

# IoTデバイス・プラットフォーム検討WG 活動報告

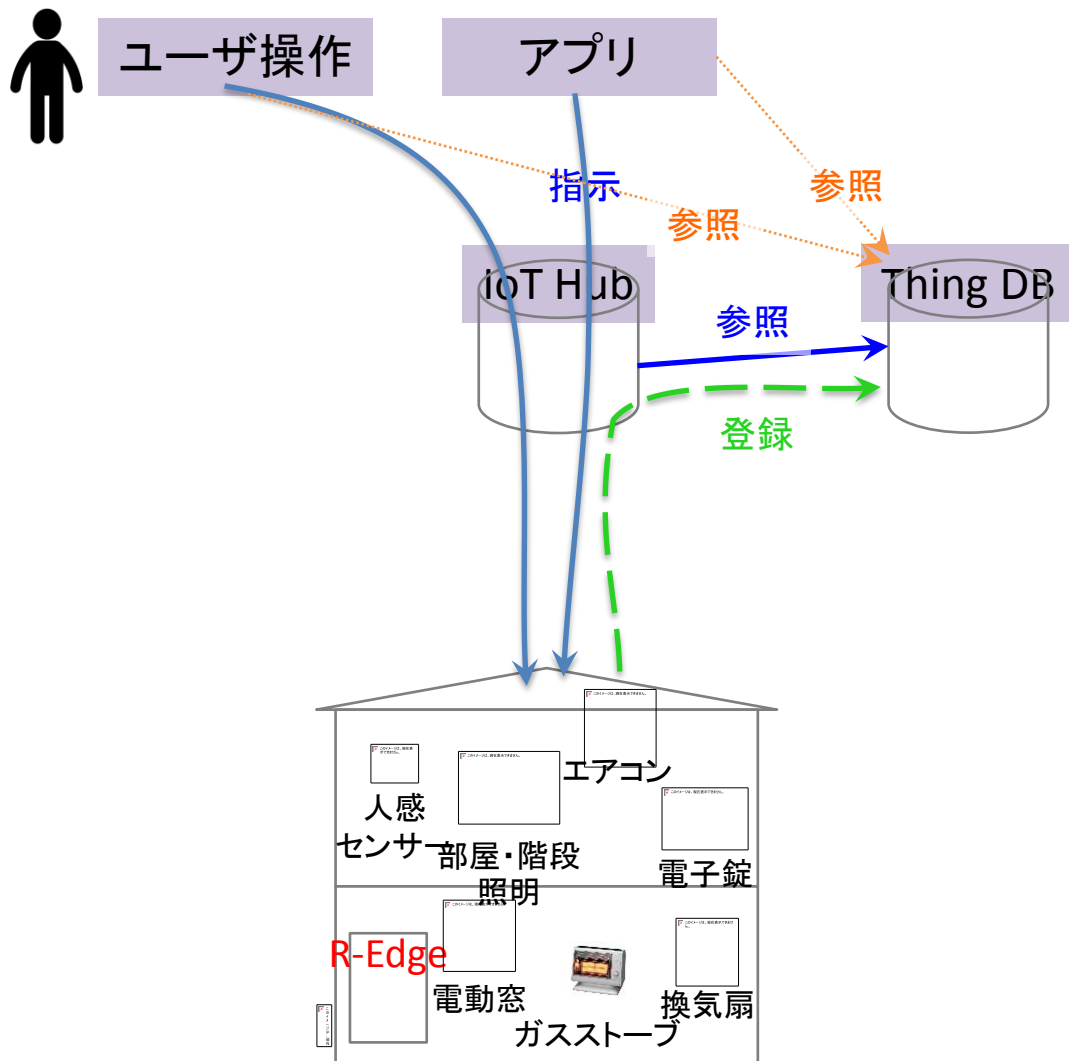


2017年3月10日

一般財団法人 インターネット協会

IoT推進委員会

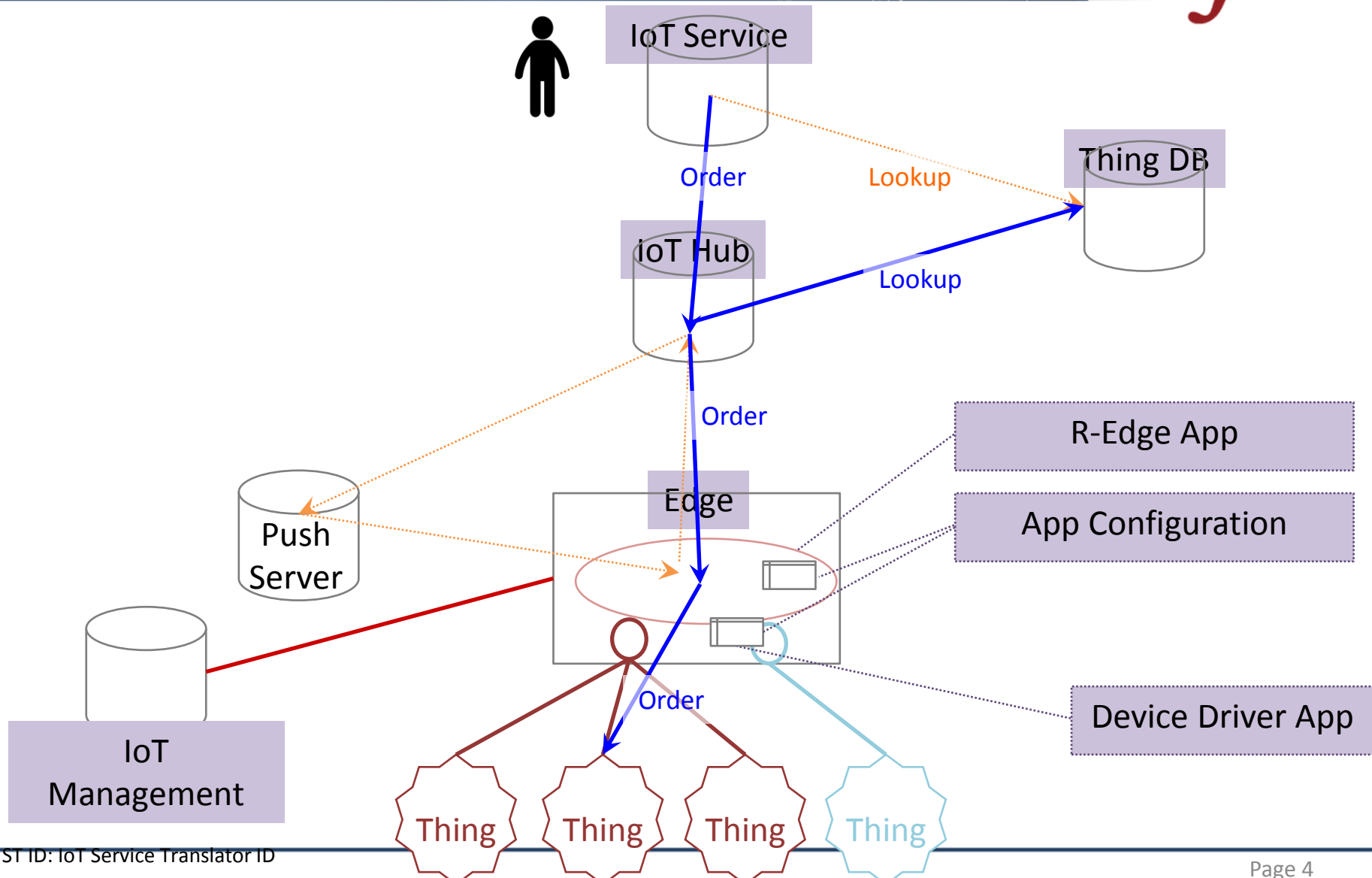
- IoT管理プラットフォームの検討と実装
  - WG内プロジェクトチームによる設計、実装、検証
- 東京大学生産技術研究所RC-88特別研究会との協業
  - IoT管理プラットフォームとWeb APIの組み合わせによるIoTサービス向けオープンサービス試験環境の構築
  - IoT安全安心プロジェクトの実証実験実施



## 既存技術の活用

- 宅内にEdge端末(Android Tablet)を設置
  - Edgeの役割はPush受信機能(NAT越え)、宅内管理アプリの配備、サイバー攻撃防御(サンドボックスOS/アプリ)、リモート管理
- アプリやユーザ操作は簡便なレスフルWebインターフェース、宅内向けはpushサーバを活用することによりセキュリティ向上
- Thing情報はDBに自動登録
  - JASON形式を利用し、W3Cの方向性に合致
- サービスインターフェース(Web)は既存標準やデファクト標準を流用
  - RC-88のWeb APIを流用、拡張
- R-Edgeアプリとデバイスドライバアプリによる責任分界点の設定
  - R-EdgeアプリはIoTプラットフォームの一部として機能
  - デバイスドライバアプリは標準とローカル標準の変換役
    - デバイスメーカーによる作成が基本
    - 標準デバイスドライバアプリも供給

