

IT・エレクトロニクス

Field Intelligence Report

Vol. 52 | 2026.08.03 — 08.09 | 分析記事 128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

80

/ 100 加速するイノベーションと競争

AIと量子が牽引する次世代ITインフラ競争

先端パッケージング、光通信、耐量子暗号が技術的ボトルネックを解消し、AI・量子コンピューティングの実用化を加速する。

AIデータセンター投資額 1000億ドル — 米国エネルギー省が旧ウラン濃縮施設を転換 (S2-27)	ガラスコア基板市場CAGR 9.3% — 2026-2034年予測 (S1-05)	PICパッケージング市場CAGR 19.91% — 2026-2035年予測 (S4-05)	米国量子技術投資額 20億ドル超 — CHIPSおよび科学法に基づく連邦資金 (S3-24)
---	---	--	--

今週の総括

AIと量子コンピューティングは、IT・エレクトロニクス分野全体を再定義するメガトレンドとして加速している。特に、AIデータセンターの爆発的な需要は、半導体後工程における先端パッケージング技術（CoWoS、ガラスコア基板）と、光通信・フォトニクス技術（CPO、光トランシーバー）の革新を強く推進。同時に、IBMが70論理量子ビットで「信頼できる量子優位性」を実証し、耐量子暗号への移行が国家戦略として加速。これらの技術は相互に補完し、次世代ITインフラの性能向上とセキュリティ確保に不可欠な要素となっている。日本企業は、材料、製造装置、PQCソリューションで国際競争力を維持しつつ、AI・量子技術の社会実装を加速すべき。

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チップ需要がCoWoS、ガラスコア基板、チップレット技術の進化を加速。TSMCのCoWoS生産能力が2026年末まで完売し、ASE Technologyが105億ドルの設備投資を計画。中国・韓国も国家戦略として投資を強化し、量産化競争が激化する。	↑ 上昇	TSMC、ASE Technology、Intel、Silicon Box
AI・機械学習	AIデータセンターへの大規模投資が世界中で進行。EU AI Actが透明性義務を課し、規制環境が整備。生成AIは企業製品開発や医療分野で必須ツール化し、AIエージェントがビジネス自動化を推進する。	↑ 上昇	NVIDIA、Google、OpenAI、Anthropic

量子コンピュータ	IBMが70論理量子ビットで「信頼できる量子優位性」を実証。米国政府は耐量子暗号（PQC）への移行期限を2030/2031年に設定し、日本企業もPQC製品を開発。量子材料研究や量子ネットワーク構築への投資も加速する。	↑ 上昇	IBM、IonQ、QuEra、日立製作所
光通信・フォトニクス	AIデータセンター需要がCPO技術と光トランシーバー市場を牽引。米国が中国製光トランシーバーの輸入禁止を検討し、サプライチェーン再編の動き。Nokiaが光通信チップ製造能力を拡充する。	↑ 上昇	Lumentum、Nokia、東京エレクトロン、NVIDIA

今週の注目トレンド（全5件）

TR-01 HIGH 分野横断

AI需要が牽引する先端パッケージングと光通信の融合

AIデータセンターの爆発的成長が、先端パッケージングと光通信技術の革新を強く推進する。

AIデータセンターの需要急増は、半導体後工程におけるCoWoSやガラスコア基板といった先端パッケージング技術の進化を加速させている。TSMCのCoWoS生産能力は2026年末まで完売し、NVIDIAがその約60%を消費する見込み。同時に、光と電気信号を統合するCo-Packaged Optics (CPO) 技術が、データセンターの通信ボトルネック解消と消費電力削減の鍵となり、フォトリソ集積回路パッケージング市場は2035年までに324億ドルに成長予測される。これらの技術は、AIワークロードに必要な高速・低遅延・高効率なデータ処理を実現する。

CoWoS生産能力

2026年末まで完売

ガラスコア基板市場CAGR

9.3%

PICパッケージング市場

2035年324億ドル

▶ TSMC ▶ NVIDIA ▶ 東京エレクトロン ▶ Intel ▶ Lumentum

参照: S1-05 S1-08 S1-18 S4-05 S4-06

TR-02 HIGH 分野横断

量子コンピューティングの実用化加速と国家戦略

IBMが70論理量子ビットで「信頼できる量子優位性」を実証し、量子技術の実用化が加速する。

IBMは70論理量子ビットを用いて古典計算を凌駕する「信頼できる量子優位性」を実証し、量子コンピューティングの実用化への道筋を明確にした。米国政府はCHIPSおよび科学法に基づき20億ドル超を量子技術に投資し、IBM初の量子ファウンドリ構築を支援。また、連邦システムへの耐量子暗号（PQC）移行に2030年・2031年の厳格な期限を設定し、国家安全保障上の優先事項としている。日本でも日立製作所がIntel 18Aプロセスを活用し1000量子ビット級シリコン量子コンピュータの量産開発に着手するなど、国際的な競争と協力が活発化している。

論理量子ビット数

70個

米国量子投資額

20億ドル超

PQC移行期限

2030年

▶ IBM ▶ IonQ ▶ 日立製作所 ▶ QuEra ▶ DigiCert

参照: S3-01 S3-06 S3-12 S3-15 S3-24

TR-03 MID AI・機械学習

AI規制と倫理的利用の国際的枠組み構築

EU AI Actが透明性義務を課し、AIの倫理的かつ責任ある利用に向けた国際的枠組みが構築される。

EU AI Actの第50条が2026年8月2日に発効し、AIシステムのプロバイダーおよび展開者に対して強制的な透明性義務を課す。欧州委員会は詳細なガイドラインを公開し、AI生成コンテンツへの機械可読なマーキング適用などを義務化。米国ノースカロライナ州立大学も生成AIツールの倫理的利用ガイドラインを公開するなど、AIの責任ある開発と利用が国際的な課題として認識されている。これにより、企業はAIの導入と運用においてより厳格な説明責任が求められ、コンプライアンス対応が重要となる。

EU AI Act発効日

2026年8月2日

腫瘍内科フェローAI利用率

74%

高リスクAIコンプライアンス期限

2028年8月2日

TR-04 MID

AI・機械学習

医療・ライフサイエンス分野におけるAI・量子技術の応用拡大

AIと量子技術が医療・ライフサイエンス分野で診断精度向上、創薬加速、コスト削減に貢献する。

AIは医療・ライフサイエンス分野で急速に応用を拡大しており、ライフサイエンスBPO市場の成長を牽引。DeepHealthのAI乳房超音波ツールはFDA 510(k)クリアランスを取得し、乳がん検出感度を8%向上させ、読影時間を37%短縮。Icon社はAnthropicのAI「Claude」を臨床試験に導入し、創薬から臨床試験までのプロセスを効率化。量子コンピューティングも量子創薬市場で分子理解を深め、NIHが量子センシング技術チャレンジを開始するなど、診断・治療技術の革新が期待されている。

