

WOL サービス 利用ガイド

株式会社アクシオ

2014 年 10 月 2.1 版

目 次

1 はじめに	2
2 全体構成と動作概要	2
3 設置と導入	3
4 WOL サービスの利用	4
5 定義ファイルについて	6
6 WOL サービスの導入と管理	11
7 各種設定	17
8 保守	25
9 メッセージ	26
10 FAQ	30

添付資料

WOL 問合せシート



アプライアンスハードウェアに関する重要な情報

本製品は、ベースハードウェアとしてサーバ製品ではなく **Windows Embedded OS** 搭載のシンクライント製品を使用していることをご理解の上ご使用願います。ミッションクリティカルな環境でのご利用はお勧めいたしません。安定稼動を目的に、毎日の再起動が標準設定されております。詳細は「6 WOL サービスの導入と管理」をご参照ください。また、可用性を向上させるためにはロードバランサーなどによる冗長構成を推奨いたします。

提供時に導入済みのソフトウェア群を許可なく変更、あるいはその他のソフトウェアを追加導入された場合はサポート対象外とさせていただきます。

マルウェア対策は正規導入されたアプリケーション以外の動作を排除する“ホワイトリスト方式”ツール導入済みオプション製品を推奨いたします。 **V2.1 より標準搭載といたしました。**（アップグレードは除きます）

詳しくは以下の URL より、お問い合わせください。

<http://www.axio.co.jp/contact/>

安全に関する重要な情報

感電や装置への損傷を防ぐため、必ず以下の注意事項をお守りください。

- 安全に使用するため、必ず電源コードのアース端子を使用して接地してください。
- 電源コードは、製品の近くの手が届きやすい場所にある接地された電源コンセントに差し込んでください。
- 製品への外部電源の供給を完全に遮断するには、電源を切った後、コンセントから電源コードのプラグを抜いてください。

1 はじめに

Wake On LAN (以降、WOL と記します) は、ネットワーク経由で PC などの電源を投入する仕組みです。マジックパケット (WOL 用パケット) と呼ばれる特殊なパケットを LAN 上に送信することで対象の PC を起動することができます。しかし、このマジックパケットはブロードキャストドメイン内にのみ有効な制約があり、通常企業内では利用しにくい面を持っています。

WOL サービスは WOL Server と WOL BOX を組み合わせることで、この制約を解消し、ユーザと PC を選択することで、容易に希望の PC を起動することができます。

2 全体構成と動作概要

WOL Server (最小 1 台、冗長構成では 2 台) と必要台数 (必要セグメント数) の WOL BOX から構成されます。

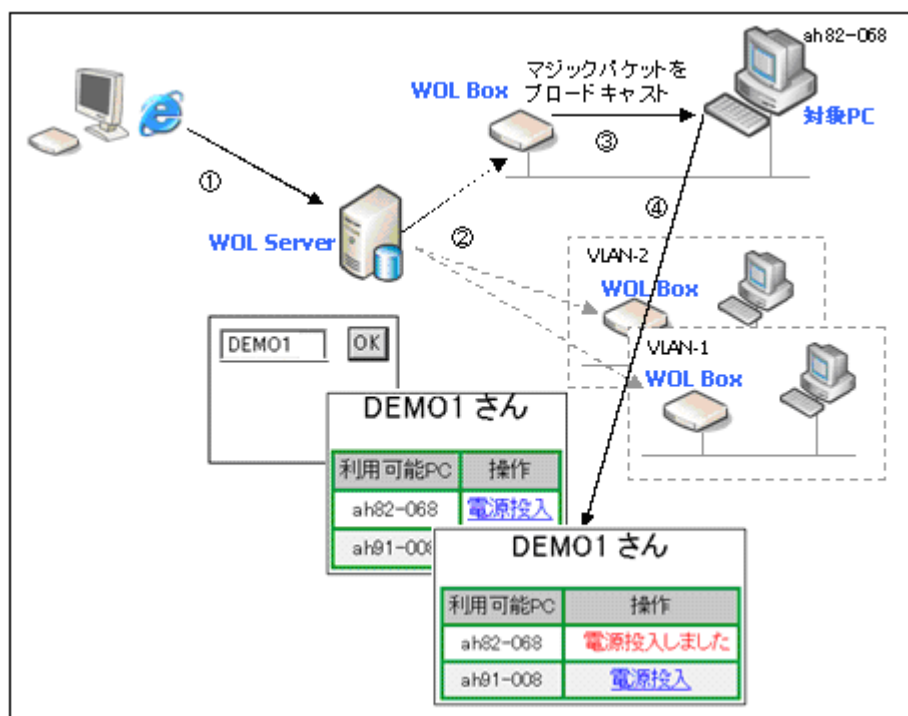


図1 WOL Server・BOX 動作概要

- ① WOL Server に接続 (http 経由) [http://\[WOL Server の IP アドレス\]/WOLS.php](http://[WOL Server の IP アドレス]/WOLS.php)
指定ユーザが利用可能 PC リストから PC を選択 (上図では DEMO1 ユーザの ah82-068 を選択)
- ② WOL Server から、対象 PC のネットワークに設置された WOL BOX に対象 PC の MAC アドレスを送付
- ③ WOL BOX から、選択した PC をマジックパケットにより起動
- ④ WOL Server から起動確認を行い、通信可能になった時点で、「電源投入しました」のメッセージを表示

WOL サービス (WOL Server/WOL BOX) は以下のポートを使用します。

ポート番号	用途
9	マジックパケット送信用
80 及び 8080	WOL Server 、 WOL Server・BOX 間の I/F 用

また、ポート番号ではありませんが、PC の起動や存在を確認するために PING コマンドを利用しますので、ICMP パケットが通信可能なことが必要です。

なお、WOL で起動する PC には以下の条件が必要です。

1) WOL に対応できること。

PC を WOL に対応させる方法は、ご利用 PC の取扱説明書などを参考にしてください。

一般的に WOL には以下の条件が必要です。

- ・ 電源やマザーボード、OS が ACPI 機能に対応している (ACPI 2.0x 仕様)
- ・ PCI バスからの電源投入にチップセットやバスに対応している (PCI 2.2 仕様)
- ・ ネットワーク・アダプタが“マジックパケット”を解釈できる
- ・ 上記、条件を満足する PC で、かつ、BIOS 設定にて無効にされていないこと

最低限、以上の条件を満たさない PC への電源投入は行えませんので、ご注意ください。

2) PING に応答する設定であること。

PC を PING に応答可能に設定する方法は、「7 各種設定」を参照してください。

3) (リモートデスクトップ接続を行う場合は)リモートデスクトップ接続が可能に設定されていること。

PC をリモートデスクトップ接続可能に設定する方法は、「7 各種設定」を参照してください。

4) 電源投入後、直ちに Windows が起動される設定であること。

BIOS のパスワードが要求されるなど、直接 Windows が起動されない PC は、電源投入は可能でも、実質的な利用が行えないことになります。

なお、WOL サービス(WOL Server・BOX)は、WOL 未対応 PC の起動は行えません。

加えて、ご利用の PC に対する WOL の設定やネットワーク等については、株式会社アクシオは責任を持ちません。

3 設置と導入

WOL サービスは以下のステップで導入できます。

設定順	設定内容	WOL Server	WOL BOX	本資料の項番
①	固定 IP アドレスの設定	必要	必要	7
②	定義ファイル登録	必要	—	5及び6

① WOL Server/WOL BOX に固定 IP アドレス・DNS などを設定し、ネットワークに接続・起動します。

(「7-1 WOL Server・BOX の設定」をご参照ください。)

② 定義ファイルを登録します。

(「6 WOL サービスの導入と管理」をご参照ください。 WOL BOX には必要ありません)

V2.1 より、WOL BOX は起動時に実行されるタスクスケジューラで起動されています。

使用上のご注意

電源投入時、モニタ、キーボード、マウスを接続していないと、起動後に、それらを接続しても正常に機能しないことがありますのでご注意ください。

本体は通気の良い環境に設置してください。

4 WOL サービスの利用

導入後は、以下の URL にアクセスすると、WOL サービスが利用できます。

http://[WOL Server の IP アドレス]/WOLS.php

ユーザが指定されていない場合は、ユーザ名の入力が必要です。ご利用のブラウザによって若干表示されるダイアログが異なりますが、ユーザ名のみを入力してください。

次に、指定されたユーザが利用可能な PC の一覧が表示されますので、その中から電源を投入する PC を選択します。



図2 WOL サービス利用可能一覧

ここには指定ユーザ用として定義ファイルに登録された PC が表示されます

表示形式は、[表示名 :]マシン名となります

(マシン名は指定内容によって IP アドレスの場合があります)

