2021 年度事業報告

2021 年度も新型コロナウイルス感染症対策のため、大きな影響があったものの、e-ラーニング・CBT を導入した新 CATV 技術者資格制度をスタートさせることができた。また、ケーブル技術ショー2021 を来場者の減少はあったものの実開催とオンラインのハイブリッドにより開催することができた。米国最新動向調査団の派遣は中止となったが、一方 ICT の活用等により、米国調査団派遣を除く調査研究事業、CATV 技術に関する標準化に係る事業、受託事業及びデジタル受信相談・対策事業は、概ね計画どおり実施することができた。事業ごとの詳細は、以下のとおりである。

1 調査研究の推進

(1) 新技術の調査研究の推進

ア 技術調査研究の推進

海外及び国内の放送・通信に関する新たな技術やサービスの動向について技術調査研究委員会の下に WG を設置して調査を行った。具体的には、DOCSIS3.1 の米国内での導入状況及び DOCSIS4.0 の実用化の動向、コヒーレント光通信などのネットワークの高速化技術、OTT (Over The Top) サービスと関連する PON システムの技術及びその国際標準化の動向並びに IP 放送についての国内外の技術動向及び標準化動向の調査を行った。地上デジタル放送の高度化(4K・8K 放送)について国内の研究開発動向の調査を行った。5G 等無線関係についてはローカル 5G の利用拡大が想定されることから、ローカル 5G 等の実現に向けた開発実証のうち、ケーブルテレビにかかる案件を中心に情報収集を進めた。

調査結果は「2021 年度版 放送・通信に関する新技術動向調査研究(本編)」と 5G 等無線関係についてまとめた(別冊)の分冊化とし、技術調査研究委員会の調査報告書として協会会員専用サイトで公開し、合わせて協会会員を対象とした報告書の説明会をウェビナーで実施予定である。

イ 海外動向調査・交流の推進

協会では、(一社) 日本ケーブルテレビ連盟及び (一社) 日本ケーブルラボと協力して、例年、米国 SCTE (ケーブル・テレコミュニケーション技術者協会: Society of Cable Telecommunications Engineers)が開催する CABLE-TECH EXPO の実施時期に合わせて視察ツアーを実施し、米国におけるケーブルテレビの最新動向について調査を行っている。

2021 年度は 2020 年度に引き続き米国のコロナウイルス感染拡大により「SCTE Cable-Tec EXPO 2021」の実展示会は中止となりオンライン展示会のみとなったため視察ツアーは中止とした。オンライン展示会は事務局で、内容について取りまとめ、技術調査研究委員会において紹介した。

ケーブル技術ショーでは米国 SCTE SVP/CTO Chris Bastian 氏によるオンライン

セミナーを開催した。タイトルは「米国 CATV 業界における新たなサービスと技術」で、スマートシティ・AI・Wi-Fi6・10G 導入計画・COVID 時でのシステム運用についてトレンドが語られた。多数の聴講者に参加頂き、質疑応答も行われた。

ウ 他機関との連携

次の委員会、研究会、会議等に協会役職員が参加し、積極的に意見交換、情報交換を行った。

総務省及びケーブルテレビ関係団体との連携

(総務省、(一社) 日本ケーブルテレビ連盟、(一社) 日本ケーブルラボ及び協会で構成)

(一社) 電子情報技術産業協会 デジタル放送関連リエゾン会議

(一社) リビングアメニティ協会 テレビ共同受信機器委員会

受信環境クリーン中央協議会

テレビ受信向上委員会

(2) 建造物受信障害予測事前調査の促進

一定以上の規模の建造物が新たに建築されるときには、放送の受信障害が発生する場合があるため、受信障害予測の事前調査を行うことが重要である。2021 年度は 103 自治体、30 法人を訪問し以下の周知・説明を行った。

- ① 受信障害予測の事前調査を実施することの必要性と、実施するための条例化や指導要綱などへの記載や施主の要求仕様などへの記載が必要であること。
- ② CATV 技術者資格の取得者による調査の実施が望ましいこと。
- ③ 調査を行う際には、ビルエキスパートの利用が有効であること。

また、九州受信環境クリーン協議会からの依頼を受け、2021 年 11 月に熊本において自治体関係者などを対象とした建造物受信障害セミナー「障害予測と調査に必要な技術と資格」を実施した。

(3) CATV 施設の施工売上額調査の実施

CATV 施設施工市場の現状及び動向を把握するため、会員における 2020 年度の CATV 関係施設の施工売上額、ならびに景況感などの調査を実施した。

2020 年度 CATV 施設の施工売上額調査は、協会会員のうち CATV 施設施工に従事している 288 社に対して実施し、209 社(回答率: 72.6%) から回答を得た。施工売上額は、約 1,066 億円(前年度比 94.2%) と減少、推定施工売上額(市場規模)は、約 1,321 億円(前年度比 94.7%)(図 1-1)であった。

施工売上の内、市場環境の変化に合わせた調査項目の「新 4K8K 衛星放送受信に伴う推定施工売上額」は約 16 億円、前年度比 44.7%と大幅に減少した。また、「FTTH 関連推定施工売上額」は約 596 億円、同 86.8%と減少した。「無電柱化関連推定施工売上額」は約 7 億円、同 63.0%と大幅に減少した。「地域 BWA・ローカル 5G 関連施工推定売上額」は約 16 億円、同 406.0%と大幅に増加し、ケーブルテレビの無線サービスの推進が期待される。また、ケーブルテレビサービスが普及している状況において、難視対策・受信障害対策として 2020 年度に新規に設置された「辺地・受信障害対策共同受信設備」は 68 施設と前年度 73 施設に対して約 93%と微減、エリア別では北海道支部

で37施設と過半数を占める結果であった。

また、「CATV 工事市場の景況感」調査では、業況判断としてマイナス 41.3 ポイントと昨年度の 31.9 ポイントより悪化、「人手の充足感」調査では、今後も人手が不足すると考えるが 82.0%で、前年度の 83.1%から 1.ポイント減少した。



図 1-1 CATV 施設の推定施工売上額推移

(4) 新 4K8K 衛星放送用受信設備の適正かつ円滑な整備の促進

「新 4K8K 衛星放送用棟内共同設備改修マニュアル」及び新 4K8K 衛星放送受信への対応のために改定した「CATV 施設設計・施工・保守点検標準積算工数表」を支部の技術講習会等において活用し、施工技術者の育成及び技術力の向上を図った。今後もデジタル相談室 HP や受信相談は本部、支部とも継続し、会員の工事受注につながる情報提供を継続する。

