

ヘルスケア事業

執行役員 ヘルスケア事業部長 山口 達也

32

- ヘルスケア事業部長の山口です。
- ここからはヘルスケア事業についてご説明します。

ヘルスケア | 事業戦略

ありたい姿 イノベーションを通じて人々のクオリティオブライフの向上を支援

3年前倒して中計を達成

	22年度	23年度	25年度(中計)	25年度(新)
売上収益	993億円	950億円	900億円	見直し中
営業利益	115億円	110億円	100億円	

実績と運営方針

■ ライフサイエンス FY22：前年比3割以上増収

- ・ハイエンドシステム製品のシリーズ化、クラウドを含む製品やサービスなど新製品を継続的に投入
- ・アプリケーション開発を強化して創薬分野を軸に民間市場を開拓し、二桁成長を目指す

■ アイケア FY22：前年比約3割増収

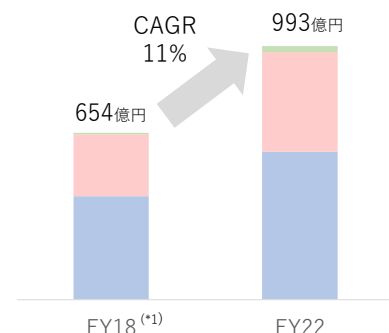
- ・安定的な市場成長に沿ってグローバルに営業力を強化中
- ・新たな診断機能やモダリティ開発で持続的成長を目指す

■ 細胞受託生産

- ・国内認可済みの再生医療等製品の生産受託で複数の実績を積み上げ、品質技術に関する市場評価は定着
- ・海外で認可済みの製品や国内外で認可取得の可能性の高い有力なプロジェクトの獲得を通じて、ビジネスのスケール化を目指す

