

株式会社エクストランス

# X-MON 3.2.0

アップデート内容

## 内容

---

機能追加 .....	3
SNMP サービス一括作成機能.....	3
snmpwalk 実行機能 .....	9
AWS 監視プラグイン追加 .....	13
EC2.....	13
ELB.....	13
RDS.....	13
S3 .....	13
WMI による Windows 時刻監視.....	14
NRPE 監視の RHEL/CentOS 7 系対応 .....	15
変更箇所 .....	16
SNMP 監視のポート番号指定対応.....	16
ページ遷移フォームの表示箇所変更.....	17
不具合の修正 .....	18
監視プラグイン .....	18
SNMP を利用した管理プラグイン .....	18
監視メニュー.....	18
ダッシュボード.....	18
簡易レポート .....	18
カスタムグラフ.....	18
コメント .....	18
管理者メニュー .....	19
エスカレーション設定 .....	19
監視パッケージ管理.....	19
X-MON API.....	19
hosts.add .....	19
その他 .....	19

## 機能追加

X-MON3.2.0にて以下の機能を追加しました。

### SNMP サービス一括作成機能

SNMP を利用した監視サービスをホストへ一括で登録する機能を追加しました。

「監視パッケージ」「CSV 設定一括変更」などのように、ホストへのサービス登録作業を緩和する機能としてご利用いただけます。

本機能は SNMPv1 および v2c へ対応しております。

機能を利用するにあたり、まずはサービスを登録したいホストを選択する必要があります。

「ホスト管理」へ遷移します。



The screenshot displays the X-MON web interface. On the left, a sidebar menu titled '管理者メニュー' (Administrator Menu) lists various management functions. The 'ホスト管理' (Host Management) option is highlighted with a red box. The main content area shows a search bar and a table with status counts. A notification box on the right indicates '未処理の障害' (Unprocessed Issues) with the message '障害は検出されていません。' (No issues detected).

DOWN	UNREACHABLE	PENDING
0	0	102

WARNING	UNKNOWN	CRITICAL	PENDING
	0	0	0

「サービス一覧」画面まで遷移した後、「SNMP サービス一括作成」ボタンをクリックします。

※事前にホストへ SNMP 設定の登録を行っておく必要があります。



「SNMP サービス監視の作成」画面へ遷移すると以下の項目が表示されています。

ホスト ID	SNMP サービス監視を追加したいホストかご確認ください。
SNMP ポート番号	SNMP サービスのポート番号を指定しましょう。
機器種別	対象ホストに該当する種別を選択します。
サービス監視用コマンド	登録したいサービス監視用コマンドを選択します。選択したコマンドの情報入力を次ページにて行います。

**X-MON**

★ SNMPサービス監視の作成 - 監視用コマンド選択

登録するサービス監視用コマンドを選択し、次へボタンを押してください。

ホストID(英数字)  
CISCO\_SWITCH\_1

SNMPポート番号  
161

サービス監視用コマンド選択

機器種別

- Linuxサーバ監視
- ネットワーク機器監視
- Windowsサーバ監視

<input type="checkbox"/>	サービス監視用コマンド
<input checked="" type="checkbox"/>	TRAFFIC監視
<input type="checkbox"/>	TRAFFIC監視(複数インターフェイス合計)
<input checked="" type="checkbox"/>	ネットワークインタフェース監視
<input type="checkbox"/>	NICエラーパケット監視
<input type="checkbox"/>	NICユニキャストパケット監視

全項目指定できれば「次へ」をクリックします。

→ 次へ

キャンセル

対象サービス情報の検索中は「次へ」ボタンが「Working...」に変化します。

対象機器や選択したコマンド数によっては、次の画面へ進むまでしばらく時間がかかる場合があります。

検索が終わり次第、自動的に画面が切り替わりますのでしばらくお待ちください。

登録できるサービスと取得してきた参考値などが表示されます。

★ SNMPサービス監視一括作成 検索結果一覧

登録するサービスを選択し、確認ボタンを押してください。

### TRAFFIC監視

サービス選択

<input type="checkbox"/>		サービスID	受信トラフィック	送信トラフィック	速度	ifindex値
<input checked="" type="checkbox"/>	FastEthernet0/1	<input type="text"/>	1939007786	3030245238	100M	1
<input type="checkbox"/>	FastEthernet0/2	<input type="text"/>	225477067	1309884654	100M	2
<input type="checkbox"/>	Vlan10	TRAFFIC_Vlan10				

