



® 平成 29 年 12 月 22 日 (金)

No. 14596 1部370円(税込み)

発行所

一般財団法人 経済産業調査会

東京都中央区銀座2-8-9 (木挽館銀座ビル)

郵便番号 104-0061

[電話] 03-3535-3052

[FAX] 03-3567-4671

近畿本部 〒540-0012 大阪市中央区谷町1-7-4

(MF天満橋ビル8階) [電話] 06-6941-8971

経済産業調査会ポータルサイト <http://www.chosakai.or.jp/>

特許ニュースは

- 知的財産中心の法律、判決、行政および技術開発、技術予測等の専門情報紙です。

定期購読料 1カ年61,560円 6カ月32,400円
(税込み・配送料実費)

本紙内容の全部又は一部の無断複写・複製・転載及び
入力を禁じます(著作権法上の例外を除きます)。

目次

☆社会変革を興すIoT・AIと知的財産 一第6回一・完
IoT標準規格とIoT標準化団体等のパテントポリシーの動向 (1)

社会変革を興すIoT・AIと知的財産 一第6回一・完

IoT標準規格とIoT標準化団体等の パテントポリシーの動向

東京理科大学専門職大学院 平塚研究室フェロー 弁理士 小林 和人
東京理科大学専門職大学院イノベーション研究科技術経営専攻 教授 平塚 三好

1. はじめに

近年、IoTは社会の関心を集め、さまざまな業界の企業がIoTを活用した新規事業を検討している。また、多くの標準化団体やフォーラム等がIoT

関連の標準規格(以下、IoT標準規格)の策定を進め、標準化を推進する企業等は標準規格必須特許(以下、必須特許)の権利化を進めている。

従って、IoTを活用した新規事業を検討する企業としては、デバイスや完成品またはシステムを開発する製造業者もサービスの運用事業者も、IoT標

特許業務法人

北斗特許事務所

HOKUTO PATENT ATTORNEYS OFFICE

所長 弁理士 西川 恵清

弁理士 坂口 武
弁理士 田中 康
弁理士 仲石 晴
弁理士 水尻 勝
弁理士 北出 英 敏

弁理士 竹尾 由重
弁理士 佐藤 剛 洋
弁理士 木村 豊
弁理士 谷水 慎
弁理士 松永 勉

〒530-0001 大阪市北区梅田1丁目12番17号 梅田スクエアビル9階

電話 06-6345-7777(代) FAX 06-6344-0777(代)

E-mail: post@hokutopat.com

標準規格を策定する標準化団体（以下、IoT標準化団体）等の規定するパテントポリシー（必須特許に関する取り決め）と必須特許権者の実施許諾の意思を確認しておくことが重要である。IoT標準規格を製品に搭載するに際して、必須特許の存在を確認することなく、市場で製品を販売した後に、必須特許の特許ライセンス料の総額が事業収支に影響することが判明し、事業撤退を余儀なくされることもありうるからである。特に、これまで必須特許に関わるものが少なかった業界では必須特許に対する理解と必須特許ライセンス料の支払いリスクへの備えが不足しているので、留意すべきである。本稿では、主要なIoT標準規格を整理した上で、IoT標準化団体等のパテントポリシーを分析し、これらのパテントポリシーのIoT事業への影響を考察する。

2. 標準規格とパテントポリシー

標準規格は、万人に使用されることを目的として策定されるが、企業が必須特許を取得することは特許法等で制限されるものでない。そのため、市場で標準規格を搭載した製品が普及した後に、標準規格を搭載した製品やシステムの販売や運用事業者に対して、必須特許を保有する企業による権利行使（ホールドアップ）が発生し、大きな問題となった。標準化団体は、90年代頃からこの問題を認識し、この問題解決の手当として、パテントポリシーを制定して、標準規格策定に参加する企業に一定の約束をさせることにした。その約束とは、特許権者に実施許諾の意思があると表明（特許宣言）させるものであり、実施許諾条件としては無償またはFRANDを選択させるものである。

FRANDとは「Fair, reasonable, and non-discriminatory terms and Conditions 公正、合理的かつ非差別的な条件」の略称であるが、いずれの標準化団体においてもFRANDがどの程度の金額や実施料率が具体的かつ明確にはしていなかった。その後、標準化団体のパテントポリシーの整備によって問題となっていたホールドアップは沈静化したものの、近年、標準必須特許のFRAND条件を争点とする特許侵害訴訟^{1,2}が多発し、裁判所の合理的実施料の算定に関する判

決に注目が集まった。

3. IoTに関連する標準規格の動向

(1) IoTに関連する標準規格の概要

IOTの技術は、データを収集するデバイスとデータを出力するアクチュエータ、ネットワーク、サーバーから構成される。もう少し厳密には、IoTの技術は、デバイス層、狭域ネットワーク層、広域ネットワーク層、プラットフォーム層、アプリケーション層に分類することができる。さらに、IoT標準規格は各階層の技術である「水平系標準規格」と階層を縦断した「垂直系標準規格」に大別できる。

(2) デバイス層

デバイス層の標準規格の動向としては、宅内・オフィス内のデバイス間の連携やリモート制御の推進するフォーラム団体が乱立していたが、QualCommを中核として対立関係にあったAllseenがOCF（IHQICとIHUPnP）に吸収統合された結果、OCFは多くの企業をメンバーとして抱える巨大フォーラムとなり、フォーラムの乱立状態は沈静化した模様である。このOCFと競合関係にあるApple社の独自規格HomeKitは、iOS端末から提携するメーカーの家電機器の遠隔制御を実現している。

(3) 狭域ネットワーク層

狭域ネットワーク層の標準規格の動向としては、IoTが注目される以前から存在する標準規格（Bluetooth、ZigBee、Echonet等）の機能強化や新たなIoTに特化した標準規格（Thread Goup、Wi-SUN等）が複数存在し、統合化の動きは見られない。IEEEは、IoT向けに802.11の狭帯域化、消費電力の削減及び伝送距離向上を図って802.11ah（Wi-Fi Halow）を策定した。また、IEEEは802.15.4を拡張して802.15.4gの策定を行った。日本が主導しているWi-SUNはこの802.15.4gのスマートメーターへの適用を推進している。また、IETFは802.15.4gのヘッダ圧縮等によりIPv6化を行う6