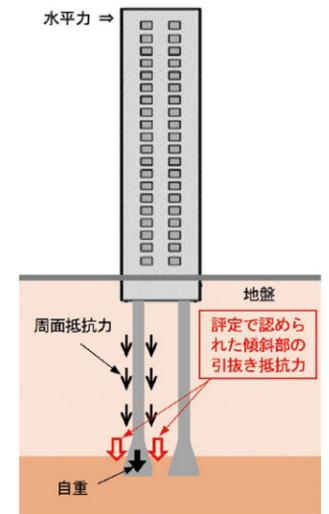
パイプクリーニング制御システムの概要

III より大きな引抜き抵抗力を評価できる場所打ちコンクリート拡底杭工法

より大きな引抜き抵抗力を評価できる場所打ちコンクリート拡底杭工法「奥村・丸五式引抜き抵抗杭工法 (OMR/B-2)」を丸五基礎工業株式会社と共同で開発し、(一財)ベターリビングの評定 (CBL FP020-21号) を取得しました。本工法は、これまで考慮されなかった拡底部側面の傾斜による引抜き抵抗力を評価できるため、従来工法よりも杭の軸径部のスリム化や、杭長の短縮が可能となります。これにより、掘削土量や打設するコンクリート量、施工時に使用する安定液量などを削減できるため、コストや地球環境への負荷の低減に繋がります。今後は、超高層建物や高さに対して幅が狭い中層建物などの合理的な杭工法として積極的に適用していきます。



OMR/B-2掘削機



引抜き抵抗力の構成

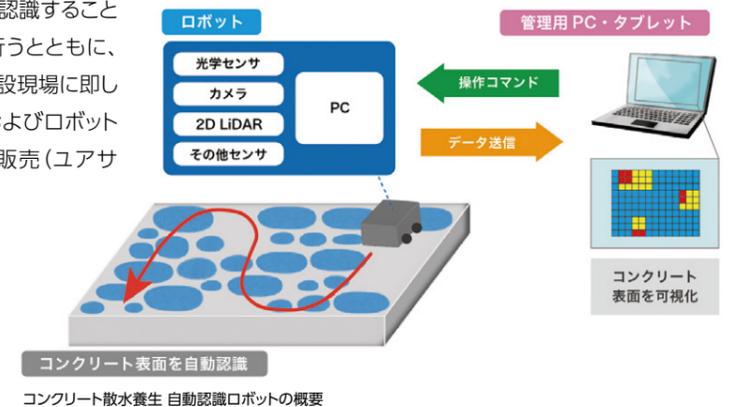
IV コンクリート散水養生 自動認識ロボット

コンクリートの散水養生における乾湿状況を自動で認識できる「コンクリート散水養生 自動認識ロボット」を、ユアサ商事株式会社と共同で開発し、実用化に向けた実証試験を行いました。

コンクリート打設後の散水養生は、コンクリートの強度や仕上がりを左右するため、乾湿状況の管理が非常に重要です。しかし、適切な湿潤状態を維持するには目視による常時確認が必要であり、大変な労力がかかるうえ、養生期間において湿潤状態が維持されていることを定量的に自動記録する技術の開発も進んでいないことから、効率的な湿潤養生管理を実現する技術の開発に着手しました。「コンクリート散水養生 自動認識ロボット」は、桐生電子開発合同会社と共同開発した光学センサ（特許出願中）を搭載しており、コンクリート表面の乾湿状況を定量評価し自動認識することで、コンクリート打設後の湿潤養生管理を適切に行うとともに、点検・記録作業の省人化を可能とします。今後は、建設現場に即した操作性や耐久性の向上、自動散水設備との連携およびロボットの小型化等の改良を進め、2024年度からの一般販売（ユアサ商事株式会社による）を目指します。



センサ搭載型自律走行ロボット



コンクリート散水養生 自動認識ロボットの概要

特集
3

OKUMURA
DX

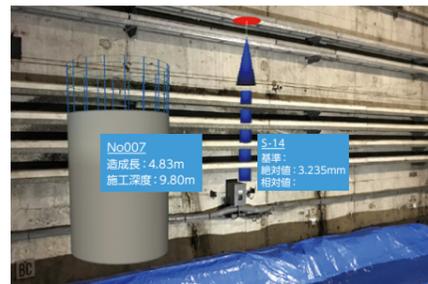
DX推進による技術力と生産性の向上

近年、ICTの進歩により建設分野においても、これまで把握困難であった情報が容易に取得できるようになり、全く新しい施工管理手法が実現しつつあります。異業種パートナーとも積極的に連携し、BIM/CIMやICTの活用に取り組むことで、技術力と生産性の向上を目指します。