乳がん検出感度向上	放射線科医読影時間短縮	ライフサイエンスBPO市場
8%	37%	大幅な成長予測

▶ DeepHealth ▶ Icon ▶ Anthropic ▶ D-Wave ▶ NIH

参照: S2-05 S2-35 S2-45 S3-16 S3-22

TR-05 LOW

半導体後工程

サプライチェーンの再編と地政学リスクの高まり

米国政府が中国製光トランシーバーの輸入禁止を検討し、半導体サプライチェーンの再編が加速する。

米国トランプ政権がAIデータセンターで使用される中国製光トランシーバーの輸入禁止を検討しており、米連邦通信委員会（FCC）が規制を準備中。この措置は、中国企業が約3分の2のシェアを占める800G光モジュール市場に大きな影響を与え、米国のAI大手企業への打撃も懸念される。同時に、TrendForceは中国の18社が先端パッケージング向けガラスコア基板市場で存在感を加速していると報告しており、米中間の技術競争がサプライチェーンの自立性を目指す動きを強めている。日本企業は、代替調達先の確保と自社技術の強化が求められる。

中国製800G光モジュール市場シェア	Lumentum株売上高成長予測	中国ガラスコア基板企業数
約2/3	35%超	18社

▶ Lumentum ▶ AAOI ▶ TSMC ▶ Huawei ▶ 中国企業

参照: S1-08 S1-15 S4-01

マクロ環境・市場指標

指標	フェーズ	現状	評価	詳細
AIデータセンター投資	加速期	1000億ドル	米国で1000億ドル規模のプロジェクトが進行中 (S2-27)	米国エネルギー省は旧ウラン濃縮施設をAIデータセンターへ転換する1000億ドル規模の計画を発表。Metaも5GWのAIスーパークラスターを計画し、AIインフラ需要が爆発的に増加している。
耐量子暗号 (PQC) 移行期限	義務化	2030年	米国政府が2030年・2031年の厳格な期限を設定 (S3-06)	米国政府は連邦システムへのPQC移行を義務化し、高価値資産は2030年、デジタル署名は2031年までに完了を指示。量子コンピュータの脅威への対策が喫緊の課題となる。
ガラスコア基板市場成長	急成長	18.7億ドル	2026-2034年CAGR 9.3%予測 (S1-05)	AI・HPCアプリケーションの需要増に牽引され、ガラスコア基板市場は2034年までに18.7億ドルに成長。高密度相互接続、優れた電氣的性能、熱安定性が市場成長の鍵となる。
EU AI Act発効	施行開始	2026年8月2日	2026年8月2日より透明性義務が強化 (S2-23)	EU AI Actの第50条が発効し、AIシステムプロバイダーおよび展開者に強制的な透明性義務を課す。AIの倫理的かつ責任ある利用を促進し、企業には新たなコンプライアンス要件への対応が求められる。

マクロ環境サマリー

IT・エレクトロニクス分野は、AIと量子コンピューティングの爆発的な進展により、構造的な変革期を迎えている。AIデータセンターへの1000億ドル規模の投資が示すように、計算能力とデータ処理の需要は急増。これに対応するため、半導体後工程ではガラスコア基板市場が年率9.3%で成長し、光通信ではフォトニック集積回路パッケージング市場が年率19.91%で拡大する。同時に、量子コンピューティングは「量子優位性」を実証し、米国政府は2030年までに耐量子暗号への移行を義務化。技術革新と国家戦略が一体となり、次世代インフラ構築を加速する。

市場データ: SOXX (半導体) 週次トレンド

543.27 USD +7.60%

ガラスコア基板市場予測 出典: Semiconductor Insight (S1-05)

2026年から2034年にかけて年平均9.3%で成長

年	前回(億ドル)	今回(億ドル)	増減
2026	9.2	9.2	+0
2028	11.0	11.0	+0
2030	13.2	13.2	+0
2032	15.8	15.8	+0
2034	18.7	18.7	+0

TSMC CoWoS生産能力拡大 2026年末まで完売 → 月間13万ウェーハ: 約4倍

TSMCは2026年末までにCoWoS生産能力を約4倍に拡大する計画だが、Nvidiaがその約60%を消費すると予測されている (S1-18)。

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, Broadcom, Meta, Jabil, Replimune, BlossomHill, Latigo

NVIDIAがAIアクセラレータ市場を牽引し、TSMCのCoWoS生産能力の60%を消費。Metaはレイジアナ州に5GWのAIスーパークラスターを計画し、AIチップ需要を加速する。

リスク

- TSMCのCoWoS生産能力が2026年末まで完売しており、AIチップ供給遅延が製品開発を阻害する。
- 米国政府の中国製光トランシーバー輸入禁止検討により、調達コストが上昇し、サプライチェーンが不安定化する。
- EU AI Act発効により、AI規制強化による開発・導入コストが増加する。

機会

- AIアクセラレータの性能向上（Nvidia, Groq）により、AIアプリケーションを最大1000倍高速化できる。
- DeepHealthのAI乳房超音波ツールがFDA 510(k)クリアランス取得し、医療AI市場が拡大する。
- PQC対応製品によるセキュリティ強化で、政府機関や金融機関向け市場を開拓できる。

今週のアクション

- 今週中にNVIDIA・BroadcomのCPOロードマップを再確認し、次期製品への影響を評価する。
- Q3 2026までにAIデータセンター向け光トランシーバーの代替サプライヤー候補を3社選定し、初期交渉を開始する。
- 2027年Q1までにEU AI Actのコンプライアンス体制を確立し、高リスクAIシステムの導入計画を策定する。

□ シナリオ：もしAIチップのCoWoSパッケージング供給が2027年以降も逼迫した場合、OEMは同年Q1までに代替パッケージング技術（EMIB等）への移行計画を策定し、サプライヤーとの共同開発を加速しないと、市場競争力を失う可能性が高い。

□ Quick Win：今週中に主要AIチップメーカーの次世代CPO対応製品発表会にオンライン参加し、技術動向とサプライヤー戦略を把握する。

OSATへの行動提案

OSAT TSMC, ASE Technology, Silicon Box, GlobalFoundries, SkyWater Technology, Integer Holdings

TSMCのCoWoS生産能力は2026年末まで完売し、NVIDIAが約60%を消費。ASE Technologyは2026年設備投資を過去最高の105億ドルに引き上げ、2027年までに先端パッケージング収益を2倍にする目標。

リスク

- CoWoS生産能力のボトルネックが解消されない場合、顧客のAIチップ供給遅延を招き、機会損失が発生する。
- 中国・韓国勢（Silicon Box等）の国家支援による先端パッケージング競争激化で、価格競争に巻き込まれる。
- 量子ファウンドリの技術的難易度と投資回収リスクが高く、大規模投資が先行する。

機会

- 先端パッケージング市場（ASE Technologyが2027年までに収益2倍目標）でのシェア拡大。
- 医療機器受託製造市場におけるAI駆動型品質管理導入（Jabil等）による高付加価値化。
- IBMの米国初の量子ファウンドリ「Anderon」への技術協力で、量子チップ製造ノウハウを獲得できる。

