

SCREEN

# Fact Book

ファクトブック

# 2019

SCREEN Group

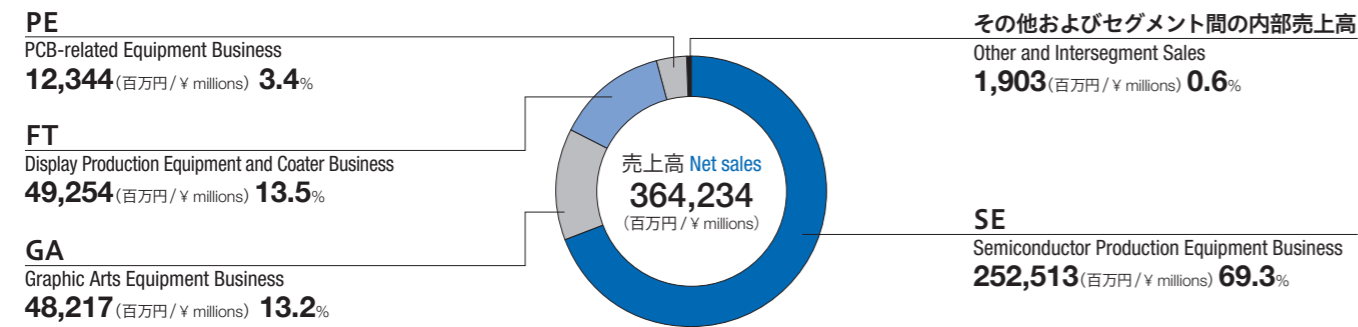
Year ended March 31, 2019



会社名 株式会社 SCREEN ホールディングス  
 設立 1943年10月11日  
 代表者 取締役会長 垣内 永次  
 (2019年6月25日就任) 取締役社長 最高経営責任者 (CEO) 廣江 敏朗  
 資本金 540億円  
 連結従業員数 6,099名  
 本社 〒602-8585  
 京都市上京区堀川通寺之内上る  
 四丁目天神北町1番地の1  
 TEL 075-414-7111  
 FAX 075-451-9603  
 E-mail info@screen.co.jp  
 Website www.screen.co.jp  
 決算期 3月31日  
 定時株主総会開催月 毎年6月  
 上場証券取引所 東証一部  
 証券コード 7735  
 株主名簿管理人 三井住友信託銀行株式会社

Company name: SCREEN Holdings Co., Ltd.  
 Established: October 11, 1943  
 Representative director (Appointed on June 25, 2019):  
 Eiji Kakiuchi, Chairman  
 Toshio Hiroe, President and CEO  
 Capital: ¥54 billion  
 Employees (Consolidated): 6,099 employees  
 Head office: Tenjinkita-machi 1-1, Teranouchi-agaru 4-chome,  
 Horikawa-dori, Kamigyō-ku, Kyoto 602-8585, Japan  
 TEL: +81-75-414-7111  
 FAX: +81-75-451-9603  
 E-mail: info@screen.co.jp  
 Website: www.screen.co.jp/en  
 Fiscal year-end: March 31  
 Month of annual shareholders' meeting: Every June  
 Stock listings: Tokyo Stock Exchange  
 Code number: 7735  
 Administrator for shareholders' register:  
 Sumitomo Mitsui Trust Bank, Limited

2019年3月期連結売上高構成 Composition of Consolidated Net Sales for the Fiscal Year Ended March 31, 2019



主要製品 Major Products

半導体製造装置事業 (SE) Semiconductor Production Equipment Business	枚葉式洗浄装置、バッチ式洗浄装置、スピンスクラバー、コーターデベロッパ、熱処理装置、検査・測定装置、直接描画装置 Single wafer cleaning equipment, batch-type cleaning equipment, spin scrubber, coater/developer, annealing equipment, wafer pattern inspection and measurement equipment and direct imaging equipment
グラフィックアーツ機器事業 (GA) Graphic Arts Equipment Business	CTP装置、デジタル印刷機、ワークフローRIP、文字フォント Computer to plate (CTP) equipment, digital printing equipment, workflow RIP and font
ディスプレイ製造装置および成膜装置事業 (FT) Display Production Equipment and Coater Business	コーターデベロッパ、ウェットエッチング装置、成膜装置 Coater/developer, wet etching equipment and coating equipment
プリント基板関連機器事業 (PE) PCB-related Equipment Business	直接描画装置、外観検査装置、精密測長装置 Direct imaging equipment, inspection equipment and digital precision measurement equipment

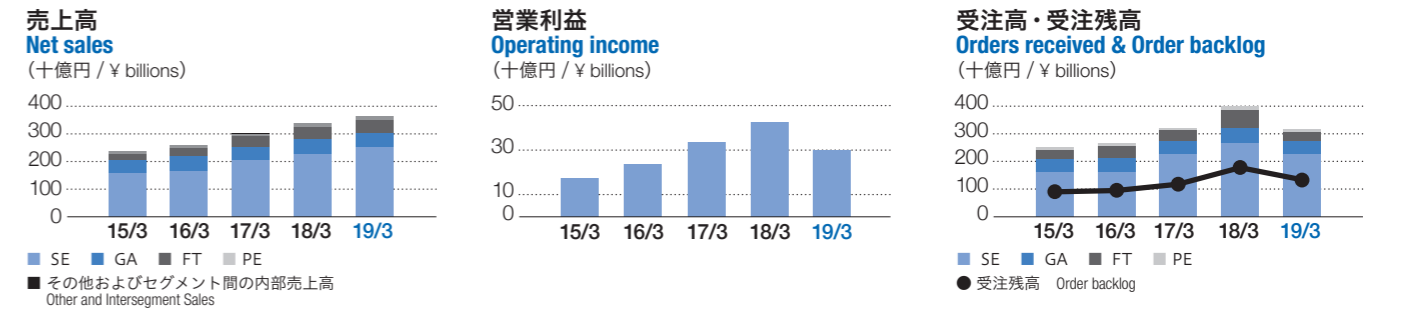
目次 Contents

会社概要 Corporate Data	1
セグメント別データ Consolidated Segment Data	2
財務データ Consolidated Financial Data	
収益性・効率性 Profitability and Efficiency	3
安全性 Stability	5
設備投資額その他 Capital Expenditures and Other	6
連結貸借対照表 (6年間) Consolidated Balance Sheets (6 years)	7
連結損益計算書 (6年間) Consolidated Statements of Operations (6 years)	9
連結キャッシュ・フロー計算書 (4年間) Consolidated Statements of Cash Flows (4 years)	10
投資指標 Investment Indicators	11
株式情報 Stock Information	12
マーケットデータ Market Data	13

- 事業名は、2019年3月末時点の名称および略称を使用しています。
- セグメント別データ、営業データ、財務データ、投資指標においては、単独と明記している箇所を除き、連結ベースで記載しています。
- 当書に記載されている将来の業績に関する計画、戦略、確信などは、現在入手可能な情報に基づいてSCREENホールディングスの経営者が判断したものです。したがって、実際の業績は、社会情勢、経済情勢などにより大きく異なる結果となる可能性があります。
- 当書の財務データは、日本の会計基準および関連法規に基づいて作成したもので、日本の有価証券報告書に準拠しており、当社のアナリールレポートとは異なる部分があります。
- The names or abbreviations of the business segments are those used as of March 31, 2019.
- Information in the Consolidated Segment Data, Consolidated Financial Data and Investment Indicators sections is provided on a consolidated basis, unless specifically indicated.
- The plans, strategies and statements related to the outlook for future results in this document are in accordance with assumptions and beliefs determined by management based on currently available information. However, it should be noted that there is a possibility that actual results could differ significantly due to such factors as social and economic conditions.
- The financial figures in this report are based on Japanese accounting standards and related laws as well as in compliance with our certified financial statements. Figures may differ from those presented in the Annual Report.

2017年4月1日付で株式会社SCREENグラフィックアンドプレジジョンソリューションズは、プリント基板関連機器事業を当社100%子会社である株式会社SCREEN PEソリューションズに分割いたしました。これに伴い、従来「グラフィックアンドプレジジョンソリューション事業 (GP)」に含まれていた印刷関連機器およびプリント基板関連機器の各事業につきましては、前連結会計年度より、それぞれ「グラフィックアーツ機器事業 (GA)」および「プリント基板関連機器事業 (PE)」の名称にて、報告セグメントとして区分しております。

On April 1, 2017, the printed circuit board (PCB)-related equipment business of the previous SCREEN Graphic and Precision Solutions Co., Ltd. was spun off to form SCREEN PE Solutions Co., Ltd., a fully owned Group subsidiary. Consequently, from the fiscal year ended March 31, 2018, the Graphic arts equipment and PCB-related equipment businesses were classified as reportable segments, under the segment names Graphic arts equipment (GA) business and PCB-related equipment (PE) business.



