

令和6年能登半島地震の状況と ケーブルテレビ業界としての対応

2025年3月24日

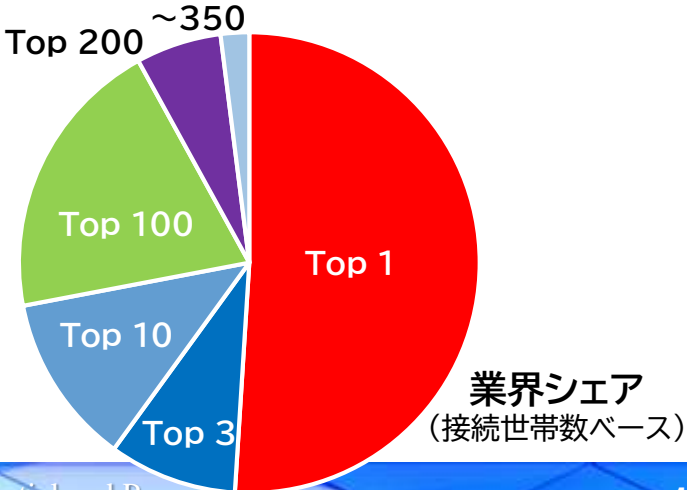
一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟

ケーブルテレビを取り巻く環境

- 1955年、難視聴対策として放送開始。市区町村単位で設置され、現在に至る。(現在は広域運営可能)
- 我が国の半数以上の世帯(3,261万世帯)がケーブルテレビ経由でテレビを視聴。
- 山間部等の地形難視の多い地域、都市部の集合住宅が多い地域、歴史的にローカル民放の数が少ない地域等の普及率は特に高い。
- 連盟加入事業者は約350事業者。その多くは小規模事業者。(規模上位100社がシェア92%を占める状況)
- 大半の事業者に自治体が出資。自治体そのものによる事業運営も約60あり。
- 自治体の指定管理事業者となって、事業運営する事例も多い



都道府県単位普及率
(総務省 ケーブルテレビの現状より)



能登半島のケーブルテレビ事業者



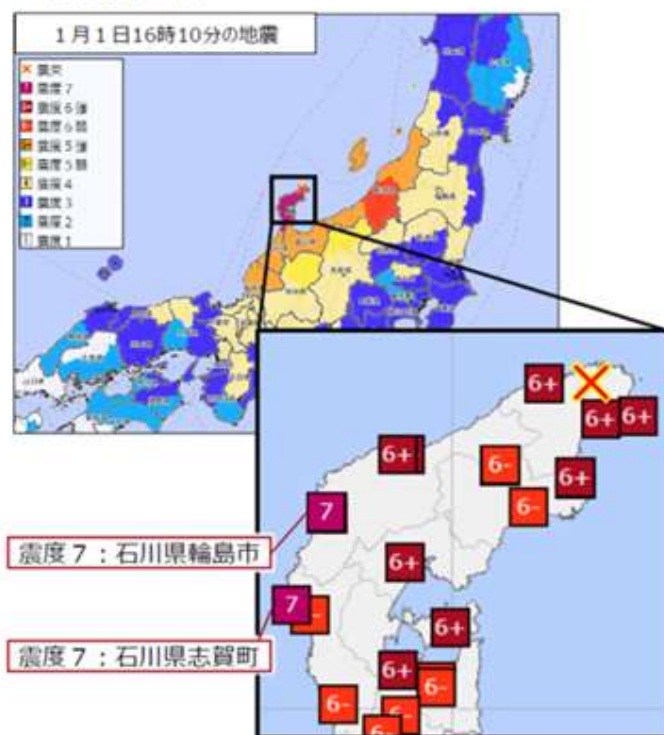
- 輪島市、七尾市、能登町は自治体による事業運営
- 珠洲市、穴水町、羽咋市、氷見市は、能越ケーブルネット(本社富山県氷見市)が事業運営
- 左図中、上記以外の地域は金沢ケーブル(本社金沢市)が事業運営もしくは運営を受託
- 連盟北陸支部(富山、石川、福井)のエリア内であり、発災時の支部長局は金沢ケーブル
- 連盟本部と支部は別組織であるが、日頃から密接に連携する関係

