

App Bridge Monitor  
カスタム監視サービスガイド

Ver. 1.19.0

## 目次

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| <b>1. 本書の役割</b> .....           | <b>1</b>  |
| <b>2. カスタム監視の概要</b> .....       | <b>2</b>  |
| 2.1 カスタム監視とは.....               | 2         |
| 2.2 カスタム監視の基本構成.....            | 2         |
| 2.3 データ作成モジュールの種類.....          | 2         |
| 2.4 データ判定モジュールの動作.....          | 3         |
| <b>3. パフォーマンスモニタ監視</b> .....    | <b>4</b>  |
| 3.1 基本動作.....                   | 4         |
| 3.2 監視項目の設定.....                | 4         |
| 3.3 監視間隔.....                   | 7         |
| <b>4. カスタム監視コマンド</b> .....      | <b>8</b>  |
| 4.1 基本動作.....                   | 8         |
| 4.2 インストールと設定.....              | 8         |
| 4.3 実行制限.....                   | 9         |
| 4.3.1 最大実行回数制限.....             | 9         |
| 4.3.2 スケーリング制御の実行制限.....        | 9         |
| 4.3.3 同時実行制限.....               | 9         |
| 4.4 SendCustom0.....            | 10        |
| 4.4.1 コマンド概要.....               | 10        |
| 4.4.2 コマンド様式.....               | 11        |
| 4.4.3 リターンコード.....              | 13        |
| 4.5 SendCustom1.....            | 14        |
| 4.5.1 コマンド概要.....               | 14        |
| 4.5.2 コマンド様式.....               | 15        |
| 4.5.3 リターンコード.....              | 19        |
| <b>5. カスタム監視エラー判定条件</b> .....   | <b>20</b> |
| 5.1 カスタム監視エラー判定条件の設定.....       | 20        |
| 5.2 カスタム監視エラー判定条件の選出.....       | 22        |
| 5.3 カスタム監視エラー判定条件の判定.....       | 22        |
| <b>6. ステータス情報と通知メッセージ</b> ..... | <b>23</b> |

## 1. 本書の役割

本書は、App Bridge Monitor のカスタム監視について説明するものです。

## 2. カスタム監視の概要

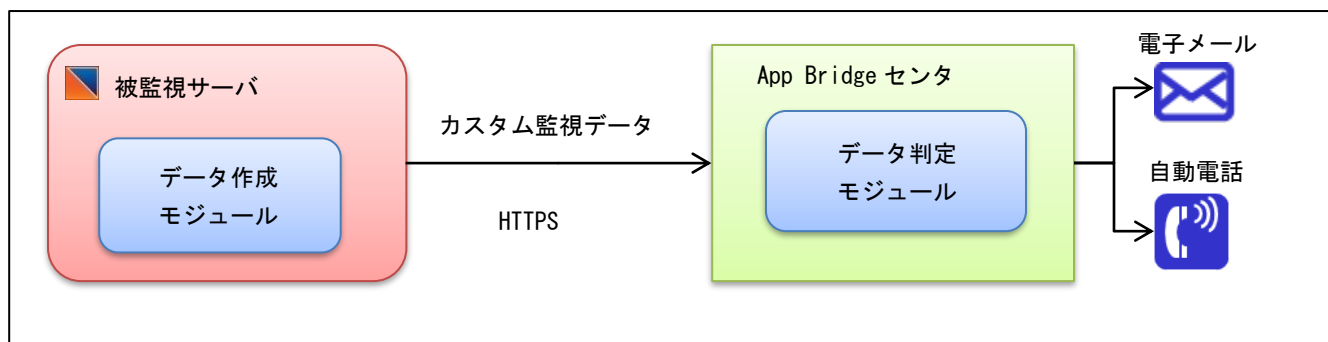
### 2.1 カスタム監視とは

カスタム監視とは、利用者独自の監視を実現するものです。

### 2.2 カスタム監視の基本構成

カスタム監視は、カスタム監視データを作成し、App Bridge センタに送信する「データ作成モジュール」と、送信されたカスタム監視データを判定する「データ判定モジュール」で構成されます。

データ作成モジュールは、被監視サーバで動作し、データ判定モジュールは App Bridge センタで動作します。



### 2.3 データ作成モジュールの種類

カスタム監視のデータ作成モジュールには、以下の種類があります。

#### (1) パフォーマンスモニタ監視

パフォーマンスモニタ監視は、Windows Agent がインストールされた被監視サーバにおいて、任意のパフォーマンスカウンタを監視する機能です。

#### (2) カスタム監視コマンド

カスタム監視コマンドは、利用者のスクリプトやプログラムから呼び出されることを前提に提供されるものです。本コマンドを使用することで、利用者独自の監視を実現することができます。

#### (3) 個別開発モジュール

利用者独自の監視を実現するため、個別開発されたモジュールです。詳細は後述のカスタム監視開発支援サービスを参照下さい。

## 2.4 データ判定モジュールの動作

データ判定モジュールは、受信したカスタム監視データからステータス（Good、Warning、Error）を判定します。ステータスは App Bridge センタで管理され、ステータスの変化に応じて、通知メッセージが作成されます。

カスタム監視データの様式により、ステータスの判定方法は以下の 2 つがあります。

### （１）ステータスコードによる判定

カスタム監視データにステータスコードが含まれる場合、データ判定モジュールは、当該ステータスコードをステータスとします。

### （２）カスタム監視コードによる判定

カスタム監視データにカスタム監視コードが含まれる場合、データ判定モジュールは、当該カスタム監視コードをキーにカスタム監視条件（※1）を検索し、一致した条件でカスタム監視データを評価します。カスタム監視コードに該当するカスタム監視エラー判定条件が見つからないとき、「Good」と判定されます。

