

# ケーブルテレビによる小規模中継局等の代替

令和5年3月13日

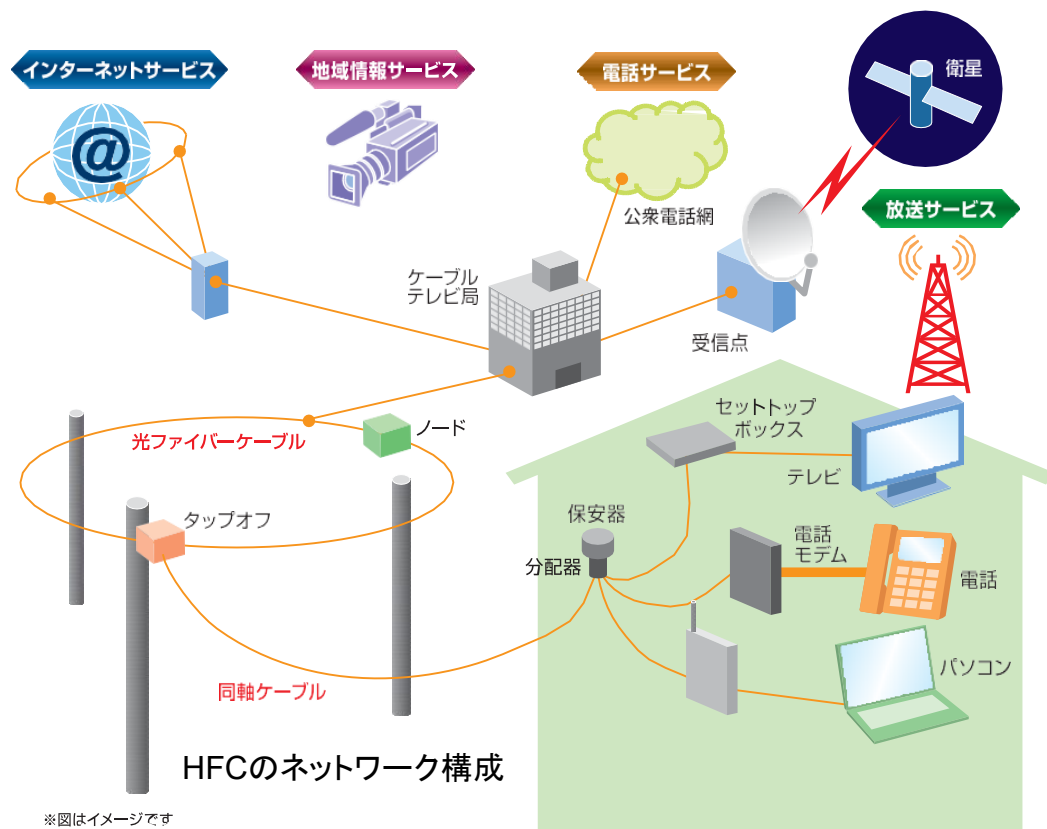
一般社団法人 日本ケーブルテレビ連盟

# 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、インターネットの**ブロードバンドサービス**を提供。
- また、中高層の建築物や鉄道施設等による**電波受信障害対策もケーブルテレビが対応**。

