



Adaptec® ストレージボードソリューション



Smart ストレージ性能、電力、セキュリティ、信用性

データセンタの驚異的な成長に伴い、性能、電力、信用性は、これまで以上により重要な考慮事項となっています。

性能要件は、フラッシュベースSSDの採用の増加と、HDD配列のサイズの増加の両方に左右されます。データセンタは、フラッシュベースドライブが約束する性能の利点を活かすことを求めており、性能に影響を与えることなく管理能力とデータ利用可能性を提供するストレージソリューションを必要としています。

電力は、データセンタのオペレーティング経費の中で大きな部分を占めます。例えば、データセンタのコールドストレージ階層用の電力を最適化することで、最終的に相当な利益を生み出します。

企業は、顧客情報、極秘企業文書や通信、金融記録、従業員支払い記録、その他の機密データなどを安全に守ることを追及しているため、データセキュリティは、データセンタやクラウドコンピューティング環境で最も高い優先事項になりました。

ミッションクリティカルなデータがデータセンタへの道を見だし、最終顧客は、ダウンタイムの削減、問題発生時の応答時間の改善、より良い全体的なエンドユーザ体験を期待しています。

Adaptec SmartRAID 3100、SmartHBA 2100、HBA 1100製品シリーズは、最新の28nm SmartI/O 2100とSmartROC 3100ストレージコントローラ統合回路(IC)に基づいています。SmartRAID

3162-8i /eアダプタは、業界唯一の保存データ(Data at Rest)のコントローラベース暗号化ソリューションmaxCrypto™を含み、自己暗号化ドライブを超越するソリューションを提供します。Microchipの統一されたSmart Storageスタックは、3千万以上のサーバに搭載されたコアIPを活用して製品ファミリー全体を強化します。MicrochipのSmart Storageスタックは、業界で最も信用性があり、高いパフォーマンスストレージを発揮するコントローラソフトウェアプラットフォームです。

MicrochipのSmart Storageアダプタは、電力、性能、セキュリティ、信用性の分野で現代のデータセンタの最も重要なニーズを満たします。



スマートストレージソリューションの概要

データ暗号化によるテクノロジーリーダーシップ

顧客情報、極秘企業文書や通信、金融記録、従業員支払い記録、その他の機密データなどを安全に守ることを迫られているため、データセキュリティは、データセンタやクラウドコンピューティング環境で最も高い優先事項になりました。保存データ暗号化へのソリューションは今、展開ストレージの全体の大部分の割合を占める、医療、Eコマース、連邦政府支部、保険など、多くの市場区分でセキュリティ必須要件となっています。実際、医療保険の携行性と責任に関する法律、グラム・リーチ・ブライリー法、サーベンス・オクスリー法、EU一般データ保護規則等の法律制定はデータセキュリティとプライバシー保護を義務付けています。

データセンタマネージャーは、ウェブサービス、ファイルサービス、データベース、オンライントランザクション処理 (OLTP)、マシン学習、高性能コンピューティング (HPC) などの大規模アプリケーションに対する拡大し続けるパフォーマンスの需要を満たしながら、データを安全に守るという課題に直面しています。

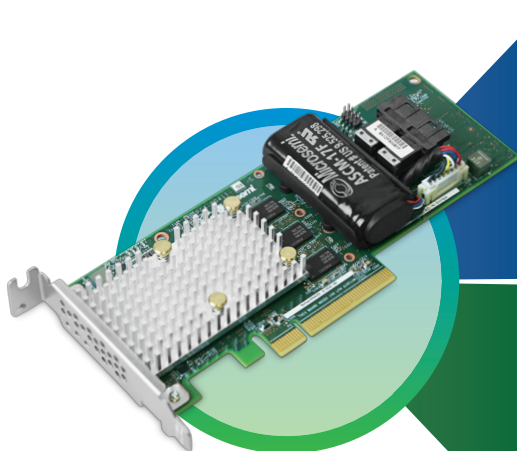
暗号化は、正しいキーがなければ読み取れないように情報をコード化する方法です。暗号化プロセスは、ソフトウェアベースまたはハードウェアベースとなります。CPUがソフトウェアベース暗号化を強化する役割を持つのに対して、ハードウェアベース暗号化は、ドライブ上またはストレージアダプタ上のチップ内で実行されます。

ソフトウェア暗号化は価値あるCPUリソースの出資により可能になります。自動暗号化ドライブは高性能ハードウェアベース暗号化を提供しますが、大幅に使用可能なオーバーヘッドを必要とし、コントローラベース暗号化にセキュリティと柔軟性を提供することはできません。

ストレージアダプタのSmart Storageシリーズ、SmartRAID 3162-8i /eバージョンで利用可能なmaxCryptoハードウェア暗号化は、レイテンシやI/Oパフォーマンスにほとんど影響を与えることなく、データ保護を実現します。SmartROC 3100 RAID-on-Chip (RoC) コントローラを活用して、Smart Storage maxCryptoソリューションはシームレスに既存のストレージへと統合され、インフラストラクチャーによりデータセンタは企業全体を通して、統一されたスケーラブルな暗号戦略を展開できるようにします。

