

Fortinet 製 FortiGate 90D
ネットワーク監視表示灯 NH-FV1 シリーズ
連携手順書

目次

はじめに.....	3
1. 機器構成.....	3
2. FortiGate の設定手順.....	4
3. ネットワーク監視表示灯の設定手順.....	9
4. その他の SNMP イベント送信.....	11

はじめに

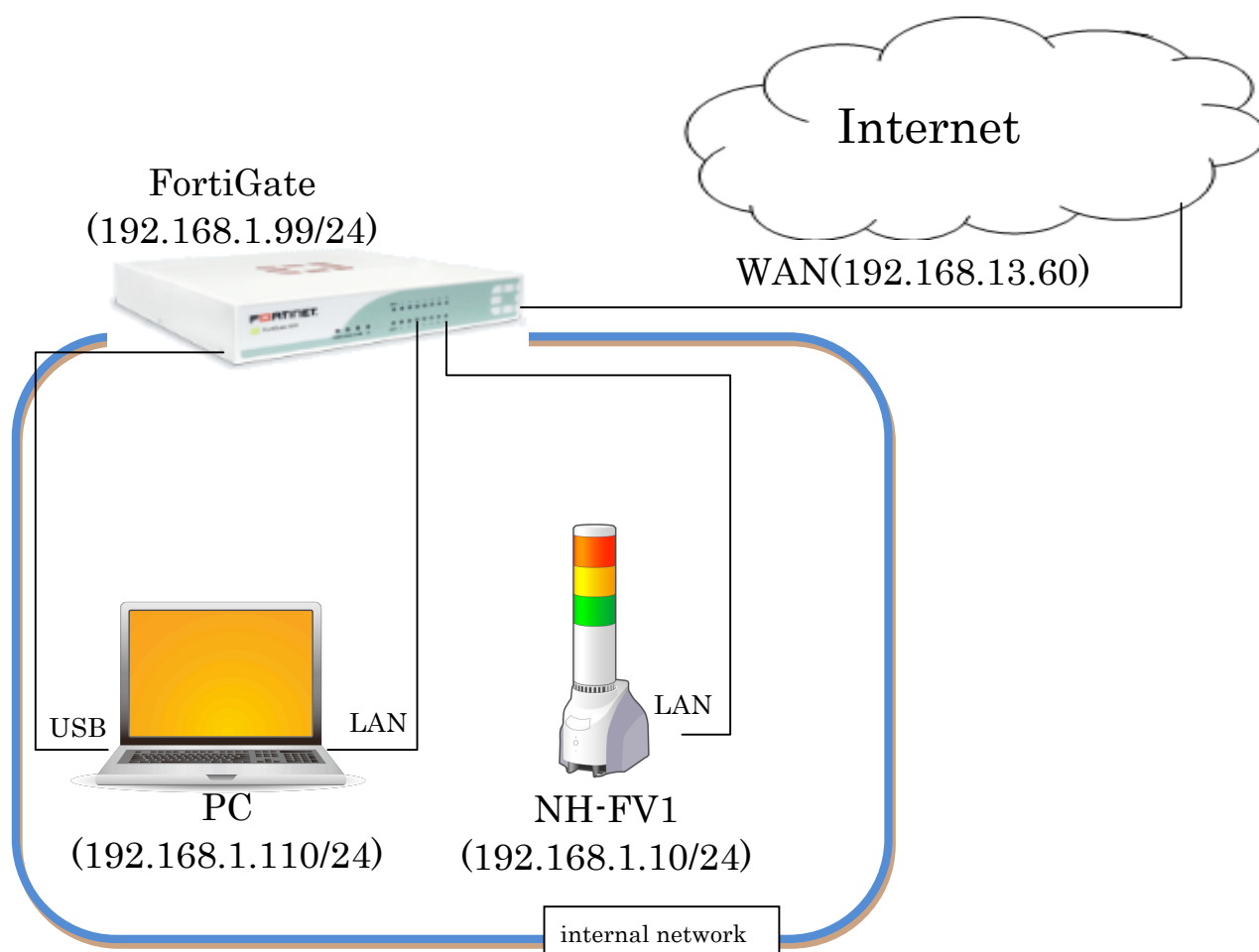
Fortinet 製 FortiGate 90D(以下 Fortigate)と、ネットワーク監視表示灯 NH-FV1(以下 NH-FV1)を接続し、FortiGate から SNMPトラップを送信、NH-FV1 で受信するための設定手順を紹介します。

