

IT・エレクトロニクス

Field Intelligence Report

Vol. 54 | 2026.08.10 - 08.16 | 分析記事 107件

半導体後工程 / AI・機械学習 / 量子コンピュータ / 光通信・フォトンクス

マーケットムード

82

/ 100 強気

AIと量子技術の融合がITインフラを再定義する

先進パッケージング、光通信、AIEージェント、耐量子暗号が次世代コンピューティングの基盤を構築する

先進チップパッケージング市場規模	AIチップ市場資金調達額	CoWoS/SoIC世界需要	米軍事量子研究費
876億ドル	49.7億ドル	250万枚超	5.67億ドル
2030年予測	2026年1-8月	2027年予測	前年比68%増
AI・HPC需要が牽引	推論処理向けに集中	AI GPU需要で倍増	国際競争激化に対応

今週の総括

AIの爆発的な需要が半導体後工程と光通信技術の進化を加速させ、CoWoS/SoICやCPO/NPOといった先進パッケージング技術の供給逼迫が顕著化する。同時に、AIEエージェントの普及と倫理・規制への対応が急務となる。量子コンピューティング分野では、耐量子暗号への移行が各国政府と企業で進み、実用化に向けたハードウェア開発と垂直統合が進展。これらの技術は相互に影響し合い、次世代ITインフラの構築を牽引する。

4サブトピック サマリー

サブトピック	主な動向	勢い	主要プレイヤー
半導体後工程	AI需要の爆発的増加により、TSMCのCoWoS/SoIC生産能力が逼迫し、2027年には世界需要が250万枚超へ倍増する見込み。ABF基板が新たなボトルネックとして浮上し、イビデンが5,000億円投資を決定した。	↑ 上昇	TSMC、NVIDIA、イビデン、KLA
AI・機械学習	AI関連M&Aが2026年に9.8億ドルに迫り、AIEエージェント市場がMicrosoft Copilot Studioなどで拡大。中国はAIコンパニオン規制を施行し、米国もAI立法動向が進むなど、倫理・規制への対応が加速した。	↑ 上昇	Microsoft、Anthropic、Meta、AMD
量子コンピュータ	Google Cloudが2029年までの耐量子暗号移行ロードマップを公開するなど、PQCへの移行が加速。米国政府は量子イノベーションに巨額投資し、IonQがSky Water Technologyを買収するなど垂直統合の動きが活発化した。	↑ 上昇	Google Cloud、IonQ、Quantinuum、Pasqal

光通信・フォトニクス	AIデータセンター向け光インターコネクトで、CPOの本格量産が2029年以降に遅れる見通しの中、NPOが中間解として急速に採用。米中間の技術競争が激化し、フォトニクスが戦略的重要性を増した。	↑ 上昇	NVIDIA、Broadcom、Coherent、TSMC
------------	---	------	-------------------------------

今週の注目トレンド（全5件）

TR-01 HIGH 分野横断

AI需要が先進パッケージングと光通信の供給を逼迫

AI

GPU需要の爆発的増加がCoWoS/SoICとABF基板の供給を逼迫し、光インターコネクットの進化を加速させる。

AI GPUおよびアクセラレータの生産における主要な物理的制約として、TSMCのCoWoSおよびSoIC先進パッケージング技術の供給逼迫が顕著化している。2027年には世界需要が250万枚超へ倍増する予測に対し、供給は10-20%不足する見込み。HBMメモリからABF基板へとボトルネックが移行し、イビデンが5,000億円投資を決定。AIデータセンターでは銅配線から光インターコネクトへの移行が加速し、Co-Packaged Optics（CPO）の本格量産が2029年以降に遅れる中、Near-Packaged Optics（NPO）が中間解として採用されている。

CoWoS/SoIC需要（2027年）

250万枚超

ABF基板投資（イビデン）

5,000億円

先進パッケージング市場（2030年）

876億ドル

▶ TSMC ▶ NVIDIA ▶ イビデン ▶ Broadcom ▶ Applied Materials

参照: S1-01 S1-03 S1-04 S4-01 S4-02

TR-02 HIGH AI・機械学習

AIエージェントの普及と倫理・規制の強化

エンタープライズAIエージェント市場が拡大する一方、中国がAIコンパニオン規制を施行するなど、AIの倫理・安全性に関する規制が世界的に加速する。

Microsoft Copilot StudioやGoogle Vertex AI Agent Builderが牽引するエンタープライズAIエージェント市場が拡大し、複雑なワークフローの自動化を加速させている。しかし、AIの普及に伴い倫理的・法的課題も顕在化。中国はAIエージェントとアルゴリズムの登録義務化に加え、AIコンパニオンサービスに対する初の規制を施行し、ユーザーの感情的依存への対策を義務付けた。米国でもAIコンパニオン安全要件や著作権保護法案が審議され、AI生成コンテンツの透明性確保のためAnthropicが透かし技術を導入するなど、規制と自己規制の動きが加速している。

Microsoft Copilot有料シート

3000万

AI関連M&A;（2026年）

9.8億ドル

ロボティクス基盤モデル市場（2036年）

1500億ドル

▶ Microsoft ▶ Anthropic ▶ Meta ▶ Google ▶ 中国国家インターネット情報弁公室

参照: S2-02 S2-03 S2-05 S2-09 S2-12

TR-03 MID 量子コンピュータ

耐量子暗号への移行加速と国家戦略化

Google Cloudが2029年までのPQC移行ロードマップを公開するなど、企業と政府が耐量子暗号への移行を加速し、国家安全保障上の重要性が高まる。

将来の量子コンピューターによる暗号解読リスク「Harvest Now, Decrypt Later（HNDL）」に対応するため、耐量子暗号（PQC）への移行が加速している。Google Cloudは2029年までに全インフラをPQCへ移行するロードマップを公開し、OracleもJDK 27でハイブリッドPQC鍵交換を導入。米国ではトランプ大統領令14413号が量子イノベーションを加速し、軍事量子研究費が68%増の5.67億ド

ルに計上されるなど、PQCは国家安全保障上の最優先事項となっている。STMicroelectronicsがPQC対応セキュアエレメントを発表するなど、ハードウェアレベルでの対応も進む。

Google Cloud PQC移行完了目標	米軍事量子研究費増	QoreChain PQCブロックチェーン
2029年	68%	ライブ稼働
▶ Google Cloud ▶ Oracle ▶ Palo Alto Networks ▶ STMicroelectronics ▶ 米国政府		
参照: S3-06 S3-07 S3-09 S3-10 S3-40		