今週のアクション

- 3ヶ月以内にTSMCのCoWoS生産能力増強計画の詳細を入手し、自社の設備投資計画に反映させる。
- Q4 2026までにガラスコア基板の量産技術開発ロードマップを策定し、主要材料メーカーと共同開発を開始する。
- 2027年Q2までに医療機器受託製造におけるAI駆動型品質管理システムを導入し、OEMへの提案を強化する。

□ シナリオ：もし中国の先端パッケージング企業が2027年までにガラスコア基板の量産で先行した場合、日本のファウンドリは同年Q2までに高歩留まり技術を確立し、国内OEMとの長期契約を締結しておかないと、国際競争で劣勢に立たされる。

□ Quick Win : 今週中にASPS

2026（韓国）の出展企業リストを確認し、中国・韓国の先端パッケージング技術動向と競合情報を収集する。

テストメーカーへの行動提案

Test Manufacturer Intel Market Research (レポート発行), DeepHealth (AI診断ツール), DigiCert (PQC認証), wolfSSL (PQCモジュール)

先端パッケージング検査市場は、サブミクロンレベルの欠陥検出が不可欠で成長。AI対応ビジョンプラットフォームの統合により、偽陰性率低減とスループット加速を実現。

リスク

- 先端パッケージング技術（3Dスタッキング、チップレット）の急速な進化に検査技術が追いつかず、市場ニーズとの乖離が生じる。
- AI診断ツールのFDA承認プロセス長期化により、市場投入が遅れ、先行企業に後れを取る。
- PQC標準化の遅延や技術的複雑性により、認証サービス・製品の市場導入が不確実になる。

機会

- 先端パッケージング検査市場（2034年まで成長予測）での高解像度光学・X線ソリューション提供。
- DeepHealthのAI乳房超音波ツールのように感度8%向上・読影時間37%短縮を実現する医療AI診断市場。
- NIST標準化PQC認証サービス市場の拡大により、新たなセキュリティソリューションを提供できる。

今週のアクション

- Q3 2026までにAI対応ビジョンプラットフォームのプロトタイプを開発し、主要OSAT企業へ提案を開始する。
- 今週中にNISTのPQC標準化動向を詳細に分析し、自社の認証サービス・製品ロードマップを更新する。
- 2027年Q1までに医療AI診断ツールのFDA承認プロセスに関する専門家を招聘し、規制対応戦略を強化する。

□ シナリオ : もしAI診断ツールの規制承認プロセスが2027年以降も複雑化した場合、日本のテストメーカーは同年Q1までにFDA等の規制当局との事前協議体制を強化し、臨床試験データ収集・解析のAI自動化を進めないと、市場参入が大幅に遅れる。

□ Quick Win : 今週中にDeepHealthのFDA

510(k)クリアランス取得事例を詳細に分析し、自社AI診断ツールの承認戦略に活用する。

原材料メーカーへの行動提案

Material Manufacturer DISCO Corporation (レーザーダイシング), Quemix (電池材料), GlobalFoundries (フォトニクス), Intel (18Aプロセス)

ガラスコア基板市場は2026年の9.2億ドルから2034年には18.7億ドルに成長予測。液状モールディングコンパウンド（LMC）市場は2030年までに21億ドルに達する見込み。

リスク

- ガラスコア基板の歩留まり安定化が困難な場合、量産化が遅延し、市場機会を逸する。
- 中国勢（18社が市場で存在感を加速）の急速な技術追随による価格競争激化で、収益性が圧迫される。
- AIデータセンターの電力消費増大による環境規制強化で、新たな材料要件への対応が求められる。

機会

- ガラスコア基板市場（2034年18.7億ドル予測）での高密度相互接続、優れた電気的性能、熱安定性を持つ高機能材料供給。
- 液状モールディングコンパウンド市場（2030年21億ドル予測）での高純度エポキシベース材料開発。
- NSFから1800万ドル助成される量子材料研究への参画により、次世代技術の基盤を構築できる。

今週のアクション

- 3ヶ月以内にガラスコア基板の量産化に向けた材料開発ロードマップを策定し、主要ファウンドリとの共同開発体制を構築する。
- Q4 2026までに液状モールディングコンパウンドの高熱伝導性・低誘電損失材料のサンプル出荷を開始する。

- 2027年Q1までに量子材料研究センター（UCサンディエゴ等）との連携可能性を調査し、共同研究を打診する。

□ シナリオ：もしガラスコ基板の量産技術が2027年までに確立されなかった場合、日本の材料メーカーは同年Q1までに既存の有機基板材料の性能を極限まで引き上げる技術開発に注力し、高密度・高放熱ニーズに対応しないと、市場機会を逸する。

□ Quick Win：今週中にSEMI Europe主催APC

2026の発表内容を精査し、先端パッケージング向け新材料の技術トレンドと競合情報を把握する。

商社への行動提案

Trading Company 三菱電機 (JII出資), TRUE, CPグループ (タイ量子エコシステム), Lumentum, AAOI (光トランシーバー)

AIデータセンター向け800G光モジュール市場で中国企業が約3分の2のシェアを占める。米国政府の中国製光トランシーバー輸入禁止検討でサプライチェーン再編の動きが加速。

リスク

- 米中間の技術摩擦激化によるサプライチェーンの混乱で、調達が困難になる。
- 中国製光トランシーバーの輸入禁止による調達コスト増と供給不安定化で、顧客への安定供給が困難になる。
- 量子技術の商業化遅延による投資回収リスクが高く、先行投資が回収できない可能性がある。

機会

- 米国市場向け非中国製光トランシーバーの調達・供給網構築により、新たな市場シェアを獲得できる。
- 量子コンピューティング数値最適化ミドルウェア (JII) の国内製造業への導入支援で、高付加価値ソリューションを提供できる。
- AIデータセンター向けCPO技術関連部材の供給により、成長市場に参入できる。

今週のアクション

- 今週中に米国政府の中国製光トランシーバー輸入禁止に関する最終決定をモニタリングし、代替サプライヤー候補リストを更新する。
- Q3 2026までに国内製造業向けにJIIの量子最適化ソリューションの導入事例を3件創出し、営業活動を強化する。
- 2027年Q1までにCPO技術関連部材の主要メーカーと戦略的パートナーシップを締結し、供給体制を確立する。

□ シナリオ：もし米国政府が2027年Q1までに中国製光トランシーバーの輸入を全面禁止した場合、日本の商社は同年Q2までに欧米・日系メーカーからの安定供給ルートを複数確保し、顧客への代替品提案体制を構築しないと、ビジネス機会を失うだけでなく、顧客の事業継続に影響を与える。

□ Quick Win：今週中にLumentumやAAOIなど非中国系光トランシーバーメーカーのIR資料を分析し、供給能力と価格動向に関する情報を収集する。

製造設備メーカーへの行動提案

Manufacturing Equipment Manufacturer ACM Research (パネル電解めっき), DISCO Corporation (レーザーダイシング), 東京エレクトロン (CPO技術), Nokia (光通信チップ製造)