ヘルスケアの売上成長

■ ライフサイエンス ■ アイケア ■ 細胞受託生産



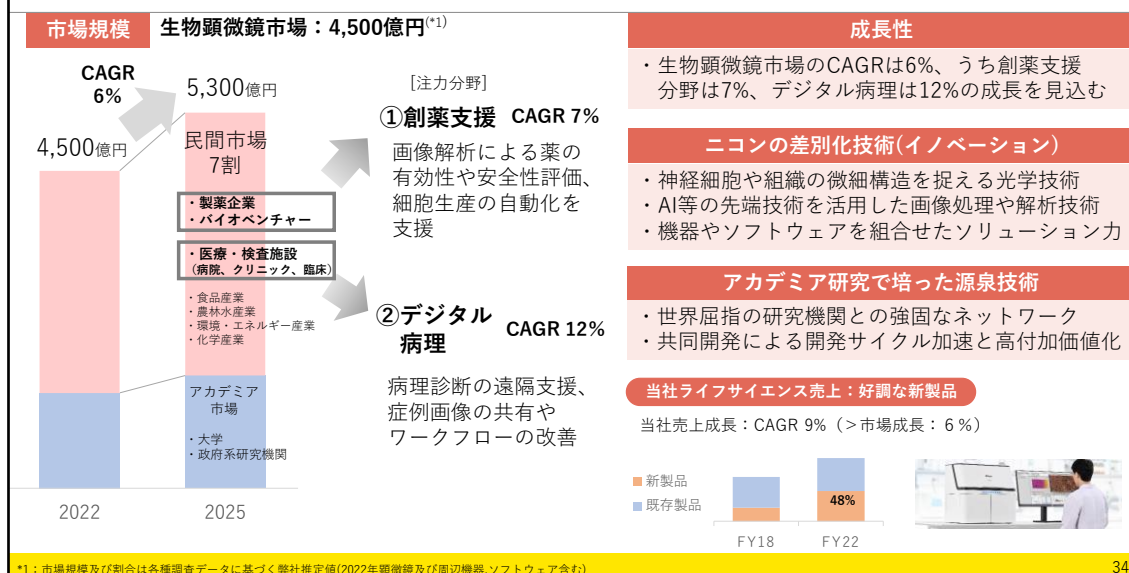
市場ニーズに沿ったソリューション提供によりビジネスは順調に拡大

*1：2017年6月事業部発足

33

- 収益計画は中期経営計画で掲げた2025年度の計画を3年前倒して達成しました。
- 「ライフサイエンス」は継続的な新製品の投入と民間市場の開拓で、昨年度は過去最高の売上、営業利益となりました。
2019年度から進める光学技術やソフトウェア技術による民間市場の開拓、特に製薬企業やバイオベンチャー企業への創薬支援活動が成長ドライバーです。
- 「アイケア」は堅調な米国に加えてアジア、欧州でも営業力を強化しています。
2015年に買収した英国Optos社とは営業・マーケティング活動に加えて、技術によるシナジー創出も進んでいます。
付加価値の高い製品や機能性向上で業界平均を上回る成長を続けています。
- 「細胞受託生産」は2015年度から事業を開始しました。
2017年度から売上計上が始まり、利益貢献フェーズに移行しつつあります。
再生医療等製品の生産拡大で、受託件数・規模共に着実に増加をしています。

[ライフサイエンス] 安定的に拡大する生物顕微鏡市場で新たな価値を創造



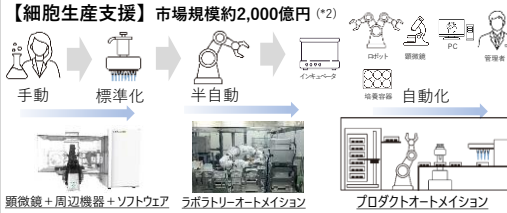
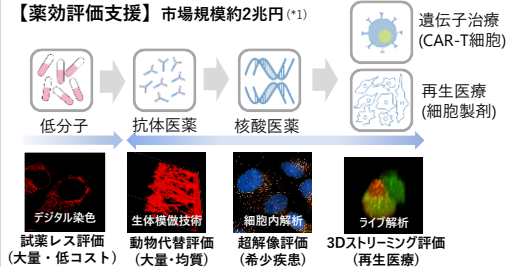
- ここから3つのセグメント別にご説明します。
- 初めはライフサイエンスです。
- 生物顕微鏡はバイオテクノロジー技術の発展に伴い、年率6%の成長が期待されます。
特に弊社では、高い市場成長が期待される創薬と病理分野で、光学製品やソフトウェア、クラウドを含む技術開発に注力をしています。
- 創薬支援では製薬企業やバイオベンチャー企業へ先進技術を活用した画像処理や解析技術によるソリューション提案を強化しています。
- 臨床分野では高齢化に伴い、検査や診断の件数が世界規模で増加しています。
業務の効率化とワークフローの改善に向けた新たな診断機器やデジタル技術を活用した診断支援ツール、インフラ開発を進めています。
- これまで国内外の大学・研究機関との連携で培ったコア技術を活用して、新たな製品やサービスの開発速度を上げています。
2019年度から積極的に進めている既存製品から新製品の切り替えて、昨年度は売上に占める新製品比率は約5割となりました。
付加価値の高い製品やサービスの開発で継続的な収益性の向上を目指します。

[ライフサイエンス] ①創薬支援(薬効評価・細胞生産支援)でのビジネス拡大

多様化する医薬品開発を画像解析と自動化で支援

●創薬支援市場 CAGR 7%

【薬効評価支援】市場規模約2兆円(*1)



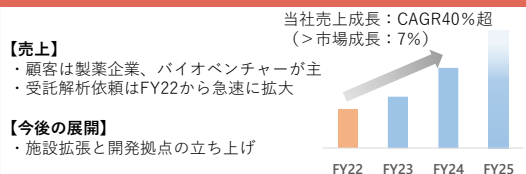
*1: MARKETSSANDMARKETS CELL-BASED ASSAYS MARKET GLOBAL FORECAST to 2025
*2: MARKETSSANDMARKETS CELL CULTURE MARKET GLOBAL FORECAST to 2024

グローバルな創薬支援施設の拡大で顧客と伴走

- ・日米欧で創薬支援拠点を開設し、民間企業へ受託事業を開始
- ・各拠点でグローバル標準サービスの展開とR&D機能を強化



事業成長を加速し市場成長を上回る売上拡大を目指す



● このスライドでは「創薬支援」の取り組みについて少し具体的にご説明します。

● 世界的な高齢化の進行により、公的医療保険制度の負担が年々増えています。それに伴い、薬価の見直しの頻度も高まり、製薬業界では効率的な開発体制の強化を迫られています。