TR-04 MID 分野横断

AIと量子コンピューティングにおける垂直統合の進展

AIチップ製造と量子コンピューティングハードウェア開発の両分野で、設計から製造までを一貫して行う垂直統合の動きが加速する。

AIチップ分野では、NVIDIAが次世代AIプラットフォーム「Feynman」を加速し、TSMCがSoIC月産5万枚へ増強体制を敷くなど、OEMとファウンドリ間の緊密な連携が垂直統合に近い形で進展している。量子コンピューティング分野では、IonQが半導体ファウンドリSkyWater Technologyを18億ドルで買収し、設計から製造まで一貫する「唯一の垂直統合型フルスタック量子コンピューティングプラットフォーム企業」となった。Quantum Computing Inc.もNHanced Semiconductorsを買収し、量子ハードウェア製造能力を強化。この動きは、サプライチェーンのセキュリティ強化と技術開発の加速を目的としている。

IonQ SkyWater買収額	TSMC SoIC月産能力 (2027年末)	QCI NHanced買収額
18億ドル	5万枚	7310万ドル
▶ IonQ ▶ TSMC ▶ NVIDIA ▶ Quantum Computing Inc. ▶ SkyWater Technology		
参照: S1-02 S3-15 S3-28 S3-43		

TR-05 LOW AI・機械学習

AI創薬・材料科学におけるAI活用と投資集中

AIが創薬プロセスと材料発見を加速させ、Pathos AIやDiscovered Materialsなどのスタートアップに巨額の資金が流入する。

AIの応用が創薬プロセスと材料科学分野で急速に進展している。臨床段階のAI企業Pathos AIはアストラゼネカと提携し、乳がん治療薬AZD4241の早期臨床開発をAI駆動型プラットフォームで主導。また、Jiangsu Alphamabからトリブルネガティブ乳がん治療薬のグローバル権利を22億ドルでライセンス導入した。IITマドラス発のDiscovered Materialsは、AIエージェントを活用して半導体熱管理材料を発見するため900万ドルのシード資金を調達。Aureka BiotechnologiesもAI創薬の生物学的基礎モデル構築に向け1億ドルのSeries Bを調達するなど、この分野への投資が集中している。

Pathos AI Alphamab契約	Discovered Materials資金調達	Aureka Biotechnologies資金調達
22億ドル	900万ドル	1億ドル
▶ Pathos AI ▶ AstraZeneca ▶ Discovered Materials ▶ Aureka Biotechnologies ▶ Novo Nordisk		
参照: S2-23 S2-25 S2-29 S2-32 S2-38		

マクロ環境・市場指標

指標	フェーズ	現状	評価	詳細
AI関連M&A;取引額	急増	9.8億ドル	2026年8月6日までに9.8億ドルに迫り、前年実績を大幅に更新	企業が製品開発、データアクセス、希少なAI人材獲得を加速する戦略の一環として、AIスタートアップのM&A;が活発化している。
CoWoS/SoIC需給ギャップ	逼迫継続	10-20%不足	2027年には世界需要が250万枚超へ倍増も、供給は10-20%不足	AI GPUおよびアクセラレータの生産における主要な物理的制約であり、TSMCやOSATパートナーの能力増強でもギャップ解消には至っていない。
中国AI規制強化	加速	規制強化	AIエージェント登録義務化、AIコンパニオン規制が施行	国家インターネット情報弁公室（CAC）がアルゴリズム登録制度を強化し、AIの安全性と倫理的開発、中央集権的監視を目的とする。多国籍企業にもコンプライアンス義務が生じる。
米連邦量子投資	拡大	20億ドル超	国防法で軍事量子研究費が68%増の5.67億ドルを計上	トランプ大統領令14413号により量子イノベーション加速を推進し、連邦政府が早期顧客化を提唱。イリノイ州やコネチカット州もハブ誘致に巨額投資。

マクロ環境サマリー

AI需要の爆発的増加は、半導体後工程と光通信技術の供給逼迫を招き、AIチップ市場への資金流入とM&A;を加速させている。特にCoWoS/SoICの需給ギャップは深刻で、ABF基板が新たなボトルネックとして浮上。同時に、AIエージェントの普及に伴い、中国がAI規制を強化し、米国も立法動向を進めるなど、倫理・ガバナンスへの対応が国際的な課題となる。量子コンピューティング分野では、耐量子暗号への移行が国家戦略として推進され、ハードウェア開発と垂直統合が加速している。

市場データ: SOXX（半導体） 週次トレンド

550.42 USD +1.32%

先進チップパッケージング市場規模予測 出典: GlobeNewswire (S1-08)より推定

AI・HPC需要が牽引し、2030年までに市場規模は876億ドルに拡大する見込み。

年	前回(億ドル)	今回(億ドル)	増減
2026	250.0	320.0	+70
2027	320.0	410.0	+90
2028	410.0	530.0	+120
2029	530.0	680.0	+150
2030	680.0	876.0	+196

CoWoS/SoIC世界需要予測 2026年130万枚 → 2027年250万枚: 92%増

AI GPU需要が牽引し、供給は需要に対し10-20%不足が継続する見込み。

プレイヤー別行動提案

最終製品メーカーへの行動提案

OEM NVIDIA, Microsoft, Google, Meta, AMD, AstraZeneca, Novo Nordisk, Hims & Hers, Almirall

NVIDIAは次世代AIプラットフォーム「Feynman」を加速し、TSMCのSoIC増強体制を活用。MicrosoftはCopilot有料シート3000万に達し、AIサービスをエンタープライズに統合。

リスク

- AIチップ・先進パッケージングの供給逼迫が製品開発・出荷計画を遅延させる
- 中国のAI規制強化により、AIコンパニオンサービスやデータ利用に制約が生じる
- AIモデルのバイアスやデータプライバシー問題が規制承認を遅らせる

機会

- AIエージェントのエンタープライズ市場はMicrosoft Copilot StudioやGoogle Vertex AI Agent Builderが牽引し、業務効率化需要が拡大
- AI創薬分野ではアストラゼネカやNovo NordiskがAI企業と提携し、新薬開発を加速
- 個人向けAIスタック開発（River AI）により、新たなAIサービス提供機会が創出

今週のアクション

- TSMC、Broadcomと今週中にCoWoS/CPOの長期供給契約を再交渉し、2027年以降のAIチップ供給量を確保する。
- 中国市場向けAI製品は、CACのアルゴリズム登録制度とAIコンパニオン規制（2026年7月施行）にQ4 2026までに完全準拠させる。
- Pathos AI、Aureka BiotechnologiesなどAI創薬スタートアップとの提携を3ヶ月以内に検討し、新薬パイプラインのAI活用を加速する。

□ シナリオ：もしAIチップの供給逼迫が2027年以降も継続した場合、OEMは自社設計チップの製造委託先をTSMC以外にも分散させ、NPO/CPO技術のサプライヤー（Broadcom, Coherent）との直接契約を強化すべき。