ACM Researchが600x600mmパネル対応電解めっき装置の量産・評価注文を獲得し、大型パネル対応装置市場が拡大。DISCO Corporationはレーザーダイシング技術で主要チップメーカーと強固な関係を維持。

リスク

- 先端パッケージング技術の多様化 (2.5D/3D統合、チップレット) に対応する装置開発の遅延で、市場競争力を失う。
- 中国・韓国勢の国家支援による装置開発競争激化で、価格競争に巻き込まれ、収益性が圧迫される。
- 量子コンピュータ製造装置の技術的難易度と市場規模の不確実性が高く、大規模なR&D投資が回収できない可能性がある。

機会

- 600x600mmパネル対応電解めっき装置 (ACM Research) のような大型パネル対応装置市場。
- ウェハーレベルパッケージング向けレーザーダイシングシステム市場 (2035年11.53億ドル予測) での高精度ソリューション提供。

-
- AIデータセンター向けCPO製造装置市場の開拓により、新たな成長分野に参入できる。

■ 今週のアクション

- 3ヶ月以内にACM

Researchの大型パネル電解めっき装置の技術詳細を調査し、競合製品との比較分析レポートを作成する。

- Q4 2026までに東京エレクトロンとCPO製造装置に関する技術提携の可能性を打診する。
- 2027年Q2までに1000量子ビット級シリコン量子コンピュータ向け製造装置の基礎研究を開始する。

□ シナリオ：もしAIデータセンター向けCPO技術の量産が2027年Q1までに本格化した場合、日本の製造設備メーカーは同年Q2までにCPO対応の接合・検査装置の提供体制を確立し、主要半導体メーカーへの導入実績を積まないと、市場での競争優位性を確立できない。

□ Quick Win：今週中にPhotonics Innovation

2026（パシフィコ横浜）の出展者情報を確認し、CPO関連技術を持つ企業とのアポイントメントを検討する。

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 牽引する先端	TR-02 HIGH 量子コンピュ 実用化加速	TR-03 MID AI規制 倫理的利用	TR-04 MID 医療 ライフサイエ	TR-05 LOW サプライチェ 再編
最終製品メーカー	++	++	+	+	0
OSAT	++	+	0	+	-
テストメーカー	+	+	+	+	0
原材料メーカー	++	+	0	+	+
商社	+	+	+	+	--
製造設備メーカー	++	+	0	+	0

今週のタイムライン（10件）

日付	タグ	ヘッドライン	出典
07.30 Mon	量子コンピュータ	IBMが70論理量子ビットで「信頼できる量子優位性」を実証	IBM
07.30 Mon	AI・機械学習	米国エネルギー省が旧ウラン濃縮施設を1000億ドル規模のAIデータセンターへ転換計画発表	AP News
07.30 Mon	量子コンピュータ	米国政府、連邦システムへの耐量子暗号移行に2030年・2031年の厳格な期限を設定	OpenSSL Corporation
07.31 Tue	量子コンピュータ	IonQがSkyWater Technologyを18億ドルで買収し、垂直統合型量子プラットフォームを構築	Stock Titan
08.02 Sun	AI・機械学習	EU AI Actの透明性義務が発効し、AIシステム展開者に影響	Lexology
08.04 Tue	AI・機械学習	DeepHealthのAI乳房超音波ツールがFDA 510(k)クリアランス取得、感度8%向上	MedTech Dive
08.05 Wed	半導体後工程	TrendForce、TSMCがNVIDIA ASIC需要増に対応するためCoWoS前工程の一部をOSATに委託拡大と報道	TrendForce
08.06 Thu	量子コンピュータ	日立、Intel 18Aプロセス活用で1000量子ビット級シリコン量子コンピュータの量産開発に着手	MONOist - ITmedia
08.07 Fri	半導体後工程	ACM Research、600x600mmパネル対応電解めっき装置の量産・評価注文を獲得	GlobeNewswire
08.07 Fri	AI・機械学習	米ケンタッキー州に1.2GW、ルイジアナ州に5GWのAIデータセンター計画が進行	Data Center Knowledge

注目企業スポットライト

IBM [IBM] ↑ 量子優位性実証

IBMはシカゴ大学、理化学研究所などとの共同研究で、70論理量子ビットを用いて古典計算を凌駕する「信頼できる量子優位性」の実証に成功した。新たな量子誤り訂正手法と時空コードを組み合わせることで、実効的なゲートエラー率を10分の1に低減。この成果は、量子コンピューティングがより早く実用的な研究開発ツールとなる可能性を示唆し、物質科学や最適化などの分野に大きな影響を与える。

- IBM Quantum Heronプロセッサの最新性能とロードマップを詳細に分析する。
- IBMが構築する米国初の量子ファウンドリ「Anderon」への参画機会を検討する。
- IBMとAlgorithmiqが構築した量子優位性実証フレームワークの応用可能性を評価する。

DeepHealth [DEEPHEALTH] ↑ FDA 510(k)クリアランス取得

DeepHealth社は、乳房超音波画像を自動で読み取り、診断レポートを作成するAIツールで米国FDAの510(k)クリアランスを取得した。このAIツールは、乳がん検出の感度を8%向上させる一方で、放射線科医の解釈時間を平均37%短縮できることが臨床試験で示された。この承認は、AIが医療画像診断の精度と効率を大幅に向上させ、医師のワークフローを最適化する大きな可能性を持つことを示している。

- DeepHealthのAIツールが医療現場に与える影響を分析し、自社製品開発への示唆を得る。
- FDA 510(k)クリアランス取得プロセスに関する詳細情報を収集し、規制戦略に活用する。
- 医療AI市場における競合他社の動向を調査し、DeepHealthの優位性を評価する。

東京エレクトロン [TEL] ↑ CPO技術の重要性を強調

東京エレクトロンは、AIデータセンターの性能向上に向け、光と電気信号を統合するCo-Packaged Optics (CPO) 技術が重要な鍵となると指摘している。この技術は、電気信号と光信号の変換を同一パッケージ内で行うことで、データセンターにおける通信のボトルネックを解消し、消費電力を大幅に削減する。NVIDIAやBroadcomといった主要半導体企業がCPO対応チップを市場に投入しており、その技術適用範囲は急速に拡大している。

- 東京エレクトロンのCPO関連製造装置開発ロードマップを詳細に調査する。
- CPO技術の普及が半導体製造プロセスに与える影響を評価し、自社の戦略に反映する。
- NVIDIAやBroadcomのCPO対応チップの量産計画をモニタリングし、市場動向を把握する。

テクノロジーロードマップ

2026

- ◆ EU AI Act透明性義務発効（8月2日）
- ◆ AIデータセンターへの大規模投資加速（米国1000億ドル規模）
- ◆ IBMが70論理量子ビットで量子優位性実証
- ◆ 先端パッケージング会議（APC, IMAPS, ASPS）開催

