

**2021年12月期  
第2四半期決算補足資料**

**応用技術株式会社（東証JASDAQ：4356）**

**2021年8月11日**



# 目次

- **2021年度第2四半期 決算概要** P.3
- **2021年度第2四半期 決算概要（前年比較）** P.4
- **事業進捗状況** P.5
- **ソリューションサービス事業** P.7
- **エンジニアリングサービス事業** P.9
- **重点施策の取り組み状況** P.11
- **業績予想** P.20
- **APPENDIX** P.21
  - OGI Challenge2023 P.22
  - 会社概要 P.29

# 2021年度 第2四半期 決算概要

## 売上高

**3,247百万円**  
(前年同期比117%)

## 売上総利益

**1,043百万円**  
(前年同期比122%)

## 営業利益

**626百万円**  
(前年同期比126%)

- 新型コロナの影響に関しては、お客様とのオンラインミーティングやテレワークが定着し、営業機会ロスや生産性の低下もなく増収増益を達成
- 建設ならびに建設設備の業界でBIMの技術力が認められ、新規顧客が増加
- サブスクリプションサービス(BooT.one, Connect.one)の契約増加により、中長期で安定した収益基盤を拡大中
- 国土交通省による中小河川ハザードマップに関わるガイドラインの変更により、河川防災業務が増加
- BIM, CIMを活用したSuperCity, SmartCityの開発支援業務を受注
- 次代の成長に向けた投資を拡大しつつも、営業利益は前年同期を上回り着地

# 2021年度 第2四半期 決算概要 (前年比較)

第2四半期は、前年に比べ新規事業立ち上げのための販売費及び一般管理費が増加したため、昨年比で減益となったが、上期は売上高ならびにすべての利益項目において前年を上回った。

(単位：百万円)

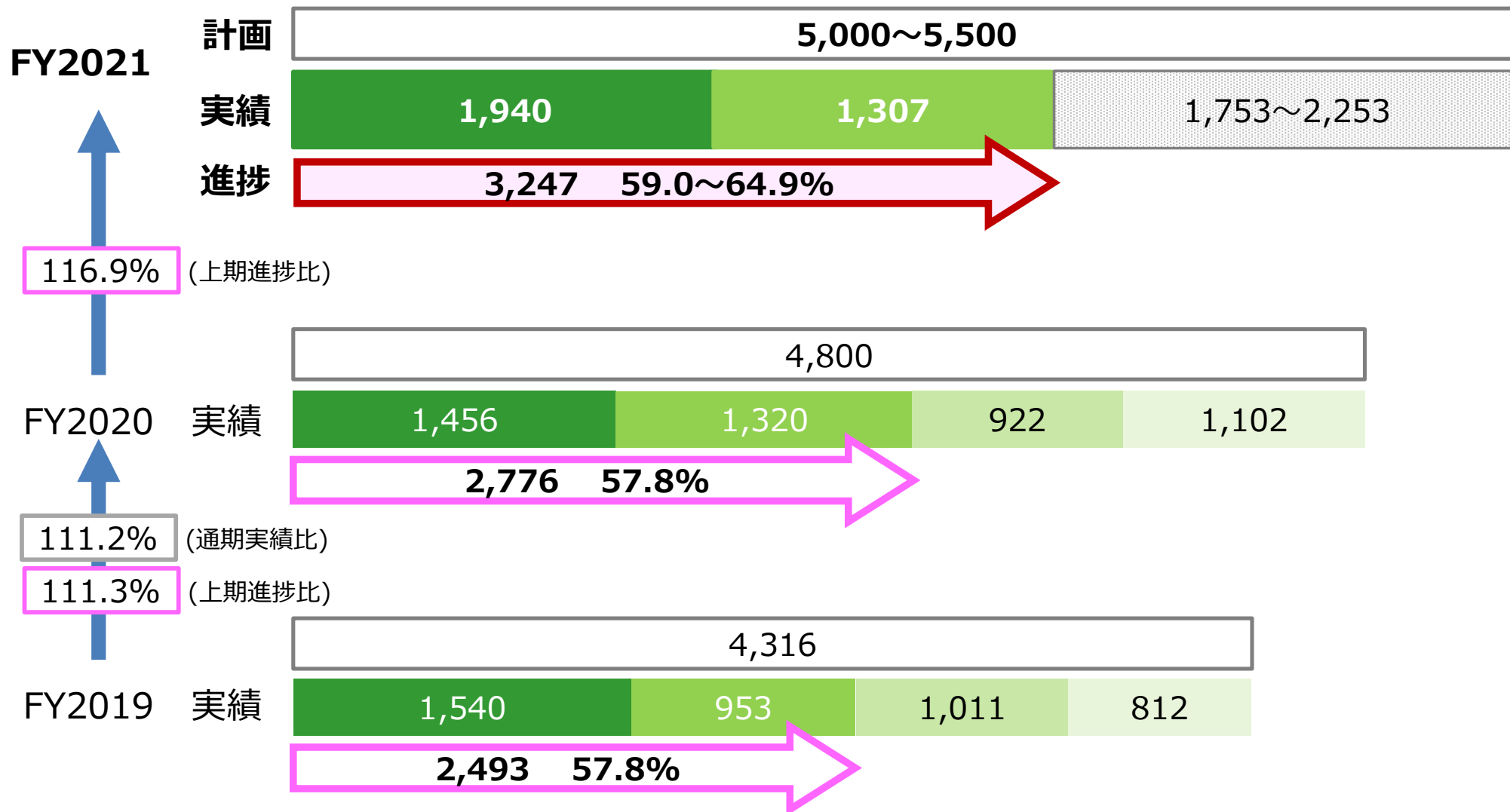
	2021年12月期 2Q	前年同期		2021年12月期 上期	前年同期	
		(2020年12月期 2Q)			(2020年12月期 上期)	
		実績	増減率		実績	増減率
売上高	<b>1,307</b>	1,320	△1.0%	<b>3,247</b>	2,776	17.0%
売上総利益	<b>357</b>	340	4.9%	<b>1,043</b>	854	22.1%
売上高総利益率	<b>27.3%</b>	25.8%	+1.5Pt	<b>32.1%</b>	30.8%	+1.3Pt
販売費及び 一般管理費	<b>202</b>	172	17.8%	<b>416</b>	360	15.5%
営業利益	<b>154</b>	168	△8.3%	<b>626</b>	493	26.9%
営業利益率	<b>11.8%</b>	12.8%	△1.0Pt	<b>19.3%</b>	17.8%	+1.5Pt
経常利益	<b>156</b>	169	△7.8%	<b>685</b>	497	37.8%
当期純利益	<b>107</b>	112	△4.8%	<b>464</b>	334	38.8%

