

# 2016年3月期第2四半期 決算説明会資料

2015.11.27

日本電子株式会社

## INDEX

1. 2015年度第2四半期実績および2015年度予想
2. 各事業の状況

# 1. 2015年度第2四半期実績および2015年度予想

---



# 2015年度第2四半期決算実績(PL)

## 連結数値(PL)

(単位：億円)

	14年度実績 2Q ①	15年度実績 2Q ②	前年比 ②-①
1 売上高	387	465	78
2 -	-	-	-
3 売上原価	250	283	33
4 (原価率)	(64.6%)	(60.8%)	(△3.8%)
5 売上総利益	137	183	46
6 販管費	127	134	7
7 研究開発費	29	31	1
8 営業利益	△20	18	37
9 営業外収益	7	5	△2
10 営業外費用	4	5	1
11 経常利益	△17	17	34
12 特別利益	0	0	0
13 特別損失	0	0	△0
14 税前当期純利益	△17	17	35
15 法人税等	5	4	△1
16 -	-	-	-
17 当期純利益	△22	13	35

為替レート(1\$=)

¥104

¥122

為替レート(1€=)

¥139

¥135

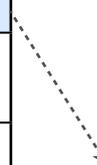
## 経常利益改善要因分析(対前年比)

(単位：億円)

(A) プラス要因	45
1. 売上数量増	17
2. 為替差(円安)	22
3. 原価率の改善	6

(B) マイナス要因	△11
1. 販管費増	△7
2. 研究開発費増	△1
3. 営業外収支悪化	△3

改善額 (A)+(B)	34
-------------	----



# 2015年度予想(PL)

連結売上1,050億円、営業利益65億円、経常利益60億円、当期純利益40億円

## 連結数値(PL)

(単位：億円)

	13年度 実績	14年度 実績①	15年度 予想②	前年比 ②-①
1 売上高	993	954	1,050	96
2	-	-	-	-
3 売上原価	657	605	643	38
4 (原価率)	(66.1%)	(63.5%)	(61.2%)	(△2.3%)
5 売上総利益	336	348	407	59
6 販管費	231	264	272	8
7 研究開発費	45	55	70	15
8 営業利益	60	29	65	36
9 営業外収益	5	15	7	△8
10 営業外費用	32	9	12	3
11 経常利益	33	35	60	25
12 特別利益	19	0	0	0
13 特別損失	8	0	1	1
14 税前当期純利益	44	35	59	24
15 法人税等	4	15	19	4
16	-	-	-	-
17 当期純利益	40	20	40	20

為替レート(1\$=)

¥100

¥110

¥120

為替レート(1€=)

¥134

¥139

¥130

## 経常利益改善要因分析(対前年比)

(単位：億円)

(A) プラス要因	59
1. 売上数量増	25
2. 為替差(円安)	24
3. 原価率の改善	10

(B) マイナス要因	△34
1. 販管費増	△8
2. 研究開発費増	△15
3. 営業外収支悪化	△11

改善額 (A)+(B)

25

# 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)

(連結)	13年度2Q実績			14年度2Q実績			15年度2Q実績		
	理科学計測	産業	医用	理科学計測	産業	医用	理科学計測	産業	医用
売上	267	40	77	270	42	75	293	60	112
営業費用	264	32	73	281	41	66	289	48	89
営業利益	3	8	4	△11	1	9	4	12	23

配賦不能営業費用 17

配賦不能営業費用 19

配賦不能営業費用 21

## 通期

(単位：億円)

(連結)	13年度実績			14年度実績			15年度予想		
	理科学計測	産業	医用	理科学計測	産業	医用	理科学計測	産業	医用
売上	727	91	175	692	74	187	730	90	230
営業費用	659	83	157	654	69	163	672	78	195
営業利益	68	8	18	38	5	24	58	12	35

配賦不能営業費用 34

配賦不能営業費用 37

配賦不能営業費用 40

## 第2四半期

(単位：億円)

	(連結)	13年2Q 実績	14年2Q 実績	15年2Q 実績
1	在庫	422	397	433
2	借入金	373	321	272
3	純資産 (自己資本比率)	177 (18.3%)	249 (24.2%)	309 (28.0%)
4	配当金(円)	2.50円	2.50円	2.50円
5				
6				
7	海外売上比率(%)	62.0%	63.0%	68.0%

## 通期

(単位：億円)

	(連結)	13年度 実績	14年度 実績	15年度 予想
1	在庫	351	378	350
2	借入金	345	336	300
3	純資産 (自己資本比率)	288 (25.8%)	304 (26.3%)	320 (29.1%)
4	配当金(円)	5.00円	5.00円	5.00円
5	設備投資	37	30	28
6	減価償却	25	27	28
7	海外売上比率(%)	50.5%	57.4%	61.0%

## 2.各事業の状況

---

## 中期経営計画「Dynamic Vision」の概要

# JEOL is Changing !

3つのUPで持続的成長企業へ脱皮する

良き企業風土の醸成



Solutions for Innovation

### 製品開発力UP

- オンリーワン製品の開発
- 全系列収益率UP
- YOKOGUSHI・共通化戦略
- 市場志向のビジネスモデルの構築
- 戦略的協業の推進

### ものづくり力UP

- ユニット化の推進
- 資材調達費・物流費の削減
- コアコンピタンスの強化
- 在庫圧縮
- 開発購買

### ブランド力UP

- 全系列トップブランド化
- YOKOGUSHI 販促戦略
- ソリューションビジネス拡大
- 新興国市場の更なる深耕
- New Web サイト
- 情報発信力の強化

