

# 半導体後工程 戦略動向レポート

2026年5月 第18週号 / 2026-05-01

[US] | [TW] | [KR] | [JP]

troy-technical.jp / 無断転載禁止

## 1 市場規模・国家戦略の概要 ※毎週更新

\$7.86B

最大額

CHIPS法 Intel向け補助金

\$65B

2027年予測

先端パッケージング市場

約5万人

不足数

半導体熟練労働者

米国の半導体後工程戦略は、CHIPS法を起点とした「製造の国内回帰」から、AIブームを追い風に「エコシステムの国内完結」へと進化している。設計、製造、後工程（先端パッケージング）の全レイヤーを国内で一貫して行う「フルスタック統合」が国家目標となっている。Intelが参画する「Terafab」プロジェクトや、TSMCのアリゾナ新工場計画は、AI開発に不可欠な半導体のサプライチェーンを国内で自給自足させ、地政学リスクを回避する狙いが鮮明である。

- CHIPS法に基づき、Intelに最大78.6億ドルなど、国内の製造・研究開発拠点へ大規模な補助金を拠出。
- Intel、TSMC、Amkorなどがアリゾナ州やテキサス州に巨大クラスターを形成し、エコシステムの国内集積を加速。
- チップレットや2.5D/3Dパッケージングなど、AIチップに不可欠な先端技術の国内開発・生産能力を強化。
- 日米コンソーシアム「US-JOINT」の本格稼働など、同盟国との連携を通じてサプライチェーンを再構築。

## 2 今週の動向：戦略全体の中での位置づけ ※毎週更新

今週最大のシグナルは、Intelがイーロン・マスク氏主導の次世代半導体量産計画「Terafab」への参画を表明したことだ。これは、設計から製造、後工程までを一貫してテキサス州で行う巨大垂直統合プロジェクトであり、AI開発に必要な演算資源の自給自足とTSMCなど外部への依存低減を目指す国家戦略の具体化を意味する。

時を同じくして、TSMCが2029年までにアリゾナ州に先端チップパッケージング工場を開設する計画を発表したことも注目される。これにより、米国内でのCoWoSおよび3D-ICの生産能力が拡大し、AIチップ供給のボトルネック解消が期待される。IntelとTSMCという二大巨頭が米国内で後工程能力の増強を競う構図が鮮明になり、国内エコシステム構築の動きが加速している。

- Intelがイーロン・マスク氏の「Terafab」プロジェクトに参画し、テキサス州での垂直統合生産体制を構築へ。
- TSMCが2029年までにアリゾナ州に先端チップパッケージング工場を開設し、CoWoSおよび3D-ICの生産能力を拡大する計画を発表。
- Intel、Google、Microsoftなど大手テック企業の旺盛なAI関連投資が、半導体業界全体の成長を強力に牽引していることが改めて確認された。
- 日米企業による先端パッケージ開発コンソーシアム「US-JOINT」が本格稼働し、国際連携による技術開発が具体化した。

## 3 日本の素材・装置メーカーへの示唆 ※毎週更新

### 1

#### 米国エコシステムへの参画

IntelのTerafabやTSMCのアリゾナ工場など、米国で巨大な半導体エコシステムが形成されている。日本の素材・装置メーカーは、US-JOINTのようなコンソーシアムへの参加や現地R&D;拠点の設置を通じ、この流れに早期に参画することが不可欠である。

## 2

## 次世代技術への対応加速

米国ではチップレットや3D-ICが主流となり、PLP（パネル・レベル・パッケージ）のような次世代技術への需要が高まる。日本の装置・材料メーカーは、これらの新技術に対応した製品開発を加速させ、巨大な米国市場へ積極的に提案していく必要がある。

## 3

## サプライチェーンと人材戦略

米国のサプライチェーン強化は国策であり、CHIPS法による支援も厚い。一方で深刻な労働者不足という課題もある。日本企業は米国国内での生産・供給体制を構築すると同時に、現地での人材育成や、製造プロセスの自動化・省人化技術の提案も好機となりうる。