トラップを送信することで fortiGate のハードウェア高負荷時、ウイルス検知時、VPN アクセスの報知などが可能になります。

各機器の初期設定、IP アドレス設定や詳細な設定などは、それぞれの機器の取扱説明書をご確認ください。

1. 機器構成

SNMP トラップの設定をおこなうための機器構成例を以下に記載します。IP アドレスや機器の台数は環境により異なりますので環境に応じて設定してください。

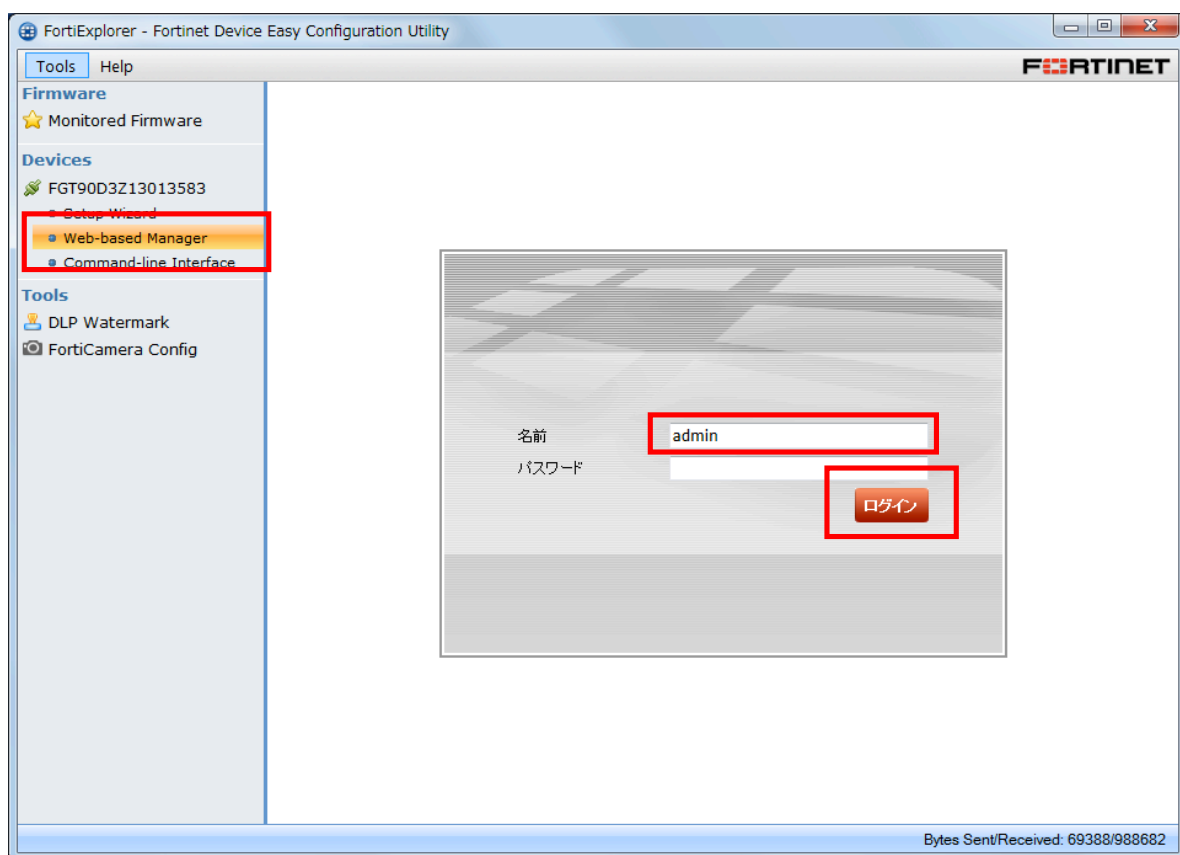


2. FortiGate の設定手順

FortiGate がウイルス検知した時に、FortiGate から NH-FV1 に対して SNMP トラップを送信するための設定手順を以下に示します。

本設定は、FortiExplorer もしくは WEB ブラウザから FortiGate にアクセスするため、状況に応じて FortiExplorer をインストールしてください。ここでは、FortiExplorer を使用します。

