

モバイル・クラウド時代における 米国のパテントトロールの動向

東京理科大学専門職大学院イノベーション研究科知的財産戦略専攻 大澤 正卓
同 弁理士 林 正樹
同 教授 平塚 三好

抄録

近年米国では、パテントトロールが急増し大企業は彼らによる侵害訴訟により、多大な賠償金の支払を請求される被害が発生し、大きな影響を受けている。

一方、近年急速に普及しているクラウドコンピューティング(以下「クラウド」と称す)、スマートフォンアプリケーション(以下「スマホアプリ」と称す)は、モバイル・クラウド時代を象徴するコンピュータリソースの新たな利用形態である。クラウドは主に仮想化技術と分散処理技術により実現され、従来のインターネットサービスと比較してシステム構成が非常に高度に複雑化している。特に情報通信分野ではパテントトロールとの特許係争が多発しており、米国を中心に大きな社会問題ともなっている。

そこで、本稿では、クラウドやスマホアプリにおけるパテントトロールの動向を中心に報告する。

1. はじめに

筆者の一人(平塚)は、15年ほど前、当時の米国フランクリン・ピアース・ロー・センター修了後、インターン先の関係で知らずしてパテントトロールのサポート役となり、母国の企業にご迷惑をかけた経験がある。当時は、パテントトロールの言葉さえなく、帰国後、特許マフィアの存在に警笛を鳴らしていた米国弁護士ヘンリー幸田先生のお話によって、猛反省し、現職についてからは、日本上陸を念頭に置いたパテントトロール対策を研究し、博士論文としてまとめた。

近年、パテントトロールを封じ込めるような司法の判断が続き、昨年6月には、オバマ米国合衆国大統領が、パテントトロールを駆逐せんと、規制を強化する声明を出す事態にまで至った。そして、米国連邦議会では、パテントトロール対策を狙いとした法案「Innovation Act」が昨年12月に下院を通過した。その名の通り、パテントトロールはイノベーションを阻害すると立法府は判断したのである。

最近、日本企業はじめ、米国で事業を行う世界中の製造業やIT企業から畏怖されてきた米国の有名なパテントトロールが、日本に東京支所を開設したとの情報が流れた。米国での締め付けを受け、アジア進出を念頭に置いた本格的な日本上陸であろうか。

2. パテントトロールとクラウド

クラウドとは、サーバやストレージ、ミドルウェア、アプリケーションなどのコンピュータリソースを、ユーザーが主にインターネットなどの広域ネットワークを介して利用するコンピュータ利用形態である。近年、光回線を中心としたブロードバンドネットワークや携帯電話を中心としたモバイルネットワークが普及し、スマートフォンやタブレット端末の普及が進んでいる。このように実用的な利用環境が整備されたことで、クラウドの利用がより急速に広まっている。

そして、スマートフォン分野を中心に世界的に特許係争が勃発している。グローバルに事業展開する企業は世界中で提起される訴訟に対応しなければならず、経営上の大きな負担ともなっている。また、世界的に知的財産保護の機運が高まっており、訴訟における賠償額も高額となる傾向も見られる¹⁾。クラウドの普及が今後も急速に進めば、大きな特許係争に発展する可能性は排除できない。

2.1. 特許不実施主体 (NPE: Non-Practicing Entity)

まず、NPEと称される特許不実施主体や多様な特許ビジネスについて、説明する。NPEとは、特許権者でありなが

1) Apple Inc. v. Samsung Electronics Co., Ltd., et al., 11-CV-01846-LHK

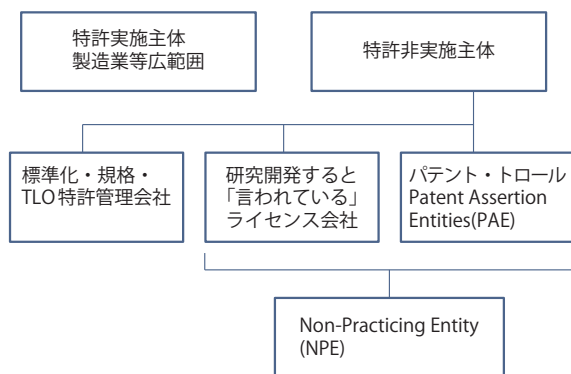


図1 NPEの定義例²⁾

ら、自ら特許発明に関する製品の製造・販売などの実施行為を行わない主体を指す。パテントトロールのほか、大学や公的研究機関、研究特化型企業等も含まれ、直ちにすべてが悪者というわけではない（図1参照）。

むしろ、健全な特許管理会社は少なからず存在する。無用な特許紛争を避け、あらたな市場を健全に成長させるため、自ら研究開発を行って特許取得した各メーカー及び事業者によって、特許管理会社が合同で設立されている。特許管理会社の株主である各社は、それぞれの特許を持ち寄ってパテントプール（特許群）を形成し、特許技術を利用して市場に参入したい企業に公平かつ合理的な対価でライセンス（FRAND：Fair, Reasonable, and Non-discriminatory：公平、合理的、かつ非差別的）するワンストップ・サービスを提供している。この特許管理会社を利用すれば、市場に参入するのに不可避の必須特許について、各特許権者ごとに、いちいちライセンス交渉する手間も不要で、不合理なライセンス料を取られるおそれもなく、特許権者と新規参入企業の双方にとって至便である。特許技術の標準化を進める効果がある。そして、市場の発達をスピードアップさせ、産業の発展に資するものであり、歓迎される。

2.2. パテントトロールとは

パテントトロールには未だに明確な定義は与えられていないが、NPEの一種として、自ら研究開発して特許権を取得することなく、第三者から特許権を買い取ってきて、訴訟を提起できるところには業種構わずに数多く、権利を振りかざす。つまり、差止請求権を振りかざし、米国における莫大な訴訟費用や負担を強いる訴訟に引きずり込み、巨額の和解金を獲得するビジネスを行う者と考えて良い。

一説によれば、「発明を実施しておらず且つ将来実施する意図がなく且つ（多くの場合）過去全く実施したことのない特許から大きな利益を得ようとする者」とされている。近年では、PAE（Patent Assertion Entity）とも称されるようになってきた（図1参照）。

