



野城 智也



荻本 和彦

## IoT (Internet of Things) 実現の具体的道筋を考える

## IoT 特別研究会

RC-88

## 代表幹事

野城智也（東京大学 生産技術研究所 教授）

## 幹事

荻本和彦（東京大学 生産技術研究所  
エネルギーシステムインテグレーション社会連携研究部門  
特任教授）

## 連絡先

橋本かおり（荻本和彦研究室秘書）  
Tel : 03-5452-6714  
Fax : 03-5452-6715  
e-mail : kaohashi@iis.u-tokyo.ac.jp

## 主旨

ビッグデータ活用、AI 応用の急速な進展、自動車の電動化／ Autonomous 化など、新しいパラダイムが現実のものとなりつつある。それを支える基盤となる IoT (Internet of Things) の具体化に向けて、ICT 領域のみならず、多様な Things 領域からの参入や事業化検討が国内外で進んでいる。

多くの関係者が、IoT は如何なる付加価値を創出し得るのか、という普遍的なテーマに直面している。IoT は多種多様な Device を構成要素とすることから、付加価値の実現には、複数の事業者の Device やサービスを組み合わせることが必須である。IoT Device の多くは、Device とそれを製造したメーカーのプライベートクラウドとから構成されているため、プライベートクラウドの API を相互接続することによって、複合的な価値、例えば、エアコンを点けたら、電動窓が閉まるといったひとまとまりの価値を実現することができる。

このように、クラウド同士を接続して、無限とも言える IoT サービスを創造することは可能であるが、肝心のクラウド間相互接続は、一つひとつの案件を相対で進めなければならない状況にある。多様なサービスを素早く開発して提供するためには、このボトルネックとも言うべき状態を緩和する方策が必要であり、本特別研究会は、アプリケーション開発とともに、下記に示すクラウド間相互接続を実現する方策を検討してきた。

- ▶ Device 用通信プロトコルの習得を不要とする Web API 方式の提案
- ▶ クラウド間相互接続の際に多様な API 仕様に対応可能とする Driver 方式の提案
- ▶ サービス開発や障害切り分けを加速する仮想機器の提案

当所は産業界に広く便益を提供する中間組織として機能することを使命としており、上記の検討成果をベースに、2019年4月1日に IoT ビジネス用のクラウド間相互接続サービスを提供する事業者 IoT-EX 株式会社が設立され、既に事業を開始している。

今後、本研究会では、既存の COMMA ハウスをテストベッドとして引き続き活用するとともに、上記の相互接続インフラをも検討基盤として活用し、IoT ビジネスの加速方法について検討を進める。この際、多様な業界の方々の参加を歓迎するとともに、他の IoT 関係団体とも協業しながら研究を推進する。

参加費：賛助員の場合：20万円（別途賛助員年会費1口10万円がかかります）

非賛助員の場合：30万円

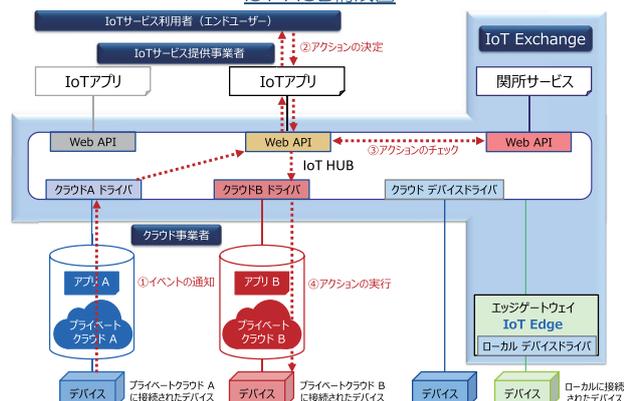
定員：特になし

運営方法：3ヶ月に一度程度特別研究会を開催する。他のIoT検討団体との協業や、東京大学との共同研究を行う。

生産技術研究所 COMMAハウス



IoT HUB構成図



## 特別研究会申込方法

下記連絡先まで電子メールでお申し込みください。

連絡先：一般財団法人 生産技術研究奨励会 特別研究会係  
〒153-8505 東京都目黒区駒場4-6-1 東京大学生産技術研究所内Dw405  
TEL：03(5452)6095  
e-mail：renhisho@iis.u-tokyo.ac.jp



●HPアドレス：[http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/shourei/ResearchCommitte/RC\\_2019.html](http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/shourei/ResearchCommitte/RC_2019.html)

## 2019年度 特別研究会申込書

いずれかに○をつけてください。

申込日：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

[ ] 新規

[ ] 継続（継続参加の場合も、年度毎に申込書をご提出ください。）

(1) 特別研究会No. : RC-

\_\_\_\_\_

(2) 貴社名 :

\_\_\_\_\_

(3) 参加者（参加者複数の場合は、代表者をご記入いただき、その他の方は別紙でご提出ください。）

（フリガナ）

■氏名 :

\_\_\_\_\_

■所属 :

\_\_\_\_\_

■役職 :

\_\_\_\_\_

■勤務先所在地 : 〒

\_\_\_\_\_

■電話番号 :

■Fax :

\_\_\_\_\_

■E-mailアドレス :

\_\_\_\_\_

(4) 事務担当連絡先（上記(3)と同一の場合、ご記入の必要はありません。）

（フリガナ）

■氏名 :

\_\_\_\_\_

■所属 :

\_\_\_\_\_

■役職 :

\_\_\_\_\_

■勤務先所在地 : 〒

\_\_\_\_\_

■電話番号 :

■Fax :

\_\_\_\_\_

■E-mailアドレス :

\_\_\_\_\_

(5) その他（ご希望や新しい特別研究会のご提案も歓迎いたします。別紙でも可）

## 賛助員について

いずれかに○をつけてください。2と3については口数をご記入ください。

1. 既に賛助員である。

2. 既に賛助員であるが、増口する。

□(1口につき年会費10万円)

3. 賛助員未入会につき、新規申込みをする。

□(1口につき年会費10万円)

4. 賛助員申込みをしない。

ご不明の場合には、上記までお問い合わせください。

賛助員の詳細については、<http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/shourei/memberhp.html>をご覧ください。