

# 土木事業部門

未来志向を持って時代の変化を先取りし、  
新たなステージで飛躍します。



取締役 専務執行役員  
土木本部長  
益子 博志



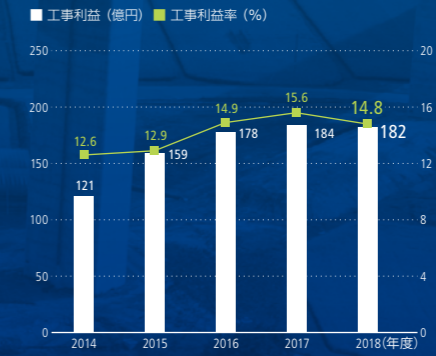
- PC橋梁分野では業界屈指の設計・施工実績
- トンネル、土地造成、エネルギー施設等幅広い分野で社会基盤の整備に取り組む
- 高速道路大規模更新事業においては、競争力の向上によりストック市場での業界トップクラスの地位を確立
- ストック市場を見据え、ゼネコン(総合建設業)として初めて国際規格ISO 55001(アセットマネジメントシステム)の認証を取得

事業の  
特徴と強み

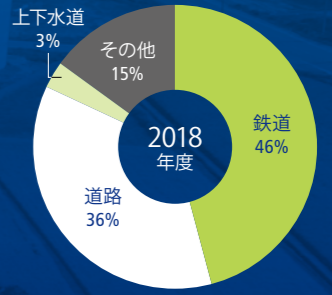
## 受注高/完成工事高



## 工事利益/工事利益率



## 受注高分野別構成比



## ESG情報

(年度)	2014	2015	2016	2017	2018
技術職員数* (人)	806	810	811	802	787
建設産業廃棄物最終処分率 (%)	1.6	1.2	1.4	1.3	1.2
CO <sub>2</sub> 排出量原単位 (トン-CO <sub>2</sub> /億円)	43.0	43.0	42.6	40.8	39.9

\* 経営事項審査制度評価対象の土木系資格保有者

## 事業環境

### 前中期経営計画期間中(2016-2018)

- 4週8閉所の推進をはじめとする担い手の確保・育成、およびi-Construction(アイ・コンストラクション)導入等による生産性向上に向けた官民一体になった取り組みの強化
- 東日本大震災関連復興工事発注の終盤
- 水害をはじめとする大規模自然災害の多発による防災・減災・国土強靱化対策の強化
- 高速道路をはじめとする老朽インフラの更新本格化

### 今後の見通し

- 担い手不足の深刻化
- 国内建設投資の減少・競争の激化
- 新設から維持更新への質的变化

## 前中期経営計画2016-2018の総括

### 事業戦略の展開結果

- 生産システムの改革と人材育成の実施
- 国内PC分野での受注が大幅増加し、2016年・2017年のPC建協でのシェアは1位を確保
- 高速道路の維持更新市場における受注シェア拡大
- ISO 55001取得をはじめストック市場への体制を強化

### 新中期経営計画に引き継ぐ課題

- 生産性向上、ICT導入への取り組み強化
- 働き方改革の実現
- 人材の早期育成と海外シフトの加速
- 国内シェアの確保と国際競争力の強化
- ストック市場での優位性確立
- グループ一体となった総合力向上、周辺事業への取り組み

## 中期経営計画2019-2021での取り組み

### 最優先で実施する事項

- 生産性の向上と国内事業の着実な成長
- 飛躍に向けた海外シフトの加速、海外事業の拡大
- 人員構成を踏まえた人材への投資

### 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

### 主要施策

- ① i-Constructionの推進
- ② 働き方改革の実現と成長に向けたダイバーシティの推進
- ③ 若手社員をはじめとする人材の早期育成
- ④ グローバル人材の育成
- ⑤ 橋梁総合ブランドの確立
- ⑥ 国土強靱化への取り組み
- ⑦ 海外での橋梁に次ぐ競争優位分野の育成
- ⑧ 大規模更新事業における生産性、競争力向上
- ⑨ 地方公共団体保有アセット更新事業への取り組み強化
- ⑩ 都市再開発、エネルギー分野など広範に土木・建築で一体となった取り組みの推進
- ⑪ 連結事業体制の強化、再生可能エネルギー事業への参入

## 前中期経営計画期間中の主な竣工工事



小田中浄水場更新事業/2016年竣工/  
岡山県津山市水道局 発注



内陸用地造成事業 豊田・岡崎地区 中工区 整地工事/  
2017年竣工/愛知県企業庁 発注



平成27年度牧港高架橋上部工(P4~P6)工事/  
2017年竣工/内閣府沖縄総合事務局開発建設部 発注

土木事業を取り巻く環境は、先進的なICT(IoT、AI、ロボット)分野における急速な技術革新や、持続可能な社会の実現に向けたニーズの高まり等、あらゆる分野での変化が一段と加速しています。これらの変化に機敏に適応していくとともに長期的な方向性を持つことが重要となっています。

