

安全信頼性確保ガイドライン 概要編

2025年6月4日

(一社) 日本ケーブルテレビ連盟
ケーブルインフラ委員会

版数	内容	更新日
1.0	初版	2021/5/28
1.1	技術関連WGでの内容見直し	2022/6/21
1.2	技術関連WGでの内容見直し	2023/5/23
1.3	ケーブルインフラ委員会での見直し	2024/6/6
1.4	ケーブルインフラ委員会での見直し	2025/6/4

担当者
技術委員会
技術関連WG
技術関連WG
ケーブルインフラ委員会
ケーブルインフラ委員会

項目	対策	目標値1		目標値2		目標値3	
		目標値	達成状況	目標値	達成状況	目標値	達成状況
1. 予備機器等							
ア 予備機器の設置等							
(ア) ヘッドエンドの機器（受信増幅器、周波数変換器、変調器等）及び受信空中線の機器を現用予備構成とする措置	地上波受信点設備を現用予備構成とすること	達成		－		－	
(イ) 影響範囲及び故障の頻度を踏まえ、予備機器を保守拠点等に集中配備し、故障発生時に当該機器に切り替える措置	地上波HE機器を現用予備構成とすること						
(ウ) ヘッドエンドの機器を、機器保守の委託先に配備する措置	地上波HE機器現用機故障検知時に自動で予備機に切り替わること						
	BS/CS受信点設備を（ア）～（ウ）の措置すること	予備機委託先に配備		予備確保故障時切り換え		現用予備構成	
	BS/CSHE機器を（ア）～（ウ）の措置すること						
	番組配信プラットフォーム（JDS,JCC）受信用回線を（ア）～（ウ）の措置すること						
	番組配信プラットフォーム（JDS,JCC）HE機器（ア）～（ウ）の措置すること						
(I)電気通信事業用設備の予備機器等の配備基準の明確化	情報通信ネットワーク安全・信頼性基準に準拠	達成					
イ 伝送路設備の予備の経路又は芯線の設置							
(ア) 予備の線路又は芯線の設置の措置	重大事故防止を基準として、3万件以上が対象となる設備については異ルート冗長化又はループ化を基本とし、その他は（ア）～（ウ）の措置をとること	予備線路（別経路）		異ルート冗長化ループ化		－	
(イ) 幹線の二重化又はループ化の措置							
(ウ) ヘッドエンド相互間の二重化又はループ化の措置							
(I) 速やかな復旧のための予備の光ケーブル線材及び光ファイバ融着機材等の配備の措置	復旧に必要な資機材を常時保有し、定期的に保管状況を確認していること	達成		－		－	
(オ) 他者から光ファイバ芯線等を借用している場合における、貸与者による速やかな復旧の措置	他者から光ファイバ芯線等を借用している場合は、貸与者における復旧時間や体制を予め確認しておくこと。	達成		－		－	
ウ 伝送路設備の機器の予備の設置又は配備							
(ア) 予備系のある光ノードの設置の措置	各社のサービス（放送・インターネット・電話等）と利用者数に応じて、光ノードの冗長化など（ア）～（ウ）の措置を講じること	予備機委託先に配備		予備確保故障時切り換え		光ノード冗長	
(イ) 伝送路設備に設置する機器（光ノード、中継増幅器、分岐器、タップオフ等）の予備機器の配備の措置							
(ウ) 伝送路設備に設置する機器を、機器保守の委託先に配備							
エ ヘッドエンド相互間に複数の経路を設置	イ(ウ)項に準ずる	達成					
オ 予備機器一覧の管理運用	予備機器一覧を作成し、定期的に個数や正常使用可能であることを確認すること	毎年		半期毎		4半期毎	

000

0.0%0.0%0.0%

項目	対策	目標値1		目標値2		目標値3	
		目標値	達成状況	目標値	達成状況	目標値	達成状況
2. 故障検出							
ア 故障等を直ちに検出、運用者へ通知		いずれかに対応する		すべてに対応する			
(ア) 有線放送設備の損壊等を自動検出し、運用者に通報するシステムを設ける措置	HE機器においては、接点監視・ネットワーク監視等にて建物・空調・電源・装置の異常を検知し、自動的に運用者に通報する装置を導入する	達成					
	幹線設備においては、伝送路ステータスマニターにおける給電装置・増幅器の監視装置、またはモデム・OLT等の端末装置の通信異常を自動的に運用者に通報する装置を導入する	達成					
(イ) 有線放送設備における伝送の正常性を確認（同一伝送路を使う通信サービスが、問題なく行われているかどうか等）し異常発生時に通報するシステムを設ける措置	HEにRF信号品質(レベル・BER・MER)、映像品質(静止画・無音等の不体裁)を監視し自動的に運用者に通報する装置を導入する	達成					
イ やむを得ずアの機能を備えることができない有線放送設備について、損壊等を速やかに検出し、運用者へ通知する措置		アにて具備しない部分の30%を実施する		アにて具備しない部分の100%を実施する		アにて具備しない部分につき冗長化する	
(ア) 加入者にモニタリングを依頼し、映像が停止した際には運用者へ連絡をしてもらシステムを設ける措置	複数系統がある場合は、それぞれの端末に近い加入者をそれぞれ選定する モニタリング選定時に、CATV局からの正常性確認の問い合わせ可否に関して事前に確認すること 放送設備の損壊等の発生時は、これを目視または聴音等により速やかに検出し、運用者へ通知すること	達成					
	(イ) 損壊等の監視を外部に委託したり、利用者からの申告を受け付け、速やかに対応できる体制の整備を行う措置	監視を外部委託する場合は、24時間365日対応可能な委託先を選定し、異常があった場合に速やかに運用者へ報告する体制を整備する 外部委託先、利用者からの申告は、24時間365日受付対応可能な環境を整備する 受付は輪番制や自動転送機能により、必ず誰かが連絡を受けられることができるようにすること	達成				
		0 0.0%		0 0.0%		0 0.0%	