(5) 無電柱化の推進

国土交通省は、2021年5月に新たな「無電柱化推進計画」を策定し、増え続ける電柱の増加要因の調査・分析を行い、電柱の削減に向けた対応策を令和3年度中に取りまとめる事とした。また、令和7年度までに平均して約2割のコスト縮減並びに計画、発注等のスピードアップを図り、事業計画期間半減(平均4年とする。)に取組むなど、より低コストの手法の策定するため検討を続けている。

当協会は、国土交通省の無電柱化技術検討会メンバーである(一社)日本ケーブルテレビ連盟と協力連携してこれに参画している。

国土交通省や東京都の会議へのオブザーバ参加以外に、2021年6月8~10日に、当協会と当協会会員の施工業者のほか、(一社)日本ケーブルテレビ連盟(中部電力エリアのCATV事業者)、中部電力と施工業者、NTTと施工業者とで、機器類の設

置・保守作業性を検証するために、国土技術政策総合研究所フィールドでの一管共用 引込み方式検証実験を実施した。

(6) 支部における調査研究会の実施

支部の部会等による調査研究会、見学会等が企画されたが、新型コロナウイルス感染症により多くが中止となった。

2 CATV 技術に関する標準化の推進

CATV 技術に関する標準化は、協会に設置された規格・標準化委員会において実施している。規格・標準化委員会は、46 団体(協会会員:45 社、特別会員:1 団体、2021年度末現在)で構成され、6 つの WG、1 つの会議及び1 つの委員会により構成されている。

(1) 標準規格の策定に向けての検討

ア 有線テレビジョン放送信号測定法の策定

CATV帯域の全波デジタル放送信号伝送への伝送歪の評価方法としてCIN (Composite Intermodulation Noise)を定義し、JCTEA STD-025「ケーブルテレビシステムに使用する放送信号測定法」の改定を行った。

イ 次世代地上放送ケーブル伝送 WG

3階層セグメント分割方式 (SISO)、階層分割多重 (LDM) 方式、地上放送高度 化方式 (SISO) のパススルー方式の検討を「パススルーTG」で行い、一部の伝送 パラメータを除き CATV 伝送路で伝送可能な事を確認した。トランスモジュレーション方式の検討は「トランスモジュレーション TG」で行ったが、各方式の詳細仕様が定まっていないので、トランスモジュレーション方式の詳細の検討には至らなかった。

ウ 有線テレビジョン放送信号測定法の策定

「STD-015 FTTH型ケーブルテレビシステム 光システム性能測定法」、「STD-016 有線テレビジョン放送 放送への妨害評価測定法」及び「STD-017 有線テレビジョン放送 有線一般放送設備と同等の試験施設」を改定し発行した。

エ ケーブルテレビの国際標準化活動

GS (Global Standards) 対応 WG は、ITU-T SG9 (映像・音声伝送及び統合型 広帯域ケーブル網を所管) 会合に対応し、民間規格・標準化団体として国内審議機能の一部を担い、国内外の寄与文書や対処方針の検討を Web 開催で対応した。

(2) 規格適合性管理業務の推進

ア 妨害評価試験確認業務の推進

有線一般放送の品質に関する技術基準を定める省令第 8 条に基づく「有線放送設備から漏えいする電波の電界強度の許容値」及び同第 27 条に基づく「放送への妨害評価試験」に関し、該当機器製造業者等からの申請に基づき適合性の確認を行っている。

2021年度は、合計 5回の妨害評価試験確認会議を開催し、20件の適合性確認を行った。妨害評価試験確認済み機器の一覧を協会ホームページに掲載した。

イ デジタルケーブルテレビ用ネットワーク識別子(NW-ID)管理業務の実施

NW-ID管理委員会においてデジタルケーブルテレビネットワークにおけるNW-IDの管理業務を行っている。2021年度は、島根県の地デジ自主放送ネットワーク識別子として「7CFD」を指定した。

(3) 新技術、海外技術動向に関する情報収集等

IPTV、高度デジタルケーブルテレビ伝送等に関連して、国内の関連団体やITU-T、IEC等の標準化動向について情報収集し、協会の標準化活動に反映した。

(4) 外部の標準化関係機関との連携

ケーブルテレビ関係団体定期連絡会(1の(1)のウ参照)に参加し、関係機関との情報交換・意見交換を行うとともに、以下の委員会等に協会の役職員が参加し、それぞれの規格標準化活動に貢献した。

総務省情報通信審議会情報通信技術分科会 放送システム委員会及び IP ネットワーク設備委員会

国土交通省大臣官房官庁営繕部 設備・環境課

- (一社) 電波産業会 規格会議 デジタル放送システム開発部会
- (一社) 日本ケーブルテレビ連盟 ケーブルテレビ無線利活用促進協議会
- (一社) 日本ケーブルテレビ連盟 次世代映像配信検討 WG
- (一社) リビングアメニティ協会 テレビ共同受信機器委員会

3 CATV 技術者育成の促進

(1)新しいCATV技術者資格制度の整備

新しい CATV 技術者資格制度整備に向け、技術者育成委員会下に資格制度検討 WG を設置し制度の検討を進め、同 WG の下に新資格制度テキスト作成チームを設置し、外部識者の協力を得て大幅なテキスト改訂を行った。このテキストをもとに e ラーニングのコンテンツを作成し、資格者管理システムと e ラーニング及び CBT システムとの連携開発を行い、講習試験運用システムを完成させるとともに、技術者資格認定委員会の試験問題承認を経て、2021 年 11 月に CATV 技術者資格(総合監理、1 級)講習試験の受付を開始した。同 12 月より e ラーニング講習を開始し、2022 年 2 月に CBT 試験を無事終了し、技術者資格認定委員会の審議を経て、3 月に合格者の発表を行った。

(2) CATV技術者資格制度の運営

今年度は従来のエキスパート資格講習試験に代わって、CATV 技術者(総合監理、 1級)講習試験として、新制度で実施した。一方、2021 年第 2 級 CATV 技術者資格 講習試験は、支部開催方式での最後の講習試験の実施となった。

ア 2021 年第2級 CATV 技術者資格の講習・試験の実施

(ア) 新規試験

2021年5月6日から31日まで2021年第2級CATV技術者資格講習試験の申込の受付を行った。科目別、支部別申込者数及び試験結果による合格者数、第2級CATV技術者資格の取得者数を表3·1に示す。資格取得者については2021年9月7日に受験番号をホームページに掲載した。

資格取得者数は、2020年の新規試験を新型コロナウイルスの影響で中止したため、2019年の328名と比較すると2%の微増となった。

また、関東支部と近畿支部において、JCOM(申込者数34名)とKDDI(同27名)への出張講習を行った。

会場別	技術	科目	法規	見科目	第2級 CATV 技
(支部別)	申込者数	合格者数	申込者数	合格者数	術者資格 取得者数
関東	151	145	152	146	142
中部	44	43	43	41	42
近畿	63	59	63	62	58
中国	23	20	23	21	20
四国	10	10	12	12	11
九州	30	30	30	30	30
東北	30	29	30	30	29
北海道	3	3	3	3	3
合計	354	339	356	341	335

