

AX シリーズ 認証ソリューションガイド (RADIUS サーバグループ選択機能編)

資料(+))
for
the
Guaranteed
Network

第2版

はじめに

AX シリーズ AX1240S、AX2530S の「RADIUS サーバグループ選択機能」を用いることで、1 台の認証スイッチで複数の認証システムを収容することができます。本ガイドは、本機能が実現する柔軟かつ高機能な認証ネットワーク認証システムを構築するための技術情報をシステムエンジニアの方へ提供し、セキュリティの高いシステムの構築と安定稼動を目的として書かれています。

RADIUS サーバの設定に関しては、各種 RADIUS サーバ毎に用意した別冊の「RADIUS サーバ設定ガイド」を参照下さい。

関連資料

- ・ AX シリーズ認証ソリューションガイド
- ・ AX シリーズ製品マニュアル (<http://www.alaxala.com/jp/techinfo/manual/index.html>)

本ガイド使用上の注意事項

本ガイドに記載の内容は、弊社が特定の環境において、基本動作や接続動作を確認したものであり、すべての環境で機能・性能・信頼性を保証するものではありません。弊社製品を用いたシステム構築の一助としていただくためのものをご理解いただけますようお願いいたします。

Windows 製品に関する詳細はマイクロソフト株式会社のドキュメント等を参照下さい。

本ガイド作成時の OS ソフトウェアバージョンは以下のようになっております。

AX1240S	Ver2.2.E
AX2530S	Ver3.0.B

本ガイドの内容は、改良のため予告なく変更する場合があります。

輸出時の注意

本資料を輸出される場合には、外国為替および外国貿易法ならびに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認の上、必要な手続きをお取り下さい。

商標一覧

- ・ アラクサラの名称およびロゴマークは、アラクサラネットワークス株式会社の商標および登録商標です。
- ・ Ethernetは、米国Xerox Corp.の商品名称です。
- ・ イーサネットは、富士ゼロックス（株）の商品名称です。
- ・ Microsoftは、米国およびその他の国における米国Microsoft Corp.の登録商標です。
- ・ Windowsは、米国およびその他の国における米国Microsoft Corp. の登録商標です。
- ・ そのほかの記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

使用機器一覧

- ・ AX1240S (Ver2.2.E)
- ・ AX2530S (Ver3.0.B)

- AX3630S (Ver11.4.D)
- Windows Server 2003 Standard
- Windows Vista Ultimate (SP1)

使用ブラウザ一覧

- Internet Explorer (Version 8)

改訂履歴

版数	rev.	日付	変更内容	変更箇所
初版	—	2010.1.18	初版発行	—
第2	—	2011.1.7	はじめに 使用に AX2530S 追加	—
			1章 AX2530S 追加にともない AX1240S 特有の機能とした解説 を変更	1
			2章 AX1240S と AX2530S の機能差分を追加	2.4
			AX2530S の差分を追加	3
			AX2530S の設定差分を追加	4.5 5.5
			付録に AX2530S のサンプルコンフィグを追加	付録

