標準化教育プログラム［標準化と知的財産権］

第3章　技術標準化における知的財産権と競争政策問題

本資料は，経済産業省委託事業である「国内人材育成等基盤体制強化事業（標準化に関する教育体制整備）」の成果である。

2009年2月23日
江藤　学（一橋大学）

学習のねらい ・・・・第3章　技術標準化における知的財産権と競争政策問題

1. 今日の標準化作業では，標準化された規格書の技術内容が特許を含むことが避けられない環境となっている。なぜそのような環境になっているかを最初に学習する。

2. 規格に特許が含まれる場合，その特許の取り扱い方法を定めたものがパテントポリシーであり，標準化作業における知的財産権取扱手順の基本となるものである。このパテントポリシーについて学習する。

3. 規格に特許が含まれる場合の最大のリスクは，特許ホルダーによるホールドアップ問題である。この解決には独占禁止法などの利用も考えられるが，現状では十分とは言えない。その現状について学習する。

4. 以上の問題に関し，いくつかの事例を取り上げ，具体的に学習する。

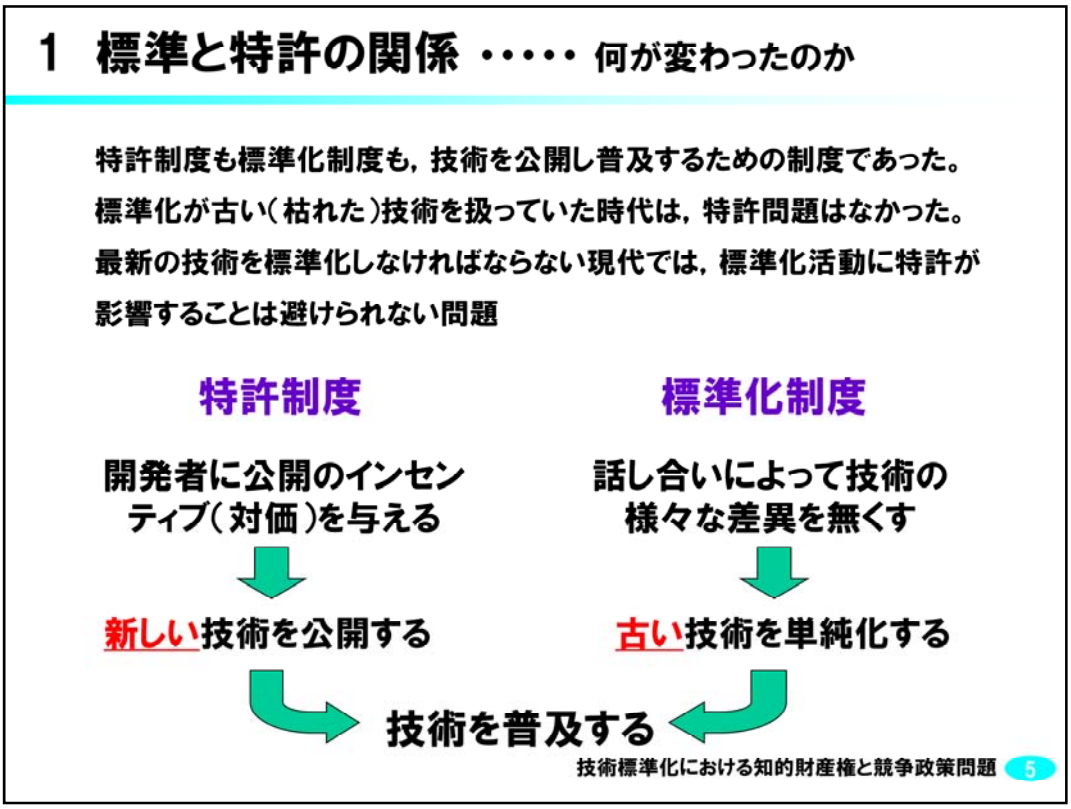
◆ 解　説

本章では上記の学習のねらいに沿って講義する。スライドにあるように，標準に特許が入ることは避けられない時代となっており，この章では，標準に特許が入った場合の様々な問題とその解決について学習する。ただし，根本的な解決は難しい問題であり，現在でも問題が発生し続けていることから，常に新しい情報を入手し，本スライドを改変していくことが必要である。根本的な解決が難しい問題であることを前提として，学生から様々な解決策のアイディアを求めるなども面白いだろう。

目　次 ・・・・・第3章　技術標準化における知的財産権と競争政策問題

1　標準と特許の関係
2　パテントポリシー
3　パテントポリシーの問題点
4　独占禁止法
5　特許法裁定実施
6　パテントポリシーとホールドアップ
まとめ
演習問題（A・B）
参考資料

1　標準と特許の関係

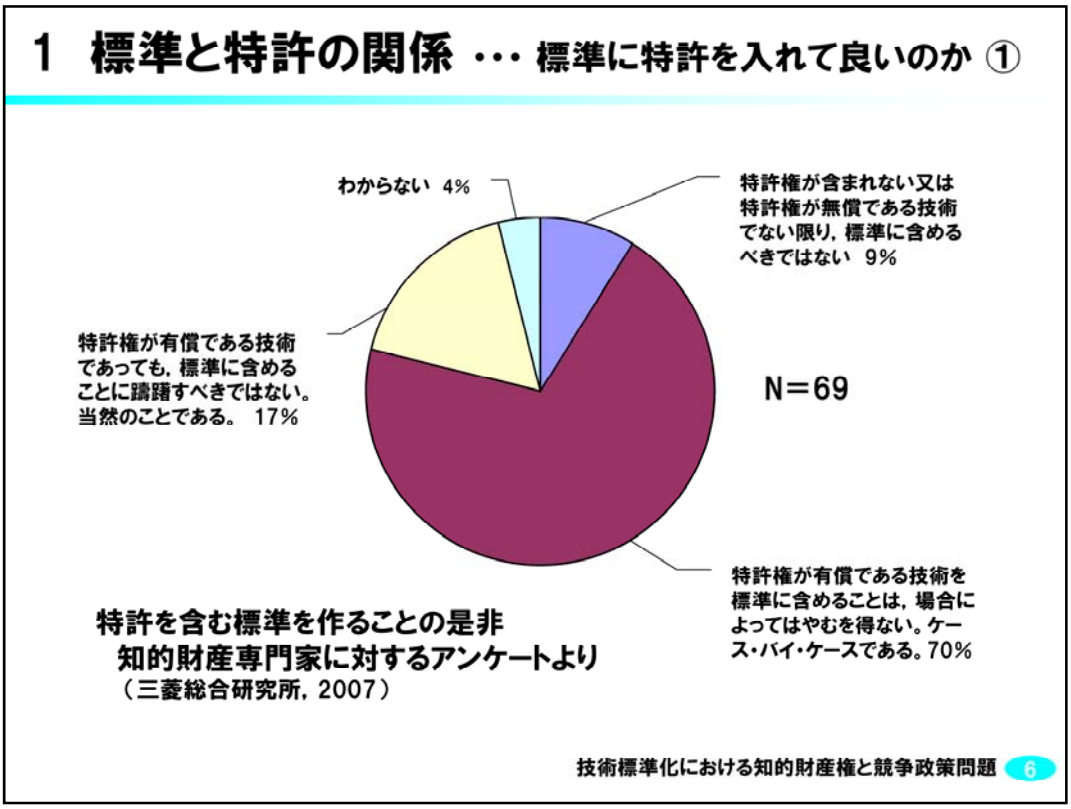


◆ 解　説

本章では標準と特許の関係がどのように変わったために，標準の中に多くの特許が含まれるようになってきたのかを分かりやすく解説する。

まず重要なポイントは，特許も標準化も技術を公開する制度であり，相反するものではないことを理解する。その上で，新しい技術を公開させるには対価が必要であること，古い技術の場合は，対価ではなく利便性の向上が重要であることを理解させる。

なぜ，最新の技術を標準化しなければならないかも重要なポイントである。専門的には議論のあるところだが，「最新の技術を使っていなければ，普及しない」が最も分かりやすい説明だろう。標準は普及してこそ価値の出るものであり，普及しない標準には何の価値もないことを合わせて学んでおくと，後で特許と標準の使い分けを勉強する際にも役立つ。

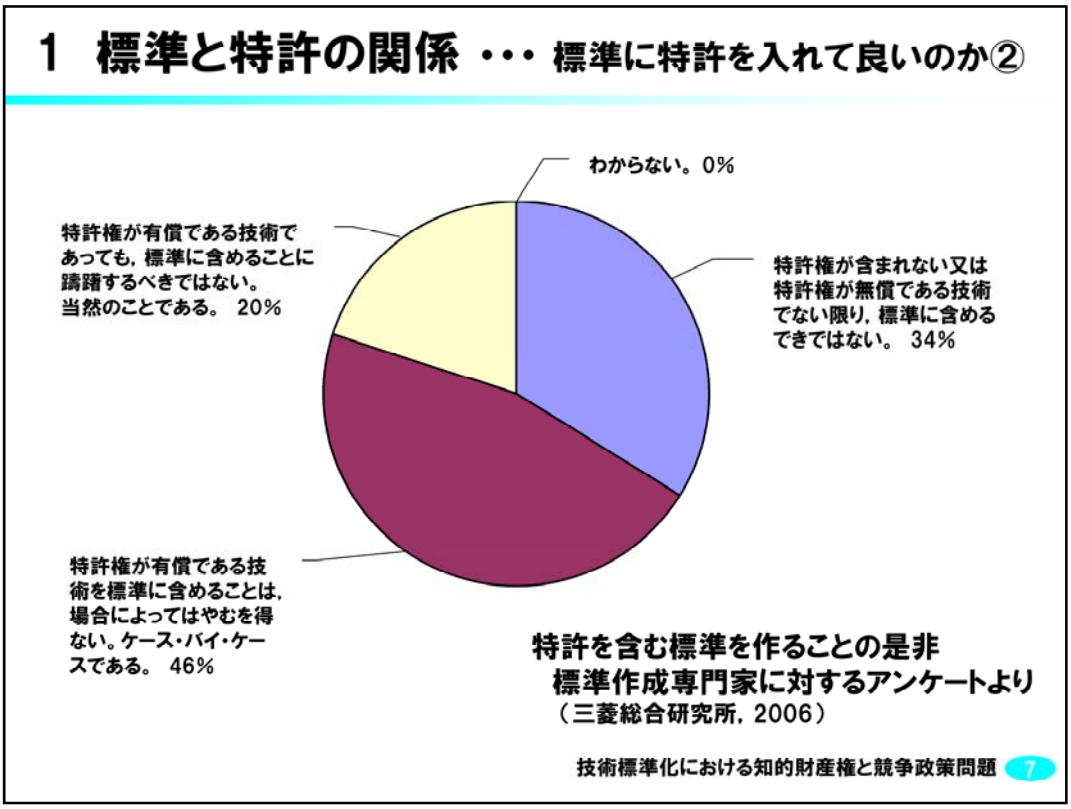


◆ 解　説

このグラフは，(株)三菱総合研究所が日本知的財産協会を通じて，各企業に知的財産専門家に対し，特許を標準に入れることの是非についてアンケートを行った結果である。このグラフと次の頁のグラフを対比してみることで，同じ企業においてさえ，知的財産担当者と標準化担当者の意識が大きく違うことが分かる。重要なポイントは，知財の担当者は，特許が入るのもやむを得ないし，積極的に入れても良いと思っているが，標準化の担当者は，なるべく特許が入らない方が良いと思っていることである。このように社内でさえ違いがあるところから，企業における標準化戦略がビジネスと結び付いていないことを論証しても面白いだろう。

◆ 参考資料

1) (株)三菱総合研究所，先端技術分野における技術開発と標準化の関係・問題に関する調査報告書，2007.



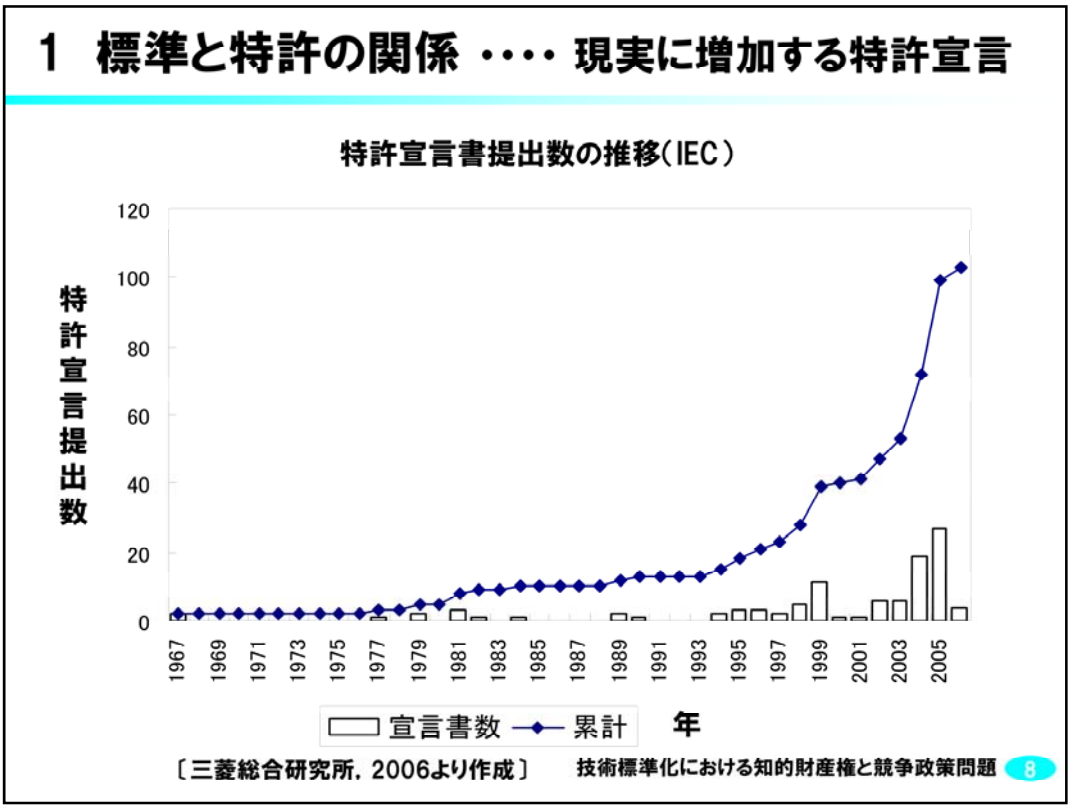
◆ 解　説

前頁の解説の通り。

◆ 参考資料

1）（株）三菱総合研究所，先端技術分野における技術開発と標準化の関係・問題に関する調査報告書，2006.

