

設定ユーティリティ ユーザ ガ イド

CA Application Delivery Analysis

10.1



このドキュメント（組み込みヘルプシステムおよび電子的に配布される資料を含む、以下「本ドキュメント」）は、お客様への情報提供のみを目的としたもので、日本 CA 株式会社（以下「CA」）により随時、変更または撤回されることがあります。

CA の事前の書面による承諾を受けずに本ドキュメントの全部または一部を複製、譲渡、開示、変更、複製することはできません。本ドキュメントは、CA が知的財産権を有する機密情報です。ユーザは本ドキュメントを開示したり、
(i) 本ドキュメントが関係する CA ソフトウェアの使用について CA とユーザとの間で別途締結される契約または (ii) CA とユーザとの間で別途締結される機密保持契約により許可された目的以外に、本ドキュメントを使用することはできません。

上記にかかわらず、本ドキュメントで言及されている CA ソフトウェア製品のライセンスを受けたユーザは、社内でユーザおよび従業員が使用する場合に限り、当該ソフトウェアに関連する本ドキュメントのコピーを妥当な部数だけ作成できます。ただし CA のすべての著作権表示およびその説明を当該複製に添付することを条件とします。

本ドキュメントを印刷するまたはコピーを作成する上記の権利は、当該ソフトウェアのライセンスが完全に有効となっている期間内に限定されます。いかなる理由であれ、上記のライセンスが終了した場合には、お客様は本ドキュメントの全部または一部と、それらを複製したコピーのすべてを破棄したことを、CA に文書で証明する責任を負いません。

準拠法により認められる限り、CA は本ドキュメントを現状有姿のまま提供し、商品性、特定の使用目的に対する適合性、他者の権利に対して侵害のないことについて、黙示の保証も含めいかなる保証もしません。また、本ドキュメントの使用に起因して、逸失利益、投資損失、業務の中断、営業権の喪失、情報の喪失等、いかなる損害（直接損害か間接損害かを問いません）が発生しても、CA はお客様または第三者に対し責任を負いません。CA がかかる損害の発生の可能性について事前に明示に通告されていた場合も同様とします。

本ドキュメントで参照されているすべてのソフトウェア製品の使用には、該当するライセンス契約が適用され、当該ライセンス契約はこの通知の条件によっていかなる変更も行われません。

本ドキュメントの制作者は CA です。

「制限された権利」のもとの提供: アメリカ合衆国政府が使用、複製、開示する場合は、FAR Sections 12.212、52.227-14 及び 52.227-19(c)(1)及び(2)、ならびに DFARS Section 252.227-7014(b)(3) または、これらの後継の条項に規定される該当する制限に従うものとします。

Copyright © 2014 CA. All rights reserved. 本書に記載された全ての製品名、サービス名、商号およびロゴは各社のそれぞれの商標またはサービスマークです。

CA Technologies 製品リファレンス

このマニュアルが参照している CA Technologies の製品は以下のとおりです。

- CA Application Delivery Analysis
- CA GigaStor
- CA GigaStor コネクタ
- CA Multi-Port Monitor
- CA Performance Center
- CA NetQoS Performance Center
- CA Standard Monitor
- CA Virtual Systems Monitor

CA への連絡先

テクニカルサポートの詳細については、弊社テクニカルサポートの Web サイト (<http://www.ca.com/jp/support/>) をご覧ください。

目次

第 1 章: 概要	7
設定ユーティリティを実行する場所	8
スイッチポートミラーリング要件	9
パケットキャプチャファイル要件	10
設定ユーティリティの開始	11
ステータス情報	13
第 2 章: 対象トラフィックの検索	15
リストについて	16
リストのリフレッシュ	17
定義済みのエントリーを非表示にする	18
フィルタリング基準	20
アプリケーションのフィルタ	22
ネットワークのフィルタ	23
フィルタサーバ	25
サーバの定義	27
ネットワークの定義	28
第 3 章: 設定の保持	31
第 4 章: トラブルシューティング	33

第 1 章: 概要

設定ユーティリティは、監視デバイスにミラーリングされる TCP セッションを特定します。通常、この情報はネットワーク全体を流れるトラフィックが明確でない場合に最も役に立ちます。たとえば以下のカテゴリでトラフィックを検索します。

- サーバサブネット
- サーバ VLAN
- クライアントネットワーク

目的のトラフィックが見つかったら、サーバおよびネットワークの定義を CA ADA コンソールにエクスポートし、トラフィックの監視を開始します。設定ユーティリティは、ユーザ定義のアプリケーションを作成しません。

設定ユーティリティを実行する場所

CA ADA セットアッププログラムは、設定ユーティリティ (ConfigurationUtility.exe) を <ADA_HOME>\bin フォルダにインストールします。トラフィックが監視される場所に応じて、設定ユーティリティを実行する場所が変わります。以下の場所から監視する場合：

