

# NEEDLEWORK Version 3 操作マニュアル

2.3版

株式会社エーピーコミュニケーションズ



目次

目次	2
改版履歴	4
はじめに	5
対象バージョン	5
管理コンソール実行端末 推奨スペック	5
免責・制約事項	6
免責事項	6
制限事項	6
製品詳細・ハードウェア仕様	7
起動/停止	7
起動	7
停止。	7
管理コンソールの画面説明	8
メイン画面	8
バージョン管理画面	10
PPPoEサーバー管理画面	11
事前準備	12
管理コンソールのダウンロード	12
管理コンソールと機器本体を接続	12
PPPoEサーバー機能	15
PPPoEサーバーの起動	15

PPPoEサーバーの停止	17
PPPoEサーバーの状態確認	18
テスト環境の構築	19
テスト構成について	19
機器本体とファイアウォールとの接続	21
ポリシーテスト	22
テスト動作仕様	22
テストシナリオの作成	22
過去バージョンのテストシナリオとの互換性について	23
テストシナリオのパラメータについて	24
ポリシーテストの手順	28
ポリシーテストを開始する	28
ポリシーテスト結果を確認する	30
ポリシーテスト結果をフィルタリングする	32
ポリシーテスト結果をエクスポートする	33
ポリシーテストの通信詳細を確認する	34
ポリシーテストのパケットキャプチャデータを一括保存する	36
アップデート手順	38
機器本体、アップデータ	39
管理コンソール	41
よくあるご質問	42
お問い合せ先	42

# 改版履歴

修正日	版	修正内容
2018/05/08	1.0	・新規作成
2018/06/26	1.1	・ファームウェアアップデート手順の追加
2018/07/31	2.0	・管理コンソール(Version 3.1.0 β)に対応
2018/09/06	2.1	・管理コンソール(Version 3.1.0)に対応 ・管理コンソールを実行する端末の推奨スペックを追記
2018/11/21	2.2	・管理コンソール(Version 3.2.0)に対応 ・機器本体(Version 3.2.0)に対応
2019/02/12	2.3	・管理コンソール(Version 3.3.0)に対応 ・機器本体(Version 3.3.0)に対応

# 1. はじめに

本資料は、ポリシーテスト自動化アプライアンス「NEEDLEWORK(ニードルワーク)」の操作方法について記述します。

1.1. 対象バージョン

本資料の対象バージョンは以下になります。

管理コンソール	Version 3.3.x
機器本体	Version 3.3.x
アップデータ	Version 2.0.2

# 1.2. 管理コンソール実行端末 推奨スペック

管理コンソールを実行する端末の推奨スペックを以下に記述します。

OS	Windows 7 / 8 / 8.1 / 10 (64bit)
CPU	Core i3 以上
MEMORY	4 Gbyte以上

# 1.3. 免責·制約事項

下記、免責事項・制約事項および製品付属の規約をご一読いただき、内容に同意の上ご利用ください。

#### 1.4. 免責事項

- ・本マニュアルに記載の内容の一部または全部を無断で転載することを禁じます。
- ・本マニュアルの内容及び本製品の仕様については、予告なく変更されることがあります。
- ・本製品を使用したことにより発生した損害・損失については、弊社ではいかなる責任も負いかねます。

#### 1.5. 制限事項

- ・本製品のMGTポート(ETH3)に設定されているIPアドレスは、192.0.2.1/24から変更できません。
- ・テスト結果に表示される時刻情報は、管理コンソールを実行している端末の時刻を参照しています。
- ファイアウォールの時刻ではないためご注意ください。
- ・機器本体はファイアウォールから受信した全ARPリクエストに自動で応答するため、本番環境への接続は推奨しておりません。
- (ファイアウォールへARPリプライを応答する前に、機器本体からもARPリクエストを送信し当該IPアドレスが存在しないことを確認して います)
- ・本製品のポートはオートネゴシエーションで動作しています。Speed/Duplexの固定設定には対応しておりません。
- ・ファイアウォールにてNAT変換先のホストを死活監視している場合、テストが正常に行えない可能性があります。
- ・本製品は最新のファームウェアバージョンをサポートしています。過去バージョンを利用されている場合、 最新バージョンへのアップデートをお願いすることがありますので、予めご了承ください。

その他制限事項については、下記URLをご参照ください。

https://support.needlework.jp/fag/

# 2. 製品詳細・ハードウェア仕様

NEEDLEWORKの製品詳細・ハードウェア仕様は、下記サポートサイトをご参照ください。

https://support.needlework.jp/product

# 3. 起動/停止

電源の起動/停止手順について記述します。

# 3.1. 起動

機器本体ウラ面の「電源インレット」に電源ケーブルを接続します。

# 3.2. 停止

ポリシーテスト、およびファームウェアアップデートを実施していない状態で、 機器本体ウラ面の「電源インレット」から電源ケーブルを抜線します。

Copyright APCommunications All Rights Reserved.

