

GM0 クラウド Private
監視復旧オプション
WebUI 簡易操作手順書
〈WEB 管理 UI〉

■更新履歴

バージョン	日付	内容
1.0	2017/09/14	初版作成
1.1	2022/12/20	サービス仕様変更に伴う修正

はじめに

本書は、GMO クラウド Private サービスの監視復旧オプションで採用している Zabbix の簡易操作マニュアルとなります。

本書では Zabbix エージェントを運用するに当たって必要となる下記機能について記載します。

- 「監視の仕様」
- 「ダッシュボード」
- 「概要」
- 「イベント」

本書は、当社の許諾なく複製 または 第三者への使用を禁止します。

目次

1	監視の仕様	5
1.1	監視の方法	5
1.2	ICMP(Ping) 監視	5
1.3	ポート監視	6
1.4	リソース監視閾値	6
1.5	プロセス監視閾値	6
1.6	通知メール内容	7
2	Zabbix 操作	8
2.1	Zabbix のログイン	8
2.2	ダッシュボードの説明	9
2.2.1	ダッシュボードメニュー説明	9
2.3	概要	10
2.3.1	概要メニュー説明	10
2.3.2	グラフ表示	11
2.4	イベント	13
2.4.1	フィルタリングの設定	14
2.4.2	イベントの詳細情報	14
2.5	監視ヒアリングシートと Zabbix 監視画面の対比	15
2.5.1	プロセス監視	15
2.5.2	リソース監視	16
2.5.3	ポート監視	17
2.5.4	URL 監視	18
2.5.5	Windows の監視項目	18
3	FAQ (よく有る質問と回答)	19

1 監視の仕様

本項では、監視の基本的な仕様について説明しています。

1.1 監視の方法

Zabbix サーバー(監視サーバー)はローカルネットワーク上にご用意しており、監視対象ホストへインストールした Zabbix エージェントが監視サーバーと疎通して監視を実施します。

監視対象ホストにて iptables 等のファイアウォールをご利用の場合は、監視サーバーとの通信が阻害され、監視が行えないことがあるためご注意ください。

【監視サーバーとの通信環境】

監視サーバーの IP アドレス	192.168.251.241
Zabbix 利用ポート	10050

- ・ Zabbix では障害通知は状態が変化した時のみ通知を行います。
- ・ 障害が継続した状態では複数回通知をすることはありません。
- ・ 障害と復旧を繰り返すような状態の変化がある場合はそれぞれ通知します。

1.2 ICMP (Ping) 監視

fping という tool にて ping 監視をしております、監視の詳細は以下になります。

【監視設定】

監視周期 : 30 秒

アラート条件 : fping すべての応答が NG であればアラートが発生します

【環境値】

送信パケット	タイムアウト	リトライ回数	リトライ間隔
3	500msec	2	1000msec

例)

3 回パケットを送信し、各 500msec のタイムアウトを経過して、全てのパケットがタイムアウトした際にアラートが発生します。3 パケットの内、1 パケットでも応答が返ればアラートは発生しません。

1.3 ポート監視

Zabbix サーバーから監視対象サーバーのポートが開いているかを監視します。
その際、iptables 等の影響を受けます。事前に通信できる環境をご用意ください。

【監視設定】

監視周期 : 300 秒

アラート条件 : Zabbix 監視サーバーから対象サーバーの Port へ接続できない場合アラートが発生します。

1.4 リソース監視閾値

サーバーの負荷、CPU 使用率、メモリ等のリソースを監視します。
閾値を越えた際に障害通知します、超えた状態から閾値を割った際に復旧通知します。

【監視設定】

監視周期 : 300 秒

アラート条件 : 下記の条件を満たすとアラートが発生します。

【閾値】

LoadAverage	5
CPU 使用率	80%
空メモリ	20%
Disk Usage	パーティション使用率 80%

1.5 プロセス監視閾値

ヒアリングシートで指定いただいたプロセス（Windows はサービス）を監視します。
下記の閾値の際に障害通知します、通知後に閾値以外の値となった際には復旧通知します。

【監視設定】

監視周期 : 300 秒

アラート条件 : 下記の条件を満たすとアラートが発生します。

【閾値】

Linux	プロセス数が 0 の場合
Windows	ステータスコード 0 (正常) 以外

1.6 通知メール内容

各監視項目で定義されているアラート条件を満たした際に、ご指定頂いたアドレスへメール通知がされます。障害発生時、障害復旧時にはそれぞれ下記のような件名、メッセージとなります。

