

2011年12月6日
アラクサラネットワークス株式会社

ボックス型レイヤ3スイッチでフォールト・トレラント・ネットワークに対応 ～ スタック機能を応用して実現 ～



AX3650S

アラクサラネットワークス株式会社(本社: 神奈川県川崎市 代表取締役社長 滝安美弘 以下アラクサラ)は、ハイエンドボックス型ギガビット・レイヤ3スイッチAX3650S向けに、フォールト・トレラント・ネットワークをサポートするソフトウェアバージョンを提供します。

アラクサラでは、シャーシ型スイッチAX6600S/AX6700Sシリーズと、コンパクトギガビットスイッチAX2500Sシリーズで「止まらないネットワーク」としてフォールト・トレラント・ネットワークを提供してまいりましたが、ボックス型のレイヤ3スイッチAX3650Sでも、フォールト・トレラント・ネットワーク対応の機能の提供を開始いたします。これにより、中小規模のネットワークにおいても、STP(*1)等のプロトコルを使用せずに、冗長化したシンプルなネットワークが構築可能となります。

提供する新たなソフトウェアバージョンでは、複数のスイッチを組み合わせて冗長化を可能とするスタック機能(*2)をサポートいたします。これを応用し、リンクアグリゲーションと組み合わせることによって、フォールト・トレラント・ネットワークを実現することができます(図1)(図2)。

AX3650Sで実現するフォールト・トレラント・ネットワークには以下のような特長があります。

- 高速な障害復旧
マスタ障害復旧時間約1秒(*3)。
- 無停止ソフトウェアバージョンアップ
ネットワークの通信を中断することなく、ソフトウェアのバージョンアップ作業が可能(図3)。
- ノンブロッキング中継
最短パス転送により、スタックを構成する複数の装置にまたがったリンクアグリゲーション使用すれば、正常時にはスタック装置間の回線容量に関係なく、全てのパケットを待ち合わせなしで中継するノンブロッキング中継が可能(図4)。
- 柔軟なネットワーク構成
スタックを構成する複数の装置にまたがったリンクアグリゲーションとSML(*4)を組み合わせた柔軟なネットワーク構築が可能(図1)。
- ネットワーク・パーティション(*5)をサポート(IPv4/v6のVRF機能(*6)をサポート)

新たなソフトウェアバージョンは2012年2月からの出荷の製品に適用され、既出荷済み製品に対しては、保守契約の範囲内で追加料金なしで提供いたします。

対象製品一覧

モデル名	ソフトウェアバージョン	リリース時期
AX3650S-24T6XW	V11.8以降	2012年2月
AX3650S-48T4XW		
AX3650S-20S6XW		

別紙

- 図1: AX3650SとAX2530Sによるフォールト・トレラント・ネットワーク
- 図2: AX3650SによるL3分散型フォールト・トレラント・ネットワーク
- 図3: 無停止ソフトウェアバージョンアップ
- 図4: ノンブロッキング中継

*1 STP (Spanning Tree Protocol):

レイヤ2ネットワークでループ構成によりパケットが永久に転送し続けられることを避けるためのプロトコル。冗長構成を取るネットワークで、ループが発生することを避け、かつネットワーク障害時には、別の経路への切り替えを実現する。

*2 スタック機能:

複数のスイッチで仮想的に1台のスイッチを構成する機能。

AX3650Sはスタックを構成する装置間の接続にSFP+ポート(光インタフェースポート)を使用するため、装置間の距離が離れている場合でも、スタック機能が利用可能。

今回のソフトウェアバージョンではスタック機能は2台構成までをサポート。4台構成までのサポートを計画中。

*3 マスタ障害復旧時間:

スタックを構成する複数の装置のうち、全体を管理する装置であるマスタ装置に障害が発生した場合に、別の装置にマスタを変更して、通信が復旧するまでの時間。

AX3650Sでは、マスタ障害復旧時間は約1秒(ただし、ダイナミックルーティングプロトコルについては復旧時間約10秒)

*4 SML (Split Multi Link)機能:

スタックを構成しない複数のレイヤ2スイッチにまたがってリンクアグリゲーションを行う機能。

*5 ネットワーク・パーティション:

ネットワーク・パーティションは、仮想的に分割したネットワークの各部分間のセキュリティや独立性を保ちながら、ネットワークの設備投資最適化を実現するもので、VRF機能とVLAN機能を連携させたもの。

*6 VRF機能 (Virtual Routing and Forwarding機能):

1台のLANスイッチの中に複数のルーティングテーブルを持たせることによって、仮想的に複数のLANスイッチとして動作させる機能。

■ アラクサラネットワークス株式会社について

アラクサラネットワークス株式会社は、「快適で安心して使えるネットワークを世界の人々に提供し、豊かな情報通信社会の実現に貢献」を企業理念としています。情報ライフラインを支える概念としてギャランティード・ネットワークを提唱し、ネットワーク構築に必要な基幹系ルータおよびスイッチの開発から設計、製造、販売、保守のサービスを提供しています。

会社名	アラクサラネットワークス株式会社
設立日	2004年10月1日
代表者	代表取締役社長 滝安美弘
資本金	55億円
所在地	神奈川県川崎市幸区鹿島田890 新川崎三井ビル西棟
従業員数	約300名(2011年3月末現在)
URL	http://www.alaxala.com/

■ 商標名称等に関する表示

本文に記載の会社名、製品名はそれぞれの会社の商標または登録商標です。

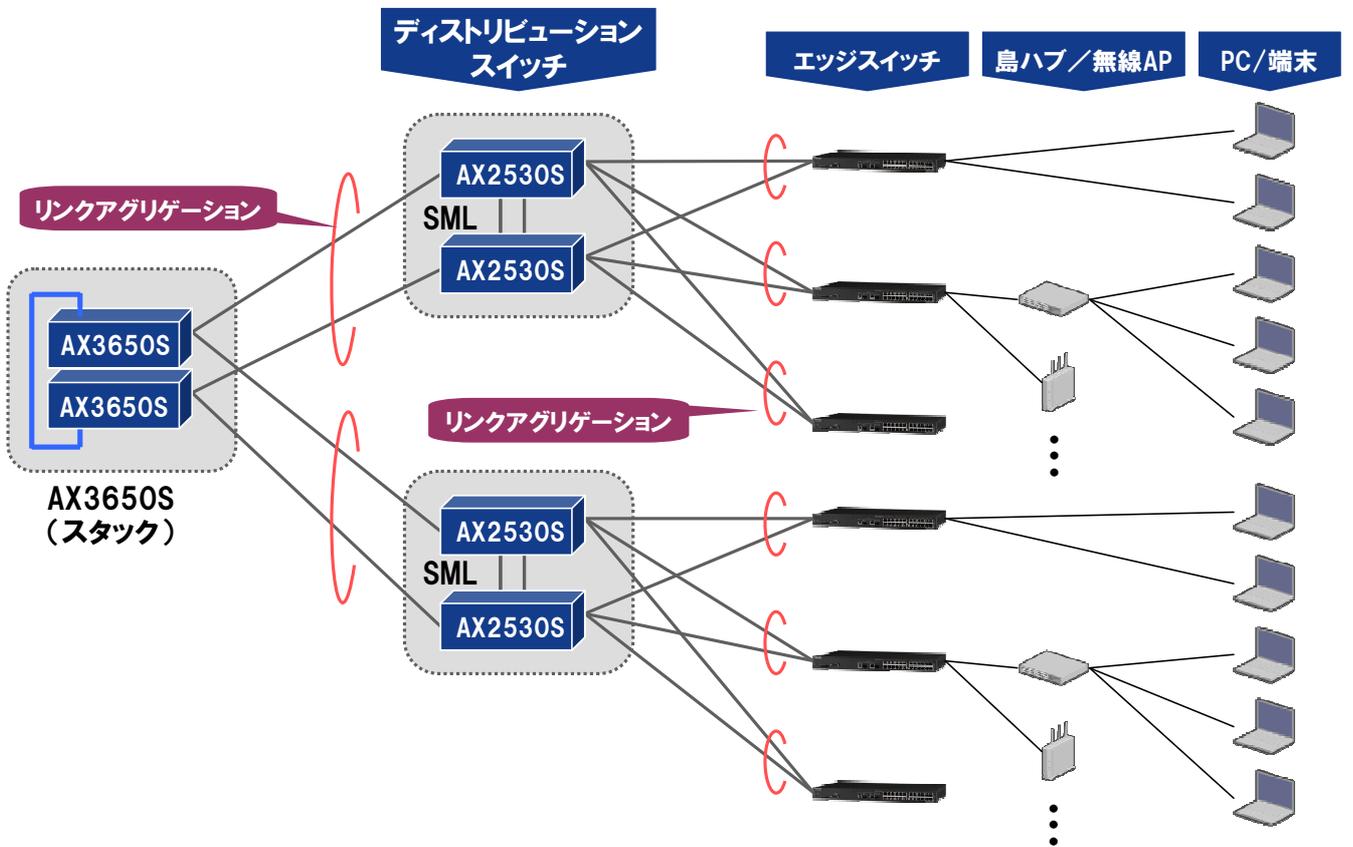
■ 製品に関するお問い合わせ先

アラクサラネットワークス株式会社 営業本部
〒212-0058 神奈川県川崎市幸区鹿島田 890 新川崎三井ビル西棟
URL: <http://www.alaxala.com/jp/contact/>

