

秋学期 情報スキル応用

田中基彦教授, 檜村京一郎 講師
(工学部共通教育科)

Webページとは, 作成する
HTML言語とホームページ
Web検索エンジン

(教科書 第8章)

Webページを閲覧, 作成する

1. Webページを閲覧する
 - ブラウザを利用 - Internet (Expl.11), Firefox
 - Adobe ReaderやFlash Playerが必要な場合も
2. Webページ(コンテンツ)を作成する
 - HTML エディタを利用
 - テキストエディタで (HTML言語を理解する)
3. Webサーバーを構築する
 - セキュリティ上, Linux OS での運用がふつう (Windowsでもできるが)
 - Apache + Linux OS の基礎理解

Webページ

WWW (World-wide web)

世界中に張り巡らされた「クモの巣(web)」
重複のないURL (= IPアドレス), でサイトを特定する

例) <http://www.chubu.ac.jp/> = <http://157.110.86.11/>

The screenshot shows the homepage of Chubu University. At the top left is the university logo and name '中部大学'. To the right are navigation links for '交通アクセス' (Access), 'お問い合わせ' (Contact), 'サイトマップ' (Site Map), and 'English'. A search bar is located on the top right. Below the header is a horizontal menu with categories like '受験生の皆様' (For applicants), '在学生の皆様' (For students), '卒業生の皆様' (For graduates), '企業の皆様' (For companies), '地域の皆様' (For the community), 'ご父母の皆様' (For parents), and '教職員専用' (For staff). The main content area features a large photograph of students walking on a campus path. To the right of the photo is a vertical navigation menu with links to '大学概要' (University Overview), '学部・大学院' (Departments and Graduate School), '研究所・附属機関・施設' (Research Institutes, Affiliated Organizations, and Facilities), '入試情報' (Admission Information), '就職・キャリア' (Career), '留学・国際交流' (Study Abroad and International Exchange), '産官学連携' (Industry-Academia-Community Collaboration), 'エクステンション・公開講座' (Extension and Public Lectures), and 'キャンパスライフ' (Campus Life). Below the photo is a row of departmental links: '人文学部', '現代教育学部', '国際関係学部', '経営情報学部', '工学部', '応用生物学部', and '生命健康科学部'. There are also sections for '今後の行事' (Upcoming Events) and 'お知らせ' (Notice), each containing specific dates and event names. On the far right, there is a section for '高校生・受験生' (High School Students and Applicants) featuring a 'Monthly Chubu' magazine advertisement and a 'LIVE! CHUBU' link to the university's high school student site.

<http://dphysique.isc.chubu.ac.jp/>
= <http://157.110.57.10/>

サーバーの特定: IPアドレスで行う
URLのアドレスは何でもよい (承認されていれば)
wwwは慣例として、「組織の代表サーバ」

Materials Science of Plasma and Condensed Matters
- **Molecular Dynamics Simulations**

[JAPANESE](#)
[/ENGLISH](#)

分子動力学法による物質の理工学



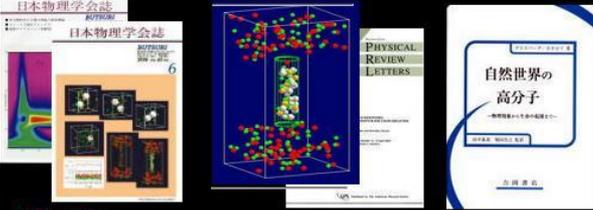
Photo by M.Tanaka



Carbon NanoTube Accelerator
>> [ANIMATION Movies](#)

[Selective Heating of Magnetic Metal Oxides by a Microwave Magnetic Field](#)
[Microwave Heating of Water, Ice and Salt Solutions](#)

[DNA in Nanopores](#)



物理学会誌から

Recent Pages

分子動力学の物質研究
Heating by Far-Infrared Waves
プラズマと物質研究の17年間

研究/Research

▶ [日本語ページ](#)

▶ [English Pages](#)

近い未来のエネルギー

▶ [Activities and Meetings](#)

▶ [Video Movies of Molecular Dynamics Simulations](#)

自然世界の高分子

出版物の紹介

▶ [マイクロ波による物質の加熱機構 \(特定領域研究\(2830-11\)\)](#)

▶ [Compile Siesta v.3 on non-Linux machine](#)
[SuSE Linuxクラスター計算機の利用・運用](#)
[PC cluster with high-speed communication](#)

▶ [Rustum Roy innovator Award](#)

HPコンテンツ:

複合した内容 文字データ + 画像(動画を含む) + 音声

HTML (hypertext markup language) 言語で記述

Webページを表示するには、Web ブラウザで

Internet Explorer



Firefox



Webページの表示法

1. Web検索で、テキスト検索窓に、キーワードを入力、
表示された候補から選択

上の方法で検索できないときは、

2. ブラウザのアドレスバーに、正確にURLを入力

<- http:// は省略してよい

Webページの作成

* HTMLエディタの利用が便利

画面を表示しながら、視覚的に編集できる

○ レイアウトを確認して、マウスで操作・編集が容易

× 無駄なタグ，文字類を多数挿入。ゴミとして残る

<- とくに、Wordからのコピーで

無料エディタ： ネット検索でいろいろ

有料エディタ： 多数の画像サンプルなど同梱

* 作成後に，HTMLソースを目で見て，編集（推奨）

-> HTML言語の基本の理解が必要

Q&A: Webページ = ホームページ ?

いまは, 同じ意味

本来は, Webページで「初めに表示されるページ」

cf. Home town, home country, ...

