

SAKUの
**ウェブサーバ環境を無料で、簡単に
安全にあなたのパソコン上に作る方法**

XAMPPでウェブプログラミングを始めよう

❖ 筆者ご挨拶

沢山あるレポートの中からSAKUさん推薦の本レポートを選んで頂きありがとうございます。こんにちは。初めまして。本レポートの筆者、立石です。



僕は田舎で11年間ソフト会社を経営しています。まあ、社長って言ったってそんな格好良いもんじゃなく、今でもソフトを書き続けているダメ社長です。だってプログラミングって楽しいですからね。はっはっは。

僕は初めて就職した時からUNIXに触り続けてますので、UNIXとの付き合いは、かれこれ20年以上になります。

知ってました？UNIXって20年前は1台、数百万円もしたんですよ。今考えれば相当しょぼいUNIXだったんですけど、それをみんなで共有して使ってるような時代でした。これ壊したらエライことになりますから、コマンド1つ打つのも恐れながらやっていたような、そんな時代でした。

その内に200万円をちょっと切るSunなんかが出てきまして、少しだけ気軽に触れるようになり、そうして待望のLinuxが出てきたのが、今から10年ちょっと前くらいです。

雑誌でLinuxの記事を見つけた時はそりゃあビックリしました。Linuxは古いパソコンにも入れられますし、しかもタダなんです。僕にしてみれば、あのUNIXがタダで手に入るなんて、こりゃすげーな！と嬉々としてインストールを繰り返しました。

ウェブサーバ環境をあなたのパソコン上に作る方法

と言うのが、その頃はまだインストーラなんて便利なものなんかありませんでしたからね、英語のマニュアル首っ引きで、ソースをコンパイルして自分でシステムを構築してたんです。その頃のLinuxはバグが多くてですねえ、やっとインストールが終わったと思ったら、モジュール同士の組み合わせの問題で動かなかったり、いつの間にかフォント領域が壊れたり、そういうの普通でしたもん。

でも、そういうのが楽しかったんです。UNIXオタクにはね(笑)

ところが最近の技術の進歩は素晴らしく、僕のようなUNIXオタクでなくても、Linuxの中のウェブサーバの機能だけを、簡単に、Windowsのソフトとしてインストールができるようになりました。これを実現してくれたのが、今回ご紹介するXAMPPという無料のソフトです。

本レポートではXAMPPを使ってウェブサーバ環境を無料で簡単にあなたのパソコン上に作る方法についてまとめます。本文中の流れの通りに進めていけば、あなたのパソコンにも、ローカルなウェブサーバ環境が構築できます。これでもう、あなたは最初から高価なレンタルサーバを借りる必要はありません。あなたのパソコンで十分に良いウェブページやプログラムを作ってから、自信を持ってレンタルサーバを借りる。これからはそういう流れになりますよ。

それでは、あなたの期待に添うべく、頑張って説明をしていきたいと思いますので、どうぞ最後まで宜しくお付き合いくださいませ。

P.S.

僕は最近自転車に凝ってましてね、今回も休日に温泉旅行を兼ねてサイクリングに行った時の写真でご挨拶させて頂きました。仕事もアフィリエイトも、ウェブプログラミングもとても面白いものですけど、たまには外に出て自転車で気晴らしするのもすごく楽しいですよ。

2009年12月 立石英一郎

【著作権について】

本レポートは、有限会社立石ソフトウェアラボが著作権を有する著作物です。本レポートの使用者は著作権者との間に以下の契約を結び、互いに善意を持って本レポートを取り扱うものとしします。

- (1) 本レポートの使用者は、著作権および内容の改変を行わない限り、本レポートの全部又は一部を、複製、転載、流用、再配布を行って構いません。ただし、本レポートに対する対価を受け取ることはできないものとしします。
- (2) 本レポートの情報は作成時点での著者の見解等であり、著作権者は、使用者の事前許可を得ずに誤りの訂正、情報の最新化、見解の変更等を行う権利を有するとしします。
- (3) 本レポートの情報は作成時点での著者の見解等であり、情報の誤り、不正確な情報等がある場合も、著作権者及び再配布者は一切の責任を負わないものとしします。また、このレポートを利用することにより生じたいかなる結果についても、著作権者及び再配布者は一切の責任を負わないものとしします。
- (4) 使用者が著作権法等に違反する行為を行った場合、その他不法行為に該当する行為を行った場合に、著作権者は関係法規に基づき損害賠償請求を行う等、民事・刑事を問わず法的手段による解決を行えるものとしします。
- (5) 本契約に基づく当事者間の紛争に関しては、山口地方裁判所を専属的合意管轄裁判所としします。
- (6) 本契約は、本レポートの開封をもって締結されたものとしします。

目 次

- ❖ [第1章：XAMPPについて](#)
 - [\(1\) LAMP環境と呼ばれるもの](#)
 - [\(2\) XAMPPについて](#)
 - [\(3\) 本レポートで説明するXAMPPのバージョンと対応OS](#)

- ❖ [第2章：XAMPPの入手方法](#)

- ❖ [第3章：XAMPPのインストール](#)

- ❖ [第4章：ウェブサーバの起動](#)
 - [\(1\) ウェブサーバの起動と終了方法](#)
 - [\(2\) 立ち上がったウェブサーバの確認](#)

- ❖ [第5章：ウェブサーバのセキュリティ対策](#)
 - [\(1\) 今から施すセキュリティ対策の内容](#)
 - [\(2\) localhost以外からのウェブサーバへのアクセスを禁止する](#)
 - [\(3\) 今行ったセキュリティ対策のおさらい](#)

- ❖ [第6章：自作のHTMLをウェブサーバで見るには](#)

- ❖ [第7章：外部のWebAPIにアクセスしてみる](#)
 - [\(1\) 外部のWebAPIが叩けるかのテスト](#)
 - [\(2\) その他のヒント](#)

- ❖ [第8章：インストールエラー等についての対処](#)

- ❖ [第9章：XAMPPのアンインストール](#)

- ❖ [最後に](#)

❖ 第1章：XAMPPについて

初めに、これからインストールするXAMPPというソフトについて、お話をしておきましょう。先の筆者挨拶の中でUNIX、Linux登場の流れについてはざっと書きましたが、ここでは本書で扱うXAMPPというソフトウェアが現れた経緯について示します。

(1) LAMP環境と呼ばれるもの

筆者挨拶でLinuxが現れた頃の状況について書きましたが、当時のLinuxはパソコンを1台潰してUNIX環境を構築する必要がありました（外部に向けて公開する正式なサーバを立てる際には、これは今でも変わりはありません）。

しかし、Linuxが現れた当時に比べれば、今ではパソコンで扱えるメモリも、メディアの記憶量も格段に増えました。そうしたパソコンの進化の中で、UNIXオタク以外の一般の方向けに生まれたのが1CDLinuxです。

1CDLinuxは、Linuxとしての機能は限定されるもののインストールの必要がなく、WindowsパソコンであってもCDから起動さえすればすぐにLinux環境が使えるという優れたディストリビューションです。この1CDLinuxの登場によりわざわざパソコンを1台潰さなくても良くなったわけです。

そして、インターネットのサーバにLinuxが使われていることが一般的になるにつれ、ウェブデザイナーやウェブプログラミングを始めたばかりの方など、世の中の多くの人が求めたのは、ウェブサーバ機能に限定した簡易なLinux環境でした。

ウェブサーバ環境をあなたのパソコン上に作る方法

こうした、ウェブサーバ機能に限定した簡易なLinux環境のことをLAMPと呼びます。LAMPは下記の頭文字を1つずつ取ったものです。

L inux (OSはLinuxで)

A pache (アパッチというウェブサーバ機能があり)

M ySQL (MySQLなどのデータベースが使える)

P hp (phpやperl等のウェブプログラミング言語が使える)

初めからApache + MySQL + phpが使えるようにセットアップが完了している1CDLinuxのLAMP環境はウェブデザイナーやウェブプログラミングを始めたばかりのプログラマーたちに大ヒットしました。

なぜなら、いくらLinuxにインストーラーが用意されるようになり、いくらセットアップが簡単になったとは言っても、Apache + MySQL + phpを組み合わせる環境の設定は、僕のような“Linuxオタク”以外には、やはり面倒なものだったからです。

Coffee break: LAMP環境

L inux、A pache、M ySQL、P hp や P erl
などを組み合わせた、ウェブプログラミングに適した環境。

(2) XAMPPについて

そして今、CDからLinuxを立ち上げるのではなく、更に簡単な環境が現われました。それが、Windowsのソフトとして前述のLAMP環境を提供してくれるXAMPPです。

XAMPPは正確にはWindows専用のソフトではなく、LinuxやMacOSXなどに対してもクロスプラットフォーム (= OSを選ばないという意味) で提供されるソフトです。XAMPPという名前が何の略かというと、

X Platform (cross platform= 色々な OS 上で動き)

A pache (ウェブサーバ機能があり)

M ySQL (MySQL データベースが使える)

P hp (php 等のウェブプログラミング言語が使える)

P erl (Perl 等のウェブプログラミング言語が使える)

であり、OSを選ばないLAMP環境という意味なのです。

Coffee break: XAMPP

クロスプラットフォームで、A pache、M ySQL、P hp や P erl などを組み合わせウェブプログラミングに適した環境を提供してくれる無料のソフトウェア。クロスプラットフォームなので当然Windows版も用意されている。

ウェブサーバ環境をあなたのパソコン上に作る方法

Windows用のXAMPPは、普通のWindowsソフトと同様にインストーラーが用意されています。インストール時は、いくつかの質問に答えていくだけで、あなたのパソコン上に、ソフトウェアとしてウェブサーバ機能をセットすることができます。



