

2024年3月期第2四半期 決算説明会資料

2023.11.24

日本電子株式会社

世界の科学技術を支えるニッチトップ企業へ

▶ YOKOGUSHI ◀

経営理念

日本電子は「創造と開発」を基本とし常に世界最高の技術に挑戦し製品を通じて科学の進歩と社会の発展に貢献します

▶ YOKOGUSHI ◀

ビジョン

「70年目の転進」

創業以来培ってきた独自の技術と人脈を基に事業拡大を加速し更なる高収益化を実現します

中期経営計画

「Evolving Growth Plan」

研究開発力、ものづくり力、サービス力のUPにより顧客満足度の向上を図ります

▶ YOKOGUSHI ◀

共創によるイノベーションを推進

成長ビジョン「70年目の転進」の考え方は不変

- 事業規模の拡大と高収益化を実現する



- 先端技術を支える総合ソリューションを提供

▶YOKOGUSHI◀



波長



TEM	SEM	SPM	EPM	XPS	AES	SIMS	μED	XRD	XRF	CM	OM	UV	Vis	IR	Ram	ESR	NMR	MS	ICP	GC	LC	TA
-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	----	----	----	-----	----	-----	-----	-----	----	-----	----	----	----

DXプラットフォーム

理科学・計測機器

●	●		●	●	●		●		●							●	●	●				
---	---	--	---	---	---	--	---	--	---	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--

医用機器

														● (CA)								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	--	--	--	--	--	--	--	--

産業機器

● (SB/EB/ST/AM)																					
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Solutions



中期経営計画「Evolving Growth Plan」(FY2022-FY2024)

2010年度からの中期経営計画

Step 1 (FY10-12)

事業基盤の強化 CHALLENGE 5

- 経営構造改革
人員削減等の構造改革、グループ企業再編
- 企業風土改革
見える化、PDCA、市場からの改革
- 新興国市場深耕
ブラジル、ロシア、インド、中国等に現地法人設立

Step 2 (FY13-15)

成長戦略へのシフト Dynamic Vision

- 製品開発力UP
- ものづくり力UP
- ブランド力UP
- YOKOGUSHI戦略本格始動
- 資本政策実施(公募 & Nikon連携)
- JRI連結子会社化

Step 3 (FY16-18)

成長戦略の具現化 Triangle Plan

- Speed
ハイスループット機能の追求、開発スピードアップ
- Difference
Only JEOL製品の投入、YOKOGUSHIの浸透
- Change
アカデミアから民需へ、ハードからサービスへ

Step 4 (FY19-21)

成長の加速と次の打ち手 Triangle Plan 2022

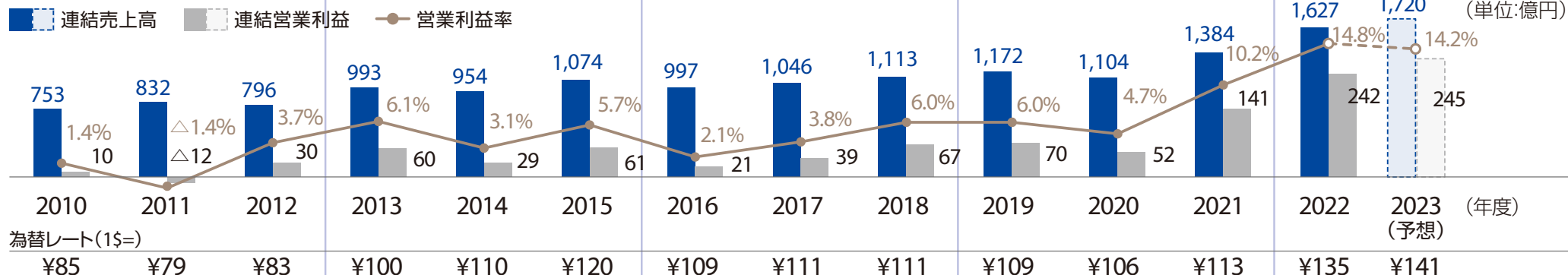
- コアテクノロジー強化
- 成長市場への積極参入
- トータルソリューションの提供
- 必要な投資と収益性向上への取り組み

Step 5 (FY22-24)

事業規模の拡大と高収益化 Evolving Growth Plan

- YOKOGUSHI戦略の強化、発展
- 参入障壁の構築と収益性向上
- 次の打ち手の継続
- 事業支援の強化

連結売上高・営業利益の推移



Evolving Growth Plan

成長ビジョン「70年目の転進」の施策を更に推進し、事業規模の拡大と高収益化を実現する

2023年度上期実績

売上、営業利益、経常利益は過去最高を更新
また、受注・受注残も過去最高

半導体市況

マルチビームマスク描画装置は半導体市況の回復遅れの影響あり
シングルビームマスク描画装置はパワー半導体需要等により中国を中心に強い需要が継続

2023年度事業見通し

売上高1,720億円、営業利益245億円、経常利益250億円、
当期純利益180億円

中期経営計画 Evolving Growth Plan 取り組み

1. 参入障壁の構築と収益力向上
2. 成長マーケット（半導体、創薬、電池等）での事業拡大

INDEX

1. 2024年3月期第2四半期実績および通期予想
2. 各事業の状況
 - 2-1. 理科学・計測機器事業
 - 2-2. 産業機器事業
 - 2-3. 医用機器事業
3. まとめ

1. 2024年3月期第2四半期実績および通期予想

2023年度第2四半期累計期間決算実績 (P/L)

- 上期の過去最高値を更新

連結数値 (P/L)

(単位：億円)

	22年度2Q 実績①	23年度2Q 実績②	前年比 ②-①
1 売上高	647	687	40
2 売上原価	356	357	1
3 (原価率)	(54.9%)	(51.9%)	(△3.0%)
4 売上総利益	292	330	38
5 販管費	178	195	17
6 研究開発費	45	53	7
7 販売費及び一般管理費合計	223	247	25
8 営業利益	69	83	14
9 営業外収益	21	20	△0
10 営業外費用	1	1	△0
11 経常利益	88	102	13
12 特別利益	10	2	△8
13 特別損失	2	1	△1
14 税前当期純利益	96	102	6
15 法人税等	24	27	3
16 当期純利益	72	75	3
為替レート(1\$=)	¥133	¥141	
為替レート(1€=)	¥139	¥154	

営業利益増減要因分析 (対前年比)

(単位：億円)

(A) プラス要因	39
1. 原価改善等	15
2. 為替差(円安)	13
3. 数量増	11
(B) マイナス要因	△25
1. 販管費増	△17
2. 研究開発費増	△7
(A)+(B)	14

事業セグメント別連結売上高・営業利益の推移（第2四半期累計期間）

（単位：億円）

		21年度 2Q実績	22年度 2Q実績	23年度 2Q実績
全社	売上高	534	647	687
	営業利益	37	69	83
	経常利益	47	88	102
	四半期純利益	37	72	75
理科学・計測機器事業	売上高	295	358	441
	営業利益	△7	△1	37
産業機器事業	売上高	145	205	172
	営業利益	58	93	70
医用機器事業	売上高	94	85	74
	営業利益	8	3	5
全社	費用	23	26	29
為替レート(1\$=)		¥ 110	¥ 133	¥ 141
為替レート(1€=)		¥ 131	¥ 139	¥ 154

2023年度予想 (P/L)

■ 売上高1,720億円 / 営業利益245億円 / 経常利益250億円 / 当期純利益180億円

連結数値 (P/L)

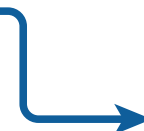
(単位: 億円)

	22年度 通期実績 ①	23年度 通期予想 (23年5月時点)	23年度 通期予想 ② (23年11月時点)	前年比 ②-①
1 売上高	1,627	1,670	1,720	93
2 売上原価	900	957	949	49
3 (原価率)	(55.3%)	(57.3%)	(55.2%)	(△0.1%)
4 売上総利益	727	713	771	44
5 販管費	382	394	413	31
6 研究開発費	104	109	113	9
7 販売費及び一般管理費合計	485	503	526	41
8 営業利益	242	210	245	3
9 営業外収益	8	5	8	0
10 営業外費用	15	0	3	△12
11 経常利益	235	215	250	15
12 特別利益	10	0	2	△8
13 特別損失	8	1	2	△6
14 税前当期純利益	237	214	250	13
15 法人税等	59	59	70	11
16 当期純利益	178	155	180	2
為替レート(1\$=)	¥ 135	¥ 130	¥ 141	
為替レート(1€=)	¥ 141	¥ 140	¥ 153	