表 3-1 第 2 級 CATV 技術者資格の科目別、支部別試験の結果

(イ) 資格更新状況

第2級 CATV 技術者資格の更新状況を表 3-2 に示す。第2級 CATV 技術者資格者数は4,586名(2021年10月18日時点)となった。

 資格名
 更新対象者数 (注 1)
 更新申込者数 資格更新者数 (注 2)

 第2級 CATV 技術者
 474名
 264名
 261名
 55.1%

表 3-2 第 2 級 CATV 技術者資格の更新状況

注1:2021年9月30日に有効期限を迎える第2級 CATV 技術者資格取得者

注 2: 更新率 = 資格更新者数/更新対象者数

イ 2021年度CATV技術者資格(総合監理、1級)講習試験の実施

2021年11月1日から15日まで2021年度CATV技術者資格(総合監理、1級)講習試験の申込の受付を行い、2021年12月1日から2022年2月15日までeラーニング講習を実施し、2022年1月11日から2月21日までCBT試験を行っ

た。併せて、11 月 1 日から 15 日まで第 1 級 CATV 技術者及び CATV 総合監理技術者の更新申込の受付を行った。

(ア) 新規試験

資格別申込者数、受験者数、試験合格者数を表3-3に示す。資格取得者については 2022年3月15日に受験番号をホームページに掲載した。

表 3-3 資格別申込者数/受験者数/合格者数

(A) (B) (C) 単位:人

受付 方法	受験区分	受験資格名	申込者数 (A)	CBT 受験者数 (B)	合格者数 (C)	合格率 (C) / (A) 単位:%
		CATV 総合監理技術者	298	261	*200	67.1
	新規受験	第1級 CATV 技術者	126	91	66	52.4
		新規受験者計	424	352	266	62.7
		CATV 総合監理技術者	114	99	*368	59.6
WEB	移行受験※1	第1級 CATV 技術者	65	54	42	64.6
		移行受験者計	179	153	110	61.5
		CATV 総合監理技術者	412	360	268	65.0
	新規+移行	第1級 CATV 技術者	191	145	108	56.5
		合計	603	505	376	62.4
郵便	移行受験	法規科目※4	8	_	*58	100.0
総合計			611	_	384	62.8

- ※1 移行受験とはエキスパート資格保有者および科目合格者が受験した場合。
- ※2 CATV 総合監理技術者を受験し、第1級 CATV 技術者に合格した8名を含む。
- ※3 CATV総合監理技術者を受験し、第1級 CATV技術者に合格した2名を含む。
- ※4 旧技術科目や旧専門科目の科目合格者が法規のみを受験する場合。
- ※5 合格者内訳は、6 名が第 2 級 CATV 技術者資格、1 名が CATV 総合監理技術者資格、1 名 がブロードバンド資格を取得。

(イ) 資格更新状況

2022 年 3 月 31 日に有効期限を迎える CATV 総合監理技術者及び第 1 級 CATV 技術者の資格更新対象者の更新状況を表 3-4 に示す。

表 3-4 CATV 総合監理技術者及び第 1 級 CATV 技術者の更新状況

資格名	更新対象者数(注) (A)	更新申込者数 (B)	更新者数 (C)	更新率 (C) / (A)		
CATV 総合監理技術者	1,512	1,276	1,273	84.2%		
第 1 級 CATV 技術者	2,440	1,788	1,781	73.0%		
合計	3,952	3,064	3,054	77.3%		

注 2022 年 3 月 31 日に有効期限を迎える CATV 総合監理技術者及び第 1 級 CATV 技術者資格の取得者

この更新の結果 (2022 年 4 月 1 日時点)、CATV エキスパート資格以上の CATV 技術者数は、延べ人数で 7,891 名になった。また、第 2 級 CATV 技術者 (4,543 名) を含めて、CATV 技術者の有資格者は 12,434 名となった。

(3) 新たな技術講習会の在り方検討

協会会員や資格者にとって有益な内容の講習会の技術講習会の在り方について検討を行っている。今年度は対象テーマやWEBを用いた講習会のあり方等について検討を行った。

(4) 支部におけるCATV技術者の育成

地域のニーズや実情に即して、会員の技術力の向上を図り、CATV 施工等に関する品質の向上を目指して、支部主催によりセミナー、講演会等を開催した。その開催状況を表 3-7 に示す。新型コロナウイルス感染症対策のため、予定された多くの講習会、セミナー等が開催中止となった。

	XOI XIIICANING CS	, hii	日五年少川底(1)	/ [
種別	テーマ名	開催地	実施日	参加者数	備考
支部講演会	中小建造物遮蔽障害の検証調査 の概要と調査要領の見直し	札幌市	2021.10.26	15	北海道支部
支部講演会	北海道における調査要領と調査 料金の見直しについて	札幌市	2022. 3.15	8	北海道支部
安全講習会	職長·安全衛生責任者能力向上教 育	仙台市	2021.5.7	6	東北支部
安全講習会	職長·安全衛生責任者能力向上教 育	富谷市	2021.6.14	7	東北支部
安全講習会	職長·安全衛生責任者能力向上教 育	山形市	2021.7.3	9	東北支部
安全講習会	フルハーネス型墜落制止用器具 に関する特別教育	仙台市	2021.7.12	17	東北支部
安全講習会	職長·安全衛生責任者能力向上教 育	郡山市	2021.7.16	15	東北支部
安全講習会	フルハーネス型墜落制止用器具 に関する特別教育	仙台市	2021.9.14	15	東北支部
技術研修会	1級電気通信工事施工管理技術 「第一次検定」試験対策勉強会	仙台市	2021.8.27~28	3	東北支部
技術研修会	1級電気通信工事施工管理技術 「第一次検定」試験対策勉強会	仙台市	2021.11.22	2	東北支部

表 3-7 支部におけるセミナー、講習会等の開催状況

(5) CATV技術者資格取得者の社会的地位の向上

ケーブルテレビ事業者に対して、技術者のキャリアアップのためこれらに従事する社員 に対して同資格を取得させるよう促す目的で、日本ケーブルテレビ連盟の支部長会で新 資格制度についてプレゼンテーションを行った。なお、自治体への案内については費 用対効果を考慮し、中止とした。