（ただし，2006年の報告書に，このグラフは存在しない。この調査は，2006年の調査の付帯調査として実施され，委員会資料としてのみ作成された。2009年3月の報告書にこのグラフが掲載されている）



◆ 解　説

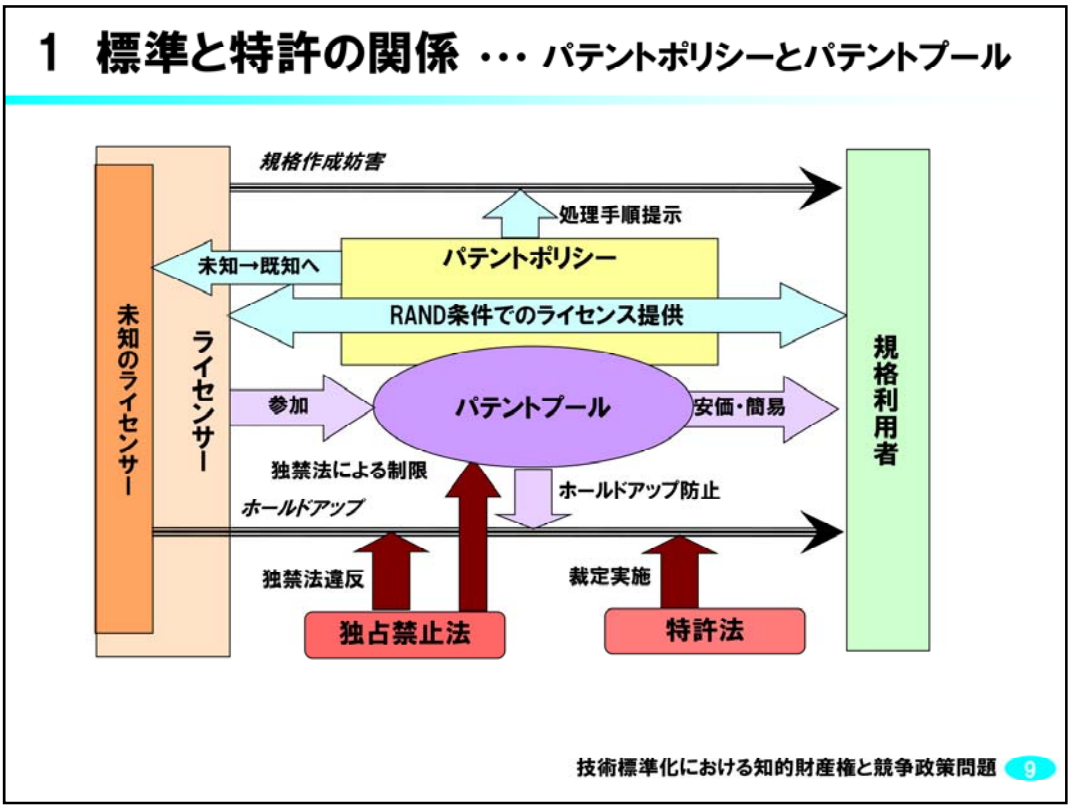
ここでは，知財部門と標準部門の意識の差はあるものの，いずれにせよ特許を含む標準が増加していることをグラフで示している。これはIECの例であるが，ISO，ITU-Tにおいても同様に増加している。ただし，やはり電気電子分野であるIECの伸びが大きい。

なお，最も特許の包含率が高いのはITU-Tであり，伸びが大きいのはJTC1であるので，これらの情報を入手してグラフ化しても面白いだろう。

◆ 参考資料

1)（株）三菱総合研究所，先端技術分野における技術開発と標準化の関係・問題に関する調査報告書，2006.

（ただし，グラフは存在せず，各年度ごとの数字のみが掲載されている）



◆ 解　説

この1枚で，この章全体の標準化における特許問題全体を説明している。

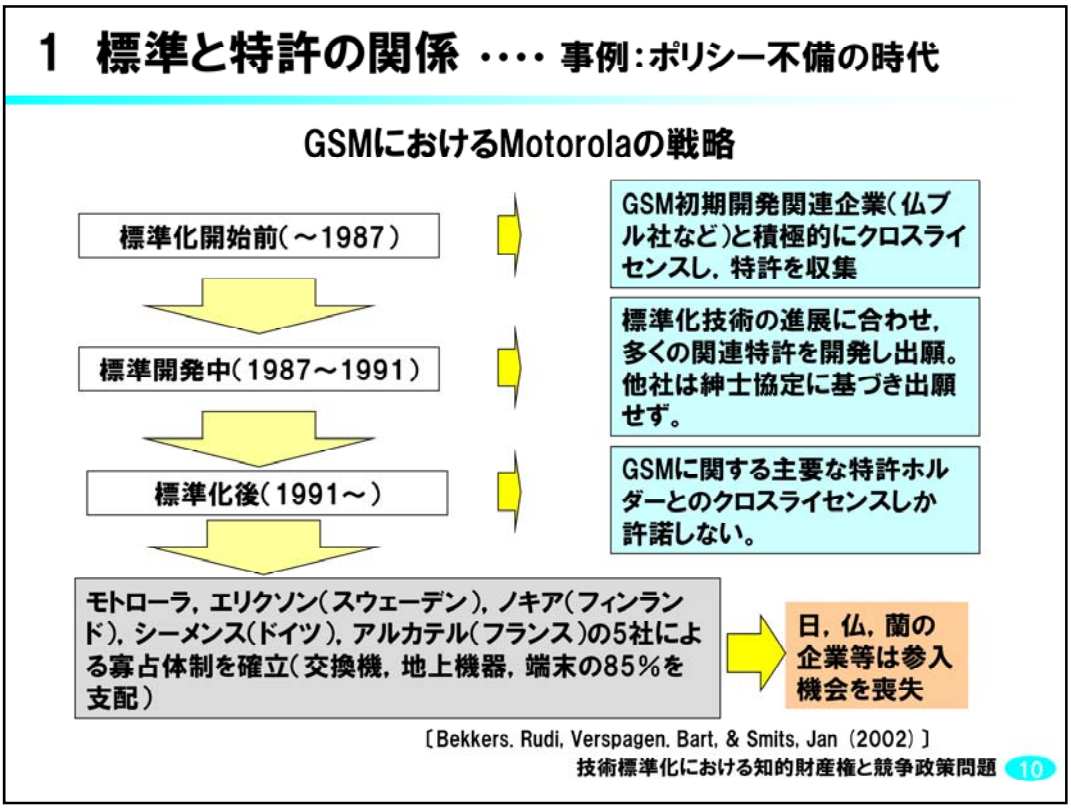
まず，標準に特許が入る場合，そこには，特許を提供するライセンサーと，その標準を利用する規格利用者（ライセンシーになるとは限らない）が存在する。

パテントポリシーは，まず規格に含まれる特許を有するライセンサーをできるだけ全て発見するためのルールとして存在している。そして，その発見したライセンサーに特許声明書を出させることで，規格利用者が，特許をリーズナブルな価格で，非差別的に〔これをRAND条件（Reasonable and Non Discriminatory Licensing）という〕ライセンスできることを担保する。

特許保有者は，しばしば，特許のRAND条件でのライセンスを許諾せず，それが規格作成の妨害となることがある。このような場合の処理手続もパテントポリシーに書かれている。

しかし，ホールドアップが発生した場合の対応策は，パテントポリシーには存在せず，何もできないのが現状である。ホールドアップに対しては，特許法や独占禁止法（独禁法）での対応が考えられるが，現状ではあまり有効ではない。

これに対して，パテントプールは，ライセンサーがプールに参加することにより，迅速で安価な特許提供を規格使用者に行うことが可能になる仕組みであり，パテントポリシーの機能を補完するものである。さらに，ホールドアップに対しても，ある程度の抑止力を持っている。しかし，パテントプールの運用には，常に独占禁止法（独禁法）違反の可能性が付いて回ることを忘れてはならない。



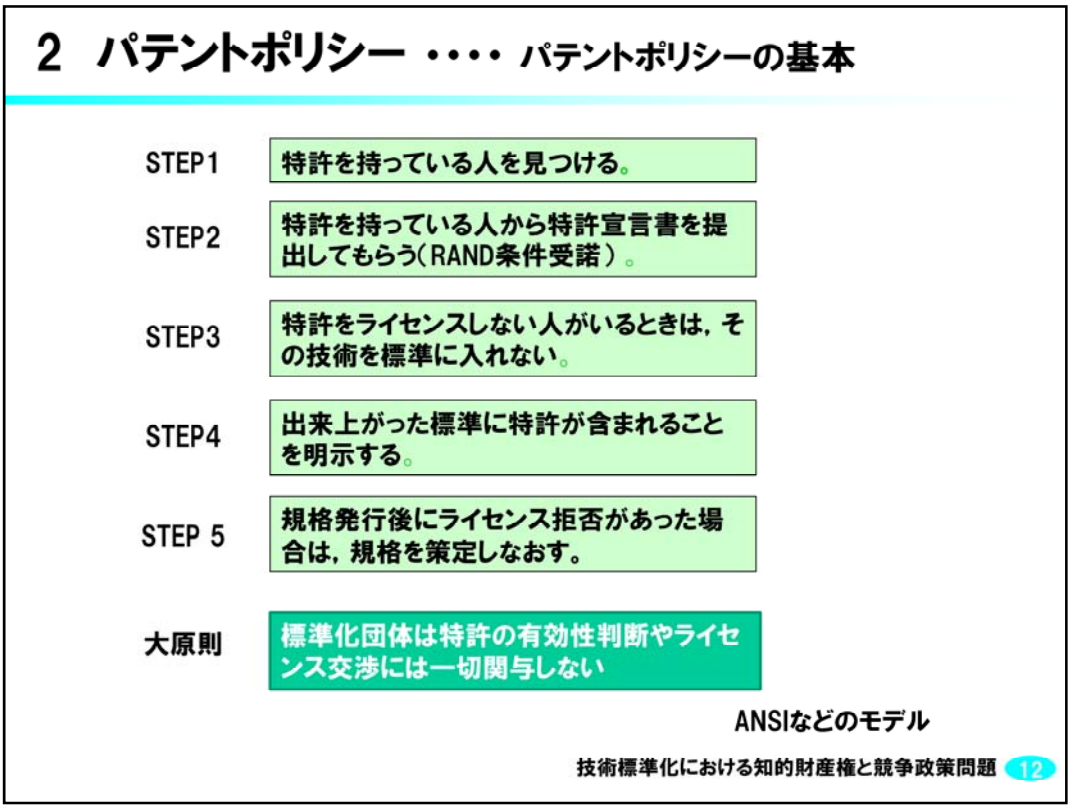
◆ 解　説

パテントポリシーの整備が十分ではなく，標準に特許を入れることで利益を独占せることができた事例としてGSMの例を取り上げる。この例では，米国の特許環境で鍛えられたモトローラ社が戦略的特許活動を行い，最終的に特許保有者間でのクロスライセンスにより特許保有者で市場を独占することを可能にした事例である。この事例は，ETSIがパテントポリシーを整備し，特許の安価で無差別なライセンスを強制させたいと考える大きなきっかけになったと言われている。モトローラとTIは米国においても，特許問題で必ず顔を出す，特許活動の活発な企業であり，特許問題に関しては重要な企業として覚えておくべきである。

◆ 参考資料

1) Bekkers. Rudi, Verspagen. Bart, & Smits, Jan , “Intellectual property rights and standardization: the case of GSM,” Telecommunication Policy , **26** , pp. 171-188, 2002.

2 パテントポリシー

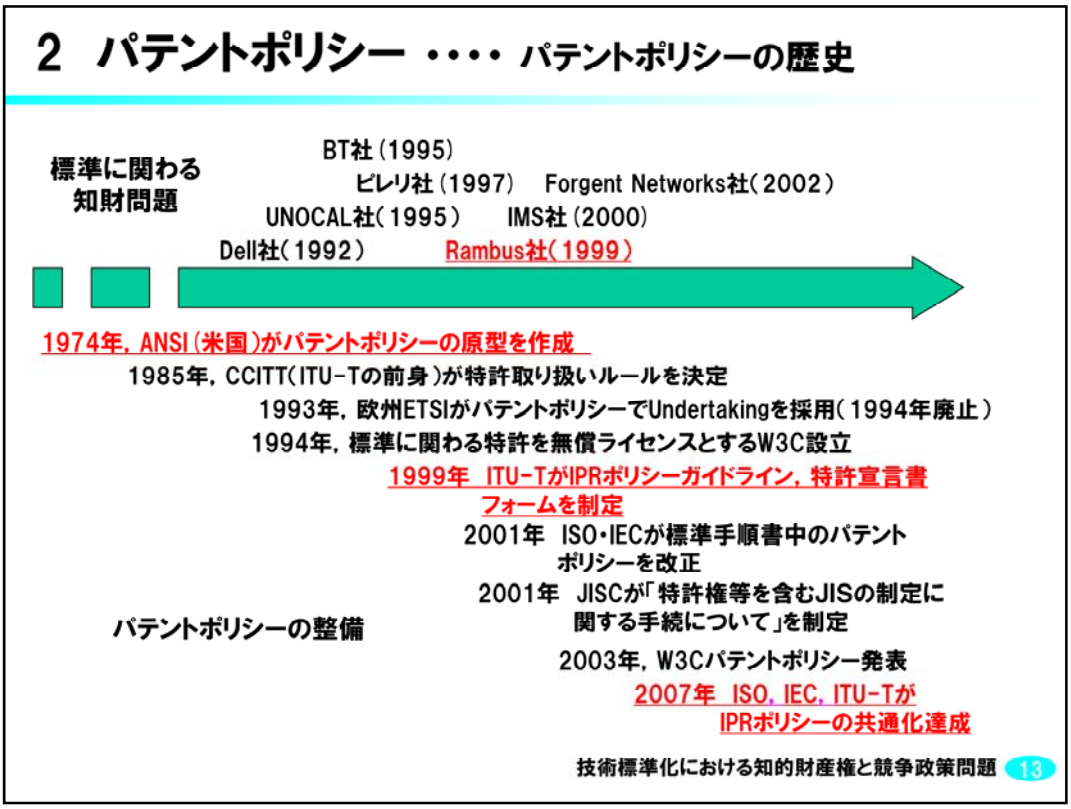


◆ 解　説

ここでは，パテントポリシーの機能を分かりやすく，規格作成の段階に沿って整理している。

このステップ1からステップ5は，世界で最初に作られたANSIのパテントポリシーを基準としているが，その他の多くの団体においても，パテントポリシーが存在する場合は，同様の扱いとなっている。

この頁で一番重要なのは，一番下の「大原則」である。パテントポリシーは，標準化団体が特許の取り扱い基準を決めるというものであるが，そこで必ず書かれるのが，団体自身は，特許のライセンスや有効性の問題には関わらず，何の保証もしないということである。まさに，この宣言をするためにパテントポリシーを設定しているといっても過言ではない。そして，標準化団体が特許問題に関わらないことが，後に述べる多くの問題を引き起こしている。



◆ 解　説

ここでは，パテントポリシーの歴史を示している。

世界で最初にパテントポリシーを整備したのはANSIだと言われており（山田，1999），この図もそれに合わせてあるが，実際にはISOにおいても同様の検討を並行して進めており，1970年に米国のワシントンにおいて開催された理事会において「Note for guidance of ISO and IEC Technical Committees on reference to patented items in their publications.」という文書が合意されている。この合意は，1989年にISO/IECが標準手順書（directives）を整備し，そこにパテントポリシーとして記載されるまでの約20年間有効であった。

矢印の上部には，標準と特許関係のいくつかの事件を挙げており，これらのいくつかは後で出てくる。

1994年設立のW3Cのパテントポリシー（2003年公表）は，基本的に特許は無償とするというルールであり，他にあまり例を見ない画期的なものとなっている。

1999年のITUの整備で，初めて，ライセンスしない人もしないことを宣言するというルールが加えられた。このため，ITU，ETSIの通信系と，ISO，IEC，ANSIなどのパテントポリシーに大きな違いが生まれることになった。

2001年のJISのパテントポリシーは，ITU-T型であるが，それより厳しい面があった。

2007年の統一は，ITU-T型に合わせる方向で行われた。

◆ 参考資料

1）山田　肇，標準化活動と知的財産権，研究技術計画学会 第14回年次学術大会講演要旨集，1999.

