

# アサヒ化学製品の 用途・実績

～こんなところにアサヒ化学の製品が使われています～

## アサヒ化学の製品とは？

## インク・ペースト、導電、絶縁…

- ・エレクトロニクス製品に使われる電子材料の一部で、粘性のある液体状のものです。
- ・主にスクリーン印刷によって使われます。  
導電(絶縁)性、色、解像度、柔軟性などに特徴があります。

## インク・ペースト

## 絶縁系

マスキングインク



## 導電系

銀ペースト



絶縁ペースト



カーボンペースト



## 製品（容器）外観

スクリーン印刷  
(銀ペーストのスクリーン印刷例)

写真協力：マイクロ・テック株式会社

# どんなところに使われているか？



様々な製品に、または製品を作る工程で使用されています

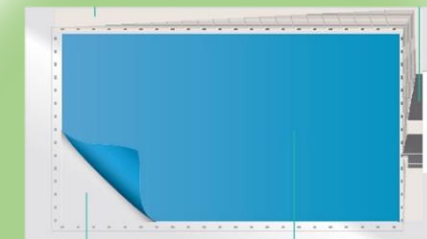
製品の中に使用されている…p.4~7

製造工程で使用されている…p.8

クルマ…p.4



パソコン…p.5



PC、スマホ等のタッチパネル製造工程中に  
タッチパネル表面を傷・ゴミなどから保護する

スマートフォン…p.6



医療・ヘルスケア…p.7



PC、スマホ等の基板において  
端子部のメッキ時に  
メッキしたくない部分を保護する



## クルマ Automobile

クルマの電化・軽量化・一体化が加速し従来電装品の一部材料はインクにより代替されています。  
また、センサーやヒーターの需要が増すことにより、インクの適用箇所は多様化しています。

### ルームミラー Mirror



- ・ルームミラー電極用：銀ペースト

### コンソール部 Console



- ・操作タッチパネル：銀ペースト
- ・スロットルセンサー：カーボンペースト

### カーナビ Car Navigation

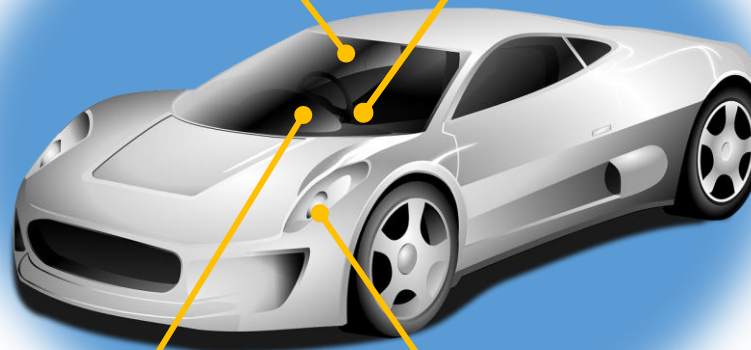


- ・タッチパネル：額縁配線用銀ペースト
- ：絶縁ペースト
- ：マスキングインク

### ヘッド・テールランプ HeadLight



- ・ヒーター配線：銀ペースト
- ・配線絶縁保護：絶縁ペースト



※写真の製品に弊社製品が適用可能と見込まれるもの、もしくは採用実績があるものについて掲載しています

## パソコン

Personal Computer

PC、ノートPCのディスプレイ、基板、部品などにも多くのインクが使用されています。回路用、絶縁用、センサーなど、目的は多岐にわたります。

## キーボード

Keyboard



- ・メンブレンキーボード：銀ペースト
- ：カーボンペースト
- ：絶縁ペースト

## ディスプレイ

Display



- ・光源ユニット：UV硬化絶縁ペースト
- ・ディスプレイ用ガラス基板  
                                  ：マスキングインク

## 基板

PCB・FPC



- ・EMIシールド                  ：銀ペースト
- ・絶縁保護・マーキング      ：絶縁ペースト
- ・メッキ工程保護膜          ：メッキレジストインク

## タッチパッド

TouchPad



- ・感圧式タッチセンサー：カーボンペースト

※写真の製品に弊社製品が適用可能と見込まれるもの、もしくは採用実績があるものについて掲載しています



## スマートフォン

Smartphone

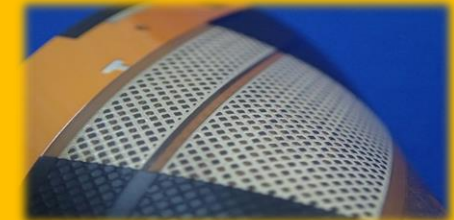
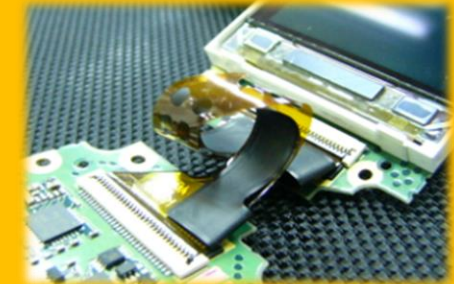
スマートフォンの高機能化、軽量化、通信の高速化に伴い、基板、センサー、カメラモジュール、保護などのためにアサヒ化学のインクが使用されています。

