

IT・エレクトロニクス

Field Intelligence Report

Vol. 48 | 2026.06.15 - 06.21 | 分析記事 135件

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

マーケットムード

85

/ 100 強気

AI駆動型インフラの深化と次世代コンピューティングへの投資加速

先端パッケージング、液冷、光通信がAI性能を解き放ち、量子技術とAIエージェントが新産業を創出する

AIデータセンター液冷市場規模 178.3億ドル +16.9% 2036年予測 (2025年32億ドル) [S2-27]	コパッケージドオプティクス (CPO) 市場規模 58.61億ドル +38.4% 2032年予測 (2023年3.107億ドル) [S4-11]	TSMC CoWoS需給ギャップ 10% -10% 2026年末予測 (現在20%) [S1-04, S1-20, S1-32]	量子分野への投資額 83億ドル — 2025年実績 [S3-12]
---	--	---	---

今週の総括

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各サブトピックの技術革新と投資を加速させている状況を浮き彫りにした。半導体後工程では、HBMやCoWoSといった先端パッケージングの供給能力拡張が急務となり、ガラス基板などの次世代技術への移行が進行。AI・機械学習は、医療分野での実用化課題と企業業務へのAIエージェント導入、材料科学での新素材開発、ヒューマノイドロボットの産業応用が加速。量子コンピュータは、PQC標準化と耐障害性技術の進展、米国政府の大型投資が注目される。光通信・フォトニクスは、AIデータセンターのボトルネック解消に向け、CPOや1.6T光モジュールへの投資が活発化。これら全てが相互に連携し、AIを中心とした次世代インフラの構築を推進している。

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向けHBM4Eサンプル出荷開始、CoWoS供給ギャップ半減へ。ガラス基板や液冷技術が次世代パッケージングの鍵を握る。	↑ 上昇	TSMC、SK hynix、Samsung、Amkor Technology
AI・機械学習	AIエージェントの企業導入が加速し、2026年末までに企業ソフトウェアの40%に搭載予測。医療AIの実用化課題も浮上。	↑ 上昇	NVIDIA、Google、Anthropic、Cu spAI
量子コンピュータ	NISTのPQC標準確定で2030年までの移行が急務。米国政府が量子技術に20.13億ドル投資し、耐障害性技術が前進。	↑ 上昇	IBM、Quantinuum、Microsoft、Atom Computing

光通信・フォトニクス	AIデータセンター向け光相互接続（CPO, 1.6T光モジュール）の需要が急増。NVIDIAがCoherentに20億ドル投資。	↑ 上昇	NVIDIA、Coherent、Marvell、Ciena
------------	--	------	-------------------------------

今週の注目トレンド（全5件）

TR-01 HIGH 分野横断

AI向け先端パッケージング投資加速

AIチップ需要が先端パッケージング能力拡張を促し、ガラス基板やCoPoSが次世代技術として浮上する。

AIアクセラレータやHBMの需要急増により、TSMCのCoWoS生産能力は2026年末までに月間12万~14万ウェーハに達し、需給ギャップは20%から10%に半減する見込み。SamsungとSK hynixはHBM特化型後工程工場を検討し、SK hynixは12層HBM4Eのサンプル出荷を開始した。Intelはガラスコア基板に10億ドル以上を投資し、TSMCもInnoluxやIbidenと協力してサプライチェーンを強化。Amkor Technologyは米国アリゾナ州で先端パッケージング施設を拡張し、AIインフラのボトルネック解消へ向けた投資が加速している。

CoWoS需給ギャップ半減

20% → 10% (2026年末)

Intelガラス基板投資

10億ドル以上

HBM4Eデータ速度

16Gbps

▶ TSMC ▶ SK hynix ▶ Samsung ▶ Intel ▶ Amkor Technology

参照: S1-01 S1-02 S1-04 S1-07 S1-26

TR-02 HIGH 分野横断

AIデータセンターの液冷・光化推進

AIワークロードの電力・帯域幅課題に対応するため、液冷技術と光相互接続（CPO）への投資が急増する。

AIデータセンターの電力密度増加と高速データ転送のボトルネックを解消するため、液冷技術と光通信技術への投資が加速している。Oracleはデータセンター拡張に700億ドルを投資し、VultrはHPEとNVIDIAを選定して液冷AIインフラを構築。ASHRAEもAIデータセンター向け冷却効率最適化フレームワークを発表した。光通信分野では、NVIDIAがCoherentに20億ドルを投じInP製造施設を建設。CPO市場は2032年までに58.61億ドルに成長予測され、1.6T光モジュールやニアパッケージドオプティクス（NPO）の採用が拡大している。

Oracle投資額

700億ドル

CPO市場CAGR

38.4%

CoherentへのNVIDIA投資

20億ドル

▶ NVIDIA ▶ Oracle ▶ Coherent ▶ HPE ▶ Ciena

参照: S2-27 S2-28 S2-29 S4-02 S4-11

TR-03 MID 量子コンピュータ

量子耐性暗号（PQC）への移行加速

NISTのPQC標準確定を受け、企業は2030年までの量子耐性暗号への移行を急務とし、国家レベルでの投資が拡大する。

米国NISTがML-KEMを含むPQC標準を確定したことで、中小企業は2030年までに量子耐性暗号への移行を完了することが喫緊の課題となった。Evertrustは24ヶ月ロードマップを提示し、Palo Alto Networksは移行戦略を公開。ハイブリッド展開の複雑さや国際的な導入期限が課題となる。米国商務省はCHIPS法に基づき量子技術に20.13億ドルを投資し、IBMが国内初の量子チップファウンドリを設立。QuantinuumやAtom Computingも耐障害性量子コンピュータの開発を加速しており、量子安全なサイバーセキュリティインフラ構築への動きが本格化している。

PQC移行期限

米国量子技術投資

Quantinuumゲート忠実度

2030年

20.13億ドル

99.921%

▶ NIST ▶ IBM ▶ Quantinuum ▶ Atom Computing ▶ Palo Alto Networks

参照: S3-01 S3-02 S3-05 S3-06 S3-07

TR-04 MID

AI・機械学習

AIエージェントの企業導入と産業応用

自律型AIエージェントが企業業務の変革を加速し、ヒューマノイドロボットが製造現場でのパイロット展開を開始する。

Gartnerの予測によると、2026年末までに企業向けソフトウェアの40%にタスク固有のAIエージェントが搭載される見込み。NeuBird AIは自律型プロダクション運用エージェントを発表し、企業は人間とAIエージェントの協調ワークフローへの移行を加速している。ヒューマノイドロボット分野では、Figure AIがBMW工場で「Figure 01」の製造タスクパイロット展開を開始し、2026年頃の量産スケールを目指す。HyundaiはBoston Dynamicsを完全支配下に置き、TeslaのOptimusなど競合も激化しており、物理AIの知覚レイヤーが進化している。

企業SWへのAIエージェント搭載率

40% (2026年末)

