

高機能性材料の—

TOMOE GAWA

*Global, Growth, Group*

## 機関投資家向け説明資料

株式会社 巴川製紙所（証券コード3878）

2017年7月11日

# 目次

- I 会社概要
- II 2017年3月期の業績について
- III 第6-2次中期経営計画の進捗状況
- IV 巴川ブランド「iCas」の展開
- V グローバル戦略展開の現状
- VI Appendix

# I 会社概要

名称:株式会社巴川製紙所

創業:1914年(大正3年)6月19日

資本金:28億9,495万円(東証一部上場)(証券コード3878)

売上高:323億(2017年3月期連結)

代表取締役社長:井上善雄

従業員数:1,150名(2017年3月末連結)

主な事業内容:

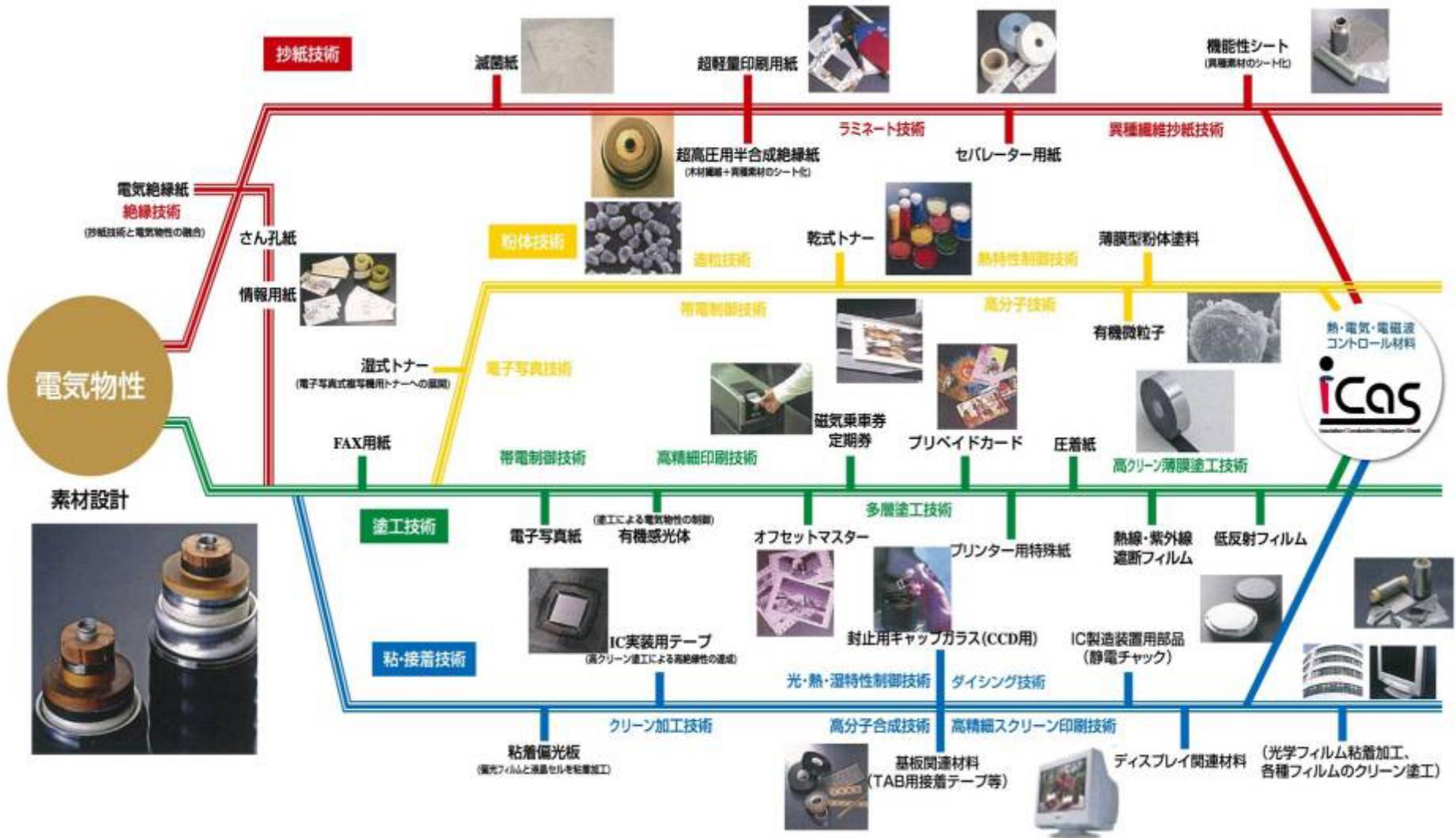
特殊紙・加工紙の製造・販売、半導体関連製品、  
化成品(トナー)、FPD関連製品

所在地:本社/東京都中央区京橋1-7-1

静岡事業所/静岡県静岡市駿河区用宗巴町3-1

清水事業所/静岡県静岡市清水区入江1-3-6

大阪営業所/大阪府大阪市生野区桃谷1-3-23





## 製紙・塗工紙関連事業

### ◆ 特殊紙製品

電気絶縁紙  
印刷情報用紙(手帳・通帳・各種文具用)  
その他産業用紙(含浸紙・吸水紙  
・滅菌紙・剥離紙etc)

### ◆ 機能性シート製品

磁気記録材料(磁気乗車券、プリペイドカード)  
記録印刷材料(プリンター用耐水紙etc)  
建材用シート(壁紙)  
特殊抄造シート(非パルプ素材の抄造、  
各種機能材の担持・内添  
による特性付与)

## プラスチック材料加工事業

### ◆ エレクトロニクス関連製品

半導体実装及び製造工程用テープ  
静電チャック  
光通信関連部品

### ◆ ディ스플레이関連製品

フラットパネルディスプレイ用粘着加工  
ライトコントロールフィルム

### ◆ トナー

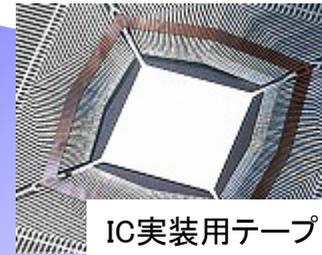
複写機・プリンター用



超軽量印刷用紙  
トモエリバー



電気絶縁紙



IC実装用テープ



磁気乗車券・定期券



レーザープリンター用  
耐水紙 エコクリスタル



各種機能性シート製品

製紙・塗工紙  
関連事業  
約119億円

2017年3月期  
売上高  
323億円

プラスチック材料  
加工事業  
約203億円



光通信関連部品



ディスプレイ用粘着加工



トナー



ライトコントロールフィルム

## Ⅱ 2017年3月期の業績について

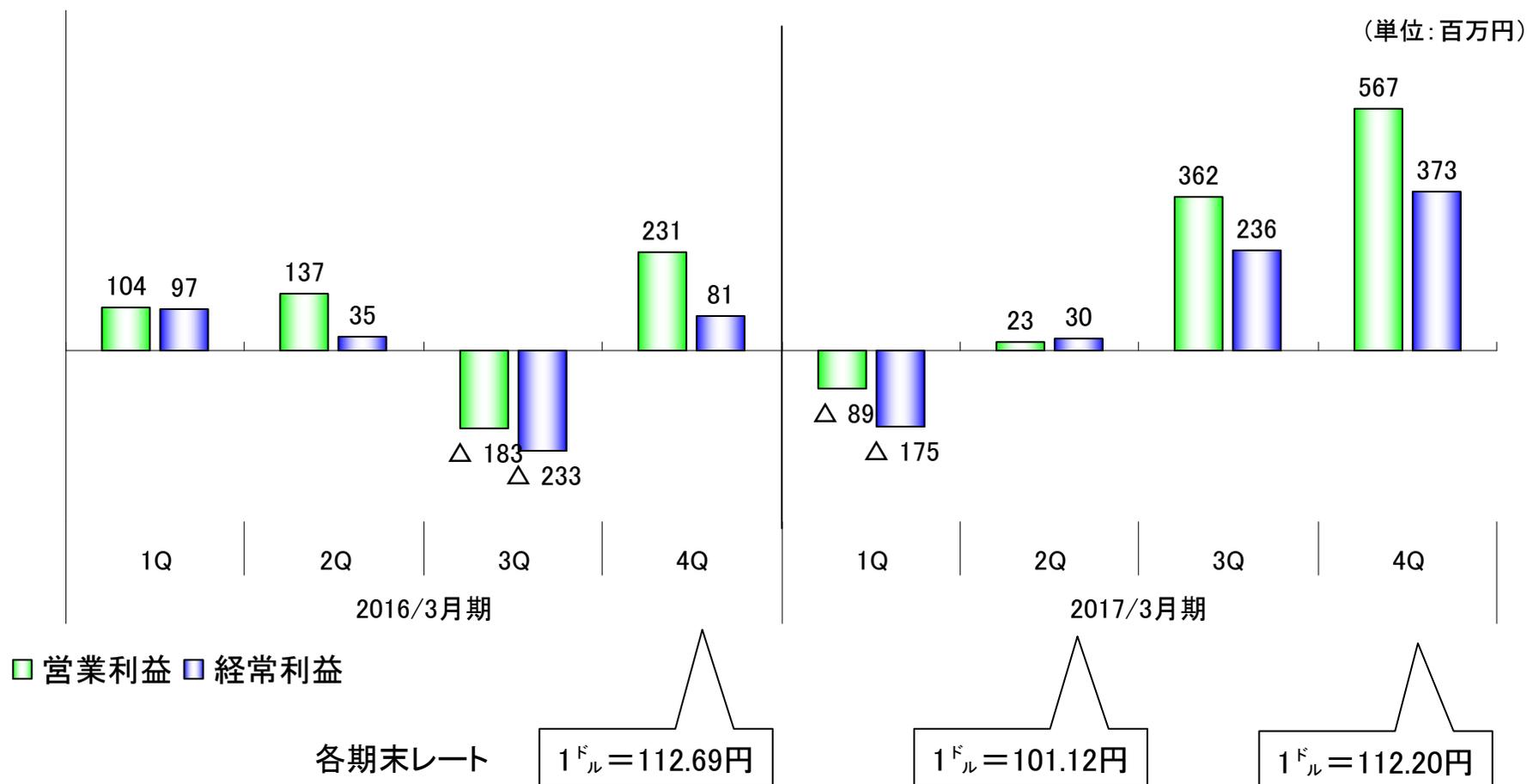
2017年3月期は、連結売上高が対前年度、対当初公表値で減収となったものの、各連結利益項目は対前年度、対公表値を上回る結果となりました。