例)

【障害発生時メッセージサンプル】

件名	【Alert】 VM1 : Check service ICMP (PING) : PROBLEM
メッセージ	下記ホストにて障害を検知しました。 検知日時 : 2017.06.19 17:16:23 ホスト名 : VM1 検知内容 : Check service ICMP (PING) : PROBLEM Last value: Down (0)

【障害復旧時メッセージサンプル】

件名	【Recovery】 VM1 : Check service ICMP (PING) : OK
メッセージ	下記ホストにて障害の復旧を検知しました。 復旧日時 : 2017.06.19 17:17:21 ホスト名 : VM1 復旧内容 : Check service ICMP (PING) : OK Last value: Up (1)

2 ZABBIX 操作

この項では Zabbix WEB 管理 UI の操作方法及び画面表示の内容について説明しています

2.1 Zabbix のログイン

Zabbix WEB 管理 UI へのログインは、設定完了通知書に記載されている「接続先 URL」、「アカウント名」および「パスワード」をご利用ください。



URL	設定完了通知書を参照ください。
Username	設定完了通知書を参照ください。
Password	設定完了通知書を参照ください。

2.2 ダッシュボードの説明

ダッシュボードでは登録された監視対象ホスト一覧が閲覧できます。

2.2.1 ダッシュボードメニュー説明

① システムステータス	障害項目の個数を表示しています。
② ホストステータス	各監視対象ホストの状態を表示しています。
③ 最新の 20 件の障害	障害状態のトリガーは表示され続けます。
④ ウェブ監視	WEB 監視の状態を表示しています。
⑤ お気に入りのグラフ	グラフをお気に入り登録した物が表示されます。 ※追加方法は (2.3.2②グラフ) を参照ください。
⑥ お気に入りのスクリーン	スクリーン機能は提供しておりません。
⑦ お気に入りのマップ	マップ機能は提供をしておりません。



