

標準化団体 IEEE の 2023 年パテントポリシー改訂

— IPR Policy を巡る企業間の争いとそのライセンス活動への影響 —

会員 小林 和人*



要 約

標準化団体の多くは、標準必須特許の取り扱い方針をパテントポリシーとして制定し、標準規格の策定に際して会員に保有する必須特許を FRAND 条件等でライセンスする意思を宣言させている。2007 年ごろから必須特許を巡る訴訟が多発し、FRAND 条件の解釈が裁判の争点になったことから、標準化団体の IEEE においてもパテントポリシーの見直しを議論し、2015 年にその改訂を行った。ところが改訂の内容は特許実施者に有利な条件が多かったことから、その後も IEEE の内部・外部で議論が続いた。さらには、この改訂を承認した米国司法省 (DOJ) も見解を撤回して改訂を再検討するよう声明をだした。そこで、IEEE は再びパテントポリシーの見直しを進め、2023 年に改訂が発効するに至った。本論では、IEEE のここ数年のパテントポリシーの改訂とその過程での企業等の対立を比較整理して分析し、パテントポリシーの改訂の繰り返しが必須特許のライセンス活動にどのような影響を及ぼしたか、具体的な標準規格を取り挙げて考察する。

目次

1. はじめに
 1. 1 IEEE の概要
 1. 2 IEEE のパテントポリシーと LOA の概要
 1. 3 IEEE の LOA フォームの概要
2. 2023 年パテントポリシーの改訂
 2. 1 合理的実施料
 2. 2 差止請求の制限
 2. 3 特許についての開示情報の拡大等
 2. 4 2023 年改訂に対する評価
3. 2023 年改訂までの経緯
 3. 1 2015 年までの改訂の変遷
 3. 2 必須特許を巡る係争の多発
 3. 3 パテントポリシー改訂 (2015 年)
 3. 4 パテントポリシー改訂 (2015 年) の影響
 3. 5 LOA フォームへの例外的措置 (2019 年)
 3. 6 パテントポリシー見直しの動き (2017 年-2021 年)
4. 分析
 4. 1 ここ数年の LOA フォームの比較
 4. 2 2015 年改訂と 2023 年改訂の影響
5. おわりに

* 次世代パテントプラットフォーム研究会代表、東京工業大学

1. はじめに

1. 1 IEEE の概要

IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.) は米国電気電子学会、電気工学・電子工学の研究者の学会である。IEEE にはその組織内に IEEE-SA (以下、IEEE と総称) と呼ばれる標準規格策定の部門があり、Wi-Fi (802.11) や ZigBee (802.15.4) などの通信技術の標準規格を策定してきた。これらの標準規格は多くの製品に採用され、世界的に普及している。

1. 2 IEEE のパテントポリシーと LOA の概要

多くの標準化団体は、標準特許の取扱い方針をパテントポリシー (IPR Policy) として制定し、標準規格策定に際して標準規格必須特許 (以下、必須特許) を保有する会員に、必須特許を将来ライセンスする意思の有無とその条件を宣言させている (以下、FRAND 宣言)⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾。

標準化団体の IEEE では、その標準化手順・運用に関する規則を IEEE-SA Standards Board Bylaws に定めて、その 6 章に必須特許の取り扱いを規定している (以下、本論ではこれをパテントポリシーと呼ぶ)⁽⁴⁾。IEEE のパテントポリシーは、これまでの議論と改訂を重ねてきた帰結として、合理的実施料とは具体的にどのように算定されるべきか、必須特許に基づく差止請求はどのように制限されるかについて IEEE の考え方を詳細に説明しており、これは他の標準化団体にはみられない特徴である。

また、FRAND 宣言に関しては、IEEE の個々の標準規格を策定する委員会で、会員が保有する「必須特許についての将来のライセンスの意思」を Letter of Assurance (以下、LOA) フォームの選択肢から選んで提出させている⁽⁵⁾。IEEE に受理された LOA はデータベースとして公開されており、これらは将来のライセンスの約束として法的な拘束力を持つよう理解されている⁽⁶⁾。

1. 3 IEEE の LOA フォームの概要

(1) LOA フォームの記入・選択事項

IEEE の LOA フォームの提出者は、以下のパート A からパート G までを記入・選択しなければならない。

パート A: 提出者の名称

パート B: 提出者の連絡先

パート C: IEEE の標準化プロジェクトの名称・番号

パート D: 提出する LOA に係る必須特許についての提出者のライセンス意思表示

パート D では次のいずれかを選択しなければならない。

選択肢 1: 必須特許を保有している (必須特許となる可能性がある特許出願を含む)

選択肢 2: 必須特許を保有しているか合理的かつ誠意を持って調査したが、見つからなかった (わからない)

選択肢 1 を選択した者 (必須特許を保有する者) は、さらに以下の選択肢 a~d から一つを選択しなければならない。

選択肢 a: 無償でライセンスする

選択肢 b: 有償 (IEEE の規定する合理的実施料) でライセンスする

選択肢 c: 特許権を行使しない

選択肢 d: 特許を無償あるいは IEEE の規定する合理的実施料ではライセンスしない

選択肢 1 で選択肢 a を選択した者は、さらに以下のオプションが選択可能である。

- ・ (オプション) 提供しようとするライセンスに実質的に類似するサンプル (または主なライセンス条項) を添付する。

- ・ (オプション) ライセンス条件は互惠主義を含む。

選択肢 1 で選択肢 b を選択した者は、さらに以下のオプションが選択可能である。

- ・ (オプション) Ex-Ante、製品の 1 台の実施料または実施料率の上限を設定する。

- ・(オプション) 提供するライセンスに実質的に類似するサンプル (または主なライセンス条項) を添付する。
- ・(オプション) ライセンス条件は互惠主義を含む。

