

公正取引委員会競争政策研究センター
デジタル・エコノミーの進展と競争政策
日本・大阪

世界市場における FRAND料率の決定

2018年3月30日

Jorge L. Contreras
University of Utah

相互運用性を確保するための標準



標準化のエコシステム

標準化機関 (Standards Development Organizations (SDOs) or Standard Setting Organizations (SSOs))



INTERNATIONAL

Standards Worldwide



- Apple
- AT&T
- ブロードコム
- シスコ
- エリクソン
- インテル
- Juniper
- マイクロソフト
- モトローラ
- ノキア
- クアルコム
- ソニー
- 東芝
- ZTE
- … 等

特許の累積（スタッキング, stacking）と標準

- IEEE 802.11 (Wi-Fi networking)
 - 特許3000件
- ETSI GSM（第二世代(2G)移動体電話)
 - 特許4700件
- ETSI UMTS（第三世代(3G)移動体電話)
 - 特許7,700件



251 の標準

標準化機関のホールドアップ・スタッキング問題への対処の試み

- 開示にかかる方針

- 標準化機関参加者は標準策定後に必須特許を開示しなければならない

- ライセンスにかかる方針

- 標準化機関参加者は必須特許を無償 (royalty free, RF) 又は公平, 合理的かつ非差別的な条件でライセンス (FRAND) しなければならない。



典型的なFRANDの文言



標準必須特許の保有者は、標準を採用しようとするすべての者に対して「合理的な条件で、不公正な差別なく」オファーを行わなければならない。

ANSI Essential Requirements, Sec. 3.1.1.b

FRAND料率をめぐる論争

- 一定料率か，幅か
- トップダウンか，ボトムアップか
- ロイヤルティ料率
- ロイヤルティ料率の算定根拠 (Entire market value rule (EMVR, 全体市場価値ルール) か， v. Smallest salable patent-practicing unit (SSPPU, 最小販売可能単位)か
- 比較可能なライセンス
- 特許の件数ベースか，特許各々の価値ベースか
- 事前か，事後か

FRAND料率に関する主要な事例

- 米国
 - *Microsoft v. Motorola*
 - *Innovatio*
 - *Ericsson v. D-Link*
 - *Realtek v. LSI*
 - *CSIRO v. Cisco*
 - *TCL v. Ericsson*
- 英国
 - *Unwired Planet v. Huawei*
- 日本
 - アップル（日本）対サムソン
- China
 - *InterDigital v. Huawei*

