

第三次中期経営計画説明会 (2019年度-2021年度)

住

Infrastructure

2019年4月26日

株式会社トプコン

代表取締役社長 平野 聡

医

Healthcare

食

Agriculture

第三次中期経営計画

(2019年度 - 2021年度)

I. トプコンの目指す方向

II. 第二次中期経営計画の振り返り

III. 第三次中期経営計画

IV. 事業別成長戦略

I. トプコンの目指す方向

経営
ビジョン

医・食・住の成長市場において 社会的課題を解決し事業を拡大する

長期計数
ビジョン

FY2025

売上 2,500億円、ROE 15% 以上を目指す！



トプコンが取り組む社会的課題



世界的な高齢化

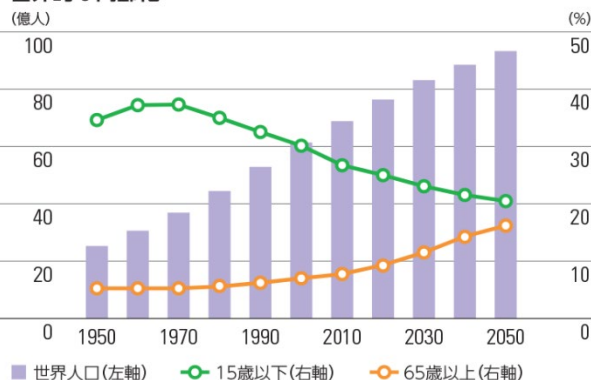


世界的人口の増加



世界的なインフラ需要

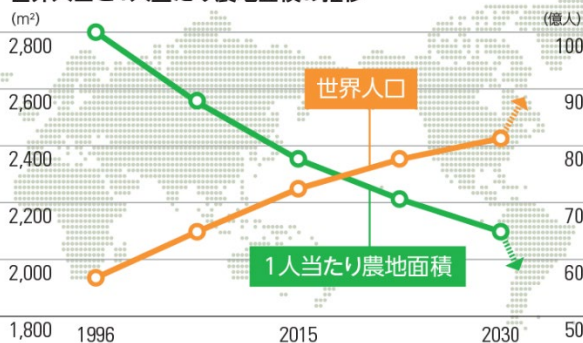
世界的な高齢化



出典: United Nations 2010 Report

眼疾患の増加

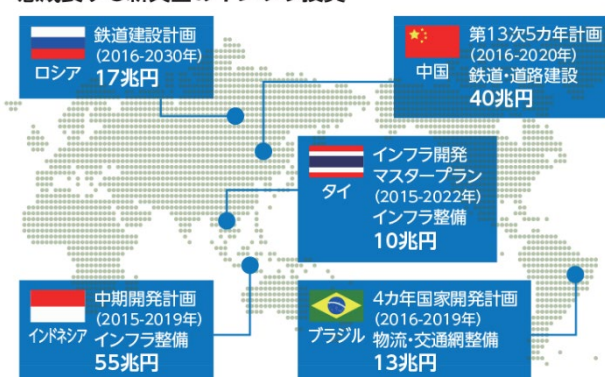
世界人口と1人当たり農地面積の推移



出典: FAO(Food and Agriculture Organization of the United Nations)
資料より当社作成

食料不足

急成長する新興国のインフラ投資



出典: 国土交通省 国土交通政策研究 第142号

技能者不足

社会的課題に対するトプコンのソリューション



眼疾患スクリーニング創出

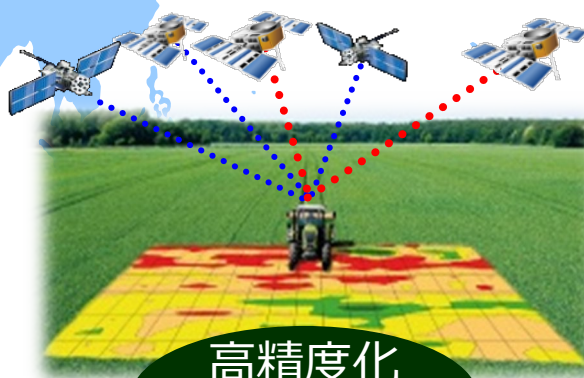


疾患早期発見

医療効率向上



農業の工場化



高精度化
省力化

生産性・品質向上



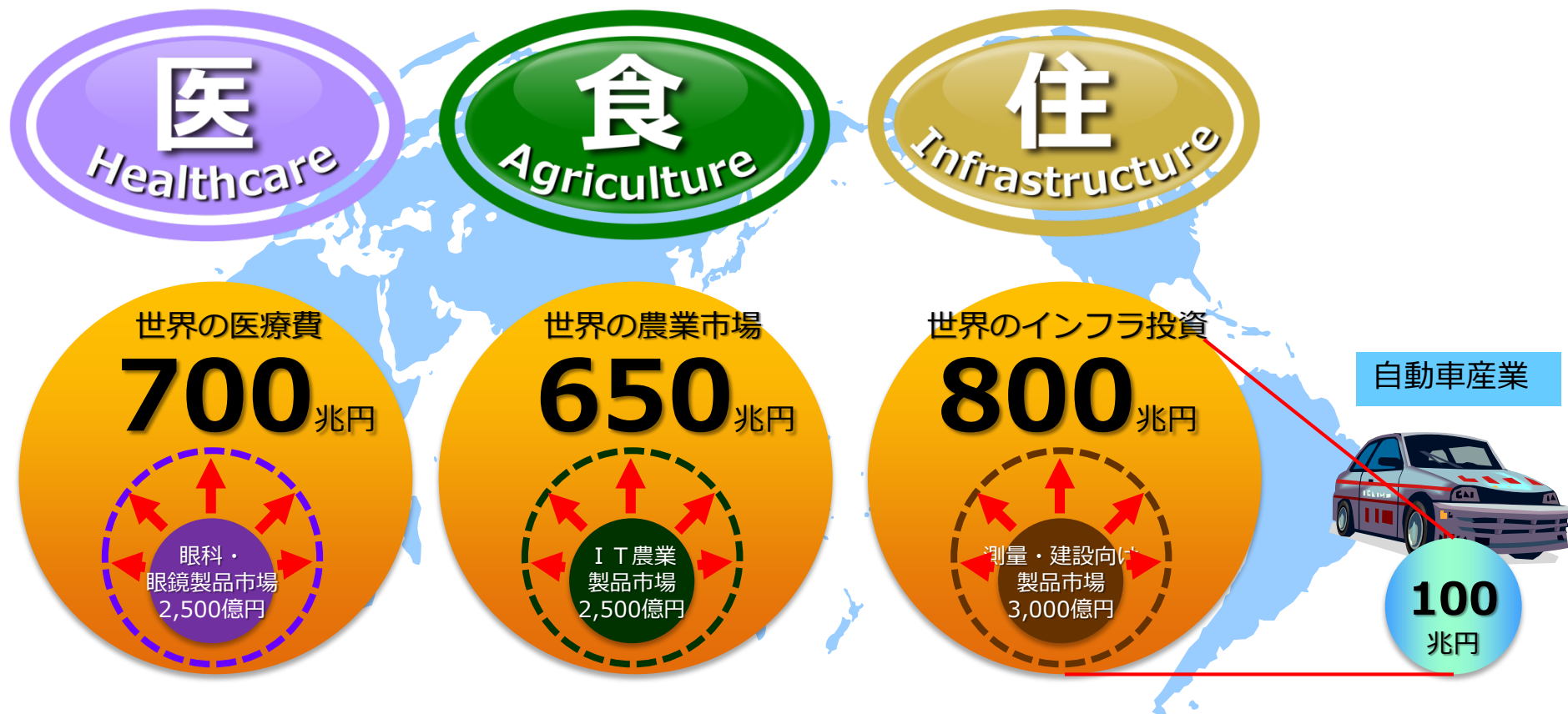
建設工事の工場化



習熟不要
高精度化

人手不足解消

医・食・住の市場は**大きな産業**にもかかわらず
IT化・自動化が遅れている



Ⅱ．第二次中期経営計画の振り返り

第二次中期経営計画 (2016年度 - 2018年度)