(国土交通省 HPより)

令和6年能登半島地震の概要

- 令和6年（2024年）1月1日16時10分にマグニチュード7.6、深さ16kmの地震が発生し、石川県輪島市、志賀町で震度7を観測したほか、北海道から九州地方にかけて震度6強～1を観測。
- この地震により石川県能登に対して津波警報を、山形県から兵庫県北部を中心に津波警報を発表し、警戒を呼びかけ。
- 気象庁では、1月1日のM7.6の地震及び令和2年（2020年）12月以降の一連の地震活動について、その名称を「令和6年能登半島地震」と定めた。

■ 震度分布図



■ 津波警報等発表状況（1月1日16時22分発表）



令和6年能登半島地震の被害状況

6

- 石川県を中心に、多数の家屋倒壊、土砂災害等により死者245名、重軽傷者1,300名の甚大な被害が発生。
- 電気、ガス、上下水道等のライフラインへの被害のほか、道路、鉄道等の交通インフラにも甚大な被害が生じ、住民生活や中小企業、農林漁業や観光業等の経済活動にも大きな支障が生じた。

○人的被害 (令和6年5月8日現在)

	死者(人)	重軽傷者(人)
人数	245	1309

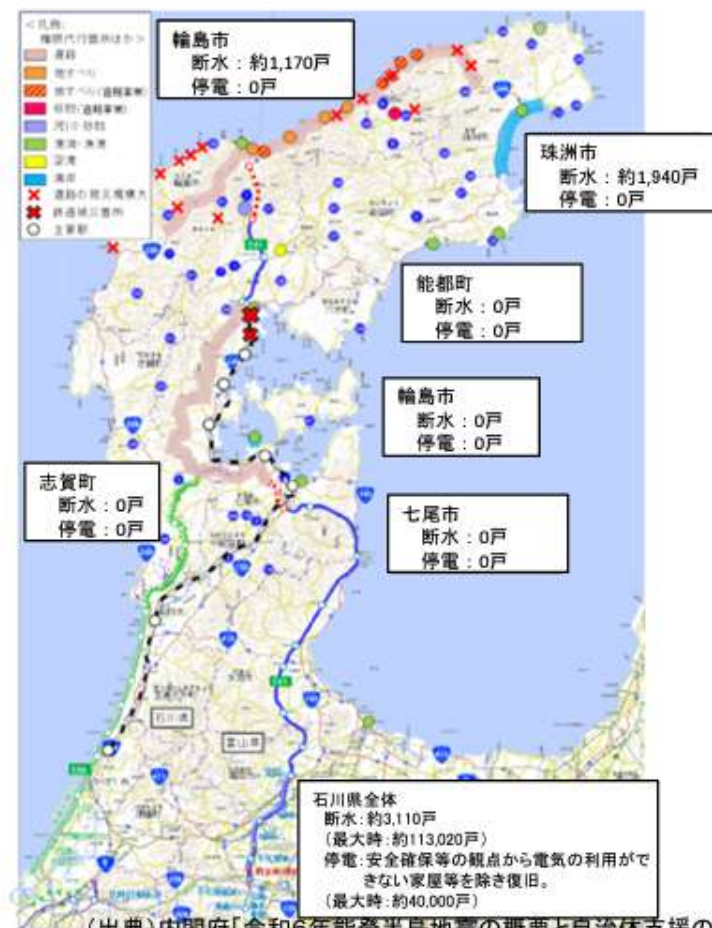
○住居被害 (令和6年5月8日現在)

