



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

世界的な脱炭素政策等により、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、新しいパラダイム実現への取り組みが加速されつつある。それらを支える基盤となる IoT (Internet of Things) には、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。

IoT による多様な価値創造には、多種多様な Device を構成要素として必要とすることから、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。クラウド同士を接続すれば無限とも言える IoT サービスを創造することは可能であるが、肝心の相互接続は、クラウドがいわゆるサイロ化していることが多いため、一つひとつの相互接続案件の協議に伴って多大な労力を必要とする状況にある。さらに、プライベートクラウドに収容されていない、いわゆるローカルタイプのデバイスも数多く存在する。

多様な IoT 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相互接続に関する不自由さの緩和が必要である。そこで本特別研究会は、標準化に依らない相互接続方策としてのインフラ・IoT-HUB を研究開発し、産学連携による社会実装も既に完了している。

(https://www.u-tokyo.ac.jp/focus/ja/articles/z0205_00056.html)

この IoT-HUB は、

- ▶ クラウドタイプ、ローカルタイプの両方に対応可能
- ▶ ドライバー方式によって素早く相互接続を実現でき、責任分界点も明確化
- ▶ HTTP 以外のアプリケーションにも対応可能
- ▶ 仮想デバイスにより、デバイスとアプリケーションを同時進行開発できる
- ▶ ブロックチェーンエンジン等様々な構成要素との接続も容易
- ▶ 標準化活動に影響を与えない

などの特長を備えている。

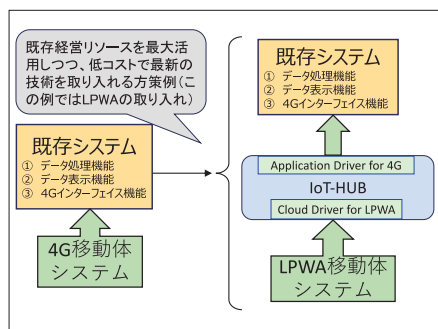
今後、本研究会では、既存の COMMA ハウスとともに、IoT-HUB もテストベッドとして活用し、IoT ビジネスの加速方法について検討を進める。多様な業界の方々の参加を歓迎するとともに、他の IoT 関係団体とも協業しながら研究を推進する。

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）

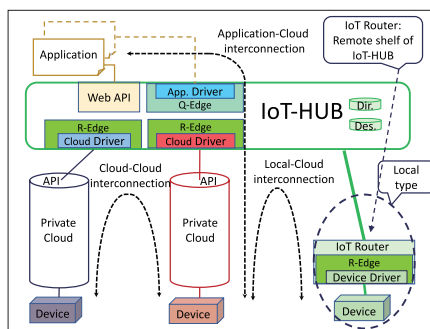
非賛助員の場合：30万円

定 員：特になし

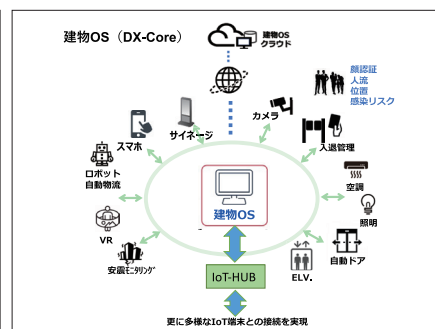
運 営 方 法：3ヶ月に一度程度特別研究会を開催する。他のIoT検討団体との協業や、東京大学との共同研究を行う。



既存経営資源の最大活用方策例
(オリックス様講演を元にRC-88作成)



IoT-HUB の構成図



相互接続性の拡張方策例
(清水建設様提供)

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_2022.html

●特別研究会会員規則：http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/shourei/ResearchCommitte/RC_gazou/rc2022/RC-kaiin-ki.pdf

2022年度 特別研究会申込書

特別研究会会員規則に同意の上、お申し込みください。

申込日：____年____月____日

いずれかに○をつけてください。

[] 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 :

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。