【Zabbix 用語の説明】

アイテム・・・監視項目です。監視周期や監視内容を定義し監視の内容を取得しています。

トリガー・・・障害の発生条件です。障害以外のステータスに戻った場合には復旧となります。

アクション・・・障害復旧のメール通知やプロセス再起動を実施する動作の事です。

イベント・・・トリガーを起因としたイベントとなります。発生した障害・復旧・アクションなどがイベントとして記録されます。

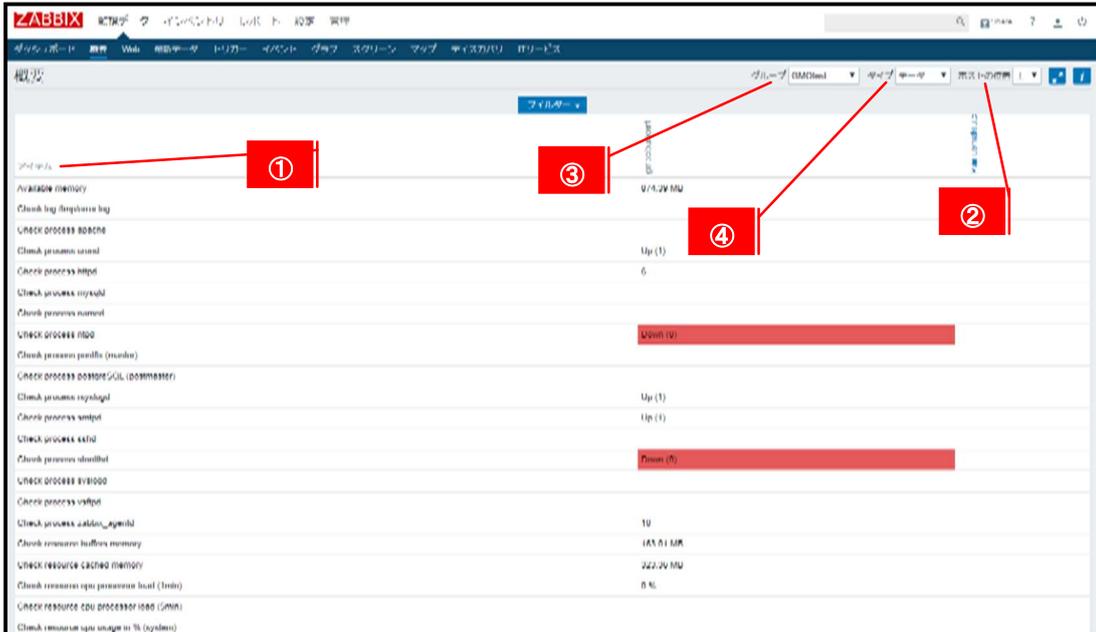
2.3 概要

トップメニューにある「監視データ」→「概要」にある項目について解説します。

「概要」では登録した監視対象の各監視項目および状態が一覧で閲覧出来ます。

2.3.1 概要メニュー説明

① アイテム	登録された監視項目。
② ホストの位置	プルダウン「上」「左」を選択することで表の並びを水平方向または垂直方向の情報表示に切り替えることができます。
③ グループ	利用者が1つで複数のご契約がある場合、プルダウンでホストグループ毎に選択ができます。
④ タイプ	プルダウン数値が表示される「データ」と色で表示される「トリガー」が選択できます。トリガーでは正常が緑、異常が赤、ステータス不明がグレー、未登録がホワイトになります。



2.3.2 グラフ表示

監視項目で取得できたパラメーターのグラフが閲覧できます。

① グラフの選択

各監視項目にある値をクリックしグラフから「1時間・1週間・1ヶ月・最新の値」のいずれ一つを選択します。

最新1時間のグラフ	1時間のグラフが表示されます。
最新1週間のグラフ	1週間のグラフが表示されます。
最新1ヶ月のグラフ	1ヶ月のグラフが表示されます。
最新500の値	グラフを形成している最新500の数値が表示されます。

値をクリックするとグラフのメニューが表示されます

Check resource cpu usage in % (system)	-	0.14
Check resource cpu usage in % (user)	0.03 %	0.13
Check resource free disk space on /home in %	-	91.64 %
Check resource free disk space on / in %	35.57 %	91.64 %
Check resource free disk space on /opt in %	-	91.64 %
Check resource free disk space on /tmp in %	-	91.64 %
Check resource free disk space on /usr in %	-	91.64 %
Check resource free disk space on /var in %	-	91.64 %
Check resource free memory	59.41 MB	1.06 GB
Check resource free memory in %	86 %	-
Check resource free swap space	-	8 GB
Check resource free swap space in %	-	100 %
Check resource incoming traffic on interface eth0	-	375.37 Kbps
Check resource outgoing traffic on interface eth0	-	380.67 Kbps
Check resource shared memory	-	0 B
Check resource total memory	926.33 MB	7.8 GB
Check resource used memory	935.95 MB	-

② グラフの表示

監視で取得している値がグラフ化されています。
プロセス監視の場合はプロセス数など変動するものはグラフ化できます。

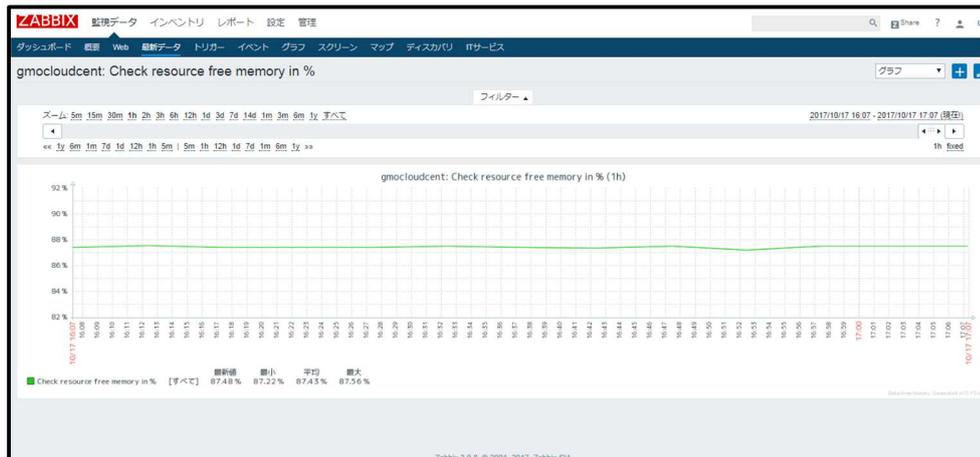
①スクロールのバー	左右にスライドさせる事により過去のグラフを閲覧できます。 スクロールの大きさを変更する事によりグラフの期間を変更する事ができます。
②「+」ボタン	「+」を押すと「お気に入りのグラフ」として登録されます。 外す場合は「-」を押してください。
③ズーム	年・月・週・日・時間・分でグラフを変更することが出来ます。