(6) 米国 SCTE 教育システムの導入検討

2018 年 7 月に SCTE との間で締結した協定に基づき、ケーブルテレビに関連する人材の技術力向上を目的とした SCTE 教育システム (e ラーニング) の日本国内への導入の可能性について検討を行っている。英語版コンテンツについて一定の評価を得たので、より多くの国内関係者の評価を受けることを目的に、SCTE から提供を受けた一部の教育コンテンツを日本語に翻訳する作業を行った。

4 届出指導事業の推進

引込端子の数が500以下の届出対象の有線一般放送設備に対する有線一般放送業務届、変更届、廃止届の作成、届出の支援業務を一部の支部において実施している。2021年度は、近畿支部において1件実施した。

5 受託事業の推進

(1) 建造物受信障害予測調査受託とその技術審査

各支部における建造物受信障害予測調査及びその技術審査については、技術審査は 141件(対前年度比 97.2%)、受信障害予測調査が 360件(対前年度比 105.3%) であった。

	2020	年度	2021 年		
支 部	技術審査	予測調査	技術審査	予測調査	
	件 数	件 数	件数	件 数	
北海道	0	230	0	250	
東北	0	10	2	6	
関 東	45	0	48	0	
中部	41	9	24	8	
近 畿	0	22	5	26	
中 国	0	1	0	1	
匹 国	0	0	0	0	
九州	59	71	63	69	
合 計	145	343	142	360	
対前年度比	85.8%	75.7	97.9%	105.3%	

表 5-1 技術審査と受信障害予測調査の実績の推移

(2) NHK テクニカルアドバイス (TA) 業務

NHK へ寄せられるテレビ、ラジオ、BS 等の受信不良に関する相談に対して訪問調査を行い、視聴者に対し改善指導する業務である。

東北支部では、NHK 仙台拠点放送局より 2020 年度から 2022 年度の 3 年契約で東北 6 県を対象に受託し、2021 年度は受信相談員(会員 13 社)の協力を得て 378 件実施した。中部支部では、NHK 名古屋拠点放送局から 2019 から 2021 年度までの 3 年契約(2022 年以降 3 年契約済)で、東海・北陸地域 7 県を対象に受託し、2021 年度は受信相談員(会員 7 社、非会員 8 社)の協力を得て 183 件実施した。

近畿支部では、NHK 大阪拠点放送局より 2021 年度~2023 年度の 3 年契約で落札、

2 府 4 県を会員社 1 社で対応。2022 年度 5 月より 2 社体制にする予定。 2021 年度は 207 件受注し 203 件調査実施した。

支 受注件数 実施件数 部 東 北 378 406 中 部 188 183 近 畿 203 207764 801

表 5-2 テクニカルアドバイス業務実施結果

(3) 衛星放送用受信環境整備事業に関する講習会

昨年度に引き続き、(一社) 放送サービス高度化推進協議会から受託し、衛星放送用 受信環境整備事業に関する講習会(助成金制度に関する講習会)を支部の協力を得て電 商組会員への周知を46都道府県の電商組と4ホームセンター向けに50回実施した。

	開事来に関する時日云の用催水化
本部/支部	開催回数(回)
本 部	1
北海道	1
東北	6
関東	10
中部	10
近 畿	6
中 国	5
四国	4
九州	7
合 計	50

表 5-3 衛星放送用受信環境整備事業に関する講習会の開催状況

(4) 中間数波数漏洩対策事業の助成金受付サポートセンター業務

昨年度に引き続き、(一社) 放送サービス高度化推進協議会から受託し、「中間周波数漏洩対策受付サポートセンター」を設置して、助成金申請における受付サポート業務を実施した。614 件受付し 581 件、約49 千世帯分を交付した。

事業は 2021 年度で終了となり「中間周波数漏洩対策受付サポートセンター」を閉所 した。

	トレング 天順
業務内容	件数
受付件数	614
点検登録	59
不 交 付	59
交付決定	581
取下げ	33
取消し	0
交 付	581

表 5-4 受付サポートセンター実績

(5) 東日本大震災被災地における地デジ受信調査

東日本大震災に伴い、東北三県(岩手県、宮城県及び福島県)における国・自治体で推進されている災害復旧住宅等の居住地移転先における地デジ受信調査について、総務省から「復興街づくり ICT 基盤整備事業 (共聴施設等整備事業)に係る技術支援調査」を東北支部が受託したが、2021年度は調査実績がなかった。

(6) 福岡県営住宅テレビ電波障害対策施設定期点検業務

九州支部が 2020 年に引き続き福岡県営住宅テレビ電波障害対策施設定期点検業 務(対象施設は福岡県内58団地)を受託し定期点検業務を実施した。

(7)新たな放送サービスの実現に必要な技術基準等の調査検討(CATVへの再送信の検討)

(一社) 放送サービス高度化推進協議会より「新たな放送サービスの実現に必要な技術基準等の調査検討(CATV への再放送の検討)」を受託し、会員やケーブルテレビ連盟等の協力を得て調査を行った。

6 デジタル受信相談・対策事業の実施

原子力災害対策特別措置法に基づき規制された区域に帰還する住民に対して地上デジタル放送の受信環境を整備するための「デジタル受信相談・対策事業」を総務省の補助金交付を受けて平成27年度から実施している。この事業はデジタル受信相談と対策事業からなる。デジタル受信相談としては個別相談及び受信点調査であり、対策事業は下表のとおり6つの事業から構成され、アンテナ設置・新設有線共聴などの対策工事に助成金を交付している。2021年度のデジタル受信相談で訪問した地域は、特定再生復興拠点の避難指示解除で新たに大熊町と双葉町が加わり、田村市、南相馬市、広野町、楢葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、飯館村であった。事業の実施状況は表6-1のとおりである。

また、2021 年度事業については、2022 年 3 月まで申請受付をした受信機器購入等対策及び新たな難視対策事業の申請は 2021 年度予算から支出するため、2021 年度予算は 2022 年 9 月まで繰越することとなった。

デジタル受信相談の実施内容	実施数
個別相談・調査 (測定車による調査も含む)	466件 (日・クルー)
受信点調査	27 件

表 6-1 対策事業の実施状況

対策事業	実施内容	完了数(予 定を含む)
受信機器購入等対策事業	アンテナ対策・チューナー支給	118 件
受信障害対策共聴施設事業	共聴改修・ケーブルテレビ移行	0 件
共同住宅共聴施設事業	共聴改修・ケーブルテレビ移行	0 件
新たな難視対策事業	ケーブルテレビ移行・高性能アンテ ナ対策・新設有線共聴	14 世帯

暫定的難視対策事業	ワンセグチューナー設置・BS アンテ ナ取付工事	0 世帯
辺地共聴施設改修事業	有線・無線共聴施設改修・受信点新 設	0 件

7 ケーブル技術ショー2021の開催

ケーブル技術ショー2021 は「新価値創造 Cable New Normal ~ケーブル事業の新たな挑戦~」をコンセプトに、ウィズ・コロナ時代の新しい展示会として、会場利用の技術展示会と web 活用のオンライン展示会を併設、それぞれの特徴を活かしたハイブリッド型展示会とした。以下の日程で開催した。