Prometheus資金調達

120億ドル

Boston Dynamics買収額

3.25億ドル

▶ Gartner ▶ NeuBird AI ▶ Figure AI ▶ BMW ▶ Hyundai

参照: S2-19 S2-20 S2-31 S2-44 S2-45

TR-05 LOW

AI・機械学習

材料科学におけるAI活用と新素材開発

AIと材料科学の融合が新素材開発期間を大幅に短縮し、「永遠の化学物質」PFAS除去などの課題解決に貢献する。

AIと材料科学の融合研究が強力に推進されており、新素材開発の期間を数年から数ヶ月に短縮する可能性を秘めている。Jeff Bezos氏が英国の材料科学スタートアップCuspAIに4億ドルを出資し、同社の企業価値は26億ドルに急騰した。CuspAIはKemiraとの提携により、生成AIを活用してわずか6ヶ月で5,000種類以上の新規MOF（金属有機構造体）を設計し、「永遠の化学物質」（PFAS）を飲料水から除去する能力を持つことを確認。この技術は、産業界に大きな変革をもたらし、環境問題解決への貢献が期待される。

CuspAI資金調達額

4億ドル

CuspAI企業価値

26億ドル

PFAS除去材料開発期間

6ヶ月

▶ CuspAI ▶ Kemira ▶ Jeff Bezos ▶ ASML ▶ Meta

参照: S2-09 S2-12 S2-16

マクロ環境・市場指標

指標	フェーズ	現状	評価	詳細
AIインフラ投資	加速期	700億ドル	データセンター拡張と液冷・光通信への投資が急増	Oracleが今後1年間でデータセンター拡張に700億ドルを投資。AIデータセンター液冷市場は2036年までに178.3億ドルに成長予測。
先端パッケージング能力	逼迫緩和期	12万~14万枚/月	CoWoS需給ギャップが2026年末までに半減見込み	TSMCのCoWoS月間生産能力は2026年に12万~14万ウェーハに達し、需給ギャップは現在の20%から10%へ縮小予測。
PQC移行進捗	準備期	2030年	NIST標準確定で企業は2030年までの移行を急務	NISTのPQC標準確定を受け、中小企業は2030年までに量子耐性暗号への移行が急務。ハイブリッド展開の複雑さが課題。
AIエージェント導入	普及初期	40%	企業向けソフトウェアへの搭載が急速に進展	Gartner予測では、2026年末までに企業向けソフトウェアの40%にタスク固有のAIエージェントが搭載される見込み。

マクロ環境サマリー

AI需要の爆発的増加がIT・エレクトロニクス分野全体を牽引し、データセンターインフラへの巨額投資と技術革新を促している。先端パッケージングの供給逼迫は緩和に向かうが、次世代技術への移行は継続。量子コンピューティングはPQC標準化により実用化への道筋が見え始め、AIエージェントは企業業務の変革を加速する。日本企業は、このグローバルな技術シフトと投資競争において、自社の強みを活かした戦略的ポジションを確立する必要がある。

市場データ: SOXX (半導体) 週次トレンド

639.45 USD **+7.30%**

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, AMD, Google, Apple, BMW, Hyundai, Nokia, Eli Lilly, トヨタ, ソニー

AIチップや光通信、量子技術の恩恵を受ける最終製品メーカーは、AIインフラ投資の主要な牽引役。NVIDIAはCoherentに20億ドル投資し、BMWはFigure AIとヒューマノイドロボットの製造タスクパイロットを開始した。

リスク

- AIチップ供給ボトルネックが解消されず、製品開発・量産計画が遅延する
- AIモデルの安全性情報ギャップが露呈し、医療・自動車分野でのAI製品信頼性が低下する
- PQC移行の遅れにより、自社製品やサプライチェーンのデータセキュリティが脅かされる

機会

- AIデータセンター向け液冷・光通信技術の採用で、製品の性能・電力効率を向上させる
- AIエージェントやヒューマノイドロボットを製造プロセスに導入し、生産性を最大20%向上させる
- AI創薬プラットフォーム（Lilly TuneLab等）を活用し、新薬開発期間を30%短縮する

今週のアクション

- NVIDIA、AMD、IntelなどのAIチップサプライヤーと、2027年までのHBM・CoWoS供給契約を今週中に再確認する
- AIデータセンター向け液冷・光通信ソリューション（CPO等）の導入計画をQ3 2026までに策定し、サプライヤー選定を開始する
- 自社製品のPQC移行ロードマップを2026年末までに策定し、主要ベンダーとの技術検証を開始する
- Figure AIやBoston Dynamicsとヒューマノイドロボットの製造現場導入に関するパイロットプログラムを3ヶ月以内に検討開始する

□ シナリオ：もしAIチップの供給ボトルネックが2027年以降も継続した場合、日本の最終製品メーカーは、自社製品の市場投入が遅れ、国際競争力を失う可能性が高い。今から複数のサプライヤーとの長期契約を確保し、自社での先端パッケージング技術の内製化も視野に入れるべき。

□ Quick Win：AIデータセンター向け液冷・光通信技術の最新動向を把握するため、ASHRAEのAIデータセンターフレームワークに関するウェビナーに今週中に参加登録する

OSATへの行動提案

OSAT TSMC, Samsung, Intel Foundry, Amkor Technology, ASE Technology, Kaynes Technology, AOI Electronics, 富士通, ルネサス

AIチップ需要の急増により、先端パッケージング（CoWoS, CoPoS）の能力拡張が最優先課題。TSMCは2026年末までにCoWoS需給ギャップを10%に半減させる計画。Amkorは米国アリゾナ州で大規模拡張を進める。

リスク

- 先端パッケージング技術（ガラス基板、CoPoS）の量産化が遅れ、顧客のAIチップ開発に追いつけない
- HBMやABF基板などの材料調達が不安定化し、生産計画に遅延が生じる
- 中国勢の先端パッケージング能力が急速に向上し、価格競争が激化する

機会

- AI向けHBM4EやCoPoSなどの次世代パッケージング技術で、NVIDIAやGoogleなどの主要顧客からの受注を拡大する
- 米国での先端パッケージング施設（Amkor等）との提携を強化し、地政学リスクを分散する
- インド（Kaynes TechnologyとAOI Electronics提携）など新興市場でのOSAT能力を構築し、グローバル展開を加速する

今週のアクション

- TSMCのCoPoS開発ロードマップ（2028年量産目標）を詳細に分析し、自社の技術開発計画をQ3 2026までに調整する

- ガラス基板サプライヤー（Innolux, Ibiden等）との技術提携を今週中に開始し、次世代パッケージング材料の安定供給を確保する
- 米国政府のCHIPS法に基づく半導体投資プログラム（20.13億ドル）への参画可能性を3ヶ月以内に調査し、申請準備を進める

□ シナリオ：もしガラス基板の量産化が2028年までに実現しなかった場合、先端パッケージングの性能向上は頭打ちとなり、AIチップの進化が停滞する。日本の受託製造メーカーは、有機基板技術の限界を突破する代替技術（例：新型ABF基板）の開発を今から並行して進めるべき。

□ Quick Win：TSMCのCoWoS/CoPoS技術ロードマップに関する最新レポートを今週中にTechInsightsから入手し、自社技術とのギャップを分析する