I 施工影響XRシステム～地盤改良施工進捗と沈下計データをリアルタイムにXRで可視化～

地盤改良の施工進捗と、動態観測のために周囲に設置された沈下計の計測データを、XR(仮想空間画像処理)技術を用いて、リアルタイムに現地表示できるシステムを開発しました。地盤改良の施工にともなう周辺地盤への影響をリアルタイムに可視化することで、監視業務の効率化や、地盤沈下等公衆災害の防止に寄与します。施工機械の掘削深度情報をもとに、リアルタイムに削孔位置等の施工進捗をモバイル端末や装着型デバイスの画面に表示します。これにより、監視業務の担当職員は、電話などを用いて施工機械側の担当者と施工中の進捗状況をリアルタイムに確認し合う必要がなくなります。また、実際に目視できない施工位置を確認するため、監視すべき対象が明確となります。また、沈下計が設置されている位置に重ねて、鉛直変位量がリアルタイムに画面に表示されるため、異常箇所を一目で把握し、早急な対応が可能になります。今後は、沈下計以外のセンサとの連携を図るなど、実用化に向けた開発を進めていきます。



施工データと計測データを同時に可視化



装着型デバイスを利用した監視業務

現場からセンサ情報取得

クラウドサービス

HoloLens2・モバイル端末で見える化

施工機械

施工データ	
施工ID	
日時	
削孔/造成フラグ	
回転数	
施工深度	

周辺のセンサ

センサデータ	
センサID	
日時	
値	

与情報との紐付け

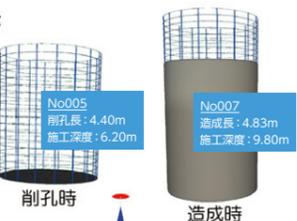
端末での入力

表示

施工情報	センサ情報	センサ管理基準値
施工ID	センサID	一次管理基準値
位置(X,Y,Z)	位置(X,Y,Z)	二次管理基準値
直径		三次管理基準値
設計造成長		

マーカーによる位置合わせ

基準点情報	
基準点ID	
位置(X,Y,Z)	

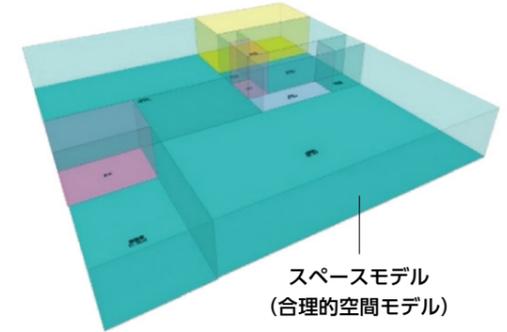


センサ位置に表示

II 維持管理BIMの合理化と迅速化

建築分野におけるBIM活用は実用領域に入ってきており、業務基盤としてのBIM活用を目指し、個別技術から統合技術へステップアップを続けています。BIM活用の優位性はデータベースにあり、設計から施工、維持管理まで、必要な情報をBIMモデルに付与してシームレスに連携させる取り組みを進めています。

BIMモデルには無制限にデータを蓄積することができますが、維持管理BIMにおいては、データをオブジェクトごとに個別に設定する従来の手法に加え、膨大なデータベースから用途別に床面積、天井高、室用途などの必要最低限の基本データを抽出したスペースモデルと名付けた合理的空間モデルの生成技術(合理化手法)の開発に取り組んでいます。



スペースモデル
(合理的空間モデル)

国土交通省の令和4年度「BIMを活用した建築生産・維持管理プロセス円滑化モデル事業(先導事業者型)」へ参画し、既存建物のBIMモデルを迅速に構築し、維持管理BIMシステムへ合理的に連携する合理化手法の検証を行いました。具体的には、LiDARカメラにより取得した点群データから床、壁、天井をAIで識別し、スペースモデル適用情報として取り出しました。現在はスペースモデルへ更新周期や修繕単価など維持管理において最低限必要となるデータを付与するシステムの構築を進めています。この合理化手法によるスペースモデル生成により、既存建物の長期修繕計画を容易に作成することが可能となり、簡単な操作により概算の修繕費用を算出できるようになります。今後もシステム構築を進め、お客さまの要望に対して迅速に対応できる体制づくりに努めます。