(単位:百万円)

	16年3月期 実績	17年3月期 当初公表値	17年3月期 実績
・売上高	33,502	35,000	32,379
・営業利益	290	500	863
・経常利益	△ 18	400	465
・当期純利益	△ 929	50	252

# 2017年3月期業績

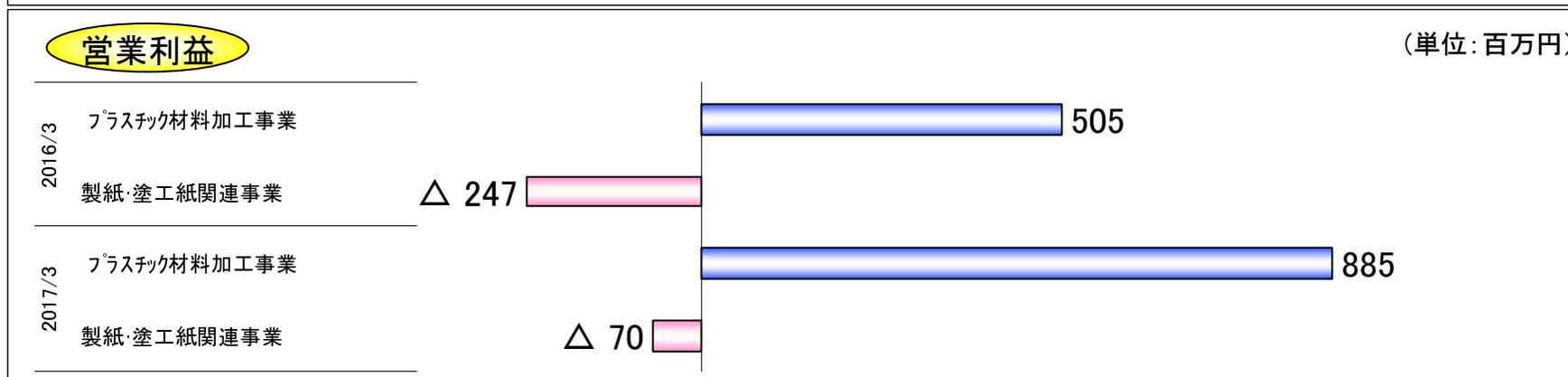
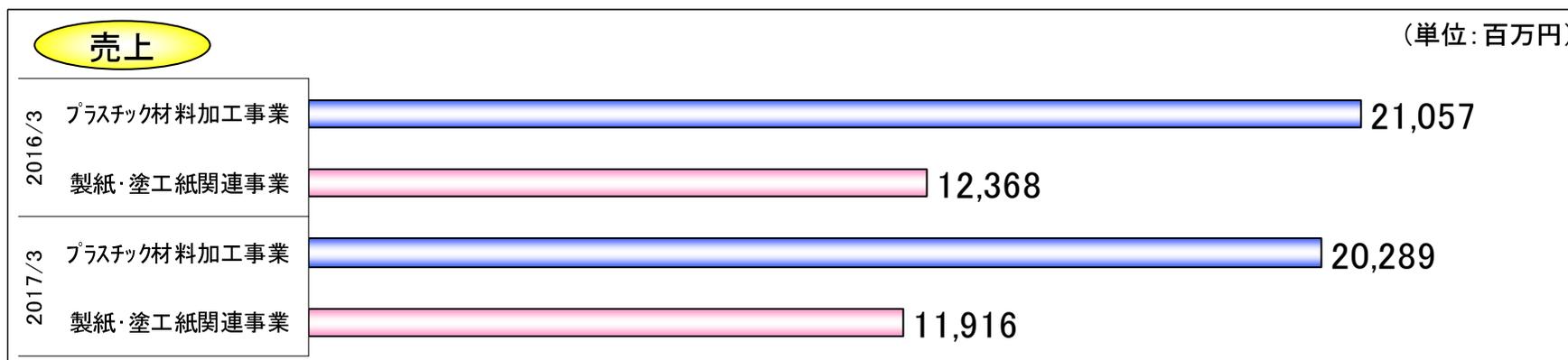
2017年3月期の業績は、当初予定していたFPD関連ビジネスの失速や急激な円高の進行から、第1四半期終了段階で当初公表値の大幅な下方修正を行いました。その後、下期からのFPD粘着加工新製品の立ち上がりや、半導体市場の活性化、為替レートの円安基調への転換などにより、業績は大幅に回復する流れとなりました。



# 2017年3月期セグメント別業績

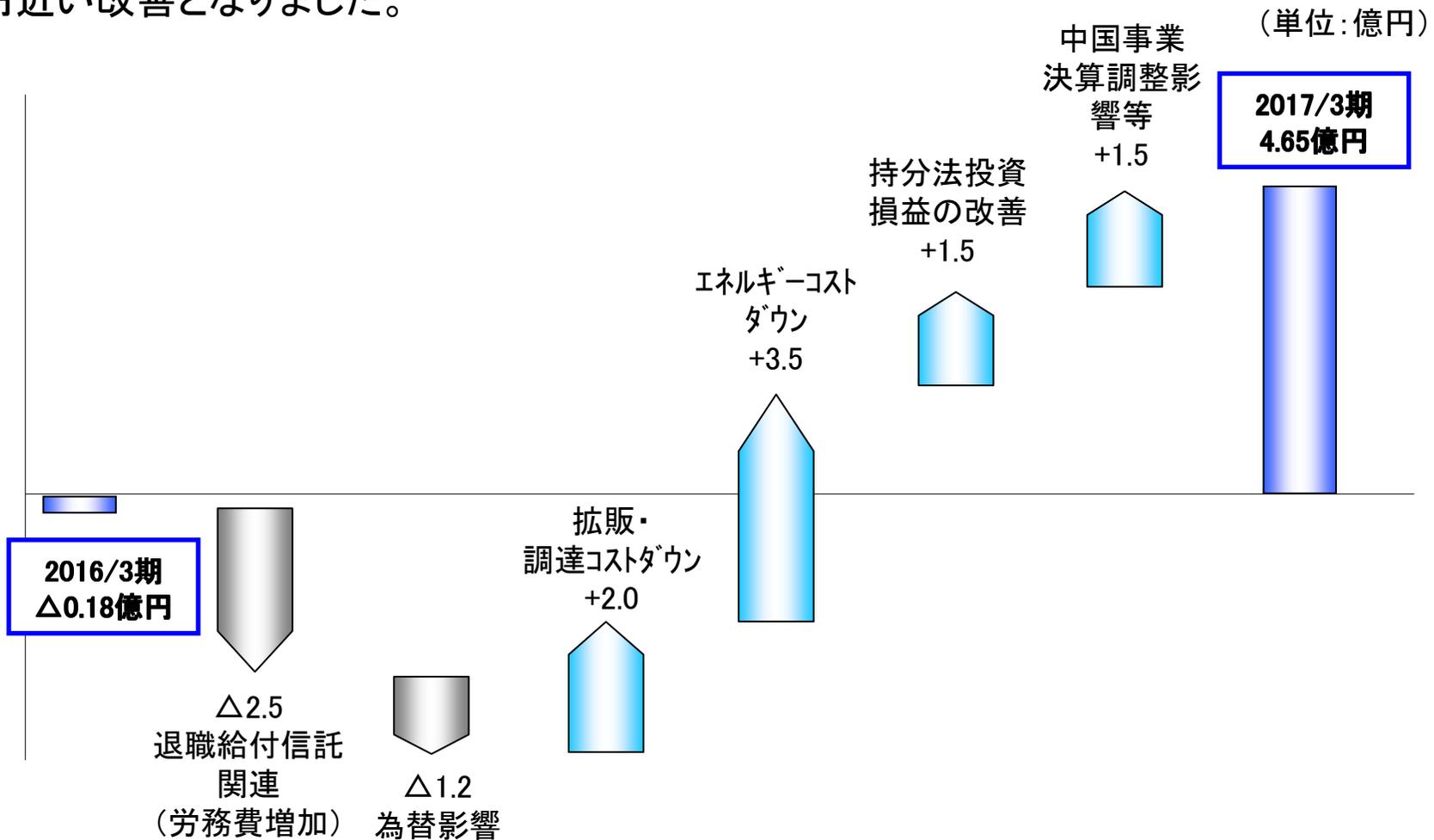
プラスチック材料加工事業は、ディスプレイ用光学粘着・半導体用テープ製品などの好調な販売とトナー出荷量の増加に、生産効率の改善効果が加わることで、減収ながらも増益となりました。