県名	住宅被害 (棟)				
	全壊	半壊	床上浸水	床下浸水	一部破損
石川県	8,248	16,325	6	5	54,353
新潟県	105	3,009		14	19,699
富山県	244	741			17,432
その他		12			18
合計	8,597	20,087	6	19	92,081

○ライフライン被害 (令和6年5月8日現在)

	最大戸数 (戸)	復旧状況
電力	約44,160	安全確保等の観点から電気の利用ができない家屋等を除き復旧。 ※北陸電力送配電が保安上の措置を実施：約270戸
水道	約136,440	約3,110戸が断水

○インフラ・ライフラインの被害状況 (令和6年5月8日現在)



(出典)内閣府「令和6年能登半島地震の概要と自治体支援の状況」

北陸支部会員各社の被害状況

輪島市

- 震災直後、土砂崩れにより、門前総合支所－輪島本庁舎、輪島本庁舎－町野支所の連絡線(光)の断線が発生。その後、3カ所それぞれで受信する体制に切り替え、**1月10日**には一旦復旧。

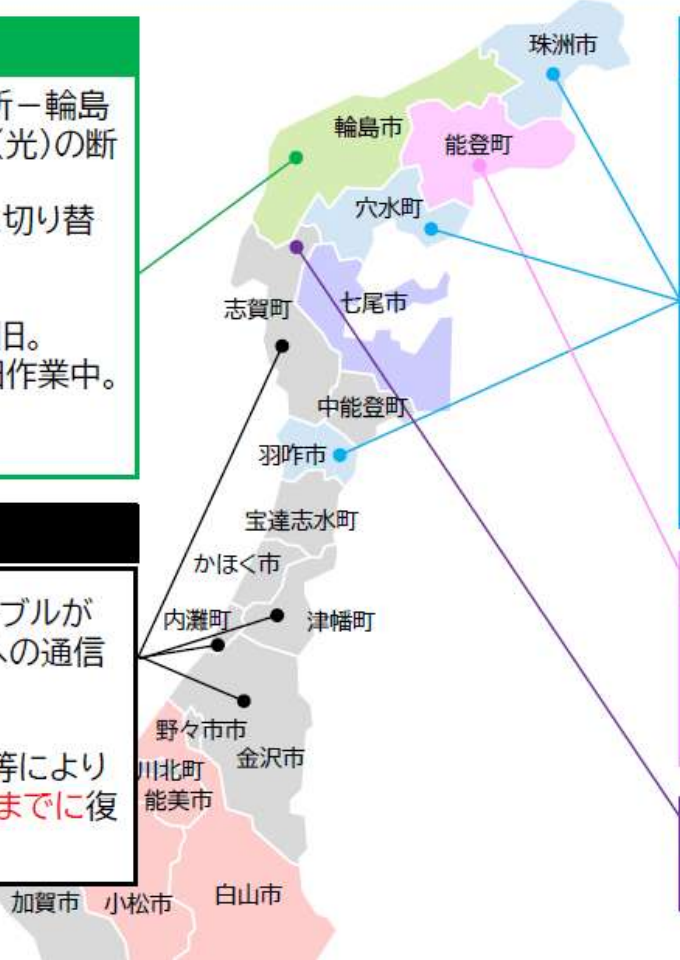
仮設配線にて、**3月29日**には光回線も復旧。
なお、同軸幹線の断線箇所は、現在も復旧作業中。

全体復旧率:92.4%

金沢ケーブル

- 震災直後、志賀町富来七海地内の光ケーブルが断線、ケーブルテレビおよび携帯基地局への通信断が発生。**1月4日**に復旧。

- 内灘町、津幡町、金沢市内でも道路崩落等により一部でサービス停止区域あり。→**1月7日までに復旧済み**。全体復旧率:100%



能越ケーブルネット

- 穴水エリア
センター設備に土砂が流れ込み、ヘッドエンドが被災してサービス停止。その後、連盟支援により仮設のヘッドエンドを構築し、**2月上旬**にHFCによりサービス復旧。

