

有線ブロードバンドのユニバーサル制度に関する意見（1）

2022年8月29日
一般社団法人 日本ケーブルテレビ連盟

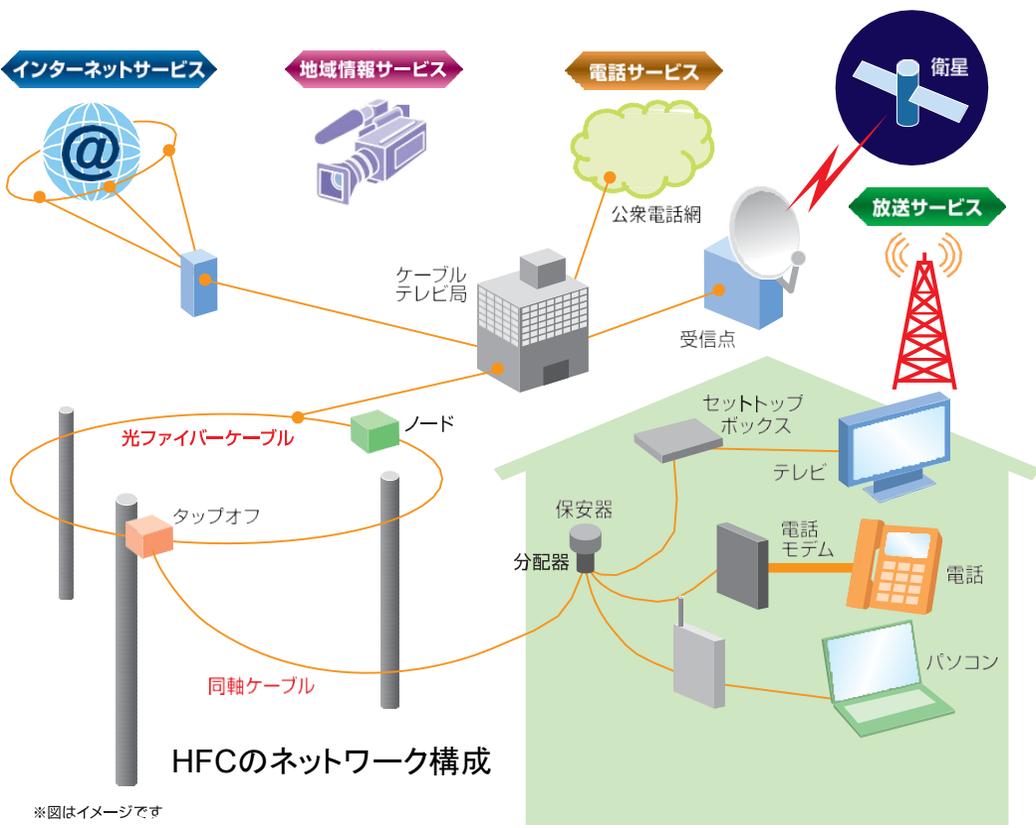
ケーブルテレビの概要

ケーブルテレビとは

- ケーブルテレビは、1955年、群馬県伊香保温泉における**地上放送の難視聴対策**として誕生。
- 光ファイバーや同軸ケーブルを敷設し、**地上放送や衛星放送の再放送**を行っているほか、自主制作のコミュニティ放送、インターネットや電話などの**ブロードバンドサービス**を提供。
- 地域密着の事業者である「**地域性**」、臨機応変な対応が可能な「**機動性**」、インフラからコンテンツまで全てを扱う「**垂直的総合性**」がケーブルテレビ事業者の特長。

ケーブルテレビの歴史

1953年	地上テレビ放送開始
1955年	群馬県伊香保温泉で初のケーブルテレビ誕生
1972年	有線テレビジョン放送法制定
1980年	社団法人 日本ケーブルテレビ連盟設立
1987年	初の都市型ケーブルテレビ開局 (多摩ケーブルネットワーク (株))
1996年	ケーブルインターネット開始
1997年	電話サービス開始
2005年	ケーブルテレビ発祥50周年
2014年	4K試験放送開始/ケーブルスマホ (MVNO) サービス開始
2015年	デジアナ変換サービス終了/「ケーブル4K」実用放送開始
2017年	「ケーブルIDプラットフォーム」運用開始
2018年	「新4K8K衛星放送」再放送開始
2020年	ローカル5G/地域BWAの業界統一コア運用開始
2021年	「2030ケーブルビジョン」公表



