



— 未来のデータセンターを光で支える — エコで速い、次世代ストレージ接続技術とは？

キオクシア (株)、アイオーコア (株)、京セラ (株)

プロジェクト概要

キオクシア株式会社、アイオーコア株式会社、京セラ株式会社の3社は、次世代グリーンデータセンター向けに開発している、**光インターフェースを採用した広帯域SSD (以下、広帯域光SSD)**の、**PCIe® 5.0に対応するプロトタイプによる動作確認**を行いました。3社は広帯域光SSDについて、**生成AIをはじめとする大量のデータの高速処理を必要とする先進的なアプリケーションへの適合性を高める技術の開発**と共に、将来の社会実装に向けた実証試験 (PoC) への適用を進めていきます。

展示物紹介

今回の展示では、キオクシアの広帯域光SSDのプロトタイプ、アイオーコアの光トランシーバー「IOCore®」、京セラの光電気集積モジュール「OPTINITY®」を組み合わせたシステムにより、PCIe 5.0 (32GT/s x 4) の高速インターフェースでの動作を実現しています。

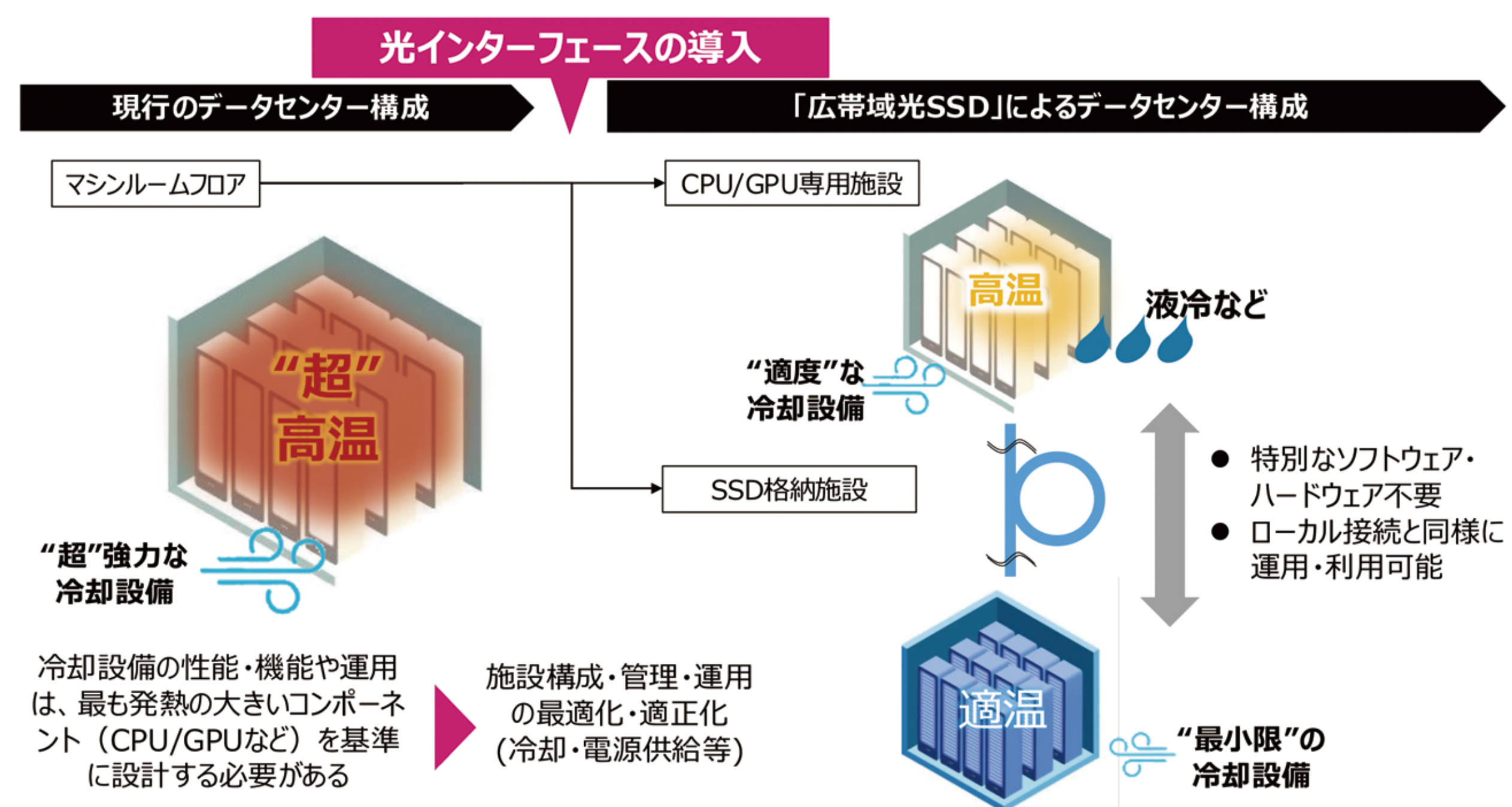


IOCore®はアイオーコア株式会社の登録商標です。
OPTINITY®は京セラ株式会社の登録商標です。PCIe は、PCI-SIG の登録商標です。
その他記載されている社名・商品名・サービス名などは、それぞれ各社が商標として使用している場合があります。

出典：キオクシア、京セラ、アイオーコアプレスリリース (2025年4月8日) 補足資料より

社会実装イメージ

次世代グリーンデータセンターでは、データセンター内に設置される機器の電気配線を光配線化し、広帯域光SSDを使用することにより、高い信号品質を保ちながらシステムの省エネ化やデバイス間の物理的距離の拡大などを可能にします。**デジタルサービスの多様化や生成AIの進化により複雑で大量の高速データ処理が必要になるデータセンターのシステム設計の柔軟性や効率性に貢献**します。



出典：キオクシア公式ウェブサイトより
(<https://www.kioxia.com/ja-jp/insights/optical-ssd-202504.html>)

プロジェクト実施期間	2021年度～2028年度
NEDO プロジェクト名	グリーンイノベーション基金事業／次世代デジタルインフラの構築／次世代グリーンデータセンター技術開発
お問い合わせ先	キオクシア株式会社 アイオーコア株式会社 京セラ株式会社 Email : kioxiahq-Ex-SSD@kioxia.com web-contact@aiocore.com optical-module_sh@kyocera.jp