

証券コード6859

エスペック株式会社

**2018年度(2019年3月期)
第2四半期決算説明会**

2018年11月20日

www.espec.co.jp

目次

会社概要

2018年度第2四半期 決算概要

2018年度第2四半期決算 セグメント別分析

2018年度 通期計画

参考資料

会社概要

環境試験器の世界トップメーカー

会 社 名	エスペック 株式会社
本社住所	大阪市 北区 天神橋 3-5-6
代 表 者	石田 雅昭（いしだ まさあき）
創業年月日	1947年(昭和22年)7月25日
設立年月日	1954年(昭和29年)1月13日
資 本 金	6,895百万円
発行済株式総数	23,781,394株
従業員数	1,519名(連結)
事業内容	環境試験器、エナジーデバイス装置、半導体関連装置、 植物工場の製造・販売、アフターサービス、受託試験など



本社

環境試験器シェア

世界30%以上 国内60%以上

(2018年9月30日現在)

グローバルネットワーク

連結子会社 10社
(海外7社、国内3社)

海外ネットワーク
45カ国33社

国内拠点 25カ所
国内代理店 46社

欧州

△ESPEC EUROPE GmbH
△ESPEC IKLIM KABINLERI
SATIS VE MUHENDISLIK
LIMITED SIRKETI

日本

エスペック(株)
●エスペックテストシステム(株)
●エスペック九州(株)
●エスペックミツク(株)
△(株)ミツクファーム大口

アジア

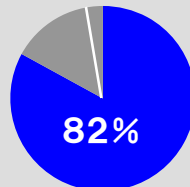
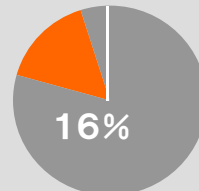
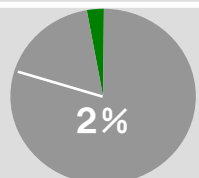
●上海愛斯佩克環境設備有限公司
●愛斯佩克環境儀器(上海)有限公司
●愛斯佩克試験儀器(広東)有限公司
●愛斯佩克測試科技(上海)有限公司
●ESPEC(CHINA)LIMITED
●ESPEC KOREA CORP.
△ESPEC ENGINEERING (THAILAND) CO., LTD.
△ESPEC ENGINEERING VIETNAM CO., LTD.

米国

●ESPEC NORTH AMERICA, INC.

●印…連結会社
△印…非連結子会社

事業概要(各事業の市場／用途)

		主要製品	市場	用途	売上構成比 2018年度2Q
装置事業	環境試験器	・恒温恒湿器 ・冷熱衝撃装置 ・小型環境試験器 ・ハストチャンバー ・恒温恒湿室 ・複合環境試験機 ・HALT試験装置 ・FPD装置	・電子部品、電子機器 ・自動車 ・半導体 ・医薬品、食品等 ・LCD、有機EL	・R&D ・信頼性評価 ・生産、検査	 82%
	エナジーデバイス装置	・二次電池充放電サイクル評価装置 ・二次電池安全性評価装置 ・燃料電池評価装置	・次世代自動車 ・二次電池 ・燃料電池	・R&D ・信頼性評価 ・安全性評価 ・生産	
	半導体関連装置	・バーンイン装置 ・半導体評価装置 ・計測システム	・半導体 ・自動車	・生産、検査 ・開発、評価	
サービス事業	アフターサービス エンジニアリング	・アフターサービス ・機器周辺工事	・電子部品、電子機器 ・自動車 ・半導体	—	 16%
	受託試験 レンタル	・受託試験 ・リセール ・機器レンタル ・校正		・R&D ・信頼性評価	
その他事業	環境保全	森づくり、水辺づくり、都市緑化			 2%
	植物育成装置※	植物工場、研究用育苗装置※など			

※その他事業セグメント内の名称を変更しました

【装置事業】TOPICS

(2018年10月)

恒温（恒湿）室の生産能力を1.6倍に増強

- ・自動車の電動化、自動化の技術開発を背景とした需要拡大に対応
- ・設計、調達、生産、検査、物流機能を集約し、クイックレスポンス、フレキシブルな対応強化

- 稼働開始日 : 2018年10月15日
- 延床面積 : 2,200m²
- 所在地 : 神戸R&Dセンター敷地内(兵庫県神戸市)



神戸R&Dセンター



恒温(恒湿)室 実車試験装置

(2018年9月)

欧州市場向け製品の拡充

■ハイパワー恒温(恒湿)器 ARシリーズ 急速温度変化タイプ「5℃/分」を発売

- ・国際標準IEC規格、
ドイツ自動車業界規格「LV124」に適合
- ・欧州Fガス規制に対応した
低GWP(地球温暖化係数)冷媒 R-449Aを使用
- ・ハイパワー恒温(恒湿)器 ARシリーズは
全28機種



ハイパワー恒温(恒湿)器 ARシリーズ
急速温度変化タイプ「5℃/分」

【装置事業】TOPICS

(2018年10月)

2018年度グッドデザイン賞を受賞 高度加速寿命試験装置 HASTチャンバー

- グッドデザイン賞受賞は通算28件、
高度加速寿命試験装置では5回目
- 2017年11月にモデルチェンジを実施し、
操作性と視認性を高めたカラー液晶タッチパネルの
新しいコントローラーを搭載
- 試料信号端子を色分けして配線の接続を容易に
するなど、装置の使いやすさを大幅に向上



高度加速寿命試験装置 HASTチャンバー

2018年度第2四半期 決算概要

2018年度上期の振り返り

外部環境

- ・為替(米ドル／円)は105～113円で推移
- ・環境規制の強化に伴うEV化の開発活況
- ・自動運転技術の開発活況
- ・IoT、AIなど先端技術開発活況

期初の環境認識から大きな変化はなし

内部状況

- ・長納期の案件が増加
- ・国内増産体制の構築
- ・カスタム製品の収益改善
- ・中国ONE ESPEC体制の効果により、中国事業が好調に推移
- ・欧州向け製品を拡充
 - ①IEC規格やドイツ自動車業界規格に対応
 - ②欧州Fガス規制対応製品の拡充
- ・ベトナム(ハノイ)に技術サービス拠点の開設準備

決算総括

2018年度上期は前年同期比で増収増益
期初計画比では下回る

	前年同期比	期初計画比
■受注高	○ 装置事業(特に環境試験器)が増加	○ 装置事業(特に環境試験器)が上回る
■売上高	○ 装置事業(環境試験器)が増加	× 装置事業において長納期の案件が増加し下回る
■営業利益	○ 増収と原価率の改善により増加	× 売上高の減少により下回る
■経常利益 四半期純利益※	○ 営業利益の増加により増加	× 営業利益の減少により下回る