定義ファイルは「5 定義ファイルについて」を参照してください

PC が指定されると、Wake On LAN 処理が開始されます

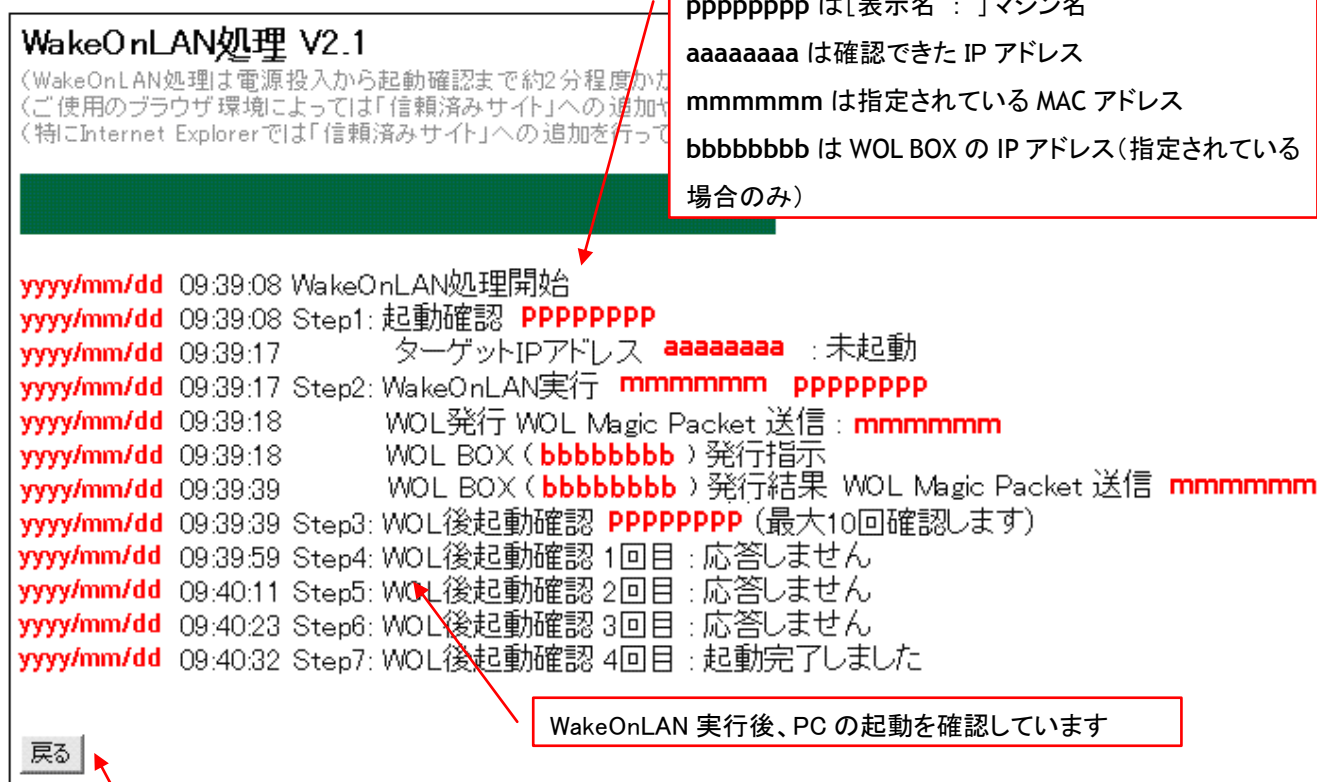


図3 WOL サービス処理画面

処理が完了すると、結果が表示されます。

DEMO1 さん	
利用可能PC	操作
pppppppp	電源投入しました

処理結果が表示されます。
その他のメッセージについては
「9 メッセージ」を参照してください

図4 WOL サービス処理結果の表示

以上で1台の PC の起動が終了します。

なお、起動後の PC を停止 (シャットダウン) する場合は、リモートデスクトップ接続で該当 PC に接続後、Shutdown コマンド (Windows 標準搭載) を実行してください。

Shutdown -s -t 0

-s はシャットダウンを意味します。**-t** はシャットダウンまでの待ち時間を指定で、上記の例では 0 秒後にシャットダウンが開始されます。**-s** の代わりに、**-r** を指定するとリブートになります。

5 定義ファイルについて

WOL Server には定義ファイル(タブ区切り形式のテキストファイル、文字コードはシフト JIS)が必要です。
 定義ファイルの形式について説明します。
 登録方法は、「6 WOL サービスの導入と管理」を参照ください。

1) WOL 定義ファイル(WOLInfo.dat : ユーザ用 PC 定義ファイル)

ユーザ毎に利用可能な PC を定義します。この定義ファイルは**必ず必要**です。

定義項目:(**1バイト文字のみ使用できます**。PC の表示名のみ2バイト文字も使用できます。)

ユーザ名	必須	ユーザの ID を指定します。 ユーザ名は 大文字・小文字を統一して 指定してください。
マシン名	必須	電源投入する PC のマシン名または IP アドレスを指定します。
MAC アドレス	必須	電源投入する PC の MAC アドレスを指定します。 区切り文字として、“:”、“-”、を使用できます。
PC の表示名	省略可	当 PC の説明用名称。(表示のみに使用されます)
WOLBOX1	省略可	当 PC 用の WOL BOX(1 台目)の IP アドレス を指定します。
WOLBOX2	省略可	当 PC 用の WOL BOX(2 台目)の IP アドレス を指定します。

上記、WOLBOX1、WOLBOX2 のいずれかが指定されると、指定された WOL BOX のみが WOL マジックパケットを送信します。

WOLBOX2 の指定は冗長性を確保するためです。(V1.5 以降)

定義例 (注:**タブ区切り**です)網掛け部分は説明上のタイトルです。実際には必要ありません。

ユーザ名	マシン名	MAC アドレス	表示名	BOX1	BOX2
#User	PC	MACAddress	[Display]	[WOLBOX1]	[WOLBOX2]
DEMO1	ah82-068	123456:000001			
DEMO1	ah91-008	12:34:56:00:00:02			
DEMO2	192.168.1.15	123456:000003	表示名例		
DEMO3	192.168.2.21	123456:000004	BOX 例	192.168.2.200	

上の定義例では、ユーザ DEMO1 には2 台の PC、DEMO2 には1 台の PC、DEMO3 には WOLBOX1 が指定されています。

行の先頭に“#”が指定されると、コメント行になります。

2) WOL BOX 定義ファイル(WOLBox.dat)

WOL BOX が存在しない場合、この定義ファイルは不要です。

WOL 定義ファイルに WOL BOX を指定済みの場合もこの定義ファイルは不要です。

WOL BOX が存在する場合、その IP アドレスを定義します。(必ず IP アドレスで指定してください)

定義項目:(1バイト文字のみ使用できます。)

WOLBOX の IP	必須	WOL BOX の IP アドレスを指定します。
-------------	----	--------------------------

WOL 定義ファイル(WOLInfo.dat)中の PC に、WOLBOX1、WOLBOX2 とも指定されず、WOL BOX 定義ファイル(WOLBox.dat)に WOL BOX の IP アドレスが指定されていると、WOL マジックパケットは WOL Server とすべての WOL BOX から送信されます。PC が配置されているネットワークが明確でない場合のみ利用ください。なお、すべての WOL BOX に依頼を行いますので、処理時間がかかります。小規模環境でのご利用を推奨します。

定義例

```
#WOL BOX IP
192.168.1.200
192.168.2.200
```

上の定義例では 2 台の WOL BOX が定義されています。

行の先頭に”#”が指定されると、コメント行になります。

指定例と動作

WOL 定義ファイル(WOLInfo.dat)の指定内容

DEMO1	ah82-068	123456:000001	
DEMO1	ah91-008	12:34:56:00:00:02	
DEMO2	192.168.1.15	123456:000003	表示名例
DEMO3	192.168.2.21	123456:000004	BOX 例 192.168.2.200

WOL BOX 定義ファイル(WOLBox.dat)の指定内容

192.168.1.200
192.168.2.200

上記のような指定が行われている場合、動作は以下ようになります。

DEMO1 で ah82-068(WOLInfo.dat の 1 行目)が指定されると、

WOL Server と 2 台の WOL BOX(192.168.1.200 と 192.168.2.200) の計 3 台から WOL マジックパケットが送信されます。(ah91-008 も同様です)

DEMO3 で 192.168.2.21(WOLInfo.dat の 4 行目)が指定されると、

192.168.2.200 の WOL BOX のみから WOL マジックパケットが送信されます。

3) タイトルメッセージファイル(WOLS1.txt)

WOL サービスの上部に表示させる HTML 用のテキストファイルです。

標準では以下の内容が設定されています。ご利用環境に応じて変更してください。

HTML についてのお質問はお受けできませんので、よろしくお願いします。

```
<!--
これは、WOL サービスのタイトル例です。
ご自由に変更して、ご利用ください。
ただし、HTML についてのご質問はお受けできませんので、よろしくお願いします。
-->
<center>
<table><tr>
<td align=center valign=middle><img src=LOGO.JPG width=120 hight=100></td>
<td valign=bottom><font size=6 color=green>株式会社アクシオ WOL サービス</font></td>
</tr></table>
</center>
<br><br>
```

4) コメントメッセージファイル(WOLS2.txt)

WOL サービスの下部に表示させる HTML 用のテキストファイルです。

標準では以下の内容が設定されています。ご利用環境に応じて変更してください。

HTML についてのお質問はお受けできませんので、よろしくお願いします。

```
<!--
これは、WOL サービスのコメント例です。
ご自由に変更して、ご利用ください。
ただし、HTML についてのご質問はお受けできませんので、よろしくお願いします。
株式会社アクシオ
-->

<center>
<font size=2 color=gray>（電源投入は、電源投入後起動確認を行いますので、約 2 分程度かかります。）</font>
<br><br><br>
<!--
以下の javascript は IE のみ有効です。ご利用環境にあわせて変更願います。
-->
<A HREF="javascript:window.opener = null ; window.close();">閉じる</A><br><br>
<font color=red>（Internet Explorer 以外をご利用の場合は、ブラウザの「×」にてブラウザを閉じてください）</font>
<font size=2 color=gray><br><br><br><br>
このページは一部で JavaScript を使用しています。<br>
ご使用のブラウザ環境によっては「信頼済みサイト」への追加や「JavaScript の使用許可」が必要になります。<br>
特に Internet Explorer では「信頼済みサイト」への追加を行って、使用してください。
<br></font><br>
<img src=LOGO.JPG width=120 hight=100><br>
```

JavaScript でブラウザを閉じる指定を行っています。
Internet Explorer 以外のブラウザでは動作しません。
不要であれば削除してください。

5) タイトル・コメント用イメージファイル(LOGO.JPG V2.1 より名称を統一しました)

WOL サービスの画面に表示させる HTML 用のイメージファイルです。

標準では当社アクシオのロゴが設定されています。ご利用環境に応じて変更してください。

HTML についてのお質問はお受けできませんので、よろしくお願いします。

タイトルとコメント両メッセージファイルで同一のイメージファイルを利用してください。

6) 処理中メッセージファイル(WOLS3.txt)

WOL サービス処理中の上部に表示させる HTML 用のテキストファイルです。
標準では以下の内容が設定されています。ご利用環境に応じて変更してください。
HTML についてのお質問はお受けできませんので、よろしくお願いします。

```
<font size=2 color=gray>
(WakeOnLAN 処理は電源投入から起動確認まで約 2 分程度かかります。少しお待ちください。) <br>
(ご使用のブラウザ環境によっては「信頼済みサイト」への追加や「JavaScript の使用許可」が必要になります。) <br>
(特に Internet Explorer では「信頼済みサイト」への追加を行って、使用してください。) <br><br>
```

7) 処理後メッセージファイル(WOLS4.txt)

WOL サービス処理終了後、最下部に表示させる HTML 用のテキストファイルです。
標準では以下の内容が設定されています。ご利用環境に応じて変更してください。
HTML についてのお質問はお受けできませんので、よろしくお願いします。

```
<br>&nbsp;&nbsp;&nbsp;<input type=submit value=戻る>
```

