

ケーブルテレビにおける「自己設置FTTHの引込線転用」 に関する課題について

2022年5月24日

一般社団法人 日本ケーブルテレビ連盟

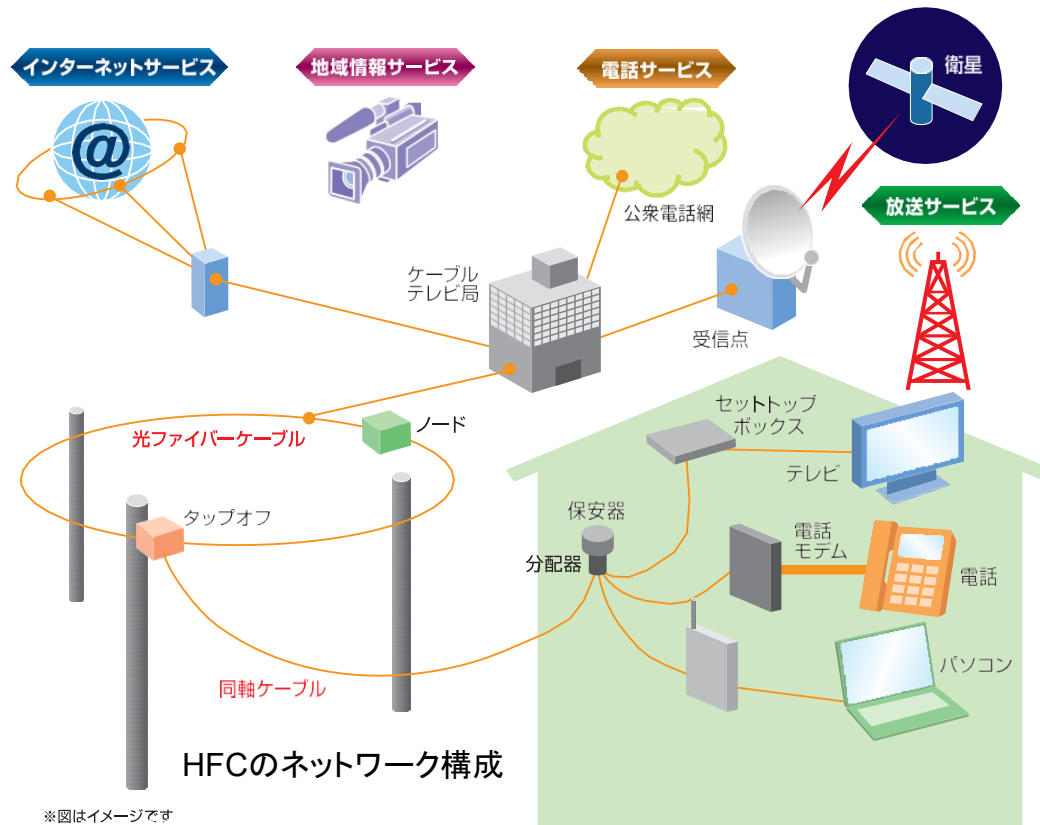
ケーブルテレビの概要

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



ケーブルテレビの現状

■ 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
(参考：全事業者の状況)	
■ 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：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