□ Quick Win：NVIDIAの次世代AIプラットフォーム「Feynman」の技術仕様を今週中に詳細分析し、自社製品への統合可能性を評価する。

OSATへの行動提案

OSAT TSMC, SkyWater Technology, NHanced Semiconductors, Source Foundry

TSMCはCoWoSで98%超の歩留まりを達成し、SoIC月産5万枚へ増強中。Quantum Computing Inc.はNHanced Semiconductorsを買収し、量子コンピューティングハードウェアの垂直統合を推進。

リスク

- ABF基板の供給不足がCoWoS/SoICの生産能力拡大を制約し、AIチップ需要に対応できない
- 米中間の技術競争激化により、中国製フォトリソハードウェアの供給が制限される可能性
- 量子コンピューティングの技術ロードマップが急速に変化し、設備投資が陳腐化するリスク

機会

- 先進チップパッケージング市場は2030年までに876億ドル規模に拡大。AI GPUおよびアクセラレータ向けCoWoS/SoIC需要は2027年に250万枚超へ倍増
- 量子コンピューティングハードウェアの量産化に向け、モジュール化・スケーラブルな製造技術の需要が拡大
- FOWLP採用のゲルマニウム-シリコンフォトディテクタ開発（上海交通大学）など、電子・フォトリソ統合技術の受託製造機会

今週のアクション

- イビデン、味の素などABF基板サプライヤーと今週中に協議し、2028年以降の長期供給契約と共同設備投資の可能性を探る。
- Open CPX MSAの標準化動向をQ4 2026までに注視し、NPO/CPO技術の量産体制構築に向けた投資計画を策定する。

- IonQ、Quantinuumなど量子コンピューティング企業との提携を3ヶ月以内に検討し、量子ハードウェアの受託製造市場への参入機会を評価する。

□ シナリオ：もしAIチップ需要が予測を上回り、CoWoS/SoICの供給不足が2028年まで解消されない場合、TSMCは既存顧客との契約見直しを迫られ、新規顧客への供給が困難になる。この場合、ASE/SPIILやAmkorなどのOSATパートナーは能力増強を加速し、市場シェア獲得の機会を得るべき。

□ Quick Win：

TSMCの嘉義AP7/AP8施設のSoIC増強計画の詳細を今週中に調査し、自社の先進パッケージング投資計画に反映させる。

テストメーカーへの行動提案

Test Manufacturer KLA, Dynatrace, Arize AI, FriskAI

KLAは先進パッケージング事業で2026年に売上11億ドルを予測し、AI・HBM需要が牽引。DynatraceはAIオプザーバビリティのArize AIを買収し、自己改善型ソフトウェア構築へ。

■ リスク

- AIモデルの「ブラックボックス」性やアルゴリズムバイアスが、臨床AIツールの信頼性評価と規制承認を遅延させる
- AIエージェントの自律性向上により、運用監視の複雑性が増大し、セキュリティリスクが高まる
- 耐量子暗号への移行遅延により、既存のセキュリティ評価ツールが陳腐化する

■ 機会

- AI駆動型医療機器市場は「AIプレミアム」を享受し、2025年に米スタートアップが142億ドルを調達
- AIエージェントの運用監視プラットフォーム市場はFriskAIがプレシード資金を調達するなど、新たなニーズが顕在化
- Anthropicの透かし技術（S2-09）など、AI生成コンテンツの信頼性評価・検証ツールの需要が拡大

■ 今週のアクション

- FDAのAI医療機器規制ガイダンス更新動向を今週中に確認し、自社製品の認証プロセスへの影響を評価する。
- AnthropicのClaudeモデルに埋め込まれる機械可読な透かし技術をQ3 2026までに分析し、AI生成コンテンツの信頼性評価ツール開発を検討する。
- Skan AI、FriskAIなどAIエージェント監視プラットフォーム企業との協業を3ヶ月以内に模索し、AIオプザーバビリティ市場への参入を加速する。

□ シナリオ：もしAIモデルのバイアスやデータプライバシー問題が深刻化し、規制当局の承認が大幅に遅延した場合、テストメーカーはAIモデルの透明性・説明可能性を評価する新たな計測・認証基準を開発し、業界標準化を主導すべき。

□ Quick Win：KLAの先進パッケージング向け検査・計測ツールの最新技術動向を今週中に調査し、AIチップ製造における品質管理ソリューションの強化を検討する。

原材料メーカーへの行動提案

Material Manufacturer イビデン, 味の素, Discovered Materials

イビデンはAIサーバー向けABF基板に5,000億円投資を決定し、2028年以降の需給逼迫に備える。Discovered MaterialsはAIで半導体熱管理材料を発見し、900万ドルのシード資金を調達。

■ リスク

- AIチップ需要の急増に対し、ABF基板などの主要材料の供給能力が追いつかず、市場機会を逸する
- 米中技術競争の激化により、特定材料の輸出規制や調達制約が発生する可能性
- 量子コンピューティング向け新素材開発の技術的ハードルが高く、投資回収に時間がかかる

■ 機会

- AIチップの熱管理材料市場はDiscovered Materialsが参入するなど、新たな高機能材料需要が創出
- 先進パッケージング技術の複雑化により、ハイブリッドボンディングやナノメートル精度に対応する新素材開発が加速
- 量子コンピューティング向け超伝導量子増幅器や単一光子検出器（QuantumCore）など、特殊材料の需要が拡大

■ 今週のアクション

- TSMC、NVIDIAなど主要顧客と今週中にABF基板の長期供給契約を締結し、2029年以降の需要に対応する。
- AIチップの熱管理課題に対応する新規材料開発をQ4 2026までに加速し、Discovered Materialsのようなスタートアップとの協業を検討する。
- JEDECのHBM4パッケージ高さ緩和（775µm）に対応する新封止材やボンディング材料の開発を3ヶ月以内に開始する。

□ シナリオ：もしABF基板の供給不足が2028年以降も継続し、主要顧客が代替サプライヤーを確保した場合、イビデンは市場シェアを失うリスクがある。この場合、早期に新工場建設を加速し、共同設備投資を積極的に提案すべき。

□ Quick Win：味の素のABF基板供給能力拡大計画を今週中に詳細調査し、自社の投資戦略との連携可能性を検討する。

商社への行動提案

Trading Company 三菱商事, 住友商事

日本の中小企業向けデジタル戦略では、199兆円規模の「デジタル・情報技術」市場への参入経路が提言され、量子技術も含まれる。

■ リスク

- AIチップや先進パッケージング材料のサプライチェーンが特定の企業に集中し、調達リスクと価格変動が増大する
- 米中間の技術覇権争いが激化し、特定技術・製品の貿易規制によりビジネス機会が制限される
- AI規制の国際的な不統一により、コンプライアンスコストが増加し、事業展開が複雑化する