通常は, **index.htm(l)** という名前が多い

~/apache2.x/conf/httpd.conf の編集で変更可能

Webページは, 複数ページで構成

ページ間の移動: 参照のリンクを, クリックしてたどる

アンダーライン文字列, リンクされた画像

*「戻る」ボタンも使える

禁止されている場合あり

(誤動作する)



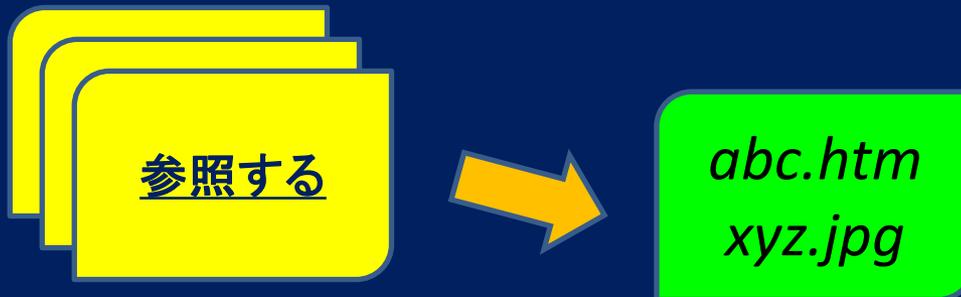
ページ間で移動できるわけ

ページ間で相互に往復できる

参照命令, を埋め込んでいる: 「リンクを張る」

* 文書, 静止画, 動画なども, **参照形式**で表示
ソース(本体):

PDF, Word文書, Jpeg画像, Movieクリップ
PCで開ける形式であること



HTML文書で: `参照する`

コンテンツが完成したら:

Webサーバーにアップロードして、公開する
同時に、普段のメンテナンスも大切なこと!

*) Webサーバー

HTTPを制御する Apacheプログラムを載せた
コンピュータのこと

Webサーバー

Windows/Linux OSの上に、HTTPを制御するアプリケーション
(通常Apache)を載せたコンピュータ << A patchという意味

運用のセキュリティ上、Linux OSの使用が望ましい
専門家のことば -- “Windows OS has no security ... “

1. レンタルサーバー

ハード/ソフトウェア、LAN回線を借用、保守点検は人任せ
○ 無料、容易
× 広告が表示される -> 有料サーバー

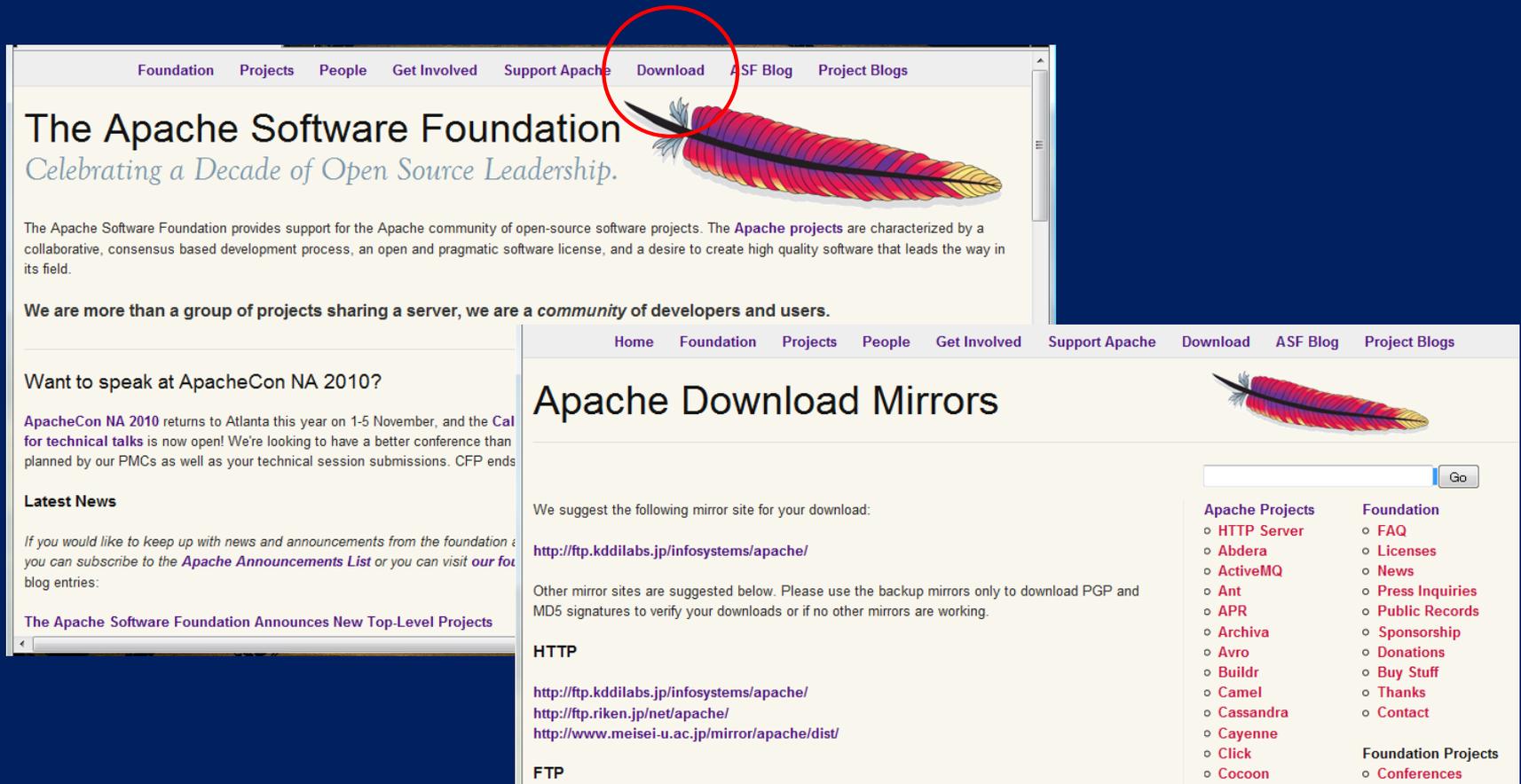
2. 自分のPC

○ 自由度が大きい「自分が管理者」
× ハード/ソフトウェア、通信回線(固定IP)を自分で用意
総合的なコンピュータ知識と管理する時間が必要

Apacheのホームページ

<http://www.apache.org/>

Apacheソフトウェアを無料でダウンロードできる
インストールは自分で(サポートなし)



The screenshot shows the Apache Software Foundation website. The top navigation bar includes links for Foundation, Projects, People, Get Involved, Support Apache, Download, ASF Blog, and Project Blogs. The 'Download' link is circled in red. The main content area features the title 'The Apache Software Foundation' and the subtitle 'Celebrating a Decade of Open Source Leadership.' Below this is a paragraph describing the foundation's support for open-source projects. A red feather logo is visible on the right side of the page. The bottom section of the screenshot shows the 'Apache Download Mirrors' page, which lists mirror sites for download, including a search bar and a list of projects and foundation resources.

