AlaxalA

The Guaranteed Network

いちばん近くで、もっと先へ。

AX-Network-Visualization 活用ガイド

初版

資料 No. NTS-22-R-001

アラクサラネットワークス株式会社

はじめに

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、ユーザーズガイド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。

- AX-Collector　　Ver.1.9

本資料の内容，表示画面は、改良のため予告なく変更する場合があります。

対象読者

AX-Collector を含む AX-Network-Visualization を使用したシステムを構築し，運用するシステム管理者の方を対象としています。また，サーバ管理、ネットワークシステム管理の基礎的な知識を理解していることを前提としています。

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，富士ゼロックス株式会社の登録商標です。
- 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。
- 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

1. テンプレートの概要 4

1.1 テンプレート 4
1.2 テンプレートの構成 4
1.3 テンプレートの特徴と種類 4

2. テンプレート活用例 6

2.1 全体トラフィックの把握 6
2.2 主要プロトコル毎 トラフィックの把握 8
2.3 IP フロー バイト数の比率把握 10
2.4 Web サービス全体の可視化 12
2.5 Web サービス バイト数の比率把握 14
2.6 O365 Microsoft Teams の可視化 16
2.7 ヘビーユーザ分析 18
2.8 Web-Proxy トラフィック分析 20
2.9 共有ファイルサーバ トラフィック分析 22
2.10 各種サーバ探索 24

1. テンプレートの概要

1.1 テンプレート

AX-Collector では、頻繁にアクセスする Web サイトの URL、または頻繁に使用する AX-Collector で作成した Web ページなどの URL をカテゴリ別に登録する機能を提供します。ブックマークに登録した URL は、AX-Collector の全ユーザが共通的に使用可能となり、利便性の向上をはかることができます。

また AX-Collector のテンプレートは、あらかじめカテゴリ別に可視化画面が登録されているため、使用用途に合ったテンプレートを選択するだけで容易に運用ができるため、テンプレートの活用をおすすめします。

以下にテンプレートの全体画面を示します。

1.2 テンプレートの構成

テンプレートには、「メイン画面ツリー」、「詳細分析画面 1」、「詳細分析画面 2」、「詳細分析画面 3」の 4 つのカテゴリーからなり、メイン画面ツリーには稼働状況やランキングリスト、トラフィック可視化など 可視化に有効な画面が揃っています。

メイン画面ツリーのテンプレートには、(1) 稼働状況把握、(2) ランキングリスト、(3) VLAN 毎・MAC 毎・IP 毎の比率把握、(4) Web サービス可視化、(5) 障害状況把握・要因特定、(6) トラフィック可視化・分析、(7) サーバ探索 に分類されています。

1.3 テンプレートの特徴と種類

メイン画面ツリーのテンプレートの特徴を以下に示します。

稼働状況把握	ランキングリスト	VLAN毎・MAC毎・IP毎の比率把握	Webサービス可視化	Webサービス可視化 詳細	障害状況把握・要因特定	トラフィック可視化・分析	サーバ探索
全体トラフィック、VLAN毎トラフィック、プロトコル毎のトラフィックを時系列や円グラフで表示する。稼働状況を確認できる。	各種通信(VLAN、プロトコル、SIP/DIP、PORT)をリスト形式で表示する。ランキングが確認できる。	VLAN毎、MAC毎、IP毎のバイト数、パケット数、フローレコード数をそれぞれ円グラフで表示する。トラフィック量の比率が確認できる	Webサービスを統計情報やリスト、円グラフ、時系列などで表示する。トラフィック量の比率やユーザ数の推移が確認できる。	Webサービス(O365,Zoom,Teams,YouTubeなど)毎の通信量やユーザ数を統計情報や各種グラフで確認できる。	通信状況の俯瞰画面で閾値超えや障害等を拠点や部門を特定して表示する。検知数カレンダーでは月/日単位で検知数を確認できる。	サーバやWAN経由のトラフィック量をグラフで表示する。ヘビーユーザを円グラフ、時系列グラフで確認できる。	稼働中の各種サーバを探索し使用状況を表示する。サーバの使用数を確認できる。