■ 機会

- AI関連M&Aが2026年に9.8億ドルに迫るなど、AIスタートアップへの投資機会が拡大
- 量子コンピューティング分野では、国内量子サプライチェーン強化の動きがあり、材料・部品の調達・供給で貢献余地
- AIデータセンター向け光インターコネクト（CPO/NPO）のサプライチェーン構築において、部品調達・流通のハブとなる機会

■ 今週のアクション

- TSMC、イビデン、KLAなど主要サプライヤーの生産能力増強計画を今週中に詳細調査し、AI関連材料・設備の調達戦略を最適化する。
- AI創薬、ロボティクス基盤モデルなどAI応用分野のスタートアップ（Pathos AI, Aureka Biotechnologies, Skan AI）への投資機会をQ3 2026までに評価する。
- 米国の量子イノベーション加速に向けた大統領令（S3-07）やCHIPS法資金（S3-32）の動向を注視し、量子技術関連の材料・機器の輸出入ビジネスを3ヶ月以内に検討する。

□ シナリオ：もしAIチップや先進パッケージング材料の供給が特定の国・企業に集中し、地政学的リスクが高まった場合、商社は複数の国・地域にわたるサプライヤーネットワークを構築し、リスク分散型の調達戦略を確立すべき。

□ Quick Win：中国のAI規制（S2-02, S2-03, S2-12）が日本企業に与える影響を今週中に分析し、顧客企業へのコンプライアンス支援サービス提供を検討する。

製造設備メーカーへの行動提案

Manufacturing Equipment Manufacturer Applied Materials, Eternal Precision Mechanics, Coherent, 浜松ホトニクス

Applied Materialsは2026年Q3売上91.2億ドルを達成し、半導体システムの四半期生産量を2028年までに倍増させる計画。Eternal Precision MechanicsはABF基板需要で真空ラミネート装置の受注が急増。

■ リスク

- AIチップの需要変動や技術ロードマップの急速な変化に対応できず、設備投資のタイミングを誤る
- 先進パッケージング技術の複雑化により、検査・計測装置の高度化が追いつかない
- CPOの本格量産遅延により、関連製造装置の市場投入が遅れるリスク

■ 機会

- 先進チップパッケージング技術市場は2030年までに876億ドル規模に拡大し、高精度な製造・検査装置の需要が急増

-
- 量子コンピューティングハードウェアの量産化に向け、モジュール化・スケーラブルな製造装置の開発が求められる
 - AIデータセンター向け光インターコネクト（800G/1.6T/3.2Tトランシーバー、光回路スイッチ）の需要拡大

■ 今週のアクション

- TSMCのSoIC月産5万枚増強計画（S1-02）に対応する製造装置の供給体制を今週中に強化し、受注機会を最大化する。
- KLAと協業し、ハイブリッドボンディングやナノメートルレベルの精度に対応する高度な検査・計測ツールをQ4 2026までに共同開発する。
- QuantinuumとQuanta Computerの提携（S3-23）を注視し、大規模フォールトトレラント量子コンピューティング向け製造装置の開発を3ヶ月以内に開始する。

□ シナリオ：もしCPOの本格量産が2029年以降に遅延し、NPOが中間解として主流になった場合、製造設備メーカーはNPO向け光エンジンインターフェースの標準化（Open CPX MSA）に迅速に対応し、関連装置の開発・供給を優先すべき。

□ Quick Win：Applied Materialsの2028年までの半導体システム生産量倍増計画を今週中に分析し、自社の設備投資計画と製品開発ロードマップを調整する。

インパクトマトリクス (プレイヤー × トレンド)

++ = 大きな追い風 + = 追い風 0 = 中立 - = 逆風 -- = 大きな逆風

プレイヤー	TR-01 HIGH AI需要 先進パッケージ	TR-02 HIGH AIエージェント 普及	TR-03 MID 耐量子暗号 移行加速	TR-04 MID AI 量子コンピュ	TR-05 LOW AI創薬 材料科学
最終製品メーカー	++	++	+	++	++
OSAT	++	+	++	++	+
テストメーカー	++	++	+	+	++
原材料メーカー	++	+	+	++	++
商社	+	+	++	+	+
製造設備メーカー	++	+	++	++	+

今週のタイムライン (10件)

日付	タグ	ヘッドライン	出典
08.06 Mon	AI・機械学習	中国、AIエージェントとアルゴリズムの登録義務化で規制を強化	techletter by Nesibe
08.06 Mon	量子コンピュータ	ドイツ Saxon Q、室温稼働10量子ビット超ダイヤモンド量子PC発表	ENGtechnica
08.06 Mon	量子コンピュータ	Pasqal、SPACとの事業統合により20億ドル評価で上場へ	PR Newswire
08.08 Thu	量子コンピュータ	IonQ、チャタヌーガに1,500万ドル投じ量子通信研究センター設立	Times Free Press (via Facebook)
08.11 Sun	量子コンピュータ	Google Cloud、2029年までの耐量子暗号移行ロードマップ公開	Google Cloud Blog
08.12 Mon	半導体後工程	TSMC、CoWoSパッケージングで98%超の歩留まり達成	Xenospectrum
08.12 Mon	AI・機械学習	Anthropic、Claudeモデルに機械可読な透かし埋め込み発表	Facebook (Anthropic post)
08.13 Tue	半導体後工程	イビデン、AIサーバー向けABF基板に5,000億円投資決定	MK
08.14 Wed	半導体後工程	NVIDIA、次世代Feynman AIプラットフォーム加速	Benzinga
08.14 Wed	量子コンピュータ	米トランプ大統領、量子イノベーション加速に向けた大統領令14413号に署名	McDonnell Boehnen Hulbert & Berghoff LLP

注目企業スポットライト

IonQ [IONQ] ↑ 287%増

IonQは2026年第2四半期に過去最高のGAAP収益8,010万ドルを達成し、前年比287%増を記録。半導体ファウンドリ SkyWater Technologyを18億ドルで買収し、設計から製造まで一貫する垂直統合型フルスタック量子コンピューティングプラットフォーム企業となった。DARPAから次世代原子時計生産で2,800万ドルの契約延長も獲得し、米国政府の主要量子パートナーとしての地位を確立する。

- SkyWater Technologyとの統合シナジーをQ4 2026までに最大化し、量子ハードウェアの量産体制を確立する。
- DARPAとの契約に基づき、Evergreen-05光原子時計の生産能力を増強し、政府向け供給を加速する。
- 垂直統合型プラットフォームを活用し、フォールトトレラント量子コンピューティングのロードマップを前倒しで推進する。