営業利益増減要因分析 (対前年比)

(単位: 億円)

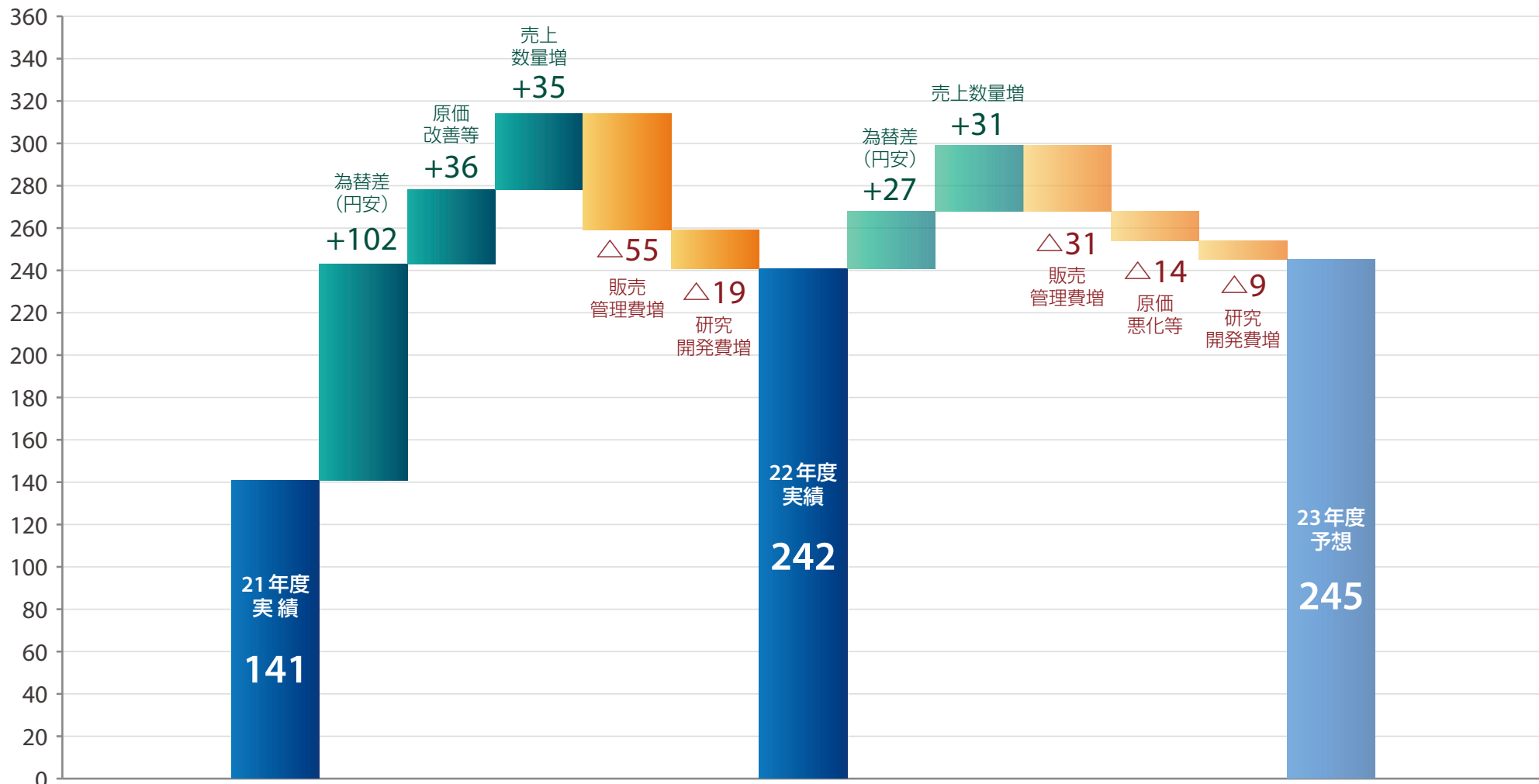
(A)プラス要因	58
1. 為替差 (円安)	27
2. 売上数量増	31
(B)マイナス要因	△55
1. 販売管理費増	△31
2. 原価悪化等	△14
3. 研究開発費増	△9
(A)+(B)	3



利益の増減要因

営業利益増減分析

(単位：億円)



事業セグメント別連結売上高・営業利益の推移（通期）

（単位：億円）

		21年度 通期実績	22年度 通期実績	23年度 通期予想 (23年5月時点)	23年度 通期予想 (23年11月時点)
全社	売上高	1,384	1,627	1,670	1,720
	営業利益	141	242	210	245
	経常利益	163	235	215	250
	当期純利益	123	178	155	180
理科学・計測機器事業	売上高	851	948	1,048	1,123
	営業利益	48	58	68	115
産業機器事業	売上高	340	495	455	445
	営業利益	131	233	200	184
医用機器事業	売上高	193	184	167	152
	営業利益	11	5	2	5
全社	費用	49	54	60	60
為替レート(1\$=)		¥ 113	¥ 135	¥ 130	¥ 141
為替レート(1€=)		¥ 131	¥ 141	¥ 140	¥ 153

主要勘定の推移

第2四半期

(単位：億円)

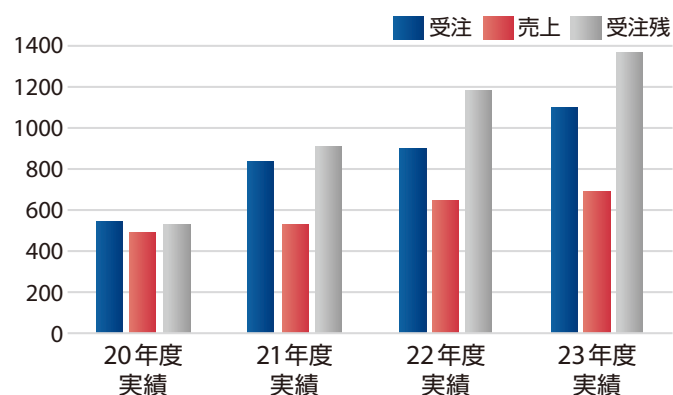
(連結)	21年度 2Q実績	22年度 2Q実績	23年度 2Q実績
1 在庫	652	706	821
2 有利子負債	214	140	90
3 純資産 (自己資本比率)	774 (46.0%)	927 (49.0%)	1,094 (53.4%)
4 配当金 (円)	14円	30円	33円
5 海外売上比率	68.0%	75.4%	66.7%
6 受注	838	899	1,092
7 受注残	913	1,187	1,361

通期

(単位：億円)

(連結)	21年度 通期実績	22年度 通期実績	23年度 通期予想
1 在庫	591	688	735
2 有利子負債	166	115	145
3 総資産	1,896	1,993	2,157
4 純資産 (自己資本比率)	859 (45.3%)	1,019 (51.1%)	1,181 (54.8%)
5 配当金 (円)	50円	66円	74円
6 設備投資	69	37	50
7 減価償却費	41	47	48
8 受注	1,712	1,647	1,720
9 受注残	936	956	956
10 海外売上比率	63.4%	70.7%	67.0%

