

証券コード6859

エスペック株式会社

2019年度(2020年3月期)
第2四半期決算説明会

2019年11月28日

www.espec.co.jp

目次

会社概要

2019年度第2四半期 決算概要

2019年度第2四半期決算 セグメント別分析

2019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	1,521名(連結)
事業内容	環境試験器、エネルギーデバイス装置、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

(2019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42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)
●エスペックミック(株)
△(株)ミックファーム大口

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・・・連結子会社
△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 2019年度2Q
装置事業	環境試験器	<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<ul style="list-style-type: none"> ・電子部品、電子機器 ・自動車 ・半導体 ・医薬品、食品等 ・LCD、有機EL 	<ul style="list-style-type: none"> ・R&D ・信頼性評価 ・生産、検査 	<p>80%</p>
	エネルギーデバイス装置	<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<ul style="list-style-type: none"> ・次世代自動車 ・二次電池 ・燃料電池 	<ul style="list-style-type: none"> ・R&D ・信頼性評価 ・安全性評価 ・生産 	
	半導体関連装置	<ul style="list-style-type: none"> ・バーンイン装置 ・半導体評価装置 ・計測システム 	<ul style="list-style-type: none"> ・半導体 ・自動車 	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・アフターサービス ・機器周辺工事 	<ul style="list-style-type: none"> ・電子部品、電子機器 ・自動車 ・半導体 	—	<p>16%</p>
	受託試験 レンタル	<ul style="list-style-type: none"> ・受託試験 ・リセール ・機器レンタル ・校正 		<ul style="list-style-type: none"> ・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			<p>4%</p>
	植物育成装置	植物工場、研究用育苗装置など			

2019年度第2四半期 決算概要

決算期の統一について

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)に統一しました
(2018年度は、海外連結会社の決算対象期間が15ヵ月間となる変則決算)

2017年度	1~3月	4~6月	7~9月	10~12月	2018年 1~3月
		国内連結会社			
	海外連結会社				
2018年度	1~3月	4~6月	7~9月	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	1~3月	4~6月	7~9月	10~12月	2020年 1~3月
		国内連結会社			
		海外連結会社			

決算総括

2019年度上期は米中貿易摩擦や世界景気の減速から主力の環境試験器の受注が低調に推移し、10月31日に上期・通期業績予想の下方修正を発表

前年同期比

期初計画比

■ 受注高	× 装置事業(主に環境試験器)が国内外で下回り、減少	△ 装置事業(主に環境試験器)が国内外で下回るも、その他事業の大型案件があり、計画並み
■ 売上高	△ 装置事業の環境試験器が国内外で下回るも、半導体・エネルギー装置が上回り、前期並み	× 装置事業(主に環境試験器)が国内外で下回り、計画未達
■ 営業利益	× 減収と原価率の悪化により減少	× 減収と原価率の悪化により下回る
■ 経常利益 四半期純利益※	× 営業利益の減少により減少	× 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46円、年間では68円を予定

損益の状況

	2018年度 2Q累計	2019年度 2Q期初計画	2019年度 2Q累計	前年 同期比	(百万円) 期初 計画比
受注高	24,681	23,500	23,463	△4.9%	△0.2%
売上高	19,092	21,500	18,776	△1.7%	△12.7%
売上原価 (原価率)	12,062 (63.2%)	13,530 (62.9%)	12,172 (64.8%)	0.9% (1.6pt悪化)	△10.0% (1.9pt悪化)
売上総利益	7,030	7,970	6,604	△6.1%	△17.1%
販管費	5,371	5,670	5,216	△2.9%	△8.0%
営業利益	1,659	2,300	1,387	△16.4%	△39.7%
経常利益	1,732	2,400	1,494	△13.7%	△37.8%
親会社株主に帰属 する四半期純利益	1,270	1,700	1,046	△17.6%	△38.5%

セグメント別の損益の状況

		(百万円)				
セグメント		2018年度 2Q累計	2019年度 2Q期初計画	2019年度 2Q累計	前年 同期比	期初 計画比
装置事業	受注高	20,874	19,800	18,476	△11.5%	△6.7%
	売上高	15,639	18,000	15,131	△3.2%	△15.9%
	営業利益	1,457	2,100	1,171	△19.7%	△44.2%
サービス事業	受注高	3,238	3,200	3,242	0.1%	1.3%
	売上高	3,056	3,100	3,075	0.6%	△0.8%
	営業利益	284	250	280	△1.4%	12.0%
その他事業	受注高	679	600	1,865	174.7%	210.8%
	売上高	499	500	675	35.3%	35.0%
	営業利益	△83	△50	△65	—	—
連結消去	受注高	△110	△100	△120	—	—
	売上高	△102	△100	△106	—	—
	営業利益	0	—	1	—	—
計	受注高	24,681	23,500	23,463	△4.9%	△0.2%
	売上高	19,092	21,500	18,776	△1.7%	△12.7%
	営業利益	1,659	2,300	1,387	△16.4%	△39.7%

