

AX2600S シリーズ

# スタック操作ガイド

(運用・保守)

初版

資料 No. NTS-23-R-002

## はじめに

本資料は、AX2600Sシリーズにおける スタック機能の運用および保守の操作方法について理解を深めてもらうことを目的としています。スタック機能を利用される機器の運用および保守する際に、製品マニュアルを補足する技術資料として、ご活用ください。

### 関連資料

- ・ AX2600S シリーズ製品マニュアル
- ・ (<https://www.alaxala.com/jp/techinfo/manual/#AX2600S>)
  - 《ハードウェアマニュアル》
    - ・ハードウェア取扱説明書
  - 《ソフトウェアマニュアル》
    - ・コンフィグレーションガイド Vol.1
    - ・コンフィグレーションコマンドリファレンス Vol.1
    - ・運用コマンドリファレンス Vol.1

### 本資料使用上の注意事項

本資料に記載の内容は、弊社が特定の環境において基本動作を確認したものであり、機能・性能・信頼性についてあらゆる環境条件すべてにおいて保証するものではありません。また製品マニュアルの補助資料としてご利用いただけますようお願いいたします。

なお本資料作成時の OS ソフトウェアバージョンは特記の無い限り以下となっております。

AX2630S Ver. 2.4

本資料の内容は、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

本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制並びに米国輸出管理規制など外国の輸出関連法規をご確認の上、必要な手続きをおとりください。

なお、不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせ下さい。

### 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、富士フイルムビジネスイノベーション株式会社の登録商標です。
- ・ イーサネットは、富士フイルムビジネスイノベーション株式会社の登録商標です。
- ・ 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。

## 目次

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| <b>1. スタックの運用について</b> .....         | <b>4</b>  |
| 1.1 スタックの運用コマンド .....               | 4         |
| 1.2 運用コマンドの分類 .....                 | 5         |
| 1.3 コンフィグレーションについて .....            | 5         |
| 1.4 マスタスイッチ・スイッチ番号の確認方法 .....       | 6         |
| 1.5 ソフトウェアアップデート手順 .....            | 8         |
| 1.6 バックアップコンフィグをオンラインで戻す手順 .....    | 12        |
| <b>2. スタックの保守について</b> .....         | <b>14</b> |
| 2.1 バックアップとリストアの概要 .....            | 14        |
| 2.2 スイッチの交換方法 .....                 | 14        |
| 2.3 MC によるバックアップ・リストア方法 .....       | 15        |
| 2.3.1 運用コマンドを利用した手順 .....           | 15        |
| 2.3.2 コマンドレス保守機能を利用した手順 .....       | 18        |
| 2.4 コンフィグレーションを設定して交換する方法 .....     | 22        |
| 2.5 障害情報の採取手順 .....                 | 24        |
| 2.6 スタックスイッチをスタンドアロンに戻す方法 .....     | 26        |
| <b>3. リモートコマンドについて</b> .....        | <b>27</b> |
| 3.1 リモートコマンドとは .....                | 27        |
| 3.2 リモートコマンドの使い方 .....              | 27        |
| 3.3 remote command サポートコマンド一覧 ..... | 28        |

