

2021年9月期 決算説明会

2021年11月30日

代表取締役社長 野崎 秀則



株式会社

オリエンタルコンサルタンツホールディングス

プレゼンテーション・アウトライン

I： 当社グループのご紹介

II： 今回の決算説明会のポイント

III： 2021年9月期 業績・成果ハイライト

IV： 2022年9月期 通期業績見通し

V： 質疑応答

I：当社グループのご紹介



ORICON HD

(1)当社グループのあゆみ

(株)オリエンタルコンサルタンツを中心に、
着実に成長してまいりました。

1957年	○(株)オリエンタルコンサルタンツ創立 (道路、鉄道等のコンサルタント事業で発展)
1999年～	○オリコンサルグループを形成 ○株式公開 (現JASDAQ)
2006年～	○オリコンサルグループを継承し、(株)ACKグループを設立 ○(株)オリエンタルコンサルタンツの海外事業を大幅に拡大 ○グループとしての価値観を共有できる、さまざまな企業の参画
2018年～	○(株)オリエンタルコンサルタンツホールディングスに社名変更

1957年～



1999年～



2006年～



2018年～



(2) 当社グループの提供サービス

国内外の社会インフラを中心に、
企画・提案～計画・設計～建設・監理～運営・保全まで、
多様なサービスを、ワンストップで提供しています。



【イメージ】当社グループが対象とする社会インフラ(抜粋)

(3)グループ会社の紹介

多様な専門技術を保有している6社を中心に運営しています。

会社名	創立	主な技術サービス・商品
(株)オリエンタルコンサルタンツ	1957年	交通・都市・地域・環境・構造・防災・プロジェクトマネジメント など
(株)オリエンタルコンサルタンツ グローバル	2014年	道路・鉄道・港湾・空港・地域開発 経済及び産業開発計画 など
(株)アサノ大成基礎エンジニアリング	1962年	地質・土質・地盤、調査・構造、さく井、 地下水、建造物解体、施工 など
(株)中央設計技術研究所	1947年	上下水道・廃棄物・環境調査・計画・ 設計・施工管理・維持管理 など
(株)エイテック	1968年	建設・交通に関する調査・設計・監理・ 測量・計器類 など
(株)リサーチアンドソリューション	1978年	アプリソフトウェア開発・販売、 バックオフィスソリューション など

主要な連結会社を記載

Ⅱ：今回の決算説明会のポイント



今回の決算説明会のポイント

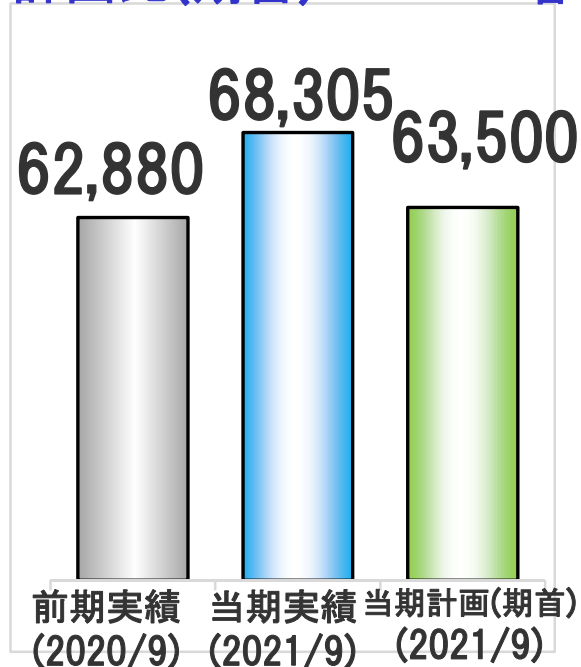
1

- 売上高、営業利益、当期純利益で**過去最高を更新**
- 営業利益は10期連続**で増益を達成

単位：百万円

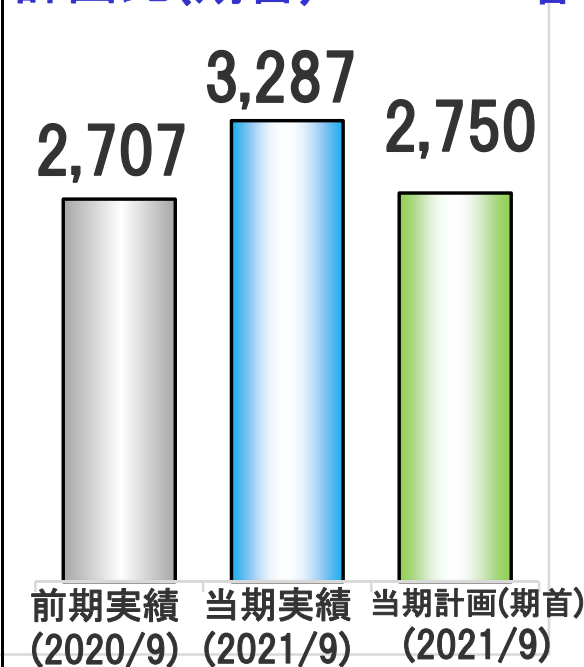
<売上高>

前期比 8.6%増
計画比(期首) 7.5%増



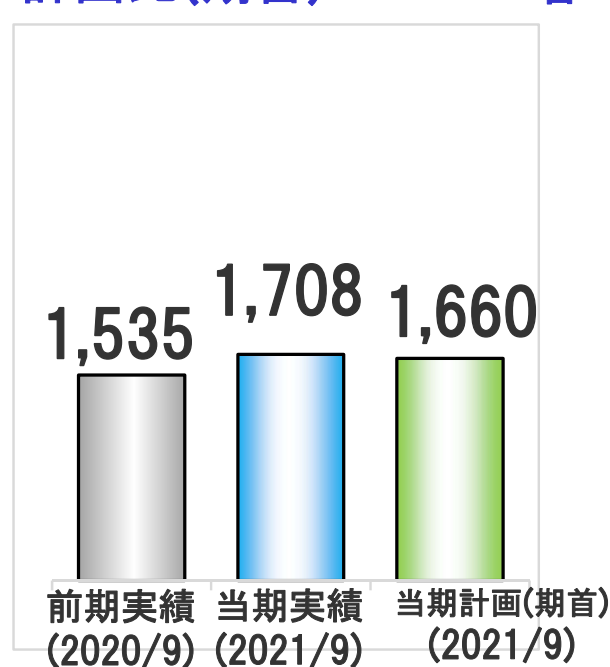
<営業利益>

前期比 21.4%増
計画比(期首) 19.5%増



<当期純利益>

前期比 11.3%増
計画比(期首) 2.9%増



今回の決算説明会のポイント

2

■ **8期連続**の増配

■ 1株当たり配当は、**過去最高**の50.0円

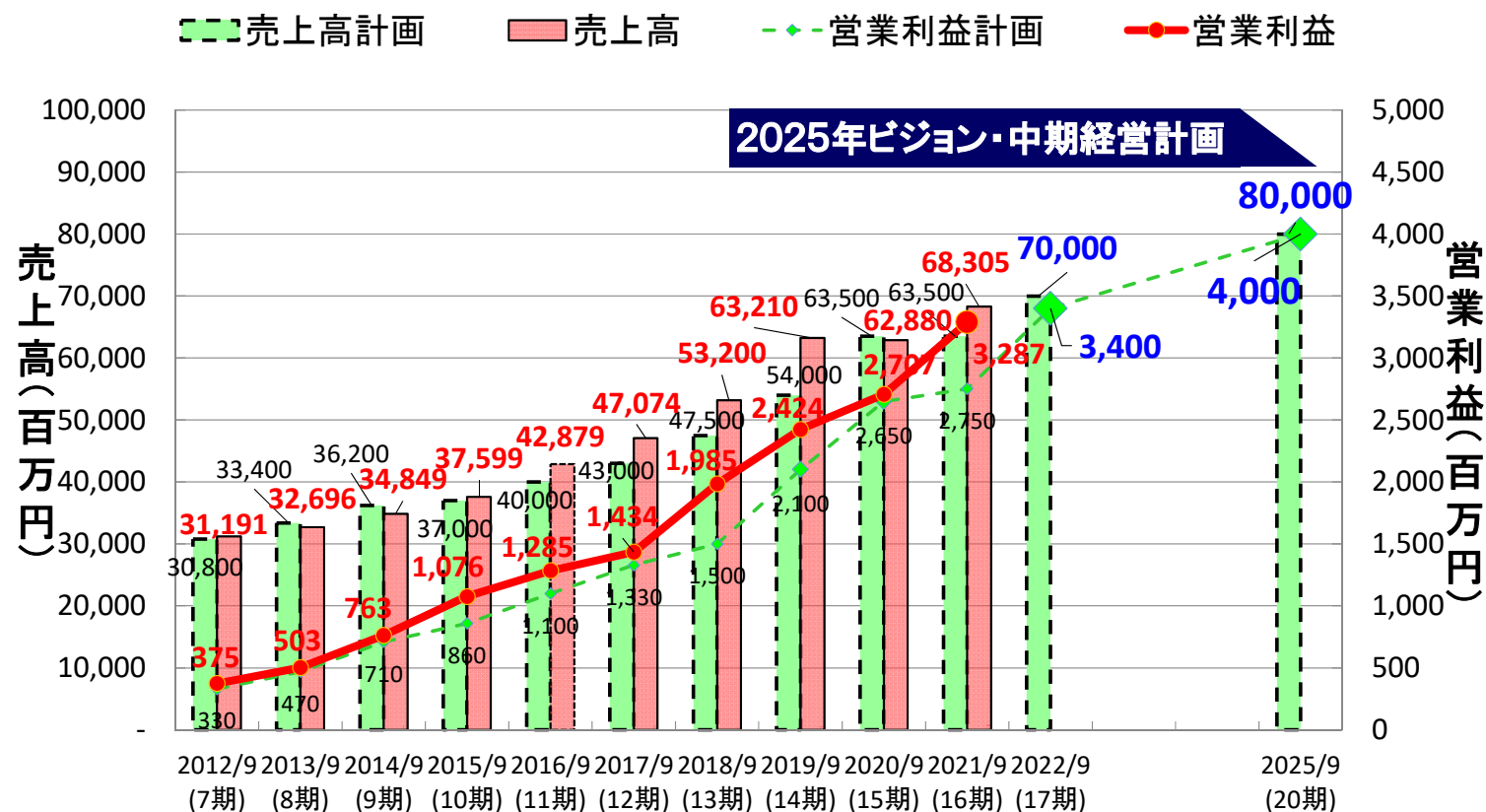
(単位:円)

	2013/9 (8期)	2014/9 (9期)	2015/9 (10期)	2016/9 (11期)	2017/9 (12期)	2018/9 (13期)	2019/9 (14期)	2020/9 (15期)	2021/9 (16期)
普 通 配 当	7.5	10.0	10.0	20.0	22.5	30.0	37.5	42.5	50.0
記 念 配 当	—	—	2.0	—	—	—	—	—	—
合 計	7.5	10.0	12.0	20.0	22.5	30.0	37.5	42.5	50.0