4. 管理コンソールの画面説明

管理コンソールの画面について記述します。

# 4.1. メイン画面



Copyright APCommunications All Rights Reserved.

①テストシナリオ

テストシナリオパラメータを表示します。 シナリオの編集も可能です。

#### ②メニュー

メニューを表示します。



#### ③開く

テストシナリオを読み込みます。

#### ④実行

テストを一括実行します。(全シナリオのテストを実行します)

#### **⑤CSV**

表示されているテストシナリオをCSV形式で保存します。 テスト実行後の結果保存もこちらから行います。

#### **6**PCAP

通信詳細をPCAP形式で一括保存します。

#### ⑦フィルタリング

テスト結果でフィルタリングを行います。

#### ⑧接続および起動状態

機器本体との接続状態およびPPPoEサーバーの起動状態を表示しています。

#### ⑨情報パネル

各種警告、エラー等の情報を表示しています。 テストシナリオの記述エラーもこちらに表示されます。

# 4.2. バージョン管理画面

「メニュー」→「バージョン管理」から、バージョン管理画面を表示できます。

バージョン管理		
機器本体バージョン: version 3.0.1		
ファームウェアのzipファイル	ファイルを選択	アップデート
<b>アップデータバージョン:</b> version 2.0.1		
アップデータのzipファイル	ファイルを選択	ᢪᢦᢧ᠋ᡔ᠆ᢣ
<b>管理コンソール:</b> version 3.2.0		
		閉じる

# 4.3. PPPoEサーバー管理画面

「メニュー」→「PPPoEサーバー管理」から、PPPoEサーバー管理画面を表示できます。

ステータス: 停止		
テスト対象機器に払い出すIPアドレスを指定してください。 PPPoEサーバ機能が動作するポートはETH0固定です。	起動する	停止する

# 5. 事前準備

NEEDLEWORKを使用する際の事前準備について記述します。 はじめに管理コンソールをダウンロードし、機器本体と接続します。

## 5.1. 管理コンソールのダウンロード

管理コンソールのダウンロードは、以下の手順で行います。

1. サポートサイトの「ダウンロード」から、管理コンソール(zip圧縮ファイル)をダウンロードします。

https://support.needlework.jp/download

2. ダウンロードしたファイルを解凍してください。

## 5.2. 管理コンソールと機器本体を接続

管理コンソールと機器本体との接続は以下の手順で行います。

- 1. 管理端末(管理コンソール実行端末)のIPアドレス設定を、自動取得(DHCP)に設定します。
- 2. 管理端末にて、管理コンソール(needlework.exe)を起動します。

Copyright APCommunications All Rights Reserved.

3. 管理端末と機器本体のMGTポート(ETH3)をLANケーブルで直接接続します。



接続が完了すると、画面左に「NEEDLEWORKと接続しています」というメッセージが表示されます。
 接続されていない場合は、「NEEDLEWORKと接続されていません」というメッセージが表示されます。
 ※「PPPoEサーバーは起動しています」のメッセージ説明については次項をご参照ください



・機器本体と管理端末の間では、ネットワークアドレスに192.0.2.0/24が使用されます。
 本ネットワークアドレスはRFC5737にてドキュメント用アドレスとして予約されており、
 通常の環境であれば重複は発生しません。

・MGTポート(ETH3)のIPアドレスは192.0.2.1/24です。また、変更はできません。

「NEEDLEWORKと接続していません」から状態が変化しない場合

管理端末と機器本体間のネットワークで以下の問題が起きていないかご確認ください。

・ブラウザのProxy設定が有効の場合、NEEDLEWORKと正常に接続できません。
 Proxy設定を無効にするか、NEEDLEWORKの管理IPアドレス(192.0.2.1)をProxy対象から除外して下さい。
 ・管理端末が機器本体のMGTポート(ETH3)と接続されているか確認してください。
 ・管理コンソールと機器本体のファームウェアのバージョンに齟齬がある場合、正常に動作できない場合があります。
 お使いの機器本体のバージョンをご確認いただき、