- 珠洲エリア
土砂崩れ等により珠洲センター向けの連絡線(光ケーブル)の断線が発生。仮設配線にて**2月中旬**までに復旧。一部停電箇所あり。全体復旧率:98%

能登町

- 道路崩落等で光ケーブルが断線。海岸線を転がし配線で**2月下旬**までに仮復旧を終了。全体復旧率:100%

七尾市

- 全体復旧率:100%

2024年3月31日時点

北陸支部会員各社の被害状況

能越ケーブルネット



珠洲市市内

地震により、家屋の倒壊、電柱の倒壊・傾斜が多数発生。被害状況の把握のため現地入りするも、道路寸断箇所が多数。



穴水町市内

土砂崩れによる、光ケーブルおよび同軸幹線の断線・垂れ下がり。加入者引込線の断線多数。



穴水放送センター

局舎内に土砂が流入し、ヘッドエンド設備が被災。社用車も土砂崩れに巻き込まれ損壊。



能登町・七尾市市内

土砂崩れにより、能登町・七尾市中島の局間光連絡線の断線。道路啓開の困難箇所は、転がし配線にて応急復旧実施。

【HE設備】穴水放送センター
 【幹線設備】光ケーブル断線(7カ所)
 【顧客引込】引込ケーブル断線(多数)
 【サービス】サービス停止あり
 【備考】珠洲市の停電エリアでは現在もサービス停止中

北陸支部会員各社の被害状況

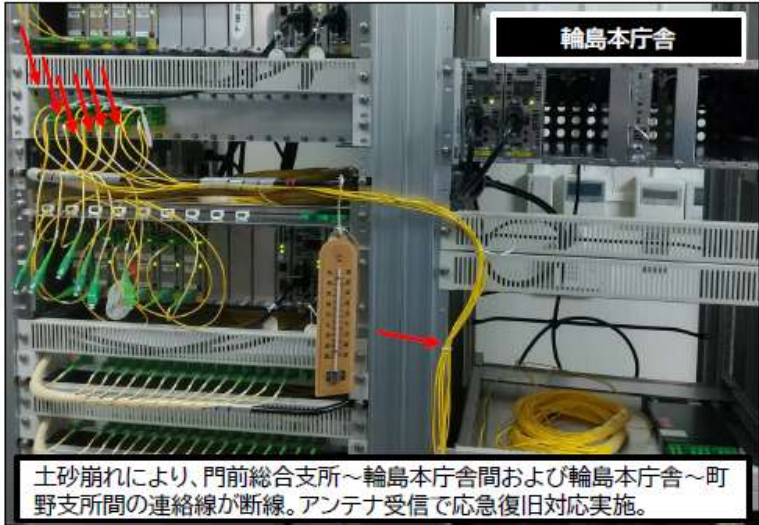
輪島市



地震により、家屋、電柱の倒壊・傾斜が多数発生。現地入りするも、道路寸断箇所が多数あり、被害状況把握に時間を要した。



輪島市内では火災により、幹線ケーブルも被災。市内は、家屋倒壊によりPS柱も損壊。各所で電柱の倒壊・傾斜が確認される。



土砂崩れにより、門前総合支所～輪島本庁舎間および輪島本庁舎～町野支所間の連絡線が断線。アンテナ受信で応急復旧対応実施。



土砂崩れにより、能登町・七尾市中島の局間光連絡線の断線。道路啓開の進まない箇所は、自営柱および転がし配線にて応急復旧実施。

【HE設備】連絡線断により、輪島エリアおよび町野エリアへのサービス停止。
【幹線設備】光ケーブル断線(多数)
【顧客引込】引込ケーブル断線(多数)
【サービス】サービス停止あり
【備考】輪島市の停電エリアでは、現在もサービス停止中。道路崩壊により復旧不可。