監視設定

基本設定項目	
受信トラフィックWARNINGしきい値(bit)	8000000
送信トラフィックWARNINGしきい値(bit)	8000000
受信トラフィックCRITICALしきい値(bit)	10000000
送信トラフィックCRITICALしきい値(bit)	10000000
タイムアウト(秒)	10

監視頻度設定	
試行回数	3
監視間隔	5
再試行回数	1

登録したいサービスにチェックを入れ、「サービス ID」を入力します。

### ネットワークインタフェース監視

サービス選択

<input type="checkbox"/>		サービスID	状態	速度	ifindex値	iftype値
<input type="checkbox"/>	FastEthernet0/1	<input type="text"/>	up	100M	1	ethernetCsmacd
<input type="checkbox"/>	FastEthernet0/2	<input type="text"/>	up	100M	2	ethernetCsmacd
<input type="checkbox"/>	Vlan10	INTERFACE_Vlan10	up	1000M	15	propVirtual

監視設定

基本設定項目	
SNMP タイムアウト(秒)	10
監視対象インタフェース指定方法	ifIndex ▼

監視頻度設定	
試行回数	3
監視間隔	
再試行回数	

サービス選択と「サービス ID」入力後、「確認」ボタンをクリックします。

戻る 確認 キャンセル

確認画面で設定項目に誤りがないか確認します。

★ SNMPサービス監視一括作成 確認画面

以下の情報でサービスを登録します。  
■(ドット)で区切られた数値について

### TRAFFIC監視

サービス設定

	サービスID	受信トラフィック	送信トラフィック
FastEthernet0/1	TRAFF_FE_01	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.10.1	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.16.1
FastEthernet0/2	TRAFF_FE_02	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.10.2	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.16.2

監視設定

基本設定項目	
受信トラフィックWARNINGしきい値(bit)	8000000
送信トラフィックWARNINGしきい値(bit)	8000000
受信トラフィックCRITICALしきい値(bit)	10000000
送信トラフィックCRITICALしきい値(bit)	10000000
タイムアウト(秒)	10

実行/再試行設定	
試行回数	3
監視間隔	5
再試行回数	1

### ネットワークインタフェース監視

サービス設定

	サービスID	ifIndex値	iftype値
FastEthernet0/1	FE_01	1	ethernetCsmacd
FastEthernet0/2	FE_02	2	ethernetCsmacd

監視設定

基本設定項目	
SNMP タイムアウト(秒)	10
監視対象インタフェース指定方法	ifIndex

実行/再試行設定	
試行回数	
監視間隔	
再試行回数	

内容に問題がなければ「作成」または「作成と承認」ボタンをクリックします。

戻る 作成 作成と承認 キャンセル

登録完了

★ サービス一覧表示

ホストID検索

ホストID (ホスト名)	サービスID	状態	最終チェック時刻	経過時間	実行日数	ステータス情報
<a href="#">CISCO_SWITCH_1</a> <small>(CISCO_SWITCH_1)</small>	<a href="#">FE_01</a>	正常(OK)	2015-11-02 16:44:19	0日と01時間47分58秒	1/3	OK: Interface FastEthernet0/1 (index 1) is up.
	<a href="#">FE_02</a>	正常(OK)	2015-11-02 16:44:54	0日と01時間47分58秒	1/3	OK: Interface FastEthernet0/2 (index 2) is up.
	<a href="#">TRAFF_FF_01</a>	正常(OK)	2015-11-02 16:45:31	0日と01時間47分37秒	1/3	OK - 受信 3.77Mbits 送信 3.79Mbits
	<a href="#">TRAFF_FF_02</a>	正常(OK)	2015-11-02 16:44:19	0日と01時間47分37秒	1/3	OK - 受信 112bits 送信 916bits

