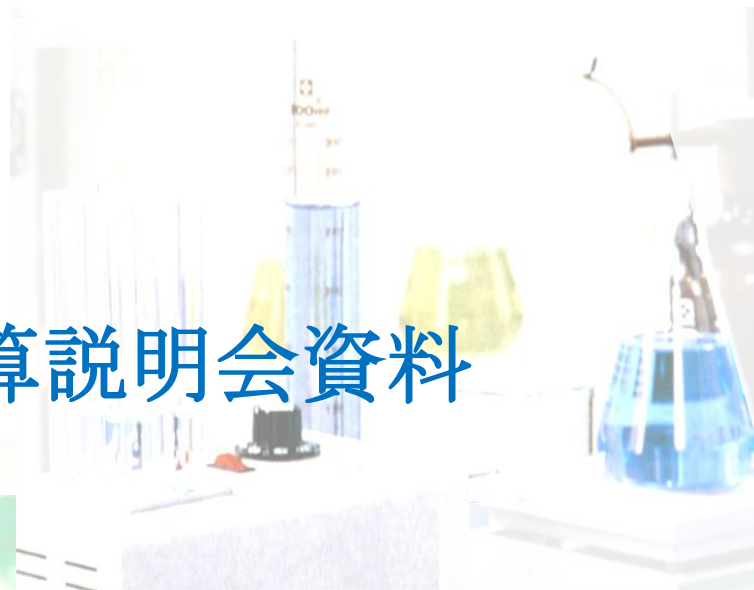




2016年3月期 第2四半期決算説明会資料



2015年11月12日（大阪）

2015年11月13日（東京）

石原ケミカル株式会社

Ishihara Chemical Co., Ltd.

（東証二部 4462）

目次

1. 2016年3月期 第2四半期決算の概要 (代表取締役社長 時澤 元一)
2. 2016年3月期 通期業績予想 (代表取締役社長 時澤 元一)
3. 株主還元・内部留保の考え方 (代表取締役社長 時澤 元一)
4. セグメント別の営業の状況 (専務取締役 酒井 保幸)
5. 地域別販売の状況 (専務取締役 酒井 保幸)
6. セグメント別の取り組み (専務取締役 酒井 保幸)

参 考 資 料

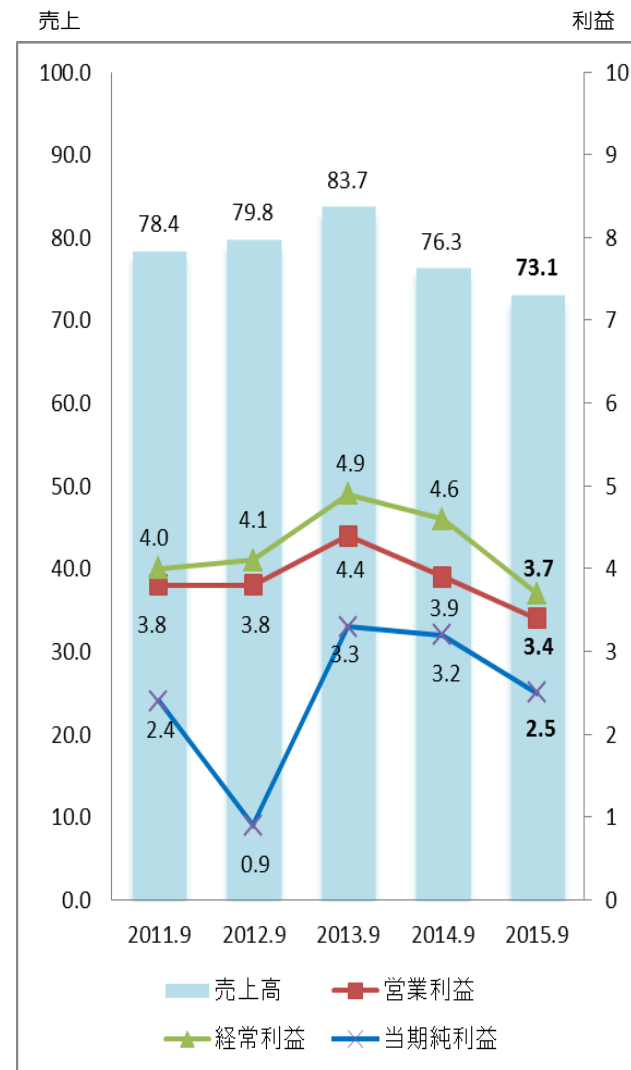
- 技術動向
- 2016年3月期 第2四半期決算短信

本資料のうち、業績予想等に記載されている各数値は、現在入手可能な情報による判断および仮定に基づき算出しており、判断や仮定に内在する不確実性および今後の事業運営や内外の状況変化により、実際の業績等が予想値と大きく異なる可能性があります。

2016年3月期 第2四半期(2Q)決算の概要

| | 2016年3月期2Q累計 | | 前年同期 | | 対前年 | | 2016年3月期2Q累計 | | 対公表値 | |
|-------|--------------|-------|------|--------|--------|-------|--------------|--------|---------|--|
| | 実績 | 構成比 | 実績 | 構成比 | 増減率 | 増減額 | 公表値* | 構成比 | 増減率 | |
| 売上高 | 73.1 | 100% | 76.3 | 100.0% | △4.2% | △ 3.2 | 78.3 | 100.0% | △ 6.6% | |
| 売上原価 | 52.6 | 72.0% | 55.7 | 73.0% | △ 5.6% | △ 3.1 | | | | |
| 販管費 | 17.0 | 23.3% | 16.6 | 21.8% | 2.4% | 0.4 | | | | |
| 営業利益 | 3.4 | 4.7% | 3.9 | 5.2% | △13.5% | △ 0.5 | 4.4 | 5.6% | △ 22.7% | |
| 経常利益 | 3.7 | 5.1% | 4.6 | 6.0% | △20.6% | △ 0.9 | 4.9 | 6.3% | △ 24.5% | |
| 当期純利益 | 2.5 | 3.4% | 3.2 | 4.2% | △20.6% | △ 0.7 | 3.4 | 4.3% | △ 26.5% | |
| | | | | | | | * 2015年5月公表 | | | |