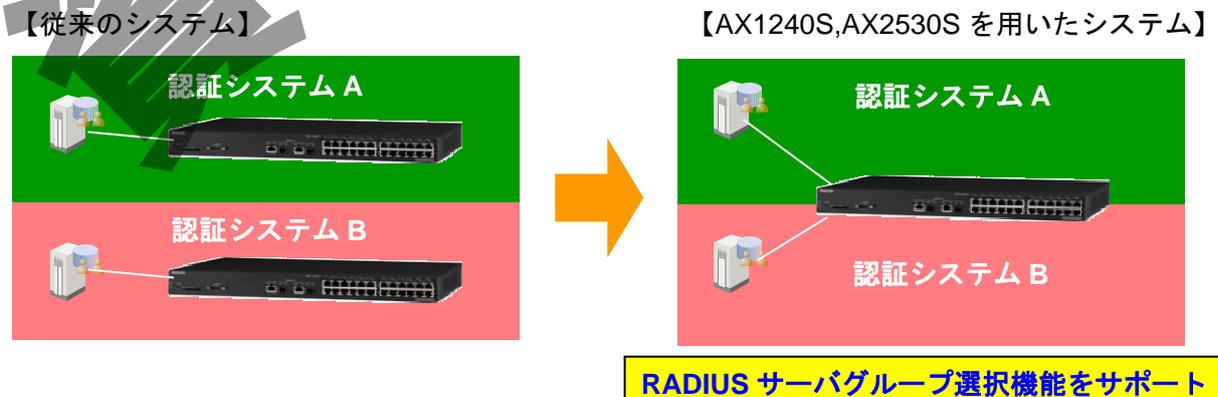
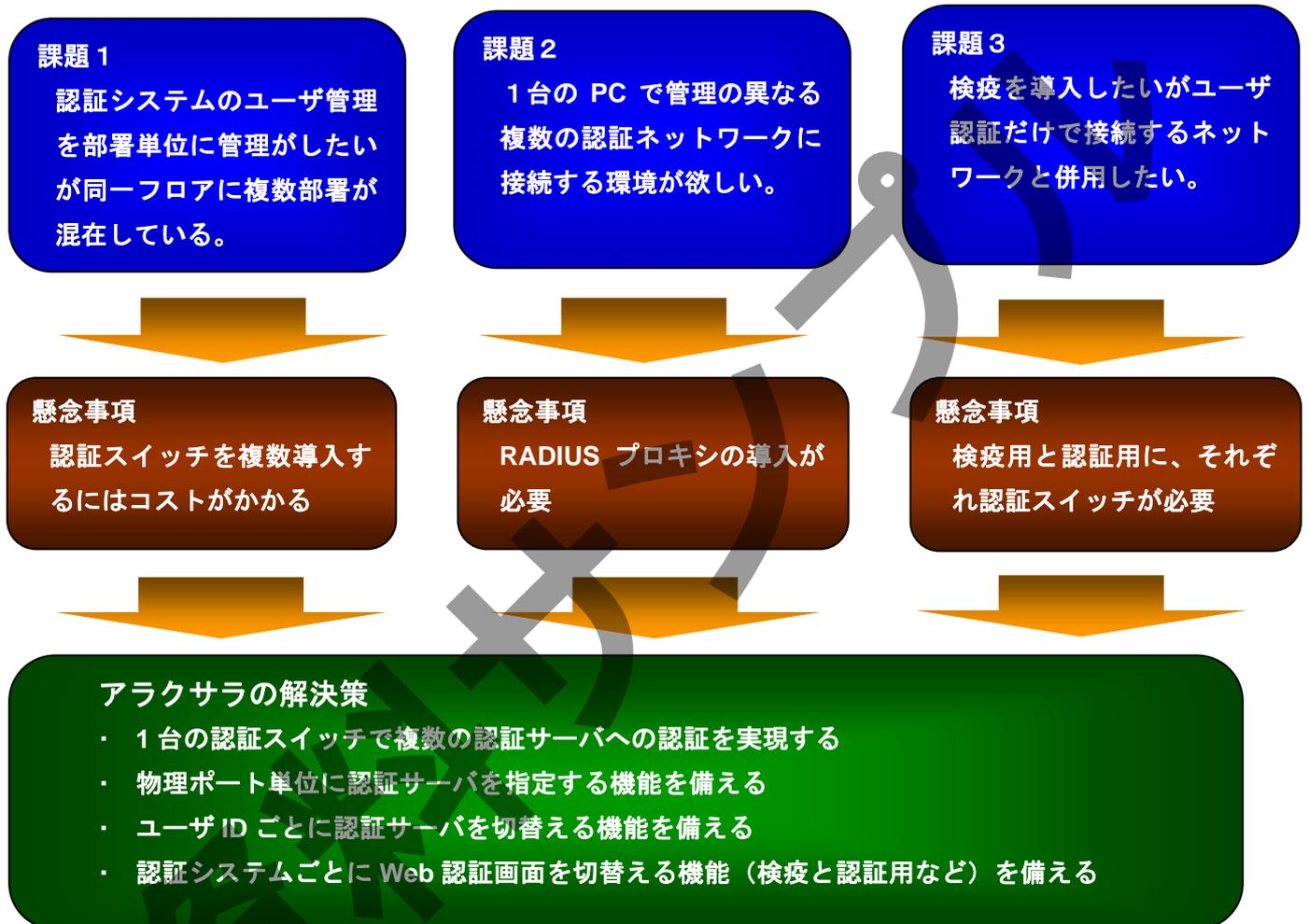
目次

