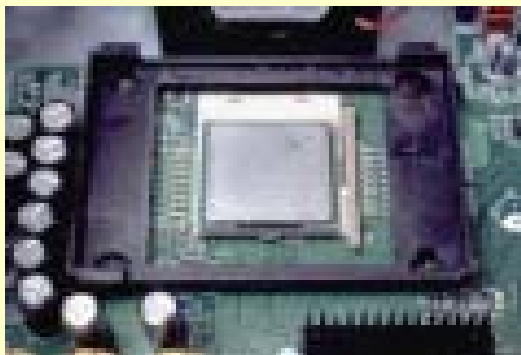


商号	日本高純度化学株式会社
設立	1971年7月16日
本社	東京都練馬区北町3-10-18
上場市場	東証1部（証券コード：4973）
代表者	代表取締役社長 清水 茂樹
従業員	46名
資本金	1,279百万円
決算期	3月
事業内容	電子機器用の貴金属めっき用薬品の開発、製造、販売
株主数	7,817名

電子部品向けの中でも「金」「パラジウム」等の  
貴金属めっきに特化した「めっき用薬品」を開発、  
製造、販売している会社

## 【主な最終製品】

プリントIC基盤パッケージ



コネクタ



携帯電話



## めっきとは？

水に溶解した金属化合物に電子を加えて金属皮膜を形成する化学反応の一種

## なぜ金めっきが必要か？

- ◆パソコン、携帯電話等の電子機器は、多数の電子部品で構成されている。
- ◆それらが接点や回路でつながっており、全ての部品に確実に電気が通らないと、機器は正確に作動しない。
- ◆したがって、部品間の接点・接合には、高い導電性と信頼性が求められる。



