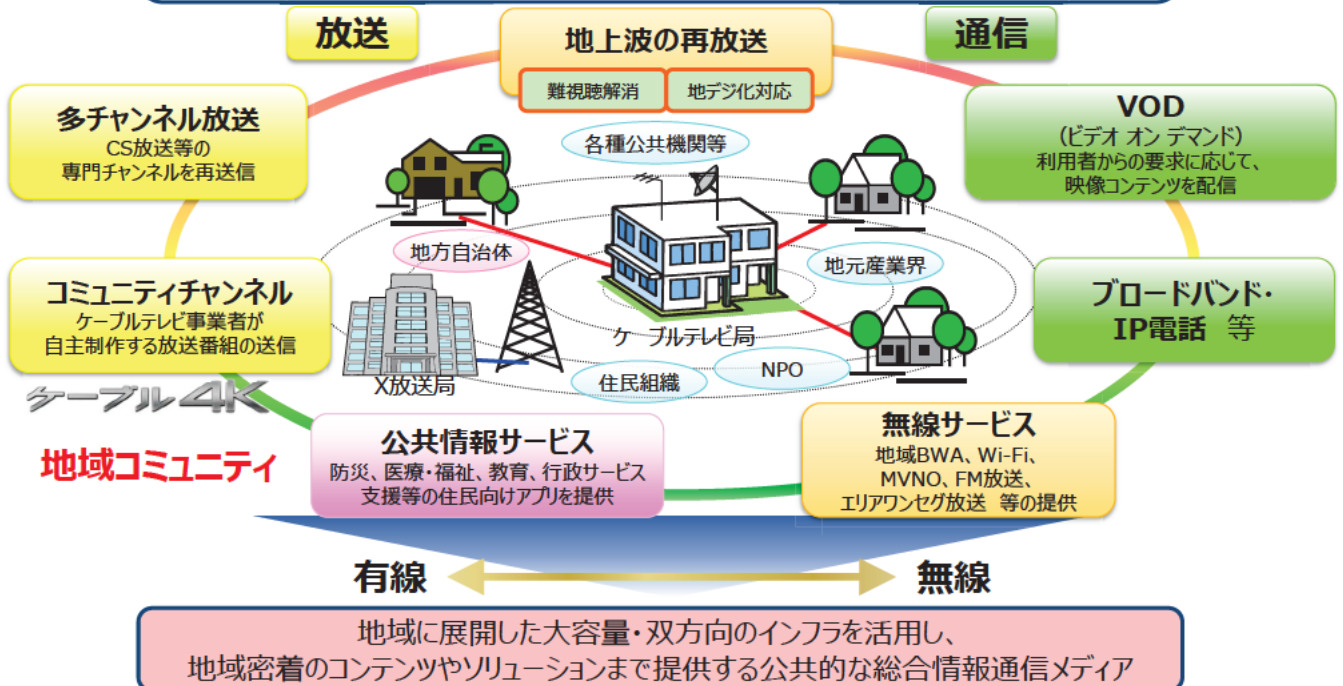


ケーブルテレビにおける 放送設備のセキュリティ対策

2019年9月13日
一般社団法人 日本ケーブルテレビ連盟

ケーブルテレビの概要 役割・位置付け

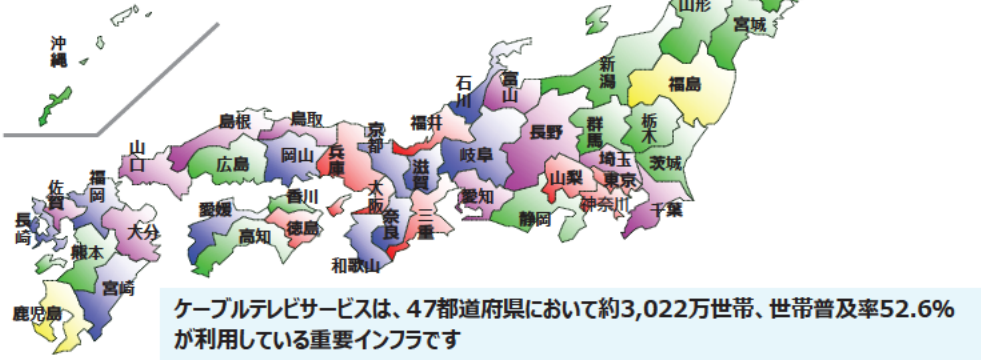
- 日本のケーブルテレビは、発足から約60年
- 多チャンネル放送や主に地域に密着した情報を配信するコミュニティチャンネル（自主放送チャンネル）に加え、インターネットサービスや無線サービス等も提供
- 地域に密着した情報通信基盤として発展



