

中期標準化戦略(平成29年度重点的取組)

専門委員会名	ICT活用アプリケーション部門 マルチメディア応用専門委員会	企画戦略委員	四方 清隆(富士通)
		正副委員長	委員長:内藤悠史(三菱)、副委員長:芹沢 昌宏(NEC)
ITU-T SG16で扱っているマルチメディアに関するテーマ(特にヒューマンファクター)について標準化を行う委員会で、IPTV-SWG、電子情報健康管理SWG(e-health-swg)、アクセシビリティSWG、メディア符号化・通信SWG、ILE-SWGの5つのSWGから構成される。ITU-T SG16会合の対処方針や提出寄書の審議もこの委員会で行っている。			
2	重点的取組活動と達成目標、達成時期		
H28年度当初計画	各SWGのページに記載 アクセシビリティSWGはアクセシビリティ専門委員会に移管(H28年6月) スマートカーSWGはコネクテッド・カー専門委員会に移管(H28年6月) ただし、SG16アップストリーム活動については当委員会にて実施		
H28年度目標達成状況	SG16の対処方針・提出寄書の審議のための会合を4月と12月に開催 (4月:提出寄書19件、12月:提出寄書15件) 各SWGの状況については、各SWGのページに記載		
H29年度当初計画	各SWGのページに記載 * H29年4月に、組織再編により、アクセシビリティSWG、メディア符号化・通信SWG、ILE-SWGを統合		

中期標準化戦略(平成28年度活動報告)

専門委員会名	マルチメディア応用専門委員会		登録委員数/会員数	82/(6グループ)/25
主な活動項目	概況指標	H28年度目標(当初計画時)	H28年度実施状況	記事
①アップストリーム、他団体との連携	寄書数	-	23件	
	外部会合への参加状況、連携状況	IPTV-GSI:5月、10月 SG16:5月 CITS ASTAP:3月 総務省消防庁主催「119番通報の多様化に関する検討会」	ITU-T SG16:5月、1月、IPTV-GSI:9月 ASTAP:3月 総務省消防庁主催「119番通報の多様化に関する検討会」に参加(5回)	
②ダウンストリーム	ダウンストリーム数	2件	1件(JT-H702)	
③国内標準、仕様書、レポートの作成	JJ標準	0件	0件	
	TS/TR/SR	0件/1件/0件	0件/0件/0件	
④プロモーション、普及推進	セミナー	マルチメディア応用:1回(時期未定) e-health:11月頃 スマートカー:1回(時期未定) アクセシビリティ:6月頃	TTCセミナー「超高臨場感ライブ体験(ILE)の実現にむけて」に協力(12/6)	
	記事投稿、講演会	TTCLレポート:1件	IPTV-GSIイベントに関するTTCLレポートを作成(1月発行予定)	

中期標準化戦略(平成29年度活動計画)

専門委員会・AG名	マルチメディア応用専門委員会		登録委員数/会員数	82/(6グループ)/25
主な活動項目	概況指標	H29年度目標(当初計画時)	H29年度実施状況	記事
①アップストリーム、他団体との連携	寄書数	-		
	外部会合への参加状況、連携状況	SG16会合:10月頃		
②ダウンストリーム	ダウンストリーム数	2件		
③国内標準、仕様書、レポートの作成	JJ標準	0件		
	TS/TR/SR	0件/0件/0件		
④プロモーション、普及推進	セミナー	・6月下旬ごろにe-health関連のセミナー開催 ・年度内にマルチメディア応用専門委員会のセミナーを開催		
	記事投稿、講演会	-		

中期標準化戦略(平成29年度重点的取組)