## 4 今週の関連記事一覧 ※毎週更新

記事タイトル	関連企業	技術キーワード	要約	日付 / URL
インテル、AI主導の好調な見通しを発表	Intel, Google, Anthropic	AIチップ, 半導体, AIインフラ	インテルはAI分野での好調な業績と将来の見通しを発表しました。CEOのリップ・ブー・タン氏との対話では、AI支出の急増がインテルの株価を押し上げ、AIインフラの	2026-04-24 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
AIブーム継続：TSMCが1.3nmプロセス、Appleが次期CEOを発表	TSMC, Apple, Intel	先端パッケージング, CoWoS, 3D-IC	AIブームが続く中、TSMCが1.3nmプロセス技術開発を進めるとともに、2029年までにアリゾナ州に先端チップパッケージング工場を開設する計画を発表しました。	2026-04-27 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
2026年4月26日版：本日の半導体ニュースまとめ	Google Cloud, Alphabet, SK Hynix	AIチップ, TPU, HBMパッケージング	Google Cloudが学習向けTPU 8tと推論向けTPU 8iを発表し、AIトランザクションの効率化を目指しています。SK Hynix、Microsoft	2026-04-25 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
インテル、イーロン・マスク氏の半導体量産計画「テラファブ」に参画：AIインフラ自	Intel, SpaceX, Tesla	半導体量産, 後工程, 先端パッケージング	インテルがイーロン・マスク氏主導の次世代半導体量産計画「Terafab（テラファブ）」プロジェクトに参画しました。テキサス州で設計から製造、後工程まで一貫してイ	2026-04-23 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
日米企業による次世代半導体パッケージ開発コンソーシアム「US-JOINT」が本格	US-JOINT	先端半導体パッケージ, 後工程, 生成AI	生成AIや自動運転分野の成長に伴い、先端半導体パッケージ技術の重要性が高まる中、日米企業による次世代半導体パッケージ開発コンソーシアム「US-JOINT」が本格	2026-04-21 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
2026年半導体会議リスト：シーメンス主催「User2User North Am	Siemens	チップレット, 先端パッケージング, 2.5D/3D統合	2026年に開催される半導体会議リストが公開され、特に4月28日にカリフォルニア州で開催される「User2User North America: Siemens	2025-12-22 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
後工程で注目の「パネル・レベル・パッケージ（PLP）」：高性能半導体パッケージを	TOWA, アオイ電子, SCREENホールディングス	パネル・レベル・パッケージ（PLP）, 後工程, 先端パッケージング	半導体の後工程において、高性能パッケージを効率的に製造する「パネル・レベル・パッケージ（PLP）」が注目されています。チップレット集積パッケージのタイムリーな提	2026-04-16 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
シーメンスとTSMC、次世代半導体設計加速のためAIチップパートナーシップを強化	Siemens, TSMC	AIチップ, 半導体設計, 先端パッケージング	シーメンスとTSMCが、次世代半導体設計を加速するためのAIチップパートナーシップを強化しました。AIの進化に伴い、チップレットアーキテクチャや2.5D/3Dパ	2026-04-24 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
半導体サステナビリティの新時代：ISR USAとAIIPが画期的なサブファBR	ISR USA, AIIP	半導体製造, サステナビリティ, サブファBR	ISR USAとAIIPが、半導体製造におけるサステナビリティ向上を目指し、画期的なサブファBR&D;施設を立ち上げると報じられました。これは、環境負荷の低減や	2026-04-24 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
アメリカのサプライチェーン優位性：戦略的復活	Amkor Technology, Jaco Electronics	先端パッケージング, チップレット, 3Dパッケージング	アメリカは先進製造業で優位性を確立し、グローバルサプライチェーンの再構築を進めています。特に先端パッケージング技術が半導体バリューチェーンの重要要素とされ、Am	2026-04-16 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>

記事タイトル	関連企業	技術キーワード	要約	日付 / URL
チップレット市場規模、シェア、トレンド、成長予測	NVIDIA, Intel, Cadence	チップレット, 先端パッケージング, 2.5D/3D実装	この市場調査レポートは、チップレット市場が2034年まで成長すると予測しています。特に2.5D/3Dパッケージング技術がAIトレーニングやハイパースケールデータ	2026-04-13 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
2026年半導体業界動向：1nmプロセス、HBM4、AIチップ戦争、米中対立		1nmプロセス, HBM4, AIチップ	2026年の半導体業界は、1nmプロセス技術、HBM4、AIチップ戦争、米中対立が主要な動向です。米国は2025年から2026年にかけて対中半導体輸出規制をさら	2026-04-12 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
CHIPS for America：プログラム優先順位の進化と資金調達機会の継続	米国商務省	CHIPS法, 半導体支援策, 後工程	米国のCHIPS for Americaプログラムは、国内製造能力、先端研究、サプライチェーンのレジリエンス強化を目的とし、約500億ドルの資金を管理しています	2026-03-30 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
CHIPS法とは？半導体補助金の仕組みと日本への影響を解説	TSMC, Intel	CHIPS法, 半導体補助金, 半導体製造	2022年8月に成立した米国のCHIPS法は、総額約2,800億ドルを投じ、国内半導体製造の復活を目指します。製造補助金390億ドル、研究・人材育成130億ドル	2026-03-31 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
2026年先端パッケージング技術の展望	Samsung, Intel, TSMC	先端パッケージング, チップレット, ハイブリッドボンディング	2026年には先端パッケージングが半導体パッケージング市場の60%以上を占めると予測されています。ムーアの法則の限界に直面する中、ハイブリッドボンディングピッチ	2026-04-01 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>

## 1 市場規模・国家戦略の概要 ※毎週更新

4倍

2026年末目標 (2024年末比)

TSMC CoWoS能力拡張

1.33兆円

上方修正後の年間計画

ASE 設備投資 (2026年)

40

レチクル級 (2029年量産目標)