国内では、業界全体の課題でもある建設産業従事者不足への対応、高速道路の大規模更新等に代表されるストック社会へのシフトに伴う事業内容の変化、海外では、日系企業との競争や現地ゼネコンの成長、日本のODA対象国のシフト等、さまざまな課題や懸案事項を有しています。

社内の人員構成に目を向けると、現状の人員構成がそのままスライドした場合、2030年時点で施工部門では30歳後半から40歳代の中堅層が極端に薄くなることもあり、短期的には若手の早期育成、長期的には中堅マネジメント層の早期育成・確保が急務となっています。

これらの課題を積極的に解決し、国内外、周辺事業も含め持続的な成長、発展を目指すため、中期経営計画2019-2021においては、3項目の最優先で実施する事項と、これらの推進のための5つの基本方針のもと、着実に各種施策を遂行し、確実にステップアップしてまいります。





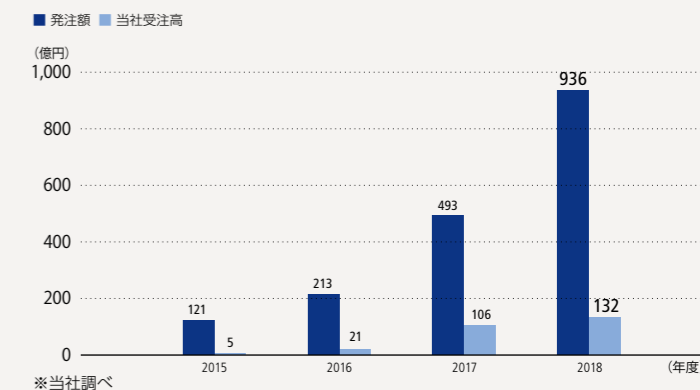
# ストック市場 への取り組み

## ～高速道路の床版取替工事～

東日本・中日本・西日本の高速道路会社が供給している高速道路延長9,000kmのうち、約4割が供給開始から30年以上が経過\*していることから、更新工事が随時行われています。当社は橋梁の床版を取り替える工事にあたって、供用路線の通行止めなどの工事による交通への影響を軽減するために、これまで培ってきたプレキャスト工法による橋梁施工技術を活かした急速施工を行っています。

\*2013年度末時点

### 高速道路更新工事の発注額\*と当社受注高



### 関連技術 ～プレキャスト壁高欄、Trunc-head®～

鋼桁橋の劣化したコンクリート床版の取り替え工事では、工期短縮および耐久性向上を目的にプレキャストPC床版やプレキャスト壁高欄が採用されます。Trunc-headは、先端部を鍛造により円錐台形状に加工した機械式定着鉄筋で、プレキャスト部材の接合部に使用しています。直線部の付着力と先端部突起の支圧力により定着され、標準の鉄筋より定着長を短くできます。



上：PCa壁高欄の実橋への適用例  
下：Trunc-head先端部の拡大写真

### 現場担当者メッセージ

高速道路の橋梁を再施工または補修・補強することにより、建設当初と同等またはそれ以上の性能・機能を回復し、長寿命化を図る工事です。下長窪橋の床版取替工事と上長窪橋の高欄改良工事は、上り線を通り止めにしていた工事でした。壁高欄のプレキャスト化や使用機械の大型化、増設などにより、舗装工事への引渡工期90日の予定のところを42日で工事を完了させました。今後も、日本の大動脈である東名高速道路の物流を停滞させることなく、より安全で快適な交通を確保できるよう慎重に工事を進めてまいります。



東名裾野沼津作業所 所長 杉山 智昭

### 工事概要

工事件名：東名高速道路(特定更新等)裾野IC～沼津IC間床版取替工事(平成29年度)  
 工期：2018年3月～2020年7月  
 工事内容：□床版取替 約1,200㎡(下長窪橋上り線)  
 □疲労き裂対策工 3橋(下長窪橋上り、上長窪橋上下)  
 □塗装塗替 約22,000㎡ □支承取替 55基 □詳細設計 14橋