※図はイメージです

ケーブルテレビの現状

【ケーブルテレビ業界全体の状況】

■ ケーブルテレビ全事業者数	464社
■ 加入世帯数	3,117万世帯
■ 世帯普及率	52.4%

出典：総務省「ケーブルテレビの現状」（令和3年9月版）

【日本ケーブルテレビ連盟の会員事業者の状況】

■ 加盟社数	348社 (全事業者のうち約75%が加盟)
■ 総接続世帯数	2,755万世帯 (世帯普及率：46.3%*)
■ インターネット接続加入世帯数	999万世帯 (加入率：16.8%*)
■ 多チャンネルサービス加入世帯数	796万世帯
■ 電話サービス加入世帯数	875万世帯
■ 事業売上	1兆3,842億円

出典：日本ケーブルテレビ連盟2021年度会員情報

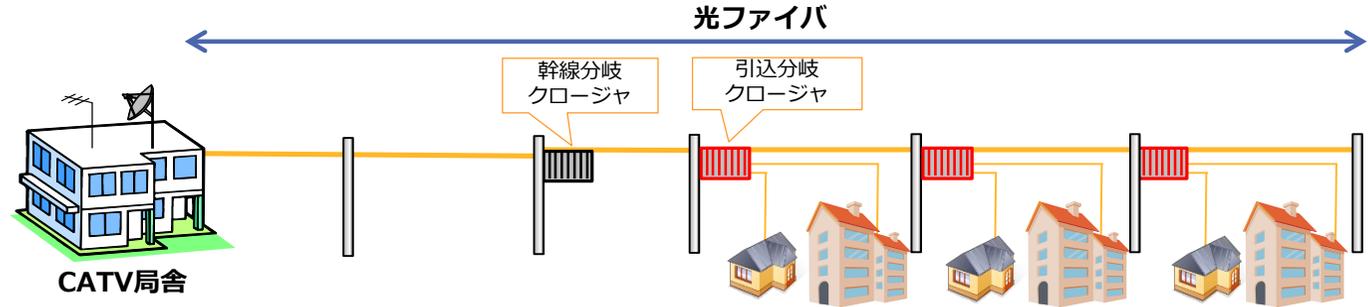
* 世帯普及率、加入率は総務省令和3年1月1日現在住民基本台帳による総世帯数5,950万世帯から算出

ケーブルテレビのネットワーク構成

- 事業者やサービス提供するエリアに応じ、光ファイバで接続する**F T T H方式**と、光ファイバと同軸ケーブルを併用する**H F C方式**の2方式で提供。順次、F T T Hへの切り替えを推進。

