

中期標準化戦略(概要と目的)

専門委員会・AG名

トランスポート・アクセス・エリアNW部門
伝送網・電磁環境専門委員会

1/3

企画戦略委員	林 秀樹 (ソフトバンク)	登録委員数	76名、11会員 (4グループ)
正副委員長	委員長：村上誠 (NTT)、副委員長：小西良明 (三菱電機)		図解
活動の目的・意義	<ul style="list-style-type: none"> 5GやIoT、ビッグデータ解析と人工知能等の今後のアプリケーション進化とともに激増する通信トラフィックと多様化するサービス需要に対応するための大容量かつ高信頼な基盤網を維持、発展させるための技術標準化に関して国際的動向と整合する国内活動を先導。 国際標準化を主導するITU-T SG15 WP3(伝送網のアーキテクチャ、管理・制御と論理インタフェース技術)およびITU-T SG5 WP1(情報通信装置のEMC*技術)を中心に動向把握し、国内標準策定および国際標準化提案。 * ElectroMagnetic Compatibility (電磁両立性: 電磁妨害波の影響と耐性) 		
活動する上での課題	<ul style="list-style-type: none"> 5GやIoT、ビッグデータ等のあらゆる通信サービスを支える基盤ネットワーク技術に関わるためサービス、他レイヤの動向把握および他標準化団体の効率的情報共有と連携。 基盤ネットワークの特性上、安定・信頼性を確保する長期的議論継続が重要である一方、サービス系に比較し目立ちにくい活動の顕在化と参加者増による活発化のための施策。 		
関連のSDGsゴール			
標準化方針	<p>【SWG1301】</p> <ul style="list-style-type: none"> Ethernet等、文書引用数が多い標準を優先的に最新化、SDN等の次期装置管理技術に関する国際標準化動向調査。 <p>【SWG1302】</p> <ul style="list-style-type: none"> 大容量、高品質化のための超100Gbps級OTNインタフェース及びパケット網時刻・位相同期技術を中心に情報共有、SG15国際標準化提案へ反映。関心の高い5Gを支える伝送網に関する標準化技術文書を作成。 <p>【SWG1305】</p> <ul style="list-style-type: none"> 通信装置への電磁波漏洩及び攻撃等の電磁的脅威の影響と耐性についてのガイドライン(SG5国際標準)のTTC標準化推進。 近年重要性が高まっているソフトウェア対策のSG5国際標準化提案とTTC標準化、国内外での認知度向上のための普及展開と認証方法等の検討。 		
国内外標準化団体動向	<p>【SWG1301,SWG1302】</p> <ul style="list-style-type: none"> ITU-T SG15において超高速OTNインタフェース関連の勧告化(G.709.x)が進んでおり、今後5G収容やメトロ網向けOTNインタフェースの新規勧告化を予定。また、5G等新たなサービスに対応するためのパケット網高精度時刻同期のための標準化勧告群(G.8262.x、G.827x)に関する議論が活発化。 <p>【SWG1305】</p> <ul style="list-style-type: none"> ITU-T SG5及びIEC/CISPR (国際無線障害特別委員会) において広帯域、IoTサービス普及に伴う通信装置等の電磁放射、耐性、電磁波セキュリティ規格、過電圧・接地・電気安全に関わる規格改定等が議論。 放射線による通信装置のソフトウェアへの対処のため、ITU-T SG5における国際標準勧告化が開始(2015年度)され、概要編、対策設計法、試験法、要求条件、評価法の勧告化が完了、その他項目についても議論継続中。 		
関連する専門委員会	<ul style="list-style-type: none"> 光ファイバ伝送専門委員会 (高速光インタフェース) 3GPP, 移動通信網マネジメント、Network Vision、アクセス網専門委員会 (5Gに関する連携) 		

