



浜松ホトニクス株式会社

2024 年 9 月期第 2 四半期決算説明会

FY2024 上期業績

- 売上高1,039億円（対前年同期比-76億円、対計画比-75億円）
コロナ禍関連特需の減少、部材不足を背景とした過去2年間に渡る実需以上の受注により顧客過剰在庫の解消が進まず受注減が各業界にて顕在化
- 営業利益200億円（対前年同期比-114億円、対計画比-36億円）営業利益率19.3%
対前年同期比における主な減益要因は、売上減少による利益の減少（58億円）製品構成の変化など（30億円）、人件費増加（21億円）、減価償却費増加（11億円）

FY2024 通期見通し

- 売上高2,111億円（対前年比-103億円、対計画比-132億円）
顧客過剰在庫の解消が当初想定よりも長期化、及び多岐の業界に渡っている状況が継続回復はFY2025以降を見込む
- 営業利益375億円（対前年比-191億円、対計画比-109億円）営業利益率17.8%
設備投資及び経費の見直しを実施しているが、今後の成長のための製造関連設備投資は継続

© Hamamatsu Photonics K.K. and its affiliates. All Rights Reserved.

2

2024年度上期の業績ですが、売上高が1,039億円、対前年同期比でマイナス76億円、対計画比でマイナス75億円という結果になりました。

コロナ禍の関連特需の減少、部材不足を背景とした過去2年間に渡る実需以上の受注から顧客の過剰在庫の解消がなかなか進まず、受注減が各業界で顕在化しました。

営業利益は200億円で、対前年同期比マイナス114億円、対計画比マイナス36億円でした。営業利益率としては19.3%です。対前年同期比における主な減益の要因は、売上の減少による粗利の減少58億円、製品の構成変化など30億円、人件費の増加21億円、減価償却費増加11億円。人件費の増加は為替の影響もあります。

続きまして、2024年の通期の見通しです。

売上高は2,111億円を予定しています。残念ながら対前年比でマイナス103億円、対計画比でマイナス132億円という結果になります。顧客過剰在庫の解消が、想定よりもおよそ半年ほど長期化しています。今期末まではこの影響が継続すると見込んでいます。

回復は2025年度から見込んでいます。現在の想定では、半導体の市場から回復し、そしてCT関連、非破壊検査市場は2025年度の後半から。デンタルとFAに関しては、横ばいの状態が続くのではないかと見込んでいます。

営業利益は375億円、対前年同期比マイナス191億円、対計画比でマイナス109億円という結果で、営業利益率は17.8%を見込んでいます。NKT Photonics買収の3カ月分は織り込み済みです。

設備投資や経費等しっかりと見直しをしている最中です。今後の成長のためにも、製造に関連する設備投資は継続していく予定で、その中身に関しても見直しは行います。

対前年比、計画比ともに減収、減益
売上減少の影響大きく、利益率も低下

単位：億円

	FY2023	FY2024	FY2024	前年同期比		計画比	
	上期実績	上期計画	上期実績	増減額	%	増減額	%
売上高	1,116	1,115	1,039	-76	-6.8	-75	-6.7
売上総利益 (%)	621 (55.7%)	579 (51.9%)	534 (51.4%)	-87	-14.0	-44	-7.6
営業利益 (%)	315 (28.2%)	237 (21.3%)	200 (19.3%)	-114	-36.2	-36	-15.2
当期純利益	237	183	167	-69	-29.1	-15	-8.2

為替	ドル (円)	136.97	135.00	148.23	為替感応度/年 (1円変動時)	営業利益における為替影響額 23億円
	ユーロ (円)	143.23	145.00	160.16	1ドル 3億円	
元 (円)	20.02	19.50	20.19	1ユーロ 1億円		
				1人民元 8億円		

© Hamamatsu Photonics K.K. and its affiliates. All Rights Reserved.

5

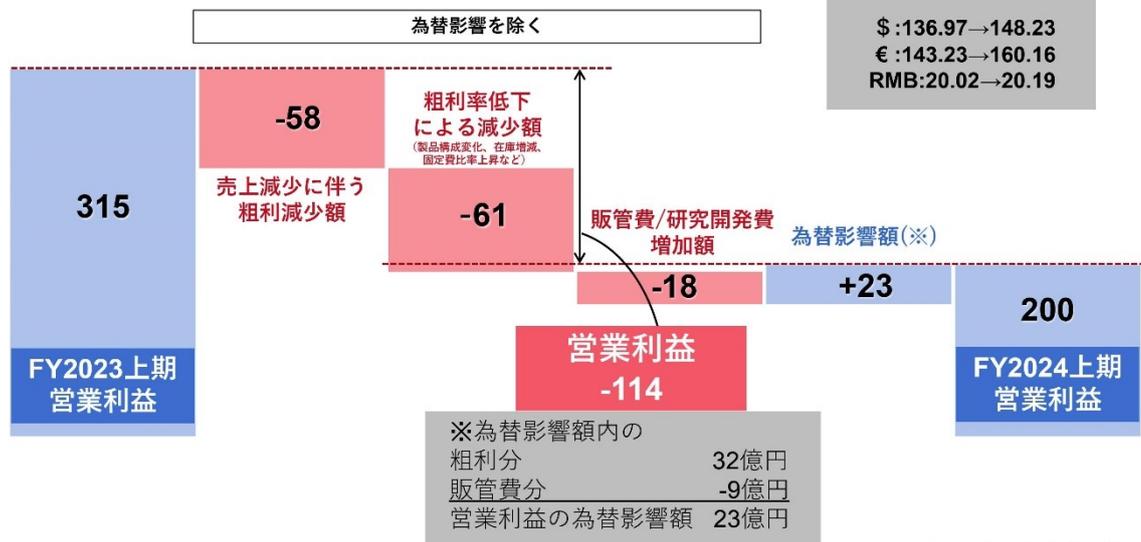
続きまして、業績の概要です。

対前年比、計画比ともに減収、減益という残念な結果になりました。売上減少の影響も大きく、利益率も低下しています。

売上高 1,039 億、そして営業利益が 200 億、当期純利益が 167 億です。なお為替の影響に関しては営業利益において 23 億円です。

利益変動要因（上期）FY2023-FY2024

単位：億円



© Hamamatsu Photonics K.K. and its affiliates. All Rights Reserved. 6

この利益減少の要因は、マイナス 58 億が売上減少に伴う粗利減少、そしてマイナス 61 億が粗利率の低下。その中身としては、製品構成の変化、在庫増減、また固定費の比率の上昇が要因です。