2019年度上期の振り返り

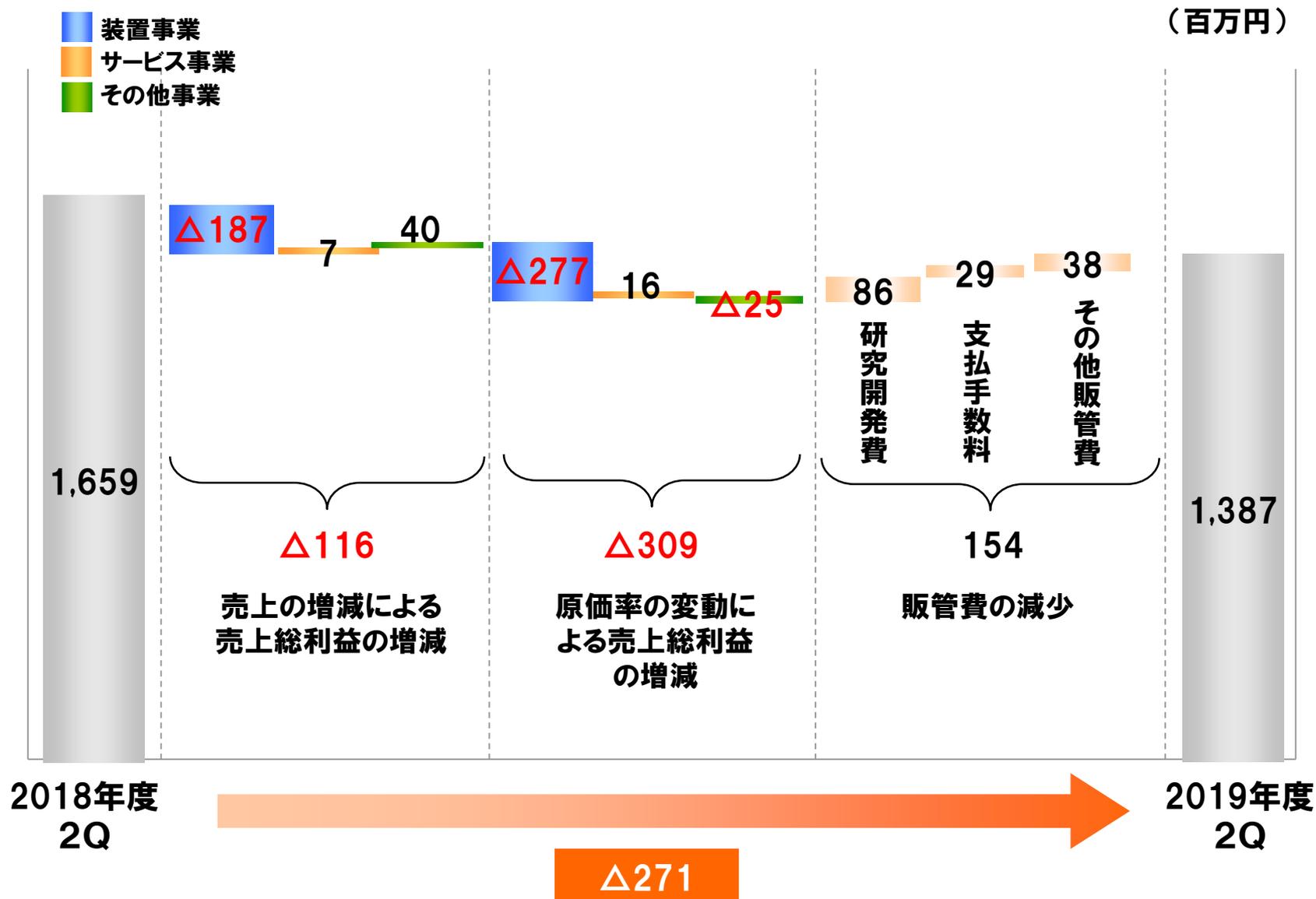
外部環境

- ・米中貿易摩擦や世界景気減速懸念から想定以上に国内外で投資が抑制された
- ・自動車関連の開発投資は前期ほどの力強さはないものの国内では継続
- ・自動車以外の業種では投資に対し様子見姿勢が期初より継続
- ・為替(米ドル/円)は105~112円で推移円高懸念が継続

内部状況

- ・国内・海外ともに受注が低調に推移し減収
- ・主に環境試験器の原価率が悪化
- ・中国事業は大型案件減少もあり低調に推移前期の増値税変更による売上計上の前倒しの影響もあり期初計画を下回る
- ・欧州事業は拡販の成果があり堅調に推移
- ・今後の成長戦略のさらなる推進

営業利益の増減要因分析

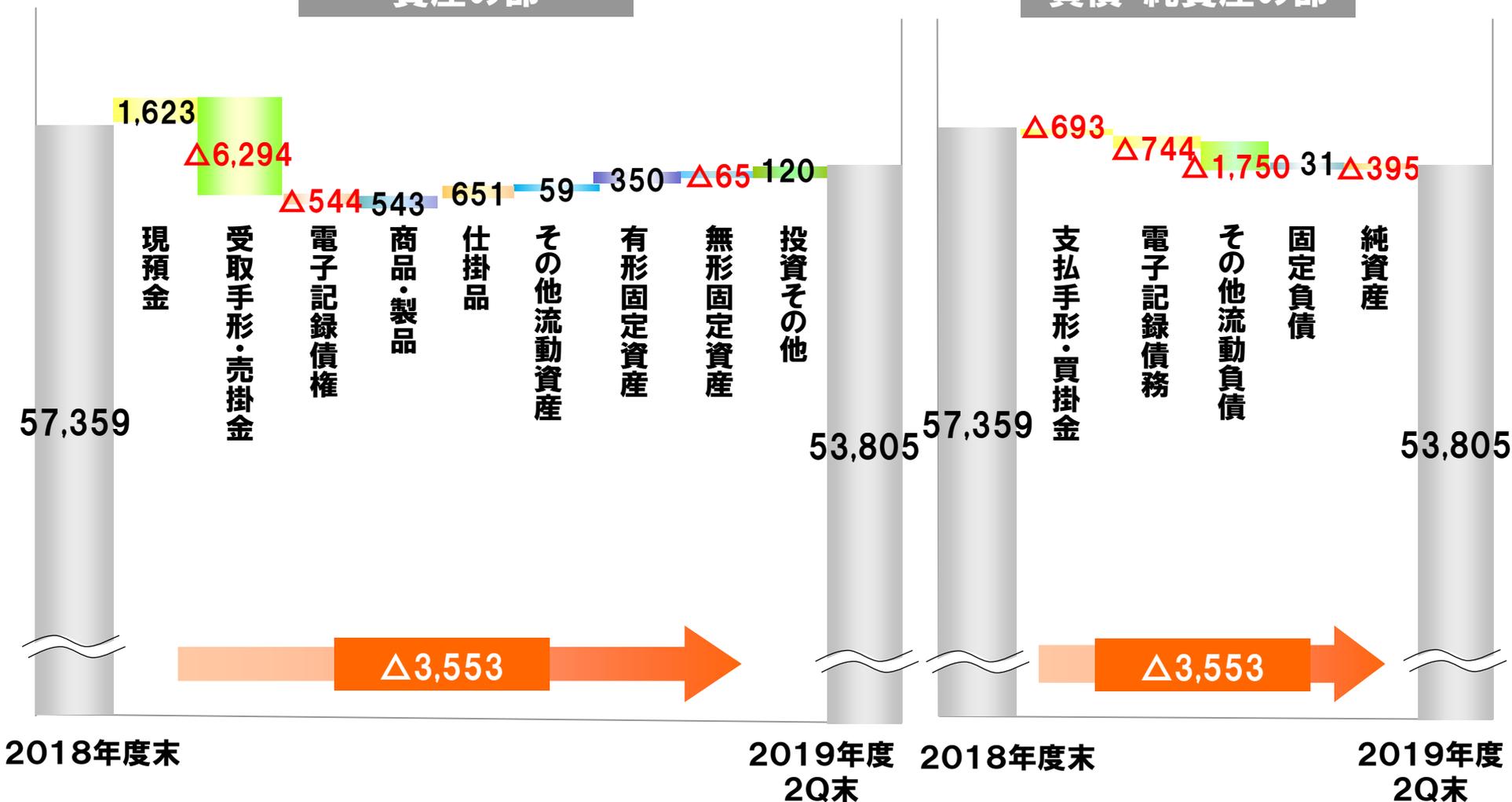


資産・負債の状況

(百万円)