項目			目標値1		目標値2		目標値3	
			目標値	達成状況	目標値	達成状況	目標値	達成状況
3. 試験機器及び応急復旧機材の配備								
ア試験機器の配備			A:障害の有無を確認できる機材		B:障害を分析できる機材			
保守及び点検に必要な機材を 保守拠点、又は保守委託先に 配備すること	HFC	A:RF測定器（スベアナ、BER/MER）、STB、映像モニタなど B:QAMアナライザなど						
	FTTH	A：OTDR、光パワーメータ、光IDテスト、可視光源など B：光スベアナまたは波長分波器など						
	共通	LANテスト、TSアナライザ、クランプ付きAC/DCテスター、 各種サービスに用いる端末機器、各種工具など						
イ 応急復旧機材の配備			分散して必要数を保持		各拠点に必要数を保持			
故障時の応急復旧に必要な機材を 保守拠点、又は保守委託 先に配備すること	HFC	・使用している幹線同軸ケーブルに代替可能なケーブルを必要 な距離用意すること ・使用している光ノードアンプ、幹線アンプを代替可能な機器 をそれぞれ2台以上用意すること ・幹線分岐、タップオフは近似値の物をそれぞれ2個以上用意 すること ・代替可能な電源装置の予備品を2台以上用意すること ・非常用発電機から幹線に給電できる可搬型電源供給器を用 意すること、なお、負荷に対して十分な供給能力があるこ と、電源端子の形状が一致するケーブルを用意すること						
	FTTH	・光変調器、EDFA等の代替可能な機器をそれぞれ用意するこ と						
	共通	・非冗長部分においては、光ケーブルの障害に対応できるよ う使用している芯数の上限の光ケーブルを含め数種類および 必要な距離の光ケーブルをそれぞれ用意すること ・上記を接続できる、クロージャ、融着機を用意すること						

00.0%

00.0%

00.0%

項目	対策	目標値1		目標値2		目標値3	
		目標値	達成状況	目標値	達成状況	目標値	達成状況
4. 耐震対策							
ア 設備据付に関する耐震対策							
有線放送設備の据付けに当たっては、通常想定される規模の地震による転倒又は移動を防止するため、床への緊結その他の耐震措置が講じられていること。例えば、次の措置又はこれと同等と認められる措置が講じられていること。	機器転倒防止機具の設置の措置 フリーアクセスフロアに設置する場合、脚支柱等によりフリーアクセスフロアから切り離して固定する措置 機器を収納するラックをアンカーボルト、チャンネルベースにより床・壁・天井へ固定する措置	達成					
イ 設備構成部品に関する耐震対策							
有線放送設備を構成する部品は、通常想定される規模の地震による接触不良及び脱落を防止するため、構成部品の固定その他の耐震措置が講じられていること。例えば、次の措置又はこれと同等と認められる措置が講じられていること。	機器の部品をプラグジャックやネジにより固定する措置 機器に接続されるケーブルは、脱落プラグを利用するなど脱落防止措置を講じること。 ・局内配線は、地震の揺れに耐え得る余長を確保すること。 線路を電柱に架線する際にはしっかりと固定する措置 ・架空ケーブルや電柱に添架する機器は、落下することが無い様、措置を講じること。 ・架空ケーブルは、地震の揺れに耐え得る余長を確保すること。	達成					
ウ ア、イに関する大規模地震対策							
ヘッドエンドに関しては、ア、イの措置について大規模地震を考慮した対策が講じられていること。なお、大規模の地震は、地域によっては特別な考慮が必要であるが、通常想定される規模の地震を上回る、例えば平成7年兵庫県南部地震のような大規模な地震である。	ヘッドエンドにおける上記ア、イの耐震対策が施されている事を確認	達成					
エ 設備据付(ラック)に関する耐震対策							
次の措置又はこれと同等と認められる措置が講じられていることとし、収容架自重と収容機器重量を計算してヘッドエンドルームの床耐荷重を超えないことを確認したうえで設置する。	機器を収納するラックをアンカーボルト、チャンネルベース、L字金具などにより床・壁・天井へ固定する措置 収容機器転倒防止機具の設置の措置 機器は、ラックにボルトや耐震ベルト等の必要な資材を用いて固定すること。 フリーアクセスフロアに設置する場合、脚支柱等によりフリーアクセスフロアから切り離して固定する措置 機器を収納するラックは、架台等を使用して、建物に固定すること。	達成					
オ 設備構成部品(自営柱)に関する耐震対策							
次の措置又はこれと同等と認められる措置が講じられていること	自営柱の耐震設計を行う場合、地震時の曲げモーメントを計算し、自営柱の検討に於いては、風時と地震時の曲げモーメントを比較し、応力の大きい方で検討を行う。	達成					