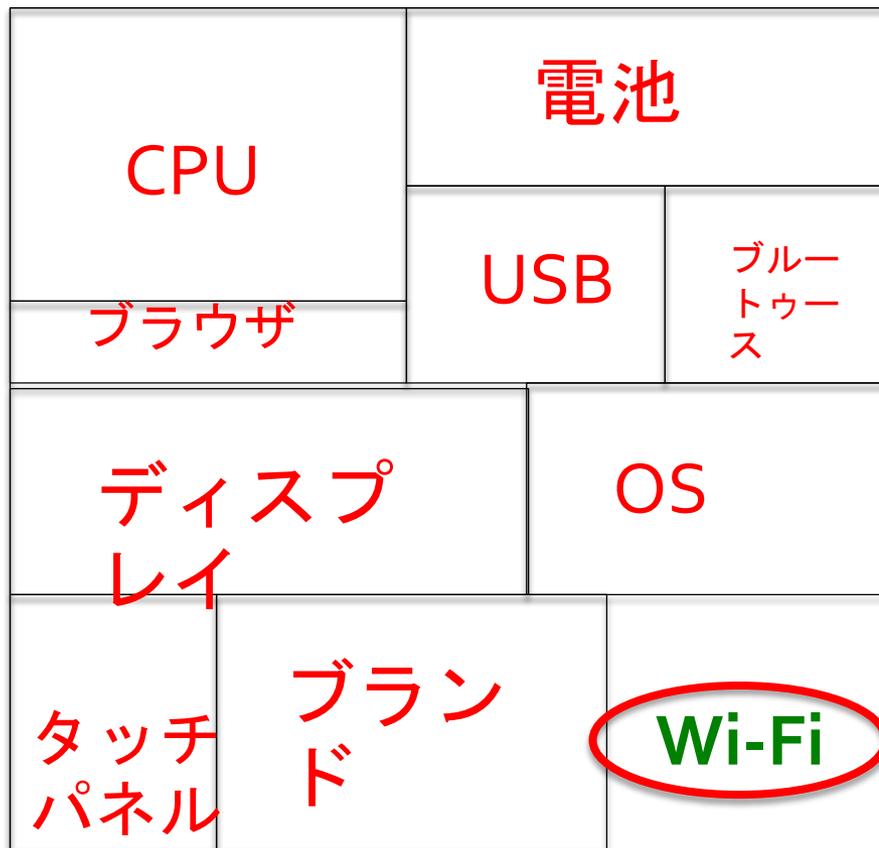


Judge James Robart



Colin Birss, J.

ボトムアップ型のロイヤルティ計算



ノートブックPC
全体の価値

Bottom-Up Calculation in a Perfect World

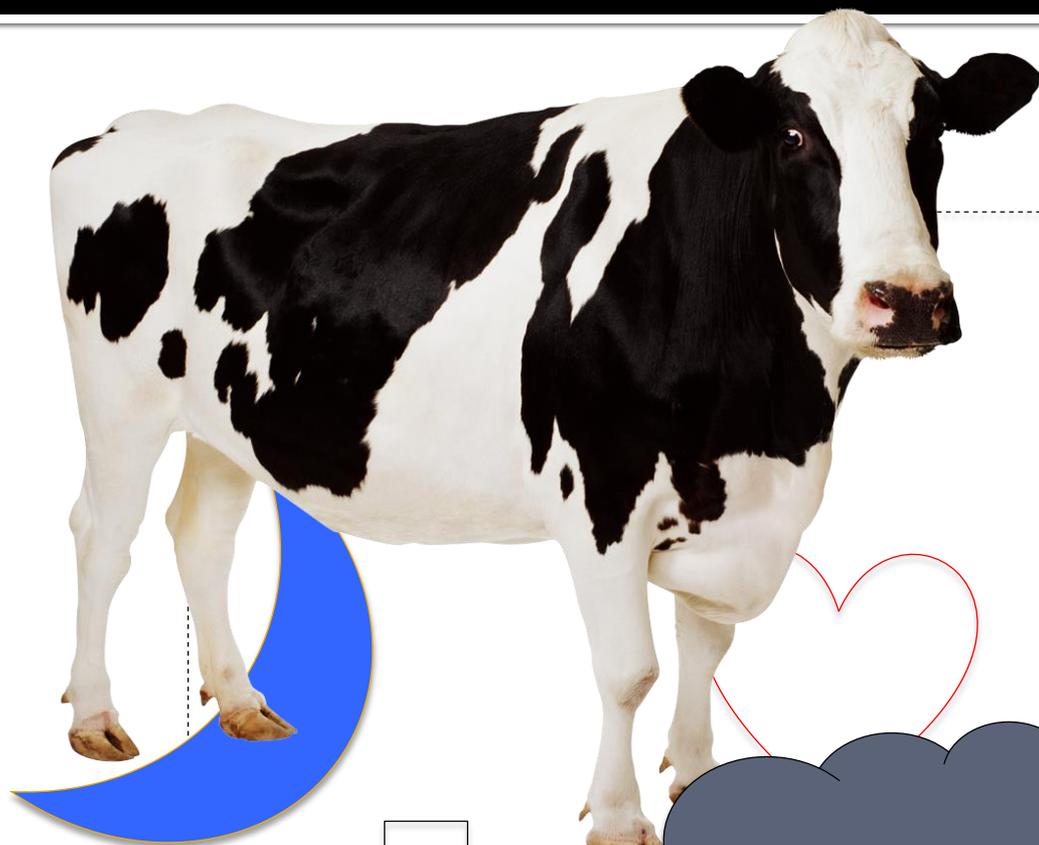
Pat 1	P2	特許なし			

**Wi-Fi 機能:
全体の価値**

(特許3000件)