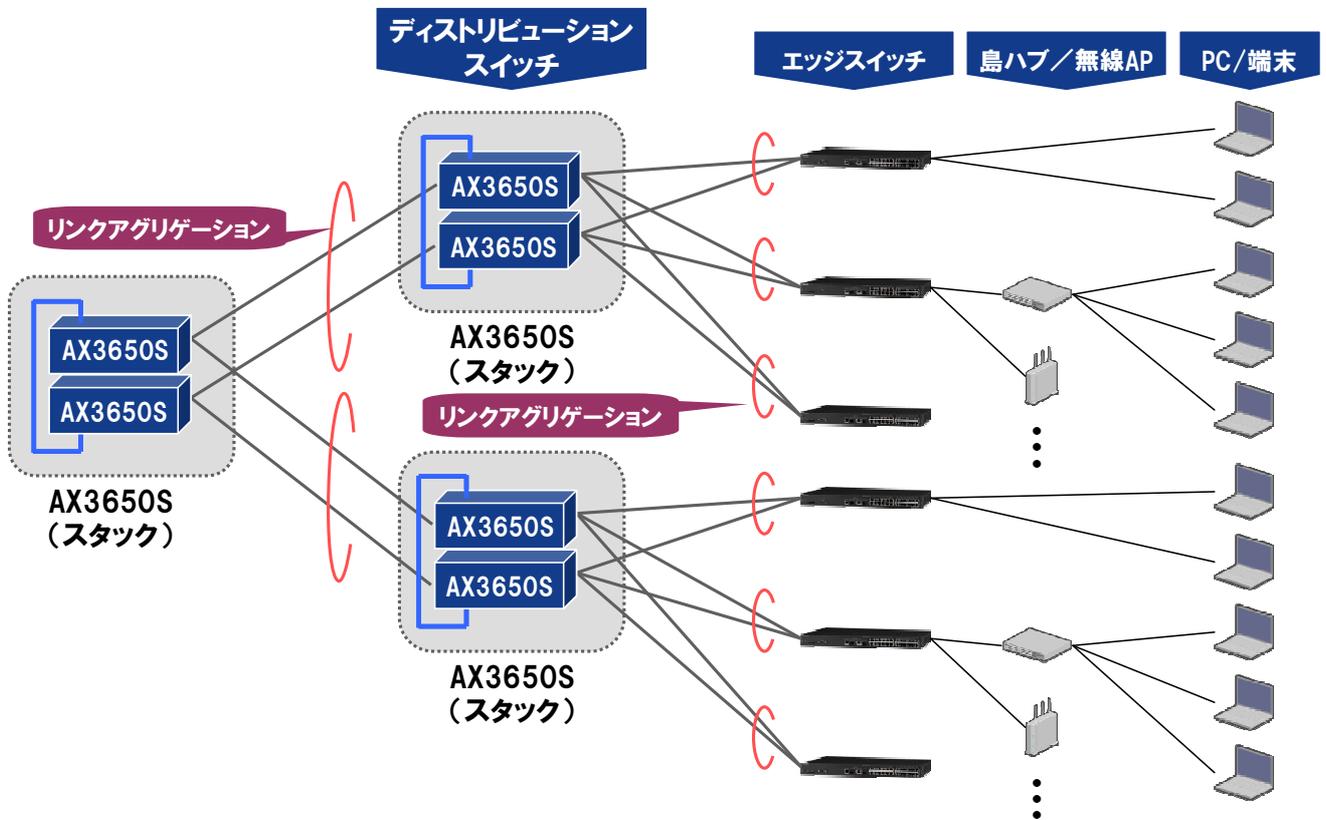
■ 報道機関お問い合わせ先

アラクサラネットワークス株式会社 広報担当【担当: 新井】
〒212-0058 神奈川県川崎市幸区鹿島田 890 新川崎三井ビル西棟
電話: 044-549-1706(ダイヤルイン)
URL: <http://www.alaxala.com/jp/contact/>

【図1】 AX3650SとAX2530Sによるフォールト・トレラント・ネットワーク