8) WOL Server 再起動前処理 BAT ファイル(WOLPreReboot.bat)

WOL Server を再起動させる場合に、再起動直前に行う処理を定義した BAT ファイルです。
標準では以下の内容が設定されています。ご利用環境に応じて変更してください。
BAT ファイルについてのお質問はお受けできませんので、よろしくお願いします。

```
rem WOL Server Pre Reboot

rem これは、WOL Server を再起動する直前に行う処理を指定できます
rem WES8 モデルでは以下の 3 つのファイルは標準で確定されます。
rem     C:¥Apache2.2¥htdocs¥WOLS¥WOLLog.dat
rem     C:¥Apache2.2¥logs¥access.log
rem     C:¥Apache2.2¥logs¥error.log

rem WES8 以外、および、これ以外に行いたい処理を記述してください。
rem 指定された時は、事前に十分に動作確認の上、運用してください。

rem 以下は再起動前に行うコピー処理のサンプルを記述しています。
rem コピー先 P: に、ご利用環境に応じた指定し、rem を削除してください。

rem Net use P: ¥¥コンピュータ名¥共有名 接続パスワード /USER:接続ユーザーID
rem Net use P: ¥¥axioserver¥common password /USER:axio¥admin

rem ログファイルのコピー
rem WOL Server のログをコピーします。(必要であれば)
rem Copy C:¥Apache2.2¥htdocs¥WOLS¥WOLLog.dat P:

rem Apache のログをコピーします。(必要であれば)
rem Copy C:¥Apache2.2¥logs¥access.log P:
rem Copy C:¥Apache2.2¥logs¥error.log P:

rem コピー先 P: の解除
rem Net use P: /delete

rem 以上がコピー処理のサンプルです。

rem 最後は EXIT しないで、そのまま終了してください。
```

上記のタイトルメッセージ、コメントメッセージ、イメージファイルは以下のように表示されます。

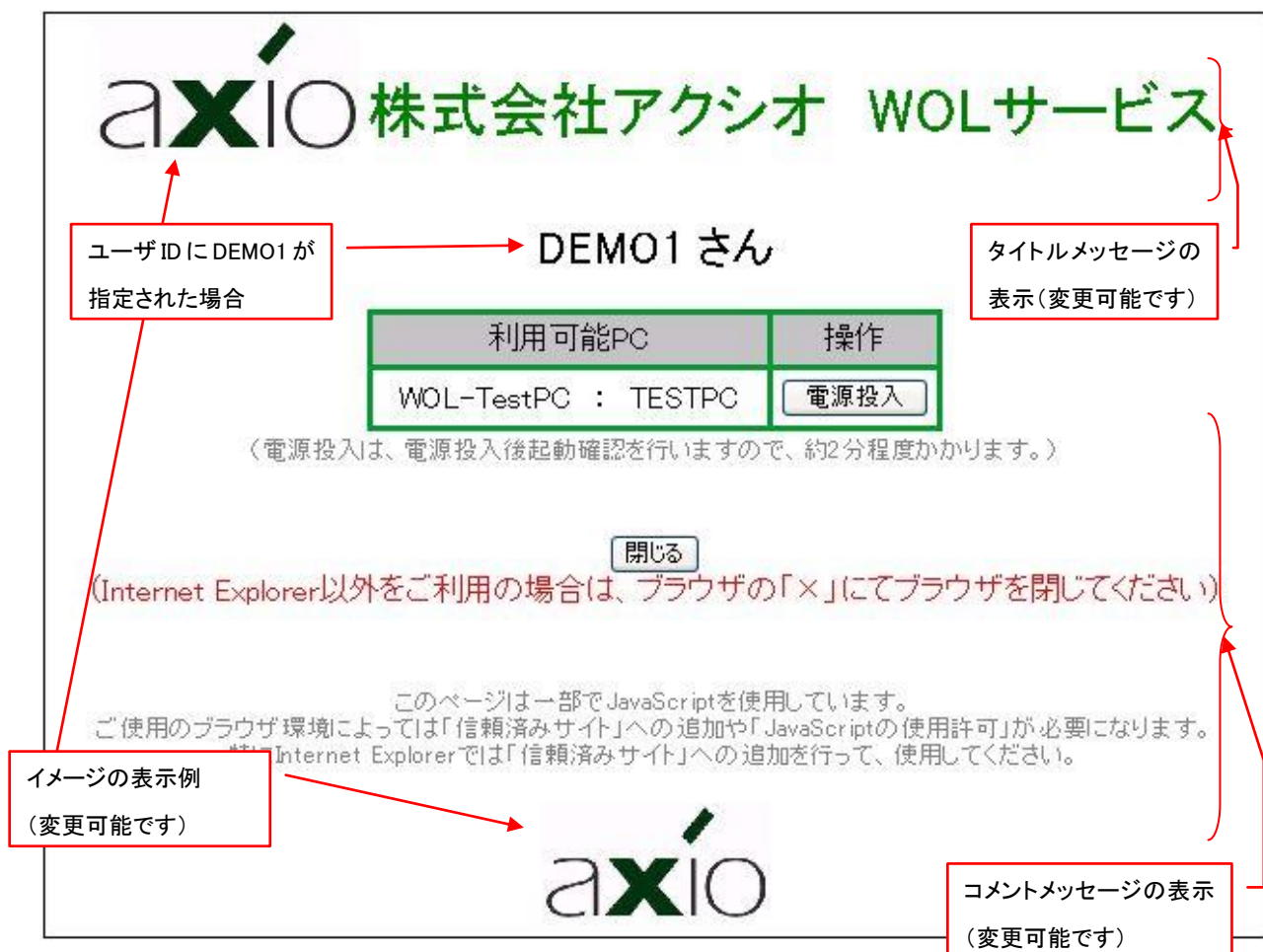


図5 WOL サービス開始画面説明

上記の処理中メッセージ、処理後メッセージは以下のように表示されます。

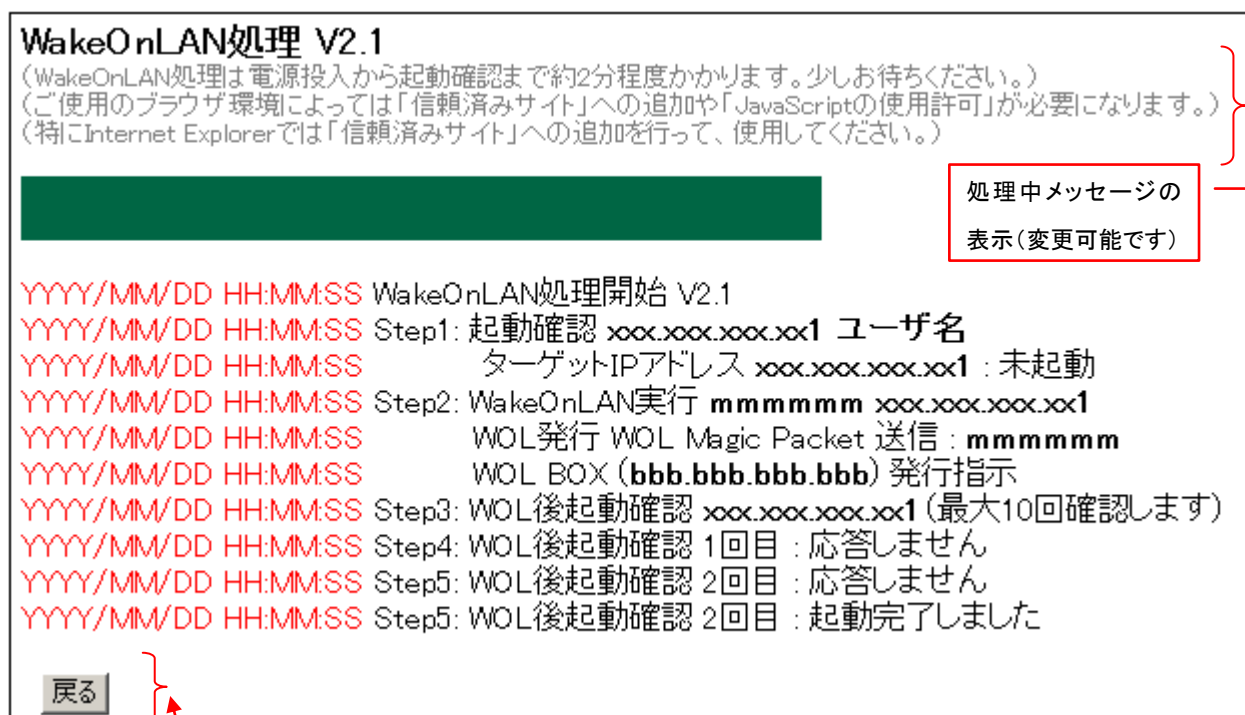


図6 WOL サービス処理中画面メッセージ

6 WOL サービスの導入と管理

本機能は WOL Server に IP アドレスを設定後、以下の URL にアクセスして行ってください。

http://[WOL Server の IP アドレス]/WOLAdmin.php

起動すると、以下の画面が表示され、WOL Server の Administrator のパスワードを求められます。

デフォルトのパスワードは **Administrator** (A のみ大文字) です。

パスワードは、WOL Server に Administrator でログオンし、通常 PC と同様な手順で変更可能です。

ただし、変更後に確定処理が必要です。(確定処理は 20 ページ参照)

図7 WOL サービス導入・管理 パスワード入力

正しいパスワードが入力されると、次の画面が表示されます。

図8 WOL サービス導入・管理

ここでは、次の処理が可能です。

1) リセット (これはアプライアンスが **WES2009** 及び **WES7** の場合に有効です)

これは以下の各種設定を行う前に、不要な変更情報をリセットするために再起動を行う機能です。
リセットを行うと、再起動されます。約 1～2 分程度待ち、再度ブラウザからアクセスしてください。