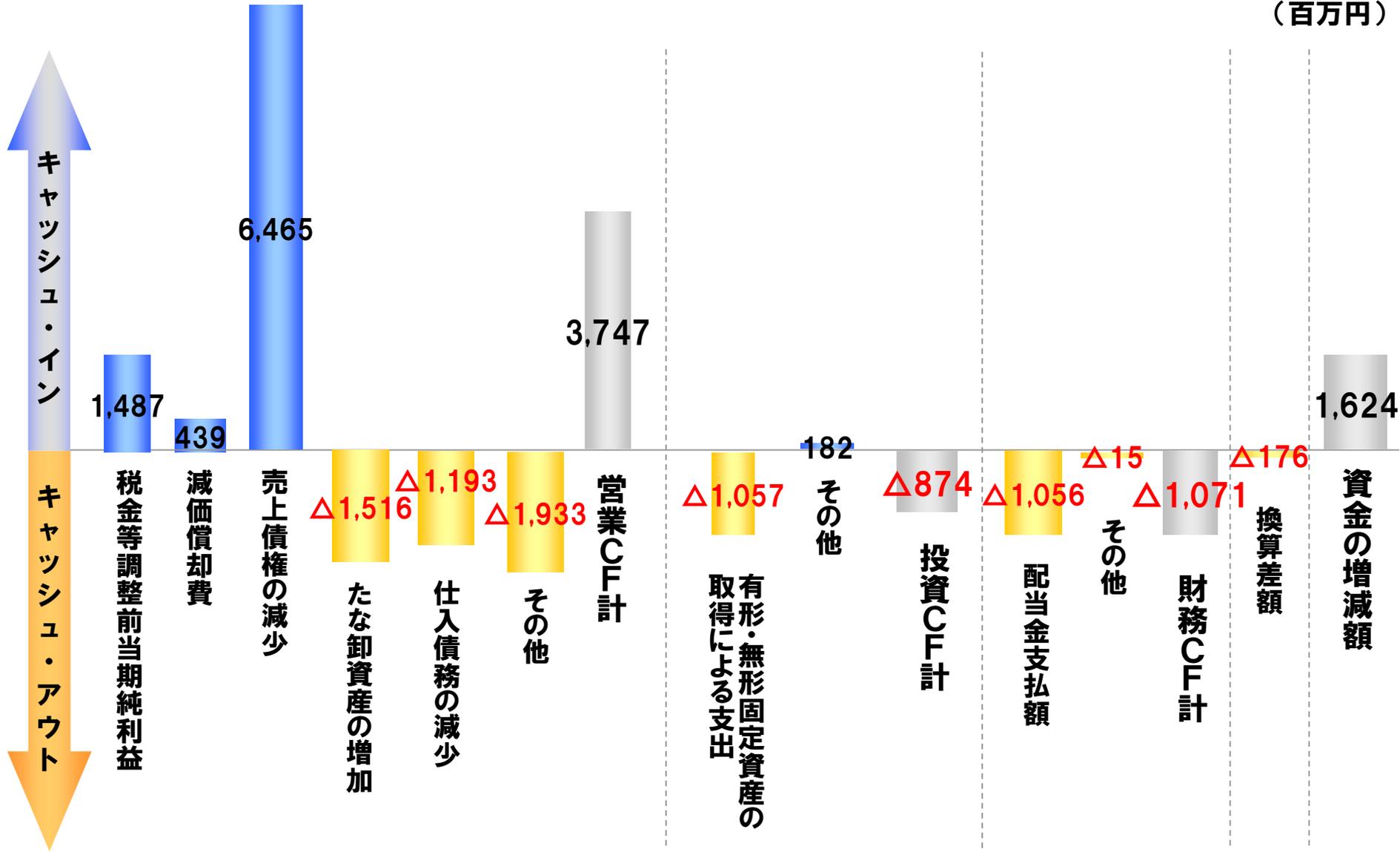
資産の部

負債・純資産の部



キャッシュフローの状況

(百万円)



2019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・売上高ともに減少

- ・国内は、標準製品は堅調に推移するもカスタム製品は低調となり売上高は減少
- ・海外は、前期好調だった中国は大型案件が減少、韓国・台湾・ASEANへの輸出も低調
売上高は米国、欧州は増加するも、中国・韓国・台湾・ASEANは減少

■期初計画比で受注高・売上高ともに下回る

エナジーデバイス装置

■前年同期比で受注高は減少するも、売上高は増加

- 受注高は、二次電池評価装置・燃料電池評価装置の受注が遅れ減少
- 売上高は、前期に受注した燃料電池評価装置の売上計上があり増加

■期初計画比で受注高・売上高ともに下回る

半導体関連装置

■前年同期比で、バーンインシステム・チャンバーが堅調に推移し、受注高・売上高ともに増加

■期初計画比で受注高は上回るも、売上高は下回る

装置事業セグメント

(百万円)

	2018年度 2Q累計	2019年度 2Q期初計画	2019年度 2Q累計	前年 同期比	期初 計画比
受注高	20,874	19,800	18,476	△11.5%	△6.7%
売上高	15,639	18,000	15,131	△3.2%	△15.9%
営業利益 [利益率(%)]	1,457 [9.3%]	2,100 [11.7%]	1,171 [7.7%]	△19.7%	△44.2%

サービス事業セグメント

(百万円)

	2018年度 2Q累計	2019年度 2Q期初計画	2019年度 2Q累計	前年 同期比	期初 計画比
受注高	3,238	3,200	3,242	0.1%	1.3%
売上高	3,056	3,100	3,075	0.6%	△0.8%
営業利益 [利益率(%)]	284 [9.3%]	250 [8.1%]	280 [9.1%]	△1.4%	12.0%

アフターサービス・エンジニアリング

■ 前年同期・期初計画ともに受注高・売上高は上回る

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、受託試験の受注の遅れから売上高は減少

■ 期初計画比で受注高・売上高ともに下回る

その他事業セグメント

(百万円)

	2018年度 2Q累計	2019年度 2Q期初計画	2019年度 2Q累計	前年 同期比	期初 計画比
受注高	679	600	1,865	174.7%	210.8%
売上高	499	500	675	35.3%	35.0%
営業利益 [利益率(%)]	△83 [△16.7%]	△50 [△10.0%]	△65 [△9.7%]	—	—