管理コンソール

設定ユーティリティは管理コンソール上で実行します。

Standard Monitor

設定ユーティリティは Standard Monitor 上で実行します。

Multi-Port Monitor

設定ユーティリティは管理コンソール上で実行します。

Multi-Port Monitor から設定ユーティリティに大量のトラフィックが送信される場合があります。したがって、2 台のコンピュータをできるだけ近くに置いておく必要があります。

Cisco NAM

管理コンソール上の Cisco NAM からパケット キャプチャ ファイルを開きます。

GigaStor

管理コンソール上の GigaStor からパケット キャプチャ ファイルを開きます。

スイッチ ポート ミラーリング要件

サーバとクライアント間のアプリケーションポートトラフィックを検出するには、設定ユーティリティが **SYN-ACK** パケットを観測できる必要があります。クライアントリクエストを確認する **SYN-ACK** パケットは、TCPセッションのサーバ側から送信されます。設定ユーティリティは、**SYN-ACK** パケットを観測して、そのアプリケーション、サーバおよびネットワークリスト内の対応する **TCP** セッションデータを表示する必要があります。

設定ユーティリティが、サーバ側のトラフィックのみを表示する場合（たとえば「サーバへのバイト数」ではなく「サーバからのバイト数」のみ）、ルーティングが非対称の可能性があります。*非対称のルーティング*は、TCPセッションの一方向が、ミラーリングしているポートを流れていない場合に発生します。アプリケーションの **TCP** レスポンス時間を正しく監視するには、ポートを監視デバイスにミラーリングすることが必要な場合があります（たとえば **TCP** セッションのクライアント側を観測する冗長スイッチから）。

パケット キャプチャ ファイル要件

Cisco NAM または GigaStor 上でデータ収集を設定するには、設定ユーティリティの要件として、監視デバイス上で取得したパケット キャプチャ ファイルからネットワーク、サーバ、アプリケーションのデータをロードする必要があります。パケット キャプチャ ファイルを使用する場合は、以下の点に注意してください。

- 設定ユーティリティでは、パケット キャプチャ ファイルが NA (DOS) 形式である必要があります。BNF 形式はサポートされていません。キャプチャ ファイル形式を変換する任意のユーティリティを使用して、NA Sniffer (DOS) 形式でファイルを保存します。
- CA ADA パケット ドライバとの競合を防ぐには、WireShark などのパケット キャプチャ ユーティリティを、CA ADA 管理コンソールまたは標準モニタにインストールしないでください。

パケット キャプチャ ファイルを準備するには、次の手順に従ってください：

1. Cisco NAM または CA GigaStor で、パケット キャプチャを取得し、結果をファイルに保存して、ローカル コンピュータにファイルをダウンロードします。

CA GigaStor 上でパケット キャプチャを取得している場合、CA Observer Expert のみを使用して、サーバベースの通信をキャプチャするために SYN および SYN-ACK パケット用のフィルタ ルールを作成できます。CA Observer Expert を使用する詳細については、CA Observer Expert のヘルプを参照してください。

2. キャプチャ ファイル形式を変換する任意のユーティリティを使用して、パケット キャプチャ ファイルを開いた後、NA Sniffer (DOS) 形式でファイルを保存します。
3. キャプチャ ファイルが NA Sniffer (DOS) 形式であることを確認するには、ファイルの最初の行が TRSNIFF データから始まることを確認します。コマンドプロンプトから以下のコマンドを入力し、Enter キーを押します。
`type <file name>.cap | more`
4. 設定ユーティリティを実行する予定のコンピュータに、NA Sniffer (DOS) 形式でパケット キャプチャ ファイルをコピーします。

設定ユーティリティの開始

設定ユーティリティを開始する前に、以下の点に留意してください。

- 設定ユーティリティを開始する場合、データ収集は監視デバイス上で一時的に停止します。たとえば、**Standard Monitor** 上で設定ユーティリティを1時間実行する場合、監視デバイスによって収集されたデータには1時間のギャップがあります。
- パケットキャプチャファイルをロードするには、設定ユーティリティで、パケットキャプチャファイルが **NA** (DOS) 形式である必要があります。
- リソースの消費を削減するため、設定ユーティリティを使用していない場合は閉じてください。

次の手順に従ってください:

1. 管理コンソールまたは **CA Standard Monitor** コンピュータで、`<ADA_HOME>\bin` フォルダを参照し、`ConfigurationUtility.exe` をダブルクリックします。