2) データ・インポート

7 種類のテキストファイルと 1 つのイメージファイルをインポートできます。

ファイルの詳細は「5 定義ファイルについて」を参照してください。

インポートするファイル種類を指定し、参照ボタンで実際のファイルを選択してインポートしてください。

インポートデータサイズの上限は 1MB 程度を目安としてください。

3) データ・エクスポート

7 種類のテキストファイルと 1 つのイメージファイル、及びログファイルをエクスポートできます。

ファイルの詳細は「5 定義ファイルについて」を参照してください。

エクスポートしたいファイル種類を指定し、保存先ファイル名に適切なファイル名を指定して、エクスポートしてください。

4) ログファイルクリア

ログファイルをクリアできます。

5) WOL BOX の稼働確認

WOL BOX が存在する場合、この機能を利用して WOL Server から WOL BOX の通信の状態を確認できます。

WOL BOX や WOL Server の設置したとき、設定を変更したときなど、利用可能なことを確認してください。

「6. 1 WOL BOX 稼働確認」を参照してください。

6) 定期的再起動の設定

本 WOL Server 及び BOX は書き込みフィルタが有効な状態で運用を行っていただくのが基本です。
その状態では書き込まれた情報がメモリ中に蓄積します。

極度に蓄積すると機器の動作が不安定になり、極端な場合は停止します。

デフォルトでは毎日再起動する設定が行われています。再起動により、運用中に蓄積された情報がリセットされます。

この時刻設定は変更していただけます。

また、再起動の前に処理を追加できます。この処理は BAT ファイルで行います。

「5 定義ファイルについて」の 8) に必要と思われるログファイル等のコピーコマンドのサンプルがコメント (rem) で記述してありますので、必要な追加・修正を行い、コメントを削除していただければ、再起動直前にログファイル等の退避を行うことができます。

7) WOL 動作設定

WOL Server では WOL マジックパケット送信後、Ping にて起動を確認しています。

デフォルトでは、起動確認回数を 10 回、確認の間隔を 3 秒としています。

回数(5 回～50 回の範囲)や間隔(1 秒～12 秒の範囲)を変更できます。秒数はあくまで目安です。該当する PC の起動が遅く、WOL サービスの処理中に起動確認が間に合わない場合などでは、この値を調整してください。

8) 確定+再起動 (これはアプライアンスが WES2009 及び WES7 の場合にのみ有効です)

必要な2)から7)のいずれかの設定を行った後、必ず8)の確定+再起動を行ってください。

確定を行わないまま、WOL Server を再起動すると、設定された内容が失われます。

なお、リセットや確定+再起動を行うと、WOL Server が再起動されますので、しばらく利用できなくなります。約 1 分程度たってからもう一度アクセスしてください。

6.1 WOL BOX 稼働確認

WOL サービス導入・管理(6 WOL サービスの導入と管理を参照)で、WOL BOX 稼働確認を指定すると、以下の画面が表示されます。

WOL BOX稼働確認 V2.1

戻る

まだ指定していない WOL BOX の稼働を確認できます

稼働確認

指定WOL BOX 全 4 台

全BOX確認スケジュール登録・削除

WOL BOX IP	操作
xxx.xxx.xx1.xxx	稼働確認
xxx.xxx.xx2.xxx	稼働確認
xxx.xxx.xx3.xxx	稼働確認
xxx.xxx.xx4.xxx	稼働確認

このボタンを押下すると、図10の画面が表示されます

1 台の WOL BOX の稼働を確認できます

この例は WOL BOX が 4 台指定されています。

図9 WOL BOX 稼働確認 BOX 一覧画面

WOL BOX稼働確認 V2.1
タスクスケジューラへの登録・削除

スケジュール開始日 年 月 日

スケジュール開始時刻 時 分 (24時間制で指定してください)

スケジュール間隔

- ☐ 1回のみ
- ☐ 毎日
- ☐ 毎週
- ☐ 毎月

スケジュール登録

スケジュール削除

戻る

WOL BOX の稼働確認のスケジュールを変更登録できます

WOL BOX の稼働確認のスケジュールを削除できます

図10 WOL BOX 稼働確認 タスクスケジューラ登録・削除

スケジュール登録された稼働確認の結果はログファイルにのみ出力されます。

ハードウェアアプライアンスが **WES2009 及び WES7 モデル**で WOL BOX 稼働確認を設定された場合、設定後、「確定処理＋再起動」を行ってください。行われない場合は、再起動後に有効になりません。

WOL 処理でログファイルに出力される内容(タブ区切り形式)

処理	第 3 項目	第 4 項目	第 5 項目	第 6 項目
WOL 処理開始	ユーザ名	PC 名 (IP アドレス)	MAC アドレス	WOL 処理開始
WOL 処理結果	ユーザ名	PC 名 (IP アドレス)	MAC アドレス	処理ステータス
WOL 処理結果	ユーザ名	PC 名 (IP アドレス)	MAC アドレス	電源投入しました 起動済みです 応答しません 存在しません 不明なエラー x
WOL BOX 呼び出し	ユーザ名	PC 名 (IP アドレス)	MAC アドレス	WOLBOXCMD BOX 呼び出しコマンド
	ユーザ名	PC 名 (IP アドレス)	MAC アドレス	WOLBOX 結果: WOL BOX 呼び出しの結果 メッセージ
PING 応答異常	ユーザ名	PC 名 (IP アドレス)	Ping 応答メッセージ	Ping エラー
PING 処理エラー	ユーザ名	PC 名 (IP アドレス)	Ping 応答メッセージ	Ping 不明エラー
全 PC 一括電源投入	ユーザ名		WOL 実行メッセージ	全 PC 一括電源投入
定義ファイル 未設定	ユーザ名			WOLInfo 未設定
定義ファイル 未登録ユーザ	ユーザ名			WOLInfo 未登録 User
定義ファイル中に 重複データ検出	ユーザ名	PC 名 (IP アドレス)		同一 User 同一 PC 登録
定義ファイル不備	ユーザ名	PC 名 (IP アドレス)	MAC アドレス	MAC アドレス不正 MAC アドレス無指定

WOL サービス導入・管理処理でログファイルに出力される内容(タブ区切り形式)

処理	第 3 項目	第 4 項目	第 5 項目	第 6 項目
ログイン	管理者	結果コード	入力パスワード	WOLAdmin パスワードエラー WOLAdmin2 パスワードエラー WOLBoxCk パスワードエラー
リセット処理	管理者			リセット
ファイルインポート	管理者	登録ファイル名	入力ファイル名	WOL ファイルインポート
ファイルエクスポート	管理者	元ファイル名	保存ファイル名	WOL ファイルエクスポート
定義ファイル登録	管理者	WOLBox.dat	入力ファイル名	WOL BOX 定義ファイル設定
WOL BOX 動作確認	管理者	指定 WOL BOX のチェック実行結果	動作正常 動作不良	WOLBOX 動作確認
	管理者	指定 WOL BOX のチェック実行結果	動作正常 動作不良	WOLBOX 稼働確認
WOL 動作設定	管理者	起動確認実施間隔	起動確認実施回数	WOL 動作設定
ログクリア	管理者			ログクリア
定期的再起動設定	管理者	開始時刻	間隔-間隔タイプ	定期的再起動設定
	管理者	タスク登録コマンド		定期的再起動コマンド
確定＋再起動	管理者			確定＋再起動

上記は同一ログファイルに出力されます。

なお、常に第 1 項目は**実施日付と時刻**、第 2 項目は**リモート端末の IP アドレス**です。

正常な WOL 処理(電源投入時)は約 600 バイト発生します。

WOL 導入・管理処理では、処理毎に約 150 バイト発生します。

ログファイルの容量は標準では約 100MB です。この状態では、約 16 万回の WOL 処理のログが登録可能です。 $(100,000,000 \div 600 \div 166,666)$ この容量を超えると、ログファイルは再作成され、先頭から出力されます。

ログファイルの保存は WOL サービス導入・管理ツールで行います。適切な間隔でログファイルの保存とクリアを行ってください。

7 各種設定

7-1 WOL Server・BOX の設定

1) WOL Server・BOX への IP アドレス等設定

WOL Server・BOX は DHCP (IP アドレスを自動的に取得する) モードに設定されて出荷されています。

IP アドレスを設定する場合は、キーボード・マウス・モニタを接続後、起動しデスクトップを表示します。

ユーザ名: **Administrator** 、 パスワード: **Administrator** (先頭 A のみ大文字)

まず、日付・時刻が正常であることを確認し、大幅に異なる場合は手作業で修正してください。

定期的な再起動などで時刻を参照しておりますので、日付・時刻が正常でなければ正常な動作を行えません。

事前に、WOL Server および BOX に割り当てる情報を確認してください。

ネットワーク関連

- IP アドレス (IPv4 形式のみ対応)
- ネットマスク (255.255.255.0 等の形式)
- デフォルトゲートウェイアドレス
- プライマリ DNS の IP アドレス
- セカンダリ DNS の IP アドレス (存在する場合のみ)

Administrator のパスワード (変更される場合)

マシン名 (変更される場合)

WES8 モデルでは、デスクトップ上に以下のアイコンが配置されていますので、ダブルクリックして起動してください。



現在のネットワーク設定状況が表示されます。
DHCP あるいは
固定 IP

固定 IP でネットワークを設定してください。

Administrator のパスワードの変更ができます。

現在のマシン名が表示されます

マシン名の変更ができます。

WES8 モデルでは、いずれかの変更が行われると、表示されます。クリックすると、変更が確定され、再起動されます。

注意

WES8 モデルは変更前に書込みフィルタをオフにしてください。オンのままでの変更は確定されません。(WES8 以外のモデルでは表示されません)
オフになっている場合は、
「書込フィルタは OFF です」
が表示されます。