技術展示会

会期:2021年6月3日(木)・4日(金)

会場:東京国際フォーラム ホールE

オンライン展示会

会期: 2021年6月14日(月)~7月30日(金)

会場:ケーブル技術ショー2021 公式ウェブサイト www.catv-f.com

65 社、59 ブース(内、2 社はオンライン限定出展)により、Society5.0 時代を見据えた最先端技術と融合するケーブル技術の次世代イノベーション、そして、ニューノーマル時代の到来に向けてオンライン化が進む中、放送と通信の融合、有線と無線の融合に対応した一歩先行く姿を発信し、新たなビジネスチャンスの創出に向けた製品、技術、サービスを紹介があり、技術展示会で3,093 名、技術セミナーで424 名、オンライン展示会へは7,853名、オンラインテックセミナーで1,006名の来場をいただいた。コロナ禍の影響で各地域からの来場が困難な状況であったことなどから例年の1万人超から大幅に減少したが、商談等に時間を多く割き充実した対応ができた、との意見をいただいた。

8 出版物の販売

技術者育成関係のテキスト教材や講習会・セミナーなどの技術資料、標準化規格や技術調査研究の成果物を販売している。2021年度は以下の出版物を新規に又は改定し発売した。

STD-015-5.0 FTTH 型ケーブルテレビシステム光システム性能測定法
STD-016-5.0 有線テレビジョン放送 放送への妨害評価測定法
STD-017-5.0 有線テレビジョン放送 有線一般放送設備と同等の試験施設
STD-018-4.0 FTTH 型ケーブルテレビシステム 光ネットワークの性能
STD-023-3.0 準ミリ波帯無線アクセスシステム 23GHz 帯無線システムの性能
CATV 技術者資格テキスト(調査・施工)(初版)
CATV 技術者資格テキスト(システム)(初版)
CATV 技術者資格テキスト(ブロードバンド)(初版)
CATV 技術者資格テキスト(受信調査)(初版)
CATV 技術者資格テキスト(施工)(初版)
CATV 技術者資格 法規解説書(初版)
第 2 級 CATV 技術者テキスト(技術)(第 2 版第 5 刷)
CATV 技術者テキスト (法規) (第 8 版第 3 刷)

9 組織強化と協会運営の充実

(1) 会員の異動状況

2021 年度の入会は、正会員 3、副会員 0、賛助会員 5、退会は正会員 12、副会員 3、 賛助会 4 で、2022 年 4 月 1 日現在の会員数は、415 となった。前年度と比較して 11 減少した。

支部	.	2021	年4	月1	日時点	7	入台	<u> </u>	j	退 会	Š	2022	2年4	月1	日現在
又可)	正	副	賛	計	正	副	賛	正	副	賛	正	副	賛	計
北海道	首	23	7	0	30					1		23	6	0	29
東 ‡	匕	38	11	10	59			1	1		1	37	11	10	58
関列	耟	91	6	42	139	2		2	1	1	3	92	5	41	138
中音	祁	30	6	3	39			2	5			25	6	5	36
近 🌡	幾	38	8	1	47							38	8	1	47
中国	国	28	8	3	39				1			27	8	3	38
四国	E	11	4	0	15	1			1			11	4	0	15
九小	朴	43	11	4	58				3	1		40	10	4	54
合 ፣	+	302	61	63	426	3	0	5	12	3	4	293	58	64	415

表 9-1 会員の異動状況

(2) 財政の安定化と運営の効率化

事業及び財政の分析を踏まえ、財政の安定化と運営の効率化に関し今後の方向性を明らかにした。事業の効率化及び収支の改善並びに受講受験機会の増大を目指して新 CATV 技術者資格制度を開始した。新型コロナウイルス感染症対策も含めオンライン会議の開催による会議運営の効率化を進めた。

(3) 公益目的支出計画の着実な実行

公益目的支出計画については計画に基づき概ね着実に実施した。

(4) 支部事務局体制の充実・強化

支部事務局長会議を10月、3月に実施し、本部の施策の周知、本部・支部の活動に 関する情報共有及び各種の課題に関する議論を行った。運営協議会開催日の翌週に支 部事務局長が参加するオンライン会議を開催し、運営協議会の議事内容の周知ととも に、支部事務局の事業実施状況について情報共有を行った。

(5) CATV 関係者への情報発信及び会員への情報提供の拡充強化

ホームページ、会員専用サイト、機関紙及びメールによる情報提供を行い、会員への情報提供を行った。

(6) 功労者の顕彰

ケーブルコンベンション及び協会の総会時並びに関係団体の表彰等の機会をとらえて、永年にわたりケーブルテレビ技術関係に携わった方々や優れた研究・技術開発に功

績のあった技術者・研究者等を顕彰している。2021 年度においては、次の方々が表彰 を受けた。

① ケーブルテレビ功労者表彰(2021年6月4日(一社)日本ケーブルテレビ連盟の表彰者とともに受賞)

小池 不二男氏 ((一社)日本CATV技術協会前専務理事)

② CATV 事業功労賞(2021年6月10日の総会で受賞)

石川 哲夫 氏((一財)研究学園都市コミュニティケーブルサービス副理事長)

城野 正明 氏 (㈱九電工取締役副社長執行役員)

村瀬 満 氏((㈱家庭サービス社代表取締役)

小野寺 純 氏 (東北テレビ工事㈱代表取締役社長)

野口 哲雄 氏 (㈱ジェー・エヌ・エス代表取締役)

山口 徹也 氏(イワブチ㈱ 広島支店長)

村上 徹 氏(マスプロ電工㈱高松営業所参与)

③ 電波障害防止に関する功労表彰(受信環境クリーン中央協議会からの表彰)

加藤 重信 氏 (㈱ジェー・エヌ・エス専務取締役)

中井 文雄 氏 (双見通信工業㈱代表取締役会長)

(8) 会議、委員会の開催

ア 総会の開催

日 時:2021年6月10日(木)14:30~

場 所:全社協 灘尾ホール

議 事:

・報告事項 2020 年度事業報告に関する件

・議決事項(1) 2020年度決算報告に関する件

・議決事項(2) 2020年度公益目的支出計画実施報告書に関する件

・議決事項(3) 役員の選任に関する件

イ 理事会の開催

(ア) 第1回理事会

日 時:2021年5月14日(金)14:00~15:45

場 所:KKRホテル東京 瑞宝

議 事 (決議事項)

