

2024年3月期 決算説明会資料

2024.5.31

日本電子株式会社

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



世界の科学技術を支えるニッチトップ企業へ

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

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



理科学・計測機器



医用機器



産業機器



Solutions

研究環境
整備

ビフォー
サービス

サブスク
提供

アフター
サービス

R&D支援

個別
アプリ

サマリー

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年度実績

売上、営業利益、経常利益、当期純利益は3期連続で過去最高を達成
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先端半導体投資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等の旺盛な需要が継続

2024年度事業見通し

売上高1,830億円、営業利益300億円、経常利益305億円、
当期純利益225億円

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. 2023年度実績および2024年度予想

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. 2023年度実績および2024年度予想

2023年度決算実績 (P/L)

■ 連結売上高1,743億円/ 営業利益275億円/ 経常利益300億円/当期純利益217億円

連結数値 (P/L)

(単位：億円)

	22年度 実績 ①	23年度 実績 ②	前年比 ②－①
1 売上高	1,627	1,743	116
2 売上原価	900	951	51
3 (原価率)	55.3(%)	54.5(%)	△0.8(%)
4 売上総利益	727	793	66
5 販管費	382	415	33
6 研究開発費	104	103	△1
7 販売費及び一般管理費合計	485	518	32
8 営業利益	242	275	34
9 営業外収益	8	28	20
10 営業外費用	15	3	△12
11 経常利益	235	300	65
12 特別利益	10	2	△8
13 特別損失	8	8	△1
14 税前当期純利益	237	295	58
15 法人税等	59	78	19
16 当期純利益	178	217	39
為替レート (1\$=)	¥135	¥144	
為替レート (1€=)	¥141	¥157	

営業利益増減要因分析 (対 前年比)

(単位：億円)

(A) プラス要因	67
1. 為替差 (円安)	39
2. 売上数量増	16
3. 原価改善等	12
(B) マイナス要因	△33
1. 販売管理費増	△33
(A)+(B)	34

2024年度予想 (P/L)

■ 連結売上高 1,830 億円 / 営業利益 300 億円 / 経常利益 305 億円 / 当期純利益 225 億円

連結数値 (P/L)

(単位：億円)

	22年度 通期実績	23年度 通期実績 ①	24年度 通期予想 ②	前年比 ②－①
1 売上高	1,627	1,743	1,830	87
2 売上原価	900	951	972	22
3 (原価率)	55.3(%)	54.5(%)	53.1(%)	△1.4(%)
4 売上総利益	727	793	858	65
5 販管費	382	415	424	9
6 研究開発費	104	103	134	31
7 販売費及び一般管理費合計	486	518	558	40
8 営業利益	242	275	300	25
9 営業外収益	8	28	10	△18
10 営業外費用	15	3	5	2
11 経常利益	235	300	305	5
12 特別利益	10	2	2	0
13 特別損失	8	8	2	△6
14 税前当期純利益	237	295	305	10
15 法人税等	59	78	80	2
16 当期純利益	178	217	225	8
為替レート (1\$=)	¥135	¥144	¥145	
為替レート (1€=)	¥141	¥157	¥158	

営業利益増減要因分析 (対 前年比)

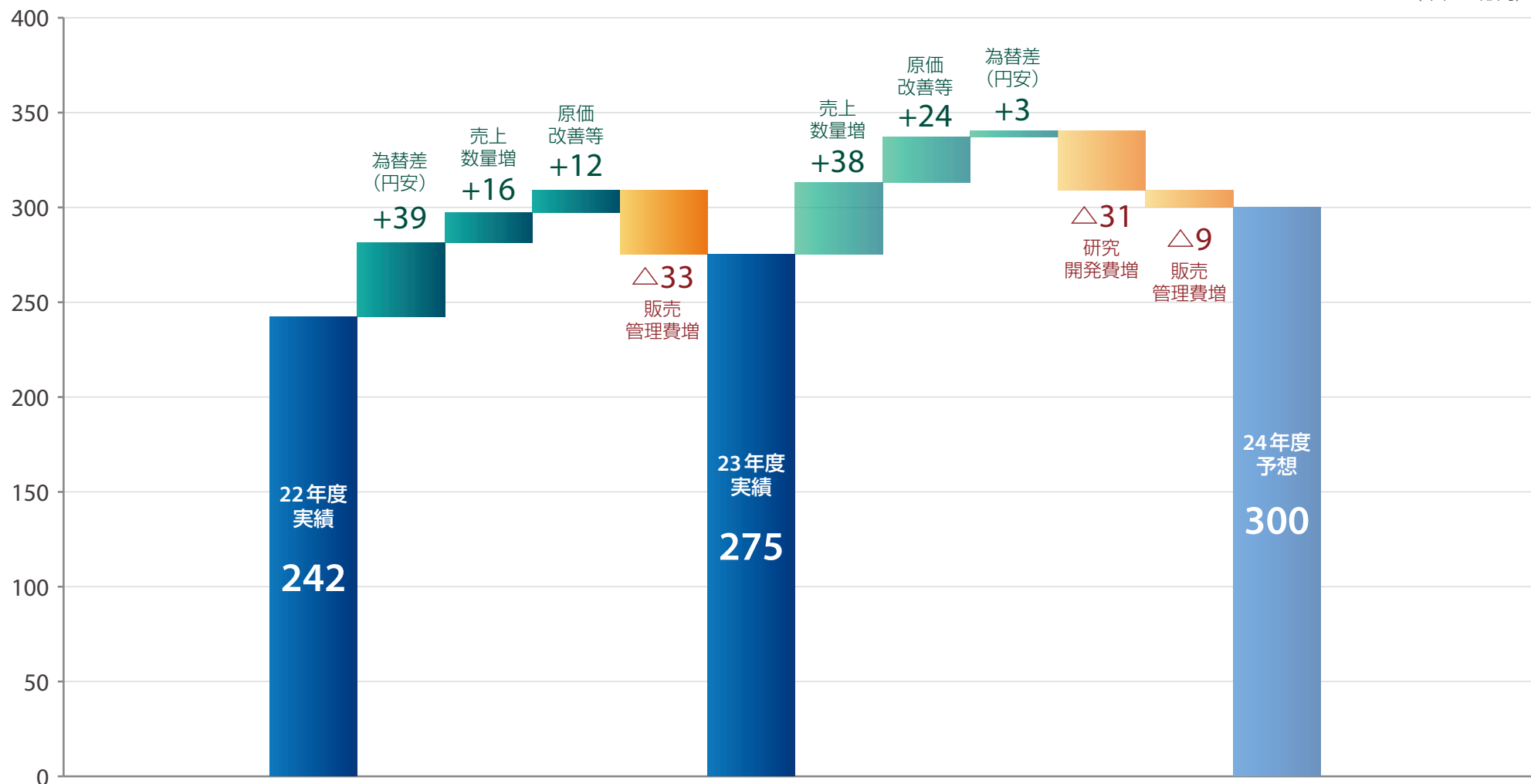
(単位：億円)

