

# MIRACLE ZBX 4.0

## エージェント

## インストールマニュアル

サイバートラスト株式会社  
更新日 2023/04/14  
文書番号 ML-CS-2857



Copyright Cybertrust Japan Co., Ltd. All rights reserved.



# 目次

第 1 章	本書の目的	1
第 2 章	MIRACLE ZBX 概要	2
2.1	動作環境	2
2.1.1	MIRACLE ZBX エージェント	2
2.1.2	MIRACLE ZBX Get	2
2.1.3	MIRACLE ZBX Sender	2
2.2	MIRACLE ZBX エージェントのシステム要件	3
第 3 章	インストール	4
3.1	MIRACLE ZBX エージェント	4
3.1.1	Linux	4
3.1.2	Microsoft Windows	7
3.1.3	Solaris	13
3.1.4	AIX	16
3.1.5	HP-UX	17
3.2	MIRACLE ZBX Get と MIRACLE ZBX Sender	18



# 1 本書の目的

統合監視サーバ MIRACLE ZBX は、オープンソースの統合監視ソフトウェア「Zabbix」をベースとして、サイバートラストが独自に開発したエンタープライズ用途に特化した統合的なシステム監視ソリューションです。

本書では監視対象サーバに対するエージェントパッケージのインストール手順を説明します。

## 2 MIRACLE ZBX 概要

### 2.1 動作環境

#### 2.1.1 MIRACLE ZBX エージェント

MIRACLE ZBX エージェントは、MIRACLE ZBX サーバまたは MIRACLE ZBX プロキシからの要求に応じてシステムのリソースやアプリケーションの情報を要求元のサーバに送信します。MIRACLE ZBX エージェントは OS のシステムコールを利用するため動作が軽快で、各サーバからデータ取得の要求がない限りステータス情報を収集しないためリソースの消費も軽微となるのが特長です。

#### 2.1.2 MIRACLE ZBX Get

MIRACLE ZBX Get は MIRACLE ZBX エージェントから監視データを直接収集します。MIRACLE ZBX エージェントの動作確認や MIRACLE ZBX サーバを用いずにスクリプトで監視を行いたい場合などに利用できます。Linux 版の MIRACLE ZBX ではバージョン 3.0 から MIRACLE ZBX エージェントパッケージに同梱されなくなりました。その他の OS では MIRACLE ZBX エージェントパッケージに同梱されています。

#### 2.1.3 MIRACLE ZBX Sender

MIRACLE ZBX Sender は MIRACLE ZBX サーバへ監視データを直接送ります。MIRACLE ZBX エージェントがなくても任意のタイミングで監視情報を送信できます。Linux 版の MIRACLE ZBX ではバージョン 3.0 から MIRACLE ZBX エージェントパッケージに同梱されなくなりました。その他の OS では MIRACLE ZBX エージェントパッケージに同梱されています。

## 2.2 MIRACLE ZBX エージェントのシステム要件

メモリ	128MB 以上必須
ディスク	10MB 以上必須
OS	<p> MIRACLE LINUX 8 Asianux Inside / MIRACLE LINUX 8 *3  Asianux Server 7 == MIRACLE LINUX V7  Asianux Server 4 == MIRACLE LINUX V6  Asianux Server 3 == MIRACLE LINUX V5 *8  MIRACLE LINUX V4 *5  Red Hat Enterprise Linux 9 *6  Red Hat Enterprise Linux 8 *3  Red Hat Enterprise Linux 7  Red Hat Enterprise Linux 6  Red Hat Enterprise Linux 5 *8  Red Hat Enterprise Linux 4 *5  CentOS 9 Stream *6  CentOS 8 *3  CentOS 7  CentOS 6  CentOS 5 *8  CentOS 4 *5  Oracle Linux 9 *6  Oracle Linux 8 *3  Oracle Linux 7  Oracle Linux 6  Oracle Enterprise Linux 5 *8  Oracle Enterprise Linux 4 *5  Amazon Linux 2 *1  Windows Server 2019  Windows Server 2016  Windows Server 2012 (R2 含む)  Windows Server 2008 (R2 含む) *5  Solaris 11  Solaris 10  AIX 7.3 *7  AIX 7.2 *4  AIX 7.1 *2  AIX 6.1 *5  HP-UX 11i v3 </p> <p> *1 Amazon Linux 2 は MIRACLE ZBX 4.0.3-2 からサポートされます。  *2 AIX 7.1 は MIRACLE ZBX 4.0.9-1 からサポートされます。  *3 ML8 系の OS は MIRACLE ZBX 4.0.13-1 からサポートされます。  *4 AIX 7.2 は MIRACLE ZBX 4.0.15-1 からサポートされます。  *5 当該環境向けパッケージは MIRACLE ZBX 4.0.16-1 まで提供されます。  *6 RHEL9 系の OS は MIRACLE ZBX 4.0.42-4 からサポートされます。  *7 AIX 7.3 は MIRACLE ZBX 4.0.44-2 からサポートされます。  *8 当該環境向けパッケージは MIRACLE ZBX 4.0.44-2 まで提供されます。 </p>