パート E : 対象となる特許の範囲

パート E では、以下のいずれかを選択しなければならない。

選択肢 1 : 個々の特許の情報 (特許 (出願) 番号、名称、クレーム、関係する規格)

選択肢 2 : ブランケット (現在保有するまたは将来保有することになる全ての特許)

ただし、パート D の選択肢 1 で選択肢 d (IEEE の規定する合理的実施料 (あるいは無償) ではライセンスしない) を選択した場合には、パート E は選択肢 1 を必ず選択して、ライセンスする意思のない特許と関連する標準規格を特定しなければならない。

パート F : 必須特許の扱いに関して提出者の所定の関連会社を除外したい場合は、その関連会社の名称、住所等

パート G : 署名

(2) 補足・考察

重要な項目はパート D とパート E である。パート D では必須特許保有の有無とそのライセンスの意思を表明させている。また、パート E ではライセンスの対象となる個々の特許番号等の情報を示すか、そうでなければブランケット (現在保有するまたは将来保有する可能性のある全ての必須特許についてライセンスの意思あり) を選択させている。

なお、D.1.d の「IEEE の規定する合理的実施料 (あるいは無償) ではライセンスしない」とは、「いかなる条件でもライセンスをしない」と異なることに留意すべきである。特許権者の希望する実施料に応じればライセンスすることが含意されている。

2. 2023 年パテントポリシーの改訂

2007 年ごろから米国では必須特許を巡る訴訟が多発し、FRAND 条件の解釈が裁判の争点になった。IEEE でも作業グループを組織化して、2015 年にパテントポリシーを改訂した。ところが、改訂されたパテントポリシーは特許実施者に有利な条件が多いものとなったため IEEE の内部では争いが続く事態となった。さらに 2020 年には、改訂を承認した米国司法省 (以下、DOJ) も見解を撤回する異例の事態となった。そこで IEEE は再びパテントポリシーを見直して、2022 年に改訂手続きを完了、2023 年 1 月に改訂版が発効した (以下、2023 年改訂)。

2023 年改訂では、パテントポリシー (IEEE-SA Standards Board Bylaws6 章)、LOA フォームとパテントポリシー FAQ が改訂された⁽⁷⁾。

本章では、以下に、これらの内容の詳細を説明する。

2. 1 合理的実施料

(1) パテントポリシー

6.1 定義

「合理的実施料」とは、必須特許の実施に対する特許権者への適正な補償を意味する。必須特許クレームの技術が IEEE 標準に組み込まれたことによって生じる価値があれば除くものとする。

また、合理的実施料の決定に際しては以下の要素を考慮するものとする (但し、これらに限定されるものではない)。

合理的実施料の決定のための任意の考慮要素として、以下のものがある。

- ・必須特許のクレームにおいてクレームされた発明の機能または発明の特徴が、必須特許クレームを実施する最小販売可能な規格適合製品 (サービス) の関連する機能の価値または規格適合製品 (サービス) のほかの適切な価値レベルに貢献する価値。
- ・必須特許クレームがそのクレームを実施する最小販売可能な規格適合製品 (サービス) または規格適合製品 (サービス) のほかの適切な価値レベルに貢献する価値。なお、その価値の判断に際しては、その製品 (サービス) で実施される同じ IEEE の標準規格の全ての必須特許クレームが貢献している価値を考慮するものとする。

・必須特許クレームの使用をカバーする既存のライセンスであって、明示的または黙示的な差止命令の脅しのもとで獲得されたものではなく、その状況と結果としてのライセンスが、契約しようとしているライセンスの状況と十分に比較可能であるもの。

(2) パテントポリシー FAQ

改訂前は、パテントポリシー FAQ に「明示的または黙示的な差止命令の脅し」についての説明があったが、これらが削除された。

(3) 2023 年版 LOA フォーム

LOA フォームに添付されている用語一覧の中の合理的実施料の定義がパテントポリシー改訂にあわせて修正された。

(4) 考察

改訂前は、合理的実施料の算定に際して①最小販売可能な規格適合製品（サービス）の関連機能の価値への貢献、②その規格に関する全ての必須特許クレームが貢献する価値、③比較可能な既存ライセンス（差止命令の脅威の下で締結されるものを除く）の3つを「考慮しなければならないが、これらに限定される必要はない（should include, but need not to be limited, the consideration）」としていた。

改訂により、これら3つは「任意の考慮要素（Some optional considerations）」とされ、算定条件が緩和された。①と②に関して最小販売可能な規格適合製品の中の関連する機能の価値への貢献のほか、そのほかのレベル（例えばサプライチェーンの最終製品等）の価値への貢献も追記されたことから、実質的に「最小販売可能な規格適合製品（サービス）」は必須の条件ではなくなった。③に関しては差止命令の脅威の下で締結されたライセンスの実施料を参照することも許されることとなった。その理由は明らかにはされていないが、例えば「ライセンスをうける意思」のない実施者への差止命令は認められ得るものであって、その後に締結されたライセンスの実施料が FRAND 条件であるか否かとは関係ないことを意図しているのではないかとも思われる。

これらをまとめると、特許権者が実施料を算定して実施者にこれを提案するに際して、必須特許固有の制約条件が大きく軽減されており、不利益が緩和されたものと理解できる。

2. 2 差止請求の制限

(1) パテントポリシー

6.1 定義

...

差止命令とは、一時的または永久の差止・排除命令、同等の判決的指令であって規格適合製品（サービス）を製造し、製造させ、使用し、販売し、販売の申し出をし、または輸入することを禁止、制限するものをいう。

6.2 ポリシー

...