設定ユーティリティのログイン画面で管理コンソールの IP アドレスが自動検出されます。
2. **CA Standard Monitor** 上でのデータ収集を設定する場合：
 - a. 管理コンソールおよび **CA Standard Monitor** の IP アドレスが自動入力されます。
 - b. たとえば、非対称のトラフィックを監視するために監視が複数の NIC で設定される場合は、すべての NIC 上のトラフィックを観測するために **[All Adapters]** チェックボックスをオンにします。このオプションは **CA Multi-Port Monitor** には適用されません。
 - c. **[Start Detection]** をクリックします。
3. **CA Multi-Port Monitor** でのデータ収集を設定している場合：
 - a. **[Console]** フィールドで、管理コンソールの IP アドレスを検証します。
 - b. **[Collector IP]** フィールドで、**CA Multi-Port Monitor** の IP アドレスを指定します。
 - c. **[Start Detection]** をクリックします。
 - d. 設定する論理ポートを選択し、**[OK]** をクリックします。

4. Cisco NAM または CA GigaStor 用のデータ収集を設定している場合、管理コンソールの IP アドレスを検証し、デバイスから取得したパケットキャプチャファイルをロードします。
 - a. [Load Capture File] をクリックします。
 - b. [Browse] ダイアログ ボックスで、パケットキャプチャファイルの場所を NA Sniffer (DOS) 形式で指定し、[OK] をクリックします。
 - c. 設定ユーティリティのログイン画面で、[Process File] をクリックします。
5. 監視デバイス上でデータ収集を一時的に無効にする前に、設定ユーティリティはユーザに警告します。
6. [OK] をクリックします。
7. 設定ユーティリティで [Refresh] メニューをクリックして、検出されたネットワーク、サーバおよびアプリケーションを表示します。設定ユーティリティは、自動的にリストをリフレッシュしません。
8. 目的のトラフィックを見つけることが可能になりました。

ステータス情報

設定ユーティリティ下部のステータス バーは有用な情報を提供します。ステータスは以下のとおりです。

接続済み

ユーティリティが接続されているかどうか、またどの 管理コンソールと接続されているかを示します。

リスニング

監視対象ローカル アダプタの IP を示します。

検出された組み合わせ/パケット

(SPAN データのみ) 観測されたクライアント/サーバ/ポートの組み合わせの最新数を示します。この情報は、監視が SPAN データを観測しているかどうかを判断する場合に役に立ちます。パケット キャプチャ ファイルを読み取るとき、組み合わせ数は変わりません。

現在

現在の時刻を示します。

最終リフレッシュ

リフレッシュが発生し、累積データによって表示が更新された最後の時刻を示します。

開始

ユーティリティが開始されたか再起動された最後の時刻を示します。

第 2 章：対象トラフィックの検索

アプリケーション、サーバ、およびネットワークのリストをフィルタして関連エントリを見つけ、興味のあるトラフィックを検索します。たとえば、以下によってフィルタします：

アプリケーション

関連するサーバおよびネットワークを表示します。

サーバ

関連するアプリケーションおよびクライアント ネットワークを表示します。

ネットワーク

関連するサーバおよびアプリケーションを表示します。

リストについて

[リフレッシュ] をクリックし、現在検出されているネットワーク、サーバ、およびアプリケーションを表示します。設定ユーティリティは、自動的にリストをリフレッシュしません。

色分けされたエン트리 リストは、アプリケーション、サーバ、およびネットワーク エントリのステータスを示します。以下の例では、トラフィックは CA ADA によって監視されていません。

重要: [Bytes From] または [Bytes To] 列が 0 のときは、TCP パケットがスイッチポートからミラーリングされる方法に問題があることを示している可能性があります。

Detected Applications (23 Displayed, 0 Checked)								
Description	Ports	Server IP#	Client IP#	Sessions	Bytes to Server	Bytes from Server	Packets to Server	Packets from Server
<input type="checkbox"/> Port 4110	4110	1	1	1	192	276	4	4
<input type="checkbox"/> Direct Hosting of SMB Over TCP/IP	445	2	2	2	240	256	6	6
<input type="checkbox"/> Direct Hosting of SMB Over TCP/IP	445	8	1	1	3,291	867	8	8
<input type="checkbox"/> Direct Hosting of SMB Over TCP/IP	445	6	4	5	11,382	4,692	36	36
<input type="checkbox"/> Simple Mail Transfer Protocol	25	1	1	1	400	738	7	7
<input type="checkbox"/> Microsoft Global Catalog	3268	1	1	1	80	128	2	2