製紙・塗工紙関連事業は、既存製品の市場縮小が続く中、エネルギー・原材料調達コストの削減に努めることで、損益は、△7千万円の損失となるものの、対前年度で1.8億円近い改善となりました。



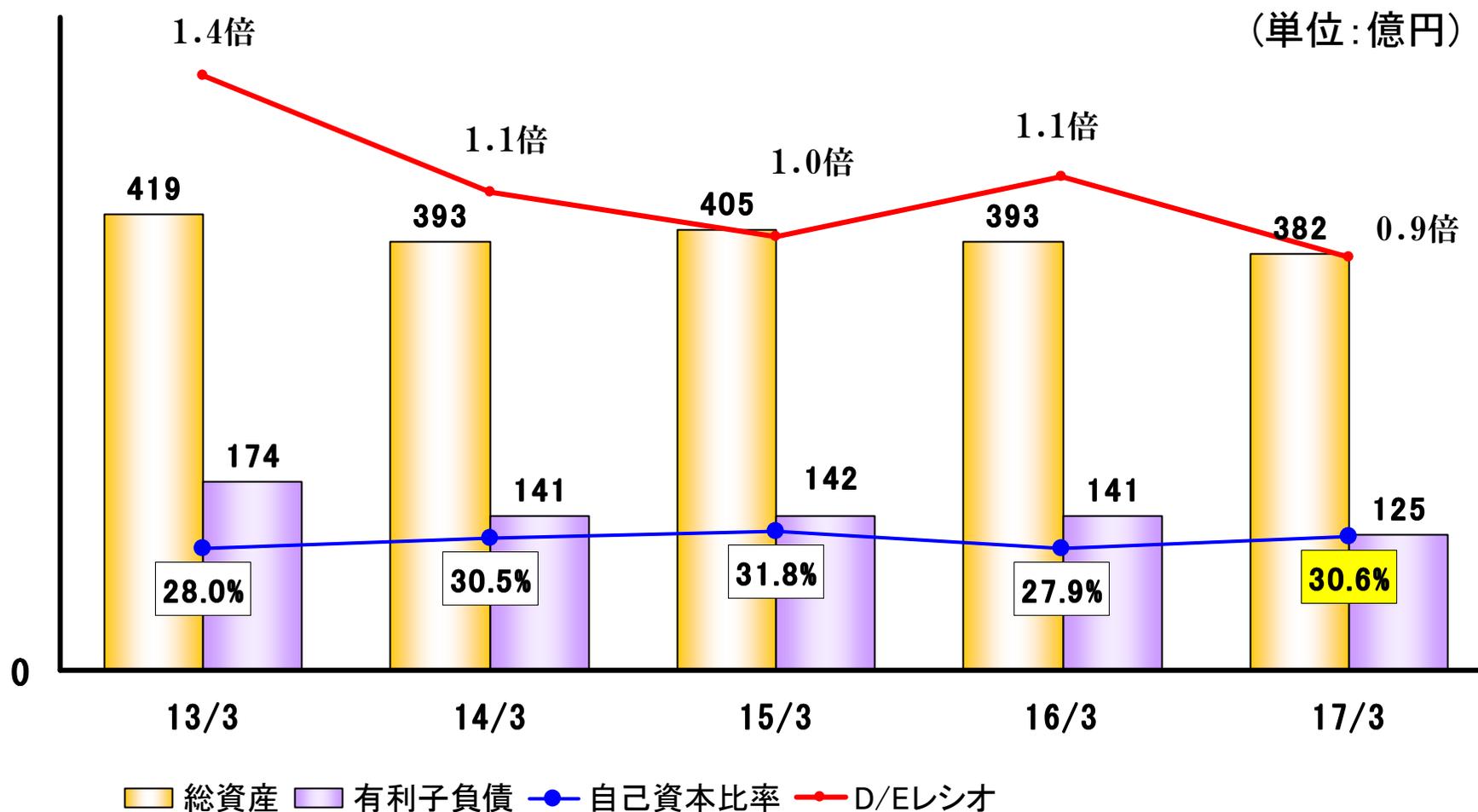
# 2017年3月期経常利益(対前年度要因)

既存製品の減収や円高などマイナス影響がある一方で、新製品の拡販、生産性向上、エネルギー・原材料の調達コストの低減により利益体質が改善しました。また持分法投資損益や連結決算上の利益計上により、経常利益は対前年度で5億円近い改善となりました。



# 自己資本比率の改善

当期純利益の12億円近い改善と、有利子負債の16億円近い削減などにより、自己資本比率は30.6%と、対前年度に比べ2.7%の改善となりました。



## Ⅲ 第6-2次中期経営計画(2015/4～2019/3)の進捗状況

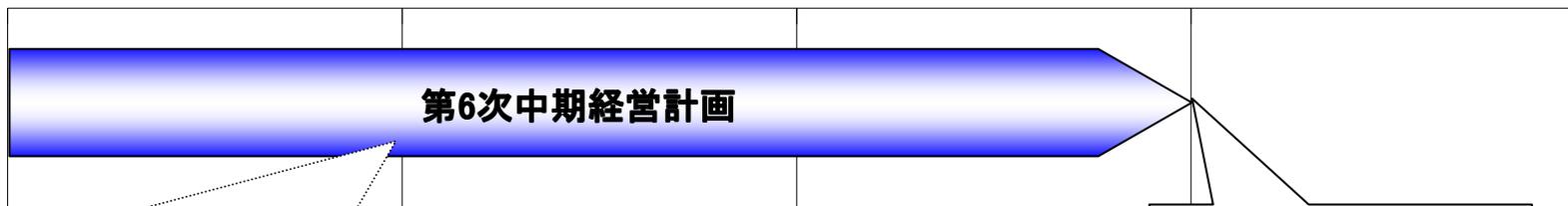
# 第6-2次中期経営計画について

16年3月期

17年3月期

18年3月期

19年3月期



■ 第6次中期経営計画  
既存事業の延長線上に描いた成長戦略の限界を認識し、以下の項目を軸に第6次中期経営計画を策定。

- ・新たな成長分野の策定
- ・グローバル目線での生産販売体制の最適化
- ・赤字事業に対する抜本的対策
- ・組織体制の改革
- ・知的財産のより積極的な取得と活用

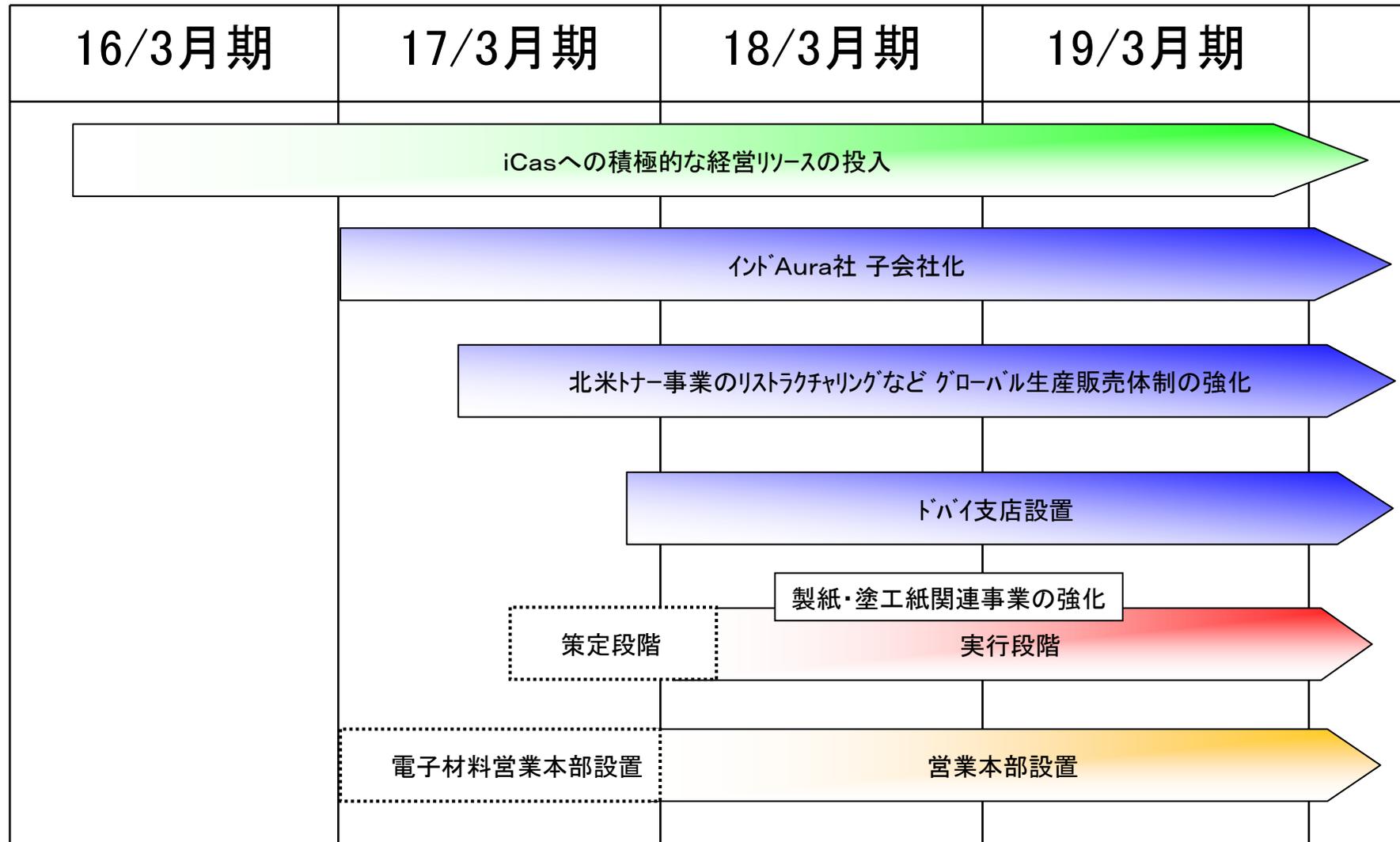
18年3月期目標  
売上高: 390億円  
営業利益: 15億円  
経常利益: 16億円  
当期純利益: 12億円