売上高 Net sales	2015/3	2016/3	2017/3	2018/3	2019/3
半導体製造装置事業 Semiconductor Production Equipment Business	157,478	165,801	206,097	227,184	252,513
グラフィックアーツ機器事業 Graphic Arts Equipment Business	46,747	52,305	45,830	53,414	48,217
ディスプレイ製造装置および成膜装置事業 Display Production Equipment and Coater Business	23,774	31,589	38,104	45,252	49,254
プリント基板関連機器事業 PCB-Related Equipment Business	8,958	8,974	8,918	12,193	12,344
その他 Other	769	1,084	1,452	1,623	2,047
セグメント間の内部売上高 Intersegment Sales	(82)	(80)	(169)	(299)	(143)
合計 Total	237,645	259,675	300,233	339,368	364,234

2017年3月期以前につきましては、新報告セグメントに組み替えた数値を記載しております。  
 Amounts for the fiscal year ended March 31, 2017 and before have been reclassified with amounts under new reportable segments.

地域別売上高 Domestic and overseas sales	2015/3	2016/3	2017/3	2018/3	2019/3
北米 North America	52,991	36,218	27,542	38,702	43,051
アジア・オセアニア Asia & Oceania	92,320	126,716	180,170	204,834	204,316
欧州 Europe	36,828	20,160	22,872	23,169	29,724
その他 Other	2,021	3,350	10,261	10,414	15,086
日本 Japan	53,483	73,229	59,385	62,247	72,054

なお、国別地域別で見た場合の2019年3月期の主な売上先は、台湾 64,104百万円、韓国 28,277百万円、中国 99,648百万円、米国 42,846百万円です。  
 Looking at sales by country or geographic area, principal sales to customers in Taiwan amounted to ¥ 64,104 million, South Korea ¥ 28,277 million, China ¥ 99,648 million and the United States ¥ 42,846 million for the fiscal year ended March 31, 2019.

営業利益 Operating income	2015/3	2016/3	2017/3	2018/3	2019/3
半導体製造装置事業 Semiconductor Production Equipment Business	15,737	18,715	29,315	36,301	25,842
グラフィックアーツ機器事業 Graphic Arts Equipment Business	2,840	3,169	1,471	3,060	1,139
ディスプレイ製造装置および成膜装置事業 Display Production Equipment and Coater Business	339	2,748	4,391	4,589	3,774
プリント基板関連機器事業 PCB-Related Equipment Business	—	—	752	1,013	770
その他 Other	(805)	(1,137)	(1,453)	(1,543)	(1,411)
調整額 Adjustments	(943)	62	(745)	(697)	(469)
合計 Total	17,167	23,557	33,731	42,725	29,645

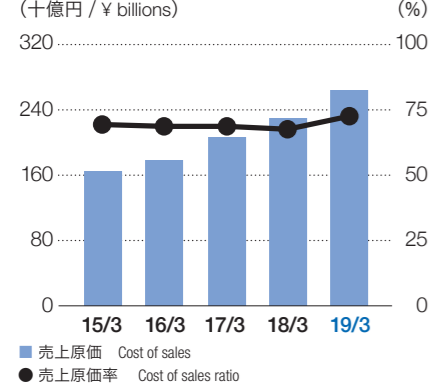
2017年3月期以前につきましては、新報告セグメントに組み替えた数値を記載しております。なお、2016年3月期以前につきましては、従来のグラフィックアンドプレジジョンソリューション事業 (プリント基板関連機器事業を含む) をグラフィックアーツ機器事業に表示しております。  
 Amounts for the fiscal year ended March 31, 2017 have been reclassified with amounts under new reportable segments. For the fiscal year ended March 31, 2016 and before, the former Graphic and Precision Solutions (including the PCB-related equipment business) is included within Graphic Arts Equipment Business.

受注高・受注残高 Orders received & Order backlog	2015/3	2016/3	2017/3	2018/3	2019/3
半導体製造装置事業 Semiconductor Production Equipment Business	160,566	161,599	225,409	267,147	226,438
グラフィックアーツ機器事業 Graphic Arts Equipment Business	48,160	50,245	46,041	53,653	47,472
ディスプレイ製造装置および成膜装置事業 Display Production Equipment and Coater Business	31,590	43,610	39,815	63,327	32,258
プリント基板関連機器事業 PCB-Related Equipment Business	8,993	8,731	9,957	14,001	9,700
受注高合計 Total	249,310	264,185	321,221	398,129	315,870
受注残高 Order backlog	90,773	96,287	118,558	178,643	132,183

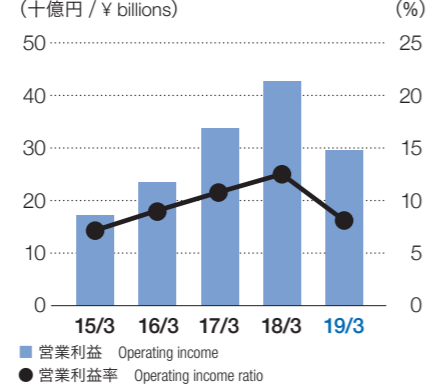
2017年3月期以前につきましては、新報告セグメントに組み替えた数値を記載しております。  
 Amounts for the fiscal year ended March 31, 2017 and before have been reclassified with amounts under new reportable segments.

収益性・効率性 Profitability and Efficiency

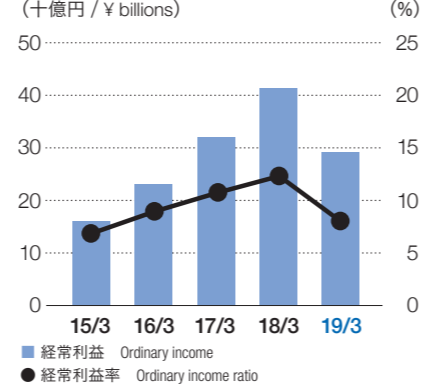
売上原価 & 売上原価率  
Cost of sales & Cost of sales ratio  
(十億円 / ¥ billions) (%)



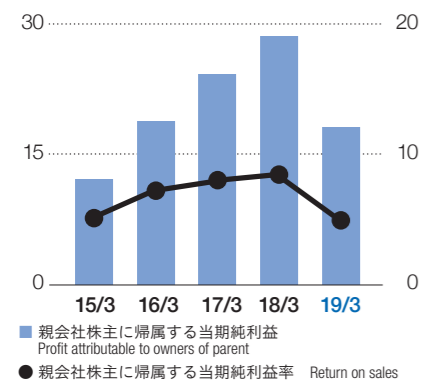
営業利益 & 営業利益率  
Operating income & Operating income ratio  
(十億円 / ¥ billions) (%)



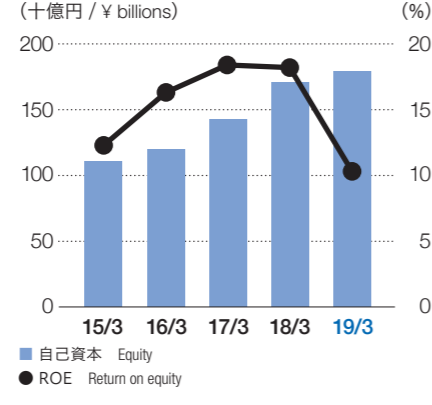
経常利益 & 経常利益率  
Ordinary income & Ordinary income ratio  
(十億円 / ¥ billions) (%)



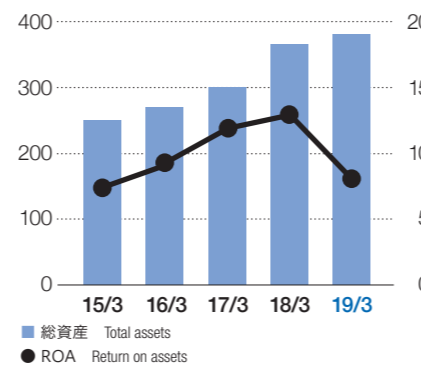
親会社株主に帰属する当期純利益 & 当期純利益率  
Profit attributable to owners of parent & Return on sales  
(十億円 / ¥ billions) (%)



自己資本 & ROE  
Equity & Return on equity  
(十億円 / ¥ billions) (%)



総資産 & ROA  
Total assets & Return on assets  
(十億円 / ¥ billions) (%)



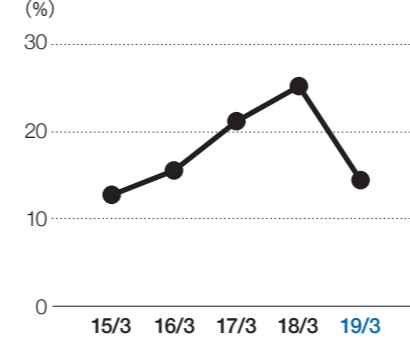
		2015/3	2016/3	2017/3	2018/3	2019/3
売上原価	Cost of sales	165,191	178,677	206,686	229,837	263,667
売上原価率 [%]	Cost of sales ratio [%]	69.5	68.8	68.8	67.7	72.4
営業利益	Operating income	17,167	23,557	33,731	42,725	29,645
営業利益率 [%]	Operating income ratio [%]	7.2	9.1	11.2	12.6	8.1
経常利益	Ordinary income	16,096	23,178	32,019	41,329	29,279
経常利益率 [%]	Ordinary income ratio [%]	6.8	8.9	10.7	12.2	8.0
親会社株主に帰属する当期純利益	Profit attributable to owners of parent	12,122	18,815	24,168	28,507	18,059
親会社株主に帰属する当期純利益率 [%]	Return on sales [%]	5.1	7.2	8.0	8.4	5.0
自己資本	Equity	110,864	119,649	142,804	170,839	179,115
ROE [%]	Return on equity [%]	12.3	16.3	18.4	18.2	10.3
総資産	Total assets	249,516	270,093	300,659	365,874	380,915
ROA [%]	Return on assets [%]	7.4	9.3	12.0	13.0	8.1

