

CORPORATE REPORT

コーポレートレポート2019



広報・CSR部
〒104-8388 東京都中央区京橋一丁目7番1号
TEL. (03)3535-2235
<https://www.toda.co.jp/>

※2019年12月17日(予定)から移転により下記の新住所となります。
〒104-0032 東京都中央区八丁堀二丁目8番5号
TEL. (03)3535-2235



当社は、2018年5月、厚生労働大臣より女性活躍推進法に基づく認定(通称「えるぼし」認定)を受けました。



当社のCO₂排出削減目標値が、SBT認定を取得しました。



当社は、環境先進企業として、環境省と環境保全の約束をしました。



当社は「COOL CHOICE」に賛同登録しています。



当社は、グリーン購入ネットワークの会員です。



この冊子を作成した際にかかわったCO₂ 3,680kgは、カーボンコンサルティングを通じてオフセットされ、東日本大震災の被災地から創出された国内クレジットを活用し、被災地を支援しています。



廃液の出ない「水なし印刷」を採用しています。



この印刷物はFSC®認証紙を使用しています。



VOC(揮発性有機化合物)成分ゼロの環境に配慮したインキを使用しています。

グローバルビジョン

“喜び”を実現する企業グループ

お客様の満足のために

私たちは、確かな技術力と多彩な人財力で、お客様との最良のパートナーシップをつくります。

誇りある仕事のために

私たちは、社員をはじめ現場に携わる一人ひとりが、強い責任感と情熱をもって仕事に取り組める職場をつくります。

人と地球の未来のために

私たちは、時代の変化と社会の課題に真摯に向き合い、環境に配慮した安心・安全な社会をつくります。

戸田建設グループの企業理念

戸田建設グループ 経営方針

1. 企業活動を通じて社会の発展に貢献する
2. 社会の信用を基として社業の持続的成長を実現する
3. 堅実かつ進取の経営でステークホルダー価値の向上を図る

戸田建設グループ 企業行動憲章

私たち戸田建設グループは「社長現場訓」の精神を基盤とした企業行動を実践し、ビジョンの実現を目指します。

社長現場訓

- 一、今日一日無駄をはぶき親切を旨としよい仕事を致しましょう
 - 一、今日一日期限には絶対遅れない様心掛けましょう
 - 一、今日一日誓って事故を起さ無い様注意致しましょう
- 以上遂行の為常に研鑽怠らず吾人の技術を最高度に導く様努力致しましょう

- | | |
|------------------------|--------------|
| 1. 安心で良質な建設物およびサービスの提供 | 6. 地球環境への配慮 |
| 2. 顧客・社会との信頼関係 | 7. 法令の遵守等 |
| 3. 職場環境の充実 | 8. 公正かつ適正な取引 |
| 4. 社会への貢献 | 9. 危機管理の徹底 |
| 5. 情報の開示、ステークホルダーとの対話 | 10. 率先垂範 |

編集方針

「戸田建設コーポレートレポート」は、当社の理念、経営戦略、CSR活動の実績、当社が創造する具体的な価値について、すべてのステークホルダーの皆さまに理解していただけるよう、分かりやすくかつ簡潔な編集に配慮して発行しています。本レポートを、当社ウェブサイトに掲載しているCSRレポート(PDF)、財務情報(IRサイト)とともに、ステークホルダーの皆さまとの重要なコミュニケーションツールのひとつとして位置づけ、さらなる充実に努めてまいります。

参考にしたガイドライン

- ・経済産業省「価値協創ガイダンス」
- ・日本規格協会「ISO26000：2010 社会的責任に関する手引」
- ・GRI「サステナビリティ・レポート・スタンダード」
- ・環境省「環境報告ガイドライン(2018年版)」



対象期間

2018年度(2018年4月1日～2019年3月31日)
※一部対象期間以前・以降の情報を含んでいます。

対象範囲

戸田建設の活動を中心に、グループ会社や海外の取り組みを含んで報告しています。

発行時期

2019年11月

将来に関する予測・予想・計画について

本レポートには、戸田建設グループの過去と現在の事実だけでなく、発行日時点における計画や見通し、経営方針・経営戦略にもとづいた将来予測が含まれています。この将来予測は、記述した時点で入手できた情報にもとづいた仮定ないし判断であり、諸条件の変化によって、将来の事業活動の結果や事象が予測とは異なったものとなる可能性があります。読者の皆さまには、以上をご了承いただきますようお願いいたします。

表紙について

「愛知県立愛知総合工科高等学校」(名古屋市)

2016年、愛知県が名古屋市の文教地区に建設した
ものづくり教育の新拠点となる県立工業高校。(当社施工)

第60回 BCS賞* (一般社団法人日本建設業連合会主催)を受賞しました。

「ものづくりの学校に相応しく、建物の構造や設備を教材となるように見せる」がコンセプトのひとつです。たくさんの方々の未来のマイスターが、生まれてくることでしょう。
※BCS賞は、供用1カ年を経過した建築物で、建築の事業企画、計画・設計、施工、環境および建築物の運用・維持管理などに関して総合評価を行い、建築主、設計者、施工者の三者を表彰するものです。



南面全景夜景

ロゴマークのデザインコンセプト

ロゴマークのデザインコンセプトは「Orchestrating Innovation」で、多様な図形(=個性・アイデア)の集合体によって「戸田建設」の「戸」を形成し、新しい価値が生まれてくる期待感を表現しています。また、漢字の「戸」をモチーフとしたことによってオリジナリティを高めるとともに、日本発のグローバル企業に向けてクオリティやホスピタリティなどの感性価値を大切にすることを込めています。構成色は「TODA BLUE(ライトブルー)」[「TODA RED(オレンジレッド)」[「TODA GREY(シルバーグレイ)」]の3色で、それぞれ「先進の技術」「創造と挑戦」「協調と共生」を表しています。



CONTENTS

グローバルビジョン/ 戸田建設グループの企業理念	1
-----------------------------	---

特集

1 強みを活かした病院建築を通じて、 安心・安全な街づくりに貢献	3
2 環境課題解決のトップランナーを目指す	5
3 地域に貢献するインフラづくり	7

価値創造ストーリー

価値創造の歴史	9
財務・非財務ハイライト	11
価値創造プロセス	13
戸田建設が考える未来	15

価値創造のための戦略

トップメッセージ	19
At a Glance(事業別概況)	23
建築事業	25
土木事業	27
戦略事業	29
海外事業	31
研究開発	33

ESGへの取り組み

ESG経営	35
-------	----

Governance

コーポレート・ガバナンス	37
リスクとその対策	40
役員紹介/社外取締役メッセージ	41

Environment

脱炭素社会の実現に向けて	43
建設廃棄物の削減/環境配慮技術の開発/ 生物多様性の保全	44

Social

安全性No.1/生産性No.1/品質・納期	45
良き企業市民	47

2018年度CSR活動の計画と結果	49
SDGsに対する戸田建設グループの取り組み	51

外部評価	53
------	----

会社概要/主な情報開示/株式の状況	54
-------------------	----



特集 1 強みを活かした 病院建築を通じて、 安心・安全な街づくりに貢献

人口減少や少子高齢化の進展、医療技術の進化など、社会環境は大きく変化しています。それにとめない病院に対するニーズも常に変化し、病院は単なる治療だけでなく、地域の防災拠点として地域を支える役割を担うことが期待されています。当社はこれまで多くの医療建築に携わり、培ってきた多様なノウハウ・技術といった強みを活かすことで、病院の医療機能とそ地域で果たす役割を明確化し、変化する社会ニーズに対応できる病院を支えています。今後も、病院づくりにおいて、地域に必要とされる医療機能・役割を適切に果たし、地域住民に支持される「地域に愛される病院づくり」を目指します。

国家公務員共済組合連合会 虎の門病院 (東京都港区、2019年竣工)

本建物は虎の門病院の新病院であり、虎ノ門二丁目地区再開発計画の一環として、以下の整備基本方針が掲げられて建設されました。国際化を目指す病院として、和の趣きを持つ繊細な縦リブPCを外装に用い、環境や都市景観に配慮するとともに、災害時にも病院機能を継続できる超高層大型免震病院です。

整備基本方針

- 国際都市機能の強化
- 防災対応力の強化
- 環境軸形成と環境への配慮
- 将来変化への柔軟な対応による施設の長寿命化
- 総合力の高い病院
- 高齢者をはじめとするすべての人に「快適な病院」の実現
- 院内感染防止の徹底



■ 工事概要

建 物 名	国家公務員共済組合連合会 虎の門病院
所 在 地	東京都港区虎ノ門2丁目2番2号
発 注 者	国家公務員共済組合連合会
基 本 設 計・ 実施設計監修・ 工 事 監 理	株式会社 佐藤総合計画
実施設計・施工	戸田建設株式会社
工 期	2016年6月～2019年3月
概 要	階数：地下3階 地上19階 塔屋2階 構造：鉄骨造 一部 鉄筋コンクリート造、 鉄骨鉄筋コンクリート造 中間層免震構造 敷地面積：10,729.72m ² 建築面積：7,407.37m ² 延床面積：85,485.87m ²
用 途	総合病院(病床数819床)

「防災対応力の強化」を実現

病院において最も重要なことは、運営を止めないように電気や水道といったライフラインを守り抜くことです。平常時は空調、給湯用の熱源としてDHC*から冷水と蒸気の供給を受け、災害時には病院に設置した非常用発電機やコ・ジェネレーションシステムによりDHCと病院の間で電気・熱エネルギーの相互融通を行い、病院機能の継続を図れるようにしています。さらに1階には救急と連携できる講堂、シミュレーションラボを設け、災害時の治療・収容拠点としても活用することができます。

*DHC (District Heating and Cooling)：地域冷暖房。地域の中にある複数の建築物に専用の熱供給設備から温水・蒸気・冷水などを配管を通じて供給し、給湯・暖房・冷房・融雪などを行うシステム。

超高層病院ならではの動線計画

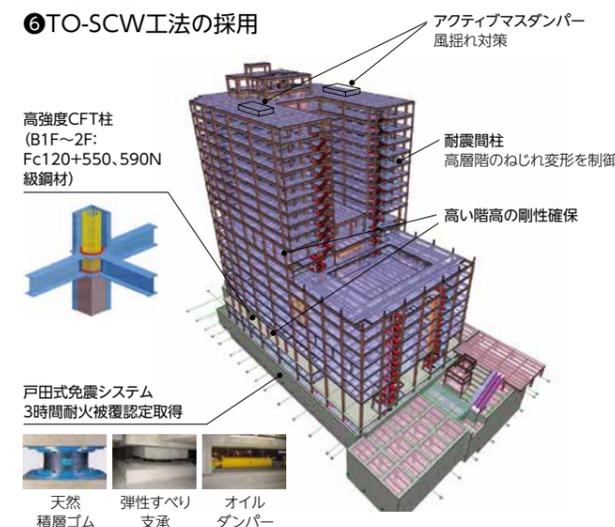
超高層病院では、縦の動線計画が非常に重要であるため、3層に積層した外来フロアをエスカレーターで接続し、職員用と患者用のエレベーターを完全に分離しました。また、病棟階への患者用エレベーターは9階を乗り換え階とし、セキュリティゲートとコンビニ、図書館などの便利施設を設けることで入院患者のセキュリティおよび快適性を向上させています。

入院患者の安心感にも 配慮した免震技術

当建物は、免震構造を採用し、大地震時の建物の損傷制御を図ることに加え、精密医療機器の保護や入院患者の安心感に配慮した揺れの小さい免震建物を目指しました。

活用した主な技術

- ① 中間層免震構造への戸田式免震システムの適用
- ② 高強度CFT構造の採用
- ③ アクティブマスダンパーの設置
- ④ ねじれ対応耐震間柱の設置
- ⑤ 格子梁工法の採用
- ⑥ TO-SCW工法の採用



TOPICS 虎こまち 一女性が働きやすい労働環境の整備、情報発信

虎の門病院整備事業では、多くの女性技術者が業務しており、女性が働きやすい職場になるように環境整備を実施しました。また、(一社)日本建設業連合会が建設業で働く女性の活躍を社会に発信する「けんせつ小町工事チーム」に当作業所も登録されました。今後も女性が働きやすい労働環境の整備や建設業の魅力を伝えるための取り組みを推進していきます。



TOPICS 仮囲いで虎の門病院の歴史めぐり

当社が1958年に建設した当時の状況をはじめとして、現在に至るまでの虎の門病院のさまざまな歴史を「虎の門病院History」と題して、仮囲いで写真で展示しました。普段見られない過去からの建設風景の「写真展」は、通行する人々に歴史めぐりの楽しさを提供しました。



関連する主なSDGs



特集 2 環境課題解決の トップランナー を目指す

世界の持続可能性を実現するために国連が掲げるSDGsで示されるさまざまな目標は、企業活動においてもその重要性がますます高まりつつあります。当社グループは持続可能性のある企業であり続けるために、事業活動を通じて、これらの目標の実現に貢献するESG経営を推進しています。特に、気候変動対策などの環境保全の取り組みに関しては、業界のトップランナーを目指すエコ・ファースト企業として先進的な企業活動を行っています。また、これらの活動により獲得した技術・ノウハウを提供することにより社会に貢献していきます。