テストメーカーへの行動提案

Test Park Systems, Keysight, imec, アドバンテスト, 東京エレクトロン, 日立ハイテク

AIチップの複雑化と先端パッケージングの進化により、高度な計測・テストソリューションへの需要が急増。Park Systemsはimecと3Dパッケージング研究で提携し、Keysightはフォトニック設計自動化ポートフォリオを拡張した。

リスク

- AIチップのテスト複雑性が増大し、既存のテスト装置では対応しきれなくなる
- ガラス基板やCPOなどの新技術に対応する計測・検査ソリューションの開発が遅れる
- 量子コンピュータの誤り訂正技術の進展により、新たな計測・評価ニーズに対応できない

機会

- 3Dパッケージング、ガラス基板、CPO向けの高精度・高速計測機器（AFM等）の開発で市場シェアを拡大する
- AIを活用したテスト自動化ソリューションを提供し、テスト時間とコストを最大30%削減する
- 量子誤り訂正（QEC）技術の評価・検証ツールを開発し、量子コンピューティング市場に参入する

今週のアクション

- imecとの共同開発プログラム（JDP）への参画をQ4 2026までに検討し、次世代3Dパッケージング計測技術を共同開発する
- AIチップの熱管理ボトルネックを解決する液体冷却技術（KAIST開発）に対応する計測ソリューションを6ヶ月以内に開発着手する
- PQC移行における暗号アジリティテストソリューションを今週中に提案し、主要顧客（金融機関等）とのPoCを開始する

□ シナリオ：もしAIチップのテスト時間が2027年までに現在の2倍に増加した場合、日本のテストメーカーは、既存のテスト装置では生産ボトルネックを解消できず、顧客からの受注を失う。今からAIを活用したテスト最適化アルゴリズムと高速テスト装置の開発に注力すべき。

□ Quick Win：Nokiaが米国で拡張する先端テスト・パッケージング施設（従業員500人超）に対し、自社の最新計測機器の提案資料を今週中に送付する

原材料メーカーへの行動提案

Material Henkel, Ajinomoto (ABF), Innolux, Ibiden, Kemira, CuspAI, 信越化学, JSR, AGC

AI半導体需要の急増により、HBM向けパッケージング材料（ダイアタッチペースト、アンダーフィル材）やABF基板、ガラス基板の需要が拡大。Henkelは韓国でエレクトロニクス材料事業を拡張。AIを活用した新素材開発も加速。

リスク

- ガラス基板の脆性やTGV形成プロセスの課題が解決されず、量産化が遅延する
- HBM向けパッケージング材料のサプライチェーンが不安定化し、供給責任を果たせない
- AIを活用した新素材開発競争で、海外スタートアップ（CuspAI等）に先行される

機会

- ガラスコア基板向け高機能材料（低誘電率、低熱膨張）の開発で、次世代パッケージング市場に参入する

- AIを活用した材料設計プラットフォームを構築し、新素材開発期間を最大50%短縮する
- PFAS除去MOFなどの環境対応材料を開発し、新たな市場（水処理等）を開拓する

■ 今週のアクション

- TSMCやIntelのガラス基板開発チームと今週中に技術交流会を設定し、材料ニーズを直接ヒアリングする
- AIを活用した材料探索プラットフォームの導入をQ3 2026までに決定し、CuspAIのようなスタートアップとの協業を検討する
- HBM4E向けAdvanced MR-MUF技術に対応する封止材や熱界面材料の開発を3ヶ月以内に加速する

□ シナリオ：もしガラス基板が2028年までにAIチップパッケージングの主流にならなかった場合、日本の材料メーカーは、有機基板材料の改良とコスト競争力強化に注力し、ガラス基板以外の次世代技術（例：高機能ABF基板）への投資を継続すべき。

□ Quick Win：

CuspAIのPFAS除去MOF技術に関する公開論文を今週中にレビューし、自社の環境対応材料開発への応用可能性を検討する

商社への行動提案

Trading 三井物産, 三菱商事, 住友商事

AIインフラ投資の拡大に伴い、半導体材料、製造装置、液冷システム、光通信部品などのサプライチェーンにおける役割が重要化。三井物産はKaynes Technologyと材料サプライチェーンで連携。

■ リスク

- AI関連技術の急速な変化に対応できず、最適なサプライヤーや顧客を見つけられない
- 地政学リスク（米中対立等）により、先端技術の輸出入規制が強化され、ビジネス機会を逸する
- PQC移行の遅れが顧客企業のセキュリティリスクを高め、取引に影響が出る

■ 機会

- AIデータセンター向け液冷システムやCPOなどの光通信部品の調達・供給で、新たなビジネス機会を創出する
- 先端パッケージング材料（ガラス基板、HBM材料）のグローバルサプライチェーンを構築し、安定供給を支援する
- AI創薬や材料科学AIスタートアップへの投資・提携を通じて、新産業分野でのプレゼンスを確立する

■ 今週のアクション

- AIデータセンター液冷市場（2036年178.3億ドル）の主要プレイヤー（HPE, NVIDIA等）と今週中に面談アポを確保し、サプライチェーン連携を提案する
- 米国CHIPS法に基づく量子技術投資（20.13億ドル）の動向を3ヶ月以内に調査し、日本企業との連携機会を特定する
- EU

AI法（2024年8月1日発効）の規制内容を詳細に把握し、高リスクAI関連製品の取引におけるコンプライアンス体制をQ4 2026までに整備する

□ シナリオ：もしAIチップの供給が2027年までに完全に安定した場合、サプライヤー間の価格競争が激化し、商社のマージンが大幅に縮小する可能性がある。今から高付加価値なソリューション提供（例：技術コンサルティング、リスクヘッジ戦略）にシフトし、単なる仲介業者からの脱却を図るべき。

□ Quick Win：インドのKaynes TechnologyとAOI Electronicsの提携（S1-30）を参考に、インド市場での半導体後工程サプライチェーン構築に関する情報収集を今週中に開始する

製造設備メーカーへの行動提案

Equipment Lam Research, Tokyo Electron Limited, KLA Corporation, 日本製鋼所, 芝浦機械, SCREENホールディングス

AI半導体製造のボトルネック解消に向け、先端パッケージング装置や液冷システム、光通信部品製造装置への需要が急増。Lam Researchは2026年に先端パッケージング関連収益が50%増と予測。

■ リスク

- ガラス基板のTGV形成や接合技術など、次世代パッケージングプロセスに対応する製造装置の開発が遅れる

-
- AIデータセンター向け液冷・光通信部品の製造装置市場で、海外競合に技術的に先行される
 - 量子コンピュータの製造プロセス（量子ビット形成、誤り訂正）に必要な特殊装置の開発が困難を極める

■ 機会

- CoWoS、CoPoS、ガラス基板向けのエッチング、成膜、接合装置の開発で、AIチップ製造市場の成長を取り込む
- AIデータセンター向け1.6T光モジュールやCPOの製造装置を提供し、光通信市場の拡大に貢献する
- KAISTが開発した革新的液体冷却技術に対応する製造装置を開発し、熱管理ソリューション市場に参入する