2) WOL BOX の設定

2-1) 再起動時刻の変更

WOL BOX は出荷時、毎日 8:00 に再起動する設定が行われています。

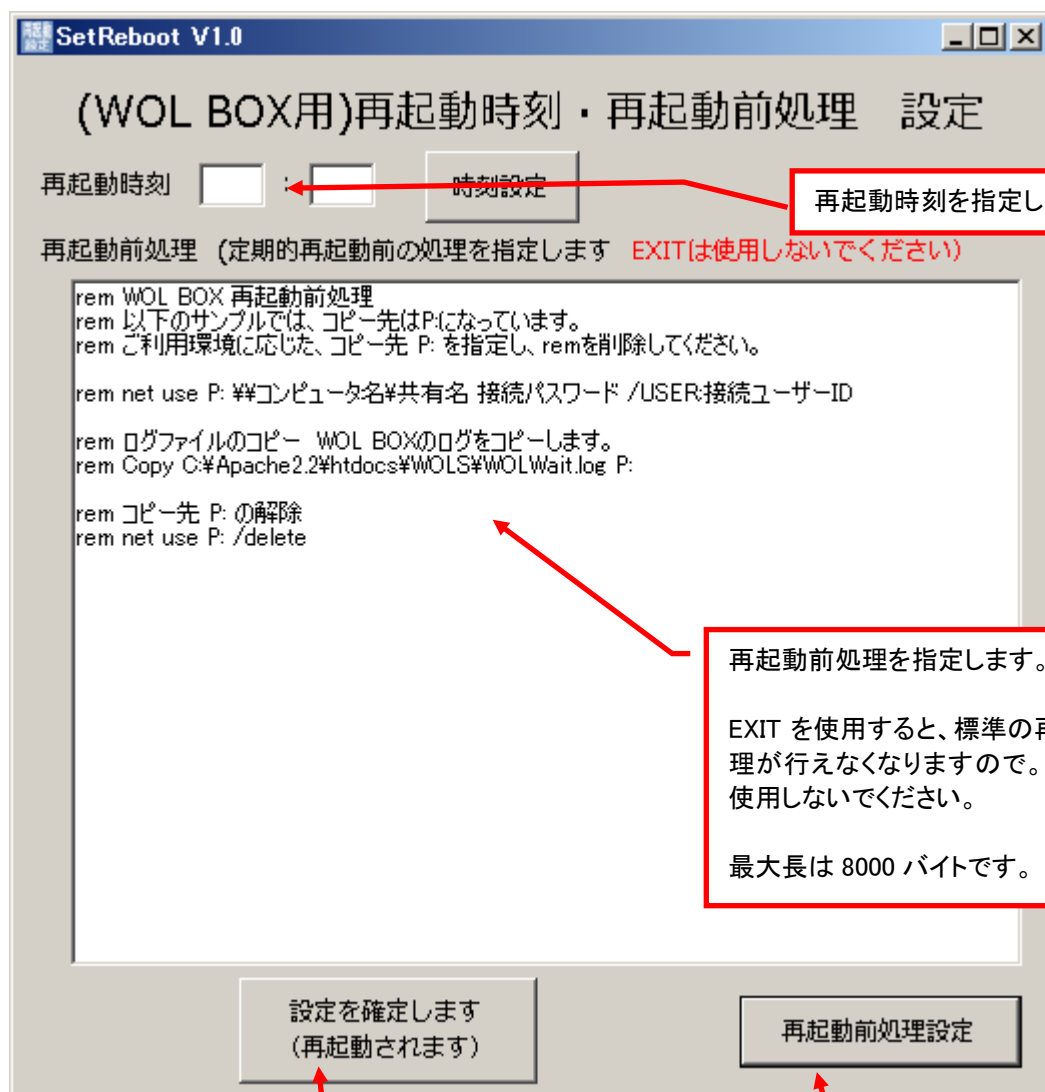
再起動そのものに必要な時間は約2分程度です。

もし、再起動する時刻を変更したいときは、以下のアイコンをダブルクリックで起動して変更してください。

再起動時刻を設定する場合は、キーボード・マウス・モニタを接続後、起動しデスクトップを表示します。

ユーザ名: **Administrator** 、 パスワード: **Administrator** (先頭 A のみ大文字)

WES8 モデルでは、デスクトップ上に以下のアイコンが配置されていますので、ダブルクリックして起動してください。



再起動時刻を指定し、設定します。

再起動前処理を指定します。

EXIT を使用すると、標準の再起動処理が行えなくなりますので、EXIT は使用しないでください。

最大長は 8000 バイトです。

いずれかの変更が行われると、表示されます。
クリックすると、変更が確定され、再起動されます。

再起動前処理を設定します。

3) 確定処理

7-1の1)および2)では、正常に処理が行われますと、最後に「設定を確定(します)」ボタンをクリックすると、自動的に確定処理と再起動が行われます。

それ以外の変更が行われた場合は、変更内容を確定させる必要がありますが、モデルによって以下の方法があります。

ハードウェアアプライアンスが **WES2009 及び WES7 モデル**の場合：

何らかの設定変更が行われた後は、デスクトップ上に配置されている“確定処理”のアイコンをダブルクリックして確定処理を行う必要があります。確定処理は再起動を伴います。



ハードウェアアプライアンスが **WES8モデル**の場合：

7-1の1)および2)以外に、何かの設定変更が行われる場合は、処理前に“フィルタ OFF”処理を、処理後に“フィルタ ON”処理を、行う必要があります。これらの処理には再起動が伴います。

ただし、実行形式のファイルの変更は行えません。



7-2 WOL 対象の PC に対する設定

1) PING に応答可能な設定

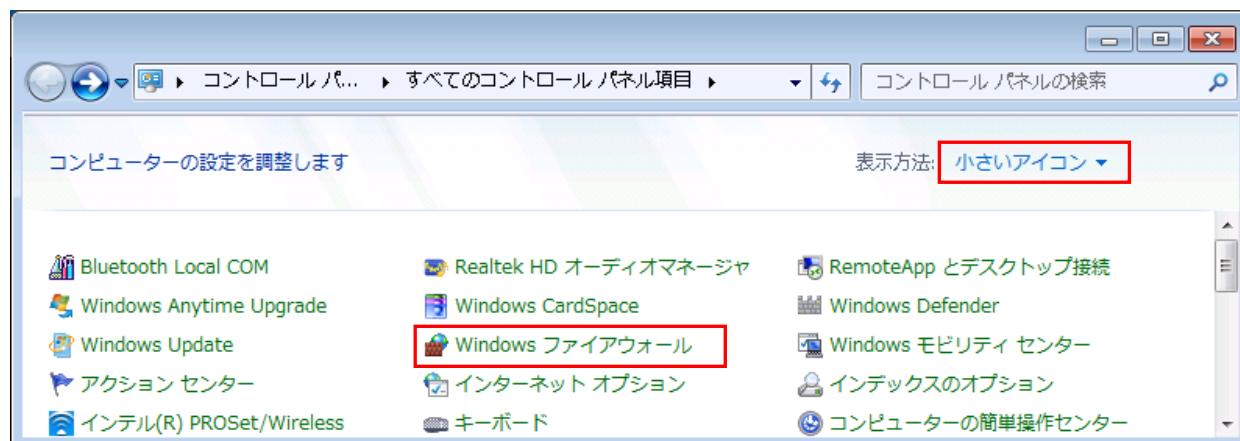
■ OS が Windows 71 の場合

スタート → コントロールパネル

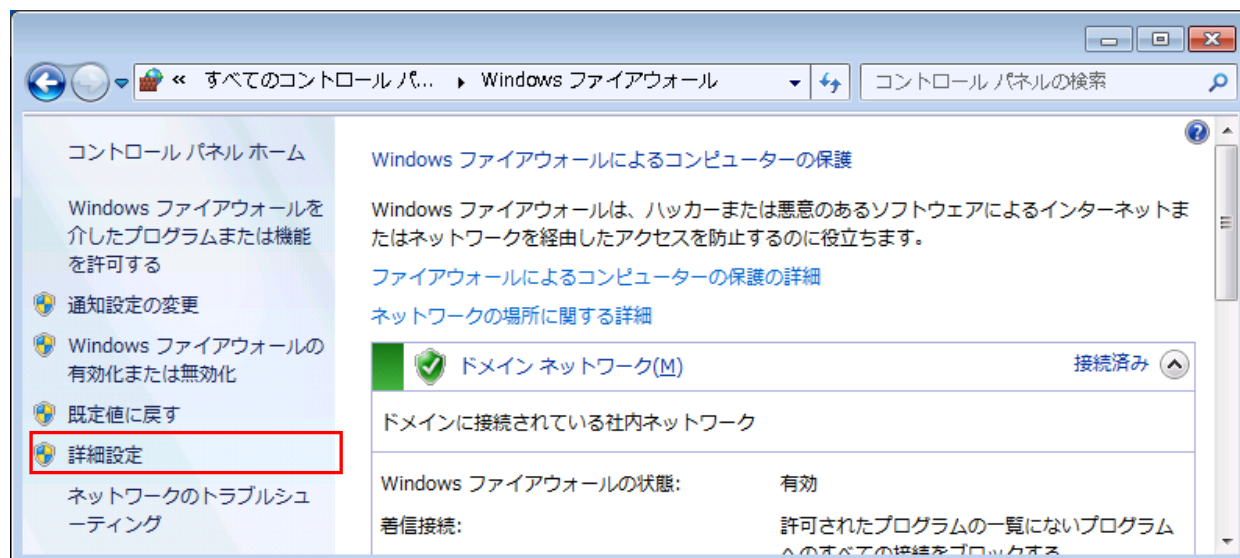
■ OS が Windows 8、8.1 の場合

Windows キー + X → コントロールパネル

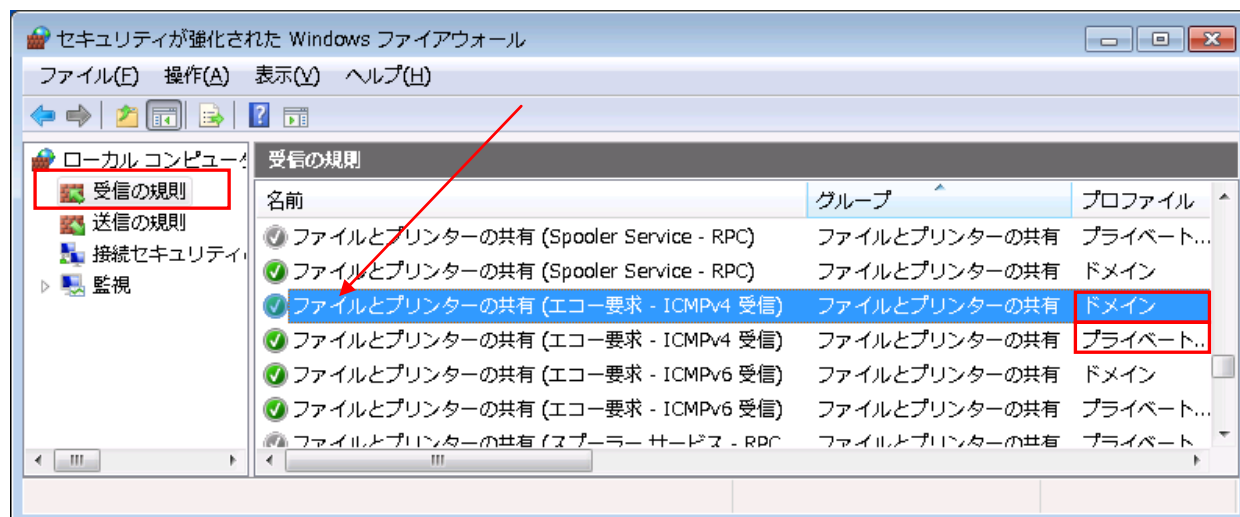
表示方法 → 小さいアイコンに変更し Windows ファイアウォールをクリック