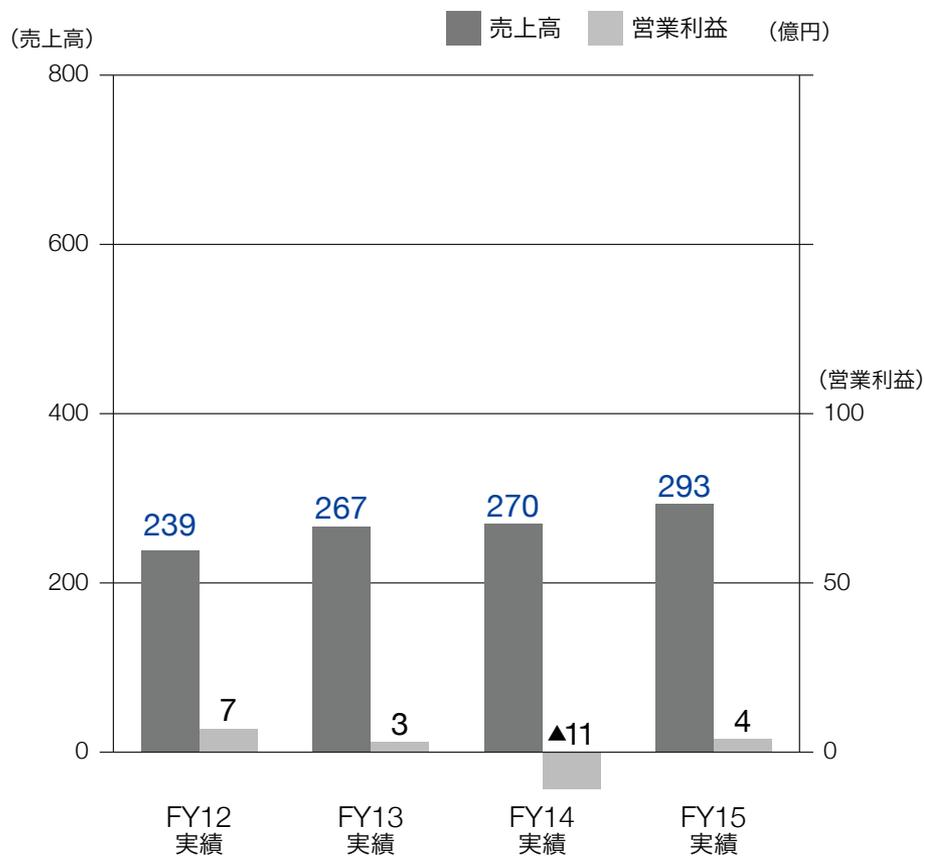
理科学・計測機器事業の市場規模は、今後拡大成長していくと予想される

2013-2018の予想市場成長率(年)

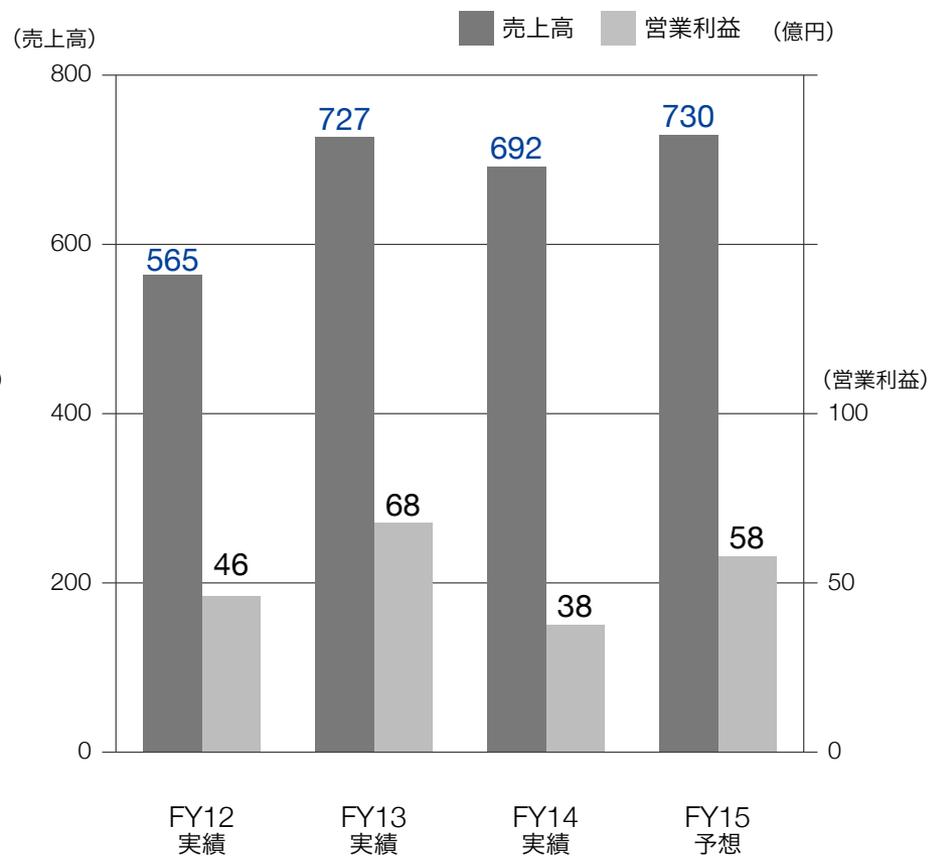
- 透過電子顕微鏡 9.4%
- 走査電子顕微鏡 7.2%
- 核磁気共鳴装置 8.0%

(出展：Global Assessment Report 13, Strategic Directions International, Inc.)

■ 第2四半期業績推移



■ 通期業績推移



《新製品》 JEM-F200



新型分析透過電子顕微鏡  
(2016年1月販売開始)

- 走査像観察機能を標準搭載
- 試料ホルダーオートローディング機能を搭載、煩雑さを解消
- 環境に配慮したエコモードでの動作を実現

《新製品》 JSM-7200F



新型電界放出型走査電子顕微鏡  
(2015年8月販売開始)

- 低加速電圧における分解能向上と最大照射電流300nAを実現
- 高分解能とイージーオペレーションを従来機よりも高い次元で両立させたマルチパーパスFE-SEM

## 《新製品》 JSM-IT100



### 新型走査電子顕微鏡 (2015年11月販売開始)

- 上位機種と同様の拡張性を備えたスタンダード機
- 従来機の性能をそのままに、タッチパネル操作とインテグレーションGUIをより快適に
- EDSの機能拡充と多機能化を図りつつ省スペース化を実現

## 《新製品》 JCM-6000PLUS NeoScope™



### 新型卓上走査電子顕微鏡 (2015年8月販売開始)

- 高感度半導体検出器搭載、解析・分析の効率化を実現
- 高倍率観察において試料最表面の微細構造を鮮明に観察することが可能

# 「電子顕微鏡用軟X線分光器の開発と実用化」が山崎貞一賞を受賞



高橋秀之専任理事(SA事業ユニット)が、計測評価分野で、第15回(平成27年度)一般財団法人材料科学技術振興財団山崎貞一賞を受賞

山崎貞一賞：先端的科学技術分野の新材料に関する基礎的な研究を通じ、我が国の経済社会の発展と国民生活の向上に貢献した者に授与される



軟X線分光器(SXES : Soft X-Ray Emission Spectrometer)を搭載する電子プローブマイクロアナライザJXA-8530F

## 受賞テーマ

### 「電子顕微鏡用軟X線分光器の開発と実用化」

製品化された軟X線分光器(SXES : Soft X-Ray Emission Spectrometer)を走査電子顕微鏡や電子プローブマイクロアナライザに装着することで、0.3eV (Fermi端Al-L基準)の超高エネルギー分解能分析を高速に行うことが可能に。これにより、リチウムイオン電池内のリチウムや鉄鋼材料中のボロンなど、これまで分析が困難であった材料中の微量軽元素の状態分析に威力を発揮

## 「軟X線分光器の技術」は以下の受賞の栄誉にも浴している



BIRKS AWARD  
Best Contributed Paper  
M&M 2014



日本顕微鏡学会  
第30回「論文賞」  
顕微鏡法基礎部門  
(2015年5月受賞)



榊賞  
(第21回 2015年9月受賞)

NMRは2社競合体制へ(Agilent社のNMR事業撤退)

