



OASE Operation Autonomy Support Engine

Zabbix連携 【実習】

※本書では「Operation Autonomy Support Engine」を「OASE」として記載します。

Exastro Operation Autonomy Support Engine Version 1.4
Exastro developer

目次

1. はじめに

1.1 Zabbix連携【実習】について

2. シナリオ説明

2.1 本書のシナリオ

3. 監視対象の用意

3.1 ログファイルの作成

4. モニタリング設定

4.1 Zabbixの設定 ※ホスト、アイテム

4.2 トリガーの設定

4.3 設定値のテスト ※アラート発報

5. 事前設定

5.1 アクション設定 ※メールドライバ

5.2 トークンの払い出し

5.3 ディシジョンテーブル作成

5.4 監視アダプタ ※Zabbixアダプタ

6. 作業実行

6.1 ディシジョンテーブルファイル作成 ※エクセル操作

6.2 ディシジョンテーブルファイルのアップロード

6.3 テストリクエスト

6.4 プロダクション適用

6.5 ログの追加 ※監視対象でecho

6.6 アクション実行結果の確認

A.付録

1. はじめに



1.1 Zabbix連携【実習】について (1/4)

まえがき

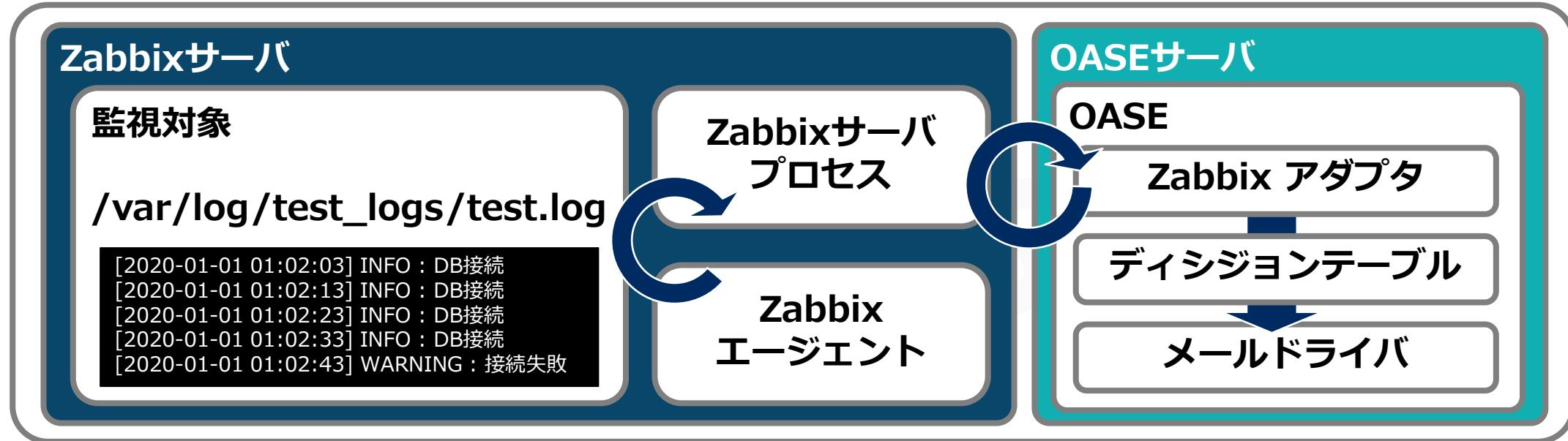
- 本稿は、Exastro Operation Autonomy Support Engine (OASE) を利用する上で、基本的な機能の理解を支援するための資料です。
- OASEはいくつかのソフトウェアと連携が可能ですが、本稿では「Zabbixアダプタ」および「メールドライバ」との連携を対象とします。
- 概要を理解したい場合は< Exastro OASE Zabbix連携【座学】>をご参照ください。
- 包括的な内容としては、Exastro OASE の公式マニュアル集である< [OASE docs](#) >をご参照ください。



1.1 Zabbix連携【実習】について (2/4)

想定する環境

- OASEをインストールした「OASEサーバ」と、Zabbixをインストールした「Zabbix サーバ」の2環境を用意する



環境スペック(例)	OS	CPU	メモリ	ディスク	アプリケーション
OASEサーバ	CentOS 7	6Core	8GB	100GB	OASE 1.4.0
Zabbixサーバ	CentOS 8	1Core	2GB	40GB	Zabbix 5.2

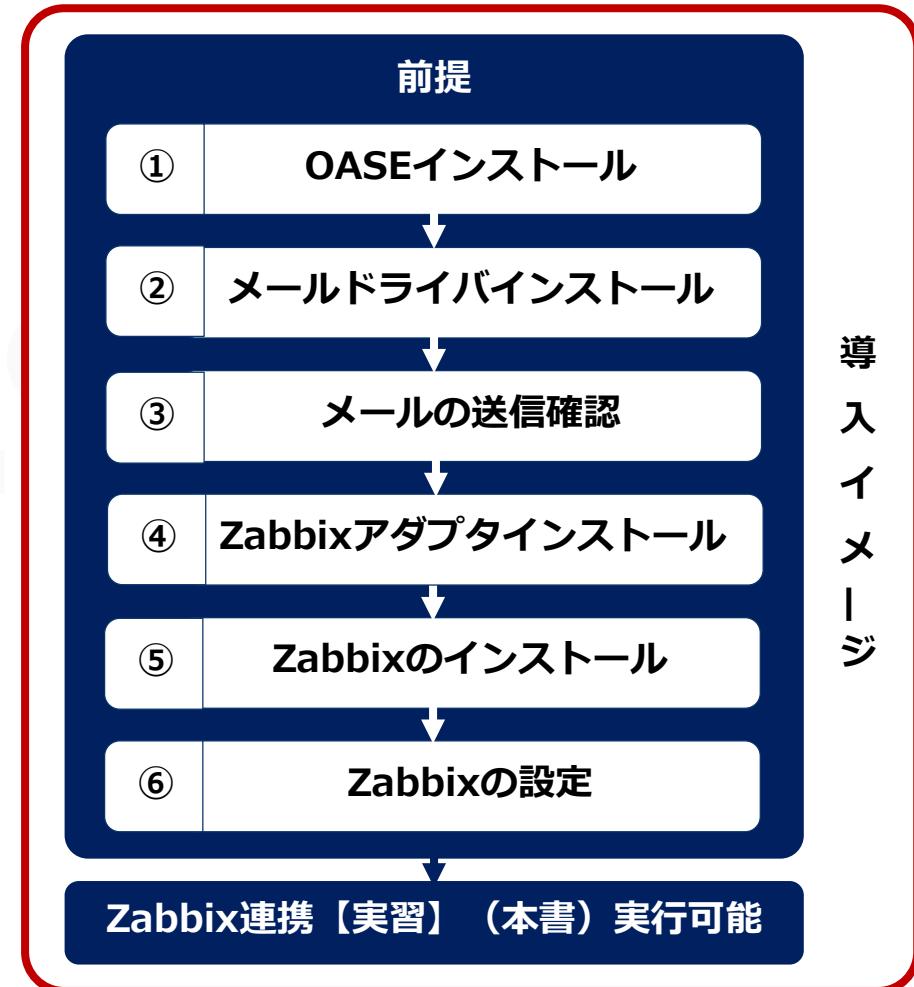
※フロー簡略化のため「監視対象&Zabbixエージェント」と「Zabbixサーバプロセス」を同じサーバ内とする

1.1 Zabbix連携【実習】について (3/4)

前提

OASEおよび以下の機能が導入済みであること

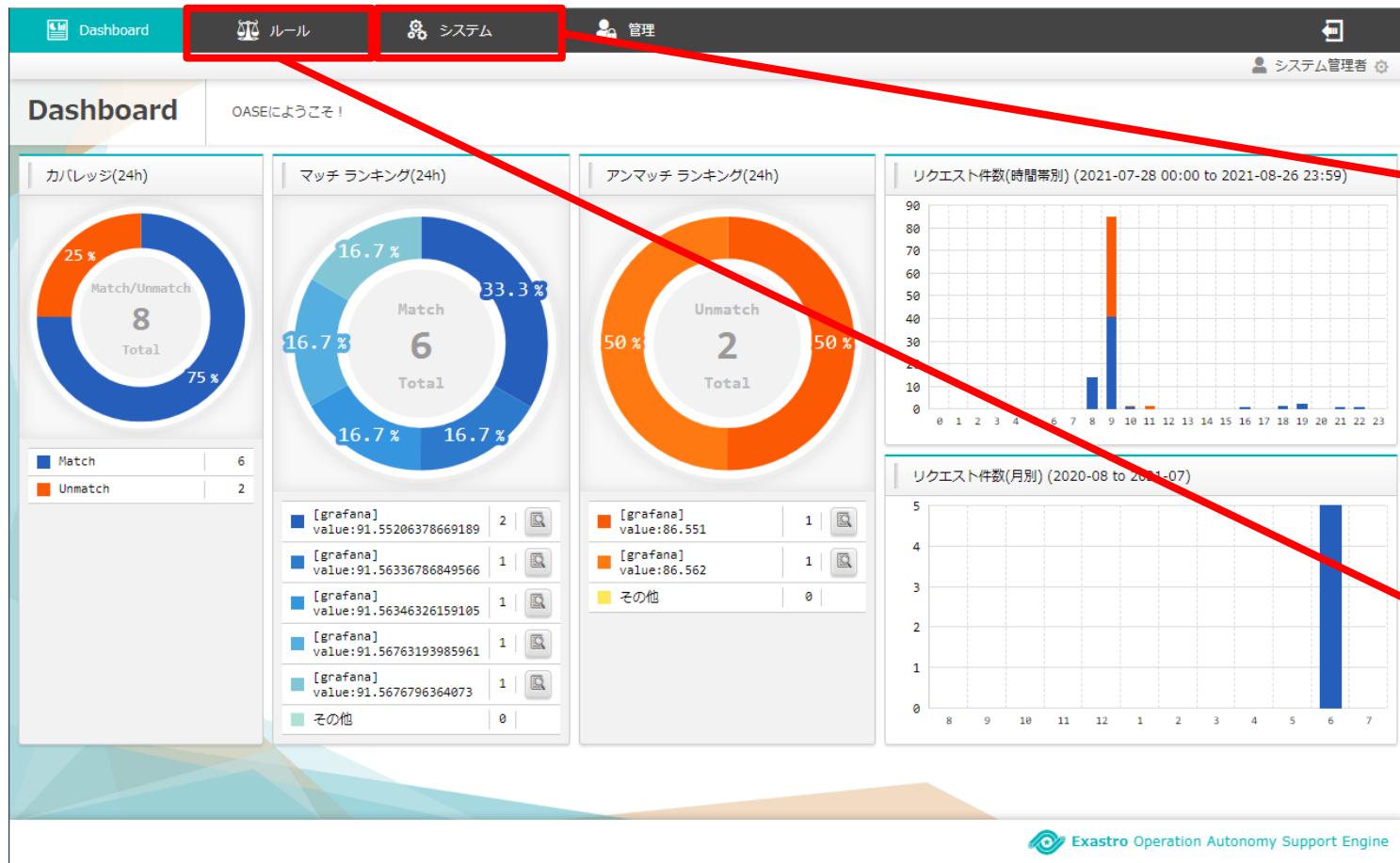
- 「① OASEインストール」～「③ メールの送信確認」については以下を参照
 - <[OASE クイックスタート](#)>
※P5 「1.1 クイックスタートについて (2/3) 」
- 「④Zabbixアダプタインストール」については以下を参照
 - <[環境構築マニュアル - ドライバインストール編](#)->
- ※「⑤Zabbixのインストール」～「⑥Zabbixの設定」については別途公式ドキュメントなどを参照ください