コントローラベース暗号化

価値提案 対 自己暗号化ドライブ (SED)



maxCrypto

コントローラベース暗号化
ドライブの優れたセキュリティと柔軟性



ハイセキュリティ 対 SED

- ✓ コントロールとドライブ間でのデータ覗き見防止
- ✓ ラッピングキーやデータボリュームキーの再キー化サポート
- ✓ 暗号化済みコントローラキャッシュ



高い柔軟性 対 SED

- ✓ 既存データの場所内での暗号化 (ボリュームは利用可能なまま) を実現
- ✓ 最終顧客が管理できる「特別」 (SED) ドライブとの区別なし
- ✓ OSユーザとアプリケーションへの柔軟なマッピングのための64のロジカルドライブサポート

各製品ファミリにはユニークで異なる特徴があります

SmartRAID 3100

SmartRAID 3100は、最高レベルのデータ可用性が求められる企業ストレージアプリケーションおよびキャッシュメモリの使用が利点となるデータセンタアプリケーションに向けて最適化されています。

- 28 nm SAS/SATAに最適化したシリコンを使用した最大24ポートまでのアダプタ、業界で最低電力を提供します。
- コスト、熱的性能、操作効率の最適化のための最大4 GBのキャッシュサイズと統合キャッシュバックアップ回路を備えたZero Maintenance Cache Protection (ZMCP)
- キャッシュバックアップなしの基盤オプション
- RAWドライブとして、または論理ボリュームの一部としてドライブを単独で構成できる複合モード
- 315x と 316xアダプタを含むmaxCache 4.0
- 3162-8i /e アダプタでmaxCrypto コントローラベースの暗号化



SmartHBA 2100

SmartHBA 2100は、OSブートドライブ用ハードウェア RAID、SMB用エントリレベルRAIDを必要とする、ソフトウェア定義ストレージ (SDS) アプリケーションに向けて最適化されています。

- 全機能を提供している唯一のベーシックハードウェア RAIDソリューション、マルチパスIOとSDSアプリケーションに必要とされ、RAWドライブとして構成されたドライブ用の高性能ホストバスアダプタ (HBA)。
- RAIDレベル0、1、10、5
- 8ポート以上を備えた業界唯一のベーシックハードウェアRAIDソリューション
- RAWドライブとして、または論理ボリュームの一部としてドライブを単独で構成できる複合モード



HBA 1100

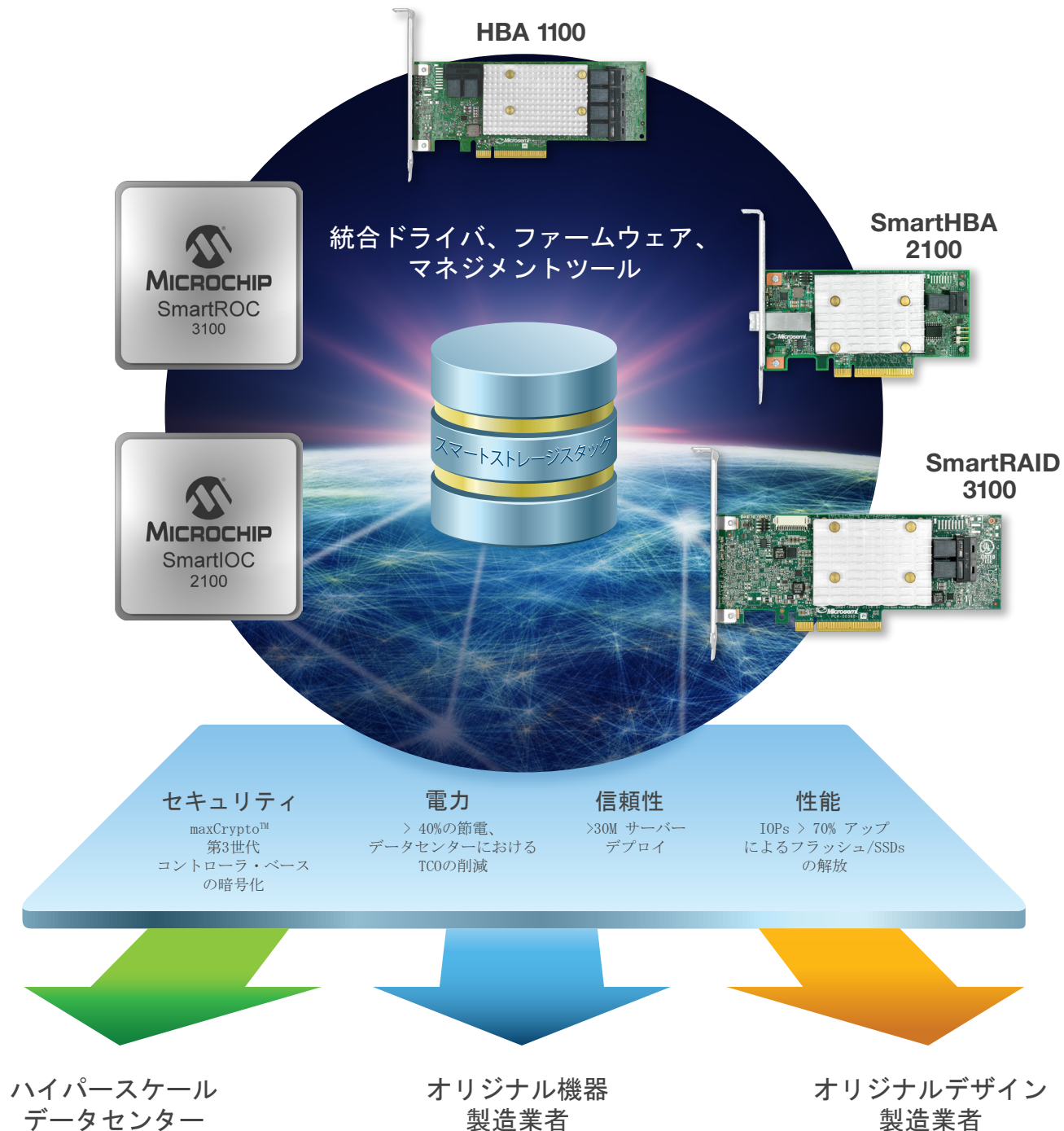
HBA 1100は、SDS、コールドストレージ、RAW高性能接続性に向けて最適化されています。