XAMPPはウェブサーバ初心者もしくはウェブプログラミング初心者の教育用に、殆どのコマンドが通るよう“緩めの設定”がされています。そのため、公開サーバとしてはお奨めできませんが、初めてウェブプログラミングの勉強をする方や、作成したHTMLのローカルでのテストを行いたい方、また面倒なセットアップ作業なしにウェブサーバを試してみたい方には、強くお奨めできるソフトウェアです。

一度インストールしてしまえば、あなたのパソコン上に数クリックでウェブサーバを立ち上げ、必要なくなれば1クリックでウェブサーバを落とせるようになります。素晴らしいことではありませんか。

(3) XAMPPのバージョンと対応OS

XAMPPのバージョンについて、執筆時点のXAMPPは1.7.2でした。インストールの際の設問はバージョンにより変わる可能性があります、その場合は適宜読み替えてインストールおよび実行を行ってください。

また、XAMPPバージョン 1.7.2 のWindows対応 OS は、

- Windows2000 (w2k)
- WindowsServer 2003 R2
- WindowsXP Service Pack 2
- WindowsXP Service Pack 3
- VISTA Ultimate

となっています。現行バージョンは、Windows98やWindowsMeといった古いOSには対応していないようです。適用外OSをご利用の方は、XAMPPの過去のバージョンを検索してみるか、WindowsのOSを変更するなどして対応をしてください。

それでは早速、XAMPPを入手するところから始めましょう。

❖ 第2章：XAMPPの入手方法

XAMPPの入手方法について1つ1つ説明していきます。

この章は、基本的にファイル (= XAMPPのインストーラー) を1つダウンロードしていただくだけです。手順どおりに行えば10分程度で終わる作業なので、気楽に行きましょう。それでは、スタートです。

(1) まず、XAMPPを配布している日本語ページにアクセスしましょう



<http://www.apachefriends.org/jp/xampp-windows.html>
にブラウザでアクセスしてください。

上記のような画面が見えましたか？

(2) XAMPP for Windows版のところまで降りてください



ページをずっと下におけるとインストールするファイルについて書かれた部分があります。

インストーラー（執筆時点のXAMPPは1.7.2でした）をダウンロードするために、画面のEXE(RAR-Sfx)をクリックしましょう。

(3) 以下のダウンロード用ページに変わります



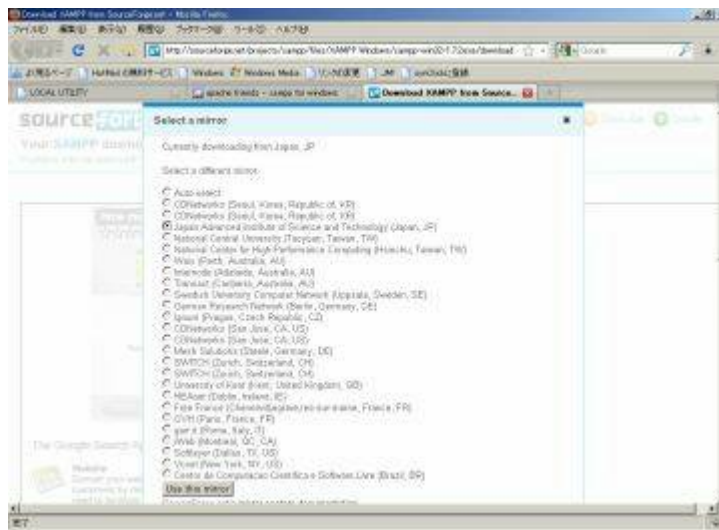
ページが変わって上記のようにダウンロード用のポップアップが開きます。

このまま元サイトからダウンロードを行うと1時間くらいかかってしまいますので、一旦ポップアップの[キャンセル]ボタンを押して下さい。

[キャンセル]ボタンを押した後、ページの上部にmirrorというリンクが見えますので、これをクリックします。

Coffee break: ここでのポイント
本家でのダウンロードに時間がかかりそうな時は、ミラーサイトを使ってサクッとダウンロードしましょう。

(4) ミラーを選択する



mirror というリンクをクリックすると、上記の画面になりましたね。

上から4番目くらいにJapanの文字が見えますか？(もし無ければどこのサイトでも良いのですが、基本的には) Japanの横のラジオボタンを選択して、一番下の[Use this mirror]ボタンをクリックしてください。

(5) 日本のミラーサイトからダウンロード開始



再び先ほど似たページに戻りますが、今度は日本のミラーサイトからのダウンロードを促してきます。

これで問題ありませんので、ポップアップの [ファイルを保存] ボタンをクリックしてください。

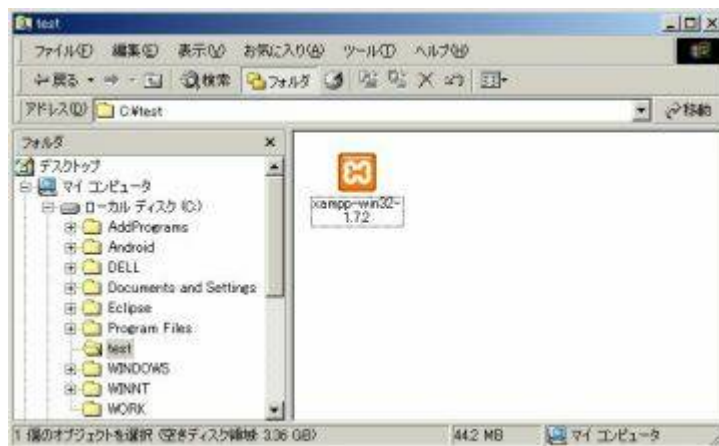
(6) ダウンロードの開始



ダウンロードが始まりました。

インストーラーのダウンロードは大体 1 分から 2 分程度で完了します。

(7) ダウンロード完了

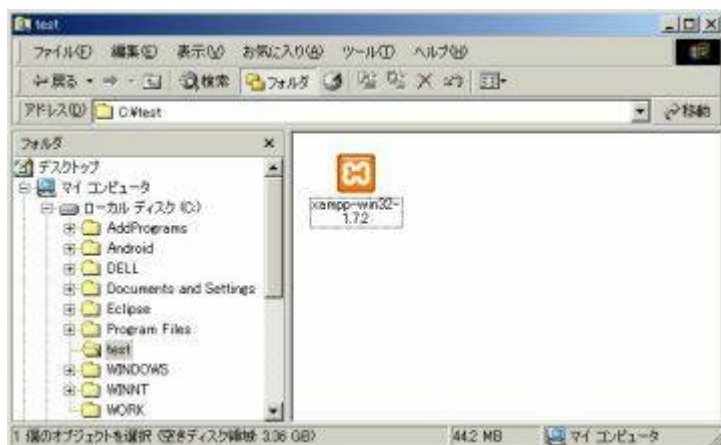


XAMPP-win32-1.7.2.exeがダウンロードされれば、XAMPPのインストーラーの入手は完了です。

Coffee break: インストーラー
新しいソフトを設定するための、データとインストールするためのソフトをまとめたもの。

❖ 第3章：XAMPPのインストール

今、ダウンロードしてきたXAMPP-win32-1.7.2.exeはインストーラーですので、ダブルクリックしてXAMPPのインストールを開始します。



準備は宜しいでしょうか？

それではXAMPP-win32-1.7.2.exe ファイルをダブルクリックしてください。

(1) インストールするディレクトリの決定

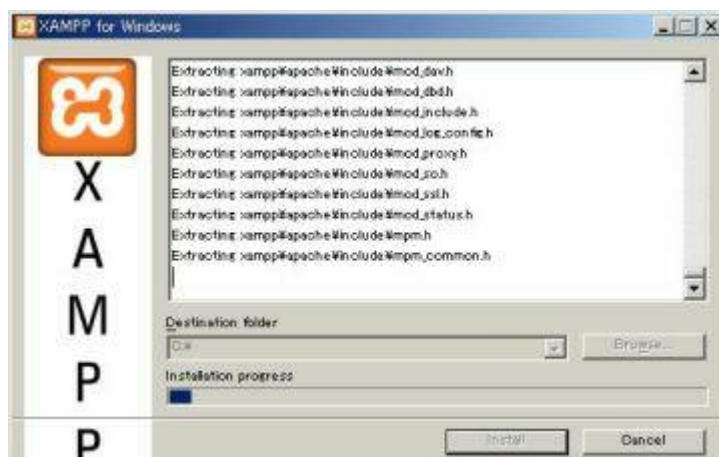


XAMPP-win32-1.7.2.exeをダブルクリックすると上記の画面が立ち上がります。ここでXAMPPをインストールするディレクトリを決定します。

上記画面ではデフォルトでC:¥と入っていますが、このまま[Install]ボタンを押すと、C:¥XAMPPというディレクトリにXAMPPがインストールされます。

特に問題がなければデフォルトのままが良いと思いますので、[Install]ボタンをクリックしてください。

(2) ファイルの解凍が始まります



[Install]ボタンを押すと、圧縮されていたファイルの解凍が始まります。この解凍は、大体2分くらいで全てを解き終わります。

(3) ショートカットを作りますか？

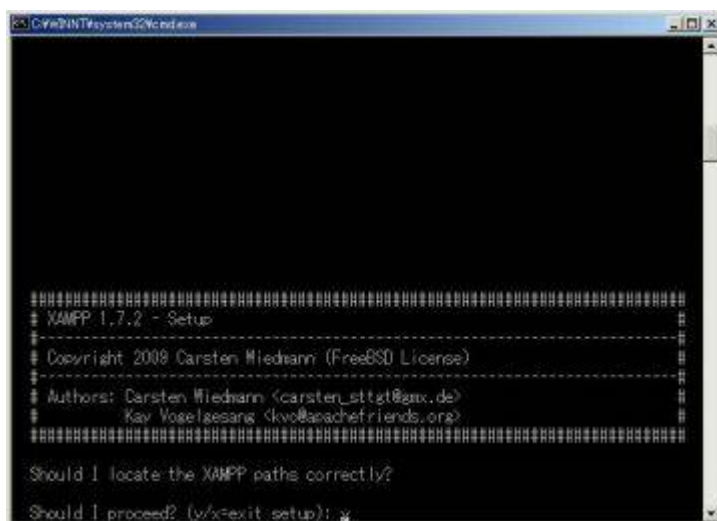
```
#####  
# XAMPP 1.7.2 - Setup  
# Copyright 2009 Carsten Miedmann (FreeBSD License)  
# Authors: Carsten Miedmann <carsten_stfai@gmx.de>  
# Kay Voeelgesang <kvo@soachefriends.org>  
#####  
Should I add shortcuts to the startmenu/desktop? (y/n): y
```

