



Topcon for Human Life

株式会社トプコン

第三次中期経営計画説明会 (2019年度-2021年度)

2019年4月26日

イベント概要

| | | | |
|----------|---|--------|--|
| [企業名] | 株式会社トプコン | | |
| [イベント種類] | 決算説明会 第三次中期経営計画説明会 (同日開催) | | |
| [イベント名] | 2019年3月期 決算説明会 第三次中期経営計画説明会 (2019年度 - 2021年度) | | |
| [日程] | 2019年4月26日 | | |
| [時間] | 15:30 - 16:30 (合計: 60分、登壇: 45分、質疑応答: 15分) | | |
| [開催場所] | 〒100-6590 東京都千代田区丸の内1丁目5-1 9階 新丸ビルコンファレンススクエア Room 901 | | |
| [会場面積] | 240 m ² | | |
| [出席人数] | 89名 | | |
| [登壇者] | 4名 | | |
| | 代表取締役社長 | 平野 聡 | |
| | 取締役 常務執行役員 | 江藤 隆志 | |
| | 取締役 執行役員 | 秋山 治彦 | |
| | 常務執行役員 | 大上 二三雄 | |

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



©2019 Topcon Corporation

Topcon for Human Life 1

それでは早速、第三次中期経営計画の説明を始めたいと思います。

まずI番がトプコンの目指す方向、II番が第二次中期経営計画の振り返り、それから第三次中期経営計画、最後に事業別の成長戦略という流れでお話します。

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！



TOPCON

©2019 Topcon Corporation

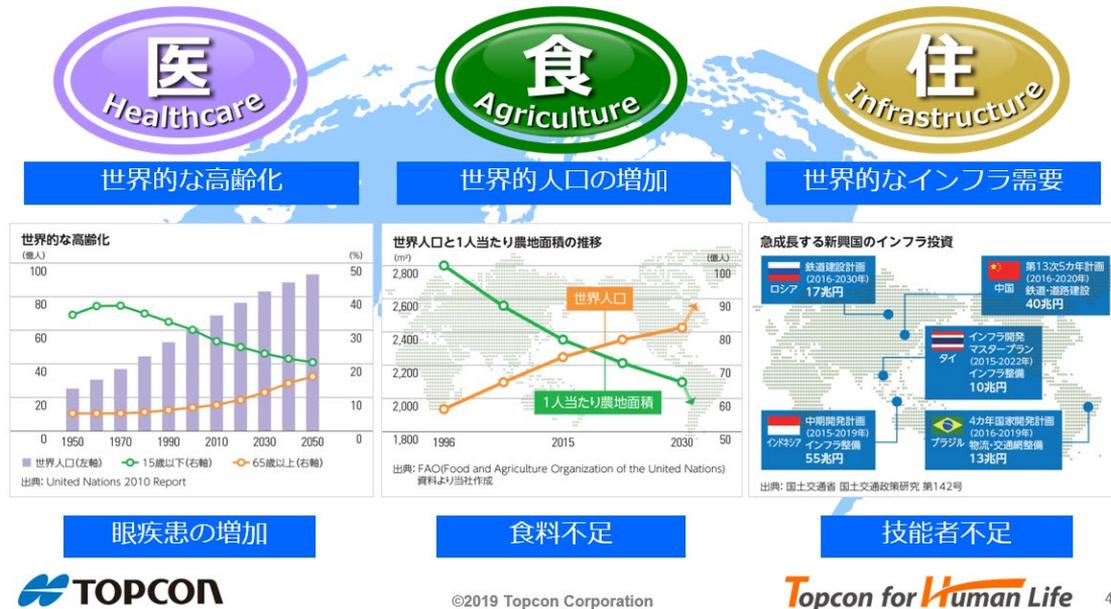
Topcon for Human Life 3

まずは、トプコンの目指す方向。医・食・住の成長市場において、社会的な課題を解決し、事業を拡大するということを経営ビジョンとして掲げています。

また、長期計数ビジョンとして、2025年度には売上高 2,500 億円、ROE15%以上を目指していきたいと考えています。

トプコンの目指す方向

トプコンが取組む社会的課題



トプコンの目指す方向

社会的課題に対するトプコンのソリューション



医・食・住における社会的な課題が何か、またその課題に対しトプコンがどのようなソリューションを提供するかについては、後ほど説明するセグメント毎の成長シナリオの中でお話します。

トプコンの目指す方向

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



©2019 Topcon Corporation

Topcon for Human Life 6

また、重要なポイントとして、医・食・住は車の産業に比べて7倍から8倍と非常に大きな産業であるにもかかわらず、IT化、自動化が遅れているということは覚えておいてください。

Ⅱ．第二次中期経営計画の振り返り



©2019 Topcon Corporation

Topcon for Human Life 7

それでは第二次中期経営計画の振り返りでございます。

第二次中期経営計画 (2016年度 - 2018年度)

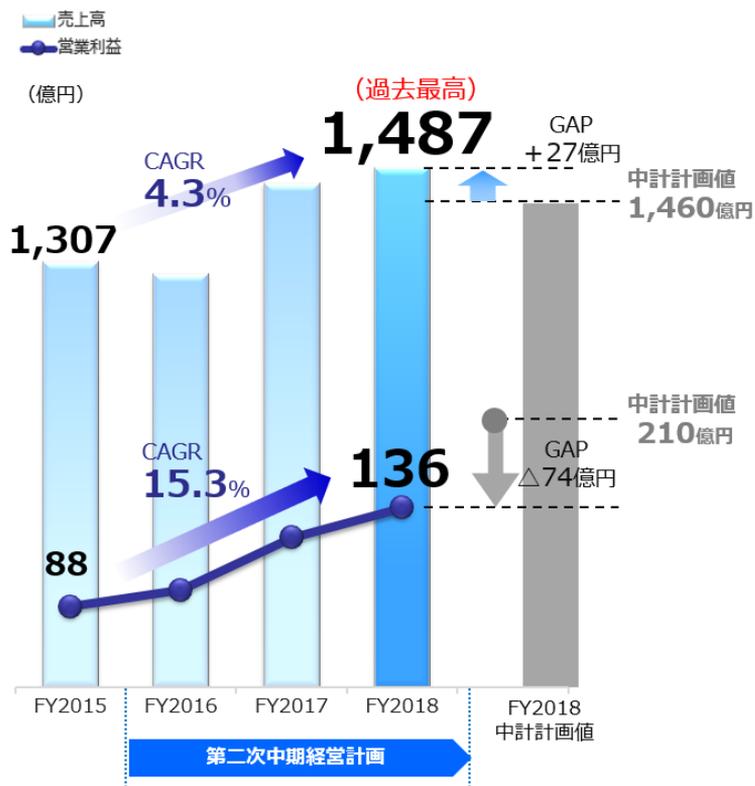
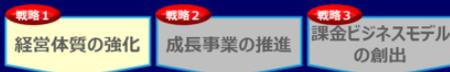


©2019 Topcon Corporation

Topcon for Human Life 8

第二次中期経営計画では、「成長戦略を加速!!新たなステージへ」をキーメッセージに、「経営体質の強化」、「成長事業の推進」、「課金ビジネスモデルの創出」という3つの戦略を掲げました。そしてROE20%を目指し計画の推進に努めたわけですが、実際の進捗について振り返っていきます。

第二次中期経営計画 振り返り



■ 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



©2019 Topcon Corporation

Topcon for Human Life 9

売上高につきましては成長戦略通りに計画値を達成しました。営業利益については残念ながら210億円の計画値に対して136億円となりました。ただし、2015年度の88億円から136億円ということで大幅な増益を達成しています。残念ながら中期経営計画は未達でしたが、それは戦略的な先行投資を優先したためです。

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



©2019 Topcon Corporation

Topcon for Human Life 10

それではその詳細についてお話しします。事業別につきまして、売上がこの色付き棒グラフの部分で、計画値はグレーで示しています。営業利益の実績が太い線、細い線が計画値です。ポジショニング事業は2018年度に利益が若干計画を下回りましたが、売上は大幅増収で、中期経営計画値を達成。営業利益については大幅増益を達成しました。2018年度には市場に一時的な停滞が見られましたが、3年間で中期経営計画は達成することができ、総じて良好な結果でした。

スマートインフラ事業につきましては、増収増益で、かつ中期経営計画値を売上・営業利益どちらも達成しました。

アイケア事業につきましては、増収増益となりましたが、残念ながら中期経営計画に対しては売上・営業利益とも未達でした。アイケア事業の未達分が連結での未達の要因を作っていました。ただ、スクリーニングビジネスを立ち上げるために投資をしており、いよいよスクリーニングビジネスに対して手応えを感じられるようになり、結果的に2018年度の増益につながっています。それを踏まえた上で第三次中期経営計画をお話できると思います。

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 | | 第二次中計 | |
|---------------------------------------|--------------------------|---|--------------------------|--------------------------|
| | 実績 | | 実績 | 計画 |
| 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 | → | FY2016~18 55億円 | FY2016~18 60億円 |
| 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 | → | 472億円 | 520億円 |
| 資本効率 ROE | FY2015 6.9% | → | 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% |