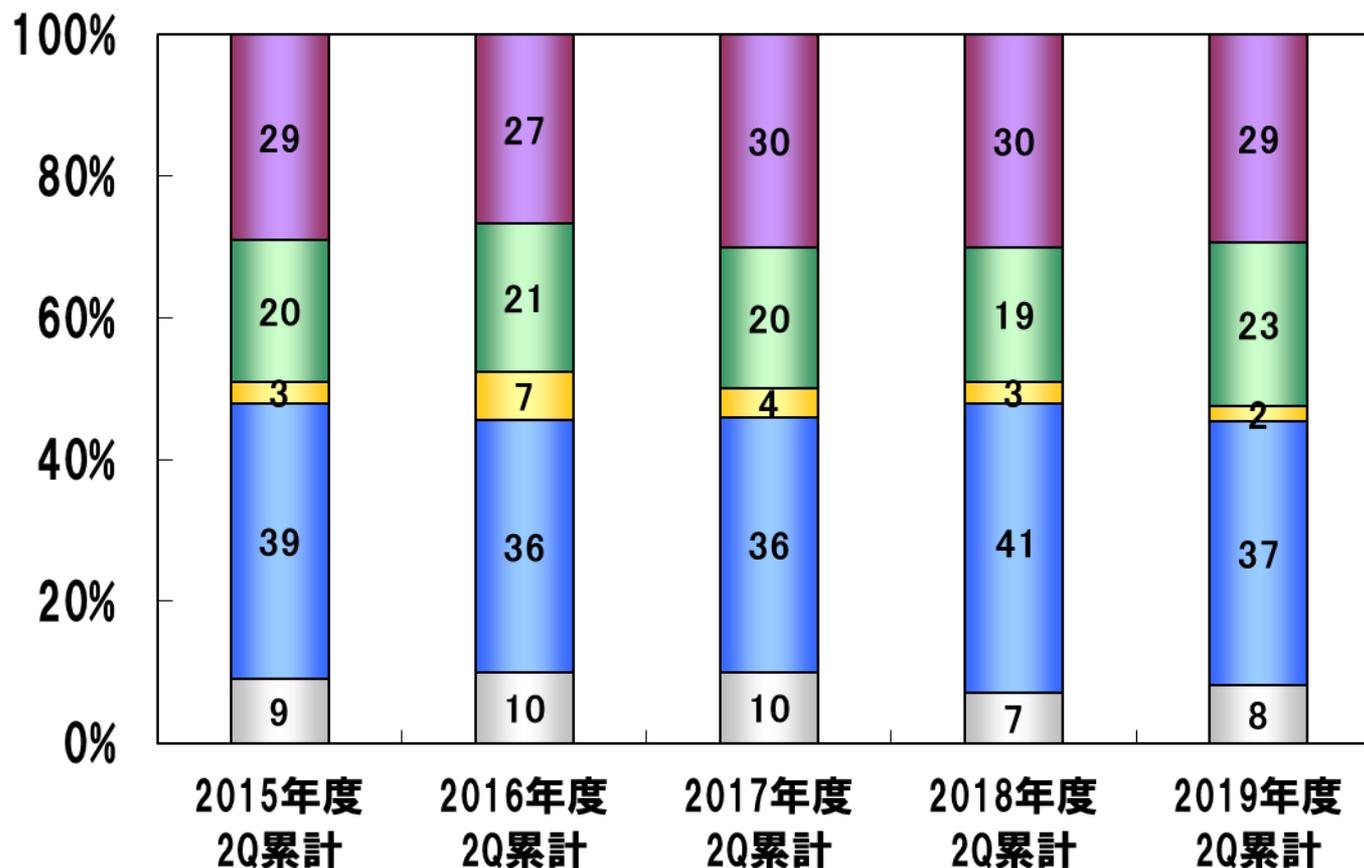
環境保全・植物育成装置

- 植物工場の大型受注があり、前年同期比・期初計画比ともに受注高・売上高は増加
- 原価率の悪化により営業損失

市場別売上構成比

単体(装置事業)

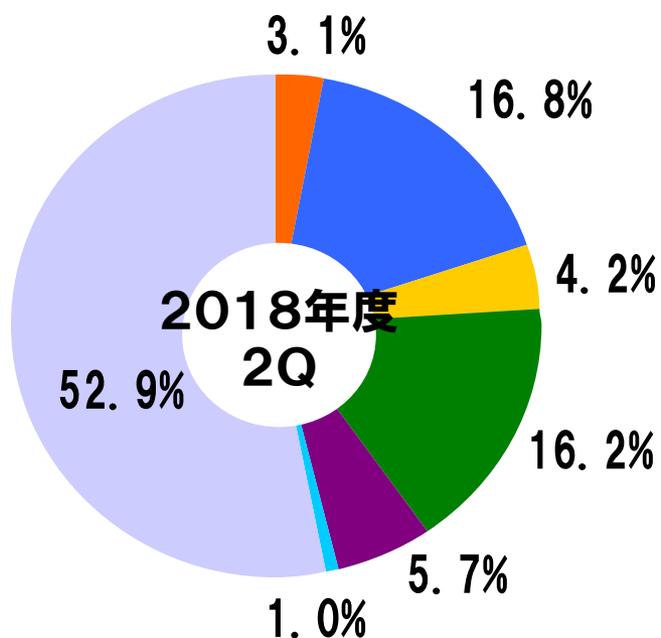
- その他市場
- 自動車市場
- フラットパネルディスプレイ市場
- 電子部品・電子機器市場
- 半導体市場



地域別売上構成比

2018年度 2Q累計

海外売上高比率:47.1%

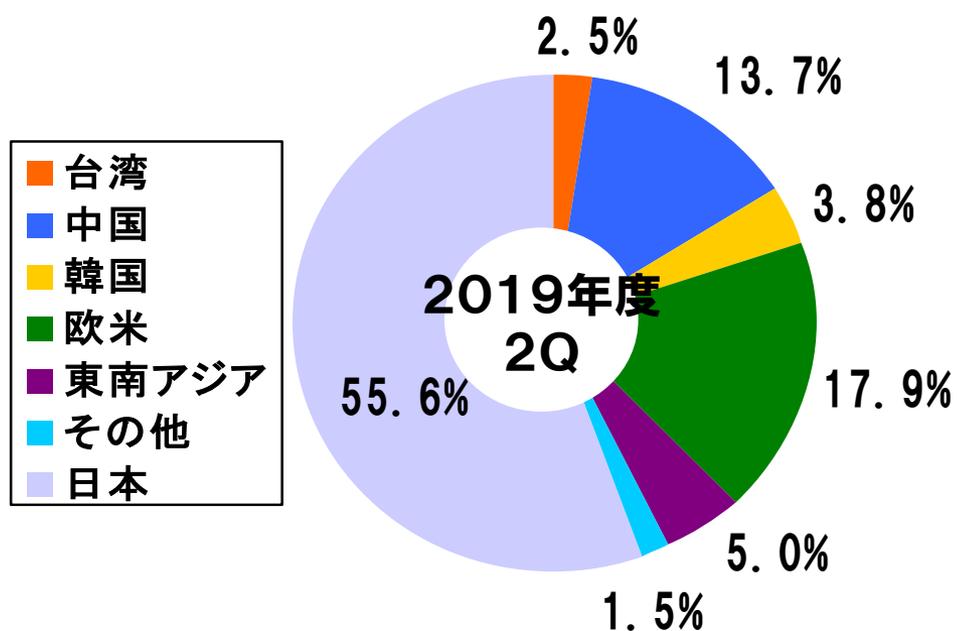


計 19,092百万円

(海外売上高:8,983百万円)