(A) プラス要因	65
1. 売上数量増	38
2. 原価改善等	24
3. 為替差 (円安)	3
(B) マイナス要因	△40
1. 研究開発費増	△31
2. 販売管理費増	△9
(A)+(B)	25

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）

		22年度 通期実績	23年度 通期実績	24年度 通期予想
全 社	売 上 高	1,627	1,743	1,830
	営 業 利 益	242	275	300
	経 常 利 益	235	300	305
	当期純利益	178	217	225
理科学・計測機器事業	売 上 高	948	1,200	1,176
	営 業 利 益	58	168	168
産業機器事業	売 上 高	495	390	497
	営 業 利 益	233	162	189
医用機器事業	売 上 高	184	153	157
	営 業 利 益	5	5	5
全 社	費 用	54	60	62
為替レート(1\$=)		¥135	¥144	¥145
為替レート(1€=)		¥141	¥157	¥158

主要勘定の推移

(単位：億円)

(連結)	22年度 通期実績	23年度 通期実績	24年度 通期予想
1 在庫	688	768	707
2 有利子負債	115	145	115
3 総資産	1,993	2,302	2,235
4 純資産 (自己資本比率)	1,019(51%)	1,255(55%)	1,410(63%)
5 配当金 (円)	66円	102円※	88円
6 設備投資	37	56	50
7 減価償却費	47	47	50
8 連結受注高	1,647	1,922	1,830
9 連結期末受注残	956	1,135	1,135
10 海外売上比率	70.7%	65.4%	70.0%

※ 創立75周年記念配当20円を含む

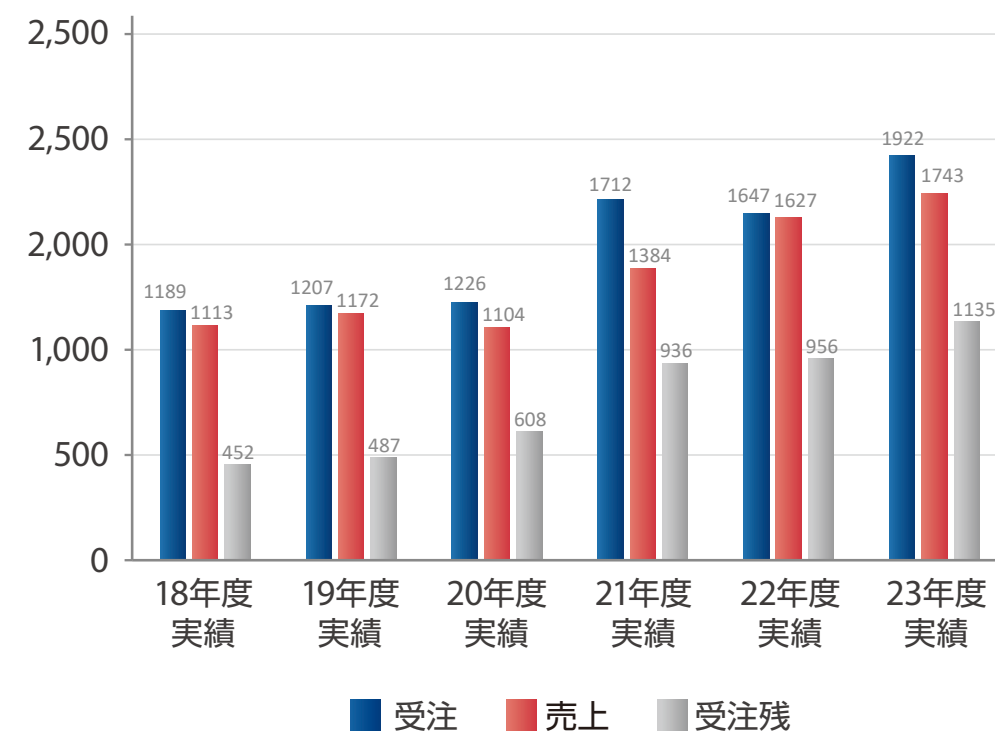
資本効率に係る指標

1 ROE	19.0%	19.1%	16.9%
2 ROIC※	16.7%	15.9%	14.9%
3 PBR	2.1倍	2.6倍	—

※ 社内管理基準に基づく

連結受注・売上・受注残の推移

(単位：億円)