**成長戦略を加速!!
新たなステージへ**

戦略 1

経営体質の強化

戦略 2

成長事業の推進

戦略 3

**課金ビジネスモデル
の創出**

ROE20%を目標！

第二次中期経営計画 振り返り

戦略1

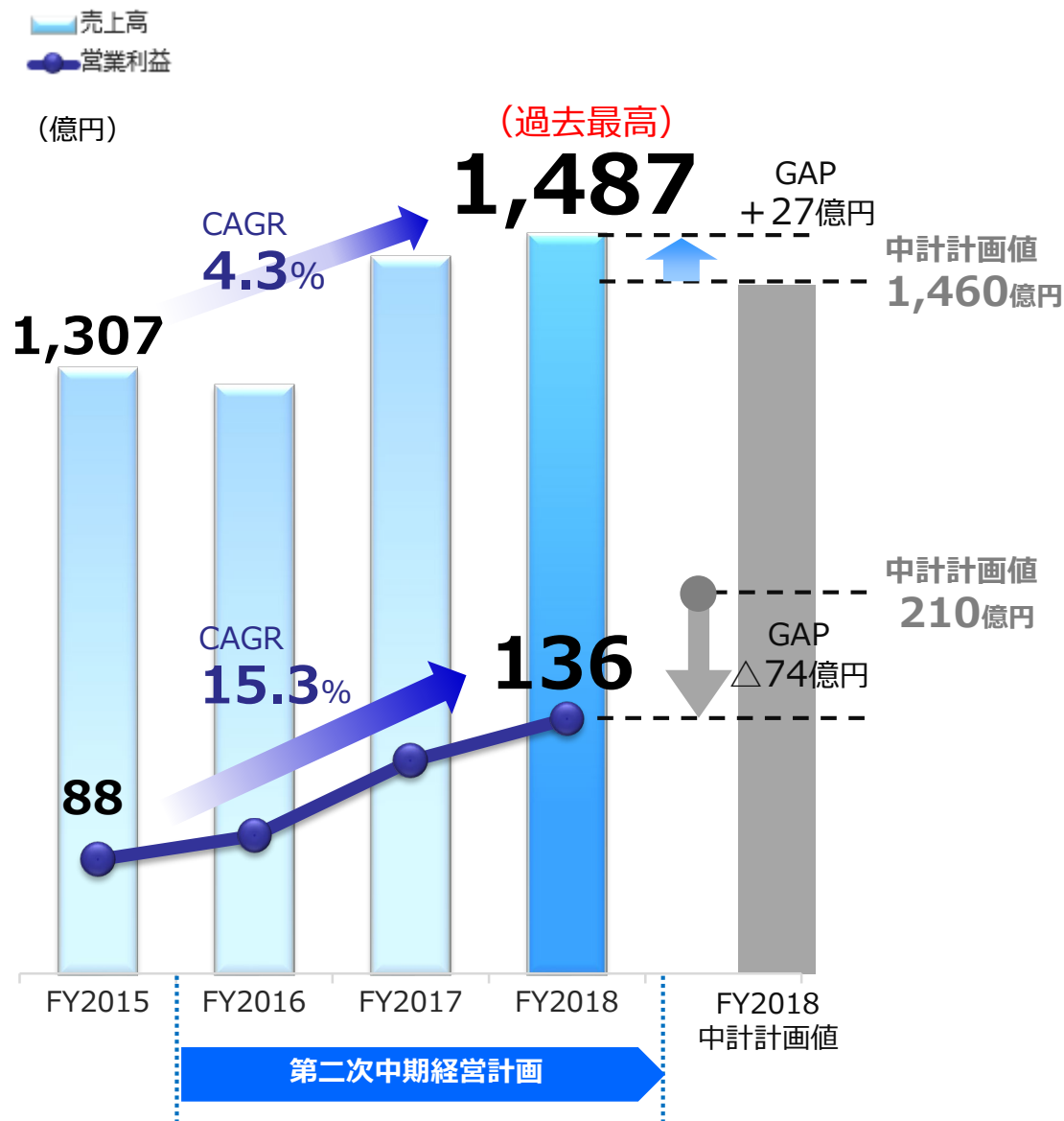
経営体質の強化

戦略2

成長事業の推進

戦略3

課金ビジネスモデル
の創出



売上

- 成長戦略通り売上目標を達成！

営業利益

- 大幅増益を達成！
- 中期計画値は未達：戦略的先行投資を優先

第二次中期経営計画 振り返り

戦略1

経営体質の強化

戦略2

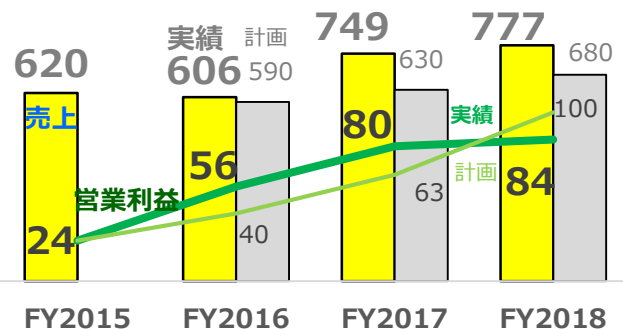
成長事業の推進

戦略3

課金ビジネスモデルの創出

事業別

(億円)



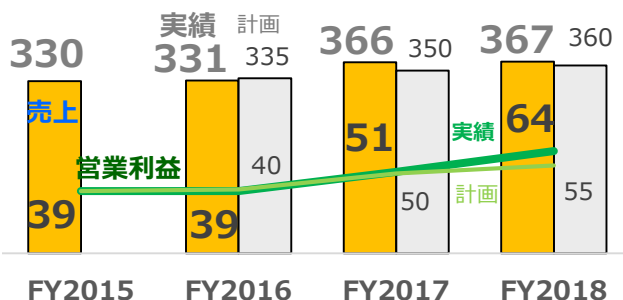
ポジショニング

売上

- ・大幅増収
- ・中期計画値を達成

営業利益

- ・大幅増益を達成！
- ・FY18は市場に一時的な停滞あるも3年累計で中期計画値達成



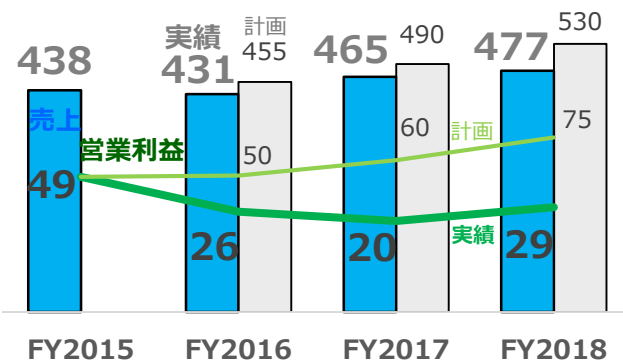
スマートインフラ

売上

- ・増収
- ・中期計画値を達成

営業利益

- ・大幅増益を達成！
- ・収益性の向上
- ・中期計画値を達成



アイケア

売上

- ・増収
- ・3D OCTが伸長
- ・中期計画値は未達

営業利益

- ・中期計画値は未達：戦略的先行投資を優先
- ・スクリーニングビジネスに手応え

第二次中期経営計画 振り返り

戦略1

経営体質の強化

戦略2

成長事業の推進

戦略3

課金ビジネスモデル
の創出

第一次中計

実績

経営効率の改善

営業利益改善効果
3年間合計

FY2013~15

43億円

キャッシュ創出

営業キャッシュフロー
3年間合計

294億円

資本効率

ROE

FY2015

6.9%

第二次中計

実績

計画

FY2016~18

55億円

FY2016~18

60億円

472億円

520億円

FY2018

9.8%

FY2018

15%

株主還元

配当金/配当性向

第二次中計実績

FY2016

16円/39%

FY2017

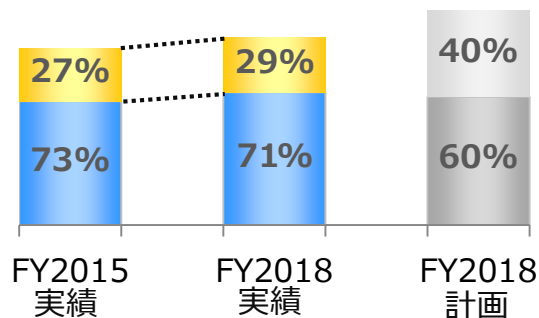
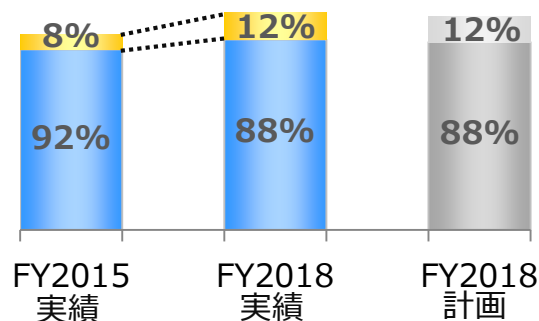
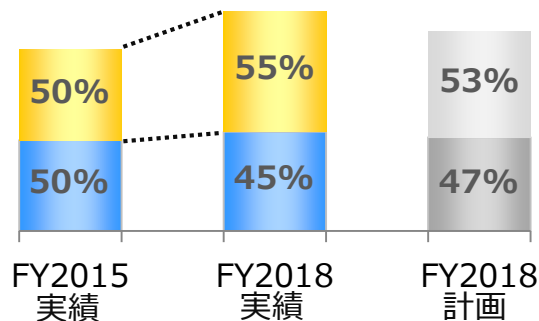
20円/35%

FY2018

24円/39%

成長事業の推進

■ 成長事業 ■ 基盤事業



ポジショニング

達成

成長事業を順調に推進

- **ICT自動化施工**
差別化技術でOEMビジネス拡大
- **IT農業**
アフターマーケット・OEMの更なる拡大

スマートインフラ

達成

日本にもICT化の波が到来

- **国内 i-Construction**
全国4カ所にトレーニングセンタを開設し普及を後押し
- **国内IT農業**
オートステアリング(アフターマーケット)で市場開拓をリード

アイケア

スクリーニングビジネスの立ち上げに手応え

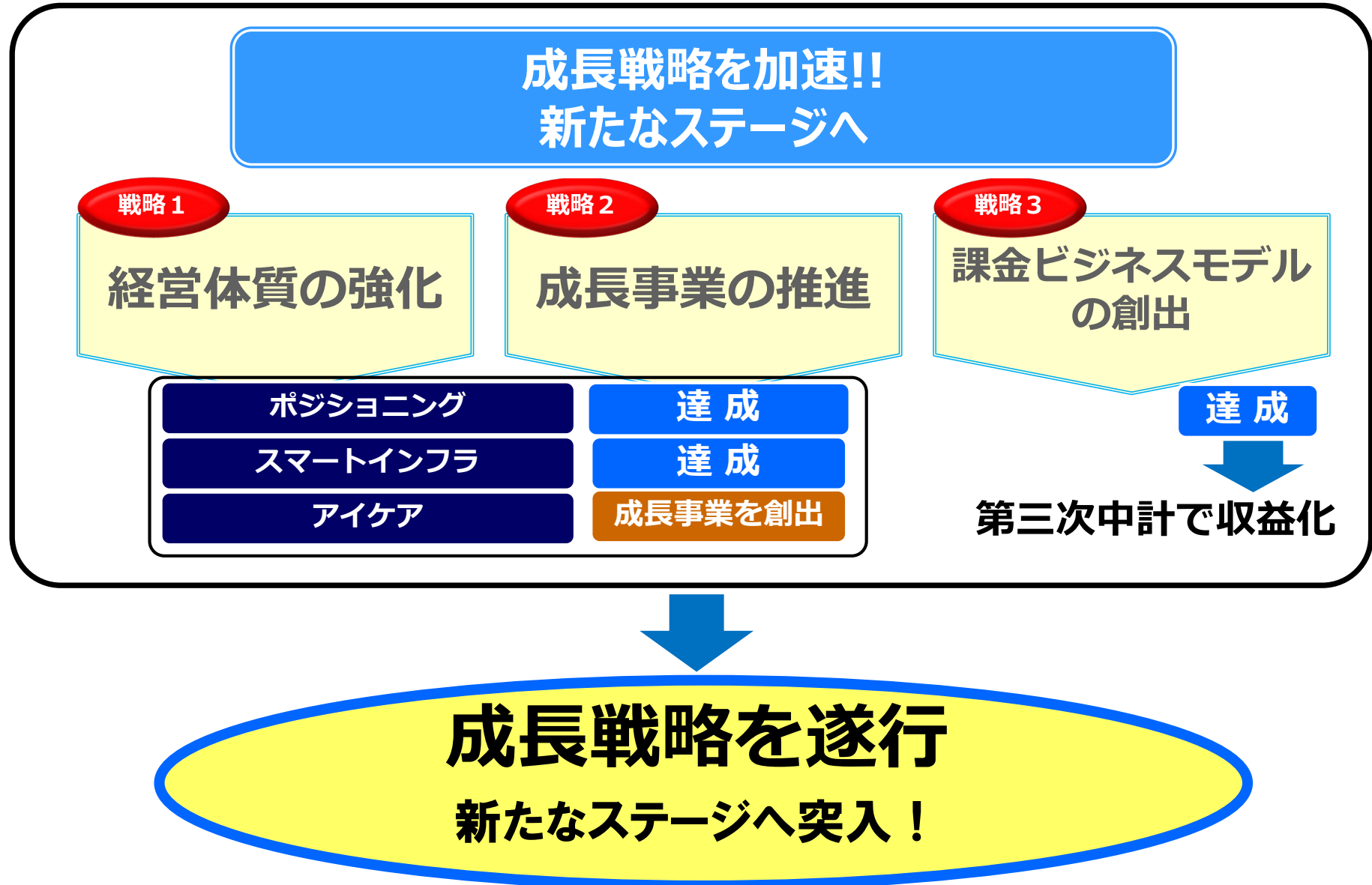
- **スクリーニングビジネス**
海外眼鏡チェーンがMaestro初導入
米国でAI自動診断が始動
ソフトウェア開発子会社(米国)始動
IoTプラットフォームリリース