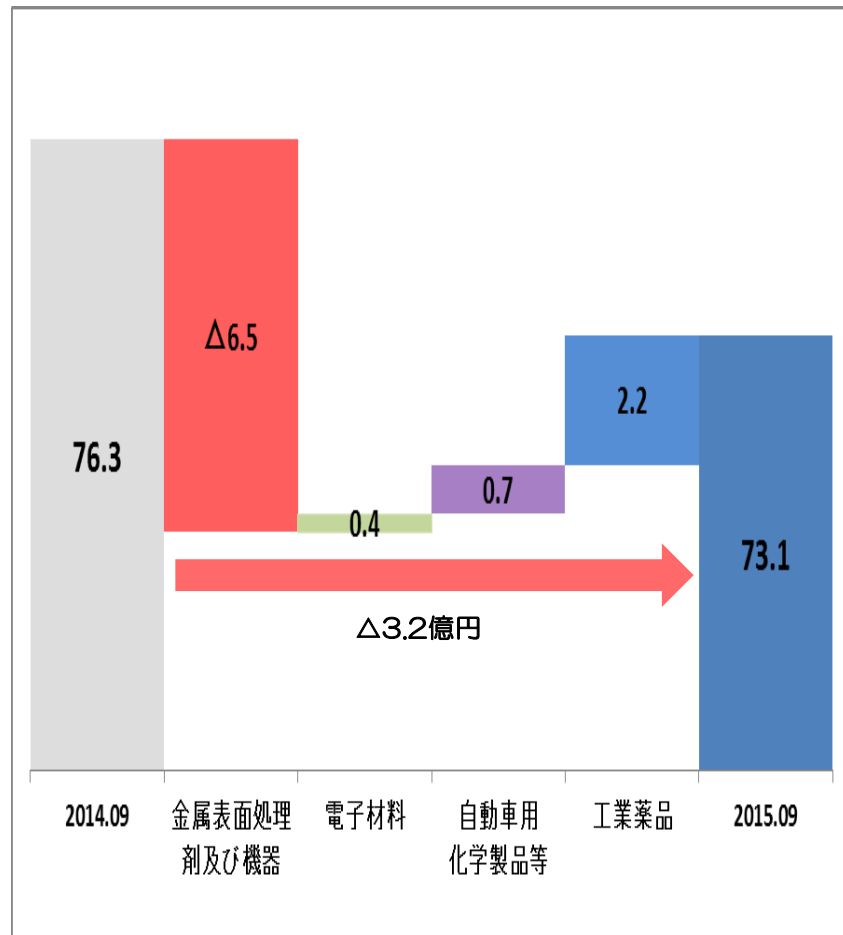
- **売上高**：電子材料・自動車用化学製品等・工業薬品セグメントは前年を上回ったものの、金属表面処理剤及び機器等セグメントの落ち込みが大きく、前年比△4.2%の減収
- **営業利益**：減収による粗利の減少及び研究開発費の増加により、前年比△13.5%の減収
- **営業外損益**：為替差損（ネット） 12百万円（前年同期 為替差益23百万円）
- **設備投資**：186百万円（前年同期188百万円） **減価償却費**：211百万円（前年同期185百万円） **研究開発費**：487百万円（前年同期460百万円）



売上高・営業利益の増減要因

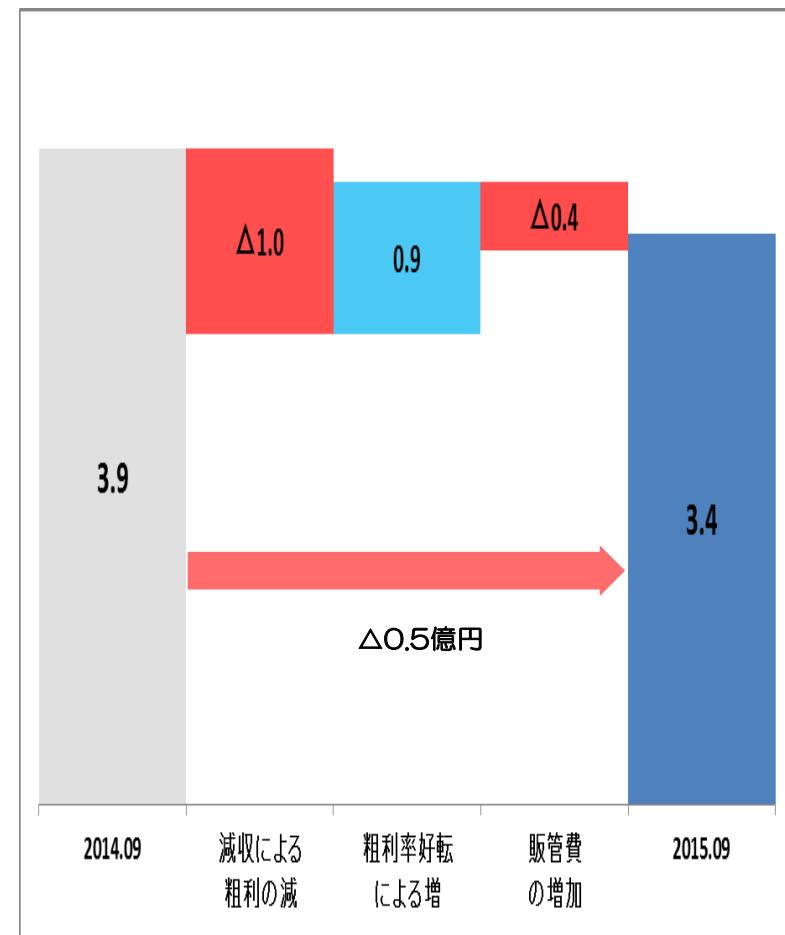
売上高

(億円)



営業利益

(億円)



