Section

4

成長戦略

23 市場・社会環境

25 キオクシアグループの強み

26 AI推論時代における成長戦略

27 事業活動

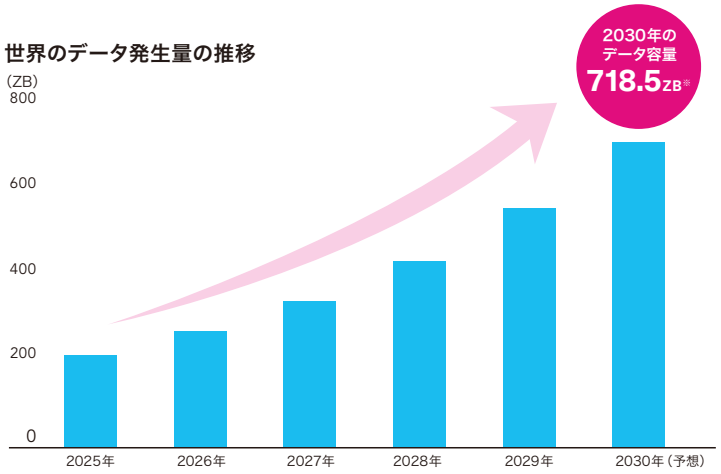
市場・社会環境

AIの目覚ましい発展を背景とした フラッシュメモリ市場の拡大

世界のデジタルデータ発生量の増加

AIが牽引するデジタル社会の発展で、人々が扱うデジタルデータの量は増加の一途をたどっています。世界で人々が生成するデータの総量は、2030年に718.5ZB（ゼタバイト）にもなると予想されています。

世界のデータ発生量の推移



※ ZB（ゼタバイト）とは10の21乗バイトを指し、データ量を表す単位です。
出典：「IDC"Worldwide IDC Global DataSphere Forecast, 2025-2030"」#US53425426

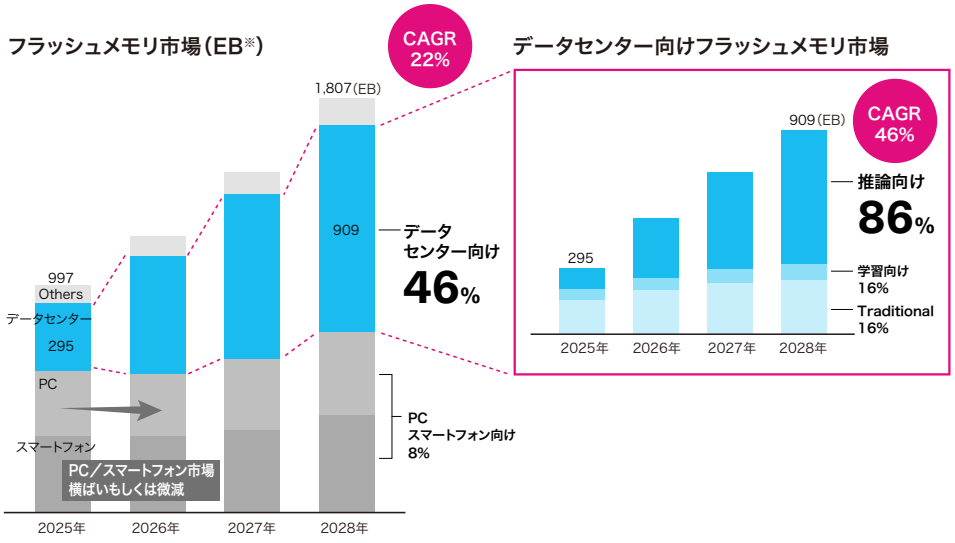
AI推論がもたらす旺盛なフラッシュメモリ需要

フラッシュメモリ市場における主要なアプリケーションはデータセンター、スマートフォン、PCです。AIサーバーの容量の増加が牽引する、データ量の増加とフラッシュメモリの技術革新の好循環によって、市場は成長を続けるものと当社は考えています。