第2四半期連結受注 / 売上 / 受注残推移



資本効率に係る指標

1 ROE	17.9%	19.0%	16.4%
2 ROIC*	11.1%	16.7%	14.4%
3 PBR	4.08倍	2.13倍	—

*社内管理基準に基づく

事業環境

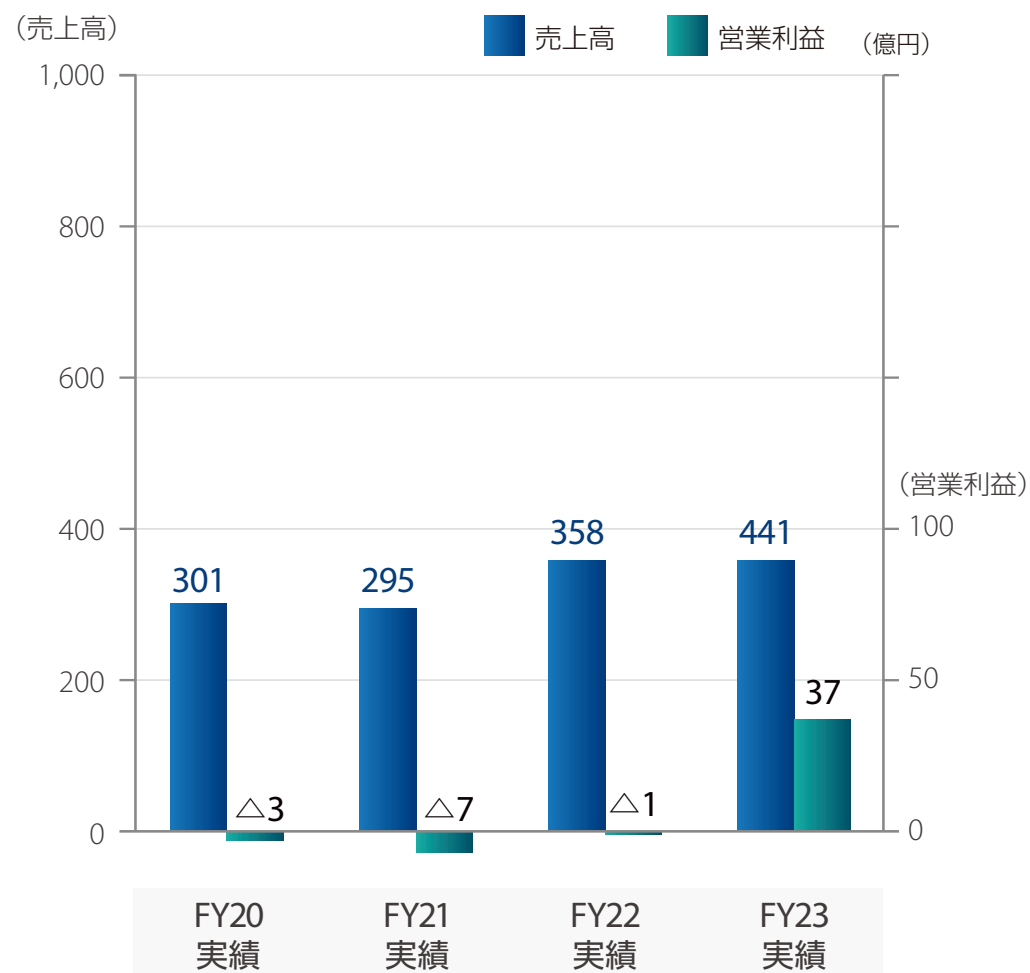
- 引き続き理科学・計測機器事業の受注は好調、半導体市況は調整局面

		概況	
理科学・計測機器事業	大学・官庁	○	<ul style="list-style-type: none"> ■ 各国政府の活発な科学技術投資が継続 ■ 欧米中での引き合いが堅調
	民需（半導体）	○	<ul style="list-style-type: none"> ■ 極東・中国地域を中心にTEMの引き合いが堅調 ■ 半導体の微細化・複雑化に伴い電子顕微鏡（TEM, SEM）のニーズ増加
	民需（他産業）	○	<ul style="list-style-type: none"> ■ 次世代電池向けの研究開発投資が継続
産業機器事業	描画装置市場	○	<ul style="list-style-type: none"> ■ マルチビームマスク描画装置は、EUV投資の回復遅れが懸念されるが、中長期的には引き続きの成長を見込む ■ レガシーノード向けシングルビームマスク描画装置は、パワー半導体需要や中国需要により引き続き好調
	電子銃市場	△	<ul style="list-style-type: none"> ■ スマホ需要軟化により偏向銃の引き合いは低調
医用機器事業	国内市場	○	<ul style="list-style-type: none"> ■ 検査センターを中心に生化学分析装置の需要が回復
	海外市場	△	<ul style="list-style-type: none"> ■ 中国の内製化政策の影響等により中国向けを中心に受注・売上が減少