LOA が受理されたことは、合理的条件（無償あるいは合理的実施料を含む）がこれら必須特許クレームを実施するライセンスに対する十分な補償であることを意味し、このポリシーに規定されている場合を除き、差止命令またはその執行の請求はできない。

...

1つ以上の必須特許クレームに対してライセンスすると LOA を提出して約束し、その LOA が受理された者は、裁判で、ライセンスについて誠実に交渉する意思のある実施者に対して、差止命令またはその執行を請求しないことに同意するものとする。

最初に侵害したとの警告があったときに、さらなる情報を要求することまたはこの問題について訴訟や仲裁を選択すること、それ自体が「誠実に交渉する意思がない」を意味するものではない。

例外とは、実施者が、合理的な実施料率、その他の合理的な条件の決定、特許有効性、権利行使可能性、必須性及び侵害の裁定、損害賠償の認定、及び防御・反論の解決を行う裁判権を持つ一以上の裁判所での判決（期限までに上告された場合には上級審を含む）に実施者が参加しない、またはその結果に従わない場合である。

(2) パテントポリシー FAQ

改訂前は差止請求の制限の「例外」に関して、裁判に参加しないまたはその結果に従わないなどの具体例の記載があったが、これらが削除された。

(3) 2023 年版 LOA フォーム

差止請求の制限に関連する修正はない。

(4) 考察

改訂前は、差止請求は「原則として不可」、特定の場合（裁判の判決に従わないその他）は「例外として可」とした。

改訂により、差止請求は「不可」、「例外」は無しとなった。ただし、差止請求ができない相手を、ライセンスについて「誠実に交渉する意思」のある者に限定した。「誠実に交渉する意思」に関しては、実施者が最初の侵害警告時に情報を要求することや訴訟・仲裁を選択すること自体では、「誠実に交渉する意思」は否定されない、と改訂された。つまりは、「誠実に交渉する意思」のない実施者に対する差止請求はできると理解できるものであり、この改訂の意義は大きい。この「誠実に交渉する意思のない」実施者かどうかの判断の要件に関しては欧州司法裁判所（CJEU）の Huawei v. ZTE 判決でライセンス交渉における特許権者と実施者のとるべき手順が示されている。また、その後各地域・国での競争法当局でもガイドラインでその具体的な基準を整備する過程にある。そこで IEEE のパテントポリシーとして詳細な要件を独自に規定することはやめ、「実施者が最初の侵害警告時に情報を要求することや訴訟・仲裁を選択する」こと自体では、誠実交渉の意思は否定されない、と記載するに留めたと理解できる。

2. 3 特許についての開示情報の拡大等

改訂前は、LOA では保証の範囲（パート E）は、個々の特許の情報を示すか、ブランケットのいずれかを自由に選択することができ、この選択は必須特許のライセンスの意思（パート D）の選択とは関連がなかった。改訂後は、「無償あるいは IEEE の規定する合理的実施料でのライセンスの意思」がある場合（パート D で選択肢 1・選択肢 a・b・c のいずれか）は個々の特許番号の指定またはブランケットのいずれの選択でも構わないが、「無償あるいは IEEE の規定する合理的実施料でのライセンスの意思」がない場合（パート D での選択肢 1 で選択肢 d）ブランケットは選択できないことになった。実施者の立場として当該ライセンスの意思がない特許権者の存在が明らかになったとしてもブランケットで特許番号が不明であると、実施者の立場としてはその特許の実施の回避が実質的に不可能なことが、改訂の理由ではないかと推察される。

また、LOA での保証の範囲（パート E）で、個々の特許情報の開示を選択した場合に特許出願番号の開示が必須でその内容の開示はオプションとなっていた。改訂後は、これらの情報に加えて、特許のタイトル、関連する標準規格がその対象に追加され、「無償あるいは IEEE の規定する合理的実施料でライセンスする意思」がない場合にはこれらの特許のついでの情報全てを開示しなければならないことになった。

なお、3 章で説明する 2019 年カスタム版 LOA フォームは 2023 年版 LOA フォームとは併用されないことになった。

2. 4 2023 年改訂に対する評価

2023 年改訂に対しては、自動車メーカーを中心とする団体の Fair Standards Alliance からは「IEEE が、特定のビジネス上の利益を持つ少数派の利害関係者からの圧力に屈し、それが 2015 年のポリシーを支持する大多数の産業界から参加者の利益よりも優先されたように見えることは遺憾である」と反対する意見が公表されている。具体的な項目についての言及はみあたらない⁽⁸⁾。

3. 2023 年改訂までの経緯

3. 1 2015 年までの改訂の変遷

IEEE のアーカイブ等では、そのパテントポリシー改訂の変遷が公表されていないため、その全貌と詳細は不明であるが、LOA データベースに記録された LOA からその一端を確認することができる。1990 年代に受理された LOA は、統一された LOA フォームはなく、提出者は提出した書簡の中で FRAND 条件でのライセンス意思を表明している。2002 年 6 月には、現行の LOA フォームと同等の様式を定め、提出者はライセンスの意思を選択するように改訂している。2006 年 3 月には、LOA フォームのパート D（ライセンスの意思表示）に「特許権を行使しない」の選択肢を追加している。

2007 年 5 月には、パテントポリシーに出願中の特許も対象とすること、標準化会合で必須特許保有の有無を問うパテントコールの明確化、第三者が保有する必須特許の存在についての自発的宣言などの規定を追加した⁽⁹⁾。この際に、LOA フォームのパート D（ライセンスの意思）は選択肢 1 または選択肢 2 の選択、選択肢 1 には選択肢 a、b、c、d の選択が備えられた。また、Ex-Ante（実施料の上限値）のオプションが導入され、ほぼ現行の LOA フォームに近いものとなった（2007 年改訂）。