## ケーブルテレビの歴史

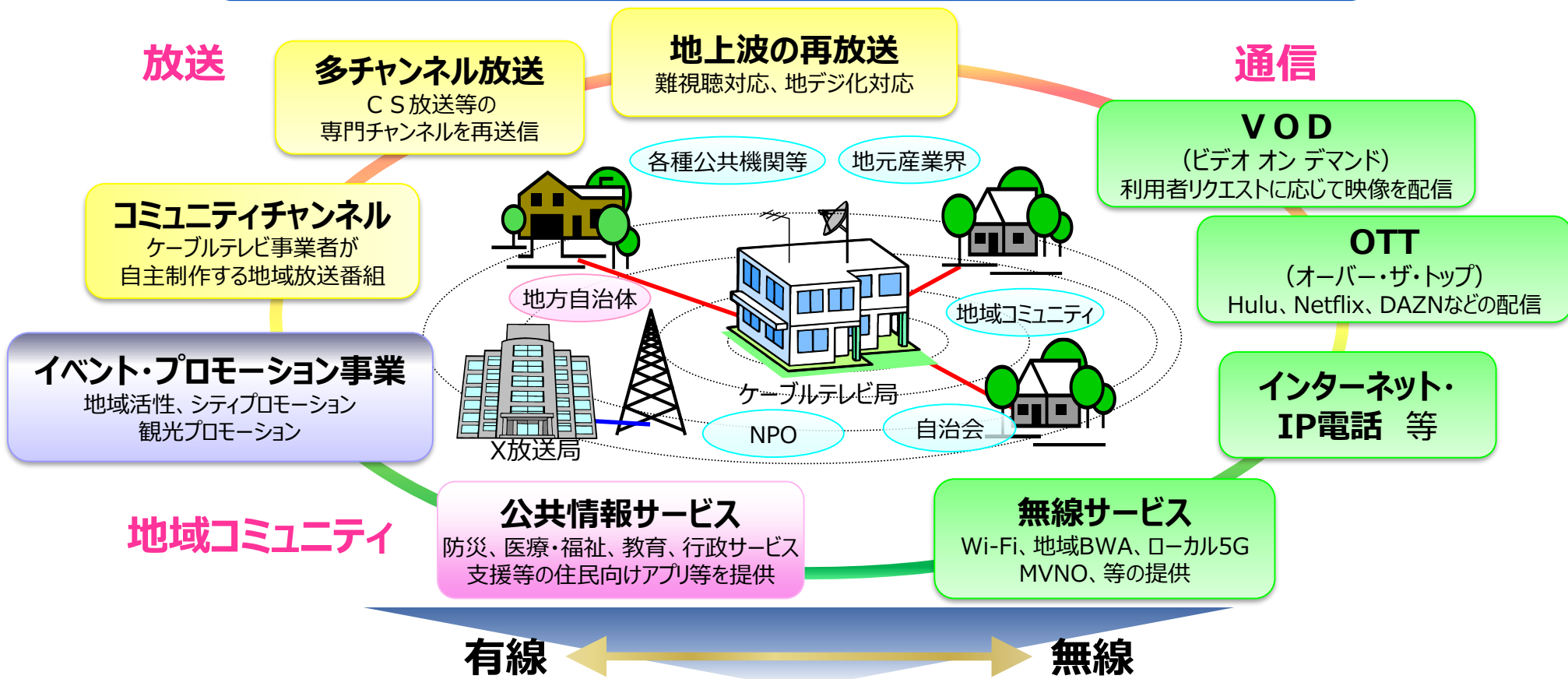
1953年	地上テレビ放送開始
1955年	<b>群馬県伊香保温泉で初のケーブルテレビ誕生</b>
1972年	有線テレビジョン放送法制定
1980年	社団法人日本ケーブルテレビ連盟設立
1987年	初の都市型ケーブルテレビ開局 (多摩ケーブルネットワーク(株))
1996年	<b>ケーブルインターネット開始</b>
1997年	電話サービス開始
2005年	ケーブルテレビ発祥50周年
2014年	4K試験放送開始/ケーブルスマホ(MVNO)サービス開始
2015年	デジアナ変換サービス終了/「ケーブル4K」実用放送開始
2017年	「ケーブルIDプラットフォーム」運用開始
2018年	<b>「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

# 日本におけるケーブルテレビ業界のサービス構造

社会的機能として、**メディア機能**と**インフラ機能**の両輪で発展  
国内ケーブルテレビ普及状況：総世帯数の**50%以上**をカバー



地域に展開した大容量・双方向のインフラを活用し、  
地域密着のコンテンツやソリューションまで提供する公共的な**総合情報通信メディア**

# ケーブルテレビの現状

■ケーブルテレビ全事業者数	464社
■加入世帯数	3,139万世帯
■世帯普及率	52.5%
■インターネット接続加入世帯数	1,032万世帯* (加入率：17.3%)
■多チャンネルサービス加入世帯数	782万世帯
■電話サービス加入世帯数	876万世帯
■事業売上	1兆3,788億円
■ケーブルテレビ連盟加盟社数	348社 (全事業者のうち約75%が加盟)