2025年から2028年までのNAND型フラッシュメモリ市場の年平均成長率（CAGR）は22%と見込まれています。先述の全体のデータ発生量と比べると、フラッシュメモリに記録される比率は0.25%程度です。

データセンター向けフラッシュメモリ需要にフォーカスすると、2025年から2028年の年平均市場成長率は46%、中でも推論AI用途の市場の年平均成長率が86%と、成長の起爆剤となっています。

フラッシュメモリ市場の成長



※ EB（エクサバイト）とは10の18乗バイト。
出典：TechInsights Inc.「NAND Market Report Q2 2026」

※ Investor Day 2026（2026年6月）時点

市場・社会環境

AIエコシステムにおけるストレージの役割の変化

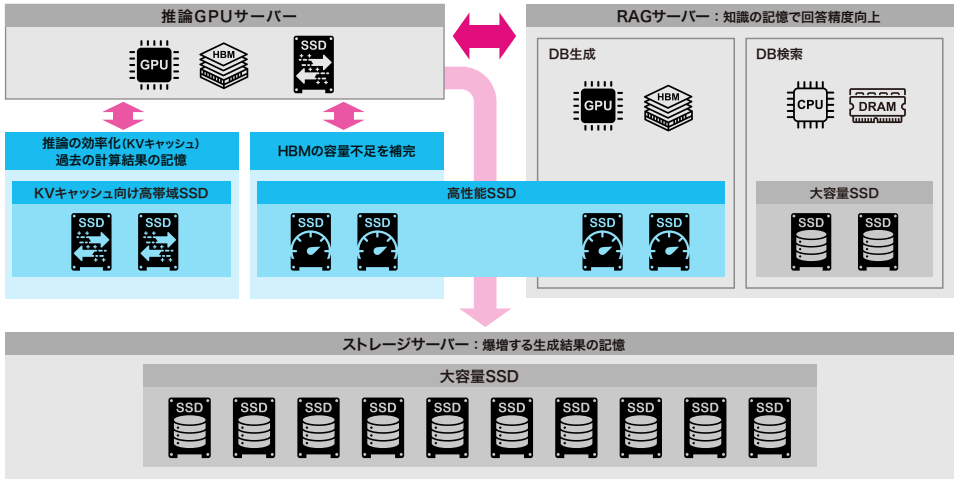
推論ワークロードの急増

2025年後半から、AIは「学習」中心から社会実装される「推論」に移行しています。さらに、生成AIのような人間が使う「道具」から、エージェンティックAIやフィジカルAIに代表される、自らさまざまなデータを駆使して目的を達成する「自律的なエージェント」に進化しています。AIが実行する推論の情報処理量の爆発的な増加に伴い、外部知識を活用するRAGや、過去の推論結果を格納するKVキャッシュといった技術が日々進化しています。

AIシステムの性能を決定づけるストレージ

従来、AIにおけるストレージは、AIの大量の学習データや演算結果を保存する記憶装置としての機能を担ってきました。AIの活用が広がる中、低消費電力で高速なストレージの重要性が高まっています。さらにAI推論の目覚ましい進化を背景に、AIエコシステムを巻き込んだ、AIシステム全体の再定義の議論が進んでいます。その中で、ストレージは記憶装置の役割にとどまらず、GPUやHBMと並んで、AIシステムの性能を決定づける構成要素へとその役割を広げています。