- 売上原価率 = 売上原価 ÷ 売上高 × 100 [%]
- 営業利益率 = 営業利益 ÷ 売上高 × 100 [%]
- 経常利益率 = 経常利益 ÷ 売上高 × 100 [%]
- 親会社株主に帰属する当期純利益率 = 親会社株主に帰属する当期純利益 ÷ 売上高 × 100 [%]
- 自己資本 = 純資産 - 非支配株主持分
- ROE = 親会社株主に帰属する当期純利益 ÷ 期首・期末平均自己資本 × 100 [%]
- ROA = (営業利益 + 受取利息及び配当金) ÷ 期首・期末平均総資産 × 100 [%]

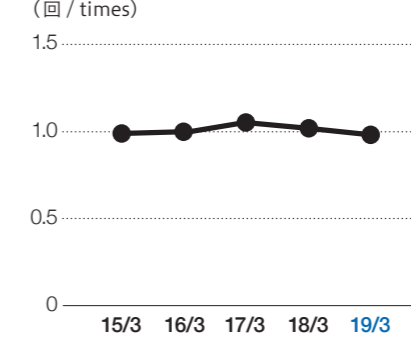
- Cost of sales ratio = Cost of sales / Net sales × 100 [%]
- Operating income ratio = Operating income / Net sales × 100 [%]
- Ordinary income ratio = Ordinary income / Net sales × 100 [%]
- Return on sales = Profit attributable to owners of parent / Net sales × 100 [%]
- Equity = Net assets - Non-controlling interests
- Return on equity = Profit attributable to owners of parent / Average equity × 100 [%]
- Return on assets = (Operating income + Interest and dividend income) / Average total assets × 100 [%]

収益性・効率性 Profitability and Efficiency

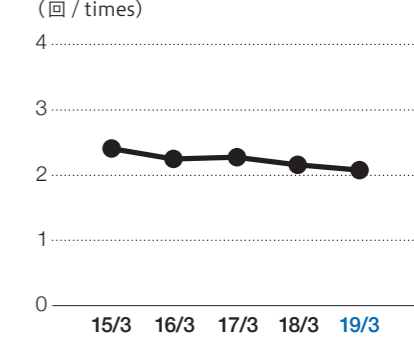
ROI  
Return on investment  
(%)



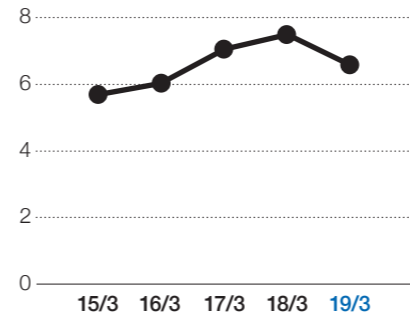
総資産回転率  
Total assets turnover  
(回 / times)



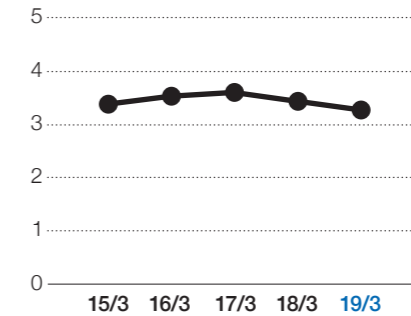
自己資本回転率  
Equity turnover  
(回 / times)



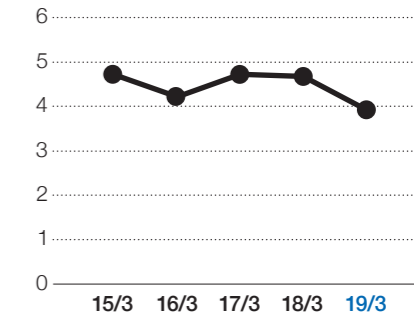
有形固定資産回転率  
Tangible fixed assets turnover  
(回 / times)



たな卸資産回転率  
Inventory turnover  
(回 / times)



売上債権回転率  
Receivables turnover  
(回 / times)



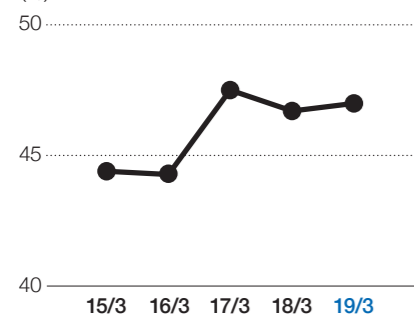
		2015/3	2016/3	2017/3	2018/3	2019/3
ROI [%]	Return on investment [%]	12.8	15.6	21.5	25.2	14.5
総資産回転率 [回]	Total assets turnover [times]	0.99	1.00	1.05	1.02	0.98
自己資本回転率 [回]	Equity turnover [times]	2.41	2.25	2.29	2.16	2.08
有形固定資産回転率 [回]	Tangible fixed assets turnover [times]	5.70	6.04	7.05	7.48	6.60
たな卸資産回転率 [回]	Inventory turnover [times]	3.38	3.53	3.57	3.43	3.26
売上債権回転率 [回]	Receivables turnover [times]	4.73	4.23	4.73	4.69	3.91

- ROI = (営業利益 + 受取利息及び配当金) ÷ (期首・期末平均自己資本 + 期首・期末平均有利子負債残高) × 100 [%]
- 有利子負債残高 = 長短借入金 + 社債 + リース債務
- 総資産回転率 = 売上高 ÷ 期首・期末平均総資産 [回]
- 自己資本回転率 = 売上高 ÷ 期首・期末平均自己資本 [回]
- 有形固定資産回転率 = 売上高 ÷ 期首・期末平均有形固定資産 [回]
- たな卸資産回転率 = 売上高 ÷ 期首・期末平均たな卸資産 [回]
- 売上債権回転率 = 売上高 ÷ 期首・期末平均売上債権 [回]
- 売上債権 = 受取手形及び売掛金 + 電子記録債権 + 受取手形割引高

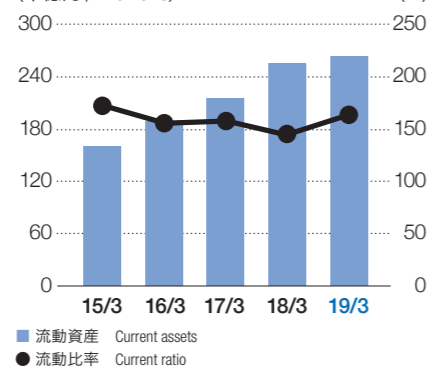
- Return on investment = (Operating income + Interest and dividend income) / (Average equity + Average interest-bearing debt) × 100 [%]
- Interest-bearing debt = Long- and short-term debt + Bonds + Lease obligations
- Total assets turnover = Net sales / Average total assets [times]
- Equity turnover = Net sales / Average equity [times]
- Tangible fixed assets turnover = Net sales / Average tangible fixed assets [times]
- Inventory turnover = Net sales / Average inventory [times]
- Receivables turnover = Net sales / Average receivables [times]
- Receivables = Notes and accounts receivable — trade + Electronically recorded monetary claims — operating + Discount on notes receivable and other

安全性 Stability

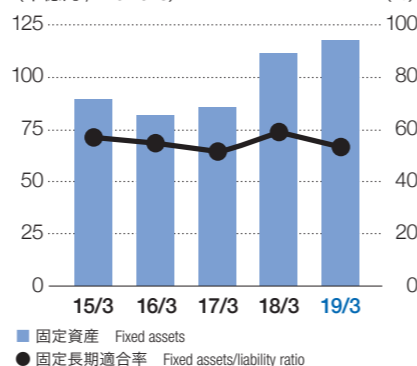
自己資本比率  
Equity ratio  
(%)



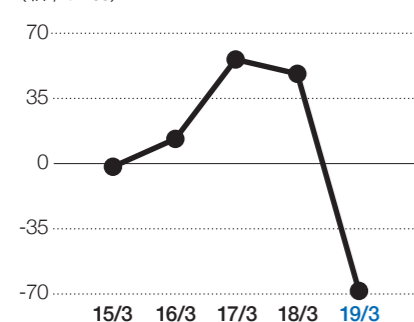
流動資産 & 流動比率  
Current assets & Current ratio  
(十億円 / ¥ billions) (%)



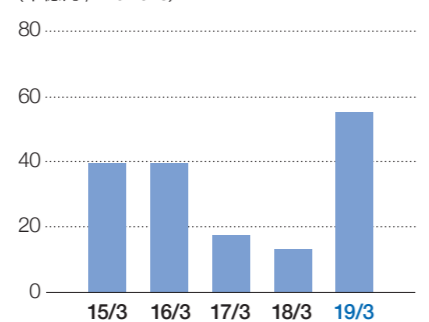
固定資産 & 固定長期適合率  
Fixed assets & Fixed assets/liability ratio  
(十億円 / ¥ billions) (%)



