

# Microsemi Adaptec® HBA 1000 シリーズ:1000-16i/16e/8i8e/8i/8e 12 Gbps PCle 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 1000 は、Microsemi 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 Microsemi の 基板革新技術、そして獲得したスマート IP 技術を組み合わせることにより構築される、新しいスマートストレージソリューションファミリの第一弾製品です。HBA 1000 シリーズは、その弾力性、効率性、使い易さの最適な組み合わせにより、企業が必要としているスマートな接続性を提供します。それは、最大帯域幅と I/O 接続性、低消費電力、高い信頼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。

### 弾力性と効率性

第8世代で最高の Microsemi Adaptec RAID コード (ARC) ソフトウェア&ドライバと、最も幅広く利用されているサーバストレージスタックのスマート IP の組み合わせにより、新しく統一されたスマートストレージスタックは弾力性を提供します。SSCi (16x12G/8x12G) SmartIO SAS/SATA プロトコルコントローラ搭載の HBA 1000 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。それは、既存および今後の全てのMicrosemi HBA、RAID やエクスパンダソリューションと完全な互換性があります。

最大で内部 16 または外部 16 の SAS/SATA ポートを持つ、5 つの異なる 12 Gbps構成でお届けする HBA 1000 シリーズ は、ロープロファイル/MD2 フォームファクタでは最多となるポート数を誇ります。さらに消費電力は、競合する HBA よりも 60 % も低くなっています。

## 最大のパフォーマンス

パフォーマンスを 6600 Mbps でPCle Gen3 ホストバスの限界まで凝集でき、最小のオーバーヘッドまたは追加のレイテンシで最大 130万 の IOPs を実現できるさまざまな最新の 12 Gbpsストレージデバイスを接続することによって、HBA 1000 シリーズは、次世代のデータセンタに対してストレージの最高レベルのパフォーマンスと拡張性を提供します。

## 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 1000 は、最大 16 台までのストレージデバイスを直接接続する場合や、エクスパンダを利用して互換性を完全にスケールアウトする場合の導入が容易で、拡張も簡単です。Microsemi の HBA、RAID およびエクスパンダのソリューション全体の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。



#### 利点

- 最大の接続性を必要とする SAS/SATA HDD と SSD をサポートするハイパフォーマンス I/O ソリューションに最適
- 6 Gbpsシステムや幅広いオペレーティングシステムのサポートに加え、最大の帯域幅、最小のレイテンシ、最高の I/O パフォーマンスを提供する I/O 接続性
- IOPS は最高 130万 を誇り、待ち時間が少なく、 バンド幅は PCle Gen3 バスを完全に飽和状態 にできるパフォーマンス

#### ハイライト

- 8 または 16 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-SAS HD コネクタ採用の 12 Gbps SAS データ速度
- HBA で最少の消費電力と総保有コスト(TCO)
- 統一され、堅牢化されたスマートストレージス タック
- 既存の Microsemi Adaptec ソリューション、複数の OS、サーバ、エンクロージャ、SSD、HDD および LTO テープドライブによる実績のある互換性
- 他社 HBA よりも高い性能、多くのポート数、平均 60% 低い電力消費量という高効率性を提供する、SmartIO SAS/SATA プロトコルコントローラ



## Microsemi Adaptec® HBA 1000 シリーズ:1000-16i/16e/8i8e/8i/8e 12 Gbps PCle Gen3 SAS/SATA ホストバスアダプタ

主なソフトウェア機能	<ul> <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、残り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)</li> <li>Multi-LUN サポート</li> <li>SAS エクスパンダサーポート</li> <li>TLR</li> <li>SATA NCQ</li> <li>ホットプラグドライブ</li> <li>S.M.A.R.T.</li> </ul>	<ul> <li>エンクロージャ管理</li> <li>SES-2、SES-3</li> <li>SFF-8485、SGPIO</li> <li>SFF-8489、IBPI</li> <li>BMC サポート</li> </ul>			
管理ユーティリティ	maxView Storage Manager  ・ Web ベースの GUI 管理ユーティリティ  ・ OS サポート: Windows, Linux, VMware  ・ リモートでの構成、監視、通知  ・ リモートでのファームウェアアップデート  ・ SMI-S サポート  ・ SMTP  ARCCONF  ・ コマンド ライン インターフェース	BIOS Configuration ユーティリティ (CTRL+A)  ・ 従来の設定ユーティリティ  ・ フラッシュ可能な BIOS サポート  uEFI BIOS Configuration ユーティリティ  ・ フラッシュ可能な BIOS サポート  ・ HII GUI サポート			
オペレーティングシステム	Microsoft Windows、Red Hat、SuSE、CentOS、Ubuntu、VMware ESXi。最新のドライバと OS サポートについては、 http://storage.microsemi.com/ja-jp/support/ をご覧ください。				
物理寸法	長さ 167 mm × 幅 64 mm (幅 2.535 インチ × 長さ 6.6 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、動作の安定に適度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おります。このカードは、エアフローが 200 LFM 以上のサーバまたは PC シャーシにのみで使用ください。 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	Serial Attached SCSI (SAS) ケーブル情報: (http://storage.microsemi.com/ja-jp/products/cables/)				