ケーブルテレビの普及率

都道府県	加入世帯数	普及率	都道府県	加入世帯数	普及率
北海道	719,435	26.0%	富山県	276,275	66.6%
青森県	103,761	17.6%	石川県	208,032	43.5%
岩手県	97,779	18.7%	福井県	218,425	75.4%
宮城県	285,083	29.1%	山梨県	292,022	81.9%
秋田県	71,043	16.7%	長野県	434,940	50.5%
山形県	68,848	16.7%	岐阜県	302,425	37.3%
福島県	29,942	3.8%	静岡県	426,943	27.4%
茨城県	268,181	21.9%	愛知県	1,790,478	55.7%
栃木県	184,033	22.5%	三重県	582,868	74.5%
群馬県	115,361	13.9%	滋賀県	216,146	38.2%
埼玉県	1,845,649	57.5%	京都府	553,333	46.0%
千葉県	1,656,383	58.9%	大阪府	3,713,295	87.9%
東京都	5,608,403	80.2%	兵庫県	1,807,302	72.1%
神奈川県	3,036,444	71.7%	奈良県	279,119	47.5%
新潟県	223,421	25.1%	和歌山県	163,773	37.2%

※出典：総務省 ケーブルテレビの現状（2018年7月より）
 ※有線電気通信設備（501端子以上）の局、連盟非会員も含む

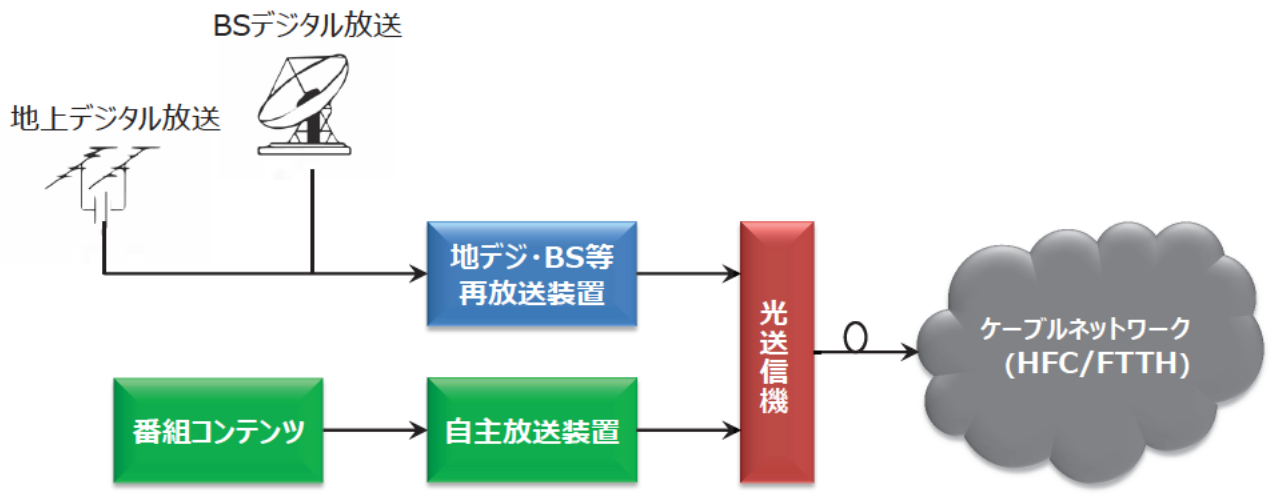


都道府県	加入世帯数	普及率
鳥取県	148,393	63.0%
島根県	159,672	55.3%
岡山県	285,219	34.1%
広島県	377,050	29.0%
山口県	407,022	61.7%
徳島県	303,059	90.7%
香川県	121,891	27.9%
愛媛県	242,426	37.2%
高知県	87,787	24.9%
福岡県	1,120,197	47.2%
佐賀県	178,968	54.6%
長崎県	223,889	35.3%
熊本県	223,354	29.0%
大分県	355,077	66.6%
宮崎県	218,717	41.9%
鹿児島県	67,903	8.4%
沖縄県	122,116	19.3%
合計	30,221,882	52.6%