■ 第6-2次中期経営計画  
第6次中期経営計画の初年度が終了した時点で、マーケティング及び新製品開発活動の成果、連結対象子会社の増加、赤字事業の抜本的対策の遂行状況などを踏まえて、2019年3月期を最終年度とする第6-2次中期経営計画を策定。

19年3月期目標  
売上高: 370億円  
営業利益: 12億円  
経常利益: 12億円  
当期純利益: 7億円

# 中期経営計画に沿った経営施策の遂行状況



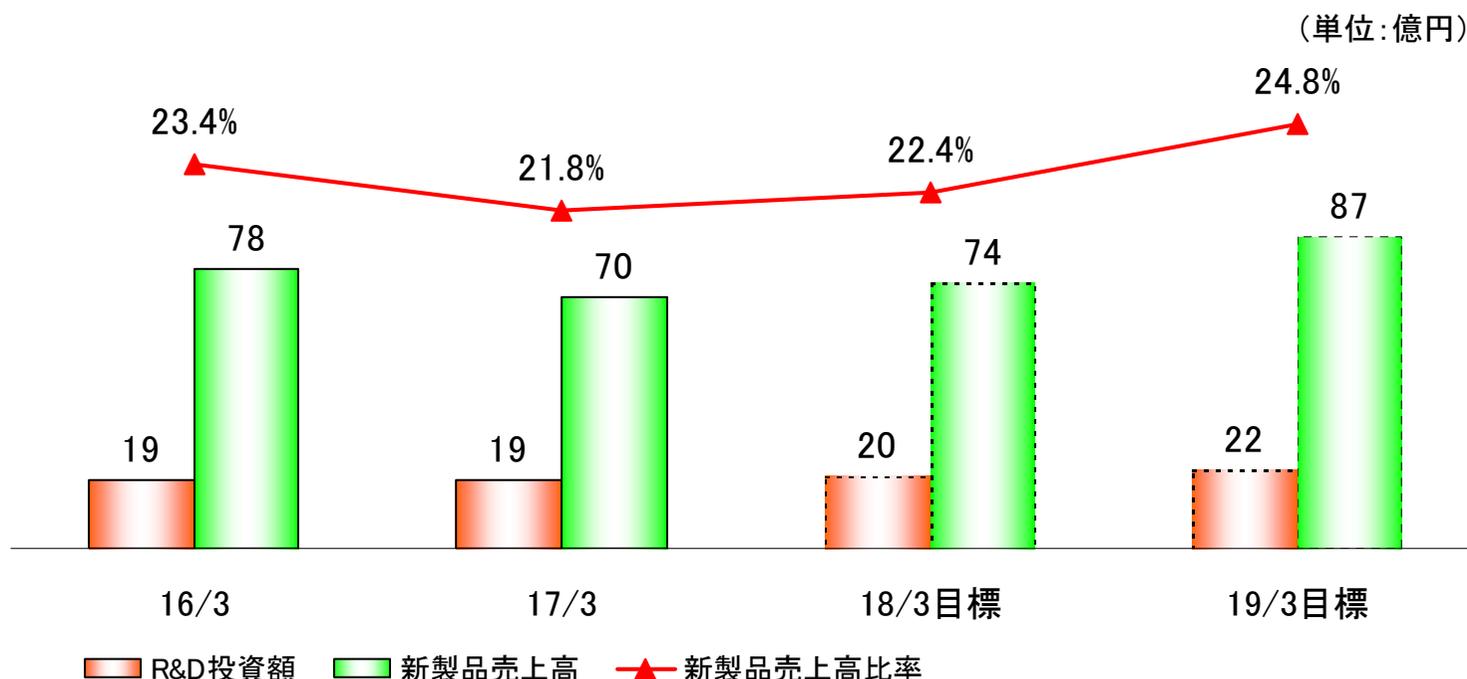
開発施策

グローバル施策

赤字事業対策

全社施策

2017年3月期は、新製品売上高(※)が一旦は落ち込んだものの、有望な開発品がリリースされました。2018年3月期以降は、既存事業分野においても新製品の貢献が見込まれ、売上に占める新製品比率の拡大を目指します。



17/3月期は、以下の様な新製品が、貢献いたしました。

- ・**プラスチック材料加工事業**：カートナー、ライトコントロールフィルム、FPD用拡散粘着、半導体製造工程用テープ
- ・**製紙・塗工紙関連事業**：昇華型熱転写用紙、医療用感熱フィルム、摩擦材

※新製品売上高とは、当該年度も含む過去4年間に上市された製品の売上高の合計です。

# 決算期変更について

2018年3月期より連結決算における中国事業の決算期のズレを解消することで、中国と中国以外の各社の決算期のズレから生じる決算上の補正が不要となります。  
各ステークホルダーの皆様に対し、より透明性の高い情報を開示することができます。

前期までの会計期間

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
			日本 アメリカ オランダ インド												
			中国 香港												

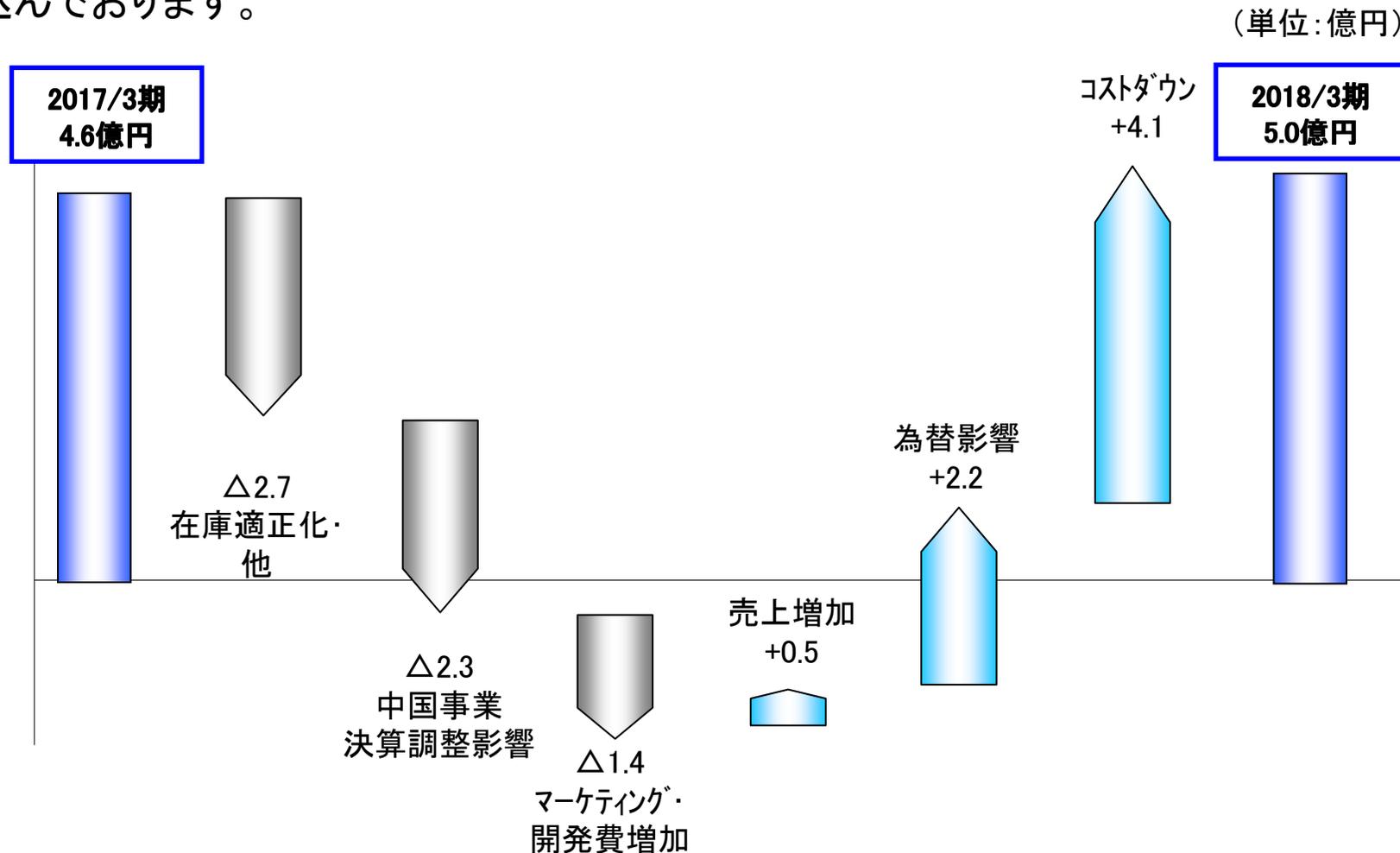
今期の会計期間

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
			日本 アメリカ オランダ インド												
			中国 香港												