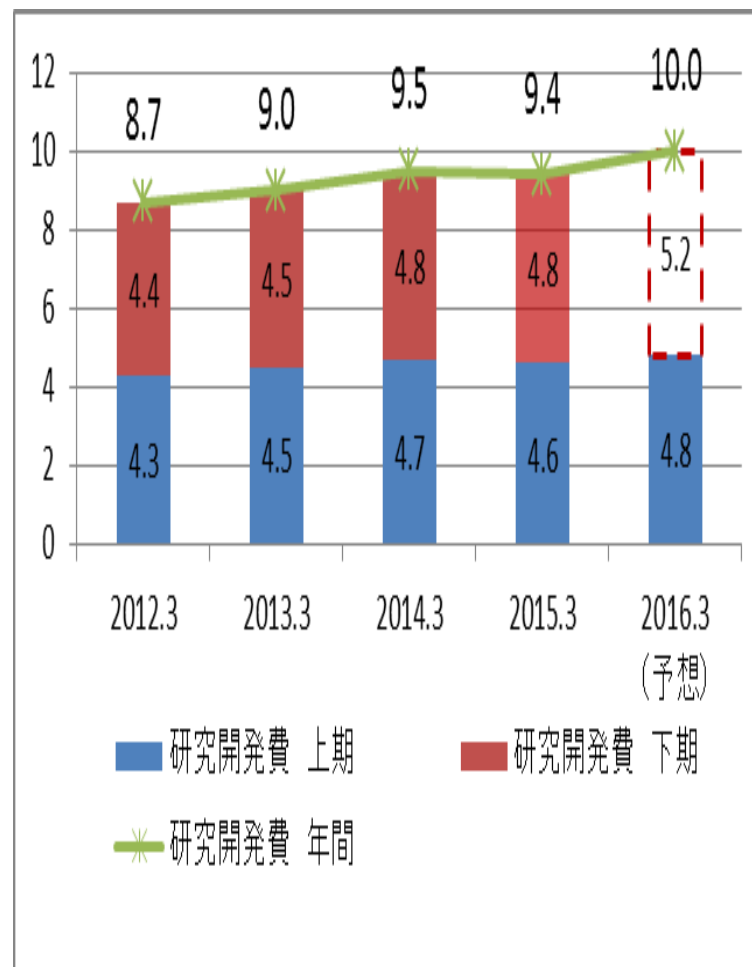
経営指標の推移

主要経営指標

| 主要経営指標推移 | 2012/3 | 2013/3 | 2014/3 | 2015/3 | 2015/9 |
|--------------|--------|--------|--------|--------|-------------|
| 総資産 (億円) | 171.2 | 174.3 | 182.9 | 192.2 | 189.7 |
| 純資産 (億円) | 134.5 | 139.3 | 146.2 | 153.9 | 153.8 |
| 1株当たり純資産 (円) | 1,804 | 1,867 | 1,959 | 2,063 | 2,062 |
| 自己資本比率 (%) | 78.6% | 79.9% | 79.9% | 80.1% | 81.1% |
| 自己資本利益率 (%) | 2.8% | 2.7% | 4.7% | 4.6% | 3.3% ※年率換算 |
| 1株当たり配当額 (円) | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | (32.00) ※予想 |
| 内中間配当 (円) | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 16.00 |

研究開発費

(億円)



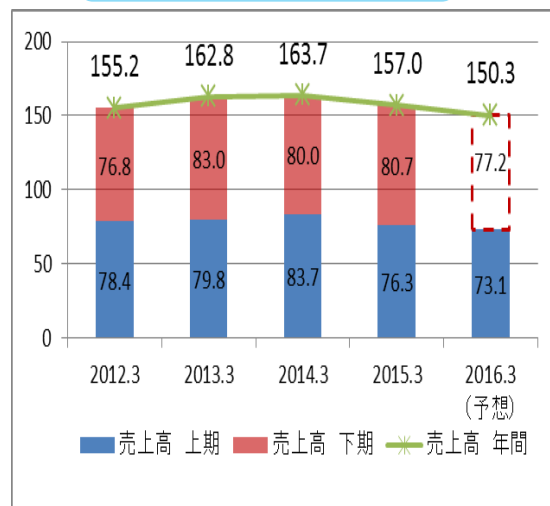
2016年3月期 通期業績予想(2015年10月修正)

(2015年4月1日～2016年3月31日)

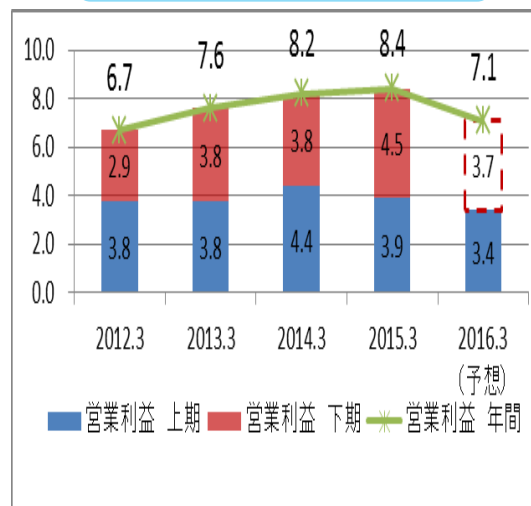
| | 期初計画(2016年3月期) | | | 修正計画(2016年3月期) | | | 前年 | | | (単位:億円) | |
|------------|----------------|------|--------|----------------|------|--------|--------|------|--------|---------|-------|
| | 上期 | 下期 | 年間 | 上期実績 | 下期 | 年間 | 上期 | 下期 | 年間 | 年間増減率 | 年間増減額 |
| | 売上高 | 78.3 | 79.8 | 158.1 | 73.1 | 77.2 | 150.3 | 76.3 | 80.6 | 157.0 | -4.3% |
| 営業利益 | 4.4 | 5.1 | 9.5 | 3.4 | 3.7 | 7.1 | 3.9 | 4.5 | 8.4 | -15.5% | △ 1.3 |
| 経常利益 | 4.9 | 5.4 | 10.3 | 3.7 | 4.1 | 7.8 | 4.6 | 5.0 | 9.7 | -19.6% | △ 1.9 |
| 当期純利益 | 3.4 | 3.9 | 7.3 | 2.5 | 2.9 | 5.4 | 3.2 | 3.5 | 6.8 | -20.6% | △ 1.4 |
| 1株当たり当期純利益 | 45.58円 | | 97.85円 | 34.84円 | | 72.39円 | 43.88円 | | 91.84円 | | |
| 1株当たり配当額 | 16.00円 | | 32.00円 | 16.00円 | | 32.00円 | 15.00円 | | 30.00円 | | |

・金属表面処理剤における台湾、韓国的主要ユーザを中心に、大幅な値引要求などのコストダウン要請が下期においても引き続くことが予測されるため、期初計画を修正(売上高△7.8億円 営業利益△2.4億円 当期純利益△1.9億円)

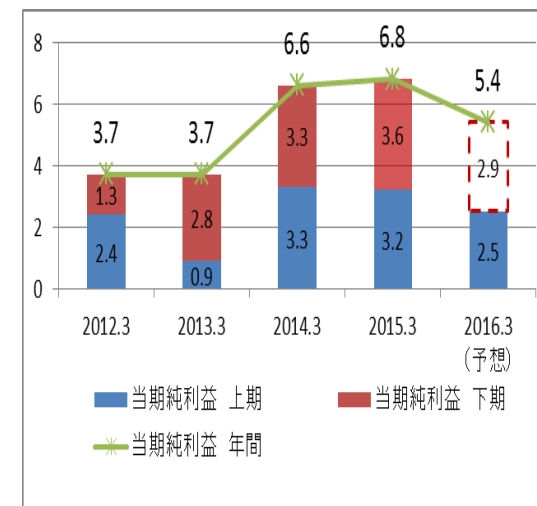
売上高



営業利益



当期純利益



株主還元・内部留保の考え方

2016年3月期の配当予定

安定配当を基本としつつも、業績、経営環境、財務状況を勘案し、中間配当16円、期末配当16円の年間配当金32円を予定

株主還元の基本方針

業績に裏付けられた安定的で継続的な配当を行うことを基本としつつ、業績に応じた増配を検討するなど弾力的な還元策をはかっていく方針であります。配当に加えて自己株式取得も機動的に組み合わせて行うことにより、実質的な株主還元の一層の強化をはかります。

内 部 留 保

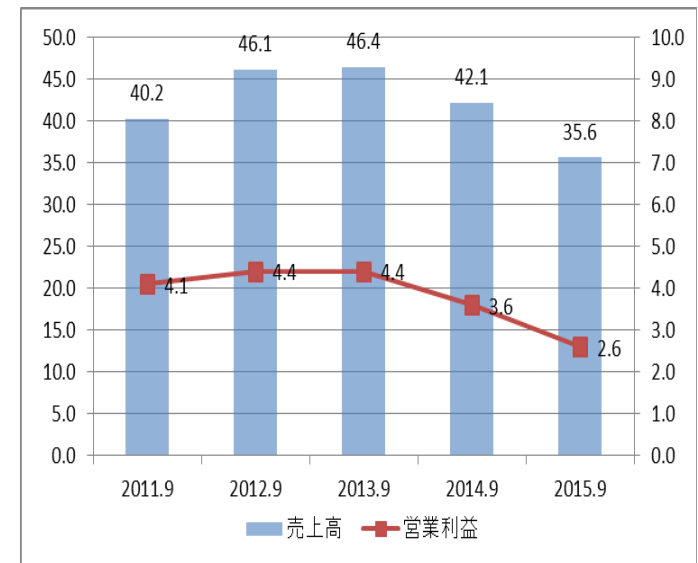
健全な経営基盤を維持するため内部留保の充実をはかるとともに、内部留保資金の活用については、研究開発や新事業、新技術開発など将来の企業価値を高めるための投資に優先して充当してまいります。