事業環境

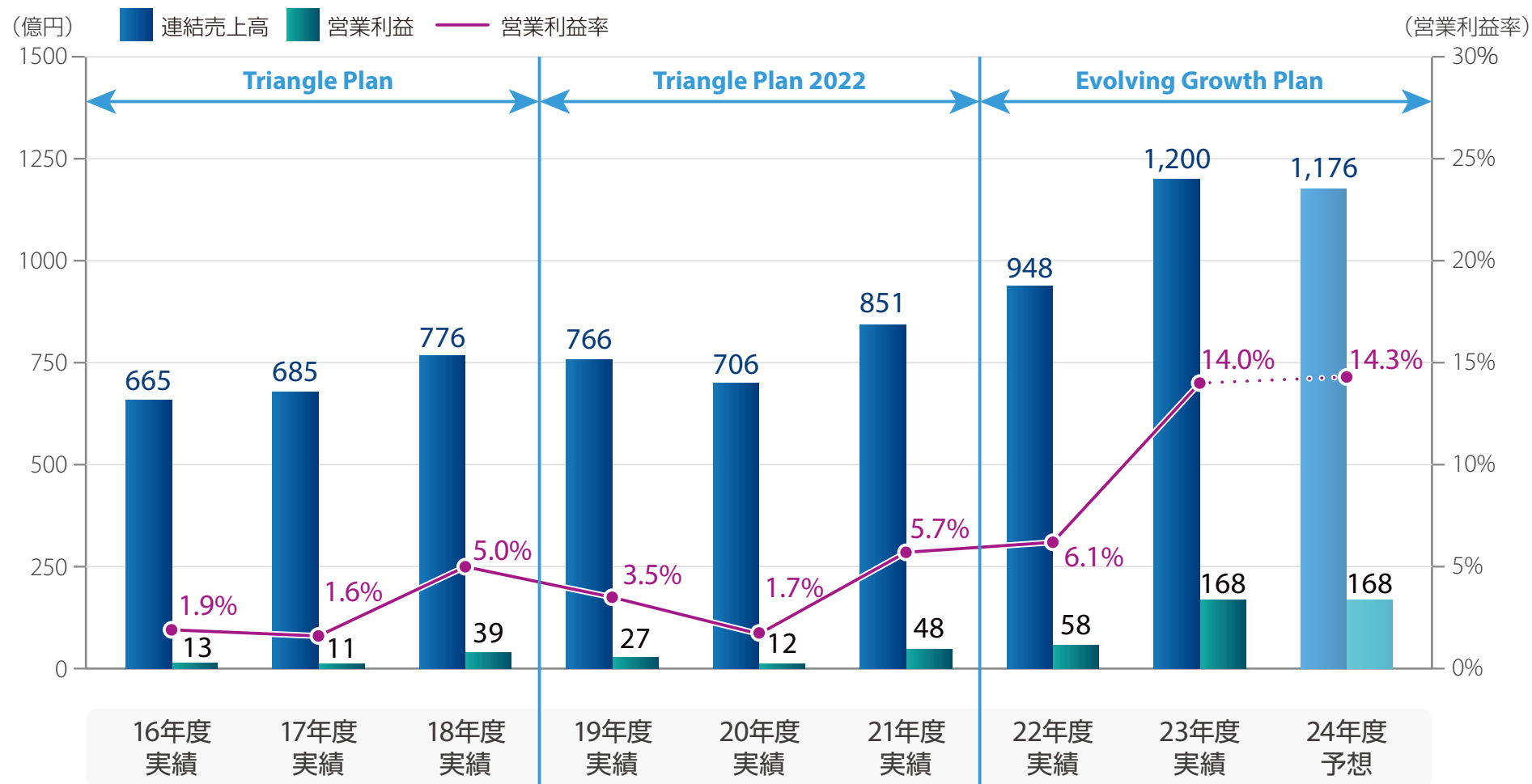
- 引き続き理科学・計測機器事業の受注は好調、先端半導体市況は調整継続

		概況	
理科学・ 計測機器事業	大学・官庁	○	■ 各国政府の活発な科学技術投資が継続
	民需（半導体）	○	■ 半導体の微細化・複雑化に伴い電子顕微鏡（TEM, SEM等）の需要増加
	民需（他産業）	○	■ 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	○	■ マルチビームマスク描画装置は、EUV投資の回復が遅れているが、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、パワー半導体需要により引き続き好調
	電子銃市場	△	■ 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	○	■ 検査センターを中心に引き合いは堅調
	海外市場	△	■ 中国の国産優遇政策等の影響もあり受注・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

連結売上高・営業利益推移



為替レート(1\$=円)