課金ビジネスモデルの創出 達成

「医・食・住」全てで、サブスクリプションモデルを整備完了！



第二次中期経営計画 振り返り まとめ



Ⅲ. 第三次中期経営計画

長期計数
ビジョン

FY2025

売上 2,500億円、ROE 15%以上を目指す！

第三次中期経営計画（2019年度 – 2021年度）

成長事業の推進加速

戦略1

成長市場での
事業展開加速

戦略2

基盤事業の
収益力強化

戦略3

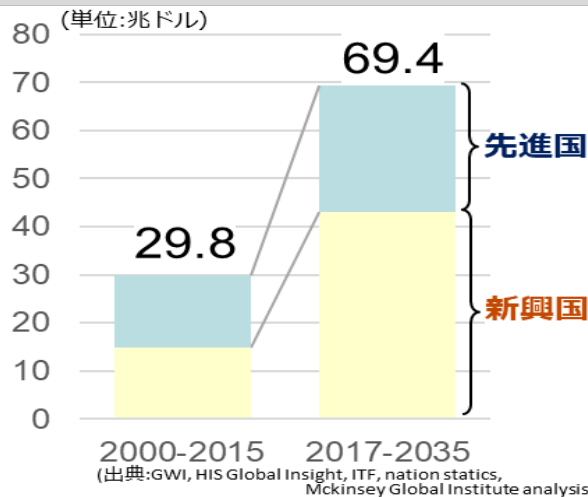
潜在的な新市場の
創出

ROE 15%を目標！

社会的課題

・熟練技能者の不足

・インフラ需要の高騰



建設技能労働者の不足

ソリューション

建設工事の工場化！

建機のロボット化とワークフローの一元管理による

生産性向上
人手不足解消



具現化

トプコンの独自技術

①ICT自動化施工技術

⇒精密GNSS活用による建機の自動化システム

②3次元計測技術

⇒工事のワークフローを一元管理できるセンサーデジタイゼーション

ICT自動化施工機器



ブルドーザ
システム



油圧ショベルシステム

3D計測

精密
GNSS



地上型測量機



UAV

空中写真測量

3Dプリンタロボット

市場規模予測（当社推定）

ICT自動化施工機器 ブルドーザシステム



年間生産台数：約2.5万台
対象機種：上位20%
耐用年数：8年（アフターマーケット想定）

油圧ショベルシステム

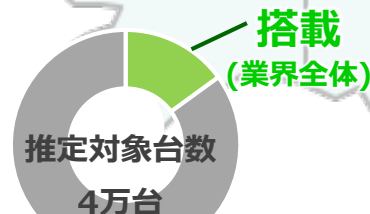


年間生産台数：約30万台
対象機種：上位8%
耐用年数：8年（アフターマーケット想定）

3D計測



FY2018



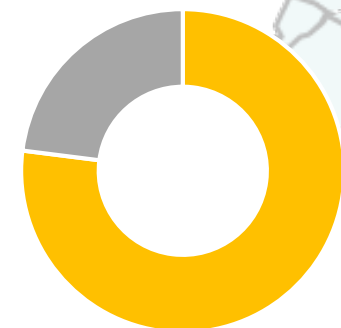
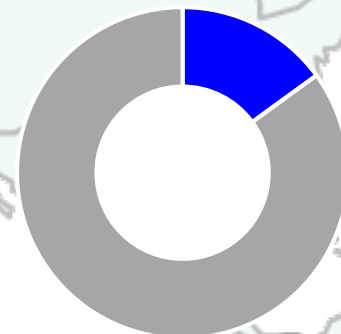
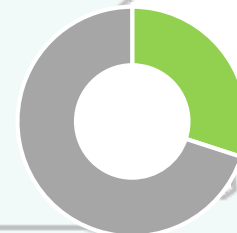
搭載
（業界全体）

推定対象台数
20万台

普及率
（業界全体）

推定市場規模
2,000億円

FY2025



社会的課題

- ・食糧不足
- ・熟練者不足

- ・世界的な人口増加
- ・一人当たり農地面積減少

世界人口と1人当たり農地面積の推移



出典: FAO(Food and Agriculture Organization of the United Nations)
資料より当社作成



食料不足



高齢化/熟練者の減少

ソリューション

農業の工場化！

農機の自動運転やデータの一元管理による

生産性向上
品質向上



具現化

トプコンの独自技術

①IT農業機器

⇒精密GNSSの活用により農機の自動化システム

②光学センサー技術

⇒生育・収量センサでデジタイゼーション

IT農機システム



光学センサー技術



農機の自動運転システム



市場規模予測 (当社推定)

IT農業機器

トラクタ用
オートステアリング
システム



年間生産台数：約150万台
対象機種：上位5%
耐用年数：8年(アフターマーケット想定)

FY2018

FY2025

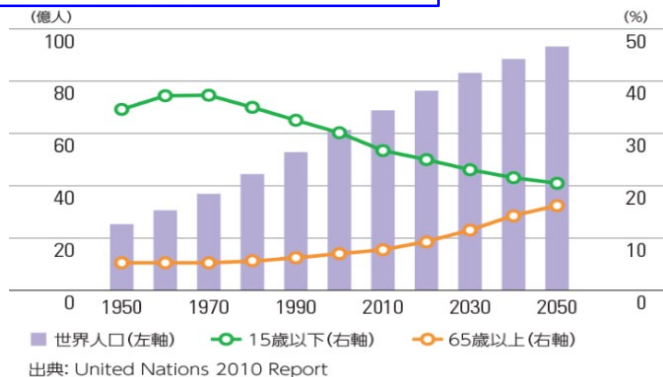
搭載
(業界全体)

推定対象台数
60万台



環境

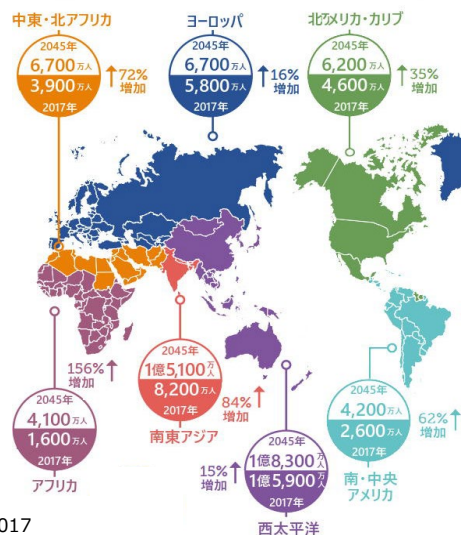
世界的な高齢化



増加する世界の糖尿病人口

2017年
4億2,500万人

2045年
6億2,900万人

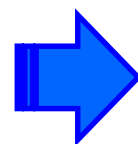


出展: 糖尿病アトラス 第8版 2017

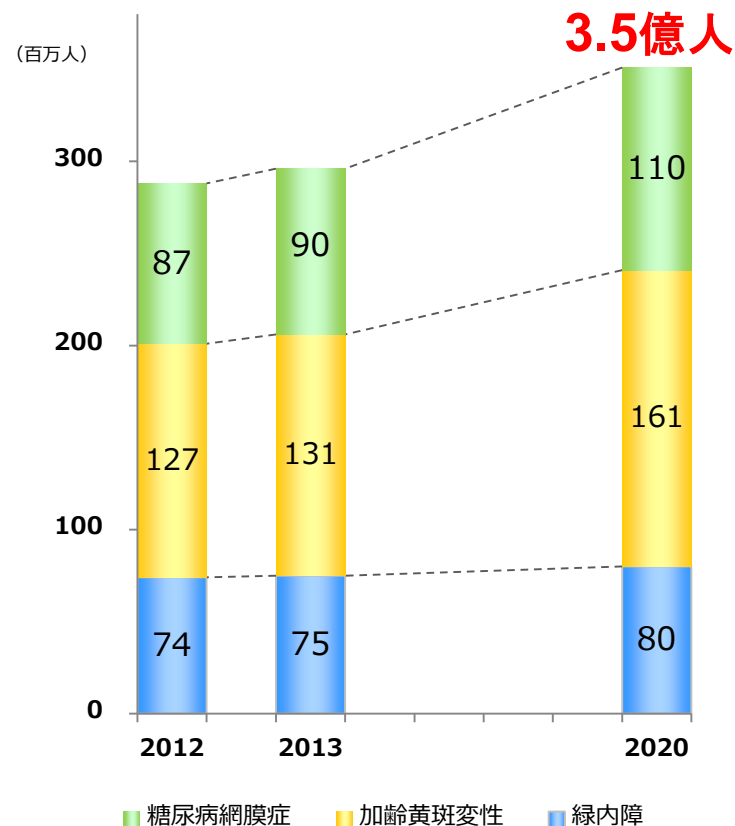
社会的課題

- ✓ 眼疾患の増加!
- ✓ 医療費の高騰!