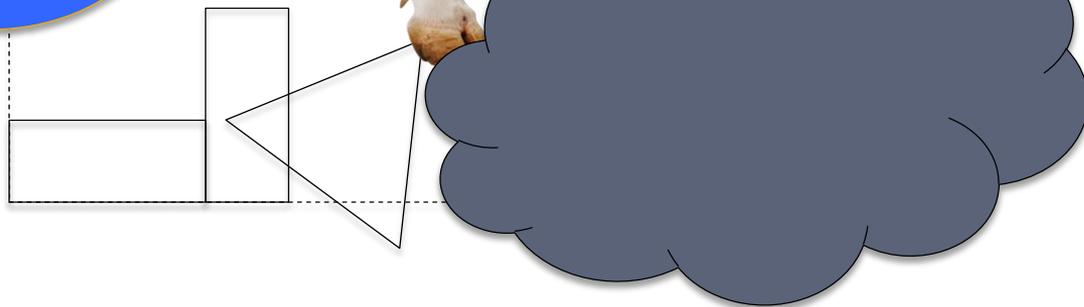
全体の価値をケースバ
イケースで合計して計
算

実際のボトムアップ型の計算



Wi-Fi 機能:
全体の価値

(特許3000件)



ボトムアップ型のFRAND料率計算 の問題点

- すべての特許権者がFRANDロイヤルティの水準についてバラバラな
(独立した)主張を展開
- 特許権者/事例/裁判所間及び理論/アプローチ/証拠/結果は、立脚する基準が同じであっても整合的でないことがある
- 標準をカバーする他のすべての特許の価値を証明することは、被告側が負担する（情報の不完全性によってこの過程はさらに困難になる）
- すべての特許が「平均以上」
- 標準の合計の（累積）ロイヤルティ料は、標準の機能がもつ実際の価値を超えるものとなりそう

ボトムアップ型料率計算の実際例

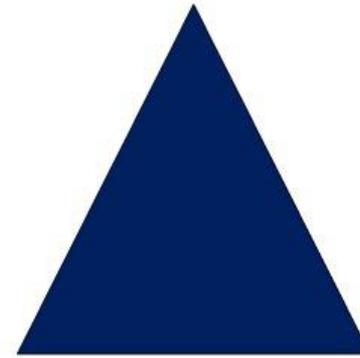
IEEE 802.11 Wi-Fi 標準のFRAND料率決定要因

Case	Court	Royalty
<i>In re Innovatio</i> ¹¹⁰	N.D. Ill.	\$0.0956 per unit
<i>Realtek v. LSI</i> ¹¹¹	N.D. Cal.	0.12% of net sales
<i>Ericsson v. D-Link</i> ¹¹²	E.D. Tex.	\$0.15 per unit
<i>CSIRO v. Cisco</i> ¹¹³	E.D. Tex.	Up to \$1.90 per unit
<i>Microsoft v. Motorola</i> ¹¹⁴	W.D. Wash.	\$0.035 per unit

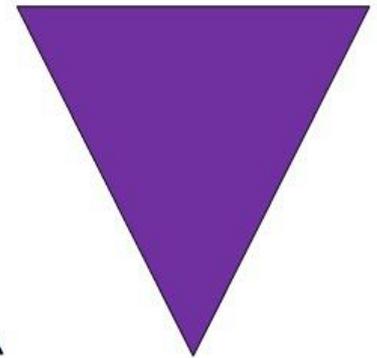
- 特許 3000 件のうち 35 件
- 合計ロイヤルティ : 4.5%

ボトムアップ型か， トップダウン型か

- 大規模なスタッキングが生じている標準についてはボトムアップ型ロイヤルティの計算は機能しない
- トップダウン型アプローチがより優れている
 - 標準がもつ全体の総価値を算定
 - 個々の特許権者に適切な割合で配分