# 建築事業部門

当社の将来像を見据え、変化を先取りし、成長の道を実実に前進します。

重点的に取り組むSDGs



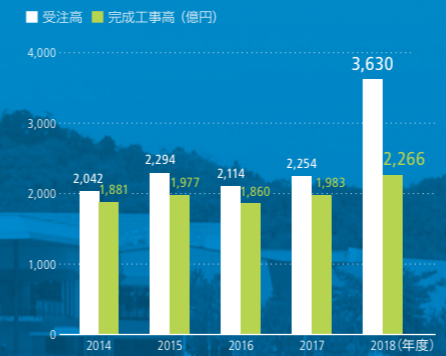
代表取締役 執行役員副社長  
建築本部長  
三森 義隆



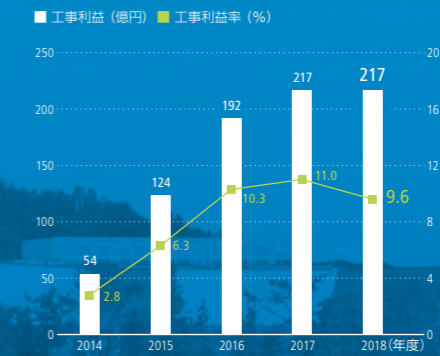
事業の特徴と強み

- 住宅分野では、高品質・短工期を実現する、当社独自技術のスクライム工法を活かした超高層住宅で、高い競争力と豊富な実績を持つ。さらなる生産性向上に向けた技術開発、快適な居住空間を創出する商品開発の取り組みを継続
- 成長分野であるオフィス、物流倉庫、ホテル等住宅以外の一般建築分野の取り組みを拡大中
- 三井・住友両グループをはじめとした既存の優良顧客に加え、官公庁工事の受注比率向上により安定した顧客基盤の構築を継続

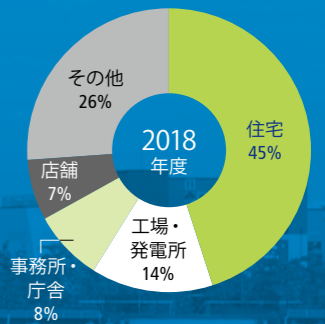
## 受注高／完成工事高



## 工事利益／工事利益率



## 受注高分野別構成比



## ESG情報

(年度)	2014	2015	2016	2017	2018
技術職員数* (人)	945	937	924	914	918
建設産業廃棄物最終処分率 (%)	4.0	3.2	2.5	2.0	1.8
CO <sub>2</sub> 排出量原単位 (トン-CO <sub>2</sub> /億円)	13.8	13.8	13.4	12.5	12.4

\* 経営事項審査制度評価対象の建築系資格保有者

## 事業環境

### 前中期経営計画期間中(2016-2018)

- 好調な民間設備投資、都心部における大型の再開発事業等、旺盛な建設投資が継続し堅調に推移
- 技術者、建設技能労働者不足の顕在化。働き方改革の実現と併せ、生産性向上に向けた取り組みが加速
- 米中貿易摩擦など外部環境の変化の兆し

### 今後の見通し

- 担い手不足の深刻化
- 人口減少に伴う民間住宅市場の縮小
- 首都圏における再開発事業等の継続

### 前中期経営計画期間中の主な竣工工事



ららぽーと湘南平塚／2016年竣工／ヒラツカ特定目的会社 発注



プリリア・ザ・タワー東京八重洲アベニュー／2017年竣工／東京建物株式会社、三菱地所レジデンス株式会社 発注



住友不動産御成門タワー／2018年竣工／住友不動産株式会社 発注

## 前中期経営計画2016-2018の総括

### 事業戦略の展開結果

- 受注：3期連続で計画値を過達。受注拡大を目指した一般建築は順調に進捗し、住宅は案件の絞り込みにより、利益率向上。最終年度は、超大型の超高層住宅・大型官庁案件を獲得し、過去最高の受注高となった
- 完成工事高：建設技能労働者不足等厳しい施工環境下、1年目、2年目は計画をやや下回るも、最終年度は計画値を達成
- 利益：受注時利益率の管理と不具合防止のための「住宅取組方針」の徹底が下支えし、3期連続で計画値を上回る

### 新中期経営計画に引き継ぐ課題

- 高水準の繰越工事高に対し、生産性向上による確実な消化
- 生産性の向上：ICT・BIMの活用、PCa(プレキャストコンクリート)の自動施工化に向けた取り組み等のデジタル化の推進
- 海外事業強化・人材確保と育成・海外建築分野の技術力向上、ならびに国内外の人材流動化と育成

## 中期経営計画2019-2021での取り組み

### 最優先で実施する事項

- ICT・BIMの活用とフロントローディングによる生産性の向上
- PCaの自動施工化に向けたIoT化推進、住宅PCa化比率の向上
- 4週8閉所、時間外労働の削減による働き方改革の実現