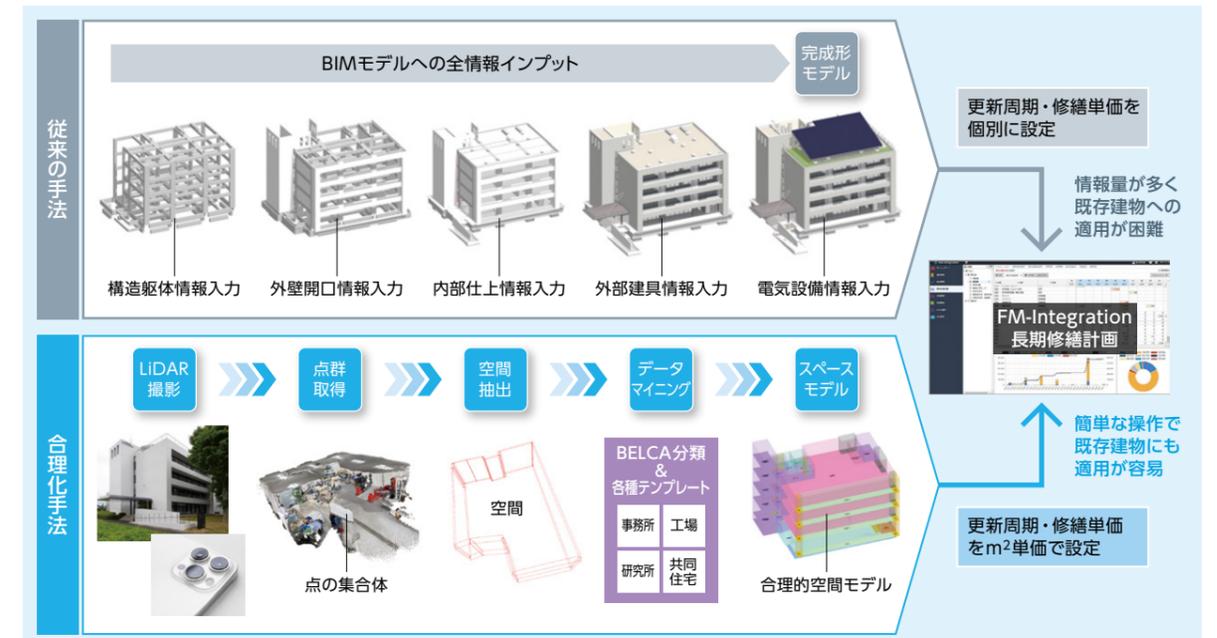
合理化手法を用いれば簡単な操作により概算維持管理修繕費用を算出

- ①単価 × ②床面積等数量 = ③維持管理修繕費用
- ①BELCA・設備項目等から単価を算出
 - ②BIMモデルから数量・床面積等の算出

維持管理修繕費用のアウトプット例

大分類	中分類	小分類	①単価	②数量	③維持管理修繕費用
建築	屋根面	金属屋根(ガルバリウム鋼板)	¥X,XXX	XX m ²	¥X,XXX
建築	外部塗装仕上げ	撥水材、疎水材	¥X,XXX	XX m ²	¥X,XXX
建築	内部巾木	ステンレス製	¥X,XXX	XX m	¥X,XXX
建築	内壁下地	軽量鉄骨下地	¥X,XXX	XX m ²	¥X,XXX

既存建物の長期修繕計画BIMモデル利用



令和4年度BIMを活用した建築生産・維持管理プロセス円滑化モデル事業「維持管理BIMシステムの高度化・迅速化の検証」

営業本部

営業本部長メッセージ

営業本部では、「中期経営計画(2022~2024年度)」において事業戦略の基本方針に掲げる「企業価値の向上」を目指し、営業力の強化を図っています。

今後の市場環境は、新型コロナウイルス感染症の規制緩和による経済活動の正常化や、国土強靱化、大阪・関西万博、IR構想関連など、さまざまなプロジェクトの推進により、継続的な需要が見込まれる一方、長引くウクライナ情勢や建設資材価格の高騰などの影響により、国内外ともに経済の先行きにこれまでになく不透明感が増えています。当社グループはこれまでも、幾度となく自然災害や経済危機に直面し、社会情勢の変化に柔軟に対応して困難を乗り越えてきました。今般のこのような状況下においても、企業の社会的責任を果たすべく、いち早く社会のニーズを的確に捉え、お客さまに最適なソリューションを提供していきたいと考えています。防災・減災対策や環境負荷低減対策、新たな価値創出など、多様化する社会のニーズに柔軟に対応し、より多くのお客さまに満足していただくことを目指します。



営業本部長
水野 勇一

全社的・組織的な顧客対応力の向上を通じてさらなる営業力の強化を図るとともに、多様化する社会のニーズに柔軟に対応して、より多くのお客さまに満足していただける企業となることを目指します。