条件にあった 4 件のサービスを表示しています

表示フィルタ:  
 ホスト状態の種類: 全て  
 ホストプロ/パティ: 全て  
 サービス状態の種類: 全て  
 サービスプロ/パティ: 全て

ネットワーク機器でインターフェース数が多い場合や、ホストの登録台数が多い場合などにご利用いただけると便利な機能になっています。

## snmpwalk 実行機能

X-MON 管理画面上より snmpwalk コマンドの実行を行えるようになりました。

そのため、監視設定を行う際の OID の確認に SSH クライアントを利用する必要がなく、簡単に確認ができるようになりました。

本機能は SNMPv1 および v2c へ対応しております。

管理者メニュー「snmpwalk 実行」をクリックするか、「ホスト管理」よりサービス一覧画面へ遷移します。

The screenshot displays the X-MON management interface. On the left, a green sidebar contains the '管理者メニュー' (Administrator Menu) with various options. The 'snmpwalk 実行' option is highlighted with a red box. The main content area shows a search bar, a table with status indicators (DOWN, UNREACHABLE, PENDING, UNKNOWN, CRITICAL), and a '未処理の障害' (Unprocessed Issues) section indicating no issues were found.

管理者メニューから遷移する場合

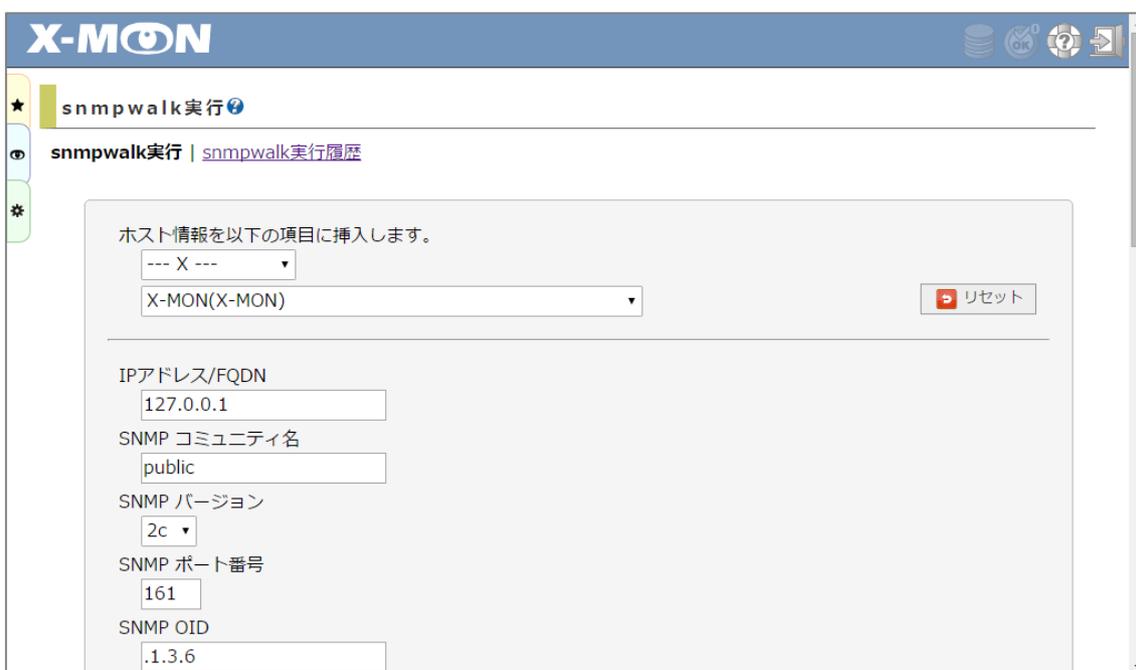
DOWN	UNREACHABLE	PENDING
0	0	0

PENDING	UNKNOWN	CRITICAL	PENDING
0	0	0	0

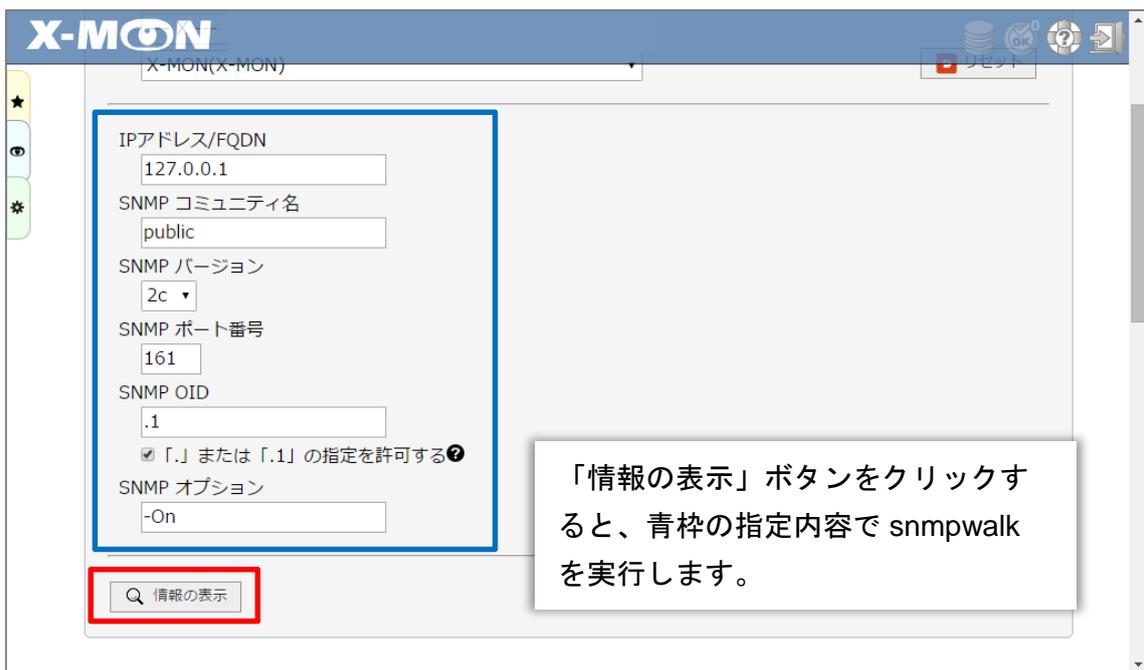
未処理の障害  
障害は検出されていません。



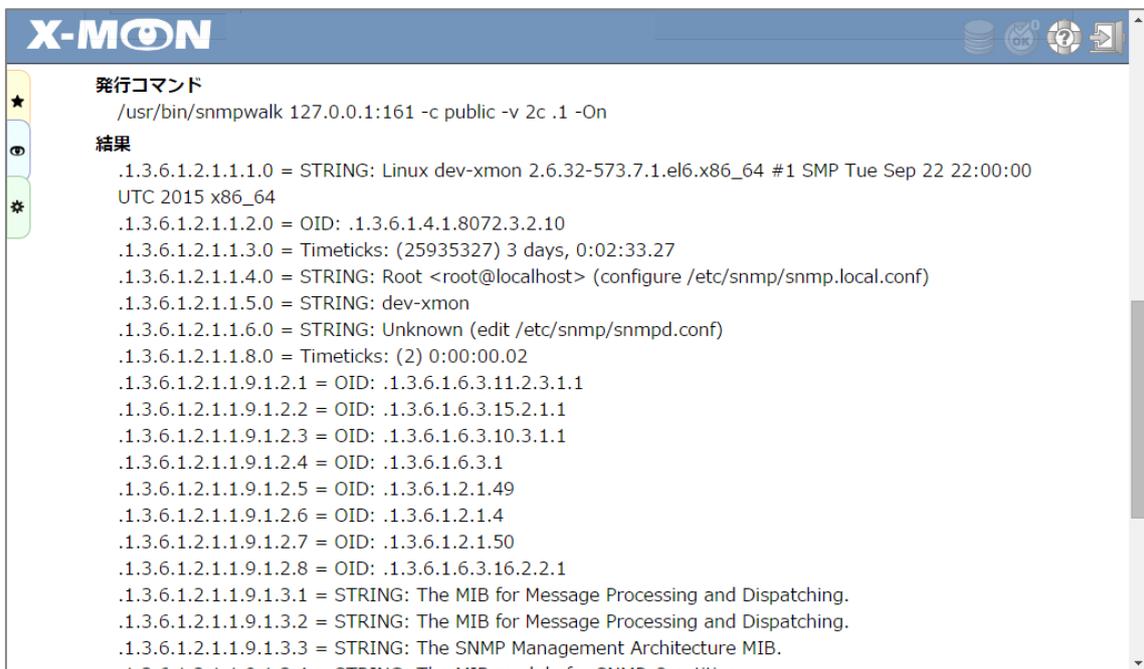
snmpwalk 実行 ... 管理画面から snmpwalk コマンドの実行を行います。  
snmpwalk 実行履歴 ... 実行した snmpwalk コマンドの履歴を表示します。