業界別売上高

単位：億円

	FY2023 上期実績	FY2024 上期計画	FY2024 上期実績	前年比		計画比	
				増減	%	増減	%
医用・バイオ機器	409	386	337	-72	-17.6	-49	-12.7
産業用機器	385	378	349	-36	-9.4	-29	-7.7
分析機器	113	114	100	-13	-11.5	-14	-12.3
学術研究	61	85	90	29	47.5	5	5.9
計測機器	48	51	56	8	16.7	5	9.8
輸送機器	34	29	28	-6	-17.6	-1	-3.4

業界別の売上高です。

一番落ち込みが大きかったのが、医用・バイオ機器のマイナス 72 億。続いて産業用機器がマイナス 36 億、続いて分析がマイナス 13 億、そして輸送機器がマイナス 6 億です。一方、学術研究に関してはプラス 29 億、計測機器もプラスの 8 億という結果です。

業界別概要（医用・バイオ機器）

	FY2023 上期実績	FY2024 上期計画	FY2024 上期実績	単位：億円			
				前年比		計画比	
				増減	%	増減	%
放射線検査装置	271	240	210	-61	-22.5	-30	-12.5
検体検査装置	122	122	105	-17	-13.9	-17	-13.9
医用・バイオ機器合計	409	386	337	-72	-17.6	-49	-12.7

放射線検査装置	<ul style="list-style-type: none"> ■ X線CT向け（対前年同期比-34億円） 中国国内における中国CTメーカーの台頭、中国製優遇政策で欧米の顧客が苦戦 欧米の金利高による設備投資抑制により需要減
	<ul style="list-style-type: none"> ■ デンタル向け（-21億円） 中国市場を中心とした価格競争激化、及び欧米の金利高による中小クリニックの設備投資抑制により需要減（在庫過多の未解消が継続）
検体検査装置	<ul style="list-style-type: none"> ■ PCR向け（-8億円）、DNA検査装置向け（-6億円） コロナ関連の特需が減少
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 病理診断向け（+2億円） 医療機器での拡販により国内の医療機関向けで需要増

© Hamamatsu Photonics K.K. and its affiliates. All Rights Reserved.

この中身をご説明します。

まず、最も大きく落ち込んだ医用・バイオ分野です。X線CT向けが主な製品ですが、このX線CT向けの検出器がマイナス34億円ということで、大きく落ち込んでいます。

主な原因ですが、中国国内において、中国のCTメーカーが台頭してきており、欧米の顧客にとっても脅威となっています。

ただ、欧米CTメーカーも対応策もしっかりととられており、中国国内でも私どもの顧客がまた回復してくると想定しています。

デンタル向けですが、マイナス21億円と、こちらも大きく落ち込んでいます。こちらは中国市場を中心として、非常に価格競争が激化しています。また、欧米は金利高もあり中小のクリニックが設備投資を抑制しているということが非常に大きな要因となっています。需要減、顧客の在庫過多の状態が続いて、まだそれが解消されていない状況です。

検体検査に関しましては、PCR、DNA検査はコロナ関係の特需が一段落しましたので、それぞれマイナス8億、マイナス6億と落ち込みました。その中でも、病理診断向け病理スライドスキャナ（NanoZoomer）は、国内の医療機器化が承認され、積極的に販売を展開したこともあってプラスに転じています。今後も増加していく予定です。

業界別概要（産業用機器）

単位：億円

	FY2023 上期実績	FY2024 上期計画	FY2024 上期実績	前年比		計画比	
				増減	%	増減	%
半導体製造装置	226	201	213	-13	-5.8	12	6.0
非破壊検査装置	104	123	93	-11	-10.6	-30	-24.4
FA機器	40	40	31	-9	-22.5	-9	-22.5
産業用機器合計	385	378	349	-36	-9.4	-29	-7.7

半導体製造装置	<ul style="list-style-type: none"> ■ ウェハ検査向け（対前年同期比-3億円） 市場環境は回復傾向にあるが、在庫調整により需要減、FY2025以降徐々に解消見込み ■ ステルスダイシング（+2億円） AI市場活況によりHBM（High Bandwidth Memory）向けで需要増
非破壊検査装置	<ul style="list-style-type: none"> ■ 電池検査装置向け（-5億円）、電子部品検査装置向け（-1億円） 中国などでのEV補助金の打ち切りでEV市場の減速感大きく、LiBメーカー淘汰や設備投資抑制により需要減、但し本来の主力市場である基板検査向けは堅調
FA機器	<ul style="list-style-type: none"> ■ エンコーダ向け（-4億円） 中国経済減速により工作機械などの需要減と低価格帯製品の中国製への移行により、国内顧客の在庫過多が未解消（通常在庫の2～3倍）、回復は遅れる見通し

© Hamamatsu Photonics K.K. and its affiliates. All Rights Reserved.

続きまして、産業用機器。

半導体製造装置に関しては、ウェーハ検査はマイナス 3 億円と落ち込みは小規模にとどまっています。この半導体製造装置市場は、今、回復傾向です。ただ、在庫調整もあって、若干の需要減ですが、2025 年度以降、解消する見込みです。

また、ステルスダイシングというウェーハをカットする技術ですが、急激に増加に転じています。下期から来期にかけて好調を期待しています。

非破壊検査の市場ですが、電池検査でマイナス 5 億円と落ち込みが大きい状況です。各国で EV 補助金の打ち切りが始まっており、EV 市場は減速感が大きい状況です。マイクロフォーカス X 線源の主力市場である基板検査向けは堅調に推移しており、落ち込みも最小限にとどまっている状況です。

FA に関しては、特にエンコーダ向けがマイナス 4 億と大きい落ち込みです。これは、中国経済の減速によって、工作機械の需要減、また低価格帯製品での中国製への移行の流れがあります。また、通常の 2 倍から 3 倍の在庫が顧客にあるため、回復は多少遅れると見込んでいます。

業界別概要（分析機器、学術研究）

				単位：億円			
	FY2023 上期実績	FY2024 上期計画	FY2024 上期実績	前年比		計画比	
				増減	%	増減	%
分析機器	113	114	100	-13	-11.5	-14	-12.3
分析機器	■ 液体クロマトグラフ装置向け（対前年同期比-8億円） 創薬市場の停滞による設備投資抑制により需要減						
	FY2023 上期実績	FY2024 上期計画	FY2024 上期実績	前年比		計画比	
				増減	%	増減	%
学術研究	61	85	90	29	47.5	5	5.9
学術研究	■ 高エネルギー物理学実験向け（+17億円） ハイパーカミオカンデ向け、CERN向けに出荷増加 科学計測用カメラの需要拡大						

© Hamamatsu Photonics K.K. and its affiliates. All Rights Reserved.