営業本部の主な取り組み

「中期経営計画(2022~2024年度)」に基づき、以下の施策に取り組めます。

企業価値の向上	<ul style="list-style-type: none"> ● 社会の持続的な発展に寄与する事業を通じ、顧客からの継続的な信頼確保に取り組む ● 顧客のニーズを的確に理解して柔軟に対応することで、顧客満足度の向上を目指す ● 既存顧客への戦略的な営業を深めつつ、有望な分野における新規顧客の開拓を推進する
人的資源の活用	<ul style="list-style-type: none"> ● 法令順守の徹底と企業倫理に則った営業活動を展開する ● 営業活動に意欲的に邁進する人材の育成・確保に取り組む

TOPIC

地域社会や暮らしとの関わり

社会の持続的な発展に貢献し、企業価値の向上を目指したSDGsへの取り組みの一環として、「災害時における初動対応体制の構築」、「自治体のSDGs認証制度への登録」、「産官学民の協調に資する技術セミナーの開催」、「関係する企業との連携」など、地域社会・企業等との強固なパートナーシップを構築していきます。また、脱炭素社会の実現に向け、「脱炭素・環境分野のさまざまな技術の提案」に取り組めます。



受注高(土木事業内訳)



受注高(建築事業内訳)



技術本部

技術本部長メッセージ

「2030年に向けたビジョン」の実現においては、「技術優位性の向上」が大きな課題だと考えています。部門間の連携を強化するとともに、オープン・イノベーションを積極的に活用し、各事業で必要となるコア技術を戦略的に開発していきます。

技術開発では、土木・建築・環境を3つの柱とし、多様化する技術的課題に対応すべく産官学民連携の強化にも努めています。これまで現場で培った豊富な施工経験を活かし、さらなる生産性の向上やICT技術の活用などにより保有技術の付加価値を高めつつ、新たな技術開発にも果敢に取り組んでいきます。また、新たな技術開発に対応できるように、人材の確保・育成、社内外との連携強化の拠点整備も進めていきます。



技術本部長
岡田 章

土木・建築・環境等のあらゆる分野において、社会的課題の解決に資する基礎研究や、より戦略的な技術開発を推進することで、社会の持続可能な発展に寄与する技術の実用化に貢献していきます。

技術本部の主な取り組み

「中期経営計画(2022~2024年度)」に基づき、以下の施策に取り組めます。

企業価値の向上	<ul style="list-style-type: none"> ● 戦略的な技術開発により、新たな価値を創造する ● 環境、社会の課題解決に貢献する事業活動を推進し、社会的信用の向上を図る
事業領域の拡大	<ul style="list-style-type: none"> ● 新たな収益源となる事業を確立する
人的資源の活用	<ul style="list-style-type: none"> ● 働き方改革を推進し生産性を高めることでゆとりある生活を実現する ● 多様な人材が活躍する、魅力ある職場環境を築く

技術研究所の概要

社会の持続可能な発展に貢献するため、技術研究所では技術開発に取り組んでいます。

「管理棟」は、1985年に実用建物として日本で初めて免震構造評定を取得し、1986年に竣工しました。この建物は免震性能の把握を目的に、建物自体を人工的に揺らすことができる設備を備えています。2020年にはZEB化改修を実施し、NealyZEBの認証を取得しています。

「耐震実験棟」は、国内トップレベルの性能を有する3次元6自由度振動台と長周期振動台を備えています。地震動を忠実に再現できるこれらの振動台を用いて免震・制振技術の開発に取り組んでいます。

そのほか、建物の省エネルギー性や室内の快適性、ウェルネスに関わるさまざまな要素を総合的に検証することができる「室内環境実験棟」や、生物多様性への関心の高まりに対応すべくこの度再整備した「ビオトープ」を活用し、環境分野の技術開発に取り組んでいます。



管理棟



耐震実験棟
(手前が振動台)

土木本部

土木本部長メッセージ

2022年度の土木事業の業績は、2021年度と比べ売上高は増加したものの、売上総利益はほぼ横ばいとなりました。

今後の事業環境については、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」の推進や設備投資が堅調さを維持することが予想され、建設投資は前年度を上回る見通しとなっていますが、資材価格の変動や技能労働者の不足が懸念されることから、動向を注視していく必要があります。

このような情勢の中、社会の信頼や多様化するニーズに応えるために、技術力向上に資する人材育成、DXやAIをはじめとする技術革新に対応した生産性向上、働き方改革などに関わる施策を推進してまいります。