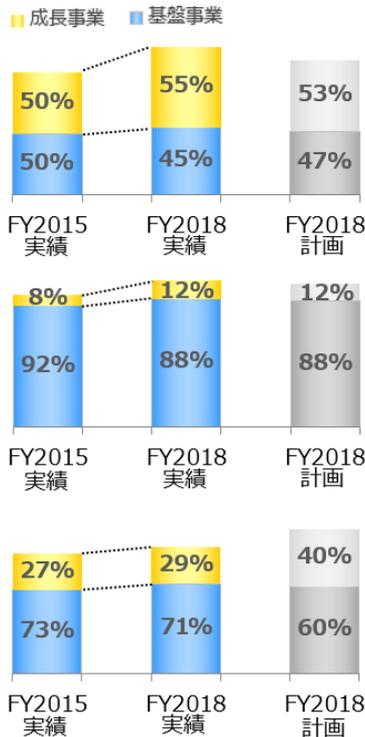


©2019 Topcon Corporation

Topcon for Human Life 11

それでは財務編です。経営効率改善の効果は55億円と、計画値60億円に対し、ほぼ達成しました。キャッシュ創出は472億円、計画値520億円に対して若干足りていませんが、第一次中期経営計画に比べて大きく改善しました。資本効率はROE9.8%、残念ながら15%は達成できませんでしたが10%近くまで行きました。株主還元につきましては配当金FY2016:16円、FY2017:20円、FY2018:24円、配当性向はそれぞれ39%、35%、39%と35%以上を達成しました。

成長事業の推進



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初立ち上げに手応え

- **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



※ i-Constructionは、国土交通省国土技術政策総合研究所の登録商標です。
©2019 Topcon Corporation

Topcon for Human Life 12

それでは、戦略の2番目、成長事業の推進という項目についてお話ししたいと思います。

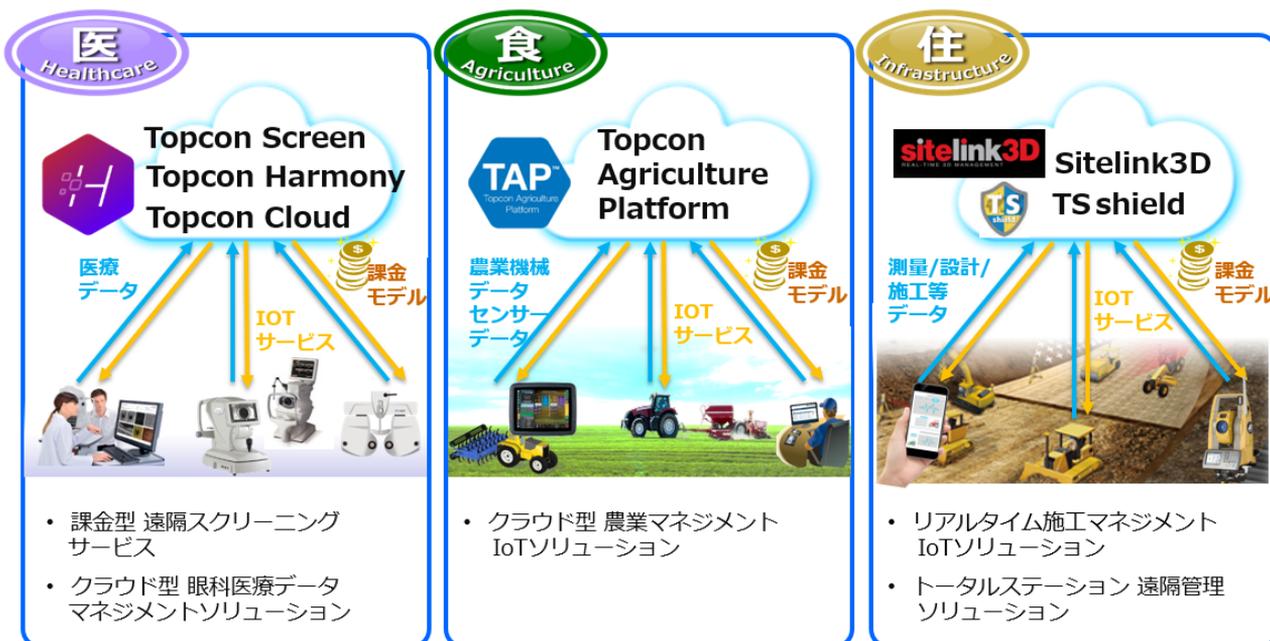
ポジショニング事業は元々計画値 53%の成長事業だったものを 55%まで増やしたということで、成長事業を順調に推進しました。

スマートインフラ事業も計画通り成長事業の比率を 12%に引き上げることができました。日本における建設や農業のIT化が貢献しました。

アイケア事業はスクリーニングビジネス立ち上げに手応えがあるも、計数的にはこのように 40%の計画値に対してまだ大きく不足しています。一方でポジティブなニュースもあり、例えば海外眼鏡チェーンでMaestroが初導入されたことなどについて、後ほどお話しします。それから米国でAI自動診断が始動しました。ソフトウェア開発子会社が始動しIoTプラットフォームをリリースしました。この辺りにつきまして、第三次中期経営計画の章で詳しくお話ししたいと思います。

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！

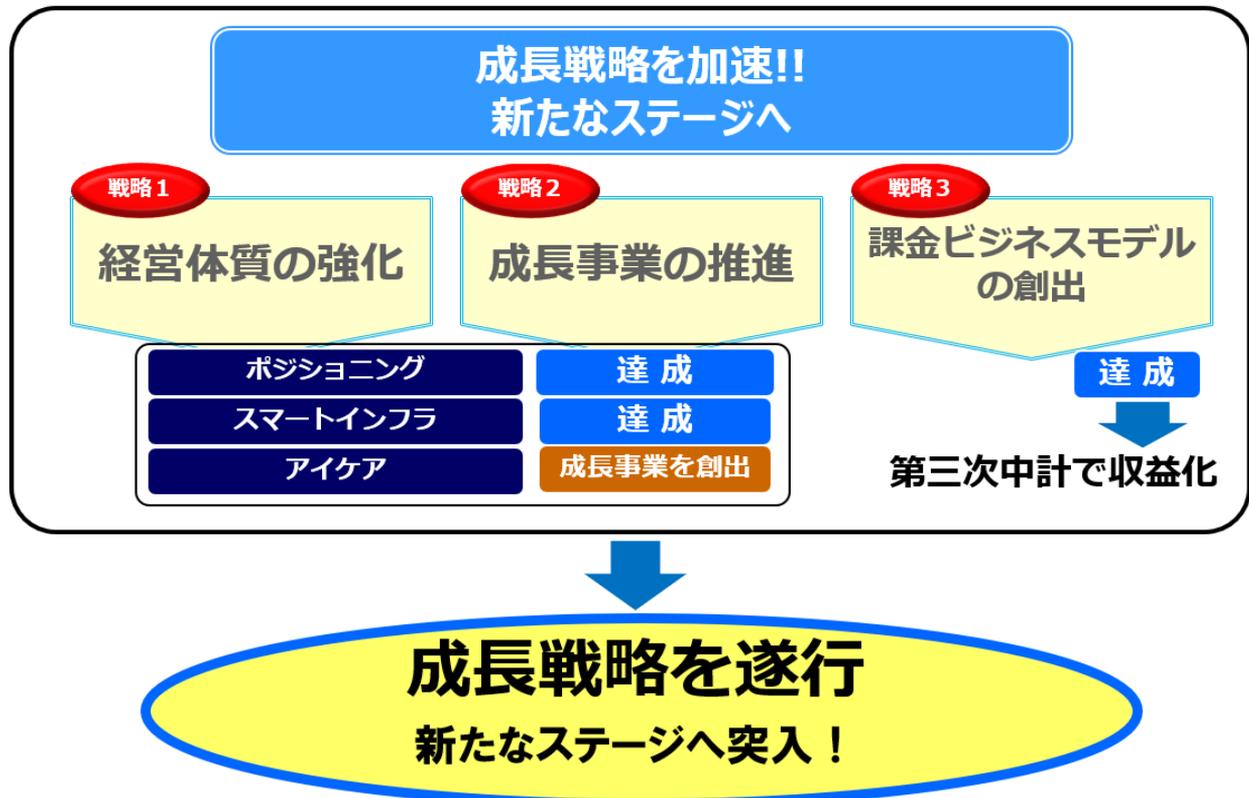


©2019 Topcon Corporation

Topcon for Human Life 13

最後に、戦略の3番目、課金ビジネスモデルの創出についても、達成することができました。医・食・住の全ての分野においてサブスクリプションモデルの整備を完了し、事業に貢献できる準備ができました。第三次中期経営計画に貢献できるものと信じています。

第二次中期経営計画 振り返り まとめ



©2019 Topcon Corporation

Topcon for Human Life 14

それでは、振り返りのまとめとなりますが、戦略1と戦略2につきましては、ポジショニング事業、スマートインフラ事業については問題なく達成できました。アイケア事業については手応えがあったものの、達成はできませんでした。

戦略3の課金ビジネスモデルの創出についてはすべての分野において達成しており、第三次中期経営計画で収益化が望めます。

総じて言いますと、第二次中期経営計画では「成長戦略を加速し新たなステージへ」という目標に対して着実に成長戦略を遂行し、新たなステージへ突入できたと言えます。

Ⅲ. 第三次中期経営計画



©2019 Topcon Corporation



それでは第三次中期経営計画の説明に入ります。

第三次中期経営計画

長期計数 **FY2025**
ビジョン **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!