出典：総務省「ケーブルテレビの現状」令和4年11月

\*は日本ケーブルテレビ連盟2022年度会員情報

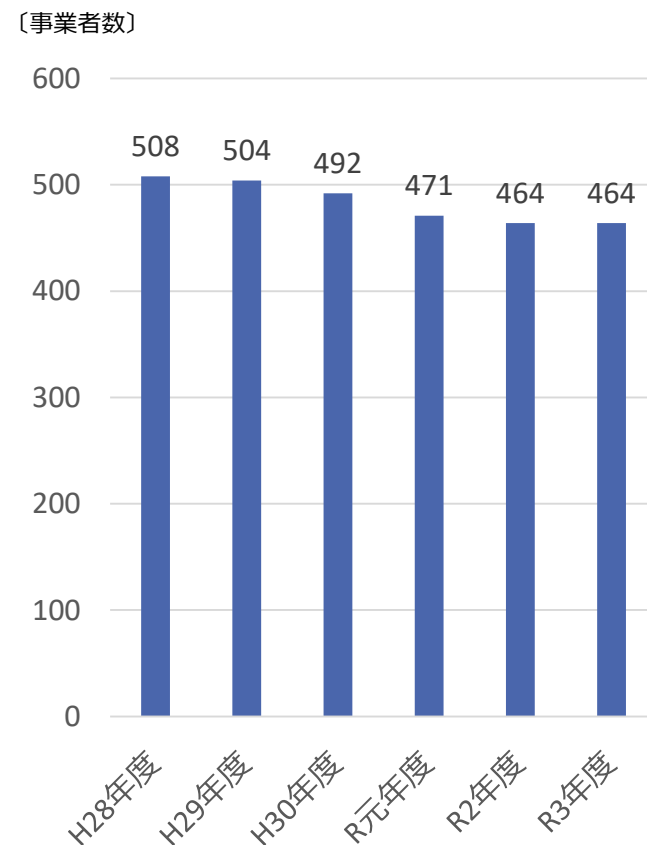
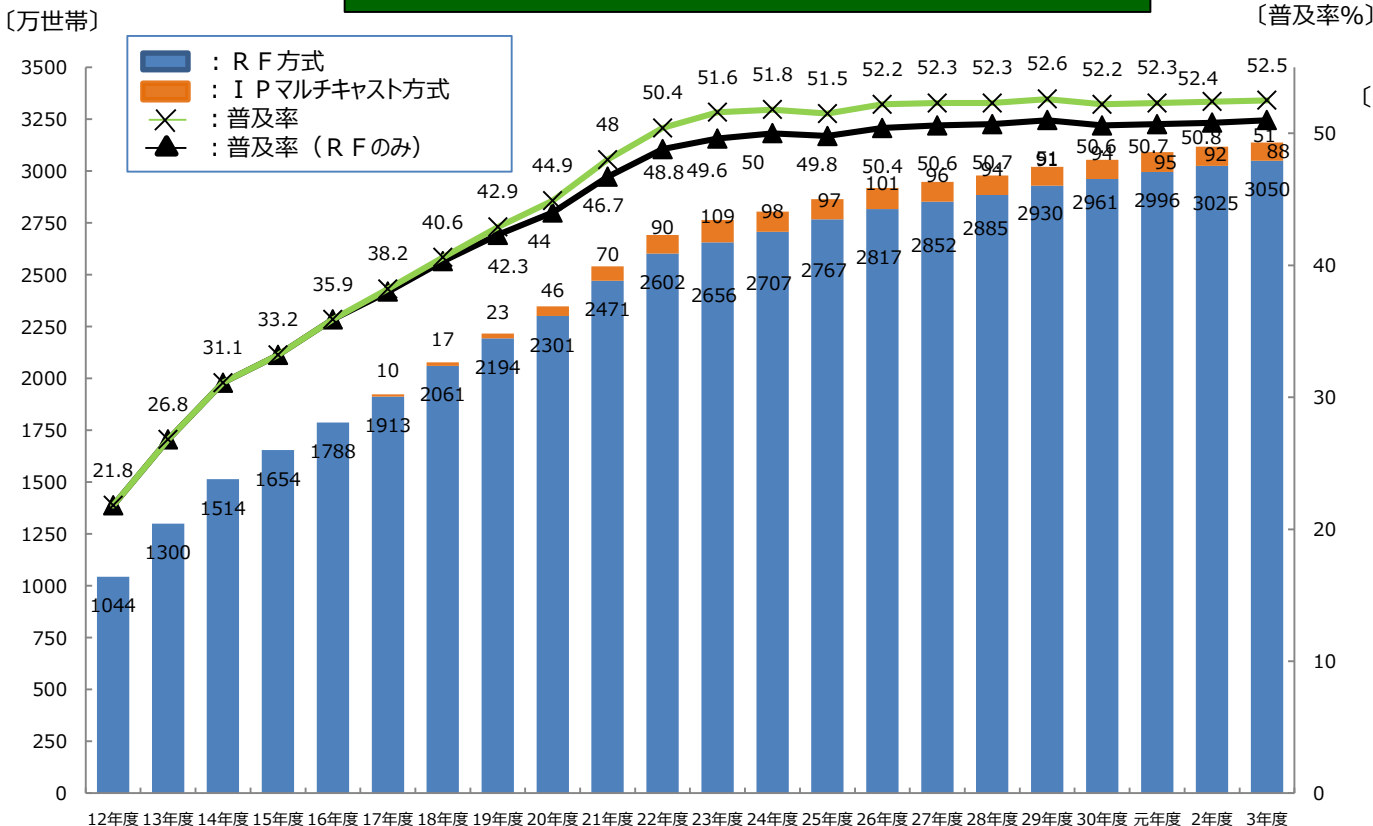
世帯普及率、加入率は総務省令和4年1月1日現在住民基本台帳による総世帯数5,976万世帯から算出

# ケーブルテレビの普及状況

令和3年度末におけるケーブルテレビの普及状況について、登録に係る自主放送を行うための有線電気通信設備（501端子以上）によりサービスを受ける加入世帯数は、**約3,139万世帯**、**世帯普及率は約52.5%**、有線電気通信設備を用いて自主放送を行う登録一般放送事業者数及び登録に係る自主放送を行うための有線電気通信設備数は、それぞれ**464事業者**、**660設備**。