グラフによりリソースやプロセスのピークタイムが確認できます。



③ 最新 500 個の値

監視間隔毎に取得した値が最新の 500 個表示されます。



2.4.1 フィルタリングの設定

フィルタにて監視項目とホストを限定して表示することができます。
 一覧の項目トリガー「選択」から選択をします。

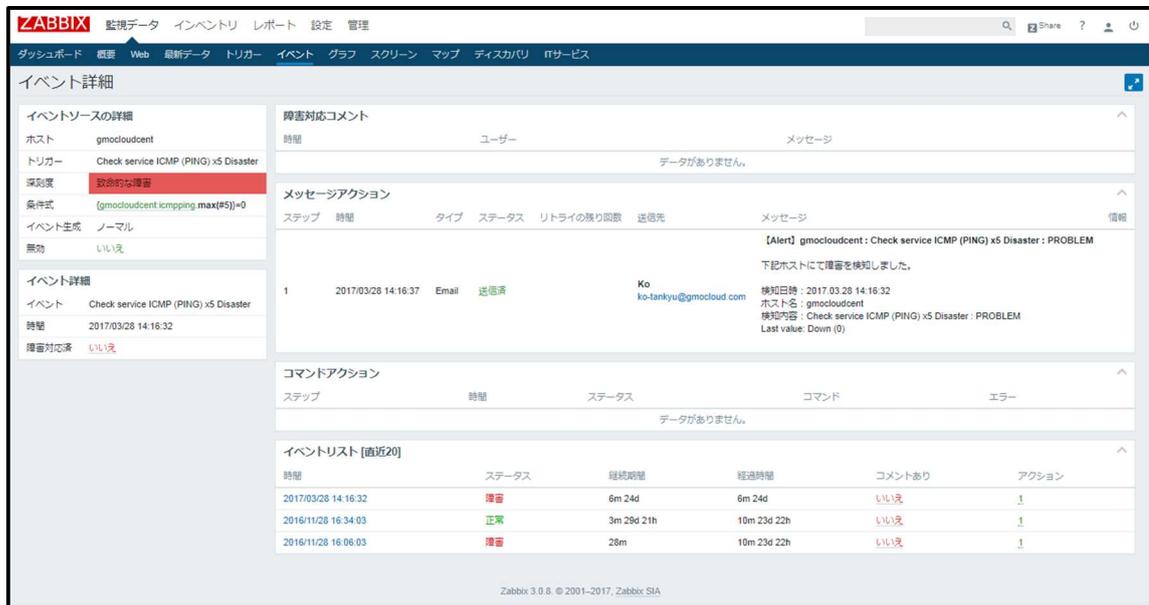


フィルタリングにより監視項目の障害発生時間帯がわかります、またそこからリソースやプロセスのグラフで障害時点におけるサーバーの動作状態を確認できます。

2.4.2 イベントの詳細情報

「イベント」内の「時間」の項目を選択した詳細の画面が以下になります。

イベントソース詳細	ステータス変更させた設定詳細を表示します。
イベント詳細	イベントの状態を表示します。
障害対応コメント	コメントを記載している場合内容を表示します。
メッセージアクション	メール通知あと実行した時に宛先やメールの文面を表示します。
コマンドアクション	コマンド登録していた場合、実施したコマンドを表示します。
イベントリスト	過去に発生した同じ監視項目のイベントが一覧を表示します。



イベントの詳細でアラートの発生から復旧までの時間が閲覧できます。
 また「イベントリスト」にて過去に発生したアラートの内容も確認できます。

2.5 監視ヒアリングシートと Zabbix 監視画面の対比

本項では監視復旧オプションサービス申し込み時にご記入頂いた
ヒアリングシートの内容と実際の Zabbix の画面上での表示について説明します。

2.5.1 プロセス監視

【監視ヒアリングシート】

監視ヒアリングシートで申し込み頂いた監視項目がトップメニューの概要に表示されたアイテム
「Check process ~」に対応しています。

Processes(監視間隔5分)	
監視項目	
<input type="checkbox"/>	sshd
<input type="checkbox"/>	vsftpd
<input type="checkbox"/>	httpd
<input type="checkbox"/>	postmaster (postgresql)
<input type="checkbox"/>	mysqld
<input type="checkbox"/>	named
<input type="checkbox"/>	cron

