

事業戦略  
土木事業部門



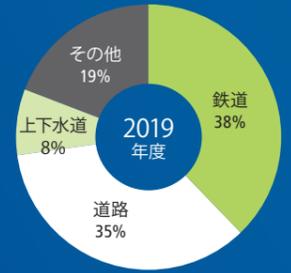
受注高／完成工事高



工事利益／工事利益率



受注高分野別構成比



ESG情報

(年度)	2015	2016	2017	2018	2019
技術職員数* (人)	810	811	802	787	778
建設産業廃棄物最終処分率 (%)	1.2	1.4	1.3	1.2	1.1
CO <sub>2</sub> 排出量原単位 (トン-CO <sub>2</sub> /億円)	43.0	42.6	40.8	39.9	39.9

\* 経営事項審査制度評価対象の土木系資格保有者

事業における機会とリスクならびに中期経営計画における基本方針

- 機会**
- 新興国におけるインフラ整備市場の拡大
  - 国土強靱化に向けた防災・減災事業の増大
  - 老朽化インフラの増加に伴うインフラの維持・更新市場の拡大
  - 再生可能エネルギー事業やコンパクトシティの形成などの新たな事業機会

- リスク**
- 少子高齢化の進行による将来的な建設技能労働者の不足
  - 時間外労働削減への対応
  - 海外技術者の不足
  - 社員中間層の人材不足
  - インフラ新設市場の縮小

- 中期経営計画における基本方針**
- 1 生産性向上への取り組み強化、働き方改革の実現
  - 2 人材の早期育成と海外シフトの加速
  - 3 国内シェアの確保と国際競争力の強化
  - 4 ストック市場での優位性確立
  - 5 グループ一体となった総合力向上、建設周辺・新規事業への取り組み

2019年度の成果と主な取り組み

中期経営計画2019-2021は、「『新たなステージにおける飛躍』～「2030年の将来像」の実現に向けて～」というスローガンを掲げスタートしました。初年度となる2019年度受注高は1,442億円となり、目標の1,100億円を大きく過達しました。完成工事高も、国内の豊富な手持ち工事が順調に進捗したことで前年度比81億円増の1,314億円。工事利益に関しては、目標には若干届かず162億円となりましたが、初年度の業績については概ね順調な滑り出しとなりました。

国内土木の受注環境は総じて良好で、老朽化インフラの増加に伴う維持・更新事業や国土強靱化などの事業が多く発注されました。そのような中、元施工物件が多い高速道路の大規模更新工事、上下水道施設の更新工事などに戦略的に取り

組んでまいりました。高速道路の大規模更新工事では、橋梁の更新工事のみならず、トンネルの補修・補強工事も受注し、今後の橋梁工事との一括発注を見据え、競争優位性確保にもつながるものとして期待しています。このほか、民間工事を含め地方都市を中心に上下水道施設の更新工事、企業向け工場用地の大型造成、雨水幹線シールド工事などを継続的に獲得しています。良好な市場環境のもと豊富な手持ち工事量を確実に消化してゆくと、生産性向上にも積極的に取り組みました。i-Construction推進としてICT土工の標準化を図るとともに、「リアルタイム鉄筋出来形自動検測システム」などの開発に目途をつけ、省人化・省力化に資する技術開発を加速させることができました。

2020年度の方針と見通し

新型コロナウイルスはパンデミックを巻き起こし、国内の民間建設投資にも影響を与えていますが、国内の公共事業については概ね例年並みの発注が見込まれています。当社では社員のみならず、現場で働く作業員と家族ならびに関係者の命と暮らしを守ることを最優先し、感染防止対策として厳しいルールを定め、それをみんなで守ることで現場を止めることなく生産活動を継続しています。

2020年度はWithコロナの精神で感染防止と事業継続を両立させて業績目標を達成するとともに、以下の2点に重点を置き取り組んでいます。

1点目は『パラダイムシフトに対応した新技術の現場への実装』です。建設業の喫緊の課題である生産性向上に対して、

施工管理ツールのICT化に加え、施工の省人化に継続的に取り組んでいます。昨年度、軌道スラブ製作に導入した鉄筋組立自動化システム「Robotaras™(ロボタラス)」(P.28参照)は、次のステップとして大規模更新のPC床版製作への適用を目指しています。トンネル覆工コンクリートの自動打設システム(P.39参照)など、今年度は省人化技術の“現場への実装”をテーマに、変革を加速させていきます。

