特許プール　LTE　RAND条件

Standardization

LTE特許プールの設立

一般に標準化技術は多数の特許発明を内包するため，標準化技術を利用した製品を製造・販売しようとする場合は，多数の権利者から特許権のライセンスを受けなければならない．これを解決するため，多数の特許を包括的に合理的な対価でライセンスする「特許プール」が活用されている．2012年10月，LTE標準規格特許をライセンスする特許プールが設立された．

知的財産部　小坂 拓也（こさか たくや）
カー クリストファー

1. まえがき

技術標準化の重要性についてはいうまでもない．関連分野の事業者が共同で規格を策定することにより統一された規格が広く普及することは，消費者にとっても事業者にとっても有益なことである．しかしながら，先端技術の粋を集めて策定される標準規格には必然的に各社の技術開発の成果としての発明が多数組み込まれるため，標準規格に準拠した製品を製造するためには膨大な数の必須特許[*1]のライセンスを受ける必要がある．世界中の多数の特許権者から個別にライセンスを受けるための手間と費用は製品を製造するメーカ（ライセンシー）にとって負担であり，メーカによっては市場参入の障壁にもなりうる．一方，特許権者（ライセンサー）にとっても多数のライセンシーとの契約交渉にかかる手間と費用は同様に負担である．さらに，個々のライセンサーに支払うロイヤルティが累積して高額になれば，市場の迅速な立上げや規格の普及を阻害する要因になりうる．

このような問題に対する具体策として特許プールがある．特許プールでは，複数の特許権者が保有する必須特許を集約し，ライセンス管理会社を通じて一括してライセンスすることにより，以下のようなメリットがあり，規格の普及促進に資すると考えられている．

①煩雑な権利処理の効率化

②ロイヤルティの適正化

LTE標準規格の仕様は，国際標準化団体3GPPにおいて2005年から標準化作業が開始され，2009年3月に3GPP Release 8が完成した[1]．これを受けて，同年5月，欧米のライセンス管理会社3社（Via Licensing Corp.，Sisvel S.p.A，MPEG LA, LLC）が相次いでLTE標準規格の必須特許をライセンスする特許プールの形成をめざすことを発表し，必須特許の募集が行われた．その後，各ライセンス管理会社はそれぞれ特許権者を集めて，定期的に会合を開催し，ライセンス条件などについて特許権者と協議を重ねた．このうちVia Licensingが2012年10月にLTE特許プールを設立し，ライセンスを開始した．本稿では，本特許プールの概要を解説する．

2. LTE特許プール参加ライセンサー

欧州のモバイル通信機器業界団体GSA（Global mobile Suppliers Association）の報告書によると，2012年11月2日時点でLTE商用ネットワークサービスを提供している通信事業者は51カ国113社にのぼり，2013年末までには75カ国209社に達すると予測されている．さらに試験運用や技術試験を実施している事業者を含めれば，105カ国

© 2013 NTT DOCOMO, INC.
本誌掲載記事の無断転載を禁じます．

＊1　**必須特許**：標準規格に準拠した製品を製造するうえで特許権者からライセンスを受けなければ特許権の侵害を回避することができない特許．

360社におよぶ[2]．また，2012年11月12日時点で83社のメーカから560のLTE移動端末が発売されている[3]．LTE市場は今後も飛躍的な成長が見込まれており，LTE標準規格特許のライセンスの需要はますます高まっている．

本稿執筆時点（2012年12月12日）で，本特許プールに参加しているライセンサーは，AT&T Intellectual Property II, L.P.，China Mobile Communications Corp.，Clear Wireless LLC，Deutsche Telekom AG，DTVG Licensing, Inc.，Hewlett-Packard Company，KDDI株式会社，ドコモ，SK Telecom Co., Ltd，Telecom Italia S.p.A.，Telefónica, S.A.，ZTE Corp.の計12社である．メーカは本特許プールを通じてこの12社が保有するLTE必須特許のライセンスを一括して受けることができる．これが世界のLTE必須特許全体に占める割合（特許捕捉率）を正確に把握することは困難であるが，株式会社サイバー創研によるLTE関連特許のETSI（European Telecommunications Standards Institute）＊2必須宣言特許調査[4]のデータを基に推計すると約17％となる．新たなライセンサーの本特許プールへの参加により，特許捕捉率の増加が期待される．