- 28 nm SAS/SATAに最適化したシリコンを使用した最大24ポートまでのアダプタ、業界で最低電力を提供します。
- ホストマネージドおよびホストアウェア瓦記録方式 (SMR) ドライブのサポート。
- インボックスドライバを含む幅広いOSドライバサポート
- 最大1.7M IOPSの性能



SMART STORAGE ソリューション

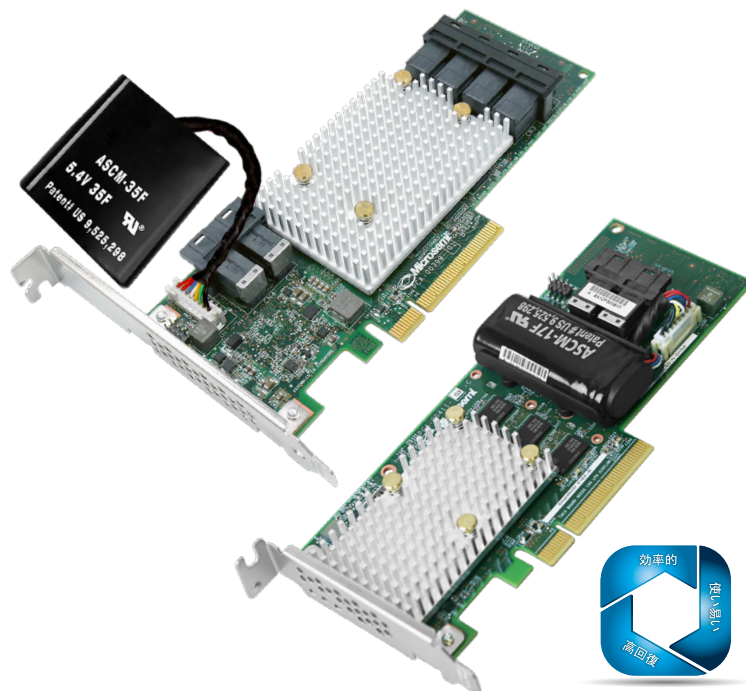
抜群の接続性



SmartRAID 3100 RAIDアダプタ

12 Gbps SmartRAID 3100アダプタは、12 Gbps SSDとの組み合わせにより、性能を最も渴望するトランザクションやデータベースアプリケーションに最大のリード/ライト帯域幅とIOPSを提供します。オンボードDRAMベースのリード/ライトキャッシュは、RAIDとスピニングメディアを加速させます。さらに、統合型スマートストレージスタックに組み込まれたSmartRAID 3100は、ドライブをRawデバイスとして構成することで、HBA 1100のすべての機能とパフォーマンスを利用できます。

ファミリの最新の追加として、SmartRAID 3162-8i /e は業界で唯一の保存データ (Data at Rest) のコントローラベース暗号化ソリューションを提供します。maxCryptoはRAIDアレイにあるデータとシングルドライブRAID 0をAES 256暗号化で暗号化します。RAID (SSDとHDD) でサポートされている全SASとSATAデバイスを用い、シリコンエンジンで加速されたラインスピードで作動します。ローカル暗号化キー管理をサポートし、自己暗号化ドライブよりも優れたソリューションを提供します。



SmartRAID 3100 仕様書

以下の表でリストに挙げられているすべての製品は、8-lane PCIe Gen3ホストバスインターフェース、SmartROC 3100プロセッサ、MD2低プロファイルフォームファクタを含み、長さ 167 mm × 幅 64 mm (幅 2.535インチ × 長さ 6.6 インチ) で、256 SAS/SATAデバイス*の最大までスケールが可能です。Microsoft Windows®、Red Hat Linux、SUSE Linux、Fedora、Debian Linux、Ubuntu Linux、Sun Solaris、FreeBSD、VMware ESXi、オープンソースLinuxドライバ、インボックスドライバへのOSサポート。最新のドライバについては、storage.microsemi.com/en-us/support/start をご覧ください。