Foundation Projects People Get Involved Support Apache **Download** ASF Blog Project Blogs

The Apache Software Foundation

Celebrating a Decade of Open Source Leadership.

The Apache Software Foundation provides support for the Apache community of open-source software projects. The Apache projects are characterized by a collaborative, consensus based development process, an open and pragmatic software license, and a desire to create high quality software that leads the way in its field.

We are more than a group of projects sharing a server, we are a *community* of developers and users.

Want to speak at ApacheCon NA 2010?

ApacheCon NA 2010 returns to Atlanta this year on 1-5 November, and the Call for technical talks is now open! We're looking to have a better conference than planned by our PMCs as well as your technical session submissions. CFP ends

Latest News

If you would like to keep up with news and announcements from the foundation you can subscribe to the [Apache Announcements List](#) or you can visit our [foundation blog](#) entries:

[The Apache Software Foundation Announces New Top-Level Projects](#)

Home Foundation Projects People Get Involved Support Apache **Download** ASF Blog Project Blogs

Apache Download Mirrors

We suggest the following mirror site for your download:

<http://ftp.kddilabs.jp/infosystems/apache/>

Other mirror sites are suggested below. Please use the backup mirrors only to download PGP and MD5 signatures to verify your downloads or if no other mirrors are working.

HTTP

<http://ftp.kddilabs.jp/infosystems/apache/>
<http://ftp.riken.jp/net/apache/>
<http://www.meisei-u.ac.jp/mirror/apache/dist/>

FTP

Apache Projects
o HTTP Server
o Abdera
o ActiveMQ
o Ant
o APR
o Archiva
o Avro
o Buildr
o Camel
o Cassandra
o Cayenne
o Click
o Cocoon

Foundation
o FAQ
o Licenses
o News
o Press Inquiries
o Public Records
o Sponsorship
o Donations
o Buy Stuff
o Thanks
o Contact

Foundation Projects
o Conferences

安全なWebサーバーの構築

1. PCに, Linux OSをインストール <-推奨する!

Linuxの種類は何でもよい CentOS, OpenSuSE,
セキュリティが強いのはサーバー版
(いるもの以外は, いれない!)

2. Apacheプログラム, をインストール

解凍, configure, make, make installの, Linuxの手順
初期設定を行う httpd_confファイルなど
apacheを起動する

* サポートはないが, 十分などドキュメントが用意される(英語)
ユーザーフォーラム(Q&Aのページ)も充実

Apache の領域構成 (Linuxの場合)

* ダウンロード -> 解凍 `tar xvzf httpd-2.4.4.tar.gz (Feb, 2013)`

`cd httpd-2.4.4 -> ./configure -> make -> make install`

`/usr/local/apache2.x` 以下にインストールされる

* 起動前に、設定 -> `bin/apachectl start` で起動

ディレクトリ構成

<code>drwxr-xr-x</code>	2	root	root	528	2010-03-20	09:53	<code>bin</code>	コマンド類
<code>drwxr-xr-x</code>	2	root	root	440	2010-03-20	09:53	<code>build</code>	
<code>drwxr-xr-x</code>	2	root	root	96	2010-03-20	09:53	<code>cgi-bin</code>	cgiスクリプト
<code>drwxr-xr-x</code>	4	root	root	184	2010-03-20	09:58	<code>conf</code>	設定ファイル
<code>drwxr-xr-x</code>	3	root	root	976	2010-03-20	09:53	<code>error</code>	
<code>drwxr-xr-x</code>	9	root	root	17744	2010-05-06	18:44	<code>htdocs</code>	コンテンツを格納
<code>drwxr-xr-x</code>	2	root	root	3712	2010-03-20	09:53	<code>include</code>	
<code>drwxr-xr-x</code>	3	root	root	648	2010-03-20	09:53	<code>lib</code>	
<code>drwxr-xr-x</code>	2	root	root	144	2010-03-20	14:53	<code>logs</code>	
<code>drwxr-xr-x</code>	14	root	root	6512	2009-08-06	13:30	<code>manual</code>	
<code>drwxr-xr-x</code>	2	root	root	80	2010-03-20	09:53	<code>modules</code>	

設定項目 (最小限)

ファイル名 `~/conf/httpd.conf`

ServerAdmin: Your address, where problems with the server should be
e-mailed.

ServerAdmin root@dphysique.isc.chubu.ac.jp

ServerName gives the name and port that the server uses to identify itself.

ServerName dphysique.isc.chubu.ac.jp:80

DocumentRoot: The directory out of which you will serve your documents.

DocumentRoot `"/usr/local/apache2.xxx/htdocs"` <- configure時に変更可能

DirectoryIndex: sets the file that Apache will serve if a directory is requested.

<IfModule dir_module>

DirectoryIndex index.htm

</IfModule>

Linuxのインストール(フリーソフトウェア)

CentOS Linux: Red Hat Linuxの非商用版に
サーバー版・デスクトップ版を、インストール時に選択
デスクトップ版

Windowsに近い操作感覚: クリック、ドラッグ

テキスト窓を開いて、コマンドを入力 ← 慣れると早くて楽

* Live CDを作成して、セッションを起動

DVD(CD)から起動すると、利用モードに: 10分ほどかかる!
ここからインストールもできる:

ハードディスク(専用領域を推奨)を約5GB使用

① 作成したデータが、ハードディスクに保存できる

② 動作が格段に速くなる

Live CDの作成手順

まず、Windows上で

(1) CentOS Linux ファイルをダウンロード: isos -> i386, or x86_64

32-bit版: centos-6.4-i386-LiveCD.iso

64-bit版: centos-6.4-x86_64-LiveCD.iso (March 2013)

