

IR-Day 2025 機能性材料事業説明会

2026年1月14日

機能性材料事業本部



MINING THE FUTURE

説明者

佐藤 眞一 : 常務執行役員 機能性材料事業本部長
橋本 直樹 : 機能性材料事業本部 事業室長
東福 淳司 : 同 イノベーション戦略統括部長

説明内容

<u>資料ページ</u>	<u>内容</u>	<u>説明者</u>
P3 ~ P9	概要・事業戦略	佐藤
P10 ~ P19	個別製品戦略	橋本
P20 ~ P35	新規事業創出	東福

本日お伝えしたいこと

機能性材料事業は、

- ・ 製錬プロセスを応用した粉体合成・表面処理技術と結晶育成・加工技術をコア技術としている
- ・ 高度情報通信分野の発展やカーボンニュートラルの実現に貢献する製品群を軸に事業を展開している
- ・ 営業DXに取り組み、新製品、新規事業の開拓に注力している

沿革、拠点、人員

沿革

1960年	電子材料事業へ進出
1967年	電子金属事業部青梅工場（現：青梅事業所）設立
1974年	国富事業所電子工場（現：住鋁国富電子(株)）設立
1981年	大口電子(株)設立
1987年	別子地区に磯浦工場設立
90年代以降	海外に製造拠点設立
2005年	(株)グラノプト設立 （三菱ガス化学(株)と設立。現出資比率：当社51%）
2017年	(株)サイコックス資本参加
2020年	情報発信サイト X-MINING 立ち上げ
2023年	近赤外線吸収材料CWOをSOLAMENT®としてリブランド
2024年	(株)グラノプト第2工場完成
2025年	(株)サイコックス 当社吸収合併

【2025年12月末時点※】

拠点 16か所

当社	2 拠点
国内関係会社	7 社
海外関係会社	7 社

人員 約2,150名

国内	約 2,000 名
海外	約 150 名

※触媒関連事業を除く

事業戦略

- ・ 既存製品拡大と戦略製品戦力化で利益を伸ばす
- ・ 成長の見込める分野と社会課題解決に寄与する分野で伸ばす

高度通信情報分野		
ファラデーローテータ ✓ 光アイソレータ ✓ 生成AI関連	SiC (SiCkrest®) ✓ パワー半導体	近赤外線吸収材 (SOLAMENT®) ✓ 遮蔽フィルム
Ni粉、Niペースト ✓ 高品質MLCC ✓ 生成AI関連	耐酸化ナノ銅粉 ✓ パワー半導体	酸化ニッケル ✓ 水素社会実現 (SOEC、SOFC)
カーボンニュートラル		

組織図（材料セグメント）

機能性材料事業本部

粉体材料事業部

ニッケル粉、MLCC/CR用ペースト、近赤外線吸収材（SOLAMENT®）、酸化ニッケル、希土類磁石等

デバイス材料事業部

光通信デバイス（ファラデーローテータ）、LT/LN 銅ポリイミド二層メッキ基板、プリント配線板

SICOX推進室

SiC貼り合わせ基板（SiCkrest®）

イノベーション戦略統括部

新製品、新事業創生（営業DX、デジタルマーケティング（X-MINING））

事業室、他

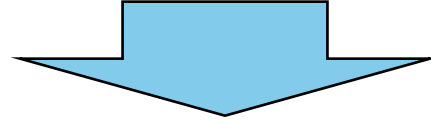
事業戦略、事業管理等

電池材料事業本部

触媒事業

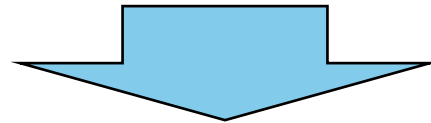
イノベーション戦略統括部の新設

【課題】 持続的成長のための、ポートフォリオ刷新、新製品・事業創出の遅れ



技術を核とした成長事業創出を加速させるための体制構築が急務

- ・マーケティングとテクノロジーの融合によりイノベーション創出できる体制
- ・永続的に事業モデルを企画・提案できる体制
- ・市場情報を獲得するためのITツールの導入および積極活用を実現する体制