ケーブルテレビの加入世帯数・普及率の推移

有線電気通信設備を用いて自主放送を行う登録一般放送事業者数の推移



- ※ 最新の普及率は、令和4年1月1日現在の住民基本台帳世帯数から算出。
- ※ 平成22年度までは自主放送を行う旧有線テレビジョン放送法の許可施設（旧電気通信役務利用放送法の登録を受けた設備で当該施設と同等の放送方式のものを含む。）、平成23年度以降は登録に係る自主放送を行うための有線電気通信設備の加入世帯数、普及率の推移。
- ※ RF方式における「加入世帯数」は、登録に係る有線電気通信設備の総接続世帯数（電波障害世帯数を含む）を指す。

総務省「ケーブルテレビの現状」令和4年11月

# 2030年のケーブルテレビが担うべきミッションと目指すべき姿

## ミッション

### 『地域DXで地域を豊かに、人々を笑顔に』

- ◇2030年においても、ケーブルテレビ業界の志は変わらない!! すべては、**地域社会のために、お客様のために!!**
- ◇お客様との関係性は、企業とお客様ではなく、**地域コミュニティを共創する《メンバーシップ》の姿勢で!!**
- ◇**持続可能な地域づくり《SDGsへの取り組み》**が、ますます重要!!
- ◇地域課題解決のキープレイヤーとして、地域活性・地方創生など、**地域の共通価値を創造《CSV》**していく!!

## 目指すべき姿～6つのアプローチ

放送が変わる	地域における情報メディア・プラットフォームになる
コンテンツが変わる	地域の魅力を創出するコンテンツプロデューサーになる
ネットワークが変わる	安全で信頼性の高い地域No.1ネットワークを構築する
ワイヤレスが変わる	地域MNOとして第5のモバイルキャリアを目指す
IDで変わる	ケーブルIDで地域経済圏を構築する
サービス・ビジネスが変わる	地域DXの担い手になる

# ケーブルテレビ インフラの状況

- 日本の総世帯数5976万世帯に対し、ケーブルテレビは5280万世帯をカバー（カバー率88.4%）  
（申し込みば直ちに加入できる状態にある世帯の数）
- 2772万世帯（46.4%）がケーブルテレビ網に接続。
- 地デジの展開に併せて、放送事業者と連携して対応。辺地、離島含め、全国でサービスを提供

## ホームパス：5280万世帯（88.4%）

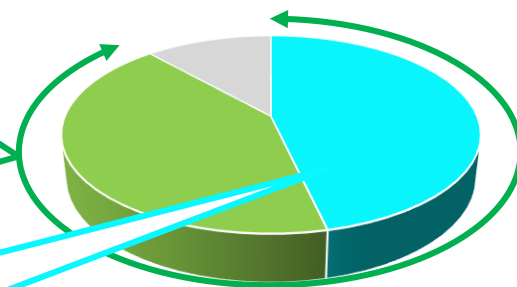
- 未加入者が申し込みば直ちに加入できる世帯数（自宅近辺までケーブルテレビの幹線が敷設されている状態）

※ ケーブルテレビ連盟正会員事業状況報告  
(2022年3月末)

## 接続世帯：3139万世帯（52.5%）

- 実際にケーブルテレビに接続されている世帯数

※ 総務省「ケーブルテレビの現状」(令和4年11月)



戸建て住宅におけるケーブルテレビの  
テレビ共聴・ネット設備  
(アンテナ不要でケーブルによりTVを視聴)



## 我が国の総世帯数：5976万世帯

※住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数  
(総務省、令和4年1月1日現在)

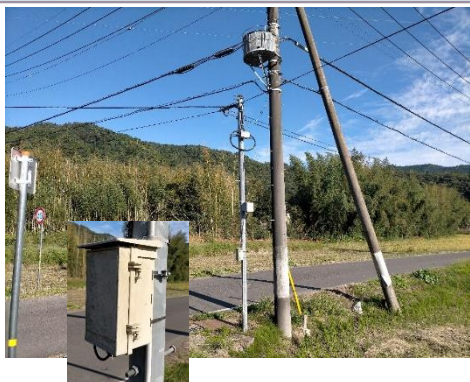
離島におけるTV・ネットサービス提供



都市部の集合住宅における  
ケーブルテレビのテレビ共聴・ネット設備



山間部におけるテレビ共聴設備



# 小規模中継局・ミニサテライト局などの代替として考えられるネットワーク

「小規模中継局等のブロードバンド等による代替に関する作業チームの取りまとめ」で示されたように、ケーブルテレビネットワークは代替として、放送の同一性を確保した有効な選択肢である。