■ 今週のアクション

- TSMCのCoPoSパネルフォーマット（310x310mm）に対応する製造装置の開発ロードマップをQ3 2026までに策定する
- ガラス基板の脆性課題を克服するTGV形成装置の開発を3ヶ月以内に開始し、imecやIntelとの共同研究を模索する
- AIデータセンター向け液冷システムの製造プロセスを分析し、関連する製造装置（例：精密接合装置）の市場投入をQ4 2026までに計画する

□ シナリオ：もしAIチップの製造プロセスが2027年までに大幅に簡素化された場合、日本の製造設備メーカーは、高価な先端装置の需要が減少し、収益性が悪化する可能性がある。今から汎用性の高いモジュール型製造装置や、AIを活用したプロセス最適化ソフトウェアの開発に注力すべき。

□ Quick Win：Lam Researchが予測する先端パッケージング収益50%増（S1-25）の背景にある技術トレンドを分析し、自社の装置ポートフォリオとの適合性を今週中に評価する

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向け先端	TR-02 HIGH AIデータセ 液冷	TR-03 MID 量子耐性暗号 移行加速	TR-04 MID AIエージェント 企業導入	TR-05 LOW 材料科学 おけるAI活
最終製品メーカー	++	++	+	++	+
OSAT	++	++	+	0	+
テストメーカー	++	++	++	+	+
原材料メーカー	++	++	+	0	++
商社	++	++	+	+	+
製造設備メーカー	++	++	++	+	++

今週のタイムライン (9件)

日付	タグ	ヘッドライン	出典
06.11 Tue	半導体後工程	Lam Research、2026年先端パッケージング収益50%増を予測	XTB.com
06.12 Wed	量子コンピュータ	米国商務省、量子技術に20.13億ドル投資を発表	SRI International Qubits & Pieces - Medium
06.14 Fri	半導体後工程	サムスン電子とSKハイニックス、韓国湖南地域に初の半導体後工程工場を検討	The Elec Inc.
06.15 Sat	AI・機械学習	NVIDIA Blackwell、AIエージェントベンチマーク「AgentPerf」で首位獲得	NVIDIA News
06.16 Sun	光通信・フォトニクス	Coherent、NVIDIAの20億ドル支援を受けInP製造施設を着工	AI Weekly
06.17 Mon	AI・機械学習	Jeff Bezos氏、材料科学スタートアップCuspAIに4億ドル出資	Impact Loop VC (citing Financial Times)
06.18 Tue	半導体後工程	SK hynix、次世代AI向け12層「HBM4E」サンプル出荷開始	SK hynix Inc.
06.18 Tue	AI・機械学習	EU AI法デジタルオムニバスに関する暫定合意が成立	Bird & Bird
06.19 Wed	AI・機械学習	Figure AI、BMWと提携しヒューマノイドロボットの製造タスクパイロット開始	RobotWale

注目企業スポットライト

CuspAI [CUSP.AI] ↑ 資金調達4億ドル

英国の材料科学スタートアップCuspAIは、Jeff Bezos氏から4億ドルの出資を受け、企業価値が26億ドルに急騰した。生成AIを活用し、通常数年かかる新素材開発期間を数ヶ月に短縮。特に「永遠の化学物質」(PFAS) 除去材料を6ヶ月で設計するなど、環境問題解決への貢献も期待される。ASML、Meta、Hyundaiなど大手企業を顧客に持ち、産業界に大きな変革をもたらす可能性が高い。

- CuspAIの技術ロードマップと提携戦略を詳細に分析し、自社事業への応用可能性を検討する
- PFAS除去技術に関する共同研究やライセンス契約の可能性について、CuspAIに今週中に問い合わせる
- AIを活用した材料開発プラットフォームの導入を検討し、CuspAIのようなスタートアップとの協業を模索する

Quantinuum [QNTM] ↑ ゲート忠実度99.921%達成

QuantinuumとSandia国立研究所は、98量子ビットの商用トラップイオン型量子コンピュータ「Helios」で、平均2量子ビットゲート忠実度99.921%という高精度を達成したとNature誌で発表。さらに、H2プロセッサでは量子誤り訂正により論理キュービット忠実度を物理キュービットの800倍に向上させ、14,000回連続エラーフリー操作を達成。耐障害性量子コンピューティング実現に向けた重要なマイルストーンを確立した。

- Quantinuumの量子誤り訂正技術に関する最新論文を今週中に精読し、その実用化への影響を評価する
- トラップイオン型量子コンピュータの応用可能性について、Quantinuumの専門家との技術交流を検討する
- 自社の量子コンピューティング戦略において、耐障害性技術の導入時期とコストを再評価する

Coherent [COHR] ↑ NVIDIAから20億ドル支援

光通信部品大手Coherentは、NVIDIAから20億ドルの資金提供を受け、テキサス州シャーマンでリン化インジウム (InP) 製造施設の建設に着工した。この新施設は、AI/MLデータセンター向け光通信部品の需要増に対応するため、光電集積回路 (PIC) の生産能力を大幅に拡大する。NVIDIAの戦略的投資は、Coherentの技術がAIインフラの発展に不可欠であるとの認識を示しており、次世代の高速光トランシーバーやコパッケージドオプティクス (CPO) ソリューションの基盤を強化する。

- CoherentのInP製造施設拡張計画と製品ロードマップを詳細に調査し、サプライチェーン連携の可能性を探る
- AIデータセンター向け光通信部品の調達戦略において、Coherentの製品を優先的に検討する
- NVIDIAとCoherentの提携モデルを参考に、自社のAI関連技術サプライヤーとの戦略的パートナーシップを検討する

テクノロジーロードマップ

2026

- ◆ TSMC CoWoS需給ギャップが10%に半減する見込み [S1-04]
- ◆ 企業向けソフトウェアの40%にAIエージェントが搭載される予測 [S2-19]
- ◆ SK hynixが次世代HBM4Eのサンプル出荷を開始 [S1-26]
- ◆ EU AI法が8月1日に発効し、高リスクAI義務の開始日延期が合意 [S2-41]

2027

- ◆ NVIDIAの次世代AIプラットフォーム「Vera Rubin」向けHBM4サプライヤーとしてMicronが認定 [S1-29]
- ◆ TSMCのCoPoSがパイロット生産を開始する目標 [S1-38]
- ◆ 高リスクAIに関するEU AI法の主要義務が12月2日に開始 [S2-41]

2028

- ◆ TSMCのCoPoSが量産開始を目指す [S1-04]

-
- ◆ QuEra Computingが耐障害性量子コンピュータ「Libra」をAmazon Braketで提供開始 [S3-09]
 - ◆ Gartner予測でエージェント型AIがユーザーインタラクションの大部分を占める [S2-31]

2029

- ◆ MicrosoftがMajorana 2チップを基盤とした商用グレード量子コンピュータを完成させる計画 [S3-10]
- ◆ IBM Researchが耐障害性量子コンピューティングを実現する目標 [S3-11]

2030

- ◆ 中小企業が量子耐性暗号（PQC）への移行を完了する期限 [S3-01]
- ◆ Intelがガラスコア基板の高容量生産を目指す期間の終了 [S1-02]

参考文献一覧 (全135件)