● ここでは、お客様と進めている、薬効評価と細胞生産に関するソリューション事例の一部を示しています。

弊社では、薬の種別に応じた「薬効評価」、薬の評価に必要な「細胞生産のプロセス開発」、並びに「再生医療等製品の量産工程の開発」など、ソリューションの幅を拡大しています。

国内外の大手製薬企業やバイオベンチャー企業との間では多種多様なプロジェクトが進んでおり、中長期的な視点で事業拡大を目指します。

● このような創薬支援事業は2019年度から日米欧の3か所に設置した創薬支援拠点で開始しています。

活動の幅は、細胞による画像解析から、AIを含む先進技術を活用した薬効評価や生産プロセスの自動化へと進展しています。

事業の拡大に伴い、日本と米国ではR&D機能の強化を目的に近々施設拡張を実施します。

● 日米欧の三極で培った最先端のアプリケーション技術の活用で事業成長率40%以上を目指します。

● 大手製薬企業と進めているソリューション開発事例を動画でご用意しました。2分半程のご紹介となりますがご視聴下さい。

動画：Nikon Well-Being 眼科疾患治療に細胞の自動製造で挑む
<https://www.healthcare.nikon.com/ja/well-being/detail17.html>



<動画>

[ライフサイエンス] ②デジタル病理での成長

病理診断のDX化でワークフローを効率化

Step1(デバイス)：日本初 医療用デジタル顕微鏡の投入

・ 簡単操作、病理診断のデジタル化を推進する新しい医療機器



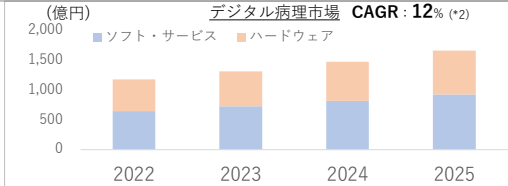
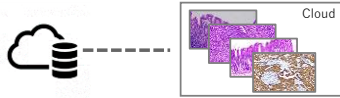
Step2(CT^{*1})：遠隔病理で診断精度や術中診断を支援

・ 従来の病理診断ワークフローを変えるリモート診断機能



Step3(クラウド)：病理画像を共有しカンファレンス支援

・ クラウドベースで病理医のワークフローを効率化
・ データ供覧でカンファレンス時間や場所の制約を緩和



複合データを活用した個別化医療への取組み

●AI技術を活用した病理診断支援 ソフト・サービス

・ AIによる病理診断アシストで病理医をサポート(Dr. with AI)



●個別化医療を見据え複合病理診断 ソフト・サービス

・ 病理診断モダリティの多次元化で個別化医療を促進



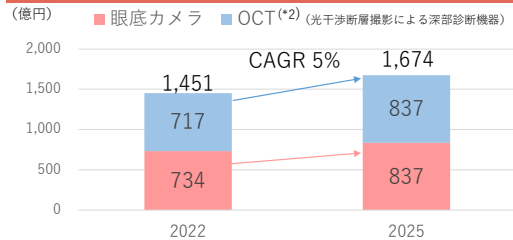
*1: Information and Communication Technology ITを活用して医師や患者のコミュニケーションを支援する技術の総称

*2: MARKETSANDMARKETS, DIGITAL PATHOLOGY MARKET FORECAST TO 2028

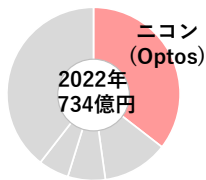
- このスライドでは「デジタル病理」への取組みについてご説明します。
- グローバルに進む高齢化と医学の進展で、病理分野では診断件数が増え続けており、診断の精度向上と効率化に向けたデジタル技術の活用が増々重要になっています。
- 当社では今年の春に日本初となる医療用デジタル顕微鏡UIを発売しました。併せて遠隔診断のプラットフォームを構築し、秋にはクラウドを活用した診断ワークフローの効率化への取組みを開始します。
- デジタル病理の分野は中長期的に拡大する有望市場です。AIやソフトウェアを活用した診断支援ツールの開発にも積極的に取り組んでいきます。
- 病理診断の分野では、画像診断や遺伝子特性に基づく複合診断が、個別化医療の進化に貢献すると考えています。この分野でも新たな市場機会の獲得を目指します。