2）（財）知的財産研究所，技術標準を巡る知的財産権問題に関する調査研究報告書，1995.

2　パテントポリシー ・・・・ パテントポリシーのタイプ

基本原則	代表的標準化組織
この団体で策定した規格に含まれる特許は，原則として無償とする。	W3C
標準化活動に参加するメンバーは，原則としてこの団体で策定した規格に包含される自社の持つ特許をRAND条件でライセンスする。	Ecma International（ETSIやITUの包括宣言制度もこれに近い）
この団体で策定される標準に包含される特許を有する社は，RAND条件で提供するとの宣言書を提出する（無償はRANDの一条件として包含する）。	ANSI 旧ISO，IEC
この団体で策定される標準に包含される特許を有する社は，その特許を無償，RAND条件で提供するか，もしくはライセンスを拒否するかのいずれかを選択し，その宣言書を提出する。	ETSI ITU-T JIS 新ISO，IEC

◆ 解　説

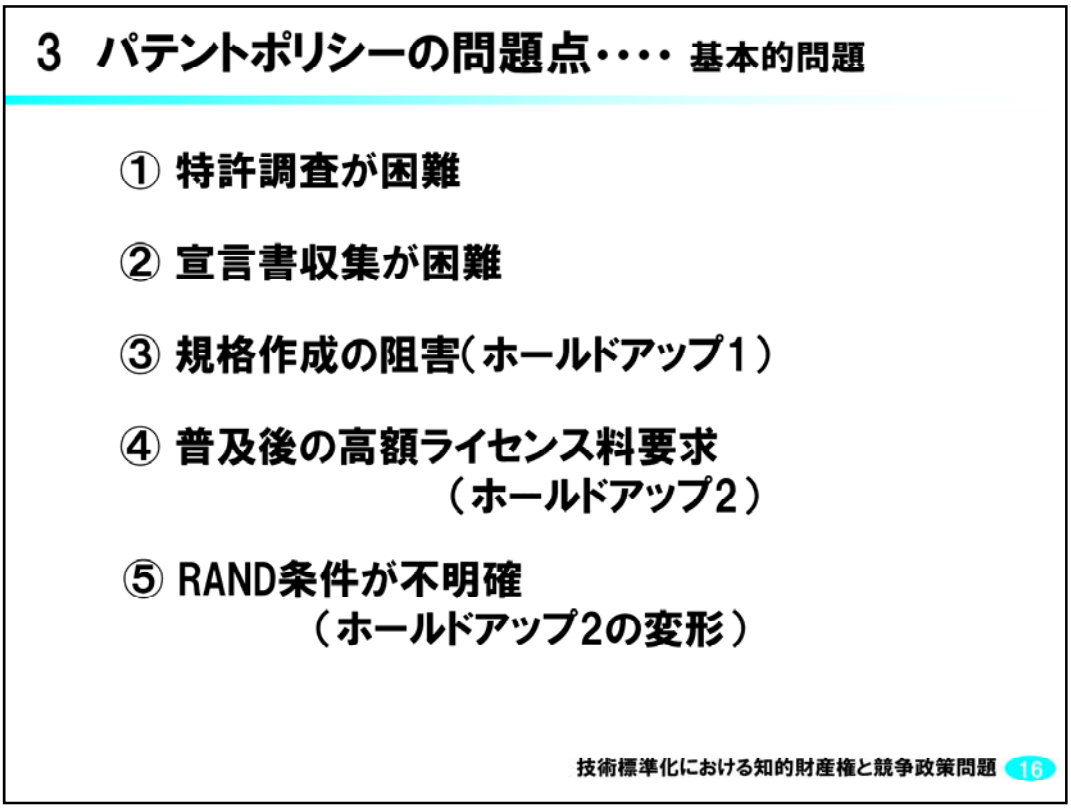
ここでは，パテントポリシーのタイプ分けをしている。前の頁で述べたように，団体ごとにパテントポリシーは様々であり，その違いが問題になることも多い。

2つ目のEcmaには，パテントポリシーは存在せず，会員資格として，RAND条件での提供が求められているだけである。民間のフォーラムには，このような形のものも多く見られる。

◆ 参考資料

1）（株）三菱総合研究所，先端技術分野における技術開発と標準化の関係・問題に関する調査報告書，2003～2008.

3　パテントポリシーの問題点



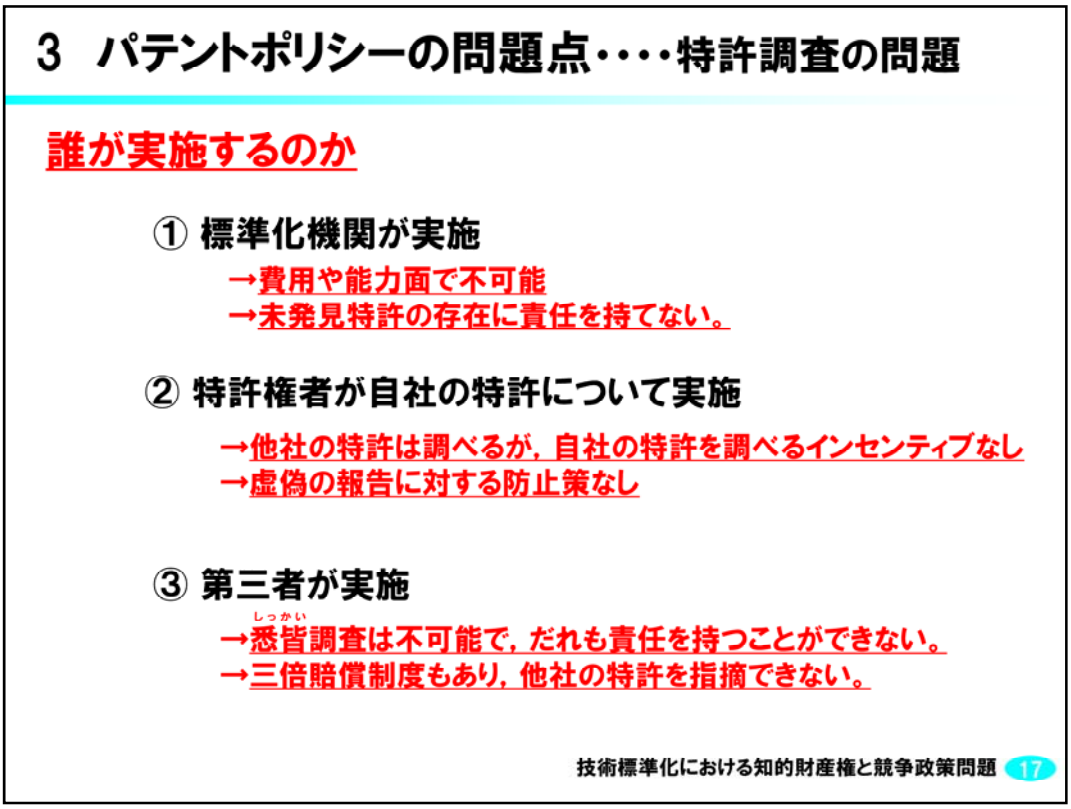
◆ 解　説

この頁は，次頁以降の目次となる部分である。

③については，通常ホールドアップと呼ばれることはないが，行為としてはホールドアップと同じであり，規格作成者に対するホールドアップとして理解した方が分かりやすいため，ホールドアップとした。

また，④と⑤については区別されず議論されることが多い。本来であれば，④のところに，普及後のライセンス拒否による規格利用阻害もあり得るはずだが，現実には，そのような事例は存在せず，規格の普及後に現れたライセンサーが，規格利用者に対してライセンス料の支払いを要求するものがホールドアップとされている。

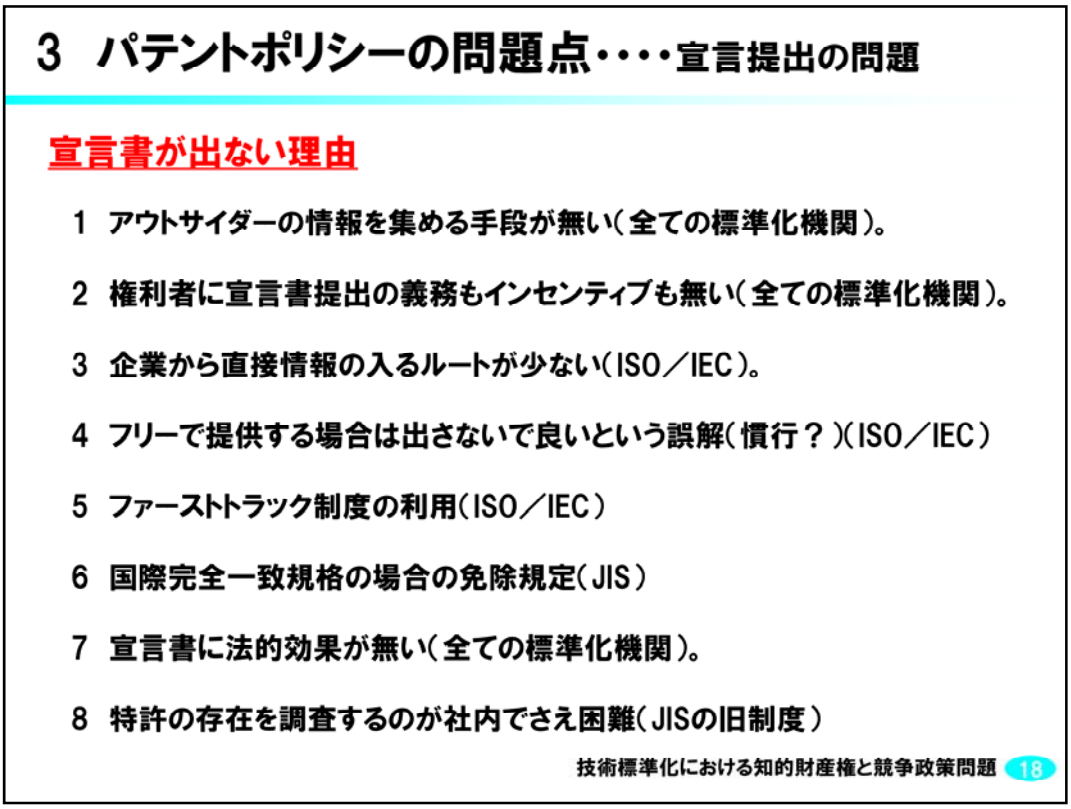
このライセンス料が仮に安い価格であった場合，RAND条件に従っているはずだが，「後から現れた」ことをもって，全てをホールドアップとして扱っている現状には，問題がある。このため，RAND宣言をしたにもかかわらず，高額なライセンス料を求める（これもホールドアップの変形としている）例との関係が，更に複雑になっている。



◆ 解　説

特許の登録は各国別となっており，関係特許を把握するためには，世界中の特許検索を行わなければならないが，現実的には，世界特許庁構想などが実現して世界唯一の特許庁とならない限り全世界の特許検索は不可能である。また，仮に他社が特許を保有していることを発見しても，米国における三倍賠償ルールの影響などもあり，メンバーは他社の持つ特許の指摘をわざわざ行わない傾向が強い。さらに，特許調査自体が任意行為であり強制力が無いため，特許網羅性を担保できない。パテントポリシーの最大の問題は，この「任意の善意活動」に任されていることである。このため特許調査についても，参加メンバーの任意であり，強制力はない。では，メンバーの任意でない方法があるか，と考えた場合，上記3つの可能性がある。

しかし，いずれも問題が多く，実現可能性は少ない。①にあるように，最大の問題は，誰が費用を負担するかである。これは②，③にも共通する問題であり，世界中の特許を調査するためには膨大な費用が必要になると言われている。もう一つの調査能力も，大きな問題であろう。これについては，特許庁や，特許関係の公的組織が実施可能かどうかについても検討の余地があろう。



◆ 解　説

特許宣言書がきちんと集まらない理由は沢山あるが，ホールドアップとの関係からも，第一のアウトサイダーの情報を集める手段がないというのが，重要な問題である。この問題は3によって，更に拡大している。ISOやIECでは，標準化の会議に出る人は国の代表として出席しているため（WGレベルはエキスパートとして個人資格で参加している），各企業の利益代表ではなく，アウトサイダー問題を更に拡大している。ITUは通信に限定した社会であるため，企業数も少なく，企業会員制度を持つため，この問題にうまく対応しているが，ISOでは将来的にも困難であろう。

2のインセンティブがないことは，これまであまり指摘されていないが，重要なポイントである。インセンティブがないだけでなく，ディスインセンティブがあることもよく知られている。しかし，これは標準化における基本的問題なので，解決は困難である。

4～6は制度上の問題であり，制度を変更することで改善することも可能だが，その分参加企業の負担が重くなることに注意を払う必要があるだろう。

7については，パテントトロールの増加により顕在化してきた重要な問題として検討すべきである。

8はJISの制度を変更することで対応したが，基本的に各企業にとって，どの技術が標準に関係するかを調べることは，自社内特許でさえ困難であることを強く認識する必要があるだろう。