2-1. 各事業の状況 理科学・計測機器事業

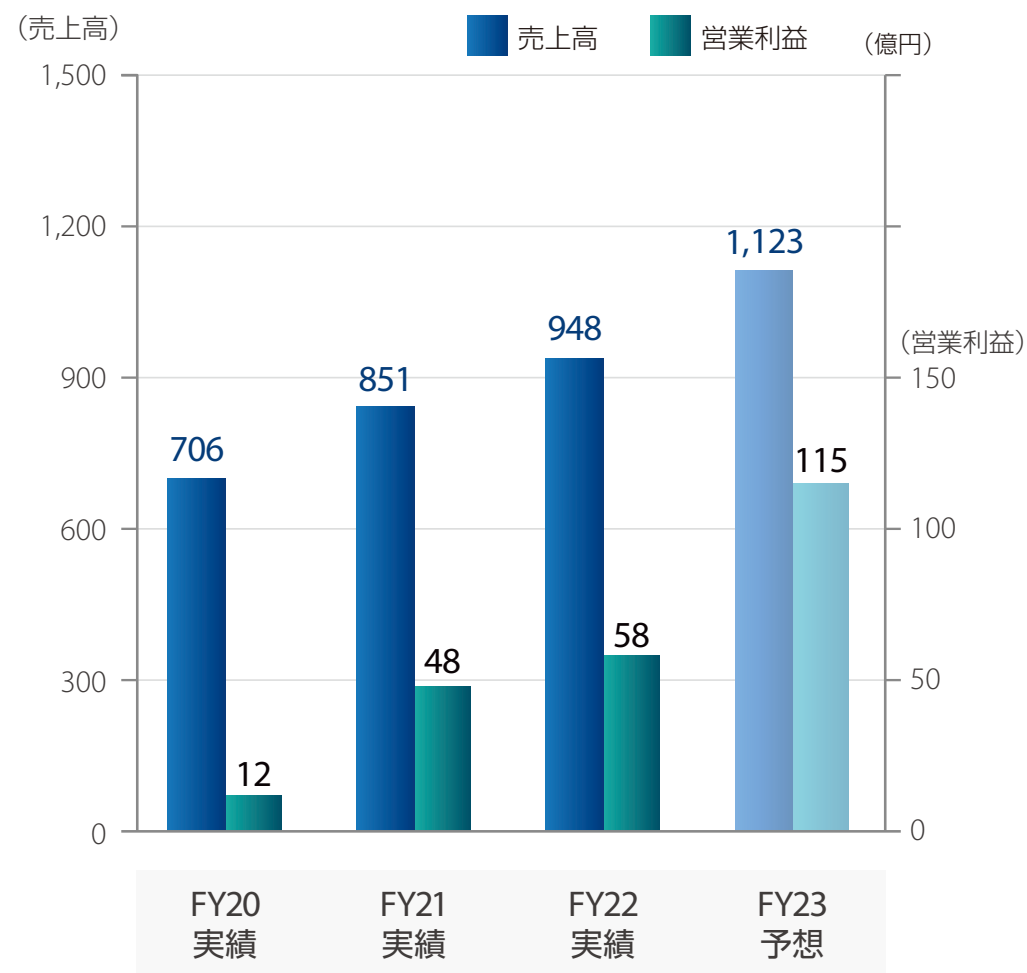
理科学・計測機器事業 売上高・営業利益の推移

第2四半期業績推移



為替レート(1\$=)	¥ 107	¥ 110	¥ 133	¥ 141
為替レート(1€=)	¥ 121	¥ 131	¥ 139	¥ 154

通期業績推移



為替レート(1\$=)	¥ 106	¥ 113	¥ 135	¥ 141
為替レート(1€=)	¥ 124	¥ 131	¥ 141	¥ 153

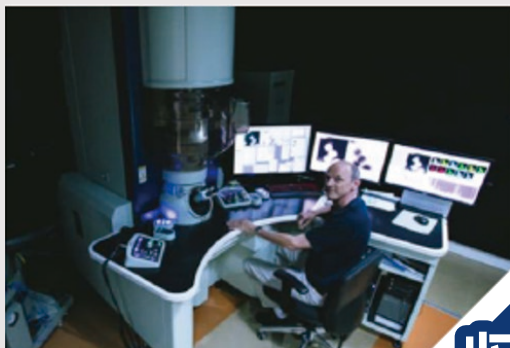
理科学・計測機器事業

- 世界最高水準を誇る電子顕微鏡をはじめとする理科学・計測機器の更なる進化を通じた利益成長を目指し取り組みを継続

1

海外市場拡大

- 電子顕微鏡市場は特に中国を含むアジアを中心とした海外市場が成長を牽引



3

プロダクト差別化

- 世界での最先端研究において裏付けられた最高水準の技術革新的な製品の開発

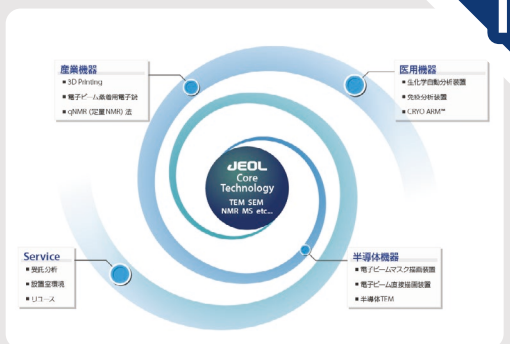


収益力
向上

2

民間企業向け領域拡大

- 各国政府の活発な科学技術投資に加えて成長市場(半導体、創薬、電池)の需要拡大を見込む



4

サービス比率向上

- 保守サービス獲得率のさらなる向上
- 新しいスタイルでのサービス提供

サブスクリプション
レンタル・シェアリング

JEOL-rento

装置販売
(製品・リユース品)

受託分析

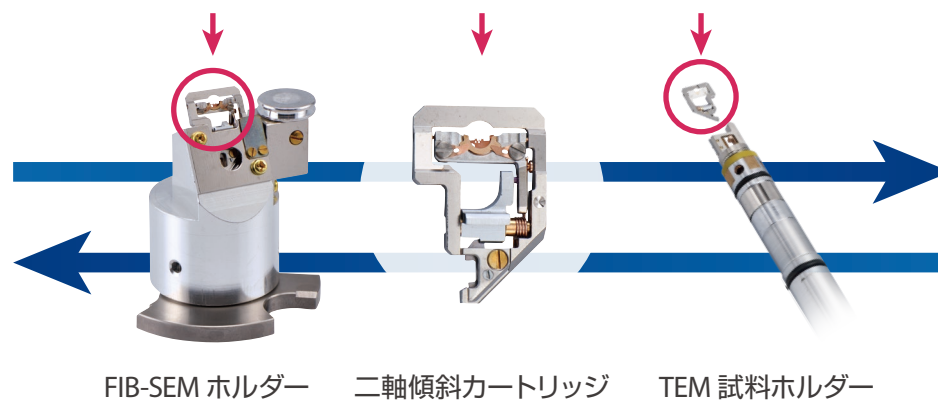
半導体向け解析ソリューション

- 集束イオンビーム加工観察装置 (FIB) による試料作製プロセスから透過電子顕微鏡 (TEM) 観察までの確実かつ高スループットなワークフローを提供
- 半導体関連企業からJEM-ACE200FとJIB-PS500iのパッケージ受注が決定



JIB-PS500i

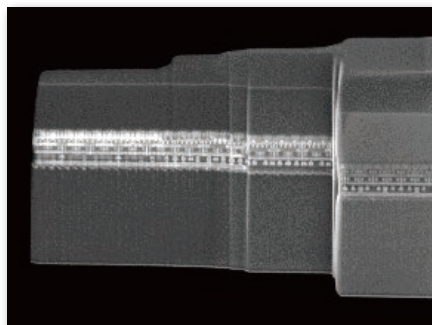
FIB-SEM システム



JEM-ACE200F

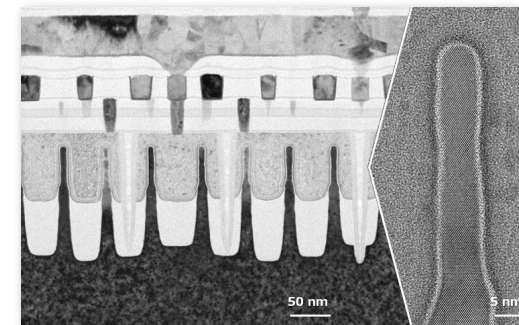
ハイスループット解析電子顕微鏡

FIB加工による薄膜試料 (SEM像)



試料: FinFET (5nm process)

TEMによる断面観察像



次世代電池向け ▶YOKOGUSHI◀ 解析ソリューション

- 当社のAir Isolation SystemやYOKOGUSHIソリューションにより研究開発から製造までの各工程における評価に適した装置を提供
- 次世代電池の研究開発に加えて、生産環境由来の汚染物質管理が求められており、検査装置として走査電子顕微鏡 (SEM) を用いたParticle Contamination Inspection (PCI) システムの需要が増加
- 米国のEV向け電池メーカーより、品質管理用途で複数台のSEMをパッケージ受注



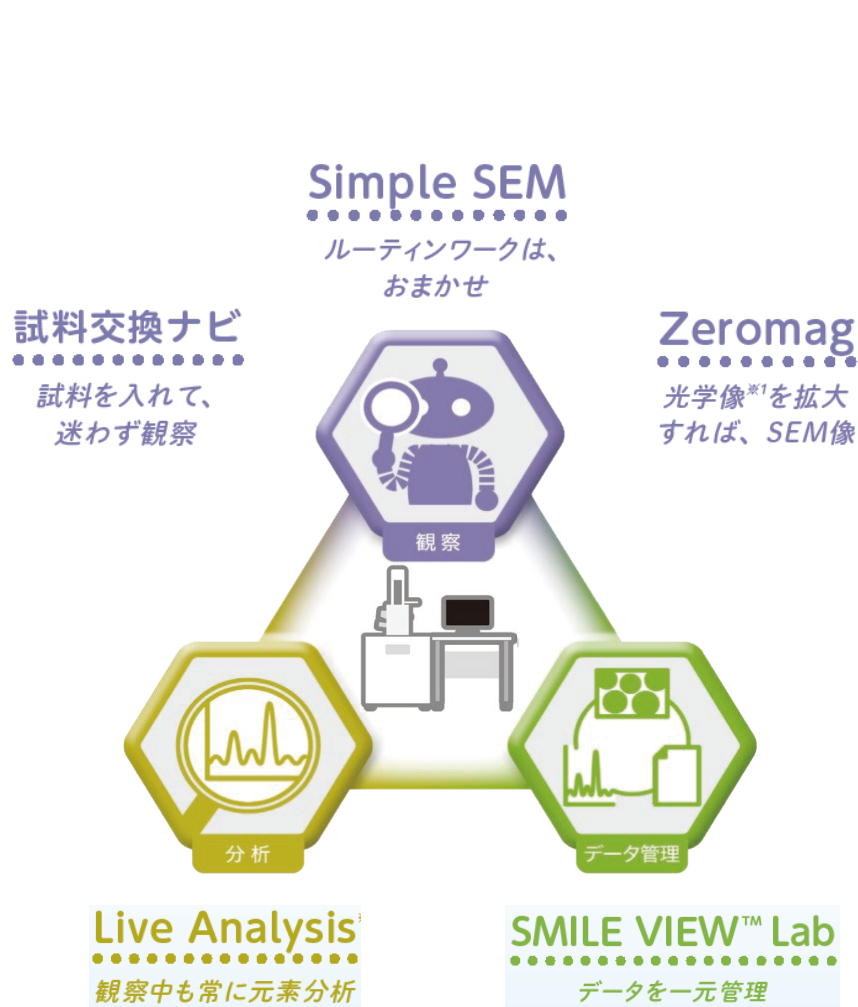
XtaLAB Synergy-ED 公式サイト開設 (2023年8月)