全て解き終わると、上記のように DOS 窓が開き、質問が始まります。

まず最初に「デスクトップ上にショートカットを作りますか？」と英語で聞いてきます。

ショートカットは便利なので作りましょう。デフォルトが y なので、そのままリターンキーを押してください。

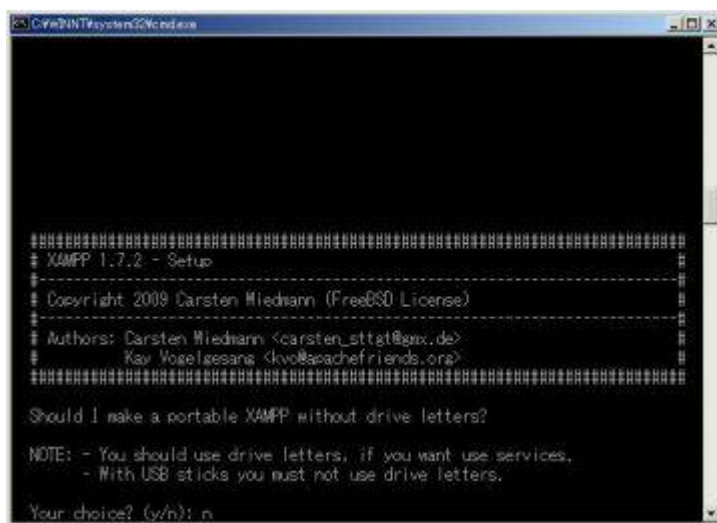
(4) XAMPPのパスを正確に切っている？



「XAMPPのパスを正確に切っている？」と聞いています。これはデフォルトのディレクトリにインストールしたときも聞いてきます。

デフォルトがyなので、そのままリターンキーを押してください。

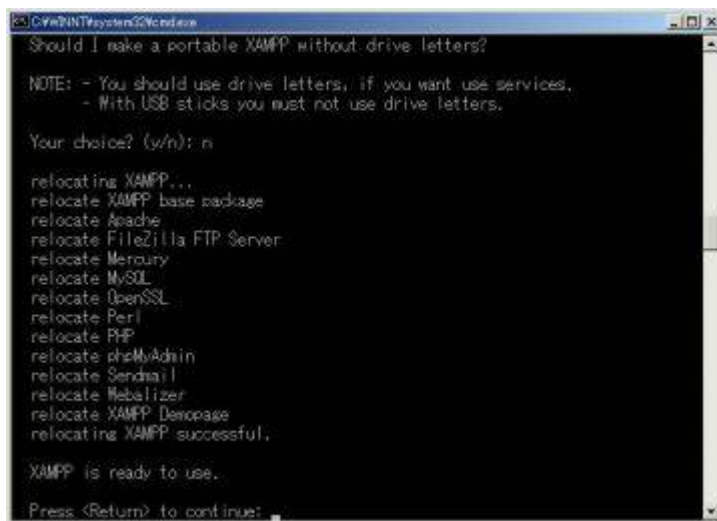
(5) ドライブレター (C:¥とか) なしにXAMPP作る?



次に「ドライブレター (C:¥とか) なしにXAMPP作る? 」と聞いています。

正直なところポータブルXAMPPの意味がよく分かりませんが、デフォルトがnなので、そのままリターンキーを押してください。(USBに入れるときはドライブレターなしと書いてありますので、普通にソフトとしてC:¥にインストールするにはnで良いんじゃないかと思います)

(6) ソースの書き換えをしているようです

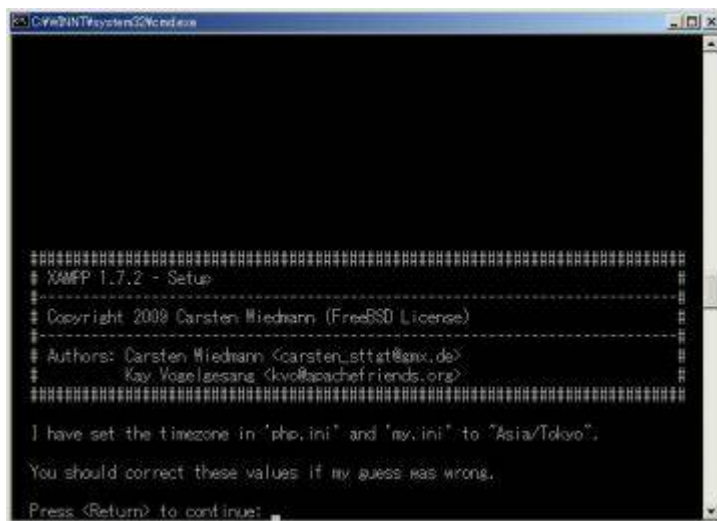


```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Should I make a portable XAMPP without drive letters?
NOTE: - You should use drive letters, if you want use services,
- With USB sticks you must not use drive letters.
Your choice? (y/n): n
relocating XAMPP...
relocate XAMPP base package
relocate Apache
relocate FileZilla FTP Server
relocate Mercury
relocate MySQL
relocate OpenSSL
relocate Perl
relocate PHP
relocate phpMyAdmin
relocate Sendmail
relocate Webalizer
relocate XAMPP Demopage
relocating XAMPP successful.
XAMPP is ready to use.
Press <Return> to continue:
```

以上、3つの質問に答えると上記の画面になります。relocateしたと書かれているので、ソースまたは設定ファイルの一部を書き換えたか、場所を移動しているのでしょうか。上図は書き換えが終わったところです。

ReturnでContinueすると書いてありますので、リターンキーを押して次に進みます。

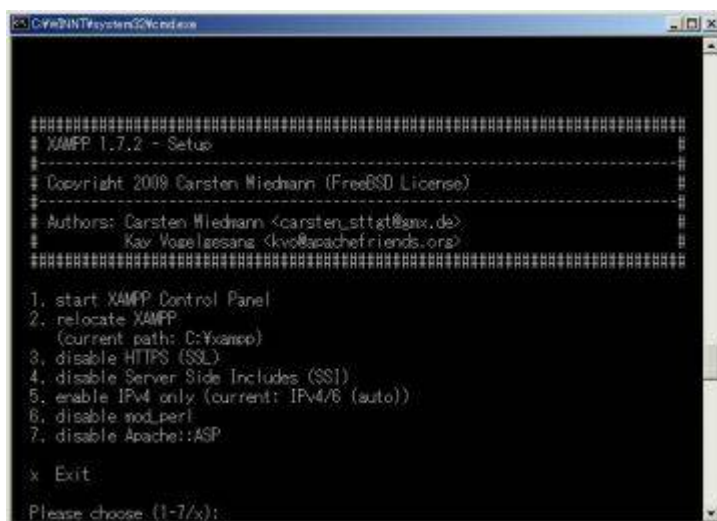
(7) タイムゾーンの設定



```
#####  
# YAMFP 1.7.2 - Setup  
#-----  
# Copyright 2009 Carsten Miedmann (FreeBSD License)  
#-----  
# Authors: Carsten Miedmann <Carsten_ettat@gmx.de>  
#           Kay Voelzesang <kvoelzesang@spachefriends.org>  
#####  
  
I have set the timezone in 'php.ini' and 'my.ini' to 'Asia/Tokyo'.  
You should correct these values if my guess was wrong.  
Press <Return> to continue: _
```

時刻取得用のタイムゾーンを聞いてきますが、Asia/Tokyoで問題ありませんから、リターンキーを押して次に進みます。

(8) インストールの完了



```
#####  
# XAMPP 1.7.2 - Setup  
#####  
# Copyright 2009 Carsten Miedmann (FreeBSD License)  
#####  
# Authors: Carsten Miedmann <carsten_stt@tut.by.de>  
#          Kay Vogelsang <kvo@apachefriends.org>  
#####  
  
1. start XAMPP Control Panel  
2. relocate XAMPP  
   (current path: C:\xampp)  
3. disable HTTPS (SSL)  
4. disable Server Side Includes (SSI)  
5. enable IPv4 only (current: IPv4/6 (auto))  
6. disable mod_perl  
7. disable Apache::ASP  
  
x Exit  
  
Please choose (1-7/x):
```

ここまで来れば、一応のインストール完了です。細かい設定は後からでもできますから、ここではxを入力して、XAMPPのインストーラーを終了することにします。

インストールは以上で終了です。めちゃめちゃ簡単だったでしょう？

Coffee break: インストール時のポイント

読み返してみると、最後のインストーラーを抜けるところ以外は、全てデフォルトのままでOKです。筆者は Win2K および WinXP でテストを行いました。 Vista やインストールされているセキュリティソフトの設定によっては、セキュリティチェックが入るかもしれませんが、その場合も許可を出してやればOKです。

❖ 第4章：ウェブサーバの起動

ウェブサーバの起動も超簡単です。

(1) ウェブサーバの起動と終了方法

インストール時にショートカットの作成でyを選択しましたので、デスクトップ上に下記のようなXAMPP Control Panelのショートカットができていていると思います。このショートカットをダブルクリックしてください。



