Research & Analysis

KDDI RESEARCH INSTITUTE, INC.

定期購読のお申し 込みは、KDDI総研プ ックオンデマンド サービスまで。

(http://www.book park.ne.jp/kddi/)

FCC、相互接続仲裁にて Verizon のダークファイバーに係わる情報提供等を裁定





KDDI総研 R & A

2004年4月6日

FCC、相互接続仲裁にてVerizonのダークファイバーに係わる情報提供等を裁定

② 記事のポイント

FCCは、2003年12月、VerizonとCavalierとの間の相互接続に係る仲裁裁定において、Verizonはダークファイバーの利用可能性に関する情報をCLECであるCavalierに提供しなければならないなどの裁定を下した。本事案は、Virginia州公益事業委員会がその相互接続協定に対する仲裁措置をとらなかったため、未解決の争点についてVirginia州委員会の権限に優先した裁定をFCCが行ったものである。

主な登場者 FCC Verizon Cavalier

キーワード FCC Verizon Cavalier ダークファイバー UNE 相互接続

地 域 米国

執筆者 KDDI総研 調査部 鈴木 香 (ko-suzuki@kddi.com)

1 経緯

競争的地域通信事業者 (CLEC) であるCavalier Telephone,LLC (以下 「 Cavalier 」) は、BOC (Bell Operating Company) であるVerizon Communications Inc.が完全所有するVerizon Virginia, Inc. (以下「 Verizon 」) との相互接続およびアンバンドルネットワーク要素 (UNE: Unbundled Network Element) へのアクセスについての交渉



FCC、相互接続仲裁にて Verizonのダークファイバーに係わる情報提供等を裁定 KDDI総研R&A誌は定期購読がお得です。既刊のPDF無料ダウンロードの特典もあります。

(年間 29,993円)

を2002年に重ねてきた。(脚注)。しかし、双方合意に至らないためCavalierは、2002年8月14日、Virginia州公益事業委員会にその仲裁を求めて申立てを行った。争点となった具体的内容としては、中継交換機追加コストの扱い、xDSLループに係わる運用や価格設定、品質情報、ダークファイバーの利用に関する情報提供や現地調査方法、Verizonが所有する電柱へのケーブル添架準備作業の迅速化など14項目にわたる。しかし、Virginia州公益事業委員会が2002年10月11日、その仲裁申請を却下したためCavalierは、2003年2月4日、米国連邦通信委員会(FCC)に対し仲裁裁定を要請した。このためFCCは、州が措置しなかった場合のFCCの1996年電気通信法措置規定(第252条(e)(5))に基づいて、2003年12月12日、州に優先する仲裁裁定(FCC-DA 03-3947)の手続きを行った。

本稿では、その複数の争点のなかでILECであるVerizonが所有するダークファイバーのCavalierへの開放に係る争点とその仲裁のためにFCCが下した仲裁裁定に絞って、概説する。

2 ダークファイバーに係る仲裁裁定

ダークファイバーは、既に敷設されている光ファイバーケーブルのなかで、光通信を行うために必要なオプトロニクス (optronics)機器^{*(用語解説)}を接続して光信号を作動させる状態になっていない未使用のファイバーである。Cavalierは、Verizonが所有しているダークファイバーにUNEとしてアクセスするための協定締結の調整を行ってきたが、その交渉のなかでダークファイバーへのアクセス利用に係る大枠次の3つの提案、要求などを行った。

☞ (脚注)

Cavalier Telephone, LLCは、その本拠をVirginia州Richmond市におき、加入者系光ファイバーによる電話網の構築と運用のノウハウをもつ1998年に設立された競争的地域通信事業者である。1998年からVirginia州Richmond、Greater Hampton Roadsおよび同州北部、Maryland州、Delaware州、New Jersey州、Pennsylvania州などで住宅・ビジネス向けローカル電話サービス、長距離通話サービス、DSLサービス、データサービス等を提供している。2003年第4四半期の総売上高は4,880万ドル(約53億円、1米ドル=109.29円(2004年3月1日東京市場TTMレート))である。

^{☞(用語解説)} オプトロニクス

オプトロニクスとは、オプティックス (Optics) とエレクトロニクス (Electronics) をあわせた造語。

定期購読のお申し 込みは、KDDI総研ブ ックオンデマンド サービスまで。

(http://www.book park.ne.jp/kddi/) FCC、相互接続仲裁にて Verizonのダークファイバーに係わる情報提供等を裁定



- 1)ダークファイバーの利用可能性に対するVerizonの回答情報の拡大
- 2) Verizon現地調査へのCavalier従業員の同行
- 3)調査 "待ち行列 (queue)"システムの導入