※親会社株主に帰属する四半期純利益

■1株当たり配当金は、期初計画のとおり

中間配当金は22円、期末配当金は40円、年間では62円を予定

損益の状況

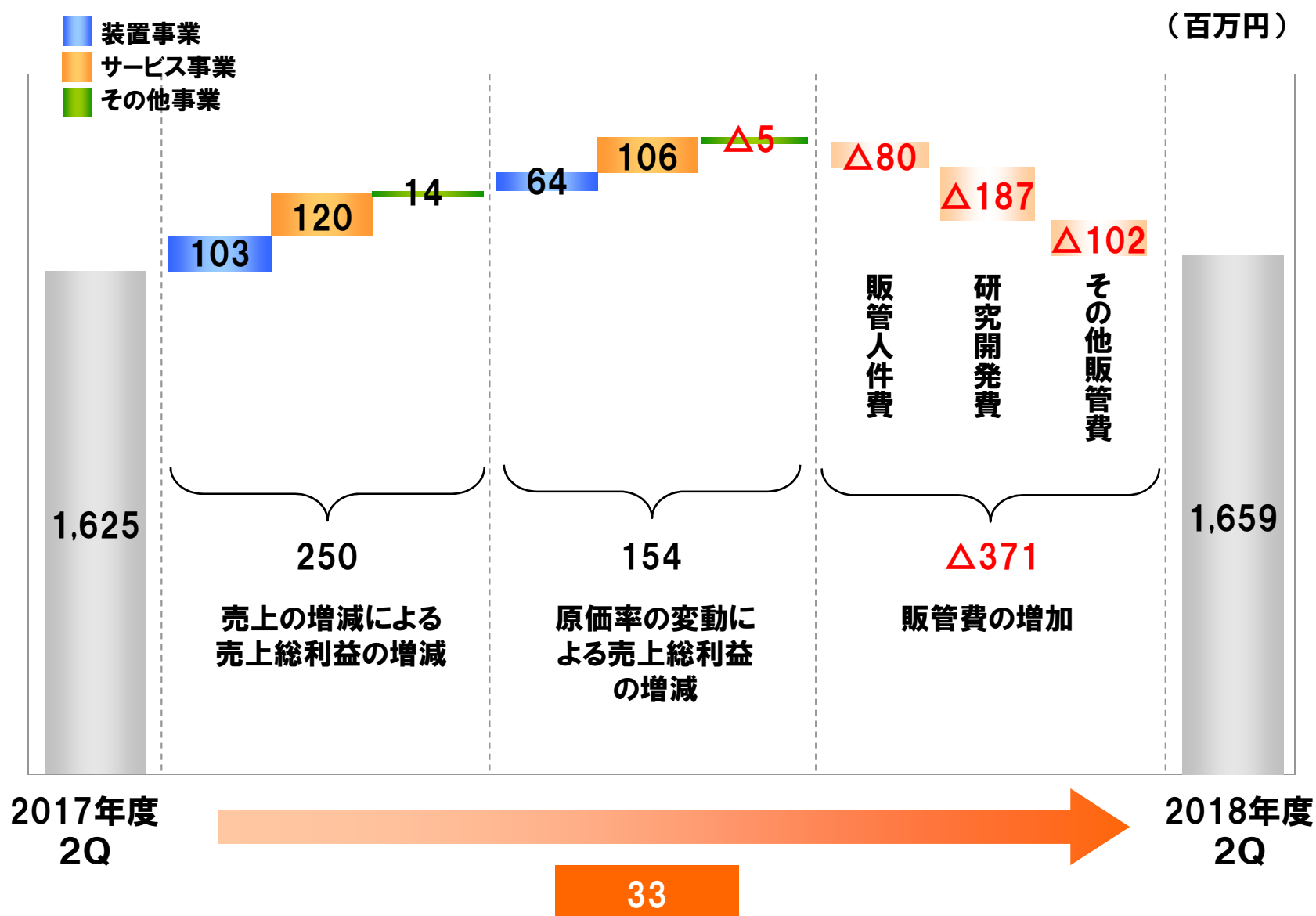
(百万円)

	2017年度 2Q累計	2018年度 2Q期初計画	2018年度 2Q累計	前年 同期比	期初 計画比
受注高	22,850	23,000	24,681	8.0%	7.3%
売上高	18,396	20,500	19,092	3.8%	△6.9%
売上原価 (原価率)	11,770 (64.0%)	13,260 (64.7%)	12,062 (63.2%)	2.5%	△9.0%
売上総利益	6,625	7,240	7,030	6.1%	△2.9%
販管費	4,999	5,440	5,371	7.4%	△1.3%
営業利益	1,625	1,800	1,659	2.1%	△7.8%
経常利益	1,691	1,850	1,732	2.4%	△6.4%
親会社株主に帰属 する四半期純利益	1,165	1,300	1,270	9.0%	△2.2%

セグメント別の損益の状況

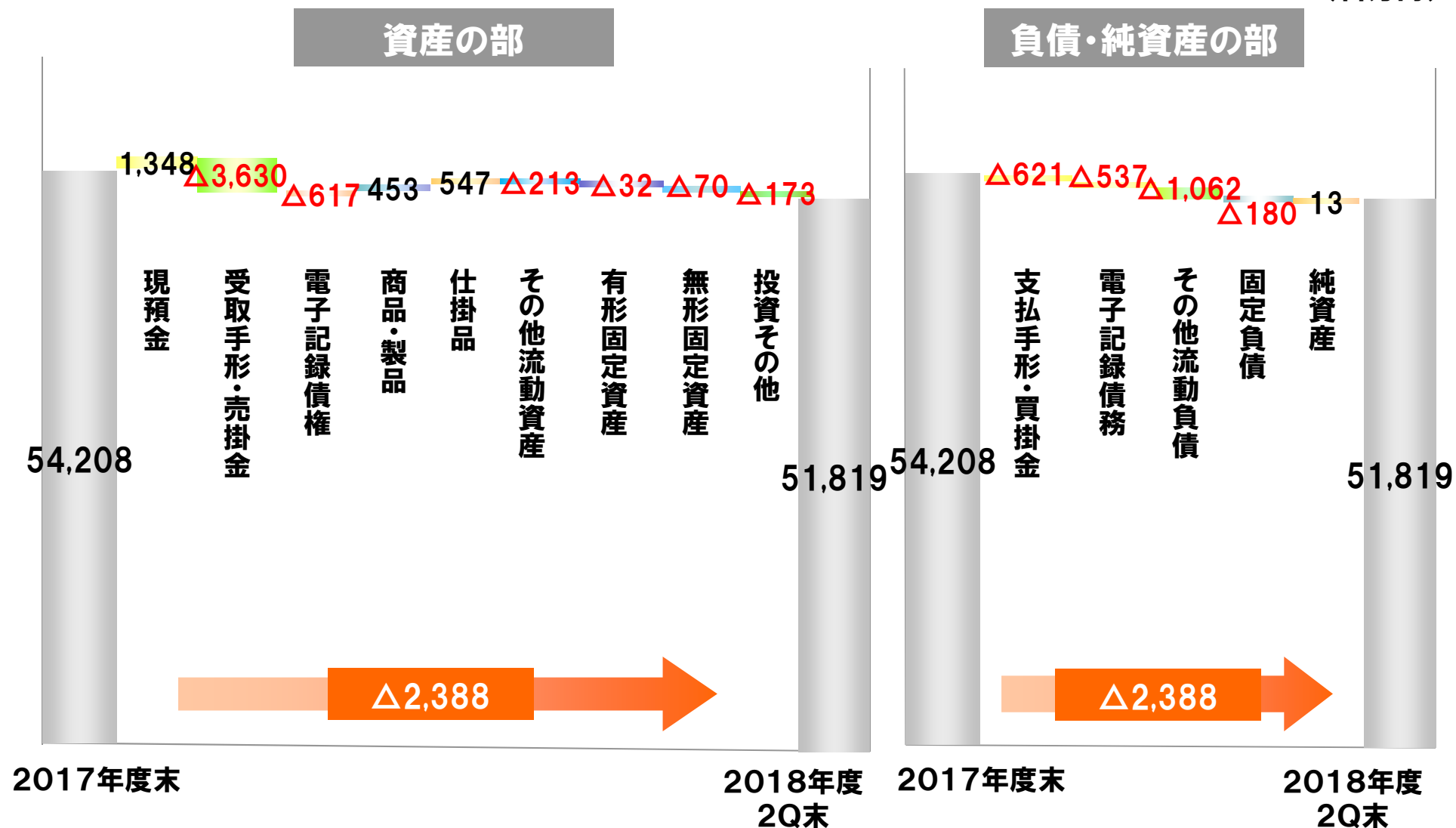
		(百万円)				
セグメント		2017年度 2Q累計	2018年度 2Q期初計画	2018年度 2Q累計	前年 同期比	期初 計画比
装置事業	受注高	19,230	19,400	20,874	8.5%	7.6%
	売上高	15,355	17,200	15,639	1.9%	△9.1%
	営業利益	1,621	1,700	1,457	△10.1%	△14.3%
サービス事業	受注高	3,061	3,100	3,238	5.8%	4.5%
	売上高	2,702	2,900	3,056	13.1%	5.4%
	営業利益	87	150	284	225.3%	89.3%
その他事業	受注高	674	600	679	0.7%	13.2%
	売上高	439	500	499	13.7%	△0.2%
	営業利益	△82	△50	△83	—	—
連結消去	受注高	△115	△100	△110	—	—
	売上高	△100	△100	△102	—	—
	営業利益	△0	—	0	—	—
計	受注高	22,850	23,000	24,681	8.0%	7.3%
	売上高	18,396	20,500	19,092	3.8%	△6.9%
	営業利益	1,625	1,800	1,659	2.1%	△7.8%

