

Company Profile

ナミックス株式会社

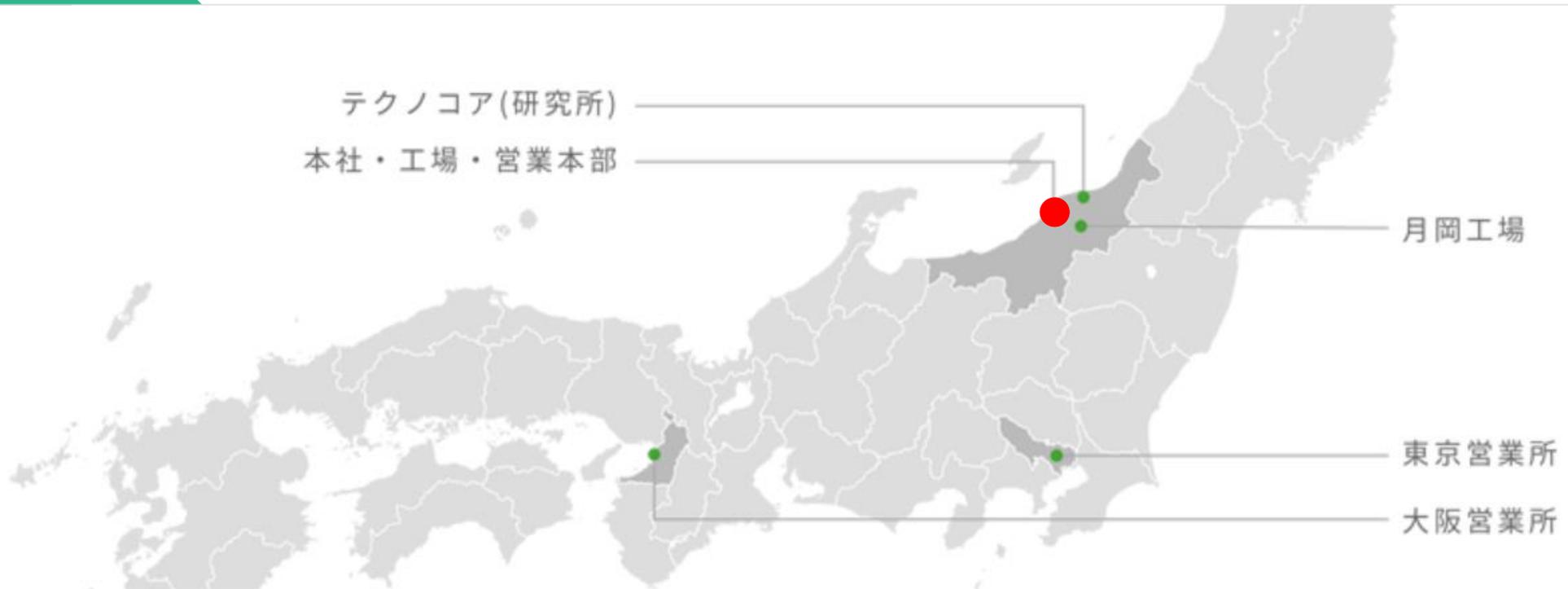
2024年

1. 会社概要

| | |
|---------|-------------------------|
| 会社名 | ナミックス株式会社 |
| 本社所在地 | 新潟市北区濁川3993番地 |
| 設立 | 1947年 2月 |
| 資本金 | 8,000万円 |
| 従業員数 | 748名 (2024年4月1日現在) |
| 売上高 | 719億円 (2023年度 ※台湾工場分含む) |
| 研究開発費比率 | 6% (2022年度実績) |
| 事業内容 | エレクトロケミカル材料の研究・開発、製造、販売 |



2. 国内拠点



テクノコア (研究所)



本社・工場・営業本部



月岡工場

3. 海外拠点



工場

Yantai Namics
Electronic Materials Co., Ltd.



中国 烟台

工場

研究所

Namics Taiwan Co., Ltd



台湾 銅鑼

研究所

NAMICS North American
R&D Center – Diemat, Inc.