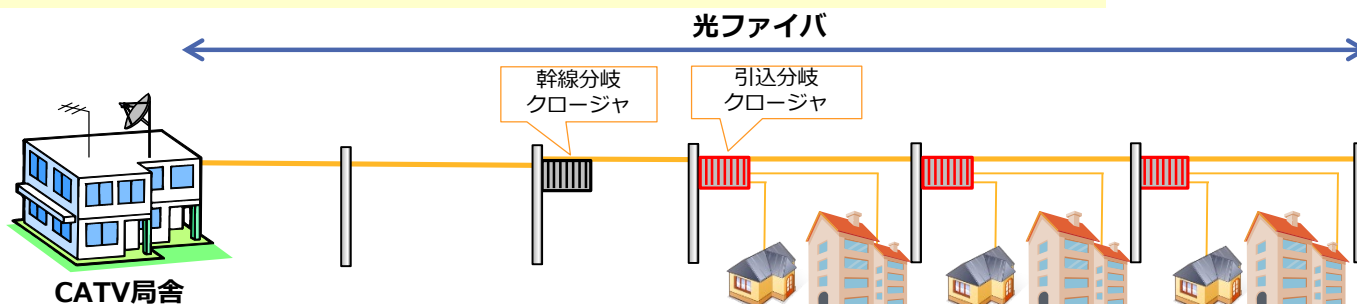
出典：総務省「ケーブルテレビの現状」（令和3年9月版）

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。

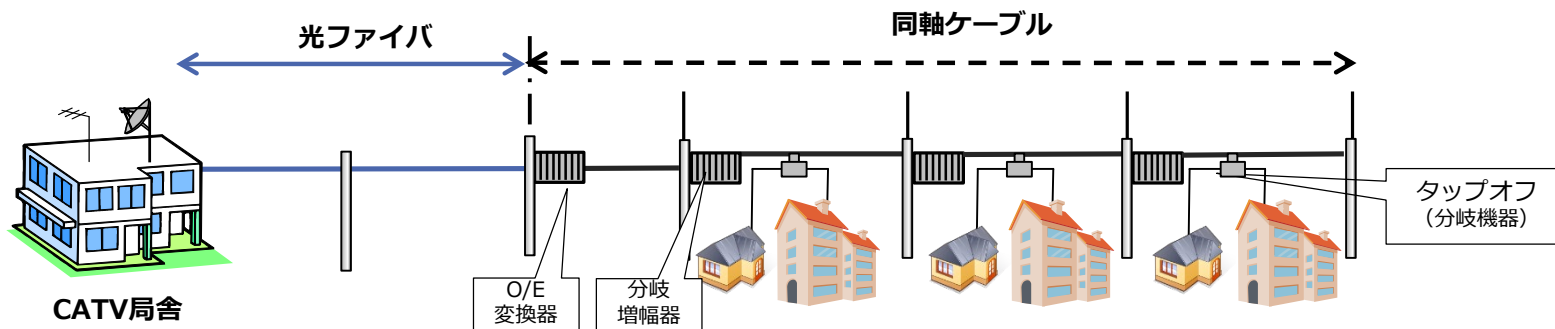
F T T H

- ・ 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**



ケーブルテレビにおける引込線転用に関する課題

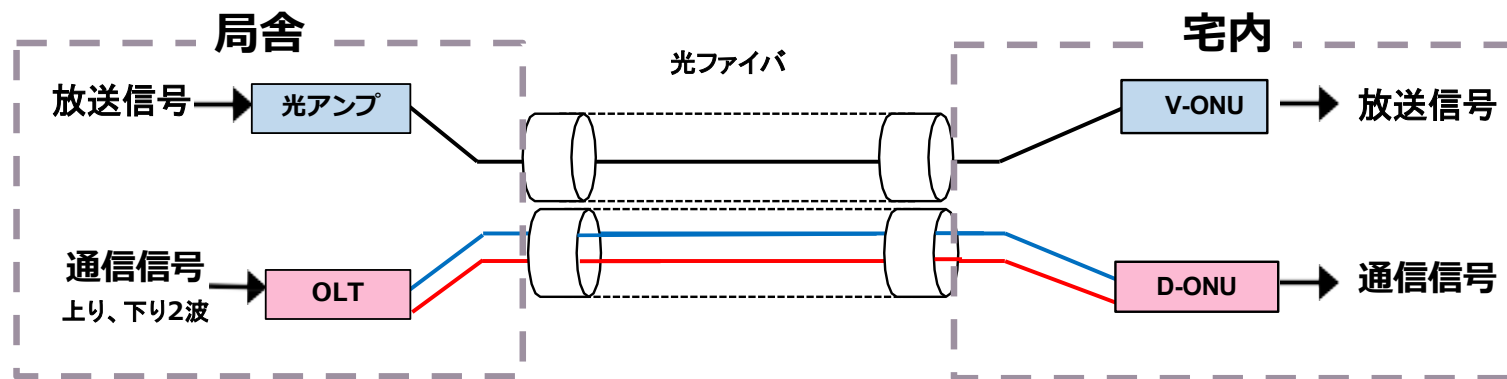
CATVの自己設置における引込線転用に関する課題（1 / 4）