これらのCavalierの要求に関し、Verizonはこれらの追加的な手続き、プロセスは Verizonにとってコストなどの負担になり、不必要なものであると、反論した。以下にこれらの争点別にその論点とFCCの仲裁裁定について述べる(図表1)。

【図表1】主な論点に対する事業者の主張とFCCの仲裁裁定概要

主たる論点	Cavalierの要求	Verizonの反論	FCC仲裁裁定
ダークファイバーの 利用可能性回答情報 の拡大	・利用可能なダークファ イバーがないとき理由等 提示 ・ケーブル接合点情報開 示	追加情報提供はコスト 増 接合されているファイ バーへのアクセス権利 なし	Cavalierの詳細理 由情報提示要求を 支持 ケーブル接合点情 報開示要求は棄却
Verizon現地調査へ の Cavalier従業員の 同行等	現地調査の際のCavalier 職員同行 協定にファイバー紛争解 決条項追加	同行事前連絡調整等手 続きの煩雑性とコスト 増 一般的な紛争解決条項 では紛争解決に不十分 との証明がなされてい ない	Verizonは、 Cavalierの要請に 応じて職員同行義 務あり 新たな条項追加は 不要
調査 " 待ち行列 (queue)" システム	・調査順番待ちシステム の構築	要求は通信法の規定を 越えたもの	・Cavalierの提案 を棄却





FCC、相互接続仲裁にて Verizonのダークファイバーに係わる情報提供等を裁定 KDDI総研R&A誌は定期購読がお得です。既刊のPDF無料ダウンロードの特典もあります。

(年間 29,993円)

2-1 ダークファイバーの利用可能性に対する回答情報

Cavalierの申立て

Cavalierは、Verizon に対しVirginia州でVerizonが所有するダークファイバー^{・(脚注)}の利用可能性について、敷設されているダークファイバーの有無とその利用可否を明確に回答すべしと要求した。

また、Cavalierは、次の諸点を主張した。

- ダークファイバーを利用できない場合、Verizonはその理由も説明しなければならない。
- ファイバーの接合(splicing)作業あるいは他の作業が必要になるのかどうか、あるいはCavalierが指定した地点間に全くファイバーが存在しないのかどうか、を含めて回答すべき。
- ファイバーが敷設されているときはその利用可能性に関係なく、接合点保管函 (pedestals)などのすべての所在地情報あるいはその他敷設ルート上で接合中継 されているポイントの所在地情報、そしてそのどの部分でファイバーが利用できるかの情報を提供するべき。
- これらの追加的情報はCavalierが特定のルートあるいは特定の地点に対してダークファイバーの利用を引続き行うかどうかを判断するためにも、またダークファイバーの利用可能性に対する紛争の解決にこれらの情報が必要。

Verizonの反論

以上のCavalierの主張に対しVerizonは、次の諸点を主張して反論した。

これらの追加情報はダークファイバーの利用可能性についての不透明性を解決

(Rtn:+

☞(脚注)

本裁定事案でいうダークファイバーは、Verizonワイヤーセンター内にあるファイバー分配架と顧客建物内にあるVerizonの終端点(ファイバーパッチパネル等)とを結ぶ"Dark Fiber Loop"などが対象となる。

定期購読のお申し 込みは、KDDI総研ブックオンデマンド サービスまで。

(http://www.book park.ne.jp/kddi/)

FCC、相互接続仲裁にて Verizon のダークファイバーに係わる情報提供等を裁定



するのに必要ないもの。

Cavalierの提案は、尤もらしい根拠もなくコストの嵩む新たな責務をVerizonに 課すものである。

"ファイバーが存在するが接合が必要"かどうかの情報提供は不必要であり、 その理由はCavalierにはダークファイバーが接合中継されている地点のダーク ファイバーにまでアクセスする権利はない。

追加の情報開示を要求するのであれば、Cavalierは別途現地調査を要請すべきである。

Verizonは、ダークファイバーに関するCavalierの要求に合致する代替ルートを 調査できるので、Cavalierが求める詳細情報は不要なもの。

Cavalierが求める情報を提供するコストはVerizonの料金に含まれていない。

FCCの仲裁裁定

ダークファイバーの利用可能性に関するVerizonの回答情報に係る争点については、Cavalierの一部の主張は却下されたものの大枠ではCavalierの主張、提案がFCCに支持された。その根拠には、Cavalierの "ダークファイバーの情報がFCC規則に定めるアンバンドルの非差別的なアクセスに必要なものである"という主張がFCC規則「アンバンドルベースによるネットワーク要素へのアクセスを提供する義務」(47 C.F.R. 51.307)にかなっているとのFCCの判断があった。