北陸支部会員各社の被害状況

能登町



- 【HE設備】被害なし
- 【幹線設備】光ケーブル断線(2カ所)
- 【顧客引込】引込ケーブル断線(数十カ所)
- 【サービス】サービス停止あり
- 【備考】道路崩壊箇所(海岸線)で転がし配線にて応急復旧箇所あり

地震により、海岸線の道路が崩壊し光ケーブル断線。転がし配線、ガードレールへの添架等で応急復旧を行う。

北陸支部会員各社の被害状況

金沢ケーブル



【HE設備】被害なし
 【幹線設備】光ケーブル断線(1カ所:志賀町)
 【顧客引込】引込ケーブル断線(数十カ所)
 【サービス】サービス停止なし
 【備考】



連盟本部における初動対応（発災から2週間内）

- 被災局の負荷軽減の為、連盟本部との連絡窓口を北陸支部、富山県ケーブルテレビ協議会に集約。
現地対応を支部・県協議会、全国対応を連盟、と役割分担
- 初期段階の要請に個別対応
 - 1/6(土) 非常用発電機7台と軽油提供（東北支部）
 - 1/6(土)～8(月) シグナルプロセッサの提供依頼に各社対応
 - 1/6(土)～9(火) 避難所向けテレビ26台（全国の事業者）
 - 1/10(水) 軽油保存用携行缶20L×15（富山県の事業者）
 - 1/11(木) 給油車にて軽油900L提供（愛知県の事業者）
- 他団体への支援依頼
 - 1/12(金) 衛星放送協会に対し利用料減免依頼書の発信
- 義援金募集の準備
 - 税務署との調整と取引口座の開設に難航
- 全国のケーブルテレビ事業者に対し、支援可能物資の調査（後述）



今回の震災における課題

- 三方が海に囲まれた半島という環境において、山間部の土砂崩れ等の多発により、大規模支援どころか、現地にたどりつくこと自体が困難な状況。
- 被災事業者の多くが自治体運営であり、ケーブルテレビの復旧よりも、避難所の開設、生活インフラ復旧等に人的リソースが投入された。
- 土砂崩れの多発等により、ケーブル切断個所の確認に時間を要する等、被害の全容把握は困難を極めた。
- 山間部を中心に難視聴地域が多く、ケーブルテレビ経由でテレビを視聴される世帯が多い状況下、地域住民の避難生活が長期化し、各戸での視聴状況の把握もできない中、ようやく自宅に帰還された際に「テレビが見れない」という苦情が寄せられる事態が多発した。

何が必要なのか、ということ把握することすら、困難な状況

支援可能物資の調査

- 1/12(金)、会員に対し、支援可能物資について調査依頼
- 連絡あった支援可能物資をリスト化し、毎日正午に北陸支部、富山県ケーブルテレビ協議会に共有。3者間で調整の上、必要な物資を提供元からお送り頂くこととする。
- 最終的に41社より107品目のお申し出を頂き、その内から多くの物資が被災事業者に届けられた。支援品目の一例は以下の通り。
 - 同軸ケーブル 12C 6,000m、2心ドロップケーブル13,000m、ジョイントケース680個
 - OTDR測定器2台、シグナルプロセッサ7台、UHFアンテナ2基
 - 保存食、水、軽油等
- 支援可能物資リスト外の希望へも随時対応
- 送付側もお届け時に現地視察の機会を得たことも

義援金の募集

- 1/16(火)より募集開始。募集期間は3/1迄とするも、できるだけ早くお届けする為に、一次締め切りを2/2に設定し、早めの意志表示をお願いした。
- 2/2時点で126の団体・個人から29,943,905円の善意が寄せられ、石川県、及び被災4事業者に連盟からのお見舞金(100万円)と共にお届け
- 最終的に義援金総額は31,977,675円に達した。基礎自治体向けの支援は石川県に一本化することとし、事業者には被災状況や規模等を勘案し、以下の通り配分。
 - 石川県 10,000,000円
 - 能越ケーブルネット 10,943,905円
 - 輪島市ケーブルテレビ 5,533,770円
 - 七尾市、能登町 各2,750,000円
- 連盟コンテンツ委員会にて義援金告知用CMを作成し、全国事業者に配信。各事業者が適宜コミュニティチャンネルのCM枠に挿入して告知。

