

## 株主メモ

事業年度	4月1日～翌年3月31日
期末配当金受領株主確定日	3月31日
中間配当金受領株主確定日	9月30日
定時株主総会	毎年6月
株主名簿管理人	三菱UFJ信託銀行株式会社
特別口座の口座管理機関	三菱UFJ信託銀行株式会社 証券代行部 東京都府中市日鋼町1-1 電話 0120-232-711 (通話料無料) 郵送先 〒137-8081 新東京郵便局私書箱第29号 三菱UFJ信託銀行株式会社 証券代行部
同連絡先(注)	電子公告により行う。 公告掲載URL <a href="https://www.jeol.co.jp/corporate/ir/public_notice/index.html">https://www.jeol.co.jp/corporate/ir/public_notice/index.html</a> (ただし、やむを得ない事由により電子公告によることができない場合は、日本経済新聞に公告いたします。)
上場証券取引所	東京証券取引所
公告方法	

(注) 株主名簿管理人および特別口座の口座管理機関の事務拠点の移転に伴い、平成29年8月14日付にて上記のとおり変更しております。

(ご注意)

- 株主様の住所変更、配当金の振込みのご指定、単元未満株式の買取請求その他各種手続きにつきましては、原則、口座を開設されている口座管理機関(証券会社等)で承ることとなっております。口座を開設されている証券会社等にお問合せください。株主名簿管理人(三菱UFJ信託銀行)ではお取り扱いできませんのでご注意ください。
- 特別口座に記録された株式に関する各種手続きにつきましては、三菱UFJ信託銀行が口座管理機関となっておりますので、上記特別口座の口座管理機関(三菱UFJ信託銀行)にお問合せください。なお、三菱UFJ信託銀行全国各支店にてもお取次ぎいたします。
- 未受領の配当金につきましては、三菱UFJ信託銀行本支店でお支払いいたします。

**JEOL** 日本電子株式会社

〒196-8558  
東京都昭島市武蔵野3-1-2 TEL.042-543-1111 FAX.042-546-3353

## WEBサイトのご紹介



<https://www.jeol.co.jp/>

株主の皆様にご理解いただくため、主な当社製品の仕組みや応用についてわかりやすく解説するページや、用語集など充実を図っています。

詳しくはトップページの「用語集」、「やさしい科学」からご覧ください。

**UD  
FONT**

見やすく読みまちがえにくい  
ユニバーサルデザインフォントを  
採用しています。

**VEGETABLE  
OIL INK**

ミックス  
責任ある木質資源を  
使用した紙  
FSC® C013080

**JEOL**  
Solutions for Innovation



# 第71期 中間報告書

平成29年4月1日～平成29年9月30日

日本電子株式会社  
証券コード：6951

JEM-Z300FSC(CRYO ARM™ 300)電界放出形クライオ電子顕微鏡



平素は格別のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。  
ここに第71期中間報告書をお届けするにあたり、一言ご挨拶申し上げます。

当第2四半期連結累計期間における我が国の経済状況は、米国の金融政策の動向や、好調に推移してきた中国経済の先行き、さらには北朝鮮情勢の緊迫化などの不透明感はあるものの、企業業績の改善、所得・雇用環境の改善が続き、緩やかな回復基調で推移してまいりました。海外におきましては、欧米では個人消費や設備投資が緩やかに増加し、緩やかな回復基調が継続しました。新興国では、中国・韓国をはじめとするアジア地域で電子産業分野の設備投資が拡大するなど、全世界的に景気回復によるプラス成長となっています。

このような状況下、JEOLグループは、中期経営計画「Triangle Plan」(2016年度～2018年度)に掲げる重点戦略を強力に推進し、企業価値の向上および経営基盤の強化を図るとともに受注・売上の確保に努めました。この結果、後記にご報告のとおり業績となりました。

配当につきましては、業績および財務状況等を勘案した結果、中間期での配当を1株当たり3円50銭とさせていただきます。

株主各位におかれましては、一層のご理解ご支援を賜りますようお願い申し上げます。

2017年12月



代表取締役社長 栗原 権右衛門

### 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

# Triangle Plan

(2016-2018年度)