撮影：西山 芳一

2010

エコ・ファースト企業として

エコ・ファースト制度は、各業界をリードする環境保全の取り組みを行う企業を環境大臣が認定するものです。当社は、2010年にこの認定を受け、環境保全の取り組みを続けています。



2018

日本の民間企業で初の公開事例(タラノア対話)

当社は「タラノア JAPAN」のプラットフォームに、気候変動対策に関する当社の取り組みや考えを公開しました。また国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) が提供する、タラノア対話 (Talanoa Dialogue) のプラットフォームにも同様の内容で公開しています。



2016・2018

気候変動対策への世界的評価

当社は、優れた気候変動対策を実施する企業として、世界的な評価を受け2016年および2018年の2回にわたり CDP Climate Change A List企業として認定されました。



2018

日本初の浮体式洋上ウインドファーム 実用化に向けて



当社は、長崎県五島市において浮体式洋上風力発電の本格的な事業化に取り組んでいます。2018年に完成した半潜水型スパッド台船は、洋上風力発電所の低炭素かつ効率的な施工が可能であり、本事業だけでなく、同発電所の普及促進に大きく貢献するものと考えています。

2017

日本の建設業界初のSBT認定を取得

当社は、脱炭素社会実現に向けた長期シナリオとして2030年と2050年をターゲットに、意欲的なCO₂排出量削減目標を設定しています。本目標は、国際的イニシアチブであるSBTiより、科学的根拠に基づくものであることが認定されています。



2019

再生可能エネルギー 100%の事業運営を目指す

当社は、事業活動に使用する電力を100%再生可能エネルギーとすることを推進する国際企業イニシアチブ「RE100」に加盟しています。



2017

環境金融のパイオニア

当社は、自社事業向けとしては日本初となるグリーンボンドを2017年に発行しました。今後の環境金融市場の発展への早い段階での貢献が評価され、第1回ジャパン・グリーンボンド・アワード環境大臣賞 [ジャパン・グリーンパイオニア部門] などを受賞しています。



2019

日本初、超高層大型建築作業所で100%再生可能エネルギー電力を使用

当社では、東京駅前常盤橋プロジェクトA棟新築工事他において、100%再生可能エネルギー電力を使用して施工を行っています。



提供：株式会社三菱地所設計



関連する主なSDGs



特集 3 地域に 貢献する インフラづくり

新名神高速道路
箕面インターチェンジ
工事・中工事(箕面とどろみIC)

1965年に全線開通した名神高速道路は、東西を結ぶ大動脈として、国民生活や産業、経済活動に大きな貢献をしてきましたが、交通量の増加による渋滞が頻発していました。2018年に開通した新名神高速道路は、名神高速道路等の交通機能を補完し、高速道路ネットワークに求められる「高速性」「定時性」「快適性」「安全性」などの機能を高め、経済活動の活性化に寄与するとともに大規模災害や重大事故発生などの緊急時には、緊急輸送路としての機能を担うことが期待されています。

当社は急峻・狭溢な地形に本線橋とランプ*橋が複雑・多層に交差する難易度の高い箕面インターチェンジ工事に、当社の技術力を結集して取り組み、社会インフラの整備に貢献しています。

*ランプ：高低差のある場所を連結する傾斜のある道路。

■ 工事概要

名称	新名神高速道路箕面インターチェンジ工事・中工事(箕面とどろみIC)
所在地	大阪府箕面市下止々呂美地区内
発注者	西日本高速道路(株)関西支社
施工	当社単独
工期	2010年11月～2018年2月
概要	総延長：7,040m(上り線1,250m、下り線1,250m、ランプ4,540m) 切土工：約1,000,000m ³ 盛土工：約2,000,000m ³ 橋梁下部工：68基(橋台22基、橋脚46基) 橋梁上部工(PC単純中空床版桁)：1橋 カルバート工：3カ所 砂防堰堤工：3基 調整池工：6カ所 付替水路工：一式
用途	インターチェンジ

複雑な地形での難工事を短工期で提供

本工事の現場は周囲を山に囲まれ、道路と川が入り組む非常に複雑な地形です。インターチェンジのランプ構成は複雑で、施工箇所に有料道路、国道および河川があり、各管理者との施工協議を多く要するとともに、作業を行うヤードも非常に限られていました。さらに施工箇所に未買収地や別工事があることや、土地収用後の施工期間が短いことなどから、急速施工が求められていました。当社は、柔軟な思考と堅実な工程管理により生産性を向上し、高い品質と納期の両立を実現しました。

工期短縮のための主な取り組み

- 測量方法の改善
GPS測量の測量ミスを防止および自動追尾測量により省人化
- 施工管理ソフトの導入
出来形成果表および出来形管理図作成の効率化
- 3D測量を用いた施工計画の立案
3Dレーザースキャナを用いて地形データに設計データを重ねた三次元モデルを作成し、構造物の施工順序や仮設計画を詳細に計画
- 橋脚柱部に省力化工法を採用
プレハブ化の導入、構造の単純化および工程削減による現場作業の省力化
- プレキャスト工法の採用
成形されたコンクリート部材を事前に工場生産し、その部材を建設現場でつなぎ合わせることで、工期を短縮
- 深礎杭の岩盤砕砕工法の変更
近接する道路の安全を考慮し、橋脚の基礎工事(深礎工事)に非発破工法を採用

■ プレキャスト工法による施工状況



地形条件を克服するための主な対策

- 仮橋の設置による進入路の確保
川によって分断された工事エリアへの進入を可能にする仮橋を架設
- 施工ヤードの確保
軽量盛土による人工地盤と作業構台を設置し、急峻かつ狭溢な場所での施工を克服
- 上部工クレーン架設ヤードの確保
下部工の計画を柔軟に修正して上部工クレーン架設ヤードを確保

■ 仮橋を活用した施工状況(赤丸)



多様な関係者との綿密な連絡・調整を通じて 安全で周辺地域に配慮した工事を実現

本工事を進めるにあたっては現場に入り組む道路や川、それぞれの管理者との協議がかかせません。また、すべての工事が別会社の担当する上部工や隣接工区とも関係するため、発注者と受注者が一堂に会する連絡会議も定期的を実施されました。

また、現場周辺の地域住民に対しても、工事前の地元説明会や工事中の協議会を通じて進捗の説明とともに地元のご要望を伺いながら、工事による影響が極力出ないように音や振動などの対策を講じて慎重に工事が行われました。

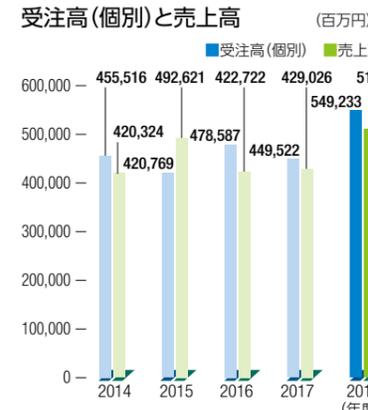
財務・非財務ハイライト

主要業績指標

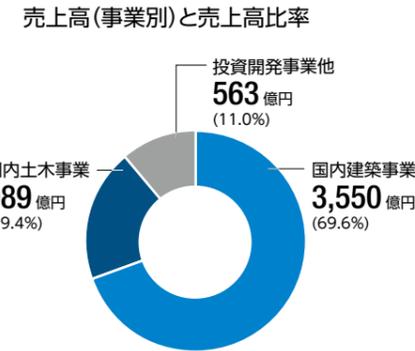
■ 経済的側面データ(連結)	単位	2014	2015	2016	2017	2018(年度)
受注高(個別)	(百万円)	455,516	420,769	478,587	449,522	549,233
売上高	(百万円)	420,324	492,621	422,722	429,026	510,436
経常利益	(百万円)	14,813	23,723	27,197	33,037	37,493
親会社株主に帰属する当期純利益	(百万円)	14,026	20,039	42,091	25,455	25,595
包括利益	(百万円)	46,192	△3,381	52,073	29,652	26,066
純資産額	(百万円)	182,988	177,417	226,895	249,394	269,193
総資産額	(百万円)	495,442	548,711	536,582	558,312	667,722
1株当たり純資産額	(円)	587.83	569.92	729.35	803.43	868.13
1株当たり当期純利益	(円)	45.42	65.25	137.07	82.71	83.49
1株当たりの年間配当金	(円)	7.0	10.0	15.0	20.0	20.0
自己資本比率	(%)	36.44	31.90	41.74	44.12	39.86
自己資本利益率(ROE)	(%)	8.79	11.27	21.10	10.83	9.99
株価収益率	(倍)	11.16	8.34	4.89	9.32	8.15
営業活動によるキャッシュ・フロー	(百万円)	△947	△8,863	58,874	19,331	△28,384
投資活動によるキャッシュ・フロー	(百万円)	1,982	△6,099	△9,797	△7,812	△24,475
財務活動によるキャッシュ・フロー	(百万円)	△4,576	11,148	△12,608	△2,015	49,047
現金および現金同等物の期末残高	(百万円)	59,245	54,650	90,986	100,526	96,564

■ 社会的・環境側面データ(個別)	単位	2014	2015	2016	2017	2018(年度)
従業員数(連結)	(人)	4,817	4,742	4,872	4,994	5,296
従業員数	(人)	3,861	3,823	3,968	4,016	4,078
男性/女性	(人)	3,397/464	3,364/459	3,447/521	3,479/537	3,510/568
平均年齢	(歳)	44.9	45.0	44.4	44.4	44.3
平均勤続年数	(年)	20.1	20.2	19.5	19.4	19.1
労働生産性 ^{*1}	(万円)	1,154	1,455	1,545	1,656	1,711
労働災害発生度数率 ^{*2}	(度数率)	1.26	0.56	0.53	0.48	0.40
休業4日以上の災害発生件数 ()内は死亡災害件数	(件)	43 (1)	20 (1)	16 (2)	14 (0)	13 (0)
CO ₂ 排出量(作業所) ^{*3}	(t-CO ₂)	76,709	74,510	69,688	70,260	72,767
CO ₂ 排出量(オフィス) ^{*3}	(t-CO ₂)	2,809	3,330	3,647	3,517	2,794
SCOPE 1 ^{*4}	(t-CO ₂)	57,292	52,336	44,051	51,132	50,926
SCOPE 2 ^{*3 *5}	(t-CO ₂)	19,417	25,504	29,284	22,645	24,635
SCOPE 3 ^{*6}	(t-CO ₂)	13,860,683	10,597,058	7,208,503	8,149,306	6,897,759
CO ₂ 排出量原単位(作業所) ^{*3}	(t-CO ₂ /億円)	20.3	16.4	17.0	16.5	14.3
建設廃棄物総排出量	(万t)	70.8	66.6	79.2	99.4	72.1
最終処分率	(%)	6.7	5.0	4.6	2.6	8.4

*1 労働生産性=付加価値額(営業利益+総額人件費)÷社員数(期中平均、派遣社員などを含む)
 *2 度数率:延べ100万労働時間当たりの休業4日以上の労働災害の発生頻度を示す指数。
 *3 CO₂排出量、SCOPE2は、マーケットベース(各小売電気事業者の調整後排出係数およびメニュー別の排出係数を使用)により算出している。ロケーションベース(全国平均係数を使用)の数値はウェブ版に掲載している。
 *4 SCOPE1:企業活動によって直接排出する温室効果ガス。 *5 SCOPE2:企業活動において購入した電気、熱などの使用により間接的に排出する温室効果ガス。
 *6 SCOPE3:SCOPE1-SCOPE2を除く、そのほか間接的に排出する温室効果ガス。カテゴリ別の数値はウェブ版に掲載している。
 なお、2013年度までは、カテゴリ2,3,5,6,7,11を算出していたが、2014年度よりカテゴリ1,4,12を追加して算出、また2015年度より、カテゴリ13を追加して算出している。



建設事業の受注環境は、引き続き堅調に推移しており、国内建築が前年度比17.1%増、国内土木が43.1%増となり、投資開発事業などを併せた受注全体(個別)でも22.2%増の5,492億円となりました。売上高(連結)につきましても、主に国内建設事業の増加(16.6%増)により、全体で19.0%増の5,104億円となりました。



事業別売上高は、従来より国内建築事業が中心であり、今後も大きな変動は予想していませんが、中長期的な事業戦略として、投資開発事業などの増強を図っています。



売上総利益率が横這いとなる一方で、主に完成工事高の増加により売上高が前年度比19.0%増加し、これにより売上総利益は671億円と、引き続き11.2%の増加となりました。この結果、経常利益も374億円と、13.5%の増加となりました。



事業用資産の減損等による特別損失が発生しましたが、有価証券売却益等の特別利益が上回り特別損失は8億円となりました。法人税等が125億円(前年度は102億円)と増加したため、親会社株主に帰属する当期純利益は255億円(前年度比0.6%増)となりました。



当年度末の純資産額は、当期純利益の計上などにより前年度末比197億円増(7.9%増)の2,691億円となり、自己資本比率は39.9%となりました。総資産額につきましても、純資産額の増加に加えコーポレート・ペーパーの発行(500億円)などにより負債合計が896億円増(29.0%増)の3,985億円となったことから1,094億円増(19.6%増)となりました。



