

OSSの動向とその活用戦略

2018/01/16



OSS (オープンソースソフトウェア)

ソースコードが利用可能で、著作権保持者がどんな目的のためでもソフトウェアを、学習、変更、そして配布するための権利を提供するというライセンスに基づいたソフトウェア

by Wikipedia

【利点】

- 1 OSSの利用により、ソフトウェア開発速度アップに貢献
- 2 ソースコードが無料のため、開発工数削減と共に、コストに貢献
- 3 高いスキルを持つ開発者によって開発され、良質なソフト品質
- 4 デファクトスタンダード化により、汎用性が担保
- 5 各種OSSが提供され、通信を含むIT分野全般をカバー

**IT開発ベンダ, OTT, 通信キャリアでの利用が急激に拡大、
標準化を目的としたコンソーシアム**

■ NW機器を含むハードウェアのWhite Box化

- 汎用サーバも携帯端末もコンピュータ
- ルータやスイッチは、パケット転送機能のある（＝スイッチASICが付いている）コンピュータ
- ハードウェアの部品化の進展により、汎用ソフトウェアでの制御が可能
- ネットワークOSによるWhite Boxの駆動とキャリアグレード化（AT&Tを中心に標準化の動き）
- IoT端末も普及に伴う標準化とWhite Box化が進展



- ✓ クラウドでの利用拡大がドライバとなり、ネットワーク関連ソフトウェアのオープン化も更に加速
- ✓ 従来のOSSを使わない既存標準化に対して、OSSを前提とした標準化が台頭

■ 通信キャリアの差別化要素

- 通信サービス、携帯端末のコモディティ化（ソフト開発速度が鍵）
- エンドユーザの差別化の基準は、品質/安定性、価格へ
- クラウドと通信サービスの融合で、個別機能のOSS化だけでなく、各OSSとの整合性を考慮した利活用（エコシステム化）

- ✓ **クラウド基盤上で運用自動化を実現するための各種OSSが、通信キャリアサービスへも浸透**
- ✓ **OSSを前提とした標準化において、OTT主導でなく、通信キャリアが主導するコンソーシアムも設立**
- ✓ **OSSで作られる優秀な部品を、実際に組合せてサービスにするには、高度なSIer（優秀なアーキテクト）が通信キャリアには必要**

【課題】

- ① OSSを使いこなす高いスキルを持つ開発者やアーキテクトの育成
- ② OSS前提の標準化に対する目利き（最終的に、選択と集中）

- OTT並みのソフトウェア生産スピードの向上
- 運用自動化の加速（Operation as a Code）
- マルチベンダ環境下でOSSベース標準化利用ノウハウ保持
- 耐障害性の向上により、国内ベンダの国際競争力を向上

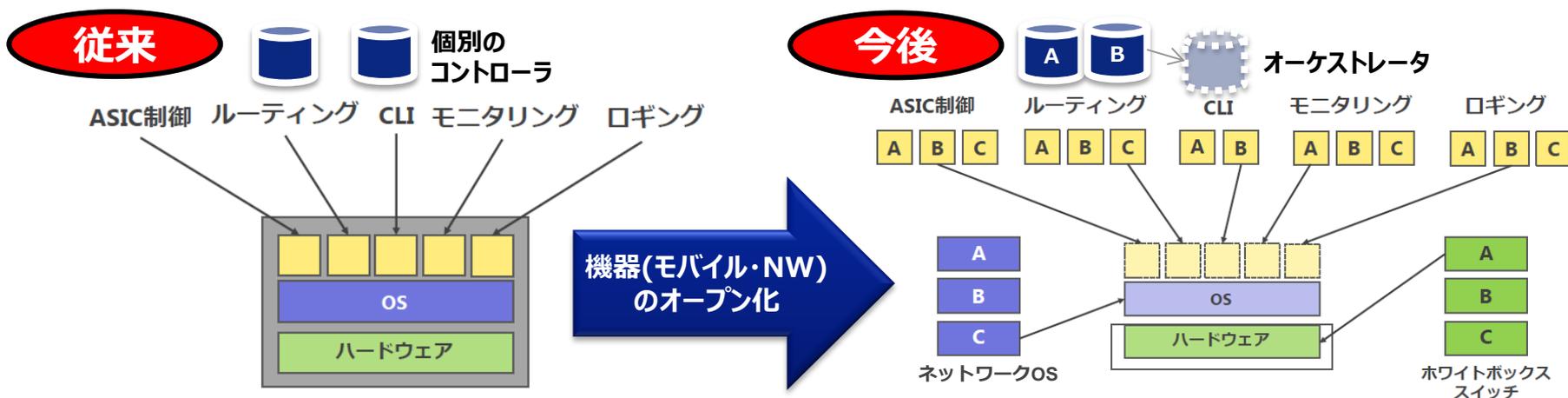


- 通信キャリアの垂直統合から水平統合モデルへの脱却
- 通信キャリアも関与する、様々なオープン化の取り組み
 - ✓ AT&T主導で、CORD*1と呼ばれるコミュニティでオープン化アーキテクチャの検討
 - ✓ Facebook主導で、OCP*2と呼ばれるコミュニティでルータ開発の検討
 - ✓ AT&T主導のONAP*3でコントローラ開発の検討
- 各種ログのAI適用等、ビッグデータ解析用OSSの利活用
- ①モバイル, ②NW, ③オーケストレータ, ④ビッグデータの各領域での標準化を俯瞰し、サービスに最適なOSSを選択

*1: Central Office Re-architected as a Datacenter

*2: Open Compute Project

*3: Open Network Automation Platform



1 ハッカソン/アイデアソンでのOSS開発者、アーキテクトの育成支援

- 成長分野の人材養成に関する支援事業の一環として実施
- 各種行政機関で実施するスキームを参考

【具体的事例】

- ① 人材流動性を高めるため、アプリケーションやアイデアを出した人材と企業間のマッチング環境の整備（システム面、制度面）
- ② 上記環境整備と共に、ビジネス化を支援する各種イベントやコンテストの開催

2 OSSを組み合わせた大規模システム構築向けガイドライン策定

- NW機器ベンダ、SIer、通信サービス事業者が参考となるシステム開発ガイドラインを有識者の手で策定して公開

【具体的事例】

- ① 情報セキュリティポリシーに関するガイドライン
- ② IoTセキュリティガイドライン

3 NICT総合テストベッドを活用したOSS活用サービスの実証実験

- 国プロ単体での支援や①の育成支援策との連携もスコープ

Designing The Future