1株当たり四半期純利益：162円 (前年：117円)

# 事業進捗状況(上期売上)

## 通期売上計画に対する上期進捗率

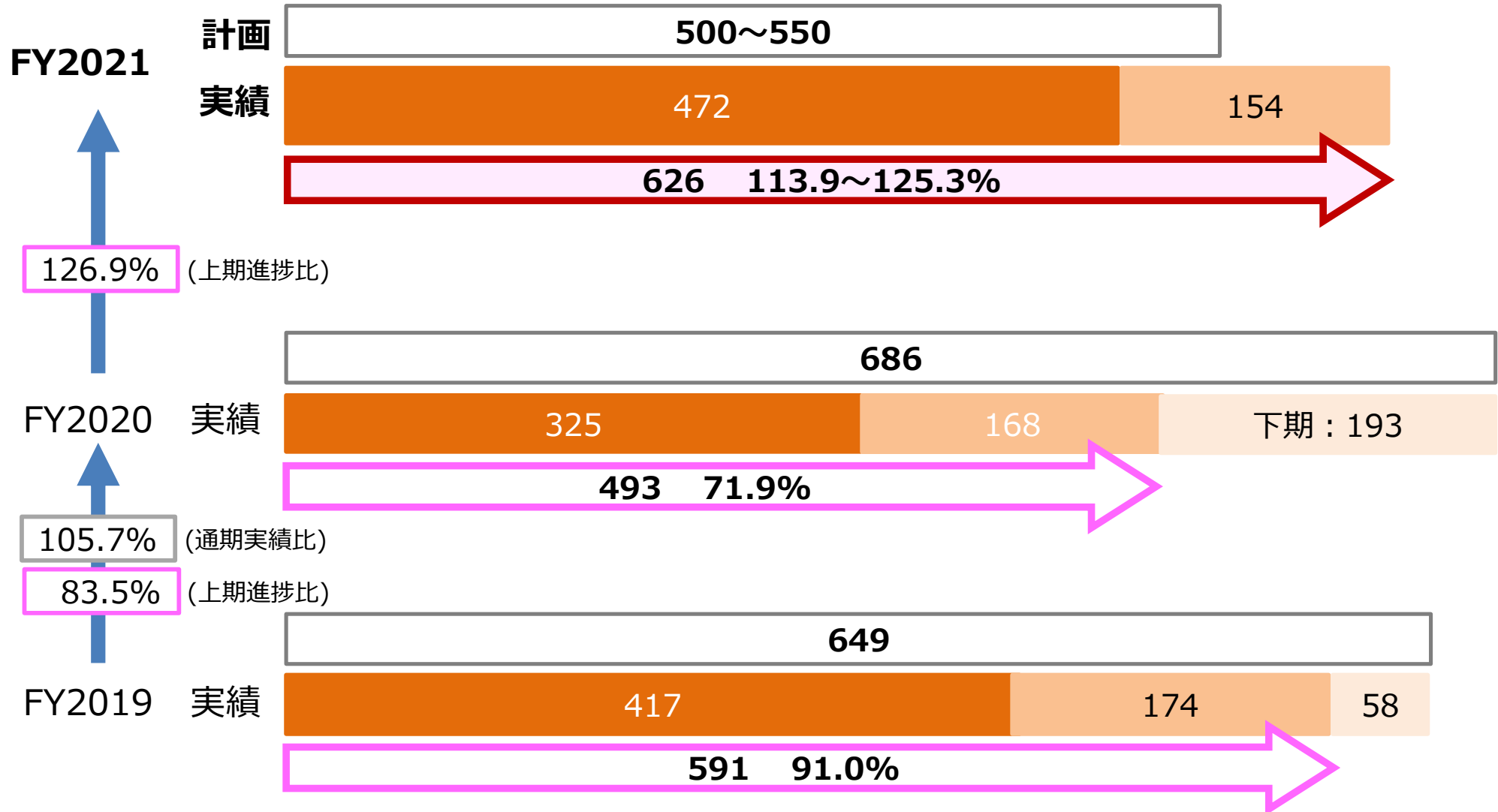
(単位：百万円)



# 事業進捗状況(上期営業利益)

## 通期営業利益計画に対する上期進捗率

(単位：百万円)



# ソリューションサービス事業

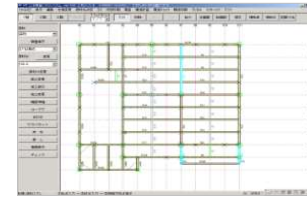
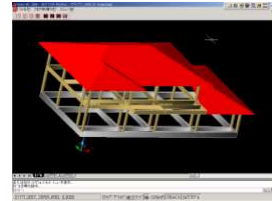
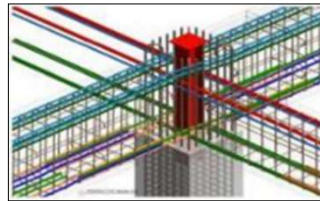
お客様が抱えておられる課題の抽出やニーズの確認、システム導入後の効果の検討などをお客様目線で行い、当社保有のパッケージを活用した業務の効率化を実現します。