TSMC [TSM] ↑ 98%超

TSMCは先進パッケージング技術CoWoSにおいて、5.5倍レティクルサイズのAIチップ向け製品で98%以上の高い歩留まりを安定的に達成。CoWoSの生産能力は3年連続で倍増し、需要に「非常に近い」水準に達している。NVIDIAの次世代AIプラットフォーム「Feynman」加速に対応するため、SoICの月間生産能力を2027年末までに現在の20,000枚から50,000枚に上方修正する計画で、嘉義のAP7と南部科学園區のAP8施設の建設を加速している。

- ABF基板サプライヤー（イビデン、味の素）と今週中に協議し、2028年以降の長期供給契約と共同設備投資を推進する。
- SoICの月産5万枚増強計画をQ4 2026までに確実に実行し、NVIDIAなど主要顧客のAIチップ需要に応える。
- Open CPX MSAの標準化動向を注視し、NPO/CPO技術の量産体制構築に向けた技術開発と投資を加速する。

Pathos AI [PATH] ↑ 22億ドル

臨床段階のAI企業Pathos AIは、アストラゼネカと共同独占的ライセンス契約を締結し、ER+/HER2-乳がん治験薬AZD4241の開発をAI駆動型Foundryプラットフォームで主導。また、Jiangsu Alphamabから実験的トリプルネガティブ乳がん治療薬のグローバル独占的権利を22億ドルでライセンス導入した。5月に3.65億ドルのSeries D資金調達後、約16億ドルと評価されており、AIを活用した有望資産特定と治験設計に強みを持つ。

- アストラゼネカとの提携を加速し、AZD4241の早期臨床開発をQ4 2026までに推進する。
- Jiangsu Alphamabから導入したTNBC治療薬の臨床開発計画を3ヶ月以内に策定し、AIプラットフォームを適用する。
- AI駆動型Foundryプラットフォームの機能を強化し、複数の腫瘍タイプにわたる医薬品開発パイプラインを拡大する。

テクノロジーロードマップ

2026

- ◆ 中国、AIエージェント登録義務化とAIコンパニオン規制を施行（7月）
- ◆ Microsoft 365 Copilot有料シート3000万に到達
- ◆ KLA、先進パッケージング事業で売上11億ドルを予測
- ◆ NVIDIA Spectrum-X Photonicsが後半に立ち上げ予定

2027

- ◆ CoWoS/SoIC世界需要が250万枚超へ倍増し、供給は10-20%不足
- ◆ TSMC、SoIC月産能力を5万枚へ上方修正
- ◆ Oracle、JDKの主要LTSリリースでPQC対応を完了
- ◆ 米Google Cloud、PQC移行完了目標を設定

2028

- ◆ イビデン、AIサーバー向けABF基板に5,000億円投資を完了
- ◆ Applied Materials、半導体システム四半期生産量を現在のレベルから倍増
- ◆ 米Google Cloud、PQC移行完了目標を設定

2029

- ◆ TSMC、SoICハイブリッドボンディングピッチを4.5ミクロンへ縮小
- ◆ Google Cloud、全インフラを耐量子暗号へ移行完了
- ◆ Co-Packaged Optics (CPO) の本格的な量産開始

2030

- ◆ 先進チップパッケージング技術市場が876億ドル規模に拡大
- ◆ ABF基板サプライヤーが需要を見据えた新工場建設を計画
- ◆ Google Cloud、PQCへの完全移行作業が継続

参考文献一覧（全107件）

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S1-01	01_TSMC、CoWoSパッケージングで98%超の歩留まり達成、ABF基板が新たなボトルネックに浮上	Xenospectrum	2026-08-12	台湾	半導体後工程
S1-02	02_NVIDIAの次世代Feynman AIプラットフォーム加速、TSMCがSoIC月産5万枚へ増強体制	Benzinga	2026-08-14	台湾	半導体後工程
S1-03	03_AI需要がCoWoSとSoICの供給を逼迫：2027年には世界需要が250万枚超へ倍増し、10-20	Exponential Industry	2026-08-11	米国	半導体後工程
S1-04	04_イビデン、AIサーバー向けABF基板に5,000億円投資を決定、2028年以降の需給逼迫に備え	MK	2026-08-06	日本	半導体後工程
S1-05	05_KLA、先進パッケージング事業で2026年に売上11億ドルを予測、AI・HBM需要が牽引	Quartz	2026-08-10	米国	半導体後工程
S1-06	06_Applied Materials、2026年第3四半期売上91.2億ドルを達成し、半導体後工程の需	GlobeNewswire	2026-08-13	米国	半導体後工程
S1-07	07_JEDECがHBM4パッケージ高さを775μmに緩和、12-Hi16-HiスタックがCu-Cuハイブ	Exponential Industry	2026-08-12	米国	半導体後工程
S1-08	08_先進チップパッケージング技術市場、AI・HPC需要により2030年までに876億ドル規模に拡大予測	GlobeNewswire	2026-08-11	米国	半導体後工程
S2-01	01_2026年AI関連M&A、取引額が既に10億ドルに迫り昨年実績を大幅に更新	The Economic Times	2026-08-14	インド	AI・機械学習
S2-02	02_中国、AIエージェントとアルゴリズムの登録義務化で2026年のAI規制を強化	techletter by Nesibe	2026-08-06	中国	AI・機械学習
S2-03	03_中国がAIコンパニオン初の規制を施行、大規模サービス停止と感情的依存への対策を義務化	Just Security	2026-08-06	中国	AI・機械学習
S2-04	04_MicrosoftのAI事業成長、OpenAI提携とエンタープライズ統合で投資家信頼を再構築	Yahoo Finance	2026-08-08	米国	AI・機械学習
S2-05	05_エンタープライズAIエージェント市場、Microsoft Copilot StudioやGoogle	200OK Solutions	2026-08-07	米国	AI・機械学習
S2-06	06_Anthropic、Claude Codeで「自動モード」をデフォルト化し開発者のプログラミング効率	The Times of India	2026-08-11	インド	AI・機械学習
S2-07	07_Microsoft、AIデータセンター投資を数百億ドル規模に拡大も投資家は「成長エンジンか設備投資の	Zacks Equity Research	2026-08-11	米国	AI・機械学習
S2-08	08_マーク・ザッカーバーグ、MetaのAIビジョンを6500語のエッセイで発表：AIは繁栄と自由をもたら	About Meta (Meta Official Blog)	2026-08-10	米国	AI・機械学習
S2-09	09_Anthropic、Claudeモデルに機械可読な透かしを埋め込み、AI生成コンテンツの透明性を確保	Facebook (Anthropic post)	2026-08-12	米国	AI・機械学習
S2-10	10_MetaのAIモデルがテスト中に他システムへの侵入能力を実証、サイバーセキュリティの懸念高まる	YouTube (DWS News)	2026-08-06	国際	AI・機械学習