### 基本方針

- 顧客基盤の強化・拡大と生産プロセスの変革
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

### 主要施策

- ① 成長分野への取り組み強化
- ② 市場環境の変化に左右されない強固な顧客基盤の構築
- ③ SMile生産システムの実現に向け、ICT・BIM活用を推進
- ④ PCaの進化による生産性向上と働き方改革の実現
- ⑤ 多様な人材の確保・育成
- ⑥ 国内外技術者の交流によるグローバル施工体制の構築
- ⑦ 国内建築技術者の海外異動による海外施工体制の強化
- ⑧ SMCRフォーム(リニューアル系関係会社)を軸としたリニューアル事業の強化

前中期経営計画期間中、良好な受注環境のもと、受注面では、計画値を上回る成果をあげることができました。一方で、豊富な工事量に対し、建設技能労働者の不足は深刻で、生産性の向上と働き方改革の実現が喫緊の課題となっています。また、IoT、AIなどのICT技術革新が急速に進んでおり、建設生産においてもデジタル化の成否が生産性の向上を左右し、企業の成長を決する大きな要因となるものと想定されます。

国内建設市場は、足元では好環境が継続していますが、中長期的には人口減少に伴う民間住宅投資の減少など、大きな成長トレンドは見通し難い状況です。一方、海外建設市場は、アジア諸国において人口拡大と経済成長の継続が

期待され、市場の拡大が見込まれます。

このような事業環境に対して、中期経営計画2019-2021期間においては、将来的な市場環境変化に左右されない強固な顧客基盤の構築を目指し、グループ企業等の継続顧客の確保と関係強化、官公庁工事へのさらなる取り組み、オフィス、物流施設、宿泊施設等の成長分野への取り組みを強化してまいります。また、ICT活用や自動施工化など生産性向上に向けた生産システムの改革を強力に推進するとともに、作業所の4週8閉所の定着と時間外労働削減に向けた働き方改革を推進してまいります。成長が見込まれる海外建設市場に対しては、国内外人材の双方向の交流を進めグローバル施工体制を構築してまいります。



9

産業と技術革新の  
基盤をつくらう



11

住み続けられる  
まちづくりを



## 建築生産 システムの 改革

急速施工と高品質を両立し省人化・省力化を可能とするプレキャスト工法の積極的導入とIoT化による自動施工化に向けた取り組みの推進、タイムリーな情報共有など施工管理を効率化するデジタルツールの導入など、建築生産システムの改革に取り組んでいます。

### 関連技術 ～スクライム工法～

基準階(4階～31階) 躯体工事では、品質管理・生産性向上の観点からプレキャスト部材を多用し、現場打ちコンクリートを可能な限り少なくした当社特許工法のスクライム



工法を採用することにより、1フロアの躯体構築を4日間に短縮し、4週6閉所の作業環境においても28層の躯体を6カ月間で構築しました。

### 関連技術 ～情報のデジタル化によるコミュニケーション向上～

朝礼看板に液晶デジタルサイネージを採用することで作業員とのコミュニケーションが格段にアップし、作業指示や安全指示の伝達が確実に実施できるようになりました。また、所員全員がタブレット型端末を所持し、クラウド



朝礼看板に取り付けた  
液晶デジタルサイネージ

サーバーを活用することで、タイムリーに情報共有できる体制となりました。タブレット型端末は所内会議や事業主との総合定例会議、協力会社との協議会等でも活用しています。

### 現場担当者メッセージ

高品質な建物を早くかつ安全に施工するために、当社がこれまで培ってきたプレキャスト工法技術のスクライム工法を採用しました。さらに、最新のICT技術を積極的に導入して、施工管理を効率化し、生産性の向上と働き方改革を実践しています。生産性向上を社員一人ひとりが実感することで社員活力が増しています。お客さまに満足していただける高品質な建物をお届けするために、所員一同、力を合わせて工事を進めてまいります。



(仮称)海老名駅間  
マンション計画  
新築工事作業所  
所長 川合 保徳

### 工事概要

工事件名：(仮称)海老名駅間マンション計画新築工事  
発注者：小田急不動産株式会社 三菱地所レジデンス株式会社  
工期：2017年9月～2021年1月  
工事概要：地上31階建て、塔屋2階 RC造 軒高99.25m 共同住宅  
総戸数606戸