<p>専門委員会名</p>	<p>マルチメディア応用専門委員会 IPTV-SWG</p>	<p>企画戦略委員</p>	<p>四方 清隆(富士通)</p>
		<p>マネジメント</p>	<p>委員長:内藤悠史(三菱)、副委員長:芹沢 昌宏(NEC) リーダー:遠藤 洋介(NHK)、サブリーダー:田中 清(NTT)</p>
<p>IPTV(IP放送、映像配信、VOD)に関するITU-T SG16関連の標準化活動を行っている。また、IPTVに関わる国内外活動(ASTAP、IPTV-F、DSC、W3C等)の情報収集も行う。</p>			
<p>重点的取組活動と達成目標、達成時期</p>			
<p>H28年度当初計画</p>	<p>① IPTVを中心とした4K/8Kに関する新サービスや拡張サービスにおいて、ITU-T勧告の必要性の観点に基づき会員企業にメリットのある国際標準化に向けたアップストリーム活動を継続する。 ② デジタルサイネージサービスに関する相互運用可能なプラットフォーム実現の観点から、デジタルサイネージコンソーシアムとの連携を推進し、日本発の勧告整備を進める。 ③ 会員企業の要望に応じてビジネス展開に資するダウンストリームを進める。</p>		
<p>H28年度目標達成状況</p>	<p>①IPTVサービスに関して、下記アップストリーム活動実施 ・IPTVサービスのためのビデオセンサーデバイスの利用に関する勧告H.742.0をコンセントし、発行に貢献。 ・IPTVサービスの拡張サービスに関する新規作業項目(IPTV端末基本モデルH.721に関する8K対応修正、IPTVシステムのアクセシビリティの適合性試験文書HSTP.CONF-H702の作成、高速ブロードバンド時代の再放送に関する技術文書HSTP.IPTV-Guide.1の作成)を提案し、それぞれ作業項目として設置。 ② デジタルサイネージコンソーシアム(DSC)と連携しDSC相互運用ガイドラインをベースに相互運用要件を抽出し、公共の場におけるデジタルサイネージのサービス要求条件H.DS-PISRを中心に寄書提案を推進。またフレームワーク勧告作成提案を実施し、インタラクティブサービスのフレームワークH.DS-FISの設置に貢献。W3Cと連携したWebベースサイネージに関する寄書提案を実施するなど、勧告草案の内容充実を推進。 ③ IPTVのアクセシビリティに関する勧告H.702のダウンストリームを実施し、JT-H702として制定。</p>		
<p>H29年度当初計画</p>	<p>①4K/8Kやアクセシビリティ等に対応する、新たなサービスを実現するためのITU-T勧告整備のための寄書提案等、会員企業にメリットのある国際標準化に向けたアップストリーム活動を継続する。 ②2020に向けたデジタルサイネージの普及の観点から、DSCとの連携を継続し、相互運用プラットフォーム実現の観点から日本発のITU-T勧告整備を進める。 ③ 会員企業の要望に応じてビジネス展開に資するダウンストリームを進める。</p>		

中期標準化戦略(平成28年度活動報告)

専門委員会名	マルチメディア応用専門委員会 IPTV-SWG		登録委員数/会員数	24/14
主な活動項目	概況指標	H28年度目標(当初計画時)	H28年度実施状況	記事
①アップストリーム、他団体との連携	寄書数	-	18件	
	外部会合への参加状況、連携状況	ITU-T IPTV-GSI:5月、10月 ASTAP:3月	ITU-T SG16:5月、1月、IPTV-GSI:9月 ASTAP:3月	
②ダウンストリーム	ダウンストリーム数	1件	1件	
③国内標準、仕様書、レポートの作成	JJ標準	0件	0件	
	TS/TR/SR	0件/0件/0件	0件/0件/0件	
④プロモーション、普及推進	セミナー	マルチメディア応用専門委員会のセミナー企画に積極的に協力する。	<ul style="list-style-type: none"> ・8/30 TTCセミナー「Safe Listening～WHOの動きとIoT時代の難聴予防」開催 ・12/6 TTCセミナー「超高臨場感ライブ体験(ILE)の実現にむけて」に協力 	
	記事投稿、講演会	-	IPTV-GSIイベントに関するTTCレポートを作成(1月発行予定)	

中期標準化戦略(平成29年度活動計画)

専門委員会名	マルチメディア応用専門委員会 IPTV-SWG		登録委員数/会員数	24/14
主な活動項目	概況指標	H29年度目標(当初計画時)	H29年度実施状況	記事
①アップストリーム、他団体との連携	寄書数	-		
	外部会合への参加状況、連携状況	SG16会合:10月頃		
②ダウンストリーム	ダウンストリーム数	1件		
③国内標準、仕様書、レポートの作成	JJ標準	0件		
	TS/TR/SR	0件/0件/0件		
④プロモーション、普及推進	セミナー	年度内に開催するマルチメディア応用専門委員会のセミナーに協力する		
	記事投稿、講演会	-		

中期標準化戦略(日本における状況とTTC標準化方針)