1.1 Zabbix連携【実習】について (4/4)

Zabbix連携はOASEの以下機能（画面）を用いる

- Dashboard画面



カテゴリ：システム

画面名称

監視アダプタ

アクション設定

カテゴリ：ルール

画面名称

ディシジョンテーブル

トークン払い出し

ルール

リクエスト履歴

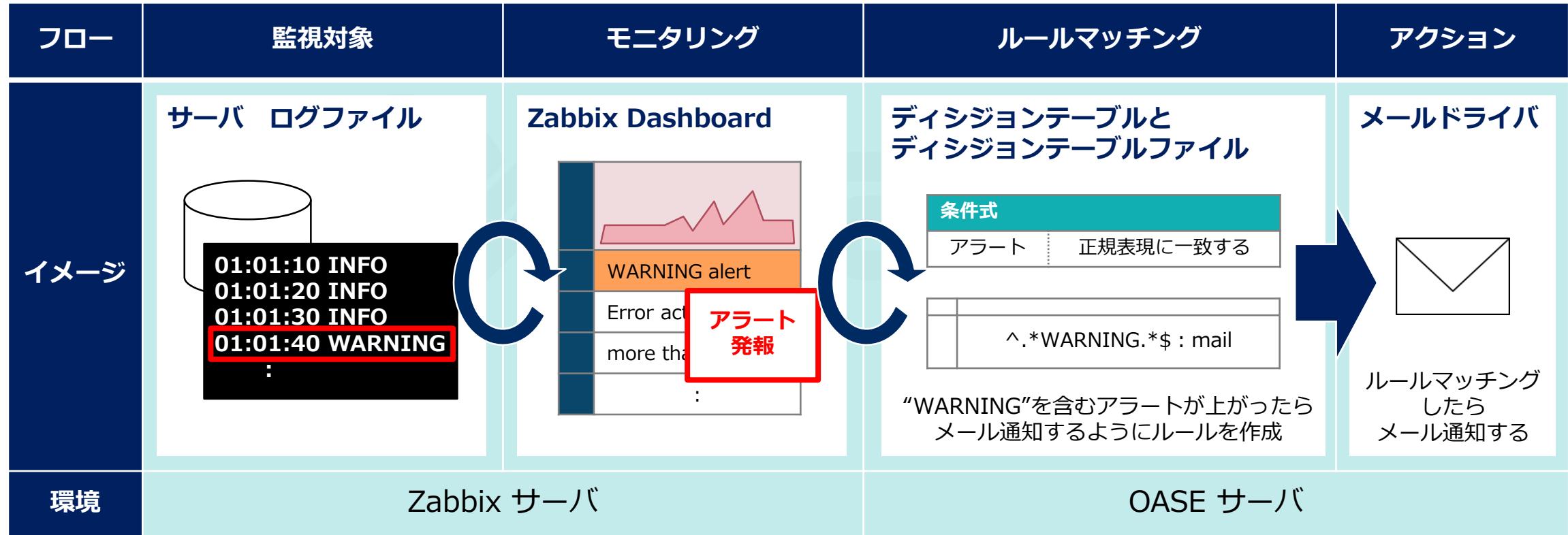
アクション履歴

2. シナリオ説明

2.1 本書のシナリオ (1/3)

想定する大まかなシナリオは以下の通り

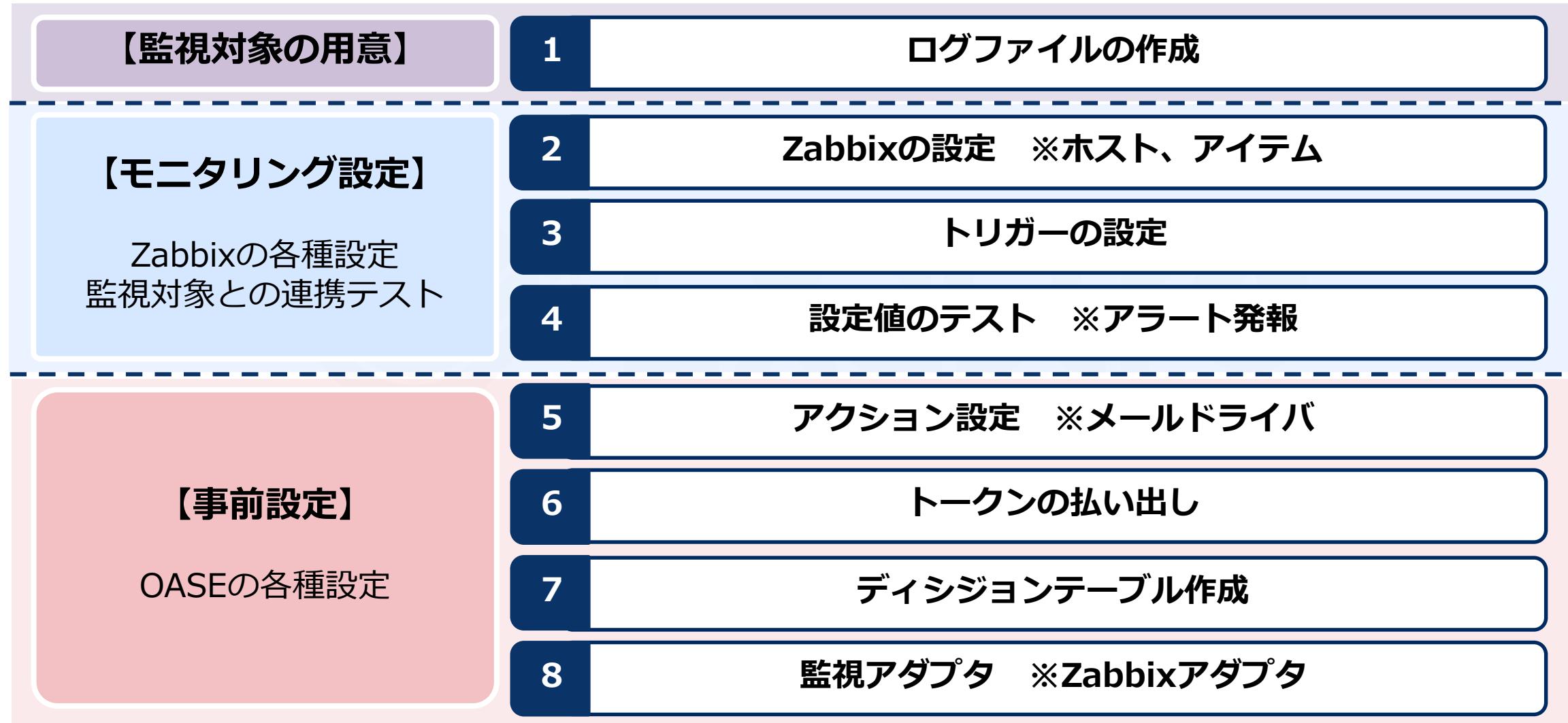
- 監視対象に特定の文字列 (WARNING) を含んだログが出力された場合、OASEが連動しアクションが実行される



※フロー簡略化のため「監視対象」と「Zabbix」を同じサーバ内とする

2.1 本書のシナリオ (2/3)

監視対象の用意～OASEの事前設定



2.1 本書のシナリオ (3/3)

作業実行、最終的にアクションが実行されOASEからメールが送信される

【作業実行】

ルールの作成・登録

監視対象のログファイルに
logを追加しキック

ルールマッチング
およびアクション実行

- 9 ディシジョンテーブルファイル作成 ※エクセル操作
- 10 ディシジョンテーブルファイルのアップロード
- 11 テストリクエスト
- 12 プロダクション適用
- 13 ログの追加 ※監視対象でecho
- 14 アクション実行結果の確認

3. 監視対象の用意

3.1 ログファイルの作成

Zabbixサーバに監視対象となるログファイルを作成

- ① 「/var/log」配下に「test_logs」ディレクトリを作成する
- ② 「/var/log/test_logs/」配下に「test.log」ファイルを作成する

①ディレクトリの作成

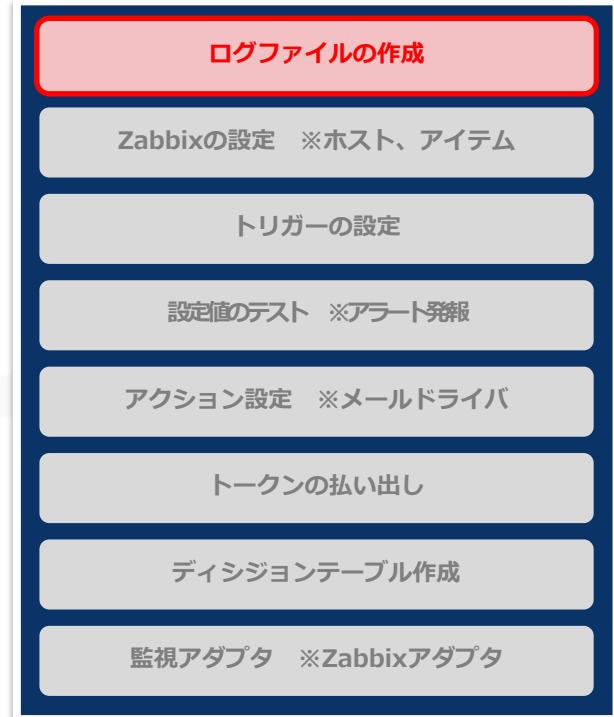
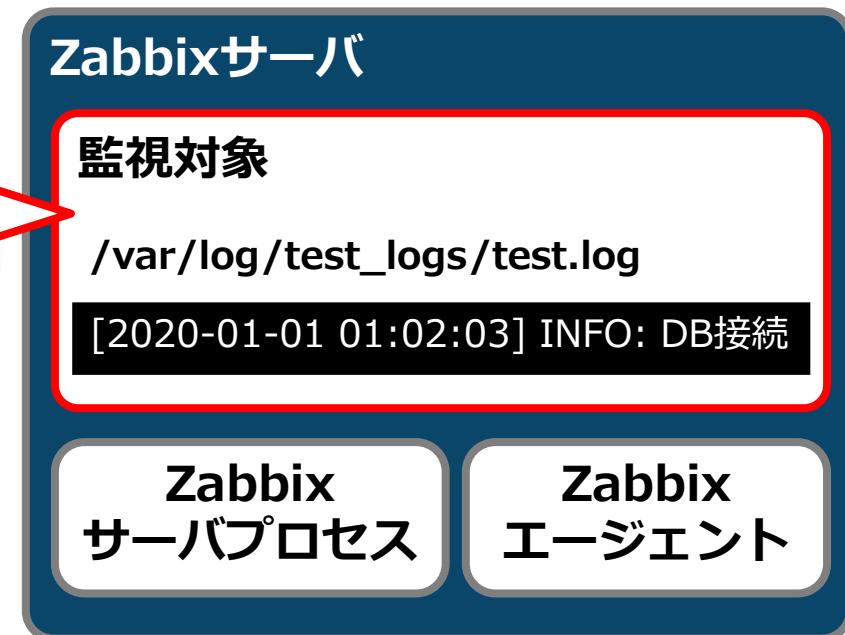
```
cd /var/log  
mkdir test_logs
```

