AX-Networker's-Utility ユーザーズガイド

仮想ネットワーク可視化ツール編

第16版



■対象製品

このマニュアルの対象製品は AX-Networker's-Utility (仮想ネットワーク可視化ツール Version 3.7)です。

■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ならびに米国の輸出管理規則など外国の 輸出関連法規をご確認のうえ,必要な手続きをお取りください。 なお,不明な場合は,弊社担当営業にお問い合わせください。

■商標一覧

Ethernet は、富士ゼロックス株式会社の登録商標です。

IPX は, Novell, Inc.の商標です。

Oracle と Java は, Oracle Corporation 及びその子会社, 関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。

Linux は, Linus Torvalds 氏の日本およびその他の国における登録商標または商標です。

Microsoft は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標および商標です。

Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標および商標です。

Windows Server は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

インテル Core は、米国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。

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。

■ご注意

このマニュアルの内容については、改良のため、予告なく変更する場合があります。

■発行

2020年 3月 (第16版)

■著作権

All Rights Reserved, Copyright(C), 2011, 2020, ALAXALA Networks, Corp.

変更内容

【Ver. 3.7】

表 変更履歴

章・節・項・タイトル	追加・変更内容
1.3 利用環境	表 1-2 装置側環境で,対象ソフトウェアバージョンを
	更新しました。
	表 1-3 仮想ネットワーク可視化 PC 側環境で,以下を更
	新しました:
	・動作確認済み Java 実行環境を更新

はじめに

■対象製品およびツールバージョン

このマニュアルは AX-Networker's-Utility (仮想ネットワーク可視化ツール)を対象に記載しています。また, ツールバージョン Ver. 3.7 の機能について記載しています。操作を行う前にこのマニュアルをよく読み,書 かれている指示や注意を十分に理解してください。また,このマニュアルは必要なときにすぐ参照できるよ う使いやすい場所に保管してください。

■対象読者

本製品を利用したネットワークシステムを構築し,運用するシステム管理者の方を対象としています。また, 次に示す知識を理解していることを前提としています。

- ネットワークシステム管理の基礎的な知識
- 装置に関する基礎的な知識

■このマニュアルの URL

このマニュアルの内容は下記 URL に掲載しております。

http://www.alaxala.com/

■このマニュアルでの表記

略語を以下	に示します。
	ΔΡΤ

API	Application Programming Interface
AXCM	AlaxalA Config Master(AX-Config-Master)
CA	Certificate Authority
CLI	Command Line Interface
CSV	Comma Separated Values
DB	Data Base
GUI	Graphical User Interface
HTTP	HyperText Transfer Protocol
ID	Identifier
IDS	Intrusion Detection System
IP	Internet Protocol
IPv4	Internet Protocol version 4
IPv6	Internet Protocol version 6
IPX	Internetwork Packet Exchange
JRE	Java SE Runtime Environment
L2	Layer 2
L3	Layer 3
LAN	Local Area Network
LLDP	Link Layer Discovery Protocol
MAC	Media Access Control
OAN	Open Autonomic Networking
ON	Open Networking
PC	Personal Computer
SDK	Software Development Kit
SFP	Small Form factor Pluggable

SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
SQL	Structured Query Language
SSL	Secure Socket Layer
TCP	Transmission Control Protocol
TLS	Transport Layer Security
VLAN	Virtual LAN
VRF	Virtual Routing and Forwarding
XFP	10 gigabit small Form factor Pluggables
XML	Extensible Markup Language

製品の正式名称と、このマニュアルでの表記を次の表に示します。

正式名称	このマニュアルでの表記
Java SE Runtime Environment	Java
Java SE Development Kit	
Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Enterprise	Windows Server 2008 R2 または Windows
Operating System	
Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Standard	
Operating System	
Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Standard	Windows Server 2012 R2 または Windows
Operating System	
Microsoft® Windows® 7 Professional	Windows7またはWindows
Microsoft® Windows® 7 Enterprise	
Microsoft® Windows® 7 Ultimate	
Microsoft® Windows® 8.1 Pro	Windows 8.1 または Windows
Microsoft® Windows® 8.1 Enterprise	
Microsoft® Windows® 10 Pro	Windows 10 または Windows
Service Pack	SP

■KB(バイト)等の単位表記について

1KB(キロバイト), 1MB(メガバイト), 1GB(ギガバイト), 1TB(テラバイト)はそれぞれ 1,024 バイト, 1,024×1,024 バイト, 1,024×1,0

■このマニュアルで使用する記号

このマニュアルで使用する記号について説明します。

記号	説明
[] (角括弧)	メニュー名,画面名,またはフィールド名を表しま
	す。
	メニュー名を表す場合は、上位メニューから下位メ
	ニューへとメニューが階層化されていて、下位のメ
	ニューを示す場合は、上位と下位のメニュー名の間
	をハイフンでつないで表記します。
	例: [ファイル] - [終了]
	画面名を表す場合は、角括弧内に画面名を表記しま
	す。
	例: [IP アドレスの入力] 画面
	フィールド名を表す場合は、角括弧内にフィールド
	名を表記します。
	例: [IP アドレス] 欄
〔 〕(きっ甲)	ダイアログボックス内のボタン名を表します。
	ダイアログボックス内のボタン名は、括弧内にその
	ボタンのラベル名を表記します。
	例:〔終了〕ボタン

目次

1.	は	じめに1
1	.1	こんなことができます2
1	.2	収容条件12
1	.3	利用環境13
1	.4	注意事項16
2.	準何	뷲
2	.1	仮想ネットワーク可視化ツールのインストール18
2	.2	装置の設定を行う
2	.3	仮想ネットワーク可視化 PC の設定を行う22
3.	仮想	想ネットワーク環境の可視化24
3	.1	装置を登録する25
3	.2	VRF/VLAN コンフィグレーション情報を可視化する50
3	.3	物理ポートの補足説明を参照・設定する75
3	.4	リソース情報を可視化する82
3	.5	収集した情報を他アプリケーションで利用する110
4.	ツー	ールの設定ファイル 112
4	.1	設定ファイル113
5.	トラ	ラブルシューティング118
5	.1	トラブル発生時の対応119
5	.2	メッセージー覧122
5	.3	ログファイル144

1. はじめに

この章では、仮想ネットワーク可視化ツールの概要について説明します。

1.1 こんなことができます

<u>1.2 収容条件</u>

<u>1.3 利用環境</u>

1.4 注意事項

1.1 こんなことができます

AX-Networker's-Utility (仮想ネットワーク可視化ツール)は、ネットワーク上 に存在する装置のVRF/VLAN コンフィグレーションを集中的に収集,一覧表示し、 その設定内容をチェックできます。また、ネットワーク上に存在する装置に接 続された装置や端末の情報(以下、リソース情報)を集中的に収集、一覧表示 し、検索できます。

- 装置のVRF/VLAN コンフィグレーションを収集し,装置間のVRF/VLAN コンフ ィグレーションを確認,検索および整合性チェックすることができます。
- 装置のリソース情報を収集し、その収集時点で装置に接続されている装置や端末の情報を確認できます。リソース情報としては、装置に接続している装置や端末の台数、装置や端末のMACアドレス、Web認証ログイン済み端末のIPアドレス、Web認証ログイン済みユーザ名、論理名、Web/MAC認証ログイン経過時間、Web/MAC認証ログイン残時間、装置や端末が接続されている装置側のポート番号を一覧表示します。
- ・ 装置の VRF/VLAN コンフィグレーションやリソース情報の収集を,GUI を利用して簡単に実施できます。広域・多拠点に分散する収集対象装置の台数が多い場合に,作業者の負荷を軽減できます。

これにより、装置のVRF/VLAN コンフィグレーションを更新する際にVRF/VLAN コンフィグレーションの整合性チェックを行ったり、装置のリソース情報を収 集して、装置に接続されている装置や端末をVRF やVLAN 毎に接続されている台 数として確認したり、特定のリソース情報のキーワードによる検索が容易に行 えるようになります。

1.1.1 仮想ネットワーク可視化ツール構成

仮想ネットワーク可視化ツールの構成を図に示します。

(1) 物理構成

図 1-1 仮想ネットワーク可視化ツールの構成(物理構成)



物理構成における構成要素を以下に示します。

① 仮想ネットワーク可視化 PC

AX-Networker's-Utility (仮想ネットワーク可視化ツール)をインストー ルした PC です。各装置の VRF/VLAN コンフィグレーションやリソース情報 を収集および解析し,一覧表示します。 ② グループ

装置からVRF/VLANコンフィグレーションやリソース情報を収集する操作単位です。また、VRF/VLANコンフィグレーションの整合性チェックやVRF/VLAN検索は、グループ内の装置の情報に対して実施されます。なお、グループへは複数の種類の装置を複数台登録することができます。

③ 装置

VRF/VLAN コンフィグレーションやリソース情報を収集する対象の装置です。 本ツールでは、装置は以下の3種類に分類して処理されます。

(a) VRF 対応スイッチ

コンフィグレーションで VRF 機能が有効になっている装置です。ラン ニングコンフィグレーションから VRF および VLAN の情報を収集します。 また,リソース情報として MAC アドレステーブルを収集します。

(b) VRF 非対応スイッチ

コンフィグレーションで VRF 機能が無効になっている装置です。ラン ニングコンフィグレーションから VLAN の情報を収集します。また,リ ソース情報として MAC アドレステーブルを収集します。

(c) 認証スイッチ

VRF 非対応スイッチの内,コンフィグレーションで Web 認証機能また は MAC 認証機能が有効になっている装置です。ランニングコンフィグ レーションから VLAN の情報を収集します。また,リソース情報として Web/MAC 認証状態を収集します。

④ 端末

装置に収容されている PC やプリンタ等の機器です。本ツールでは、装置に 収容されている端末の MAC アドレスや Web/MAC 認証状態をリソース情報と して収集し、一覧表示できます。

(2) 利用する情報

仮想ネットワークの可視化で利用する情報を以下に示します。

図 1-2 仮想ネットワーク可視化ツールの構成(利用する情報)



① 装置情報ファイル

グループとグループに所属する装置の情報を記載した,CSV 形式のファイル です。仮想ネットワーク可視化ツールから、グループ、装置の登録を行っ て作成するか、スプレッドシートアプリケーションやテキストエディタで 作成します。また、 CSV 形式で装置情報をエクスポート可能な他アプリケ ーションから装置情報をインポートすることもできます。 ② 論理名変換テーブルファイル

MAC アドレスと、その MAC アドレスに対応させる分かりやすい名称(論理名) の対応を記述した、CSV 形式のファイルです。スプレッドシートアプリケー ションやテキストエディタで作成します。作成した論理名変換テーブルフ ァイルを本ツールへインポートすることで、リソース情報を表示している 際、MAC アドレスに対応して分かりやすく、検索しやすい論理名を表示でき ます。詳細については「<u>3.4.3 論理名変換テーブルをインポートする</u>」を参 照してください。

- ③ コンフィグレーションファイル
 装置のランニングコンフィグレーションです。本ツールは、このランニン
 グコンフィグレーションから VRF および VLAN コンフィグレーションの情報
 を抽出し、解析して一覧表示します。
- ④ MAC アドレステーブル

VRF対応スイッチまたはVRF非対応スイッチで保持しているMACアドレス学 習情報です。本ツールは、このMACアドレス学習情報をリソース情報とし て収集し、解析して一覧表示します。

⑤ 認証情報

認証スイッチで Web 認証または MAC 認証された端末や装置の情報です。本 ツールは、この Web/MAC 認証情報をリソース情報として収集し、解析して 一覧表示します。

1.1.2 画面構成

仮想ネットワーク可視化ツールの画面構成を以下に示します。

🏾 🍰 仮想ネットワーク可視化ツ-	ール - C:¥装置帽	青報.csv					
ファイル(<u>E)</u> 表示(⊻) グルーフ	プ(<u>G)装置(N</u>)	実行(<u>R</u>) 検	<u> (])</u>	設定(<u>S) ヘルプ(H</u>)	V		
■ グループA ● グループA ● 2 192.168.0.1(装置1)	装置1の構成情報 ヴループ: グループ	■ 装置2 プA	の構成情	碁報 ⊠ 装置3の構成	情報■ VRF ID: 10 の構 (4)	版情報 🗙	
	フィルタ条件 装置IPアド… VF	RF ID VL	AN V	/LAN IPv4アドレス 、	VLAN IPv6アドレス ポ・	一十番号	フィルタ条件適用
クループB 	テーブル 装置IPアドレ V	RF ID VL	AN ID	VLAN IPv4アドレス	VLAN IPv6アドレス	ポート番号	
クループD 1 グループD 1 	92.168.0.2 10 92.168.0.2 10 92.168.0.2 10) 10) 20) 30	1	92.168.0.2/255.255.255. 92.168.20.50/255.255	- 2001::1/128 -	1/0/2 1/0/2 -	<u>*</u>
・ 192.100.3.2(装置2) 1 ♪ グループE 1 ・・?? 192.168.4.1(装置1) 1 ・・?? 192.168.4.2(法置1) 1	92.168.0.2 10 92.168.0.3 (1 92.168.0.3 (1	40 0,20) 10 0) 20	1	92.254.0.1/255.255.2! 92.168.0.3/255.255.25	- - -	- 0/7 0/24	
?? 192.168.4.3(装置3) 1	92.168.0.3 (1	0) 30 0) 40	-	- -	-	0/10	
					6		
	3				し テーブル全	選択	テーブル選択解除
日付 時刻 2014/01/25 15:37:36.453 2014/01/26 15:37:36.453 2014/01/26 15:38:53.030 2014/01/26 15:29:53.030	IPアドレス 192.168.0.3 		メッヤー 傍政情報 装置 19 グループ	-ジ 報明X(守か止高級了しまし 32.168.0.3(装置3) に対す グループA (に対するVRF	xc。 「る構成情報取得が正常終 「ID 10 の検索を開始します - ID 10 の検索を開始します	? こ た	7

図 1-3 仮想ネットワーク可視化ツールの画面構成

画面を構成する要素の説明を以下に示します。

① メインメニュー

仮想ネットワーク可視化ツールの操作を行うためのメニュー項目が定義さ れています。

② 装置一覧ツリー

装置をグループ毎にツリー表示します。グループの追加/変更/削除,装置の追加/変更/削除,VRF/VLAN コンフィグレーション情報およびリソース情報の即時収集を実行できます。

装置のアイコンでVRF/VLAN コンフィグレーション情報およびリソース情報の収集状態を表示します。次の表で、装置のアイコンと情報の収集状態の対応を示します。

表 1-1 装置のアイコンと情報の収集状態

項番	アイコン	収集状態
1	0	VRF/VLAN コンフィグレーション情報収集済み
2	?	VRF/VLAN コンフィグレーション情報未収集
3	R	リソース情報収集済み
4	?	リソース情報未収集

③ 詳細情報一覧

装置から収集した VRF/VLAN コンフィグレーション情報やリソース情報, および,それらの情報に対する検索の結果をタブの中に一覧表示します。 不要になったタブは,タブの [×] ボタンで消すことができます。

④ フィルタ条件

テーブルの中に表示されている情報を条件で絞り込むために利用します。 各列のセルの中に絞り込み条件を記述して〔フィルタ条件適用〕ボタンを 押下すると、絞り込み条件に記述した文字列が含まれる情報がテーブルの 中に表示されます。フィルタ条件を解除するためには、フィルタ条件の各 列のセルの内容を空にして、〔フィルタ条件適用〕ボタンを押下してくだ さい。

⑤ テーブル

装置から収集した VRF/VLAN コンフィグレーション情報やリソース情報, および,それら情報に対する検索結果を一覧表示します。その一覧表示で は,表示されている情報のエントリ数も表示します。

⑥ テーブル選択ボタン

〔テーブル全選択〕ボタンを押下すると、テーブルの中に表示されている すべての行を選択します。また、〔テーブル選択解除〕ボタンを押下する と、テーブルの中の選択状態を解除します。

⑦ ログ情報テーブル

画面操作,処理状況を時系列に表示します。ヘッダーをクリックすると, クリックした列の内容でソートできます。

使用例 1.1.3

本節では、各ユースケースに応じた、仮想ネットワーク可視化ツールの使用例 を説明します。

例1:仮想ネットワークの構成と運用状況を確認したい

VRF/VLAN を使って構築している仮想ネットワークに対して、ネットワークお よび装置の増設や変更を行う場合、まず、仮想ネットワークの現在の構成と運 用状態を確認する必要があります。構成とは、装置内の VRF/VLAN コンフィグ レーションおよび装置間関係を、運用状態とは、仮想ネットワークに含まれる VRFやVLAN 上に存在する装置や端末などのリソース情報を指しています。本 ツールを利用することにより,

- (1) 装置単位の VRF/VLAN 対応関係
- (2) VRF/VLAN 単位の装置または VLAN の対応関係
- (3) VRF/VLAN 単位に接続している装置や端末とその数

を一覧形式で確認することができます。また,

(4) VRF/VLAN の整合性チェック

で、ネットワークおよび装置の増設や変更を行う際に管理対象ネットワークの 構成上の矛盾をチェックアウトし、一貫性のある構成を維持できます。



図 1-4 仮想ネットワークの構成と運用状態を確認したい場合

例2:認証ネットワークの認証済み端末(ユーザ)を検索したい 認証ネットワーク上で端末(ユーザ)がいつ,どの装置(認証スイッチ)へロ グインしたかを調査したい場合,本ツールでは装置からリソース情報を収集し, その収集したリソース情報に対して検索を実行することで調査可能です。従来 であれば,認証サーバおよび各認証スイッチの認証ログを収集,解析する必要 がありましたが,

- (1) 各認証スイッチにログインしている端末(ユーザ)の一覧
- (2) ある仮想ネットワーク(VRF または VLAN) に所属している端末(ユー ザ)の一覧
- (3) ログインしている端末(ユーザ)の状態…端末の IP アドレス, ログイン 経過時間, どのスイッチのどのポートに接続しているか

が一目で分かります。例えば、ある会議室、居室、教室に誰が、いつからログ インしているかといった情報を調査したり、IDS などで検知した不正 PC の使 用者および使用場所(接続ポート)を特定するのに利用可能です。

図 1-5 認証ネットワークの認証済み端末(ユーザ)を検索したい

例:ユーザ UserF の端末が認証済みかどうか,認証済みならどの認証スイッチのどのポートに接続しているか調査する場合



例3:アプリケーション起動ツール等から本ツールを起動したい コマンドライン文字列を登録してアプリケーションを起動するツール(アプリ ケーションランチャ)等から本ツールを起動したい場合には,以下の作業ディ レクトリ(カレントディレクトリ)およびコマンドライン文字列を指定してく ださい。

[作業ディレクトリ]

<TARGETDIR>¥VirtualNetworkTool

[コマンドライン文字列] ※1行で記述します

"<TARGETDIR>¥VirtualNetworkTool¥VirtualNetworkTool.bat"

<TARGETDIR>…AX-Networker's-Utility インストールディレクトリ

デフォルトは C:¥Alaxala¥AX-Networker's-Utility

1.2 収容条件

仮想ネットワーク可視化ツールの収容条件を示します。

(1) 同時処理数

同時に処理できる装置台数の上限は10台です。

(2) ログ情報テーブルのレコード数

ログ情報テーブルのレコード数の上限は3000エントリです。

1.3 利用環境

仮想ネットワーク可視化ツールの利用環境を以下に示します。

対象装置	AX6700S/AX6600S/AX6300S/AX4600S/AX3800S/AX3600S AX2500S/AX2400S/AX2200S/AX2100S/AX1200S
対象ソフ トウェア バージョ ン	AX6700S/AX6300S…11.4~11.9.U \times 1 \times 3 AX6600S…11.4~11.9.U \times 2 \times 4 AX4600S…11.11.B~11.15.G \times 6 AX3800S…11.6~11.14.R \times 6 AX3660S…12.0.A~12.1.J \times 6 AX3650S…11.5~11.14.R \times 6 AX3650S…11.5~11.14.R \times 3 AX3630S…11.4~11.11.E \times 3 AX2500S…3.1.A~4.15 \times 5 \times 6 AX2400S…11.4~11.7.N \times 3 AX2200S…2.4~2.10 \times 5 AX2100S…2.6~2.12 AX1250S…2.2~2.10 \times 5 AX1240S…1.4~1.4.K \times 5

表 1-2 装置側環境

- ※1 コンフィグレーション情報として VRF 構成を収集する場合には 11.0 以上 になります。それ以外の場合には, 10.8 以上になります。
- ※2 コンフィグレーション情報として VRF 構成を収集する場合には 11.1 以上 になります。
- ※3 リソース情報として Web/MAC 認証ログイン状態を収集する場合には 11.4 以上になります。それ以外の場合には, 10.8 以上になります。
- ※4 リソース情報として Web/MAC 認証ログイン状態を収集する場合には 11.4 以上になります。それ以外の場合には, 11.1 以上になります。

- ※5 スイッチ種別を認証スイッチとして使用することはできません。スイッチ 種別の詳細については、「<u>3.1.1 GUI から登録する (3) 装置を登録する</u>」の 「表 3-1 スイッチ種別と管理対象装置の対応」を参照してください。
- **※6 AX4600S/AX3800S/AX3660S/AX3650S/AX2500S**のスタック構成時は未サポ ートです。

表 1-3 仮想ネットワーク可視化 PC 側環境

推奨 OS	32bit版Windows 7 Professional (x86) SP なし, SP1
₩1	32bit 版 Windows 7 Enterprise (x86) SP なし, SP1
	32bit 版 Windows 7 Ultimate (x86) SP なし, SP1
	32bit版Windows 8.1 Pro(x86)SPなし
	32bit版 Windows 8.1 Enterprise (x86) SP なし
	32bit 版 Windows 10 Pro (x86) Version 1809
	64bit版 Windows Server 2008 R2 Standard (x64) SP なし, SP1
	64bit版 Windows Server 2008 R2 Enterprise (x64) SP なし, SP1
	64bit版 Windows Server 2012 R2 Standard (x64) SP なし
	64bit版 Windows 7 Professional (x64) SP なし, SP1
	64bit版 Windows 7 Enterprise (x64) SP なし, SP1
	64bit版 Windows 7 Ultimate (x64) SP なし, SP1
	64bit版Windows 8.1 Pro(x64)SPなし
	64bit版 Windows 8.1 Enterprise (x64) SP なし
	64bit 版 Windows 10 Pro(x64) Version 1809
CPU	インテル Core 2 Duo 以上
メモリ	2GB 以上
HDD	1.9GB 以上
Java	JRE 8※2
実行環境	Oracle JDK 11(LTS) [*] 2

※1 Linux 等推奨環境以外でも動作します(動作保証外です)

※2 動作確認済みの Java 実行環境は以下になります。

- JRE 8 Update 241
- JDK 11.0.2~11.0.6

上記より新しいアップデートリリースについては動作保証外になります。

1.4 注意事項

仮想ネットワーク可視化ツールを利用する上での注意事項を以下に示します。

(1) ファイルパスの最大長

本ツールで扱うファイルについて、そのファイルパスの最大長は、本ツールを 利用するオペレーティングシステムで決まります。そのため、オペレーティン グシステムがサポートしているファイルパスの最大長を越えるようなファイル を指定しないでください。

(2) 装置情報ファイル

装置情報ファイルは AX-Networker's-Utility の他のツールと内容が異なるため, 共用できません。ツール毎に装置情報ファイルの作成および保存を行うように してください。

2. 準備

この章では,仮想ネットワーク可視化ツールを実行するために必要な事前準備 について説明します。

2.1 仮想ネットワーク可視化ツールのインストール

2.2 装置の設定を行う

2.3 仮想ネットワーク可視化 PC の設定を行う

2.1 仮想ネットワーク可視化ツールのインストール

(1) インストール

AX-Networker's-Utility ユーザーズガイド(インストール編)を参照し, AX-Networker's-Utility を仮想ネットワーク可視化 PC ヘインストールしてくだ さい。

(2) 起動確認

インストールが完了した後,ツールの起動確認を行います。ツールを起動する には,以下の操作を行ってください。

エクスプローラから以下のファイル(※1)を右クリックし,表示されたポップ アップメニューから[管理者として実行]を選択する。

<TARGETDIR>…AX-Networker's-Utility インストール先ディレクトリ

デフォルトは C:¥Alaxala¥AX-Networker's-Utility

ツールを起動すると、以下の画面が表示されます。

図 2-1 ツール起動時の画面

⑥ 仮想ネットワーク可視化ツーノ	レ- (新規)	
ファイル(E)表示(⊻) グループ(G) 装置(N) 実行(R) 検索(1) 設定(S) ヘルプ(H)	
装置→覧		
日付時刻	IPアドレス メッセージ	
2014/01/26 14:50:54.083	アプリケーションが起動しました。	

アプリケーションが起動した旨のログメッセージが表示されることを確認して ください。

ツールの起動を確認した後,[ファイル]-[終了]メニューを選択して,一旦ツー ルを終了してください。

2.2 装置の設定を行う

利用を開始するにあたり、以下の準備、設定を行います。

(1) 仮想ネットワーク可視化 PC から対象装置へ, IPv4 ネットワ ーク的に到達可能とします

仮想ネットワーク可視化 PC と対象装置が IP 通信できるように、ネットワー ク接続してください。そのためには、対象装置上に IPv4 アドレスを設定します。 この IPv4 アドレスはグローバルネットワーク内の IPv4 アドレスとして設定し てください。また、仮想ネットワーク可視化 PC と対象装置の間にスイッチや ルータ等のネットワーク装置が存在する場合、仮想ネットワーク可視化 PC と 対象装置の間で通信可能なように、それらのネットワーク装置に対してルーテ ィング設定を行います。

(2) 対象装置のコンフィグレーションを保存またはバックアップ します

必要に応じて対象装置上で未保存のコンフィグレーションを保存します。または,対象装置のコンフィグレーションをバックアップします。

(3) 対象装置でコンフィグレーション収集機能が利用できるよう に、netconf 機能を有効にします

続いて、装置が仮想ネットワーク可視化ツールから要求を受け付けられるよう、装置側の設定を行います。装置を起動し、装置にログイン後、装置の CLI から次のコマンドを入力します。netconf 機能に関するコマンドの詳細については AX-Networker's-Utility ユーザーズガイド(インストール編)の「5. 付録」 をご確認ください。

>enable

configure

!(config)# netconf

!(config-netconf)# top

!(config)# save

(config)# exit

(4) 対象装置で Web 認証状態や MAC 認証状態を収集できるように, Web 認証機能や MAC 認証機能を有効にします

装置(ここでは認証スイッチ)上でWeb認証されたユーザやMAC認証され た端末の情報を収集したい場合には,装置が仮想ネットワーク可視化ツールか ら,それら認証情報の収集要求を受け付けられるよう,装置でWeb認証機能や MAC認証機能を有効にしてください。Web認証機能やMAC認証機能の有効化 の方法については,装置のマニュアルを参照してください。

[注意事項]

リソース情報として認証スイッチから Web 認証状態を収集する場合,Web 認 証のモードが固定 VLAN モード以外だと,以下の情報を取得できません。

- ・端末のポート番号…端末(ユーザ)を収容している装置の物理ポートの番 号
- ・端末の IP アドレス…端末の IPv4 アドレス

2.3 仮想ネットワーク可視化 PC の設定を行う

装置から収集した VRF/VLAN コンフィグレーション情報やリソース情報を可 視化できるようにするための準備・設定を行います。

(1) リソース情報収集で利用する装置のアカウントをツールへ設定する

リソース情報収集で利用する装置のアカウントをツールへ設定します。

まず,仮想ネットワーク可視化ツールを起動し,[設定]-[設定...]メニューを選 択します。

図 2-2 ツール設定

仮想ネットワーク可視化ツール - ツール設定
「装置」
装置のログインユーザ名とパスワードを設定します。
「ログインユーザ名, パスワード設定」 ログインコーザ名
operator
パスワード
して「キャンセル」週日

ログインユーザ名を6文字以上16文字以内の半角英数字で指定してください。 パスワードは指定しないか,6文字以上128文字以内の半角英数字で指定して ください。指定できたら〔OK〕ボタンを押下してください。

次に,設定ファイルへ装置の管理者モードのパスワードを設定します。装置に 管理者モードのパスワードを設定している場合には,以下の手順を実施してく ださい。

仮想ネットワーク可視化ツールを停止し、設定ファイル

VirtualNetworkTool.properties をエディタなどで開きます。

プロパティ virtualnetwork.node.login.adminpass へ装置の管理者モードのパスワ ードを設定してください。このプロパティが設定ファイルに無い場合,追加し てください。

この設定の詳細については、「<u>4.1.2 設定項目一覧</u>」を参照してください。

(2) 利用可能な最大メモリサイズを変更する

本ツールから、大きなコンフィグレーションを持つ装置に対して VRF/VLAN コンフィグレーション収集や、多くの装置や端末に接続されている装置に対し てリソース収集を行うと、ツールが使用するメモリ量が利用可能な最大メモリ サイズを超える場合があります。その場合※1には、下記の手順で本ツールが 利用可能な最大メモリサイズを変更してください。

※1 目安として,装置のコンフィグレーションの行数が 3000 行を超える場合が該当し ます。(最もメモリを使用する,10 台以上の装置が存在するグループに対してコンフィ グレーション収集を行うケースを想定した場合の目安になります。装置1 台だけのグル ープに対してコンフィグレーション収集を行うケースでは,装置のコンフィグレーショ ンの行数が 30000 行を超える場合が該当します。なお,11 台以上の装置が存在するグル ープに対してコンフィグレーション収集を行うケースは,10 台のケースと同様になりま す。)

[変更手順]

①<TARGETDIR>¥VirtualNetworkTool¥VirtualNetworkTool.bat をマウスで右クリ

ックし、表示されたポップアップメニューから[編集]を選択します。

<TARGETDIR>…AX-Networker's-Utility インストール先ディレクトリ

デフォルトは C:¥Alaxala¥AX-Networker's-Utility

②表示された中身の「set PARAMETERS=-Xmx1024m - jar %JARFILE%」の

「-Xmx1024m」(上記の下線部)を変更し、上書き保存します。この指定例では、ツールへ割り当てるメモリの量を1024MBで指定しています。

③<TARGETDIR>¥VirtualNetworkTool¥VirtualNetworkTool.bat をマウスで右クリ ックし,表示されたポップアップメニューから[管理者として実行]を選択して 本ツールを起動します。

④「<u>3.2.1 VRF/VLAN コンフィグレーション情報を収集する</u>」や「<u>3.4.1 リソー</u> <u>ス情報を収集する</u>」に記載の方法で VRF/VLAN コンフィグレーション情報やリ ソース情報の収集を行い,正常終了するか確認してください。メッセージ「処 理中にメモリ不足エラーが発生しました。」が表示される場合には,②で指定 する -Xmx1024m の 1024 をより大きな値に設定し直して再度確認してくだ さい。

3. 仮想ネットワーク環境の可視化

この章では、仮想ネットワーク可視化ツールの操作方法について説明します。

3.1 装置を登録する

- 3.2 VRF/VLAN コンフィグレーション情報を可視化する
- 3.3 物理ポートの補足説明を参照・設定する
- 3.4 リソース情報を可視化する
- 3.5 収集した情報を他アプリケーションで利用する

3.1 装置を登録する

仮想ネットワーク可視化ツールで装置のVRF/VLAN コンフィグレーション情報やリソース情報の可視化を行うには、まず始めに、ツール上で装置の登録を行います。装置の登録方法には、以下の4つの方法があります。

- 方法1: GUI から登録する(「<u>3.1.1 GUI から登録する</u>」参照)
- 方法2:装置情報ファイルから登録する(「<u>3.1.2 装置情報ファイルから登録</u> <u>する</u>」参照)
- 方法3:装置情報のインポート・エクスポートで登録する(「<u>3.1.3 装置情報</u> のインポート・エクスポート」参照)
- 方法4:他アプリケーションからインポートする(「<u>3.1.4 他アプリケーショ</u>ンから装置情報をインポートする」参照)

上記の方法で装置を登録し,装置情報ファイルへ保存すると,次回仮想ネット ワーク可視化ツールを起動した際,ツール終了前に保存を行った装置情報ファ イル,または正常に読み込んだ既存の装置情報ファイルを自動的に読み込み, 装置ツリー上に表示します。

なお、GUIからの操作はメニュー、メニューに設定されているキーボードショ ートカット(Ctrl+<u>キー</u>)、ボタンのいずれか任意の方法で行えます。

3.1.1 GUIから登録する

(1) グループを登録する

まず始めに,ツールを起動しグループの登録を行います。ツールの起動方法については,「<u>2.1 仮想ネットワーク可視化ツールのインストール (2)起動確認</u>」を参照してください。

グループを登録するには,装置一覧ツリー上で[装置一覧]ノードを選択して,[グ ループ]-[追加]メニューを選択し,[グループ情報設定]画面を開きます。

🌢 仮想ネットワーク	7 可視化ツール - (新規)		
 ファイル(E) 表示(⊻) [グループ(<u>G</u>)] 装置(<u>N)実行(R)検索(J</u>) 設定(S) ヘルプ(H)	
NIA 2 ,	三加(1) Ct 編集(<u>2</u>) Ct 削除(<u>3</u>) Ct	rl+2 rl+3		

[グループ情報設定]画面を開いたら, グループ名(1~32文字)を入力し, [OK] ボタンを押下します。

[注意事項]

グループ名として HTML タグやタブ文字を使用しないでください。HTML タグ やタブ文字を使用すると、ツール上で正しく表示されないことがあります。

図 3-2 グループ登録(2) ^{②グルー}プ名を入力します。

T	
仮想ネットワーク可視化ツール - グループ情報設定	×]
グループ情報を設定します。グループ名を入力し、(OK)ボタンを押してくださ(ハ 「グループ情報設定	•
*グループ名	
 ОК ##>tzи	
	③OK ボタンを押下します。

図 3-3 グループ登録(3)