2007 年改訂で導入された Ex-Ante のオプションは、特許実施者が将来のロイヤリティを予見可能であり、特許権者と特許実施者の円滑な交渉が進むことが期待されていた。しかしこれを積極的に選択する者はほとんどいなかった。2008 年 1 月には LOA フォームを微修正している。2012 年 1 月には、LOA フォームにパテントポリシーで定義している用語一覧が付記されている。

3. 2 必須特許を巡る係争の多発

必須特許を巡る係争史を振り返ると、LOA 提出が開始された 1990 年代および 2000 年代前半には必須特許の侵害訴訟は多くなかった。1995 年には標準化団体 VESA で、標準化の際に無償ライセンスを条件に規格案を採用することを知っていながら Dell が保有する特許の開示をせず、規格の普及後に権利行使したことが FTC に訴追され Dell が同意審決に応じた。2002 年には標準化団体 JEDEC での標準化の際に、Rambus が必須特許の開示を怠ったことが問題になった。N-Data 事件では IEEE の 802.3 標準化の際にナショナル・セミコンダクターが所定金額のライセンス料を示して LOA を提出したが、その後、特許を譲受した N-Data が LOA で提示された金額よりも高額なライセンス料を実施者に要求したことが FTC5 条に違反すると判断された。

2007 年に販売が開始された iPhone の登場を契機に、スマートフォンが世界中で使用され、情報通信分野で移動体通信、映像圧縮、無線 LAN 等の必須特許を巡る特許侵害訴訟・係争が多発するようになった。加えて、自らは特許出願せずに、買い取った特許に基づいて、訴訟の脅しをしながら高額のロイヤリティを得ることを事業とするパテントトロールも活発な活動をするようになった。必須特許だけを対象にしたものではないが、過度になった特許権の行使を抑制しようとしたのが eBay 最高裁判決（米国、2007 年）での差止請求の制限であった。

2013 年には Samsung は ITC に Apple 製品の輸入差止等の排除命令を求め、ITC がこれを認める決定を行った。しかし、オバマ大統領が拒否権を発動して ITC の決定を承認しないと判断する事態となった。このオバマ大統領の判断は、米国として必須特許の差止請求を抑制する方針を伺わせるものであった。

この時期には IEEE の標準規格（802.11）に関係して複数の訴訟がおきており、Microsoft v. Motorola（米国、2013）では Xbox に搭載された無線 LAN の必須特許の実施料算定を巡って争われた。In re Innovatio IP Ventures（米国、2013）では、特許実施者はロイヤリティのベースは特許を実施する最小の販売単位である無線 LAN チップであると主張し、裁判所もこの考えを採用した。一方、CSIRO v. Cisco（米国、2015）では、特許実施者のロイヤリティのベースは常に最小販売可能な製品であるとはいえないとして、裁判所はこの考えを採用しなかった。

3. 3 パテントポリシー改訂（2015 年）

2013 年 6 月、こうした必須特許を巡る訴訟の増加を背景として IEEE の特許専門委員会 PatCom では ad hoc group を結成し、パテントポリシー見直しを議論した。この ad hoc group は必須特許に基づく差止請求を制限し

たい（特許を制限なく実施したい）企業等を中心にメンバー構成された事情もあって、最終的なパテントポリシー改訂案は特許実施者に有利な条件が多いものとなった⁽¹⁰⁾。改定案の策定後も PatCom 内部では混乱が続いていたが、IEEE が DOJ にその改訂案の妥当性を打診した。2015 年 2 月、IEEE は、改訂案は競争秩序を害するような影響はないとする肯定的な見解の Business review letter を DOJ から得て⁽¹¹⁾、同年 3 月に改訂パテントポリシーが発効した（2015 年改訂）。

2015 年改訂のポイントは次の 3 点であった。第一に、それまで具体的な定めがなかった合理的実施料率の算定に関して、特許発明を実施する最小販売可能な規格適合製品の機能等を考慮すること、同じ標準規格の全必須特許の価値に照らして算定すること、既存ライセンスを参照して算定する場合は差止命令等の脅しの下でのライセンスを参照して算定できないことが規定された。第二に、差止請求は原則的として認めないとした上で、例外的に裁判の判決に従わないその他の場合は認められることを規定した。第三に、必須特許を実施している対象を規格適合実装と定義し、その範囲を部品、半完成品、完成品を含むあらゆる製品またはサービスであることが示された。そのほかに、FRAND 宣言に基づくライセンスの義務は、必須特許を譲受した者も拘束することが明記され、LOA フォームに互惠主義の選択肢が追加された。

同じ時期にパテントポリシーの改訂を検討した標準化団体の ITU や ETSI では IEEE と同じような大きな改訂には至らず、2015 年改訂パテントポリシーはその他の標準化団体のそれとは大きく異なるものとなった。

3. 4 パテントポリシー改訂（2015 年）の影響

2015 年改訂後、改訂反対派（差止擁護派）の会員は 2015 年改訂パテントポリシーに従う意思がないこと、2015 年改訂前のパテントポリシーに従って LOA を提出する意向があること、を IEEE へのレターその他で表明することとなった⁽¹²⁾。また、標準化も完了している標準規格において、すでにライセンスの意思がある旨の LOA を提出したにもかかわらず、ライセンスの意思がない旨の LOA を提出しなおす者も現れるようになった。2015 年改訂後は LOA の提出数が減少したとの報告もある⁽¹³⁾。一方、パテントポリシー改訂を主導した幾つかの企業は、すでに「ライセンスする」を選択し 2012 年版 LOA フォームで提出したものについて、新たに互惠主義を選択して LOA を再提出する動きもあった。