中期経営計画「Triangle Plan」では、前々期の中期経営計画「CHALLENGE 5」における「経営構造改革」の成果および前中期経営計画「Dynamic Vision」における成長戦略を継承し、これまで推進してまいりましたYOKOGUSHI戦略を背景に、新た

に「Speed」、「Difference」、「Change」の3つを更なる成長へのキーワードとして掲げ、成長戦略の深化・具現化により、適正な利益を継続的に創出することができる高収益中堅企業への変革を大目標としています。

## Solutions for Innovation

コーポレートメッセージ

お客様の明日への革新を実現する最適なソリューションを提供します

“Triangle Plan” 実現に向けたアプローチ

### Speed

スピードを制する者が  
ビジネスを制する

- ・全ての製品で開発スピードアップを実現
- ・ハイスループット機能を向上させた製品開発力の強化
- ・納期短縮、納入調整時間の短縮
- ・部品消耗品の速やかな供給、迅速なサービス対応の実現
- ・スピードを重視する民需市場への対応力の強化

### Difference

競争優位＝  
“違い(Difference)”の創造

- ・競合他社との違いを意識した製品開発力の強化
- ・YOKOGUSHI販促の推進
- ・ビジネスに直結する具体的なYOKOGUSHI活動の展開
- ・競合他社との違いを意識したソリューションビジネスの更なる推進

### Change

環境の変化に適応し、  
自己変革へ挑戦

- ・物売りからアフターマーケットへのビジネスモデルの拡張
- ・事業環境を常にモニタリングし、変化を察知し対応できる体制を構築

5月

**新型原子分解能分析電子顕微鏡 JEM-ARM200F“NEOARM”を販売開始**

当社独自の技術で開発された冷陰極電界放出形電子銃(Cold-FEG)と高次の収差まで補正可能な新型球面収差補正装置(ASCOR)を標準搭載し、200kVの高加速電圧だけでなく30kVの低加速電圧においても原子分解能での観察を可能にしました。



**新型ショットキー電界放出形走査電子顕微鏡 JSM-7900Fを販売開始**

超高分解能観察と操作性の両立を実現しました。オペレーターのスキルに依存することなく、常に高いパフォーマンスを発揮できます。



7月

**収差補正TEMの新たな用途を切り拓く次世代STEM検出器 "4DCanvas"を販売開始**

新たなSTEM検出器として、試料を透過した電子の全てを2次元のパターンとして取り込むことが可能な"4DCanvas"(ピクセル型STEM検出器)を開発しました。



8月

**新型走査電子顕微鏡JSM-IT500HRを販売開始**

—毎日の分析業務をさらに早く!より楽に!高輝度電子銃を搭載したハイスループットSEM—

InTouchScope™シリーズに高輝度電子銃を搭載し、これまでの汎用型SEMの常識を覆す高画質観察と高空間分解能分析を早く行えるSEMとして開発しました。



**東京大学—日本電子 40.5pmの電子顕微鏡世界最高分解能を達成**

東京大学大学院工学系研究科附属総合研究機構の幾原雄一教授、柴田直哉准教授、石川亮助教らと当社の研究グループが加速電圧300kVの走査型透過電子顕微鏡(当社製)装置により、40.5pm(ピコメートル)の世界最高分解能を達成しました。東京大学に設置されているこの装置には、当社が開発した最新の高次の収差補正装置が搭載されています。

**「JEOL-Nikon CLEMソリューションセンター」を開設**

当社と(株)ニコンは共同で、最先端のCLEM\*によるソリューションの体験提供や技術情報の受発信を目的として、当社の開発館内に「JEOL-Nikon CLEMソリューションセンター」を開設しました。お客様との対話を通じてCLEMの技術をさらに高めるための情報の受発信を進め、バイオサイエンス研究や材料開発研究における新たな価値創出に貢献します。

※CLEM:Correlative Light & Electron Microscopy(光電子相関顕微鏡法)の略。

9月

**超高分解能ショットキー電界放出形走査電子顕微鏡JSM-7610FPlusを販売開始**

—極微細構造の観察と微小領域の分析を可能にする高性能FE-SEM—

セミンレンズ形の対物レンズと、大電流を安定して得られるインレンズショットキー電界放出形電子銃の組み合わせで、超高分解能観察と高空間分解能分析を両立します。



**クローズアップ**

**クライオ電子顕微鏡が注目 2017年ノーベル化学賞**

今年のノーベル化学賞は、クライオ電子顕微鏡法を開発したスイス・ローザンヌ大学のジャック・デュボシェ教授、米コロロンビア大学のヨアヒム・フランク教授、英MRC分子生物学研究所のリチャード・ヘンダーソン プログラムリーダーの3氏に贈られました。