≦」仮想ネット	ワーク可視化ツール	レ - (新規)		
ファイル(E	表示(<u>∨)</u> グループ(<u>G)</u> 装置(<u>N</u>)実行(<u>R)</u> 検索(<u>1</u>)設定(<u>5</u>)ヘルプ(<u>H</u>)	
ξ Ε — <u>¶</u> □—]} Øπ—2				
			1. ha - 5"	
▲ ▼ 日付	時刻	IPアドレス	メッセーン	

(2) グループ名を変更する/登録したグループを削除する

グループ名の変更を行うには、装置一覧ツリー上でグループを選択して、[グル ープ]-[編集]メニューを選択し、[グループ情報設定]画面を開きます。

[グループ情報設定]画面を開いたら,グループ名(1~32文字)を入力し,[OK] ボタンを押下します。

グループの削除を行うには,装置一覧ツリー上でグループを選択して,[グループ]-[削除]メニューを選択します。

(3) 装置を登録する

グループを登録した後、グループに装置を登録します。 装置を登録するには、装置一覧ツリー上でグループを選択して、[装置]-[追加] メニューを選択し、[装置情報設定]画面を開きます。

図 3-4 装置登録(1)

)グループを選択します。	②[装置	[]-[追加]メニューを選択します。)
● 仮想ネットワーク可視化ツール・(年日) マーイル(5) 男子(5) クルーブ(5) 展置(70) 実行(7) 検索(1) 設定(5) ヘルブ(H)		1		
ファイル(f) 表示(r) グループ(f) (要置(N) 実行(R) 検索(2) 投定(S) ヘルプ(H) 検護 追加(4) Ctrl+4 編集(5) Ctrl+5 削除(6) Ctrl+6 日付 時刻 IPアドレス メッセージ 2014/01/26 1452:18.357 アプリケーションが起動しました。 2014/01/26 1452:18.357 アプリケーションが起動しました。	▲ 仮想ネットワーク可視化	ツール - (新規)		
注意一覧 注意加(4) Ctrl+4 編集(5) Ctrl+5 削除(6) Ctrl+6	ファイル(F) 表示(/) グル	ープ(G) 装置(N) 実行(F	R) 検索(J) 設定(S) ヘルプ(H)	
日付 時刻 IPアドレス メッセージ 2014/01/26 14:52:18:357 アプリケーションが起動しました。 2014/01/26 14:53:00.697 グループを追加しました。	来画 <u>り</u>]} ジル-ブA	道加(4)… 編集(5)… 削除(6)	Ctrl+5 Ctrl+6	
2014/01/26 14:58:00:897 グループを追加しました。	日付 時刻 2014/01/26 14:52:18.85	IPアドレス 7	メッセージ アプリケーションが起動しました。	
	2014/01/26 14:53:00.69	7	グループを追加しました。	

[装置情報設定]画面を開いたら,装置名(0~64文字), IP アドレス(10進ド ット記法の IPv4 アドレス),スイッチ種別(VRF 対応スイッチ,VRF 非対応 スイッチ,認証スイッチから選択)を入力して,〔OK〕ボタンを押下します。 なお,装置名は入力を省略することができます。

[注意事項]

装置名として HTML タグやタブ文字を使用しないでください。HTML タグやタ ブ文字を使用すると、ツール上で正しく表示されないことがあります。

スイッチ種別は,管理対象の装置,そのソフトウェアバージョンによって選択 可能なものが変わります。スイッチ種別と管理対象装置の対応を次表に示しま す。

表 3-1 スイッチ種別と管理対象装置の対応

項番	スイッチ種別	管理対象装置
1	VRF 対応スイッチ	AX6700S/AX6300S Ver. 11.0 以上※1
		AX6600S Ver. 11.1 以上※1
		AX4600S Ver. 11.11.B 以上※1※6
		AX3800S Ver. 11.6 以上※1※6
		AX3660S Ver. 12.0.A%1%6
		AX3650S Ver. 11.5 以上※1※6
2	VRF 非対応スイッチ	AX6700S/AX6300S Ver. 10.8 以上※2
		AX6600S Ver. 11.1 以上※2
		AX4600S Ver. 11.11.B※2※6
		AX3800S Ver. 11.6 以上※2※6
		AX3600S/AX2400S Ver. 10.8 以上※2※3※6※8
		AX2500S Ver. 3.1.A 以上※6
		AX2200S Ver. 2.4 以上
		AX2100S Ver. 2.6 以上
		AX1200S Ver. 1.4 以上
3	認証スイッチ	AX6700S/AX6600S/AX6300S/AX4600S/AX3800S/AX3600S/AX2400S Ver. 11.4 以上※3※4※5※6※7※8

※1 装置のコンフィグレーションで VRF 機能を有効にしている場合。

- ※2 装置のコンフィグレーションで VRF 機能を無効にしている場合。
- ※3 AX3650S は Ver. 11.5 以上です。
- ※4 装置のコンフィグレーションで Web 認証機能または MAC 認証機能を有効にしている場合。
- ※5 AX3800S は Ver. 11.6 以上です。
- ※6 AX4600S/AX3800S/AX3660S/AX3650S/AX2500S のスタック構成時は未サポートで す。
- ※7 AX4600S は Ver. 11.11.B 以上です。

※8 AX3660S は Ver. 12.0.A です。
図 3-5 装置登録(2) ^③装置名, IP アドレス,スイッチ種別を入力します。 ※装置名は入力を省略することができます。

想ネットワー 置情報を設い	- ク可視化ツール - 装置情報 記します。グループ,IPアドレス,ス・ ださい。	安定 🗾 🗾 🗾 🗾 🗾 シュージョン (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0)	з — Г Ю
装置情報設定	[
*グループ名	ชีน–วิล		
装置名			
*IPアドレス			
*スイッチ種別	VRF非対応スイッチ	•	3
		OK キャンセル	

④OK ボタンを押下します。

図 3-6 装置登録(3)

⑤装置一覧ツリーに装置が追加されます。 퉬 仮想ネットワーク可視化ツール - (新規) ファイル(E) 長示(Y) グループ(G) 装置(N) 実行(R) 検索(1) 設定(S) ヘルプ(H) 一覧 Ш • -日付 時刻 IPアドレス メッセージ 14:52:18.357 14:53:00.697 14:54:07.861 アプリケーションが起動しました。 グループを追加しました。 装置を追加しました。 2014/01/26 2014/01/26 2014/01/26 192.168.0.1

(4) 装置情報を変更する/登録した装置を削除する

装置情報の変更を行うには,装置一覧ツリー上で装置を選択して,[装置]-[編集] メニューを選択し,[装置情報設定]画面を開きます。[装置情報設定]画面を開い たら,必要な情報を入力し,〔OK〕ボタンを押下します。

装置の削除を行うには,装置一覧ツリー上で装置を選択して,[装置]-[削除]メ ニューを選択します。

3.1.2 装置情報ファイルから登録する

グループや装置は、グループや装置の情報を定義した装置情報ファイルを、仮 想ネットワーク可視化ツールから読み込んで登録することもできます。

(1) 装置情報ファイル

装置情報ファイルは、[ファイル]-[名前を付けて保存],または、[ファイル]-[上 書き保存]メニューを実行した際に保存される、ツール上のグループ,および, 装置の情報を記録したファイルです。ツールから保存した装置情報ファイルは、 [ファイル]-[開く]メニューから、再びツール上に読み込むことができます。 装置情報ファイルのフォーマットは CSV 形式のテキストファイルであるため、 テキストエディタやスプレッドシートアプリケーションを利用して作成するこ ともできます。装置情報ファイルの例と、装置情報ファイルをテーブル形式で 表示したイメージを次図および次表に示します。

[注意事項]

装置情報ファイルをスプレッドシートアプリケーションで編集する場合は, 各フィールドの値(例:グループ名や装置名)に「"」(ダブルクォート)や「,」 (カンマ)を使用しないでください。

グループ名や装置名等に「"」(ダブルクォート)や「,」(カンマ)を使用 すると、ツールからファイルを読み込んだ際に、グループ名や装置名等が正し く表示されない、または、ファイルの読み込みに失敗する場合があります。

グループ名に以下の文字を使用しないでください。

¥/:*?"<>|

各フィールドの値に HTML タグやタブ文字を使用しないでください。

HTML タグやタブ文字を使用すると、ツール上で正しく表示されないことがあります。

図 3-7 装置情報ファイルの例



	А	В	С	D
1	グループ名	IPアドレス	装置名	スイッチ種別
2	グループ A	192.168.0.1	装置1	0
3	グループ A	192.168.0.2	装置 2	0
4	グループ A	192.168.0.3		0
5	グループ A	192.168.0.4	装置 4	0
6	グループ B	192.168.1.1	装置1	1
7	グループ B	192.168.1.2	装置 2	1
8	グループC			
9	グループD	192.168.3.1	装置1	2

表 3-2 装置情報ファイルをテーブル形式で表示したイメージ

- ・装置情報ファイル作成する場合,1行目にはヘッダー情報を記述し,2行目以降に各装置の装置情報を記述します。※1※3
- ・A列: グループ名は1~32文字で設定可能です。
- ・B列: IP アドレスは 10進ドット記法の IPv4 アドレスで設定可能です。
- ・C列:装置名は0~64文字で設定可能です。
- ・D列:装置種別は数値で設定可能です。装置種別と指定値の対応は以下の通りです。

VRF 対応スイッチ	0
VRF 非対応スイッチ	1
認証スイッチ	2

- ・4 行目の C 列には,装置名の指定がありませんが,このように,装置名は指 定を省略することができます(その他の項目は指定が必須であり,省略する ことはできません)。
- ・また,8行目はA列のグループ名のみ指定されていますが,このような装置 情報は、「装置情報のエントリがないグループ」という特別な意味を持ちま す。※2
- ・各列の指定値が不正(範囲外)な場合,装置情報ファイル読み込み時にエラー となります。

※11行目(ヘッダー情報)は省略できませんが、ヘッダー情報の記述内容は任意です。 (上図の例と同様の記述にする必要はありません。)

※2 グループ名のみ指定した装置情報を、同一のグループ名で複数件登録した場合、2 件目以降は無視されます。

※3 装置情報ファイルには空行(改行だけの行)を記述できません。記述した場合には エラーになります。

(2) 作成した装置情報ファイルを読み込む

作成したファイルをツールに読み込むには,[ファイル]-[開く]メニューを選択 し,ファイル選択画面を開きます。 図 3-8 装置情報ファイルの読み込み(1)



ファイル選択画面が開いたら,作成した装置情報ファイルを選択し,[開く]ボ タンを押下します。

開く	A REAL PROPERTY AND A REAL	×
ファイルの場所(1):	🚰 ם-און דירגט (C:) 🔹 🔊 😰 🖽 ד	
最近使-5た項 目	Alaxala PerfLogs Program Files Windows	
デスクトップ	<u>▶ ユーザー</u> ■ 装置情報.csv — ②作成したファイルを選択します。	
אנאבליז איק		
אין בארשיעב	③[開く]ボタンを押下します	0
く ネットワーク	ファイル名(N): 装置情報csv ファイルのタイプ(I): 装置情報ファイル(*csv)	(<u>()</u>)消

図 3-9 装置情報ファイルの読み込み(2)

図 3-10 装置情報ファイルの読み込み(3)



3.1.3 装置情報のインポート・エクスポート

本ツールに登録したグループや装置の情報は,共通フォーマットファイルを介して, AX-Networker's-Utilityの他ツールと相互にエクスポート・インポートすることがで きます。つまり,本ツールに登録したグループや装置の情報をAX-Networker's-Utility の他ツール用にエクスポート,および AX-Networker's-Utility の他ツールへ登録した グループや装置の情報を本ツールへインポートできます。

(1) 共通フォーマットファイル

共通フォーマットファイルは、本ツールへ登録した装置情報を AX-Networker's-Utilityの他ツール用にエクスポート、またはAX-Networker's-Utility の他ツールへ登録した装置情報を本ツールへインポートするためのファイルです。 [ファイル]-[共通フォーマット]-[エクスポート...]メニューを選択することで、共通 フォーマットファイル形式で装置情報をエクスポートし、[ファイル]-[共通フォーマ ット]-[インポート...]メニューを選択することで、共通フォーマットファイル形式で 装置情報をインポートすることができます。 共通フォーマットファイルのフォーマットは CSV 形式のテキストファイルです。 従って、テキストエディタやスプレッドシートアプリケーションを利用して作成す ることもできますが、ツールの共通フォーマットファイルのエクスポートで作成す ることをおすすめします。エクスポート後、必要に応じて、エクスポートした共通 フォーマットファイルをテキストエディタやスプレッドシートアプリケーション で修正することが可能です。

AX-Networker's-Utilityの他ツールでエクスポートした共通フォーマットファイルか ら本ツールへのインポートを行う際,共通フォーマットファイルに本ツールでの必 須指定項目が指定されていない場合には,その指定されていない項目をテキストエ ディタやスプレッドシートアプリケーションで追加してからインポートを行って ください。

共通フォーマットファイルの項目と本ツールでの指定値を次表に示します。

項目	指定値
グループ名	グループ名を 1~32 文字で指定します。 必須指定項目です。
チェックボックスのチェッ ク状態	本ツールでは利用しません。
IP アドレス	IP アドレスを 10 進ドット記法の IPv4 アドレスで 指定します。 必須指定項目です。
装置名	装置名を 0~64 文字で指定します。 任意指定項目です。
場所	本ツールでは利用しません。
ソフトウェア更新機能アカ ウント	本ツールでは利用しません。
ソフトウェア更新機能パス ワード	本ツールでは利用しません。
Web 認証画面入れ替え機能 アカウント	本ツールでは利用しません。
Web 認証画面入れ替え機能 パスワード	本ツールでは利用しません。
メール通知制限	本ツールでは利用しません。
装置モデル	本ツールでは利用しません。
省電力モード	本ツールでは利用しません。

表 3-3 共通フォーマットファイルの項目と本ツールでの指定値

電力制御設定	本ツールでは利用しません。
NIF ボード情報	本ツールでは利用しません。
NIF ボード LED 動作	本ツールでは利用しません。
スイッチングユニット設定	本ツールでは利用しません。
スイッチングユニットの枚 数設定	本ツールでは利用しません。
待機系スイッチングユニッ トの給電設定	本ツールでは利用しません。
スイッチ種別	装置種別を以下の数値で指定します。
	・VRF 対応スイッチ …0
	・VRF 非対応スイッチ …1
	・認証スイッチ …2
	任意指定項目です。
	省略された場合,1が指定されたものとして動作 します。
アカウント更新時刻	本ツールでは利用しません。
Web 認証証明書有効期限	本ツールでは利用しません。
Web 認証証明書確認時刻	本ツールでは利用しません。
前回アップロード時に選択 した証明書のファイルパス	本ツールでは利用しません。
前回アップロード時に選択 した秘密鍵のファイルパス	本ツールでは利用しません。
前回アップロード時に選択 した中間 CA 証明書のファ イルパス	本ツールでは利用しません。

[注意事項]

- ・表 3-3 共通フォーマットファイルの項目と本ツールの指定値で,[指定値]列が「本 ツールでは利用しません。」になっている項目も, CSV フォーマットとしての列 は必要ですので省略しないでください。
- AX-Networker's-Utilityの他ツールでエクスポートした共通フォーマットファイル をインポートする際,表 3-3 共通フォーマットファイルの項目と本ツールの指定 値で,[指定値]列に「必須指定項目です。」がある項目は、インポートの前にエ ディタやスプレッドシートアプリケーションを利用し、インポート対象の共通フ ォーマットファイルへその項目の指定値を追加してください。
- ・共通フォーマットファイルをスプレッドシートアプリケーションで編集する場合
 は、各フィールドの値(例:グループ名や装置名)に「"」(ダブルクォート)

や「,」 (カンマ)を使用しないでください。

グループ名や装置名等に「"」(ダブルクォート)や「,」(カンマ)を使用する と、ツールから共通フォーマットファイルをインポートした際に、グループ名や 装置名等が正しく表示されない、または、共通フォーマットファイルのインポー トに失敗する場合があります。

・各フィールドの値として HTML タグやタブ文字を使用しないでください。HTML タグやタブ文字を使用すると、ツール上で正しく表示されない場合があります。

(2) 装置情報を共通フォーマットファイルヘエクスポートする

ツールへ登録した装置情報を共通フォーマットファイルへエクスポートするには, [ファイル]-[共通フォーマット]-[エクスポート...]メニューを選択し,ファイル選択 画面を開きます。

図 3-11 装置情報のエクスポート(1)

⑤ 仮想ネットワーク可視化)	ソール - C:¥装置情報.csv		
ファイル(F) 表示(V) グル-	-プ(G) 装置(N) 実行(R)	検索(J) 設定(S) ヘノノプ(H)	
新規作成(N)	Ctrl+N		
開<(O)	Ctrl+O		
上書き保存(S)	Ctrl+S		
名前を付けて保存(W).	Ctrl+W		
インポート(I)	•		
共通フォーマット(F)	・ インポー	- ト(0) Ctrl+0	
終了(Q)	Ctrl+Q エクスプ	代— ト(Y) Ctrl+Y	
<u>Ġ</u> 】 グループD			
?? 192.168.3.1(装装			
?? 192.168.3.2(装着			
4 III			
日付 時刻	IPアドレス	メッセージ	
2014/01/26 14:55:13:500		アノリケージョンが起動しました。 ファイルの詰み込みが正常終了しました。	
2010/07/20 10/20 10/20/20/20/20		1 A K 1 A M A 10 W A A B K WARLING CONTRACT. 1 1 M L M A A	

▶ ① [ファイル]-[共通フォーマット]-[エクスポート...]メニューを選択します。

ファイル選択画面が表示されたら,エクスポート先の共通フォーマットファイルの 名前を指定し, 〔保存〕ボタンを押します。 図 3-12 装置情報のエクスポート(2)

▲ 保存	X
保存	: 🚰 💷 – ታንዞ ቻィスク (C:) 🔹 🚽 🦻 🔛 🔹
最近使った項 目	Alaxala PerfLogs Program Files Windows
デスクトップ	● ユーリー ● ユーリー ● ユーリー ● ユーリー ● ユーリー
اللا تە جرا ئەلمە	②エクスポート先ファイルを指定します。
ער בארב ארב אין	③[保存]ボタンを押下します。
くうし しょう しょう しょう しょう しょう しょう しょう しょう しょう し	ファイル名(№): 接置情報エクスポートcsvl (保存(S)) ファイルのタイプ(①): インポート/エクスポートファイル(*csv) 取消

装置情報のエクスポートが成功すると、エクスポート成功のメッセージが表示されます。





④「装置情報をエクスポートしました。」が表示されます。

(3) 装置情報を共通フォーマットファイルからインポートする

共通フォーマットファイルから装置情報をインポートするには,[ファイル]-[共通フ オーマット]-[インポート...]メニューを選択し,ファイル選択画面を開きます。

図 3-14 装置情報のインポート(1)

2014/01/26	14:57:35.244		アプリケーションが起動しました。	
日付	時刻	IPアドレス	メッセージ	
*≈1(⊻)			VIC-1(T) Cul+1	
共通フォ 約了(0)	+−マット(E)	・ インオ Challe エクス	$f = h(\underline{0})$ Ctrl+0	
石則をい インポー	10 Cl#17(<u>w</u>) (- ト(<u>I</u>)	▶		
上書き係	R存(<u>S)</u> (Ctrl+S		
開<(<u>O</u>)	(Ctrl+O		
新規作成	ž(N) (Ctrl+N	S) 10×18(2) = XAC(2) · ∨ 12 (11)	
	キテヘハ ガルニゴ	(c) 装架(N) 宝石(P) 検索(1) 設定(2) ヘリプ(4)	

ファイル選択画面が表示されたら,インポート元の共通フォーマットファイルの名 前を指定し, 〔開く〕ボタンを押します。

図 3-15 装置情報のインポート(2)

開<	X
ファイルの場所(1):	🤷 ローカル ディスク (C:) 🔹 🔹
最近使った項 目	Alaxala PerfLogs Program Files Windows
デスクトップ	→ ユーザー 動 装置情報インポート.csv
71 KE+1X2F	(2)インボート元ファイルを指定します。
レンピューター コンピューター	③[開く]ボタンを押下します。
く-CHV\$	ファイル名(N): 装置情報インポートcsv 開((○) ファイルのタイプ(I): インポート/エクスポートファイル(*csv) 取消

装置情報のインポートが成功すると,装置一覧ツリーが更新され,インポート成功 のメッセージが表示されます。

図 3-16 装置情報のインポート(3)



⑤「装置情報をインポートしました。」が表示されます。

3.1.4 他アプリケーションから装置情報をインポートする

他アプリケーションで管理している装置情報を CSV 形式のファイルとして出 力できる場合,その CSV 形式ファイルを仮想ネットワーク可視化ツールから読 み込み,選択したグループの装置として登録(インポート)することもできま す。

(1) 装置情報のインポートに必要な情報

仮想ネットワーク可視化ツールで装置情報のインポートを行うには,他アプリ ケーションで管理している装置情報に,以下の情報が含まれている必要があり ます。

項番	情報	説明
1	IPアドレス	装置の IP アドレス(10 進ドット記法の IPv4 アドレス)。
		この IP アドレスはグローバルネットワーク上の IP アドレス を指定してください。 例:"192.168.0.1"
2	装置名	装置名(0~64 文字)。 例:"装置 1"

表 3-4 装置のインポートに必要な情報

上記の情報が他アプリケーションの装置情報に含まれていることを確認できた ら、その装置情報を CSV ファイル形式で保存(エクスポート)します。

[注意事項]

他アプリケーションの装置情報を保存した CSV 形式ファイルでは, IP アド レスや装置名フィールドの値に「"」(ダブルクォート)や「,」(カンマ)を 使用しないでください。

IP アドレスや装置名に「"」(ダブルクォート)や「,」(カンマ)を使用する

と,仮想ネットワーク可視化ツールからその CSV 形式ファイルをインポートした際に,IP アドレスや装置名が正しく表示されない,または,CSV 形式ファイルの読み込みに失敗する場合があります。

装置名にHTML タグやタブ文字を使用しないでください。HTML タグやタブ文 字を使用すると、ツール上で正しく表示されないことがあります。

各列の指定値が不正(範囲外)な場合,装置情報のインポート時にエラーとなり ます

(2) 装置情報をインポートする

(1)で保存した他アプリケーションの装置情報を仮想ネットワーク可視化ツー ルでインポートするには、まず、インポートする装置の登録先となるグループ を装置一覧ツリーで選択します。登録先となるグループは、装置が登録済みの 既存のグループ、新規に作成したグループのどちらでも指定可能です。

図 3-17 装置情報のインポート(1)



➡ ①グループを選択します。

登録先グループを選択した後,メインメニューから[ファイル]-[インポート]-[装置情報...]メニューを選択します。

図 3-18 装置情報のインポート(2)

▶ ②[ファイル]-[インポート]-[装置情報...]メニューを選択します。

🍝 仮想ネットワ	フーク <mark>・</mark> 現化ツ・	ール - (新規))			
ファイル(F) 表	示(V) グルー	プ(G) 装置(I	N) 実行(R) 検索((J) 設定(S) ヘルプ(H	
新規作成(N)	Ctrl+N				
。 聞く(0)		Ctrl+O				
トまき保護	Z(S)	Ctrl+S				
	テ(3) ナナタカケ(いい)	CELLW				
石則を付い	J C1株1子(W)	Ctri+w			=	
インホート	≻(I)	<u> </u>	装置情報(M)	Ctrl+M	·	
共通フォ-	-マット(F)	1	論理名変換テ·	ーブル(K) Ctrl+K		
終了(Q)		Ctrl+Q			-	
日付	時刻	IP7ドレ	ス >	ムッセージ		
			ק	ゴロケーションがおもしま	1.4	
2014/01/26	14:57:35.244		/	フラフェンヨンバル空動ののあ	U/Co	
2014/01/26 2014/01/26	14:57:35.244			置情報をインポートしまし	いて。 た。	

ファイル選択画面が開いたら,(1)で保存した他アプリケーションの装置情報 CSV形式ファイルを選択し,[開く]ボタンを押下します。

× 실 開く ファイルの場所(①: 🏄 ローカル ディスク(O:) 👻 🤌 📂 🖬 📗 Alaxala 0 📗 PerfLogs 最近使った項 日 🚡 Program Files 📗 Windows <u>ル</u> ニーザー ▶③作成したファイルを選択します。 🐴 インポート用装置情報.csv デスクトップ 1 マイドキュメント ④[開く]ボタンを押下します。 コンピューター ファイル名(<u>N</u>): 心ポート用装置情報.csv 開((0) ネットワーク ファイルのタイプ(工): 装置情報定義ファイル(*csv) 取消 ▼.

インポート画面が開き, 選択した CSV 形式ファイルの内容がプレビューされま す。ここでは, IP アドレスとして取り込む列を選択します。また, 選択した CSV 形式ファイルの1行目がヘッダーの場合には, [1行目をヘッダーとしてみ なす]のチェックを付けてください。その場合, インポートする装置情報として CSV 形式ファイルの2行目以降を取り込みます。[1行目をヘッダーとしてみな す]のチェックを付けない場合には, インポートする装置情報として CSV 形式 ファイルの1行目から取り込みを行います。

インポートを中止する場合には〔キャンセル〕ボタンを押下してください。

図 3-19 装置情報のインポート(3)

図 3-20 装置情報のインポート(4)

チェックを付けると、1行目はヘッダーとみなします。



指定したファイルの1行目から5行目までを表示します。

インポートを中止する場合, [キャンセル] ボタンを押下します。

IP アドレスとして取り込む列を選択し, 〔次へ〕ボタンを押下してください。 なお,この画面の例では,インポートする CSV 形式ファイルの1行目がヘッダ 一行であるため, [1行目をヘッダーとしてみなす]のチェックを付けています。

図 3-21 装置情報のインポート(5)





IP アドレスとして取り込む列を指定すると、今度は装置名として取り込む列を 選択する画面が開きます。装置名の選択は任意です。装置名として取り込む列 を選択し、[OK] ボタンを押下してください。装置名を選択しない場合には [ス キップ] ボタンを押下します。IP アドレスとして取り込む列を再選択したい場 合には [戻る] ボタンを押下してください。インポートを中止するには [キャ ンセル〕ボタンを押下します。

図 3-22 装置情報のインポート(6)

⑧装置名として取り込む列を選択します。



⑨ [OK] ボタンを押下します。

〔OK〕ボタンまたは〔スキップ〕ボタンを押下すると,選択した CSV 形式フ ァイルの装置情報が仮想ネットワーク可視化ツールにインポートされます。こ の画面では, IP アドレスおよび装置名を指定してインポートを行っています。

図 3-23 装置情報のインポート(7)

⑩ファイルの内容がツール上に反映されます。

실 仮想术	ットワーク可視化ツール	- (新規)	
ファイル	E)表示(⊻)グループ((i) 装置(N) 実行(R) 検索(1) 設定(S) ヘルプ(H)	
装置一覧 から - でで - でで - でで - でで - でで - でで - でで - で	-ブA 2 192.168.0.1(装装 2 192.168.0.2(装装 2 192.168.0.3(装装 2 192.168.0.4(装装 -ブB 2 192.168.1.1(装装 1 192.168.1.2(装装 -ブC -ブC 2 192.168.3.1(装装 2 192.168.3.1(装装 2 192.168.3.1(装装 2 192.168.4.1(装装 2 192.168.4.3(装装 2 192.168.4.3(気装) - ブE		
日 2014/01/2 2014/01/2 2014/01/2 2014/01/2	時刻 (b 14:57:35.244 (6 14:58:09.121 (6 15:03:50.886 (6 15:06:00 572	IP/PFレス メッセージ P/リケーンコンの転倒しました。 装置情報をインボートしました。 グルークを追加しました。 IF 要性を見たく、ペーレしました。 IF 要性を見たく、ペーレしました。	

なお、インポートされた装置の「スイッチ種別」情報はデフォルトの「VRF 非 対応スイッチ」になります。そのため、「スイッチ種別」が実際の装置と異な る場合には、「(<u>3)装置を登録する</u>」を参照し、[装置情報設定]画面から変 更してください。

3.2 VRF/VLAN コンフィグレーション情報を可視化する

この節では,装置から VRF/VLAN コンフィグレーション情報を収集し,可視化 する方法について説明します。また,収集した VRF/VLAN コンフィグレーショ ン情報に対して検索を行い,収集情報の絞り込みを行う方法,および整合性チ ェックを行う方法も説明致します。

3.2.1 VRF/VLAN コンフィグレーション情報を収集する

それでは、最新の VRF/VLAN コンフィグレーション情報を収集する手順を説明 します。

まず,装置一覧ツリーでグループまたは装置を選択し,メインメニューから[実行]-[構成取得]を選択して VRF/VLAN コンフィグレーションを収集します。

図 3-24 VRF/VLAN コンフィグレーション収集(1)

실 仮想ネットワーク可視化ツール - C:¥装置情報 ファイル(F) 表示(V) グループ(G) 装置(N [実行(R)] 検索(J) 設定(S) ヘルプ(H) 構成取得(T) Ctrl+T リソース取得(R) Ctrl+R 整合性チェック(D) Ctrl+D スタートアップコンフィグへ反映(U) Ctrl+U グループB - ?? 192.168.1.1(装結 - ?? 192.168.1.2(装結 グループC グループD - ??? 192.168.3.1(装結 - ??? 192.168.3.2(装結 < _____ Þ. メッセージ 装置情報を1ンホートしました。 グループを追加しました。 装置情報をインボートしました。 ツール上の情報をファイルに保存しました。 日付 2014/01/26 時刻 14:58:09.121 IPアドレス 2014/01/26 15:03:50 886 ____ 2014/01/26 15:06:08.527 2014/01/26 15:06:42.817

▶ ①[実行]-[構成取得]メニューを選択します。

VRF/VLAN コンフィグレーション収集の際に [実行確認] 画面が表示されるので、 [OK] ボタンを押下します。

図 3-25 VRF/VLAN コンフィグレーション収集(2)



→ ②[はい]ボタンを押下します。

その結果,装置が VRF 対応スイッチの場合には,VRF および VLAN コンフィ グレーション情報が,それ以外の場合には,VLAN コンフィグレーション情報 が収集されます。収集が成功すると,装置一覧ツリー内の装置ノードに ア イコンが表示されます。

図 3-26 VRF/VLAN コンフィグレーション収集(3)



収集した VRF/VLAN コンフィグレーションの内容を表示するには,装置一覧ツ リーで [○] アイコンが表示されている装置ノードを選択した状態で,メインメ ニューから[表示]-[構成情報表示]を選択します。

図 3-27 VRF/VLAN コンフィグレーション収集(4)

 ● 仮想ネットワーク回接化ツール - C:¥装置信銀.csv ファイル(E 表示(Y) グループ(G) 装置(N) 実行(8) 検索(2) 設定(S) ヘルプ(H) 装置一覧 構成情報表示(H) Ctrl+H ・ グル・ゴ リソース情報表示(G) Ctrl+G ・ ⑦ マープ(市(報表示(2), Ctrl+G)) ・ ⑦ マープ(市(報表示(2), Ctrl+G)) ・ ⑦ 192.168.0.4(装在) ・ ⑦ 192.168.1.1(装在) ・ ⑦ 192.168.1.2(装在) 	
ファイルビ 表示(Y) グルーブ(G) 装置(N) 実行(X) 検索(I) 設定(S) ヘルプ(H) 装置一覧 構成情報表示(H) Ctrl+H リソース情報表示(G) Ctrl+H ● グル リソース情報表示(I) Ctrl+H ● 192.108.0.4(装t) Ctrl+J ● ヴルーブB ● ヴルーブB ● ヴルーブB ● ジループC 192.108.1.0(装t) ● ジループC	
装置一覧 グルー ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	
⁽¹⁾	
- ○」C - ⑦ C - ⑦ C	
- ?? 192.1060.3(装在 - ?? 192.1680.4(装在 - ?? 192.168.1.1(装在 - ?? 192.168.1.1(装在 - ?? 192.168.1.2(装在 	
□	
日付 時刻 IPアドレス メッセージ	
2014/01/20 15:07:30.0331 接直 192:168.0.1(装直1)しょりする構成)情報地(行を開始します。	
2014/01/26 15:07:34.681 192.168.0.1 構成情報取得が正常終くてほした。	
2014/01/26 15:07:34.744 装置 192.168.0.1(装置1) に対する構成情報取得が正常終了しました。	-

▲[表示]-[構成情報表示]を選択します。

その結果,詳細一覧情報上でタブ[*装置名*の構成情報]が追加または更新され, 収集した VRF/VLAN コンフィグレーションの内容が表示されます。

▲ 仮想ネットワーク可視化ッ ファイル(E) 表示(V) グルー					
	装置1 0構成情報 図 マイルタ条件 VRF ID VLAN ID VLAN IPv47FL2 VLAN IPv67FL2 ボート番号 7イルタ条件適用 デーブル VRF ID VLAN ID VLAN IPv47FL2 VLAN IPv67FL2 ボート番号 20 10 192.1680.1/255255 2001:1/128 1/2 elobal 1000 172.16.67.1/255255 - 1/1 (5) コンフイグレーション内容が 表示されます。 まったれます。 (5) コンフイグレーション内容が (5) コンフイグレーション内容が (5) コンフィグレーション内容が (5) コンフィグレーション内容が (5) コンフィグレーション(5) コン(5) コンフィグレーション(5) コン(5) コンフィグレーション(5) コン(5) 3 コン(5) コン(5) 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3				
▲ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	IPアドレス メッセージ				
2014/01/26 15:33:20.352 2014/01/26 15:33:20.414 2014/01/26 15:33:23.795 2014/01/26 15:33:23.956	(xx)は100.0.1(xx)19.03(#60.01)(##80.01)(##80.01)(##80.01) 192.168.0.1 構成情報取得を開始します。 192.168.0.1 構成情報取得が正常終了しました。 装置192.168.0.1(装置1)(zx)する構成情報取得が正常終了しました。				

図 3-28 VRF/VLAN コンフィグレーション収集(5)

詳細一覧情報上のタブ[装置名の構成情報]では、以下の情報が一覧表示されます。

[注意事項]

VLAN/NIF/物理インタフェース/チャネルグループの状態に関係なく、

定義内容が表示されます。

表 3-5 VRF/VLAN コンフィグレーション情報

項番	情報	説明
1	VRF ID	項番2のVLAN ID で示される VLAN を収容する VRFの ID。 複数装置間で VRF/VLAN コンフィグレーションに矛盾があ る場合,1つの VLAN に対して複数の VRF が対応しているこ とがある。その場合,VRF ID をカンマ区切りで表示する。 VRF 対応スイッチの場合,グローバルネットワークは"global" で示される。 VRF 非対応スイッチおよび認証スイッチの場合,VRF/VLAN コンフィグレーション情報一覧表示の際には、グローバルネ

		ットワークは "-" で表示される。検索結果表示の際には項番 2の VLAN ID が,同一グループ内の VRF 対応スイッチで定 義されている VRF に収容されている VLANの ID と同じなら, その VRF に収容されているとみなし,(<vrf id="">)で表示する。 例:"10", "(10)", "-", "global"</vrf>	
2	VLAN ID	VRF 対応スイッチの場合,項番1のVRF ID で示されたVR に収容されているVLANのID。 VRF 非対応スイッチおよび認証スイッチの場合,同一グルー プ内のVRF 対応スイッチで定義されているVRF に収容され ているVLANのIDと同じなら,そのVRF に収容されている VLANのIDとみなす。それ以外の場合,グローバルネットワ ークに収容されているVLANのID。 例:"50"	
3	VLAN IPv4 アド レス	項番2のVLAN ID で示される VLAN に ip address コマンドに て付与された IPv4 アドレスおよびアドレスマスク。未定義の 場合, "-"。 例: "10.0.0.1/255.0.0.0"	
4	VLAN IPv6 アド レス	項番 2 の VLAN ID で示される VLAN に付与された IPv6 アド レスおよびプレフィックス長。未定義の場合, "-"。 例: "2002:3fc::10/64" [注意事項] ipv6 enable コマンドの有無にかかわらず, ipv6 address コマン ドにて定義された IPv6 アドレスおよびプレフィックス長を表 示します。	
5	ポート番号	項番 2 の VLAN ID で示される VLAN が設定された物理イン タフェース番号またはチャネルグループ番号。 [物理インタフェース番号] AX4600S 11.11.B 以上, AX3800S/AX3650S 11.8 以上または AX3660S 12.0.A 以上の場合: <switch no="">/<nif no="">/<port no="">形式 (range 形式も含む) 上記以外の場合: <nif no="">/<port no="">形式 (range 形式も含む)</port></nif></port></nif></switch>	

	[チャネルグループ番号]
	la <chgr id="">形式</chgr>
	例:"0/1", "1/8-12", "la 14"
	[注意事項]
	・装置が AX3800S シリーズまたは AX3650S シリーズで,ソ
	フトウェアバージョンが 11.7 以下の場合, ポート(物理インタ
	フェース)のスイッチ番号は表示しません。
	例:物理インタフェース 1/0/1 の場合,表示は 0/1 になります。
	・当該ポートで実際に利用されている VLAN の種類に関係な
	く、定義されているコンフィグレーション内容に応じて表示
	されます。また、当該ポートに複数の種類の VLAN が定義さ
	れていた場合,すべての VLAN のポート番号として表示され
	ます。
	例:以下のコンフィグレーションの場合,物理インタフェー
	ス 0/1 はアクセスポートですが,ポート VLAN である VLAN
	10, プロトコル VLAN である VLAN 20, MAC VLAN である
	VLAN 30 のポート番号として 0/1 が表示されます。
	interface gigabitethernet 0/1
	switchport mode access
	switchport access vlan 10
	switchport protocol vlan 20
	switchport mac vlan 30
	!