¥ 109 ¥ 111 ¥ 111 ¥ 109 ¥ 106 ¥ 113 ¥ 135 ¥ 144 ¥ 145

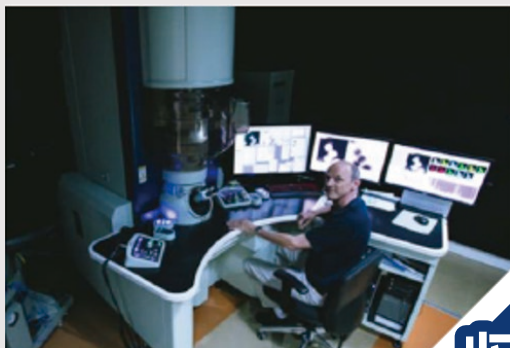
理科学・計測機器事業

- 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す

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

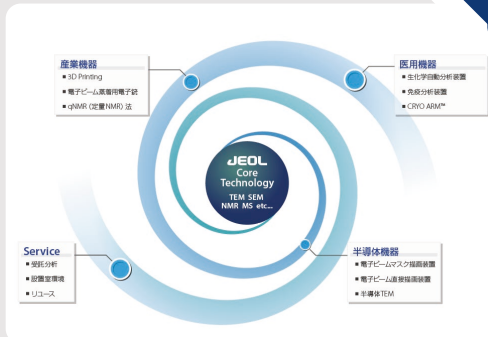
プロダクト差別化

- 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

- 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



- 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

2

民間企業向け領域拡大

4

サービス比率向上

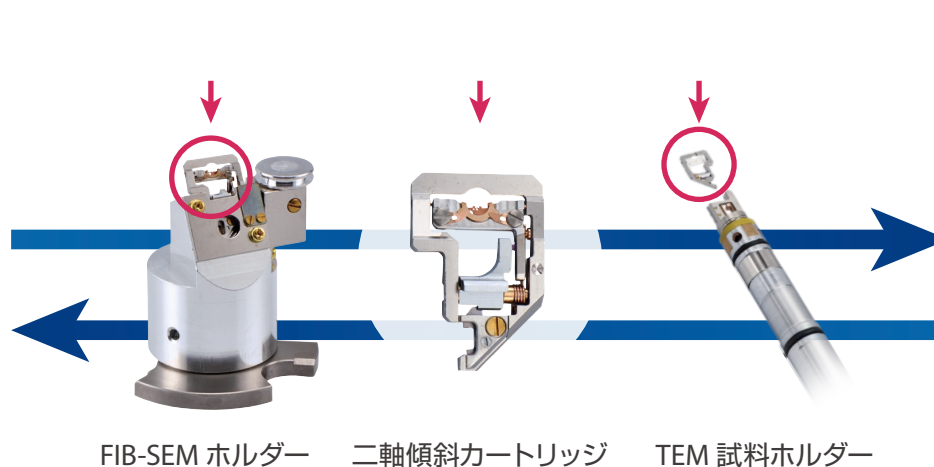
半導体顧客への対応強化

- 半導体関連市場の成長とともに、半導体開発には継続的な技術革新が必須で、微細化・立体化・積層化などの技術の進展により、TEM（透過電子顕微鏡）とFIB（集束イオンビーム加工観察装置）は解析や品質管理に欠かせない装置となっている
- 半導体市場の顧客ニーズにタイムリーに対応するため拠点の整備を進める（当社海外拠点への装置設置等）
アジア（台湾や韓国など）の半導体メーカーを中心に、JEM-ACE200F（ハイスループット解析電子顕微鏡）を累計20台以上出荷



JIB-PS500i

FIB-SEM システム



FIB-SEM ホルダー

二軸傾斜カートリッジ

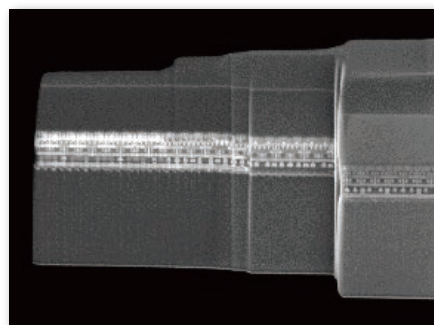
TEM 試料ホルダー



JEM-ACE200F

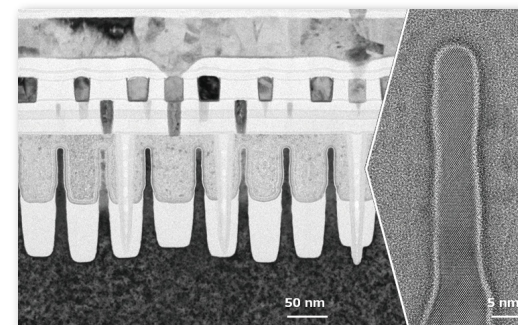
ハイスループット解析電子顕微鏡

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

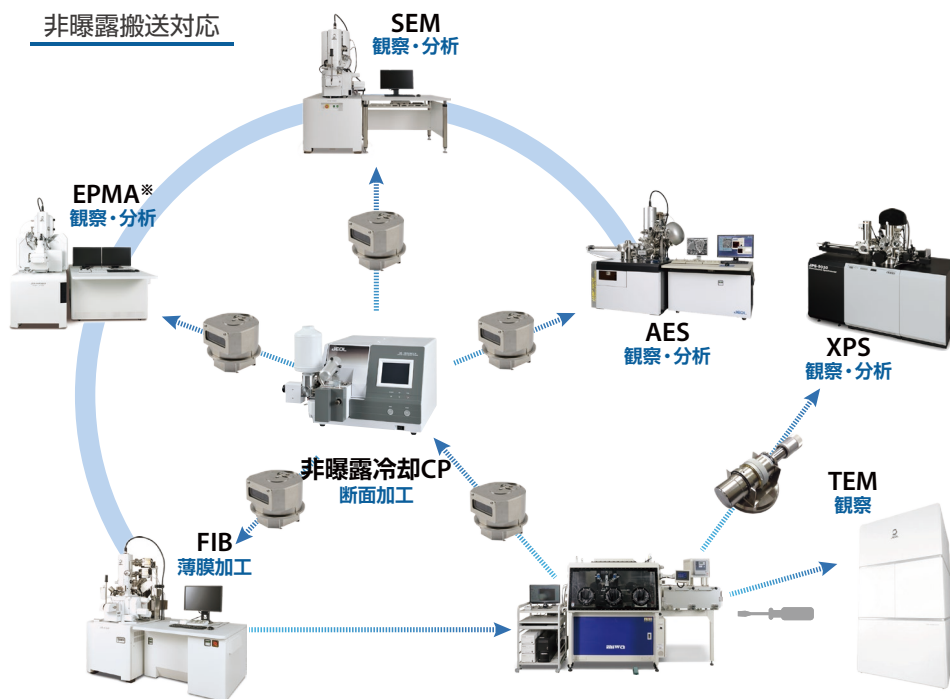


次世代電池向け解析/検査ソリューション

- 電池はリチウムや硫黄が含有しており、材料変質を抑えるために非曝露下で試料を取り扱う必要があるが、当社の製品では観察・分析装置と加工装置も含めて非曝露での搬送に対応
- 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) システムのニーズも高まっている
- 旺盛な需要が継続