FCCは、Cavalierが要請する情報は、FCC規則「定常的なネットワークの改修」 (脚注) (47C.F.R. 51.319) に照らしてアンバンドルなダークファイバーへのアク

☞ (脚注)

Research & Analysis



FCC、相互接続仲裁にて Verizon のダークファイバーに係わる情報提供等を裁定 KDDI総研R&A誌は定期購読がお得です。既刊のPDF無料ダウンロードの特典もあります。

(年間 29,993円)

セスを確保する上で必要なものとも認定した。また、2003年10月3日に発効した「3年ごとのUNE見直し裁定 (Triennial Review Order)」 で(脚注)でILECは非差別的に自らの網設備を改修しなければならないとしたが、これは銅線ループに限らずダークファイバーを含むすべての伝送設備に適用するとしたことをも引用している。

Cavalierがダークファイバーの調査について追加の情報を要求するのであれば、CavalierはVerizonに現地調査を要請すべきである、とのVerizonの主張に関し、FCCは、VerizonはCavalierが求める情報の提供にあたって技術者を現地に派遣して新たな情報を収集する完全な現地調査を行う必要はなく、ダークファイバーの利用に係る調査があった際は、既に記録されている情報の範囲で提供すべきである、と結論した。

FCCは、"ダークファイバーが存在して、かつ、つなぎ合わせ(接合)が必要"かどうかについての情報を提供する必要はないとのVerizonの主張を拒否し、ダークファイバーの接合が必要かどうかの情報を提供することでCavalierは定常的なネットワークの改修をILECに要請する権利を得ることになると判断した。このためVerizonは、定常的なネットワークの改修に係る規定の範囲で、アンバンドルベースのダークファイバーをつなぎ合わせてCavalierに利用させなければならない。

定常的なネットワークの改修とは、ILECが自身の顧客のために定期的に行う作業をいう。これには、ケーブルの再配置又は接続替え、機器ケースの増設、ダブラー又は中継器の増設、スマートジャックの増設、中継器受けの設置、ラインカードの増設、新規多重装置の設置又は既存多重装置の編成替え、ILECが自身の顧客のためにDS1ループを稼動させるため通常これに装着する電子機器及びその他の機器の装着、を含むが、これに限定されない。これには、要請側事業者がダークファイバループへのアクセスを得るために要する作業を含む。これにはマンホールへのアクセス、空中ケーブルに接するための作業用トラックの出動及び機器ケースの設置の作業を伴うことがある。定常的なネットワークの改修には、要請側事業者のための新設ループの建設もしくは新規架線又は埋設ケーブルの敷設を含まない。

☞ (脚注)

「REPORT AND ORDER AND ORDER ON REMAND AND FURTHER NOTICE OF PROPOSED RULE MAKING」(In the Matter of Review of the Section 251 Unbundling Obligations of Incumbent Local Exchange Carriers、FCC 03-36、Released: August 21, 2003) のパラグラフ638

定期購読のお申し 込みは、KDDI総研プ ックオンデマンド サービスまで。

(http://www.book park.ne.ip/kddi/) FCC、相互接続仲裁にて Verizonのダークファイバーに係わる情報提供等を裁定



この点に関してもFCCは「3年ごとのUNE見直し裁定」本文の文言を引用し、ILECの自社の顧客へのサービス提供を目的とする場合と同様にCLECに対しても既存のダークファイバー設備に対する改修に係る規定が課せられることが裏付けられているとした。

一方、Cavalierが要求した接合点保管函などあるいはその他接合点の所在地に係わる情報提供について、FCCはそのような接合点のファイバーにCavalierはアクセスする権利がないとして認めなかった。