パテントトロールの権利行使そのものは、正当な権利行使である。故に厄介なのである。しかしながら、立法の趣旨にみれば、科学技術や産業の発展に貢献するどころか、反対に阻害要因であると産業界が主張するもの、もっともである。日米における特許法の立法の趣旨に適うとは到底言えず、尚且つ、独占禁止法の観点からも問題があり、また、民法における特許権の濫用ではないかとの意見も聞かれる。

2.3. クラウドの定義

クラウドの定義には様々な議論があったが、現在では、アメリカ国立標準技術研究所（National Institute of Standards and Technology、NIST）による定義が最も広く知られている³⁾。NISTの定義によれば、「クラウドコンピューティングは、共用の構成可能なコンピューティングリソース（ネットワーク、サーバ、ストレージ、アプリケーション、サービス）の集積に、どこからでも、簡便に、必要に応じて、ネットワーク経由でアクセスすることを可能とするモデルであり、最小限の利用手続きまたはサービスプロバイダとのやりとりで速やかに割当てられ提供されるものである。このクラウドモデルは5つの基本的な特徴と3つのサービスモデル、および4つの実装モデルによって構成される。」⁴⁾。本稿では、NISTの定義に則り、クラウドはコンピュータリソースの利用形態と位置付け、特にクラウドにより提供されるサービスをクラウドサービスと呼ぶ。

2.4. 想定される法的課題

クラウドやスマホアプリにおいては、一つのサービスの一連の処理を実行した際に、多数の行為主体が分担して処理を実行している場合が多い。また、各行為主体が実行する処理が複数の国にまたがって実行されている場合も多い。これらの点は、従来のインターネットサービスであっても問題とされることが多かった点であり、クラウドやスマホアプリにおいても同様と考えられる。以下に、従来から論点となることが多かった（1）複数当事者による実施、（2）国境を超える実施の二点について各国の判例を含めて概観する。

2) 吉田一希、「Non-Practicing Entity (NPE) の事例と対応策に関する研究～パテント・トロール問題を中心に～」、東京理科大学専門職大学院総合科学技術経営研究科知的財産戦略専攻平成23年度知財プロジェクト研究論文（2012年）pp.13 NPEの定義をもとに修正。

3) <http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-145/SP800-145.pdf>

4) 独立行政法人情報処理推進機構、「NISTによるクラウドコンピューティングの定義」(<http://www.ipa.go.jp/files/000025366.pdf>)

(1) 複数当事者による実施

ネットワークを用いたコンピュータシステムに係る特許発明では、構成要件として複数の装置が含まれる場合が多く、特許発明の実施に複数の行為主体が関与することが前提となる場合が多い。

特許権は、権利一体の原則により、発明特定事項すべてを単一の主体が実施しない限り、原則として特許権の直接侵害とはならない。直接侵害を誘発する蓋然性が極めて高い一定の予備的又は補助的行為であれば、発明特定事項の一部実施であっても間接侵害として特許権侵害とみなされる場合があるが、間接侵害は特許権の実効性を確保するための例外的な救済であることを考えると、みだりに間接侵害の適用範囲を拡大するのは適切ではない。

したがって、侵害行為の主体が複数である場合に、特許権侵害が成立するのか、成立するのであれば侵害者をどのように認定するのか、という点が問題となる。この点について、侵害行為の主体が複数である場合であっても、一定の場合には特許権の直接侵害が成立することを示す判決が出されている。

日本の事例では、眼鏡レンズ供給システム事件⁵⁾において、東京地方裁判所は、複数の主体を含むシステム(物)のクレームの構成要件の充足は、「行為者として予定されている者が特許請求の範囲に記載された各行為を行ったか、各システムの一部を保有又は所有しているかを判断すれば足り」、実施行為を行っている者は「当該システムを支配管理している者はだれかを判断して決定される」旨を判示した。

また、インターネットナンバー事件⁶⁾において、知的財産高等裁判所は、方法のクレームに含まれる複数のステップをクライアントとサーバが分割して実行する際に、クライアントにより実行されるステップの実行主体はサービス提供者である旨を判示した。

米国の事例では、Akamai Technologies v. Limelight Networks⁷⁾において、連邦巡回控訴裁判所(CAFC)大法廷は、方法クレームの各ステップを複数人が分割して実行した場合には、米国特許法第271条(b)に基づく誘引侵害が成立する旨を判示した。

(2) 国境を越える実施

インターネットの登場により国境を超えた即時かつ大量の電氣的通信が可能となっている。ネットワークを用いた

コンピュータシステムに係る特許発明をインターネットベースで構成した場合、構成要件である各装置が国境をまたがって配置され、特許発明の実施が複数の国にわたって行われる場合が多い。

特許権は、特許独立の原則により、各国ごとに独立して成立する。また、属地主義の原則により、各国ごとに成立した特許権は、その国の領域内でのみ効力を有する。さらに、権利一体の原則により、各国において発明特定事項のすべてが実施されない限り、原則として特許権の直接侵害にはならない。

したがって、特許発明の実施行為が部分的に国境を超えて実施された場合には、いずれの国の特許権においても原則として直接侵害が成立しないことになる。この点について判断を示した日本の判例は見当たらないが、米国及び欧州において一定の場合には国境を超えた特許発明の実施であっても特許権の直接侵害が成立することを示す判決が存在する。

米国の事例では、NTP v. Research in Motion⁸⁾において、連邦巡回控訴裁判所は、ネットワークを用いたコンピュータシステムを構成する一部の装置が国外で稼働している場合において、侵害システムの「管理と有益な使用」が米国内で行われたことを理由に直接侵害が成立すると判断した。

欧州(ドイツ)の事例では、Prepaid Card事件⁹⁾において、デュッセルドルフ控訴裁判所は、国外にサーバが設置されたシステムにより実現される機能の利益が国内で享受でき、発明の効果が国内で発揮されていることを理由に、直接侵害を構成すると判断した。