②ログファイルの作成

```
vim test_logs/test.log
```

③'ログファイルに以下を記述

```
[2020-01-01 01:02:03] INFO: DB接続
```



POINT

監視対象となるログファイルは、Zabbixエージェントがアクセスできる権限のディレクトリに配置します（例「/var/log/」配下）。

4.モニタリング設定

4.1 Zabbixの設定 ※ホスト、アイテム

Zabbixの設定

- ① Zabbixにログイン
- ② ホストに「Zabbix server」を指定
- ③ アイテムに「test.log」ファイルを設定

The screenshot shows the 'Items' section of the Zabbix configuration interface. A red box highlights the 'Host' dropdown menu at the top left, with the value 'Zabbix server' selected. A red circle labeled '2' points to this dropdown. Another red box highlights the main configuration area, which is also circled with a red border. A red circle labeled '3' points to the title '「アイテムの作成」にて以下を設定' (Configure the following items). The configuration table is as follows:

名前	(任意の文字列)
タイプ	Zabbixエージェント(アクティブ)
キー	log[(ログファイルのpath) ,,,skip]
データ型	ログ
監視間隔	(任意の数値)
ログの時間形式	[yyyy-MM-dd hh:mm:ss]
アプリケーション	「-なし-」を選択
説明	
有効	チェックする

A vertical stack of configuration steps and a summary point:

- ログファイルの作成
- Zabbixの設定 ※ホスト、アイテム
- トリガーの設定
- 設定値のテスト ※アラート発報
- アクション設定 ※メーリドライバ
- トークンの払い出し
- ディシジョンテーブル作成
- 監視アダプタ ※Zabbixアダプタ

POINT

Zabbixのインストールおよび各種必要な設定については公式ドキュメントをご参照ください。アイテムの具体値については後述の<A.付録>を参照ください。

4.2 トリガーの設定

ホスト「Zabbix server」にトリガーを設定する

- ① ホストに「Zabbix server」を指定
- ② トリガーに「WARNING log alert」を指定

The screenshot shows the Zabbix web interface with a red box highlighting the 'Trigger' tab in the top navigation bar. A red circle labeled '1' is on the 'Trigger' tab, and another red circle labeled '2' is on the 'WARNING log alert' configuration form.

「トリガーの作成」にて以下を設定

名前	WARNING log alert
深刻度	軽度の障害
条件式	{Zabbix server:log[/var/log/test_logs/test.log,,,skip] .str("WARNING")}=1 and {Zabbix server:log[/var/log/test_logs/test.log,,,skip] .count(1h,"WARNING")}>=1 and {Zabbix server:log[/var/log/test_logs/test.log,,,skip] .nodata(10m)}=0
有効	チェックする

Below the table, there are several buttons: 「更新」, 「複製」, 「削除」, and 「キャンセル」.

A vertical list of configuration tasks:

- ログファイルの作成
- Zabbixの設定 ※ホスト、アイテム
- トリガーの設定**
- 設定値のテスト ※アラート発報
- アクション設定 ※メールドライバ
- トークンの払い出し
- ディシジョンテーブル作成
- 監視アダプタ ※Zabbixアダプタ

POINT

「1時間以内に“WARNING”という文字列が1回以上出たら正」「10分間データが無かつたら偽」という条件式を記述

4.3 設定値のテスト ※アラート発報

Zabbixのダッシュボード画面にアラートが表示されることを確認する

- ① 「test.log」にログを追加する
- ② ダッシュボードの表示を確認する

- 1 「/var/log/test_logs/test.log」にログを追加

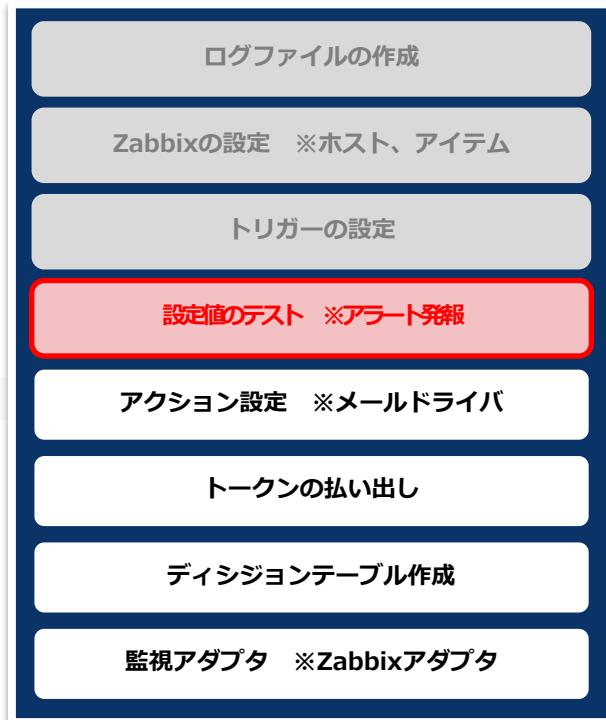
```
echo "[2020-01-01 01:02:03] INFO: DB接続" >> test.log
echo "[2020-01-01 01:02:03] INFO: DB接続" >> test.log
echo "[2020-01-01 01:02:03] INFO: DB接続" >> test.log
echo "[2020-01-01 01:02:03] WARNING: 接続失敗" >> test.log
```

The screenshot shows the Zabbix dashboard under the '障害' (Incidents) tab. A single alert is listed: 'Zabbix server' with the message 'WARNING log alert'. The alert has a yellow background and is labeled '16s' for duration. A red box highlights this alert, and a red arrow points from the text '2' below to it.

- 2 ホスト「Zabbix server」に作成したトリガー「WARNING log alert」がダッシュボード画面に表示されることを確認

POINT

「監視対象（ホスト）"Zabbix server"にトリガー名"WARNING"を含むアラートが上がった場合」という条件式を、後述する<[5.3 ディシジョンテーブル作成](#)>にてOASEへ登録します。



POINT

「10分間データが無かったら偽」という条件式に則り、10分後ダッシュボード上のアラートは表示されなくなります。

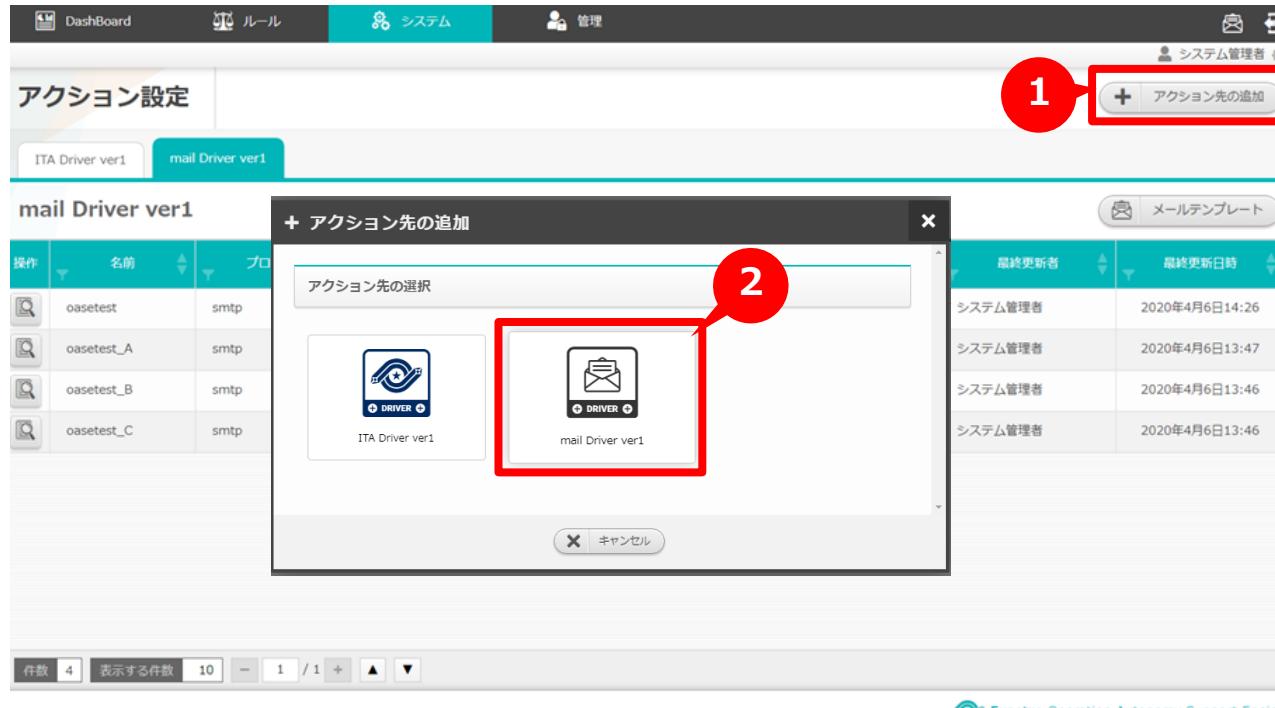
5.事前設定



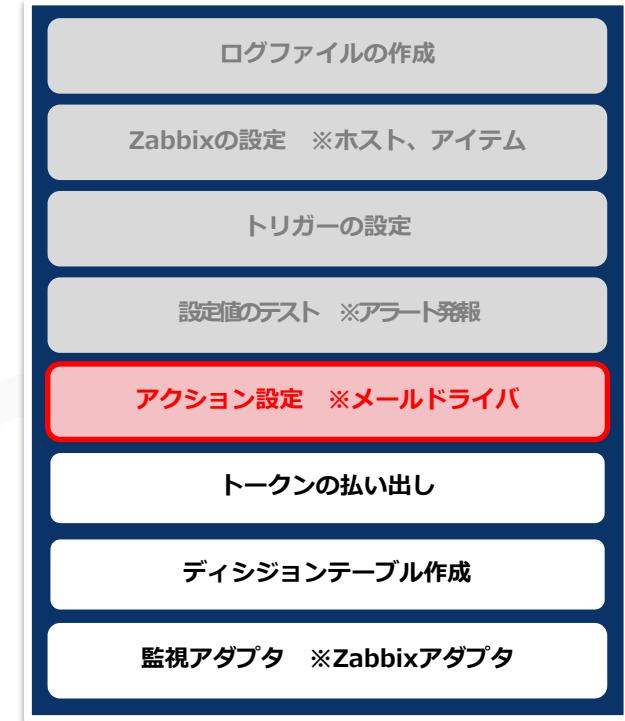
5.1 アクション設定 ※メールドライバ (1/3)