2019年度 2Q累計

海外売上高比率:44.4%



計 18,766百万円

(海外売上高:8,331百万円)

2019年度 通期計画

2019年度下期の環境認識

装置事業	環境試験器	△	自動車市場の投資は上期は前期ほどの勢いはないものの継続したが、下期は減速を懸念
		△	世界的な景気減速懸念からエレクトロニクス全般で投資の様子見姿勢が継続
	エナジーデバイス装置	×	世界的なEV化の流れは継続するものの、中国における車載用二次電池の投資は不透明
	半導体関連装置	○	半導体関連市場は上期に続き堅調に推移
サービス事業	アフター・エンジ 受託試験・レンタル	○	アフター・エンジは堅調 受託試験は試験所拡充により堅調
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

2019年度想定為替レート

■想定為替レート 想定レートを110円から108円に見直し

	2017年度	2018年度		2019年度	
	通期実績	上期実績	通期実績	上期実績	通期想定
USD(円)	112.17	108.68	110.40	108.60	108

※参考 : 2019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

2019年度 通期計画

	2018年度		2019年度 (百万円)			
	通期実績	参考: 海外連結会社の 決算対象期間12 カ月の実績	上期実績	修正計画		
				下期	通期	前期(12カ月参 考値)比
受注高	50,698	48,008	23,463	19,537	43,000	△10.4%
売上高	50,580	47,060	18,776	23,724	42,500	△9.7%
売上総利益 [利益率(%)]	18,163 [35.9%]	17,084 [36.3%]	6,604 [35.2%]	8,096 [34.1%]	14,700 [34.6%]	△14.0%
営業利益 [利益率(%)]	5,827 [11.5%]	5,470 [11.6%]	1,387 [7.4%]	2,213 [9.3%]	3,600 [8.5%]	△34.2%
経常利益 [利益率(%)]	5,851 [11.6%]	5,493 [11.7%]	1,494 [8.0%]	2,206 [9.3%]	3,700 [8.7%]	△32.6%
親会社株主に帰属する 当期純利益 [利益率(%)]	4,289 [8.5%]	4,030 [8.6%]	1,046 [5.6%]	1,654 [7.0%]	2,700 [6.4%]	△33.0%
設備投資額	1,197	—	850	1,750	変更なし 2,600	前期比 117.2%
減価償却費	897	—	435	565	変更なし 1,000	前期比 11.5%
研究開発費	1,290	—	538	662	変更なし 1,200	前期比 △7.0%
1株当たり当期純利益 (円)	187.65	176.32	45.79	72.30	118.09	△33.0%

装置事業セグメント

(百万円)

	2018年度		2019年度			
	通期実績	参考: 海外連結会社の 決算対象期間12 カ月の実績	上期実績	修正計画		
				下期	通期	前期(12カ月 参考値)比
受注高	42,587	39,979	18,476	15,924	34,400	△14.0%
売上高	42,638	39,236	15,131	19,369	34,500	△12.1%
営業利益 [利益率(%)]	5,193 [12.2%]	4,908 [12.5%]	1,171 [7.7%]	1,729 [8.9%]	2,900 [8.4%]	△40.9%

サービス事業セグメント

(百万円)

	2018年度		2019年度			
	通期実績	参考: 海外連結会社の 決算対象期間12 カ月の実績	上期実績	修正計画		
				下期	通期	前期(12カ月 参考値)比
受注高	6,614	6,524	3,242	3,360	6,600	1.2%
売上高	6,613	6,486	3,075	3,525	6,600	1.8%
営業利益 [利益率(%)]	620 [9.4%]	548 [8.5%]	280 [9.1%]	421 [11.9%]	700 [10.6%]	27.7%

その他事業セグメント

(百万円)

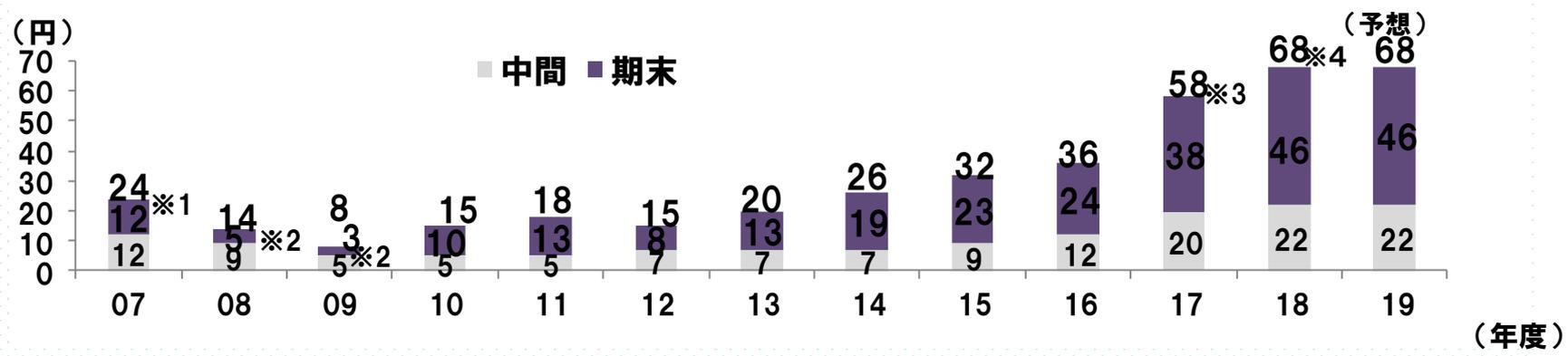
	2018年度	2019年度			
	通期実績	上期実績	修正計画		
			下期	通期	前期比
受注高	1,706	1,865	335	2,200	29.0%
売上高	1,541	675	925	1,600	3.8%
営業利益 [利益率(%)]	9 [0.6%]	△65 [△9.7%]	65 [7.0%]	0 [0.0%]	—

