

BROCADE SERVERIRON ADX SERIES 1000, 4000, AND 10000 SWITCHES



アプリケーション・ デリバリ

クラウドに最適化されたアプリケーション・デリバリ・スイッチ キャリアグレードのアプリケーション・デリバリ・ソリューション を提供し、厳しい環境のネットワークの要件に対応

特長

- 高いコア密度とアプリケーション・アクセラレータ内蔵の専用アーキテクチャにより高速なアプリケーション・デリバリを実現
- キャパシティ・オンデマンドに対応したボックスタイプと拡張性のあるシャーシタイプにより投資保護を最大化
- オープンで柔軟なBrocade OpenScript エンジンによりサービスの提供とアプリケーションの導入を加速
- Brocade Application Resource Brokerと拡張可能なSOAP/XML APIにより、高度に仮想化され、クラウドに最適化された環境管理の簡素化を実現
- 高性能で柔軟性のある標準ベースのIPv6-IPv4間移行機能によりIPv6への移行の負担を軽減

Brocade® ServerIron® ADXはキャリアグレードのアプリケーション・デリバリ・ソリューションを提供します。これによりサービスプロバイダは、最も厳しいネットワーク要件への対応、差別化できるサービスの提供、ビジネス戦略の効果的なサポートを、信頼性を損なうことなく実現できるようになります。Brocade ADX シリーズは、先進のトラフィック管理、オープンなアプリケーション・スクリプト・エンジン、拡張可能なアプリケーション・プログラミング・インターフェイス (API)、専用アーキテクチャによるサービスデリバリの最適化、クラウドサービス導入のための柔軟性のある管理を提供します。

また Brocade ADX シリーズは IPv4 パフォーマンスとほぼキャリアグレードのネイティブ IPv6 サービスを提供します。全てのモデルにおいて、446、664、666 Server Load Balancing (SLB) に対応し、標準ベースの Network Address Translation (NAT64/NAT46) はゲートウェイとして IPv4-IPv6 ネットワークの相互接続機能を提供します。

予測されるサービスを迅速で柔軟に提供

Brocade OpenScript™ エンジンは広く利用されている Perl プログラミング言語を使用しており、スケーラブルでキャリアグレードのアプリケーション・スクリプティングを実現し、より早いネットワークサービスの導入をサポートします。ユーザにより提供されたカスタムロジックを利用して Brocade ADX シリーズのサービスを増やすために OpenScript エンジンを利用できます。OpenScript エンジンには Brocade OpenScript Performance Estimator が含まれており、本番環境で利用する前にスクリプトの性能を確認することで、導入のリスクを軽減することができます。

高いレベルの最適化技術とセキュリティ

Brocade ADX シリーズは、アプリケーション・デリバリの最適化を実現し、Global Server Load Balancing (GSLB) によるサイト冗長化を提供します。また、Secure Sockets Layer (SSL) オフロードとアクセラレーション、Denial of Service (DoS) や DNS サービス攻撃などを防御する高いレベルのセキュリティも実現します。

シンプルで拡張可能な管理

Brocade ADX シリーズは標準ベースの SOAP/XML API を利用し、カスタム、サードパーティ・オーケストレーション、自動化ツールのより緊密な統合を実現します。基礎的なロードバランスとシステム管理から、例えばセキュリティや基盤サービス、アプリケーションとコンテンツ操作、役割分担による管理など、様々な先進サービスの豊富な XML API 拡張機能を利用できます。

Brocade Application Resource Broker は異機種間仮想化環境内の VMware、Xen、Microsoft Hyper-V を含むバーチャル・マシンの (VM) の自動的なプロビジョニングを可能にし、グローバルに配信されているデータセンターのアプリケーション・リソースの動的な追加と削除、アプリケーション性能管理を簡素化します。Brocade ADX シリーズと連携して動作する Brocade Application Resource Broker は、これら機能のアプリケーション・リソースの応答、トラフィック負荷情報、サーバ基盤からのキャパシティ情報など、リアルタイム・モニタリング機能を提供します。