※1：カスタム監視データの判定条件を定義したデータであり、Web サイトで登録します。詳細は後述のカスタム監視エラー判定条件を参照して下さい。

### 3. パフォーマンスモニタ監視

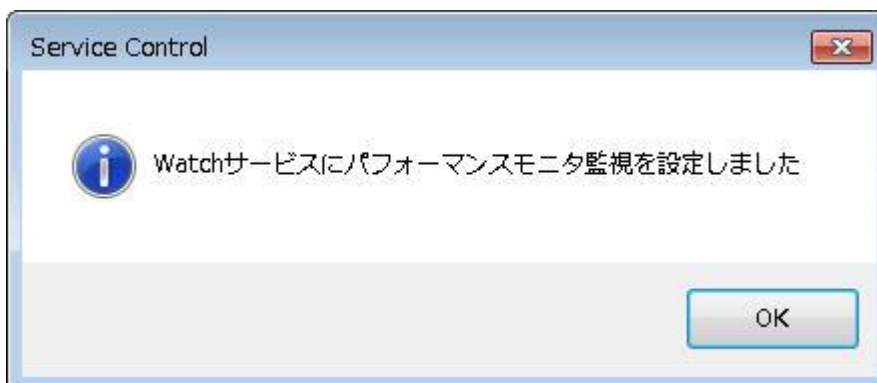
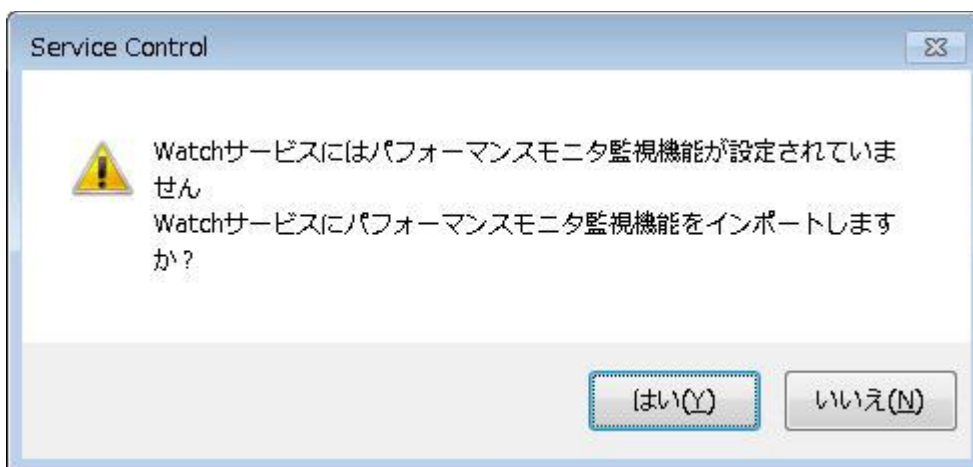
#### 3.1 基本動作

パフォーマンスモニタ監視は、指定されたパフォーマンスカウンタを、Agent が監視し、App Bridge センタに通知メッセージを發布します。このため、パフォーマンスモニタ監視は、App Bridge Monitor Agent がインストールされた環境のみで動作します。