[アイケア] 拡大する検眼市場において広視野機能で差別化

高齢化疾患・若年層の近視増加で拡大する市場 ^(※1)



眼底カメラ金額市場シェア ^(※3)



ニコンアイケア製品



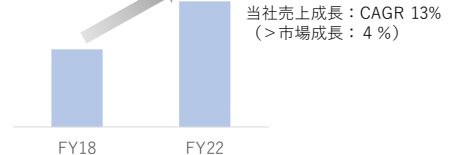
成長性

- ・眼底カメラはスクリーニング市場が拡大(CAGR5%)
- ・患者の増加に伴い標準機から広角機(UWF)へ市場はシフト(UWF CAGR11%)
- ・OCTは眼底多点診断や非侵襲深部観察ニーズの増加で安定した市場成長率が期待される(CAGR5%)

ニコンの差別化技術(イノベーション)

- ・複数機器の診断結果の活用で複合診断を推進
- ・継続的な機能性向上やクラウド活用による診断ワークフローの改善で付加価値を向上
- ・ニコンの光学技術と子会社Optosのレーザー技術を活用した新たな診断機器の開発

当社アイケア売上成長



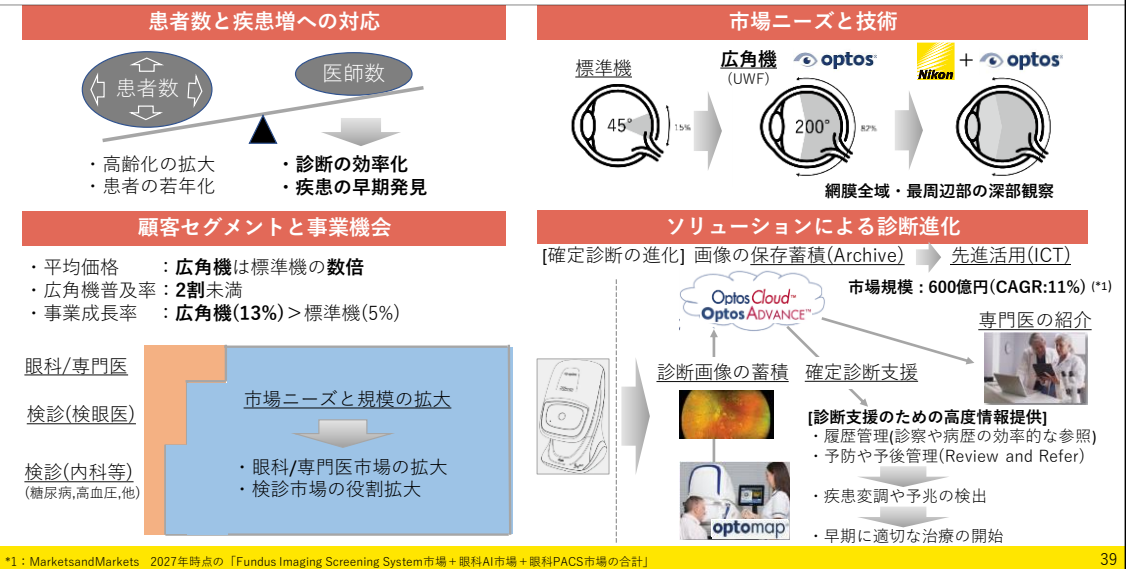
*1：市場規模は各種調査データに基づく弊社推定値

*2：OCT(Optical Coherence Tomography, 光干渉断層計)光を使って網膜や角膜を画像診断する技術 *3：MarketScope 2022-Ophthalmic-Diagnostic-Equipment-Market-Report