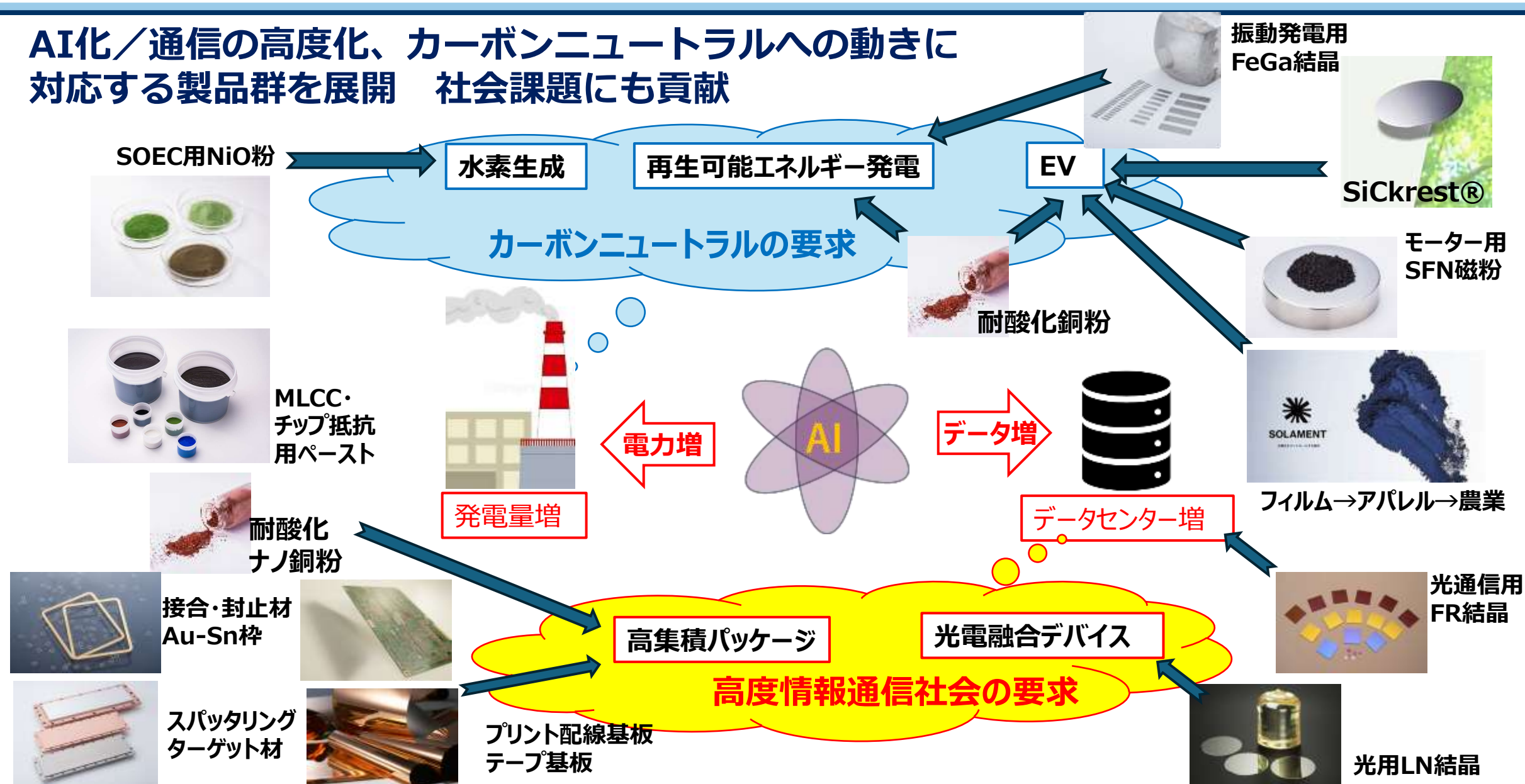
マーケティングと製品開発を統合し、事業創出活動に特化した組織への再編成を実施

【イノベーション戦略統括部】を新設（25年度）

ITソリューショングループ、グローバルマーケティンググループ、製品開発部、事業推進化グループ

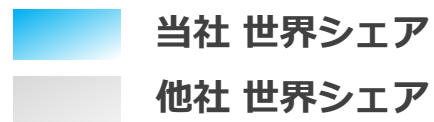
機能性材料事業本部の製品

AI化／通信の高度化、カーボンニュートラルへの動きに対応する製品群を展開 社会課題にも貢献

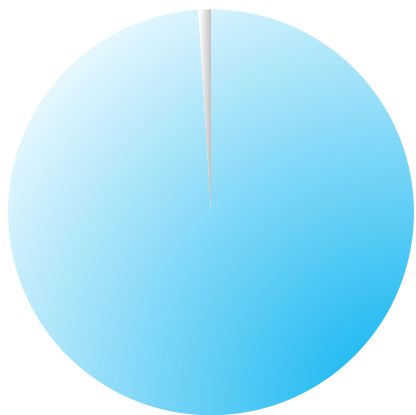


参考：製品シェア（当社調べ）

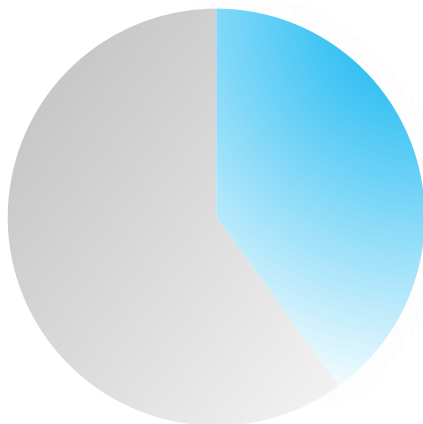
高いシェアの製品を多数有している



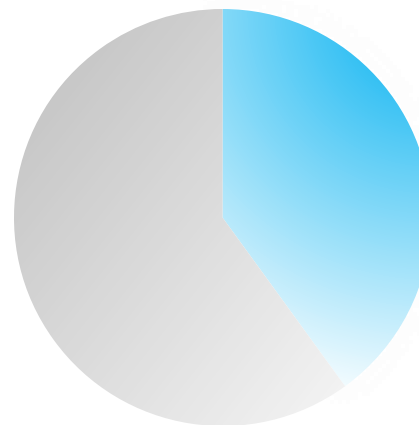
ハイエンドウィンドウ
フィルム向けインク※1



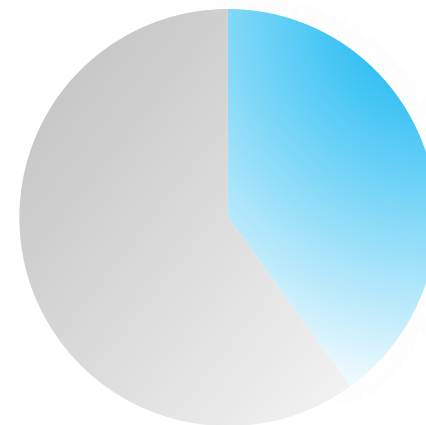
ファラデーローテータ



テープ基板



チップ抵抗用ペースト



など

※1 SOLAMENT®
(ハイエンドウィンドウフィルム向け)