次世代電池向けYOKOGUSHI解析ソリューション

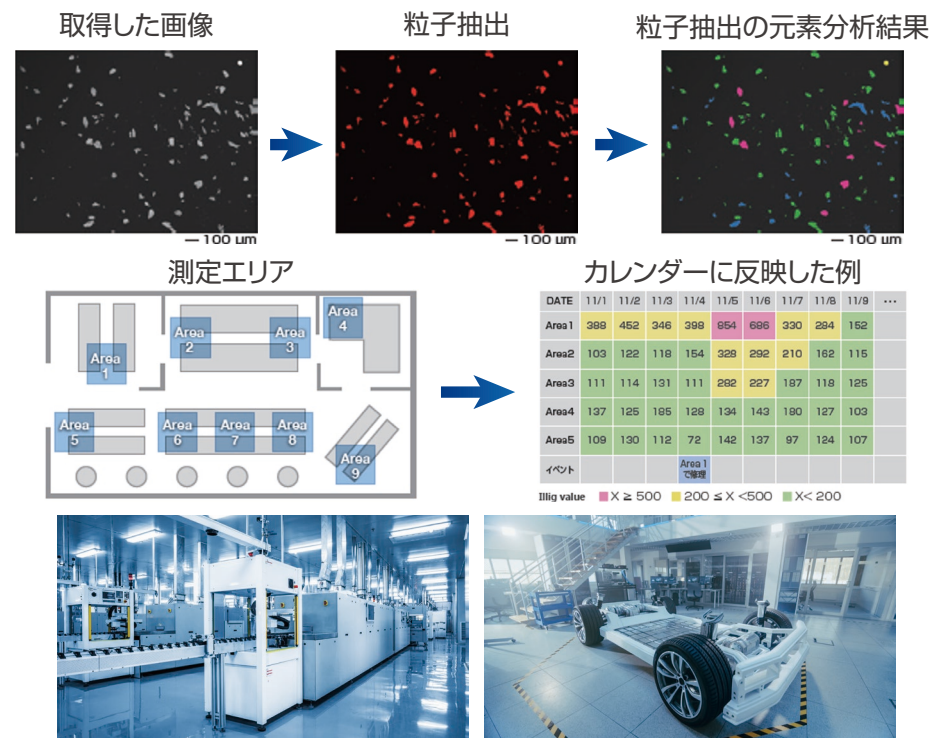
- 電池材料は材料変質を抑えるため大気非曝露下での取り扱いが求められるが、当社の観察・分析装置や試料加工装置間の非曝露搬送が可能



※EPMAはElectron Probe Micro Analyzerの略です

車載電池製造ライン向け環境検査システム

- 車載用LIBは、生産環境由来の汚染物質管理が求められており、走査電子顕微鏡 (SEM) のParticle Contamination Inspection システムのニーズが増加



CRYO-FIB-SEM CryoLameller

- 生体高分子が実際に細胞の中で作用している状態を観察したいというニーズから、クライオ透過電子顕微鏡（クライオTEM）によるトモグラフィー（試料を連続的に傾斜させて複数の角度から取得したTEM像から立体構造を取得する手法）が注目されている
- CRYO-FIB-SEM CryoLamellerは、集束イオンビーム加工観察装置（FIB-SEM）に液体窒素冷却ステージと凍結試料の試料搬送機構を搭載したシステムである



主な特徴

1. CRYO ARM™ カートリッジによるクライオ試料搬送

確実かつ迅速にCRYO ARM™ に試料搬送が行える

2. 安定性の高い冷却ステージ

3. 独自のアンチコンタミネーションデバイス

新開発のアンチコンタミネーションデバイスにより、長時間の複数の試料作製においてもアイスコンタミネーションの影響を最小限に抑えることができる

クライオCLEMワークフロー

Linkam Scientific Instruments社製のクライオステージと(株)ニコン社製の光学顕微鏡によりCRYO ARM™ カートリッジを使用したクライオCLEMワークフローを構築し、各装置のステージ座標をリンケージすることで各装置間の試料搬送において試料の向きや位置を見失うことがない



新製品「JEM-120i」透過電子顕微鏡 (2024年5月発売開始)

