

2024年3月期第2四半期決算 2024年3月期業績予想 中期経営計画の進捗

オリエンタル白石株式会社（プライム市場1786）

2023年11月29日
代表取締役社長 大野達也



Agenda

- I 中期経営計画（2023-2025）の概要**
- II 中期経営計画（2023-2025）の進捗**
- 2024年3月期第2四半期決算概要**



オリエンタル白石株式会社

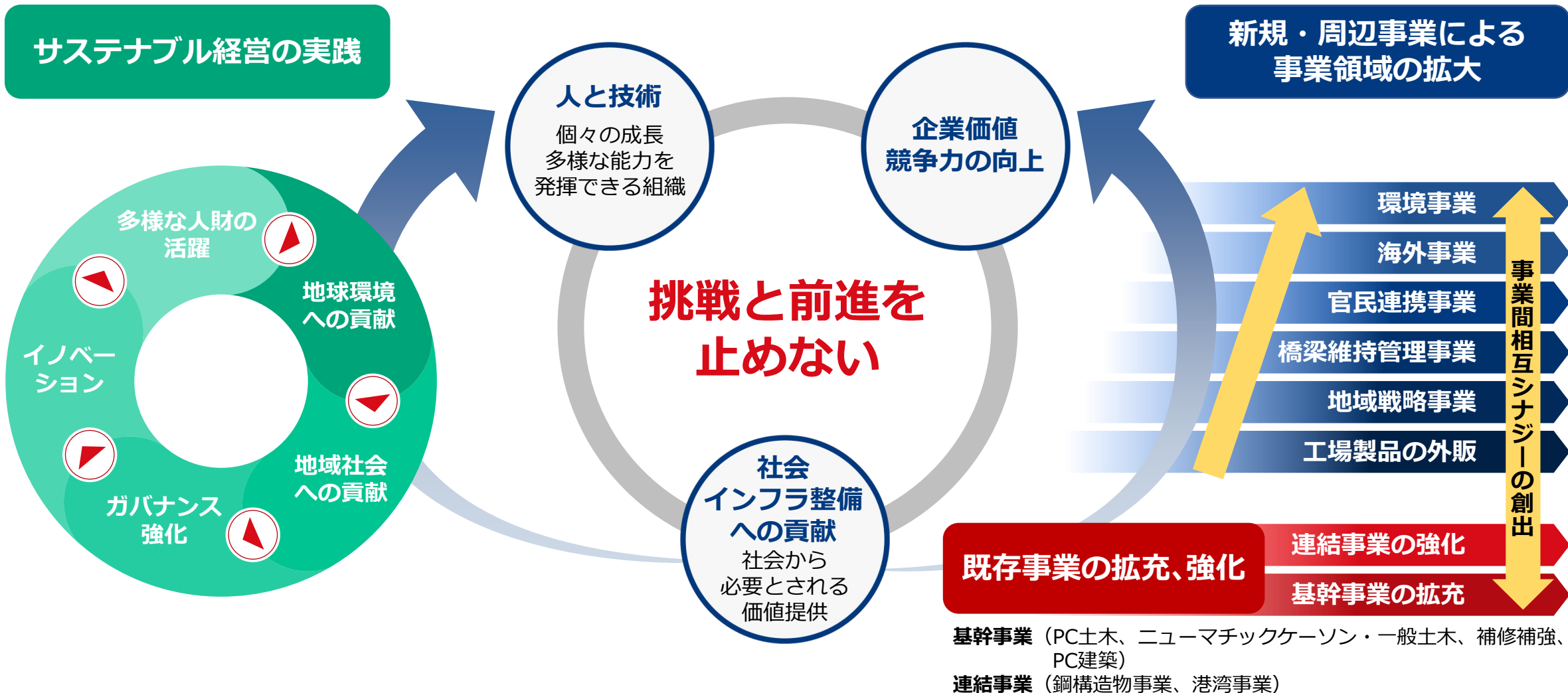


I | 中期経営計画（2023-2025）の概要

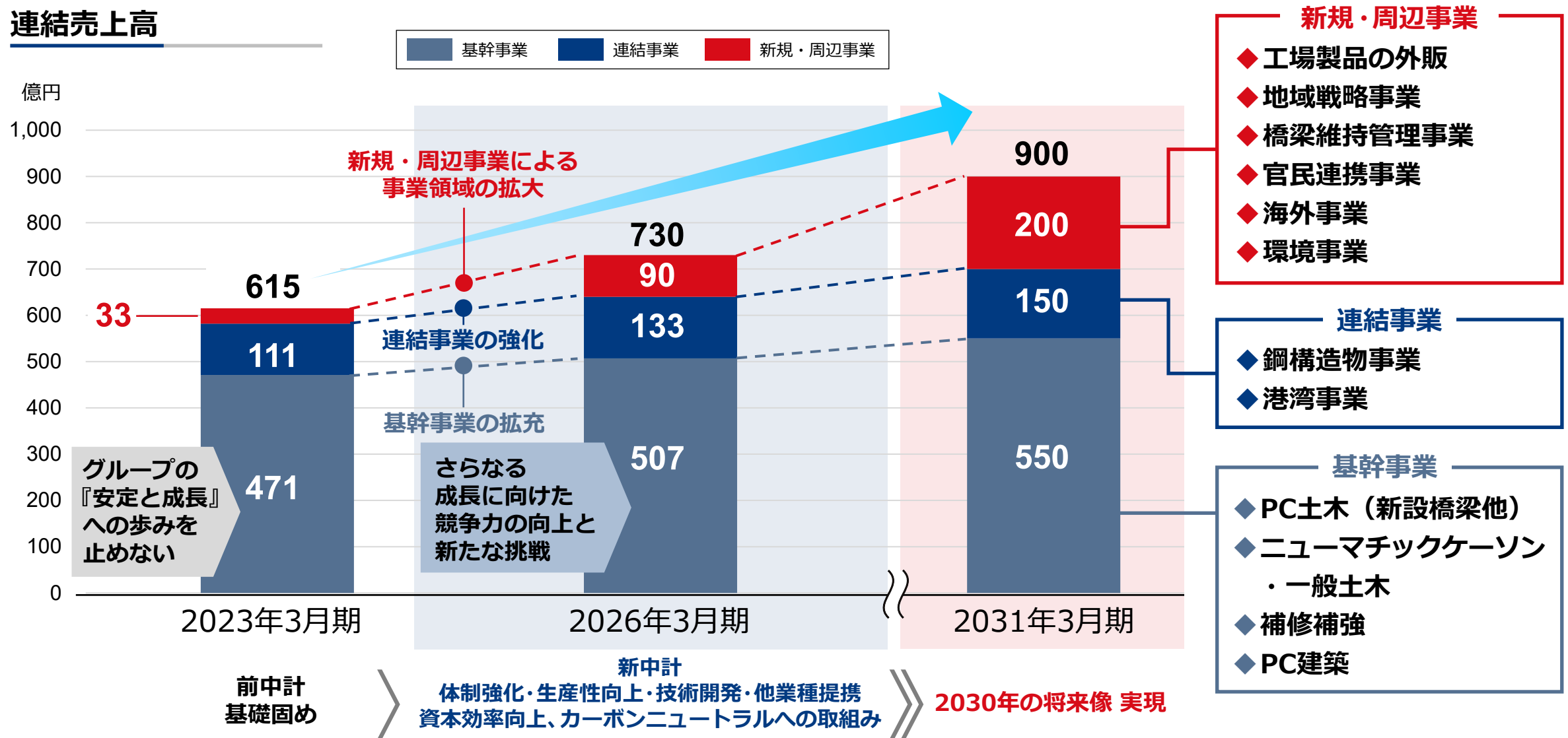


オリエンタル白石株式会社

人財と技術の多様性を活かし、社会インフラ整備の様々な需要に応え、挑戦と前進を続ける企業集団



連結売上高



中期経営計画の 基本方針

1



国土強靱化、インフラ老朽化対策などの社会的課題の解決に貢献し、これを業績の向上につなげる

2



基幹事業のさらなる充実、連結事業の強化、新規・周辺事業の成長と領域拡大を推進し、グループ全体の発展を図る

3



DXや技術開発、他社・他業種との連携により、事業生産性を高める

4



教育、研修など“人への投資”を促進し、競争力豊かな人財の構築を図る

5



バランスのとれた投資、還元戦略を実行する

6



カーボンニュートラルに向け、脱炭素施策の推進と技術開発を継続する

企業価値向上と成長戦略

■ 持続的な売上の増加と収益の向上

	2023年3月期実績	2026年3月期目標
売上高	615億円	730億円
営業利益	52億円	62億円
当期純利益	39億円	45億円

■ 成長事業の基盤固め

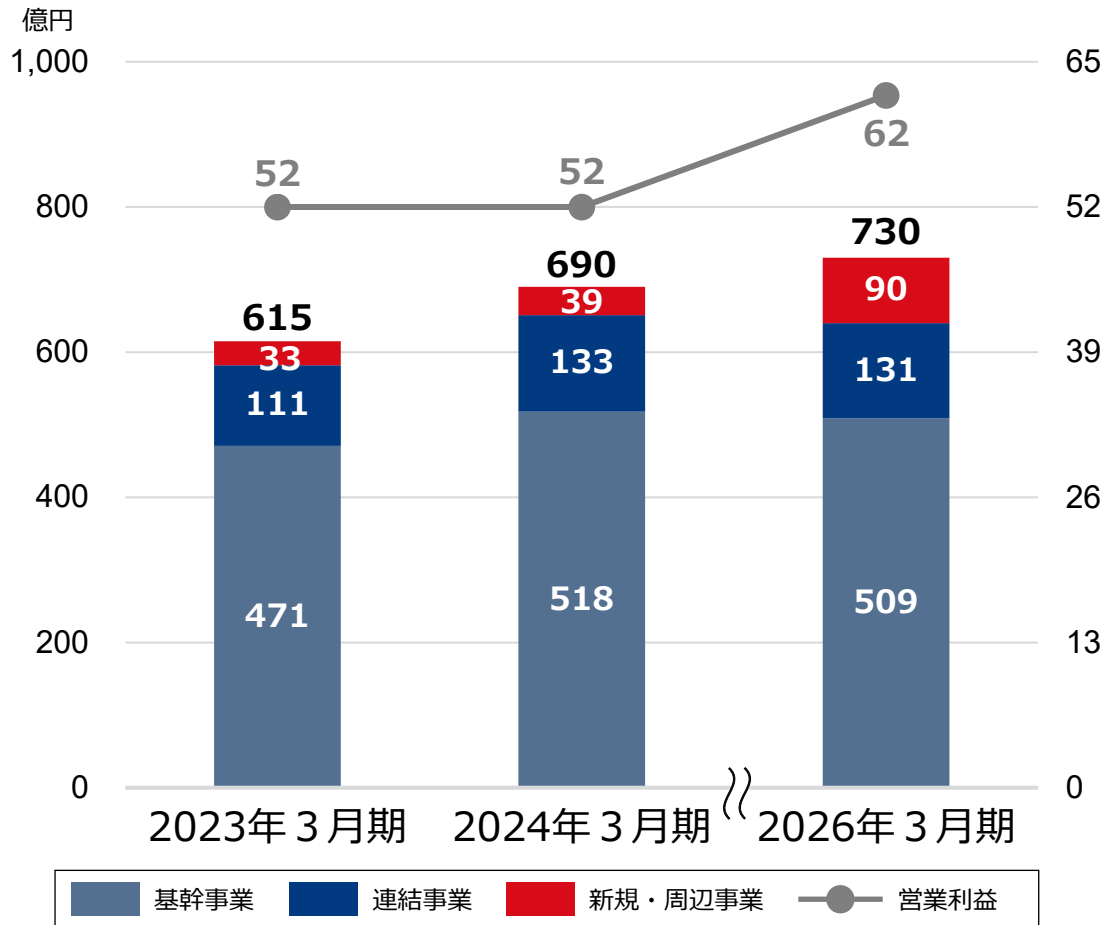
	前中計累計	新中計累計
投資額	120億円	220億円
D/Eレシオ	0.10	0.29

株主に対する還元効率

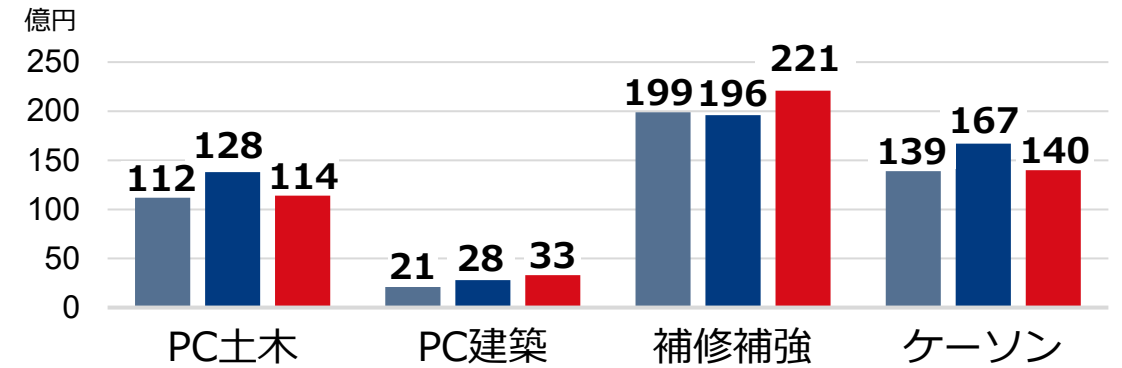
	2023年3月期実績	2026年3月期目標		2023年3月期実績	2026年3月期目標