- 会員の入会について
- ・2020年度事業報告について
- ・2020 年度決算報告について
- ・2020年度公益目的支出計画実施報告書について
- ・新 CATV 技術者資格制度について
- ・新 CATV 技術者資格試験事業実施要領の一部改正について
- ・ケーブルテレビ功労者及び CATV 事業功労賞の選考について

- ・ケーブル技術ショー2022 について
- ・定時総会提出の役員候補者名簿について
- ・第55回定時総会の開催について

(イ) 第2回理事会

日 時:2021年6月10日(木)15:42~15:56

場 所:全社協 5F会議室

議 事 (決議事項)

- ・筆頭副理事長の選定について
- ・支部長の承認について
- ・相談役を委嘱することについて
- ・会員の入退会について

(ウ) 第3回理事会

日 時:2021年11月18日(木)14:00~15:50

場 所:KKRホテル東京 瑞宝

議 事 (決議事項)

- ・会員の入会について
- ・電子取引データの訂正及び削除の防止に関する処理規程について
- ・ケーブル技術ショー2022 企画運営会社の選定について

(エ) 第4回理事会

日 時:2022年3月9日(水)14:00~15:20

場 所:KKRホテル東京 瑞宝

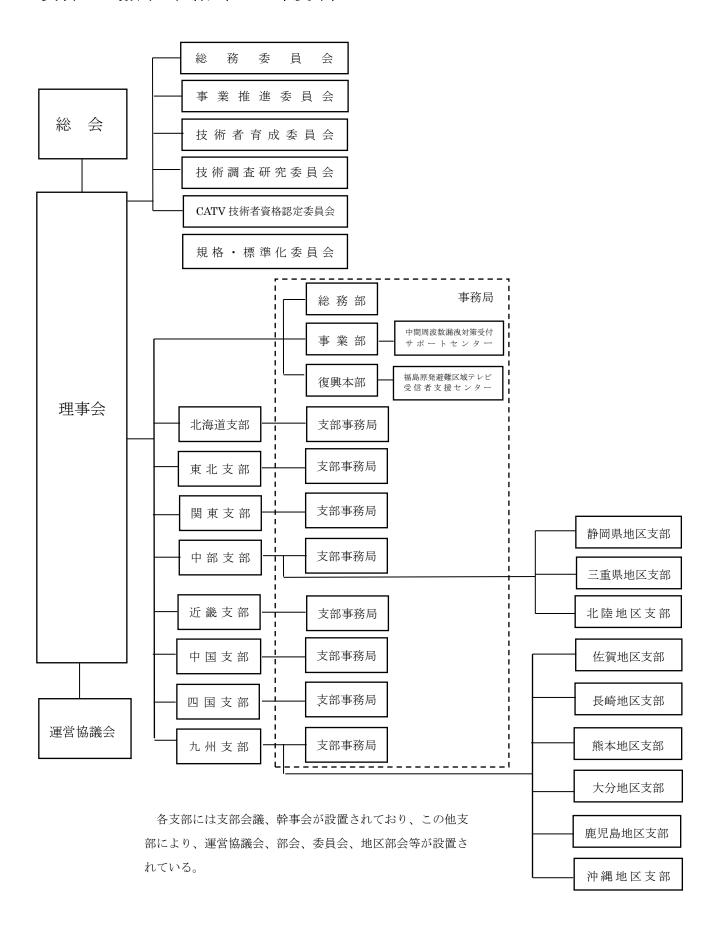
議 事 (決議事項)

- ・会員の入会について
- ・2021年度事業計画について
- ・2021 年度収支予算について
- ・役員候補者選定委員会委員の選任について
- ・2022 年度デジサポ事業の資金借り入れについて

ウ その他

役員構成、会議及び委員会の構成及び開催状況は、資料3、資料4及び資料5のとおりである。

資料1 協会の組織(2021年度末)



資料 2 会員数の推移

各年度末現在の会員数

187	1998(平成 10)年度	743
219	1999(平成 11)年度	743
309	2000(平成 12)年度	743
327	2001(平成 13)年度	755
355	2002(平成 14)年度	762
378	2003(平成 15)年度	749
398	2004(平成 16)年度	731
412	2005(平成 17)年度	710
424	2006(平成 18)年度	704
429	2007(平成 19)年度	694
466	2008(平成 20)年度	685
490	2009(平成 21)年度	657
502	2010(平成 22)年度	651
520	2011(平成 23)年度	640
525	2012(平成 24)年度	609
533	2013(平成 25)年度	591
569	2014(平成 26)年度	561
610	2015(平成 27)年度	527
637	2016(平成 28)年度	489
654	2017(平成 29)年度	472
695	2018(平成 30)年度	465
727	2019(令和 元)年度	451
726	2020(令和 2)年度	431
737	2021 (令和 3) 年度	421
	219 309 327 355 378 398 412 424 429 466 490 502 520 525 533 569 610 637 654 695 727 726	219 1999 (平成 11) 年度 309 2000 (平成 12) 年度 327 2001 (平成 13) 年度 355 2002 (平成 14) 年度 378 2003 (平成 15) 年度 398 2004 (平成 16) 年度 412 2005 (平成 17) 年度 424 2006 (平成 18) 年度 429 2007 (平成 19) 年度 466 2008 (平成 20) 年度 490 2009 (平成 21) 年度 502 2010 (平成 22) 年度 520 2011 (平成 23) 年度 525 2012 (平成 24) 年度 533 2013 (平成 25) 年度 569 2014 (平成 26) 年度 610 2015 (平成 27) 年度 637 2016 (平成 28) 年度 654 2017 (平成 29) 年度 695 2018 (平成 30) 年度 727 2019 (令和 元) 年度 726 2020 (令和 2) 年度

資料3 役 員(2022年3月末日現在)

1 本部役員

役 職 名	氏 名	所属	備考
理 事 長	内田 茂之	(株)関電工	
筆頭副理事長	雨宮 明	常勤	
	中村 俊一	ミハル通信 (株)	関東支部長
	青山 繁行	シンクレイヤ (株)	中部支部長
副理事長	楯川 清隆	DX アンテナ (株)	近畿支部長
	森川 隆	NEC ネッツエスアイ(株)	
	宮崎 徹郎	(株) NHK テクノロジーズ	
専務理事	布施 和之	常勤	
	長谷川久晃	(株) ユアテック	東北支部長
	柴田 典顕	(株) 九電工	九州支部長
	田原 久義	新和電機工業(株)	北海道支部長
	田中 修司	(株) 立芝	中国支部長
	後藤 康夫	(株) 四電工	四国支部長
	浅野 健志	エクシオグループ (株)	
	石丸 雅章	日本アンテナ(株)	
	泉 英介	住友電気工業 (株)	
	宇佐見正士	(一社) 日本ケーブルラボ	
	大原 久典	マスプロ電工(株)	
理 事	久世 祐輔	日本フィールド・エンジニアリング (株)	
	島﨑 高広	富士通ネットワークソリューションズ (株)	
	鈴木 保夫	イスミ設備設計(株)	
	永野 隆浩	サンワコムシスエンジニアリング (株)	
	西橋 淳	古河電気工業(株)	
	野口 哲雄	(株)ジェー・エヌ・エス	
	長谷川 亨	(一社) 日本ケーブルテレビ連盟	
	服部 信彦	共和通信 (株)	
	宮脇 政裕	(株)きんでん	
	山野 真二	サン電子(株)	
	渡邉 尚浩	イワブチ (株)	
監事	末永 靖	日本通信機 (株)	
 尹	藤井 啓詳	阪神ケーブルエンジニアリング (株)	