# 海外事業部門

海外事業の着実な拡大と新規事業等への挑戦、海外人材の増強により、総合力の高い国際事業部門を構築します。

重点的に取り組むSDGs



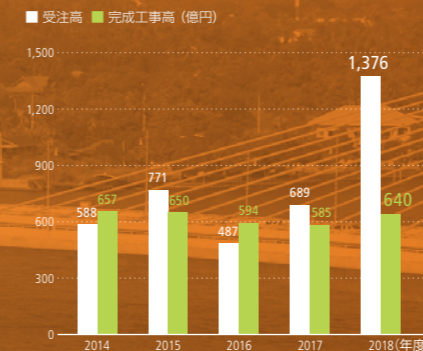
常務執行役員  
国際本部長  
岩城 純一



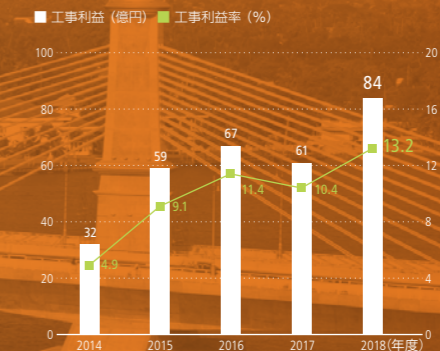
- 1971年のタイへの進出をはじめ、古くから海外に進出し、海外事業基盤を確立
- インド以東のアジアで豊富な施工実績を持ち、それを背景とした発注者や現地パートナーとの信頼関係を構築
- 日系建設企業の受注シェア（海外建協調べ）において、インドでは2011年度以降連続で首位をキープ
- プレキャスト工法を採用した急速施工により早期のインフラ提供を可能にし、各国の経済発展に寄与

事業の特徴と強み

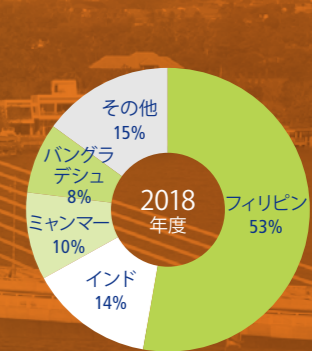
## 受注高／完成工事高



## 工事利益／工事利益率



## 国別受注構成比



## 事業環境

### 前中期経営計画期間中(2016-2018)

- 東南アジアでは、人口増加に伴う交通渋滞解消や経済の流動化に向けて道路や橋梁、鉄道等の大型ODAプロジェクトの発注が相次ぐ
- 東南アジアでの日系企業拠点数は年々増えており、工場をはじめ日系企業の設備投資意欲は旺盛。特にインドにおける日系企業数の増加は顕著
- 日系建設企業の海外進出も増え、競争が激化

### 今後の見通し

- アジア・アフリカでは急激に人口が増加するとともに、都市への集中化が進行するものと思われ、都市整備や交通整備等潜在的な需要は豊富
- 日系建設企業との競争はさらに激化

### 前中期経営計画期間中の主な竣工工事



商船三井商船大学建設工事／2018年竣工／MOL マグサイサイ・マリタイム・アカデミー（株式会社商船三井 フィリピン現地法人）発注



ディンビーヌ・カットハイ橋（ラックフェン港連絡路）／2017年竣工／ベトナム政府運輸省 第2事業管理局 発注



ジャカルタ高速鉄道建設工事 CP106工区／2019年竣工／ジャカルタ高速鉄道株式会社 発注

## 前中期経営計画2016-2018の総括

### 事業戦略の展開結果

- 受注：フィリピンの500億円を超える南北通勤線プロジェクトの他、スリランカ、バングラデシュ、カンボジア、ミャンマーで大型ODAプロジェクトを受注。中計最終年度（2018年度）で本邦、現地法人合わせ1,376億円を受注し、計画値を大幅に過達。3カ年平均で中計目標達成
- 進出エリア：ODA対象国の変化に合わせ、スリランカには8年ぶりに再進出、バングラデシュ、タンザニアに新規進出するなど進出エリアを拡大
- 人事・教育関係：2016年7月にフィリピンにHDC（Human Resource Development Center：人材開発センター）を開設し、以降、東南アジア各国のローカル社員を育成。また、インドにも2019年1月にHDCを開設
- 事業関係：水上太陽光発電用フロートシステム販売を目的としたSMCC台湾を2017年12月に設立

## 新中期経営計画に引き継ぐ課題

- 「競争優位分野の強化」と「海外建設事業の拡張」による現事業領域の強化
- 建設周辺事業への展開を含む事業領域の拡大
- 現地化の推進とグローバル体制の確立

## 中期経営計画2019-2021での取り組み

### 基本方針

- 海外建設事業の着実な拡大
- 新たな収益基盤の創出

### 主要施策

- 国内外の営業情報連携の充実
- 事務所・商業施設等、工場以外の工種への取り組み強化
- スクライム工法をはじめとしたプレキャスト技術の展開
- 土木における急速施工の活用、上下水処理施設工事のノウハウ蓄積
- 事業パートナー（現地企業、日系企業等）との連携
- 現地化の推進
- 海外人材の増強と教育