3. ライセンス条件

本特許プールのライセンス契約の主な条件について記す．

3.1 対象製品および対象規格

ライセンス対象製品は，移動端末（UE）とフェムトセル基地局＊3（HeNB： Home eNodeB）で，HeNB以外の基地局装置やコアネットワーク＊4装置は対象外である．

ライセンス対象規格を関連する機能要素で分類し，LTEのアーキテクチャモデル上に図示したものが**図1**である．アクセス層関連規格として36シリーズ，非アクセス層関連規格としてTS24.301，UEに閉じた規格としてTS22.030，その他22，23，26，33，35シリーズの各仕様書に規定されているLTEおよびSAE（System Architecture Evolution）＊5に関する規格（3GPP Release 8および9）がライセンス対象であり，ライセンス対象製品においてLTE標準規格で規定された機能・効用を実現するために必要かつ十分な範囲がカバーされている．

3.2 ロイヤルティ

本特許プールにおけるロイヤルティは，製品価格に一定料率（％）を乗じるのではなく，製品価格に関係なく一定額（ドル／台）を課す方式である．UEとHeNBという各製品カテゴリー（UEは，さらに一般端末とデータ端末の2つのカテゴリーに細分化）にそれぞれ異

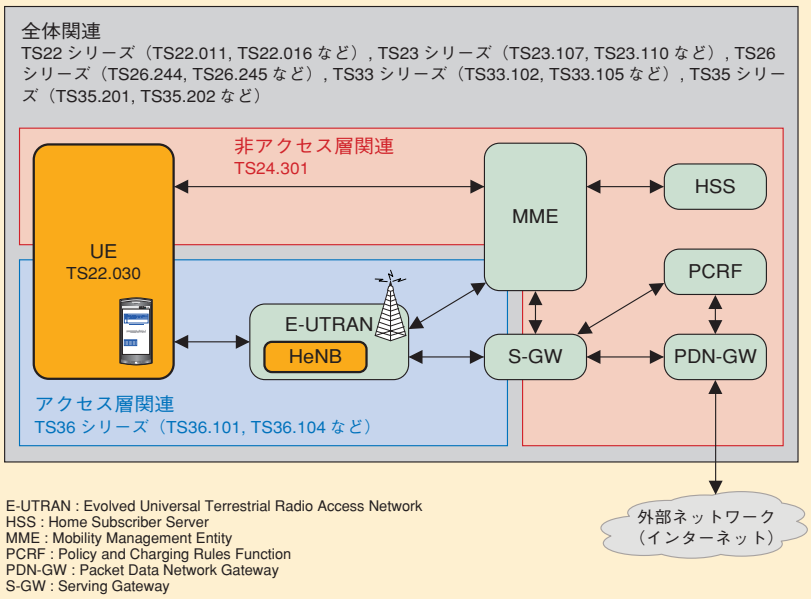

図1　ライセンス対象規格

＊2 **ETSI**：欧州電気通信標準化機構．欧州の電気通信技術に関する標準化団体．

＊3 **フェムトセル基地局**：家庭内や小規模店舗などにおいて半径数十メートル程度の極めて小さいエリアをカバーする超小型基地局．

＊4 **コアネットワーク**：交換機，加入者情報管理装置などで構成されるネットワーク．移動端末は無線アクセスネットワークを経由してコアネットワークとの通信を行う．

＊5 **SAE**：3GPPで検討が進められている，evolved GSMコアネットワークの発展系列の作業名称．E－UTRANの収容を対象とし，さらにすべてのサービスをIP上で実現することを前提としている．SAEにて検討された仕様はEPCと呼ばれる．

Standardization

なるレートが設定されている．一般端末（スマートフォン，携帯電話端末など）は3.00ドル／台，データ端末（データカード，M2M機器，モバイル無線ルータなど）は1.50ドル／台，フェムトセル基地局は2.00ドル／台を基準とし，販売台数が多くなればなるほどレートが安くなるように設定されており，最大で20～30％の割引となる（**図2**）．このレートは，市場規模や特許捕捉率などを考慮して，本特許プール全体としてRAND（Reasonable And Non-Discriminatory）[＊6]になるよう意識して設定されており，原則として本特許プールでライセンスされる特許の増減にかかわらずレートは変動しない．