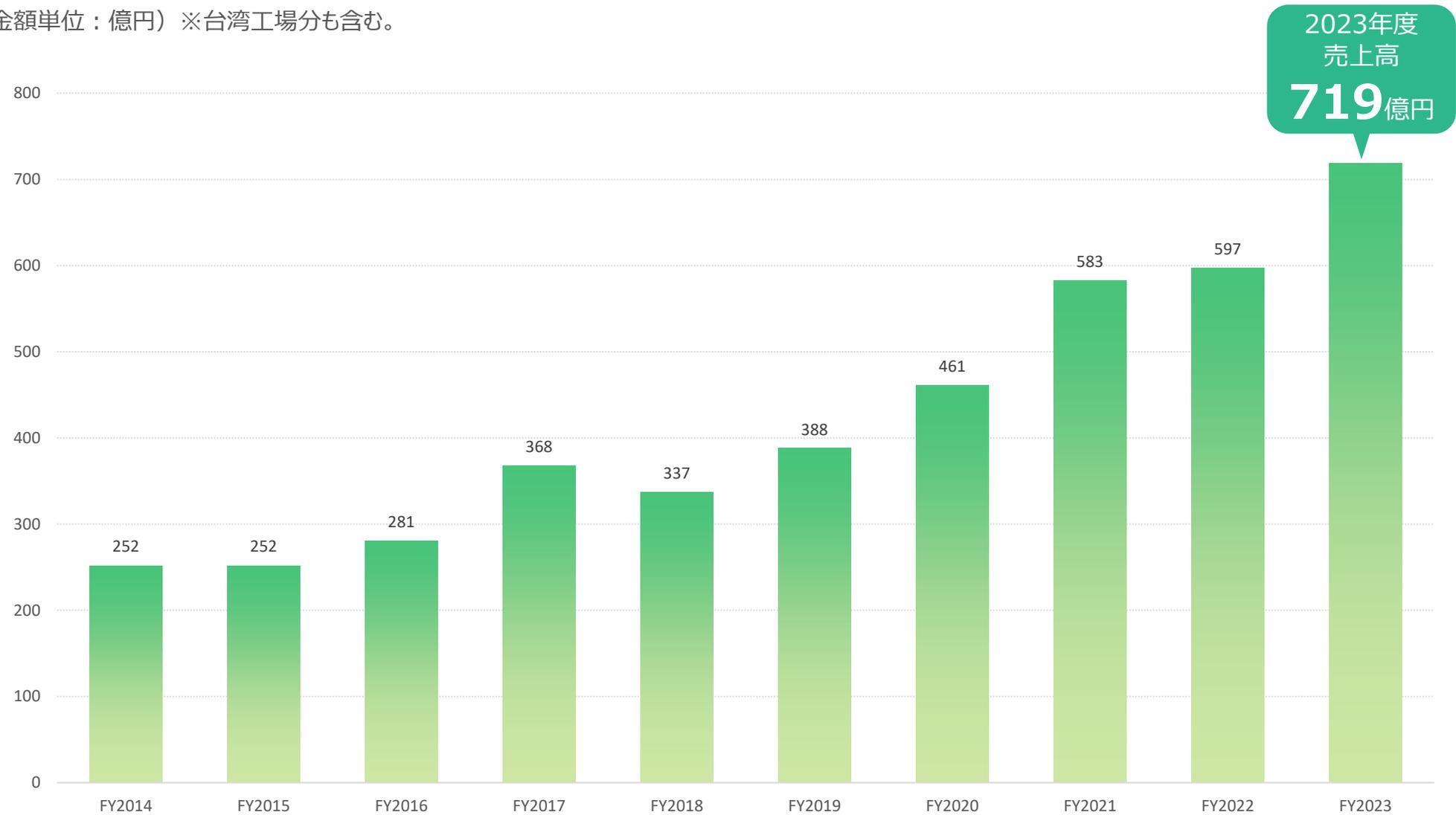
アメリカ マサチューセッツ

4. 海外販売子会社

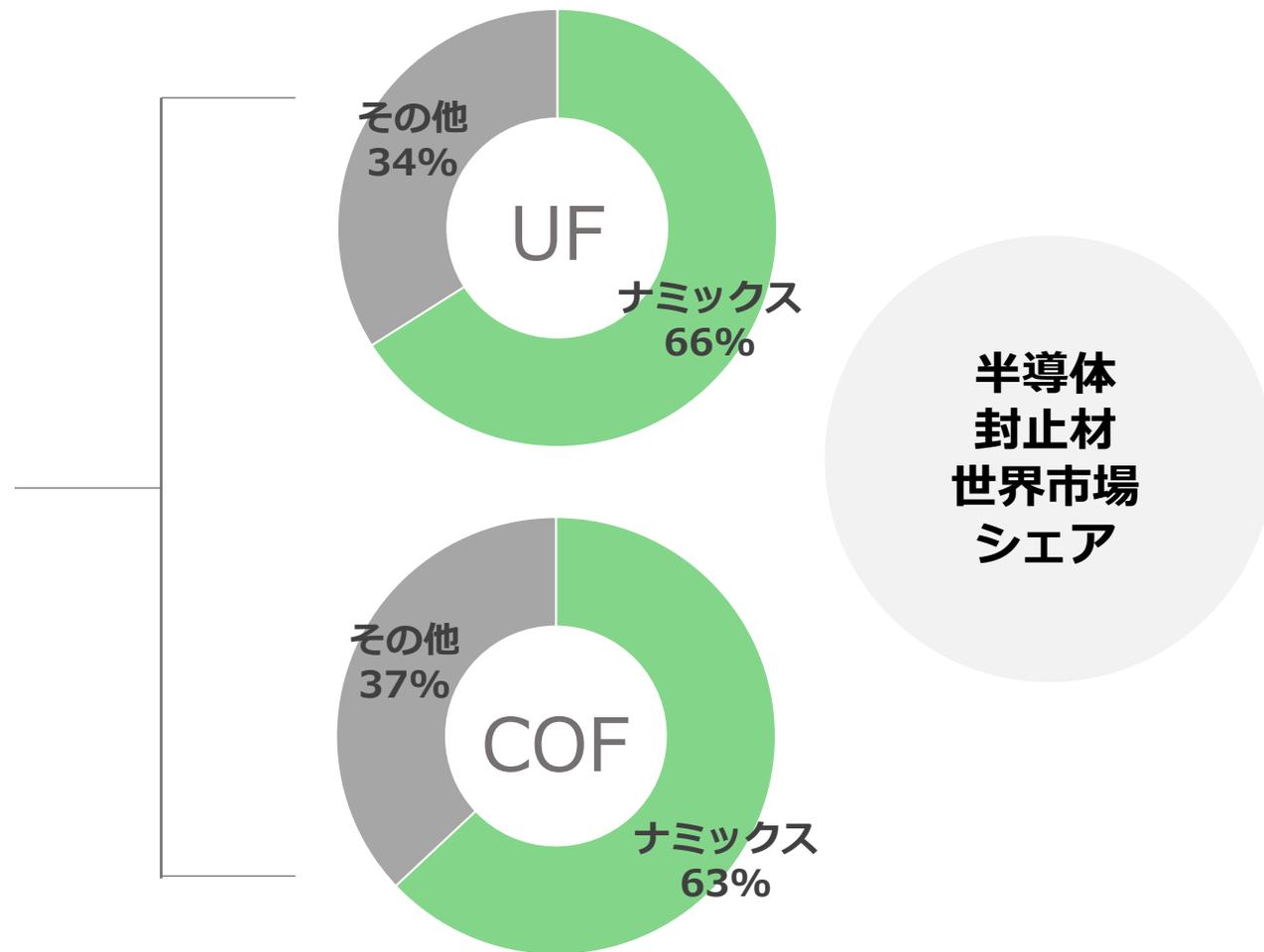
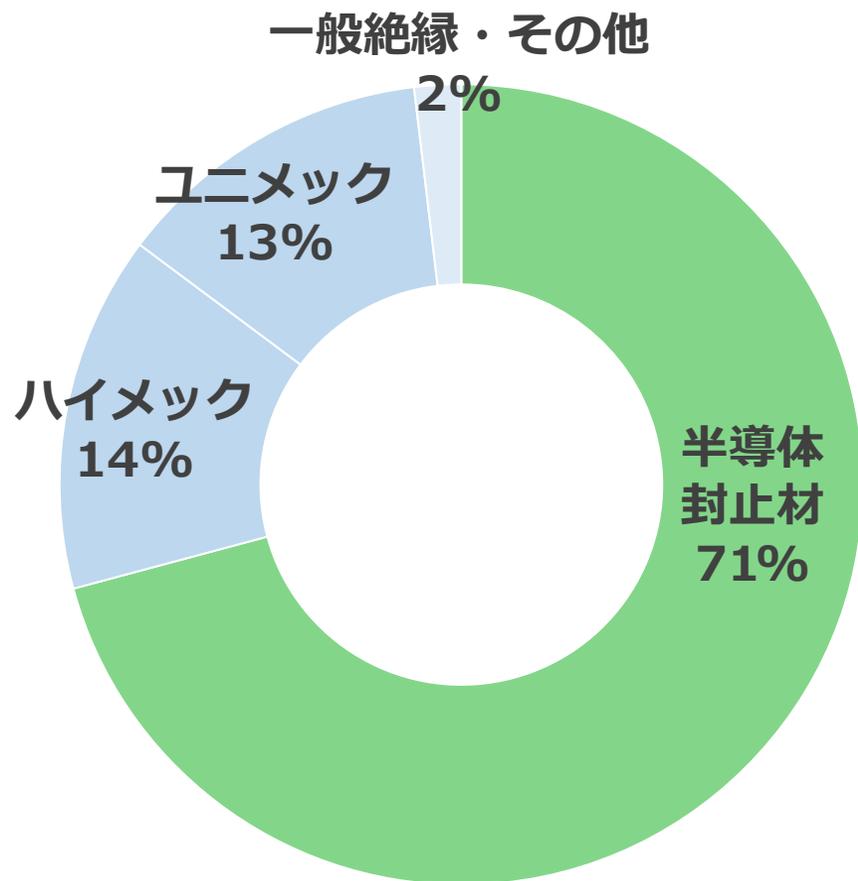


| | | |
|----------|---------|------------------------------------|
| ● 韓国 | ソウル | KOREA NAMICS CO.,LTD |
| ● ドイツ | ミュンヘン | NAMICS EUROPE GmbH |
| ● アメリカ | カリフォルニア | NAMICS TECHNOLOGIES, INC. |
| ● シンガポール | | Singapore Namics Pte. Ltd. |
| ● 中国 | 上海 | SHANGHAI NAMICS CO., LTD. |
| ● 台湾 | 台中 | Taiwan Namics Electronics Co.,Ltd. |
| ● 中国 | 香港 | HONGKONG NAMICS CO., LTD. |