3.2.2 VRF/VLAN コンフィグレーション情報を検索またはフィル

タする

収集した VRF/VLAN コンフィグレーション情報から関心のある情報のみを抽 出および可視化するために、収集した VRF/VLAN コンフィグレーション情報に 対して検索またはフィルタを行うことができます。具体的な操作としては、以 下を実施可能です。

表 3-6 VRF/VLAN コンフィグレーション情報に対する操作

項番	操作	説明	
1	検索	以下の検索操作が可能: (1) VRF/VLAN 検索	
		グループ内の VRF/VLAN コンフィグレーション情報取得済み装置に対し、グループ内の装置に跨って VRF ID または VLAN IEをキーにした検索を行う。結果は一覧表示される。 (2) 汎用検索 装置から取得済みの VRF/VLAN コンフィグレーション情報に対し、全グループの装置を範囲とした検索を行う。検索は部分一致 (検索条件を含むデータを検索)または正規表現にマッチを指定でき、結果は一覧表示される。 (3) 単語検索 表示されている VRF/VLAN コンフィグレーション情報に対し、	
		指定列または一覧全体を範囲とした単語検索を行う。検索は部 分または完全一致を指定でき、次候補を繰り返し探すことが可 能。	
2	フィルタ	 以下のフィルタ条件を指定して、詳細一覧情報の[テーブル]を 絞り込み表示可能。フィルタ条件は部分文字列で合致処理され、 フィルタ条件を同時に複数指定した場合には AND 条件になる。 ・VRF ID ・VLAN ID ・VLAN IPv4 アドレス ・VLAN IPv6 アドレス ・ポート番号 	

(1) VRF/VLAN 検索

収集した VRF/VLAN コンフィグレーション情報に対し, VRF ID または VLAN ID をキーにしてグループ内の装置に跨った検索を行います。 VRF 検索を行うには,詳細情報一覧内のタブに表示されたテーブルで検索したい VRF ID を含む行を選択状態にし,[検索]-[VRF 検索]メニューを 選択します。また,VLAN 検索を行うには,同様に詳細情報一覧内のタブ に表示されたテーブルで検索したい VLAN ID を含む行を選択状態にし, [検索]-[VLAN 検索]メニューを選択します。なお,複数の行を選択状態に した場合,一番上の行の値で検索を行います。

[注意事項]

VRF 検索において, VRF ID が"-"または収容先として複数の VRF ID を表 している(※1)場合は,当該の値での VRF 検索はできません。 ※1…例:"(10,20)": VRF 10 と VRF 20 が収容先として表示されている。

図 3-29 VRF ID をキーにした VRF 検索(1)

▶ ②[検索]-[VRF 検索]を選択します。 ▲ 仮想ネットワーク可視化ツール - C:¥装置情報.csv ファイル(F)表示(V) グループ(G)装置(N) 実行(R) 検索(J) 設定(S) ヘルプ(H) VRF検索(P) Ctrl+P 一覧 装置1の構成情報区 装 報义 ガル -7A VLAN検索(B) Ctrl+B フィルタ条件 汎用検索(Z)... Ctrl+Z VRF ID VLAN ID ドレス ポート番号 フィルタ条件適用 単語検索(F)... Ctrl+F ?? 192.168.0.4(装置4) テーブル グループB ・?? 192.168.1.1(装置1) VRF ID VLAN ID VLAN IPv4アドレス VLAN IPv6アドレス ポート番号 ・92.168.1.2(装置2) グループC グループD 🚽 17072 30 ?? 192.168.3.1(装置1) 10 40 ?? 192.168.3.2(装置2) global 1 1/0/1 172.16.2.4/255.255.0.0 グループE ?? 192.168.4.1(装置1) ?? 192.168.4.2(装置2) ?? 192.168.4.3(装置3) global ①検索したい VRF ID を含む行を選択します。 テーブル全選択 テーブル選択解除 メッセージ 決定 192.1080.3(装置3)しメ) する特別は管範収付を1前36しよす。 構成は音幅取得を開始します。 構成は音幅取得が正常終了しました。 装置 192.1680.3(装置3) に対する構成情報取得が正常終了しました。 日付 時刻 IPアドレス 2014/01/26 15:37:33:241 2014/01/26 15:37:33.256 192.168.0.3 2014/01/26 15:37:36 353 192.168.0.3 15:37:36.453 2014/01/26

[実行確認] 画面が表示されるので、〔はい〕ボタンを押下します。

57

図 3-30 VRF ID をキーにした VRF 検索(2)



→ ③[はい]ボタンを押下します。

結果として、「VRF ID: VRF ID の構成情報」という名前のタブが追加され、その中に VRF ID による検索結果が表示されます。

図 3-31 VRF ID をキーにした VRF 検索(3)

	④タブが追う	加されま		
。仮想ネットワーク可視化ツール - C:¥装置情報.csv				
ファイル(E) 表示(⊻) グル	レープ(<u>G</u>)装置(N)実行(R)検索(1)設定(S) ヘルプ(H)			
→覧 ■ ĸ →.	、装置1の構成情報■ 装置2の構成情報■ 装置3の構成情報■ VRF ID: 10の構成情報■			
■ クルークA 	ヴループ: ヴループA			
이 192.168.0.2(装置2)	77/1/9条件			
	装置IPアド VRF ID VLAN VLAN IPv4アドレス VLAN IPv6アドレス ポート番号 フィ	ルタ条件適用		
「「192,100,0.4(装置4)」 グループB				
?? 192.168.1.1(装置1)	テーブル			
····?? 192.168.1.2(装置2)	装置IPアドレ… VRF ID VLAN ID VLAN IPv4アドレス VLAN IPv6アドレス ポート番号			
グループD	192.168.0.2 10 10 192.168.0.2/255.255.25 1/0/2			
?? 192.168.3.1(装置1)	192.168.0.2 10 30	_		
	192.168.0.2 10 40			
	192.168.0.3 (10,20) 10 192.254.0.1/255.255.25 - 0/7 192.168.0.3 (10) 20 192.168.0.3/255.255.25 - 0/24			
?? 192.168.4.2(装置2)	192.168.0.3 (10) 30 0/10			
?? 192.168.4.3(装置3)	192.168.0.3 (10) 40 - 0/10			
	► ⑤テーブルに VRF ID 10 の結果が表示されます。	(山、経力中痛28余)		
		717.进行(丹华)亦		
日何 時刻 2014/01/26 15:37:35:35	IPアドレス メッセージ 53 192,158.0.3 (最い)情報収(行20)に高齢子しました。			
2014/01/26 15:37:36.45	53 装置 192.168.0.3(装置3) に対する構成情報取得が正常終了しました。	^		
2014/01/26 15:38:53.03	30 グループグループA に対する VRF ID 10 の検索を開始します。			
014/01/20 15:38:53.03	30 ジルーノジルーノA に対するVRF ID 10 の検索が正常終了しました。			

同様に、VLAN 検索の場合には、「VLAN ID: VLAN ID の構成情報」という名前のタブが追加され、その中に VLAN ID による検索結果が表示されます。

図 3-32 VLAN ID をキーにした VLAN 検索

		━●④'タブが追加されます
遙 仮想ネットワーク可視化ツール	- C:¥装置情報.csv	
ファイル(<u>E</u>)表示(<u>V</u>) グループ(<u>G</u>))装置(<u>N</u>)実行(<u>R</u>)検索(<u>1</u>)設定(<u>S</u>)ヘルプ(<u>H</u>)	
- 覧 グループA ② 192.168.0.1(装置1) ③ ② 192.168.0.2(装置2) ③ ③ 192.168.0.2(装置2) ④ ③ 192.168.0.2(装置2) ③ ③ 192.168.1.1(装置1) ④ ③ 192.168.1.1(装置1) ④ ③ 192.168.1.2(装置2) グループC ⑦ 少ループC ⑦ 少ループC ⑦ 少ループC ⑦ 少ループC ⑦ 192.168.3.1(装置1) ④ ③ 192.168.3.1(装置1) ④ ③ 192.168.3.2(装置2) ⑦ ループE ⑤ ④ 192.168.4.3(装置3) ⑦ 192.168.4.3(装置3)	1.0構成情報 ¥ 装置2.0構成情報 ¥ 装置3.0構成情報 ¥ -フ: グルーフA 夕条件 IPアド VRF ID VLAN VLAN IPv4アドレス VLAN IPv6 70 IPアドレ VRF ID VLAN ID VLAN IPv4アドレス VLAN IPv6 880.1 20 10 192.168.0.1/255.255.25. 680.3 (10.20) 10 192.256.0.1/255.255.25. 680.3 (10.20) 10 192.256.0.1/255.255.25. 680.3 (10.20) 10 192.256.0.1/255.255.25. (5) アーブ バレに VLAN ID 10 の 絵	ALAN ID: 10 の構成情報▼ アドレス ポート番号 フィルタ条件適用 ×6アドレス ポート番号 28 ↓1/2 ↓ 1/0/2 ↓ 0/7 ↓ 皆果が表示されます。
		テーフルン語が低い、テーフルン語が、「「テーフルン語が、「「「「」」
日付 時刻 2014/01/26 15:38:53.030 2014/01/26 15:38:53.035 2014/01/26 15:39:23.434 2014/01/26 15:39:23.439	IPアドレス メッセージ ウルーフ クルーフA にメ19る V RF ID 10 のか グループ グループA に対する V RF ID 10 のか グループ グループA に対する V LAN ID 10 の グループ グループA に対する V LAN ID 10 の	変変な情妙にします。 食素が正常終了しました。 検索を開始します。 検索が正常終了しました。 ・

VRF/VLAN 検索または汎用検索の結果が表示されている状態で[実行]-[構成取 得]メニューを選択すると、VRF/VLAN コンフィグレーション情報を取得した 際,以下の画面が表示されます。この画面は、表示している検索結果の内容が、 構成取得操作によって古くなったことを示しています。

図 3-33 検索結果情報の警告(1)



この画面を〔OK〕ボタンを押下して閉じ,必要に応じて VRF/VLAN 検索を行ってください。

古くなった検索結果のタブには先頭に * が付きます。古くなった検索結果が不

要になった場合,タブの〔×〕ボタンを押下して,検索結果のタブを削除して ください。

図 3-34 検索結果情報の警告(2)

▶⑦古くなった検索結果の

		タブの先頭	<u> 頂に*が付きま</u>
仮想ネットワーク可視化	ツール - C:¥装置情報.csv		
ファイル(<u>F</u>) 表示(<u>V</u>) グル・	ープ(<u>G</u>)装置(N)実行(R)検索(1)設定(S) ヘルプ(H)		
-覧	注票1 の構成情報図 注票2 の構成情報図 注票3 の構成情報図	*VLAN ID: 10 の構成情報 🗙	
グループA			
	- クループ・ クループロ - フィルク条件		
	注意IPアド VRF ID VI AN VI AN IPv4アドレス VI AN IPv	い67ドレス ポート番号	
?? 192.168.0.4(装置4)			フィルタ条件適用
グループB	「テーブル		
·····································	注意IPアドレ VEF ID VIAN ID VIAN IPv4アドレス VIAN I	IPv6アドレス ポート番号	
グループC	192.168.0.1 20 10 192.168.0.1/255.255.25 2001:1/	128 1/2	-
グループD	192.168.0.2 10 10 192.168.0.2/255.255.25	1/0/2	
?? 192.168.3.1(装置1)	192.168.0.3 (10,20) 10 192.254.0.1/255.255.21 -	0/7	-
グループE			
-?? 192.168.4.1(装置1)			
- 192.108.4.2(装置2) - 2 109.169.4.9(法署9)			
4 III		テーフル全選択	テーフルD進択解P家
▼ 나け 時初	1P17/81.7 July = 30		
14/01/26 15:39:57.958		香釉収付を開始します。	
14/01/26 15:39:57.980	192.168.0.1 構成情報取得を開始します。		
14/01/26 15:40:01.816	192.168.0.1 構成情報取得が正常終了しました。		
14/01/26 15:40:01.363	装置 192.168.0.1(装置1)(こ対する構成情	春報取得が正常終了しました。	-

(2) 汎用検索

装置から収集済みの VRF/VLAN コンフィグレーション情報に対し,全グ ループの装置を範囲とした検索を行います。検索は部分一致または正規表 現にマッチを指定でき,結果は一覧表示されます。検索対象の情報は VRF/VLAN コンフィグレーション情報のすべてです。

なお,指定できる正規表現文字列はJavaの正規表現文字列です。詳しく は以下を参照ください。

http://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/java/util/regex/Pattern.html

VRF/VLAN コンフィグレーション情報に対する汎用検索を行うには、メ イン画面から[検索]-[汎用検索...]メニューを選択します。

図 3-35 VRF/VLAN コンフィグレーション情報の汎用検索(1)

_____ ①[検索]-[汎用検索]を選択します。

r						
▲ 仮想ネットワーク可視化ツール - C:¥装置情報.csv						
ファイル(<u>E</u>)表示(⊻)グループ	(<u>G</u>)装置(<u>N</u>)実行(<u>R</u>) 検索(1) 設	定(<u>5)</u> ヘルプ(<u>H</u>)			
一覧 、 装	置1の構成情報 🕱 装	VRF 材	食索(<u>P)</u> Ctrl+P	報文 *VLAN ID: 10	の構成情報 🗙]
▶ グループA	<u></u>	VLAN	N検索(<u>B</u>) Ctrl+B	****		
(読書1) 2.168.0.1(読書1) 2.168.0.1(読書1) 2.168.0.2(読書1) 2.168.0.2(読書2) 5.7.	ルーク・ラルーク日 イルタ条件	汎用相	食索(<u>Z</u>) Ctrl+Z			
· 192.168.0.3(装置3) 装	諸者IPアド VRF ID	単語	食索(<u>F</u>) Ctrl+F	LAN IPv6アドレス	ポート番号	
						フィルタ条件適用
クループB 	ーブルー					
?? 192.168.1.2(装置2) 装	表置IPアドレ VRF ID	VLAN ID V	LAN IPv4アドレス	VLAN IPv6アドレス	ポート番号	
🔰 グループC 19	92.168.0.1 20	10 19	2.168.0.1/255.255.25	2001::1/128	↓ 1/2	_
● クループU ● 201192 168 8 1(結果1) 19	92.168.0.2 10	10 19	2.168.0.2/255.255.25	-	1/0/2	
?? 192.168.3.2(装置2)	32.168.0.3 (10,20)	10 193	2.254.0.17255.255.2	-	077	
퉫 グループE						
?? 192.168.4.3(装置3)						
				テーブル	レ全選択 🗌	テーブル選択解除
A.T.						
	IPアドレス	メッセージ			1 + d	
2014/01/26 15:39:57.980	192.168.0.1		.100.0.1(液直1/12/219 1取得を開始します。	· ②·1冊/UX 百半版4X1寸 径[第]93	106.90	^
2014/01/26 15:40:01.316	192.168.0.1	構成情報	取得が正常終了しまし	た。		
2014/01/26 15:40:01.363		装置 192	.168.0.1(装置1) (こ対す	る構成情報取得が正常	総了しました。	•

[汎用検索] 画面が表示されたら,まず,検索種別として[構成情報の検索]を 選択します。次に,部分一致による検索を行う場合には,検索方法として[検索 条件を含むデータを検索]を選択します。正規表現による検索を行う場合には, 検索方法として[検索条件の正規表現にマッチするデータを検索]を選択します。 最後に,検索条件として部分一致文字列または正規表現文字列を指定し,[OK] ボタンを押下します。

図 3-36 VRF/VLAN コンフィグレーション情報の汎用検索(2)

仮想ネットワ	ーク可視化ツール - 汎用検索	×
検索条件:		
検索種別:	構成情報の検索	•
検索方法:	◎ 検索条件を含むデータを検索	◎ 検索条件の正規表現にマッチするデータを検索
		OK キャンセル

実行確認画面が表示されるので,汎用検索を実行する場合には〔はい〕ボタン を押下します。汎用検索を実行しない場合には〔いいえ〕ボタンまたは〔×〕 ボタンを押下します。

図 3-37 VRF/VLAN コンフィグレーション情報の汎用検索(3)



汎用検索を実行すると、[構成情報検索結果] 画面に検索結果が表示されます。 VRF/VLAN コンフィグレーションの内容表示と同様に、フィルタ条件および [フィルタ条件適用] ボタンを利用して、更に検索結果を絞り込み表示するこ とができます。また、 [検索結果のエクスポート...] ボタンを利用して、検索 結果を CSV 形式ファイルへ保存することもできます。検索結果を確認し、 [構 成情報検索結果] 画面が不要になったら、 [閉じる] ボタンで [構成情報検索 結果] 画面を閉じてください。

[構成情報検索結果]画面を表示した状態で VRF/VLAN コンフィグレーション 収集を行うと、VRF/VLAN コンフィグレーション情報が更新され、表示されて いる [構成情報検索結果] 画面の内容が最新でなくなった可能性があることを 示すために、 [構成情報検索結果] 画面のタイトルバーが「*仮想ネットワーク 可視化ツール - 構成情報検索結果」に変わります。その場合には必要に応じて、 そのタイトルバーの変わった画面を閉じ、再度汎用検索を行ってください。 図 3-38 VRF/VLAN コンフィグレーション情報の汎用検索(4)

〒11-1-1							
リループ名	装置IPアドレス	VRF ID	VLAN ID	VLAN IPv4アド	VLAN IPv6アド	ポート番号	フィルタ条件適用
ーブル ――							
ブループ名	装置IPアドレス	VRF ID	VLAN ID	VLA	N IPv4アドレス N	/LAN IPv6アドレス	ポート番号
ループA	192,168.0.1	20	10	192.1	68.0.1/255.255)01::1/128 🗸	1/2
ループA	192.168.0.1	global	1000	172.1	6.67.1/255.255		1/1
ループA	192.168.0.2	10	10	192.1	68.0.2/255.255		1/0/2
ループA	192.168.0.2	10	20	192.1	68.20.50/255.2 20)01:1/128 📿	1/0/2
ループA	192.168.0.2	10	30	-	-		-
ループA	192.168.0.2	10	40	-	-		-
ループA	192.168.0.3	-	10	192.2	54.0.1/255.25 🖵 -		0/7
ループA	192.168.0.3	-	30	-	-		0/10
ループA	192.168.0.3	-	40	-	-		0/10
ループA	192.168.0.3	-	100	-	-		0/5

[注意事項]

検索条件に 290 文字以上の文字列を指定すると、 [構成情報検索結果] 画面で 検索条件の末尾が"…"で表示されることがあります。

(3) 単語検索

収集した VRF/VLAN コンフィグレーション情報に対し,指定列または一 覧全体を検索範囲とした単語検索を行います。検索は完全一致または部分 一致を指定できます。

[注意事項]

VRF/VLAN コンフィグレーション情報の単語検索では、VLAN IPv4 アド レス、VLAN IPv6 アドレス、ポート番号に対する完全一致の単語検索は できません。指定列の単語検索および一覧全体の単語検索で完全一致を選 択しても、VLAN IPv4 アドレス、VLAN IPv6 アドレス、ポート番号のデ ータは検索対象として扱われません。 指定列の単語検索では、テーブルの上から下に向かって文字列を検索しま す。テーブルの一番下に到達すると、上に戻って検索します。

ファイル(E) 表示(Y) グループ(G) 装置(N) 案行(E) 検索(I) 設定(S) ヘルプ(H) 第 グループA ③21 192168.01(装置) ●32 192168.01(装置) ●37 192168.01(装置) ●38 192168.11(装置) ●38 192168.11(装置) ●38 192168.12(装置) ●38 192168.12(装置) ●38 192168.12(装置) ●38 192168.12(装置) ●39 192168.12(装置) ●39 192168.12(装置) ●39 192168.12(装置) ●39 192168.42(装置) ●40 1 ●39 192168.42(装置)	遙 仮想ネットワーク可視化ツ	/ール - C:¥装置情報.csv			
第 法置1 の構成情報観察 装置2 の構成情報観察 装置3 の構成情報観察 装置3 の構成情報観察 *VLAN ID: 10 の構成情報観察 クリークA 〇〇 192.168.0.1(装置) 〇〇 192.168.0.3(装置3) 7/ルク条件 7/ルク条件 〇〇 192.168.0.3(装置3) 〇〇 192.168.0.3(装置4) ア・レーア 7/ルクター 7/ルクター 〇〇 192.168.0.3(装置4) ア・レーア マルクター ア・レーア 7/ルクター 7/ルクター 〇〇 192.168.1(注意1) 10 10 192.168.0.2(注意2) 10 10 192.168.0.2(注意4) クルーア 〇〇 192.168.1(注意1) 10 192.168.0.2(255.2) 2001-1/128 1/0/2 10 ワルーア 10 10 192.168.0.2(255.2) 2001-1/128 1/0/2 10 </th <th>ファイル(<u>E</u>)表示(<u>V</u>)グルー</th> <th>プ(<u>G</u>)装置(<u>N</u>)実行(<u>R</u>)検索(<u>1</u>)設定(<u>S</u>)</th> <th>へ,レプ(<u>H</u>)</th> <th></th> <th></th>	ファイル(<u>E</u>)表示(<u>V</u>)グルー	プ(<u>G</u>)装置(<u>N</u>)実行(<u>R</u>)検索(<u>1</u>)設定(<u>S</u>)	へ,レプ(<u>H</u>)		
フィルタ条件 マイルタ条件 マアークト 192.168.0.1(法置)1 マアークト 192.168.0.1(法置)1 マアークト 192.168.0.3(法置)1 マアークト 192.168.0.3(法置)1 マアークト 192.168.0.3(法置)1 マアークト 192.168.0.1(法置)1 マアークト 10 ワルークD 10 マアークD 10 マアークD <th>:一覧 </th> <th>装置1の構成情報 🛛 装置2の構成情報 🛚</th> <th>装置3の構成情報 🗷 🔹</th> <th>/LAN ID: 10 の構成情報 🗷</th> <th></th>	:一覧 	装置1の構成情報 🛛 装置2の構成情報 🛚	装置3の構成情報 🗷 🔹	/LAN ID: 10 の構成情報 🗷	
グループB ····································	- ジルーフィ - ご? 192.168.0.1(装置1) - ご? 192.168.0.2(装置2) - ご? 192.168.0.3(装置3) - ?? 192.168.0.4(装置4)	フィルタ条件 VRF ID VLAN ID VLAN IPv4アドレス	VLAN IPv6アドレス オ	《一十番号	フィルタ条件適用
192.168.1 (以表語 1) 10 192.168.2 (以表語 2) グループC グループC 10 10 192.168.2 (以表語 2) グループC グループC 10 10 192.168.2 (以表語 2) ヴループC 10 10 192.168.2 (以表語 2) 1/0/2 ヴループC 10 10 192.168.2 (以表語 2) 1/0/2 - ヴループD 10 10 12.168.2 (以表語 2) 1/0/2 - ヴループE - - - - - ヴループE 10 10 12.168.2 (以表語 2) - - - ヴループE 192.168.4 (以表語 1) - - - - - - ヴ? 192.168.4 (以表語 2) -<	】 グループB	VRF ID VLAN ID VLAN IPv4アドレ	ス VLAN IPv6アドレス	ポート番号	
デーブル全選択 デーブル金選択 3付 時刻 IPアドレス メッセージ 114/01/26 154308.922 114/01/26 154308.938 192.168.0.2 構成情報取得分正幹終了します。 114/01/26 15431.138 192.168.0.2 構成情報取得分正幹終了しました。	 ?? 192.168.1.2(装置2) グループC グループD ?? 192.168.3.1(装置1) ?? 192.168.3.2(装置2) グループE ?? 192.168.4.1(装置1) ?? 192.168.4.2(装置2) ?? 192.168.4.3(装置3) 	10 10 192.168.0.2/255.2 10 20 192.168.20.50/251 10 30 - 40 - global 1 - global 5 172.16.2.4/255.25	55 - - - - - 5.0.0 -	1/0/2 ▼ 1/0/2 - - - 1/0/1	
		1077121.7 Just-2%		テーブル全選択 :	テーブル選択解除
014/01/26 15-43:08.998 192.168.0.2 構成情報取得を開始します。 014/01/26 15-43:13.138 192.168.0.2 構成情報取得が正常終了しました。 	2014/01/26 15:43:08.922		(装直2)に対する構成情報	収付を開始します。	
014/01/26 1543:13:138 192.168.0.2 構成情報取得が正常終了しました。	2014/01/26 15:43:08.998	192.168.0.2 構成情報取得を	開始します。		
(11 (01 (0)) 11 (11) (12)	2014/01/26 15:43:13.138	192.168.0.2 構成情報取得が オキア 100.160.0	近常終了しました。 2015年第9)(こさままま 株式はお	取得れて始終フレキレも	

図 3-39 指定列の単語検索順序

また,列を指定しない場合には一覧全体を対象とした単語検索を行います。 一覧全体の単語検索では、テーブルの上の列から下の列に向かって、各列 を左から右に文字列を検索します。テーブルの一番下の行に到達すると、 一番上の行に戻って検索します。



▲ 仮想ネットワーク可視化ン ファイル(E)表示(Y) グル-	ソール - C:¥装置情報.csv -プ(<u>G</u>) 装置(<u>N</u>) 実行(<u>R</u>	/) 検索(<u>1</u>) 設定(<u>S</u>)	ヘルプ(<u>H</u>)		
覧 ジA	装置1の構成情報図 装	置2の構成情報	装置3の構成情報 🗷	*VLAN ID: 10 の構成情報 🛚	
 ○? 192.168.0.1(装置1) ○? 192.168.0.2(装置2) ○? 192.168.0.3(装置3) 	フィルタ条件 VRF ID VLAN ID	VLAN IPv4アドレス	VLAN IPv6アドレス	ポート番号	フィルタ条件適用
 ?? 192.168.0.4(装置4) グループB ?? 192.168.1.1(装置1) ?? 192.168.1.2(装置2) グループC 	テーブル VRF ID VLAN ID	VLAN IPv4アドレ	、 VLAN IPv6アドレフ	ス ポート番号	
- アループD - クワ 192.168.3.1(装置1) - クワ 192.168.3.2(装置2) - ヴェーマE	10 constant				
				テーブル全選択	テーブル選択解除
	IP761-7	1017-27			
2014/01/2b 15:43:08.922 2014/01/26 15:43:08.922		装置 192.168.0.3	(装置2)に対する構成的 開始します	香報収付を開始します。	A
2014/01/26 15:43:08.998	192.168.0.2	構成情報取得力	開始します。 征常終了しました。		
2014/01/26 15:43:13.328		装置 192.168.0.3	2(装置2) (こ対する構成物	青報取得が正常終了しました。	

単語検索を行うには、[検索]-[単語検索]メニューを選択します。

図 3-41 単語検索(1)

		▶ ①[検索]-[単	語検索]メニューを調	<u> 選択します。</u>	
▲ 仮想ネットワーク可視化ツール - C:¥装置情報.csv					
ファイル(F)表示(V) グループ(G) 装置(N) 実行(R) 検索(J) 設定(S) ヘルプ(H)					
- 覧 - ジループA - ©? 192.168.0.1(法書1) - ©? 192.168.0.2(法書2) - ©? 192.168.0.4(法書4) - ジループE - ?? 192.168.1.1(法書1) - ?? 192.168.1.1(法書1) - ?? 192.168.1.1(法書1) - ?? 192.168.3.2(法書1) - ?? 192.168.3.2(法書1) - ?? 192.168.3.2(法書1) - ?? 192.168.4.2(法書1) - ?? 192.168.4.2(法書1) - ?? 192.168.4.2(法書2) - ?? 192.168.4.2(法書1) - ?? 192.168.4.2(法書3)	置1 の構成情報] 、 装5 (ルタ条件 RF ID VLAN ID -ブル- 20 30 40 30 30 40 30 30 40 30 5	VRF検索(P) Ctrl+P VLAN検索(B) Ctrl+B 汎用検索(Z) Ctrl+Z 単語検索(F) Ctrl+Z 192.168.0.2/255.255 - 192.168.2.0.50/255.2. - - - - - - - - - - - - - - - - - -	報図 *VLAN ID: 10 の構成情報図 レスポート番号 1/0/2 - - 1/0/1	71ル9条件適用	
日付 時刻 IPアドレス 2014/01/26 154308.922 2014/01/26 154308.998 192.168.0.2 2014/01/26 1543.13.138 192.168.0.2		メッセージ 除益 192.108.0.2(装成直2) にメリタの構成/資源取収存を開始します。 構成/情報取収得を開始します。 構成/情報取取得が正常終くてしました。			
2014/01/26 [15:43:13.328		装置 192.168.0.2(装置2)(に対す	る構成清晰則得か止常終了しました。		

[単語検索] 画面が表示されるので,検索の対象列,検索単語を指定し,完全 一致するセル(完全一致)を検索するか,検索単語を含むセル(部分一致)を 検索するかを選択して〔次を検索〕ボタンを押下します。

指定列を単語検索する場合,検索の対象列として VRF ID, VLAN ID, VLAN IPv4 アドレス, VLAN IPv6 アドレス,ポート番号のいずれかを選択します。 また,一覧全体を単語検索する場合,検索の対象列として指定無しを選択します。

図 3-42 単語検索(2)

仮想ネットワー	ーク可視化ツール - 単語検索				
対象列	WRF ID				
検索単語					
◎ 検索単語と完全一致するセルを検索					
◎ 検索単語	を含むセルを検索				
	次を検索キャンセル				

ここでは、VLAN ID 列から VLAN ID として 40 を持つ行を、文字列完全一致 で検索します。対象列として VLAN ID、検索単語として 40、[検索単語と完全 に一致するセルを検索]を選択し、〔次を検索〕ボタンを押下します。

図 3-43 単語検索(3)



指定した検索条件に合致するセルは、黄色でハイライトされます。
図 3-44 単語検索(4)