このほかに，初期費用として一時金15,000ドル／社（ただし，従業員数25人以下，かつ，売上高200万ドル未満の企業は2,500ドル／社）の支払いが必要となる．

なお，早期のライセンス契約締結を促すため，2013年4月12日までに締結した場合は，2012年10月15日以前に販売されたライセンス対象製品にかかるロイヤルティの支払いが免除される．

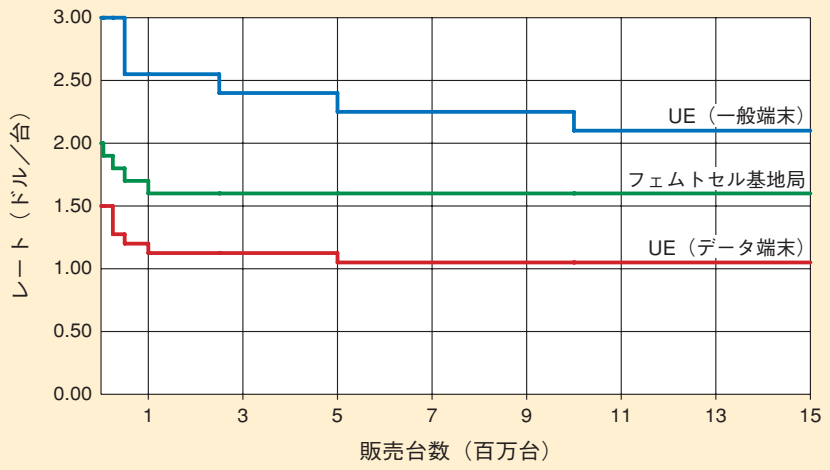

図2　ロイヤルティレート

3.3 ライセンシーがLTE必須特許を保有する場合の扱い

必須特許を特許プールのライセンサー（A社）自らが実施する場合，当然のことながらA社はその必須特許の権利者（B社）からライセンスを受けなければならないが，B社が特許プールのライセンサーであるか否かによって，A社にとって問題となりうる場合がある．**図3**の3つのケースについて以下に説明する．

①B社も特許プールにライセンサーとして参加している場合

A社は特許プールからライセンスを受けることにより，自らと同じ条件でB社が保有する必須特許のライセンスを受けることができるため問題はない．

②B社が特許プールにライセンサーとしてもライセンシーとしても参加していない場合

B社はいわゆるアウトサイダーであり，A社とB社は互いに特許プールの外で自由に交渉することとなるため，A社の特許プールへのライセンサーとしての参加がB社とのライセンス交渉に影響を与えることはない．

③B社が特許プールにライセンシーとしてのみ参加している場合

B社が自らは特許プールを通じてA社が保有する必須特許をRAND条件でライセンスを受けておきながら，A社に対してより厳しい条件（例：高いレート）で自らの必須特許のライセンスを受けるよう主張したり，訴訟を提起してA社の製品の製造差止めを請求したりすることが可能となるため，A社は著しく不利な立場に置かれることとなる．

＊6　**RAND**：標準化団体などで特許などのライセンス方針に用いられる用語で，合理的かつ非差別的（Reasonable And Non-Discriminatory）な条件でライセンスすることをいう．「FRAND（Fair, Reasonable And Non-Discriminatory）」も同義．