達成状況	0	0	0
達成度	0.0%	0.0%	0.0%

項目	対策	目標値1		目標値2		目標値3	
		目標値	達成状況	目標値	達成状況	目標値	達成状況
5. 停電対策							
ア 予備電源の確保							
(7) 自家用発電機、蓄電池、無停電電源装置の設置の措置	HEにおける発電機、又は蓄電池による予備電源を配備すること。	達成		達成		達成	
	HEにおける蓄電池、又は発電機は、停電時に必要な負荷を十分検討した容量とすること。	達成		達成		達成	
	HEにおける外部からの補給が無い場合、一定の連続給電可能時間を確保すること。(サービスの継続が可能となる時間)	24時間		24時間		72時間	
	HEにおける無停電電源装置は、予備電源へ切り替わるまでの必要な停電補償時間を確保すること。	達成		達成		達成	
	HEにおける発電機は、冗長化すること。 但し、移動式発電機等を常備し、外部電源接続機能を有する場合は冗長化されているものとする。	達成		達成		達成	
	サブセンターにおける発電機、又は蓄電池による予備電源を確保すること。(達成しているサブセンターの比率)	50%		80%		100%	
	サブセンターにおける蓄電池、又は発電機は、停電時に必要な負荷を十分検討した容量とすること。	達成		達成		達成	
	サブセンターにおける外部からの補給が無い場合、一定の連続給電可能時間を確保すること。(サービスの継続が可能となる時間)	24時間		24時間		72時間	
	サブセンターにおける無停電電源装置は、予備電源へ切り替わるまでの必要な停電補償時間を確保すること。	達成		達成		達成	
	サブセンターにおける発電機は、冗長化すること。 但し、移動式発電機等を常備し、外部電源接続機能を有する場合は冗長化されているものとする。(達成しているサブセンターの比率)	50%		80%		100%	
	伝送路におけるPS(電源供給装置)の停電時の連続給電可能時間は2時間以上を確保すること。	達成		達成		達成	
	伝送路におけるPS(電源供給装置)は長時間停電に備え、必要に応じて移動式発電機による給電を考慮すること。	達成		達成		達成	
	都道府県庁、市役所又は町村役場の用に供する主たる庁舎に向けたサービスを提供する場合のこれらの拠点向け伝送路、又はこれらの拠点をエリアとする無線サービスの基地局は、一定の耐停電時間を確保すること。(サービスの継続が可能となる時間)	24時間		72時間		72時間	
	(4) 移動式発電装置の保守拠点又は機器保守の委託先への配備の措置	長時間停電に備え、必要に応じて移動電源車や移動式発電機を配備すること。	達成		達成		達成
イ 発電機の燃料の確保							
(7) 定期的な燃料備蓄状況の確認、補給を行う措置	燃料・潤滑油の補給手段等を講じること。	達成		達成		達成	
	燃料・潤滑油を確保するため、必要に応じて予備油槽等を備えること。	達成		達成		達成	
	燃料・潤滑油は、ア(7)項の規定に基づき、発電機が一定の時間の連続給電が可能となる量を備蓄すること。	達成		達成		達成	
	燃料・潤滑油は季節や地域に合わせたものを使用し、定期的に変換を行うこと。 但し、定期点検による試運転で消費した燃料補給が、交換に相当する量であれば、達成しているものと見做す。	1年毎		半年毎		半年毎	
	備蓄量する燃料・潤滑油は、工項に定めるマニュアルに記載した点検期間毎に定期的に確認すること。(点検間隔)	毎月		毎週		毎日	
	(4) 近隣の給油所等と燃料補給の契約を行う措置	発電機運転が長時間化する場合に備え、燃料・潤滑油の優先供給契約を締結すること。 必要量と費用を考慮の上、必要に応じ契約内容を見直すこと。 災害時における停電対応として、電源確保(燃料、及び移動式予備電源の確保)に向け、自治体等の協力が得られるよう、協定を締結しておくこと。	交渉中 達成 交渉中		締結済 達成 締結済		締結済 達成 締結済
ウ 局舎設計における考慮事項							
	局舎内電源ルートの二重化等による耐障害性の向上を図ること。	達成		達成		達成	
	局舎への商用受電については、冗長構成とすること。(商用受電の形態)	同ルート2系統受電		異ルート2系統受電		変電所分散2系統受電	
	放送・通信設備の高温による故障を抑止するため、予備電源は空調設備も考慮すること。	達成		達成		達成	
	移動電源車等の移動式電源の接続が可能となる様、外部電源接続機能を備えること。	達成		達成		達成	
	受電設備や予備電源設備は、風水害の対策を図ること。	達成		達成		達成	

項目		対策	目標値1		目標値2		目標値3	
			目標値	達成状況	目標値	達成状況	目標値	達成状況
工 運用		予備電源は、運用マニュアルを作成して運用すること。	達成		達成		達成	
		定期的な予備電源への切替試験を行うことで、設備の正常性を確認すると共に、非常時に電源確保が可能となるよう、運用者のスキルを維持すること。	達成		達成		達成	
		電源設備においても、必要な予備品を配備し、マニュアルの定めに従い、定期的に棚卸を実施すること。	達成		達成		達成	