製品	メーカー型番 (P/N)	RAID レベル	SAS/SATA ポート	コネクタ	キャッシュ	SSDキャッシュ	キャッシュ保護
SmartRAID 3162-8i	2299800-R	ハードウェア RAID 0、1、5、6、10、50、60、1 ADM と 10 ADM	内部 8	2 (×4) SFF-8643	2 GB DDR4/2100 MHz	maxCache™ 4.0	オンボードASCM-17Fスーパーキャップ 埋込フラッシュバックアップ
SmartRAID 3162-8i /e	2299600-R		内部 8	2 (×4) SFF-8643	2 GB DDR4/2100 MHz	maxCache 4.0	オンボードASCM-17Fスーパーキャップ 埋込フラッシュバックアップ
SmartRAID 3154-24i	2294700-R		内部 24	6 (×4) SFF-8643	4 GB DDR4/2100 MHz	maxCache 4.0	埋込フラッシュバックアップ 連結ASCM-35Fスーパーキャップ
SmartRAID 3154-8i16e	2294600-R		内部 8/ 外部 16	2 (×4) SFF-8643 4 (×4) SFF-8644	4 GB DDR4/2100 MHz	maxCache 4.0	埋込フラッシュバックアップ 連結ASCM-35Fスーパーキャップ
SmartRAID 3154-16i	2295000-R		内部 16	4 (×4) SFF-8643	4 GB DDR4/2100 MHz	maxCache 4.0	埋込フラッシュバックアップ 連結ASCM-35Fスーパーキャップ
SmartRAID 3154-8i8e	2295100-R		内部 8/ 外部 8	2 (×4) SFF-8643 2 (×4) SFF-8644	4 GB DDR4/2100 MHz	maxCache 4.0	埋込フラッシュバックアップ 連結ASCM-35Fスーパーキャップ
SmartRAID 3154-8e	2290800-R		外部 8	2 (×4) SFF-8644	4 GB DDR4/2100 MHz	maxCache 4.0	埋込フラッシュバックアップ 連結ASCM-35Fスーパーキャップ
SmartRAID 3154-8i	2291000-R		内部 8	2 (×4) SFF-8643	4 GB DDR4/2100 MHz	maxCache 4.0	埋込フラッシュバックアップ 連結ASCM-35Fスーパーキャップ
SmartRAID 3152-8i	2290200-R		内部 8	2 (×4) SFF-8643	2 GB DDR4/2100 MHz	maxCache 4.0	埋込フラッシュバックアップ 連結ASCM-35Fスーパーキャップ
SmartRAID 3102-8i	2294800-R		内部 8	2 (×4) SFF-8643	2 GB DDR4/2100 MHz	当てはまらない	当てはまらない
SmartRAID 3151-4i	2294900-R		内部 4	1 (×4) SFF-8643	1 GB DDR4/2100 MHz	maxCache 4.0	埋込フラッシュバックアップ 連結ASCM-35Fスーパーキャップ
SmartRAID 3101-4i	2291700-R		内部 4	1 (×4) SFF-8643	1 GB DDR4/2100 MHz	当てはまらない	当てはまらない

*最大 238 SSD/HDD。残りのデバイスカウントはエクステンパンドとエンクロージャ管理用にリザーブされています。

さらに詳しい情報は、www.microsemi.com/product-directory/smart-storage-platform/4323-12g-smartraid-3100-series-adapters をご覧ください。

SmartHBA 2100ホストバスアダプタ

SmartHBA 2100ホストバスアダプタ

SmartHBA 2100シリーズは、MicrochipのSAS/SATAプロトコルコントローラの専門知識と、30年以上に渡る基板革新技術、そして最新のスマートストレージスタックを組み合わせることで構築される、スマートストレージソリューションファミリの一部です。

SmartHBA 2100シリーズは、HBA1100のように、フルフィーチャーされたHBAの互換性をベーシック ハードウェアRAIDアダプタと組み合わせます。回復性、効率性、使いやすさを最適に組み合わせた本シリーズは、真のホストオフローディング型ハードウェアRAIDの堅牢さを加え、オープンソースドライバとの互換性があり、各種ストレージ管理ツールが満載です。

回復性、効率性、データ可用性

SmartHBA 2100は、最大帯域幅とI/O接続性、低消費電力、高い信頼性、高いデータ可用性を必要とするサーバベースのストレージシステムに理想的なソリューションです。Smart Softwareスタックでは、RAIDとRawデバイスを組み合わせることもできます。これは、ハードウェアRAIDがOSのブート信頼性を大幅に改善する一方で、HBAの全機能および性能が必要となるSDS環境で特に便利です。

SmartHBA 2100は従来のモデルと比較し、40%を超える消費電力の削減を実現し、競合ソリューション以上に低消費電力を可能にしています。これにより、HBA/ベーシックRAIDソリューションの総所有コスト（TCO）をもっとも低く抑えることに成功しました。高性能SSDアレイから、大容量HDDまで、要求の厳しいシステムワークロードやコンフィギュレーションに対応可能な堅牢かつスケーラブルなソリューションを提供しています。SmartHBA 2100はSASエクスパンダを使用することも、使用しないことも可能です。

SmartHBA 2100 仕様書

以下の表でリストに挙げられているすべての製品は、8-lane PCIe Gen3ホストバスインターフェース、SmartIOC 2100プロセッサ、MD2低プロファイルフォームファクタを含み、256 SAS/SATAデバイス*の最大までスケールが可能です。Microsoft Windows、Red Hat、SuSE、CentOS、Ubuntu、VMware ESXi、FreeBSD、Solaris、Citrix Xen Server、オープンソースLinuxドライバへのOSサポート。最新のドライバと OS サポートについては、storage.microsemi.com/en-us/support/start からご覧いただけます。

製品	メーカ型番 (P/N)	寸法	SAS/SATA ポート	コネクタ	RAIDレベル	キャッシング
SmartHBA 2100-24i	2301600-R	高さ 64 mm × 長さ 167 mm (高さ 2.535インチ × 長さ 6.6インチ)	内部 24	6 (×4) SFF-8643	ハードウェア RAID 0、1、10、5	当てはまらない
SmartHBA 2100-16i	2302100-R	高さ 64 mm × 長さ 167 mm (高さ 2.535インチ × 長さ 6.6インチ)	内部 16	4 (×4) SFF-8643		
SmartHBA 2100-8i8e	2301900-R	高さ 64 mm × 長さ 167 mm (高さ 2.535インチ × 長さ 6.6インチ)	8 内部/ 8 外部	2 (×4) SFF-8643/ 2 (×4) SFF-8644		
SmartHBA 2100-8i	2290400-R	高さ 64 mm × 長さ 167 mm (高さ 2.535インチ × 長さ 6.6インチ)	内部 8	2 (×4) SFF-8643		
SmartHBA 2100 4i4e	2292200-R	高さ 2.535インチ×長さ 5.2インチ (64 mm × 132.08 mm)	4 内部/ 4 外部	1 (×4) SFF-8643/ 1 (×4) SFF-8644		