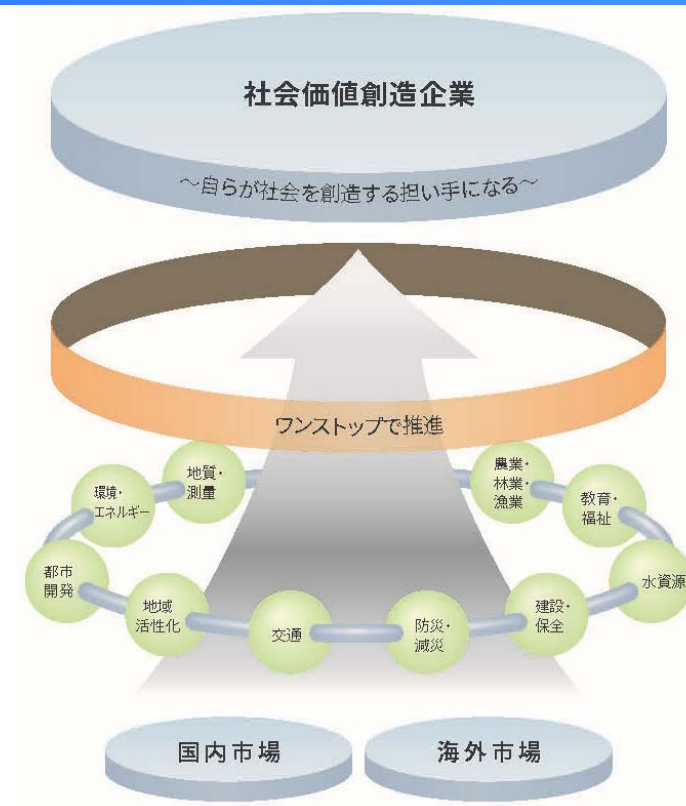
今回の決算説明会のポイント

3

- 2025 年中期経営計画の
営業利益目標(30億円)を4年前倒しで達成
- さらなる成長に向け、2025年9月期は、
売上高800億円、営業利益40億円を目指す



Ⅲ:2021年9月期 業績・成果ハイライト





1. 2021年9月期 通期業績

(1)連結受注高

- 受注高は、前期比で175億円(19.1%)減少し、742億円
- 受注残高は、72億円(4.9%)増加し、1,560億円

- 当期の受注高が減少したのは、前期に超大型案件を受注し、前期の受注高が大幅増となったため
- 受注残高は着実に増加しており、来期以降の売上に貢献

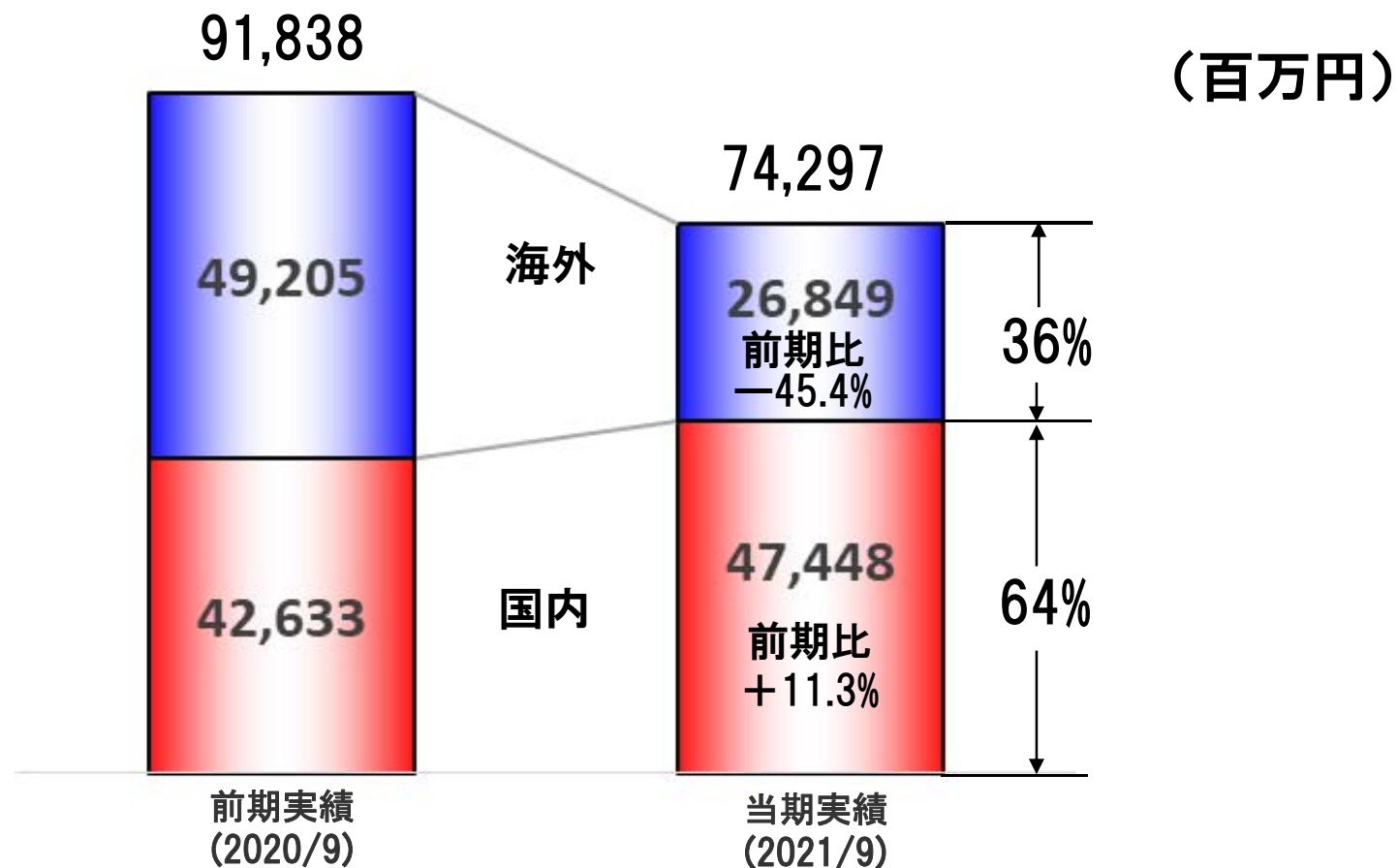
(百万円)

	前期実績 (2020/9)	当期実績 (2021/9)	増減	当期計画(期首) (2021/9)
受 注 高	91, 838	74, 297	-17, 541 (-19.1%)	—
受 注 残 高 ※	148, 807	156, 031	+7, 224 (+4.9%)	—

※受注残高: 受注済で来期以降売上可能な総額

(2)連結受注高 国内外市場別

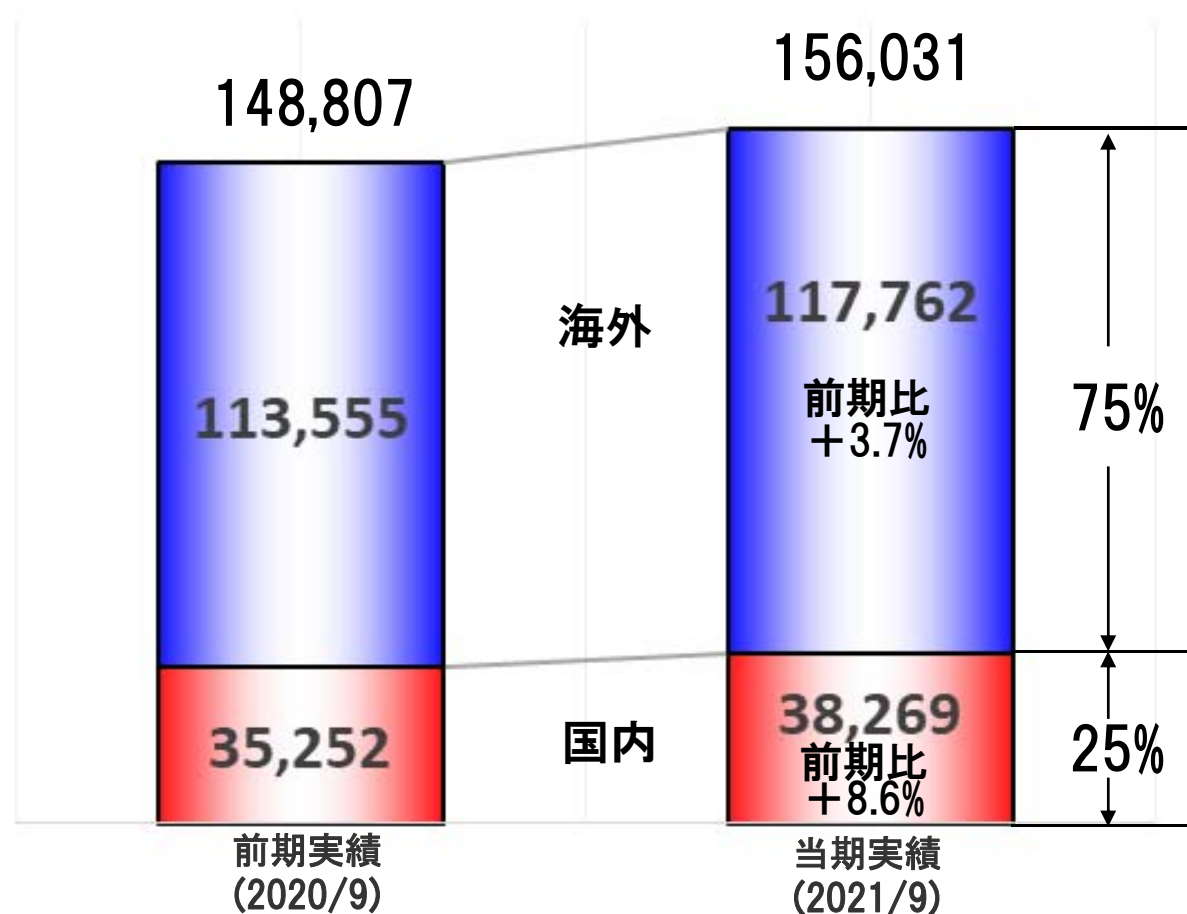
- 国内は、防災・減災関連業務や維持管理業務等が堅調に推移
- 海外は、過去最高の前期から減少、但し、売上高を上回る受注を達成



(3)連結受注残高 国内外市場別

■国内外とも売上高を上回る受注高で、受注残高は過去最高を更新

(百万円)