の使いの機器本体のハーションをご確認いたださ、 サポートサイトのダウンロードページにて対応する管理コンソールをダウンロードしてください。

## 5.3. PPPoEサーバー機能

PPPoEサーバ機能を利用することで、テスト対象機器とNEEDLEWORK間でPPPoEセッションを確立可能です。

5.3.1. PPPoEサーバーの起動

#### 注意

- PPPoEサーバ機能が動作するポートはETH0のみです
   認証は行わないため、全てのリクエストに対して応答します ※テスト対象機器に認証設定をしていても問題ありません
   PPPoEサーバー起動中にケーブルを抜線しないでください ※正常にテストが実施できない場合があります
   PPPoEセッションを確立できない場合は以下の原因が考えられます。
   PPPoE接続の設定が行われているテスト対象機器のポートと 機器本体のPPPoEサーバー機能が動作するポート(ETH0)が正しく接続されていない
   機器本体またはテスト対象機器にPPPoE接続のセッションが残っている
  - ※機器本体はメニューからPPPoEサーバーを一度停止し、再度起動させてください テスト対象機器でPPPoEセッションをリセットしてください

- 1. PPPoE接続の設定が行われているテスト対象機器のポートと 機器本体のPPPoEサーバー機能が動作するポート(ETH0)をLANケーブルで接続します。
- 2. 「メニュー」→「PPPoEサーバー管理」を選択します。
- テスト対象機器に払い出すIPアドレスをフォームに入力してください。
   指定されたIPアドレスがNEEDLEWORKからテスト対象機器に払い出されます。
   ※以下の例ではIPアドレスに111.111.111.111を指定しています

PPPoEサーバー起動 / 停止		
ステータス: 停止		
111.111.111.111  PPPoEサーバ機能が動作するポートはETH0固定です。	起動する	停止する
✔ 起動できます。		
		閉じる

4. 「起動する」をクリックすると「PPPoEサーバーを起動しました」と表示されます。 テスト対象機器でIPアドレスが払い出されていることをご確認ください。

PPPoEサーバー起動 / 停止		
ステータス: 起動中		
111.111.111.111 PPPoEサーバ機能が動作するポートはETH0固定です。	起動する	停止する
✔ PPPoEサーバーを起動しました		

1. 起動している状態で「停止する」をクリックすると「PPPoEサーバーを停止しました」と表示されます。 ※キープアライブ間隔の設定等により、

PPPoEサーバー機能停止後でもテスト対象機器にセッション情報が残る場合があります

ステータス: 停止		
テスト対象機器に払い出すIPアドレスを指定してください。	起動する	停止する
テスト対象機器に払い出すIPアドレスを指定してください。 PPPoEサーバ機能が動作するポートはETH0固定です。	起動する	停止する

## 5.3.3. PPPoEサーバーの状態確認

PPPoEサーバーの起動状態は画面左にて確認できます。

起動が完了すると「PPPoEサーバーは起動しています」というメッセージが表示されます。 停止している場合は「PPPoEサーバーは停止しています」というメッセージが表示されます。



# 6. テスト環境の構築

ポリシーテストを行う際のテスト環境の構築手順について記述します。

# 6.1. テスト構成について

#### ●単体構成の場合

ポリシーテストは以下の構成が基本となります。(最大3ポートまで使用できます。)



#### ●冗長構成の場合

テスト対象のファイアウォールが冗長構成の場合、機器本体とファイアウォールとの間にレイヤ2スイッチが必要です。



#### ●4ポート以上のファイアウォールをテストする場合

テスト対象のファイアウォールが4ポート以上(※)の場合、 機器本体とファイアウォールとの間にレイヤ2スイッチを接続し、 NEEDLEWORKから送信するパケット(フレーム)にVLAN IDを付与することでテスト可能です。 ※NEEDLEWORKのテスト用ポートは3ポートです

VLAN IDはテストシナリオに記載することで付与可能です。 詳細は、後述の「テストシナリオのパラメータについて」をご参照ください。



# 6.2. 機器本体とファイアウォールとの接続

#### 環境構築における注意点

- ・機器本体のポートはオートネゴシエーションに設定されています。また、固定設定には変更できません。
- ・機器本体はダイナミックルーティングに対応していません。
- ・ファイアウォールのルーティング設定が不十分な場合、ポリシーテストが正常にできない可能性があります。
   ポリシーテストは双方向で行われるため、往路・復路どちらのルーティングも設定されている必要があります。
- ・機器本体はファイアウォールから受信した全ARPリクエストに自動で応答するため、本番環境への接続は推奨しておりません。 (ファイアウォールへARPリプライを応答する前に、