*最大 238 SSD/HDD。残りのデバイスカウントはエクスパンダとエンクロージャ管理用にリザーブされています。

さらに詳しい情報は、www.microsemi.com/product-directory/smart-storage-platform/4324-12g-smarthba-2100-series-adapters をご覧ください。

最大の性能

SmartHBA 2100シリーズは次世代データセンタにも対応可能な最高のストレージ性能とスケーラビリティを提供しています。SmartHBA 2100は、HDD/SSD/SMRドライブなど、幅広いストレージデバイスに接続性をもたらします。これらのアダプタは、6.6 GbpsでPCIe Gen3ホストバスのリミットまでデバイスの性能をアグREGレートして1.7M IOPSを達成することができ、オーバーヘッドを増やしたり、レイテンシを伸ばしたりすることなく、SATAデバイスを使いIOPS性能を60%向上させることができます。



HBA 1100ホストバスアダプタ

HBA 1100は、MicrochipのSAS/SATAプロトコルコントローラの専門知識と、30年以上に渡る基板革新技術、そして習得したスマートIPテクノロジーを組み合わせることにより構築される、スマートストレージソリューションファミリの一部です。

新規デバイスや新しい用途に最適

HBA 1100はSMR HDDとそれらに固有のコマンドセット（SAS/SATA SMRドライブ用ZAC/ZBC）をサポートし、ウォーム/コールドストレージアプリケーションに経済的なソリューションとなっています。最新のSAS/SATA SSDもサポートしています。HBA 1100はMicrosoft Storage Spaces Direct、VMware vSAN、OpenStack Swift/Cephなどのソフトウェア定義ストレージソリューションにも最適です。

最大の性能

HBA 1100シリーズは次世代データセンタにも対応可能な最高のストレージ性能とスケーラビリティを提供しています。低レイテンシのソリッドステートドライブ向けに最適化された最新のSmartPQIホストOSデバイスドライバを搭載したHBA 1100 アダプタは、6.6 GbpsでPCIe Gen3ホストバスのリミットまでデバイスの性能をアグレゲートして1.7M IOPSを達成することができ、間接費を増やしたり、レイテンシを伸ばし

たりすることなく、SATAデバイスを使いIOPS性能を60%向上させることができます。

24の内部ポートを持つHBA 1100-24iは、SSDに接続時、ほとんどのラックサーバアプリケーションでエクспанダを必要とせず、最低レイテンシと最高性能を提供します。



HBA 1100 仕様書

以下の表でリストに挙げられているすべての製品は、8-lane PCIe Gen3バスインターフェース、SmartIOC 2100プロセッサ、MD2低プロファイルフォームファクタを含み、256 SAS/SATAデバイス*の最大までスケールが可能です。Microsoft Windows、Red Hat、SuSE、CentOS、Ubuntu、VMware ESXi、FreeBSD、Solaris、Citrix XEN ServerへのOSサポート最新のドライバについては、storage.microsemi.com/en-us/support/start をご覧ください。

製品	メーカー型番 (P/N)	寸法	SAS/SATAポート	コネクタ
HBA 1100-24i	2293800-R	高さ 2.535インチ×長さ 6.6インチ (64 mm × 167 mm)	内部 24	6 (×4) SFF-8643
HBA 1100-16i	2293500-R	高さ 2.535インチ×長さ 6.6インチ (64 mm × 167 mm)	内部 16	4 (×4) SFF-8643
HBA 1100-16e	2293600-R	高さ 2.535インチ×長さ 6.6インチ (64 mm × 167 mm)	外部 16	4 (×4) SFF-8644
HBA 1100-8i8e	2293700-R	高さ 2.535インチ×長さ 6.6インチ (64 mm × 167 mm)	内部 8/ 外部 8	2 (×4) SFF-8643/ 2 (×4) SFF-8644
HBA 1100-8i	2293200-R	高さ 2.535インチ×長さ 6.6インチ (64 mm × 167 mm)	内部 8	2 (×4) SFF-8643
HBA 1100-8e	2293300-R	高さ 2.535インチ×長さ 6.6インチ (64 mm × 167 mm)	外部 8	2 (×4) SFF-8644
HBA 1100-4i	2293400-R	高さ 2.535インチ×長さ 5.2インチ (64 mm × 132.08 mm)	内部 4	1 (×4) SFF-8643