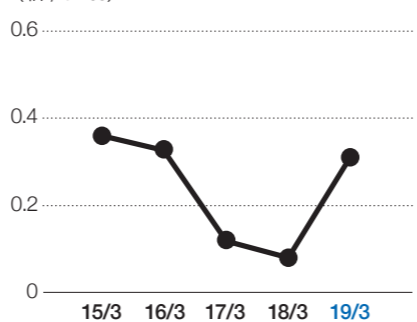
インタレスト・カバレッジ・レシオ  
Interest coverage ratio  
(倍 / times)



有利子負債残高  
Interest-bearing debt  
(十億円 / ¥ billions)



デット・エクイティ・レシオ  
Debt/equity ratio  
(倍 / times)



各年度末時点の数値  
Figures at each fiscal year-end

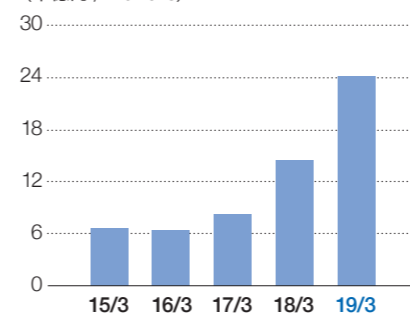
		2015/3	2016/3	2017/3	2018/3	2019/3
自己資本比率 [%]	Equity ratio [%]	44.4	44.3	47.5	46.7	<b>47.0</b>
流動資産	Current assets	160,366	188,521	215,159	254,755	<b>263,264</b>
流動比率 [%]	Current ratio [%]	172.9	156.0	158.7	145.2	<b>163.7</b>
固定資産	Fixed assets	89,150	81,572	85,500	111,118	<b>117,650</b>
固定長期適合率 [%]	Fixed assets/liability ratio [%]	57.1	54.9	51.8	58.4	<b>53.5</b>
インタレスト・カバレッジ・レシオ [倍]	Interest coverage ratio [times]	(1.5)	13.4	55.9	48.5	<b>(68.7)</b>
有利子負債残高	Interest-bearing debt	39,677	39,636	17,586	13,156	<b>55,321</b>
デット・エクイティ・レシオ [倍]	Debt/equity ratio [times]	0.36	0.33	0.12	0.08	<b>0.31</b>

- 自己資本比率 = 自己資本 ÷ 総資産 × 100 [%]  
自己資本 = 純資産 - 非支配株主持分
- 流動比率 = 流動資産 ÷ 流動負債 × 100 [%]
- 固定長期適合率 = 固定資産 ÷ (自己資本 + 固定負債) × 100 [%]
- インタレスト・カバレッジ・レシオ = 営業活動によるキャッシュ・フロー ÷ 利息の支払額 [倍]
- 有利子負債残高 = 長短借入金 + 社債 + リース債務
- デット・エクイティ・レシオ = 有利子負債 ÷ 自己資本 [倍]

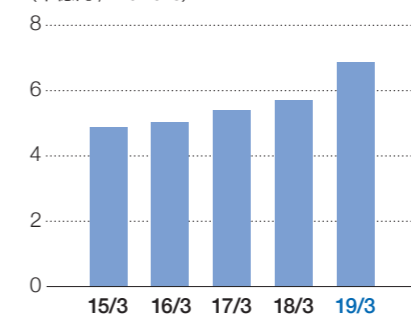
- Equity ratio = Equity / Total assets × 100 [%]  
Equity = Net assets - Non-controlling interests
- Current ratio = Current assets / Current liabilities × 100 [%]
- Fixed assets/liability ratio = Fixed assets / (Equity + Long-term liabilities) × 100 [%]
- Interest coverage ratio = Net cash provided by operating activities / Interest expenses paid [times]
- Interest-bearing debt = Long- and short-term debt + Bonds + Lease obligations
- Debt/equity ratio = Interest-bearing debt / equity [times]

設備投資額その他 Capital Expenditures and Other

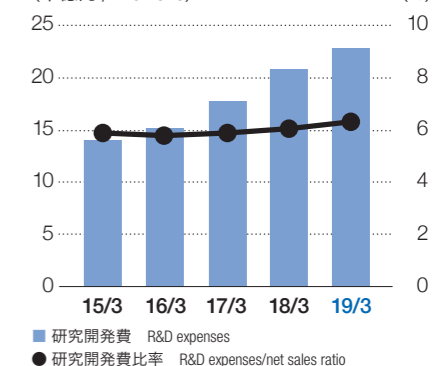
設備投資額  
Capital expenditures  
(十億円 / ¥ billions)



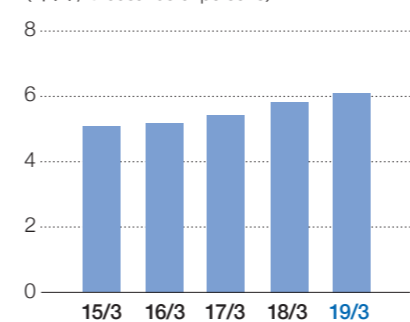
減価償却費  
Depreciation and amortization  
(十億円 / ¥ billions)



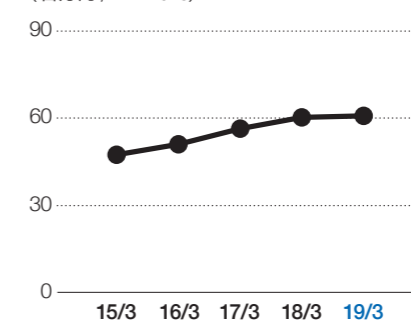
研究開発費 & 研究開発費比率  
R&D expenses & R&D expenses/net sales ratio  
(十億円 / ¥ billions) (%)



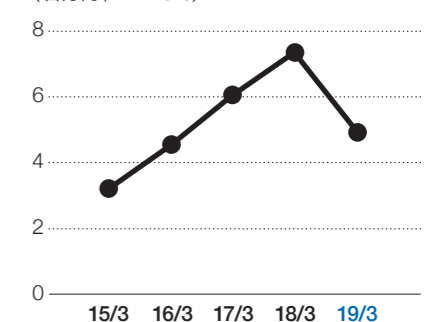
従業員数  
Number of employees  
(千人 / thousands of persons)



従業員1人当たり売上高  
Net sales per employee  
(百万円 / ¥ millions)



従業員1人当たり経常利益  
Ordinary income per employee  
(百万円 / ¥ millions)



従業員数は各年度末時点の数値  
Number of employees at each fiscal year-end

		2015/3	2016/3	2017/3	2018/3	2019/3
設備投資額	Capital expenditures	6,658	6,351	8,256	14,428	<b>24,088</b>
減価償却費	Depreciation and amortization	4,880	5,029	5,397	5,708	<b>6,883</b>
研究開発費	R&D expenses	13,971	15,166	17,794	20,837	<b>22,825</b>
研究開発費比率 [%]	R&D expenses/net sales ratio [%]	5.9	5.8	5.9	6.1	<b>6.3</b>
従業員数 [人]	Number of employees [persons]	5,082	5,182	5,422	5,835	<b>6,099</b>
従業員1人当たり売上高	Net sales per employee	47.29	50.60	56.63	60.30	<b>61.04</b>
従業員1人当たり経常利益	Ordinary income per employee	3.20	4.52	6.04	7.34	<b>4.91</b>

- 研究開発費比率 = 研究開発費 ÷ 売上高 × 100 [%]
- 従業員1人当たり売上高 = 売上高 ÷ 期首・期末平均従業員数
- 従業員1人当たり経常利益 = 経常利益 ÷ 期首・期末平均従業員数

- R&D expenses ratio = R&D expenses / Net sales × 100 [%]
- Net sales per employee = Net sales / Average number of employees
- Ordinary income per employee = Ordinary income / Average number of employees

## 連結貸借対照表(6年間) Consolidated Balance Sheets (6 years)

株式会社 SCREEN ホールディングス及び連結子会社  
3月31日に終了した各会計年度  
SCREEN Holdings Co., Ltd. and Consolidated Subsidiaries  
For fiscal years ended March 31