2027

- ◆ TSMC CoWoS生産能力約4倍増目標
- ◆ ガラスコア基板の量産化競争激化（中国・日本）
- ◆ 凸版印刷PQC CARD Dual実用化
- ◆ 高リスクAIシステムコンプライアンス期限（Annex III）

2028

- ◆ QuEraが256論理量子ビットシステム「メガクオップ」構築目標

-
- ◆ 高リスクAIシステムコンプライアンス期限（Annex I）
 - ◆ AIデータセンター向けCPO技術の本格量産化

2029

- ◆ NokiaがNXPウェハーファブキャンパス買収完了
- ◆ QuEraが1000論理量子ビットシステム「ギガクオップ」構築目標
- ◆ AI・HPC向け半導体R&D;投資の成果具現化

2030

- ◆ 米国政府、連邦システムへの耐量子暗号移行期限（高価値資産）
- ◆ 液状モールディングコンパウンド市場21億ドル到達予測
- ◆ カナダ政府、量子防衛イノベーションセキュアハブの技術進展

参考文献一覧（全128件）

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S1-01	01_SEMI Europe主催「Advanced Packaging Conference 2026」：	SEMI Europe	2026年11月1日	ヨーロッパ	半導体後工程
S1-02	02_ACM Research、600x600mmパネル対応「Ultra ECP ap-p水平パネル電解め	GlobeNewswire	2026年08月07日	米国	半導体後工程
S1-03	03_Intel Market Research「先端パッケージング検査市場2026-2034」：サブミク	Intel Market Research	2026年07月31日	米国	半導体後工程
S1-04	04_Spherical Insights「世界のレーザーダイシングシステム市場2026-2035」：先端	Spherical Insights	日付不明	インド	半導体後工程
S1-05	05_Semiconductor Insight「ガラスコア基板（先端パッケージング用）市場2026-20	Semiconductor Insight	日付不明	米国	半導体後工程
S1-06	06_IMAPS Device Packaging Conference 2026、チップレットとヘテロジ	IMAPS	日付不明	米国	半導体後工程
S1-07	07_InsightSlice「液状モルディングコンパウンド市場2026」：小型化、電化、熱管理要求に牽	InsightSlice	日付不明	米国	半導体後工程
S1-08	08_ガラス基板がAIパッケージングのゲームチェンジャーに：中国・日本が量産化競争を激化、歩留まり安定化が	The Economy	日付不明	韓国	半導体後工程
S1-09	09_Advanced Semiconductor Packaging & Chiplet Show (A	Advanced Semiconductor Packaging & Chiplet Show (ASPS)	2026年08月26日	韓国	半導体後工程
S1-10	10_Global Market Insights、ガラス基板先端パッケージング市場の急成長を予測	Global Market Insights	2026年07月30日	米国	半導体後工程
S1-11	11_Strategic Market Research、パネルレベルパッケージング市場の詳細分析レポート	Strategic Market Research	2026年07月30日	グローバル	半導体後工程
S1-12	12_TrendForce、TSMCがNVIDIA ASIC需要増に対応するためCoWoS前工程の一部をO	TrendForce	2026年08月05日	台湾	半導体後工程
S1-13	13_ASE Technology、2026年設備投資を過去最高の105億ドルに引き上げ、2027年までに	TrendForce	2026年07月31日	台湾	半導体後工程
S1-14	14_韓国、先端パッケージング分野で国家競争力強化へ大規模投資計画を発表	Maeil Business Newspaper (MK.co.kr)	2026年08月01日	韓国	半導体後工程
S1-15	15_TrendForce、中国企業18社がガラスコア基板市場で存在感を加速と分析	TrendForce	2026年08月07日	台湾	半導体後工程
S1-16	16_Supercomputing News、AIアクセラレータにおける先端パッケージング技術（CoWoS	Supercomputing News	2026年08月06日	グローバル	半導体後工程
S1-17	17_Silicon Box、シンガポールで5億ユニット以上のチップレットパッケージを出荷し、製造規模を拡	Digital Journal (PR-Zen)	2026年08月07日	シンガポール	半導体後工程

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S1-18	18_TSMCのCoWoS先端パッケージングがAIチップ供給の新たなボトルネックに、2026年末まで生産能	Tech Times	2026年07月30日	米国	半導体後工程
S2-01	01_ASCO 2026でAI活用がん患者教育支援の重要性を強調、腫瘍内科フェローの74%がAIツールを利	Google Cloud (CBCN Canada)	2026年07月30日	米国	AI・機械学習
S2-02	02_CourseraがAI、機械学習、ディープラーニングの明確な違いとビジネス活用事例を解説	Coursera	2026年07月31日	米国	AI・機械学習
S2-03	03_ClicDataがAI、機械学習、ディープラーニング、データサイエンスの適用範囲とコスト効率を比較解	ClicData	2026年07月30日	米国	AI・機械学習
S2-04	04_中国で実施のHER2標的療法neoPICD第II相試験、局所進行HER2陽性乳がんで60.2%の病理	The ASCO Post	2026年08月06日	米国	AI・機械学習
S2-05	05_ライフサイエンスBPO市場、AI・機械学習による自動化で大幅な成長を予測	Grand View Research	2026年07月31日	不明	AI・機械学習
S2-06	06_2026年ASCOで腎細胞癌術後補助療法に関する新知見、LITESPARK-022試験はペムブロリズ	Oncodaily	2026年08月03日	米国	AI・機械学習
S2-07	07_Chufan GaoらがLLMを活用した大規模臨床試験成果ベンチマーク「CTO」を発表、12.5万件	Chufan Gao (学術論文/プレプリント)	日付不明	不明	AI・機械学習
S2-08	08_TFSF Ventures、AIエージェント活用による製薬パイプライン競合情報追跡ソリューションを発	TFSF Ventures	2026年08月02日	不明	AI・機械学習
S2-09	09_中国における臨床試験の報告遅延で批判高まる、専門家がAI・機械学習によるデータ公開の迅速化を提言	Facebook (STAT News)	2026年08月05日	米国	AI・機械学習
S2-10	10_2026年ASCOにてAIを活用した転移性淡明細胞型腎細胞癌の予後リスク層別化ctDNA解析が発表、	UroToday	2026年08月04日	米国	AI・機械学習
S2-11	11_米国エネルギー省が機械学習の基礎を解説、AIの一種として大量データからのパターン認識と予測を強調	U.S. Department of Energy	2026年08月04日	米国	AI・機械学習
S2-12	12_BitLyftが提言するサイバーセキュリティにおけるAI・機械学習の未来動向：予測分析から自動脅威ハ	BitLyft	2026年08月03日	不明	AI・機械学習
S2-13	13_ApifyがEU臨床試験情報システム（CTIS）のスクレイピングAPIを発表、製薬企業の研究・規制モ	Apify	2026年08月02日	チェコ	AI・機械学習
S2-14	14_Tenaya Therapeutics、ASGCT 2026でデュシェンヌ型筋ジストロフィー遺伝子治	Simply Wall St	2026年07月31日	米国	AI・機械学習
S2-15	15_CASRAIが臨床試験の透明性向上を提言、2025年からのEU臨床試験規則（5362014）義務化と	CASRAI	2026年08月05日	不明	AI・機械学習
S2-16	16_MicroqueryがAIエージェント向けにPubMed、FDA FAERS、ClinicalTri	Microquery	日付不明	不明	AI・機械学習