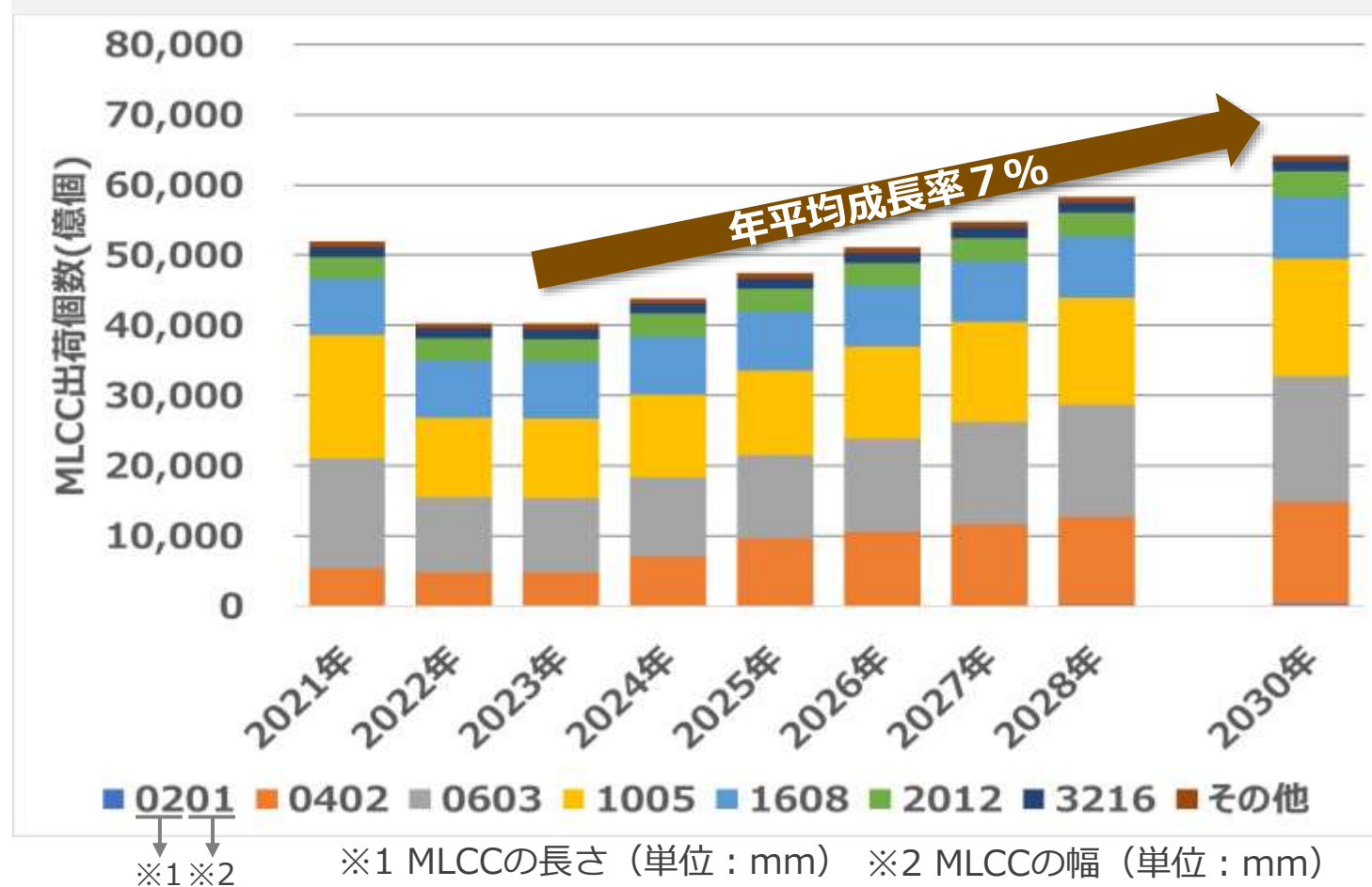
ニッケル粉、ニッケルペースト（MLCC向け）

粉体合成・表面処理

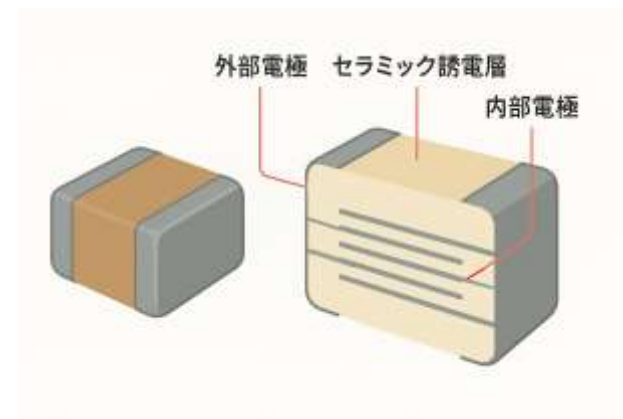


MLCCの市場成長は継続。特に高容量化（薄層化）の進展が見込まれる

MLCCサイズ別市場予想（当社予想）



- ✓ 自動車分野（EV、ADAS等）
- ✓ 通信技術の進展（5G等）
- ✓ 電子機器高性能化
- ✓ AI普及拡大
など



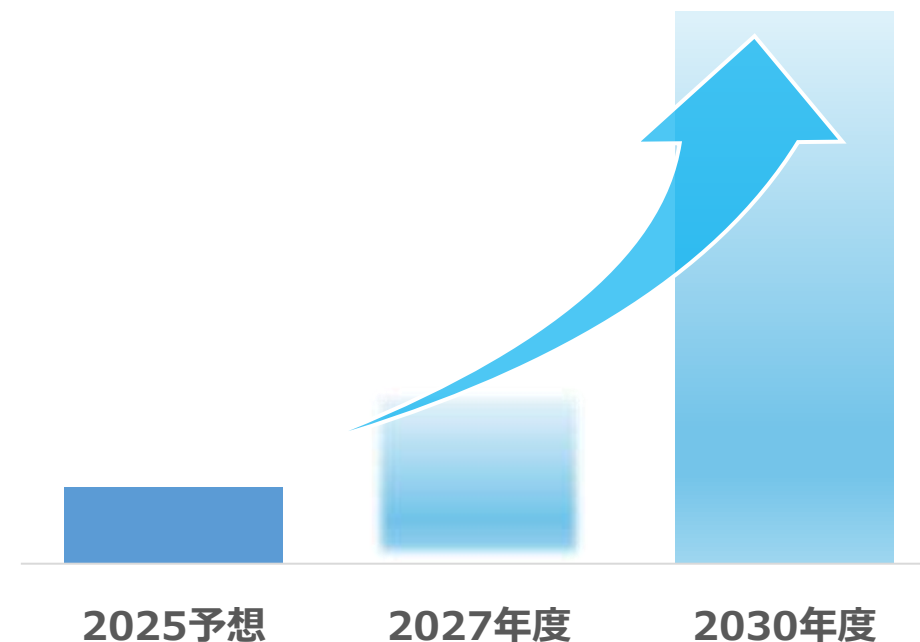
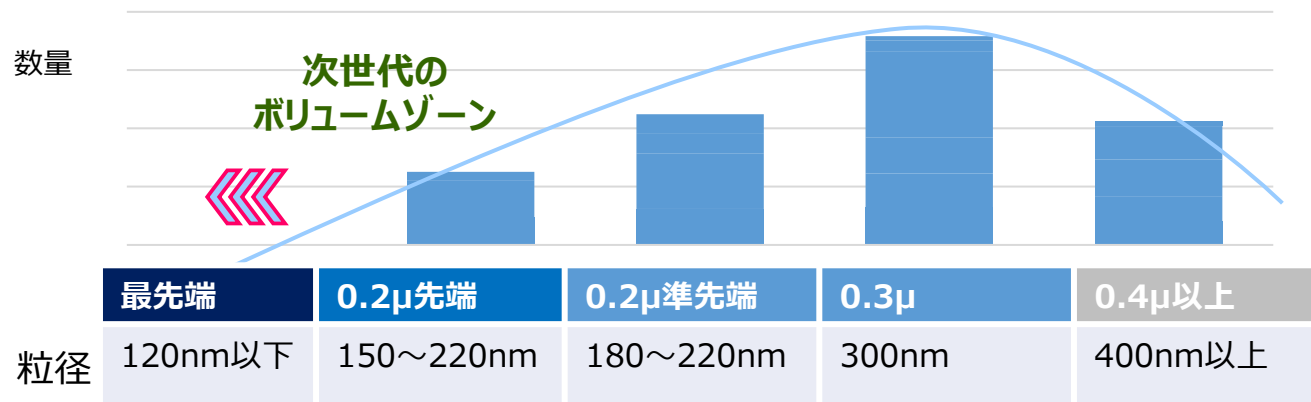
MLCC（多層セラミックコンデンサ）の内部電極形成に使用される

微粒粉生産に適した製造プロセス（湿式法）を活かし、販売量の増加を目指す

高容量化(＝薄層化)の進展でより粒径の小さいニッケル粉が求められ、10年後（次世代）は、現在先端・最先端の粒径200nm以下の微粒粉がボリュームゾーンになると予測

微粒ニッケル粉（200nm以下）
当社販売量（計画）

ニッケル粉 粒径別市場（当社予想）

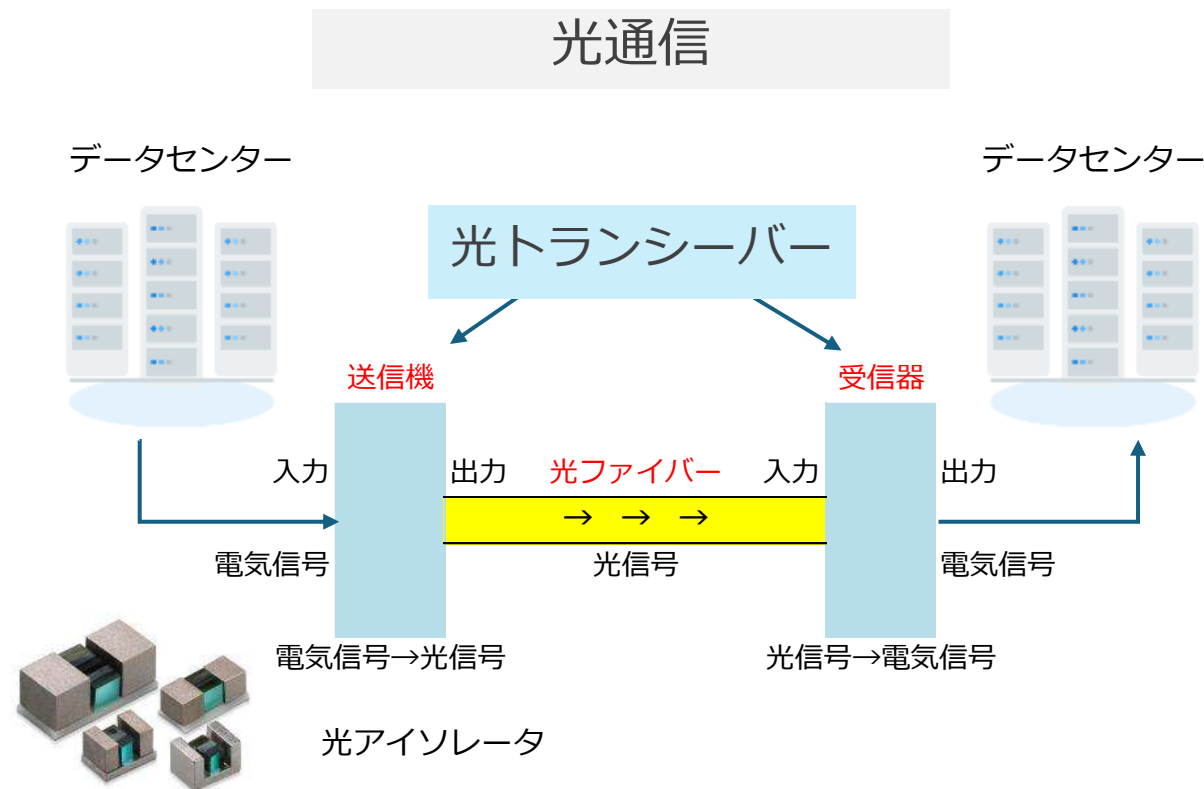
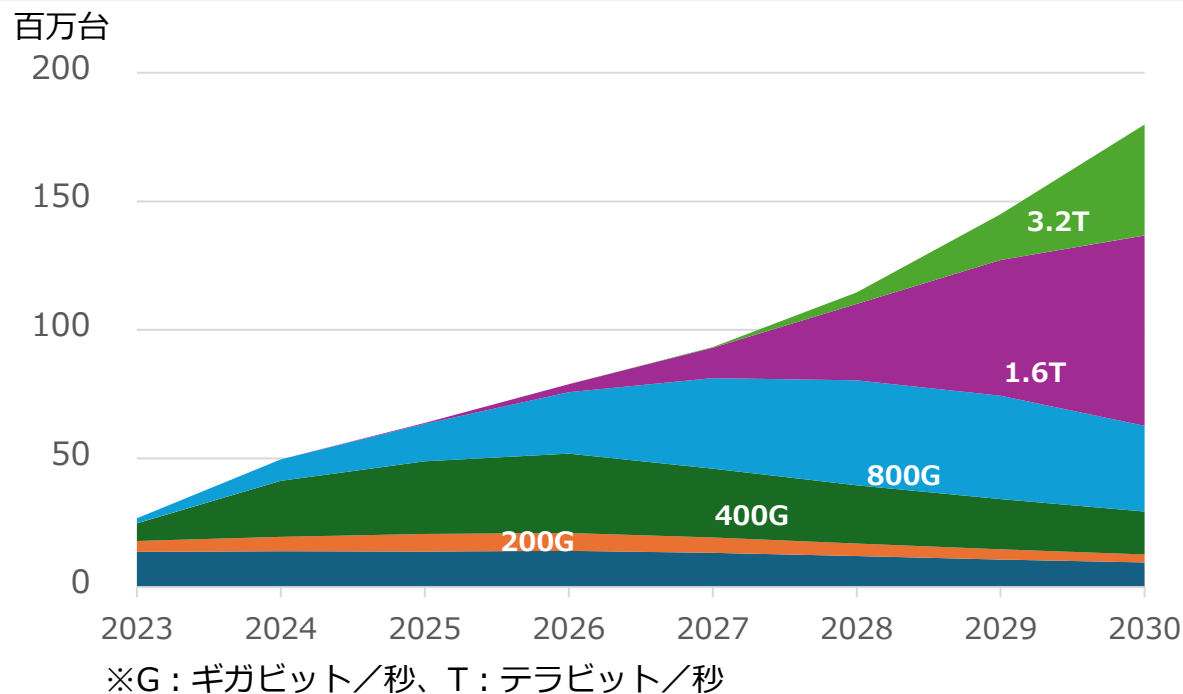