TSMC SoW-X 量産目標

台湾は「半導体の垂直統合モデル」の頂点に立ち、前工程のTSMCから後工程のASE、基板、EDA設計までが世界最高密度で集積する。後工程では、TSMCがCoWoS技術で「事実上の世界標準」を確立し、他のOSATはそのエコシステム内でTSMCからの受託や、FOPLP（パネルレベルパッケージ）などの独自技術で差別化を図る二層構造が特徴だ。国家戦略としては、この「AIパッケージングシールド」をさらに強固にし、台湾を今後10年間、世界の先端AIチップ製造に不可欠な拠点として位置づけることを目指している。

- TSMCがCoWoS技術の生産能力を急拡大させると同時に、SoW-X（System-on-Wafer Extreme）といった次世代技術でロードマップを主導。
- 世界最大のOSATであるASEは、TSMCからの受託拡大と独自技術への巨額投資でAI需要に対応し、市場での支配力を強化。
- コスト効率と生産性を飛躍的に向上させるFOPLP（Fan-Out Panel-Level Packaging）への移行が加速し、パネルメーカーなど異業種の参入も活発化。
- 台湾内での投資を強化し「シリコンシールド」を維持しつつ、米国アリゾナ州にも先端パッケージング工場を建設し、地政学リスクの分散と顧客への近接供給を両立。

## 2 今週の動向：戦略全体の中での位置づけ ※毎週更新

今週最大のニュースは、TSMCがAI半導体の爆発的な需要に対応するため、台湾内（嘉義・台南）と米国（アリゾナ）の両方で先端パッケージングの新工場建設計画を具体化したことだ。これは、供給ボトルネックとなっているCoWoSの生産能力を2026年末までに現状の約4倍に引き上げるという強力なコミットメントの表れである。この動きは、台湾の半導体エコシステムの中心性を維持しつつ、グローバルなサプライチェーンの要求に応えるというTSMCの明確な戦略を示している。

TSMCの動きに呼応し、OSAT（半導体後工程受託企業）も積極的な投資を加速している。世界最大手のASEは2026年の設備投資を1.33兆円規模へと大幅に上方修正し、AI関連の需要増に備える。これにより、台湾のOSAT業界は単なる受託製造から、AI半導体の性能と供給を左右する戦略的キープレイヤーへとその地位を急速に高めている。先端パッケージングがサプライチェーン全体の最重要課題となる中、台湾勢の投資競争が市場の主導権を握る鍵となっている。

- TSMC、台湾（嘉義・台南）と米国（アリゾナ）での先端パッケージング新工場計画を本格化させ、グローバルな生産体制を構築。
- TSMC、CoWoSの月産能力を2026年末までに13万枚（2024年末比約4倍）へ引き上げる計画を決定し、AI半導体の供給不足解消を急ぐ。
- OSAT最大手のASEが2026年の設備投資を大幅に上方修正し、AI需要の急増に対応。OSAT業界全体の戦略的地位が向上。
- TSMCがSoW-XやA13/A12といった次世代プロセス・パッケージング技術のロードマップを具体化し、将来の技術開発の方向性を提示。

## 3 日本の素材・装置メーカーへの示唆 ※毎週更新

## 1

## 後工程装置メーカーへの特需

TSMCやASEによる大規模な設備投資は、日本の後工程装置メーカーにとって大きな商機となる。CoWoSやPLPといった新技術に対応したダイサー、グラインダー、モールドング装置の需要が急増するため、台湾の顧客との連携強化や次世代技術の共同開発が不可欠となる。

## 2

## 先端材料への要求高度化

パッケージの大型化・高密度化に伴い、低熱膨張の基板材料（ABF等）や高耐熱性の封止材、接着剤の重要性が増している。日本の材料メーカーは、台湾の主要プレイヤーと連携し、次世代パッケージの要求仕様を満たす新材料を早期に開発・提案することが競争優位に直結する。

## 3

## パネルレベル化への早期対応

FOPLP（パネルレベルパッケージ）への移行は、コスト削減と生産性向上の鍵となる大きなトレンドである。日本の装置・材料メーカーは、従来のウェーハサイズだけでなく、大型の角形パネルに対応した製品ポートフォリオを戦略的に拡充し、この技術シフトに乗り遅れないことが重要だ。