当社が今年度販売開始した電界放出形クライオ電子顕微鏡JEM-Z200FSC、JEM-Z300FSCは、約30年に亘り培った極低温電子顕微鏡技術とノウハウをもとに、難波啓一氏(大阪大学特任教授)の協力により、開発された最新鋭のクライオ電子顕微鏡です。今後、創薬開発や生体機能の解明に期待が寄せられています。

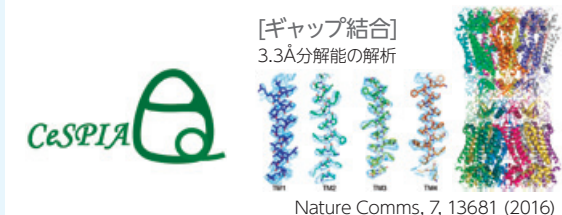
**電界放出形クライオ電子顕微鏡 JEM-Z300FSCを販売開始**

クライオ電子顕微鏡を用いたウイルスやタンパク質の構造解析は原子レベルに近づきつつあります。それに伴い、ハードウェアおよびソフトウェアには、今まで以上に高い安定性が求められています。これらの要求に応えるべく、当社は4月に販売開始したCRYO ARM™ 200に続き、さらに究極的な分解能と安定性を備えたクライオ電子顕微鏡CRYO ARM™ 300を6月より販売開始しました。



**(株)CeSPIAへの出資**

当社は、4月に名古屋大学客員教授である藤吉好則氏(理学博士)と共同出資で(株)CeSPIA(セスピア)を設立しました。(株)CeSPIAでは、名古屋大学の藤吉氏が開発し発展させてきたクライオ電子顕微鏡を用いた膜タンパク質の構造法に基づくタンパク質の構造解析を行う受託サービスなどを提供します。クライオ電子顕微鏡を用いることで、タンパク質の高分解能の構造情報を短時間で提供することが可能となります。利用者は、困難であったタンパク質の高分解能の立体構造解析に関するサービスを受けることができるとともに、クライオ電子顕微鏡を持たない利用者でも受託の形でサービスを利用することが可能となります。加えて、新薬開発に関するコンサルタント業務も行い、新薬開発効率向上の支援を行います。(http://www.cespia.co.jp/)



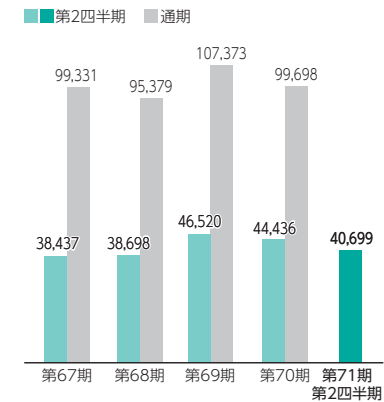
Nature Comms, 7, 13681 (2016)

# 営業の概況

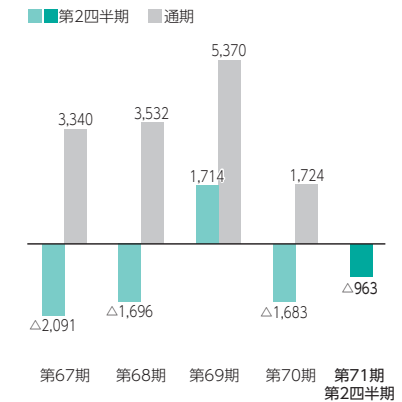
当第2四半期連結累計期間の売上高は40,699百万円(前年同期比8.4%減)となりました。損益面におきましては、営業損失は1,311百万円(前年同期は営業損失863百万円)、経常損失は963百万円(前年同期は経常損失1,683百万円)、親会社株主に帰属する四半期純損失は731百万円(前年同期は親会社株主に帰属する四半期純損失2,567百万円)となりました。