### JNM-ECZS series (NMR spectrometer ZETA)



現行機比約1/2に小型化、世界最高級感度を実現！

- 従来機種よりも大幅に小型化されながら、性能と拡張性を圧倒的に向上させた分光計
- 現在および将来にわたる最先端NMR計測を可能検出器の導入により更なる性能向上を実現

### JNM-ECZR series (NMR spectrometer ZETA)



世界最先端、次世代の分子構造解析装置

- 最新デジタル技術と高周波技術を駆使して開発された核磁気共鳴装置 (NMR)
- 分光計本体の自動化に加え周辺機器の操作性も向上
- 先端測定からルーチン測定まで幅広い応用に対応

## 「NIMS－JEOL計測技術研究センター」開設 (2015年10月)

両者の最先端技術を駆使して世界トップクラスのNMR装置開発を目指す

- 2015年10月、国立研究開発法人物質・材料研究機構(NIMS)と日本電子株式会社(JEOL)は、「NIMS-JEOL計測技術研究センター」設立に関する覚書を調印

目的：材料研究に貢献する固体NMR(核磁気共鳴装置)の新しい計測技術を社会へ普及  
両者の最先端技術を駆使して世界トップクラスのNMR装置開発を目指す  
20年以上の協力・信頼関係のあるNIMSとJEOLは連携を強化し、NMRによる更なる高度な材料分析技術の研究に取り組むことが可能に

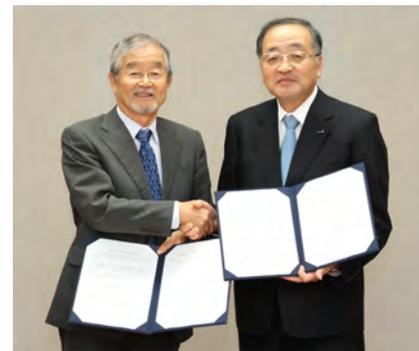
方針：本センターでの新しいNMR装置の開発は、得意分野の一つである(無機を含む)材料分野への応用に特化  
将来的には成果を先駆的・試行的に導入し、内外の利用者から使用感や要望を集約し、当技術の中長期的な向上・発展へつなげる

### ※国立研究開発法人 物質・材料研究機構(NIMS)

2001年4月、文部科学省所管の金属材料技術研究所と無機材質研究所が統合され発足

材料科学に関する研究開発を行う日本唯一の国立研究開発法人、次世代に求められる物質・材料研究を俯瞰し「社会ニーズにこたえる材料研究」を理念に運営

材料科学分野での基礎研究や開発を総合的に管理推進し、この分野における専門分野のレベルアップを目指している



NIMS-JEOL計測技術研究センター開設調印式  
(左：潮田資勝 NIMS理事長、  
右：栗原権右衛門 JEOL社長)



研究開発で活用される  
最新のJEOL製品



JNM-ECZ500R

## 核磁気共鳴法 世界最高記録の磁場発生に成功 (1020MHz/24.0テスラ)

2015年4月17日、日本電子(JEOL RESONANCE)は科学技術振興機構の支援のもと、物質・材料研究機構、理化学研究所、神戸製鋼所と共同で、世界最高磁場(2015年4月時点)のNMRシステムの開発に成功

核磁気共鳴法(NMR)：

有機材料／無機材料、液体試料／固体試料などの分子構造を原子レベルで解析する方法  
性能(感度&分解能)を決定する最大要素の1つが装置に構成される「磁石の磁場」の大きさ



### 世界最高磁場のNMRシステム開発 キーテクノロジー

- 高温超電導技術 : 物質・材料研究機構
- 超電導磁石制御技術 : 神戸製鋼所
- 高周波検波技術 : 理化学研究所
- 高周波制御技術 : 日本電子(JEOL RESONANCE)

キーテクノロジーが「YOKOGUSHI戦略」によって連携し合うことで数々の困難な課題を克服し、未踏磁場のNMR装置を実現



## 「理研CLST-JEOL連携センター」の成果

分析・診断機器分野で世界競争力を持つ日本独自技術の創出を目指す

※理研ライフサイエンス技術基盤研究センター(理研CLST)  
 独立行政法人<sup>※1</sup>理化学研究所が2013年に設立  
 ライフサイエンスの成果を創薬・医療につなげるために必須となる  
 新しい技術を確認し、ヒトを含む生命活動の全体像を捉えるライフ  
 サイエンスの新たな潮流を生み出すことを目標とする  
 研究室所在地は横浜・神戸・和光

注1 2015年4月より国立研究開発法人に変更

研究開発で活用される  
 最新のJEOL製品



JNM-ECZ500R



### ■ 研究開発内容

- NMR(核磁気共鳴装置)研究基盤の高度化  
 固体NMR活用技術/アプリケーション開発  
 世界最高磁場NMR開発
- 4Dスーパーマルチモダル・イメージング技術の開発  
 医療用検査機器と光学顕微鏡や電子顕微鏡を組み合  
 わせた4次元イメージング技術の開発

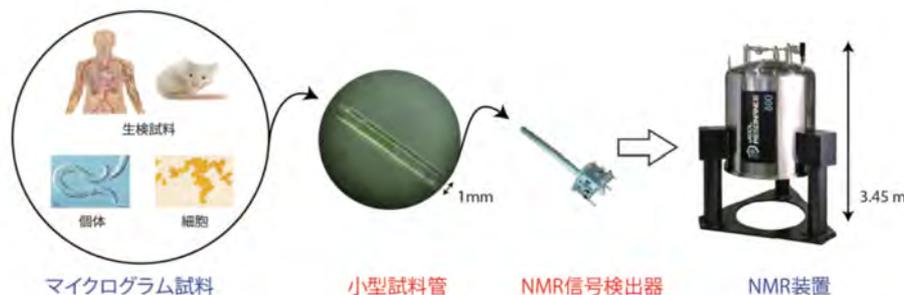
### ■ 組織構成と研究開発実施場所

- 固体NMR技術開発ユニット (理研横浜キャンパス)
- 超高磁場NMR実用化ユニット (理研横浜キャンパス)
- マルチモダル微細構造解析ユニット (理研横浜キャンパス)

### ■ 研究開発成果(2015年11月発表)

「生体組織の高感度・高分解能NMRメタボローム解析を実現 (bio- $\mu$ MAS法)」

- NMRメタボローム法は、取扱が容易で再現性が高いという特徴を持つが、解析に大量の試料が必要なことと不均一組織へ適用できないことが課題であった
- 本連携センターで開発したbio- $\mu$ MAS法は、500 $\mu$ g以下の微量不均一生体組織のNMRメタボローム解析を実現できる手法であり、これにより、疾患の解明や、予防・診断・治療法の開発などへのNMRメタボローム解析の応用を目指す