2.5. 考察

クラウドやスマホアプリに関する特許係争における特許法上の論点は、大きくは従来のインターネットサービスにおける論点と同様であろうと考えられる。しかしながら、上述のとおり、クラウドサービスにおいては、コンピュータシステムの物理的及び論理的構成が高度に複雑化しているため、今後の技術的な進歩に伴い、従来の規範の枠内で処理することが妥当ではない場合も発生するおそれがあり得る。同様に、コンピュータシステムの複雑さに起因して実施行為の特定が困難又は不可能である事例が発生する可能性もある。

5) 東京地判平成19年12月14日判決(平成16年(ワ)第25576号)

6) 知財高裁平成22年3月24日判決(平成20年(ネ)第10085号)

7) Akamai Technologies, Inc. v. Limelight Networks, Inc., Nos. 2009-1372, -1380, -1416, -1417, and McKesson Technologies, Inc. v. Epic Systems Corp., No. 2010-1291

8) NTP, Inc. v. Research in Motion, Ltd. 418 F.3d 1282 (2005)

9) the Dusseldorf Appeal Court, I-2 U 51/08, December 10, 2009

3. 特許係争の動向

3.1. パテントトロール訴訟

莫大な損害賠償を課される特許強国と印象付けられている米国について、米国の特許権における差止請求権は、いついかなる場合でも認められるわけではない。

米国特許法第283条によれば、エクイティの原則に従い、裁判所が合理的と考える条件で差止を認容することができるという消極的な規定となっている。

特許権を行使するにあたり、特許権侵害している相手の事業を差し止めることより金銭で解決することの方が、産業経済的には良い場合があるかも知れない。

以下に代表的なパテントトロール訴訟と考えられる判決を紹介する。

(i) eBay 事件 (MercExchange v. eBay)

判例上、2006年のeBay判決が出るまで、差止請求権は自動的に認められてきた。しかし、同事件において、MercExchange社は、オンラインオークションに係る自社の特許を侵害したとしてeBay社を訴え、地裁は故意侵害を認定して2千900万ドルの賠償を命じる一方で差止請求は却下された。しかし、その後の控訴審において差止却下の判決が覆った。eBay社による上訴を受理して再審理を決定した米国連邦最高裁は、差止認定のための4つの要件を満たす必要があるとして控訴審判断を取り消し、事件を差し戻したのである。

2008年2月、eBay社は、訴訟対象となっていた特許などを買い取ることでMercExchange社と和解した。ここで、MercExchange社は、以下の点をもって、パテントトロールの特性を有しているとされた。

- 1) 特許取得後、経営悪化から従業員を解雇し、特許発明を実施しなかった。
- 2) 損害賠償額が巨額である。
- 3) eBay社に対する差止請求を行なった。
- 4) 或る時期以後、実体的な研究開発を全く行なわなかった。

(ii) Eolas v. Microsoft

Eolas Technologies社は、ワールドワイドウェブに双方向性を与えるプラグインやアプレットなどのソフトウェアをウェブページに埋め込む基本技術の特許を保有していた。

同社は、Microsoft社のOS (Windows) に組み込まれるインターネットブラウザ (Internet Explorer : IE) が当該特

許を侵害したとして提訴したところ、地裁は侵害を認定して5億2千万ドルの損害賠償を命じた。この賠償額の算定根拠の一部となったのが、OEM企業による米国外でのIE付きのWindowsの販売であった。つまり、Eolas Technologies社は、その損害賠償額を、IEの中の小さなプログラムではなく、製品全体をベースに算定してもらおうとした(Entire Market Value Rule)。なお、Microsoft社は、Eolas Technologies社の主張を頑固に拒否し続けたために和解の機会を逸し、訴訟において地裁及びCAFC (連邦巡回控訴裁判所) 双方により侵害が認定され、巨額の損害賠償額が裁定されたという経緯がある。ここで、Eolas Technologies社も、前述したMercExchange社と同様にパテントトロールとしての特性を有しているとされた。

(iii) NTP v. RIM (前出)

製品の製造や販売などを行っていないNTP社は、Research in Motion社のワイヤレス通信端末「BlackBerry」が無線通信メールに係る自社の特許を侵害しているとして提訴した。すると、地裁は故意侵害を認定して5千370万ドルの賠償を命じるとともに、RIM社に対し製品の販売の差止を命じた。RIM社はこれを不服として控訴したため、差止は保留された。CAFCは判決の一部を覆すとともに差止命令を無効とし、事件を地裁に差し戻した。両者の争いは長期化したが、2006年3月、RIM社は、NTP社に6億1250万ドルの賠償金を支払うことで和解が成立した。ここで、NTP社も、前述したMercExchange社及びEolas Technologies社と同様、パテントトロールとしての特性を有しているとされた。

(iv) Turn Key v. 小糸製作所およびNorth American Lighting, Inc (米国)¹⁰⁾

『米国NPEから権利行使を受け、被告側が日本企業であって、被告側が勝訴した事例、小糸製作所の事例を挙げる。

小糸製作所は他社が和解に応じる様子を観察し、自社製品がTurn・Key保有の特許の非侵害と特許無効を確信し、2002年2月にTurn・Keyを相手取って特許無効及び非侵害の確認訴訟を提訴した。2003年7月に小糸製作所勝利の判決がなされ、Turn・KeyがCAFCに控訴するものの2004年に敗訴、最高裁への上告も棄却され小糸製作所側の勝訴が確定した。小糸製作所側は一切妥協することなくNPEと戦い抜くことを決意し、結果勝訴を勝ち得たのである。』^{10) 11)}

10) 吉田一希、「Non-Practicing Entity (NPE) の事例と対応策に関する研究～パテント・トロール問題を中心に～」、東京理科大学専門職大学院総合科学技術経営研究科知的財産戦略専攻平成23年度知財プロジェクト研究論文 (2012年) pp.20-21, pp.27-29による。

11) 2004年8月31日株式会社小糸製作所米国連邦控訴裁判における特許侵害訴訟で勝利 <http://www.koito.co.jp/pdf/news/04/20040831.pdf>

(vi) Lodsys¹⁰⁾ (Androidアプリ関連)

