

# Orion NPM（日本語版）と AXシリーズ 相互接続評価報告書

2012年8月3日

アラクサラネットワークス株式会社

© ALAXALA Networks Corporation 2012. All rights reserved.

資料No. NTS-12-R-013

Rev. 0

The  
Guaranteed  
Network

**Alaxala**

## ■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。

## ■商標一覧

SolarWinds、SolarWinds.com、OrionはSolarWinds社の登録商標です。

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。

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。

その他記載の会社名、製品名はそれぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

## ■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ください。なお、ご不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

## ■関連資料

AXシリーズ製品マニュアル

Orion NPM マニュアル

# 1. 評価概要

## ● 評価概要

ネットワーク障害・性能監視ツールである米国SolarWinds社の「Orion Network Performance Monitor (以下Orion NPM)」を用いて、アラクサラネットワークスのスイッチ「AXシリーズ」との相互接続性を検証する。

## ● Orion NPMの主な機能

- ◆簡単な操作で機器監視および、通信インタフェースの性能監視が可能。
- ◆性能データは自動的にデータベースへ蓄積され、見たい時にいつでも簡単に指定時間（年単位、月単位、週間、24時間、直近2時間、指定時間・・・etc）のグラフ表示が可能。

## ● 評価内容

通信負荷装置からレートを可変させた通信を行い、Orion NPMで正しく通信レートが表示できることを検証する。

## 2. 評価機器・ソフト及び、評価構成

### ● 評価対象機器・ソフト

#### ・ 評価対象機器

AX7800S/Rシリーズ (AX7800S、AX7800R) ver10.10.J

AX6000Sシリーズ (AX6700S、AX6600S、AX6300S) ver11.7.C

AX3600Sシリーズ (AX3630S、AX3640S、AX3650S) ver11.9

AX3800Sシリーズ (AX3830S) ver11.9

AX2500Sシリーズ (AX2530S) ver3.3

AX2400Sシリーズ (AX2430S) ver11.7.C

AX1200Sシリーズ (AX1240S、AX1250S) ver2.3.D

#### ・ 評価対象ソフト

Orion NPM Ver10.3 日本語対応 (評価版)

#### ・ インストールOS

Windows Server 2008 R2 Enterprise

### ● 評価構成

評価対象ソフトをインストールしたPCと対象機器(AXシリーズ)をつないで  
通信負荷装置からトラフィックを注入



# 3. 評価結果

## (1) Orion NPMでとAXシリーズとの動作検証結果

評価項目 使用機器	インタフェース情報						機器情報の表示
	送受信レート (bps) (回線使用率) (積算通信量)		送受信 パケットレート (pps)		廃棄 カウンタ (送信廃棄、 受信廃棄、 エラーパ ケット数)	インタ フェースの 死活監視	
	送信	受信	送信	受信			
AX6000Sシリーズ	○	○	○	○	○	○	○
AX7800S/Rシリーズ	○	○	○	○	○	○	○
AX3630S	○	○	×	○	○	○	○
AX3640S,AX3650S	○	○	○	○	○	○	○
AX3800Sシリーズ	○	○	○	○	○	○	○
AX2400Sシリーズ	○	○	×	○	○	○	○
AX2500Sシリーズ	○	○	○	○	○	○	○
AX1200Sシリーズ	○	○	○	○	○	○	○

○ : 正しく表示できます。

× : AXがインタフェースMibの送信パケット数を未サポートのため表示できません。

## (2) Orion NPMで通信量のグラフ表示可能なインタフェース種別

評価項目 使用機器	物理インタフェース	リンクアグリゲーション インタフェース	VLAN インタフェース
AX6000Sシリーズ	○	○	△
AX7800S/Rシリーズ	○	○	×
AX3630S	○	○	×
AX3640S,AX3650S	○	○	×
AX3800Sシリーズ	○	○	×
AX2400Sシリーズ	○	○	×
AX2500Sシリーズ	○	○	×
AX1200Sシリーズ	○	○	×

