

10

技術標準と特許権

特許庁特許審査第四部テレビジョン

畑中 高行 hatanaka-takayuki@jpo.go.jp

■はじめに

現在、情報通信分野を中心として、技術標準を制定する活動が活発に行われています。特に、情報通信分野では、1つの製品であっても多くの技術が複雑に絡み合っており、そこで使用される技術標準も複数の企業・団体が開発した技術によって成り立っていることが多くなっています。そのため、技術標準の制定作業や実施の段階で、各企業・団体が所有している知的財産権の取り扱いをどうするかが非常に大きな問題となっています。

本稿では、主要な標準化団体での特許権の取り扱いルール、ライセンス形態、技術標準と関連した特許の出願・審査請求動向、問題となった事例、などを通して知的財産権のうち特に特許権と技術標準との関係についての近年の動向を紹介します。

■技術標準の類型

技術標準を大きく分けると、以下の3つに分類することができます。

デジュール標準 (de jure standard)

公的標準化団体によって制定される標準で、その標

準化作業は、公式に選出された代表によって、公的に制定された手順に従って、公平に実行します。デジュール標準は、従来から多くの技術分野で制定されてきましたが、一般的に製品化前に標準が制定されること、標準が制定されるまで多くの時間と手間がかかることなどの理由によって、現在のような技術開発の急速化・複雑化および利害関係者の増加・多様化に対応することが困難になりつつあります。

デファクト標準 (de facto standard)

企業による競争の結果、市場を支配した事実上の標準で、公的標準化団体によって認知されていない標準です。一企業または一企業グループが開発した技術なので、独占禁止法との関係が問題となることもあります。

コンソーシアム型標準 (consortium standard)

複数企業が市場で多数派となるための連合を形成し、事前調整を行って制定する標準で、デファクト標準の一形態として捉えることも可能です。フォーラム型標準 (forum standard) と呼ばれることもあります。公的標準と異なり、民間主体で標準化作業を実行するので、短期間に標準が制定され、技術の急速な発展や複雑な技術であっても柔軟に対応可能であり、情報通信分野などで増加している標準化の形態です。

先に説明したようなデジュール標準の持つ欠点を補うために、公的標準化団体がデファクト標準やコンソーシアム型標準を取り込んでデジュール標準にすることも多くなっています。



■標準化団体での特許権の取り扱いルール

標準化団体によって制定された標準を実施する段階では、その標準に含まれる特許権の取り扱いが問題となります。そのため、主要な標準化団体では、特許権の取り扱いルールを取り決めています。公的標準化団体では図-1に示すような取り扱いフローが基本となりますが、各団体が独自の取り扱いルールも定めています。ここでは、いくつかの標準化団体における特許権の取り扱いルールについて紹介します。

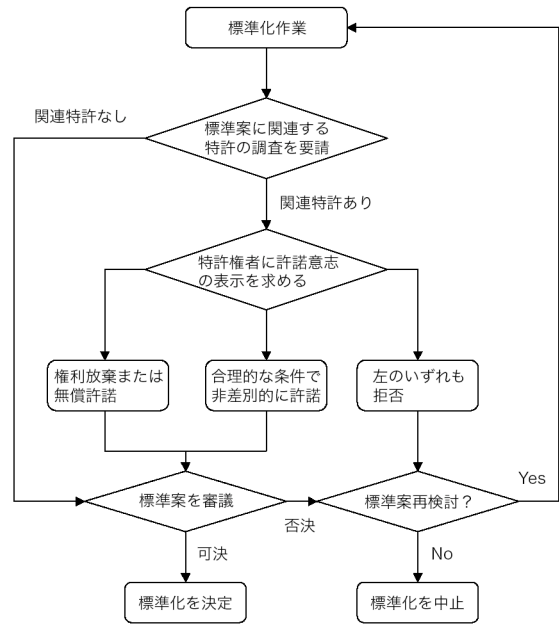


図-1 公的標準化団体の基本的な特許権取り扱いフロー
 [知財管理] Vol.47, No.9, p.1286 (1997) より

ISO/IEC

ISO (国際標準化機構: International Organization for Standardization) は、非政府間機関ですが国際的な公的標準化団体として最もポピュラーな団体です。電気・電子を除くあらゆる分野で標準化活動を行っており、デジュール標準の制定機関として世界的にとっても大きな影響力を有しています。また、IEC (国際電気標準会議: International Electrotechnical Commission) も、非政府間機関ですが電気・電子の分野での国際的な公的標準化団体として代表的な団体です。ISO/IECでは、概略次のような共通の特許権の取り扱いルールを定めています。