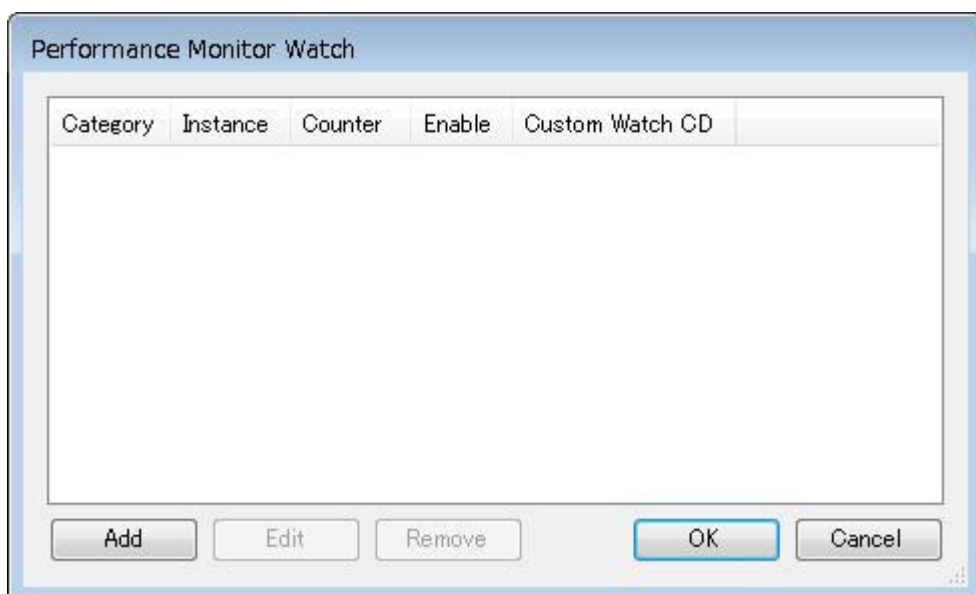
#### 3.2 監視項目の設定

Service Control のメニューから「Setting」－「Watch Service」－「Performance Monitor」を選択します。

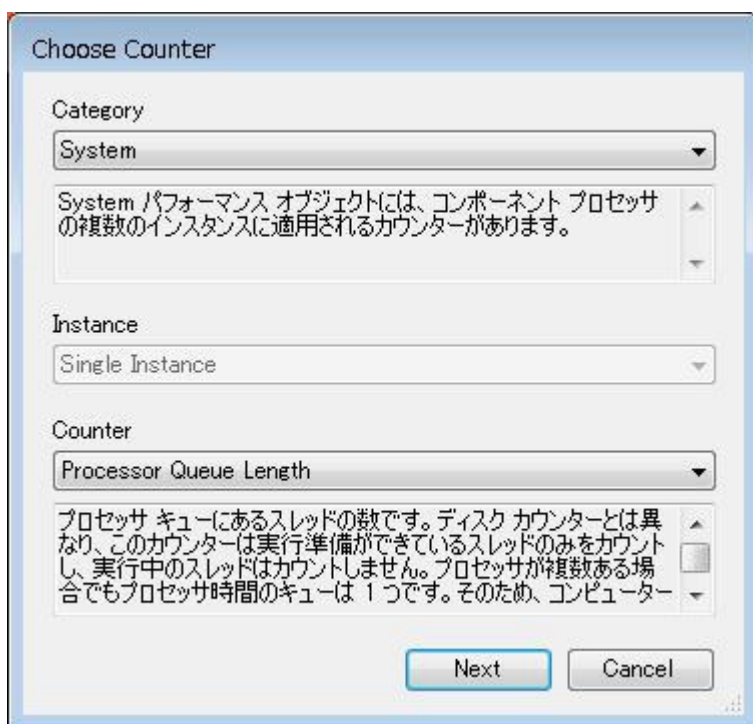
以下のメッセージが出力された場合、[はい]ボタンをクリックします。



パフォーマンスモニタ監視対象の一覧が表示されます。新しい監視項目を追加するためには、[Add] ボタンをクリックします。



表示された画面で、監視対象の Category、Instance、Counter を選択します。Instance が存在しないカウンタもあります。



監視対象のカウンタを選択すると、カウンタの詳細を設定します。

Add Counter

Category

System

Instance

Counter

Processor Queue Length

☒ Enable

Order Name Pattern

%CategoryName%/%CounterName%

Key Pattern

%InstanceName%

Value Pattern

%Number\_Average%

Statistics Type

Plain

Plain

Rate

None

Custom Watch CD (Optional)

OK

Cancel

| 設定項目               | 内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 備考    |    |       |                               |      |                              |      |             |  |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|-------|-------------------------------|------|------------------------------|------|-------------|--|
| Enable             | 監視を有効にする場合はチェックを入れる                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |    |       |                               |      |                              |      |             |  |
| Order Name Pattern | ステータス一覧の種類列の表示内容を指定します                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ※1、※2 |    |       |                               |      |                              |      |             |  |
| Key Pattern        | ステータス一覧のキー列の表示内容を指定します                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ※1、※2 |    |       |                               |      |                              |      |             |  |
| Value Pattern      | ステータス一覧の値列の表示内容を指定します                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ※1    |    |       |                               |      |                              |      |             |  |
| Statistics Type    | <div>統計情報のタイプを指定します</div> <table><tr><th>選択肢</th><th>内容</th></tr><tr><td>Plain</td><td>統計情報を取得し、プレインタイプ（※3）でグラフ表示します</td></tr><tr><td>Rate</td><td>統計情報を取得し、レートタイプ（※4）でグラフ表示します</td></tr><tr><td>None</td><td>統計情報を取得しません</td></tr></table> <div>プレインタイプ：グラフの縦軸をカスタム監視の値に従って構成します</div> <div>レートタイプ：グラフの縦軸を 0～100 で構成します</div> | 選択肢   | 内容 | Plain | 統計情報を取得し、プレインタイプ（※3）でグラフ表示します | Rate | 統計情報を取得し、レートタイプ（※4）でグラフ表示します | None | 統計情報を取得しません |  |
| 選択肢                | 内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |    |       |                               |      |                              |      |             |  |
| Plain              | 統計情報を取得し、プレインタイプ（※3）でグラフ表示します                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |    |       |                               |      |                              |      |             |  |
| Rate               | 統計情報を取得し、レートタイプ（※4）でグラフ表示します                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |    |       |                               |      |                              |      |             |  |
| None               | 統計情報を取得しません                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |    |       |                               |      |                              |      |             |  |
| Custom Watch CD    | カスタム監視コードを指定します。カスタム監視コードを指定しない場合、ステータスは常に Good となります。カスタム監視コードを指定し、該当するカスタム監視エラー条件が存在しなければステータスは Unknown となります                                                                                                                                                                                                                |       |    |       |                               |      |                              |      |             |  |

※1：サロゲートペア以外の 1～128 文字で指定して下さい

※2：#R\_の 3 文字から始まる文字列は予約されており使用できません

※3：グラフの縦軸をカスタム監視の値に従って構成します

※4：グラフの縦軸を 0～100 で構成します

Order Name Pattern、Key Pattern、Value Pattern には以下の代替文字列が使用できます。

| 代替文字列            | 置換内容                     | 備考        |
|------------------|--------------------------|-----------|
| %CategoryName%   | カテゴリ名                    |           |
| %CounterName%    | カウンタ名                    |           |
| %InstanceName%   | インスタンス名                  |           |
| %Unit_Average%   | 平均値を単位編集した文字列            | 編集例：2.5 G |
| %Number_Average% | 平均値を #, ##0. ## で編集した文字列 |           |
| %Unit_Minimum%   | 最小値を単位編集した文字列            | 編集例：2.5 G |
| %Number_Minimum% | 最小値を #, ##0. ## で編集した文字列 |           |
| %Unit_Maximum%   | 最大値を単位編集した文字列            | 編集例：2.5 G |
| %Number_Maximum% | 最大値を #, ##0. ## で編集した文字列 |           |

| ステータス一覧                                                                                    |                                                                                         |                        |                                                                                            |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 種類                                                                                         | すべて                                                                                     | ステータス                  | すべて                                                                                        | 表示内容を更新 |
| 種類                                                                                         | キー                                                                                      | 値                      | ステータス                                                                                      | デ       |
|  CPUビジー   |  0     | ビジー率：3.623409 %        |  Good   | 20      |
|  CPUビジー   |  1     | ビジー率：0.7169585 %       |  Good   | 20      |
|  物理メモリ容量  |        | 空き容量：2.81 GB / 4.00 GB |  Good   | 20      |
|  仮想メモリ容量  |        | 空き容量：6.10 GB / 8.00 GB |  Good   | 20      |
|  ディスクビジー |  0 C: | ビジー率：0.2396564 %       |  Good  | 20      |
|  ディスク容量 |  C:  | 空き容量：25.2 GB / 49.9 GB |  Good | 20      |