(4) フィルタ

詳細一覧情報内のフィルタ条件を指定して,テーブル内の情報を絞り込み表示 することができます。それには,フィルタ条件を指定し,〔フィルタ条件適用〕 ボタンを押下します。

テーブル内に表示されている行の内,各列のフィルタ条件に指定した文字列が 部分一致する行のみを表示します。フィルタ条件を複数列指定した場合には AND 条件での絞り込みになります。例としては,VRF ID に 10,かつ VLAN IPv4 アドレスに 192.168 という文字列を含む,といった絞り込みを行えます。

フィルタ条件で, 絞り込み条件を指定したい列をクリックし, 部分一致の文字 列を入力し, [Enter]キーまたは[Tab]キーを押下します。絞り込み条件を指定し た後, 〔フィルタ条件適用〕ボタンを押下して, 絞り込みを行います。

図 3-45 フィルタ条件適用(1)

	▶ ①フィルタ条件を入力します。	
▲ 仮想ネットワーク可視化♡	ソール - C:¥装置情報.csv	
ファイル(<u>E</u>)表示(<u>V</u>)グルー	-プ(G) 装置(N) 実行(R) 検索(1) 設定(S) ヘルプ(H)	
- 覧 グループA - ② 192.168.0.1(装置 1) - ③ 192.168.0.2(装置 2) - ⑤ 192.168.0.3(装置 3) - ③ 192.168.0.3(装置 3) - ③ 192.168.0.3(装置 3) - ③ 192.168.1.1(装置 1) - ③ 192.168.1.1(装置 1) - ③ 192.168.1.1(装置 1) - ③ 192.168.3.2(装置 2) - ⑦ 192.168.3.2(装置 2) - ⑦ 192.168.4.2(装置 3) - ⑦ 192.168.4.2(装置 3) - ⑦ 192.168.4.2(装置 3) - ⑦ 192.168.4.3(装置 3) - ⑦ 192.168.4.3(z] = 0 - ⑧ 1	2 (5) 客笛(1) 美汗(5) (条)(2) 支足(2) パレン(1) 装置1 (4 構成情報)名 装置2 0構成情報)名 27.02% (1) 100 10 192.168 10 192.168 10 192.168.02/255.255 10 10 10 192.168.02/255.255 10 10 10 192.168.02/255.255 10 10 10 192.168.02/255.25 10 10 10 192.168.02/255.25 10 10 10 192.168.02/255.25 10 10 10 192.168.02/255.25 10 10 10 102.168.02/255.25 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 110 10 110 10 110 10 110 10 110 10 110 10 110 10	2111/0条件適用 ・ ・ 、ます。
日付 時刻 2014/01/2b 15:4%-08:922	テーブル全選択 テ・ IPアドレス メッセージ 決定 192.1080.21決定さりしよりする特別が情報取以付付前約5-します。	-ブル選択解除
2014/01/26 15:43:08.998 2014/01/26 15:43:13 138	192.168.0.2 構成情報取得を開始します。 192.168.0.2 構成情報取得を開始します。 192.168.0.2	
2014/01/26 15:43:13.328	装置 192.168.0.2(装置2) (2対する構成情報取得が正常終了しました。	

テーブルでは、絞り込み条件に合致する行のみ表示されます。





フィルタ条件の解除を行うには、フィルタ条件の全列の指定内容を削除し、〔フ ィルタ条件適用〕ボタンを押下してください。 図 3-47 フィルタ条件適用(3)

④フィルタ条件を削除して、〔フィルタ条件適用〕ボタンを 押下することで、フィルタ条件が解除されます。

▲ 仮想ネットワーク可視化ツール - C:¥≹	置情報.csv	_ 0 <u>_ x</u>
ファイル(<u>F</u>)表示(<u>V</u>)グループ(<u>G</u>)装置((N) 実行(R) 検索(1) 設定(S) ヘルプ(H)	
一覧 装置1の構成	唐報図 装置2の構成情報図 装置3の構成情報図 *VLAN ID: 10の構成情報図	
● クループA ● ○ ○ 192 168 0 1(注票1) - <u>フィルタ条件</u> -		
·····································	VLAN ID VLAN IPv4アドレス VLAN IPv6アドレス ポート番号	心心条件適用
		in Part and
- ?? 192.168.0.4(装置4) テーブル		
VRF ID	VLAN ID VLAN IPv4アドレス VLAN IPv6アドレス ポート番号	
?? 192.168.1.2(装置2) 10	10 192.168.0.2/255.255 1/0/2	<u> </u>
	20 192.168.20.50/255.2 2001::1/128 - 1/0/2	<u> </u>
「192,168,3.1(装置)」 「192,168,3.1(装置)」 「192,168,3.9(花屋)」」 「192,168,3.9(花屋)」」		
■ グループE global	5 172.16.2.4/255.255.0.0 - 1/0/1	
····?? 192.168.4.2(装置2)		
۲ III ۲	「テーフル全地状」「テー	フルルまれ、開発形
日付 時刻 19781	.7 4/47-2)	
2014/01/26 15:43:08.922	(法直 192.108.0.2(装直2)に対する構成)情報取供付を開始します。	
2014/01/26 15:43:08.998 192.168	3.0.2 構成情報取得を開始します。	
2014/01/26 15:43:13.138 192.168	3.0.2 構成情報取得が正常終了しました。	
2014/01/26 15:43:13.328	装置 192.168.0.2(装置2) に対する構成情報取得が止常終了しました。	•

3.2.3 VRF/VLAN コンフィグレーション情報の整合性をチェック

する

(1) 整合性チェックの考え方

整合性チェックでは、グループ内の複数の VRF 対応スイッチで、VRF ID と VLAN ID の組み合わせが一意になっているかどうか、取得した VRF/VLAN コ ンフィグレーション情報をチェックします。それにより、VRF 対応スイッチ内 の複数の VRF の間、VRF とグローバルネットワークの間で、ルーティング情 報が共有されないようチェックします。

図 3-48 整合性チェックの考え方



(2) 整合性チェックの方法

整合性チェックを行うには,まず,装置一覧ツリーで,整合性チェックを行う 対象のグループを選択します。

図 3-49 整合性チェック(1)

仮想ネットワーク可視化	ツール - C:¥	装置情報.csv	V			
ァ-´ル(E) 表示(⊻) グル-	ープ(<u>G</u>) 装置	髶(<u>N</u>)実行(<u>R</u>)検索(<u>]</u>)設定(<u>S</u>)	ヘルプ(圧)		
	装置1の構成	成情報 🗙 装	置2の構成情報 🛚 🗿	装置3の構成情報 🛚 🔹	·VLAN ID: 10 の構成情報	D
<u>クループA</u> サリープA	「フィルタ条件	-				
192.168.0.2(装置2)	VRF ID	VLAN ID	VLAN IPv4アドレス	VLAN IPv6アドレス	ポート番号	コルカタ供適用
◎? 192.168.0.3(装置3)						717/2案件適用
?? 192.168.0.4(装置4)	- テーブル					-
グループB	VRE ID	VLAN ID	VEAN IPV47/81/2	VLAN IPv677KL/2	ポート毎日	
?? 192.168.1.1(装置1)	10	10	192 168 0 2/255 25	5 -	1/0/2	
192.108.1.2(装置2)	10	20	192.168.20.50/255	2 2001:1/128	- 1/0/2	
ブループD	10	30	-	-	-	
?? 192.168.3.1(装置1)	10	40	-	-	-	
?? 192.168.3.2(装置2)	global	1	-	-	-	
ヴループE	global	5	172.16.2.4/255.255	.0.0 -	1/0/1	
?? 192.168.4.2(装置)						
1 [92.168.4.(装置) [7] 192.168.4.2(装置) ?? 192.168.4.3(装置3)					「テーブル全選択」	テーブル選択解除
192.168.4.(装置) ? 192.168.4.2(装置) ? ? 192.168.4.3(装置3) / 192.168.4.3(装置3)	1078		10-17-SI		「テーブル全選択」	テーブル選択解除
1 (1) 192.1664.1(装置 2) [2] [92.1664.2(装置 2) [2] [92.1664.2(装置 3) [3] [92.1664.3(装置 3) [4] [9] [9] [9] [9] [9] [9] [9] [9] [9] [9	IP7/I		メッセージ ※直 192.1080.20	装置2月に対す②構成1情報	テーブル全選択 (テーブル選択解除
1 [92.168.4.1(装置) [7] 192.168.4.2(装置) [7] 192.168.4.2(装置) [7] 192.168.4.3(装置) [7] 192.168.4.3(3 [7] 192.168.4.3([7] 192.168.4.	IP7F	"レス 580.2	メッセージ 没っ」 発売す 構成は情報取り得を打	続面2/1と2/19☆特別(1音平 弱信ます。	テーブル全選択 (テーブル選択解除

次に, VRF/VLAN コンフィグレーション情報の収集を行います。収集の方法に ついては「<u>3.2.1 VRF/VLAN コンフィグレーション情報を収集する</u>」を参照して ください。収集を行ったら, [実行]-[整合性チェック]メニューを選択します。

図 3-50 整合性チェック(2)

▶ ②[実行]-[整合性チェック]メニューを選択します。

▲ 仮想ネットワーク可視化ツール - C	C:¥装置 青報.csv		
 ファイル(F) 表示(V) グループ(G) 装	表置(N) 実行(R) 検索(J) 設定(S) ヘルプ(H)	
	構成取得(T)	Ctrl+T NID: 10 (D#st)	表記 9
レージA	144/2114 5件	Ctrl+R	HTIX 🗠
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	VI 整合性チェック(D)	Ctrl+D 卜番号	
(192,168,0.3(装置3)	スタートアップコンフィグへ反	快(U) Ctrl+U	フィルタ条件適用
?? 192.168.0.4(装置4) - テーブル-			
● グループB ○ 100 100 1 1/3 # 第 1) VRF ID	VLAN ID VLAN IPv4アドレス VLAN	IPv6アドレス ポート番号	
192.168.1.1(装置1)	10 192.168.0.2/255.255	1/0/2	-
→ グループC 10	20 192.168.20.50/255.2 2001::1	/128 🚽 1/0/2	-
→ グループD 10	30	-	
「192.168.3.1(装置1)」 「192.168.3.1(装置1)」 「192.168.3.1(装置1)」 「192.168.3.1(装置1)」 「192.168.3.1(装置1)」	1	-	
■ グループE global	5 172.16.2.4/255.255.0.0 -	1/0/1	
-?? 192.168.4.1(装置1)			
?? 192.168.4.2(装置2)			
132.100.4.3(#212.0)			
		テーブル全選択	テーブル選択解除
日付 時刻 IP7	アドレス メッセージ		
2014/01/26 15:43:08.922	-	対する特別消費期期付き開始します。	
2014/01/26 15:43:08.998 192	2.168.0.2 構成情報版状件を開始します。	±1 t.	
2014/01/20 15:43:13:138 192	2.100.0.2 (1番約3)(首報43(1分が止帯給す)) - 装置 192 168 (12)(装置2)(ご	ました。 対する構成情報取得が正常終了しま	

[実行確認] 画面が表示されたら, 〔はい〕ボタンを押下します。

図 3-51 整合性チェック(3)



整合性チェックが終了すると, [整合性チェック結果] 画面が表示されます。 整合性チェックで問題ない場合には以下の画面が表示されます。

図 3-52 整合性チェック(4)

仮想ネットワーク可視化ツール - 整合性チェック結果	x
グループ グループA の中にVRF ID - VLAN IDの不一致はありませ	6.
ОК	

整合性チェックで問題がある場合には,問題内容を説明する以下の画面が表示 されます。 図 3-53 整合性チェック(5)



問題内容は画面に表示されている、以下のファイルにも格納されます。

整合性内容チェック結果ファイル

<TARGETDIR>¥VirtualNetworkTool¥temp¥

<YYYYMMDDhhmmss>_check<グループ名>.txt <TARGETDIR>…AX-Networker's-Utility インストールディレクトリ

<YYYYMMDDhhmmss>…整合性チェックを実行した年月日時分秒

<グループ名>…整合性チェック対象のグループ名

3.3 物理ポートの補足説明を参照・設定する

この節では、装置から物理ポートの補足説明(description)を収集し、参照する方 法について説明します。また、物理ポートの補足説明をランニングコンフィグ レーションへ設定する方法、スタートアップコンフィグレーションへ保存する 方法も説明致します。

3.3.1 物理ポートの補足説明を参照する

それでは、装置の物理ポートの補足説明を参照する手順を説明します。 まず、装置一覧ツリーでグループまたは装置を選択し、メインメニューから[実 行]-[構成取得]メニューを選択して、物理ポートの補足説明を収集します。物理 ポートの補足説明の収集が成功した場合、次に、装置一覧ツリーで装置を選択 した状態で、メインメニューから[表示]-[ポート情報表示]メニューを選択して、 [ポート情報] 画面を表示します。



🍰 仮想ネットワーク可視化ッ	ソール - C:¥装置情報.cs	v			
ファイル(F) 表示(V) グルー	-プ(G) 装置(N) 実行(R) 検索(J) 設定(S)	へレプ(H)		
:一覧 構成情報表 → グループA リソース1	表示(H) Ctrl+H 青報表示(G) Ctrl+G	装置2の構成情報 🗷	装置3の構成情報 🗷	*VLAN ID: 10 の構成情報 🛛	
····································	服表示(J) Ctrl+J	VLAN IPv4アドレス	VLAN IPv6アドレス	ポート番号	フィルタ条件適用
 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	テーブル VBEID VLANID	VI AN IPv4アドル	ス VLAN IPv6アドレ	2 ポート番号	
····································	10 10 10 10 20	192.168.0.2/255.2 192.168.20.50/25	55 5.2 2001::1/128	1/0/2 1/0/2	▼
▶ グループD - ?? 192.168.3.1(装置1) - ?? 192.168.3.2(装置1)	10 30 10 40 global 1	- - -	- - -	- - -	
	global 5	172.16.2.4/255.25	5.0.0 <mark>-</mark>	1/0/1	±+
·····································		一一一一个小	-[小一 / 月	収衣小]を迭択し	£9.
				テーブル全選択	テーブル選択解除
日付時刻	IPアドレス	メッセージ			
2014/01/26 15:43:13.138 2014/01/26 15:43:13.38	192.168.0.2	(構成)(情報期以(特別) 注:器 19216801)止吊松子しました。)(法書?) (こ対する構成!!	春報取得が正常終了しました。	
2014/01/26 15:49:36.180		グループ グループ	Aに対する整合性チェッ	クを開始します。	
2014/01/26 15:49:36.238		グループ グルーブ	A に対する整合性チェッ	りを正常終了しました。	

仮想ネットワーク可視化	ヒツール - ポート情報	ž
IPアドレス: 192.168.0.	1	
装置名: 装置1		
対象装置のボートにボー 設定したいボートのボート ボート一覧	ト説明を設定する場合, 説明列に文字列入力行	後, [OK]ボタンを押してください。
ポート番号	LA番号	术一幅范明
1/1	-	Center 1F_2/1
1/2	-	Center 1F_2/2
1/3	-	
1/4	-	
1/5	-	
1/6	-	
1/7	-	
1/8	-	=
1/9	-	
1/10	-	
1/11	-	
1/12	-	
1/13	-	
1/14	-	
1/15	-	
1/16	-	
1/17	-	
1/18	-	
1/19	-	
		OK キャンセル

図 3-55 物理ポートの補足説明の参照(2)

[ポート情報] 画面では,以下の項目が表示されます。

表 3-7 [ポート情報]画面の表示項目

項番	項目	説明
1	IPアドレス	装置の IP アドレスを表示します。
2	装置名	装置の名称を表示します。
3	ポート番号	装置の物理ポート番号を以下の形式で表示します。
		【AX4600S 11.11.B 以上,
		AX3800S/AX3650S 11.8 以上または
		AX3660S 12.0.A 以上】
		[スイッチ番号]/[NIF 番号]/[ポート番号]
		【上記以外】
		[NIF 番号]/[ポート番号]
4	LA 番号	項番3のポート番号で示される物理ポートがチャネルグ
		ループを構成している場合、そのチャネルグループ番号
		を表示します。

		上記以外の場合,"-"を表示します。
5	ポート説明	装置から取得した物理ポートの補足説明を表示します。

3.3.2 物理ポートの補足説明を設定する

今度は,装置の物理ポートの補足説明を装置のランニングコンフィグレーショ ンへ設定する手順を説明します。

まず、「<u>3.3.1 物理ポートの補足説明を参照する</u>」と同様に、[ポート情報] 画 面を表示します。

図 3-56 物理ポートの補足説明の設定(1)

仮想ネットワーク可視化ツ	ール - ポート情報		x
IPアドレス: 192.168.0.1			
注居久・ 注居1			
対象装置のボートにボート説 設定したいボートのボート説明	明を設定する場合, 1列に文字列入力後,〔OK〕:	ボタンを押してください。	
ポート一覧			
ポート番号	LA番号	术一幅说明	
1/1	-	Center 1F_2/1	
1/2	-	Center 1F_2/2	
1/3	-		
1/4	-		
1/5	-		
1/6	-		
1/7	-		
1/8	-		=
1/9	-		-
1/10	-		
1/11	-		
1/12	-		
1/18	-		
1/14	-		
1/15	-		
1/16	-		
1/17	-		
1/18	-		
1/19	-		-
		OK キャンセル	

[ポート情報] 画面では、以下の項目が設定できます。

表 3-8 [ポート情報]画面の設定項目

項番	項目	説明
1	ポート説明	装置へ設定する物理ポートの補足説明を入力できます。 使用可能な文字は、以下の文字を除く1~64文字の半角 英数字および特殊文字です。
		[AX6700S/AX6600S/AX6300S/AX4600S/AX3800S/
		AX36008/AX24008
		"\$';¥`{}
		[AX2500S/AX2200S/AX2100S/AX1200S]
		"
		[注意事項]
		ポート説明として半角空白のみ指定した場合,装置上で ポート説明が削除されます。また,ポート説明の先頭の 半角空白および "<",末尾の半角空白および ">" は削 除された上で設定されます。
		例:ポート説明指定文字列
		「< < Uplink->6F_N_AX3630S#38_port0/1 > >」
		装置に設定されるポート説明文字列
		「Uplink->6F_N_AX3630S#38_port0/1」
		AX2500S シリーズの場合, SML 機能で利用しているピ アリンクポートに対してポート説明を設定できません。 ポート説明を設定しようとすると,エラーになります。

ポート説明列のセルをクリックし、ポート説明を指定した後(複数ポート分を 指定可能)、〔OK〕ボタンを押下します。 図 3-57 物理ポートの補足説明の設定(2)

仮想ネッ	トワーク可視化ツール - 実行確認
	装置 192.168.0.1(装置1) に対して, ポート説明設定を行いますか?
	(はい(Y) いいえ(<u>N</u>)

①押下します。

実行確認画面が表示されたら,〔はい〕ボタンを押下します。 ポート説明設定が正常に行われると,以下の画面が表示されます。

図 3-58 物理ポートの	D補足説明の設定	(3)
---------------	----------	-----

④ 仮想ネットワーク可視化ツール - C:¥装置情報.csv □ □ - X					
ファイル(E)表示(V) グループ(G) 装置(N) 実行(R) 検索(J) 設定(S) ヘルプ(H)					
一覧	装置1の構成情報 🗷	装置2の構成情報	装置3の構成情報 🗷	*VLAN ID: 10 の構成情報 🛚	
🎒 グループA	フィルタ条件				
	VRF ID VLAN II	VLAN IPv4アドレス	VLAN IPv6アドレス	ポート番号	コノルタタ件適用
[일] 192.168.0.3(装置3)					24702#IT/@/f3
?? 192.168.0.4(装置4)	テーブル				
● 9ルーフB 	VRF ID VLAN	ID VLAN IPv4アドレ	ス VLAN IPv6アドレス	スーポート番号	
?? 192.168.1.2(装置2)	10 10	192.168.0.2/255.2	55	1/0/2	<u> </u>
📙 グループC	10 20	192.168.20.50/25	5.2 2001::1/128	<u>→</u> 1/0/2	
▶ グループD ■ 2020 100 160 0 1/注葉 1)	10 30	-	-	-	
·····································	global 1	-	-	-	
▲ グループE	global 5	172.16.2.4/255.25	5.0.0 -	1/0/1	
?? 192.168.4.1(装置1)					
?? 192.168.4.2(装置2)					
۰ III +				テーフル全選択	テーフル選択解除
	1P7862	メッセージ			
日11 時刻	A 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				
日111 時刻	102.100.0.1	Xella 102.100.0.	CREATE OF CONTRACTOR IN		
日1·J 時刻 2014/01/26 15:52:49.375	5 192.168.0.1	来直 102.10000.1 ボート説明設定を	、現在りにオリンホート E開始します。	И-Лахис стига сок У о	
□11 時刻 2014/01/26 15:52:49.375 2014/01/26 15:52:51:538 2014/01/26 15:52:51:538 2014/01/26 15:52:51:538	5 192.168.0.1 3 192.168.0.1 3 192.168.0.1	ボート説明設定を ボート説明設定を ボート説明設定が 注意 19216801	(装置りにメリックボート) 開始します。 『正常終了しました。 (注要1) に対するポート		



3.3.3 物理ポートの補足説明をスタートアップコンフィグレーシ

ョンヘ反映する

「<u>3.3.2 物理ポートの補足説明を設定する</u>」の手順でポート説明を装置のランニ ングコンフィグレーションへ設定できたら、それをスタートアップコンフィグ レーションへ保存することも可能です。スタートアップコンフィグレーション への保存を行うためには、本ツール起動後、操作対象のグループまたは装置に 対し、構成情報取得が1回以上成功している必要があります。

装置ツリー一覧でグループまたは装置ノードを選択した状態で,メインメニュ ーから[実行]-[スタートアップコンフィグへ反映]メニューを選択するか,装置 ツリー一覧でグループまたは装置ノードの上でマウスを右クリックし,表示さ れたポップアップメニューから[スタートアップコンフィグへ反映]を選択しま す。

図 3-59 物理ポートの補足説明をスタートアップコンフィグレーションへ反 映する(1)

🌀 仮想ネットワーク可視化ツール - C:¥装置	情報.csv		
ファイル(F) 表示(V) グループ(G) 装置(N)	実行(R) 検索(J) 設定(S) ヘル	プ(H)	
 ブアイル(F) 表示(V) グルーノ(G) 装置(N) ブリーブA 〇? 192.168.0.2(装置2) 〇? 192.168.0.3(装置3) ⑦? 192.168.0.3(装置3) ⑦? 192.168.0.3(装置4) グループE 〇? 192.168.1.1(装置1) ○? 192.168.1.2(装置2) グループC グループC ブループC ⑦ 192.168.3.1(装置1) ○? 192.168.3.2(装置2) グループC ⑦ 192.168.3.2(装置2) ⑦ 192.168.3.2(装置3) 	(其)(マス取得(T))(要定(5)へん)(構成取得(T))(リソース取得(R)) 整合性チェック(D) スタートアップコンフィグ/ (① [実行]-[スタ します。	/(H) Ctrl+T Ctrl+R Ctrl+D へ反映(U) Ctrl+U	コンフィグへ反映]を選択
日付 時刻 PPFにス 2014/01/26 15:52:49.371 192.168.0.1 2014/01/26 15:52:49.375 192.168.0.1 2014/01/26 15:52:51:533 192.168.0.1 2014/01/26 15:52:51:536 192.168.0.1	メッセージ 装置 192.1080.11装置 ポート説印服設定を開始し ポート説印服設定が正常約 装置 192.1680.1(装置1	ノにメリタるホート記の用語文 ます。 冬了しました。)に対するポート記知用語文	Eを情期にはす。

実行確認画面が表示されたら、〔はい〕ボタンを押下します。

図 3-60 物理ポートの補足説明をスタートアップコンフィグレーションへ反 映する(2)



正常終了した場合には、以下の画面が表示されます。

図 3-61 物理ポートの補足説明をスタートアップコンフィグレーションへ反 映する(3)

ファイル(E) 表示(Y) グループ(<u>G</u>) 装置(<u>N</u>) 実行(<u>R</u>) 検索(<u>1</u>) 設定(<u>S</u>) ヘルプ(<u>H</u>)	
覧	
 ○ 192 1680 1(禁語) ○ 192 1680 0.3(装置) ○ 192 1680 0.3(装置) ○ 192 168 0.4(装置) ○ 192 168 1.1(装置) ○ 192 168 1.1(装置) ○ 192 168 1.1(装置) ○ 192 168 2.3(装置) ○ <i>N</i>-¬<i>T</i>C ○ <i>N</i>-¬<i>T</i>C ○ <i>N</i>-¬<i>T</i>C ○ <i>N</i>-¬<i>T</i>C ○ <i>N</i>-¬<i>T</i>C ○ <i>N</i>-¬<i>T</i>C ○ 192 168 3.1(装置) ○ 192 168 4.3(装置) ○ 192 168 4.3(装置) ○ 192 168 4.3(装置) 	
2014/01/26 15:54:00.481 192.168.0.1 スタートアップコンフィグへの反映を開始します。	
2014/01/26 15:54:00.511 192.168.0.1 スタートアップコンフィグへの反映が正常終了しました。	<u>*</u>
2019/01/20 10.09-00.013 192.100.0.1 展直 192.100.0.1展直 192.200.0.1展直 192.200.0.1展直 192.200.0.1	VCO

③スタートアップコンフィグレーションへの反映が正常に終了しました。

3.4 リソース情報を可視化する

この節では,装置からリソース情報を収集し,可視化する方法について説明します。また,収集したリソース情報に対して検索を行い,収集情報の絞り込み を行う方法も説明致します。

3.4.1 リソース情報を収集する

それでは,最新のリソース情報を収集する手順を説明します。 まず,装置一覧ツリーでグループまたは装置を選択し,メインメニューから[実 行]-[構成取得]を選択してリソース情報を収集します。

図 3-62 リソース情報収集(1)

● ①[実行]-[リソース取得]メニューを選択します。

情報.csv [実行(R)] 検索(J) 設定(S) ヘルプ(H)	
[実行(R)] 検索(J) 設定(S) ヘルプ(H)	
構成取得(T) C リソース取得(R) C 整合性チェック(D) C スタートアップコンフィグへ反映(U) C	trl+T trl+R trl+D trl+U
メッセージ 絵画 192.1880.11装画 リレン19の人ダ スタートアップコンフィグへの反映を開始し スタートアップコンフィグへの反映が正常約	ート/シノコンノイリへの反映を描加らしより。 ます。 冬了しました。
	構成取得(T) C リソース取得(R) C 整合性チェック(D) C スタートアップコンフィグへ反映(U) C メッセージ 装置 192/1080.1(装置 1) にパラ GAX スタートアップコンフィグへの反映を開始(スタートアップコンフィグへの反映を開始) スタートアップコンフィグへの反映を開始(スタートアップコンフィグへの反映を計算)

リソース情報収集の際に[実行確認]画面が表示されるので,〔はい〕ボタン を押下します。

図 3-63 リソース情報	&収集(2)
---------------	-------------------



▶ ②[はい]ボタンを押下します。

その結果,装置が VRF 対応スイッチまたは VRF 非対応スイッチの場合には, MAC アドレステーブル情報が,認証スイッチの場合には,Web/MAC 認証状態 情報が収集されます。収集が成功すると,装置一覧ツリー内の装置ノードに アイコンが表示されます。

図 3-64 リソース情報収集(3)



収集したリソース情報の内容を表示するには,装置一覧ツリーで **B** アイコン が表示されている装置ノードを選択した状態で,メインメニューから[表示]-[リ ソース情報表示]を選択します。 図 3-65 リソース情報収集(4)

→ ④[表示]-[リソース情報表示]を選択します。	
▲ 仮想ネットワーク可提化ツール - C:¥装置情報.csv	
ファイル(F 表示(V) グループ(G) 装置(N) 実行(N) 検索(J) 設定(S) ヘルプ(H)	
▶ グループ リソース情報表示(G) Ctrl+G	
<u>∎</u> 7/1−7B	
- ??? 192.168.1.1(装置1)	
?? 192.168.3.2(装置2)	
μ σμ_σε	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
(1) 192,1064,2(装置2)	
日付 時刻 IPアドレス メッセージ	
2014/01/20 10:00:14.9// 192.108.0.1 リソース情報取状行が止止冷於了しました。 2014/01/26 15:55:15:210 102:168:0.1 リソーフは表記録2時を見時をします	^
2014/01/26 15:55:15:264 192:168.0.1 リソース情報解析が正常終了しました。	
2014/01/26 15:55:15:334 装置 192.1580.01(装置1)に対するリソース情報取得が正常終了しました。	-

その結果,詳細一覧情報上でタブ[*装置名*のリソース情報]が追加または更新され,収集したリソースの内容が表示されます。

ファイル(E) 表示(<u>V</u>) グル <u>ープ(G) 装置(N) 実行(R) 検索(J) 設定(S) ヘルプ(H)</u>							
一覧	装置1 のリソース情	報义					
● グループA	- フィルタ条件						
·····································	MACアドレス	論理名	VRF ID	VLAN ID	MAC学習種別	ポート番号	フィルタ条件適用
							21072541102013
	テーブルーーーー						
?? 192.168.1.1(装置1)	エン判数:6						
?? 192.168.1.2(装置2)	MACアドレス	論理名	VRF ID	VLAN ID	MAC学習種類	引 ポート番号	
グループロ	0012æ248.5000	-	20	10	Static	1/10	
?? 192.168.3.1(装置1)	0012.e429.653a	-	20	10	Static	1/10	
?? 192.168.3.2(装置2)	0022.0423.19C8	-	giodai 20	10	Dynamic	1/21-22	
● グループE 	0009.4151.dc29	-	20	10	Dynamic	1/21-22	
?? 192.168.4.2(装置2)	0012e244.f070	-	20	10	Dynamic	1/24	
?? 192.168.4.3(装置3)							
		5収集し7	たリソ・	ース情幸	長が		
		ままをご	トナナ				
		衣小さん	11 4 9 0)			
		(MAC 7	アドレン	ステーフ	ブル)		
		(/	•				
					-- -	-ブル全選択	テーブル。確抗解除
日付時刻	IPアドレス	אייל	2-17				
2014/01/26 15:55:14.977	192.168.0.1	リンー リンー	人! 香辛加川火(守7)	正吊続子 しまし 関始します	Não -		A
2014/01/26 15:55:15.264	192.168.0.1	<u></u>	ス情報解析が	正常終了しまし	た。		
2014/01/26 15:55:15.334		装置	192.168.0.1(3	麦置1) (こ対する	リソース情報取得	が正常終了しました。	•

図 3-66 リソース情報収集(5) VRF 対応/非対応スイッチ

図 3-67 リソース情報収集(6)認証スイッチ

ファイル(<u>F</u>) 表示(<u>V</u>) グルー	-プ(<u>G)</u> 装置(<u>N</u>)実行(<u>R</u>)検索	<u>(1) 設定(5) へ</u>	レプ(<u>H</u>)			
- 覧 ガループA - 同 192.168.0.1(装置1) - 〇 戸 192.168.0.2(装置2) - ⑦ 戸 192.168.0.4(装置4) ガループB - ⑦ ⑦ 192.168.1.1(装置1) - ⑦ ⑦ 192.168.1.2(装置2)	装置1のリンース情報(図) 装置3 Web認証 MAG認証 フイルタ条件 MACアドニ 論理名 フーザニ テーブル エンド)数:5 5	のリソース情報[図] 8 端末IPア、	/LAN ID ログイン	/ ログイン列美 ポ	-ト番号 フィル・	9条件適用
クループC グループD	MACアドレス 論理名	ユーザ名 端末	IP7 VLAN ID	ログイン経過時間	ログイン残時間	ポート番号
- ?? 192.168.3.1(装置1)	0012e248.0002 -	user01	5	00:00:01	-	-
?? 192.168.3.2(装置2)	0012e248.0003 -	user01	6	00:00:02	00:00:01	-
🎍 グループE	0012e248.0004 -	user01	7	00:00:03	00:00:04	-
	0012e248.0005 -	user01	8	00:00:04	00:00:09	
?? 192.168.4.2(装置2)	0012.e248.0006 -	user01	9	00:00:05	00:00:16	-
	⑤'収集 表示 (認証	ミしたリソ 示されます E情報)	ース情報 - 。	.7)š		
				テーブル全選	択 テーブル	選択解除
日付時刻	IPアドレス >	いセージ				
2014/01/26 15:57:45.595	192.168.0.3 93	ソース消費報収付けか止	市稔了しました。			A
2014/01/26 15:57:45.873	192.168.0.3 9	ソース情報解析を開	始します。			
2014/01/26 15:57:45.880	192.168.0.3 93	ソース情報調解研が止 :== 100.160.0.0/3ませ	吊続子しました。	コルキキロ東京の公共市場であるからの	7 + 1 +	
2014/01/26 15:57:45.972	¥	a直 192.108.0.3(装置	至の に 刈りのリンニ	<1g#RBR/時か止帯続	1050/20	•

詳細一覧情報上のタブ[装置名のリソース情報]では、以下の情報が一覧表示されます。

表 3-9 リソース情報	
--------------	--

項番	情報	説明
1	MAC アドレス	装置に接続されている装置または端末の MAC アドレス。 例: "0012.e248.13f4"
2	論理名	項番1のMACアドレスに対応して付けられる分かりやすい 名前。16進数文字12桁+区切り文字(ピリオド)からなる MACアドレスに「論理名」という別名を付与し,目視で見つ けやすく,かつ検索操作でヒットしやすくする目的で利用可 能。論理名変換テーブルファイルで定義し,インポートする ことで設定できる。論理名変換テーブルファイルの未インポ ート時,及び論理名変換テーブルに該当するMACアドレス が定義されていない場合は"-"。 例:"3階南側プリンタ"
3	ユーザ名	スイッチ種別を認証スイッチとして登録した装置において、 Web 認証で認証されたユーザの名前。 例:"user01"
4	端末 IP アドレス	スイッチ種別を認証スイッチとして登録した装置において, Web 認証で認証されたユーザの端末の IPv4 アドレス。 例: "192.168.0.43"
5	VRF ID	項番6のVLAN ID で示されるVLAN を収容するVRFのID。 複数装置間でVRF/VLAN コンフィグレーションに矛盾があ る場合,1つのVLAN に対して複数のVRF が対応しているこ とがある。その場合,VRFIDをカンマ区切りで表示する。 VRF 対応スイッチの場合,グローバルネットワークは"global" で示される。 VRF 非対応スイッチおよび認証スイッチの場合,リソース情 報一覧表示の際には "-" で表示される。検索結果表示の際に は、項番6のVLAN ID が、同一グループ内のVRF 対応スイ