営業利益の増減要因分析



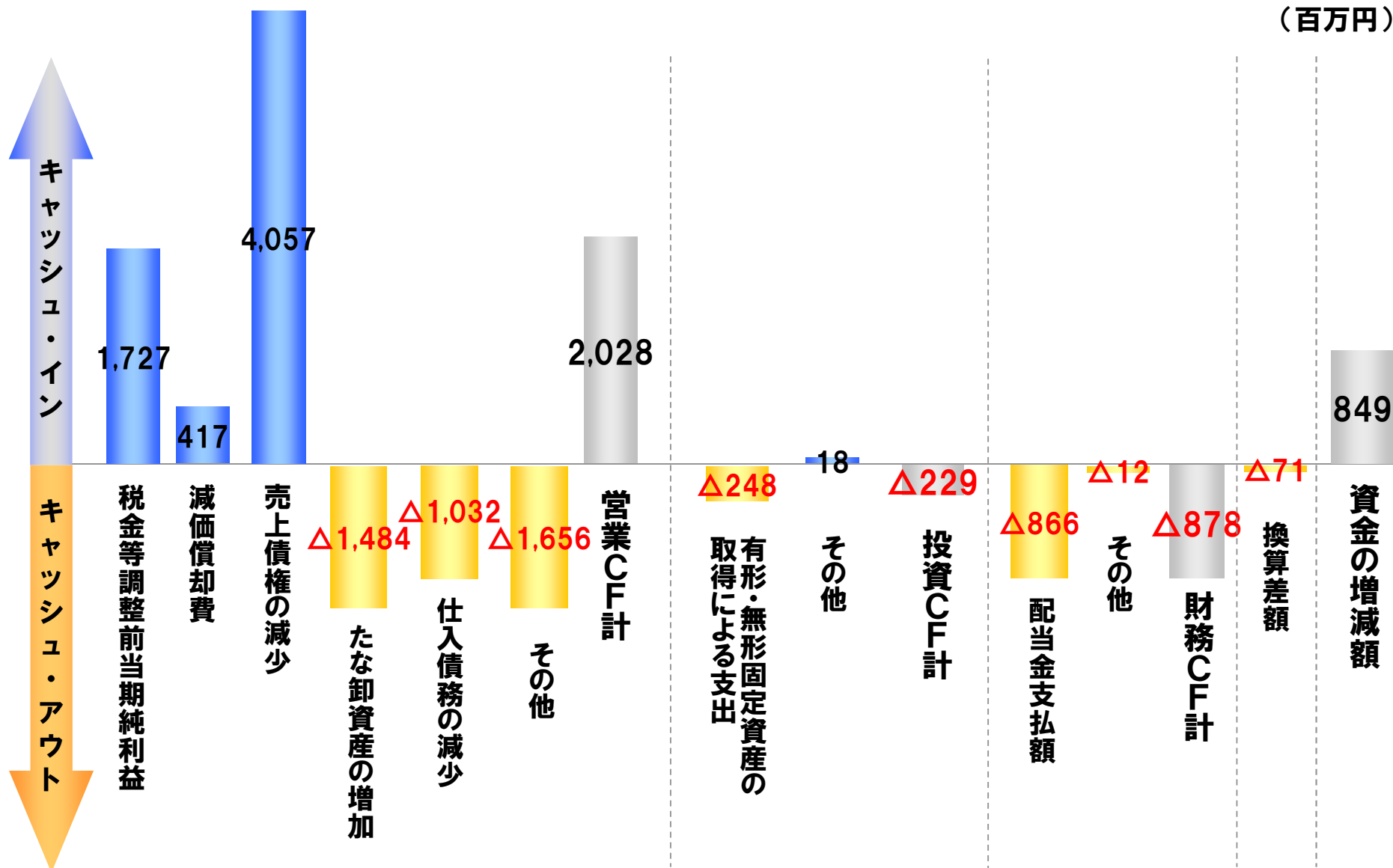
資産・負債の状況

(百万円)



キャッシュフローの状況

(百万円)



2018年度第2四半期決算 セグメント別分析

装置事業セグメント

環境試験器

- 前年同期比で受注高・売上高ともに増加
受注高は、特にカスタム製品が国内外で増加
売上高は、標準製品・カスタム製品ともに国内外で増加
- 期初計画比で受注高は上回る
売上高は、長納期の案件の増加により下回る

エナジーデバイス装置

- 前年同期比で受注高は増加するも、売上高は減少
受注高は、二次電池評価装置・燃料電池評価装置の受注が好調に推移し、増加
売上高は、長納期の案件の増加により減少
- 期初計画比で受注高は上回るも、売上高は長納期の案件の増加により下回る

半導体関連装置

- 前年同期比で受注高・売上高ともに減少
- 期初計画比で受注高・売上高ともに下回る

装置事業セグメント

(百万円)

	2017年度 2Q累計	2018年度 2Q期初計画	2018年度 2Q累計	前年 同期比	期初 計画比
受注高	19,230	19,400	20,874	8.5%	7.6%
売上高	15,355	17,200	15,639	1.9%	△9.1%
営業利益 [利益率(%)]	1,621 [10.6%]	1,700 [9.9%]	1,457 [9.3%]	△10.1%	△14.3%

サービス事業セグメント

(百万円)

	2017年度 2Q累計	2018年度 2Q期初計画	2018年度 2Q累計	前年 同期比	期初 計画比
受注高	3,061	3,100	3,238	5.8%	4.5%
売上高	2,702	2,900	3,056	13.1%	5.4%
営業利益 [利益率%]	87 [3.2%]	150 [5.2%]	284 [9.3%]	225.3%	89.3%