Lodsysは2011年5月31日、テキサス州東部地区連邦裁判所にて、訴訟を起こした¹²⁾。Androidを開発したGoogleではなく、Androidのアプリ開発者に対して訴訟を起こしている(図2の①)¹³⁾。これは、Androidアプリのアプリ内課金に関する機能がLodsysの保有する特許を侵害していると訴えているからである。なお、LodsysはAndroidアプリ開発者だけではなく、Appleが提供するiOSについて、Android同様、iOSアプリ開発者に対して訴訟対象としている。これに対してAndroid・iOSアプリ開発者はGoogle・Appleに対して訴訟への介入を求めている(図2の②)。通常、NPEは大企業そのものに対して訴訟を起こすことが多い。しかし、今回の場合は大企業を乗り越し、その下請けのような存在であるアプリ開発者に対して直接、訴訟を起こしている。

アプリ開発者側はGoogle・Appleに対して今回の訴訟に介入を求めており、Google・Appleともにその意思を明らかにし¹⁴⁾、提訴約2週間後の6月9日に、Appleが今回の訴訟に被告として介入するための申し立て書類を裁判所に提出している(図2の③)¹⁵⁾。

これに対して、Lodsysは7月21日、スクウェア・エニックスをはじめとした大手ゲーム開発会社5社を新たに訴訟対象に加え、7月27日にAppleへの反論書類を裁判所に提出した(図2の④)。

Lodsysが訴訟根拠としている特許はIntellectual Ventures社が以前保有していたものであるが、Lodsysの訴訟行動は今までのNPEの典型的行動とは異なった方式であって、今後もこのようなパテントトロールによる訴訟形態が出現してくるものと考えられる¹⁶⁾。

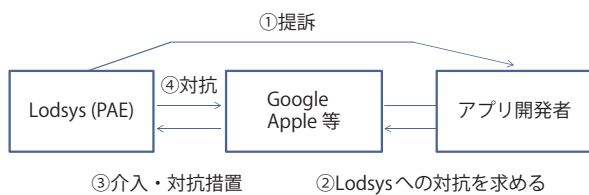


図2 今回の訴訟の当事者¹⁷⁾

3.2. クラウドサービスにおける特許係争

現在のところクラウドに関する特許係争において判決に至った事例は見当たらないが、訴訟提起に至っている事例は多かった。訴訟中の事案は、両当事者が実際にクラウドサービスを提供している事業者である場合と、パテントトロールがクラウドサービス事業者を相手取って訴訟を提起した場合とに大きく分類できる。

3.2.1. 両当事者がクラウドサービス事業者である事例

表1に両当事者がクラウドサービス事業者である特許係争の事例を挙げる。確認できた訴訟件数は多くはなく、短時間で和解に至っている場合が多い。

Microsoft v. Salesforce.comの訴訟の概要は以下の通りである。Microsoft社は米国の大手ソフトウェア企業である。Salesforce.com社はCRMソフトウェアを提供するSaaS事業者である。2010年5月18日、Microsoft社がSalesforce.com社を、ウェブページの生成方法やウェブサイトの管理方法などを含む9件の特許権侵害で訴訟を提起した。その1ヶ月後の2010年6月24日、Salesforce.com社がMicrosoft社を、分散処理技術などを含む5件の特許権侵害で反訴した。さらに1ヶ月半後の2010年8月4日、両社は和解したことを発表している。和解の内容については公表されていない。

British Telecom v. Googleの訴訟の概要は以下の通りである。2011年12月15日、British Telecom社がGoogle社を、位置情報を利用したモバイル技術に関する6件の特許権侵害でデラウェア地区連邦地裁へ訴訟を提起した。2013年2月13日、Google社がBritish Telecom社を、ネットワーク優先制御(QoS)に関する4件の特許権侵害でカリフォルニア中央地区連邦地裁へ反訴した。本件は未だ係属中である。

Yahoo v. Facebookの訴訟の概要は以下の通りである。2012年3月12日、Yahoo社がFacebook社を、Web上での広告表示やメッセージングに関する10件の特許権侵害でカリフォルニア北部地区連邦地裁へ訴訟を提起した。これに対し、2012年4月3日、Facebook社がYahoo社を、

12) Case 2:11-cv-00272

13) LodsysはCombay, Iconfactory, Illusion Labs, Quickoffice, Michael G. Karrd/b/a Shovelmate, Richard Shindermanを相手取り、訴訟を起こしている。一部個人と考えられる被告も含まれている。

14) アップル、アプリ開発者に代わって反撃—iOSアプリ関連の特許紛争で http://wirelesswire.jp/Watching_World/201105241211.html
Lodsysによると、今回の訴訟においてAppleではなく直接アプリ開発者に対してライセンス料を求めた理由として、Appleを土地所有者、アプリ開発者をAppleの保有する土地にホテルを建設した経営者と例えている。そして、ホテルのサービス全体に責任を持つのは、ホテル経営者であるとしてLodsysの2011年5月31日付ブログ (<http://www.lodsys.com/blog.html>) 上に記載をしている。

15) Case:2:11-cv-00272-TJW Document4

16) 吉田一希、「Non-Practicing Entity (NPE) の事例と対応策に関する研究—パテント・トロール問題を中心に—」、東京理科大学専門職大学院総合科学技術経営研究科知的財産戦略専攻平成23年度知財プロジェクト研究論文(2012年) pp27-29による。

17) 吉田一希、「Non-Practicing Entity (NPE) の事例と対応策に関する研究—パテント・トロール問題を中心に—」、東京理科大学専門職大学院総合科学技術経営研究科知的財産戦略専攻平成23年度知財プロジェクト研究論文(2012年) pp.28 図8「今回の訴訟の現状」をもとに修正。

ソーシャルネットワーキングサービスに関する10件の特許権侵害でカリフォルニア北部地区連邦地裁へ反訴した。3ヶ月後の2012年7月6日、両社は特許訴訟について和解するとともに、クロスライセンス契約を結び、コンテンツ配信と広告に関して業務提携したことで合意したことを発表している。

表1 クラウドサービス事業者同士による特許紛争

訴訟提起日	原告	被告	注記
2010年5月18日	Microsoft	Salesforce.com	2010年6月24日反訴 2010年8月4日和解
2011年12月15日	British Telecom	Google	2013年2月14日反訴
2012年3月12日	Yahoo	Facebook	2012年4月3日反訴 2012年7月6日和解