1. RADIUSサーバグループ選択機能の概要	5
1.1. 複数の認証システムを構築・運用したい.....	5
1.2. RADIUSサーバグループ選択機能の特徴および動作概要	6
2. AXシリーズのRADIUSサーバグループ選択サポート一覽	10
2.1. RADIUSサーバグループ選択機能	10
2.2. 認証先RADIUSサーバ設定	11
2.3. Web認証画面登録	11
2.4. AX1240SとAX2530Sの機能差分	11
3. RADIUSサーバグループ設定について	12
4. ポート別認証システム構築（固定VLAN構成）	16
4.1. 概要.....	16
4.2. ポート別認証システム構成図.....	17
4.3. 構築ポイント.....	19
4.4. AXの設定	22
4.5. AX2530Sの設定差分について.....	26
4.6. RADIUSサーバの設定	26
4.7. 設定確認.....	27
5. ユーザID別認証システム構築（動的VLAN構成）	29
5.1. 概要.....	29
5.2. ユーザID別認証システム構成図.....	30
5.3. 構築ポイント.....	32
5.4. AXの設定	34
5.5. AX2530Sの設定差分について.....	37
5.6. RADIUSサーバの設定	37
5.7. 設定確認.....	38
6. 注意事項	39
6.1. AXシリーズのRADIUSサーバの設定に関する注意事項.....	39
付録A. コンフィグレーション	40

1. RADIUSサーバグループ選択機能の概要

1つのスイッチで複数の認証サーバを收容することでより柔軟かつ低コストなシステムが構築可能な RADIUS サーバグループ選択機能の概要を以下に示します。

1.1. 複数の認証システムを構築・運用したい



1台で複数の認証システムを收容可能です！

1.2. RADIUSサーバグループ選択機能の特徴および動作概要

AX1240S (Ver2.2)、AX2530S において、全ての認証方式でポート別に認証先 RADIUS サーバをグループ化して選択できる「ポート別 RADIUS サーバグループ選択機能(*1)」と Web 認証でユーザ ID 別に認証先 RADIUS サーバをグループ化して選択できる「ユーザ ID 別 RADIUS サーバグループ選択機能(*2)」をサポートしました。