Bottom-Up Approach



Top-down Approach

トップダウン型ロイヤルティ計算 の利点

- **精確** – 標準のもつ総価値が計画的に計算する（各々の特許の価値を次々に合計していく、というのではなくー）
- **特許権者にとって公平** – 特許権者のすべてが全体価値及び配分比率の決定に参加することができる；裁判所や提訴のタイミングのために不公正な結果となることがない
- **ライセンサーにとって公平** – 競争者間で一貫した（偏りのない）支払いが行われる／計画立案もより容易
- **実例の存在** – この方法はすでに特許プール及びグループとしてコミットメントを行った特許権者らによって実施されている

トップダウン型に対する支持

“[F] RANDロイヤルティの決定においては、他の[SEP]所有者が実施者に対してロイヤルティを要求した場合に適用されるロイヤルティ総額を考慮することによって、ロイヤルティスタッキングのリスクに対処しなければならない。”

-- *Innovatio* 事件判決 (N.D. Ill. 2013)

“ロイヤルティスタッキングを避けるために、FRANDの価値を決定する際には、個々のSEPを単独で考えるはならない。当事者は、技術の全体的な付加価値を評価したうえで、標準の合理的な総ロイヤルティ率を検討する必要がある”

-- 欧州委員会・Communication on SEPs

(Nov. 2017)

裁判所はすでにトップダウン型アプローチを採用し始めている

- *Innovatio* (米国 - N.D. Ill. 2013)
- *Apple Japan v. Samsung* (日本・知財高裁 2014年)
- *Unwired Planet v. Huawei* (英国 - EWHC 2017)
- *TCL v. Ericsson* (米国 - C.D. Cal. 2018)

アップル（日本）対サムソン事件判決 において採用された方法

ETSI第三世代UMTS標準については合計ロイヤル
ティ料率は5%

- 4つの公的声明，及び，UMTS標準必須特許について合計ロイヤルティ料率上限を5%にすることについての業界関係者の非公式な合意が存在したことが根拠
- 裁判所：“UMTS標準必須特許権者の多くは，総額が非常に高額になることを防ぐために，総額上限を5%とすることを支持している”

分断された世界でのトップダウン型決定

比較可能な事例を「クロスチェック」の手段として利用

合計料率

- 標準必須特許権者の公的声明8件を基礎として利用
- 標準に対するロイヤルティ総額は3%-8%であるべき

標準必須特許権者に対する分配

- “特許件数を数える作業は避けられない”

現在のトップダウン型算定方法の問題点

- 一定の広く承認されたトップダウン型の計算方法の不在
 - 裁判所により異なる計算方法を採用
- 算定根拠が確かなものではない
 - 製造業者の利益は、複数の標準が採用されている製品については算定根拠として機能しない
 - 標準必須特許権者が公的に行う説明は不正確な「自己利益を追求」するものである可能性あり
- ある裁判所の決定が他の裁判所の決定を拘束するわけではない

分断された世界と世界のFRAND料率

- 英国裁判所はHuaweiに世界全域でのライセンスを受け入れるよう要求
 - Huaweiは英国のみのライセンスを希望
 - しかしもしHuaweiが拒否すれば、英国での差止命令が行われた可能性
- 英国裁判所はこのために世界全域でのライセンスを強制できた
 - 「合理的かつライセンスを行う意思のあるライセンサとライセンシーは、世界的なライセンスに同意するだろう。そうしないことは「狂気」だ。」



世界のFRAND料率：底辺への競争か？

- 英国裁判所が世界でのFRAND料率を決定できる，とすれば，他のどの国もできるということになる
 - 相当規模の市場を有するいずれの国も当事者に対して自国で差止命令を出すという脅しを行うことが可能
 - 米国，英国，ドイツ，フランス，日本，中国，韓国，インドなど
- 裁判所へのレース？
 - 当事者は好ましい [判決を出しそうな] 国において提訴を行おうと競争
- 底辺への競争？
 - 国々は当事者のいずれかに対して好ましいFRAND条件を提示しようとして競い合い



検討：現在いかにFRANDは決定されているか

■ 二者間交渉

- ボトムアップ型
- 情報の非対称性
- 秘密保持義務 → 料率は不透明
- [広い範囲で] 料率間の調整はなし → スタッキング

■ 二者間仲裁

- ボトムアップ型
- 秘密保持義務 → 料率は不透明
- [広い範囲で] 料率間の調整はなし → スタッキング

■ 裁判

- トップダウン型でもボトムアップ型でもありうる
- 当事者のみを拘束
- [広い範囲で] 料率間の調整はなし → スタッキング
- 裁判所への世界的スケールでの競争?