セグメント別の営業の状況

| 金属表面処理剤及び機器等 | | (単位:億円) | |
|--------------|------------------|------------|-------|
| | 2016年3月期 2Q実績 | 前年 2Q実績 | 前年比 |
| 売上高 | 35.6 | 42.1 | 84.6% |
| 営業利益 | 2.6 | 3.6 | 72.2% |

・電子部品用めっき液：一般電子部品用めっき液は国内、海外市場とも低調に推移、一方、先端電子部品用ウエハーバンプめっき液の需要は引き続き海外を中心に堅調であるが、台湾、韓国大口ユーザーでの使用量削減、大幅な値引き要請などのコストダウン要求により、前年を大きく下回る。

・管理装置及び試薬：管理装置のスポット受注、ユーザーの再稼働による試薬の需要により、前年を上回る。



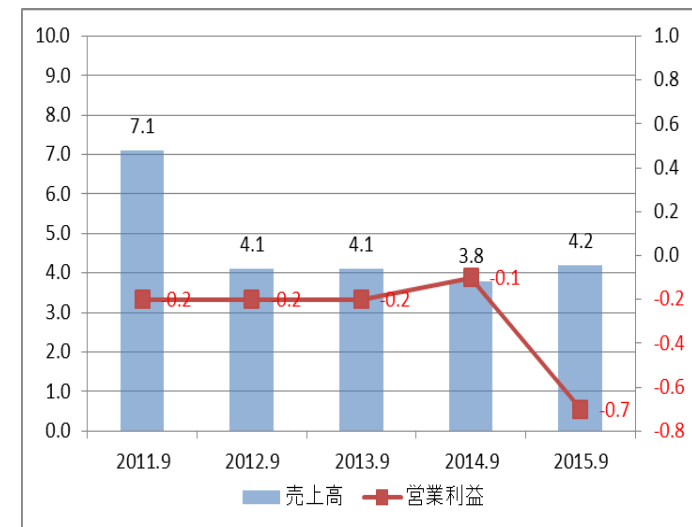
| 電子材料 | | (単位:億円) | |
|------|------------------|------------|--------|
| | 2016年3月期 2Q実績 | 前年 2Q実績 | 前年比 |
| 売上高 | 4.2 | 3.8 | 110.5% |
| 営業利益 | △ 0.7 | △ 0.1 | - |

・ニッケル超微粉：ユーザーの生産状況の回復により、前年を上回る。

・機能材料加工品：半導体検査器具のテストソケット素材の販売が好調

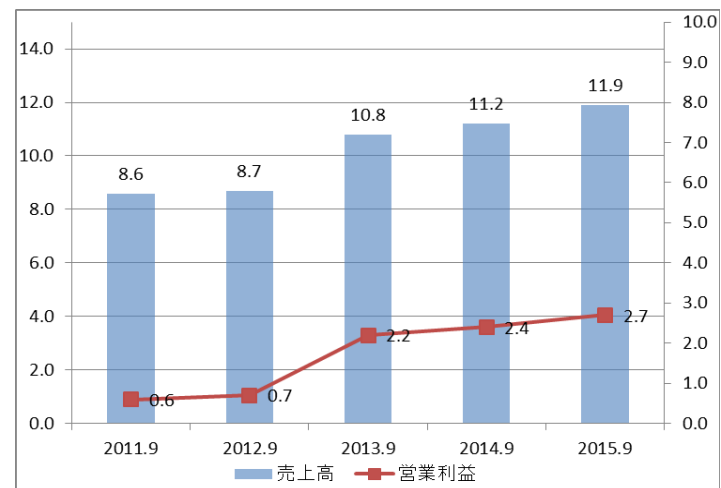
・セグメント利益は、新規電子材料の開発費を先行して負担していることもあり、営業赤字

なお、2015年度より当該セグメントに係る研究部門の人員費・経費全額を賦課



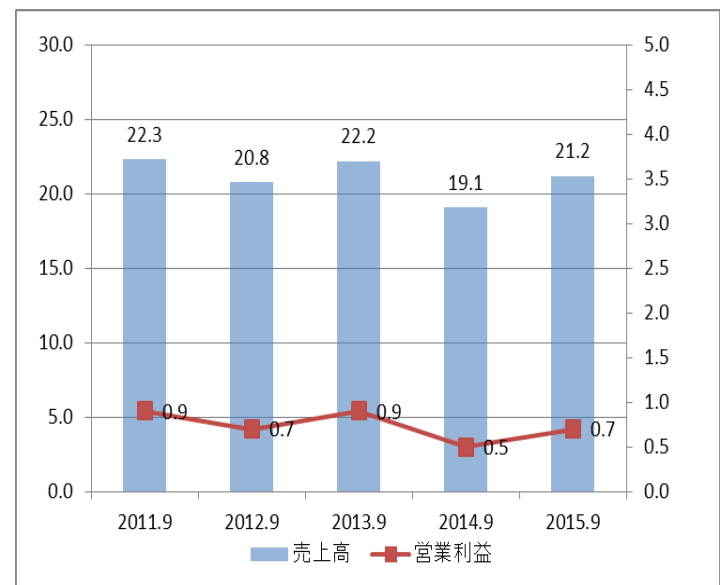
| 自動車用化学製品 | | | (単位: 億円) |
|----------|------------------|------------|----------|
| | 2016年3月期 2Q実績 | 前年 2Q実績 | 前年比 |
| 売上高 | 11.9 | 11.2 | 106.3% |
| 営業利益 | 2.7 | 2.4 | 112.5% |

- ・引き続きエアコン洗浄剤が好調に推移
- ・「FMCマイスターコンパウンドシステム」を投入し、補修用コンパウンドも好調



| 工業薬品 | | | (単位: 億円) |
|------|------------------|------------|----------|
| | 2016年3月期 2Q実績 | 前年 2Q実績 | 前年比 |
| 売上高 | 21.2 | 19.1 | 111.0% |
| 営業利益 | 0.7 | 0.5 | 140.0% |