2点目は『多様な働き方改革の推進』です。積極的に採用している女性技術者・外国籍技術者のキャリアパスを明確化し、さまざまな分野で活躍できる場を提供しています。また、国内技術者の海外シフト加速に向け、英語研修・短期留学制度の積極活用を推進して、真のグローバル化へ向けた社員の意識高揚を図ってまいります。

— 事業戦略の実現に活かす基盤戦略 —

生産性向上に向けた技術開発の取り組み ～ICT土工の標準化～

切盛土工、構造物掘削工でのUAV(ドローン) 測量や丁張\*レス施工などのICT土工を標準化することで、現場作業と管理業務の省力化を推進、展開しています。現場での実績としてICT土工により、以下の効果を得ることができました。

\* 丁張：基礎マウンドや切土盛土を完成させるのに用いる目安の定め

- 法面整形作業の重機の生産性を1.5倍以上アップ。
- 丁張レスに加え、出来形管理、盛土品質管理、帳票作成業務において技術者の省力化、省人化を実施。(例：測量業務の生産性は丁張レス効果で4倍にアップ)
- 測量作業や相番技能者が重機に接近することが減ったことにより、安全性が向上。



土木技術部基礎地盤・環境技術グループ長 矢野 安則

事業戦略  
建築事業部門



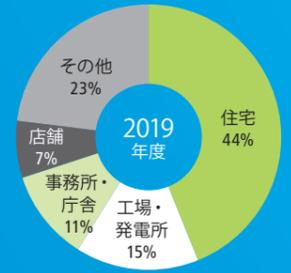
受注高／完成工事高



工事利益／工事利益率



受注高分野別構成比



ESG情報

(年度)	2015	2016	2017	2018	2019
技術職員数* (人)	937	924	914	918	925
建設産業廃棄物最終処分率 (%)	3.2	2.5	2.0	1.8	1.2
CO <sub>2</sub> 排出量原単位 (トン-CO <sub>2</sub> /億円)	13.8	13.4	12.5	12.4	10.7

\* 経営事項審査制度評価対象の建築系資格保有者

事業における機会とリスクならびに中期経営計画における基本方針

**機会**

- 首都圏を中心とした旺盛な再開発、好調な企業業績を背景とした設備投資、インバウンド需要の拡大
- 国内で今後拡大が見込まれるリニューアル市場

**リスク**

- 将来的に予測される国内建築市場の縮小・競争環境の激化
- 少子高齢化の進行による将来的な建設技能労働者の不足
- 時間外労働削減への対応
- 海外技術者の不足
- 社員中間層(就職氷河期世代)の人材不足

中期経営計画における基本方針

- 1 強固な顧客基盤の構築
- 2 生産プロセスイノベーションの加速
- 3 変革を加速する体制づくり
- 4 海外事業・関連事業の拡大

2019年度の成果と主な取り組み

中期経営計画2019-2021の初年度である2019年度は、“[2030年の将来像]を社員一人ひとりが展望し、時代と市場の変化・変革を先取りした、「新たなマインド」と「建築事業領域の未来像の具現化に向けた取り組み」をスローガンに走り出しました。

2019年度の完成工事高は豊富な手持ち工事が順調に進捗し2,379億円となり、期首目標を上回りました。受注高は、民間住宅投資の成長がやや緩やかになったことなどを背景として1,942億円となり、目標には届かなかったものの、成長分野と位置付けた高機能物流施設、工場などの生産施設のリノベーション計画や、需要が拡大する宿泊施設に成果が表れつつあります。利益面で一定水準は確保しましたが、工事利益は期首目標未達の192億円となり、収益力向上が不足したこ

とから、2020年度は厳格な利益管理施策を展開します。

国内の建築市場は、好調な民間設備投資および都心部における大型再開発事業など、建設投資は前中期経営計画期間に引き続き、堅調に推移しています。

良好な市場環境のもと、中期経営計画1年目は高水準の繰越工事高を保持してスタートしました。豊富な工事量を高い品質で消化するため、特に生産性の向上に注力しました。具体的には、ICT・BIMの活用によるフロントローディングの現場への展開、PCa(プレキャストコンクリート)工法の適用拡大、自動化施工に向けたデジタル化を推進しました。