アフターサービス・エンジニアリング

- 前年同期比で受注高は増加し、売上高は微増
- 期初計画比で受注高は上回り、売上高は計画並み

受託試験・レンタル

- 前年同期比で受注高は前年並みとなるも、売上高は増加
- 期初計画比で受注高は計画並みとなるも、売上高は上回る
- バッテリー安全認証センターなど自動車市場を中心に受託試験が好調

その他事業セグメント

(百万円)

	2017年度 2Q累計	2018年度 2Q期初計画	2018年度 2Q累計	前年 同期比	期初 計画比
受注高	674	600	679	0.7%	13.2%
売上高	439	500	499	13.7%	△0.2%
営業利益 [利益率(%)]	△82 [△18.7%]	△50 [△10.0%]	△83 [△16.7%]	—	—

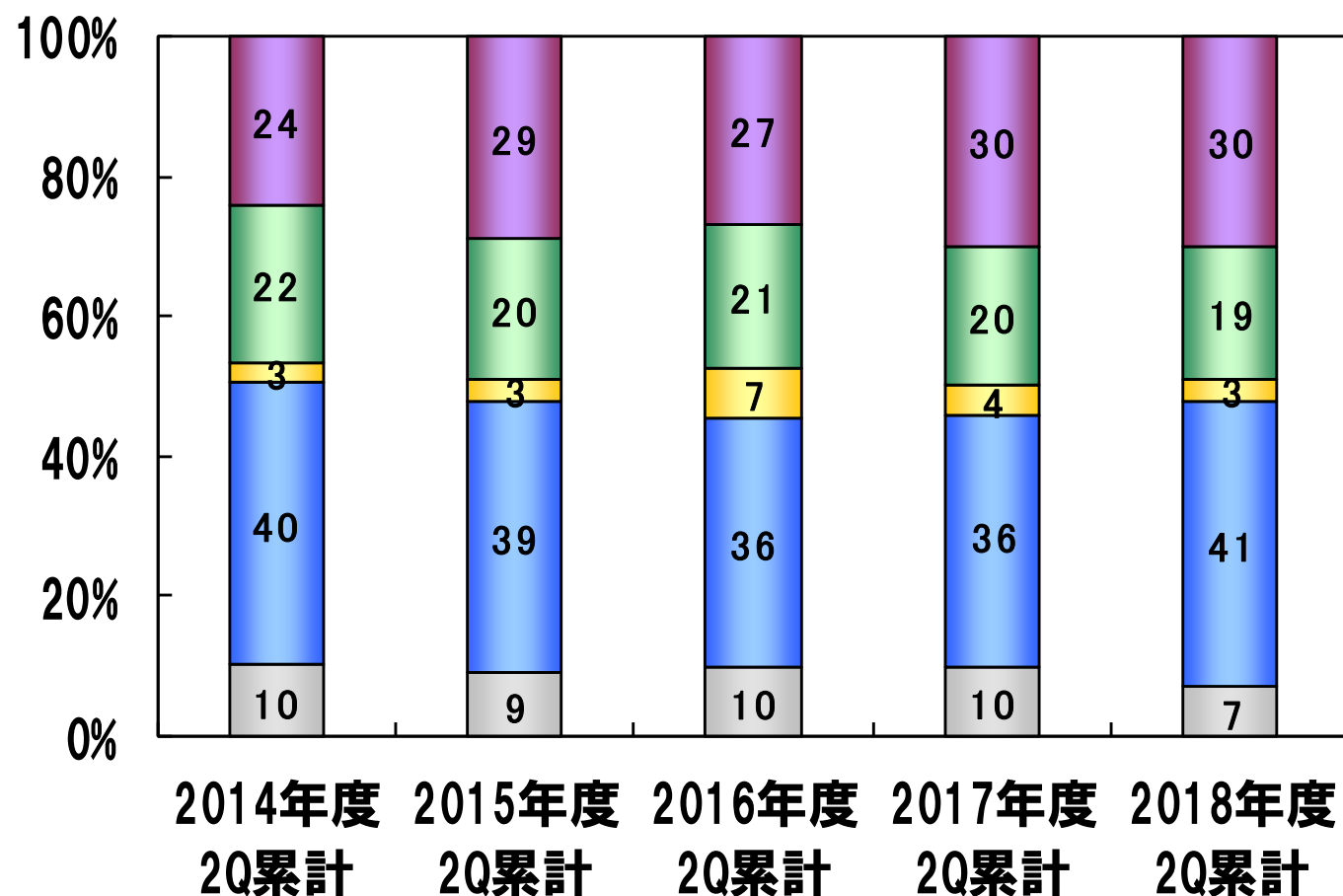
環境保全・植物育成装置

- 前年同期比で受注高は前年並みとなるものの、売上高は増加
- 原価率の悪化と販管費の増加により営業損失

市場別売上構成比

単 体 (装置事業)

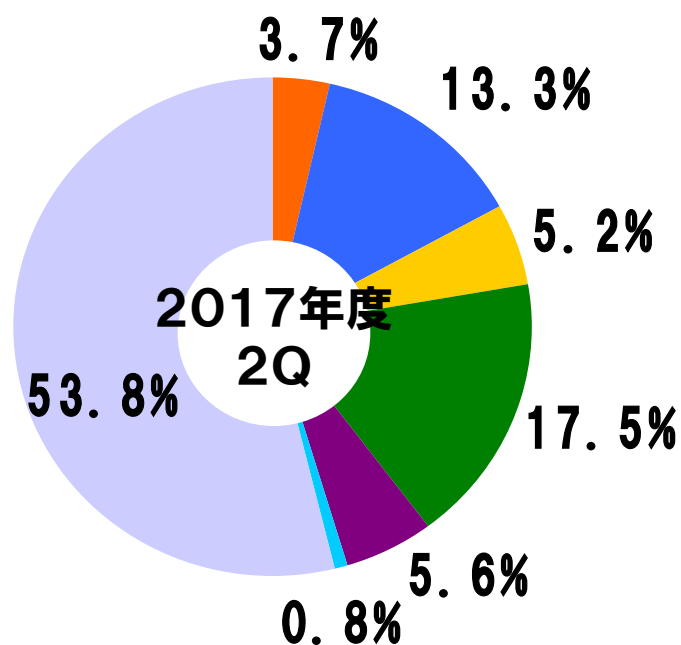
- その他市場
- 自動車市場
- フラットパネルディスプレイ市場
- 電子部品・電子機器市場
- 半導体市場



地域別売上構成比

2017年度 2Q累計

海外売上高比率:46.2%

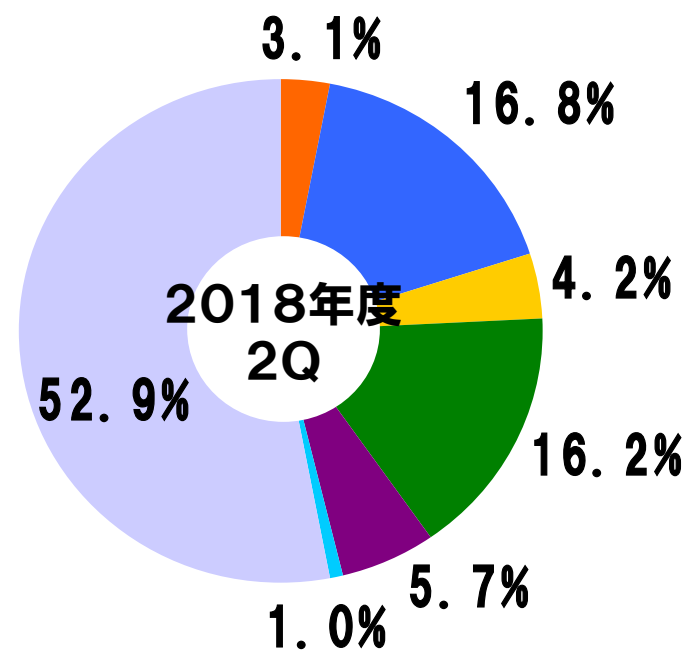


計 18,396百万円

(海外売上高:8,491百万円)