- ・高級鋼板向け特殊薬剤の需要が好調に推移

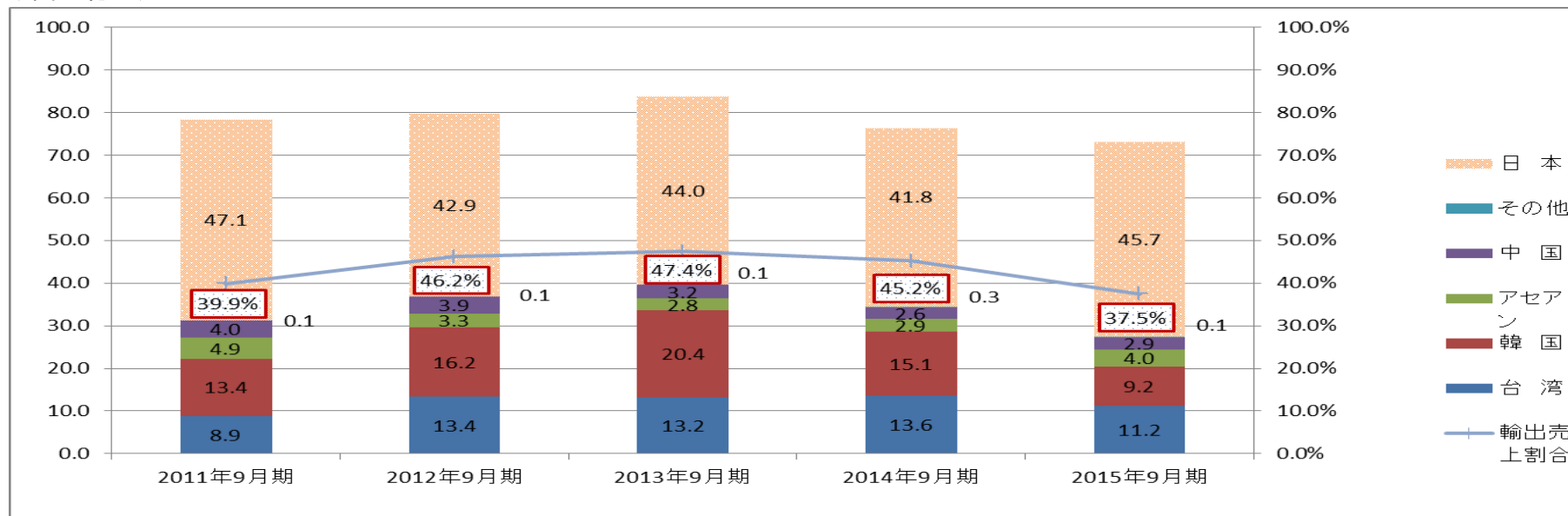


地域別販売の状況

輸出売上高推移

(単位:億円)

(輸出割合)



アセアン…シンガポール タイ
フィリピン 他

| 地域別売上高 | (単位:億円) | | | | |
|--------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 2011年9月期 | 2012年9月期 | 2013年9月期 | 2014年9月期 | 2015年9月期 |
| 台湾 | 8.9 | 13.4 | 13.2 | 13.6 | 11.2 |
| 韓国 | 13.4 | 16.2 | 20.4 | 15.1 | 9.2 |
| アセアン | 4.9 | 3.3 | 2.8 | 2.9 | 4.0 |
| 中国 | 4.0 | 3.9 | 3.2 | 2.6 | 2.9 |
| その他 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.3 | 0.1 |
| 輸出売上計 | 31.3 | 36.9 | 39.7 | 34.5 | 27.4 |
| 日本 | 47.1 | 42.9 | 44.0 | 41.8 | 45.7 |
| 売上総計 | 78.4 | 79.8 | 83.7 | 76.3 | 73.1 |

| | 2014年9月 | 2015年9月 |
|----------|---------|---------|
| 1USD(計画) | 100.00 | 115.00 |
| 1USD(実績) | 103.00 | 121.79 |

セグメントごとの取り組み

● 金属表面処理剤及び機器

- ・海外市場を積極的に開拓(中国に現地法人(販売会社)を設立)
- ・精密なめっきに対応した銅めっき液の市場導入
- ・高付加価値薬品を積極的に市場展開
- ・ユーザーへの迅速な対応および技術サポートの向上により差別化

● 電子材料

- ・好調な半導体・液晶製造装置業界を中心に対応
- ・新規電子材料の製造・販売開始(神戸工場)

● 自動車用化学製品等

- ・カーディーラーの獲得および拡販によりエアコン洗浄剤を伸ばす。
- ・コンパウンドを中心に補修用製品も拡販

● 工業薬品

- ・鉄鋼分社で基礎薬剤のシェア拡大および新規テーマの発掘
- ・環境や石油化学分野での新規商材開発と新規市場開発を促進

・設備投資計画： 6.2億円 減価償却費計画： 4.6億円 研究開発費計画： 10.0億円

・計画為替レート： 1USD=115円

参 考 資 料

- 技術動向
- 平成28年3月期 第2四半期決算短信

- ▶ この資料に掲載されている業績見通し、その他今後の予測・戦略等に関わる情報は、本資料の作成時点において当社が合理的に入手可能な情報に基づき、通常予測し得る範囲内で為した判断に基づくものです。しかしながら現実には、通常予測し得ないような特別事情の発生または通常予測し得ないような結果の発生等により、本資料記載の業績見通しとは異なる結果を生じ得るリスクを含んでおります。
- ▶ 当社といたしましては、投資家の皆様にとって重要と考えられるような情報について、その積極的な開示に努めてまいります。本資料記載の業績見通しのみで全面的に依拠してご判断されることはくれぐれもお控えになられるようお願い致します。
- ▶ なお、いかなる目的であれ、当資料を無断で複製、または転送等をおこなわれぬようお願い致します。

ありがとうございました

2015年11月

石原ケミカル株式会社

(東証二部 4462)

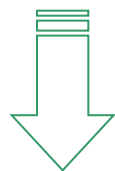
URL: <http://www.unicon.co.jp>

《技術動向》 (代表取締役社長 時澤 元一)

