

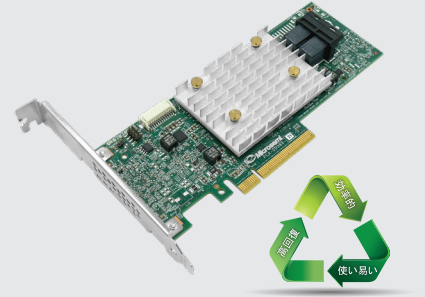
# Adaptec® HBA 1100シリーズ :

## 1100-24i/16i/16e/8i8e/8i/8e/4i

### 12 Gbps PCIe Gen3 SAS/SATA ホストバスアダプタ

#### スマートストレージと接続性

今日のデータセンタと企業では、彼らの急速なデータ拡張のペースに追従できるソリューションを必要としています。HBA 1100は、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ー製品です。HBA 1100シリーズは、最大24の内部SAS/SATAポートを備えた5つのコンフィギュレーションがあり、ロープロファイルMD2フォームファクタで大量の密度オプションを提供しています。本シリーズはフラッシュメディアの能力を最大限発揮するために必要な高回復性、低消費電力、高性能を兼ね備えており、企業が求めるスマートコネクティビティを実現しています。



#### 回復性と効率性

HBA 1100はスマートストレージスタックを幅広く展開させ、エンタープライズレベルの回復性を実現しています。PM8222 8x12G SmartIOC 2100 SAS/SATAプロトコルコントローラ搭載のHBA 1100シリーズは、過酷なシステム負荷と構成を扱うことを可能にする、堅牢で安定したソリューションを提供します。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を大幅に上回る低消費電力を可能にしています。既存および今後の全てのHBA、RAIDやエクспанダソリューションと完全な互換性があります。

#### 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パフォーマンス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パフォーマンスを60%向上させることができます。24の内部ポートを搭載したHBA1100-24iは、ほとんどのラックサーバアプリケーションがエクспанダを必要とするのと異なり、これを使用せずに、SSDに接続するだけで最低レイテンシ、最高パフォーマンスを実現します。

#### 使い易さ

幅広いOSサポートとエコシステム互換性を持つHBA 1100は、最大24台までのストレージデバイスを接続する場合、簡単に導入や拡張ができます。HBA、RAIDおよびエクспанダのソリューション全体のmaxView管理用として統一されたツールとドライバにより、製品ライン全体の管理が容易になります。

<sup>1</sup>16/24ポートアダプタは、4 KB I/Osで1.7Mのランダムリードを達成します。8ポート以下に対応したアダプタでは1.5M IOPSを達成します。

#### 利点

- 最大の接続性、帯域幅、I/Oパフォーマンスを必要とするSAS/SATA HDD、テープデバイス、SSDをサポートするサーバソリューションに最適な4~24ポートHBAファミリー
- x8 PCIe Gen3ホストバスを完全に飽和状態にできる、最大1.7M IOPS、低レイテンシ、低CPU使用率のパフォーマンス
- インボックスドライバーと広範なオペレーティングシステムのサポート、およびデバイスとプラットフォームの機能により、サーバとすべてのデバイス接続のニーズに単一のソリューションを提供

## ハイライト

- 最大24のネイティブSAS/SATAポート、ロープロファイル/MD2フォームファクタ
- mini-SASHDコネクタ採用の12 Gbps SASデータ速度
- 統一、強化されたスマートストレージスタックを3000万台以上のサーバ全体に展開したことにより実現した品質および信頼性
- 統一されたmaxView管理ツールスイートを活用してリモ