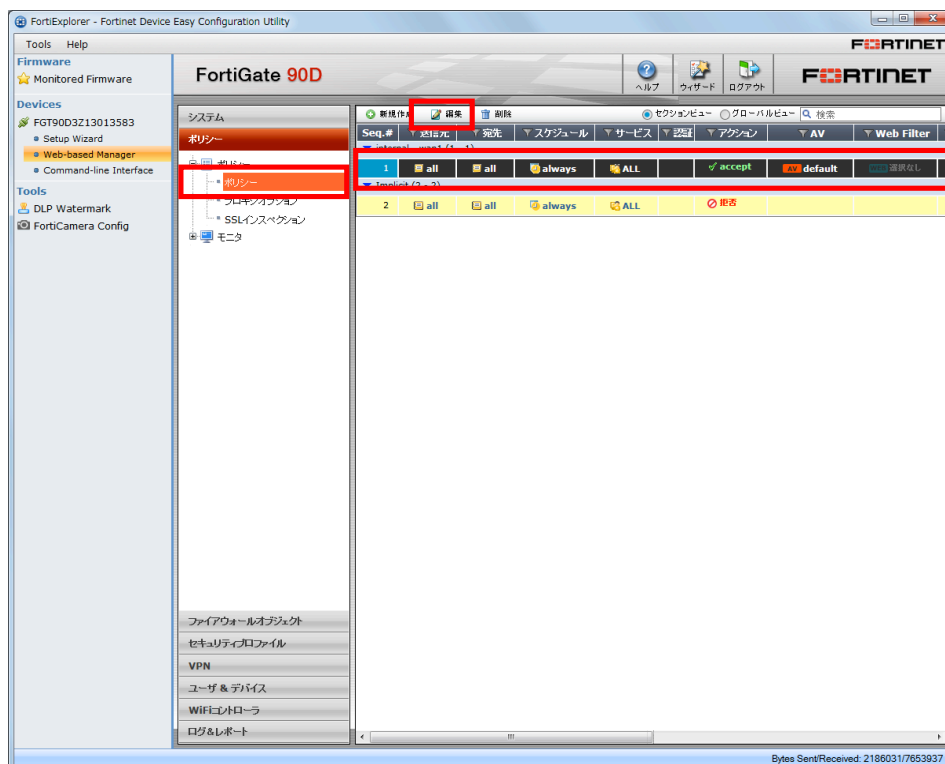
USB でパソコンと FortiGate を接続した状態で FortiExplorer を起動後、「Web-based Manager」を選択、名前に「admin」を入力、パスワードは空白のままログインボタンを押します。



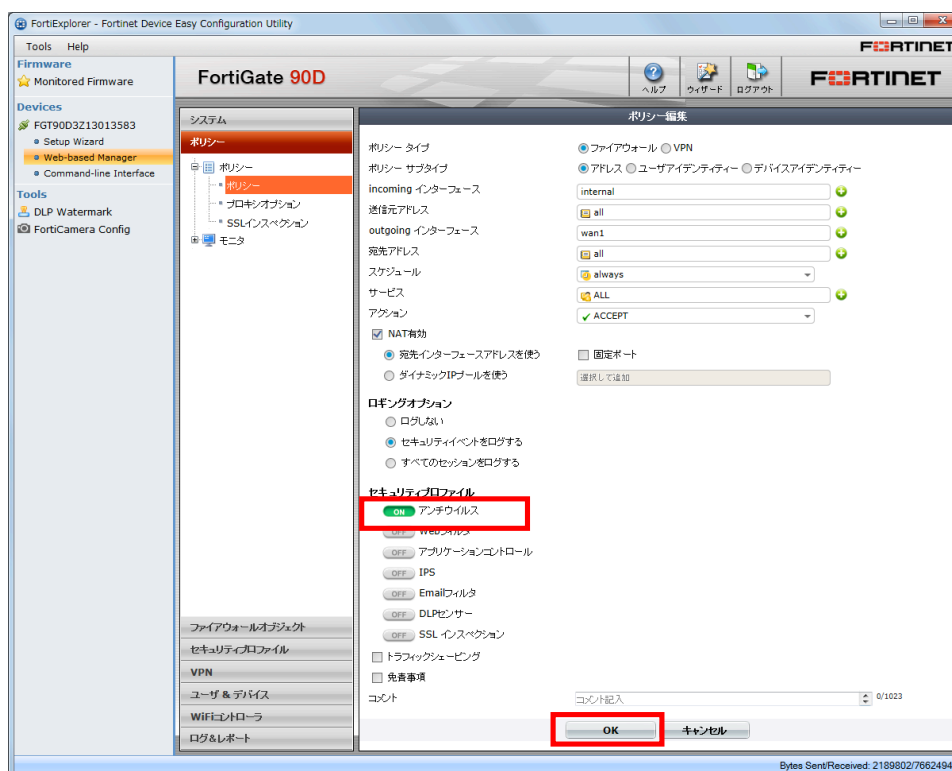
※設定を変更している場合は、設定した「名前」と「パスワード」でログインしてください。

