



BOM for Windows Ver.7.0  
カスタムアクション用プログラム  
制作ガイドライン

## ■ 目次

本ガイドラインについて.....	1
製品表記.....	1
使用方法.....	1
表記規則.....	1
環境説明.....	1
<b>第1章 カスタムアクションとは.....</b>	<b>2</b>
<b>第2章 カスタムアクションの設定.....</b>	<b>3</b>
1. 設定の概要.....	3
2. 予約済み変数.....	5
<b>第3章 カスタムアクションの仕様.....</b>	<b>6</b>
<b>第4章 サンプルスクリプト(バッチファイル).....</b>	<b>7</b>

## 本ガイドラインについて

### 製品表記

本ガイドラインでは、以下の製品について略称を使用しています。

正式名称	本マニュアルでの呼称(略称)
BOM for Windows Ver.7.0	BOM 7.0

### 使用方法

本ガイドラインには、BOM 7.0 で作成可能なアクション項目のひとつである“カスタムアクション”に関する詳細情報を記載しており、本ガイドラインを使用するには、Microsoft Windows オペレーティングシステムについての実際的な知識、BOM 7.0 の基本的な知識、使用するプログラム・スクリプト言語の実際的な知識が必要です。

### 表記規則

本ガイドラインでは、以下の表記規則を使用しています。

表記	説明
‘参照先’	シングルクォート内(‘ ’)は本マニュアル内、あるいは別のマニュアルの参照を示します。
“ラベル”	ダブルクォート内(“ ”)はラベル名を示します。
「タブ」	鉤括弧内(「と」)はプロパティシート等でのタブ名を示します。
[ボタン]	角括弧内([と])はボタン名を示します。
<キー>	山括弧(不等号記号)内(<と>)はキーボード入力を示します。
(補足説明)	丸括弧内(「(」と「)」)は補足説明を示します。

### 環境説明

本ガイドラインの作成に当たっては、主に Windows Server 2012 へ BOM for Windows Ver.7.0 をインストールした環境を使用し、手順の確認や画面画像の採取はこの環境で行っています。

お使いの OS により操作方法が若干異なる場合がありますが、適宜読み替えてください。

## 第 1 章 カスタムアクションとは

BOM 7.0 のカスタムアクションは、コンソールアプリケーションや OS のスクリプトであるバッチファイル(コマンドラインスクリプト)、WSH (Windows Script Host)、PowerShell といった外部コマンドを、監視結果に基づいて実行します。カスタムアクションを使用することで、BOM 7.0 に標準では搭載されていない内容の通知やリカバリーが実行できます。

本ガイドラインでは、カスタムアクションの使用方法和外部コマンドの作成指針を案内しています。

- ※ コンソールアプリケーションやスクリプトの作成方法等はサポート対象外となります。  
プログラム・スクリプト言語の仕様については、MSDN をはじめとした言語提供元のサポート情報を確認してください。

## 第2章 カスタムアクションの設定

作成したカスタムアクションは、スクリプトの配置場所や引数など、各種設定を行う必要があります。  
以下の内容を参考に設定を実施してください。

※ 以降の内容は概要のみを抽出した簡易的な情報です。  
項目の詳細な内容については、「BOM for Windows Ver.7.0 ユーザーズ マニュアル」を参照してください。

### 1. 設定の概要

1. 「全般」タブでは、アクション名や有効/無効などを設定します

The screenshot shows the 'カスタムアクションのプロパティ' (Custom Action Properties) dialog box with the '全般' (General) tab selected. The '名前(N):' (Name) field contains 'カスタムアクション' (Custom Action) and the '有効(E)' (Enabled) checkbox is checked. The 'ID(I):' (ID) field contains 'GRP01MON01ACT01'. The 'コメント(C):' (Comment) field is empty. The '1回のみ実行(実行後、自動的にアクションが無効となります)' (Execute only once (after execution, the action becomes automatically disabled)) checkbox is unchecked. The 'OK', 'キャンセル' (Cancel), and '適用(A)' (Apply) buttons are visible at the bottom.