Detected Servers (28 Displayed, 0 Checked)										
Description	IP Address	MAC Address	IP#	Client	Port C	Sess	Bytes to Sei	Bytes from Sei	Packets to Sei	Packets from Sei
<input type="checkbox"/> www.portal.netqos.com	192.168.245	00:90:7F:41:DC	7	1	1	1	1,068	290	4	4
<input type="checkbox"/> m.04.05.sfp.facebook.c	69.63.176.15	00:90:7F:41:DC	7	1	1	2	3,485	6,270	10	14
<input type="checkbox"/> autodiscover.netqos.com	192.168.0.55	00:19:B9:E5:56	2	5	1	5	10,497	33,613	42	42
<input type="checkbox"/> forefront.netqos.local	192.168.0.53	00:14:22:21:AA	1	26	1	26	43,310	12,076	155	154
<input type="checkbox"/> nettools.netqos.local	192.168.0.14	00:0C:29:45:10	1	1	1	1	192	276	4	6
<input type="checkbox"/> www.netqos.local	192.168.0.52	00:0C:29:8E:1B	1	4	1	4	117,323	5,646	91	37

Detected Networks (24 Displayed, 0 Checked)								
Description	Subnet	Server	Port C	Sess	Bytes to Sei	Bytes from Sei	Packets to Sei	Packets from Sei
<input type="checkbox"/> corvette.netqos.local	192.168.8.30/	1	1	2	4,622	71,561	34	62
<input type="checkbox"/> ad2.netqos.local	192.168.0.7/3	2	3	6	11,261	3,821	37	28
<input type="checkbox"/> ad1.netqos.local	192.168.0.6/3	5	4	17	38,670	41,742	174	168
<input type="checkbox"/> 10.8.0.0/24	10.8.0.0/24	6	6	6	720	791	18	18
<input type="checkbox"/> 10.0.32.0/24	10.0.32.0/24	3	4	4	480	468	12	11

ステータスは以下のとおりです。

未設定(黒)

設定ユーティリティが監視デバイスまたはパケットキャプチャファイル上でエントリを検出しましたが、設定ユーティリティまたは管理コンソール内にそのエントリ用の定義がないことを示しています。設定ユーティリティを使用して、エントリの定義を設定します。

管理コンソールで設定済み(緑)

エントリの定義が CA ADA に存在することを示します。サーバまたはネットワークの定義を編集するには、CA ADA 管理コンソールを使用します。

設定ユーティリティで設定済み(青)

エントリの定義が管理コンソールではなく 設定ユーティリティ内に存在することを示します。設定ユーティリティを使用して、エントリの定義を編集します。

未設定のサーバが設定済み（緑）のアプリケーションと同じポート上で通信する場合、アプリケーションポートは、設定済み（緑）および未設定（黒）の両方のエントリとして 2 回表示されますので注意してください。 [Detected Applications] のリストを [Port] によってソートし、重複したポートエントリを特定します。

リストのリフレッシュ

設定ユーティリティレポートは、スイッチポートからミラーリングされるトラフィックをレポートしますが、最新のステータスを表示するにはリストを手動でリフレッシュする必要があります。

アプリケーション、サーバ、またはネットワークが非表示になったり、ボリュームが小さくなった場合は、1 つ以上のサーバが [Maximum IPs/MAC] しきい値を超えたことが原因と思われます。それらのサーバからの統計は、関連付けられたアプリケーションおよびネットワークの方にはカウントされません。もしカウントした場合、合計が減少したり、ゼロに減った時に完全に表示されなくなることがあります。 [Maximum IPs/MAC] フィルタを増やしたり、 [All] にするとこれらのエントリが再度表示されます。

パケットキャプチャファイルをロードし、ビューをリフレッシュした後、設定ユーティリティはパケットキャプチャファイルの内容を表示します。再度ビューをリフレッシュする必要はありません。

次の手順に従ってください:

- [Refresh] メニューをクリックします。

詳細:

[ステータス情報 \(P. 13\)](#)

定義済みのエントリを非表示にする

すでに定義されているエントリを非表示にすることにより、アプリケーション、サーバ、およびネットワークのリストをより簡単に参照できるようにします。

重要: エントリを非表示にしている場合、サーバまたはネットワーク定義を作成することはできません。非表示にした場合は、すべてのエントリが表示されていることを確認します。

フィルタ方法

すべてのアプリケーション、サーバ、およびネットワークエントリ

- [View] - [All] - [Display All] をクリックして、フィルタを削除してエントリをすべて表示します。定義を作成するには、すべてのアプリケーション、サーバ、およびネットワークエントリが表示されるようにビューを設定する必要があります。
- [View] - [All] - [Ignore Configured] をクリックして、未設定（黒）エントリをすべて表示します。設定ユーティリティで設定されている（青）か、管理コンソールで設定されている（緑）エントリは表示されません。
- [View] - [All] - [Configured Only] をクリックして、設定ユーティリティで設定されている（青）または管理コンソールで設定されている（緑）すべてのエントリを表示します。未設定のエントリ（黒）は表示されません。

