

Linuxは30年以上の長い歴史があるOS

今もなお、世界中の4000人を超える開発者達により、継続的に改良が加えられているOSであり、その中核であるKernelは、毎週のようにアップデートされ、様々な機能が取り込まれています。

Day.1は、そんなLinuxの全体像について説明を行いました。

かつてLinuxはテキストコンソールのみで操作する必要があり、敷居の高いOSと見られていました。しかし、現在のLinuxにはGUI（グラフィックユーザインターフェース）が搭載されており、初心者でも扱いやすいOSへの進化しています。

Linuxはモジュールの集合体

Linuxの特徴的な構造は、モジュール形式という所です。これにより、OSの中核であるカーネルに対し、必要な機能となる部品を組み合わせ、自分好みの構成で動かす事ができます。この構造は、必要機能のみを読み込ませるため、CPUやメモリを削減する事が出来る、という利点があります。しかしLinuxソフトウェアの開発初心者が、これらのモジュールを取捨選択するのは難しい為、用途に合わせてモジュールを組み合わせでリリースしているのが、ディストリビューションと呼ばれるものです。

製品にLinuxを組み込む際のポイント

Linuxはアップデートのサイクルが非常に早く、メンテナンスが終了するまでの期限も最大2年と短いため、一般的な製品の開発サイクルに対しては不十分です。

そこで近年、製品へのLinux搭載を推進するために、長期メンテナンスを打ち出したLinux Projectが登場しました。

代表例として、以下の2つがあります。

- ①民生向けLinux：CIP（Civil Infrastructure Platform）
- ②車載向けLinux：AGL（Automotive Grade Linux）

特にCIPは、10年超のメンテナンスを提供するため、開発が複数年にわたる製品に対しても、安心して使用できます。

オープンソース（OSS）のポイント

オープンソースの定義は、「公開されているソフトウェア、誰でも使える、改造可能」、といったイメージで語られることが多いですが、実際にはライセンスの存在が切り離せません。

Linuxで良く使用されるGPLは、OSSの定義に一番近く、LGPLはOSSの定義を守りつつも、制限を緩和したライセンス形態です。他にも様々なライセンス形態がありますが、使用の際は、ライセンスの制限、条件を確認することが重要です。

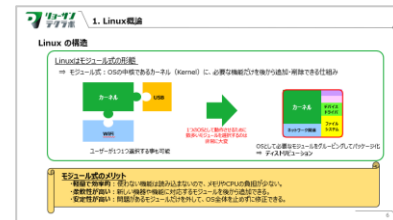
■ 本日の登壇者 ■



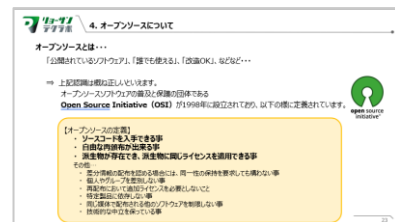
株式会社リョーサン
渡部 宏進 氏
デバイス第一事業本部
技術支援部 第二課



Linux GUI画面(Ubuntu)



Linuxモジュール概念図



OSSの定義

[他記事、ウェビナ情報はこちら](#)



エンジニアよりそうマガジンサイト