

# SwitchBlade 5400S シリーズ



マルチレイヤー・モジュラー・スイッチ

SwitchBlade® 5400S

SwitchBlade



SB-5404S

SB-5402S

SB-5402S

**24Gbps**  
1+2スロット

SB-5404S

**48Gbps**  
2+4スロット

現代社会においてインターネットは、主要なインフラストラクチャーとして定着しつつあります。しかしながらこれまでのインターネットプロトコルであるIPv4には、技術的な限界が見え始めています。IPアドレスの枯渇問題が多く取り上げられますが、これからのオールIP化社会において重要となるマルチキャストや高度なQoSなど、IPv6だから実現できる機能がますます必要となっていきます。

SwitchBlade 5400Sシリーズは、SwitchBladeの新たなラインナップとして、次世代プロトコルであるIPv6に対応し、かつセキュアで信頼性の高いマルチメディア・ネットワーク構築を実現するマルチレイヤー・モジュラー・スイッチです。

最大48Gbpsのバックプレーンスイッチング性能を備え、ファーストイーサネットおよび1Gビットイーサネットが最大192ポート収容可能です。

SwitchBlade 7800Sシリーズの高信頼性・高機能技術を継承し、コストパフォーマンスに優れた高度なソリューションを、エンタープライズコアにご提供します。

# SwitchBlade 5400S シリーズ

## 特長

### ●高可用性を実現

装置内の電源/共通部の冗長構成、リンクアグリゲーション、VRRP、高速スパンニングツリー、GSRP (高速スイッチ冗長切替機能)、Graceful Restart補助機能などにより、高可用性なネットワークを実現。

### ●安全な通信を実現するセキュリティー/ネットワーク管理

レイヤー2/レイヤー3/レイヤー4レベルのきめ細かい条件が指定可能で、かつハードウェア処理による高性能なパケットフィルターを実現。

高い運用セキュリティーを実現するSSH (Secure Shell)をサポート。

L2-VPNの構築を可能にするVLANトンネリングやネットワークの不正侵入を防止するIEEE 802.1Xをサポートし、高いセキュリティーを実現。

MIB-II、IPv6-MIB、RMON等の豊富なMIBをサポートし、運用管理情報を詳細に取得することが可能。また、sFlow、NetFlowをサポートし、詳細なフロー統計情報の取得や不正アクセス監視が可能。

### ●重要なトラフィックを保護するQoS機能

ハードウェアによる高性能・高精度なQoS機能により、高トラフィックのイーサネット環境においても音声通話等の重要なデータ通信の帯域を確保。

レイヤー2/レイヤー3/レイヤー4レベルのきめ細かいパラメーターを指定することができ、ユーザーのネットワーク環境に応じた柔軟なQoS制御を実現。

### ●IPv6ネットワーク環境の対応

IPv4/IPv6デュアルスタックをサポートし、IPv4/IPv6混在ネットワーク環境での利用が可能。

スタティック、RIPng、OSPFv3<sup>\*1</sup>、BGP4+<sup>\*1</sup>、IS-IS<sup>\*1</sup>、マルチキャスト<sup>\*1</sup>等の各種プロトコルをサポートし、多種多様なIPv6ネットワークが構築可能。