ROE	9.7%	9%以上	配当性向 総還元性向	40%	50%以上
				40%	70%程度
PBR	0.91	1.00以上			

中期経営計画（2023～2025年度）

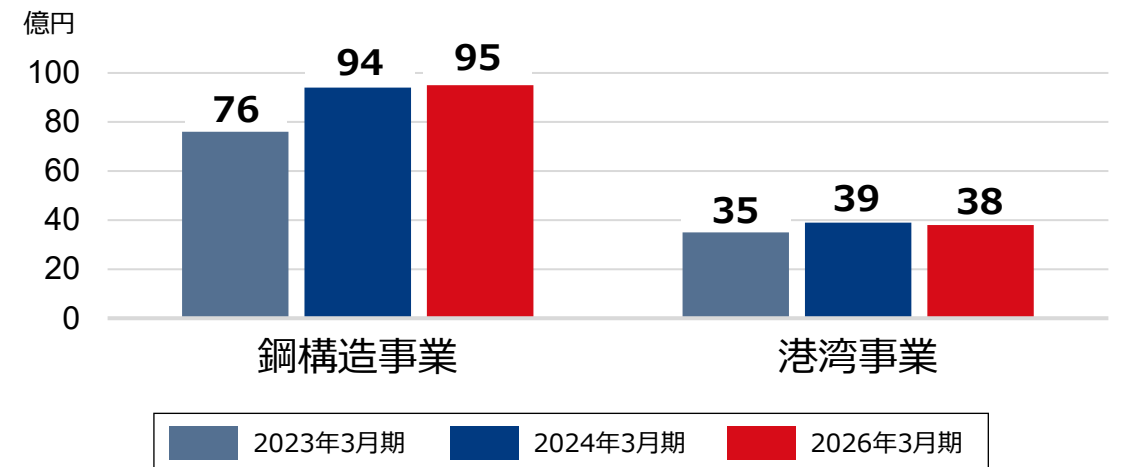
■ 売上高（棒グラフ/左軸） 営業利益（線グラフ/右軸）



■ 基幹事業（売上高）



■ 連結事業（売上高）





Ⅱ 中期経営計画(2023-2025)の進捗 2024年3月期第2四半期決算概要

※中期経営計画（2023-2025年度）初年度



オリエンタル白石株式会社

01

建設業を取り巻く事業環境

- ① 2023年度の建設投資は、70兆3200億円（前年度比2.2%増）の見通し
- ② 政府投資は前年度比4.5%減の25兆3400億円であるが、防災、減災、国土強靱化やインフラ老朽化対策を継続して実施する
- ③ 令和7年までの5年間15兆円の投資となる「防災、減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」の4年目にあたる2023年度は、国費1兆5188億円を確保
- ④ 「NEXCO（東・中・西日本高速道路）の更新計画」において、新たに更新が必要な箇所として延長500km、概略事業費1兆円を公表
西湘バイパス滄浪橋等のPC橋、関越自動車道、土樽地区の舗装など、橋梁更新（桁の架替、充填剤の再注入、床版取替）に約7000億円を計上

①② 8/8国交省発表③ 11/8閣議決定④ 1/31公表

02

当社グループ事業の強みを発揮！

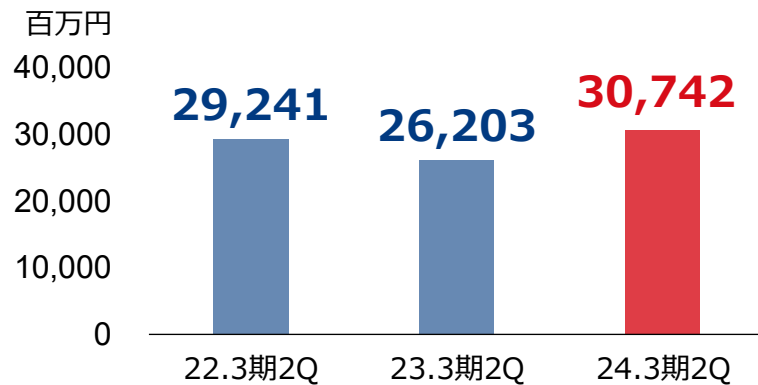
- 高規格道路のミッシングリンク解消及び4車線化、高速道路等の6車線化等において、当社グループの新設橋梁（PC橋、鋼橋）の設計・施工力をもって対応
- 事業が加速する中で、大型化、多様化しつつある高速道路大規模更新事業において、床版取替、耐震補強、脱塩などの当社開発工法を駆使
- 激甚化、頻発化する台風、洪水、高潮、津波、土砂災害等の防災・減災において、ニューマチックケーソン工法を提案