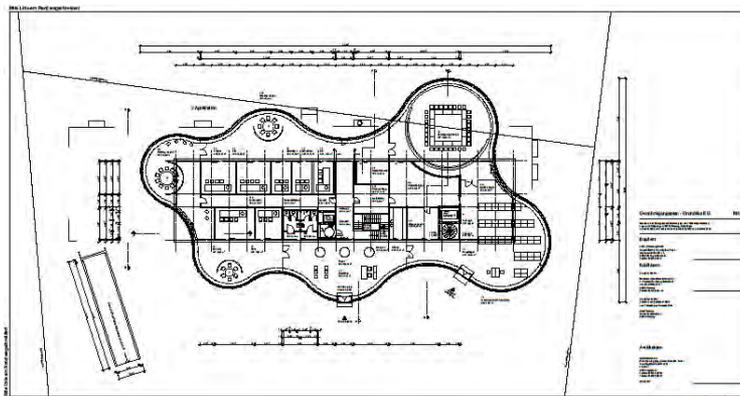
## 「JEOL (GERMANY) GmbH」 オフィス移転とデモ場の新設

(2015年8月)



JEOL (GERMANY) GmbH

2015年8月、オフィスを最先端の研究機関や大学が集結するミュンヘン郊外(Gute Änger)に移転し、最新の理科学・計測機器を設置したデモ場を開設  
世界の研究開発をリードするドイツ及び欧州市場への積極的なソリューション提案を開始

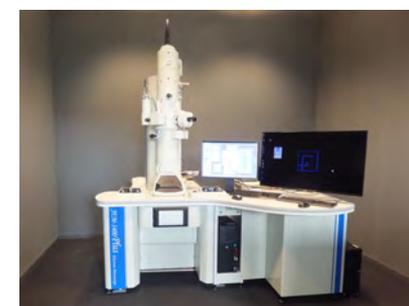


快適な環境が整った先進的オフィス

設置するデモ機の一例



JSM-7800F Prime



JEM-1400 Plus

## ブースコンセプト ▶ YOKOGUSHI ◀

当社が誇るハイエンド理科学・計測機器のラインアップを活かした  
最先端アプリケーション対応ソリューションの紹介

### リチウムイオン電池

各素材評価に適した装置、製造段階の各工程における評価に適した装置を紹介  
お客様の材料・評価目的に応じた装置選択を提案

原子レベル評価 TEM  
電解液・有機材料の化合物同定 MS  
形状観察・評価 FE-SEM  
表面変質評価 AES  
化学状態分析 NMR  
試料前処理技術 CIS, CP

### 陽極酸化皮膜

陽極酸化皮膜(電解質を加えた水溶液中で、金属あるいは半導体を陽極として電流を流した際、電極(陽極)上に形成される酸化膜)の研究開発に対する最適ソリューションを提案

断面構造解析 TEM  
表面構造解析 FE-SEM  
表面・界面分析 AES, XPS  
化学状態分析 NMR  
質量分析 MS  
試料前処理技術 FIB, IS, CP



### 食品分析

栄養成分、味や香り、食感、抗酸化機能など高精度で客観的な評価・解析技術を提供  
数多くの分析ツールを取り揃え、装置の特徴と分析事例を紹介  
複数の装置による総合的な評価・解析ソリューションを提案

栄養成分分析 NMR, XRF  
味・におい分析 Sniffing GC-MS  
テクスチャー解析 SEM, TEM  
機能性成分分析 LC  
品質管理 ESR



### 分析・計測統合ソフト

ラボ用計測分析装置のワンストップソリューション

最先端研究課題の解決をサポートする  
JEOLの装置連携によりEDS分析と電子顕微鏡画像の解析一元化や高分解能データの視覚化アプリケーションを提供する  
計測・分析統合アプリケーションソフト  
「SMile View Premium」を紹介