38

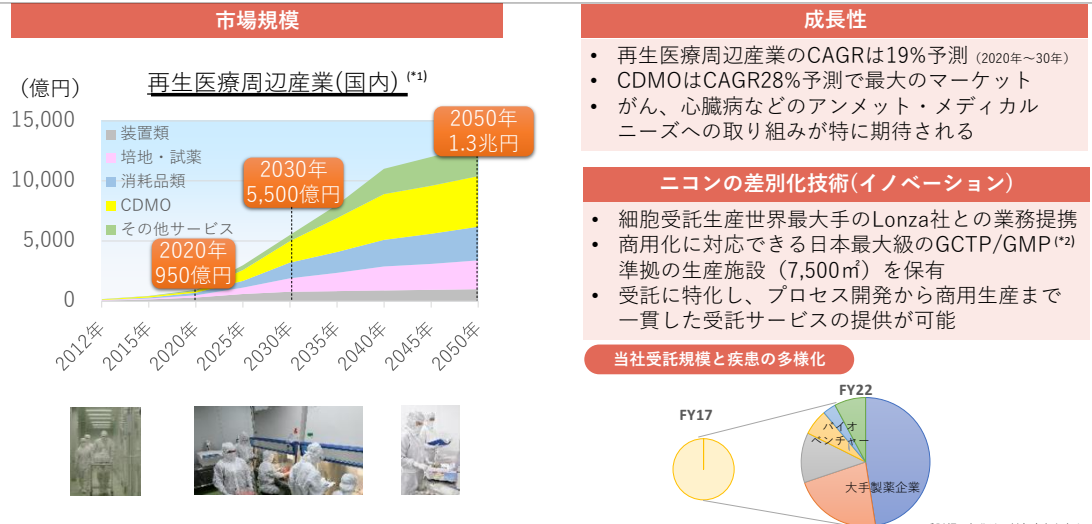
- ここからはアイケアについてご説明します。
- 高齢化と若年層への疾患の広がり、画像診断機器は年率5%の安定的な市場成長が見込まれます。
- 「眼底カメラ」では、差別化された技術により世界市場の約3分の1のシェアを獲得しています。
技術で先行する眼底広角撮影機器は、今後とも二桁成長が期待される有望市場です。
- 深部診断機器の「OCT」では、光学技術や診断支援ツールが事業付加価値の向上を牽引しています。
Optos社とは双方の技術の強みを活かした新たな機器の開発や機能性向上に取り組んでいます。
- 営業・マーケティングの分野ではニコンとOptos社のグローバルな営業ネットワークを効率的に活用して、全ての市場で着実に売上向上を続けています。

[アイケア] ニコンとOptosによる技術シナジーと事業成長



- 幅広い年齢層で眼科疾患が増加する中、疾患の早期発見と治療が急務となっています。医師の負担軽減と診断精度向上の相矛盾する課題解決への取組みが、診断機器市場の継続的な拡大に繋がっています。
- 当社の眼底広角撮影機器は1回の撮影で眼底部の約8割が撮影できる画期的な診断機器です。特に、疾患の早期発見に繋がる眼底周辺部の診断では、広角撮影機能が効率的な診断に大きく貢献をしています。
- 広角機の価格帯は標準機に比べて数倍ですが今後とも二桁成長が期待されます。一方、その普及率は2割未満です。糖尿病や高血圧などから発症する眼科疾患も増えており、検診を含むスクリーニング市場の規模拡大が進んでいます。
- 現在、眼底カメラやOCTで撮影された画像へのクラウドサービスを米国で開始しています。
蓄積された画像を活用した疾病履歴や疾患の予兆・変調を管理するマネジメントシステムの強化を進めます。
診断支援ツールが医師の確定診断の迅速化と患者さんの負荷軽減に繋がることを期待しています。

[細胞受託生産] ブレークイーブンから利益貢献フェーズへ



*1: 令和2年3月 経済産業省 再生医療・遺伝子治療の産業化に向けた評価検討会資料を元にニコン予測

*2: GCTP(Good Gene, Cellular, and Tissue-based Products Manufacturing Practice): 再生医療等製品の製造管理及び品質管理の基準に関する省令
GMP(Good Manufacturing Practice): 医薬品及び医薬部外品の製造管理及び品質管理の基準に関する省令