機器本体からもARPリクエストを送信し当該IPアドレスが存在しないことを確認しています)

NEEDLEWORKにIPアドレスの設定は不要です。

※NEEDLEWORKは通信に必要なIPアドレスを自動で生成し、ファイアウォールからのリクエストに自動で応答します

テスト対象のファイアウォールとNEEDLEWORKの任意のポート(ETH0~2)をLANケーブルで接続します。



# 7. ポリシーテスト

ポリシーテストの実施手順について記述します。

# 7.1. テスト動作仕様

テストの動作仕様は以下のURLをご参照ください。

https://support.needlework.jp/faq/

# 7.2. テストシナリオの作成

テスト内容を定義したCSVファイル(以下テストシナリオと記述)を作成します。 サンプルのテストシナリオは、管理コンソール 情報パネルの「シナリオのサンプルを取得する」よりダウンロード可能です。 また、管理コンソール上で直接テストシナリオの作成、修正が可能です。

		₿く	▶実行	🖺 CSV	🖺 PCAP
000	NE PP	EDLEWOI PoEサーバ	RKと接続し ーは起動し <sup>・</sup>	っています ています	
		<b>ふ</b> シナリオ	のサンプル	を取得する	

Copyright APCommunications All Rights Reserved.

7.2.1. 過去バージョンのテストシナリオとの互換性について

管理コンソールの前バージョン(Version3.0.0/3.1.0)のテストシナリオは修正せずにインポート可能です。 ※自動で最新フォーマットに変換を行います

#### 注意

・シナリオのヘッダー(1行目)を基に取り込みを行っているため、
 Version3.0.0 / 3.1.0のサンプルシナリオとヘッダー情報が異なる場合は正常にインポートできません
 ・一度最新バージョンで読み込み、保存したテストシナリオは旧バージョンで読み込みは行えません

管理コンソール Version3.2.0から対応している"URL"フィールド(※)については、 Version3.3.0以降でフィールド名が変更になりますので、テストシナリオ(CSV)記載フィールド名を以下のように変更お願いします。

#### ∎変更内容

Version3.2.0

フィールド名:url(option)

$$\downarrow\downarrow$$

・Version3.3.0以降

フィールド名: url/domain(option)

## 7.2.2. テストシナリオのパラメータについて

テストシナリオに記載するパラメータについて記述します。

# **注意** ・テストシナリオには「カンマ(,)」「タブ」を入力しないでください、正常にテストシナリオがインポートできません ・シナリオのヘッダーを(1行目)を基に取り込みを行っているため、ヘッダーを削除しないでください

<u>構成イメージ</u>



24/42

#### <u>テストシナリオ概要</u>

- 「192.168.100.1:31000」から「203.0.113.200:80」宛の「HTTP」通信が許可されることを確認
- FWで宛先NATされ、「203.0.113.200:80」宛の通信が「203.0.113.1:8080」に変換されること確認
- FWで送信元NATされ、送信元IPアドレスが「198.51.100.10」に変換されること確認
- HTTP GETで「www.ap-com.co.jp」宛のコンテンツが取得できることを確認

項 番	*	<b>パラメータ名</b> ※()内はCSVでの項目名	必須 パラメータ	内容	入力例
1	プロトコル (protocol)		0	プロトコル名を「icmp / tcp / udp / http / dns / dnst」から選択し、 <mark>全て小文字で入力してください。</mark> ※DNSプロトコルはUDPとTCPの2種類があります(UDP : dns / TCP : dnst)	http
2	送信元	FW IP (src-fw)	0	FWの送信元側ゾーンに設定しているIPアドレスを指定してください。	172.16.0.254
3		VLAN (src-vlan)		FWの送信元側インタフェースに設定しているVLAN IDを指定してくだ さい。(TagVLAN使用時に指定) 未指定、および「0」を指定した場合はVLAN Tagが付与されません。 設定範囲は「0~4,094」です。	100 ※VLAN Tagに100が付与 されます
4	-	IPアドレス (src-ip)	0	送信元IPアドレスを指定してください。	192.168.100.1
5		ポート (src-port)		送信元ポート番号を指定してください。 未指定の場合は「49152~65535」の範囲からランダムで設定されま す。	31000
6		NAT後IP (src-nat-ip)		想定するNAT変換後の送信元IPアドレスを指定してください。	198.51.100.10