AI推論システムが創出するSSDの新たな用途（イメージ図）



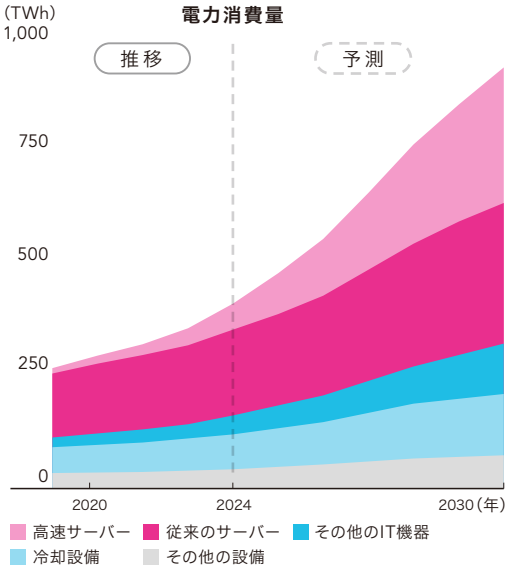
データセンターにおける電力消費量の増加

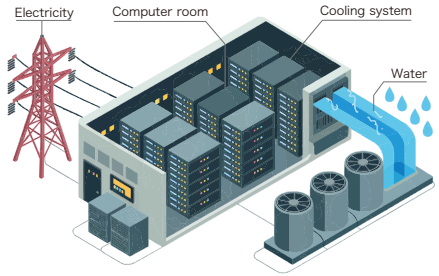
AIの発展に伴い世界中にデータセンターが増加し、その消費電力量の増加が社会課題となっています。

国際エネルギー機関（IEA）が2025年4月に公開した報告書「Energy and AI」によれば、データセンターの電力消費量は、2024年から2030年までに約945TWhに倍増するとの見通しを示しており、これは現在の日本の総電力消費量をわずかに上回る水準であるとしています。また、AIの台頭により高性能な高速サーバーの導入が加速し、データセンターの電力密度が高まっているとも指摘しています。

当社グループは、フラッシュメモリ・SSDの低消費電力化や大容量化に取り組み、持続可能なAI社会の発展に貢献します。

世界のデータセンターにおける電力消費量推移と予測（2020～2030年、ベースケース）





出典：IEA 2025; “Energy and AI”, https://www.iea.org/reports/energy-and-ai/, License: CC BY 4.0

キオクシアグループの強み

キオクシアグループは、AIの普及で急速に成長するストレージ市場において、顧客やサプライヤーとの関係を強固に構築し、そのポジションを確立しています。
また、NAND型フラッシュメモリの発明から40年近くの間、業界をリードする技術競争力を培ってきました。コスト競争力のある工場から製品を供給することで、持続的な成長により企業価値の向上を目指します。

AIが牽引する高成長市場での強固なポジショニング

AIエコシステムの中核企業とのイノベーション共創

次世代AIシステムの中核的な役割を果たすフラッシュメモリ・SSDのスペシャリストとして、さまざまな技術・ソリューションでパートナーと共にAIのパラダイムシフトをリードします。

ビジネスチャンスを切り拓く体制

グローバルな営業・技術・サポート体制で、顧客と共にAI推論時代のビジネスチャンスを捉えて、事業を拡大します。

グローバルなリーディングカンパニーとの強固な関係基盤

スマートフォン、PC、データセンターなどのグローバルに事業を展開する企業との取引があり、多くの顧客と強固な関係を構築しています。

関連する経営資本

パートナーシップ ▶P.40
人材 ▶P.43

AI推論時代をリードする技術競争力

大容量、高性能、低消費電力なフラッシュメモリ技術の追求

市場競争力のある3次元フラッシュメモリ「BiCS FLASH™」の開発を強力に推進し、「大容量」「高性能」「低消費電力」という付加価値でAI社会がもたらす爆発的なデータ量に対応します。

AI時代を見据えた新メモリ、ソリューションの創出

エージェンティックAIやフィジカルAIが実働する未来を見据えて、多様なニーズに応える新たなコンセプトの半導体メモリやソリューションの研究・技術開発を進めています。

「記憶」の価値を最大化するテクノロジー

フラッシュメモリのパイオニアとして、40年近くにわたって磨いてきた「記憶」の技術で、情報社会の基盤を支えてきました。これからも変化する社会のニーズを的確に捉え、新たな価値を生み出していきます。