売上と損益

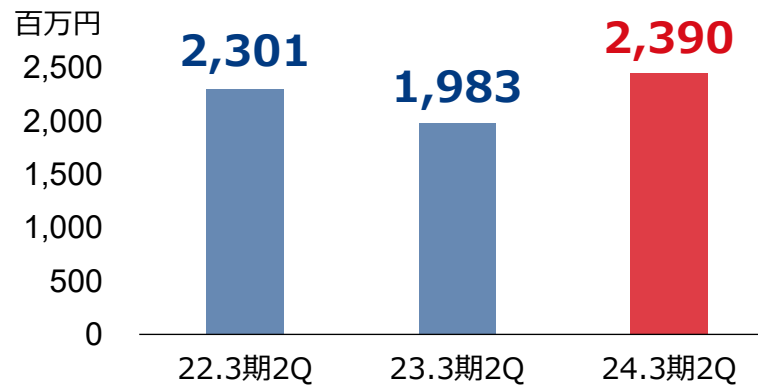
単位：百万円

	2022年3月期 第2四半期		2023年3月期 第2四半期		2024年3月期 第2四半期		コメント
	実績	前年同期比 増減率 %	実績	前年同期比 増減率 %	実績	前年同期比 増減率 %	
売上高	29,241	△2.9	26,203	△10.4	30,742	17.3	<ul style="list-style-type: none"> ・手持工事が大きな工程の遅れも無く順調に進捗 ・第2四半期としてはOSJB発足以来最高の売上高 ・PC土木、ケーソン、鋼構造物工事の売上増による利益向上 ・第3四半期以降も円滑な工事進捗を図り利益目標達成を見込む
売上総利益	4,814	10.6	4,680	△2.7	5,607	19.8	
営業利益	2,301	2.5	1,983	△13.8	2,390	20.5	
経常利益	2,370	2.6	2,115	△10.8	2,453	16.0	
親会社株式に帰属する 四半期純利益	1,628	△1.5	1,448	△11.0	1,674	15.6	

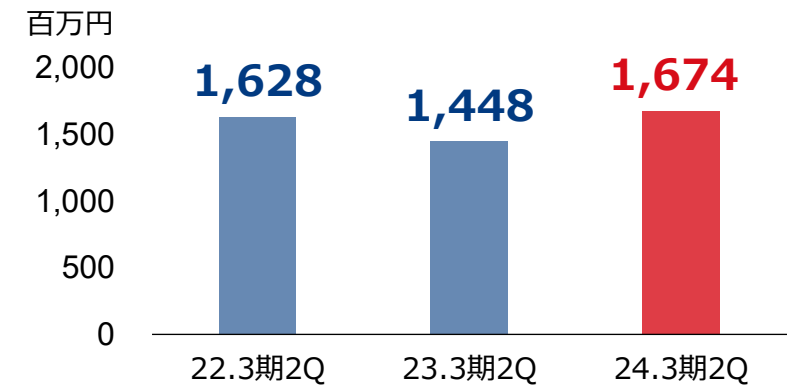
売上高



営業利益



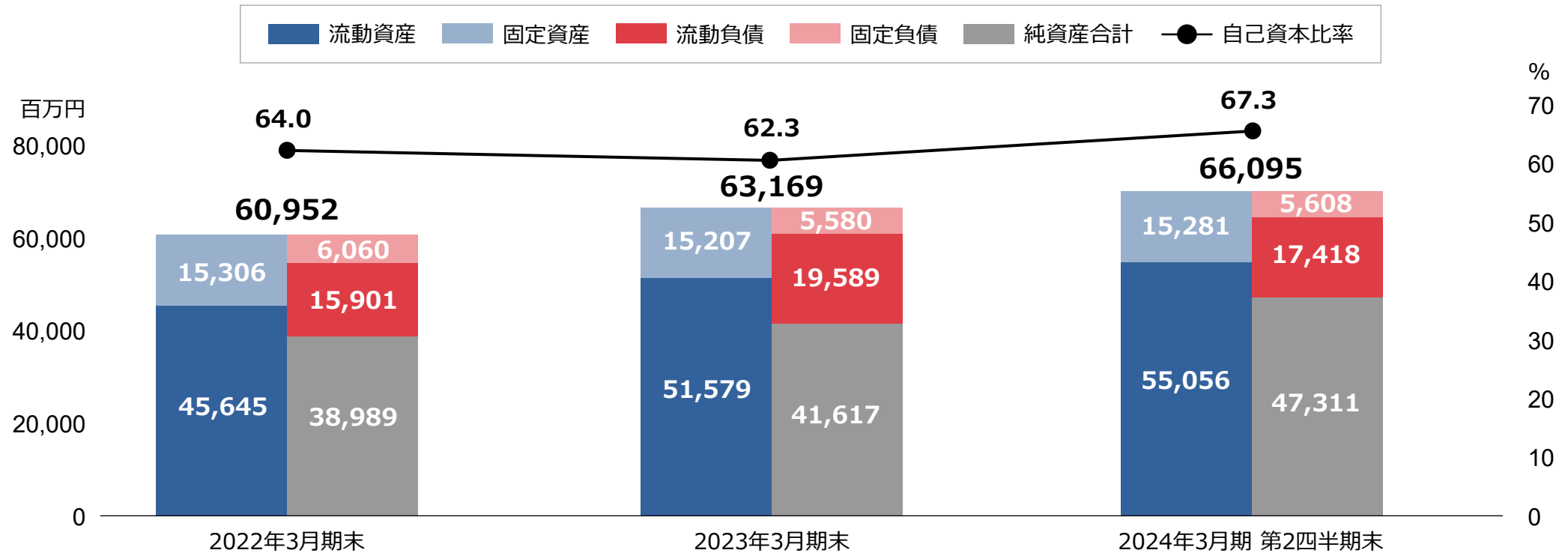
四半期純利益



財務状況

主な 増減要因	● 流動資産	● 固定資産
	現金及び預金 +7,164	有形固定資産 △52
	受取手形・ 完成工事未収入金 △4,870	無形固定資産 △259
	立替金 △593	投資有価証券 +297
	未収消費税等 +989	繰延税金資産 +92
前期末比 5,143 (6.7%) ↑		

主な 増減要因	● 流動負債	● 固定負債
	未成工事受入金 +1,204	長期借入金 △186
	賞与引当金 +1,083	退職給付に 係る負債 +109
	支払手形・工事未払金 △1,882	その他固定負債 +111
	未払金 △414	
未払消費税等 △2,073		
前期末比 4,963 (0.5%) ↑		