※今期のみ中国・香港業績は、**15ヶ月決算**となります。来期以降は12ヶ月決算となります。  
15ヶ月決算の売上に与える影響は、+約8億円の見込みです。

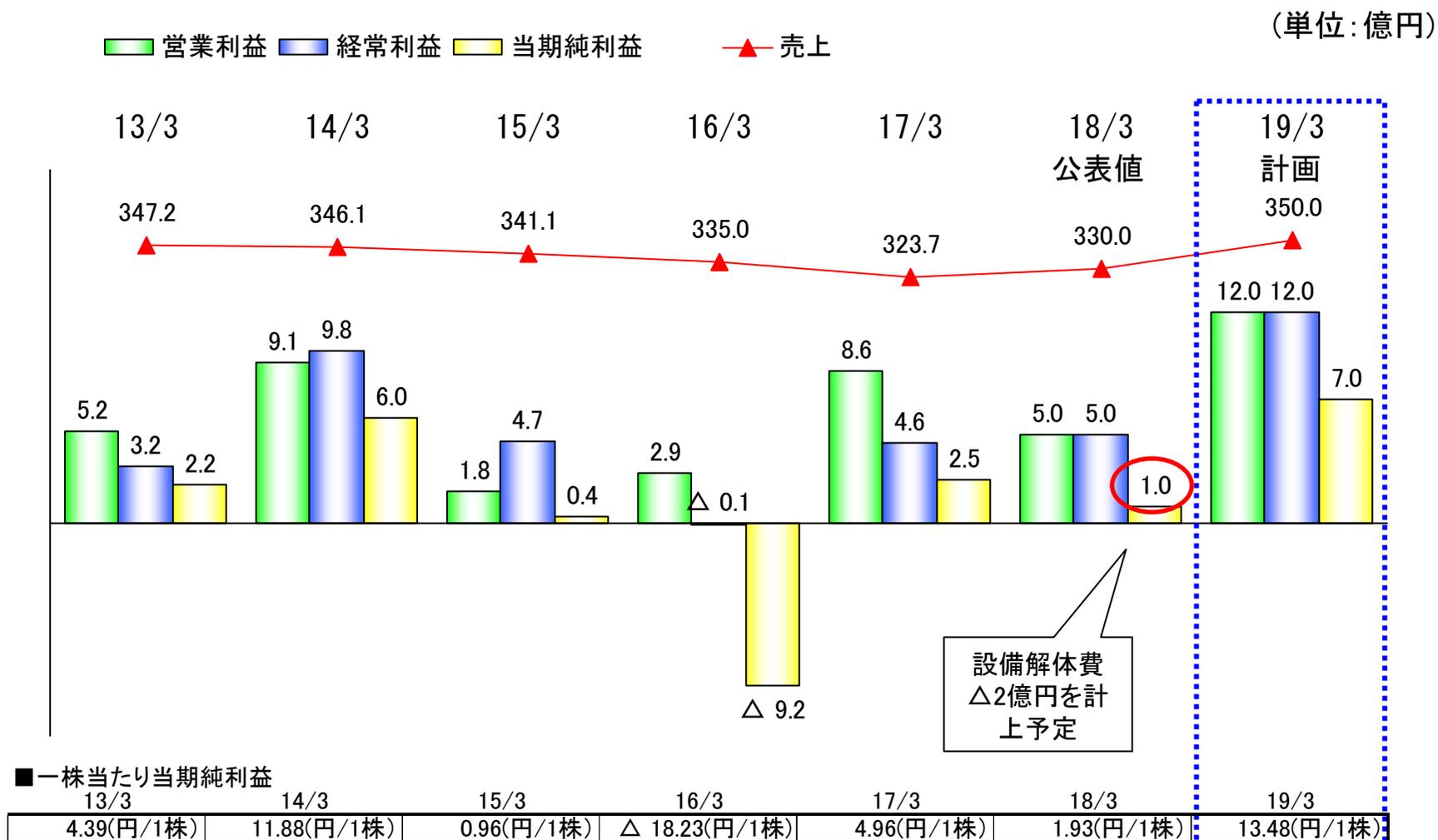
# 2018年3月期経常利益(対前年度要因)

積極的なR&D投資や在庫水準の適正化に伴う減益影響を、拡販活動の継続や前期に引き続きエネルギーコスト、原材料コストの削減で補うことで、増益を目指します。また為替については、1ドル110円とすることで、前期の減益要因がなくなることを見込んでおります。



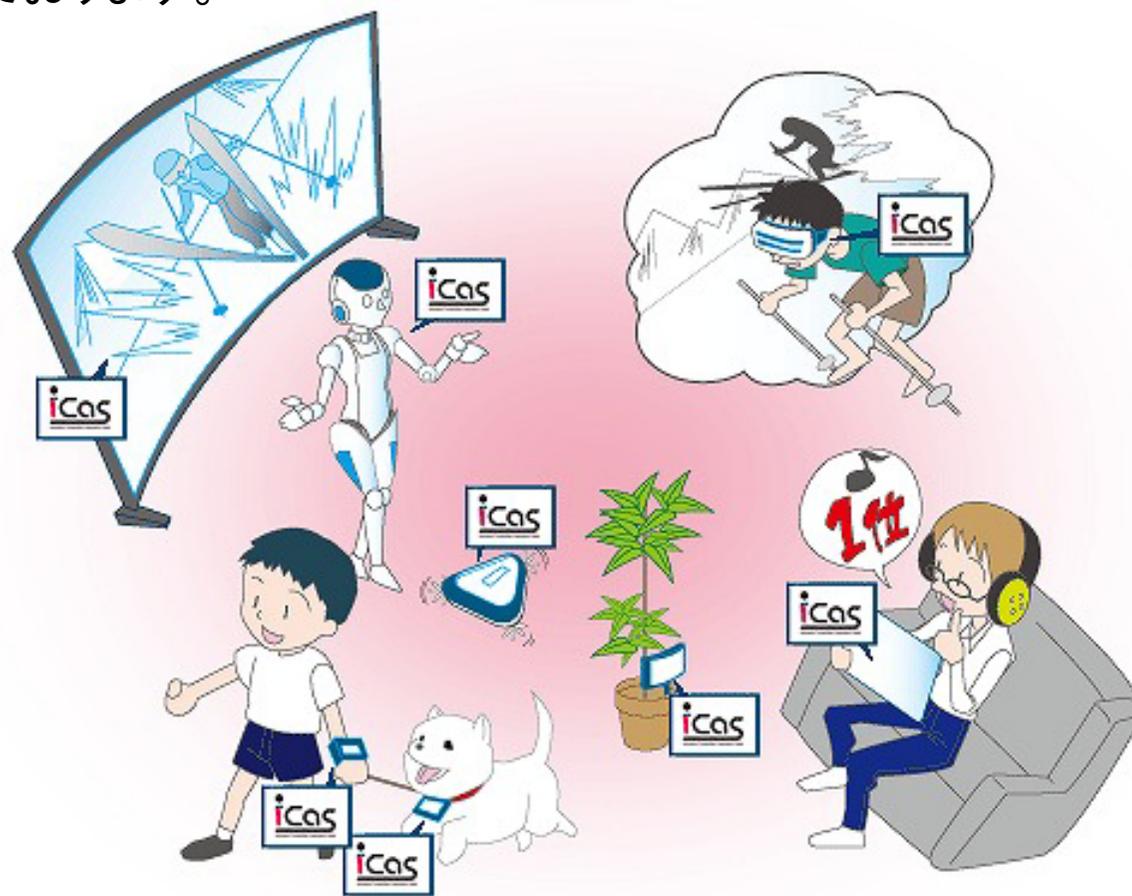
# 2019年3月期へ向けて

2019年3月期は、新製品の立上と既存事業の体質改善(特に製紙・塗工紙関連事業の赤字に対する抜本的対策)に加え、退職給付会計における費用の減少により、大幅な増益を目指します。