データセンター増設により、光アイソレータ搭載の光トランシーバーの需要が急拡大。FRも高い成長継続を予想

- ✓ FRは光を一方向のみ透過させる光アイソレータに使用される光学素子。
光アイソレータは反射光によるレーザー損傷やノイズ影響を防ぐ機能を持つ

データコムトランシーバー市場見通し（当社予想）

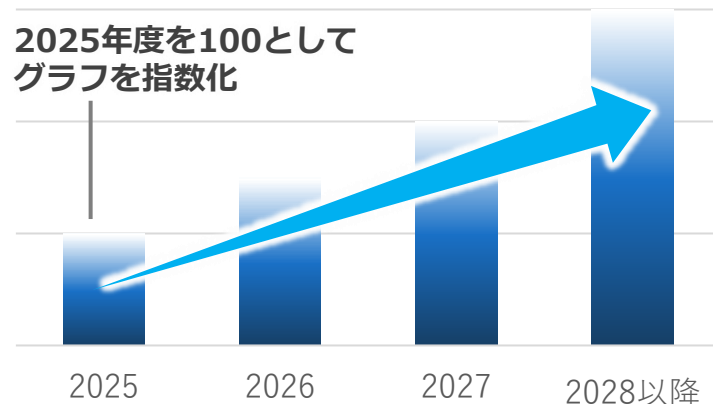


市場成長に対応し、生産能力の増強を推進

- ✓ 顧客の強いニーズに応えるため、新工場で生産能力を増強中
- ✓ 中国（深圳）に販売会社（格藍光学材料貿易有限公司）を設立。
大きな成長を見せる中国マーケットにおけるポジション確立にも注力

ファラデーローテータ 生産能力の増強（イメージ）

2025年度を100として
グラフを指数化



(株)グラノプト新工場（第2工場） 2024年度完工



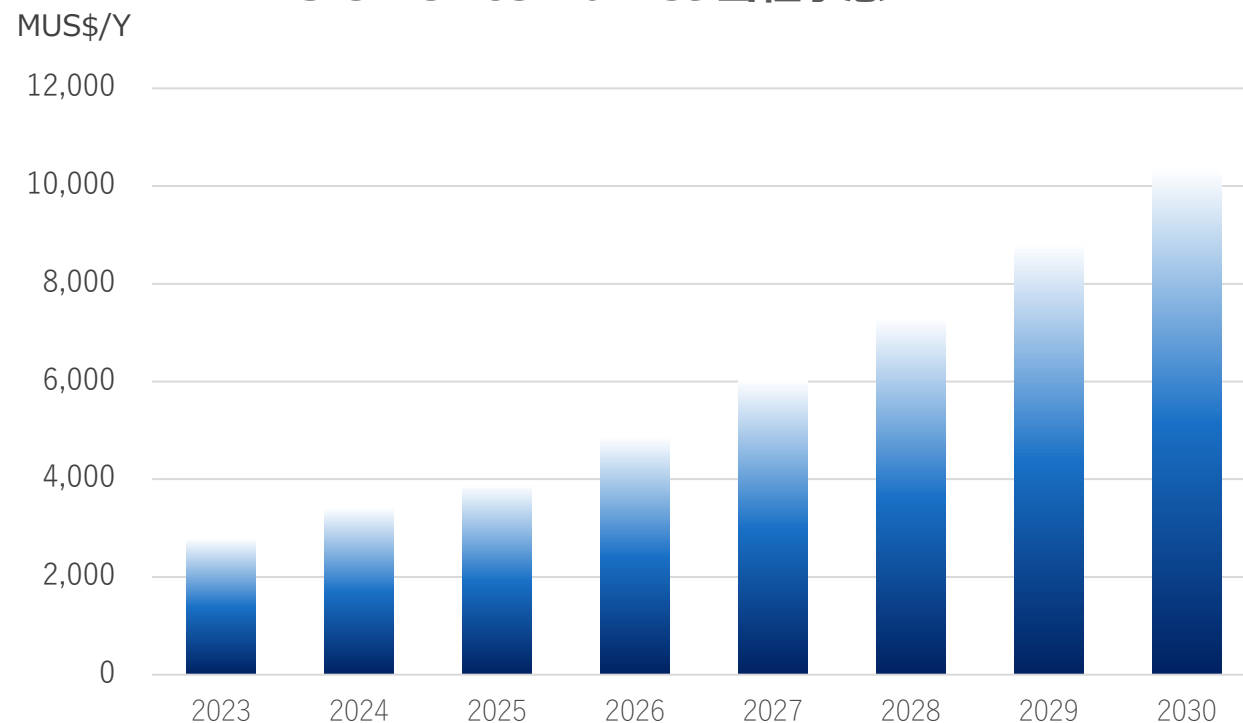
販売会社 格藍光学材料貿易





エネルギーロスが少なく、高温環境下でも高い耐久性を備える
SiC基板はパワー半導体向けで高い成長が期待されている

SiC Device Market 当社予想



【事業環境】

- ✓ 欧米系EVメーカー減速で想定より成長は鈍化しているが、今後も高い成長を予想
- ✓ デバイスメーカーが求める超高品質SiC単結晶基板は足元需要量が供給能力を上回る状況

【SiCkrest®の特性】

- ①超高品質単結晶SiC基板1枚から50枚以上の貼り合せ基板を製造
- ②低抵抗（※）によるエネルギー消費低減でチップ小型化が可能
- ③劣化抑制による信頼性向上
- ④スイッチング応答速度UP