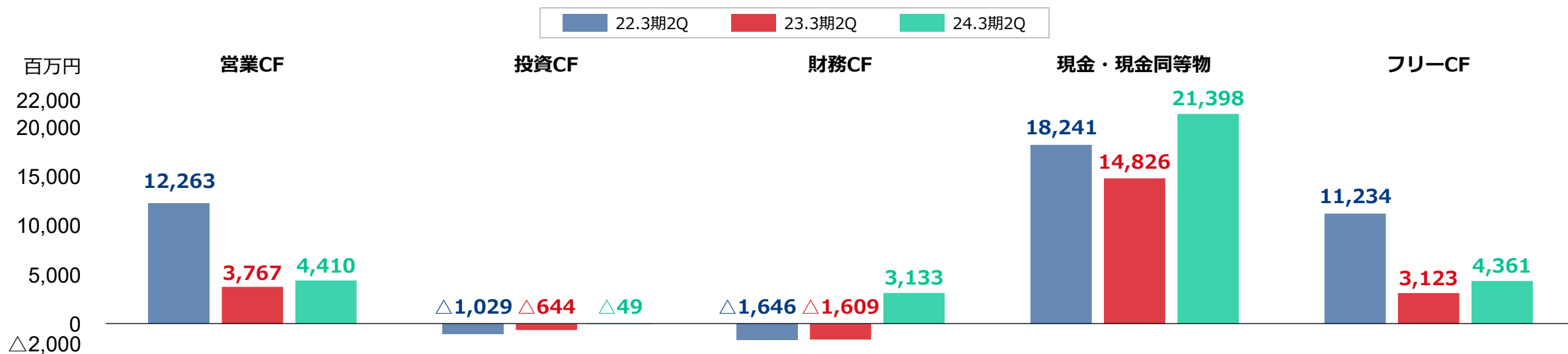
* 資本業務提携による第三者割当増資により
資本金および資本準備金50億円増

キャッシュ・フローの推移

単位：百万円

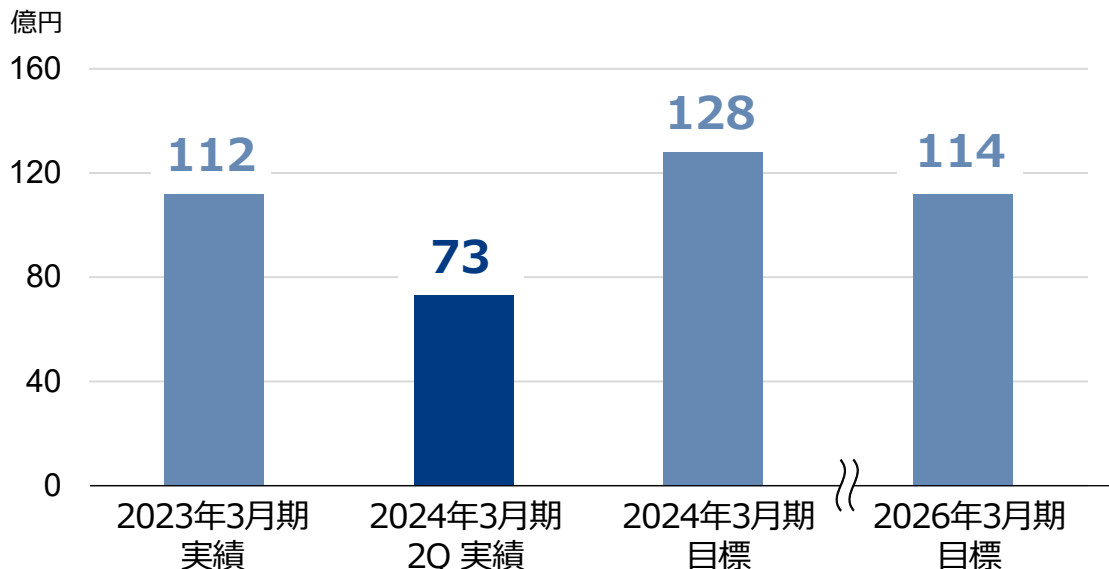
	2022年3月期 第2四半期	2023年3月期 第2四半期	2024年3月期 第2四半期
営業CF	12,263	3,767	4,410
投資CF	△1,029	△644	△49
財務CF	△1,646	△1,609	3,133
現金・現金同等物四半期末残高	18,241	14,826	21,398
フリーCF*	11,234	3,123	4,361

*フリーキャッシュフロー = 営業キャッシュフロー + 投資キャッシュフロー



PC土木 (新設橋梁他)

売上高



施策

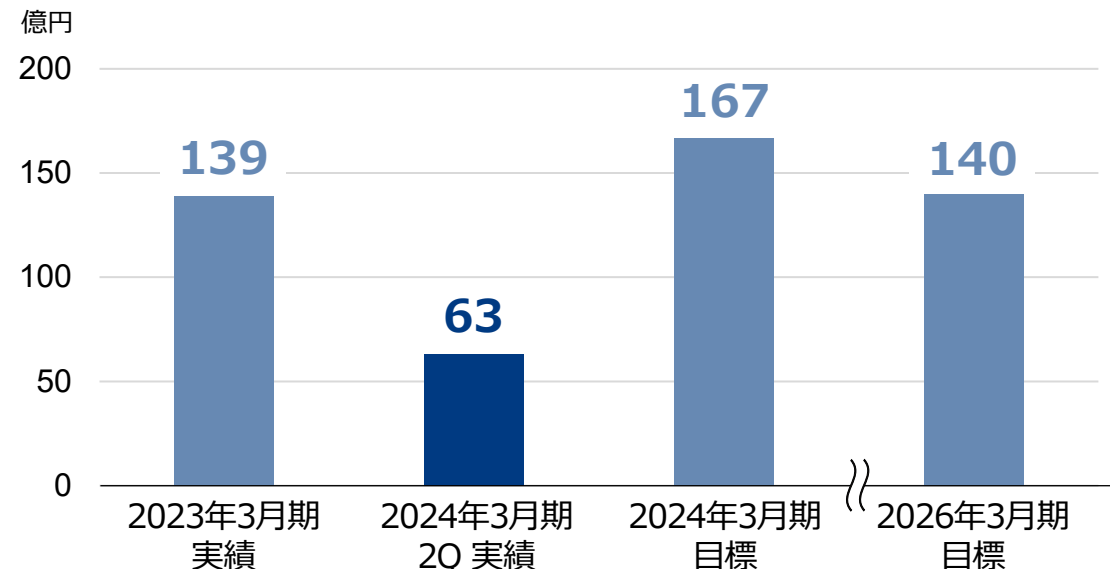
- ◆ 公共工事におけるシェアと実績の拡大
 - ① 総合評価力、技術提案力の強化
 - ② 特化工法の採用拡大
 - ③ モノレールや高速道路6車線化など難易度の高い工事での実績

進捗

- ◆ 北勢第三高架橋等の製品付き大型工事が順調に進捗
- ◆ 大阪モノレール軌道桁工事が着工

ニューマチックケーソン/一般土木

売上高



施策

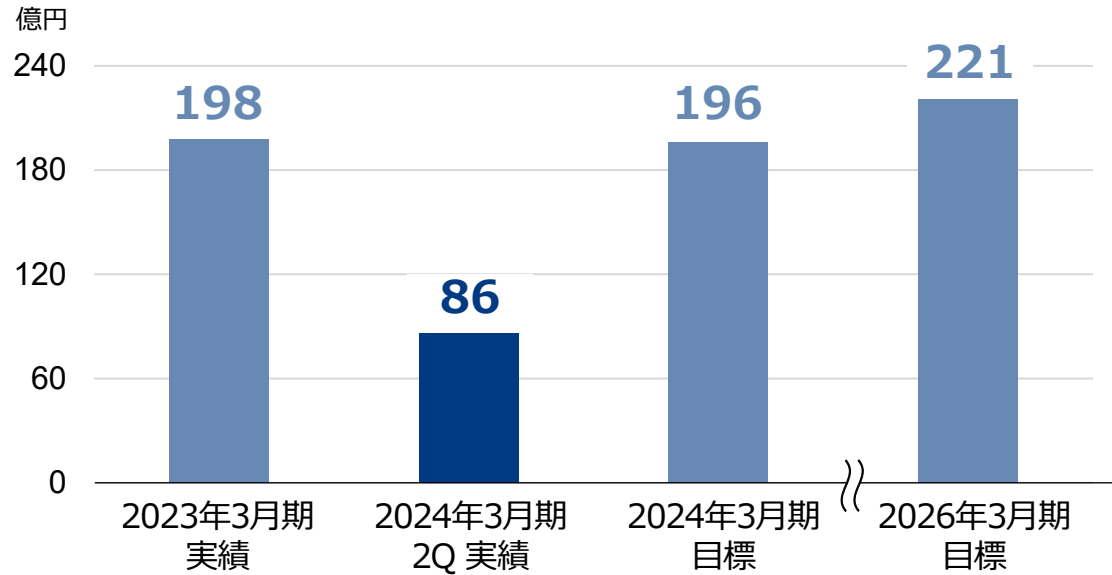
- ◆ ニューマチックケーソンの橋梁と治水設備等への事業拡大
 - ① 継続的な設備投資による技術と施工能力の向上
 - ② 技術開発による遠隔化、自動化など生産性と安全性の向上
 - ③ 大型工事の期ズレ影響、その影響緩和を図る技術営業強化による工法の採用拡大

進捗

- ◆ 手持ちの橋梁、立坑ケーソンが順調に進捗
- ◆ 後半は、渇水期に入り、河川部橋梁ケーソンの売上が伸びていくと予測

補修補強

売上高



施策

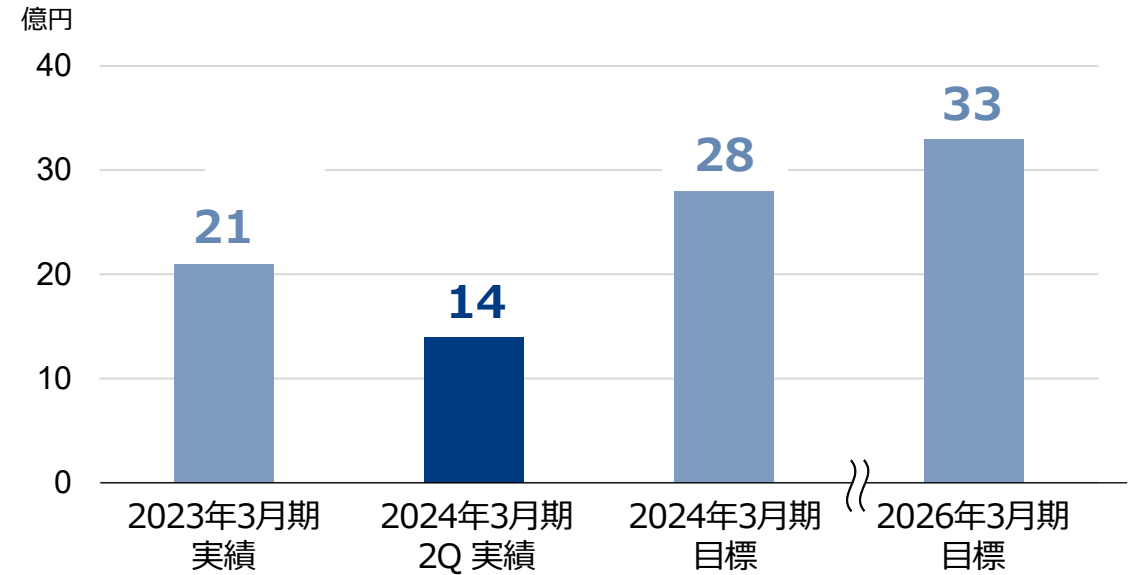
- ◆ 事業量の確保と収益力の維持を図る
 - ① 特化工法の開発と採用拡大
 - ② 事業量の確保とともに特殊技術によるブルーオーシャンの開拓
 - ③ 長期大型工事の戦略的受注