現地活動への支援

- 災害対策本部へのリエゾン派遣
 - 石川県庁に設置されている災害対策本部への人員派遣の可能性について打診いただき、2/6より北陸支部(金沢ケーブル)から1名派遣
 - 能登半島全体の復旧計画にケーブル業界の意見、視点をお伝えすることができると共に、対策本部状況も把握できる等、一定の成果を得た
- 総務省による災害支援車両ステッカー発行
 - 北陸総合通信局において、通行止めの対象外となるステッカーを発行頂けることとなり、1/7(土)に被災各局、及び日本CATV技術協会に連絡。
 - 被災局のみならず、現地入りする工事事業者、メーカー各社に活用頂いた



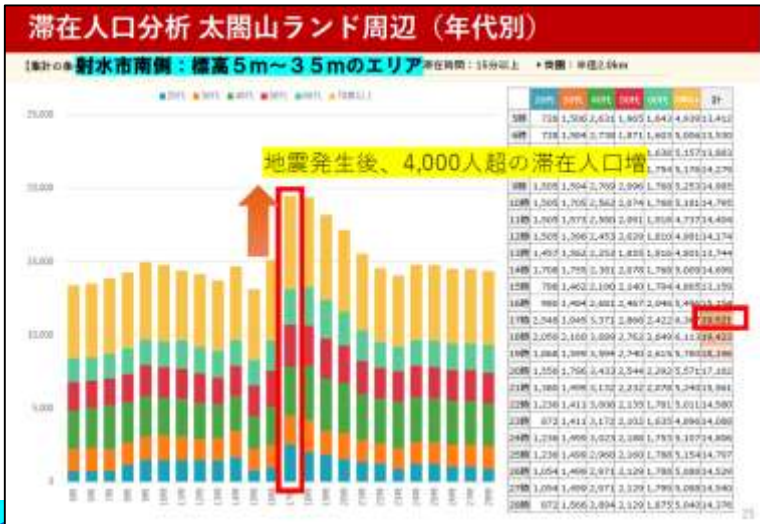
災害時の対応状況（奥能登の被災事業者）

- 放送・通信サービス再開の為の基盤となるインフラ復旧に多大な時間と労力を要した。
- 能越ケーブルネットの被害額は平年売上の2.5～3倍の規模に達した
- 復旧後に人口が本当に戻ってくるのか、という不安を抱えながら、限られたリソースの中で懸命な復旧。
 - 道路事情、宿泊事情等により、大規模な増援部隊の受け入れが困難な状況
 - 山間部を通る横断線が随所で切断。被害状況の全貌が掴めない中、個別お申し出に対し、迅速に対応。
 - 被災住宅の復旧と並行して避難所や仮設住宅への引き込み工事等にも尽力
- 一旦復旧しても、道路啓開に伴い、改めて切断されることも多く、その復旧費用はケーブルテレビ事業者が負担することになる他、仮復旧後に改めて本復旧が必要となるケースが大半であり、費用面での負担も甚大
- 臨時災害放送局の開設も打診あったが、放送局運営ノウハウ、及び構築・運用に関する人的・時間的余裕なく、断念

災害時の対応状況（被災が激しかった事業者以外）

- 金沢、富山はじめ、能登半島周辺の各局も一定の被害がある中、従来のコミチャンでの情報発信の他、SNSでの情報発信等、地域目線での情報発信を提供
- チャットツールを活用しての社員の安否確認、当面の方針伝達等も円滑に行った事例や、位置情報(KLA:KDDI Location Analyzer)データを解析し、非常時の人流を分析した事例も(射水、下図)
- 自治体との災害協定に沿って、コミチャンで臨時放送や割り込みテロップ放送、河川カメラ映像の常時放送への切り替え等も実施された
- その他、被災・復興に関する映像の発信・記録も各社実施