土木本部長
中谷 泰之

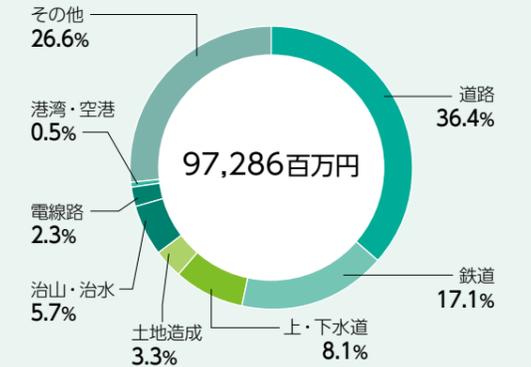


土木事業の業績(個別)

売上高・売上総利益(率)



売上工種別内訳(2022年度)



土木事業の概要

道路、鉄道、河川、上・下水道、エネルギー施設などの社会インフラ整備、防災・減災に資する国土強靱化やインフラ長寿命化に関連する事業に取り組んでいます。

新技術の開発・導入を推進し、人々の生活に欠かせない良質な社会資本の整備・形成に貢献していきます。

2022年度の主な完成工事(土木)



道路:三隅・益田道路筒見トンネル工事(鳥根県浜田市)



土地造成:唐院工業団地周辺地区整備工事(奈良県川西町)



発電施設:三隅川発電所 発電設備更新(水圧鉄管・導水路)工事(鳥根県浜田市)



下水道:八王子水再生センター 放流渠耐震補強その2工事(東京都八王子市)

土木事業の主な取り組み

「中期経営計画(2022~2024年度)」に基づき、以下の施策に取り組めます。

企業価値の向上	<ul style="list-style-type: none"> ICTやBIM/CIM活用等による生産性・品質の向上 利益向上に資する取り組みの推進 技術提案力・価格競争力の向上 	<ul style="list-style-type: none"> 顧客ニーズに即した技術開発の推進 脱炭素社会に寄与する取り組みの推進
人的資源の活用	<ul style="list-style-type: none"> 工事所における業務効率化の推進 技術力向上に資する人材の育成 	<ul style="list-style-type: none"> 現場の4週8閉所に向けた取り組みの強化 安全意識の強化による労働災害の撲滅

TOPIC

九州北部豪雨災害復旧工事で追求した品質と生産性向上 ~ICTを駆使して砂防堰堤を築造~

平成29年7月九州北部豪雨により、甚大な被害が発生した筑後川水系赤谷川流域(福岡県朝倉市)において、国による河川の権限代行工事および特定緊急砂防事業のうち、最後の18ヵ月で乙石川上流に砂防コンクリート堰堤2基や砂防シルセメント堰堤4基等を築造する工事を当社が施工しました(令和5年6月完成)。

従来のコンクリート打設では、計画から製造・運搬・打込み・打重ね作業を個別に管理していますが、本工事の砂防コンクリート堰堤1基において、一連の作業をICT技術(クラウド・タブレット端末・OCR※・AI等)により一元管理できる「コンクリート打設統合管理システム」(当社開発技術)を導入しました。

本システムは、[打設・運行計画機能][運行管理機能][打設管理機能]の3つのシステムから構成されており、クラウド化および3次元モニタリングにより、打設計画の立案、生コン工場・現場・事務所でのリアルタイム施工管理、トレーサビリティを実施するものです。本システムにより、コンクリート構造物の品質管理の適正化および生産性向上を実現しました。

※ OCR: Optical Character Recognitionの略称。
印刷または手書きの文字を、光学的に読み取る装置。



建築本部

建築本部長メッセージ

2022年度の建築事業の業績は、売上高が1,393億円(昨年度比2%増)、売上総利益が113億円(昨年度比3%増)と昨年度に比べて微増に留まった結果、売上総利益率は昨年度と同水準(昨年度比0.1ポイント増)の8.1%となりました。受注競争により受注時利益率が低下していることや、鋼材価格等の高騰にともなう工事費の増加により、売上総利益が圧迫されたことで厳しい結果となりました。

2023年度は、原材料費や働き方改革による労務費の高騰など、引き続き建設物価の動向が見通せない状況ですが、受注時の採算性を確保するとともに、生産性の向上を進めて繰越工事の売上総利益の向上に努め、「中期経営計画(2022~2024年度)」の目標達成に向けて取り組みます。

社会のニーズや変化を的確に把握し、お客さまにご満足いただける建物を提供するとともに、技術開発の推進やESG/SDGsに貢献する活動を積極的に進めます。

建築本部長
土屋 完

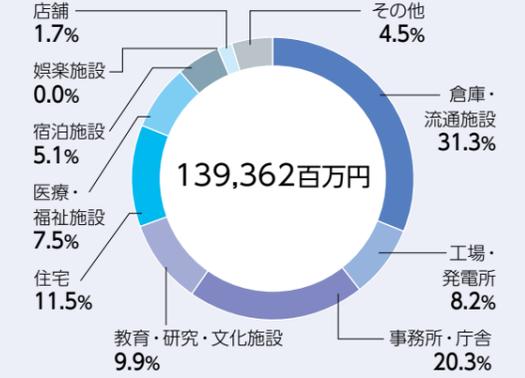


建築事業の業績(個別)