- ・公開されている特許・実用新案権を対象とする。
- ・標準技術の提案者は、その提案事項に該当すると思われる既知の特許権について委員会等に注意を喚起する。
- ・提案者は、知り得た特許権の所有者に対し、合理的 (reasonable) かつ非差別的 (non-discriminatory) な条件でライセンス交渉に応じる旨の声明書 (statement) を提出するよう求める。
- ・許諾条件の交渉は、団体外で当事者間に委ねる。
- ・権利者が声明書を提出しない場合、原則として、その特許に該当する事項は、標準から除外する。
- ・すべての既知の特許権所有者の声明書が出されるまで規格は発行されない。
- ・団体は、特許権の証拠、有効性および範囲に関していかなる立場もとらない。

- ・規格発行後、その規格に該当することが明白な特許権のライセンスが、合理的かつ非差別的な条件で許可されないことが明らかになった場合、この規格は、再検討のために委員会に差し戻される。

ITU-T

ITU-T (国際電気通信連合 - 電気通信標準化部門: International Telecommunication Union - Telecommunication Standardization Sector) は、国際連合の専門機関の1つであるITUの電気通信標準化部門で、公的標準化団体として代表的な団体です。ITU-Tの特許権の取り扱いルールも基本的にはISO/IECのルールと同様ですが、次のような独自の規定があります。

- ・公開前であっても知り得た特許権を対象に含む。
- ・権利者は、権利放棄を選択することが可能である。
- ・自社の特許権を含む提案が標準に採用された場合に限り有効な声明書 (General Patent Statement and Licensing Declaration) を任意に提出可能である。
- ・特許声明は、所定の書式で提出することが義務づけられ、データベースとしてウェブページ上^{☆1}で公開する。

その他の標準化団体

公的標準化団体としては、上記以外にも、欧州の通信分野における標準化団体であるETSI (欧州電気通信

☆² ウェブ技術の標準化と推進を目的とした W3C (World Wide Web Consortium) のケースなどがある。

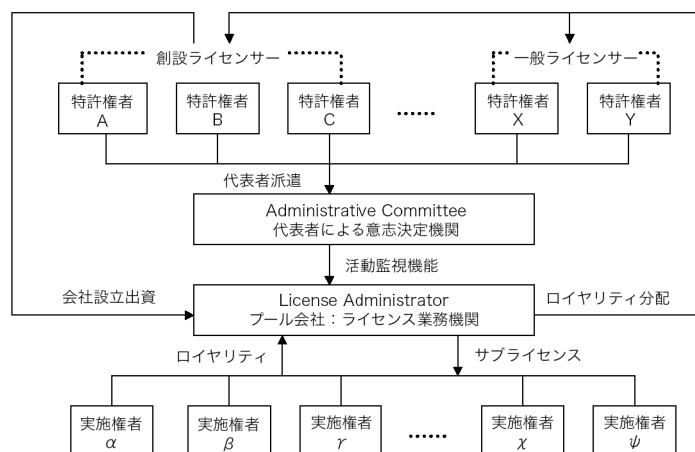


図-2 MPEG2 ライセンス機構 「知財管理」 Vol.48, No.3, p.332 (1998) より

標準化協会：European Telecommunications Standard Institute), 米国の標準を承認する機関である ANSI (米国規格協会：American National Standards Institute), 日本の JIS 規格を制定している JISC (日本工業標準調査会：Japanese Industrial Standards Committee) などがあります。これらの団体における特許権の取り扱いルールも、基本的には ISO/IEC や ITU-T と同様のルールとなっていますが、「自ら標準に関連する特許権情報を調査する」(ETSI), 「許諾条件についてすべての条件とライセンシーの数を審査する」(ANSI), 「標準化後に合理的かつ非差別的な条件で許諾されず, JIS の利用に支障が生じる疑いがある場合は, 主務大臣が利用状況を調査する」(JISC) など, 各標準化団体ごとにいくつかの独自ルールを定めています。