(2) フリーソフトCDBurnerXP をダウンロードし、インストール
さまざまなデータ形式のDVD (CDも含む)が作れる

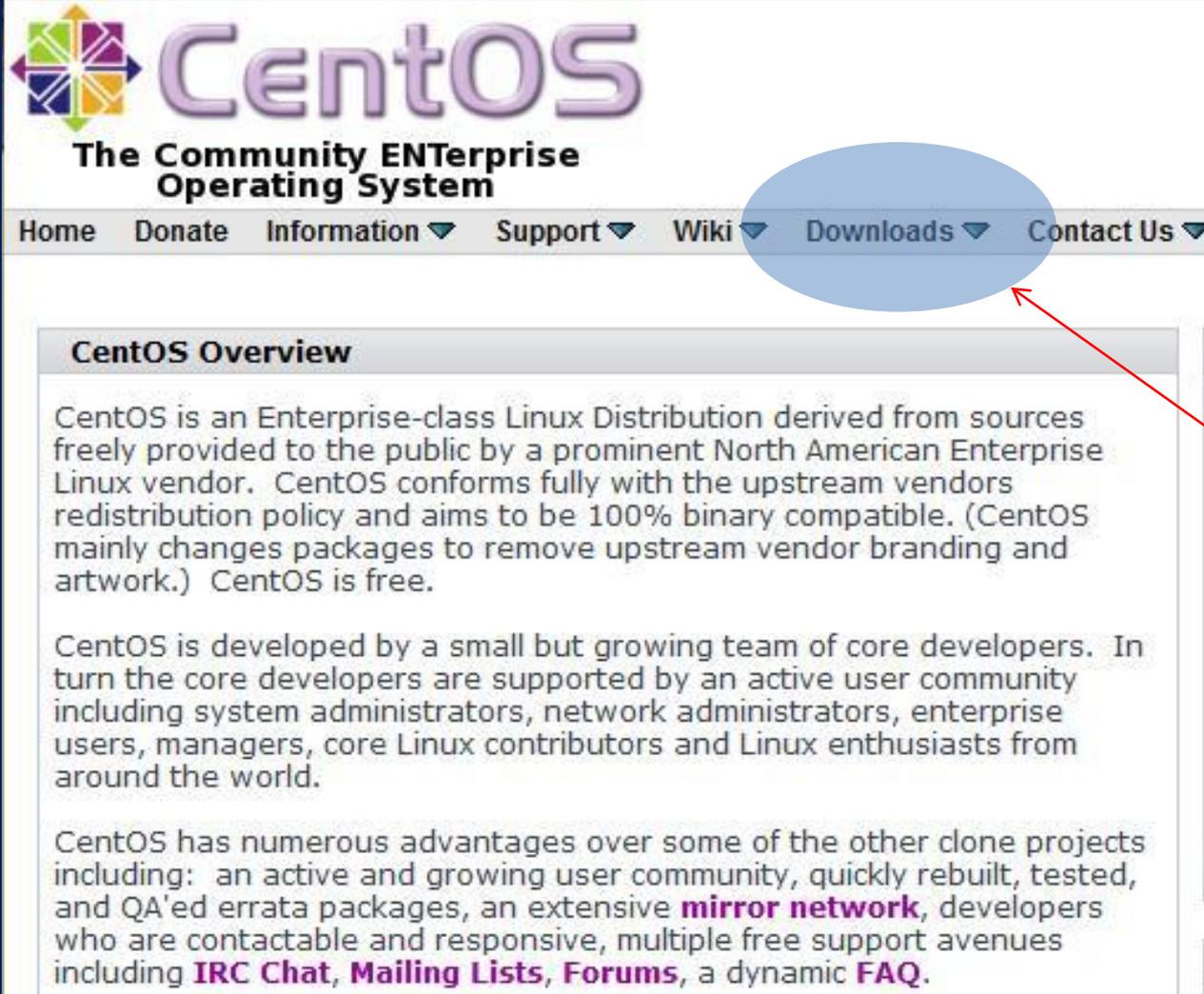
(3) 上のisoファイルを、CDBurnerXPプログラムを用いて、
"Burn iso" でデータ変換して、DVD (またはCD)に焼く。

注意: ただのコピーではない!

約700MBの容量、10分間。

isoファイルは連続データ -> ファイルtree下に配置

CentOS Linuxのダウンロード



CentOS
The Community ENTERprise
Operating System

Home Donate Information ▼ Support ▼ Wiki ▼ Downloads ▼ Contact Us ▼

CentOS Overview

CentOS is an Enterprise-class Linux Distribution derived from sources freely provided to the public by a prominent North American Enterprise Linux vendor. CentOS conforms fully with the upstream vendors redistribution policy and aims to be 100% binary compatible. (CentOS mainly changes packages to remove upstream vendor branding and artwork.) CentOS is free.

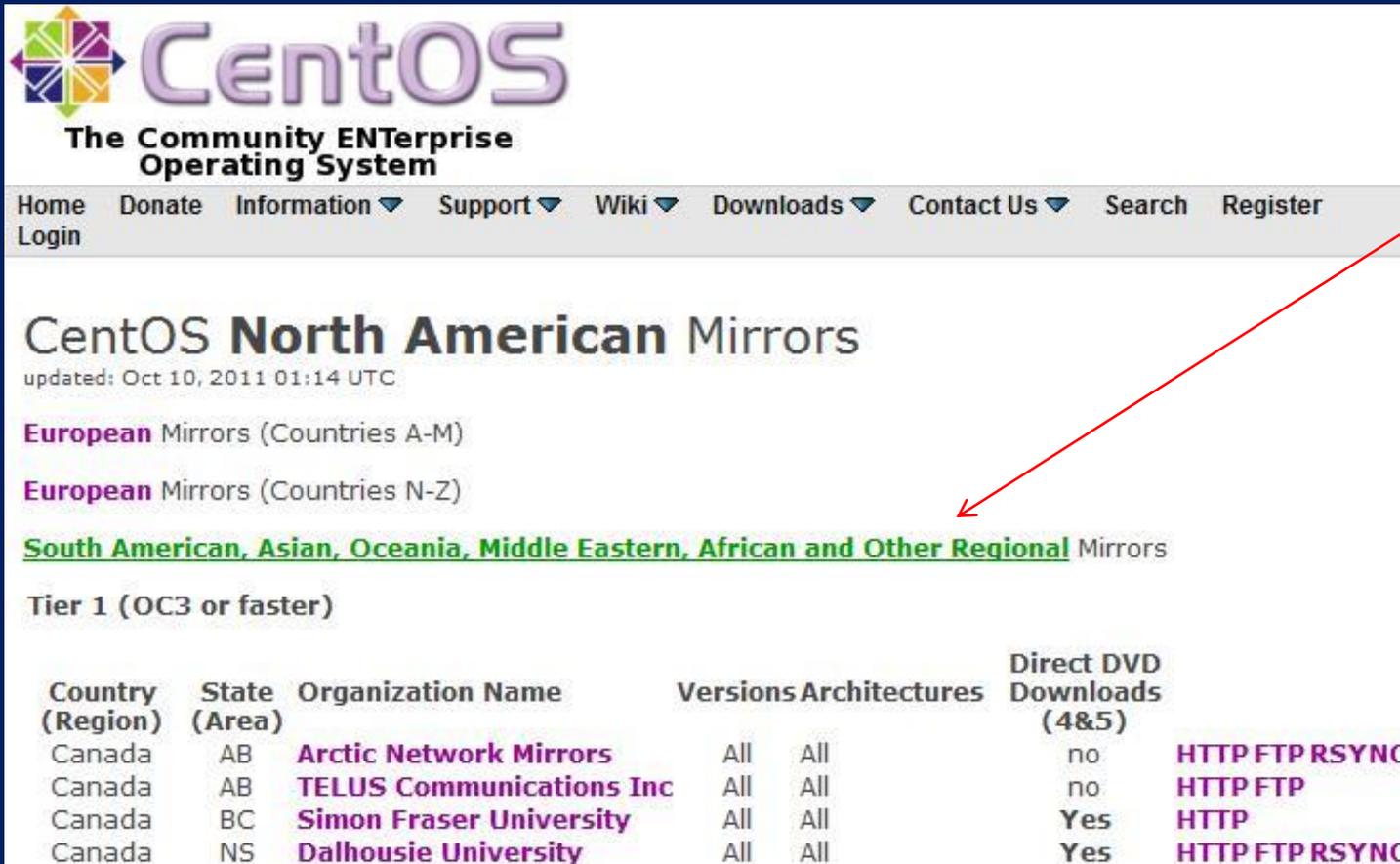
CentOS is developed by a small but growing team of core developers. In turn the core developers are supported by an active user community including system administrators, network administrators, enterprise users, managers, core Linux contributors and Linux enthusiasts from around the world.