専門委員会名	マルチメディア応用専門委員会	SWG	IPTV-SWG
他標準化団体の動向	<ul style="list-style-type: none"> ITU-T:FG-IPTVの成果文書をベースとし、2008.1に開始したIPTV-GSI関連で100件の勧告、技術文書等が完成。 DSCにてデジタルサイネージの相互接続ガイドラインを発行(4月) IPTVフォーラムにおいて、IPTVの4K/8K対応についての規格検討を実施中。 パブリックビューイング関連の標準検討を実施するNexCDiフォーラムが設立。 		
日本における状況 (技術動向、市場動向、標準化の必要性)	<ul style="list-style-type: none"> ITU-Tへの対応として総務省および国内仕様団体と連携・協調し、国内の議論の場として本委員会が中心的に活動。 ITU-T標準化活動に際して、国内仕様団体との整合性を重視し、国内IPTVおよびデジタルサイネージサービスを網羅する概要的勧告についてITU-Tへのアップストリームを実施。今後も、①4K/8Kに関する新サービスや拡張サービスを中心に、必要な勧告案の樹立に向けた連携強化、②デジタルサイネージの相互運用可能なプラットフォーム実現に向けた勧告整備、③国内メーカー等のビジネスにとって有用な標準のダウンストリーム活動、を継続する。 		
TTCの標準化方針	<p>IPTVサービスの市場の安定的成長と会員団体のそれぞれの国内外のビジネス拡大に寄与するため、国内のIPTVおよびデジタルサイネージ仕様とITU-Tを中心とした国際標準化の整合性を確保するとともに、IPTVに関連するサービスの観点からスマートTVや4K/8K等の検討を加えITU-Tの勧告体系の整備に貢献する。国内のコンセンサスの場としての活動を維持強化する。国内ビジネスの展開に役立つ「ダウンストリームすべき勧告」についての検討も更に強化する。</p> <p>標準化の主な方向性として</p> <ol style="list-style-type: none"> ①ITU-Tにおける勧告体系の観点から、必要な勧告案に対するコンセンサスの連携強化し、実効性のあるアップストリーム活動につなげる ②デジタルサイネージの相互運用可能なプラットフォーム実現に向けた積極的な提案 ③ビジネス展開に資するダウンストリーム <p>を中心に活動する。</p> <p>これらの活動を円滑に行うために、</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ITU-T勧告案に対する日本メンパとしての対処方針の確立とそれに基づくITU-Tへの対処 2.GSC, APT,会合(IPTV関連)における協調活動の継続 <p>を中心に行う。上記活動を標準化作業に重複が発生しないように推進する上で考慮すべき点は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 総務省との連携を引き続き維持 ・ 国内仕様作成団体との協調 <ol style="list-style-type: none"> 3. ダウンストリーム活動の強化 		

中期標準化戦略(平成29年度重点的取組)

<p>専門委員会名</p>	<p>マルチメディア応用専門委員会 e-health SWG</p>	<p>企画戦略委員</p>	<p>四方 清隆(富士通)</p>
		<p>マネジメント</p>	<p>委員長:内藤悠史(三菱)、副委員長:芹沢 昌宏(NEC) リーダー:川森(慶應)</p>
<p>健康の増進や高齢化への対応においてICT技術の利活用を促進する観点から、e-healthの標準化課題を検討します。 主要な検討項目として、ImPACT山川プログラム「脳情報の可視化と制御による活力あふれる生活の実現」に関する標準化課題の検討を進めています。</p>			
<p style="text-align: center;">重点的取組活動と達成目標、達成時期</p>			
<p>H28年度当初計画</p>	<p>①2つの新作業項目(H.MPI-PF, F.MCDC)の勧告化を推進する ②ITU-T等のe-health関連勧告のダウンストリーム活動としてContinua Guidelineの勧告(H.810)のダウンストリームを行う ③外部団体と連携したe-health標準の普及促進活動を行う</p>		
<p>H29年度目標達成状況</p>	<p>①2つの新作業項目(H.MPI-PF, F.MCDC)の勧告化を推進した。 <ul style="list-style-type: none"> ・H.MPI-PF: 脳情報(MRIの情報)を利用して社会の様々な活性化に貢献するためのICT標準基盤(ImPACT山川プログラムにおける標準化検討課題) ・F.MCDC: 航空機内のモニタリングの枠組みを決める勧告 更に、2つの新規作業項目を追加した。 <ul style="list-style-type: none"> ・F.SLD : Safe Listening device/systemのためのガイドライン ・F.Med-UHD: 8Kを初めとした超高精細画像技術の手術顕微鏡や内視鏡などの遠隔医療への応用 ③8/30 TTCセミナー「Safe Listening～WHOの動きとIoT時代の難聴予防」を実施した。</p>		
<p>H29年度当初計画</p>	<p>①4つの作業項目(H.MPI-PF, F.MCDC, FSLD, F.Med-UHD)の勧告化を推進する。 ②ITU-T等のe-health関連勧告のダウンストリーム活動としてContinua Guidelineの勧告(H.810)のダウンストリームを行う ③外部団体と連携したe-health標準の普及促進活動を行う</p>		

中期標準化戦略(平成28年度活動報告)

専門委員会名	マルチメディア応用専門委員会 e-health-SWG		登録委員数/会員数	10/6
主な活動項目	概況指標	H28年度目標(当初計画時)	H28年度実施状況	記事
①アップストリーム、他団体との連携	寄書数	2件	5件	
	外部会合への参加状況、連携状況	SG16会合 5月	IPTV-GSI:5月、10月 SG16:5月、1月 総務省消防庁主催「119番通報の多様化に関する検討会」に参加(5回)	
②ダウンストリーム	ダウンストリーム数	1件	0件	
③国内標準、仕様書、レポートの作成	JJ標準	0件	0件	
	TS/TR/SR	0件/0件/0件	0件/0件/0件	
④プロモーション、普及推進	セミナー	2016年11月頃	2016年8月30日TTCセミナー「Safe Listening~WHOの動きとIoT時代の難聴予防」	
	記事投稿、講演会	なし	なし	

中期標準化戦略(平成29年度活動計画)