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



配当性向

47% - - 21% 22% 29% 30% 29% 31% 37% 40% 36%^{※4} 57%

※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
 ※4.2018年度は海外連結会社の決算期が15ヵ月間の変則決算 12ヵ月とした場合の配当性向は39%(参考値)

2019年度 下期取り組み

世界中で環境試験需要は拡大傾向

最先端技術の開発に不可欠な事業

CASE

Conected(接続性) **A**utonomous(自動運転) **S**hared(共有) **E**lectric(電動化)

5G

次世代通信規格

IoT

モノのインターネット

装置事業

環境試験器

- ・自動車関連市場の新製品投入による受注拡大
- ・IoT、5G関連のニーズ開拓
ターゲットエリア：日本、北米、中国
- ・原価率改善の取り組み
新規製造設備稼働による内製化の拡大

エネルギーデバイス装置

- ・製品ラインナップ拡充と価格競争力強化
ターゲット市場：二次電池
ターゲットエリア：日本、欧州、中国

ターゲット市場

自動車、IoT、5G、半導体

顧客ニーズに対応したマーケティング戦略

- 試料の大型化に対応した試験装置の早期開発
- 価格競争力強化
- 中国子会社と本社の開発・販売連携強化

グローバル戦略：欧州

ターゲット市場

自動車

ドイツ子会社の機能強化

- ・設計機能の強化
- ・クイックレスポンス体制の整備
- ・テクニカルサービスの展開
- ・現地代理店との連携強化

欧州向け製品のラインナップ拡充

- ・IEC規格やドイツ自動車業界規格対応製品
- ・欧州Fガス規制対応製品
- ・試料の大型化に対応した新製品販売

サービス事業：受託試験

グローバル試験サービスの推進

グローバル化に伴い多様化する試験規格に対応

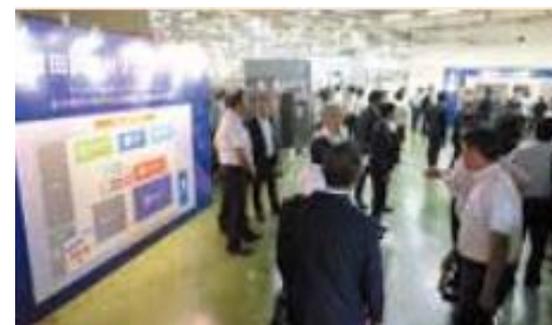
他社協業による業務範囲の拡大

■ バッテリー安全認証センターの試験能力拡大

■ 豊田試験所リニューアルオープン(2019年9月)

ドイツ自動車業界規格LV124の全試験規格対応

■ 中国子会社 測試科技の業務拡大



豊田試験所リニューアル開所式

経営基盤の強化とESGの推進

企業理念「THE ESPEC MIND」のもと、持続的成長を目指す

E(環境)

- ①第7次環境中期計画の推進
- ②製品による環境負荷低減への貢献
- ③生物多様性保全活動の推進

S(社会)

- ①多様な人材育成・成長支援
- ②働き方改革の推進

G(企業統治)

- ①本社機能の整備、ガバナンスの強化
- ②ステークホルダーとの良好なコミュニケーション

投資計画

	通期計画	上期実績	下期計画
戦略投資	16億円	6億円	10億円
通常投資	10億円	2.5億円	7.5億円
設備投資 合計	26億円	8.5億円	17.5億円