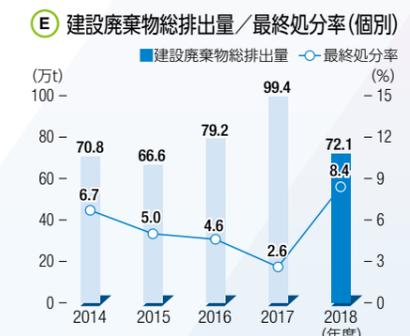
労働生産性は、建設事業における生産性向上の取り組みの進展などにより、引き続き改善が進み、中期経営計画2019で設定した目標値1,500万円を上回る状況が続いています。2018年度は、完成工事総利益率が12.8%と前期(13.7%)に比べ低下したものの、売上高の増加により一人当たり売上高が0.97億円(前期は0.85億円)と改善したため、労働生産性も1,711万円と向上しました。



2018年度の度数率は、2017年度から改善し、0.40となりました。また、2年連続で死亡災害ゼロを達成することができました。2019年度以降はさらに高い目標(0.4未満)の達成に向けて、すべての事業活動において「労働環境整備のフロントローディング」を推進し、「安全性No1企業グループ」を目指し、労働災害撲滅のための活動の徹底、建設業の魅力化に貢献していきます。



2018年度のCO₂排出量は増加しましたが、CO₂排出量原単位は減少しています。CO₂排出量は、建築部門では売上高の増加にともない増加し、土木部門では減少しました。CO₂排出量原単位はBDFや軽油の燃費促進剤の活用等の省エネ活動、再生可能エネルギーの利用のほか、建築部門においては複数の大型現場の竣工時期が重なったことにより減少しました。土木部門では、大規模道路工事の増加により微増しましたが、全体として減少しました。2019年度はCO₂削減対策を現場においてさらに進め、CO₂排出量の減少に取り組んでいきます。



2018年度は、前年度に比べて廃棄物排出量が減少、最終処分率が増加となりました。これは、昨年度に比べ建築部門で解体工事にもなコンクリート塊の発生量が減少し、土木部門では焼却施設の解体工事が減少したことが主な要因です。また、最終処分率の増加は、建築部門における最終処分率の算出方法の変更も要因のひとつです。廃棄物排出量および最終処分率は、その年度の工事の量や種類に大きく影響を受けますが、引き続き発生抑制および分別の徹底により低減を進めていきます。

価値創造プロセス

当社グループは、以下のような価値創造プロセスを通じてESG経営を推進し、ステークホルダーの皆さまと企業価値の持続的成長を達成することで、「喜び」を実現する企業グループを目指します。



グローバルビジョンの実現

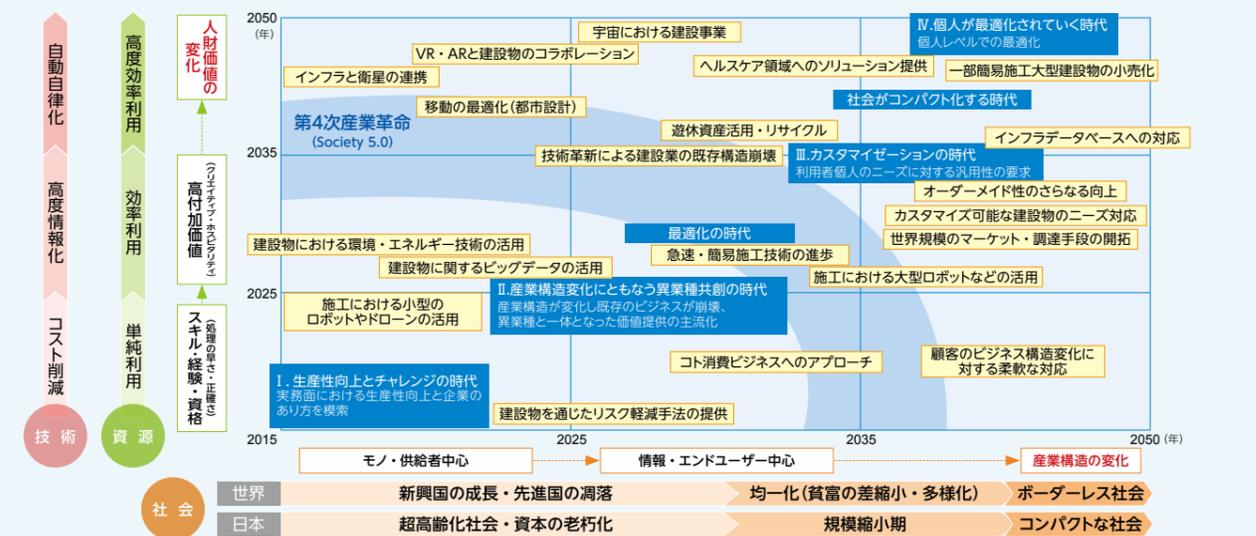
これからの戸田建設グループのあるべき姿、存在価値

- “喜び”を実現する企業グループ**
 お客様の満足のために
 私たちは、確かな技術力と多彩な人財力で、お客様との最良のパートナーシップをつくります。
- 誇りある仕事のために**
 私たちは、社員をはじめ現場に携わる一人ひとりが、強い責任感と情熱をもって仕事に取り組める職場をつくります。
- 人と地球の未来のために**
 私たちは、時代の変化と社会の課題に真摯に向き合い、環境に配慮した安心・安全な社会をつくります。

外部環境の変化 (VUCAの時代)

社会	産業	テクノロジー
人口問題 <ul style="list-style-type: none"> ●国内人口の減少 ●少子高齢社会 ●世界人口の爆発 ●食糧問題の勃発 	デジタルディスラプション <ul style="list-style-type: none"> ●シェアリングエコノミー ●製造業のサービス化 ●Eコマース市場の発展 ●マスカスタマイゼーション 	通信技術の発展 <ul style="list-style-type: none"> ●5G通信 ●分散処理 ●IoT
環境問題 <ul style="list-style-type: none"> ●気候変動 ●災害の増加 ●生態系の破壊 	X-Tech <ul style="list-style-type: none"> ●エコシステム ●プラットフォーム ●ビジネスモデルの変化 	先端技術の発展 <ul style="list-style-type: none"> ●VR/MR/AR ●ロボティクス ●ウェアラブル
都市問題 <ul style="list-style-type: none"> ●老朽インフラ問題 ●空き家問題 ●都市のスポンジ化 ●財政破綻 	ESG経営 <ul style="list-style-type: none"> ●SDGs ●ESG投資 ●RE100 ●CSV 	デジタル技術の発展 <ul style="list-style-type: none"> ●AI ●仮想化技術 ●ビッグデータ活用 ●SaaS

戸田建設が想定する2050年までの社会 (Next Future Map5.1*に基づく)



*当社は、今後の取り組みをより適確なものとするため、Next Future Mapの見直しを継続的に行っています。

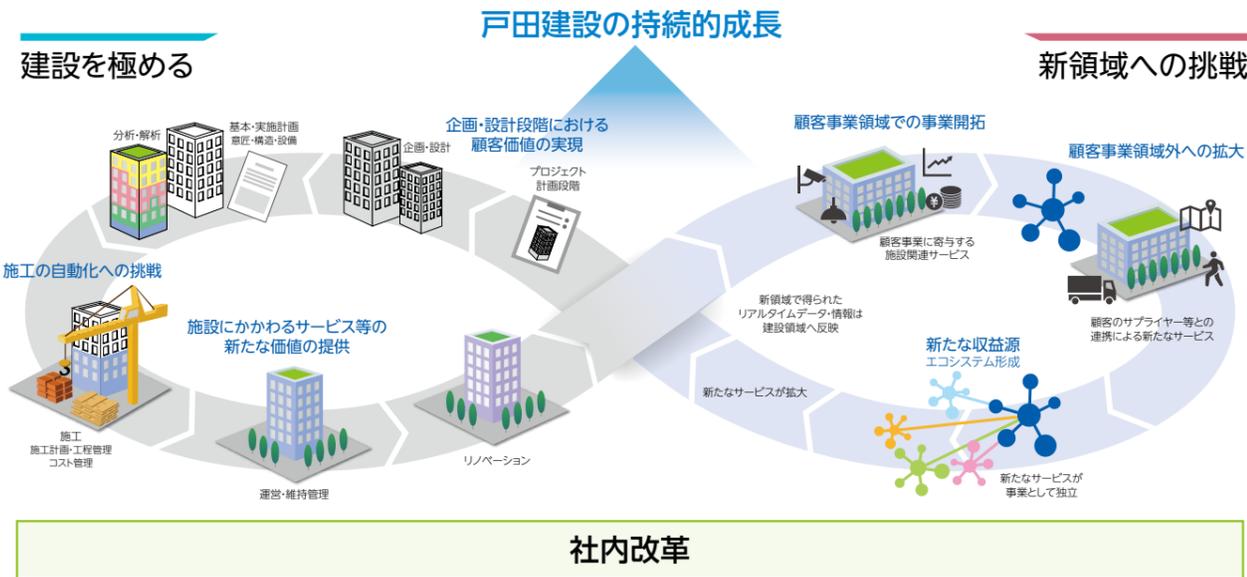
戸田建設が考える未来 ~未来の当社事業の可能性~

政治・国際関係をはじめとする外部環境では、近年絶えず予測不可能な変化が起きています。テクノロジーや社会システムの複雑化も同時に進み、未来が見通しづらくなっています。当社の持続的成長には、これらの変化に柔軟に対応し、挑戦を続けていくことが必要であると考えています。

戸田建設が持続的成長を遂げていくための全体像

今後も続く社外の環境変化に柔軟に対応し、建設事業を中心に当社が社会に提供する価値を最大化することが、持続的成長の必要条件と考えています。当社では、この実現のためのコンセプトとして、3つのテーマを掲げています。まず施工を含む建設バリューチェーン全体を強化し、顧客に継続的に価値を提供する「建設を極める」。次に、建設の周辺領

域から連鎖的に事業を開発する「新領域への挑戦」。さらに、この2つを柱として、その土台づくりのために既存のしくみを抜本的に変える「社内改革」。こうして、当社の強みである建設を軸に、新領域事業とのシナジー効果を獲得しながら、事業領域を拡大していくことが持続的成長の実現につながると考えています。



戸田建設の取り組み

建設を極める (P16)	新領域への挑戦 (P17)	社内改革 (P18)
顧客価値拡大 <ul style="list-style-type: none"> ●「コンパクト+コンプレックス」&「ネットワーク」 ●スマートソリューション 	顧客事業領域での事業開拓 <ul style="list-style-type: none"> ●医療機関向けコンサル ●BCM^{*1} ●データマネジメント ●未来型医療モール 	人財開発 <ul style="list-style-type: none"> ●異業種コーディネーターの育成 ●ダイバーシティ化 ●人材交流制度
施工の自動化への挑戦 <ul style="list-style-type: none"> ●施工の自動化 ●BIM/CIMの活用 ●i-Construction ●フロントローディング 	新規市場への進出 <ul style="list-style-type: none"> ●農業の6次産業化 ●スマートコミュニティ ●まちづくり ●海外市場開拓 	イノベーションマネジメント <ul style="list-style-type: none"> ●DX^{*2}の完遂 ●海外イノベーション ●拠点の設置 ●オープンイノベーション
サービス等による新たな価値提供 <ul style="list-style-type: none"> ●維持管理 ●コンセッション ●健全性モニタリング 	新たな収益源に育成 <ul style="list-style-type: none"> ●浮体式洋上風力発電事業 ●VPPアグリゲーション 	財務戦略 <ul style="list-style-type: none"> ●持続的成長サイクル ●小さいB/Sの実践 ●新規事業投資

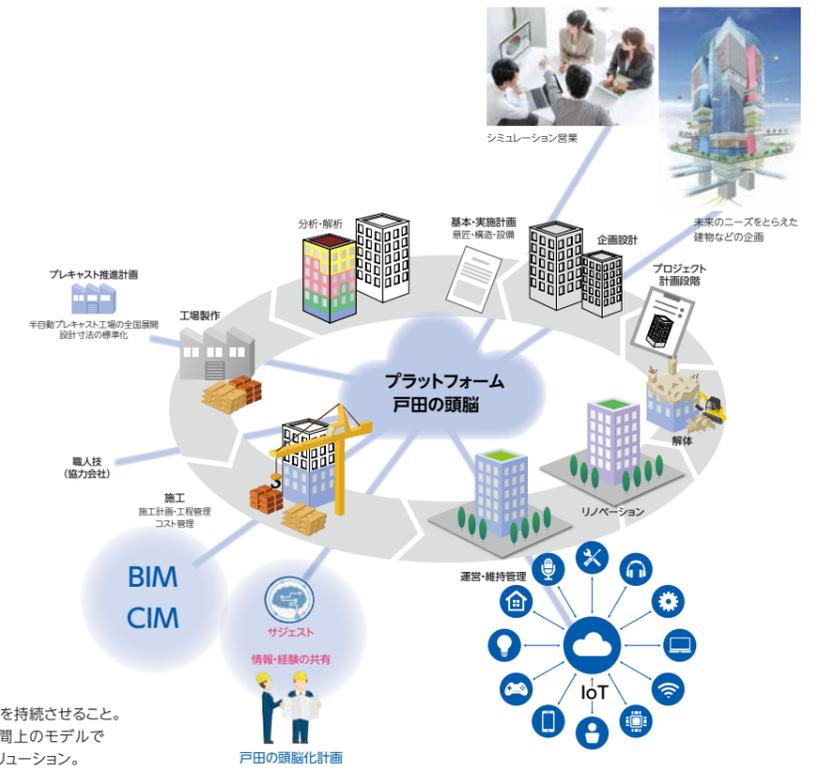
*1 BCM: 事業継続マネジメント *2 DX: デジタルトランスフォーメーション