専門委員会名	マルチメディア応用専門委員会 e-health-SWG		登録委員数/会員数	10/6
主な活動項目	概況指標	H29年度目標(当初計画時)	H29年度実施状況	記事
①アップストリーム、他 団体との連携	寄書数	4件		
	外部会合への参加状 況、連携状況	SG16会合:10月ごろ IPTV-GSI:5月、10月		
②ダウンストリーム	ダウンストリーム数	1件		
③国内標準、仕様書、 レポートの作成	JJ標準	0件		
	TS/TR/SR	0件/0件/0件		
④プロモーション、普 及推進	セミナー	6月下旬		
	記事投稿、講演会			

中期標準化戦略(日本における状況とTTC標準化方針)

専門委員会名	マルチメディア応用専門委員会	SWG	e-health-SWG
他標準化団体の動向	ITU-T: SG16Q28研究課題: “Multimedia framework for e-health applications” <ul style="list-style-type: none"> • 2009年から本格的な活動を開始。きっかけは旧ソ連諸国からの、e-Healthを使った医療費削減を目指した標準化に対する要求(寄与文書) • ITU-DやWHOと協力したWorkshopを開催 • 現在、Continuaのガイドラインに加えて、発展途上国向けのe-Healthシステムフレームワークについての議論を勧告化(Continua、IEEEとも連携した作業) 		
日本における状況 (技術動向、市場動向、標準化の必要性)	長寿化が進み、世界中で高齢化が進行している。特に日本は高齢化の進行が大きい。このため、高騰する医療費の抑制のためICTを使った電子医療(e-health)に対する期待が大きい。特に情報交換、遠隔モニタリング分野で標準化と相互運用性向上への期待が大きくなっている。		
TTCの標準化方針	<ol style="list-style-type: none"> 1) 4つの作業項目(H.MPI-PF, F.MCDC, FSLD, F.Med-UHD)の勧告化を推進する。 2) ITU-T等のe-health関連勧告のダウンストリーム活動として、Continua Guidelineの勧告(H.810)のダウンストリームを行う。 3) 外部団体と連携したe-health標準の普及促進活動を行う。 		

中期標準化戦略(日本における状況とTTC標準化方針)

<p>専門委員会名</p>	<p>マルチメディア応用専門委員会 アクセシビリティSWG</p>	<p>企画戦略委員</p>	<p>四方 清隆(富士通)</p>
		<p>マネジメント</p>	<p>委員長:内藤悠史(三菱)、副委員長:芹沢 昌宏(NEC) リーダー:山本 高大(NTT)</p>
<p>大規模災害および聴覚・言語障害に対応可能なスマートフォンおよび無線マルチホップ通信を組み合わせた新たな緊急通報システムを検討します。2014年の「障害者の権利に関する条約」批准と2016年4月1日の「障害者差別解消法」施行、2020年東京オリンピック・パラリンピック開催を踏まえ、情報アクセシビリティ関連の標準化に取り組んでいきます。</p>			
<p style="text-align: center;">重点的取組活動と達成目標、達成時期</p>			
<p>H28年度当初計画</p>	<p>アクセシビリティ専門委員会設置(H28年6月)</p> <p>H27年度に引き続き、総務省消防庁にて普及展開を図っていくための国内標準仕様書の作成と、国際標準化活動を行う予定。</p> <p>1) マルチメディア緊急通報システム(Net119)の標準I/Fの検討・策定: H27年度の検討結果をもとに本格導入のための国内標準仕様書の作成を行う。</p> <p>2) リレーサービスに関する標準化の検討。</p> <p>3) 情報アクセシビリティ関連の標準化の検討。</p> <p>4) アジア標準の策定可能性の検討</p> <p>5) 国際標準化(ITU-T SG16 Q26(Accessibility))への対応</p>		
<p>H28年度目標達成状況</p>	<p>アクセシビリティ専門委員会を7月に設置。</p> <p>・マルチメディア緊急通報システム(Net119)の共通電文仕様を検討し、仕様書を作成した。国内標準とする予定である。</p>		
<p>H29年度当初計画</p>	<p>1) 28年度策定した国内標準(Net119の共通電文仕様)の維持管理。</p> <p>2) リレーサービスに関する標準化検討などの新規標準化課題の抽出と検討グループの立ち上げ。 リレーサービス・コールセンタ等におけるWebRTC等による動画通信の検討、多言語化検討を行う。 緊急通報への接続要件・I/Fを検討し、標準化を推進する。</p> <p>3) 情報アクセシビリティ関連の標準化の検討。 IPTVにおけるサービスアクセシビリティ実現の検討、バリアフリー施設・サービス等への情報アクセシビリティ実現の検討などを行い、標準化を推進する。</p> <p>4) アジア標準の策定可能性の検討</p>		

中期標準化戦略(平成28年度活動報告)