百万円 / ¥ millions

		2014/3	2015/3	2016/3	2017/3	2018/3	2019/3
<b>(資産の部)</b>	<b>ASSETS</b>						
<b>流動資産</b>	<b>Current assets</b>	157,326	160,366	188,521	215,159	254,755	<b>263,264</b>
現金及び預金	Cash and time deposits	34,213	25,640	32,371	48,832	53,114	<b>32,193</b>
受取手形及び売掛金	Notes and accounts receivable — trade	45,256	53,461	65,017	57,026	71,887	<b>96,292</b>
電子記録債権	Electronically recorded monetary claims—operating	—	1,592	2,570	2,125	13,519	<b>4,542</b>
商品及び製品	Merchandise and finished goods	40,660	37,297	40,955	50,770	51,303	<b>61,861</b>
仕掛品	Work in process	23,443	26,132	28,657	32,943	44,262	<b>37,556</b>
原材料及び貯蔵品	Raw materials and supplies	6,055	6,880	7,020	8,007	10,755	<b>17,384</b>
繰延税金資産	Deferred tax assets	3,958	4,793	5,156	5,972	—	<b>—</b>
その他	Other	4,597	5,363	7,562	10,050	10,500	<b>14,102</b>
貸倒引当金	Allowance for doubtful accounts	(859)	(795)	(789)	(569)	(587)	<b>(669)</b>
<b>固定資産</b>	<b>Non-current assets</b>	75,049	89,150	81,572	85,500	111,118	<b>117,650</b>
(1)有形固定資産	Property, plant and equipment	40,710	42,606	43,378	41,757	48,973	<b>61,398</b>
建物及び構築物	Buildings and structures	52,257	52,804	53,578	52,603	53,307	<b>59,622</b>
機械装置及び運搬具	Machinery, equipment and vehicles	34,820	37,764	38,624	39,355	44,395	<b>47,779</b>
土地	Land	9,906	9,939	9,766	9,554	9,662	<b>9,475</b>
リース資産	Lease assets	6,193	6,705	6,613	6,426	5,024	<b>4,908</b>
建設仮勘定	Construction in progress	1,425	1,469	1,073	1,886	6,125	<b>8,048</b>
その他	Other	11,217	12,045	12,270	12,375	13,384	<b>14,064</b>
減価償却累計額	Accumulated depreciation	(75,109)	(78,121)	(78,548)	(80,443)	(82,926)	<b>(82,500)</b>
(2)無形固定資産	Intangible assets	2,406	2,489	2,394	2,904	4,953	<b>6,886</b>
リース資産	Lease assets	129	37	34	35	24	<b>98</b>
その他	Other	2,276	2,451	2,360	2,868	4,928	<b>6,788</b>
(3)投資その他の資産	Investments and other assets	31,932	44,054	35,799	40,838	57,192	<b>49,366</b>
投資有価証券	Investment securities	28,619	36,384	28,539	33,204	41,479	<b>37,083</b>
長期貸付金	Long-term loans receivable	34	14	13	6	6	<b>6</b>
退職給付に係る資産	Net defined benefit asset	200	4,747	4,279	4,703	5,576	<b>5,363</b>
繰延税金資産	Deferred tax assets	309	292	495	536	6,849	<b>3,754</b>
その他	Other	3,586	3,373	3,107	2,920	3,553	<b>3,353</b>
貸倒引当金	Allowance for doubtful accounts	(817)	(758)	(636)	(532)	(273)	<b>(195)</b>
<b>資産合計</b>	<b>Total assets</b>	232,376	249,516	270,093	300,659	365,874	<b>380,915</b>

百万円 / ¥ millions

		2014/3	2015/3	2016/3	2017/3	2018/3	2019/3
<b>(負債の部)</b>	<b>LIABILITIES</b>						
<b>流動負債</b>	<b>Current liabilities</b>	114,367	92,750	120,857	135,575	175,508	<b>160,852</b>
支払手形及び買掛金	Notes and accounts payable — trade	68,705	62,382	59,523	26,300	30,911	<b>28,151</b>
電子記録債務	Electronically recorded obligations — operating	—	—	10,536	58,001	84,199	<b>66,379</b>
短期借入金	Short-term loans payable	104	—	—	—	—	<b>18,000</b>
一年内償還予定の社債	Current portion of bonds	14,000	—	13,600	—	—	<b>—</b>
一年内返済予定の長期借入金	Current portion of long-term loans payable	2,253	3,679	4,079	4,079	5,679	<b>1,504</b>
リース債務	Lease obligations	819	397	411	404	390	<b>449</b>
未払法人税等	Income taxes payable	1,484	2,374	4,430	6,509	9,650	<b>4,364</b>
設備関係支払手形	Notes payable — facilities	20	3	6	0	3	<b>6</b>
設備関係電子記録債務	Electronically recorded obligations — facilities	—	—	1	6	26	<b>13</b>
賞与引当金	Provision for bonuses	—	—	1,044	3,405	4,204	<b>2,618</b>
役員賞与引当金	Provision for directors' bonuses	55	126	72	82	219	<b>154</b>
製品保証引当金	Provision for product warranties	5,020	4,557	4,564	5,761	6,373	<b>6,875</b>
受注損失引当金	Provision for loss on order received	575	18	2	88	58	<b>74</b>
その他	Other	21,327	19,210	22,584	30,936	33,791	<b>32,259</b>
<b>固定負債</b>	<b>Non-current liabilities</b>	30,911	45,253	28,948	22,168	19,484	<b>40,929</b>
転換社債型新株予約権付社債	Convertible bond-type bonds with share acquisition rights	—	—	—	—	—	<b>30,125</b>
社債	Bonds payable	13,600	13,600	—	—	—	<b>—</b>
長期借入金	Long-term loans payable	8,342	19,066	18,986	10,906	5,227	<b>3,723</b>
リース債務	Lease obligations	2,254	2,934	2,559	2,195	1,858	<b>1,518</b>
退職給付に係る負債	Net defined benefit liability	1,291	716	737	764	856	<b>943</b>
役員退職慰労引当金	Provision for directors' retirement benefits	94	114	103	130	141	<b>175</b>
株式給付引当金	Provision for stock payment	—	—	—	—	28	<b>33</b>
役員株式給付引当金	Provision for management board incentive plan trust	—	—	—	—	45	<b>39</b>
繰延税金負債	Deferred tax liabilities	4,843	8,357	5,988	7,349	10,488	<b>3,641</b>
その他	Other	483	465	573	822	838	<b>729</b>
<b>負債の部合計</b>	<b>Total liabilities</b>	145,278	138,003	149,805	157,743	194,993	<b>201,781</b>
<b>(純資産の部)</b>	<b>NET ASSETS</b>						
資本金	Capital stock	54,044	54,044	54,044	54,044	54,044	<b>54,044</b>
資本剰余金	Capital surplus	4,583	4,583	4,583	4,600	4,546	<b>4,488</b>
利益剰余金	Retained earnings	41,824	54,447	71,602	92,936	117,358	<b>130,274</b>
自己株式	Treasury stock	(12,251)	(12,262)	(13,272)	(15,299)	(18,085)	<b>(18,044)</b>
その他有価証券評価差額金	Valuation difference on available-for-sale securities	7,089	12,586	8,364	12,847	18,427	<b>14,319</b>
為替換算調整勘定	Foreign currency translation adjustment	(4,833)	(1,395)	(3,911)	(4,911)	(4,714)	<b>(5,345)</b>
退職給付に係る調整累計額	Remeasurements of defined benefit plans	(4,007)	(1,140)	(1,761)	(1,413)	(738)	<b>(622)</b>
非支配株主持分	Non-controlling interests	649	648	638	111	40	<b>17</b>
<b>純資産合計</b>	<b>Total net assets</b>	87,097	111,513	120,288	142,915	170,880	<b>179,133</b>
<b>負債、純資産合計</b>	<b>Total liabilities and net assets</b>	232,376	249,516	270,093	300,659	365,874	<b>380,915</b>

## 連結損益計算書(6年間) Consolidated Statements of Operations (6 years)

株式会社 SCREEN ホールディングス及び連結子会社  
3月31日に終了した各会計年度  
SCREEN Holdings Co., Ltd. and Consolidated Subsidiaries  
For fiscal years ended March 31

		百万円 / ¥ millions					
		2014/3	2015/3	2016/3	2017/3	2018/3	2019/3
<b>売上高</b>	<b>Net sales</b>	235,946	237,645	259,675	300,233	339,368	<b>364,234</b>
半導体製造装置事業	Semiconductor Production Equipment Business	163,132	157,478	165,801	206,097	227,184	<b>252,513</b>
グラフィックアーツ機器事業	Graphic Arts Equipment Business	43,935	46,747	52,305	45,830	53,414	<b>48,217</b>
ディスプレイ製造装置および成膜装置事業	Display Production Equipment and Coater Business	19,849	23,774	31,589	38,104	45,252	<b>49,254</b>
プリント基板関連機器事業	PCB-Related Equipment Business	8,221	8,958	8,974	8,918	12,193	<b>12,344</b>
その他	Other	807	769	1,084	1,452	1,623	<b>2,047</b>
セグメント間の内部売上高	Intersegment sales	—	(82)	(80)	(169)	(299)	<b>(143)</b>
<b>売上原価</b>	<b>Cost of sales</b>	177,175	165,191	178,677	206,686	229,837	<b>263,667</b>
<b>売上総利益</b>	<b>Gross profit</b>	58,771	72,454	80,998	93,547	109,531	<b>100,566</b>
<b>販売費及び一般管理費</b>	<b>Selling, general and administrative expenses</b>	49,868	55,286	57,440	59,815	66,806	<b>70,921</b>
営業利益	Operating income	8,902	17,167	23,557	33,731	42,725	<b>29,645</b>
<b>営業外収益</b>	<b>Non-operating income</b>	1,617	1,524	1,775	1,296	1,106	<b>2,189</b>
受取利息及び配当金	Interest and dividend income	526	620	661	563	598	<b>613</b>
持分法による投資利益	Equity in earnings of affiliates	0	0	0	—	—	<b>—</b>
その他	Other	1,090	903	1,113	733	507	<b>1,576</b>
<b>営業外費用</b>	<b>Non-operating expenses</b>	2,126	2,595	2,154	3,008	2,502	<b>2,555</b>
支払利息及び債権売却損	Interest expenses and loss on sales of accounts receivable	1,127	1,031	1,108	868	672	<b>590</b>
持分法による投資損失	Equity in losses of affiliates	—	—	—	—	—	<b>111</b>
為替差損	Foreign exchange losses	117	850	253	314	761	<b>60</b>
その他	Other	881	713	792	1,825	1,068	<b>1,793</b>
経常利益	Ordinary income	8,394	16,096	23,178	32,019	41,329	<b>29,279</b>
<b>特別利益</b>	<b>Extraordinary income</b>	11	271	1,006	1,064	872	<b>444</b>
<b>特別損失</b>	<b>Extraordinary loss</b>	5	586	241	2,029	249	<b>1,993</b>
<b>税金等調整前当期純利益</b>	<b>Income before income taxes</b>	8,400	15,781	23,942	31,055	41,952	<b>27,730</b>
法人税、住民税及び事業税	Income taxes — current	2,342	3,418	5,922	8,192	13,389	<b>11,298</b>
法人税等調整額	Income taxes — deferred	635	163	(922)	(1,323)	82	<b>(1,620)</b>
非支配株主に帰属する当期純利益(損失)	Profit (loss) attributable to non-controlling interests	4	77	128	17	(26)	<b>(6)</b>
<b>親会社株主に帰属する当期純利益</b>	<b>Profit attributable to owners of parent</b>	5,418	12,122	18,815	24,168	28,507	<b>18,059</b>