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S2-17	17_ISSCR 2026でiPSC由来細胞治療薬の臨床応用への移行が加速、AI支援技術がコスト・製造課題	Facebook (BioInformant Worldwide)	2026年08月04日	米国	AI・機械学習
S2-18	18_arXiv論文がAIエージェントの台頭によるソフトウェア測定の基礎的課題を提起、LLM活用による新評	arXiv (プレプリント)	2026年08月05日	不明	AI・機械学習
S2-19	19_IETFがオーディオコーデック「mlcodec」や「Opus」DRED拡張など、ネットワーク・通信ブ	IETF Datatracker	2026年08月04日	グローバル	AI・機械学習
S2-20	20_Precision BioSciences、ASGCT 2026でDMD遺伝子治療の有効性、EASL	Investing.com Canada (SEC EDGAR filing)	2026年08月06日	米国	AI・機械学習
S2-21	21_R-universeがAI・機械学習関連Rパッケージの活発な開発状況を示す：mnirs、maidr、	R-universe	2026年08月05日	グローバル	AI・機械学習
S2-22	22_OpenReview論文、LLMによるアフリカ系アメリカ人言語特徴のアノテーション信頼性を検証、複雑	OpenReview (学術プレプリント)	2026年08月03日	不明	AI・機械学習
S2-23	23_EU AI法、2026年8月2日よりAIシステム展開者に透明性義務を課し雇用主にも影響	Lexology	2026年08月05日	EU	AI・機械学習
S2-24	24_AIアプリケーションを最大1000倍高速化するNvidiaとGroqのAIアクセラレータ、次世代AI	Grooper	2026年08月04日	米国	AI・機械学習
S2-25	25_Flapping AirplanesがAIモデル学習データ削減技術で50億ドル評価額の資金調達交渉中	Forbes	2026年07月31日	米国	AI・機械学習
S2-26	26_EU AI Act透明性規則が2026年8月2日発効、欧州委員会が詳細ガイドラインを公表しAI開発・	Rockingrobots	2026年08月03日	EU	AI・機械学習
S2-27	27_米国エネルギー省が旧ウラン濃縮施設を100億ドル規模のAIデータセンターへ転換、Brookfiel	AP News	2026年07月30日	米国	AI・機械学習
S2-28	28_米ケンタッキー州に1.2GW、ルイジアナ州に5GWのAIデータセンター計画が進行、Metaもカナダで	Data Center Knowledge	2026年08月07日	米国	AI・機械学習
S2-29	29_EU AI法改正、高リスクAIコンプライアンス期限を延長し段階的な適用メカニズムを導入	Pearl Cohen	2026年07月30日	EU	AI・機械学習
S2-30	30_NC State大学がAIの倫理的利用を推進するガイドライン公開、生成AIツールChatGPT, G	NC State Extension	2026年08月01日	米国	AI・機械学習
S2-31	31_MiniMaxがテキスト・画像・音声から高品質ビデオ生成を実現するマルチモーダルAIモデル「H3」を	Precedence Research	2026年08月04日	中国	AI・機械学習
S2-32	32_生成AIが2026年企業製品開発の必須ツールに：反復作業自動化と市場投入時間短縮に貢献	Medium	2026年08月05日	米国	AI・機械学習
S2-33	33_EU、AI生成コンテンツの透明性確保を目的としたAI Act第50条の最終ガイドラインを確定	Paul, Weiss	2026年08月04日	EU	AI・機械学習
S2-34	34_SapiomがAIエージェント実行コストを最大90%削減するルーティング技術でAnthropicなど	TNW	2026年08月05日	米国	AI・機械学習

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S2-35	35_DeepHealthのAI乳房超音波ツールがFDA 510(k)クリアランス取得、感度8%向上・読影	MedTech Dive	2026年08月04日	米国	AI・機械学習
S2-36	36_LuMay AIが2026年企業向け生成AI開発ソリューションのトップに、OpenAI, Google	Analytics Insight	2026年07月31日	インド	AI・機械学習
S2-37	37_ForbesのAI 50リストが示すエンタープライズAIの主流化：スタートアップが総額3056億ドル	MarketScale	2026年08月07日	米国	AI・機械学習
S2-38	38_生成AI市場、企業における自動化とデータ活用加速で2026年にIT・通信分野が最大シェア27.14%	Precedence Research	2026年07月31日	インド	AI・機械学習
S2-39	39_Google Gemini 3.5 Flash、OpenAI GPT-5など主要6社のマルチモーダル	Enlight Lab	2026年08月05日	米国	AI・機械学習
S2-40	40_生成AIが2026年ソフトウェア開発の戦略的必須事項に：コード生成からアーキテクチャ設計までを加速	Indo-Sakura	2026年07月31日	インド	AI・機械学習
S2-41	41_米連邦政府、レイクミード近郊での大規模AIデータセンター建設を承認し、水資源への影響が懸念	Outside Magazine	2026年07月30日	米国	AI・機械学習
S2-42	42_AI法の執行フレームワーク	European Commission	2026年07月31日	ヨーロッパ	AI・機械学習
S2-43	43_欧州委員会、8月2日からAI法規則と新たな透明性要件の執行を開始	European Commission	2026年07月31日	ヨーロッパ	AI・機械学習
S2-44	44_ビジネスオートメーションにおけるAIエージェント：2026年の実態	Fantech Labs	2026年08月06日	米国	AI・機械学習
S2-45	45_Icon、Anthropicと提携しClaudeを臨床試験に導入	Fierce Biotech	2026年08月04日	米国	AI・機械学習
S2-46	46_2026年、AIエージェントはどのようにビジネスを変革しているか？	CodeStore Technologies	2026年07月31日	米国	AI・機械学習
S2-47	47_米国、AIコンピューティングサプライチェーン強化へ8億7400万ドル投資：フォトリソ、メモリ、先進	DataTrack	2026年08月05日	米国	AI・機械学習
S2-48	48_2026年、企業が実際に導入しているAI自動化トレンド（口先だけでなく）	Industry Analysis Blog (citing McKinsey, Gartner, PwC data)	2026年08月03日	米国	AI・機械学習
S2-49	49_8x8、AIを組織全体に拡大し、エンタープライズグレードのインテリジェンスと自動化を全チームに提供	Business Wire	2026年07月30日	米国	AI・機械学習
S2-50	50_AIインフラ投資、ハイパースケーラー以外にも拡大：ゴールドマン・サックス	ET Datacenters News (citing Goldman Sachs)	2026年08月03日	米国	AI・機械学習
S2-51	51_医療機器受託製造市場、成長予測：オートメーションとAI駆動型品質管理が鍵	openPR.com	2026年08月06日	米国	AI・機械学習