すると下記のXAMPP Control Panel が立ち上がります。



あなたのパソコン上にウェブサーバを立ち上げるには、Apacheの横の[Start]ボタンをクリックします。ではどうぞクリックしてみてください。

ウェブサーバ環境をあなたのパソコン上に作る方法

[Start]ボタンをクリックしてみましたか？

ぱっと見、なにが変わったようにも思えませんね。でもApacheがRunningになっていれば、もうウェブサーバは起動しているのです。



Coffee break: ウェブサーバを落とす方法を先に書いておきましょう
ウェブサーバを落とすときには、Runningの横の[Stop]ボタンをクリックします。右下の[Exit]ボタンをクリックするとXAMPPは終了しますが、ウェブサーバ自体は落ちていませんので、かならずApacheと同じラインの[Stop]を押してから、[Exit]ボタンを押すようにして下さい。

なお、今回はウェブサーバを立ち上げることがメインですので、

MySQL（データベース）

FileZilla（ファイル転送プログラム）

Mercury（メール送信サーバ）

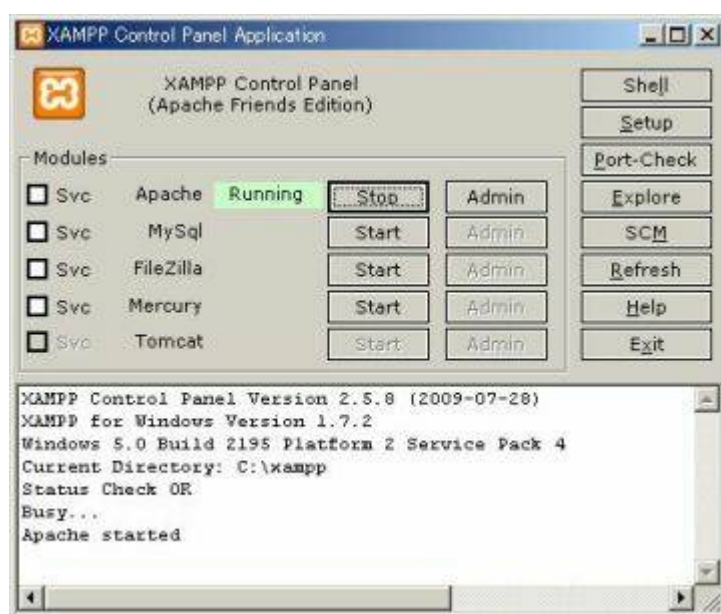
Tomcat（Javaを扱うためのウェブサーバ拡張）

についての説明は割愛させていただきます。

(2) 立ち上がったウェブサーバの確認

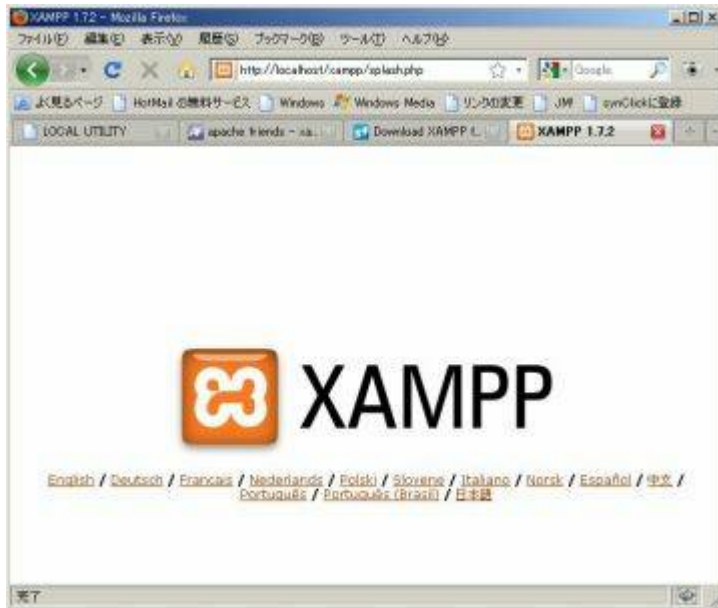
ところで、ApacheはRunningになりましたが、あなたのパソコン上で本当にウェブサーバは動いているのでしょうか？

これを確かめるために、下記のXAMPPControl Panelで、ApacheがRunningの状態、Apacheのライン上の[Admin]ボタンをクリックしてみましょう。



ウェブサーバ環境をあなたのパソコン上に作る方法

ブラウザが立ち上がり、下記の画面が表示できればウェブサーバはちゃんと起動しています。



ここで、ブラウザに表示された URL に注目してください。

あなたが日頃、パソコン内のHTMLファイルをローカルでブラウザで見るときには、下記のようなURLでファイルにアクセスしていたはずですが。

```
file:///C:/WORK/index.html
```

それが今は、下記のようなアクセス方法に変わりました。

```
http://localhost/ . . .
```

これは、HTTPプロトコルでlocalhost (IPアドレス = 127.0.0.1) 以下にアクセス出来ているということです。つまり、あなたのパソコンの中にウェブサーバ環境ができているということになります。

XAMPPではphpもperlもあらかじめ使えるようにセットされています (勉強およびセットアップすればMySQLも使えるようになります) ので、これで、有料のレンタルサーバ並みの機能が、あなたのパソコンの中に構築できたということになります。

ウェブサーバ環境をあなたのパソコン上に作る方法

画面左の[ステータス]をクリックしてみました。ここではXAMPPの中のどのプログラムが動いているかを確認できます。

内容を見るとウェブサーバに関するコンポーネントは正常に動いているようです。SSLでのアクセスや、php、perlで書いたプログラムをテストするにはこの状態で充分です。



なお

- MySQL
(データベース)は今回セットアップしていませんし、XAMPPControlPanelからも立ち上げていませんので、停止中です。
- IPv6 を使うことはないでしょう。
- Mercury
(メール送信サーバ)は今回セットアップしていませんし、XAMPPControlPanelからも立ち上げていませんので、SMTP サービスは停止中です。
- FileZilla
(ファイル転送プログラム)は今回セットアップしていませんし、XAMPPControlPanelからも立ち上げていませんので、FTP サービスは停止中です。

これらは必要が生じた際に、マニュアルを参考に各自でセットアップを行ってください。

ウェブサーバ環境をあなたのパソコン上に作る方法

次に画面左の [セキュリティ] というリンクをクリックしてみます。



黄色い字で「不明」となっているものについては、サービスを立ち上げてないので無視して大丈夫です。

でも、赤字で「要注意」となっているのは気になりますね。

これらのXAMPPページは一般的にネットワーク経由でアクセス可能です。

とか

PhpMyAdmin はネットワーク上から自由にアクセスできてしまいます。

とか。ウェブサーバなので誰からでも見られるのは当たり前と言えは当たり前なんですけれども、なんとなく怖い感じがしますね。そこで、ちょっとだけセキュリティに対応しましょう。

今見ているページを少し降りると

そのような問題をすべて修正するには、単純に次のツールを使ってください。
<http://localhost/security/xamppsecurity.php>

という表記が見られますが無視します。というのが、ここに書かれた方法で対策するのは、いちいち設定が面倒だからです。

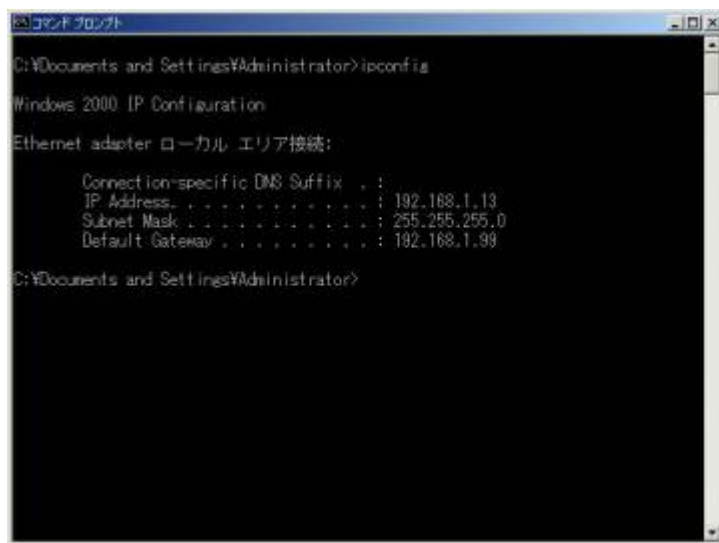


第5章：ウェブサーバのセキュリティ対策

これからご紹介するウェブサーバのセキュリティ対策ですが、あなたのパソコンがなんのネットワークにもつながっていないければ、対策は必要ありません。

(1) 今から施すセキュリティ対策の内容

これは1つの例ですが、僕のパソコンは社内のネットワーク上にあります。コマンドプロンプトからipconfigと打ち込むと、僕のパソコンはネットワーク上の192.168.1.13というIPアドレスに割り当ててあることが分かりました。



```
C:\Documents and Settings\Administrator>ipconfig

Windows 2000 IP Configuration

Ethernet adapter ローカル エリア接続:

    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    IP Address. . . . . : 192.168.1.13
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.1.99

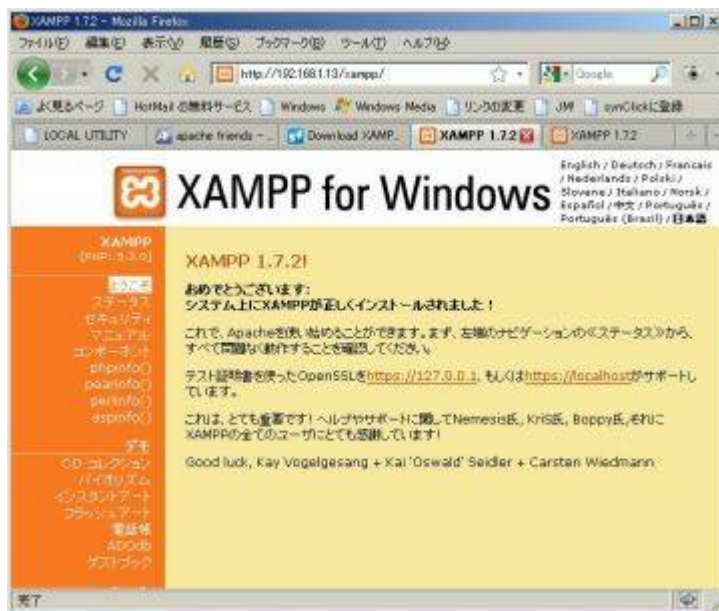
C:\Documents and Settings\Administrator>
```