売上高・売上総利益(率)



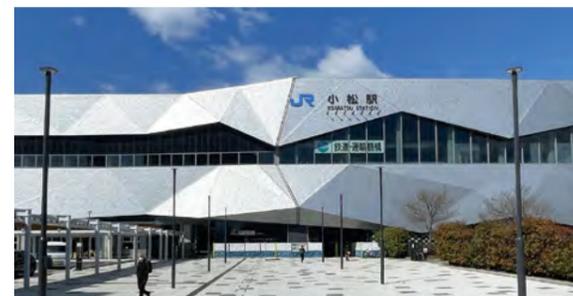
売上工種別内訳(2022年度)



建築事業の概要

免震をはじめとする防災関連技術や環境負荷を低減する省エネルギー技術などの採用を推進するほか、木造関連技術にも積極的に取り組み、地球環境にやさしく、安全で快適な空間を提供していきます。これからも、倉庫・流通施設、工場・発電所、医療・福祉施設、住宅、教育・研究・文化施設、事務所・庁舎、宿泊施設、店舗、娯楽施設などのさまざまな建物に求められるニーズを的確に把握したうえで、安心で豊かな社会の構築に向けて、建物の企画から設計、施工、アフターケアまでの全ステージにおいてサービスを提供します。

2022年度の主な完成工事(建築)



交通施設:北陸新幹線 小松駅(石川県小松市)



共同住宅、他:多治見駅南地区再開発【免震】(岐阜県多治見市)



医療・福祉施設:明石こころのホスピタル(兵庫県明石市)



教育施設:摂南大学寝屋川キャンパス(大阪府寝屋川市)

建築事業の主な取り組み

「中期経営計画(2022~2024年度)」に基づき、以下の施策に取り組めます。

企業価値の向上	<ul style="list-style-type: none"> ● 全社の人的・物的資源の効果的な運用 ● 法令順守の徹底 ● 顧客および社会のニーズの把握 	<ul style="list-style-type: none"> ● 新技術の開発や保有技術の高度化 ● 積極的なICT・工業化工法の採用等による生産性向上 ● 新技術の採用や関連情報収集による価格競争力の強化
人的資源の活用	<ul style="list-style-type: none"> ● 労働災害の撲滅 ● 快適な職場環境の形成 	<ul style="list-style-type: none"> ● 教育の充実による職員の能力向上 ● 働き方改革の推進

TOPIC

防災拠点となる庁舎を建築

近年、水害や土砂災害をもたらす豪雨等が頻発し、気象災害が激甚化する傾向にあります。

木津川と宇治川、桂川が合流する付近にある京都府八幡市では、市庁舎の老朽化にともなう建て替え工事において、南海トラフや直下型の地震への備えのほか、河川の氾濫などの水害時にも防災拠点となる建物が求められました。

これを受けて、新庁舎は1階柱頭部に免震装置を組み込んだ免震建物となっており、旧庁舎は2階床高さまで減築して防災広場として再活用しています。水害に対しては、市民開放エリアを新庁舎建物内部に確保し、防災広場(旧庁舎)と連携した一次避難場所として使用できるようになっています。

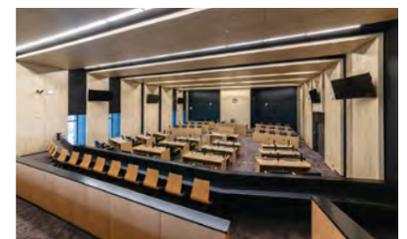
日常においては、太陽光発電や自然換気などの自然エネルギーの利用や、外装縦ルーバーの日射遮蔽効果による空調負荷の低減、高効率機器の採用などによって省エネルギー化を進めるほか、議場の内装を木質化し、外構の緑化を進めるなど、環境への配慮にも取り組んでいます。



工事名:八幡市新本庁舎整備事業建設工事
施工場所:京都府八幡市



建物外観



議場

投資開発事業本部

投資開発事業本部長メッセージ

投資開発事業では、当社が掲げる「2030年に向けたビジョン」の実現に向け、変化していく社会のニーズに柔軟に対応し、社会の持続的な発展に寄与するため、総合インフラストラクチャー企業として、社会資本の整備・維持を積極的に推進していきます。

2022年度からスタートした「中期経営計画(2022~2024年度)」では、引き続き不動産事業と新事業(再生可能エネルギー、公共施設における官民連携事業、農業・水産業を通じた地域創生事業など)を基軸として、積極的に投資を進めていきます。