3. 5 LOA フォームへの例外的措置（2019 年）

IEEE では、このような混乱を收拾すべく、再度パテントポリシーの妥当性を議論することとなった。その結論として 2019 年 6 月に、2015 年改訂のパテントポリシーには手を入れずに LOA フォームを改訂し、運用レベルで改訂反対派メンバーの不満を抑えることとした。

具体的な措置としては、2015 年改訂（2015 年 3 月 15 日）前にすでに標準化作業が始まっていた標準規格については、どのパテントポリシーを適用するかを、2019 年以降は LOA 提出者が選べるようにした。すなわち 2015 年改訂の適用を希望しない者は、2012 年版 LOA の内容をそのまま引き継いだ 2019 年カスタム版 LOA フォーム（13 June 2019 limited）を使用することができる。一方、2015 年改訂の適用を希望する者は 2015 年版 LOA の内容をそのまま引き継いだ 2019 年版 LOA を使用できる。

結果として 2019 年版 LOA フォームと 2019 年カスタム版 LOA フォームの 2 つのフォームが併用されることとなった。すでに 2015 年版 LOA フォームを用いてライセンスの意思がないことを表明した者も、2019 年カスタム版 LOA フォームを用いてライセンスの意思があるとして LOA を再提出することが可能となった。

3. 6 パテントポリシー見直しの動き（2017 年-2021 年）

2017 年に DOJ では Makan Delrahim 氏が反トラスト局長に就任し、必須特許の取り扱いについてのこれまでの方針を大きく転換することとなった。2020 年には DOJ は “Justice Department Updates 2015 Business Review Letter To IEEE” を発行し、2015 年の IEEE に対する DOJ の Business review letter への補足（supplement, update, and append）として、IEEE の 2015 年改訂は競争法当局などから誤解されて参照されイノベーションの促進

を阻害しているとの見解を示し、IEEE に対して 2015 年パテントポリシーの見直しを再検討するよう表明するまでの事態となった⁽¹⁴⁾。

そこで、IEEE では DOJ の要請を踏まえて、パテントポリシーを再度改訂すべきか、改訂するとしたらどのように改訂するか、を公明なプロセスで判断して進めることが重要であると認識し、広く会員に対してパテントポリシー改訂の是非、改訂の方向性について意見を求めた。これらの準備・検討を経て 2023 年改訂の作業に着手することとなり、合理的実施料の算定や差止請求の制限などについて IEEE 独自の定めを多くを削除して、改訂が完了した。

4. 分析

4. 1 ここ数年の LOA フォームの比較

2023 年改訂版 LOA フォームを過去の LOA フォームと内容を比較して表 1 にまとめる。

表中、○は項目についての記載があり、X は記載がないことを指す。

表 1 LOA フォームのバージョンによる比較

項目	LOA フォームのバージョン	2012 年版 (2019 年カスタム版)	2015 年版 (2019 年版)	2023 年版
合理的実施料	以下の 3 要素の考慮	X	必須	任意
	最小販売可能な規格適合製品に貢献する価値	X	○	△他の適切なレベルに貢献する価値も可
	すべての必須特許が貢献を考慮	X	○	○
	既ライセンスが比較可能	X	○差止命令の脅しのない状況で締結されたもの	△既ライセンスの締結状況の制限なし
非差別的	規格適合実装は部品、半完成品、完成品を含むあらゆる製品またはサービス	X	○	○
差止請求の制限	差止命令またはその執行を請求しない	X	○	○
	対象者は「誠実にライセンス交渉する意思」のある実施者	X	X	○
	実施者が最初の侵害警告時に情報を要求することや訴訟・仲裁を選択すること自体は誠実に交渉する意思を否定しない	X	X	○
	特許発明実施者が裁判所の実施料その他についての判決、決定等に従わない場合は差止請求を例外的に認める。	X	○	X
相互主義	ライセンシーがライセンスすることを条件とする選択が可能	X	○	○
移転	FRAND 宣言の義務は必須特許の譲受人を拘束	X	○	○

この表から LOA フォームの各バージョンを特許権者に有利・不利益の観点で比較してみると、特許権者に有利な（制限が少ない）順番として、2012 年版（= 2019 年カスタム版）、2023 年版、2015 年版（= 2019 年版）であることがわかる。2023 年版は 2012 年版とは部分的に異なるところはあるが、2015 年版に比べて特許権者に不利益な要件が大きく緩和されている。

4. 2 2015 年改訂と 2023 年改訂の影響

前節の分析からも、2023 年改訂とは実質的に 2015 年改訂の内容が大きく撤回されたものであると説明できる。そうすると、2023 年改訂が今後どのような影響を与えるかということよりも、これまでの改訂の繰り返しと 2015 年改訂による影響が今後どの程度残るかを整理しておくことが重要である。具体的には、ここ数年、複数のバージョンの LOA フォームが利用されたことがどのようにライセンス活動に影響しているか、また 2015 年版 LOA フォームを提出した特許権者がどのようなライセンス活動をしているかが、特許を実施する企業の立場での大きな関心事となる。