アクション先の追加

- ① 「アクション設定」画面上の「アクション先の追加」ボタンを押下
- ② 「アクション先の選択」欄で「mail Driver ver1」を選択



※ ドライバをインストールしていない場合、上記の画面は表示されません。



POINT

事前に<[環境構築マニュアル - ドライバインストール編](#)>を参照のうえメールドライバをインストールしてください。

5.1 アクション設定 ※メールドライバ (2/3)

アクション先の設定

- ① 「mail Driver ver1」画面の必要情報を入力
- ② 「保存」ボタンを押下

1 以下の値を入力する

項目	設定値
名前	(任意の文字列)
プロトコル	「smtp」または「smtp_auth」を選択
SMTP サーバ	(プライベートIPもしくはグローバルIPを入力 ※前提としてSMTPサーバが用意されていること)
ポート	(通信に用いるポート番号を入力)
ユーザ名	(空白可、メールの送信元となるユーザ名を入力)
パスワード	(空白可、認証に必要なパスワードを入力)

POINT

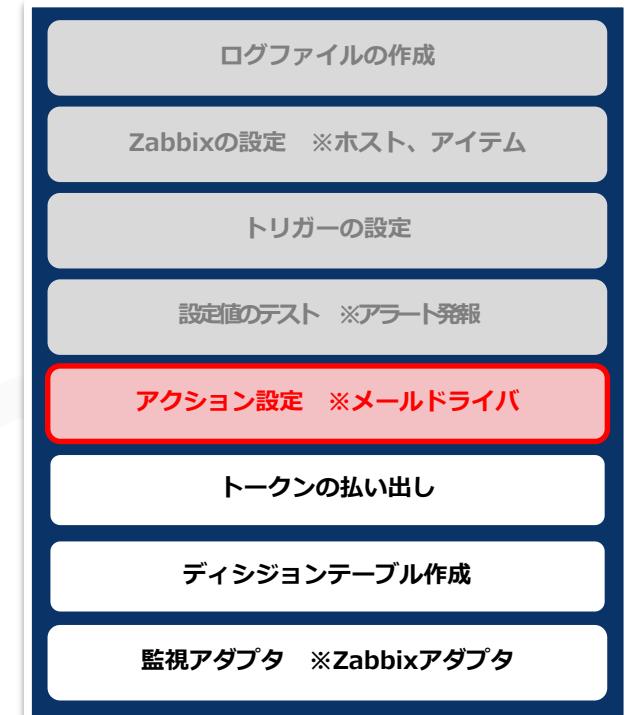
「名前」は後述する<[6.1 ディシジョンテーブルファイル作成](#)>時に「どのアクション先に対してアクション実行するのか」指定するために必要です。

POINT

「ユーザ名」はメールの送信元として表示されます。

POINT

* のつく項目は入力必須です。



5.1 アクション設定 ※メールドライバ (3/3)

メールテンプレートの作成

- ① 「メールテンプレート」ボタンを押下
- ② 「新規追加」ボタンを押下
- ③ 「メールテンプレート新規追加」画面で必要情報を入力
- ④ 「保存」ボタンを押下

The screenshot shows the Zabbix interface for action settings. It consists of three stacked windows:

- Top window:** Shows the 'Actions' tab selected. A red circle labeled '1' highlights the 'Email Driver' button.
- Middle window:** Shows the 'Email Driver' configuration page. A red circle labeled '2' highlights the '+ New' button.
- Bottom window:** Shows the 'New Email Template' dialog box. A red box labeled '3' highlights the 'Template Name' field, which contains 'test_template'. A red circle labeled '4' highlights the 'Save' button at the bottom right.

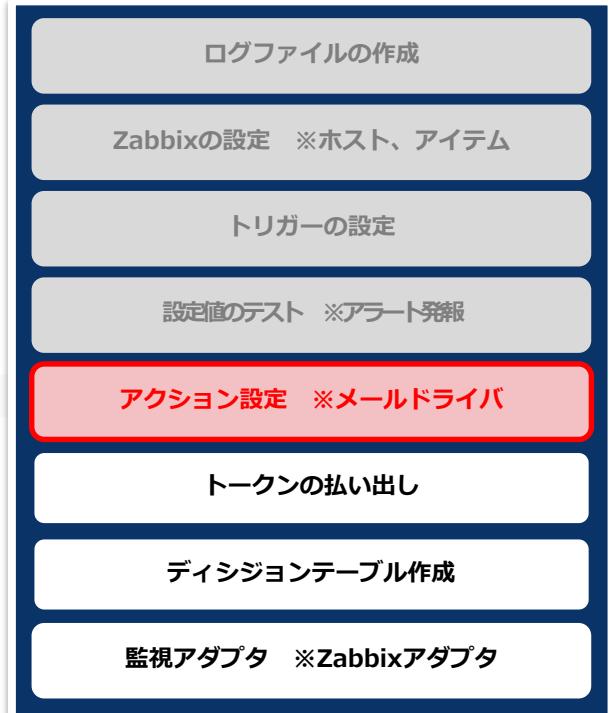
以下の値を入力する

項目	設定値
テンプレート名	(任意の文字列)
宛先	(空白可、任意の文字列)
CC	(空白可、任意の文字列)
BCC	(空白可、任意の文字列)
件名	(任意の文字列)
本文	(任意の文字列)

POINT

「テンプレート名」は後述する<[6.1 ディシジョンテーブルファイル作成](#)>にて、どのメールテンプレートを使用するか指定するために必要です。

「本文」に[ACTION_INFO]および[EVENT_INFO]タグを使用することで、「リクエスト情報」と「イベント情報」が記載されたメールを受信することができます。



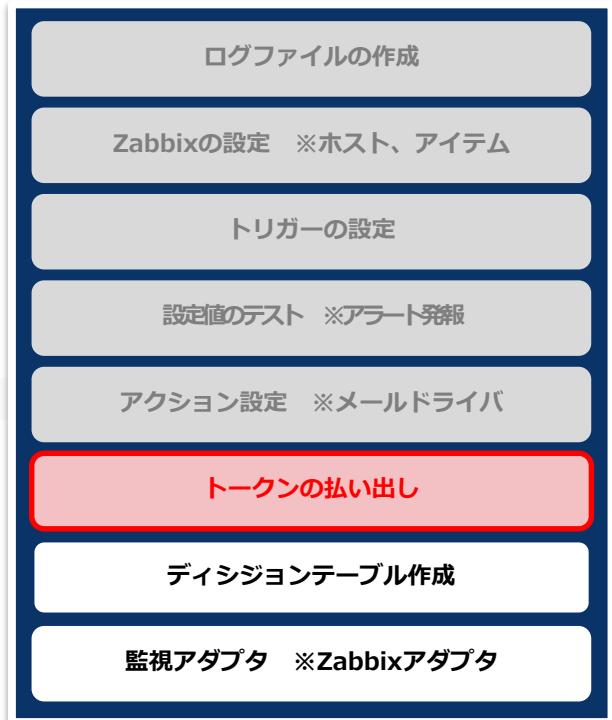
POINT

* のつく項目は入力必須です。

5.2 トークンの払い出し

新規トークンの払い出しを実施

- ① 「新規トークン払い出し」ボタンを押下
- ② 「新規トークン払い出し」画面で必要情報を入力
- ③ 「トークン払い出し」ボタンを押下
- ④ 「トークン」画面に表示されるトークンをコピーして保持する
- ⑤ 「閉じる」ボタンを押下



5.3 ディシジョンテーブル作成 (1/2)

ディシジョンテーブル（「基本情報・権限」）を作成

- ① 「ディシジョンテーブル」画面の「新規追加」ボタンを押下
- ② 「新規追加」画面の「基本情報・権限」タブに必要情報を入力
- ③ 「条件式の設定へ」ボタンを押下



以下の値を入力する

「基本情報・権限」タブ

項目	設定値
ディシジョンテーブル名	(任意の文字列)
権限の設定	システム管理者：全て「更新可能」

POINT

「権限の設定」では最低でも1グループは必ず「更新可能」を設定してください。ディシジョンテーブルの更新ができなくなります。

ログファイルの作成

Zabbixの設定 ※ホスト、アイテム

トリガーの設定

設定値のテスト ※アラート発報

アクション設定 ※メールドライバ

トークンの払い出し

ディシジョンテーブル作成

監視アダプタ ※Zabbixアダプタ

POINT

* のつく項目は入力必須です。

5.3 ディシジョンテーブル作成 (2/2)

ディシジョンテーブル（「条件式」・「未知事象通知」）を作成

- ④ 「新規追加」画面の「条件式」タブに必要情報を入力
- ⑤ 「未知事象通知の設定へ」ボタンを押下
- ⑥ 「新規追加」画面の「未知事象通知」タブに必要情報を入力
- ⑦ 「保存」ボタンを押下

The screenshot shows the 'New Addition' dialog box with two tabs highlighted: 'Conditions' and 'Unknown Event Notification'.
1. 'Conditions' Tab:
- Sub-tab: Conditions
- Fields:

- Condition Name: ホスト
- Condition Type: 正規表現に一致する
- Object: 等しい(文字列)

4. 上記の値を入力する

2. 'Unknown Event Notification' Tab:
- Sub-tab: Unknown Event Notification
- Fields:

- Setting Value: 「通知しない」を選択

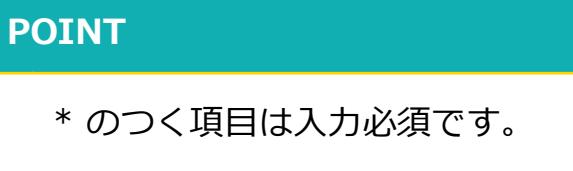
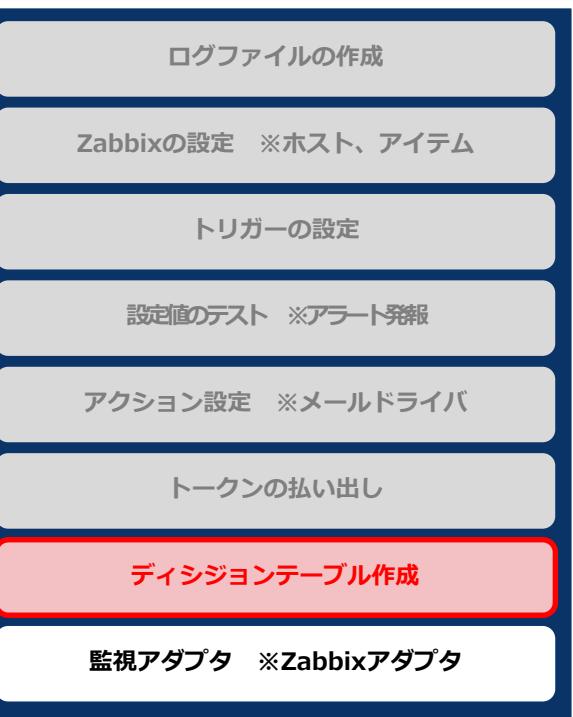
6. 上記の値を入力する