## ディスプレイ

Display



- ・タッチパネル：額縁配線用銀ペースト
- ：絶縁ペースト
- ：マスキングインク

折り曲げ部・  
電磁波シールドElectromagnetic  
shielding

- ・EMIシールド：銀ペースト
- ：絶縁ペースト

## カメラ

Camera module



- ・カメラモジュールFPC：絶縁ペースト
- ：メッキレジストインク

## 指紋認証

Fingerprint  
authentication

- ・指紋認証センサー部：銀ペースト
- ：絶縁ペースト



※写真の製品に弊社製品が適用可能と見込まれるもの、もしくは採用実績があるものについて掲載しています

医療、ヘルスケア

Medical, Healthcare

使い捨ての医療器具には長い採用実績があります。  
近年では、ウェアラブル、生体系センサー用途へも実績が拡大しています。

サーモカッター Thermo cutter



・使い捨てチューブカッター：銀ペースト

生体センサー Biometric Sensors



圧力センサーの例

・センサー電極：伸縮銀ペースト  
・センサー：カーボンペースト

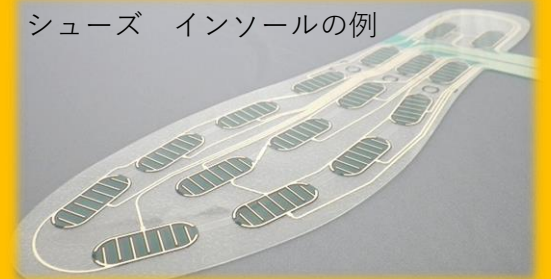


血糖値センサー Blood glucose sensor



・センサー部：カーボンペースト  
・センサー配線：銀ペースト  
・配線保護：絶縁ペースト

その他 Others



シューズ インソールの例

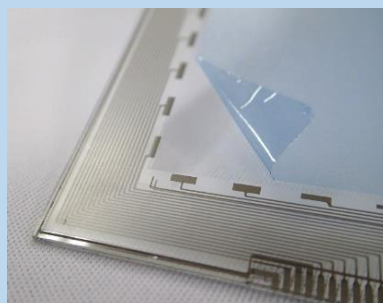

・配線：銀ペースト  
・感圧センサー部：カーボンペースト

※写真の製品に弊社製品が適用可能と見込まれるもの、もしくは採用実績があるものについて掲載しています

# マスキングインクの紹介 (手剥離タイプ, アルカリ剥離タイプ)

**手剥離タイプ**

- タッチパネル用途**  
(ITO面やガラス面の一時保護目的)
  - #503F(EX)P : 塩ビ系
  - #626B-5P : アクリル系
  - #381□-17 : 環境対応型
  - #UV-343□ : UV硬化型
- 耐熱マスキング用途**  
(はんだ付け、リフロー工程での一時保護目的)
  - #503B-SHP : 塩ビ系
  - #801B-RP : アクリル系, 高耐熱

【作業工程】

スクリーン印刷

➡

製膜(加熱, UV)

➡

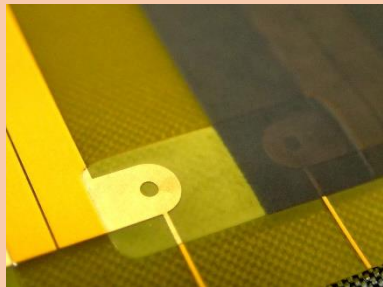
一時保護工程

➡

手剥離

**アルカリ剥離タイプ**

- めっき工程における一時保護膜**  
(部分Ni-Auめっき用途)
  - MR-303F : 汎用型
  - MR-303FTHV1 : 高粘度タイプ



【作業工程】

スクリーン印刷

➡

製膜(熱乾燥)