Amazon Linux 2 は ML7 系のインストール手順を参考にしてください。

## 3 インストール

本セクションでは、弊社提供のバイナリを用いてインストールを行う手順を説明します。

### 3.1 MIRACLE ZBX エージェント

監視対象ホストへのインストール方法を、各 OS 別に説明します。

#### 3.1.1 Linux

ML7 系 OS 以降の環境には systemd 219-3 以上のインストールが必要です。このバージョン未満のパッケージがインストールされている場合は OS ベンダが提供している最新のパッケージにアップデートしてください。

ML7 系 OS 以降の OS 環境で system.hw.devices のキーを使用する場合、pciutils と usbutils のパッケージをインストールしてください。

- (1) ネットワークフィルタの設定を変更します。

ML7 系の場合

```
# firewall-cmd --permanent --add-port=10050/tcp
# firewall-cmd --reload
```

ML6 系以下の場合

以下の 2 ファイルを次のように変更してください。

- /etc/sysconfig/iptables
- /etc/sysconfig/ip6tables

両ファイルともに、下線となっている行が追加対象です。

```
-A INPUT -m state --state ESTABLISHED,RELATED -j ACCEPT
-A INPUT -p icmp -j ACCEPT
-A INPUT -i lo -j ACCEPT
-A INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 22 -j ACCEPT
-A INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 10050 -j ACCEPT
-A INPUT -j REJECT --reject-with icmp-host-prohibited
-A FORWARD -j REJECT --reject-with icmp-host-prohibited
```

編集後、設定を反映するためサービスを再起動します。



```
# service iptables restart
# service ip6tables restart
```

(2) 必要な RPM パッケージをインストールします。「XXX」の部分は、使用するファイルのバージョン、リリース番号等で置換してください。

```
# rpm -ivh miracle-zbx-agent-XXX.rpm
```

(3) MIRACLE ZBX エージェントの設定ファイルを編集します。  
/etc/zabbix/zabbix\_agentd.conf の次のパラメータを変更してください。なお、<ホスト名>には、MIRACLE ZBX Web インターフェースを使用して MIRACLE ZBX サーバに登録する際のホスト名を指定する必要があります。

```
Server=<MIRACLE ZBX サーバの IP アドレス>
ServerActive=<MIRACLE ZBX サーバの IP アドレス>
Hostname=<ホスト名>
```

(4) サービス zabbix-agent を起動します。また、サービス zabbix-agent の自動起動設定を行います。

#### ML7 系以降の場合

```
# systemctl start zabbix-agent
# systemctl enable zabbix-agent
```

#### ML6 系以前の場合

```
# service zabbix-agent start
# chkconfig zabbix-agent on
```

なお、サービス zabbix-agent を停止、再起動、自動起動の無効化、パッケージアップデートを行う場合は以下の手順を踏んでください。

停止:

ML7 系以降の場合

```
# systemctl stop zabbix-agent
```

ML6 系以前の場合

```
# service zabbix-agent stop
```

再起動:

ML7 系以降の場合

```
# systemctl restart zabbix-agent
```

ML6 系以前の場合

```
# service zabbix-agent restart
```

自動起動の無効化:

ML7 系以降の場合

```
# systemctl disable zabbix-agent
```

ML6 系以前の場合

```
# chkconfig zabbix-agent off
```

パッケージのアップデート:

- (1) 該当パッケージをダウンロードします。
- (2) RPM パッケージのアップデートを行います。「XXX」の部分はバージョン、リリース番号等で置換してください。

```
# rpm -Fvh miracle-zbx-agent-XXX.rpm
```

(3) サービスの再起動を行ってください。

### 3.1.2 Microsoft Windows

MIRACLE ZBX エージェントのインストールには、弊社提供のインストーラが必要です。次の名称のファイルを、インストール対象ホストにコピーしてください。「XXX」の部分は、使用するファイルのバージョン、リリース番号等で置換してください。