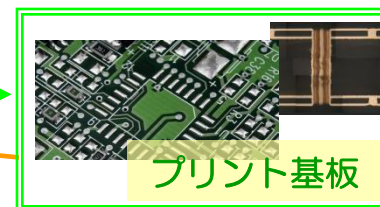
金属表面処理剤（めっき液）の用途：

電子部品や半導体を電気回路に接続（搭載）する目的に使用

電子製品

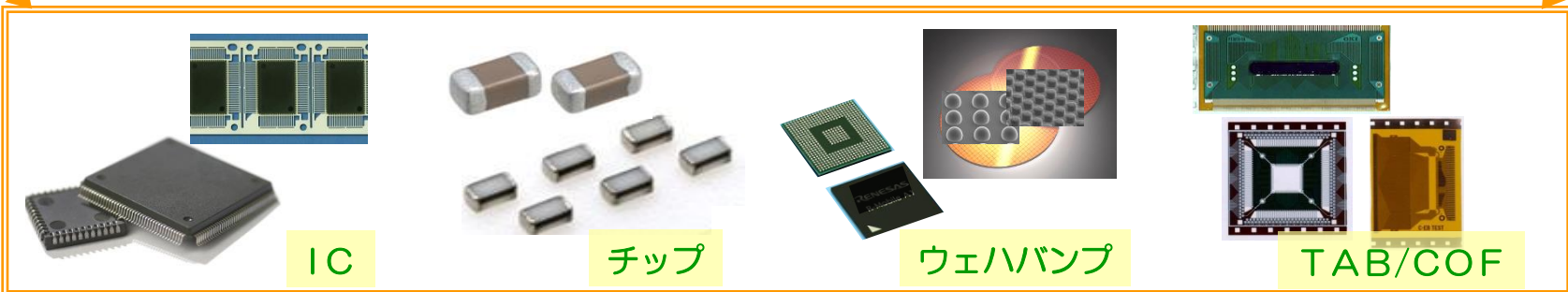


基板



銅めっき液

電子部品



めっき液



鉛フリーめっき液

中性スズめっき液

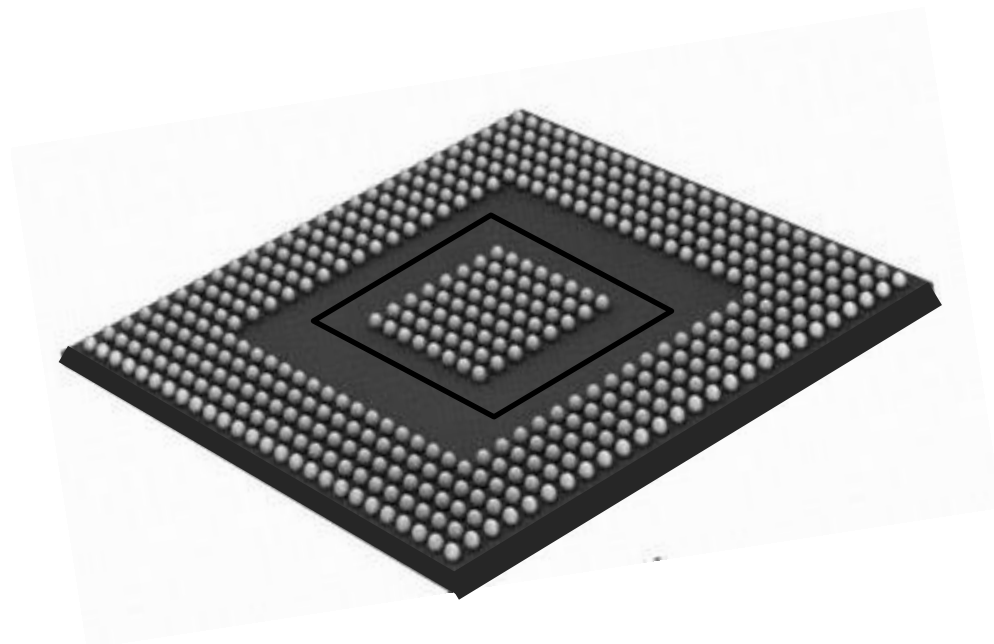
バンプ用めっき液

無電解スズめっき液

半導体パッケージ外観