5. 未知事象通知の設定へ

7. 保存

POINT

「監視対象（ホスト）”〇〇〇”にアラート”〇〇〇”が上がった場合」という条件を作成します。
具体値にあたる”〇〇〇”は、後述するディシジョンテーブルファイルで記述します。



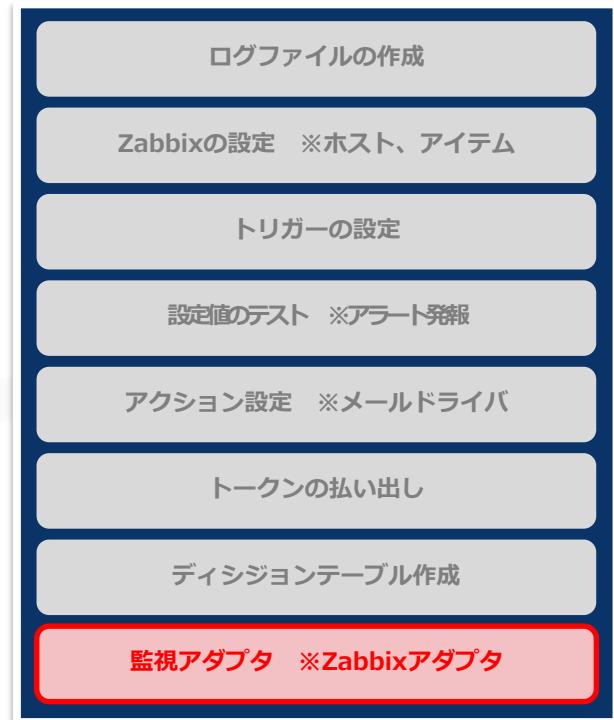
5.4 監視アダプタ ※Zabbixアダプタ (1/2)

監視先の追加

- ① 「監視アダプタ」画面上の「監視先の追加」ボタンを押下
- ② 「監視先の選択」欄で「ZABBIX Adapter ver1」を選択



※アダプタをインストールしていない場合、上記の画面は表示されません。



POINT

事前に<[環境構築マニュアル -アダプタインストール編-](#)>を参照のうえメールドライバをインストールしてください。

5.4 監視アダプタ ※Zabbixアダプタ (2/2)

監視アダプタの設定

- ① 「ZABBIX Adapter ver1」画面の必要情報を入力
- ② 「保存」ボタンを押下

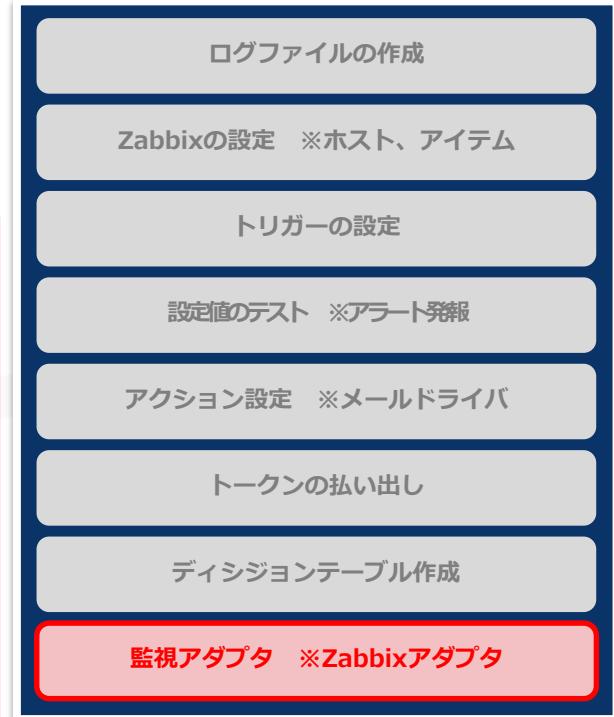
1 以下の値を入力する

名前 *	test
プロトコル	http
ホスト/IP *	xxx.xxx.xxx.xxx
ポート *	80
ユーザ名 *	Admin
パスワード *	*****
ディシジョンテーブル名選択	warning_test

× キャンセル ← 戻る 保存

項目	設定値
名前	(任意の文字列)
プロトコル	「http」または「https」を選択
ホスト/IP	(Zabbixサーバのホスト名またはIPアドレス)
ポート	(通信に用いるポート番号を入力)
ユーザ名	(Zabbixサーバプロセスにログインするユーザ名)
パスワード	(Zabbixサーバプロセスにログインするパスワード)
ディシジョンテーブル名	warning_test

	条件名	Zabbix項目
突合情報	アラート	description
	対象	hosts



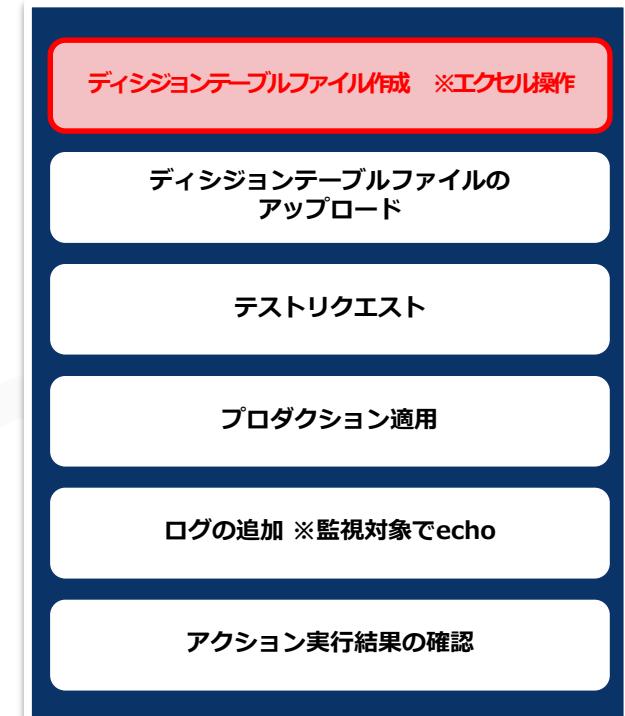
6. 作業実行

6.1 ディシジョンテーブルファイル作成 ※エクセル操作(1/2)

ディシジョンテーブルファイルのダウンロードおよび作成

- 前述の<[5.3 ディシジョンテーブル作成](#)>で作成したディシジョンテーブルの「ダウンロードボタン」を押下しディシジョンテーブルファイルをダウンロードする。

The screenshot shows the 'Decision Table' list page. The table has columns: 操作 (Operation), ディシジョンテーブル名 (Decision Table Name), 最終更新者 (Last Updated By), and 最終更新日時 (Last Updated Date). One row is visible with the values: 操作 (download icon), ディシジョンテーブル名 (warning_test), 最終更新者 (システム管理者), and 最終更新日時 (2021年 08月 25日 16:10). At the bottom, there are buttons for '件数' (1), '表示する件数' (50), and navigation controls.



POINT

ディシジョンテーブルファイルの名前は自動生成されます（例「id000000000000.xlsx」）。
先述の「ディシジョンテーブル名」とは異なります。各項目の記述内容については次のページで説明します。

6.1 ディシジョンテーブルファイル作成 ※エクセル操作(2/2)

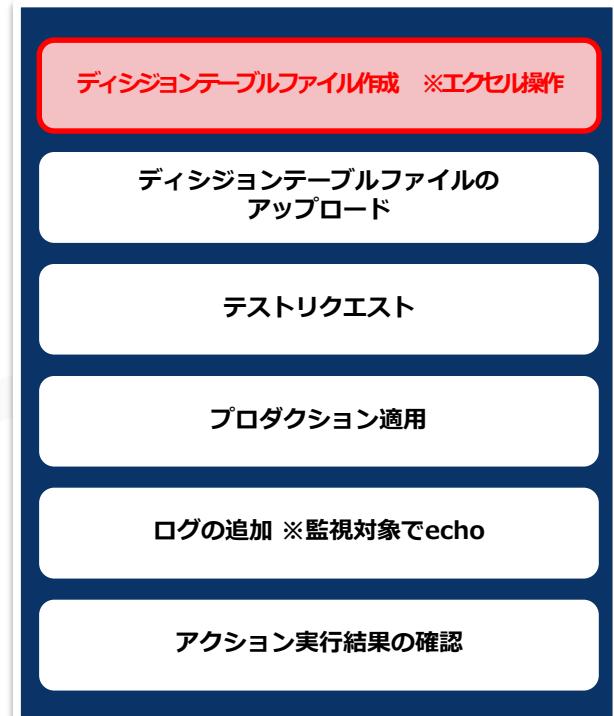
ディシジョンテーブルファイルに以下の内容を記述作成

※具体的なディシジョンテーブルファイルの記述例は後述の[付録 サンプル1](#)を参照

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

ルール説明	アラート(正規表現可一致)	対象(完全一致)	ルール名(必須)	アクション種別(必須)	アクションパラメータ情報(必須) ※ダブルクオーテーションは使用不可 ※不要の場合は「」を定義	アクション実行前パラメータ情報(必須) ※ダブルクオーテーションは使用不可 ※不要の場合は「」を定義	リトライ間隔(回)	リトライ間隔(秒)	抑止回数(回)	抑止回数(秒)	条件期間(秒)	大グループ(必須) ※不要の場合には「」を定義	優先順位(回)	小グループ(必須) ※不要の場合には「」を定義	優先順位(回)	有効日	無効日
zabbix連携	^.*WARNING.*\$	Zabbix server	rule_WARNING	mail(ver1)	MAIL_NAME=oasetest, MAIL_TO=xxx@example.com, MAIL_CC=,MAIL_BCC=, MAIL_TEMPLATE=test_template	X	1	1	1	1	X	X	X	X	X		

①コメント部	空白可。説明文など、自由なテキスト記述に使用可能。				
②条件部	監視対象「Zabbix server」に、「WARNING」を含むアラートが上がった場合ルールマッチングするようルールを作成する。 <table border="1"><tr><td>アラート(正規表現可一致)</td><td>対象(完全一致)</td></tr><tr><td>^.*WARNING.*\$</td><td>Zabbix server</td></tr></table>	アラート(正規表現可一致)	対象(完全一致)	^.*WARNING.*\$	Zabbix server
アラート(正規表現可一致)	対象(完全一致)				
^.*WARNING.*\$	Zabbix server				
③アクション部	<ul style="list-style-type: none">ルール名ごとにどのようなアクションを実行するか設定可能。アクションを実行してもよいか、事前承認メールを送る設定も可能。「アクション種別」に指定可能なのは「アクション設定」画面で登録したドライバのみ。アクション種別ごとに「アクションパラメータ情報」の書き方が異なるため要注意。				
④アクション条件部	空白可。ルールを適用する期間の始まりから終わりまでを設定することが可能。				



