

ネット中立性規制 ver.4 へ

——ネットワーク中立性 3.0 の世界——[†]

中央大学総合政策学部教授

実 積 寿 也

JITSUZUMI Toshiya

概 要

2017 年 12 月 14 日、トランプ大統領によって委員長に指名された Ajit Pai 氏が率いる米国連邦通信委員会（FCC）は、前任の Tom Wheeler 氏の組み上げたネット中立性規制の枠組みに根本的な変更をもたらす命令を発出し、米国のネット中立性規制を新たな段階に進めた。これはネット中立性の意味やその達成手法をめぐる意見対立の結果であると同時に、ブロードバンドエコシステムの変化に対する政策対応の成果でもある。本稿では、これまでのネット中立性規制の変遷を記述するとともに、その背景にあるブロードバンドシステムの進化との関係について分析を試みる。

- I はじめに
- II 前史およびネット中立性規制 ver.1 の成立
- III ネット中立性規制 ver.2
- IV ネット中立性規制 ver.3
- V ネット中立性規制 ver.4
- VI ネット中立性規制転換の背景
- VII まとめ

I はじめに

インターネットという通信メディア上で提供されるサービスやアプリケーションを構成する通信パケットの公平な取扱いをプロバイダに要請する「ネットワーク中立性（network neutrality）」（もしくは「ネット中立性（net neutrality）」）は 2000 年代半

ば頃より米国と欧州諸国を中心に電気通信政策・インターネット政策上の一大論点となった¹⁾。米国ではネット中立性をめぐり連邦通信委員会（FCC）が数次の命令発出を行い、そのたびに法廷闘争を含む大きな議論の渦を巻き起こした。本稿では、インターネット政策声明に端を発する米国におけるネット中立性規制の変遷を振り返り、2017 年 12 月 14 日の FCC 決定により第四段階に突入した規制枠組み（「ネット中立性規制 ver.4」）の概要と、その背景にあるブロードバンドエコシステムへの転換について記述する。ネット中立性規制の変化は直接的には FCC の構成変化と控訴審判決によって引き起こされてはいるが、その背後にはブロードバンドエコシステムの大きな変化が観察される。本稿の目的は、規制フレームワークの転換をエコシステムへの最適な対応という観点から評価することである。

本稿の構成は次の通りである。まず、II から V まですで 2017 年 12 月 14 日に採択された「インターネットフリーダム命令」までの米国ネット中立性規制の変遷について振り返る。具体的には、インターネット政策声明をベースとした規制枠組み（「ネット中立性規制 ver.1」）を II で、2010 年に採択されたオープンインターネット命令に基づく「ネット中立性規制 ver.2」を III、2015 年のタイトル II 命令による「ネット中立性規制 ver.3」を IV で解説し、今回成立した「ネット中立性規制 ver.4」を V で論じる。VI はネット中立性規制の変遷の背景に関し仮説的分析を提示する。VII は全体のまとめである。

[†] 本稿は GLOCOM Discussion Paper No.9 (18-001) の内容に最新の状況を踏まえ加筆・修正したものである。

1) 日本での本問題に関する議論は活発ではない。その理由

は、固定ブロードバンドの産業構造の違いに求めることができるというのが Jitsuzumi (2011) および実積 (2013) の分析である。

II 前史およびネット中立性規制 ver.1 の成立

実積 (2013, 第2章) が詳述するように, 通信サービスの公平な取扱いという概念に関する米国の法規制上のルーツは, 電信サービスを司る Pacific Telegraph Act of 1860²⁾ にまで遡ることができる。この原則は, 電話サービスの時代にも継承され, 1934年通信法 (Communications Act of 1934) 201条(b)および202条(a)において「不公正・不合理な料金・提供条件の禁止」と「不合理な差別的取扱いの禁止」が明文化された。

一方, インターネットは, ネットワークシステムの制御は中枢部分だけで完全にコントロールすることは技術的・経済的に最適ではないという原則の下, 端末機器などの末端部分 (end) がシステム制御の最終責任を負うように設計されている。こうした E2E 前提 (end-to-end arguments) (Saltzer et al., 1984) もしくは E2E 原則 (end-to-end principle) (Lessig, 2006) の下, ネットワーク事業者側には通信内容自体に対する技術的無関心が要請された。その結果生まれた “Innovation without Permission” と称される環境こそが, アプリケーションや端末といった関連市場が大発展を遂げる礎となったと主張されている (Saltzer et al., 1984; Reed et al., 1998)。

こうしたインターネットの設計原則が電信電話サービスにおける公平取扱い原則と同等視される契機となったのは, コロンビア大学の Tim Wu 教授が2003年に著した「Network Neutrality, Broadband Discrimination」と題される一遍の論文 (Wu, 2003) である。同論文で Wu は, ネット中立性を「ネットワーク側から特定のアプリケーションに対して特別の取扱いを行わないことで, アプリケーション間の公平な競争が確保されている状況」として定義する。そのうえで, ブロードバンドインターネット接続サービス (BIAS) 市場において寡占化が進む米国の現状を前提に, ネット中立性を達成するためにネットワーク事業者には

非差別原則を求める規制の導入が望ましいと主張する。

FCC が本問題に対して意見表明を行った最初の機会は, 2004年2月8日, コロラド大学で開催されたシンポジウム (The Digital Broadband Migration: Toward a Regulatory Regime) である。同シンポジウムに登壇した Michael Powell 委員長は4つの「インターネットの自由」を提唱した (Powell, 2004)。

- ① コンテンツに対するアクセスの自由 (Freedom to Access Content)
- ② アプリケーション利用の自由 (Freedom to Use Applications)
- ③ 個人端末を接続する自由 (Freedom to Attach Personal Devices)
- ④ 契約情報を入手する自由 (Freedom to Obtain Service Plan Information)

ただし, この段階では, 委員長個人の意見表明の域を出なかったため法的拘束力は存在せず, ネットワーク事業者の自主的取組みを促す以上のものではなかった。しかし, 翌2005年2月に発生した Madison River Communications 社による VoIP ポート閉鎖事案に直面した FCC は法的拘束力の獲得を志向する。

FCC の最初の公式行動は2005年8月5日の「インターネット政策声明」 (Internet Policy Statement) (FCC, 2005c) の発出である。同声明では, 「ブロードバンド普及を促進し, 公共インターネットの開放性と相互接続性を維持・促進するため」の次に掲げる4原則を採択している。

- ① 消費者は, 自らが選択する合法的コンテンツにアクセスする権利を有する。
- ② 消費者は, 法の執行の要請に服しつつ, 自らが選択するアプリケーションやサービスを利用する権利を有する。
- ③ 消費者は, ネットワークに損傷を与えないのであれば, 自らが選択する合法的端末装置を接

2) 正式名称 An Act to Facilitate Communication between

the Atlantic and Pacific States by Electric Telegraph.

