

米国 ICT 分野の新型コロナウイルス感染症拡大防止に向けた取り組み

ICT リサーチ&コンサルティング部 上田 昌史

1. はじめに

米国では、2020 年 3 月に入り、の新型コロナウイルス感染症の本格的な流行が始まり、情報通信分野においても、これに伴う連邦通信委員会 (FCC) の取り組みや、感染者等の位置情報の活用等の取り組みが活発となっている。

2. 連邦通信委員会 (FCC) による新型コロナウイルス感染症対策

2.1 全国民のネット接続を維持する誓約 (Keep Americans Connected Pledge)

米国でも新型コロナウイルス感染症の蔓延が深刻になった 2020 年 3 月 13 日、連邦通信委員会 (FCC) は「全国民のネット接続を維持する誓約」(Keep Americans Connected Pledge) を発表した¹。この誓約には当初、四大キャリア (AT&T、ベライゾン、T モバイル、スプリント) ほか、大手ケーブルテレビ会社 (コムキャスト、チャーター等)、地域通信会社等の 69 社が賛同した。3 月末現在では 656 社・団体が賛同し署名²している。60 日間限定であるが、誓約は次の 3 項目からなる。

1. 新型コロナウイルス感染症の蔓延で引き起こされた混乱により通信料を支払えない家庭または中小企業へのサービスを停止しない。
2. 新型コロナウイルス感染症の蔓延に関連した経済状況の変化により、支払いが滞っている家庭または中小企業向けの遅延料金を放棄する。
3. Wi-Fi ホットスポットを必要とする人に開放する。

誓約に掲げられた状況を実現するために、FCC と通信事業者、関係団体等が協力しているだけでなく、この誓約以上の様々なサービスや便宜を提供している。特に貢献の大きかった 21 社に対して 3 月 18 日、パイ委員長が謝意を表している³。

各社が個別にデータ通信量上限の緩和を提案していたところ、パイ FCC 委員長の呼びかけで、大手携帯電話各社は、契約条件によらずデータ通信量の上限を撤廃した。そのため、通信量が急激に上昇し、利用者へのサービス提供のための周波数不足が深刻となった。

3 月 15 日の T モバイルがディッシュやコムキャスト等から 600MHz 帯借用を届け出たのを契機に、17 日には AWS-3 (1.7/2.1GHz 帯) を US セルラーが、18 日には AWS-3 をベライゾン

¹ <https://docs.fcc.gov/public/attachments/DOC-363033A1.pdf>

² <https://www.fcc.gov/keep-americans-connected>

³ <https://docs.fcc.gov/public/attachments/DOC-363135A1.pdf>

が、19日にはAWS-4(2GHz帯)をAT&Tが、20日には追加でAWS-3をベライゾンとAT&Tが、4月10日にはTバンド(470~512MHz帯)をニューヨーク市消防局が借りることになった⁴。なお、この臨時措置(Special Temporary Authority: STA)は、新型コロナウイルス感染症の蔓延集中対応期間の60日間に限定される。今回貸出しされた周波数は、2012年のドイツの衛星からの転用分や2015年のオークション97で落札したがサービスしていない事業者(ドイツやコムキャスト等)の所有分及びFCC帰属の周波数を、必要としている事業者へ貸出しされたものである。

2.2 その他の政策

FCCのトップページに、目立つロゴを付けたリンクがある新型コロナウイルス感染症対応の特設サイト⁵を通じて最新情報の提供し、次に挙げるような政策が矢継ぎ早に実施されている。

遠隔医療と遠隔学習のサポート⁶：「新型コロナウイルス感染症 遠隔医療プログラム」では、2億USDを提供し、医療提供事業者が患者に遠隔医療の提供支援を行う。加えて、FCCは、「ルーラルヘルスケアプログラム」に、4,219万USD増額し、ルーラルエリアでの遠隔医療の利用を促進した⁷。

また、FCCは、ルーラルヘルスケアとE-Rateプログラムにある効率的資金活用のためのギフトルールの制限を放棄する。ISPは、遠隔医療と遠隔学習の取組みをサポートし、通信容量、Wi-Fi、ネットワーク機器、またはその他機器やサービスを医療機関、図書館、学校等に提供する。こうして、利用者へ円滑なサービス提供を行う。

ブロードバンド事業者への支援⁸：FCCは、携帯電話事業者に一時的な周波数の追加権限を付与し、全国キャリアの5社およびルーラル地域の33の携帯電話事業者が周波数を追加し、通信需要の増加に対応できるようにした。それ以外のブロードバンド提供事業者への支援も行っている⁹。

低所得者支援¹⁰：FCCは、低所得者支援プログラム対象者支援のために、ライフラインプログラムの一部制限を放棄した。これにより、低所得者は、ブロードバンドおよび音声サービスを手頃な価格で利用できる。

テレビ会議システムの規制緩和¹¹：FCCは、米国内の電話会議大手2社のズーム(Zoom)とシスコWebExのバックボーンを担う通信会社インテリクエント(Inteliquent)を「通信需

⁴ <https://docs.fcc.gov/public/attachments/DOC-363661A1.pdf>

⁵ <https://www.fcc.gov/keep-americans-connected>

⁶ <https://www.fcc.gov/新型コロナウイルス感染症-telehealth-program>、
<https://docs.fcc.gov/public/attachments/DOC-363137A1.pdf>

⁷ <https://docs.fcc.gov/public/attachments/DOC-363046A1.pdf>

⁸ <https://docs.fcc.gov/public/attachments/DOC-363051A1.pdf>

⁹ <https://docs.fcc.gov/public/attachments/DOC-363378A1.pdf>、
<https://docs.fcc.gov/public/attachments/DOC-363334A1.pdf>