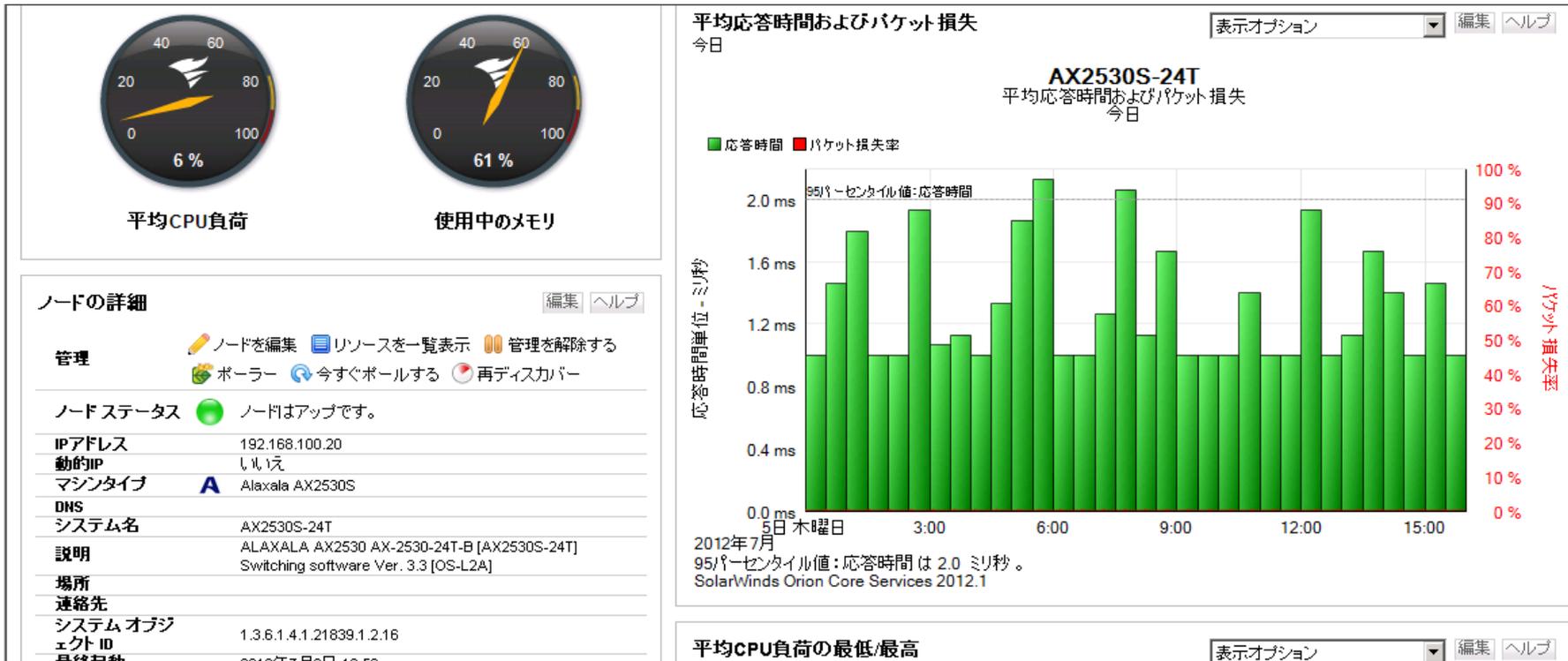
○ :「3. 評価結果(1)」で示したインタフェース情報の表示が可能。

△ :AX6000Sシリーズは、装置VLANの通信レート(bps)および積算通信量の監視が可能ですが、物理回線速度とパケット数のMib出力が未サポート(0固定)のため回線使用率とppsは表示不可。

× :死活監視が可能ですが、通信量等のMib出力が未サポートのため表示不可。

# 4. Orion NPMの表示例

## (1)装置監視の表示例(その1)



上図の表示例は、Orion NPMでAX2530Sを監視している状態を示しています。

左側のメータは現在のCPU使用率やメモリの使用率を示しています、またグラフは装置ポーリングの応答時間を示しており、ノードの詳細からは装置名や、使用OSなどを確認できます。