- 特長のある製品の販売促進とお客様の研究開発に役立つ情報発信を目的にXtaLAB Synergy-EDの公式サイト (<https://www.synergy-ed.com/>) を開設
- XtaLAB Synergy-EDは、リガクと日本電子が共同で開発した電子回折装置であり、測定サンプル (ナノ結晶) の選別からデータ収集、解析までのフローを一体化することで、従来必須とされる電子顕微鏡と結晶学の専門知識がないお客様にも、電子回折構造解析を手軽に利用することが可能に
- 公式サイトでは、XtaLAB Synergy-EDによる研究開発でのソリューションやアプリケーションノート、医薬や新材料など様々な分野の解析データを解析データギャラリーとして紹介



SEM: 新製品 [JSM-IT710HR/JSM-IT210] (2023年7月発売開始)

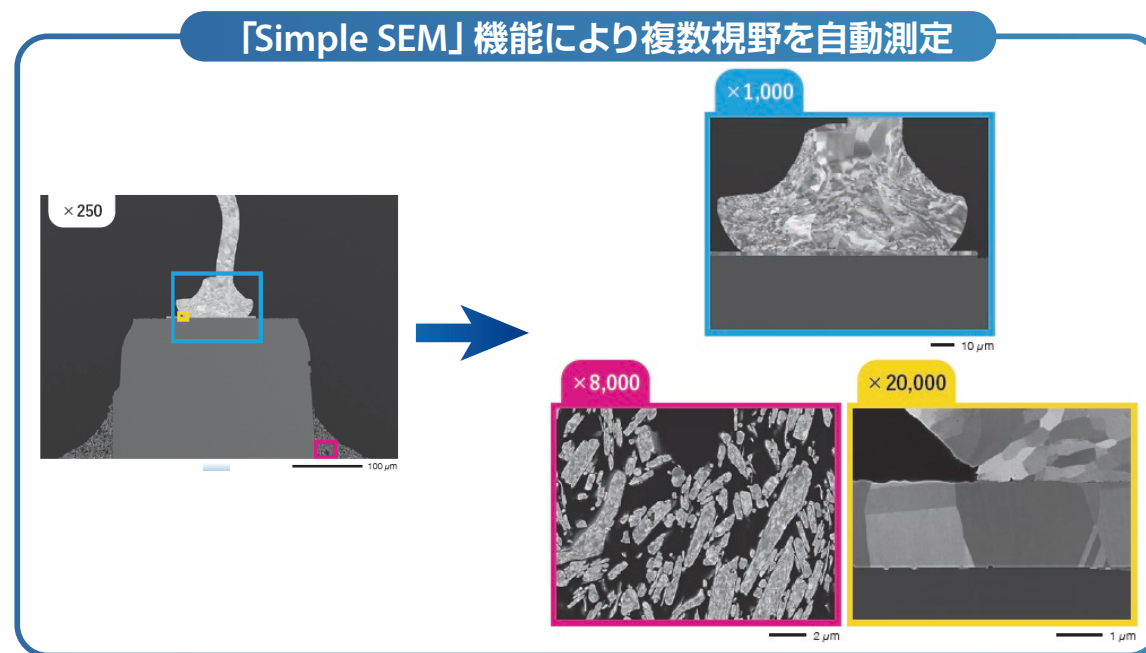
- JSM-IT710HR/JSM-IT210は、金属、半導体、電池、高分子、ライフサイエンスなどの多岐にわたるアプリケーションにおいて基礎研究から品質保証まで幅広い用途に対応した新世代の走査電子顕微鏡 (SEM)
- 自動測定機能を進化させ、簡単な操作で高速にかつ高分解能の観察/分析を実現



JSM-IT210



JSM-IT710HR

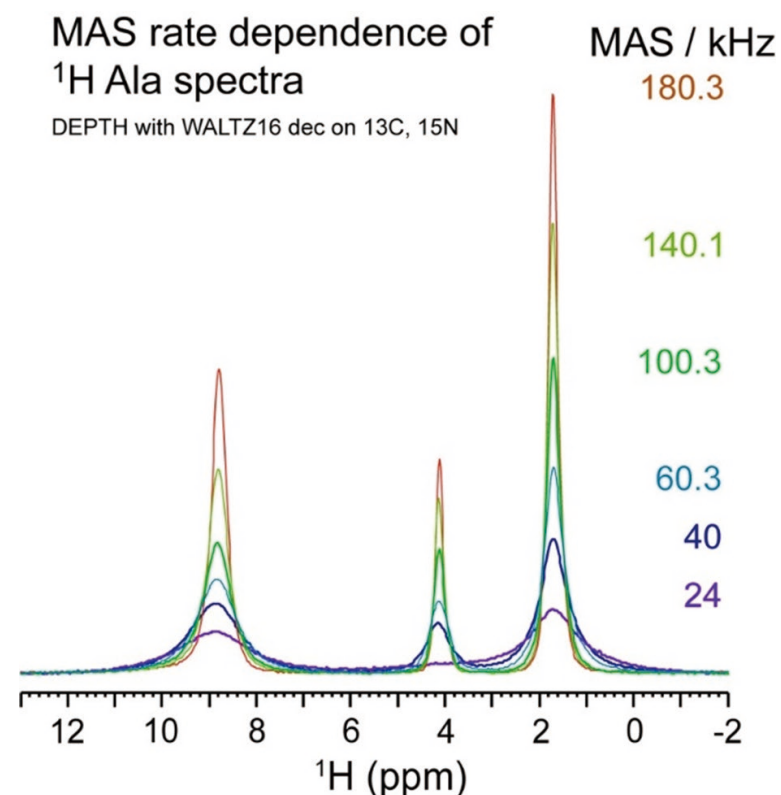


NMR: 世界最高速で試料回転を行う固体NMRプローブを開発 (2023年7月)

- 理化学研究所 (理研) 生命機能科学研究センター、東京工業大学生命理工学院、日本電子株式会社の共同研究グループは、固体核磁気共鳴 (NMR) 法において、世界最高速となる180kHzの回転速度による超高速マジック角回転 (MAS) が可能な検出器 (プローブ) を開発
- 右下の図で示すように回転速度に比例する感度と分解能の大幅な向上が確認された
測定速度は感度の2乗に比例するため、180 kHzでの測定は100 kHzの4分の1の時間で可能に
- 本研究成果により、超微量の生体試料やナノ材料の高感度検出、アルツハイマー病に関わる脳由来の微量なアミロイドβペプチドの解析など、先端研究の進展が期待できる



直径0.4mm MASローター
直径0.75mm MASローター



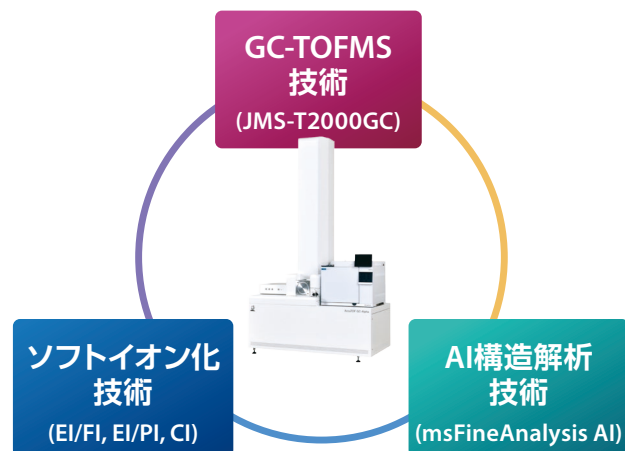
今回開発したプローブ (左) と直径0.4 mmのMASローター (試料管) (右)

MS: 未知物質定性解析ソリューション [msFineAnalysis AI]