設定画面が表示されます。

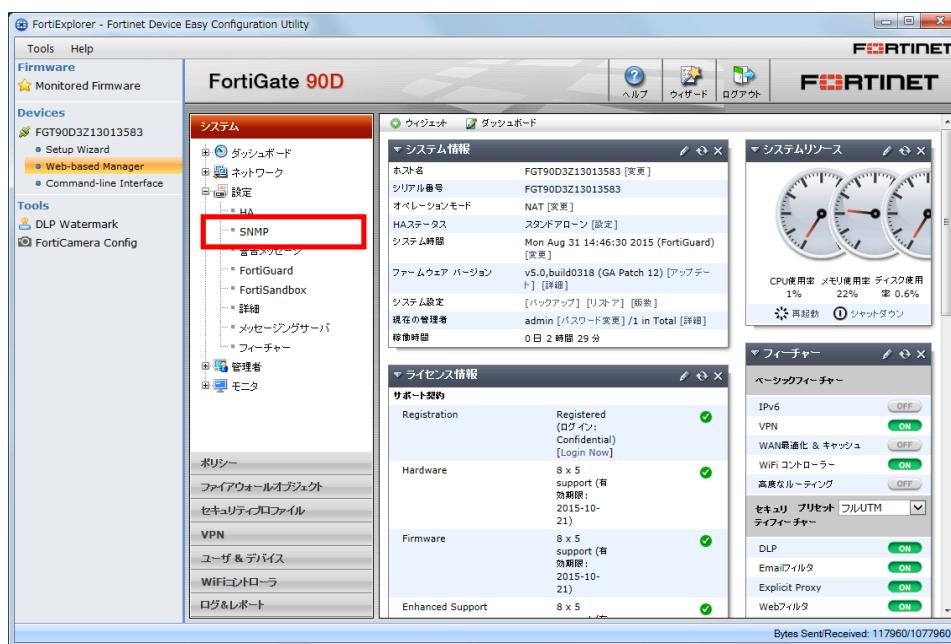
「システム」→「ポリシー」をクリックするとポリシーの設定画面が表示されますので、「seq.#」の 1 を選択し、編集をクリックします。



ポリシー編集画面が表示されますので、「アンチウイルス」を ON にし、「OK」をクリックします。



「システム」→「SNMP」をクリックします。

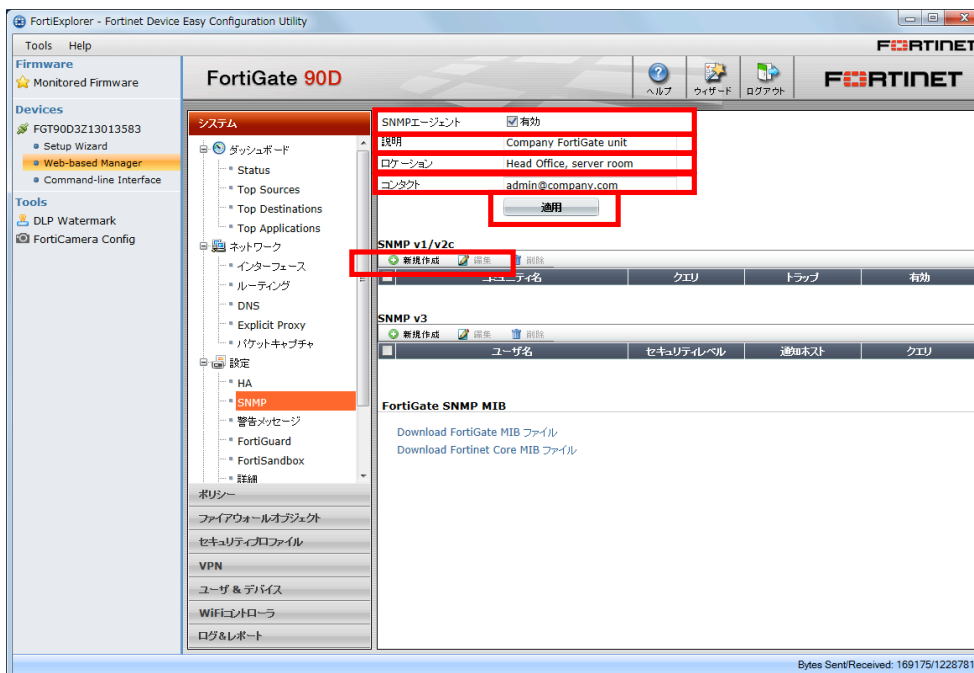


SNMP が表示されます。

「SNMP エージェント」を有効にし、「説明」「ロケーション」「コンタクト」に以下を入力します。

説明	Company FortiGate unit
ロケーション	Head Office, server room
コンタクト	admin@company.com

適用を押下し、「SNMP v1/v2c」の新規作成をクリックします



新規 SNMP コミュニティが表示されます。以下に従って設定をおこなってください。

コミュニティ名 : public

ホスト: 追加を押下

IP アドレス/ネットマスク: 192.168.1.10/24(NH-FV1 の IP アドレス)