続する権利を有する。

- ④ 消費者は、ネットワーク事業者、アプリケーションサービス事業者、コンテンツ事業者の間の競争を享受する権利を有する。

本声明において、FCC は、通信法 230 条(b)および同 760 条(a)を米国のインターネット政策の根拠規定として掲げている。本声明は新たな命令作成を伴うものではなかったが、FCC は本声明を大手電気通信事業者同士の合併条件として (FCC, 2005a, 2005b, 2007b), さらに、2007 年 3 月に発覚した Comcast 社による BitTorrent 排除事案に対する是正命令 (FCC, 2008) の実質的ベースとして活用した。

なお、Comcast 社に対する命令発出の主要根拠は、「委員会は、本法に反しない限りにおいて、任務を遂行するために必要な一切の行為を行い、規則を制定し、命令を発することができる」と定めた通信法 4 条(i)に求めている³⁾。これは、2005 年の Brand X 最高裁判決⁴⁾ およびそれに引き続く FCC 規則により各種の固定系 BIAS が通信法第一編の対象となる「情報サービス」(information service)と認定されたこと、移動系 BIAS については FCC 自身が無線ブロードバンド命令 (FCC, 2007a) において商業移動業務 (commercial mobile services) ではないと分類しコモンキャリア規制対象から除外したことが背景にある。

是正命令に対し、Comcast 社が恭順の姿勢を見せたため、政策声明に沿う形で既存条文を運用することでネット中立性の維持を図るという規制フレームワーク（「ネット中立性規制 ver.1」）は確立した。翌 2009 年 1 月 28 日に成立した「米国再生・再投資法」(American Recovery and Reinvestment Act of 2009) では FCC が提唱する「ネット中立性」の遵守が補助金受給条件として明記されるなど、本フレームワークは着々とその地歩を固めていった。しかしながら、「情報サービス」であ

る BIAS に対して命令を下し得る権限が必ずしも盤石ではなく（松宮，2010），このことが共和党ブッシュ政権下の FCC が作り上げた規制フレームワークの瓦解をもたらすことになる。

Ⅲ ネット中立性規制 ver.2

2008 年 9 月 4 日、是正命令の効力をめぐり、Comcast 社が連邦ワシントン巡回区控訴裁判所に提訴した。判決⁵⁾ は 2010 年 4 月 6 日に下され、本命令の法的根拠を FCC は立証できていないとして同命令の有効性を否定した。この結果、ネット中立性侵害事案に対して FCC が採ることのできる措置の範囲が大幅に制約され、「ネット中立性規制 ver.1」は事実上その機能を喪失した。この事態に対し、当時民主党オバマ政権下で FCC を率いていた Genachowski 委員長は BIAS を「電気通信サービス」(通信法第二編)に再分類したうえで、規制の運用においてはその大部分の適用を差し控えるという「第三の道」(The Third Way)を構想し、2010 年 6 月 17 日に Notice of Inquiry (FCC, 2010b) を発出した。しかしながら、BIAS 再分類には異論が多く、その方針は一旦見送られる。

代わりに、FCC は 2010 年 12 月 21 日、通信法 706 条(a)および(b)を直接の根拠規定と明記した「オープンインターネット命令」(FCC, 2010c)を採択した。ネット中立性を確保すればコンテンツ／アプリケーション事業者 (CAP) の投資増がもたらされ、それがエンドユーザーの需要増大を通じてブロードバンド関連インフラや技術への投資拡大を呼び、それが再びコンテンツ事業者の投資増大につながるというポジティブフィードバックを念頭に、FCC は本命令が 706 条の目的達成に不可欠であると主張する。

本命令の概要は表 1 のとおりであり、基本的には、ネット中立性規制 ver.1 の下で FCC の裁

3) 是正命令をめぐる控訴審審議の場で FCC 自身が主張したロジック。是正命令自体は根拠規定として、改正 1934 年通信法 1 条、2 条(a), 4 条(i)(j), 201 条(b), 230 条(b), 256 条, 257 条, 303 条(r), 403 条, 601 条, および 1996 年電気通信法 706 条を掲げている (FCC, 2008, パラグラフ 57-59)。

4) National Cable & Telecommunications Assn. v. Brand X Internet Services (04-277) 545 U.S. 967 (2005) 345 F.3d 1120, reversed and remanded.

5) Comcast Corp.v. FCC, 600 F.3d 642 (D.C. Cir. 2010).

表1 オープンインターネット命令の概要

オープンインターネット命令 (Open Internet Order)		
BIASの定義	- インターネット全体もしくはほぼ全体とデータの受け渡しを行う機能を有線または無線によって一般利用者向けに提供する小売市場サービス - ただし、ダイヤルアップは対象外	
Fixed BIASとMobile BIASの定義	固定ブロードバンド接続サービス Fixed Broadband Internet Access Service (Fixed BIAS)	移動ブロードバンド接続サービス Mobile Broadband Internet Access Service (Mobile BIAS)
	主に固定位置に存在する利用者に対して移動しない機器を用いたサービス提供。固定無線ブロードバンドや固定衛星ブロードバンドサービスを含む	主としてモバイル機器を用いたサービス提供。スマートフォンを用いたサービスを含む
規制根拠	BIASを「情報サービス」として規制	
開示義務 Transparency	サービス提供事業者は、消費者が十分な情報の下でサービスの選択ができ、さらに端末事業者がインターネット機器を開発・販売・保守できるよう、ネットワーク管理方法や実効品質、取引条件に係る情報を開示しなくてはならない	
接続義務 No Blocking	サービス提供事業者は、合理的ネットワーク管理の名の下に、適法なコンテンツ、アプリケーション、サービスの利用、あるいはネットワークに障害を及ぼさない端末の接続を拒否してはならない	- サービス提供事業者は、合理的ネットワーク管理の名の下に、適法なウェブサイトへのアクセスを拒否してはならない - 自身の音声・ビデオサービスと競合するアプリケーションの利用を拒否してはならない
公平義務 No Unreasonable Discrimination	- サービス提供事業者は、適法なネットワークトラフィックの伝送について不当な差別を行ってはならない - 合理的ネットワークの管理は不当な差別には該当しない	- 規定なし - ただし、このことが一般的なオープンインターネット原則に反して行為を認容するものではないことは別途明記

量的法解釈に委ねられていた「インターネット政策声明の内容を実現するための政策介入手法」を明文規定として整備したもので、BIASを「情報サービス」として規定する下での第二形態、すなわち「ネット中立性規制 ver.2」であり、いわゆる軽規制アプローチ (light-touch approach) のひとつの到達点といえる。新機軸として試みられているのは、固定系 BIAS と移動系 BIAS の分離であり、前者に比して後者には自由裁量の余地をより大きく認めている。これについて FCC は、移動系サービスの技術的特性や、当該市場が急速に変貌しつつある発展途上にあることへの慎重対応 (measured steps) であると説明している⁶⁾。

コンテンツ事業者に対する有償優遇措置 (paid prioritization もしくは pay for priority) については、① zero-price rule⁷⁾ と呼ばれる従来の取引慣行に反すること、②コンテンツ産業のイノベーションや新規参入を阻害すること、③非営利のコンテンツ製作者の活動に重大な悪影響を与えること、お

よび、④それ以外のトラフィックの実効品質を低下させるおそれがあること、という理由で、ネット中立性の下で容認される合理的なネットワーク管理には該当しないという扱いであり⁸⁾、隣接のコンテンツ市場の健全育成に配慮している。

本命令の採択により根拠規定を明確にし、BIAS 事業者が守るべき準則を明文化した新しいネット中立性規制フレームワークを FCC は得た。Comcast 社が NBC Universal 社を買収し NBCU (NBC Universal, LLC) を発足させた際の合併審査 (2011 年 1 月 28 日) において FCC は本命令に定められたネット中立性規制の遵守を要求している。ただし、2010 年の控訴審判決で提起された権限問題が完全に解決されたわけではなく、問題の最終解決のためには議会による新法制定が不可欠であるという反対論も存在した。Verizon と MetroPCS は規則が公になるや否や、その有効性を否認する訴えを連邦ワシントン巡回区控訴裁判所に提起したが⁹⁾、これがネット中立性規制