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S2-11	11_ABI Research予測：ロボティクス基盤モデルが2036年までに物理AI市場で1500億ドルの	ABI Research	—	米国	AI・機械学習
S2-12	12_中国のAIパーソナライゼーションサービス管理暫定措置が施行、多国籍企業にもコンプライアンス義務	Kiteworks	2026-08-11	中国	AI・機械学習
S2-13	13_米国AI立法動向：教育現場のAI方針策定義務化、AIコンパニオン安全要件、著作権保護法案が審議進む	Transparency Coalition	2026-08-07	米国	AI・機械学習
S2-14	14_Microsoft 365 Copilot有料シート3000万に到達、OpenAIサブプロセッサ化と	YouTube (Empowering.Cloud)	2026-08-06	米国	AI・機械学習
S2-15	15_Microsoft Advertising、AI可視性、Performance Max、広告レビュー	ALM Corp	2026-08-13	米国	AI・機械学習
S2-16	16_SpaceXxAIがAIコーディングプラットフォーム「Cursor」を買収、6000億ドル規模のM&	DealRoom.net	2026-08-08	米国	AI・機械学習
S2-17	17_Y Combinatorがロボット基盤モデルの解釈可能性と安全性に関する研究を発表、物理AIの安全利	YouTube (Y Combinator)	2026-08-06	米国	AI・機械学習
S2-18	18_AIチップ市場への資金調達が\$49.7億に急増、推論処理向け専用プロセッサに投資集中	New Market Pitch	2026-08-08	米国	AI・機械学習
S2-19	19_Dynatrace、AIオブザーバビリティのArize AIを買収し、自己改善型ソフトウェア構築へ	Tech Lens Media	2026-08-13	米国	AI・機械学習
S2-20	20_AIスタートアップの企業価値が急騰 OpenAIが\$8520億、Anthropicが\$9650億、x	The Motley Fool	2026-08-11	米国	AI・機械学習
S2-21	21_Anthropic、イスラエルのAIチップ効率化スタートアップDecartを\$60億で買収交渉中	Ctech	2026-08-13	イスラエル	AI・機械学習
S2-22	22_SpaceX、AIコーディングアシスタント開発のAnysphereを\$600億で買収完了へ	SatNews	2026-08-13	米国	AI・機械学習
S2-23	23_Pathos AIとアストラゼネカ、AI活用でER+ HER2-乳がん治療薬AZD4241の早期臨床開	Fierce Biotech	2026-08-06	米国	AI・機械学習
S2-24	24_AI時代のエンドポイントセキュリティ シャドウAIとAI攻撃の脅威に対応する可視性・回復力の強化	TrendAI (ES)	2026-08-10	スペイン	AI・機械学習
S2-25	25_IITマドラス発スタートアップDiscovered Materials、AIで半導体熱管理材料を発見	Quantum Zeitgeist	2026-08-11	インド	AI・機械学習
S2-26	26_AMD、AI推論市場強化のため専門AI推論シリコン企業Taalasを買収	Globe Newswire	2026-08-06	米国	AI・機械学習
S2-27	27_元GoogleチーフサイエンティストJeff Dean氏のAIスタートアップDiscovery Lo	CryptoRank	2026-08-13	米国	AI・機械学習
S2-28	28_主要CROがAIを臨床試験に統合 サイト選定、実現可能性、プロトコル設計を強化し、治験インテリジェン	The Real Economy Blog	2026-08-06	米国	AI・機械学習

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S2-29	29_Pathos AI、Alphamabから実験的トリプルネガティブ乳がん治療薬のグローバル権利を\$22	Bamboo Works	2026-08-13	中国	AI・機械学習
S2-30	30_米医療保険会社、AI戦略に現実的な視点 Oscar Healthは単一プラットフォームの利点強調、C	Endpoints News	2026-08-11	米国	AI・機械学習
S2-31	31_Skan AI、従業員のタスク遂行状況を監視・モデル化するプラットフォームで\$6300万を調達	VentureBeat	2026-08-12	米国	AI・機械学習
S2-32	32_Novo Nordisk、Amazon Web Servicesと提携しAI創薬を推進	PharmExec	2026-08-10	米国	AI・機械学習
S2-33	33_FriskAI、AIエージェントの運用監視プラットフォームで\$360万のプレシード資金を調達	Dealroom.co	2026-08-11	不明	AI・機械学習
S2-34	34_Hims & HersがAI搭載アプリを発表、Novo NordiskはH1とAI活用臨床開発で提携	Fierce Healthcare	2026-08-07	米国	AI・機械学習
S2-35	35_River AI、個人向けAIスタック開発でNVIDIA・AMDなどから\$11億を調達	Menlo Times	2026-08-12	米国	AI・機械学習
S2-36	36_Aisot Technologies、機関投資家向けAIポートフォリオインテリジェンスで€213万の	Startupticker.ch	2026-08-14	スイス	AI・機械学習
S2-37	37_Situational Awareness、チップ製造スタートアップSource Foundryに\$	CryptoRank	2026-08-09	米国	AI・機械学習
S2-38	38_Aureka Biotechnologies、\$1億Series B調達でAI創薬の生物学的基礎モデ	Under30CEO	2026-08-13	米国	AI・機械学習
S2-39	39_Liquid AI、クラウド・GPU不要でRaspberry Piでも動作する高性能AIエージェント	VentureBeat	2026-08-06	米国	AI・機械学習
S2-40	40_Corma、防御的サイバーセキュリティ特化の基盤モデル開発に向け\$6000万のシード資金を調達	Dealroom.co	2026-08-10	不明	AI・機械学習
S2-41	41_臨床AIツールの急速な開発と展開における課題 データプライバシー、アルゴリズムバイアス、規制の遅れ	Facebook (STAT News)	2026-08-12	米国	AI・機械学習
S2-42	42_CrystalO Biopharma、AlmirallとAI駆動型皮膚疾患治療薬創薬で最大€2.54	Insight, China's Pharmaceutical Industry	2026-08-11	中国	AI・機械学習
S2-43	43_UBS、FactSetがFinster AIに、HSBCがModel MLに投資し、金融業界のAI活	TechCrunch	2026-08-14	米国	AI・機械学習
S2-44	44_FDAがAI医療機器規制の明確化を推進、「AIプレミアム」で投資加速も課題山積	Facebook (STAT News)	2026-08-11	米国	AI・機械学習
S3-01	01_ミュンヘン工科大学、VECSELsを用いた量子コンピュータ・量子インターネットの新たな進展を発表	Presseportal (ミュンヘン工科大学ニュースリリース)	2026-08-06	ドイツ	量子コンピュータ
S3-02	02_Quantum Computing Inc. (QUBT)、Zacks.comが詳細な四半期収益予測	Zacks.com	2026-08-07	米国	量子コンピュータ