次年度においても継続して生産性向上の施策を進め、技術の深化を加速するとともに営業ツールとしての有効性も高めていきます。

2020年度の方針と見通し

2019年度第4四半期に感染拡大した新型コロナウイルスは、世界規模で大流行し、国内産業界においても影響がみられています。

今まさに、企業の環境変化への対応力が求められる時であり、当社では内勤部門はもとより、施工中の現場における感染対策の徹底により、当社の企業活動のすべての従事者の健康を守りつつ、発注者さまの事業計画や当社業績への影響を最小限に抑えるよう、万全の対策を講じています。今後も引き続き、コロナに対する対応が不可欠であることから、すべての会社業務実施の前提として、感染予防に万全を期すとともに、Withコロナの新たな働き方のルールに則り、関係者全員の命とくらしを守ります。

中期経営計画2年目となる2020年度は業績目標の達成とともに、次の2点の施策に重点的に取り組みます。

重点施策の1点目は「建設生産プロセスの変革を加速し、生産性の向上を実行すること」です。前年度から特に注力している生産性向上施策を営業・工事・技術・設計の各部門による協働体制を構築の上、戦略的に実行します。

そして2点目は「海外事業の強化に向け、異文化を共有するグローバル化を加速すること」です。全社的なグローバル化を進めるため、国内外双方向の人材の流動化を推進し、また、外国籍の派遣社員を活用することにより異文化の理解・習得を深め、さらに、ICT活用によるグローバルコミュニケーションを活性化します。

— 事業戦略の実現に活かす基盤戦略 —

次世代生産システムの実現 ～BIMを基盤とした業務プロセスの変革～

建築本部門内に設置されたICT・BIM推進室で、BIMを基盤とする建設プロセスへの変革を目指し、システム開発、現場への適用を推進しています。

施工を進めながらその都度設計を見直す従来どおりの方法から、BIMを導入することで、設計段階で何度も検証やシミュレーションを行い、これまで施工段階で行われてきた作業を前倒して設計段階で完了させることが可能となり、生産性の向上が図られます。また工期・コスト面でもメリットがあり、お客さまへの営業活動において当社の優位性のアピールにつながります。



ICT・BIM推進室  
田端 秀行



## 事業における機会とリスクならびに中期経営計画における基本方針

### 機会

- 新興国におけるインフラ整備市場の拡大
- 海外新規事業の事業化

### リスク

- 海外事業要員の不足
- 日系ゼネコン、現地企業、中韓企業との競争激化
- 海外進出国における政情、経済状況、為替レート、法制度などの大きな変動
- 海外進出国におけるテロ、自然災害、感染症リスク

### 中期経営計画における基本方針

- 1 海外建設事業の着実な拡大
- 2 HDCによる教育支援の拡充と、グローバル化
- 3 新たな収益基盤の創出

## 2019年度の成果と主な取り組み

中期経営計画の目標に掲げる海外事業1,000億円体制の構築を目指し営業戦略を展開しましたが、2019年度の連結海外受注高は774億円で、100億円規模の大型土木案件を複数受注した前年度と比べ44%減となりました。また営業利益についても、前年度比30億円減の35億円となりました。

土木では、新興国を含め当社の優位性を発揮できる良質なODA案件に積極的に取り組み、バングラデシュ・バンガバンドゥ橋建設事業を受注しました。建築では、営業力・提案力・コスト競争力を強化し、日系案件および非日系の地元優良企業案件を受注し、引き続き各国の発展に貢献できるような積極的な取り組みを継続しました。

2019年度に発足したHDC\*ジャパンでは、グローバル人材の育成および国内外の社員の流動化を促進することで、当社グループ全体のグローバル化を推進しており、また海外においても三井住友建設の「究極品質」文化の促進をすべく、PMS (Project Management System) の国際監査の実施による安全・品質の向上に向けた取り組みを開始しています。

さらに生産性向上と長時間労働の是正の一環として、BIMの活用による生産性向上の取り組みを開始し、各拠点長へのBIM教育や海外拠点でのBIMチームの編成をするとともに、HDCフィリピン、HDCインドでは、毎月教育を行い、ローカル社員のレベルアップによる生産性向上を図っています。また、各拠点長への長時間労働の意識改革を進めるとともに、長時間労働者の面談を実施するなど、働き方改革に取り組んでいます。

\* HDC : Human Resources Development Center (人材開発センター)