2. 「実行条件」タブでは、カスタムアクションを実行するステータスや、実行頻度などを設定します

The screenshot shows the 'カスタムアクションのプロパティ' (Custom Action Properties) dialog box with the '実行条件' (Execution Conditions) tab selected. Under '監視するステータス' (Statuses to monitor), the '正常(N)' (Normal) checkbox is unchecked, while '注意(W)' (Warning) and '危険(C)' (Danger) are checked. Under '実行頻度' (Execution Frequency), '毎回(E)' (Every time) is selected. The '回数指定(T)' (Specify number of times) radio button is selected, with the value '2' entered in the adjacent field and '回目まで' (Up to X times) selected in the dropdown. Under '逐次処理' (Sequential processing), the 'アクションの逐次処理を行う(S)' (Perform sequential processing of actions) checkbox is unchecked. A note at the bottom states: 'BOMはこのチェックボックスがオンにされているアクションをID順に実行します。(チェックボックスがオフに指定されているアクションの実行順は順不同となります)' (BOM executes actions with this checkbox checked in ID order. (Execution order of actions with this checkbox unchecked is not sequential)). The 'OK', 'キャンセル' (Cancel), and '適用(A)' (Apply) buttons are visible at the bottom.

3.「設定」タブでは、カスタムアクションから実行する外部コマンドの名称や、外部コマンドに渡す引数などを設定します

The image shows a dialog box titled "カスタムアクションのプロパティ" (Custom Action Properties) with a close button (X) in the top right corner. The dialog has three tabs: "全般" (General), "実行条件" (Execution Conditions), and "設定" (Settings). The "設定" tab is selected. Inside the dialog, there is a text input field for "プログラム名(P):" (Program Name) containing a single character. Below this field are two buttons: "参照(R)..." (Reference...) and "変数の挿入(I)..." (Insert Variable...). Below these is a large empty text area for "引数(A):" (Arguments). At the bottom of the dialog, there are three buttons: "変数の挿入(I)..." (Insert Variable...), "テスト(T)..." (Test...), and a note: "\$(Status)などの予約済み変数は使用できません。" (Reserved variables such as \$(Status) cannot be used.). At the very bottom of the dialog are three buttons: "OK", "キャンセル" (Cancel), and "適用(A)" (Apply).

## 2. 予約済み変数

“プログラム名”や“引数”では、BOM 7.0 で定義された予約済み変数が使用できます。  
以下が BOM 7.0 で使用できる予約済み変数の一覧です。

予約済み変数	説明
\$(TargetComputer)	監視対象コンピューター
\$(TargetObject)	監視対象オブジェクト
\$(CurrentTime)	現在時刻
\$(ElapsedTime)	監視サービス開始からの経過時間 [ミリ秒]
\$(InstallDir)	BOM for Windows のインストールフォルダー 既定導入時: “C:\Program Files\SAY Technologies\BOMW7”
\$(InstanceID)	インスタンス ID
\$(InstanceName)	インスタンス名
\$(GroupID)	監視グループ ID
\$(GroupName)	監視グループ名
\$(MonitorID)	監視項目 ID
\$(MonitorName)	監視項目名
\$(ActionID)	アクション項目 ID
\$(ActionName)	アクション項目名
\$(Runtime)	監視またはアクションが実行された時刻
\$(Duration)	監視またはアクションの実行に要した時間 [秒]
\$(ResultCode)	監視またはアクションの結果コード
\$(Value)	監視値(監視結果)
\$(Status)	監視ステータス:(正常/注意/危険/失敗)
\$(DetectedDataDir)	検出されたデータの出力先フォルダー
\$(ExitCode) (※1)	アクションの終了コード
\$(Result) (※1)	アクションの結果を示す値:(成功/エラー/失敗)
\$(ThresholdY) (※2)	注意のしきい値
\$(ThresholdR) (※2)	危険のしきい値

※1 通知項目のみで使用でき、アクション項目では使用できません。

※2 “\$(ThresholdY)”および“\$(ThresholdR)”は BOM マネージャー上の予約済み変数の一覧に表示されません。  
これらの変数を使用する場合は文字列を手入力してください。

また VMware オプション 7.0 の「VMware ハードウェアステータス監視」を対象とするアクション 項目、通知項目では、  
これらの変数で正しい値が表示されないため使用できません。