主な設備投資

- 神戸R&Dセンター新棟建設
- 受託試験サービス拡充
- 米国子会社ENAコロラド事業所拡張



神戸R&Dセンター新棟イメージ

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

コーポレートコミュニケーション部 IR担当

西谷

中川・大川

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

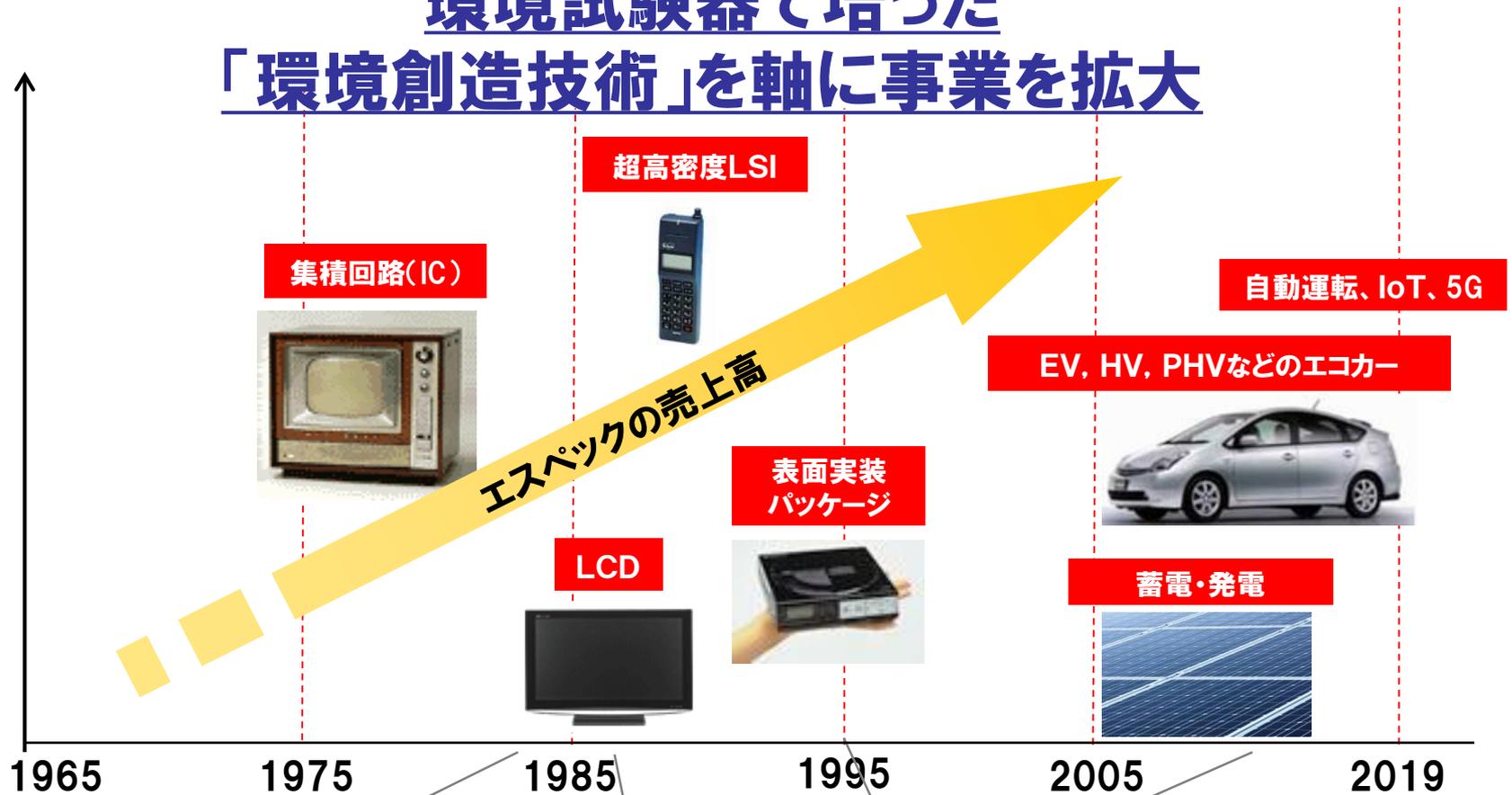
世界シェア
30%以上



【 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



事業の拡大

1982年
半導体試験装置
事業参入



1986年
FPD装置
事業参入



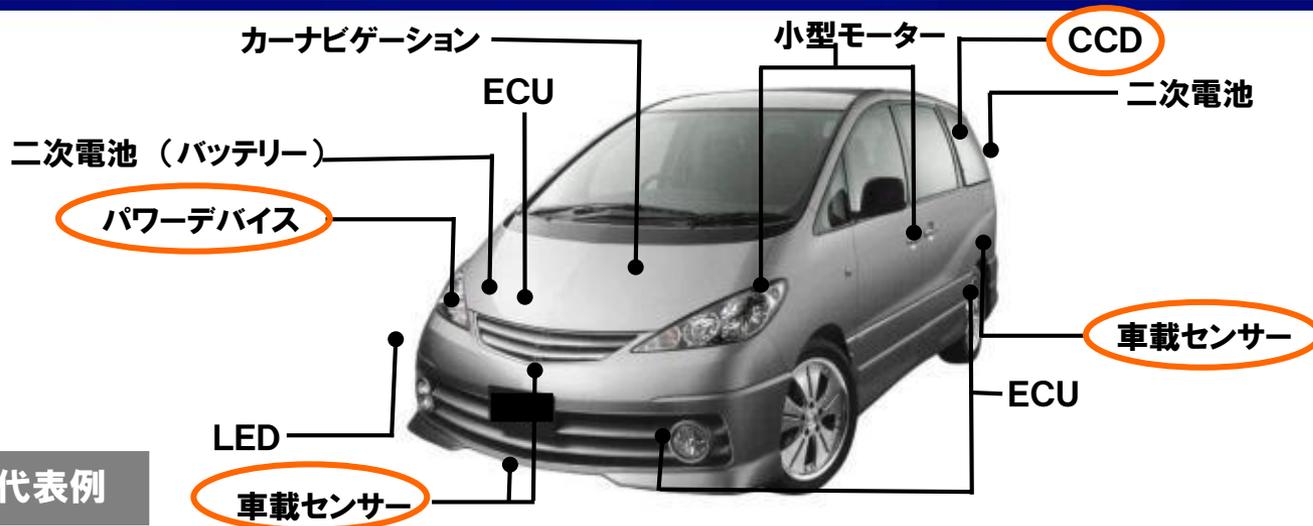
1994年
計測システム
事業参入



2011年
電池専用装置
事業参入



【装置事業】環境試験器の用途事例



環境試験の代表例

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
2019年12月	スポット冷却加熱装置	<ul style="list-style-type: none"> 各種材料試験機との組み合わせで自動車などの実使用環境での材料試験が可能
2018年12月	熟成庫 ドライエイジング仕様	<ul style="list-style-type: none"> 霜取りによる温度上昇がなく、5℃未満を維持しながら高湿環境の長期連続運転が可能 庫内殺菌モード搭載
2018年11月	車載用二次電池充放電テスター スタンダードタイプ	<ul style="list-style-type: none"> 大容量の車載用二次電池の充放電試験に対応
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」	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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)	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 国内初 欧州Fガス規制に対応