## 4 今週の関連記事一覧 ※毎週更新

記事タイトル	関連企業	技術キーワード	要約	日付 / URL
TSMC、台湾で先端パッケージング工場2ヶ所を新設し強化	TSMC, Apple	先端パッケージング, 2ナノメートル, AP7	TSMCは、AI半導体需要の急増に対応するため、2026年の設備投資を大幅に増やし、台湾の嘉義と台南に先端パッケージング工場（AP7、AP8）を新設すると発表し	2026-04-13 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
TSMC、米国で先端パッケージング施設を構築へ	TSMC, Amkor Technology, NVIDIA	先端パッケージング, CoWoS, 3D-IC	TSMCは2029年以前に米アリゾナ州で半導体パッケージング工場を開設する計画を明らかにした。AI半導体の供給ボトルネック解消を目指し、CoWoSや3D-IC技	2026-04-23 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
TSMC、3ナノ増産へ追加投資、台湾・米国・日本で新工場	TSMC	3ナノメートル, 2ナノメートル, HBM	TSMCは、AI需要の中長期的な拡大に対応するため、3nmプロセスへの投資を拡大し、台湾、米国、日本で新たな生産能力を整備する方針を明らかにした。2026年の設	2026-04-17 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
TSMC、2029年までのプロセス技術ロードマップを公開、A12・A13・N2U	TSMC	CoWoS, 2.5D/3D実装, チップレット	TSMCは2026年4月22日のシンポジウムで、2029年までの半導体プロセスロードマップを発表した。CoWoS技術は2028年に14レチクル、2029年には4	2026-04-23 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
TSMC、A13プロセスを発表、A14比6%面積削減で2029年量産、AI時代の	TSMC, NVIDIA, AMD	A13プロセス, AI半導体, HPC	TSMCは2026年4月22日のシンポジウムで、次世代プロセス「A13」を発表した。A14プロセスを基盤とし、チップ面積を約6%削減し、2029年の量産開始を目	2026-04-24 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
TSMC、日米中独から2年で政府補助金7500億円相当を取得—台湾メディア	TSMC	半導体支援策, 補助金, 先端パッケージング	TSMCは2024年から2025年の2年間で、日本、中国、米国、ドイツの海外工場所在地政府から合計約7570億円相当の補助金を取得した。これらの補助金は主に不動	2026-03-02 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
台湾ASE、2026年の設備投資を1兆3300億円規模に上方修正	ASE, Powertech Technology	先端パッケージング, OSAT, 設備投資	半導体パッケージング・テスト世界最大手の台湾ASEは、先進パッケージングの需要拡大を受け、2026年の設備投資を1兆3300億円規模に上方修正すると発表し	2026-04-30 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
TSMC、先端パッケージング能力を4倍に拡大：2026年末までに月産13万枚のC	TSMC, NVIDIA, AMD	CoWoS, 先端パッケージング, 2.5D/3D実装	TSMCは、2026年末までにCoWoSウェーハの月産能力を13万枚に拡大する計画を決定した。これは2024年末の約4倍に相当し、生成AIや大規模データセンター	2026-02-05 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>

記事タイトル	関連企業	技術キーワード	要約	日付 / URL
Amkor Technology、2026年第1四半期決算が予想を上回る	Amkor Technology	先端パッケージング, AI半導体, OSAT	Amkor Technologyは2026年第1四半期に堅調な業績を報告し、1株当たり利益（EPS）は予想を50%上回る0.33ドル、売上高は16.9億ドルで予	2026-04-24 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
AIブーム継続の渦中：TSMC、1.3nmの取り組み；Apple、次期CEO発表	TSMC, Amkor Technology, Apple	先端パッケージング, フォトニクス, A14プロセス	TSMCは、AIデータセンターの消費電力とレイテンシ削減を目指すフォトニクスソリューションを含むプロセス・パッケージング技術ロードマップを発表。2028年にA1	2026-04-27 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
激震走るAI関連株！OpenAIショックから決算で浮上する「新主役」へ！注目すべ	TSMC, GlobalFoundries, UMC	OSAT, 先端パッケージング, AI半導体	AI半導体市場の活況を受け、ファウンドリおよび後工程（OSAT）企業の収益改善が期待されている。TSMC、GlobalFoundries、UMCといったファウン	2026-04-29 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
Amkor Technology (AMKR) のISIG 2026スポットライトは	Amkor Technology	先端パッケージング, 設備投資, サプライチェーン	Amkor Technologyは、International Semiconductor Industry Group Symposium 2026で最新パッ	2026-04-22 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
台湾のパッケージングとテストが2026年第2四半期に主役に	Amkor, ASE, 台湾OSAT企業	先端パッケージング, OSAT, AI半導体	AI構築加速に伴い、先端パッケージングは半導体サプライチェーンの最も厳しいボトルネックとなっており、台湾のOSAT企業が戦略的キープレイヤーへと変化している。2	2026-04-13 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
TSMCの先進封止CoWoSがフル稼働、外部発注を拡大へ	TSMC, ASE, SPIL	CoWoS, 先端パッケージング, OSAT	TSMCはAI半導体向けCoWoSの受注が満杯でフル稼働状態のため、生産能力を拡大するとともに、OSAT最大手ASEHへの委託を拡大している。NVIDIAなどの	2025-12-08 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
JCET、2026年第1四半期の親会社株主に帰属する純利益が前年同期比42.7%	JCET Group	後工程, 先端パッケージング, テスト	IC後工程製造大手JCET Groupは、2026年第1四半期に売上高91.7億人民元、純利益2.9億人民元（前年同期比42.7%増）を記録した。コンピューティ	2026-04-29 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
分析：台湾の主要パネルメーカー2社が半導体パッケージングに参入；CPOとFOPL	台湾パネルメーカー	FOPLP, CPO, 先端パッケージング	光通信技術がCPOアーキテクチャへ移行する中、先端パッケージング技術はウェーハレベルからパネルレベルへと拡大し、FOPLPが目ざされている。台湾の主要パネルメー	2026-04-28 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
衝撃！台湾ASE、2026年までに先進パッケージング事業が倍増し32億ドルに達す	ASE	先端パッケージング, OSAT, 5G	世界最大のチップ封止・テストサプライヤーであるASE Technology Holdingは、2026年までに先進パッケージング事業が倍増し、32億ドル規模に達	2026-02-05 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
【日本株】高性能な半導体パッケージが「安く・早く・大量に」、後工程で注目される「	TOWA	パネル・レベル・パッケージ, チップレット, 後工程	半導体後工程において、パネル・レベル・パッケージ（PLP）が注目されている。PLPは、従来のウェーハレベルパッケージングより大きな方形基板を使用し、生産効率とコ	2026-04-16 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
【2026年04月21日版】本日の半導体ニュース：投資家・技術者向け重要トピック	TSMC	先端パッケージング, AI半導体, 3ナノメートル	半導体業界の最大の牽引役はAI需要であり、その制約は先端ウェーハだけでなく、パッケージング、電力効率、工場の実行力へと広がっている。TSMCは2026年の売上高	2026-04-20 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
決算レポート：ディスコ（2027年3月期は生成AI向け、OSAT向けの増加が予想	ディスコ, OSAT企業	OSAT, 生成AI, HBM	2027年3月期は、生成AI向けおよびOSAT向けの増加が予想されている。2026年3月期はOSAT向けとCMOSイメージセンサー向けが伸び、台湾向けも好調だっ	2026-04-27 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
Micron、台湾Powerchipの工場を約2,848億円で買収へ	Micron Technology, Powerchip Semiconductor Manufacturing Corporation (PSMC)	DRAM, 生産能力, 後工程	Micron Technologyは2026年1月17日、Powerchip Semiconductor Manufacturing Corporation (P	2026-01-20 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
台湾株、初の4万ポイント突破、時価総額は世界6位、謝金河氏が注目5銘柄を挙げる	TSMC, ASE, UMC	半導体産業, 株式市場, OSAT	台湾株式市場で台湾加権指数先物が初の4万ポイントを突破。現物市場も4万ポイント台に乗せ、TSMCは一時120台湾ドルの大幅上昇を記録した。米国上場の台湾企業も躍	2026-04-27 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>