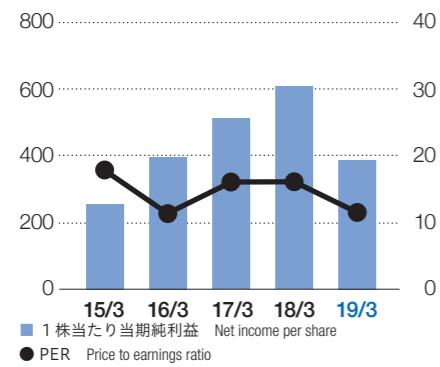
2017年3月期以前の売上高につきましては、新報告セグメントに組み替えた数値を記載しております。  
Amounts of net sales for the fiscal year ended March 31, 2017 and before have been reclassified with amounts under new reportable segments.

## 連結キャッシュ・フロー計算書(4年間) Consolidated Statements of Cash Flows (4 years)

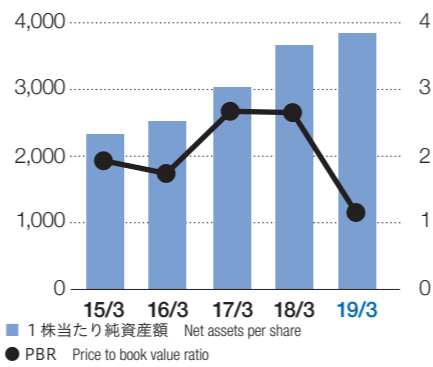
株式会社 SCREEN ホールディングス及び連結子会社  
3月31日に終了した各会計年度  
SCREEN Holdings Co., Ltd. and Consolidated Subsidiaries  
For fiscal years ended March 31

		百万円 / ¥ millions			
		2016/3	2017/3	2018/3	2019/3
<b>営業活動によるキャッシュ・フロー</b>	<b>Cash flows from operating activities</b>				
税金等調整前当期純利益	Income before income taxes	23,942	31,055	41,952	<b>27,730</b>
減価償却費	Depreciation and amortization	5,029	5,397	5,708	<b>6,883</b>
減損損失	Impairment loss	226	1,855	76	<b>843</b>
持分法による投資損益(益)	Equity in (earnings) losses of affiliates	(0)	—	—	<b>111</b>
投資有価証券評価損益(益)	Loss (gain) on valuation of investment securities	1	173	166	<b>62</b>
投資有価証券売却損益(益)	Loss (gain) on sales of investment securities	(992)	(1,064)	(872)	<b>(444)</b>
固定資産売却損(益)	Loss (gain) on sales of non-current assets	—	—	(16)	<b>(717)</b>
固定資産除却損	Loss on retirement of non-current assets	302	1,231	611	<b>928</b>
退職給付に係る負債の増減額(減少)	Increase (decrease) in net defined benefit liability	(113)	(12)	(159)	<b>78</b>
賞与引当金の増減額(減少)	Increase (decrease) in provision for bonuses	1,044	2,360	798	<b>(1,585)</b>
役員賞与引当金の増減額(減少)	Increase (decrease) in provision for directors' bonuses	(53)	9	137	<b>(64)</b>
株式給付引当金の増減額(減少)	Increase (decrease) in provision for stock payment	—	—	28	<b>5</b>
役員株式給付引当金の増減額(減少)	Increase (decrease) in provision for management board incentive plan trust	—	—	45	<b>(6)</b>
製品保証引当金の増減額(減少)	Increase (decrease) in provision for product warranties	44	1,189	610	<b>509</b>
受注損失引当金の増減額(減少)	Increase (decrease) in provision for loss on order received	(15)	86	(30)	<b>15</b>
受取利息及び受取配当金	Interest and dividend income	(661)	(563)	(598)	<b>(613)</b>
支払利息	Interest expenses	1,095	818	603	<b>543</b>
売上債権の増減額(増加)	Decrease (increase) in trade notes and accounts receivable including electronically recorded monetary claims	(12,918)	8,175	(25,928)	<b>(15,354)</b>
たな卸資産の増減額(増加)	Decrease (increase) in inventories	(8,536)	(16,397)	(17,390)	<b>(13,236)</b>
その他の流動資産の増減額(増加)	(Increase) decrease in other current assets	(1,506)	(1,534)	441	<b>(569)</b>
仕入債務の増減額(減少)	Increase (decrease) in trade notes and accounts payable including electronically recorded obligations	8,551	14,682	30,011	<b>(21,068)</b>
その他の流動負債の増減額(減少)	Increase (decrease) in other current liabilities	4,045	8,920	3,485	<b>(2,870)</b>
その他	Other, net	287	345	126	<b>593</b>
小計	Subtotal	19,773	56,730	39,806	<b>(18,226)</b>
利息及び配当金の受取額	Interest and dividend income received	675	564	593	<b>583</b>
利息の支払額	Interest expenses paid	(1,097)	(876)	(595)	<b>(546)</b>
確定拠出年金制度への移行に伴う拠出額	Contribution in connection with the shift to a defined contribution pension plan	(0)	(0)	(1)	<b>(1)</b>
法人税等の支払額	Income taxes paid	(4,630)	(7,394)	(10,924)	<b>(19,344)</b>
営業活動によるキャッシュ・フロー	Net cash provided by (used in) operating activities	14,720	49,024	28,878	<b>(37,534)</b>
<b>投資活動によるキャッシュ・フロー</b>	<b>Cash flows from investing activities</b>				
定期預金の増減額(増加)	Decrease (increase) in time deposits	1,176	(1,707)	1,625	<b>1,005</b>
有形固定資産の取得による支出	Purchase of property, plant and equipment	(5,458)	(5,496)	(9,907)	<b>(15,679)</b>
有形固定資産の売却による収入	Proceeds from sales of property, plant and equipment	98	313	398	<b>1,357</b>
無形固定資産の取得による支出	Purchase of intangible assets	—	—	(1,925)	<b>(4,184)</b>
投資有価証券の取得による支出	Purchase of investment securities	(20)	(192)	(825)	<b>(2,040)</b>
投資有価証券の売却による収入	Proceeds from sales of investment securities	2,510	2,732	1,549	<b>864</b>
連結の範囲の変更を伴う子会社株式の取得による支出	Purchase of shares of subsidiaries resulting in change in scope of consolidation	(23)	—	(34)	<b>—</b>
事業譲受による支出	Payments for transfer of business	—	—	(1,341)	<b>—</b>
その他	Other, net	(841)	(1,508)	(768)	<b>(343)</b>
投資活動によるキャッシュ・フロー	Net cash provided by (used in) investing activities	(2,557)	(5,860)	(11,230)	<b>(19,020)</b>
<b>財務活動によるキャッシュ・フロー</b>	<b>Cash flows from financing activities</b>				
短期借入金の純増減額(減少)	Net increase (decrease) in short-term loans payable	—	—	—	<b>18,000</b>
長期借入れによる収入	Proceeds from long-term loans payable	4,000	1,000	—	<b>—</b>
長期借入金の返済による支出	Repayments of long-term loans payable	(3,679)	(9,079)	(4,079)	<b>(5,679)</b>
ファイナンス・リース債務の返済による支出	Repayments of finance lease obligations	(398)	(415)	(413)	<b>(403)</b>
転換社債型新株予約権付社債の発行による収入	Proceeds from issuance of convertible bond-type bonds with share acquisition rights	—	—	—	<b>30,059</b>
社債の償還による支出	Redemption of bonds	—	(13,600)	—	<b>—</b>
自己株式の純増減額(増加)	Net decrease (increase) in treasury stock	(1,010)	(2,027)	(2,785)	<b>(5)</b>
配当金の支払額	Cash dividends paid	(1,661)	(2,833)	(4,068)	<b>(5,135)</b>
非支配株主への配当金の支払額	Dividends paid to non-controlling interests	(96)	(3)	—	<b>—</b>
連結の範囲の変更を伴わない子会社株式の取得による支出	Payments related to changes in ownership interests in subsidiaries that do not result in change in scope of consolidation	—	(513)	—	<b>(98)</b>
非支配株主からの払込みによる収入	Proceeds from share issuance to non-controlling shareholders	—	—	—	<b>23</b>
子会社の自己株式の取得による支出	Purchase of treasury stock of consolidated subsidiaries	—	(6)	(164)	<b>—</b>
財務活動によるキャッシュ・フロー	Net cash provided by (used in) financing activities	(2,845)	(27,479)	(11,512)	<b>36,760</b>
<b>現金及び現金同等物に係る換算差額</b>	<b>Effect of exchange rate changes on cash and cash equivalents</b>	(1,151)	(918)	(241)	<b>(101)</b>
<b>現金及び現金同等物の増減額(減少)</b>	<b>Net increase (decrease) in cash and cash equivalents</b>	8,166	14,766	5,894	<b>(19,895)</b>
<b>現金及び現金同等物の期首残高</b>	<b>Cash and cash equivalents at beginning of period</b>	21,990	30,156	44,922	<b>50,817</b>
<b>現金及び現金同等物の期末残高</b>	<b>Cash and cash equivalents at end of period</b>	30,156	44,922	50,817	<b>30,922</b>