また、当第2四半期連結累計期間における現金及び現金同等物(以下「資金」という。)は、営業活動による資金の増加が1,369百万円となり、関係会社株式の売却による収入等により投資活動による資金の増加が782百万円となりました。一方、借入金の減少による支出等により財務活動による資金の減少が4,385百万円となりました。以上の結果、当第2四半期連結累計期間末の資金は8,310百万円となりました。

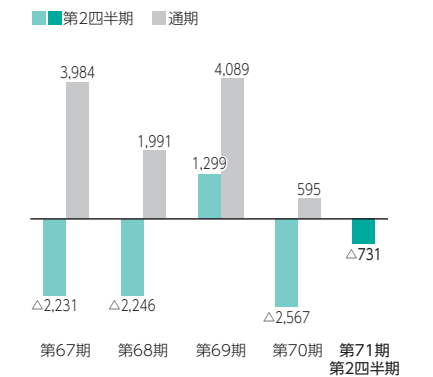
## 売上高の推移



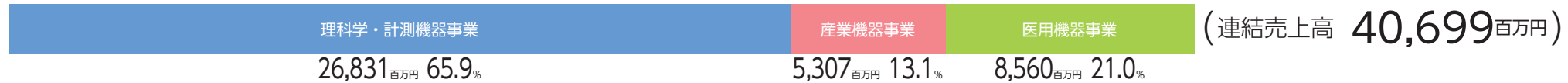
## 経常利益の推移



## 親会社株主に帰属する四半期(当期)純利益の推移



## 第71期第2四半期 売上高構成比



## JEOLグループの3つの事業ドメイン

### 理科学・計測機器事業

電子顕微鏡への引き合いは引き続き好調であり、材料・医学・生物分野における研究開発から品質管理等の幅広い分野からの要求に応えました。受注は好調に推移しましたが、下期に売上が集中する見通しであり売上は減少しました。

この結果、当事業の売上高は26,831百万円(前年同期比7.7%減)となりました。



#### ■ 電子光学機器

透過電子顕微鏡、分析電子顕微鏡、電子プローブマイクロアナライザ、光電子分光装置、オージェマイクロプローブ、電子顕微鏡周辺機器

#### ■ 分析機器

核磁気共鳴装置、電子スピン共鳴装置、質量分析計(MALDI飛行時間質量分析計、ガスクロマトグラフ質量分析計、液体クロマトグラフ質量分析計)、ポータブルガスクロマトグラフ、全自動アミノ酸分析機、X線CT微細構造解析システム

#### ■ 計測検査機器

走査電子顕微鏡、分析走査電子顕微鏡、電子顕微鏡周辺機器、複合ビーム加工観察装置、集束イオンビーム加工観察装置、薄膜試料作製装置、クロスセクションポリリッシャ™、エネルギー分散形蛍光X線分析装置

### 産業機器事業

電子ビーム描画装置および電子ビーム蒸着用電子銃・電源について、受注は好調に推移しましたが、下期に売上が集中する見通しであり売上は減少しました。

この結果、当事業の売上高は5,307百万円(前年同期比13.0%減)となりました。



#### ■ 半導体関連機器

電子ビーム描画装置(スポットビーム描画、可変成形成ビーム描画)

#### ■ 産業機器

直進形電子銃・電源、電子ビーム蒸着用電子銃・電源、プラズマ発生用高周波電源、内蔵形プラズマ銃・電源、高周波誘導熱プラズマ装置

### 医用機器事業

国内向け生化学自動分析装置およびOEM供給先である富士レビオ向けの免疫分析装置の売上が好調に推移しました。一方、海外はOEM供給先であるシーメンスからの受注・売上が低い水準にとどまりました。

この結果、当事業の売上高は8,560百万円(前年同期比7.6%減)となりました。

#### ■ 医用機器

生化学自動分析装置、臨床検査情報処理システム、全自動アミノ酸分析機



# 四半期連結財務諸表

## 四半期連結貸借対照表

科目	当第2四半期末	前期末
	平成29年9月30日現在	平成29年3月31日現在
<b>資産の部</b>		
流動資産	79,803	80,126
現金及び預金	8,812	10,165
受取手形及び売掛金	21,703	26,779
商品及び製品	12,428	10,309
仕掛品	31,322	27,484
原材料及び貯蔵品	1,535	1,505
その他	4,479	4,354
貸倒引当金	△479	△473
固定資産	27,971	28,849
有形固定資産	13,275	13,464
建物及び構築物（純額）	6,225	6,229
機械装置及び運搬具（純額）	1,207	1,032
工具、器具及び備品（純額）	3,209	3,432
土地	1,832	1,789
リース資産（純額）	535	687
建設仮勘定	265	292
無形固定資産	2,789	3,032
のれん	2,311	2,496
その他	477	536
投資その他の資産	11,907	12,351
投資有価証券	8,821	9,179
その他	3,092	3,179
貸倒引当金	△7	△7
繰延資産	61	69
資産合計	107,836	109,045