【Zabbix 監視画面抜粋】

Check process apache	
Check process crond	Up (1)
Check process httpd	6
Check process mysqld	
Check process named	
Check process ntpd	Down (0)
Check process postfix (master)	
Check process PostgreSQL (postmaster)	
Check process rsyslogd	Up (1)
Check process smtspd	Up (1)

【代表的なアイテム例】

アイテム	説明	アラート表示
Check process apache	httpd のプロセス数を表示	0 が停止 1 以上は正常
Check process crond	crond のプロセス数を表示	0 が停止 1 は正常
Check process mysqld	mysqld のプロセス数を表示	0 が停止 1 は正常

2.5.2 リソース監視

【監視ヒアリングシート】

監視ヒアリングシートで申し込み頂いた監視項目がトップメニューの概要に表示されたアイテム「Check resource ～」に対応しています。

Resources (監視間隔5分)	
監視ポイント	
<input type="checkbox"/>	CPU Load Average (1Min)
<input type="checkbox"/>	CPU Load Average (5Min)
<input type="checkbox"/>	CPU Usage
<input type="checkbox"/>	FreeMemory
<input type="checkbox"/>	Disk Usage (/)
<input type="checkbox"/>	Disk Usage (/home)
<input type="checkbox"/>	Disk Usage (/var)
<input type="checkbox"/>	Disk Usage ()

【Zabbix 監視画面抜粋】

Check resource buffers memory	163.01 MB
Check resource cached memory	323.36 MB
Check resource cpu processor load (1min)	0 %
Check resource cpu processor load (5min)	
Check resource cpu usage in % (system)	
Check resource cpu usage in % (user)	0.05 %
Check resource free disk space on /home in %	
Check resource free disk space on / in %	69.53 %
Check resource free disk space on /opt in %	
Check resource free disk space on /tmp in %	
Check resource free disk space on /usr in %	
Check resource free disk space on /var in %	
Check resource free memory	385.07 MB
Check resource free memory in %	87.47 %
Check resource free swap space	
Check resource free swap space in %	
Check resource incoming traffic on interface eth0	
Check resource outgoing traffic on interface eth0	
Check resource shared memory	
Check resource total memory	996.33 MB
Check resource used memory	610.88 MB
Check resource used memory in %	28.86 %

※「Free Memory」を選択された場合、「Buffers・Cached・Shared・Used・Total」の情報を元に統合し算出されるため個別にアイテムが登録されています。

【代表的なアイテム例】

アイテム	説明	アラート表示
Check resource free memory in %	メモリの空き容量%表記	20%以下で障害通知
Check Used disk space on / in %	/パーティションの利用量%表記	90%以上で障害通知

2.5.3 ポート監視

【監視ヒアリングシート】

監視ヒアリングシートで申し込み頂いた監視項目がトップメニューの概要に表示されたアイテム「Check service ~」に対応しています。

Services(監視間隔5分)			
<input type="checkbox"/> SSH (tcp:22)	<input type="checkbox"/> FTP (tcp:21)	<input type="checkbox"/> SMTP (tcp:25)	<input type="checkbox"/> PostgreSQL (tcp:5432)
<input type="checkbox"/> HTTP (tcp:80)	<input type="checkbox"/> DNS (udp:53)	<input type="checkbox"/> POP3 (tcp:110)	
<input type="checkbox"/> HTTPS (tcp:443)	<input type="checkbox"/> IMAP (tcp:143)	<input type="checkbox"/> MySQL (tcp:3306)	
<input type="checkbox"/> 任意ポート1 (<input type="checkbox"/> tcp <input type="checkbox"/> udp)	サービス名 ()	ポート番号 ()	
<input type="checkbox"/> 任意ポート2 (<input type="checkbox"/> tcp <input type="checkbox"/> udp)	サービス名 ()	ポート番号 ()	
<input type="checkbox"/> 任意ポート3 (<input type="checkbox"/> tcp <input type="checkbox"/> udp)	サービス名 ()	ポート番号 ()	