©2019 Topcon Corporation

Topcon for Human Life 16

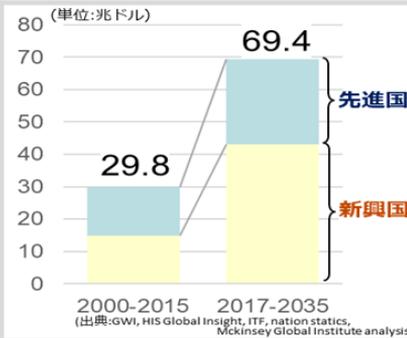
先ほどお話した 2025 年度に売上高 2,500 億円、ROE15%以上という長期ビジョンのもと、2019 年度から 2021 年度の第三次中期経営計画では、「成長事業の推進加速」をテーマに掲げ、戦略1「成長市場での事業展開を加速」、戦略2「基盤事業の収益力強化」、戦略3「潜在的な新市場の創出」により、ROE15%を目指して行きたいと考えています。

戦略1、2、3の内容は、後ほどひとつひとつお話していく予定ですが、その前にこの中期経営計画に向かっていくにあたっての当社の成長シナリオをもう少し具体的にご説明します。

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



それでは最初に、「住」インフラストラクチャーに関する成長シナリオです。これは当社の事業で言うとポジショニング事業とスマートインフラ事業に関係するものです。まず左側の社会的な課題をご覧ください。こちらのチャートの通り、インフラの高騰が予測される一方で、日本でも今言われていますが、それを担う熟練技術者が不足しています。当社は「建設工事の工場化」というソリューションを提供することにより、生産性の向上と人手不足の解消を目指します。こちらの絵は工事のフローを表しています。測量から始まり設計して施工して検査をするというこの作業フローにつきまして、まずは一番非効率であった施工部分において、建設機械をマニュアルからロボット化することにより効率化しました。それからデータを一元管理する工場という考え方ですから、データが重要です。当社が持っている測量器、3次元計測機などを使ってデータを取得し、それらを一元管理できるような仕組みを作っていきます。また工場化を具現化するために、トプコンの独自技術が活用されます。逆に言えば、トプコンの独自技術がなければ、このような工場化というソリューションは生まれてきませんでした。ICT 自動化施工の技術、当社の精密 GNSS 技術の活用による建機の自動化システム、そして3次元計測技術、ワークフローを一元管理するためのデジタイゼーション技術を提供しています。

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)

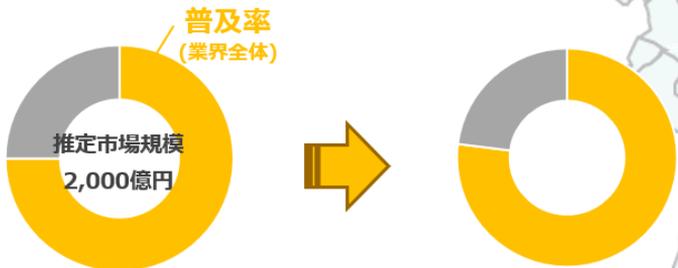
3D計測



©2019 Topcon Corporation

Topcon for Human Life 18

FY2018 FY2025



次に、当社が推定している市場規模予測についてご説明します。

当社はブルドーザーも油圧ショベルも製造しておりません。ブルドーザーや油圧ショベルの新車はもとより、既に市場にある建機を後付けで自動化するシステムを持っています。まずブルドーザーですが、潜在的な市場が4万台あると見ています。これはどのように算出したかということ、年間の生産台数が世界で2.5万台あります。2.5万台全ての自動化が必要だとは思いませんので、上位20%を対象と考え、更に耐用年数を8年と仮定し、2.5万台×20%×8年ということで4万台を推定対象台数としました。

そのうち大体15%程度を搭載率と見ています。これは累積ではありません。2025年度にはどうなるか。これも累積ではありませんが、15%の搭載率がほぼ倍ぐらいになると考えています。

油圧ショベルは台数が全く違います。年間の生産台数が30万台です。対象機種は上位8%と見て、耐用年数を8年とすれば推定対象台数は約20万台になります。そのうちの新規搭載は現状で大体2~3%くらいのもので2025年度にはこのように大きくなっていくと予想しています。ブルドーザーよりも油圧ショベルの方が遅く普及し始めたのですが、普及のスピードが加速するというの

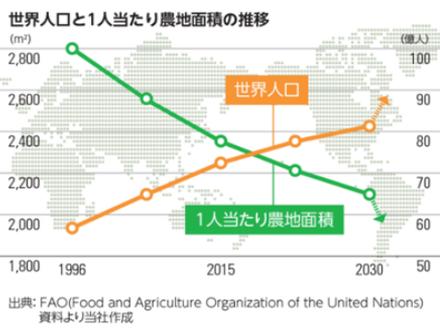
が当社の見方です。一方でブルドーザーよりも油圧ショベルの方が売価の値下がりのスピードも速いと考えています。

3次元計測につきましては、測量器や3次元計測機、UAV、それにGNSS受信機も全て入りますが、こちらにつきましては既になんかなり普及しています。市場全体で大体2,000億円ぐらいと見ています。ゆるやかに市場は大きくなるかもしれませんが、さほど大きくなるとは思いませんので、普及率も少し上がるぐらいのイメージです。

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



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



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

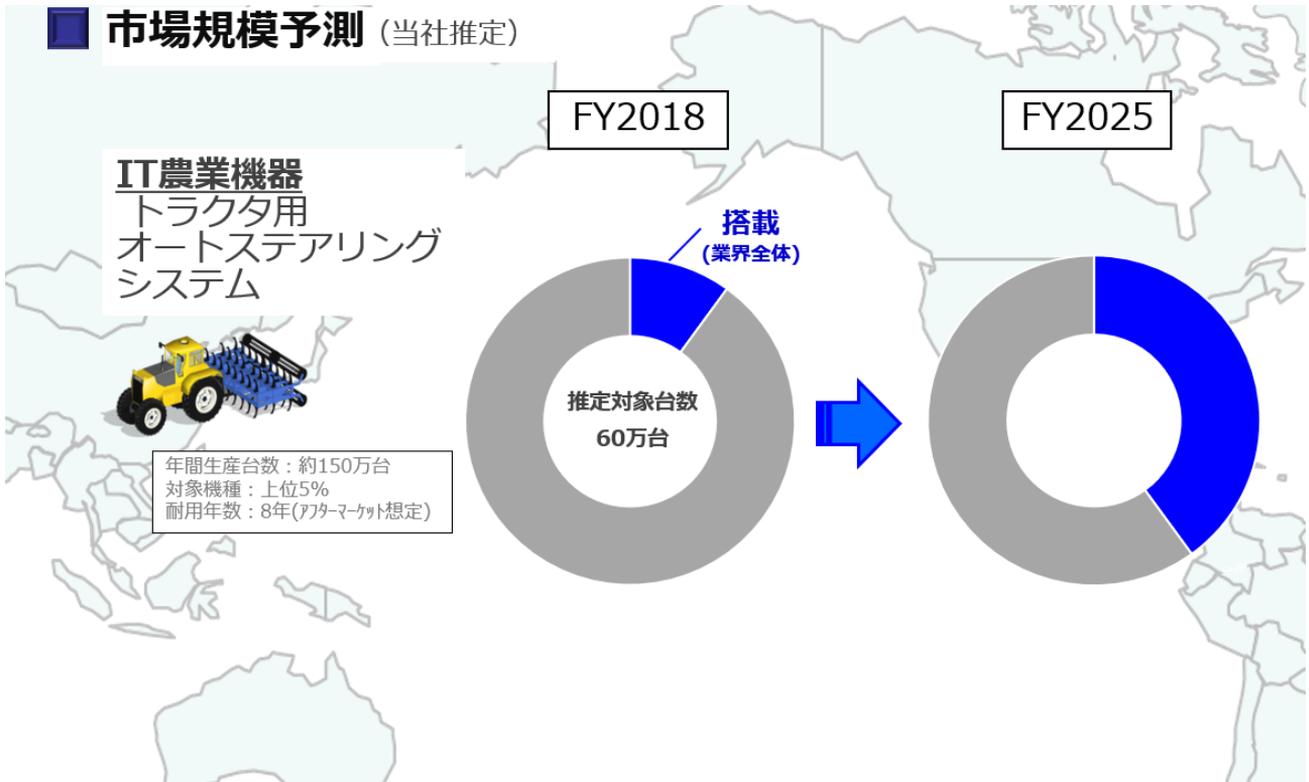
光学センサー技術

農機の自動運転システム

レーザー式生育センサ

それでは次に「食」、アグリカルチャーの成長シナリオです。こちらも当社の事業でいうとポジショニング事業とスマートインフラ事業に関係するものです。まず、スライドの左側をご覧ください。世界人口が年々増加し、地球の面積は同じですので、1人あたりの農地面積が減っていくことを表しています。それに伴い、食料不足や農業の熟練者不足という課題がより顕在化していきます。それに対する当社の提案、ソリューションは、「農業の工場化」です。生産性向上と品質向上という目的を達成するため、トプコンが何をできるかということ、農機の自動化やデータの一元化です。先ほど「住」で話した内容と非常に似ているかと思います。精密GNSSの活用による農機の自動化システム。そして光学センサー技術を活用し、生育・収量センサーによるデジタイゼーションを目指します。例えば小麦等作物の生育度を測って、必要な場所へ必要な量の水と肥料を撒いていくという仕組みを既に事業化しています。