専門委員会名	マルチメディア応用専門委員会・アクセシビリティSWG		登録委員数/会員数	31/(1グループ)/10
主な活動項目	概況指標	H28年度目標(当初計画時)	H28年度実施状況	記事
①アップストリーム、他団体との連携	寄書数	2件	0件	
	外部会合への参加状況、連携状況	<ul style="list-style-type: none"> 総務省消防庁主催「119番通報の多様化に関する検討会」参加 ITU-T SG16会合 	<ul style="list-style-type: none"> 総務省消防庁主催「119番通報の多様化に関する検討会」10月、11月、12月、1月、2月 	
②ダウンストリーム	ダウンストリーム数		1件	JT-H702
③国内標準、仕様書、レポートの作成	JJ標準		1件(見込み)	
	TS/TR/SR		0件/0件/0件	
④プロモーション、普及推進	セミナー	2016年 6月頃	2016年7月8日 TTCセミナー「アクセシビリティ標準化の今後の展望～アクセシビリティ専門委員会の設置」	
	記事投稿、講演会	なし	なし	

中期標準化戦略(平成29年度活動計画)

専門委員会名	マルチメディア応用専門委員会・アクセシビリティSWG		登録委員数/会員数	31/(1グループ)/10
主な活動項目 ¥	概況指標	H29年度目標(当初計画時)	H29年度実施状況	記事
①アップストリーム、他 団体との連携	寄書数	2件		
	外部会合への参加状 況、連携状況	・ ITU-T SG16会合		
②ダウンストリーム	ダウンストリーム数	0件		
③国内標準、仕様書、 レポートの作成	JJ標準	0件		
	TS/TR/SR	0/0/0		
④プロモーション、普 及推進	セミナー	2017年9月頃		
	記事投稿、講演会	なし		

中期標準化戦略(日本における状況とTTC標準化方針)

専門委員会名	マルチメディア応用専門委員会	SWG	アクセシビリティSWG
他標準化団体の動向	ITU-T: SG16Q26 研究課題: “Accessibility to multimedia systems and services”としてマルチメディアシステムに係るアクセシビリティの標準化を進めている。		
日本における状況 (技術動向、市場動向、標準化の必要性)	2014年の「障害者の権利に関する条約」批准と2016年4月1日の「障害者差別解消法」施行、2020年の東京オリンピック・パラリンピック開催を見据えた情報アクセシビリティ関連の標準化への取組強化が必要		
TTCの標準化方針	<p>総務省消防庁にて普及展開を図っていくための国内標準仕様書の作成と、国際標準化活動を行う予定。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) マルチメディア緊急通報システム(Net119)の標準 I/F の検討・策定(完了):今後の本格導入時に相互接続性等で見直しが発生した際の維持管理 2) アジア標準の策定可能性の検討 3) 国際標準化(ITU-T SG16 Q26(Accessibility))への対応 		

中期標準化戦略(平成29年度重点的取組)

専門委員会名	マルチメディア応用専門委員会 メディア符号化・通信SWG	企画戦略委員	四方 清隆(富士通)
		マネジメント	委員長:内藤悠史(三菱)、副委員長:芹沢 昌宏(NEC) リーダ:野澤善明(NEC)、サブリーダ:秦泉寺浩史(NTT)
マルチメディア通信やIPTVなどで重要な音声符号化や画像符号化など、主にITU-T SG16の勧告の国内標準化策定を中心とした標準化活動を行っており、関連するIETFのメディアペイロード仕様などについては技術レポートを作成しています。TTC独自の活動として、マルチメディア通信方式に関する技術検討や国内標準化も行っており、国際標準化への提案も視野に入れて活動しています。			
重点的取組活動と達成目標、達成時期			
H28年度当初計画	引き続きITU-Tの状況によりTTC標準化と改版・改定を進める。具体的には、以下の活動を計画する。 ①映像符号化SWG: ・4K/8K高精度画像の新サービスを実現する品質測定や次世代ビデオ関連標準化について継続調査検討を実施する ・ベースとなるITU-T勧告が正式出版された勧告から順次改版・改定対応する ・既存H.264v10、H.264.1v6(コンFORMANCE規定)、H.264.2v6(参照ソフトウェア)、H.265v3の改版を行う ・H.265.1(コンFORMANCE規定)、H.265.2(参照ソフトウェア)簡略標準の制定を行う ②広帯域音声符号化SWG: ITU-T Q.10/16の動向把握を行い、引き続き必要に応じて寄書提出等のフォローを検討する ③マルチメディア通信システムSWG: ・技術レポートTR-1050(デュアルビデオを用いた資料共有システム)のTTC標準化について要望に基づき検討する ※その他:映像符号化・システムに関して関連専門委員会と共同してセミナーを開催		
H28年度目標達成状況(年度内見込み)	ITU-Tの状況によりTTC標準化と改版・改定を進めた。具体的には、以下の活動を実施している。 ①映像符号化SWG: ・JT-H.264「オーディオビジュアルサービス全般のための高度ビデオ符号化方式(簡易標準)」に関しては、JT-H.264.1「コンFORMANCE規定(簡易標準)」とH.264.2「参照ソフトウェア(簡易標準)」の第6版へ改版(4Q)。 ・4K/8K高精度画像の新サービスとしてILE技術の標準化アドホックの立ち上げ検討に参加。TTCセミナー「超高臨場感ライブ体験」をマルチメディア応用専門委員会とILE技術検討アドホックと共催(3Q)。 ②広帯域音声符号化SWG: ITU-T SG16の動向把握をしたが特に当委員会での対応案件はなかった。 ③マルチメディア通信システムSWG: ・技術レポートTR-1050(デュアルビデオを用いた資料共有システム)のTTC標準化に対する要望に基づき、BFCPとTIPとCLUEの3プロトコルを検討。その中で、RFC化されたBFCPを使った映像の追加方法を検討したが、市場からの要望が定まらずTTC標準制定までは到らず。 ・JT-T38(IPネットワーク上のリアルタイムグループ3ファクシミリ通信手順)の第5版から第7版への改版要望を受け、対応を検討した。		
H29年度当初計画	引き続きITU-Tの状況によりTTC標準化と改版・改定を進める。具体的には、以下の活動を計画する。 ①映像符号化関連: ・JT-H.264「オーディオビジュアルサービス全般のための高度ビデオ符号化方式(簡易標準)」に関しては、第11版(10版含む)への改版する。 ・JT-H.265「高効率ビデオ符号化方式(簡略標準)」に関しては、ITU-T勧告化に合わせて第4版への改版。JT-H.265.1「コンFORMANCE規定(簡易標準)」とJT-H.265.2「参照ソフトウェア(簡易標準)」を新規制定する。 ②音声符号化関連: ITU-T SG16の動向把握を行い、引き続き必要に応じて寄書提出等のフォローを実施する。 ③マルチメディア通信システム関連: 前述のTR-1050とJT-T38に関する対応を進める。		