(4)連結売上高、利益

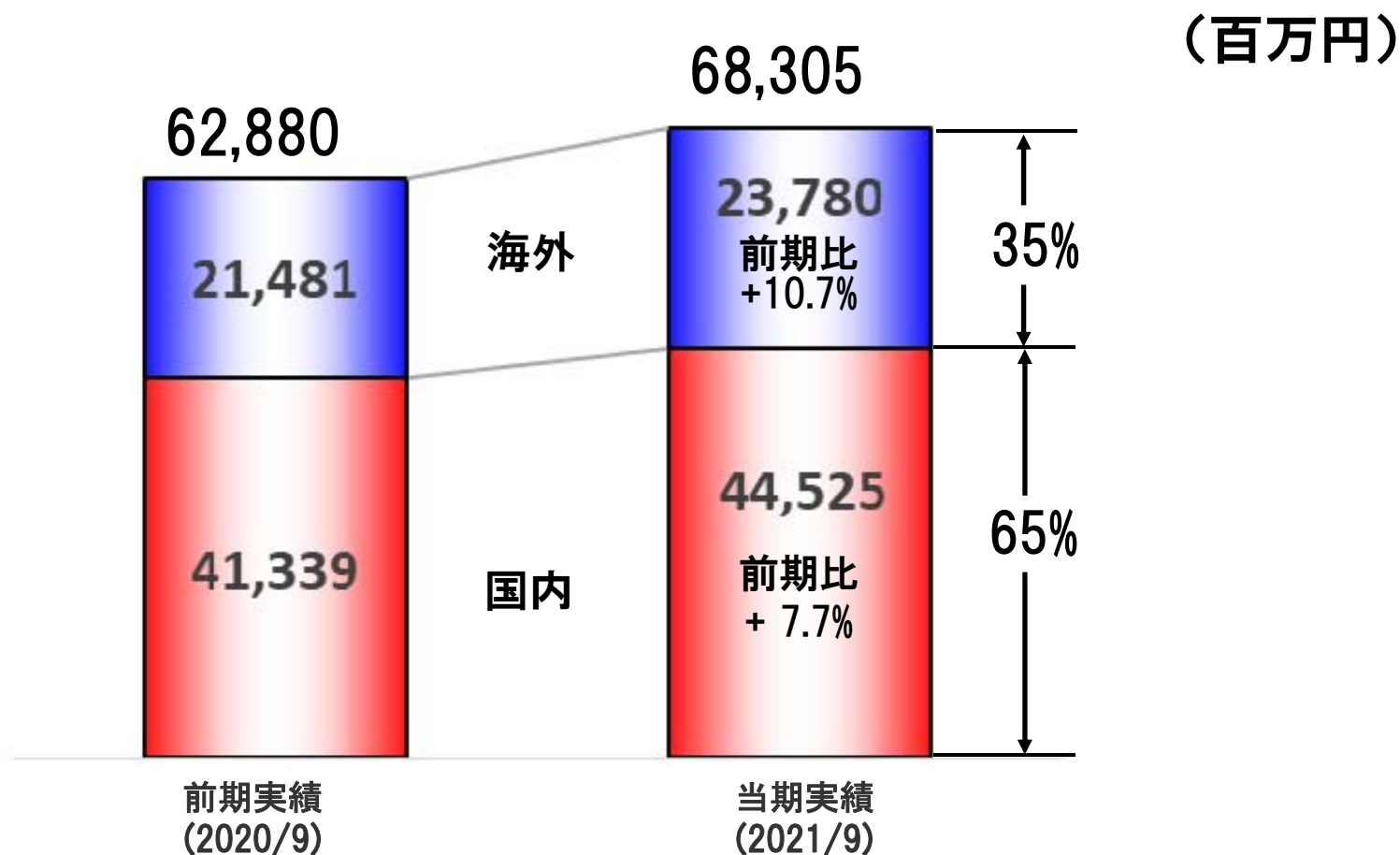
- 売上高、営業利益、経常利益、純利益とも**過去最高を更新**
- なお、純利益は、ランサムウェアによる攻撃に伴う関連費用を計上

(百万円)

	前期実績 (2020/9)	当期実績 (2021/9)	増減	当期計画(期首) (2021/9)
売上高	62,880	68,305	↑ +5,425 (+8.6%)	63,500
営業利益	2,707	3,287	↑ +580 (+21.4%)	2,750
経常利益	2,538	3,476	↑ +938 (+36.9%)	2,660
当期純利益	1,535	1,708	↑ +173 (+11.3%)	1,660

(5)連結売上高 国内外市場別

- 国内は、新型コロナウイルスの影響軽微で引き続き拡大
- 海外は、新型コロナウイルスの影響は改善傾向にあるため、
順調に売上高を計上



2. 2021年9月期 成果ハイライト



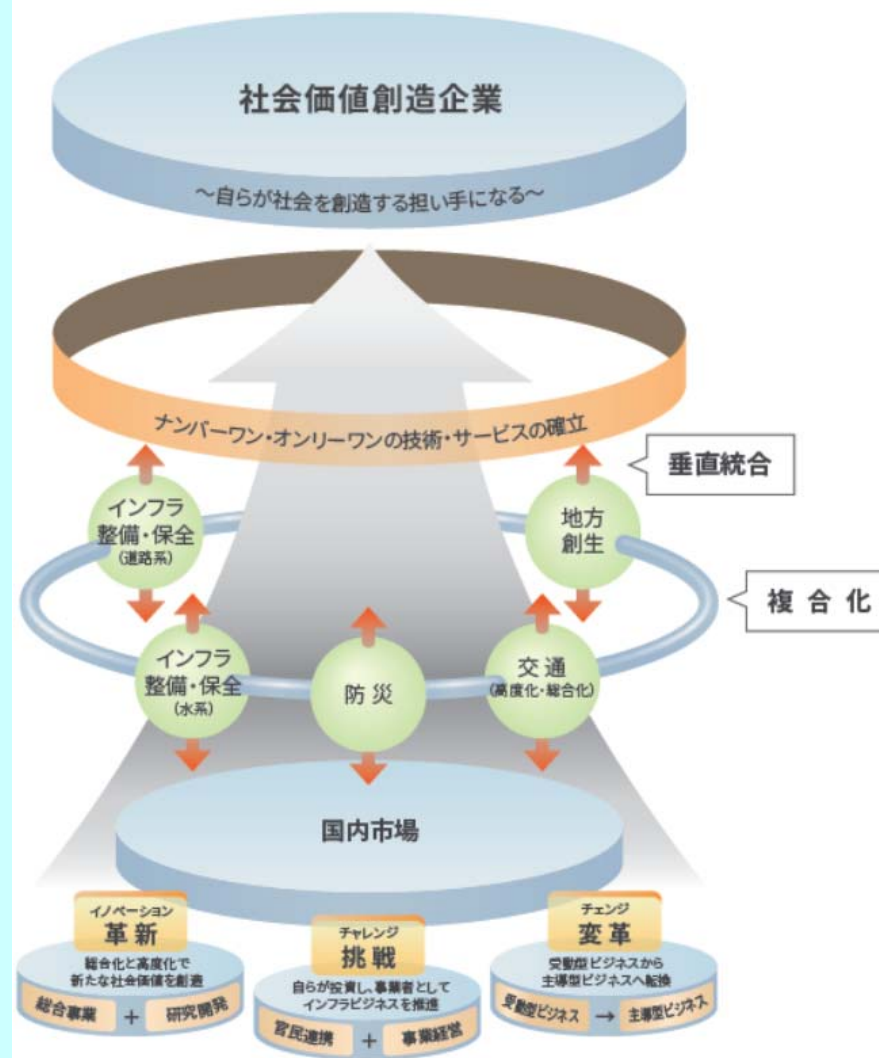
(1)事業創造・拡大(国内市場の競争力強化)

■5つの重点化事業の推進により、
ナンバーワン・オンリーワンを確立

- ①インフラ整備・保全(道路系)
- ②インフラ整備・保全(水系)
- ③防災
- ④交通(高度化・総合化)
- ⑤地方創生

■総合事業、研究開発を推進し、
新たな社会価値を創造

■グループ連携により、
エリアマネジメントを全国に展開



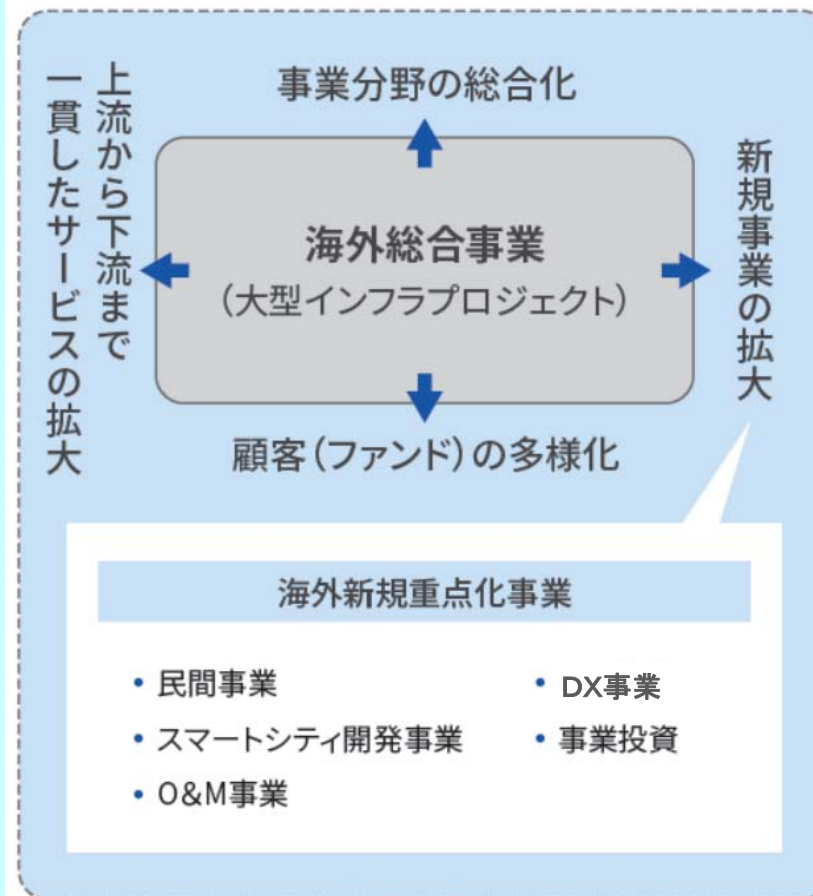
(2)事業創造・拡大(海外市場の競争力強化)

■海外の国家的プロジェクトに
総合力で貢献

■5つの重点化事業の推進等により、
ナンバーワン、オンリーワンの
グローバル企業グループを確立

- ⑥民間事業
- ⑦スマートシティ開発事業
- ⑧O&M^{*}事業
- ⑨DX事業
- ⑩事業投資

■グループ連携により、
海外拠点整備や新たな
グローバルビジネスを世界に展開



※ 「O&M」とは、オペレーション&メンテナンスの略で、運転管理業務、維持管理業務を行う事業のこと

(3)事業創造・拡大(重点化事業)