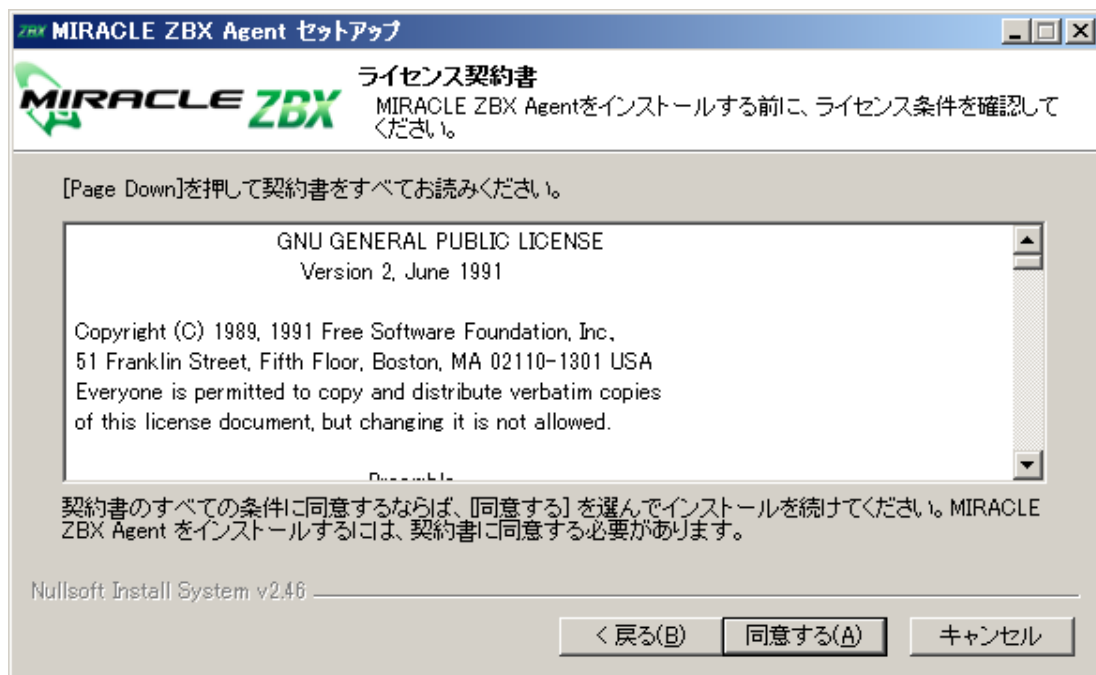
- miracle\_zbx\_agent-XXX\_installer.exe

#### GUI によるインストール

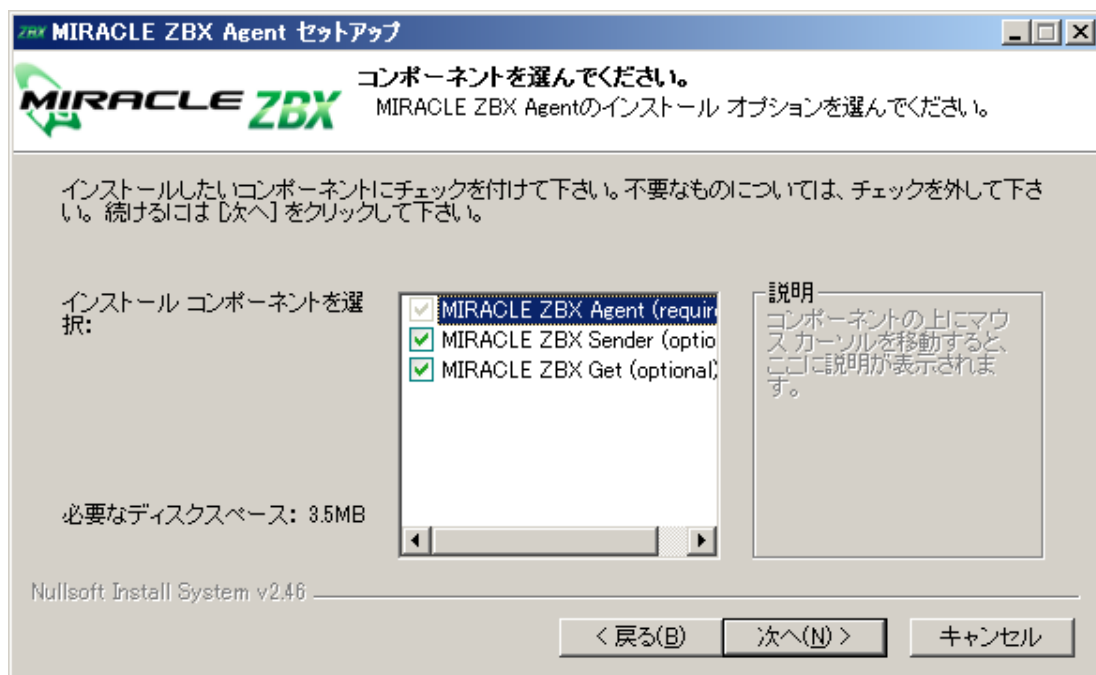
(1) アイコンをダブルクリックし、インストーラを起動します。ボタン「次へ (N) >」をクリックしてください。