6) FCC (2010c), パラグラフ 93-96。

7) プロバイダは自社顧客以外に対して課金しないという慣行 (Hemphill, 2008)。Nuechterlein (2008) はアクセス料金規制の一種と位置付けている。

8) FCC (2010c), パラグラフ 76。

9) なお、2013 年 3 月に MetroPCS は訴訟を取り下げ、本件は Verizon の単独訴訟となった。

ver.2 の死命を制する。

IV ネット中立性規制 ver.3

控訴裁の判決は2014年1月14日に下された¹⁰⁾。判決文は、オープンインターネット命令そのものの適否ではなく、当該命令がFCCの権限の枠内か否かのみを検討対象として下されたものであると前置きを置いたうえで、行政府のとる解釈が合理的である限りそれを尊重すべきだというChevron法理¹¹⁾を援用し、1996年電気通信法706条a項およびb項に基づくFCCのBIASに対する管轄権限を認め、BIASに対する開示義務の有効性を肯定した。しかしながら、接続義務と公平義務については、BIASの二面市場としての性格に着目したうえで、コンテンツ事業者に対する中立的なサービス提供義務は、通信法第二編に定められるコモンキャリア規制と実質的には同じであると認定した。したがって、両義務については、ブロードバンドを情報サービスとして分類したFCC自身の判断に矛盾するものとして、その有効性を否定した。

本判決については、プロバイダ側の主張が全面的に認められFCCの努力が無に帰したかのようであるが、詳細に検討すると、ネット中立性問題に対する規制権限を容認しているという点でFCCにとっては実質的に一歩前進の結果である。新たな立法措置を待つまでもなく、FCCは既存の通信法の規制のみに基づいてブロードバンド事業に規制権限を及ぼせることを明らかにしたことを本判決は意味する。党派対立で機能不全に陥る可能性がある米国の政治状況の下で、ネット中立

性政策をはじめとするブロードバンド政策全般を安定的かつ継続的に執行できるだけの法的基礎が認められたことになる。判決文では、接続義務と公平義務について、提供条件に一定の交渉余地が認められるのであれば、それはもはやコモンキャリア規制には該当しない旨を明記している。このことは、公平義務をあきらめ、最低限のアクセスを保障する接続義務だけに絞れば、命令の有効性が認められる可能性を示唆している¹²⁾。

本判決を受け、2014年5月15日、FCCは固定事業者に対する公平義務を「ビジネスとして非合理的行為の禁止」とすることを提案した（FCC, 2014）。しかしながら、本提案に対しては、インターネット上でFast Laneを容認するものであるとして世論から大きな反発を招いた。当時、モバイル事業者を中心に過度のネットワーク管理が懸念される状況も散見されたため¹³⁾、当時のWheeler委員長は方針を再転換し、Obama大統領の意向表明（2014年11月10日）¹⁴⁾もあり、オープンインターネット命令下での軽規制アプローチから規制強化の方向に大きく踏み出すことになった。

2015年2月26日に採択された「タイトルII命令」（FCC, 2015）はこれまで情報サービスとされてきたBIASを電気通信サービスに分類替え（re-classification）することで¹⁵⁾、サービス事業者を通信法第二編に定めるコモンキャリア規制の対象としたうえで、第二編の条文のうちごく少数を適用するものであり、基本的にはGenachowski前委員長の「第三の道」の方針に沿ったものともいえる。分類替えの根拠としては、BIASはもはやアプリケーションやサービスと一体不可分では

10) Verizon v. FCC, 740 F.3d 623 (D.C. Cir. 2014)

11) 1984年6月25日に下されたChevron事件に関する最高裁判決（Chevron U.S.A., Inc. v. Natural Resources Defense Council, Inc., et al, 467 U.S. 837.）で採用された法理。

12) 詳しくは実積（2014）を参照されたい。

13) “Verizon Wireless to slow down users with unlimited 4G LTE plans” (Jon Brodtkin, *arsTECHNICA*, 7/26/2014, <https://arstechnica.com/information-technology/2014/07/verizon-wireless-to-slow-down-users-with-unlimited-4g-lte-plans/>); “AT&T still throttles ‘unlimited data’ —even when network not congested” (Jon Brodtkin, *arsTECHNICA*, 12/5/2014, <https://arstechnica.com/information-technology/2014/12/att-still-throttles-unlimited-data-even-when-network-not-congested/>); “Verizon’s plan to throttle LTE speeds draws scrutiny from FCC chairman” (Mickey Campbell, *appleinsider*, 7/30/2014, <http://appleinsider.com/articles/14/07/31/verizons-plan-to-throttle-lte-speeds-draws-scrutiny-from-fcc-chairman>)

14) <https://youtu.be/uKcjQPvWfDk> 本ビデオで表明された大統領メッセージが独立行政委員会であるFCCの意思決定に政治的影響を及ぼした可能性が、タイトルII命令に対する反対理由の一つともなった。

15) 同命令では移動系BIASを商業移動業務に分類替えすることも定めている。

表2 タイトルⅡ命令の概要

タイトルⅡ命令 (Title II Order)	
BIASの定義	- インターネット全体もしくはほぼ全体とデータの受け渡しを行う機能を有線または無線によって一般利用者向けに提供する小売市場サービス - ただし、ダイヤルアップは対象外
規制根拠	- BIASを「電気通信サービス」として規制。適用条文は最小限に - プロバイダ間の相互接続、CDNとの接続を規制対象に設定 - 相互接続が正当・合理的であることを確保するためには介入可能 - 通信法201条、202条をベースとする申し立てにケースバイケースで対処
三大ルール Three Bright Line Rules	- 合法的コンテンツや端末設備等への接続拒否の禁止 【No blocking】 - 利用者が求めるケースを除き、品質低下措置の禁止 【No throttling】 - 有償あるいは関連会社への優遇措置の禁止 【No paid prioritization】 - 合理的なネットワーク管理による適用除外なし - プロバイダ間の相互接続、CDNとの接続については適用なし - 公益増進にかなわない、かつオープン性を阻害しないものは容認可能性あり
一般行動基準 General Conduct Rules	将来の個別ケースがオープンインターネット原則に即しているか否かの判断基準 - 利用者自身による管理の可否 - 競争への影響 - 消費者保護の有無 - 技術開発や投資、ブロードバンド普及への影響 - 表現の自由との関係 - アプリケーション差別の有無 - 業界標準との合致
より高度な開示義務 Advanced Transparency	- タイトルⅡ命令の開示義務の範囲を拡張 - ネットワーク管理方法や実効品質、取引条件に係る詳細な情報開示義務 - 小規模事業者は一部免除(暫定措置) - いわゆるspecialized serviceに関する情報開示を義務付け
苦情処理手続の拡充	オンブズマンを設置し対応強化
合理的なネットワーク管理	- 技術的な観点からの管理のみを許容 - 固定網や移動網といったメディアに応じたバリエーションはOK

なく、ユーザーの多くが第三者の提供するアプリケーションを利用する頻度が多くなった環境下では、BIAS事業者の不可欠機能は利用者とCAPを円滑に接続する点にあることを挙げている。また、同時に、移動系BIASについては商業移動業務に分類替えし、固定系と同様にコモンキャリア規制の対象とする措置を講じた。