CentOS has numerous advantages over some of the other clone projects including: an active and growing user community, quickly rebuilt, tested, and QA'ed errata packages, an extensive **mirror network**, developers who are contactable and responsive, multiple free support avenues including **IRC Chat**, **Mailing Lists**, **Forums**, a dynamic **FAQ**.

「centos」で
検索する

Mirrors をクリック
して、ダウンロード
へ進む。次の
ページで、
CentOS Public
Mirror List
を選択。

ダウンロード(続き)



CentOS
The Community ENTERprise Operating System

Home Donate Information ▾ Support ▾ Wiki ▾ Downloads ▾ Contact Us ▾ Search Register Login

CentOS North American Mirrors

updated: Oct 10, 2011 01:14 UTC

[European Mirrors \(Countries A-M\)](#)

[European Mirrors \(Countries N-Z\)](#)

[South American, Asian, Oceania, Middle Eastern, African and Other Regional](#) Mirrors

Tier 1 (OC3 or faster)

Country (Region)	State (Area)	Organization Name	Versions	Architectures	Direct DVD Downloads (4&5)	
Canada	AB	Arctic Network Mirrors	All	All	no	HTTP FTP RSYNC
Canada	AB	TELUS Communications Inc	All	All	no	HTTP FTP
Canada	BC	Simon Fraser University	All	All	Yes	HTTP
Canada	NS	Dalhousie University	All	All	Yes	HTTP FTP RSYNC

クリックして、アジアなどのリストを表示。

次のページで、Asia Japanのうち、Direct DVD download = YesのサイトのHTTPをクリック

ダウンロード(続き)



The screenshot shows the CentOS website header with the logo and the text "The Community ENTERprise Operating System". Below the header is a navigation bar with links for "Mailing Lists", "Mirror List", "IRC", "Forums", "Bugs", and "Donate". The main content area displays a directory listing table with columns for Name, Last modified, Size, and Description.

<u>Name</u>	<u>Last modified</u>	<u>Size</u>	<u>Description</u>
 Parent Directory		-	
 2.1/	09-Sep-2009 14:18	-	
 2/	09-Sep-2009 14:18	-	
 3.1/	03-Mar-2011 08:44	-	
 3.3/	03-Mar-2011 08:44	-	
 3.4/	03-Mar-2011 08:44	-	
 3.5/	03-Mar-2011 08:44	-	
 3.6/	03-Mar-2011 08:44	-	
 3.7/	03-Mar-2011 08:44	-	

最新版の6.4 の部分をクリック。以下順に、

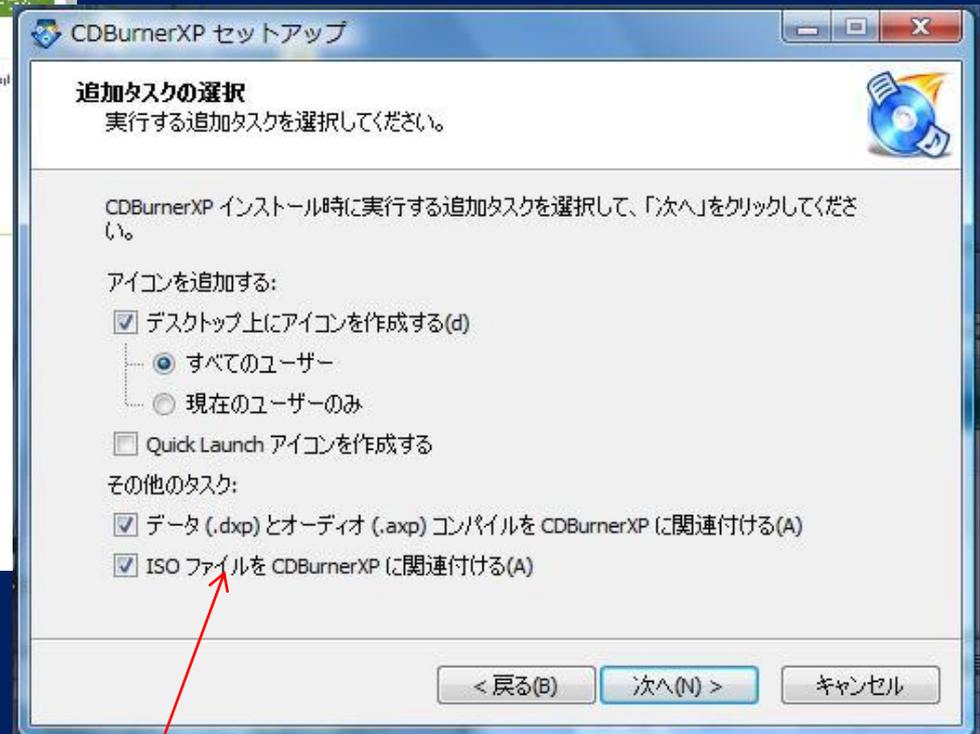
-> isos -> i386 (or x86_64)-> centos-xxx-LiveDVD.iso などを選択。