		ッチで定義されている VRF に収容されている VLAN の ID と
		同じなら,その VRF に収容されているとみなし,(<vrfid>)</vrfid>
		で表示する。
		例:"10", "(10)", "-", "global"
6	VLAN ID	項番1の MAC アドレスを学習している VLAN の ID。
		例:"100"
7	MAC 学習種別	項番1のMACアドレスの登録種別。以下のいずれかになる。
		・ Static…コンフィグレーションコマンド mac-address-table static で登録
		 Dynamic…MACアドレス学習によりダイナミックに登録
		 Snoop…IGMP snooping 機能, MLD snooping 機能で登録
		・ Dot1x…IEEE802.1X で登録
		・ Wa/WebAuth/webauth…Web 認証機能で登録
		・ Macauth/MacAuth/macauth…MAC 認証機能で登録
		例: "Dynamic"
8	ログイン経過時 間	スイッチ種別を認証スイッチとして登録した装置において, 認証されてからの経過時間。
		認証スイッチで Web/MAC 認証され,ログインしている状態
		の端末(ユーザ)が存在する状態で認証スイッチの現在時刻
		を(過去の時刻へ)変更した場合には"-"。
		例:"00:10:05", "-"
9	ログイン残時間	認証スイッチにおいて,最大接続時間が来て認証解除される までの時間。最大接続時間が無限の場合には"-"。
		例:"00:03:20", "-"
10	ポート番号	項番1のMACアドレスの装置または端末を収容している装置のポートの番号。
		 物理インタフェース番号
		AX4600S11.11B以上, AX3800S/AX3650S118以上または
		AX3660S 12.0.A の場合:
		<switch no="">/<nif no="">/<port no="">形式</port></nif></switch>
		上記以外の場合:

	<nif no="">/<port no="">形式</port></nif>
	例:"0/1"
	[注意事項]
	収容元装置が AX3800S シリーズまたは AX3650S シリーズ
	で, ソフトウェアバージョンが 11.7 以下の場合, ポート(物理
	インタフェース)のスイッチ番号は表示しません。
	例:物理インタフェース 1/0/1 の場合,表示は 0/1 になります。

3.4.2 リソース情報を検索またはフィルタする

収集したリソース情報から関心のある情報のみを抽出および可視化するために, 収集したリソース情報に対して検索またはフィルタを行うことができます。具 体的な操作としては,以下を実施可能です。

表 3-10 リソース情報に対する操作

項番	操作	説明
1	検索	以下の検索操作が可能: (1) VRF/VLAN 検索 グループ内のリソース情報取得済み装置に対し、グループ内の 装置に跨って VRF ID または VLAN ID をキーにした検索を行 う。結果は一覧表示される。 (2) 汎用検索 装置から取得済みのリソース情報に対し、全グループの装置を範 囲とした検索を行う。検索は部分一致(検索条件を含むデータを検 索)または正規表現にマッチを指定でき、結果は一覧表示される。 (3) 単語検索 表示されているリソース情報に対し、指定列または一覧全体を 範囲とした単語検索を行う。検索は部分または完全一致を指定 でき、次候補を繰り返し探すことが可能。
2	フィルタ	以下のフィルタ条件を指定して,詳細一覧情報の [テーブル]を

	絞り込み表示可能。フィルタ条件は部分文字列で合致処理され、
	フィルタ条件を同時に複数指定した場合には AND 条件になる。な
	お、装置の種別によって指定可能な条件は異なる。
	・MACアドレス
	・論理名
	・ユーザ名…認証スイッチのみ
	・端末 IP アドレス…認証スイッチのみ
	・VRF ID…VRF 対応/非対応スイッチのみ
	・VLAN ID
	・MAC 学習種別…VRF 対応/非対応スイッチのみ
	・ログイン経過時間…認証スイッチのみ
	・ログイン残時間…認証スイッチのみ
	・ポート番号

(1) VRF/VLAN 検索

収集したリソース情報に対し, VRF ID または VLAN ID をキーにしてグル ープ内の装置に跨った検索を行います。

VRF 検索を行うには、詳細情報一覧内のタブに表示されたテーブルで検索したい VRF ID を含む行を選択状態にし、[検索]-[VRF 検索]メニューを 選択します。また、VLAN 検索を行うには、同様に詳細情報一覧内のタブ に表示されたテーブルで検索したい VLAN ID を含む行を選択状態にし、 [検索]-[VLAN 検索]メニューを選択します。なお、複数の行を選択状態に した場合、一番上の行の値で検索を行います。

[注意事項]

VRF 検索において, VRF ID が"-"または収容先として複数の VRF ID を表 している(※1)場合は,当該の値での VRF 検索はできません。 ※1…例:"(10,20)": VRF 10 と VRF 20 が収容先として表示されている。

図 3-68 VRF ID をキーにした VRF 検索(1)

_____ ②[検索]-[VRF 検索]を選択します。

		_				
仮想ネットワーク可視化	ツール - C:¥装置情報.csv					
ファイル(F) 表示(V) グル・	ープ(G)装置(N)実行(R 検索	(J) 設定(S) へ	ルプ(H)			
一覧	装置1のリソース情報 🛚 🖯	VRF検索(P)	Ctrl+P			
<u>▶ グルー</u> プA		VLAN検索(B)	Ctrl+B			
- CR 192.168.0.1(装置1)	MACアドレス 論理化	汎用検索(7)	Ctrl+7	MAC学習種別 ポー	ト本 号	
2 8 192,168,0.2(装置2)		#語栓索(E)	Ctrl+E	1000年 自運がす が		フィルタ条件適用
?? 192.168.0.4(装置4)		≠==1€≈(F)…	CUITI			
📕 グループB	J フ/ル エンルI型f・ 6					
- ?? 192.168.1.1(装置1)	T)128X1 0					
	MACアドレス 論理名	VRF ID	VLAN ID	MAC学習種別	ポート番号	
5 グループD	0012.e248.5000 -	20	10	Static	1/10	
?? 192.168.3.1(装置1)	0012.e429.653a -	20	10	Static	1/10	
?? 192.168.3.2(装置2)	0022.0423.1968 -	20	1000	Dynamic	1/21-22	
● クループE ● 22 100 160 / 1/3±早1)	0009.4151.dc29 -	20	10	Dynamic	1/21-22	
192.168.4.2(装置2)	0012.e244.f070 -	20	10	Dynamic	1/24	
?? 192.168.4.3(装置3)		1				
		•				
	①検索した!	い VRF IE)を含む	「シ行を選択」	します。	
				- テーブルタ	を選択	テーブルが発行権研究会
< <u> </u>				5 7772		5 570AB1/01464
日付時刻	IP7562 >	いセージ				
2014/01/20 15:57:45:595	192.168.0.3 9	ソース「香華原邦以行行」)」	E帯終了しまし	vico		
2014/01/26 15:57:45.873	192.168.0.3 <u>Y</u>	ソース情報解析を開	貼出ます。	-		
2014/01/26 15:57:45.880	1 192.168.0.3 93	ソース情報調解析が止 :墨 103 168 0 9/3ち	E吊続子しまし 墨の (こ対オス)	くこ。 ロンリーフィは表現的が早れてたや	ど終了! キ! た	
2014/01/20 10:07:40:972		祖王 132.100.0.3(法)	且いに刈りる.	ッシーへ1度単12421寸/小正で	mic 1 OBC/Es	*

Г

[実行確認] 画面が表示されるので、〔はい〕ボタンを押下します。

図 3-69 VRF ID をキーにした VRF 検索(2)



結果として、「VRF ID: VRF ID のリソース情報」という名前のタブが追加され、 その中に VRF ID による検索結果が表示されます。 図 3-70 VRF ID をキーにした VRF 検索(3)



同様に、VLAN 検索の場合には、「VLAN ID: VLAN ID のリソース情報」という名前のタブが追加され、その中に VLAN ID による検索結果が表示されます。



VRF/VLAN 検索または汎用検索の結果が表示されている状態で[実行]-[リソー ス取得]メニューを選択すると、リソース情報を取得した際、以下の画面が表示 されます。この画面は、表示している検索結果の内容が、構成取得操作によっ て古くなったことを示しています。

図 3-72 検索結果情報の警告(1)



この画面を〔OK〕ボタンを押下して閉じ,必要に応じて VRF/VLAN 検索を行ってください。

古くなった検索結果のタブには先頭に * が付きます。古くなった検索結果が不

要になった場合,タブの〔×〕ボタンを押下して,検索結果のタブを削除して ください。

図 3-73 検索結果情報の警告(2)

				⑦古くな・	った検索結	「果の				
				タブの	売頭に∗が	付きます。				
▲ 仮想ネットワーク可視化%	ノール - C:¥装置情	輯.csv								
ファイル(<u>E</u>)表示(<u>V</u>)グルー	-プ(<u>G</u>)装置(<u>N</u>)	実行(<u>R</u>)検索(<u>]</u>) 診	ste(S) ヘルプ(H)							
一覧	装置1のリソース情報	報名 装置3のリソー	-ス情報 🕱 🔹 *VRF]	D: 20 のリソース情報	×VLAN ID: 10	のリソース情報 🗷				
グループA	ガループ: ガルーフ	7A								
CR 192.168.0.2(装置2)	「フィルタ条件 ――									
·····································	MAC 論理	ユー 端末I V	RE VLA MAG	D., ログイ., ログイ						
?? 192.168.0.4(装置4)						フィルタ条件適用				
● クルーフB ● ● 201102 168 1 1(注册1)	テーブル									
?? 192.168.1.2(装置2)	工ン川数:8									
🌽 グループC	MACTRIA	:AIR.27	コ、# ク							
● グループD ● 20110016001(注葉1)	0012-019 5000	調理治	1-926	「「「「「「「」」」「「」」「「」」」	VRF ID	VLAN ID I				
·····································	0012.8248.5000 0012.e429.653a				20	10 5				
▲ グループE	0009.4151.dc28	-			20	10 C				
- ?? 192.168.4.1(装置1)	0009.4151.dc29	-			20	10 C				
-?? 192.168.4.2(装置2)	0012.e244.f070	-			20	10 C				
?? 192.168.4.3(装置3)	0012.e28e.0602	-			10	10 C				
	0012.e2a8.250c	-			10	10 C				
	0012.e205.0643	-			10	10 C				
	•	III				4				
< <u> </u>				7	ーブル全選択	テーブル選択解除				
日付時刻	IPアドレス	メッセー	 ツ							
2014/01/26 16:02:56.803	192.168.0.1	リソース1i	難期的知道常於了	しました。						
2014/01/26 16:02:56.394	192.168.0.1	リソース情	春報解析を開始します							
2014/01/26 16:02:56.405	192.168.0.1	リソース情	転解析が正常終了	しました。						
2014/01/26 16:02:56.554		装置 19:	2.168.0.1(装置1) (こえ	すするリソース情報取行	得が正常終了しました					

(2) 汎用検索

装置から収集済みのリソース情報に対し,全グループの装置を範囲とした 検索を行います。検索は部分一致または正規表現にマッチを指定でき,結 果は一覧表示されます。検索対象の情報はリソース情報のすべてです。 なお,指定できる正規表現文字列はJavaの正規表現文字列です。詳しく は以下を参照ください。

http://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/java/util/regex/Pattern.html

リソース情報に対する汎用検索を行うには、メイン画面から[検索]-[汎用 検索...]メニューを選択します。

				①[検索]-[汎用検索]	を選択します
▲ 仮想ネットワーク可視化:	ソール - C:¥装置情報	R.CSV				
ファイル(F) 表示(V) グル-	ープ(G) 装置(N) 実	行(R 検索(J) 設	定(S) ヘルプ(H)			
 一覧 グルーブA ○ R 192.1680.1(装置) ○ R 192.1680.2(装置) ○ R 192.1680.3(装置) ○ 2 192.1680.4(装置4) グループB ○ 192.168.1.4(装置1) ○ 2 192.168.1.2(装置2) 		N VRF VLAN 小川 単語	余素(P) Ctrl+P 以検索(B) Ctrl+B (検索(Z) Ctrl+Z (検索(F) Ctrl+Z	20 のリソース情報 ログイ ログイ	▼ ×VLAN ID: 10 	のリソース情報 8 フィルタ条件適用
ジループロ ジループロ マ: 192.168.3.(装置1) マ: 192.168.3.2(装置2) ジループE マ: 192.168.4.1(装置1) マ: 192.168.4.1(装置1) マ: 192.168.4.2(装置2) マ: 192.168.4.3(装置3)	MAC7 F LZ 0012 € 248 5000 0012 € 429 653a 0009 4 151 dc 28 0012 € 244 151 dc 29 0012 € 244 1670 0012 € 280 6002 0012 € 280 506 0012 € 205 0643	論理名 	ユーザ名 	端末IPアドレス	VRF ID 20 20 20 20 20 10 10 10	VLAN ID (10 S 10 C 10 C 1
<				5	ーブル全選択	テーブル選択解除
日付 時刻 2014/01/26 16:02:56.303 2014/01/26 16:02:56.394 2014/01/26 16:02:56.405 2014/01/26 16:02:56.455	IPアドレス 192.168.0.1 192.168.0.1 192.168.0.1 	メッセージ リソース頃 リソース情 リソース情 法置 192	; 著服以侍か正常終了し 著服解析を開始します。 著服解析が正常終了し .168.0.1(装置1) に対	はした。 , ました。 するリソース情報取?	得が正常終了しまし	÷.

図 3-74 リソース情報の汎用検索(1)

[汎用検索] 画面が表示されたら,まず,検索種別として[リソース情報の検索] を選択します。次に,部分一致による検索を行う場合には,検索方法として[検 索条件を含むデータを検索]を選択します。正規表現による検索を行う場合には, 検索方法として[検索条件の正規表現にマッチするデータを検索]を選択します。 最後に,検索条件として部分一致文字列または正規表現文字列を指定し,[OK] ボタンを押下します。

仮想ネットワ	ーク可視化ツール - 汎用検索	2-56	General A	-	×
検索条件:					
検索種別:	リソース情報の検索	•			
検索方法:	 検索条件を含むデータを検索 	◎ 検索条件の)正規表現にマッチする	るデータを検索	
				OK 🗲	ゃンセル

実行確認画面が表示されるので,汎用検索を実行する場合には〔はい〕ボタン を押下します。汎用検索を実行しない場合には〔いいえ〕ボタンまたは〔×〕 ボタンを押下します。

図 3-76 リソース情報の汎用検索(3)



汎用検索を実行すると, [リソース情報検索結果] 画面に検索結果が表示され ます。

リソースの内容表示と同様に、フィルタ条件および〔フィルタ条件適用〕ボタ ンを利用して、更に検索結果を絞り込み表示することができます。また、〔検 索結果のエクスポート…〕ボタンを利用して、検索結果を CSV 形式ファイルへ 保存することもできます。検索結果を確認し、〔リソース情報検索結果〕画面 が不要になったら、〔閉じる〕ボタンで〔リソース情報検索結果〕画面を閉じ てください。

[リソース情報検索結果] 画面を表示した状態でリソース収集を行うと, リソ ース情報が更新され,表示されている[リソース情報検索結果] 画面の内容が 最新でなくなった可能性があることを示すために, [リソース情報検索結果] 画面のタイトルバーが「*仮想ネットワーク可視化ツール – リソース情報検索 結果」に変わります。その場合には必要に応じて,そのタイトルバーの変わっ た画面を閉じ,再度汎用検索を行ってください。

図 3-77 リソース情報の汎用検索(4)

ルーブ M	ACア 論:	理名	ユーザ名	端末IP…	VRF ID	VLAN ID	MAC学	ログイン	ログイン	装置IP	#-h	フィルタ条件適	用
ーフル (11.ーラ42	MACZISI	.7 🛤	神化	ユーザク	121	TP78		VLAN	ID M	40学型	ロガイン経過	ロガインが離去	a.
077 240 U 196	0012-240	50 L	9°I-10	1 2 2 2			0	10	10 10	HOTE			· 7
ルーフn ループA	0012.8240	65 -					20	10	510	tic			10
// ノロ ループA	0072,6423	19 -					rlobal	1000	Dv	namic			19
ループA	00094151	dc					20	10	Dv	namic			1
ループA	0009.4151	dc					20	10	Dy	namic			1
ループA	0012.e244	f0					20	10	Dy	namic			1
ループA	0012.e28e	.06					10	10	Dy	namic			1
ループA	0012.e2a8.	25					10	10	Dy	namic			1
ループA	0012.e205.	.06					10	20	Dу	namic			1!
ループA	0012.e205.	.06					10	10	Dy	namic			1!
ループA	0012.e205.	.06				!	10	20	Dy	namic			19

[注意事項]

検索条件に 290 文字以上の文字列を指定すると、 [リソース情報検索結果] 画 面で検索条件の末尾が"…"で表示されることがあります。

(3) 単語検索

収集したリソース情報に対し,指定列または一覧全体を検索範囲とした単 語検索を行います。検索は完全一致または部分一致を指定できます。

[注意事項]

リソース情報の単語検索では、ポート番号に対する完全一致の単語検索は できません。指定列の単語検索および一覧全体の単語検索で完全一致を選 択しても、ポート番号のデータは検索対象として扱われません。

指定列の単語検索では、テーブルの上から下に向かって文字列を検索しま

す。テーブルの一番下に到達すると、上に戻って検索します。

실 仮想ネットワーク	可視化。	ソール - C:¥装置1	青報.csv					
ファイル(<u>E</u>)表示(⊻))グルー	-プ(<u>G</u>)装置(<u>N</u>)	実行(<u>R</u>)検索	^{[[}])設定(<u>S</u>) /	√レプ(<u>Η</u>)			
一覧		装置1 のリソース情	報🗙 装置3	のリソース情報				
🎽 クループA	+	「フィルタ条件 ――						
CR 192.168.0.2()	<u>装置1</u> 装置2) 装置3)	MACアドレス	論理名	VRF ID	VLAN ID	MAC学習種別	ポート番号	フィルタ条件適用
192.168.0.4(3	表置4)	テーブル		I				J.
◎ クループB 	表置1)	エンり数:6						
	袁置2)	LIACT-KUZ	論理名	VRF ID	VLAN ID	MAC学習種類	引 ポート番号	
クループロ		j012.e248.5000	-	20	10	Static	1/10	
	(t要n)	0012.e429.653a	-	20	10	Static	1/10	
······································	後置り	0022.6423.19c8	-	global	1000	Dynamic	1/1	
ガループF		0009.4151.dc28	-	20	10	Dynamic	1/21-22	
······································	は悪い	0009.4151.dc29	7	20	10	Dynamic	1/21-22	
2 102.168 A 9(7	は黒の	012.e244.f070	/ -	20	10	Dynamic	1/24	
•	•					- -	ブル全選択	テーブル選択解除
日付時	刘	IPアドレス	,					
2014/01/26 16:0	2:55.405	192.168.0.1	9	ソース消費期時期行為	止帯稔子しまし	Não		
014/01/26 16:0	2:56.554		꽃	置 192.168.0.1()	表置1) (こ対する	リソース情報取得	が正常終了しました。	•
2014/01/26 16:05:22.926				汎用検索を開始します。				
014701720 10:0	0.22.320			い用限糸を開始し	\$90			

図 3-78 指定列の単語検索順序

また,列を指定しない場合には一覧全体を対象とした単語検索を行います。 一覧全体の単語検索では、テーブルの上の列から下の列に向かって、各列 を左から右に文字列を検索します。テーブルの一番下の行に到達すると、 一番上の行に戻って検索します。





単語検索を行うには、[検索]-[単語検索]メニューを選択します。

図 3-80 単語検索(1)

			▶ ①[検索	索]-[単詞	語検索]メニ	ニューを選択します。
퉬 仮想ネットワーク可視化ツー	-ル - C:¥装置愉	青報.csv		_		
ファイル(F) 表示(V) グルーフ	^f (G) 装置(N)	実行(R) 検索	[J] 設定(S) へ	レプ(H)		
一覧	置1 のリソース情	報名 3	VRF検索(P)	Ctrl+P		
● グループA			VLAN検索(B)	Ctrl+B		
CR 192.168.0.1(装置1) - CR 192.168.0.2(装置2)	MACアドレス	論理名	汎用検索(Z)	Ctrl+Z	MAC学習種別 ボー	· 番号 = = =
- ? ℝ 192.168.0.3(装置3)			単語検索(F)	Ctrl+F		ノイルタ条件週用
	ーブル ―――					
970-78 	ヒン判数: 6					
?? 192.168.1.2(装置2)	MACアドレス	論理名	VRF ID	VLAN ID	MAC学習種別	ポート番号
クループD	012.e248.5000	-	20	10	Static	1/10
[192.168.3.1(装置1) [012.e429.653a	-	20	10	Static	1/10
?? 192.168.3.2(装置2)	022.6423.19c8	-	global	1000	Dynamic	1/1
🚺 グループE	009.4151.dc28	-	20	10	Dynamic	1/21-22
- ?? 192.168.4.1(装置1)	0009.4151.dc29 -		20	10	Dynamic	1/21-22
- ?? 192.168.4.2(装置2)	012.8244.1070	F	20	10	Dynamic	17.24
۰ III +					テーブル:	全選択 テーブル選択解除
日付時刻	IPアドレス	;	いセージ			
2014/01/26 16:02:56:405	192.168.0.1	9	ソース情報開催作が止	市談子しまし	/Co	×
2014/01/26 16:02:56.554			置 192.168.0.1(装置	置1) に対する!	リソース情報取得が正?	第終了しました。
2014/01/26 16:05:22.926)) 20	旧使案を開始します	月。 11 ました		
2014/01/26 [16:06:22.929		<i>)</i> //	1月19天771上市桥了	U3RU/E0		•

[単語検索] 画面が表示されるので,検索の対象列,検索単語を指定し,完全 一致するセル(完全一致)を検索するか,検索単語を含むセル(部分一致)を 検索するかを選択して〔次を検索〕ボタンを押下します。

指定列を単語検索する場合,検索の対象列として MAC アドレス,論理名, VRF ID, VLAN ID, MAC 学習種別,ポート番号のいずれかを選択します。また, 一覧全体を単語検索する場合,検索の対象列として指定無しを選択します。

図 3-81 単語検索(2)

仮想ネットワー	ーク可視化ツール - 単語検索
対象列	МАС7FV2.
検索単語	
 検索単語 	と完全一致するセルを検索
◎ 検索単語	を含むセルを検索
	次を検索キャンセル

ここでは、MACアドレス列からMACアドレスとして 0022.6423.19c8 を持つ

行を,文字列完全一致で検索します。対象列として MAC アドレス,検索単語 として 0022.6423.19c8,検索単語と完全に一致するセルを検索,を選択し,〔次 を検索〕ボタンを押下します。

図 3-82 単語検索(3)



指定した検索条件に合致するセルは、黄色でハイライトされます。

図 3-83 単語検索(4)

:一覧 ▶ ガループA	装置1のリソース情報図 装置3のリソース情報図							
CR <u>192.168.0.1(装置1)</u> CR 192.168.0.2(装置2)	フィルタ条件 MACアドレス	論理名	VRF ID	VLAN ID	MAC学習種別	ポート番号	フィルタ条件適用	
	「テーブル エン判数: 6							
?? 192.168.1.2(装置2)	масアドレス	論理名	VRF ID	VLAN ID	MAC学習種別	リーポート番号		
0ループC グループD	012.e248.5000	-	20	10	Static	1/10		
?? 192.168.3.1(装置1)	012e429653a	-	20	10	Static	1/10		
?? 192.168.3.2(装置2)	022.6423.1968	-	global	1000	Dynamic	1/21-22		
	1009.4161.dc20	-	20	10	Dynamic	1/21-22		
192.168.4.1(装置1)	1012.e244.f070	-	20	10	Dynamic	1/24		
<	た 参列 MACアドレス ・ 検索単語 0022.6423.19c8 検索単語と完全 - 致するセルを検索 検索単語を含むセルを検索 次を検索 キャンセル							
日付 時刻 2014/01/2b 10:02:50.405 2014/01/26 16:02:56.554 2014/01/26 16:05:22.926 2014/01/26 16:05:22.929	II アドレス IS 2.168.0.1 	メッセ リソー 装置 汎用 汎用	2ージ 人情報8時4年7月 192.168.0.1(基 検索を開始しま 検索が正常終	止吊終了しまし 置1) (こ対する す。 了しました。	√こ。 リソース!情報取得た	『正常終了しました。		
		③検索条	件に合い	政する 1	セルを黄色	色でハイラ	ライトします	

(4) フィルタ

詳細一覧情報内のフィルタ条件を指定して,テーブル内の情報を絞り込み表示 することができます。それには,フィルタ条件を指定し,〔フィルタ条件適用〕 ボタンを押下します。

テーブル内に表示されている行の内,各列のフィルタ条件に指定した文字列が 部分一致する行のみを表示します。フィルタ条件を複数列指定した場合には AND条件での絞り込みになります。例としては,MACアドレスに0012.e,MAC 学習種別にDynamicという文字列を含む,といった絞り込みを行えます。

フィルタ条件で, 絞り込み条件を指定したい列をクリックし, 部分一致の文字 列を入力し, [Enter]キーまたは[Tab]キーを押下します。絞り込み条件を指定し た後, 〔フィルタ条件適用〕ボタンを押下して, 絞り込みを行います。

図 3-84 フィルタ条件適用(1)

▲ 仮想ネットワーク可視化ツール - C:¥装置情報.csv ファイル(E)表示(V) グループ(G) 装置(N) 実行(R) 検索(1) 設定(S) ヘルプ(H) 一覧 || グル 装置1 のリソース情報 🛛 装置3のリソース情報 🗷 2A フィルタ条件 ○ R 192.168.0.1(装置1)
○ R 192.168.0.2(装置2) MACアドレス 論理名 VRF ID VLAN ID MAC学習種別 ポート番号 フィルタ条件適用 ·? R 192.168.0.3(装置3) ·? R 192.168.0.4(装置3) ·? ? 192.168.0.4(装置4) テーブルー グループB ?? 192.168.1.1(装置1) ?? 192.168.1.2(装置2) エン判数: 6 MACアドレス 論理名 VRF ID VLAN ID MAC学習種別 ポート番号 グループC グループD 0012e248.5000 1/10 20 10 Static 0012.e429.653a 20 10 Static 1/10 ·?? 192.168.3.1(装置1) ·?? 192.168.3.2(装置2) 0009.4151.dc28 20 Dynamic 1/21-22 グループE ?? 192.168.4.1(装置1) ?? 192.168.4.2(装置2) 00094151dc29 20 10 Dynamic 1/21-22 0012.e244.f070 1/24 20 10 Dynamic ?? 192.168.4.3(装置3) ②[フィルタ条件適用]ボタンを押下します。 テーブル全選択 テーブル選択解除 . Ш F. メッセージ リソース指報時時何が止苦終了しました。 装置 192.1680.1(装置1) に対するリソース情報取得が正常終了しました。 汎用検索を開始します。 日付 2014/01/26 時刻 IPアドレス 192.168.0.1 16:02:56.405 2014/01/26 16:02:56 554 2014/01/26 16:05:22.926 2014/01/26 16:05:22.929 汎用検索が正常終了しました

▶ ①フィルタ条件を入力します。

テーブルでは、絞り込み条件に合致する列のみ表示されます。

図 3-85 フィルタ条件適用(2)

▲ 仮想ネットワーク可視化ツール - C:¥装置情報.csv								
ファイル(E) 表示(<u>V</u>) グループ(<u>G</u>) 装置(<u>N</u>) 実行(<u>R</u>) 検索(<u>1</u>) 設定(<u>S</u>) ヘルプ(<u>H</u>)								
:一覧	装置1のリソース情報図 装置3のリソース情報図							
● 9ルー/A ● ■ 192.168.0.1(装置1)	771月9条件							
■ R 192.168.0.2(装置2)	MACアドレス	論理名	VRF ID	VLAN ID	MAC学習種別	ポート番号	フィルタ条件適用	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	0012				Dynamic		L	
■ ブループB	テーフル							
?? 192.168.1.1(装置1)	エン内観:「							
	MACアドレス	論理名	VRF ID	VLAN ID	MAC学習種類	引 ポート番号		
<u>5</u> グループD	0012.e244.f070	-	20	10	Dynamic	1/24		
?? 192.168.3.1(装置1)								
		③条件に	合致す	る行が	表示され	ます。		
?? 192.168.4.1(装置1)								
?? 192.168.4.2(装置2)								
					<u>_</u>	ブル全選択	テーブル選択解除	
日付時刻	IPアドレス	۶vt	2-9					
2014/01/26 16:02:56.405 2014/01/26 16:02:56.554	3 192.168.0.1 リン 4 神子(ソー人情報時4070止予約了しました。 き罢 10916801(注罢1)に対すスロリーフは起即2号が正学38フトました					
2014/01/26 16:05:22.926		汎用	、「沢田検索を開始します。					
2014/01/26 16:05:22.929		汎用	検索が正常終	了しました。			-	

フィルタ条件の解除を行うには、フィルタ条件の全列の指定内容を削除し、〔フ ィルタ条件適用〕ボタンを押下してください。

図 3-86 フィルタ条件適用(3)

昼 仮想ネットワーク可視化ツール - C:¥装置情報.csv □ □ X								
ファイル(E) 表示(Y) グループ(G) 装置(N) 実行(R) 検索(I) 設定(S) ヘルプ(H)								
一覧 、 装置1のリソース情報図 装置3のリソース情報図								
- ○ R 192 168 0 1(法書 1)	71ル9条件							
- □ ℝ 192.168.0.2(装置2)	MACアドレス 🚦	倫理名 VRF ID	VLAN ID	MAC学習種別 ポ		(儿) 冬件適用		
- ?R 192.168.0.3(装置3)						177799811702913		
	テーブル							
● クループB ● 22 102 169 1 1(注筆1)	エンリ数: 6							
·····································	MACTINI			MACCRITTER	관. 나파르			
퉬 グループC	0012-049-50-0	冊·王·白 VINF			1/10			
<u>▶ グループD</u>	0012.8248.50 0 -	20	10	Static	1/10			
·····································	0022.6423.19 8 -	global	1000	Dynamic	1/1			
192.108.3.2(装置2)	0009.4151.dc 8 -	20	10	Dynamic	1/21-22			
?? 192,168,4,1(装置1)	0009.4151.dc 9 -	20	10	Dynamic	1/21-22			
?? 192.168.4.2(装置2)	0012e244.f0	20	10	Dynamic	1/24			
- ?? 192.168.4.3(装置3)				(
	(4) ジィバ	レダ条件を削	ぼして,	しノイルタ	' 条件適用」	ホタンを		
	加下る	トステレブ	フィルタ	冬仲が砌め	* + h ± +			
	14 L à	a = c c,	ノイルクラ	宋仲/ウ 胜肉	べされま 9。			
				□ =		-Y 11.38110-8282		
「 イ ・ 「 デーノル道状」 デーノル道状								
日付時刻	IPアドレス	100+7-27						
2014/01/26 16:02:56.405	192.168.0.1	リソース「香辛加解学	切か正常終了しまし	NC.				
2014/01/26 16:02:56.554	4 装置 192.168.0.1(装置1)に対するリソース情報取得が正常終了しました。							
2014/01/26 16:05:22.926		汎用検索を開	汎用検索を開始します。					
2014/01/26 16:05:22.929		汎用検索が止	常終了しました。			-		
3.4.3 論理名変換テーブルをインポートする

この節では、論理名変換テーブルをインポートし、リソース情報のMACアドレス情報に対する分かりやすい論理名を表示することで、装置を識別しやすくする方法について説明します。

論理名は MAC アドレスに対して付けられる別名で,以下のために利用できます。

- 16 進数文字と区切り文字の並びである MAC アドレスに論理名という 別名を付けることで記憶しやすく、かつ検索で情報を見つけ出しやす くする。
- MACアドレスへ論理名を付けることで、管理対象の装置や端末を論理 的にグループ分けする。リソース情報の検索時に論理名を指定して、 そのグループを一覧表示する。(例:プリンタをリソースとして一覧 表示する)

具体的な手順について、以下で説明します。

(1) 論理名変換テーブルファイルを作成する

論理名変換テーブルファイルのフォーマットは CSV 形式のテキストファイル になっており、テキストエディタやスプレッドシートアプリケーションを利用 して作成することができます。論理名変換テーブルファイルの例と、論理名変 換テーブルファイルを一覧形式で表示したイメージ、論理名変換テーブルファ イルへ指定する情報を次に示します。

図 3-87 論理名変換テーブルファイルの例

0012.e248.5000,東棟6階L2SW3-ポート0/2 00-22-64-23-19-c8,保守用端末1 00:09:41:51:dc:28,西棟3階入口プリンタ3 0012e249653a,東棟16階L3SW_Uplink

	MAC アドレス	論理名
1	0012.e248.5000	東棟 6 階 L2SW3-ポート 0/2
2	00-22-64-23-19-с8	保守用端末1
3	00:09:41:51:dc:28	西棟3階入口プリンタ3
4	0012e249653a	東棟 16 階 L3SW_Uplink