アプリケーション、サーバ、またはネットワークのエントリ別

- [View] - [Applications|Servers|Networks] - [Display All] をクリックして、アプリケーション、サーバ、またはネットワークエントリをすべて表示します。
- [View] - [Applications|Servers|Networks] - [Ignore Configured] をクリックして、未設定（黒）のアプリケーション、サーバ、またはネットワークのエントリをすべて表示します。設定ユーティリティで設定されている（青）か、管理コンソールで設定されている（緑）エントリは表示されません。
- [View] - [Applications|Servers|Networks] - [Configured Only] をクリックして、設定ユーティリティで設定されている（青）、または管理コンソールで設定されている（緑）すべてのアプリケーション、サーバ、またはネットワークエントリを表示します。未設定のエントリ（黒）は表示されません。

フィルタリング基準

検出条件グループは、現在のビューに適用されるフィルタ条件を表示します。

アプリケーションフィルタ

フィルタ条件：

- 単一ポート（80）。特定のアプリケーションポートをフィルタするには、[Detected Applications] のリストで右クリックし、[Apply description (port) as Application Filter] をクリックする方法もあります。
- ポートの範囲（1024-2000）。

サーバフィルタ

フィルタ条件：

- 単一 IP アドレス（192.168.0.10）。特定のサーバをフィルタするには、[Detected Servers] または [Detected Networks] のリストで右クリックし、[Apply description (IP) as Server Filter] をクリックする方法もあります。
- IP アドレスの範囲（192.168.0.0-192.168.0.255）。
- サブネット（192.168.0.0/24）。

タグ付けされた VLAN トラフィックをフィルタする場合、[Server Filter] の [Group By Mask] を特定の VLAN に対応するサーバサブネットに設定します。または、[Group By Mask] をサーバ (/32) に設定すると、タグ付けされた VLAN トラフィックがすべて表示されます。

[Maximum IPs/MAC] は、同じ MAC アドレスを共有するサーバからのデータをフィルタアウトします。比率が高ければ、サーバがルータの反対側に、CA ADA の監視対象ではないことを示している可能性があります。この比率は、[Detected Servers] パネルの [IP/MAC] 列に表示されます。このフィルタをオフにする [All] という値が、このリストの最上部にあります。

以前は表示されていた検出済みアプリケーション、サーバ、またはネットワークがその後のリフレッシュで非表示になった場合、データに関連付けられたサーバが [Maximum IPs/MAC] フィルタを超えている可能性があります。

ネットワークフィルタ

フィルタ条件：

- 単一 IP アドレス (192.168.0.10)。特定のネットワークをフィルタするには、ネットワークまたはサーバのリストで右クリックし、[Apply description (IP) as Network Filter] をクリックする方法もあります。
- IP アドレスの範囲 (192.168.0.0-192.168.0.255)。
- サブネット (192.168.0.0/24)。

[Group By Mask] は、検出された (ただし未設定の) クライアント IP をサブネットに編成する方法を定義します。たとえば、3つのクライアント IP (192.168.0.2、192.168.1.3、192.168.1.23) が検出され、[Group By Mask] 設定が 24 であると仮定します。これらの IP は、192.168.0.0/24 (192.168.0.2) および 192.168.1.0/24 (192.168.1.3 および 192.168.1.23) の2つのネットワークに編成されます。

アプリケーションのフィルタ

アプリケーションとは、TCP ポートまたはポートの範囲に関する 1 セットのリクエストとレスポンスです。設定ユーティリティは、サーバ上のポートトラフィックを自動検出し、[Detected Applications] ペイン内のアプリケーションポートを表示します。

アプリケーションポートにアプリケーションフィルタを適用して、これらのポートにアクセスするネットワークを持つサーバを特定します。たとえば、ポートをフィルタすると、関連付けられたサーバおよびネットワークのリストが表示されます。

このリストを並べ替えるには、列見出しをクリックします。

説明

アプリケーションポートの名前を表示します。設定済みアプリケーション（緑）と未設定アプリケーション（黒）の両方で同じアプリケーション名がリスト表示されている場合、アプリケーションポート上にトラフィックがあっても CA ADA によって監視されないサーバがあります。

バイト数(受信側)、バイト数(送信側)、パケット数(受信側)、パケット数(送信側)

トラフィックが最も多いアプリケーションを表示します。ベストプラクティスとして、最もビジーなアプリケーションを監視することをお勧めします。

次の手順に従ってください:

1. [Detected Applications] ペインで、ポートを右クリックし、[Apply description (port) as Application Filter] をクリックします。

ポート範囲によってアプリケーションをフィルタする場合は、アプリケーションフィルタ検出条件フィールドで、ポート範囲（たとえば 60-80）を入力し、Enter キーを押します。

2. (オプション) ネットワークまたはサーバの定義を CA ADA に追加します。

詳細:

[サーバの定義 \(P. 27\)](#)

[ネットワークの定義 \(P. 28\)](#)