- ライフサイエンスなどのアプリケーションに対応した新世代の透過電子顕微鏡 (TEM) JEM-120iを発売開始

01

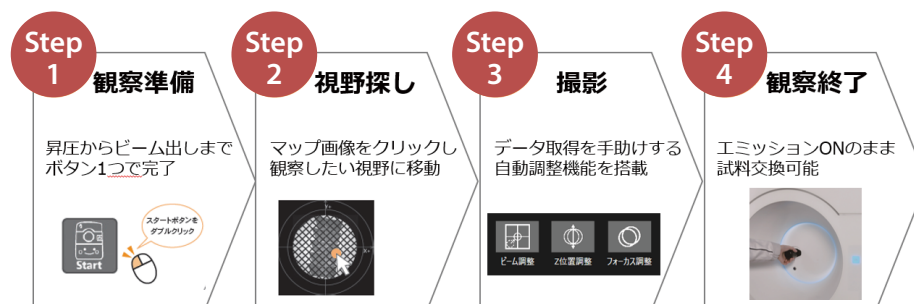
コンパクト Compact

- ・ 一新されたコンパクトな外観
(クラス最小サイズを実現)
- ・ 観察もメンテナンスも簡単に

02

簡単操作 Easy to Use

- ・ 操作パネル不要でリモート操作に対応
- ・ 4ステップで試料観察



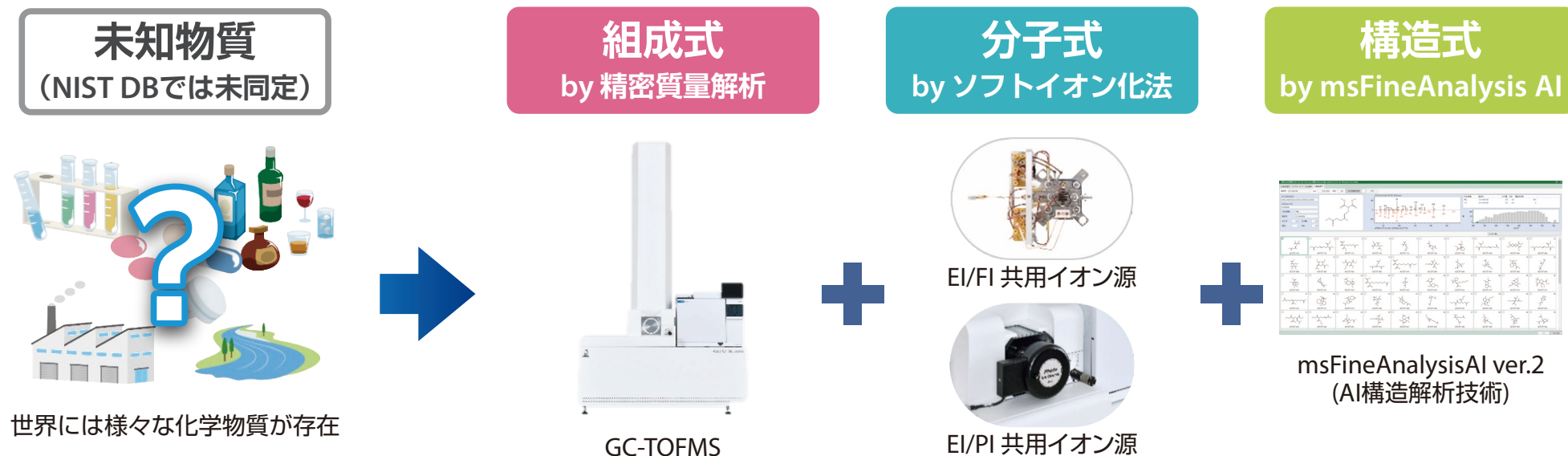
03

拡張性 Expandable

- ・ 多種アタッチメントに対応

未知物質定性解析ソリューション

- 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



「日本電子×東北大学 高度マテリアル分析共創研究所」の設置について

- 国立大学法人東北大学と、日本電子株式会社は、2024年4月1日、東北大学青葉山ユニバーズに「日本電子×東北大学 高度マテリアル分析共創研究所」を設置した
- 半導体デバイス等に用いられる機能材料、各種化学反応に必要な触媒材料、創薬ターゲット等の生体物質、電池・発光素子等に利用されるエネルギー変換材料、自動車・航空機等に用いられる構造材料、水素貯蔵等に利用されるガス貯蔵材料などの開発・評価のための、計測・分析技術の高度化・革新を目指す



東北大学 大野前総長（右）、
日本電子株式会社 大井代表取締役社長兼 CEO（左）



JEOLの成長ビジョンを促進する機会創出に向けた3つの取組みについて

コア技術開発

- ★ JEOL × RIKEN「連携プロジェクト」
 - ★ JEOL × 東大「次世代電子顕微鏡法社会連携講座」
 - ★ JEOL × 東北大多元研「次世代電子顕微鏡技術研究」
 - ★ JEOL × IMS「マルチビーム描画装置開発プロジェクト」
 - ★ JEOL × リガク「XtaLAB Synergy-ED 開発プロジェクト」
- 他

新分野創成/ 新ソリューション開発

- ★ JEOL × 阪大「YOKOGUSHI 協働研究所」
 - ★ JEOL × 東大 他「デジタルラボ研究会」
 - ★ JEOL × 筑波大「クライオ電験応用特別共同研究事業」
 - ★ JEOL × 東大「クライオEM法社会連携講座」
 - ★ JEOL × 東大「統合分子構造解析社会連携講座」
 - ★ JEOL × 順天堂大「最先端形態イメージング学講座」
 - ★ JEOL × 東北大「高度マテリアル分析共創研究所」
 - ★ JEOL × 東大 × NTT 他「リモートバイオDX共同研究」
 - ★ JEOL × 東工大 他「東工大コアファシリティ連携」
- 他

新事業の機会創出

- ★ JEOL × SHIMADZU × RIKEN「JST MIRAI クラウド光格子時計」
 - ★ JEOL × TRAFAM 他「NEDO 積層造形部品開発の効率化のための基盤技術開発事業」
- 他

※ 海外現地法人と現地顧客との産学連携も推進 (Oxford University (英国)、King's College London (英国)、Johns Hopkins University (米国)、Lehigh University (米国) など)

2023年世界で最も影響力のある研究者トップ2%に当社社員が選出 (2024年2月)