# システム構成



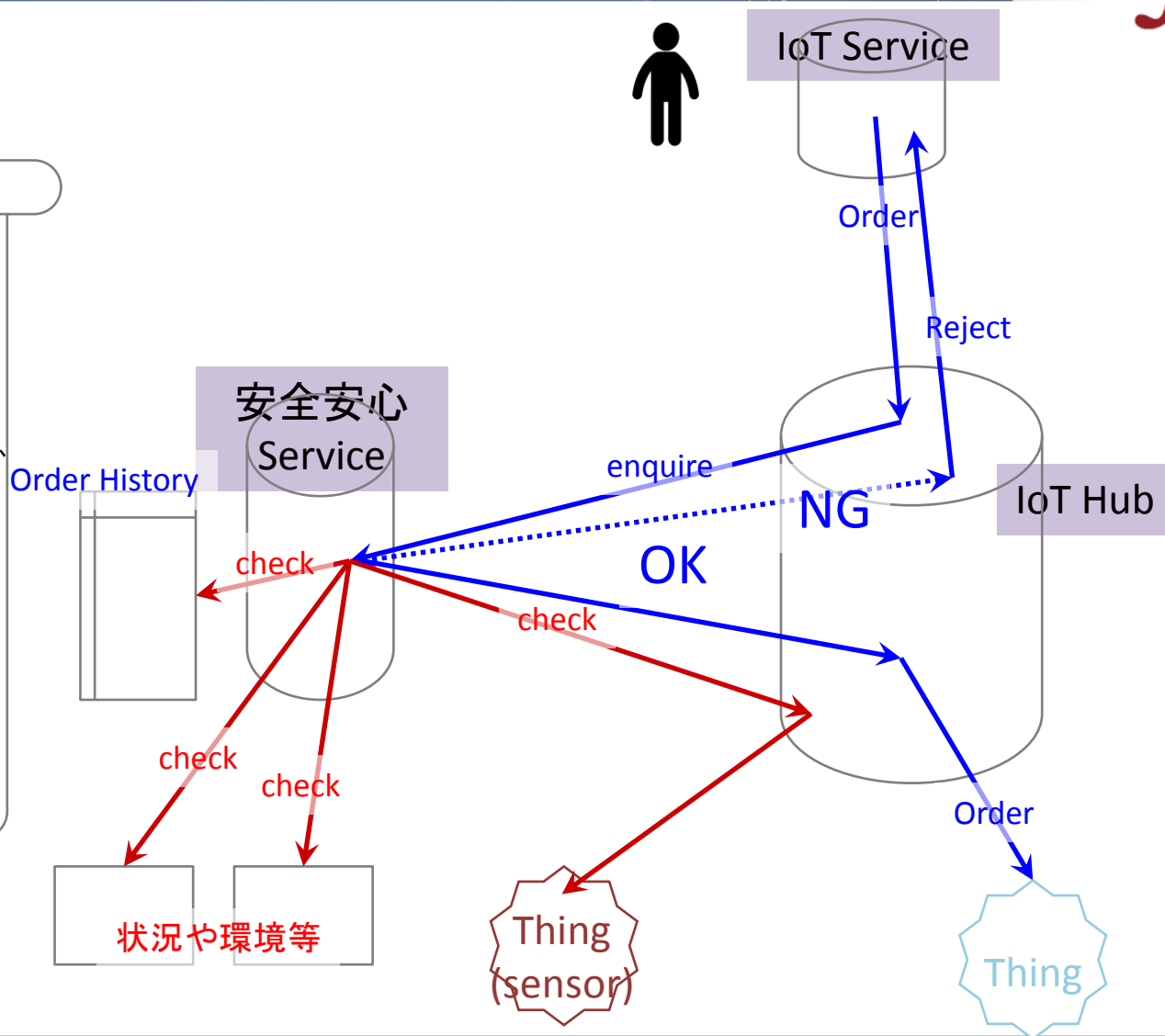
- 名称
  - 東京大学生産技術研究所IoT特別研究会
- 目的
  - IoT（Internet of Things）実現のために、ICT世界とThings世界のミッシングリンクをどのようにすれば解決するかをテーマとする
- 具体的活動
  - COMMAハウス等を舞台に、大手家電メーカー等と構築したテストベッドの有効性を検討するとともに、同様の構造が他の産業領域でも機能し得るかを研究
  - IoT開発テストベッドや新Web APIアプリ等をオープンに提供

<http://iot-ut.com>

- 利用資格
  - IoT推進委員会参加企業は申し込みのみで利用可能
    - IoT推進委員会事務局にて運営・管理
- 提供内容
  - 各種アプリ及びサンプルアプリ
    - R-Edge App、サンプルデバイスドライバアプリ(HUE用、iRemocon用)、サンプルサービスアプリ(サーバ用)
  - 各種仕様書
    - Web API仕様説明書、通信仕様書、サンプルソース仕様書

# 安全安心サービスの追加

- 各IoTサービスからの全指示が関所に転送される
- 安全安心サービスは他のサービスも含めた指示の履歴、周囲の状況や天気等の環境、宅内のセンサー等を必要に応じてチェックする
- 指示に問題がなければ、Thingに指示を送る
- 指示に問題があれば当該サービスに報告する



- IoT DBアクセス権の検討
- サービス利用者IDとデバイス所有者・利用者IDの名寄せ方法の検討
- 異なる標準、ローカル標準、デファクトスタンダードで規定されているパラメータのハーモナイゼーション方法の検討
- 安全安心サービスの継続検討