ネットワークのフィルタ

ネットワークとは、特定の場所またはユーザの論理グループを表す、IP アドレス範囲または 1 つの IP アドレスです。設定ユーティリティはクライアント IP を自動検出し、現在の [Group By Mask] 設定に従って [Detected Networks] ペインにそれらを表示します。たとえば、[Group By Mask] が 24 に設定されている場合、設定ユーティリティは未設定のクライアント IP を /24 ネットワークにグループ化します。

ネットワークをフィルタする場合、/24 ネットワークのフィルタリングをお勧めします。/24 クライアントネットワーク (1 つの領域) を定義すると、ユーザに対する QoS レポートで、ネットワーク上の実際のクライアント IP を一覧できます。特定の /24 ネットワーク用の検出済みクライアント IP を表示するには、希望の /24 ネットワークにネットワーク フィルタを配置した後、[Group By Mask] を 32 に設定します。



Network Filter Clear

10.0.24.139/24

Group By Mask: 32

ネットワーク リストを並べ替えるには、列見出しをクリックします。

バイト数(受信側)、バイト数(送信側)、パケット数(受信側)、パケット数(送信側)

トラフィックが最も多いネットワークを表示します。ベストプラクティスとして、最もビジーなネットワークを監視することをお勧めします。

TTL

ネットワーク内のすべてのクライアントからすべての表示されたサーバへの生存時間 (TTL) 値を表示します。サーバの TTL 値と異なり、監視対象ネットワークはデフォルト以外のさまざまな値を持つことがあります、またそれが普通です。

対象のネットワークを見つけるにはフィルタリングを使用します。

ネットワークフィルタ

クライアントネットワークがアクセスするサーバおよびポートをリスト表示します。たとえば、クライアントネットワークにネットワークフィルタを適用すると、ネットワークフィルタ条件にネットワークが追加され、関連付けられたサーバおよびアプリケーションポートのリストが表示されます。

サーバフィルタ

サーバサブネット上のすべてのアプリケーションをリスト表示します。たとえば、サーバフィルタ **192.168.0.0/16** を適用すると、そのサーバサブネット上のサーバとアプリケーションが表示されます。

次の手順に従ってください:

1. [Detected Networks] ペインで、ネットワークを右クリックし、[Apply network (network) as Network Filter] または [Apply network (network) as Server Filter] をクリックします。

IP 範囲またはサブネットによってサーバをフィルタする場合は、ネットワークフィルタ検出条件フィールドに IP 範囲またはサブネットを入力し、Enter キーを押します。

2. (オプション) ネットワークまたはサーバの定義を **CA ADA** に追加します。

フィルタサーバ

サーバは、クライアント TCP リクエストに応答するネットワーク上のコンピュータです。設定ユーティリティは SYN-ACK パケットを検出し、対応するサーバを [Detected Servers] ペインに自動的に表示します。

サーバトラフィックを監視するためにサーバサブネットを定義することをお勧めします。

このリストを並べ替えるには、列見出しをクリックします。

バイト数(受信側)、バイト数(送信側)、パケット数(受信側)、パケット数(送信側)

トラフィックが最も多いサーバを特定します。ベストプラクティスとして、最もビジネササーバ上のアプリケーションを監視することをお勧めします。 [Bytes From] または [Bytes To] 列が 0 のときは、TCP パケットが監視デバイスにミラーリングされる方法に問題があることを示している可能性があります。

VLAN

タグ付けされたサーバ VLAN トラフィックを特定します。

タグ付けされた VLAN トラフィックをフィルタする場合、 [Server Filter] の [Group By Mask] を特定の VLAN に対応するサーバサブネットに設定します。または、 [Group By Mask] をサーバ (/32) に設定すると、タグ付けされた VLAN トラフィックがすべて表示されます。

TTL

サーバからクライアントへの生存時間 (TTL) の観測値を示します。理想的な設定では、監視対象サーバは監視によって直接測られ、しかもこの値がデフォルトの減分しない TTL 値である必要があります。 128 と 64 は、それぞれ Windows と UNIX サーバに対する共通の TTL 値です。

TTL がデフォルト値でない場合、デフォルトと値の間の差は、サーバと測定対象スイッチの間のネットワーク ホップ数です。ベストプラクティスとして、測定対象スイッチに最も近いサーバを監視することをお勧めします。生存時間 (TTL) 列を使用して、監視対象の候補を見つけます。

Maximum IPs/Mac および Group By Mask

フィルタ結果を調整します。SPAN 内のサーバをすべて参照する場合は [All] に設定し、MAC アドレス 1 つあたりの IP アドレスの比率が低いサーバを探します。

対象のサーバを見つけるにはフィルタリングを使用します。

サーバフィルタ

サーバにアクセスするクライアント ネットワーク、およびアクセスされるアプリケーションポートをリスト表示します。たとえば、サーバにサーバフィルタを適用すると、サーバフィルタ条件にサーバが追加され、関連付けられたアプリケーションポートおよびクライアント ネットワークのリストが表示されます。