円: 受託額、色分け: 対象疾患を表す

40

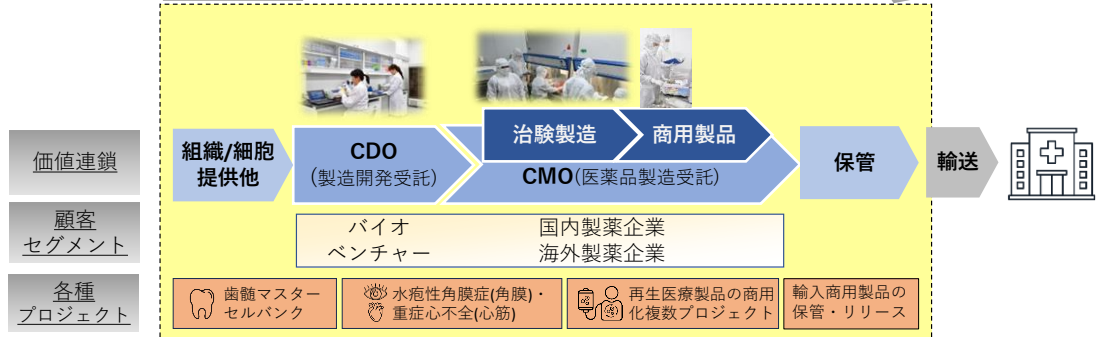
- 最後に細胞受託生産についてご説明します。
- 人の本来もつ免疫や治癒力を活かした細胞由来の再生医療の分野は、周辺産業も含めて2030年には国内市場規模5,500億円が想定される期待の持てる新たな産業です。
- 弊社では2015年に世界最大手のスイスLonza社と業務提携をして、ニコン・セル・イノベーションを設立しました。製薬企業、バイオベンチャー企業に向けて、質の高い再生医療等製品の受託生産やプロセス開発を支援しています。
- 国内外からの受託実績では、患者さんへ投与された薬により画期的な治療成果を上げています。また、大学発などの有力バイオベンチャー企業では臨床試験や治験に進むケースも増えており、再生医療事業の広がりを実感しています。
- 多様な疾患への対応で受託件数と規模共に増えており、技術の蓄積も着実に進んでいます。

[細胞受託生産]

事業ビジネスモデル

- ・ 製造開発の初期段階から商用化を意識したプロセス開発、アッセイ開発をサービス提供
- ・ PMDA^(*)審査承認済みの複数の商用製品を製造
- ・ 国内、海外顧客からの受託治験も含めた数多くのプロジェクトを保有
- ・ 取扱い可能な細胞種は免疫細胞(T-Cell)、iPS、間葉系幹細胞(MSC)まで幅広い実績があり、着実にノウハウを蓄積

事業ドメイン



*1: 医薬品医療機器総合機構(医薬品や医療機器などの審査・認証等を担う厚生労働省管轄の独立行政法人)

41

- ここではニコン・セル・イノベーションが進めるビジネスモデルについてご説明します。
- 事業ドメインは価値連鎖が示すとおり、セルバンクを活用した組織や細胞の提供から治験・商用化に代表される生産受託、保管・輸送手続きに至るまで、一貫したサービス提供を実施しています。既に全てのバリューチェーンで受託実績があり、安定した経営基盤の確立が進んでいます。
- 「組織や細胞の提供」において、日本初となる歯髄幹細胞を利用したマスターセルバンクの構築が完了しました。今後は、様々な疾患への応用が期待されており、提携先では希少疾患への薬の開発にも取り組んでいます。
- 「治験・商用化」では、大学発のベンチャー企業と協力して、iPS細胞を使った角膜移植の早期実現に向けて、製法の開発と受託生産に取り組んでいます。心臓疾患や血液疾患などの大きな市場では、国内外の製薬企業やバイオベンチャー企業からの受託も進んでおり、技術と品質管理力で高い評価を得ています。
- 顧客拡大に伴い受託件数、受託金額共に増加しており、期待の持てる有望な事業となるよう成長を目指します。
- 以上がヘルスケア事業部からの事業進捗のご説明となります。ご清聴をいただき、ありがとうございました。