2018年度 2Q累計

海外売上高比率:47.1%



計 19,092百万円

(海外売上高:8,983百万円)

2018年度上期 主な取り組み

国内生産能力の増強

- ①恒温(恒湿)室の生産エリアを新設し、生産能力を1.6倍に増強
- ②カスタム製品の生産エリア増設
- ③生産子会社への生産移管



神戸R&Dセンター



新生産エリア



恒温(恒湿)室 実車試験装置

2018年度 通期計画

2018年度下期の環境認識

装置事業	環境試験器	◎	自動車市場は、電動化・自動運転の開発が進んでおり、国内外ともに投資が継続
		◎	IoT市場の技術開発が進んでおり、エレクトロニクス全般で国内外ともに投資が継続
	エナジーデバイス装置	○	車載用二次電池は特に中国で投資が活発
	半導体関連装置	△	半導体関連市場は減速
サービス事業	アフター・エンジン 受託試験・レンタル	○	アフター・エンジンは堅調 受託試験は自動車市場を中心に好調
その他事業	環境保全 植物育成装置	△	環境保全・植物育成装置は、大きな変化はなし

海外連結会社の決算期統一

2018年度より海外連結会社の決算期(従来12月)を、国内連結会社の決算期(3月)に統一します。
これにより、2018年度は海外連結会社の決算対象期間が15ヵ月間となります。

■2018年度 決算対象期間

- ・国内連結会社※1 : 上期 2018年4月～9月 下期 2018年10月～2019年3月
- ・海外連結会社※2 : 上期 2018年1月～6月 下期 2018年7月～2019年3月

2017年度 (2018年3月期)	2017年 1～3月	2017年 4～6月	2017年 7～9月	2017年 10～12月	2018年 1～3月
		国内連結会社			
	海外連結会社				
2018年度 (2019年3月期)	2018年 1～3月	2018年 4～6月	2018年 7～9月	2018年 10～12月	2019年 1～3月
		国内連結会社			
		上期		下期	
		海外連結会社			
		上期		下期	
2019年度 (2020年3月期)	2019年 1～3月	2019年 4～6月	2019年 7～9月	2019年 10～12月	2020年 1～3月
		国内連結会社			
		海外連結会社			

※1 エスベック、エスベックテストシステム、エスベック九州、エスベックミック

※2 ESPEC NORTH AMERICA, INC.、上海愛斯佩克環境設備有限公司、愛斯佩克環境儀器(上海)有限公司、愛斯佩克測試科技(上海)有限公司、愛斯佩克試驗儀器(広東)有限公司、ESPEC(CHINA)LIMITED、ESPEC KOREA CORP.

2018年度想定為替レート

■想定為替レート

	2016年度	2017年度		2018年度	
	通期実績	上期実績	通期実績	上期実績	通期想定
USD(円)	108.81	112.34	112.17	108.68	110.00

※参考 : 2018年度為替感応度(対ドル1円円高)

売上高 131百万円減少

営業利益 22百万円減少

2018年度 通期計画

(百万円)

	2017年度	2018年度					
	通期実績	上期実績	計画		参考: 海外連結会社の 決算対象期間12カ月の計画		
			下期 (修正)	通期	下期 (修正)	通期	通期 前期比
受注高	44,775	24,681	23,819	48,500	21,319	46,000	2.7%
売上高	44,069	19,092	28,908	48,000	26,408	45,500	3.2%
売上総利益 [利益率(%)]	15,581 [35.4%]	7,030 [36.8%]	9,700 [33.6%]	16,730 [34.9%]	8,910 [33.7%]	15,940 [35.0%]	2.3%
営業利益 [利益率(%)]	4,602 [10.4%]	1,659 [8.7%]	3,141 [10.9%]	4,800 [10.0%]	3,041 [11.5%]	4,700 [10.3%]	2.1%
経常利益 [利益率(%)]	4,746 [10.8%]	1,732 [9.1%]	3,168 [11.0%]	4,900 [10.2%]	3,068 [11.6%]	4,800 [10.5%]	1.1%
親会社株主に帰属する 当期純利益 [利益率(%)]	3,308 [7.5%]	1,270 [6.7%]	2,280 [7.9%]	3,550 [7.4%]	2,230 [8.4%]	3,500 [7.7%]	5.8%
設備投資額	748	429	1,291	1,720	1,261	1,690	125.8%
減価償却費	811	413	552	965	492	905	11.5%
研究開発費	1,023	624	546	1,170	536	1,160	13.3%
1株当たり当期純利益 (円)	144.76	55.60	99.71	155.31	97.52	153.12	5.7%

装置事業セグメント

(百万円)

	2017年度	2018年度					
	通期 実績	上期 実績	計画		参考:海外連結会社の 決算対象期間12カ月の計画		
			下期 (修正)	通期	下期 (修正)	通期	通期 前期比
受注高	37,076	20,874	19,776	40,650	17,326	38,200	3.0%
売上高	36,602	15,639	24,611	40,250	22,161	37,800	3.3%
営業利益 [利益率(%)]	4,092 [11.2%]	1,457 [9.3%]	2,793 [11.3%]	4,250 [10.6%]	2,693 [12.1%]	4,150 [11.0%]	1.4%

サービス事業セグメント

(百万円)

	2017年度	2018年度					
	通期 実績	上期 実績	計画		参考:海外連結会社の 決算対象期間12カ月の計画		
			下期 (修正)	通期	下期 (修正)	通期	通期 前期比
受注高	6,488	3,238	3,412	6,650	3,362	6,600	1.7%
売上高	6,292	3,056	3,494	6,550	3,444	6,500	3.3%
営業利益 [利益率(%)]	524 [8.3%]	284 [9.3%]	266 [7.6%]	550 [8.4%]	266 [7.6%]	550 [8.5%]	5.0%

その他事業セグメント

(百万円)

