

WEBページの仕組み、メールの仕組み

鈴木亮 suzuryo@suzuryo.com

#2のおさらい

階層構造

【OSI参照モデル】

このあたりの話



7	アプリケーション層	HTTP, SMTP, POP3, FTP, Telnet, AppleTalk
6	プレゼンテーション層	SMTP, SNMP, FTP, Telnet
5	セッション層	NetBIOS, NWLink, PAP, 名前付きパイプ
4	トランスポート層	TCP, UDP, SPX, NetBEUI
3	ネットワーク層	IP, ARP, RARP, ICMP, DHCP, IPX, NetBEUI
2	データリンク層	イーサネット, トークンリング,, PPP,
1	物理層	RS-232, 電話線・ハブ, リピータ, 無線, 光ケーブル

HTTP

(Hypertext Transfer Protocol)

- World Wide Webのプロトコルとしてつくられた。
- 主にWebページのブラウズやファイルのダウンロードに用いられている。
- ポート番号80をデフォルトとして使用する。
- 毎日使っている。

DEMO (HTTP)

```
telnet iwdd.net 80
```

```
GET / HTTP/1.0
```

```
HOST: iwdd.net
```

POP3

(Post Office Protocol Ver.3)

- メールサーバーからメールを取り出すときに使用する
- ポート番号110をデフォルトとして使用する。
- 毎日使っている。

DEMO(POP3)

```
telnet pop.example.com 110
```

```
USER testuser
```

```
PASS testpasswd
```

```
LIST
```

```
RETR 1
```

```
DELE 1
```

```
QUIT
```

SMTP

(Simple Mail Transfer Protocol)

- メールサーバー(MTA)間でメールを転送するプロトコル
- 手元のメールソフト(MUA)から送り出す時も使う
- ポート番号25をデフォルトとして使用する。
- 毎日使っている。

※ 宛先のメールサーバーはDNSのMXレコード

DEMO(SMTP)

telnet smtp.example.com 25

HELO example.com

MAIL FROM: <testuser@example.com>

RCPT TO: <hogehoge@example.jp>

DATA

Subject: hello

From: testuser@example.com

To: hogehoge@example.jp

test mail

.

QUIT

完