そこで IEEE の標準規格 802.11 を取り上げて、受理された LOA の内容を精査した。802.11 は IEEE の無線 LAN の標準規格の総称であって、その機能・性能の改善が継続的に進められた結果、802.11a、802.11b、802.11g、802.11n、802.11ax 等の複数の規格が存在している。これらのいくつかについて具体的にどのバージョンの LOA が提出されているか調べ、異なるバージョンの LOA の提出が特許のライセンス活動に影響があったか、特許実施者の視点で考察した。なお、調査した LOA 提出者（以下、機関）については、実名ではなくアルファベットの略称で表記することとする。

(1) 802.11.ah (Wi-Fi-HaLow)

802.11.ah は IoT 向けの長距離・低電力を特徴とする無線 LAN の規格である。ビジネスコンソーシアムの Wi-Fi Alliance では 802.11.ah に Wi-Fi-HaLow という名称をつけて市場普及を進めている⁽¹⁵⁾。多くの無線 LAN はオフィスのフロアや公共エリアの数十mの範囲での 100Mbps レベルのインターネットアクセス提供を目的として利用されている。これに対して 802.11.ah は数百mの範囲で数多くの IoT 機器の接続を可能とし、NB-IoT などのように通信事業者の免許も不要である。

802.11.ah の標準化では 2010 年にワーキンググループが組織化され、2017 年 12 月に規格が策定された。当初計画では 2016 年の策定が予定されていたことから、パテントポリシーの改訂が標準化活動に影響した可能性はある。

802.11.ah で受理された LOA を表 2 にまとめる。LOA フォームとしては 2015 年版、2019 年版、2019 年カスタム版の 3 つのバージョンが使用されている（規格策定後に提出された LOA を含む）。LOA の受理状況としては、NK、PH が「2015 年版 LOA で無償あるいは IEEE の規定する合理的実施料ではライセンスしない意思」を表明している。標準規格の策定後に、KT と ME が「2019 年カスタム版 LOA でライセンスする意思」を表明し、NX は「2019 年版 LOA でライセンスする意思」を表明している。パテントプールを含めてライセンスの状況は確認することができなかった。

複数の LOA のバージョンが使用されていること、NK や PH などが「無償あるいは IEEE の規定する合理的実施料ではライセンスしないとの意思」を表明していることは、特許ライセンス促進の障害となりうるが、これは 802.11.ah の市場普及に影響をもたらすだろうか。802.11.ah をほかの 802.11 標準規格とその技術仕様や市場環境の観点で比較した場合、同じ IoT 向けの無線規格としては国際標準規格 NB-IoT (ITU-T) や民間規格（製品）の LoRaWAN や Sigfox が同じ機能と利用用途にあって競合状態にある。LoRaWAN に関する特許はロイヤリティフリーと表明されており⁽¹⁶⁾、Sigfox は Sigfox 社が独自技術に基づき製造しているデバイスで、そのデバイスを購入して使用するに際して同社の特許が妨げとなるような事実は確認されていない。これが 802.11.ah をほかの 802.11 標準規格とその技術仕様や市場環境の観点で比較した場合の大きな違いである。

802.11.ah の標準化に参画した機関はその規格の普及を望む点においては利害が一致しており、特許問題を理由として製品での規格の採用が見送られ競合規格に負けることは避けるべき事態であろう。このような事情から特許の扱いについては後回しにしておきたい思惑も推認される（ただし、事実関係は不明）。確認できる事実としては、NK や PH を含むすべての LOA 提出者が Wi-Fi Alliance の会員になっている。また、調査した限りでは 802.11.ah を有償または無償でライセンスするパテントプール／ライセンスプログラムは見つからなかった。

表 2 802.11.ah で受理された LOA

特許権者	宣言に用いた LOA の版	ライセンスの意思 ○：あり X：なし (特定の特許かブラケットか)
NK	2015 年版	X (特定の特許)
PH	2015 年版	X (特定の特許)
KT	2019 年カスタム版	○ (ブラケット)
NX	2019 年版	○ (ブラケット)
ME	2019 年カスタム版	○ (ブラケット)

(2) 802.11ax (Wi-Fi6)

1) LOA 受理状況

802.11.ax は最先端・第 6 世代の無線 LAN の標準規格である。Wi-Fi Alliance では Wi-Fi6 と命名され、その規格を搭載した製品の普及も進んでいる。前世代の 802.11.ac (Wi-Fi5) と仕様を比較すると実効通信速度は 1.4 倍であり、日本では 5GHz 帯と 2.4GHz 帯が使用可能である。

2013 年に 802.11ax の標準化の委員会が組織化されて、2021 年 2 月に標準化が完了している。LOA フォームとしては 2012 年版、2015 年版、2019 年版、2019 年カスタム版の 4 つのバージョンが使用されている NE、ET、ER、KA、ID、PA、HW、AP、LG、NX、CI、SO、ME、WI、NE、SK、PH、SA、CA の 19 の機関（ほとんどが企業）から LOA が提出され、これが受理されている。

特に 2015 年改訂に反対の立場と推定される ER、HW、PA、ID が「ライセンスの意思がない」を選択した LOA を提出している。その後、HW と PA は「2019 年カスタム版 LOA を提出してライセンスの意思あり」に選択しなおしている。しかし、ER と ID は「ライセンスの意思がない」との表明を撤回していない（本論執筆時現在）。

2) ライセンス状況 (Sisvel Wi-Fi6 プログラム)

Sisvel は、情報通信分野で必須特許のライセンスプログラムを運営してきた、イタリアに本社を置く企業である。Sisvel では 2022 年 9 月から Wi-Fi6 プログラムで 802.11ax の必須特許のライセンスを開始している⁽¹⁷⁾。設立時のライセンサーとしては PA、HW、ME、WI、SK、PH の 6 機関が確認できる。また、本ライセンスプログラムの設立後に、MI がライセンサーとして参加している。