(2) ライセンス契約書の内容を確認し、ボタン「同意する (A)」をクリックします。

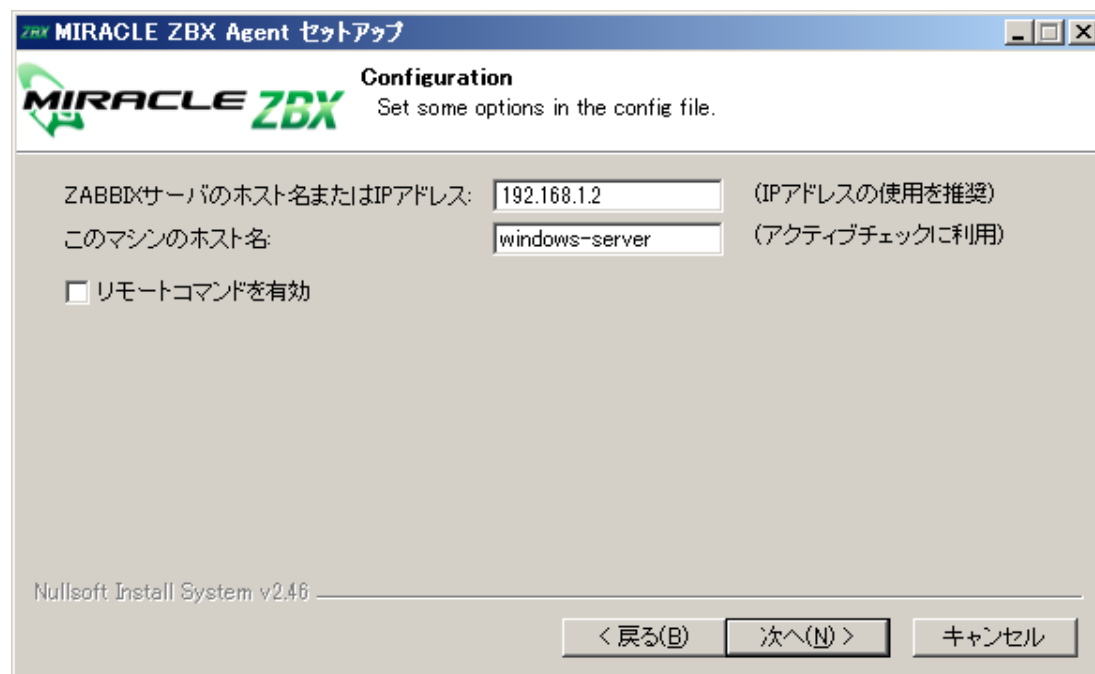


(3) 「Zabbix Sender (optional)」および「Zabbix get (optional)」にチェックが付いていることを確認し、ボタン「次へ (N) >」をクリックします。