*最大 238 SSD/HDD。残りのデバイスカウントはエクспанダとエンクロージャ管理用にリザーブされています。

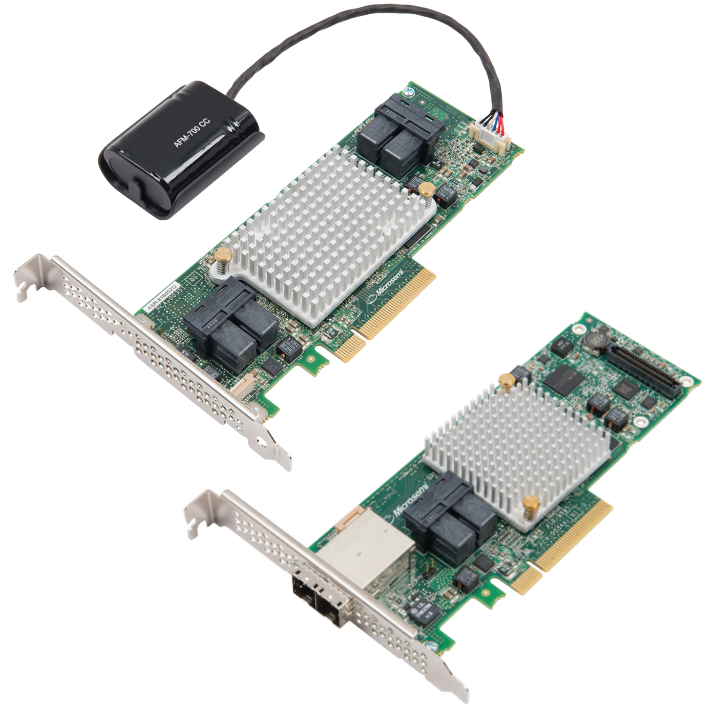
さらに詳しい情報は、www.microsemi.com/product-directory/host-bus-adapters/4054-hba-1100 をご覧ください。

シリーズ 8 RAIDアダプタ

Adaptec 12 Gbps RAIDアダプタ

SAS/SATA RAIDアダプタの12 Gbps PCIe Gen3シリーズ8ファミリは、エントリーレベルから、最も高い性能が求められる取引用データベースアプリケーションまで、ストレージニーズを満たします。シリーズ8ファミリ内で利用可能なストレージソリューションには、シリーズ8Q用の性能を高速化するmaxCache SSDソリューション、シリーズ8Qとシリーズ8用にキャッシュメモリを保護するゼロメンテナンスキャッシュ保護、HDDおよびSSD両方の管理に向けたハイブリッドRAIDソリューション、すべてのシリーズ8アダプタのモニターおよび構成が簡単にできるmaxViewストレージマネージャがあります。

シリーズ8ファミリ製品は郵送で入手可能ですが、SmartRAID 3100またはSmartHBA 2100は新たなデザインが推奨されます。



シリーズ8 仕様書

以下の表でリストに挙げられているすべての製品は、8-lane PCIe Gen3ホストバスインターフェース、12 Gbps RoCプロセッサ、MD2低プロファイルフォームファクタを含み、長さ 167 mm × 幅 64 mm (幅 2.535 インチ × 長さ 6.6 インチ) で、256 SAS/SATAデバイス*の最大までスケールが可能です。Microsoft Windows、Red Hat Linux、SUSE Linux、Fedora、Debian Linux、Ubuntu Linux、Sun Solaris、FreeBSD、VMware ESXiへのOSサポート。最新のドライバについては、storage.microsemi.com/en-us/support/start をご覧ください。

製品	メーカー型番 (P/N)	RAID レベル	SAS/SATA ポート	コネクタ	キャッシュ	SSD キャッシュ	キャッシュ 保護
RAID 81605ZQ	2281600-R	ハードウェアRAID 0、1、1E、5、 6、10、50、60 ハイブリッド RAID 1、10	内部 16	内部 4 SFF-8643	1024 MB	maxCache™ 3.0	フラッシュ バックアップ埋め込み AFM-700 Supercap (内蔵)
RAID 8885Q	2277100-R		内部 8 外部 8	内部 2 SFF-8643/ 外部 2 SFF-8644	1024 MB	maxCache 3.0	AFM-700 (内蔵)
RAID 81605Z	2287101-R		内部 16	内部 4 SFF-8643	1024 MB	当てはま らない	フラッシュ バックアップ埋め込み AFM-700 Supercap (内蔵)
RAID 8885	2277000-R		内部 8 外部 8	内部 2 SFF-8643/ 外部 2 SFF-8644	1024 MB	当てはま らない	AFM-700 (オプション) 2275400-R
RAID 8805	2277500-R		内部 8	内部 2 SFF-8643	1024 MB	当てはま らない	AFM-700 (オプション) 2275400-R
RAID 8405	2277600-R		内部 4	内部 1 SFF-8643	1024 MB	当てはま らない	AFM-700 (オプション) 2275400-R
RAID 8805E	2294001-R	ハードウェア RAID 0、1、10	内部 8	内部 2 SFF-8643	512 MB	当てはま らない	当てはまらない
RAID 8405E	2293901-R	ハイブリッド RAID 1、10	内部 4	内部 1 SFF-8643	512 MB	当てはま らない	当てはまらない

*最大 238 SSD/HDD。残りのデバイスカウントはエクステンパンドとエンクロージャ管理用にリザーブされています。

さらに詳しい情報は、www.microsemi.com/product-directory/raid-adapters/4022-series8 をご覧ください。

Adaptec SASエクспанダーカード

12Gbps の 82885T SASエクспанダーカードは SAS RAIDアダプタや SAS HBAと合わせて使用した場合に、追加ドライブ用のスケーラブルな接続性とファンアウトオプションを提供します。82885T SASエクспанダーカードは、ロープロファイル MD2 フォームファクタで 36 ポートを搭載しています。28の内部ポートのうち、4 つはコントローラ専用、残りは SAS または SATA ドライブへの接続に使用できます。8つの外部ポートは、外付け JBOD または SAS アダプタへの接続（オプション）に使用できます。