自然増



合併症

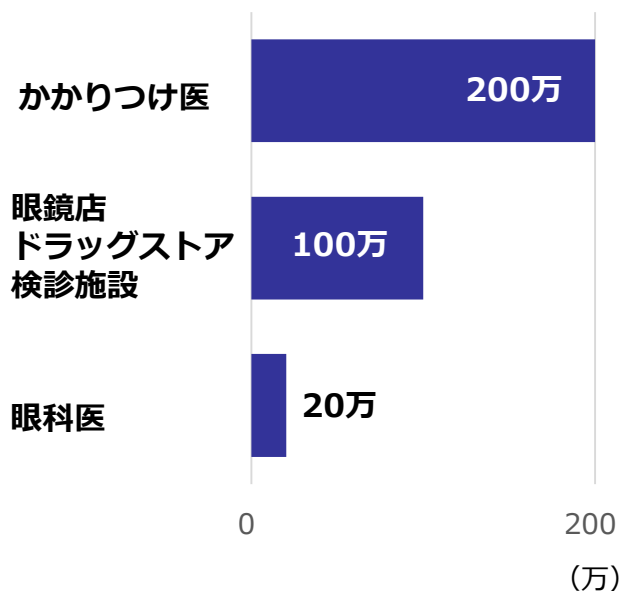


出典: Market Scope
Global Prevalence and Major Risk Factors of Diabetic Retinopathy (2012)

社会的課題

急増する**眼疾患3.5億人**に
対応する眼科医の不足

世界の眼科医、
かかりつけ医、眼鏡店舗数等



ソリューション

※日本においては医師不在の眼鏡店
・ドラッグストア等は対象外

眼疾患スクリーニングを創出！
かかりつけ医・眼鏡店・ドラッグストア等活用による

**早期発見
早期治療
医療効率向上**



具現化

トプコンの独自技術

フルオートスクリーニング機：
ワンタッチ操作による容易な操作を実現



- 3D OCT Maestro**
- ・フルオートで3次元眼底像/断層撮影
 - ・3大眼疾患の診断に役立つレポート機能

- TRC-NW400**
- ・フルオートで眼底像撮影
 - ・眼疾患の診断に有用



■ 眼疾患スクリーニング導入例

海外大手眼鏡チェーンSpecsavers社※が
3D OCT Maestroを250台導入

導入メリット

早期発見

Specsavers社導入効果例

緑内障判明率：**8%**

のべ**12万5千人**（1年間）の被検者のうち**約1万人**で緑内障の疑いが判明

（出典：Specsavers ANZホームページ）

<https://www.spectrum-anz.com/specsavers-completes-new-zealand-oct-rollout/>



早期治療/医療効率の改善/医療品質の向上期待

Specsavers

※10カ国・**1,600店舗**を展開する眼鏡チェーン

3D OCT-1 Maestro
3D OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY



フルオート

フルオート機能による
ワンタッチ操作

市場規模予測（スクリーニングビジネス）

※日本においては医師不在の眼鏡店・ドラッグストア等は対象外



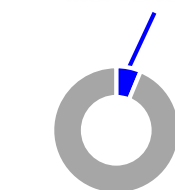
FY2018

FY2025

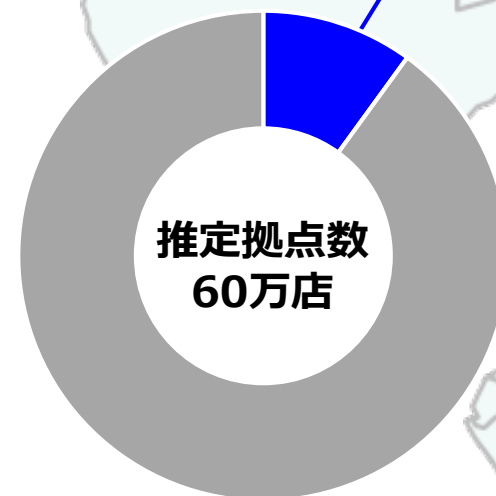
フルオート
スクリーニング機
新規導入数（業界全体）

フルオート
スクリーニング機
新規導入数（業界全体）

かかりつけ医
眼鏡店
ドラッグストア



推定拠点数
10万店



推定拠点数
60万店

・大手グローバル眼鏡チェーン店：4万店

・かかりつけ医数（全世界）： 2百万医院
導入対象医院率 3%

・眼鏡店・ドラッグストア数（全世界）： 1百万店
導入対象店舗率： 20%

・かかりつけ医数（全世界）： 2百万医院
導入対象医院率 20%

ポジショニング

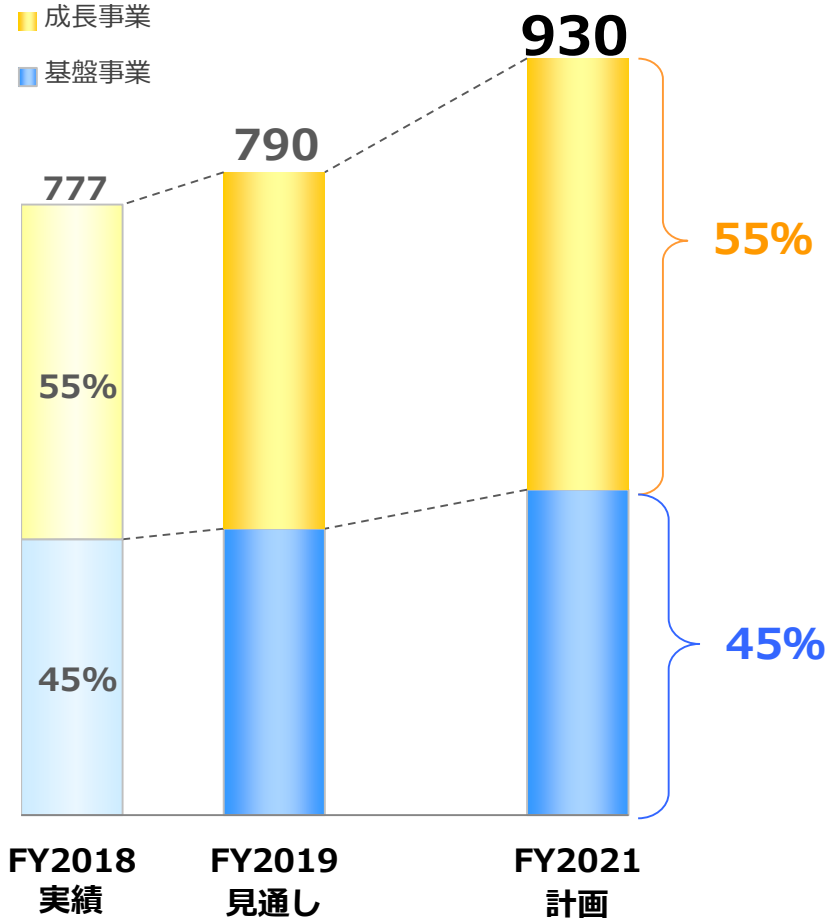
ICT自動化施工：事業成長を加速

IT農業：新規顧客開拓・IoTビジネス推進

売上(億円)

■ 成長事業

■ 基盤事業



成長事業

CAGR 9%

ICT自動化施工

- ・ 未開拓市場の開発
- ・ 戦略的新製品投入で市場拡大
- ・ 舗装メンテナンスビジネス拡充
- ・ 施工進捗管理でサブスクリプションビジネスを展開

IT農業

- ・ OEMビジネスを更に強化
- ・ IoTプラットフォームビジネスの始動

基盤事業

販売網の拡充

- ・ 販売会社のM&A

差別化商品の投入

- ・ 競合力強化

※ 詳細は「IV. 事業別成長戦略」をご参照

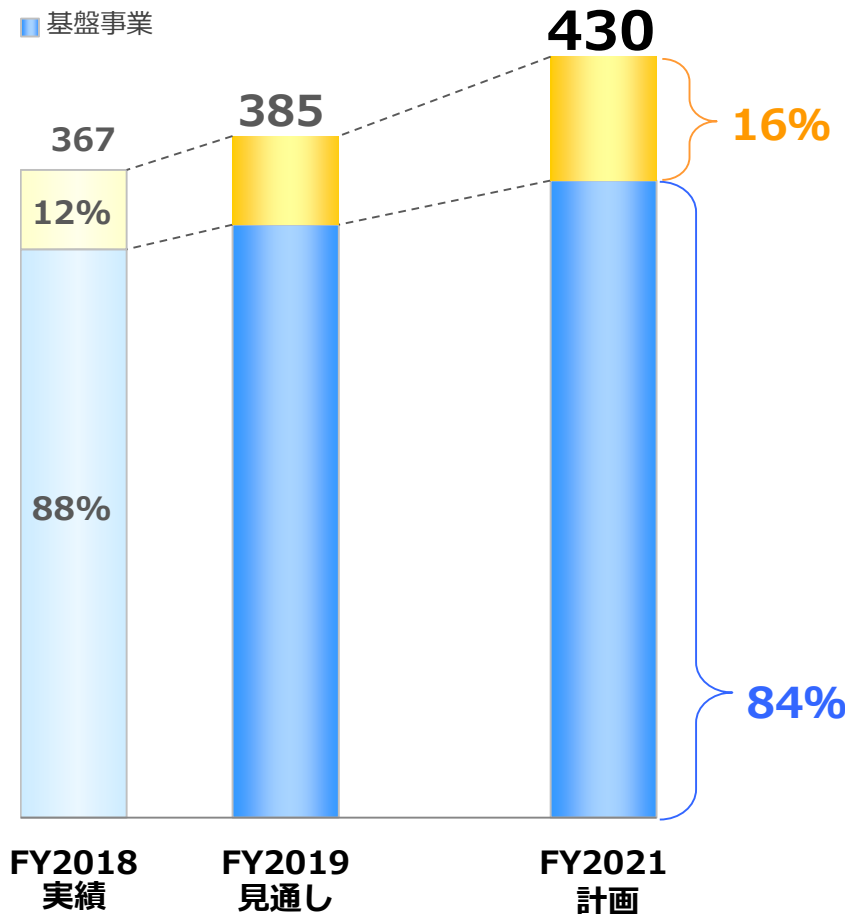
スマートインフラ

新規成長事業の創出 基盤事業の強化

売上(億円)