カウンタを設定すると、カスタム監視データが App Bridge センタに送信されます。Watch サービスを起動したまま設定を変更した場合、Watch サービスの再起動が必要となります。

カスタム監視エラー判定条件を設定することで、通知メッセージが作成され、各種通知が実施されます。

### 3.3 監視間隔

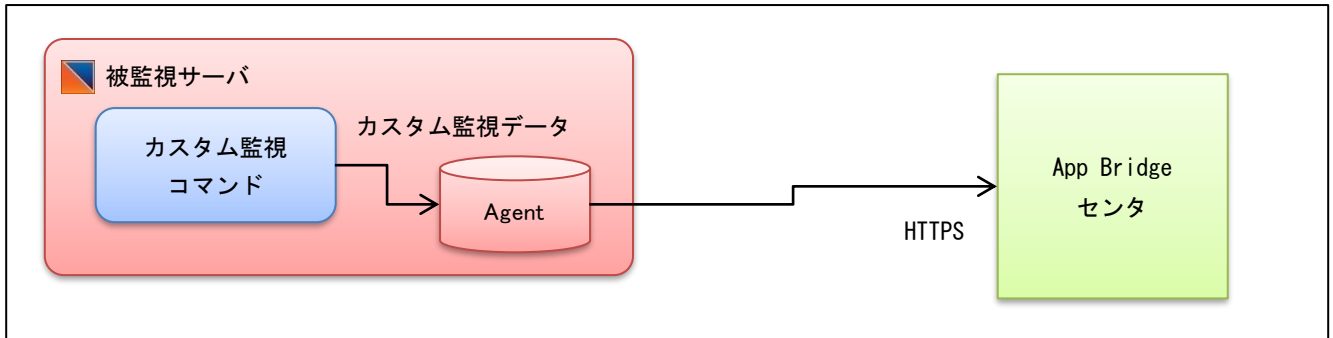
パフォーマンスモニタ監視の監視間隔と監視データ送信間隔は以下の通りです。

| 監視間隔（分） | 監視データ送信間隔(分) | 備考                     |
|---------|--------------|------------------------|
| 1       | 15           | Error と判定された場合即時送信されます |

## 4. カスタム監視コマンド

### 4.1 基本動作

カスタム監視コマンドは、Agent 経由で App Bridge センタにカスタム監視データを送付します。このため、カスタム監視コマンドは、Windows Agent、Linux Agent がインストールされた環境で動作します。



カスタム監視コマンドを利用する際、以下の点に留意下さい。

- カスタム監視データは、他の監視データと同様に発行順で送信されます。このため App Bridge センタに送信されるまでに要する時間は、監視状況に影響されます
- Agent が何らかの原因で App Bridge センタと通信できない場合、通知メッセージは、他の監視データと同様に、リトライ対象となります
- Agent 停止状態でカスタム監視コマンドが実行された場合、カスタム監視コマンドは正常に終了し、Agent が起動された時点でカスタム監視データが App Bridge センタへ送信されます。但し、スケーリング制御しているノードで、Agent が停止状態のとき、実行が制限されます。詳細は後述の「コマンド実行制限」を参照下さい

### 4.2 インストールと設定

カスタム監視コマンドは、App Bridge Monitor Windows Agent、App Bridge Monitor Linux Agent のインストーラに同梱されています。カスタム監視コマンドは、Windows Agent はインストールフォルダ下の "CLI" フォルダに存在します。Linux Agent は " /opt/ucs/bin" フォルダに存在します。このため、特別なインストール、設定は必要ありません。

### 4.3 実行制限

カスタム監視コマンドには、以下の実行制限が課せられます。

#### 4.3.1 最大実行回数制限

過度な実行を抑止するため、同一コンピュータ内におけるカスタム監視コマンドの実行回数が制限されます。最大実行回数を越えてコマンドを実行した場合、コマンドは処理を実行せず、リターンコード 20 で終了します。

| コマンド名       | 1 時間当たりの最大実行回数 |
|-------------|----------------|
| SendCustom0 | 500            |
| SendCustom1 | 500            |

#### 4.3.2 スケーリング制御の実行制限

スケーリング制御しているノードでは、サーバインスタンスの識別子（インスタンス ID）を Agent が決定しています。

このため、カスタム監視コマンドは Agent が起動していない（インスタンス ID が決定していない）状態で起動されると実行エラーとし、リターンコード 16 で終了しています。

#### 4.3.3 同時実行制限

同一コンピュータ内における同一コマンド種の同時実行は制限されます。制限されたコマンドは、先行実行中のコマンド終了を待ち、自動的に処理を再開します。

## 4.4 SendCustom0

### 4.4.1 コマンド概要

本コマンドは、引数から受け取ったデータをカスタム監視データとして Agent に引き渡します。  
このコマンドを使用した場合、統計情報は記録されません。

#### 4.4.2 コマンド様式

##### (1) 様式 1

ステータスコードを直接指定する様式です

```
SendCustom0 -on customordername  
            [-ks customkeystring]  
            [-vs customvaluestring]  
            [-k1 customcategorykey1]  
            [-k2 customcategorykey2]  
            [-k3 customcategorykey3]  
            [-k4 custominstancekey1]  
            [-k5 custominstancekey2]  
            -s (Good|Waring|Error)
```

| 引数  | 内容                                                              | 仮定値         |
|-----|-----------------------------------------------------------------|-------------|
| -on | カスタム監視名を指定します。この値はステータス一覧の種類列に表示されます (※1)                       | なし          |
| -ks | カスタム監視キーを指定します。この値はステータス一覧のキー列に表示されます (※1)                      | 空値          |
| -vs | カスタム監視値を指定します。この値はステータス一覧の値列に表示されます。サロゲートペア以外の 1~128 文字で指定して下さい | 空値          |
| -k1 | カスタム監視名の第一内部キーを指定します (※1) (※2)                                  | -on に指定された値 |
| -k2 | カスタム監視名の第二内部キーを指定します (※1) (※2)                                  | 空値          |
| -k3 | カスタム監視名の第三内部キーを指定します (※1) (※2)                                  | 空値          |
| -k4 | カスタム監視キーの第一内部キーを指定します (※1) (※2)                                 | -ks に指定された値 |
| -k5 | カスタム監視キーの第二内部キーを指定します (※1) (※2)                                 | 空値          |
| -s  | ステータスコードを指定します                                                  | なし          |