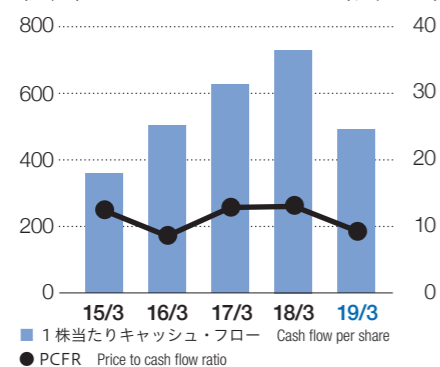
1株当たり当期純利益 & PER  
Net income per share & Price to earnings ratio  
(円 / ¥) (倍 / times)



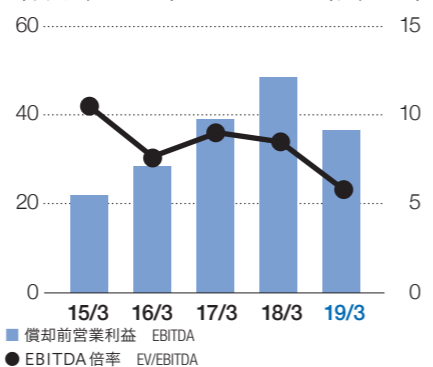
1株当たり純資産額 & PBR  
Net assets per share & Price to book value ratio  
(円 / ¥) (倍 / times)



1株当たりキャッシュ・フロー & PCFR  
Cash flow per share & Price to cash flow ratio  
(円 / ¥) (倍 / times)



償却前営業利益 & EBITDA 倍率  
EBITDA & EV/EBITDA  
(十億円 / ¥ billions) (倍 / times)



円、償却前営業利益を除く / ¥ except for EBITDA

	2015/3	2016/3	2017/3	2018/3	2019/3
1株当たり当期純利益	255.37	396.75	511.96	608.62	387.10
PER [倍]	17.82	11.22	16.00	16.04	11.52
1株当たり純資産額	2,335.65	2,533.41	3,040.79	3,661.96	3,838.90
PBR [倍]	1.95	1.76	2.69	2.67	1.16
1株当たりキャッシュ・フロー	358.18	502.80	626.30	730.49	534.64
PCFR [倍]	12.70	8.85	13.08	13.36	8.34
償却前営業利益 [百万円]	22,047	28,587	39,129	48,433	36,528
EBITDA 倍率 [倍]	10.63	7.71	9.13	8.62	6.37
1株当たり配当金	35.00	60.00	87.00	110.00	97.00
配当性向 [%]	13.70	15.12	16.99	18.07	25.06
純資産配当率 [%]	1.70	2.46	3.12	3.28	2.59

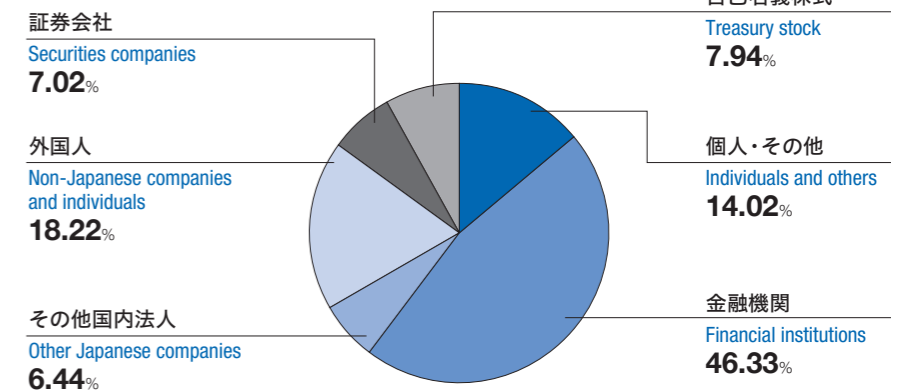
○ 1株当たり当期純利益 = 親会社株主に帰属する当期純利益 ÷ 期中平均発行済株式総数  
 ○ PER = 期末株価 ÷ 1株当たり当期純利益 [倍]  
 ○ 1株当たり純資産額 = 期末自己資本 ÷ 期末発行済株式総数  
 ○ PBR = 期末株価 ÷ 1株当たり純資産額 [倍]  
 ○ 1株当たりキャッシュ・フロー = (親会社株主に帰属する当期純利益 + 減価償却費) ÷ 期中平均発行済株式総数  
 ○ PCFR = 期末株価 ÷ 1株当たりキャッシュ・フロー [倍]  
 ○ 償却前営業利益 = 営業利益 + 減価償却費  
 ○ EBITDA 倍率 = EV ÷ 償却前営業利益  
 EV (企業価値) = 株式時価総額 + 有利子負債残高 + 非支配株主持分 - 現金預金 - 有価証券  
 ○ 配当性向 (連結) = 1株当たり配当金 ÷ 1株当たり当期純利益 × 100 [%]  
 ○ 純資産配当率 (連結) = 1株当たり配当金 ÷ 期中平均1株当たり連結純資産 × 100 [%]  
 注: 1. 2016年10月1日付で普通株式5株につき1株の割合で株式併合を実施しています。上記1株当たり情報については、2015年3月期の期首に当該株式併合が行われたと仮定し、算定しています。  
 2. 当社は、前連結会計年度より、取締役等を対象とする業績連動型報酬制度を導入しております。  
 なお、株主資本において自己株式として計上されている信託に残存する当社の株式については、上記1株当たり情報の算定上、普通株式の期末平均株式数の計算において控除する自己株式を含めております。

発行可能株式総数  
Authorized number of shares  
**180,000,000株**

発行済株式総数  
Number of shares issued  
**50,794,866株**

株主総数  
Number of shareholders  
**14,350名**

株式所有者別状況  
Breakdown by type of shareholder

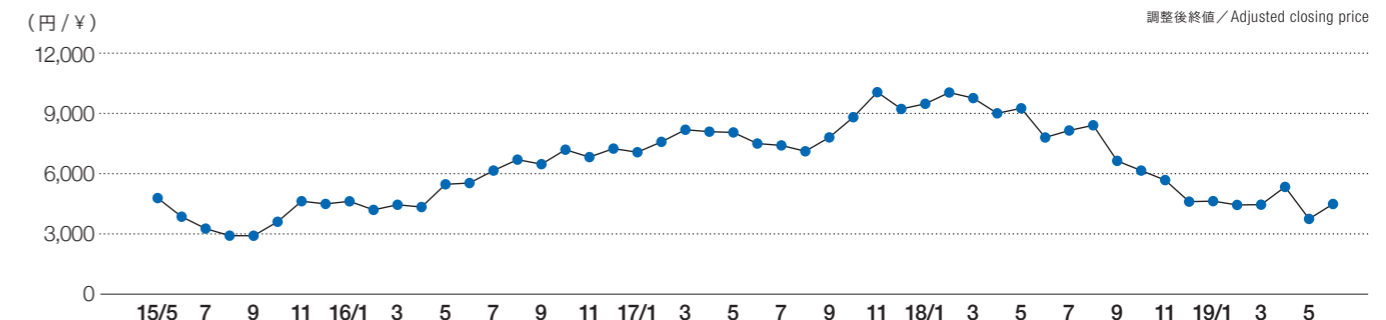


大株主 Major Shareholders

株主名	Name	所有株式数 (千株) Number of shares (thousands)	発行済株式 (自己株式を除く)の総数に対する所有株式数の割合 (%) Percentage of total shares issued (excluding treasury stock, %)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社 (信託口)	The Master Trust Bank of Japan, Ltd. (Trust Account)	7,355	15.73
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社 (信託口)	Japan Trustee Services Bank, Ltd. (Trust Account)	3,857	8.25
日本生命保険相互会社	Nippon Life Insurance Company	1,830	3.91
株式会社京都銀行	The Bank of Kyoto, Ltd.	1,346	2.87
JPモルガン証券株式会社	JPMorgan Securities Japan Co., Ltd.	1,096	2.34
株式会社りそな銀行	Resona Bank, Limited	912	1.95
SCREEN 取引先持株会シンクロナイズ	SCREEN's Business Partners Shareholders' Association Synchronize	897	1.92
株式会社滋賀銀行	The Shiga Bank, Ltd.	848	1.81
株式会社三菱UFJ銀行	MUFJ Bank, Ltd.	784	1.67
SSBTC CLIENT OMNIBUS ACCOUNT	SSBTC CLIENT OMNIBUS ACCOUNT	702	1.50

当社は、自己株式4,037,488株(発行済株式の総数に対する割合: 7.94%)を保有していますが、上記大株主からは除いています。  
 SCREEN Holdings holds 4,037,488 shares of treasury stock (percentage of total number of shares outstanding : 7.94%) but is excluded from the list of major shareholders.