製造  
DX

**製造業**のお客様の課題に対して、自社開発パッケージとCAD技術を活かし、お客様のビジネスプロセス(営業活動～設計～アフターサービス)を改善するサービスを提供しています。

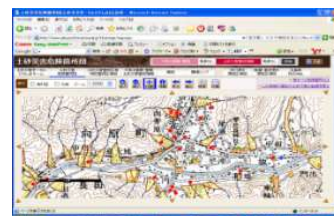


**建設・設備**のお客様に対して、BIM、CAD、施工管理、設備設計など幅広い領域で、お客様のビジネスプロセス(設計、構造、省エネ、施工、点検)を改善するサービスを提供しています。



建設  
DX

**地図情報(GIS)**を活用し、電力・ガス・建設・不動産・物流などのお客様の業務効率化の支援をしています。

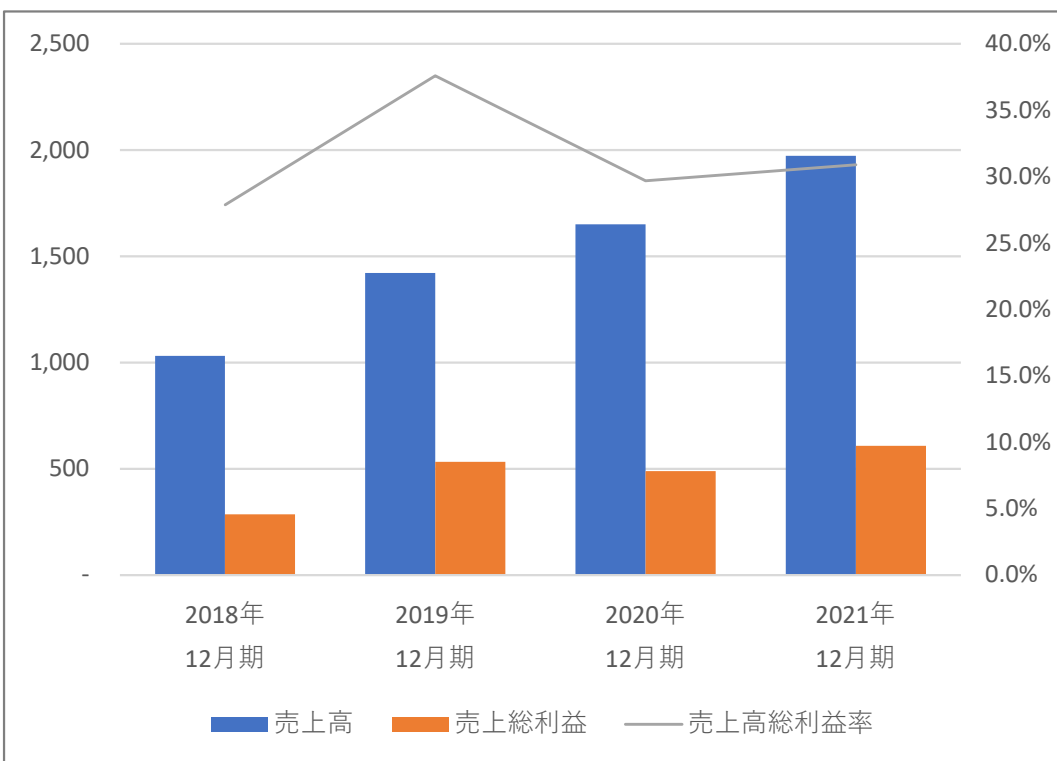


# ソリューションサービス事業 業績推移

## ソリューションサービス事業 2Q実績の推移

(単位：百万円)

ソリューションサービス事業 2Q実績					
年度	2018年 12月期	2019年 12月期	2020年 12月期	2021年 12月期	上期 平均成長率
売上高	1,032	1,422	1,651	1,973	24.1%
売上総利益	287	534	490	609	28.4%
売上高総利益率	27.9%	37.6%	29.7%	30.9%	



製造業の分野では、住宅設備・建材・什器メーカーから顧客接点DX化に係る大型案件の受注が堅調に推移。また、BIMを活用した見積設計システム等の案件とコンサルサービスが増加。

建設業の分野では、toBIMサービスの拡大を背景にゼネコン・サブコンからの受注が拡大。複数のサブスクリプション事業(Boot.one, Connect.one, WCP, FamilyBrowser)の戦略的支出を実施しつつも増益。