表 3-11 論理名変換テーブルファイルを一覧形式で表示したイメージ

表 3-12 論理名変換テーブルファイルへ指定する情報

項番	情報	説明
1	MAC アドレス	 論理名を表示させる、リソース情報上の装置または端末の MACアドレス。 論理名変換テーブルファイル内で、MACアドレスは重複できない。 インポート時には以下のフォーマットで指定可能で、表示時は(1)のフォーマットで表示する。 (1)0012.3456.789a (2)00-12-34-56-78-9a (3)00:12:34:56:78:9a (4)00123456789a
2	論理名	表示させる論理名(0~64 文字)。 項番1のMACアドレスに対応して付けられる分かりやすい 名前。16進数文字12桁+区切り文字(ピリオド)からなる MACアドレスに「論理名」という別名を付与し,目視で見つ けやすく,かつ検索操作でヒットしやすくする目的で利用可 能。論理名変換テーブルファイルで定義し,インポートする ことで設定できる。

[注意事項]

論理名変換テーブルファイルをスプレッドシートアプリケーションで編集する

場合は, 論理名の値に「"」 (ダブルクォート)や「,」 (カンマ)を使用しな いでください。

論理名に「"」(ダブルクォート)や「,」(カンマ)を使用すると、ツールか らファイルを読み込んだ際に、論理名が正しく表示されない、または、ファイ ルの読み込みに失敗する場合があります。

論理名にHTML タグやタブ文字を使用しないでください。HTML タグやタブ文 字を使用すると、ツール上で正しく表示されないことがあります。

各列の指定値が不正(範囲外)な場合,論理名変換テーブルインポート時にエラ ーとなります。

(2) 作成した論理名変換テーブルファイルをインポートする

論理名変換テーブルファイルを作成した後、ツールからその論理名変換テーブ ルファイルをインポートします。

● ①[ファイル]-[インポート]-[論理名変換テーブル]メニューを

図 3-88 論理名変換テーブルファイルのインポート(1)

◎ 仮相ネット	ワーク可想化ツー	(新祖)		
コマイル(F) オ	またい)ガルーゴ	///・(#//%) f(C) 装罢(N) 実行(R)	検索(1) 設定(S) ヘルプ(H	
ディリル(1) 4	(NI)		19978(J) EXAE(J) / VD2(II	
新75元1F732	(1)	Ctrl+N		
開へ(U). 上書主/2	 左(c)	Ctrl+C		
「上台ご休」	1+(3)	Ctrl+3		
石則でい	い C1末1子(W) い	Curi+w treater	E(M) (tri) M	
1 2/1-	Tour b (E)	▶ 表直用	取(M) Ctrl+M	
六通ノオ 炊了(0)	- < y I^(F)			
#≈1(Q)		ctri+Q		
	 時刻	IPアドレス	メッセーンブ	
▲ ▼			マゴロを こくらいがおきもしまし;	h.
日付 2014/01/26	16:12:35.189		アプリア ニションが低空動しる し	C0

ファイル選択画面が開いたら,作成した論理名変換テーブルファイルを選択し, [開く]ボタンを押下します。

▲ 開く	
ファイルの場所(1):	🚰 ם-לאר דירגל (C:) 🔹 🍺 📂 🎛-
(Per	🔋 Alaxala
	PerfLogs
	📔 Program Files
_	Uindows
	<u>]] ユーザー</u>
デスクトップ	■ 論理名変換テーブル.csv
اللائد جز المجام الم	②論理名変換テーブル
	ファイルを選択します。
	③[開く]ボタンを押下します。
コンビューター	
	ファイル名(N): 論理名変換テーブルcsv 開((0)
ネットワーク	
	27 17927 17127 調理:石友(宍丁=フルノア1ル(★CSV) ▼ 4以月

図 3-89 論理名変換テーブルファイルのインポート(2)

論理名変換テーブルのインポートが終了すると、ログ情報テーブルにインポート終了のメッセージが表示されます。



図 3-90 論理名変換テーブルファイルのインポート(3)

装置のリソース情報を表示している状態で論理名変換テーブルのインポートを 行った場合には、インポートした論理名変換テーブルの内容に応じて、そのリ ソース情報の[論理名]列の内容が更新されます。

④ 仮想ネットワーク可視化ツール - C:¥装置情報.csv □ □ ×								
ファイル(<u>E</u>)表示	ファイル(E) 表示(V) グループ(G) 装置(N) 実行(R) 検索(I) 設定(S) ヘルプ(H)							
装置一覧		装置1の構成情報	🕱 装置1 のリン・	-ス情報 🛚				
	169.0.1/3±5	フィルタ条件						
CR 192	168.0.2(法計	MACアドレス	論理名	VRF ID	VLAN ID	MAC学習種別	ポート番号	コルカタル法田
?? 192	.168.0.3(装計				1			ノイルクティー 週月
?? 192	.168.0.4(装計	テーブル				·		
📄 🌽 グループB		エン/り期か: 6						
?? 192	.168.1.1(装計	191922.0						
192.	.168.1.2(装置	MACアドレス	·合理力 ···································	VRF ID	VLAN ID	MAC学習種	引 ポート番号	
		0012.e248.5000	東棟6階L2SW3	. 20	10	Static	1/10	
2 2 2 192	168.3 1(注注)	0012.e429.653a	-	20	10	Static	1/10	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	.168.3.2(装計	0022.6423.19c8	保守用端末1	global	1000	Dynamic	1/1	
<u>⊜</u>]} グループE		0009.4151.dc28	西棟3階入りロブ!). 20	10	Dynamic	1/21-22	
?? 192	.168.4.1(装計	0009.4151.dc29		20	10	Dynamic	1/21-22	
	.168.4.2(装計	0012.e244.f070	-	20	10	Dynamic	1724	
)MAC 論理	こアドレ 名の文言	スの値に 字列が表え	応じた, 示されます	•
< <u> </u>	4					<u>_</u>	ブル全選択	テーブル選択解除
日付	時刻	IPアドレス	メッセ	-9				
2014/01/26	16:18:57.857	192.168.0.1	リンニ.	人们香辛加其火行守入	中止市稔子しまし	NC.		
2014/01/26	16:18:58.049	192.168.0.1	リソー.	ス情報解析を	開始します。			
2014/01/26	16:18:58.068	192.168.0.1	リソー	人情報調解析力	ゆ止常終了しまし は思い (こうまます)	た。		
2014/01/26	10:18:58.163		「装置	192.168.0.1()	装置りに対する	リソース情報限得	ル正常終了しました。	, T

図 3-91 論理名変換テーブルファイルのインポート(4)

また,リソース情報の検索結果を表示している状態で論理名変換テーブルのインポートを行った場合には,リソース情報の再検索を促すメッセージが表示されます。

図 3-92 論理名変換テーブルファイルのインポート(5)

⑥検索結果タブの先頭に*が表示されます。 再検索を促すメッセージが表示されます。

	4	
▲ 仮想ネットワーク可視化!	ソール - C:¥装置情報.csv	
ファイル(F) 表示(V) グル-	ープ(G) 装置(N) 実行(R) 検索(J)	設定(S) ヘル (H)
装置一覧 □ブA	装置1の構成情報図 装置1のリソ	-ス情報版 🛛 🔹 VRF ID: 20 のリソース情報版 🕄 🔹 VLAN ID: 10 のリソース情報版 🕿
	クルーノ: クルーノA フィルタ条件 MAC 論理 フー 端末L	VRF_VLA_MAC_Dヴイ_Dヴイ_装置Lポート
····?? 192.168.1.1(装括 ····?? 192.168.1.2(装括	「テーブル 「エンヤリ数:8	
<i>──</i> ● グループC ── ● グループD	MACアドレス 仮想ネットワーク	フ可視化ツール - 警告メッセージ X ID N ID
- ?? 192.168.3.1(装着 - ?? 192.168.3.2(装着 - ?? 192.168.3.2(装着 - ?? 192.168.4.1(装着 - ?? 192.168.4.2(装着 - ?? 192.168.4.3(装着 - ?? 192.168.4.3(装着	0012と2485000 0012と429553a 00094151dc28 0012と441070 0012と2441070 0012と28e.0602	果表示中の情報が更新されました。 S S すいたタブおよび画面については,再検索を実施することで, 情報の結果を確認できます。 C OK C
	0012.e2a8.250c 0012.e205.0643	
۰		テーブル全選択 テーブル選択解除
日付時刻	IPアドレス メッセ	2-57
2014/01/26 16:19:31.150 2014/01/26 16:19:31.157	クルー グルー	-フリルーフォレンオ9のVRF ID 20 の検索を開始します。
2014/01/26 16:19:40.350	Ő//-	-ブ グループA に対するVLAN ID 10 の検索を開始します。
2014/01/26 16:19:40.358	グルー	-ブ グループA に対するVLAN ID 10 の検索が正常終了しました。

3.5 収集した情報を他アプリケーションで利用する

この節では、収集した VRF/VLAN コンフィグレーション情報およびリソース情報を他アプリケーションで利用する方法について説明します。

VRF/VLAN コンフィグレーション情報やリソース情報を収集,またはその収集 した情報に対して検索を行うと、本ツールのメイン画面の詳細情報一覧内に収 集結果や検索結果がタブ表示されます。



図 3-93 詳細情報一覧内に表示されている収集結果

タブ内の [テーブル] に表示されている収集結果や検索結果は,必要な行を選 択状態にして[Ctrl]+[C]キーを入力することにより,クリップボードへコピーで きます。クリップボードにコピーされた情報はタブ文字で区切られた CSV 形式 データになっており,スプレッドシートアプリケーションやテキストエディタ へペーストして利用することが可能です。 図 3-94 収集したデータのペースト

	A	В	С	D	E	F
1	0012.e280.	—	global	5	Static	0/1
2	0012.e205.	-	global	5	Dynamic	0/1
3	0012.e28e.	-	10	10	Dynamic	0/23
4	0012.e2a8.	-	10	10	Dynamic	0/23
5	0012.e205.	-	10	20	Dynamic	0/2-3

図 3-95 ペーストしたデータのセルを整形

	A	В	С	D	E	F
1	0012.e280.	-	glo bal	5	Static	0/1
2	0012.e205.	-	global	5	Dynamic	0/1
3	0012.e28e.	-	10	10	Dynamic	0/23
4	0012.e2a8.	_	10	10	Dynamic	0/23
5	0012.e205.	_	10	20	Dynamic	0/2-3 0/10
~						

②コンボボックスで表示されていたセルは、 改行されてすべての値が表示される。

[注意事項]

[テーブル] に表示されている収集結果や検索結果をスプレッドシートアプリ ケーションへペーストする場合,ペースト先であるスプレッドシートアプリケ ーションのセルの表示形式によって,ペーストしたデータが異なる値として解 釈される場合があります。

例:ログイン経過時間,ログイン残時間が日時として解釈される

ポート番号が日付として解釈される

その場合には、ペースト先セルの表示形式を文字列に変更してから[テーブル] に表示されている収集結果や検索結果をペーストしてください。

4. ツールの設定ファイル

この章では,仮想ネットワーク可視化ツールの設定ファイルについて説明しま す。

<u>4.1 設定ファイル</u>

4.1 設定ファイル

仮想ネットワーク可視化ツールは,起動時に設定ファイルの読み込みを行いま す。従って,仮想ネットワーク可視化ツールを起動する前に,設定ファイルの 内容を変更することで,ツールの動作を変更することができます。

4.1.1 設定ファイルの格納場所

設定ファイルは以下に格納されています。

<TARGETDIR>¥VirtualNetworkTool¥VirtualNetworkTool.properties

<TARGETDIR>…AX-Networker's-Utility インストール先ディレクトリ

デフォルトは C:¥Alaxala¥AX-Networker's-Utility

4.1.2 設定ファイルの項目一覧

仮想ネットワーク可視化ツールの設定ファイルに定義されている項目には,以 下があります。なお,本表で記載されていない設定項目は,編集しないでくだ さい。

設定ファイルの編集はツールが起動していない時に行います。ツール起動中に 設定ファイルの設定項目を編集した場合には、[ツール設定]画面で〔OK〕ボ タンを押下した時、およびツールを終了した時に上書きされますので、ご注意 ください。

表	4-1	仮想ネ	ット	ワーク	可視化ツー	・ルの設定項目−	-覧
---	-----	-----	----	-----	-------	----------	----

項番	項目	意味
1	LOG_FILE_NAME	動作ログファイルのファイル名です。※1※2※3 デフォルトは Table.log です。
2	LOG_FILE_SIZE	動作ログファイルのサイズです[単位:MB]。 デフォルトは8[MB]です。半角数値0~16を指定

		可能です。0を指定した場合はログが出力されません。上記以外の場合は10[MB]で動作します。
3	LOG_KEEP_AMOUNT	動作ログファイルは、ファイルサイズが LOG_FILE_SIZE で設定しているサイズに達する と、タイムスタンプが付与されたファイル名にリ ネームされて退避されますが、本項目は、動作ロ グファイル数の上限を定義します[単位:個]。デ ィレクトリ内に退避され蓄積したファイル数が、 本項目の定義値に達すると、次回ログ退避時に は、最古の退避ファイルが上書されます。 デフォルトは50[個]です。半角数値1~50を指定 可能です。上記以外の場合はデフォルト値で動作 します。
4	LOG_OUTPUT_DIR	動作ログ出力先ディレクトリです。 デフォルトは table-log です。※1※2※3
5	TRACE_LOG_FILE_NAME	デバッグログファイルのファイル名です。 デフォルトは Trace.log です。※1※2※3
6	TRACE_LOG_FILE_SIZE	デバッグログファイルのサイズです[単位:MB]。 デフォルトは8[MB]です。半角数値0~16を指定 可能です。0を指定した場合はログが出力されま せん。上記以外の場合は10[MB]で動作します。
7	TRACE_LOG_KEEP_AMOUNT	デバッグログファイルは、ファイルサイズが LOG_FILE_SIZE で設定しているサイズに達する と、タイムスタンプが付与されたファイル名にリ ネームされて退避されますが、本項目は、デバッ グログファイル数の上限を定義します[単位: 個]。ディレクトリ内に退避され蓄積したファイ ル数が、本項目の定義値に達すると、次回ログ退 避時には、最古の退避ファイルが上書されます。 デフォルトは 50[個]です。半角数値 1~50 を指定 可能です。上記以外の場合はデフォルト値で動作 します。

8	TRACE_LOG_LEVEL	プログラムの中で指定したデバッグログの出力 レベルがこの項目で指定した値と同じか高い場 合にログを出力します。ログ出力レベルは高い順 に次の3つがあります。 ・ERROR ・INFO ・DEBUG デフォルトはINFOです。
9	TRACE_LOG_OUTPUT	デバッグログを出力するかどうかを指定します。 ON に設定するとログが出力され, OFF に設定す るとログは出力されません。 デフォルトは ON です。
10	TRACE_LOG_OUTPUT_DIR	デバッグログ出力先ディレクトリです。 デフォルトは trace-log です。※1※2※3
11	virtualnetwork.node.login.adminpass	装置の管理者モードのパスワードを指定します。 ※2
12	common.appinstcheck.port	本ツールが既に起動しているかどうかを確認す る際に利用する TCP ポート番号です。5001~ 65535 の範囲から指定します。デフォルトは 9475 です。本ツールのデフォルトである TCP ポート 9475 が既に使用されており,別の TCP ポート番 号へ変える場合,他のアプリケーションで利用し ている TCP ポート番号と重ならないように設定 してください。他のアプリケーションが使用して いる TCP ポート番号を確認するには、コマンド プロンプト上で" netstat -an"コマンドを実行し て,使用しているポートを確認してください。※ 4
13	common.format.nodeinfo.import.duplica te.entry	装置情報のインポートを行う際,インポート対象の 装置情報の IP アドレスが,ツールが保持している 既存の装置情報の IP アドレスと同じ場合,インポ ート対象の装置情報を読み飛ばすか,既存の装置情 報をインポート対象の装置情報で入れ替えるかを

打	指定します。
	・SKIP…インポート対象の装置情報を読み飛ばす
.	 REPLACE…既存の装置情報をインポート対象の
	装置情報で入れ替える
5	デフォルトは SKIP です。

※1…ディレクトリ名およびファイル名として利用できない文字を設定した場 合にはログが出力されなくなりますのでご注意ください。

※2…設定ファイル上では、指定値に以下の文字を含む場合、その文字の前に

¥(半角円記号)を追加して指定してください。

[対象の文字]

¥ # ! = :

例: 値 C:¥Documents and Settings¥operator#1¥trace を指定する場合

→設定ファイルでの指定値(<u>下線部</u>が追加指定分)

C¥:¥¥Documents and Settings¥¥operator¥#1¥¥trace

※3…AX-Networker's-Utilityの他のツールを利用している場合,

共通のディレクトリ名およびファイル名を指定しないでください。

※4…本ツール用の TCP ポート番号が使用されているかどうかを確認するには コマンドプロンプトから以下のコマンドを実行してください。

netstat -an | findstr ":9475"

本ツール用の TCP ポート番号が使用されている場合には,以下のように 表示されます。左から2番目の文字列の末尾が "<u>:9475</u>" になります。

TCP127.0.0.1:94750.0.0.0:0LISTENING本ツール用のTCP ポート番号が使用されていない場合には、何も表示されません。

本ツールおよび他のアプリケーションで利用している TCP ポート番号を 確認するには, コマンドプロンプトから以下のコマンドを実行してくださ い。

netstat -an | findstr "TCP"

本ツールおよび他のアプリケーションで利用しているポート番号は,以下 のように表示されます。左から2番目の文字列の:文字の後ろが TCP ポ ート番号です。

TCP	0.0.0.135	0.0.0.0:0	LISTENING
ТСР	0.0.0.0:445	0.0.0.0:0	LISTENING
ТСР	127.0.0.1:9475	0.0.0.0:0	LISTENING
:	:	:	:

⁽以下省略)

本ツールで利用する TCP ポート番号をデフォルトから変更する場合には 上記の利用しているポート番号以外を指定してください。

5. トラブルシューティング

この章では,仮想ネットワーク可視化ツールのトラブルシューティングについ て説明します。

<u>5.1 トラブル発生時の対応</u>
<u>5.2 メッセージー覧</u>
5.3 ログファイル

5.1 トラブル発生時の対応

本ツールの操作中に発生するトラブルへの対応方法を解説します。

表 5-1 トラブル発生時の対応方法

項番	現象
	原因
	対応方法
1	ツールの操作により,[装置情報設定]画面や,[グループ情報設定]画面等の画面を開いたと
	ころ、入力項目のないグレーの画面が表示された。
	ツールの操作により画面を開いた際、まれに、入力項目のないグレーの画面が表示される
	場合があります。
	一度[×]ボタンで画面を閉じ,操作を再度行って画面を開き直してください。
2	VRF/VLAN コンフィグレーション情報やリソース情報の収集([実行]操作)を行ったとこ
	ろ、ログ情報テーブルに以下のメッセージが表示され、操作が失敗終了した。
	メッセージ:
	・「構成情報取得に失敗しました。(要因:接続失敗,エラーメッセージ:[エラーメッセ
	ージ]) 」
	・「リソース情報取得に失敗しました。(要因:接続失敗,エラーメッセージ:[エラーメ
	ッセージ])」
	・「グループ [グループ名] に対する構成情報取得に失敗しました。」
	・「グループ [グループ名] に対するリソース情報取得に失敗しました。」
	以下が原因として考えられます。
	①ツールに登録した装置の IP アドレスが誤っている。
	②「2.2 装置の設定を行う」に記載の設定が行われていない。
	③装置側の設定,もしくは,仮想ネットワーク可視化 PC(本ツールを起動している PC)
	側のネットワーク設定に起因して、仮想ネットワーク可視化 PC と装置間が、通信不可の
	状態になっている。
	④仮想ネットワーク可視化 PC(本ツールを起動している PC)と,装置間の回線が物理的
	に切断している。
	①または②に問題が無いかどうか、確認してください。
	①が原因の場合は,[装置]-[編集]操作により,装置の IP アドレスを修正したのち,[実行]
	操作を再度実行してください。
	②が原因の場合は、「 <u>2.2 装置の設定を行う</u> 」の内容に従って装置の設定を行った後、[実

	行]操作を再度実行してください。
	①,②に問題が無い場合は、③または④について確認し、仮想ネットワーク可視化 PC と、
	装置間を通信可能な状態に復旧してください。
3	VRF/VLAN コンフィグレーション情報またはリソース情報を収集しようとしたが、メッセ
	ージ「処理中にメモリ不足エラーが発生しました。」が表示され、収集に失敗した。
	装置から収集する VRF/VLAN コンフィグレーション情報やリソース情報のサイズが大き
	過ぎて、メモリ上に格納できなかったことが原因として考えられます。
	「 <u>2.3 仮想ネットワーク可視化 PC の設定を行う (2) 利用可能な最大メモリサイズを変更</u>
	<u>する」</u> に記載の手順に従い、本ツールが利用可能な最大メモリサイズを変更してください。
4	VRF/VLAN コンフィグレーション情報やリソース情報の収集([実行]操作)を行ったとこ
	ろ、ログ情報テーブルに以下のメッセージが表示され、操作が失敗終了した。
	 ・「構成情報取得に失敗しました。(要因:オペレーションに失敗,エラーメッセージ:
	ERR0300 : Fatal error. Cannot generate 'message ID' for connection.)
	・「リソース情報取得に失敗しました。(要因:オペレーションに失敗,エラーメッセー
	$\ddot{\mathcal{V}}$: ERR0300 : Fatal error. Cannot generate 'message ID' for connection.)
	ツールと装置間の通信時に利用するファイルの内容が不正な内容になっていることが原因
	として考えられます。
	以下のファイルを削除して、実施した操作を再度行ってください。
	<targetdir>¥VirtualNetworkTool¥message.count</targetdir>
	<targetdir>…AX-Networker's-Utility インストールディレクトリ</targetdir>
	デフォルトは C:¥Alaxala¥AX-Networker's-Utility
5	AX2500S, AX2200S, AX2100S および AX1200S シリーズの装置を管理対象にしている場
	合,以下の画面操作を実施した際に,以下のエラーメッセージが表示される。
	[画面操作]
	・[構成情報取得]を行った
	・[リソース情報取得]を行った
	・物理ポートの補足説明設定を行った
	・[スタートアップコンフィグへ反映]を行った
	[エラーメッセージ]
	リソース情報解析に失敗しました。(エラーメッセージ:リソース情報の取得に失敗しま
	した。)
	上記[画面操作]を行った際, AX2500S, AX2200S, AX2100S または AX1200S シリーズの装
	置の CLI 上で、以下のように他のコマンドが実行されている最中だったことが考えられま
	す。

 ・表示結果が1画面に収まらない場合にページングのための入力待ちになっている(例: show running-config 等)
 ・ページングのための入力待ち以外の場合,コマンドの実行に時間がかかっている
 その結果,仮想ネットワーク可視化ツールからの操作が失敗します。
 まず,他のコマンドの実行を終了させてください。その後,以下を実行してください。
 画面操作時に本エラーが発生した場合には,その画面操作を再実施してください。

5.2 メッセージー覧

(1) 仮想ネットワーク可視化ツールのダイアログ表示メッセージ一覧

仮想ネットワーク可視化ツールのダイアログ上で表示されるメッセージの一覧 を次の表に示します。

項番	メッセージ	補足
1	グループ名は 1~32 文字の文	グループ名の入力値が不正です。
	字列で入力してください。	
2	そのグループ名を持つグルー	グループ名はツール上で一意にする必要があり
	プは既に存在します。	ます。
3	グループ名に次の文字は使え	以下の文字を含むグループ名はグループ名とし
	ません。	て使用することができません。
	¥/:*?"<>	¥/:*?"<>
4	IP アドレスは 10 進ドット記法	IP アドレスの入力値が不正です。
	の IPv4 アドレスで入力してく	
	ださい。	
5	その IP アドレスを持つ装置は	IP アドレスはツール上で一意にする必要があり
	既に存在します。	ます。
6	装置名は 0~64 文字の文字列	装置名の入力値が不正です。
	で入力してください。	
7	その IP アドレスは装置に設定	以下の IP アドレスは入力できません。
	できないアドレスです。 再度入	• 0.*.*.*
	力してください。	• 127.*.*.*
		• 224~255.*.*.*
		*…0~255
8	設定ファイルの保存に失敗し	設定ファイル「VirtualNetworkTool.properties」の
	ました。	保存に失敗しました。本メッセージが表示され
		た場合は、設定ファイルを外部のエディタ等で
		開いたままの状態にしていないか、あるいは、
		設定ファイルが読み取り専用属性になっていな
		いかを確認してください。

表 5-2 ダイアログ表示メッセージー覧

9	本ツールは同時に2つ以上起	本ツールがすでに起動しているか、本ツールが
	動できません。またはポートが	使用する TCP ポート (デフォルトは 9475) が使
	使用されています。終了しま	用されています。
	す。	別のアプリケーションで TCP ポート 9475 が利
		用されている場合は、そのアプリケーションを
		終了させるか, 「 <u>4.1.2 設定ファイルの項目一覧</u> 」
		記載の common.appinstcheck.portの値を変更して
		本ツールを起動させてください。
10	本ツールの起動チェックに失	本ツールの2重起動チェックに失敗しました。
	敗しました。終了します。	本メッセージが表示された場合、再度操作を行
		ってください。再度操作を行っても表示される
		場合は、販売元に問い合わせてください。
11	装置情報ファイルの上書き保	装置情報ファイルの上書き保存に失敗しまし
	存に失敗しました。	た。本メッセージが表示された場合は、装置情
		報ファイルを外部のエディタ等で開いたままの
		状態にしていないか、あるいは、装置情報ファ
		イルが読み取り専用属性になっていないかを確
		認してください。
12	装置情報ファイルの保存に失	装置情報ファイルの保存に失敗しました。本メ
	敗しました。	ッセージが表示された場合は、装置情報ファイ
		ルを外部のエディタ等で開いたままの状態にし
		ていないか,あるいは,装置情報ファイルが読
		み取り専用属性になっていないか,確認してく
		ださい。
13	グループ [グループ名] には構	整合性チェックには VRF が定義された装置が
	成情報に VRF が定義された装	少なくとも1台以上は必要になります。
	置が存在しません。	
14	グループ [グループ名] の中に	整合性チェックにて, VRF ID – VLAN ID に不
	VRF ID - VLAN ID の不一致は	整合が存在しない場合に表示されます。
	ありません。	
15	対象の文字列はテーブル内に	検索条件に合致するセルがテーブル内に存在し
	存在しません。	ない場合に表示されます。
16	検索対象のテーブルが存在し	単語検索操作は構成情報またはリソース情報の
	ません。	テーブルが表示されている状態で実施してくだ
		さい。
17	検索処理実行中です。検索処理	検索中に検索画面は操作できません。

	終了後に操作を再実施してく	
	ださい。	
18	検索単語を指定してください。	検索条件の入力値が不正です。
		検索条件を再度入力してください。
19	空白のみの検索単語は指定で	単語検索操作にて、空白文字の検索はできませ
_	きません。	\mathcal{N}_{\circ}
20	検索対象のテーブルにデータ	検索対象のテーブルに表示されているデータの
	が存在しません。	エントリがありません。表示されているデータ
		のエントリがあるテーブルで再度実行してくだ
		さい。
21	ログインユーザ名は 6~16 文	ログインユーザ名の入力値が不正です。
	字の半角英数字で入力してく	
	ださい。	
22	パスワードは指定しないか,6	パスワードの入力値が不正です。
	~128文字の半角英数字で入力	
	してください。	
23	ポート説明は 64 文字以内の半	[ポート情報] 画面でポート説明に 65 文字以上
	角英数字および記号で指定し	の文字列または半角英数字・記号以外を入力し
	てください。(ポート番号=[ポ	た場合に表示されるエラーメッセージです。
	ート番号])	
24	対象装置ではポート説明に次	[ポート情報] 画面でポート説明に入力した文
	の文字は使えません。再度入力	字列に対象装置で使用できない文字が含まれて
	してください。(ポート番号	いる場合に表示されるエラーメッセージです。
	=[ポート番号])	
	[使用不可文字列]	[使用不可文字列]
		AX6000S/AX4600S/AX3800S/AX3600S/AX2400S
		····"\$';¥`{}
		AX2500S/AX2200S/AX2100S/AX1200S…"
25	処理中です。処理終了後に操作	処理実行中に、別の処理を実行する画面
	を再実施してください。	操作を行うと、本メッセージが表示され
		ます。
26	装置情報が保存されていませ	ツール上の情報が装置情報ファイルに未保存の
	ん。保存しますか?	状態で、ツールを終了しようとした場合に表示
		されるメッセージです。
27	グループ [グループ名] を削除	グループの削除を行う際に表示される確認メッ
	しますか?	セージです。

28	装置 [IP アドレス(装置名)] を	装置の削除を行う際に表示される確認メッセー
	削除しますか?	ジです。
29	グループ [グループ名] に対し	グループに対して構成情報取得を行う際に表示
	て、構成情報取得を行います	される確認メッセージです。
_	カ>?	
30	グループ [グループ名] に対し	グループに対してリソース情報取得を行う際に
	て, リソース情報取得を行いま	表示される確認メッセージです。
	すか?	
31	グループ [グループ名] に対し	グループに対して整合性チェックを行う際に表
	て, 整合性チェックを行います	示される確認メッセージです。
_	カ>?	
32	装置 [IP アドレス(装置名)] に	装置に対して構成情報取得を行う際に表示され
	対して,構成情報取得を行いま	る確認メッセージです。
	すか?	
33	装置 [IP アドレス(装置名)] に	装置に対してリソース情報取得を行う際に表示
	対して,リソース情報取得を行	される確認メッセージです。
	いますか?	
34	グループ [グループ名] 内の	グループ内の装置に対して指定した VRF ID の
	VRF ID [VRF ID]の構成情報検	構成情報検索を行う際に表示される確認メッセ
	索を行いますか?	ージです。
35	グループ [グループ名] 内の	グループ内の装置に対して指定した VRF ID の
	VRF ID [VRF ID]のリソース情	リソース情報検索を行う際に表示される確認メ
	報検索を行いますか?	ッセージです。
36	グループ [グループ名] 内の	グループ内の装置に対して指定した VLAN ID
	VLAN ID [VLAN ID]の構成情	の構成情報検索を行う際に表示される確認メッ
	報検索を行いますか?	セージです。
37	グループ [グループ名] 内の	グループ内の装置に対して指定した VLAN ID
	VLAN ID [VLAN ID]のリソー	のリソース情報検索を行う際に表示される確認
	ス情報検索を行いますか?	メッセージです。
38	装置 [IP アドレス(装置名)] に	ポート説明に半角空白のみを指定した状態で装
	対して,ポート説明設定を行い	置に対してポート説明設定を行う際に表示され
	ますか?	る警告メッセージです。
	※半角空白のみのポート説明	ポート説明設定時に半角空白のみを指定した場
	はポート説明なしで設定され	合、ポート説明なしで装置に設定されます。
	ます。	
39	装置 [IP アドレス(装置名)] に	ポート説明を設定する際に表示される確認メッ

	対して,ポート説明設定を行い	セージです。
	ますか?	
40	グループ [グループ名] に対し	グループ内の装置に対してランニングコンフィ
	て, ランニングコンフィグをス	グをスタートアップコンフィグに反映する際の
	タートアップコンフィグに反	確認メッセージです。
	映しますか?	
41	装置 [IP アドレス(装置名)] に	装置に対してランニングコンフィグをスタート
	対して, ランニングコンフィグ	アップコンフィグに反映する際の確認メッセー
	をスタートアップコンフィグ	ジです。
	に反映しますか?	
42	該当する情報が存在しません。	汎用検索の結果、表示する情報が存在しない場
		合に出力されます。
		条件を変更して再度実行してください。
43	検索条件を指定してください。	[汎用検索] 画面で〔OK〕 ボタンを押下した際,
		条件が指定されていなかった場合に出力されま
		す。
		条件を変更して再度実行してください。
44	空白のみの検索条件は指定で	[汎用検索] 画面で [OK] ボタンを押下した際,
	きません。	条件に半角空白のみを指定していた場合に出力
		されます。
		条件を変更して再度実行してください。
45	指定した条件は正規表現とし	[汎用検索] 画面で [OK] ボタンを押下した際,
	て扱えません。(エラーメッセ	無効な正規表現文字列を指定した場合に出力さ
	ージ=[エラーメッセージ], イ	れます。
	ンデックス=[インデックス])	
46	[構成情報検索結果]画面および	[汎用検索] 画面で〔OK〕 ボタンを押下した際,
	[リソース情報検索結果]画面が	[構成情報検索結果] 画面および [リソース情
	[画面数]画面表示されているた	報検索結果] 画面が[画面数]画面表示されてい
	め,汎用検索を実行できませ	る場合に出力されます。
	\mathcal{K}_{\circ}	表示中の [構成情報検索結果] 画面または [リ
		ソース情報検索結果]画面を閉じた後,再度実
		行してください。
47	汎用検索を行いますか?	汎用検索を実行する際に表示される確認メッセ
		ージです。
48	検索結果表示中の情報が更新	"*"のついたタブおよび画面の検索結果は古い
	されました。"*"のついたタブ	情報での検索結果になります。最新の情報の結