出典:射水ケーブルネットワーク 資料



ローカル5G、スターリンクの活用

● ローカル5G

- 金沢ケーブル、グレープワン、他3社にて志賀町仮設住宅でのサービス提供に向け、免許取得



● スターリンク

- 早い段階から緊急時の通信手段として注目される
- 能越ケーブル、輪島市でも活用
- 高校の授業や高齢者福祉施設の通信手段としても使われる
- 現在も全国の自治体、ケーブルテレビ局にて導入検討中



今回の対応を振り返って

- 被災局に必要な物資を届ける為の方策は一定の機能
 - 支援可能物資調査は初の試みであったが、迅速にリスト化された。
 - 全国事業者の規模・機器仕様等が異なることや、日々の運用でも消費される為、本リストを常備・更新することは現実的ではないが、発災時に迅速に確認できる仕組み化ができた意義は大きい。
 - これら支援(ロジスティックス含む)における支援者側への国による補助や税制面の支援があれば、より機能的な運用が可能となると見込まれる。
- 県の災害対策本部へのリエゾン派遣は被災地復興全体にとっても有効
 - 本格的派遣は業界にとって初の実現であったが、大きな効果が確認できた。
 - 今後の大規模災害時にも同様の派遣検討を行いたいですが、今回、派遣を実現できたことは、様々な幸運が重なったことも事実であり、都度判断の要素があるのも事実。
- 現地への大規模支援チームの派遣は困難だった
 - 今回の災害特性、地形的特性もあるが、受入体制の整備が困難であったのも事実
 - 派遣チーム受入体制の整備に国・自治体の支援が得られれば、踏み込んだ検討も可能
- 震源地以外は本領を發揮できる
 - 奥能登の被災事業者以外は、災害対応に関する地域情報の発信を適切に行っていた
 - 日頃の自治体(市区町村)との連携・情報交換等も円滑に行えているケースが多い
 - 都道府県との連携強化は今後も継続的に取り組む(場作りのサポートも期待)

【参考】東日本大震災時のケーブルテレビの状況



- 気仙沼ケーブルネットワークは、津波により本社を流失(写真左)
- 三陸ブロードネット(釜石)も本社機能を喪失するほどの被害(同右)
- 陸路の開通により、全国から現地への支援部隊の派遣も可能となった。
- 日立、浦安等、当時、全国報道はされないが大きな被害を受けた地域において、様々な地域情報発信に大きな貢献をした事業者も多かった。

広域大規模災害時におけるサービスの維持に向けて 1/2

- ケーブルテレビ局、そして業界全体として、災害時にすべきことの共通認識はあり、自治体との日頃の連携や業界内の広域連携(例:中四国連携のSETO協定(下図)等)含めた様々な備えに加え、万一の発災時の対応ノウハウも蓄積・共有される等、各社の準備はほぼ整っていると言っている状況ではあるが、震源地に近い局は甚大な被害(設備被害+従業員の被災)を受け、事業継続が困難となる可能性が高い。
- 発災後においては、局舎設備・幹線の復旧、避難所へのサービス提供、地域情報の発信等を行いつつ、各戸への放送・通信の引き込み線1本1本の確認と復旧を行う、という膨大な作業を地道に行っていくことになる。この点、ケーブルテレビ局は地上波放送局とは復旧の工程が異なる。



愛媛CATV

SETO協定 (多地域災害時連携協定)

中四国のケーブルテレビ4局が、有事の際には事業継続のために物的・人的支援を実施する協定を締結し、平時からの情報交換を実施している。

(参加局)

- ・株式会社愛媛CATV
- ・株式会社四国中央テレビ
- ・日本海ケーブルネットワーク株式会社
- ・岡山ネットワーク株式会社

(連携内容)