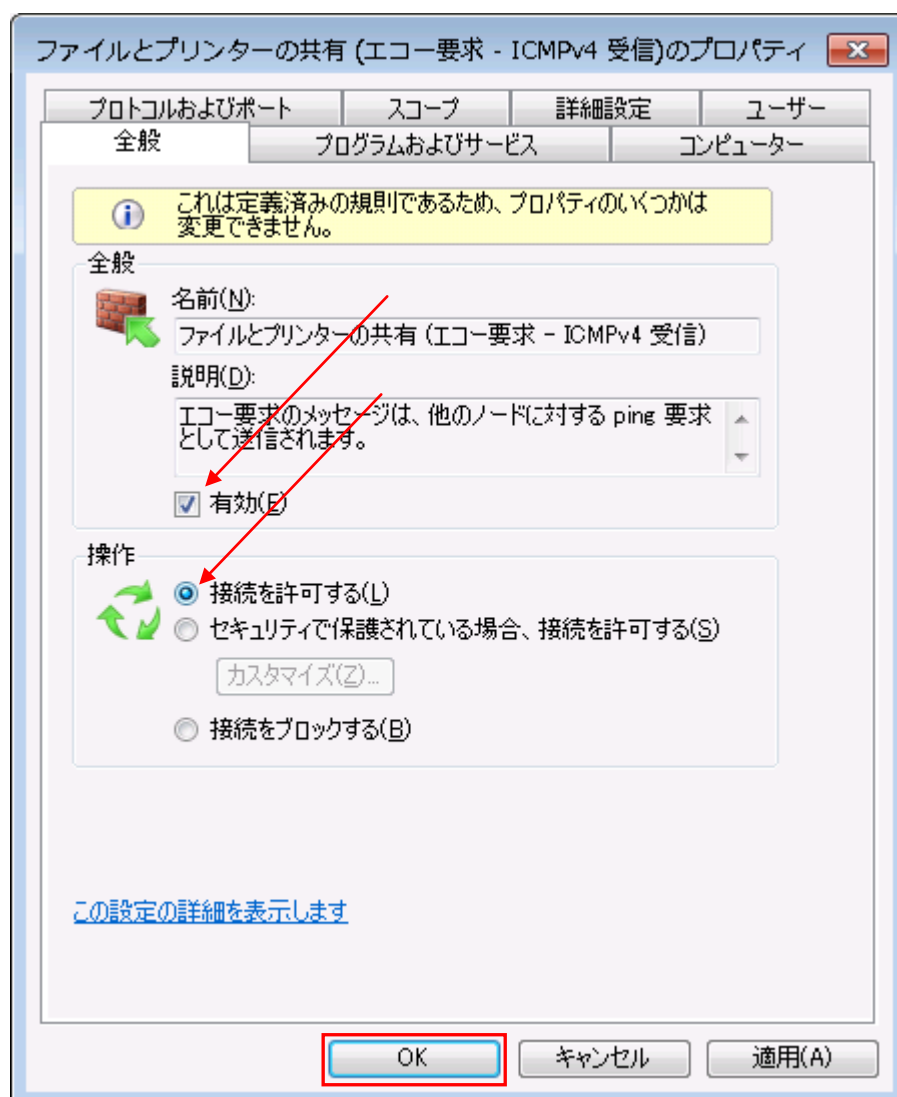
詳細設定をクリック



受信の規則を選択し、“ファイルとプリンターの共有 (エコー要求・ICMPv4 受信)”をダブルクリックします。プロファイルがドメインとプライベート、パブリックがありますので環境に合わせて設定してください。