## 接点・接合に最も適した物質は「金」！

### 【金の物理的特性】

- ◆防錆性(絶対に錆びない)
- ◆低電気抵抗(電気をよく通す)
  - 金その他、パラジウムなどの「貴金属」が電子部品の接点・接合に適する。

## 「めっき」の分類

①電解めっき：電気配線により電源から電子を供給する工法

②無電解めっき：電気配線を使用しない工法

# 「電解めっき」と弊社主要製品

CS by CS

Customers Satisfaction by Challenge & Speed

## ◆ 電気配線により電源から電子を供給する工法。

- 技術的な完成度は高いが、めっきを施す個所まで電気配線を用意する必要あり
- 電子部品が高密度になるにつれ、この配線スペースが不利になることがある。

## 【弊社の主要めっき用薬品】

### 1. 貴金属化合物

金、パラジウム等の貴金属を、溶解しやすいように液体状、粉末状等に加工したもの。

### 2. 建浴塩

空のめっき槽にめっき液を建てる際に用いられる混合組成物で、脱イオン水(純水)に溶解して使用。めっき種類により建浴塩は異なる。

### 3. 添加剤

貴金属を析出させると、めっき金属以外の成分も減少するので定期的に補充する必要がある。これらの成分一式を添加剤として販売。めっき種類により添加剤の成分は異なる。

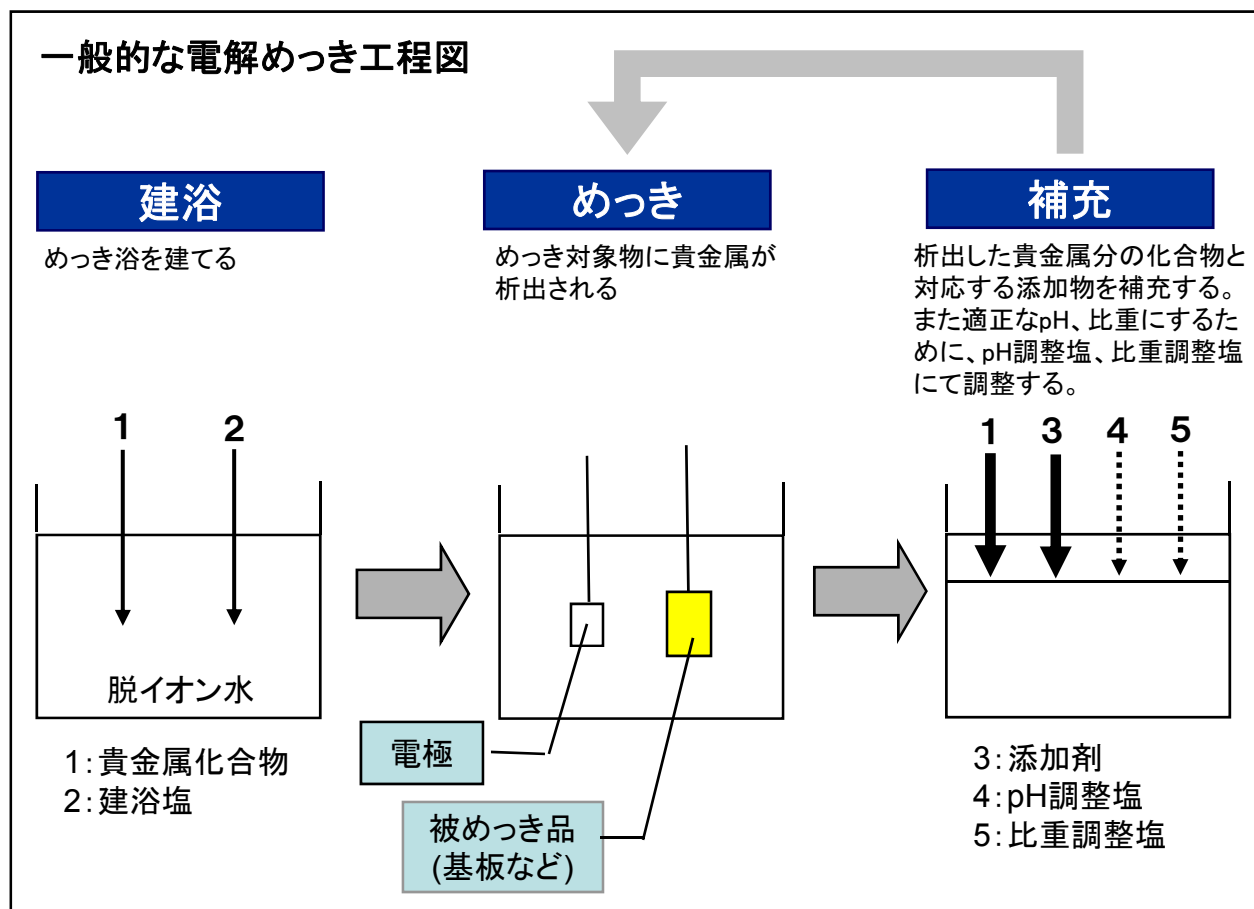
### 4. PH 調整塩

めっき浴のPH 値を一定に保つために使用される酸性の混合物。

### 5. 比重調整塩

めっき浴の比重を一定に保つために使用される水溶性混合物。

## 一般的な電解めっき工程図



# 「無電解めっき」と弊社主要製品

## ◆ 電気配線を使用しない工法（化学反応を利用）

- 技術が完全には確立していないため、取扱いも難しい。
- 電子デバイスの高密度化に対応するため、需要拡大が予想される。

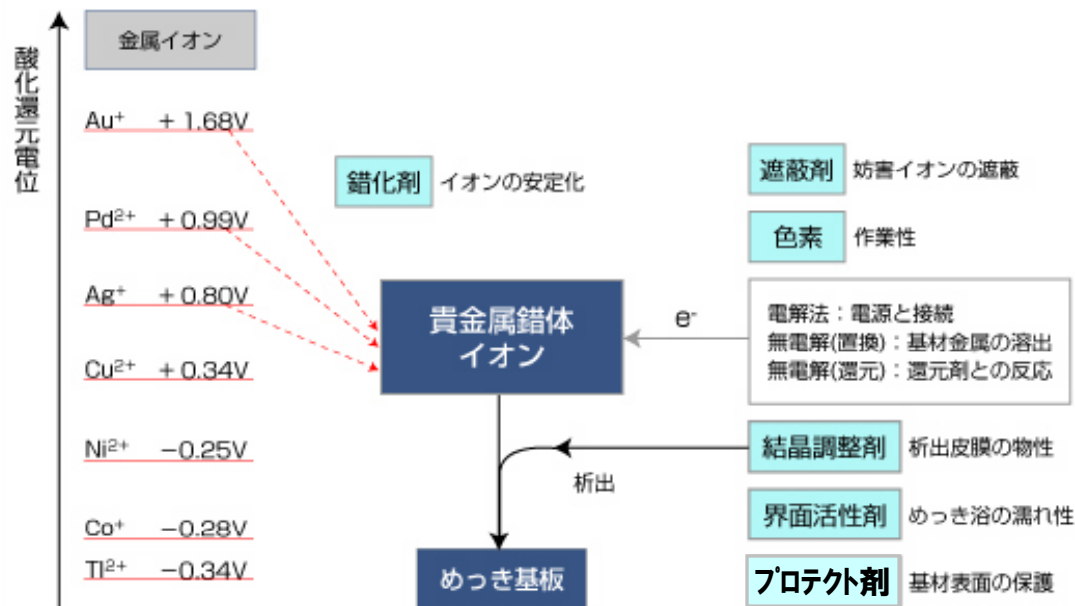
### ① 置換めっき

イオン化傾向の大きい金属(ニッケル等)と小さい金属(金)の間で電子の授受が行われることによるもの。

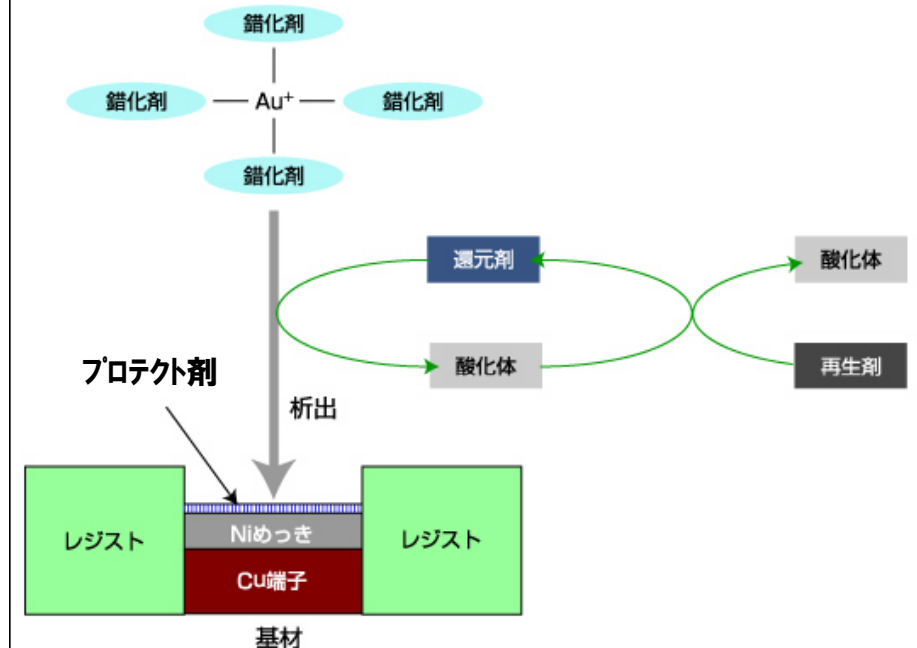
### ② 還元めっき

金属イオンが還元剤から電子を受取ることによって金属として還元析出するもの。(厚付けが可能)