関連する経営資本

テクノロジー ▶P.36
人材 ▶P.43

生産規模・効率に基づくコスト競争力と安定的な供給体制

需要拡大に応える世界有数のフラッシュメモリ生産体制

世界最大級のフラッシュメモリ生産規模を誇る四日市工場と、需要増加に対応する北上工場を合わせたフラッシュメモリ生産量（記憶容量ベース）は、米国Sandiskグループとの製造合弁会社分を合わせて、世界最大級となる約28%（2025年度）のシェアとなります。

出典：TechInsights Inc.「NAND Market Report Q1 2026」

スマートファクトリーで実現する高い生産性

四日市工場と北上工場は、最先端のAIとビッグデータを駆使して生産設備を高度に制御する「スマートファクトリー」です。生産性の向上と品質管理を徹底し、高い生産性を実現しています。

強靭なサプライチェーンで実現する安定供給体制

材料や製造設備などとのサプライヤーとの共創で強靭なサプライチェーンを構築し、高性能・高品質な製品を安定的に供給する体制を確立しています。

関連する経営資本

フラッシュメモリ生産規模 ▶P.32
パートナーシップ ▶P.40

AI推論時代における成長戦略

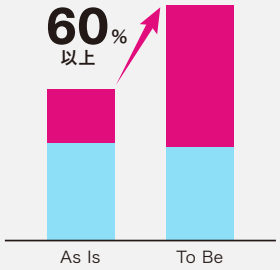
キオクシアグループは、AI推論の活用が本格化する「AI推論時代」において、最先端のフラッシュメモリ技術とAI推論用途に最適化されたSSD製品で、AIインフラの根幹を支えます。当社グループの強みを活かして、AI市場向けを中心とした成長投資と、財務健全性の強化で企業価値のさらなる向上を目指します。

事業ポートフォリオの戦略的シフト

―― AIインフラ市場に戦略の軸足を移行 ――

データセンター・エンタープライズ事業に注力し、中長期的には売上比率を60%以上に引き上げる方針です。既存の製品の競争力向上に加えて、AIシステムの効率化に直結する高付加価値製品を展開し、収益力を向上します。フラッシュメモリの主要市場であるスマートフォン・PC領域は、ゆるぎない事業基盤として売上規模を維持します。さらにエッジAI向けの市場開拓も進めます。

販売ポートフォリオ
（Sandisk売上高を除く）



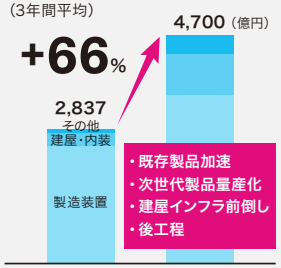
データセンター・エンタープライズ市場向け製品の売上比率
60%以上

設備投資とコスト競争力強化

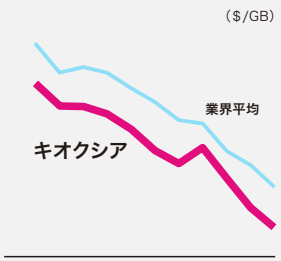
―― 機会を捉えて持続的に成長する ――

AI・データセンター需要が牽引するNAND市場の拡大に対して、今後3年間で年平均約4,700億円程度の設備投資を計画しています。規律ある効率的な設備投資と、世界最大級のスケールメリットを活かした生産で、業界平均より低いGBコストを堅持します。また、サプライチェーンの強靭化による安定的な供給体制の確保、成長を支える人的資本投資にも注力します。

設備投資：
年間約4,700億円を計画
（3年間平均）



高い投資効率の実現
5年累計設備投資額/単年GB出力



出典：TechInsights Inc.
「NAND Market Report Q2 2026」

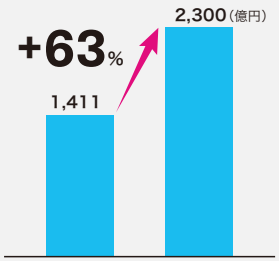
研究開発投資と研究開発の加速

―― 技術リーダーシップを堅持する ――

研究開発投資は、今後の3年間で2025年度比63%増の年間2,300億円に増やす計画です。AI・データセンターに必要となる特性に合わせた多様な製品開発を進めています。具体的には、BiCS FLASH™の次世代品開発、注力分野であるSSDは「Super High IOPS SSD」の投入加速に向けて開発費アロケーションを行います。研究者・技術者の採用、育成にも注力し、技術リーダーシップを堅持します。