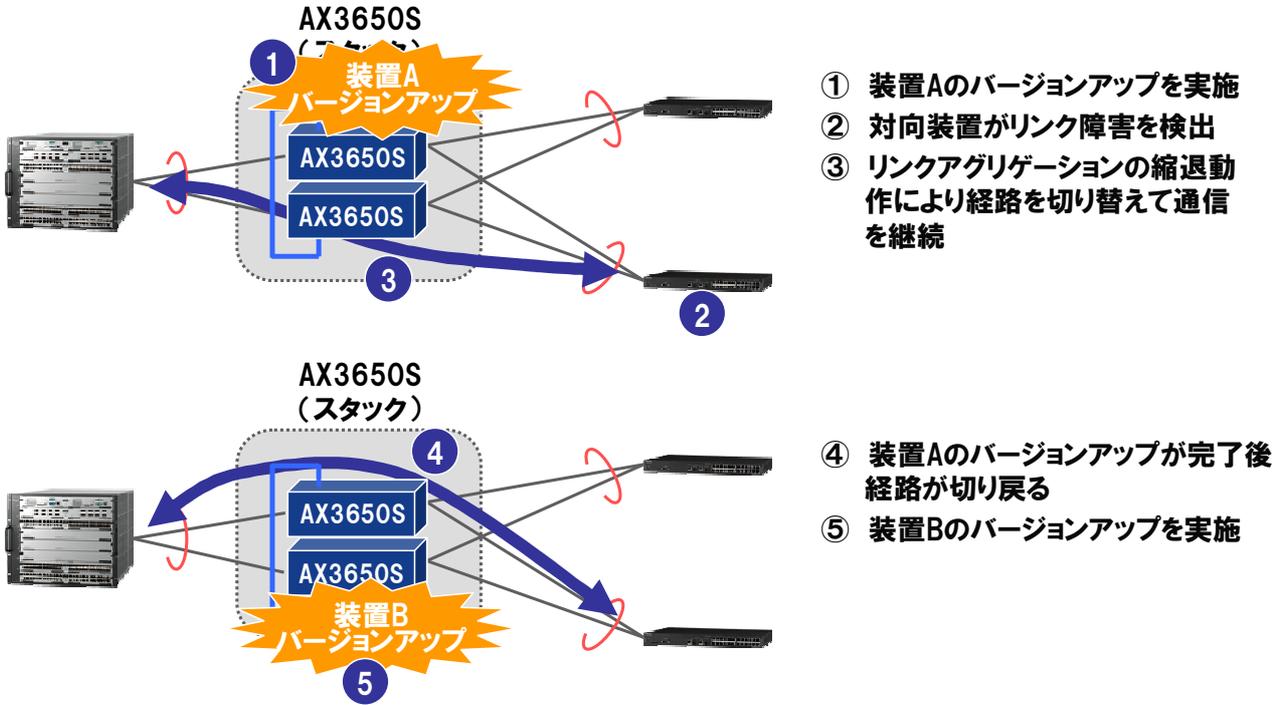


【図2】 AX3650Sによるレイヤ3分散型フォールト・トレラント・ネットワーク



【図3】 無停止ソフトウェアバージョンアップ

経路切り替えによりパケット中継を継続したままバージョンアップ可能



【図4】 ノンブロッキング中継

スタックを構成する装置は最短パスを使用してパケットを転送するので、正常時はスタック装置間の回線容量に関係なく、ノンブロッキング中継が可能