代替先として考えられるネットワーク	(1)ケーブルテレビネットワーク	(2)ブロードバンドネットワーク			
	RF方式	①RF方式 (アクセス系伝送路を光多重)	②IPマルチキャスト方式	③IPユニキャスト方式	
アクセス事業者の制限		あり			なし
イメージ	<p>RF送出 ケーブルテレビNW</p>	<p>RF送出 通信NW BB回線</p>	<p>IPマルチキャスト配信 通信NW BB回線</p>	<p>IPユニキャスト配信 通信NW BB回線</p>	<p>IPユニキャスト配信 インターネット 通信NW 通信NW BB回線</p>
	HEをケーブルテレビNWに直接接続	HEを対応事業者の通信NWに直接接続	配信サーバーを対応事業者の通信NWに直接接続(複数の通信NWは困難)	配信サーバーを対応事業者の通信NWに直接接続(複数の通信NWも可)	配信サーバーをオープンインターネット上に接続
放送・通信の扱い	放送	放送	放送	通信	通信
例	一般的なケーブルテレビ事業者	スカパーJSAT	アイキャスト	—	NHKプラス TVer AbemaTV

「小規模中継局等のブロードバンド等による代替に関する作業チーム」とりまとめ



# 小規模中継局のケーブルテレビ代替の検討

ケーブルテレビは、全国約9割の世帯において利用可能。多くの小規模中継局(ミニサテ)のカバーエリアにおいてもサービス提供中であり、この場合は一定の設備追加を行うことで追加の権利処理を行うことなく、小規模中継局を代替することが可能

## 【ケーブルテレビの優位性】

- ✓ ケーブルテレビは、総接続世帯3,139万世帯\*に対して地上波の再放送を提供。
- ✓ 国内の総世帯数5,950万世帯の52.5%であり、国内の約半数の世帯がケーブルテレビを通じて地上放送を視聴。
- ✓ 総世帯のうち88.4% (5280万世帯\*\*)は、未加入者でも申し込めば直ちに加入できる状態 (自宅近辺までケーブルテレビの幹線が敷設されている状態)

\* 総務省「ケーブルテレビの現状」(令和4年11月)

\*\* ケーブルテレビ連盟正会員事業状況報告(2022年3月末)

## 【制度面】

- ✓ ケーブルテレビを通じて行われる放送の再送信は、放送法上の「放送」と位置付けられており、現行制度上で速やかに導入可能。
- ✓ このため、ケーブルテレビでは放送と同一内容を視聴することが可能。「ふたかぶせ」によるコンテンツの差替えも不要。
- ✓ ケーブルテレビによる再送信の品質・機能は品質省令等で強制規格として規定。基幹放送から送信されるものと同等であることが担保。データ放送、字幕、緊急地震速報等をそのまま利用可能。

## 【ブロードバンドサービス】

- ✓ ケーブルテレビによる地上波の再放送に関連し、多くのケーブルテレビ事業者は、ブロードバンドサービスも提供。地上・衛星放送のIPユニキャスト送信も技術的にはケーブルテレビでも対応可能。

# 参考(再掲): ケーブルテレビによるミニサテ局の代替検討① (栃木県栃木市)

- ✓ (株) ケーブルテレビ※のエリア内のミニサテ局について、ケーブルテレビの再放送による代替を検討。
- ✓ 都賀大柿中継局、栃木大森中継局 (ミニサテ局) については、どちらもサービス提供エリア内であることを確認。
- ✓ 幹線は、全世帯を100%収容する容量を確保していますが、全世帯をカバーするためには、幹線・引込線間の線路 (芯線) の敷設や分岐装置等の増設が必要となります。

※ 株式会社ケーブルテレビ(栃木県栃木市)は、栃木県(栃木市など)、群馬県(館林市など)、茨城県(結城市、筑西市など)、埼玉県(久喜市(一部))をサービスエリアとする事業者

(ア) 都賀大柿中継局(栃木県栃木市)



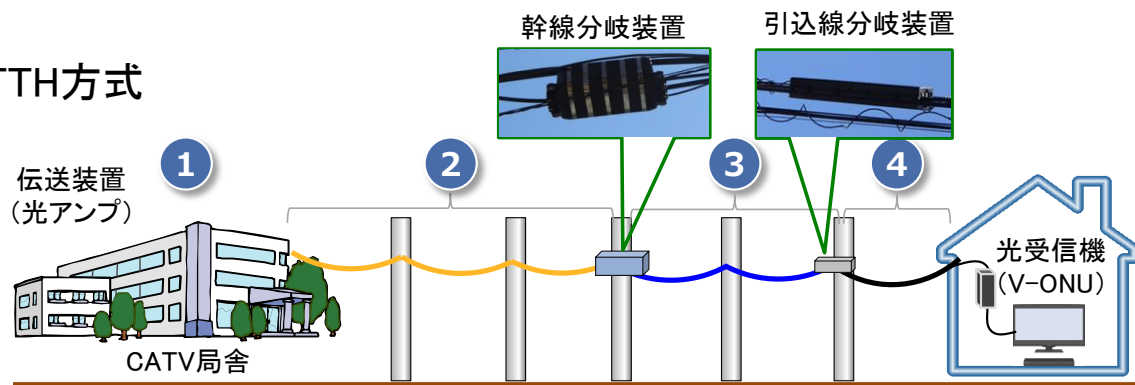
(イ) 栃木大森中継局(栃木県栃木市)