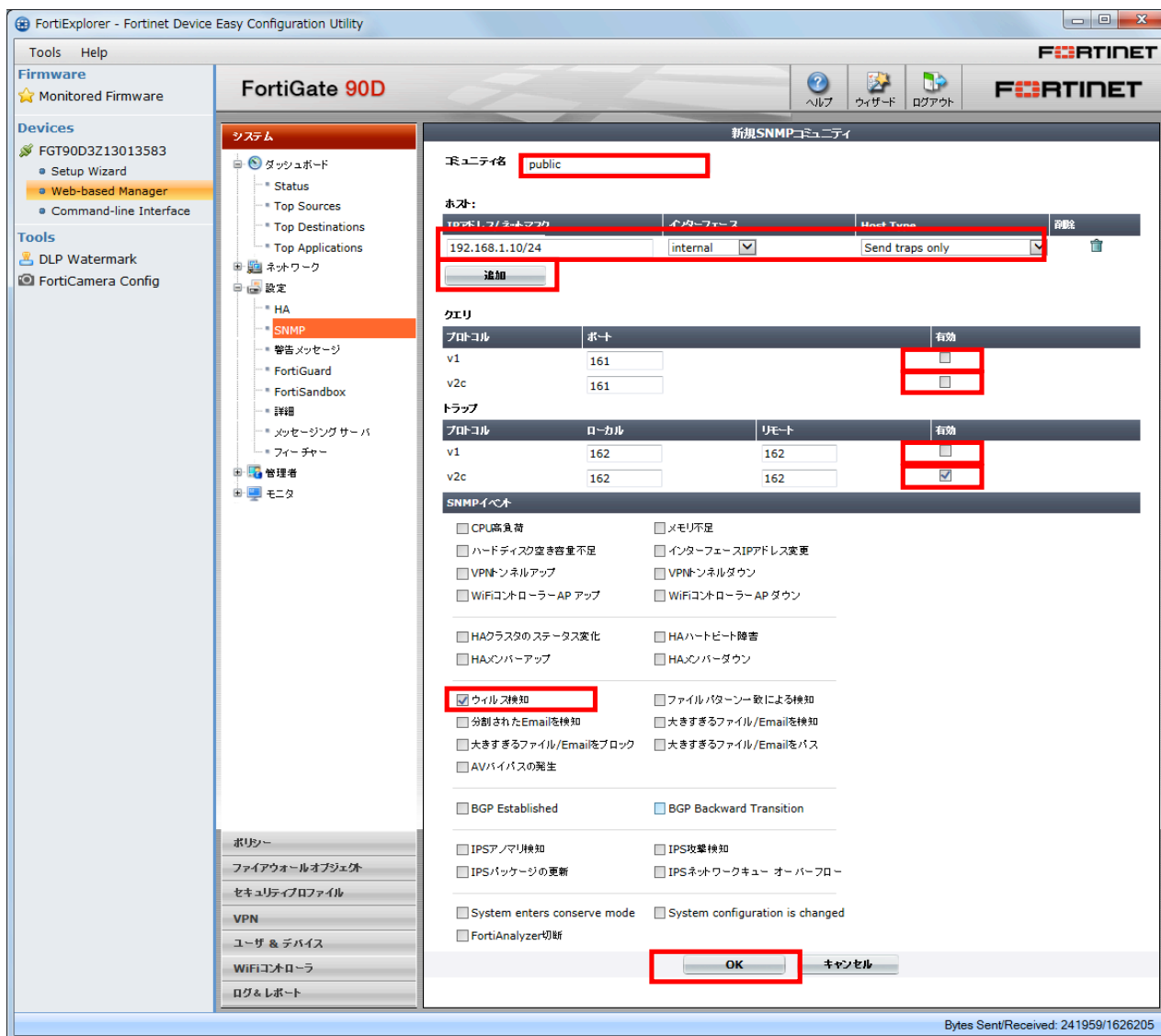
インタフェース: internal(内部ネットワーク)