VLAN ベースの SPAN (VSPAN) で、VLAN 列を使用して SPAN 内のサーバを検索するか、または対象のサーバトラフィックを持つ VLAN に対応するサーバサブネットマスクでフィルタします。たとえば、サーバフィルタ 192.168.0.0/16 を追加すると、そのサブネット上のサーバとアプリケーションがすべて表示されます。

ネットワークフィルタ

サーバが別のサーバに対するクライアントとして機能しているかどうか、および使用されているポートを示します。多層アプリケーションを監視する場合は、CA ADA が各サーバ定義の /32 ネットワークを自動作成することに留意してください。たとえば、サーバにネットワークフィルタを適用すると、ネットワーク フィルタ条件にサーバが追加され、関連付けられたサーバおよびアプリケーションポートのリストが表示されます。このフィルタは多層アプリケーションを検出するのに役立ちます。

[Group By Mask] リストから希望のマスクを選択することにより、一致するネットワークをグループ化します。

次の手順に従ってください:

1. [Detected Servers] ペインで、サーバを右クリックし、[Apply description (port) as Server Filter] または [Apply description (port) as Network Filter] をクリックします。

IP 範囲またはサブネットによってサーバをフィルタする場合は、サーバフィルタ検出条件フィールドに IP 範囲またはサブネットを入力し、Enter キーを押します。
2. (オプション)サーバまたはネットワークの定義を CA ADA に追加します。

サーバの定義

最もビジーな対象のサーバをまず定義することをお勧めします。VLAN ベースの SPAN (VSPAN) で、VLAN 列を使用して SPAN 内のサーバを検索するか、または対象のサーバトラフィックを持つ VLAN に対応するサーバサブネットマスクでフィルタし、サーバのリストをソートして最もビジーなサーバを見つけます。最もビジーなサーバを特定したら、サーバフィルタを適用して、最もビジーなアプリケーションに対応するサーバ上のアプリケーションポートを特定します。

サーバを定義する場合は、以下の命名規則を使用することをお勧めします。

サーバタイプ	推奨命名規則	例
単一機能サーバ	<i>DNSName</i> CA ADA、CA PC および CA NPC 内の多くのレポートビューが IP アドレスを追加することに注意してください。	Goliath-196.128.34.1
ファームに複数のサーバ、1つのアプリケーション	<i>ApplicationName-DNSName</i> アプリケーション名を識別しやすくするには、サーバフィルタを適用して、対応するアプリケーションポートを検索します。	Citrix-Zeus Citrix-Athena Citrix-Mercury
1つのアプリケーション、複数のサーバ、複数の場所	<i>ApplicationName-DNSName-Location</i> アプリケーション名を識別しやすくするには、サーバフィルタを適用して、対応するアプリケーションポートを検索します。	Citrix-Hamlet-NewYork Citrix-Romeo-Milan Citrix-Othello-London

次の手順に従ってください:

1. [Detected Servers] ペインでサーバを右クリックし、[Define Server Subnet *description*] をクリックします。

サーバのグループを定義するには、対象の各サーバのチェックボックスをオンにした後、サーバを右クリックし、[Quick Define Checked Servers] をクリックします。

2. [Export] - [To Management Console] をクリックし、CA ADA に変更を保存します。

重要: 新しい定義の監視を開始するには、CA ADA 内の監視デバイスを同期します。

詳細:

[フィルタ サーバ \(P. 25\)](#)

ネットワークの定義

環境内の実際のクライアントサブネットワークに対応するクライアントネットワークを定義します。クライアントトラフィックをフィルタするために [Group By Mask] を設定します。

ネットワークを定義する場合は、以下の命名規則を使用することをお勧めします。

ネットワークタイプ	推奨命名規則	例
ネットワーク	<i>Location-Description</i>	Singapore-backbone
サブネットワーク	<i>Location-Region-Bandwidth</i>	Austin-Subnet10-128k

次の手順に従ってください:

1. [Detected Networks] ペインでネットワークを右クリックし、[Define Network *description*] をクリックします。

ネットワークのグループを定義するには、対象の各ネットワークを選択した後、ネットワークを右クリックし、[Quick Define Checked Networks] をクリックします。

2. [Export] - [To Management Console] をクリックし、CA ADA に変更を保存します。

重要: 新しい定義の監視を開始するには、CA ADA 内の監視デバイスを同期します。

詳細:

[ネットワークのフィルタ \(P. 23\)](#)

