

通信事業者向け 100G イーサネットスイッチ

100 Gigabit Ethernet Switch for Telecommunications Carrier

Ethernet switch : Apresia26010, Apresia26004

2010年以降スマートフォンやタブレット端末の普及、動画配信サービスの拡大により、モバイル端末からのデータトラフィックが急速に増加している。それを受け通信事業者においてはネットワークの高速化、大容量化が急務となっている。これらの市場要求に応えるため、日立金属は100G イーサネット[®]*1に対応した通信事業者向けイーサネットスイッチとして、スイッチング容量や収容可能なポート数の異なる2つのモデル「Apresia26010」、「Apresia26004」を2013年9月に製品化した(図1)。

1. 特長

(1) 従来の1, 10 Gbpsの伝送速度に

加え、100 Gbpsに対応する100Gカードを新規開発した。カード間を高密度に配線することで2 Tbpsのスイッチング容量を実現した。

(2) LAG (Link Aggregation Group) 機能*2は1対1の装置接続しか想定されておらず、装置本体が故障した場合は通信障害が発生してしまう。MC-LAG (Multi Chassis-LAG) 機能は、Bridgeポート間でLAG情報を共有、シャーシ間の同期をとることで、2つの装置に分散してLAGを組むことが可能である。これにより、装置本体が故障した場合でも通信障害を回避可能にした(図2)。

(3) イーサネットの保守運用管理を

目的とした国際標準Ethernet OAM (Operation Administration and Maintenance) 機能を搭載した。

(4) ネットワークを停止させることなくソフトウェアを更新する無瞬断バージョンアップ機能を搭載した。

2. 仕様

Apresia26010, Apresia26004の仕様を表1に示す。

*1 イーサネットは、富士ゼロックス株式会社の登録商標です。

*2 複数回線を仮想的に1回線と見なすことで故障耐性を向上させる技術。

(電線材料カンパニー)

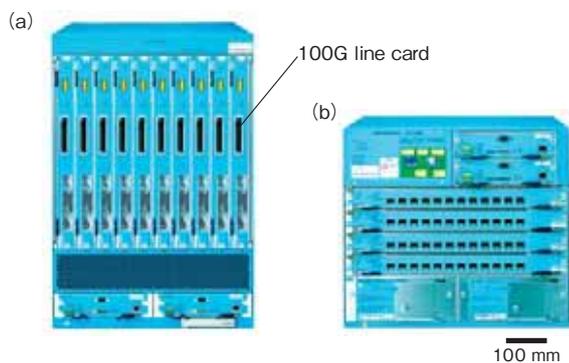


図1 Apresia26000シリーズ外観 (a) Apresia26010 (b) Apresia26004

Fig. 1 Appearance of Apresia26000 Series (a) Apresia26010 (b) Apresia26004

表1 Apresia26000シリーズ仕様一覧
Table 1 Specification of Apresia26000 Series

Item/Model	Apresia26010	Apresia26004
Switching capacity	2 Tbps	800 Gbps
Number of line card slots	10	4
Maximum number of ports	1G	480
	10G	120
	100G	4
Maximum power consumption	3,900 W	1,700 W
Dimensions (W x D x H)	482 x 621 x 663 mm	482 x 456 x 395 mm
Operating temperature	0 to 40°C	0 to 40°C

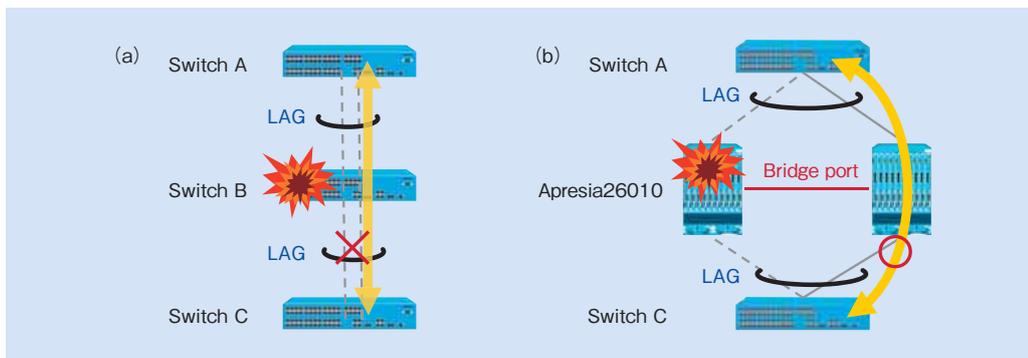


図2 装置故障時の動作の比較 (a) LAG (Link Aggregation Group) (b) MC-LAG (Multi Chassis-LAG)

Fig. 2 Comparison of operation in equipment failure (a) LAG (Link Aggregation Group) (b) MC-LAG (Multi Chassis-LAG)