建設を極める

建設事業においては、バリューチェーンを強化することで顧客に途切れない価値を提供します。企画段階では、継続的に建築物やまちを維持、更新、成長させる「継続進化」^{*3}を志し、新陳代謝を促します。施工段階では、情報のプラットフォームである「戸田の頭脳」を活用し、知識・経験のリアルタイム共有やBIM/CIM、自動化技術を用いて、最適化された施工を目指します。

運用段階では、デジタルツイン^{*4}によって建設物のリアルタイムデータを取得し、維持修繕やエネルギー管理等の顧客サービスに展開することで、FM(ファシリティ・マネジメント)の質と領域を拡大していきます。

*3 今あるものに継続的に人の手を加え、さらに進化させて価値を持続させること。
*4 現実の設備などのリアルタイムデータを活用して、仮想空間上のモデルでシミュレーションを行い、設計・運用などの最適化を図るソリューション。



PICK UP

「継続進化」の考え方で、今後の社会課題を解決する

これからの社会においてさまざまな課題が提示される一方、テクノロジーの急速な進展は想像もつかない豊かな社会を実現してくれる可能性を秘めています。

新たなテクノロジーに“人の手”を携え、建築やまちを継続的に維持、更新、成長させ、日々刻々と変化し続ける時代の価値観に対し常に寄り添っていくものづくりが、当社の目指す「継続進化」の姿勢です。当社は「継続進化」の考えのもと社会的課題に対して常に役立つ価値を創造していきます。



「コンパクト+コンプレックス」 & 「ネットワーク」
「少子高齢化」や「地球環境保全」といった社会課題の解決に向けて当社が提案するキーワードです。

- コンパクトで効率の良いコミュニティをつくる
 - ▶人々が集まって住むことでさまざまな課題を解決
- 複合化(コンプレックス)によって利便性を高める
 - ▶既存ストック活用・省エネなどに対応する機能の複合化
- ネットワークで地域をつなげ、さらに活性化させる
 - ▶高機能化し、利便性の高くなるコミュニティの連携

施工の自動化への挑戦

現場から、IoTやエッジデバイスによって「もの」や「知識」、協力会社も含めた「経験」のデータをリアルタイムで収集し、情報のプラットフォームである「戸田の頭脳」で一元管理します。瞬時に情報共有が行われ、知識・経験の相乗効果により、施工の自動化を含め品質や生産性向上などあらゆる面から価値を創造します。

戸田の頭脳化計画(生産性の向上・経験の共有)



モビリティ革命(無人物流)の到来を見据えたプレキャスト部材の高度化を行います。「現場で造る」から「遠隔からの重機の操作」「現場で自動組立」へ進化させ、人手不足時代に対応していきます。

施設にかかわるサービス等の新たな価値の提供

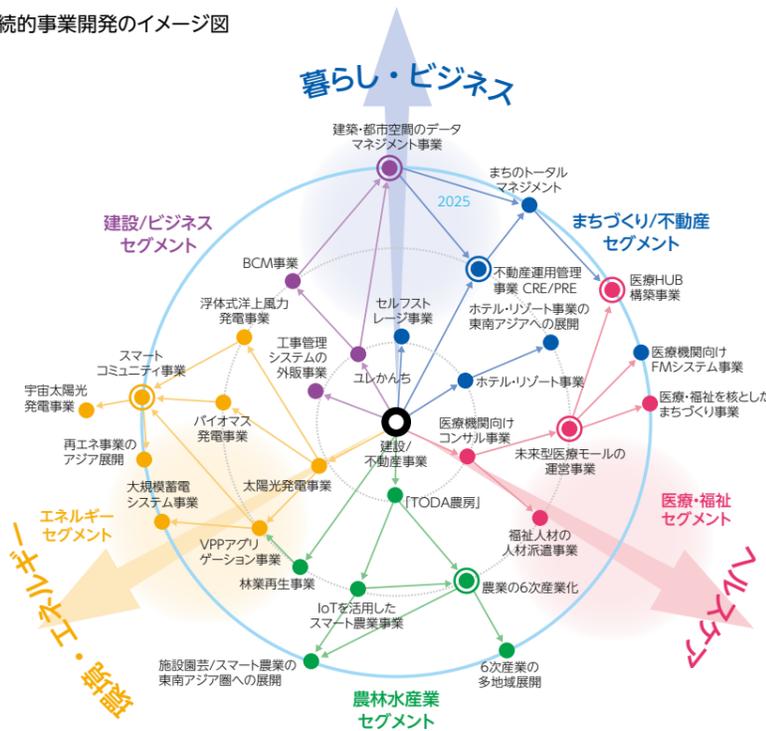
先端技術やデータを積極活用し、グループ会社、協力会社などのパートナーと連携しながら、顧客の課題を解決します。たとえば、自治体の深刻なインフラ老朽化に関しては、住民からの通報などの情報による地域の建設会社による迅速な修繕対応を行う包括的な枠組みをつくり、新たなサービスを展開できる可能性があります。

新領域への挑戦

当社の新領域への挑戦は、これまで培ってきたコア事業である建設・不動産事業を中心として、周辺ビジネスを連続的に開拓していくプロセスをイメージしています。最初は建設事業に近い領域での事業開拓からスタートしますが、連続的に事業展開を進めていくことで、従来と全く異なる領域での事業の確立を目指します。新領域で建設物の企画に活かせる知識・技術・トレンドが収集できれば、シナジー効果はさらに高まると考えられます。

また、新たな事業展開には自社で保有するリソースのみでは達成が困難なケースも多いため、他社との連携やオープンイノベーションを積極的に実践していくことで自社の枠組みにとらわれない可能性を追求していきます。

連続的事業開発のイメージ図



連続的事業開発のイメージ

暮らし・ビジネス

人口減少、働き方改革、所有から利用へ社会的なニーズは大きく変化しています。暮らしやビジネスに密接にかかわる建物・インフラに携わってきた当社は、ハードだけではなくソフト面のニーズを捉えることで、建物やまちの中で生み出される価値を最大化していく役割へ進化します。そのために「顧客エクスペリエンス」を最大化できるサービスに積極的に挑戦していきます。

環境・エネルギー

近年、気候変動に代表される環境問題の顕在化により、世界的に環境・エネルギー分野への関心が高まっています。当社は、従来からこの領域に積極的に取り組んでおり、今後も技術を持ったパートナーと連携しながら、新たなソリューションの提供に挑戦していきます。

ヘルスケア

世界に先駆けて超高齢社会を迎えた日本は、健康・医療や食に関するニーズが多様化してきています。当社は従来から「病院の戸田」として培ってきた信頼と実績があり、建物としての病院の枠から飛び出し、サービス面も含めた「ヘルスケアの戸田」といわれる存在になれるよう、この領域の事業へ挑戦していきます。

社内改革

「建設を極める」「新領域への挑戦」に取り組んでいく上では、社内外のリソースを有効活用できるしくみ・取り組みが必要です。そのためには、既成概念にとらわれない抜本的な改革を達成していく必要があります。特に意識的な取り組みが必要な領域として「デジタルトランスフォーメーション」「人材開発」「イノベーションマネジメント」「財務戦略」があります。

デジタルトランスフォーメーション

設計・施工のデータ、施設のリアルタイムデータ、新領域事業から収集できるデータをひとつのプラットフォームに蓄積し、当社のそれぞれの事業領域の中で有効に活用していきます。当社の事業から得ることができるデータのほかに、社外から得られるデータも連携させていきます。

- 社外エコシステム^{*1}とのデータ連携

デジタルトランスフォーメーションのイメージ図



人材開発

当社の事業は大きく変革します。事業全体の流れが滞ることのないよう、個別最適に陥りがちとなっていた既存の価値観から脱却した人材開発を進めます。

- 異なる専門性・バックグラウンドを持った人材の獲得・育成
- 求める人材要件の再定義と新たな育成手法の確立
- 組織改革

イノベーションマネジメント

「技術」と「知的財産」の創造による価値創造を目指すために、イノベーションマネジメントに取り組みます。イノベーション戦略をもとに、組織、制度、手法など必要なしくみを検討し、イノベーション・プロセスの設計を行います。

- CVCファンドを活用したベンチャー企業との協業
- オープンイノベーションの場を創出
- 海外イノベーション拠点にオフィスを設置し、技術や情報を獲得する

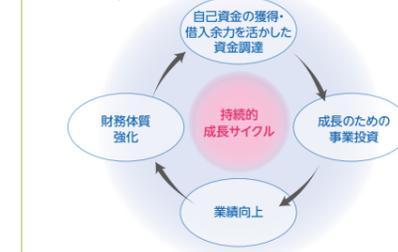
PICK UP

持続的成長を支える財務戦略

事業活動により得た自己資金と借入余力を活かした調達資金により、新規事業を中心とした未来への投資を積極的に行います。それは「建設を極める」と「新領域への挑戦」のシナジー効果を発揮することで事業拡大を加速させ、新たな人材の活躍の場の創出にもつながるものと考えます。

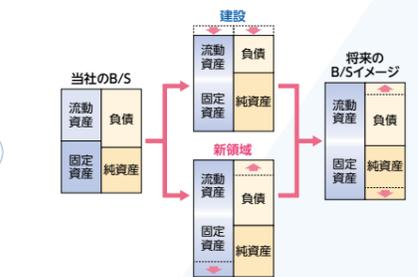
積極的な事業投資による持続的成長サイクル

当社の自己資本比率は40%（2019年3月末現在）を超え、建設業界において高い水準となっており、それに裏付けられた借入余力、すなわち資金調達力は今後の事業展開において、大きな強みとなると考えています。これを最大限に活用し、建設事業の研究開発、新領域の事業開拓・拡大を進めることで「建設を極める」と「新領域への挑戦」を加速させ、持続的成長につなげます。



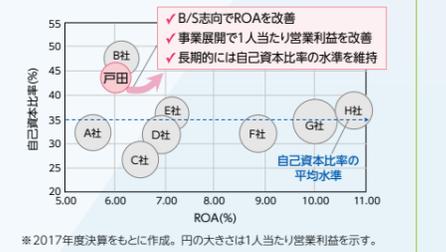
中長期的なB/Sの変動イメージ

建設では事業の遂行にあたり、必ずしも固定資産を必要としないことから、効率性を重視した小さいB/Sを志向し、保有資産の選別を行います。一方、新領域では強固な財務体質を活かした投資により、将来の収益源となる良質な資産を積み上げて、ポートフォリオを構築します。これらを組み合わせることで、継続的かつ安定的な利益計上を実現し、純資産の拡大を図ります。



財務体質と効率性・収益性の両立

保有資産の選別と新たな投資によるポートフォリオの構築で、限られた資産を有効活用し高い収益力を発揮する、筋肉質な財務体質を築き上げます。また、従来の領域にとらわれない事業展開は人材の活躍の場を創出し、事業拡大の可能性をさらに広げていきます。これらの成果はやがて、財務指標の向上・改善という目に見える形となって表れてきます。

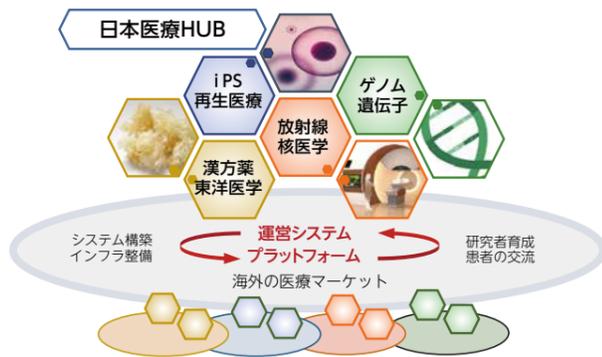


*1 エコシステムとは、業界を超える多様な関係者が連携するしくみを生態系になぞらえた言葉で、フィンテックなどの新しいビジネスモデルの説明に用いられる。ビジネスエコシステムとも言う。

PICK UP

医療福祉の海外展開と日本の医療HUBの構築

2040年に高齢人口のピークを迎える我が国の医療介護連携の経験は、日本の知的財産であり、海外におけるルールメイキングを先導する可能性があります。また、この経験を国民皆保険制度の持続可能性にも活かすためには、効率的な医療介護提供モデルの構築が必要となります。そこで当社は建設事業で培ったノウハウを活かし、教育・研究機関との協働による高度先端治療特区の構築の支援を推進します。そして国際基準となりうる日本医療HUBと共通運営プラットフォームの構築を支援し、プラットフォームにおける標準施設モデルを確立することで、海外において高品質でコストバランスのとれた医療拠点を整備します。