テクノロジー ▶P.36

年間2,300億円の研究開発費を投入
（3年間平均）



OCTRAM等
新規メモリ

第10、11世代BiCS FLASH™
デバイス開発

新規領域含む
SSD開発強化

AI推論時代の根幹を支え、次の技術パラダイムシフトを牽引する中核企業として
成長投資と財務健全性の強化で、企業価値のさらなる向上を目指す

※ Investor Day 2026（2026年6月）時点

事業活動

フラッシュメモリ・SSDでAI活用社会を支える企業グループ

キオクシアグループはフラッシュメモリ・SSDの開発・製造・販売を行っています。当社グループは1987年にNAND型フラッシュメモリを発明して以来、約40年にわたり、フラッシュメモリ・SSDの大容量化、高性能化、低消費電力化の技術革新で業界をリードし、デジタル社会の発展とともに成長してきました。AIが社会の基盤となりさらに発展する社会の中で、当社はAI活用による社会変革を支える企業グループとして中長期的な成長を目指します。

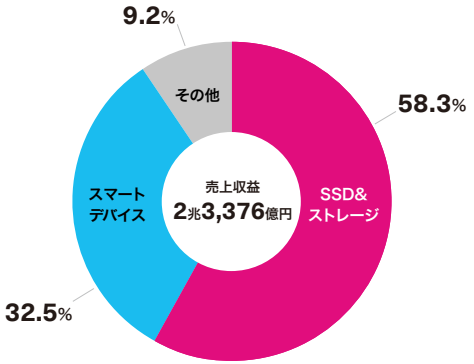
アプリケーション別売上収益

当社グループの製品はさまざまなアプリケーションに搭載されており、売上収益は製品の用途に応じたアプリケーション別の3つに区分しています。「SSD&ストレージ」には主にPC、データセンター、エンタープライズ向けSSD製品およびメモリ製品、「スマートデバイス」にはスマートフォン、タブレット、テレビ等の民生機器、車載、産業機器等に搭載される制御機能付きの組み込み式メモリ製品等、「その他」にはSDメモリカード、USBフラッシュメモリ等のリテール向け製品と、製造合弁会社経由で計上されるSandiskグループ向けの売上収益等がそれぞれ含まれます。

2025年度は、AI推論向けを中心とした需要の増加、販売単価の上昇といった良好な外部環境と、生産性改善、資本構成の改善など経営基盤の強化が奏功し、すべてのアプリケーションにおいて過去最高の売上収益を達成しました。



アプリケーション別売上収益比率（2025年度）



● SSD&ストレージ	主にPC、データセンター、エンタープライズ向けSSD製品およびメモリ製品
● スマートデバイス	スマートフォン、タブレット、テレビ等の民生機器、車載、産業機器等に搭載される制御機能付きの組み込み式メモリ製品
● その他	SDメモリカード、USBフラッシュメモリ等のリテール向け製品、および製造合弁会社経由で計上されるSandiskグループ向けの売上収益

部門を超えた連携、パートナーとの共創による市場価値創出

当社グループは各市場のリーディングカンパニーとの強固なパートナーシップを構築しており、データセンター、スマートフォン、PC分野で高いシェアを持つグローバルな大手の顧客との取引実績があるほか、サーバーメーカー、GPUメーカーなどとのコラボレーションによるAI向けビジネス拡大にも取り組んでいます。研究・技術開発部門、製造部門、営業・マーケティング部門が相互に連携し、高度化、多様化する市場のニーズにスピーディーに対応して最適な製品を市場に提供します。