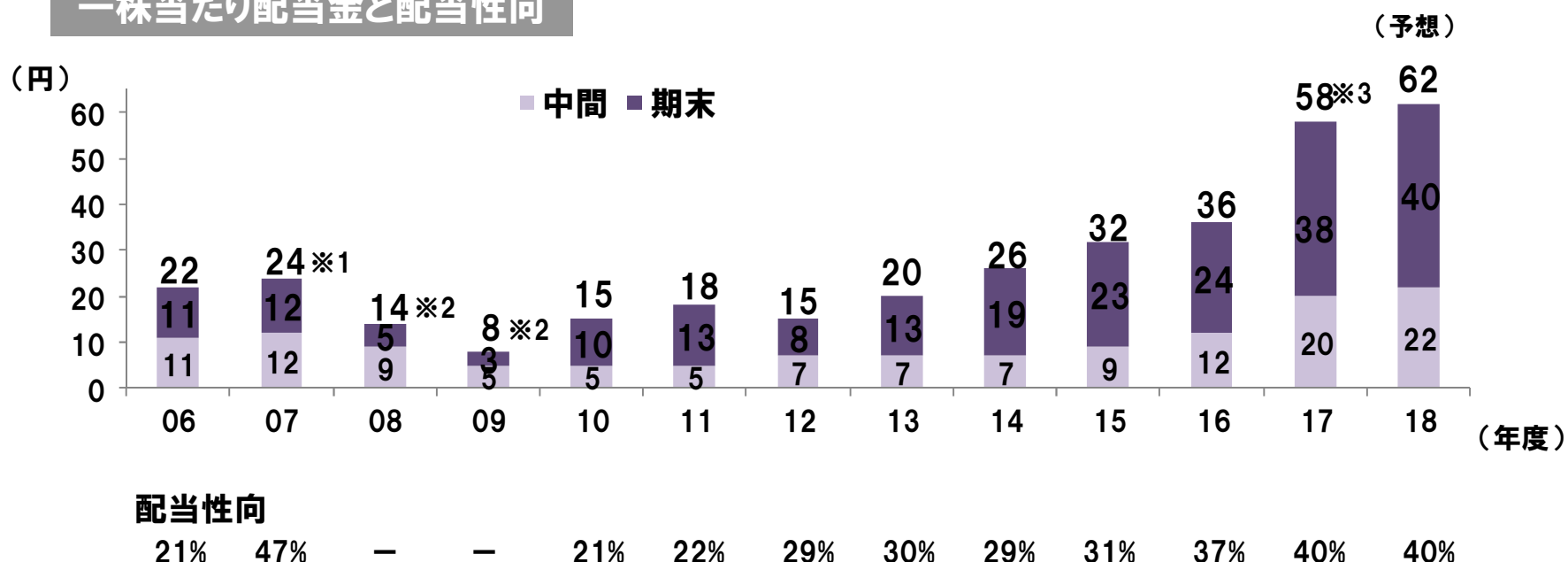
	2017年度	2018年度					
	通期 実績	上期 実績	計画		参考:海外連結会社の決算 対象期間12カ月の計画		
			下期 (修正)	通期	下期 (修正)	通期	通期 前期比
受注高	1,416	679	721	1,400	721	1,400	△1.1%
売上高	1,375	499	901	1,400	901	1,400	1.8%
営業利益 [利益率(%)]	△15 [△1.1%]	△83 [△16.7%]	83 [9.2%]	0 [0.0%]	83 [9.2%]	0 [0.0%]	—

配当政策

配当方針

株主のみなさまへの利益還元を経営の重要課題の一つと認識するとともに、
永続的な企業価値の向上が株主価値向上の基本と考え、配当は継続性と配当性向を勘案して決定

一株当たり配当金と配当性向



※1.2007年度は創業60周年記念配当2円(中間1円、期末1円)を含む

※2.2008・2009年度は当期純損失ながら配当を実施

※3.2017年度は創業70周年記念配当2円(中間1円、期末1円)を含む

Quality is more than a word

ESPEC

**この資料には、当社の現在の計画や業績見通しなどが含まれております。
それら将来の計画や予想数値などは、現在入手可能な情報をもとに、
当社が計画・予測したものであります。
実際の業績などは、今後の様々な条件・要素によりこの計画などとは
異なる場合があります、この資料はその実現を確約したり、保証するものでは
ございません。**

