

オルガノ株式会社

2017年3月期第2四半期 決算説明会

2016年11月8日

目 次

会社概要	3
2017年3月期 上期実績	7
2017年3月期 通期業績予想	17
中期経営計画の取り組み	26

会社概要

社名	オルガノ株式会社（英名：Organo Corporation）		
本社所在地	〒136-8631 東京都江東区新砂1丁目2番8号		
創立	1946年5月1日		
代表者	代表取締役社長 鯉江 泰行		
資本金	82億2,549万9,312円		
従業員数	2,088名（連結） ※2016年3月31日時点		
主な事業内容	水処理エンジニアリング事業	プラント事業	大型水処理設備の製造販売
		ソリューション事業	設備のメンテナンス・運転管理・改造工事等
	機能商品事業		標準型水処理機器、水処理薬品、食品添加剤の製造販売
主な事業所	本社（東京都江東区）、開発センター（相模原市）、つくば工場（つくば市）、いわき工場（いわき市）、北海道支店（札幌市）、東北支店（仙台市）、関東支店（東京都江東区）、中部支店（名古屋市）、関西支店（吹田市）、中国支店（広島市）、九州支店（福岡市）		

連結の範囲

【国内・海外連結子会社】

エリア		連結子会社名	主な事業内容	
国内		オルガノプラントサービス	水処理プラントの施工・メンテナンス	
		オルガノフードテック	食品添加剤製造・販売	
		オルガノエコテクノ	排水処理プラント設計・施工	
		オルガノアクティ	印刷、保険代理、管理業務受託	
海外	中国	Organo (Suzhou) Water Treatment	水処理エンジニアリング事業	
	台湾	Organo Technology	水処理エンジニアリング事業	
	東南アジア		Organo (Asia) <マレーシア>	水処理エンジニアリング事業
			Organo (Thailand) <タイ>	水処理エンジニアリング事業
			Lautan Organo Water <インドネシア>	水処理エンジニアリング事業

【参考：国内・海外非連結子会社】

エリア		非連結子会社名	主な事業内容
国内		ホステック	標準型水処理機器製造
海外	東南アジア	Organo (Singapore) <シンガポール>	水処理エンジニアリング事業
		Organo (Vietnam) <ベトナム>	水処理エンジニアリング事業
	南アジア	Murugappa Organo Water Solutions <インド>	水処理エンジニアリング事業

【水処理エンジニアリング事業】 各部門の事業概要

プラント事業

- ◆ 用水製造設備（純水、超純水等）
- ◆ 排水処理・排水回収設備
- ◆ 有価物回収設備
- ◆ プロセス関連設備（糖類精製等）



最先端の高度な技術を組み合わせた
さまざまな用途に適する
水処理関連設備

主な対象分野

電子産業分野

半導体／液晶／各種電子部品等

電力分野

火力発電所／原子力発電所等

上下水道分野

上水道／下水道

一般産業分野

食品／飲料／医薬／化学／機械等

ソリューション事業

- ◆ 消耗品交換・メンテナンス
- ◆ 運転管理
- ◆ 改造工事
- ◆ 水処理加工受託



水処理設備の最適な運用を実現するソリューションを提供

【機能商品事業】 各部門の事業概要

標準型機器・フィルター

標準型機器

研究機関、病院等での
各種実験・分析や検査用
純水・超純水製造装置等



超純水装置
ピュリックω

実験・分析用途に
最適な高純度水

コンビニエンスストア、
厨房、カップ式自動販売機等
向け浄水フィルター

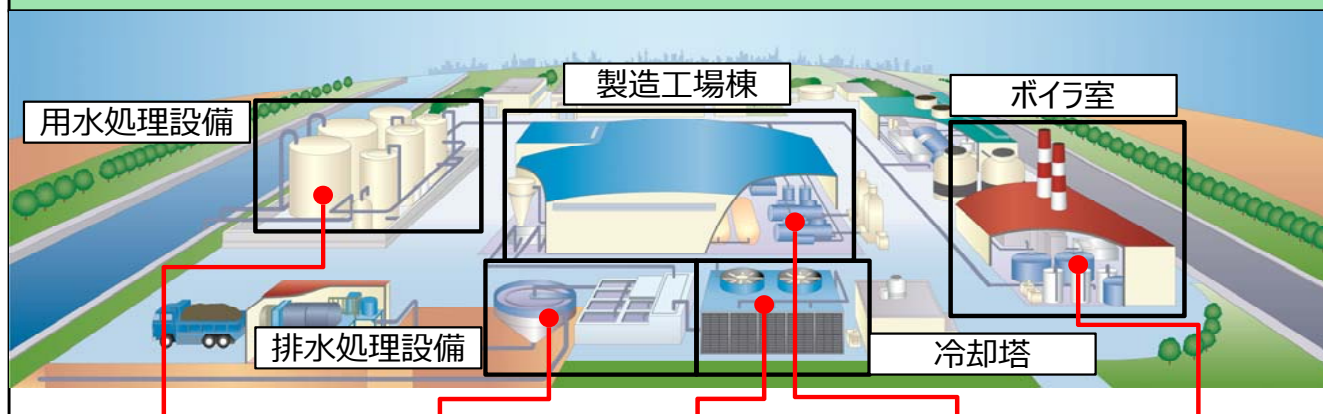
フィルター



オルガノフィルター
D-4D

飲料水、コーヒー
などに適した
美味しく安全な水

水処理薬品



- | | | | | |
|---|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| RO水処理薬品
スライムコントロール剤
スケール防止剤等 | 排水処理薬品
凝集剤・栄養剤・
消泡剤等 | 冷却水処理薬品
スライムコントロール剤
分散剤等 | 洗浄薬品
化学洗浄剤・
スライム剥離剤等 | ボイラ水処理薬品
脱酸素剤・分散剤・
清缶剤等 |
|---|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|

工場やビルでさまざまな用途に
最適な水質管理を実現できる薬品

食品添加剤

- ◆ゼリー、たれ等向けのゲル化剤、増粘剤
- ◆たん白、食物繊維等の食品素材等

高齢者食、介護食向け（誤嚥防止）など
時代の要請に応える剤

2017年3月期 上期実績

- 事業環境
- 実績
- セグメント別実績
- 水処理エンジニアリング事業 部門・顧客別売上高
- 機能商品事業 部門別売上高
- 地域別売上高
- 営業利益分析（要因別）
- 貸借対照表
- キャッシュフロー分析

<p style="text-align: center;">中長期の見通し</p>	<p style="text-align: center;">上期実態</p>
<p>【国内】</p> <ul style="list-style-type: none"> 生産拠点の統廃合・海外移転の進展／設備投資よりもM&Aによる成長を志向する企業の方針 ⇒設備投資環境は厳しい状況が継続 <p>【海外】</p> <ul style="list-style-type: none"> 中国：経済減速の長期化／半導体関連投資が伸長 東アジア、南アジア：水関連事業の市場は成長基調 	<p>【国内】</p> <ul style="list-style-type: none"> 電子産業分野：大型設備投資減少／メンテ・改造工事増 産業全般でも維持・更新関連投資が中心／増設等の能力増強に係る大型投資鈍い <p>【海外】</p> <ul style="list-style-type: none"> 中国：過剰生産設備の整理による景気の下押し懸念／半導体分野で設備投資拡大 アジア新興国：経済環境改善の傾向／米国FRB利上げ観測による減速懸念

(単位：百万円)

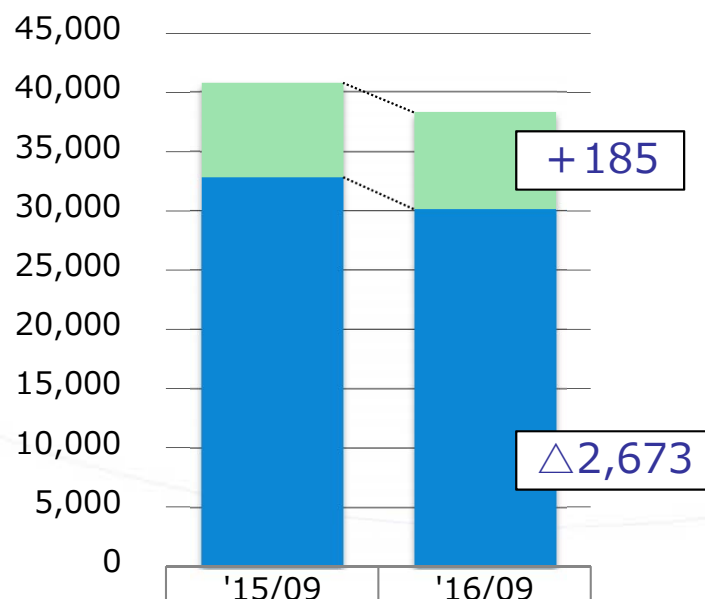
2017年3月期 上期実績

	2015/09 実績	2016/09 計画	2016/09 実績	前年同期差	計画差
受注高	40,820	31,500	38,332	△ 2,487	+ 6,832
売上高	33,479	32,000	34,364	+ 885	+ 2,364
売上総利益 (%)	6,658 (19.9%)	6,650 (20.8%)	7,744 (22.5%)	+ 1,086 (+ 2.6pt)	+ 1,094 (+ 1.8pt)
販管費	6,846	7,000	7,057	+ 211	+ 57
営業利益 (%)	△ 187 (△ 0.6%)	△ 350 (△ 1.1%)	687 (2.0%)	+ 874 (+ 2.6pt)	+ 1,037 (+ 3.1pt)
経常利益	△ 221	△ 400	533	+ 755	+ 933
親会社株主に 帰属する 四半期純利益	△ 278	△ 335	89	+ 368	+ 424

(単位：百万円)

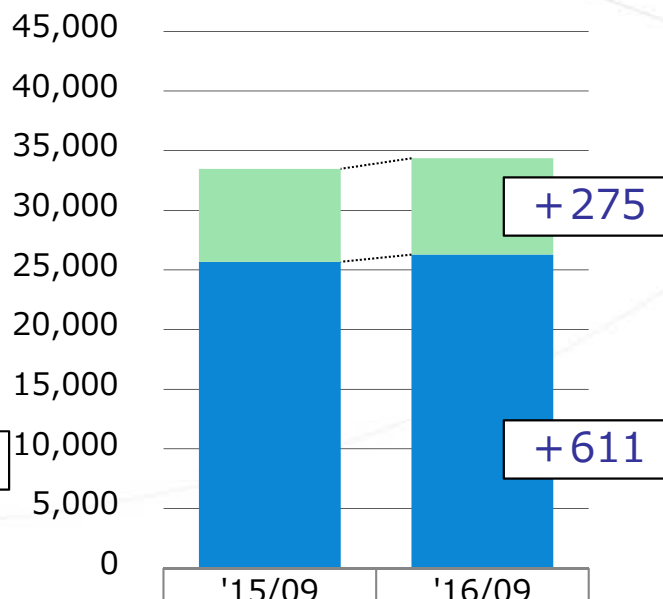
セグメント別実績

受注高



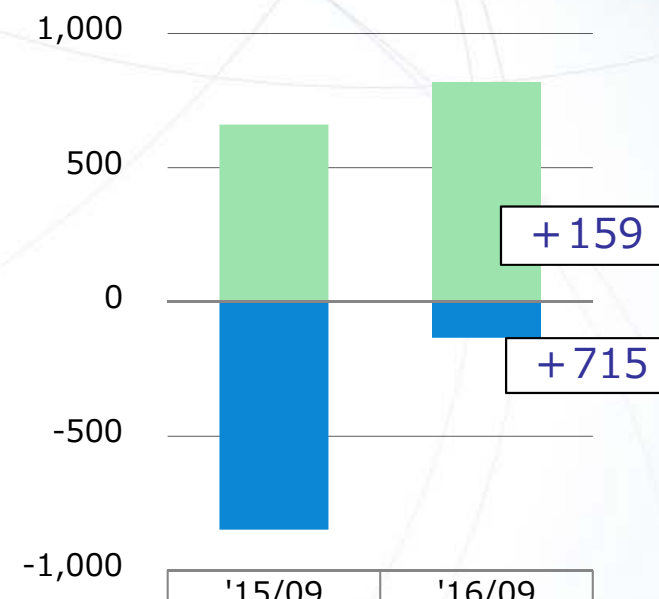
項目	'15/09	'16/09
計	40,820	38,332
機能商品	7,935	8,120
水処理エンジ	32,884	30,211