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S2-52	52_トランプ政権、CHIPS法でAI向け8億7400万ドルを発表、GlobalFoundriesが最大助	Benzinga	2026年07月31日	米国	AI・機械学習
S2-53	53_連邦政府、7つのチップ企業に8億7400万ドルを助成	GV Wire	2026年08月03日	米国	AI・機械学習
S2-54	54_KKR、医療技術製造業者Integerを57億ドルで非公開化する契約を締結	Fierce Biotech	2026年08月04日	米国	AI・機械学習
S2-55	55_AI向けプライベート資金、データセンター投資を新興市場へ転換	Briefs Finance	2026年08月05日	米国	AI・機械学習
S2-56	56_Fierce Biotech 2026年資金調達トラッカー：LifeMineが1億8800万ドル、E	Fierce Biotech	2026年08月06日	米国	AI・機械学習
S2-57	57_Replimune、1年間の論争と2度の拒否を経て黒色腫治療薬が待望のFDA承認を獲得	Endpoints News	2026年08月06日	米国	AI・機械学習
S2-58	58_Replimune、黒色腫治療薬でFDA承認を再び獲得	BioPharma Dive	2026年08月06日	米国	AI・機械学習
S2-59	59_BlossomHill、Latigoが合計4億9600万ドルを調達し、IPOウィークを締めくくる	Endpoints News	2026年08月07日	米国	AI・機械学習
S3-01	01_IBM、70論理量子ビットで誤差10倍削減し古典計算を凌駕する「信頼できる量子優位性」を実証	IBM	2026年07月30日	米国	量子コンピュータ
S3-02	02_量子ハイブリッドコンピューティングがHPC・AIと量子を統合、創薬など応用分野を加速	SiliconANGLE	2026年08月04日	米国	量子コンピュータ
S3-03	03_スイスの量子スタートアップZuriQ、トラップドイオン量子コンピュータ開発でシードラウンド2,240	StartupMafia	2026年08月04日	スイス	量子コンピュータ
S3-04	04_2026年、量子シミュレーションが「量子優位性」達成の明確な道筋に：産業応用での実例が続々登場	Inside Deep Tech	2026年08月03日	不明	量子コンピュータ
S3-05	05_Tech MahindraとI-HUB QTFがインド初の国産トラップドイオン量子コンピューティング	Tech Mahindra	2026年08月07日	インド	量子コンピュータ
S3-06	06_米国政府、連邦システムへの耐量子暗号移行に2030年・2031年の厳格な期限を設定	OpenSSL Corporation	2026年07月30日	米国	量子コンピュータ
S3-07	07_Cienaと東芝、1.6Tbs量子セーフ光暗号を商用ネットワークで実証成功	Fierce Network	2026年08月04日	米国	量子コンピュータ
S3-08	08_インドのボース研究所、効率的な量子ネットワーク接続の新プロトコル「GCP」を発表	Department of Science and Technology, India	2026年08月06日	インド	量子コンピュータ
S3-09	09_D-Wave、99.9%高忠実度2量子ビットゲートで量子誤り訂正の主要ハードウェアブレイクスルーを達	D-Wave Quantum Inc.	2026年08月05日	カナダ	量子コンピュータ
S3-10	10_IonQとEPBが共同でテネシー量子通信研究センターを設立、世界初の商用量子メモリを運用	IonQ	2026年08月03日	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
S3-11	11_BlueQubit、Qedma、IBM、理研が共同でエラー緩和量子プロセッサによる材料挙動予測の量子	BlueQubit (via BusinessWire)	2026年07月30日	米国	量子コンピュータ
S3-12	12_IBMとAlgorithmiq、古典検証不能な計算で量子優位性を実証する新フレームワークを構築	IBM Newsroom	2026年07月30日	米国	量子コンピュータ
S3-13	13_Quemix、NEDO補助事業採択で量子コンピュータ活用による電池材料開発を加速	レスポンス (Response.jp)	2026年07月31日	日本	量子コンピュータ
S3-14	14_NSF、UCサンディエゴに1,800万ドル助成し量子材料研究の新センターを設立	University of California San Diego	2026年07月30日	米国	量子コンピュータ
S3-15	15_米国とフランス、国家量子戦略に巨額投資を発表しグローバル競争激化	WisdomTree	2026年08月03日	米国	量子コンピュータ
S3-16	16_オープンPR、量子創薬市場が多層エコシステムとして世界的に活況を呈していると報告	openPR.com	2026年08月06日	不明	量子コンピュータ
S3-17	17_NIST、38.5マイルの通常インターネットケーブルで量子もつれが92.8%の成功率で生存することを	Shashi.co	2026年08月07日	米国	量子コンピュータ
S3-18	18_Nord Quantique、ボソニック量子ビットのSPAMエラーを0.1%未満に削減し、フォールト	Nord Quantique™	2026年08月01日	カナダ	量子コンピュータ
S3-19	19_凸版印刷、NIST標準化PQC対応「PQC CARD Dual」を開発 - 世界初のデュアルインター	TOPPAN	2026年08月03日	日本	量子コンピュータ
S3-20	20_DigiCert、「Post-Quantum Cryptography For Dummies」第2	DigiCert (via GlobeNewswire)	2026年07月30日	米国	量子コンピュータ
S3-21	21_QuEra、2028年までに256論理量子ビット「メガクオップ」、2029年までに1,000論理量子	Digitalisation World Magazine	2026年08月07日	米国	量子コンピュータ
S3-22	22_NIH、生物医学研究に量子センシング技術を応用する「量子センシング技術チャレンジ」を開始	NIH	2026年07月30日	米国	量子コンピュータ
S3-23	23_arXiv論文、耐量子TLS展開における政策と実態の乖離を調査	arXiv	2026年07月31日	不明	量子コンピュータ
S3-24	24_米国商務省、20億ドル超の連邦資金でIBM初の量子ファウンドリとPsiQuantumを支援し、量子I	MBHB	2026年07月31日	米国	量子コンピュータ
S3-25	25_Rigetti Computing、Q2 2026決算で108量子ビットシステム「Cepheus-1	Rigetti Computing	2026年08月06日	米国	量子コンピュータ
S3-26	26_IonQ、米国大統領令により量子戦略が研究から実社会応用へと移行する「転換点」を指摘	IonQ	2026年08月04日	米国	量子コンピュータ
S3-27	27_UCLA主導チーム、NSFから400万ドル獲得しトラップドイオン基盤の60論理量子ビットフォールト	UCLA	2026年08月04日	米国	量子コンピュータ
S3-28	28_D-WaveとNasdaq Verafinが金融犯罪管理向け量子コンピューティングアプリケーション開	D-Wave	2026年08月03日	カナダ	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
S3-29	29_日立、Intel 18Aプロセス活用で1000量子ビット級シリコン量子コンピュータの量産開発に着手	MONOist - ITmedia	2026年08月06日	日本	量子コンピュータ
S3-30	30_TISIと大阪大学、量子コンピュータで10,000件超の電力需給最適化を商用ソルバーと同精度で達成	大阪大学 (Osaka University)	2026年07月30日	日本	量子コンピュータ
S3-31	31_カナダ政府、カルガリー大学の量子防衛イノベーションセキュアハブに2030万ドル投資し防衛・セキュリティ	Government of Canada (via Facebook)	2026年08月06日	カナダ	量子コンピュータ
S3-32	32_米国エネルギー省、シリコン量子コンピュータの隠れた「乱れ」を解明する研究を強調	U.S. Department of Energy	2026年08月04日	米国	量子コンピュータ
S3-33	33_ライス大学、AI駆動型量子材料ラボにNSFから1990万ドルの助成金を獲得	InnovationMap	2026年08月04日	米国	量子コンピュータ
S3-34	34_Innovate UK、量子コンピューティングソフトウェアプロジェクトに最大1300万ポンドの資金提	Quantum Technology Futurist	2026年08月06日	英国	量子コンピュータ
S3-35	35_EU量子フラッグシップ、ロードマップ草案のPQC欠如など改善点を指摘される	Qubit by Qubit	2026年08月01日	欧州連合	量子コンピュータ
S3-36	36_QTREX Quantum、独自の量子相互接続プラットフォームが戦略的パートナーのRF性能要件を上回	Stock Titan (reporting on QTREX Quantum)	2026年07月31日	米国	量子コンピュータ
S3-37	37_三菱電機、量子コンピュータ数理最適化ミドルウェア開発スタートアップJIIJに出資し社会実装を加速	三菱電機 (Mitsubishi Electric)	2026年08月04日	日本	量子コンピュータ
S3-38	38_タイ政府、TRUE、CPグループが連携し主権的な量子技術エコシステムを構築へ。フィンランドQMill	Uncover Quantum (via Facebook)	2026年08月03日	タイ	量子コンピュータ
S3-39	39_IonQがSkyWater Technologyを18億ドルで買収、垂直統合型量子プラットフォームを	Stock Titan	2026年07月31日	米国	量子コンピュータ
S3-40	40_ニューメキシコ州で量子商業化加速に向けたABQ-Net量子ネットワークが始動、Roadrunner	Granted AI	2026年07月31日	米国	量子コンピュータ
S3-41	41_DigiCert、NIST標準耐量子暗号への移行を支援する「Post-Quantum Cryptog	GlobeNewswire	2026年07月30日	米国	量子コンピュータ
S3-42	42_Booz Allen、量子スタートアップピッチコンペで2万5千ドルの大賞を発表し商業化を促進	Quantum Zeitgeist	2026年07月31日	米国	量子コンピュータ
S3-43	43_wolfSSL、FIPS 140-3レベル3検証済み耐量子暗号を衛星システムに導入しCNSA 2.0	PRWeb	2026年08月04日	米国	量子コンピュータ
S3-44	44_米国商務省、CHIPSおよび科学法に基づき量子コンピューティングに20億ドル超を投資し国内製造を強化	Photonics Spectra	2026年08月01日	米国	量子コンピュータ
S3-45	45_米政府、行政命令により量子イノベーションと耐量子暗号の国家戦略を推進	Internet2	2026年08月03日	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
S4-01	01_アメリカ政府が中国製光トランシーバーの輸入禁止を検討、Lumentum株が35%超の売上高成長予測で	Investing.com, 動區動趨	2026年08月04日	アメリカ, 台湾, 日本	光通信・フォトニクス
S4-02	02_光産業創成大学院大学「Photonics Challenge 2026」最終審査会、高齢者光フットケ	光産業創成大学院大学	2026年07月30日	日本	光通信・フォトニクス
S4-03	03_オプトロニクス社、2026年11月パシフィコ横浜で「Photonics Innovation 202	株式会社オプトロニクス社	2026年08月05日	日本	光通信・フォトニクス
S4-04	04_Nokia、米国アリゾナ州のNXPウェハーファブキャンパスを最終買収へ、光通信チップ製造能力を拡充し	moomooコミュニティ	2026年08月07日	フィンランド, アメリカ	光通信・フォトニクス
S4-05	05_フォトニック集積回路パッケージング市場、2035年までに324億ドルに成長予測ーグローバルインフ	グローバルインフォメーション	2026年08月06日	日本	光通信・フォトニクス
S4-06	06_東京エレクトロン、AIデータセンター向けCPO技術で電力効率と通信ボトルネックを大幅改善、NVIDIA	東京エレクトロン	2026年08月01日	日本	光通信・フォトニクス

