

# IoTデバイス・プラットフォーム検討WG 活動報告



2016年3月3日

一般財団法人 インターネット協会

IoT推進委員会

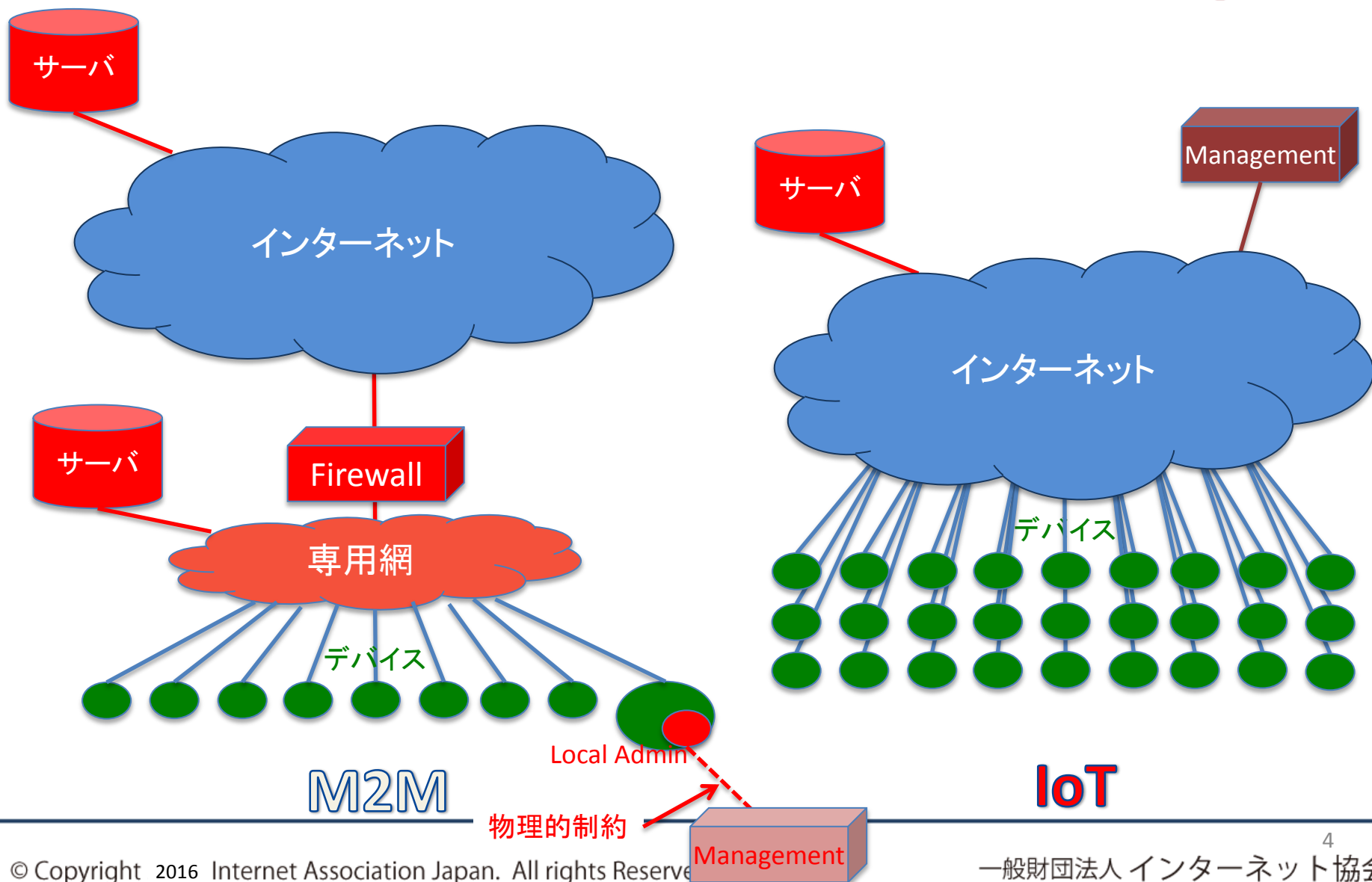
- 既存の技術やインフラを生かした相互接続性、相互利用の促進のための技術的要件の検討
- 産出される情報の流通のための枠組みの検討
- ネットワークプラットフォームとなるインターネットのセキュリティの検討や検証
- ビジネスモデルを実現するための技術の検討及び実証実験との協調

参加者：11社15名

## 活動実績

- 合計3回の会合を実施
- IoTのスケラビリティ、セキュリティ要件を考慮しつつ、プラットフォームやデバイスが具備すべき機能、制約、全体のアーキテクチャについて検討を進めてきた
- デバイスが利用するID、セキュリティ技術、プライバシーへの配慮、Big Dataプラットフォーム技術等について現状及び技術的制約条件等をテーマとしてきた
- 今後はこれらの制約条件を踏まえた技術間の連携や実際に進みつつある実装、運営の基本的な要素について紹介をいただき、まとめていく予定