記事タイトル	関連企業	技術キーワード	要約	日付 / URL
「2026 PCB展望×先進パッケージングシンポジウム」がTGV、FOPLPの先	ASE, 工業技術研究院 (ITRI), 欣興電子 (Unimicron)	先端パッケージング, FOPLP, TGV	2026年3月4日に開催された「2026 PCB展望×先進パッケージングシンポジウム」では、TGVやFOPLPなどの先端技術開発に焦点が当てられた。ASEは、A	2026-03-05 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
FOPLP技術研究と市場展開	ASE	FOPLP, 先端パッケージング, ガラス基板	FOPLPは、AIや5G需要によるチップサイズ拡大に対応する将来の先進パッケージング主流技術となる可能性を秘める。世界のFOPLP市場は年平均成長率29%で約2	2025-06-19 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>

## 1 市場規模・国家戦略の概要 ※毎週更新

約2兆円

韓国国内の新工場投資額

SK Hynix HBM工場投資

1000億₩以上

今後5年間の政府R&D投資

先端パッケージング国家戦略

80%超

NVIDIA等から受注継続

Samsung 4nm歩留まり

韓国の半導体後工程戦略は「HBM（高帯域幅メモリ）」が産業全体を牽引する特異な構造を持つ。SK HynixがMR-MU F技術で市場をリードし、Samsungはメモリとファウンドリーの垂直統合で追随する。国家戦略としては、従来の「K-半導体ベルト」構想に加え、政府主導で先端パッケージングの源泉技術確保に大規模なR&D投資を行う方針を明確化。同時に、地政学リスク分散のための米国・ベトナムへの投資も継続し、Rebellionsのようなスタートアップや中小企業支援を通じてAI半導体エコシステム全体の多様化と基盤強化を図っている。

- SK Hynix: 約2兆円を投じ世界最大級のHBM専用工場を建設、市場の独占的地位を強化
- Samsung:  
4nmプロセスの高歩留まりを達成し、HBM4ベースダイを内製するなどメモリとファウンドリーの垂直統合を推進
- 韓国政府: 先端パッケージングを国家戦略技術と位置づけ、3D積層等の源泉技術確保に5年で1000億ウォン以上を投資
- AIエコシステム多様化:  
RebellionsなどAIチップ設計スタートアップの台頭と、政府による中小・ベンチャー企業支援でサプライチェーンを強化

## 2 今週の動向：戦略全体の中での位置づけ ※毎週更新

今週最大のシグナルは、SK Hynixによる約2兆円規模のHBM専用パッケージング工場への巨大投資計画の発表である。これはHBM市場での供給不足に対応し、Nvidiaなど主要顧客への供給責任を果たすとともに、市場での独走態勢を盤石にする動きだ。TSMCとの連携によるHBM4開発も、メモリとロジックの統合という次世代技術の主導権を握る上で重要な意味を持つ。