3.2.2. 一方当事者がパテントトロールである事例

表2にパテントトロールがクラウドサービス事業者を相手取って訴訟を提起した事例を挙げる。これらは複数のクラウドサービス事業者を被告として特許権侵害訴訟を提起している場合がほとんどである。また、訴訟対象の特許の件数が多いことも特徴である。

表2 パテントトロールがクラウドサービス事業者を訴えた事例

訴訟提起日	原告	被告
2011年9月9日	Parallel Iron, LLC	Amazon.com、他14社
2011年12月8日	PersonalWeb, LLC	Google、YouTube
2012年4月19日	Parallel Iron, LLC	Oracle、他2社
2012年5月22日	Clouding IP, LLC	Google、他3社
2012年6月18日	Parallel Iron, LLC	Hitachi Data Storage、他1社
2012年9月17日	PersonalWeb, LLC	Apple
2012年9月19日	Unwired Planet	Apple、Google

表3にクラウドサービス事業者がパテントトロールを相手取って訴訟を提起した事例を挙げる。訴状によれば、いずれもパテントトロールから特許権侵害の警告を受けたクラウドサービス事業者が特許権非侵害確認訴訟を提起している事例であった。

表3 クラウドサービス事業者がパテントトロールを訴えた事例

訴訟提起日	原告	被告
2011年8月2日	Oracle	Oasis Research, LLC
2012年6月18日	EMC	Parallel Iron, LLC
2013年4月4日	Rackspace	Parallel Iron, LLC

3.2.3. 当訴訟事件で用いられた特許

筆者らが収集した全23件(反訴を含む)の特許係争の訴状から訴訟対象となった特許全99件を抽出し、3件以上権利行使された特許について、要約を表4に挙げる。

同表中、件数は、その米国特許を対象とした訴訟の件数である。

表4 当訴訟事件で用いられた特許番号及び発明の名称一覧

米国特許番号	件数	タイトル 筆者作成日本語訳
7,197,662	4	ストレージシステムに対する方法
7,958,388	4	ストレージシステムに対する方法
5,495,607	3	分散して、ネットワークドメイン全体で保存されたファイルの仮想目録の概要を有するネットワーク管理システム
5,825,891	3	ファイアウォール・コンピュータにより通信する方法
6,925,481	3	モバイルデバイス、スマート家電からのリモートアクセスと操作を可能にするための方法
7,065,637	3	視覚的なインターフェースを使用して動的コンピューティング環境を構成するためのシステム

各特許について

①ストレージシステムに対する方法

(米国特許番号7,197,662)

この特許は、2002年10月31日に出願をし、2007年3月27日に登録された。譲受人はRing Technology Enterprises, LLC社である。本発明は、2002年10月31日にメルビンジェームズバレン氏によって出願された。

(日本語要約: 筆者作成)

本発明は、メモリセクション、スイッチ、および管理システムから構成されるストレージシステムの方法である。メモリセクションのコントローラは、メモリデバイスとメモリ部に故障を検出し、管理システムに検出された障害に関するメッセージを送信することができる方法である。スイッチは、外部接続インターフェースを持ち、メモリセクションに接続され、本発明によるアルゴリズムによりメモリセクションとスイッチを相互接続する。ストレージシステムコントローラにより、故障したメモリセクションに関する障害メッセージを受信し検知し、取除くことができる。

メモリデバイス内の記憶位置にデータを格納し、外部装置インターフェースに接続するスイッチで使用するためのアルゴリズムを決定し、接続されたスイッチに指示を送り、検出された障害にตอบสนองしたエラーメッセージを送信することができる。

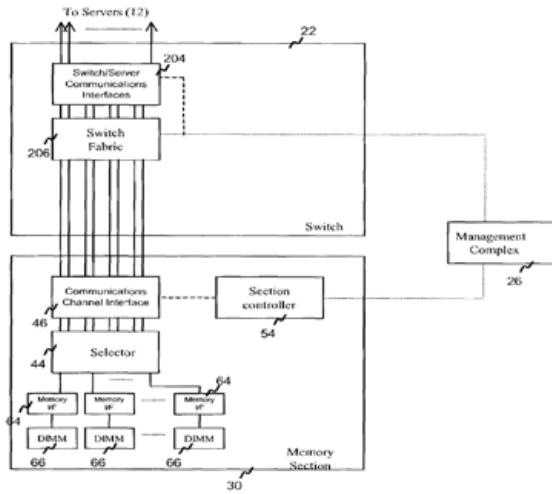


図3 米国特許明細 US 7,197,662 B2の代表図面を引用

〈留意事項〉

請求項1の権利範囲は、高スループット記憶装置のための方法に関するもので、キャッシュされたディスクアレイおよびソリッドステートディスク（以下「SSD」と称す）ストレージシステムの管理技術である。プログラム制御の下でディスクドライブとソリッドステートメモリシステムを組み合わせることでミッションクリティカルなアプリケーションにストレージサービスを提供する方法である。

オンライン・トランザクション処理を大容量のデータを高速化で処理するために、複数I/Oバス&I/O専用スイッチを持つことでI/Oボトルネックを回避するような技術を応用している場合、留意する必要がある。

②ストレージシステムに対する方法

(米国特許番号 7,958,388)

この特許は、2009年6月1日に出願をし、2011年6月7日に登録された。譲受人はParallel Iron LLC社である。

(日本語要約：筆者作成)

本発明は、メモリセクション、スイッチ、および管理システムから構成されるストレージシステムに対する方法である。米国特許番号7,197,662をもとにした特許で、スイッチ部とメモリセクションから構成され、スイッチ部に、サーバとストレージを接続する方式の一つであるFabric、スイッチ/メモリセクションインターフェース、スイッチコントローラを設けることによりハイパフォーマンスな新しい設計思想を実現した方法である。メモリセクションへのデータをロードするために不揮発性の記憶装置を使用する。

選択的に設定可能なスイッチを使用し、経路決定をするアルゴリズムを使用し、メモリセクションコントローラから障害メッセージを受信し、経路制御アルゴリズムを変更

することにより、受信された障害メッセージに対応するメモリセクションを実施しないようにし、メモリセクションおよびインターフェースを相互接続し、スイッチコントローラが経路制御をすることを実現する方法である。