また, コンソーシアムは, ①必須特許の無償ライセンスを条件とするもの, ②公正, 合理的かつ非差別的な条件でのライセンスを義務づけるもの (ISO に準拠したルール), ③ルールが明確でないもの, に分類できます。ライセンスを無償にするか有償にするかで問題となったケース^{☆2}もあります。



■ライセンス形態

図-1において, 特許権者が合理的な条件で非差別的に許諾を選択した場合, ライセンシーとの間でライセンス交渉を実施します。従来, ライセンス交渉といえば個別交渉が主体でした。しかし, 近年は, 1つの技術標準に含まれる特許権の数と利害関係を有する企業・団体の

数が増えており, それに伴って, 個別にライセンス交渉を行っていたのでは, 技術標準に含まれるすべての特許権について交渉が成立するまでに多くの時間・労力がかかること, それぞれの特許権に対してロイヤリティを支払うことで, 個々の特許権に対するロイヤリティは少額であったとしても, ロイヤリティの総額が多額になること, などの問題が生じるようになってきました。

そこで, 技術標準に必須の特許権をまとめてプールしておき, 「One-Stop-Shopping 形式」で一括してライセンスを行う「パテントプール」と呼ばれるライセンス形態が普及しつつあります。ここでは, 現在までに立ち上げられているいくつかの「パテントプール」について紹介します。

MPEG LA (MPEG2, MPEG4, IEEE1394, DVB-T)

MPEG (Moving Picture Experts Group) とは, ISO と IEC との合同技術委員会の中の専門部会に設立されたグループの名称ですが, このグループで検討し標準化された技術標準の名称としても使用されています。現在までに, ビデオ CD などに使われる MPEG1, DVD やデジタル TV 放送などに使われる MPEG2, 携帯電話での動画像通信やビデオストリーミングなどに使われる MPEG4 などの動画像符号化を中心に技術標準を制定しています。このうち, MPEG2 の必須特許について, 世界で初めてパテントプールの形態でライセンス活動が行われています。

MPEG2 では, 複数の企業・団体が関連する特許権を保有しているため, 標準化の最終段階に至って権利関係を調整する必要に迫られ, これらの特許権の取り扱いを

☆³ 自分と相手の持っている特許権を相互にライセンスすることによってロイヤリティを相殺すること。

☆⁴ 標準ロイヤリティ率はたとえば1特許権当たり製品の純販売価格の0.1%、最大累積ロイヤリティ率はたとえば5.0%が設定され、特許が使用される各製品カテゴリごとに、個々のライセンシーが支払うロイヤリティの合計値が最大累積ロイヤリティを超える場合には、標準ロイヤリティ率を比例的に圧縮してロイヤリティの累積値の上限を最大累積ロイヤリティ率に保つ考え方。

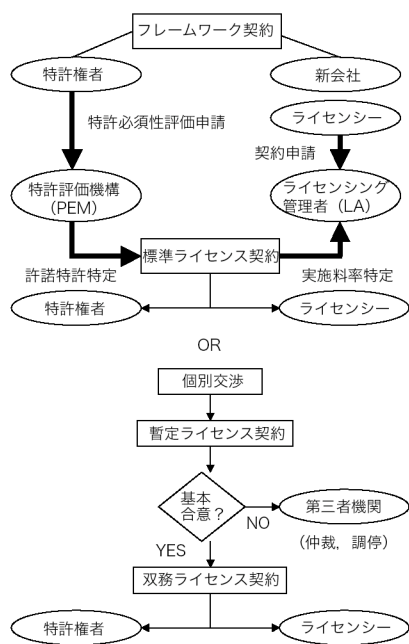


図-3 3G パテントプラットフォームの構成
 「知財管理」Vol.52, No.4, p.484 (2002) より

検討するワーキンググループが立ち上げられました。このワーキンググループでの検討の結果、パテントプールの形態でライセンスを行うこととなり、ライセンス会社 MPEG LA (MPEG Licensing Administrator, LLC) が設立されました。