2 支部役員(支部長、副支部長のみ掲載)

	役 職 名	氏 名	所 属	備考
北	支 部 長	田原 久義	新和電機工業 (株)	理事
海道		五十嵐丈久	(株) NHKテクロノジーズ札幌総支社	
支	副支部長	館脇 元	大東通工 (株)	
部		生杉 泰志	(有)マルイケ生杉共電	
東	支 部 長	長谷川久晃	(株) ユアテック	理事
北支部	可士如臣	安齋 久	マスプロ電工(株)仙台支店	
别	副支部長	鈴木 勝浩	(株) NHKテクノロジーズ仙台総支社	
	支部長	中村 俊一	ミハル通信(株)	副理事長
日日		野口 哲雄	(株) ジェー・エヌ・エス	理事
関東支		佐藤 祐介	(株) 東京エネシス	
支部	副支部長	小西 徹	住友電気工業 (株)	
		田口 信夫	(合同) アルク	
		石原 茂	(株) NHKテクノロジーズ	
	支 部 長	青山 繁行	シンクレイヤ(株)	副理事長
中	副支部長	木田 和宏	マスプロ電工(株)名古屋支店	
部支		渡辺 立	(株) NHKテクノロジーズ名古屋総支社	
部		菅沢 宏一	(株)シーテック	
		三輪 修吾	NDS (株)	
近	支 部 長	楯川 清隆	DXアンテナ (株)	副理事長
畿支	副支部長	宮脇 政裕	(株)きんでん	理事
部		細川 鉄朗	(株)NHKテクノロジーズ	
中	支 部 長	田中 修司	(株) 立芝	理事
国 支	副支部長	徳永 好一	(株) NHKテクノロジーズ広島総支社	
部	Autour	戸田 雅之	(株) 中電工	
四	支部 長	後藤 康夫	(株) 四電工	理事
国 支	副支部長	亀谷 彰英	(有) 亀谷通信工業	
部	지내스(교	重藤 栄二	(株) NHKテクノロジーズ松山総支社	
九	支 部 長	柴田 典顕	(株) 九電工	理事
州	副支部長	小宮 幸洋	(株) NHKテクノロジーズ福岡総支社	
支部		末松 英治	日本アンテナ(株)福岡支店	
		占部 豊	(株)関屋電設	

3 地区支部長

地区支部	氏 名	所 属	備考
三重県地区支部	小椋 善幸	(有) 中部通工	中部支部幹事
静岡県地区支部	沼野 光宏	(株) テクノバ	中部支部幹事
北 陸地区支部	朝倉 勇	北陸電気工事 (株)	中部支部幹事
佐 賀地区支部	中島 武宏	三球電機 (株)	九州支部幹事
長 崎地区支部	村山 達也	(株) NHKテクノロジーズ	九州支部幹事
熊 本地区支部	佐藤 浩俊	(株)NHKテクノロジーズ	九州支部幹事
大 分地区支部	八尋 亮	(株) NHKテクノロジーズ	九州支部幹事
鹿児島地区支部	光山 慎二	(株) 九電工	九州支部幹事
沖 縄地区支部	崎山 英則	(有)沖縄ビジョンサービス	九州支部幹事

資料4 会議の構成(2022年3月末日現在)

1 運営協議会

議長	理 事 長	内田 茂之
	副理事長	雨宮 明
	副理事長	中村 俊一
	副理事長	青山 繁行
	副理事長	楯川 清隆
委 員	副理事長	森川 隆
	副理事長	宮崎 徹郎
	専務理事	布施 和之
	理事	長谷川久晃
	理事	柴田 典顕

2 委員会

女只云				
	総務委員会 (15名)	事業推進委員会 (15名)	技術者育成委員会 (11名)	技術調査研究委員会 (18名)
委員長	森川 隆	中村 俊一	西橋 淳	宮崎 徹郎
副委員長	中村 俊一	田原 久義	大原 久典	青山 繁行
	青山 繁行	浅野 健志	泉 英介	泉 英介
	浅野 健志	石丸 雅章	島崎高広	宇佐見正士
	石丸 雅章	大原 久典	田中 修司	久世 祐輔
	宇佐見正士	久世 祐輔	長谷川 亨	島崎高広
	柴田 典顕	後藤 康夫	宮脇 政裕	鈴木 保夫
	鈴木 保夫	楯川 清隆	山野 真二	永野 隆浩
	楯川 清隆	永野 隆浩	渡邉 尚浩	西橋 淳
委 員	田原 久義	野口 哲雄	雨宮明	野口 哲雄
女 貝	服部 信彦	長谷川久晃	布施 和之	長谷川 亨
	山野 真二	服部 信彦		森川 隆
	渡邉 尚浩	宮崎 徹郎		雨宮明
	雨宮 明	雨宮 明		布施 和之
	布施 和之	布施 和之		* 田村 博夫
				** 中谷 純之
				** 和田 孝行
				** 久保 歳弘