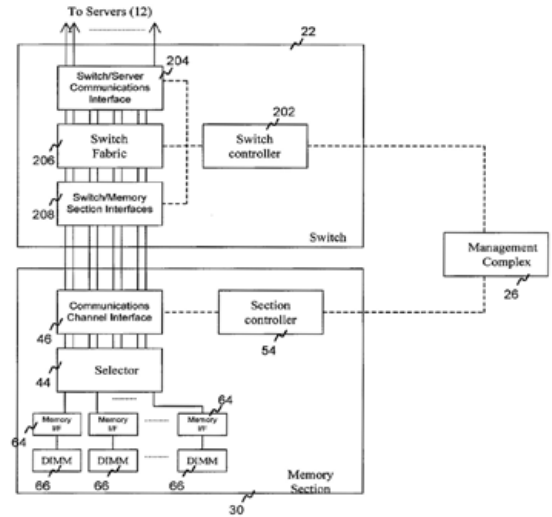


図4 米国特許明細 US 7,958,388 B2の代表図面を引用

〈留意事項〉

請求項1の権利範囲は、①で説明した米国特許番号7,197,662にスイッチ部に、サーバとストレージを接続する方式の一つであるFabric、スイッチ/メモリセクションインターフェース、スイッチコントローラを設けることによりハイパフォーマンスな新しい設計思想である。

記憶装置を制御するために独自コントローラを備え、ストレージ・アレイをすべてフラッシュ・メモリーで構成、またはSSDなどのストレージ・アレイのキャッシュとしてフラッシュ・メモリーを使用する技術を応用している場合、留意する必要がある。

③分散して、ネットワークドメイン全体で保存されたファイルの仮想目録の概要を有するネットワーク管理システム (米国特許番号 5,495,607)

この特許は、1993年11月15日に出願をし、1996年2月27日に登録された。譲受人はConner Peripherals, Inc社である。

(日本語要約：筆者作成)

本発明は、ネットワーク管理システムは、分散して、現在または過去にネットワークドメイン全体で保存されているすべてのファイルの概要を表す仮想カタログを格納するドメイン管理サーバ (DAS) を通して、ドメイン内の任意の場所にあるファイルを検索するため、ドメイン間でファ

イルを転送するために現在および過去のファイル情報を使用する方法である。ドメイン全体のアラートのレポートに反応するため、ネットワーク・ドメインから収集した情報に基づいて、ドメイン全体のパフォーマンスに問題のある傾向を検出する。ドメイン全体の仮想カタログを格納し、維持し、他のドメイン全体の活動を監視し、分散して二つ以上のファイルサーバに格納されているファイルの識別情報を含むネットワークドメイン、及びドメイン全体の情報にアクセスするためにサーバで管理されているネットワーク・リンクにより連動する。ローカル・カタログから収集されたファイルの識別情報をドメイン全体の仮想カタログに統合する。

〈留意事項〉

請求項1の権利範囲は、インターネットを通して、ネットワークドメイン全体で保存されているすべてのファイルの特徴を表す仮想カタログを格納するドメイン管理サーバ(DAS)を通して、ドメイン内の任意の場所にあるファイルを検索するための方法である。

ネットワークの構成や機能の設定をソフトウェアによってプログラマブルに行える仕組み Software-Defined Networking (SDN) を応用している場合、留意する必要がある。

④ファイアウォール・コンピュータにより通信する方法

(米国特許番号5,825,891)

この特許は、1997年10月29日に出願をし、1998年10月20日に登録された。譲受人はRaptor Systems, Inc. である。

(日本語要約：筆者作成)

本発明は、暗号化されたネットワークパケットを使用してコンピュータ間で通信する方法である。構成要求リクエストは、2台目のコンピュータに最初のコンピュータから公衆ネットワーク経由で送信され、最初のコンピュータのネットワークアドレスで接続要求に対応するトンネルレコード情報が更新され、最初のコンピュータに別のコンピュータからネットワーク経由で送信される。トンネルレコード情報は、一時的な設定パスワードに応じて暗号化され、ファイアウォール・コンピュータにより、秘密キーを含むトンネルレコード情報を提供し、「信頼できるコンピュータ」の事前登録を排除する。ユーザーは、ファイアウォールを通しコンピュータ間で通信するためにトンネルレコード情報を生成する必要はない。

〈留意事項〉

請求項1の権利範囲は、不正アクセス侵入検知防御技術を適用した最も利用されている製品であるファイアウォールにおいて、不正アクセス侵入検知防御技術はパケットフィルタリング技術、アプリケーション中継技術、ホスト

認証技術及びトンネリング技術に分類される。そのうち、IPパケットを別のIPパケットで包み込むトンネリング技術である。

パケットフィルタリング技術のIPアドレス変換技術を適用し、通信機器にファイアウォールを使用しトンネリング技術を応用している場合、留意する必要がある。

⑤モバイルデバイス、スマート家電からのリモートアクセスと操作を可能にするための方法(米国特許番号6,925,481)

この特許は、2001年5月3日に出願をし、2005年8月2日に登録された。譲受人はSymantec Corp である。

(日本語要約：筆者作成)

本発明は、データにアクセスして無線情報デバイスを操作可能にするための方法で、システム、およびコンピュータ・プログラム命令を対象とする。Webサーバ、ファイルサーバ、他の場所で個人のデスクトップPCに存在するデータにアクセスすることができる。データはさまざまな形式で、Webコンテンツ、電子メールメッセージなど任意のタイプを表すことができる。本発明の使用を通じて提供されるデータ操作は、視聴、ファックスだけでなく、ボイスメッセージシステムを対象とする。

内部ネットワークからインターネット接続を行う際、高速なアクセスや安全な通信などを確保するためのプロキシサーバ(以下、「プロキシ」)、エージェントプロセス、およびデータ操作サーバ(以下、「DMS」と称す)により実現される。DMSは、サービスが行われ、どのようにサービスを呼び出すようにすることができるかについての情報を提供する。DMSはまた、プロキシおよびエージェントと協力して、Wireless Information Device(以下、「WID」と称す)に代わって操作を実行する。プロキシ、エージェント、およびDMSは、WID内に配置されるのではなく、WIDから1つまたは複数の要求メッセージを送信することによってアクセスされる。