MPEG2 のライセンス機構の基本構成は、図-2 のようになります。大きく分けて3つの層からなり、①特許権者であるライセンサーとその代表者で構成される意志決定機関 (Administrative Committee)、②具体的ライセンス業務を担当するライセンス業務機関 (License Administrator、実際には MPEG LA)、③ライセンス特許の許諾を受ける一般のライセンシーから構成されています。創設ライセンサーと一般ライセンサーとは、創設ライセンサーには、MPEG LA の設立に出資しているため、ロイヤリティ以外に配当受領権限があること、などが異なっています。

MPEG LA は、MPEG2 パテントプールの運営に成功後、MPEG4、デジタル機器をつなぐためのデジタルインタフェースの技術標準である IEEE1394、欧州の地上波デジタルテレビジョン放送の技術標準である DVB-T についても MPEG2 と同様のパテントプールを立ち上げています。

DVD フォーラム

データ記憶媒体の一種である DVD (Digital Versatile

Disk) の普及促進、技術標準制定を主な目的としている DVD フォーラムでは、技術フォーマットおよびロゴのライセンスのみを行い、具体的な特許権のライセンスには関与していません。

特許権については、当初、メンバ企業 10 社でパテントプールを立ち上げる予定でしたが、3C (フィリップス、ソニー、パイオニア)、6C (日立製作所、松下電器産業、三菱電機、タイム・ワーナー、東芝、日本ビクター)、その他 (トムソン) の 3 グループに分裂し、3C と 6C については、それぞれ独自にパテントプールを設立してライセンス活動を行っています。6C のパテントプールについては、独占禁止法上の観点から、権利者各社から個別にライセンスを取得する選択肢も設けています。

3G パテントプラットフォーム

MPEG LA や DVD の 3C・6C で運用されているパテントプールでは、保有している特許権について個別企業間でクロスライセンス契約^{☆³}が結ばれていたとしても、一旦プールにロイヤリティを支払い、プールから払い戻しを受ける必要があるなど柔軟性に欠ける点が問題となっていました。そこで、第三世代移動体通信システムの標準化作業 (3rd Generation Partnership Project) に関係する通信機器メーカーおよび通信事業者のグループでは、3G パテントプラットフォームというライセンス方式を案出しました。

3G パテントプラットフォームの基本構成は、図-3 のようになります。プラットフォームに参加する特許権者は、管理会社 (3G Patents Limited) との間でフレームワーク契約を結びます。フレームワーク契約には、①標準ライセンス契約に定める標準ロイヤリティ率と最大累積ロイヤリティ率^{☆⁴}の適用に拘束されること、②標準ライセンス契約に基づいて、自分の保有している必須特許権をライセンシーに許諾すること、③自分の保有している必須特許権と思われる特許権は、すべて中立的第三者機関である特許評価機構での評価認定のために提出すること、が規定されています。また、クロスライセンス契約などを可能にするために、特許権者とライセンシーが合意できるなら、標準ライセンス契約と異なる双務ライセンス契約を結ぶこともできます。ただし、交渉完了までの間は、標準ライセンス契約と基本的に同一条件の暫定ライセンス契約を結ぶことが義務づけられます。最終的に合意が得られない場合には、中立的な第三者機関で一定の紛争解決手続を行い、特許権者が不当な場合は、暫定ライセンス契約が標準ライセンス契約に置き換えられ、ライセンシーが不当な場合は、暫定ライセンス契約

☆5 <http://www.mpegla.com> (MPEG2とMPEG4), <http://www.1394la.com> (IEEE1394), <http://www.DVBla.com> (DVB-T) を参照.

☆6 2002年10月1日現在のリスト.

☆7 法律改正などによって特許権の保護を強化する政策. 米国では, 1980年代から, 日本でも1990年代中ごろから押し進められている.