項 番		<b>パラメータ名</b> ※( )内はCSVでの項目名	必須 パラメータ	内容	入力例
7	宛先	FW IP (dst-fw)	0	FWの宛先側ゾーンに設定しているIPアドレスを指定してください。	198.51.100.1
8	-	VLAN (dst-vlan)		FWの宛先側インタフェースに設定しているVLAN IDを指定してくだ さい。(TagVLAN使用時に指定) 未指定、および「0」を指定した場合はVLAN Tagが付与されませ ん。 設定範囲は「0~4,094」です。	
9		NAT前IP (dst-nat-ip)		宛先NATテスト時のNAT変換前IPアドレス(外部公開用)を指定し てください。	172.16.0.100
10		NAT前ポート (dst-nat-port)		宛先NATテスト時のNAT変換前ポート番号(外部公開用)を指定し てください。	80
11		IPアドレス (dst-ip)	0	宛先IPアドレスを指定してください。	203.0.113.1
12		ポート (dst-port)	Δ	宛先ポート番号を指定してください。 ※プロトコル項目で「tcp / udp / http / dns / dnst」を選択した時は必 須項目です	8080
13	UTM	URL / ドメイン (url/domain)		URLまたはドメインを指定してください。 プロトコル項目で「http」を指定した場合はURLとして扱われます。 「dns / dnst」を指定した場合はドメインとして扱われます。 未指定の場合はデフォルトで「www.needlework.jp」が設定されま す。	www.ap-com.co.jp
14		アンチウィルス (anti-virus)		ウィルスチェックを行う場合、「enable」と入力してください。 ※プロトコル項目で「http」を指定した時のみ指定できます	

項 番	パラメー ※()内はCS	<b>ータ名</b> Vでの項目名	必須 パラメータ	内容	入力例
15	オプション	タイムアウト (timeout)		テストのタイムアウト値を指定してください。 (単位:ms / デフォルト値:200ms) 設定範囲は「1~10,000ms」です。 ※小さな値を設定すると、環境によっては適切な結果にならない場 合があります	500
16	-	最大実行回数 (try)		テストのリトライ回数を指定してください。 (単位:回 / デフォルト値:5回) 設定範囲は「1~100回」です。 ※小さな値を設定すると、環境によっては適切な結果にならない場 合があります	10
17	結果	期待值 (expect)	0	想定する結果を「pass / drop / block」から選択し、 <mark>全て小文字で</mark> 入力してください。	pass
18	備考 (description)			コメント等が記載可能です。	
19	s-if			※通常使用しません (テスト時に利用する送信側I/Fを指定する設定)	
20	d-if			※通常使用しません (テスト時に利用する宛先側I/Fを指定する設定)	

# 7.3. ポリシーテストの手順

## 7.3.1.ポリシーテストを開始する

- 1. テストシナリオを作成します。(前項をご参照ください)
- 2. 管理端末で管理コンソールを起動します。
- 3. 管理コンソールの画面左上のアイコンから「開く」をクリックします。

					送信元						宛先			UT	ГМ	オプ	ション		結果	
NEEDLEWORKと接続しています		プロトコル	FW IP	VLAN	IPアドレス	ボート	NAT後IP	FW IP	VLAN	NAT前IP	NAT前ポート	IPアドレス	ボート	URL / ドメイン	アンチウイルス	タイムアウト	最大実行回数	期待値	結果	時刻
PPPoEサーバーは起動しています	4																			
	5																			
	6																			
シナリオのサンプルを取得する	7																			
	8																			
	9																			
	10																			
	11																			
	12																			
	13																			
	14																			
	15																			
	16																			
	17																			

4. テストに使用するテストシナリオを選択します。

5. 画面左上のアイコンから「実行」をクリックします。

テストが開始され進捗画面が表示されます。

※ 途中でテストを停止する場合「テストを停止する」をクリックします (テストシナリオの数が多い環境では、テスト停止まで時間が掛かる場合があります)