売上高



項目	'15/09	'16/09
計	33,479	34,364
機能商品	7,801	8,076
水処理エンジ	25,677	26,288

営業利益



項目	'15/09	'16/09
計	△ 187	687
機能商品	661	820
水処理エンジ	△ 848	△ 133

【機能商品事業】

水処理薬品の販売が伸長したことにより売上・営業利益ともに増加

【水処理エンジニアリング事業】

受注高：電子産業向けプラントで減少

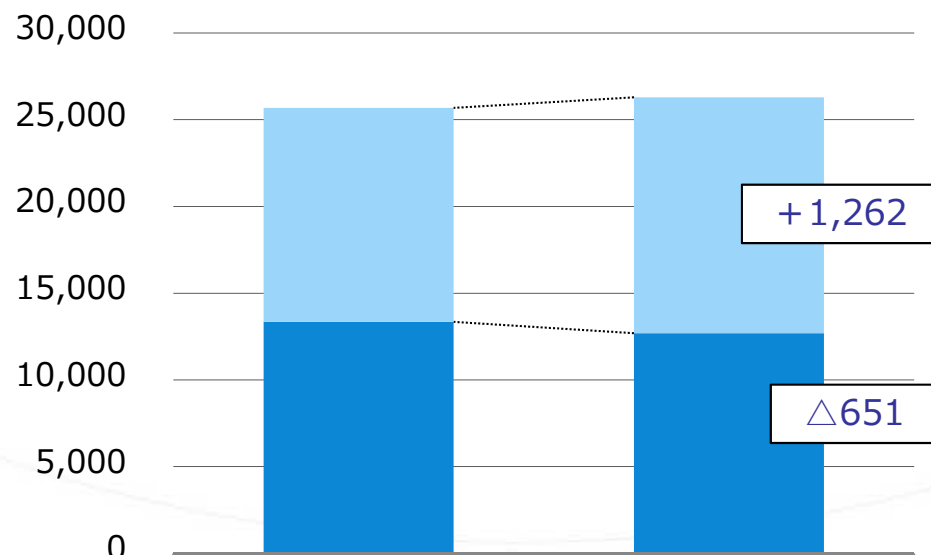
売上高：電子産業向けプラントで減少も、一般産業向けプラント・ソリューションで増加

営業利益：利益率の高い電子産業及び一般産業向けソリューションが好調なことから増加

【水処理エンジニアリング事業】部門・顧客別売上高

(単位：百万円)

部門別売上高



	'15/09	'16/09
計	25,677	26,288
■ ソリューション	12,332	13,594
■ プラント	13,345	12,694

【ソリューション】

一般産業や電子産業向けのメンテナンスで増加

【プラント】

上下水道プラントや排水プラントで増加も電子産業向けプラントで大きく減少

顧客別売上高



	'15/09	'16/09
計	25,677	26,288
■ 一般産業	9,826	11,500
■ 電力・上下水道	2,396	2,913
■ 電子産業	13,455	11,875

【一般産業】

排水プラントやメンテナンスで増加

【電力・上下水道】

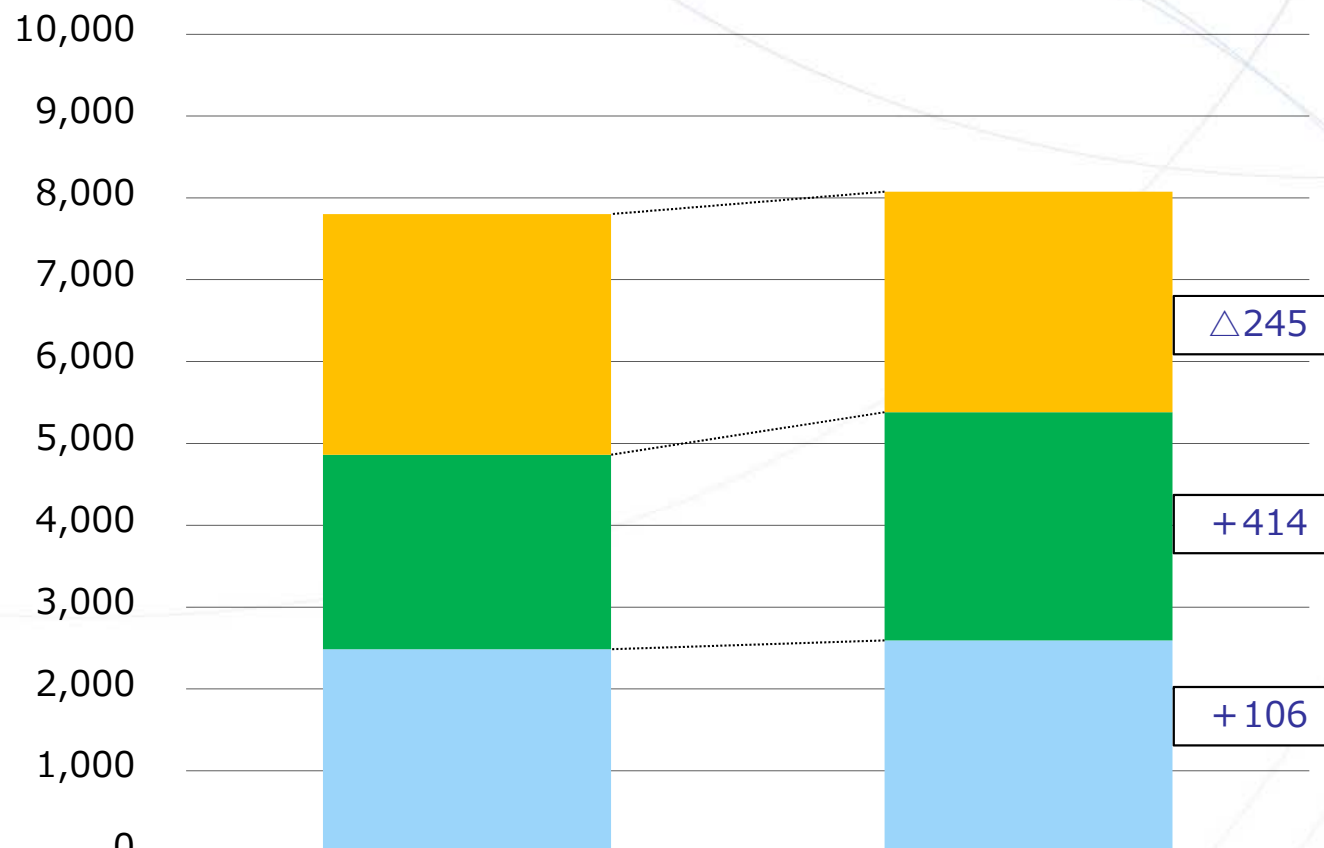
上下水道プラントで増加

【電子産業】

メンテナンスは増加もプラントで大きく減少

(単位：百万円)

【機能商品事業】 部門別売上高

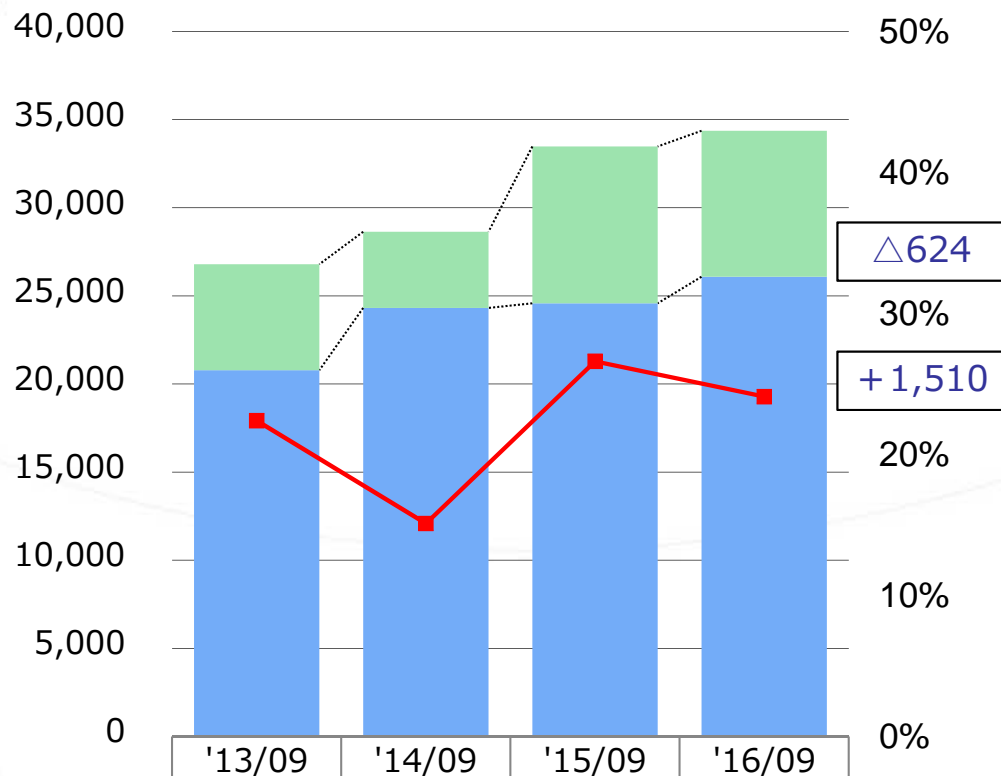


	'15/09	'16/09
計	7,801	8,076
■ 食品添加剤	2,940	2,695
■ 水処理薬品	2,375	2,789
■ 標準型機器・フィルター	2,486	2,592

(単位：百万円)

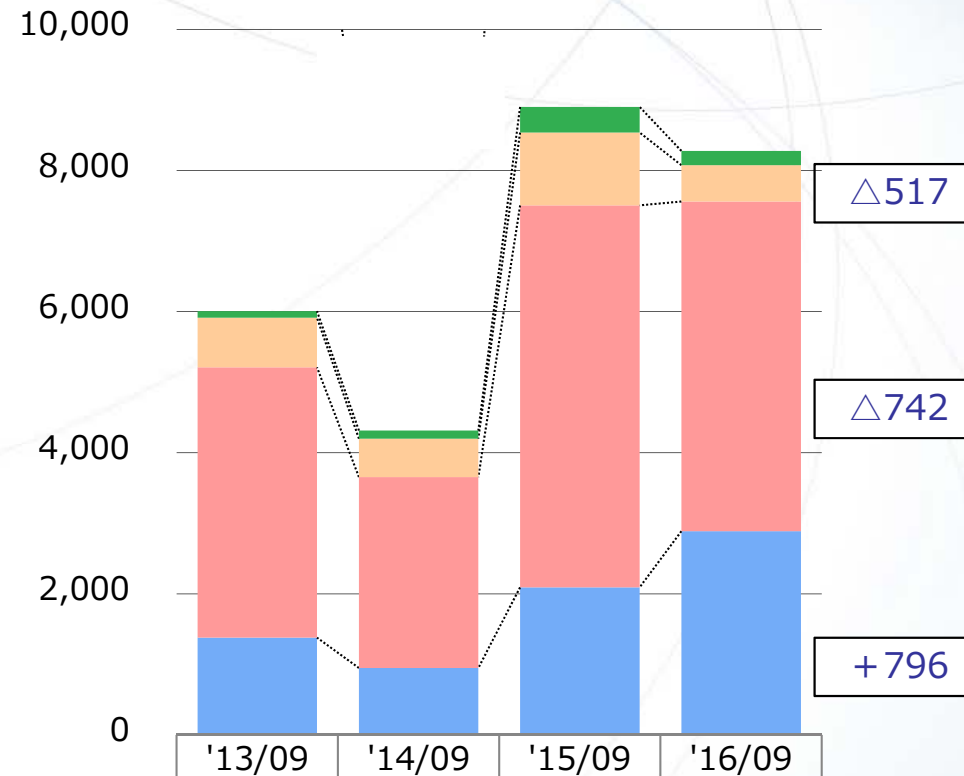
地域別売上高

国内・海外別売上高



計	26,791	28,633	33,479	34,364
海外	6,009	4,316	8,903	8,279
国内	20,781	24,317	24,575	26,085
海外比率	22.4%	15.1%	26.6%	24.1%