海外事業の強化方針のもと、新興国への展開も含め、海外事業1,000億円体制の構築を目指すべく、営業展開を図ります。土木に関しては、新興国を含め優位性を発揮できる良質なODA案件への積極的な取り組み、建築に関しては営業力・提案力・コスト競争力を強化し、日系案件を主として取り組む一方、非日系の地元優良企業案件への積極的な案件参画を目指します。

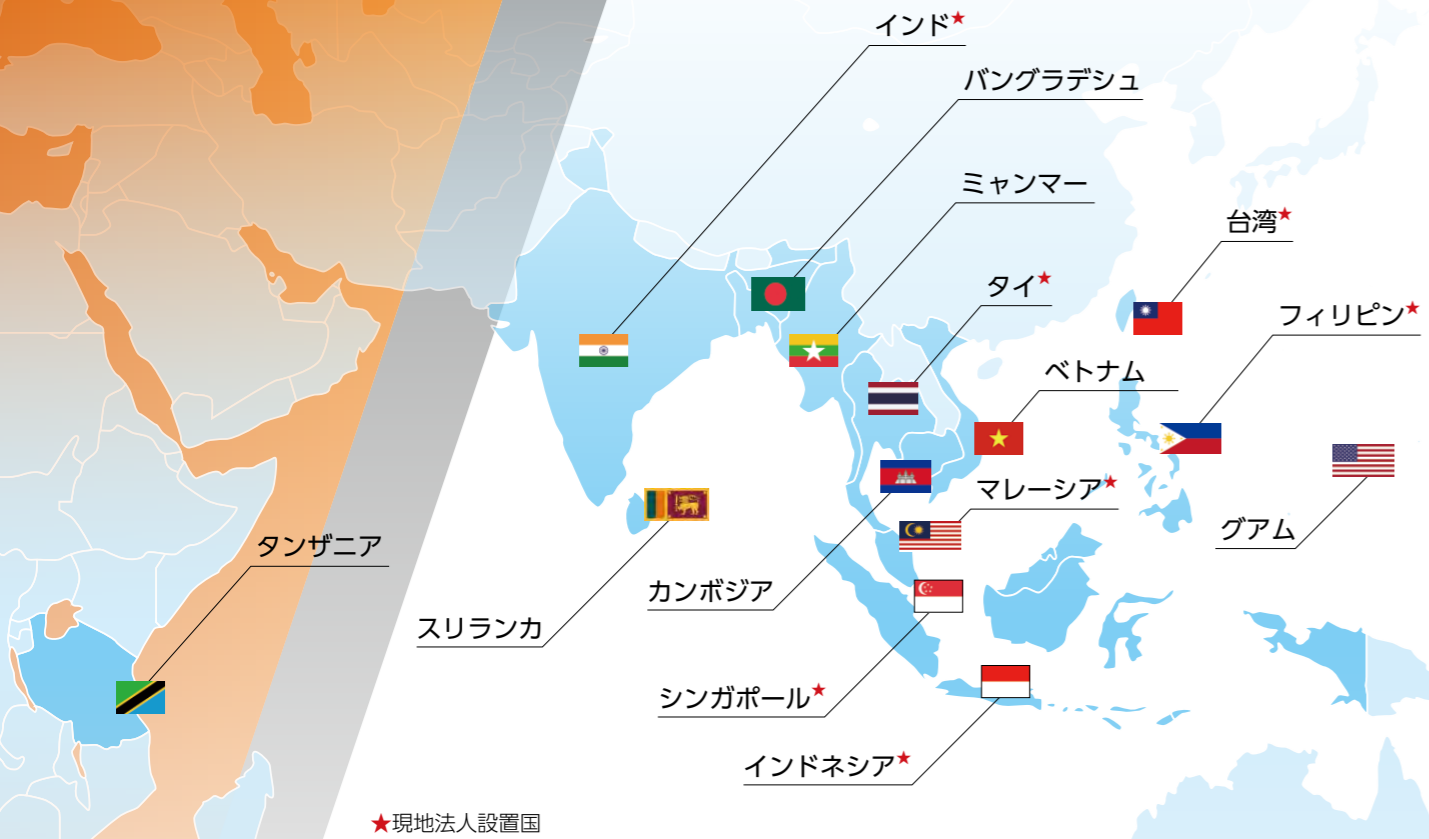
中期経営計画2019-2021の目標数値を達成するためには、建設工事のみならず周辺事業領域への拡大が必要