達成状況

00.0%

00.0%

00.0%

項目	対策	目標値1		目標値2		目標値3	
		目標値	達成状況	目標値	達成状況	目標値	達成状況
6. 強電流電線に起因する誘導対策							
ア 充分な離隔距離を確保							
(a) 電磁誘導・静電誘導対策として送電線など誘導源との十分な離隔距離の確保	法定以上可能な限りの離隔の確保	達成		達成		達成	
(b) 架空線路区間を地下化することによる電磁誘導の軽減	誘導障害のリスクが高い箇所において架空線路区間をケーブルを地中化区間に変更することにより電磁誘導を軽減	達成		達成		達成	
イ 遮へい等の防護措置							
(a) 遮へい対策 金属シールド構成	連続したルートにおいて概ね500m毎に支持線を基本D種接地工事にて接地、または全体を考慮した接地対策を行う。同軸外部導体も接地する。	達成		達成		達成	
	伝送機器類に関しても金属シールドを保つために空き端子をすべて終端。	達成		達成		達成	
(b) ケーブルの絶縁抵抗による防護	低圧で使用電圧が300V以下のものは、0.2MΩ以上、300Vを超えるものは、0.4MΩ以上	達成		達成		達成	
ウ 線材が光ファイバの場合、テンションメンバ等にてFRP等のノンメタリック材を使用	光ファイバケーブル全体を導電性の無いノンメタリック化する方法により誘導そのものの影響を無くす。 ①誘導障害のリスク高い区間で何らかの対策を講じる ②誘導障害のリスク高い区間でノンメタリック光ファイバ導入 ③ノンメタリック素材の光ファイバ使用を標準とする	①		②		③	
エ ガイシによる絶縁	誘導の影響が大きいと予想される区間においては電柱の支持金物に絶縁物のガイシを付加し、支持線をガイシにて引留めることで次区間への支持線と完全に絶縁させる ①誘導障害のリスク高い区間で何らかの対策を講じる ②誘導障害のリスク高い区間でガイシによる支持線の絶縁	①		②			
オ 電磁誘導作用の影響を受ける設備については、帯域遮断フィルタの設置、接地線の敷設							
(a) 帯域遮断フィルタの設置	対策として誘導ノイズを除去するためにフィルタなどの設置を適宜行うことで影響の軽減を図る ①誘導障害が発生した場合にフィルタ類の設置 ②誘導障害発生に備えあらかじめフィルタ類の設置	①		②			
(b) 接地線の敷設	線路設備以外の設備も誘導障害に備え接地線の敷設	達成					
	光ファイバケーブルにおいてはクロージャを接地し支持線も含めて接地対策をとる。または支持線の絶縁や敷設する光ファイバ長も考慮しノンメタリック化する方法などにより絶縁対策をとる。 ①クロージャ・支持線も含めた接地対策 ②区間内のクロージャ・支持線などの絶縁も考慮した光ケーブルのノンメタリック化	①		②			

達成状況	0	0	0
達成度	0.0%	0.0%	0.0%

項目	対策	目標値1		目標値2		目標値3	
		目標値	達成状況	目標値	達成状況	目標値	達成状況
7. 防火対策							
ア 自動火災報知設備							
(ア) 自動火災報知設備の設置	HE、サブセンターにおいて自動火災報知設備が設置されていること	達成					
	事務所スペースにおいて自動火災報知設備が設置されていること	達成					
イ 消火設備							
(ア) 自動消火設備の設置	HE、サブセンターにおいて自動消火設備が設置されていること。自動消火設備は水を使用した機器の損傷を避けるためガス消火設備の設置が望ましい	達成 (ア又はイ)					
	事務所スペースにおいて自動消火設備が設置されていること	達成 (ア又はイ)					
(イ) 消火設備の設置	HE、サブセンターにおいて消火設備が設置されていること。機器の損傷を避けるため精密機器対応の消火器等の設置が望ましい	達成 (ア又はイ)					
	事務所スペースにおいて消火設備が設置されていること	達成 (ア又はイ)					
ウ 避難設備							
(ア) 誘導灯および誘導標識の設置	HE、サブセンターにおいて避難通路などへ誘導するための設備が設置されていること	達成					
	事務所スペースにおいて避難通路などへ誘導するための設備が設置されていること	達成					
(イ) 避難器具の設置	HE、サブセンターの建物状況に合わせて避難はしご、救助袋などの避難器具の設置を備えることが望ましい。	達成					
	事務所スペースの建物状況に合わせて避難はしご、救助袋などの避難器具の設置を備えることが望ましい。	達成					
エ 防火設備							
(ア) 防火設備の設置	HE、サブセンターにおいて防火シャッター・防火扉・防火ダンパ等火災を遮る設備を設置されていること	20分間 遮炎性能					
	事務所スペースにおいて防火シャッター・防火扉・防火ダンパ等火災を遮る設備を設置されていること	20分間 遮炎性能					
(イ) 防火設備の設置（防火区画） ※防火区画：特に建築物の火災拡大防止上有効な区画として定められている区画	HE、サブセンター等の防火区画（※）において防火シャッター・防火扉・防火ダンパ等火災を遮る設備を設置されていること	60分間 遮炎性能					
	事務所スペース等の防火区画（※）において防火シャッター・防火扉・防火ダンパ等火災を遮る設備を設置されていること	60分間 遮炎性能					
オ 消防設備の点検並びに点検結果報告							
(ア) 消防設備の点検	消防法施行規則(昭和36年自治省令第6号)第31条の6第1項及び第4項の規定に基づき、消防用設備等又は特殊消防用設備等の種類及び点検内容に応じて行う点検の期間、点検の方法に準じて点検されていること https://www.fdma.go.jp/mission/prevention/post-1.html	6ヶ月～1年					
(イ) 消防設備の点検結果報告	消防法施行規則(昭和36年自治省令第6号)第31条の6第1項及び第4項の規定に基づき、消防用設備等又は特殊消防用設備等の種類及び点検内容に応じて点検結果が報告書にて報告がされていること https://www.fdma.go.jp/mission/prevention/post-1.html	点検の都度					
カ 防火設備の点検並びに点検結果報告							
(ア) 防火設備の点検	建築基準法第12条に基づく防火設備の定期検査について、一級建築士、二級建築士、講習受講済み検査資格者によって定期検査を行うこと	1年以内					
(イ) 防火設備の点検結果報告	建築基準法第12条に基づく防火設備の定期検査について適切に報告を行うこと	定期検査の都度					
	定期検査の結果報告は建築物所在地の地方自治体まで報告を行うこと	定期検査の都度					
キ 延焼被害の最小化							
(ア) 難燃性の光ファイバケーブル(※)の使用	下記の規格を満足する難燃性の光ファイバケーブルを使用すること (※)日本電線工業会規格 JCS 5505 「環境配慮型光ファイバケーブル」	使用検討 開始済		使用率 50%		使用率 100%	