必要な情報を全て入力し snmpwalk を実行する準備が整った場合、「情報の表示」ボタンをクリックします。



指定した内容により発行したコマンドと、実行結果を表示します。  
対象機器と「SNMP OID」の指定内容によっては、結果の表示に時間がかかります。



実行したコマンドと結果は、「snmpwalk 実行履歴」画面に新しいものから順に 10 件分まで表示されます。

The screenshot shows the X-MON interface with a blue header. Below the header, there is a navigation bar with a star icon and the text "snmpwalk実行履歴". A breadcrumb trail shows "snmpwalk実行 | snmpwalk実行履歴". A list of four execution entries is displayed, each in a light gray box. Each entry contains a command and a timestamp with the user "管理者".

Command	Timestamp	User
/usr/bin/snmpwalk 127.0.0.1:161 -c public -v 2c .1 -On	2015年11月19日 13時53分01秒	管理者
/usr/bin/snmpwalk 127.0.0.1:161 -c public -v 2c .1	2015年11月19日 13時52分07秒	管理者
/usr/bin/snmpwalk 127.0.0.1:161 -c public -v 2c ifindex	2015年11月19日 13時52分02秒	管理者
/usr/bin/snmpwalk 127.0.0.1:161 -c public -v 2c .1.3	2015年11月19日 13時51分56秒	管理者

確認したいコマンドをクリックすると、結果が表示されます。

The screenshot shows the X-MON interface with the same header and navigation as the previous image. The selected command from the history is now expanded to show its output. The output is a list of SNMP object identifiers and their values. A "ダウンロード" (Download) button is visible to the right of the output.

```
/usr/bin/snmpwalk 127.0.0.1:161 -c public -v 2c .1 -On
2015年11月19日 13時53分01秒 [管理者]

.1.3.6.1.2.1.1.1.0 = STRING: Linux localhost.localdomain 2.6.32-431.20.3.el6.x86_64 #1 SMP Thu Jun 19
21:14:45 UTC 2014 x86_64
.1.3.6.1.2.1.1.2.0 = OID: .1.3.6.1.4.1.8072.3.2.10
.1.3.6.1.2.1.1.3.0 = Timeticks: (60681) 0:10:06.81
.1.3.6.1.2.1.1.4.0 = STRING: Root <root@localhost> (configure /etc/snmp/snmp.local.conf)
.1.3.6.1.2.1.1.5.0 = STRING: localhost.localdomain
.1.3.6.1.2.1.1.6.0 = STRING: Unknown (edit /etc/snmp/snmpd.conf)
.1.3.6.1.2.1.1.8.0 = Timeticks: (4) 0:00:00.04
.1.3.6.1.2.1.1.9.1.2.1 = OID: .1.3.6.1.6.3.11.2.3.1.1
.1.3.6.1.2.1.1.9.1.2.2 = OID: .1.3.6.1.6.3.15.2.1.1
.1.3.6.1.2.1.1.9.1.2.3 = OID: .1.3.6.1.6.3.10.3.1.1
.1.3.6.1.2.1.1.9.1.2.4 = OID: .1.3.6.1.6.3.1
.1.3.6.1.2.1.1.9.1.2.5 = OID: .1.3.6.1.2.1.49
```

「ダウンロード」ボタンより、実行コマンドおよび結果をtxt形式でダウンロードすることができます。

履歴画面では結果は100行目までしか表示されませんので、それ以降を確認したい場合などは、ファイルをダウンロードしてご確認ください。

## AWS 監視プラグイン追加

---

以下の AWS 監視プラグインが追加されました。

各プラグインの詳細については、別紙「AWS 監視リファレンス」をご確認ください。

### EC2

---

- ・ 累積 CPU クレジット数監視
- ・ 消費 CPU クレジット数監視
- ・ ステータスチェック結果監視
- ・ インスタンスステータスチェック結果監視
- ・ システムステータスチェック結果監視