同時に、韓国政府が先端パッケージング技術開発に1000億ウォン以上を投じる国家戦略を打ち出したことも注目される。これは、HBMだけでなく、AI半導体全体の性能を左右する後工程技術の基盤を国策として強化する意図を示す。Samsungの4nm歩留まり改善やRebellionsの挑戦は、韓国半導体エコシステムがメモリ偏重から脱却し、多様性と総合力を高める段階に入ったことを示唆している。

- SK Hynix、約2兆円のHBM専用工場投資を決定。次世代AIメモリ市場での支配力を固める動き。
- 政府、先端パッケージングに1000億ウォン超のR&D投資を発表。国家レベルで後工程技術の基盤を強化。
- Samsung、4nm歩留まり80%超を達成。HBMとファウンドリーのシナジーでNVIDIA等の顧客を確保。
- RebellionsがHBM3e搭載NPUを開発。メモリ中心からAIチップ設計へとエコシステムの多様化が進行。

## 3 日本の素材・装置メーカーへの示唆 ※毎週更新

### 1 HBM関連材料・装置の商機拡大

SK Hynixの2兆円規模の投資は、HBM製造に関連する材料（仮接着材、アンダーフィル材等）や装置（ボンダー、テスター等）の需要を爆発的に増加させる。韓国の新工場への早期の仕様提案や共同開発体制の構築が、日本企業にとって大きなビジネスチャンスとなる。

## 2

## 先端PKG技術連携の深化

韓国政府が3D積層や次世代インターポーザー等の源泉技術開発を国策として推進するため、日本の素材・装置メーカーが持つ要素技術への関心が高まる。韓国の国家R&D;プロジェクトへの参画や、現地企業との技術連携を模索することが、新たな市場を切り拓く鍵となる。

## 3

## AI半導体エコシステムへの参画

RebellionsのようなAIチップスタートアップの登場は、韓国のサプライチェーンが多様化している証左だ。日本の材料・装置メーカーは、従来のIDMだけでなく、こうした新興企業との関係構築も重要になる。彼らの要求する特殊な仕様に対応することで、次世代技術の標準化をリードできる可能性がある。

## 4 今週の関連記事一覧 ※毎週更新

記事タイトル	関連企業	技術キーワード	要約	日付 / URL
韓国、半導体先端パッケージング技術開発に注力、5年間で1000億ウォン投資	科学技術情報通信省, 韓国政府	先端パッケージング, 半導体, 研究開発	韓国政府は、半導体微細化の限界に対応するため、先端パッケージング技術を国家戦略の核心と位置づけ、今後5年間で1000億ウォン以上を研究開発に投入すると発表した。	2024-04-25 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
SK Hynix、世界最大HBM工場に約2兆円投資、Nvidiaの記憶を独占する	SK Hynix, Nvidia, TSMC	HBM, 先端パッケージング, AIメモリ	SK Hynixは、HBM市場での優位性を強化するため、韓国国内に約2兆円（130億ドル）を投じて世界最大規模のHBM専用先端パッケージング工場を建設すると発表	2024-04-25 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
Rebellions：2026年に注目すべき韓国企業か？	Rebellions	AIチップ, NPU, チップレット	韓国のAIチップ企業Rebellionsは、チップレットとHBM3eメモリ、先進パッケージング技術を組み合わせたAI推論用NPU「REBEL」プラットフォームを	2024-04-25 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
サムスン、4nmプロセスの歩留まりが80%超に到達、NVIDIAやIBMから受注	Samsung電子, NVIDIA, IBM	ファウンドリー, 4nmプロセス, 歩留まり	Samsung電子のファウンドリー部門が、4nmプロセスの歩留まりを80%超に向上させ、NVIDIAやIBMからの受注を継続している。これは、HBM4のベースダ	2024-04-25 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
半導体ニュース 2024年4月25日		半導体市場, 業界動向, HBM	Amiko Consultingが発行した2024年4月25日付けの半導体ニュース。このニュースは、韓国の半導体産業における最新動向を網羅的に報じており、特にH	2024-04-25 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
AIブーム継続の渦中：TSMCの1.3nm開発とAppleの次期CEO発表	TSMC, Apple	AIブーム, 半導体製造, 1.3nmプロセス	AIブームが続く中、TSMCが1.3nmプロセスの開発に取り組んでいること、およびAppleが次期CEOを発表したというニュース。この情報は、半導体業界全体の最	2024-04-25 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
韓国中小ベンチャー企業省、技術事業化パッケージ第2次公告、開業企業に最大1.5億	中小ベンチャー企業省, 韓国政府	中小企業支援, ベンチャー企業, 技術事業化	韓国の中小ベンチャー企業省は、「2026年技術事業化パッケージ支援事業第2次施行計画」を公告し、開業企業専用トラックを新設して150社に最大1.5億ウォンの補助	2024-04-25 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>