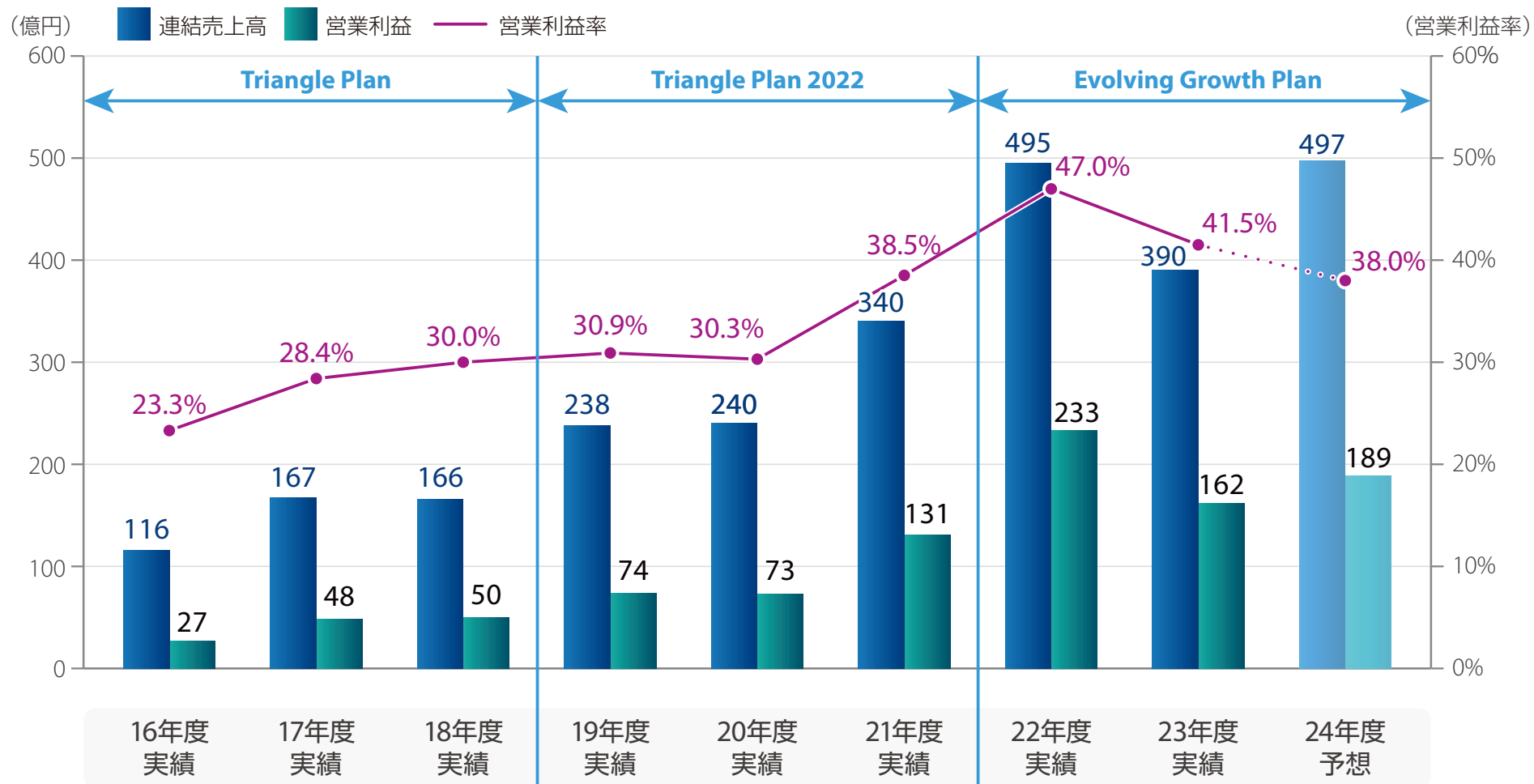
- スタンフォード大学とエルゼビア社が発表している世界のトップ2%研究者を特定するリストの「単年」の区分に当社ソリューション開発センター／シニアスペシャリストの西山裕介が選出された



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

連結売上高・営業利益推移



為替レート(1\$=円)

¥ 109

¥ 111

¥ 111

¥ 109

¥ 106

¥ 113

¥ 135

¥ 144

¥ 145

シングルビームマスク描画装置

- 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（特に車載用や産業用）により引き続き好調

Design rule
Node (nm)

45-20

16/14

10

7

7+/5

3

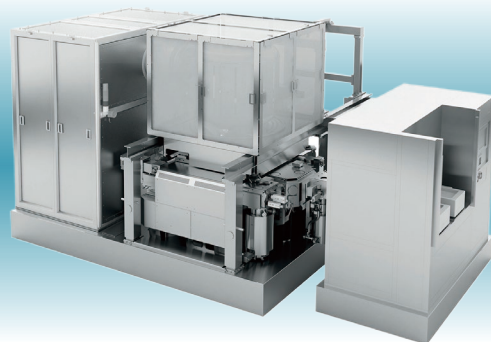


JBX-3200MV Electron Beam Lithography System
for 28nm to 22/20nm node mask/reticle production



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



マルチビームマスク描画装置

新製品「JBX-A9」スポット型電子ビーム描画装置 (2024年4月発売開始)

- JBX-A9は、大面積における高精度、高スループットを特徴としており、フォトニック結晶やAR, VRといったメタレンズで
使用されるナノインプリント・モールド (原盤) 作成などに対応