■2021年9月期は、102件の重点化プロジェクトを実施

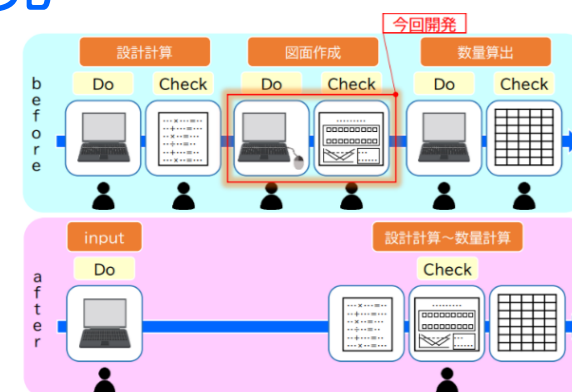
重点化事業			重点化PJ					
			前期実績 (2020/9)			当期実績 (2021/9)		
			OCHD	各社	計	OCHD	各社	計
国内	①	インフラ整備・保全(道路系)	5	18	23	5	14	19
	②	インフラ整備・保全(水系)				2	10	12
	③	防 災	2	8	10	3	7	10
	④	交 通(高度化・総合化)	2	13	15	4	17	21
	⑤	地方創生	3	25	28	3	31	34
海外	⑥	民間事業	6	1	7	1		1
	⑦	スマートシティ開発事業				1		1
	⑧	O&M事業				1		1
	⑨	DX事業				2		2
	⑩	事業投資				1		1
合 計			18件	65件	83件	23件	79件	102件

(4)国内事業

<インフラ整備・保全(道路系)>

■トンネル照明自動設計システム(TLAD)を開発

- ・設計の省力化・品質確保を目的に、トンネル照明自動設計システム(TLAD)ver.1.0を開発
- ・従来、熟練技術者に委ねられていた設計プロセスをオペレーションレベルの作業に変革したことで、業務のDXを実現

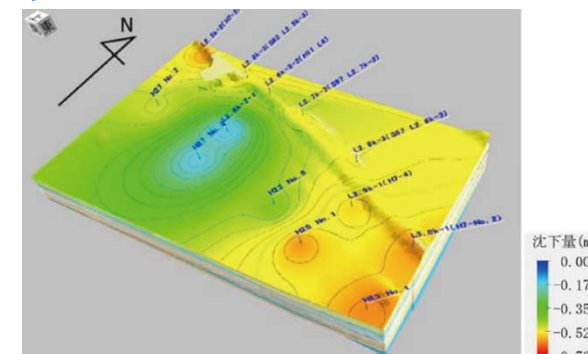


開発したシステムのイメージ

<インフラ整備・保全(水系)>

■3D地盤モデルを活用した液状化危険リスクを見える化

- ・「治水対策×地震対策」を兼ね備えた高規格堤防の整備に向け、「3次元地盤モデル」の構築し、液状化のリスクを可視化
- ・ハザードマップに、堤防沿いの液状化被害予測をより具体的に表示が可能となる



液状化分析結果のイメージ

(5)国内事業

<防災>

■防災DXによる災害時の防災行政マネジメントの検証を実施

- ・ 防災 DX の一環として、「防災行政マネジメントシステム」を東京都八丈町に導入・支援するとともに、八丈町を襲来した台風に対する検証を実施
- ・ 今回の検証を踏まえ、防災行政マネジメントに対してDX 技術を活用した支援を展開



台風第16号における災害支援の様子

■シンポジウム「ポストコロナを見据えた首都圏の行方ー巨大災害からの事前復興で目指すべき方向ー」を開催

- ・ 2021年9月開催シンポジウムの事務局として運営(2015年から7回運営)
- ・ 首都直下地震など巨大災害から首都圏の復興にあたり、『事前復興』の重要性などを議論



シンポジウム
ポスター

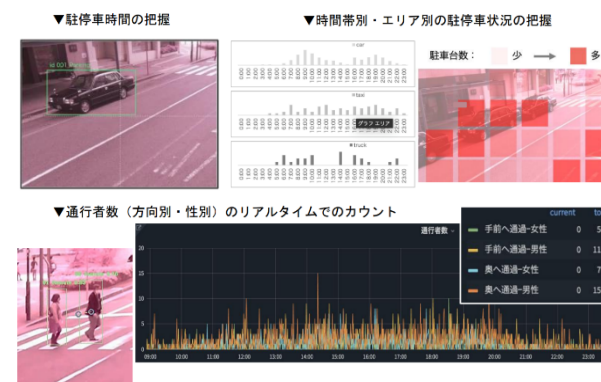


(6)国内事業

<交通(高度化・総合化)>

■ウォーカブルなまちづくりの推進に向けた自動計測・評価を実施

- ・Intelligence Design様が保有するエッジAIカメラ「IDEA counter」を活用し、道路空間における賑わいや荷捌き等の状況をモニタリングする実証実験を神戸市三宮で開始
- ・ウォーカブルなまちづくりの評価や道路空間の柔軟な使い方の検討に反映



エッジAIカメラを活用した自動計測

■熊本市「健軍地区における AI デマンドタクシー実証実験」に参画

- ・熊本学園大学様、未来シェア様、ゴダイベスト様などから成る実行委員会の一員として、AI デマンドタクシーの実証実験に参画
- ・本実証実験では、AIを用いた経路検索によるデマンドタクシーの利便性向上や商店街との連携による消費拡大の相乗効果を検証



「ピアクレス MaaS アプリ」画面イメージ

(7)国内事業

<地方創生>

■南紀白浜空港展望広場内に『ワーケーション施設』を新設

- ・南紀白浜空港展望広場(空港公園)内ビジネス拠点の開業に向け、『ワーケーション施設』の工事の安全を祈願し、起工式を実施
- ・2022年6月頃の施設開業を目指し、今後も引き続き、事業を推進



ワーケーション施設イメージ

■三重県多気町ら6町と取り組むスーパーシティ構想に参画

- ・日本最大級の商業リゾート施設「VISION」を起点に6町および民間企業32社が参画
- ・2021年は2件の採択を受け実証実験等を実施
 - 経産省「新地域MaaS創造事業」
 - 国交省「スマートシティモデルプロジェクト」



スーパーシティ構想の位置

(8)海外事業

＜海外総合事業＞

■鉄道、道路、建築など総合的なセクターで事業を実施

(南北通勤鉄道延伸事業(フィリピン国))

- ・マニラ首都圏の南北通勤鉄道事業において入札支援、施工監理等のコンサルタント業務において、2021年9月に起工式が開催、2028年の完成、運行を目指し推進中



起工式の様子

(カチプール・メグナ・グムティ新橋建設及び旧橋改修工事(バングラデシュ国))

- ・首都ダッカ第二の都市チッタゴンを結ぶ国道の既存橋を改修・補強とともに、既存橋に並行して新橋を建設した事業に参画し、橋梁の耐久性向上、維持管理費の低減に貢献



完成したメグナ第2橋梁

(コンベンションセンター建設事業(インド国))

- ・本事業の調査、設計から施工監理を支援した施設が完成、今後、運営・維持管理支援を実施するとともに、国際会議や文化・芸術行事の開催により、人材交流や経済発展が期待



コンベンションセンター

(9)海外事業

＜スマートシティ開発事業＞

- ASEAN スマートシティ事業 Smart JAMP[※] にグループで10件受注
- ・海外の豊富な実績や総合力を活かし、10件を受注

対象地域	調査検討内容
ラオス国ルアンパバーン	スマートシティ実現に向けた具体的案件形成
カンボジア王国プノンペン	スマートシティ実現に向けたスマートバスシェルター導入
フィリピン共和国セブ	スマートシティ実現に向けたモビリティ・データの利活用
タイ王国バンコク	バンスーエリアでのスマートシティ実現に向けた推進体制等
インドネシア共和国 ジャカルタ	スマートシティ実現に向けたマルチモーダル交通プラットフォーム構築
ブルネイ・ダルサラーム国 バンダルスリブガワン	スマートシティ実現に向けた公共交通(バス)管理システム導入等
タイ王国プーケット	スマートシティ実現に向けたMaaS等
ASEAN	エネルギーシステムの導入可能性
ASEAN	都市サービスシステムの導入可能性
ASEAN	道路交通管理システムの導入可能性

※ 「Smart JAMP」とは、日本政府が、東南アジア諸国連合(ASEAN)諸都市におけるスマートシティの実現に向けた取り組みを支援する事業

(10)海外事業

<O&M事業>

■鉄道職員の育成に向けた研修を支援(フィリピン国)

- ・2018年5月から実施している「フィリピン鉄道訓練センター設立・運営能力強化支援プロジェクト」において、同センターの設立・運営や指導員の育成等を支援
- ・今回、「フィリピン鉄道訓練センター」が実施した鉄道職員研修のオンライン修了式を開催



研修風景

<DX事業>

■海外運輸交通インフラ事業でのSAR衛星データ活用に向けた連携強化

- ・Synspective様と衛星データ活用促進のための戦略的提携覚書を締結
- ・大規模インフラ事業におけるSARデータを活用したモニタリング技術の実装に共同で取り組み、展開国の社会課題解決を通じたSDGs 達成への貢献を目指す



覚書締結後の対談の様子

(11)外部評価①

■ジャカルタ都市高速鉄道事業がFIDIC2021大会で優秀賞を受賞

- ・マスタープランから入札支援、施工監理、運営・維持管理支援までを担当した本事業が、FIDIC Project Award 2021 優秀賞 (Award of Merit) を受賞



表彰式の様子

■土木学会技術賞(Ⅱ)に3案件が受賞

- ・「インド国 デリーメトロ都市鉄道建設プロジェクト(フェーズ 1/2/3)」、「アンゴラ国 ナミベ港改修計画」、「バングラディッシュ国 カチプール・メグナ・グムティ新橋建設及び旧橋改修工事」の3 案件が、技術賞(Ⅱ)を受賞



デリーメトロ
開通式の様子



改修された
ナミベ港の岸壁

(12)外部評価②

■令和3年度外務大臣表彰で外務大臣賞を受賞

- ・折下定夫さんは、ジャカルタ漁港の設計・施工、計画策定及び事業に継続して従事しインドネシアの水産業や経済・技術協力の推進など、長年にわたり貢献したため、この度外務大臣賞を受賞



表彰状

■世界最大のワインコンテストIWC SAKE部門で3年連続の受賞

- ・イギリスで開催された世界最大のワインコンテストIWCにて、最高賞のゴールド賞を含むメダル9個を受賞
- ・フランスの「KuraMaster」においても、今年度を含め3年連続で受賞