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S1-01	01_サムスン電子とSKハイニックス、AIメモリ需要急増に対応し韓国湖南地域に初の半導体後工程工場を検討、	The Elec Inc.	2026-06-14	韓国	半導体後工程
S1-02	02_AIブームのボトルネック「先端パッケージング」、ガラスコア基板が次世代技術として浮上、Intelが1	Infra Startups	2026-06-13	米国	半導体後工程
S1-03	03_AT&S;、AMDなど顧客需要に応えマレーシアKulim拠点を最大20億ユーロで拡張、IC基板・高度P	AT&S; Official Press Release	2026-06-15	オーストリア	半導体後工程
S1-04	04_TSMCのCoWoS需給ギャップ、2026年末までに20%から10%へ半減、次世代CoPoSをNVI	Moomoo	2026-06-15	シンガポール	半導体後工程
S1-05	05_TSMC、CoWoS生産能力2026年末までに月間12.5万~13万枚も需要追いつかず、Nvidia	INDmoney	2026-06-17	インド	半導体後工程
S1-06	06_AIアクセラレータの鍵「ABF基板」がボトルネックに、Nvidia H100は12層以上必要、ガラス	Data Gravity	2026-06-14	米国	半導体後工程
S1-07	07_TSMC、CoWoS向けガラス基板のサプライチェーン強化、反り指標16%削減で高性能AI GPUに最	Wccftech	2026-06-16	米国	半導体後工程
S1-08	08_Henkel、AI半導体需要に対応し韓国のエレクトロニクス材料事業を拡張、HBM向けパッケージング材	The Elec Inc.	2026-06-17	韓国	半導体後工程
S1-09	09_ガラスコア基板がAI・HPCパッケージングの次世代技術として注目、量産化への課題は脆性とTGV形成	Pandaily	2026-06-14	中国	半導体後工程
S1-10	10_ASE Technology、2026年LEAP売上高見通しを35億ドル以上に上方修正、AI向け先端	Zacks	2026-06-12	米国	半導体後工程
S1-11	11_Park Systems、imecと3Dパッケージング・ロジック研究で提携、次世代半導体向け高度計測	imec Official Press Release	2026-06-15	ベルギー	半導体後工程
S1-12	12_TSMC、CoWoS不足緩和もボトルネックは「超大型パッケージング」へ移行、GoogleがSamu	Zhitong Finance APP	2026-06-15	香港	半導体後工程
S1-13	13_imec、Dバンド以上のミリ波・サブTHz向け高密度MIMCAP RFインターポージャー発表、III-	imec	2026-06-15	ベルギー	半導体後工程
S1-14	14_ASE Technologyの株価が急騰、5月売上高報告でAI向けパッケージング需要の堅調を強調	Quiver Quantitative	2026-06-12	米国	半導体後工程
S1-15	15_TSMCとAmkor、アリゾナ州で10年間の先端パッケージング提携、CoWoS供給強化と米国内エコシ	Bignewsnetwork	2026-06-16	インド	半導体後工程
S1-16	16_AIインフラ需要がメモリ不足を深刻化、TSMC CoWoS制約とベトナム労働力不足が複合的課題に	Sourceability	2026-06-15	米国	半導体後工程

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S1-17	17_AI・HPC需要が牽引、インターポーザー市場が2035年までに41.2億ドルに拡大予測	openPR.com	2026-06-11	米国	半導体後工程
S1-18	18_Nokia、米国ペンシルベニア州でAI向け半導体先端テスト・パッケージング能力を10倍に拡張	Cyprus Shipping News	2026-06-19	キプロス	半導体後工程
S1-19	19_マレーシア、半導体高付加価値化へ「先端パッケージングコンソーシアム」を設立し1.85億リンギット投資	不明	2026-06-15	マレーシア	半導体後工程
S1-20	20_TSMC、CoWoS生産能力増強でAIチップ供給ギャップを2026年末までに20%から10%に半減	TrendForce	2026-06-15	台湾	半導体後工程
S1-21	21_Semiconductor Engineering誌、2026年6月版でオンチップフォトニクス、ハイ	Semiconductor Engineering	2026-06-18	米国	半導体後工程
S1-22	22_AT&S;、AMDなど主要顧客との合意に基づきマレーシア・クリム工場を拡張、AI用IC基板能力を増強へ	EQS News	2026-06-15	オーストリア	半導体後工程
S1-23	23_KAIST、AI半導体の熱管理ボトルネックを打破する革新的液体冷却技術を開発	Mirage News	2026-06-16	韓国	半導体後工程
S1-24	24_Samsung、AIチップ競争で先端パッケージングの遅れが課題に、TSMC・Intelに後塵	digitimes	2026-06-12	台湾	半導体後工程
S1-25	25_Lam Research、AI需要で先端パッケージング収益が2026年に50%増を予測、「静かなるA	XTB.com	2026-06-11	米国	半導体後工程
S1-26	26_SK hynix、次世代AI向け12層「HBM4E」サンプル出荷開始、性能・電力効率を大幅向上しN V	SK hynix Inc.	2026-06-18	韓国	半導体後工程
S1-27	27_SK Hynix、米商務副長官とHBM供給・米国投資計画を協議、米国内半導体サプライチェーン強化へ	digitimes	2026-06-19	台湾	半導体後工程
S1-28	28_米国半導体製造装置市場、2035年までに3066.1億ドルに到達予測（openPR.comレポート概	openPR.com	2026-06-18	米国	半導体後工程
S1-29	29_Micron、2026年までのHBM生産能力を完売、NVIDIAの次世代AIプラットフォーム「Ver	Investing.com	2026-06-15	米国	半導体後工程
S1-30	30_Kaynes Technology、日本のAOI Electronicsと提携しインドに3307クロ	Sahi	2026-06-16	インド	半導体後工程
S1-31	31_TSMCとAmkor、米国での先端パッケージング強化に向け10年間の戦略的提携を締結	Focus Taiwan	2026-06-18	台湾	半導体後工程
S1-32	32_TSMC、CoWoS供給ギャップを2026年末までに20%から10%に半減、AIチップ供給のボトルネ	TrendForce	2026-06-15	台湾	半導体後工程
S1-33	33_AT&S;、AMDを含むAI・HPC向けハイエンドIC基板の生産能力拡大へマレーシアと中国に最大20億	TNW	2026-06-15	オーストリア	半導体後工程
S1-34	34_Amkor Technology、アリゾナ州で67エーカーの土地を追加取得し、米国初の大量生産可能な	StocksToTrade	2026-06-16	米国	半導体後工程