特に2023年度は、昨年度本格稼働した再生可能エネルギー発電事業である石狩バイオマス発電所および福島平田村バイオマス発電所1号機に続き、同2号機も稼働を開始しました。これらの事業を順調に推し進めることにより、地球環境に優しい再生可能エネルギー確保に努めていきます。

また、不動産事業では、賃貸・販売事業の推進を図り、まちづくりとしての面的開発事業への取り組みを進めます。投資開発事業として、人的な拡充も進め、土木事業、建築事業とも連携しながら当社グループで一丸となり、当社の収益基盤の一翼を担う太い柱となる事業の確立に挑戦します。



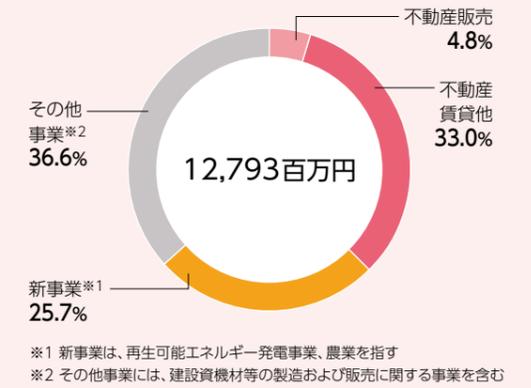
投資開発事業本部長
吉見 和行

投資開発事業等の業績(連結)

売上高・売上総利益(率)



売上工種別内訳(2022年度)



投資開発事業等の概要

不動産事業の強化および新事業への参入により、事業領域の拡大を図っています。不動産事業では、賃貸事業、開発事業のほか、再開発・土地区画整理事業に取り組んでいます。新事業では、再生可能エネルギーの発電事業やエネルギー関連事業、PPP/PFI、コンセッションなど官民連携のほか、地方創生に貢献する事業など社会の持続的な発展に向けた取り組みや、社会の需要を先取りした新たなビジネス機会の発掘を目指しています。

不動産事業や新事業を通して総合インフラストラクチャー企業を目指し、環境・社会の課題解決、SDGsに貢献するさまざまな事業への投資を積極的に行っています。

2022年度の主な事業(投資開発)



不動産賃貸事業:
ネイバース立川
(東京都立川市)



再開発事業:
新千葉2・3地区市街地再開発事業(S棟)
(千葉県千葉市)



再生可能エネルギー事業:
平田村バイオマス発電事業
(福島県平田村)



水産業:
太平のたらふくの販売

投資開発事業等の主な取り組み

「中期経営計画(2022~2024年度)」に基づき、以下の施策に取り組めます。

企業価値の向上	<ul style="list-style-type: none"> 気候変動対策への取り組みなど環境、社会の課題解決に貢献する事業活動の推進 戦略的な技術開発 ステークホルダーとの連携強化
事業領域の拡大	<ul style="list-style-type: none"> 不動産関連事業の強化と拡大 新ビジネス・新商品の開発推進 エネルギー事業、PPP等官民連携事業の推進 他社との連携やM&Aの有効活用
人的資源の活用	<ul style="list-style-type: none"> 将来の適正な人材構成を考慮した多様な人材の採用活動を推進 事業戦略を支える従来の枠を超えた多様な人材の確保・育成

TOPIC

下水道分野における官民連携事業への取り組み

下水道分野では、高度経済成長期に集中整備された管路施設の老朽化、自治体職員の大量退職、人口減少にともなう事業費の縮小が全国的な課題となっています。こうした課題を解決するため、民間の実施体制および創意工夫等を活かし、維持管理業務の効率化および品質向上が期待できる官民連携手法の導入が進んでいます。

千葉県柏市では2018年に計画的な調査・点検と改築工事を主眼に置いた「下水道管路施設包括的予防保全型維持管理業務委託」が全国で初めて導入され、当社は共同企業体の一員として全体の業務マネジメントを行う統括管理を担当しました。引き続き2023年より開始した第2期事業では統括管理を担う代表企業として参画しており(下図参照)、柏市民の皆さまへのサービス水準を向上させるとともに、下水道管路に関わるライフサイクルコスト削減を図り、柏市に貢献していきます。



下水道管路のTVカメラ調査(左)、改築(右)

ICT 統括センター

ICT 統括センター長メッセージ

ICT 統括センターは、当社グループの「2030年に向けたビジョン」の達成に向けて、「奥村組のDX」を策定し、その道標としてDX戦略ロードマップを掲げました。施策としては、先進技術の開発や採用を積極的に進めるとともに、長期的な目線で事業戦略を下支えするための強固なデジタル基盤の構築とDX人材の育成に取り組んでいます。