(金額単位：億円) ※台湾工場分も含む。



6. 売上高構成比率 商材別



2023年度 売上高719億円 ※台湾工場分も含む。

絶縁材料

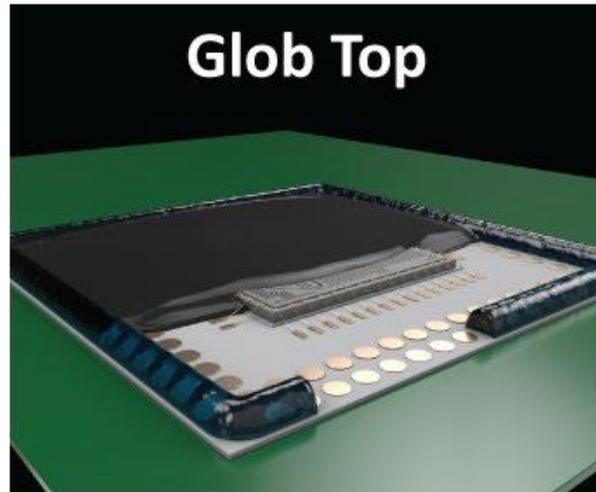
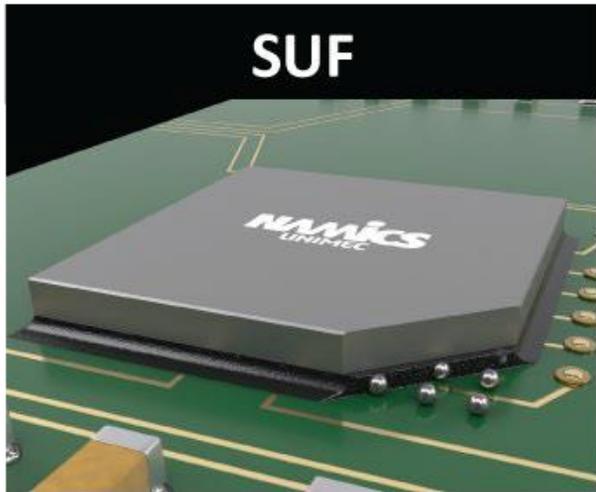
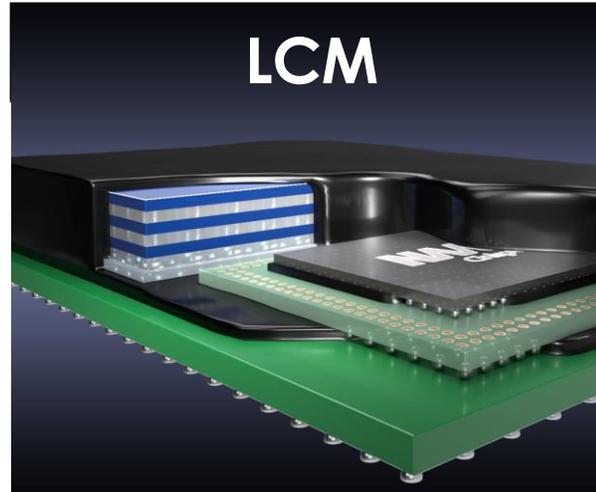
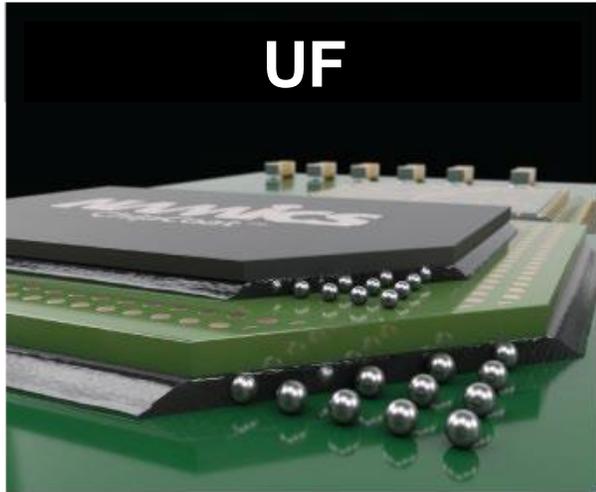
電子部品の接着や半導体の衝撃保護・防湿の目的に使用され、電気を遮断する機能（絶縁）を発揮する材料です。

導電材料

電子部品や接着部分に塗布する事で電気を通す（導電）機能を発揮する材料です。

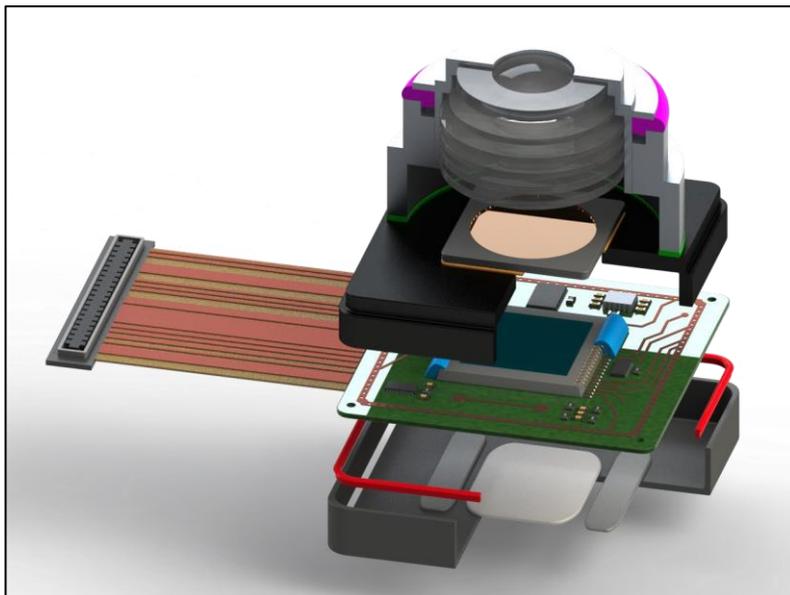


ナミックスでは、半導体や受動部品に使用される絶縁材料と導電材料の両分野を手掛けております。



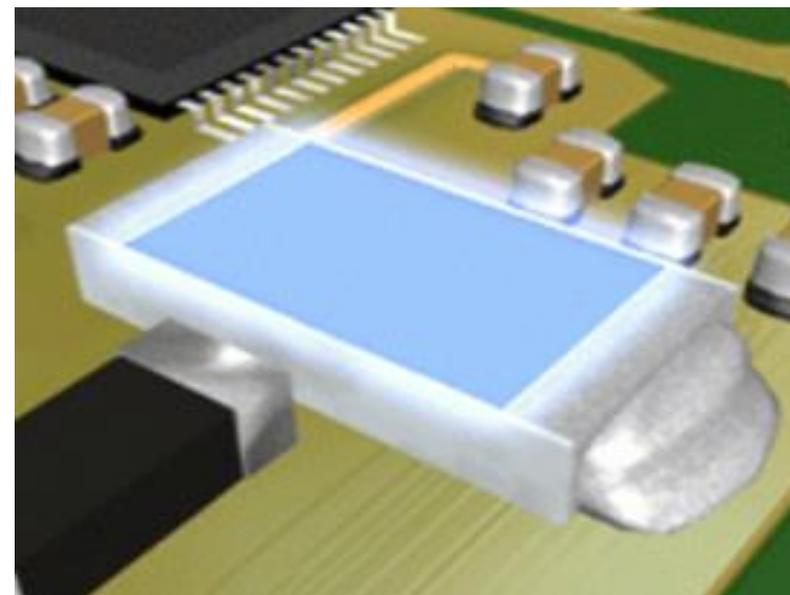
半導体封止材

| | |
|----------|--|
| UF | フリップチップパッケージ封止 |
| COF/TCP | ディスプレイドライバー封止 |
| LCM | Liquid Compression Mold Fan-out WLP用液状モールド材 |
| SUF | Secondary Underfill ボードレベル用UF材 |
| Glob Top | ポッティング材 (ダム&フィル) |