A-PABホームページより

(ア) 都賀大柿中継局  
(イ) 栃木大森中継局

## FTTH方式



1 伝送装置	2 幹線	3 幹線～引込線間	4 引込線
全世帯をカバーするためには、CATV局舎内の伝送装置(光アンプ)の増強が必要。	100%全世帯をカバーできる容量を確保できている。 幹線分岐装置等については増設が必要。	64%の世帯を収容できる設備があるが、100%カバーするためには、幹線・引込線間の線路(芯線)、分岐装置の増設が必要。	申込に応じて敷設。 集合住宅についてはオーナー契約を行い一括して敷設する場合あり。

# 参考(再掲): ケーブルテレビによるミニサテ局の代替検討② (滋賀県大津市、湖南市)

- ✓ (株) ZTV※のエリア内の滋賀県のミニサテ局について、ケーブルテレビの再放送による代替を検討。
- ✓ 大津比叡平中継局、菩提寺中継局 (ミニサテ局) については、どちらもサービス提供エリア内であることを確認。
- ✓ 幹線は、全世帯を100%収容する容量を確保していますが、全世帯をカバーするためには、幹線・引込線間の線路 (芯線) の敷設や分岐装置等の増設が必要となります。

※ 株式会社ZTV(三重県津市)は、三重県(津市、松阪市、亀山市、伊勢市、尾鷲市、熊野市など)、和歌山県(田辺市、新宮市など)、滋賀県(大津市、草津市、守山市、栗東市、野州市、湖南市、近江八幡市、彦根市、米原市、長浜市など)、京都府(京都市西京区(大枝、御陵、大原野)、京丹波町)をサービスエリアとする事業者

(ウ)大津比叡平中継局(滋賀県大津市)

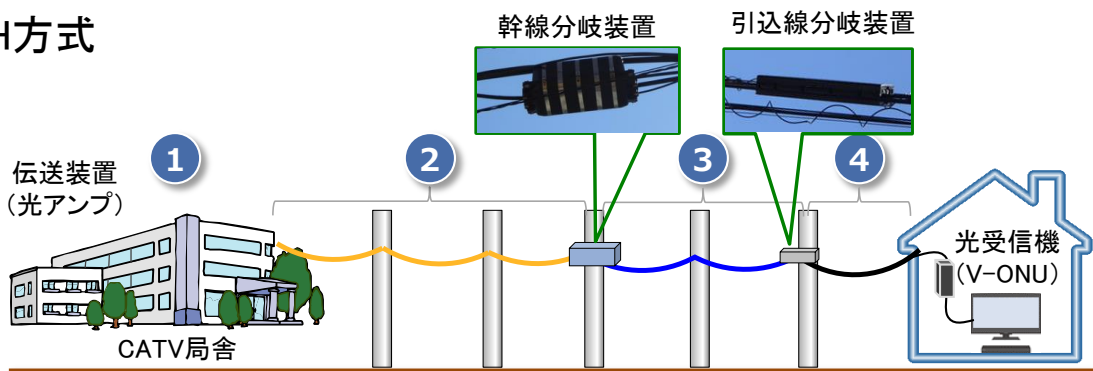


(エ)菩提寺中継局(滋賀県湖南市)