安心して使える外部とのデータ連携など、セキュアで拡張性の高いインフラ構築を目指すとともにDX推進に必要な人物像を明確にし、戦略的かつ継続的に人材育成することで、対応力強化に努めていきます。

ICT 統括センターは進化し続けるソリューションセンターとして、新たな価値の創出を図り、企業価値の向上を実現していきます。

ICT 統括センター長
馬郡 直樹



当社グループは、2022年7月に「奥村組のDX」を策定しました。「スマート施工」、「生産プロセスの変革」、「データ活用」の3つをDX戦略の柱として、これらを支える強固なデジタル基盤の構築を目的に「クラウド活用とセキュリティ強化」、「DX人材育成」の取り組みを並行して進めています。

ICT 統括センターの主な取り組み

「中期経営計画(2022~2024年度)」に基づき、以下の施策に取り組めます。

企業価値の向上	<ul style="list-style-type: none"> • 工事所の生産性向上を目的とした、BIM/CIM活用による生産プロセスの高度化、および省力化施工に繋がるICTツールの導入推進 • 社外の関係者との協創によるAI・IoTを活用した先端技術の開発 • データドリブンなアプローチを取ることで効果的な意思決定ができるよう、社内データだけでなく、オープンデータや外部提供データの活用を推進 • データと情報資産を保護するため、サイバー攻撃対策およびセキュリティリスク管理体制を強化
人的資源の活用	<ul style="list-style-type: none"> • デジタルワークプレイスの実現に向けた、ネットワークインフラやデバイス、コラボレーションツールなど環境の整備 • 変革をリードし、プロセス改善を担うDX人材の育成

TOPIC

「DX 認定事業者」に認定

当社グループは、経済産業省が定める「DX認定制度」に基づき、2022年11月「DX認定事業者」に認定されました。中期経営計画では、企業価値の向上として「DXの推進」を掲げており、土木事業においてはBIM/CIMを含むi-Constructionの実現に向けた取り組み、建築事業においてはBIMの推進、また、基幹システムおよび周辺システムの見直しにより業務プロセスの効率化と生産性向上に取り組むなど、全社横断のDXを推進しています。



業務改革推進プロジェクト

業務改革推進プロジェクトリーダーメッセージ

当社グループは、「2030年に向けたビジョン」を見据えた「中期経営計画(2022~2024年度)」において「人的資源の活用」を事業戦略の基本方針の一つとして掲げています。業務改革推進プロジェクトでは、「働き方改革の推進」を目的とし、以下の3つの戦略に則り、実現していきます。

- 生産性を高めることで所定外労働時間を削減し、社員のワークライフバランスを実現
- DXの推進、外部委託の活用による工事所の業務量削減
- 業務分掌見直しによる内外勤の業務平準化

業務改革推進
プロジェクトリーダー
古澤 浩司



業務改革の実現に向けて現行の業務プロセスのあり方を抜本的に見直すため、内勤部門、工事所を問わず、全社横断的に業務のあり方自体の構造的な変革に取り組み、技術力と生産性の向上を目指しています。

業務改革推進プロジェクトの主な取り組み

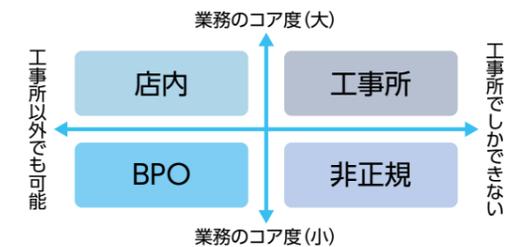
「中期経営計画(2022~2024年度)」に基づき、以下の施策に取り組めます。

人的資源の活用	<ul style="list-style-type: none"> • 工事所の業務負担軽減に向けた取り組み • 内勤業務の見直しおよび社内文書・社内手続きのデジタル化 • 基幹システムおよび周辺システムの見直し
---------	--

TOPIC

業務プロセスの見直し

工事所の生産性向上と所定外労働時間削減に取り組んでいます。具体的には「コア業務」、「ノンコア業務」の区別に加え、「工事所ではできない業務」と「工事所以外でも可能な業務」に分類することで、業務プロセスの見直しを図っています。工事所、店内、非正規社員、BPO活用と業務区分を明確化することで、工事所業務の軽減を目指しています。



BPO活用

写真管理や帳票作成など複数の工事所で類似したプロセスの業務を、BPOセンターで業務手順やシステムを統一化して執行します。業務全体量の削減と当社職員の省人化を図り、生産性向上とコスト削減を目的としています。2023年度は対応案件を拡充、2024年度は定着活動を行っていく見込みです。