海外 地域別売上高

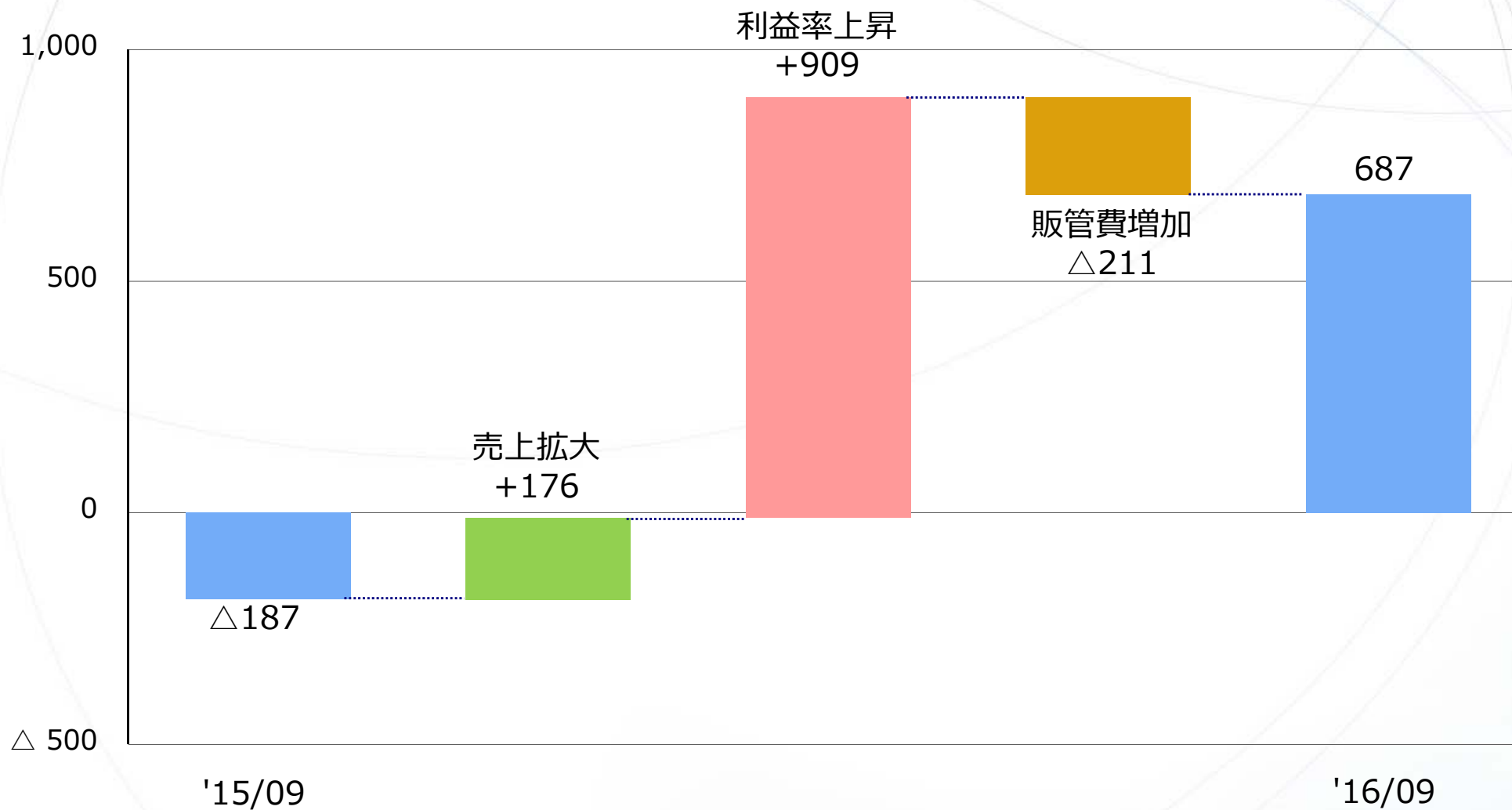


計	6,009	4,316	8,903	8,279
その他	92	114	364	203
中国	705	544	1,031	514
台湾	3,830	2,707	5,414	4,672
東南アジア	1,380	949	2,093	2,889

※対円アジア通貨安により、売上高に▲2,000百万円の影響
(前年同期比)

(単位：百万円)

営業利益分析（要因別）

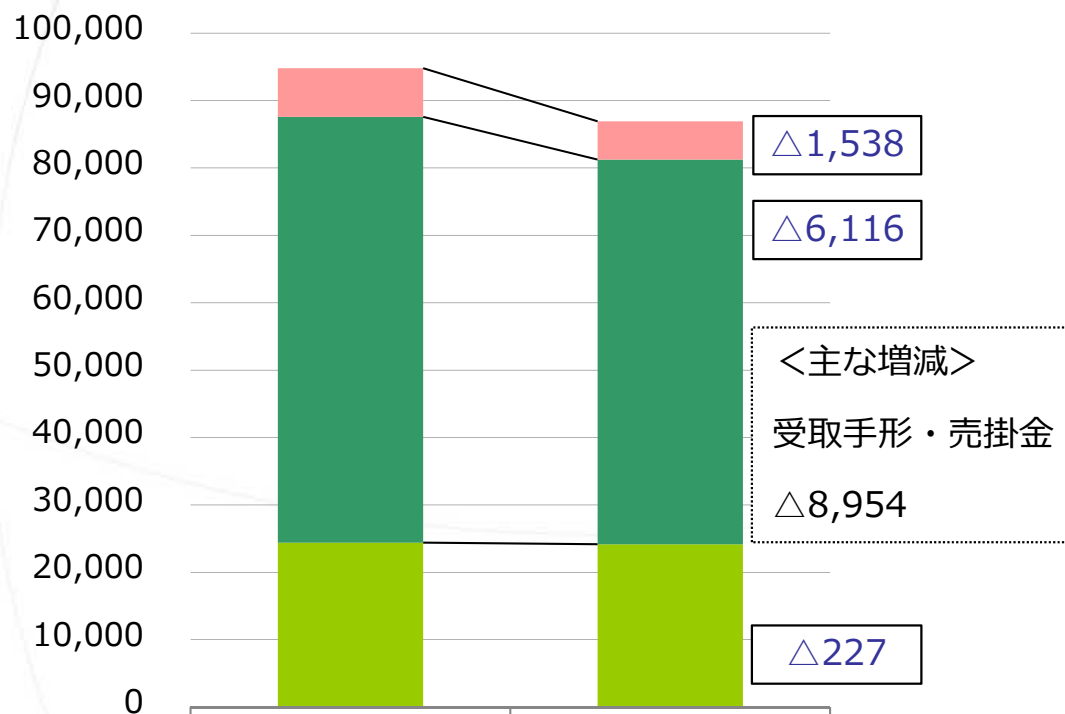


※売上拡大と利益率上昇は、売上総利益率を用いて算出しています。

(単位：百万円)

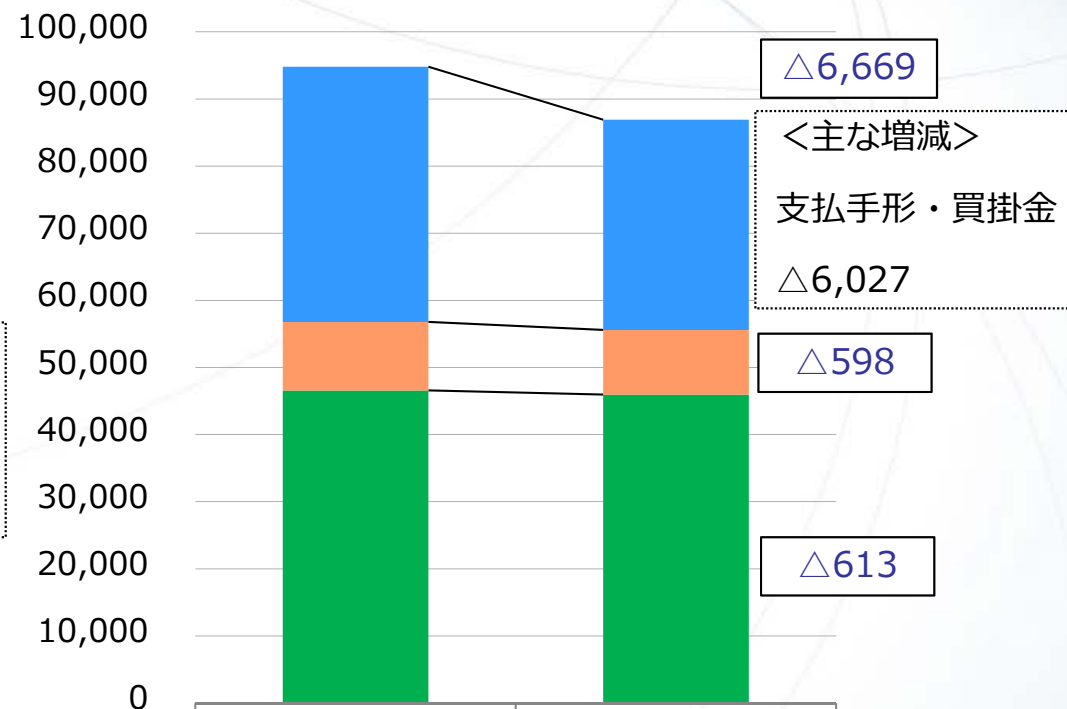
貸借対照表

資産の部



	'16/03	'16/09
計	94,795	86,915
■ 現預金	7,207	5,668
■ 流動資産 (現預金除)	63,202	57,086
■ 固定資産	24,386	24,159

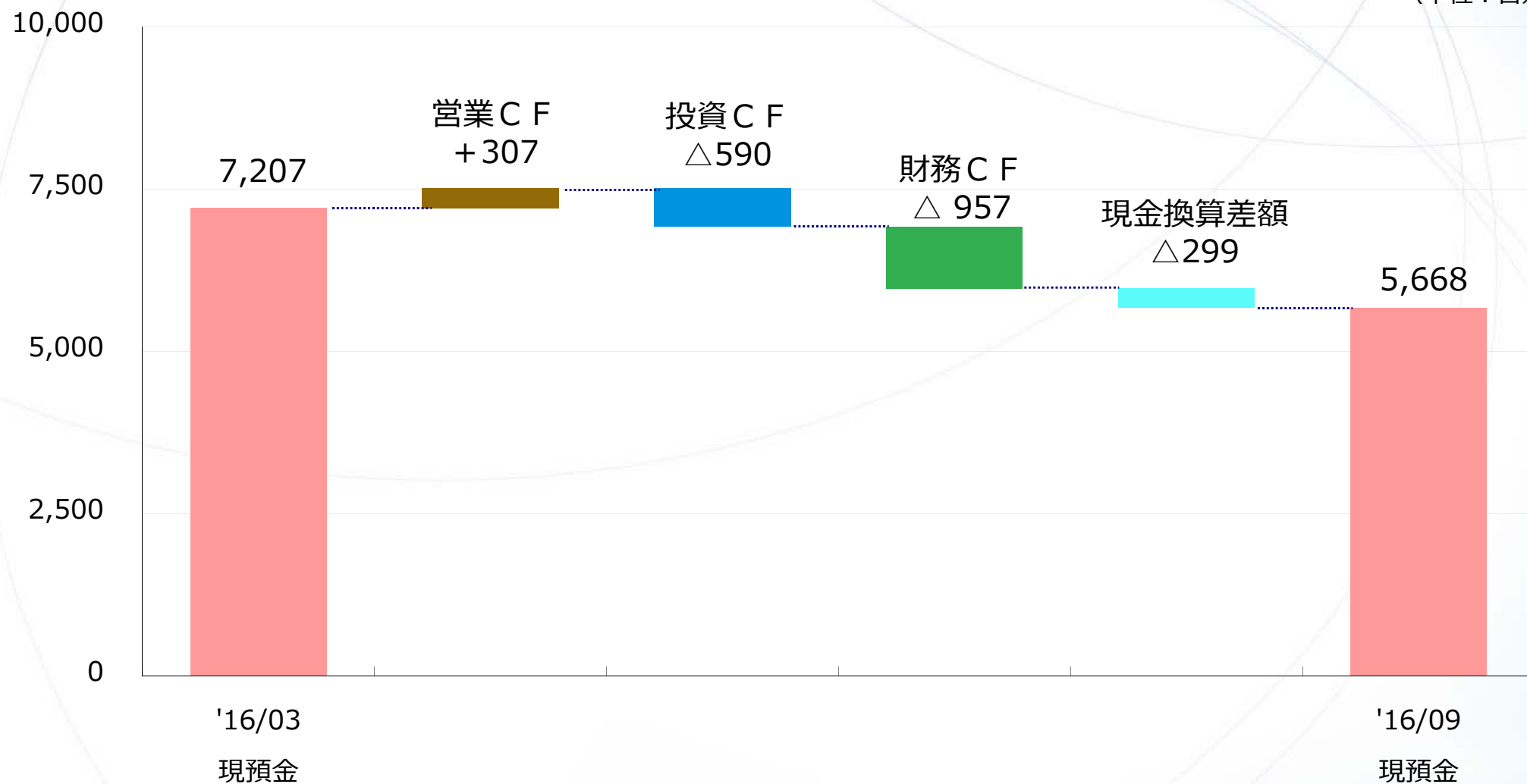
負債・純資産の部



	'16/03	'16/09
計	94,795	86,915
■ 流動負債	38,002	31,333
■ 固定負債	10,225	9,627
■ 純資産	46,567	45,954

(単位：百万円)