A-PABホームページより

## FTTH方式



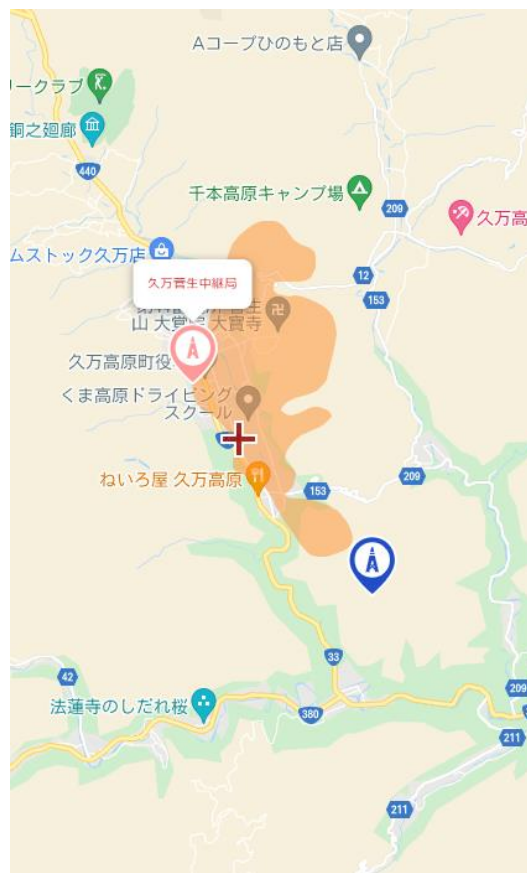
1	2	3	4
伝送装置	幹線	幹線～引込線間	引込線
<p>(ウ)大津比叡平中継局 (エ)菩提寺中継局</p> <p>全世帯をカバーするためには、CATV局舎内の伝送装置(光アンプ)の増強が必要。</p>	<p>100%全世帯をカバーできる容量を確保できている。</p> <p>幹線分岐装置等については増設が必要。</p>	<p>50%の世帯を収容できる設備があるが、100%カバーするためには、幹線・引込線間の線路(芯線)、分岐装置の増設が必要。</p>	<p>申込に応じて敷設。集合住宅についてはオーナー契約を行い一括して敷設する場合あり。</p>

# 参考(再掲): ケーブルテレビによるミニサテ局の代替検討③ (愛媛県久万高原町)

- ✓ (株) 愛媛CATV※のエリア内のミニサテ局について、ケーブルテレビの再放送による代替を検討。
- ✓ 久万菅生中継局の放送エリアのカバー率は、約40%。エリア内の加入率は、約60%。
- ✓ エリア内全戸に提供するためには、幹線・引込線間の線路(芯線)の敷設、分岐装置等の増設が必要となります。また、エリアカバー率を100%とするためには、電柱共架申請や電柱工事等も必要となります。

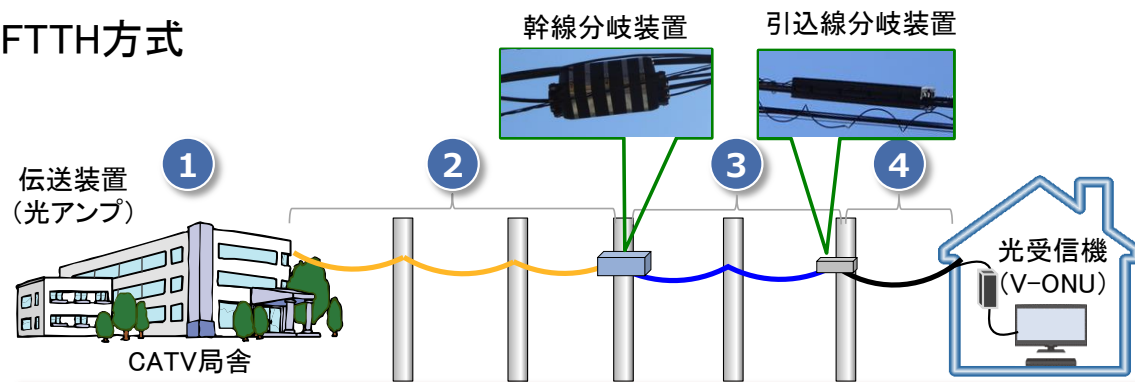
(オ)久万菅生中継局(愛媛県上浮穴郡久万高原町)

※ 株式会社愛媛CATV(愛媛県松山市)は、愛媛県(松山市、東温市、伊予市、久万高原町など)をサービスエリアとする事業者



A-PABホームページより

## FTTH方式



1	2	3	4
伝送装置	幹線	幹線～引込線間の線路	引込線
<p>(オ)久万菅生中継局</p> <p>ヘッドエンドの伝送装置(光アンプ)は、既存の設備で対応可能</p>	<p>100%全世帯をカバーできる容量を確保でき、新たな敷設は不要。</p>	<p>エリア内全戸に提供するためには、幹線・引込線間の線路(芯線)の敷設や分岐装置等の増設が必要。エリアカバー率を100%にするためには、電柱改修も必要。</p>	<p>エリア内で全戸に提供するためには、引込線の敷設が必要。エリアカバー率を100%にするためには、電柱改修も必要。</p>

## 前回の検討会で示された当面の検討課題

### <小規模中継局等のケーブルテレビによる代替>

小規模中継局等のブロードバンド等による代替に関して、ケーブルテレビによる代替（巻取る）も可能であるが、取組を進めるに当たって考慮すべき制度上・運用上の事項や必要な対応について検討する。