## お客様に最適なトータルソリューションを提供

超高圧透過電子顕微鏡用ピット型除振台



透過電子顕微鏡設置室 輻射パネル



透過電子顕微鏡設置室 内装吸音板



保守契約

部品・消耗品・周辺機器販売

設置環境構築

新規ソリューション事業

受託分析

環境・計測事業

コンサルテーション・ノウハウ

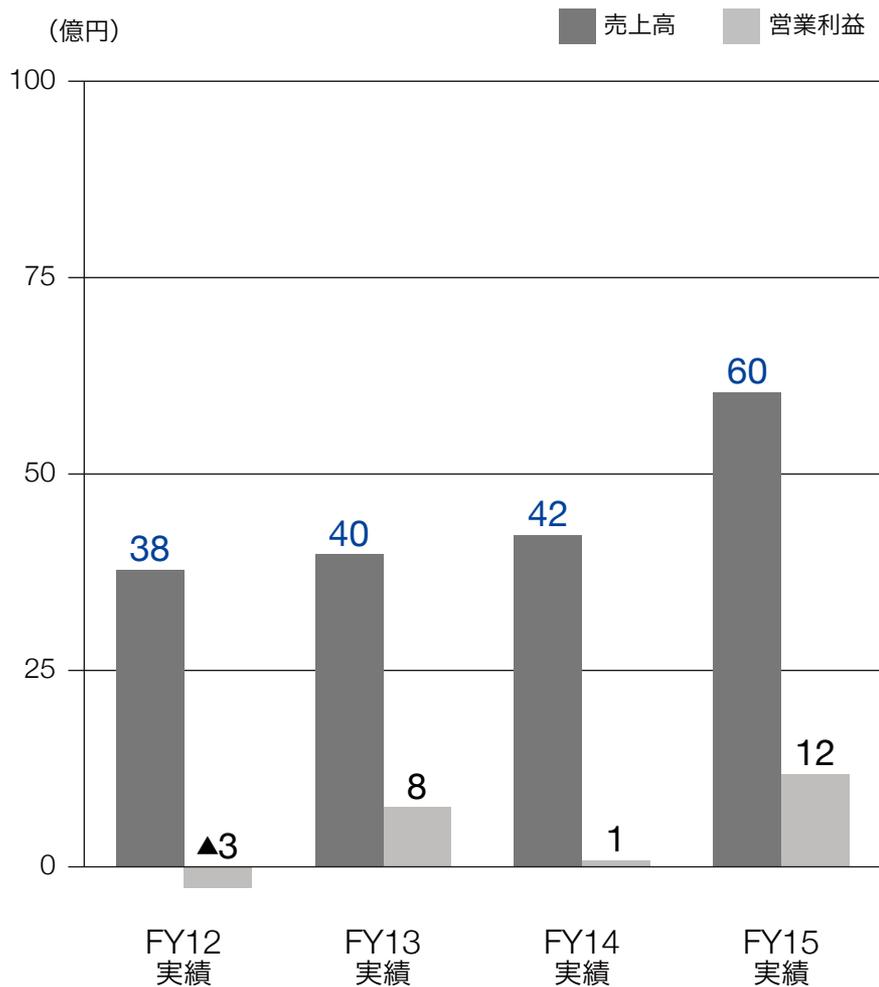


透過電子顕微鏡設置室 施工

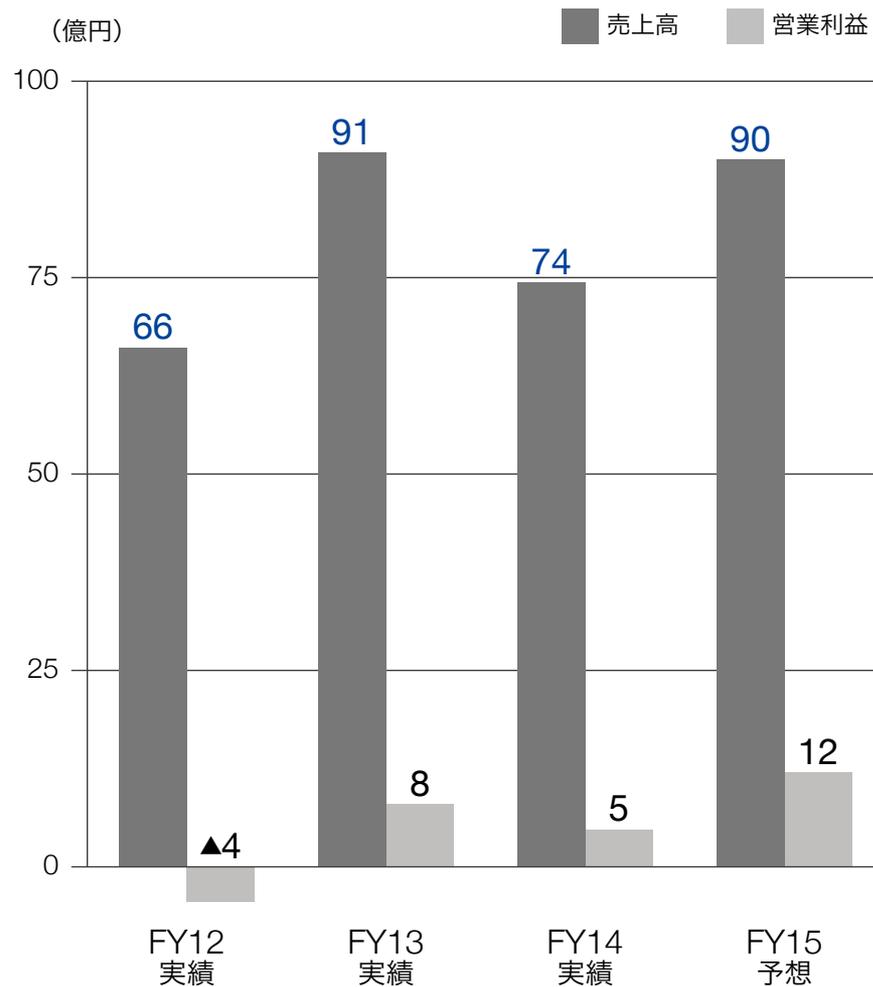


磁場キャンセラー アクティブ除振台

■ 第2四半期業績推移



■ 通期業績推移



## 電子ビーム描画装置事業はオープンイノベーションの時代に

(IMS社のホームページより)

IMS社はJEOLとの  
パートナーシップ提携を発表 (2013年9月3日)

- IMS社は、Alpha機とBeta機完成の実現に向けてJEOLとパートナーシップ提携することを発表
- IMS社は、26万2千本のプログラマブルビームを提供する描画エンジンを開発・実証

JEOLは、エアベアリング真空ステージを有する新プラットフォームを提供

- 両社で10nm half-pitch対応のマスク製作用のマルチ電子ビーム描画装置(MBMW)を開発

IMS  
Nanofabrication
[Home](#) [Company](#) [Technology](#) [Careers](#) [News](#) [Shareholders](#) [Contact](#)


## IMS Nanofabrication announces Partnership with JEOL

IMS NANOFABRICATION ANNOUNCES PARTNERSHIP WITH JEOL  
FOR THE REALIZATION OF ALPHA AND BETA ELECTRON MULTI-BEAM MASK WRITER  
(MBMW) TOOLS

VIENNA-(BUSINESS WIRE)-IMS Nanofabrication AG announced today that a partnership was formed with JEOL Ltd. for the realization of Alpha and Beta electron multi-beam mask writer (MBMW) tools for the 10nm half-pitch mask technology node. For this purpose IMS Nanofabrication has developed and demonstrated a multi-beam write engine providing 262-thousand programmable beams of 50keV energy. JEOL provides a novel platform with an air-bearing vacuum stage for writing most advanced patterns on 6-inch mask blanks. The MBMW Alpha tool will be realized in 2014, and will form the basis for two consecutive MBMW Beta tools which will be built for the MBMW Collaboration formed by IMS with DNP, Intel, Photonics and TSMC.

"We are very pleased with this partnership, as it will ensure timely completion of the Alpha and Beta tools, paving the way towards the production of HVM tools", said Elmar Platzgummer, CEO of IMS Nanofabrication.

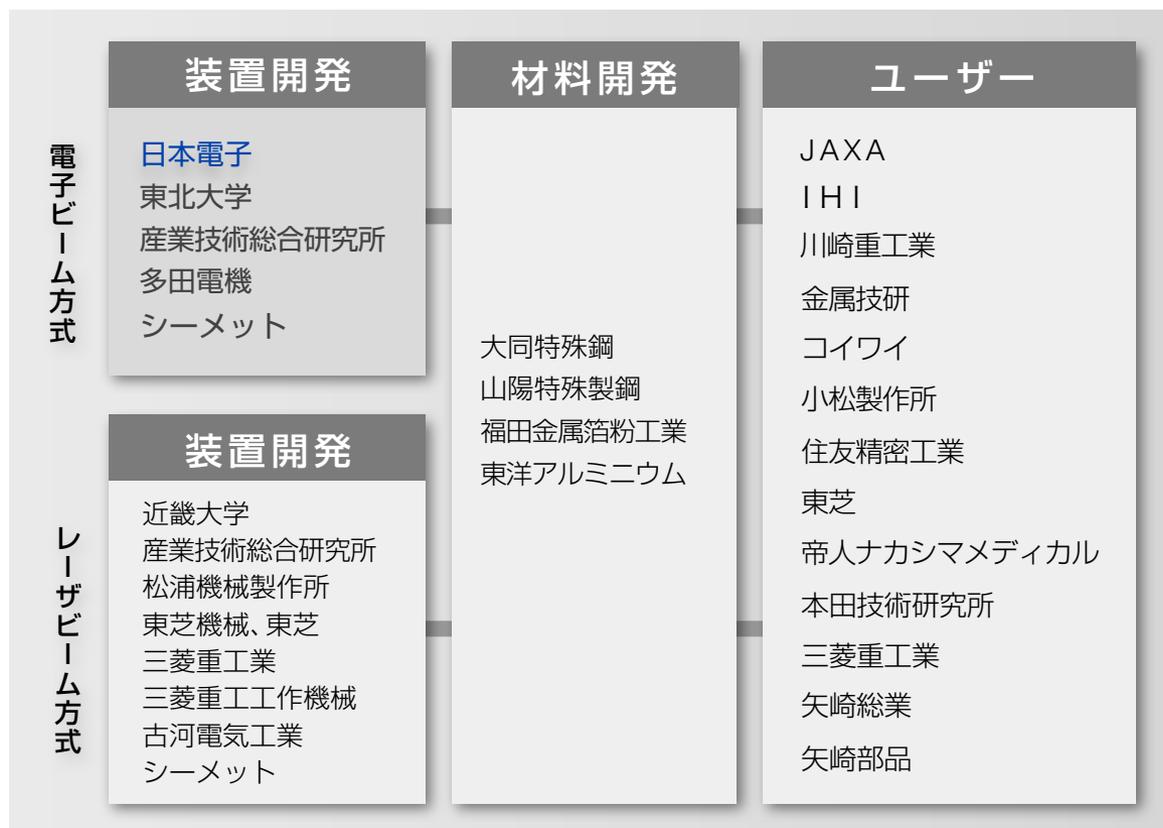
"This partnership reinforces JEOL's position in the leading-edge mask writer market with a highly competitive technology. JEOL is proud to contribute a newly developed multi-generational platform with an air-bearing stage as a vital part of the tool", said Yasutoshi Nakagawa, Corporate Officer, General Manager of SE Business Unit, JEOL Ltd.