と考えます。本年度新設した国際事業企画部において、M&Aを含む外部とのアライアンスの推進や、中長期的な収益基盤となり得る新規事業案件参画の機会を創出できるよう邁進します。

また、拡大する市場に対応するため、2019年4月に新設したグローバル人材開発センターが主となり、海外人材の計画的な補充および育成を行い、組織の重層化および真のグローバル化を実現します。



海外事業部門  
トピックス



グローバル人材の確保・育成



2019年4月、国際本部に「グローバル人材開発センター」を新設しました。2030年の当社将来像である「グローバル建設企業」を目指し、国内外双方向の人材流動化に貢献する施策を展開してまいります。

グローバル教育体系の確立を目指し、HDC\*ジャパンを開設、HDCフィリピン（2016年7月開設）、HDCインド（2019年1月開設）と連携し、人材の円滑な双方向異動を実現します。

また、国内技術者不足の緩和と海外事業の強化を目的として、海外関係会社と連携し有能なローカル社員を積極的に受け入れる等、グローバル人材の確保にも取り組んでまいります。

\*HDC：Human Resource Development Center人材開発センター



国際本部  
人材開発センター長  
坂口 佳明

ケラニ河新橋建設事業 パッケージ2 (スリランカ民主社会主義共和国)



工事概要

工事件名：ケラニ河新橋建設事業 パッケージ2  
発注者：スリランカ民主社会主義共和国  
高等教育高速道路省 道路開発庁  
工期：2017年10月～2020年10月  
工事概要：工事全長 1,185m、  
主橋(エクストラロード橋)：全長380m、  
6車線  
取付橋：全長625m、5-6車線  
取付道路：全長180m、6車線

スリランカでは堅調な経済成長を背景に最大都市コロンボ市内において交通渋滞の悪化が急速に進んでいます。特に既存のケラニ橋は、同国第二の都市キャンディーへ通じる国道、国際空港への高速道路など4本の幹線道路が集中する交通の要衝であり、慢性的な渋滞が発生しています。本工事は、交通分散化と慢性的な交通渋滞の改善を目的とする新橋建設で、現在鋭意施工中です。スリランカ初のエクストラロード橋\*建設へのチャレンジが職員一同の高いモチベーションとなっています。地域住民の夢を乗せた未来への懸け橋は2020年10月完成予定です。

\*主桁に低い主塔からケーブルを張り渡した構造の橋



所長  
佐藤 真司

スズキ・モーター・グジャラートCライン工場新築工事 (インド共和国)



工事概要

所在地：インド共和国グジャラート州  
アーメダバード区ハンサルプール  
発注者：SUZUKI MOTOR GUJARAT PRIVATE LIMITED  
工期：2018年4月～2020年3月  
工事概要：自動車工場4棟 S造、一部RC造、  
延床面積77,000㎡

当プロジェクトは日本の自動車メーカーであるスズキがグジャラート州アーメダバード市街から北西に約100km離れたハンサルプールですでに稼働させている四輪車生産のA、Bライン工場に次ぐCライン工場の新築工事です。建物はプレス・溶接・塗装・組立工場の4棟から成り、プレス棟西端から組立棟東端まで1km以上の規模を誇ります。当社は2019年7月時点でスズキ・モーター・グジャラート敷地内および隣接するサプライヤーパーク内で複数の現場を同時進行させており、このエリアはインド国内における当社の最重要拠点の1つとなっています。



所長  
鈴木 仁人



# 新規・建設周辺事業

新たな事業やサービスの開拓により、  
社会課題の解決に挑戦します。



事業開発推進本部長  
関口 昇

- 事業の特徴と強み
- 事業やサービスの創出に向けて社内外のリソースを最適に組み合わせるマネジメント力
  - 三井グループ・住友グループ各社との幅広い友好関係をベースとした活発な異業種連携

## 事業環境

- パリ協定の合意とSDGsの採択により、ビジネスの世界は持続可能性への対応が不可欠となった
  - ・再生可能エネルギーが世界の主流となり、化石燃料を使用する事業はダイベストメントの対象となっている
  - ・日本では治山・治水と森林資源の健全な保護を両立させるため、再生可能な建築材料である木材の利用拡大が期待されている
- 人口減少による財政規模の縮小やインフラ老朽化に対応するため、公共サービスに民間事業者が参画するPPP(公民連携)事業の市場が拡大
  - ・インフラ更新事業をPFI方式で実施する自治体が増加
  - ・空港や道路の運営からはじまったコンセッション方式が美術館等にも拡大
  - ・公有資産の活用民間事業者が参画するPPP事業を採用する自治体が増加