	46 / 137	
Pass	26	
Drop	20	
Block	0	
Error	20	
	テストを停止する	

個別にテストを実行する場合、テスト対象のシナリオを選択し、情報パネルの「このシナリオを個別にテストする」をクリックします。 ※以下の例では、テストシナリオのNo.5を選択しています

三 ○ 開く ▶ 実行 凹 CSV 凹 PCAF	þ	
♥ NEEDLEWORKと接続しています		プロ
⊘ PPPoEサーバーは起動しています	1	icmp
	2	tcp
	3	udp
1 #5 テスト結果 Pass	4	icmp
	5	tcp
このシナリオを個別にテストする	6	udp
	7	icmp
● 通信の詳細を確認する	8	tcp
	9	udp

## 7.3.2. ポリシーテスト結果を確認する

#### テストが完了すると、結果項目にテスト結果が表示されます。

結果は以下の5種類で表示されます。結果の詳細(エラー詳細等)は情報パネルに表示されます。

結果	判定条件	備考
pass	・通信がFWを経由して往復できた場合 ・FWを経由してコンテンツが取得できた場合	
drop	・通信がFWを経由して往復できなかった場合	以下のような場合に発生します。
		・テスト対象機器のセキュリティポリシーで対象通信が拒否されて いる
		・テスト対象機器のルーティングが不足している
block	・FWを経由してコンテンツが取得できなかった場合	以下のような場合に発生します。
	※プロトコルにhttpを指定した場合にのみ表示されます ※3ウェイハンドシェイクの確立ができない場合は、 blockではなくdropになります (L3、L4レベルでFWに拒否されている場合)	・テスト対象機器で対象のコンテンツ(URL)へのアクセスが拒否 されている ・テスト対象機器で対象のコンテンツ(Virus)のダウンロードが拒 否されている ・FWがブロックページを表示している
error	・ポリシーテストを実施できなかった場合	以下のような場合に発生します。
		・ケーブルが接続されていない ・テストシナリオのsrc-fw,dst-fwの定義が間違っている ・テストシナリオのsrc-vlan,dst-vlanの定義が間違っている ・src-fw,dst-fwのIPアドレスがARP解決できない
mismatch	・想定結果とテスト結果が異なる場合	-

## <u>ポリシーテストの判定基準</u>

各プロトコルは下記の基準により往復判定を行います。

プロトコル	アプリケーション	判定基準
ICMP	-	ICMP Echo Request/Replyでの疎通が行えること。
TCP - 31, **		3ウェイハンドシェイクでのコネクション確立後、FINによるコネクション終了が可能なこと。 ※コネクション確立後にダミーデータが流れます
	НТТР	HTTP GETによるコンテンツ取得が行えること。 ※NEEDLEWORKが想定しているコンテンツを取得できること ※送信元から宛先に対してHTTP GETを行います
	DNS	ドメインの名前解決が行えること。 ※送信元からのDNSクエリ(Aレコード)に対して、宛先からレスポンスがあること
UDP	-	送信元と宛先の間でUDPパケットが往復できること。 ※ダミーデータが流れます
	DNS	ドメインの名前解決が行えること。 ※送信元からのDNSクエリ(Aレコード)に対して、宛先からレスポンスがあること

## 7.3.3. ポリシーテスト結果をフィルタリングする

画面右上に表示されている4色のパネルをクリックすると、対応するテスト結果のみを表示することが可能です。 また、フィルタした状態でテストを実行すると、画面に表示されているシナリオのみテストが実施されます。



パネル名	表示対象
All	すべての結果
Pass	結果がpassの行のみ
Drop	結果がdropの行のみ
Block	結果がblockの行のみ
Error	結果がerrorの行のみ

## 7.3.4. ポリシーテスト結果をエクスポートする

1. 画面左上の「CSV」をクリックします。



- 2. 保存先を選択し「保存」をクリックします。 ※テスト結果をフィルタした状態で保存した場合は、フィルタ条件に該当する項目のみ保存されます
- 3. 指定した保存先に保存されます。(CSV形式で保存されます) ※保存したテスト結果は、管理コンソール上で再度開くことが可能です

## 7.3.5. ポリシーテストの通信詳細を確認する

- 1. ポリシーテストを実行します。
- テスト完了後、通信詳細を確認したいテストシナリオを選択し、 画面左の「通信の詳細を確認する」をクリックします。
   ※以下の例では、テストシナリオのNo.5を選択しています