進捗

- ◆ 床版取替工事等の大規模更新工事が順調に進捗
- ◆ 後半は、大規模更新事業の集中工事等が本格化し、売上目標の達成を見込む

PC建築

売上高



施策

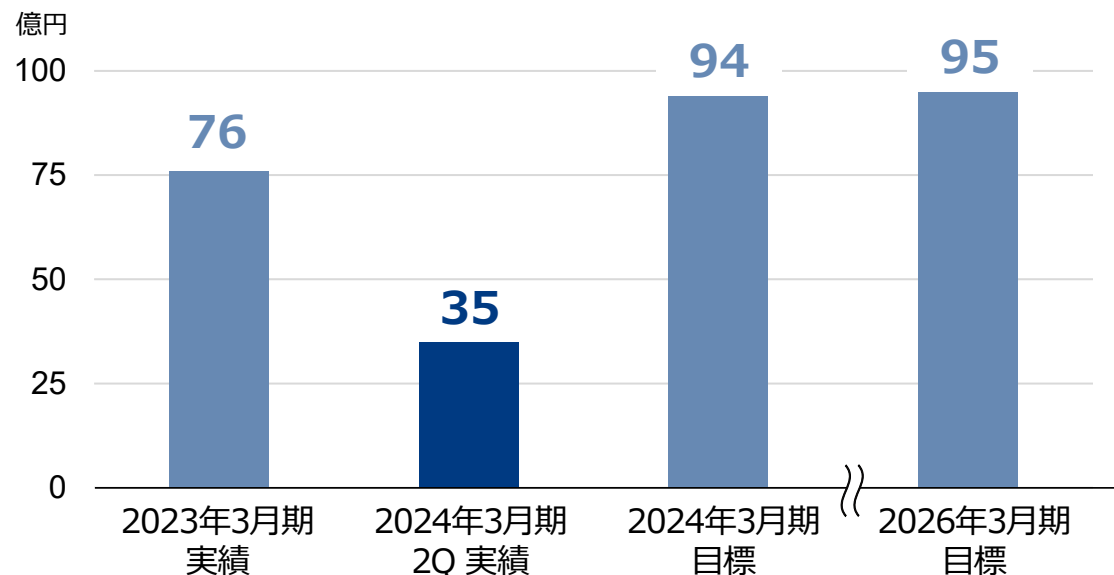
- ◆ プレキャストコンクリートのすう勢の中でのPC構造の関係を拡大する
 - ① 元請下請連携強化による積極的な大型プロジェクト等への参画
 - ② 顧客基盤の強化と積極的な提案

進捗

- ◆ アリーナ建築工事が進捗
- ◆ 後半は、既契約プレキャスト工事が進捗すると予測

鋼構造物事業

売上高



施策

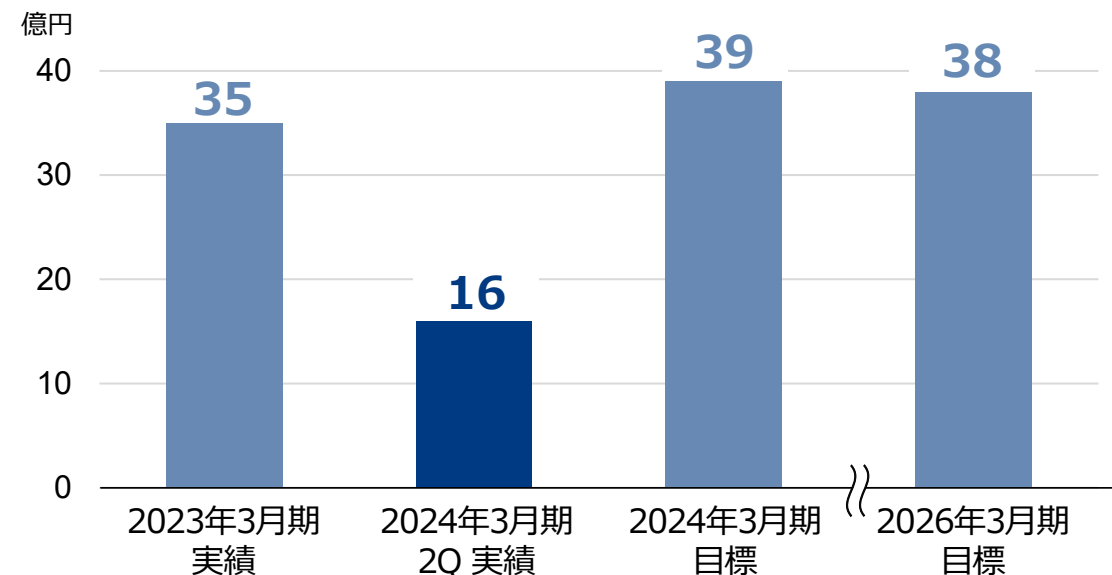
- ◆ 新設橋梁と補修補強のバランスの中で売上・利益の拡大を図る
 - ① 総合評価力と設計・施工体制の強化
 - ② IH塗膜剥離工法など鋼構造周辺事業への注力

進捗

- ◆ 新設橋梁と補修補強工事がバランスよく売上
- ◆ 後半は、鋼桁や合成床版の製作も増え売上目標の達成を目指す

港湾事業

売上高



施策

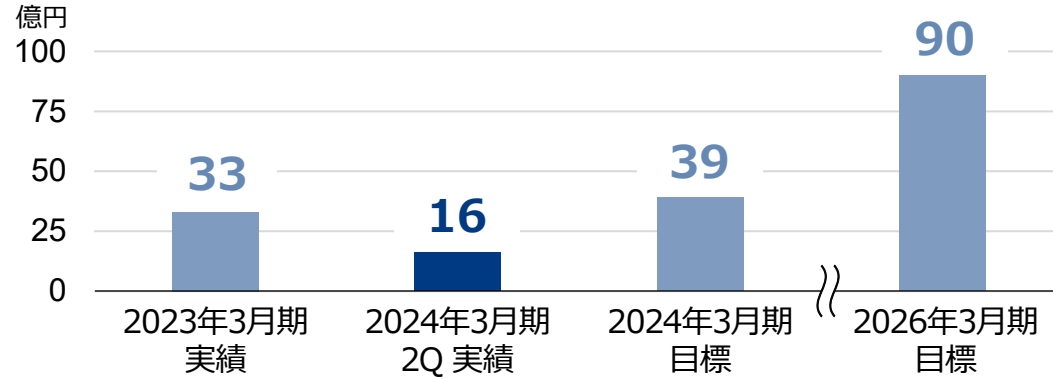
- ◆ 港湾、土木の中小工事で受注・売上を確保するとともに今後本格化するカーボンニュートラルポートプロジェクトへの準備を進める
 - ① 地域に密着した事業展開
 - ② グループのシナジーを活かした橋梁事業への展開