【お問い合わせ先】

エスペック株式会社

〒530-8550 大阪市北区天神橋3-5-6

TEL : 06-6358-4744 FAX : 06-6358-4795

e-mail : ir-div@espec.jp

執行役員 コーポレートコミュニケーション部長

西谷

コーポレートコミュニケーション部 IR担当

渡邊・中川

参考資料

環境試験の沿革

環境試験とは

電子部品などのさまざまな工業製品について、温度、湿度、圧力、振動などの環境因子による影響を分析・評価し、製品の品質を確保するための試験

<1950年代>

日本で民生品の環境試験がJIS規格化



<1970年代～1990年代>

「信頼性」「品質管理」が製品開発の重要なテーマとなり、電子化・電装化の加速に伴い需要が飛躍的に拡大



<現在>

エネルギー分野や自動車の電動化・自動運転技術の開発分野において需要が拡大



1961年 日本初の環境試験器を開発



【 低温恒温恒湿器 ルシファー 】

世界シェア No.1に

国内シェア
60%以上

世界シェア
30%以上



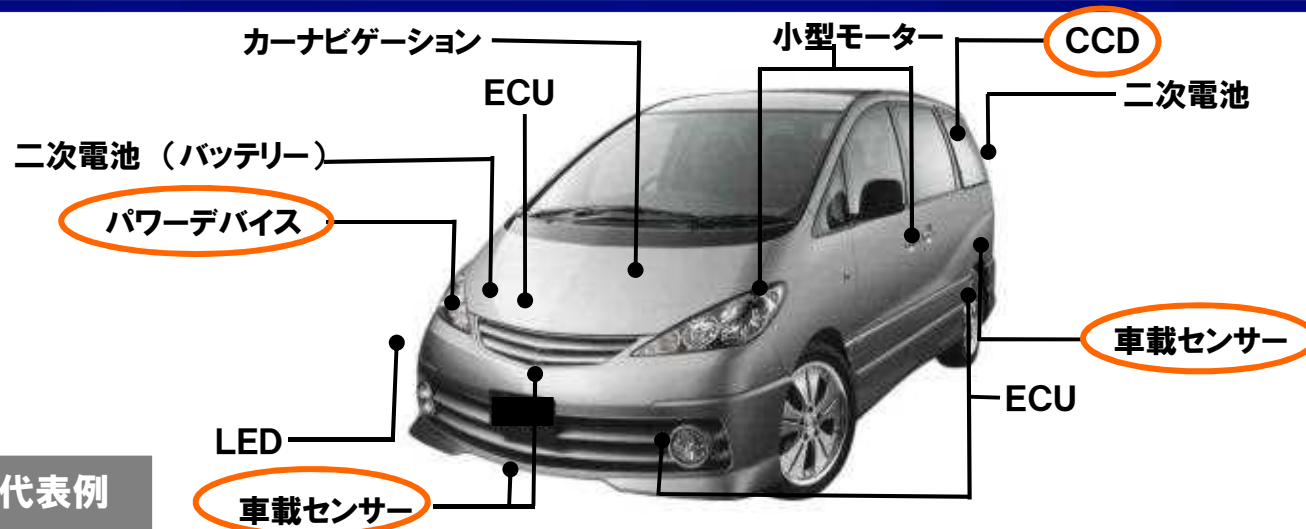
【 恒温恒湿器 プラチナスJシリーズ 】

事業の変遷

環境試験器で培った 「環境創造技術」を軸に事業を拡大



【装置事業】環境試験器の用途事例



デバイス	プロセス／試験条件		当社製品
【パワーデバイス】 	検査	■冷熱衝撃試験: $-40^{\circ}\text{C} \Leftrightarrow +125^{\circ}\text{C}$	冷熱衝撃装置
		■高温放置: $+175^{\circ}\text{C}$ 、 $+85^{\circ}\text{C}$	(小型)オープン
		■バーンイン試験	バーンイン装置
【車載センサー】 	検査	■基板の温度サイクル試験: $-40^{\circ}\text{C} \Leftrightarrow +110^{\circ}\text{C}$	低温恒温器(プラチナス)/オープン
		■はんだ付け後の温度特性試験: $-30^{\circ}\text{C} \Rightarrow +85^{\circ}\text{C}$ をリニア変化	バーンイン装置・急速温度変化チャンバー
	評価	■冷熱衝撃試験: $-30^{\circ}\text{C} \Leftrightarrow \text{RT} \Leftrightarrow +80^{\circ}\text{C}$ 、 $-55^{\circ}\text{C} \Leftrightarrow +155^{\circ}\text{C}$	冷熱衝撃装置
【CCD/CMOS】 	生産	■拡散試験: $+150^{\circ}\text{C}$	小型オープン
		■洗浄後の乾燥: $+85^{\circ}\text{C}$	クリーンオープン
	評価	■スクリーニング: $+85^{\circ}\text{C}$	恒温器(プラチナス)/バーンイン装置
	検査	■温湿度試験: $+85^{\circ}\text{C} / +85\%\text{rh}$ 、 $+60^{\circ}\text{C} / 90\%\text{rh}$	恒温恒湿器(プラチナス)
		■加速試験: $+120^{\circ}\text{C} / 100\%\text{rh}$	HASTチャンバー
		■冷熱衝撃試験: $-40^{\circ}\text{C} \Leftrightarrow +125^{\circ}\text{C}$ 、 $-20^{\circ}\text{C} \Leftrightarrow +85^{\circ}\text{C}$	冷熱衝撃装置

【装置事業】主な新製品

発売日	製品名	特長
2018年10月	ハイパワー恒温(恒湿)器ARシリーズ 急速温度変化タイプ「5℃/分」	・IEC規格やドイツ自動車業界規格に適合 ・欧州Fガス規制に対応、低GWP冷媒(R-449A)搭載
2018年3月	ハイパワー恒温(恒湿)器ARシリーズ 急速温度変化タイプ	・欧州Fガス規制に対応、低GWP冷媒(R-449A)搭載
2018年2月	ハイパワー恒温(恒湿)器ARシリーズ スタンダードタイプ	・新たに220L・390Lの機種(湿度制御あり/なし)を4機種追加し、計12機種ラインナップ
2017年12月	中型恒温(恒湿)器 SMシリーズ	・1800L容量で、5℃/分の温度変化を実現 ・ネットワーク機能を標準搭載
2017年11月	高度加速寿命試験装置 (HASTチャンバー)	 ・新コントローラー搭載で操作性と視認性向上 ・ネットワークを活用した新しい機能を追加
2017年7月	冷熱衝撃装置TSAシリーズ	・国内初 欧州Fガス規制に対応
2016年11月	ハイパワー恒温(恒湿)器ARシリーズ 急速温度変化タイプ	・IEC規格や自動車関連規格に対応 ・最速18℃/mの急速温度変化率を実現
2016年6月	IPX9K対応試験装置 (高圧蒸気洗浄噴射)	・自動車の洗浄中の高圧蒸気が電子機器に及ぼす影響を評価、ISO規格対応
2016年6月	シロキサン耐久試験器	・主に自動車において、樹脂等に含まれるシロキサンが電子機器に与える影響を評価

【装置事業】納入事例

(2018年7月納入)

■恒温(恒湿)室 建材用試験室の納入

<用途>

マンションの屋内(温湿度)と屋外(雨、雪、日射などの気象)の環境を再現し、サッシやバルコニーなどの建材の性能評価や耐久性試験を行う



恒温(恒湿)室 建材用試験室



恒温(恒湿)室は可動式になっており、試験用建材の入れ替えが容易にできます



照射装置と散水(降雨)装置を装備し、屋外の気象環境を再現します

【装置事業】納入事例

(2016年3月納入)

■産総研 福島再生可能エネルギー研究所 スマートシステム研究棟(福島県郡山市)

<納入製品>

大型恒温恒湿室

<用途>

太陽光発電向けの

大型パワーコンディショナーの性能・安全性評価
100kwもの発熱負荷や重さ(21トン)にも対応



大型恒温恒湿室

■独立行政法人 製品評価技術基盤機構 蓄電池評価センター(大阪市南港)

<納入製品>

①充放電試験用の恒温恒湿室

②外部短絡試験装置(エナジーデバイス装置)

<用途>

①充電・放電を繰り返すことで蓄電池の性能を評価

②蓄電池がショートした場合に、発火や破裂しない
ことを確認し、安全性を評価



充放電試験用の恒温恒湿室

【装置事業】エネルギーデバイス装置の用途事例

充放電サイクル評価装置

ハイブリッド自動車や電気自動車など次世代自動車に用いられるリチウムイオン二次電池の信頼性や安全性を確保するための装置

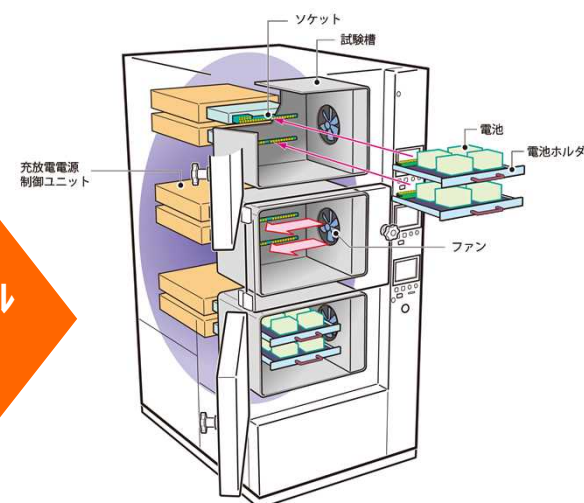


充放電サイクル評価装置
アドバンスバッテリーテスター

二次電池



充放電サイクル
負荷



二次電池の充放電特性を確認

二次電池の性能や寿命を評価

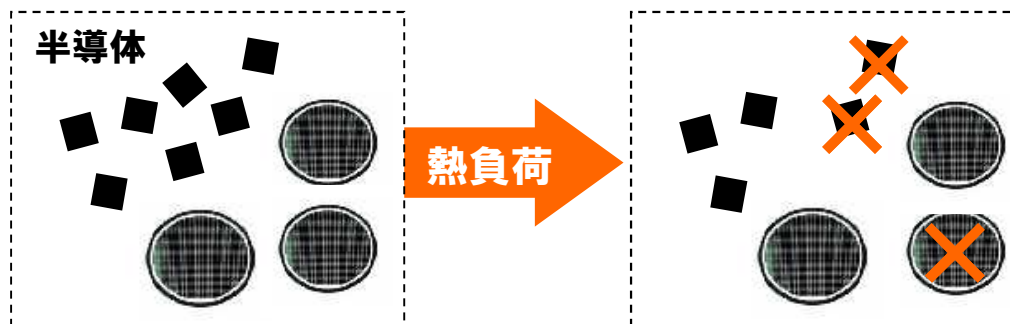
【装置事業】半導体関連装置の用途事例

スクリーニング

半導体デバイス製造の最終検査工程において、不良品を除去し初期品質を確保



バーンインチャンバー



潜在的な初期故障を除去

信頼性評価

新しい技術開発において、信頼性確保に向けた基本的な故障形態を評価



導体抵抗評価システム



熱サイクル
負荷

はんだ接合部分の不良例



電子部品のはんだ接合部分の信頼性を電氣的に評価

【サービス事業】

アフターサービス・エンジニアリング

製品の予防保全、メンテナンスサービス、製品の改善・改良、設置・移設など

- 国内No. 1のネットワークによるスピーディな対応
- 業界初のサービス「エスペックオンラインサポート」

受託試験・レンタル

受託試験・分析・評価、コンサルティング、製品レンタル、中古製品の販売、試験器校正など

- 国内4ヵ所、タイ1ヵ所、中国2ヵ所に受託試験所を展開
(国内:宇都宮・豊田・刈谷・神戸、タイ、中国:上海・蘇州)
- ・ 計量法校正事業者認定制度(JCSS)に基づく校正機関
- 世界初「バッテリー安全認証センター」開設(2015年9月)