(i) LOA でのライセンスの意思表明とパテントプールでのライセンスの事実との整合性

802.11.ax で受理された LOA を Sisvel Wi-Fi6 プログラムのライセンサーとの関連も含めて表 3 にまとめる。設立時のライセンサー 6 機関の LOA 受理状況の状況を確認すると、全機関が最終的には「2019 年カスタム版 LOA でライセンスする意思」を表明している。HW と PA については「2015 年版 LOA でライセンスを意思」がないと表明した後に、2019 年カスタム版を再提出してライセンス意思を表明した事実から、2019 年カスタム版 LOA の意義が大きかったことがわかる。

Sisvel の Web サイトでの Wi-Fi6 プログラムの説明では、設立時ライセンサーの 6 機関が「IEEE のパテントポリシー 2015 年改訂には同意していない」と述べており、上述の調査結果と整合している。なお、設立後にライセンサーとなった MI に関しては LOA データベースの 802.11.ax で LOA 受理の記録はないが、Sisvel の Web サイトでは「MI が 802.11ax の必須特許を保有している」と説明している。その差異について理由は不明である。

(ii) LOA でのロイヤリティに関する表明とパテントプールのライセンス条件の比較

(a) Sisvel ライセンスプログラムでの対象製品とロイヤリティの定め

Sisvel の Wi-Fi6 プログラムではライセンスの対象製品は、最終製品であることを Web サイトに明記したうえで、ロイヤリティについては Enterprise Access Points と For all other products の 2 つの製品区分を規定している。Enterprise Access Points はビジネス、商用施設向けにエンタープライズレベルの品質で複数のデバイスとの Wi-Fi 接続を実現する無線接続装置であって、SOHO、家庭、個人向け市場の小型のルーター等の製品は除くことが説明されている。Sisvel の Web サイトの記載では「For all other products は、Enterprise Access Points 以外

のすべての最終製品をいう」と説明されていることから、SOHO、家庭、個人向け市場の小型のルーター等の製品のことを指すのではないかと推認される。

なお、「最終製品」とは無線機能以外を備えた複合製品を含むが、製品に組み込みされていない中間製品（ASIC、チップセット、半導体部品、組み込み機器モジュール、ならびにファームウェアおよびプロトコルソフトウェア）は除くことが説明されている。ただし、自動車にそのまま組み込んで接続動作が可能なカーナビ等（インダッシュ製品）は最終製品として扱うことが示されている。また、それぞれの製品区分について契約条件への順守に応じてスタンダードとコンプライアントの2つのレートがあることが示されている。

(b) LOA でのロイヤリティに関する表明との整合性

Wi-Fi6 プログラムの設立時のライセンサー 6 機関は 2019 年カスタム版 LOA の提出（再提出含む）があり、これが受理されていることから、いずれの機関もロイヤリティ算定に最小販売可能な規格適合製品を考慮する義務はない。また、Wi-Fi6 プログラムでは「対象製品を最終製品であり、流通可能な LSI や ASIC は最終製品には含まれない」と説明している。これらの事実を統合すると、同 6 機関のライセンサーのライセンスは IEEE での FRAND 宣言でのライセンスの意思とは整合しているよう理解される。

3) その他の FRAND 宣言者

802.11ax では同 6 機関のほかに複数の機関が 2015 年版または 2019 年版 LOA を提出しており、ロイヤリティ算定に際して最小販売可能な規格適合製品を考慮する義務をおっている。これらの機関は 802.11ax 搭載製品を製造しうる製造業者でもあることから、これら機関が特許実施者へ権利行使する可能性は大きくはないのではないかと思料される（防衛的権利主張はありうる）。一方で、ライセンスをしない意思を LOA で表明している機関もあることから特許実施者は留意が必要であろう。

4) Wi-Fi5 との比較

Sisvel では第 5 世代（Wi-Fi5）までの 802.11 を対象とするライセンスプログラム Wi-Fi/W-LAN も運営している。Wi-Fi/W-LAN プログラムではロイヤリティはコンプライアントとスタンダードのカテゴリーで異なるが、Wi-Fi6 で定めている Enterprise Access Points/For all other products のような製品区分はない。なお対象製品は最終製品であって中間製品は含まないことが明記されている。第 5 世代までの 802.11 は 2015 年より前に標準規格の策定が完了しており、2015 年以降のパテントポリシー改訂の影響は確認されなかった。

表 3 802.11ax で受理された LOA

特許権者	宣言に用いた LOA のバージョン	ライセンスの意思 ○：あり X：なし	Sisvel Wi-Fi6 ライセンサー
NE	2012 年版	○（ブランクセット）	
ER	2015 年版	X（ブランクセット）	
KA	2015 年版	○（ブランクセット）	
ID	2015 年版	X（ブランクセット）	
PA	2015 年版 ->2019 年カスタム版	X->○（ブランクセット）	○
HW	2015 年版 ->2019 年カスタム版	X->○（ブランクセット）	○
AP	2019 年版	○（ブランクセット）	
LG	2019 年版	○（ブランクセット）	
NX	2019 年版	○（ブランクセット）	
CI	2019 年版	○（ブランクセット）	
SO	2019 年版	○（ブランクセット）	
ME	2019 年カスタム版	○（ブランクセット）	○
WI	2019 年カスタム版	○（ブランクセット）	○
NE	2019 年カスタム版	○（ブランクセット）	
SK	2019 年カスタム版	○（ブランクセット）	○

PH	2019 年カスタム版	○ (ブランク)	○
SA	2019 年版	○ (ブランク)	
CA	2019 年版	○ (ブランク)	
MI	NA	NA	○

(3) 802.11.be (Wi-Fi7)