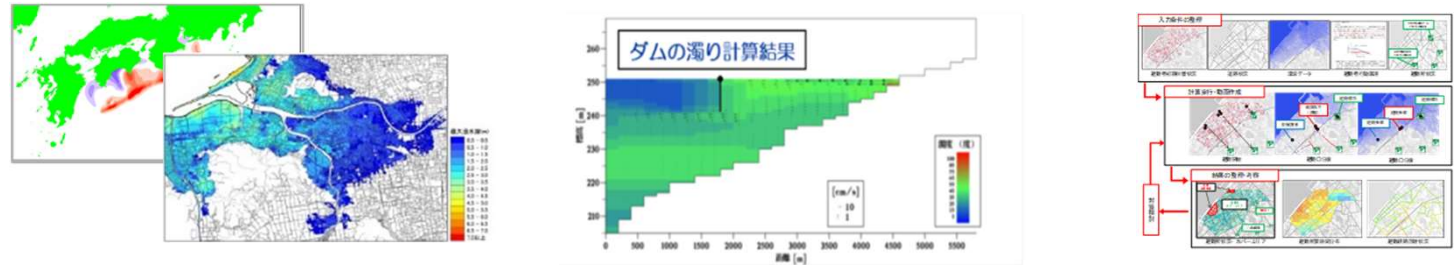


# エンジニアリングサービス事業

エンジニアリングサービス事業は3つの分野を柱に、課題解決型のコンサルティングサービスで社会に貢献しています

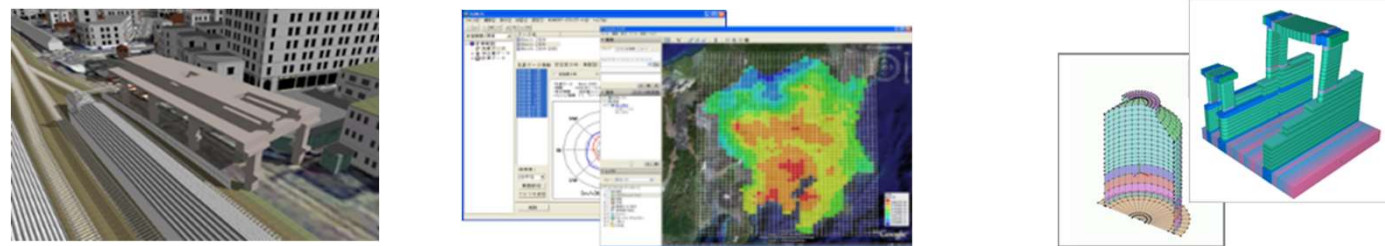
環境  
防災

**環 境・防災分野**での専門性と数値シミュレーション技術を活かし、『防災・減災対策』『環境保全』『社会資本の維持管理』に関するエンジニアリングサービスを提供しています。



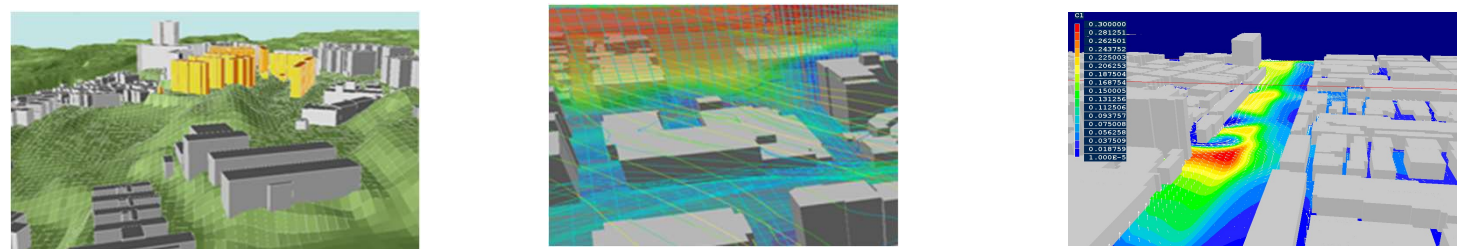
建設  
情報

**建 設情報分野**では、建設ICT、CIM、3次元モデリング、GIS技術を活用し、建設生産性の向上のためのマネジメント、公共・インフラ分野に関するマネジメントを支援しています。



都市  
地域

**都 市・地域分野**での環境・社会調査技術を活かし、『生活環境改善対策』『社会資本、民間施設的环境保全』に関するコンサルティングサービスを提供しています。

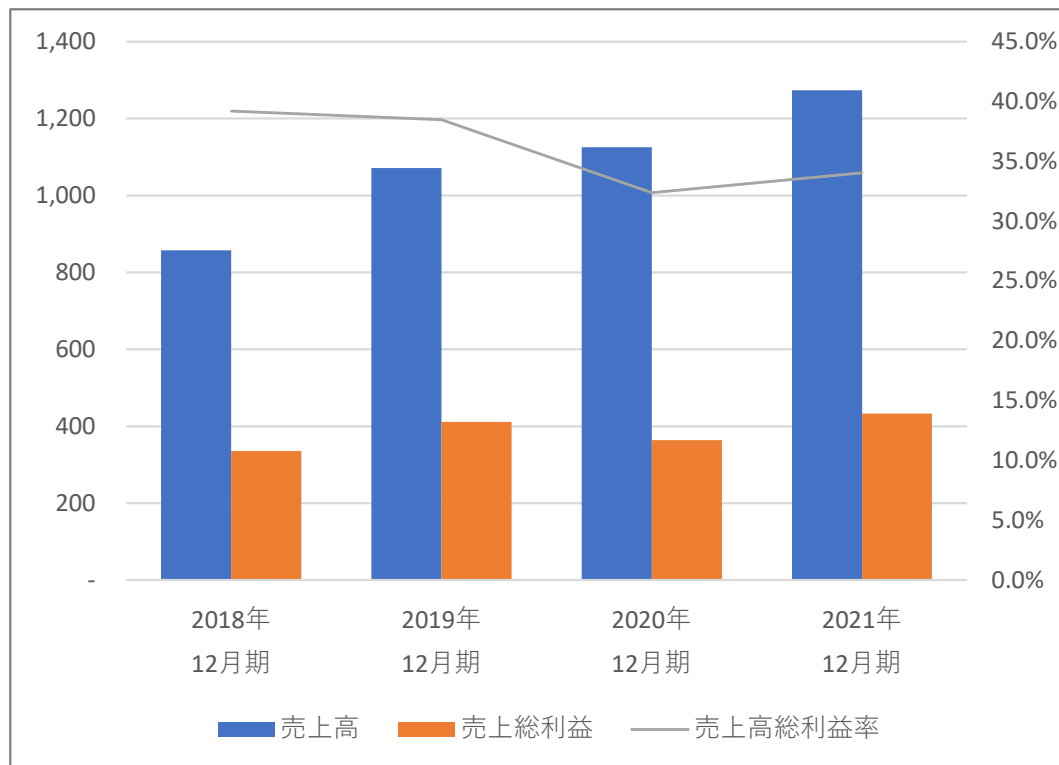


# エンジニアリングサービス事業 業績推移

## エンジニアリングサービス事業 2Q実績の推移

(単位：百万円)

エンジニアリングサービス事業 2Q実績					
年度	2018年 12月期	2019年 12月期	2020年 12月期	2021年 12月期	上期 平均成長率
売上高	857	1,071	1,125	1,273	14.1%
売上総利益	336	411	364	433	8.8%
売上高総利益率	39.2%	38.5%	32.4%	34.0%	