<sup>\*1</sup>: 対応するオプションライセンスが必要です。

## 製品ラインナップ

コード No.	製品名	製品概要
シャーシ		
30344	SB-5402S-AC	2 スロットシャーシ(ファン標準装備) 3.5U(AC,DC 電源共通) スロット数:BCU 用×1, BSU 用×1, NIF 用×2, PS 用×2, ファン用×2
30345	SB-5404S-AC	4 スロットシャーシ(ファン標準装備) 6.5U(AC,DC 電源共通) スロット数:BCU 用×2, BSU 用×2, NIF 用×4, PS 用×4, ファン用×4
基本制御モジュール(BCU)		
30351	SB-BCU-C5MS	SB-5402S 用 基本制御モジュール
30352	SB-BCU-S5MS	SB-5404S 用 基本制御モジュール
電源ユニット (PS)		
30357	SB-PS-CAC	SB-5402S/SB-5404S 用 AC 電源ユニット、AC100-120V/200-240V <sup>1</sup>
30568	SB-PS-CDC	SB-5402S/SB-5404S 用 DC 電源ユニット DC-48V <sup>2</sup>
メインメモリー		
30359	SB-54MS256	メインメモリー 256M バイト
コンパクトフラッシュカード		
30360	SB-54MC256	コンパクトフラッシュカード 256M バイト
基本スイッチモジュール(BSU)		
30355	SB-BSU-C2	SB-5402S 用 スイッチングモジュール(高性能版)
30356	SB-BSU-S2	SB-5404S 用 スイッチングモジュール(高性能版)
ネットワークインターフェースモジュール(NIF)		
30346	SB-NF1G-6G	GBIC(1000BASE-SX/1000BASE-LX/1000BASE-LH)スロット×6
30347	SB-NF100-48TA	10BASE-T/100BASE-TX ×48
30348	SB-NF1G-32S	SFP(1000BASE-SX/1000BASE-LX/1000BASE-LH)スロット×32
30349	SB-NF1G-48T	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ×48
30350	SB-NFMX-44	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ×40、SFP(1000BASE-SX/1000BASE-LX/1000BASE-LH)スロット×4
30469	SB-NFMX-34	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ×32、 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ×2 または SFP(1000BASE-SX/1000BASE-LX/1000BASE-LH)スロット×2
GBIC モジュール		
30320	SB-GBIC-SX	1000BASE-SX ×1 (波長 850nm, 最長 500m <sup>3</sup> )
30321	SB-GBIC-LX	1000BASE-LX ×1 (波長 1300nm, 最長 5km <sup>3</sup> )
30322	SB-GBIC-LH	1000BASE-LH ×1 (波長 1550nm, 最長 70km)
SFP モジュール		
30323	SB-SFP-SX	1000BASE-SX ×1 (波長 850nm, 最長 500m <sup>3</sup> )
30324	SB-SFP-LX	1000BASE-LX ×1 (波長 1300nm, 最長 5km <sup>3</sup> )
30567	SB-SFP-LH	1000BASE-LH ×1 (波長 1550nm, 70km)
ファンモジュール		
30361	SB-FAN-B	SB-5402S/SB-5404S 用 ファンモジュール
ブランクパネル		
30371	SB-BPNL-PSB	SB-5402S/SB-5404S 用 電源スロット・ブランクパネル
30372	SB-BPNL-BCUB	SB-5402S/SB-5404S 用 基本制御スロット・ブランクパネル
30373	SB-BPNL-BSUB	SB-5402S/SB-5404S 用 スイッチングスロット・ブランクパネル
30374	SB-BPNL-NIFB	SB-5402S/SB-5404S 用 ネットワークインターフェーススロット・ブランクパネル
ソフトウェア		
30362	SB-54OS-SW	SB-5402S/SB-5404S 用 基本ソフトウェア
30363	SB-54OS-SWE	SB-5402S/SB-5404S 用 基本ソフトウェア(SSH 機能付)
30368	SB-54OS-SW-U	SB-5402S/SB-5404S 用 基本ソフトウェアバージョンアップ
30369	SB-54OS-SWE-U	SB-5402S/SB-5404S 用 基本ソフトウェア(SSH 機能付)バージョンアップ
30370	SB-54OS-SWE-V	SB-5402S/SB-5404S 用 基本ソフトウェア SB-54OS-SW に SSH 機能を追加するソフトウェア