瀬戸酒造店商品ラインナップ

(13) 魅力ある企業に向けた活動

■ マダガスカル国やベトナム国、インド国への寄付を実施

- ・ COVID-19 感染が納まらない中、マダガスカル国へ食料品等の支援品を寄付
- ・ また、ベトナム国政府が設立したコロナワクチン基金へ寄付
- ・ さらに、インド国の児童を支援する NGO 団体（Akshaya Patra Foundation）へ寄付を実施し、児童に、栄養食や教育資材を提供

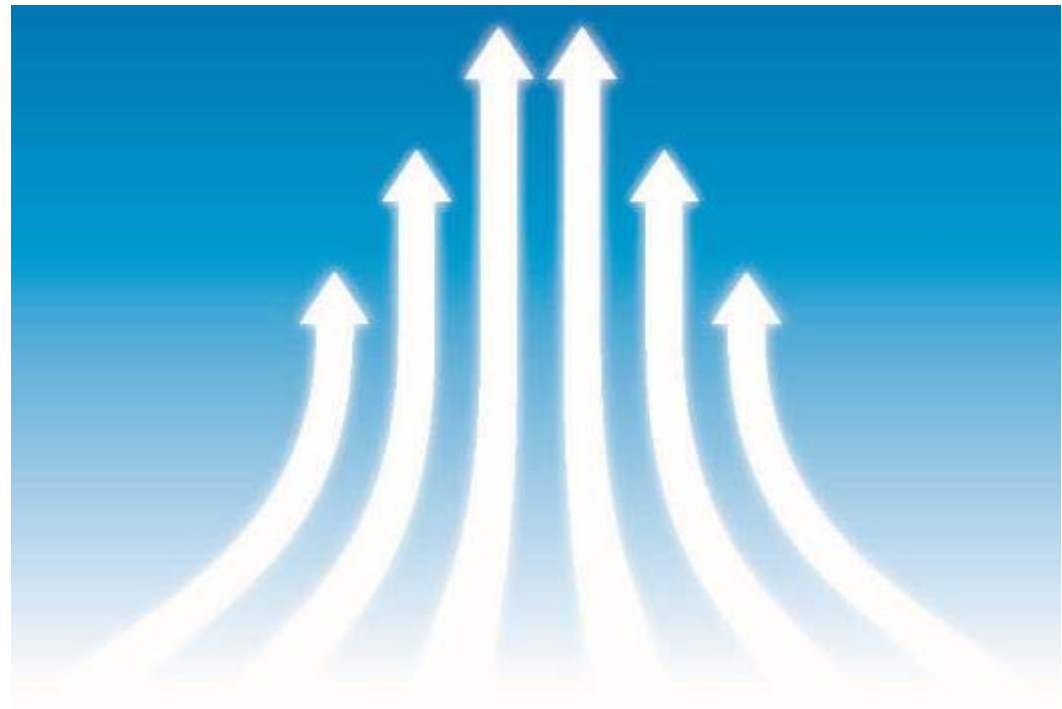


栄養食や教育資材の贈呈の様子

■ Smile-3S 活動 社員相談窓口フェアを2回開催

- ・ “真に魅力ある企業”の実現に向けて、多様な人材が働きやすく活躍できる職場環境づくりを推進する施策の一つであるSmile-3S 活動の一環として、相談窓口フェアを2回開催
 - 入社 1 年目・2 年目の新人社員を対象に「新人社員相談窓口フェア」を7月に開催(154 名参加)
 - 全社員を対象に「夏の相談窓口フェア」を8月に開催(71 名参加)

IV:2022年9月期 通期業績見通し



(1)受注環境

- 国内、海外とも当面**良好な受注環境が継続**
- 新型コロナウイルスに対して、国内は影響軽微、海外は改善傾向

国 内

- 「国土強靱化5か年加速化対策」が予算化され、
当面**良好な受注環境が継続**

海 外

- 発展途上国での**インフラ整備の需要は**
依然旺盛であり、当面**良好な受注環境が継続**

(2)2022年9月期 通期業績見通し

■売上高、営業利益とも当期実績を上回る、過去最高の業績を計画

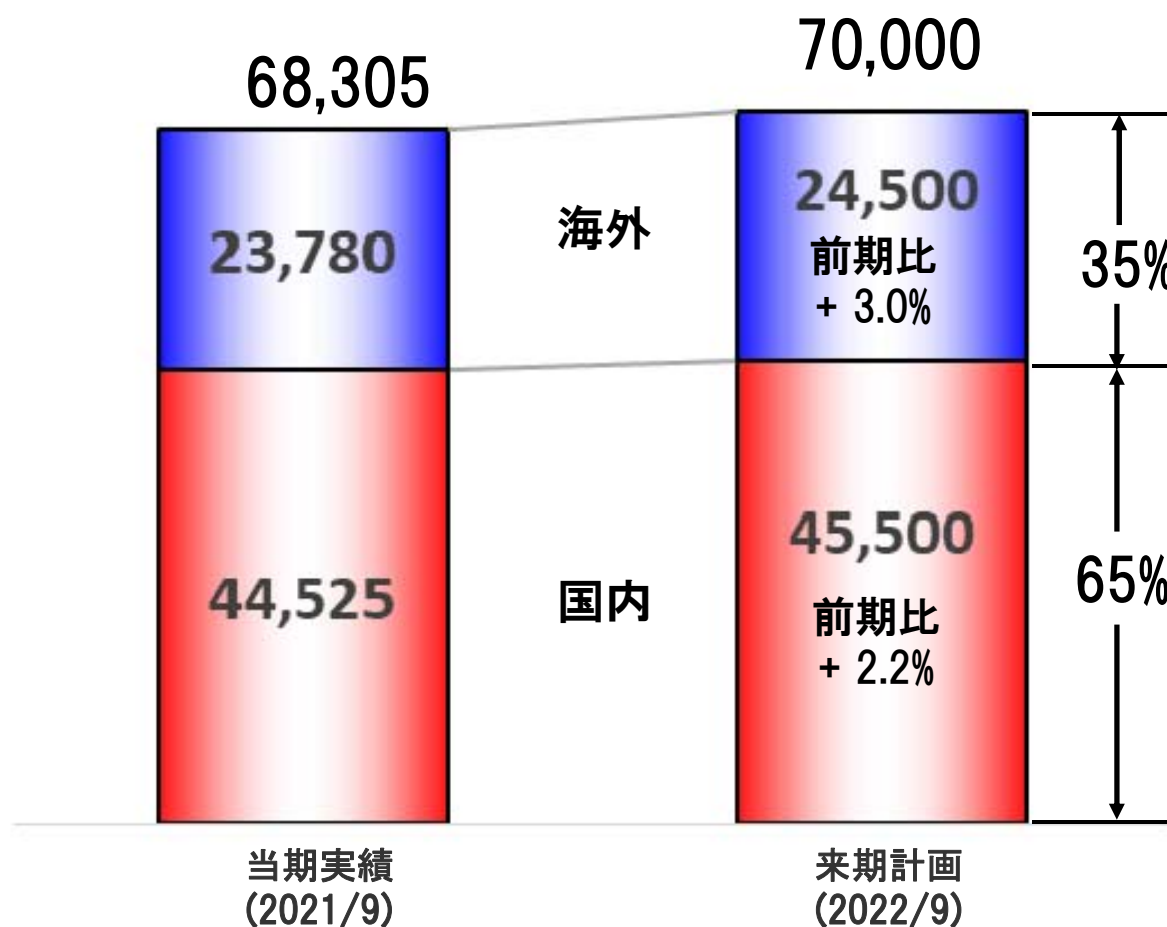
- 当期の経常利益は、為替差益179百万円を計上
- 来期の経常利益は、為替変動の影響を考慮せず計画

	当期実績 (2021/9)	来期計画 (2022/9)	増減	(百万円)
売上高	68,305	70,000	↑ +1,695 (+2.5%)	
営業利益	3,287	3,400	↑ +113 (+3.4%)	
経常利益	3,476	3,350	− 126 (−3.6%)	
当期純利益	1,708	1,950	↑ +242 (+14.2%)	

(3) 2022年9月期 連結売上高 国内外市場別

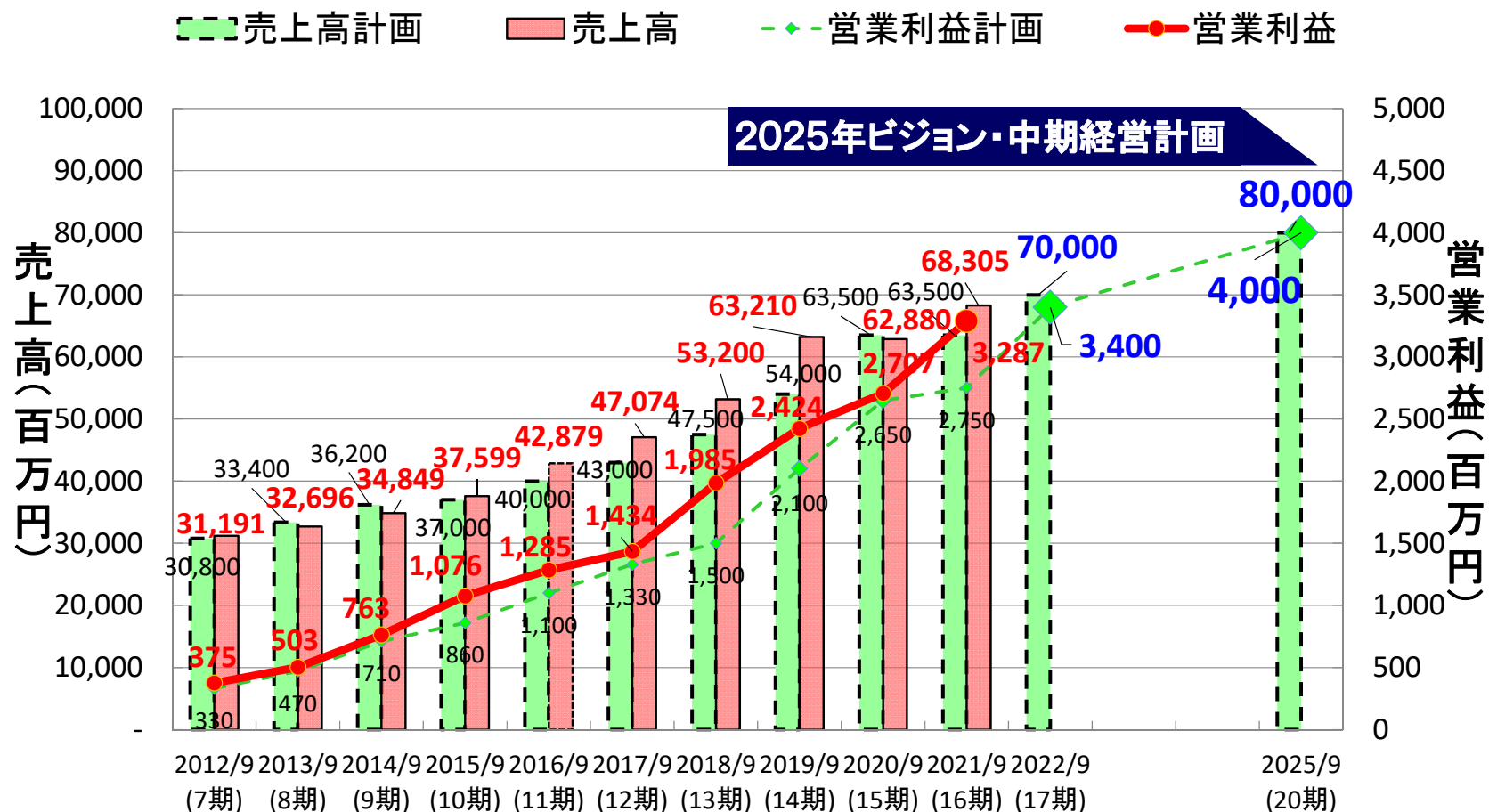
■国内、海外ともに、当期実績を上回る**過去最高**の売上高を計画

(百万円)