そこで、XAMPPのウェブサーバをデフォルト設定のままに、ブラウザのURLに直接IPアドレスを以下のように打ち込むと

`http://192.168.1.13/xampp/`

ウェブサーバ環境をあなたのパソコン上に作る方法

先ほど見たXAMPPのウェルカムページが見えてしまいました。



これが「要注意」と言われているわけです。

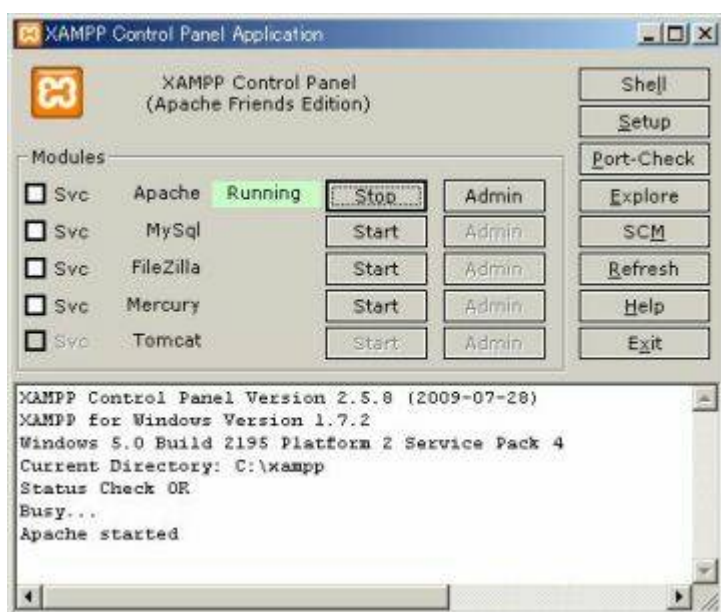
ですのでlocalhost (127.0.0.1) からのアクセス以外は、ウェブサーバのサービスが立ち上がっていないように見せかけることにしましょう。



http://192.168.1.13/xampp/ にアクセスして、こうなればOKなわけです。

(2) localhost以外からのウェブサーバへのアクセスを禁止する

まず、XAMPPの Control Panel に行って、一旦、ウェブサーバ (Apache) を [Stop] して下さい。



(以降、XAMPPをC:¥XAMPPにインストールしたと仮定して説明します)

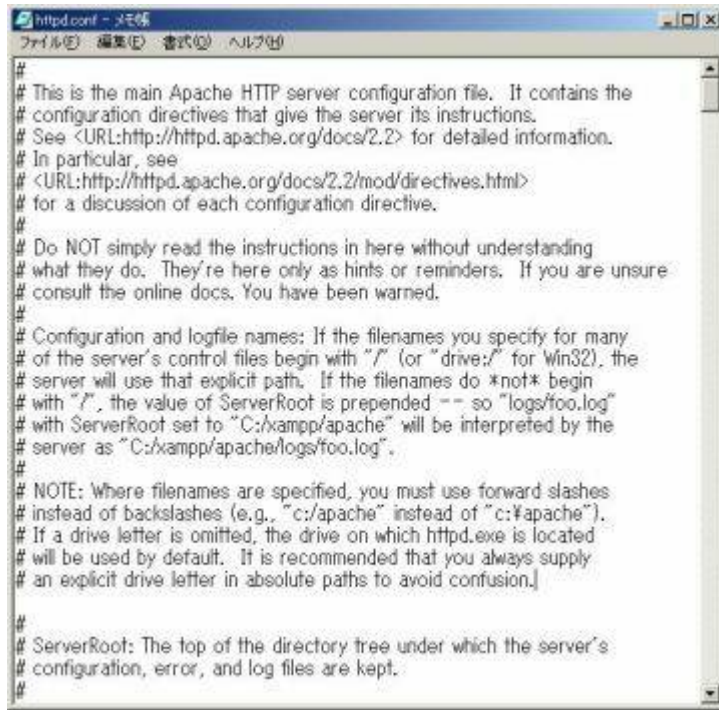
次に、ウェブサーバの設定ファイルを変更するために、エクスプローラーでC:¥xampp¥apache¥confに降ります。するとhttpd.confというファイルが見つかります。これがウェブサーバ(http)の設定ファイルです。



ウェブサーバ環境をあなたのパソコン上に作る方法

ここで、もし、間違っって変なところを変更したら怖いという方は、httpd.confをコピーして別ファイルで保存しておいて下さいね。

さて、今見つけたhttpd.confファイルをノートパッドで開きます。



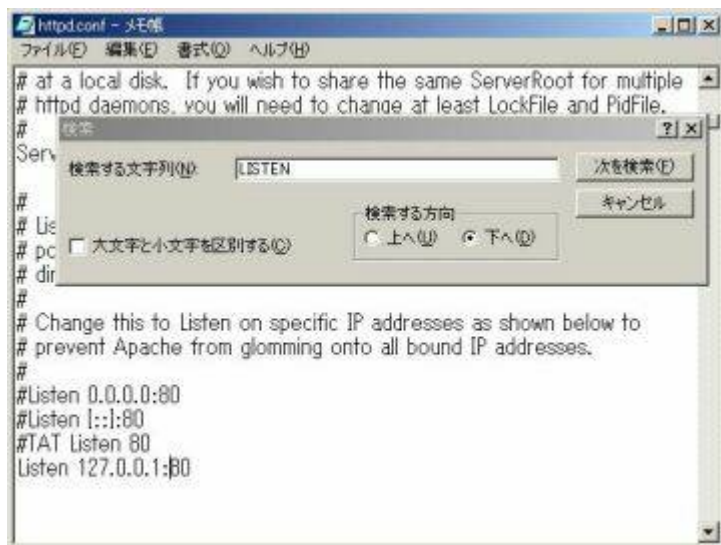
死にそうなくらいに英語です（笑）が、変更するのは1箇所ですから安心して下さい。

では、このhttpd.confファイルの中から、"LISTEN"という文字を検索しましょう。するとListen 80という1行が見つかるはずです。実は、この、Listen 80という書き方がいけないのです。

ウェブサーバ環境をあなたのパソコン上に作る方法



80という数字は、httpリクエストを受け付けるポート番号ですが、Listen 80という書き方では兎に角あなたのパソコンにhttpリクエストが来ると受け取ってしまうので、以下のように書き換えます。



Listen 80 と書かれた行の先頭に # を入れてコメントにします。

次に Listen 127.0.0.1:80 という 1 行を追加します。

127.0.0.1はあなたのパソコンを意味していますので、これであなたのパソコン以外のhttpリクエストは受け取らない設定になりました。

ウェブサーバ環境をあなたのパソコン上に作る方法

今、httpd.confに行った変更を保存しましょう。



[はい] を選択してファイルを保存してください。

これで、http リクエストに対する対策が終わりました。

Coffee break: 127.0.0.1 ってなんじゃらほい？

127.0.0.1はローカル・ループバック・アドレスと呼ばれ、自分自身を指す特別なIPアドレスです。localhostという名前で参照することもできます。ループバック・アドレスに向けて送信したパケットは、ホストの外に送信されないで自分に跳ね返ってくるようなイメージなので、ループバックと言います。

Coffee break: ポート番号ってなんじゃらほい？

別名サービス番号と言いますが、例えばhttpリクエストは80番ポートに来ることが決まっていますので、httpd (httpデーモン) は80番ポートをずっと見張っていて、httpリクエストが来ると結果を返すような処理をします。

Coffee break: というわけで、Listen 127.0.0.1:80という書き方は

「ループバック・アドレスの80番ポートだけを見張りなさい」という指示に書き換えたということです。

次はSSL (https) に対する対策を行いましょう。

ウェブサーバ環境をあなたのパソコン上に作る方法

次に SSL (https) に対する対策を行います。

エクスプローラーで C:\xampp\apache\conf\extra に降りて下さい。

すると httpd-ssl.conf というファイルが見つかるはずです。



ここで、もし、間違っ変なところを変更したら怖いという方は、予め httpd-ssl.conf をコピーして別ファイルで保存しておいて下さいね。

さて、今見つけた httpd-ssl.conf ファイルをノートパッドで開きます。

勿論、死にそうなくらいに英語ですが(笑)、気にすることはありません。先ほどと同じように httpd-ssl.conf ファイル内を LISTEN という文字で検索します。

