

今週、このField Reportを
読む価値

Core Thesis AIインフラ、半導体後工程、フォトニクス、
量子コンピュータで投資・標準化・供給網の変化が同時進行。
日本の製造業・商社には材料、装置、サービス提供の
機会が広がる。

FOCUS REGIONS

● 北米

● 欧州

● 中国

● 台湾

● 日本

● 韓国

● ASEAN

WEEKLY KPI



分析記事

134件

(前週比 +21%)



2026年後半

CPO
量産開始

主要ベンダーが出荷へ



台湾OSAT投資

144億ドル

先端パッケージ設備投資



日本半導体支援

10兆円
規模

政府支援の総枠組み

今週の3つのシグナル

1

AIデータセンター

GPU/HBM/電力/冷却が
インフラ制約へ

- ・ラック電力は100kW超へ
- ・液冷・直接液冷の本格導入
- ・電力インフラ不足が拡大
- ・HBM供給と価格がタイト継続

インフラ逼迫度(当社指数)



2

半導体後工程

CoWoS、HBM、ABF基板、
T-glass、ガラス基板が
ボトルネック

- ・CoWoS需要が急拡大
- ・HBM積層数は12/16層へ
- ・基板材料の供給タイト化
- ・ガラス基板量産化競争が加速

ボトルネック度(当社指数)



3

光通信・量子

CPO/NPO、1.6T光通信、
PQC標準化と量子投資が
加速

- ・CPO/NPO量産が本格化
- ・1.6T光トランシーバ普及
- ・PQC標準化が速進(NIST等)
- ・量子コンピュータ投資拡大

技術モメンタム(当社指数)



市場・技術ロードマップ(2026-2028)

2026

後半
CPO量産開始
主要クラウドで採用拡大HBM4/12層量産
AI向け本格供給

2027

1.6T光通信普及
データセンター間が主戦場へガラス基板量産化
パイロット→量産移行

2028

量子計算の実用域拡大
ユースケースが明確化PQC社会実装フェーズ
移行プロジェクト本格化

KEY WATCH

- ・AI需要と電力供給のバランス
- ・先端パッケージの供給能力
- ・材料・装置の増産スピード
- ・地政学リスクと輸出規制
- ・標準化動向(PQC, OIF等)

エンジニアにとっての関連性



- ✓ GPU/NPUアーキとメモリ階層の理解が必須
- ✓ HBM・CPO・光I/Oの実装技術が拡大
- ✓ パッケージ熱設計・信頼性が競争力の源泉に
- ✓ 高速信号・光電融合の設計スキルが重要
- ✓ 量子暗号(PQC)移行への対応が必要



GPU/NPU



HBM



CPO/光I/O



熱設計



量子暗号

プランナーにとっての関連性



- ✓ 供給網の再構築が急務(材料・部材・装置)
- ✓ 台湾・韓国・日本で大型投資が連鎖
- ✓ Rapidus 2nm量産に向け進捗加速
- ✓ JSRのEUV材料など日本企業の機会拡大
- ✓ 調達リスク(地政学・規制・自然災害)に注意



供給網



投資動向



製造拠点



材料・装置



リスク管理

VERDICT (総合判定)

読む価値は
高い

★★★★★



投資・標準化・供給網の変化が同時進行。
日本企業にとって事業機会が大きく拡大。
今週の情報は意思決定に直結する。

機会・脅威・次のアクション

AIインフラ拡大の中で、後工程・電力・光接続・セキュリティが競争優位の分水嶺に

機会 (OPPORTUNITIES) >>>

- 1 AIデータセンター向け
材料・冷却・電源・運用サービス**
高熱密度化に伴う冷却（液冷・浸漬冷却）、
高効率電源、DCIM/運用自動化の需要拡大
- 2 半導体後工程の
ABF基板、T-glass、ガラス基板、
HBM、検査装置**
高性能パッケージと先端基板・検査の
継続的な需要と技術革新
- 3 CPO/NPO、1.6T 光通信、
量子暗号/PQC移行支援**
光I/Oのボトルネック解消とセキュア通信の
次世代基盤提供が差別化の鍵

脅威 (THREATS) >>>

- 1 HBM/CoWoS供給逼迫と
台湾OSAT集中**
先端パッケージのキャパ逼迫が継続し、
供給リスクと単一地域依存が拡大
- 2 電力・冷却制約と
データセンター投資過熱**
電力供給の制約・コスト上昇と、
投資回収遅延リスクが顕在化
- 3 PQC移行遅れ、輸出規制、
地政学リスク**
暗号移行の遅れはセキュリティリスクに直結。
規制強化と地政学リスクが長期化

リスク・ホットマップ



注目テクノロジー・キーワード



このレポートを読むべき方

- 半導体パッケージ技術者**
後工程・基板・検査の技術動向を把握したい方
- データセンター設計者**
電力・冷却・運用の最適解を探している方
- 光通信エンジニア**
CPO/NPO、1.6Tの実装と製品戦略を検討する方
- 調達担当**
供給リスクを低減し、安定調達を実現したい方
- 事業企画・投資担当**
将来の成長領域を見極め、投資判断を行う方

経営・戦略の問い (マネジメント・クエスチョン)

- Q1 HBM/ABF/T-glassの供給確保は十分か**
供給源の多様化、在庫・リードタイム、価格変動への備えはできているか？
- Q2 CPO/NPOの量産タイミングに合わせた製品戦略はあるか**
光I/Oロードマップ、パートナー連携、差別化要素は明確か？
- Q3 PQC標準化に対する移行計画と顧客提案は準備済みか**
暗号移行のインパクト評価、顧客向けセキュリティ提案を具体化しているか？

アジア・サプライチェーン動向



次のアクション・タイムライン

- | | | |
|--|--|---|
|  今週（～1週間）
供給制約部材と
注目企業を棚卸し
・HBM/ABF/T-glass等の需給確認
・注目企業・技術のリスト化 |  30日以内
代替調達、PoC、顧客ヒアリング、
PQC影響評価
・代替サプライヤ評価と試作/PoC
・顧客ニーズ確認と提案準備
・PQC移行の影響評価と計画立案 |  四半期内（～90日）
パートナー契約、設備投資判断、
ロードマップ更新
・戦略パートナーとの協議推進
・設備投資・生産体制の最適化判断
・技術・製品ロードマップの更新 |
|--|--|---|



最終優先事項

**AIインフラの勝敗は
後工程・電力・光接続の実行力で決まる**



後工程

高性能パッケージ
と基板の実行力



電力・冷却

安定供給と効率運用
の実行力



光接続

光I/Oとセキュリティ
実装の実行力