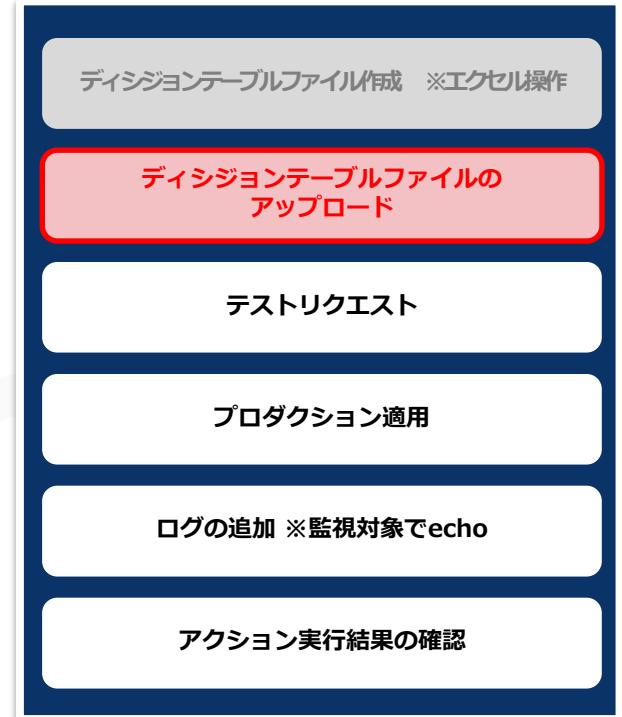
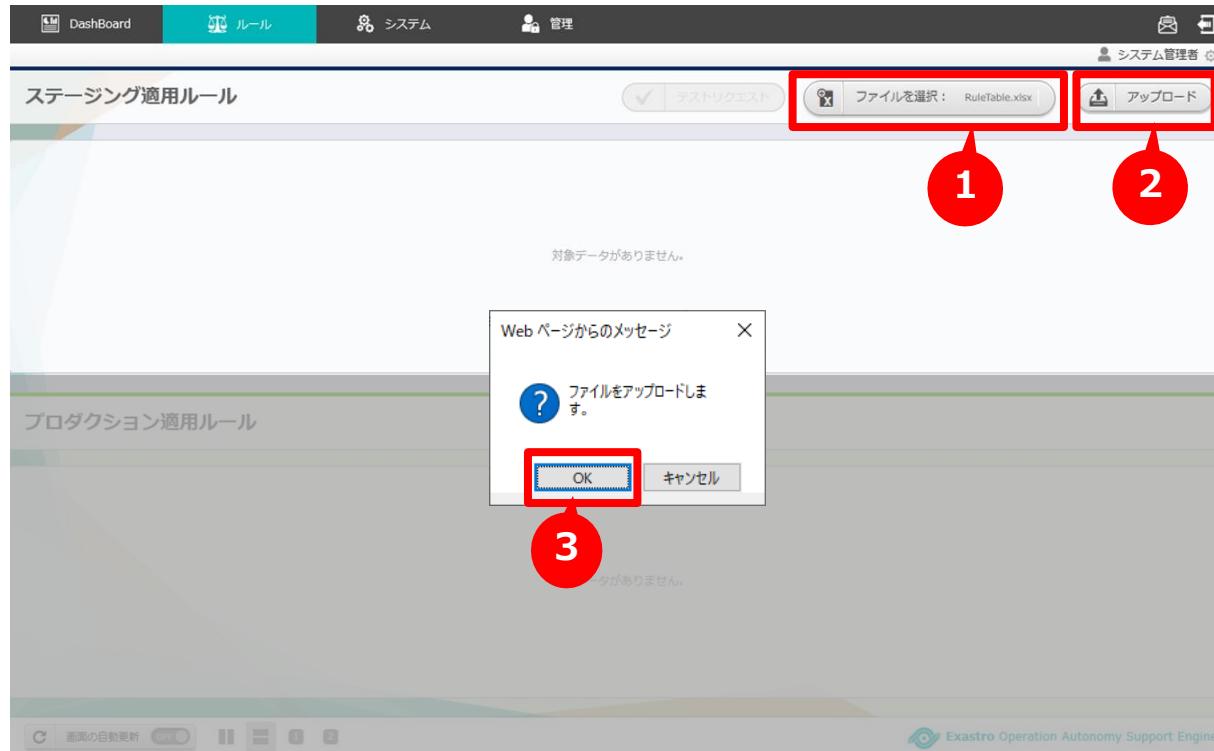
POINT

値の記述方法はディシジョンテーブルファイルの「記述例」シートを参照ください。
ディシジョンテーブルファイルの更新後、任意の名称にファイル名を変更することができます。

6.2 ディシジョンテーブルファイルのアップロード

【手順】テストリクエストしたいディシジョンテーブルファイルを選ぶ

- ① 「ルール」画面の「ファイルを選択」ボタンを押し作成したディシジョンテーブルファイルを選択
- ② 「アップロード」ボタンを押下
- ③ ダイアログの「OK」ボタンを押下

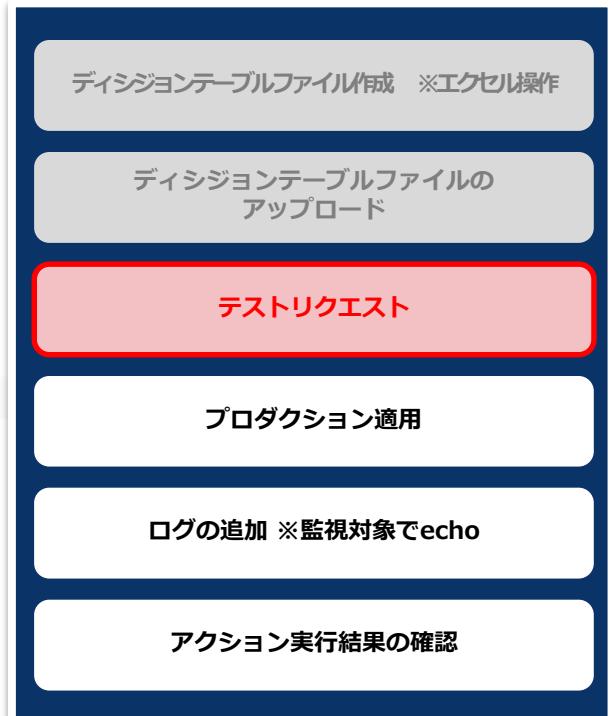


6.3 テストリクエスト(1/3)

テストリクエスト対象の選択

- ① 「作業ステータス」欄が「ステージング適用完了」に遷移後「テストリクエスト」ボタンを押下
- ② 「ディシジョンテーブル」タブの「ディシジョンテーブル名選択」欄にて、テストしたいディシジョンテーブル名を選択
- ③ 「テストリクエスト設定へ」ボタンを押下

The screenshot shows the Exastro Operation Automation interface. At the top, there's a navigation bar with tabs: Dashboard, ルール (Rules), システム (System), and 管理 (Management). Below the navigation bar is a search bar and a file upload section. A red box highlights the 'Test Request' button in the top right corner of the main content area. In the center, there's a table with columns: 操作 (Operation), ディシジョンテーブル名 (Decision Table Name), ルールファイル (Rule File), 運用ステータス (Deployment Status), 作業ステータス (Job Status), 最終更新者 (Last Updated By), and 最終更新日時 (Last Updated Date). One row shows 'warning_test' as the decision table name, 'dt_warning.xlsx' as the rule file, and 'ステージング適用完了' (Stage Deployment Completed) as the job status. A red circle labeled '1' is placed over the 'Job Status' column. Below this table is a modal window titled 'Test Request'. It has three tabs: ディシジョンテーブル (Decision Table), 設定 (Settings), and ログ (Logs). The 'Decision Table' tab is active, showing a dropdown menu where 'warning_test' is selected. A red box highlights this dropdown, and a red circle labeled '2' is placed over it. At the bottom of the modal, there's a button labeled 'Test Request Settings' (red box, red circle labeled '3').



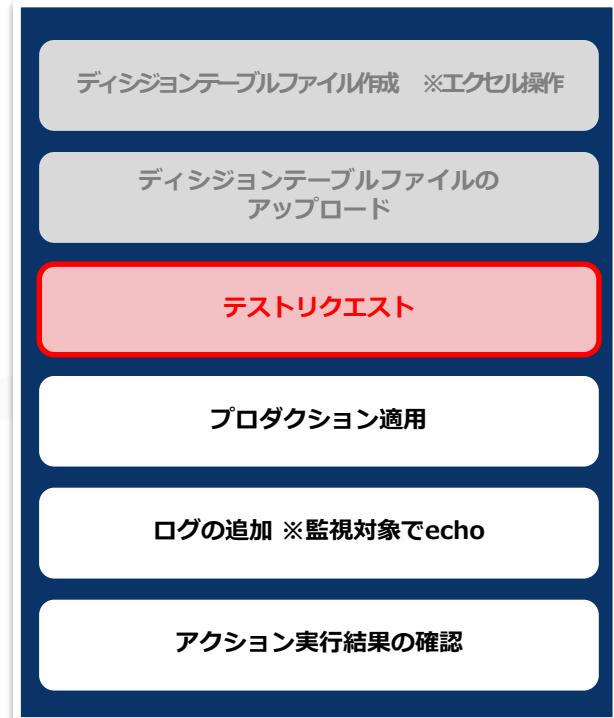
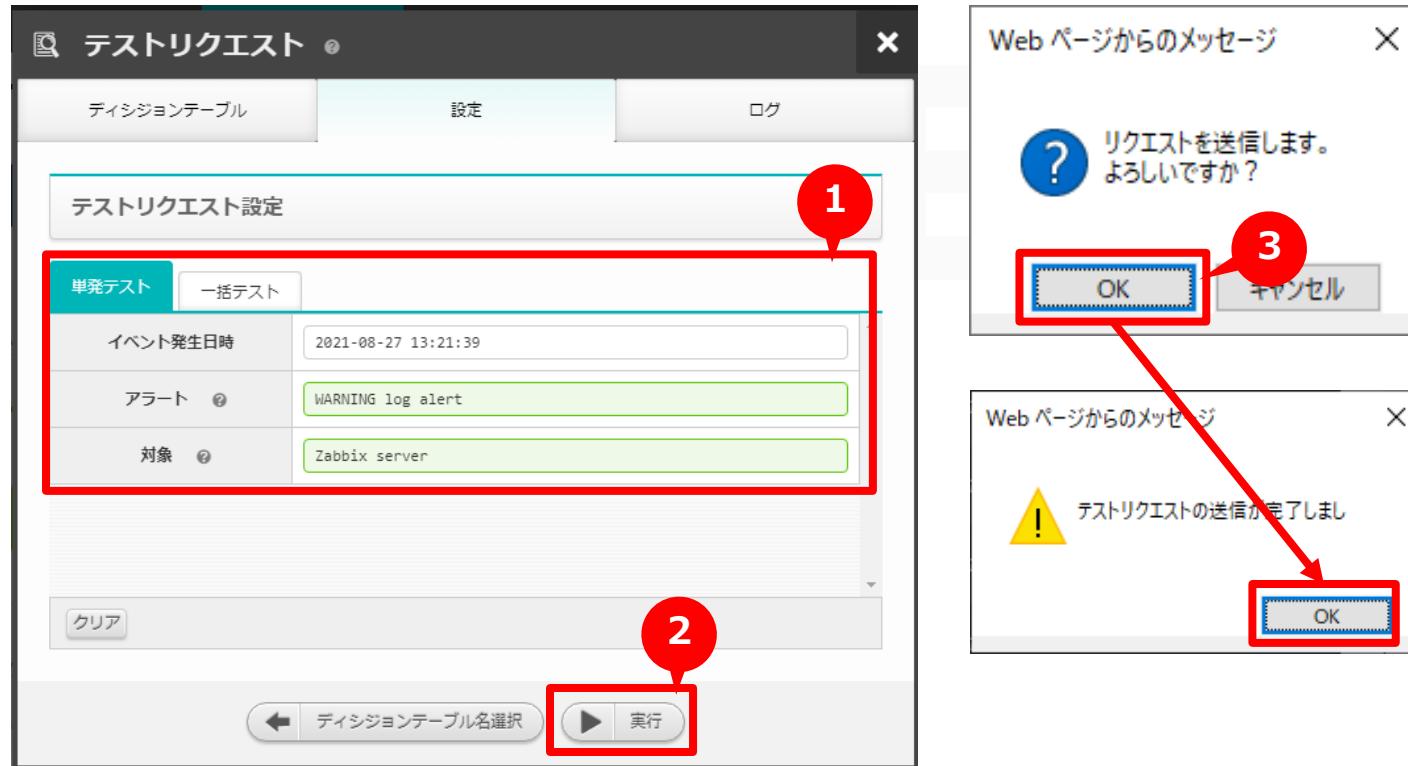
POINT