3　パテントポリシーの問題点・・事例：宣言のインセンティブ

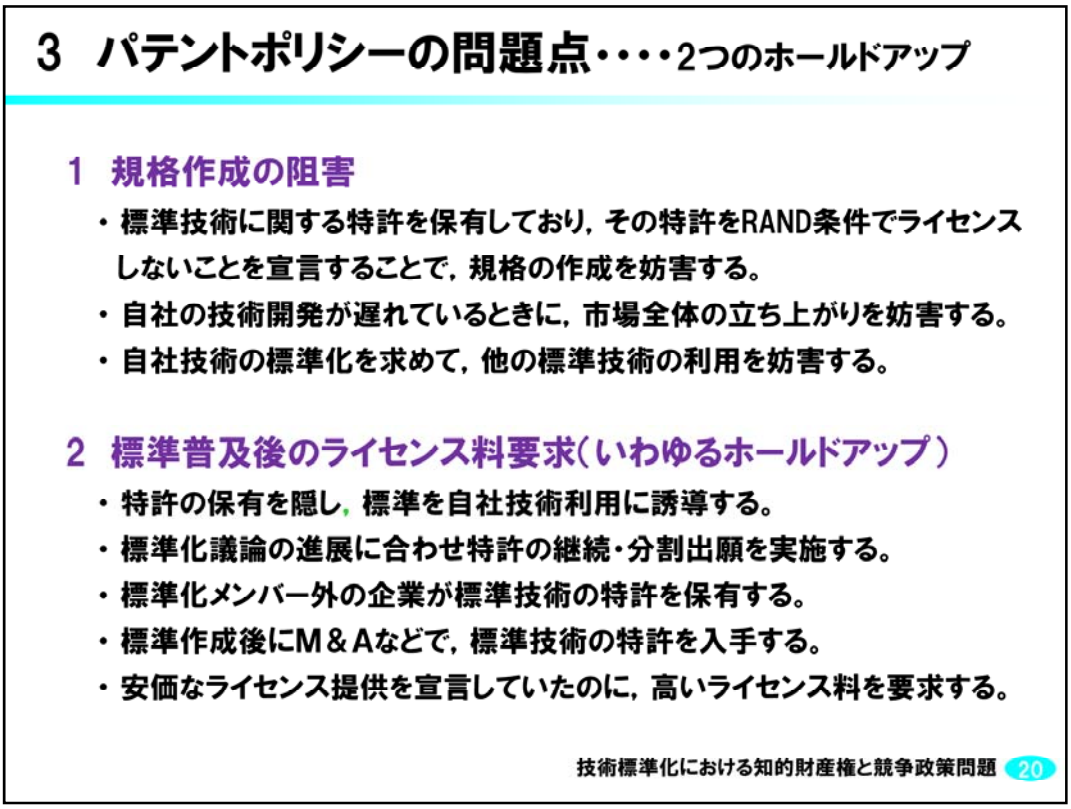
カラーマネジメントシステムの標準化

- IECのTC29では，2002年10月にIEC 61966-2-2（カラーマネジメント技術）のFDIS（最終ドラフト）を各国へ回付し投票
- 投票時点では，本標準技術の中には特許は存在しないとされており，各国は規格の成立に賛成投票
- このため，この規格は各国の賛成により成立し，2003年1月にIEC 61966-2-2規格として発行
- 発行された規格書に突然K社の特許が必須特許として掲載されているという事実が発覚
- 実は，最終投票が始まった直後に，K社がIEC事務局に対し特許宣言を行っていた。
- この方法であれば，特許の存在によって他のメンバーから標準を変更されることがないため，K社にとっては有利な宣言方法であるが，他のメンバーからすれば裏切りとも言える行為
- 但し，現状のIECのパテントポリシーでは，いつまでに特許宣言を行うべきかの記載は無く，この事例もルール違反とは言えない。

◆ 解　説

これは，前頁の2の代表的事例である。経緯は上記のとおりであるが，委員会でもこの特許の存在は知られており，標準に抵触しないとの判断で規格作成が行われたと言われている。

委員会では，早い段階でこの特許宣言があれば，この特許を使わない規格に変更できたとの声もあるようだが，だからこそ，K社としては，早い段階での特許の公表を行わなかったと考えられ，まさにパテントポリシーの本質的問題点を浮かび上がらせた事例と言える。

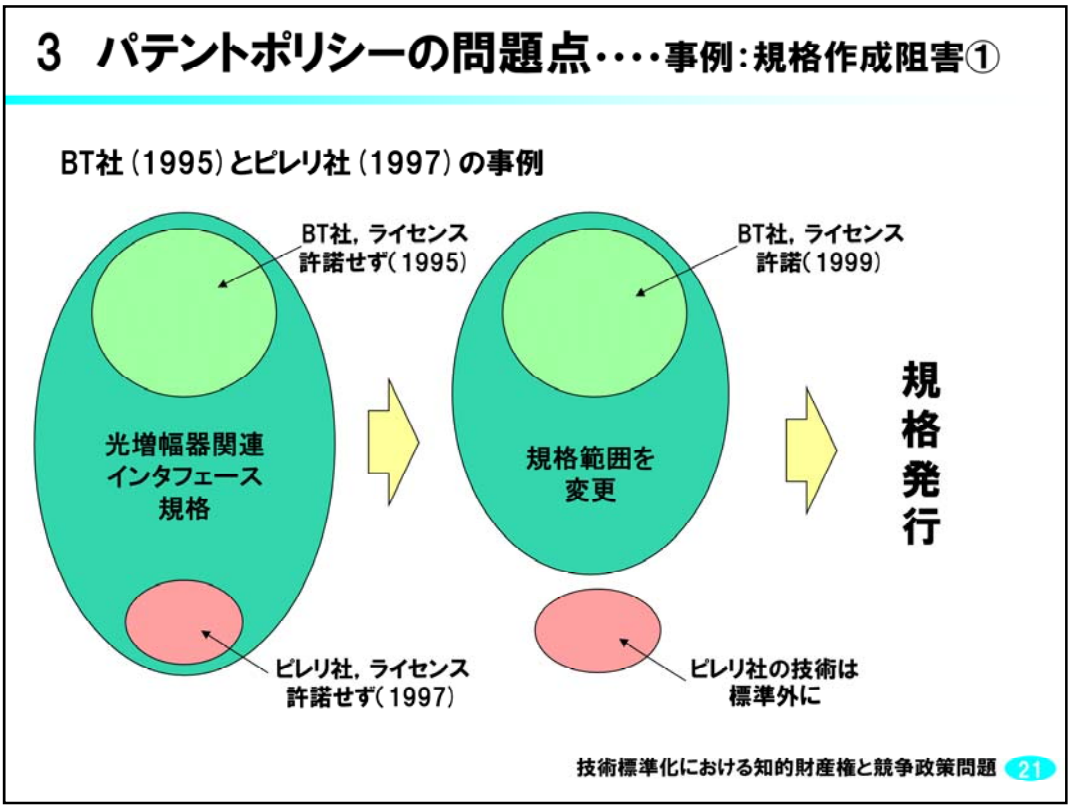


◆ 解　説

通常ホールドアップという場合，2のものを指す。これは，市場におけるホールドアップ行為として関係者も多く，問題の規模も大きいからである。しかし，規格作成の面からみれば，1の規格作成の疎外も立派なホールドアップと言える。もちろん，1の場合は，規格の内容を変更し，その特許が含まれない規格を作成することも可能である。しかし，多くの場合，最善の技術を使って規格を作成するため，重要な技術にホールドアップが発生し，その技術を規格から外すと，その規格自体の存在が意味をなさなくなる場合も多い。しかし，規格が任意のものであり，その変更が容易な規格発行以前のホールドアップについては，2の事例のように，裁判に訴えて必須性の判断を仰ぐことなども困難であり，結局のところ，誰かが特許の保有を宣言し，その特許をライセンスしないとした場合，その規格作成は中止せざるを得ない事態となる。

これを悪用して，自らの技術的遅れを取り戻すために，何年かのライセンス拒否をする例も見られるが，前述のように，その必須性判断がライセンサー側に任されている現状では，仮にライセンサーが特許を保有していなくても，特許保有を宣言して，規格作成活動を停止させることが可能になる。これは，規格作成における大きなリスクとなっている。

なお，JPEG2000など，必須特許の判定組織をもつ規格作成グループでは，特許非ライセンス宣言があっても，その特許を精査し，標準の必須特許でないと判断して規格作成を継続した例もある。

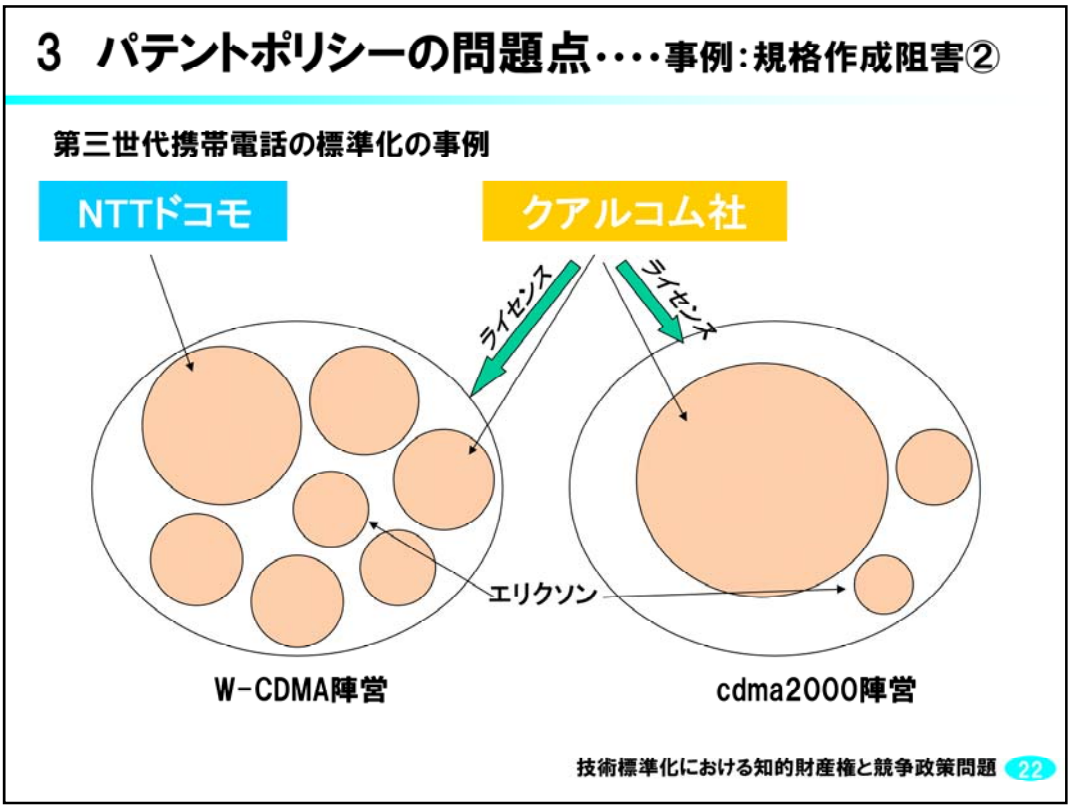


◆ 解　説

BT社は，ITU-Tにおいて標準化作業が進んでいた光増幅器関連のインタフェース規格について必須特許を保有しており，この特許に関するパテントポリシーに定められた特許宣言を行わないことを標準化活動の場で表明した。このため，この標準原案は策定途中で凍結され，規格原案の変更，パテントポリシーの改訂などが検討されたが，BT社が詳細な技術内容を公表しなかったこともあり，これらの技術的検討では解決せず，結局1999年にBT社が当該特許のライセンスをRAND条件で行うことを宣言するまで，この標準案は勧告されなかった。

この同じ規格で，1997年にはピレリ社も同様の行動をしている。ピレリ社は最後まで当該特許のライセンスを個別交渉で行うとの態度を変更しなかったため，1998年の会合において，規格原案を改正し，ピレリ社の特許が抵触しない形で規格を作成することとなった。

BT社の宣言によって光増幅器関係規格の標準化が大きく遅れたことは，ITU-Tにおける標準化活動に強い警鐘となり，ITU-Tはこれ以降，パテントポリシーの詳細な整備を進めることとなった。1998年，ITU-Tは日本の6社連名による寄書を発端としてパテントポリシーの運用を効率化するガイドラインの作成に着手し，1999年パテントポリシーのガイドラインと特許宣言のための声明書フォームを制定した。



◆ 解　説

第三世代携帯電話の標準化は，PSC方式で世界から孤立した日本のNTTドコモが積極的に推進した。NTTドコモが中心となって開発したW-CDMA方式を世界標準とするため，各国への働きかけを行い，GSM方式の次の世代としてTD-CDMA方式を推進しようとしていた欧州の主要企業をW-CDMA陣営に合流させ，日欧でW-CDMA標準化の流れを作った。これを止めたのが，CDMA技術の基本を開発したクアルコム社であった。

クアルコム社のCDMA技術は，第三世代の標準化が始まった時期には，既に第二世代携帯電話の改良技術であるcdmaOneとして各国に導入が始まっていた。日本のauもこの技術を採用し，第二世代携帯電話の品質向上を実現していた。しかし，W-CDMAはこのcdmaOneと互換性がなく，仮に第三世代技術としてW-CDMAに統一されると，cdmaOneを導入した社は設備の入れ替えが必要となり，大きな負担となる可能性があった。

このため，クアルコム社はcdmaOneと互換性の高いcdma2000を第三世代携帯技術として提案し，W-CDMAとcdma2000の一本化を主張した。そして同社は，この提案が受け入れられないなら，同社のもつCDMA関係の特許をライセンスしないと宣言したのである。クアルコム社の持つCDMAに関する特許は，同社の提唱するcdma2000だけでなく，W-CDMAにおいても必須特許であり，仮にクアルコム社がこの特許をRAND条件で提供することを宣言しなければ，ITUにおけるパテントポリシーにのっとり，W-CDMAは標準として認められないという事態が予想されることとなった。

これに対応したのが，欧州のエリクソン社であった。エリクソン社はW-CDMA陣営のメンバーであったが，クアルコム社と同様，W-CDMAとcdma2000の両方の特許を保有していた。このため同社はクアルコム社の主張に対抗し，W-CDMAとcdma2000の両方を国際標準としなければ同社の持つ特許をクアルコム社に提供しないと宣言したのである。

様々な議論の末，この特許紛争は，両社が包括的クロスライセンスを結び，両社の特許を，それぞれの陣営にRAND条件でライセンスすることで決着したが，その結果，結局第三世代携帯電話の規格であるIMT-2000は，緩やかな包括規格として，その中に5つの規格を持つことになった。