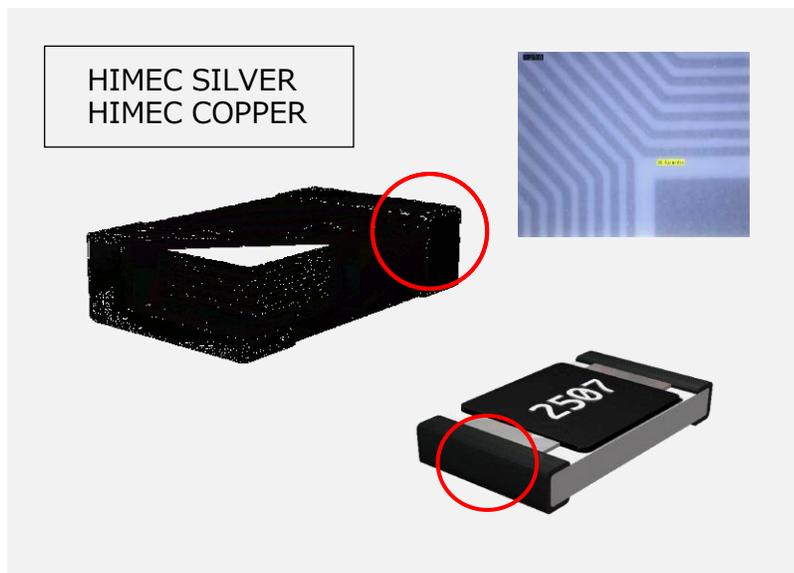
接着剤

カメラモジュール用接着剤



オーバーコート

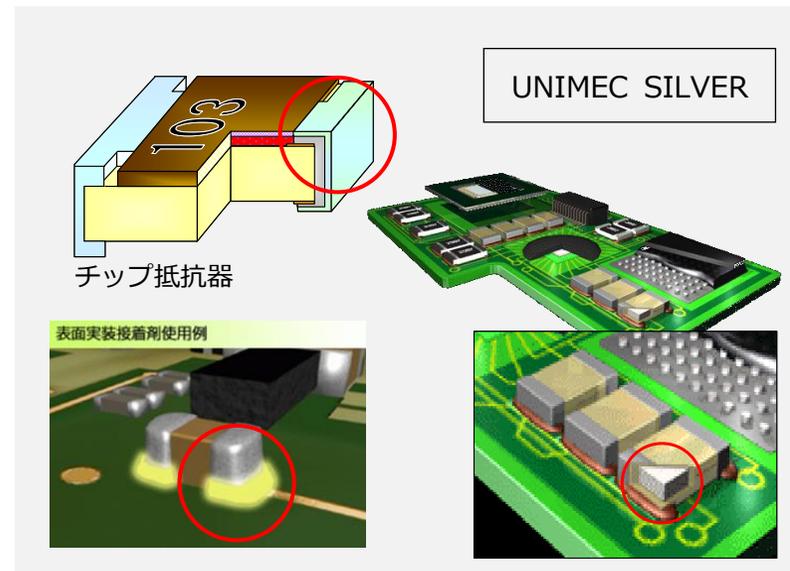
チップ抵抗器保護用コーティング剤



焼成型導電ペースト (ハイメック)

受動部品電極用 MLCC, チップインダクタ, LTCC用
端子電極・内部電極等
チップ抵抗器用裏電極等

高精細パターン印刷用

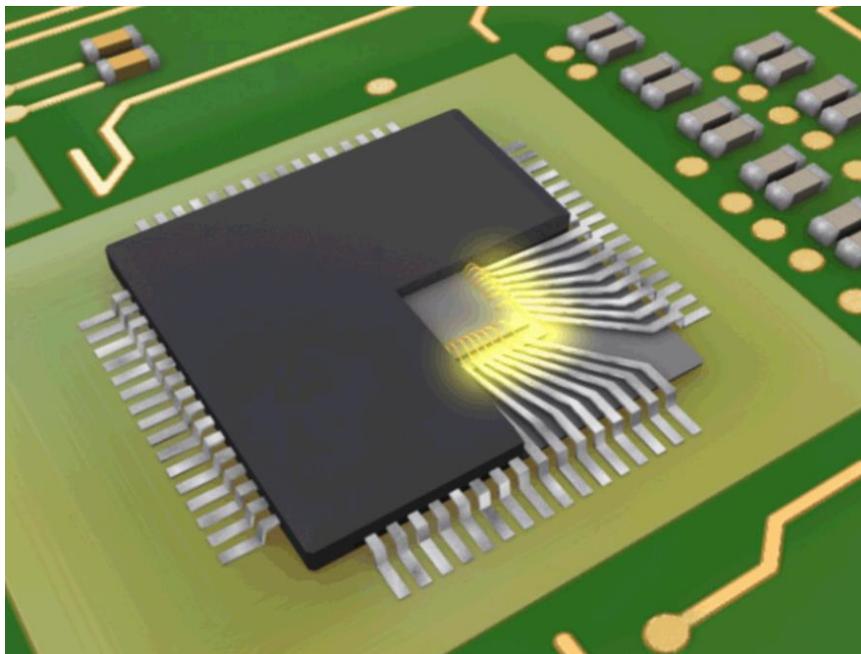


熱硬化型導電ペースト (ユニメック)