進捗

- ◆ 小名浜港開発プロジェクトの谷間にあるも、中小規模の港湾、建築、土木工事で売上確保
- ◆ 単年度工事が多く、後半に向けての売上増を予測

新規・周辺事業

売上高



工場製品外販

床版、PCaコンクリート製品の外販

地域戦略事業

地域に強みのある会社をグループシナジーで更に強化

橋梁維持管理事業

橋梁の点検・診断、補修、補強、鋼橋塗装塗替

官民連携事業

橋梁インフラ維持管理

海外事業

ニューマチックケーソンやPC技術を他社連携のもと、海外で活かす

環境事業

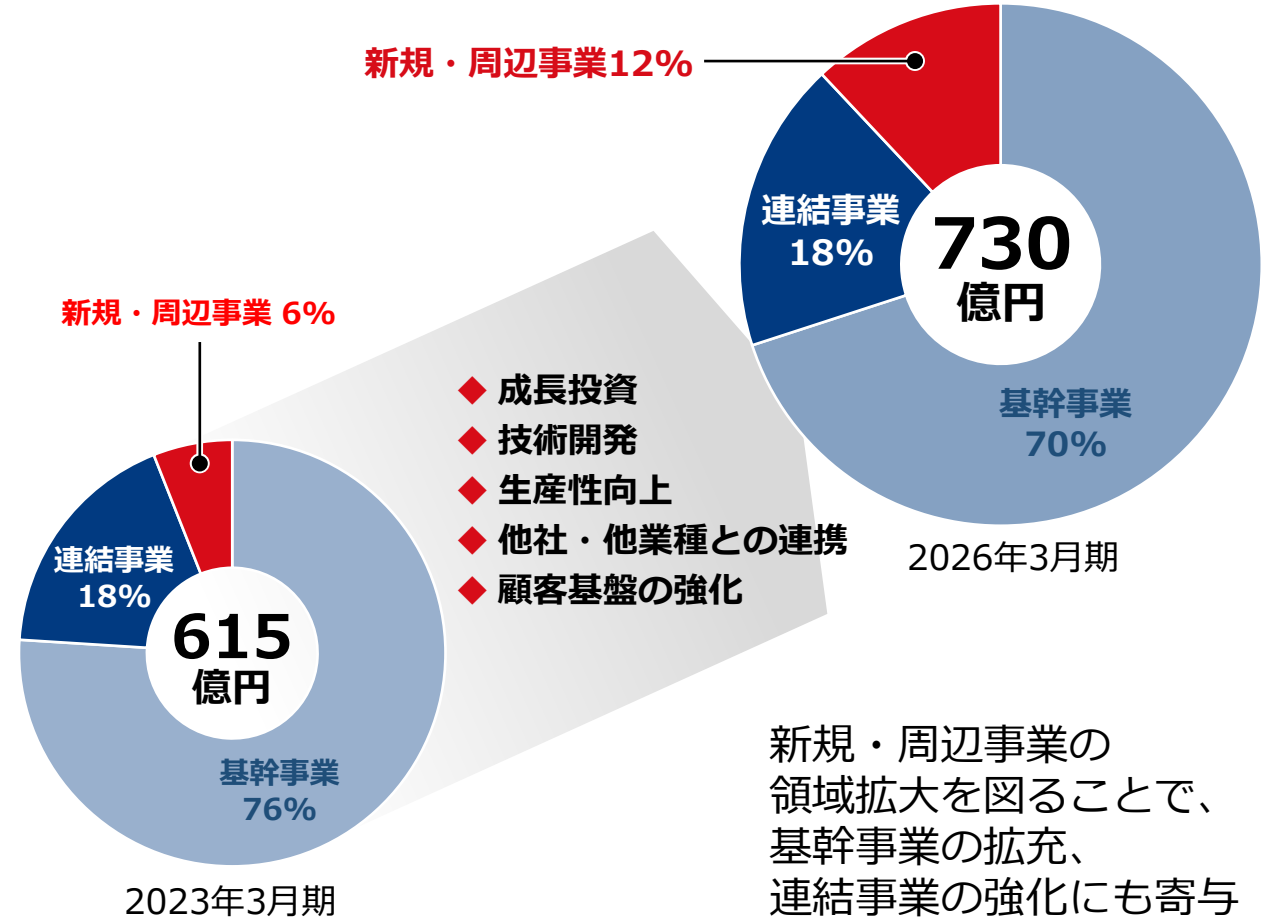
循環型農業（アクアポニックス）システム外販 等

進捗

床版・PCaコンクリート製品等の外販売上、太陽光発電、不動産賃料等で売上
今後に向けては、海外工事に対応しながら、PCaコンクリート製品外販の拡大検討開始
グループシナジーが期待できるM&Aの検討開始

新規・周辺事業12%

新規・周辺事業6%



- ◆ 成長投資
- ◆ 技術開発
- ◆ 生産性向上
- ◆ 他社・他業種との連携
- ◆ 顧客基盤の強化

新規・周辺事業の領域拡大を図ることで、基幹事業の拡充、連結事業の強化にも寄与

区分	投資内容	投資額	活動状況
経常投資	継続的な研究開発	50 億円	継続的な材料や構造、工法に関する研究課題に加え、IT、DX、AI等の生産性向上や脱炭素に関する技術開発に注力
	ケーソン設備・機材の更新		ケーソン機材等の更新に加え、当社で開発を進めている自動化、遠隔操作、大深度化、安全性向上に向けた機械の性能強化に投資
成長投資	地域戦略や事業領域の拡大	110 億円	M&Aや提携を見据え、選定地域及び基幹・連結事業に関連した今後の市場を調査し、該当地域の企業（人材・強み）の把握、選定
	施工の自動化、省力化の推進		プレキャスト部材の適用拡大に対する研究課題に加え、ケーソンショベルの掘削自動運転や作業室内のデジタルツインによる可視化等の建設DXに関わる研究開発ならびに汎用品の試行など生産性向上へ投資
	工場の製造能力強化、港湾工事の強化		コンクリート製品製造能力の向上を図る工場のリニューアルや、港湾工事の施工能力向上や環境対応を可能とする新造船投資を計画
	橋梁維持管理事業への投資		橋梁維持管理事業を進めるための、補修補強機械や、計測機器、システム構築、調査・点検・補修会社のM&A等の投資を検討
	人的資本への投資		教育資料・機材の充実、外部研修、社内講習、Eラーニングの環境整備等に投資。加えて、社員エンゲージメント調査、賃上げ等処遇改善による職場環境整備による働きやすさに投資
戦略投資	PCaコンクリート製品製造の強化	60 億円	対象となる顧客の洗い出し、製品に対する顧客ニーズの調査を開始 調査に基づく体制の構築を検討開始
	官民連携、地域戦略事業への投資 橋梁維持管理事業への投資		国交省による「インフラ運営等に係る民間提案型【官民連携モデリング】業務」における橋梁維持管理事業の提案の採用を受け、自治体と維持管理スキームについて協議

Ⅱ. 資本業務提携による戦略投資

当社は、伊藤忠商事株式会社と資本業務提携を締結し、第三者割当増資による約50億円の資金調達を実施。

期待される波及効果

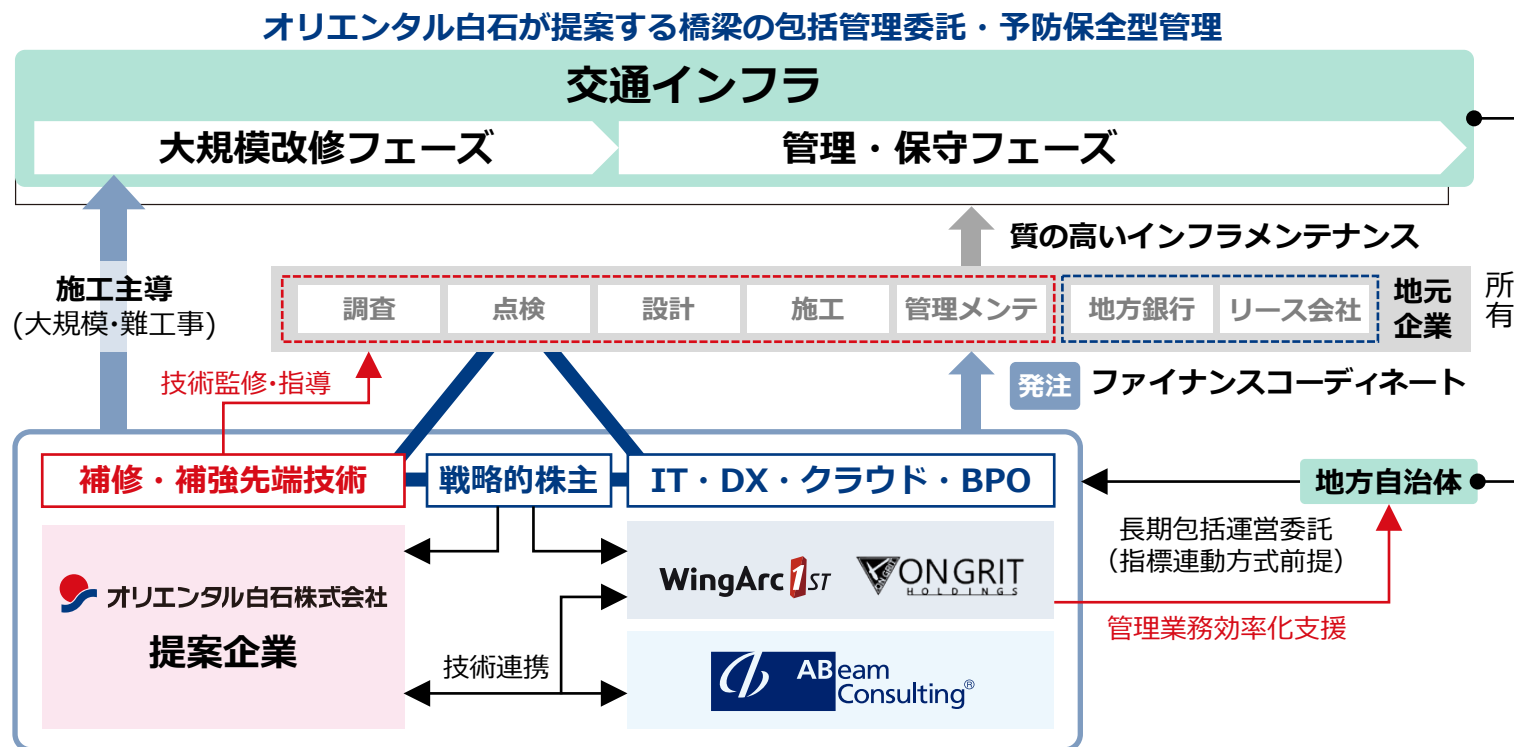
- 床板の外販強化
- ニューマチックケーソン顧客基盤拡大
- 資材調達条件の改善
- 戦略企画の助言・サポート
- 工場製品の販強化
- 建築事業の連携相手拡大
- 企業買収戦略のノウハウ提供、支援
- 人財育成支援
- 特化工法の採用の拡充
- **官民連携事業の協働推進**
- 新規事業領域への支援（海外、環境、港湾他）