達成状況

達成度

0

0.0%

0

0.0%

0

0.0%

項目	対策	目標値1		目標値2		目標値3	
		目標値	達成状況	目標値	達成状況	目標値	達成状況
8. 屋外設備							
ア 空中線等への環境影響の防止							
(ア) 防錆性のある部材を使用することや、水の侵入を防ぐための防水加工の措置	建築基準法に基づく基準風速に耐えうるものとする こと 塩害地域においては対策がなされていること 積雪地域においては融雪装置を配備すること	達成					
(イ) 風や雪による空中線の損壊を防ぐため、通常想定される風圧や積雪量に耐えられる強度を具備する措置							
(ウ) 腐食、鳥獣虫害等に十分耐えられる耐候性部材を使用する措置							
(エ)埋設部や火災などで重大事故につながる恐れのある危険箇所の把握及び障害時の対応策を講じる措置	迂回ルートの確保、無線伝送システムの配備や他社芯線の借用など代替案を検討。また、復旧作業を想定した現地作業可否における消防等関係機関との事前協議・確認、土砂崩れ・浸水などによる通行止め等の情報元の確認を行うなどリスクマージメント行うこと						
(オ)民地上空占有や受信点・無線基地局等立ち入りが制限される場所における緊急時連絡先窓口把握の措置	特に重要幹線部において、現地立入作業時に都度連絡対応が必要な場所は連絡先情報を整理し、また定期的に連落先の変更有無について確認を行うこと。						
イ 公衆による接触の防止							
(ア) 架空ケーブルを適切な高さに架線する措置	関連法規制、技術基準に適合すること ＊地中化連携管路部、橋梁添架部、街路樹等接触部のケーブル保護対策についても講じること。	達成					
(イ) 中継増幅器用の電源供給器に施錠する措置	地上に設置する設備は、収納箱の中に設置し、施錠等の措置を行うこと。	達成					
(ウ)巡視・点検による保全監理	前項の(ア)(イ)を計画的な巡視点検により適切に保全すること。 ＊安全面では防護力バーの劣化、鋼管柱（自営柱）の根元部腐食による、落下事故、倒壊・作業員の転落事故などを未然に防ぐための措置を講じること。	達成					