問題

- FRAND料率を計算する最適な方法は何か
—以下の諸事項を考慮して—
 - 標準必須特許ライセンスがグローバルに行われていること
 - 当事者が効率的に合意に到達することができないこと
 - トップダウン型決定方法のほうがボトムアップ型の方法よりもすぐれていること

ロイヤルティ料率合計額を共同で（グループ/集団で）合意？

- 標準化機関参加者（標準必須特許保有者を含む）は合計料率とその配分比率を決定を行う上で最も優れた立場にある
 - この立場にあるのは裁判所や規制当局ではない
- 価格カルテル，市場分割その他の反競争的な議論を行うことは従来通り禁止
- 他の独禁法リスクは低い
 - 標準化はそれ自体として共同・協力活動である
 - 料率は標準の有効性及び望ましさにとって重要な要素
 - 米国司法省，連邦取引委員会及び欧州委員会は次のことを認めている
 - 標準必須特許の事前の交渉は「競争促進的な便益をもたらす大きな潜在的可能性をもつ」（米国司法省・連邦取引委員会，2007年）



なぜ共同でのトップダウン型決定が利用され機能していないのか

- 標準化機関における共同の料率の交渉 (総額の上限及び配分) については . . .
 - 独禁法に違反することの警戒
 - 標準必須特許権者による支持なし
- 共同の料率に関する訴訟 (競合権利者確定訴訟) については . . .
 - 高額な費用がかかる
 - すべての標準必須特許権者が同一の管轄内に存在しているわけではない
 - 時間がかかる
 - 訴訟当事者のみを拘束



政府による介入の意義?

日本・研究会報告：第四次産業革命等への対応のための知的財産制度の見直しについて（2017年4月）

「政府は、社会に重大な影響を与える標準必須特許ライセンス供与に関する紛争に対処するためのADRシステム（SEP用ライセンス付与システム）を導入することを検討する」

政府機関による料率設定により、スタッキング問題への対処が可能

- 当事者が共同で交渉したくない場合には集団訴訟を可能にする
- 複雑な司法手続きを避ける
- 他の分野に関して先例あり（著作権、実用新案）
- 法律による当事者の拘束
- 情報収集、公聴会、これに加えて取消請求の手段も、これらによりデュープロセスの要請を充足

しかし、これをどの国が行うのか?

思考実験

世界のFRAND料率が単一の非政府紛争解決機関によって決定されるとしたら？

- 当事者が費やす紛争費用が減少
- 市場における不確実性が減少
- ホールドアップ・ホールドアウトの可能性が減少
- すべての者に対して公正（非差別的）な取扱いが行われることが保障される
- すべての標準必須特許権者の算定根拠をカバー
- 裁判管轄をめぐる駆け引きと底辺への競争を回避
- 集中化された料率決定は珍しいものではない(著作権, 公共料金, 交通の料金など)

強い介入／弱い介入

■ 強い介入

- 紛争解決機関をFRANDをめぐる紛争解決の義務的・強制的機とする
- 次の方法により義務付け:
 - 条約又は国内法（？）
 - 標準化機関のポリシー



■ 弱い介入

- 紛争解決機関を当事者が利用できるようにする
- 強制はしない
 - もっとも利用を促すことは可能か（例えば，独禁法上のセーフハーバーを設けることにより？）
- 十分に実績が蓄積されれば，裁判所もこれを業界の規範として尊重するようになる可能性
 - 他者の請求を検討する場合においても尊重