HBA 1000 シリーズ	HBA 1000-16i	HBA 1000-16e	HBA 1000-8i8e	HBA 1000-8i	HBA 1000-8e
メーカ型番(P/N)	2288400-R	2288200-R	2288500-R	2288300-R	2288100-R
ホスト バス インター フェース	8レーンPCle Gen3	8レーンPCle Gen3	8レーンPCle Gen3	8レーンPCle Gen3	8レーンPCle Gen3
フォームファクタ	ロープロファイル/MD2	ロープロファイル/MD2	ロープロファイル/MD2	ロープロファイル/MD2	ロープロファイル/MD2
ポート数	内部 16	外部 16	内部 8/外部 8	内部 8	外部 8
コネクタ	4 (×4) SFF-8643	4 (×4) SFF-8644	2 (×4) SFF-8643 2 (×4) SFF-8644	2 (×4) SFF-8643	2 (×4) SFF-8644
消費電流	3.3 V で 0.3 A、12 V で 0.9 A	3.3 V で 0.1 A、12 V で 0.9 A	3.3 V で 0.1 A、12 V で 1 A	3.3 V で 0.3 A、12 V で 0.7 A	3.3 V で 0.1 A、12 V で 0.7 A
MTBF(平均故障間隔)	2,000,000 時間	2,000,000 時間	2,000,000 時間	2,000,000 時間	2,000,000 時間
消費電力	11.8 W	11.1 W	12.3 W	9.4 W	8.7 W













Microsemi本社 One Enterprise, Aliso Viejo, CA 92656 USA アメリカ国内: +1 (800) 713-4113 アメリカ国外: +1 (949) 380-6100 営業窓口: +1 (949) 380-6136 ファックス: +1 (949) 215-4996 Eメール: sales.support@microsemi.com www.microsemi.com

©2016 Microsemi Corporation.無断複写・転載を禁ず。MicrosemiおよびMicrosemiのロゴは Microsemi Corporationの登録商標です。その他の商標およびサービスマークの権利はすべて、それぞれの所有者に帰属します。

Microsemi Corporation (Nasdaq: MSCC) は、航空宇宙、防衛、通信、データセンタ、産業市場向けの多岐に渡る半導体・システムソリューションを提供しています。取扱製品は、高性能の放射線強化アナログ混合信号集積回路、FPGA、SoC、ASIC、電源管理製品、世界の時刻基準を設定できる時間設定・同期デバイスと高精度時間ソリューション、音声処理装置、RFソリューション、ディスクリート部品、企業向けの記憶・通信ソリューション、セキュリティ技術と拡張可能な改ざん防止製品、イーサネットソリューション、Power-over-Ethernet ICとミッドスパンのほか、カスタムデザインの機能とサービスなどです。本社をカリフォルニア州アリソ・ビエホに構え、世界中の拠点を含めた総従業員数は約4,800名になります。詳しくはwww.microsemi.com.をご覧ください。

Microsemilは、本書の内容および特定用途に対する製品およびサービスの適合性に関して一切の保証も表明も行わず、かつ、製品もしくは回路の応用または使用に起因する法的責任も一切負担しません。この記載に従って販売された製品およびMicrosemiが販売したその他の製品は、限定された試験を受けており、ミッションクリティカル機器またはアプリケーションと併用すべきではありません。性能仕様の信頼性は高いと見なされてはいますが立証されてはいないため、購入者は購入した製品単品およびそれを搭載した最終製品の状態で、性能試験およびその他の試験をすべて実施し完了する必要があります。購入者は、Microsemiが提供するデータ、性能仕様、パラメータに依存しないでください、製品もの適合性を独自に判断し、その製品の試験および検証を行うことは、購入者の責任です。Microsemiがこの記載に従って提供する情報は、「現状のまま」、一切購入者の責任で提供されるものであり、当情報に関する全体的なリスクは完全に購入者が負担します。Microsemiはかなる関係者に対しても、特許権、ライセンス、およびその他のP権利を、上記情報自体または上記情報が説明する内容との関連性の有無にかかわらず、かつ明示的にも黙示的にも付与しません。本書にて提供される情報の所有権はMicrosemiにあり、Microsemiは、予告することなくいつでも、本書の情報およびあらゆる製品やサービスに変更を加えることができる権利を留保しています。