作業ステータスは5秒間隔で自動的に更新されます。
作業ステータスの遷移については<[利用手順マニュアル -ルール画面編- \(1\)ルール画面\(ステージング\)](#)>を参照ください。

6.3 テストリクエスト(2/3)

テストで値を入れて実行する

- ① 「設定」タブ内にて「単発テスト」タブの入力欄に、作成したルールに合致する値を入力
- ② 「実行」ボタンを押下
- ③ ダイアログの「OK」ボタンを押下



POINT

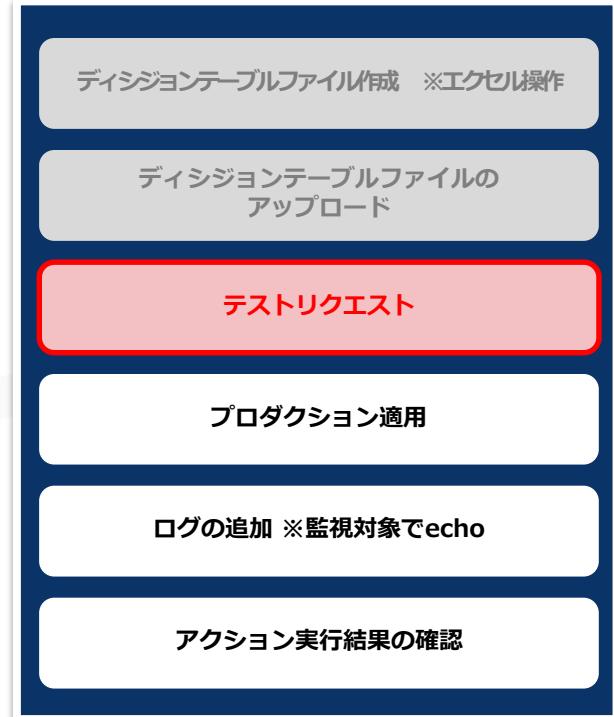
「監視対象（ホスト）"Zabbix server"にトリガー名"WARNING"を含むアラートが上がった場合」という条件に合致するかテストします。

6.3 テストリクエスト(3/3)

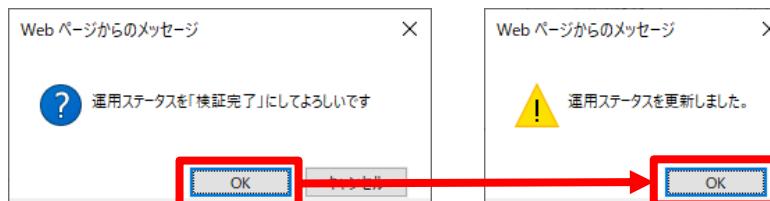
ルールが有効か確認する

- 「ログ」タブの「実行ログ」欄にてログを確認

 - 「閉じる」ボタンを押下
 - ダイアログの「OK」ボタンを押下



- 正常に処理されルールがマッチングした場合
 - ダイアログの「OK」ボタンを押下



POINT

前述の<[6.1 ディシジョンテーブルファイル作成](#)>で作成したルールに合致する場合、「実行ログ」欄に「正常に処理されました」「マッチングされました」と表示されます。

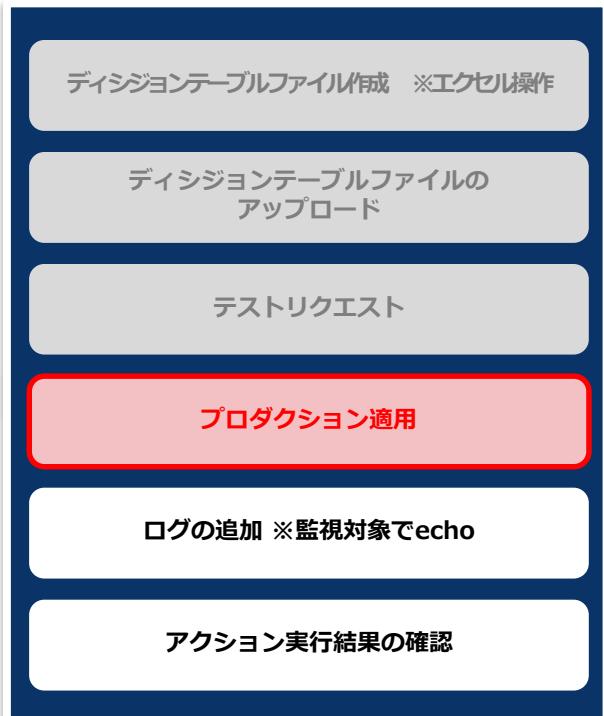
ルールがマッチングすると「運用ステータス」が次のステータスに移ります。

6.4 プロダクション適用

検証完了したルールを本番環境で使用できるようにする

- ルールを本番環境で使用できるようにするために「ステージング適用ルール」から「プロダクション適用ルール」に適用させる。

- 「ステージング適用ルール」の「運用ステータス」欄が「検証完了」に遷移していることを確認
- 「操作」欄の「適用ボタン」を押下
- ダイアログの「OK」ボタンを押下



POINT

作成した作業ステータスは5秒間隔で自動的に更新されます。作業ステータスの遷移については、[<利用手順マニュアル -ルール画面編- \(2\)ルール画面\(プロダクション\)>](#)を参照ください。

6.5 ログの追加 ※監視対象でecho

ログを追加し、一連の設定を通して実行する

- ① 前述<[4.3 設定値のテスト ※アラート発報](#)>で動作確認のため追加したログから「WARNING」を含む行を削除する
- ② 「test.log」に「WARNING」を含む文字列をechoで追加する
- ③ Zabbixのダッシュボードに「WARNING log alert」が上がっていることを確認する

2 「/var/log/test_logs/test.log」にログを追加

```
echo "[2020-01-01 01:02:03] INFO: DB接続" >> test.log
echo "[2020-01-01 01:02:03] INFO: DB接続" >> test.log
echo "[2020-01-01 01:02:03] INFO: DB接続" >> test.log
echo "[2020-01-01 01:02:03] WARNING: 接続失敗" >> test.log
```

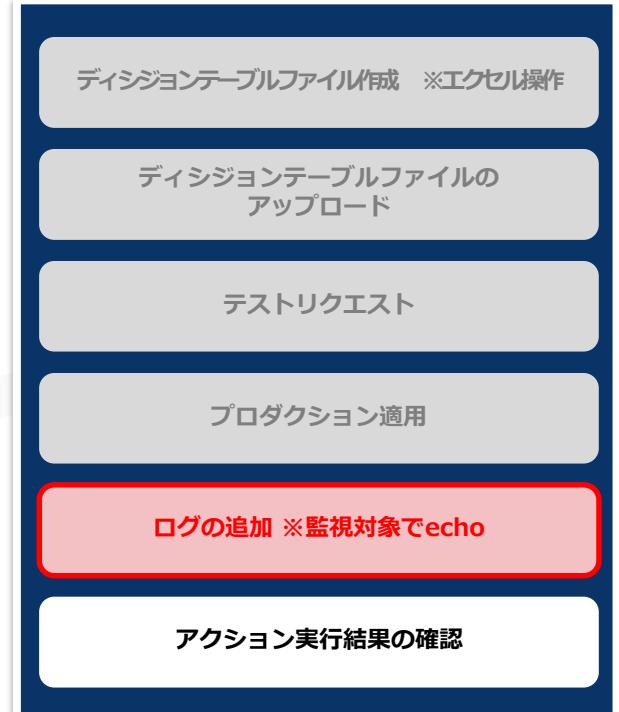
The screenshot shows the 'Faults' section of the OASE dashboard. A red box highlights a specific alert entry for 'Zabbix server'. The alert details are as follows:

時間	情報	ホスト	障害・深刻度	継続期間	確認済	アクション	タグ
00:33:35		Zabbix server	WARNING log alert	16s		いいえ	

A red circle with the number '3' is placed over the 'いいえ' (No) button in the 'Actions' column.

POINT

ディシジョンテーブルを用いてOASEへ登録した条件「監視対象（ホスト）"Zabbix server"にトリガー名"WARNING"を含むアラートが上がった場合」に合致するため、ディシジョンテーブルファイルで登録した内容のアクションが実行されます。



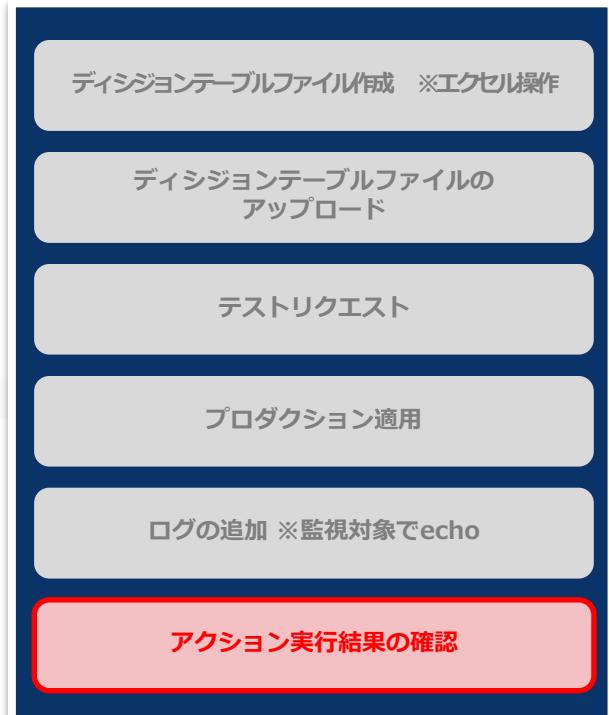
6.6 アクション実行結果の確認(1/2)

各種画面を確認する

- ① OASEの「リクエスト履歴」画面に該当のディシジョンテーブル名が上がっていることを確認する
- ② OASEの「アクション履歴」画面に該当のディシジョンテーブル名が上がっていることを確認する

