



セキュアOS最新動向から探る OSが進化する理由と残された課題

日本高信頼システム株式会社
システム営業本部 営業支援部
マーケティング担当 マネージャー
田口 裕也
taguchi@jtsl.co.jp



最近のセキュアOSの傾向は

セキュアOSに搭載されていたセキュリティ機能が、
使いなれたOSに搭載されてきている

なぜOSのセキュアOS化が進んでいるの？

- ・ 権限分割
- ・ 厳格なアクセス制御
- ・ 内部統制

法律がセキュリティ機能を
求める時代に突入へ(減税対象にも)



Linux

代表的なもの

- SELinux
 - LIDS
 - AppArmor
 - (PitBull)
-
- Nature's Linux
 - TOMOYO Linux

SELinux

- Red Hat Enterprise Linux 5
- Fedora Core 5

MLS

MCS

- LSPP RedHat + IBMで評価
- Trusted Linux



Solaris

-
- 新機能として仮想化技術Zoneに注目

- ✓ ProcessRightsManagement機能
- ✓ RBAC (Solaris8から)

Trusted Solarisの
セキュリティ機能がマージ

-
- Trusted Solaris 10
 - Solaris Trusted Extensionsで実現
 - OpenSolarisにも
 - MLS
 - LSPP
 - Trusted JDS



HP-UX

-
- **HP-UX11iv2**
 - Security Containment
 - コンパートメント
 - Fine-grained Privilege
 - RBAC
 - ✓ hp Compartment Guard for Linux



AIX

-
- AIX独自ではなく、サードパーティ製で実現か
PitBull FoundationSuite for AIX
 - CC EAL4+
 - LSPP
 - MLS



Windows

- Windows Vista
 - 大きな権限を分割する
 - User Account Protection
- ✓ MACはまだ実装されない？



Windowsはサーバよりもクライアントに対策を

セキュアOSのメリットをクライアントにも

SafeProtector



プラットフォームが関係ない製品も多くの普及

- SecuveTOS
- MIRACLE HiZARD
- SHield WARE
- PitBull Protector Plus



共通していること

-
- ✓ 大きな権限の分割は当たり前
 - ✓ 強制アクセス制御機能は利便性から後付けて実現

OSはどれも米国製品が多い

-
- CCを狙う
 - LSPPで狙う
 - MLS

同じプロテクションプロファイルを使用するため、どれも同じような機能を搭載する傾向



セキュアOSという表現は？

当たり前の機能になるから
区別する必要なくなる？



残された課題とは

-
- ・国産製品は少ない
 - ・日本が求めている機能は？



なぜOSのセキュアOS化が進んでいるの？

セキュリティを確保

OS等のプラットフォームから

OSベンダーがすべての機能を開発、提供
ほしい機能が提供されないかも？

-
- ・日本の市場にあったセキュリティ対策

- ・産官学の連携で

日本が追加機能を提供して
さらに高度なセキュリティ機能を



ご静聴ありがとうございました

日本高信頼システム株式会社
システム営業本部 営業支援部
マーケティング担当 マネージャー

田口 裕也

taguchi@jtsl.co.jp