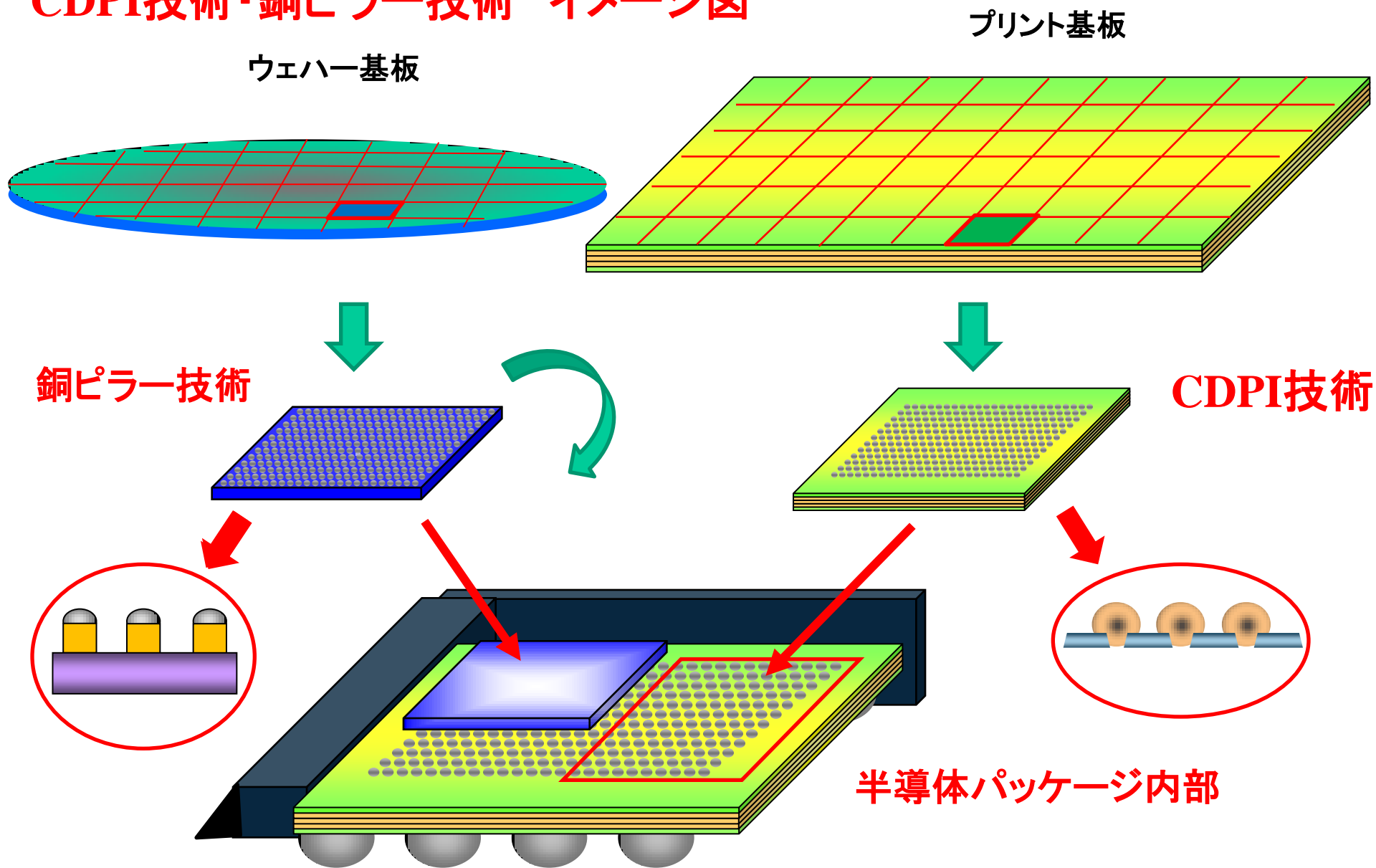


おもて面



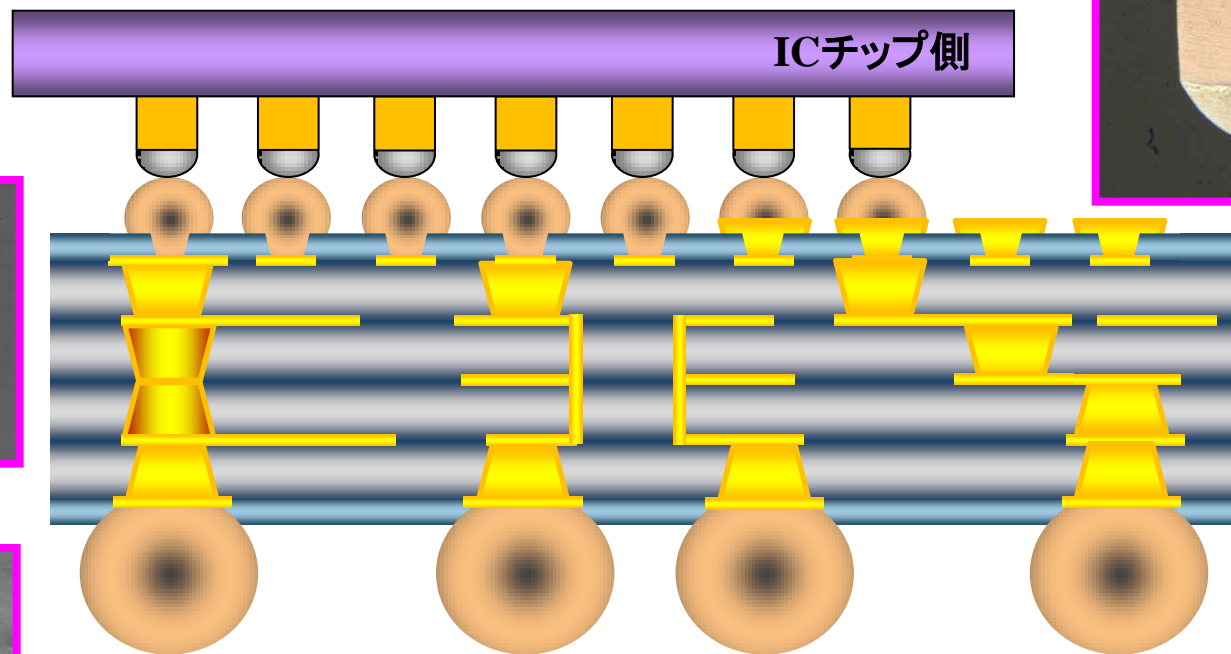
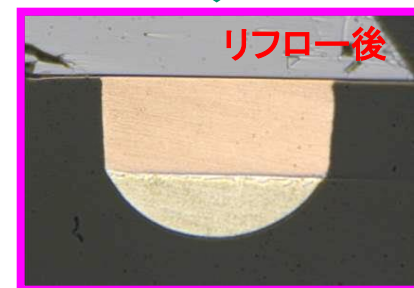
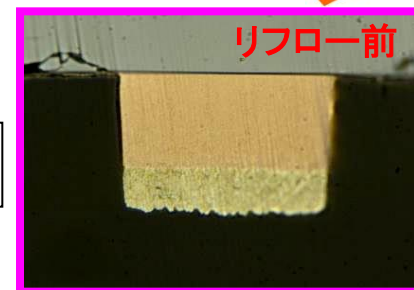
うら面

CDPI技術・銅ピラー技術 イメージ図

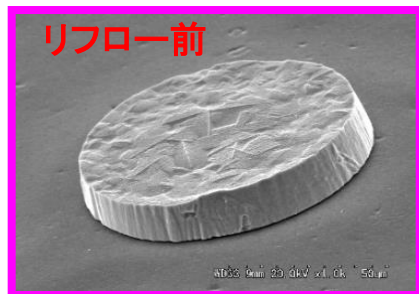
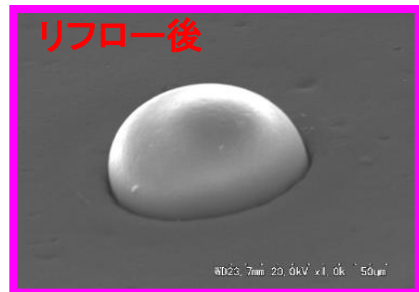