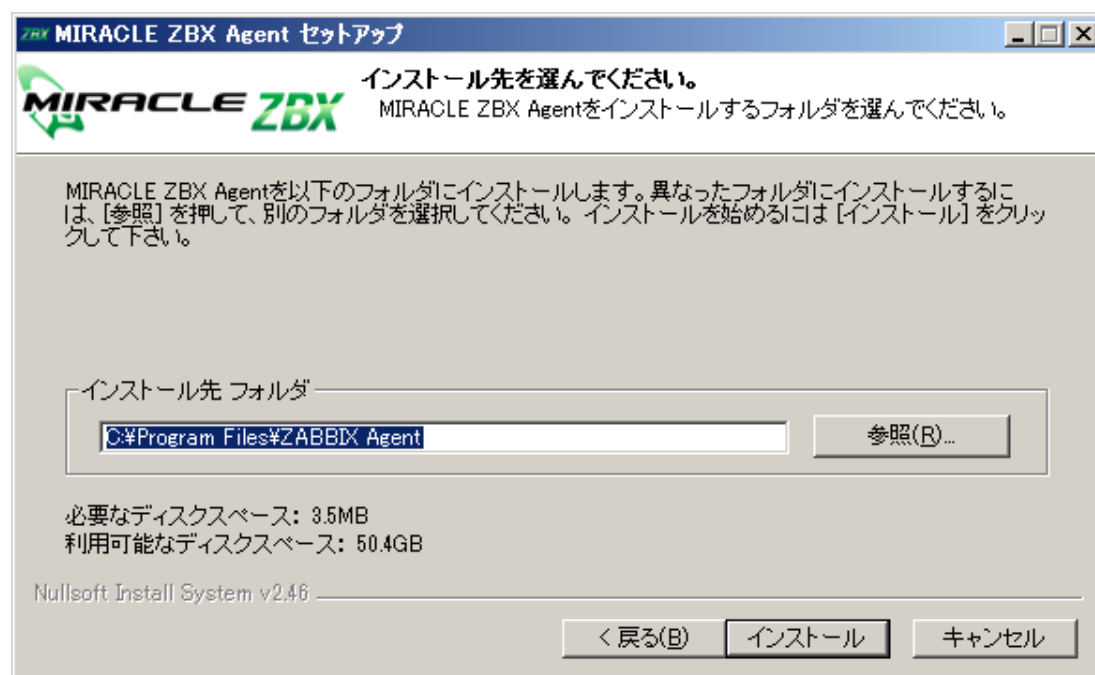


(4) 「ZABBIX サーバのホスト名または IP アドレス」および「このマシンのホスト名」に正しい情報を入力し、ボタン「次へ (N) >」をクリックします。なお、「このマシンのホスト名」には、MIRACLE ZBX Web インターフェースを使用して MIRACLE ZBX サーバに登録する際のホス

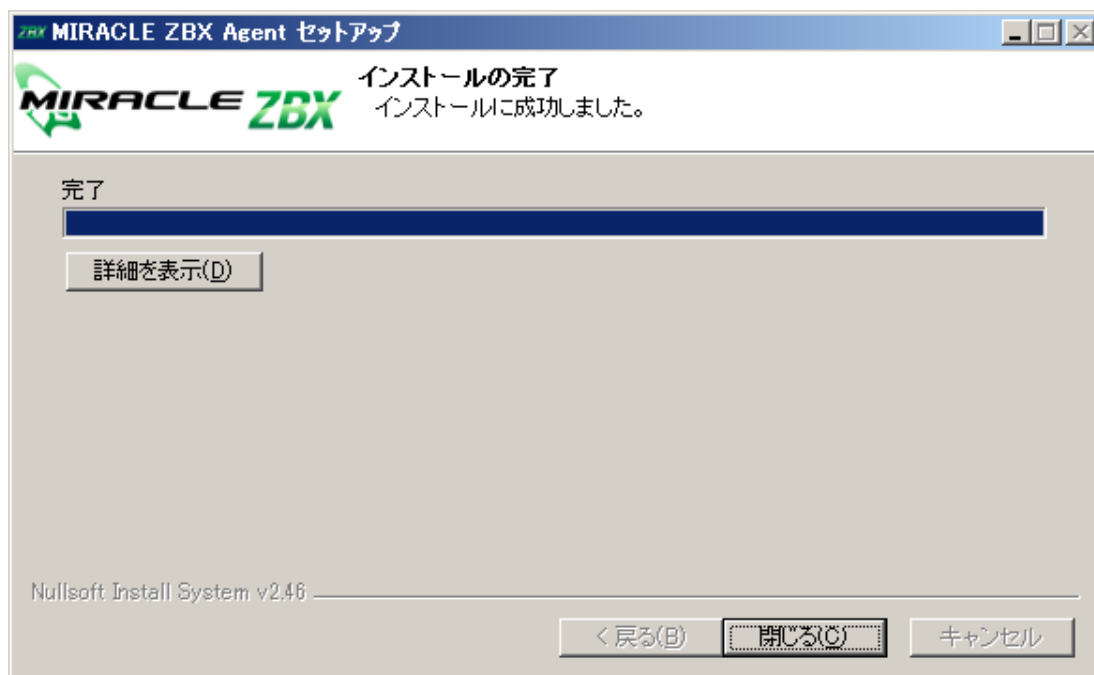
ト名を指定する必要があります。「リモートコマンドを有効」には、MIRACLE ZBX サーバのアクションとして、MIRACLE ZBX インストール対象ホスト上でリモートコマンドを実行させる場合にチェックを付けてください。



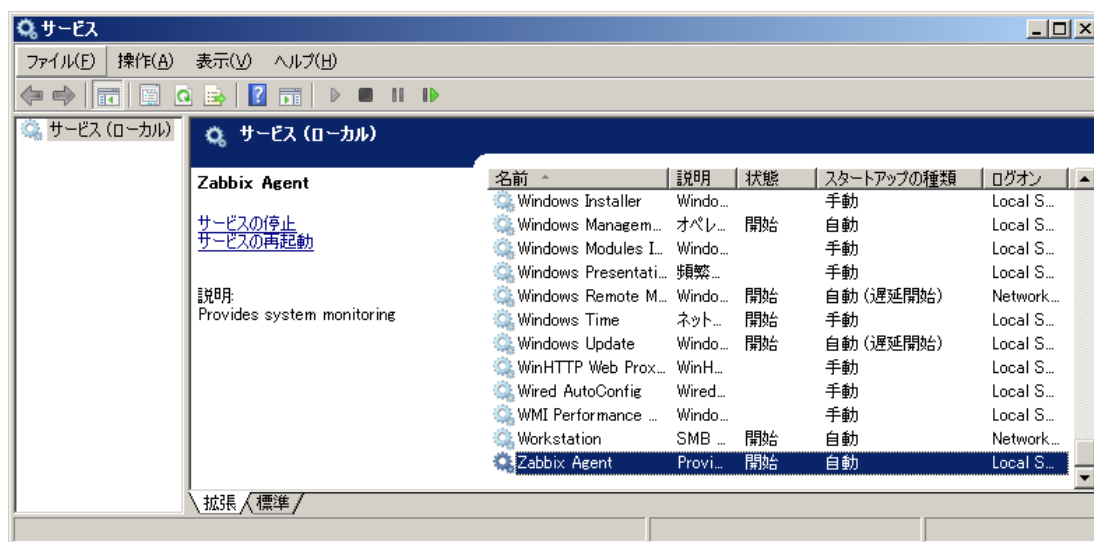
(5) 「インストール先フォルダ」を確認し、ボタン「インストール」をクリックします。なお、インストール先を変更しないことを推奨します。