キャッシュフロー分析



営業C F：買掛金の支払いやリース投資資産の増加によりマイナスも、売掛金の回収によりプラス
 投資C F：固定資産の取得によりマイナス
 財務C F：短期借入金の増加によりプラスも、長期借入金の約定弁済や配当金の支払いによりマイナス

2017年3月期 通期業績予想

- 通期決算予想
- セグメント別予想
- 水処理エンジニアリング事業 部門・顧客別売上高
- 機能商品事業 部門別売上高
- 地域別売上高
- 営業利益分析（要因別）
- 受注高・売上高・受注残高推移
- 主な指標

2017年3月期 通期決算予想

概要

- 下期に予定していたプラント案件の売上が上期に前倒し
- 下期は電子産業分野を中心に大型案件見込めず
- 国内外産業全般において新規投資に慎重な姿勢が予想される
【通期は従来 of 予想を据え置き】

(単位：百万円)

	2016/03 実績	2017/03 計画	2017/03 予想	前期差	計画差
受注高	76,485	76,500	76,500	+ 15	-
売上高	78,719	79,000	79,000	+ 281	-
売上総利益 (%)	17,749 (22.5)	17,300 (21.9)	17,300 (21.9)	Δ 449 (Δ 0.6pt)	-
販管費	13,802	14,300	14,300	+ 498	-
営業利益 (%)	3,947 (5.0)	3,000 (3.8)	3,000 (3.8)	Δ 947 (Δ 1.2pt)	-
経常利益	3,871	2,900	2,900	Δ 971	-
親会社株主に 帰属する 当期純利益	2,485	1,950	1,950	Δ 535	-

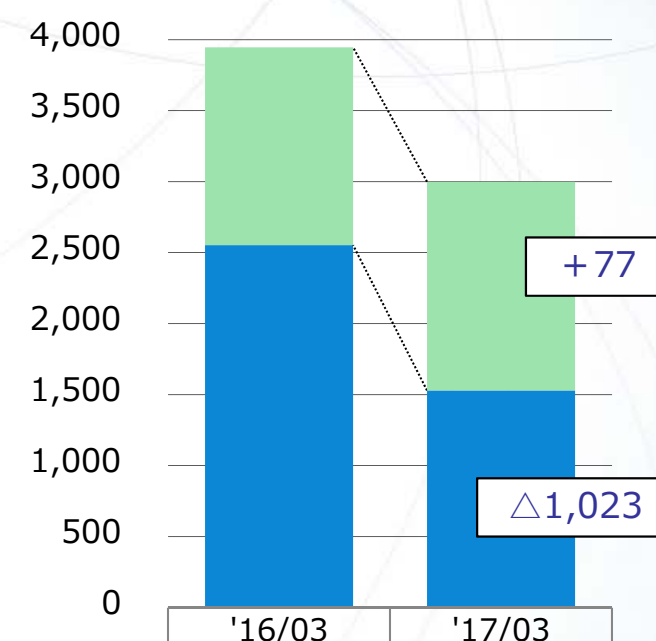
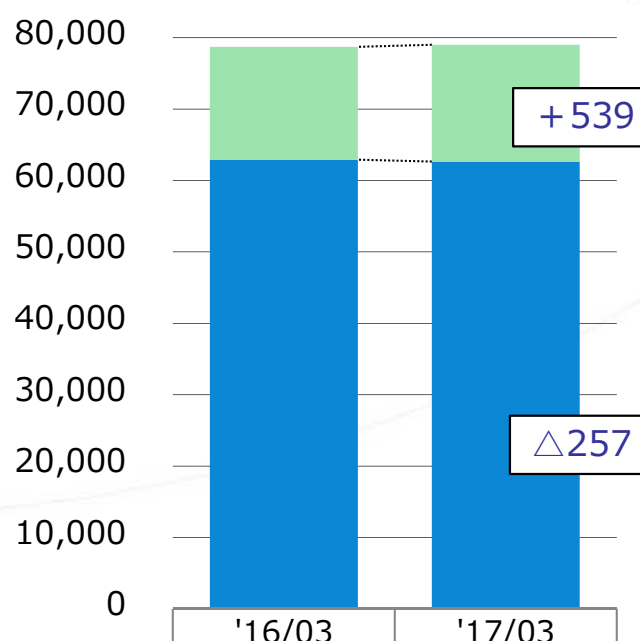
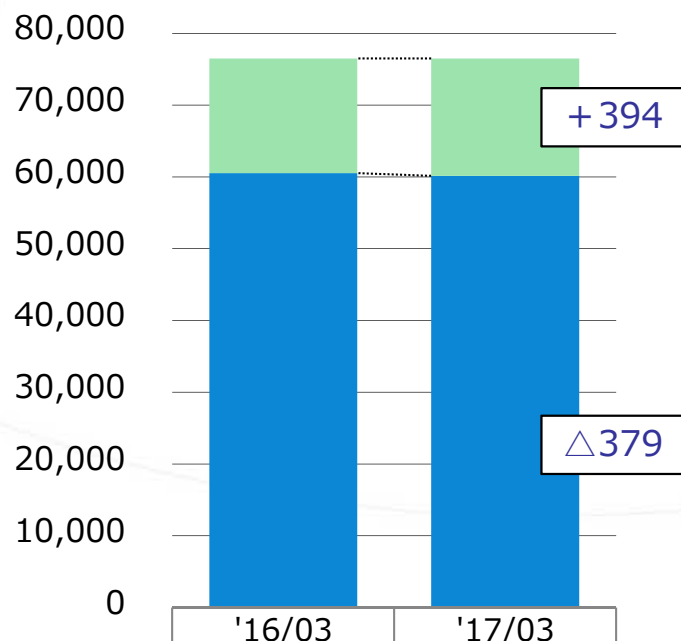
(単位：百万円)

セグメント別予想

受注高

売上高

営業利益



	'16/03	'17/03
計	76,485	76,500
機能商品	15,956	16,350
水処理エンジ	60,529	60,150

	'16/03	'17/03
計	78,719	79,000
機能商品	15,811	16,350
水処理エンジ	62,907	62,650

	'16/03	'17/03
計	3,947	3,000
機能商品	1,393	1,470
水処理エンジ	2,553	1,530

【機能商品事業】

営業利益：主に水処理薬品の伸長により増収増益

【水処理エンジ事業】

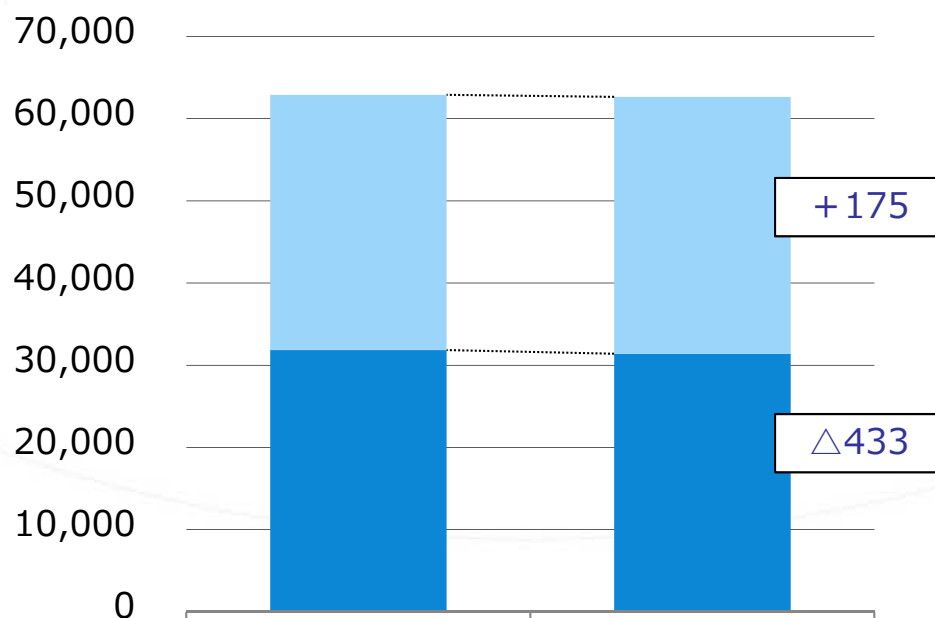
売上高：国内一般産業分野向けプラントで増加も、国内外電子産業分野向けプラントで減少

営業利益：国内外電子産業分野向けプラント・ソリューションで減少

【水処理エンジニアリング事業】部門・顧客別売上高

(単位：百万円)

部門別売上高



	'16/03	'17/03
計	62,907	62,650
■ ソリューション	31,075	31,250
■ プラント	31,833	31,400

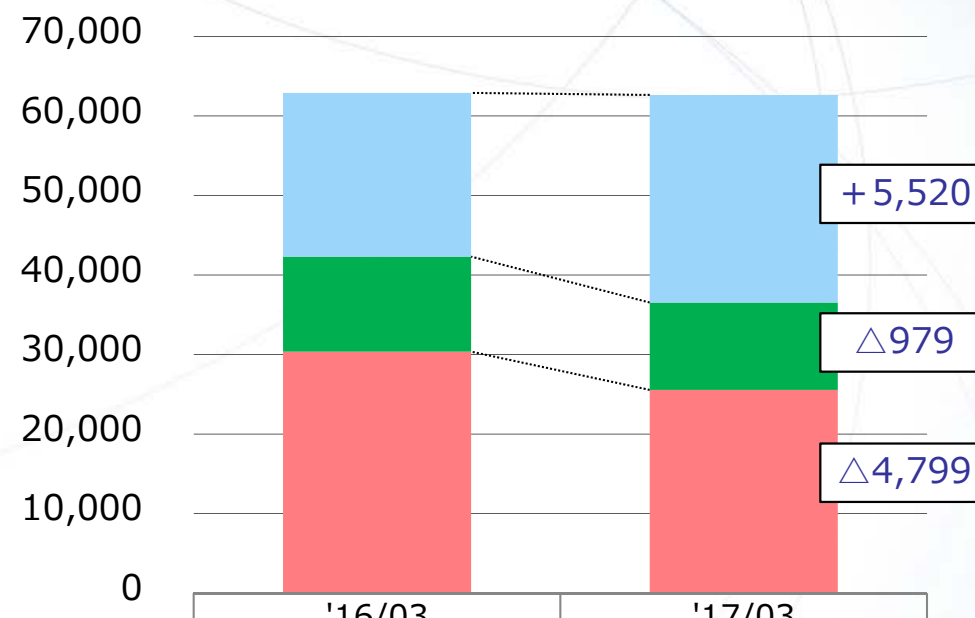
【ソリューション】

一般産業向けメンテナンスで増加

【プラント】

国内一般産業向けプラントで増加も、国内外電子産業向けで減少

顧客別売上高



	'16/03	'17/03
計	62,907	62,650
■ 一般産業	20,590	26,110
■ 電力・上下水道	11,959	10,980
■ 電子産業	30,359	25,560

【一般産業】

主に用純水・排水プラントで増加

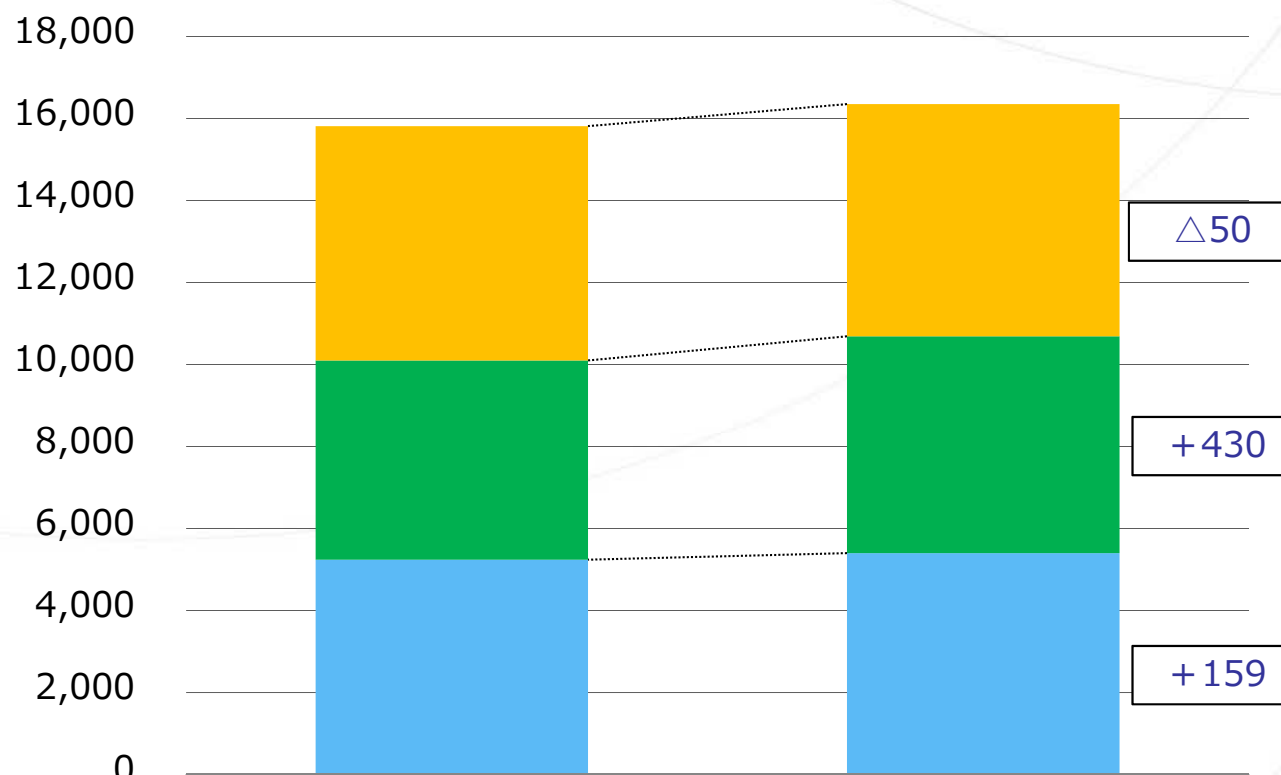
【電子産業】

国内外プラント／メンテナンスで減少

(単位：百万円)