本命令の概要は表2に示すとおりであり、オープンインターネット命令との大きな違いは、①固定系BIASと移動系BIASの区別なく同一の行動準則を適用したこと、②これまで規制対象ではなかったプロバイダ間の相互接続を命令対象としたこと、③コンテンツ事業者向けの有償優遇措置を明確に禁止したこと、④技術発展を考慮して各事案に対しては個別対応を基本とするものの、その際の判断基準を一般行動準則 (General Conduct Rules) として明記したことの4点である。このうち第二点は、ネット中立性はBIAS事業者とその直接のエンドユーザーとの間でのみならず、ユーザーが要求するコンテンツを提供するCAPとの間でも確保されるべきという「強いネット中立性

(strong net neutrality)」の主張 (Hastings, 2014) に沿うものである。また、④に示すような一般行動準則の下での個別対応方針の採用により、規則の硬直的運用により市場の実情と乖離するような事態の発生は避けられるものの、従前と比較して、事業者にとって経営の不確実性が増大し、ビジネスに悪影響をもたらすことが懸念された。そのため、一般行動準則の明確化に加え、FCCの行政処分局 (Enforcement Bureau) に対して事前判断を求めるスキームも創設されている。

タイトルⅡ命令はこれまでの方針を大きく変更し、重規制アプローチを採用するものであったため、事業者側の反発は大きく、業界団体US Telecomは命令の有効性について連邦ワシントン巡回区控訴裁判所に訴を提起したものの、2016年6月14日に下された判決¹⁶⁾はChevron法理等を適用することでFCC勝訴となった。現在、最高裁で上告審査中ではあるが、本控訴審判決の結果、通信法第二編をベースとするあたらしいネット中立性規制アプローチ(「ネット中立性規制ver.3」)は、過去10年にわたってFCCを苦しめ

てきた権限問題を最終的にクリアし、その法的有効性が確立された。これを受け、Wheeler 委員長は、コモンキャリアとなったために連邦取引委員会 (FTC) の管轄外¹⁷⁾ となった BIAS 事業者に対する通信法 222 条の適用方法を具体化する 2016 年プライバシー命令 (FCC, 2016b) を発出し (2016 年 10 月 27 日)、さらに、AT&T と Verizon が提供していたゼロレーティングサービスに対して命令違反の調査を進める (FCC, 2017g) など着々と規制運用を進めていた。

ただし、問題が完全に解消したわけではない。大手 BIAS 事業者側は本命令が象徴する重規制アプローチには本質的に反対しており、命令自体の有効性に対する訴訟を継続する一方、議会に働きかけ、軽規制アプローチに即した立法措置の導入を訴え続けた。また、タイトル II 命令は行政処分局の個別判断に執行を委ねている部分が多いため、規制が本格的に運用されれば、FCC は数多くの訴訟を抱える可能性が高く、その場合、行政執行に支障が生じることが懸念された。BIAS 事業者が電気通信サービス事業者として位置付けられたことにより州政府がユニバーサルサービス基金への拠出を求める余地や、優遇措置の禁止が新サービス開発の制約となる可能性も存在した。加えて、民主党政権下の FCC で採択されたオープンインターネット命令およびタイトル II 命令はいずれも民主党系委員のみによる賛成票で成立したものであったため、2016 年大統領選による共和党への政権交代により FCC の委員構成が変更されたのちには早期に覆される運命にあると認識されていた。

V ネット中立性規制 ver.4

トランプ共和党政権の誕生は、FCC の委員構成が共和党系有利に変更されることを意味し、新たなネット中立性規制 (「ネット中立性規制 ver.4」)

への転換は不可避となった。2017 年 1 月 23 日に委員長に指名された Ajit Pai 氏はデジタルデバイド解消を第一の政策目的として設定し、そのためには、BIAS 事業者のネットワーク投資に悪影響を与える規制は緩和される必要があると様々な場で主張した。

Pai 委員長は就任直後から積極的に規制緩和の道を突き進む。まず、2 月 3 日には前体制下で進められていた AT&T と Verizon のゼロレーティングサービスのネット中立性違反審査を中断すると言明した¹⁸⁾。さらに、2 月 23 日には暫定措置として定められていた小規模事業者に対する開示義務の一部免除措置を新たに 5 年延長し (FCC, 2017d)、2016 年プライバシー命令¹⁹⁾ についてはその一部施行開始の前日 (3 月 1 日) に執行停止を宣言した (FCC, 2017c)。

Pai 委員長によるネット中立性規制緩和への確固たる意思は 2017 年 4 月 26 日に首都ワシントン DC で開催されたシンポジウム (The Future Of Internet Freedom) での発言²⁰⁾ で明確となり、5 月 18 日の FCC 会合で規則制定通知 (NPRM) (FCC, 2017b) として具体化された。NPRM では、ネット中立性の確保は市場競争下での自律的統治に委ねたうえで、FCC による介入は事後的なものにとどめるというアイデアが示されている。これは、巨大 BIAS 事業者の市場支配力の発揮を強く懸念し重規制アプローチを採用した前体制とは異なり、同市場に一定の競争が機能しているという委員長の現状認識を反映したものと解釈できる。実際、通信法 332 条(c)(1)の要請で FCC がほぼ例年作成している移動無線競争状況報告 (MWCR) は、2017 年報告 (FCC, 2017f) でそれまで留保していた有効競争の有無について肯定的判断に転換している²¹⁾。さらに、デジタルデバイド解消の点からは BIAS 事業者によるネットワーク投資が必須であるが、タイトル II 命令の下では投資水準が低下したという分析結果²²⁾ を様々な機会に引用し、

16) United States Telecom Association v. FCC, No. 15-1063 (D.C. Cir.)

17) 連邦取引委員会法 5 条, 6 条。

18) <https://www.fcc.gov/document/statement-chairman-pai-free-data-programs>

19) 同命令については 2017 年 3 月 28 日に議会で廃止決定

がなされ、それに対して Pai 委員長は歓迎のコメントを発出している (FCC, 2017e)。

20) Remarks of FCC Chairman Ajit Pai at the NEWSEUM “The Future of Internet Freedom” Washington, DC, April 26, 2017, http://transition.fcc.gov/Daily_Releases/Daily_Business/2017/db0427/DOC-344590A1.pdf.