※抵抗率半減

単結晶 : $20\text{m}\Omega \cdot \text{cm}$

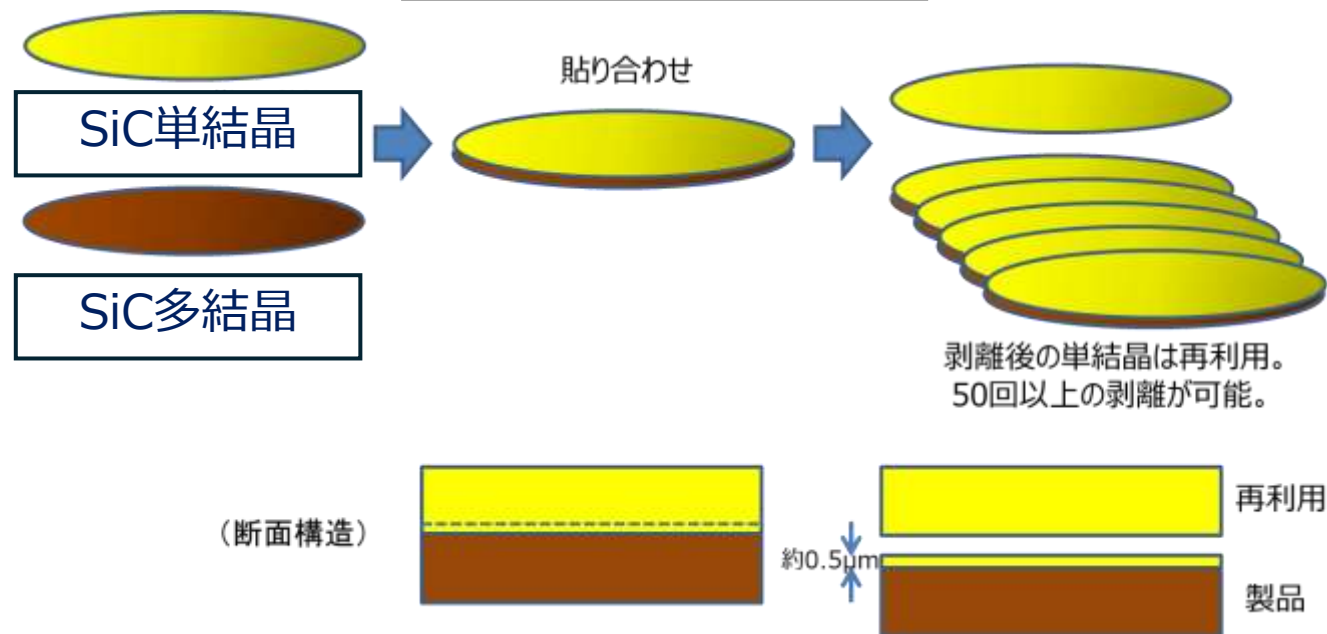


SiCkrest : $10\text{m}\Omega \cdot \text{cm}$ 未満

②～④は貼り合わせることで発現する



貼り合せ基板の概要



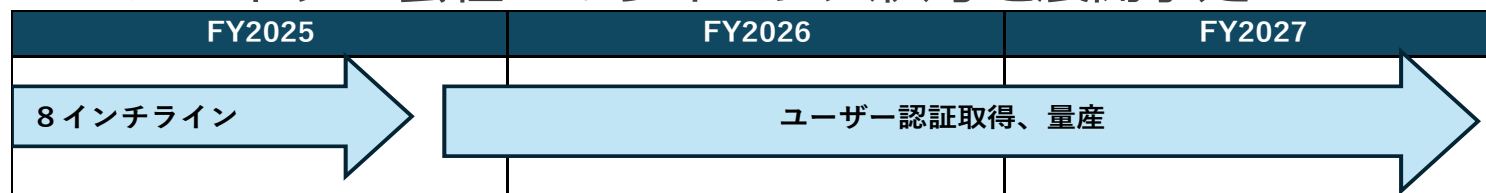
伸びるパワー半導体領域で結晶育成・加工技術の強みを活かす

【当社が保有するKey技術】

- ✓ 界面（貼り合わせ部）の高い平坦度を実現する
研磨加工技術と接合技術
- ✓ 貼り合わせ用の高品質多結晶基板の製造技術

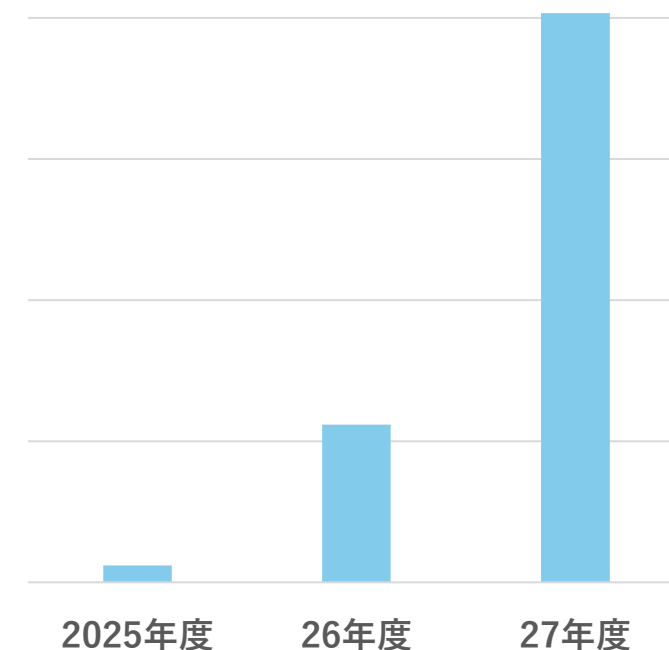
【今後の展開】

- ✓ 6インチ基板は顧客への販売を開始
- ✓ 8インチ基板（6千枚/月）ライン 2025年末に構築済み
- ✓ 2026年度より8インチ基板の販売開始予定
- ✓ パートナー会社へのライセンス供与を展開予定



販売数量計画



SiCkrest®+多結晶基板



新事業創出の取り組み

従来型の事業アプローチにおける課題

- ✓ 既存の材料製品や市場においては、市場の成熟、原料価格上昇、要求特性の頭打ちにより、差別化（品質・価格）が難しく、従来のシーズ起点ではレッド・オーシャン化が進行するだけ
- ✓ 画期的な技術や製品投入がすぐには難しい場合、商品企画から出発するニーズ起点で、インサイト（潜在ニーズ）やベネフィット（ユーザーの利益）を探り、新たなバリューを顧客に提示するアプローチが必要となる。

アプローチ	シーズ起点 (プロダクト・アウト型)	ニーズ起点 (マーケット・イン型)
定義	技術開発からスタート 製品を売り込むこと	製品企画からスタート 製品が売れる状態をつくること
顧客との関係性	<p>●営業が顧客にアプローチする</p>  <p>見込み顧客</p> <p>営業担当者</p>	<p>●顧客から問合せ（引合い）がくる</p>  <p>見込み顧客</p> <p>営業担当者</p>



X-MINING®

X-MININGとは

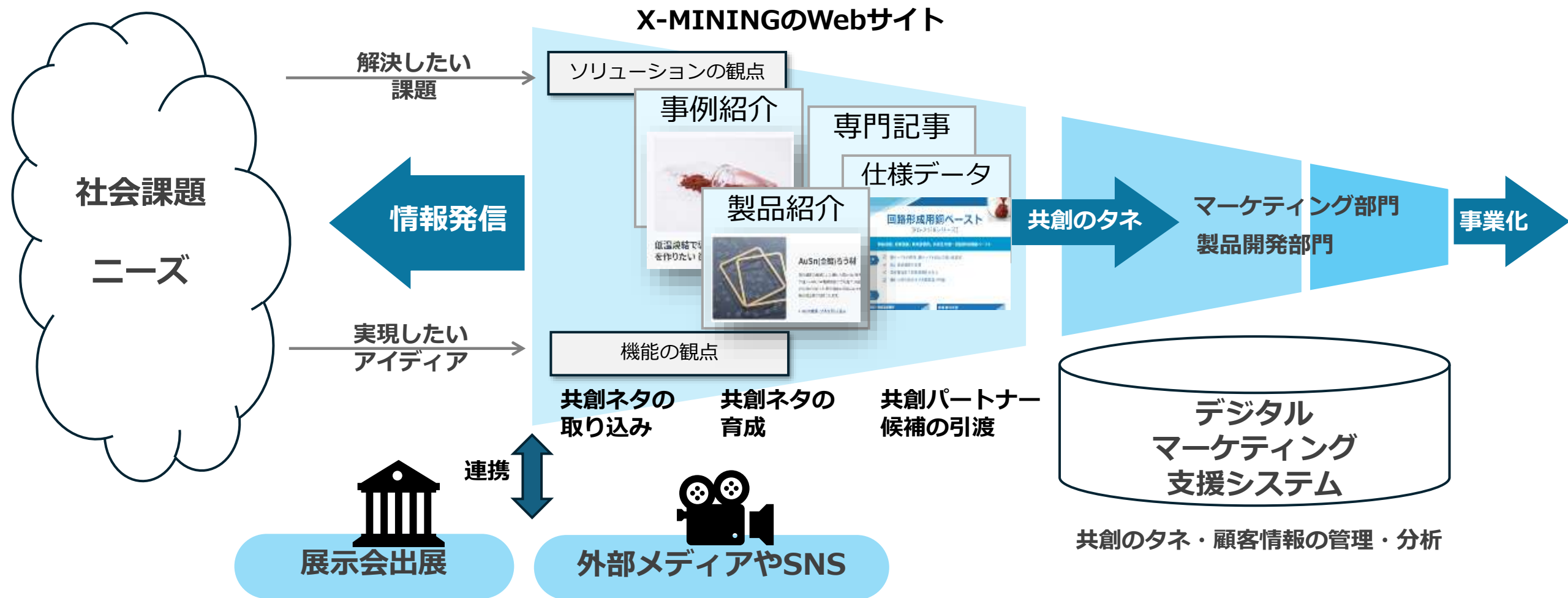
住友金属鉱山の素材や技術を発信し、それを受けたパートナーからのアイデアを共に具現化し、新しい価値を生み出す取り組み