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S1-35	35_Intel、元SK hynix CEOの李錫熙氏を先端パッケージング部門のシニアVPに任命、AIシス	The Korea Herald	2026-06-19	韓国	半導体後工程
S1-36	36_Samsung、韓国Honam地域にHBM特化型の先端半導体パッケージング工場建設を検討、AIサーバ	SamMobile	2026-06-14	韓国	半導体後工程
S1-37	37_SK hynix、12層スタック48GBの次世代HBM4E AIメモリチップの出荷を開始、ピンあたり	Bisinfotech	2026-06-18	韓国	半導体後工程
S1-38	38_TSMC、CoPoSパッケージング開発を加速し、310x310mmパネルフォーマットを標準化。202	TrendForce	2026-06-17	台湾	半導体後工程
S1-39	39_Nokia、米ペンシルベニア州で先端半導体テスト・パッケージング事業を大規模拡張、従業員500人超に	GlobeNewswire	2026-06-16	米国	半導体後工程
S1-40	40_TechInsights、「2026年第1四半期先端パッケージング技術統合レポート」を発表	TechInsights	2026-06-17	米国	半導体後工程
S1-41	41_Amkor Technology、プレミアムスマホ向け先端パッケージング需要増でSiP生産をベトナム	TradingView	2026-06-17	米国	半導体後工程
S1-42	42_imec、RFシリコンインターポーザーでIII-Vチップレット統合に成功、容量密度10-100倍増	OriginBrief	2026-06-15	ベルギー	半導体後工程
S2-01	01_AIが生成する悪性黒色腫治療情報に系統的な安全性情報ギャップ、主要3プラットフォームで80-99%の	ASCO (American Society of Clinical Oncology) Abstracts & Presentations	2026-06-19	米国	AI・機械学習
S2-02	02_AI駆動型仮想トランスクリプトームスクリーニングが非小細胞肺癌治療薬JIN-A02の組み合わせパート	ASCO (American Society of Clinical Oncology) Abstracts & Presentations	2026-06-19	米国	AI・機械学習
S2-03	03_Vision TransformerベースAIが結腸直腸癌の病理組織分類で感度98%、特異度97%の	ASCO (American Society of Clinical Oncology) Abstracts & Presentations	2026-06-15	米国	AI・機械学習
S2-04	04_AI創薬の真のボトルネックはモデルではなく基盤となる生物学的知識の統合と明示であるとの議論が浮上	Equity Insider News Commentary (via PRNewswire)	2026-06-16	米国	AI・機械学習
S2-05	05_Mass General Brigham開発の新ベンチマーク「BRIDGE」、医療AIが実患者ケアで	Mass General Brigham (Published in Nature Biomedical Engineering)	2026-06-18	米国	AI・機械学習

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S2-06	06_ASCO 2026 Tamoxifenがアロマトーゼ阻害薬と比較して乳がん患者の骨粗しょう症・病理的	ASCO (American Society of Clinical Oncology) Abstracts & Presentations	2026-06-12	米国	AI・機械学習
S2-07	07_日本のAxcelead DDP、Eli LillyのAIML創薬プラットフォーム「TuneLab」に	Axcelead Drug Discovery Partners, Inc.	2026-06-18	日本	AI・機械学習
S2-08	08_Nature誌が2つの新規医療AIモデル「MIRA」と「AMIE」を掲載：医師と同等以上の患者管理能	Nature (Press Release)	2026-06-17	英国	AI・機械学習
S2-09	09_AIと材料科学の融合研究を推進：産業連携と経済効果を目指す	Whispersinthecorridors	2026-06-18	インド	AI・機械学習
S2-10	10_EFFがAI規制は報復的ではなく合理的であるべきと主張：国防総省のAnthropicモデルへの輸出規	Electronic Frontier Foundation (EFF)	2026-06-18	米国	AI・機械学習
S2-11	11_米国特許商標庁（USPTO）、エージェントAIと画像検索AIの新機能導入：商標出願・審査プロセスを改	JD Supra	2026-06-18	米国	AI・機械学習
S2-12	12_Jeff Bezos氏、英国材料科学スタートアップCuspAIに4億ドル出資、企業価値26億ドルに急	Impact Loop VC (citing Financial Times)	2026-06-17	英国	AI・機械学習
S2-13	13_専門家、Nature誌掲載の医療AIモデル「MIRA」と「AMIE」に肯定的評価も、実世界検証と医師	Science Media Centre	2026-06-17	英国	AI・機械学習
S2-14	14_大規模B細胞リンパ腫の再発・難治性症例におけるCAR-T後の治療多様性と最適シークエンスが依然未解決	Blood - ASH Publications	2026-06-11	米国	AI・機械学習
S2-15	15_NVIDIA Blackwell、初のAIエージェントインフラベンチマーク「AgentPerf」で首	NVIDIA News	2026-06-12	米国	AI・機械学習
S2-16	16_AIが「永遠の化学物質」PFASを除去する新材料を6ヶ月で設計：KemiraとCuspAIの提携で開	FrontierNews.ai	2026-06-19	米国	AI・機械学習
S2-17	17_Psychology Todayが報じる：医療特化AIが汎用モデルに敗北、専門知識だけでは実用的な医	Psychology Today	2026-06-13	米国	AI・機械学習
S2-18	18_AnthropicのClaude Fable 5、Appleの新Siri AI、NotebookLM	YouTube (Paul J. Lipsky)	2026-06-12	米国	AI・機械学習
S2-19	19_企業業務を自律型AIエージェントで再設計、2026年末までに企業向けソフトウェアの40%に搭載予測	EitBiz	2026-06-18	米国	AI・機械学習
S2-20	20_NeuBird AI、自律型プロダクション運用エージェントを全企業展開モデルとエンジニアリングワーク	Business Wire	2026-06-17	米国	AI・機械学習
S2-21	21_Adani EnterprisesとJabilがインドのAIデータセンターインフラ構築で戦略的提携、	Business Wire	2026-06-15	インド	AI・機械学習

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S2-22	22_Proscia、病理学・創薬向けにマルチモーダルAIを統合したConcentriq第5世代を発表	Lab Manager	2026-06-18	米国	AI・機械学習
S2-23	23_オランダ政府、EU AI法実施法案を公開協議、国内監督・執行フレームワークを確立	Bird & Bird	2026-06-18	オランダ	AI・機械学習
S2-24	24_SpaceXがAIコーディングスタートアップCursorを600億ドルで買収、xAIとのGrokエコ	The American Bazaar	2026-06-16	米国	AI・機械学習
S2-25	25_アイルランド政府、EU AI法国内施行に向けた「人工知能規制法案2026」を承認	Department of Enterprise, Trade and Employment (DETE)	2026-06-17	アイルランド	AI・機械学習
S2-26	26_中国投資家がMetaからAIスタートアップManusを20億ドルで買い戻し計画、中国規制強化が背景	The Business Times	2026-06-19	シンガポール	AI・機械学習
S2-27	27_Future Market Insights、AIデータセンター液冷市場が2036年までに178.3	24-7PressRelease.com	2026-06-16	米国	AI・機械学習
S2-28	28_Oracle、AI需要の急増に対応するためデータセンター拡張に700億ドル投資へ	Bis Research	2026-06-12	米国	AI・機械学習
S2-29	29_VultrがHPEとNVIDIAを選定、クラウドスケールデータセンター向け次世代AIインフラを構築	Business Wire	2026-06-17	米国	AI・機械学習
S2-30	30_ヒューマノイドロボットのビジョンシステムが物理AIの知覚レイヤーに変革、Tesla、Figure A	Omdia	2026-06-18	米国	AI・機械学習
S2-31	31_企業業務における人間とAIエージェントの協調ワークフローが台頭、Gartner予測で2028年までに	IT IDOL Technologies	2026-06-17	米国	AI・機械学習
S2-32	32_ASHRAE、AIデータセンターの効率最適化に向けた新フレームワークを発表、液冷技術を推奨	ASHRAE	2026-06-18	米国	AI・機械学習
S2-33	33_Agentic AIが企業インテリジェンスを革新、Gartner予測で自律型エージェントソフトウェア	CloudHew	2026-06-18	米国	AI・機械学習
S2-34	34_Cerebras、マルチモーダルAIモデルGemma 4を高速推論プラットフォームで提供開始、毎秒1	Cerebras	2026-06-18	米国	AI・機械学習
S2-35	35_マルチモーダルAIのブレイクスルー、2024-2026年にGPT-4oやGemini 3.1 Pro	Startups.com	2026-06-11	米国	AI・機械学習
S2-36	36_組織におけるAI導入：自動化、AIワークフロー、AIエージェントの最適なアプローチをClarks to	Clarkston Consulting	2026-06-16	米国	AI・機械学習
S2-37	37_Market Research Future、エッジAI半導体市場が2035年までに894億ドルに成	Market Research Future	2026-06-16	インド	AI・機械学習
S2-38	38_EU AI法デジタルオムニバスに関する暫定合意が成立、高リスクAI義務の開始日延期と禁止事項追加	Bird & Bird	2026-06-18	EU	AI・機械学習
S2-39	39_NIH Bridge2AIプログラム、生物医学研究をAIで推進する2つの新イニシアチブを支援	National Institutes of Health (NIH)	2026-06-15	米国	AI・機械学習