編集後記

IT・エレクトロニクス分野はAIと量子で新たな成長期へ。

IT・エレクトロニクス分野は、AIと量子コンピューティングという二大技術革新が牽引し、かつてない成長期に突入している。AIデータセンターへの巨額投資は、半導体後工程における先端パッケージング技術（CoWoS、ガラスコア基板）と、光通信・フォトニクス技術（CPO、光トランシーバー）の進化を不可逆的に加速。これらの技術は、AIワークロードの処理能力と電力効率を飛躍的に向上させる基盤となる。

同時に、量子コンピューティングは「信頼できる量子優位性」の実証により、実用化への具体的な道筋を示し始めた。これに伴い、量子コンピュータの脅威から情報を保護するための耐量子暗号（PQC）への移行が、米国政府の厳格な期限設定により国家戦略として加速している。日本企業は、材料、製造装置、PQCソリューションといった強みを持つ分野で国際競争力を維持しつつ、AI・量子技術の社会実装を加速する戦略が不可欠である。

しかし、この急速な技術進化は、サプライチェーンの再編、地政学リスク、AI規制といった新たな課題も生み出している。特に、米国による中国製光トランシーバーの輸入禁止検討は、グローバルなサプライチェーンに大きな影響を与え、日本企業には代替調達先の確保と自社技術の強化が求められる。

日本の製造業や商社は、これらのメガトレンドを単なる技術動向として捉えるのではなく、自社の事業戦略に深く組み込む必要がある。AIと量子技術がもたらす新たな市場機会を捉え、既存の強みと融合させることで、国際競争における「勝ち筋」を確立できるだろう。

- ◆ 日本の製造業は、AIデータセンター需要に対応する先端パッケージングおよび光通信技術のサプライチェーンにおいて、どのようなニッチ市場を狙うべきか？
- ◆ 耐量子暗号への移行が加速する中で、日本の企業は既存の暗号インフラをどのように評価し、PQC対応製品・サービスへの投資を優先すべきか？
- ◆ AIと量子コンピューティングの融合が加速する医療・ライフサイエンス分野において、日本の素材・化学メーカーはどのような高機能材料や受託サービスで貢献できるか？