ビジネスの俊敏性とオペレーション効率を高める キャパシティ・オンデマンド

Brocade ADX 1000 シリーズはソフトウェア・ライセンス導入により、ハードウェアの追加または交換なしで迅速にポートキャパシティと性能をアップグレードできます。この機能拡張はシャーシモデルの Brocade ADX 4000 にも適用可能で、モジュールには互換性があります。



BROCADE

製品概要

性能一覧*	1000/1000F*	4000	10000
HTTP コネクション/秒 (CPS)	375,000	1,500,000	3,000,000
HTTP トランザクション/秒 (TPS)	2,500,000	10,000,000	20,000,000
Layer 4-7 アプリケーション・スループット	9 Gbps	35 Gbps	70 Gbps
DNS クエリ/秒 (ステートフル)	550,000	2,200,000	4,400,000
DNS クエリ/秒 (ファーストステートフル)	2,250,000	9,000,000	18,000,000
最大 SSL TPS	28,000	112,000	224,000
最大 SSL CPS	6,500	26,000	52,000
最大 SSL バルク・スループット	1.8 Gbps	7.2 Gbps	14.4 Gbps
最大同時接続 SSL コネクション	64,000	256,000	512,000
IPv6 HTTP コネクション/秒 (CPS)	125,000	500,000	1,000,000
IPv6 アプリケーション・スループット	7.5 Gbps	30 Gbps	60 Gbps
IPv6 DNS クエリ/秒 (ステートフル)	212,500	950,000	1,900,000
IPv6 DNS クエリ/秒 (ファーストステートフル)	500,000	2,000,000	4,000,000
SYN アタック/秒 および ハードウェア DDoS 防御 (パケット/秒)	15,000,000	60,000,000	120,000,000
最大同時接続数	16,000,000	64,000,000	128,000,000
最大同時セッション数	32,000,000	128,000,000	256,000,000
パケット・スイッチング・レイテンシ (マイクロ秒)	20 μ s	20 μ s	20 μ s
ハードウェア属性			
最大アプリケーション・コア数	4	16	32
最大システムメモリ	8 GB	32 GB	64 GB
最大 1 GbE ポート数	1000: 16 / 1000F: 24	24 (銅ケーブルまたはファイバ)	48 (銅ケーブルまたはファイバ)
最大 10 GbE ポート数	2	8	16
最大 VIP 数	1,024	4,096	4,096
最大リアルサーバ数	4,096	16,384	16,384
最大アプリケーション・ポート数	8,192	32,768	32,768

* Brocade ADX 1000 / 4000 / 10000 シリーズは Brocade ADX 12.3.1 ソフトウェアコードに基づきます。Brocade ADX 1000F の性能は Brocade ADX 12.3.3 のコードに基づきます。

技術仕様 (シリーズ共通)