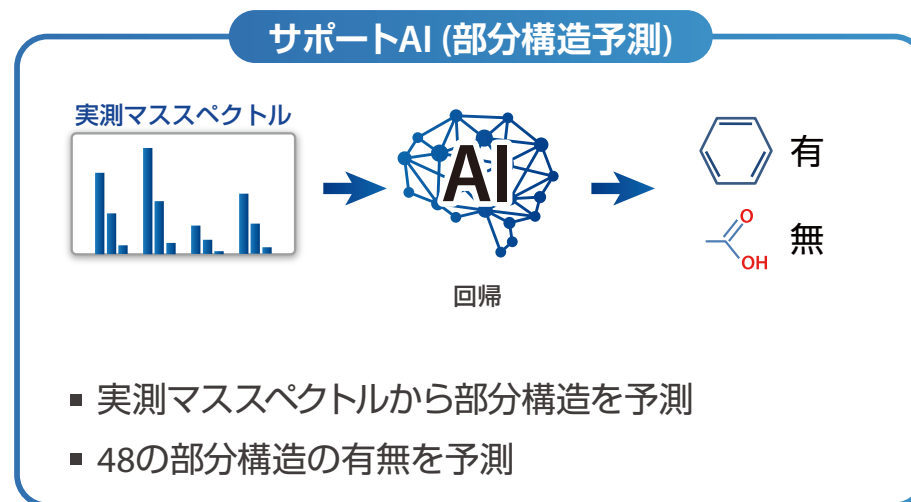
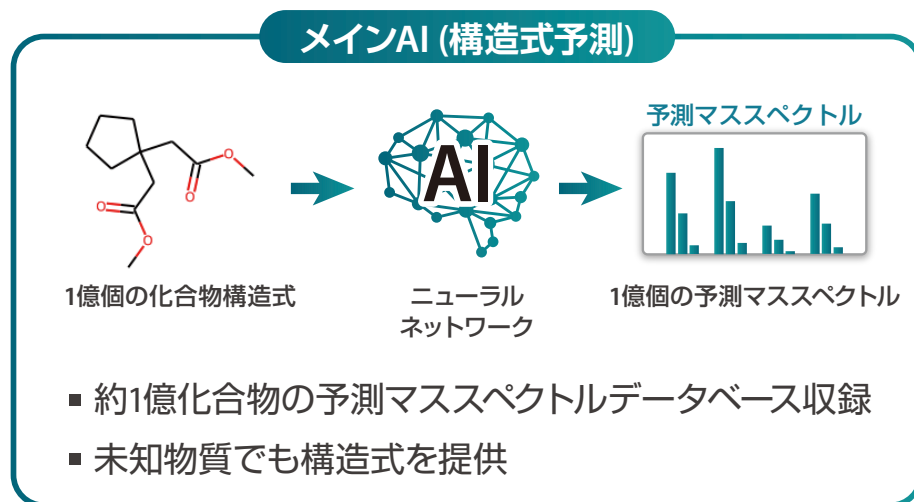
- 未知物質の定性分析を可能にする「msFineAnalysis AI」により質量分析計 (MS) の引き合いが増加

msFineAnalysis AI ソリューション

- GC-TOFMSを用いた精密質量解析=観測イオンの組成推定
- ソフトイオン化法を用いた分子式情報の取得
- AI技術を用いて 1億化合物のデータベースを構築



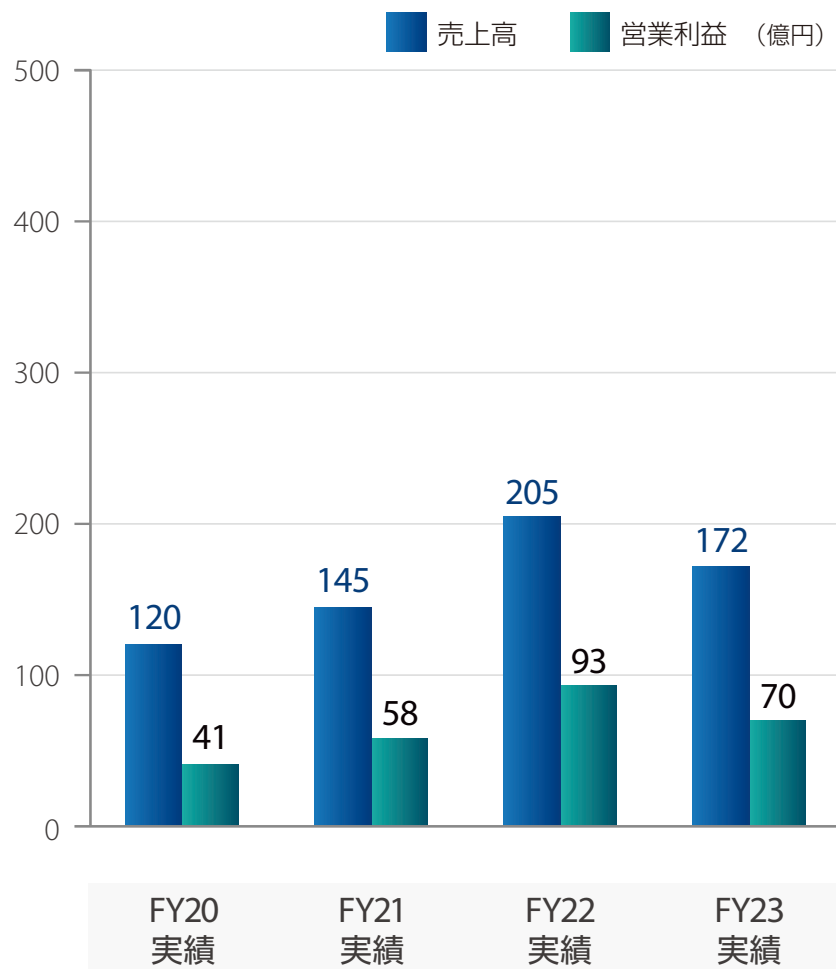
msFineAnalysis AIでは、特性の異なる深層学習と機械学習を相補的に組み合わせて使用



2-2. 各事業の状況 産業機器事業

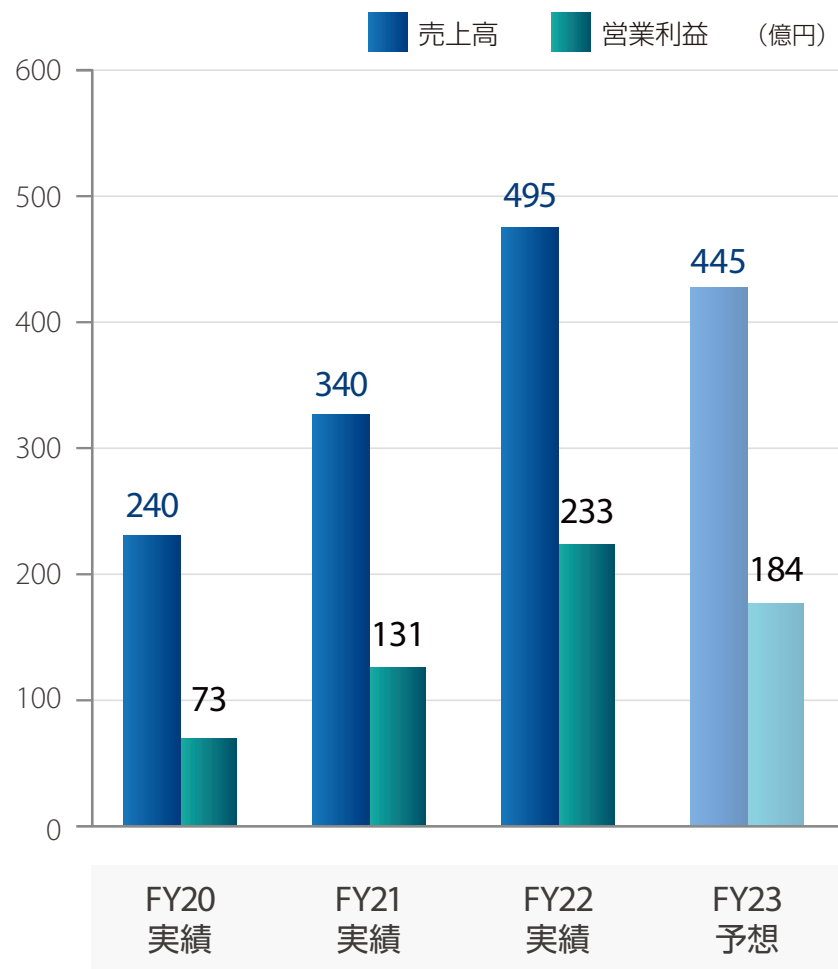
産業機器事業 売上高・営業利益の推移

第2四半期業績推移



為替レート(1\$=)	¥ 107	¥ 110	¥ 133	¥ 141
為替レート(1€=)	¥ 121	¥ 131	¥ 139	¥ 154

通期業績推移



為替レート(1\$=)	¥ 106	¥ 113	¥ 135	¥ 141
為替レート(1€=)	¥ 124	¥ 131	¥ 141	¥ 153

IMS Nanofabricationの一部持分取得

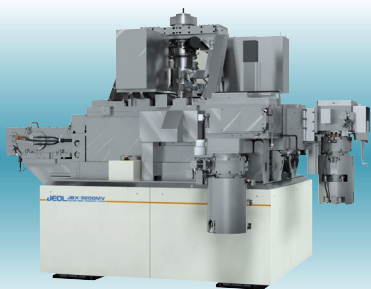
- Intel Corporation が保有するIMS Nanofabrication Global, LLCの持分2.5%を取得、マルチビームマスク描画装置 (MBMW) における戦略パートナーとして技術・ビジネスの両面で関係性をさらに強化していく
- ムーアの法則の継続には半導体プロセスのフォトマスク製造工程においてMBMWは必要不可欠