【機能商品事業】 部門別売上高

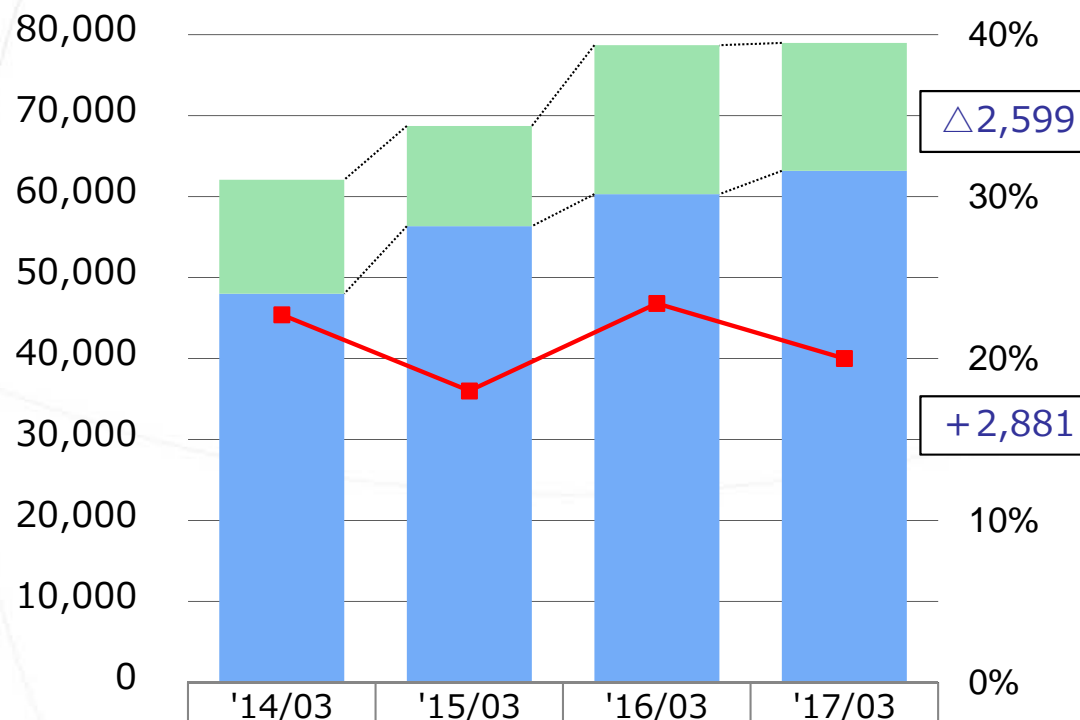
部門別売上高



	'16/03	'17/03
計	15,811	16,350
食品添加剤	5,710	5,660
水処理薬品	4,860	5,290
標準型機器・フィルター	5,241	5,400

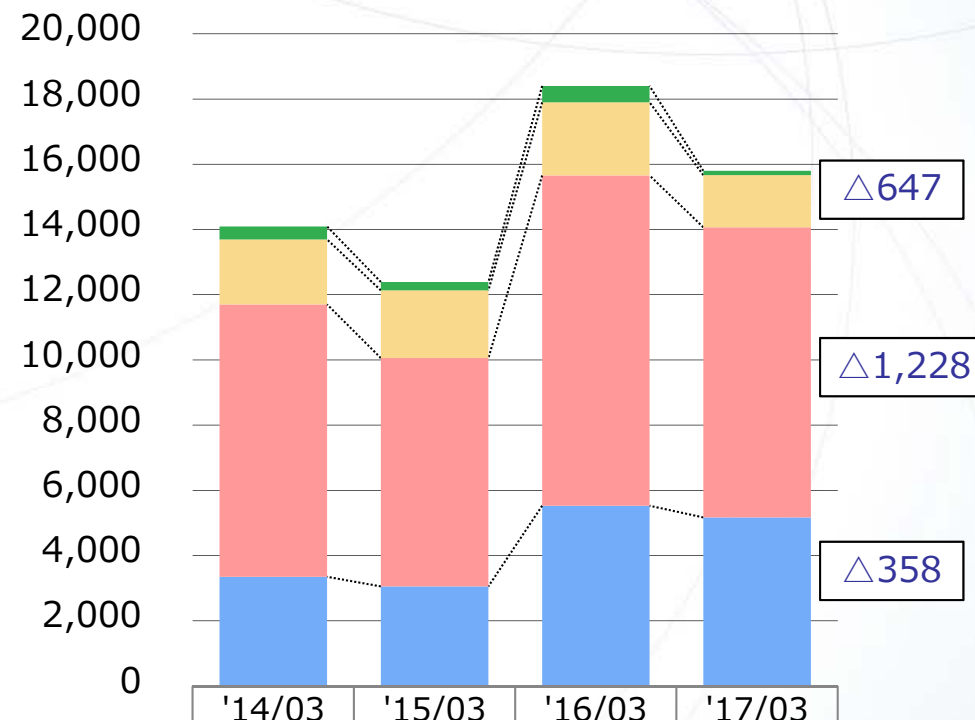
地域別売上高

国内・海外別売上高



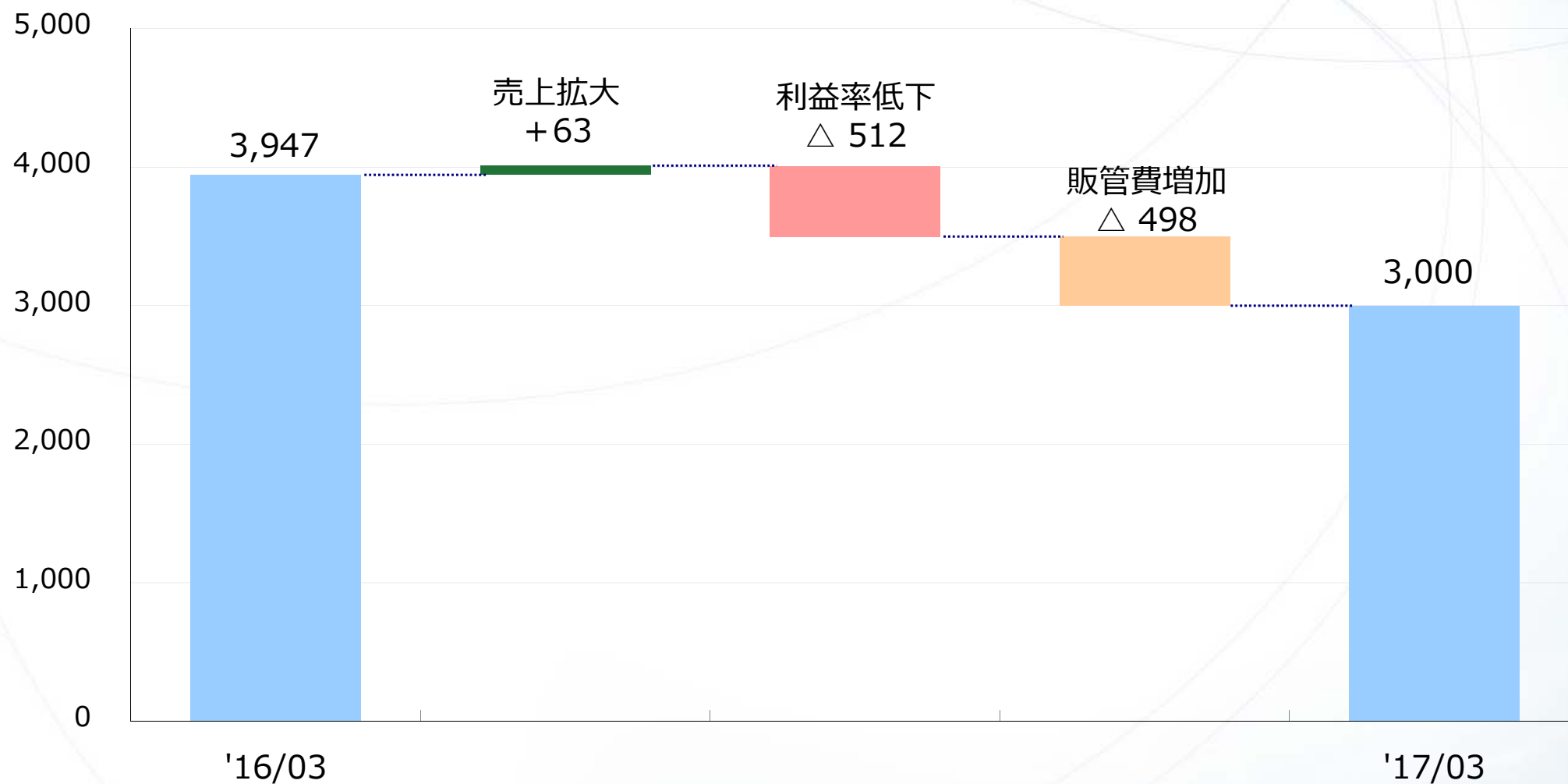
	'14/03	'15/03	'16/03	'17/03
計	62,096	68,741	78,719	79,000
海外	14,090	12,390	18,399	15,800
国内	48,005	56,351	60,319	63,200
海外比率	22.7%	18.0%	23.4%	20.0%

海外 地域別売上高



	'14/03	'15/03	'16/03	'17/03
計	14,090	12,390	18,399	15,800
その他	396	256	496	130
中国	1,993	2,076	2,247	1,600
台湾	8,352	6,999	10,128	8,900
東南アジア	3,349	3,057	5,528	5,170