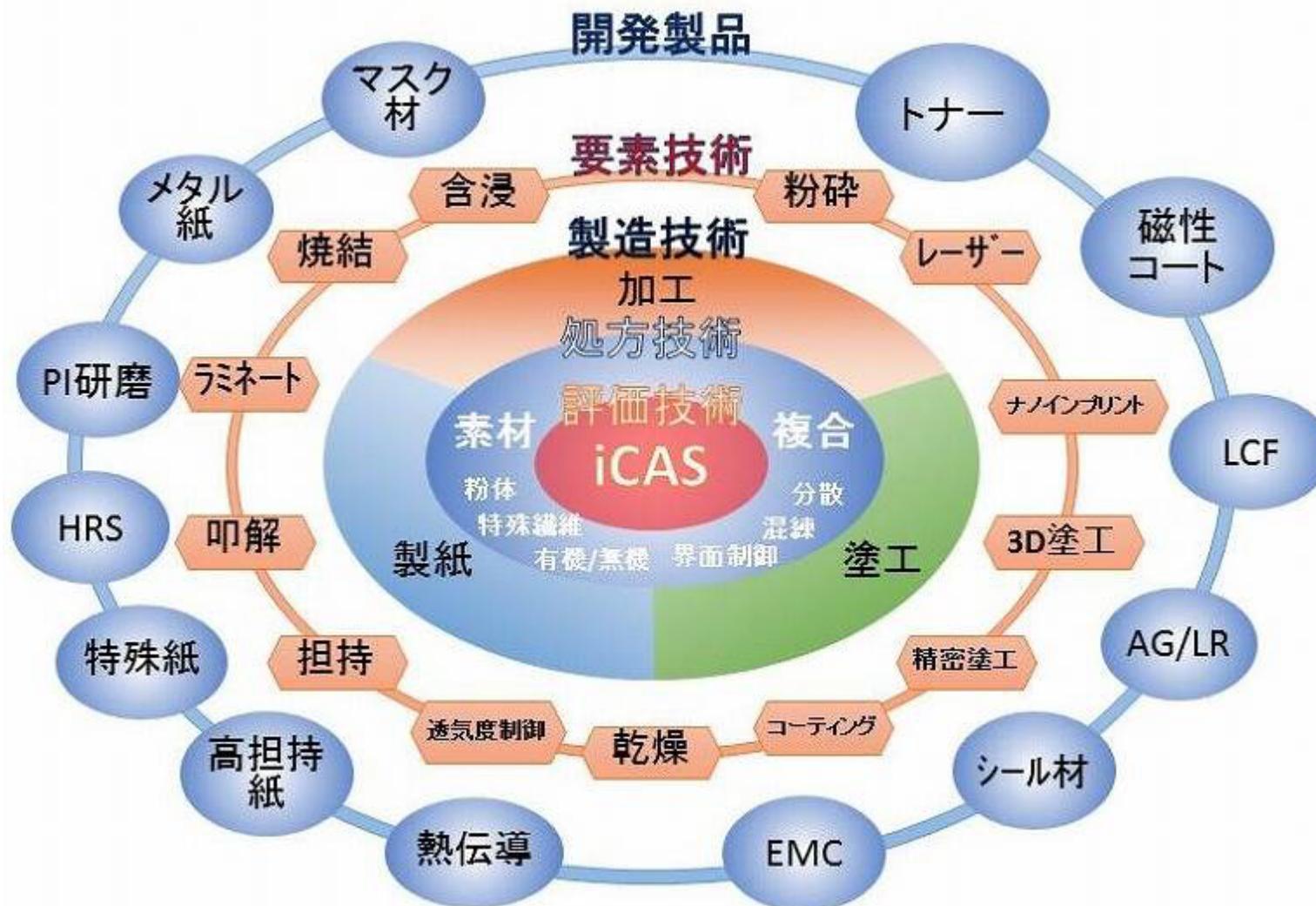
## IV 巴川ブランド「iCas」の展開

加速するIoTの時流を背景に、熱・電気・電磁波をコントロールする素材*iCas*の開発に注力しております。



※製品ブランド名「*iCas*」(アイキャス)は、熱・電気・電磁波コントロール材料に求められる「*Insulation*」(絶縁)、  
「*Conduction*」(伝導)、「*Absorption*」(吸収)に、「*Sheet*」(シート)の頭文字をつなぎ合わせたものです。

創業以来培ってきたコア技術のハイブリッドが、iCasを生み出します。



2017年3月期は、革新的な開発品を各展示会でリリースしました。

2016年10月 CEATEC JAPAN に出展

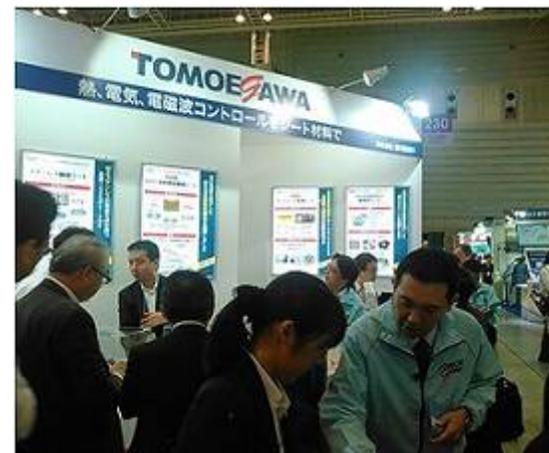
**銅繊維シート**をリリース、各メディアが大きく注目

2017年 1月 電子部品・材料EXPOに出展

3月 光通信関係の展示会であるOFC2017(ロサンゼルス)に出展

5月 人とするまのテクノロジー展2017横浜に出展

**HRS (600°C耐熱樹脂繊維シート)**をリリース

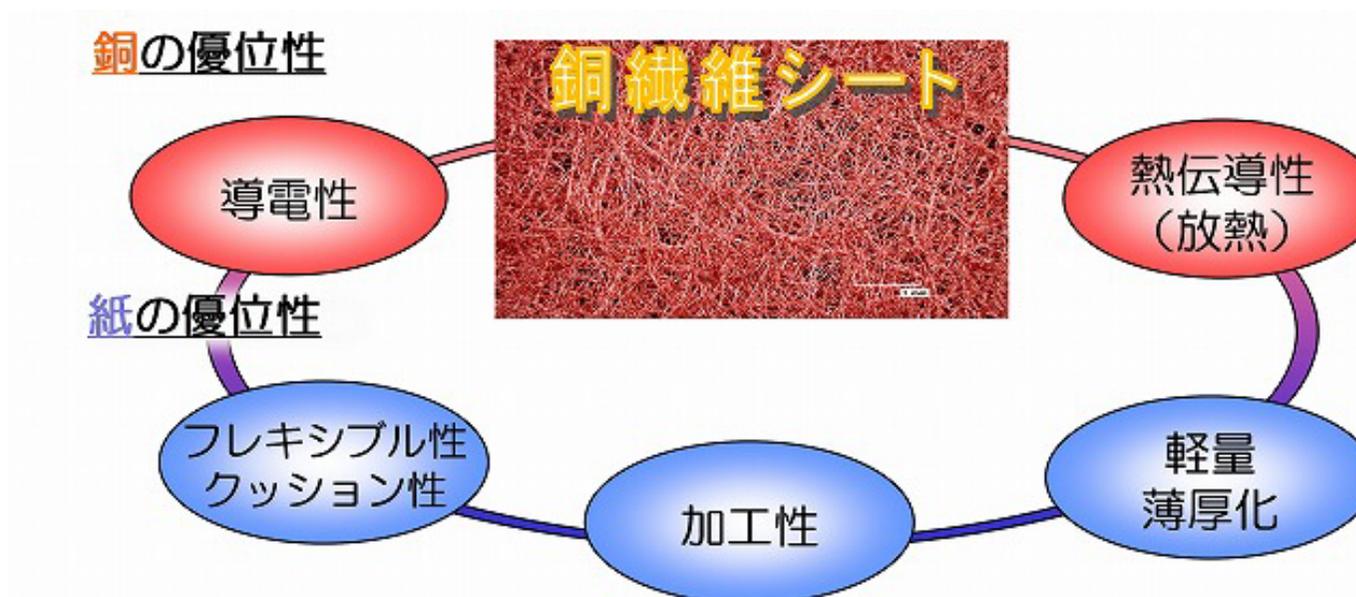


## 銅繊維シート



銅と紙の特徴を両立した世界初の材料

IoTを支える、あらゆる電子・電気製品の設計・構造を根本から変える可能性を秘めた新材料



## 600°C耐熱樹脂繊維シート(HRS)

- ・ 高耐熱性と温度変化に対する形状安定性を有するユニークな材料
- ・ 高耐熱と絶縁、低熱膨張性を多孔質材料で実現
- ・ 500-600°Cの環境下で使用が可能
- ・ 電子部品のハイパワー化に最適な素材



## ダイヤモンド研磨シート

- ・ 特殊耐熱樹脂とダイヤモンドからなる高耐熱・長寿命の研磨材料
- ・ 300°C以上の使用環境に耐え、研磨特性を維持
- ・ ガラス・セラミックス・金属など多様な素材に対する精密研磨、微細加工に展開可能