シングルビームマスク描画装置が好調

- レガシーノード向けシングルビームマスク描画装置は、パワー半導体需要と中国需要により引き続き好調
- 海外サービス体制強化（海外サービス拠点でのトレーニングバックアップ機設置等）

Design rule
Node (nm)



JBX-3200MV Electron Beam Lithography System
for 28nm to 22/20nm node mask/reticle production



JBX-3050MV Electron Beam Lithography System
for 45nm to 32nm node mask/reticle production

シングルビームマスク描画装置

45-20

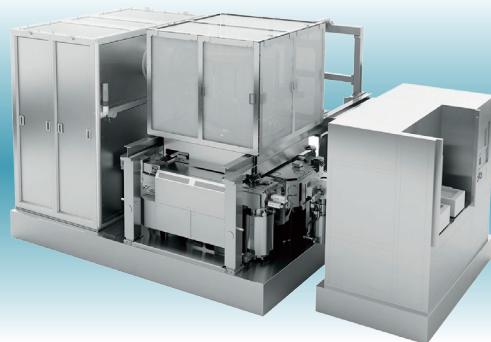
16/14

10

7

7+/5

3



マルチビームマスク描画装置

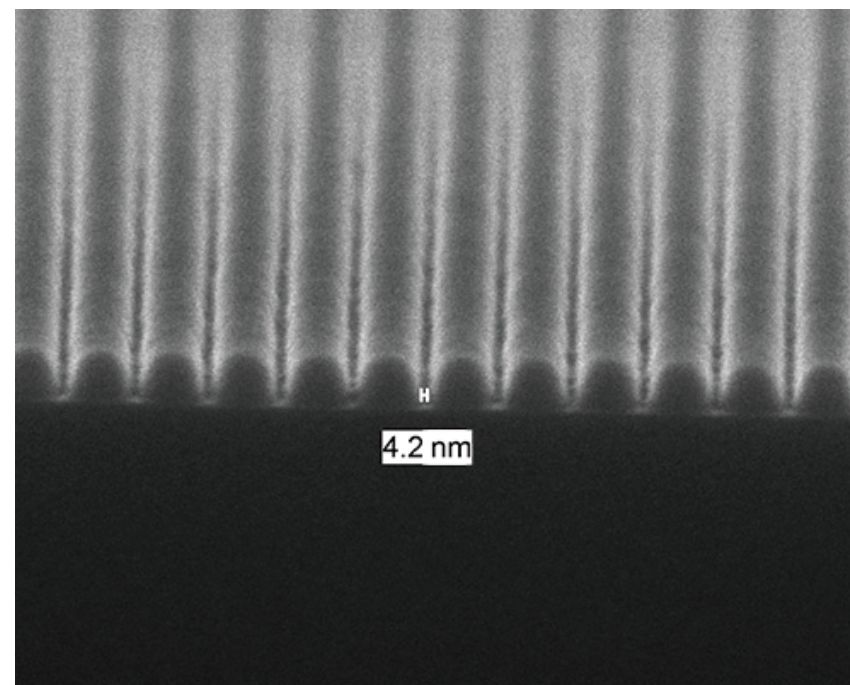
スポット型電子ビーム描画装置 (SB) が好調

- SBの用途は、次世代デバイスの研究開発や、車の衝突防止システムに使われるセンサーの生産や、第5/第6世代移動通信システム(5G/6G)の通信基地局に使われるDFB (Distributed Feedback) レーザーの生産にも使用されている
- 各国政府の半導体研究開発投資が活発になっており、SBが引き合い・受注が好調



JBX-8100FS 電子ビーム描画装置

最小線断面写真(×200 k)



ZEP520A (日本ゼオン社製) レジスト40 nm厚のとき、低温現像を用いることで4.2 nmの線幅を達成

次世代型産業用3Dプリンター

- Cumberland Additive Inc. (CAI) にJAM-5200EBM 電子ビーム金属3Dプリンターが納入された
CAIは、米国ペンシルベニア州のピッツバーグ国際空港に隣接する積層造形 (Additive Manufacturing) 技術に特化したサプライチェーン集中地区「Neighborhood 91」に位置しており、同社とのパートナーシップにより米国における3Dプリンターの販売活動を本格的に開始
- 欧州の拠点についても整備を進めており、今年度中に装置を納入予定



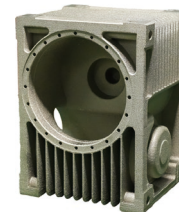
Cumberland Additiveに納入されたJAM-5200EBM前にて(2023年10月4日)

左から 塩田執行役員(日本電子)、田澤取締役兼専務執行役員(日本電子)、Dr. Dawne Hickton, (Cumberland Additive, Chair and CEO)、Mr. Bob Pohorenc (JEOL USA Inc., President)