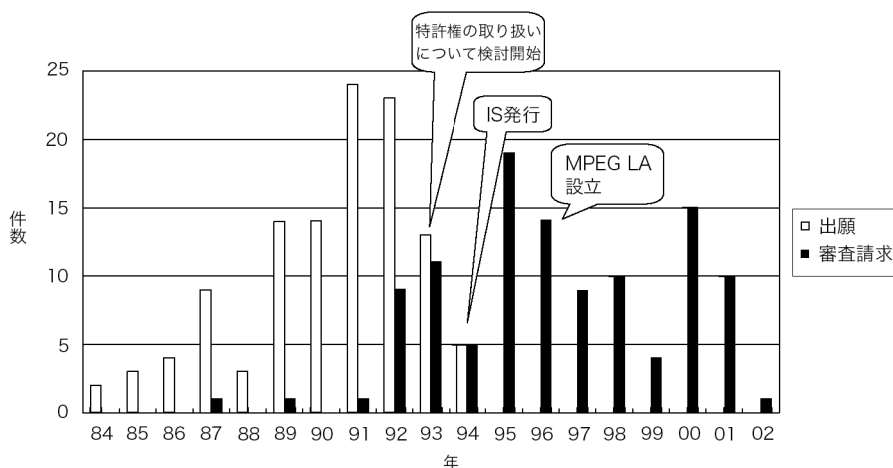


図-4 MPEG2の必須特許における出願・審査請求動向

が撤回されます。

■技術標準と関連した特許の出願・審査請求動向

現在の標準化作業（特に、コンソーシアム型標準の標準化作業）では、技術開発と標準化作業とが並行して行われることが多くなっています。その際、標準化作業に参加している企業・団体は、特許出願も同時並行的に行います。また、ライセンス形態としてパテントプールが立ち上げられる場合には、パテントプールへ参加する特許権の募集時期があるため、パテントプールの参加企業・団体は、募集時期に合わせて審査請求を行う傾向があると考えられます。

先に説明した MPEG LA では、それぞれの技術標準のパテントプールに入っている特許権をウェブページ上^{☆5}で公表しています。ここでは、公表されているリストのうち MPEG2 のリスト^{☆6}から、日本の登録番号が載っている案件と他国の登録番号のみが載っている案件で日本に対応特許が出願されている案件について、第一国への出願時期と日本での審査請求時期を集計し、技術標準の制定時期やパテントプールの立ち上げ時期と、技術標準の必須特許権との関係を見ることによって、技術標準と関連した特許の出願・審査請求動向を検証してみます。

MPEG2 は、1994年11月に標準化（IS：International Standard が発行）されました。特許権の取り扱いにつ

いては、1993年9月より ISO の枠外でワーキンググループを設置して検討を開始し、1996年7月にパテントプールを管理する MPEG LA が設立され、1997年7月より MPEG LA によってライセンス活動が開始されています。

図-4を見ると、1989年～1993年の出願件数が多くなっており、MPEG2の標準化活動が活発に行われていた時期と合致しています。また、1995年、1996年の審査請求件数が多くなっており、標準が確定した時期やパテントプールの立ち上げ時期と合致しています。なお、MPEG LA では必須特許権を3カ月ごとに見直して更新していることから、1996年以降も審査請求が続いています。

このように、技術標準と関連する特許の出願・審査請求動向と、標準化作業を行っている時期、標準の確定時期、パテントプールの立ち上げ時期との間には密接な関連があることが分かります。

■問題事例

近年、技術標準確定後に、その技術標準の必須特許権などの関連特許権を保持している企業が、ロイヤリティ徴収や損害賠償請求を行うといった事例が増えていきます。理由の1つとして、日米が進めているプロパテント政策^{☆7}によって、企業も特許権を経営戦略として捉えるようになったことが考えられます。今後も、このような事例が増えることが予想され、各標準化団体やコン

ソーシアムで特許権の取り扱いルールを明確化することが強く求められています。ここでは、最近話題となった問題事例のうちのいくつかを紹介します。

JPEG (2001年～現在)