次にメイン画面ツリーのテンプレートの種類を以下に示します。ユーザ情報の設定が必要なテンプレートと不要なテンプレートがあります。

稼働状況把握	ランキングリスト	VLAN毎・MAC毎・IP毎の比率把握	Webサービス可視化	Webサービス可視化詳細	障害状況把握・要因特定	トラフィック可視化・分析	サーバ探索
通信状況俯瞰画_L	VLAN毎_S	IPフローバイト数_S	Webサービス俯瞰画面_L	zoom会議_S	通信状況俯瞰画面_L	ヘビーユーザ分析_S	各種サーバ探索_S
全体トラフィック_L	プロトコル毎_S	IPフローパケット数_S	Webサービス全体_S	Teams会議_S	検知一覧（最新）	Web-Proxyトラフィック_S	Web-Proxyサーバ探索_S
VLAN毎トラフィック_S	SIP毎_S	IPフローフローレコード数_S	Webサービス_バイト数_比率把握_S	YouTube and Google Meet_S	検知数カレンダー（今月）	DNSトラフィック_S	HTTPサーバ探索_S
主要プロトコル毎_L	DIP毎_S	MACフローバイト数_S	Webサービス_ユーザ数_時系列_S	O365 Common and Office Online (Office) _S	検知数カレンダー（今日）	共有ファイルサーバ_S	
IPアドレスレンジ毎_L	SPORT毎_S	MACフローパケット数_S	O365サービス毎(時系列)_L	O365 Exchange Online (Outlook) _S	検知数カレンダー（今日）	WSUSトラフィック_S	
部門毎_トラフィック(時系列) _L	DPORT毎_S	MACフローフローレコード数_S	部門毎Webサービス(時系列)_L	O365 SharePoint Online and OneDrive_S		WANトラフィック_S	
	SIP・DIP・SMAC・DMAC毎_S			O365 Teams_S			

ユーザ情報の設定が必要なテンプレート

本ガイドで紹介するテンプレート

- テンプレート名称の末尾の S(ショートレンジ)、L(ロングレンジ)について以下に説明します。
  - S と付与した画面は、表示期間を一日以内にすることを推奨します。それ以上の期間の表示には時間がかかる場合があります。
  - L と付与した画面は、1 週間、1 ヶ月という長期間でも短時間での表示が可能です。

- SMAC/DMAC、SIP/DIP、SPORT/DPORT の意味を以下に説明します。
  - SMAC ： 送信元 MAC アドレス
  - DMAC ： 宛先 MAC アドレス
  - SIP ： 送信元 IP アドレス
  - DIP ： 宛先 IP アドレス
  - SPORT ： 送信元 L4 ポート
  - DPORT ： 宛先 L4 ポート

2. テンプレート活用例

テンプレートを活用した代表的なユースケースについて以下に解説します。

2.1 全体トラフィックの把握

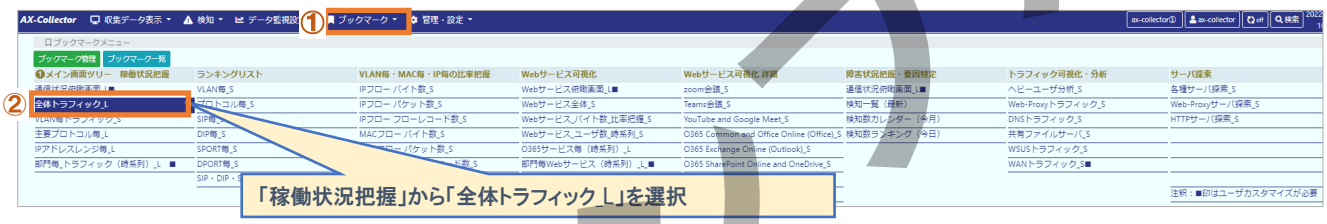
システム全体のトラフィック状況を把握したい場合に適しています。ロングレンジのトラフィック状況を時系列のグラフで表示します。

【想定する活用例】

- 監視するネットワーク全体のトラフィック量をロングレンジで確認して、現状のトラフィック状況を把握したい。または期間を指定してトラフィック状況を時系列に確認したい。
- 通信するパケット種別(L3 層、L4 層)を確認したい。