市場規模予測 (当社推定)



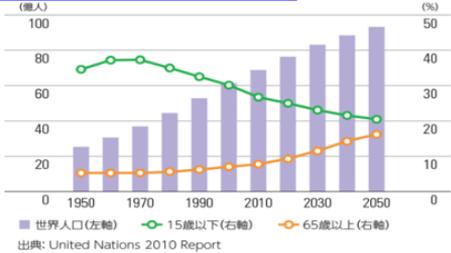
©2019 Topcon Corporation

Topcon for Human Life 20

次に当社が推定している市場規模予測についてご説明します。トラクタの生産台数は、油圧ショベルよりも大きく、年間150万台あります。一番大きいのがインドです。上位5%ぐらいを潜在的な市場、いわゆる対象機種と考えてください。耐用年数を8年と考え、大体60万台が推定対象台数となります。それに対して新規の搭載が2018年度には業界全体でこの青い部分程度あると見ています。建機に比べトラクタなど農機の自動化はより速く普及しています。そのため、2025年度には普及率も更に大きくなると考えています。一方で、普及が進むにつれて売価ダウンは更に大きくなるだろうと考えています。

環境

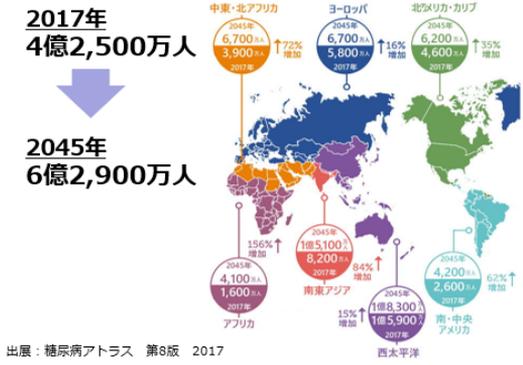
世界的な高齢化



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



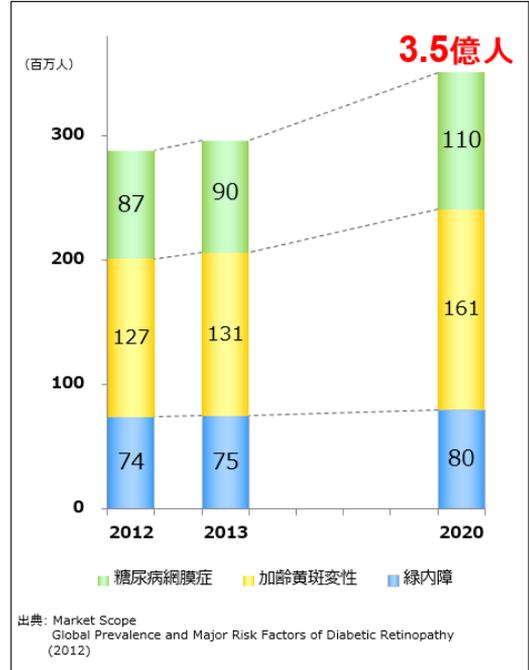
社会的課題

- ✓ 眼疾患の増加!
- ✓ 医療費の高騰!

自然増



合併症



それでは「医」アイケア事業の成長シナリオです。世界的な人口増加で2050年には90億人を超えると言われてはいますが、高齢化の進行により65歳以上の人口比率は20%近くになると見込まれます。高齢化の進行に伴い、眼の疾患の増加が大きな問題となってきています。また糖尿病の増加も著しくなっています。2017年には4億2,500万人だったのが2045年には6億人を超えると言われてはいます。糖尿病になると合併症を発症しやすく、糖尿病性網膜症を引き起こします。右の2012年から2020年のグラフは、緑内障、加齢黄斑変性、糖尿病性網膜症という眼の三大疾患が、約3.5億人に膨れ上がっていくことを示しています。将来、更に増えていくと予想されます。

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



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

このように、眼疾患が3.5億人に急増する一方で、それに対応する眼科医が非常に少ないという社会的課題があります。こちらのグラフを見ていただきたいのですが、世界の眼科医は約20万人とされています。一方、かかりつけ医、つまりホームドクターは約200万人、それから眼鏡店、ドラッグストア、検診施設は大体100万あります。眼科医が20万人しかいなくて眼疾患の人が3.5億人いるという、眼科医1人あたり1,800人ほどの患者を受け持たなければならないという計算になりますが、とても現実的ではなく、非常に大きな問題が起こっているということになります。当社はその課題に対するソリューションとして、眼疾患を早期に発見する仕組みを提案しています。眼の検診という仕組みは出来上がっていないので、それを当社が提案しています。眼疾患のスクリーニング事業を創出することで、早期発見・早期治療を目指します。もちろんこれはヘルスケア全体で一般的に言われていることです。眼科医が20万しかいないから、どうしたらいいか、ということですが、かかりつけ医、眼鏡店やドラッグストアなどを活用したら良いのではないかと考えました。このときに一番ボトルネックになるのは、専門性がなくても使える診断装置がなくてはならないということ。それを具現化したのがトプコンの独自技術であるフルオートスクリーニング機です。何度もご紹介している3D OCT Maestro、それから眼底カメラNW400です。専門性を要さない容易な操作を実現したことがキーですので、かかりつけ医、眼鏡店、ドラッグストアを活

用して、スクリーニングをやれるのではないかと考えています。数年前から、スクリーニングビジネスへの先行投資を続けてきたというのはこのことです。やっと開花し、それに手応えを感じています。

■ 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/>

3D OCT-1 Maestro
3D OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY



フルオート機能による
ワンタッチ操作

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

TOPCON

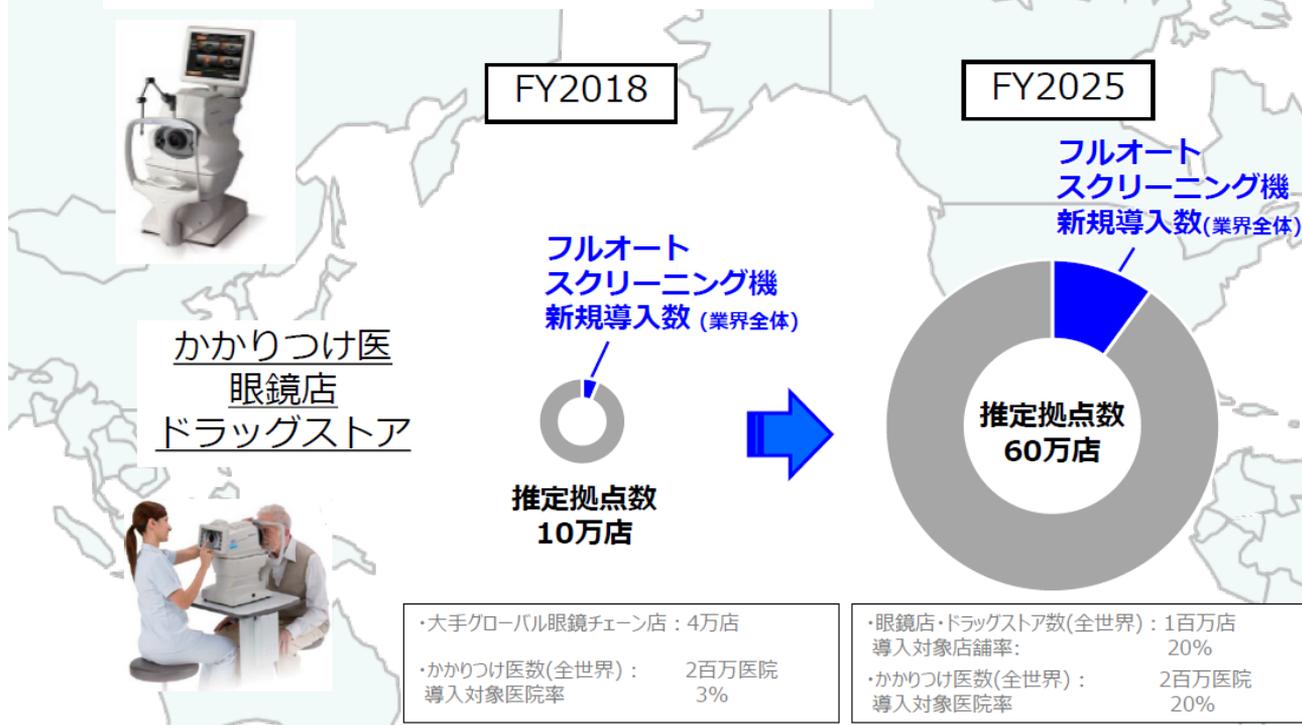
©2019 Topcon Corporation

Topcon for Human Life 23

眼疾患スクリーニングの導入事例ですが、海外大手メガネチェーン店の一つである Specsavers が当社の 3D OCT Maestro を 250 台導入し、スクリーニングを事業化しています。現時点では導入台数は 300 台を超えています。たった 1 年間で 12 万 5,000 人の被検者、被検者というよりは眼鏡を作りに来店したお客様ですが、その 12 万 5,000 人から 1 万人の緑内障の疑いを検出しました。検出率は約 8% です。何も自覚症状がない方から潜在的な緑内障患者を検出したということで、Maestro が眼疾患のスクリーニングに貢献できるということを確認しました。専門性を要さないため眼鏡チェーン店でも使えます。