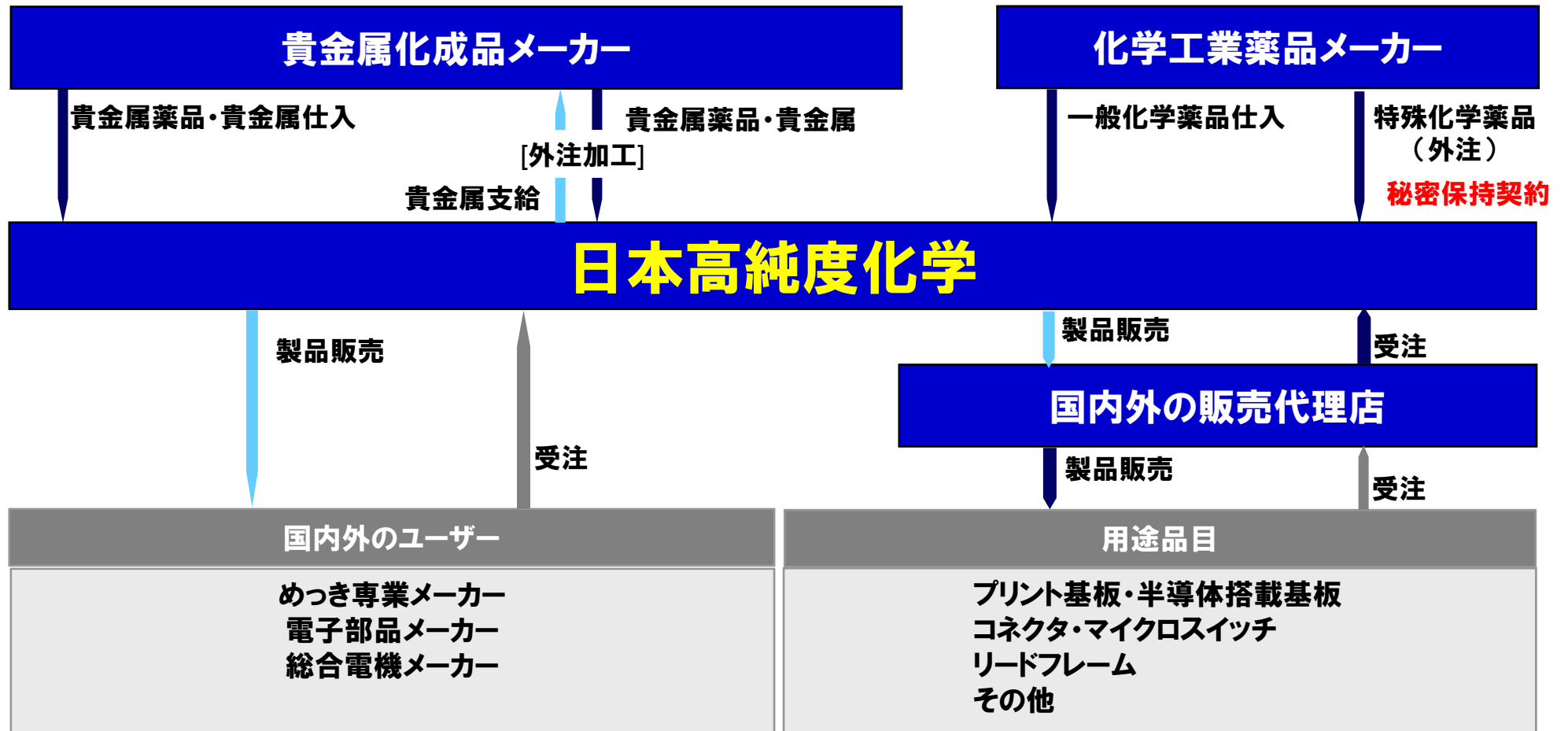
< 貴金属めっきの構成成分 >



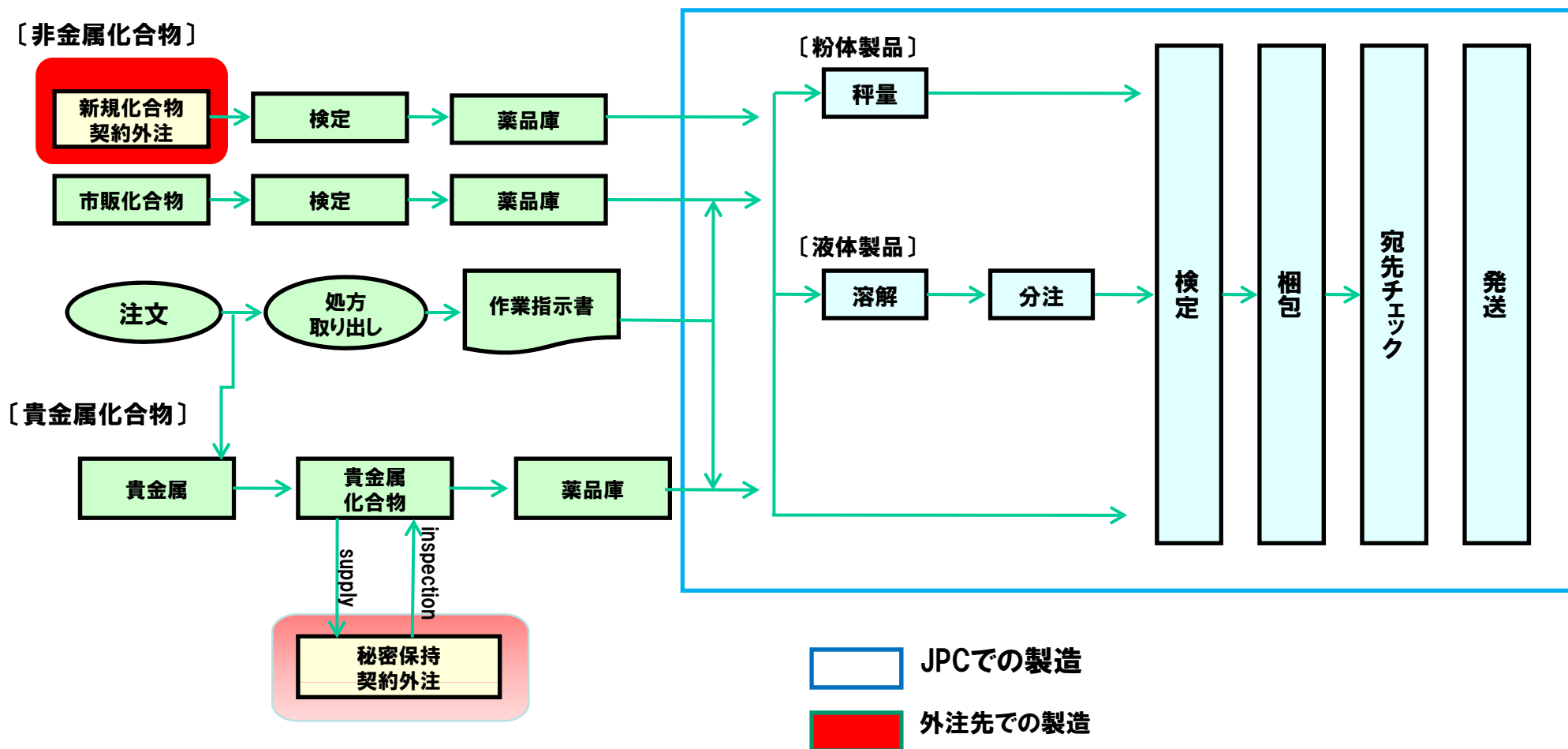
< 還元めっき反応 >



めっき方式		代表的な用途		弊社製品
電解	純金めっき (99.99%以上)			TEMPERESISTシリーズ 汎用ICパッケージのワイヤーボンディング接続に適する。
	硬質金めっき (金コバルト合金)			OROBRIGHTシリーズ コネクターなどのコンタクト接続に適する。 微細コネクター用に開発されたのがBAR7。
無電解	置換めっき			IM-GOLDシリーズ 携帯電話の微細配線に使用され、ACF接続、はんだ接続に適する。
	還元めっき			NEOGOLDシリーズ サーバーやデスクトップPCなど、高速のMPUパッケージに使用され、ソケットとの接続特性に優れる。



新化合物合成は外注に委託し(秘密保持契約を締結)オーバーヘッドを抑える。  
製造部は調剤薬局の役をスピーディーにこなす。



1

### 電子部品用金めっき液で世界No.1シェア製品を多数保有

- エレクトロニクス分野向けめっきに特化
- 独自技術で最先端の技術に対応し、多様な製品を安定供給できる
- 顧客のコスト削減（省貴金属）に貢献できる薬品の提案が可能

2

### トータルソリューション提案力

- 顧客の設備に最適なめっき用薬品の条件、工程との組合せ等を、総合的に提案できる
- 最新鋭の分析装置と多様な技能を有した技術者集団により、新しい薬品を開発
- 営業、技術、製造、管理の全部門が本社ビルに集中していることから、スピーディーな顧客対応や意思決定が可能
- 部門間の協力体制により、少人数で最大の効果を達成