防災・減災解析関連業務の一部で当初は発注の遅れがあったが、地方自治体管轄の中小河川を対象とした浸水想定業務の受注が増加。

環境解析関連業務は、再生可能エネルギー関連、港湾施設、大型物流施設などの環境アセスメント業務や、民間の都市開発事業に係る環境影響評価業務の受注が増加。

今後は、防災減災・環境の技術にBIM、IoT、AIを加え「まちづくり (SuperCity, SmartCity)」事業の拡大をめざす。

# 重点施策の取り組み状況

# 重点施策の取り組み状況

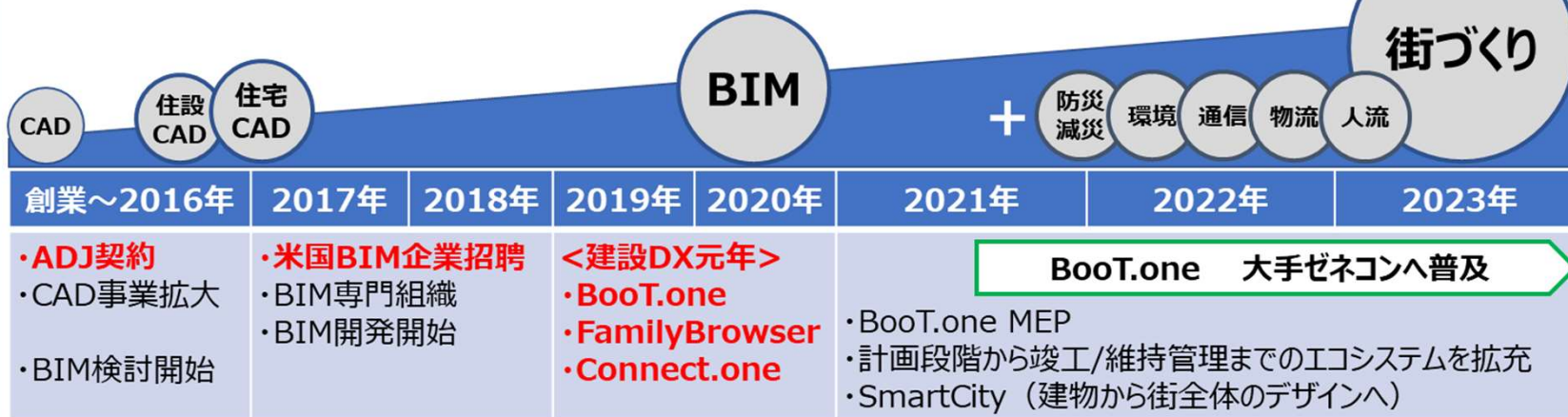
## 建設・土木事業



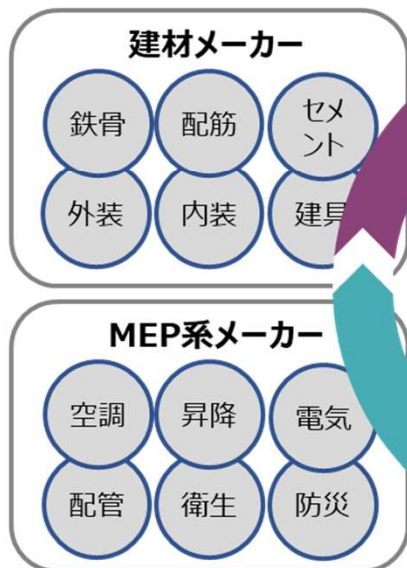
BooT.oneの  
業界標準化と  
中国・ASEAN展開

まちづくり事業の  
BIM/CIM活用

## 建設DX Integratorとして建設業界のDX事業を拡大



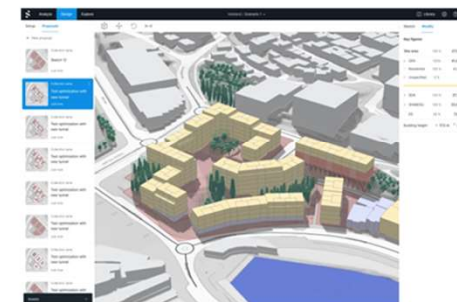
「BIM」と「製造設備」をツナグ  
（プレファブ리케이션範囲の拡大）



「BIM」と「ものづくり」をツナグ  
建設&製造 Ecosystem



「事業主」と「設計者」をツナグ  
Generative Designを  
活用した都市計画



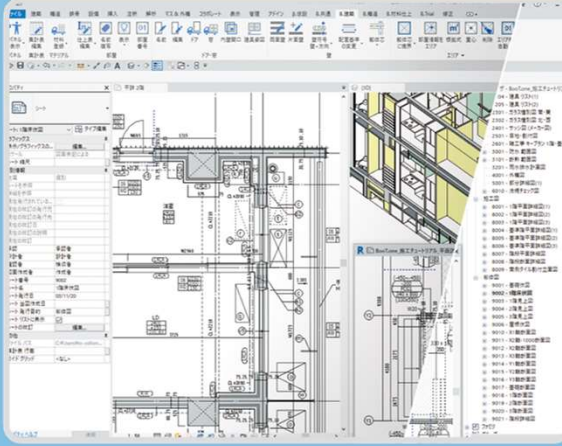

業界全体の  
「働き方改革」にツナグ  
「施工付帯業務」のDX化

画像引用：建設ITワールド（東洋建設）、Spacemaker



# 重点施策の取り組み状況

for BIM user on desktop apps

国内BIM標準化を牽引  
(設計～施工)

Connecting BIM and manufacturers




標準BIMパーツを提供  
(建設業・製造業 連携)

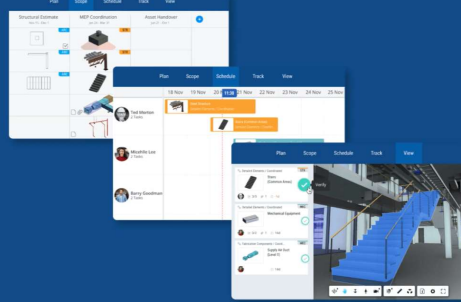
for non-BIM user on cloud apps




BIMデータの活用  
(企画、施工現場・FM)

All-in-One Collaboration Platform - to reduce project risk

- 1 PLAN
- 2 SCOPE
- 3 SCHEDULE
- 4 TRACK
- 5 VERIFY



plannerly  
The BIM Management Platform

## The BIM Management Platform

近日 日本語版をリリース予定

# 重点施策の取り組み状況

お客様と価値の共創を積み重ね、建設業界のDX推進にとって不可欠な企業になる

＜BooT.oneの業界標準化への取り組み＞  
大和ハウス工業株式会社様がBooT.oneを全面導入

＜設計～生産・施工までBIMの一貫利用を目指して＞  
株式会社大林組様とSmart BIM Connectionを開発

2021年(令和3年)5月28日(金曜日) 第2部 (4)

## DXへのデジタル基盤はBIM

大和ハウス工業がBIM導入のステージをさらに上げていく。先行する建築系事業ではオートデスクのRevitをBIMプラットフォームの基盤に置き、設計から施工、維持管理までの各部門でつなぐ一貫BIMの確立を目指している。既に設計段階のBIM導入率はほぼ100%を達成し、これから施工段階の導入フェーズに入る。各部門がより効率的にBIMと向き合えるように、応用技術が提供するRevit支援パッケージ『BooT.one』の全面導入を決めた。その狙いについて、大和ハウス工業の副社長兼上席執行役員、宮内専彰建設デジタル推進部長、応用技術の形態俊彰部長、高木英一執行役員兼BooT.one推進部長、高取昭浩テクニカルディレクターの5人に聞いた。



**BooT.one 全面導入 モデルありきの流れ定着へ**

高木 英一氏  
高取 昭浩氏  
船橋 俊郎氏  
宮内 専彰氏  
南川 陽信氏

大和ハウス工業 × 応用技術  
——大和ハウス工業のBIM——

大和ハウス工業は、建築系事業において、設計から施工、維持管理までの各部門でつなぐ一貫BIMの確立を目指している。既に設計段階のBIM導入率はほぼ100%を達成し、これから施工段階の導入フェーズに入る。各部門がより効率的にBIMと向き合えるように、応用技術が提供するRevit支援パッケージ『BooT.one』の全面導入を決めた。その狙いについて、大和ハウス工業の副社長兼上席執行役員、宮内専彰建設デジタル推進部長、応用技術の形態俊彰部長、高木英一執行役員兼BooT.one推進部長、高取昭浩テクニカルディレクターの5人に聞いた。

BooT.oneの導入により、設計・施工・維持管理の各段階でBIMを効果的に活用できるようになり、業務効率の向上とコスト削減が期待される。また、データの連携がスムーズに行われることで、情報の透明性が向上し、リスクの低減にも貢献する。

2021年(令和3年)5月28日(金曜日) 第2部 (12)