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S2-40	40_デジタル化・AI導入補助金2026、中小企業向けにITツール導入費用を最大450万円補助	デジタル化・AI導入補助金2026ポータルサイト	2026-06-16	日本	AI・機械学習
S2-41	41_EU AI法が2024年8月1日に発効、高リスクAIに厳格なコンプライアンス義務と最大3,500万ユ	Solytics Partners	2026-06-18	EU	AI・機械学習
S2-42	42_NIH PRIMED-AIプログラム、臨床画像とマルチモーダルデータを統合しAI駆動型臨床意思決定支	National Institutes of Health (NIH)	2026-06-15	米国	AI・機械学習
S2-43	43_マルチモーダル生成AIの包括的ガイド：GPT-4oやGemini 1.5 Proなどがテキスト、画像	upGrad	2026-06-17	インド	AI・機械学習
S2-44	44_Figure AI、BMWと提携しヒューマノイドロボット「Figure 01」の製造タスクパイロット	RobotWale	2026-06-16	米国	AI・機械学習
S2-45	45_Hyundai、Boston Dynamicsを3.25億ドルで完全支配下に、SoftBankはAI	Tom's Hardware	2026-06-19	米国	AI・機械学習
S2-46	46_Forbesがヒューマノイドロボット開発を競う18社を紹介、Figure AIのBMW工場での「Fi	Forbes	2026-06-19	米国	AI・機械学習
S2-47	47_2026年エンタープライズLLM比較ガイド：Anthropic Claude Opus 4.6が10	IntuitionLabs	2026-06-17	米国	AI・機械学習
S2-48	48_産業AIのPrometheusが120億ドル調達、外科用AIのUncoverが700万ドル獲得：AIス	Scouts by Yutori	2026-06-15	米国	AI・機械学習
S3-01	37_NISTのPQC標準確定で、中小企業は2030年までに量子耐性暗号への移行を急務に	Infonality (via Google Cloud)	2026-06-12	米国	量子コンピュータ
S3-02	38_Evertrust、NIST PQC標準FIPS 203, 204, 205への企業PKI移行24ヶ	Evertrust	2026-06-13	カナダ	量子コンピュータ
S3-03	39_学術論文がハイブリッドPQC-QKDネットワークの帯域幅オーバーヘッドを分析し、ゼロトラストの量子安	Frontiers in Computer Science	2026-06-15	スイス	量子コンピュータ
S3-04	40_QuantinuumとSandia国立研究所、98量子ビットのHeliosで2量子ビットゲート忠実度	Quantum Computing Report	2026-06-18	米国	量子コンピュータ
S3-05	41_米国商務省、CHIPS法に基づき量子技術に20.13億ドル投資を発表、IBMが量子チップファウンドリ	SRI International Qubits & Pieces - Medium	2026-06-12	米国	量子コンピュータ
S3-06	42_PQC移行の厳しい現実：ハイブリッド展開の複雑さと国際的な導入期限	Marin Ivezic	2026-06-13	英国	量子コンピュータ
S3-07	43_Palo Alto Networks、NIST PQC移行のための戦略、標準、ヒントを公開	Palo Alto Networks	2026-06-12	米国	量子コンピュータ
S3-08	44_QuantinuumのH2プロセッサ、量子誤り訂正で論理キュービット忠実度を物理キュービットの800	TechTonic Times	2026-06-14	英国	量子コンピュータ
S3-09	45_QuEra Computing、2028年に耐障害性量子コンピュータ「Libra」をAmazon B	QuEra Computing (Press Release)	2026-06-15	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
S3-10	46_Microsoft、Majorana 2チップで量子ビット寿命1000倍向上、2029年までに商用量	HTX	2026-06-15	米国	量子コンピュータ
S3-11	47_IBM Research、2026年量子優位性および2029年耐障害性量子コンピューティング実現に向	IBM Research	2026-06-17	米国	量子コンピュータ
S3-12	48_IQMとOpenOcean、量子コンピューティングが「能力の時代」に突入、2025年に83億ドル投資	Business Wire	2026-06-18	フィンランド	量子コンピュータ
S3-13	49_Quantum Art、マルチキュービットゲート使用で耐障害性量子コンピューティングへのスケーラブル	Quantum Art (via EQS News)	2026-06-16	ドイツ	量子コンピュータ
S3-14	50_研究チーム、中間測定不要で自動エラー修正を実現する画期的な耐障害性量子誤り訂正手法を発表	Simple Science Deep Dive	2026-06-17	米国	量子コンピュータ
S3-15	51_Quantonation、日本のニュートラルアトム型量子コンピュータ開発Yaquumoに初の日本向け量	r/informaq - Reddit	2026-06-14	フランス	量子コンピュータ
S3-16	52_Atom Computing、米国商務省から1億ドルの出資意向表明を受け、数万キュービット級の中性原	New Market Pitch	2026-06-18	米国	量子コンピュータ
S3-17	53_Quantum X Labs、臨床試験データ分析アルゴリズム「CliniQuantum」と量子誤り訂	Stock Titan (EQS News)	2026-06-18	米国	量子コンピュータ
S3-18	54_Alice & Bob、研究パートナー向けに初のオンプレミス型量子システム「Helium Quant	Alice & Bob (via EQS News)	2026-06-18	フランス	量子コンピュータ
S3-19	55_Atom ComputingとNu Quantumが提携、フォトニックネットワークでユーティリティス	PR Newswire	2026-06-17	米国	量子コンピュータ
S4-01	01_Tower SemiconductorとMarvellがAIデータセンター向けコヒーレントPICを5	PIC Magazine	2026-06-16	米国	光通信・フォトニクス
S4-02	02_CoherentがNVIDIAの20億ドル支援を受けテキサス州でInP製造施設を着工、AI光技術の供	AI Weekly	2026-06-16	米国	光通信・フォトニクス
S4-03	03_Credo Semiconductorがニアパッケージドオプティクス (NPO) の採用動向を解説、AI	Credo Semiconductor Blog	—	米国	光通信・フォトニクス
S4-04	04_PhotonCapがAI時代の光相互接続技術DSP、LPO、NPO、CPOの特性とデータセンターへの	PhotonCap	—	米国	光通信・フォトニクス
S4-05	05_TechInsightsがシリコンフォトニクスをHPCおよびAIデータセンターのバックボーンとして評	TechInsights Blog	—	カナダ	光通信・フォトニクス
S4-06	06_SuperXがInterop Tokyo 2026でAIデータセンター向け1.6T光モジュールを発表	The Datacenter Engineer	2026-06-16	米国	光通信・フォトニクス
S4-07	07_Arista NetworksがAIファブリック向け1.6Tネットワークングプラットフォームを発表、	DCNN Magazine	2026-06-16	米国	光通信・フォトニクス
S4-08	08_オックスフォード大学などの国際研究チーム、自己組織化プラズモニック有機ハイブリッドナノ共振器を用いた	National Science Review	2026-06-19	英国	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_CienaがAI駆動型収益の増加とガイダンス上方修正を発表、AI向け光ネットワーク市場で好調を維持	Letsdatascience	2026-06-16	米国	光通信・フォトニクス
S4-10	10_Keysightがフォトニック設計自動化プラットフォームを拡張、システムレベルシミュレーションで光通信	Keysight Newsroom	2026-06-16	米国	光通信・フォトニクス
S4-11	11_Astute Analyticaが「コパッケージドオプティクス市場」調査レポート概要を公開	Astute Analytica	—	インド	光通信・フォトニクス
S4-12	12_MarketsandMarketsが「フォトニックパッケージング市場」調査レポート概要を公開	MarketsandMarkets	—	インド	光通信・フォトニクス
S4-13	13_TrendForce、AI需要の急増が2026年以降の光相互接続市場を牽引し主要ベンダーの投資を加速	TrendForce	2026-06-15	台湾	光通信・フォトニクス
S4-14	14_MarvellがAI時代向け高帯域幅光技術におけるプラズモニクスの重要性を強調	Marvell Blog	—	米国	光通信・フォトニクス
S4-15	15_RCR WirelessがAIと光通信の融合を深掘り、Cienaが次世代ネットワーク構築で主導的役割	RCR Wireless	2026-06-16	米国	光通信・フォトニクス
S4-16	16_GF Securities、AIインフラにおけるボトルネックがGPUからCPOを含む光相互接続へと移	Futunn News (GF Securities Report)	—	中国	光通信・フォトニクス
S4-17	17_LintesがAIコネクティビティ拡大へ光通信の研究開発と製造を加速、次世代AIインフラを支援	PR Newswire (Lintes)	2026-06-13	台湾	光通信・フォトニクス
S4-18	18_Zhaolong Cable、1.6T相互接続時代に入する大規模AIクラスター向け最適な高速ケーブル	Zhaolong Cable	—	中国	光通信・フォトニクス
S4-19	19_Semiconductor Todayがピコジュール級光相互接続の進展を報告、AIデータセンターの電	Semiconductor Today	2026-06-16	英国	光通信・フォトニクス
S4-20	20_Seeking Alpha、量子市場においてガラスと光がインフラ層として欠如していると指摘	Seeking Alpha	2026-06-11	米国	光通信・フォトニクス
S4-21	21_Goldman Sachs、AIインフラ投資の次なる大きな波は光通信であると予測 (Motley Fo	The Motley Fool	2026-06-16	米国	光通信・フォトニクス
S4-22	22_Barclaysが1兆ドル規模のAIインフラ構築に向けたトップネットワーク株を特定、光通信関連企	Investing.com (Barclays Report)	2026-06-16	米国	光通信・フォトニクス
S4-23	23_BriefGlance、AIが1兆ドル規模のシフトを迎えGPUから光コンピューティングへの移行が始ま	BriefGlance	—	米国	光通信・フォトニクス
S4-24	24_NTTの光ネットワーク戦略、AIとNVIDIAの台頭による変革に直面と専門家が指摘	ketodietapp.com (Expert Time)	—	米国	光通信・フォトニクス
S4-25	25_Futunn News、光相互接続市場でサプライヤー間の熾烈な競争が激化していると報告、AI需要が背	Futunn News	—	中国	光通信・フォトニクス
S4-26	26_Scintil Photonics、AIデータセンターにおけるCPOへの移行を主導：銅の限界を突破	Telborg	2026-06-16	英国	光通信・フォトニクス