【装置事業】環境試験器の納入事例①

(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】環境試験器の納入事例②

(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

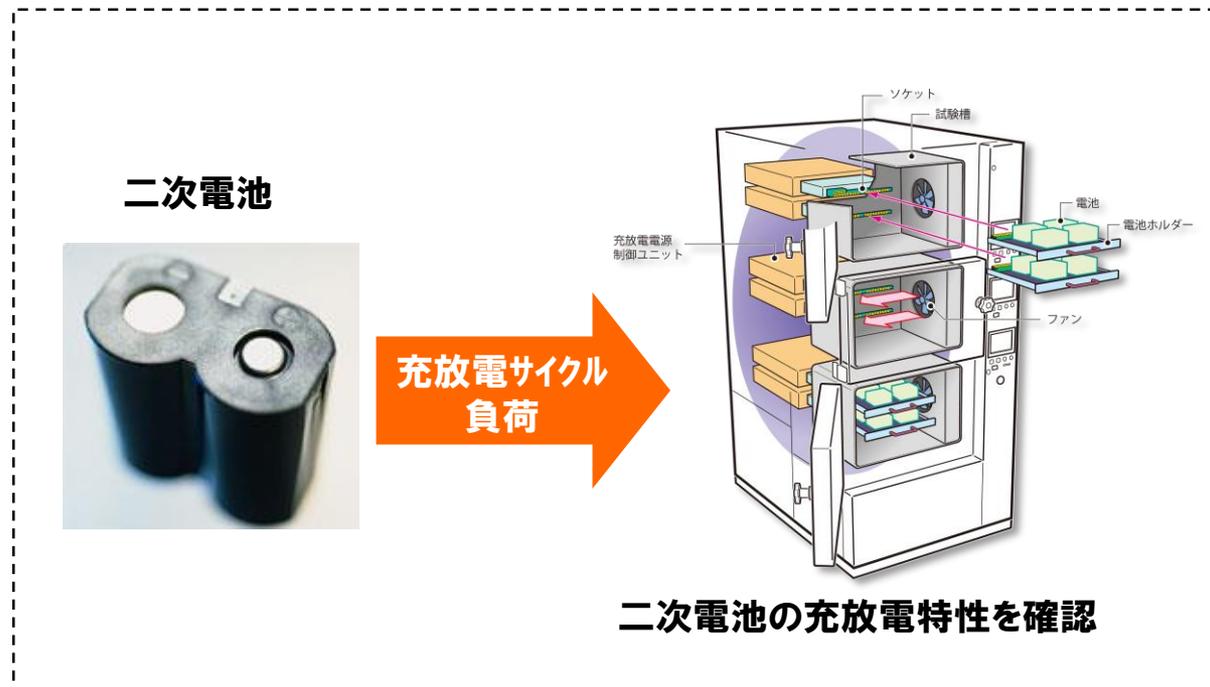
【装置事業】エネルギーデバイス装置の用途事例

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

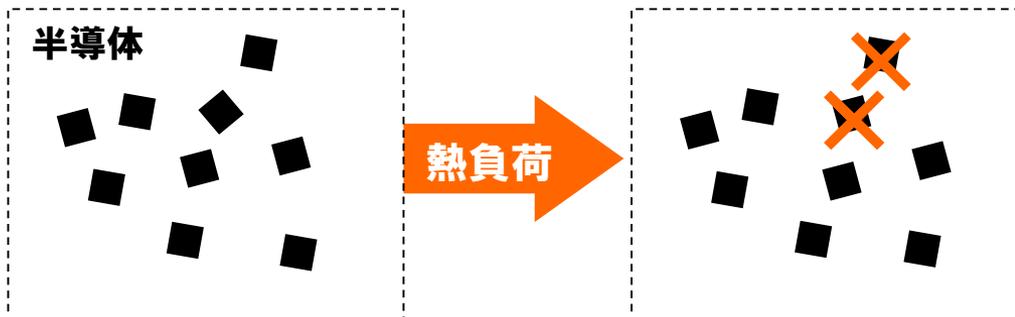
【装置事業】半導体関連装置の用途事例

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



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 ネットワークを使った新サービス「エスペックオンラインシリーズ」を提供

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



【バッテリー安全認証センター】

- ・ 第三者認証機関テュフズードジャパン(株)と業務提携(2014年10月)(宇都宮テクノコンプレックス内)
- 国内初 ISO/IEC 17025*1試験所認定を自動車・鉄道・航空機の3分野で同時取得
- 豊田試験所では、国内初ドイツ自動車業界規格「LV124」の全試験項目に対応

※ISO/IEC17025:試験所・校正機関が正確な測定/校正結果を生み出す能力があるかどうかを権威ある第三者認定機関が認定する国際標準規格

【サービス事業】

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

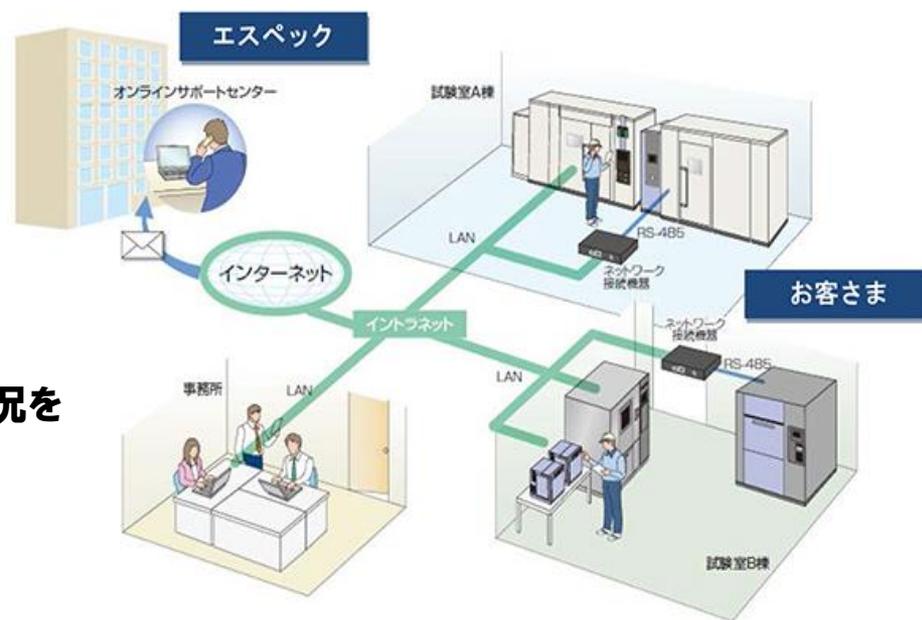
当社の製品を安心してご使用いただくための
トラブル通報・復旧サポートサービス

■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】

世界初 国連規則に対応 バッテリー安全認証センター

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・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

(2015年9月 宇都宮テクノコンプレックスに開設)



圧壊試験機(第1安全試験室)



第2安全試験室

豊田試験所をリニューアル 日本初ドイツ自動車業界規格に対応

ドイツ自動車業界規格LV124の全試験項目に
対応し、グローバル化を進める日本の車載機器
メーカーをサポート

(2019年9月 豊田試験所をリニューアル)



豊田試験所

【その他事業】

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】

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※において、
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」

【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
(小麦の乾燥ストレスを実験)

創業当時から脈々と伝わるエスペックの大切な価値観 企業理念「THE ESPEC MIND」(抜粋)

起点

社会の公器として、すべてのステークホルダーとより高い価値交換を目指す

使命

環境創造技術でより確かな生環境を提供

スタイル

プログレッシブ(進取的な)、リライアブル、オープン、フェア

宣言

社会に約束すること「遵法」「文化」「人権」「環境」「啓発」

エスペックの事業とSDGsとの関連

装置事業

サービス事業

環境創造技術を駆使した製品・サービスの提供による 先端技術の発展への貢献

- ・社会・環境課題の解決に向けた先端技術の
開発に貢献する製品、サービスの提供



環境保全事業

生物多様性保全への貢献

- ・生物多様性保全や地球温暖化防止
に貢献する自然再生事業の推進



植物育成装置事業

地球温暖化や異常気象に対応した 食の安定供給への貢献

- ・計画的に野菜を生産できる
植物工場の提供
- ・乾燥に強い植物の研究に
向けた植物育成装置の提供



エスペックの事業プロセスとSDGsとの関連

環境（E）

- ・地球温暖化防止への貢献
- ・環境負荷低減
- ・エコサイト・エコオペレーション
- ・汚染防止
- ・生物多様性保全



社会（S）

- ・顧客満足の向上と製品安全
- ・サプライチェーンマネジメント
- ・人権の尊重と多様な人材の活躍推進
- ・適切な情報開示、コミュニケーション
- ・社会貢献



ガバナンス（G）

- ・ガバナンスの強化
- ・リスクマネジメントの推進
- ・コンプライアンスの推進



環境への取り組み

日本経済新聞社「環境経営度調査」85位（2018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



・サステナビリティレポート2018が
第22回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



生物多様性の取り組み

(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)