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



©2019 Topcon Corporation

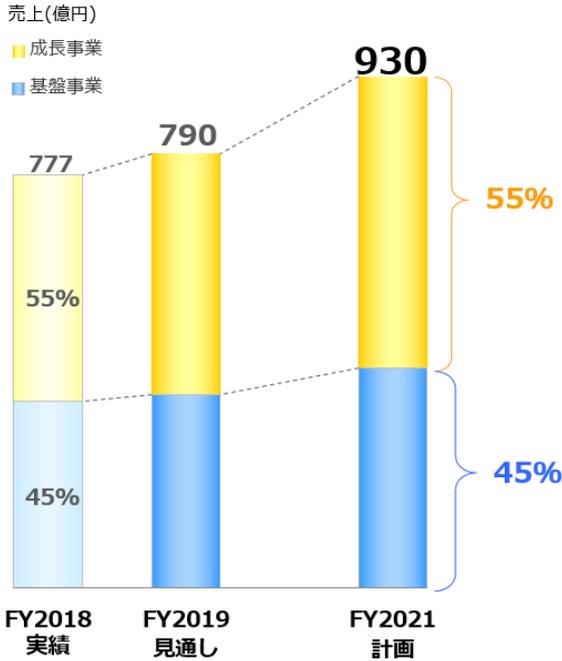


それではスクリーニング市場がどのくらいのボリュームになるのだろうかということをシミュレーションした市場規模予測です。現状フルオートスクリーニング機の新規導入数はまだまだ少ないですが、推定拠点数、つまり潜在的な市場もまだ相当少ないと思っています。大手グローバル眼鏡チェーン店は先に挙げた導入事例の通りで、こちらは対象市場と見て良いと思います。かかりつけ医につきましては、全世界に200万ほどある医院のうちの3%に絞りました。眼科スクリーニングという事業はほぼ存在しませんから、市場として捉える比率は3%程度と想定し、それで計算すると10万店になります。10万店のうちの数%が新規の導入数となり、この中の内数が当社のMaestroであり、NW400となります。2025年度には、スクリーニングビジネスは絶対に大きくなると思っています。なぜかという、高齢化がより進むからです。眼鏡店、ドラッグストアなどすべての20%程度を市場と見て良いと考え、60万店程度を潜在的な拠点数として予想しています。そのうちの10%から15%程度が対象市場に成長してくると見ており、大変期待が持てます。

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



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
- ・施工進捗管理でクラウドソリュー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

差異化商品の投入

- ・競合力強化

※ 詳細は「IV. 事業別成長戦略」をご参照

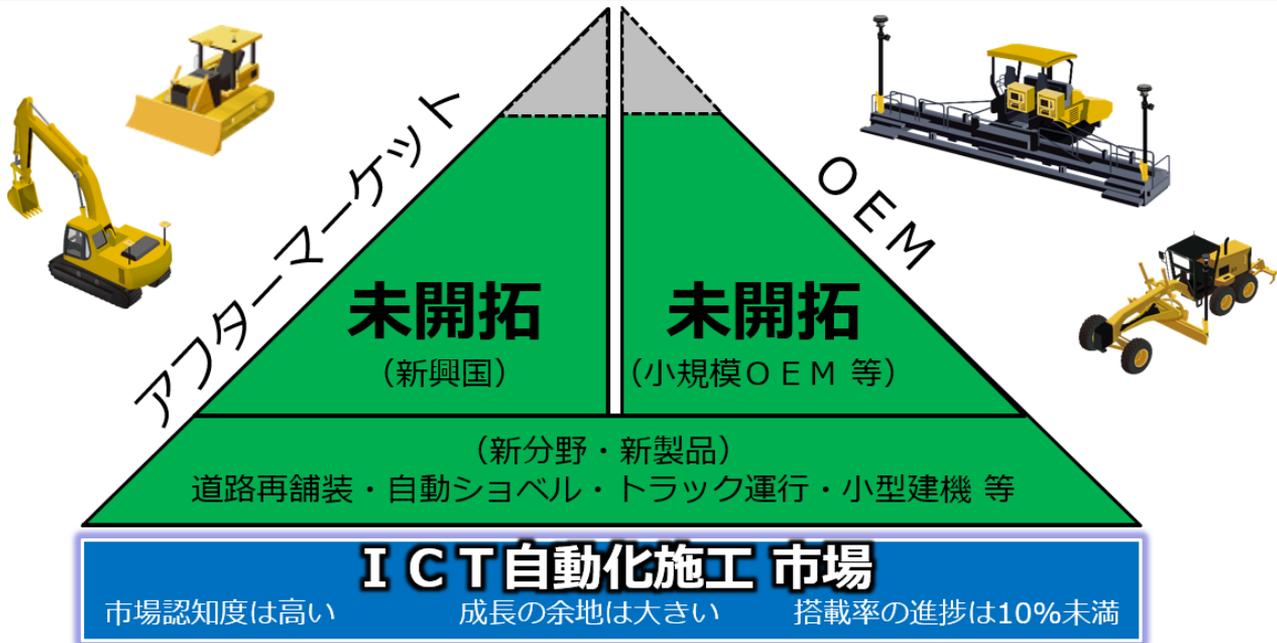


©2019 Topcon Corporation

Topcon for Human Life 25

それでは、第三次中期経営計画における戦略の中で、成長事業と基盤事業についてお話をさせていただきます。

お手元の資料の P33 以降に、事業別の成長戦略が掲載されていますが、そちらと併用してお話しします。まず、ポジショニング事業の成長事業は、ICT 自動化施工と IT 農業です。まだまだ伸びしろがあり、成長を加速させなければならないと考えています。成長事業だけの CAGR は 9% を見込んでいます。



未開拓市場を開拓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



©2019 Topcon Corporation



ICT 自動化施工につきまして、まだ未開拓市場がたくさんあります。普及加速のためにはアライアンスによる営業力の強化や M&A による販売店網の拡充等を考える必要があると考えます。

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)

FY2015
実績FY2018
実績FY2021
計画

第一次中計

第二次中計

第三次中計



©2019 Topcon Corporation

Topcon for Human Life 35

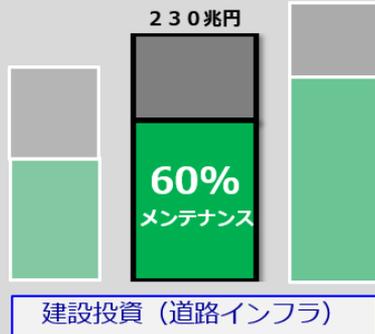
次に、戦略的新製品の投入による市場拡大ということで、いよいよ戦略的な製品である自動ショベルシステムをリリースしました。2018年度にリリースできず、ポジショニング事業の売上と営業利益に影響を与えてしまいましたが、いよいよ発売ができ、大きな期待を寄せています。売上の期待値は、中期経営計画の最終年度単位で示していますが、まだまだ伸ばせると考えます。

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



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



©2019 Topcon Corporation

Topcon for Human Life 36

次に、舗装メンテナンスビジネスの拡充です。先進国においては道路も非常に老朽化しています。道路のメンテナンス、ここでは再舗装工事を効率よく行うために、昨年 ThunderBuild というオランダの会社を買収しました。この買収により、アスファルト工場の工場化のような、再舗装工事のフローをすべて管理できる仕組みを手に入れました。再舗装工事の効率化・省力化により30%のコストダウンが図れるこのメンテナンス事業の成長に期待しています。