## 「作る」から「使う」BIMへの思いやり

モデル進展度を示しコミュニケーション

9月に『Smart BIM Connection』リリース

高木 英一氏  
小谷 勝彦氏  
谷口 隆三氏  
本谷 淳氏  
間野 英一郎氏

大和ハウス工業 × 応用技術  
——大和ハウス工業のBIM——

大和ハウス工業は、建築系事業において、設計から施工、維持管理までの各部門でつなぐ一貫BIMの確立を目指している。既に設計段階のBIM導入率はほぼ100%を達成し、これから施工段階の導入フェーズに入る。各部門がより効率的にBIMと向き合えるように、応用技術が提供するRevit支援パッケージ『BooT.one』の全面導入を決めた。その狙いについて、大和ハウス工業の副社長兼上席執行役員、宮内専彰建設デジタル推進部長、応用技術の形態俊彰部長、高木英一執行役員兼BooT.one推進部長、高取昭浩テクニカルディレクターの5人に聞いた。

『Smart BIM Connection』のリリースにより、設計・施工・維持管理の各段階でBIMを効果的に活用できるようになり、業務効率の向上とコスト削減が期待される。また、データの連携がスムーズに行われることで、情報の透明性が向上し、リスクの低減にも貢献する。

部位	LOD
外壁	300
内装	200
内装	300
内装	300
内装	300



# 重点施策の取り組み状況

## ものづくり事業

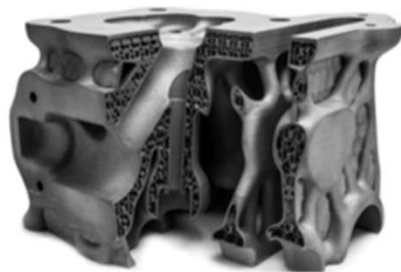


製造業の顧客接点  
ソリューション拡大

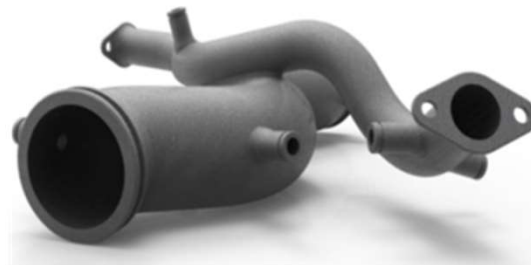
toDMGサービス  
による軽量化コンサル  
と部品設計Bpaas

## ● ジェネレーティブ・デザイン (Generative Design)

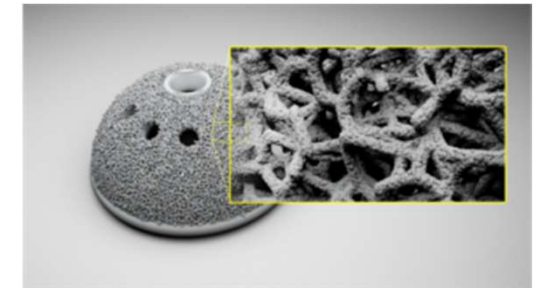
目標とパラメーターを設定するだけで、要求性能を満たす数千もの設計案をコンピューターが自動的に作成します。コンピューターが作成した、今まで人では考えもつかなかったデザインをベースに、設計者は短い時間でイノベーションを起こすことが可能になります。



従来の製造方法では不可能な形状



複数部品の統合



メディカルインプラントのような  
個体差の激しい製品製作



人間の想像を超えたデザイン



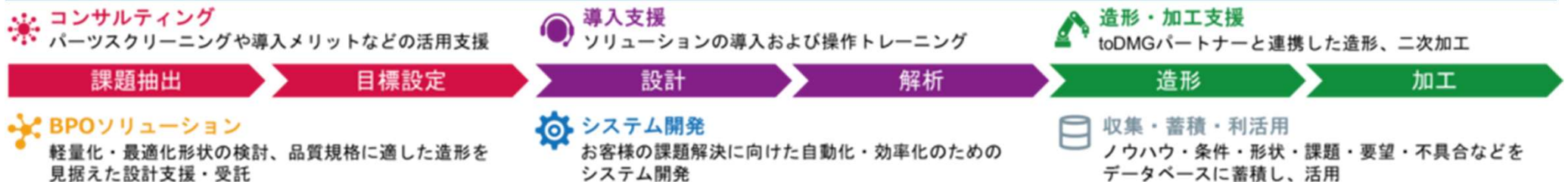
設計の可能性を幅広く検討できる

# 重点施策の取り組み状況

## ものづくりに革新を起こすプラットフォーム・サービスの展開に注力



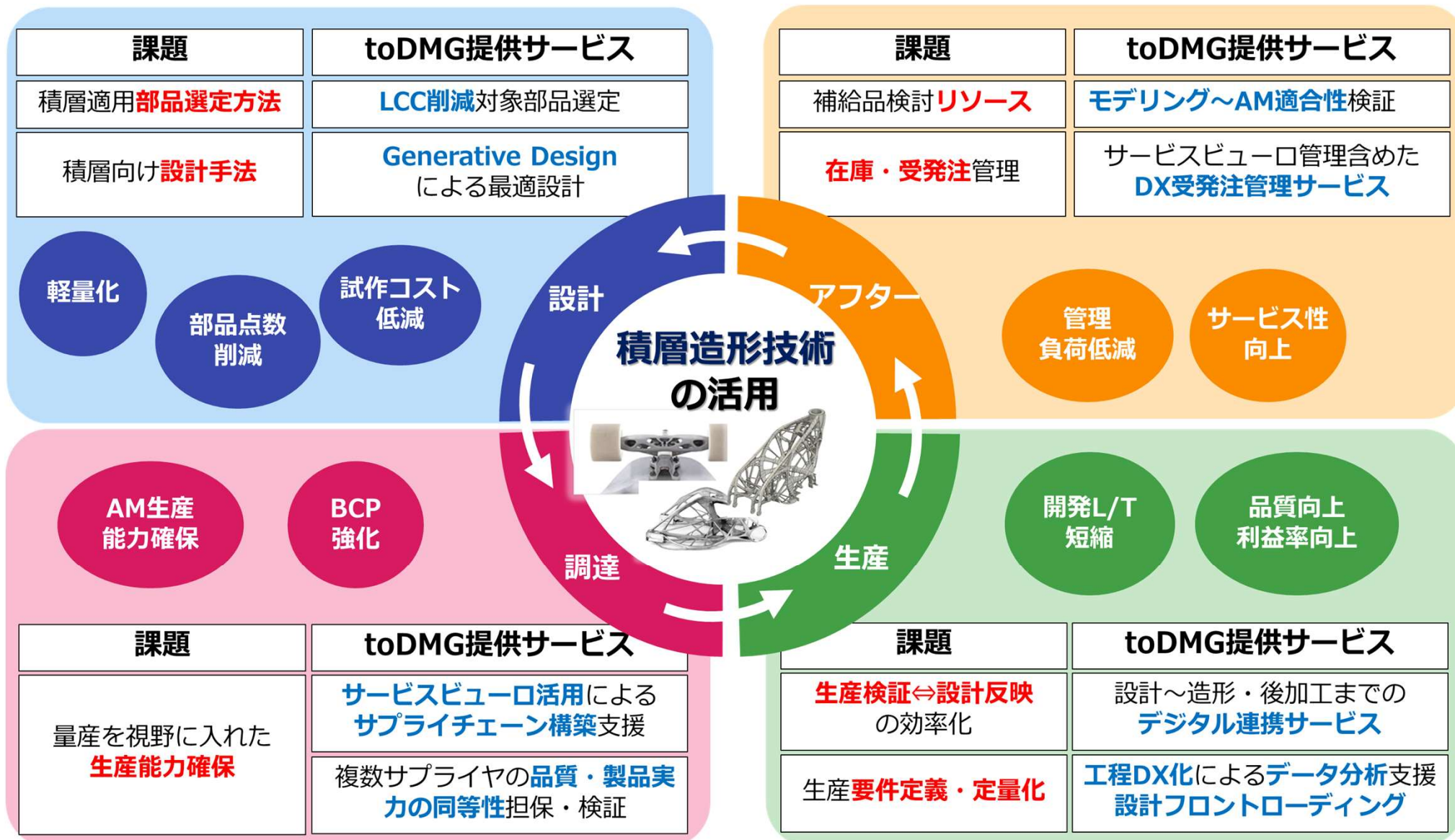
- ・ 更なる効率化・活用を支援 (システム開発・導入活用支援・BPOソリューション)
- ・ 試作・量産化に向けた調達、生産管理、品質管理業務を支援 (量産化支援)
- ・ 工作機械、AMの『所有』から『利用・提供』をサポート (加工ネットワーク・コラボレーション)