※1: サロゲートペア以外の 1~128 文字で指定して下さい。#R\_の 3 文字から始まる文字列は予約されており使用できません

※2: ステータス情報は-k1~-k5 で管理されます

(2) 様式 2

カスタム監視コードを指定する様式です。該当するカスタム監視エラー判定条件でステータスが判定されます。

```
SendCustom0 -on customordername
             [-ks customkeystring]
             [-vs customvaluestring]
             [-k1 customcategorykey1]
             [-k2 customcategorykey2]
             [-k3 customcategorykey3]
             [-k4 custominstancekey1]
             [-k5 custominstancekey2]
             -cd customwatchcd
             -v customvalue_average
             [-vmin customvalue_minimum]
             [-vmax customvalue_maximum]
```

| 引数    | 内容                                                                       | 仮定値         |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|
| -on   | カスタム監視名を指定します。この値はステータス一覧の種類列に表示されます (※1)                                | なし          |
| -ks   | カスタム監視キーを指定します。この値はステータス一覧のキー列に表示されます (※1)                               | 空値          |
| -vs   | カスタム監視値を指定します。この値はステータス一覧の値列に表示されます。サロゲートペア以外の 1~128 文字で指定して下さい          | 空値          |
| -cd   | エラー条件を示すカスタム監視コードを英字、数字、_ (アンダースコア) で構成された 32 文字で指定して下さい。英小文字は大文字に変換されます | なし          |
| -k1   | カスタム監視名の第一内部キーを指定します (※1) (※2)                                           | -on に指定された値 |
| -k2   | カスタム監視名の第二内部キーを指定します (※1) (※2)                                           | 空値          |
| -k3   | カスタム監視名の第三内部キーを指定します (※1) (※2)                                           | 空値          |
| -k4   | カスタム監視キーの第一内部キーを指定します (※1) (※2)                                          | -ks に指定された値 |
| -k5   | カスタム監視キーの第二内部キーを指定します (※1) (※2)                                          | 空値          |
| -v    | エラー条件と比較される値 (平均値) (※3)                                                  | なし          |
| -vmin | エラー条件と比較される値 (最小値) (※3)                                                  | -v に指定された値  |
| -vmax | エラー条件と比較される値 (最大値) (※3)                                                  | -v に指定された値  |

※1: サロゲートペア以外の 1~128 文字で指定して下さい。#R\_ の 3 文字から始まる文字列は予約されており使用できません

※2: ステータス情報は-k1~-k5 で管理されます

※3: 値は float (32 ビット浮動小数点数、おおよその範囲は  $-3.4 \times 10^{38} \sim +3.4 \times 10^{38}$ ) として解釈されます

| ステータス一覧                                                                                    |                                                                                       |                   |                                                                                            |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 種類                                                                                         | すべて                                                                                   | ステータス             | すべて                                                                                        | 表示内容を更新 |
| 種類                                                                                         | キー                                                                                    | 値                 | ステータス                                                                                      | デ       |
|  CPUビジー |  0 | ビジー率: 3.623409 %  |  Good | 20      |
|  CPUビジー |  1 | ビジー率: 0.7189585 % |  Good | 20      |

#### 4.4.3 リターンコード

| リターンコード | 内容                  | 備考 |
|---------|---------------------|----|
| 0       | 正常に終了した             |    |
| 12      | 引数に誤りがある            | ※1 |
| 16      | 例外が発生した             | ※1 |
| 20      | 1 時間当たりの最大実行回数を超過した |    |

※1：エラー情報は、エラー標準出力に出力されます

## 4.5 SendCustom1

### 4.5.1 コマンド概要

本コマンドは、引数から受け取ったデータをカスタム監視データとして Agent に引き渡します。  
このコマンドを使用した場合、統計情報が記録されます。

#### 4.5.2 コマンド様式

##### (1) 様式 1

ステータスコードを直接指定する様式です

```
SendCustom1 -on customordername
             [-ks customkeystring]
             [-vs customvaluestring]
             [-k1 customcategorykey1]
             [-k2 customcategorykey2]
             [-k3 customcategorykey3]
             [-k4 custominstancekey1]
             [-k5 custominstancekey2]
             -s (Good|Waring|Error)
             -v customvalue_average
             [-vmin customvalue_minimum]
             [-vmax customvalue_maximum]
             [-gt (plain|rate)]
```

| 引数    | 内容                                                                                                       | 仮定値         |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| -on   | カスタム監視名を指定します。この値はステータス一覧の種類列に表示されます (※1)                                                                | なし          |
| -ks   | カスタム監視キーを指定します。この値はステータス一覧のキー列に表示されます (※1)                                                               | 空値          |
| -vs   | カスタム監視値を指定します。この値はステータス一覧の値列に表示されます。サロゲートペア以外の 1~128 文字で指定して下さい                                          | 空値          |
| -k1   | カスタム監視名の第一内部キーを指定します (※1) (※2)                                                                           | -on に指定された値 |
| -k2   | カスタム監視名の第二内部キーを指定します (※1) (※2)                                                                           | 空値          |
| -k3   | カスタム監視名の第三内部キーを指定します (※1) (※2)                                                                           | 空値          |
| -k4   | カスタム監視キーの第一内部キーを指定します (※1) (※2)                                                                          | -ks に指定された値 |
| -k5   | カスタム監視キーの第二内部キーを指定します (※1) (※2)                                                                          | 空値          |
| -s    | ステータスコードを指定します                                                                                           | なし          |
| -v    | 統計情報として記録される値 (平均値) (※3)                                                                                 | なし          |
| -vmin | 統計情報として記録される値 (最小値) (※3)                                                                                 | -v に指定された値  |
| -vmax | 統計情報として記録される値 (最大値) (※3)                                                                                 | -v に指定された値  |
| -gt   | 統計情報の取得有無とグラフタイプを指定します<br>plain: 統計情報を取得し、プレーンタイプ (※4) でグラフ表示します<br>rate: 統計情報を取得し、レートタイプ (※5) でグラフ表示します | plain       |