技術やサービスの向上に努め、お客さまとの永い信頼による“継続進化”を生み出す、期待を超えるソリューションをご提案することにより、最も役に立つ企業グループ、「価値ある戸田建設」グループの実現を目指してまいります。

戸田建設グループの目指す姿

近年、地球規模での課題解決が求められる中、持続可能な社会の実現に向けて、国際的な連携が求められています。一方では、企業のESGの取り組みを企業評価の尺度とする動きも拡大し、これからの時代は、社会にどのような価値を提供できるかといった、企業の存在価値が一層問われる時代になっていくものと考えられます。

また、社会情勢や社会的要請が大きく変化していることを踏まえ、中長期的観点においては、建設投資の減少や少子高齢化による社会構造の変化などに迅速に対応し、持続的成長を実現すべき状況にあります。当社グループはこれまで、環境保全や社会インフラの整備、将来の建設労働者不足懸念への対応など、建設業に関連する課題を中心に、ステークホルダーと連携・協力しながら課題解決に向けて取り組んできました。1881年の当社の創業以来、企業活動を通じて社会の発展に貢献することが、私たちのアイデン

ティティ、存在意義であり、この姿勢に変わりはありません。2015年には、社会における当社グループの存在価値と目指す姿を表すものとして制定した「グローバルビジョン」を含めた理念体系を整備しました。戸田建設グループグローバルビジョン「喜び」を実現する企業グループには、お客さま、社員、協力会社、ひいては社会全体の“喜び”をつくり出し、それを自信と誇りに変えて成長を続けていく企業でありたい、という想いが込められています。このビジョンを当社グループ全体で共有し、継続進化を実現することで、当社グループの存在価値を高め、社会の持続的な発展に貢献してまいります。当社グループは、これからも技術やサービスの向上に努めるとともにグローバル化とブランドの確立を進め、ステークホルダーの皆さまとの永い信頼による継続進化を生み出す、期待を超えるソリューションを提案することにより、「価値ある戸田建設」の実現を目指します。

2018年度の概況と2019年度の見通し

現在、当社グループは、中期経営計画2019を推進しています。業務目標として、最終年度にあたる2019年度の連結売上高を5,000億円程度、営業利益は250億円（営業利益率5.0%）以上と定めており、前中期経営計画から管理指標として採用している労働生産性については、1,500万円以上を設定しています。

中期経営計画2019の2年目にあたる2018年度の国内景気は、雇用・所得環境が改善するなど、緩やかな回復が続いています。建設業界におきましては、官公庁からの受注が減少したものの、製造業・非製造業ともに民間工事が増加したことで、全体としては前年度と比較し増加しています。しかしながら、労務・資材供給の逼迫などによる建設コストの上昇などの懸念を残したまま推移しました。

このような状況の中、当社グループの連結業績は、まず連結売上高が、主に当社における完成工事高が増加したことにより、5,104億円（前期比19.0%増）となりました。利益面につきましては、主に国内建築における売上総利益が増加したことにより、売上総利益は671億円（前期比11.2%増）となりました。一方、販売費及び一般管理費は、人件費の増加等により、325億円と前期比9.1%増加しましたが、営業利益は345億円と前期比13.3%の増加となり、経常利益も374億円と前期比13.5%の増加となりました。親会社株主に帰属する当期純利益につきましては、減損損失が発生しましたが、投資有価証券売却益等により、255億円と前期比0.6%の増加となりました。

2019年度 グループ業績目標

	2018年度 実績	2019年度 予測	中期目標
連結売上高	5,104	5,200	5,000
国内建築	3,550	3,400	3,400
国内土木	990	1,175	1,150
投資開発+新領域	101	89	85
国内グループ会社	453	495	360
海外	177	210	220
連結営業利益	345	307	250
連結営業利益率(単位:%)	6.8	5.9	5.0
労働生産性(個別、単位:万円)	1,711	1,650	1,500

※新領域は、エネルギー関連事業およびその他新規事業
 ※労働生産性=付加価値額(営業利益+総額人件費)÷社員数(期中平均、派遣社員などを含む)
 ※連結売上高の合計には、連結消去を反映

2019年度の見通し

今後の経済情勢につきましては、緩やかな回復が続くことが予想されますが、海外経済の不確実性や金融資本市場の変動の影響に留意する必要があります。建設業界におきましては、引き続き堅調な市場環境が予想される一方で、民間企業の業況判断における先行きの不透明感、労務逼迫等による建設コストの上昇などの懸念事項を残しています。

このような状況下、当社グループの連結業績につきましては、上表に記載のとおり、2018年度と同水準の数値を計画しています。なお、当社個別の業績に関しましては、受注高4,700億円（前期比14.4%減）、売上高4,715億円（前期比0.7%増）、営業利益285億円（前期比11.5%減）、経常利益306億円（前期比12.6%減）、当期純利益216億円（前期比11.5%減）を計画しています。

中期経営計画2019の概要と進捗状況

現在、当社グループが推進している中期経営計画2019は、約30年後の2050年の社会予測 (Next Future Map) をベースに、将来の当社グループの社会における存在意義も明確に捉えた上で、想定する未来からバックキャストして作成した成長戦略です。本計画は、戸田建設グループグローバルビジョンの実現に向けたフェーズIIとして位置づけられ、持続的成長に向けた収益基盤を構築するために、リソースシフトと新価値創造に取り組んでいます。

当社グループの各種施策の効果や事業環境の改善により国内建設事業が牽引役となって利益水準は着実に向上していますが、厳しさを増すと予想される2020年以降も持続的に成長し飛躍するためには、将来の環境変化をしっかりと予測し、お客さまのニーズや次代の成長産業などを見据えた戦略立案が重要になります。

当社が予測する30年後の社会では、ICTなどのさまざまな技術革新の成果により産業構造が変化し既存のビジネスが崩壊、異業種と一体となった価値提供が主流となります (異業種共創の時代)。このような社会では、自社を超えた幅広いネットワークの中で、多様な情報や技術を付加価値化・高度集積化していく能力が必要となります。そこで、本計画では、『Assembly (組み立て) & Collaboration (共創)』による新価値の創造を目指す姿に掲げ、『生産性No.1・安全性No.1の進化』『差別化価値の獲得』『経営基盤の強化とステークホルダー価値の向上』の3つの事業方針のもと、各施策に取り組んでいます。

生産性No.1・安全性No.1の進化

将来の建設産業の担い手不足が懸念される中、生産性向上と安全確保への取り組みは、当社グループが持続的な成長を実現する上で最も重要です。このためには、生産システムや業務プロセスの改革、新たな技術開発を一層強化する必要があります。全業務におけるフロントローディングの徹底や、技術革新と情報活用による安全性・生産性の向上などに取り組む、着実に成果をあげています。【P.12 労働生産性(個別)、労働災害発生度率(個別)】

また、当社は働き方改革推進の一環として、本社ビル建て替えにともなうワークスタイル変革に取り組み、オフィス環境の改善やICTを活用した先進的な働き方の実現に挑戦しています。【P.46 働き方改革の推進】

差別化価値の獲得

変革の時代において、企業は自身の変化とともに、さまざまな社会課題を解決する役割が求められます。そして、そのような視点で差別化価値を獲得していくことが、持続的に成長していく企業としての必須の条件であると当社グループは

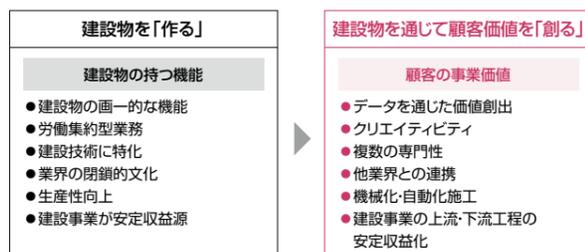
考えています。このための施策として、異業種などとの連携による新技術・新事業の開発や課題解決型企業活動の実践 (環境・エネルギー事業、環境配慮型投資開発事業等) に取り組んでいます。また、国内人口の減少で一層進展する顧客のグローバル化への対応やブランド力強化などにも努めています。たとえば、将来予測に基づく戦略的な取り組みとして、投資開発事業を中心にエネルギー等の新領域、技術やICT向けに2017~2019年度の3か年で計749億円の投資 (うち2019年度は約310億円を予定) を計画しています。この投資の一環として、2018年度には、福島県の有力ゼネコンである佐藤工業 (本社福島市) を子会社化し、全国・地域ゼネコンの新しい連携体制を確立しました。

佐藤工業の子会社化



また、当社グループの中核である建設産業においては、従来のような画一的な機能を持つ建設物の提供 (「作る」) にとどまることなく、変化に応じて顧客の事業価値を創り出す建設物の提供 (「創る」) へのパラダイムシフトが強く求められる状況が加速しており、この観点での取り組みを強化しています。

建設産業のパラダイムシフト



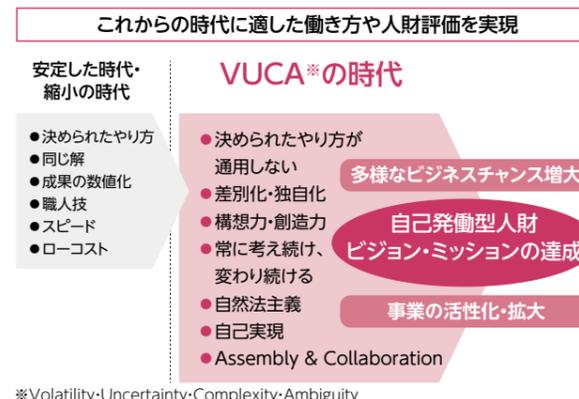
経営基盤の強化とステークホルダー価値の向上

持続的に成長する企業の実現に向けて、業績向上への施策や経営基盤の構築、将来マーケット予測に基づく戦略的取り組みを推進しています。次代を担う人財の育成に関しては、前述したワークスタイル変革やフレックス制の導入、そして総労働時間削減などの働き方改革に取り組み、多彩な人財の育成とシナジーの発揮に努めています。当社グループでは、不透明な変化の時代に増大する多様なビジネスチャンスに適確に捉え、事業の活性化・拡大を図れる人財を「自己発働型社員」と呼び、その育成に注力しています。



社会課題が山積し、その解決への取り組みが重要性を増す今後の時代においては、ステークホルダー価値の向上を重視する企業だけが社会から受け入れられ、ビジネスチャンス

持続的成長に向けた人財育成



“喜び”を実現する企業グループへ

今後は、ますます予測不可能な時代となり、テクノロジーや社会システムの複雑化の進展により、未来は一層見通しづらいものとなっていきます。このような状況にあっても、当社グループは社会とともに持続的に成長を遂げるべく挑戦を続けてまいります。その達成のために必要なのは、「戸田建設が考える未来」【P.15~18】でご紹介したように、環境変化に柔軟に対応し、建設事業を中心に社会に提供する価値を最大化することです。この実現のためのコンセプトとして、当社は3つのコンセプトを掲げています。

まず中核となる建設事業に関しては、施工を含むバリューチェーン全体を強化し、顧客に継続的に価値を提供していく「建設を極める」。次に、建設事業の周辺領域から従来と全く異なる領域へと連鎖的に事業を開発する「新領域への挑戦」。この2つを柱に、既存のしくみを抜本的に変え、その土

をつかむことができます。当社グループでは、このような観点からESG経営を実践しており、SDGs達成への貢献を含めた、取り組みを推進しています。たとえば、環境関連では、エコ・ファースト企業 (2019年度より議長会社) として建設業界における環境保全のトップランナーを目指す当社は、いち早くRE100を宣言し、また自社事業向けの国内初のグリーンボンド発行が、環境金融のパイオニアとして評価 (ジャパン・グリーンボンド・アワード環境大臣賞など受賞) されるなど、先進的なさまざまな取り組みを実施しています。

【P.5~6 特集2】

また、担い手不足が懸念される建設技能者に関しては、助成事業等を実施する「戸田みらい基金」の設置や「建設キャリアアップシステム」への登録を支援する「キャリアアップサポートセンターTODA」を開設する取り組みを実施しています。【P.47~48 建設産業の魅力化】

台づくりを行う「社内改革」。こうして、強みである建設事業を中心に、シナジーを得ながら新領域へと事業を拡大していくことが持続的成長につながると考えています。

そのためには、最新の情報を絶えず取り入れ、Assembly & Collaborationに対するマネジメント力を強化するとともに、SDGs達成への貢献を含めたESG経営を実践し、さまざまなステークホルダーとともに企業価値を高めていく必要があります。

そして、健全な財務基盤からなる経営資源を有効に活用することによって事業活動の活性化を図り、グローバルビジョン「喜び」を実現する企業グループの実現を目指してまいります。

代表取締役社長

今井雅則

At a Glance (事業別概況)

建築事業



■ 市場環境

建築事業に関しては、公共投資が減少傾向となりましたが、民間工事の受注が堅調に推移し、業界全体としては前年度を上回る水準となりました。その一方で、労務逼迫懸念の解消や働き方改革の推進が業界をあげて取り組むべき課題とされており、当社においても生産性の向上や労働環境の整備などに取り組んでいます。