共創により新しい価値を生み出す

X-MININGサイトでの情報発信について

X-MININGサイトは、ソリューションや機能の観点で当社の技術や素材情報を発信し、解決すべき課題やアイデアを集めて共創に繋げるプラットフォーム

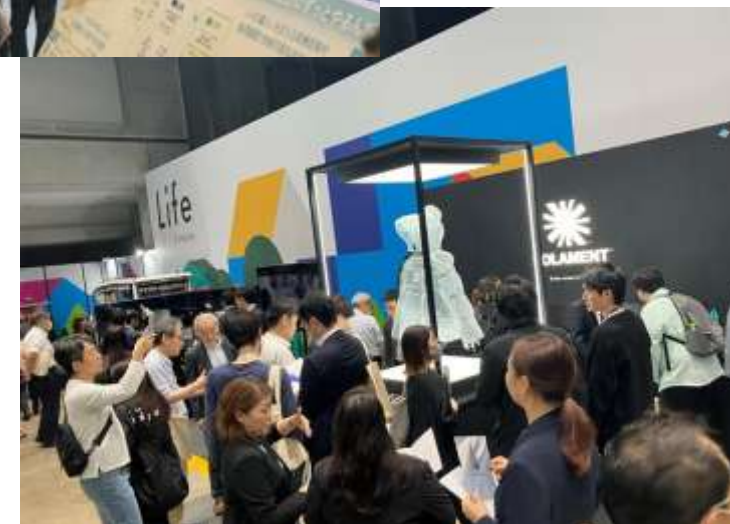
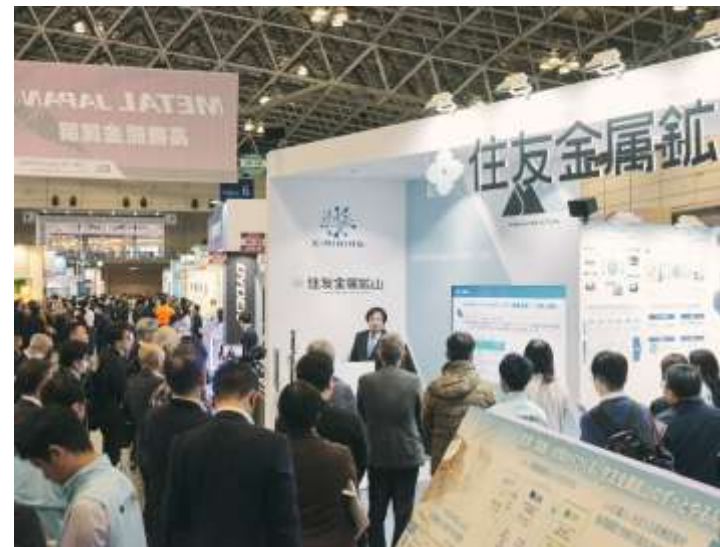
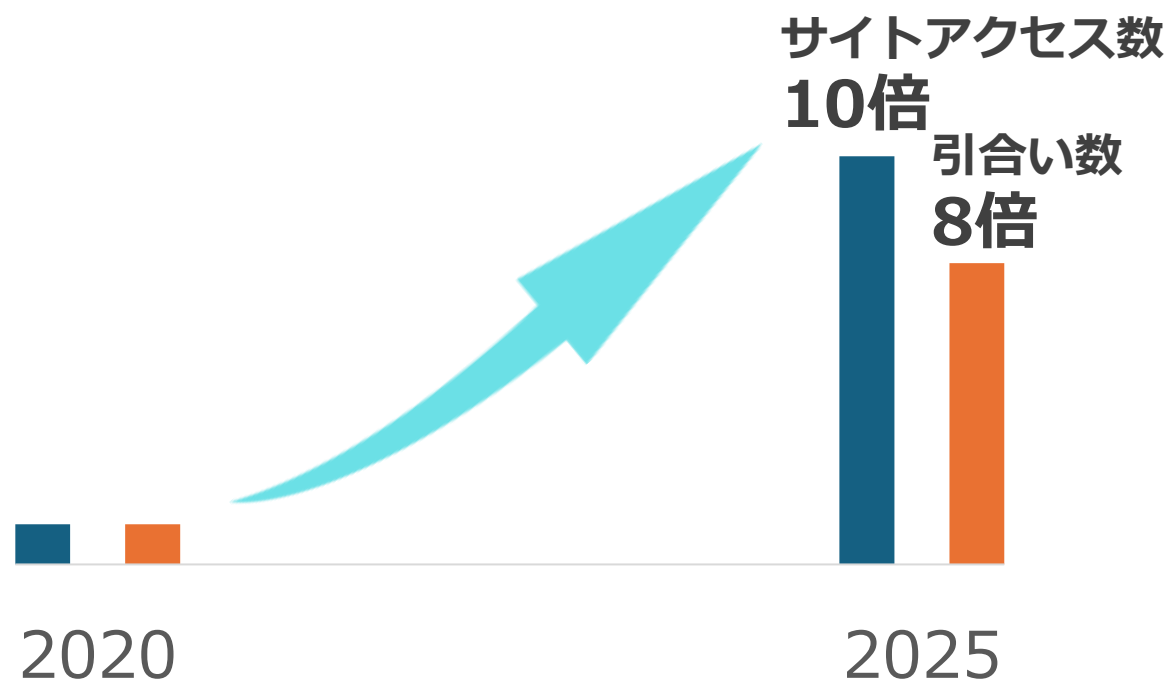


X-MININGと展示会やSNS、メディアでの情報発信

展示会やメディアを通じた発信を強化

【施策】

サイト内のコンテンツの拡充
ブランディング戦略による認知強化



成長が期待される素材・技術

近赤外線吸収材料（SOLAMENT®）

可視光線の高い透過率と、近赤外線の強力な吸収能力を併せ持ち、耐候性に優れる無機材料です。当社が発明し、国内外の特許・商標を有するオリジナル材料です。



超微粒ニッケル粉（開発品）

独自の湿式プロセスにより $0.1\ \mu\text{m}$ 以下の超微粒ニッケル粉を開発。微粒子、均一な粒度分布、分散性が特長です。



銅張積層板（2層FCCL・透明FCCL）

フィルム界面の平滑性と均一な銅厚みを持つ銅張積層板、透明材料としての応用可能性。住友金属鉱山の銅張積層板は、ポリイミドフィルムなど各種有機樹脂フィルムに銅を積層したフレキシブル基板用材料です。



金属錯体導電性ペースト（開発品）

プリントエレクトロニクス用の材料として開発された、厚膜印刷可能な次世代配線材料です。高い耐酸化性、低温処理が求められる樹脂基板に配線形成可能です。



微粒銅粉（耐酸化ナノ銅粉）（開発品）

住友金属鉱山の微粒銅粉は、均一な粒度分布、低温焼結性、室温から 160°C までであれば、大気中で取り扱える耐酸化性が特長です。



鉄ガリウム磁歪合金単結晶（開発品）

IoT独立電源で用いられる振動発電（エネルギーハーベスティング）用の磁歪材料の一つです。

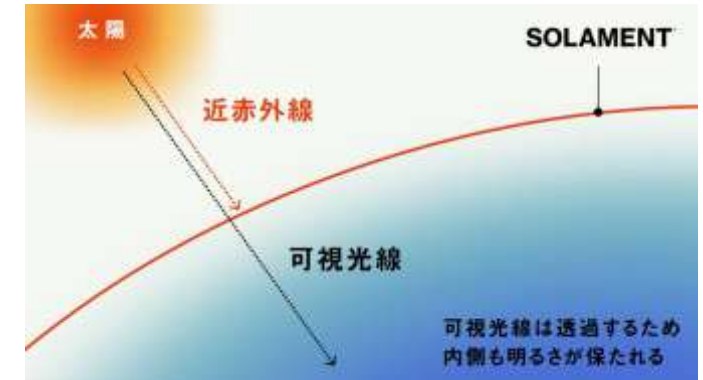


SOLAMENT[®]