(単位:百万円)

科目	当第2四半期末	前期末
	平成29年9月30日現在	平成29年3月31日現在
<b>負債の部</b>		
流動負債	47,456	47,115
支払手形及び買掛金	18,681	18,064
短期借入金	8,674	11,143
1年内償還予定の社債	676	676
未払法人税等	214	354
賞与引当金	1,412	995
その他	17,796	15,881
固定負債	28,341	29,644
社債	5,448	5,386
長期借入金	11,191	12,594
役員退職慰労引当金	144	167
退職給付に係る負債	10,267	10,265
資産除去債務	332	332
その他	957	899
負債合計	75,798	76,760
<b>純資産の部</b>		
株主資本	31,792	32,863
資本金	10,037	10,037
資本剰余金	9,386	9,386
利益剰余金	12,907	13,977
自己株式	△538	△537
その他の包括利益累計額	245	△578
その他有価証券評価差額金	3,505	3,121
繰延ヘッジ損益	—	5
為替換算調整勘定	△1,153	△1,519
退職給付に係る調整累計額	△2,106	△2,185
純資産合計	32,038	32,284
負債純資産合計	107,836	109,045

## 四半期連結損益計算書

科目	当第2四半期	前第2四半期
	平成29年4月1日から平成29年9月30日まで	平成28年4月1日から平成28年9月30日まで
売上高	40,699	44,436
売上原価	25,995	28,261
売上総利益	14,703	16,175
販売費及び一般管理費	16,015	17,039
研究開発費	2,689	3,635
その他	13,326	13,404
営業損失(△)	△1,311	△863
営業外収益	539	471
受取利息	11	26
受取配当金	60	62
受託研究収入	33	55
為替差益	196	—
持分法による投資利益	129	104
貸倒引当金戻入額	10	23
その他	96	198
営業外費用	191	1,291
支払利息	113	194
売上債権売却損	4	12
為替差損	—	922
その他	72	160
経常損失(△)	△963	△1,683
特別利益	516	3
固定資産売却益	224	2
関係会社株式売却益	291	—
その他	—	0
特別損失	74	17
固定資産売却損	2	0
固定資産除却損	5	15
和解金	66	—
その他	—	1
税金等調整前四半期純損失(△)	△521	△1,697
法人税、住民税及び事業税	273	538
法人税等調整額	△63	332
法人税等合計	210	870
四半期純損失(△)	△731	△2,567
親会社株主に帰属する四半期純損失(△)	△731	△2,567

(単位:百万円)

## 四半期連結キャッシュ・フロー計算書(要旨)

科目	当第2四半期	前第2四半期
	平成29年4月1日から平成29年9月30日まで	平成28年4月1日から平成28年9月30日まで
営業活動によるキャッシュ・フロー	1,369	△2,281
投資活動によるキャッシュ・フロー	782	△704
財務活動によるキャッシュ・フロー	△4,385	△759
現金及び現金同等物に係る換算差額	401	△718
現金及び現金同等物の増減額(△は減少)	△1,831	△4,464
現金及び現金同等物の期首残高	9,420	11,717
新規連結に伴う現金及び現金同等物の増加額	721	—
現金及び現金同等物の四半期末残高	8,310	7,253

# 会社概要 (平成29年9月30日現在)

## 会社概要

設立 昭和24年5月30日  
 資本金 100億3,774万円  
 従業員数 連結:3,030名  
 単独:1,928名

## 役員

代表取締役社長	栗原 権右衛門
代表取締役兼副社長執行役員	岩槻 正志
取締役兼専務執行役員	福山 幸一
取締役兼専務執行役員	二村 英之
取締役兼専務執行役員	中村 温巳
取締役兼常務執行役員	大井 泉
取締役兼常務執行役員	田澤 豊彦
社外取締役	赤尾 博
社外取締役	長久保 敏
常勤監査役	若狭 崇
常勤監査役	福島 一則
社外監査役	宮川 肇
社外監査役	後藤 明史