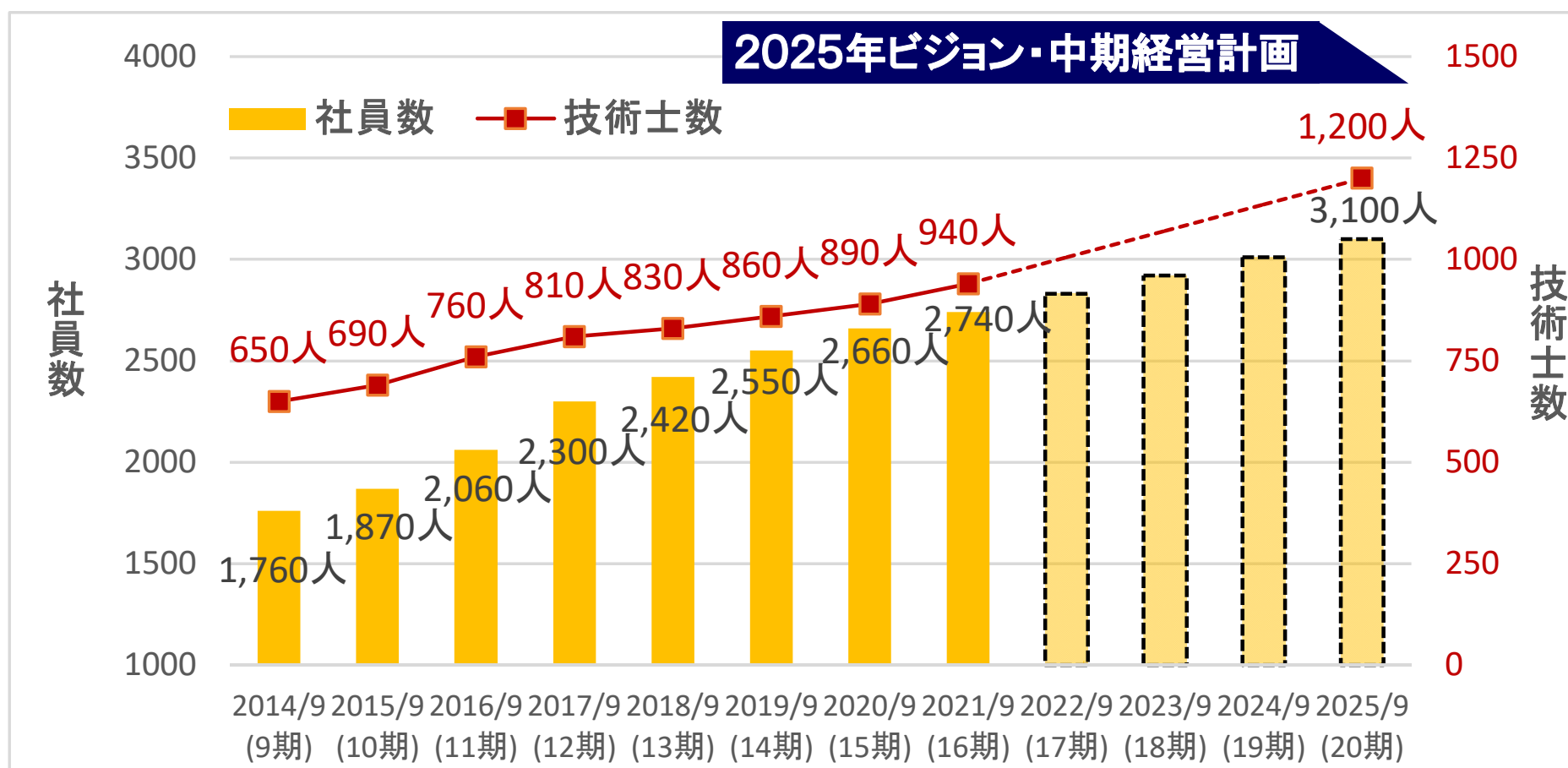
(4)2025年に向けた売上高・営業利益

- 2025 年中期経営計画の営業利益目標(30億円)を4年前倒しで達成
- さらなる成長に向け、2025年9月期は、
売上高800億円、営業利益40億円を目指す



(5)2025年に向けた人材

■ 2025年9月期には、社員数3,100人以上、
技術士1,200人以上、博士80人以上を目指す



(6) 基盤強化とさらなる成長に向けて

■グループ共通基盤の強化

- ・ランサムウェアの攻撃に対して、外部専門家の協力のもと、再発防止に加え、より高度なセキュリティ対策を推進し、盤石のIT基盤を構築

■2030年に向けたビジョン・中期経営計画の策定

- ・当社グループおよびグループ各社における2030年に向けたビジョン・中期経営計画の策定に向け検討を実施

(7)配当方針

- 長期的に安定した利益還元のために、
次の事項を総合的に勘案して配当を決定

過去の連結業績の推移

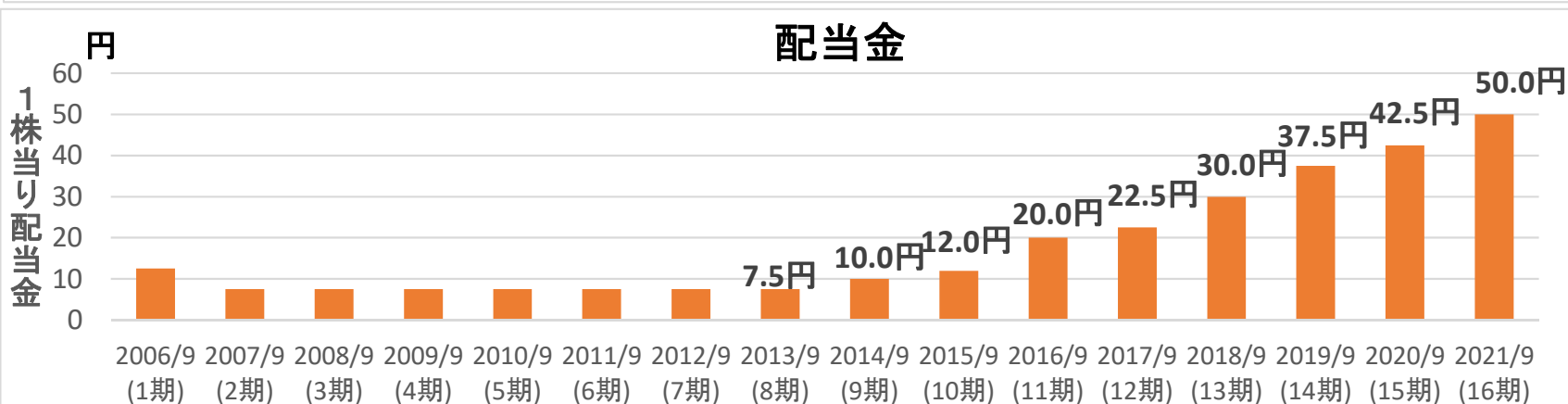
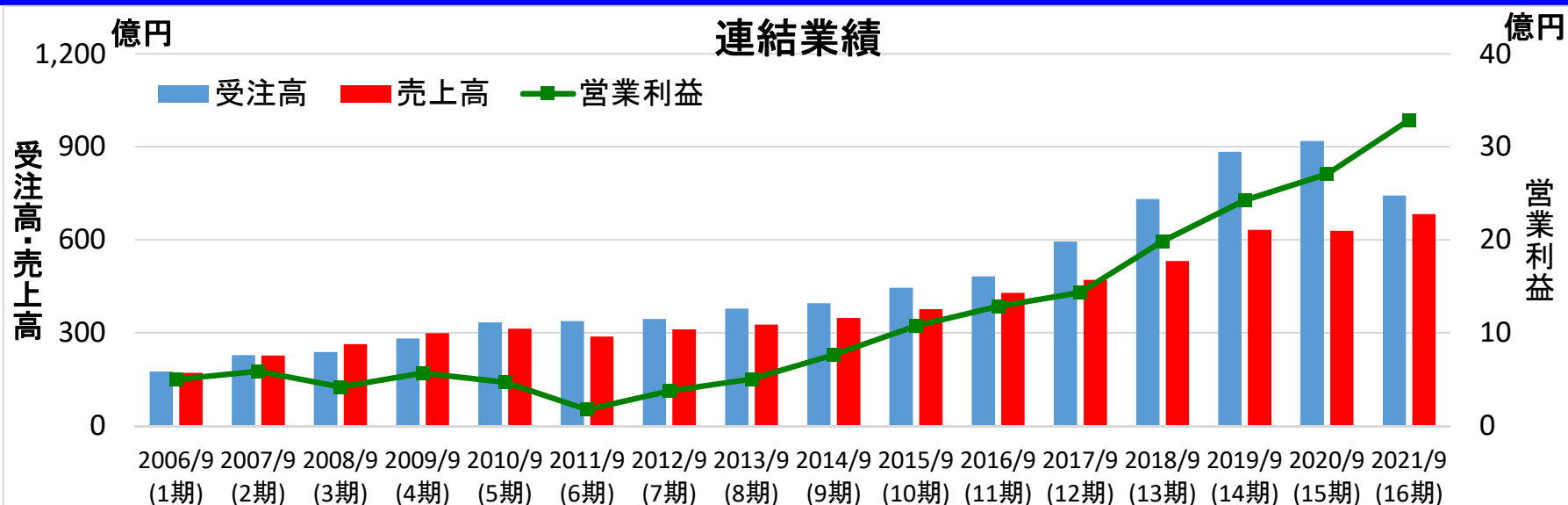
今後の連結業績の見通し

配当性向・配当利回り・自己資本比率等の指標

(8)株主配当

■8期連続の増配中

■利益の増大とともに、配当金も増額



(9)自己株式の取得状況

- 2021年2月に決議した自己株式の取得については、2021年10月までに、19万株を取得
- 上記のほか、2021年11月に別途決議した自己株式の取得においても、6.8万株を取得