事業活動

3次元フラッシュメモリの大容量化・高性能化

3次元フラッシュメモリの大容量化を実現する技術は、メモリセルを積層する技術に加え、メモリセルを平面方向に縮小する技術、各メモリセルに記憶する情報を論理的に増やす多値化※、新しいアーキテクチャー導入の4つが挙げられます。キオクシアは積層化技術だけでなく、各技術を組み合わせることで、ビット密度（単位面積当たりに記憶できる情報量）を上げ、コスト競争力のある大容量製品の開発を進めています。

※ 多値化：1つのメモリセルに記憶できるデータの量を増やすこと。1つのメモリセル当たりの記憶容量が少ない順にSLC（Single Level Cell：1bit/Cell）、MLC（Multi Level Cell：2bit/Cell）、TLC（Triple Level Cell：3bit/Cell）、QLC（Quad Level Cell：4bit/Cell）。

二軸戦略：3次元フラッシュメモリ「BiCS FLASH™」開発ロードマップ

当社グループは、3次元フラッシュメモリの積層数を増加させて大容量化、高性能化を進める製品群と、CBA技術を活用して積層にかかる投資を抑えながら高性能を実現する製品群の「二軸戦略」で、高度化、多様化するニーズに対応し、競争力ある製品を提供していきます。

ロードマップの起点：CBA技術を活用した第8世代BiCS FLASH™製品

CBA（CMOS directly Bonded to Array）技術とは、CMOS回路用ウエハーとメモリセルアレイ用ウエハーをそれぞれに適した工程、温度条件で製造し、それぞれのウエハーを貼り合わせる技術です。高い性能を引き出すことができるとともに、チップ面積を縮小することでビット密度を高め、コスト競争力のある製品を提供することができます。

2026年度末には、生産比率（GB出力ベース）の約80%が第8世代製品に切り替わる計画です。

第1の軸：大容量、高性能、低消費電力を実現した第10世代BiCS FLASH™

第1の開発の軸は、従来どおり高積層化と平面方向の縮小技術を組み合わせて高ビット密度、大容量製品を実現するものです。主にエンタープライズ、データセンターSSD市場をターゲットとした開発を進めます。

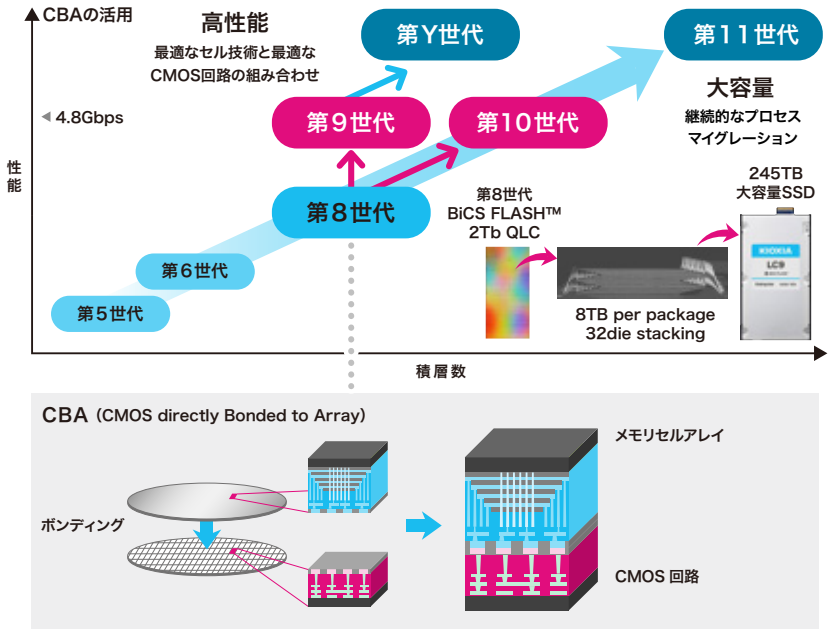
次世代のAI推論市場をターゲットとした、大容量、高性能、低消費電力を実現した第10世代BiCS FLASH™を、2026年7月にサンプル出荷開始しました。CBA技術と、OPS技術※を活用してインターフェース性能を向上し、電力効率、信頼性の観点で最適な332層の積層と平面方向の縮小技術の組み合わせでビット密度を向上しています。