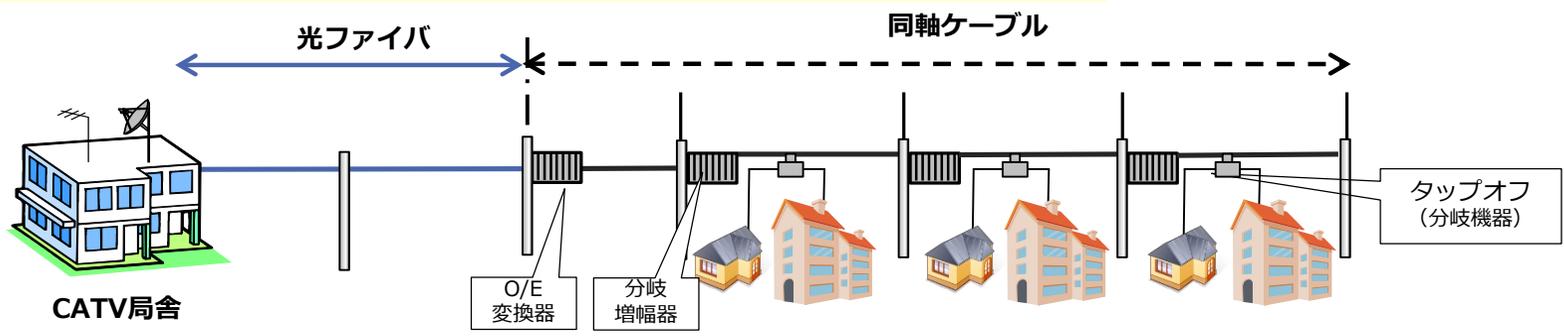
F T T H

- ・ CATV局舎から加入者宅までの**全てを光ファイバ**で構成された伝送路
- ・ 距離による減衰は小さいので、**分岐機器のみのシンプルな構成**



H F C

- ・ 局舎から**幹線増幅器**までを**光ファイバ**で敷設し、以降を**同軸ケーブル**で構成
- ・ 同軸ケーブルによる減衰を補うため、**増幅器の設置が必要**



有線ブロードバンドのユニバーサル制度に関する意見 (第二号基礎的電気通信役務の範囲、事業者規律の在り方)

目次

① 第二号基礎的電気通信役務の範囲

1. FTTH及びCATV（HFC方式）以外に想定される役務の有無 ----- 7～8ページ
2. 卸先事業者/卸元事業者により提供される卸役務の扱い ----- 9ページ

② 事業者規律の在り方

1. 通信速度の設定について ----- 10～12ページ
2. 業務区域の変更登録・変更届出（町字単位での登録・届出） ----- 13ページ
3. 不採算地域における整備・維持に関する計画の公表 ----- 14ページ

- 第二号基礎的電気通信役務の範囲について、有線ブロードバンドを原則としつつも、ユニバーサルサービス基金の肥大化を避ける観点から「最終とりまとめ」に示された極限的な不採算地域は**無線ブロードバンドで補完を行うことに賛同**します。
- 5Gなどの技術的進展が見込まれることから、有線ブロードバンドと同等の品質である無線ブロードバンドについては、より積極的な活用がなされるべきと考えます。
- CATV業界で取組を進めている**ローカル5Gや地域BWAなど、固定無線（FWA）を活用してユニバーサルサービスを確保すること**のご検討をお願いします
- 例えば、一部のCATV事業者においては、**不採算地域における通信手段**として、**地域BWAや、加入者向けのFWAとしての認証付きWiFiを活用**している事例があります。
- **ローカル5G**についても積極的に進めており、実証事業に止まらず、**商用のFWAサービス**を開始した事業者もあります。また、導入・構築・運用等の支援を行う**サブスクリプションサービス**を提供している事業者もあります。

【参考】愛媛CATVによるローカル5G FWAサービスの提供

- ✓ 集合住宅向けにローカル5G（ミリ波帯）を活用した超高速ブロードバンドサービスの提供。自治体と連携し、市内の団地をローカル5Gでエリア化
- ✓ 愛媛県松山市富久団地、住民向けモニターを実施中（2021年9月～）



卸先/卸元事業者により提供される卸役務の扱い

-CATV事業者の中には、自前で設置した回線設備を用いた有線ブロードバンドサービス提供に加え、光卸(光コラボ等)を用いたサービス提供や、卸元(ドコモ光タイプC等)としての回線提供も併せて行う事業者が一定数存在します。また、接続方式(NTTシェアドアクセス)を利用している事業者や、フレッツ向けのISPサービスを提供している事業者もいます。

-これらの事業者にとって、自前/卸先/卸元の違いにより規律の在り方が異なる可能性があると理解しております。新たに課される規律は必要最小限の範囲に限定すべきであり、回線の保有の有無に関係なく、収益などの事業規模や有線ブロードバンド全体の総契約数に対するシェアを基準として、規律の適用の有無を判断することを要望します。