# 重点施策の取り組み状況

製造業の設計～アフターサービスに至る各プロセスで toDMGサービスを展開



# 重点施策の取り組み状況

## 防災・減災事業



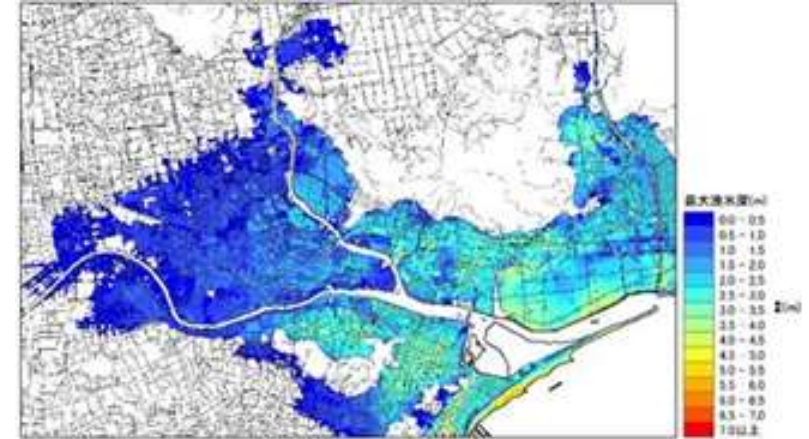
## デジタルツインの活用

## IoT、BigDataを 活用したリアルタイム 減災プラットフォーム 事業の展開

## 防災・減災技術(Bigdata, IoT)を新たなまちづくりへ活用



津波シミュレーション



氾濫シミュレーション



人流データ分析とまちづくりシミュレーション



地震火災による建物倒壊と避難経路遮断、  
大量の避難者による混雑、避難の遅れ



# 重点施策の取り組み状況

## 環境解析 まちづくり事業



シミュレーション等を元にしたまちづくりコンサルと発注者支援。Greenエネルギーの普及拡大支援

## 都市計画へのGenerative Design活用

ジェネレーティブ デザインは可能性のあるソリューションをすべて見つけ出し、都市計画(SuperCity, SmartCity)の設計案を生成します。そしてテストを行い、プロセスを反復しながら、どの設計案が成功し、どの設計案が失敗するかを学習します。

### 都市計画プロジェクトのコンセプトを実現するために Generative Designを活用し

### 都市計画レイアウトの最適解と根拠を導き出すプロジェクトの取り組み

- 制約条件の検討、およびプログラム実装
  - メイン道路の配置ロジック
  - 交差点距離間隔を考慮した道路分割ロジック
  - 道路に囲まれたブロックに対する建築物配置ロジック
- 目的関数の検討、およびプログラム実装
  - 建築物の有効活用評価ロジック（延べ床面積、形状、高さ、太陽光発電 等）
  - 交通処理・アクセス性評価ロジック（Portalからの距離や混雑度）
  - 景観・眺望評価ロジック（スカイライン、眺望）
  - 緑地・広場評価ロジック（サイズ、緑地感距離）

# 業績予想

(単位：百万円)

	2021年12月期		2020年12月期		増減額	増減率
	見込	売上比	実績	売上比		
売上高	5,500 ～ 6,000	--	4,800	--	700 ～ 1,200	14.6% ～ 25.0%
営業利益	700 ～ 750	12.5% ～ 12.7%	686	14.3%	14 ～ 64	2.0% ～ 9.3%
経常利益	800 ～ 850	14.2% ～ 14.5%	694	14.5%	106 ～ 156	15.3% ～ 22.5%
当期純利益	500 ～ 550	9.1% ～ 9.2%	474	9.9%	26 ～ 76	5.5% ～ 16.0%

本業績予想は、当社が現在入手している情報および合理的であると判断する一定の前提に基づいており、実際の業績等は様々な要因により大きく異なる可能性があります。

# APPENDIX

- OGI Challenge2023
- 会社概要

# 新中期経営計画 OGI Challenge2023

(2021年～2023年)



## Carbon Neutral

**2050年の温室効果ガス排出ゼロに向けて  
社会や企業は本格的に動き始める**

移動の脱炭素化（2035年 純ガソリン車の販売禁止→EVの拡大）

省部品点数（部品の見直し）、部品の軽量化 → 自動車系企業の投資拡大

非住宅、住宅の脱炭素化（ZEB、ZEHの拡大）

グリーンで災害に強いまちづくり（SuperCity, SmartCityの拡大）

防災/減災、交通渋滞のないまちづくり、Greenエネルギー（大規模太陽光発電、洋上風力発電、汚泥バイオマス発電、地熱発電・・・）、ローカル5G・・・

# OIG Challenge2023 基本方針

## 建設・土木事業



BooT.oneの  
業界標準化と  
中国・ASEAN展開。  
まちづくり事業の  
BIM/CIM活用

## ものづくり事業



製造業の顧客接点  
ソリューション拡大。  
toDMGサービス  
による軽量化コンサル  
と部品設計Bpaas

## 防災・減災事業



デジタルツインの活用  
IoT、BigDataを  
活用したリアルタイム  
減災プラットフォーム  
事業の展開

## 環境解析 まちづくり事業



シミュレーション等を  
元にしたまちづくりコン  
サルと発注者支援。  
Greenエネルギーの  
普及拡大支援

まちづくり(SmartCity)、デジタルマニュファクチャリング、5G、エネルギー

Digital Twin, IoT+AI, GD, BigData, Simulation



# OGI Challenge2023のビジョンと計数目標

次期中期経営計画「OGI Challenge2023」では、社会環境の大きな変化を当社の成長機会にするため、次ページ以降の重点施策に対して、毎年、売上高の5～6%相当額の戦略的支出を行い、さらなる飛躍に向けた事業基盤の強化を図ります。