※ On Pitch Select Gate Drain：未使用のメモリホールを削除することにより、ビットラインを短くし、ワードラインの容量を減少させることが可能となる技術。

第2の軸：CBAの活用による高性能の追求

第2の軸は、2025年7月にサンプル出荷を開始した第9世代BiCS FLASH™のように、積層数を抑えたセル技術と、最新のCMOS技術を組み合わせて高性能を実現するものです。低容量から中容量帯向け、主にAI搭載のPC・モバイルデバイス市場をターゲットとした開発を進めます。

BiCS FLASH™開発ロードマップ



事業活動

SSD製品開発

SSDはフラッシュメモリにデータを記憶するストレージデバイスで、振動・衝撃に強く、軽量、低消費電力が特長です。キオクシアグループのSSD製品はBiCS FLASH™と、コントローラー、ファームウェアを搭載しています。最新のフラッシュメモリ技術とSSD技術を融合して、AIの発展で高度化、多様化するニーズに応える製品を提供します。

AI推論市場に対応するキオクシアグループのSSD製品

当社グループはAIの進展を重要な成長機会と捉えて、高度化・多様化する市場ニーズやトレンドに対応する先進的なSSD製品で支えます。業界各社による推論AI向け次世代インフラの構築が進む中、SSDは単なるストレージにとどまらない、AIの性能向上、コスト効率向上の鍵となる極めて重要な役割を担います。

1 システムメモリ不足の解消

推論AIではGPUメモリ、特にHBM※の容量不足が課題です。過去の計算結果を記憶するKVキャッシュの拡張先としてSSDを活用し、推論の効率化に貢献します。また、GPUとの直接連携を前提としたSSDを開発し、HBMの容量不足を補完します。

※ High Bandwidth Memory：高帯域幅メモリ

2 データベースの大容量化、生成・検索の高速化を実現

RAGサーバーで扱うデータベースの大規模化が進む中、従来のシステムではDRAMの容量が制約となります。これに置き換わる高性能な大容量SSDで、スケーラビリティとコストの両立に貢献します。

3 大容量データ格納と高速アクセスを実現

生成AIのさらなる普及でデータ量が急増しています。高い実装密度かつ高スループットを実現する基盤となる、大容量SSDの開発を推進しています。

KIOXIA CM シリーズ：TLC フラッシュメモリ搭載　高帯域 SSD

エージェンティックAIにおける長時間・多段推論で増大するデータを効率的に保持・活用することができ、高い電力効率を実現します。また、液冷システムに対応し、発熱量の多い環境下でも安定した性能を発揮します。



KIOXIA GP シリーズ：XL-FLASH™ 搭載　高性能 SSD

専用のNAND型フラッシュメモリ「XL-FLASH™」と専用コントローラーを組み合わせて、次世代AIシステムを支える圧倒的な処理性能を実現します。GPUとの直接連携を前提とした設計で、HBMを補完します。



KIOXIA LC シリーズ：QLC フラッシュメモリ搭載　大容量 SSD

AIが生成する膨大なデータの効率的な保存に適しています。第8世代BiCS FLASH™ 2Tb QLCのチップを一つのパッケージ内に32枚積層したフラッシュメモリ製品を搭載し、245TBの超大容量を実現しています。データセンター全体の効率改善、TCO（Total Cost of Ownership：総保有コスト）最適化にも貢献します。