■ 成長事業

■ 基盤事業



成長事業

CAGR 12%

ICT自動化施工・3D計測

- ・ i-Constructionへの取り組み推進

IT農業

- ・ 日本市場での普及加速/アジア市場開拓

BIM市場の開拓

- ・ 3D計測機とソフトウェアでソリューションを展開

IoTビジネスの創出

- ・ 高シェア製品の活用

基盤事業

差異化商品の投入

- ・ 事業効率の向上

アジア・インド販売網拡充

※ 詳細は「IV. 事業別成長戦略」をご参照

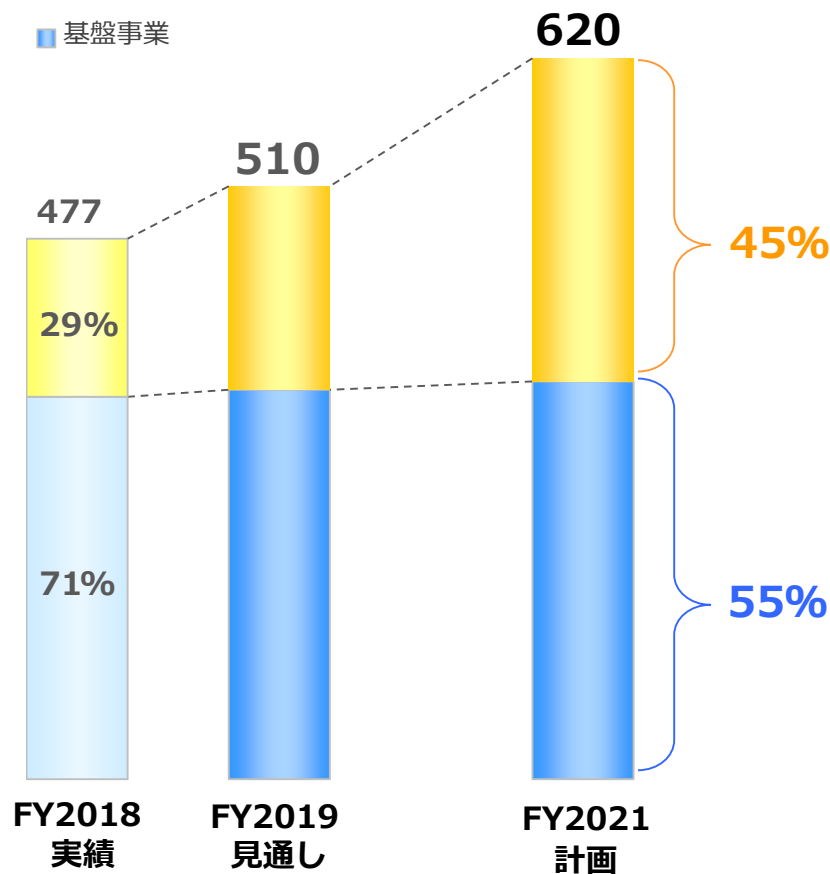
アイケア

スクリーニングビジネス拡大

売上(億円)

■ 成長事業

■ 基盤事業



成長事業

CAGR 25%

スクリーニングビジネス拡大

- ・ソフトウェア開発子会社(米国)の活用
- ・フルオートスクリーニング機の販売拡大
- ・サブスクリプションモデルの活用

中国事業の拡大

- ・世界最大の糖尿病市場でスクリーニングビジネス開拓

基盤事業

事業効率の向上

- ・販売組織の再編

コスト削減による競争力強化

※ 詳細は「Ⅳ. 事業別成長戦略」をご参照

キャッシュ創出

営業キャッシュフロー

経営効率の改善

営業利益改善効果

第二次中期経営計画

FY16-18累計実績

472億円

55億円

第三次中期経営計画

FY19-21累計目標

500億円

- ・利益改善
- ・棚卸資産の削減

70億円

- ・拠点の統廃合
- ・生産性向上による原価低減
- ・調達コストの削減

■ 新テクノロジーにより、新たなソリューションで市場を創出

長期計数ビジョン に寄与

ポジショニング

3D計測機の更なる活用

BIM事業の拡大

リアルタイムで、建設の現況と
デジタル設計図面の橋渡し

スマートインフラ

インフラ・スクリーニング事業の創出

インフラ・メンテナンスの早期診断

アイケア

スクリーニング事業の拡大

3D OCTの更なる活用

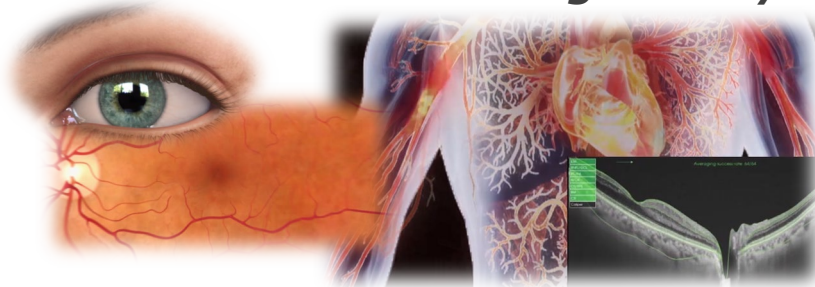
「目」から 眼疾患だけでなく、
全身の病気の早期発見

- ✓糖尿病
- ✓認知症
- ✓心疾患 等

- ・リアルタイム進捗管理
- ・管理のオーバーヘッドの削減
- ・現況に合わせたデータ修正



Healthcare through the Eye



第三次中期経営計画

■ 計数計画 [連結] (単位: 百万円)

		第三次中期経営計画		
		FY2018	FY2019	FY2021
売上高		148,688	154,000	180,000
営業利益 (営業利益率)		13,596 (9.1%)	14,500 (9.4%)	20,000 (11.1%)
経常利益		11,497	12,500	-
純利益		6,548	8,000	-
ROE		9.8%	11%	13~15%
年間配当		24円	28円	-
配当性向		39%	37%	35%以上
為替換算 レート (期中平均)	USD	110.69円	110円	110円
	EUR	128.43円	125円	125円

第三次中期経営計画

事業別計数計画 [連結] (単位: 百万円)

		第三次中期経営計画		
		FY2018	FY2019	FY2021
売上高	ポジショニング	77,722	79,000	93,000
	スマートインフラ	36,744	38,500	43,000
	アイケア	47,713	51,000	62,000
	その他	1,698	1,500	1,000
	消去	△15,190	△16,000	△19,000
	合計	148,688	154,000	180,000
営業利益 (営業利益率)	ポジショニング	8,358 (10.8%)	8,500 (10.8%)	-
	スマートインフラ	6,393 (17.4%)	6,600 (17.1%)	-
	アイケア	2,896 (6.1%)	3,400 (6.7%)	-
	その他	△65 (△3.8%)	0 (0.0%)	-
	調整	△3,986	△4,000	-
	合計	13,596 (9.1%)	14,500 (9.4%)	20,000 (11.7%)

■ 投資計画

設備投資
成長投資（M&A等）
研究開発費

■ 株主還元

配当性向

第二次中期経営計画

FY16-18累計実績

159億円
63億円
374億円

FY18実績

39%

第三次中期経営計画

FY19-21累計目標

200億円
400億円
500億円

FY19-21目標

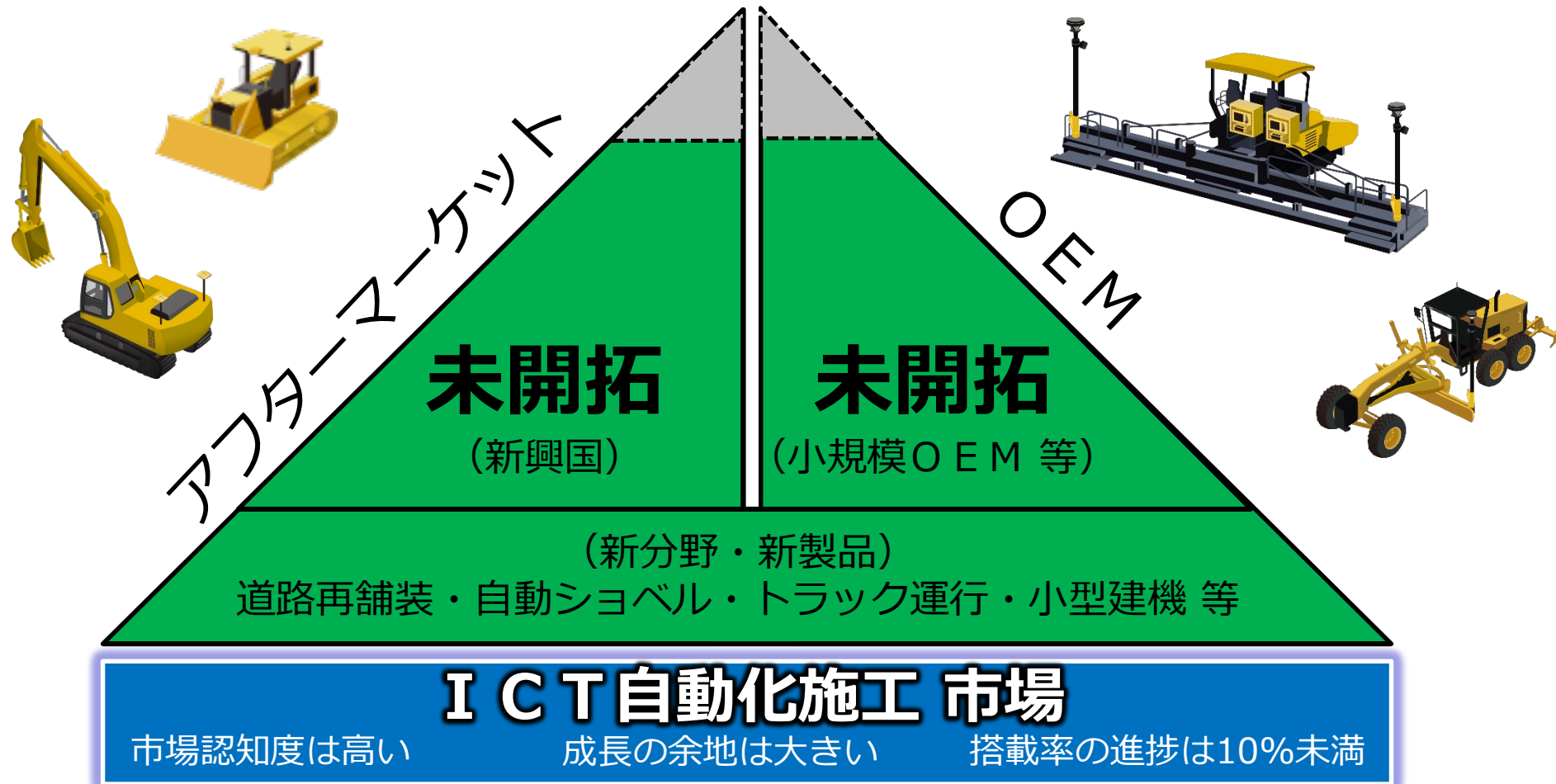
35%以上

IV. 事業別成長戦略

IV-1. ポジショニング

IV-2. スマートインフラ

IV-3. アイケア



未開拓市場を開発する為の最優先戦略

アライアンスによる営業力の強化

M&Aによる販売店網の拡充

■ 差別化技術による販売伸長

戦略的差別化製品

New 自動ショベルシステム X-53x

- ・ 設計データ通りに自動掘削
- ・ 自動で深掘防止
- ・ みちびきにも対応 (マルチGNSS対応)