中期標準化戦略(平成28年度活動報告)

専門委員会名	メディア符号化・通信SWG		登録委員数/会員数	24/(4グループ)/8
主な活動項目	概況指標	H28年度目標(当初計画時)	H28年度実施状況	記事
①アップストリーム、他団体との連携	寄書数	-	-	
	外部会合への参加状況、連携状況	HATSとの連携	HATSとの連携 HATSの相互接続試験の実施要領で参照しているJT-T38をITU-T勧告T.38の改版内容を盛り込む要望がHATSから寄せられ、改版検討。	
②ダウンストリーム	ダウンストリーム数	下記のITU-T標準に関して4件 (SWG3103) ・.264 (V10) Advanced video coding for generic audiovisual services ・H.264.1 (V6) Conformance specification for ITU-T H.264 advanced video coding H.264.2 (V6) Reference software for ITU-T H.264 advanced video coding H.265.2 (V2) Reference software for ITU-T H.265 high efficiency video coding	下記のITU-T標準に関して6件 (SWG3103) ・H.264 (V10) Advanced video coding for generic audiovisual services (V11を盛り込んで対応予定) ・H.265(V4) High efficiency video coding (制定後に対応予定) ・H.264.1 (V6) Conformance specification for ITU-T H.264 advanced video coding (4Q予定) ・H.264.2 (V6) Reference software for ITU-T H.264 advanced video coding (4Q予定) ・H.265.1 (V2) Conformance specification for ITU-T H.264 advanced video coding (検討中) ・H.265.2 (V2) Reference software for ITU-T H.265 high efficiency video coding (検討中)	
③国内標準、仕様書、レポートの作成	JJ標準	技術レポートTR-1050のTTC標準化について要望に基づき検討 (SWG3104)	技術レポートTR-1050のTTC標準化について要望に基づき検討 (SWG3104)	
	TS/TR/SR	0件/0件/0件	0件/0件/0件	
④プロモーション、普及推進	セミナー	H28年度中に1回開催	TTCセミナー「高臨場感ライブ体験」(MM-WG、ILE技術検討AdHoc共催) (SWG3103)	
	記事投稿、講演会	-	-	

中期標準化戦略(平成29年度活動計画)

専門委員会・AG名		メディア符号化・通信SWG	登録委員数/会員数	24/(4グループ)/8
主な活動項目	概況指標	H29年度目標(当初計画時)	H29年度実施状況	記事
①アップストリーム、他団体との連携	寄書数	-		
	外部会合への参加状況、連携状況	HATSとの連携 HATSから要望有ったJT-T38をITU-T勧告T.38の改版内容を盛り込んだ改版を行う。		
②ダウンストリーム	ダウンストリーム数	下記のITU-T標準に関して2件 JT-H.264 (V11)、JT-H.265(V4)の簡略標準改版。 JT-H.265.1 (V2)、JT-H.265.2(V2) の新規制定。		
③国内標準、仕様書、レポートの作成	JJ標準	技術レポートTR-1050のTTC標準化について要望に基づき検討		
	TS/TR/SR	0件/0件/0件		
④プロモーション、普及推進	セミナー	H29年度中に1回開催		
	記事投稿、講演会	-		

中期標準化戦略(日本における状況とTTC標準化方針)