CDPI技術・銅ピラー技術 断面図

銅ピラー技術



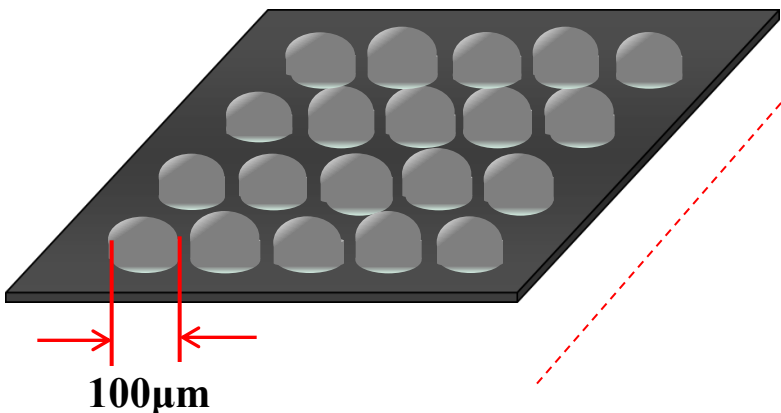
CDPI技術



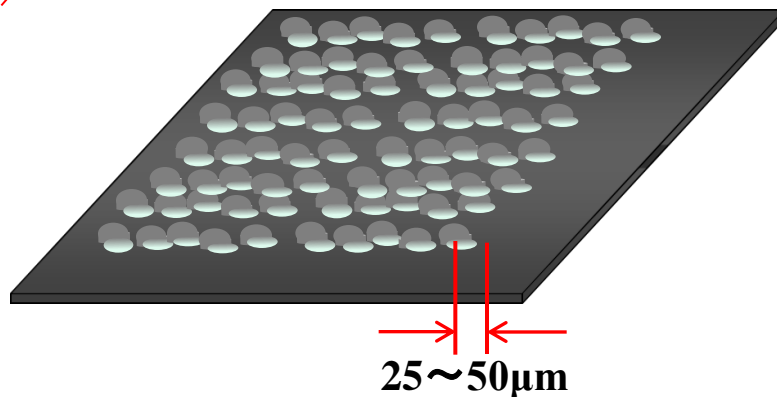
CDPI技術

従来技術

スズ&はんだボール

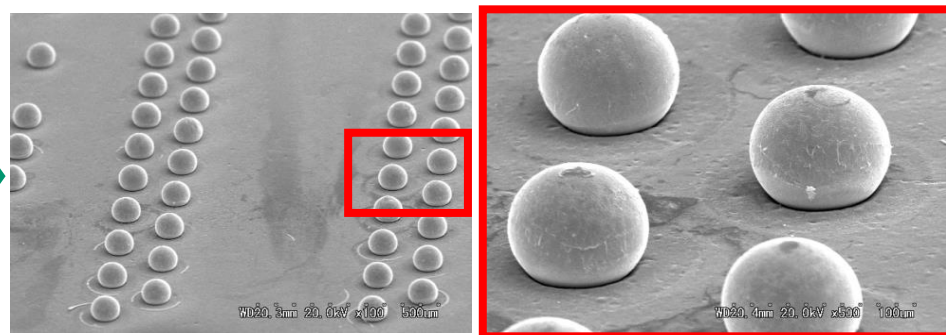
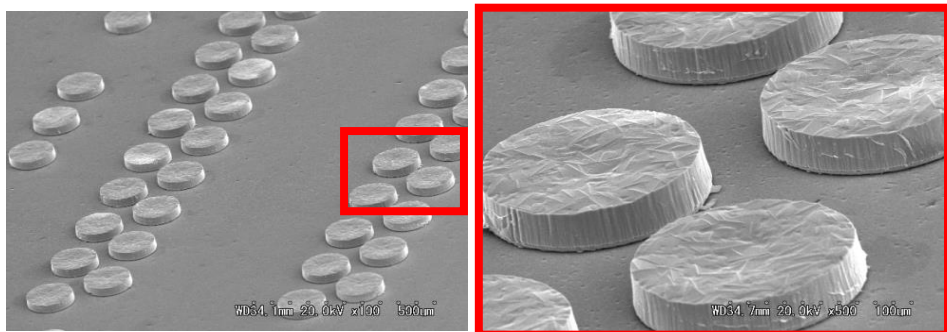


CDPI技術 めっきプロセス



リフロー前

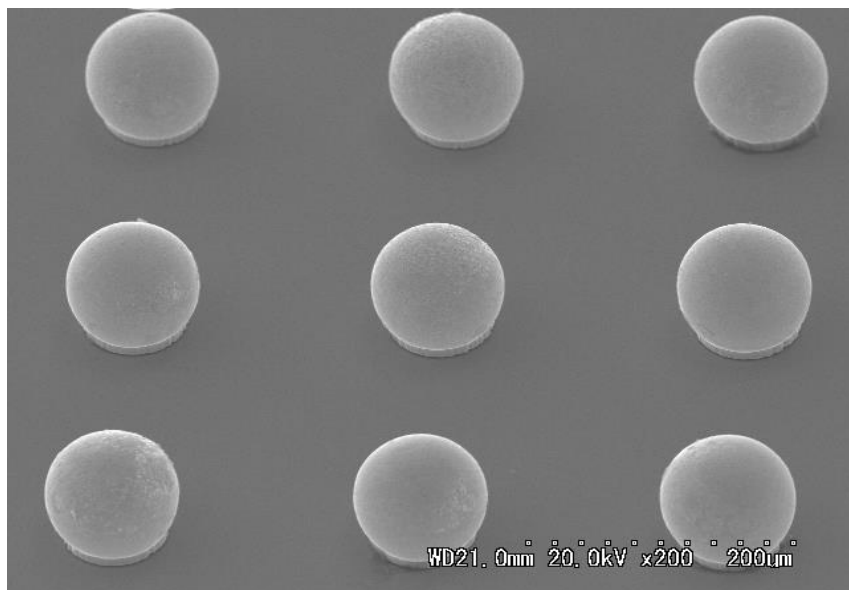
リフロー後



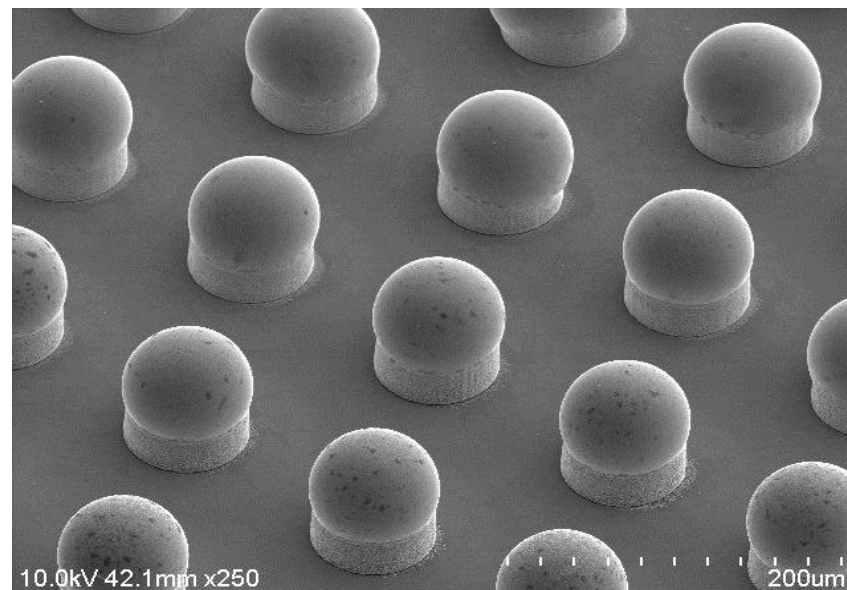
25~50µmの突起電極をリフロー処理によりボール状に形成

銅ピラー技術

通常バンプ



Cuピラーバンプ



《新技術・新製品開発の状況》

次世代電子回路基板への適用が期待される

導電性銅ナノインクを開発

銅ナノインクに注目して研究開発した理由は・・・

- ◎ 銅は導電性がよく配線材料に適している
- ◎ 銅はマイグレーションしにくい
(電界の影響で金属成分が非金属媒体の上や中を横切って移動する現象)
- ◎ 銅は資源的に豊富である など

さらに

インクジェットやグラビアオフセットなどの印刷法による回路形成を実用化すると

プロセスの簡略化による
コストダウン

少量多品種への対応

環境にやさしい
(廃液・廃棄物が少ない)

石原ケミカルでは銅ナノ粉からインク化まで
自社で一貫して開発を進めています

銅原料



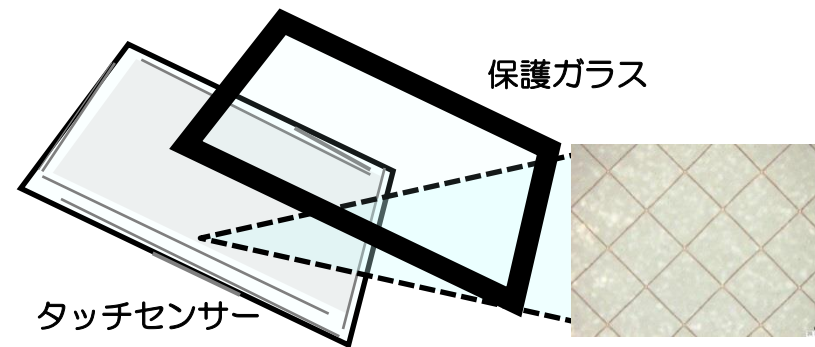
銅ナノ粉



銅ナノインク



ポリイミド基板上に導電性銅ナノインクを用いて形成した回路



タッチセンサー

PET基板上に導電性銅ナノインクを用いて形成した銅メッシュパターン（検討中）

様々なアプリケーションにおいて
配線や電極として利用が期待されています

想定されるアプリケーション



タッチパネル



LED



太陽電池



FPC



RFID