凡例	普及率	都道府県
70.1%~100%	8	
50.1%~70%	10	
30.1%~50%	11	
10.1%~30%	16	
10%以下	2	

ケーブルテレビサービスは、47都道府県において約3,022万世帯、世帯普及率52.6%が利用している重要インフラです

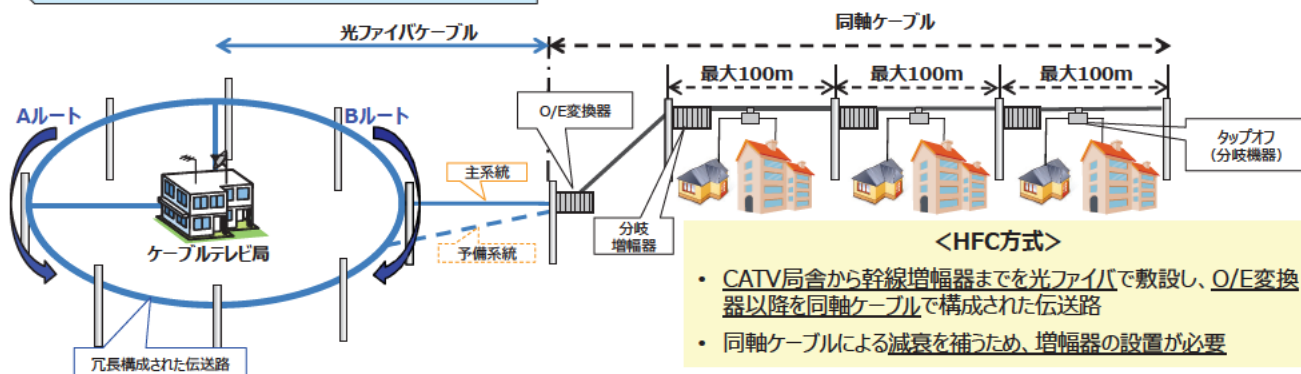
ケーブルテレビの構成（ヘッドエンド）



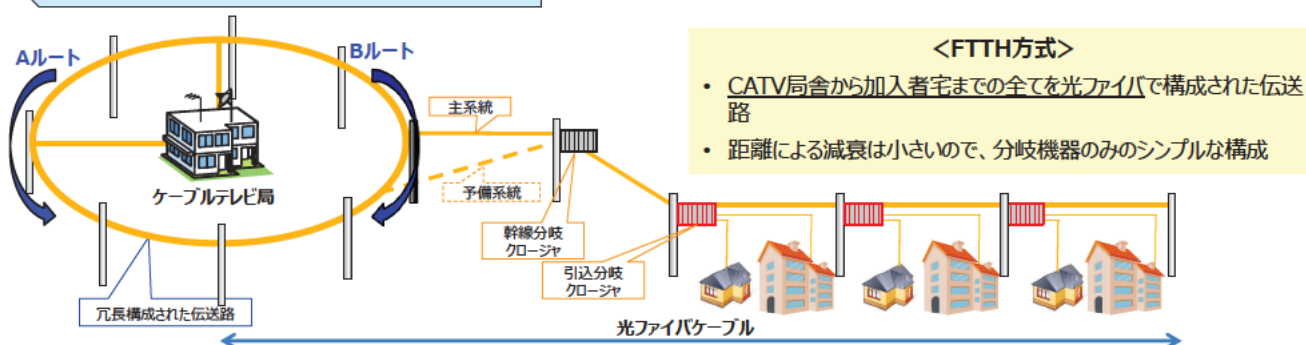
ケーブルテレビのヘッドエンド構成イメージ図

ケーブルテレビの構成（ネットワーク）

HFC方式ネットワーク構成イメージ図



FTTH方式ネットワーク構成イメージ図



セプターの概要（情報通信分野：電気通信・放送）

名称	ケーブルテレビCEPTOAR	NISC「重要インフラ専門調査会」第18回会合資料を最新情報に更新
事務局	一般社団法人 日本ケーブルテレビ連盟	
概要	<p>1. 機能</p> <ul style="list-style-type: none"> ● I T 障害への予防力と再発防止力を高めることで国民生活や社会活動へ重大な影響を及ぼさないようにすることを目的としてケーブルテレビ事業者内での情報共有を図る。 ● NISCから提供されるサイバーセキュリティ情報及び I T 障害情報、あるいはケーブルテレビCEPTOARが把握したサイバーセキュリティ情報及び重要インフラの I T 障害情報のセプター内での共有等に取り組む。 ● NISC等から提供された情報の取扱いは、「重要インフラの情報セキュリティ対策に係る第 4 次行動計画」に定められた情報共有レベルに準じて行う。 <p>2. 構成</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟加盟事業者であり、一定のセキュリティ要件を満たすケーブルテレビ事業者（316社 1団体） <p>3. 特色・特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ケーブルテレビ事業は、重要インフラ「情報通信」分野における「電気通信」及び「放送」の事業範囲を対象としている。 ● 重要インフラ活動への参加にあたり、当初は対象事業者へ一定要件を設定することにより重要インフラ活動のスムーズな定着を図ると共に、継続して参加事業者の拡大に取り組む。 <p>4. 2018年度以降の活動状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ● NISCから所管省庁を通じて提供される情報や重要インフラニュースレターを構成員と共有。 ● 分野横断的演習等、会員事業者の重要インフラ活動への積極的な参加に向けた情報提供等を実施。 ● (一社)ICT-ISACのオブザーバとしてセプター事務局が参画（2018年4月～）。 ● セプター訓練に参加し、情報共有手段の有効性を検証（2018年10月）。 ● 国土交通省の「住民自らの行動に結びつく水害・土砂災害ハザード・リスク情報共有プロジェクト」に参加（2018年10月～）。 ● 2018年度分野横断的演習に参加（2018年12月）。 ● 総務省における、IoT機器調査及び利用者への注意喚起プロジェクト「NOTICE」に参画（2019年2月～）。 ● インターネット上の海賊版サイトへのアクセス抑止策に関する検討会にオブザーバーとして参加（2019年4月～）。 ● サイバーセキュリティ協議会に参加（2019年5月～）。 ● 東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向けたサイバーセキュリティ体制の説明会に参加し、JISP登録（2019年8月）。 	

1. 委員会・WGの開催

通信・放送制度委員会（年4回程度）・セキュリティWG（ほぼ毎月）を開催して、サイバーセキュリティを中心とした情報共有・課題の検討・施策の立案等を実施し、会員事業者に周知。

2. 全国支部説明会の開催

サイバーセキュリティの取組み（重点活動、対策ガイド・スタートアップ手引書、安全・安心マーク、NOTICEプロジェクト、分野横断的演習、等）に関する説明会を全国の各支部で開催。

3. 業界イベントでのセミナー・ワークショップの開催

業界イベント「ケーブルコンベンション」で会員事業者の啓蒙を目的に、パネルディスカッション「サイバーセキュリティゼネラルセッション」を開催。

4. ケーブルテレビの情報セキュリティ確保に係る「安全基準等」策定ガイドライン

ケーブルセプターとして『ケーブルテレビの情報セキュリティ確保に係る「安全基準等」策定ガイドライン』を制定し、情報の管理運用等に関する社内規程の整備と、リスクに応じた情報セキュリティ対策や社員教育など、継続的に情報セキュリティが確保できる組織、体制を各社が整備。