次ページ「(2)装置監視の表示例(その2)」に、上図の表示例に続く下半分の図を示します。

## (2)装置監視の表示例(その2)

2アラートのリセット

### ポーリングの詳細

ポーリング エンジン	WMN-NGDFFVPO2FO (192.168.100.1)
ポーリング方法	SNMP
ポーリング周期	120 秒
次のポーリング	16:21

### 統計情報の収集

統計情報の収集	10 分
64ビットカウンターを有効にする	はい

### 再ディスカバリの周期

再ディスカバリの周期	30 分
次の再ディスカバー	16:26

最終データベース更新 2012/07/05 16:19

平均CPU負荷

95パーセンタイル値:平均CPU負荷は 16.0 %。

SolarWinds Orion Core Services 2012.1

### 各インターフェースの現在の利用率

ステータス	インターフェース	送信	受信
アップ	GigabitEthernet 0/1	0 %	0 %
アップ	GigabitEthernet 0/4	31 %	19 %
アップ	VLAN 100 (VLAN0100) - VLAN0100	0 %	0 %
アップ	VLAN 200 (VLAN0200) - VLAN0200	0 %	0 %

### ディスク容量

### このノードにおけるアクティブ アラート

応答の無いすべてのアラート

アラートの時刻	ネットワーク デバイス	現在の値	メッセージ
---------	-------------	------	-------

上図は、前ページ「(1)装置監視の表示例(その1)」の表示例に続く下半分の図です。

ここから、インターフェース名をダブルクリックで選択することで、次ページ「(3)Orion NPMによるインターフェースの表示例」で示すインターフェース情報の詳細を確認することができます。

# 4. Orion NPMの表示例

## (3) Orion NPMによるインターフェースの表示例



上図は、Orion NPMでAX2530Sの物理ポート(GigabitEther 0/4)の通信レート(bps)のグラフ表示例です。左側のメータは現在の回線使用率を示しています。(本例は最近2時間の表示例です)

# 4. Orion NPMの表示例

## (4) グラフ表示のカスタマイズ画面

solarwinds  
評価中の1製品 » 詳細

ホーム ネットワーク 仮想化

サマリー グループ トップ10 イベント アラート Syslog トラップ メッセージセンター レポート thwack カスタム サマリー トレーニング

ADMIN

リソースの編集: 最小/最大/平均入出力bps

タイトル:  
最小/最大/平均入出力bps

サブタイトル:

チャートの選択: 最小/最大/平均入出力bps

チャートの期間: 最近の2時間

サンプル間隔: 30分毎

トレンドライン:  トレンド表示

送信

各期間に対して単一ポイント/バーがプロットされます。各サンプル中のデータは自動的に集約されます。

(3)の表示オプションを選択すると、グラフの表示期間などを変更できます。これはグラフ指定を直近2時間のグラフに変更する場合の例です、1週間、1ヶ月、1年単位、または指定日時から指定日時などのグラフのカスタマイズ設定ができます。

# 5. 設定のポイント

## (1) Orion NPMの設定

- ◆ デバイスディスカバリ
  - ・ IPアドレスの範囲指定または単独指定で監視対象機器を検出させます。
- ◆ 監視インタフェースの選択
  - ・ 検出後に監視対象インタフェースリストが表示されるので、監視したいインタフェースを選択します。
- ◆ 統計・ポーリング周期の調整
  - ・ 装置のポーリング周期と統計周期を設定します。
  - ・ インタフェース毎のポーリング周期と統計周期を設定します。
    - 統計周期はポーリング周期の倍数の時間となるように設定してください。
    - (倍数でないと積算パケット量の計算や平均値に誤差が生じるので注意)
- ◆ その他
  - ・ 64ビットカウンタ使用としてください。(初期値は64ビットカウンタのため変更しないで下さい。)

## (2) AXシリーズへの設定

- ◆ SNMPの設定を行う
  - ・ SNMP V1,V2の場合
    - コンフィグに コミュニティ名を設定します。
  - ・ SNMP V3の場合
    - コンフィグに ユーザ名、パスワード、認証プロトコル、暗号化パスワード、グループを設定し、snmp-view コマンドでグループごとに参照を許可するツリーを登録します。

# *The Guaranteed Network*

---

いちばん近くで、もっと先へ。