<注> *:専門委員 **:客員

[・]専門委員、客員、オブザーバは委員会の議題に応じて、協会役員以外の会員または部外の専門 家を理事長が委嘱し、随時委員会に出席して委員長の諮問に応える。

◎:委員長 ○:副委員長

	◎:安貝☆ ○:副安貝☆
氏 名	所属
◎青山 繁行	シンクレイヤ (株)
○柴田 達雄	(一社) 日本ケーブルラボ
長谷川 亨	(一社)日本ケーブルテレビ連盟
松井 宏康	(一財) 電波技術協会
中井 了一	(一社) 電波産業会
武市 聖	BKtel パシフィック・リム(株)
松下 智昭	DX アンテナ (株)
澤田 拓也	KDDI (株)
瀬山 真一	NEC ネッツエスアイ(株)
堺 和則	NEC マグナスコミュニケーションズ (株)
古田 徹郎	SCSK (株)
中山 誠明	URO 電子工業(株)
川上・楠生	Viavi ソリューションズ (株)
布施 真樹	アリス・グループ・ジャパン (株)
金谷 学	(一財) 研究学園都市コミュニティケーブルサービス
南角 長彦	イッツ・コミュニケーションズ (株)
石川 渉	ヴィ・ネットワーク・システムズ (株)
根本 有記	(株) ケイ・オプティコム
田中 真也	サン電子(株)
田村博夫	ジャパン ケーブルキャスト (株)
菅 真紀子	ソニー (株)
山村 学	テクニカラージャパン (株)
和田 智志	トランセンス (株)
内田 正孝	パナソニック システムソリューションズ ジャパン (株)
五十嵐貴光	日本デジタル配信(株)
大原 久典	マスプロ電工(株)
伊東 真杉	ミハル通信(株)
折原 治	営電 (株)
石原 茂	(株)NHK テクノロジーズ
小里 允男	(株)きんでん
川口 耕司	(株) コミュニティネットワークセンター
元永 康則	(株)ジュピターテレコム
尹 亨旭	(株)ネットシス
清水 剛	(株) メディアリンクス
河内伸太郎	(株)関電工
野田 実	エクシオグループ(株)
山下 彰広	(株)日立製作所
長谷川 誠	古河電気工業(株)
熊ノ郷征輝	住友商事(株)
太田順一	住友電気工業 (株)
関根 賢一	日本アンテナ(株)
末永 靖	日本通信機(株)
下羽 利明	日本電信電話(株)
松本純	日本放送協会
石田 忠弘	富士通ネットワークソリューションズ(株)
野田勉	(一社)日本 CATV 技術協会参与

4 CATV 技術者資格認定委員会

◎:委員長

氏 名	所 属	備	考
◎伊東 晋	東京理科大学		
中谷 純之	総務省		
金谷 学	(一財) 研究学園都市コミュニティケーブルサービス		
玄間 宏次	日本放送協会		
谷口 友宏	日本電信電話(株)		
宇佐見正士	(一社) 日本ケーブルラボ		
北川 和雄	個人(元 住友電気工業(株))		
雨宮 明	(一社)日本 CATV 技術協会		
布施 和之	(一社)日本 CATV 技術協会		

資料 5 会議・委員会等の開催状況

	総 会 理事会 運営協議会		総務委員会		事業推進委員会		技術者育 成委員会	
4月	4/9	運営協議会						
5月		運営協議会 (拡大) 理事会						
6月	6/10	運営協議会 (書面) 定時総会 理事会						
7月	7/8	運営協議会						
8月	8/27	理事会	8/25	第1回総務委員会	8/31	第1回事業推進委員	8/20	第15回資格制度検討WG
9月	9/9	運営協議会					9/7	第1回技術者育成委員会
10月							10/26	第16回資格制度検討WG
11月		運営協議会 (拡大) 理事会	11/11	第2回総務委員会	11/25	第2回事業推進委員 会	11/2	第2回技術者育成委員会
12月								
1月	1/19	運営協議会						
2月	2/25	運営協議会	2/22	第3回総務委員会	2/15	第3回事業推進委 員会	2/17	第17回資格制度検討WG
3月		運営協議会 (拡大) 理事会					3/8	第3回技術者育成委員会

(M:メール審議、W:Web 会議)

(M: ⊀	技術調査研究委員会 (すべてweb会議)			/技術者資格認定委員会	規格・標準化委員会		
4月							
5月			5/17	W:第39回試験専門部会		M:第132回規格·標準化委員会幹事会 W:第91回妨害評価試験確認会議	
6月			6/1	W:第39回CATV技術者資格認定委員会		M:第28回規格・標準化委員会総会 W:,ネットワーク識別子管理委員会	
7月					7/16	W:第92回妨害評価試験確認会議	
8月			8/27	M:第40回CATV技術者資格認定委員会W:第41回試験専門部会M:第41回CATV技術者資格認定委員会			
9月	9/14	第1回技術調査研究委員会				W:第93回妨害評価試験確認会議 M:第133回規格·標準化委員会幹事会	
10月	10/2	放送・通信に関する新技術 動向調査研究WG(1)	10/22	M:第42回CATV技術者資格認定委員会	10/15	W:第94回妨害評価試験確認会議 W:第10回GS対WG W:第1回地デジ高度化検討SG	
11月	11/30	第2回技術調査研究委員会					
12月	12/27	放送・通信に関する新技術動向 調査研究WG(2)				W:第134回規格・標準化委員会幹事会 W:第95回 妨害評価試験確認会議	
1月	1/5	放送・通信に関する新技術動向 調査研究WG(3)			1/17	W:トランスモジレーションTG	
2月	2/18	第3回技術調査研究委員会			2/10	W:第135回規格・標準化委員会幹事会	
3月	3/14	放送・通信に関する新技術動向 調査研究WG(4)	3/4	W:第43回CATV技術者資格認定委員会		W:第96回妨害評価試験確認会議 W:第33回棟内システムWG	

(M:メール審議、P:書面開催、W:web 開催)

	北海道支部	東北支部	Wiweb 開催) 関東支部	中部支部	近畿支部	中国支部	四国支部	九州支部
	人印							
4 月	4/14 P:幹事会	4/15 P:幹事会 4/30 P:支部会議	4/8 幹事会 4/20 支部総会	4/28 P:支部総会 4/28 P:幹事会	4/8 M:幹事会 4/22 P:支部会議	4/16 支部会議 4/23 P:幹事会	4/8 幹事会 4/15 支部会議	4/19 幹事会
5月	5/28 P 支部会議	5/27 P 幹事会		5/27 P:幹事会 (幹事会)				5/11 支部会議
6 月			6/7 P:幹事会		6/18 幹事会	6/2 P:幹事会		6/11 幹事会 (臨時)
7月	7/20 P:幹事会		7/14 幹事会					7/26 幹事会 (臨時)
8月						8/26 幹事会		
9月		9/28 幹事会	9/29 幹事会	9/6 W:幹事会				
10 月			10/20 P:幹事会		10/8 幹事会			
11 月	11/12 P:幹事会		11/12 P:幹事会			11/29 幹事会	11/11 幹事会	
12 月		12/7 幹事会	12/1 幹事会	12/2 幹事会 (web 併用)	12/13 幹事会			12/7 幹事会
1月	1/17 P:幹事会	1/25 幹事会	1/20 P:幹事会	1/3 幹事会 (web 併用)				
2 月			2/16 P:幹事会		2/25 M:幹事会		2/3 幹事会	
3月	3/10 P:幹事会	3/15 幹事会	3/2 幹事会	3/15 幹事会 (web 併用)		3/11 幹事会		