### 第3章 カスタムアクションの仕様

本章では、カスタムアクションの動作仕様について解説します。

1. アクションは、以下のステップを経た後に実行されます。
  - カスタムアクションの登録元である監視項目が実行される
  - 監視項目の実行後、結果に応じたステータスが決定する
  - ステータスに基づいて、アクションを実行するべきか判定する
2. アクションが実行される際は、実行開始メッセージを履歴ログの“アクション”に記録します。  
『アクション [%1]’%2’ は開始しました。』  
%1:アクション ID  
%2:アクション名称
3. アクションで“1 回のみ実行”が有効になっている場合は、この時点でアクションを無効に設定します。
4. アクションの実行結果を記録する一時ファイルを作成します。
5. アクションで指定されているプログラムを実行し、その結果を一時ファイルに書き込みます。
6. アクションの実行が完了、あるいは実行時間がアクションのタイムアウト時間を超えて強制終了されます。  
※ タイムアウトの既定値は 2 時間 (7200 秒) です。
7. 実行結果に基づき、アクション実行ステータスが決定されます。

<b>成功</b>	アクションが正常に終了した場合
<b>エラー</b>	アクションを実行した結果、エラーコードを返した場合
<b>失敗</b>	カスタムアクションで指定したプログラムがない等、何らかの理由でアクションの実行自体に失敗した場合、または規定時間内にプロセスが終了せず、タイムアウトした場合

8. アクションの実行結果を記録する一時ファイルを削除します。
9. アクションの実行結果を履歴ログの“アクション”に記録します。



## 第 4 章 サンプルスクリプト(バッチファイル)

Windows のコマンドライン用スクリプトである“バッチファイル”を使用して、カスタムアクション用のスクリプトを作成することができます。以下のサンプルスクリプトを元に、BOM 7.0 のカスタムアクション向けバッチファイルを作成する上での注意点を解説します。

1	SET LogFile="%~dpn0. log"
2	CALL :main 1>%LogFile% 2>&1
3	GOTO :EOF
4	:main
5	SET OutputFile="%~dpn0-Output. txt"
6	FOR /l %%i in (1,1,100) do ECHO %%i
7	FOR /f "tokens=3" %%i in ('echo %time::= %') do SET Second=%%i
8	IF "30" GEQ "%Second%" (Echo Under 30) ELSE (Echo Over 30) 1>%OutputFile%
9	XCOPY %LogFile% C:¥ /Y

- 1 行目の“SET”コマンドでログファイル名を定義し、2～4 行目でログファイルへの記録を行っています。カスタムアクションの実行結果は、1024 バイトまでは履歴ログの項目“アクション”で確認できますが、それ以上の実行結果はログが切り捨てられるため、その場合は別途ログファイルへ記録することを推奨します。

```
SET LogFile="%~dpn0. log"
CALL :main 1>%LogFile% 2>&1
GOTO :EOF
:main
```

- 5～8 行目では、実行ログへ出力するためのサンプル的な処理として、文字列を出力する処理を記載しています。

```
SET OutputFile="%~dpn0-Output. txt"
FOR /l %%i in (1,1,100) do ECHO %%i
FOR /f "tokens=3" %%i in ('echo %time::= %') do SET Second=%%i
IF "30" GEQ "%Second%" (Echo Under 30) ELSE (Echo Over 30) 1>%OutputFile%
```

- 9 行目の“XCOPY”コマンドでログファイルをコピーします。XCOPY コマンドは同名ファイルがある場合に、上書きするか否かの確認メッセージを表示しますので、ここではキー入力が要求されないよう、“/Y”オプションを指定しています。このように、バッチファイル内でキー入力が要求されないように構成する必要があります。

```
XCOPY %LogFile% C:¥ /Y
```

BOM for Windows Ver.7.0  
カスタムアクション用プログラム 制作ガイドライン

---

2017 年 4 月 17 日          初版  
2019 年 4 月 1 日          改版

著者 セイ・テクノロジーズ株式会社  
発行者 セイ・テクノロジーズ株式会社  
発行 セイ・テクノロジーズ株式会社  
バージョン Ver.7.0.20.0