【Zabbix 監視画面抜粋】

Check service HTTP (tcp:80)	Up (1)	-	Up (1)
Check service HTTPS (tcp:443)	Up (1)	-	Up (1)
Check service ICMP (agent-PING)	Up (1)	Up (1)	Up (1)
Check service ICMP (PING)	Up (1)	Up (1)	Up (1)
Check service MySQL (tcp:3306)	Up (1)	-	-
Check service SMTP (tcp:25)	-	Up (1)	-
Check service SSH (tcp:22)	Up (1)	Up (1)	Up (1)

【代表的なアイテム例】

名前	説明	アラート表示
Check service HTTP (tcp:80)	80 番ポート疎通監視	1 は正常、0 は障害
Check service HTTPS (tcp:443)	443 番ポート疎通監視	1 は正常、0 は障害
Check service ICMP (agent-PING)	Zabbix agent の疎通監視	1 は正常、0 は障害
Check service ICMP (PING)	ICMP 疎通監視	1 は正常、0 は障害
Check service MySQL (tcp:3306)	3306 番ポート疎通監視	1 は正常、0 は障害
Check service SMTP (tcp:25)	25 番ポート疎通監視	1 は正常、0 は障害

2.5.4 URL 監視

【監視ヒアリングシート】

監視ヒアリングシートで申し込み頂いた監視項目が概要にあるアイテム「Failed step of scenario～」での URL 監視です。

URL monitoring (監視間隔1分)	
<input type="checkbox"/>	監視URL
	http://

【Zabbix 監視画面抜粋】

download speed for scenario "test"	0 Bps
download speed for step "test" of scenario "test".	
failed step of scenario "test".	1
last error message of scenario "test".	Timeout was reached...
Port Simple check 80	Down (0)
Response code for step "test" of scenario "test".	
Response time for step "test" of scenario "test".	

URL 監視においてはこれらのリターンコードが 0 以外はエラーコードです。

アラート表示	説明
0	ステータスコード 200
1	ステータスコード 40x や 50x

2.5.5 Windows の監視項目

Windows ではプロセス以外の項目は基本的な表示は Linux と差異はありません。

【監視ヒアリングシート】

Service (監視間隔5分)	
<input type="checkbox"/>	W3SVC(IIS)
<input type="checkbox"/>	MSSQLSERVER(Microsoft SQLserver)
<input type="checkbox"/>	任意プロセス1 ()
<input type="checkbox"/>	任意プロセス2 ()
<input type="checkbox"/>	任意プロセス3 ()

【Zabbix 監視画面抜粋】

Check process OracleServiceXarte	Running (0)
Check process W3SVC	Running (0)

監視ヒアリングシートで申し込み頂いた上の図で選ばれた監視項目が概要にあるプロセスの監視「Check process～」で表示されたコードは以下の意味になります。

0	1	2	3	4	5	6	7	255
実行中	一時停止中	開始待ち	一時停止待ち	続行待ち	停止待ち	停止	不明	該当サービスなし

3 FAQ（よく有る質問と回答）

Q：サーバーのレスポンスが悪いのですが、どのように確認すればよいですか？

A：「監視データ」タブ内の「概要」を選択し【Check resource～】のパラメーターを確認下さい。リソースの消費が多い項目がある場合それが原因の可能性あります。
また、プロセス監視を登録されている場合は【Check process ～】の項目で想定以上のプロセスを消費している可能性がありますのでプロセスの数を確認下さい。

Q：アラートメールが届いたのですが、こういった場合に通知されるのでしょうか？

A：アラートの条件を満たした場合通知されます。
アラートの詳細は「監視データ」→「イベント」から発生した時刻とその内容が確認できます。

Q：監視する対象ホストの追加を依頼したいのですが、どうすればよいですか？

A：監視対象の追加をご依頼の場合は弊社営業までご連絡ください。

Q：監視項目(アイテム)のパラメーターを変更したいのですが、どうしたらよいですか？

A：監視の閾値、各種動作設定値の変更は承っておりません。当社規定値でのご提供となります。

Q：Zabbix 監視を行うために事前に必要となる設定はありますか？

A：Zabbix Agent をインストールしポート「10050」を開けて頂く必要がございます。Zabbix Agent がない場合 ICMP による Ping 監視のみとなります。

Q：「監視ヒアリングシート」にない項目についての監視をお願いできますか？

A：「監視項目」に記載がないものはサービスの提供を行っておりません。

Q：メール通知先を変更したいがどうすればよいですか？

A：「監視ヒアリングシート」の連絡先を変更頂き、サポート窓口へ送付してください。