達成状況
0
0
0

達成度
0.0%
0.0%
0.0%

項目	対策	目標値1		目標値2		目標値3	
		目標値	達成状況	目標値	達成状況	目標値	達成状況
9. ヘッドエンドを収容する建築物							
ア 風水害の影響を受けない							
(7) 防火壁の措置	局舎内は、防火壁により区画されていること。	建築基準法に準じた区画		局社内機械室を個別に区画			
	建材には防火材料（不燃材料、準不燃材料、難燃材料）を使用すること。	達成					
(4) 高層にヘッドエンドを設置することができる措置	国土地理院ならびに自治体発行のハザードマップを参照し極力危険性の高い地域を回避すること。（平成27年、平成29年の水防法一部改正に伴い、自治体毎にハザードマップが順次更新されているため、定期的に確認し必要な措置をとること。）	ハザード内でも全箇所高層階設置または防水措置済み		メインHE局舎はハザード外に設置		全箇所ハザード外に設置	
	津波や洪水等の水害からヘッドエンド設備、及びヘッドエンド設備を稼働させるための電力や空調設備を救済するため、これらの設備は高層階に設置すること。						
	高層階にこれらの設備を設置出来ない場合は、ハザードマップに想定された水深を防ぐことができる止水板や防水壁を設置すること。						
(9) 屋根、外壁の防水加工の措置	設備を設置する建物の屋根や外壁は防水加工を施すこと。	施工済		施工済		施工済	
イ 建築物の強度							
(7) 建物の構造を堅固化（コンクリート造、鉄骨造、耐震設計）の措置	ヘッドエンド設備は震度6強以上を想定した免振構造の建物に設置すること。 但し、これまで記録されているした震度7の地震波に耐え得る対処を講じること。 免振構造の建物への設置が不可能な場合、サーバ類等ハードディスク等への常時アクセス機器については、そのの保護として部分免振対策を施すこと。	震度6強以上を想定した建物に設置、部分免振対策を実施		震度6強以上の地震波を想定した免振構造建物に設置		過去に記録されている震度7の地震波への対処	
	(4) 天井面、壁面及び床面に補強材を加える等所要の強度や耐久性の確保の措置	建築物の耐震診断を行い、補強の必要性有無・具体的補強箇所を抽出すること。 診断結果を踏まえ必要な補強を加え、強度・耐久性を確保すること。	実施済				
ウ 屋内設備の動作環境の維持							
(7) 空調設備や換気設備を設置し、温度や湿度等を定格環境条件の範囲内に維持する措置	ヘッドエンド設備を設置する機械室には空調設備（冗長構成）・放熱器（寒冷地）を設置し、ヘッドエンド設備を安定して動作させること。	達成					
	WEB上で監視できる異常検知機能付き温度・湿度計を設置し、温度・湿度の異常発生時(閾値から外れた場合)は、24時間体制で担当者へ警報メールの送信及びWEB上で状況解析を実施。	達成					
(4) 放熱器の設置の措置	空調設備は、災害時や停電時にも動作する様に設計を行うこと。（5. 停電対策） 発電機の常設が困難なサブセンターは、停電時の空調設備・放熱器の動作が困難なため、換気設備が動作する様に設計を行うこと。	メインHE局舎対処済、サブセンター換気設備対処済		全局舎対処済			
(9) 消火設備（消防設備）、防火設備の措置	消火設備（消防設備）、防火設備は停電時にも動作する様に停電対策を行うこと。（5. 停電対策、7. 防火対策） 消火設備は定格負荷で連続運転60分以上（消防法） 防火設備は連続運転30分以上（建築基準法）	達成					
エ 立入りへの対策							
(7) 建築物等への施錠、警備員による入退室管理、防犯ブザーや監視カメラの設置の措置	ヘッドエンド設備を設置する建物は、施錠、又は警備員による入退室管理・巡回警備を行い、公衆が容易に立ち入ることが無い様、手続きを定めて運用すること。	達成					
(4) 常駐警備員による巡回警備の措置	防犯ブザーや監視カメラ設置の措置を講じること。	達成					

達成状況

達成度

0

0.0%

0

0.0%

0

0.0%

項目	対策	目標値1		目標値2		目標値3	
		目標値	達成状況	目標値	達成状況	目標値	達成状況
10.耐雷対策							
ア 直撃雷対策							
(7)雷保護システムの設置	建物には規定された雷保護システムを設け、安全迅速に大地に放流させる設備が設置されていること（20m以上の建物は法的義務あり） 避雷設備は保護角、回転球体法、メッシュ法の複合またはいずれか適合した避雷設備が設置されていること	達成					
(4)引下げ導線システムの設置	危険な火花放電が発生する可能性を低減するため、雷撃点から台地までの雷電流の経路として引下げ導線が設置されていること 引下げ導線は複数の電流経路を並列に形成、電流経路の長さを最小に保つようにしなければならない	達成					
(9)接地システムの設置	危険な過電圧を生じることなく雷電流を大地に放流させるためには、接地極の抵抗値より接地システムの形状及び寸法が重要な要素であり、一般的には低い接地抵抗値を利用し、設置されていること	達成					
(1)雷保護システムの点検	雷保護システム（避雷設備）は、日本産業規格JIS A 4201に準ずるものであることが建築基準法において定められており、年1回以上の検査を行う事がJIS規格に規定されている	定期的に					
イ 誘導雷対策							
(7)サージ保護デバイス（SPD）の設置	誘導雷サージが引き起こす可能性がある電気設備への避雷器設備が設置されていること JIS規格では各雷侵入領域に雷保護領域区分を行っており、その領域と雷エネルギー量に見合う最適な避雷器設備が設置されていること（主電源引込盤付近はクラスⅠ・Ⅱ、分電盤・低圧機器はクラスⅡ、電子機器の近傍はクラスⅢ）	達成					
ウ 線路設備対策							
(7)線路設備に対する接地等を行うこと	線路設備の種別に伴い適切な設置工事を行うこと 接地工事の種別に伴い適切なアース線を選定すること 引込線に光ファイバを使用し、宅内までその光ケーブルを引き込む場合にはテンションメンバ等にてFRP等のノンメタリック材を使用する措置が行われていること 他社設備との適切な隔離を確保すること	達成					