ウェブサーバ環境をあなたのパソコン上に作る方法

すると Listen 443 という 1 行が見つかりました。



443はhttpsのポート番号です。今のままだと誰からのhttpsリクエストも受け付けるので、下記のように修正しましょう。



まず、 Listen 443 と書かれた行の先頭に # を入れてコメントにします。

次に Listen 127.0.0.1:443 の 1 行を追加します。

127.0.0.1はあなたのパソコンを意味していますので、これであなたのパソコン以外からのhttpsリクエストは受け取らない設定になりました。

ウェブサーバ環境をあなたのパソコン上に作る方法

httpd-ssl.conf に行った変更を保存しましょう。



[はい] を選択してファイルを保存してください。

これで、https に対する対策が終わりました。



以上、2点の書き換えが終わりましたら、XAMPPのControl Panelに戻ってApacheを[Start]します。

Apacheは立ち上がる時に各種confファイルを読み込みますので、これであなたのパソコン以外からのhttp、httpsリクエストは受け取らなくなりました。

(3) 今行ったセキュリティ対策のおさらい

もう一度、今、なにをやったのかのおさらいをします。

(a) 設定ファイル変更前

僕のパソコンには192.168.1.13というIPアドレスが割り振られています。
設定ファイルがListen 80の時は、
<http://192.168.1.13/XAMPP>でもウェブサーバにアクセスできました。



これは IP アドレスに関係なくパソコンの 80 番ポートを見ていたからです。

(b) 設定ファイル変更後

Listen 127.0.0.1:80に書き換えた後は
http://192.168.1.13/XAMPPにはアクセスできません。
ウェブサーバが見張っているのは127.0.0.1というIPアドレス（自分自身）の
80番ポートだけだからです。



ではhttp://127.0.0.1/XAMPPまたはhttp://localhost/XAMPPだったらアクセスできるでしょうか。

ウェブサーバ環境をあなたのパソコン上に作る方法



はい。できました。

これで他人から80番ポートを叩かれても無視、自分のパソコンからの呼び出しの時だけお返事を返すことができるようになりました。httpsも同様ですので試してみてください。

(c) 念のためポートの状態を確認してみましょう

netstatというポートの接続状態を見ることのできるネットワークコマンドがあります。

コマンドプロンプトから"netstat

-an"と打ち込んで、confファイル変更前と変更後の変化を確認してみます。

Conf ファイル変更前

```
TCP 0.0.0.0:80 0.0.0.0:0 LISTENING
TCP 0.0.0.0:135 0.0.0.0:0 LISTENING
TCP 0.0.0.0:443 0.0.0.0:0 LISTENING
```

ポート番号80と443は、0.0.0.0をListenしています。細かな説明は割愛しますが、要はどこからでもローカルに立てたウェブサーバにアクセスできていたということになります。

Conf ファイル変更後

```
TCP 127.0.0.1:80 0.0.0.0:0 LISTENING
TCP 127.0.0.1:443 0.0.0.0:0 LISTENING
```

ポート番号80と443は、127.0.0.1に対してのみ開かれています。ループバック・アドレスだけをListenしていますので、外から80番や443番のポートを叩かれたとしても、返事を返すことはありません。これで、狙った通りのセキュリティが施されたことが分かりました。

なお、上記のセキュリティ対策後もXAMPPの[セキュリティ]リンクを見ると「要注意」のままです。

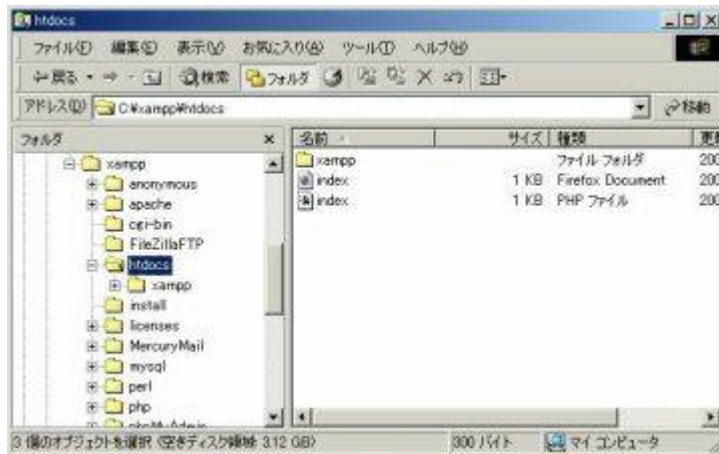
これは無視しちゃって構いません。どうせ他人はアクセスできませんから。





第6章：自作のHTMLをウェブサーバで見 るには

XAMPPではHTMLなどのソース類は
C:\xampp\htdocs以下に置くように設定されていますが、
今現在は
http://localhost/にアクセスしてもXAMPPの既定ファイルに飛ばされちゃいますよね。

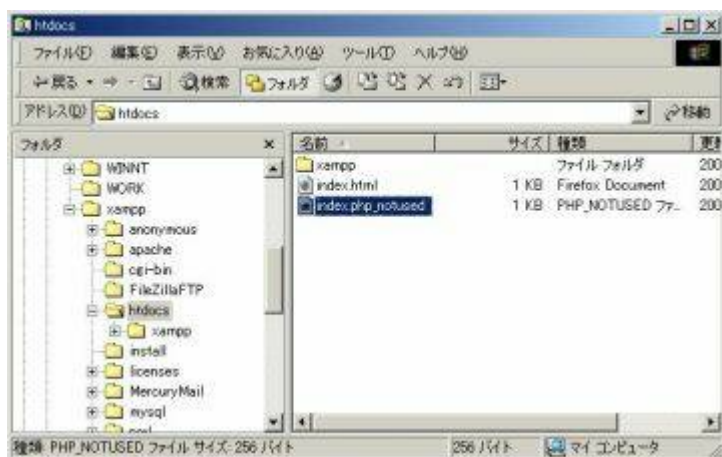


C:\xampp\htdocs以下には、
上図のようにindex.htmlとindex.phpが用意されていまして、
http://127.0.0.1/またはhttp://localhost/でアクセスされたときには
index.phpが呼び出され、XAMPPの既定ページに飛ばしてしまっているのです。
index.phpが邪魔してるんですね。

ウェブサーバ環境をあなたのパソコン上に作る方法



index.php は消しても良いのですが、取りあえず名前を変更しましょう。



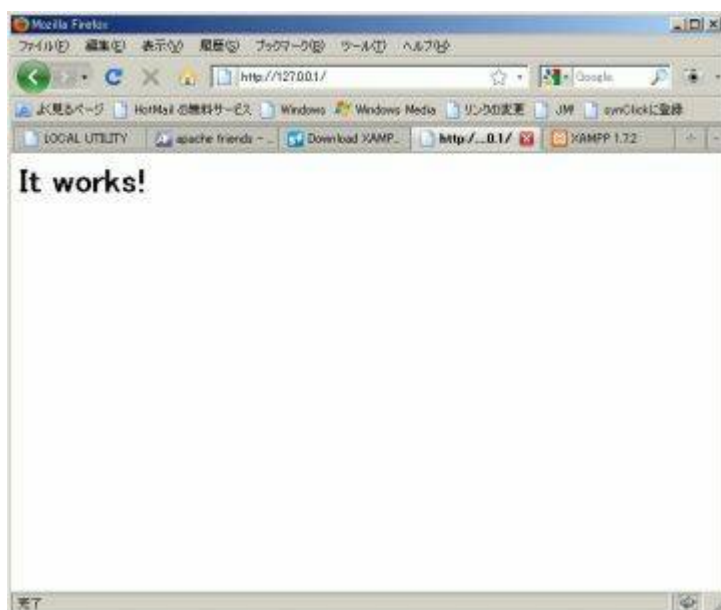
php として起動して欲しくないなので、取りあえず index.php_notused にしてみました。まあ、名前は index.php 以外であればなんでも良いです。

さて、これで残るのはindex.htmlだけです。index.htmlをノートパッドで開いて中を見てみると「It_works!」を出力するだけの簡単なHTMLファイルのようです。

ウェブサーバ環境をあなたのパソコン上に作る方法



じゃあ、<http://127.0.0.1/>にアクセスして、It_works!が出てくればOKってことですね。さて、うまくいくかな？早速、<http://127.0.0.1/>にアクセスしてみました。



予定通り It works ! が出ました。やりましたね。

これ以降は、C:\xampp\htdocs以下に自作のHTMLなどを置けば、自分のパソコンの中だけで、LAMP環境が試せるようになったということです。



第7章：外部のWebAPIにアクセスしてみる

折角のLAMP環境ですから、ちょっとだけプログラムに触れてみることにしましょう。この章で説明に使用するのはphpのプログラムです。

勿論、perlでも同等もしくはそれ以上のことができますが、perlはレンタルサーバにより実行できるディレクトリが決まっていたり、ライブラリを別途用意する必要があったり、その他、実行権の付与など、関連知識が多く求められ、初めてプログラミングを行う方にはやや敷居が高いと思われるので、混乱を避けるためにも今回はphpを選択しました。

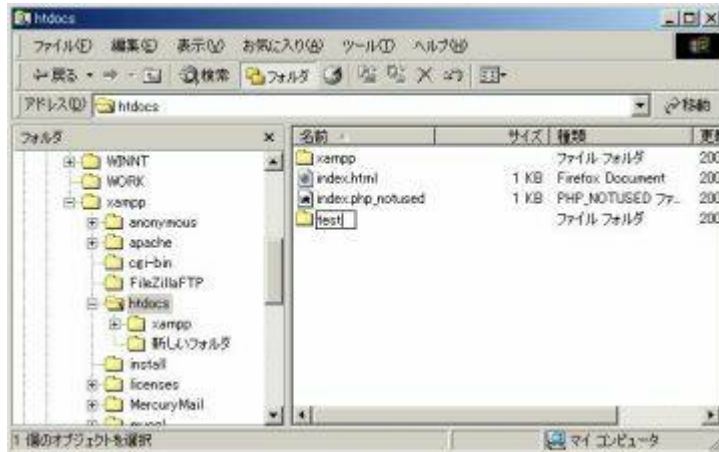
また、本レポートは初心者向けに書いていますので、MySQLには触れていません。データの扱いに関して、MySQLをガンガン使いこなしてデータを溜めていくのも良いと思いますが、最近の流行はどちらかと言えば外部のサーバに置いてあるデータを取ってきて、加工して出力する方向。すなわちWebAPIを使いこなす方がデータの変更にも追従しやすくスマートなのです。