send type: Send trap only

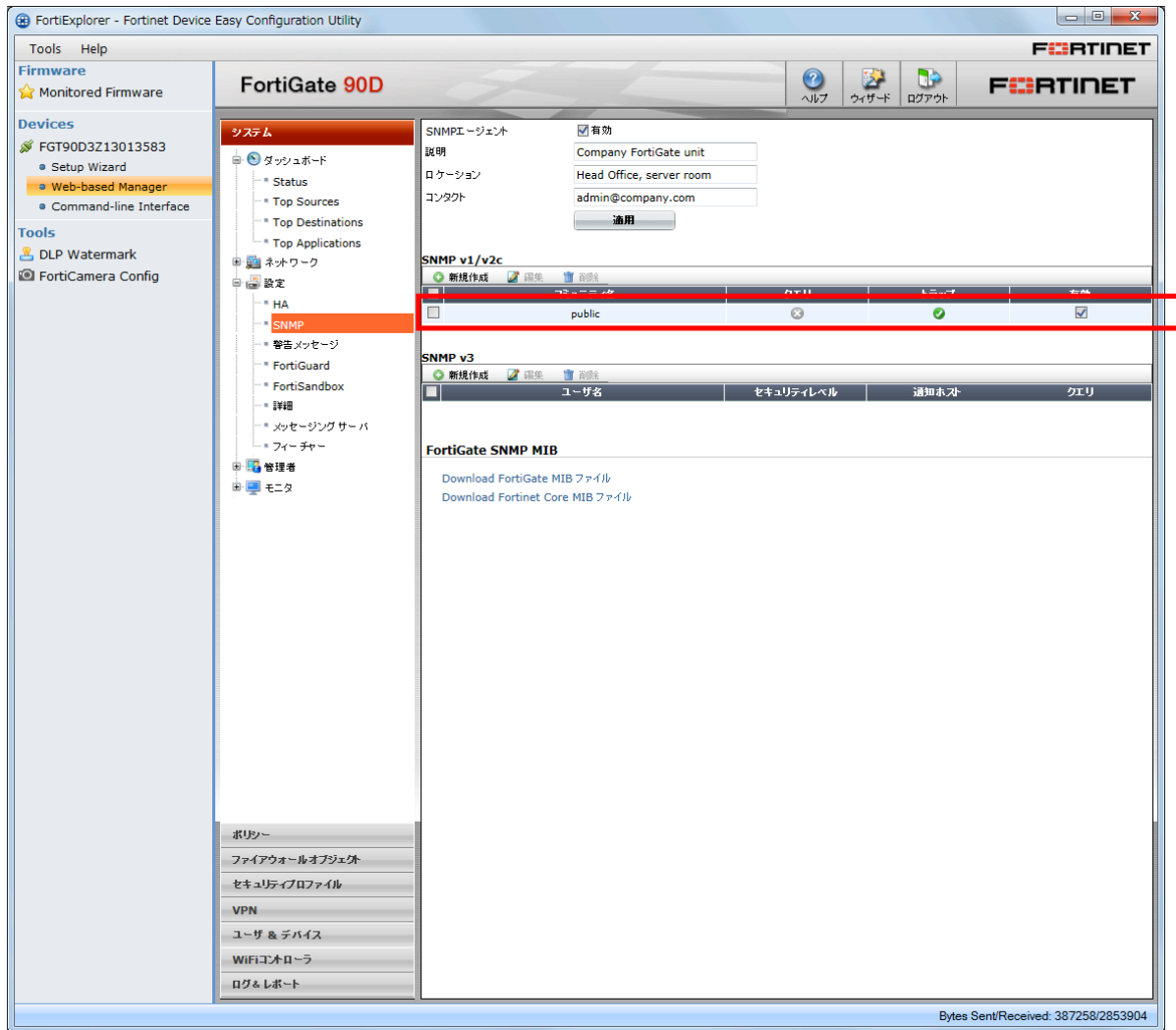
クエリ: 有効のチェックを外す

トラップ: v1 のみ有効のチェックを外す

SNMP イベント: ウイルス検知のみチェック



「SNMP v1/v2c」に以下の項目が追加されます。



3. ネットワーク監視表示灯の設定手順

FortiGate から送信された trap を、NH-FV1 が受信し表示灯の赤を点灯させるための設定を以下に示します。
NH-FV1 の IP アドレスの初期値は「192.168.10.1」となっていますので、事前に FortiGate 及びパソコンと通信可能な IP アドレスに設定しておいてください。

web ブラウザを起動し、NH-FV1 の IP アドレスを入力します。

ログイン画面が表示されるのでパスワードに「patlite」(初期設定時)を入力し、「ログイン」ボタンをクリックします。



ログイン後、ブラウザの左側にメニューが表示されるので、「セットアップ項目」→「SNMP 設定」をクリックします。

右側に SNMP 設定画面が表示されるので、「受信 TRAP」の「受信 TRAP コミュニティ」が「public」になっていることを確認します。

※「public」でない場合は、設定値を「public」に変更し「設定」ボタンを押してください。



メニューの「動作設定」→「TRAP 受信設定」をクリックします。

TRAP 受信設定画面が表示されますので、以下のように設定項目に値を入力します。

- TRAP 送信元アドレス: 192.168.1.99 (FortiGate の IP アドレス)
- TRAP 番号: 1.3.6.1.4.1.12356.101.2.0.601 (ウイルス検知のトラップ番号)
- 動作設定: 赤 点灯 (トラップを受信した時の動作)

NH-FV1 の動作設定は、任意で変更してください。

入力後、「設定」ボタンをクリックします。

The screenshot shows the PATLITE web interface for configuring TRAP reception. The main area is titled 'TRAP受信設定' and contains a table for '受信TRAPグループ設定1'. The first group is configured with the following values:

グループ名称1	TRAP 送信元アドレス	TRAP 番号
	192.168.1.99	1.3.6.1.4.1.12356.101.2.0.601

Below this, there are sections for 'variable-bindings1' and 'variable-bindings2' for each group, with fields for OID and type (integer) and value (0).