(*1)マニュアルでは“ポート別認証方式”と表記されています。

(*2)マニュアルでは“ユーザ ID 別認証方式”と表記されています。

(1) ポート単位に複数の認証システムを収容することでコスト削減できます

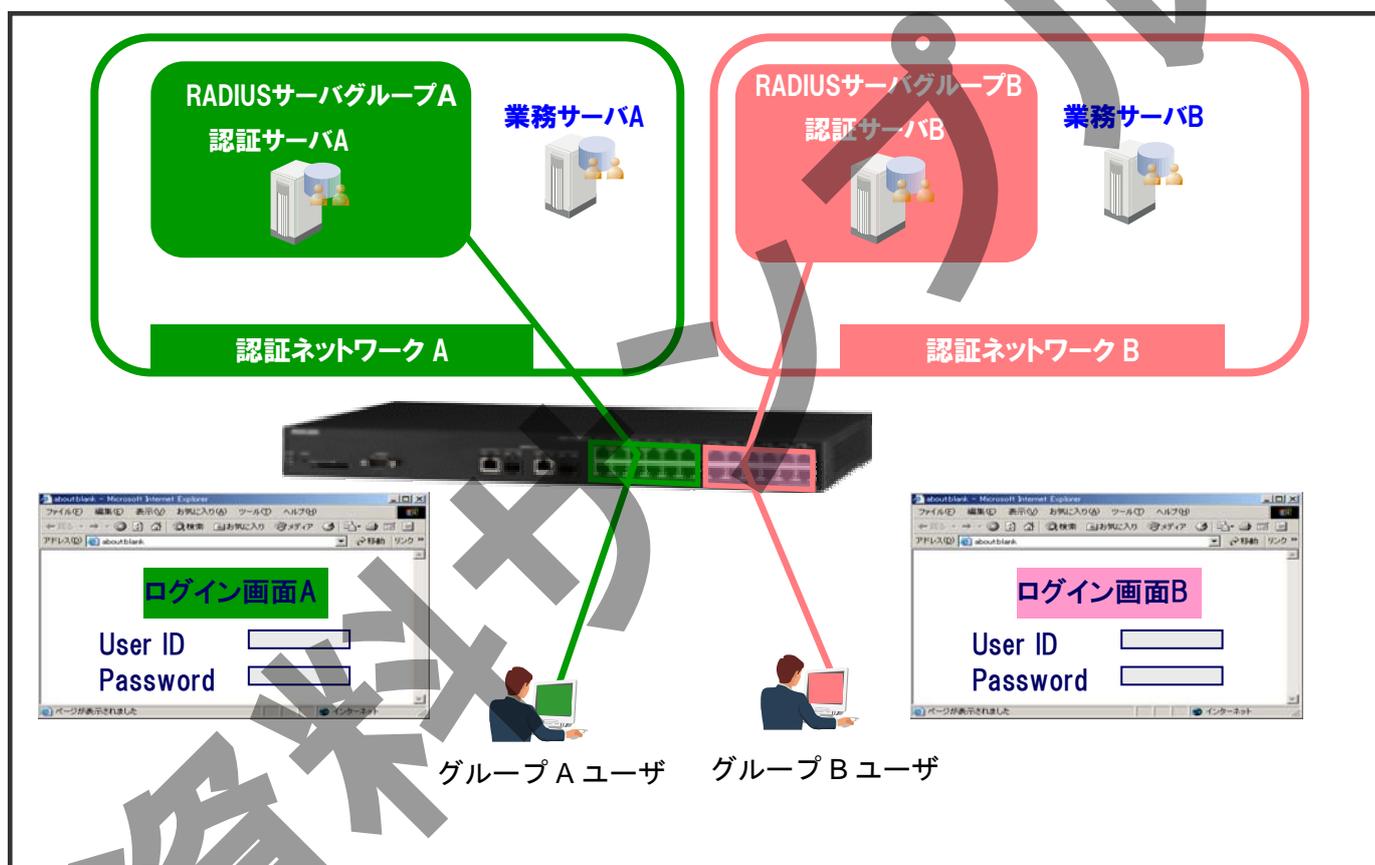


図 1.2-1 ポート別 RADIUS サーバグループ選択機能

図 1.2-1 の「ポート別 RADIUS サーバグループ選択機能」を利用すると、物理ポート単位に複数の認証サーバグループの選択ができるため、複数の認証ネットワークを 1 台のスイッチで収容できコスト削減ができます。

- ・ RADIUS サーバグループは物理ポート単位かつ、認証方式 (Web 認証、MAC 認証、IEEE802.1X 認証) ごとに指定可能です。
- ・ Web 認証の認証画面も物理ポート単位で指定可能です。