## 1 市場規模・国家戦略の概要 ※毎週更新

6315億円

2026年度予算

Rapidusへの政府支援

160億円

補助上限

光チップレット実装技術開発

502億ドル

2026年市場予測

国内半導体市場規模

日本の半導体後工程における国際的地位は「素材・装置の不可欠なサプライヤー」である。国家戦略としては、Rapidusによる2nm世代ロジックの国内製造を核に、フロントエンドと後工程を一体化したエコシステム構築を目指している。特に、チップレットや光電融合といった先端パッケージング技術の国内開発・製造能力の確立が急務とされている。日米台の連携を強化し、経済安全保障とデジタル競争力の向上を図る「デュアルトラック戦略」が推進されている。

- Rapidusを中核に、2nm世代の設計・製造から先端パッケージングまで一貫した国内体制の構築を推進
- ポスト5G・AI時代を見据え、光電融合（光チップレット）実装技術を国家プロジェクトとして加速
- HBM4など次世代メモリ需要を捉え、既存の強みである素材・装置分野の国際競争力をさらに強化
- 福岡県など地方自治体も独自支援策を打ち出し、国内に複数の後工程関連産業クラスター形成を目指す

## 2 今週の動向：戦略全体の中での位置づけ ※毎週更新

今週最大のシグナルは、Rapidusへの6315億円の追加支援承認と、後工程研究開発拠点「RCS」の本格稼働だ。これは、日本の半導体戦略が構想段階を終え、具体的な投資と実行のフェーズへ完全に移行したことを象徴する。2nmプロセスの実現に不可欠な先端パッケージング技術の開発を国が強力に後押しする姿勢が明確になった。

並行して、NEDOによるポスト5G向け光チップレット実装技術への160億円規模の補助金公募が締め切られたことも重要な動きだ。これは次世代の光電融合技術で日本が主導権を握るという国家的な意志の表れである。京セラや富士フイルムなど材料メーカーもAI向け先端パッケージング材料開発を加速させており、官民一体で技術開発が進む構図が鮮明になっている。

- Rapidusへの6315億円の追加支援が承認され、2nm量産化に向けた国家プロジェクトが本格化
- Rapidusの後工程研究開発拠点「RCS」が開所し、チップレット技術開発が加速
- NEDOのポスト5G向け光チップレット実装技術開発の公募が締め切れ、次世代技術開発が始動
- 京セラがセラミックコア基板、富士フイルムがポリイミドなど、AI/HPC向け先端パッケージング材料の開発を推進

## 3 日本の素材・装置メーカーへの示唆 ※毎週更新

### 1 Rapidus後工程エコシステムへの参画

RapidusがRCSを本格稼働させたことで、後工程の技術仕様策定が加速する。関連する装置・材料メーカーは、このエコシステムに早期に参画し、2nm世代チップレット技術の共同開発に関与することが、将来のビジネス機会獲得に不可欠となる。

## 2

## 光電融合技術への先行投資加速

NEDOの国家プロジェクトが示すように、光チップレットは次世代の最重要技術だ。光学部品、精密実装装置、低損失材料などを手掛ける企業は研究開発を加速し、国プロやコンソーシアムとの連携を深め、標準化の主導権争いに備えるべきである。

## 3

## AI向け新パッケージ材料の事業化

AIサーバー向けパッケージの大型化に伴い、基板の反りなどが課題となっている。京セラのセラミック基板のように、既存材料の限界を克服する新材料（ガラス、セラミック等）の需要が高まる。材料メーカーは顧客との共同評価を急ぎ、量産体制の構築を計画すべきだ。