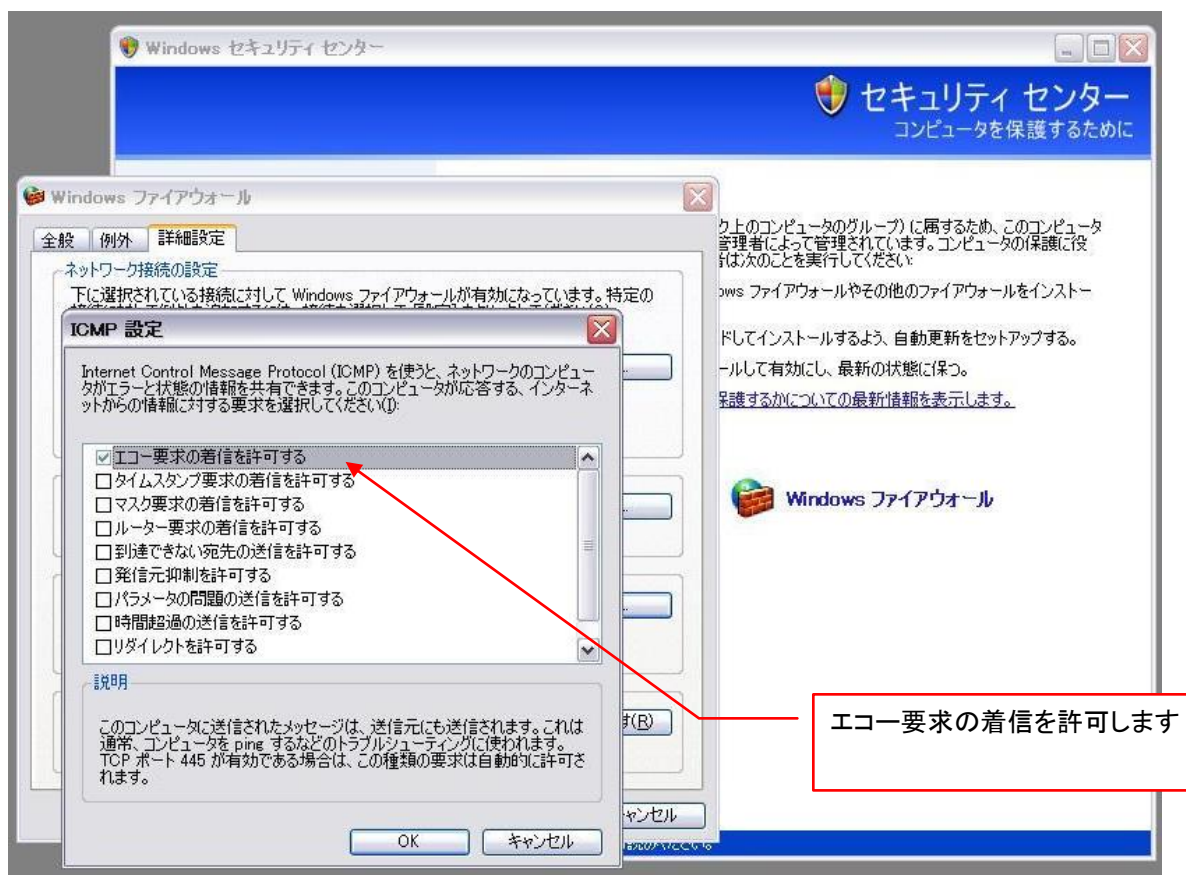


全般タブで“有効”と“接続を許可する”にチェックし OK をクリック



■ Windows XP Pro の例

コントロールパネル → セキュリティセンター → Windows ファイアウォール → 詳細設定



2) リモートデスクトップ接続を許可する設定

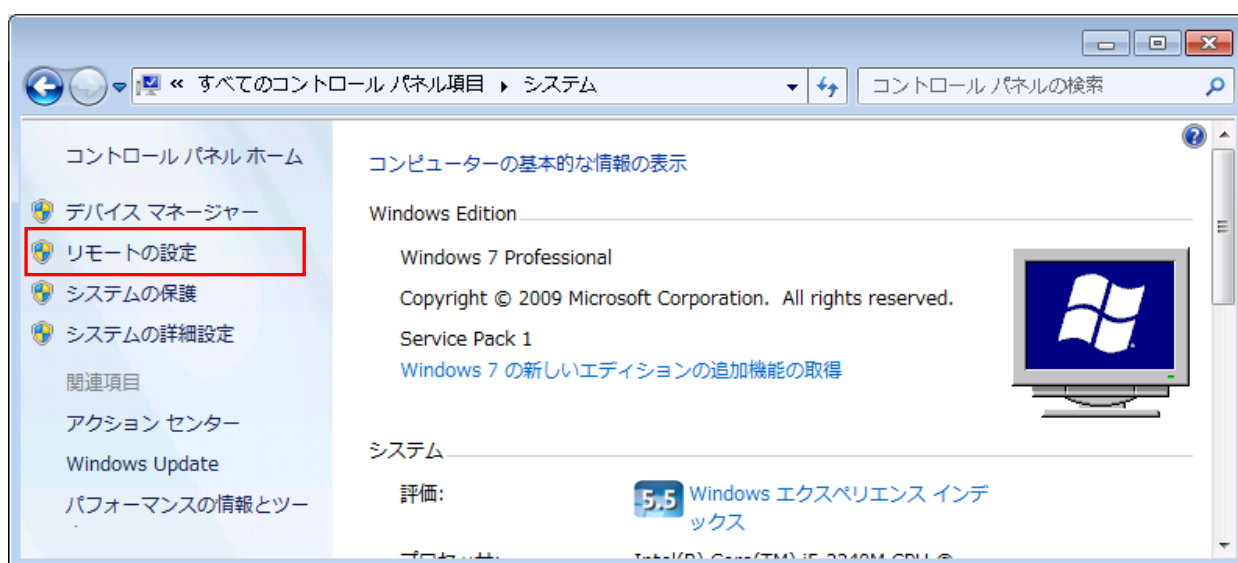
■ OS が Windows 71 の場合

スタート → コントロールパネル

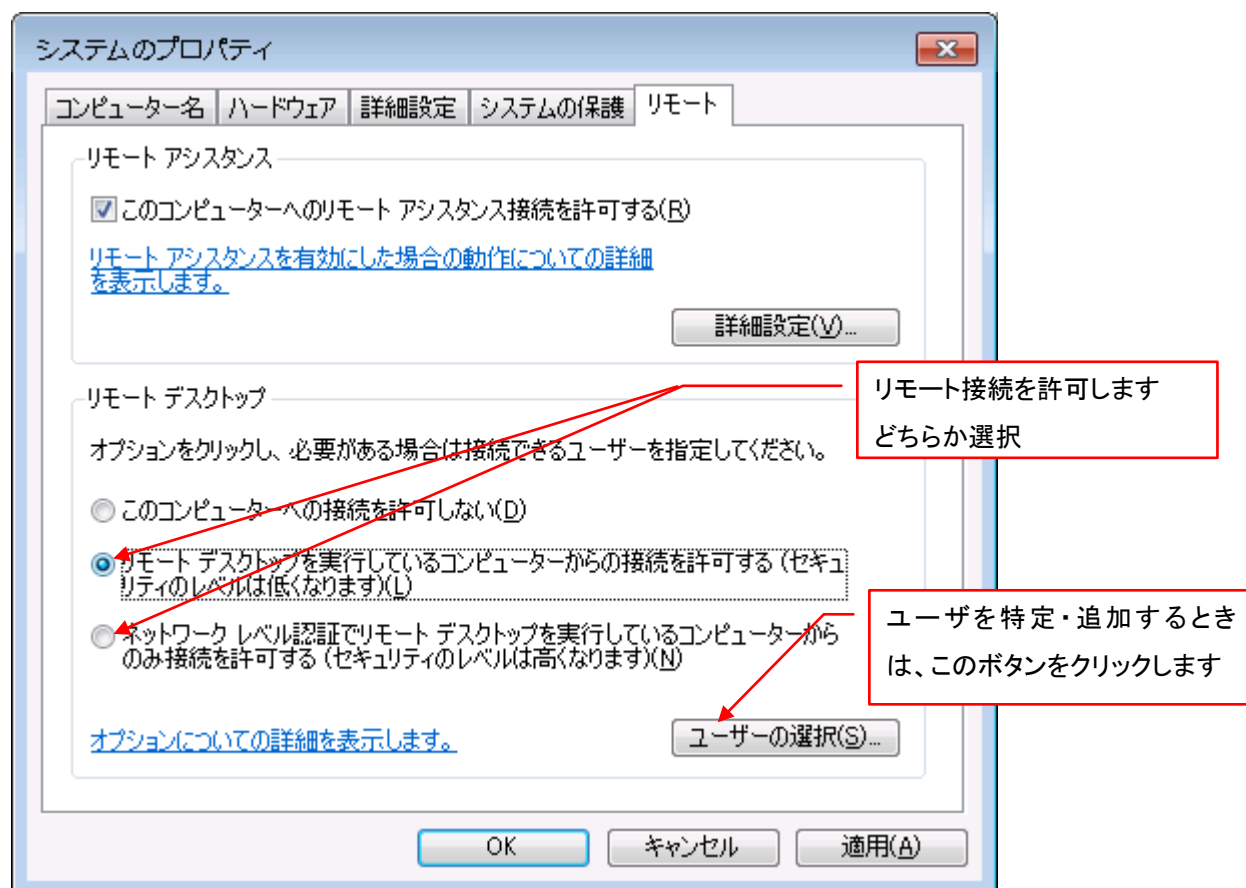
システム → リモートの設定 をクリック

■ OS が Windows 8、8.1 の場合

Windows キー + X → コントロールパネル

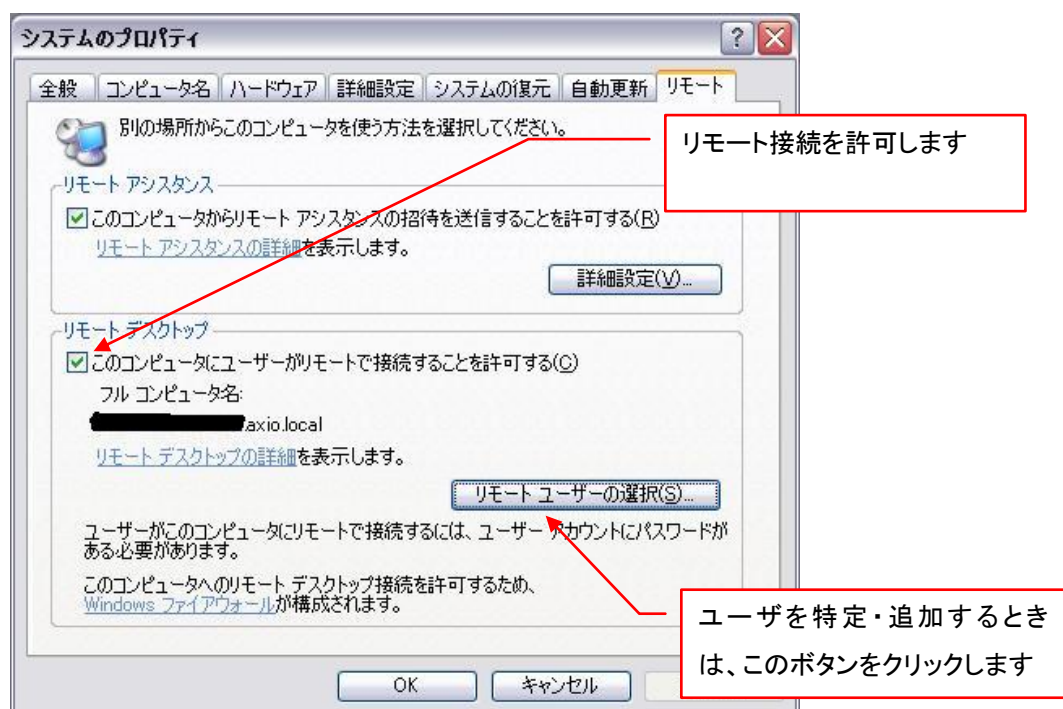


環境により下 2 つのどちらかを選択し OK をクリック



■Windows XP Pro の例

スタート → コントロールパネル → システム → リモート



8 保守

WOL Server、WOL BOXとも不具合発生時は、添付の“WOL 問合せシート”に必要事項を記入後、株式会社アクシオにご連絡ください。

記載していただいた内容などによって、ハードウェア故障と特定でき保証期間内であれば、代替製品をお客様の指定場所に送付しますので、到着後、故障品を弊社指定場所にご返送ください。

代替製品は本体のみをお送りしますので、故障品は本体のみをお送りください。

送料は元払いをお願いします。

なお、定義ファイル等お客様で設定していただいた情報は復旧できないことがございますので、その旨、ご了承ください。定義ファイル等につきましては、インポート元の情報の安全な保管をお願いします。

保証期間外の場合は、別途取り扱いを協議させていただきます。

9 メッセージ

WOL サービス起動時に表示されるメッセージには以下のものがあります。

WOLInfo.dat にデータが設定されていません

(意味) 必要な定義ファイルが存在しません。

「5 定義ファイルについて」を参照して必要な定義ファイルを用意してください。

指定ユーザ uuuuuu の PC は登録されていません

(意味) 指定されたユーザ(uuuuuu)用に定義された PC 情報が存在しません。

入力されたユーザ名を再確認してください。

WOL 処理中に表示されるメッセージには以下のものがあります。

日付 時刻 WakeOnLAN 処理開始

(意味) 処理を開始します。

日付 時刻 Step1: 起動確認 PC 名 (IP アドレス)

(意味) 指定された PC の起動を確認します。

日付 時刻 ターゲット IP アドレス IP アドレス : 未起動 / 起動済み / 存在しません

(意味) 指定された PC の情報を表示します。IP アドレスには実際の値が表示されます。

未起動 : PC は存在するが起動されていない

起動済み : PC は起動されています

存在しません : PC は存在しません

日付 時刻 Step2: WakeOnLAN 実行 MAC アドレス IP アドレス

(意味) WOL を開始します。MAC アドレス、IP アドレスには実際の値が表示されます。

日付 時刻 WOL 発行 MAC アドレス

(意味) Step2 の補助メッセージです。WOL パケットを発行したことを示します。

MAC アドレスには実際の値が表示されます。

日付 時刻 WOL BOX (IP アドレス) 発行指示

(意味) Step2 の補助メッセージです。WOL BOX に WOL パケットを発行依頼したことを示します。

IP アドレスには実際の WOL BOX の IP アドレスが表示されます。

日付 時刻 WOL BOX (IP アドレス) 発行結果 xxxxx...xxxxx

(意味) Step2 の補助メッセージです。WOL BOX の処理結果 (xxxxx...xxxxx) が表示されます。
xxxxx...xxxxx には以下のメッセージが表示されます。

WOL Magic Packet 送信 : MAC アドレス

WOL BOX が MAC アドレスに WOL Magic Packet を送信しました。

ERR021: WOL V2.0 Call WOL BOX (IP アドレス) MAC = MAC アドレス Error

WOL BOX (IP アドレス) が正しく応答しません。

WOL BOX の指定や起動を確認してください。

日付 時刻 Step3: WOL 後起動確認 PC 名 (IP アドレス) (最大 n 回確認します)

(意味) WOL 処理後、PC の起動確認を開始します。デフォルトでは最大 10 回確認します。

日付 時刻 Step4: WOL 後起動確認 n 回目 : 応答しません / 起動完了しました / 存在しません

(意味) n 回目の確認結果を表示します。

応答しません: 起動確認できません。デフォルトでは 10 回まで確認を継続します。

起動完了しました: PC は起動されました。処理完了。

存在しません: PC が応答しません。処理は中止されます。

確認できません: 名前解決ができません。処理は継続されます。(V1.6 以降)

利用可能 PC の右に表示されるメッセージには以下のものがあります。

電源投入

(意味) 起動時の状態です。ここをクリックすることで、当 PC の電源を投入します。

電源投入しました

(意味) WOL 処理の結果、指定された PC の電源を投入し、起動を確認しました。

応答しません

(意味) WOL 処理の結果、WOL マジックパケット送信後、PING にて起動確認したが応答がない。
考えられる理由は、

- ・指定された PC が存在しない。

この場合は、指定された内容を再度確認してください。IP アドレス(マシン名)に
対する MAC アドレスの指定が間違っていないことも確認してください。

- ・指定された PC の PING 応答機能が有効になっていない。

この場合は、指定された PC の PING 応答機能を有効に設定してください。

- ・PC の起動が遅く、所定回数(10 回)の PING では起動が確認できない。

この場合は、再度電源投入処理を実行してください。

存在しません

(意味) 指定された PC に PING を発行したが、実 IP アドレスに変換できなかった。

考えられる理由は、

- ・定義ファイルに定義された PC のマシン名が名前解決できず、存在が確認できない。
- この場合は指定されたマシン名を再度確認してください。マシン名でなく IP アドレスの指定も可能です。