## 2020年度の方針と見通し

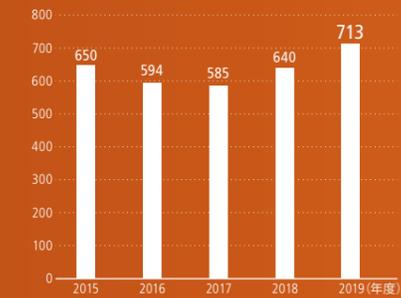
2019年度に引き続き、2020年度も中期経営計画の目標である海外事業1,000億円体制構築のため、「目標予算の達成」「グローバル化の加速」「将来を見据えた技術開発と事業領域の拡大」「安全文化の構築と究極品質の実現」「サステナビリティの推進」の5点を重点項目として推進してまいります。

「目標予算の達成」では、新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けた現場について、リモートコントロールによる段階

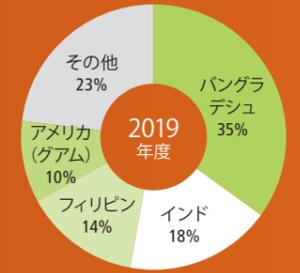
### 受注高



### 完成工事高



### 国別受注高構成比



的な再開を促進し、東京と現場が密接に連携して正常運営に向けスピーディーな回復を図ります。また新型コロナウイルス終息後には、土木では大型案件における工事進捗促進と新規案件の早期着工を目指し、建築では600億円をこなせる施工体制の構築に邁進します。

次に「グローバル化の加速」では、教育支援の拡充とグローバル化推進、国内外の人材流動化によりグローバル人材の育成を図ります。

また「将来を見据えた技術開発と事業領域の拡大」のため、シンガポールを中心としたBIMの実用化とデジタル化におけ

る生産性向上への取り組みを行うとともに、台湾の水上太陽光発電用フロート事業育成を進めます。

そして「安全文化の構築と究極品質の実現」では、PMS (Project Management System) を軸として、コロナ感染防止策の徹底と安全文化の推進、本店と協働したPMS国際監査を実施し、「究極品質」の海外展開に努めます。

最後に「サステナビリティの推進」では、コンプライアンス教育の継続実施と内部統制の強化、SDGsを意識した社会貢献と環境活動に積極的に取り組みます。

### — 事業戦略の実現に活かす基盤戦略 —

## 現場運営方針：「海外経験豊富な日本人と外国人職員により若手職員を教育・育成し生産性を上げ、働きやすい職場環境を整備して持続可能な海外事業を展開する」

フィリピンのルソン島でプレキャストセグメント工法を用いて鉄道高架橋の建設を進めています。その主役はベトナムでの大型橋梁工事で同種工法を経験したチームであり、海外経験豊富な日本人とフィリピン人技術者で構成されています。中でもフィリピン人職員は、自国での社会基盤整備に貢献しようと意欲を燃やし、国外工事での経験と技術を活かして発注者さまとも良好な信頼関係を築いています。さらに海外赴任が初めての若手日本人職員と現地採用スタッフを教育・育成して生産性を高めます。



また新型コロナウイルス禍の中、一時帰国したままフィリピンへの帰任ができない日本人職員に代わって彼ら主導で工事を再開します (2020年5月時点)。24時間施工体制の現場ではありますが、創意工夫により4週8休を目指します。



フィリピン共和国 南北通勤鉄道事業 (マロス-ツツパン) CP2工区 作業所長  
澤田 修

# 新規・建設周辺事業部門



## 事業における機会とリスクならびに中期経営計画に基づく事業戦略

### 機会

- 「アフターコロナ社会」におけるエネルギー構造の変化と再生可能エネルギー市場のさらなる拡大
- 世界的なインフラ整備資金の不足を背景とした海外PPP市場の拡大
- 国・地方自治体の課題解決に向けた国内PPP/PFI事業の拡大
- 新型コロナウイルス向け医薬品をはじめとした医薬品市場の活性化
- SDGs実現に向けた世界的な気運の高まりと関連市場の拡大

### リスク

- 「アフターコロナ社会」における世界の政治・経済の混乱・低迷
- 経済の不透明感による設備投資の見直し、縮小
- 再エネ電力買取制度の見直し（買取価格の下落）による事業採算性の低下

### 中期経営計画に基づく事業戦略

- 1 太陽光発電を中心とした再生可能エネルギー発電事業の拡大
- 2 水上太陽光発電用フロートシステムの国内外への販売拡大
- 3 少量多品種生産を対象にした医薬品施設エンジニアリングサービス事業の拡大
- 4 国内外のPPP事業への挑戦
- 5 SDGsの実現に資する新たな事業の創出