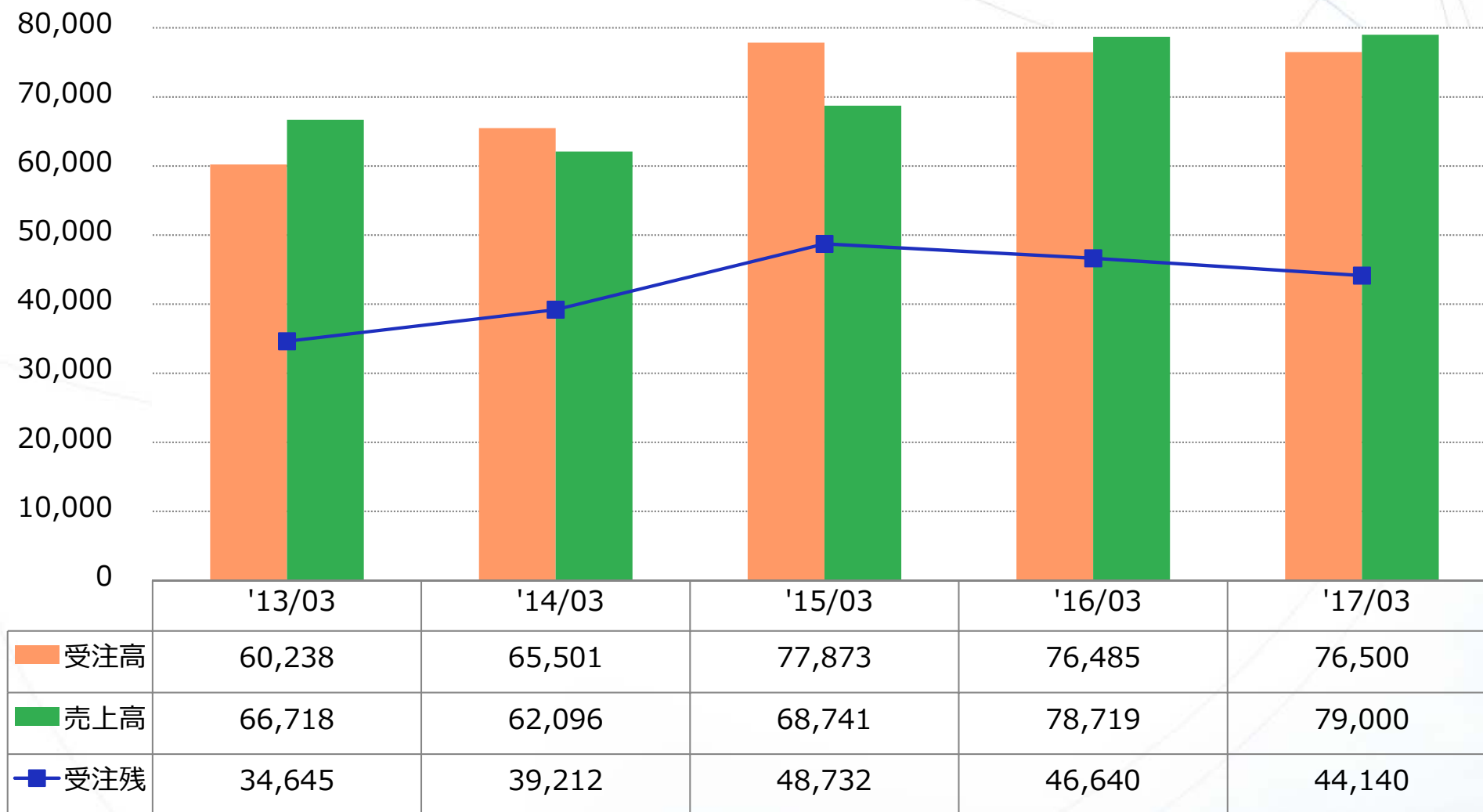
2017年3月期営業利益分析（要因別）



※売上拡大と利益率低下は、売上総利益率を用いて算出しています。

受注高・売上高・受注残高推移

(単位：百万円)



主な指標

	2016年3月期	2017年3月期 (計画)	2017年3月期 (予想)
設備投資額 (百万円)	603	800	800
技術研究費 (百万円)	1,407	1,550	1,550
減価償却費 (百万円)	950	950	950
有利子負債 (百万円)	17,412	17,800	17,800
従業員数 (人)	2,088	2,110	2,110
年間配当金 (円)	9	10	10
ROE (%)	5.4	4.1	4.1

中期経営計画の取り組み

- 中期経営計画の骨子
- 電子産業分野の取り組み
- 海外の取り組み
- 上下水道分野の取り組み
- 事業分野の拡大
 - ・ 水溶液分野に向けた取り組み
 - ・ 非水系分野に向けた取り組み

中期経営計画の骨子

※2016年3月期決算説明会資料（2016年5月16日）で既報

<p>経営ビジョン</p>	<p>主要アジア経済圏において、産業が求める品質の水を、最も合理的なコストで、最もタイムリーに提供できる、収益力あるエンジニアリング会社</p>
<p>目標経営指標</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 2018年度までにROEを安定的に5%以上、将来的に8%以上を目指す ◆ それを実現するための最重要経営指標を営業利益率とし、2018年度以降安定的に5%以上が達成できる収益構造とする

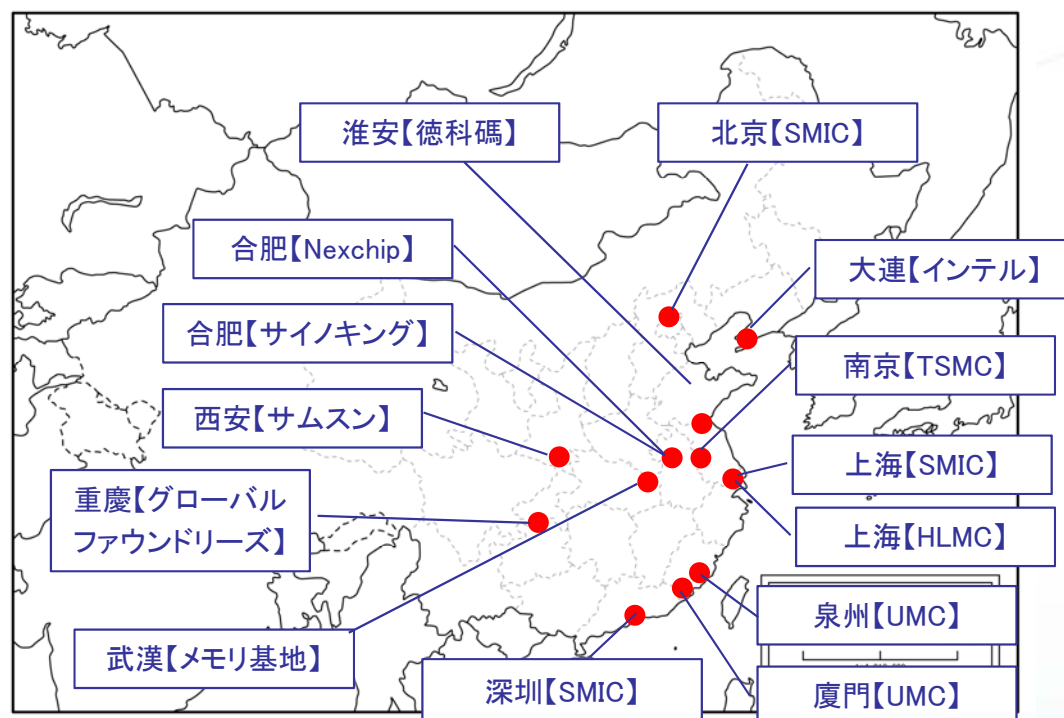
	2016/03 実績	2017/03 計画	2018/03 計画	2019/03 計画
受注高	76,485	76,500	80,000	86,000
売上高	78,719	79,000	81,000	84,000
営業利益	3,947	3,000	3,400	4,200
営業利益率(%)	5.0	3.8	4.2	5.0
ROE (%)	5.4	4.1	4.5	5.3

電子産業分野の取り組み

中国における旺盛な半導体投資計画に照準 <中国企業・外資企業>

- ◆ 超純水／プロセス／排水の提案強化
- ◆ 中国（オルガノ蘇州）／台湾（オルガノテクノロジー）／日本（オルガノ）の連携強化

中国における半導体製造拠点投資計画（主な公表済み計画）



新規投資による 中国半導体分野超純水市場推計

ウェハ生産量増加推定値
計約60万枚／月（300mmウェハとして）

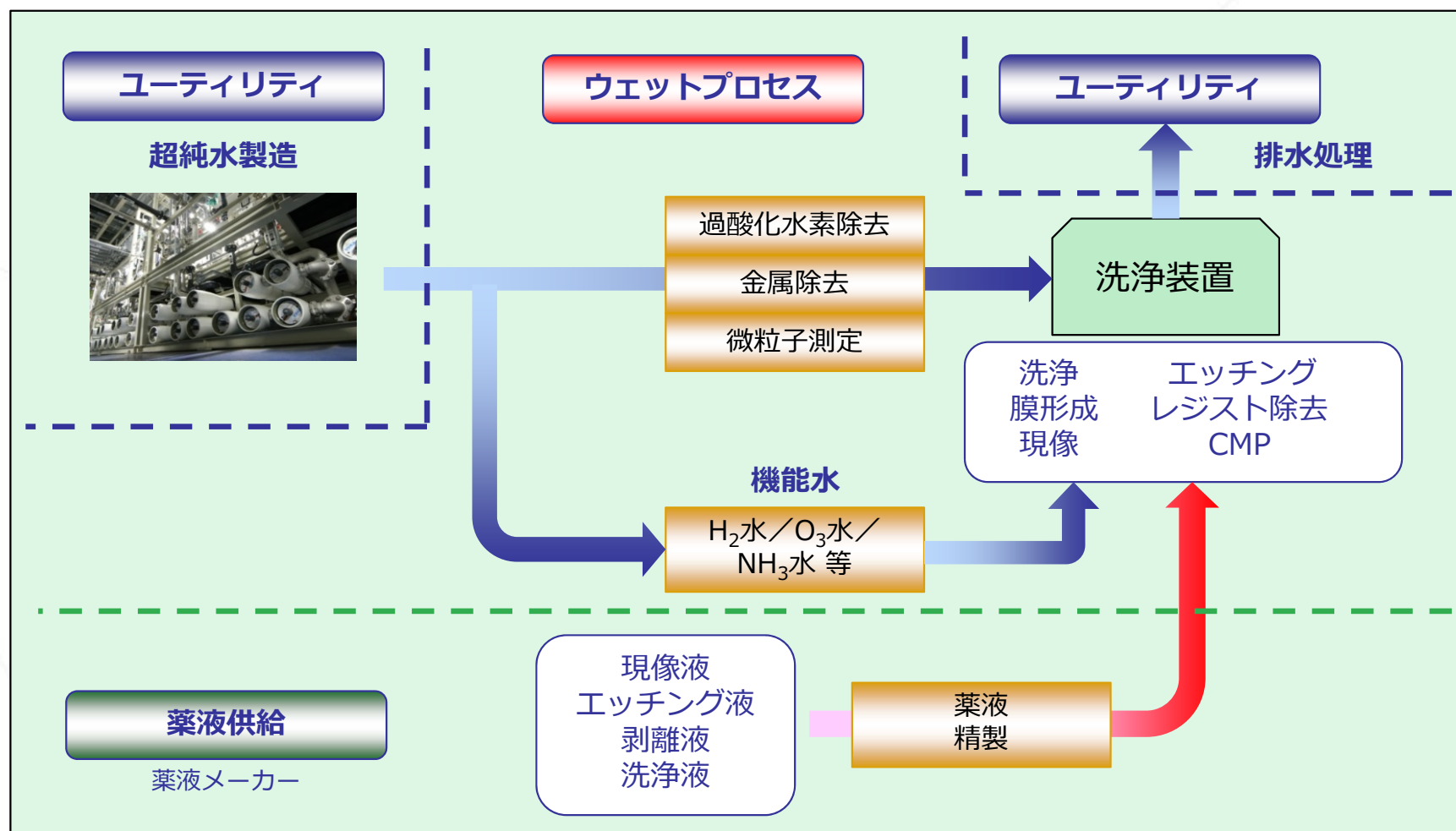
↓
超純水使用量の増加分に換算
約3,500m³/hr

↓
約250億円規模
（超純水製造装置）

電子産業分野の取り組み

半導体製造プロセス分野への展開

- ◆ 従来のユーティリティ事業（超純水、排水）に加え、**ウェットプロセス分野への展開**を強化【差別化技術の提案】



電子産業分野の取り組み

半導体製造プロセス分野への展開

I. 機能水製造装置の拡販

主なラインナップ

代表的な用途	水素水製造装置	オゾン水製造装置	アンモニア水製造装置
微粒子除去	○		○
帯電防止			○
表面酸化防止	○		
有機物除去		○	
レジスト残渣除去		○	

半導体洗浄工程に適用

新方式アンモニア水供給装置

- 微粒子の**洗浄能力強化**
- **静電気の発生防止**性能向上
- 基板表面材料の**腐食防止**率向上



電子産業分野の取り組み

半導体製造プロセス分野への展開

Ⅱ. 超純水中の過酸化水素除去・管理技術

【背景】

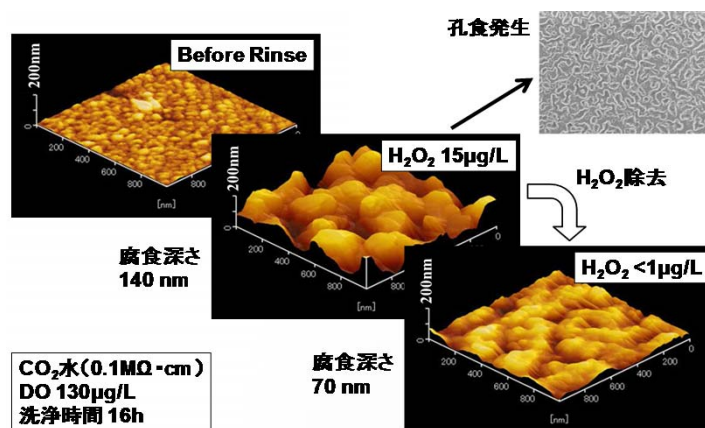
- 超純水中には過酸化水素が5~40 $\mu\text{g/L}$ 含まれる \Rightarrow ウェハ表面を酸化腐食
- 今後、超純水管理項目に過酸化水素が追加される見通し