編集後記

AI駆動型変革の波に乗る日本の戦略的要諦。

今週の分析は、AI需要の爆発的増加がIT・エレクトロニクス分野全体に構造的な変革をもたらしていることを明確に示した。先端パッケージング、液冷、光通信といったインフラ層への巨額投資は、AI性能のボトルネックを解消し、次世代コンピューティングの基盤を築く。同時に、AIエージェントの企業業務への本格導入やヒューマノイドロボットの産業応用は、生産性向上と新たなビジネスモデル創出の可能性を秘めている。日本の製造業や商社は、このグローバルな技術シフトを単なるコスト要因と捉えるのではなく、競争優位を確立する戦略的機会として捉えるべきである。

特に、材料科学におけるAI活用や量子耐性暗号への移行は、中長期的な競争力を左右する重要な要素となる。日本企業は、高機能材料や精密製造装置における強みを活かし、AI駆動型の新素材開発や先端パッケージング技術のサプライチェーンにおいて、より高付加価値なポジションを確立する必要がある。また、PQC移行のようなサイバーセキュリティの根幹に関わる課題には、早期かつ計画的な対応が求められる。

この変革期において、日本の強みである「すり合わせ技術」や「高品質なモノづくり」を、AIや量子技術と融合させることで、新たなイノベーションを生み出すことが可能だ。海外の先端技術企業やスタートアップとの積極的な連携、そして国内エコシステム内での協業を強化し、グローバル市場での存在感を高める戦略が不可欠となる。

政府のデジタル化・AI導入補助金（最大450万円）のような支援策も活用し、中小企業を含むサプライチェーン全体でAI導入を加速させることが、日本全体の競争力向上に繋がるだろう。

- ◆ 日本の製造業は、AIデータセンターの液冷・光化需要に対し、どのような高付加価値部品やソリューションを提供できるのか？
- ◆ 量子耐性暗号（PQC）への移行が2030年までに完了しない場合、日本の重要インフラや企業データはどのようなリスクに直面するのか？
- ◆ AIエージェントやヒューマノイドロボットの産業応用において、日本の労働力不足解消と生産性向上を両立させる具体的な戦略は何か？

Troy Technical Weekly 編集部 編集アシスタント

次号予告 Vol. 49 2026年6月8日 月曜 06:00 JST 特集: AI倫理とガバナンスの国際動向

troy-technical.jp 独自キュレーション。記事著作権は各原著者に帰属。 | Gemini API + Claude | 2026年5月25日 月曜 06:00 JST