※1: サロゲートペア以外の 1~128 文字で指定して下さい。#R\_の 3 文字から始まる文字列は予約されており使用できません

※2: ステータス、統計情報は -k1~-k5 で管理されます

※3: 値は float (32 ビット浮動小数点数、おおよその範囲は  $-3.4 \times 10^{38} \sim +3.4 \times 10^{38}$ ) として解釈されます

※4: グラフの縦軸をカスタム監視の値に従って構成します

## (2) 様式 2

カスタム監視コードを指定する様式です。該当するカスタム監視エラー判定条件でステータスが判定されます。

```
SendCustom1 -on customordername
             [-ks customkeystring]
             [-vs customvaluestring]
             [-k1 customcategorykey1]
             [-k2 customcategorykey2]
             [-k3 customcategorykey3]
             [-k4 custominstancekey1]
             [-k5 custominstancekey2]
             -cd customwatchcd
             -v customvalue_average
             [-vmin customvalue_minimum]
             [-vmax customvalue_maximum]
             [-gt (plain|rate)]
```

| 引数    | 内容                                                                                                       | 仮定値         |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| -on   | カスタム監視名を指定します。この値はステータス一覧の種類列に表示されます。サロゲートペア以外の 1~128 文字で指定して下さい (※1)                                    | なし          |
| -ks   | カスタム監視キーを指定します。この値はステータス一覧のキー列に表示されます。サロゲートペア以外の 1~128 文字で指定して下さい (※1)                                   | 空値          |
| -vs   | カスタム監視値を指定します。この値はステータス一覧の値列に表示されます。サロゲートペア以外の 1~128 文字で指定して下さい                                          | 空値          |
| -k1   | カスタム監視名の第一内部キーを指定します (※1) (※2)                                                                           | -on に指定された値 |
| -k2   | カスタム監視名の第二内部キーを指定します (※1) (※2)                                                                           | 空値          |
| -k3   | カスタム監視名の第三内部キーを指定します (※1) (※2)                                                                           | 空値          |
| -k4   | カスタム監視キーの第一内部キーを指定します (※1) (※2)                                                                          | -ks に指定された値 |
| -k5   | カスタム監視キーの第二内部キーを指定します (※1) (※2)                                                                          | 空値          |
| -cd   | エラー条件を示すカスタム監視コードを英字、数字、_ (アンダースコア) で構成された 32 文字で指定して下さい。英小文字は大文字に変換されます                                 | なし          |
| -v    | エラー条件と比較され、統計情報として記録される値 (平均値) (※3)                                                                      | なし          |
| -vmin | エラー条件と比較され、統計情報として記録される値 (最小値) (※3)                                                                      | -v に指定された値  |
| -vmax | エラー条件と比較され、統計情報として記録される値 (最大値) (※3)                                                                      | -v に指定された値  |
| -gt   | 統計情報の取得有無とグラフタイプを指定します<br>plain: 統計情報を取得し、プレーンタイプ (※4) でグラフ表示します<br>rate: 統計情報を取得し、レートタイプ (※5) でグラフ表示します | plain       |

※1: サロゲートペア以外の 1~128 文字で指定して下さい。#R\_の 3 文字から始まる文字列は予約されており使用できません

※2: ステータス、統計情報は -k1~-k5 で管理されます

※3: 値は float (32 ビット浮動小数点数、おおよその範囲は  $-3.4 \times 10^{38} \sim +3.4 \times 10^{38}$ ) として解釈されます

※4: グラフの縦軸をカスタム監視の値に従って構成します

※5: グラフの縦軸を 0~100 で構成します

(3) 様式 3

```
SendCustom1 -on customordername
             [-ks customkeystring]
             [-vs customvaluestring]
             [-k1 customcategorykey1]
             [-k2 customcategorykey2]
             [-k3 customcategorykey3]
             [-k4 custominstancekey1]
             [-k5 custominstancekey2]
             -s (Good|Waring|Error)
             -ws watchstarttime
             -we watchendtime
             -v customvalue_total
             -vmin customvalue_minimum
             -vmax customvalue_maximum
             [-gt (plain|rate)]
```

| 引数    | 内容                                                                                                  | 仮定値         |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| -on   | カスタム監視名を指定します。この値はステータス一覧の種類列に表示されます (※1)                                                           | なし          |
| -ks   | カスタム監視キーを指定します。この値はステータス一覧のキー列に表示されます (※1)                                                          | 空値          |
| -vs   | カスタム監視値を指定します。この値はステータス一覧の値列に表示されます。サロゲートペア以外の 1~128 文字で指定して下さい                                     | 空値          |
| -k1   | カスタム監視名の第一内部キーを指定します (※1) (※2)                                                                      | -on に指定された値 |
| -k2   | カスタム監視名の第二内部キーを指定します (※1) (※2)                                                                      | 空値          |
| -k3   | カスタム監視名の第三内部キーを指定します (※1) (※2)                                                                      | 空値          |
| -k4   | カスタム監視キーの第一内部キーを指定します (※1) (※2)                                                                     | -ks に指定された値 |
| -k5   | カスタム監視キーの第二内部キーを指定します (※1) (※2)                                                                     | 空値          |
| -s    | ステータスコードを指定します                                                                                      | なし          |
| -ws   | 監視開始日時を UTC で指定します (YYYYMMDDhhmmssnnn)                                                              | なし          |
| -we   | 監視終了日時を UTC で指定します (YYYYMMDDhhmmssnnn)                                                              | なし          |
| -v    | 監視期間中の積数を指定します。監視終了日時－監視開始日時のミリ秒で除算し平均値として使用されます (※2)                                               | なし          |
| -vmin | 期間中の最小値を指定します (※2)                                                                                  | なし          |
| -vmax | 期間中の最大値を指定します (※2)                                                                                  | なし          |
| -gt   | 統計情報のグラフタイプを指定します<br>plain: 統計情報を取得し、プレーンタイプ (※3) でグラフ表示します<br>rate: 統計情報を取得し、レートタイプ (※4) でグラフ表示します | plain       |