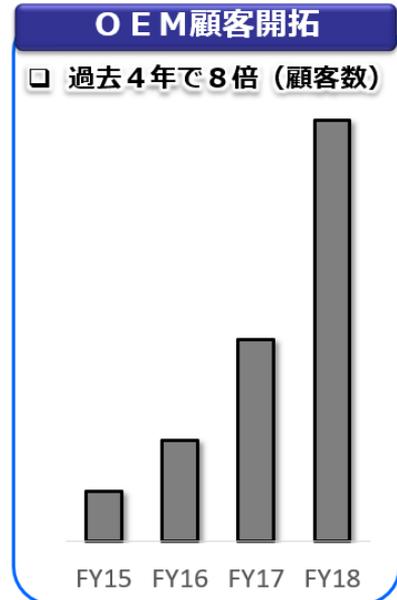
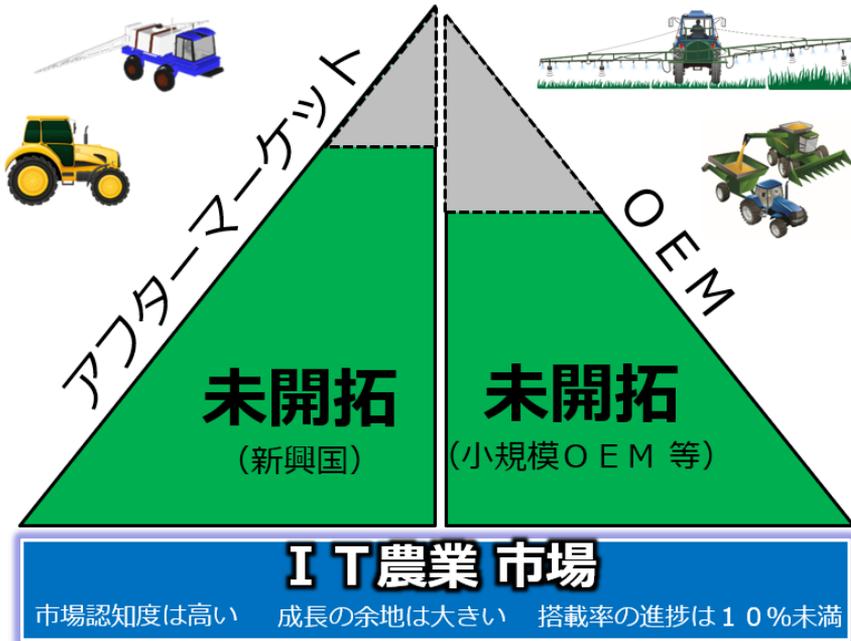
ICT自動化施工ソリューションをサブスクリプションモデルで展開



©2019 Topcon Corporation

Topcon for Human Life 37

次に、サブスクリプションビジネスです。スライドの通り、施工現場のあらゆるデータをクラウドに吸い上げて、進捗管理、モニタリングサポート、等々のサービスを課金で提供するというモデルを構築したので、今後事業貢献できると考えています。



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

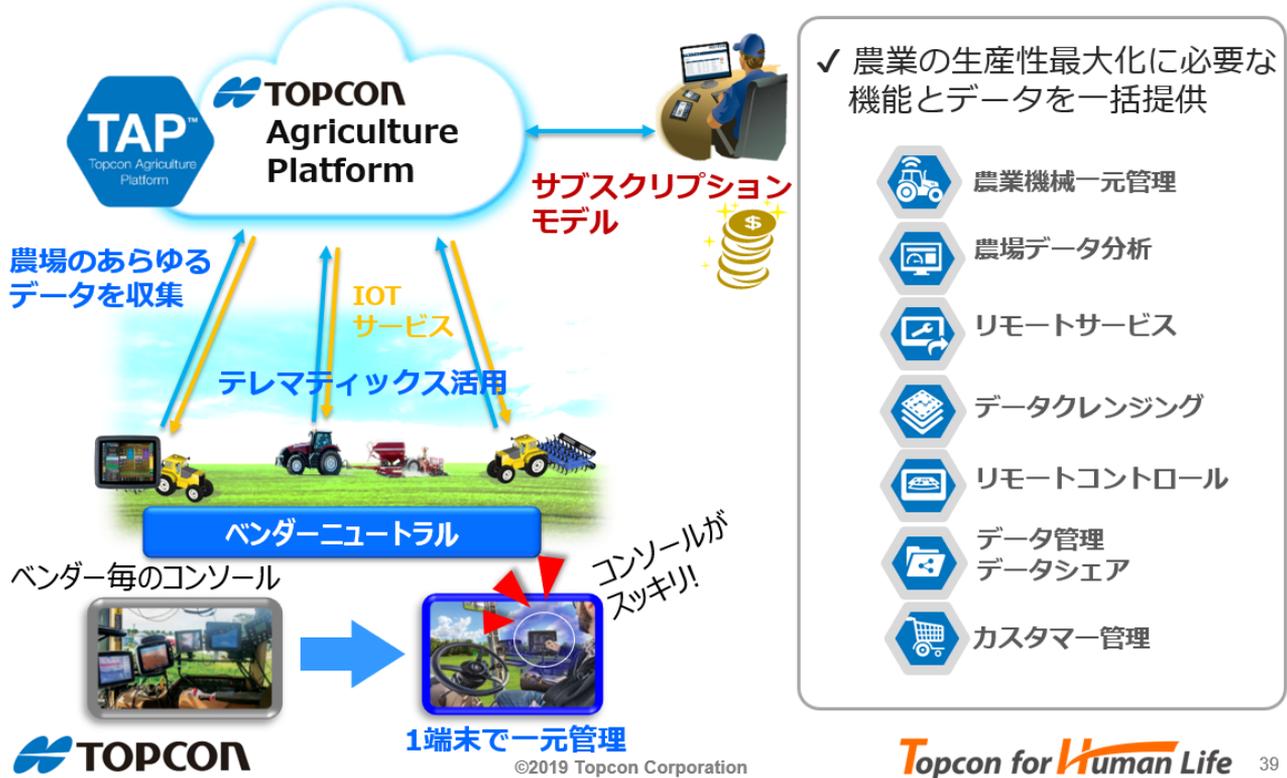


©2019 Topcon Corporation

Topcon for Human Life 38

IT 農業につきましても、ICT 自動化施工と同様に市場のポテンシャルは大きく、もっと普及を加速しなければならないと考えています。右側のグラフが示す通り中小の OEM を開拓し、過去 4 年間で 8 倍に増加しましたが、まだまだ未開拓市場があり、ここを加速させたいと考えています。アライアンスや M&A を念頭に取り組んでいきたいと思ひます。

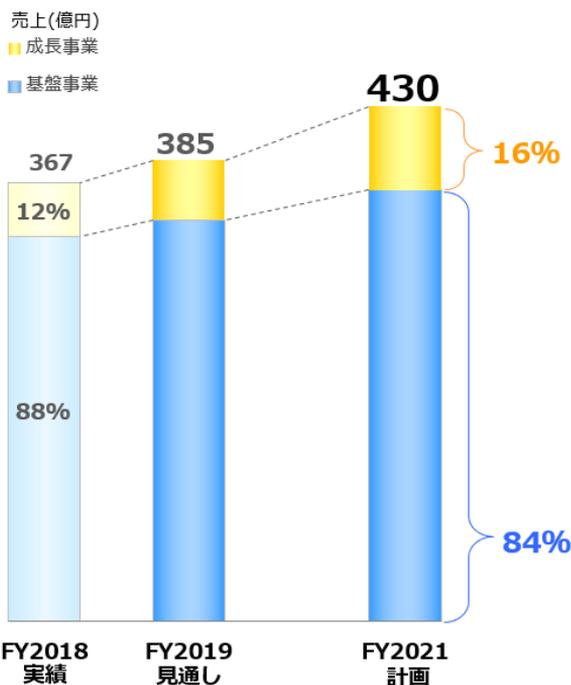
クラウド型 農業マネジメントIoTソリューションをリリース



農業につきましても、ベンダーニュートラルで農場のあらゆるデータをクラウドに吸い上げて、課金サービスを行う事業モデルが整備され、今後事業化を進めていきます。

スマートインフラ

新規成長事業の創出
基盤事業の強化



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

- 差別化商品の投入**
・ 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



※ i-Constructionは、国土交通省国土技術政策総合研究所の登録商標です。
©2019 Topcon Corporation

Topcon for Human Life 26

それでは次にスマートインフラについてご説明します。スマートインフラは基盤事業が強いイメージがありますが、当然今後も基盤事業を強化する一方で、新規成長事業の創出もやっていきます。注力領域は BIM 市場の開拓です。ICT 自動化施工と IT 農業については日本・アジアで事業を伸ばしていきたいと考えています。

