

*BSDの紹介

村上真也

神戸大学 大学院自然科学研究科 D2

murakami@ahs.scitec.kobe-u.ac.jp

2007/07/13

- *BSD の紹介
 - 歴史
 - 特徴

***BSD**の紹介: ***BSD**とは何か

*BSDとは, FreeBSD, NetBSD, OpenBSD などといった BSD Unix 由来の OS を指す. (BSD/OS などといった商用 OS も含む.)

BSD(Berkeley Software Distribution) は AT& T の Unix のバークレー版.

*BSDの紹介: *Unix*の歴史の復習

- 1971 UNIX First Edition
- 1979 UNIX Seventh Edition
- 1978 BSD : Pascal インタープリタ + ex
- 1978 2BSD: vi, csh
- 1979 3BSD: 仮想メモリ
- 1980 4BSD
- 1981 4.1BSD
- 1983 4.2BSD
- 1986 4.3BSD
- 1988 4.3-Tahoe
- 1988 NET-1: AT&T のライセンスが不要 (と主張)
- 1990 4.3-Reno
- 1991 NET-2
- 1993 4.4BSD

*BSDの紹介: 歴史

- 386BSD: Net/2 の x86 アーキテクチャへの移植
- FreeBSD: 386BSD のパッチ集からスタート
- NetBSD: 386BSD プロジェクトに早々に見切り
- 1993/4: NetBSD 0.8 Release
- 1993/12: FreeBSD 1.0 Release
- USL が Berkeley に裁判を起こす
- 1994/10: NetBSD 1.0 Release (4.4BSD Lite ベース)
- 1994/12: FreeBSD 2.0 Release (4.4BSD Lite ベース)
- 1996/10: OpenBSD 2.0 Release (NetBSD から fork して最初のリリース)

*BSDの紹介: 共通の特徴

- BSD の移植からスタート
- BSD style copyright
- GPL なツールは代替物があれば避ける傾向あり
 - なければ BSD ライセンスなツールを新たに作る場合もある
- 開発体制: core team と committer たち
 - comitter は CVS tree に変更を加えられる人達のこと
- KAME: IPv6 スタックの実装

*BSDの紹介: **FreeBSD**の特徴

- 最新リリースは 6.2
- alpha, amd64, i386, ia64, pc98, powerpc, sparc64 に対応
- 充実した ports/packages (17390 個)
- (*BSD の中では)user 数が多い
- 企業での利用実績 (yahoo, sony などなど)
- Linux エミュレーション (Linux kernel の system call が実装されている)

*BSDの紹介: NetBSDの特徴

- 最新リリースは 3.1
- 対応アーキテクチャ数が多い (58)
 - 異機種混在環境で同じ OS を使いたいときに便利
- SEIL(IIJ のルータ), Ricoh のプリンタなど組み込み用途にも.
- OS の cross compile が簡単
- バイナリエミュレーション (Linux, Windows, ...)
- 抽象化されたデザイン (らしい)

*BSD の紹介: *OpenBSD* の特徴

- 最新リリースは 4.1
- 17 のアーキテクチャをサポート
- secure
- OS の全ての source code に対して review を実施
- OpenSSH を生んだ

*BSDの紹介: まとめ

- *BSD(FreeBSD, NetBSD, OpenBSD) は BSD Unix をベースにしている
- FreeBSD: 多いユーザー, 最新の機能
- NetBSD: 多数のアーキテクチャをサポート, 美しいデザイン
- OpenBSD: secure な OS を目指す

- UNIX の 1/4 世紀 Peter H.Salus 著 QUIPU LLC 訳 アスキー
- FreeBSD ハンドブック
http://www.jp.freebsd.org/www.FreeBSD.org/doc/ja_JP.eucJP/books/handbook
- The History of the NetBSD Project
<http://www.netbsd.org/about/history.html>
- <ftp://ftp.netbsd.org/pub/NetBSD/NetBSD-current/src/share/misc/bsd-family-tree>