(2) 同一物理ポートでユーザ ID 単位に認証サーバを選択できます

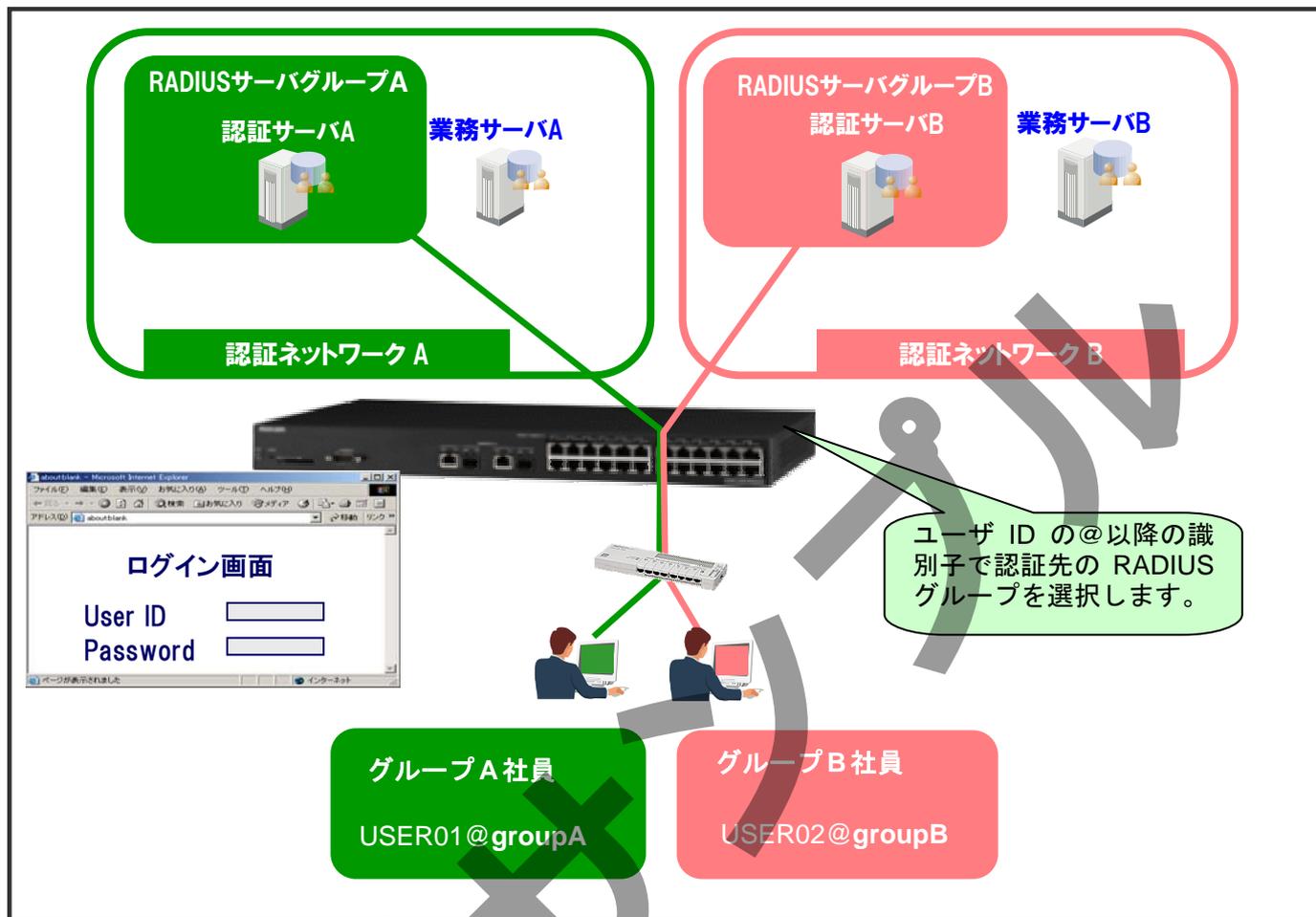


図 1.2-2 複数認証ネットワークの同一ポート収容

図 1.2-2 に示すようにWeb認証では、ユーザID単位に認証サーバを選択することにより、管理元の異なるユーザを同一ポートで収容することができるため接続のポートを選ばない柔軟な認証ネットワークの構築が可能です。動的VLANと組み合わせる事で認証後に加入するネットワークも選択できます。