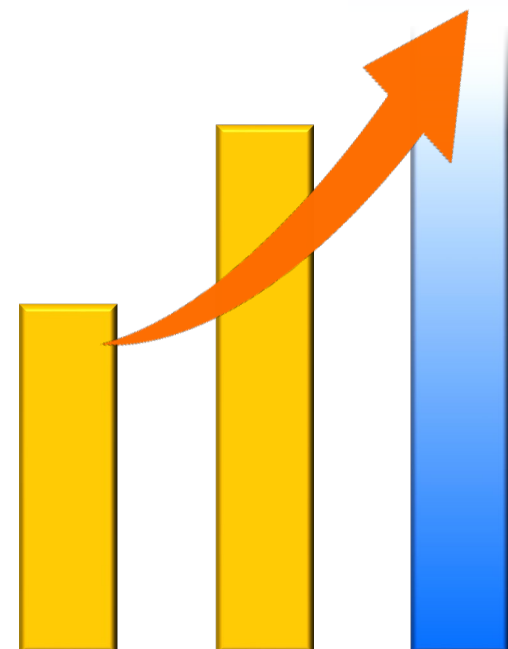
マストレスドーザーシステム 3D-MC^{MAX}

- ・ マスト不要
- ・ 高速高精度な施工



ICT自動化施工販売計画

(金額)

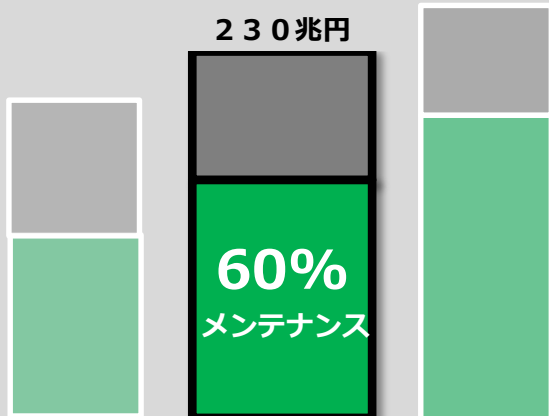


社会的課題

道路の老朽化



メンテナンス負担は増加の一途



建設投資（道路インフラ）

ソリューション

新しい再舗装プロセスの提案

路面計測 + ICT舗装システム + 輸送管理システム

ThunderBuild社（2018年8月M&A）を活用



建材節約
省力化
工期短縮

コスト3割削減

ICT自動化施工ソリューションをサブスクリプションモデルで展開

TOPCON

sitelink3D
REAL-TIME 3D MANAGEMENT



データ

サブスクリプション
モデル



サイトマネージャー



- ・リアルタイム進捗状況管理
- ・作業効率向上
- ・出来高/出来形管理
- ・リモートサポート

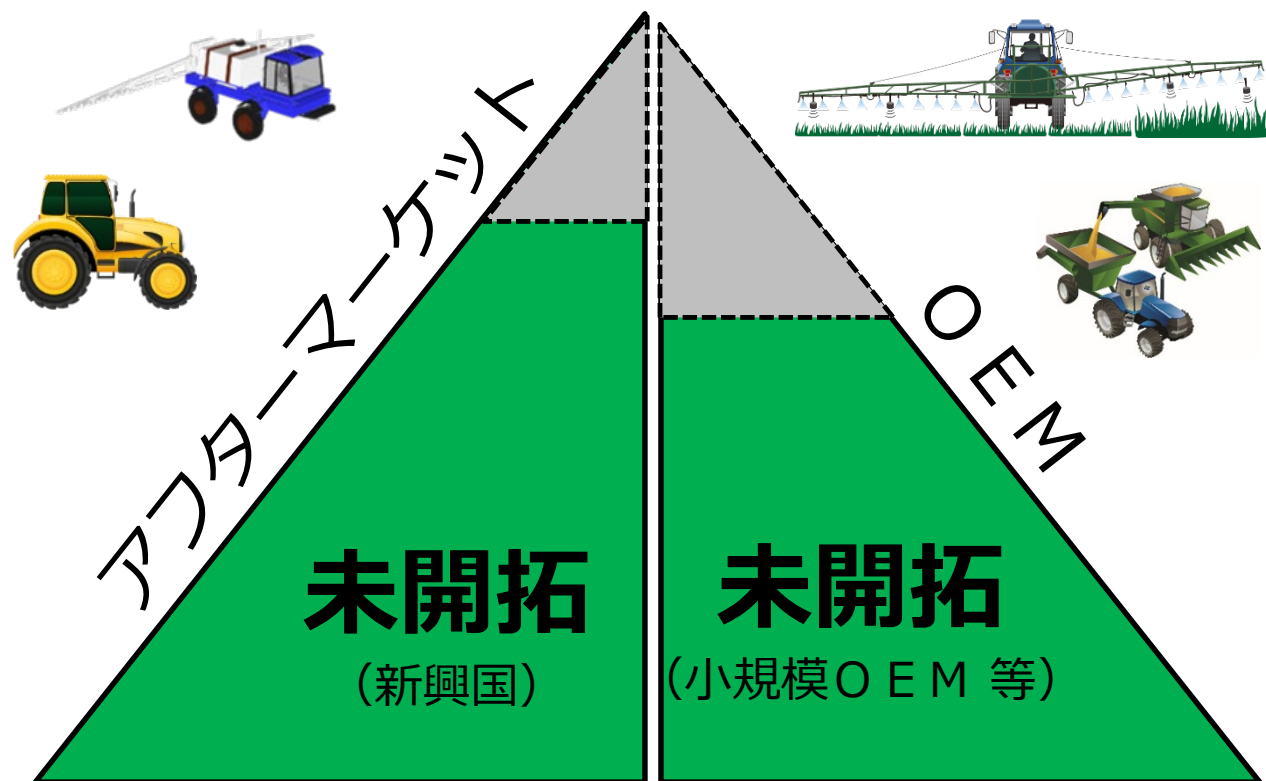
工場化された土木施工現場

ICT自動化施工

ベンダーニュートラル

- ✓ サブスクリプションモデルの加速
- ✓ Pay-per-Use での提供

サブス
クリプ
ション
モデル提供
比率アップ

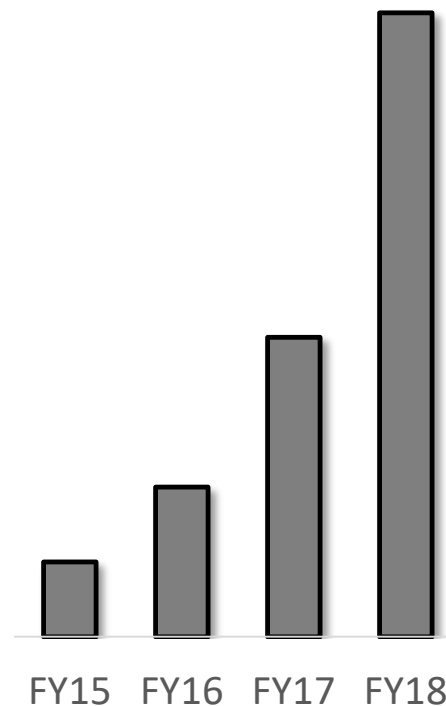


IT農業 市場

市場認知度は高い 成長の余地は大きい 搭載率の進捗は10%未満

OEM顧客開拓

過去4年で8倍 (顧客数)