■ 物理的な設備仕様の違い

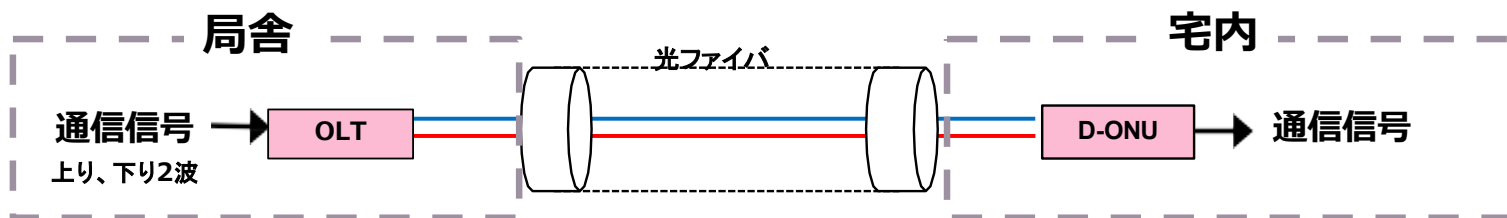
① 通信・放送セット提供に関する課題

- ✓ CATVでは、通信と放送を伝送するため、**2芯3波の方式を採用**している事業者が多く、**引込線は2芯ドロップケーブルを利用**しています。一方、**卸や接続でサービスを提供する事業者は1芯2波**となるため、引込線をそのまま転用できるか課題があります。
- ✓ また、通信と放送をセットで利用しているお客様が、**通信をCATVから他事業者に変更するが、放送はCATVを継続する場合、CATV事業者の引込線利用を維持する必要があります。**

