

応用例③： サーバー(PC)の起動とシャットダウン [P-LAN08でサーバの「遠隔起動と停止制御」を行う]

P-LAN08の機能：(LAN経由でコマンド操作 + 8 系統のリレーを制御 + 12V電圧供給)

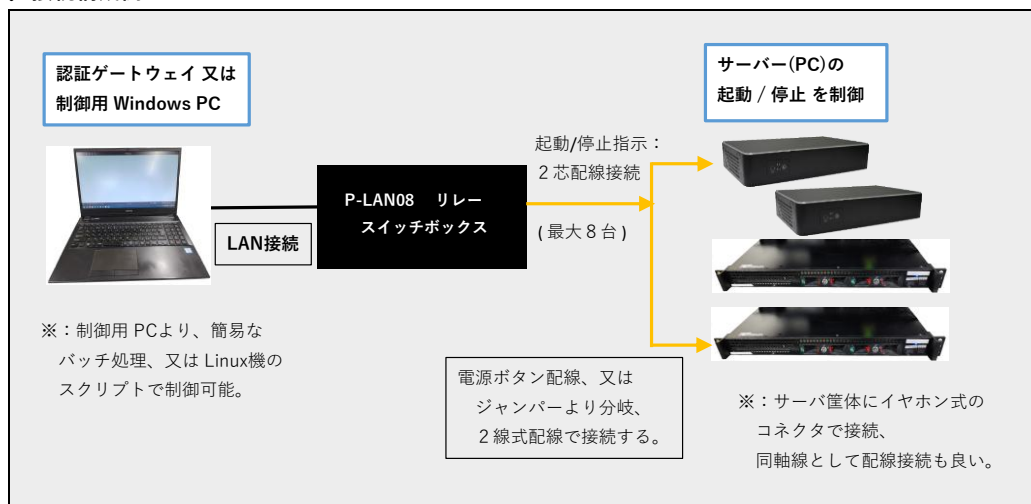
本製品 (P-LAN08) は、LAN経由でコマンド操作を行い、8 系統リレーの(ON/OFF)を制御。リレー(ON/OFF)により動作する機器を、集中制御することができます。 また、12V電圧出力端子を備えており、対象機器へ電源供給が可能。

例えば、VALTEC製認証ゲートウェイなどの制御機器からLAN経由でコマンド操作を行い、8 系統のリレーを制御して、無電圧接点出力を行うことにより、8 台のサーバー(PC)のシャットダウンと起動を集中して行うことができます。制御用機器としては、Linux機他、Windows機からのバッチ処理でP-LAN08の動作を制御することができます。



図：P-LAN08 本体外観

1. 接続構成例：



概要説明：

- (1) サーバーの電源ボタン押下を遠隔操作する用途で、P-LAN08を利用して制御します。
サーバーアプリがフリーズし、ログインを受け付けなくなった状態でも、安全に停止、再起動することができます。
- (2) 市販のスマートプラグの様に「電源供給を物理的に遮断」することで強制終了させる手段は、PC/サーバー等にはデータ破損の恐れがある。そのため、「電源供給を物理的に遮断」することは推奨されない。
P-LAN08による本方式の様に、電源ボタン押下同様の[ON/OFF=shutdown]を行うことが推奨される。
- (3) Windows PCの、[Wake on LAN]機能には、強制停止の機能がない。OSにログインできない状況での遠隔停止ができない。
- (4) 電源ボタン配線、又は、ジャンパーより分岐し、2線式配線を引き出して、P-LAN08と接続し利用します。

※：市販品として「電源供給を物理的に遮断」するものは、[Amazon]などで販売されている。

市販品：スマートプラグの例。税込 2000円前後 [Amazon]



2. 制御用機器の遠隔起動と停止ソフト例：

(1) 制御用PCからサーバの起動とシャットダウンを行う、バッチ処理例：

Power-on-off.bat：

```
@echo off
setlocal EnableDelayedExpansion
:: Power on-off BAT utility
:: by valtec hinkan / uchida yuunosuke

set ip=192.168.3.41 & rem IP-number P-LAN08(5/E version)
set pcip=192.168.3.203 & rem IP-number Target Desktop Server PC
set port=56346 & rem TCP fixed port-number

ping -n 1 -i 3 -w 1000 %pcip% > nul
if !ERRORLEVEL!==0 (
    echo ping OK Power OFF of PC
) else (
    echo ping NG = !ERRORLEVEL! Power ON of PC
)
rem pause

(
    (pathping 127.0.0.1 -n -q 1 -p 400) > nul

    echo set relay1 open
    (pathping 127.0.0.1 -n -q 1 -p 0) > nul

    echo set relay1 close
    (pathping 127.0.0.1 -n -q 1 -p 400) > nul

    echo set relay1 open
    (pathping 127.0.0.1 -n -q 1 -p 0) > nul

) | ncat -i2 %ip% %port%

echo.
echo End script
rem pause
```

pbotan01.hta：

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ja">
<head>
    <!-- P-LAN08 relay set utility (Power On-Off) -->
    <!-- by valtec hinkan / uchida yuunosuke -->
    <meta charset="UTF-8">
    <title>(Power On-Off) バッチ実行</title>
    <script type="text/javascript">
        function runBatch() {
            try {
                var shell = new ActiveXObject("WScript.Shell");
                // 実行したいバッチファイルのパスを指定
                // (ピリオド=相対パス)
                shell.Run(".¥¥Power-on-off01.bat", 0, false);
                // BATの処理がすべて終わると、次の行が実行
                alert("MV5サーバー-No08 ¥n" +
                    "Power-ON_OFFボタンが実行されました！");
            } catch (e) {
                alert("実行に失敗しました。¥n" +
                    "バッチファイル名、" +
                    "htaファイルと同じディレクトリにあるか、¥n" +
                    "ActiveXコントロールが許可されているか、" +
                    "確認してください。");
            }
        }
    </script>
</head>
<body>
    <h2>MV5サーバー (No08号機) ON-OFF 実行</h2>
    <button onclick="runBatch()">Power-ON_OFFボタン</button>
</body>
</html>
```

※：ncat コマンドを追加し使用しています。

P-LAN08_ネットワーク設定手順の「(3) WindowsPC用のコマンドプロンプトで、[NetCat] ncatコマンドを使用する方法」を参照し、ncatをインストール。 それに含まれるncatコマンドを使用しています。

※：上記、バッチファイルとhtaファイルを同じディレクトリに保存し、htaファイルまたは、そのリンクをダブルクリックして実行下さい。Power-ON_OFFボタンで、ターゲットのサーバPCの起動とシャットダウンを行います。

※：上記バッチファイルでは、P-LAN08のIPを[192.168.3.41]、ターゲットのサーバPCのIPを[192.168.3.203]としています。自身の環境によりIPを変更してご利用下さい。



図2-1 電源ボタン実行用
HTAファイルのリンク
(ダブルクリックで実行)

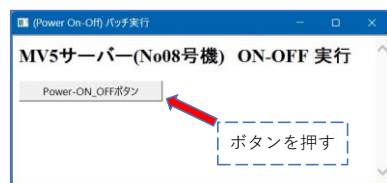


図2-2 バッチファイル実行用HTA画面
[Power-ON_OFFボタン]押下で
サーバの電源がON 又は OFF される。

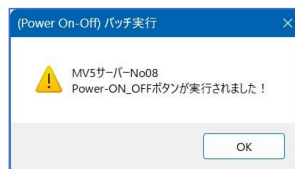


図2-3 実行アラート画面
上記HTAファイルからBATファイルが実行された。