	2020年度 実績	2021年度 計画	2023年度 目標
売上高	48億円	50～ 55億円	65～ 70億円
営業利益	6.8億円	5.0～ 5.5億円	6.5～ 7.0億円
営業 利益率	14.3%	10.0%	10.0%

# OGI Challenge2023の重点施策

## まちづくりコンサルのトップランナーをめざした取り組み

新たなまちづくり(SuperCity, SmartCity)で必要とされるデジタルツイン・プラットフォームを、今まで培ってきたBIM/CIM、ジェネレーティブデザイン、IoT、AIで実現する。また、まちづくりの構想段階からプロジェクト、データモデル、プラットフォーム、運用計画などの発注者支援コンサル事業を立ち上げる（toBIMサービスの拡張）。

## 再生可能エネルギーの普及に向けた技術サービスの提供

再生可能エネルギー（洋上風力発電、大規模太陽光発電、バイオマス発電、地熱発電等）の普及に伴う各種シミュレーションや環境影響評価などの技術サービス化を行う。

## 脱炭素社会に向けた技術サービスの提供

移動の脱炭素化（EV, FCV等）の実現に重要な部品構成の見直しや部品の軽量化プロセスに対して、ジェネレーティブデザイン技術を活用したデジタルマニュファクチャリング（BpaaS事業）で自動車産業に貢献し、事業を拡大させる（toDMGサービスの拡大）。

# OGI Challenge2023の重点施策

## BooT.oneのデファクト・スタンダード化に向けた取り組み

BIMの設計標準ツールである「BooT.one」の国内での導入拡大を行う。また、BooT.oneで利用する設備データ（衛生、空調、照明、機械 等）を起点とするSCMへの連携を事業化する。

## 既存ソリューションやサービスの機能強化

3D空間ソリューション(Web Layout Planner)、仮設計画SaaS、建設設計の企画段階で利用するConnect.one、製造業の営業接点効率化ソリューション(EasyConfigurator)の機能強化を行い、更なる競争力確保を目指す。

## 人員体制の強化・拡充

積極的な多国籍人材の採用、海外のスタートアップ企業との人材交流、東京・大阪での採用強化に加え、札幌の採用拡大と福岡オフィスの開設。

# 長期的な企業価値の拡大

当社は企業価値の拡大を重視しており、本中期経営計画「OGI Challenge2023」後は、売上高年平均成長率13%を維持しつつ、営業利益率を15%に引き上げ、さらなる成長をめざしてまいります。

当社は企業価値の継続的な拡大と安定配当を基本に据えながら、「成長に必要な戦略的支出」と「財務の安定性」のバランスを考慮しつつ、長期的には配当性向30%をめざしてまいります。

# 応用技術株式会社 会社概要

# 会社概要 (2021年6月末現在)

商号	応用技術株式会社
本社	〒530-0015 大阪市北区中崎西2-4-12 梅田センタービル
代表者	代表取締役社長 船橋 俊郎
設立年月日	1984年6月14日
事業年度	毎年1月1日から12月31日までの1年
資本金	600,000,000円
発行可能株式総数	11,100,000株
発行済株式総数	2,858,400株
単元株式数	100株
大株主（議決権所有割合）	トランス・コスモス株式会社（60.24%）
株主数	1,282名
従業員数	229名

# 事業セグメント

技術力と専門性を武器にアプローチの異なる2つの事業を展開

## ソリューションサービス事業

製造業・建設業を中心としたお客様の課題・ニーズを抽出し、自社ソリューションをベースに業務効率化や事業拡大を支援。

高い技術力と専門的な業務ノウハウを活用し、営業支援・設計（CAD）支援・アフターサービス支援を中心とした事業を展開。

製造・ものづくり分野

建設・住宅分野

その他分野

64%

2020年12月期  
売上高構成

## エンジニアリングサービス事業

環境・防災分野における社会ニーズ、お客様の課題に対し、エンジニアリングサービス（企画、設計、モデリング、解析）を提供。

各分野の専門性と数値シミュレーション技術、GIS情報技術を活かし、『自然災害対策』『水環境保全』『社会資本、民間施設の防災支援・維持管理』に関するサービスを展開。

防災・減災分野

環境分野

土木・建築分野

36%

# ビジネスモデル

## 製造

## 建設

自動車

機械

空調  
電機

住宅設備

建材

ハウス  
メーカー

ゼネコン

サブコン

設計  
事務所

デベロッパ

### toDMG サービス

### toBIM サービス

見積・提案

設計

製造

サプライチェーン

調査・計画

設計

施工

維持管理

- 顧客接点ソリューション  
(提案見積支援 / アフターサービス支援)
- 設計省力化CADカスタマイズ

企画提案、技術提案

ニーズの調査、新技術の蓄積

応用技術

ニーズの調査、新技術の蓄積

企画提案、技術提案

- BIM導入コンサル、運用サービス
- BIMソリューション提供  
(Boot.one, Connect.one, WCP, 他)
- 個別開発サービス、ラボ開発

- 耐震解析、防災シミュレーション
- 環境解析、交通シミュレーション
- まちづくり、アセットマネジメント
- CIM導入コンサル、運用サービス

調査・計画

設計

施工

維持管理

### 防災・減災/環境解析

### toCIMサービス

国

自治体

建コン

ゼネコン

デベロッパ

## 土木・環境

+

### 新規投資事業 (2021~2023)

- 建設DXプラットフォームの拡大  
→ Boot.oneの業界標準化、MEPソリューション  
生産連携、サプライチェーン
- まちづくりで必要な技術サービス  
→ 環境/防災/人流/街区/維持管理/事業者支援
- EV, FCVで必要な技術サービス  
→ 部品軽量化/加工自動化ソリューション 他



# 課題を価値に変える イノベーションカンパニー 応用技術株式会社

2021年8月11日