また、工事の大型化や地域偏在が進み、業績だけでなく施工の消化に大きな影響を及ぼす傾向が強まっており、安定した施工体制の確保が重要になっています。

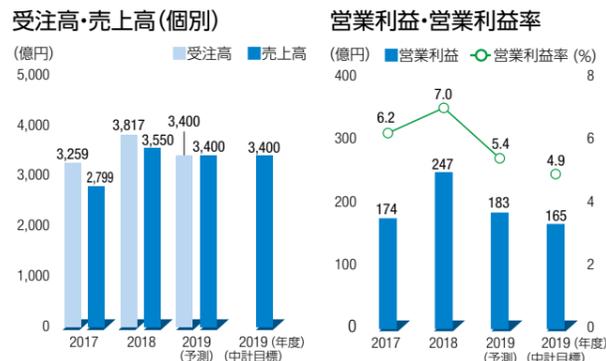
■ 2018年度の実績 (国内建築：個別)

2018年度の売上高は3,550億円(前期比26.8%増)、営業利益は完成工事利益率がほぼ横這いとなったものの、売上高が増加したことにより247億円(前期比42.0%増)となりました。

受注高については、官民ともに増加し、3,817億円(前期比17.1%増)となりました。

■ 2019年度の見通し(国内建築：個別)

2019年度の業績見通しについては、手持工事高が前期比5.7%増の4,960億円(2019年3月末時点、個別)と順調に拡大しているものの、売上高は3,400億円(前期比4.2%減)と減少し、完成工事利益率も1.0ポイントの減少(11.5%)を見込んでいることから、営業利益は183億円(前期比25.9%減)を計画しています。なお、受注高については、3,400億円(前期比10.9%減)を計画しています。



土木事業



■ 市場環境

土木事業に関しては、高速道路、中央リニアなどの大型工事、インフラ再生・防災・減災・国土強靱化関連工事や再生可能エネルギー施設等の増加などにより、業界全体として、官民ともに受注が堅調に推移しています。しかしながら、官庁工事の良好な受注環境がいつまで続くかは不透明であり、将来の発注量減少に備えた対策が不可欠と認識しています。

また、担い手不足への対応が業界として大きな課題となっており、当社においても、ICT・AIを活用した生産性向上、4週8閉所の実現に向けた働き方改革や事務所等を含めた作業所の就労環境の改善などに積極的に取り組んでいます。

■ 2018年度の実績(国内土木：個別)

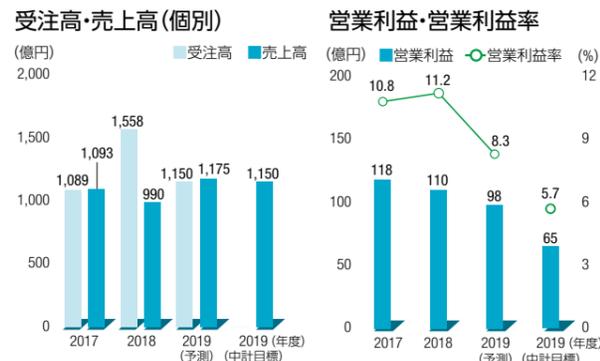
2018年度の売上高は、一部の大型工事に進捗遅れが生じたため990億円と前期比9.4%減となりましたが、生産性向上の取り組みや、設計変更の獲得などにより、営業利益110億円(前期は118億円)と前期に引き続き営業利益率は2ケタを確保することができました。

受注高は、地下貯留施設やシールド工事等の大型官庁工事のほか、風力・太陽光発電施設の民間大型工事も受注するなど堅調に推移し、1,558億円(前期比43.1%増)と5期連続で1,000億円を超える受注となりました。

■ 2019年度の見通し(国内土木：個別)

2019年度の業績見通しについては、売上高は1,175億円(前期比18.6%増)、営業利益は98億円(前期比10.9%減)を計画しています。

受注高については、手持工事の水準が前期比31.2%増の2,392億円(2019年3月末時点)と高い水準にあることを勘案し、1,150億円(前期比26.2%減)を計画しています。



戦略事業



■ 市場環境

投資開発事業に関しては、オフィスビルなどの供給過剰懸念が指摘されているものの、首都圏などでは堅調な需要が期待され、今後も優良資産の確保と最適運用に努め、収益の拡大・安定化を図っていきます。

エネルギー事業に関しては、浮体式洋上風力発電への期待がさらに高まっており、本格的な事業化の早期実現に引き続き注力していきます。国内グループ事業に関しては、建設関連の需要が堅調に推移しており、引き続きグループ全体での経営強化に努めます。

■ 2018年度の実績

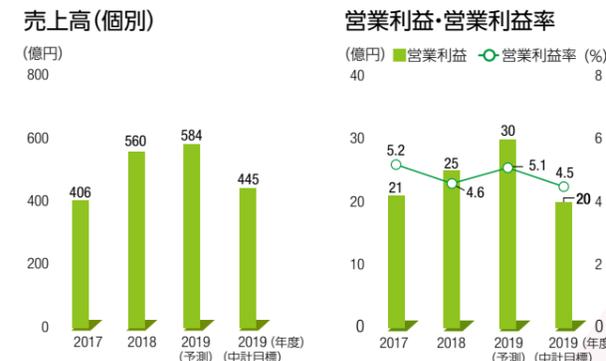
2018年度の売上高は、佐藤工業の子会社化などによりグループ会社の業績が向上し560億円(前期比37.8%増)、営業利益も同様に25億円(前期比20.7%増)となりました。

実績の内訳は、まず売上高は、投資開発および新領域事業が109億円、国内グループ事業が450億円。また、営業利益は、それぞれ9億円、19億円となっています。

■ 2019年度の見通し

2019年度の業績見通しについては、売上高は前期並みの584億円(前期比4.0%増)となり、将来の成長に向けた一般管理費の増加などにより、営業利益は30億円(前期比14.5%増)を計画しています。

計画の内訳は、まず売上高は、投資開発および新領域事業が89億円、国内グループ事業が495億円。また、営業利益は、それぞれ11億円、19億円となっています。



海外事業



■ 市場環境

ブラジルでは、当面景気が低迷し、厳しい受注環境がしばらく続くものと見込んでおります。他方、東南アジアでは、高い経済成長を続けるベトナムや日系企業の業況感が向上してきたタイなどで、安定した成長が続く見通しです。

今後につきましては、西アフリカやミャンマー、スリランカなども含め、引き続き各地域の建設を中心とするニーズに応えるために、新規顧客の開拓や人材の育成に努め、現地法人を中心に事業基盤・事業領域の強化に努めていきます。

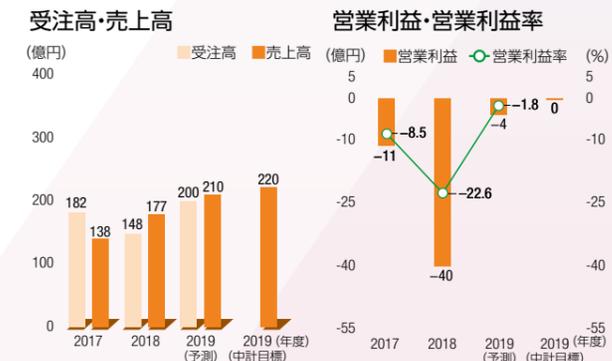
■ 2018年度の実績

2018年度の売上高は177億円(前期比28.2%増)となり、引き続き増加しましたが、営業利益は一部工事で利益率が悪化し、計画を大幅に下回る△40億円となりました。

受注高については、厳しい受注環境の中、大型工事の受注などがあつたものの、前期を下回る148億円(前期比18.7%減)となりました。

■ 2019年度の見通し

2019年度の業績見通しについては、安定成長が続く東南アジアを中心に売上高210億円(前期比15.3%増)と増加しますが、営業利益については、前期より回復するものの営業赤字となる△4億円にとどまる見通しです。受注高については、2018年度の大赤字という結果を踏まえ、利益管理を徹底いたしますが、新規顧客への取り組みの強化などにより、200億円(35.1%増)を計画しています。



事業戦略

建築事業

お客さまに選ばれ続けるために、常に将来を見据えて現状をブレイクスルーし、継続進化する企業を目指す。



代表取締役 専務執行役員 建築本部長 宮崎 博之

中長期的な戦略

2019年度以降の市場環境には変化の兆しが見え、先行きが不透明な状態になると予想されます。さらに、急速なデジタル化の進展により、お客さまのニーズは変化してきており、その変化に応じた可変性の高い建物づくりが求められています。

また、2019年度にスタートした本社ビル建て替え事業にともなうリソースの減少にも対応するため、生産性向上に向けた取り組みを一層進めていきます。生産性向上とお客さまニーズへの対応の鍵は、デジタル戦略による現状の変革です。工場・物流・病院・オフィスビルのスマート化への対応や作業所におけるICTの活用、設計から施工・維持管理まで

の一貫したBIMへの取り組みの加速など、デジタル化を推進します。社内システムのデジタル化を推進するため、各部門にシステムを導入するとともに、2018年に新設したBIM設計部とフロントローディング推進部が連携し、BIM設計の体制構築にも注力しています。これにより課題を事前に解決し、生産性の向上を図ります。さらに、本支店間、部門間などあらゆる部門と連携し、経営資源を有効に機能させることで、生産性の持続的な向上を目指します。

いかなる状況下においてもお客さまから選ばれるために、以下の4つの施策のもと、現状打破に挑み、継続進化の実現への改革をやり抜いてまいります。

主な施策

- 情報・技術・資源を結び付けることによる新たな顧客価値の創出**
 - Society5.0への取り組み(顧客要求であるスマート化への対応)
 - あらゆる部門・業務でのデジタル化の推進
- 組織間の連携強化による生産性の持続的な向上**
 - 支店間・部門間の緩やかな連携「プール&シェア」の推進
 - フロントローディングによる生産性向上と建築生産システムの改革
- 多様・多彩な人材のシナジーを通じた事業基盤の強化**
 - 本部間・本支店間・グループ会社や海外事業を含めた戦略的人事異動の実施
 - 社外派遣による人材育成、外部人材の登用等
- ESG経営推進による社会・顧客・グループの持続的発展への貢献**
 - エネルギー・環境を通じた新しい事業モデルへの取り組み(ESP^{*1}事業やEMS^{*2}事業などの活用、エネマネ事業者・ZEB^{*3}プランナーとしての事業活動の推進、RE100実現に向けた積極的な取り組み)

※1 エネルギーサービスプロバイダ
 ※2 エネルギー管理システム
 ※3 建物で使うエネルギーを限りなくゼロにする考え方のこと。

経済産業省「バーチャルパワープラント構築実証事業」に参画
 当社のVPP(バーチャルパワープラント)リソース導入事業は、2019年5月、経済産業省が実施する「平成31年度需要家側エネルギーリソースを活用したバーチャルパワープラント^{*4}構築実証事業費補助金/VPPアグリゲーター事業」(補助事業者：一般財団法人環境共創イニシアチブ) (以下 本実証事業)に採択されました。

本実証事業において、太陽光発電や蓄電池などの分散したエネルギーリソースを効率的に管理・制御し、供給力・調整力として活用するバーチャルパワープラントの構築を目指します。さらに、2021年開設予定の需給調整市場^{*5}への参加も視野に入れ、周波数調整制御をはじめとした、市場の技術要件を満たす制御の確立と、エネルギーリソースの種類・数量の拡大を目指します。

※4 高度なエネルギー管理技術により、電力網上に散在する再生可能エネルギー発電設備、蓄電池などの蓄エネルギー設備、およびダイヤモンドリスパンスなど、お客さま宅のエネルギーリソースを統合的に制御することで、あたかもひとつの発電所のような機能を仮想的に構成したもの。
 ※5 送配電事業者が、周波数調整や需給バランス調整を行うために必要となる電気(調整力)を取引する市場。

2018年度の主な実績



ミライオン図書館、大村市歴史資料館建設工事
長崎県大村市



桜美林大学新宿キャンパス創新館・南館建設工事
(学)桜美林学園



日鉄日本橋ビル建設工事
日鉄興和不動産(株)

プロジェクト紹介

二つのまちをつなぐ音楽の道や広場が、学生・まち・社会との接点となるキャンパス

～東京音楽大学新キャンパス新築工事～

計画概要

「まちと協奏するみどりの中の音楽大学」をテーマに、周辺の街並みや緑と調和する建築を目指しました。キャンパスの軸となる敷地内の中央には、一般の方が自由に通行できる中目黒と代官山という二つのまちをつなぐ「音楽のみち」や「広場」があり、学生・まち・社会との接点となります。

また敷地に接する目切坂が旧鎌倉街道の一部であったことから、この目切坂にそった敷地内に既存樹木を活かし、四季のうつろいを感じることができ「みどりの鎌倉街道」を整備しています。この「みどりの鎌倉街道」は、第28回緑の環境プラン大賞「おもてなしの庭」部門で大賞を受賞しました。