達成状況

達成度

00.0%

00.0%

00.0%

項目	対策	目標値1		目標値2		目標値3	
		目標値	達成状況	目標値	達成状況	目標値	達成状況
11. サイバーセキュリティの確保							
ア ヘッドエンドについて、外部ネットワークから隔離するための次の措置又はこれと同等と認められる措置							
(ア)原則として、第三者が接続可能な外部ネットワークとの接続を行わない措置	[外部ネットワークとの隔離] 外部ネットワークとの接続を行わないこと。 ※本項が達成されていれば、アの(イ)、イ、ウ、オは回答不要とする。（エのみ回答すること。）	達成					
(イ)やむを得ず接続を行う場合には、ファイアーウォールの設置又は不正接続対策等の措置品・機器選定	[ファイアーウォールの設置] 外部ネットワークと接続せざるを得ない場合は、ファイアウォールを外部ネットワークと社内ネットワークとの間に必ず設置し、適切な設定と管理を日常的に実施すること。	達成					
	[不正接続対策] 外部ネットワークと接続せざるを得ない場合は、不要な通信経路が設定されないようにし、外部との接続経路には十分な強度の暗号化を用いること。	達成					
イ 有線放送設備に接続される監視・制御及び保守に使用される回線について、外部ネットワークからの不正接続対策を行うための次の措置又はこれと同等と認められる措置							
(ア)専用回線又はVPN回線の使用、ポート番号若しくはアイ・ピー・アドレスによる接続制限又はID及びパスワードにより権限を有する者だけが接続できるようにする措置	[外部ネットワークからの接続回線] 監視・制御及び保守に使用される回線は、専用回線もしくはVPN回線を用いること。	達成					
	[システムへのアクセス制限] ポート番号若しくはアイ・ピー・アドレス、アプリケーション識別などにより、必要最低限の通信のみを許可しアクセス制限を行うこと。アクセスしたユーザを識別できるようにすること。ログインは、予め決めたサーバからのみ許可すること。特権ユーザIDでログインする場合は、予め決めたアイ・ピー・アドレスからのアクセスだけを許可すること。	達成					
	[システムへのアクセスプロトコル] アクセス機能としてGUIで接続する場合はhttpsを使用し、CLIで接続する場合はSSHを使用すること。必要最低限のポート番号のみを開放すること。	達成					
	[IPアドレスの設定] プライベートアイ・ピー・アドレスやそのルーティング情報を社外に公開しないこと。社外ネットワークとの通信が不要な機器にはグローバルアイ・ピー・アドレスを割り振らないこと。社外にプライベートアイ・ピー・アドレスでの通信を許可しないこと。	達成					
	[ユーザ識別認証] ユーザID、パスワードによる認証を基本とすること。パスワードの長さや使う文字などで強度を確かなものとする。初期パスワードの初回利用時の変更や、一定期間が過ぎたパスワードの変更に適切なパスワード管理を行うこと。情報の機密度に応じて、デバイス認証、ワンタイムパスワード等の多要素認証、指紋や虹彩による生体認証の導入を行うこと。	達成					
	[ユーザID共有の禁止] ユーザIDは共有しないこと。	達成					
	[アカウント（権限）設定] ユーザIDに対して付与するアカウント（権限）は必要最低限のものにすること。また有効期限を設定すること。これらの管理・運用・承認プロセスを確立すること。	達成					
	[不正アクセス監視・遮断] 不正アクセスを監視できる仕組みを構築すること。検出した場合に、速やかに遮断する体制を構築すること。	達成					
	[不正ログイン対策] 一定の回数以上のアクセスおよび認証に失敗した場合、ログを記録しセッションを切断すること。その後一定時間ログイン不可とする機能を実装すること。一定時間以上無操作のアカウントを切断すること。	達成					
	[構成管理とその変更管理] システム構成、ネットワーク構成、ハードウェア機器、機種、OS・ソフトウェアバージョン、アイ・ピー・アドレス、ホスト名、設置場所、管理者などを管理し更新すること。更新履歴を記録し変更管理を行うこと。期間を定め棚卸を実施すること。	達成					
(イ)未使用時は回線を通じた接続を遮断する等の措置	[未使用時の回線接続遮断] 監視・制御及び保守に使用される回線の管理を行い、棚卸と棚卸の間に使われていないなど長期に亘り未使用時はその回線接続を遮断すること。	達成					

項目	対策	目標値1		目標値2		目標値3	
		目標値	達成状況	目標値	達成状況	目標値	達成状況
ウ 設備の導入時及び運用・保守時におけるソフトウェアの点検について、不正プログラムによる被害を防止するため、有線放送設備のネットワークからの分離・遮断の措置及び不正プログラムの感染防止の措置	[システム構成] サーバを構築する際、Webサーバ、アプリケーションサーバ、DBサーバにおいて、アプリケーションサーバはWebサーバからのアクセスだけを許可するようにアクセス制限を行うこと。DBサーバはインターネットから直接アクセスを受けるWebサーバとは分離し、アプリケーションサーバだけを許可するようにアクセス制限を行うこと。	達成					
	[開発・検証・本番環境] 開発環境、検証環境、本番環境は、物理的、論理的に分離され、相互にアクセス不可能な構成とすること。また、環境には限られた従業員だけがアクセス可能となるようアクセス制限を行うこと。	達成					
	[本番環境のデータの扱い] 本番環境におけるデータ（個人情報を含む）を、開発環境、検証環境で使う場合には、必要な情報保護の措置を行い、不要になった後は速やかに廃棄すること。	達成					
	[他システム接続] システム間の通信は必要最低限の通信にアクセス制限すること。仮想マシン間の通信も同様とすること。	達成					
	[監視・保守用ネットワーク] お客様に提供するネットワークと分離すること。監視・保守用ネットワークへの社外ネットワークからのアクセスは必要最低限とし、アクセス制限を行うこと。	達成					
	[データ保護] データは可用性確保のためにバックアップをとること。外部の者がアクセス可能な場所に、公開対象ではないデータ、ソフトウェア、アプリケーション、設定ファイルを置かないこと。これらに対しては適切なアクセス権の設定を行うこと。不正改ざん検知を行えるようにしデータの完全性を確認できるようにすること。	達成					
	[データ保管期間] データは、保管期間を定めた上で、保管期間を経過したデータ、速やかにかつ確実に消去すること。	達成					
	[ソフトウェア選定] ソフトウェアは、必要なものだけをインストールすること。ベンダのサポートが確実に行われるソフトウェアを使用すること。	達成					
	[ソフトウェア更新] セキュリティ上の既知の問題が解決されていることを確認し、必要に応じてバージョンアップやパッチを当てること。	達成					
	[ソフトウェア設定] 標準機能やデフォルト設定を明確にし、必要な機能だけを利用可能とすること。サービス、プロトコル、利用ポート番号は必要最低限とすること。デバックモードは無効化すること。	達成					
	[時刻同期] イベントやインシデント発生の日時を正確に記録するために、システムはNTPを用いて時刻同期を行うこと。	達成					
	[マルウェア対策] サーバや作業用端末に対し、ウィルス対策ソフトウェアを導入すること。定義ファイルは最新のものを常備すること。データアップロードやソフトウェアインストールを行う場合や外部との接続経路では、ウィルススキャンを行うこと。	達成					
	[ログ管理] システムにおいて出力・保管するログを定義すること。ログにはシステムログ、アプリケーションログ、アクセスログがある。ログは外部から容易にアクセスできない場所に保管し、暗号化などで原本性を担保すること。インシデント（サイバー攻撃や内部不正）発生時は監査の証跡として用いること。	達成					
	[不正プログラム監視・遮断]不正プログラムを監視できる仕組みを構築すること。検出した場合に、速やかに遮断する体制を構築すること。	達成					