(6) プロGRESSバーがウィンドウ右端まで到達し、バーの上に「完了」と表示されるとインストールは終了です。ボタン「閉じる (C)」をクリックし、インストーラを終了させてください。



(7) Microsoft Windows の「サービス」を表示させ、「Zabbix Agent」の状態が「実行中」、「スタートアップの種類」が「自動」とされていることを確認してください。



(8) MIRACLE ZBX サーバから MIRACLE ZBX エージェントに対する通信が可能となるように、「Windows ファイアウォール」等を設定してください。規則の種類で「プログラム (P)」を選択する場合は、手順 (4) でインストール先フォルダとして指定したディレクトリに配置されている、「zabbix\_agentd.exe」を選択してください。初期インストール状態では、次のパスとなります。

```
%ProgramFiles%\ZABBIX Agent\zabbix_agentd.exe
```

規則の種類で「ポート (O)」を選択する場合は、次の条件での通信を許可してください。

- プロトコル: TCP
- ポート番号: 10050

### CUI によるインストール

start コマンドとあわせて実行することで GUI を表示せずにインストーラを起動することができます。

```
start /B /WAIT miracle_zbx_agent-x.x.x-xML_installer.exe /S <Parameters...>
```

```
Parameters: (* Required)
  /ACCEPT_UNINSTALL      : Accept uninstallation if already installed MIRACLE ZBX Agent

* /SERVER=<server-ip>    : Set Server/ServerActive parameter in zabbix_agentd.conf
  /HOST=<hostname>        : Set Hostname parameter in zabbix_agentd.conf
                           If not provide this parameter, use this machine's hostname
  /ENABLE_RMTCMD          : Set EnableRemoteCommands=1 parameter in zabbix_agentd.conf
```

- /ACCEPT\_UNINSTALL

すでに MIRACLE ZBX エージェントがインストールされていた場合、削除後にインストールします。指定されていない場合はインストールを中止します。

- /SERVER=<MIRACLE ZBX サーバ IP もしくは DNS 名>

zabbix\_agentd.conf の Server および ServerActive 欄を設定します。このパラメータは必須です。

- /HOST=<ホスト名>

zabbix\_agentd.conf の Hostname 欄を設定します。指定されていない場合はこのマシンの Windows のコンピューター名を設定します。

- /ENABLE\_RMTCMD

zabbix\_agentd.conf の EnableRemoteCommand 欄に 1 を設定します。指定されていない場合は

0 を設定します。

次の実行例では、IP アドレス 192.0.2.1 で動作する MIRACLE ZBX サーバと通信を行い、foo というホスト名で動作する MIRACLE ZBX エージェントをインストールします。

```
start /B /WAIT miracle_zbx_agent-x.x.x-xML_installer.exe /S /SERVER=192.0.2.1 /HOST=foo
```

Windows ファイアウォールの設定は以下のコマンドで行うことができます。改行は不要です。

```
netsh advfirewall firewall add rule name=zabbix_agent dir=in action=allow profile=any  
protocol=tcp localport=10050
```

なお、エージェントの停止や再起動、パッケージアップデートを行う場合は以下の手順を踏んでください。

停止:

```
net stop "ZABBIX Agent"
```

再起動:

```
net stop "ZABBIX Agent" && net start "ZABBIX Agent"
```

アップデート方法:

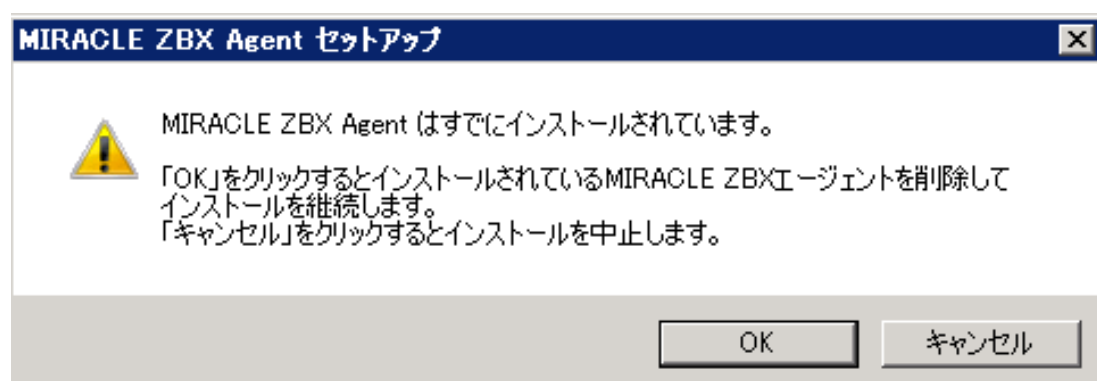
設定ファイルを引き継ぎたい場合は、事前にコピーをしてください。アップデート後、元のファイル名に直して下さい。

GUI によるアップデート

インストール方法と同様の手順でアップデートが可能です。

既にインストールされている場合はアンインストールを行います。ボタン [OK] をクリックします。





以降はインストール方法と同様です。

### CUI によるアップデート

インストール方法と同様のコマンドでアップデートが可能です。パラメータ /ACCEPT\_UNINSTALL を付与して実行して下さい。

#### 3.1.3 Solaris

MIRACLE ZBX エージェントのインストールには、弊社提供の Solaris 用パッケージが必要です。次の名称のファイルを、インストール対象ホストにコピーしてください。なお、パッケージはアーキテクチャ個別に用意されています。「XXX」の部分は、使用するファイルのバージョン、リリース番号等で置換してください。

```
miracle-zbx-agent-XXX.pkg
```

#### Solaris 10

- (1) パッケージをインストールします。

```
# pkgadd -d miracle-zbx-agent-XXX.pkg all
```

- (2) ユーザ「zabbix」を追加し、ログ出力用ディレクトリの権限を変更します。

```
# useradd zabbix
# chown zabbix /var/log/zabbix
```

(3) MIRACLE ZBX エージェントの設定ファイルを編集します。インストール直後は/etc/zabbix/zabbix\_agentd.conf.new に設定ファイルのサンプルが置かれています。zabbix\_agentd.conf にリネームし、以下のパラメータを変更してください。なお、<ホスト名>には、MIRACLE ZBX Web インターフェースを使用して MIRACLE ZBX サーバに登録する際のホスト名を指定する必要があります。

```
# mv /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.new /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
```

```
Server=<MIRACLE ZBX サーバの IP アドレス>  
ServerActive=<MIRACLE ZBX サーバの IP アドレス>  
Hostname=<ホスト名>
```

(4) MIRACLE ZBX エージェントを起動します。

```
# /etc/init.d/zabbix_agentd start
```

Solaris 10 ではパッケージのインストール時に RC ファイルが自動で作成されます。したがって MIRACLE ZBX エージェントの自動起動設定に際しコマンド等を実行する必要はありません。

なお、エージェントの停止や再起動、パッケージアップデートを行う場合は以下の手順を踏んでください。

停止:

```
# /etc/init.d/zabbix_agentd stop
```

再起動:

```
# /etc/init.d/zabbix_agentd restart
```

アップデート方法:

```
# pkgrm zabbix-agent
# pkgadd -d miracle-zbx-agent-XXX.pkg all
```

#### Solaris 11

- (1) パッケージをインストールします。

```
# pkgadd -d miracle-zbx-agent-XXX.pkg all
```

(2) MIRACLE ZBX エージェントの設定ファイルを編集します。インストール直後は/etc/zabbix/zabbix\_agentd.conf.new に設定ファイルのサンプルが置かれています。zabbix\_agentd.conf にリネームし、以下のパラメータを変更してください。なお、<ホスト名>には、MIRACLE ZBX Web インターフェースを使用して MIRACLE ZBX サーバに登録する際のホスト名を指定する必要があります。

```
# mv /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.new /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
```

```
Server=<MIRACLE ZBX サーバの IP アドレス>
ServerActive=<MIRACLE ZBX サーバの IP アドレス>
Hostname=<ホスト名>
```

- (3) MIRACLE ZBX エージェントを起動します。

```
# svcadm enable zabbix-agent
```

Solaris 11 ではパッケージのインストール時に RC ファイルが自動で作成されます。したがって MIRACLE ZBX エージェントの自動起動設定に際しコマンド等を実行する必要はありません。