1. 2021年2月14日決議(取得中)

	取締役会決議	取得状況(10月末)
取得株式数	200,000株(上限)	189,800株(90%)
取得価額の総額	540百万円(上限)	487百万円(90%)

取得状況のカッコ内は2021年2月14日付取締役会決議の上限に対する比率を示す。

2. 2021年11月12日決議(取得終了)

	取締役会決議	取得結果
取得株式数	70,000株(上限)	68,000株
取得価額の総額	238百万円(上限)	215百万円

2025年。そして、その先の未来へ。

これからも私たちは、『社会価値創造企業』として
“世界の人々の豊かなくらしと夢の創造”
に貢献してまいります。



本資料および本説明会の説明には、当社（連結子会社を含む）の見通し、目標、計画、戦略などの記述が含まれております。これらの記述は、当社が現在入手している情報に基づく判断や仮定に基づいており、将来における当社の実際の業績または展開と異なる可能性があります。

V : 質疑応答



お問い合わせ先

JASDAQ

証券コード: 2498



株式会社
オリエンタルコンサルタンツホールディングス

〒151-0071

東京都渋谷区本町3-12-1 住友不動産西新宿ビル6号館

TEL: 03-6311-6641(代) FAX: 03-6311-6642

URL: <https://www.oriconhd.jp/>

(銘柄略称: オリコンHD / 証券コード: 2498)

問合せ 統括本部 森田 信彦

e-mail: ir@oriconhd.jp

Appendix



(1)業界での地位①

業界上位10社に当社グループ会社が2社

建設コンサルタント部門売上高ランキング

順位	会社名	売上高 (百万円)	前期比
1	日本工営	53,627	+3.4%
2	パシフィックコンサルタンツ	49,099	—
3	建設技術研究所	42,316	+7.6%
4	オリエンタルコンサルタンツ	24,442	+3.0%
5	JR東日本コンサルタンツ	22,273	+2.7%
6	八千代エンジニアリング	20,895	△0.5%
7	日水コン	20,427	+9.4%
8	オリエンタルコンサルタンツグローバル	20,308	△11.6%
9	エイト日本技術開発	19,903	+12.4%
10	いであ	18,921	+2.8%

出典：日経コンストラクション(2021. 4. 26)「特集 建設コンサルタント決算ランキング2021」
「建設コンサルタント部門売上高ランキング」

(2)業界での地位②

海外市場では当社グループ会社が1位

海外市場(ODA案件+非ODA案件) 売上高ランキング

順位	会社名	売上高 (百万円)	前期比
1	オリエンタルコンサルタンツグローバル	19,937	△11.8%
2	日本工営	18,131	△7.7%
3	片平エンジニアリング・インターナショナル	6,304	+10.9%
4	東電設計	3,148	△22.2%
5	八千代エンジニアリング	2,978	△23.1%
6	パシフィックコンサルタンツ	2,645	△14.0%
7	国際航業	2,245	△8.4%
8	TECインターナショナル	1,464	△7.3%
9	セントラルコンサルタント	1,204	△30.3%
10	日水コン	1,132	△34.4%

出典:日経コンストラクション(2021. 4. 26)「特集 建設コンサルタント決算ランキング2021」

「海外ODA業務売上高ランキング」と「海外ODA以外の業務売上高ランキング」を合計した値を弊社にて整理
(海外ODA業務、海外ODA以外のどちらかがランキング外の場合は、ランキング内の方の売上高を記載)

(3)就職ランキング

**マイナビ・日経 2022 年卒大学生就職企業人気ランキング
理系学科系統別(土木・建築系)で20位にランクイン**

【土木・建築系】

対象人数 1,176名

順位	企業名	得票	前年 順位	順位	企業名	得票	前年 順位
1	鹿島建設	94	2	10	ニトリ	52	20
2	一条工務店	86	4	12	東日本旅客鉄道(JR東日本)	48	10
3	大成建設	84	9	13	セキスイハイムグループ	37	22
4	積水ハウス	82	5	14	五洋建設	36	21
5	大林組	81	1	15	旭化成ホームズ	33	13
6	清水建設	68	7	16	東急建設	32	27
6	大和ハウス工業	68	5	17	東海旅客鉄道(JR東海)	31	16
8	竹中工務店	62	3	18	戸田建設	30	13
9	奥村組	53	12	19	都市再生機構(UR都市機構)	29	17
10	住友林業	52	8	20	オリエンタルコンサルタンツ	27	43

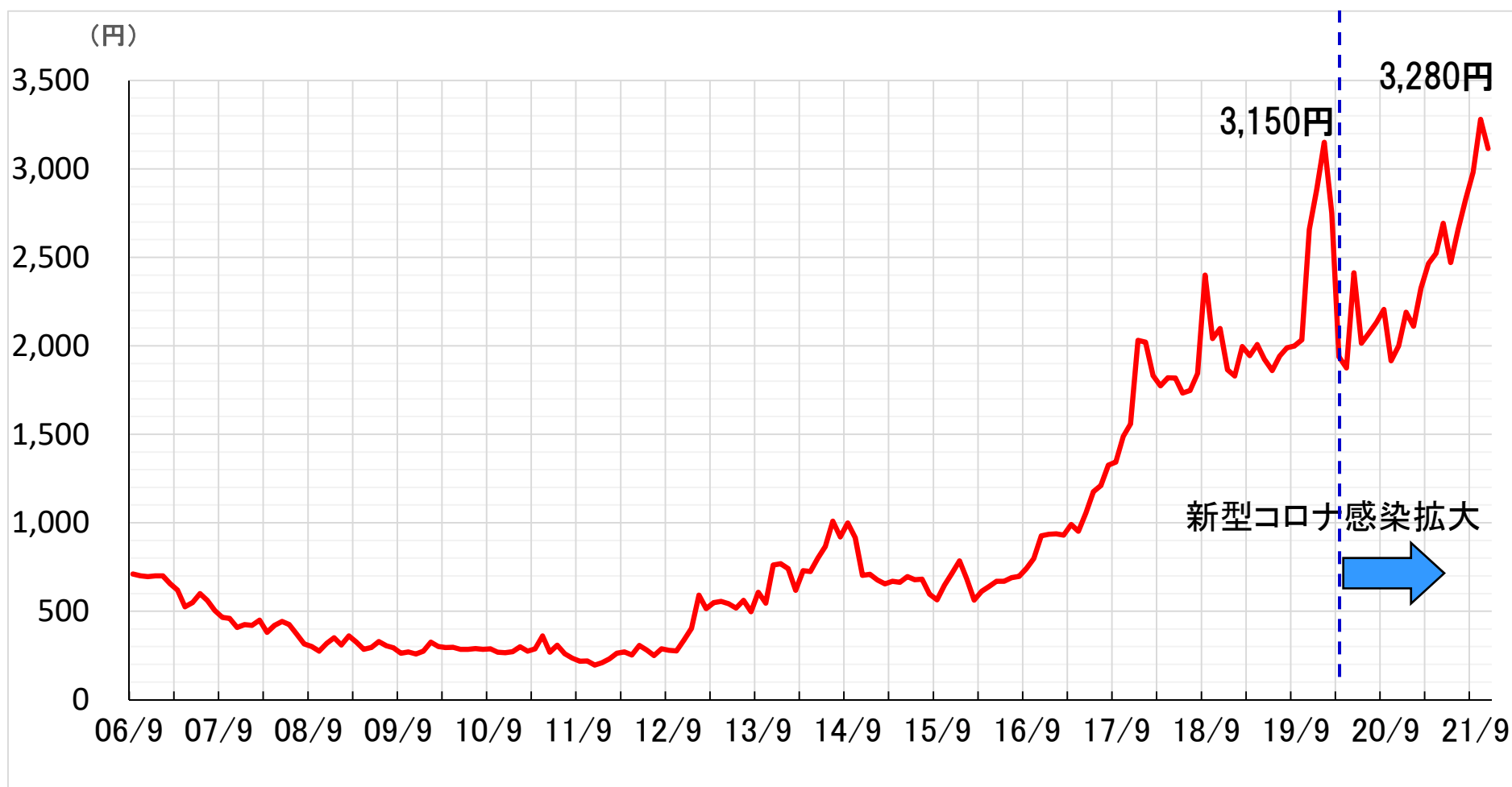
出典:日本経済新聞(2021 年 4 月 9 日付)及び「マイナビ 2022」

「2022 年卒マイナビ大学生就職企業人気ランキング」理系学科系統別/土木・建築系 上位 20 社

引用データ:マイナビ 2022:https://job.mynavi.jp/conts/2022/tok/nikkei/ranking22/rank_system.html

(4) 株価の推移

新型コロナウイルス感染拡大前の3,000円台に回復



(5)株主優待制度の拡充

2020年6月末より、株主優待制度を拡充

当社株式の保有株式数、保有期間に応じて、**クオカード**を贈呈

保有株式数	拡充前	2020年6月末拡充後
100株以上 600株未満	500円分	
600株以上 1,000株未満	3,000円分	
1,000株以上	5,000円分	保有期間5年未満 5,000円分 保有期間5年以上 10,000円分

※毎年6月末日現在、当社株式1単位(100株)以上を1年以上継続して
保有されている株主様が対象

(6)財務指標等

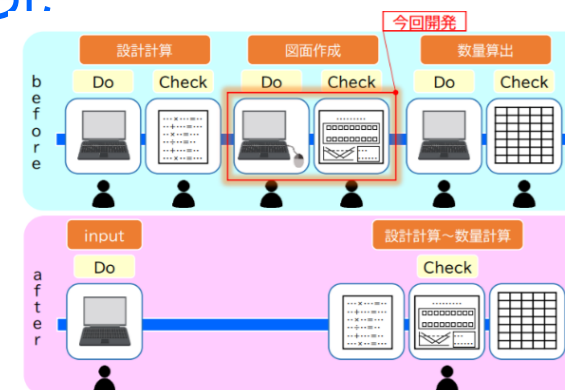
	単位	2018/9 (13期)	2019/9 (14期)	2020/9 (15期)	2021/9 (16期)
営業利益率	%	3.7	3.8	4.3	4.8
自己資本純利益率(ROE)	%	11.3	13.2	13.5	13.1
総資産経常利益率(ROA)	%	5.2	5.1	5.7	7.1
自己資本比率	%	24.9	25.5	25.2	28.0
有利子負債	百万円	993	2,622	1,231	2,115

(7)DX(デジタルトランスフォーメーション)の取組み例①

<国内事業(インフラ整備・保全(道路系))>

■トンネル照明自動設計システム(TLAD)を開発

- ・設計の省力化・品質確保を目的に、トンネル照明自動設計システム(TLAD)ver.1.0を開発
- ・従来、熟練技術者に委ねられていた設計プロセスをオペレーションレベルの作業に変革したことで、業務のDXを実現