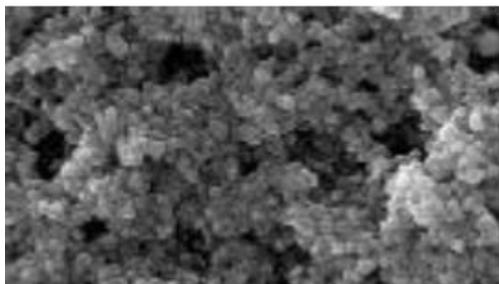
受動部品電極用 チップ抵抗器・MLCC・タンタルコ
ンデンサ 等

IC, ベアチップの LEDの接着及び、電極とリード線の
ダイボンド用 接着等

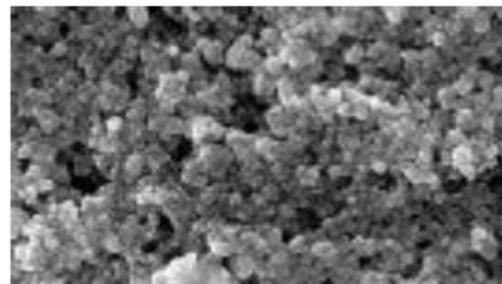
はんだ代替用導電性接着剤



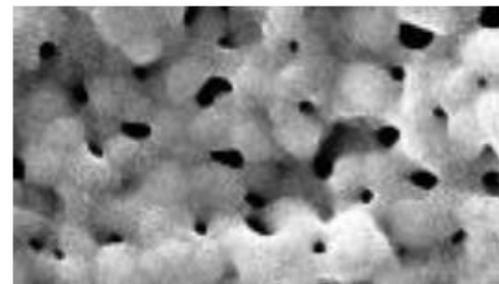
ナミックス製ナノAgの焼結挙動



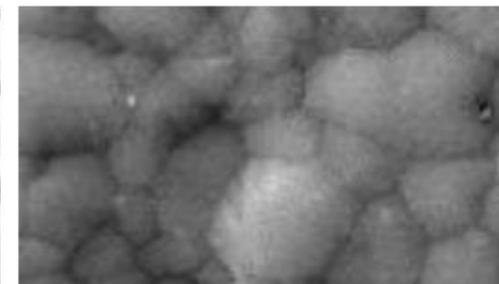
室温 (100-200nm)



100°C



200°C



300°C

無加圧Agシンター剤

用途例 鉛はんだ代替、AuSnはんだ代替、PA接合、パワー半導体接合、SiC MOSFET

特徴

- ・熱伝導率 275W/mK、弾性率 >30GPa
- ・熱伝導率 140W/mK、弾性率 17GPa
- ・熱伝導率 60W/mK、弾性率 6GPa
(Bare Cu基板へ接合も可能)

加圧用Agシンター剤

用途例 車載向け鉛はんだ代替、パワー半導体 (SiC MOSFET) 接合、パワーモジュールとヒートスプレッドの接合

特徴 高熱伝導 250W/mK、高信頼性 (T/C、PCT)、Bare Cu基板へ接合可、低温低圧接合

6. フィルム製品 ADFLEMA - アドフレマ -



低誘電接着フィルム

用途例 高速伝送・低伝送ロス用の接着フィルム (PTFE・LCP・セラミック等の層間接着)

特徴 低伝送ロス (低誘電率・低誘電正接) ・ 低吸水性・高信頼性・高耐熱性・CTE制御

高熱伝導絶縁接着フィルム

用途例 金属基板・パワーモジュールの絶縁接着フィルム (金属、セラミック基板の層間接着)