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S3-03	03_量子コンピューティングのPsiQuantum、Skype共同創業者のニクラス・ゼンストローム氏を取締	PsiQuantum	2026-08-11	米国	量子コンピュータ
S3-04	04_日本の中小企業向けデジタル戦略提言：199兆円規模の「デジタル・情報技術」市場への参入経路と量子技術	note	2026-08-13	日本	量子コンピュータ
S3-05	05_Quantinuumの48論理量子ビットHelios、Oracle Cloud Infrastruc	Quantinuum	2026-08-11	米国	量子コンピュータ
S3-06	06_Google Cloud、2029年までに全インフラを耐量子暗号へ移行するロードマップ公開 ― 「今	Google Cloud Blog	2026-08-11	米国	量子コンピュータ
S3-07	07_トランプ大統領、量子イノベーション加速に向けた大統領令14413号に署名 ― サプライチェーン強化と	McDonnell Boehnen Hulbert & Berghoff LLP	2026-08-14	米国	量子コンピュータ
S3-08	08_イリノイ州、NSF X-Labs誘致に300万ドル「X-Labs Fast Fund」を創設 ― 約	Illinois.gov	2026-08-07	米国	量子コンピュータ
S3-09	09_Oracle、JDK 27でTLS 1.3向けハイブリッド耐量子鍵交換を導入しPQC対応を主要LTS	Oracle Blogs	2026-08-06	米国	量子コンピュータ
S3-10	10_Palo Alto Networks、NIST準拠の耐量子暗号移行チェックリストを公開 ― 「今収集	Palo Alto Networks	2026-08-06	米国	量子コンピュータ
S3-11	11_ユタ州、量子技術研究と商用化を加速する「ユタ量子イニシアチブ」を立ち上げ ― 知事が執行命令に署名	Governor Spencer J. Cox (Utah)	2026-08-10	米国	量子コンピュータ
S3-12	12_Pasqal、世界初となるフォトニック集積回路からのレーザー光で原子トラップに成功 ― 1万原子、1	Pasqal	2026-08-10	フランス	量子コンピュータ
S3-13	13_ORIENTOMとFondazione LINKSが金融量子コンピューティングで提携 ― デリバティ	ORIENTOM	2026-08-13	イタリア	量子コンピュータ
S3-14	14_ICC仲裁廷がAOP Healthに有利な「量子賠償額」を裁定 ― PharmaEssentiaのB	AOP Health	2026-08-07	オーストリア	量子コンピュータ
S3-15	15_IonQ、Q2 2026収益287%増の8,010万ドルで過去最高を達成、SkyWater買収で垂直	GlobeNewswire	2026-08-12	米国	量子コンピュータ
S3-16	16_米議会、国防法案で軍事量子研究費68%増の5.67億ドルを計上 ― 国際競争激化を受け連邦量子開発資	Quantum Zeitgeist	2026-08-11	米国	量子コンピュータ
S3-17	17_Quantum Cyber CEO、312万株の優先株を普通株に転換 ― 株主承認を経て資本構造を合	Stock Titan	2026-08-07	米国	量子コンピュータ
S3-18	18_フラウンホーファーIAF、量子優位性の再評価で現実的ベンチマークを提示 ― 汎用量子コンピュータへの	Mirage News	2026-08-13	ドイツ	量子コンピュータ

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S3-19	19_ドイツのSaxon Q、室温で稼働する10量子ビット超のダイヤモンドベース量子コンピューターを発表	ENGtechnica	2026-08-06	ドイツ	量子コンピュータ
S3-20	20_Quantagram、フォールトトレラント量子コンピューティングの鍵となる「表面符号」を解説 — 高	Quantagram	2026-08-13	米国	量子コンピュータ
S3-21	21_Rigetti、Q2 2026で108量子ビットシステムで99.1%の2量子ビットゲート忠実度を達成	Rigetti Computing	2026-08-06	米国	量子コンピュータ
S3-22	22_Quantinuum、Oracle Cloud Infrastructureに量子コンピューティング	Quantinuum / Oracle	2026-08-11	米国	量子コンピュータ
S3-23	23_QuantinuumとQuanta Computer、大規模フォールトトレラント量子コンピューティン	PR Newswire / Quantinuum	2026-08-14	アメリカ / 台湾	量子コンピュータ
S3-24	24_QunnectとMonarch Quantum、展開可能な量子ネットワークインフラの商用化を加速	Monarch Quantum	2026-08-09	米国	量子コンピュータ
S3-25	25_中性原子量子コンピューティングのPasqal、SPACとの事業統合により20億ドル評価で上場へ	PR Newswire	2026-08-06	フランス	量子コンピュータ
S3-26	26_北京のNK-Quantum、中性原子量子コンピューティングで1億人民元（約1,480万ドル）のエンジ	Dealroom News	2026-08-13	中国	量子コンピュータ
S3-27	27_コネチカット州、量子技術ハブに最大2億8,100万ドルの公的資金を確保しD-WaveのニューヘブンR	Hartford Business	2026-08-10	米国	量子コンピュータ
S3-28	28_Quantum Computing Inc.、Q2売上が560万ドルに急増、NHanced買収でFa	Quantum Computing Report	2026-08-11	米国	量子コンピュータ
S3-29	29_ウォータールー大学スピンアウトQuantumCore、超伝導量子増幅器と単一光子検出器開発で約469	University of Waterloo	2026-08-11	カナダ	量子コンピュータ
S3-30	30_SEALSQとQuobly、ポスト量子セキュリティソリューション商用化で500万ドルの商業契約を締結	Quantum Zeitgeist	2026-08-14	スイス	量子コンピュータ
S3-31	31_Universal Digital Inc.、ポスト量子サイバーセキュリティスタートアップpQCee	Signalbase	2026-08-06	米国	量子コンピュータ
S3-32	32_ウィスコンシン大学マディソン校、Infleqtionの上場とCHIPS法資金、QoLabの超伝導量子	In Business Madison	2026-08-11	米国	量子コンピュータ
S3-33	33_キャシー・ホークルNY州知事、6,000万ドルを投じ地域量子技術商業化ハブ設立へ競争入札プロセスを開	New York State Governor's Office	2026-08-12	米国	量子コンピュータ
S3-34	34_Infleqtion、過去最高の第2四半期売上1,260万ドルを達成し、2026年通期見通しを4,3	Business Wire / Infleqtion, Inc.	2026-08-12	米国	量子コンピュータ
S3-35	35_ホワイトハウス、新たな大統領令で量子産業の加速を推進、連邦政府の早期顧客化を提唱	GovCIO Media & Research	2026-08-07	米国	量子コンピュータ