## About IMS

IMS Nanofabrication AG ("IMS") is an Austrian based high-tech company that was founded in December 2006 through the merger of the former IMS Nanofabrication GmbH and IMS - Ionen Mikrofabrikations Systeme GmbH. Based on its extensive know-how in charged particle systems, IMS offers solutions to directly transfer custom designed patterns to resist or to generate resist-less two and three dimensional surface modifications with features below 20 nanometers. IMS focuses its efforts on the development and production of key tool components for mask writing and direct write lithography applications. It plans to commercialize its technology and related services in cooperation with strategic investors and partners involved in the mask and lithography ecosystem.

# 「次世代型産業用3Dプリンタ技術開発プロジェクト」試作機開発

- 技術研究組合 次世代3D積層造形技術総合開発機構 設立(2014.4.1)
- 経済産業省主導で、産業技術総合研究所/JAXA/大学(2校)/企業(27社)が共同研究を行う国家プロジェクト
- 2014年度に、金属粉末に電子ビームを照射し金属部品を積層造形する試作機開発を実施し造形試験を開始
- 2014年から5カ年計画、2019年の商用化を目指す



日本のものづくり産業の  
世界的競争力強化

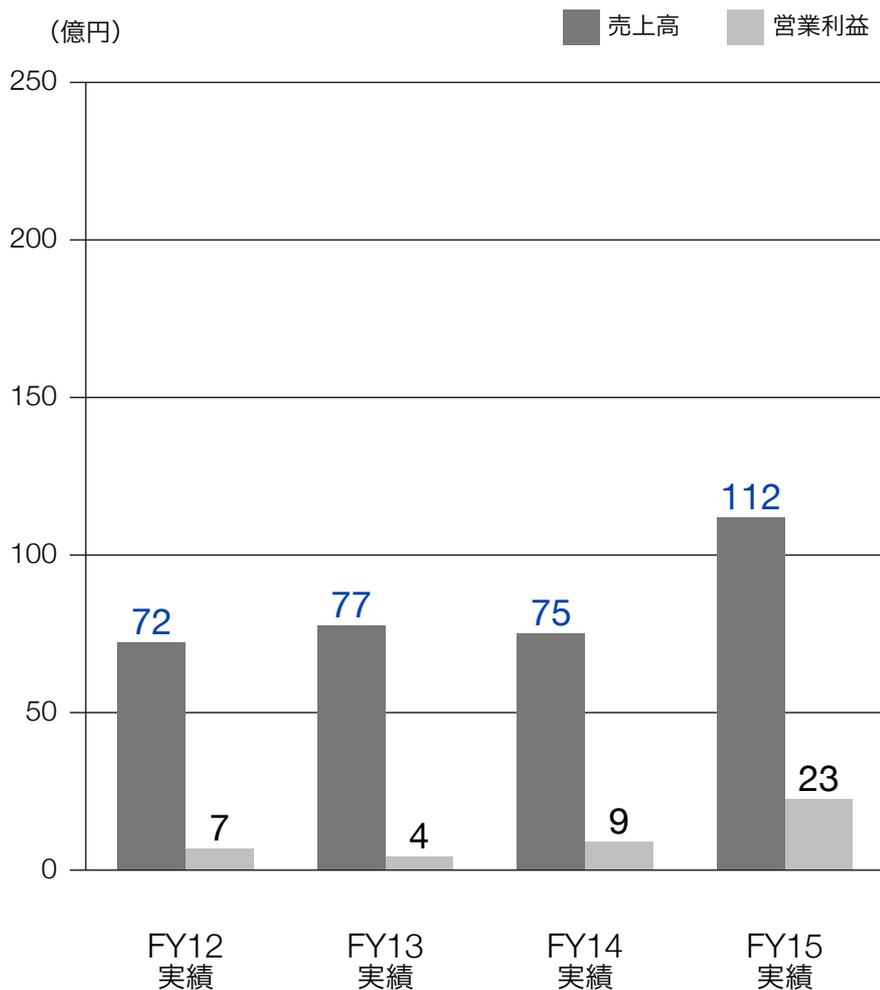


試作機外観

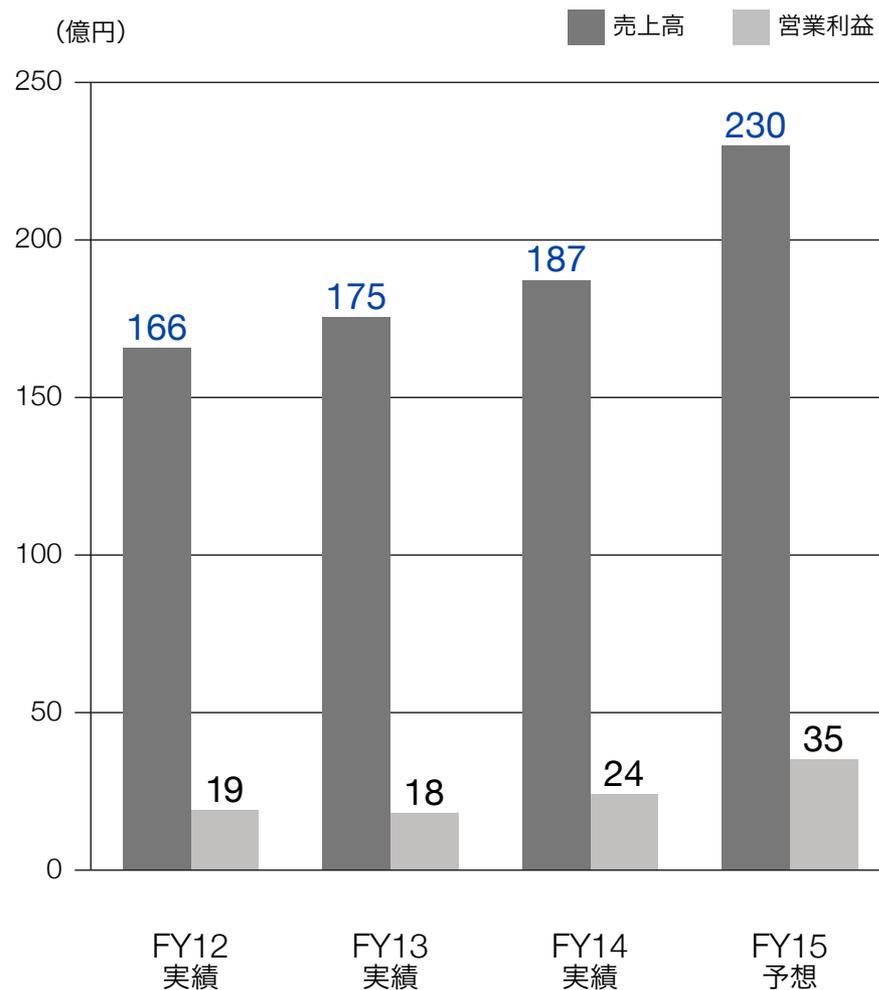


試作造形物

■ 第2四半期業績推移



■ 通期業績推移



Siemens ADVIA Chemistry  
XPT System



- シーメンスブランド<ADVIA-XPT>でグローバル展開
- 検体・試薬の微量分析を特徴とした製品が市場で高評価

BioMajesty™  
JCA-BM6010



- 省スペースモデルに多機能と使いやすさを凝縮
- 自動溶血機構(オプション)によりHbA1c分析を自動化

検体自動運搬システム  