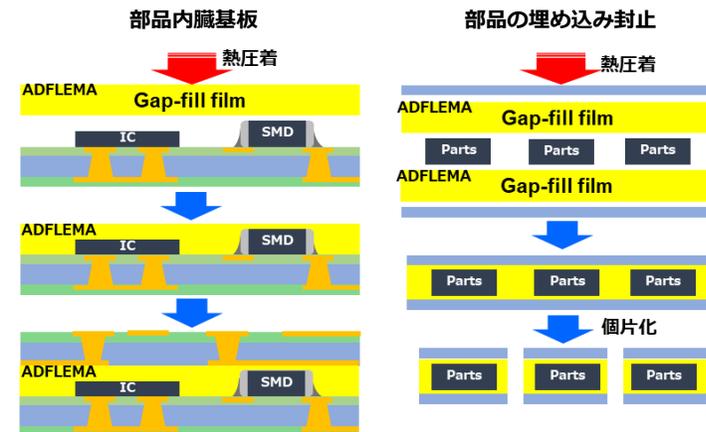
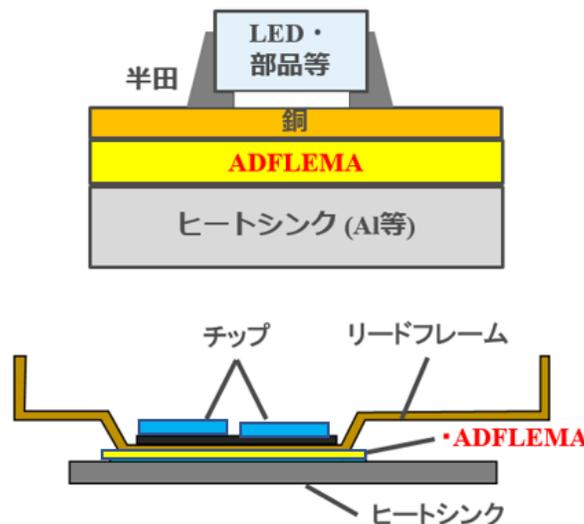
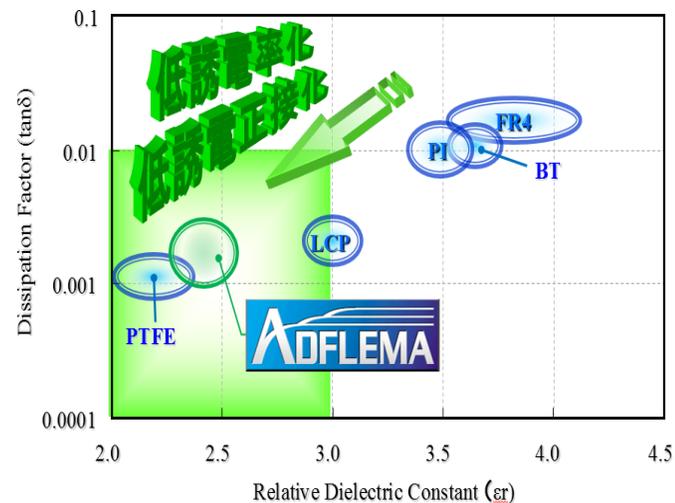
特徴 高熱伝導率・高信頼性・高耐熱性・ 低弾性による半田クラック抑制

ギャップフィルフィルム

用途例 部品内臓基板の充填フィルム 部品の埋め込み封止フィルム

特徴 低熔融粘度・高流動による隙間への充填性・凹凸への追従性、高Tg

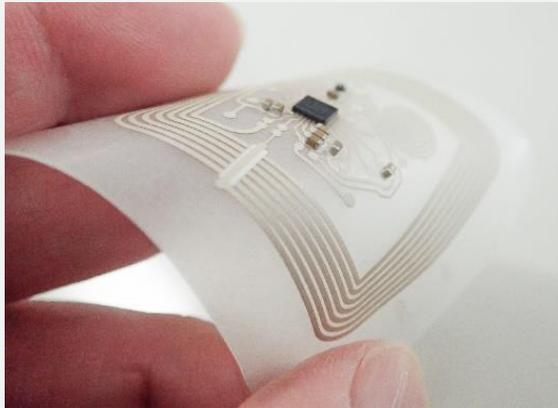
絶縁層材料の誘電特性 (20GHz)
ナニクス測定値 (摂動法空洞共振器)



NEW PRODUCTS

新製品情報

KINOMECC



ストレッチャブルペースト

ウェアラブル、センサ、ヒータ等向けストレッチャブル配線材料、部品実装用接着剤、絶縁材料です。基材の伸縮による配線の断線、抵抗値変化、部品の脱落等を抑えられる材料です。



熱成型用ストレッチャブルペースト

熱成型プロセス向けの液状配線材料、部品実装材料です。熱成型時の基材伸張により発生する配線クラックや抵抗値上昇を従来比で飛躍的に改善しました。

詳細はナミックスWEBサイトで！

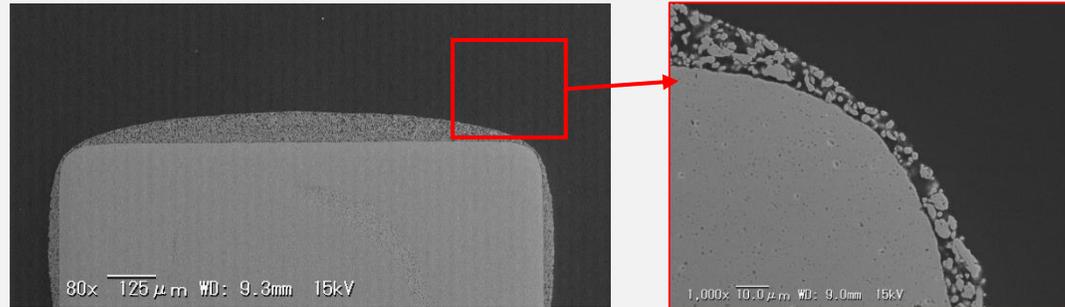
<https://www.namics.co.jp/products/>



NEW PRODUCTS

新製品情報

■XCH9207シリーズ



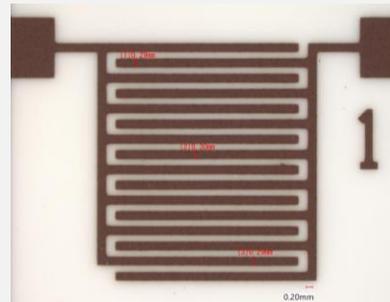
大気硬化銅ペースト

UNIMEC Copper

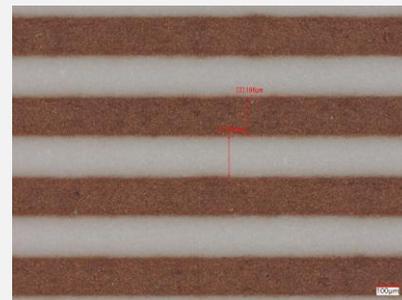
銅をフィラーとした熱硬化タイプの導電材料です。
大気雰囲気中での硬化で良好な導電性を示します。
銀ペーストに対し、以下の点で優位性があります。