- ・ 車載用二次電池の安全性に関する国連規則に適合した

試験・認証申請のワンストップサービスを提供

- ・ 第三者認証機関テフズードジャパン(株)と業務提携(2014年10月)(宇都宮テクノコンプレックス内)



【バッテリー安全認証センター】

【サービス事業】ネットワークを使ったサービス

業界初 ネットワークを使った新サービスを提供
「エスペックオンラインシリーズ」

※2013年11月よりサービス開始

■エスペックオンラインサポート

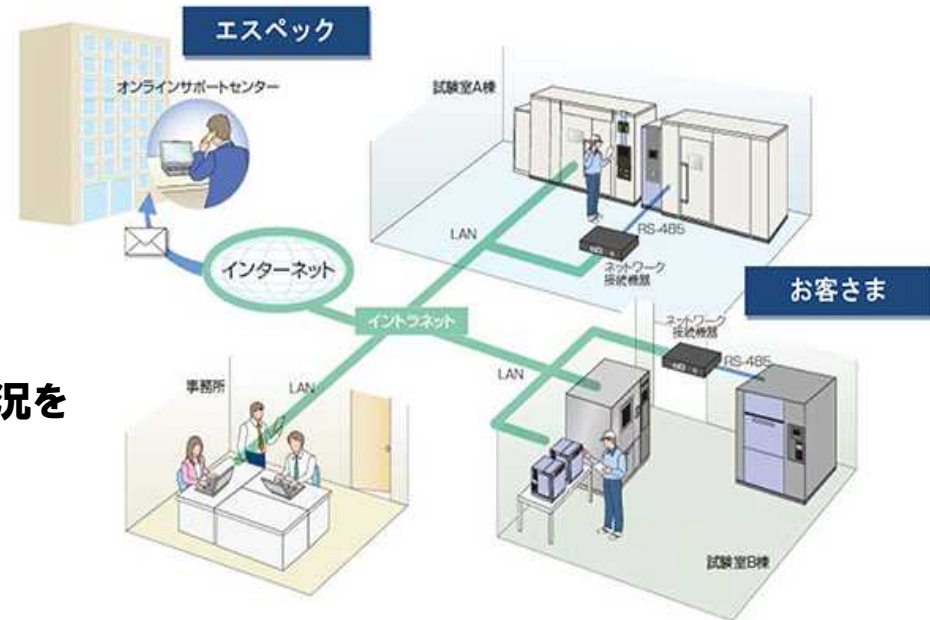
当社の製品を安心してご使用いただくための
トラブル通報・復旧サポートサービス

■エスペックオンラインコア

ネットワーク接続した複数の環境試験器の稼働状況を
一目でモニタできる集中管理システム

■エスペックオンラインコンバーター

ネットワーク非対応の環境試験器をLAN接続するためのネットワークアダプター
ネットワーク接続した環境試験器の遠隔モニタ、遠隔操作ができる



【サービス事業】バッテリー安全認証センター

世界初「バッテリー安全認証センター」にて
国連規則に適合した受託試験・認証サービスを提供

国連規則ECE R100-2. Part IIで定められた9項目の安全性試験の実施
および認証機関への認証申請をサポートするワンストップサービスを提供
(2015年9月 宇都宮テクノコンプレックスに開設)



バッテリー安全認証センター
(宇都宮テクノコンプレックス内)



圧壊試験機(第1安全試験室) 第2安全試験室

【その他事業】環境保全・植物育成装置

環境保全

■ 森づくり

潜在自然植生データによる樹種選定、幼苗植栽手法を用いた郷土の森づくり

■ 水辺づくり

水生植物を活用した、自然環境復元、植生護岸の形成、水質浄化

■ 都市緑化

ヒートアイランド現象の緩和に効果的な苔による屋上・壁面緑化システム



植物育成装置

植物の育成に必要な光・温湿度・養分などを最適にコントロールして植物を育成する植物工場や研究用育苗装置



植物工場



ファイトロン

【その他事業】納入事例

(2016年3月納入)

■鳥取大学乾燥地研究センター

<納入製品>

乾燥地植物気候変動応答実験設備 2基
(高温、低湿、強光、強風など乾燥地の気候を再現)

<用途>

乾燥地での植物の栽培実験や効率的な水利用技術の開発実験など
乾燥地問題の解決に向けた研究



乾燥地植物気候変動応答実験設備



実験の様子

【その他事業】納入事例

海洋深層水を使用した高付加価値野菜を生産

2016年3月、羽田空港近郊に設置した植物工場※にて、
海洋深層水を使用したミネラル豊富な高付加価値野菜を生産・販売

※株式会社ディーエイチシー、京都大学との共同研究



植物工場と生産野菜「ミネラリーフ」

環境への取り組み

日本経済新聞社「環境経営度調査」71位（2017年度）

- 公益信託「エスペック地球環境研究・技術基金」
地球環境保全に関する研究・技術開発に対して毎年資金援助を実施
1997年、創業50周年を機に設置
- 森林保全活動「毛原の森づくり活動」
2018年3月「国連生物多様性の10年日本委員会」連携事業に認定
2007年より開始、当社の社員ボランティアなど延べ1,000人以上が参加
- エスペックみどりの学校
環境教育等促進法に基づく人材認定等事業
地球環境のことを考えるリーダーの養成を目的に
全国各地でセミナーやイベントを開催



- ・CSRレポートが2年連続（2015年、2016年）で
環境コミュニケーション大賞※「優良賞」を受賞
※環境省、一般財団法人地球・人間環境フォーラム主催



環境への取り組み

(2018年3月)

「毛原の森づくり活動『宝の山づくり』—京都モデルフォレスト運動」
「国連生物多様性の10年日本委員会」連携事業に認定

- ・「毛原の森づくり活動」は、当社とエスペックミックが福知山市大江町毛原自治会と取り組んでいる森林保全活動
- ・「毛原の森に生息する多様な生物」=「お宝」と位置づけて新たな森の魅力を発掘する「宝の山づくり計画」を策定し、草刈りや間伐などの保全活動や、いきもの見所マップの制作、ウォーキングコースの整備などを実施



「毛原の森づくり活動」参加者



この事業は「国連生物多様性の10年日本委員会
(UNDB-J)」が推奨する事業として認定を受けています

社員がさらに活躍できる会社へ

女性活躍推進の取り組み



厚生労働省より、
子育てサポート企業認定マーク「くるみん」、
女性活躍推進法に基づく認定マーク
「えるぼし」の最高位などを取得



女性リーダー育成研修会

社員教育制度の充実

- ・ 企業理念の共有を目的とした研修会の実施
- ・ 国際的に活躍できる人材育成を目的としたグローバルトレーニープログラムの実施
- ・ 経営幹部育成および自己啓発を支援する教育プログラムの拡充



グローバルトレーニープログラム
現地研修(アメリカ)