事業者規律の在り方（通信速度の設定）

- 現在、技術基準の例として、名目速度上り/下り 30Mbps以上が挙げられていますが、**HFC(Hybrid fiber-coaxial)**は上り下り非対称のサービスであり、一般的に、下り速度を重視した構成のため、**名目速度上り30Mbpsを満たすことが難しいエリアが存在します**。なお、ケーブルテレビ業界におけるブロードバンド契約数の半数以上(53.4%,529万契約)*がHFC方式となっています。*出典：総務省「ケーブルテレビの現状」(令和3年9月版)
- **FTTHにおいても、集合住宅の棟内を既存の同軸を用いてDocsis(Data Over Cable Service Interface Specifications)の規格に準拠した装置***で提供する場合などは、**名目速度上り30Mbpsを満たすことが難しいケースもあります**。なお、集合住宅の棟内設備はオーナー様の設備となるため、事業者のみで棟内の光化や品質改善を行うことは困難です。
*屋外または棟内にCMC(Cable Media Converter)を設置し、CMC内でFTTHのD-ONUからDocsisに変換。

構成員限り

- 上記の状況や、現状でもサービス利用に支障がないこと、「固定系超高速ブロードバンド」の定義において上りの速度が規定されていないことから、**技術基準では下り名目速度のみとするなどの配慮**をお願いしたい。

【参考】上り名目速度に関する実態調査

日本ケーブルテレビ連盟の正会員オペレータに対し、アンケートにより実態調査（上り名目速度30Mbpsに満たないエリア）を行いましたので、その結果を下記に示します。

- 調査期間：2022年6月21日～7月6日
- 回答した事業者数：**196者**

構成員限り

【参考】HFCにおける上り通信の概要

■ HFCの特徴：

- 通信速度は利用する**周波数の帯域幅と変調方式等**で決まる。通信規格は、Docsis3.0が大半。
- 通常、**上りには25MHz～35MHz幅（20/30MHz～55MHz）**、下りには70MHz～770MHzが割当てられる。
- ブロードバンドだけでなく、**放送、電話用の帯域を割り当てる必要**があります。
- 同軸ケーブルを電力事業者と共用している事業者については、**配電自動化のための帯域（36～42MHz）が必要**となります（通信用に割り当てる帯域が減る）。
- このため、**上りには、1.6MHz幅や3.2MHz幅しか割当てていない**場合が多く、HFCの**上り名目速度は10Mbps～20Mbps**となっています。
- また、Docsisが規格化される以前の方式を採用する製品(terapo等)が残置されている場合もあり、その場合は上り名目速度は1 Mbps等の場合があります。
- 一部のCATV事業者は、**Docsis3.1導入によるHFC高度化**や、**FTTHへの移行**により、通信速度の増速を進めています。

構成員限り

- 交付金制度との整合性の観点から、行政がそれぞれの地域のサービス提供事業者の提供実態や適格事業者の確認をするために、事業者に対して町字単位で業務区域の登録・変更届出の義務が設定されると理解しています。
- しかしながら、都市部など明らかに複数の事業者が競合する地域においては、そもそも交付金の支援対象地域にも該当しないため、登録・変更届出によって競合地域が明確となった場合には、将来的に届出を省略するなどの配慮を要望します。
- また、町字単位の世帯数が国勢調査により開示されているとはいえ、町字単位で正確にサービス提供可能な世帯数をカウントして毎年登録・変更の届出をすることは容易でないと考えます。
- このため、業務区域の登録・届出義務を町字単位で行うことについては、事業者の手間を軽減するために、町字単位のサービス提供可能な世帯数を簡易に指定できるシステムを準備するなどの配慮を要望します。

- NTT東西が固定電話のサービスを提供するために構築した局舎、管路やとう道等は有線ブロードバンドでも活用できること等から、有線ブロードバンドサービスの全国的な提供を確保するためには、NTT東西に期待される役割は大きいです。
- このため、NTT東西に対し、不採算地域における有線ブロードバンドサービスの提供等に関する整備・維持計画の公表を求めることは適当と考えます。また、特別支援対象区域の適格電気通信事業者についても、交付金を用いて事業を行うことから、同様に計画の公表は行う必要があると考えます。
- また、不採算地域の整備・維持計画の公表はブロードバンド事業者に一律に適用されるものではないと理解しています。

ご清聴ありがとうございました。