The 'TRAP受信時動作設定1' section is also visible, with the following settings:

赤	点灯
黄	変化なし
緑	変化なし
青	変化なし
白	変化なし
音声	変化なし 0 回
音声チャンネル	未選択
メール送信	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効 題名 1.Message 本文 1
メール送信先	<input type="checkbox"/> 1未登録 <input type="checkbox"/> 2未登録 <input type="checkbox"/> 3未登録 <input type="checkbox"/> 4未登録 <input type="checkbox"/> 5未登録 <input type="checkbox"/> 6未登録 <input type="checkbox"/> 7未登録 <input type="checkbox"/> 8未登録
TRAP送信	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
デジタル出力	変化なし

A '設定' button is located at the bottom right of the configuration area.

これで、NH-FV1 の設定は完了です。

ウイルス検知したタイミングで赤が点灯します。

4. その他の SNMP イベント送信

ウイルス検知時の SNMPトラップ送信以外にも、FortiGate の「SNMP イベント」のチェックと NH-FV1 の「トラップ番号」を変更することで、他のイベント時にもトラップを送信することができます。

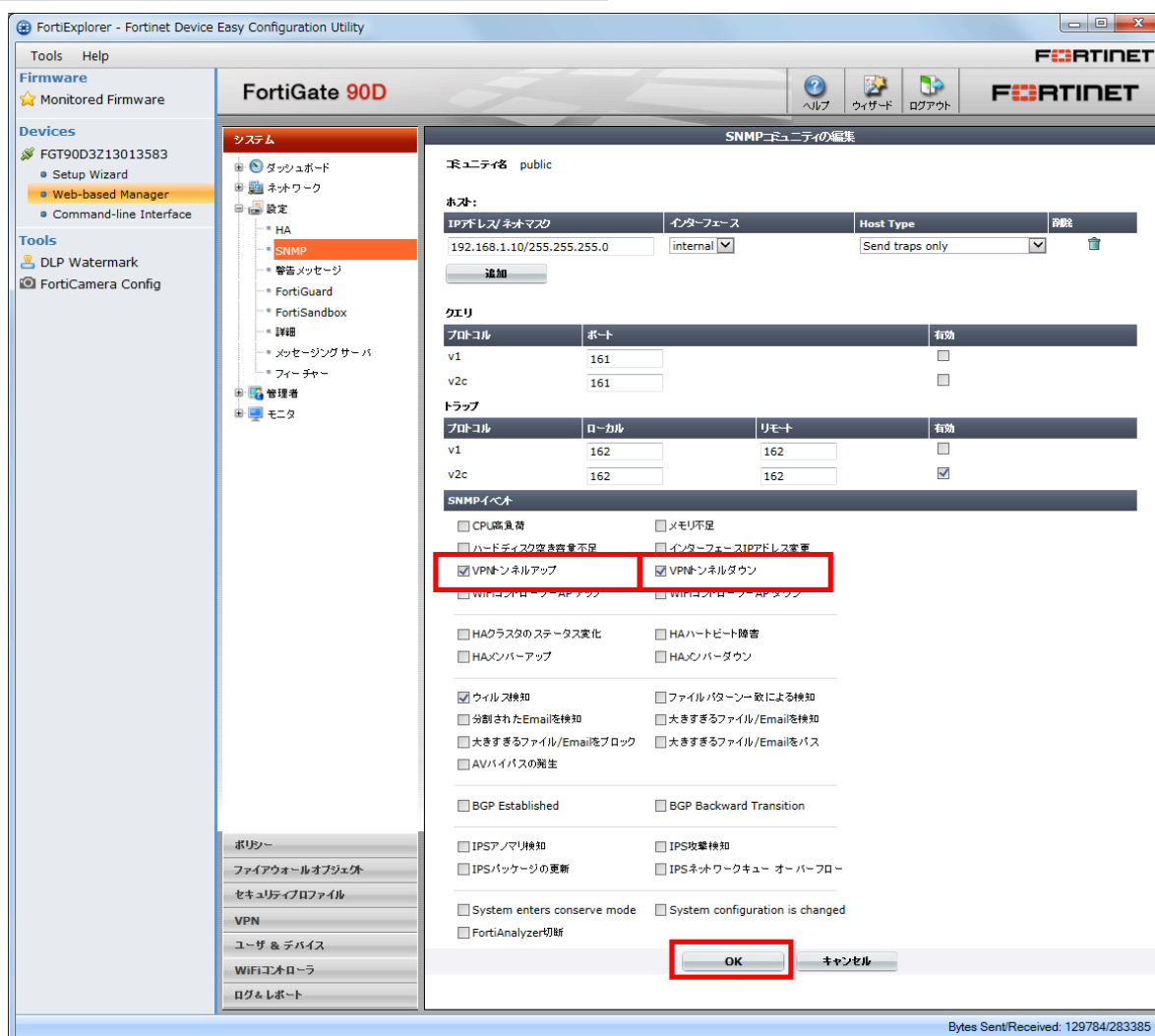
本手順書に記載のない SNMP イベントとトラップ番号は、FortiGate の MIB をご確認ください。