注意) -LiveDVD.isoは、通常必要なソフトウェアだけ(追加はネットから)

すべてのセットが必要な場合は、bin-DVD.iso を選択する。

CDBurnerXPのインストール

isoファイルから、インストールディスクの作成

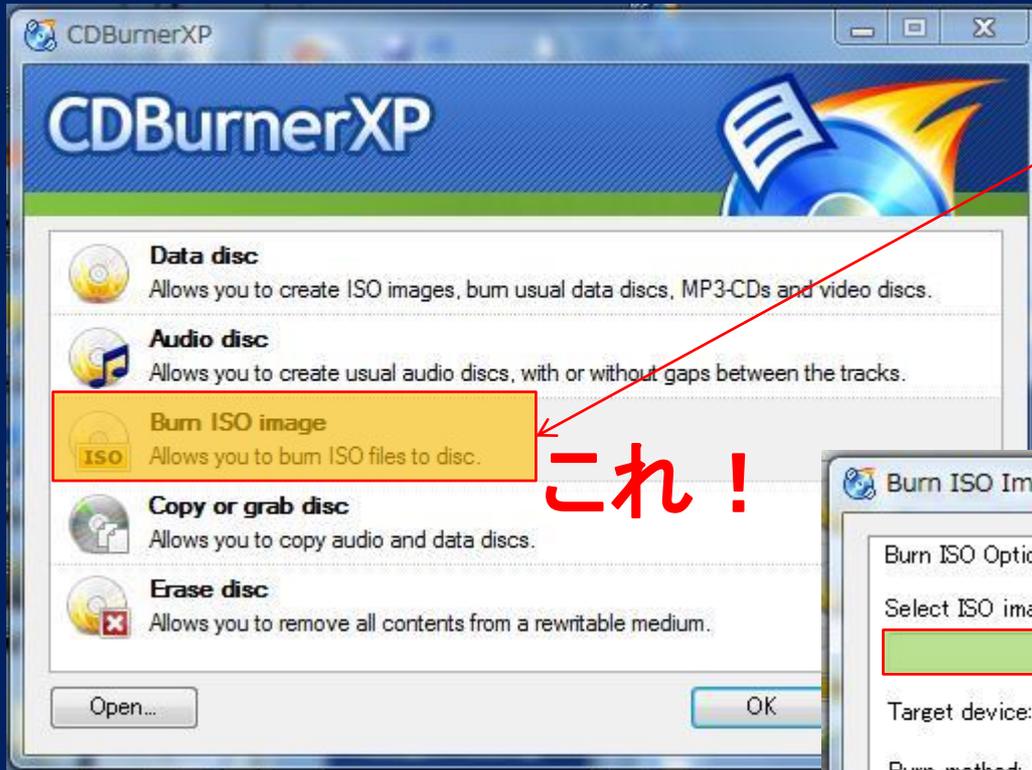


- (1) 右クリックしてダウンロードする
- (2) cdbxp_setup_4.5.1.exe をダブルクリックして、インストール開始
- (3) 言語: Japanese を選ぶ、 isoファイルを..... をチェックする

インストール完了



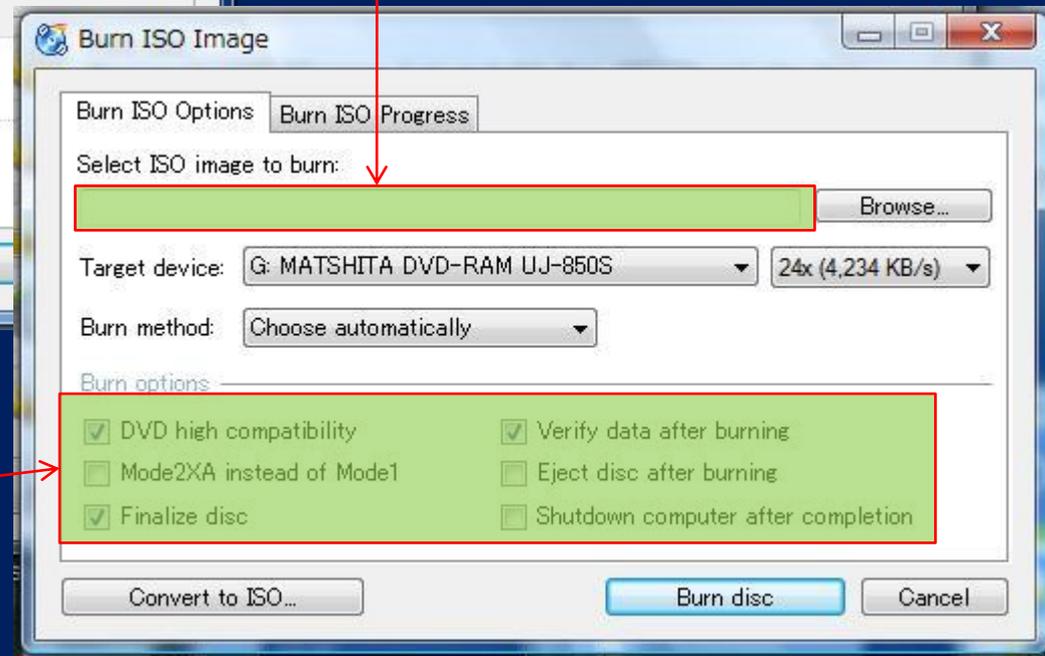
“CDBurnerXP” でDVDを焼く



今回は**必ず**、
Burn ISO image を選択。
そして、OK

ダウンロードしたCentOS Linuxの
isoファイル名をここに入れる

これ！



チェックを入れてから、
Burn Disk をクリックする
10分程度かかる

CentOS Linuxの起動

作成したDVDを、自分のPCのDVDトレイに挿入する。
PCを再起動する（CentOSはフリーウェア）。

約4-5分後に、CentOSの起動画面が現れる。

-- システムプログラムの読み込みに時間がかかる

* LiveDVD版は、ログイン認証せずに利用できる
ただし、データはハードディスクには残せない



Live版のセッションから、インストール

-> 起動が1分で！

CentOS : 画面の構成

アプリケーション 場所 システム 10月 4日 (火) 23:21 Motohiko Tanaka



システム：再起動、シャットダウン、ソフトウェア管理、などのメニュー

アプリケーション：各種の応用プログラム
右クリックして、デスクトップにショートカットを置くことができる

USBメモリ差すと、/dev/sdb1 として自動認識



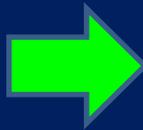
Linux の領域構成 (SuSE Linux)