施工における主な取り組み

森の中の音楽ホール「TCM Hall」は約400席の音楽ホールで、舞台に近い客席を多く確保できることと、音の反射による最良の響きを実現するために六角形の形状とし、木漏れ日のような光の中で木々に囲まれているようなあたたかな空間を創出しています。

施工中には、町内の皆さまとともに北野神社祭礼にて神輿を担ぐなど、社員も積極的に地域のイベントに参加することで、地域との信頼関係を築きました。

竣工後の主な取り組み

地域の皆さまへのあいさつと中目黒活性化に向け、エリアマネジメントイベントを開催

当社はプロジェクトの初期段階から関与し、行政および地域と築いた信頼関係をもとに、大学、目黒区、商店街、町会と連携することで、粘り強くプロジェクトを進めました。

イベントのメインとなる演奏会では、オーケストラをバックに、音大、当社、そして地域住民との合唱を行い、地域と一緒に中目黒を盛りあげることができました。オーケストラと120名の合唱者から成る総勢170名の4者(行政・大学・地元・当社)合同合唱団の演奏に、涙を流されたお客さまも見受けられ、観客に感動を与えることができました。



みどりの鎌倉街道(上)への表彰状 音楽のみち



森の中の音楽ホール(TCM Hall)



北野神社祭礼



演奏会の様子



イベント中にはTODA農場で採れたいちごのドリンクを販売

事業戦略

土木事業

あらゆるものとの「COMBINE」により
本業の強化と新たな領域への挑戦を加速し、
他社と一線を画す土木を目指す。

代表取締役
専務執行役員 土木本部長 藤田 謙



中長期的な戦略

土木事業に関しては、老朽化した高速道路のリニューアルなどのインフラ再生、国土強靱化対策、再生可能エネルギー市場への投資などにより、当面は堅調な受注環境が継続していくものと想定していますが、長期的には需要の低下が予想されます。そうした厳しい状況下においても持続的な成長を目指せるよう、将来につながる大型工事・高難度工事へのチャレンジと戦略的技術営業の推進により、価値提案力を磨き、受注力を強化していきます。具体的には、差別化につながる技術開発や事業をサポートする知的財産活動を推進し、それを実際の工事に活かすとともに、さらには新たな技術を開発し工事に活用することで、当社のプレゼンスを高めていきます。また、労働者不足の解消やインフラ再生などの社会課題の解決に貢献し、社会とお客さまに選ばれる存在であり続けるための取り組みを強化することが最重要であると考えています。

他社と一線を画す土木になることを目指し、あらゆるものとの「COMBINE」により、生産性の向上、人財価値の持続

的増進、新たな価値の創出などに取り組んでいきます。そのため、海外を含めたジョブローテーションを新たに開始するなど、長期的な視点で人材育成にも注力しています。この動きをさらに加速し、本業の強化と新たな領域に挑戦すべく、以下の4つの施策に注力していきます。

目指す姿

他社と一線を画す土木
社会課題の解決に貢献し、
社会とお客さまに
選ばれる存在であり続ける

「価値創出型」の土木
あらゆるものとの「COMBINE」し、
本業の強化と
新たな領域への挑戦

市場環境の変化
●国内の社会インフラ市場の縮小、
リニューアル工事の増加
●再生可能エネルギー市場の拡大

あらゆるものとの「COMBINE」

土木事業 ×

- 社内他部門・他部署
- 協力会社
- 企業
- 大学
- 研究機関など

社内外のあらゆる組織との連携・協働を強化し、変化への対応スピードの向上、専門知の共有、業務改革を推進する

主な施策

1 情報・技術・資源を結び付けることによる新たな顧客価値の創出

- 価値提案力の磨き込みによる受注力強化
- 差別化につながる価値創造・新技術開発・知財化の実現
- 現場支援強化、保有価値・技術の積極的な活用および収益化の展開
- 新規・戦略事業、環境・エネルギー事業、インフラ再生分野等への取り組み強化

2 組織間の連携強化による生産性の持続的な向上

- 工種・規模等に適應する土木のフロントローディングの体系的な実施
- [安全、品質、環境、社会貢献、生産性]×[AI・IC、保有技術、他社技術、学術]のマトリックスをベースに、各々を向上させる科学的アプローチの構築
- グループ会社や協力会社の育成・評価システムの整備、他企業との連携強化

3 多様・多彩な人財のシナジーを通じた事業基盤の強化

- 自己発働型社員の育成の強化
- すべてのステークホルダーに誇れる職場環境の実現、健康経営の推進
- 社員育成プログラムの整備による社員の魅力・能力の向上(海外も含めた若手・中堅社員のジョブローテーションなど)

4 ESG経営推進による社会・顧客・グループの持続的発展への貢献

- 再生可能エネルギー事業、区画整理事業、海外事業、林業高次産業化事業への積極的な参画とともに、持続可能な発展に寄与する新技術の開発
- SDGs、脱炭素化、資源循環、環境保全の業務全般への落とし込み
- コンプライアンスの徹底

2018年度の主な実績



中部横断自動車道八木沢トンネル工事
国土交通省関東地方整備局



新名神高速道路 亀山西ジャンクション
ランプ橋(下部工)工事
中日本高速道路(株)



史跡鳥取城跡擬宝珠橋復元工事
鳥取県鳥取市

プロジェクト紹介

武雄温泉～長崎をつなぐ九州新幹線(西九州ルート) ～鉄運機構九幹西九州諫早T(九州新幹線(西九州)、諫早トンネル他工事)～



計画概要

九州新幹線(西九州ルート)では武雄温泉・長崎間(工事延長約67km)の整備が進められています。本件は、トンネル区間全線が1D(約10m)以下の小土かぶりになっていたり、電力鉄塔と近接する区間や、JR営業線近接区間など技術的に配慮を要するポイントが複数存在します。市街化調整地域での工事であることから、騒音・振動に対して十分な配慮が必要な工事です。

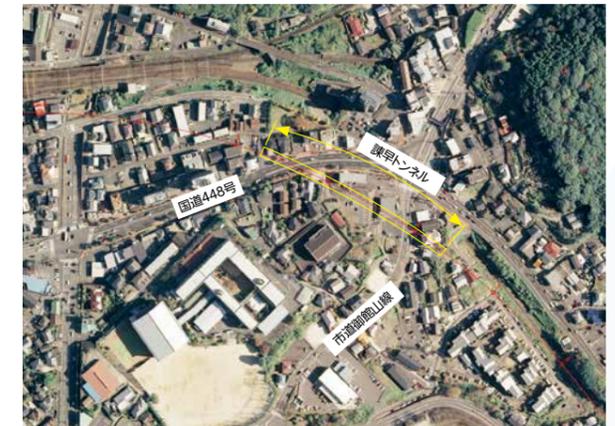
施工における主な取り組み

フロントローディングにより安全なトンネル掘削方法を選定

当工事は地表面や埋設物の沈下や陥没といった社会的影響の大きな事象を引き起こすリスクが高かったため、関係者と事前に協議を実施、管理基準値を設定したうえで施工方法を計画し、安全で経済的なトンネル掘削を実現しました。

周辺への騒音対策

当工事は昼夜間継続して工事が進められるため、掘削作業時の大型重機から発生する騒音対策として、坑口部分に防音ハウスを設置しました。その内部でトンネル工事を行うことで騒音および粉じんが伝搬することを防止しました。



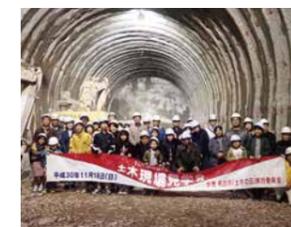
諫早トンネル位置図



防音ハウス全景



防音ハウス内のトンネル掘削状況



長崎県[土木の日]現場見学会



毎月配布していた「諫早トンネルたより」



パイプルーフ施工状況



事業戦略

戦略事業

社会課題を解決する“新たな領域”での価値創出に「挑戦」を続け、さまざまなステークホルダーとの共創を深化させて、強固な収益基盤を構築する。

取締役
常務執行役員 戦略事業推進室長 植草 弘

中長期的な戦略

建設業界では、将来の需要低迷が予想される中、厳しい状況下でも持続的成長の実現を可能とする差別化価値の創造による新たな事業機会の創出が求められています。当社は、右記の4分野で事業を展開しており、当社および当社グループ各社・お客さま・社会・地球との共創(有機的な結合)をさらに深化させ、新たな領域での価値創出を目指しています。

2017年度からの3か年の投資計画では、240億円/年、計720億円の投資を計画し、2018年度までの2年で474億円の投資を実施してきました。引き続き、五島市沖での浮体式洋上風力発電パイロットファーム事業の着実な推進や本社ビル建て替えなどに対して投資を拡大していきます。加えて、RE100の実現を視野に入れた再エネ事業の展開、海外展開を含む新領域・新事業への取り組み、グループ事業の業容拡大・付加価値創出にも取り組みます。これらの事業は地方分散型社会の構築に資する事業として推進していきます。

なお、今後の投資拡大を見据え、キャッシュ・フローと資産のポートフォリオを考慮した投資を行っていきます。その具体策として、保有資産の入れ替えなどによって新たな優良資産を積み上げて収益の拡大・安定化を図り、3か年で100億円以上のキャッシュを獲得し再投資する計画です。これらの事業活動を通じて、エネルギー、環境、インフラ、少子高齢化などの社会課題の解決に貢献するとともに、当社グループの強固な収益基盤を構築して当社の持続的成長を果たしていきます。

戦略事業推進室

- 投資開発事業** ●不動産事業を中心とした投資開発事業の展開
- エネルギー事業** ●浮体式洋上風力発電事業を中心とした再生可能エネルギー事業の展開
- 新事業領域** ●海外への事業展開
●お客さまとの協働や異業種との連携による新事業の開拓管轄
- グループ事業** ●国内グループ企業の統括

主な施策

- 情報・技術・資源を結び付けることによる新たな顧客価値の創出**
 [投資開発事業] ●資産の入れ替えやバリューアップなどによる最適価値の創出で優良資産を積み上げ、収益の拡大・安定化を促進
 [エネルギー事業] ●浮体式洋上風力発電におけるPF事業の着実な推進と、協業希望企業とのコラボレーションによる推進体制の再構築
 ●RE100の実現を視野に入れた再生可能エネルギー事業の展開
 [新事業領域] ●顧客協業、異業種連携により海外展開も含む新領域・新事業へ挑戦
 [グループ事業] ●グループ各社とのシナジー効果と相互補完、さらにM&Aの活用によってグループ事業の業容拡大・付加価値創出を実現
- 組織間の連携強化による生産性の持続的な向上**
 ●社内関連部門との連携強化とタイムリーな外部知見の活用による円滑な業務推進
 ●ICTのさらなる活用による合理化促進と、活用成功事例のグループ内への水平展開
- 多様・多彩な人材のシナジーを通じた事業基盤の強化**
 ●コミュニケーション強化とシナジー効果による優れたチームワークの醸成
 ●価値創造力の源泉となる社内外ネットワークを拡充し、人材価値の向上へ積極活用
- ESG経営推進による社会・顧客・グループの持続的発展への貢献**
 ●当社戦略事業の推進によるSDGs、脱炭素化等への貢献およびCSVの推進
 ●地方分散型社会(脱大都市一極集中型社会)の構築に資する新事業の企画・推進
 ●海外を含む民間によるインフラ整備や運営管理に関連する事業への参画に挑戦
 ●事業領域の拡大、グローバル化に対応するコンプライアンスおよびリスク管理の徹底

2018年度の主な実績



TODA BUILDING
心斎橋取得
(リノベーション後)



南砂プロジェクト
(左:企業寮 右:研修センター)



半潜水型スパッド台船
(FLOAT RAISER)



東京音楽大学 中目黒・代官山キャンパス
(戸田ビルパートナーズ:ビル管理)

TOPICS

農業6次産業化



常総インターチェンジ周辺にて、“農業振興に貢献する積極的な地域開発”を推進

茨城県常総市では、農業の6次産業化を目指す「アグリサイエンスバレー構想」に参画しています。事業の構想段階から地域に入り、市、地権者と3者



TODA農場

で官民連携協定(PPP協定)を締結するとともに、土地区画整理事業の業務代行者として事業を進めています。多数の地権者が所有する農地を集約し、大区画化すると同時に、あらかじめ従前地を取得、生産から加工・流通・販売まで、一気通貫した構想を実現する事業整備を推進しています。



常総インターチェンジ周辺イメージ図

インドネシアに現地法人を設立

グローバル化を目指す新事業への挑戦

戸田建設の持続的成長に向けた収益基盤多角化の一環として、近年成長著しいインドネシアで新事業展開を目的として現地法人:PT Toda Group Indonesia(当社子会社)を2019年3月に設立しました。今後はインドネシアでの開発案件への取り組みを中心に推進していきます。