JLA-701T



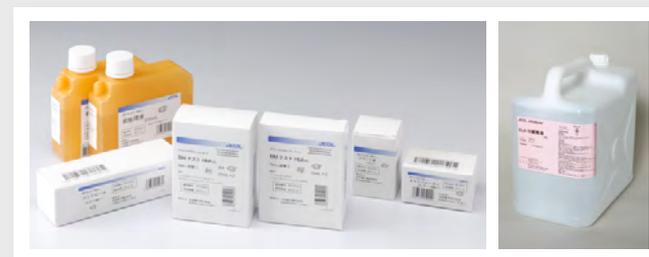
- 高速サンプリングを最大限引き出すとともに低コスト/高運用の両方を実現



世界最高速 生化学自動分析装置  
JCA-BM8000シリーズ

- シングルマルチ分析ブロックの多重連結により処理とダウン対策を同時に実現

生化学自動分析装置用 消耗品



《新製品》

新ブランドBioMajesty™ ZEROシリーズ

JCA-ZS050



- 次世代型生化学自動分析装置として、試薬の最少反応液量40 $\mu$ Lでの超微量分析を実現
- 使いやすさを追求したシンプルな操作画面に加え、日常メンテナンスを大幅に簡略化
- 全自動化学発光酵素免疫測定システム「ルミパルス®L2400」との連結が可能

《新製品》

富士レビオ 全自動化学発光酵素免疫測定システム

ルミパルス® L2400



- 富士レビオ社との協業(共同開発)による免疫分析装置
- 甲状腺ホルモン・感染症・腫瘍マーカー等の微量成分の分析市場への参入
- 生化学・免疫連結用ラックユニットを介した連結により、生化学と免疫の幅広い検査項目を1台のプラットフォームで測定可能に
- 検査現場の多様なニーズに対応し、検査業務の効率化を実現

## 生化学・免疫一体型装置

(2016年秋販売開始予定)



- 2015年10月のJACLASにて参考出展、販売は2016年秋を予定
- 生化学・免疫分析の一体型装置は検査現場の多様なニーズに対応し、検査業務の効率化を実現
- 高スループット、省スペースを実現

## 個別事業の方向性(ご参考資料)

---

	2013	2014	2015	2018	13-18 (CGR)
世界市場規模 (M\$)	404	435	484	634	9.4%

出展：Global Assessment Report 13, Strategic Directions International, Inc.

## マーケット動向

- 透過電子顕微鏡は、グリーンテクノロジー／ナノテク／材料／ライフサイエンス等の基礎研究や半導体デバイス／電池等の開発に不可欠の装置であり、市場が拡大
- 先進国でも需要の衰えは見え、新興国では市場が拡大している

## 技術・製品と戦略

- 世界最高クラスの空間分解能と分析能力を持つ[JEM-ARM300F]が市場での高い評価を受ける。従来機 [JEM-ARM200F]を含めて、ハイエンド透過電子顕微鏡市場における高いブランドが確立している
- 基本性能に加えてユーザビリティも追求した[JEM-1400Plus]が好評



	2013	2014	2015	2018	13-18 (CGR)
世界市場規模 (M\$)	337	351	370	410	4.0%

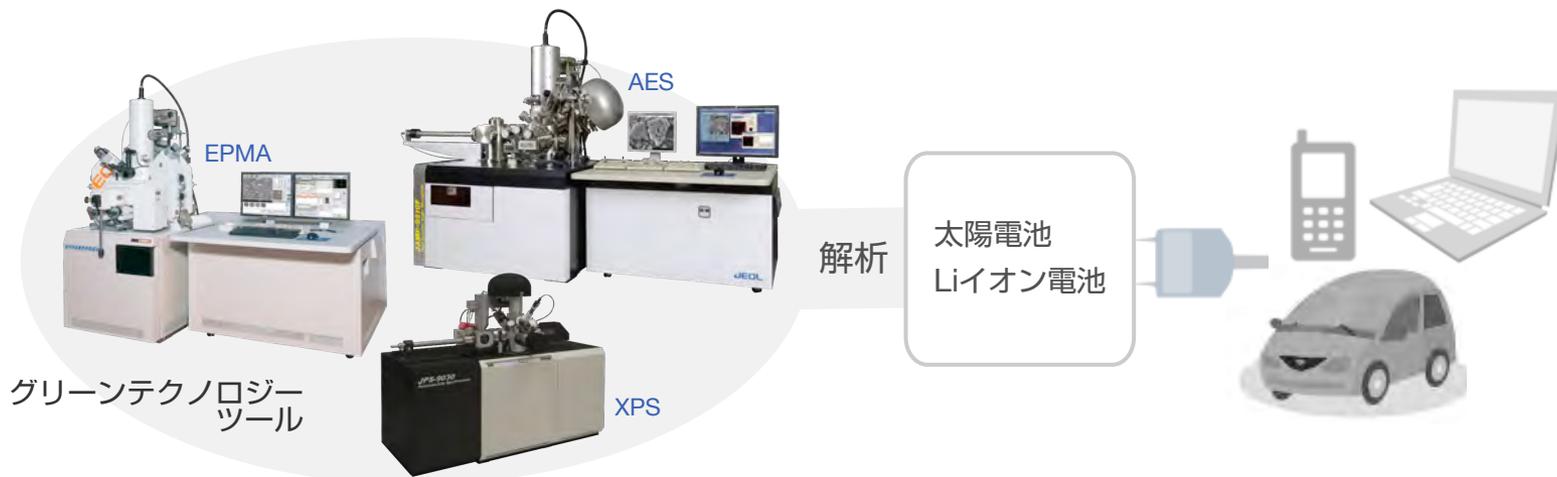
出展：Global Assessment Report 13, Strategic Directions International, Inc.