投資拡大のためには過剰規制と不確実性の解消が必須であるというロジックを明確にした。

NPRM に対するパブリックコメントには2000万件を超える FCC 史上最多の意見が集まり、ネット中立性「問題」への関心の高さが示され²³⁾、2017年12月14日に共和党系委員の多数票によって新規則（「インターネットフリーダム命令」）（FCC, 2017a）が採択された。新規則は、BIASを再び「情報サービス」と位置付けたうえで、タイトルⅡ命令の主要要素の多くを廃止し、BIAS事業者に対する規律をオープンインターネット命令における開示義務のレベルにまで原則限定したうえで、市場競争とFTCによる規律によってネット中立性を維持するというフレームワーク（「ネット中立性規制 ver.4」）を構築した。三大ルールや一般行動基準を廃したとしても、開示義務やFTCの事後規制の下で競争メカニズムが十分に機能すればネット中立性侵害は発生しない、むしろ一般行動基準を廃したことで事業者側は行政判断の不確実性から解放され、ネットワーク投資やサービス改善が促進されて消費者利益が増大すると予想するという判断である。特に、有償優遇措置の解禁については、インフラコスト負担の効率性が改善することや、高品質OTT（Over-the-Top）サービスの提供が進むこと、新たなOTT事業者の参入を呼び込むこと、エンドユーザーにとっては料金低下となること、さらにはそれがデジタルデバイドの解消にも有効であることなどの効果が期待されている²⁴⁾。

インターネットフリーダム命令の概要は表3のとおりである。本命令によってBIASに対する規制を緩和する第一の目的は、Pai委員長の年来の主張に沿う形で、デジタルデバイス解消とされ

ている。BIAS料金を低廉化することでデジタルデバイドの解消が期待でき、新規利用者が増えれば投資収益率が改善するとともに、イノベーションも活性化するとFCCは予測しており²⁵⁾、そのためには規制緩和で事業コストを下げるのが必須であるというロジックである。さらに、AmazonやFacebook、Google、Microsoftといった巨大なOTT事業者や移動系BIAS事業者の存在により固定系BIAS市場は十分に競争的であると判断しており²⁶⁾、そのこともコモンキャリア規制が不要な理由に挙げられている。また、BIASの通信法第一編「情報サービス」への再々分類については、①BIAS自体に情報処理の機能（DNSやcachingの機能など）が内在し、②伝送機能が分離不可能な形でユーザーには提供されていることが理由とされている²⁷⁾。同時に、移動系BIASを商業移動業務に位置付けたタイトルⅡ命令の判断については誤りであったとし、それ以前の解釈に戻す措置をとっている²⁸⁾。プライバシー問題については、BIASを情報サービスとしたことで、FTCの権限下の問題であると明記し²⁹⁾、規則採択当日にFTCとの覚書³⁰⁾を締結している。さらに、規制緩和を徹底する目的で、州やローカルのレベルでインターネットフリーダム命令の趣旨にそぐわない法規制が制定された場合にはFCCがオーバーライドすることも宣言した。

本命令に対し、タイトルⅡ命令を支持するグループからは規制を過度に緩和したものであるとして、民主党系の議員や業界団体・消費者団体が中心となって新規制の不当性を訴えている。採決において反対票を投じた2名の民主党系FCC委員は法廷闘争も辞さずという意向を2017年12月14日の委員会の席上で表明している。さらに、

21) 2010年報告（FCC, 2010a）に先立つ競争状況報告はコモンキャリア規制の対象となる商業移動業務だけを対象に実施されていたが、2010年報告以降、モバイル環境で提供される音声、メッセージ、ブロードバンドの全サービスを含む移動無線業務（mobile wireless service）を対象に実施されている。そのため、2010年報告以前の競争状況判断との連続性はない。

22) Brogan (2017) や Kovacs (2017) など。ただし、いずれもタイトルⅡ命令下でのBIAS事業者の投資水準の低下を示すものであり、因果関係を論証したものではない。

23) ただし、その中にはIDを偽造したものが数多く含まれていることが指摘されており、コメントの信憑性には一定の

疑問が呈されている。

24) FCC (2017a), パラグラフ 253-255, 259, 260。

25) FCC (2017a), パラグラフ 120。

26) FCC (2017a), パラグラフ 123 および 134-136。

27) なお、第一の理由は事実誤認とする意見書（Jones et al., 2017）がFCCに提出されている。

28) FCC (2017a), パラグラフ 65。

29) FCC (2017a), パラグラフ 181。

30) http://transition.fcc.gov/Daily_Releases/Daily_Business/2017/db1214/DOC-348275A1.pdf。

表3 インターネットフリーダム命令の概要

	インターネットフリーダム命令 (Internet Freedom Order)
BIASの定義	- インターネット全体もしくはほぼ全体とデータの受け渡しを行う機能を有線または無線によって一般利用者向けに提供する小売市場サービス - ただし、ダイヤルアップは対象外
規制根拠	- BIASを「情報サービス」に再々分類 - プロバイダ間の相互接続、CDNとの接続は規制対象から除外
三大ルール Three Bright Line Rules	廃止
一般行動基準 General Conduct Rules	廃止
開示義務 Transparency	- オープンインターネット命令の水準まで原則緩和 - サービス提供事業者は、消費者が十分な情報の下でサービスの選択ができ、さらに端末事業者がインターネット機器を開発・販売・保守できるよう、ネットワーク管理方法や実効品質、取引条件に係る情報を開示 - 許可されたBlocking、Throttling、Paid-Prioritizationに関する情報も開示 - 小規模事業者に対する一部免除の措置の撤廃
苦情処理手続の拡充	オンブズマン等、タイトルII命令で新たに導入された手続きを廃止
合理的なネットワーク管理	- 技術的な観点からの管理のみを許可 - 固定網や移動網といったメディアに応じたバリエーションはOK
連邦規制の優越	州やローカルのレベルでインターネットフリーダム命令の趣旨にそぐわない法規制が制定された場合にはFCCがオーバーライド

インターネットフリーダム命令と真っ向からコンフリクトを起こす可能性を厭わず、州レベルでタイトルII命令と同水準の規制を維持しようという動きもあり、ワシントン州、ニューヨーク州、カリフォルニア州、テネシー州、バージニア州、バーモント州、サウスカロライナ州、ハワイ州、アイダホ州、ウェストバージニア州では州議会での議論が進んでいる。FCC命令と矛盾する規制に対するオーバーライド権限についても、州政府側はその有効性を争う姿勢を示している。加えて、2018年1月には、ニューヨーク州やモンタナ州が、州政府と契約を交わすBIAS事業者に対しタイトルII命令と同水準のネット中立性の遵守を要求する知事命令³¹⁾を発し、今回の規制緩和措置に反対する姿勢を鮮明に示している。トランプ政権の低支持率により中間選挙では民主党の勝利が予想される中、ネット中立性規制 ver.4 がネット中立性を守る安定的なフレームワークとなりうるか否かについては今後の法廷闘争や議会での議論

に大きく委ねられ、本稿執筆時点（2018年2月初旬）において予断を許さない。

VI ネット中立性規制転換の背景

ネット中立性規制が米国において4次にわたる転換をみせたのは、FCC委員構成の変化（あるいは、その背景にある政権与党の交代）、および連邦控訴審裁判所の判決が契機である（図1）。伝統的に小さな政府を志向する共和党政権下のFCCが通信法第一編をベースとした軽規制フレームワークを構築したのに対し、民主党政権下のFCCは当初は軽規制フレームワークの明文化であるオープンインターネット命令を採用したものの、2014年の控訴審判決を受け重規制フレームワークに転換してタイトルII命令を採択、その後、政権が再び共和党になるに伴い、再度、規制緩和方向に舵が切られ、インターネットフリーダム命令が採択され現在に至る。

31) http://governor.mt.gov/Portals/16/docs/2018EOs/EO-03-2018_Net%20Freedom.pdf?ver=2018-01-22-122048-023, <https://www.governor.ny.gov/news/governor-cuomo-signs-executive-order-protect-and-strengthen-net-neutrality-new-york>. これらの知事命令についてはBIAS事業者に対する一

般規制ではなく、州政府と契約を締結する際に相手方に求める条件である。そのため、インターネットフリーダム命令と正面から矛盾するものとは解釈されない可能性がある。その場合、FCCによるオーバーライドの対象とはならない。