<sup>\*1</sup>: AC200V 電源ケーブルは同梱されておりません。200V でご使用の場合は別途、ご用意ください。

<sup>\*2</sup>: DC 電源ケーブルは同梱されておりません。別途、ご用意ください。

<sup>\*3</sup>: 光ファイバーのコア径により、伝送距離は異なります。

コード No.	製品名	製品概要
オプションライセンス		
30364	SB-54OP-BGP	SB-5402S/SB-5404S 用 BGP4,BGP4+ ライセンス
30365	SB-54OP-MLT	SB-5402S/SB-5404S 用 IPv4/IPv6 マルチキャストライセンス
30366	SB-54OP-ISIS	SB-5402S/SB-5404S 用 IS-IS(IPv4/IPv6)ライセンス
30367	SB-54OP-OSPF	SB-5402S/SB-5404S 用 OSPF,OSPFv3 ライセンス
30419	SB-54OP-ADV	SB-5402S/SB-5404S 用 アドバンス機能オプションライセンス <sup>4</sup>

※ 4: 標準規格仕様や業界動向が決まる前の最新インターネット技術をいち早くお使いいただく位置付けのライセンスです。機能についてはマニュアルをご参照ください。  
 ・規格仕様のフルスペックのサポートを保證するものではありません。  
 ・標準規格仕様や業界動向が決まった機能については、基本ソフトウェアに編入する場合があります。  
 ・規格仕様変更される場合や、規格仕様の解釈の違い等によって、他社製品と接続できない場合があります。  
 ・規格仕様変更に対応するため、サポートする機能の仕様を変更する場合、バージョンアップにより構成定義ファイルを引き継げないことや、異なるソフトウェア・バージョンを使用する装置間で接続できないことがあります。

仕様					
モデル	SB-5402S		SB-5404S		
スイッチ容量	24Gbps		48Gbps		
最大パケット転送能力(装置全体 /64Byte)	15Mpps		30Mpps		
スロット数	基本制御モジュール	1	2		
	ネットワークインターフェースモジュール	2	4		
ネットワーク インターフェース <sup>*1</sup>	10BASE-T/100BASE-TX(48ポート)	96	192		
	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T(48ポート)	96	192		
	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T(40ポート) +1000BASE-X(4ポート)	80+8	160+16		
	1000BASE-X				
	GBIC(6ポート)	12	24		
	SFP(32ポート)	64	128		
ルーティングプロトコル	IPv4	ユニキャスト	スタティック・RIP v1/v2・OSPF <sup>*3</sup> ・BGP4 <sup>*3</sup> ・IS-IS <sup>*3</sup> ・ポリシールーティング		
		マルチキャスト <sup>*3</sup>	PIM-DM・PIM-SM・PIM-SSM・DVMRP v3・IGMP v2/v3		
	IPv6	ユニキャスト	スタティック・RIPng・OSPF v3 <sup>*3</sup> ・BGP4+ <sup>*3</sup> ・IS-IS <sup>*3</sup> ・ポリシールーティング		
		マルチキャスト <sup>*3</sup>	PIM-SM・PIM-SSM・MLD v1/v2		
レイヤー 2 機能	VLAN	ポート VLAN・タグ VLAN (IEEE 802.1Q)・プロトコル VLAN・アップリンク VLAN・アップリンクブロック・プライベート VLAN			
	スパンニングツリープロトコル(STP)	STP (IEEE 802.1D)・Rapid STP (IEEE 802.1w)・PVST+・MSTP (IEEE 802.1s)			
	レイヤー 3 連携機能	IGMP v1/v2/v3 スヌーピング・MLD v1/v2 スヌーピング			
ネットワーク機能	QoS (L2/IPv4/IPv6/L4)	遅延優先制御・帯域制御・廃棄優先制御・均等保証, LLQ+WFQ・Diff-serv・IEEE 802.1p・重要パケット保護機能・UPC-RED・WRED			
	IP トンネル	IPv4 over IPv6・IPv6 over IPv4・6 to 4			
	L2-VPN	VLAN トンネリング			
	高信頼化・運用性向上機能	フィルタリング (L2/IPv4/IPv6/L4)・ロードバランス (IPv4/IPv6)・VRRP (IPv4/IPv6)・スタティック/VRRP ポーリング (IPv4/IPv6)・リンクアグリゲーション (IEEE 802.3ad)・ジャンボフレーム・タグ VLAN 連携機能・GSRP (高速スイッチ冗長切替機能)・L2/IPv4/IPv6)・高速経路切替機能・Graceful Restart 機能 (BGP4・BGP4+・OSPF・OSPF v3・IS-IS) <sup>*2 *3</sup>			
運用管理機能	SNMP v1/v2/v3 (エージェント機能)・MIB II・IPv6 MIB・RMON・syslog・e-mail 通報・コマンドラインインターフェース・ping・traceroute・SSH・Telnet・rlogin・FTP・NTP・IPv4 DHCP リレー・IPv4 DHCP サーバー・Prefix Delegation・Radius・sFlow・NetFlow・ポートミラーリング・TACACS+・LLDP・IEEE 802.1X				
冗長化	電源		電源・共通部		
設備条件	入力電圧	AC100-120V/	DC-48V	AC100-120V/	DC-48V
		AC200-240V		AC200-240V	
	最大消費電力(W)	550		1,100	
	外形寸法 W × D × H(mm) <sup>*4</sup>	440 × 533 × 145 <sup>*4</sup>	440 × 536 × 145 <sup>*4</sup>	440 × 533 × 288 <sup>*4</sup>	440 × 536 × 288 <sup>*4</sup>
質量(kg)(最大搭載時)	29	29	54	54	