【2芯3波方式】
ケーブルテレビが自己
設置の際に採用して
いる方式



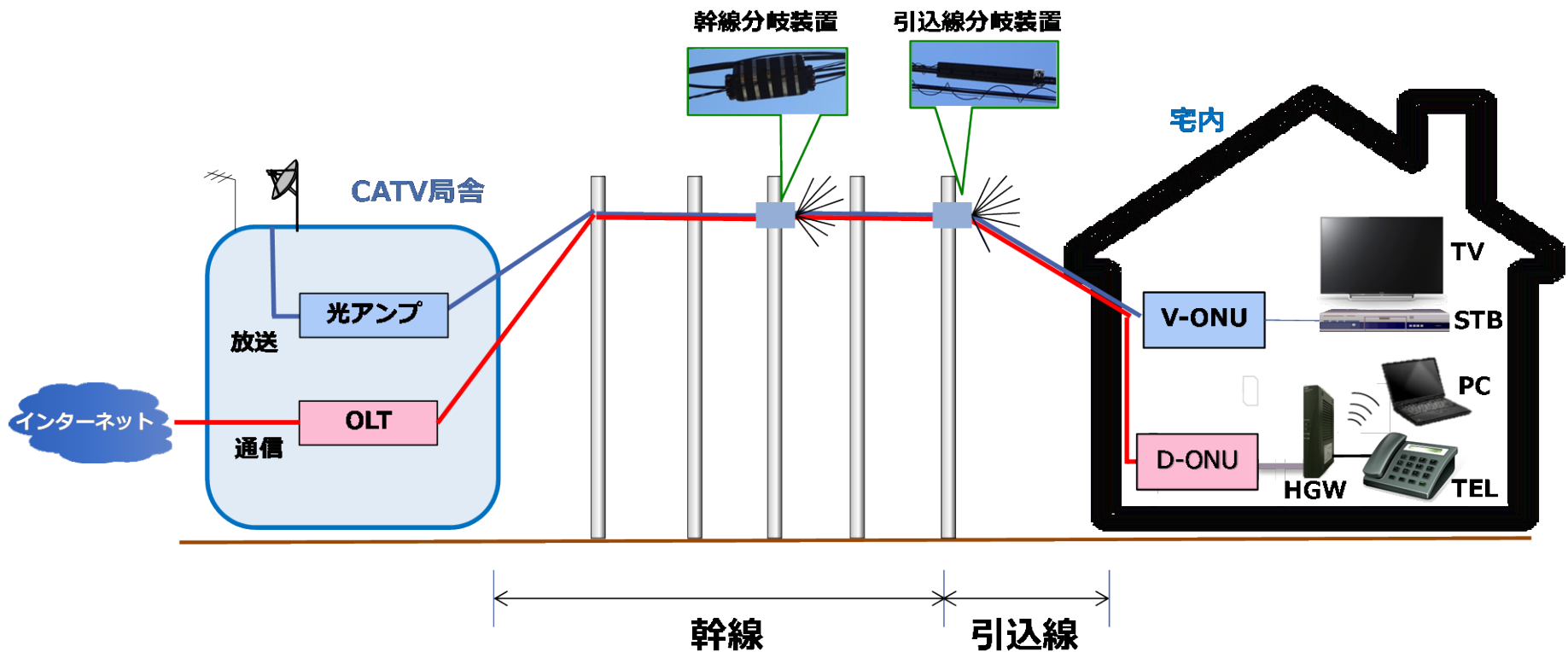
【1芯2波方式】
卸や接続で用いら
れている方式



CATVの自己設置における引込線転用に関する課題（2 / 4）

② スプリッター(SP)の分岐数

- ✓ 卸や接続の事業者の場合、局舎内の分岐装置で4分岐、柱上で8分岐の計32分岐となっていて理解しています。一方、CATV事業者は幹線分岐装置と引込線分岐装置で分岐を行い、64分岐や128分岐となっている場合があります。
- このように分岐数が異なることから、引込線転用の際に光信号レベルの測定・調整を行う必要や、通信のために十分な品質を確保できない等の問題が発生する可能性があります。



CATVの自己設置における引込線転用に関する課題（3 / 4）

③ 電柱上の光ケーブルの共架ポイントの相違

- ✓ CATV事業者と他事業者の引込線分岐装置(クロージャ)が、同一の電力柱や電信柱等に共架・添架されてない場合、また、同一の電柱であっても設置している高さが異なる場合があります。
- ✓ この場合、引込線や幹線の延伸が必要になりますが、延伸するための光ファイバの余長がない場合は、融着などの延伸作業が発生する可能性もあります。

④ ONU(Optical Network Unit:光加入者線宅内装置)の取替え

- ✓ OLT(Optical Line Terminal:光加入者線局内装置)が接続するONU(D-ONU)は製品ベンダ毎の機種依存であり、異ベンダ間でのOLTとONUの相互接続を行うことは困難となります。CATV事業者のOLTベンダが、他事業者と異なる場合は、宅内のONUの交換が必要となります。

CATVの自己設置における引込線転用に関する課題（４／４）

■ 転用設備の所有権の扱い

- ✓ CATV事業者の自己設置では、引込線も自社の資産のケースが多く、また、公設(公設公営、公設民営)のケースには自治体の資産となっている場合もあります。
- ✓ このため、引込線の所有権を移転する場合には、会計上の対応も行う必要が生じます。

■ 設備保守面での責任箇所の扱い

- ✓ 所有権を移転しない場合、引込線や引込線を壁面に設置するための物品等の品質担保、障害時の対応、支障移転の対応等に支障が生じる可能性があります。
- ✓ 引込線の施工事業者が転用先事業者と異なる場合は、その調整も必要となります。

■ 引込線の管理情報の扱い

- ✓ 引込線転用の際には、転用先と転用元事業者間で管理情報の連携が必要になります。
管理情報の連携を行うことは、システム改修を行うことも想定され、CATV事業者（特に中小）にとって大きな負担となることが想定されます。

■ 中小のケーブル事業者の存在

- ✓ CATV事業者は、全国に約460社存在し、その事業規模も様々であり、導入している設備や仕様も同一ではありません。このため、これらの事業者と上記課題について検討を行い、引込線転用に関する協議を行うことは、多大な時間と労力を要することが想定されます。
- ✓ また、一定規模以上のFTTHの自己設置事業者に限定した場合であっても上記の課題があります。