### ELB

---

- ・ インスタンス接続エラー数監視
- ・ 保留リクエスト数監視
- ・ 拒否リクエスト数監視

### RDS

---

- ・ 送信トラフィック監視
- ・ 受信トラフィック監視
- ・ 累積 CPU クレジット数監視
- ・ 消費 CPU クレジット数監視
- ・ バイナリログデータ量監視
- ・ 未処理の DISK リクエスト数監視
- ・ レプリケーション遅延監視

### S3

---

- ・ バケット使用量監視
- ・ オブジェクト数監視

## WMIによるWindows時刻監視

WMIによるWindows時刻監視が追加されました。

X-MON3.1までをご利用の場合、対象WindowsサーバにNSClientを導入いただくことで時刻の監視を行っていましたが、本バージョンよりWMIでの監視も行えるようになりました。

監視設定をする際に必要な項目は、以下になります。

- ・ Windowsサーバへの接続に必要なアカウント名とパスワード
- ・ 時刻のズレを確認するためのNTPサーバ
- ・ 障害をあげる場合のしきい値

The screenshot shows the X-MON configuration window for WMI-based Windows time monitoring. The interface includes the following fields and options:

- ホストID(英数字):** Windows
- サービスID(英数字):** WMI\_TIME
- サービス監視用コマンド:** A dropdown menu set to "WMIによるWindows時刻監視".
- 接続アカウント名:** administrator
- 接続パスワード:** Masked with dots, with a "表示/非表示切り替え" (Show/Hide) button.
- NTPサーバホスト名またはIPアドレス:** time.windows.com
- WARNINGしきい値(秒):** 15
- CRITICALしきい値(秒):** 20
- 通知先グループ:** A list box for selecting notification groups.

WMIでの対象Windowsサーバの時刻取得と、NTPサーバの時刻取得が正しく行われた場合、差引した結果を監視に利用します。

Windowsサーバの設定時刻がNTPサーバより10秒早くても10秒遅くても、監視結果としては10秒のズレが発生している、となります。



## NRPE 監視の RHEL/CentOS 7 系対応

---

RHEL/CentOS 7 系のサーバに対して NRPE 監視が行えるようになりました。

X-MON の ISO イメージファイルの中に格納される「x-mon-nrpe」の rpm パッケージについて、RHEL/CentOS 7 系に対応したものを追加しております。

こちらを監視対象サーバへ適用し、監視を行ってください。

導入方法の詳細につきましては、「NRPE 導入手順書」をご確認ください。

## 変更箇所

X-MON3.2.0にて以下の変更が加われました。

### SNMP 監視のポート番号指定対応

SNMP を利用した監視プラグインにて、SNMP ポート番号の指定が可能となりました。

「161」以外の任意の番号を指定いただくことができます。



SNMPバージョン	1
SNMPポート番号	161
SNMPコミュニティ名	
ユーザCPUタイムOID	.1.3.6.1.4.1.2021.11.50.0
nice CPUタイムOID	.1.3.6.1.4.1.2021.11.51.0
システムCPUタイムOID	.1.3.6.1.4.1.2021.11.52.0
アイドルCPUタイムOID	.1.3.6.1.4.1.2021.11.53.0

なお、アップデート前から登録されているサービスに関しては「161」となります。

## ページ遷移フォームの表示箇所変更

「管理者メニュー > ホスト管理」などの一覧画面に表示されるページ遷移フォームの表示箇所を、一覧の上部と下部両方へ変更しました。



The screenshot shows the XMON interface with a search bar and action buttons at the top. A callout box labeled "上部" (Top) points to the page navigation controls located above the table. The navigation controls include a red-bordered box containing the page numbers "1 | 2 | 3 | 次へ > | 最後へ >>".