¹⁰ <https://docs.fcc.gov/public/attachments/DOC-363104A1.pdf>

¹¹ <https://docs.fcc.gov/public/attachments/DOC-363359A1.pdf>

要を喚起する」通信事業者の対象から外した。ズームやWebExを使用して、自宅から授業に出席したり、電話会議に参加したりする機会が増加したため、インテリクエントはFCCの規則に基づいて「通信需要を喚起する」通信事業者と見なされた可能性があった。

電話リレーサービス通訳者の在宅勤務¹²：FCCは、聴覚障害者に対するリレーサービス（音声通話に代わるコミュニケーション手段）を維持するために、手話通訳者の在宅勤務やリレーサービス提供事業者以外によるサービス提供に一時的な規制緩和を行った。

放送局との協力¹³：FCCは、ケーブルテレビ局および衛星放送事業者のサービスの中断を回避するために、協力するようテレビ局やラジオ局に対して協力を依頼した。

消費者のサポート¹⁴：FCCは、新型コロナウイルス感染症関連詐欺についての最新状況を提供している。また、家庭におけるネットワーク最適化に役立つ情報提供も行っている。

周波数返上と切替予定の放送局への措置¹⁵：現在、放送局が使用する600MHz帯の周波数整理を行っているが、フェーズ9（3月14日～5月1日）に予定されていた周波数返上と切替の困難が予想されるため、要望があれば、次のフェーズ10（5月2日～7月3日）に繰り延べできるようにした。

Eレートの期限の延長¹⁶：FCCは新型コロナウイルス感染症の蔓延時に教育機関を支援すべく、今年度予算のEレートの申し込み期限を延長した。

2.3 新型コロナウイルス感染症対策へ位置情報等を活用する動き

新型コロナウイルス感染症の感染の状況を疫学的に調査する際、移動通信端末の位置情報利用やSNSでの繋がり（友達情報）等は大変有用である。その利用にあたっては、普段は賛否両論のあるところであるが、今回の新型コロナウイルス感染症対策では、積極的利用が行われている。韓国、イスラエル、シンガポール、あるいは中国などでは、携帯電話の位置情報を使用して、新型コロナウイルス感染症感染者の動きを追跡している。このデータの扱いに慎重な欧米諸国も、市民の移動制限を緩和するため、位置情報の活用も検討している。

しかし、個人の自由・プライバシーが何よりも尊重され、憲法でも保障されている米国では、個人の承諾のなく、そのままの位置情報の利活用は困難である。

グーグルは、4月3日、公衆衛生当局が市民の移動状況を把握し対策を立てられるように、利用者の位置情報を提供すると発表した¹⁷。この情報提供により、世界131か国の政府専門家が、食料品店や薬局、公園、その他の公共の場所への市民の移動状況を見ることができるようになる。同社によると、これらの利用者の位置情報のデータは、利用者がレストランやバーなどの混雑状況をチェックできるサービスに使われるもの。なお、公衆衛生当局に提供されるのは、集積された統計データであり、個人のリアルタイムの行動データではない。

¹² <https://docs.fcc.gov/public/attachments/DOC-363076A1.pdf>

¹³ <https://docs.fcc.gov/public/attachments/DOC-363102A1.pdf>

¹⁴ <https://www.fcc.gov/consumers>

¹⁵ <https://www.fcc.gov/document/guidance-stations-phase-9-post-incentive-auction>

¹⁶ <https://docs.fcc.gov/public/attachments/DA-20-273A1.pdf>

¹⁷ <https://www.blog.google/technology/health/新型コロナウイルス感染症-community-mobility-reports>

フェイスブックは、4月6日、新型コロナウイルス対策に従事する40か国のパートナーと位置情報データを共有する同社の「疾病予防マップ」プログラムを通じて、疫学専門家が利用可能な新しいデータを作成する発表した¹⁸。さらに、位置情報データに加えて、異なる場所にいる人々がフェイスブック上で友達である確率を示す「ソーシャル・コネクティビティ・インデックス」を、郵便番号レベルで集計したのもも提供する。

マサチューセッツ工科大学 (MIT) の研究チームは、スマートフォンを通じて新型コロナウイルス感染者の行動を追跡するプロジェクトを開始した¹⁹。このプロジェクトでは、感染の有無にかかわらずアプリを自主的に導入するよう要請している。このプロジェクトで収集されたデータはプライバシーを保護する加工がなされ、個人が特定できないような形で用いられる。

端末での分散型処理に大手二社が共同で取り組むプロジェクトも始まった。アップルとグーグルは、4月29日、両社が共同開発する新型コロナウイルス接触追跡ソフトウェアのベータ版をリリースした²⁰。このソフトウェアは、新型コロナウイルス感染者の接触相手を追跡し、接触したことを通知するアプリの基盤となるものである。これは、アップル、グーグル自身が接触追跡アプリを作るわけではなく、それぞれのOSであるiOS、Androidにこのソフトを組み込むことで、接触追跡アプリがBluetoothを使って接近した端末を検知できるようにする。加えて、アップルとグーグルは、5月1日には接触追跡アプリのサンプルコードもリリースする予定で、ソフトウェアは5月中に正式リリースされる見込みである。なお、両社のシステムでは、IDを収集して照合する集中型サーバーを使用するシステムとは対照的に、ユーザーの端末に格納されているスクランブルコードを通じて行われる。

¹⁸ <https://about.fb.com/news/2020/04/data-for-good/>

¹⁹ <https://www.media.mit.edu/projects/safepaths/overview/>

²⁰ <https://www.apple.com/covid19/contacttracing/> <https://www.blog.google/inside-google/company-announcements/apple-and-google-partner-新型コロナウイルス感染症-contact-tracing-technology/>