以上を踏まえて、さらにFCCはダークファイバーの利用可能性に関する調査に 関し、以下を骨子とする相互接続協定の仲裁裁定を行った。

Verizonは、Cavalierからその調査依頼書を受領後、速やかにCavalierが指定した地点を結ぶルートで所要のダークファイバー容量を確保できるかについて記録から調査し、15営業日以内に回答を提出しなければならない。Verizonは、ダークファイバーの利用可能性の回答において、ダークファイバーはあり、かつ利用できる、ダークファイバーはあるが、利用できるものはない、敷設されていない、のいずれかに該当するかを明確にし、利用できるダークファイバーが存在しないときは合理的でかつ詳細なその理由を述べなければならない。その場合、ファイバーは存在するがつなぎ合わせが必要なのかどうか、Cavalierが指定した地点間には全くファイバーがないのか、つなぎ合わせ以外の作業の必要性とその種類を含めてである。なお、Verizonが提供した情報の使用については、Cavalierの工事・運用部門の職員に限定し、Cavalierのマーケッティング部門の職員にはその情報にアクセスさせたり、使用させてはならない。

2 - 2 現地調査

Cavalierの申立て

Cavalierは、かってVerizonが実施したダークファイバーの利用可能性の確認に係わる現地調査結果が元々Verizonが所有していた記録と相違していたことを争点として挙げた。またCavalierは、次の諸点を要求かつ主張した。

Verizonが現地調査を行う際はVerizonの従業員に自社従業員を同行できること。これによりCavalierは、ダークファイバーの利用に係るVerizonの決定(回答)を確認でき、かつダークファイバーが争点となった場合について質問を提示できる。





FCC、相互接続仲裁にて Verizon のダークファイバーに係わる情報提供等を裁定 KDDI総研R&A誌は定期購読がお得です。既刊のPDF無料ダウンロードの特典もあります。

(年間 29,993円)

Verizonは、現地調査の費用を見積額に基づいてCavalierに前払させ、調査後それを超えた場合、追加料金をCavalierに課していた。そのためCavalierにとってVerizonの現地調査に係わる不確定な費用手続きがその調査を利用しにくいものとしているため、その費用に上限を設定すべし。

紛争を解決するための一般的な協定条項に加えてダークファイバーに係る紛争を解決するための別の条項を接続協定のなかに設けるべき。

Verizonの主張

以上のCavalierの主張に対しVerizonは、次点を主張して反論した。

現地調査にCavalierの従業員を同行させることは、事前スケジューリングや調査実施に係る連絡調整など手続きを複雑かつ煩雑なものとし、また残りの調査業務を効率的に計画立てすることを困難にするものとなり、コスト増などが調査手続きの実行性を弱める要素となる。

Cavalierは現行の手続きにおいてその問題があること、および接続協定にある一般紛争の解決条項ではダークファイバーに係る争点解決に不十分であること、の証明を行っていない。

FCCの仲裁裁定

現地調査実施の際にVerizonの従業員にCavalierの従業員を同行させるという論点について、FCCは、Cavalierは希望すれば現地調査に同行、立ち会うことができるものとし、Verizonはその現地調査を実施しなければならない、と仲裁した。現地調査でVerizonの従業員がCavalierの質問すべてに答えることができない可能性はあるものの、Cavalierは質問する権利を留保するとFCCは判断した。同行スケジュールなどをCavalierと調整することは著しく管理上の負担になるとのVerizonの懸念は拒否された。Verizonは、現地調査のスケジュールをCavalierに通知し、Cavalierに対しそのスケジュールに沿って現地調査に立ち会うべく従業員を派遣する機会を与えなければならない。また現地調査の結果ダークファイバーが利用可能の場合、CavalierはVerizonからの現地調査結果の受領から10営業日の間、そのダークファイバーを確保(reserve)できる。

ダークファイバーに係る紛争解決のための条項を新たに接続協定に設けることの論点についてFCCは、既存の接続協定の紛争解決条項では不十分であることをCavalierは証明しておらず、既存の条項と重複し不必要であるとした。

定期購読のお申し 込みは、KDDI総研プ ックオンデマンド サービスまで。

(http://www.book park.ne.ip/kddi/) FCC、相互接続仲裁にて Verizonのダークファイバーに係わる情報提供等を裁定



2 - 3 "待ち行列 (queue)"条項

Cavalierの申立て

Cavalierは、Verizonがダークファイバーの利用要請を拒否した場合について、次の問題点の指摘や主張をおこなった。

Cavalierは、いつ頃ダークファイバーが利用できるようになるのかの見当がつかない。

ダークファイバーが利用できるようになる時宜を得て、もしくは別の通信事業者がダークファイバーを利用するタイミングを見計らって利用の調査依頼を再提出しなければならない。