また、これを皮切りにブラジルやミャンマーなどにおいても新事業に参画し、グローバル化を目指すとともに新たな収益源の獲得を図っていきます。

M&Aによる事業・収益基盤の強化

佐藤工業(株)を当社グループ会社に編入

2018年12月、当社はM&Aにより福島県内大手のゼネコン「佐藤工業」の株式を取得、「佐藤工業」は当社グループ会社となりました。

グループ会社化の目的は、両社の強みを活かし、東北エリアでの事業・収益基盤を強化することです。具体的には工事規模による分業・協業、JV構成による受注の向上、他の当社グループ会社とのコラボレーション、協力会社の情報共有、社員の相互派遣や技術支援等があげられます。今後もグループ連携、M&Aによる事業の業容拡大・付加価値創出による顧客価値の提供に努めていきます。



佐藤工業株式会社 本社社屋(福島県福島市)

スタートアップ企業との連携

新興国での水事業展開によるSDGsへの貢献

当社は2019年3月に海水淡水化装置を製造販売するワイズグローバルビジョン(株)(沖縄県うるま市)に出資(第三者割当増資引受)しました。今回の出資は、同社を通じた小型海水淡水化装置により、水源確保が困難な工事現場や漁船での活用などを目的としています。インフラ整備が成長に追いつかない新興国への展開により、SDGsへの貢献を目指していきます。



事業戦略

海外事業

建設ニーズを中心とした課題の解決に、
決断力を持って取り組み、
社会に貢献する。

執行役員
国際支店長 西村 正

中長期的な戦略

インフラや建築物、規制や資材等の条件が異なる発展途上の国々においては、国内で培った技術をさらに発展させ、建設領域をさらに拡大できる可能性を秘めています。当社はこれまでブラジル、アメリカ、タイ、ベトナムに現地法人を開設して、事業を展開してきました。

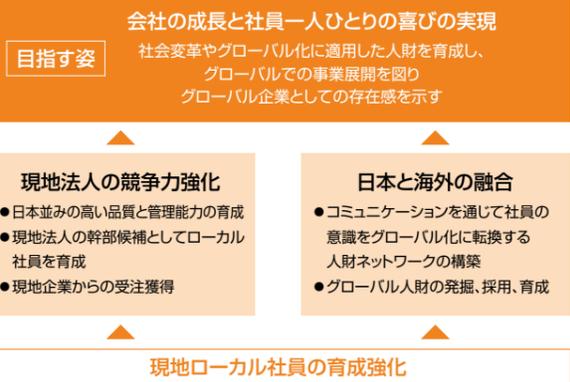
しかし、急変する国際情勢や進出先の社会・経済情勢の影響により、業績面では厳しい状況が続いています。先行きの見通しが難しい状況下ですが、当社は、お客さまの対応を地球規模化すること、グローバルなチャンスに挑戦することを目的とするとともに将来の事業基盤を構築すべく、組織体制の整備や営業力・施工力の強化、事業領域の拡充など、業績拡大に向けて収益体制の構築への取り組みを加速するために、2019年9月に海外事業部を支店化、国際支店を設置しました。再生可能エネルギー事業と不動産事業は、その専門部門である戦略事業推進室に移管し、国際支店は本業である建設業に注力する体制としました。

2019年度は利益最優先の選別受注、原価管理システムの展開等による利益管理を徹底し、営業利益の確保を目指

します。また、新たな収益源の確保に向け、ローンプロジェクトに挑戦するなど、新たな取り組みを実行していきます。

今後の事業拡大にあたっては、各国の現地スタッフを含めた人材育成を継続し、事業基盤を強化していくとともに、各国のニーズや実情に基づき、さまざまな案件を本業と合わせて進めていきます。

将来を見据えた現地ローカル社員の人材育成



主な施策

- 情報・技術・人を結び付けることによる新たな顧客価値の創出**
 - 本社各部門・各国間の情報共有、水平展開による安全・品質・納期の確保
 - 東京・大阪および東南アジア統括事務所をキースタッフとした営業力の強化と展開
- 組織間の連携強化による生産性の持続的な向上**
 - 営業利益確保のための選別受注、建設・土木優良案件への積極的な取り組み
 - 現地法人の組織・財務強化
 - 入札、契約、現場法務関連業務の組織間連携によるリスクへの対応
 - 海外BIM事業を通じた国内建設事業への貢献と事業基盤の構築
- 多様・多彩な人材のシナジーを通じた事業基盤の強化**
 - 支店全体でのダイバーシティ、グローバル化の推進
 - 現地のローカルスタッフを対象とした短期・長期の国内研修の実施
 - 海外作業所(海外現地法人を含む)を含めた働き方改革・健康経営・職務環境整備の取り組み強化
- ESG経営推進による社会・顧客・グループの持続的発展への貢献**
 - 再生可能エネルギー事業の展開
 - 事故・災害リスク低減に向けた本社安全管理部とのパトロールの実施
 - 海外原価管理システム導入による原価の見える化

2018年度の主な実績



小糸製作所 NALソコバ工場
[ブラジル]



ヤクルト工場
[ミャンマー]



THK MANUFACTURING OF VIETNAM
[ベトナム]

プロジェクト紹介

衛生的で良質な水産資源の安定供給と 経済成長の加速化に貢献

～[コートジボワール・ササンドラ市]商業地域開発のための水産施設整備および中央市場建設計画～



計画の概要と意義

零細漁業者が多いササンドラ市において、既存の中央市場は、市民のさまざまな生活必需品を取り扱っていましたが、敷地不足のために施設からあふれて露店が無造作に建てられていたため、衛生環境が劣悪な状況であり、円滑な物資の流通を妨げていたことが課題でした。そのため、水揚げ場および市場を一体的に整備し、水揚げおよび流通の効率化と水産物の鮮度・品質の向上を図ることで、衛生的で良質な水産資源の安定供給と水産従事者の収入向上を通じた経済成長の加速化に貢献するプロジェクトです。



中央市場(解体前)



新設された中央市場全景

新規商業地域に移転された新設中央市場/水揚げ場の新設

新しい商業地域に移転された新設中央市場は、中心部から約2.5km離れた市街地内部に新設されて、鮮魚小売りを除く食品、日用品などさまざまな商品が取り扱われます。施設は、敷地内外灯、浄化槽、消火施設を備え、防犯・防災が考慮された環境での商業小売を営むことができるようになりました。

さらに、新たに鮮魚小売場、製氷施設、荷揚げ場や事務管理棟などを整備した水揚げ場を新設工事中です(2020年1月に竣工予定)。

また、本施設の新設にともない、ササンドラ市中心部の循環道路、排水路が現地諸機関にて段階的に整備され、円滑な物資搬入が可能になりつつあります。さらにササンドラ市民の衛生的な施設利用による直接的な環境改善と、市場からあふれた露店による混雑の改善、物資輸送の混雑の緩和、周辺地域の宅地整備などの間接的な環境改善が見込まれています。



水揚げ場周辺の道路整備



(上)中央市場 (下)食料品棟



研究開発

変化する時代や社会に呼応して
「建設」の新たな可能性を掘り起こし、
お客さまに新時代を切り拓く
「価値ある技術」の提供を目指す。

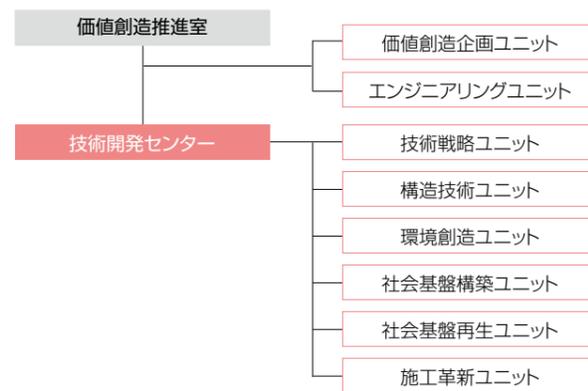
取締役
専務執行役員 価値創造推進室長 戸田 守道

研究開発体制

当社は、社会およびお客さまの期待を超え、驚きに満ちた新たな価値を創出するため、2014年1月に「価値創造推進室」を設置しました。「技術開発センター」はその価値を具体化する部門として、対顧客価値の創造を目指して社会構造の変化を捉えた研究開発、生産システムの合理化に寄与する研究開発、先端技術分野での新規事業の研究開発などを行っています。なかでも、施工革新ユニットでは、作業所などの現業部門との連携により技術開発のリードタイムを短縮し、作業所のニーズを短期間で実用化できるよう、取り組んでいます。また、2018年3月に、社会基盤構築ユニットおよび社会基盤再生ユニットを新設し、土木分野の研究開発体制を強化したことにより、建築分野・土木分野でそれぞれ蓄積してきたノウハウを結集し、相互に活用して新しい技術の研究開発を進めています。さらに、公的機関、大学、同業他社

との技術交流、共同研究、オープンイノベーションも積極的に推進し、多様な分野での研究開発を行っています。

組織構成(2019年4月末現在)



技術研究開発の動向と中長期戦略

当社の研究開発部門では、中期経営計画2019の重点目標である生産性と差別化価値の向上に社会的ニーズを加味して、技術研究開発の戦略を決め、開発を推進しています。

ひとつには、環境・省エネルギー・CO₂削減への社会的な関心の高まりに対応すべく、「ZEB^{*1}(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)」の実現を目指し、2017年6月に筑波技術研究所に竣工した「環境技術実証棟」を利用し、さまざまな環境技術、省エネルギー技術の開発・検証に取り組んでいます。

また、当社の強みである「医療・福祉」分野における技術開発の取り組みや、「生産性向上」あるいは「昨今の建設系技能労働者の高齢化にともなう労働力不足に対応」するための機械化・自動化技術、ICTを活用した生産管理の合理化技術の開発にも注力しています。

さらに、2018年より構造実験を主目的とした従来施設の

2倍の広さの構造・施工実験棟を建設しており、近年の頻発する地震や台風による災害を防ぐ「安心・安全」の技術力を高め、社会インフラや構造技術の開発にも取り組んでいます。

^{*1} 建物で使うエネルギーを限りなくゼロにする考え方のこと。



構造・施工実験棟(2019年11月竣工予定)

安定収益・差別化価値の獲得に向けた取り組み

当社では収益の安定化、差別化価値の獲得のため、将来に向けた研究開発への投資を増やしています。2019年度は、2018年度と比較して単独40.7%(連結58.8%)増となる単独21.2億円(連結26.7億円)の研究開発投資を予定しています。

社外の技術的リソースやアイデアを活用するオープンイノベーション・異業種コラボレーションにも取り組んでおり、研究開発のスピードアップやこれまでにない革新的な価値の創造が期待されています。

また、筑波技術研究所の施設整備は、前述の「構造・施工実験棟」に加え、最新の立体音響体験型施設「音響シミュレーション棟」の建設も進めています。本施設は2016年に始動した筑波技術研究所の新整備計画の一環であり、お客さまに新たな価値を提供するため、実験施設としての機能を充実させることはもちろん、施設を訪れるお客さまに当社の技術を体験し、「魅せる」という工夫を積極的に取り入れた計画となっています。

2018年度の技術研究開発の主な実績

- ①トンネルの高性能防水シートを効率的に施工「NATM-SEA」
- ②薬液の注入ロスを減らし確実な地盤強化を実現した「ハイグリップグラウト工法」
- ③コンクリート工場の生産性を向上した「現場添加型の高機能性流動化剤」
- ④コンクリート工場の省力化と工期短縮を両立したPCa梁の「フュージョンビーム工法」
- ⑤現場での資機材搬送の省力化を実現した「水平自動搬送システム」
- ⑥鉄骨工事の作業効率と安全性を向上した「仮ボルト不要接合法」
- ⑦社内教育用ソフト「結露防止対策Navi」
- ⑧自社開発の園芸ハウス「SORA(ソラ)リウム」

TOPICS ~開発技術のご紹介~

薬液の注入ロスを減らし、より効率的な地盤強化を追求した「ハイグリップグラウト工法」

「ハイグリップグラウト工法」は、都市部での開発における既設構造物直下の地盤強化や液状化対策のニーズに対応するために、従来の薬液注入工法の課題を改善し、地盤改良範囲の倍増による効率性を実現します。



ハイグリップグラウト工法の特長 フィールド実証試験での改良体の確認

コンクリート工場の生産性を向上した「現場添加型の高機能性流動化剤」

「現場添加型の高機能性流動化剤」は、現場で型枠に打ち込む前のコンクリートに投入するだけで、その流動性を高めることができる半固形タイプの添加剤です。この流動化剤を用いることで、現場の省力化を図り、良質なコンクリート構造物をつくるのが可能です。

高機能性流動化剤と流動化前後の性状比較



流動化剤 添加前 添加後

現場での資機材搬送の省力化を実現した「水平自動搬送システム」

「水平自動搬送システム」は、AGV^{*2}とRFID^{*3}を組み合わせることで、建設現場における資機材の搬送を自動化するシステムで、一度に1,000kgまでの資機材を搬送する能力を有しています。



AGV(T-CART1000) 資機材搬送状況(専用台車併用)

^{*2} AGV: Automated Guided Vehicleの略称。コンピュータ制御により無人で走行し、搬送や荷役を行う車両のこと。レール上を走行するタイプと、軌道を持たず走行するタイプがある。
^{*3} RFID: Radio Frequency Identifierの略称。ID情報を埋め込んだRFタグから、電磁界や電波などを用いた近距離(周波数帯によって数cm~数m)の無線通信によって情報を取得できる技術。