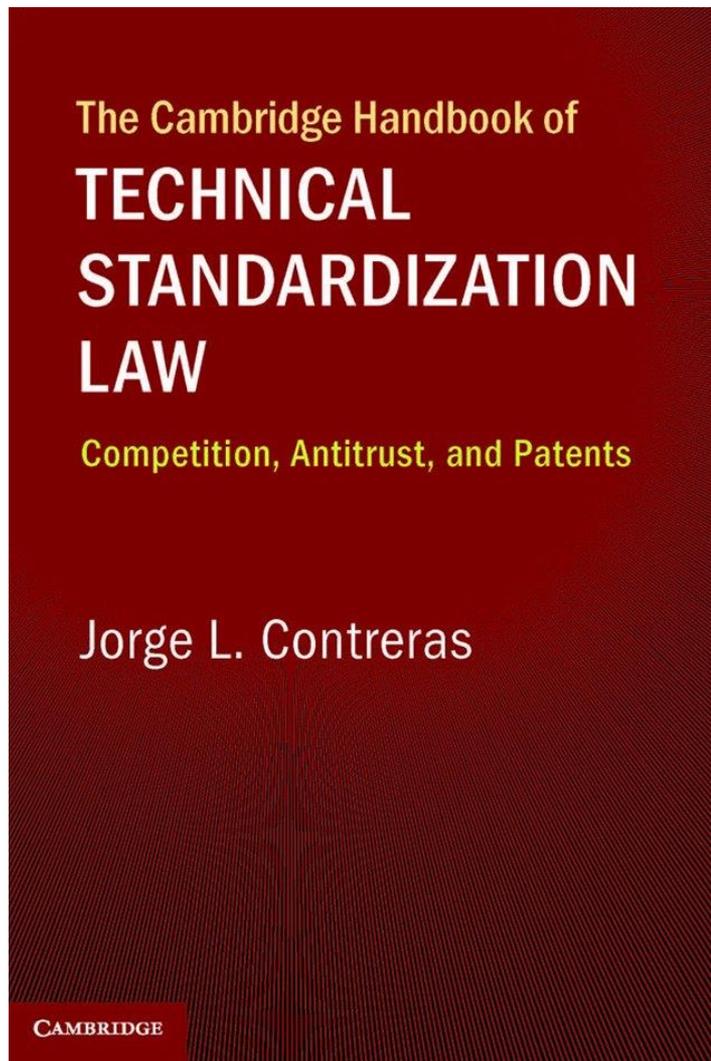
結語

- トップダウン型標準必須特許ロイヤルティ料率決定はボトムアップ型よりもすぐれている
 - ロイヤルティスタッキングと整合性のない算定方法が用いられることを回避
- しかし、どの国の裁判所もFRAND料率を設定できるという状況は危険をはらむ
- 単一の世界のFRAND紛争解決国際機関を設立することにはメリットがある
 - トップダウン型決定
 - 問題解決のための統一された方法
 - すべての標準必須特許権者及び実施者を一貫した方法で取り扱い
 - すべての標準必須特許権者から提供される根拠（ベース）を考慮
 - 法的紛争が顕著に減少
 - 裁判所（管轄）間の競争を回避

参考文献

- Bartlett JR, Contreras, JL. *Rationalizing FRAND Royalties: Can Interpleader Save the Internet of Things?*, 36 REV. LITIG. 285-334 (2017), https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2847599
- Contreras JL. *Aggregated Royalties for Top-Down FRAND Determinations: Revisiting 'Joint Negotiation'*, 62 ANTITRUST BULLETIN (2017), https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3051502
- Contreras JL. *Global Markets, Competition and FRAND Royalties: The Many Implications of Unwired Planet v. Huawei*, ANTITRUST SOURCE, Aug, 2017, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3017850
- Contreras JL, Newman DL, *Developing a Framework for Arbitrating Standards-Essential Patent Disputes*, 2014 J. Dispute Resol. 23 (2014), https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2335732

刊行図書



<https://www.cambridge.org/core/books/cambridge-handbook-of-technical-standardization-law/oEC1655CDF81AF05BF8726C0904C3362>

ご清聴ありがとうございました!

Jorge L. Contreras

University of Utah

S.J. Quinney College of Law

Salt Lake City, UT

jorge.contreras@law.utah.edu

SSRN page: <http://ssrn.com/author=1335192>



S.J. QUINNEY
COLLEGE OF LAW

THE UNIVERSITY OF UTAH