ートおよびローカルのセットアップとメンテナンスを行う、既存のAdaptec®ソリューションとの実績のある互換性およびシームレスな統合

- 最新の28 nm SmartIO 2100 SAS/SATAプロトコルコントローラを用い、業界最小の消費電力を実現しながら効率性とパフォーマンスを向上

## 諸元表

パラメータ	説明
主なソフトウェア機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>最大256のSAS/SATAターゲットデバイスをサポート (最大238 SSD/HDDのサポートとリマインダがエクспанダとエンクロージャ管理のために確保)</li> <li>Multi-LUN サポート</li> <li>SAS エクспанダサーポート</li> <li>TLR</li> <li>SATA NCQ</li> <li>ホットプラグドライブのサポート</li> </ul>
管理ユーティリティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>S. M. A. R. T.</li> <li>MPIO サポート</li> <li>SAS マルチユニシエータ (ホスト)/クラスタリング</li> <li>エンクロージャ管理                             <ul style="list-style-type: none"> <li>SES-2、SES-3</li> <li>SFF-8485、SGPIO</li> <li>SFF-8489、IBPI</li> </ul> </li> <li>BMCサポート</li> </ul>
管理ユーティリティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>maxView Storage Manager                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Web ベースの GUI 管理ユーティリティ</li> <li>OSサポート: Windows®, Linux®, VMware</li> <li>リモートでの構成、監視、通知</li> <li>リモートでのファームウェアアップデート</li> <li>SMI-S サポート</li> <li>SMTP</li> </ul> </li> <li>ARCCONF                             <ul style="list-style-type: none"> <li>コマンドライン インターフェース</li> </ul> </li> </ul>
オペレーティングシステム	<ul style="list-style-type: none"> <li>BIOS Configuration ユーティリティ (CTRL+A)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>従来の設定ユーティリティ</li> <li>フラッシュ可能な BIOS サポート</li> </ul> </li> <li>ROM ベースの uEFI BIOS 設定ユーティリティ                             <ul style="list-style-type: none"> <li>HII ベースのプリブート GUI 設定ユーティリティ</li> <li>uEFI シェル用のArccconf CLI</li> <li>フラッシュ可能な BIOS サポート</li> <li>HII GUI サポート</li> </ul> </li> </ul>
オペレーティングシステム	Microsoft Windows Server、Windows 10、Windows 8.1、Windows 7、Red Hat Enterprise Linux、CentOS、SuSE Linux Enterprise Server、Ubuntu Linux、Debian Linux、Oracle Linux、Citrix XenServer、Solaris、FreeBSD、VMware ESXi、オープンソースLinuxドライバ 最新のドライバとOSサポートについては、 <a href="http://storage.microsemi.com/en-us/support/start">storage.microsemi.com/en-us/support/start</a> をご覧ください
物理寸法	すべてのSKUで高さ 64 mm × 長さ 167 mm (高さ 2.535インチ × 長さ 6.61インチ)。ただし、HBA 1100-4iの場合は高さ 68.58 mm × 長さ 132.08 mm (高さ 2.71インチ × 長さ 5.21インチ)
動作温度	0° C ~ 55° C、エアフロー 200 LFM 注意: アダプタには、動作の安定に適切なエアフローを必要とする高機能の I/O プロセッサが搭載されています。このカードは、エアフローが200 LFM以上のサーバまたはPCシャーシにのみご使用ください。温度はアダプタから 1 インチ離れたところで計測してください。
適合規格	CE、FCC、UL、C-tick、VCCI、KCC、CNS
環境適合規格	RoHS
保証期間	3 年間
アクセサリ	シリアル接続SCSI (SAS) ケーブル ( <a href="http://www.microsemi.com/product-directory/storage-boards/3686-cables-accessories">www.microsemi.com/product-directory/storage-boards/3686-cables-accessories</a> )

## 注文情報

HBA 1100 シリーズ	部品番号	ホストインターフェイス	フォームファクタ	ポート数	コネクタ	MTBF (40° C時)
HBA 1100-24i	2293800-R	8レーンPCIe Gen 3	ロープロファイル/MD2	内部 24	6 (×4) SFF-8643	273万時間
HBA 1100-16i	2293500-R			内部 16	4 (×4) SFF-8643	273万時間
HBA 1100-16e	2293600-R			外部 16	4 (×4) SFF-8644	273万時間
HBA 1100-8i8e	2293700-R			8 内部/ 8 外部	2 (×4) SFF-8643 2 (×4) SFF-8644	273万時間
HBA 1100-8i	2293200-R			内部 8	2 (×4) SFF-8643	136万時間
HBA 1100-8e	2293300-R			外部 8	2 (×4) SFF-8644	138万時間
HBA 1100-4i	2293400-R			内部 4	1 (×4) SFF-8643	>140万時間



## さらに詳しい情報

<https://www.microsemi.com/product-directory/host-bus-adapters/4821-thba-1100-host-bus-adapters>

Microchipの名前とロゴ、MicrochipのロゴおよびAdaptecは、米国およびその他の国におけるMicrochip Technology Incorporatedの登録商標です。ここに記載されている他のすべての商標は、それぞれの会社に帰属します。  
© 2019, Microchip Technology Incorporated. 無断複製・転載を禁ず。4/19 DS00003025A