および画面については, 再検索	果を確認する場合は,	再度検索操作を実施する
を実施することで,最新の情報	必要があります。	
の結果を確認できます。		

(2) 仮想ネットワーク可視化ツールのログ情報テーブルに表示されるメッセージー覧

仮想ネットワーク可視化ツールのログ情報テーブル上に表示されるメッセージ の一覧を次の表に示します。

表 5-3 ログ情報テーブル表示メッセージー覧

項番	メッセージ	内容
1	設定ファイルの保存に失敗しまし	設定ファイル
	た。	「VirtualNetworkTool.properties」の保存に
		失敗しました。設定ファイルが外部のエ
		ディタで開かれており、ロックがかかっ
		ている状態か、ファイルが読み取り専用
		属性になっている可能性があります。
		設定ファイルを外部のエディタで開いて
		いる場合は閉じてください。読み取り専
		用属性になっている場合はアクセス権を
		設定してください。
2	ファイル読み込み中にエラーを検出	ファイルの内容が不正です。ファイルの
	しました。(ファイルの内容が不正	内容を確認してください。
	です。ファイル名=[ファイル名])	
3	ファイル読み込み中にエラーを検出	ファイルの区切り文字が不正です。ファ
	しました。(デリミタが不正です。	イルの内容を確認してください。
	デリミタ=[デリミタ])	
4	ファイル読み込み中に不正な値を検	ファイルの内容が不正です。該当の項目
	出しました。(ファイル名=[ファイ	の値を修正した後、ファイルの読み込み
	ル名],行番号=[行番号],[項目	を行ってください。
	名]=[値])	
5	ファイル読み込み中に重複登録エラ	ファイルで[項目名]で示される項目の値
	ーを検出しました。(ファイル名=[フ	の重複を検知しました。[項目名]の[値]
	ァイル名], 行番号=[行番号], [項目	を確認および修正した後、ファイルの読
	名]=[値])	み込みを行ってください。
6	ファイル読み込み中にエラーを検出	ファイルを読み込んだ際,指定したファ
	しました。 (ファイル[ファイル名]	イルが見つからなかった場合に本メッセ
	が見つかりません。)	ージが表示されます。

		再度読み込むファイルの選択を行ってく
		ださい。
7	ファイル読み込み時にデフォルト値	インポートファイルを読み込んだ際, [IP
	を適用しました。(IP アドレス=[IP ア	アドレス]のエントリについて,[項目名]
	ドレス],装置名=[装置名],[項目	のデータが指定されていませんでした。
	名]=[値])	当該装置のフィールドにはデフォルト値
		を適用します。
8	ファイル読み込み時に登録済みの装	インポートファイルを読み込んだ際、既
	置を検出しました。読み込みをスキ	に登録済みの装置と同一の IP アドレス
	ップします。(IP アドレス=[IP アドレ	を持つエントリを発見しました。登録済
	ス],装置名=[装置名])	み装置の情報を優先し、インポートファ
		イルの内容を読み飛ばします。
9	ファイル読み込み時に登録済みの装	インポートファイルを読み込んだ際、既
	置を検出しました。登録済み装置を	に登録済みの装置と同一の IP アドレス
	更新します。(IP アドレス=[IP アドレ	を持つエントリを発見しました。登録済
	ス],装置名=[装置名])	み装置の情報を上書きします。
10	処理中にエラーが発生しました。前	AX-Networker's-Utility ユーザーズガイド
	提ソフトウェア, または, インスト	(インストール編)および本ユーザーズ
	ール時に展開された JAR ファイルが	ガイドを参照し、前提ソフトウェアのフ
	所定のディレクトリに存在しない可	ァイルおよびインストール時に展開され
	能性があります。	たファイルがインストール先ディレクト
		リに存在するかどうかを確認してくださ
		い。ファイルが存在しない場合には、再
		度インストール作業を行う必要がありま
		す。
11	処理中にメモリ不足エラーが発生し	処理中にメモリが不足しました。本メッ
	ました。	セージが表示された場合は, 「 <u>5.1 トラ</u>
		<u>ブル発生時の対応</u> 」の「表 5-1 トラブル
		発生時の対応方法」を参照し、ツールへ
		割り当てるメモリの量を拡大してくださ
		い。それでもエラーが解消されない場合
		には販売元に問い合わせてください。
12	処理中にエラーが発生しました。	処理中に予期しないエラーが発生しまし
		た。本メッセージが表示された場合は,
		販売元に問い合わせてください。
13	ファイルの読み込みに失敗しまし	[ファイル]-[開く]操作に失敗した場合に

k_c k_{T} <th< th=""><th></th><th></th><th></th></th<>			
Image: Provide a state of the st		₹ _o	表示される操作イベントログです。
14 ファイルの上書き保存に失敗しました。 「ファイル活み込み中にエラーを検出しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中にエラーを検出しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に不正な値を検出しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に正正な値を検出しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に正確意要録エラーを検出しました。(エラーメッセージ)」 上記メッセージが出力されてかない場合 は以下の対処を行ってください。指定した装置情報ファイルを外部のエディタで 開いている場合は閉じてください。 14 ファイルの上書き保存に失敗しました。 [ファイル]上書き保存]操作に失敗した場合に表示される操作イベントログです。 作を先の装置情報ファイルを外部のエディタで開いている場合は閉じてください。 ※読み取り専用属性になっている場合 はアクセス権を設定してください。 15 ファイルの保存に失敗しました。 [ファイル]名前を付けて保存]操作に失敗した場合に表示される操作イベントログです。 保存先の装置情報ファイルを外部のエディタで開いている場合は閉じてください。 16 アプリケーションが正常終了しませ んでした。 本ツール終了時に、ツールの設定情報や 装置情報ファイルに保存できなかった 場合に、本メッセージが表示されます。 本メッセージが見つされた場合は、ツールの設定情報や 大の設定ファイルに発行できなかった 場合に、本メッセージが表示されます。 本メッセージが出力された場合は、ツールの設定情報や 大の設定ファイルや装置情報ファイル が、読み取り専用になっている可能性があります。 約ります。 設定ファイルや装置情報ファイルを外部 海のます。 次の表しすの事件を受けてのため事件			本メッセージとともに出力される以下の
 ください。 「ファイル読み込み中にエラーを検出しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に不正な値を検出しました。(エラーメッセージ)] 「ファイル読み込み中に不正な値を検出しました。(エラーメッセージ)] 「ファイル読み込み中に重複登録エラー を検出しました。(エラーメッセージ)] 上記メッセージが出力されていない場合 は以下の対処を行ってください。指定した 装置情報ファイルを外部のエディタで 開いている場合は閉じてください。 7アイルの上書き保存に失敗しました。 「ファイル]-[上書き保存]操作に失敗した な。 「ファイル]-[上書き保存]操作に失敗した な。 「ファイル]-[上書き保存]操作に失敗した な。			いずれかのメッセージの内容を確認して
1 ファイル読み込み中にエラーを検出しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に不正な値を検出しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に不正な値を検出しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に重複登録エラーを検出しました。(エラーメッセージ)] 「ファイル読み込み中に重複登録エラーを検出しました。(エラーメッセージ)] 上記メッセージが出力されていない場合 は以下の対処を行ってください。指定した装置情報ファイルを外部のエディタで 開いている場合は閉じてください。 14 ファイルの上書き保存に失敗しました。 た。 15 ファイルの保存に失敗しました。 15 ファイルの保存に失敗しました。 16 アブリケーションが正常終了しませ んでした。 17 アブリケーションが正常終了しませ んでした。 16 アブリケーションが正常終了しませ んでした。 17 アブリケーションが正常終了しませ んでしたの おした」 16 アブリケーションが正常終了しませ んでした。 17 アブリケーションが正常終了しませ んでしたの なした」 第回り中国になっている可能			ください。
 はした。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に不正な値を検出しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に不正な値を検出しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に重複登録エラー を検出しました。(エラーメッセージ)] 「ファイル読み込み中に重複登録エラー を検出しました。(エラーメッセージ)] 上記メッセージが出力されていない場合 は以下の対処を行ってください。指定し た装置情報ファイルを外部のエディタで			「ファイル読み込み中にエラーを検出し
1 「ファイル読み込み中に不正な値を検出 しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に重複登録エラー を検出しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に重複登録エラー を検出しました。(エラーメッセージ)」 上記メッセージが出力されていない場合 は以下の対処を行ってください。指定し た装置情報ファイルを外部のエディタで 開いている場合は閉じてください。 14 ファイルの上書き保存に失敗しまし た。 た。 「ファイル]上書き保存]操作に失敗した 場合に表示される操作イベントログで す。 保存先の装置情報ファイルを外部のエデ イタで聞いている場合は閉じてください。 15 ファイルの保存に失敗しました。 15 ファイルの保存に失敗しました。 「ファイル]と書前を付けて保存]操作に失 敗した場合に表示される操作イベントロ グです。 (保存先の装置情報ファイルを外部のエデ イタで聞いている場合は閉じてください。 15 ファイルの保存に失敗しました。 「ファイル]と書がたけ」 「アマルの保存に失敗しました。 「マークル]と書がたけ」 「なって (保存先の装置情報ファイルを外部のエデ イタで聞いている場合は閉じてください。 16 アブリケーションが正常終了しませ んでした。 本ツール終了時に、ツールの設定情報や 装置情報をファイルに保存できなかった 場合に、本メッセージが表示されます。 本メッセージが出力された場合は、ツー ルの設定ファイルや装置情報ファイル が、読み取り専用になっている可能性が あります。			ました。(エラーメッセージ)」
Image: https://without.com/without.			「ファイル読み込み中に不正な値を検出
Image: 1 - 1 - 2 - 2 - 4 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2			しました。(エラーメッセージ)」
レージングレンジェングと検出しました。(エラーメッセージ)」 上記メッセージが出力されていない場合 は以下の対処を行ってください。指定した装置情報ファイルを外部のエディタで 開いている場合は閉じてください。14ファイルの上書き保存に失敗しました。「ファイル]-[上書き保存]操作に失敗した 場合に表示される操作イベントログで す。 保存先の装置情報ファイルを外部のエディタで開いている場合は閉じてください。15ファイルの保存に失敗しました。「ファイル]-[名前を付けて保存]操作に失 敗した場合に表示される操作イベントログです。 保存先の装置情報ファイルを外部のエディタで開いている場合は閉じてください。15ファイルの保存に失敗しました。「ファイル]-[名前を付けて保存]操作に失 敗した場合に表示される操作イベントログです。 保存先の装置情報ファイルを外部のエディタで開いている場合は閉じてください。16アプリケーションが正常終了しませ んでした。本ツール終了時に、ツールの設定情報や 装置情報をファイルに保存できなかった 場合に、本メッセージが表示されます。 本メッセージが出力された場合は、ツー ルの設定ファイルや装置情報ファイル が、読み取り専用になっている可能性が あります。 設定ファイルや装置情報ファイルを外部			「ファイル読み込み中に重複登録エラー
上記メッセージが出力されていない場合 は以下の対処を行ってください。指定し た装置情報ファイルを外部のエディタで 開いている場合は閉じてください。14ファイルの上書き保存に失敗しまし た。14ファイルの上書き保存に失敗しまし た。15ファイルの保存に失敗しました。15ファイルの保存に失敗しました。16アイルの保存に失敗しました。17ファイルの保存に失敗しました。18アッイルを外部のエデ イタで開いている場合は閉じてください。19アッイルの保存に失敗しました。19アッイルの保存に失敗しました。10アブリケーションが正常終了しませ んでした。11アブリケーションが正常終了しませ 人です。12アブリケーションが正常終了しませ 人でした。13アブリケーションが正常終了しませ 人の設定ファイルに保存できなかった 場合に、本メッセージが表示されます。 本メッセージが出力された場合は、ツー ルの設定ファイルや装置情報ファイル が、読み取り専用になっている可能性が あります。 設定ファイルや装置情報ファイルを外部			を検出しました。(エラーメッセージ)」
は以下の対処を行ってください。指定した装置情報ファイルを外部のエディタで開いている場合は閉じてください。14ファイルの上書き保存に失敗しました。[ファイル]-[上書き保存]操作に失敗した 場合に表示される操作イベントログです。 保存先の装置情報ファイルを外部のエディタで開いている場合は閉じてください。15ファイルの保存に失敗しました。[ファイル]-[名前を付けて保存]操作に失敗した場合に表示される操作イベントログです。 保存先の装置情報ファイルを外部のエディタで開いている場合は閉じてください。15ファイルの保存に失敗しました。[ファイル]-[名前を付けて保存]操作に失敗した場合に表示される操作イベントログです。 保存先の装置情報ファイルを外部のエディタで開いている場合は閉じてください。16アプリケーションが正常終了しませんでした。本ツール終了時に、ツールの設定情報や 装置情報をファイルに保存できなかった場合に、本メッセージが表示されます。 本メッセージが出力された場合は、ツールの設定ファイルや装置情報ファイル が、読み取り専用になっている可能性があります。 設ります。 設定ファイルや装置情報ファイルを外部			上記メッセージが出力されていない場合
た装置情報ファイルを外部のエディタで 開いている場合は閉じてください。14ファイルの上書き保存に失敗しまし た。[ファイル]-[上書き保存]操作に失敗した 場合に表示される操作イベントログで す。 保存先の装置情報ファイルを外部のエデ イタで開いている場合は閉じてください15ファイルの保存に失敗しました。[ファイル]-[名前を付けて保存]操作に失 敗した場合に表示される操作イベントロ グです。 保存先の装置情報ファイルを外部のエデ イタで開いている場合は閉じてください15ファイルの保存に失敗しました。[ファイル]-[名前を付けて保存]操作に失 敗した場合に表示される操作イベントロ グです。 保存先の装置情報ファイルを外部のエデ イタで開いている場合は閉じてください16アプリケーションが正常終了しませ んでした。本ツール終了時に、ツールの設定情報や 装置情報をファイルに保存できなかった 場合に、本メッセージが表示されます。 本メッセージが出力された場合は、ツー ルの設定ファイルや装置情報ファイル が、読み取り専用になっている可能性が あります。 設定ファイルや装置情報ファイルを外部			は以下の対処を行ってください。指定し
開いている場合は閉じてください。 14 ファイルの上書き保存に失敗しまし た。 [ファイル]-[上書き保存]操作に失敗した 場合に表示される操作イベントログで す。 保存先の装置情報ファイルを外部のエデ イタで開いている場合は閉じてください。 (R存先の装置情報ファイルを外部のエデ イタで開いている場合は閉じてください。 15 ファイルの保存に失敗しました。 [ファイル]-[名前を付けて保存]操作に失 敗した場合に表示される操作イベントロ グです。 16 アプリケーションが正常終了しませ んでした。 (R存先の装置情報ファイルを外部のエデ イタで開いている場合は閉じてください。) 16 アプリケーションが正常終了しませ んでした。 本ツール終了時に、ツールの設定情報や 装置情報をファイルに保存できなかった 場合に、本メッセージが表示されます。 本メッセージが出力された場合は、ツー ルの設定ファイルや装置情報ファイル が、読み取り専用になっている可能性が あります。 8 取ります。 8 設定ファイルや装置情報ファイルを外部			た装置情報ファイルを外部のエディタで
 14 ファイルの上書き保存に失敗しまし た。 「ファイル]-[上書き保存]操作に失敗した 場合に表示される操作イベントログで す。 保存先の装置情報ファイルを外部のエデ イタで開いている場合は閉じてくださ い。読み取り専用属性になっている場合 はアクセス権を設定してください。 15 ファイルの保存に失敗しました。 「ファイル]-[名前を付けて保存]操作に失 敗した場合に表示される操作イベントログで です。			開いている場合は閉じてください。
た。 場合に表示される操作イベントログで す。 保存先の装置情報ファイルを外部のエデ イタで開いている場合は閉じてください。 10 ファイルの保存に失敗しました。 11 ファイルの保存に失敗しました。 レレた場合に表示される操作イベントロ イタで開いている場合は閉じてください。 12 ファイルの保存に失敗しました。 レレた場合に表示される操作イベントロ グです。 保存先の装置情報ファイルを外部のエデ イタで開いている場合は閉じてください。 レレた場合は閉じてください。 レレた場合に表示される操作イベントロ グです。 保存先の装置情報ファイルを外部のエデ イタで開いている場合は閉じてください。 11 アプリケーションが正常終了しませ んでした。 単合に、本メッセージが表示されます。 本メッセージが出力された場合は、ツー ルの設定ファイルや装置情報ファイル が、読み取り専用になっている可能性が あります。 設定ファイルや装置情報ファイルを外部	14	ファイルの上書き保存に失敗しまし	[ファイル]-[上書き保存]操作に失敗した
す。 保存先の装置情報ファイルを外部のエディタで開いている場合は閉じてくださ。 イタで開いている場合は閉じてくださ。 い。読み取り専用属性になっている場合 はアクセス権を設定してください。 15 ファイルの保存に失敗しました。 [ファイル]-【名前を付けて保存]操作に失敗しました。 レた場合に表示される操作イベントログです。 保存先の装置情報ファイルを外部のエディタで開いている場合は閉じてください。 バーンの設定してください。 16 アプリケーションが正常終了しませんでした。 本ツール終了時に、ツールの設定情報や 装置情報をファイルに保存できなかった場合に、ツールの設定情報や 場合に、本メッセージが表示されます。 本メッセージが出力された場合は、ツールの設定ファイルや装置情報ファイル バ、読み取り専用になっている可能性があります。 海目ます。 設定ファイルや装置情報ファイルを外部		た。	場合に表示される操作イベントログで
 保存先の装置情報ファイルを外部のエデ イタで開いている場合は閉じてくださ い。読み取り専用属性になっている場合 はアクセス権を設定してください。 ファイルの保存に失敗しました。 ファイル]-[名前を付けて保存]操作に失 敗した場合に表示される操作イベントロ グです。 保存先の装置情報ファイルを外部のエデ イタで開いている場合は閉じてくださ い。読み取り専用属性になっている場合 はアクセス権を設定してください。 アプリケーションが正常終了しませ 本ツール終了時に、ツールの設定情報や んでした。 第合に、本メッセージが表示されます。 本メッセージが出力された場合は、ツー ルの設定ファイルや装置情報ファイル が,読み取り専用になっている可能性が あります。 設定ファイルや装置情報ファイルを外部 			す。
イタで開いている場合は閉じてください。 い。読み取り専用属性になっている場合はアクセス権を設定してください。 15 ファイルの保存に失敗しました。 「ファイル]-(名前を付けて保存]操作に失敗しました。 レした場合に表示される操作イベントログです。 人です。 保存先の装置情報ファイルを外部のエディタで開いている場合は閉じてください。 シーンの設定してください。 レロンの設定してください。 レロンの設定してください。 レロンの設定情報やのまのエディンの設定情報やのまの レロンの設定してください。 16 アプリケーションが正常終了しませんのまのに有いた。 本ツール終了時に、ツールの設定情報やのためのためのまの 人のした。 基置情報をファイルに保存できなかったりまかったの 場合に、本メッセージが表示されます。 本メッセージが出力された場合は、ツールの設定ファイルや装置情報ファイル ルの設定ファイルや装置情報ファイルを外部 あります。 設定ファイルや装置情報ファイルを外部			保存先の装置情報ファイルを外部のエデ
 い。読み取り専用属性になっている場合 はアクセス権を設定してください。 ファイルの保存に失敗しました。 ファイル]-[名前を付けて保存]操作に失 敗した場合に表示される操作イベントロ グです。 保存先の装置情報ファイルを外部のエデ イタで開いている場合は閉じてください。 アプリケーションが正常終了しませ んでした。 アプリケーションが正常終了しませ イタール終了時に、ツールの設定情報や 装置情報をファイルに保存できなかった 場合に、本メッセージが表示されます。 本メッセージが出力された場合は、ツー ルの設定ファイルや装置情報ファイル が、読み取り専用になっている可能性が あります。 設定ファイルや装置情報ファイルを外部 			ィタで開いている場合は閉じてくださ
はアクセス権を設定してください。 15 ファイルの保存に失敗しました。 [ファイル]-[名前を付けて保存]操作に失 敗した場合に表示される操作イベントロ グです。 保存先の装置情報ファイルを外部のエデ イタで開いている場合は閉じてください。 (なりで見いている場合は閉じてください) 16 アプリケーションが正常終了しませ んでした。 本ツール終了時に、ツールの設定情報や 装置情報をファイルに保存できなかった 場合に、本メッセージが表示されます。 本メッセージが出力された場合は、ツー ルの設定ファイルや装置情報ファイル 本メッセージが出力された場合は、ツー が、読み取り専用になっている可能性が あります。 設定ファイルや装置情報ファイルを外部			い。読み取り専用属性になっている場合
 15 ファイルの保存に失敗しました。 ファイル]-[名前を付けて保存]操作に失敗した場合に表示される操作イベントログです。 保存先の装置情報ファイルを外部のエディタで開いている場合は閉じてください。 なりで用属性になっている場合は閉じてください。 16 アプリケーションが正常終了しませんでした。 アプリケーションが正常終了しませんでした。 本ツール終了時に、ツールの設定情報や装置情報をファイルに保存できなかった場合に、本メッセージが表示されます。 本メッセージが出力された場合は、ツールの設定ファイルや装置情報ファイルを装置情報ファイルが、読み取り専用になっている可能性があります。 設定ファイルや装置情報ファイルを外部 			はアクセス権を設定してください。
 取した場合に表示される操作イベントロ グです。 保存先の装置情報ファイルを外部のエデ ィタで開いている場合は閉じてくださ い。読み取り専用属性になっている場合 はアクセス権を設定してください。 アプリケーションが正常終了しませ んでした。 本ツール終了時に、ツールの設定情報や 装置情報をファイルに保存できなかった 場合に、本メッセージが表示されます。 本メッセージが出力された場合は、ツー ルの設定ファイルや装置情報ファイル が,読み取り専用になっている可能性が あります。 設定ファイルや装置情報ファイルを外部 	15	ファイルの保存に失敗しました。	[ファイル]-[名前を付けて保存]操作に失
グです。 保存先の装置情報ファイルを外部のエディタで開いている場合は閉じてください。 イタで開いている場合は閉じてください。 10 アプリケーションが正常終了しませんでした。 水でした。 本ツール終了時に、ツールの設定情報や装置情報をファイルに保存できなかった場合に、本メッセージが表示されます。 水ク・ションが正常終了します。 ホメッセージが出力された場合は、ツールの設定ファイルや装置情報ファイルが、読み取り専用になっている可能性があります。 ション・ションが正常終了します。 ホメッセージが出力された場合は、ツールの設定ファイルや装置情報ファイルが、			敗した場合に表示される操作イベントロ
 保存先の装置情報ファイルを外部のエデ イタで開いている場合は閉じてください。 読み取り専用属性になっている場合は はアクセス権を設定してください。 アプリケーションが正常終了しませ んでした。 本ツール終了時に、ツールの設定情報や 場合に、本メッセージが表示されます。 本メッセージが出力された場合は、ツー ルの設定ファイルや装置情報ファイル ぶ,読み取り専用になっている可能性があります。 あります。 設定ファイルや装置情報ファイルを外部 			グです。
 イタで開いている場合は閉じてください。 読み取り専用属性になっている場合はアクセス権を設定してください。 アプリケーションが正常終了しませ本ツール終了時に、ツールの設定情報やんでした。 本ツール終了時に、ツールの設定情報や装置情報をファイルに保存できなかった場合に、本メッセージが表示されます。 本メッセージが出力された場合は、ツールの設定ファイルや装置情報ファイルが、読み取り専用になっている可能性があります。 シリン・ション・ション・ション・ション・ション・ション・ション・ション・ション・ショ			保存先の装置情報ファイルを外部のエデ
い。読み取り専用属性になっている場合 はアクセス権を設定してください。 16 アプリケーションが正常終了しませ んでした。 本ツール終了時に,ツールの設定情報や 場合に,本メッセージが表示されます。 場合に,本メッセージが表示されます。 ホメッセージが出力された場合は,ツー ルの設定ファイルや装置情報ファイル が,読み取り専用になっている可能性が あります。 あります。			ィタで開いている場合は閉じてくださ
 16 アプリケーションが正常終了しませ 本ツール終了時に、ツールの設定情報や んでした。 4 次のした。 5 次のした。 <li< th=""><th></th><th></th><th>い。読み取り専用属性になっている場合</th></li<>			い。読み取り専用属性になっている場合
 16 アプリケーションが正常終了しませ 本ツール終了時に、ツールの設定情報やんでした。 おでした。 装置情報をファイルに保存できなかった場合に、本メッセージが表示されます。 本メッセージが出力された場合は、ツールの設定ファイルや装置情報ファイルが、読み取り専用になっている可能性があります。 設定ファイルや装置情報ファイルを外部 			はアクセス権を設定してください。
んでした。 装置情報をファイルに保存できなかった 場合に、本メッセージが表示されます。 本メッセージが出力された場合は、ツー ルの設定ファイルや装置情報ファイル が、読み取り専用になっている可能性が あります。 設定ファイルや装置情報ファイルを外部	16	アプリケーションが正常終了しませ	本ツール終了時に,ツールの設定情報や
場合に、本メッセージが表示されます。 本メッセージが出力された場合は、ツー ルの設定ファイルや装置情報ファイル が、読み取り専用になっている可能性が あります。 設定ファイルや装置情報ファイルを外部		んでした。	装置情報をファイルに保存できなかった
本メッセージが出力された場合は, ツー ルの設定ファイルや装置情報ファイル が, 読み取り専用になっている可能性が あります。 設定ファイルや装置情報ファイルを外部			場合に、本メッセージが表示されます。
ルの設定ファイルや装置情報ファイル が,読み取り専用になっている可能性が あります。 設定ファイルや装置情報ファイルを外部			本メッセージが出力された場合は、ツー
が,読み取り専用になっている可能性が あります。 設定ファイルや装置情報ファイルを外部			ルの設定ファイルや装置情報ファイル
あります。 設定ファイルや装置情報ファイルを外部			が、読み取り専用になっている可能性が
設定ファイルや装置情報ファイルを外部			あります。
			設定ファイルや装置情報ファイルを外部

		のエディタで開いている場合は閉じてく
		ださい。読み取り専用属性になっている
		場合はアクセス権を設定してください。
17	装置情報のクリアに失敗しました。	[ファイル]-[新規作成]操作に失敗した場
		合に表示される操作イベントログです。
		本メッセージが表示された場合、再度操
		作を行ってください。再度操作を行って
		も表示される場合は、販売元に問い合わ
		せてください。
18	グループの追加に失敗しました。	[グループ]-[追加]操作に失敗した場合に
		表示される操作イベントログです。
		本メッセージが表示された場合,再度操
		作を行ってください。再度操作を行って
		も表示される場合は、販売元に問い合わ
		せてください。
19	グループ情報の更新に失敗しまし	[グループ]-[編集]操作に失敗した場合に
	₹E₀	表示される操作イベントログです。
		本メッセージが表示された場合、再度操
		作を行ってください。再度操作を行って
		も表示される場合は、販売元に問い合わ
		せてください。
20	グループの削除に失敗しました。	[グループ]-[削除]操作に失敗した場合に
		表示される操作イベントログです。
		本メッセージが表示された場合、再度操
		作を行ってください。再度操作を行って
		も表示される場合は、販売元に問い合わ
		せてください。
21	装置の追加に失敗しました。	[装置]-[追加]操作に失敗した場合に表示
		される操作イベントログです。
		本メッセージが表示された場合,再度操
		作を行ってください。再度操作を行って
		も表示される場合は、販売元に問い合わ
		せてください。
22	装置情報の更新に失敗しました。	[装置]-[編集]操作に失敗した場合に表示
		される操作イベントログです。
		本メッセージが表示された場合、再度操