開発したシステムのイメージ

■「名塩道路城山トンネル」業務がi-Construction大賞 優秀賞を受賞

- ・トンネル全体を3次元モデル化し、構造の妥当性を検証、補助工法の削減を検討
- ・3次元データをVRで「見える化」し、関係機関や地元住民との合意形成に活用することで、事業推進の円滑化に貢献



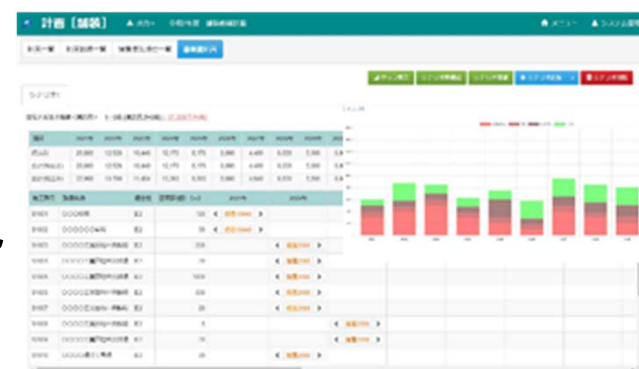
道路計画シミュレーションイメージ

(8)DX(デジタルトランスフォーメーション)の取組み例②

＜国内事業(インフラ整備・保全(道路系))＞

■インフラマネジメント支援システム(橋梁版、舗装版)」の開発

- ・維持管理のマネジメントを最適化する「インフラマネジメント支援システム(橋梁版、舗装版)」を開発
- ・維持管理領域におけるデジタル化を目指し、DX事業の一環として推進



システムの画面イメージ

＜国内事業(インフラ整備・保全(水系)・防災)＞

■防災DX による災害時の防災行政マネジメントの検証を実施

- ・防災 DX の一環として、「防災行政マネジメントシステム」を東京都八丈町に導入・支援するとともに、八丈町を襲来した台風に対する検証を実施
- ・今回の検証を踏まえ、防災行政マネジメントに対してDX 技術を活用した支援を展開



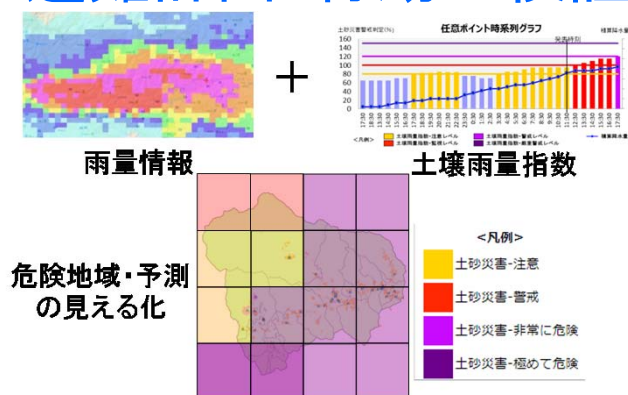
台風第16号における災害支援の様子

(9)DX(デジタルトランスフォーメーション)の取組み例③

<国内事業(インフラ整備・保全(水系)・防災)>

■「土砂災害警戒情報支援システム」の開発と避難計画・行動の検証

- ・(株)ハレックス様と開発した「土砂災害警戒情報支援システム」を一昨年の4月から東京都奥多摩町に導入し、地域住民の避難誘導に関する情報提供の訓練を実施
- ・さらに、避難訓練を実施し、情報伝達および垂直避難行動の実効性を検証



土砂災害警戒情報支援システムイメージ

■防災事業にAIとICTを活用し、新たな価値を提供

- ・ドローンで撮影した空中写真を活用し、AI技術を用いた石礫の自動判読システムを(株)スカイマティクス様と共同開発
- ・国土交通省関東技術事務所にて、12月から本システムが展示予定であり、今後のさらなる事業拡大に期待



AIでの礫判読結果を重ねたオルソフォト

(10)DX(デジタルトランスフォーメーション)の取組み例④

＜国内事業(交通(高度化・総合化))＞

■AI技術を活用した安全で快適な交通環境づくり

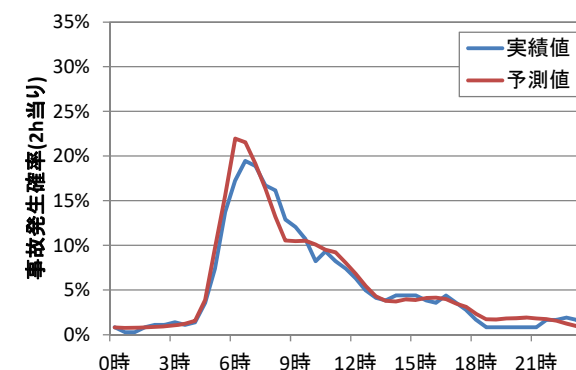
- ・AI、ビッグデータ等の最新のデジタル技術も活用し、有効な交通事故対策や渋滞対策の立案など、安全で快適な移動を実現し、安心して暮らせるまちづくりに貢献



ドラレコのカメラ映像から
車両等を自動認識

■AIを用いた近未来の交通事故リスクのオンライン予測技術を開発

- ・(株)エクサウィザーズ様と共同で、AIを活用した近未来の交通事故リスクをオンラインで予測する技術を開発
- ・2時間先までの事故発生確率が予測可能、今後の事故抑止、道路管理高度化に活用



精度検証結果の例: 5号池袋線
美女木JCT～板橋JCT(上り)

(11)DX(デジタルトランスフォーメーション)の取組み例⑤

<国内事業(地方創生)>

■南アルプス山岳観光予約システムを開発(観光DXを推進)

- ・南アルプス市観光協会様と連携しシステムを開発、2021年5月より運用を開始
- ・新型コロナウイルス感染症対策や観光利便性向上等の課題解決、地方創生に向けた取組みを推進



南アルプス山岳観光予約システムの画面イメージ

■DXを活用した社会実験イベント「IKERU NONOICHI 2021」を開催

- ・石川県野々市市の情報プラットフォーム「ののぷらっと」アプリを開発するとともに地域団体と連携し、社会実験イベントを開催
- ・「居心地が良く歩きたくなる」まちなか形成の実現可能性の検証を実施するなど、DXを活用したまちづくりの策定を支援



開発したアプリの活用、検証した社会実験の様子

(12)DX(デジタルトランスフォーメーション)の取組み例⑥

＜海外事業(スマートシティ開発事業)＞

■マニラ首都圏南北通勤線延伸 TOD開発(フィリピン国)

- ・都市鉄道沿線に「公共交通指向型都市開発(TOD)」を推進し、効率的で利便性の高いまちづくりを実現
- ・今後、リアルタイムGISを活用した情報共有システムの開発、都市空間からのストリームデータの見える化等を推進



都市開発イメージ

＜海外事業(BIM事業)＞

■フィリピン国鉄道事業で全路線へのBIM導入を実施(フィリピン国)

- ・フィリピン国での鉄道事業において全路線へのBIM導入を実施し、次世代O&Mの取り組みを推進
- ・今後、その他の鉄道事業や 道路、建築事業においても BIMの導入を展開



BIM設計イメージ(駅)

(13)ESG投資への取り組み例①(環境(Environment))

■ 環境に配慮した持続可能な農業の確立などに貢献(鹿児島県指宿市)

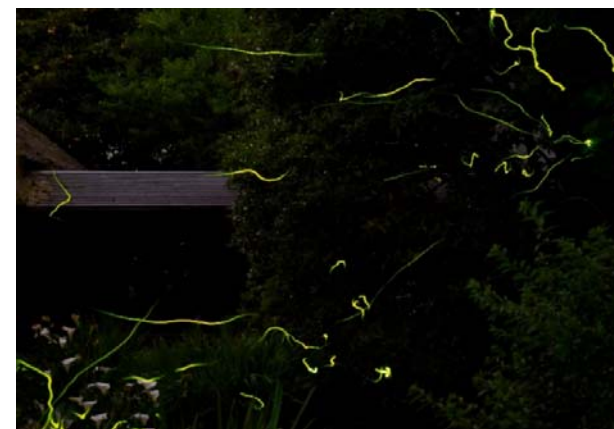
- ・オクラ・スナップえんどうの営農事業の実施とともに、オクラをはじめとした指宿産農産物の加工事業を実施予定
- ・SDGs に貢献する農産物の付加価値化を図り、環境に配慮した持続可能な農業の確立および、地域の活性化を推進



農業体験イベント(田植え)

■ 開成町の魅力向上、環境保全等に貢献(神奈川県開成町)

- ・指定管理事業の瀬戸屋敷で、ホタルの再生に向けた飼育や環境学習、見学会など、グリーンインフラの取り組みを推進
- ・子会社瀬戸酒造店の敷地内にて、ホタルの成虫の飛翔を確認、今後も成虫から生まれた幼虫の飼育を継続



瀬戸屋敷で乱舞するホタル

(14)ESG投資への取り組み例②(環境(Environment))

■ 里山里海の保全・利用の取り組みに貢献(石川県白山市)

- ・石川県では「里山里海における新たな価値の創造」や「多様な主体の参画による新しい里山づくり」など7つの重点戦略に基づき、地域の皆様と協働し、キャンプ場の再生や登山道の再生などの取り組みを推進



登山道再生に向けた活動の様子

■ 小田原の環境保全、農業振興、地域活性化に貢献(神奈川県小田原市)

- ・『冬みず田んぼカモ米プロジェクト』により、小田原市の環境保全、農業振興、地域活性化に貢献
- ・地域の方々とともに、①農業体験、②生き物観察会、③かまどでお米を炊いて食べるイベントを開催



農業体験イベント(田植え)

(15)ESG投資への取り組み例③(社会(Social))

■社会的責任を果たすために、様々なCSR活動を推進

- ・当社グループでは、毎年4月に本社所在地における地域社会への貢献活動の一環として、2002年より継続的に代々木公園の清掃を実施(2020年、2021年は新型コロナウイルス感染症拡大のため中止)
- ・その他、グループ各社の各拠点にて、河川清掃や道路清掃、地域のCSR活動(地域清掃等)などを実施



毎年100名超が参加

■様々な国に対し、新型コロナウイルス等に対する社会貢献を実施

- ・ミャンマー国鉄の本社には、マスク4万枚を寄贈
- ・インド国には、インド首相府設立の「首相の市民支援と緊急事態救済基金」への寄付を昨年、今年の2回実施、また、インド国の児童を支援するNGO団体に寄付を実施
- ・マダガスカル国には、アツィナナナ県指令センター(CRCO)に対し、食料品など緊急支援品の寄付を2回実施
- ・ベトナム国政府が設立したコロナワクチン基金へ寄付



上段:ミャンマー国鉄 贈呈式の様子
下段:マダガスカル国 贈呈式の様子