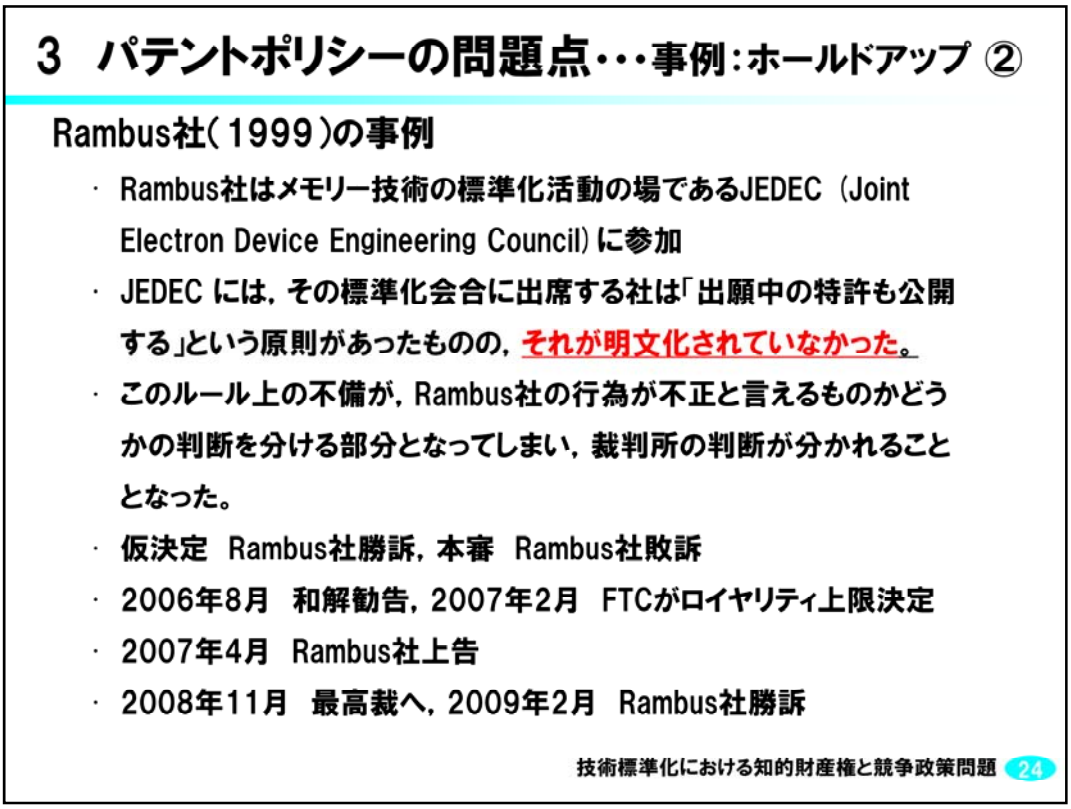
3　パテントポリシーの問題点・・・事例：ホールドアップ ①

Dell社（1992）の事例

- Dell Computer社は，標準化団体VESAのメンバーとして，インテル社のCPUを使ったパーソナルコンピュータにおけるローカル・バス規格の開発に参加
- VESAは，メンバーに対し，特許権の開示を義務付けていた。
- Dell Computer社は，ローカル・バスの規格策定作業中に，「VLバスは，同社の所有する商標，著作権又は特許を侵害していない」と宣言
- VLバス普及後，VESAのメンバー数社に対し，VLバスの使用はDell Computer社の特許を侵害する旨警告
- 連邦取引委員会は，FTC法第5条違反に当たるとして審判を開始し，1995年に和解勧告。Dell Computer社は，これを受け入れ。

◆ 解　説

1996年に和解が成立したDell Computer社の事例が，この先駆的事例として知られている。Dell Computer社は，標準化団体VESAのメンバーとして，インテル社のCPUを使ったパーソナルコンピュータにおけるローカル・バス規格の開発・決定に携わっていた。VESAは，メンバーに対し，特許権の開示を義務付けていたが，Dell Computer社は，ローカル・バスの規格策定作業中には，「VLバスは，同社の所有する商標，著作権又は特許を侵害していない」と述べておきながら，VLバスが普及すると，VESAのメンバー数社に対し，VLバスの使用はDell Computer社の特許を侵害する旨警告した。これに対し，連邦取引委員会は，Dell Computer社の主張が標準化を著しく遅らせるとともに，標準化を不確実なものとし，利用企業のコストを引き上げたことは，FTC法第5条〔不公正な競争方法，不公正・ぎまん的な行為又は慣行等の禁止〕違反に当たるとして審判を開始し，1995年に和解勧告を出した。Dell Computer社は，これを受け入れ，VL-bus を使用するコンピューターメーカーに対し特許権を行使しないと合意した。

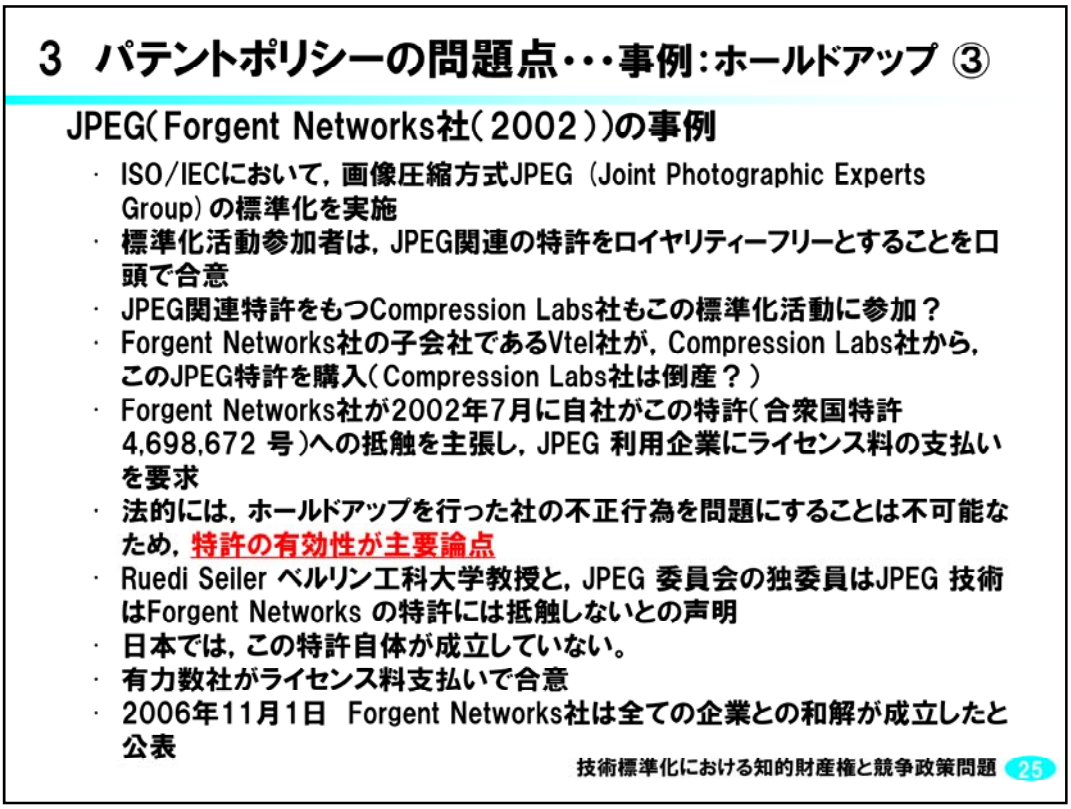


◆ 解　説

Rambus社（1999）の事例は，ホールドアップ事件の中でも，最も有名な事例として知られている。それは裁判所の判断が二転三転し，その度に，標準化団体におけるパテントポリシー議論に大きな影響を与えたからである。

Rambus社もDell Computer社と同様，自らが標準化活動に参加していたが，Rambus社が参加していたメモリー技術の標準化活動の場であるJEDEC のパテントポリシーには不備があった。具体的には，JEDECの標準化会合に出席する社は「出願中の特許も公開する」という原則があったものの，それが明文化されていなかったのである。この点がDell Computer社の場合と大きく異なっていた。そして，このルール上の不備が，Rambus社の行為が不正と言えるものかどうかの判断を分ける部分となってしまい，裁判所の判断が分かれることとなった。当然のことながら，この事例は，その後のパテントポリシーの明文化に大きな影響を与えた。

本件は，結局2006年8月に和解勧告が出され，2007年2月，ついにFTCがロイヤリティ上限を決定する形で終結するかと思われたが，Rambus社が連邦地裁に上告し，連邦地裁は「ラムバスの行為によって同社が市場を違法に独占したことの証明が不十分」，ワシントン巡回控訴裁もFTCの証拠能力に疑問を呈する判決を下したため，FTCが最高裁に再審理請求を行っていたが，ついに2009年2月，最高裁はFTCの再審理請求を棄却し，Rambus社の勝訴が確定した。



◆ 解　説

ホールドアップの3つ目の例として有名な，Forgent Networks社（2002）によるJPEG の事例を上げることが出来よう。ISO/IEC（JTC1）でも標準となっている画像圧縮技術であるJPEGは，インターネットをはじめ，デジタルカメラ，PDA，携帯電話でも広く利用されているが，本技術の標準作成時には，参加者間で必須特許の無料開放が口頭で約束されていた。つまり，標準化参加者の間では，JPEG技術は無料で利用できるとの暗黙の了解が成立していた。このJPEG に関して，ビデオ会議技術を持つ企業である米国のForgent Networks社が2002年7月に自社が保有する特許への抵触を主張し，JPEG 利用企業にライセンス料の支払いを求めたのがこの事例である。

実はこの特許は，1987年にCompression Labs社が取得したもので，Forgent Networks社が創立した企業の1つであるVtel社がその後，傾いたCompression Labs社から購入したものと言われている。大きな問題は，JPEGにおけるライセンスフリーの合意は口頭で行われたものであり，この時点で既にISO/IECにおけるパテントポリシーは整備されていたにも関わらず，パテントポリシーに沿った宣言書の提出は行われなかったことである。このため，本件では，Dell Computer社やRambus社の事例のように，ホールドアップを行った社の不正行為を問題にすることはできず，もっぱら論争の中心は，当該特許の有効性，具体的には，先行特許が存在するかどうかで争われることになった 。なお，面白いことに日本ではこれと同等の特許申請が特許庁から拒絶査定を受け，特許として成立していないため，当該ホールドアップは日本国内では問題とはならない。しかし，ライセンス料を既に支払ったと言われる社のうち数社は，全世界を市場とする日本企業であった。

結局，2006年春にはこの特許の一部を無効とする判決が出され，この判決でその後のライセンス交渉が不利になると判断したForgent Networks社は，2006年11月1日，関係する全ての企業との和解が成立したと公表し，本件は終結した。しかし，本件のような特許の企業からの買い取り事例に関しては，ルールの整備又は解釈が遅れており，今後も同様のホールドアップが発生する可能性を残したままとなっていることから，パテントトロールの動きが活発化している中で，標準化活動に対する大きな不安要因となっている。

◆ 解　説

ここ数年，標準の世界では目立ったホールドアップ事件は発生しなかったが，2006年，無線LANにおいてホールドアップ事件が顕在化した。現在広く普及している無線LAN規格である802.11a，802.11g，802.11nなどの標準に使われているOFDM技術に関し，オーストラリア連邦科学工業研究機関（CSIRO）が1996年に特許を獲得していると主張し，同研究機関が，米国テキサス州のBuffalo Technology社を特許違反で提訴したのである。

2006年11月，テキサス州タイラーの連邦裁判所がこの特許は有効との略式判決を行った。しかし，本件に対しメルコ社は特許侵害ではないと明確に対立しており，同時に同特許に対して，インテル，デル，マイクロソフト，ネットギア，ヒューレットパッカード等が同研究機関に対する特許非侵害及び無効の確認訴訟を起こす事態となっている。今後の上訴審には相当期間が必要となるであろうが，技術の普及度からも，この影響は大きく，今後注視していく必要があるだろう。

なお，ほとんどの日本メーカーは，無線LANに関しては，外国のチップセットを自社製品に使用していることから，直接本件の被告となる可能性は少ないためか，国内における本件への対応は鈍く，ほとんど話題となっていない。

本件は，提訴合戦となり，多くの社が関係することとなったが，徐々に和解が進んでいる。しかし，この和解を受け，CISROは，新たな社に対する提訴を起こしており，どこまで続くかわからない状況となっている。

3　パテントポリシーの問題点・・・事例：ホールドアップ ⑤

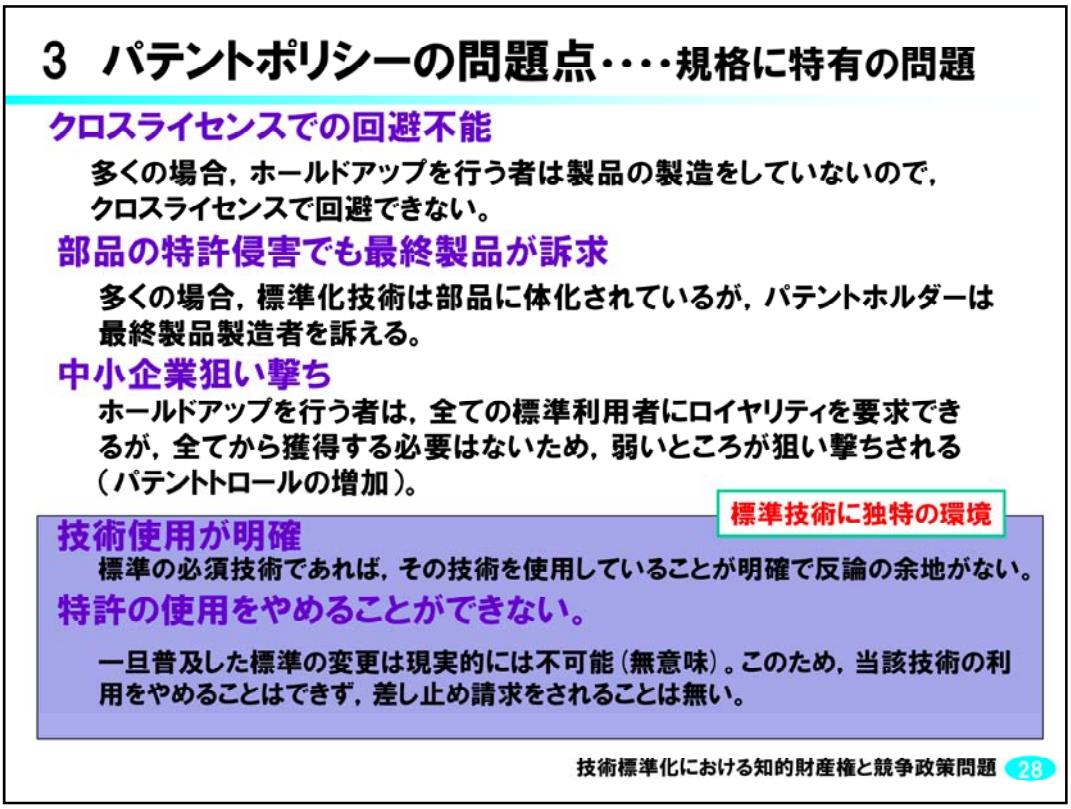
Bluetoothの例

- 無線通信規格の一つであるBluetooth規格に対し，大学が損害賠償訴訟を起こした。
- ワシントン州の州立大学等研究機関の知的財産を管理するNPOであるWashington Research Foundation（WRF）がCSR社（本社・英国）が製造するBluetooth規格に準拠したICが，ワシントン州立大学に帰属する高周波チューナーについての発明（米国特許7.116.963号など）に抵触すると主張し，同ICを使用する携帯端末事業者（松下電器，サムスン，Nokia，Apple，Dell，ソニー，Motorola，Sony Ericsson Mobile communications，東芝他）に利用許諾料の支払いを求めた。
- Broadcom社のみが支払いに同意
- 2006年12月　松下電器，サムスン，Nokiaを相手取り損害賠償請求訴訟
- 2007年3月　Apple，Dell，ソニー，Motorola，東芝他4社を被告に追加
- 2007年4月22日　CSRは1500万ドルを支払いWRFと和解