# 1. スタックの運用について

## 1.1 スタックの運用コマンド

スタックに関する運用コマンドは以下に示すコマンドです。これらのコマンドはスタックを運用するうえで必要となる運用コマンドです。

| コマンド   | 内容  |
|--|---|
| <code>show switch [detail]</code>  | スタックを構成するメンバスイッチの情報や状態のサマリーを表示します。詳細な情報を表示させる場合は、オプション<detail>をつけます。<br>本コマンドは、スタックで動作中に有効となります。  |
| <code>set switch</code>  | スタックを構成しているスイッチ番号を変更します。スタンドアロン⇄スタックへ移行する際に使用します。この変更を有効にするためには、装置の再起動が必要です。<br>またコンフィグレーションコマンドで「 <code>stack enable</code> 」を設定しないで、装置を再起動した場合は、スイッチ番号は「1」に書き換えます。                                  |
| <code>session</code>   | スタック構成時に指定したメンバスイッチに接続します。バックアップスイッチからマスタスイッチに接続することで、コンフィグレーションの編集や運用コマンドを実行できるようになります。  |
| <code>cp &lt;file 1&gt; switch &lt;switch no.&gt; &lt;file 2&gt;</code><br>自スイッチのファイルを指定スイッチへコピー<br><br><code>cp switch &lt;switch no.&gt; &lt;file 1&gt; &lt;file 2&gt;</code><br>指定スイッチのファイルを自スイッチへコピー | 内蔵フラッシュメモリ上のファイルを指定スイッチ番号のメンバスイッチにコピー、または 指定スイッチ番号のメンバスイッチ上のファイルを自メンバスイッチのフラッシュメモリ上にコピーします。<br>ソフトウェアイメージファイルや障害ダンプファイルをコピーする際に使用します。   |
| <code>remote command</code>  | スタック構成時に、マスタスイッチから指定したメンバスイッチに対して運用コマンドを実行します。<br>メンバスイッチごとに運用コマンドを実行したい場合には、本コマンドを使用することができます。   |
| <code>dump stack</code>  | スタック管理プログラムで採取している詳細イベントトレース情報および制御テーブル情報をファイルへ出力します。本コマンドは障害などのダンプ採取時に使用します。<br>出力ファイルの格納ディレクトリおよび出力ファイル名は次のとおりです。<br>格納ディレクトリ : <code>/usr/var/stack/</code><br>出力ファイル : <code>stack_dump.gz</code> |

## 1.2 運用コマンドの分類

スタック構成で使用する主な運用コマンドを以下に示します。

| 分類          | コマンド                                  | 範囲         | 備考              |
|-------------|---------------------------------------|------------|-----------------|
| 表示系         | show version                          | 全メンバスイッチ一括 |                 |
|             | show system                           | 全メンバスイッチ一括 |                 |
|             | show interfaces                       | 全メンバスイッチ一括 | オプションで物理ポート指定可能 |
|             | show port                             | 全メンバスイッチ一括 | オプションで物理ポート指定可能 |
| 運用系         | reload switch <switch no.>            | メンバスイッチ指定  |                 |
|             | ppupdate switch <switch no.>          | メンバスイッチ指定  | バックアップから実行不可    |
|             | activate / inactivate                 | 物理ポート指定    |                 |
|             | clear logging switch <switch no.>     | メンバスイッチ指定  |                 |
|             | clear counters                        | 全メンバスイッチ   |                 |
| 保守系         | backup switch <switch no.>            | メンバスイッチ指定  | バックアップから実行不可    |
|             | restore switch <switch no.>           | メンバスイッチ指定  | バックアップから実行不可    |
|             | show tech-support switch <switch no.> | メンバスイッチ指定  |                 |
|             | dump stack                            | 全メンバスイッチ   |                 |
| ファイル<br>操作系 | cp                                    | メンバスイッチ指定  |                 |
|             | mv / rm , ls / dir                    | 自装置        |                 |

※ マスタスイッチからのコマンド実行が前提となります。

また、メンバスイッチ指定がない場合は、自装置のみでコマンドが実行されます。

## 1.3 コンフィグレーションについて

スタックでは、スタックを構成するすべてのメンバスイッチが同じコンフィグレーションで動作します。スタック構成時のランニングコンフィグレーションは、マスタスイッチのみで編集・表示が可能でバックアップスイッチからは編集・表示ができません。

バックアップスイッチからコンフィグレーションを編集・表示させる場合は、“**session**”コマンドでマスタスイッチに接続することで、編集・表示が可能になります。

| ランニング<br>コンフィグレーション | マスタスイッチ | バックアップスイッチ                  |
|---------------------|---------|-----------------------------|
| 編集                  | 可能      | “ <b>session</b> ”コマンド使用で可能 |
| 表示                  | 可能      | “ <b>session</b> ”コマンド使用で可能 |