分析機器に関しては、液体クロマトグラフ装置向けがマイナス8億です。特に、創薬市場の停滞で、設備投資の抑制等が影響しています。

一方、学術研究ですが、高エネルギー物理のハイパーカミオカンデ向けの光電子増倍管の出荷が始まっており、プラスに転じています。また、ヨーロッパの CERN に向けた出荷も始まり、好調に推移しています。

それ以外にも、新しく発表しました ORCA-Quest をはじめとする科学計測用のカメラも需要が拡大しています。

業界別概要（計測機器、輸送機器）

単位：億円

	FY2023 上期実績	FY2024 上期計画	FY2024 上期実績	前年比		計画比	
				増減	%	増減	%
計測機器	48	51	56	8	16.7	5	9.8
計測機器	<ul style="list-style-type: none"> ■ 地質探査向（対前年同期比+8億円） 地政学的なリスクはあるものの、石油探査需要は原油高も追い風となり堅調 						
	FY2023 上期実績	FY2024 上期計画	FY2024 上期実績	前年比		計画比	
				増減	%	増減	%
輸送機器	34	29	28	-6	-17.6	-1	-3.4
輸送機器	<ul style="list-style-type: none"> ■ LiDAR向け（-6億円） 中国経済減速、自動運転市場の立上遅れにより需要減 						

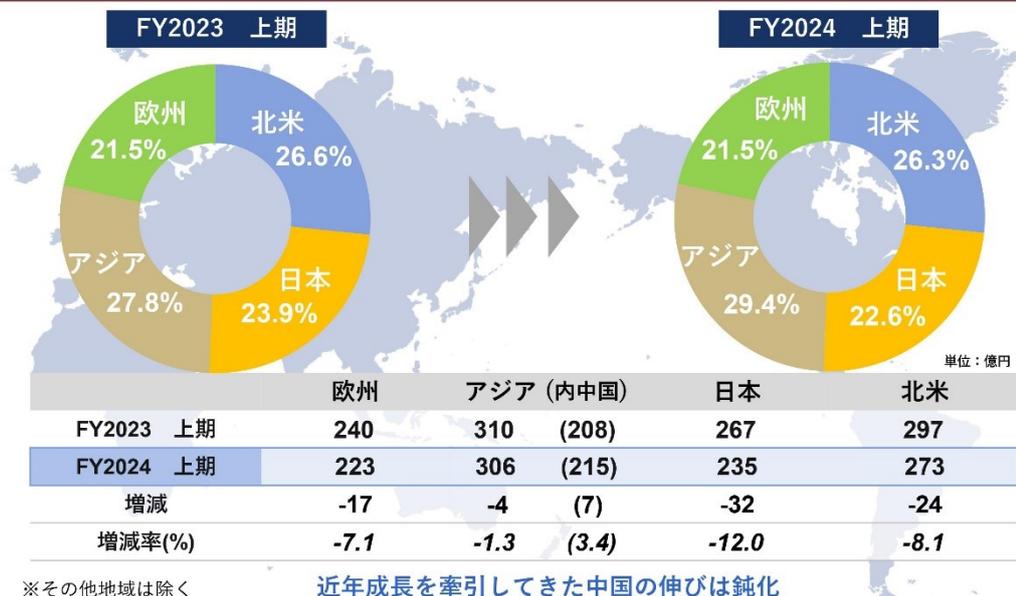
© Hamamatsu Photonics K.K. and its affiliates. All Rights Reserved.

続きまして、計測機器、輸送機器です。

計測機器に関しては、原油高が非常に強い追い風となっており、石油探査用の光電子増倍管が非常に好調に推移しているということで、プラスの8億円。

また、輸送機器に関しましては、LiDAR向けは自動運転市場が大きく立ち遅れていることで思ったほど需要が伸びていません。また、中国の経済の減速も影響していて、マイナス6億の減少という状況です。

地域別売上高



次に、地域別の売上ですが、構成としては大きく変わっていません。北米、日本、アジア、欧州におよそ4分割されています。アジアの中では中国が微増です。近年、この中国市場は大きく成長してきましたが、今後伸びは鈍化していくと想定しています。

業績予想

顧客過剰在庫の解消が当初想定より長期化、及び多岐業界に渡っており通期業績予想を下方修正、回復はFY2025以降になる見込み

単位：億円

	FY2023 実績	FY2024 当初計画	FY2024 業績予想	前年同期比		計画比	
				増減額	%	増減額	%
売上高	2,214	2,243	2,111	-103	-4.7	-132	-5.9
売上総利益 (%)	1,200 (54.2%)	1,169 (52.1%)	1,071 (50.7%)	-129	-10.8	-98	-8.4
営業利益 (%)	566 (25.6%)	484 (21.6%)	375 (17.8%)	-191	-33.7	-109	-22.5
当期純利益	428	367	294	-134	-31.3	-73	-19.9

為替		ドル (円)	139.03	135.00	146.62	為替感応度/年 (1円変動時)	営業利益における為替影響額
						1ドル	
ユーロ (円)	148.38	145.00	157.58	1ユーロ	1億円		
元 (円)	19.74	19.50	20.35	1人民元	8億円		

34億円

© Hamamatsu Photonics K.K. and its affiliates. All Rights Reserved.