SOLAMENT® ブランディングによる新規用途拡大

新領域での案件化を加速

- ◆ 近赤外線吸収材料CWOをSOLAMENT®としてリブランド。
BtoCtoB訴求型のブランド戦略を導入することで素材認知浸透と新規領域（アパレル・農業）での市場拡大を牽引
- ◆ ブランディングに並行し、新規領域内での有力なパートナーを開拓、連携を進めることで新規領域での案件化を加速



SOLAMENTの遮熱の仕組み



新領域への
拡張



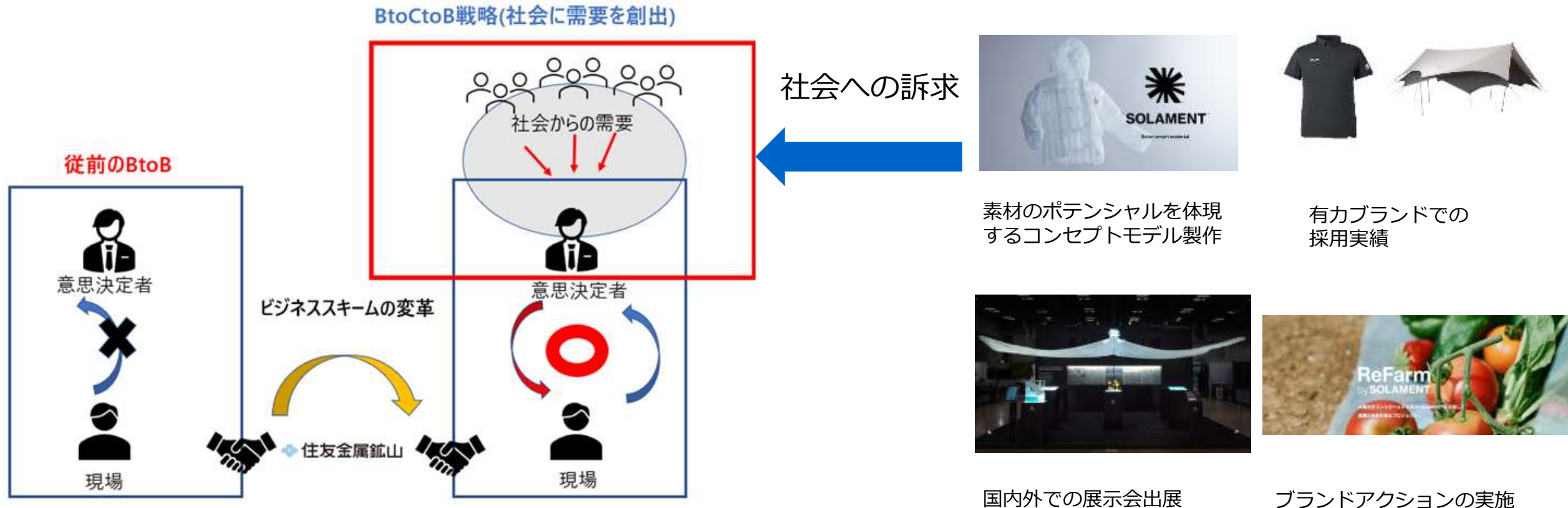
SOLAMENT（左）と太陽をモチーフとしたロゴ（右）

高シェアを誇る窓材からアパレル等新領域への拡張

SOLAMENT® ブランディングによる新規用途拡大

BtoCtoB戦略で新領域での需要創出、浸透を加速

- ◆ to C（社会）を訴求対象に含めたブランディング戦略により素材への認知及び需要を創出する。
これにより意思決定者に対し社会、現場レベルからの外圧を加え採用を加速させる。



SOLAMENT® ブランディングによる新規用途拡大

ブランドを確立させ、有力パートナーと提携事業の拡大を加速

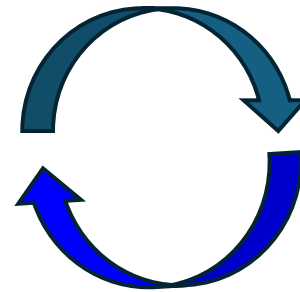
アパレル分野での提携例



SOLAMENT®

Solar-smart material

ブランド価値向上
技術的な支援
案件紹介..etc



衣料用繊維商社



TAKISADA
NAGOYA

アパレルでの採用実現
業界情報の提供
ブランド提携先紹介..etc

大阪万博の住友館でSOLAMENT®製品
(パラソル、日傘)が好評



アパレル(有力ブランド)

MILLET®

* snow peak
outdoor lifestyle creator since 1958

ONWARD

次世代アパレル製品の創出、有力ブランドでの採用

耐酸化ナノ銅粉

耐酸化ナノ銅粉

“X-MINING”の活用

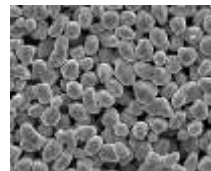
“X-MINING”にてBtoBビジネスにおける市場ニーズをしっかりとキャッチ

粉体技術
表面技術
ペースト技術
印刷技術



“銀よりも安価で同等
の特性が出せる素材
が欲しい”
“銅が有力候補だが酸化
の問題を解決できる素
材がない”

住友金属鉱山の
“素材力”・“技術力”



「耐酸化ナノ銅粉」

パートナーの
“解決したい課題”
“実現したいアイデア”