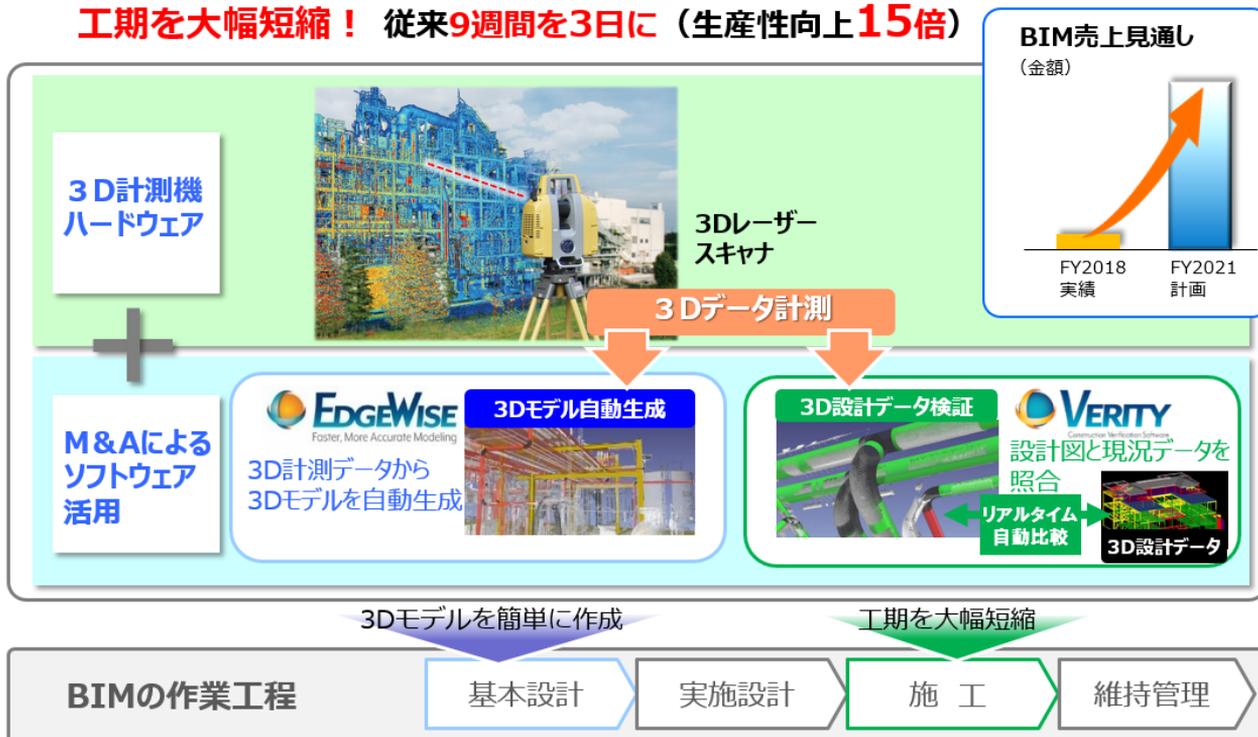
BIM市場の開拓

3D計測機とソフトウェアでソリューションを展開

スマートインフラ

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**）



TOPCON

©2019 Topcon Corporation

Topcon for Human Life 43

「住」インフラストラクチャーの分野で「土木工事の工場化」という話をしましたが、建築の分野でも工場化が必要だろうと考えています。当社は昨年 ClearEdge3D という会社を買収して、当社の3次元計測機とCADの図面との間をつなぐソフトウェアを手に入れました。このデータのシームレス化により工場化への布石を打ち、BIMを今から事業化していきます。

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



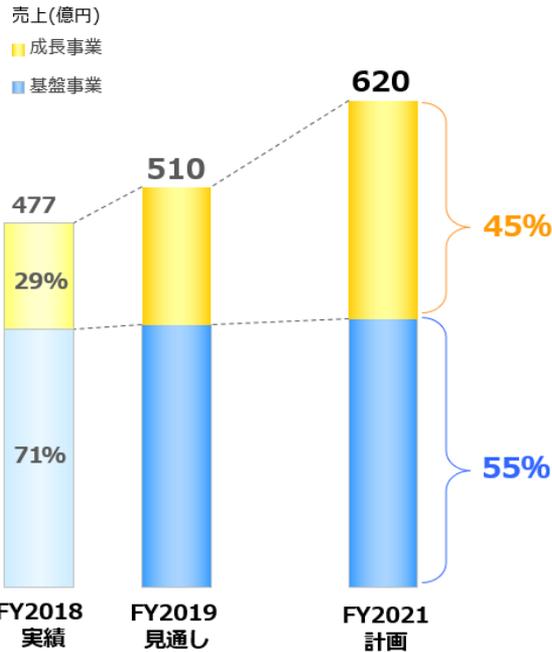
©2019 Topcon Corporation

Topcon for Human Life 44

次にIoTビジネスとして、当社が強みを持つトータルステーションを基盤としたIoTビジネスを創出していきます。当社のトータルステーションは、既に市場に10万台以上あるのですが、そのトータルステーションにはモデムが搭載されています。つまり市場にあるトータルステーションからデータが吸い上がる仕組みが既にできています。10万台を対象としたリモートサポートなどの各種サービスを課金モデルで今年から本格的に開始します。

アイケア

スクリーニングビジネス拡大



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



©2019 Topcon Corporation

Topcon for Human Life 27

アイケア事業における成長事業はスクリーニングビジネスと中国事業です。アイケアの成長事業についてはCAGR25%と他のセグメントと比べても、最も高い成長率を期待しています。

■ 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**



©2019 Topcon Corporation

Topcon for Human Life 46

まず、スクリーニングビジネスの拡大に不可欠なソフトウェア開発子会社の活用についてお話しします。当社は昨年 Topcon Healthcare Solutions という新会社を米国に立ち上げました。社外からソフトウェア人材を積極的に登用し、今は 120 人体制でソフトウェアの開発をしています。欧州、アジアに拠点を設け、世界 3 極のグローバル体制を構築しています。既に、スライド右側に示したようなデータマネジメントソフトやクラウドシステム、サブスクリプションモデルを含むスクリーニング用ソフトウェアをリリースしています。このようなソフトウェアがスクリーニングビジネスには欠かせません。

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
フルオートスクリーニング機

+

**Topcon Harmony
Topcon Cloud**

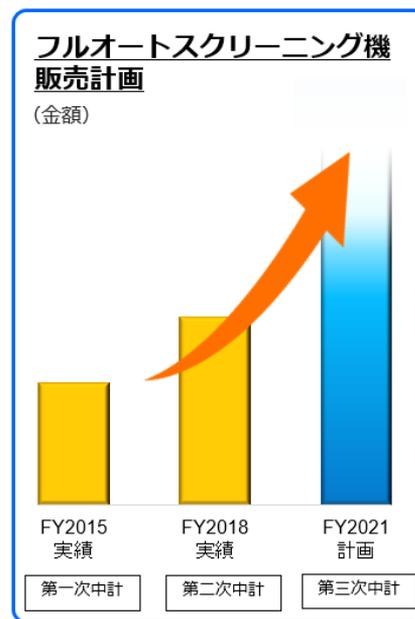


2018年
リリース

ベンダーニュートラル：
他社製品も一元接続可能



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



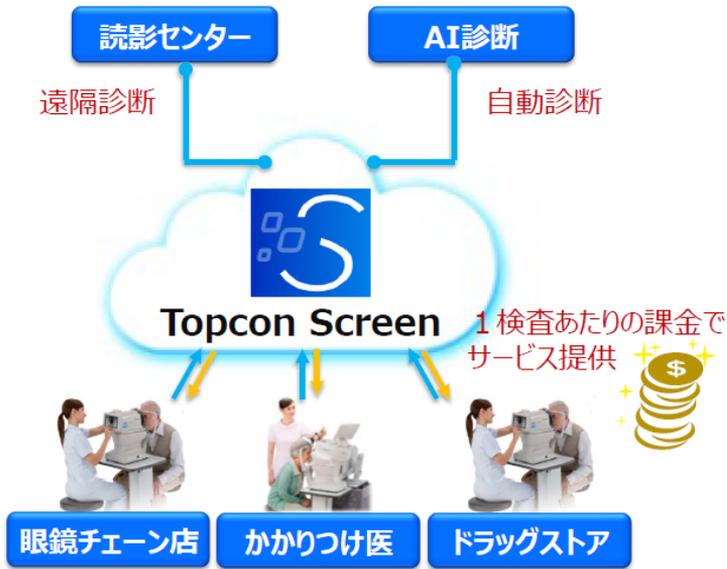
©2019 Topcon Corporation



また、フルオートスクリーニング機（Maestro と NW400）の販売拡大を図るため、先ほどのスクリーニング用ソフトウェアとのバンドルで、眼科医、眼鏡チェーン店、かかりつけ医、ドラッグストアに販売を促進していきます。計画としましては3年単位の表ではありますが、売上倍増を目指していきたいと考えています。

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



©2019 Topcon Corporation

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 IDx

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

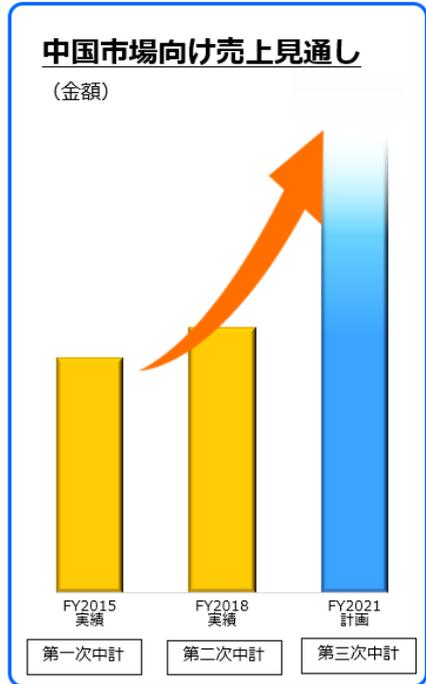
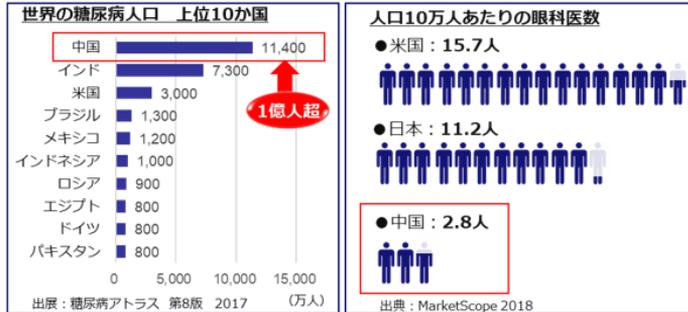
Topcon for Human Life 48