専門委員会名	マルチメディア応用専門委員会	SWG	メディア符号化・通信SWG
他標準化団体の動向	<p>ITU-T SG16: 映像コーデックは、次世代映像符号化H.265/HEVC (High Efficiency Video Coding) の機能拡張を図る改版がMPEGとの共同作業として進められている。H.262, H.264も機能拡張(参照ソフト等)に伴う改定が進められている。また、次世代映像符号化(H.266相当)はMPEGの議論でモバイル領域アプリ向けのデータ量削減がまだ必要であることが確認されている。ITU-T H.FVC(Future video coding)が新ワークアイテムに加わり2020年成立を目指した活動がITU-Tの次会期に予定されている。音声コーデックは、既存符号化方式の広帯域スケーラブル拡張(G.729.1, G.718, G.722, G.711.1)や14kHz帯域ステレオ拡張(G.722B, G.711.1D, G.718B, G.729.1E)、ロスレス圧縮(G.711.0)を中心に勧告化が終了し、新たな標準化の予定はない。マルチメディアシステムでは、テレプレゼンスに関してシステムアーキテクチャ、定義と要求条件等に関する勧告化(H.420, F.734)が進められている。また、メディアゲートウェイプロトコル(H.248.xxシリーズ)やIPベースのマルチメディアサービスの性能改善(F.746.1等)が検討されている。</p> <p>IETF: テレビ会議の資料共有について bfcpbis WG において「Binary Floor Control Protocol :rfc4582」の改版が進められており、マルチスクリーンのテレビ会議システムの議論が "Controlling multiple streams for telepresence" clue WG で進められている。また、新規に勧告化されたコーデックに対し、コーデックストリームを RTP で伝送する際に必要な RTP ペイロードフォーマットなどが進んでいる。</p>		
日本における状況 (技術動向、市場動向、標準化の必要性)	<p>今後、NGN/SIPを中核ネットワークとして、IPTVやホームネットワーク、モバイル利用等が普及化していくと予想される。この中で、高音質音声、高精細動画像などを提供するためのメディア符号化技術や、マルチメディア通信や相互接続を実現するためのマルチメディアシステムの重要性はますます高まっている。ビデオコーデックは、4k8k放送/IPTVやモバイル端末の普及に伴い、従来のH.264によるHD画像だけでなく、さらなる高精細動画像(スーパーハイビジョン)やH.265/HEVCの普及が期待される。音声コーデックは、IP電話の高音質化のために帯域を広げ品質を高めたスーパーワイドバンドやフルバンドのコーデックが将来的に導入されることが予想され、ロスレス符号化なども重要性を増してくると考えられる。今後、種々のマルチメディア通信端末が出現してくることから、各種メディア通信に関する相互接続の技術的枠組みや、コンテンツ転送システム等のデータ通信に関する相互接続の技術的枠組みをHATS等と連携して整備していく必要がある。</p>		
TTCの標準化方針	<p>ITU-T SG16でのマルチメディアメディア(音声、ビデオ、FAX)符号化や、マルチメディアシステムの標準化に同期して、TTCでタイムリに標準化するダウンストリーム活動を目的として活動する。</p>		

中期標準化戦略(平成28年度活動報告)

<p>専門委員会名</p>	<p>マルチメディア応用専門委員会 ILE-SWG</p>	<p>企画戦略委員 マネジメント</p>	<p>四方 清隆(富士通) 委員長:内藤悠史(三菱)、副委員長:芹沢 昌宏(NEC) リーダー:田中 清(NTT)</p>
<p>近年の高精細映像、3D映像、多視点映像、立体音響等のメディア技術を更に発展させ、スポーツや音楽イベント等において、選手や出演者だけでなく観客の映像や音声をまるごと遠隔会場に伝送し、リアルタイムに会場と一体となって感動を体感できる、イマーシブライブエクスペリエンス(Immersive Live Experience(略称:ILE),超高臨場感ライブ体験)技術を中心に、本技術の応用(ユースケース)や要件から、国際標準化を検討する。(2017年4月にマルチメディア応用専門委員会の組織再編により、ILEアドホックからILE-SWGとして編入。)</p>			
<p style="text-align: center;">重点的取組活動と達成目標、達成時期</p>			
<p>H28年度当初計画</p>	<p>遠隔会場に高臨場体験を提供するILEに関する技術の普及や、サービスの市場活性化のため、ILEシステムの国際相互接続を実現するための国際標準化を下記のようなマルチメディアの観点で検討する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ILEシステムとサービスのスコープと定義、サービスドメイン ・ ILEシステムとサービスのユースケースと要求条件 ・ ILEシステムのアーキテクチャ ・ ILEアプリケーションの表示系プロファイル ・ 空間情報を含むコンテンツプロビジョニング ・ ILEのマルチメディアアプリケーションフレームワーク(MMTや関連技術を想定) ・ 実装、操作、サービス提供を効率的に行うクラウドコンピューティング技術の活用 ・ マルチディスプレイやマルチスピーカ、照明装置を組み合わせたILEサービスの表示系 ・ ユースケースに合わせたILEコンテンツのメタデータとメディアフォーマット 		
<p>H28年度目標達成状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2016年7月にアドホックを設立し、第一回会合を8/24に開催。リーダーの選出と9月のIPTV-GSIへの提出寄書(6件)の審議を実施。 ・ 第二回会合を12/12に開催。1月のSG16会合への提出寄書(3件)の審議を実施。 ・ アドホックメンバーとしては、7社13名登録。 ・ 12/6にNTT横須賀研究所で、ILE体験セミナーを開催(参加者:80名) 		
<p>H29年度当初計画</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ ILEに関する国際標準の必要性を啓蒙すべく寄書提案を積極的に行い、作業項目や勧告草案の充実を図る。 ・ 情報規格調査会(MPEG関連)やNexCDiフォーラム等、他団体との標準化連携を進める。 		