構成柔軟性

82885Tは、バックプレーンから離れて、使用可能な PCIe スロットに内部マウントされるもので、高密度サーバ環境に対してケーブル配線の柔軟性のために上向きに配置した mini-SAS HD コネクタを備えています。RAIDアダプタや HBA と同時に使用することで、82885T は低コストのドライブ拡張ソリューションを可能にします。エクспанダーカードは PCIe スロット（4 レーン以上が必要）から電源を供給することが出来ますが、PCIeスロットへのデータ転送はありません。また電源は、標準的な 4 ピンの補助電源コネクタを介してエクспанダーカードに供給することも可能です。

エンクロージャ管理サポート

82885Tは SGPIO と SES2エンクロージャ管理をサポートしており、ディジーチェーン接続されたすべての82885Tカードから HBAやRAIDアダプタへとエンクロージャ情報をルーティングすることができます。すべてのデバイスおよびスロットマッピング情報は、チェーン接続の最後の 82885Tのカードから HBA または RAID アダプタに提供されます。

既存ストレージインフラストラクチャでユニバーサルな互換性

82885Tは、Adaptec 12 Gbpsと6 Gbps RAIDアダプタやHBAと完全な互換性があるので、エンドトゥーエンドのAdaptecソリューション内でのシームレスなインテグレーションと管理が可能になります。82885Tは、サードパーティのアダプタや HBA と互換性があり、さまざまな SAS /SATA HDD や SSD との相互運用性（インターオペラビリティ）テストも実施されています。



Adaptec SASエクспанダーカード仕様書

製品	メーカー型番 (P/N)	ポート数	コネクタ	フォームファクタ	寸法	PCIeスロット電源	補助電力コネクタ
82885T	2283400-R	28 内部/ 8 外部	7 × SFF-8643、 2 × SFF-8644	MD2、ロープロファイル	高さ 64 mm × 長さ 167 mm (高さ 2.535インチ × 長さ 6.6インチ)	PCIe ×4 インターフェース経由	あり

さらに詳しい情報は、www.microsemi.com/product-directory/storage/3707-sas-expander-cardsをご覧ください。

Adaptec 12 Gbps & 6 Gbps SAS HDケーブル

Adaptec SmartRAID 3100、SmartHBA 2100、HBA 1100、HBA 1000、およびシリーズ 8/8Q/8E RAIDアダプタは、ミニSAS HDコネクタを使用して構成されており、MD2ロープロファイルフォームファクタで高い性能と接続性を引き出します。お使いの内部/外部ストレージソリューションに合わせてケーブルをお選びいただけます。

内部ケーブル



		アダプタの コネクタ	12 Gbps 内部	6 Gbps 内部			
エンドデバイスの コネクタ			SFF-8643 	SFF-8087 	SFF-8482 	SATA 	SATAライトアングル
内部	対応製品 SmartRAID 3162 -8i SmartRAID 3162-8i/e SmartRAID 3154-8i16e/8i8e SmartRAID 3154-24i/16i/8i SmartRAID 3152-8i SmartRAID 3102-8i SmartRAID 3151-4i SmartRAID 3101-4i	SFF-8643 ライトアングル 	ACK-I-rA-HDmSAS-HDmSAS 	ACK-I-rA-HDmSAS-mSAS 	ACK-I-rA-HDmSAS-4SAS-SB 	ACK-I-rA-HDmSAS-4SATA-SB 	ACK-I-rA-HDmSAS-4rASATA-SB
			部品# 1メートル: 2282800-R 部品# .5メートル: 2282500-R	部品# .8メートル: 2280200-R 部品# .5メートル: 2281300-R	部品# .8メートル: 2279600-R	部品# .8メートル: 2280000-R	部品# .8メートル: 2279900-R
	SmartHBA 2100-8i8e/4i4e SmartHBA 2100-24i/8i HBA 1100-24i/16i/8i/4i ASR-816052Q ASR-8405 ASR-8405E ASR-8805E ASR-8885Q ASR-8885 ASR-8805	SFF-8643 	ACK-I-HDmSAS-HDmSAS 	ACK-I-HDmSAS-mSAS 	ACK-I-HDmSAS-4SAS-SB 	ACK-I-HDmSAS-4SATA-SB 	
			部品# 1メートル: 2282100-R 部品# .5メートル: 2282200-R	部品# 1メートル: 2279700-R 部品# .5メートル: 2281200-R	部品# .8メートル: 2280100-R	部品# .8メートル: 2279800-R	

外部ケーブル

		アダプタの コネクタ	12 Gbps 外部	6 Gbps 外部
外部	対応製品 SmartRAID 3154-8i16e/8i8e/8e SmartHBA 2100-8i8e/4i4e HBA 1100-8e ASR 8885/8885Q	SFF-8644 	ACK-E-HDmSAS-HDmSAS 	ACK-E-HDmSAS-mSAS
			部品# 2メートル: 2282600-R	部品# 2メートル: 2280300-R

		12 Gbps 外部	6 Gbps 外部
エンドデバイスの コネクタ		SFF-8644 外部 	SFF-8088 外部

さらに詳しい情報は、www.microsemi.com/product-directory/storage-boards/3686-cables-accessoriesをご覧ください。

サポート

Microchip社は、製品をより迅速かつ効率的に開発することにおいて顧客をサポートすることに取り組んでいます。当社は、フィールドアプリケーションエンジニアと技術サポートの世界的なネットワークを維持し、製品およびシステムの支援を提供しています。さらに詳しい情報は、www.microchip.com をご覧ください。