## 2019年度の成果と主な取り組み

中期経営計画2019-2021に基づき、(1)再生可能エネルギー、(2)PPP/PFIおよび(3)医薬品施設エンジニアリングの3事業を中心に取り組みました。

(1)再生可能エネルギー事業：発電事業と水上太陽光発電用フロートシステム販売事業を推進しており、前者では、2019年12月、香川県で「女井間池（めいまいけ）水上太陽光発電所」の運転を開始し、これにより当社の太陽光発電所は合計3ヶ所（6.6メガワット規模）となりました。後者では、国内のほか台湾に製造販売拠点をもって営業を展開しており、2019年度は国内5メガワット、海外3メガワット分のフロートシステムを売り上げました。

(2)PPP/PFI事業：新たに3件のPFI（DBO方式）事業を受注し、これで当社のPFI事業の受注実績は10件（土木3件、建築7件）となりました。併せて公的不動産利活用事業などのPPP事業

への取り組みも積極的に進めています。

(3)医薬品施設等エンジニアリング事業：GMP対応の少量多品種生産施設などを対象に、この製薬分野での新潮流を捉えて専門的な技術・ノウハウを駆使したソリューションの提供による受注活動を推進しています。またその周辺事業として、お客さまの施設の統廃合のニーズに応えるワンストップの研究機能移転サービスや、近年の猛暑に伴う劣悪な室内環境を改善するための暑熱対策コンサルティングなど、当社独自の着眼点に基づくソリューションサービスを受託し実施しました。

## 2020年度の方針と見通し

引き続き、再生可能エネルギー、PPP/PFI、医薬品施設エンジニアリングの3事業を中心に取り組むとともに、2020年度はさらに、SDGsに貢献する事業や、いわゆる「Withコロナ社会」に対応した新たな事業の創出を目指してまいります。

このうち、再生可能エネルギー事業では、国内で新たに

2ヶ所の太陽光発電所の着工を予定するとともに、国内外で小水力発電事業などの具体的検討を進めます。また、医薬品施設等エンジニアリング事業では、従来の抗がん剤、再生医療薬に加え、新型コロナウイルス関連市場の活性化を見据え、当社独自の技術、商品の受注拡大を目指します。

## TOPIC 1 医薬品製造施設用ユニット「Sukkiri Unit®」の商品化

医薬品製造施設をユニットとして提供する独自工法を開発し、商品化しました。モジュール化した居室空間および生産機器を工場で作成し、これを現地に運搬・設置することにより、工期短縮や改修コストの削減、容易なコンバージョンなどを実現したものです。

2019年2月の「インターフェックス大阪2018」にコンセプトを出展し、製薬会社各社から高い評価をいただきました。現在、実機の製作を進めるとともに、第1号機の受注に向け、鋭意営業中です。



「インターフェックス大阪2018」出展ブース

## TOPIC 2 バイオトイレの開発

微生物（バイオ）の力で排泄物を分解・処理する循環型のトイレです。水や汲み取り作業が不要なため、災害時や下水道が未整備の途上国でも清潔かつ安全に使用できます。

当社作業所に導入し、効果を確かめるとともに、NPOと協働し、水質汚染が深刻なネパールの世界遺産寺院への設置を予定しています。SDGsに資する事業として、今後も国内外に展開する予定です。



当社作業所に設置中のバイオトイレ

## TOPIC 3 2019年度PFI事業

- 事業名称：（仮称）横須賀市学校給食センター整備運営事業
- 発注者：横須賀市（神奈川県）
- 事業方式：DBO方式
- 事業期間：2019年8月～2036年7月



横須賀市学校給食センター完成イメージ

- 事業名称：神戸市上ヶ原浄水場再整備等事業
- 発注者：神戸市水道局
- 事業方式：BTO方式
- 事業期間：2020年3月～2040年3月末



上ヶ原浄水場完成イメージ

### — 事業戦略の実現に活かす基盤戦略 —

## 新たな事業展開を実現する人材（＝人財）の多様化

新規・新領域事業の展開には、建設業にはないさまざまな技術やノウハウが必要になります。このため事業開発推進本部では医療、医薬、不動産業から積極的にキャリア採用を推進しています。すでに本部人員の40%以上がキャリア採用者で構成されており、女性社員の割合も18%と全社平均より高くなっています。

前職での不動産開発（商業施設、共同住宅、ホテル、オフィス賃貸など）の経験を活かし、公民連携事業への参画や新規事業の立ち上げに取り組んでいます。新たな分野を開拓し、事業領域の拡大に貢献したいと考えています。



事業開発推進本部  
大野 早苗