不明なエラー n

(意味) 上記以外のエラーが発生した。n にはエラーコードが表示されます。

添付の“WOL 問合せシートに”表示されたエラー内容・定義ファイル群・操作手順などを記入し、株式会社アクシオに連絡ください。

WOL 処理中に通信で表示されるメッセージには以下のものがあります。

以下のメッセージすべてに、日付・時刻と処理プログラム名・バージョンが表示されます。

Sent Magic Packet to mmmm:mmmm OK

(意味) マジックパケットが送信されたメッセージです。

mmm:mmm は MAC アドレスを意味します。

Call WOL BOX (bbb.bbb.bbb.bbb) MAC = mmmm:mmmm

(意味) WOL BOX から WOL パケットが送信されたメッセージです。

bbb.bbb.bbb.bbb は WOL BOX の IP アドレス、mmm:mmm は MAC アドレスを意味します。

Call WOL BOX (bbb.bbb.bbb.bbb) OK

(意味) WOL BOX の動作確認が成功したメッセージです。

bbb.bbb.bbb.bbb は WOL BOX の IP アドレスを意味します。

ERR001 ～ ERR005

(意味) WOL 起動時のエラーです。WOL サービスでは基本的に発生しません。

発生したときは、添付の“WOL 問合せシートに”表示されたエラー内容・定義ファイル群・操作手順などと、ネットワーク環境を記入し、株式会社アクシオに連絡ください。

ERR006 ～ ERR007

(意味) WOL BOX を呼び出す時のエラーです。WOL 定義ファイルあるいは WOLBOX 定義ファイルの指定が誤っていると思われます。

メッセージ中に表示される IP アドレスやポート番号を参考に、定義ファイル群を訂正してください。

ERR011 ～ ERR014

(意味) WOL 通信時のエラーメッセージです。

発生したときは、添付の“WOL 問合せシートに”表示されたエラー内容・定義ファイル群・操作手順などを記入し、株式会社アクシオに連絡ください。

ERR021 ～ ERR023

(意味) WOL BOX が正常に応答しないエラーメッセージです。WOL BOX の機能が停止していると考えられます。メッセージ中に表示されている WOL BOX の IP アドレスを参考に、該当する WOL BOX の稼働状況を確認してください。

WOL BOX で処理中に表示されるメッセージには以下のものがあります。

以下のメッセージすべてに、日付・時刻と処理プログラム名・バージョンが表示されます。

Wait for WOL Request (X , Port:pppp)

(bbb.bbb.bbb.bbb)

(意味) WOL BOX 起動時のメッセージです。

X はマジックパケット送信ポート(標準は 9)、pppp は WOL BOX への通信ポート(標準は 8080)、bbb.bbb.bbb.bbb は WOL BOX の IP アドレスを意味します。

Request from sss.sss.sss.sss

(意味) WOL Server (IP アドレス:sss.sss.sss.sss) からリクエストがあったことを示すメッセージです。

Sent WOL Magic Packet to mmmm:mmmm

(意味) マジックパケットが送信されたメッセージです。

mmm:mmm は MAC アドレスを意味します。

ERR010 、 ERR020

(意味) WOL Server からのリクエスト中の MAC アドレスが正しくないときのメッセージです。

ERR011 、 ERR014

(意味) WOL BOX での通信エラーのメッセージです。

発生したときは、添付の“WOL 問合せシートに”表示されたエラー内容・定義ファイル群・操作手順などと、ネットワーク環境を記入し、株式会社アクシオに連絡ください。

10 FAQ

Q1)WOL サービスで表示されるメッセージはどのようなものがありますか

A1)「9 メッセージ」を参照してください。

Q2)PC の指定はマシン名のみですか？

A2)マシン名 (コンピュータ名) 以外に、IP アドレスでの指定も可能です。

マシン名を指定された場合、WOL Server から名前解決ができることが必要です。

Q3)PC は DHCP での運用でも WOL 可能ですか？

A3)WOL Server から PING コマンドで実 IP アドレスが認識できる環境であれば可能です。

DHCP のリース期間をある程度長時間にすることで、対応可能になる場合もあります。

マシン名 (コンピュータ名) 指定の場合、名前解決ができない場合でも、WOL マジックパケットは送信いたします。

Q4)PC が WOL 対応か否かはどうすれば判別できますか？

A4)一般的には BIOS 設定中に、WOL に対応するか否かの設定があります。

ご利用 PC の取扱説明書等でご確認ください。

Q5)WOL BOX は何台必要ですか？

A5)WOL で起動したい PC が存在するセグメント数分必要です。これはマジックパケットがセグメントを越えて送信できないためです。WOL Server が存在するセグメント上には WOL BOX は不要です。

ただし、大規模なネットワークが想定される場合には、株式会社アクシオにご相談ください。

Q6)WOL サービスにアクセスして、ユーザ名を入力してもエラーになります。

A6)「5 定義ファイルについて」及び「6 WOL サービスの導入と管理」を参照して、必要な定義ファイルを登録してください。

Q7)ユーザ名を入力すると「指定ユーザの PC は登録されていません」と表示され、処理が行えません。

A7)当ユーザの情報が WOL 定義ファイル登録されていません。

もう一度 WOL 定義ファイルを確認してください。

Q8)WOL サービス画面の“閉じる”をクリックしてもブラウザが終了しません。

A8)申し訳ありません。この指定は、Internet Explorer に対応した Javascriptで記述され、コメントメッセージファイル (WOLS2.txt) 中に存在しております。

ご利用のブラウザで正常に動作しない場合は、お手数ですが、「6 WOL サービスの導入と管理」を参考に、コメントメッセージファイルの変更をお願いします。

Q9)WOL サービスを別のユーザで利用したいのですが、同一のユーザになってしまいます。

A9)一度ブラウザをすべて閉じ、再度 WOL サービスにアクセスしてください。

Q10)WOL Server では、最大何台の PC を登録できますか？

A10)WOL Server には登録数の上限はありませんが、WOL 定義ファイル(5 定義ファイルについての1)を参照してください)をテキストベースで管理していただきますので、現実には管理できる台数は3,000 台程度と考えてください。

Q11)WOL サービスを呼び出した際、ユーザ ID の入力を求められますが、パスワードのチェックは行われていないようです。パスワードのチェックをするような設定はできますか？

A11)WOL サービスは、社外から社内の自席 PC の電源を投入することを前提に開発されています。

社外から社内へは、一般的に SSL-VPN 装置などを経由して接続されていると思いますが、その際、最低でも ID とパスワードの認証が行われていると考えています。

WOL サービスではその ID を引き継ぐ形で処理を行うように設計されています。先行して ID の認証が行われていない場合に、ご指摘の ID 入力ダイアログが表示されますが、その際も、ID のみを利用しパスワードの認証を行っていません。

パスワードの認証について、ご要望がございましたら、株式会社アクシオにご相談ください。

Q12)なぜ、定期的再起動が必要ですか？

A12)WOL Server、BOX とも OS には一般にシンクライアントで利用される Windows Embedded OS 上に構築されています。

Windows Embedded OS は、運用中の差分を直接 C ドライブに書き込まずメモリに保持します。これにより不必要な変更が C ドライブに直接書き込まれることを防いでいます。しかし、長時間運用を継続しますと、このメモリが不足し、誤動作やプロセスが停止することがあります。

定期的に再起動することで、これを回避しています。再起動は約 2 分程度ですので、ご都合の良い時刻で結構ですので、再起動の運用を行ってください。

Q13)なぜ、確定処理が必要ですか？

A13)WOL Server、BOX は A12)のように、Windows Embedded OS 上に構築しています。

Windows Embedded OS で本当に必要な変更を C ドライブに保存する場合に、“確定処理”を行う必要があります。

なお、Windows Embedded OS に Windows 8 Standard を採用したアプライアンスでは、ファイル単位の処理に対応しましたので、確定処理は必要なくなりました。

Q14)WOL サービスのログを自動でバックアップできますか？

A14)WOL Server の再起動直前に行う処理で必要な処理を指定できます。

“WOL Server 再起動前処理 BAT ファイル“のサンプル(5 定義ファイルについての8)WOL Server 再起動前処理 BAT ファイルを参照)していただき、必要な処理を記述して、WOL サービス導入・管理のインポート機能(6 WOL サービスの導入と管理を参照)で“WOL Server 再起動前処理 BAT ファイル“を登録してください。

登録された BAT ファイルを再起動直前に呼び出し、その処理終了後に再起動を行いますので、BAT ファイルの最後に EXIT を記述しないでください。

十分動作確認の上、運用で使用してください。

現在登録されている、同 BAT ファイルをエクスポートして、ご確認していただくことも可能です。

Q15)WOL Server や BOX ではマルウェア対策はどのようにすればいいのでしょうか？

A15)WOL Server 及び BOX ではホワイトリスト方式のセキュリティソフトを推奨しています。

ホワイトリスト方式では正規のプログラム以外を動作させない仕組みですので、ブラックリスト方式のようにパターンファイルの更新が必要なく、固定化したシステムに適した方式です。

ホワイトリスト方式のセキュリティソフトにつきましては、株式会社アクシオにお問い合わせください。

以上

連絡先メール: wol@support.axio.co.jp

お客様名		お問合せ日	
送付先住所			
送付先 部署名 ご担当者様名		連絡先電話番号	
ご担当者様名		連絡先メールアドレス	

製品情報

WOL Server のシリアル番号と設定されている IP アドレス	WOL BOX のシリアル番号と設定されている IP アドレス
お問合せ (WOL) 対象の PC の IP アドレス・MAC アドレス	

お問合せ内容

現象
表示されるメッセージ
WOLInfo.dat 及び WOLBOX.dat (存在する場合)と、ログファイル(ログの保存で作成)の情報は必ず添付してください。 加えて、画面キャプチャも添付してください。

【Memo】

株式会社アクシオ

<http://www.axio.co.jp/>

mail: tc-sales@axio.co.jp

【本社】

〒105-6008 東京都港区虎ノ門 4-3-1 城山トラストタワー8F

TEL 03-6430-0940 FAX 03-6430-0954

【関西支店】

〒530-0004 大阪府大阪市北区堂島浜 1-4-16 アクア堂島西館 6F

TEL 06-6341-0940 FAX 06-6341-0965

【九州支店】

〒810-0004 福岡県福岡市中央区渡辺通 3-6-11 福岡フコク生命ビル 9F

TEL 092-736-0940 FAX 092-736-0941