ID	名称	IPアドレス/FQDN	エスカレーション設定数
<input type="checkbox"/> HOST_001	 HOST_001	127.0.0.1	有効: 0, 無効: 0
<a href="#">→ 詳細表示</a> <a href="#">サービス設定</a> <a href="#">→ ホストエスカレーション設定</a>			
<input type="checkbox"/> HOST_002	 HOST_002	127.0.0.1	有効: 0, 無効: 0
<a href="#">→ 詳細表示</a> <a href="#">サービス設定</a> <a href="#">→ ホストエスカレーション設定</a>			
<input type="checkbox"/> HOST_003	 HOST_003	127.0.0.1	有効: 0, 無効: 0
<a href="#">→ 詳細表示</a> <a href="#">サービス設定</a> <a href="#">→ ホストエスカレーション設定</a>			
<input type="checkbox"/> HOST_004	 HOST_004	127.0.0.1	有効: 0, 無効: 0



The screenshot shows the XMON interface with a search bar and action buttons at the top. A callout box labeled "下部" (Bottom) points to the page navigation controls located below the table. The navigation controls include a red-bordered box containing the page numbers "1 | 2 | 3 | 次へ > | 最後へ >>".

<input type="checkbox"/> HOST_046	 HOST_046	127.0.0.1	有効: 0, 無効: 0
<a href="#">→ 詳細表示</a> <a href="#">サービス設定</a> <a href="#">→ ホストエスカレーション設定</a>			
<input type="checkbox"/> HOST_047	 HOST_047	127.0.0.1	有効: 0, 無効: 0
<a href="#">→ 詳細表示</a> <a href="#">サービス設定</a> <a href="#">→ ホストエスカレーション設定</a>			
<input type="checkbox"/> HOST_048	 HOST_048	127.0.0.1	有効: 0, 無効: 0
<a href="#">→ 詳細表示</a> <a href="#">サービス設定</a> <a href="#">→ ホストエスカレーション設定</a>			
<input type="checkbox"/> HOST_049	 HOST_049	127.0.0.1	有効: 0, 無効: 0
<a href="#">→ 詳細表示</a> <a href="#">サービス設定</a> <a href="#">→ ホストエスカレーション設定</a>			
<input type="checkbox"/> HOST_050	 HOST_050	127.0.0.1	有効: 0, 無効: 0
<a href="#">→ 詳細表示</a> <a href="#">サービス設定</a> <a href="#">→ ホストエスカレーション設定</a>			

## 不具合の修正

---

X-MON3.2.0にて以下の不具合修正を行っております。

### 監視プラグイン

---

#### SNMP を利用した管理プラグイン

---

- OIDの末尾にスペースが入力されると、監視結果の値が「0」になる不具合  
⇒ 末尾にスペースが入っても、監視結果の値が取得できるよう修正

### 監視メニュー

---

#### ダッシュボード

---

- ログイン直後、パフォーマンスグラフの「ホスト ID」および「サービス ID」が選択されていない不具合  
⇒ ログイン時点で「ホスト ID」「サービス ID」が選択されるよう修正

### 簡易レポート

---

- 月を+1した際に存在しない日付となる日付（1/29、1/30、1/31、3/31、5/31、8/31、10/31）を指定した場合に、エラーが出力される不具合  
⇒ 指定した日付自体が存在しない場合にのみエラーを出力するよう修正

### カスタムグラフ

---

- Internet Explorerにて、グラフ情報を変更し「更新」ボタンをクリックしても、画面のリロードをしなければグラフが更新されない不具合  
⇒ 「更新」ボタンクリック時にグラフが更新されるよう修正

### コメント

---

- コメント登録後に画面をリロードすると、コメントが重複して登録される不具合  
⇒ 画面をリロードしてもコメントが重複して登録されないよう修正

## 管理者メニュー

---

### エスカレーション設定

---

- 「ホスト情報」または「サービス情報」画面のリンクから遷移した際に、「戻る」ボタンで元の画面に戻れない不具合  
⇒ 遷移元の画面へ戻るよう修正

### 監視パッケージ管理

---

- 「サービス一覧」画面から「監視パッケージの新規作成」ボタンをクリックして作成した監視パッケージにおいて、SNMPv3のマクロがずれ、「SNMP 認証パスワード」に「SNMP 認証ユーザ名」が挿入される不具合  
⇒ 適切な値が挿入されるよう修正

## X-MON API

---

### hosts.add

---

- ホスト作成時に指定した監視パッケージにて登録されているサービスエスカレーションが反映されない不具合  
⇒ 監視パッケージに登録されているサービスエスカレーションが反映されるよう修正

### その他

---

- 表示内容が不適切な箇所の修正
- 入力内容チェックが不適切な箇所の修正