インフラ運営等に係る民間提案型「官民連携モデリング」業務にオリエンタル白石の提案が採択されました

当社は、国土交通省が公募したインフラ運営等に係る民間提案型「官民連携モデリング」業務（その3：橋梁メンテナンス）において、これまで培った橋梁技術をベースに、「橋梁の包括管理委託・予防保全型管理」を提案し、地方自治体を想定した導入検討支援の実施者に選定されました。

自治体のインフラ管理の中でも、老朽化による対応が必要な橋梁は急激に増加しています。膨大なストックに対して橋梁の維持・更新・長寿命化等に対応するために必要なリソースは、自治体や地元企業において不足している状態にあるといえます。

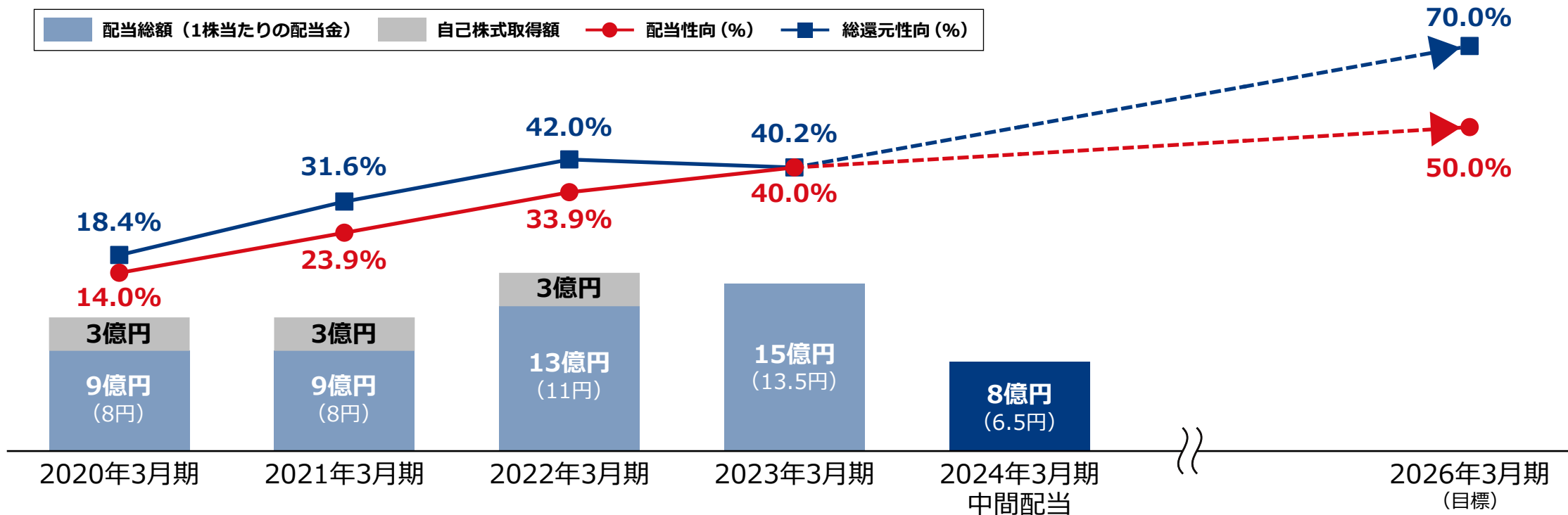
当社の提案は、民間のノウハウ、新技術の活用や業務のデジタル化等を通じ、包括的・広域的・長期的に業務を実施することで、より効率的・効果的にインフラ運営を進めることができる事業スキームの構築を図るものです。



■ 配当予想 (2024年3月期) 13.50円 (ご参考: 配当・自社株買方針)

安定的な利益配当を継続して実施することを基本方針とし、2026年3月期の配当目標を40%から50%へ引き上げます。配当に加え、成長投資の成果や進捗状況を勘案した上で、資金余剰が生じたと判断した場合は、機動的な自己株式取得で対応します。

目標	2023年3月期	2026年3月期
配当性向	40%	50%以上
総還元性向	40%	70%程度





Appendix




オリエンタル白石株式会社

建設環境の改善

■ ニューマチックケーソンの遠隔操縦・自動化施工

建設業全体における労働人口の減少傾向が続く中、ニューマチックケーソン工法においても専門技術者の確保が課題となっています。また一方、ニューマチックケーソン工法では、大深度工事・大断面構造が増えており、生産性の向上や建設技術者の作業環境整備も課題となっています。そこで、以下の要素技術による多面的な取り組みを探究し、ニューマチックケーソン工法における生産性向上ならびに作業環境の改善を図っています。

01 ケーソンショベルによる自動運転・地盤計測システム

高気圧環境における測量業務の効率化・デジタル管理、ショベルによる地山掘削・運搬作業の自動化、遠隔操縦ショベルと自動運転ショベルの共同作業による現場試行 

02 ケーソン掘削集中管理室

遠隔地から各現場のケーソンショベルを操作する通信技術として衛星通信や光通信技術の検討

03 函内監視用気球型ドローンの開発

高気圧環境における気球型ドローンの飛行試験

04 ケーソンショベルの遠隔組立・解体

函内作業の低減を目的とした機材接合部の改良ならびに遠隔解体技術の現場運用

図-1
地盤計測システムによる
地下空間の3Dデジタルツイン



(上:地下空間、下:地上可視化画面)
提供:株式会社DeepX

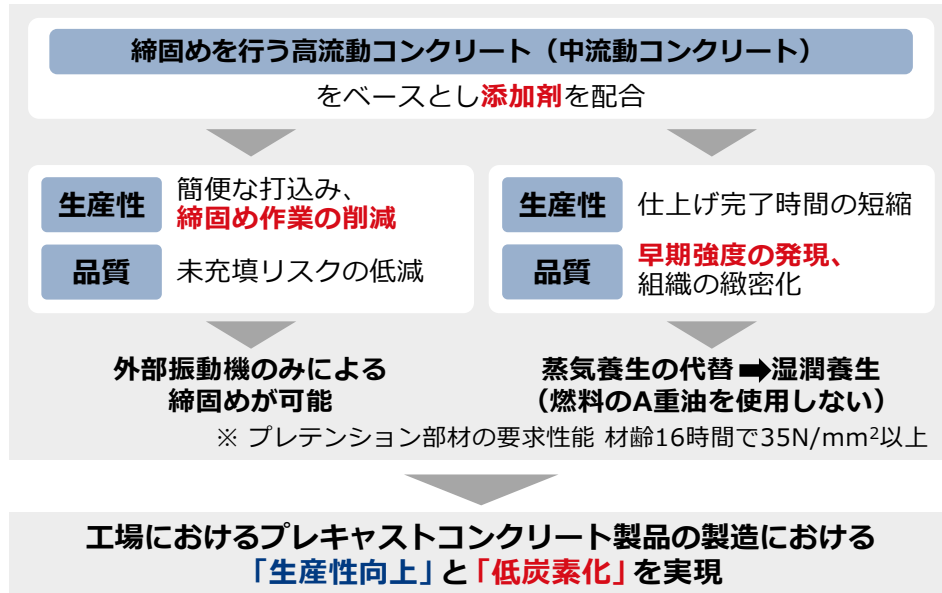
環境負荷低減

近年、建設業における生産人口が減少しており、より建設工事の生産性向上が求められています。また、国際的枠組みとして我が国も地球温暖化対策に取り組んでおり、建設工事においても低炭素化を推進していく必要があります。

そこで当社では、プレキャストコンクリート製品を対象として、両課題をともに解決するエフキュア®コンクリートを開発しました。

エフキュア®コンクリート

流動性が高く分離しにくい「締固めを行う高流動コンクリート」を採用することで、従来のコンクリートより打込み時間が短縮され、バイブレータによる締固め作業を低減することができます。これにより、作業人員の削減が可能となり未充填リスクの回避にもつながるコンクリートです。



エフキュア®コンクリートを使用したプレキャストコンクリート製品

- 材齢16時間程度でプレストレスを導入するために、従来ではA重油を燃料とした蒸気養生によって強度発現を促進していますが、エフキュア®コンクリートは「コンクリート用硬化促進剤」を添加することで、蒸気養生を行わずに所定の材齢に必要な強度を得ることができます。
- 当社工場の製造において、従来のプレキャストコンクリート製品と同等以上の品質を確保しつつ、作業人員の削減に加え蒸気養生の燃料消費による**温室効果ガス（CO₂）を約60%削減**することができ、生産性向上と低炭素化に貢献することができます。