項目	対策	目標値1		目標値2		目標値3	
		目標値	達成状況	目標値	達成状況	目標値	達成状況
工 有線放送設備に対する物理的なアクセス管理について、機密性が適切に配慮されるための次の措置又はこれと同等と認められる措置							
	(ア) ヘッドエンドに対しＩＤカード、テンキー錠又は有人による入退室の管理等を行う措置及び監視・制御回線、保守回線に係る機器の設置場所に対し公衆が容易に立ち入ることができないよう施錠その他の必要な措置	[入退室管理措置] IDカード、テンキー錠又は有人による入退室の管理を行うこと。	達成				
		[立入・接触防止措置] 監視・制御回線、保守回線に係る機器の設置場所に関し、関係者以外の者が容易に立ち入ることができないように施錠その他の必要な措置を行うこと。	達成				
	(イ) 外部記録メディア等を介した不正プログラムへの感染防止の措置	[外部記録メディアの管理] USBやHDDなどの外部記録メディア等を適切に管理し、プログラムへの感染防止のために許可された外部メディア等の接続を許容し、許可されていない外部メディア等の接続を禁止すること。	達成				
オ 有線放送設備の運用・保守に際して、業務を確実に実施するための組織体制の構築及び業務の実施に係る規程若しくは手順書の整備に関する次の措置又はこれと同等と認められる措置							
	(ア) サイバー事案の発生時の対応策及び再発防止策について、事故報告を含む事後対応を迅速かつ確実に実施するための規程又は手順書を整備する措置	[規程・手順書の整備] サイバー事案の発生時の対応策及び再発防止策について、事故報告を含む事後対応を迅速かつ確実に実施するための規程又は手順書を整備すること。	達成				
		[セキュリティインシデント重要度規定] セキュリティインシデントの重要度を、影響度を踏まえたレベルを規定すること。（攻撃の成功が確認できた場合、攻撃の成功が確認できない場合、攻撃された事実はあるが攻撃が失敗している場合など。）	達成				
		[異常・イベント検知] 正常状態を定義し、これと異なる状態を検知するための仕組みと体制を整えること。異常状態が起きた原因を分析し、その内容をもとにさらなる検知精度の向上を図ること。	達成				
		[脆弱性情報収集] システムに関わる最新の脆弱性情報やその対応情報を複数箇所から継続的に収集し、脆弱性が発覚した場合、早急にベンダ担当者に連絡し、対処を確認できる仕組みを確立すること。 ケーブルテレビC E P T O A Rが定期的に配信するセキュリティ情報も確認し、必要に応じて対策をとること。（ケーブル運用情報共有システムからも参照可能）	達成				
	(イ) サイバー事案が発生した場合の連絡先の整備及び報告実施等の手順書化、有線放送設備のソフトウェアの更新等設備の運用・保守等について、実施方法を定める規程又は手順書を整備する措置	[連絡先整備・報告実施等の手順化] サイバー事案が発生した場合の連絡先の整備及び報告実施等の手順書化を行うこと。 インシデント発生時の社内連絡系統、エスカレーション基準・プロセスを予め定めること。	達成				
		[記録保全] セキュリティインシデントの検知から対応完了までの記録をとり保管すること。セキュリティインシデントによりシステムの改ざんや改変が行われた場合、復旧作業を行う前に被害を受けたデータやログを適切な形で保全すること。	達成				
		[原因明確化・再発防止策策定] インシデントの原因・真因を明らかにし、必要な再発防止策を講じること。	達成				
		[ソフトウェア更新等設備の運用・保守] 設備のソフトウェアの更新等設備の運用・保守等について、実施方法を定める規程又は手順書を整備すること。	達成				
		[脆弱性への対処] 脆弱性の機密性・可用性・完全性への影響を検討しリスク・深刻度を評価し、優先度と対処スケジュールをきめて実行すること。脆弱性を放置せず、セキュリティパッチやソフトウェアバージョンアップを適用する場合には、十分な事前検証を行い本番環境に適用すること。	達成				

達成状況

0

0

0

達成度

0.0%

0.0%

0.0%