〈留意事項〉

請求項1の権利範囲は、人々がますます音声やデータ通信等のサービスを「いつでもどこでも」のアクセスを求めようとするパーベイシブ・デバイスは、近年普及してきている。パーベイシブ・デバイスは、移動できるように設計され「モバイルデバイス」と呼ぶことができる。携帯情報端末、スマートフォン、自動車に搭載されているモバイルデバイスなどが含まれる。パーベイシブ・デバイスに代わって別のデバイスによって実行される、要求された操作を実行する。パーベイシブ・デバイスに代わって別のデバイスによって要求された操作を実行する手順である。データ操作サーバを経由して、プロキシおよびエージェントプロセスと協力して、データアクセス要求を送受信し、WIDに

代わって操作を実行する方法である。

ITサービスのモバイルワークスタイルの実現に必要なモビリティサービスを実現するためにリモートで制御できる方法を応用している場合、スマートデバイス、Bring your own device (以下「BYOD」と称す) 向けITサービス提供日本企業で、スマートデバイス、従業員が個人保有の携帯用機器を職場に持ち込み、それを業務に使用するBYODを用いて、電子メール、ファイルサーバ、データベースをアクセス制御する技術を応用している場合、留意する必要がある。

⑥視覚的なインターフェースを使用して動的コンピューティング環境を構成するためのシステム (米国特許番号 7,065,637)

この特許は、2000年9月15日に出願をし、2006年6月20日に登録された。譲受人は Veritas Operating Corporation である。

(日本語要約：筆者作成)

本発明は、割り当て可能なリソースを使用して動的なコンピューティング環境を作成するためのユーザーインターフェースを開示する。ユーザーインターフェースにより、コンピューティング環境のためのリソースを迅速に、効率的に選択および設定ができる。リソースは、システム・アーキテククトにより割り当てることができる。本実施形態では、顧客またはシステム設計者がリソースを割り当て、リソースの使用を指定することにより、システム設計することができる。システム設計者は、インターネット上のウェブページとしてリモートアクセス可能なユーザーインターフェースからコンピューティング環境を作成することができる。したがって、システム設計者は、作成、変更、および世界中のどこからでも、視覚的なインターフェースを使用して動的コンピューティング環境を操作することができる。

〈留意事項〉

請求項1の権利範囲は、ユーザーインターフェースにより、コンピューティング環境のためのリソースを迅速に、効率的に選択および設定ができる。割り当て可能なリソ

スを使用して動的なコンピューティング環境を作成するためのユーザーインターフェースを対象とする。ディスプレイ画面を持つ入力装置を備えたコンピュータのユーザーインターフェースを使用して、ネットワークを介して結合されたコンピュータを動的にコンピューティング環境で使用するのためのリソースを割り当てる方法である。

インターネットを経由して、ITサービスのモバイルワークスタイルの実現のために動的にハンドヘルドデバイス、PDA、携帯電話、スマートカードといったデバイスのリソースの割り当て技術を応用している場合、留意する必要がある。

4. オバマ政権によるパテントトロール対策

JETRO NY 諸岡氏の2014年2月20日通達文『オバマ政権、パテントトロール対策の拡充を指示』によると、以下の通りである。

『オバマ政権は2月20日、「Executive Actions: Answering the President's Call to Strengthen Our Patent System and Foster Innovation」と題したパテントトロール対策を拡充する大統領指令を出した¹⁸⁾。

この大統領指令は、昨年6月4日に出された大統領指令¹⁹⁾の5項目のフォローアップ²⁰⁾ 及び3項目の新規の指示からなり、最後に、議会に対して超党派でパテントトロール対策法案を通過させるよう呼びかけている。

今回の大統領指令の概要は以下の通りである。

1. フォローアップ²¹⁾

(1) 特許所有者の透明性 (真の利害関係者情報の提供)²²⁾

USPTOが最近提案した特許の利害関係者の登録に関する規則を提案した²³⁾。現在パブリックコメントを募集中であり、その後最終規則となる。

(2) 権利範囲の明確化 (機能的クレームの制限)

USPTOは機能的クレームに関する審査官への研修プログラムを拡充した。また、USPTOは出願明細書に用語の定義を記載する試行プログラムを開始する予定である。

18) 大統領指令 (<http://www.whitehouse.gov/the-press-office/2014/02/20/fact-sheet-executive-actions-answering-president-s-call-strengthen-our-p>)

19) 2013年6月5日付米国発特許ニュース：オバマ政権、パテントトロール対策を打ち出す (http://www.jetro.go.jp/world/n_america/us/ip/news/pdf/20130605.pdf) (PDF) 参照。

20) 7項目の立法提言ではなく、行政府における対応に挙げられた5項目が対象。

21) 基本的には5項目に対するフォローアップであるが、補足として、難病に用いられる薬の価格を著しく下げる技術を開発した(する)者等の特許へのアクセスを改善することを目的とした、特許人道プログラムの継続の決定が挙げられている。

22) 括弧内は6月5日付米国発特許ニュースにおける項目名

23) 2014年2月3日付米国発特許ニュース：USPTO、特許の利害関係者等の登録に関する規則案を公表 (http://www.jetro.go.jp/world/n_america/us/ip/news/pdf/20140203.pdf) (PDF) 参照。

(3) 濫用からの保護 (エンドユーザー支援)

パテントトロールのターゲットとされたエンドユーザーを支援するため、USPTOは本日、デマンドレターを受け取った場合のオプション等の情報を掲載したウェブサイト²⁴⁾をオープンした。

(4) アウトリーチの拡充 (特許政策に関するアウトリーチの拡充)

USPTOは昨年6月の大統領指令以降、大学や各種業界等、各方面との意見交換を拡充してきた。また、USPTOは学者の招聘プログラム²⁵⁾を拡充することを本日発表した。

(5) 排除命令執行強化 (同)