◆ 酸化性物質除去触媒「オルデトックス」

- 独自開発の触媒により過酸化水素を1 $\mu\text{g/L}$ 未満まで分解
 \Rightarrow 半導体材料・製品の腐食防止
- 従来装置に比べ、**10倍の高速処理**
- 従来装置の**1/25のサイズ** \Rightarrow ユースポイント直近に設置可能



オルデトックス



銅腐食抑制効果

◆ 高感度過酸化水素モニター

※顧客でのデモ評価段階

- 独自技術による新規モニター
- 定量下限 < 1 $\mu\text{g/L}$**
- 「オルデトックス」との併用で
超純水中過酸化水素の処理と管理を同時に提案



高感度過酸化水素モニター

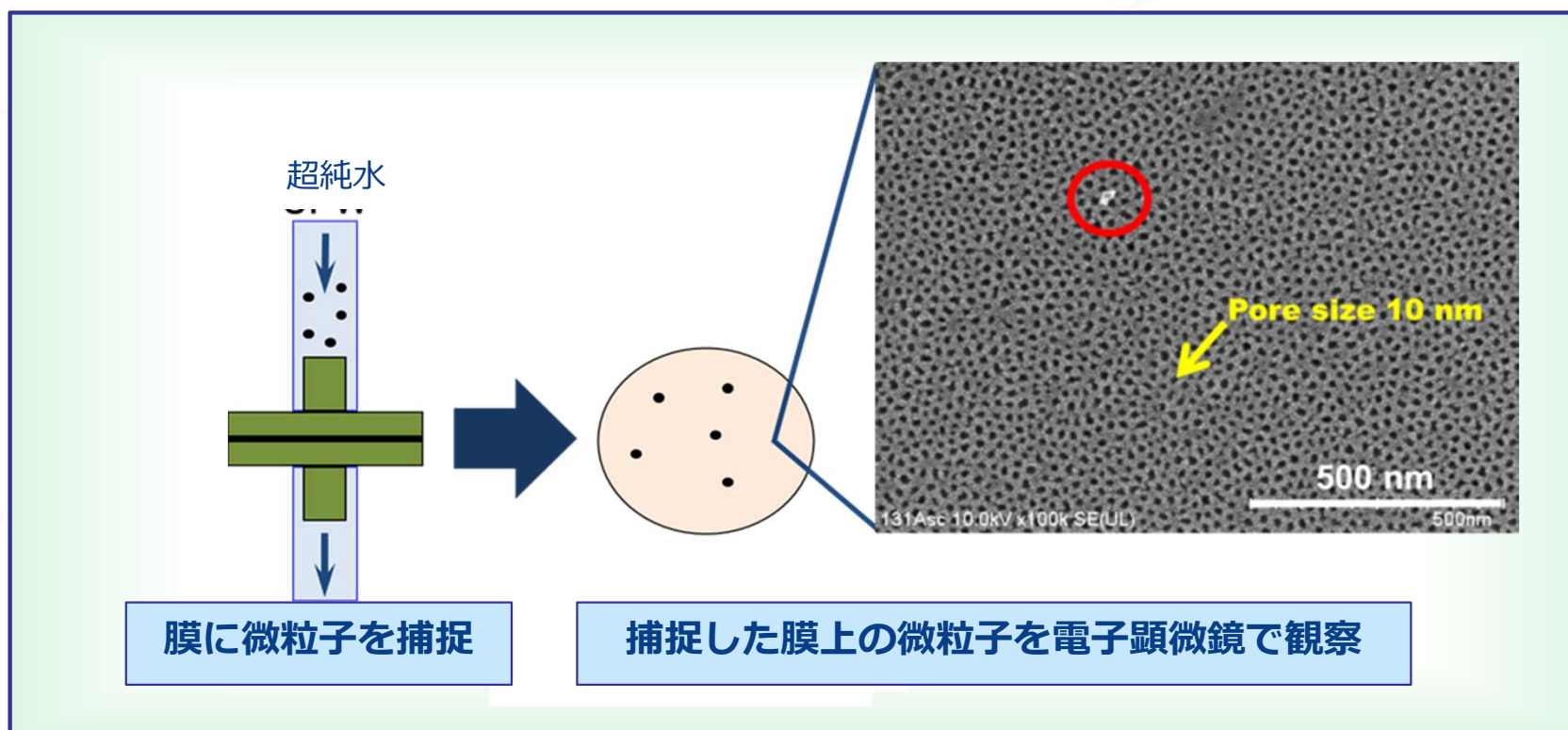
電子産業分野の取り組み

半導体製造プロセス分野への展開

Ⅲ. 超純水中微粒子解析

- ▶ 当社が独自開発した膜を利用した**世界初の10nm微粒子測定技術**

⇒ 半導体の微細化に対応
品質・歩留まりの向上に貢献



電子産業分野の取り組み

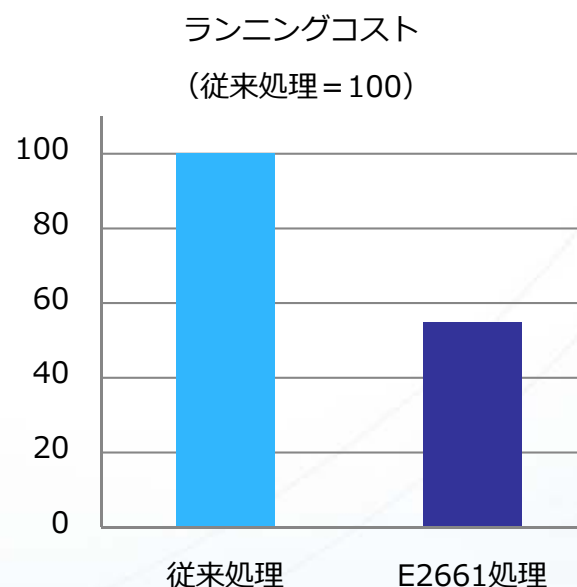
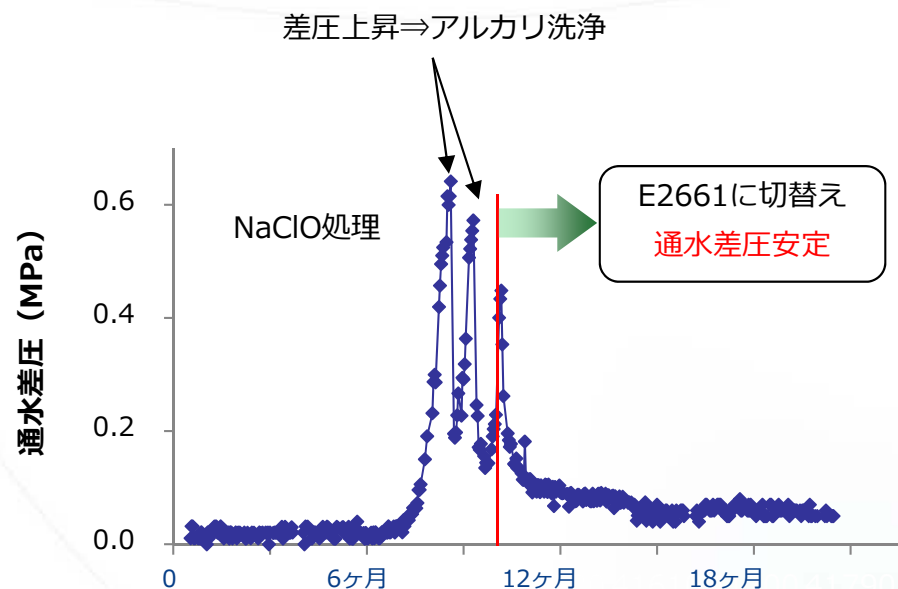
RO膜処理剤の拡販

オルパージョンE266シリーズ

- ◆ 独自開発した安定化次亜臭素酸塩系殺菌剤含有
- ◆ 高い殺菌力、スライム剥離力
- ◆ RO膜への影響低
- ◆ 高い安全性（化審法登録済み）

半導体工場における
超純水製造／排水回収工程等の
RO膜向けに拡販

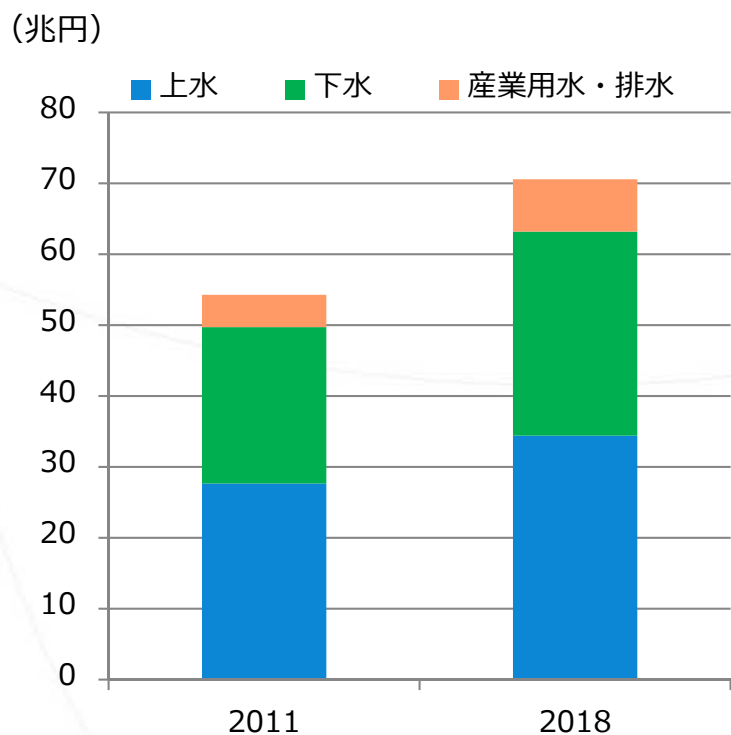
適用事例 <原水：井水＋回収水／RO装置：17m³/h、回収率75%>



海外の取り組み

<海外事業環境>

世界の水ビジネス市場



世界の産業用水・排水ビジネス市場

(十億円)

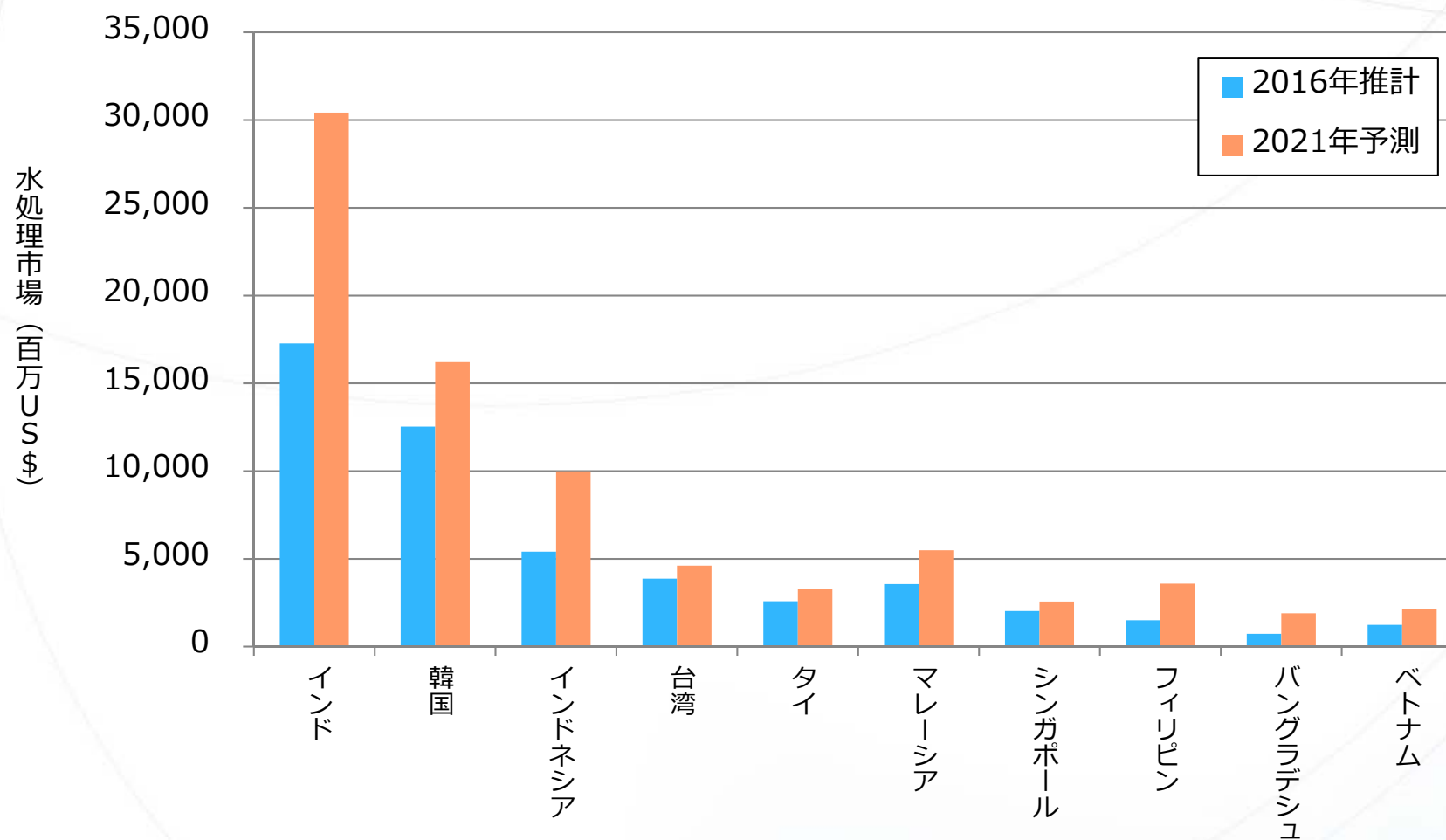
地域	2011年	2018年	2011-2018 平均成長率
東アジア・オセアニア	340	649	9.7%
南アジア	63	126	10.3%
西欧	212	298	4.9%
中東・北アフリカ	42	66	6.7%
北米	268	360	4.3%
中南米	131	213	7.2%