認証時のユーザ ID の指定方法は下記のようになります。

ユーザ ID@識別名

識別名で認証 RADIUS サーバグループを選択します。

ユーザ ID の@以降の識別名と Web 認証の RADIUS サーバグループ指定に使用するリスト名が一致した場合、@以降を削除した文字列をユーザ ID とし一致した RADIUS サーバグループへ認証パケットを送信します。

識別名が一致しない場合、Web 認証専用 RADIUS サーバ、汎用 RADIUS サーバの順に@を含む全文字列をユーザ ID として認証パケットを送信します。

(3) 検疫の導入に柔軟に対応できます。

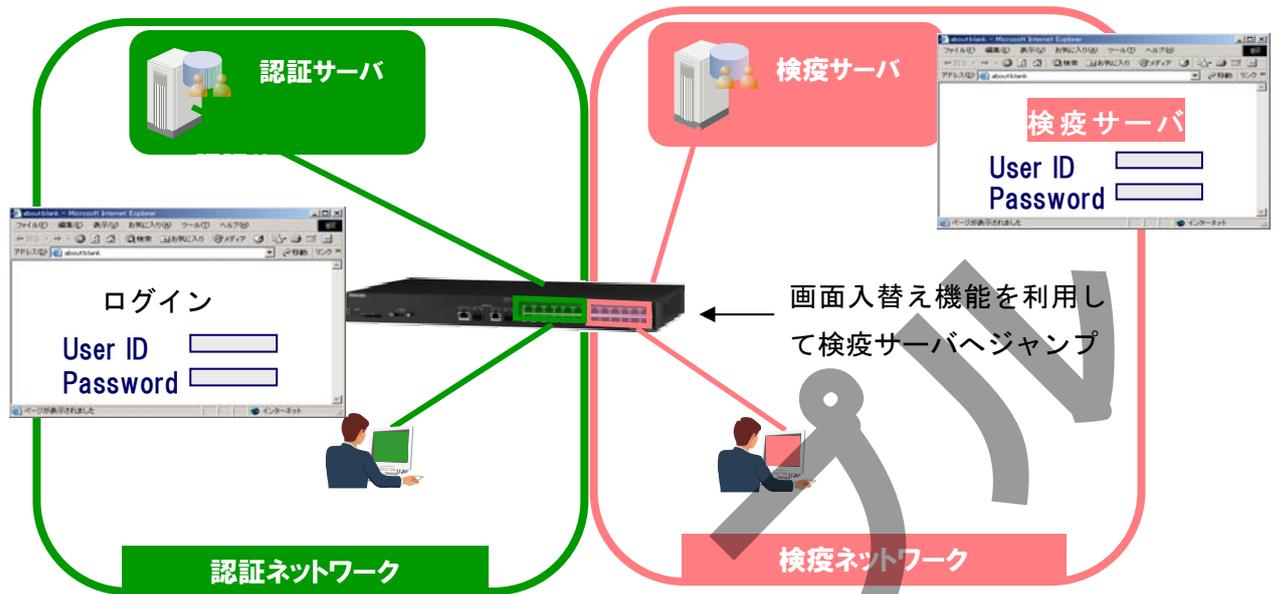


図 1.2-3 認証と検疫の混在例

図 1.2-3 に示すように「ポート別RADIUSサーバグループ選択機能」を用いると、検疫ネットワークの導入に際して検疫を実行するポートと認証のみで接続を許可するポートを 1 台のスイッチに収容することが検疫システムの設定を意識せず可能となりました。