どうせなら最新のやり方を学びましょう。

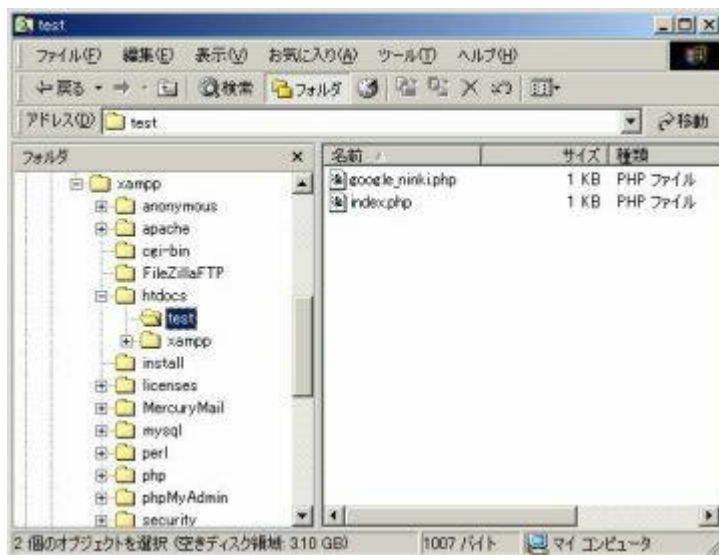
というわけで、あなたのパソコンに立てたXAMPPのウェブサーバから、外部サーバのWebAPIを叩くことが出来るかどうか、めっちゃ簡単に試してみます。なお、このプログラムのテストには、インターネットに接続した環境が必要ですのでご注意ください。

(1) 外部のWebAPIが叩けるかのテスト

後々整理しやすくするために、C:¥xampp¥htdocsの下にテスト用のディレクトリtestを作りましょう。



そして、C:¥xampp¥htdocs¥testの中にindex.phpとgoogle_ninki.phpを置きます。それぞれのファイルの中身は、次ページ以降に示します。



設置した index.php のソース

```
<html lang="ja">
<head>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=UTF-8">
<title>Googleトレンドの今日の急上昇ワードを取ってみるテスト</title>
</head>
<body>
<h1>Googleトレンドの今日の急上昇ワードを取ってみるテスト</h1>
元データは <a href="http://www.google.co.jp/trends"
target="_blank">ここ</a>
というか実際は <a href="http://www.google.co.jp/m/services/trends/get"
target="_blank">これ</a>
<hr>
<?php
require_once("google_ninki.php");
google_ninki();
?>
<hr>
</body>
</html>
```

もしテストで同じことを行うときには、上記のソースをメモ帳にコピーして、文字コード UTF-8 で保存して下さい。

設置した google_ninki.php

```
<?php
function google_ninki(){
    $api_url = "http://www.google.co.jp/m/services/trends/get";
    $contents = file_get_contents($api_url);
    $xml =new SimpleXMLElement($contents);
    foreach($xml->item as $item){
    print<<<_HTML1_
    <p>
    {$item->rank};
    <a href={$item->snippet['src']} target=_blank>{$item->query}</a><br>
    {$item->snippet['src']}<br>
    {$item->snippet}<br>
    </p>
    _HTML1_;
    }
    return;
    }
    ?>
```

もしテストで同じことを行うときには、上記のソースをメモ帳にコピーして、文字コード UTF-8 で保存して下さい。

そして実行してみます。

ウェブサーバ環境をあなたのパソコン上に作る方法

実行と言っても、あなたのパソコンのブラウザから <http://localhost/test/> に、アクセスしてみるだけですけどね。



うん。狙ったとおりの結果が表示されました。

今、何が起こったかということ、あなたのウェブサーバに設置したphpプログラムが、Googleのサーバに用意してある人気急上昇ワードのデータを取りに行き、返ってきた結果を加工して、ブラウザに表示したということです。

というわけで、インターネットにさえつながっていれば、あなたのパソコンのローカルサーバから、外部のWebAPIを叩けることが分かりました。
(設定ファイルphp.iniを確認しましたが、やはりXAMPPは緩めの設定なのでallow_url_fopenもデフォルトでOnになっていました)

このように、ほんのちょっとプログラミングの勉強を行うと、外からデータを取ってきて様々に加工できるようになります。

WebAPIに興味を持たれた方は、弊社の教材に

[「ウェブ API を使い倒そう \(基礎編\)」](#)

および

[「ウェブ API を使い倒そう \(基礎編 2\)」](#)

などもありますので、宜しければ参考になさってください。

(2) その他のヒント

さて、ウェブサーバの設置も終わりました。仮に外部に向けて公開されていないとしても、自分専用のLAMP環境があるってのは本当に便利なんですけれど、多くの人は「環境はできたよ。で？」で終わっちゃおうと思うんですよね。

実際のところ環境は環境でしかないので、それが儲けにつながるかどうかはあなたのアイデア(とプログラム)次第なんです。前の節のサンプルで、外部サーバのデータを取ってこれることを示しましたが、これ一つ取っても大きな可能性を秘めていると思いませんか？

折角、お金を出して僕の教材を買って頂いたので、ここでは、あなたの頭にビビビッとくる事例をもう一つ示してみましよう。

* . . . : * . . . : * . . . * . . . : * . . . : * . . .

ごく最近の僕の事例です。

11月の終わりごろ、僕はあるASPをぼんやり眺めていました。ふと見るとアフィリエイト向けに、商品の内容を示したXMLを配布していることに気がついたんです。

何気なくそのXMLファイルをダウンロードして中を見ると、1000以上のアイテムの説明が実に丁寧に書き記されていました。それも特定の分野に特化していて、アフィリエイトへの利用もOKとのこと。

こりゃあ良いもの見つけたなあと。

XMLをプログラムで分解するのは手馴れたもんですから、速攻でプログラムを書き、適当に日付時刻をかまし、ちょうど良いキーワードをカテゴリに充ててMT形式(プログラムのバックアップファイル形式のことです)のテキストファイルに変換しました。入力データさえあれば、出力をどうするかは自由ですからね。

別に画面に出さなくたって良いわけです。

MT形式のバックアップファイルをインポートできる無料ブログは、FC2を始めとして
沢山あるんです。いいですか。ここ重要です。元のデータには1000以上のアイテムの
説明が収めてあったわけですから、仮に1日3つ紹介したとしても、
1年以上続いたブログの過去データが、30分もかからずに生成できたということです。

こういうのがプログラムの良いところですね。

利用する無料ブログの内部リンクが充実するようあらかじめプラグインをセットし
、テンプレートのタイトル部や<h1>、<h2>、<h3>等をいじり、その他諸々、大体SEO
に対応できたかな〜と納得したところで、さっき作ったMT形式のファイルをブログに
インポートしました。インポートなんて、記事が1000件あったとしても数秒ですから。

あっという間に、偽老舗ブログの完成です。

偽老舗ブログがあっという間に完成したので、2〜3のバックリンクを張り、いく
つかのブックマーク、いくつかのサーチエンジンに登録申請。あとブログランキング
にも登録をして、Ping先を充実させた後に、少し時間を置いて、最新の記事だけ1つ
書きました。

この間、お昼ごはんを含めても3時間程度の作業。楽勝です。

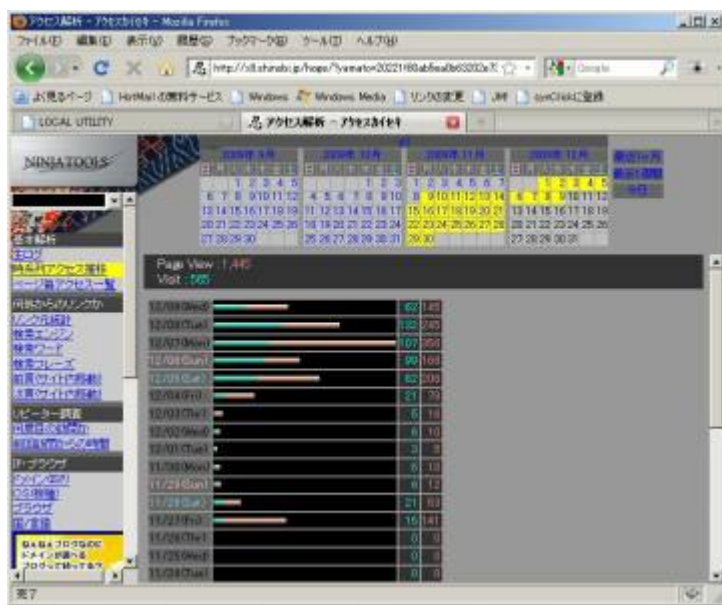
そう言えば、SEOの専門家の方のページで、ブログの立ち上げ時は、あまりいっぺ
んに記事を書かない方が良くなんてのを読んだことがあります。サーチエンジンに嫌
われるから焦らずにじっくり毎日更新するのが良いとかなんとか。

へーそうなの（棒読み）

君は特定の分野に特化した1000ページ以上のブログを一気に流し込んだことあんのか
と（笑）一気に過去データとしてインポートすりゃ問題ないでしょって、僕なんか思
うわけですよ。

バックアップファイルのインポート機能って、ブログの移動の時に使うことが殆どですからね。ブログを移動したらペナルティ食うのかと。

というわけで論より証拠。僕が作った偽老舗ページが、果たしてサーチエンジンからペナルティを食うかどうか。大事なはこの一点だけ。



はい。11月27日に偽老舗ブログを立ち上げて、翌週にはしっかりGoogleにインデックスされてましたよ。その間、特別なことはしていません。

ちなみにこの偽老舗ブログは、12月9日現在で、2,770ページほどインデックスされているようです。ブログタイトルで狙った複合キーワードでも検索結果の1ページ目に来ていましたし、相互リンクが0でこの結果なら十分なインデックスぶりだと思いませんか？

からの検索結果 約 2,770 件中 1 - 10 件目 (0.35 秒)

ウェブサーバ環境をあなたのパソコン上に作る方法

勿論、Googleさんだって1000ページを超えるブログが人力で作られてないなんてことは、まるっとお見通しでしょう。しかしながら同質の情報を1000ページ以上も抱え、きちんとカテゴリ化されていれば、これは資料的な価値を持つ(=人の役に立つ)と判断してくれたんじゃないかなあとと思います。

ま、上記も一つの仮定に過ぎませんけどね。仮に僕がこの仮定を間違え、実験に失敗したとしても、使った時間はたったの3時間ですから、まったく気にもなりません。

こういうのもプログラムの良いところですね。

* . . . * . . . * . . . * . . . * . . . * . . . * . . . * . . . * . . . * . . .