図1 ネット中立性規制変化のタイミング

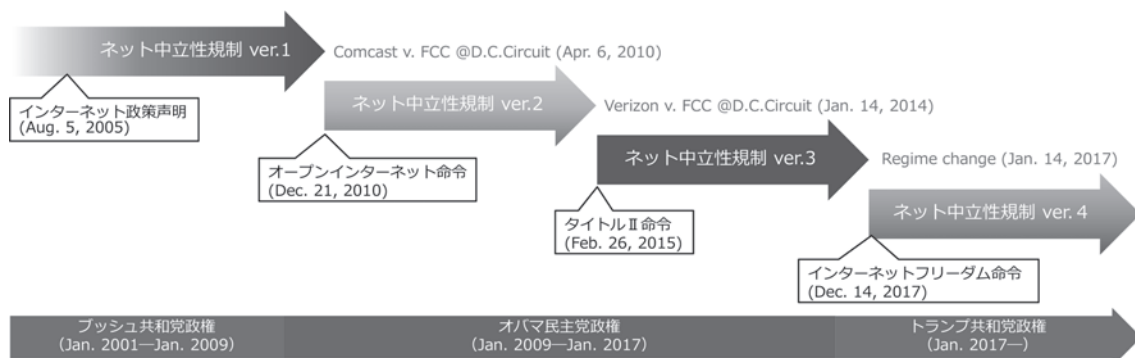
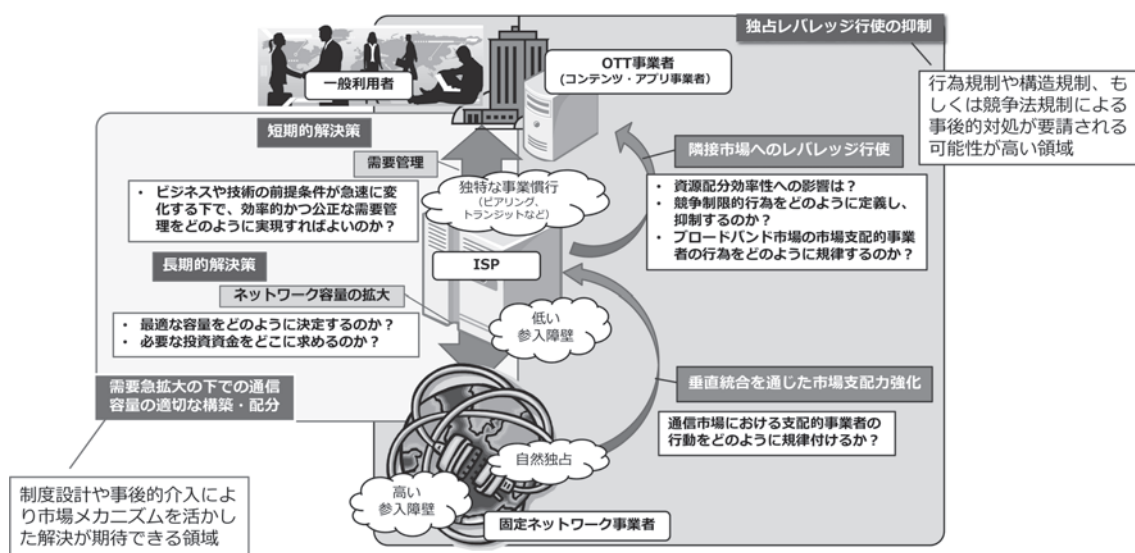


図2 ネット中立性 1.0 をめぐる状況



さて、ネット中立性問題そのものは、ブロードバンド化に伴うネットワーク需要の急拡大を背景に、ネットワークを保有するBIAS事業者がOTT事業者に対して提供するインターフェースの条件設定をめぐるものであり、本来ならばエコシステムにおける隣接レイヤ同士が市場での交渉を通じて解決すべき問題である。この場合、ネット中立性 (ネット中立性 1.0) は「BIAS事業者のネットワークを効率的に利用できる状態」と定義することが適当である。

本問題にFCCが介入すべき理由は、問題となるBIAS事業者が市場支配力を有するために市場での交渉がフェアに行われることが期待できない点に求められる³²⁾ (図2)。たとえば、初期の侵害事案であるComcast社のケースでは、ネット利用の急拡大によって逼迫したネットワーク容量の恣意的分配が問題とされたわけであるが、仮に同社が市場支配力をもたなかったならば、混雑料金などの制度を導入したうえで、市場取引に委ねれば効率解が得られたと期待できる。そもそも技術

32) そもそもWu (2003) の問題提起も市場支配的なケーブルテレビ事業者を対象としていた。米国のネット中立性論争は、産業構造の変化に通信法を対応させるプロセスにおいて市

場支配的なネットワーク事業者に対する規制権限のほとんどを喪失したFCCが軌道修正を試みたことが発端という解釈も可能である (実積, 2013, p.37)。

進歩が急速な市場における政府の失敗の可能性を考えれば、事業者の市場支配力が競争を歪めるおそれに対しては、まず既存の競争規制で対処を試み、それでもなお不足する場合に限り、政策当局の事前介入を検討するのが本筋である。FTC による反競争的行為への事後的規制の存在を前提にして、基本的には BIAS 事業者による自主規制を想定したネット中立性規制 ver.1 はこういった状況に最適のフレームワークである。公正取引委員会の機能発揮を前提としつつ、プロバイダの自主規制ガイドラインにより問題解決を図った日本のネット中立性規制についても同じ構図が当てはまる。

米国では Comcast 事案がメディアの大きな注目を集めた結果、その後、技術的バックグラウンドを必ずしも有しない多数のステークホルダーが議論に参加することになる。それに伴い、ネット中立性 1.0 の素朴な問題設定に様々な論点が追加された。追加された論点には「公平性」や、「人権」、「民主主義」といった非経済的価値に関わるものが多く、それらは市場メカニズムでクリアに解決できる性質のものではない。さらに情報通信技術の急速な発達と、BIAS 事業者やコンテンツ配信事業者（CDN）による積極的なネットワーク投資により、ネットワーク容量の稀少性は以前ほど重大な問題ではなくなっていった。例えば、Charter 社による Time Warner Cable 社および Brighthouse 社の買収に対して FCC が課した条件（FCC, 2016a）では、データ利用の抑制手段としてポピュラーな月間データ利用量制限の設定、制限超過後の超過支払いの要求や品質低下措置の適用等を行ってはならない旨が定められているが、こういった条件設定は混雑制御が技術上の要請ではなく、経済的な判断であることの反映だとみられる。一方で、伝送技術の発達により移動系 BIAS が固定系の代替サービスとしての品質を達成できるようになった結果、競争が発生し、BIAS 事業者の独占レバレッジ行使の可能性が低くなり、経済学的な理由による介入の必要性は縮小することも期待された。例えば、ペンシルバニ

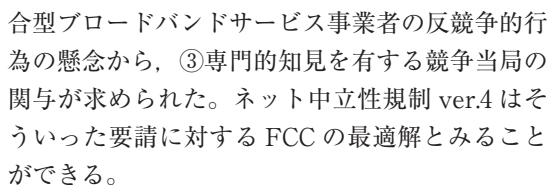
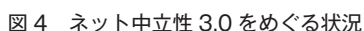
ア大学 Yoo 教授は移動系 BIAS の存在が有効競争を生み出す結果、FCC の介入が不要になる可能性をかなり初期の段階で主張している（Yoo, 2006 など）。