Web 認証画面もポート単位に選択が可能であるため、Web サーバ連動タイプの検疫においても物理ポート単位で検疫の導入が可能です。

これにより段階的な検疫の導入や検疫を必要とするネットワーク単位での検疫導入が柔軟かつ低コストで可能となりました。

(4) ネットワークパーティションと認証の連携に最適です。

AX6000S シリーズでサポートしているネットワークパーティション配下のスイッチに AX1240S、AX2530S の RADIUS サーバグループ選択機能を利用することで1つのエッジスイッチに複数の VRF 配下の VLAN を収容しても、それぞれのパーティションに RADIUS サーバを置けるようになりました。これによりユーザ管理も完全に独立したセキュリティの高いネットワークの構築が可能になりました。

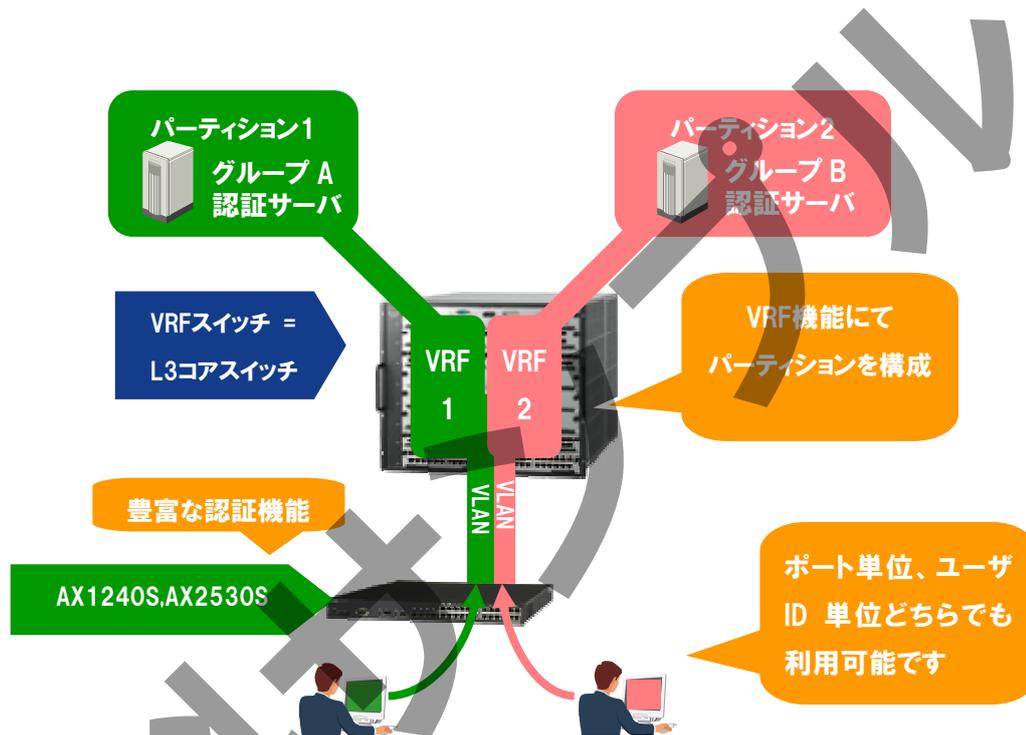
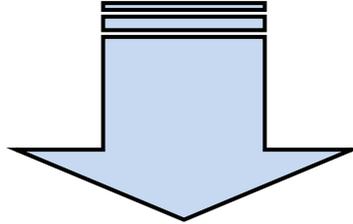


図 1.2-4 ネットワークパーティション実施例

気になる続きは…



・アラクサラ インテグレータ会員

または

・ビジネスパートナー様会員

にご登録いただければ、全てをご覧いただけます！

[アラクサラ インテグレータ会員](#)または[ビジネスパートナー様会員](#)へ登録することで、アラクサラ製品のご利用にあたり役立つ各種資料(システム構築ガイドなど)を全て閲覧することができます。ぜひこの機会にご登録下さい。

アラクサラネットワークス株式会社

〒212-0058

川崎市幸区鹿島田一丁目 1 番 2 号 新川崎三井ビル西棟

<http://www.alaxala.com/>