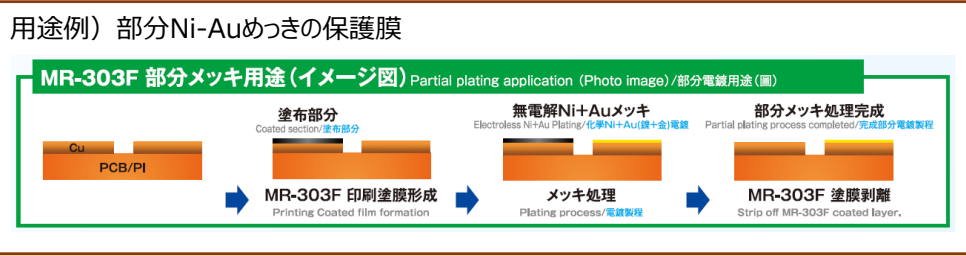
➡

Ni-Auめっき

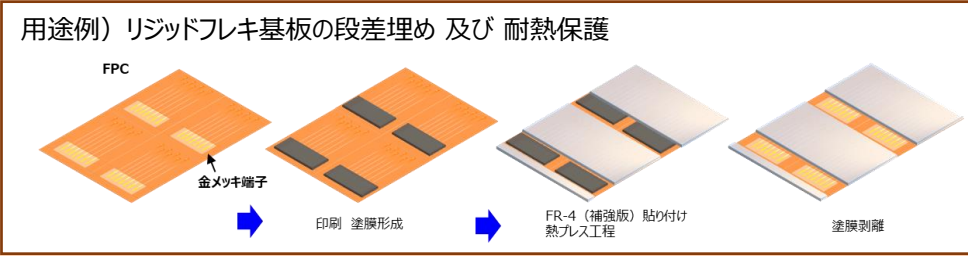
➡

アルカリ溶解剥離

用途例) 部分Ni-Auめっきの保護膜



用途例) リジッドフレキ基板の段差埋め 及び 耐熱保護





## クルマ Automobile

### ■ ルームミラー部

使用目的	製品名
ルームミラー 電極用	● LS-504ET-3

### ■ コンソール部

使用目的	製品名
3Dタッチセンサー用 回路配線	● LS-610-7 ● LS-610-9A
3Dタッチセンサー用 絶縁・保護	● CR-80T-7
スロットルセンサー摺動部用	● BTU-〇〇-10 シリーズ

### ■ カーナビゲーション

使用目的	製品名
タッチパネル額縁配線	● LS-463-1(1500) 等
回路・配線絶縁用 熱硬化	● FR-1T-NSD9 ● FR-1T-US1
回路・配線絶縁用 UV硬化	● UVF-31T
ドットスパーサー	● UVF-10T-DS
ガラス、ITO面の一時保護膜	● #503 シリーズ

### ■ ヘッド・テールランプ部

使用目的	製品名
特殊基材・配線用	● LS-612-1
回路・配線 絶縁用途	● UV硬化型絶縁ペースト

- 銀ペースト    ● カーボンペースト    ● マスキングインク
- 絶縁ペースト    ● メッキレジストインク

## パソコン Personal Computer

### ■ キーボード

使用目的	製品名
メンブレンキーボード	● SW2200C
端子保護	● TU-10S ● FTU-16R ● FTU-〇〇-3
絶縁保護	● FR-1T-NSD9 ● FR-1G-2 ● CR-62B ● CR-75B ● CR-18T-KT1 等

### ■ 基板

使用目的	製品名
EMIシールド・FPC 配線	● SW1100-1 ● SW2200C
タッチパネル基板 絶縁保護	● UVF-30T ● UVF-10T(KAI)
文字インク	● FCR-80W-30 ● FCR-82W-30
メッキ工程 一時マスキングインク	● MR-303 シリーズ

### ■ ディスプレイ

使用目的	製品名
光源ユニット 絶縁保護	● UV硬化型絶縁ペースト
ディスプレイ用ガラス基板工程保護	● メッキレジストインク ● マスキングインク

### ■ タッチパッド

使用目的	製品名
感圧式タッチセンサー	● カーボンペースト

## スマートフォン Smartphone

## ■ ディスプレイ

使用目的	製品名
タッチパネル額縁配線材料	● LS-920L 等
絶縁保護 熱硬化	● CR-18□シリーズ ● FR-1T-NSD9
絶縁保護 UV硬化	● UVF-10T(KAI) ● UVF-30T
ガラス、ITO面の一時保護膜	● #503 シリーズ

## ■ カメラ

使用目的	製品名
カメラモジュールFPC	● フォトレジストインク
マーキングインク	● CR-18W シリーズ ● FCR-82CV-30
メッキ工程 一時マスキングインク	● MR-303 シリーズ

## ■ 折り曲げ部・電磁波シールド

使用目的	製品名
EMIシールド・FPC 配線	● SW1100-1、SW2200C
絶縁保護	● CR-18C-KT1 等

## ■ 指紋認証

使用目的	製品名
指紋認証 センサー部電極	● LS-453 シリーズ
絶縁保護	● 熱硬化型絶縁ペースト

## 医療・ヘルスケア関連 Medical, Healthcare

## ■ サーモカッター

使用目的	製品名
使い捨てチューブカッター	● 銀ペースト

## ■ 生体センサー

使用目的	製品名
伸縮基材対応 電極	● LS-453-6A, LS-453-6B

## ■ 血糖値センサー

使用目的	製品名
センサー	● カーボンペースト ● 銀ペースト
絶縁塗膜	● UV硬化型絶縁ペースト

## ■ その他

使用目的	製品名
感圧センサー 配線	● LS-453-6A, LS-453-6B ● カーボンペースト

- 銀ペースト
- カーボンペースト
- マスキングインク
- 絶縁ペースト
- メッキレジストインク





株式会社 **アサヒ化学研究所**

Asahi Chemical Research Laboratory Co.,Ltd.

<https://www.asahi-kagaku.co.jp>