

# メディア情報応用 第2週

## Advanced Topics in Media Informatics Week 02

金沢工業大学 情報フロンティア学部  
メディア情報学科

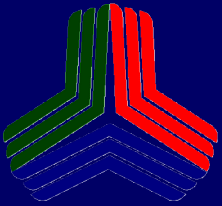
山岸 芳夫

Yoshio Yamagishi

Dept. of Media Informatics  
Col. of Informatics and Human Communication  
Kanazawa Inst. Tech.

# Webサーバの構築

## Building of Web Server



- インターネット環境で最も代表的なクライアント・サーバシステム

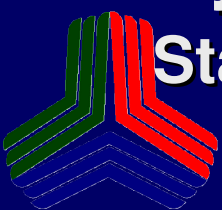
Most famous C/S in the internet.

- CentOS では Apache httpd が標準のWebサーバとして使われることが多い

In the CentOS, Apache httpd is treated as a default web server.

# systemd環境のサービスの起動／終了

## Start/stop method of services in systemd environment

- 
- CentOS 7からsystemdが導入され、従来のservice命令ではなくsystemctlを用いてサービスの起動、終了を行うのがデフォルトとなっている。  
Since CentOS 7 adopted systemd as a default service manager, you must use “systemctl” command instead of “service” which is used in old CentOS.
    - 起動:**systemctl start (service name)**
    - 終了:**systemctl stop (service name)**
    - 状態:**systemctl status (service name)**


# systemd環境の自動起動設定

## Automatic Startup Configuration of Server with systemd

- OS が立ち上がった時に自動的に各種サービスが起動するように設定する。かつてはchkconfig コマンドを使っていたが、CentOS7ではやはりsystemctlを利用する。  
To configure to start server automatically when the system boots up, “systemctl” is used in CentOS 7, instead of “chkconfig” which is used in old CentOS.
- **systemctl list-unit-files**  
現在の各サービスの設定を表示する  
show list of configurations of all current services
- **systemctl enable (service name)**  
サービスを自動起動するように設定  
configure to start the service automatically
- **systemctl disable (service name)**  
サービスを自動起動しないように設定  
configure not to start the service automatically

# httpd 設定ファイルの確認

## Configuration File of Apache httpd

- 
- CentOS の場合、デフォルトでは `/etc/httpd/conf/httpd.conf` がWebサーバの設定ファイルとなる。これは基本的な設定であり、付加的な設定ファイルが `/etc/httpd/conf.d/` ディレクトリの中にある。

The default basic configuration file of Apache httpd in CentOS is `/etc/httpd/conf/httpd.conf`. Some other additional configuration files are placed in `/etc/httpd/conf.d` directory.

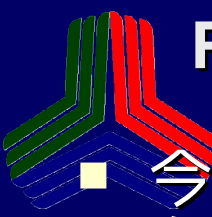
- 設定を書き変えた後は命令で `httpd` を再起動しておくこと。

Make sure to restart httpd with below command after you modified the configuration.

**`systemctl restart httpd`**

# Webブラウザで自分のサーバの動作を確認

## Running Check of Server with Web Browser

- 
- 今回はDNSを使っていないので、ホスト名でなくIPアドレスを用いる。

Because we have not introduced DNS, we do not use host name but IP address.

- ifconfig 命令で自分のホストのIPアドレスを把握し、Firefoxを開いてアクセスしてみよう。URL は、  
Firstly you must check the IP address of your host with ifconfig command, then access below URL with Firefox.

`http://(自ホストのIPアドレス/IP address of your host)`

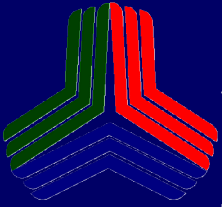
さらに、  
and confirm that

`http://localhost`

でもサンプルページが見られることを確認しよう。  
also shows the same sample page.

# ホストOSからアクセス

## Access from Host OS



- ホストOSのブラウザから、前ページ同様

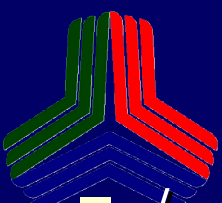
Try to access the server from web browser of host OS.

http://(自ホストのIPアドレス/IP address of your host)

にアクセスしてみよう。同様に表示されればOK

# ログファイルの確認

## Log File Check

- 
- /var/log/httpd/ ディレクトリにログファイルが保存されている

The log files of web server are placed in /var/log/httpd/ directory.

- access\_log ... アクセスの様子を記録/log of the accesses
- error\_log...どのようなエラーが起きているかを記録/log of the errors

- 何かおかしいことが起こったら、まずログを見よ！  
(システム管理者の鉄則)

Check out the logs whenever something goes wrong with the system !



# ログレベル

## Log Level

- 
- /etc/httpd/conf/httpd.conf の **LogLevel** ディレクティブでログの詳しさを設定できる。デフォルトは "warn" (警告のみ)

The **LogLevel** directive in /etc/httpd/conf/httpd.conf defines the logging level of the server. The default value is "warn" (warning only).

- Webシステム開発を行っている場合は、"debug" で詳細な情報を表示させた方がバグがわかりやすい

It is highly recommended to set the LogLevel "debug" in the case of web system development.

- ログレベルをいろいろ変えてアクセスしてみて、どう変わるか調べてみよう。ログレベルを変えたらhttpdの再起動を忘れずに！

Modify LogLevel to some other values, then access to server with browser. Check out how the log is changed. Make sure to restart httpd after LogLevel is changed.