三 ○ 開く ▶実行 □ CSV □ PCAP			
Solution State Sta		プロトコル	
◇ PPPoEサーバーは起動しています	1	icmp	172
	2	tcp	172
	3	udp	172
<ol> <li>#5 テスト結果 Pass</li> </ol>	4	icmp	172
	5	tcp	172
このシナリオを個別にテストする	6	udp	172
	7	icmp	172
● 通信の詳細を確認する	8	tcp	172
	9	udp	172
12 million (1997)	10	icmp	172
📩 シナリオのサンプルを取得する	11	tcp	172
	12	udp	172
	13	icmp	172

#### 3. 対象テストシナリオの送信元、宛先の通信詳細を表示できます。 ※以下の例では、テストシナリオのNo.5のTCPにおける通信の詳細を表示しています

送信元			宛先			
		$\longrightarrow$			$\longrightarrow$	
192.168.1.101:1	SYN	200.200.200.200:80	10.0.0.100:1251	SYN	200.200.200.200:80	
192.168.1.101:1	SYN+ACK	200.200.200.200:80	10.0.0.100:1251	SYN+ACK	200.200.200.200:80	
192.168.1.101:1	ACK	200.200.200:80	10.0.0.100:1251	ACK	200.200.200:80	
		$\longrightarrow$			$\rightarrow$	
192.168.1.101:1	FIN+ACK	200.200.200.200:80	10.0.0.100:1251	FIN+ACK	200.200.200.200:80	
192.168.1.101:1	ACK	200.200.200.200:80	10.0.0.100:1251	ACK	200.200.200.200:80	
192.168.1.101:1	FIN+ACK	200.200.200.200:80	10.0.0.100:1251	FIN+ACK	200.200.200.200:80	
		$\longrightarrow$			$\longrightarrow$	
192.168.1.101:1	AUK	200.200.200.200:80	10.0.0.100:1251	ACK	200.200.200.200:80	
				■ PCAPファイルを保存する		
ž	语元 192.168.1.101:1 192.168.1.101:1 192.168.1.101:1 192.168.1.101:1 192.168.1.101:1 192.168.1.101:1 192.168.1.101:1	:信元 192.156.1.101:1 SYN 192.156.1.101:1 SYN+ACK 192.156.1.101:1 ACK 192.156.1.101:1 ACK 192.156.1.101:1 ACK 192.156.1.101:1 ACK 192.156.1.101:1 ACK 192.156.1.101:1 ACK 192.156.1.101:1 ACK 192.156.1.101:1 ACK	信元 192.168.1.101:1 SYN 200.200.200.200.200.80 192.168.1.101:1 SYN+ACK 200.200.200.200.80 192.168.1.101:1 ACK 200.200.200.200.80 192.168.1.101:1 FIN+ACK 200.200.200.200.80 192.168.1.101:1 ACK 200.200.200.200.80 192.168.1.101:1 FIN+ACK 200.200.200.200.80 192.168.1.101:1 FIN+ACK 200.200.200.200.80 192.168.1.101:1 FIN+ACK 200.200.200.200.80 192.168.1.101:1 ACK 200.200.200.200.80	追元 192.156.1.101:1 5YN 200.200.200.80 192.156.1.101:1 5YN+ACK 200.200.200.200.80 192.156.1.101:1 ACK 200.200.200.200.80 192.156.1.101:1 FIN+ACK 200.200.200.200.80 192.156.1.101:1 FIN+ACK 200.200.200.200.80 192.156.1.101:1 FIN+ACK 200.200.200.200.80 192.156.1.101:1 FIN+ACK 200.200.200.200.80 192.156.1.101:1 FIN+ACK 200.200.200.200.80 192.156.1.101:1 FIN+ACK 200.200.200.200.80 10.0.0.100:1251 10.0.		振元 192.168.1.101:1 SYN ACK 200.200.200.200.200.200.200.200.200.200

4. 「PCAPファイルを保存する」をクリックすると、指定した保存先にPCAP形式で保存されます。

## 7.3.6. ポリシーテストのパケットキャプチャデータを一括保存する

・パケットキャプチャの時刻は、NEEDLEWORK機器本体の時刻をもとに記録されています
 ・管理コンソール起動時に、管理コンソールを起動している端末の時刻と機器本体の時刻を同期しています