耐酸化ナノ銅粉

長年にわたり培った粉体制御技術により特殊な有機被膜を持つ微細銅粉

1

耐酸化性

- ・ 大気中での保管・取り扱いが容易
- ・ 160℃まで酸化しにくい

2

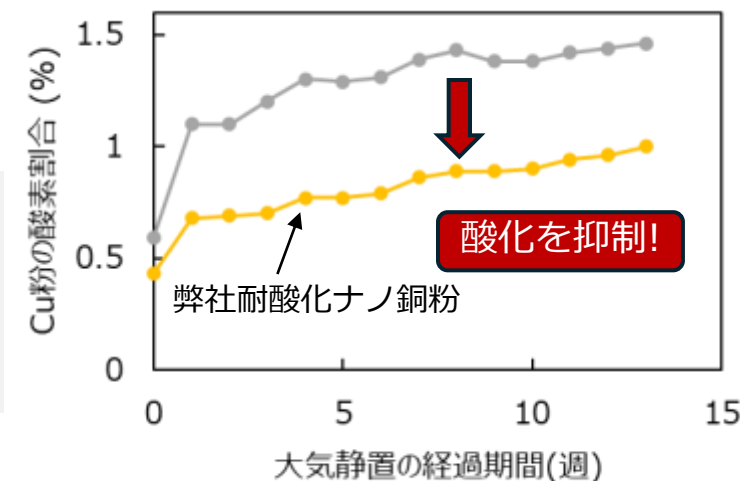
粒径制御

- ・ 微細（粒径100～200nm）
- ・ 粒度が整っている

3

低温焼結性

- ・ 180℃～250℃の低温域にて焼結可能
- ・ 耐熱性が低い樹脂基板などへの使用が可能



耐酸化ナノ銅粉

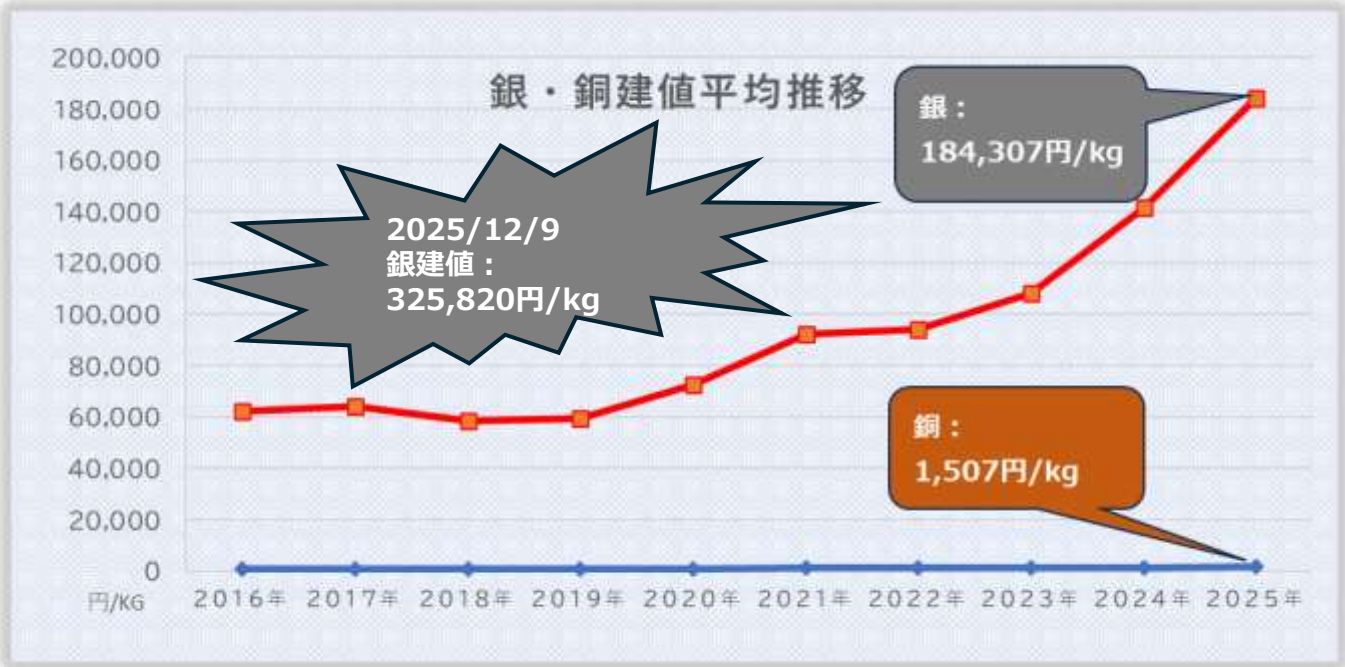
銅粉が求められる背景

【用途事例】

EVモーター向けパワーモジュール



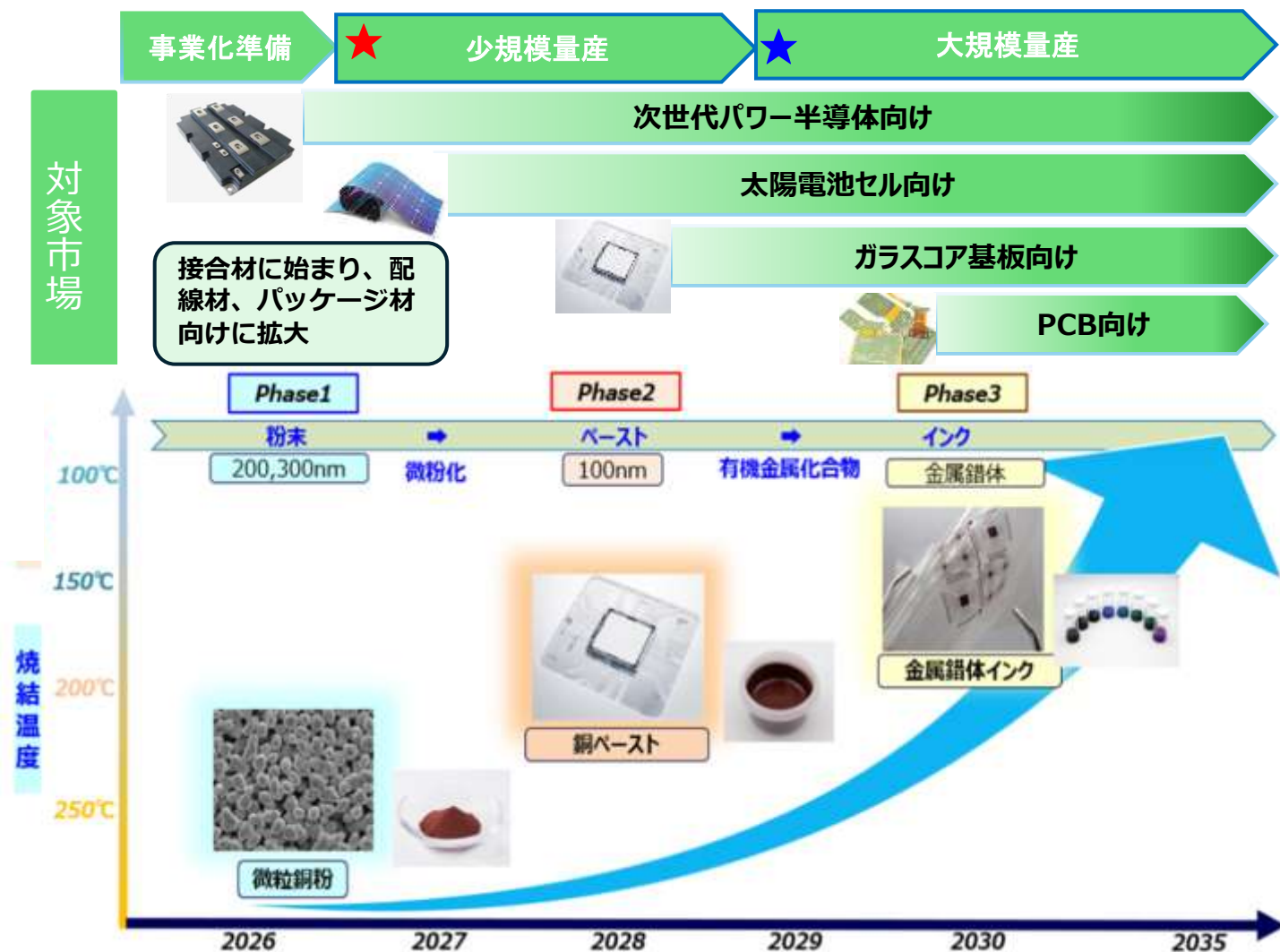
- ✓ EV、電気鉄道、太陽電池、風力発電などに組み込まれる**次世代半導体の低温接合材**として期待されている
- ✓ 銀価格の急騰により、銀接合材の有力な代替材料として銅接合材のニーズが顕在化。
2027年より市場が立ち上がる見込み



(円/kg)	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
銀建値平均	62,030	64,020	58,490	59,520	72,690	92,010	94,220	108,320	141,420	184,307
銅建値平均	574	734	764	699	700	1,068	1,203	1,246	1,436	1,507

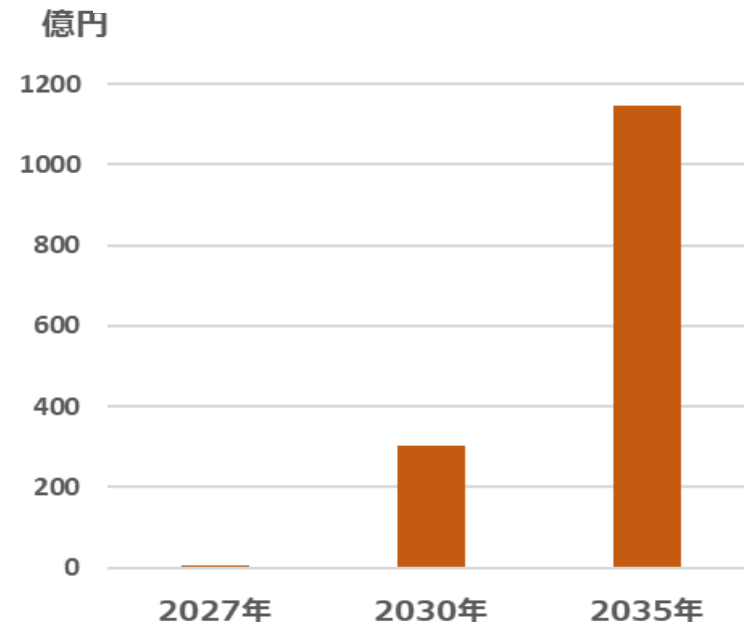
耐酸化ナノ銅粉

製品形態を変え、市場の変化を先取りした新製品開発・事業化を推進



✓2026年度1Qに事業化し、小規模量産開始
✓需要増とともに大規模量産開始

耐酸化銅粉関連製品
市場規模予測



当社作成

本資料は、金融商品取引法上のディスクロージャー資料ではなく、その情報の正確性、完全性を保証するものではありません。

また、本資料に記載されている将来の予測等は説明会の時点で入手された情報に基づくものであり、市況、競合状況等、多くの不確実な要因の影響を受けます。

したがって、本資料のみに依拠して投資判断されますことはお控えくださいますようお願いいたします。本資料利用の結果生じたいかなる損害についても、当社は一切責任を負いません。

本資料に関する著作権、商標権その他すべての知的財産権は、当社に帰属します。

住友金属鉱山株式会社

MINING THE FUTURE



住友金属鉱山

SUMITOMO METAL MINING

<https://www.smm.co.jp/>