ルールマッチ状況	リクエスト種別	ディシジョンテーブル名	リクエスト受信日時	操作
✓	プロダクション環境	warning_test	2021年8月27日15:44	{"EVENT": "warning", "TABLE": "warning_test", "ROW_ID": 1}
✓	ステージング環境	warning_test	2021年8月27日14:54	{"EVENT": "warning", "TABLE": "warning_test", "ROW_ID": 2}

状態	操作	ディシジョンテーブル名	ルール名	アクション種別	最終実行日時	最終実行者
✓		warning_test	rule_WARNING	mail(ver1)	2021年 08月 27日 15:44	アクションドライバープロシージャ



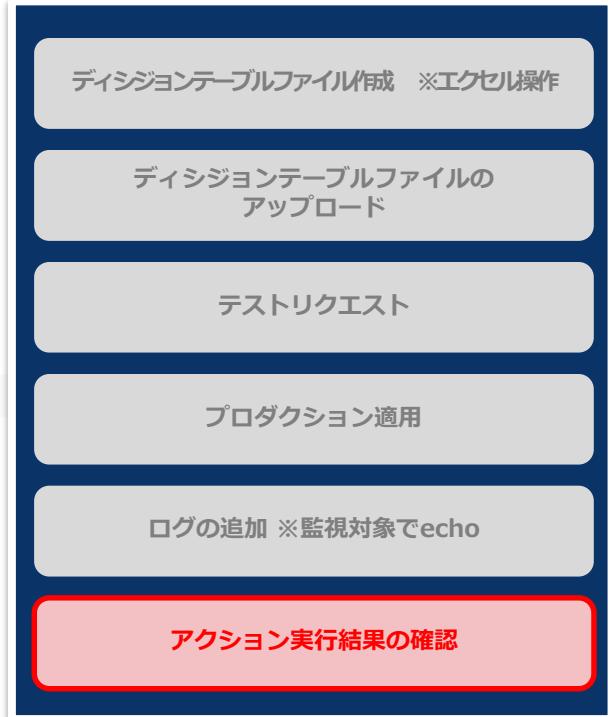
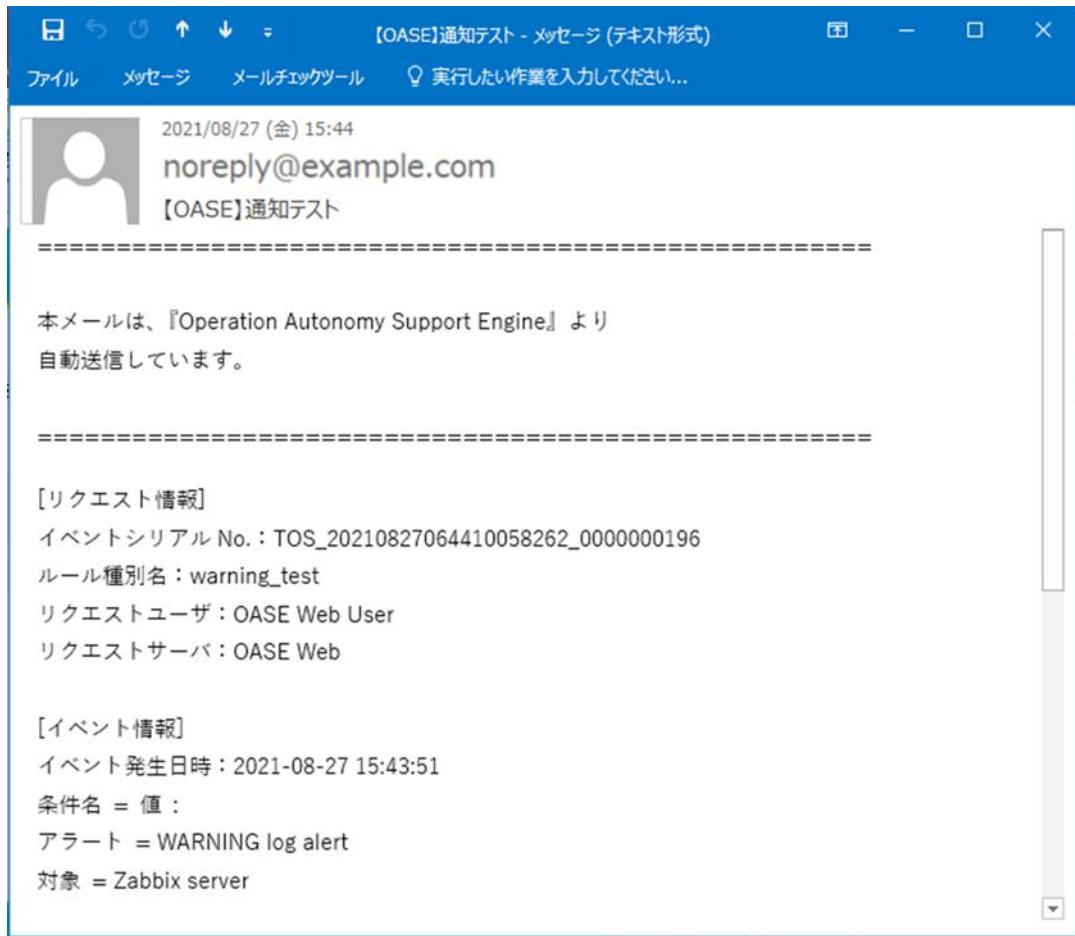
POINT

ディシジョンテーブルファイル「warning_test」で設定したアクションが実行されます。

6.6 アクション実行結果の確認(2/2)

アクション実行結果を確認する

- 前述した<[5.1 アクション設定 ※メールドライバ](#)>で設定した件名・本文のメールが届いていることを確認する



POINT

以上の設定により、「監視アダプタ（Zabbixアダプタ）」から「アクションの実行（メールドライバ）」まで一連の作業が実行されました。

A 付録



サンプル1(1/6)

サンプル値を入力しOASEを実行する

- 「監視対象”Zabbix server”」に「文字列”WARNING”を含むアラート」が発砲された場合、OASEがキックされメールが送付されるようにする

【3.監視対象の用意】

3.1 ログファイルの作成

- 「/var/log/test_logs/test.log」を用意する

```
cd /var/log  
mkdir test_logs  
vim test_logs/test.log
```

- 「test.log」に以下を記述し保存

```
[2020-01-01 01:02:03] INFO: DB接続  
[2020-01-01 01:02:03] INFO: DB接続  
[2020-01-01 01:02:03] INFO: DB接続
```

POINT

詳細については各スライドを参照ください。

サンプル1(2/6)

【4.モニタリング設定】

4.1 Zabbix_アイテムの作成

名前	WARNING monitoring
タイプ	Zabbixエージェント(アクティブ)
キー	log[/var/log/test_logs/test.log,,,skip]
データ型	ログ
監視間隔	10s
ログの時間形式	[yyyy-MM-dd hh:mm:ss]
アプリケーション	「-なし-」を選択
有効	チェックする

POINT

条件式のコピーおよび貼り付けを行う場合、シングルクオーテーションおよびダブルクオーテーションの差異が出ることがあります。トリガー登録時のエラーにご留意ください。

4.2 Zabbix_トリガーの作成

名前	WARNING log alert
深刻度	軽度の障害
条件式	{Zabbix server:log[/var/log/test_logs/test.log,,,skip]. str("WARNING")}=1 and {Zabbix server:log[/var/log/test_logs/test.log,,,skip]. count(1h,"WARNING")}>=1 and {Zabbix server:log[/var/log/test_logs/test.log,,,skip]. nodata(10m)}=0
有効	チェックする

POINT

詳細については各スライドを参照ください。

サンプル1(3/6)

【5.事前設定】

5.1 アクション設定

- 「mail Driver ver1」を用意する

項目	設定値
名前	oasetest
プロトコル	smtp
ポート	25
ユーザ名	noreply@example.com
パスワード	(空白)

(他、必要情報を登録)

- 「メールテンプレート」を作成する

項目	設定値
テンプレート名	test_template
宛先	(空白)
CC	(空白)
BCC	(空白)
件名	【OASE】通知テスト
本文	[ACTION_INFO] [EVENT_INFO]

5.2 トークンの払い出し

項目	設定値
トークン名	test_token
グループ別権限	システム管理者：権限あり

POINT

詳細については各スライドを参照ください。

サンプル 1 (4/6)

5.3 ディシジョンテーブル作成

「基本情報・権限」タブ	
項目	設定値
ディシジョンテーブル名	warning_test
権限の設定	システム管理者： 全て「更新可能」

「条件式」タブ	
条件名	条件式
アラート	正規表現に一致する
対象	等しい（文字列）

「未知事象通知」タブ	
項目	設定値
未知事象通知	通知しない

5.4 監視アダプタ

項目	設定値
名前	test
プロトコル	「http」
ポート	80
ディシジョンテーブル名	warning_test

突合情報

条件名	Zabbix項目
アラート	description
対象	hosts

(他、必要情報を登録)

POINT

詳細については各スライドを参照ください。

サンプル1(5/6)

【6.作業実行】

6.1 ディシジョンテーブルファイル作成

ディシジョンテーブルファイル名

dt_warning.xlsx

ルール説明	アラート (正規表現可 一致)	対象 (完全一致)	ルール名	アクション種別	アクションパラメータ情報
zabbix連携	^.*WARNING.*\$	Zabbix server	rule_WARNING	mail(ver1)	MAIL_NAME=oasetest,MAIL_TO=<受信可能な メールアドレス >,MAIL_CC=,MAIL_BCC=,MAIL_TEMPLATE=test _template

(他、ディシジョンテーブルファイルの「シート：記述例」を参考に必要情報を登録)

6.2 ディシジョンテーブルファイルのアップロード

ディシジョンテーブルファイル名

dt_warning.xlsx

POINT

詳細については各スライドを参照ください。

6.3 テストリクエスト

ディシジョンテーブル名選択

warning_test

アラート

WARNING log alert

対象

Zabbix server

サンプル1(6/6)

6.5 ログの追加

- 「/var/log/test_logs/test.log」に残っている「WARNING」を含む行を削除する

```
vim test_logs/test.log
```

- 「test.log」内に「WARNING」を含まないよう編集し保存する

```
[2020-01-01 01:02:03] INFO: DB接続  
[2020-01-01 01:02:03] INFO: DB接続  
[2020-01-01 01:02:03] INFO: DB接続
```

- 「test.log」に「WARNING」を含むログをechoで追加する

```
echo "[2020-01-01 01:02:03] INFO: DB接続" >> test.log  
echo "[2020-01-01 01:02:03] INFO: DB接続" >> test.log  
echo "[2020-01-01 01:02:03] WARNING: 接続失敗" >> test.log
```

6.6 アクション実行結果の確認

以下情報のメールが届いたことを確認する

件名	【OASE】通知テスト
本文	<p>[リクエスト情報] イベントシリアルNo. : xxx ルール種別名 : xxx リクエストユーザ : xxx リクエストサーバ : xxx</p> <p>[イベント情報] イベント発生日時 : xxx 条件名 = 値 : xxx=xxx</p>

POINT

詳細については各スライドを参照ください。



Exastro 