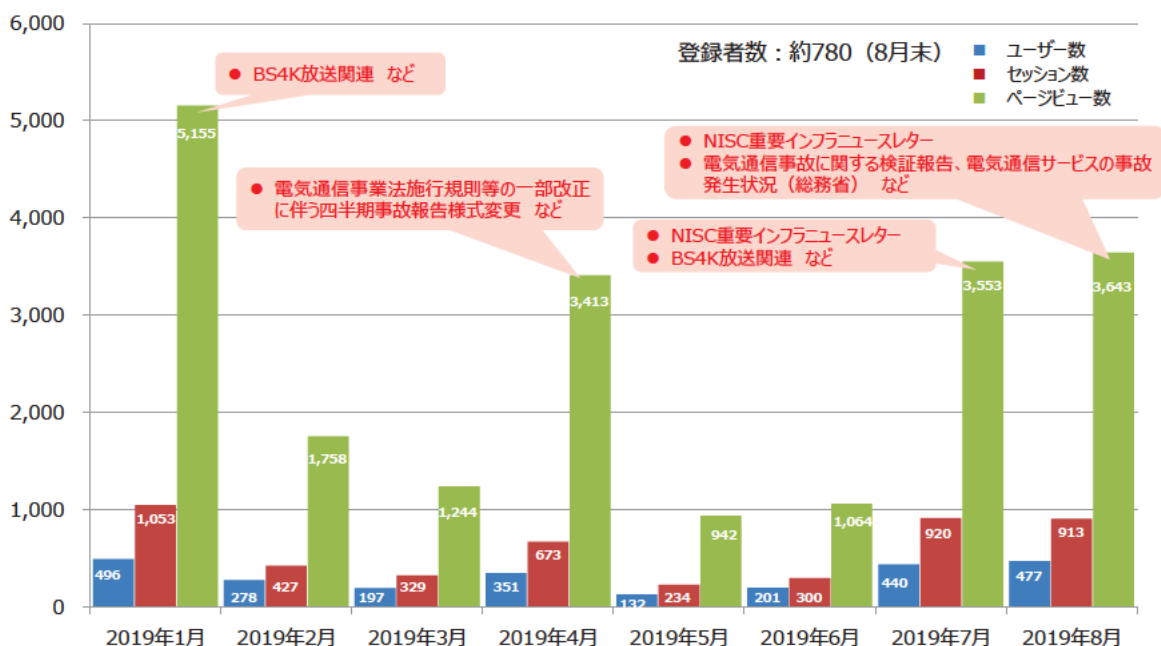
5. IPA（独立行政法人 情報処理推進機構）との情報共有

IPAが様々な分野の障害情報を分析し、システム障害の再発防止や再発時の影響範囲の縮小に向けた対策を纏めた情報を連盟へも提供を受けると共に、ケーブル向けワークショップ実施。

ケーブル運用情報共有システムによる情報共有

ケーブル運用情報共有システムとは

- ケーブルテレビの安全・信頼性向上施策として、2015年から運用開始
- ケーブルテレビ事業者間の運用情報の共有、連盟・ラボからの情報展開などに活用
- 「NISC重要インフラニュースレター」や「IPA教訓集活用メルマガ」なども、連盟から情報展開



- ▶ ケーブルテレビは、地域の重要インフラとして安全・安心なサービスを持続的に提供していくため、引き続き情報セキュリティの底上げ・確保に向けた取り組みを継続。
- ▶ サイバーセキュリティ脅威動向、経営層によるセキュリティ対策の主導、ケーブルテレビ事業者の対策ポイント、その他参考情報をまとめた対策ガイドとスタートアップ手引書を会員事業者向けに独自に制作。9月以降、会員事業者へ展開して各社の実践的なセキュリティ対策の検討・見直しに資する。
- ▶ 会員事業者に対して、
 - ✓ 「重要インフラの分野横断的演習」への継続的な参加
 - ✓ 「NOTTICE」への参加事業者の増加
 - ✓ インターネット接続サービス安全・安心マーク推進協議会「安全・安心マーク」の取得率増進に向けた取り組み等を継続。