続きまして、通期の業績予想です。

顧客の過剰在庫の解消が想定よりも延びている、長期化しているということ、また多岐の業界に渡っているということで、通期の業績予想を下方修正しています。

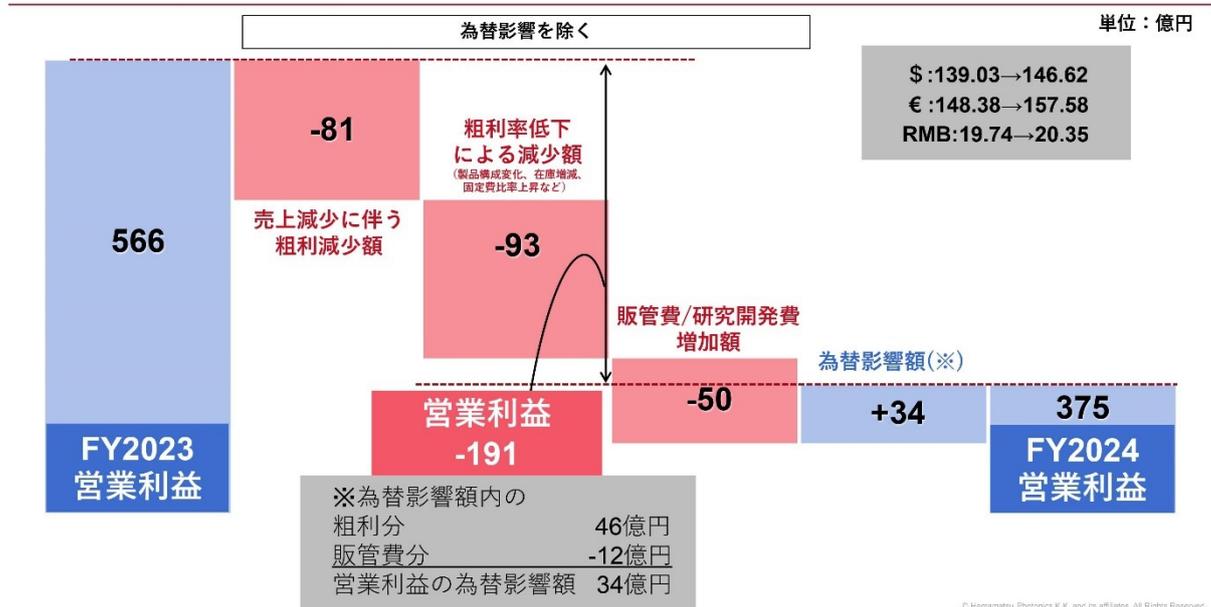
回復に関しては 2025 年以降になる見込みです。

売上高に関しては、2,111 億円、そして営業利益が 375 億円、当期純利益は 294 億円で、対前年同期比ではマイナス 103 億の売上減、営業利益に関してはマイナス 191 億の減少、当期純利益もマイナス 134 億で、減収減益という見込みです。

なお、為替の影響は営業利益で 34 億を見込んでいます。

NKT Photonics に関しましては、7 月から 9 月の 3 か月分を織り込んでいます。

利益変動要因（通期） FY2023-FY2024



利益変動要因ですが、これも上半期と大きく変わりませんが、売上減少によって粗利が減少したこと、また、固定費等の上昇によって粗利率が低下しているというのが主な原因です。また、販管費、研究開発費が少し増加していますが、この中には NKT Photonics の販管費、開発費、のれん代の償却も含み、当初の予定よりも膨らんでいます。営業利益の為替影響はプラス 34 億です。

業界別売上高

多くの業界において顧客の先行手配の反動による受注減が継続
主要な業界において当社のポジションに大きな変化はなく、FY2025に在庫過多
 解消と市場回復により再び成長路線に戻る見込み

単位：億円

	FY2023 実績	FY2024 当初計画	FY2024 業績予想	前年比		計画比	
				増減	%	増減	%
医用・バイオ機器	781	773	675	-106	-13.6	-98	-12.7
産業用機器	744	779	675	-69	-9.3	-104	-13.4
分析機器	225	235	213	-12	-5.3	-22	-9.4
学術研究	145	162	168	23	15.9	6	3.7
計測機器	107	100	105	-2	-1.9	5	5.0
輸送機器	60	59	57	-3	-5.0	-2	-3.4

© Hamamatsu Photonics K.K. and its affiliates. All Rights Reserved.

業界別の動向ですが、先ほど説明した状況から大きく変化はありません。ここで強調しておきたいのは、当社のポジショニングは、この主要な業界においては大きな変化がないということです。

ですので、2025年度以降に、顧客在庫の解消、在庫過多の解消と市場の回復で、再び成長路線に戻ると見込んでいます。

X線CT向けの状況例（大手顧客の代表的な動向）

X線CT向け

2021年～

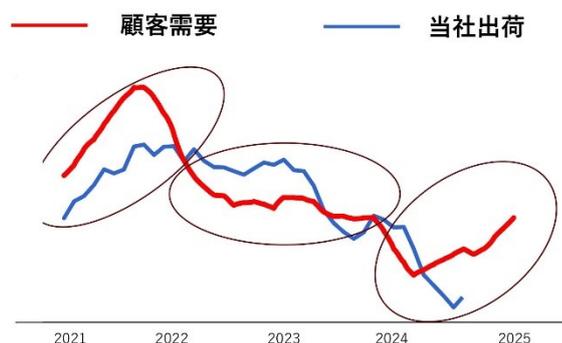
コロナ禍でのX線CTの需要急増に対し当初は出荷増が追い付かず増産を継続

2022年～2023年

一転、コロナ禍以降の顧客需要の減退による在庫過多が顕在化、生産調整を継続

2024年以降

上期で底を打ち、顧客需要も上昇のフォーキャスト、下期からは通常トレンドでの回復を見込む



© Hamamatsu Photonics K.K. and its affiliates. All Rights Reserved.

これは、X線CTの動向です。

2021年以降、コロナ禍でX線CTの需要が急増しました。これはPCR検査が追い付かないということで、肺のX線CT画像を撮って診断するという手法が一気に普及しました。また、低価格機が開発途上国等にも販売できるのではないかと、CTメーカーは増産の方向でした。

当初当社の生産が、顧客の需要に全く追いついていない状況で、増産を繰り返しましたが、2022年以降、一転し需要減退となりました。当社も生産調整を実施しましたが、数量契約などもあり、ある程度生産量は維持しながら少しずつ減少させました。