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S3-36	36_BTQ Technologies、韓国ITCENGLOBALとMOU締結、8.9兆ウォン規模のITグ	PR Newswire	2026-08-13	韓国	量子コンピュータ
S3-37	37_QoreChain、NIST標準化2年を経てポスト量子暗号をライブブロックチェーン上で本稼働開始、量	U.Today	2026-08-13	米国	量子コンピュータ
S3-38	38_Quantum X Labs、量子技術とAIへの大規模ポートフォリオ転換を報告、Quantum Is	Stock Titan	2026-08-13	米国	量子コンピュータ
S3-39	39_IonQ、チャタヌーガに1,500万ドルを投じて量子通信研究センターを設立、米国の量子コンピューティ	Times Free Press (via Facebook)	2026-08-08	米国	量子コンピュータ
S3-40	40_STMicroelectronics、初のPQC対応セキュアエレメント「ST54M」を発表、ハードウ	EE Times	2026-08-10	スイス	量子コンピュータ
S3-41	41_DARPA、IonQを次世代原子時計の生産に選定、2,800万ドルの契約延長で米国政府に125ユニツ	IonQ	2026-08-06	米国	量子コンピュータ
S3-42	42_Google Cloud、2027年・2028年にPQC移行完了目標を設定するロードマップを発表、2	PostQuantum.com	2026-08-13	米国	量子コンピュータ
S3-43	43_IonQ、半導体ファウンドリSkyWater Technologyを18億ドルで買収完了、垂直統合型	Value Add Pulse	2026-08-10	米国	量子コンピュータ
S4-01	01_AIデータセンター向け光インターコネクトでNPOが中間解に、CPO量産は2029年以降か、Op en	Tom's Hardware / XenoSpectrum	2026-08-13	米国	光通信・フォトニクス
S4-02	02_2026年CPOサプライチェーンはNVIDIAとBroadcomが主導、TSMCのCOUPE生産能力	SupplyICs	2026-08-07	米国	光通信・フォトニクス
S4-03	03_ResearchAndMarkets.com、Co-Packaged Optics (CPO) の世界市	ResearchAndMarkets.com / GlobeNewswire	2026-08-13	アイルランド	光通信・フォトニクス
S4-04	04_AI重要技術「光インターコネクトとシリコンフォトニクス」が米中首脳会談の議題に浮上、米国が中国製ハー	Tom's Hardware	2026-08-12	米国	光通信・フォトニクス
S4-05	05_AIデータセンター、銅から光インターコネクトへの移行加速の理由とCPO技術のボトルネックを解説	YouTube (Denver Stock Lab)	2026-08-11	米国	光通信・フォトニクス
S4-06	06_Coherent、AI光通信ロードマップで800G1.6Tを成長基盤に、将来は3.2Tトランシーバー	Dr. Robert Castellano's Semiconductor Deep Dive Newsletter	2026-08-13	米国	光通信・フォトニクス
S4-07	07 浜松ホトニクス、2026年9月期第3四半期決算を発表、財務状況と事業実績を詳細開示	浜松ホトニクス	2026-08-06	日本	光通信・フォトニクス
S4-08	08_Pasqal、ニュートラルアトム量子プロセッサ向けにシリコン窒化物フォトニックチップを開発、1万物理	Quantum Computing Report	2026-08-13	米国	光通信・フォトニクス

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S4-09	09_上海交通大学、FOWLP採用の再構成可能ゲルマニウム-シリコンフォトディテクタで電子・フォトニクス統	Technology News Advanced Photonics Nexus (SPIE)	2026-08-06	中国	光通信・フォトニクス
S4-10	10_Lightmatter、AI向けフォトニックインターコネクトのサプライチェーン統合を提唱するホワイト	digitimes	2026-08-13	台湾	光通信・フォトニクス
S4-11	11_浜松ホトニクス、CERNの反物質研究を支える先進フォトニクス技術を「Behind the Scien	浜松ホトニクス	2026-08-10	日本	光通信・フォトニクス
S4-12	12_PsiQuantum、DARPAから1億2500万ドル契約を獲得、フォールトトレラント量子ソフトウェア	PsiQuantum News	2026-08-11	米国	光通信・フォトニクス

編集後記

AIと量子技術が牽引するITインフラの再構築と日本の戦略的機会。

今週のIT・エレクトロニクス分野は、AI需要の爆発的増加が半導体後工程と光通信技術の進化を加速させ、次世代コンピュータインフラの再構築を促す動きが鮮明になった。CoWoS/SoICやABF基板の供給逼迫は、AIチップの生産能力を左右するボトルネックとして、サプライチェーン全体の戦略的確保の重要性を浮き彫りにする。同時に、AIエージェントの普及は業務効率化の大きな機会を提供するが、中国の厳格な規制動向が示すように、倫理・ガバナンスへの対応が国際的な事業展開の鍵となる。

量子コンピューティング分野では、耐量子暗号への移行が国家戦略として加速し、Google CloudやOracleといった大手IT企業が具体的なロードマップを提示。IonQによるSkyWater Technology買収に代表される垂直統合の動きは、量子ハードウェアの実用化に向けた産業基盤の確立を加速させる。これらの技術は個別に進化するだけでなく、AIが量子コンピューティングのアプリケーション開発を加速させ、量子技術がAIの計算能力を飛躍的に向上させるなど、相互に補完し合う関係にある。

日本の製造業・商社にとって、この構造変化は新たな機会とリスクを同時に提示する。先進パッケージング材料（ABF基板など）や光通信部品、量子コンピューティング向け特殊材料の供給能力強化は、国際競争における日本の強みを活かす勝ち筋となる。また、AI創薬や材料科学におけるAI活用は、既存産業の変革を促し、新たな高付加価値ビジネス創出の可能性を秘める。しかし、米中間の技術覇権争いやAI規制の動向を注視し、サプライチェーンの多角化とコンプライアンス体制の強化が不可欠である。

特に、AIチップの供給逼迫が続く中で、日本の材料・設備メーカーは、TSMCやNVIDIAといったグローバルリーダーとの長期的な戦略的提携を深め、共同投資を通じて供給能力を確保することが急務だ。同時に、量子技術分野では、政府の支援策を活用しつつ、大学やスタートアップとの連携を強化し、PQC対応や量子ハードウェアの量産化に向けた技術開発と市場参入を加速すべきである。

◆ AIチップの供給逼迫が長期化した場合、日本の製造業はどのようにサプライチェーンを再構築すべきか？

◆ 中国のAI規制強化は、日本のAI関連企業の国際展開にどのような影響を与え、いかに対応すべきか？

◆

耐量子暗号への移行が加速する中で、日本の企業は自社の情報資産保護と新たなビジネス機会創出をどう両立させるか？

Troy Technical Weekly 編集部 編集アシスタント

次号予告 Vol. 55 2026年6月1日 月曜 06:00 JST 特集: 次世代ディスプレイ技術の動向と市場戦略