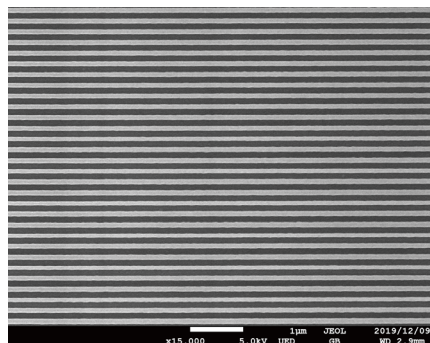
高い描画精度と
高いスループットを両立

安定性を追求した
電子光学系

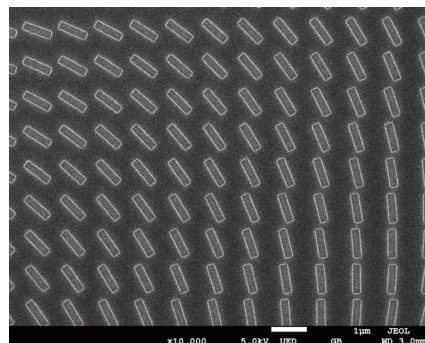
最大300 mm
ウェハー対応

アプリケーション例

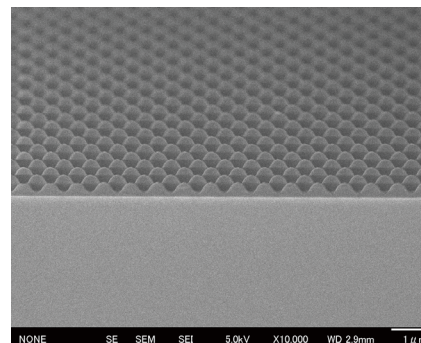
DFB レーザー / ナノインプリント



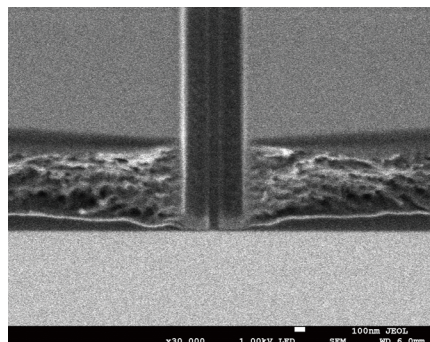
メタレンズ



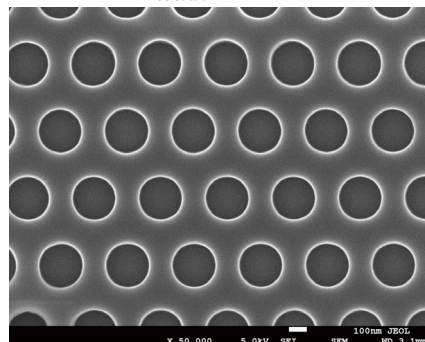
レンズアレー



T-Gate



フォトニック結晶



産業機器事業：新領域への挑戦（3Dプリンター）

- 米国にて海外での初受注を獲得
- TUM (Technical University of Munich：ドイツ) にJAM-5200EBMが納入され、4月に開所式が開催された
TUMから Professor Peter Mayr や Professor Michael Zäh が出席された
同大学とのパートナーシップにより欧州における3Dプリンターの販促活動を本格的に開始する
- ターゲット材料とアプリケーション：Ti64（航空機/インプラント等）、インコネル718（エネルギー産業：タービン/耐熱部品等）、純銅（産業部品：アクシャルコアモータ/ヒートシンク等）、タングステン（防衛産業/放射線関連：耐熱部品、シールド部品等）



写真:TUMの開所式にて

造形結果一例

材料：タングステン

放射線シールド用熱交換部品



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

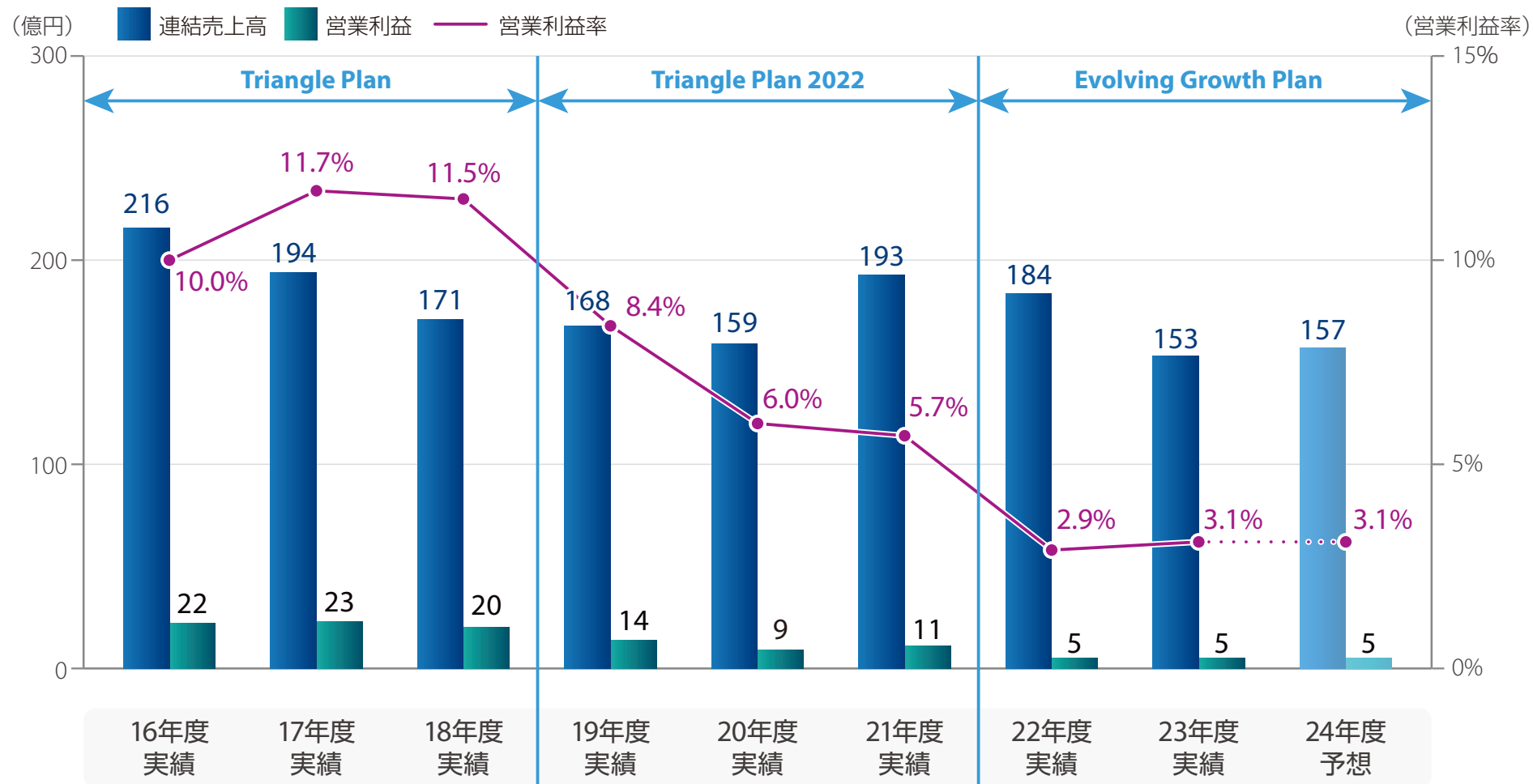
ヒップカップ



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

連結売上高・営業利益推移



為替レート(1\$=円)

¥ 109 ¥ 111 ¥ 111 ¥ 109 ¥ 106 ¥ 113 ¥ 135 ¥ 144 ¥ 145

医用機器事業：生化学自動分析装置

- 国内検査センターを中心に引き合い受注が好調
- 競争力のある製品の供給により、海外販売戦略の再構築を目指す



JCA-BM6010 G

自動分析装置 クリナライザ
BioMajesty™



JCA-ZS050

自動分析装置 クリナライザ
BioMajesty™ ZERO



JCA-BM8000 series
(BioMajesty 8000 GX)

自動分析装置 クリナライザ
BioMajesty™

JEOL 装置の特長

検体・試薬が微量 / ハイスループット

3. まとめ



世界の科学技術を支えるニッチトップ企業へ

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

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。

© 2024 JEOL Ltd.