※1: サロゲートペア以外の 1~128 文字で指定して下さい。#R\_の 3 文字から始まる文字列は予約されており使用できません

※2: ステータス、統計情報は-k1~-k5 で管理されます

※3: 値は float (32 ビット浮動小数点数、おおよその範囲は  $-3.4 \times 10^{38} \sim +3.4 \times 10^{38}$  ) として解釈されます

※4: グラフの縦軸をカスタム監視の値に従って構成します

※5: グラフの縦軸を 0~100 で構成します

## (4) 様式 4

```

SendCustom1 -on customordername
             [-ks customkeystring]
             [-vs customvaluestring]
             [-k1 customcategorykey1]
             [-k2 customcategorykey2]
             [-k3 customcategorykey3]
             [-k4 custominstancekey1]
             [-k5 custominstancekey2]
             -cd customwatchcd
             -ws watchstarttime
             -we watchendtime
             -v customvalue_total
             -vmin customvalue_minimum
             -vmax customvalue_maximum
             [-gt (plain|rate)]

```

| 引数    | 内容                                                                                                  | 仮定値         |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| -on   | カスタム監視名を指定します。この値はステータス一覧の種類列に表示されます (※1)                                                           | なし          |
| -ks   | カスタム監視キーを指定します。この値はステータス一覧のキー列に表示されます (※1)                                                          | 空値          |
| -vs   | カスタム監視値を指定します。この値はステータス一覧の値列に表示されます。サロゲートペア以外の 1~128 文字で指定して下さい                                     | 空値          |
| -k1   | カスタム監視名の第一内部キーを指定します (※1) (※2)                                                                      | -on に指定された値 |
| -k2   | カスタム監視名の第二内部キーを指定します (※1) (※2)                                                                      | 空値          |
| -k3   | カスタム監視名の第三内部キーを指定します (※1) (※2)                                                                      | 空値          |
| -k4   | カスタム監視キーの第一内部キーを指定します (※1) (※2)                                                                     | -ks に指定された値 |
| -k5   | カスタム監視キーの第二内部キーを指定します (※1) (※2)                                                                     | 空値          |
| -cd   | エラー条件を示すカスタム監視コードを英字、数字、_ (アンダースコア) で構成された 32 文字で指定して下さい。英小文字は大文字に変換されます                            | なし          |
| -ws   | 監視開始日時を UTC で指定します (YYYYMMDDhhmmssnnn)                                                              | なし          |
| -we   | 監視終了日時を UTC で指定します (YYYYMMDDhhmmssnnn)                                                              | なし          |
| -v    | 監視期間中の積数を指定します。監視終了日時－監視開始日時のミリ秒で除算し平均値として使用されます (※3)                                               | なし          |
| -vmin | 期間中の最小値を指定します (※3)                                                                                  | なし          |
| -vmax | 期間中の最大値を指定します (※3)                                                                                  | なし          |
| -gt   | 統計情報のグラフタイプを指定します<br>plain: 統計情報を取得し、プレーンタイプ (※4) でグラフ表示します<br>rate: 統計情報を取得し、レートタイプ (※5) でグラフ表示します | plain       |

※1: サロゲートペア以外の 1~128 文字で指定して下さい。#R\_ の 3 文字から始まる文字列は予約されており使用できません

※2: ステータス、統計情報は -k1~ -k5 で管理されます

※3: 値は float (32 ビット浮動小数点数、おおよその範囲は  $-3.4 \times 10^{38} \sim +3.4 \times 10^{38}$ ) として解釈されます

※4: グラフの縦軸をカスタム監視の値に従って構成します

※5: グラフの縦軸を 0~100 で構成します

#### 4.5.3 リターンコード

| リターンコード | 内容                  | 備考 |
|---------|---------------------|----|
| 0       | 正常に終了した             |    |
| 12      | 引数に誤りがある            | ※1 |
| 16      | 例外が発生した             | ※1 |
| 20      | 1 時間当たりの最大実行回数を超過した |    |

※1：エラー情報は、エラー標準出力に出力されます

## 5. カスタム監視エラー判定条件

### 5.1 カスタム監視エラー判定条件の設定

カスタム監視エラー判定条件を設定するには、＜メインメニュー/監視設定/ノード一覧＞の[カスタム監視]をクリックします。

The screenshot shows the 'Node List' page with the 'Custom Monitoring' tab selected. The breadcrumb is 'Menu > ノード一覧'. There is a search bar for 'Node ID (Prefix Match)' and a '検索' button. Below is a table with columns: 'ノードID', 'ノード名', '種類', and 'スケーリング制御'.

| ノードID | ノード名          | 種類                   | スケーリング制御                 |
|-------|---------------|----------------------|--------------------------|
| WS1   | Windowsサーバ1号機 | Windows (Amazon EC2) | <input type="checkbox"/> |