ここの部分が過剰在庫になったわけですが、2024年にかけて、過剰在庫の状況も解消しつつあります。

2024年以降反転しコロナ前の状況に戻るといふ顧客のフォーキャスト情報もあり、これから2025年にかけて増産の体制に入るかどうかを検討している最中です。

デンタル向けの状況例（大手顧客の代表的な動向）

デンタル向け

2021年～

電子部品などの部材不足により生産が需要を下回る

2022年～2023年

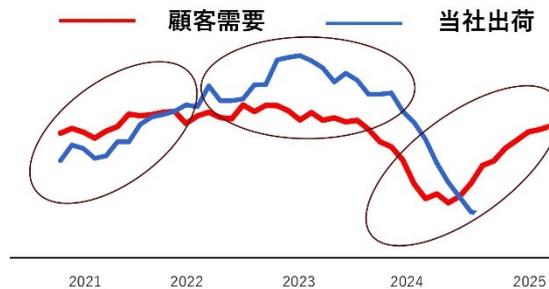
顧客要求分への出荷対応で増産継続

数量契約から増産を継続したが、欧米の金利高、中国国内の競争激化での需要減による客先の在庫過多が顕在化

2024年以降

需要は底打ち感があるが、在庫過多の解消には時間がかかると予想

今後回復は見込むが、メーカー側での価格競争も激化しており懸念もあり



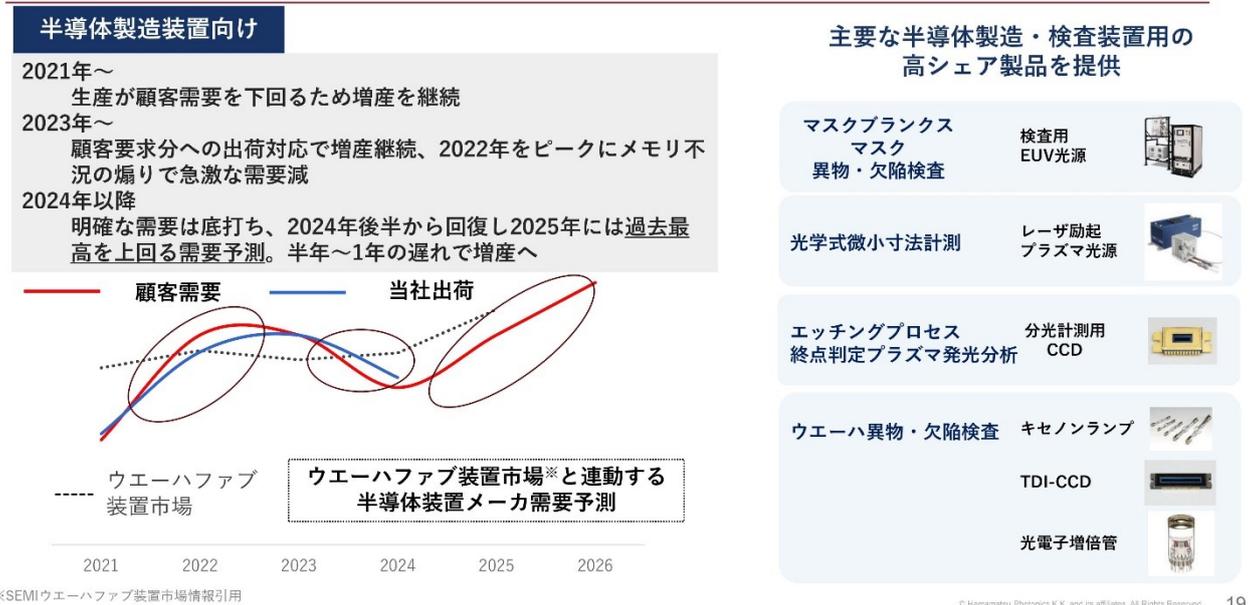
デンタルの動向です。

2021年以降、若干供給が追いつきませんでした。これはX線フラットパネルセンサに使う部品の不足の影響です。

前倒しで先行発注をいただいて、増産を繰り返しましたが、その後市場が思ったほど伸びず、欧米の金利高、中国の競争激化で需要が減少しました。当社も生産調整をかけましたが在庫が過剰な状態が続いています。

市場は復活する予定ですが、当面はこの在庫を使うため、半年遅れ、もしくは1年遅れの2025年の後半ぐらいから回復してくると予想しています。

半導体製造装置向けの状況例（大手顧客の代表的な動向）



続きまして、半導体製造装置の状況です。

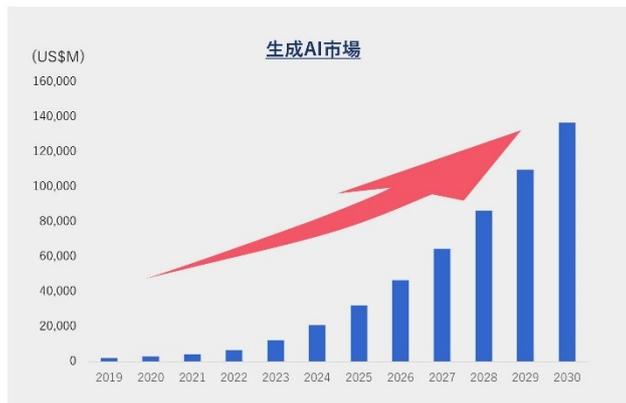
2021年度以降、半導体、メモリの市況が好調だったということもあって、顧客の需要も高まり、当社も増産を繰り返してきました。ところが一転、半導体価格の下落と不況が始まり、顧客需要は減少しました。

顧客のフォーキャストでは2024年以降回復して、2025年から2026年にかけて、コロナ禍を上回る過去最高を記録する見込みです。通常顧客が回復して半年ぐらい遅れて当社も回復してきますので、2025年に増産へと切り替わる予定です。

ウェーハファブ装置市場の情報でも、一気に2024年以降、上昇すると言われてますので、顧客の状況とほぼ一致していると思います。

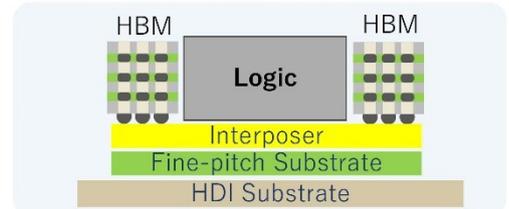
半導体製造工程で使用されるEUV光源、レーザ励起プラズマ光源、プラズマ分光計測用CCD、ウェーハ異物検査用の光源・CCD・光電子増倍管。これらの当社製品は高いシェアを持っていますので、半導体の市況が回復すれば、こういった関連製品も大きく伸びていくと想定しています。

近年注目されている生成AI市場は10年間に年平均成長率約50%のペースで拡大



Source : GENERATIVE AI MARKET, Forecast to 2030, MarketsandMarkets

生成AIチップにはGPUとHBM（広帯域、大容量、高速の特殊メモリ）が搭載

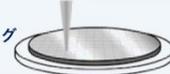
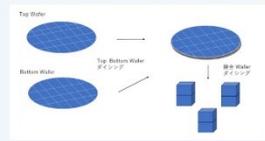


デバイスの性能向上のためにウェハを貼り合わせる技術を使用

HBM・DRAMチップの個片化



ステルスダイシング



© Hamamatsu Photonics K.K. and its affiliates. All Rights Reserved.