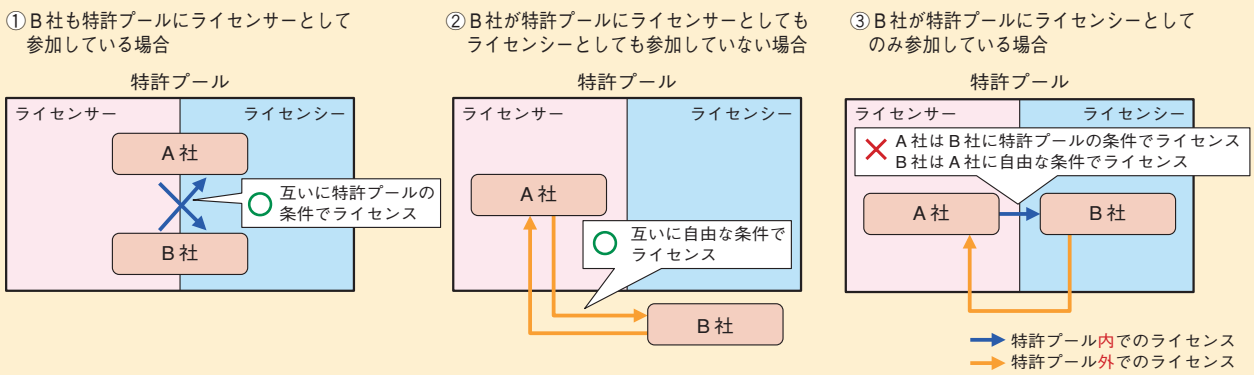

図3　ライセンシーが必須特許を保有する場合

上記③の問題を緩和，解消するための仕組みとして，ライセンス契約においてライセンシーに一定の制限を課す特許プールが多い．本特許プールにおいても，次に説明するグラントバック義務やヤンキングに関する規定が設けられている．なお，多数のライセンサーがライセンシーに課す制限を共同で取り決めることにより，技術市場における競争が制限され，独占禁止法違反となるおそれがあることから，各規定が各国の独占禁止法上問題とならないよう留意して設計されている．

(1)グラントバック義務

本特許プールでは，ライセンシーがLTE必須特許を保有する場合，以下の(A)，(B)のいずれかを選択し，ライセンサーおよび他のライセンシーに対してライセンスすることを義務付けている．これをグラントバック（grant-back）という．同様の仕組みは他の特許プールでも導入されており，日米欧の独占禁止法当局も問題なしと評価している[5]～[7]．

(A)ライセンシーは本特許プールのライセンサーになる

(B)ライセンシーは本特許プールのライセンサーおよび他のライセンシーに対して，当該ライセンシーが保有するLTE必須特許をRAND条件で非独占的にライセンスする

ライセンシーが(A)を選択すれば，当該ライセンシーが保有するLTE必須特許が本特許プールを通じてライセンスされることとなり，(B)を選択すれば，当該ライセンシーが保有するLTE必須特許が本特許プールと同等なRAND条件でライセンスされることが保証される．そのため，いずれを選択されてもライセンサーが不利な立場に置かれることがなくなる．

なお，このグラントバック義務は，ライセンシーが属するグループ会社全体におよび，ライセンシーの子会社はもちろん，親会社，兄弟会社が保有するLTE必須特許もグラントバックの対象となる．

(2)ヤンキング

本特許プールの特定のライセンシー（B社）が特定のライセンサー（A社）やA社のライセンス対象製品の製造委託先に対して，直接または間接的にB社が保有するLTE必須特許を権利行使した場合，A社はB社に対し，自らが保有する必須特許を当該特許プールのライセンス対象から除外し，ライセンスを停止することが認められている（**図4**）．本特許プールでは，これを防衛的停止（defensive suspension）と称しているが，一般にヤンキング（yanking）と称されている規定である．