例)VPN 接続時に黄点灯、VPN 切断時に黄消灯を追加したい場合

・FortiGate 側

SNMP コミュニティの編集から「VPN トンネルアップ」「VPN トンネルダウン」にチェックをし、「OK」をクリックします。

VPN の設定方法は FortiGate の取扱説明書等をご確認ください。



・NH-FV1 側

TRAP 受信設定画面から **2** をクリックし、以下のように設定項目に値を入力します。

- TRAP 送信元アドレス: 192.168.1.99 (FortiGate の IP アドレス)
- TRAP 番号: 1.3.6.1.4.1.12356.101.2.0.301 (VPN 接続時のトラップ番号)
- 動作設定: 黄 点灯 (trap を受信した時の動作)

入力後、「設定」ボタンをクリックします。

The screenshot shows the PATLITE web interface for TRAP reception configuration. The browser address bar shows 'http://192.168.10.2/cgi-bin/nh.cgi'. The page title is 'TRAP受信設定'. A sidebar on the left lists various configuration items, with '動作設定' (Action Settings) selected. The main area is titled 'TRAP受信設定' and contains a table for configuring TRAP groups. The second group (index 2) is highlighted with a red box, showing 'TRAP送信元アドレス' (TRAP Source Address) set to '192.168.1.99' and 'TRAP番号' (TRAP Number) set to '1.3.6.1.4.1.12356.101.2.0.301'. Below this is a section for 'TRAP受信時動作設定2' (TRAP Reception Action Settings 2), where the '黄' (Yellow) color and '点灯' (Light) action are selected, also highlighted with a red box. At the bottom right, a '設定' (Settings) button is highlighted with a red box.

次に **3** をクリックし、以下のように設定項目に値を入力します。

- TRAP 送信元アドレス: 192.168.1.99 (FortiGate の IP アドレス)
- TRAP 番号: 1.3.6.1.4.1.12356.101.2.0.302 (VPN 切断時のトラップ番号)
- 動作設定: 黄 消灯 (trap を受信した時の動作)

入力後、「設定」ボタンをクリックします。

The screenshot displays the PATLITE web interface for configuring TRAP reception. The left sidebar shows a navigation menu with '動作設定' (Action Settings) selected. The main content area is titled 'TRAP受信設定' (TRAP Reception Settings) and contains a tabbed interface with tabs numbered 1 to 16. Tab 3 is selected, showing '受信TRAPグループ設定3' (Reception TRAP Group Setting 3). This section includes fields for 'グループ名称3' (Group Name 3), 'TRAP送信元アドレス' (TRAP Source Address) set to 192.168.1.99, and 'TRAP番号' (TRAP ID) set to 1.3.6.1.4.1.12356.101.2.0.302. Below these are four groups of 'variable-bindings' (1-4), each with 'variable-bindings1' and 'variable-bindings2' fields, each containing an 'OID' field and a dropdown menu for '型' (Type) set to 'integer' and a '値' (Value) field set to '0'. Further down is the 'TRAP受信時動作設定3' (TRAP Reception Action Setting 3) section, which includes a table for color-based actions:

赤	変化なし
黄	消灯
緑	変化なし
青	変化なし
白	変化なし
音声	変化なし 0
音声チャンネル	未選択
メール送信	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効 題名 1.Message 本文 1:
メール送信先	<input type="checkbox"/> 1未登録 <input type="checkbox"/> 2未登録 <input type="checkbox"/> 3未登録 <input type="checkbox"/> 4未登録 <input type="checkbox"/> 5未登録 <input type="checkbox"/> 6未登録 <input type="checkbox"/> 7未登録 <input type="checkbox"/> 8未登録
TRAP送信	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
デジタル出力	変化なし

At the bottom right of the configuration area, there is a '設定' (Settings) button.