◆ 解　説

この案件も新しい案件であり，また公的機関（大学）の特許が問題になったという点で，前述の無線LANと非常に似た案件である。

なお，無線LANと本件については，訴訟対象となっている特許が，標準技術上の技術的必須特許であるかどうかは確認できていない。商業的必須特許もしくは周辺特許である可能性もあることに注意する必要がある。

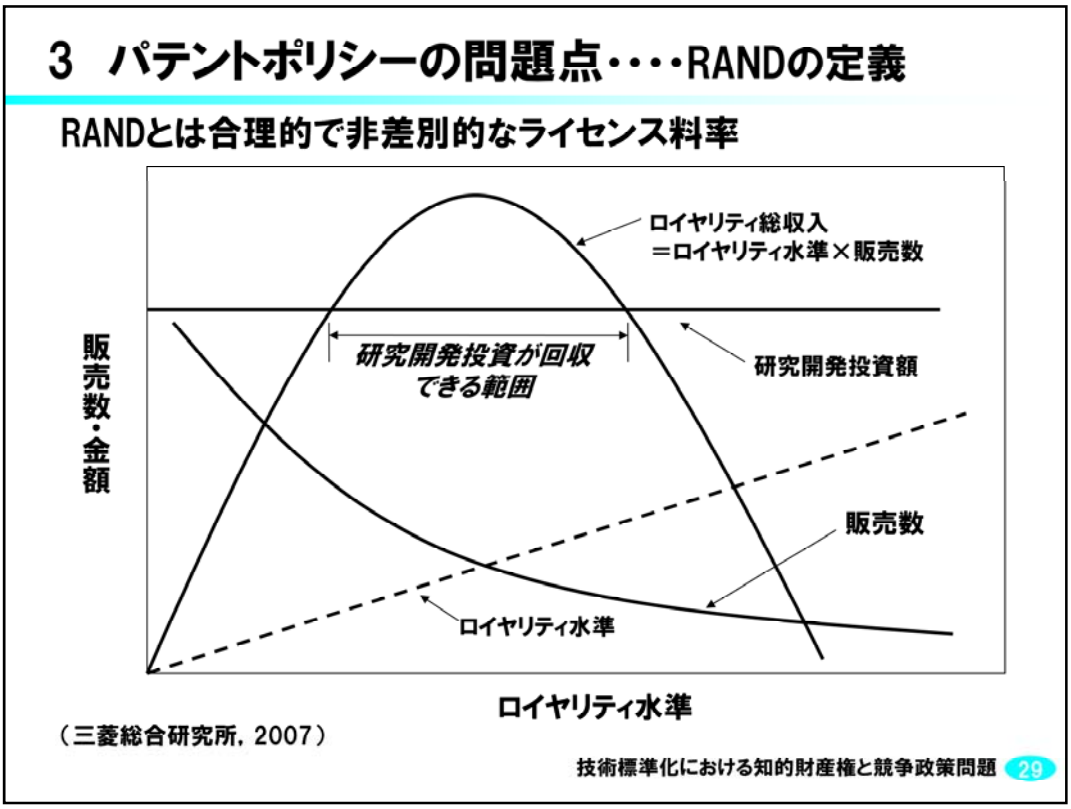


◆ 解　説

標準と特許の関係が問題として語られることが増えてきたが，問題点の中心となるのは，上記一番上の，クロスライセンスで回避できない，研究開発型企業や特許管理型企業の活動が増えているということである。

しかし，この問題は，標準に特許が組み込まれている場合に特別な意味をもつものではなく，特許訴訟全体の傾向として，特に最近のパテントトロールの増加の中で発生してきた問題である。その意味で，米国のプロパテント政策の生み出した大きな問題ではあるが，標準化技術に特有のものではない。2番目，3番目の問題も同様である。

標準化技術に特許が組み込まれているからこその問題は，下の2つである。つまり，特許の使用が明白であり，使用していないという戦いができないことと，既に標準として普及した技術であるため，その利用をやめることができないということである。特に後者はホールドアップの大きな問題として，独占禁止法や特許法による解決が模索されているが，現状では有効な解決策は見つかっていない。



◆ 解　説

ここからは，更に細かい議論になる。

まず，RANDとは何か，ということである。RANDには，「価格がリーズナブルであること」という「R問題」と，誰にでも公平にライセンスするという「D問題」の二つが存在する。

ここでは，まずR問題から扱う。

企業におけるビジネス上のリーズナブルの基本とは，その価格で，費用が回収でき，利益が上がることである。図のように，ロイヤリティが高くなれば，当然製品価格が上がるため，その製品の売り上げが下がるという基本的経済原則を基にすると，ライセンサーが得ることのできるライセンス収入は，ライセンス価格水準を横軸にとった場合，上に凸のカーブとなる。このカーブのうち，研究開発投資などの費用を超える部分が，ビジネス上選択可能な領域であり，リーズナブルな価格といえる。これがリーズナブルの理論的考え方である。

◆ 参考資料

1）（株）三菱総合研究所，先端技術分野における技術開発と標準化の関係・問題に関する調査報告書，2007.

3　パテントポリシーの問題点・・・・RANDのR問題

	立場	最低限の条件	望ましいロイヤリティ水準
A	特許権者	研究開発投資が回収できること	ロイヤリティ収入が最大になる水準
B	規格利用者	製品製造販売コストを回収できること	ロイヤリティ水準は低いほうがよい
C	特許権者かつ規格利用者	研究開発投資，製品製造販売コストを回収できること	利益が最大になる水準（必ずしもロイヤリティ収入のみで研究開発投資を回収できなくとも良い）

（三菱総合研究所，2007）

◆ 解　説

リーズナブルな条件は立場によって異なってくる。前に述べたように，特許権者にとっては，ロイヤリティ水準は高いほど望ましいが，あまりに高すぎると製品のコストが高くなるために，普及が妨げられることになる。

国際標準の場合は，その公共性を考慮すると，「社会全体」として何が望ましいかを考えるべきであり，ロイヤリティ水準は，少なくとも，標準化された技術を事業化できる者が存在する水準でなければならない。また，立場が異なる者の公平性も考慮すべきであり，表に示した最低限の条件を満たし，特定の立場の者に負担が偏らないことが望ましい。ただし，販売数は一般に予見が困難であり，また，複数の技術をパッケージにして考えなければならない場合もある。立場が同じ企業であっても，収益構造等の違いにより，「最低限の条件」を満たす水準は異なってくる。

なお，多くの特許権者が存在する標準の場合，それぞれの特許権者の判断によってロイヤリティ料率等の条件が定められるため，製品化に必要な「累積ロイヤリティ」が高くなりすぎる場合がある。国際標準としては，標準化された技術を事業化できる者が存在する水準を考えるとすれば，個別の”reasonable”ではなく，あくまでも累積ロイヤリティについて，”reasonable”と考えることが必要だろうが，製品の技術的複雑化が進行する中で，この累積問題がますます大きな問題となっている。

◆ 参考資料

1）（株）三菱総合研究所，先端技術分野における技術開発と標準化の関係・問題に関する調査報告書，2007.

3　パテントポリシーの問題点・・・・RANDのD問題 ①

	オプション	メリット	デメリット
緩やかな解釈（ライセンサー有利）↑	(a) 誰に対しても実施許諾（交渉）をする（ライセンス交渉を拒絶しないが，許諾条件は異なっても良い）。	・最も広範に合意が得られる。	・定義をしていない場合と実質的な差異が小さい。 ・ライセンシーの立場が不安定になる。 ・解釈が広すぎる。
↕	(b) 同じ状況の相手には，同じ条件で実施許諾する。	・ライセンサー，ライセンシー双方にとって最も現実的な定義と考えられる。	・「同じ状況」の定義が不明確である。 ・他社と「同じ状況」の証明が非現実的である。
↓厳密な解釈（ライセンシー有利）	(c) 誰に対しても，同じ条件で実施許諾する。	・拡大解釈の恐れがない。 ・ライセンシーの立場が安定する。	・クロスライセンス等，個別の事情を考慮できないため，現実性に欠け（特にライセンサーの立場から），合意が得にくい。

（三菱総合研究所，2007）

◆ 解　説

非差別的（”Non-Discriminatory”）については，記述していない標準化機関や，”non-discriminatory basis”と表現している標準化団体もあり，解釈の厳密さもその表現によって異なるとも考えられる。

最も厳格な解釈は(c)であり，パテント・プールの場合はこれに近い状況となる。

国際標準の場合，表のオプション(b)が現実的であると考えられる。ただし，「同じ状況」の判断に，何を含め，何を含めないかが問題となる。

◆ 参考資料

1）（株）三菱総合研究所，先端技術分野における技術開発と標準化の関係・問題に関する調査報告書，2007.

3　パテントポリシーの問題点・・・・RANDのD問題 ②

同じ状況の証明は困難

項　目	「同じ状況」の考え方
市場	国や分野等，市場が異なれば違う条件とすることを認める。
販売数	販売数（利用数）が異なれば違う条件（総額，料率など）とすることを認める。
シェア	市場でのシェアが異なれば違う条件とすることを認める。
利用形態	製品の販売，製品の利用など利用形態が異なれば違う条件とすることを認める。
特許権者との提携・競合状況	特許権者との提携・競合状況に応じて違う条件とすることを認める。
特許権者の製品利用状況	特許権者の製品の利用状況に応じて違う条件とすることを認める。
ライセンス関係	特許権者との既存クロスライセンス等があれば違う条件とすることを認める。

（三菱総合研究所，2007）

◆ 解　説

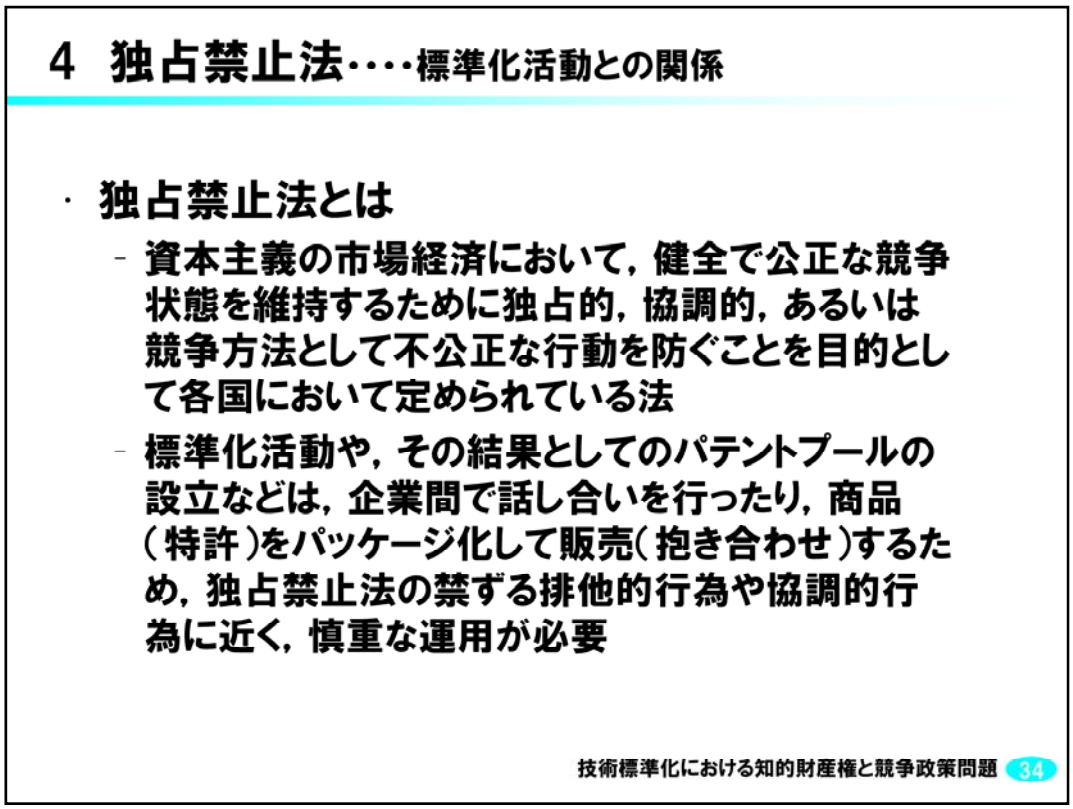
前に述べたように，国際標準の場合，前の頁の表のオプション(b)「同じ状況の相手には，同じ条件で実施許諾する」が現実的であると考えられる。ただし，「同じ状況」の判断に，何を含め，何を含めないかが問題となる。

具体的には上の表のような例が考えられるが，何を認めるかは明確ではない。ただし，競争相手（特に競争的なプラットフォーム参加者）に対して高くすることは独占禁止法上問題になっており，クアルコム社の事例が現在欧州において抗争中である。

◆ 参考資料

1）（株）三菱総合研究所，先端技術分野における技術開発と標準化の関係・問題に関する調査報告書，2007.