追い風になっているのはAIです。

生成AIの市場が大きく成長しています。10年間に年率約50%のペースで拡大し、2030年の半導体製造の約7割がAIに関連するものになるとの想定もあります。

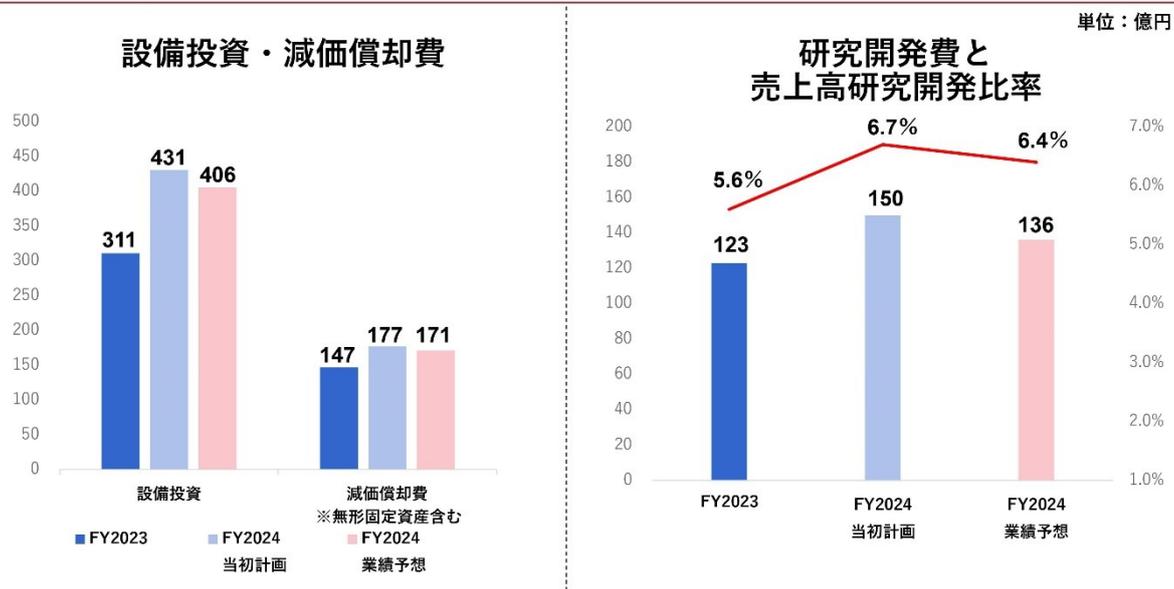
生成AIチップは、非常に複雑な構造をしています。中央のLogicが心臓部になり、Logicが様々な処理をするときに大量のメモリが必要となります。この何層にも重なったHBMと呼ばれる広帯域、大容量の高速特殊メモリが、非常にたくさん使われます。

この特殊メモリの製造に当社のステルスダイシングが使用されています。生成AIのチップがより普及し、生産量が増えていけばいくほど、このステルスダイシングの需要も高まると想定しています。

2024年は、顧客からの先行発注の反動が出て受注減が継続しています。ただ、当社のポジションには大きな変化はありません。

2025年度以降、在庫過多の解消が進み、市場の回復によって、再び成長路線に戻ると見込んでいます。AIが牽引役になり半導体市況が回復、続いてCT関連や非破壊市場が立ち上がり2025年の後半以降の回復を想定、これらはコロナ禍以前のレベルに回復することを期待しています。

デンタルは、欧米の金利の動向次第ですが、しばらく横ばいが続きます。FA関連は、エンコーダを中心に、顧客先の過剰在庫の解消にはまだ時間がかかります。



© Hamamatsu Photonics K.K. and its affiliates. All Rights Reserved.

設備投資と減価償却、研究開発は、ご覧のようになっています。

設備投資は若干低い値に着地する予定です。減価償却も若干低め、研究開発費に関しても予定よりは若干低いところで着地すると予定しています。

株式分割

- **分割の目的**
当社株価水準を踏まえ、株式分割により投資単位あたりの金額を引き下げ、投資しやすい環境を整備することで、流動性の向上及び投資家層の拡大を図る
- **株式分割の内容**
当社普通株式1株につき、2株に分割（2024年9月30日を基準日とし、10月1日に効力発生）

当期配当金

- **当期配当金の維持**
年間配当金は期初計画通り76円で維持方針

自社株買い

- **適切な時期に実施検討中**
NKT Photonics 買収完了後、全体の資金状況、デット調達等を踏まえ適切な時期の実施を検討中

© Hamamatsu Photonics K.K. and its affiliates. All Rights Reserved.

株価と資本コストを意識した対応として株式の分割を行う予定でいます。投資単位あたりの金額を引き下げて、投資しやすい環境を整備する。また、流動性や投資家の層を拡大するというので、1株につき2株に分割することを予定しています。また、減収減益の状況ですが、配当金は当初の予定通り76円を維持する予定です。NKT Photonics 買収の許可が下り、この6月末をめどに買収を完了させる予定です。この買収金額も含めてこれからの全体の資金状況を勘案し、デット調達も踏まえながら、適切な時期に自社株買いを実施したいと検討しています。

東証要請への対応

- 3月28日 資本コストと株価を意識した経営の実現に向けた対応の開示

次期中期計画に向けての検討事項

- 中期的な企業価値の向上に向けて成長戦略ストーリーを発表、説明強化（11月）

中計と合わせた財務戦略の検討

- 資本効率を意識した経営資源の適切な配分
 - ✓ 目標とする経営指標(ROE・営業利益率等)と目標値の決定
 - ✓ 中期キャピタルアロケーション方針のバージョンアップ
 - ✓ 現預金等の成長投資(M&A・設備投資・R&D等)への有効活用
 - ✓ ファイナンス利用(デット増加等)によるレバレッジ効果検討
- バランスシートの点検
 - ✓ 現状分析と評価 ※最低限の自社ファブ投資の堅持
- 資本コストを意識した経営
 - ✓ 資本コストを上回る持続的収益性維持と差の拡大、資本コスト低減に向けての対策検討

https://www.hamamatsu.com/content/dam/hamamatsu-photronics/sites/documents/01_HQ/ir/information/h_ir_info20240328.pdf

© Hamamatsu Photonics K.K. and its affiliates. All Rights Reserved.