そういった状況下では、効率性改善を目指す経済的介入ではなく、行政府による関連法益の比較衡量が要請される政治的介入の方が重要となる。この段階のネット中立性（ネット中立性 2.0）は「BIAS 事業者のネットワークの効率的利用により社会的に公平な結果を生む状態」であり、関連課題は図 3 として表現できる。米国ではこの段階で、オバマ政権が誕生し、大きな政府を必ずしも否定しない民主党系委員が FCC の多数を占めるようになったため、問題解決はマイクロマネジメントを必要とするもの（ネット中立性規制 ver.2 および ver.3）に転換していくことになった。ただし、技術の進歩やビジネスモデルの転換が激しい BIAS 市場において一定のルールに従って事前規制を行うことは極めて困難である。そのため、政策担当者は一定の基本原則に従いつつもケースバイケースを多用せざるを得ず、市場には大きな不確実性がもたらされた。

移動系 BIAS に関する技術進歩が当初の想定どおりに進み、モバイルブロードバンドがインターネット利用の主流になったにもかかわらず、BIAS 市場における競争は Yoo らの期待どおりには進展しなかった。むしろ、周波数ライセンスの取得や事業提携を通じ、固定系 BIAS 事業者と移動系 BIAS 事業者が統合され、さらにコンテンツを提供する OTT 事業者との垂直統合が進んだ結果、巨大な統合型ブロードバンドサービス事業者が誕生し³³⁾、市場支配は従来以上に強まりつつある。この段階のネット中立性（ネット中立性 3.0）はその定義自体は 2.0 とは同じであるものの、プレイヤーの姿が大きく異なる（図 4）。まず、BIAS 事業と OTT 事業が垂直統合を行うケースが増えたことで、両者間のインターフェースは事業者交渉の問題から企業の内部調整の問題となった。その結果、①全てのインターフェースをネット中立性規制の対象とする必要がなくなり、②中

33) [http://money.cnn.com/2016/10/22/media/why-att-](http://money.cnn.com/2016/10/22/media/why-att-wants-time-warner/index.html)

[wants-time-warner/index.html](http://money.cnn.com/2016/10/22/media/why-att-wants-time-warner/index.html)



さて、ネット中立性規制 ver.4 は BIAS 市場の競争と FTC による競争規律に従前の信頼を置くフレームワークであるため、十分に機能発揮するためには、①有効競争が成立していること、および、② BIAS 市場に対して FTC が十分な知見を有していることが求められる。前者に関しては、MWCR の報告で確認されているが、加えて、過去 10 年にわたるネット中立性議論によって米国民における本問題に対する関心が高まっていることがプラスに働く。2017 年のパブリックコメントで過去最大級（真の水準を過大評価した疑いも高い）のコメントが提出されたことはその一つの現れである。ユーザー側のネット中立性リテラシーが高まれば、事業者がネット中立性原則に反するような行動をとることは効果的に抑制される。また、ネット中立性規制強化を標榜するグループは巨大 BIAS 事業者の一挙手一投足への監視を強化していることも市場規律の確立に貢献している。一方、FTC の知見については、FCC との間で結ばれた覚書が機能することが期待される。

さらに、統合型ブロードバンドサービス事業者が BIAS 事業者のイニシアティブによって成立するとは限らない点にも着目する必要がある。魅力的なコンテンツや入手困難な個人情報豊富に有する Amazon 社や Facebook 社などの OTT 事業者がイニシアティブをとり、自社サービスの販売チャネルを確保するために BIAS 分野に参入し統合型事業者を構築する可能性や、コンテンツ事業者と BIAS 事業者の仲介を行う Google 社や Netflix 社などのプラットフォーム事業者がコンテンツとネットワークの両者を支配する形で統合化を進める可能性もある。これは、これまで想定してきたのとは全く異なる「OTT 主体のブロードバンドエコシステム」の誕生を意味する。その場合、BIAS 事業者の市場支配力のコントロールを主たる目的で構築されてきたこれまでのネット中立性規制は所期の効果を達成できない。必要なのは、OTT 事業者と BIAS 事業者に対して同等の規制枠組みを提供してレベルプレイングフィールドを確保する施策である。利用者にとって重要な「中

立性」を確保するためには、ブロードバンドエコシステムを構成する様々なプレイヤー間のインターフェースのすべてにも目を配る必要があり、その一部を構成するネット中立性にだけ注目するのは適切ではない³⁴⁾。そもそも議論の契機となった Wu 論文では、寡占化が進行し、市場支配力を有するネットワーク事業者と垂直統合を行ったプロバイダが、独占力を利用して自身の経済的利益を追求する結果、長期的に見て大きな社会的コストが発生しているという問題意識に支えられていた。同様の社会的コストは OTT 事業者による市場支配でも発生しうる。

VII まとめ

2017 年 12 月 14 日の FCC 決定は米国のネット中立性規制の第四幕を開けた。ここに至る動きはともすれば共和党対民主党、あるいはネットワーク事業者対 OTT 事業者の勢力争いとしても解釈が可能であるが、その背景にはブロードバンドエコシステムの変化とそれに対する政策対応の姿がみてとれる。今回の新命令についても、市場に対する特定の党派的意見をベースにしながらもエコシステムの変化に適切に対応を試みた成果である点は否定できない。

ただし、技術とビジネスモデルは今後も急速に変化することを考えれば、今回の新命令への評価がどのようなものであれ、これが BIAS 事業者と OTT 事業者のインターフェース問題に帰着するネット中立性を最終的に解決するものではありえない。新しい状況が生まれるたびに新たな中立性が求められ、新しい規制フレームワークが合理的に選択される。ブロードバンドエコシステムの主体が純 BIAS 事業者から統合型ブロードバンドサービス事業者に転換すれば、公益事業規制を専門とする FCC にはもはや十分に事業者を律することは期待できない。その場合は、競争当局である FTC にすべての規律権限を委ねるべきという極論もありうる。他方で、法廷闘争や政権交代によるアプローチの転換も政治的に要請される。その

34) この点についての詳細な議論は Jitsuzumi (2018) を

参照されたい。

観点からすれば、米国のネット中立性規制の変遷は、「ネット中立性」という移動ターゲットに対する米国社会の最適解探索の試みと評価すべきであり、今後も一定の不確実性を含みつつ進化・発展していくことは必然である。