デジタルカメラなどで使われる静止画像符号化標準のJPEG (ISOとIECのJoint Photographic Coding Experts Groupで標準化された符号化技術) に関して、2001年夏に、国内デジタルカメラ生産メーカーにライセンス取得を求める警告状が送付されました。警告状を送付したのは、米国のForgent Networks社。これに対して、ソニーと社名不明のメーカーの2社がライセンス契約を結んだと報道されたため、大きな話題となりました。この2社以外のメーカーも追隨してライセンス契約を結ぶ可能性もあり、また、デジタルカメラ以外の分野でもJPEGは広く使われているため、影響がどこまで及ぶのか目を離せない状況となっています。JPEGの標準化作業を進めていた当時は、まだ、特許権の権利行使についての認識があまりなかったようで、当時の作業グループでは、今回の特許権の存在を知っていたのにもかかわらず、影響について検討せずに標準化作業を進めてしまったようです。また、文書では明確に宣言されていないにもかかわらず、JPEGの必須特許権の使用はフリーであると誰もが信じていたことも今回の騒動の一因となっています。

ハイパーリンク (2000年～2002年)

インターネットの世界で誰もが使用しているハイパーリンクに関して、2000年6月、米国の大手インターネット・サービス・プロバイダ (ISP) 17社にライセンス取得を求める警告状が送付されました。警告状を送付したのは、英国のBritish Telecommunications社 (BT社)。ISP各社がライセンス交渉に応じなかったところ、BT社は、米国大手ISPのProdigy Communications社を相手取り、特許権侵害を理由としてニューヨーク連邦地裁に提訴しました。2002年8月にBT社は敗訴しましたが、もし、BT社が勝訴していたら、インターネットの世界に非常に大きな影響を及ぼしていたと考えられています。

GIF (1994年～現在)

ウェブ上で広く利用されているGIF (Graphics Interchange Format) 画像ファイルでは、画像圧縮方法として米国のUnisys社が特許権を保有しているLZW (Lempel Ziv Welch) という技術が利用されています。

GIFを開発した米国のパソコン通信会社CompuServe社 (現在は米国AOL社に吸収) とUnisys社との間ではLZW特許に関して1994年にライセンス契約が結ばれたのですが、その際、Unisys社はフリーソフトにはロイヤリティを求めないと声明を出していました。ところがその後 (1996年以降)、GIFを利用したソフトウェア (フリーソフトを含む) 製作企業やそのソフトウェアの利用者であるウェブサイト開発企業、コンテンツ提供企業、さらには、非商業的なウェブサイトを運営している個人からもロイヤリティを徴収しようとしたため反発が起き、GIF画像の排斥運動や代替技術の開発が行われました。現在では、米国Microsoft社、米国America Online (AOL) 社などのGIF画像を使用する主要な企業はライセンス契約を結んでおり、ライセンス契約されたアプリケーションで作成された画像の利用については、アプリケーション購入者に認められています。数多くのフリーソフトウェアが開発・配布された後に、ロイヤリティを徴収するというやり方に対して大きな批判が生じ、企業のライセンス活動方法に対して一石を投じた事例となりました。



■おわりに

技術標準を制定することは、その技術を広く普及させるために必要なことです。しかしながら、その技術に内在する特許権を考慮しないで技術標準を制定してしまうと、多くの時間と労力を費やして制定した技術標準が実施できなくなるおそれがあります。これまで、技術標準と特許権との関係について多くの議論がなされていますが、どの技術標準に対しても普遍的な取り扱いルールというものはまだ存在していません。経済活動における特許権などの知的財産権の重要性を考えると、フェアで誰もが納得できる取り扱いルールの制定に向けて、今後も議論を深めていくことが必要であると考えます。

参考文献

- 1) 「グローバルな競争時代における技術標準と知的財産 (1)」, 知財管理, Vol.47, No.9, p.1283-1293 (1997).
- 2) 尾崎英男, 加藤 恒: MPEG2パテントポートフォリオライセンスー画像圧縮標準化技術に関する特許プールの試みー, 知財管理, Vol.48, No.3, p.329-337 (1998).
- 3) 加藤 恒: 第三世代移動体通信のためのパテントプラットフォームライセンスー技術規格必須特許に関するIPR問題の一解決策ー, 知財管理, Vol.51, No.4, p.559-569 (2001).
- 4) 「標準化技術の有償ライセンス」, 知財管理, Vol.52, No.4, p.477-487 (2002).

(平成14年11月11日受付)