ファイルの種類ごとに、格納場所が決められている

アクセス権限	持ち主	サイズ	変更日	ディレクトリ名	
drwxr-xr-x 2	root root	2888	2010-03-09 16:59	bin	アプリ系コマンド
drwxr-xr-x 5	root root	624	2010-03-09 17:05	boot	起動スクリプト
drwxr-xr-x 11	root root	7100	2010-04-28 13:30	dev	デバイス
drwxr-xr-x 83	root root	6952	2010-04-20 13:27	etc	各種設定ファイル
drwxr-xr-x 7	root root	152	2010-05-06 19:18	home	ユーザー領域
drwxr-xr-x 10	root root	3856	2010-03-09 17:00	lib	システムライブラリ
drwxr-xr-x 5	root root	4224	2010-03-09 17:00	lib64	64-bit版
drwxr-xr-x 2	root root	48	2007-05-03 22:24	mnt	マウントポイント
drwxr-xr-x 4	root root	96	2010-03-09 16:53	opt	NFSファイル領域
drwx----- 7	root root	360	2010-03-22 03:10	root	管理者領域
drwxr-xr-x 3	root root	9504	2010-03-09 17:02	sbin	システムコマンド
drwxrwxrwt 7	root root	360	2010-05-19 12:30	tmp	システム作業
drwxr-xr-x 13	root root	376	2010-03-09 16:58	usr	一般コマンド
drwxr-xr-x 14	root root	360	2010-03-09 16:51	var	システム情報

Webページを記述する:HTMLソース

「(ページの)ソース
を表示」



```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="ja" lang="ja">
<!-- InstanceBegin template="/Templates/temp_sjs.dwt" codeOutsideHTMIsLocked="false" -->
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=Shift_JIS" />
<!-- InstanceBeginEditable name="doctitle" -->
<title>中部大学</title>
<!-- InstanceEndEditable -->
<meta http-equiv="Content-Script-Type" content="text/javascript" />
<meta http-equiv="Content-Style-type" content="text/css" />
<meta name="author" content="中部大学" lang="ja" xml:lang="ja" />
<meta name="copyright" content="Copyright (c) Chubu University. All Rights Reserved." />
<link rel="shortcut icon" type="image/x-icon" href="/images/favicon.ico" />
<link rel="stylesheet" href="/css/screen.css" type="text/css" media="screen,projection,tv" />
<link rel="stylesheet" href="/css/print.css" type="text/css" media="print" />
<!--[if IE 6]>
<link rel="stylesheet" href="/css/ie6.css" type="text/css" media="all" />
<![endif]-->
<!--[if IE 7]>
<link rel="stylesheet" href="/css/ie7.css" type="text/css" media="all" />
<![endif]-->
<script type="text/javascript" src="/js/script.js"></script>
<script type="text/javascript" src="/js/rollover.js"></script>
<script type="text/javascript" src="/js/jquery.js"></script>
<script type="text/javascript" src="/js/current.js" charset="utf-8"></script>
<!-- InstanceBeginEditable name="head" -->
<meta name="Keywords" content="中部大学,大学概要,学部・大学院,研究所・附属機関・施設,入試情報,就職・キャリア,留学・国際交流,産官学連携,エクステンション・公開講座,キャンパスライフ,CAD,大学" />
<meta name="Description" content="中部大学 ホームページ" />
<style type="text/css">
#global_menu02 ul{display: block!important;}
#global_menu li li ul{display: none!important;}
</style> <!-- InstanceEndEditable -->
</head>
<body>
```

ホームページの作成

- HTMLエディタを使う 【初級者向き】
説明書をよく読んで使う
PowerPoint的に、グラフィカルに作成できる
- HTMLエディタを用いて作成, その後に
HTML文書を自分で整形 【中級者向き】
- 自分でHTML言語で作成 【上級者向き】
次ページ参照
(書式のない)テキストエディタを使う

HTML文書作成: 3ステップ

(1) CSSスタイルシートを作成する

別ファイルで, ページの構成(骨組み)を規定する

(2) HTML文書の枠を構成する

本体ファイルとして, 冒頭にページ情報を記載

骨格を作る: header, body

(3) HTML文書の本文を作成する

本体ファイルのbody(本体部分)に, 書き込む

文章, 図表, リンク, 動画 ...