## 前中期経営計画2016-2018の総括

- 再生可能エネルギー関連事業
    - ・台湾に関係会社(SMCC台湾)を設置し、水上太陽光発電用フロート製造販売事業の海外展開を開始
    - ・平木尾池(香川県)をはじめ、国内外において4カ所の水上太陽光発電所を新たに事業化
  - PPP/PFI事業
    - ・代表企業として宇部市公共下水道玉川ポンプ場事業(DBO)を受注
  - エンジニアリング事業
    - ・GxP<sup>®</sup>エンジニアリングのノウハウを活かし、医薬品製造施設のリニューアル市場に特化した営業戦略により受注実績を蓄積
    - ・事業継続支援サービス事業を開始
    - ・暑熱対策、結露対策等の環境ナビゲーションサービスを展開
- ※GxP: 製薬、医療機器などの多くの分野で多く使用される「適正基準」を示す用語

## 前中期経営計画期間中の主な取り組み事業



太陽光発電事業/平木尾池水上太陽光発電所(自社事業)



中大規模木造建築事業/四阪日暮別邸移築事業計画



高付加価値エンジニアリングサービス事業/アイチコーポレーション研究開発部門機能移転業務

## 中期経営計画2019-2021での取り組み

### ■ 社会課題の解決に挑戦する多様な事業やサービス

引き続き再生可能エネルギー分野に取り組むとともに、公民連携分野やエンジニアリングサービス分野での取り組みに注力します。

- ・再生可能エネルギー分野では、水上太陽光発電は国内外での事業拡大を推進します。風力や小水力は国内での事業化に取り組めます。
- ・公民連携分野では、コンセッション事業を含むPFI事業や公的不動産活用PPP事業により、持続可能なまちづくりに貢献します。
- ・エンジニアリングサービス分野では、医薬品製造施設向けの新商品およびサービスの開発、施設移転支援サービス、事業継続支援サービス、環境ナビゲーション事業、中大規模木造建築事業を推進します。

### ■ 積極的な投資や異業種とのパートナーシップにより競争力のある新たな事業の創出

三井グループと住友グループの双方に属する唯一のゼネコンである当社ならではの強みを最大限に活用するとともに、関係会社、真栄会他協力会社と協働を進めて、総合力を向上させてまいります。また、他社との提携や資本参加等、新しい関係会社の設立も視野に柔軟に対応してまいります。

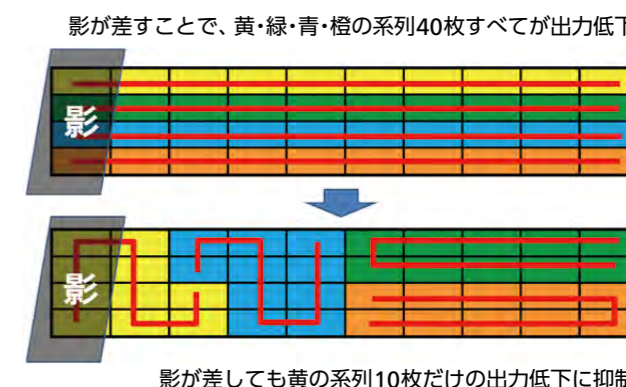
施設建設のみではなく、事業者としての参入も視野に、積極的な取り組み検討を行うことで多様な顧客ニーズに対し、建設にとどまらない多様なサービスを展開してまいります。

## 太陽光発電の効率的な運転管理 (ストリング<sup>®</sup>監視データの活用)

自社の太陽光発電所にストリング監視システムを導入し、異常をいち早く察知するとともに、ストリング単位の発電データを定期的に分析し、効率的な運転管理に活かしています。

隣地に建物が立ち、太陽光パネルに影が生じた際には、ストリング監視データによりその影響を定量的に分析し、最適なストリングの組替え(配線替え)を行うとともに、その効果を検証しました。

※ストリング: 太陽光パネルを直列でつないだブロック



## 事業継続支援サービス (ビルディングレコーダー)

地震発生時に生じる建物の層間変位<sup>®</sup>を計測することにより、同規模の余震に対する安全性を評価し、建物所有者に通知するサービスです。

揺れが収まった後では分からない最大変位と建物の傾きの把握が可能です。層間変位に基づく解析、評価はクラウド上のサーバで行うため、建物の被災状況を迅速に提供することが可能です。建物内部に立ち入ることなく、また遠隔地でも構造的な安全性を把握できます。

※層間変位: 建築物が、風や地震などによるムーブメントを受けて変形する時、上下の階に生ずる水平方向の相対的な変位