高絶縁・熱伝導・高熱接着シート(KR)



高電気絶縁性と高熱伝導性を両立させ高温域耐性にも優れているおり、パワーデバイス、LEDモジュールなど発熱の大きい電子部品の放熱用部材に最適。

高周波対応ノイズ吸収シート



50～110GHzのギガヘルツ帯における電磁波を吸収させるシート。自動車の安全運転支援システムに使用されるミリ波レーダーの電磁波漏洩防止用としても活用可能。

エンブラー一体成形用機能性シート



エンジニアリングプラスチックの成形加工時に、表面や内表面に機能付与するためのシート。電子部品の「熱・電気・電磁波コントロール」において、成形時に導電層や熱伝導層を形成することで、工程削減やトータルコストダウンが期待できる。金属筐体の樹脂化検討に有用。

低誘電接着シート



高い耐熱性や低温での加工性を実現しつつ、低誘電・低誘電正接特性を兼ね備えた、熱硬化タイプの接着シート。

熱伝導粘着シート(CRNP)



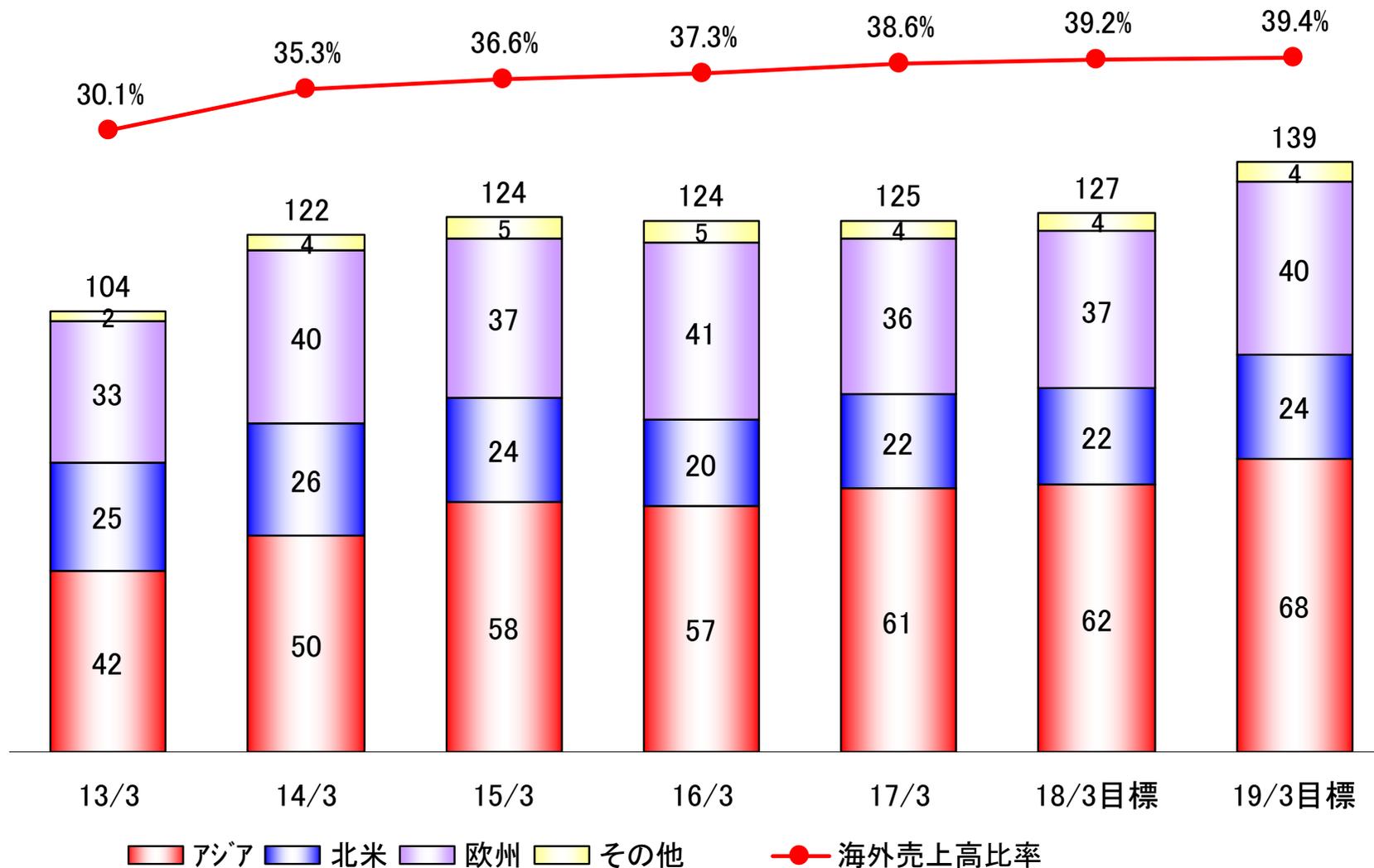
繊維を含有し、ファイバーの効率的配置により、高熱伝導率とシート強度を両立した、「貼り直し可能な熱伝導粘着シート」。紙の特性を活かし、強度や発熱体への密着性を向上したことが技術ポイント。

## V グローバル戦略展開の現状

# 高まる海外販売比率

## ■ 海外売上高

(単位: 億円)

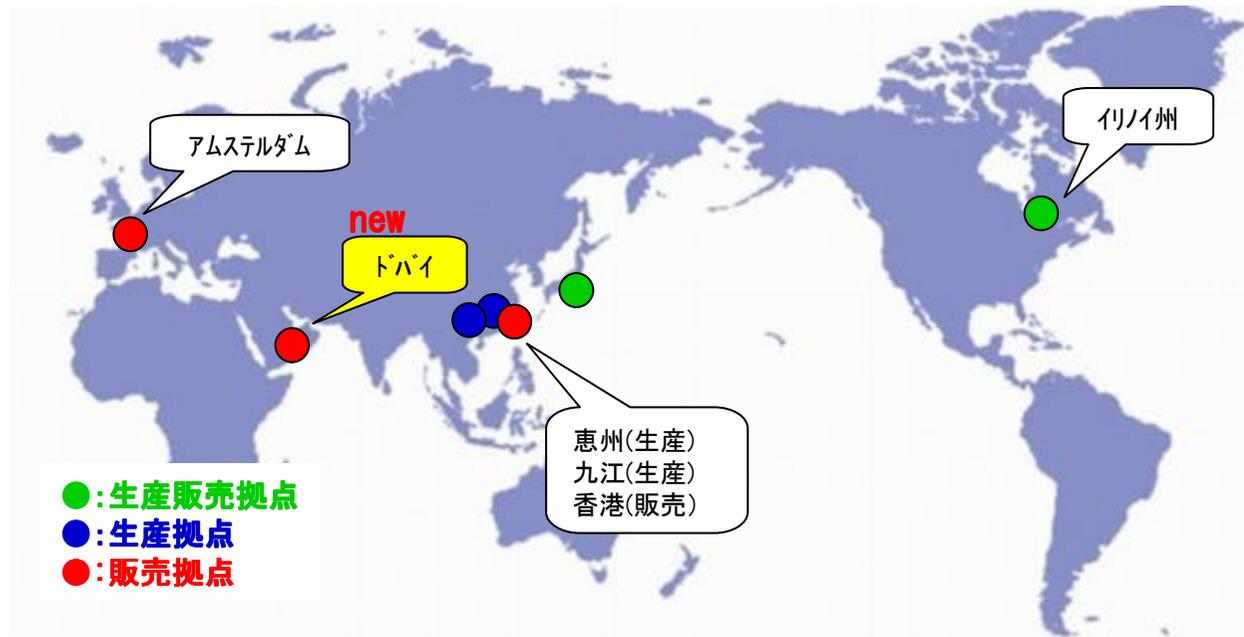


トナービジネスにおいては、常にワールドワイドでの最適な生産体制・販売体制の構築を目指しております。

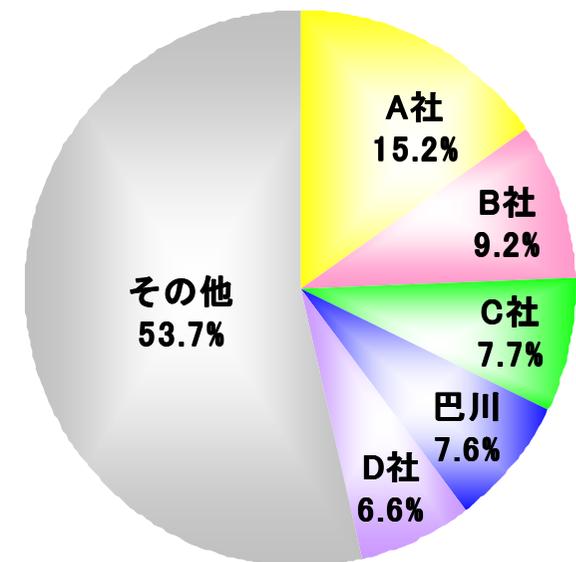
その一環として中東・アフリカにおける販売拠点として、ドバイ事務所を2017年2月に設立いたしました。将来的には、現地子会社として発展することを期待しております。