4　独占禁止法



◆ 解　説

標準化活動は直ちに問題となるものではないが，例えば，当該活動参加者による以下の制限は問題となる。

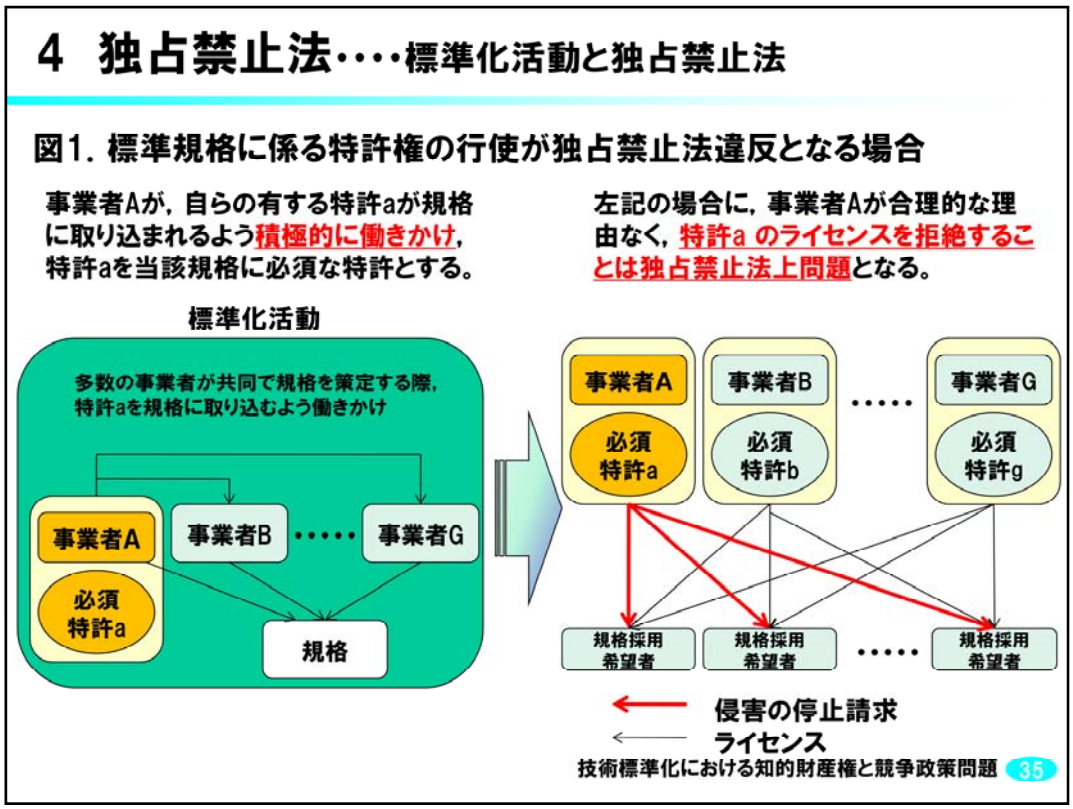
① 規格を採用した製品の販売価格等を共同で取り決める。

② 競合規格の開発・採用を禁止する。

③ 標準化のメリット実現に必要な範囲を超えて，製品の仕様・性能等を共通化する。

④ 規格を自らに有利（又は特定の事業者に不利）な内容とする。

⑤ 活動に参加しなければ製品市場から排除されるおそれがある場合に，特定の事業者の参加を制限する。



◆ 解　説

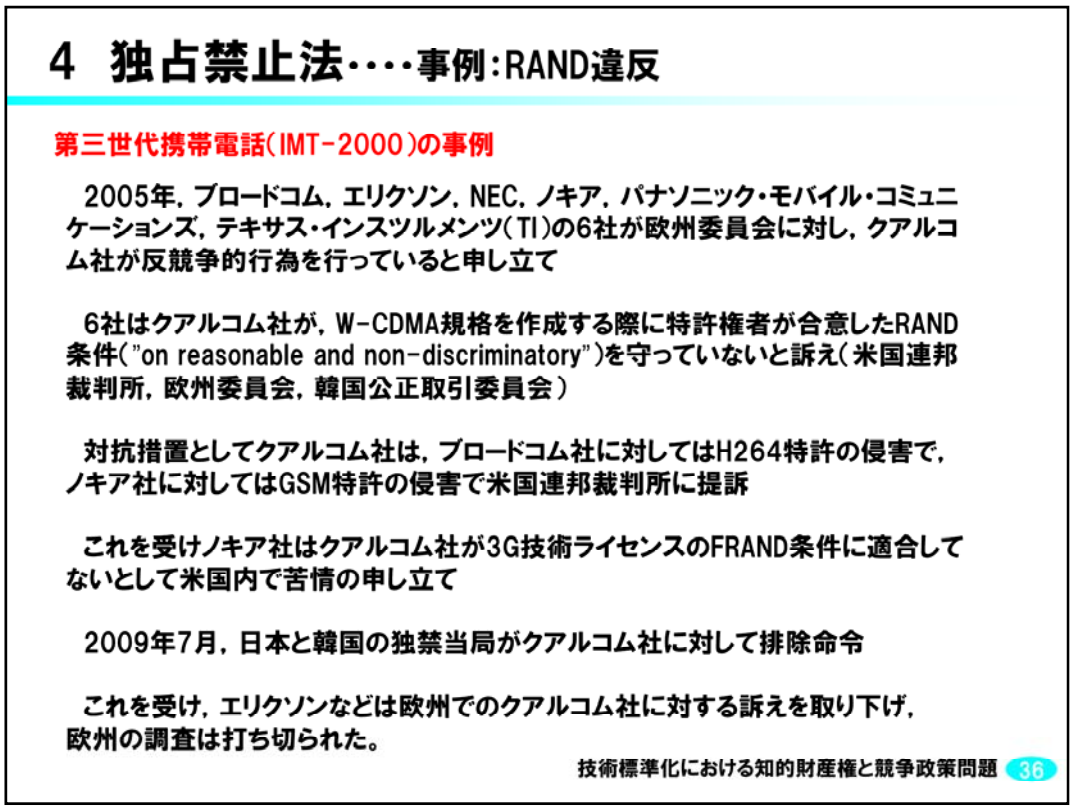
公正取引委員会では，2005年6月29日付けで，特許等を含む技術の「標準化に伴うパテントプールの形成等に関する独占禁止法上の考え方」を公表している。

ホールドアップ問題への対応としては，「標準化活動に参加し，自らが特許権を有する技術が規格に取り込まれるように積極的に働きかけていた特許権者が，規格が策定され，広く普及した後に，規格を採用する者に対して当該特許をライセンスすることを合理的理由なく拒絶する（拒絶と同視できる程度に高額のライセンス料を要求する場合も含む）ことは，（中略）不公正な取引方法（その他の取引拒絶等）として独占禁止法上問題となる。」との記述をしている。

問題となる行為が限定的で実態上適用される可能性は小さく，悪意のホールドアップを阻止することはできないガイドラインとなっている。

◆ 参考資料

1）公正取引委員会　http://www.jftc.go.jp/dk/patent.html



◆ 解　説

RAND違反の係争例は，それほど多くないが，ごく最近の例として，クアルコム社の第三世代携帯電話関連の特許に関するライセンス問題がある。クアルコム社は携帯電話を製造しない特許権利者として，第三世代携帯電話の特許プラットホームに参加せず，独自のライセンス契約を行っているが，このライセンス料が高すぎるとして，欧州や米国において対立が深まっている。

この事例は，2005年，ブロードコム，エリクソン，NEC，ノキア，パナソニック・モバイル・コミュニケーションズ，テキサス・インスツルメンツ（TI）の6社が欧州委員会に対し，クアルコム社が反競争的行為を行っていると申し立てたものだ。これは，欧州の大部分の国が3G（第3世代）移動体通信規格として採用している「W-CDMA」に関するものであり，6社はクアルコム社が，W-CDMA規格を作成する際に特許権者が合意したRAND条件を守っていないと訴えている。3G規格のうち，日本のKDDI社や韓国，米国のキャリアが採用しているcdma2000に関しては，クアルコム社が主要技術の50％以上を特許として押さえていると言われており，cdma2000を利用している端末製造事業者やキャリアはクアルコム社に多額のライセンス料を支払っている。これはクアルコム社が技術開発・チップ製造専業企業であり，製品を作っていないため，クロスライセンスによるライセンス料の低減ができないことも起因している。これに対し，W-CDMA技術に関しては，クアルコム社の特許は20％程度で貢献度が小さいと言われている。それにもかかわらずクアルコム社がcdma2000と同様のライセンス料率でライセンス契約を行っているのは，「リーズナブル」でないという訴えである。この訴えに対する対抗措置としてクアルコム社は，ノキア社が同社のGSM特許を侵害しているとして米国への輸入差し止めを提訴，これを受けノキア社はクアルコム社が3G技術ライセンスのFRAND条件に適合してないとして米国内においても苦情の申し立てをするという泥沼状態になったが，2007年にノキア社とクアルコム社が和解，2009年4月にはブロードコム社とクアルコム社が和解し，その和解条件に沿って，EUへの提訴を取り下げたたことで，本件は急速に収束しつつあった。

2009年7月に，日本と韓国の独禁当局が，全く別の観点からの独占禁止法違反に対する排除命令などをクアルコム社に出した。これを受け，EU提訴に残っていたエリクソン，NECなども一斉に欧州での提訴を取り下げ，または取り下げる意向を示したため，欧州の調査は結論を出さないまま打ち切られた。

5　特許法裁定実施

5　特許法裁定実施・・・・裁定実施とは何か

- 特許法における裁定実施とは
  - 日本国内で特許発明の実施が継続して3年以上行われていないときに，その特許発明の実施をしたい者が，特許権者に通常実施権の許諾について協議を求めたにもかかわらず不成立又は不調の場合に，特許庁長官の裁定により設定される通常実施権
- 以下の3種類がある
  - 不実施の場合の裁定通常実施権（83条）
  - 利用抵触関係にある場合の通常実施権（92条）
  - 公共の利益による裁定通常実施権（93条）

◆ 解　説

1　不実施による裁定通常実施権

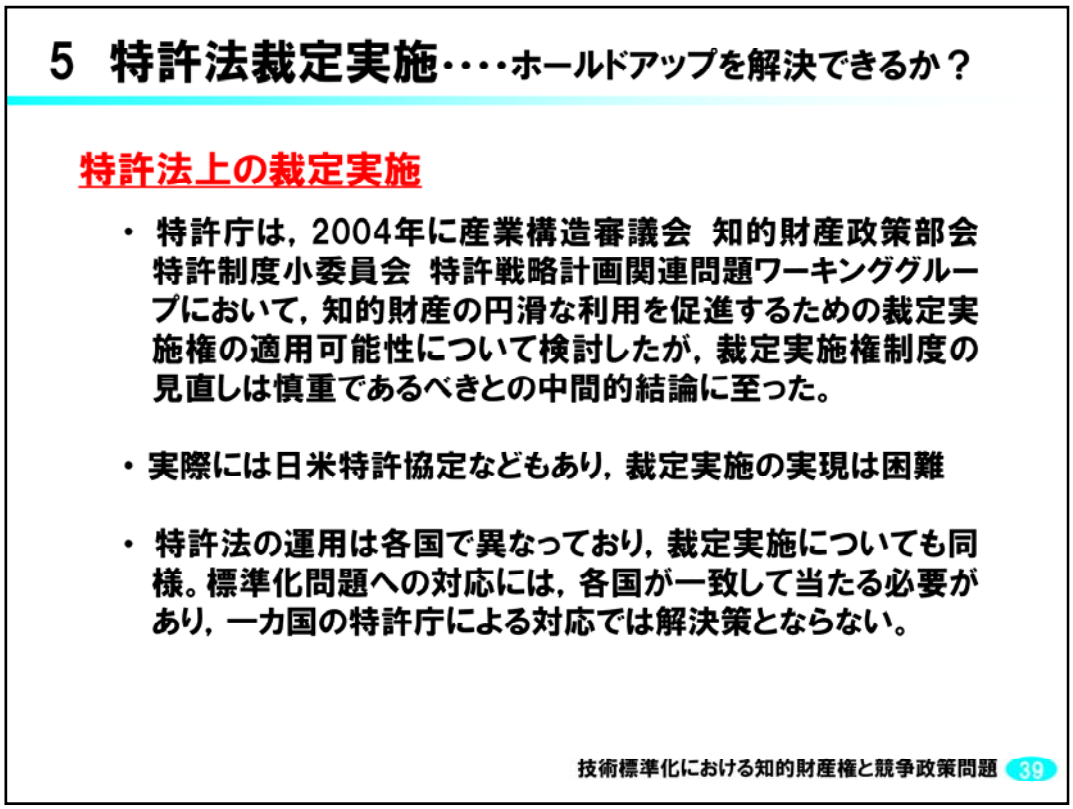
特許発明の実施が継続して3年以上日本国内においてされていないときに，その特許発明の実施をしようとする者が，特許権者に通常実施権の許諾について協議を求めたにもかかわらず，協議が不成立，不調の場合に，特許庁長官の裁定により設定される通常実施権のことを言う。裁定の要件として，①特許発明の実施が継続して3年以上日本国内において適当にされていないこと。②特許発明の実施をしようとする者が特許権者等に通常実施権の許諾の協議をしたが，協議不成立，不調であったこと。③実施されていないことに正当な理由がないこと，が必要である。

2　利用抵触関係にある場合の裁定通常実施権

他人の先願である特許発明や実用新案，意匠を利用する発明であるとき，又は意匠権，商標権と抵触関係にあるときに，後願の特許権者は自己の特許発明の実施ができない。この場合，先願の特許権者，実用新案権者，意匠権者に対し通常実施権の許諾の協議を求めることができる。更に，協議不成立，不調のときは特許庁長官の裁定を請求することができる。但し，利用抵触関係にある先願者の利益を不当に害することとなるときは，設定の裁定をすることができない。

3　公共の利益のための裁定通常実施権

特許発明の実施が公共の利益のため特に必要であるときは，その特許発明の実施をしようとする者は特許権者，専用実施権者と協議をするが，協議不成立，不調の場合に経済産業大臣の裁定により通常実施権が設定される。この通常実施権の許諾の協議を求めたことが裁定の前提となる。



◆ 解　説

特許庁の検討会において結論の背景となった議論は以下のとおり。

○諸外国や国際的枠組みとの整合性

我が国が諸外国の制度と比較して強制実施権の設定に対して特に厳しい要件を課しているわけではなく，諸外国においても実際に強制実施権が付与された事例は少なく，特に標準技術等について強制実施権が付与された事例は無い。さらに，TRIPS協定の発効後，多くの国では，強制実施権の付与を限定する方向で運用の変更及び制度改正が行われている。

○市場のグローバル化への配慮

標準技術の問題は，市場がグローバル化している状況下では，我が国だけが強制実施権を認めたとしても，実質的な問題解決にはならない。したがって，強制実施権に関する国際的な制度改正の動きや議論の動向に合わせて検討する必要がある。

○特許権の保護と制限のバランスの観点

高額なロイヤリティの要求やライセンス拒絶は，例えば，研究開発に非常に多額の投資を要していたり，投資回収をライセンス収入のみに頼らざるを得ない等の正当な理由があり，特許権者としての正当な権利行使と言える。特許権者の行為が特許権の正当な行使とは認められないような場合には，裁定実施は独占禁止法に抵触する可能性がある。