## マーケット動向

- 材料、デバイス、電池等の基礎研究から産業応用まで幅広い分野において不可欠の装置であり、市場は拡大
- 特にグリーンテクノロジー分野での需要が増加

## 技術・製品と戦略

- 新型光電子分光装置 [JPS-9030] を市場に導入
- FE型のEPMA [JXA-8530F] に市場から高い評価
- 表面分析装置はリチウムイオン電池に関する材料解析の強力なツール  
グリーンテクノロジー分野のホットマーケットで拡販強化



	2013	2014	2015	2018	13-18 (CGR)
世界市場規模 (M\$)	1,573	1,715	1,869	2,222	7.2%

出展：Global Assessment Report 13, Strategic Directions International, Inc.

## マーケット動向

- ナノテク、材料、電池、半導体デバイス等の基礎研究から品質管理等の産業応用まで幅広い分野において不可欠な装置であり市場が拡大している
- 先進国でも需要の衰えは見え、新興国では市場が拡大している

## 技術・製品と戦略

- 好評のタッチパネル操作の卓上SEM [JCM-6000PLUS]、走査電子顕微鏡 [JSM-IT300] [JSM-IT100] により、汎用型SEM市場でのシェア拡大を実現
- 高分解能と分析を両立したフィールドエミッション型SEM [JSM-7800FPRIME] が好評



NeoScope JCM-6000PLUS



JSM-7800FPRIME

	2013	2014	2015	2018	13-18 (CGR)
世界市場規模 (M\$)	1,052	1,135	1,243	1,548	8.0%

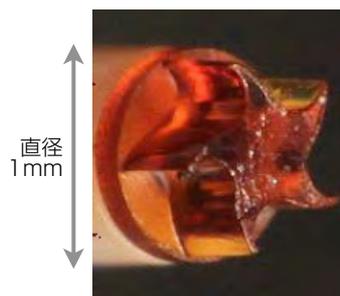
出展：Global Assessment Report 13, Strategic Directions International, Inc.

## マーケット動向

- 材料開発／ライフサイエンス／創薬／化学等の基礎研究に不可欠の装置であり、先進国および新興国の研究開発費の伸びに支えられて市場が拡大
- 近年、GSC (グリーン・サステナブル・ケミストリー) 分野の発展に伴い、この分野での需要が拡大している

## 技術・製品と戦略

- 固体微量試料を解析する固体NMRの重要性が高まる中、世界最高回転速度(110KHz)の0.75mm固体MASプローブの開発に成功
- 世界で初めて液体ヘリウムの補充を必要としないゼロボイルオフ超伝導マグネットを用いた核磁気共鳴装置を発表
- 最新のデジタル・アナログ技術を結集した小型高性能分光計ECZシリーズを市場導入



世界最小径試料管の  
回転羽拡大図



JNM-ECZ500R

	2013	2014	2015	2018	13-18 (CGR)
世界市場規模 (M\$)	3,081	3,308	3,543	4,325	7.0%

出展：Global Assessment Report 13, Strategic Directions International, Inc.

## マーケット動向

- 最先端のライフサイエンスから品質管理／環境分析等の広範な市場を形成しており、市場規模と成長率で最大級の分析装置である
- 環境分析／ライフサイエンス分野／材料解析等、それぞれの市場セグメントに適した製品群が市場に提供されている  
中でも環境分析とライフサイエンス分野での成長が大きい
- 新興国では、主にQMSを中心として環境分野における市場が拡大

## 技術・製品と戦略

- 世界最長の飛行距離を持つ [SpiralTOF] が高い評価を受けており、この製品を軸に材料研究開発分野における新規市場を開拓する
- 汚れに強く安定稼働を特長とするQMSをコアとしたQMSソリューションズシリーズで水分析／臭気解析／材料解析分野での拡販を図る
- 食品・香料分野において新規市場開拓を進める

分析機器の最先端をリード  
世界最長の飛行距離  
SpiralTOF



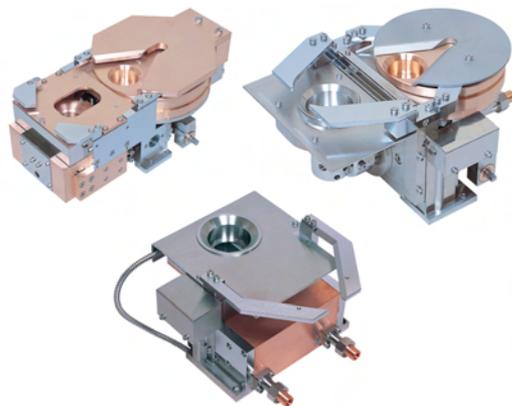
GC/QMS JMS-Q1500GC

## マーケット動向

- 電子銃・電源はタッチパネル用撥油膜、LED電極蒸着、デジタルカメラレンズ等の高機能膜向け市場が中心
- ナノテクノロジー分野の基盤技術として直接電子ビーム描画装置へのニーズが存在
- 次世代半導体電子ビーム描画装置への強いニーズが存在

## 技術・製品と戦略

- 安価な小型熱プラズマ装置の市場導入を行い、ナノ粒子合成等のプラズマを利用した技術の裾野を広げつつある
- 大型直進銃の新規応用分野を、様々な企業とのコラボレーションを通して探索
- 新製品 [JBX-9500FS] の拡販を図る
- IMS社との連携による次世代半導体電子ビーム描画装置事業に参画



真空蒸着用・電子銃電源



新製品：直接描画装置 JBX-9500FS

## マーケット動向

- 生化学自動分析の国内は、検査センター・大手病院を中心に微増を予想
- 海外は、新興国における需要拡大が牽引し市場が拡大

## 技術・製品と戦略

- 検体／試薬の微量分析を特徴とした製品が、市場からの高い評価を受けている
- 2011年8月「シーメンス」との新規契約を締結(契約期間は10年間) 長期的なパートナーシップを相互に確認
- アジア地域における代理店「シスメックス」経由の拡販を図る
- ソリューションビジネス(試薬・消耗品等の売上)の更なる強化 装置設置台数(総計6,000台)増加に伴い拡大方向

大型機から中・小型機までフルラインナップでお客様のニーズに対応



メタボ検診対応装置  
JCA-BM9130



生化学自動分析装置  
JCA-ZS050



世界最高速 生化学自動分析装置  
JCA-BM8000Gシリーズ

### 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を否定できないことを、ご承知置き願います。

© 2015 JEOL