## トナービジネスを支える海外拠点



## トナー市場世界シェア



# インド進出の歩みと今後の展開

2006年12月 Aura Paper Industries (India) Pvt. Ltd. 設立

2012年3月 当社によるAura株取得（持分比率40.0%）

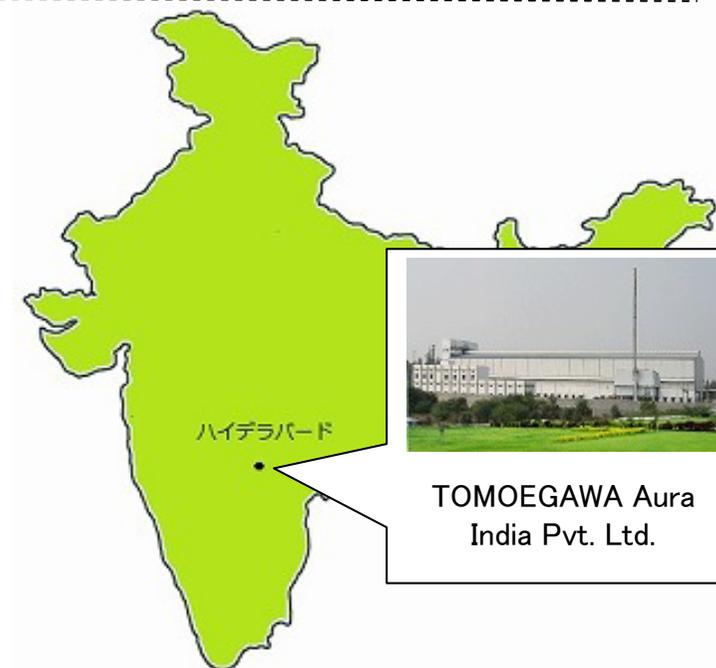
2016年3月 当社によるAura株の追加取得

→子会社化(持分比率60.0%)

社名を TOMOEGAWA Aura India Pvt. Ltd. へ

前期は、設備及び敷地内の環境整備に着手いたしました。

今後は拡大するインド絶縁紙市場と成長が見込まれる東南アジア市場への生産販売拠点として、絶縁紙事業を加速していきます。



## **VI Appendix**

特殊紙  
時代

1914年：初代社長井上源三郎、現静岡市清水区に巴川製紙所を創設、電気絶縁紙・電気通信用紙の研究を開始

1917年：株式会社巴川製紙所を設立

1933年：現静岡市駿河区に用宗工場を新設

1945年：新宮工場にてクラフトパルプの自社生産を開始

1949年：用宗工場内に技術研究所を設立

1958年：新宮工場内に抄紙機を設置、パルプから紙への一貫体制を確立

1960年：静岡工場に加工紙工場新設

1961年：東証一部上場

1963年：トナーの開発を開始、67年商品化、量産開始

1969年：磁気記録媒体の上市

情報記録媒体  
時代

1978年：アメリカに現地法人設立、81年トナー生産開始

1984年：オランダに現地法人設立、トナー販売を開始

1988年：トナー製造部門が化成品工場として独立

エレクトロニクス  
時代

1989年：清水事業所に半導体関連製品工場設置

1992年：静岡工場内に偏光板粘着加工の工場を設置

1995年：パルプ事業撤退(新宮工場閉鎖)

2001年：静岡事業所にFPD用光学フィルム及び半導体関連製品の工場を新規設置

2004年：香港にトナー販売用現地法人設立

2005年：中国惠州に現地法人設立、翌2006年トナー生産開始

FPD  
時代

2010年：凸版印刷株式会社と合併でLCD用反射防止フィルムの製造会社設置

2011年：中国九江市にトナー関連現地法人設立

2012年：Aura Paper Industries (India) Pvt. Ltd.に出資

2013年：台湾駐在員事務所設置

2014年：創業100周年

2015年：「iCas」ブランドを制定

2016年：台湾巴川股份有限公司を設立

2016年：Aura Paper Industries (India) Pvt. Ltd. 子会社化

2017年：中東ドバイに駐在員事務所設置

熱・電気・電磁波  
コントロール  
材料

1914-18年：第一次世界大戦  
電気絶縁紙・電気通信用紙の輸入が滞る

1939-45年：第二次世界大戦

1950-53年：朝鮮戦争

60年代：複写機登場

1965-70年：いざなぎ景気

1973年：変動相場制移行

：第一次オイルショック

70-80年代：日本製複写機世界市場席巻

：磁気乗車券用改札機普及

1979年：第二次オイルショック

1985年：ハイテク景気

：プラザ合意

1987-91年：バブル景気

90年代末：金融危機

2001年：ITバブル

2000年～：液晶テレビ生産本格化

2008年：リーマンショック

2011年：東日本大震災

円高史上最高値 1ドル=75円32銭

2012年：第二次安倍内閣発足

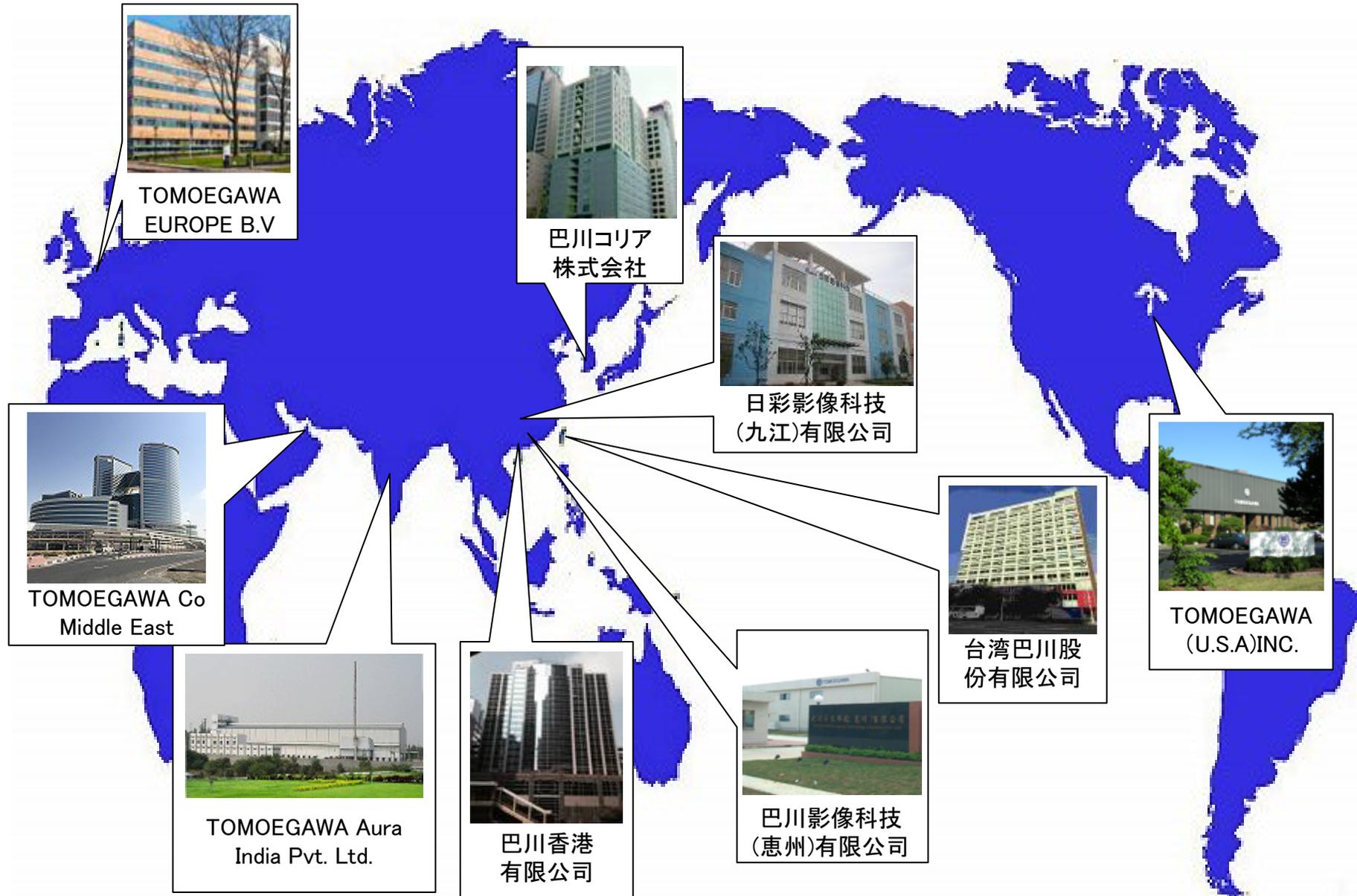
2016年：英国EU離脱決定

2017年：米国トランプ政権誕生

# 当社グループの主要な拠点(国内)



# 当社グループの主要な拠点(海外)



◆ 本資料に記載されている業績見通し等の将来に関する記述は、当社が現在入手している情報及び合理的であると判断する一定の前提に基づいており、その達成を当社として約束する趣旨のものではありません。また、実際の実績等は様々な要因により大きく異なる可能性があります。