キオクシア株式会社
執行役員
メモリ事業部長
井上 敦史

AI時代の多様なニーズに応える、BiCS FLASH™の進化

AIの進化に伴い、フラッシュメモリに求められる性能要件は高度化・多様化の一途をたどっており、AIインフラからエッジデバイスまでの幅広い領域で、高性能と高電力効率が重要な要件となっています。中でもデータセンターやエンタープライズ分野では、生成AIの普及によるデータ量の急増を背景に大容量化への需要が拡大しています。キオクシアグループは、こうした市場変化を成長機会と捉え、最先端の3次元フラッシュメモリ「BiCS FLASH™」の開発を通じて、多様化するお客様のニーズに応えていきます。

当社の開発ロードマップの特長は、「大容量・高密度」と「高性能」の二軸戦略にあります。このロードマップの起点となる第8世代BiCS FLASH™では、CBA技術（▶ P.28）を採用し、性能、ビット密度、電力効率を高いレベルで両立しています。量産を拡大しており、2026年度末にはGB出力ベースで約80%が第8世代製品へ移行する計画です。

二軸戦略の第1の軸、大容量・高密度を追求する製品群では、データセンターやエンタープライズ市場向けの大容量ストレージに対応します。今年7月にサンプル出荷を開始した第10世代BiCS FLASH™は、次世代のAI推論市場をターゲットに、積層数、コスト、信頼性、電力効率といった多角的な視点から最適化を図っています。加えて、CBA技術を継承して性能面の優位性も維持し、競争力の高い製品を提供できると考えています。

一方、第2の軸として高性能を追求する製品群では、CBA技術を活用して投資コストを抑えながら、高速処理や電力効率が求められるAI搭載PCやモバイル機器向けの市場に対応します。この戦略により、さまざまな用途に最適な製品を提供できることが当社グループの強みです。

私たちはSSD事業との連携を強化し、AI時代のデータインフラを支える基盤技術であるフラッシュメモリ技術の進化を追求し続けます。積層技術やCBAなどの前工程技術に加えて、後工程技術まで含めた総合的な技術力を結集して技術リーダーシップを発揮し、お客様の課題解決と持続可能なAI社会の発展に貢献してまいります。



キオクシア株式会社
常務執行役員
SSD事業部長
横塚 賢志

AIエコシステムに新たな価値を創出するSSD

当社グループは、クライアントPCからエンタープライズ、データセンターまで幅広い市場に適したSSD製品を市場に提供しています。推論AIの実用化と普及が進む現在、SSDはデータを保存するためのストレージにとどまらず、AIシステム全体の性能や効率を左右する重要な基盤技術へと進化し、その役割を広げています。

2025年度を振り返ると、AIの発展に伴う需要拡大を捉えて、当社グループのSSDビジネスは大きく進展しました。AIの進化を見据えた超大容量SSD製品の発表、RAG（検索拡張生成）におけるAI推論の精度・速度向上に貢献するオープンソースソフトウェア「KIOXIA AiSAQ™」の技術進化は特筆すべき点です。

今後の推論AIエコシステムにおいて、SSDは補助的なストレージとしての役割にとどまらず、中核的な役割を担います。GPUと直接連携したメモリ拡張、飛躍的に増大するデータの蓄積、高速なデータアクセス・処理といった高度かつ幅広いニーズが生まれています。当社グループはこのようなSSDの新たな用途をカバーする多様な製品をラインアップし、AIシステムの性能向上や運用効率の改善に貢献し、お客様の課題解決につなげます。加えて、製品の電力効率向上によるデータセンター全体の消費電力最適化、液冷技術への対応による持続可能なAIエコシステムの発展に貢献します。

当社グループには、最先端のフラッシュメモリ技術を迅速にSSD製品へ反映し、さらにAIシステムにおいてストレージを最大限に活かすソリューションを提供できる強みがあります。お客様やパートナーとの協創を通じて、新しい市場や用途を切り拓く挑戦を続けています。

私たちは今後も、市場の変化を先取りし、SSDの進化を通じてAI時代に求められる新たな価値の創出に取り組んでまいります。