第 3 章：設定の保持

ネットワーク上のトラフィックを特定するために設定ユーティリティを定期的に使用することをお勧めします。

第 4 章: トラブルシューティング

このセクションでは、よく発生する質問について説明します。

- タグ付けされた VLAN トラフィックが見つかりません。なぜですか。
タグ付けされた VLAN トラフィックをフィルタする場合、[Server Filter] の [Group By Mask] を特定の VLAN に対応するサーバサブネットに設定します。または、[Group By Mask] をサーバ (/32) に設定すると、タグ付けされた VLAN トラフィックがすべて表示されます。
- 下部のインジケータは検出済みパケット数が多いことを示しています。しかし、設定ユーティリティはキャプチャしたデータを全く表示しません。なぜですか。

これは、1 つ以上のサーバが [Maximum IPs/MAC] しきい値を超えたことが原因と思われます。それらのサーバからの統計は、関連付けられたアプリケーションおよびネットワークの方にはカウントされません。もしカウントした場合、合計が完全に表示されなくなることがあります。[Maximum IPs/MAC] フィルタを増やしたり、[All] にすると、これらのエントリが表示されます。

- [Refresh] をクリックすると、アプリケーション、サーバ、またはネットワークが表示されなくなったり、ボリュームが減少しました。これはバグですか。

これは、1 つ以上のサーバが [Maximum IPs/MAC] しきい値を超えたことが原因と思われます。それらのサーバからの統計は、関連付けられたアプリケーションおよびネットワークの方にはカウントされません。もしカウントした場合、合計が減少したり、ゼロに減った時に完全に表示されなくなることがあります。[Maximum IPs/MAC] フィルタを増やしたり、[All] にするとこれらのエントリが再度表示されます。

- CA Multi-Port Monitor に接続すると例外が発生するのはなぜですか。

設定ユーティリティを CA Multi-Port Monitor に接続しようとして以下のメッセージが表示された場合は、設定ユーティリティを終了し、監視デバイスを同期してから、設定ユーティリティを再接続してください。

`System.Exception: There is already one SuperAgent Configuration Utility request in process.`

この問題を回避するには、CA Multi-Port Monitor の論理ポート上でアプリケーション、サーバ、ネットワークの定義を完了したときに、別の論理ポートの設定を試行する前に、設定ユーティリティの接続を切断し、監視デバイス上の設定を同期します。

- 設定ユーティリティを開始すると例外が発生するのはなぜですか。

コンピュータの、設定ユーティリティを実行する場所は管理コンソールや CA Standard Monitor もホストする必要があります。そうしないと、次のメッセージが表示されます。

`System.NullReferenceException`: オブジェクト参照がオブジェクトのインスタンスに設定されていません。

- 監視 に対し SPAN に問題があるかどうかはわかりますか。

[Bytes From] または [Bytes To] 列が 0 のときは、TCP パケットが監視デバイスにミラーリングされる方法に問題があることを示している可能性があります。

- 検出済みネットワーク内でオーバーラップするサブネットはどのように編成されますか。

2つのネットワーク定義がサブネット 192.168.0.0/16 と 192.168.10.0/24 で存在すると仮定します。/24 は /16 の中に含まれていますが、データも /24、/16、または両方に格納されていますか。CA ADA コンソールと設定ユーティリティの両方について回答は同じです。より詳細な（高い方の /x）ネットワーク定義がデータを取得します。

前の例で、192.168.10.0/24 は範囲が 192.168.10.0 ~ 192.168.10.255 の IP からデータを取得します。一方、192.168.0.0/16 は範囲が 192.168.0.0 ~ 192.168.9.255 および 192.168.11.0 ~ 192.168.255.255 の IP からデータを取得します。

より詳細なサブネットデータ編成により、設定ユーティリティで推奨されるワークフローは、より綿密なサブネットを定義し、より広範囲（低い方の /x）なサブネットに解決することです。0.0.0.0/0 など、広範囲なユーザ定義のサブネットを最初に作成してしまうと、すべてがその 1つのエントリに集約され、より詳細なサブネットを作成することが難しくなります。

- 定義の追加や管理コンソールへのエクスポートができないのはなぜですか。
 - 既存のコンソール設定エントリ（緑）は、ユーティリティでは変更できません。これは、コンソールのユーザインターフェースから実行する必要があります。
 - 検出されたが未設定のエントリ（黒）は追加できます。
 - ユーティリティ内に設定された（青）エントリのみは、編集および削除ができます。
 - [All] 以外のビューメニューからのオプションが適用されると、定義の変更や管理コンソールへのエクスポートが無効になります。これは、設定ユーティリティと管理コンソール間の定義衝突を回避するために実行されます。

一般に、クライアントネットワークとサーバサブネットのリストを更新し、監視するアプリケーショントラフィックを指定する必要があります。CAADAコンソールが期待するアプリケーショントラフィックを表示しない場合、設定ユーティリティを使用して、監視デバイスがアプリケーショントラフィックを観測しているかを確認します。

詳細:

[スイッチポートミラーリング要件 \(P. 9\)](#)

[設定ユーティリティを実行する場所 \(P. 8\)](#)