23

当社にとって一番大事なのは、中期的な企業価値の向上です。中期的な成長戦略ストーリーをしっかりと情報発信する。この情報発信力を強化していきたいと考えています。

また、中期計画と併せて、財務戦略の検討も行っています。経営指標である ROE や営業利益率等の目標値を決定、また、キャピタルアロケーションもバージョンアップしていくつもりです。現預金等、成長投資も有効に活用していきたいと思っています。ファイナンス利用、これもこれから進めていきたいと考えています。

持続的な収益性の維持は重要だと考えています。資本コストの低減も検討しています。

連携によるシナジー創出

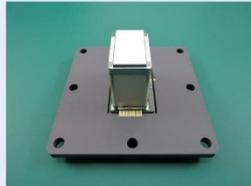
高付加価値化への
取り組み

新技術・成長産業の
創出

最後に TOPICS についてお話しさせていただきます。

キーワードは、連携によるシナジーの創出です。とにかく、当社の強みである高付加価値化をしっかりと取り組むこと、それから新しい技術・成長産業の創出をしっかりと対応していきたいと思っています。

高付加価値カスタムモジュール事業の推進



- ✓ 社内の**要素技術**を連携
- ✓ 顧客要望に沿った**高付加価値カスタム製品**
- ✓ **事業を横断した新たなビジネス**を構築
- ✓ 顧客**最終製品に直接実装**可能



© Hamamatsu Photonics K.K. and its affiliates. All Rights Reserved. 27

モジュールというのは、その高付加価値なカスタム化されたモジュール製品のことで、各事業部には、製品を作るための要素技術、非常にユニークな要素技術がたくさんあります。各事業部の持っている要素技術を連携させて、お客様の要望に沿った付加価値の高いカスタム製品を設計、製造、販売する。各事業単体ではできない、事業を横断した新たなビジネスを構築していく予定です。

目指すところは、お客様の最終製品に直接実装される製品です。こちらの例にあるように、カスタム化されたセンサ、その上にカスタムのファイバ、シンチレータを取り付け、冷却器や、特殊な読み出し系も含めてモジュールとして提供し、お客様の装置の中に直接入る。そのような高付加価値のカスタムモジュールの提供を目指して進めていきたいと思っています。

X線ビジネス戦略室新規創設（5月1日）

- ✓ 事業を横断した**新組織**として発足（各事業から人選）
- ✓ 社内の**X線要素技術を連携**させ**新規高付加価値製品の開発提案**
- ✓ **事業を横断**したマーケティング・販売戦略・新製品提案・技術検証



© Hamamatsu Photonics K.K. and its affiliates. All Rights Reserved.

そしてもう一つは、コアコンピタンスの強化です。

X線は当社にとって非常に重要な技術です。今までは各事業体が、それぞれ特徴を生かして、個別にX線のビジネスを展開しておりました。ただ、X線に関しては、中国勢をはじめとして競合が出てきています。そこで、事業を横断した新しい組織として、各事業体から、技術者、マーケティングを担当する人間を選抜し、社長直轄にX線ビジネス戦略室を創設しました。社内のX線の要素技術をしっかりと連携させて、新しい高付加価値製品を開発提案していく部署です。事業を横断したマーケティング、販売戦略新製品の提案、また技術検証まで踏み込んで行います。

事業構成（コンポーネント）

HAMAMATSU
PHOTON IS OUR BUSINESS



© Hamamatsu Photonics K.K. and its affiliates. All Rights Reserved.

30

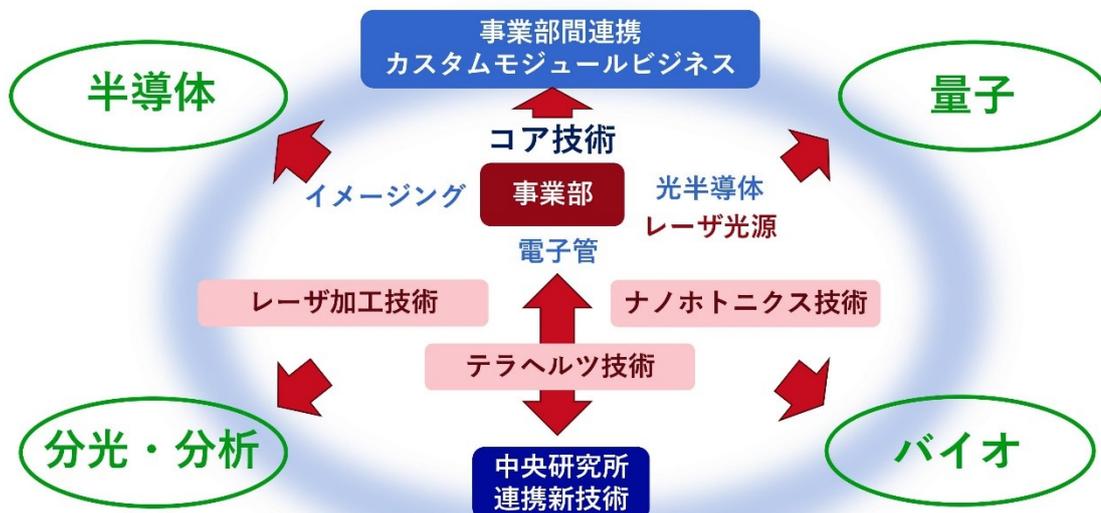
続きまして、二つ目の TOPICS です。

新技術・成長産業の創出です。

これは、当社の光技術と事業の構成を表しています。当社は、受光素子、発光素子を持っています。横軸が受光素子、発光素子で、縦軸はその要素となる技術です。

真空をベースにした光電子増倍管やランプ。シリコン光半導体をベースにした、アバランシェフォトダイオードやイメージセンサなど。そして、LED。そしてもう一つは、化合物半導体をベースにした近赤外検出器。ここまでは非常に充実しているのですが、残念ながらレーザ光源は私達はまだ強みとして持っていません。このレーザ事業は、電子管の 800 億円規模、光半導体の 1,000 億円規模に対して、非常に見劣りする状況です。

今回、NKT Photonics の買収の許可が下りましたので、まず買収をしっかりと完了させること。そうすることによって、レーザ事業を、その他の光素子、光技術と融合させることで、非常に大きなシナジー効果を期待しています。目標としては、10 年後に 400 億円規模にしたいと考えています。こうして、第 4 の柱をしっかりと作っていきます。



そしてもう一つ、中央研究所との連携です。

当社には中央研究所があります。中央研究所から大きな事業に発展するようなことは今まで少なかったのですが、中央研究所の持っている技術を総点検し、そして事業部が将来必要とする技術とのマッチングを行いました。その結果、三つの領域、ナノフォトニクス、テラヘルツ技術、レーザ加工技術、この三つに絞り、事業部と中央研究所から人を出して、技術をビジネスに変えていくプロジェクトもスタートしています。

そして、こういった技術を使い、これから集中していく、成長が期待できる市場を四つ挙げました。量子、半導体、分光・分析、そしてバイオです。

- ✓ 生成AI向け3次元先端半導体チップ製造へ貢献
- ✓ 新たな計測・故障解析手法提供



半導体

Source : Semiconductor Manufacturing Equipment Market - Forecast to 2028,MarketsandMarkets

- ✓ キーコンポーネントを供給
- ✓ 実用化を加速

量子



Source : Quantum Photonics Market - Forecast to 2030,MarketsandMarkets



分光・分析

- ✓ 革新的な新デバイス提供
- ✓ 新たな計測手法の提供

Source : Life Science Instrumentation Market - Forecast to 2028,MarketsandMarkets

バイオ



- ✓ モノ売りからコト売りへ
- ✓ クラウドベースで解析技術提供

Source : Cell Based Assays Market - Forecast to 2028,MarketsandMarkets
© Hamamatsu Photonics K.K. and its affiliates. All Rights Reserved.