#### 注意

・パケットキャプチャデータは、管理コンソールを閉じると消去されますので、
 必要な場合は必ず本手順で保存をお願いします。

- 1. ポリシーテストを実行します。
- 2. テスト完了後、画面左上の「PCAP」をクリックします。



3.保存先を選択し「保存」をクリックします。
 ※テスト結果をフィルタした状態で保存した場合は、フィルタ条件に該当する項目のみ保存されます

4. 指定した保存先にZIP形式で保存されます。

ZIPを解凍すると、PCAPファイルが以下の命名規則で保存されています。

#[テストシナリオ番号]\_[パケットキャプチャ場所(src or dst)]\_[タイムスタンプ]

(例) #5\_src\_20181112174129

→ テストシナリオ5の送信元側のパケットキャプチャファイル

# 8. アップデート手順

ファームウェアのアップデート手順について記述します。

メジャーバージョンアップ等、特別な手順が必要になるバージョンについては個別のマニュアルを用意しています。 以下のURLより、該当のマニュアルがないか確認をお願いします。

https://support.needlework.jp/manual

■アップデータのアップデートについて(Version 2.0.2) アップデータをVersion 2.0.1から2.0.2にアップデートする場合、 機器本体のバージョンを「3.3.x」にアップデート後に、アップデータのバージョンを「2.0.2」にアップデートしてください。

NEEDLEWORKでは機器本体と管理コンソール、アップデータの3種類のコンポーネントでそれぞれバージョン管理をしています。

- 機器本体 : NEEDLEWORKのOS
- 管理コンソール : NEEDLEWORKを操作するソフトウェア
- アップデータ : NEEDLEWORK OSを管理するソフトウェア

# 8.1. 機器本体、アップデータ

1. 以下のURLの「機器本体」または「アップデータ」項目より、対象バージョンのZIPファイルをダウンロードします。

https://support.needlework.jp/download

https://needlewo	rk-apc.appspot.com	
ユーザー名		
ペスワード		
	キャンセル	ログイン

ダウンロードリンクをクリックすると、上記のような認証画面が表示されます。 ユーザ名に「機器本体のシリアル番号」、パスワードに「保守ID」を入力し"ログイン"をクリックしてください。

・シリアル番号は、機器本体の裏面に記載されているアルファベット「DG」が含まれる英数字です

・保守IDは機器納品時に同梱している書類(本製品の保守について)に記載しているIDです ※保守IDが不明な場合は、本資料末尾に記載の問い合わせ先までメールにてご連絡をお願いいたします。 原則として、製品を購入いただいた企業様からのお問い合せにのみ回答しています。 2. 管理コンソールを起動し、画面左上のメニューアイコンをクリックし、バージョン管理画面を表示します。 ※画面には現在のファームウェアバージョンが表示されています

■ □ 開く ▶ 実行 □ CSV □ P	バージョン管理
	機器本体バージョン: version 3.0.1
	ファームウェアのZipファイル ファイルを選択 アップケート
PPPOEサーバー管理 マードのEサーバーはEPENしています	<b>アップデータバージョン:</b> version 2.0.1
	アップデータのzipファイル ファイルを選択 アップデート
	管理コンソール: version 3.2.0
📩 シナリオのサンプルを取得する	MUS

- 3. 「ファイルを選択」をクリックし、ダウンロードしたZIPファイルを選択します。
- 4. 「アップデート」をクリックして、アップデートを開始します。
- 5. アップデートが完了すると、「アップデートに成功しました。」というメッセージが表示されます。

バージョン管理		
機器本体バージョン: version 3.0.1		
c://fakepath/needlework_v3.0.1.zip	ファイルを選択	アップデート
c://takepath/neediework_V3.0.1.zip アップデートに成功しました。	ノアイルを選択	アッノナート

# 8.2. 管理コンソール

1. 以下のURLの「管理コンソール」項目より、対象バージョンのZIPファイルをダウンロードします。

https://support.needlework.jp/download

2. ダウンロードしたZIPファイルを解凍することで、最新のバージョンが利用できます。

# 9. よくあるご質問

よくあるご質問と回答を以下のURLに掲載しています。

https://support.needlework.jp/fag

# 10. お問い合せ先

お問い合せは、下記メールアドレスまでお願いいたします。

株式会社エーピーコミュニケーションズ 先進サービス開発事業部

NEEDLEWORK担当

E-mail: needlework@ap-com.co.jp

ご購入後のお問い合せの場合は、NEEDLEWORK機器本体のシリアル番号もメールに記載願います。

シリアル番号は、機器本体の裏面に記載されているアルファベット「DG」が含まれる英数字です。