3

### 効率的な製造体制

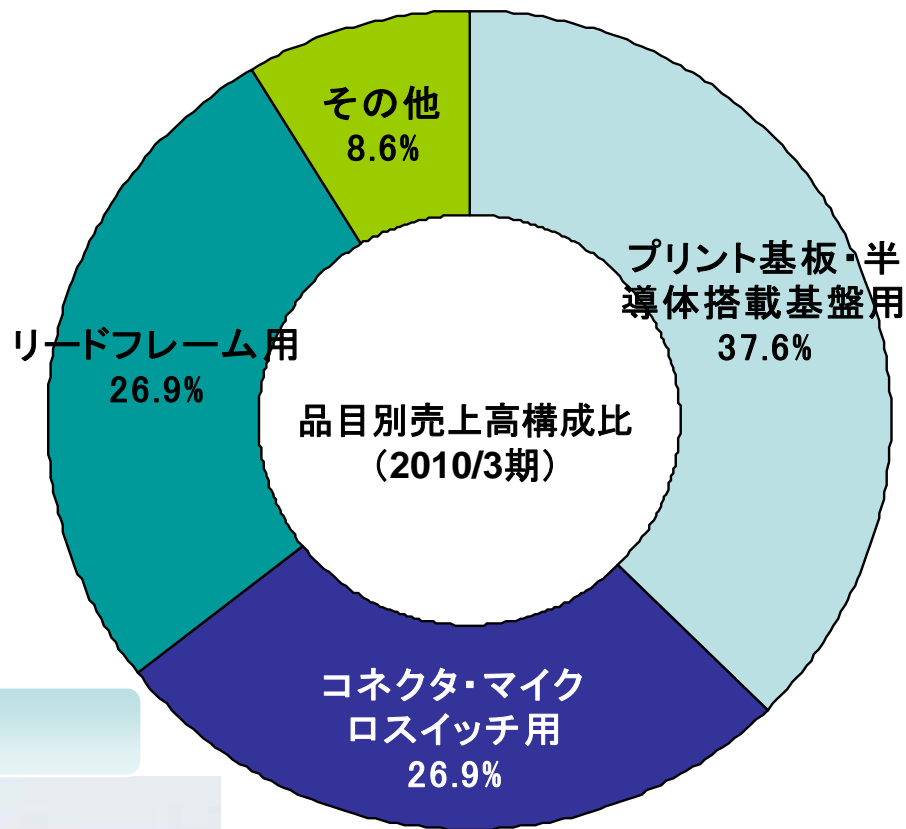
- 短納期で出荷できるシンプルな製造体制を持つ
- フォーミュレーション（調合）業務に特化
- 原料素材は外注（秘密保持契約締結）を有効活用

4

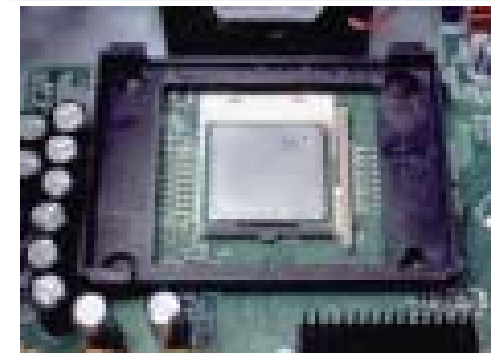
### 強固な財務体質、高収益性、株主重視経営

1971年 7月	貴金属めっき用薬品の開発、製造及び販売を目的として設立
1972年 2月	半導体用高純度金めっき用薬品開発
1974年 4月	コネクタ・プリント配線板用金めっき薬品開発
1985年 9月	コネクタ用パラジウムめっき用薬品開発
1999年11月	MBOを実施
2001年 3月	フレキシブル基板用電解金めっきと銅除去薬品開発
2002年12月	JASDAQ市場に上場
2003年 5月	高速MPU用亜硫酸金還元めっき薬品開発
2004年 3月	東証2部に上場
2005年 3月	東証1部に指定替え
2005年 4月	ISO9001、ISO14001を同時認証取得
2005年11月	東京大学と実装技術に関する共同研究開始 無錫にて中国顧客への分析サービス開始
2007年 3月	携帯電話マザーボード用置換金めっき薬品開発
2008年 7月	微細コネクタ用硬質金めっき薬品開発
2009年 4月	深圳(シンセン)に技術サービス事務所開設
2009年10月	台北に技術サービス事務所開設

### 携帯電話



### プリントIC基盤パッケージ



### コネクタ