それぞれのキーワードです。

量子コンピュータ
 <中性原子主要技術>
 空間光位相変調器 LCOS-SLM
 Qubit検出カメラ ORCA-Quest



- ✓ キーコンポーネントを供給
- ✓ 実用化を加速

量子



Source : Quantum Photonics Market - Forecast to 2030,MarketsandMarkets

量子センシング
 <超高感度磁気計測技術>
 光ポンピング磁気センサ OPM
 脳磁計測 MEG



量子ネットワーク
 <単一光子検出技術>
 超伝導ナノストリップ単一光子検出器 SSPD
 単一光子検出アバランシェダイオード SPAD



© Hamamatsu Photonics K.K. and its affiliates. All Rights Reserved.

まず、量子分野。

キーコンポーネントをしっかりと供給して、特に量子コンピュータの実用化に向けて加速をさせていきたいと思っています。量子分野には量子コンピュータ、量子センシング、量子暗号ネットワーク通信などがあります。

量子コンピュータでは、中性原子を使った量子コンピュータが注目されています。これは、空間光位相変調器、量子ビットを検出する画像検出器、そして非常にノイズの低い単一波長レーザ光源の三つがないと成り立ちません。この三つの要素を我々が持つことで、これから量子コンピュータの市場を我々が牽引することができると思っています。

量子センシングに関しましては、光ポンピング磁気センサ OPM を開発しました。これを使って、医療機器である非常に微弱な磁気を検出する脳磁計に応用展開していきます。

そしてもう一つ、量子暗号通信に絶対必要となる単一光子検出の技術です。これに関しても、当社は超伝導を使ったナノストリップ単一光子検出器があります。量子ネットワークの普及に伴い必要とする単一光子を検出する SPAD も強みの一つです。

量子分野は非常に力を入れて進めていきたいと思っています。

新技術・成長事業の創出<半導体>

HAMAMATSU
PHOTON IS OUR BUSINESS

✓ 生成AI向け3次元先端半導体チップ製造へ貢献
✓ 新たな計測・故障解析手法提供



CAGR 10%

半導体

Source: Semiconductor Manufacturing Equipment Market - Forecast to 2028, MarketsandMarkets

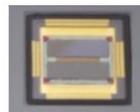
半導体製造検査

高速高感度化 TDI-CCD CMOS技術

Energetiq社

EUV光源・レーザー励起プラズマ光源

ENERGETIQ



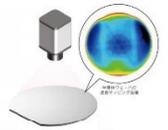
半導体製造技術

ステルスダイシング SD

面内膜厚計

超高ダイナミックレンジ分光器

OPAL-Luxe



半導体故障解析

抜き取りから自動化へ iPHEMOS-MPX

新発熱解析手法の提供



© Hamamatsu Photonics K.K. and its affiliates. All Rights Reserved.

続きまして、半導体の分野。

生成 AI 向けの 3 次元の先端半導体チップ製造に大きく貢献できると考えています。また、新たな計測・故障解析手法の提供も積極的に進めていきたいと考えています。

半導体の製造検査装置では、TDI という技術が使われるのですが、当社が高いシェアをもちています。また、EUV 光源、これは次世代の半導体の製造・検査にはどうしても必要となる技術ですが、当社はこちらも提供しています。

また、ステルスダイシング、新製品である面内の一括膜厚測定、超高ダイナミックレンジ分光器など多くの期待できる製品があり、半導体の製造技術、製造検査の分野では非常に強みを発揮できると思います。

また、半導体故障解析装置は抜き取り検査から全数検査へと進んでおり、台数の増加を期待しています。

- ✓ 革新的な新デバイス提供
- ✓ 新たな計測手法の提供



分光・分析

Source : Life Science Instrumentation Market - Forecast to 2028, MarketsandMarkets

THz (テラヘルツ) 分光分析

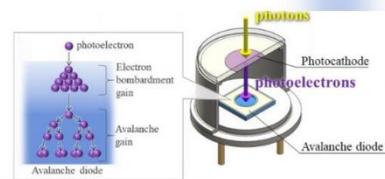
THz PMT・THz II
常温動作THz光源



革新的な新デバイス

光半導体・光電面技術の融合

高SN・高Dレンジ・低暗電流・低増倍揺らぎ



新型センサ開発

分光・分析分野。

革新的な新デバイスを提供していくこと、そして新たな計測手法を提供していきます。

この革新的な新デバイスというのは、当社の光半導体技術と光電面、そして真空技術、これらを融合させた全く新しいセンサです。これは増倍揺らぎがほぼなく、さらに、非常に高いSN、低ノイズでダイナミックレンジが高く、光電子増倍管やアバランシェフォトダイオードが達成できなかった領域をカバーするセンサとして、非常に期待しています。

高付加価値製品として、可能な限りモジュール化して販売していきたいと考えています。

クラウドベースのサービス提供

モノ売りからコト売りへ
継続的な売上確保
高い利益率を確保



- ✓モノ売りからコト売りへ
- ✓クラウドベースで解析技術提供

バイオ



Source : Cell Based Assays Market - Forecast to 2028, MarketsandMarkets

**化合物探索から臨床試験まで
創薬市場の全領域をカバー**



そして最後がバイオ分野ですが、これは、モノ売りからコト売りへ、それからクラウドベースで解析技術を提供するという全く新しい試みを進めています。

当社には、この創薬市場において、化合物の探索の FDSS、臨床試験用の NanoZoomer があります。上流と下流の製品に加え、中間の一番重要な薬効や毒性評価用に CYTOQUBE という新しい製品を投入します。さらに、非常に斬新的な、高速に多波長の蛍光画像を計測する新製品を秋に発表する予定です。これらの製品を投入することによって、この創薬の全領域をカバーすることができます。

そして、この全領域を、モノを売るだけではなくてコトを売る。つまり、様々なアルゴリズムを使って解析をし、そのデータを分析して実験結果をクラウドベースでお客様に提供し、課金をする。そんな新しい試みを始めています。3年後ぐらいに実用化を目指しています。

以上、成長戦略のまとめですが、連携によってシナジーを創出しながら高付加価値製品をしっかりと作り上げていくこと。そして、新技術・成長産業を創出することを進めていきたいと思えます。