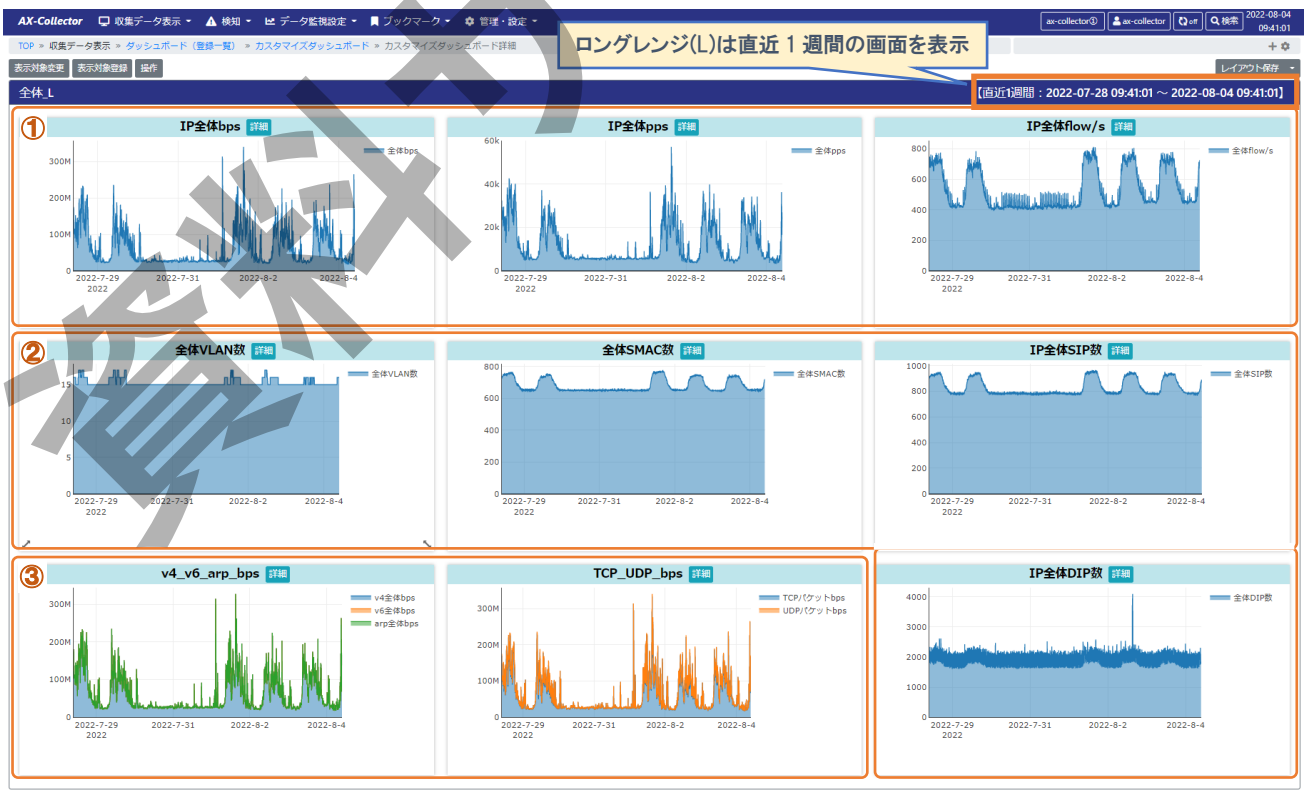
(1) テンプレートの選択

AX-Collector のメニューの「ブックマーク」から、「メイン画面ツリー」-「稼働状況把握」から「全体トラフィック_L」を選択します。



(2) 画面表示

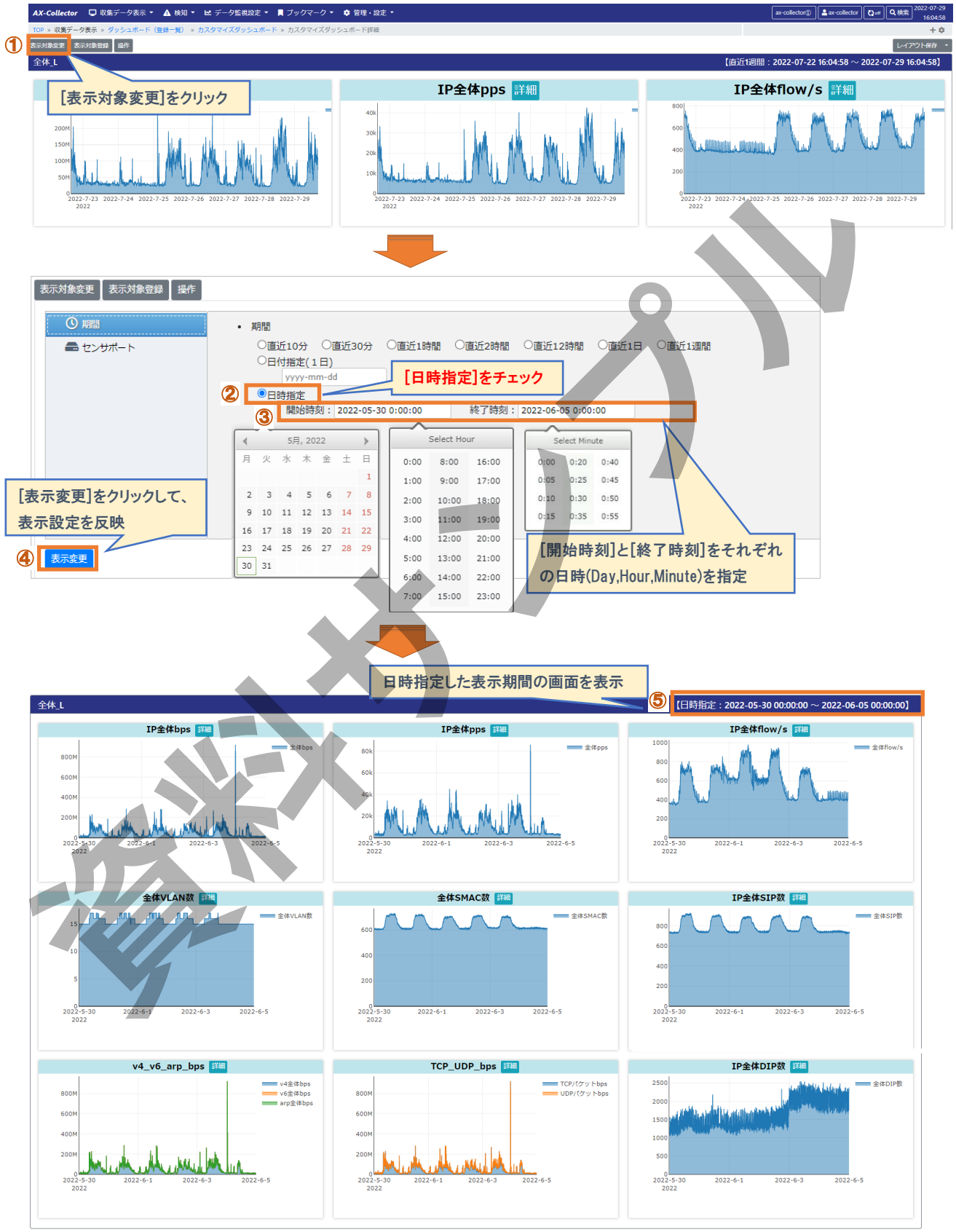
直近 1 週間のトラフィック状況の画面が表示されます。



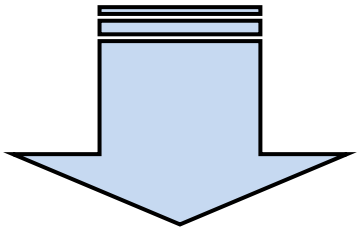
① トラフィック量(bps、pps、flow/s)を時系列グラフで表示します。
② VLAN 数、MAC 数、IP 数を時系列グラフで表示します。
③ IPv4、IPv6、ARP や TCP・UDP のトラフィック状況を時系列グラフで表示します。

(3) 表示期間の指定

表示期間を指定したい場合、[表示対象変更]で期間を指定することができます。以下は、[日時指定]を使用して表示期間を指定する例を示しています。



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/