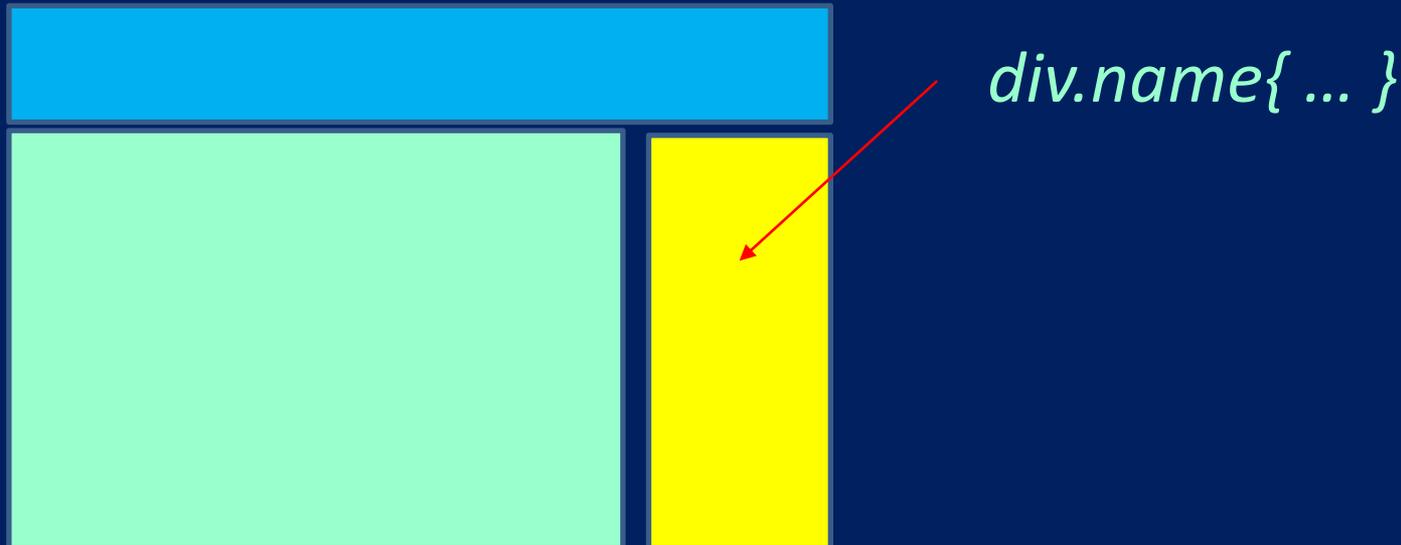
* HTML文書では, ファイル名を除くと, 大文字・小文字の
区別なし: 小文字が推奨

CSSスタイルシートの作成

教科書8.6.x 参照

設定する枠ごとに、名前をつけて、スタイルを定義
枠の位置, サイズ, 使用フォントのサイズ, ...

HTML本体で、この名前で枠設定を引用して、使用



Webページの記述法

HTML言語では、タグ <> を用いて記述する
手書きで作成できる： テキストエディタを使用
直接入力, or HTMLソースの編集 のときに必要

基本構造： タグ (の多く) は, 対をなす <key> ... </key>

```
<html>  
<head>  
<title> 題名 (ページタイトルで表示, 検索時に使用) </title>  
</head>  
<body>  
..... ブラウザで表示される部分  
</body>  
</html>
```

HTML文書のBody: 書式の設定

*ページの背景色

`<body bgcolor= “# ff ff ff ”>`

R/G/B 各色の強度を00 – ffの
16x16= 256 階調で与える

色	16進数
black	#000000
white	#ffffff
red	#ff0000
green	#00ff00
blue	#0000ff

*段落

`<p align= “left” > Hello World ! </p>`

寄せる left, center, right にする

*フォント サイズ・色

` Hello World !
`

*改行 `
` (これは, 対なしで)  有効区間

テーブル, 画像の引用

行と列

`<tr> ~ </tr>` 行 (row) の始まり、終わり

`<td> ~ </td>` 列の要素をはさむ

```
<table width="50%" border="1" align="center">
```

```
<tr> 1行目
```

```
<td>  </td> 1列目 画像を貼り付け
```

```
<td> This is my picture </td> 2列目
```

```
</tr>
```

```
<tr> 2行目
```

```
<td>  </td>
```

```
<td> <a href="alps2_big.jpg"> Click here for blowup </a> </td>
```

```
</tr> 画像を参照 — 別の場所にあるソースにジャンプ
```

```
</table>
```

* 表示できる画像の形式: jpeg, gif, png の3種類

タグのネスティング (いれ子)

複数のタグセットを、組み合わせて使える
あとで開いたタグを、まず先に閉じること



```
<a href="alps2_big.jpg"> <font color="#00ff00">  
Click here for blowup </font> </a>
```

- エディタで改行, は意味なし (表示に影響なし)
Web表示で改行したいときは,
 タグを埋め込む

簡単な作例



次ページの
HTMLファイルを
ブラウザで閲覧

対応するHTMLソース

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>ホームページの作成練習</TITLE>
</HEAD>
<BODY bgcolor="#cccccc">
<P><FONT color="#0000ff">
*****
<BR>
これは私が撮影した、ある年5月下旬の北アルプスの写真です。
山はまだ<BR>
雪で覆われており、3000mの稜線上で出会った登山者は2人だけでした。
<BR>
*****
</FONT><BR>
</P>
</BODY>
</HTML>
```

上の文書を「書式なし(txt形式)」で、保存して閉じる。
次に、「名前の変更」で、拡張子を txt -> htm に変更、
そしてブラウザで開く。

Web検索エンジン

<http://ja.wikipedia.org/wiki/検索エンジン>

なぜ、Web検索が一瞬で終わるのか？

(1) インターネットで公開されているウェブページから
随時情報を収集し、データベースを作成している
(HP間のリンクを利用している)

(2) このなかから、与えられたキーワードに従い検索

ロボット型検索エンジン google, infoseek(楽天)

ディレクトリ型検索エンジン yahoo, msn

検索エンジン

- **ロボット型検索エンジン** google, infoseek(楽天)
与えられた検索式(キーワードをAND, ORなどで指定)に従って、**機械的にウェブページのデータベースを検索**するシステム。広い範囲にわたる大量検索が可能

検索結果の表示順序

検索エンジンの質・精度を示すもの
そのアルゴリズムの大部分は非公開

- **ディレクトリ型検索エンジン** yahoo, msn
人手で仕分けして構築したウェブディレクトリ内を検索
質は高いが、検索サイトが少ない。
現在はロボット型とのハイブリッド型に。

検索の問題点

検索結果、情報の正しさは？

検索されるサイト側の意図的な操作（仲間内の相互参照、...）で
検索リスト上位に掲載 -> 商業主義、過度の主張：逆効果の場合も

ネットワーク上の、情報の質、正確さの判断

情報は真実で、公平に伝達されているか？

政治、宗教などに関して、情報コントロールされている可能性
不適切な記載や虚偽でも、参照の繰り返しで増幅される

誤りの伝播

- * 他の資料を読み、情報の正確さを確認する
総合的視野で「情報を評価」し、取捨選択する

ホームページのセキュリティ

不正アクセス

(保護)データの流出、ページ内容の不正書き換え

対策: アクセス記録の監視

管理者パスワードの定期的な変更

OS, Apacheを最新版にアップグレード

記載内容に関する批判

不特定多数の人間が見ていることを意識して記載
情報は正確に、表現は控えめに

- ホームページ、ブログ、ツイッターなどで