造形結果一例

材料: Ti64

ギアボックス



材料: ニッケル基超合金

シュラウド付きインペラー



材料: 純銅

ヒートシンク



材料: Ti64

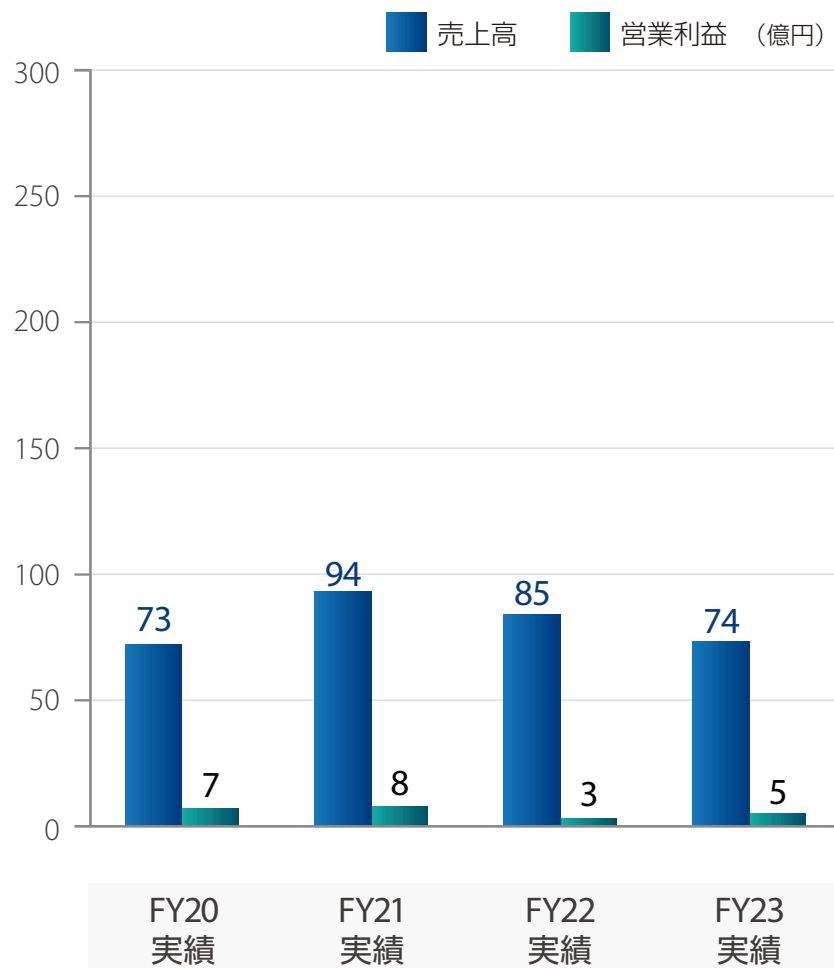
ヒップカップ



2-3. 各事業の状況 医用機器事業

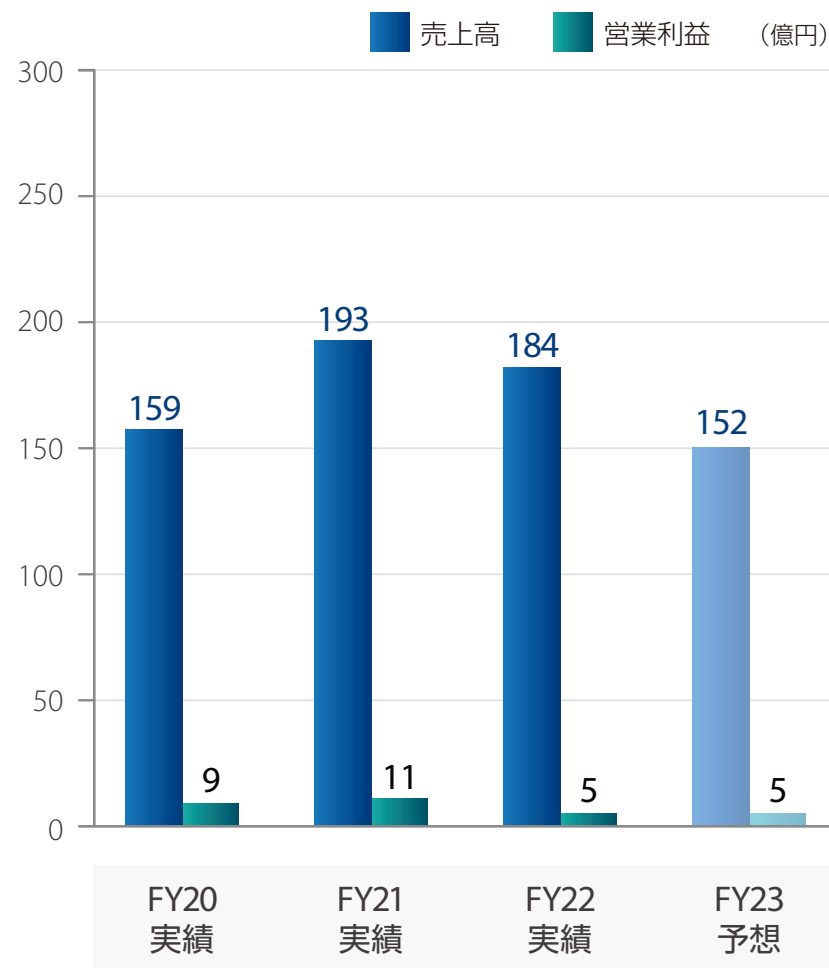
医用機器事業 売上高・営業利益の推移

第2四半期業績推移



為替レート(1\$=)	¥ 107	¥ 110	¥ 133	¥ 141
為替レート(1€=)	¥ 121	¥ 131	¥ 139	¥ 154

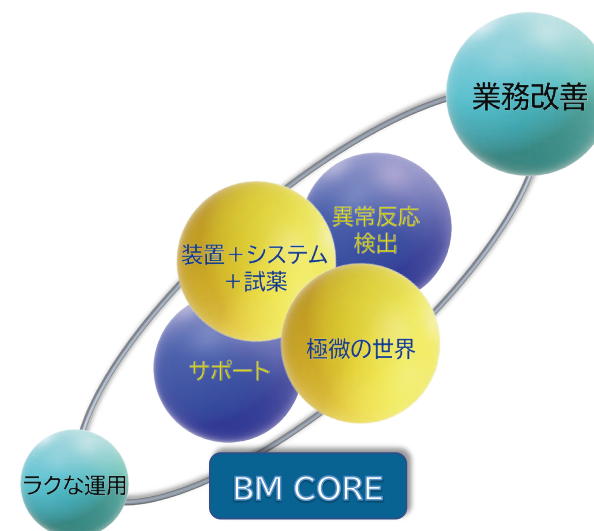
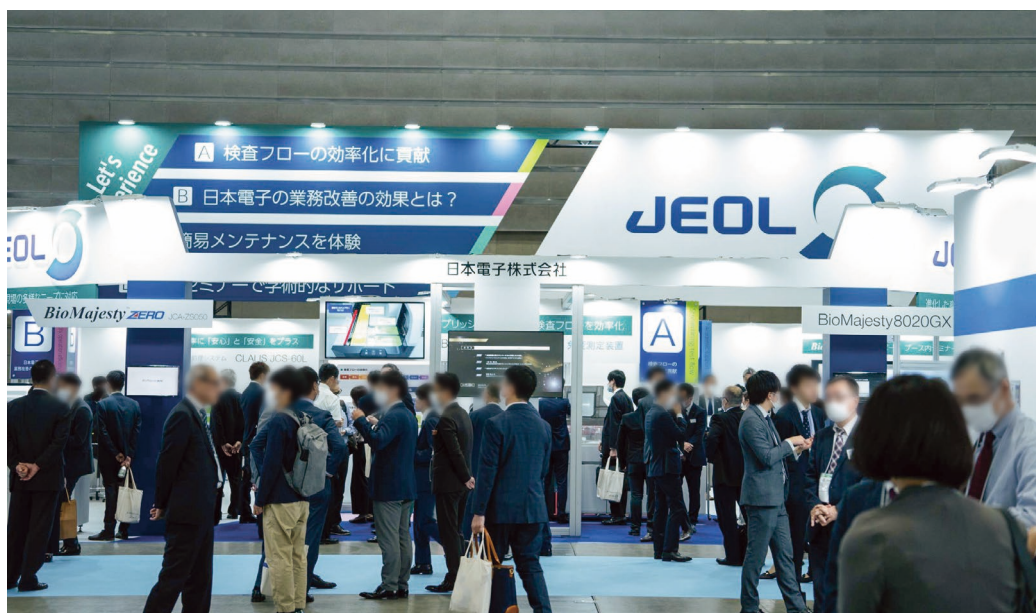
通期業績推移



為替レート(1\$=)	¥ 106	¥ 113	¥ 135	¥ 141
為替レート(1€=)	¥ 124	¥ 131	¥ 141	¥ 153

「JACLaS EXPO 2023 臨床検査機器・試薬・システム」に出展

- 10月6日(金)～8日(日)の会期でパシフィコ横浜 展示ホールにて開催された「JACLaS EXPO 2023 臨床検査機器・試薬・システム」に出展
- 来場者数:11,000名(昨年度 8,365名)
- 「触れる!知る!日本電子だから実現できるBM Core (強み) 体験ブース」をコンセプトとした



3. まとめ



世界の科学技術を支えるニッチトップ企業へ

▶ YOKOGUSHI ◀

経営理念

日本電子は「創造と開発」を基本とし常に世界最高の技術に挑戦し製品を通じて科学の進歩と社会の発展に貢献します

▶ YOKOGUSHI ◀

ビジョン

「70年目の転進」

創業以来培ってきた独自の技術と人脈を基に事業拡大を加速し更なる高収益化を実現します

中期経営計画

「Evolving Growth Plan」

研究開発力、ものづくり力、サービス力のUPにより顧客満足度の向上を図ります

▶ YOKOGUSHI ◀

共創によるイノベーションを推進

資料取扱上のご注意

本プレゼンテーション資料及び弊社代表者が口頭にて提供する情報には、現時点で把握可能な情報から判断した仮定及び所信に基づく記述が含まれています。

今後、経済情勢をはじめ半導体市況や研究開発投資など、弊社の業績に影響を与える様々な既知または未知のリスクによって、ここに述べられている見通しと実際の結果が異なったものとなることが否定できないことを、ご承知置き願います。

© 2023 JEOL Ltd.