## 1.4 マスタスイッチ・スイッチ番号の確認方法

スタック構成で マスタスイッチやスイッチ番号を確認するには以下の方法があります。

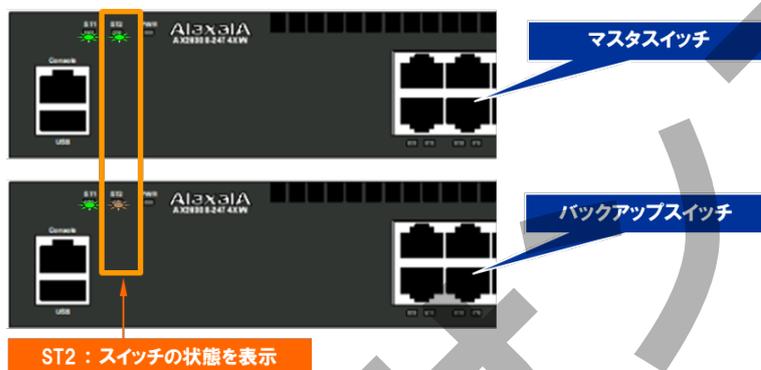
### ◆ 装置外観からの確認

装置前面に搭載されている LED でスタックのスイッチ状態が確認できます。AX2600S シリーズは装置外観からスイッチ番号の確認はできません。

#### 【ST2】 緑点灯: マスタスイッチとして動作、橙点灯: バックアップスイッチとして動作

スタックのスイッチ状態は【ST2※】の LED 点灯の色で確認します。緑点灯の場合、マスタスイッチとして動作中、橙点灯の場合、バックアップスイッチとして動作中となります。なおスタンドアロンの場合、ST2 は消灯状態となります。

| LED 名 | ステータス         | LED 状態 |
|-------|---------------|--------|
| ST2   | 初期状態(スタンドアロン) | 消灯     |
|       | マスタスイッチ       | 緑点灯    |
|       | バックアップスイッチ    | 橙点灯    |



※ ST2 は MC 運用モードの状態とスタックのスイッチ状態を共用しており、MC が挿入されている場合は MC の状態を優先して表示します。ST2 の LED 状態の詳細については、「ハードウェア取扱説明書」を参照ください。

### ◆ コンソールからの確認

コンソールを使用してマスタスイッチおよびスイッチ番号を確認するには、装置にログインする必要があります。以下にその手順を示します。なお telnet などリモート運用端末からログインする場合は、マスタスイッチにログインします。

#### (1) コンソールを接続し 装置にログインする

コンソールケーブルを接続し、メンバスイッチにログインします。

#### (2) コマンドプロンプトでマスタスイッチ・バックアップスイッチを確認する

メンバスイッチにログインすると、コマンドプロンプトが表示されるので、コマンドプロンプトでメンバスイッチの状態(マスタ/バックアップ)が確認できます。

1. ログインしてコマンドプロンプトを確認します。

《 マスタスイッチの表示例 》: ホスト名のみ表示されます。  
hostname>

《 バックアップスイッチの表示例 》: ホスト名とスイッチ番号<02>, バックアップを示す<B>が表示されます。  
hostname-02B>

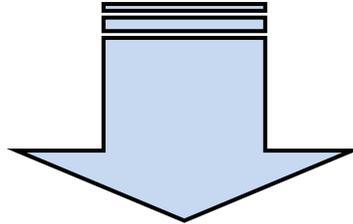
### (3) スタック運用コマンドでスイッチ番号を確認する

スタックの運用コマンド「**show switch**」でスイッチ番号が確認できます。

1. スタックの運用コマンドでスイッチ番号を確認します。

```
# show switch
Date 2023/08/23 10:50:12 JST
Stack status : Enable      Switch No : 1
System MAC Address : 0012.e203.aba0
No  Switch status      Model          Machine ID    Priority  Ver
1  Master              2630-24t4xw   0012.e203.aba0  10       1
2  Backup              2630-24t4xw   0012.e203.ab20  20       1
```

**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 1 丁目 1 番 2 号 新川崎ツインタワー西棟

<https://www.alaxala.com/jp/>