新しいエラー判定条件を追加する場合、[追加]ボタンを、既存のエラー判定条件を変更する場合は、対象のカスタム監視コードをクリックします。

The screenshot shows the 'Custom Monitoring Error Judgment Condition List' page. The breadcrumb is 'Menu > ノード一覧 > カスタム監視エラー判定条件一覧'. A message states: 'エラー判定条件は、表示順に検索され、最初に検索条件に該当した判定条件が使用されます'. There is an '追加' button. Below is a table with columns: 'カスタム監視コード', 'ノードID', '有効/無効', '利用開始日時', and '利用終了日時'.

| カスタム監視コード | ノードID  | 有効/無効 | 利用開始日時              | 利用終了日時    |
|-----------|--------|-------|---------------------|-----------|
| PQ_LENGTH | (全ノード) | 有効    | 2017-02-27 14:45:00 | Unlimited |

表示された画面でカスタム監視エラー判定条件を入力します。

Menu > ノード一覧 > カスタム監視エラー判定条件一覧 > カスタム監視エラー判定条件設定

検索条件

OKCancel

カスタム監視コード

ノードCD

(ノード指定なし)

ノードタグ

Tag,Tag,Tag,...

有効にする

☒

利用開始日時

2022-01-2110:33

利用終了日時

☐ 設定する

判定条件

比較条件  
※複数指定した場合はOR条件となります  
※比較値の入力値において整数部7桁、  
小数部4桁を超えると登録後指数で表示  
されます

☒ 設定する

追加

|   | 比較する監視データ | 比較子 | 比較値 |  |
|---|-----------|-----|-----|--|
| 1 | Average   | ==  | 0   |  |

経過時間(分)

☒ 設定する

15

【検索条件】

| 項目        | 内容                                                   | 備考              |
|-----------|------------------------------------------------------|-----------------|
| カスタム監視コード | 対象のカスタム監視コードを指定します                                   |                 |
| ノード CD    | 対象のノードを指定します。(全ノード)を選択した場合、全てのノードを対象とします             |                 |
| ノードタグ     | 対象のノードタグを指定します。ノードに設定されたタグと比較され、何れか1つでも一致すれば対象となります。 | 複数のノードタグが設定可能です |
| 有効にする     | チェックオフの場合、本条件は無効となります                                |                 |
| 利用開始日時    | 現在時刻が利用開始日時未満の場合、本条件は無効となります                         |                 |
| 利用終了日時    | 現在時刻が利用終了日時以降の場合、本条件は無効となります                         |                 |

【判定条件】

| 項目   | 内容                                                     | 備考 |
|------|--------------------------------------------------------|----|
| 比較条件 | 異常と判定する条件を指定します。複数の条件を設定した場合 OR 条件となる                  |    |
| 経過時間 | エラーとする経過時間を設定する場合、[設定する]をチェックし、エラーと判定するまでの経過時間を指定して下さい |    |

## 5.2 カスタム監視エラー判定条件の選出

1つのカスタム監視データで使用されるカスタム監視エラー判定条件は1つです。有効であり、且つ対象期間に該当するエラー判定条件から、以下の順で選出されます。

| 適用順 | エラー判定条件 |       | 対象となる監視データ                        |
|-----|---------|-------|-----------------------------------|
|     | ノードCD   | ノードタグ |                                   |
| 1   | ノード指定   | なし    | カスタム監視コードが等しく、指定ノードの監視データ         |
| 2   | ノード指定なし | あり    | カスタム監視コードが等しく、ノードタグに該当するノードの監視データ |
| 3   | ノード指定なし | なし    | カスタム監視コードが等しい監視データ                |

## 5.3 カスタム監視エラー判定条件の判定

選出されたカスタム監視エラー条件を使用し、ステータス判定を以下のとおり実施します。

| 判定結果    | 条件                                                                                  |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Unknown | 該当するカスタム監視エラー判定条件が存在しない                                                             |
| Error   | 以下の条件を全て満たす<br>・比較条件の何れか1つに該当する<br>・経過時間を設定していない、または経過時間を設定し超過期間（※1） $\geq$ 上限時間である |
| Warning | 以下の条件を全て満たす<br>・比較条件の何れか1つに該当する<br>・経過時間を設定し超過期間（※1） $<$ 上限時間である                    |
| Good    | 上記以外                                                                                |

※1：カスタム監視エラー条件の比較条件の何れかを満たしてからの時間

## 6. ステータス情報と通知メッセージ

### (1) 現在ステータスの検索

該当するサーバインスタンスのステータス情報をカスタム監視キーで検索します。

### (2) 現在ステータスが存在しない場合

以下の条件で通知メッセージを記録し、ステータス情報を追加します。

| 現在のステータス | 今回のステータス | 通知メッセージの記録  | 通知コード      |
|----------|----------|-------------|------------|
| ステータスなし  | Good     | —           | —          |
|          | Warning  | 警告メッセージを記録  | 0200-010-C |
|          | Error    | エラーメッセージを記録 | 0200-010-A |

### (3) ステータス情報が存在する場合

以下の条件で通知メッセージを記録し、ステータス情報を更新します。

| 現在のステータス | 今回のステータス | 通知メッセージの記録    | 通知コード      |
|----------|----------|---------------|------------|
| Good     | Good     | —             | —          |
|          | Warning  | 警告メッセージを記録    | 0200-010-C |
|          | Error    | エラーメッセージを記録   | 0200-010-A |
|          | Unknown  | —             | —          |
| Warning  | Good     | 警告回復メッセージを記録  | 0200-010-D |
|          | Warning  | —             | —          |
|          | Error    | エラーメッセージを記録   | 0200-010-A |
|          | Unknown  | —             | —          |
| Error    | Good     | エラー回復メッセージを記録 | 0200-010-B |
|          | Warning  | エラー回復メッセージを記録 | 0200-010-B |
|          | Error    | —             | —          |
|          | Unknown  | —             | —          |
| Unknown  | Good     | —             | —          |
|          | Warning  | 警告メッセージを記録    | 0200-010-C |
|          | Error    | エラーメッセージを記録   | 0200-010-A |
|          | Unknown  | —             | —          |