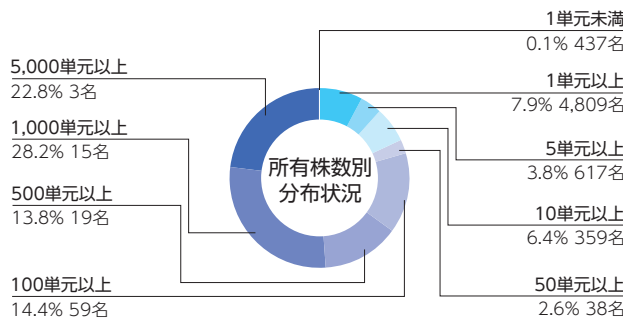
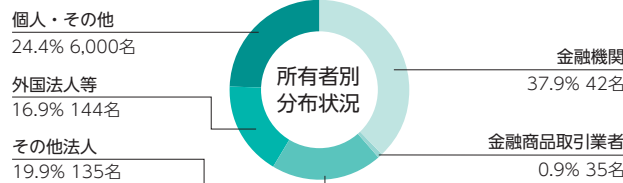
## 株式の状況

発行可能株式総数 200,000,000 株  
 発行済株式の総数 97,715,600 株  
 株主数 6,356 名

株主名	持株数(千株)	持株比率(%)
日本トラスティ・サービス信託銀行(信託口)	8,655	9.0
(株)ニコン	8,600	8.9
日本マスタートラスト信託銀行(信託口)	5,056	5.2
(株)三菱東京UFJ銀行	3,008	3.1
三菱電機(株)	3,000	3.1
日本電子グループ従業員持株会	2,922	3.0
日本電子共栄会	2,605	2.7
日本トラスティ・サービス信託銀行(信託口4)	2,484	2.6
日本生命保険(株)	2,084	2.2
日本トラスティ・サービス信託銀行(信託口9)	1,845	1.9

(注)持株比率は自己株式(1,086,224株)を控除して計算しております。

## 株式分布状況



## 本店・事業所一覧

- ① 本店・工場
- ② 東京事務所
- ③ 東京支店
- ④ 東京第二事務所
- ⑤ 札幌支店
- ⑥ 仙台支店
- ⑦ 筑波支店
- ⑧ 名古屋支店
- ⑨ 大阪支店
- ⑩ 西日本ソリューションセンター
- ⑪ 広島支店
- ⑫ 高松支店
- ⑬ 福岡支店

## 国内関係会社

日本電子テクニクス(株)  
 日本電子テクノサービス(株)  
 日本電子山形(株)  
 日本電子インスツルメンツ(株)  
 (株)JEOL RESONANCE

## 海外関係会社

- A JEOL USA, INC. (アメリカ)
- B JEOL (EUROPE) SAS (フランス)
- C JEOL (U.K.) LTD. (イギリス)
- D JEOL (EUROPE) B.V. (オランダ)
- E JEOL (Nordic) AB (スウェーデン)
- F JEOL (GERMANY) GmbH (ドイツ)
- G JEOL (ITALIA) S.p.A. (イタリア)
- H JEOL ASIA PTE. LTD. (シンガポール)
- I JEOL TAIWAN SEMICONDUCTORS LTD. (台湾)
- J JEOL (AUSTRALASIA) PTY. LTD. (オーストラリア)
- K JEOL DE MEXICO S.A. DE C.V. (メキシコ)
- L JEOL CANADA, INC. (カナダ)
- M JEOL BRASIL Instrumentos Cientificos Ltda. (ブラジル)
- N JEOL (MALAYSIA) SDN. BHD. (マレーシア)
- O JEOL (BEIJING) CO., LTD. (中国)
- P JEOL Shanghai Semiconductors Ltd. (中国)
- Q JEOL DATUM Shanghai Co., Ltd. (中国)
- R JEOL (RUS) LLC (ロシア)
- S JEOL INDIA PVT. LTD. (インド)
- T JEOL GULF FZCO (UAE)
- U JEOL KOREA LTD. (韓国)