- ・緊急連絡網
- ・災害時連携シート (派遣できる車両、材料、人数など)
- ・各社の取り組み (自治体連携、訓練内容など)

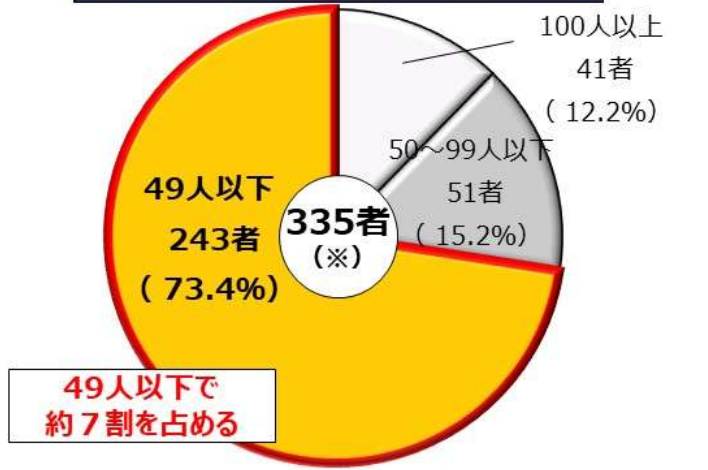
(今後の対応)

- ・実際の支援実績はないので、4社合同での連携訓練などを検討

広域大規模災害時におけるサービスの維持に向けて 2/2

- 全国で300以上のケーブルテレビ事業者の大半は、大手電気通信事業者や電力会社とその経営規模が全く異なっており、それぞれ独立して事業を営んでいる以上、任意の支援にも限界がある。業界としての組織だった支援の困難さは構造的な課題で、容易に解決できるものではないが、過去の災害においても、今回の震災対応にあたっては、業界各社は一丸となった支援を行ってきた。

ケーブルテレビ事業者の従業員数



※ 日本ケーブルテレビ連盟調べ(2023年度)

- 今回の震災対応から得られた教訓も活かし、今後の万一の災害にも備えるべく、まずケーブルテレビ事業者、及び業界団体としてどのような対策を講じるべきか(自助・共助)、連盟内でも各委員会横断での検討を加速しているところ。その上で、平時・災害時の国・自治体による支援の在り方(公助)も是非ご検討頂きたい。(次項にまとめ)



要望事項まとめ（平時）

- ケーブルインフラ強靱化に向けた支援（継続要望）
 - 災害に強いインフラを構築する為、光化、複線化、受信点設備の増設、非常用電源の整備、ハザード対策としての局舎移転等の整備について、従来よりご支援頂いているところではあるが、引き続きご支援を願いたい。
 - 整備だけでなく、維持・運営に係る費用へのご支援も検討頂きたい。
- 都道府県との関係強化への支援（新規要望）
 - 平時における都道府県、及び関連機関との関係強化にあたり、場作り等ご支援頂きたい。
 - 災害時の緊急対策本部へのリエゾン派遣につき、適宜県への働きかけをお願いしたい。

要望事項まとめ（災害時～いずれも新規要望）

● インフラ復旧計画への早期参画の支援

- 災害時の迅速な放送・通信インフラの復旧にあたり、ケーブルテレビ事業者が、被災地域における電柱・管路等の設置段階から、電力会社・大手通信事業者と、被災地域の復旧状況を踏まえて役割分担や優先順位付け等を検討できる様に、（平時も含め）自治体や電力・大手通信事業者等への働きかけをお願いしたい。（災害時における当方側の体制整備も課題）

● 災害時の支援物資の提供に関する支援

- 全国事業者からの支援物資の提供・輸送に関する費用について、予算・税制面でのご支援を頂きたい。

● 災害時の支援チーム受け入れ態勢整備への支援

- 全国事業者が支援チームを派遣するにあたり、現地への移動、滞在場所・飲食の確保等、ロジスティクス面でのご支援を頂きたい。