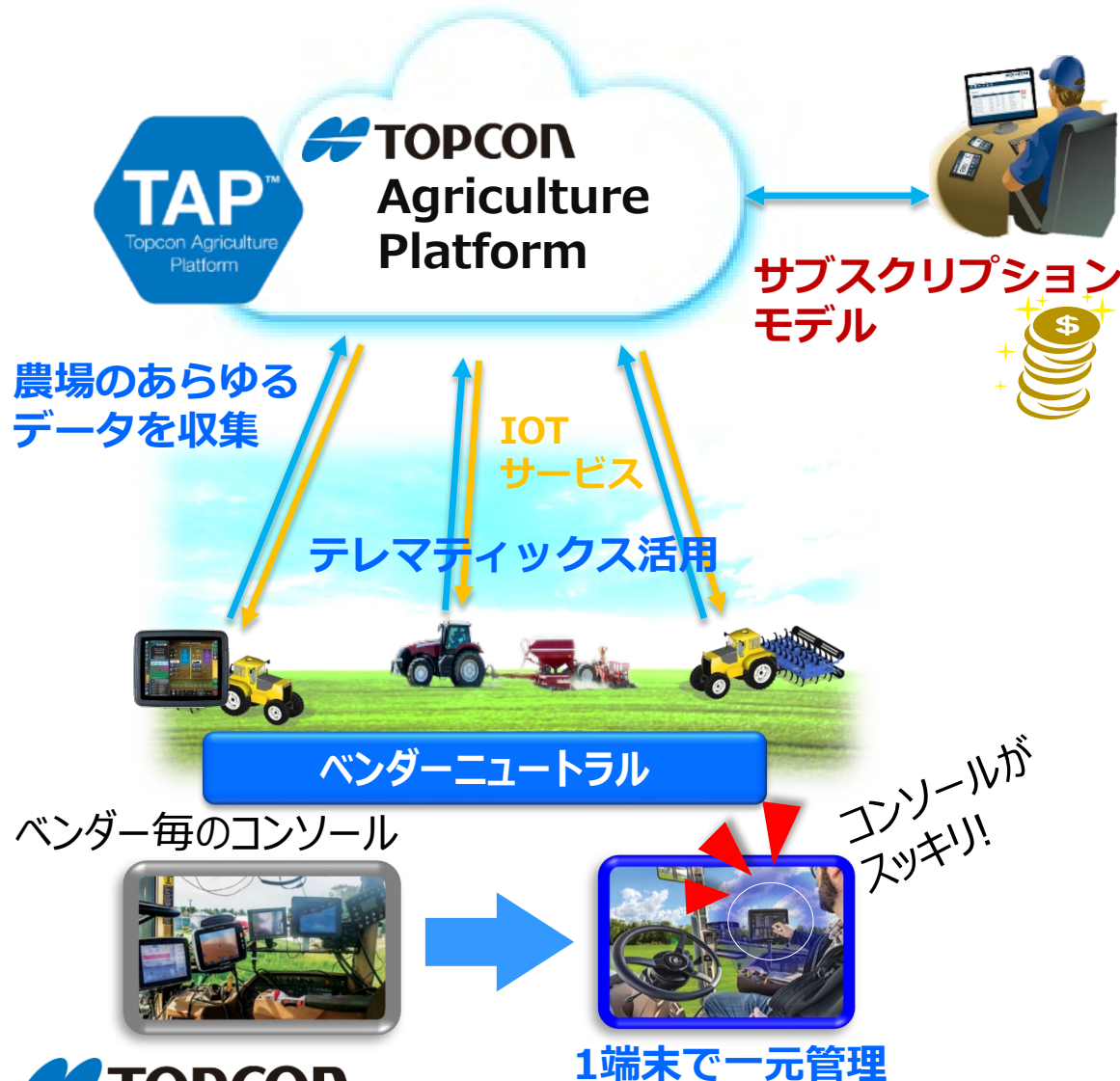


未開拓市場を開発する為の最優先戦略

アライアンスによる営業力の強化

M & Aによる販売店網の拡充

クラウド型 農業マネジメントIoTソリューションをリリース



✓ 農業の生産性最大化に必要な機能とデータを一括提供

-  農業機械一元管理
-  農場データ分析
-  リモートサービス
-  データクレンジング
-  リモートコントロール
-  データ管理
データシェア
-  カスタマー管理

IV. 事業別成長戦略

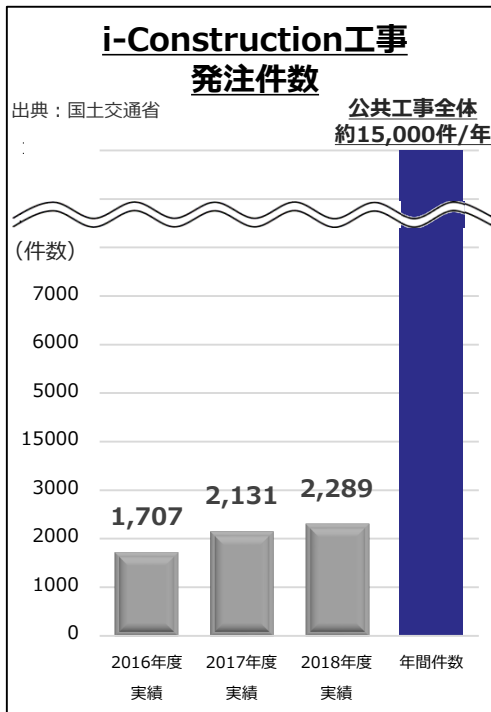
IV-1. ポジショニング

IV-2. スマートインフラ

IV-3. アイケア

i-Constructionへの取組み推進

ICTや3Dデータの活用工事は順調に増加



国土強靱化

国土強靱化政策

防災・減災・国土強靱化の為に3か年緊急対策
(2018年12月14日閣議決定)

事業規模は3年間で約7兆円



河川堤防強化等の緊急対策

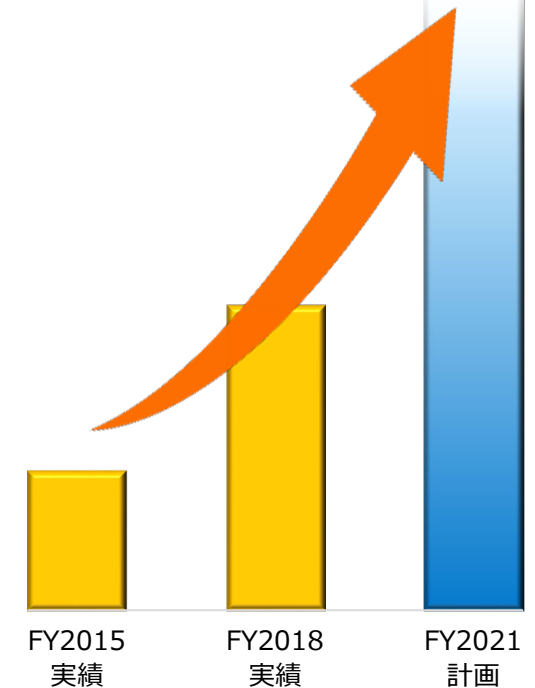
出典：国土交通省

国内インフラ市場は拡大

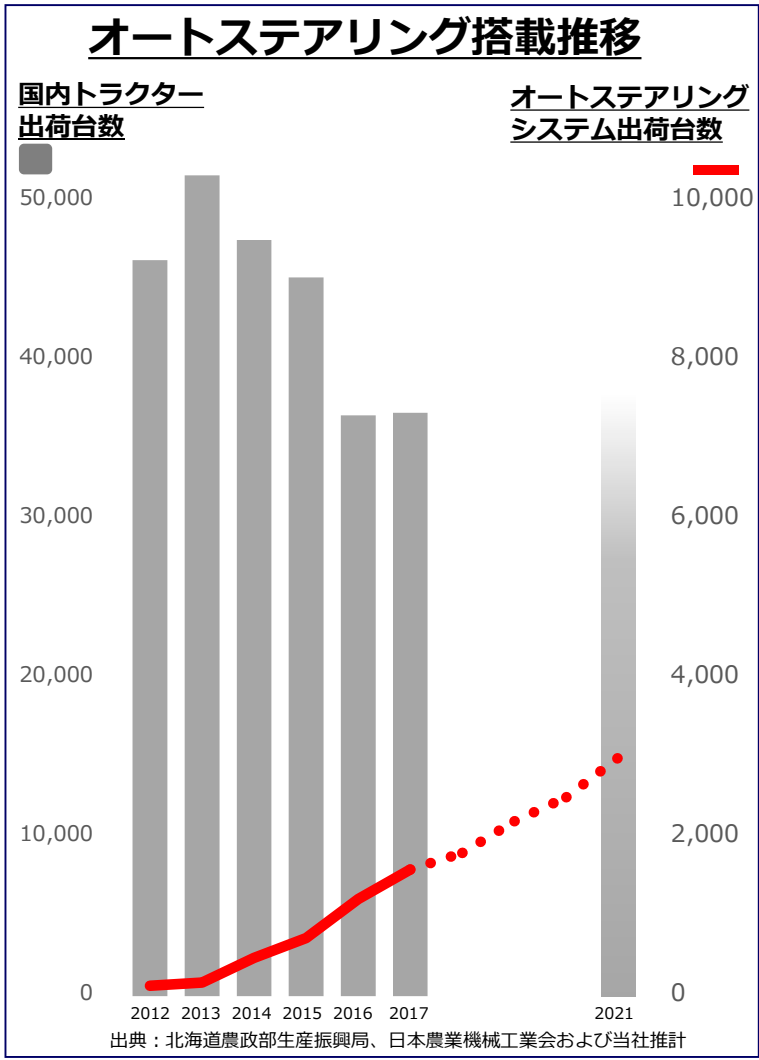
国内ICT自動化施工販売計画

(建機自動化システム及び3D計測)

(金額)



オートステアリング(自動操舵)の搭載率は年々上昇



商品力強化

制御用ディスプレイ
GNSS受信機(アンテナ)
モーター内蔵ハンドル

販売網強化

全主要トラクタメーカーの販路を活用

 A社
  B社

 C社
  D社

⇒ オートターン機能を追加

日本市場で農業の産業革命/農業のIT化を推進



日本の成功事例をアジアに展開(インド・韓国・タイ・台湾等)





BIMの作業工程の生産性を大幅向上

工期を大幅短縮！ 従来9週間を3日に（生産性向上15倍）

3D計測機
ハードウェア



3Dレーザー
スキャナ

3Dデータ計測

M&Aによる
ソフトウェア
活用

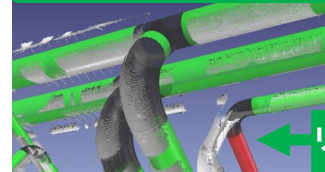


3D計測データから
3Dモデルを自動生成

3Dモデル自動生成

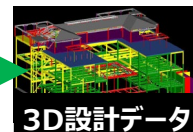


3D設計データ検証



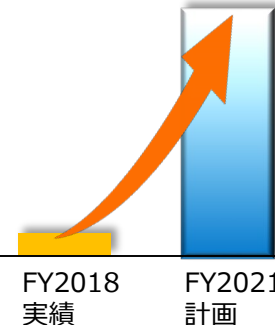
設計図と現況データを
照合

リアルタイム
自動比較



3D設計データ

BIM売上見通し
(金額)