※ 1: 同一種別のネットワークインターフェースモジュールを搭載時の最大ポート数。

※ 2: ヘルパー機能のみサポート。

※ 3: 対応するオプションライセンスが必要。

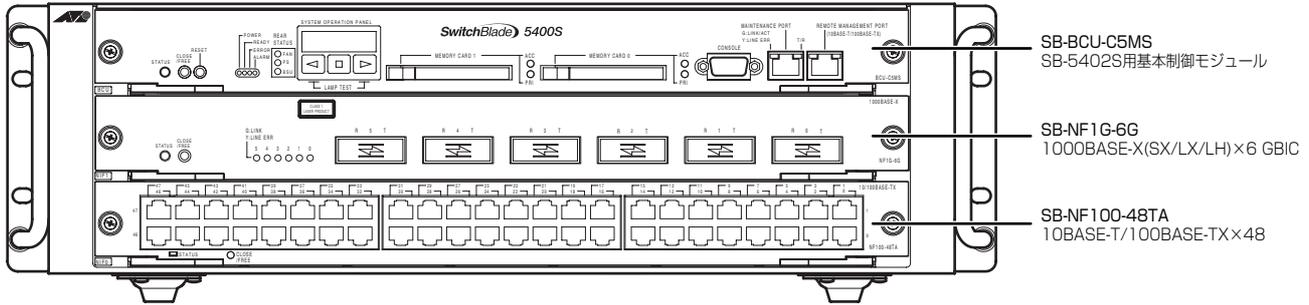
※ 4: 外形寸法の値は、突起物を含んだ値です。

# SwitchBlade 5400S シリーズ

## 外観図

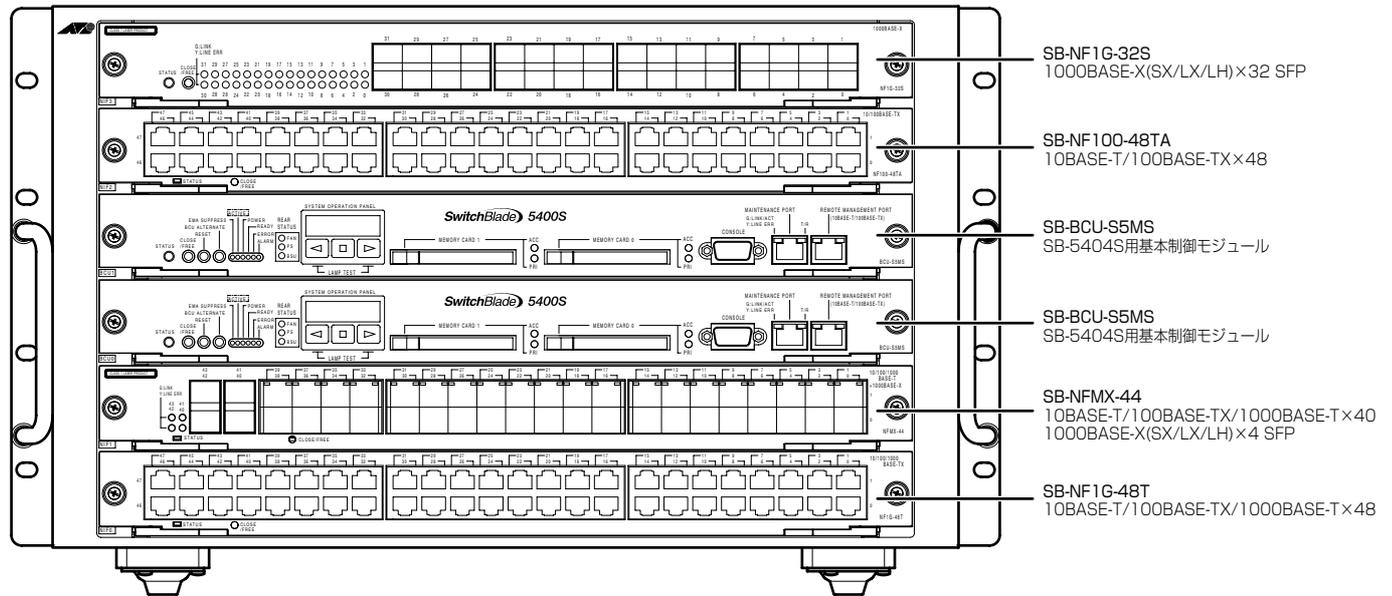
### SB-5402S構成例

#### 前面



### SB-5404S構成例

#### 前面



本構成例は各製品を組み合わせた1例です。

- SwitchBlade は、アライドテレスホールディングス(株)の登録商標です。●その他、会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。
- 仕様および外観は、改良のため予告なく変更する場合があります。
- お客様は、弊社販売製品を日本国外への持ち出しまたは「外国為替及び外国貿易法」にいう非居住者へ提供する場合、「外国為替及び外国貿易法」を含む日本政府および外国政府の輸出関連法規を厳密に遵守することに同意し、必要とされるすべての手続きをお客様の責任と費用で行うことといたします。