株価推移 Stock Price

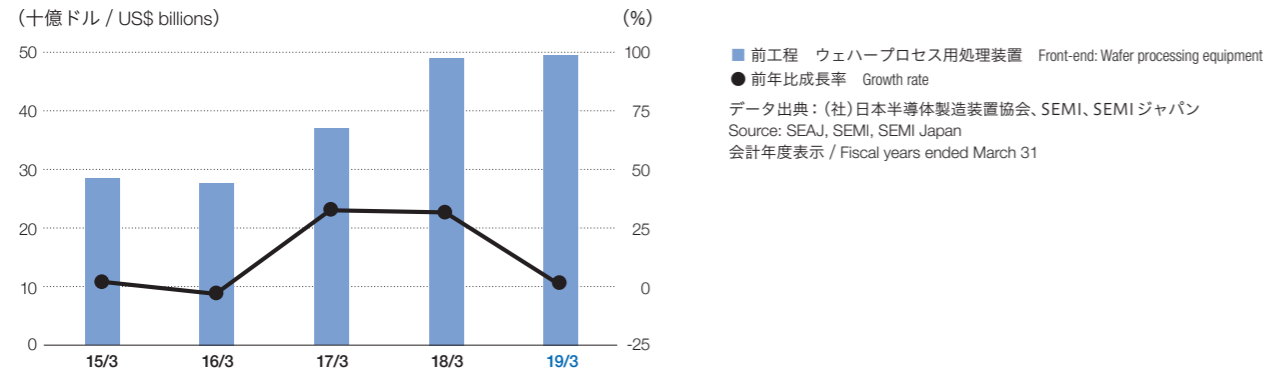


注: 2016年10月1日付で普通株式5株につき1株の割合で株式併合を実施しています。株価は株式併合の影響を踏まえて換算しています。  
 Notice: The company implemented a one-for-five consolidation of its common stock on October 1, 2016. Stock prices are adjusted based on the impact of the consolidation.

SE

市場規模の推移 Development of Related Markets

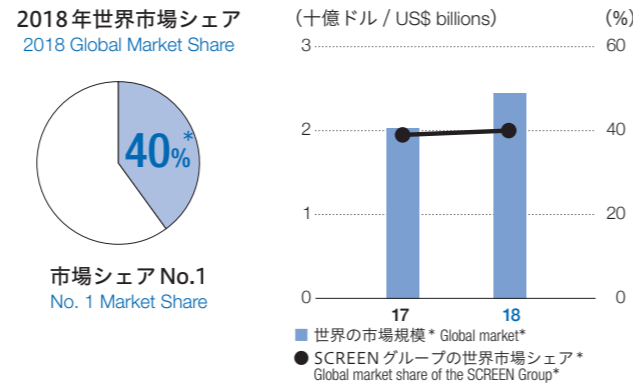
半導体前工程製造装置市場  
Market for wafer fab equipment



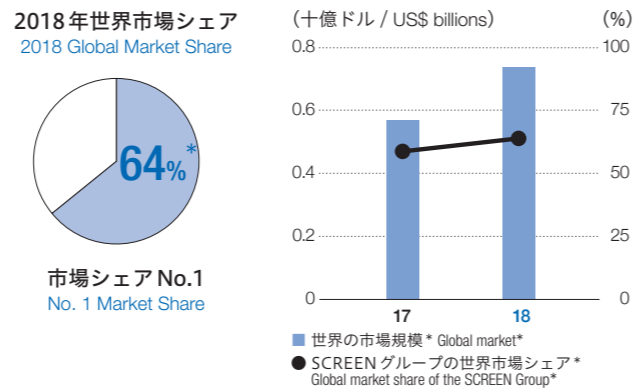
2018年 世界半導体前工程装置メーカーランキング\*  
2018 Ranking of All Companies from Shipments of Total Wafer Fab Equipment - Worldwide\*

順位 Rank	会社名 Company	売上 Revenue	シェア Share
6	SCREEN セミコンダクターソリューションズ SCREEN Semiconductor Solutions	1,799\$M	3.0%

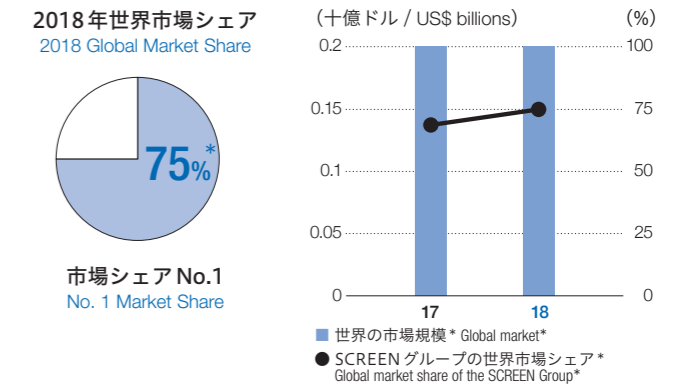
枚葉式洗浄装置  
Single wafer cleaning equipment



バッチ式洗浄装置  
Batch-type cleaning equipment



スピンスクラバー  
Spin scrubbers



データ出典 / Source: Gartner, Market Share: Semiconductor Wafer Fab Equipment, Worldwide, 2018, Bob Johnson et al., 24 April 2019, Chart created by SCREEN based on Gartner research  
 Revenue from Shipments of Single-Wafer Processors, Wet Stations and Scrubbers, worldwide 2018  
 \* 枚葉式洗浄装置: Single-wafer Processors / バッチ式洗浄装置: Wet Stations / スピンスクラバー: Scrubbers  
 暦年表示 / Calendar years

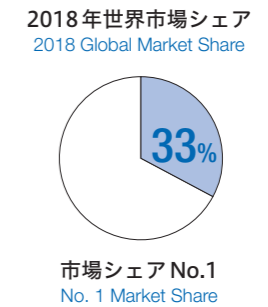
本レポートにおいてガートナーに帰属するすべての記述は、ガートナーの顧客向けに発行された配信購読サービスの一部として発行されたデータ、リサーチ・オピニオン、または見解に関するSCREENによる解釈であり、ガートナーによる本レポートのレビューは行われておりません。ガートナーの発行物は、その発行時点における見解であり、本レポート発行時点のものではありません。ガートナーの発行物で述べられた意見は、事実を表現したのではなく、事前の予告なしに変更されることがあります。

All statements in this report attributable to Gartner represent SCREEN's interpretation of data, research opinion or viewpoints published as part of a syndicated subscription service by Gartner, Inc., and have not been reviewed by Gartner. Each Gartner publication speaks as of its original publication date and not as of the date of this report. The opinions expressed in Gartner publications are not representations of fact, and are subject to change without notice.

GA

CTP装置  
CTP equipment

CTP装置: 印刷データをプレート(版)に出力する装置  
CTP equipment is used to expose printing data to the printing plate

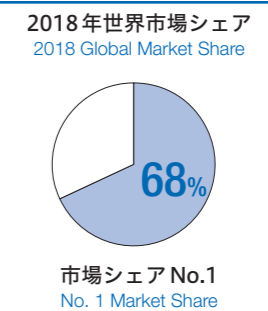


データ出典: 当社調べ / Source: SCREEN Group  
 暦年表示 / Calendar years  
 機種群総数に基づき算出 / Calculated based on the total of all product types

FT

コーターデベロッパー(ディスプレイ用)  
Coater/developers for displays

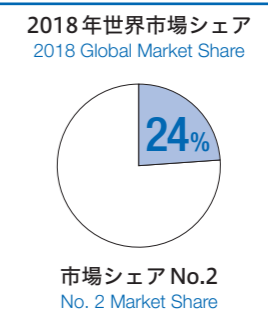
データ出典: 当社調べ / Source: SCREEN Group  
 暦年表示 / Calendar years  
 受注台数に基づき算出 / Calculated based on the number of products ordered



PE

直接描画装置  
Direct imaging system

データ出典: 産業タイムズ社「電子デバイス産業新聞」2019年5月30日付6面  
 Source: Sangyo Times Inc. "Electric Device Industry News" May 30, 2019 (6)  
 会計年度表示 / Fiscal year ended March 31





株式会社 **SCREEN** ホールディングス

〒602-8585 京都市上京区堀川通寺之内上る四丁目天神北町1番地の1  
TEL: 075-414-7233 FAX: 075-414-7624

**SCREEN Holdings Co., Ltd.**

Tenjinkita-machi 1-1, Teranouchi-agaru 4-chome, Horikawa-dori,  
Kamigyo-ku, Kyoto 602-8585, Japan  
TEL: +81-75-414-7233 FAX: +81-75-414-7624



当誌では、当社製品(フォント)「ヒラギノ書体」「ヒラギノユニバーサルデザイン書体」を使用しています。

IR-FB2019\_2019.08 R1\_0450Yu-Sh