知的財産執行調整官はITCにおける排除命令についての調整を開始しており、手続きに関する改善勧告を近日中に発表する。

2. 新規指示

(1) クラウドソーシングによる先行技術調査

USPTOは、特許の質を高めるため、第三者情報提供制度の改善も視野に入れ、第三者が先行技術を容易に提供できる手法を検討する。

(2) より強固な技術研修

USPTOは、審査官に対する先端技術の研修を拡充する。

(3) プロボノ活動

個人発明家や中小企業等を支援するため、USPTOは、改正特許法 (AIA) で規定されたプロボノプログラムを拡充し、全米50州をカバーするようにする。』

5. 日本企業の最近のパテントトロール対策

過去、様々なパテントトロール対策団体が設立されてきたが、どうも筆者には有効に機能しているようにみえず、むしろ、金銭目当ての団体もあったように見えない事もない。

しかし、今年7月10日付のキャノン株式会社の発表によれば、次に引用の通り、パテントトロール訴訟対応協定を日米の企業間で結んだそうである。

MONOist 2014年7月10日 知財ニュース²⁶⁾によると、『キャノン、グーグル、SAPらが、特許紛争抑制組織を設

立——パテントトロールに対抗

キャノン、グーグル、SAP、Dropboxなど6社は、パテントトロール訴訟に対抗する組織として「License on Transfer Network (以下、LOTネットワーク)」を設立した。』²⁶⁾

要点は次の通りである。

- Asana、キャノン株式会社、Dropbox、Google、Newegg、SAP AGの6社は、“License on Transfer Network (以下：LOTネットワーク)”を設立した。
- LOTネットワークは、会員間の特許ライセンス契約を通して、パテントトロール訴訟を削減する。
- 米国における特許訴訟件数は、昨年過去最高の6,000件以上を記録し、そのほとんどは、パテントトロールと呼ばれる、特許ライセンスの供与と特許訴訟提起を生業とする組織によるもの。
- パテントトロールが使用する特許の7割以上は、現在事業を行っている企業から流出。
- “LOTネットワーク”は、このような問題に対応するための、新しい相互ライセンスである。特許使用料は発生しない。
- 会員企業の特許が“LOTネットワーク”会員以外に売られた場合、他の会員企業はこの特許に関する使用権を取得。
- “LOTネットワーク”の結成にあたり当初の会員となった企業は、6社合わせて約30万件の特許を保有。

筆者らが同ネットワークに期待を寄せる点は、全会員がパテントトロールの標的にされる当事者である点、そして、特筆すべきは、特許ライセンスが相互フリーだけでなく、特許権を売却した場合、会員は特許発明の使用権 (通常実施権) を取得できる点である。

特許権の維持費用が企業経営に重く押し掛かる中、売却せざるを得ない状況に追い込まれるのは止むえないところである。売却しても、会員企業は、実施権が付与されているので、たとえ最終的にパテントトロールの手に渡ったとしても不利な権利行使を受けることはない。

見方を変えれば、パテントトロールの手に渡った場合、会員間で、不実施の裁定実施権の発動と同等の効果を得られる仕組みを作ったとも言えるのではないか。今後、このような仕組みの団体が増えてくることが、法改正や裁判に頼ることとなく、金儲け目的ではない真に有効なパテントトロール対策として機能するものとして期待している。

24) <http://www.uspto.gov/patents/litigation/index.jsp>

25) 招聘プログラム (http://www.uspto.gov/ip/init_events/edisonsscholar.jsp) (ウェブサイト)

26) MONOist 知財ニュース (2014年7月10日) <http://monoist.atmarkit.co.jp/mn/articles/1407/10/news129.html>

一方、米国でも同様の取り組みも進んでいる。2014年8月27日付のマイナビニュースによれば、『Google、OSS関連者に対し特許訴訟を起こさない制約に152件の特許追加』との末岡洋子氏の記事がリリースされた。同記事によれば次の通りである。

- Google社は、同社に対して提訴や攻撃がない限り、オープンソースのユーザー、ディストリビューター、開発者に対し、特許訴訟を提起しない誓約“Open Patent Non-Assertion Pledge”を2013年3月に発表。
- “Open Patent Non-Assertion Pledge”において、Google社は2013年3月に特許を新たに追加し、対象とする特許は250件に増大。

つまり、Google社は、同社に特許攻撃を仕掛けないことを条件に、同社の特許技術を開放し、同社の技術を広める攻防一体の戦略を採ったと言えるであろう。パテントトロール対策や標準化にかかるホールドアップ問題といったリスク要因を減殺にする防御面に有効であり、尚且つ、同社の特許技術を広めて有利な市場を拡大するオープン戦略をも併せて打ち出したことになろう。

6. おわりに

現在のところ、クラウドサービスやスマホアプリ事業者同士による本格的な特許係争が行われた事例は少なく、一方で、クラウドサービスやスマホアプリ事業者がパテントトロールにより訴訟を提起されている事例は多数確認され、パテントトロールによる弊害が社会問題化する米国の事情が見えてくる。

今後、日本でもパテントトロールから訴訟を起こされることを想定しておくことが求められ、企業の危機管理としても、パテントトロールが保有する特許の把握が重要である。

profile

大澤 正卓 (おおさわ まさたか)

東京理科大学専門職大学院 イノベーション研究科 知的財産戦略専攻
在学
日本ヒューレット・パッカード株式会社 グローバル購買本部在籍
1991年日本デジタルイクイップメント株式会社入社し合併を経て
現在に至る。

profile

林 正樹 (はやし まさき)

弁理士
東京理科大学専門職大学院 イノベーション研究科 知的財産戦略専攻
在学
日本NCR株式会社、伊藤忠テクノソリューションズ株式会社を経て、
2011年中尾国際特許事務所入所、2012年4月弁理士登録、現在に至る。

profile

平塚 三好 (ひらつか みつよし)

東京理科大学専門職大学院 イノベーション研究科 知的財産戦略専攻
教授
工学博士 (課程)。
東京理科大学大学院理学研究科物理学専攻修士課程修了。
米国フランクリン・ピアース・ロー・センター (現: University of
New Hampshire, School of Law) 知的財産修士 (US MIP) 課程修了。
企業、特許事務所、及び東京理科大学知的財産本部知財マネージャー
を経て現職。
日本知的資産経営学会 理事。
日本情報ディレトリ学会 理事。
日本危機管理学会 常任理事。