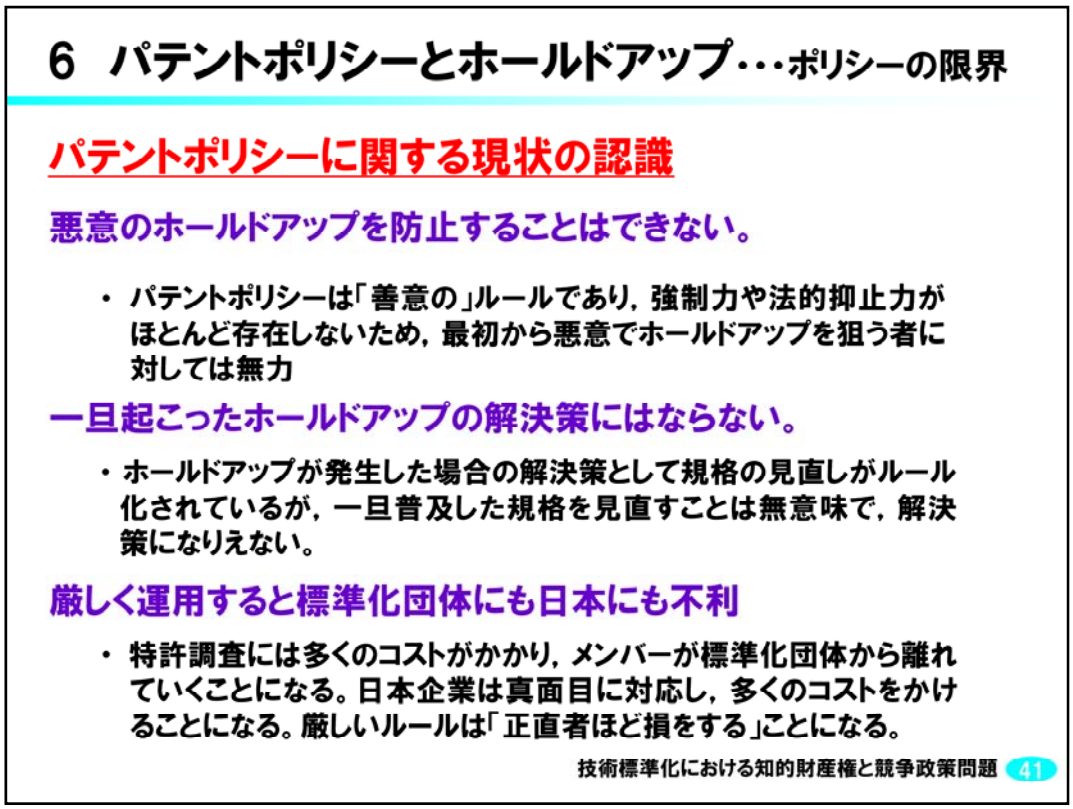
○政策的観点

知的財産が尊重される社会を志向する近年の我が国の政策や他の産業に与える影響などを慎重に検討すべきであり，更に途上国政府に対し知的財産の保護強化を求めている我が国が率先して知的財産を制限する制度の導入を行うことは，途上国に対し，知的財産の保護を弱める政策をとる口実を与え，最終的に我が国にとって不利益になる。

◆ 参考資料

1）産業構造審議会 知的財産政策部会 特許制度小委員会 資料(第9回資料5より)

6 パテントポリシーとホールドアップ

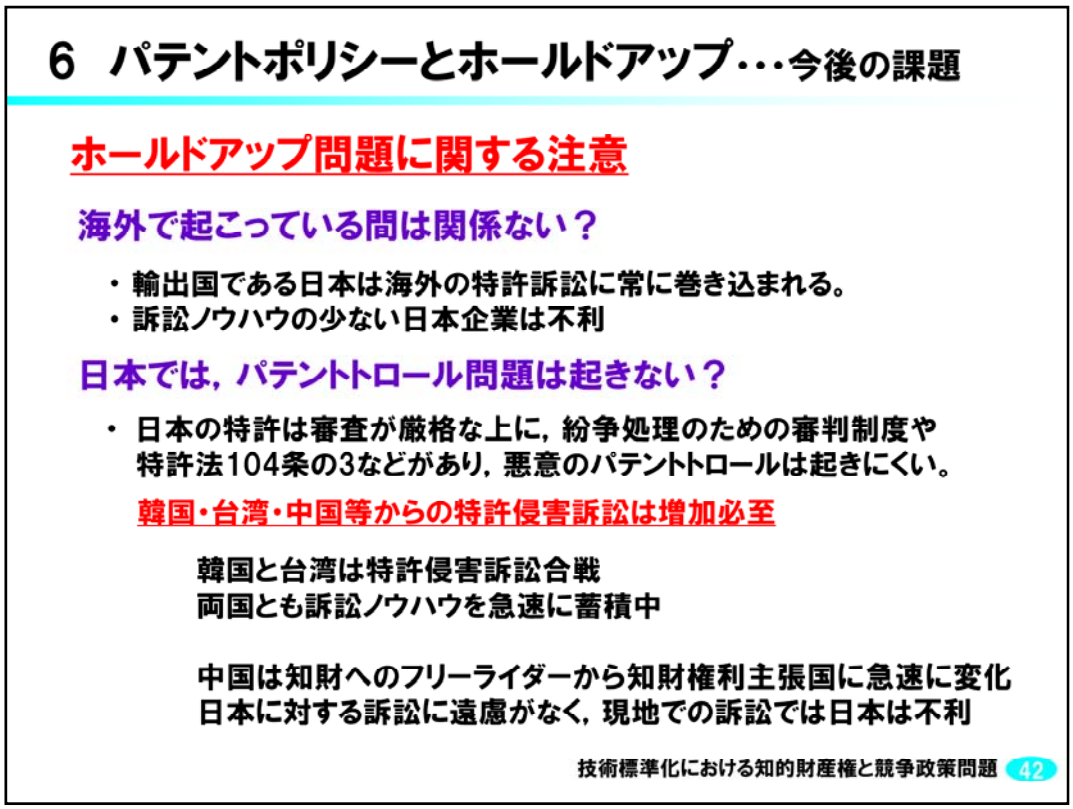


◆ 解　説

ここまでパテントポリシーのことを説明してきたが，パテントポリシーには限界があることを理解することが，一番重要なことだろう。

ここにあるように，パテントポリシーでは，ホールドアップを故意に狙う人はどうしようもないし，一旦起こったホールドアップに対しても，「規格を修正する」以外の対策がなく，現実的には普及した規格を見直すことに何の意味もないため，無力と言わざるを得ない。結局のところ，パテントポリシーが善意の性善説を基準として作られている以上，この限界を突破することはできないことを，まず認識すべきである。その解決策として，詳細なルール化や，その厳格な運用を掲げる人もいるが，結局その対応が任意である限り，上記の問題は解決せず，まじめに対応する企業＝日本企業の負担が重くなるだけであろう。

唯一の解決策は，ルールを強制化することであるが，元々ISOもIECも任意の民間団体である以上，そこで決めた強制力には何の意味もないだろう。WTOなどで，国際条約の一部として決めるしかないのかもしれない。



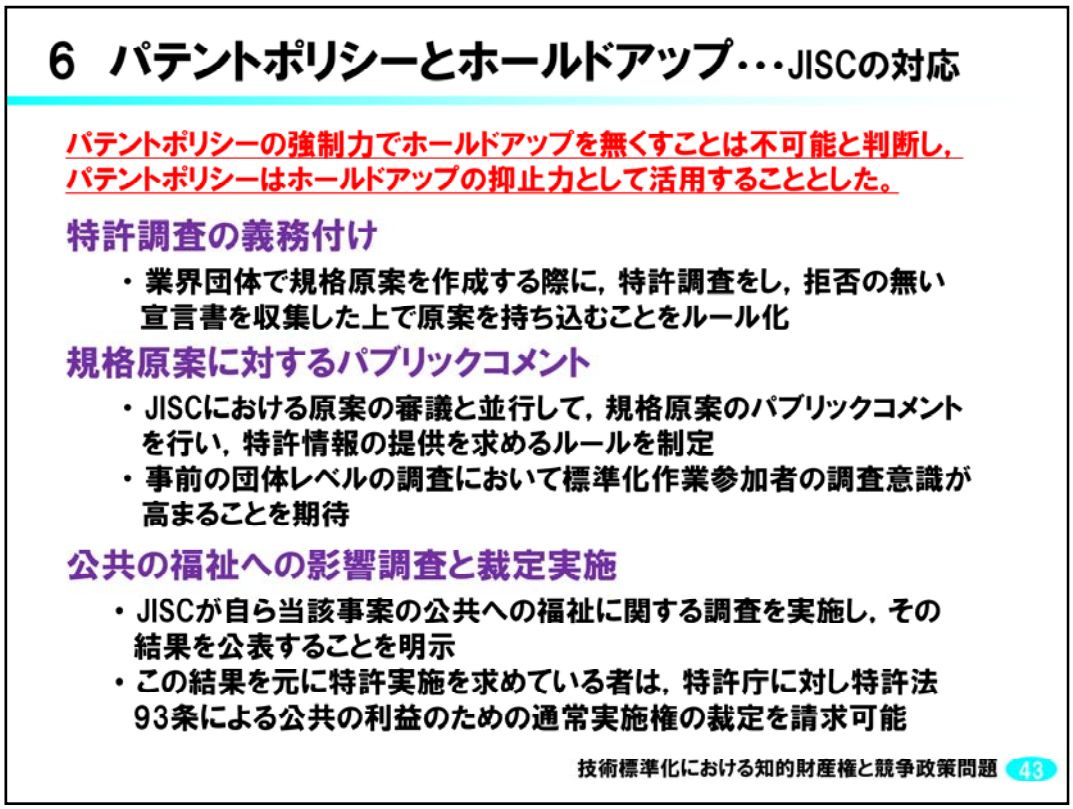
◆ 解　説

ホールドアップ問題，特にパテントトロールと言われる悪意のホールドアップ問題は，日本では起こらないから大丈夫という議論が見られる。

確かに，日本の特許庁の審査は厳格で，例えばJPEGの事例で問題になった特許は，日本では成立していない。さらに，特許庁の審判制度が充実し，無効審判の可能性がある上に，特許法104条の3で権利の乱用が制限されていて，無効事由があると特許が行使できないことになっているので，無効認容判決が増加している。

しかし，結局のところ，日本製品の市場が世界中に広がっている以上，世界のどこで紛争に巻き込まれるかはわからず，安易に日本で起こらないから大丈夫と判断すべきではない。

今後，中国，韓国，台湾との特許紛争が増加することは避けられないだろう。



◆ 解　説

日本の国家規格であるJISには長らくパテントポリシーに相当する規定が存在せず，国際標準化団体の規定を準用して運用していた。特許権等を含む規格のJIS化の手続きの整備が正式に行われたのは平成8年（1996年）の第8次工業標準化推進計画である。その後「21世紀における標準化課題特別委員会」の提言によりITUのパテントポリシーを参考に2001年に特許声明書提出のガイドラインを制定した。

しかし，本ガイドラインの制定に当たっては，これまで述べたようなパテントポリシーに関する本質的役割の議論はなされないまま，厳格に運用することが高い効果を挙げるとの判断で，ITU-Tのルールを更に厳格に運用する方向でルールの制定がなされた。この問題を解決するため，2005年3月，2006年4月の二度にわたりパテントポリシーの抜本的改正を行った。この改正では，ここまでに述べた視点に沿って，ホールドアップの抑止力を高めるためのパテントポリシーを目指すものとなっている。その改正点のポイントが上記の3つである。

なお，4つ目の特徴として，パテントプールの活用を盛り込むことも検討したが，残念ながら，JISのルールにこのパテントプールの仕組みを導入することは，関係業界の賛成が得られず見送った。但し，ITU-Tでは，パテントプールの実現のため，メンバーが標準化作業中に特許保有者調査を行うことを2006年夏にルール化している。この動きは，標準化作業とパテントプール設立とを近づける第一歩として期待できる。

まとめ ・・・・・第3章　技術標準化における知的財産権と競争政策問題

1　技術が複雑化・高度化し，その開発が高速化する現在では，標準化された規格書の技術内容が特許を含むことが避けられない。

2　規格に特許が含まれる場合の取り扱い方法を定めたパテントポリシーには多くの問題があり，ホールドアップを完全に防ぐことは不可能である。

3　パテントポリシー以外でのホールドアップ防止策も検討されているが，完全な防止を実現する方法はない。

4　できるだけホールドアップの起こらない規格づくりの環境を整え，ホールドアップが起こった場合も，その社会的影響をできるだけ小さくする方向で対応していくことが重要である。

◆ 解　説

本章のポイントをまとめたものが上記である。

演習問題 A ・・・・・第3章　技術標準化における知的財産権と競争政策問題

1　なぜ標準と特許の関係が深まっているのか述べなさい。

2　パテントポリシーとは何か述べなさい。

3　パテントポリシーでは対応できない最大の問題は何か述べなさい。

◆ 解　説

1　以下の3点が基本

・技術が複雑化し，一つの製品に多くの特許が含まれている。
・技術進歩の速度が速く，最新技術を標準化せざるを得ない。
・普及する規格を作るのが標準化では重要である。

2　標準に特許が含まれる場合に，その特許を扱う手順を定めたもの

3　悪意を持った者の行為の防止

演習問題 B ・・・・・第3章　技術標準化における知的財産権と競争政策問題

1　標準に特許が組み込まれた場合，それが標準に与える影響は何か。特許が入らない場合と比較して述べなさい。

2　パテントポリシーの弱点となっている最大の構造的問題は何か述べなさい。

3　特許調査を行うことが困難な最大の理由は何か，また，それを解決する方法が考えられるか述べなさい。

4　故意にホールドアップを狙う者があった場合，それを阻止する方法があるか。どのような追加制度を整備すれば可能になるか述べなさい。

5　標準に特許を組み込むことについて，その是非を論じなさい。

◆ 解　説

1　以下は例である。

・標準の利用が有料になり，利用にライセンス契約が必要となるので，標準が普及しない。
・最新技術を取り込んだ標準として高く評価される。
・ライセンサーとライセンシーとの間で標準の利用環境に差が出るため，公平でなくなる。
・標準の普及に応じて，ライセンサーはライセンス料を獲得することが可能となる。

2　参加者の善意を前提とした任意のルールであること。それを強制することのできない標準化組織のビジネスモデルの問題とも言える。

3　特許が全世界の特許庁に存在すること。世界特許庁ができて，その特許庁が必須判定をしてくれれば，多くの問題が解決する。

4　標準の普及が進んでいた場合は，その技術の強制実施しか解決策はないだろう。特許法の改正だけでなく，独占禁止法の改正なども必要か。

5　標準は普及してこそ価値があるものである。普及する上で，その特許が入ることがプラスか，マイナスかを検討することが，規格を作る側からすれば，最も重要なことであろう。
企業側の考え方については，第6章で学ぶこととする。

参考資料 ・・・・・第3章　技術標準化における知的財産権と競争政策問題

◆ 文　献

1）名和小太郎，技術標準対知的所有権，中央公論社，1990.
2）藤野仁三，特許と技術標準，八朔社，1998.
3）江藤 学，知的財産と標準化，『知財ぷりずむ』，2007年8月号，経済産業調査会，2007.
4）江藤 学，標準化活動におけるパテントポリシーの役割，『研究・技術・計画』，Vol.22 No.3/4，2008.
5）滝川敏明，標準化と競争法，『日本知財学会誌』，Vol.4，No.1，2007.
6）新宅純二郎・江藤　学 編著，コンセンサス標準戦略，日本経済新聞出版社，2008.
7）（財）知的財産研究所，特許発明の円滑な利用のための方策に関する調査研究報告書，2006.
8）（株）三菱総合研究所，先端技術分野における技術開発と標準化の関係・問題に関する調査報告書，2009.
9）Bekkers. Rudi, Verspagen. Bart, & Smits, Jan , “Intellectual property rights and standardization: the case of GSM”, Telecommunication Policy, 26, 2002.

◆ 解　説

上記以外にも多くの参考資料が存在する。