## 4 今週の関連記事一覧 ※毎週更新

記事タイトル	関連企業	技術キーワード	要約	日付 / URL
先端半導体補助金160億円：ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業を解説	NEDO	先端半導体製造技術, 光チップレット実装技術, ポスト5G	NEDOが推進する「ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業」において、光チップレット実装技術開発への補助金公募が締め切られた。この国家プロジェクトは、日	2026-04-27 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
福岡県、半導体後工程関連製品開発支援事業（令和8年度）を開始	公益財団法人 福岡県産業・科学技術振興財団	半導体後工程, 製品開発支援, 補助金	福岡県は、県内企業を対象に「半導体後工程関連製品開発支援事業」（令和8年度）の公募を開始した。上限1,125万円、補助率は賃上げ額や区分により変動。設備投資、研	2026-04-28 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
住友化学、大阪工場に先端半導体用フォトレジスト技術棟を新設	住友化学	フォトレジスト, 先端半導体, 材料	住友化学は、大阪工場に先端半導体用のフォトレジスト技術棟を新設する計画を発表した。2027年度末完成予定のこの新棟は、製造プロセス技術や品質評価機能を一元化し、	2026-05-01 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
経済産業省、ラピダスに2026年度計画・予算として6315億円を承認	経済産業省, Rapidus	半導体製造, 2nmプロセス, 先端パッケージング	経済産業省は、次世代半導体の国産化を目指すRapidusに対し、2026年度計画・予算として6315億円を承認した。この巨額支援は、Rapidusが2027年ま	2026-05-01 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
ラピダス、解析センターと後工程研究開発拠点「RCS」を開所	Rapidus	後工程, 先端パッケージング, チップレット	Rapidusは、解析センターと後工程研究開発拠点「RCS (Rapidus Chiplet Solutions)」を開所した。RCSは、FCBGA、シリコンイン	2026-05-01 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
京セラ、ウシオ電機の半導体レーザー事業を約10億円で取得へ	京セラ, ウシオ電機	半導体レーザー, 半導体製造装置, 露光装置	京セラがウシオ電機の半導体レーザー事業を約10億円で取得する計画が報じられた。これは京セラが半導体関連事業を強化する戦略の一環。半導体レーザーは露光・検査装置で	2026-05-01 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
経済産業省、ソニーのイメージセンサー新工場に最大600億円を助成	経済産業省, ソニー	イメージセンサー, 新工場, 政府助成	経済産業省がソニーのイメージセンサー新工場に最大600億円を助成すると報じられた。ソニーはイメージセンサーの世界的大手であり、この助成は国内生産能力強化と技術革	2026-05-01 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
NGK、石川県に半導体製造装置用セラミックスの新生産拠点を設立	NGK	半導体製造装置, セラミックス, 後工程	NGK（日本ガイシ）が石川県に半導体製造装置用セラミックスの新生産拠点を設立すると報じられた。NGKは耐熱性・耐食性・高純度セラミックス部品を提供し、先端半導体	2026-05-01 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
KOKUSAI ELECTRIC、富山県砺波市で新たな土地を取得	KOKUSAI ELECTRIC	半導体製造装置, 成膜装置, 後工程	KOKUSAI ELECTRICが富山県砺波市で新たな土地を取得したと報じられた。同社は成膜装置で知られる大手メーカーであり、この土地取得は将来的な生産能力拡張	2026-05-01 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
デンソー、ロームへの株式取得提案を取り下げ	デンソー, ローム	企業戦略, M&A, パワー半導体	デンソーがロームに対する株式取得提案を取り下げたことが報じられた。これは直接的な技術動向ではないが、日本の半導体産業における企業戦略として注目される。ロームはパ	2026-05-01 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>

記事タイトル	関連企業	技術キーワード	要約	日付 / URL
TSMCが解説するシリコンフォトニクスと先進パッケージの統合技術	TSMC	シリコンフォトニクス, 先進パッケージ, チップレット	EE Times Japanの記事は、TSMCがIEDM 2025で解説した「シリコンフォトニクスと先進パッケージの統合」に焦点を当てる。James Chen氏	2026-04-24 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
京セラ、AIデータセンター向け多層セラミックコア基板の開発を推進	京セラ	多層セラミックコア基板, 先端半導体パッケージ, AIデータセンター	京セラは、AIデータセンター向け先端半導体パッケージ用の多層セラミックコア基板の開発を発表した。高密度配線と基板剛性に優れた独自のセラミック材料を活用し、実装時	2026-04-27 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
SK Hynix、韓国清州でHBMパッケージング拠点を着工	SK Hynix	HBM, パッケージング, 後工程	SK Hynixが韓国清州でHBMパッケージング拠点の着工を開始したと報じられた。AIインフラ向け支出拡大に伴い、HBMの後工程能力強化が喫緊の課題となっている	2026-04-24 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
富士フイルム、EUVレジスト/現像液と先端パッケージ向けポリイミドに注力	富士フイルム	EUVレジスト, 現像液, 先端パッケージング	富士フイルムは、先端半導体の前工程と後工程の両方で新材料開発・量産に注力している。銀塩フィルム技術を応用し、EUV露光用レジストや現像液といった前工程材料に加え	2026-04-30 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
日本の500億ドル半導体復活戦略	Rapidus, JASM, TSMC	半導体市場, 2nmチップ, 3nm AIチップ	YouTube動画「日本の500億ドル半導体復活」は、2026年に日本の半導体市場が502億ドルに達し、11.9%成長すると予測。Rapidusによる2nmチップ	2026-04-24 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
なぜ今、日本の半導体なのか？主要4社の挑戦を解説	Rapidus, 三菱電機, 富士電機	半導体産業, Rapidus, パワー半導体	YouTube動画「なぜ今、日本の半導体なのか？」は、日本の半導体産業の現状とRapidusを含む主要企業の挑戦を解説。地政学リスクが高まる中、Rapidusが	2026-04-26 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>
2026年HBM4特需を狙う日本の代替不能な半導体7銘柄を工程別に分析	ディスコ, アドバンテスト, TOWA	HBM4, NVIDIA Rubin, 半導体サプライチェーン	YouTube動画は、2026年後半量産予定のNVIDIA Rubin世代HBM4が半導体サプライチェーンに与える影響と、特需を狙う日本の半導体関連7銘柄を工程	2026-04-26 <a href="https://vertexaisearch.cloud.google.com/">https://vertexaisearch.cloud.google.com/</a>