なお、エージェントの停止や再起動、パッケージアップデートを行う場合は以下の手順を踏んでください。

停止:

```
# svcadm disable zabbix-agent
```

再起動:

```
# svcadm restart zabbix-agent
```

アップデート方法:

```
# pkgrm zabbix-agent  
# pkgadd -d miracle-zbx-agent-XXX.pkg all
```

### 3.1.4 AIX

MIRACLE ZBX エージェントのインストールには、弊社提供の AIX 用パッケージが必要です。次の名称のファイルを、インストール対象ホストにコピーしてください。「XXX」の部分は、使用するファイルのバージョン、リリース番号等で置換してください。

```
miracle-zbx-agent-XXX.ppc.rpm
```

(1) パッケージをインストールします。

```
# rpm -i miracle-zbx-agent-XXX.ppc.rpm
```

(2) MIRACLE ZBX エージェントの設定ファイルを編集します。  
/etc/zabbix/zabbix\_agentd.conf の次のパラメータを変更してください。なお、<ホスト名>には、MIRACLE ZBX Web インターフェースを使用して MIRACLE ZBX サーバに登録する際のホスト名を指定する必要があります。

```
Server=<MIRACLE ZBX サーバの IP アドレス>  
ServerActive=<MIRACLE ZBX サーバの IP アドレス>  
Hostname=<ホスト名>
```

(3) MIRACLE ZBX エージェントを起動します。

```
# /etc/rc.d/init.d/zabbix-agent start
```

なお、エージェントの停止や再起動、パッケージアップデートを行う場合は以下の手順を踏んでください。

停止:

```
# /etc/rc.d/init.d/zabbix-agent stop
```

再起動:

```
# /etc/rc.d/init.d/zabbix-agent restart
```

アップデート方法:

```
# rpm -F miracle-zbx-agent-XXX.ppc.rpm
```

### 3.1.5 HP-UX

MIRACLE ZBX エージェントのインストールには、弊社提供の HP-UX 用パッケージが必要です。次の名称のファイルを、インストール対象ホストにコピーしてください。「XXX」の部分は、使用するファイルのバージョン、リリース番号等で置換してください。

```
miracle-zbx-agent-XXX.depot
```

(1) パッケージをインストールします。depot ファイルはカレントディレクトリに配置されていても、コマンド `swinstall` に対してはフルパスで指定する必要があります。full\_path\_to\_directory の部分は実際のファイルへのフルパスに変更してください。

```
# swinstall -s /full_path_to_directory/miracle-zbx-agent-XXX.depot ZabbixAgent
```

(2) MIRACLE ZBX エージェントの設定ファイルを編集します。

/etc/zabbix/zabbix\_agentd.conf の次のパラメータを変更してください。なお、<ホスト名>には、MIRACLE ZBX Web インターフェースを使用して MIRACLE ZBX サーバに登録する際のホスト名を指定する必要があります。

```
Server=<MIRACLE ZBX サーバの IP アドレス>  
ServerActive=<MIRACLE ZBX サーバの IP アドレス>  
Hostname=<ホスト名>
```

(3) MIRACLE ZBX エージェントを起動します。

```
# /sbin/init.d/zabbix_agentd start
```

HP-UX ではパッケージのインストール時に RC ファイルが自動で作成されます。したがって MIRACLE ZBX エージェントの自動起動設定に際しコマンド等を実行する必要はありません。

なお、エージェントの停止や再起動、パッケージアップデートを行う場合は以下の手順を踏んでください。

停止:

```
# /sbin/init.d/zabbix_agentd stop
```

再起動:

```
# /sbin/init.d/zabbix_agentd restart
```

アップデート方法:

アップデートについては、インストール時と同様に、swinstall -s を使用してください。

## 3.2 MIRACLE ZBX Get と MIRACLE ZBX Sender

MIRACLE ZBX バージョン 3.0 から Linux 版の MIRACLE ZBX エージェントに zabbix\_get および zabbix\_sender コマンドが同梱されなくなりました。そのため、これらのコマンドを利用したい場合は MIRACLE ZBX エージェントとは別にインストールを行う必要があります。もしくは MIRACLE ZBX エージェントをインストールせず、MIRACLE ZBX Get および MIRACLE ZBX Sender パッケージをそれぞれ単体でインストールすることができます。また、どちらのパッ

ケースも追加でインストールが必要なパッケージはありません。

(1) 必要な RPM パッケージをインストールします。「XXX」の部分は、使用するファイルのバージョン、リリース番号等で置換してください。次の例では、miracle-zbx-get、miracle-zbx-sender パッケージを同時にインストールする際の実行例です。どちらか一方のみをインストールすることもできます。

```
# rpm -ivh miracle-zbx-get-XXX.rpm miracle-zbx-sender-XXX.rpm
```

以下余白