【2018年2月3日脱稿】

〈参考文献〉

- Brogan, P. (2017) "Broadband Investment Continues Trend Down in 2016," Research Brief (Oct. 31, 2017), US Telecom, <https://www.ustelecom.org/sites/default/files/documents/Broadband%20Investment%20Trending%20Down%20in%202016.pdf>.
- FCC (2005a) "Memorandum and Order, In the Matter of SBC Communications Inc. and AT&T Corp. Applications for Approval of Transfer of Control," 20 FCC Rcd 18290 (2005).
- FCC (2005b) "Memorandum and Order, In the Matter of Verizon Communications Inc. and MCI, Inc. Applications for Approval of Transfer of Control," 20 FCC Rcd 18433 (2005).
- FCC (2005c) "Policy Statement, In the Matters of Appropriate Framework for Broadband Access to the Internet over Wireline Facilities," 20 FCC Rcd 14986 (2005).
- FCC (2007a) "Declaratory Ruling, In the Matter of Appropriate Regulatory Treatment for Broadband Access to the Internet Over Wireless Networks," 22 FCC Rcd 5901 (2007).
- FCC (2007b) "Memorandum Opinion and Order, In the Matter of AT&T Inc. and BellSouth Corporation Application for Transfer of Control," 22 FCC Rcd 5662 (2007).
- FCC (2008) "Memorandum Opinion and Order, In the Matters of Formal Complaint of Free Press and Public Knowledge Against Comcast Corporation for Secretly Degrading Peer-to-Peer Applications, Broadband Industry Practices Petition of Free Press et al. for Declaratory Ruling that Degrading an Internet Application Violates the FCC's Internet Policy Statement and Does Not Meet an Exception for 'Reasonable Network Management,'" 23 FCC Rcd 13028 (2008).
- FCC (2010a) "Fourteenth Report, In the Matter of Implementation of Section 6002(b) of the Omnibus Budget Reconciliation Act of 1993, Annual Report and Analysis of Competitive Market Conditions with Respect to Mobile Wireless, Including Commercial Mobile Services," 25 FCC Rcd 11407 (2010).
- FCC (2010b) "Notice of Inquiry, In the Matter of Framework for Broadband Internet Access," 25 FCC Rcd 7866, 75 FR 36071 (2010).
- FCC (2010c) "Report and Order, In the Matter of Preserving the Open Internet Broadband Industry Practices," 25 FCC Rcd 17905, 76 FR 60754, 76 FR 59192 (2010).
- FCC (2014) "Notice of Proposed Rulemaking, In the Matter of Protecting and Promoting the Open Internet," 29 FCC Rcd 5561, 79 FR 37447 (2014).
- FCC (2015) "Report and Order on Remand, Declaratory Ruling, and Order, In the Matter of Protecting and Promoting the Open Internet," 30 FCC Rcd 5601, 80 FR 19737, 81 FR 93638 (2015).
- FCC (2016a) "Memorandum Opinion and Order, In the Matter of Application of Charter Communications, Inc., Time Warner Cable Inc., and Advance/Newhouse Partnership, For Consent to Assign or Transfer Control of Licenses and Authorizations," 31 FCC Rcd 6327 (2016).
- FCC (2016b) "Report and Order, In the Matter of Protecting the Privacy of Customers of Broadband and Other Telecommunications Services," 31 FCC Rcd 13911, 81 FR 87274, 82 FR 44118 (2016).
- FCC (2017a) "Declaratory Ruling, Report and Order, and Order, In the Matter of Restoring Internet Freedom," FCC-17-166.
- FCC (2017b) "Notice of Proposed Rulemaking, In the Matter of Restoring Internet Freedom," 32 FCC Rcd 4434, 82 FR 25568 (2017).
- FCC (2017c) "Order Granting Stay Petition in Part, In the Matter of Protecting the Privacy of Customers of Broadband and Other Telecommunications Services," 32 FCC Rcd 1793 (2017).
- FCC (2017d) "Order, In the Matter of Small Business Exemption from Open Internet Enhanced Transparency Requirements," 32 FCC Rcd 1772 (2017).
- FCC (2017e) "Statement of FCC Chairman Ajit Pai on Congressional Resolution of Disapproval of FCC

- Broadband Privacy Regulations," [https:// apps.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/DOC-344116A1.pdf](https://apps.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/DOC-344116A1.pdf).
- FCC (2017f) "Twentieth Report, In the Matter of Implementation of Section 6002(b) of the Omnibus Budget Reconciliation Act of 1993, Annual Report and Analysis of Competitive Market Conditions with Respect to Mobile Wireless, Including Commercial Mobile Services," 32 FCC Rcd 8968 (2017).
- FCC (2017g) "Wireless Telecommunications Bureau Report: Policy Review of Mobile Broadband Operators' Sponsored Data Offerings for Zero-Rated Content and Services," https://apps.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/DOC-342987A1.pdf.
- Hastings, R. (2014) "Internet tolls and the case for strong net neutrality," NETFLIX Media Center, 20 March 2014, <https://media.netflix.com/en/company-blog/internet-tolls-and-the-case-for-strong-net-neutrality>.
- Hemphill, C.S. (2008) "Network neutrality and the false promise of zero-price regulation," *Yale Journal on Regulation*, 25(2), 135-179.
- Jitsuzumi, T. (2011) "Japan's co-regulatory approach to net neutrality and its flaw: Insufficient literacy on best-effort QoS," *Communications & Strategies*, 84, 93-110.
- Jitsuzumi, T. (2018) "New Courses for New Horses: Alternative Approach for an OTT-based Broadband Ecosystem," Presentation at the PTC'18 (Honolulu, Hawaii).
- 実積寿也 (2013) 『ネットワーク中立性の経済学——通信品質をめぐる分析』 勁草書房。
- 実積寿也 (2014) 「オープンインターネット命令に係る控訴審判決の影響」『情報通信学会誌』 32(1), 1-12.
- Jones, A.L., et.al. (2017) "Joint Comments of Internet Engineers, Pioneers, and Technologists on the Technical Flaws in the FCC's Notice of Proposed Rule-making and the Need for the Light-Touch, Bright-Line Rules from the Open Internet Order," <https://ecfsapi.fcc.gov/file/1071761547058/Dkt.%2017-108%20Joint%20Comments%20of%20Internet%20Engineers%2C%20Pioneers%2C%20and%20Technologists%202017.07.17.pdf>.
- Kovacs, A-M. (2017) "The Effect of Title II Classification on Wireless Investment," mimeo, [http://cbpp.georgetown.edu/sites/cbpp.georgetown.edu/files/](http://cbpp.georgetown.edu/sites/cbpp.georgetown.edu/files/Kovacs%20-%20Title%20II%20and%20wireless%20investment.pdf)
- Kovacs%20-%20Title%20II%20and%20wireless%20investment.pdf.
- Lessig, L. (2006) Statement of Lawrence Lessig, C. Erndell and Edith M. Carlsmith, Professor of Law, Stanford Law School, Hearing before the Committee on Commerce, Science, and Transportation, (Feb. 7, 2006), <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/CHRG-109shrg30115/html/CHRG-109shrg30115.htm>.
- 松宮広和 (2010) 「近時のアメリカ合衆国における情報サービス規制をめぐる議論について——ケーブル事業者である Comcast Corporation によるエンド・ユーザーの P2P トラフィック／通信量の遮断が提起する問題に対する FCC の判断を中心に」『群馬大学社会情報学部研究論集』 17, 71-111.
- Nuechterlein, J.E. (2008) "Antitrust oversight of an anti-trust dispute: An institutional perspective on the net neutrality debate," *Journal of Telecommunications and High Technology Law*, 7(1), 19-66.
- Powell, M.K. (2004) "Preserving Internet freedom: Guiding principles for the industry," Keynote address at the Silicon Flatirons Symposium (February 8, 2004), http://hraunfoss.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/DOC-243556A1.pdf.
- Reed, D.P., Saltzer, J.H., and Clark, J.D. (1998) "Comment on 'Active Networking and End-To-End Arguments'," *IEEE Network*, 12(3), 69-71.
- Saltzer, J.H., Reed, D.P., and Clark, D.D. (1984) "End-to-end arguments in system design," *ACM Transactions on Computer Systems*, 2(4), 277-288.
- Wu, T. (2003) "Network Neutrality, Broadband Discrimination," *Journal on Telecommunications and High Technology Law*, 2, 141-175.
- Yoo, C.S. (2006) "Network Neutrality and the Economics of Congestion," *The Georgetown Law Journal*, 94, 1847-1908.