3Dモデルを簡単に作成

工期を大幅短縮

BIMの作業工程

基本設計

実施設計

施工

維持管理

普及しているトータルステーションを基盤にIoTビジネスを加速



新機能リリース

TOPCON

TSshield

クラウド型遠隔サポートシステム

サブスクリプション
モデル



- ✓ 機材の集中管理
- ✓ リース/レンタル管理



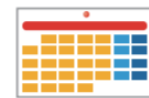
搭載されている テレマティクス機能を活用した遠隔サポートサービスを提供



リモートサポート



ヘルスチェック



メンテナンス管理



稼働状況分析



タイムフェンス・ジオフェンス、遠隔ロック等

稼働状況
データ

IOT
サービス

テレマティクス活用

全世界で 約10万台が対象

IV. 事業別成長戦略

IV-1. ポジショニング

IV-2. スマートインフラ

IV-3. アイケア

ソフトウェア開発子会社(米国)の活用



**Topcon
Healthcare
Solutions**

(ソフトウェア開発子会社(米国))

- ・ 2018年5月 米国に新規会社設立
社外よりソフトウェア人材を登用
- ・ 外部からソフトウェア企画、マーケティング、
エンジニア等の人材リソースを獲得し、
120人 超の体制を確立
- ・ 欧州、アジアにも拠点を設け、世界3極の
グローバル連携を整備

THS(米国) THS EMEA(欧州) THS AP(シンガポール)

ソフトウェアとサービスをリリース開始

● ソフトウェア



Topcon Harmony

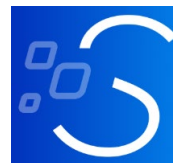
- ・ データマネジメントソフトウェア
- ・ 機器ベンダーニュートラルで
データを一元管理可能



Topcon Cloud

- ・ クラウドデータ管理
- ・ 自動データバックアップ

● ソリューション・サービス



Topcon Screen

- ・ スクリーニング検査サービス
- ・ 1検査あたりの課金

**強力なソフトウェア開発力の保有により、
スクリーニングビジネス拡大の推進力を
確保**

フルオートスクリーニング機の販売拡大

ハード・ソフトの販売のシナジーが加速

3D OCT Maestro
TRC-NW400



フルオートスクリーニング機

フルオート

Topcon Harmony
Topcon Cloud



2018年
リリース

ベンダーニュートラル：
他社製品も一元接続可能



眼科医



眼鏡チェーン店



かかりつけ医

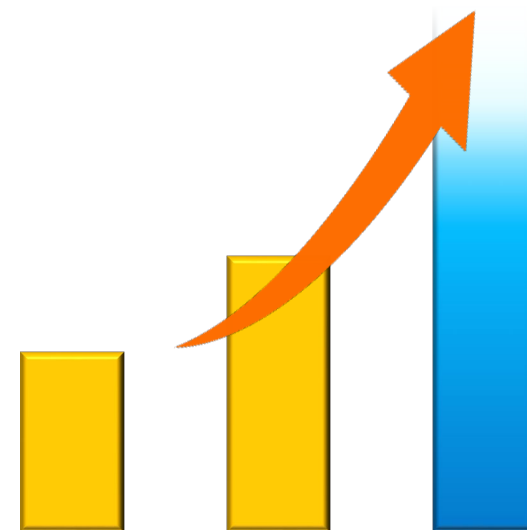


ドラッグストア

ソフトウェアにより、眼科以外の手続きチェーン店などが、
サービスソリューションとして活用可能に

フルオートスクリーニング機 販売計画

(金額)



FY2015
実績

第一次中計

FY2018
実績

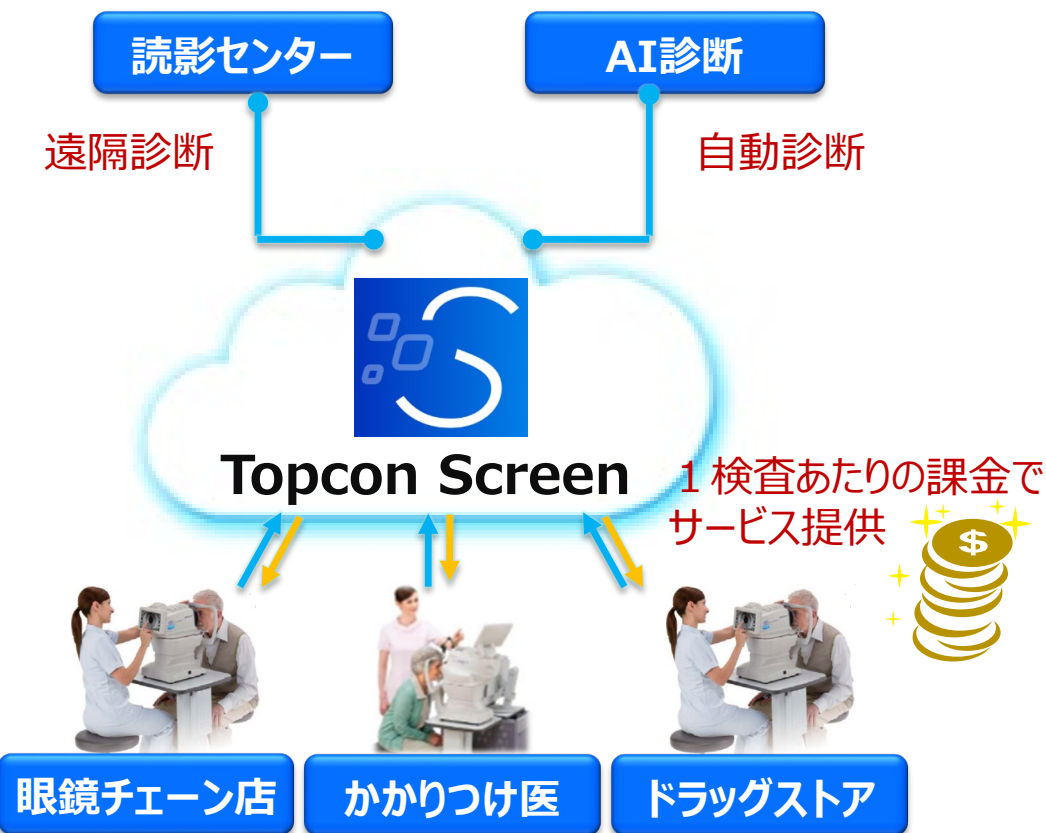
第二次中計

FY2021
計画

第三次中計

サブスクリプションモデルの活用

スクリーニング検査サービスの提供をスタート



眼科以外でスクリーニング検査が可能に

AI自動診断が実用化



AI自動診断
世界初 FDA取得 ※

(Topcon NW400で撮影が条件)

- ・糖尿病性網膜症を簡単診断
- ・早期発見、早期治療
- ・医療効率の改善、医療品質の向上

スクリーニング
検査サービスの
提供を
かかりつけ医で
スタート



IDx社

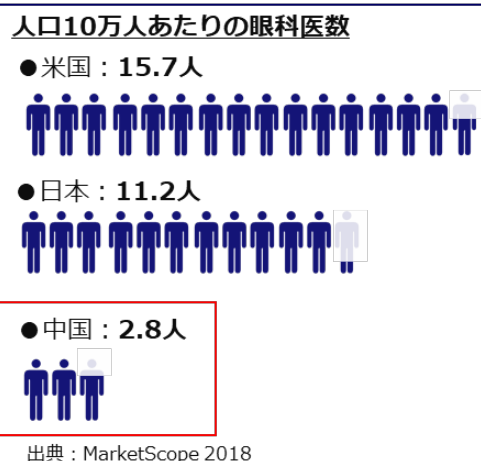
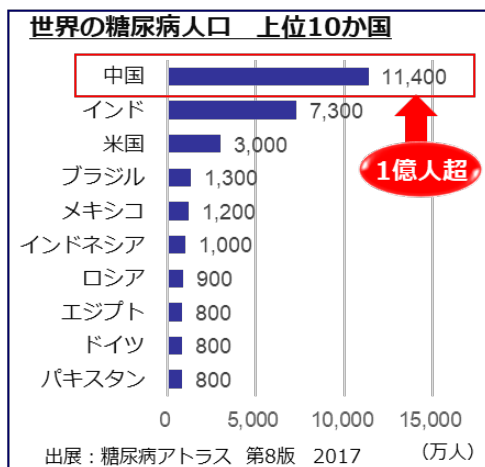
眼底やOCT画像に基づいた疾患検出のアルゴリズムを開発する米国ベンチャー企業

※ 上記スクリーニングサービスは、IDx社が開発・FDA認可を取得し販売している商品です

世界最大の糖尿病市場でスクリーニングビジネス開拓

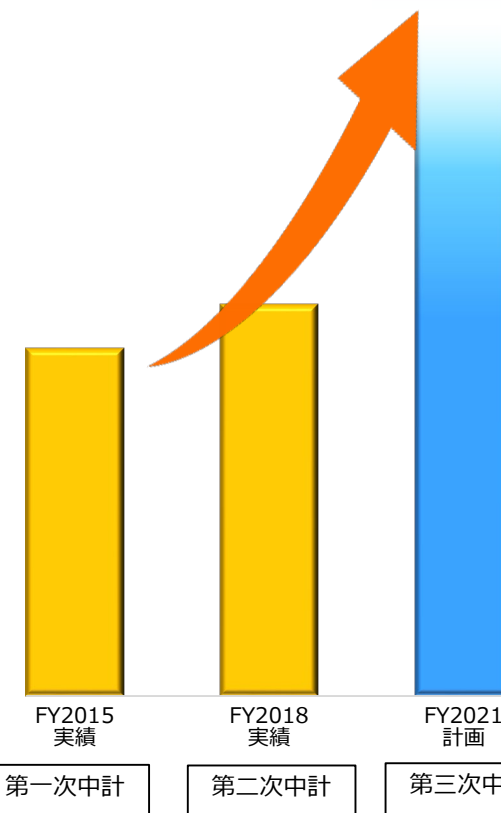


糖尿病患者数は世界最多の一方で眼科医は不足



中国市場向け売上見通し

(金額)



巨大成長市場でスクリーニングビジネスを横展開

3D OCT Maestro
TRC-NW400

Topcon Harmony
Topcon Cloud



当資料取扱上のご注意

本資料に記載の業績見通し、並びに将来予測は、現在入手可能な情報に基づき、見通しのもとになる前提、予想を含んだ内容を記載しております。
実際の業績は、今後の事業領域を取りまく経済状況、市場の動向により、本資料の業績見通しとは異なる場合がございますので、ご承知おき頂きたくお願い致します。

お問い合わせ先

株式会社トプコン 広報・IR室

TEL : 03-3558-2532

E-mail: investor_info@topcon.co.jp

URL : <https://www.topcon.co.jp>