あるいは新たに利用できるダークファイバーが存在するかどうかの調査依頼を定常 的に提出しておかなければならなくなり、その調査費用が嵩んでいくことになる。

この課題を解決するためにCavalierは、コロケーションスペースを提供する場合の待ち行列と類似したダークファイバーの"待ち行列"の仕組み(システム)をVerizonが構築することを提案した。その提案では、Cavalierが指定したルートあるいは地点に沿ったダークファイバーの利用可能性の調査を依頼した場合、Verizonは最大4年間その調査を順番待ちとして管理リストに留保し、そのファイバーが利用可能になったとき、Cavalierに最初にファイバーを利用する機会を提供するというものである。

Verizonの主張

Verizonは、Cavalierの提案した"待ち行列"のシステムを構築し運用することに関し、次の主張を行った。

ファイバー経路情報は、コロケーションスペース数に比して膨大であり、経済的に も運用的にも著しい負荷になり、困難である。

現行の調査依頼手続きはすべての通信事業者に一様に適用され、かつ、十分に理解されてきており、公正なものである。

"待ち行列"の仕組みは、通信法の規定を究極的には超えているものである。





FCC、相互接続仲裁にて Verizon のダークファイバーに係わる情報提供等を裁定 KDDI総研R&A誌は定期購読がお得です。既刊のPDF無料ダウンロードの特典もあります。

(年間 29,993円)

FCCの仲裁裁定

結論としてFCCは、Cavalierの提案を採択しなかった。FCCは、主な理由として、Cavalierの提案は毎日人手のかかるファイバー調査が必要となり、管理コストを増加させることをVerizonが証明していることを挙げた。一方、Cavalierは "待ち行例"の仕組みが通信法や通信規則で規定されていることを証明していないことを指摘した。またFCCは、Virginia州にはコロケーションスペース数よりもはるかに多くのダークファイバーがあり、コロケーションの"待ち行列"との比較は適切でないとのVerizonの考えに同意した。

以上が、Verizon-Cavalier相互接続協定のダークファイバーに係るFCCによる仲裁裁定の概要である。2004年3月上旬現在、両協定当事者は今回のFCCの仲裁裁定を受けて協定条項の最終文言を調整していると思われ、その後Virginia州公益事業委員会からその接続協定の承認を得る段取りとなる。

□ 執筆者コメント

通信事業者にとってネットワークのデジタル化と大容量化における物理的な光ファイバーの敷設は、最もコストが嵩むことになる。このためCLECにとって、通信サービス料金をILECと競争力のあるものとするためにはILECのダークファイバーの利用で、コストを抑えることが当然求められてくる。つまりダークファイバーの利用が不可能であるとCLECの新規市場参入に阻害性をもたらし、不経済な参入障壁が強いられることになる。日本においてもかって、DSLモデム等のコロケーションに係わる問題が提起され公正取引委員会が調査に乗り出した経緯があった。ダークファイバーについてもUNEの公正な利用環境整備に向けて本事案のような一層細かいルール策定が求められてこよう。

Research & Analysis

KDDI RESEARCH INSTITUTE, INC.

定期購読のお申し 込みは、KDDI総研プックオンデマンド サービスまで。

(http://www.book park.ne.ip/kddi/) FCC、相互接続仲裁にて Verizonのダークファイバーに係わる情報提供等を裁定



□ 出典・参考文献

- FMEMORANDUM OPINION AND ORDER J (In the Matter of Petition of Cavalier Telephone LLC Pursuant to Section 252(e)(5) of the Communications Act for Preemption of the Jurisdiction of the Virginia State Corporation Commission Regarding Interconnection Disputes with Verizon Virginia, Inc. and for Arbitration, WC Docket No. 02-359, FCC-DA 03-3947, Released: December 12, 2003)
- FREPORT AND ORDER AND ORDER ON REMAND AND FURTHER NOTICE OF PROPOSED RULE MAKING J (In the Matter of Review of the Section 251 Unbundling Obligations of Incumbent Local Exchange Carriers、FCC 03-36、Released: August 21, 2003)
- FORDER OF DISMISSAL J (PETITION OF CAVALIER TELEPHONE, LLC, For Arbitration Pursuant to § 252(b) of the Telecommunications Act of 1996 to Establish an Interconnection Agreement with Verizon Virginia Inc., CASE NO. PUC-2002-00171, OCTOBER 11, 2002)
- F Wireline Bureau outlines CLEC's Dark Fiber Rights in Verizon-Cavalier Interconnection Order J (TELECOMMUNICATIONS REPORTS, January 1. 2004, Vol.70, No.1)