- ・耐マイグレーション性
- ・材料コスト安定性

■XCH9207Pシリーズ



L/S : 200/200



■XCH9207シリーズ

低粘度・低チクソ性のペーストです。
ディッピング等の用途に適しています。

■XCH9207Pシリーズ

高粘度・高チクソ性のペーストです。
スクリーン印刷等の用途に適しています。

詳細はナミックスWEBサイトで！

<https://www.namics.co.jp/products/>



テラヘルツ波に関する取り組み

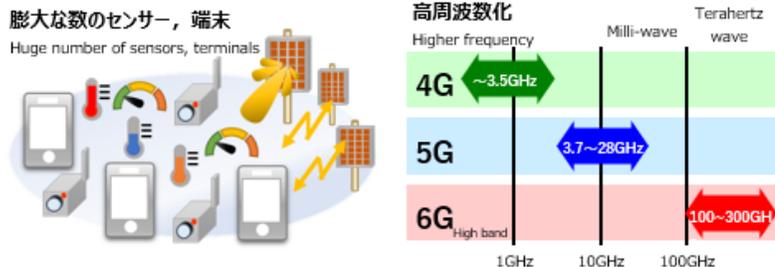
動機

- ・次世代通信 Beyond5G/6G では、センサーや端末の増加により、データ量の大幅な増加が予測される。
- ・データ量の増加に対応すべく、5Gに適用される周波数帯（ミリ波）より、さらなる高周波帯の90~300GHz（サブテラヘルツ波）の適用が予測される。

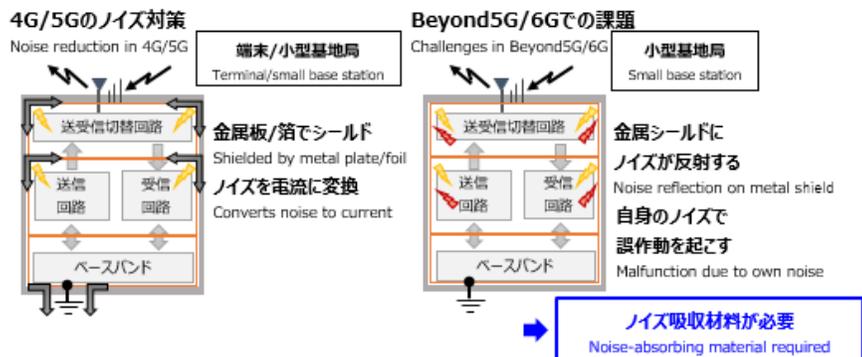
課題

- ・ノイズ対策における課題
4G/5Gのノイズ対策・金属板/箔でシールドされノイズを電流に変換。
Beyond5G/6Gのノイズ対策・高周波帯（100GHz以上）の電磁波ノイズは、金属板/箔でのシールドでは反射してしまう。
そのため、金属板/箔でのシールドを行った場合、デバイスが自ら発するノイズで誤作動を起こしてしまう（自家中毒）。

Beyond5G/6Gにおける無線通信 Next Generation Wireless Communication



ノイズ対策における課題 Noise Countermeasure Challenges



開発状況

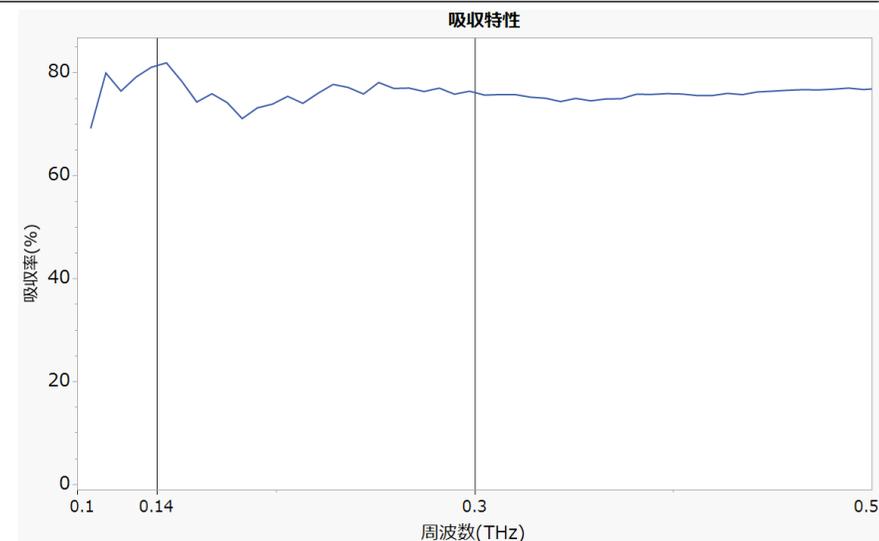
- ・100GHz以上の高周波/サブテラヘルツに対応可能な電磁波吸収材料の開発。
- ・熱硬化タイプの液状材料。
- ・将来的に活用が見込まれる140GHzの電磁波を約79.3%吸収。

テラヘルツ波の減衰測定結果

電波吸収率 RF Absorption Rate

計算式：吸収率=100-(透過減衰+反射率)

Formula : Absorption Rate
=100-(Transmission loss+Reflectance)



A photograph of a modern building with a curved glass facade, partially obscured by a green overlay. The building has multiple levels and a prominent curved structure. In the foreground, there are several young trees supported by stakes, and a paved area with some construction materials.

ご清聴ありがとうございました



www.namics.co.jp