先ほどご説明した、Topcon Healthcare Solutions が作ったソフトウェアの中には、サブスクリプションモデルを含むソフトウェアもあります。例えば、眼鏡チェーン店、かかりつけ医、ドラッグストアからのデータを読影センターにつなげて遠隔診断する仕組みを課金形態で構築しています。また、読影センターの代わりに AI 診断を課金で提供するサービスも検討しています。スライド右側に記載した IDx 社の AI 自動診断はサブスクリプションモデルではありませんが、もう既に FDA で認可され、当社の NW400 とバンドルして今米国で普及しはじめています。

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



巨大成長市場でスクリーニングビジネスを横展開



©2019 Topcon Corporation



最後に中国事業の拡大についてです。中国は世界最大の糖尿病市場であり、ここでスクリーニング市場の開拓を狙っています。中国の糖尿病の患者数は1億1,400万人、第2位がインドで次が米国です。中国はダントツに糖尿病患者数が多い一方で眼科医の数が、人口10万人あたりで2.8人しかいません。市場が大きいということと、眼科医が少ないということで、そこでスクリーニングの需要が高まると見ています。先程ご説明した3D OCT Maestroや眼底カメラNW400とソフトウェアのバンドル、それからクラウドサービス、サブスクリプションモデル、これらを横展開して、中国の市場で事業を大きくしていきたいと考えています。

第三次中期経営計画 基盤事業の収益力強化

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

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



©2019 Topcon Corporation

Topcon for Human Life 28

次に「基盤事業の収益力強化」についてお話しします。キャッシュの創出では、第二次中期経営計画実績 472 億円に対し、第三次中期経営計画は 500 億円の創出を目指したいと考えています。また経営効率の改善としましては、第二次中期経営計画で営業利益改善効果が 55 億円だったものを 70 億円へ引き上げたいと考えています。

■ 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

スマートインフラ

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



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

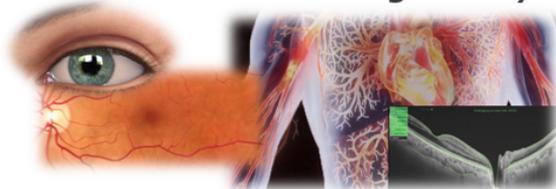
スクリーニング事業の拡大

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

Healthcare through the Eye



©2019 Topcon Corporation

Topcon for Human Life 29

最後に、潜在的市場の創出についてご説明します。ポジショニング事業とスマートインフラ事業においては、3次元計測機のさらなる活用とBIMの事業を更に大きくするための布石を打っていく3年間にしたいと思います。ここでは色々なM&Aもあるかもしれませんが、またインフラのスクリーニング事業、インフラの老朽化が大きな問題になっていますので、当社の技術の横展開で新しい事業を創出していきたいと考えています。アイケアではスクリーニング事業のさらなる拡大ということで、眼疾患のみならず、眼を通した全身のヘルスケアという世界に入っていきます。糖尿病、認知症や心疾患、眼を通してこのような全身疾患のスクリーニングに貢献できそうなことが研究により最近わかってきたので、これを事業化できるようにこの3年間で努力していきたいと考えています。

第三次中期経営計画

■ 計数計画 [連結] (単位: 百万円)

| | FY2018 | 第三次中期経営計画 | |
|-----------------------|------------------|------------------|---------------------------|
| | | 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 |



©2019 Topcon Corporation

Topcon for Human Life 30

計数計画です。2019年度の計数計画は先程お話ししました。2021年度の計数計画については、売上高1,800億円、営業利益200億円、ROEにつきましては少し幅をもたせて13から15%、配当性向は35%を目指します。為替の想定レートは110円、ユーロは125円です。

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%) |



©2019 Topcon Corporation

Topcon for Human Life 31

次に2021年度の事業別の内訳となりますが、ポジショニング、スマートインフラ、アイケアの売上はそれぞれ930億円、430億円、620億円を計画しています。営業利益は連結での計画はお示しますが、セグメント別の計画については今回から割愛します。営業利益は過去、年度で見直す機会が多くありました。当社は新しい市場を創出しながら事業規模を大きくしてきましたが、予測しきれない外的要因や内的要因の影響を受けることが多く、予測が非常に困難なためです。

第三次中期経営計画

■ 投資計画

| | 第二次中期経営計画 | 第三次中期経営計画 |
|------------|--------------------|--------------------|
| | FY16-18累計実績 | FY19-21累計目標 |
| 設備投資 | 159億円 | 200 億円 |
| 成長投資（M&A等） | 63億円 | 400 億円 |
| 研究開発費 | 374億円 | 500 億円 |
| | FY18実績 | FY19-21目標 |
| 株主還元 | | |
| 配当性向 | 39% | 35% 以上 |



©2019 Topcon Corporation

Topcon for Human Life 32

最後に投資計画となります。中期経営計画3年間で設備投資200億円、成長投資（M&A）につきましては400億円程度を枠として考えています。また、研究開発費は500億円です。株主還元につきましては中期経営計画期間中35%以上と考えています。

以上で第三次中期経営計画のご報告を終えます。ありがとうございました。

質疑応答サマリー

※2018 年度決算説明会と同時開催のため、質疑応答には 2018 年度決算に関する事項も含まれます。

<ポジショニング・カンパニー>

Q.2Q、3Q と比べて 4Q はモメンタムに変化があったか？今期の見通しは？

A.4Q で盛り返してきたが、依然不透明感が残っており、特に農業では貿易摩擦の影響を受けている。今期は 4%以内の伸長率見通しに留めている。

Q.ICT 自動化施工・IT 農業の伸長率は？

A.計数は非開示だが、IT 農業の方が伸長の足かせとなった。

<スマートインフラ事業>

Q.i-Construction の状況は？

A.発注は出ていたが、売上に結びつかなかった面がある。ただし、強靱化計画の予算が出ており、今後の見通しとしてはポジティブと捉えている。

<全社共通事項>

Q.市場規模予測について、FY2018 / FY2025 の推定値が示されているが、FY2015 と比べた進捗は？

A.対象市場でのプレーヤーも限られており、シェアもそこまで変化がない事を前提とすると、当社の売上推移が市場規模にある程度連動しているものとしてご理解いただきたい。

Q.中期経営計画の3年間で課金ビジネスのボリュームはどの程度になるのか？

A.具体的な数字については非開示。

Q.設備投資/成長投資の計画に対する資金の用途は？

A.営業キャッシュフローで稼ぎ出したキャッシュがベースとなるが、過去3年間で財務基盤（D/Eレシオ）が改善し、デット(Debt)の余力があることから借り入れによる調達を想定している。

Q.過去3年間は積極投資に注力していたが、第三次中期経営計画ではどうか？

A.第三次中期経営計画期間も全セグメントにおいて積極投資を継続する。

Q.今期の増減益分析のイメージは？

A.売上増減・Mix：40-50億円、原価低減10億円前後、固定費40-50億円の内訳でトータル10億円程度の増益を見込んでいる。

Q.最終年度のセグメント別の営業利益は非開示であるが、各セグメント別の見通しをイメージとして教えてほしい。

A.スマートインフラ事業は安定成長、ポジショニング・カンパニーは売上とともに営業利益率が上昇、アイケア事業はビジネスモデルが変わることで収益構造が改善し、営業利益率は2桁の伸長を見込んでいる。

Q.実施したM&Aの振り返りを実施してほしい。

A.機会を設けてそのような説明を実施したい。

※ i-Construction は、国土交通省国土技術政策総合研究所の登録商標です。

免責事項

本資料で提供されるコンテンツの信憑性、正確性、完全性、最新性、網羅性、適時性等について、当社は一切の瑕疵担保責任及び保証責任を負いません。さらに、利用者が当社から直接又は間接に本サービスに関する情報を得た場合であっても、当社は利用者に対し本規約において規定されている内容を超えて如何なる保証も行うものではありません。

本資料または当社及びデータソース先の商標、商号は、当社との個別の書面契約なしでは、いかなる投資商品（価格、リターン、パフォーマンスが、本サービスに基づいている、または連動している投資商品、例えば金融派生商品、仕組商品、投資信託、投資資産等）の情報配信・取引・販売促進・広告宣伝に関連して使用してはなりません。

本資料を通じて利用者に提供された情報は、投資に関するアドバイスまたは証券売買の勧誘を目的としておりません。本資料を利用した利用者による一切の行為は、すべて会員自身の責任で行っていただきます。かかる利用及び行為の結果についても、利用者自身が責任を負うものとします。

本資料に関連して利用者が被った損害、損失、費用、並びに、本資料の提供の中断、停止、利用不能、変更及び当社による本規約に基づく利用者の情報の削除、利用者の登録の取消し等に関連して会員が被った損害、損失、費用につき、当社及びデータソース先は賠償又は補償する責任を一切負わないものとします。なお、本項における「損害、損失、費用」には、直接的損害及び通常損害のみならず、逸失利益、事業機会の喪失、データの喪失、事業の中断、その他間接的、特別的、派生的若しくは付随的損害の全てを意味します。

本資料に含まれる全ての著作権等の知的財産権は、特に明示された場合を除いて、当社に帰属します。また、本資料において特に明示された場合を除いて、事前の同意なく、これら著作物等の全部又は一部について、複製、送信、表示、実施、配布（有料・無料を問いません）、ライセンスの付与、変更、事後の使用を目的としての保存、その他の使用をすることはできません。

本資料のコンテンツは、当社によって編集されている可能性があります。