- 技術サポート：www.microchip.com/support
- Microchip製デバイスの評価サンプル：
www.microchip.com/sample
- ナレッジベースとピアヘルプ：
www.microchip.com/forums
- 販売とグローバル流通：
www.microchip.com/sales

トレーニング

さらなるトレーニングにご興味がありましたら、Microchipでは、詳細な技術トレーニングと参考資料、自習型チュートリアル、有意なオンラインリソースなど、いくつかのリソースを提供しています。

- 技術トレーニングリソースの概要：
www.microchip.com/training
- マスターズカンファレンス：
www.microchip.com/masters
- 開発者ヘルプWebサイト：
www.microchip.com/developerhelp
- 技術トレーニングセンター：
www.microchip.com/seminars

営業所一覧

米国	欧州	欧州	アジア太平洋地域	アジア太平洋地域
ジョージア州アトランタ 電話番号：678-957-9614	オーストリア-ヴェルス 電話番号：43-7242-2244-39	イスラエル - ラーナナ 電話番号：972-9-744-7705	オーストラリア - シドニー 電話番号：61-2-9868-6733	中国-珠海 電話番号：86-756-321-0040
テキサス州オースティン 電話番号：512-257-3370	デンマーク - コペンハーゲン 電話番号：45-4450-2828	イタリア - ミラノ 電話番号：39-0331-742611	中国 - 北京 電話番号：86-10-8569-7000	インド - バンガロール 電話番号：91-80-3090-4444
マサチューセッツ州ボストン 電話番号：774-760-0087	フィンランド - エスポー 電話番号：358-9-4520-820	イタリア - パドバ 電話番号：39-049-7625286	中国 - 成都 電話番号：86-28-8665-5511	インド - ニューデリー 電話番号：91-11-4160-8631
チャンドラー、アリゾナ州 (HQ) 電話番号：480-792-7200	フランス - パリ 電話番号：33-1-69-53-63-20	オランダ - ドルネン 電話番号：31-416-690399	中国 - 重慶 電話番号：86-23-8980-9588	インド - ブネ 電話番号：91-20-4121-0141
イリノイ州シカゴ 電話番号：630-285-0071	ドイツ - ガルヒング 電話番号：49-8931-9700	ノルウェー - トロンハイム 電話番号：47-7289-7561	中国 - 東莞 電話番号：86-769-8702-9880	日本 - 大阪 電話番号：81-6-6152-7160
テキサス州ダラス 電話番号：972-818-7423	ドイツ - ハーゲン 電話番号：49-2129-3766-400	ポーランド - ワルシャワ 電話番号：48-22-3325737	中国 - 広州 電話番号：86-20-8755-8029	日本 - 東京 電話番号：81-3-6880-3770
ミシガン州デトロイト 電話番号：248-848-4000	ドイツ - ハイムブロン 電話番号：49-7131-67-3636	ルーマニア - ブカレスト 電話番号：40-21-407-87-50	中国 - 杭州 電話番号：86-571-8792-8115	韓国 - テグ 電話番号：82-53-744-4301
テキサス州ヒューストン 電話番号：281-894-5983	ドイツ - カールスルーエ 電話番号：49-721-62537-0	スペイン - マドリッド 電話番号：34-91-708-08-90	中国 - 香港特別行政区 電話番号：852-2943-5100	韓国 - ソウル 電話番号：82-2-554-7200
インディアナ州インディアナポリス 電話番号：317-773-8323 電話番号：317-536-2380	ドイツ - ミュンヘン 電話番号：49-89-627-144-0	スウェーデン - ヨーテボリ 電話番号：46-31-704-60-40	中国 - 南京 電話番号：86-25-8473-2460	マレーシア - クアラルンプール 電話番号：60-3-7651-7906
カリフォルニア州ロサンゼルス 電話番号：949-462-9523 電話番号：951-273-7800	ドイツ - ローゼンハイム 電話番号：49-8031-354-560	スウェーデン - ストックホルム 電話番号：46-8-5090-4654	中国 - 青島 電話番号：86-532-8502-7355	マレーシア - ペナン 電話番号：60-4-227-8870
ノースカロライナ州ローリー 電話番号：919-844-7510		英国 - ウォーキングム 電話番号：44-118-921-5800	中国 - 上海 電話番号：86-21-3326-8000	フィリピン - マニラ 電話番号：63-2-634-9065
ニューヨーク州ニューヨーク 電話番号：631-435-6000			中国 - 瀋陽 電話番号：86-24-2334-2829	シンガポール 電話番号：65-6334-8870
カリフォルニア州サンノゼ 電話番号：408-735-9110 電話番号：408-436-4270			中国 - 深セン 電話番号：86-755-8864-2200	台湾 - 新竹 電話番号：886-3-577-8366
カナダ - トロント 電話番号：905-695-1980			中国 - 蘇州 電話番号：86-186-6233-1526	台湾 - 高雄 電話番号：886-7-213-7830
			中国 - 武漢 電話番号：86-27-5980-5300	台湾 - 台北 電話番号：886-2-2508-8600
			中国 - 厦門 電話番号：86-592-2388138	タイ - バンコク 電話番号：66-2-694-1351
			中国 - 西安 電話番号：86-29-8833-7252	ベトナム - ホーチミン 電話番号：84-28-5448-2100

8/15/18



www.microchip.com

Microchip Technology Inc. | 2355 W. Chandler Blvd. | Chandler AZ, 85224-6199