 23 装置の削除に失敗しました。 23 装置の削除に失敗しました。 24 ツール設定の更新に失敗しました。 24 ツール設定の更新に失敗しました。 24 ツール設定の更新に失敗しました。 24 ツール設定の更新に失敗しました。 24 ツール設定の更新に失敗しました。 25 装置情報のインボートに失敗しまし 25 装置情報のインボートに失敗しまし 26 実置情報のインボートに失敗しまし 27 イルが外部のエディタで開いている場合はアクセス権を 設定してください。 28 装置情報のインボートに失敗しまし 29 実置情報のインボートに失敗しまし 29 実置情報のインボートに失敗しまし 29 実置情報のインボートに失敗しまし 29 実置情報のインボートに失敗しまし 29 実置情報のインボートに失敗しまし 29 実置情報のインボートに失敗しまし 20 スティールのののののののののののののののののののののののののののののののののののの			作を行ってください、再度撮佐を行って
 23 装置の削除に失敗しました。 23 装置の削除に失敗しました。 [装置]-[削除]操作に失敗した場合に表示 される操作イベントログです。 本メッセージが表示された場合,再度操 作を行ってください。再度操作を行って も表示される場合は,販売元に問い合わ せてください。 24 ツール設定の更新に失敗しました。 ツール設定の更新に失敗しました。 ジール設定の更新に失敗しました。 ツール設定の更新に失敗しました。 アイルが外部のエディタで開かれてお り、ロックがかかっている状態か、ファ イルが読み取り専用属性になっている可 能性があります。 設定ファイルを外部のエディタで開いて いる場合は閉じてください。読み取り専 用属性になっている場合はアクセス権を 設定してください。 25 装置情報のインボートに失敗しまし た。 26 装置情報のインボートに失敗しまし た。 17 イル[]装置情報]操作に失敗した場合に表示される操作イベントログです。 本メッセージときもに出力される以下の いずれかのメッセージの内容を確認して ください。 「ファイル読み込み中にエラーを検出し ました。(エラーメッセージ)] 「ファイル読み込み中に不正な値を検出 しました。(エラーメッセージ)] 「ファイル読み込み中に不正な値を検出 しました。(エラーメッセージ)] 			Fを行うてくたさい。 再反保住を行うて まま云される坦今は 販売売に問い合わ
23 装置の削除に失敗しました。 [装置]-削除]操作に失敗した場合に表示 される操作イベントログです。 本メッセージが表示された場合,再度操作を行ってください。再度操作を行っても表示される場合は,販売元に問い合わ せてください。 キャントログです。 24 ツール設定の更新に失敗しました。 ツール設定の更新操作に失敗した場合に 表示される場合は,販売元に問い合わ せてください。 24 ツール設定の更新に失敗しました。 ツール設定の更新操作に失敗した場合に 表示される操作イベントログです。 24 ツール設定の更新体に失敗した場合に 表示される操作イベントログです。 25 装置情報のインボートに失敗しまし た。 アイルが読み取り専用属性になっている場合はアクセス権を 設定してください。 25 装置情報のインボートに失敗しまし た。 [ファイル]共通フォーマット]-[インボー ト]-[装置情報]操作に失敗した場合に表示される操作イベントログです。 本メッセージともに出力される以下の いずれかのメッセージの内容を確認して ください。 「ファイル読み込み中にエラーを検出し ました。(エラーメッセージ)] 「ファイル読み込み中に不正な値を検出 しました。(エラーメッセージ)] 「ファイル読み込み中に不正な値を検出 しました。(エラーメッセージ)]			り衣小される笏口は、敷近几に同い ロ4
 23 装置の削除に失敗しました。 「装置」目前隊「操作に失敗した場合に表示 される操作イベントログです。 本メッセージが表示された場合,再度操 作を行ってください。再度操作を行って も表示される場合は,販売元に問い合わ せてください。 24 ツール設定の更新に失敗しました。 ツール設定の更新に失敗しました。 ツール設定の更新体作に失敗した場合に表示される場合は,設定 ファイルが外部のエディタで開かれてお り、ロックがかかっている状態か、ファ イルが読み取り専用属性になっている可 能性があります。 設定ファイルを外部のエディタで開いて いる場合は閉じてください。読み取り専 用属性になっている場合はアクセス権を 設定してください。 25 装置情報のインボートに失敗しまし た。 実置情報のインボートに失敗しまし [ファイル]-[共通フォーマット]-[インボー ト]-[装置情報]操作に失敗した場合に表示される操作イベントログです。 本メッセージとともに出力される以下の いずれかのメッセージの内容を確認して ください。 「ファイル読み込み中にエラーを検出しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に重複整録エラー を検出しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に重複整録エラー を検出しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に重複整録エラー を検出しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に重複整録エラー を検出しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に工具体での 「ファイル読み込み中に重複整録エラー (エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に重複を発出 「ファイル読み込み中に重複を発出 「ファイル読み込み中に重複を発出 「ファイル読み込み中に重複を発出 「ファイル読み込み中に重複を発出 「ファイル読み込み中に重複を発出 「ファイル読み込み中に本のの 「ファイル読み込み中に重複を発出 「ファイル読み込み中に重複を発出 「ファイル読み込み中に重複を発出 「ファインジ」 「ファイル読み込み中に重複を読む 「ファイルジ」 	22		
 コれる操作イベントログです。 本メッセージが表示された場合,再度操作を行ってください。再度操作を行ってください。再度操作を行っても表示される場合は,販売元に問い合わせてください。 24 ツール設定の更新に失敗しました。 ツール設定の更新に失敗しました。 ツール設定の更新に失敗しました。 ツール設定の更新に失敗しました。 マール設定の更新に失敗しました。 マール設定の更新操作に失敗した場合に表示される操作イベントログです。 本メッセージが出力された場合は、設定フィイルが外部のエディタで開かれており、ロックがかかっている状態か、ファイルが外部のエディタで開いている場合は閉じてください。 25 装置情報のインボートに失敗しまし (アーイル]:(共通フォーマット):(インボート):(装置情報):操作に失敗した場合に表示される操作イベントログです。 本メッセージときいに出力される以下のいずれかのメッセージの内容を確認してください。 「ファイル読み込み中にエラーを検出しました。(エラーメッセージ)] 「ファイル読み込み中に重複登録エラーを検出しました。(エラーメッセージ)] 	23	装直の削除に矢敗しました。	[装置]-[削除]操作に矢敗した場合に表示
 ネメッセージか表示された場合,再度操作を行ってください。再度操作を行ってください。 ジール設定の更新に失敗しました。 ジール設定の更新に失敗しました。 ジール設定の更新操作に失敗した場合に表示される操作イベントログです。 本メッセージが出力された場合は,設定ファイルが外部のエディタで開かれており,ロックがかかっている状態か,ファイルが外部のエディタで開かれており,ロックがかかっている状態か,ファイルが読み取り専用属性になっている可能性があります。 設定ファイルを外部のエディタで開いている場合は閉じてください。読み取り専用属性になっている場合は閉じてください。 支置情報のインボートに失敗しまし (アイル]-[共通フォーマット]-[インボート]操作または[ファイル]-[共通フォーマット]-[インボート]-1]操作または[ファイル]-[インボート]-1]操作または[ファイル]-[インボート]-1]装置情報]操作に失敗した場合に表示される操作イベントログです。 本メッセージともに出力される以下のいずれかのメッセージの内容を確認してください。 「ファイル読み込み中にエラーを検出しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に正衣な値を検出しました。(エラーメッセージ)」 			される操作イベントログです。
 			本メッセーシか表示された場合、再度操
 シール設定の更新に失敗しました。 シール設定の更新に失敗しました。 シール設定の更新に失敗しました。 シール設定の更新操作に失敗した場合に表示される操作イベントログです。 本メッセージが出力された場合は、設定ファイルが外部のエディタで開かれており、ロックがかかっている状態か、ファイルが読み取り専用属性になっている可能性があります。 設定ファイルを外部のエディタで開いている場合は閉じてください。読み取り専用属性になっている場合は閉じてください。 支置情報のインボートに失敗しまし [ファイル]操作または[ファイル]-[インボート]操作または[ファイル]-[インボート]操作または[ファイル]-[インボート]操作または[ファイル]-[インボート]- 装置情報のインボートに失敗しまし [ファイル]-[共通フォーマット]-[インボート]- ド酸管情報]操作に失敗した場合に表示される操作イベントログです。 本メッセージとともに出力される以下のいずれかのメッセージの内容を確認してください。 「ファイル読み込み中にエラーを検出しました。(エラーメッセージ)] 「ファイル読み込み中に正弦値を検出しました。(エラーメッセージ)] 			作を行ってください。冉皮操作を行って
 セてください。 ジール設定の更新に失敗しました。 ジール設定の更新に失敗しました。 ジール設定の更新操作に失敗した場合に表示される操作イベントログです。 本メッセージが出力された場合は、設定ファイルが外部のエディタで開かれており、ロックがかかっている状態か、ファイルが熟み取り専用属性になっている可能性があります。 設定ファイルを外部のエディタで開いている場合は閉じてください。認み取り専用属性になっている場合は閉じてください。 25 装置情報のインボートに失敗しまし た。 (ファイル][共通フォーマット]][インボート][装置情報]]操作に失敗した場合に表示される操作イベントログです。 本メッセージとともに出力される以下のいずれかのメッセージの内容を確認してください。 「ファイル読み込み中にエラーを検出しました。(エラーメッセージ)] 「ファイル読み込み中に重複登録エラーを検出しました。(エラーメッセージ)] 			も表示される場合は、販売元に問い合わ
 24 ツール設定の更新に失敗しました。 ツール設定の更新に失敗しました。 ツール設定の更新に失敗しました。 ツール設定の更新操作に失敗した場合に表示される操作イベントログです。 本メッセージが出力された場合は、設定ファイルが外部のエディタで開かれており、ロックがかかっている状態か、ファイルが熟み取り専用属性になっている可能性があります。 設定ファイルを外部のエディタで開いている場合は閉じてください。読み取り専用属性になっている場合はアクセス権を設定してください。 25 装置情報のインボートに失敗しまし [ファイル][共通フォーマット]][インボート]]操作または[ファイル][インボート]]操作または[ファイル][インボート]][装置情報]]操作に失敗した場合に表示される操作イベントログです。 本メッセージとともに出力される以下のいずれかのメッセージの内容を確認してください。 「ファイル読み込み中にエラーを検出しました。(エラーメッセージ)] 「ファイル読み込み中に重複登録エラーを検出しました。(エラーメッセージ)] 			せてください。
 表示される操作イベントログです。 本メッセージが出力された場合は、設定 ファイルが外部のエディタで開かれており、ロックがかかっている状態か、ファイルが熟み取り専用属性になっている可能性があります。 設定ファイルを外部のエディタで開いている場合は閉じてください。読み取り専用属性になっている場合は閉じてください。 25 装置情報のインポートに失敗しまし [ファイル]-[共通フォーマット]-[インポート]-[装置情報]操作に失敗した場合に表示される操作イベントログです。 本メッセージとともに出力される以下のいずれかのメッセージの内容を確認してください。 「ファイル読み込み中にエラーを検出しました。(エラーメッセージ)] 「ファイル読み込み中に重複登録エラーを検出しました。(エラーメッセージ)] 	24	ツール設定の更新に失敗しました。	ツール設定の更新操作に失敗した場合に
 本メッセージが出力された場合は、設定 ファイルが外部のエディタで開かれてお り、ロックがかかっている状態か、ファ イルが読み取り専用属性になっている可 能性があります。 設定ファイルを外部のエディタで開いて いる場合は閉じてください。読み取り専 用属性になっている場合はアクセス権を 設定してください。 25 装置情報のインポートに失敗しまし た。 25 装置情報のインポートに失敗しまし (ファイル]-[共通フォーマット]-[インポ ト]-[装置情報]操作に失敗した場合に表 示される操作イベントログです。 本メッセージとともに出力される以下の いずれかのメッセージの内容を確認して ください。 「ファイル読み込み中にエラーを検出し ました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に重複登録エラー を検出しました。(エラーメッセージ)」 			表示される操作イベントログです。
 ファイルが外部のエディタで開かれており、ロックがかかっている状態か、ファイルが読み取り専用属性になっている可能性があります。 設定ファイルを外部のエディタで開いている場合は閉じてください。読み取り専用属性になっている場合はアクセス権を設定してください。 25 装置情報のインボートに失敗しまし た。 [ファイル]-[共通フォーマット]-[インポート]-[装置情報]操作に失敗した場合に表示される操作イベントログです。			本メッセージが出力された場合は、設定
 9、ロックがかかっている状態か、ファ イルが読み取り専用属性になっている可 能性があります。 設定ファイルを外部のエディタで開いて いる場合は閉じてください。読み取り専 用属性になっている場合はアクセス権を 設定してください。 25 装置情報のインボートに失敗しまし [ファイル]-[共通フォーマット]-[インボ た。 ト]操作または[ファイル]-[インボー ト]-[装置情報]操作に失敗した場合に表 示される操作イベントログです。 本メッセージとともに出力される以下の いずれかのメッセージの内容を確認して ください。 「ファイル読み込み中にエラーを検出し ました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に不正な値を検出 しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に重複登録エラー を検出しました。(エラーメッセージ)」 			ファイルが外部のエディタで開かれてお
 イルが読み取り専用属性になっている可能性があります。 設定ファイルを外部のエディタで開いている場合は閉じてください。読み取り専用属性になっている場合はアクセス権を設定してください。 25 装置情報のインポートに失敗しまし [ファイル]-[共通フォーマット]-[インポート]操作または[ファイル]-[インポート]-[装置情報]操作に失敗した場合に表示される操作イベントログです。 本メッセージとともに出力される以下のいずれかのメッセージの内容を確認してください。 「ファイル読み込み中にエラーを検出しました。(エラーメッセージ)] 「ファイル読み込み中に不正な値を検出しました。(エラーメッセージ)] 「ファイル読み込み中に重複登録エラーを検出しました。(エラーメッセージ)] 			り、ロックがかかっている状態か、ファ
 能性があります。 設定ファイルを外部のエディタで開いている場合は閉じてください。読み取り専用属性になっている場合はアクセス権を設定してください。 装置情報のインポートに失敗しまし [ファイル]-[共通フォーマット]-[インポート]操作または[ファイル]-[インポート]操作または[ファイル]-[インポート]-[装置情報]操作に失敗した場合に表示される操作イベントログです。			イルが読み取り専用属性になっている可
 設定ファイルを外部のエディタで開いている場合は閉じてください。読み取り専用属性になっている場合はアクセス権を設定してください。 25 装置情報のインボートに失敗しまし [ファイル]-[共通フォーマット]-[インボート]操作または[ファイル]-[インボート]-[装置情報]操作に失敗した場合に表示される操作イベントログです。本メッセージとともに出力される以下のいずれかのメッセージの内容を確認してください。 「ファイル読み込み中にエラーを検出しました。(エラーメッセージ)] 「ファイル読み込み中に不正な値を検出しました。(エラーメッセージ)] 「ファイル読み込み中に重複登録エラーを検出しました。(エラーメッセージ)] 			能性があります。
 ・いる場合は閉じてください。読み取り専用属性になっている場合はアクセス権を設定してください。 25 装置情報のインポートに失敗しまし た。 「ファイル]-[共通フォーマット]-[インポート]操作または[ファイル]-[インポート]操作または[ファイル]-[インポート]-[装置情報]操作に失敗した場合に表示される操作イベントログです。 本メッセージとともに出力される以下のいずれかのメッセージの内容を確認してください。 「ファイル読み込み中にエラーを検出しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に不正な値を検出しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に重複登録エラーを検出しました。(エラーメッセージ)」 			設定ファイルを外部のエディタで開いて
1 用属性になっている場合はアクセス権を 設定してください。 25 装置情報のインポートに失敗しまし た。 [ファイル]-[共通フォーマット]-[インポ ート]操作または[ファイル]-[インポー ト]-[装置情報]操作に失敗した場合に表 示される操作イベントログです。 本メッセージとともに出力される以下の いずれかのメッセージの内容を確認して ください。 「ファイル読み込み中にエラーを検出し ました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に不正な値を検出 しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に重複登録エラー を検出しました。(エラーメッセージ)」			いる場合は閉じてください。読み取り専
25 装置情報のインポートに失敗しまし [ファイル]-[共通フォーマット]-[インポー た。 ート]操作または[ファイル]-[インポー ト]-[装置情報]操作に失敗した場合に表示される操作イベントログです。 本メッセージとともに出力される以下の いずれかのメッセージの内容を確認して ください。 「ファイル読み込み中にエラーを検出し ました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に不正な値を検出しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に重複登録エラー を検出しました。(エラーメッセージ)」			用属性になっている場合はアクセス権を
25 装置情報のインポートに失敗しまし [ファイル]-[共通フォーマット]-[インポー た。 ート]操作または[ファイル]-[インポー ト]-[装置情報]操作に失敗した場合に表示される操作イベントログです。 本メッセージとともに出力される以下の いずれかのメッセージの内容を確認して ください。 「ファイル読み込み中にエラーを検出し ました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に不正な値を検出しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に重複登録エラー を検出しました。(エラーメッセージ)」			設定してください。
た。ト]操作または[ファイル]-[インポー ト]-[装置情報]操作に失敗した場合に表 示される操作イベントログです。 本メッセージとともに出力される以下の いずれかのメッセージの内容を確認して ください。 「ファイル読み込み中にエラーを検出し ました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に不正な値を検出 しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に重複登録エラー を検出しました。(エラーメッセージ)」	25	装置情報のインポートに失敗しまし	[ファイル]-[共通フォーマット]-[インポ
 ト]-[装置情報]操作に失敗した場合に表示される操作イベントログです。 本メッセージとともに出力される以下のいずれかのメッセージの内容を確認してください。 「ファイル読み込み中にエラーを検出しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に不正な値を検出しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に重複登録エラーを検出しました。(エラーメッセージ)」 		た。	ート]操作または[ファイル]-[インポー
 示される操作イベントログです。 本メッセージとともに出力される以下のいずれかのメッセージの内容を確認してください。 「ファイル読み込み中にエラーを検出しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に不正な値を検出しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に重複登録エラーを検出しました。(エラーメッセージ)」 			ト]-[装置情報]操作に失敗した場合に表
本メッセージとともに出力される以下の いずれかのメッセージの内容を確認して ください。 「ファイル読み込み中にエラーを検出し ました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に不正な値を検出 しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に重複登録エラー を検出しました。(エラーメッセージ)」			示される操作イベントログです。
いずれかのメッセージの内容を確認して ください。 「ファイル読み込み中にエラーを検出し ました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に不正な値を検出 しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に重複登録エラー を検出しました。(エラーメッセージ)」			本メッセージとともに出力される以下の
ください。 「ファイル読み込み中にエラーを検出し ました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に不正な値を検出 しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に重複登録エラー を検出しました。(エラーメッセージ)」			いずれかのメッセージの内容を確認して
「ファイル読み込み中にエラーを検出し ました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に不正な値を検出 しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に重複登録エラー を検出しました。(エラーメッセージ)」			ください。
ました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に不正な値を検出 しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に重複登録エラー を検出しました。(エラーメッセージ)」			「ファイル読み込み中にエラーを検出し
「ファイル読み込み中に不正な値を検出 しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に重複登録エラー を検出しました。(エラーメッセージ)」			ました。(エラーメッセージ)」
しました。(エラーメッセージ)」 「ファイル読み込み中に重複登録エラー を検出しました。(エラーメッセージ)」			「ファイル読み込み中に不正な値を検出
「ファイル読み込み中に重複登録エラー を検出しました。(エラーメッセージ)」			しました。(エラーメッセージ)」
を検出しました。(エラーメッセージ)」			「ファイル読み込み中に重複登録エラー
			 を検出しました。(エラーメッセージ)」
上記メッセージが出力されていない場合			上記メッセージが出力されていない場合
は以下の対処を行ってください。			は以下の対処を行ってください。
指定したファイルを外部のエディタで開			指定したファイルを外部のエディタで開

		いている場合は閉じてください。
26	装置情報のエクスポートに失敗しま	 ファイル]-[共通フォーマット]-[エクス
	した。	ポート]操作に失敗した場合に表示され
		る操作イベントログです。
		エクスポート先のファイルを外部のエデ
		ィタで開いている場合は閉じてくださ
		い。読み取り専用属性になっている場合
		はアクセス権を設定してください。
27	論理名変換テーブルのインポートに	論理名変換テーブルのインポート操作に
	失敗しました。	失敗した場合に表示される操作イベント
		ログです。
		本メッセージとともに出力される以下の
		いずれかのメッセージの内容を確認して
		ください。
		「ファイル読み込み中にエラーを検出し
		ました。(エラーメッセージ)」
		「ファイル読み込み中に不正な値を検出
		しました。(エラーメッセージ)」
		「ファイル読み込み中に重複登録エラー
		を検出しました。(エラーメッセージ)」
		上記メッセージが出力されていない場合
		は以下の対処を行ってください。指定し
		たファイルを外部のエディタで開いてい
		る場合は閉じてください。
28	グループ [グループ名]に対する構成	グループに対しての構成情報取得操作に
	情報取得に失敗しました。	失敗した場合に表示される操作イベント
		ログです。
		グループ内の装置が1台でも失敗した場
		合に出力されます。
		本メッセージとともに出力される以下の
		メッセージの内容を確認してください。
		「構成情報取得に失敗しました。」
29	グループ [グループ名]に対するリソ	グループに対してのリソース情報取得操
	ース情報取得に失敗しました。	作に失敗した場合に表示される操作イベ
		ントロクです。
		グループ内の装置が1台でも失敗した場

		合に出力されます。
		本メッセージとともに出力される以下の
		メッセージの内容を確認してください。
		「リソース情報取得に失敗しました。」
		「リソース情報解析に失敗しました。」
30	装置 [装置名]に対する構成情報取得	装置に対しての構成情報取得操作に失敗
	に失敗しました。	した場合に表示される操作イベントログ
		です。
		本メッセージとともに出力される以下の
		メッセージの内容を確認してください。
		「構成情報取得に失敗しました。」
31	装置 [装置名]に対するリソース情報	装置に対してのリソース情報取得操作に
	取得に失敗しました。	失敗した場合に表示される操作イベント
		ログです。
		本メッセージとともに出力される以下の
		メッセージの内容を確認してください。
		「リソース情報取得に失敗しました。」
		「リソース情報解析に失敗しました。」
32	グループ [グループ名]に対する整合	グループに対しての整合性チェック操作
	性チェックに失敗しました。	に失敗した場合に表示される操作イベン
		トログです。
		整合性チェック結果のファイル格納先デ
		ィレクトリの作成に失敗したか、整合性
		チェック結果のファイルの書き込みに失
		敗しました。
		整合性チェック結果のファイルを外部の
		エディタで開いている場合は閉じてくだ
		さい。整合性チェック結果のファイルお
		よび出力先ディレクトリが読み取り専用
		属性になっている場合はアクセス権を設
		定してください。
		整合性チェック結果のファイルおよび出
		力先ディレクトリについては「 <u>3.2.3</u>
		<u>VRF/VLAN コンフィグレーション情報</u>
		<u>の整合性をチェックする</u> 」を参照くださ
		ℓ [∧] ₀

33 グループ [グループ名]に	対する VRF グループに対しての VRF 検索操作に失
ID [VRF ID] の検索に失興	收しました。 敗した場合に表示される操作イベントロ
	グです。
	本メッセージが表示された場合、再度操
	作を行ってください。再度操作を行って
	も表示される場合は、販売元に問い合わ
	せてください。
34 グループ [グループ名]に対する グループに対してのVLAN検索操作に失
VLAN ID [VLAN ID]	D検索に失敗 敗した場合に表示される操作イベントロ
しました。	グです。
	本メッセージが表示された場合、再度操
	作を行ってください。再度操作を行って
	も表示される場合は、販売元に問い合わ
	せてください。
35 装置 [IP アドレス(装置	名)] に対す 装置に対してのポート説明設定操作に失
るポート説明設定に失敗	しました。 敗した際に表示される操作イベントログ
	です。
	本メッセージが表示された場合は、「 <u>5.1</u>
	<u>トラブル発生時の対応</u> 」の「表 5-1 トラ
	ブル発生時の対応方法」を参照してくだ
	さい。それでもエラーが解消されない場
	合には販売元に問い合わせてください。
36 グループ [グループ名]	に対するス グループに対しての[スタートアップコ
タートアップコンフィグ	への反映に ンフィグへ反映]操作に失敗した際に表
失敗しました。	示される操作イベントログです。
	本メッセージが表示された場合は、「 <u>5.1</u>
	<u>トラブル発生時の対応</u> 」の「表 5-1 トラ
	ブル発生時の対応方法」を参照してくだ
	さい。それでもエラーが解消されない場
	合には販売元に問い合わせてください。
37 装置 [IP アドレス(装置	名)] に対す 装置に対しての[スタートアップコンフ
るスタートアップコンフ	イグへの反 イグへ反映]操作に失敗した際に表示さ
映に失敗しました。	れる操作イベントログです。
	本メッセージが表示された場合は、「 <u>5.1</u>
	<u>トラブル発生時の対応</u> 」の「表 5-1 トラ
	ブル発生時の対応方法」を参照してくだ

		さい。それでもエラーが解消されない場
		合には販売元に問い合わせてください。
38	構成情報取得に失敗しました。	構成情報取得に失敗した場合に表示され
		ます。
		本メッセージが表示された場合は,「 <u>5.1</u>
		<u>トラブル発生時の対応</u> 」の「表 5-1 トラ
		ブル発生時の対応方法」を参照してくだ
		さい。それでもエラーが解消されない場
		合には販売元に問い合わせてください。
39	リソース情報取得に失敗しました。	リソース情報取得に失敗した場合に表示
		されます。
		本メッセージが表示された場合は、「 <u>5.1</u>
		<u>トラブル発生時の対応</u> 」の「表 5-1 トラ
		ブル発生時の対応方法」を参照してくだ
		さい。それでもエラーが解消されない場
		合には販売元に問い合わせてください。
40	リソース情報解析に失敗しました。	リソース情報解析に失敗した場合に表示
		されます。
		本メッセージが表示された場合は,「 <u>5.1</u>
		<u>トラブル発生時の対応</u> 」の「表 5-1 トラ
		ブル発生時の対応方法」を参照してくだ
		さい。それでもエラーが解消されない場
		合には販売元に問い合わせてください。
41	ボート説明設定に失敗しました。	装置に対してポート説明設定に失敗した
		際に出力されます。
		本メッセージが表示された場合は、「 <u>5.1</u>
		トラブル発生時の対応」の「表 5-1 トラ
		フル発生時の対応方法」を参照してくた
		さい。それでもエフーが解消されない場
		合には販売元に問い合わせてくたさい。
42	スタートアッフコンフィクへの反映	装置に対してスタートアッフコンフィク
	に矢敗しました。	へ反映に矢敗した際に出力されます。
		▲メッセーンが表示された場合は、「 <u>5.1</u>
		<u>トフノル発生時の対応</u> 」の「表 5-1 トフ
		ノル発生時の対応力法」を参照してくだ
		さい。それでもエフーが解消されない場

		合には販売元に問い合わせてください。
43	汎用検索に失敗しました。	指定した条件での汎用検索が失敗した場
		合に表示される操作イベントログです。
		本メッセージが表示された場合、再度操
		作を行ってください。再度操作を行って
		も表示される場合は、販売元に問い合わ
		せてください。
44	検索結果のエクスポートに失敗しま	汎用検索結果のエクスポートに失敗した
	した。	場合に出力される操作イベントログで
		す。
		エクスポート先のファイルを外部のエデ
		ィタで開いている場合は閉じてくださ
		い。読み取り専用属性になっている場合
		はアクセス権を設定してください。
45	アプリケーションが起動しました。	アプリケーション起動時に必ず出力され
		ます。
46	ファイルの読み込みが正常終了しま	[ファイル]-[開く]操作が正常終了した場
	した。	合に表示される操作イベントログです。
47	ファイル読み込みをキャンセルしま	[ファイル]-[開く]操作をキャンセルした
	した。	場合に表示される操作イベントログで
		す。
48	ツール上の情報をファイルに上書き	[ファイル]-[上書き保存]操作が正常終了
	保存しました。	した場合に表示される操作イベントログ
		です。
49	ツール上の情報をファイルに保存し	[ファイル]-[名前を付けて保存]操作が正
	ました。	常終了した場合に表示される操作イベン
		トログです。
50	ファイルの保存をキャンセルしまし	[ファイル]-[名前を付けて保存]操作をキ
	た。	ャンセルした場合に表示される操作イベ
		ントログです。
51	アプリケーションを終了しました。	[ファイル]-[終了]操作が正常終了した場
		合に表示される操作イベントログです。
52	アプリケーションの終了をキャンセ	[ファイル]-[終了]操作をキャンセルした
	ルしました。	場合に表示される操作イベントログで
		す。
53	装置情報をクリアしました。	[ファイル]-[新規作成]操作が正常終了し

		た場合に表示される操作イベントログで
		र्च 。
54	装置情報のクリアをキャンセルしま	[ファイル]-[新規作成]操作をキャンセル
	した。	した場合に表示される操作イベントログ
		です。
55	グループを追加しました。	[グループ]-[追加]操作が正常終了した場
		合に表示される操作イベントログです。
56	グループの追加をキャンセルしまし	[グループ]-[追加]操作をキャンセルした
	た。	場合に表示される操作イベントログで
		す。
57	グループ情報を更新しました。	[グループ]-[編集]操作が正常終了した場
		合に表示される操作イベントログです。
58	グループ情報の更新をキャンセルし	[グループ]-[編集]操作をキャンセルした
	ました。	場合に表示される操作イベントログで
		す。
59	グループを削除しました。	[グループ]-[削除]操作が正常終了した場
		合に表示される操作イベントログです。
60	グループの削除をキャンセルしまし	[グループ]-[削除]操作をキャンセルした
	た。	場合に表示される操作イベントログで
		す。
61	装置を追加しました。	[装置]-[追加]操作が正常終了した場合に
		表示される操作イベントログです。
62	装置の追加をキャンセルしました。	[装置]-[追加]操作をキャンセルした場合
		に表示される操作イベントログです。
63	装置情報を更新しました。	[装置]-[編集]操作が正常終了した場合に
		表示される操作イベントログです。
64	装置情報の更新をキャンセルしまし	[装置]-[編集]操作をキャンセルした場合
	7E.0	に表示される操作イベントログです。
65	装置を削除しました。	[装置]-[削除]操作が正常終了した場合に
		表示される操作イベントログです。
66	装置の削除をキャンセルしました。	[装置]-[削除]操作をキャンセルした場合
		に表示される操作イベントログです。
67	ツール設定を更新しました。	ツール設定の更新操作が正常終了した場
		合に表示される操作イベントログです。
68	ツール設定の更新をキャンセルしま	ツール設定の更新操作をキャンセルした
	した。	場合に表示される操作イベントログで
----	--------------------	------------------------
		す。
69	装置情報をインポートしました。	[ファイル]-[共通フォーマット]-[インポ
		ート]操作または[ファイル]-[インポー
		ト]-[装置情報]操作が正常終了した場合
		に表示される操作イベントログです。
70	装置情報のインポートをキャンセル	[ファイル]-[共通フォーマット]-[インポ
	しました。	ート]操作または[ファイル]-[インポー
		ト]-[装置情報]操作をキャンセルした場
		合に表示される操作イベントログです。
71	装置情報をエクスポートしました。	[ファイル]-[共通フォーマット]-[エクス
		ポート]操作が正常終了した場合に表示
		される操作イベントログです。
72	装置情報のエクスポートをキャンセ	[ファイル]-[共通フォーマット]-[エクス
	ルしました。	ポート]操作をキャンセルした場合に表
		示される操作イベントログです。
73	論理名変換テーブルをインポートし	論理名変換テーブルのインポート操作が
	ました。	正常終了した場合に表示される操作イベ
		ントログです。
74	論理名変換テーブルのインポートを	論理名変換テーブルのインポート操作を
	キャンセルしました。	キャンセルした場合に表示される操作イ
		ベントログです。
75	検索結果のエクスポートが正常終了	汎用検索結果のエクスポートに正常終了
	しました。	した場合に出力される操作イベントログ
		です。
76	検索結果のエクスポートをキャンセ	汎用検索結果のエクスポートをキャンセ
	ルしました。	ルした場合に出力される操作イベントロ
		グです。
77	グループ [グループ名]に対する構成	指定グループ内の構成情報取得を開始す
	情報取得を開始します。	る際に出力されます。
78	グループ [グループ名]に対する構成	指定グループ内の構成情報取得が正常終
	情報取得が正常終了しました。	了した際に出力されます。
79	グループ [グループ名]に対する構成	実行中画面の〔中止〕ボタンを押下し,
	情報取得をキャンセルしました。	指定グループ内の装置に対する構成取得
		をキャンセルした際に出力されます。
80	グループ [グループ名]に対するリソ	指定グループ内のリソース情報取得を開

	ース情報取得を開始します。	始する際に出力されます。
81	グループ [グループ名]に対するリソ	指定グループ内のリソース情報取得が正
	ース情報取得が正常終了しました。	常終了した際に出力されます。
82	グループ [グループ名]に対するリソ	実行中画面の〔中止〕ボタンを押下し,
	ース情報取得をキャンセルしまし	指定グループ内の装置に対するリソース
	た。	取得をキャンセルした際に出力されま
		す。
83	装置 [装置名]に対する構成情報取得	装置に対して構成情報取得を開始する際
	を開始します。	に出力されます。
84	装置 [装置名]に対する構成情報取得	装置に対して構成情報取得が正常終了し
	が正常終了しました。	た際に出力されます。
85	装置 [装置名]に対する構成情報取得	実行中画面の〔中止〕ボタンを押下し,
	をキャンセルしました。	装置に対する構成取得をキャンセルした
		際に出力されます。
86	装置 [装置名]に対するリソース情報	装置に対してリソース取得を開始する際
	取得を開始します。	に出力されます。
87	装置 [装置名]に対するリソース情報	装置に対してリソース情報取得が正常終
	取得が正常終了しました。	了した際に出力されます。
88	装置 [装置名]に対するリソース情報	実行中画面の〔中止〕ボタンを押下し,
	取得をキャンセルしました。	装置に対するリソース取得をキャンセル
		した際に出力されます。
89	グループ [グループ名] に対する整	指定グループ内の整合性チェックを開始
	合性チェックを開始します。	する際に出力されます。
90	グループ [グループ名] に対する整	指定グループ内の整合性チェックが正常
	合性チェックを正常終了しました。	終了した際に出力されます。
91	グループ [グループ名] に対する整	実行中画面の〔中止〕 ボタンを押下し,
	合性チェックをキャンセルしまし	指定グループ内の整合性チェックをキャ
	た。	ンセルした際に出力されます。
92	グループ [グループ名]に対する VRF	指定グループ内で指定した VRF ID の情
	ID [VRF ID] の検索を開始します。	報検索を開始する際に出力されます。
93	グループ [グループ名]に対する VRF	指定グループ内で指定した VRF ID の情
	ID [VRF ID] の検索が正常終了しま	報検索が正常終了した際に出力されま
	した。	す。
94	グループ [グループ名]に対する VRF	実行中画面の〔中止〕ボタンを押下し,
	ID [VRF ID] の検索をキャンセルし	指定グループ内で指定した VRF ID の情

	ました。	報検索をキャンセルした際に出力されま
		す。
95	グループ [グループ名]に対する	指定グループ内で指定した VLAN ID の
	VLAN ID [VLAN ID] の検索を開始	情報検索を開始する際に出力されます。
	します。	
96	グループ [グループ名]に対する	指定グループ内で指定した VLAN ID の
	VLAN ID [VLAN ID] の検索が正常	情報検索が正常終了した際に出力されま
	終了しました。	す。
97	グループ [グループ名]に対する	実行中画面の〔中止〕 ボタンを押下し,
	VLAN ID [VLAN ID] の検索をキャ	指定グループ内で指定した VLAN ID の
	ンセルしました。	情報検索をキャンセルした際に出力され
		ます。
98	装置 [IP アドレス(装置名)] に対す	装置に対してのポート説明設定操作を開
	るポート説明設定を開始します。	始する際に表示される操作イベントログ
		です。
99	装置 [IP アドレス(装置名)] に対す	装置に対してのポート説明設定操作が正
	るポート説明設定が正常終了しまし	常終了した際に表示される操作イベント
	た。	ログです。
100	装置 [IP アドレス(装置名)] に対す	装置に対してのポート説明設定操作をキ
	るポート説明設定をキャンセルしま	ャンセルした際に表示される操作イベン
	した。	トログです。
101	グループ [グループ名] に対するス	グループに対してのスタートアップコン
	タートアップコンフィグへの反映を	フィグへ反映操作を開始する際に表示さ
	開始します。	れる操作イベントログです。
102	グループ [グループ名] に対するス	グループに対してのスタートアップコン
	タートアップコンフィグへの反映が	フィグへ反映操作が正常終了した際に表
	正常終了しました。	示される操作イベントログです。
103	グループ [グループ名] に対するス	グループに対してのスタートアップコン
	タートアップコンフィグへの反映を	フィグへ反映操作をキャンセルした際に
	キャンセルしました。	表示される操作イベントログです。
104	装置 [IP アドレス(装置名)] に対す	装置に対してのスタートアップコンフィ
	るスタートアップコンフィグへの反	グヘ反映操作を開始する際に表示される
	映を開始します。	操作イベントログです。
105	装置 [IP アドレス(装置名)] に対す	装置に対してのスタートアップコンフィ
	るスタートアップコンフィグへの反	グヘ反映操作が正常終了した際に表示さ
	映が正常終了しました。	れる操作イベントログです。

106	装置 [IP アドレス(装置名)] に対す	装置に対してのスタートアップコンフィ
	るスタートアップコンフィグへの反	グヘ反映操作をキャンセルした際に表示
	映をキャンセルしました。	される操作イベントログです。
107	処理を中止します。	実行中画面の〔中止〕ボタンを押下し,
		装置対する操作をキャンセルした際に出
		力されます。
108	構成情報取得を開始します。	装置に対して構成情報取得を開始する際
		に出力されます。
109	構成情報取得が正常終了しました。	装置に対して構成情報取得が正常終了し
		た際に出力されます。
110	リソース情報取得を開始します。	装置に対してリソース情報取得を開始す
		る際に出力されます。
111	リソース情報取得が正常終了しまし	装置に対してリソース情報取得が正常終
	72.	了した際に出力されます。
112	リソース情報解析を開始します。	装置に対してリソース情報解析を開始す
		る際に出力されます。
113	リソース情報解析が正常終了しまし	装置に対してリソース情報解析が正常終
	7c.	了した際に出力されます。
114	ポート説明設定を開始します。	装置に対してポート説明設定を開始する
		際に出力されます。
115	ポート説明設定が正常終了しまし	装置に対してポート説明設定が正常終了
	72.	した際に出力されます。
116	スタートアップコンフィグへの反映	装置に対してスタートアップコンフィグ
	を開始します。	へ反映を開始する際に出力されます。
117	スタートアップコンフィグへの反映	装置に対してスタートアップコンフィグ
	が正常終了しました。	へ反映が正常終了した際に出力されま
		す。
118	ログのファイル出力に失敗しまし	動作ログのファイルへの出力に失敗した
	72.	場合に出力されるエラーメッセージで
		す。動作ログの格納ディレクトリの作成
		に失敗したか、動作ログファイルの書き
		込みに失敗しました。
		動作ログファイルを外部のエディタで開
		いている場合は閉じてください。動作ロ
		グファイルおよび出力先ディレクトリが
		読み取り専用属性になっている場合はア

	クセス権を設定してください。
	動作ログファイルおよび出力先ディレク
	トリについては設定ファイル内容を参照
	ください。

5.3 ログファイル

仮想ネットワーク可視化ツールでは以下2種類のログファイルが障害解析用に 出力されます。それぞれのログファイルに格納される情報および格納先ディレ クトリを説明します。

・動作ログファイル

ログ情報テーブルに表示された内容すべてを記録したファイルです。デフォル トでは、以下のディレクトリに格納されています。

<TARGETDIR>¥VirtualNetworkTool¥table-log

<TARGETDIR>…AX-Networker's-Utility インストール先ディレクトリ

デフォルトは C:¥Alaxala¥AX-Networker's-Utility

・デバッグログファイル

仮想ネットワーク可視化ツールの動作内容や,エラー情報を記録した障害解析 用のファイルです。デフォルトでは,以下のディレクトリに格納されています。

<TARGETDIR>¥VirtualNetworkTool¥trace-log

<TARGETDIR>…AX-Networker's-Utility インストール先ディレクトリ

デフォルトは C:¥Alaxala¥AX-Networker's-Utility