- 弊社販売製品は日本国内仕様であり、日本国外においては製品保証および品質保証の対象外になり、製品サポートおよび修理など一切のサービスが受けられません。

**安全のために**  
ご使用の際は製品に添付されたマニュアルをお読みになり正しくご使用ください。

ネットワーク構築などのご質問やご相談は

製品のくわしい情報は 特長、仕様、構成図、マニュアル等



**0120-860442** テレマーケティング  
(月~金/9:00~17:30)

<http://www.allied-teselis.co.jp/>

アライドテレス株式会社

販売店

〈北海道支社〉 TEL 011-716-3121(代表) 〈名古屋支社〉 TEL 052-972-0175(代表) 〈中国支社〉 TEL 082-542-2780(代表)  
 〈東北支社〉 TEL 022-225-1510(代表) 〈豊田営業所〉 TEL 0565-47-7601(代表) 〈四国支社〉 TEL 087-811-3520(代表)  
 〈北関東支社〉 TEL 048-650-6081(代表) 〈北陸支社〉 TEL 076-265-3800(代表) 〈九州支社〉 TEL 092-262-5266(代表)  
 〈西関東支社〉 TEL 045-228-6861(代表) 〈関西支社〉 TEL 06-6373-6430(代表) 〈沖縄営業所〉 TEL 098-863-7288(代表)