生産性を向上する流動性



低炭素化



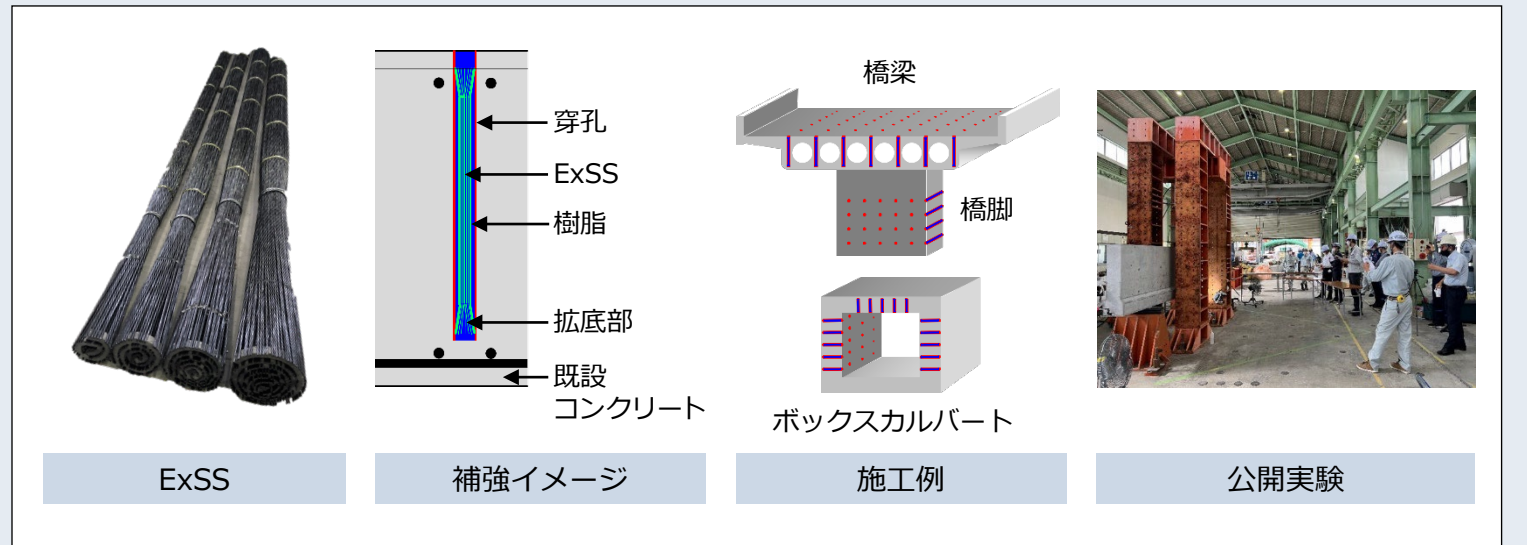
土木構造物の長寿命化・非鉄材料の適用

ExSS工法（特許出願中）

既設土木構造物（RC中空床版橋、橋脚など）で活荷重や供用条件の変更に伴いせん断耐力が不足する場合、せん断補強が実施されます。例えば外面を炭素繊維シートで補強する場合、補強可能な面積が小さいと補強効果が不足するため、部材内部に補強材を配置・補強する工法が望まれます。しかし、補強材を鋼材にすると、補強材が腐食するため穿孔径が大きくなる、穿孔長に合わせて現地加工ができないなどの課題がありました。そこで、シート状の連続繊維ストランドシートを束ねて両端を拡底した“ExSS（Expansion Carbon Fiber Reinforced Plastic Strand Sheet）”を穿孔内に設置して専用樹脂で充填・一体化するせん断補強工法を、日鉄ケミカル&マテリアル株式会社と共同開発しました。

ExCFRPSSの特徴

- 1 高強度、高靱性な連続繊維ストランドシートを用いるため高い補強効率を発揮します。
- 2 補強材は腐食しません。
- 3 D13～D32相当の幅広い補強ラインナップ。
- 4 補強材の両端が拡底されており安定した定着性能を発揮します。
- 5 穿孔内に補強材を入れ樹脂充填するだけで完結する簡便な施工性。
- 6 穿孔が湾曲しても追従して挿入配置できる剛性のため穿孔径が最小になります。
- 7 実施工の穿孔長に応じて現地で補強材の長さを調節できるため工程遅延のリスクが軽減されます。



★ ExSS工法は東名高速道路RC中空床版橋の補強工事にて令和5年11月に適用されるなど、土木構造物の長寿命化への貢献が今後期待されます。

安全管理施工・建設DX

VR技術を活用した架設管理

PC橋上部工工事における桁架設作業では、非常に重量の大きい桁を移動させることから、その安定を維持することが極めて重要です。これらの作業は未だ職員の経験に頼っている部分も多く、熟練した職員の不足が予測される今後においても安全に作業を進めるためには、ICTを活用した作業支援システムの活用が有効と考えられます。

そこで当社ではリアルタイムで高精度な測位が可能なRTK-GNSSを利用し、架設中のPC桁や架設機器の傾き・変形などの計測値を、3Dモデル化したVR空間上でシミュレーションすることによる安全管理システムを開発しました。

これまで、クレーン架設におけるシステム開発を先行して行ってきましたが、このたび門構架設についても現場適用し、その有用性が確認されました。門構架設では、推定した桁の位置情報から移動距離を算出するほか、傾斜計による柱の傾きの計測を行ったうえでこれらを画面上に表示することで、作業に伴う危険性を定量的に評価することが可能になります。

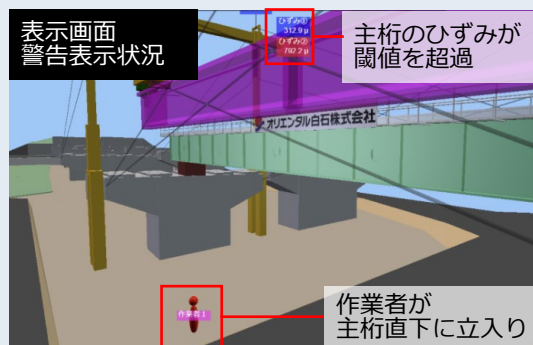
また、現場での運用と並行してGNSS受信機の配置や現場条件に合わせた補正処理を実装するなど、精度や安定性の向上を行っています。



実際のタブレット画面



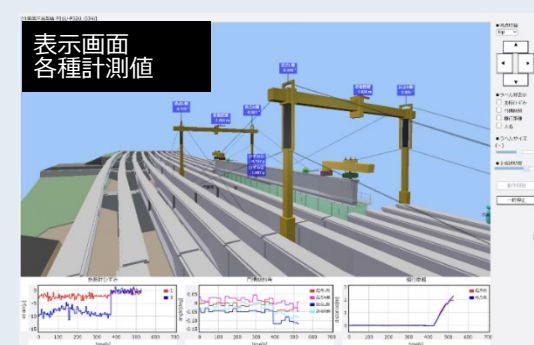
架設門構による主桁架設状況



表示画面 警告表示状況

主桁のひずみが 閾値を超過

作業者が 主桁直下に立入り



表示画面 各種計測値

NHK WORD JAPAN「ASIA24」「NEWLINE BIZ」 ケーソンショベル自動運転・作業室内の可視化技術紹介

当社技術本部機電チームが取り組んでいるニューマチックケーソン無人化施工の「ケーソンショベル自動運転」及び「作業室内の可視化」が10月2日15:00～、NHK国際放送英語ニュースNHK WORLD JAPAN「ASIA 24」「NEWLINE BIZ」で紹介されました。



海外向け英語ニュースとして約160か国に配信されています。NEWSの中で、「AI START-UPS TURN PROBLEMS INTO SOLUTIONS」という特集の中で、日本国内建設業で年々労働人口が減る中、生産性向上に向けたAI START-UP企業の取り組みの紹介で、弊社と共同開発を行っている(株)Deep Xが取り上げられ、弊社技術がつくば機材センターにあるニューマチックケーソン訓練施設で取材を受けました。開発チームの根岸直人さんがインタビューを受けています。今回紹介された技術は今年度中に現場に導入し、実運用を開始する予定です。



NHK WORLD JAPAN

<https://www3.nhk.or.jp/nhkworld/en/news/videos/20231002155713347/>

NHK サイエンスZERO ケーソン自動掘削技術の開発紹介

当社技術本部機電チームにて取り組んでいるニューマチックケーソン無人化施工の「ケーソンショベルの自動運転」が、8月27日(日)23:30～、NHK Eテレ「サイエンスZERO」内で紹介されました。



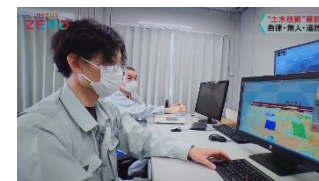
放送当日の番組テーマは、「地球から月まで!“土木技術”最前線」で、つくば機材センターにあるニューマチックケーソン研修施設で撮影された、ケーソンショベル自動運転技術が紹介されました。



ケーソン施工の自動化による省人化・安全性の向上に加え、AI(人工知能)による測量や複数台同時操作などの効率化による工期短縮の可能性などについて、井上咲楽さんと永谷圭司東京大学特任教授とともに楽しく学ぶ内容となっていました。今回紹介された自動運転システムは、今年度中に現場に導入し実運用を開始する予定です。オリエンタル白石は、ニューマチックケーソン施工のリーディングカンパニーとして、時代の要請に応えるべくイノベティブな研究開発を進めてまいります。



自ら状況を判断して作業する建設機械の自律化



当社技術部開発メンバーによる操作状況



つくば機材センター内ニューマチックケーソン工法研修施設(茨城県)



自動掘削中のケーソンショベル



オリエンタル白石株式会社