H28年度活動報告

専門委員会名	マルチメディア応用専門委員会 ILE-SWG		登録委員数/会員数	13/7
主な活動項目	概況指標	H28年度目標(当初計画時)	H28年度実施状況	記事
①アップストリーム、他団体との連携	寄書数	-	<ul style="list-style-type: none"> 9月会合: 6件 1月会合: 3件 	
	外部会合への参加状況、連携状況	<ul style="list-style-type: none"> ITU-T SG16: 1月 IPTV-GSI: 9月 	<ul style="list-style-type: none"> ITU-T SG16: 1月 IPTV-GSI: 9月 	
②情報交流、レポート等作成	情報交流の場	<ul style="list-style-type: none"> ILEアドホック開催(8月、12月) 	<ul style="list-style-type: none"> ILEアドホック開催(8月、12月) 	
	レポート、白書等の作成			
③プロモーション、普及推進	セミナー	<ul style="list-style-type: none"> 年度内にILEに関するセミナーを開催 	<ul style="list-style-type: none"> TTCセミナー「超高臨場感ライブ体験(ILE)の実現にむけて」を開催(12/6) 	
	記事投稿、講演会			

H29年度活動計画

専門委員会名	マルチメディア応用専門委員会 ILE-SWG		登録委員数/会員数	13/7
主な活動項目	概況指標	H29年度目標(当初計画時)	H29年度実施状況	記事
①アップストリーム、他団体との連携	寄書数	<ul style="list-style-type: none"> SG16会合:3件 		
	外部会合への参加状況、連携状況	<ul style="list-style-type: none"> ITU-T SG16:10月頃 		
②情報交流、レポート等作成	情報交流の場	<ul style="list-style-type: none"> 寄書審議の会合開催(8月頃) 情報規格調査会やNexCDiフォーラムとの連携を進める。 		
	レポート、白書等の作成			
③プロモーション、普及推進	セミナー	<ul style="list-style-type: none"> 他委員会と連携し、セミナーを開催する。 		
	記事投稿、講演会			

中期標準化戦略(日本における状況とTTC標準化方針)

専門委員会名	マルチメディア応用専門委員会	SWG	ILE-SWG
他標準化団体の動向	<ul style="list-style-type: none"> 2016年に、ITU-T SG16に新規課題としてQ.ILEが発足、2017年1月のSG16会合で正式にQ8として活動開始。 MPEGではMPEG-VRアドホックが形成されるとともに、MPEG-iとしてImmersive Mediaの検討開始。MP20ワークショップも開催されている。 DVBIにおいてもVRに関する標準化が進められており、VR技術レポートを発行。 W3CでもWebVRワークショップ(2016年10月)が開催され、VRに関する標準化を模索中。 		
日本における状況 (技術動向、市場動向、標準化の必要性)	<ul style="list-style-type: none"> 様々なタイプのヘッドマウントディスプレイの登場によりVRやARへの期待が拡大 技術的にも現実空間に別の現実空間を擬似的に重ね合わせ、人間の知覚では現実と変わらない効果を提供できるところまでに発展 世界規模のスポーツイベントやコンサート等に対してパブリックビューイングやODSで観戦するニーズが高まっているが、現行サービスでは、臨場感が不足。 近年のメディア処理技術/バーチャルリアリティ技術を適用することにより、従来よりも高臨場なパブリックビューイングが可能であることが訴求(NTTからは、イマーシブテレプレゼンス技術Kirari!を発表)。 2016年に、パブリックビューイング関連の標準検討を実施するNexCDiフォーラムが設立。 超高臨場8K放送や、デジタルサイネージの高度化などを含め、類似サービスの検討が進んでいる。 このような背景のもと、超高臨場感ライブ体験に関する技術動向を踏まえ、相互接続や技術・サービスの普及を目的とした標準化が必要とされている。 		
TTCの標準化方針	<ul style="list-style-type: none"> ILEに関する国際標準の必要性を啓蒙すべく寄書提案を積極的に行い、作業項目や勧告草案の充実を図る。 情報規格調査会(MPEG関連)やNexCDiフォーラム等、他団体との標準化連携を進める。 		