と、まあ参考になったかどうか。プログラムを使って遊んでみたごく最近の事例でした。

僕は本当のところは、「自分の意見でブログを書く」これに勝るものはないと考えていますが、趣味なら兎も角、当たるかどうかも分からないアフィリエイトブログに毎日の自分の大事な時間をコツコツと充てるなんて馬鹿らしいことを続ける気力があるなら、ちょっとだけプログラミングを勉強して、あっさり偽老舗ブログなりウェブページなりを立ち上げる方がよほど効率的だとも思います。

そしてあなたの大切な時間は、「どんなデータを見つけてくるか」とか、「見つけたデータに対してどんな素敵なプログラムを書くか」とか、「アクセスが付いてきたらもう少しキャッシュポイントを充実させてみる」とか、そういうちょっと上位なところに費やすべきではありませんか。

その為の環境は既に手に入れたのですから。



第8章：インストールエラー等についての対処

僕のパソコンにXAMPPをインストールした際にはエラーは何も起きませんでした。不幸なことにあなたのパソコンにXAMPPをインストールしたときには何かのエラーが発生するかもしれません。

例えば

- ・ エラーが出てXAMPPがインストールできなかった
- ・ XAMPPはインストールできたがウェブサーバが立ち上がらなかった
- ・ ウェブサーバは立ち上がったがすぐに終了した

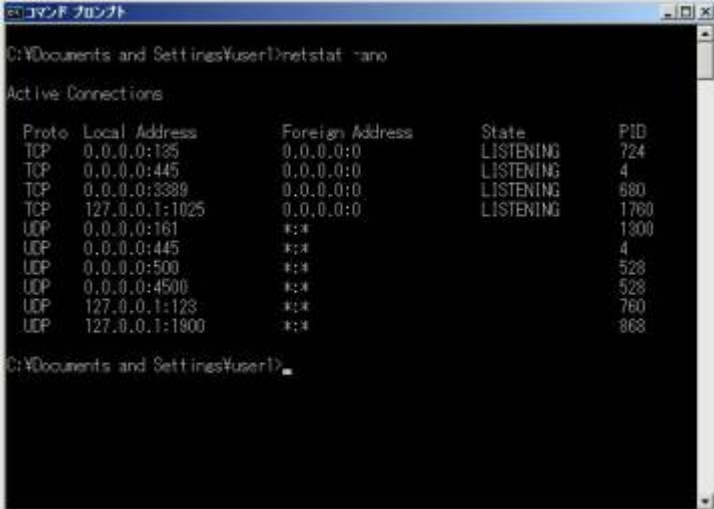
などの状況が発生したときには、後々のためにその状況と、エラーメッセージが出ていればそれも残しておきましょう。

僕がネットでざっと調べたところでは、WindowsサーバのIISや特定のメッセージャーソフト等が常駐している状況では、ポート80を既に占有しているため、上に記したような問題が発生し得るということでした。

また、セキュリティソフトによりポート80や443のListenが止められているときにも同様の現象が起きることがあるようです。セキュリティソフトの問題である場合には、ポート80およびポート443へのアクセスを許可するように設定を変更してください。

ウェブサーバ環境をあなたのパソコン上に作る方法

さて、既にポート80やポート443を占有しているソフトがないかを調べる方法ですが、ポートが使われているかどうかは、コマンドプロンプトを立ち上げて、netstat -anoコマンドを打ち込みます。



```
コマンド プロンプト
C:\Documents and Settings\User1>netstat -ano

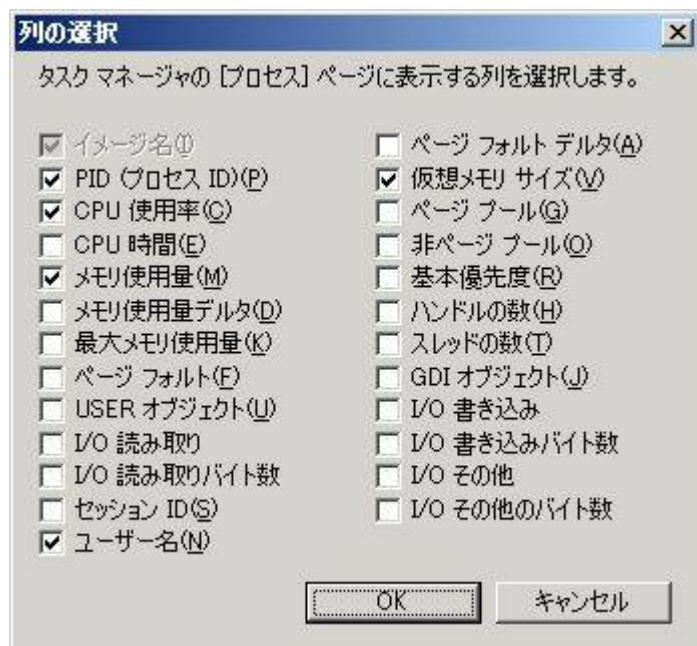
Active Connections

Proto Local Address Foreign Address State PID
TCP 0.0.0.0:135 0.0.0.0:0 LISTENING 724
TCP 0.0.0.0:445 0.0.0.0:0 LISTENING 4
TCP 0.0.0.0:3389 0.0.0.0:0 LISTENING 680
TCP 127.0.0.1:1025 0.0.0.0:0 LISTENING 1760
UDP 0.0.0.0:161 *:* 1300
UDP 0.0.0.0:445 *:* 4
UDP 0.0.0.0:500 *:* 528
UDP 0.0.0.0:4500 *:* 528
UDP 127.0.0.1:123 *:* 760
UDP 127.0.0.1:1800 *:* 868

C:\Documents and Settings\User1>
```

推測でポート80や443を使用してるであろう常駐ソフトを1つ1つ外していくのも手ですが、画面右にPID (プロセスID) が出ますので、まずポート80や443に関連するPIDを控えておきます。

次にタスクマネージャを立ち上げ、[プロセス]タブで[PID]を表示させます。デフォルトではPIDは表示されていなかったと思いますが、[表示] [列の選択]でPIDにチェックマークを付ければ表示できるようになります。



プロセスリストの中から前ページで控えたPIDを見つけだし、そのプロセスを終了させるか、（もしかするとシステムが不安定になる可能性もあるので）対応するプロセスが使われているソフトなどをネット検索で見つけだし、そのソフトを終了させてください。

なお、Win2kでは " netstat -an " しか通りませんので、PIDが取得できません。この場合は、推測でポート80や443を使用してるであろう常駐ソフトを1つ1つ外していくしか手がありません。しかし、大抵は外向きに接続するソフトがポート80や443を握っているはずですから、推測は容易と思われるます。

❖ 第9章：XAMPPのアンインストール

長々と書きましたが本章が最終章になります。最終章はXAMPPのアンインストール方法について示しておきます。インストールの方法を説明したなら、アンインストールの方法も説明しておかなければ片手落ちですからね。

XAMPPはインストールも簡単でしたが、アンインストールも非常に簡単で、[スタート] [プログラム] [XAMPPforWindows] [XAMPP Uninstall] を選択して、いくつかの質問に答えていくだけです。



上記、実行後に聞かれる質問も英語ですが、「htdocs以下にあなたが作ったファイルも消して良いか?」とか「MySQLのデータベースも消して良いか?」といった非常に簡単な質問ですので、注意深く内容を読みy/nで答えていってください。全て消し終わってもインストールを行ったディレクトリ(デフォルトのインストールの場合は、C:\xampp)が残りますので、これについては手作業で削除してください。

XAMPPのアンインストールについては以上です。

❖ 最後に

最後までお付き合いをいただきありがとうございました。あなたは本レポートで自分の好きに使えるウェブサーバ環境を手に入れました。

この素晴らしいローカル環境で、あなたがウェブサーバに対する恐れをとき、素晴らしいプログラムを書けるようになり、そしてご自分の大切な時間をばっちり節約して、がつつり儲かっちゃうことを心よりお祈りいたします。

無償の環境を手に入れば多くの方が勉強を始め、もっと良いもの、もっと良いものという流れができるでしょう。その時にあなたが先行しているかどうか。そして今、やるかやらないかは、常にあなた次第です ;)

2009年12月 立石英一郎

[ウェブAPIを使い倒そう\(基礎編\)](#)

実働ソース付きで、様々なWebAPIへのアクセス方法やデータ取得方法を紹介するPHP+WebAPI初心者のためのウェブプログラミング基礎編。対応するWebサービスの仕様が変わった場合は、サポートブログ内で変更方法をご案内しています。

[ウェブAPIを使い倒そう\(基礎編2\)](#)

WebAPIがある程度理解できた方向けに、JavaScriptやJSONP、PHPをミックスして更にウェブプログラムを発展させるための方法をご紹介します教材。PHPでのファイルI/Oにも簡単に触れています。勿論、実働ソース付き、安心のサポートブログ付きです。