安全認証	EN 60950-1:2006+A11:2009/IEC 60950-1:2005, EN 60825-1, CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-03, UL 60950-1, CE Safety Low Voltage Directive 2006/95/EC, NEBS Compliance for Brocade ADX 1000						
ロードバランシング・メソッド	Least Connections, Weighted Least Connections, Round Robin, Weighted Round Robin, Static Weighted Round Robin, Enhanced Weighted, Dynamic Weighted (SNMP-based), Response Time						
サーバルヘルスチェック	Layer 2 ARP; Layer 3 PING; Layer 4 checks for TCP and UDP ports; Layer 7 checks for applications that include DNS, RADIUS, HTTP, SSL, LDAP, LDAPS, MMS, RTSP, SMTP, TELNET, FTP, NNTP, IMAP4, PNM, POP3, SIP						
IPv6移行技術	NAT64, NAT46, SLB 446, SLB 664, SLB 666, Dual Stack (IPv4/IPv6)						
IPv6サービス・サポート (IPv6/IPv4バリエーション)	Server Load Balancing OpenScript Application Scripting Engine, CSW (L7 Content Switching), SSL, GSLB, FWLB, Transparent Cache Switching (TCS), DNS, Routing Protocols						
レイヤ2/レイヤ3機能	32,000 MAC addresses, 802.1d Spanning Tree Protocol, 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol, 802.1ad Link Aggregation Control Protocol (LACP), VLANs and 802.1q VLAN Tagging; Static routing, Dynamic routing - RIPv2, OSPFv2, OSPFv3, IS-IS, Multiprotocol BGP, and VRRP/E						
サポートするプロトコル	TCP, UDP, HTTP/HTTPS, SSL, FTP, TFTP, SMTP, IMAP4, POP3, LDAP, DNS, WTS, SIP, NNTP, RADIUS, MMS, RTSP						
準拠するIEEE規格	802.3 10 BaseT, 802.3u 100 BaseT, 802.3z 1000 BaseSX, 802.3z 1000 BaseLX, 802.3ae 10 GbE						
ネットワーク管理	SSHv2, Telnet, SNMP v1, 2, and 3, Command line Interface (CLI), Web-based GUI, Brocade Application Resource Broker, XML API, Brocade Network Advisor						
EMI準拠	FCC Part 15, Subpart B (Class A), EN 55022 (CE mark) (Class A), EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN55024 (CE mark) (Immunity) Information Technology Equipment, ICES-003 (Canada) (Class A), AS/NZ 55022 (Australia) (Class A), VCCI (Japan) (Class A)						
環境	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>温度</td> <td>動作温度: 0°C/32°F~40°C/104°F (ドライバルブ) 保存温度: -25°C/-9°F~70°C/158°F (ドライバルブ)</td> </tr> <tr> <td>湿度</td> <td>動作湿度: 5%~90% (相対湿度、結露のないこと) 保存湿度: 5%~95% (相対湿度、結露のないこと)</td> </tr> <tr> <td>高度</td> <td>動作高度: 0~6,600 ft. (0~2,012 m) 最大 保存高度: 15,000 ft. (4,500 m) 最大</td> </tr> </tbody> </table>	温度	動作温度: 0°C/32°F~40°C/104°F (ドライバルブ) 保存温度: -25°C/-9°F~70°C/158°F (ドライバルブ)	湿度	動作湿度: 5%~90% (相対湿度、結露のないこと) 保存湿度: 5%~95% (相対湿度、結露のないこと)	高度	動作高度: 0~6,600 ft. (0~2,012 m) 最大 保存高度: 15,000 ft. (4,500 m) 最大
温度	動作温度: 0°C/32°F~40°C/104°F (ドライバルブ) 保存温度: -25°C/-9°F~70°C/158°F (ドライバルブ)						
湿度	動作湿度: 5%~90% (相対湿度、結露のないこと) 保存湿度: 5%~95% (相対湿度、結露のないこと)						
高度	動作高度: 0~6,600 ft. (0~2,012 m) 最大 保存高度: 15,000 ft. (4,500 m) 最大						



BROCADE

ブロードコム コミュニケーションズ システムズ株式会社
〒100-0013 東京都千代田区霞ヶ関1-4-2 大同生命霞ヶ関ビル
TEL.03-6203-9100 FAX.03-6203-9101 Email:japan-info@brocade.com

BROCADEに関するより詳しい情報は、以下のWebサイトをご覧ください。
<http://www.brocadejapan.com>

©2012 Brocade Communications Systems, Inc. All Rights Reserved. 04/12 GA-DS-JP-1349-07

Brocade, Brocade Assurance, B-wing シンボル, DCX, Fabric OS, MLX, SAN Health, VCSおよびVDXは、登録商標であり、AnyIO, Brocade One, CloudPlex, Effortless Networking, ICX, NET Health, OpenScriptおよびThe Effortless Networkは、米国またはその他の国におけるBrocade Communications Systems Inc. の商標です。その他のブランド、製品名、サービス名は各所有者の製品またはサービスを示す商標またはサービスマークである場合があります。

注意: 本ドキュメントは情報提供のみを目的としており、Brocade が提供しているか、今後提供する機器、機器の機能、サービスに関する明示的、暗示的な保証を行うものではありません。Brocade は、本ドキュメントをいつても予告なく変更する権利を留保します。また、本ドキュメントの使用に関しては一切責任を負いません。本ドキュメントには、現在利用することのできない機能についての説明が含まれている可能性があります。機能や製品の販売/サポート状況については、Brocade までお問い合わせください。