Standardization

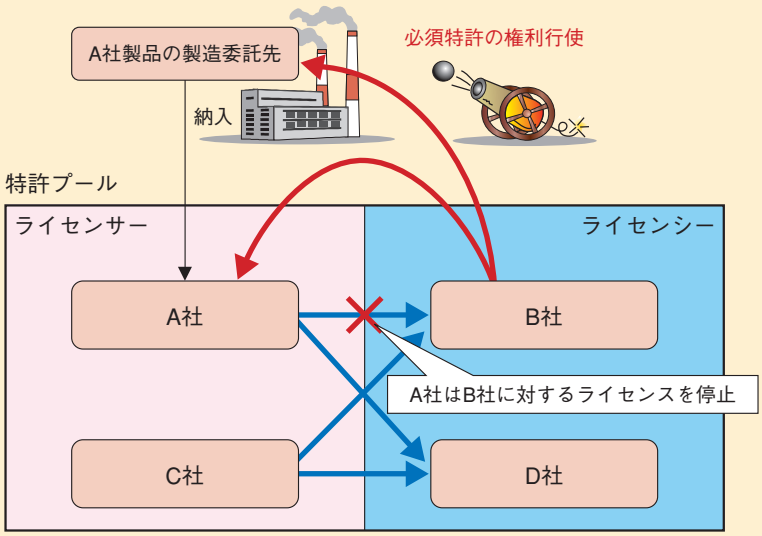

図4　ヤンキング

ヤンキングの発動により，A社からB社へのライセンスは停止されるが，B社以外のライセンシー（D社）に対するライセンスには何ら影響を与えず，A社以外のライセンサー（C社）からB社へのライセンスも維持される．つまり，特定のライセンサーと特定のライセンシー間で争いが生じた場合には，当事者が特許プールの外で互いに対等な立場で解決できるようにするものである．

なお，ライセンサーによるヤンキングが許容されるのは，ライセンシーがLTE必須特許を行使した場合であって，LTE必須特許でない特許の行使であればヤンキングできない．したがって，ライセンシーが権利行使した特許がLTE必須特許なのか否かが争いになりうる．それを調整する仕組みとして，ライセンシー自らが権利行使した特許はLTE必須特許ではないと信じる場合は，ヤンキングの発動に対して異議申立てして，必須特許か否かの評価を独立第三者である評価者に依頼することができる．評価の結果，当該ライセンシーの主張が正しく，LTE必須特許ではないことが判明した場合は，ヤンキングは無効となり，評価に要した費用は当該ライセンサーが負担することとなる．逆に，当該ライセンサーの主張が正しく，LTE必須特許であることが認められた場合には，当該特許は前項のグラントバックの対象となり，当該ライセンシーは上記(A)または(B)のいずれかを選択しなければならず，評価費用を負担しなければならない．

上記の場合に加えて，本特許プールでは，ライセンサーがライセンシーに対してグラントバックを要求したにもかかわらず，以下の(a)または(b)いずれかの条件を満たし，一定の交渉期間を経ても双方が合意に至らない場合にもヤンキングが許容される．

(a)ライセンシーが要求するライセンス条件が合理的でない

(b)ライセンシーが要求する特許1件当りのロイヤルティレートが本特許プールの特許1件当りのロイヤルティレートよりも高い

なお，このヤンキングの発動要件は，ライセンシーが属するグループ会社全体におよび，ライセンシーの子会社，親会社，兄弟会社からLTE必須特許を行使された場合にもヤンキングが許容される．

4. あとがき

Via Licensingがライセンスを開始したLTE特許プールの概要を解説した．特許プールは，ライセンサー，ライセンシー双方が参加することにより機能するものである．それぞれが望むライセンス条件は

相反し，一方にとってメリットがある条件は，もう一方にとってはデメリットとなる場合が多いが，本特許プールのライセンス条件は双方のニーズを考慮し，バランスよく設計されたものとなっている．本特許プールがより多くのライセンサー，ライセンシーに活用され，さらなる特許捕捉率の増大により，LTE技術の普及促進に寄与することが期待される．

文　献

[1] 中村，ほか：“3GPP LTE/SAE標準仕様完成における活動と貢献，” 本誌，Vol.17, No.2, pp.36-45, Jul. 2009.

[2] GSA：“Evolution to LTE report,” Nov. 2012.

[3] GSA：“Status of the LTE Ecosystem,” Nov. 2012.

[4] サイバー創研：“LTE関連特許のETSI必須宣言特許調査報告書，第2.0版，” Sep. 2012. http://www.cybersoken.com/research/pdf/lte02JP.pdf

[5] 公正取引委員会：“標準化に伴うパテントプールの形成等に関する独占禁止法上の考え方，” 第3, 3 (3), Jul. 2007. http://www.jftc.go.jp/dk/patent.html

[6] U.S. Department of Justice：“Business Review Letter 02-04,” p.12, Nov. 2002. http://www.justice.gov/atr/public/busreview/200455.pdf

[7] European Commission：“Guidelines on the application of Article 81 of the EC Treaty to technology transfer agreements,” Official Journal of the European Union, C 101, p.40, 228, Apr. 2004. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2004:101:0002:0042:EN:PDF