前節までに取り上げた 802.11.ax、802.11.ah はいずれも標準化の完了した規格である。これに対して 802.11.be は 802.11.ax (Wi-Fi6) の後継規格として標準化作業中の規格である (Wi-Fi7 とする予定)。その目的は Wi-Fi6 を超えた高スループット化である。802.11.be の標準化は、2019 年に作業が開始され、現在は策定の段階にある。

現時点で受理されている LOA としては 2015 年版、2019 年版の 2 つのバージョンの LOA フォームが使用され、「無償あるいは IEEE の規定する合理的実施料ではライセンスしない意思」を表明している特許権者も複数確認することができる。今後は、2023 年版 LOA フォームを使用する特許権者も現れる可能性もある。これらの状況は、この規格の策定が完了して普及したのちにも、実施者の支払うべきロイヤリティの決定において影響していくものと思われる。

(4) その他の IEEE 標準規格

802.15.4.g はスマートメーター用の無線通信規格であり、WiSUN という名称で普及が進んでいる。2015 年より前に標準化は完了しており、LOA の受理記録を調べたが 2015 年改訂の影響は確認されなかった。

5. おわりに

2023 年に IEEE が改訂したパテントポリシーと LOA フォームの内容を整理し、IEEE のパテントポリシー改訂の変遷をまとめた。また、2023 年版 LOA フォームを過去の LOA フォームと比較して分析した。さらに、802.11 シリーズの個々の具体的な標準規格について、2015 年改訂と 2023 年改訂が特許権者の特許ライセンス活動に影響があったかどうかを考察した。

その結果、いくつかの無線 LAN 標準規格において複数のバージョンの LOA が提出され、これが受理されていることがわかった。いくつかの標準規格では「無償あるいは有償 (IEEE の規定する合理的実施料) ではライセンスしない意思」を表明した LOA を提出している特許権者も確認された。これら特許権者の立場としては IEEE の定める FRAND 条件に束縛されない実施料を主張することが可能であると理解される。特許実施者の立場としてはこれら特許権者が高額な実施料でライセンスオファーをしてくる可能性がある。

(注)

本論に挙げた IEEE のパテントポリシーほかについての日本語文は、IEEE が公開している英文を著者が仮訳したものであって、IEEE が公式に公開している和訳ではない。仮訳中の下線部は新規に追加された部分であり、取り消し線は削除された部分であり、いずれも英文原文に記載があったものである。訳語の正確性その他に関しては責任を負わないので留意されたい。

なお、本論での著者の事実認識と考察は研究活動の範囲のものであって、何ら法的助言を構成しない。

(参考文献)

- (1) 小林和人、近年の標準化団体のパテントポリシーの改訂とその影響、*パテント*、73 (7) 62-72 (2020)
- (2) 福岡則子、標準と知財のバランス 17 (3)、57-65、2021 日本知財学会 (2021)
- (3) 竜田敏男、解説 ITU-T/ITU-R/ISO/IEC 共通特許ポリシーの実施ガイドライン (2009)
https://www.jisc.go.jp/policy/kenkyuukai/ipr/pdf/PatentPolicy_kaisetsu.pdf
- (4) IEEE のパテントポリシー (Bylaws) について：
<https://standards.ieee.org/about/policies/bylaws/sect6-7/>
- (5) IEEE の LOA フォーム (2023 年版)：
<https://mentor.ieee.org/myproject/Public/mytools/mob/LOA.pdf>

- (6) IEEE に受理された LOA のデータベースについて：
<https://standards.ieee.org/about/sasb/patcom/patents/>
- (7) IEEE の 2023 年パテントポリシー改訂について：
<https://standards.ieee.org/news/ieee-announces-decision-on-its-standards-related-patent-policy/>
- (8) Fair Standards Alliance の見解について：
<https://fair-standards.org/2022/10/05/changes-to-ieee-ipr-policy-undermine-its-own-mission/>
- (9) IEEE の 2007 年パテントポリシー改訂について：
http://www.ieee802.org/802_tutorials/07-March/patent_policy_tutorial_0307.pdf
- (10) IEEE の 2015 年パテントポリシー改訂について：
http://www.ieee802.org/802_tutorials/2015-07/802_Patent_Policy_Tutorial_Slides_13_July_2014.pdf
- (11) DOJ の IEEE2015 改訂に対する見解（2015 年）について：
<https://www.justice.gov/atr/response-institute-electrical-and-electronics-engineers-incorporated>
- (12) IEEE の 2015 年パテントポリシー改訂反対派の動きについて：
<http://patentperspectives.blogspot.com/2015/12/ieee-after-new-patent-policy.html>
- (13) Ron D Katznelson, Decline in non-duplicate licensing Letters of Assurance (LOAs) from Product/System companies for IEEE standards
https://files.lbr.cloud/245845/LOAs-March-2016_stamped.pdf
- (14) DOJ の IEEE2015 改訂に対する見解（2015 年）についての訂正（2020 年）：
<https://www.justice.gov/atr/page/file/1315291/download>
- (15) Wi-Fi Alliance について：
<https://www.wi-fi.org/>
- (16) LoRAWAN について：「概要調査 IoT に関する活動状況の傾向分析」、一般社団法人情報通信技術委員会（2017）
https://www.soumu.go.jp/main_content/000572831.pdf
- (17) Sisvel Wi-Fi6 ライセンスプログラムについて：
<https://www.sisvel.com/licensing-programs/wireless-communications/wifi6/patent-pool/introduction>

URL 参照日はいずれも 2023 年 3 月 25 日

(原稿受領 2023.6.1)