出典：経済産業省「平成26年度インフラシステム輸出促進調査等事業
 (水ビジネス市場に関する動向調査) 報告書」(平成27年3月)より作成

海外の取り組み

<海外事業環境>

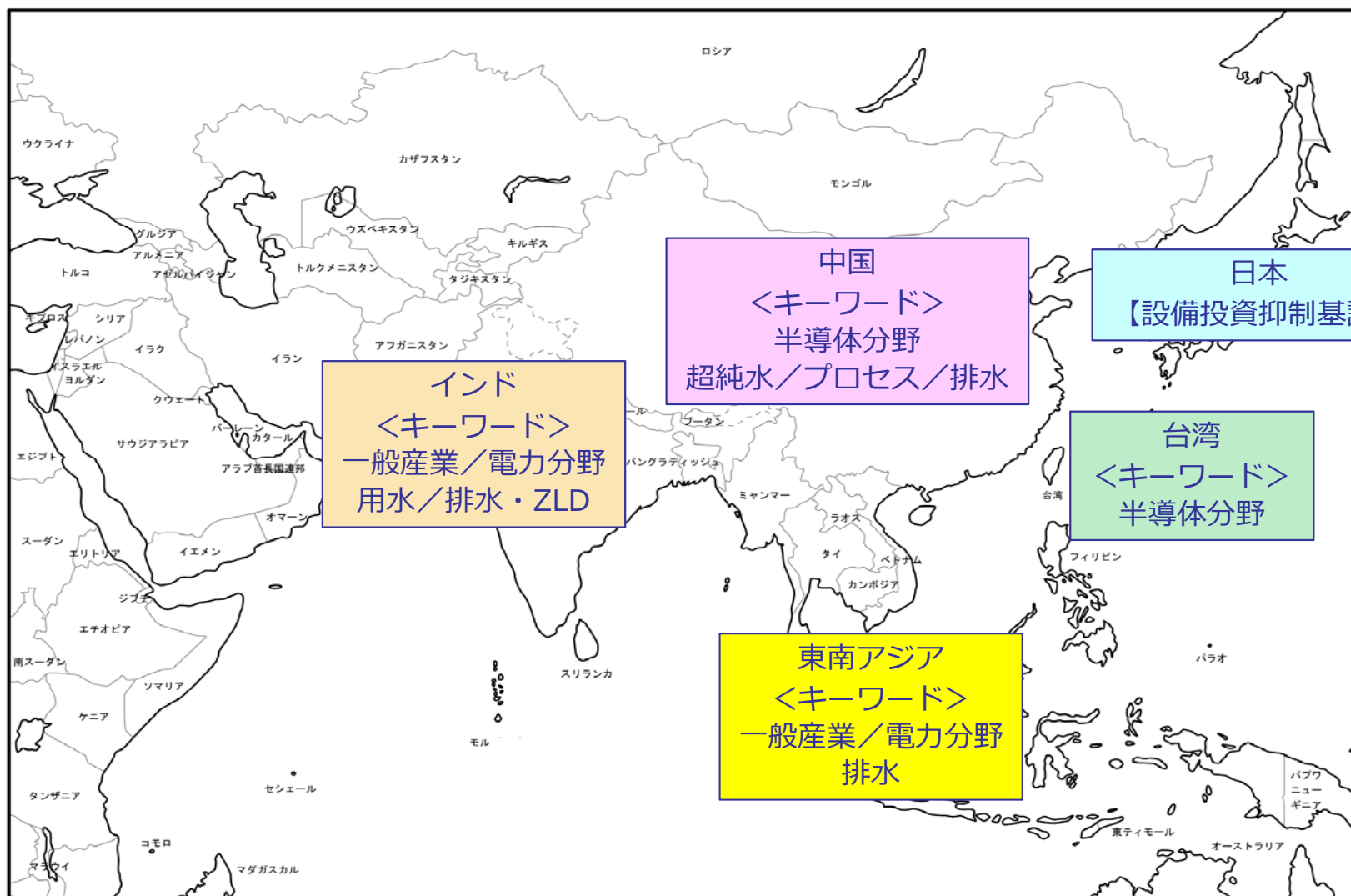
アジア諸国の水処理市場規模予測



出典 : Global Water Intelligence 「Global Water Market 2017」 、
International Monetary Fund 「World Economic Outlook Database, Oct. 2016」 より推計

海外の取り組み

オルガノグループの地域別事業展開



海外の取り組み

【排水処理・ZLD（Zero Liquid Discharge）ニーズへの対応】

背景

新興国における産業発展に伴う

環境保全・水資源への意識の高まり

【主な対象エリア】

インド、中国

【主な対象分野】

食品分野、医薬分野

【対応】

◆ 独自技術の開発と共有化

◆ 事業体制・設備の整備

⇒ 排水技術部門・開発C・事業部の
技術・営業サポート

上下水道分野の取り組み

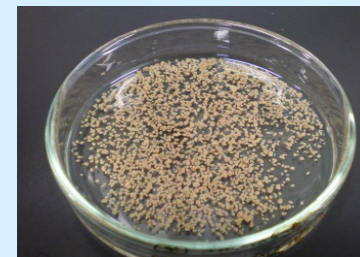
【下水処理向け好気グラニューール技術】

従来法（活性汚泥法）の課題

汚泥濃度が低く、下水の処理速度が低い ⇒ 大きな設備面積が必要

好気グラニューール法

下水処理に有効な微生物を高密度に凝集させた
グラニューール汚泥を利用した生物処理法



下水処理の高速化が可能 ⇒ 設備のコンパクト化
建設費・維持管理削減

日本の都市下水のような低濃度有機性排水を対象とした
好気グラニューール技術の開発を東京都下水道局と共同研究中



今後見込まれる下水処理場の更新需要をターゲット

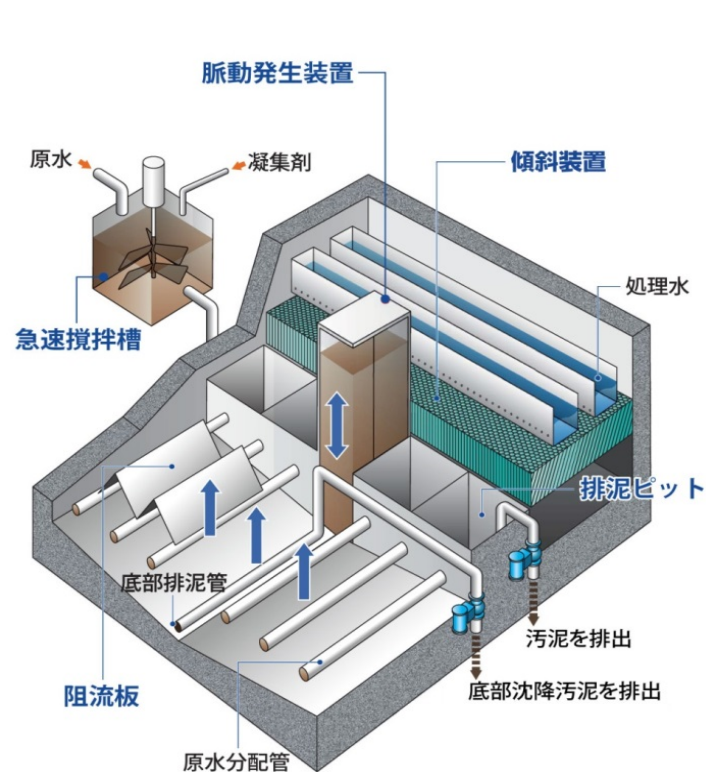
上下水道分野の取り組み

【浄水場施設の更新需要への対応】

新型脈動式高速凝集沈殿池『ウェーブセトラー』

※ 凝集沈殿：原水中に含まれる濁質（濁り成分）を、凝集剤を利用し大きなフロックにして沈降・分離させる操作

従来の脈動式高速凝集沈殿池（全国約70か所で稼働中）



老朽化による
更新需要への対応

改良【新潟市水道局と共同研究中】

- ・原水変動への適応性
- ・運転管理の負荷軽減
- ・維持管理性の向上 等

＜ウェーブセトラー＞

- ◆ 省スペース
⇒他方式（横流式）に比べ設置面積約40%
- ◆ 省電力／維持管理容易
⇒緩速攪拌機・汚泥掻き寄せ機が不要
水中に可動部・水没機械がない
- ◆ 運転管理容易
⇒各種センサーによる自動化
原水変動への適応力強化

事業分野の拡大

- 水処理から水溶液・非水系分野へ
- ユーティリティからプロセスへ

非水系

- ◆ NMP回収・精製（リチウム電池製造プロセス向け）
- ◆ 薬液精製（半導体製造プロセス向け）

水溶液

- ◆ 機能水製造（半導体製造プロセス向け）
- ◆ 糖液処理・精製（糖精製プロセス向け）

水処理

- ◆ 純水・超純水製造
- ◆ 排水処理・回収

事業分野の拡大 【水溶液分野に向けた取り組み】

単糖類のクロマト分離用吸着剤の開発

アンバーライト™CR3220 Ca (2016年11月1日発売)

- ◆ 1950年代より糖類の精製（脱塩、脱色）関連事業をスタート
- ◆ 砂糖（二糖類）やオリゴ糖などでは実績多数
⇔ 単糖類（果糖や希少糖など）分離用途では適切な吸着剤を有しておらず、実績無し

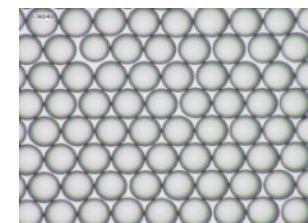
新規開発吸着剤 (アンバーライト™CR3220 Ca : 2016年11月1日発売)

<用途>

果糖や希少糖など、食品・飲料向けに幅広く用いられている単糖類のクロマト分離

<特長>

- 単糖類分離・精製に適した**高い分離性能と耐久性**
- 粒径の均一化向上により運転時の**圧力損失上昇を緩和**
- 稼働中の既設設備への導入も可能



従来の二糖類、多糖類に加え、**単糖類の分離・精製に参入**

あらゆる糖類の分離・精製市場で事業展開

【クロマト分離装置】 【吸着剤】

事業分野の拡大 【非水系分野に向けた取り組み】

NMP (N-メチルピロリドン) オンサイト精製リサイクル装置

NMP	<ul style="list-style-type: none">■ リチウムイオン電池 (LiB) の電極製造等に使用される溶剤■ 電気自動車 (EV) の普及とともに市場拡大を見込む■ 従来は蒸留法を用いた精製装置により回収
-----	---

【NMP回収概略フロー】



- 特長
- ◆ エネルギー：従来法の1/10
 - ◆ 新液補充コスト：従来法の1/5 (精製によるNMPロス減)
 - ◆ 装置高さ85%減、面積50%減 ⇒オンサイト処理に適

<主なターゲット> 日本・中国等のLiB製造分野



自動運転時代のEV向け
LiB電解液精製／金属素材回収再利用ビジネス

オルガノ株式会社

お問合せ先

経営統括本部 経営企画部

TEL : 03-5635-5111 / FAX : 03-3699-7240 / E-mail : info@organo.co.jp

<http://www.organo.co.jp>

本資料における業績予想につきましては、現時点で入手可能な情報に基づき作成したものであるため、リスクや不確実性を含んでおり、実際の業績はこれと異なる可能性があります。