（候補地域の選定手続、住民への周知、説明等対応すべき事項としてどういったものが考えられるか 等）

## 参考：ケーブルによる小規模中継局・共聴施設の代替例（地デジ化時、奈良県）

地デジ化時には、ケーブルテレビ、放送局、自治体が連携し、多数の小規模中継局・共聴施設の代替（巻取り）を実施。奈良県南部では、ほぼ全域をケーブルで代替。

奈良県内山間部のテレビ難視聴地域において、地上デジタル放送への円滑な移行を実現し、ブロードバンドインターネット環境を整備することで、情報通信格差（デジタルデバイド）を解消する

平成15年3月：県・関係市町村・県域TV局・近鉄ケーブルネットワーク(株)等が出資し、第3セクターこまどりケーブル(株)を設立

- ・ 県、市町村の支援を受けつつ、各地域での小規模中継局、共聴の巻取りを実施
- ・ 各地域において一定の加入率を下回った場合、自治体が保証を行うことを確認し整備に着手

県内各自治体で500回以上の説明会を開催

- ・ 自治体等と共同で説明会を開催。自治体から地デジ化の必要性、「新世代地域ケーブルテレビ施設整備事業」補助金等を活用することでケーブル加入費用が補助される点、こまどりからサービスの概要を説明。議会、自治会長等へも随時説明

平成22年度：全地域において整備完了

平成23年（2011年）：アナログ放送終了

整備したCATV網を活用して、各自治体ごとに独自チャンネル映像による緊急情報、福祉情報、観光情報等、地域に密着した多様な情報を提供

山間部等の地理的条件によるテレビ難視聴解消のための辺地共聴施設で

# 地上デジタル放送

を受信するために・・・

あなたの地域の  
辺地共聴施設でも  
デジタル改修工事が  
必要となります！

アナログ放送は  
見えているのに、  
デジタル放送になると  
受信できなくなる  
という地域も・・・

**2011年7月24日までに**  
今のテレビ放送(アナログ放送)は終了します。

# 小規模中継局等のケーブルテレビによる代替・想定フロー（案）

地デジ化時のケーブルテレビによる小規模中継局や協聴施設の代替（巻取り）を行った経験に基づき、小規模中継局のケーブルテレビによる代替を行う場合、以下の流れが想定される。

移行協議会の設置（放送局、地方自治体、ケーブルテレビ事業者等）

放送局による廃止する中継局の抽出、影響範囲の特定  
該当地域でサービスを提供しているケーブルテレビの確認

ケーブルテレビによる代替可否判断

代替不可の場合

BB等による代替を検討

## 費用算定

- ケーブルテレビ事業者による費用算定（初期及び維持費用等）
- 関係者間でのコスト負担の検討

## 地元説明

- 放送事業者による廃局方針の説明
- 自治会、共聴組合等を通じた意向確認

地元自治体・住民による代替手段提供への同意

代替作業

# 考慮すべき制度上・運用上の事項

## 【移行協議会の設置】

関係者の連携下での地元理解の取得が必要

廃局が計画されている小規模中継局を運用する放送局に加え、地元自治体、ケーブルテレビ事業者等の代替手段提供者が連携し、必要に応じ協議会等を設置し、対応を協議することが望ましい。

## 【放送局による廃止する中継局の抽出、影響範囲の特定】

廃局しようとする小規模中継局を運用する放送事業者により、廃局に伴う影響範囲の特定が必要

小規模中継局を廃局しようとする場合、その小規模中継局が送信する電波を受信し更に再送信している孫ミニサテや、共聴設備などへの影響が考えられる。廃局しようとする小規模中継局を運用する放送局において、当該小規模中継局を直接受信している世帯の特定に加え、これらの設備の特定を行うことが必要。



# 考慮すべき制度上・運用上の事項

## 【費用算定】

小規模中継局の廃止に伴いケーブル等の代替手段を導入する場合、新たに設備増強・保守等の費用が発生

小規模中継局がカバーしていたエリアでケーブルテレビがサービス提供する場合、新たにセンター設備の増強、線路の延伸・増量、宅内への引き込み、伝送方式によりONU・STB等の設置が必要な場合があり、それらの費用について、放送法におけるNHKの「あまねく受信義務」や民間放送事業者の「あまねく受信努力義務」をふまえた負担の在り方の検討が必要。

また、初期費用に加え、運用費用、機器更新費用を含めた将来の費用も発生することにも留意が必要。さらに、将来、人口が減少した場合においても、設置する施設の規模は当初の人口に対応したものとなり、当初の規模に対応する運用費用が必要となることにも留意が必要。

## 【料金支払い】

これまで無料で視聴していた視聴者が新たに料金を支払わなければならない場合、負担の在り方の検討が必要

「小規模中継局等の…代替の対象となる住民の方々において…初期費用（加入費・工事費等）や毎月の利用料の支払い、宅内における追加設備の設置費用の支払い等が必要となる場合も想定され…」、「放送事業者が足並みをそろえて代替方法を検討することが重要※」とされている。

※「小規模中継局等のブロードバンド等による代替に関する作業チーム」とりまとめ