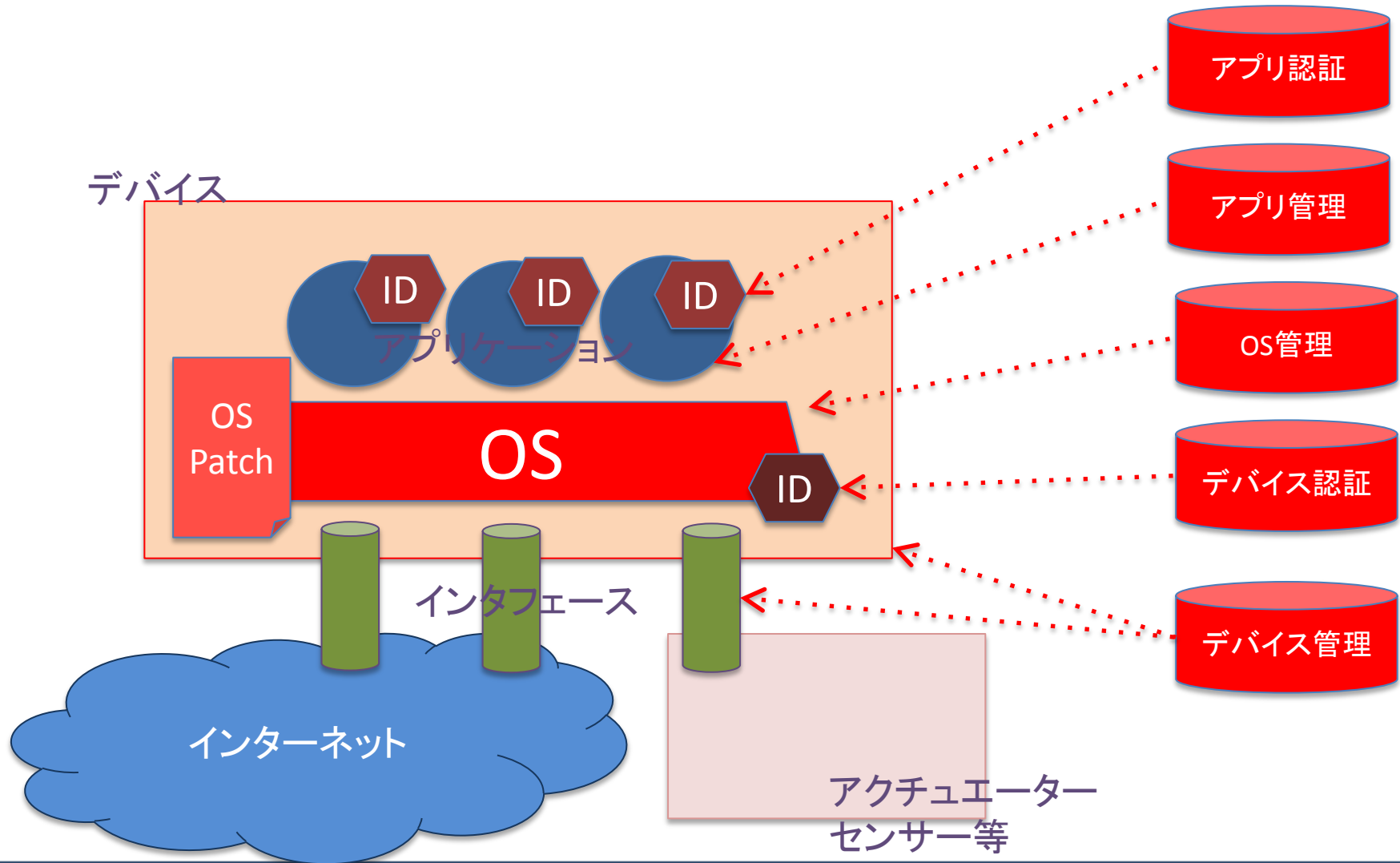
# 旧来のM2Mと将来のIoT



IoTの状況	IoTの課題
デバイス数が膨大	一つ一つを個別に設定し、管理・運用するには多くの工数が必要
物理的にそれぞれのデバイスにアクセスすることが困難	ネットワーク越しにアクセスし、設定、管理、運用する必要がある
デバイスが直接インターネットに接続されている	Ethernet、WiFi、ブルートゥースばかりでなく、USB等のインタフェースも通してアタックがどこからでもやってくる
プライバシー侵害の懸念がある	送出されるプライベートなデータやプライベートな設定等をデバイスの所有者ないしは情報所有者毎に管理し、保護する必要がある
数多くのデバイスが連動して動作する可能性がある	所有者をまたがる数多くのデバイスを管理、運用する必要がある

- 数十億以上のデバイスを個別に認証する仕組み
- 数十億以上のデバイスを認識するためのID
- デバイス上のアプリケーションを管理し、その利用者を認証する仕組み
- それぞれのデバイスをインターネット上の管理システムから設定、管理、運用する仕組み
- 数十億以上のデバイスOSのセキュリティ対応をアップデートする仕組み

# IoTの構成要素





- 様々なIDのスケールラビリティとインターネット上の運用可用性
- プライバシー保護のためのデータの分離、データ収集、保存の仕組み
- デバイス管理、アプリケーション管理技術
- M2M/IoTの実例
- IoT実現のための事業上の課題



- インターネットに接続するにあたってのセキュリティ上の課題と対処方法の検討
- 情報の分析と横断的な連携の検討
- 他団体との共同検討
- 様々なIoT事業の共通要素の比較検討とモデル化

*IA japan*