別紙参照

重点取り組み	<p>【SWG1301】 OTNのリニアプロテクション(G.873 .1) 及び共有リングプロテクション(G.873.2) のTTC標準化。 【SWG1302】 5G等に必要となるパケット網時刻同期技術勧告G.8273.2、G.8273.3、G.8272.1 のTTC技術レポート化とOTNインタフェース関連技術勧告G.709.x等に関するアップストリーム活動。 【SWG1305】 IEC/CISPRのイミュニティ規格(JS-CISPR-35)および電磁波セキュリティ (HEMP)勧告のTTC標準化 (JT-K78) ソフトエラー関連勧告(概要、対策設計法、試験法)のTTC標準化 (JT-K124, JT-K130, JT-K131)とソフトエラーの評価 (K.soft.mes) および基準(K_soft.req) のITU-T勧告化を目指したアップストリーム活動。</p>			
主な活動項目	概況指標	2018年度目標 (当初計画時)	2018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	-	ITU-T SG15 WP3 (2018年10月):12件 ITU-T SG5 WP1 (2018年5月):10件 ITU-T SG5 WP1 (2018年9月):15件	
	外部会合への 参加・連携状況	ITU-T SG15 WP3 (2018年10月) ITU-T SG5 WP1 (2018年5月) ITU-T SG5 WP1 (2018年9月)	ITU-T SG15 WP3 (2018年10月) ITU-T SG5 WP1 (2018年5月) ITU-T SG5 WP1 (2018年9月)	
② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート	JJ標準	0件	0件	
	TS/TR/SR	0件/3件/0件 TR-G8273.2 (2Q) TR-G8273.3 (3Q) TR-G8272.1 (4Q)	0件/2件/0件 TR-8275.2 (4Q) 【SWG1302】 TR-KSup.11(4Q) 【SWG1305】	TR-G8273.2, 8273.3, 8272.1は関連するガイド技術レポート作成に変更し、2019年4Qに延伸。
③ ダウンストリーム	数	3件 JT-G873.1 (2Q) JT-K124 (1Q) JS-CISPR-35 (1Q) JT-G873.2 (4Q) JT-K130 (4Q) JT-K131 (4Q) JT-K78 (4Q)	4件 JT-G873.1 (2Q) 【SWG1301】 JT-K124 (2Q) 【SWG1305】 JT-K130 (3Q) 【SWG1305】 JT-K131 (3Q) 【SWG1305】 JT-K138 (4Q) JT-K139 (4Q)	JT-G873.2は2019年2Qに延伸。 JT-K78は2019年1Qに延伸。 JS-CISPR-35は2019年1Qに延伸
④ プロモーション 普及推進	セミナー	TTCセミナー	7月にセミナー実施 (70名参加) 【SWG共通】	
	記事投稿、講演会	TTC Report活動報告 SG15/5会合報告、およびダウンストリーム活動報告など	TTC Report 4月号 JF-IETF-RFC4842, TR-G8273制定 TTC Report 7月号 SG5 5月会合報告 TTC Report 10月号 SG15 6月会合報告 TTC Report 1月号 SG5 11月会合 ソフトエラー関連ITU-T勧告化の報道発表	

重点取り組み	<p>【SWG1301】</p> <ul style="list-style-type: none"> OTNリングプロテクション(G.873.2)標準化と国内需要の高いイーサネットのOAM,プロテクションJT-G8031,JT-G8032のTTC標準改定。 <p>【SWG1302】</p> <ul style="list-style-type: none"> OTN, 時刻同期関連の国際標準化に向けた情報共有と5G収容OTN、パケット網周波数・時刻同期(PTP)関連技術レポート化。 <p>【SWG1305】</p> <ul style="list-style-type: none"> 一連の通信装置のソフトウェア対策ITU-T勧告のTTC標準化を完了、その普及・装置認定等について検討するとともにITU-T SG5において新規作業項目となったソフトウェア対策デバイス要件の勧告化提案。 			
主な活動項目	概況指標	2019年度目標 (当初計画時)	2019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・連携状況	ITU-T SG15 WP3 (2019年7月) ITU-T SG15 WP3 (2020年1月) ITU-T SG5 WP1 (2019年5月)		
② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート	JJ標準	0件		
	TS/TR/SR	0件/2件/0件 ・TR-OTN_5G (2019/4Q) 【SWG1302】 ・TR-PTPシリーズガイド (2019/4Q) 【SWG1302】		
③ ダウンストリーム	数	7件 ・JT-K138 新規 (2018/4Q) 【SWG1305】 ・JT-K139 新規 (2018/4Q) 【SWG1305】 ・JS-CISPR-35新規 (2019/1Q) 【SWG1305】 ・JT-K78 (2019/1Q) 【SWG1305】 ・JT-G872.2 新規 (2019/2Q) 【SWG1301】 ・JT-G8031 改定 (2019/3Q) 【SWG1301】 ・JT-G8032 改定 (2019/3Q) 【SWG1301】		
④ プロモーション 普及推進	セミナー	TTCセミナー (2019/1Q) 【SWG共通】		
	記事投稿、講演会	TTCLレポート活動報告 【SWG共通】		

伝送網・電磁環境専門委員会の標準化領域 (1/2) (ITU-T SG15 WP3)

課題11: 伝送網の信号構造、インタフェース、装置機能および相互接続

課題12: 伝送網アーキテクチャ

SDNアーキテクチャ

100G超高速OTNインタフェース
5G収容OTN

課題14: 伝送システム及び装置の管理と制御

装置管理情報モデル

OTN
SDH
MPLS-TP
Ethernet

イーサネットOAM, プロテクション,
OTNプロテクショ

**課題10: パケットベース伝送網の
インタフェース、相互接続、OAM及び装置機能**

パケット網時刻同期 (PTP)

課題13: 網同期と時刻配信

ITU-T SG15 WP3の所掌課題

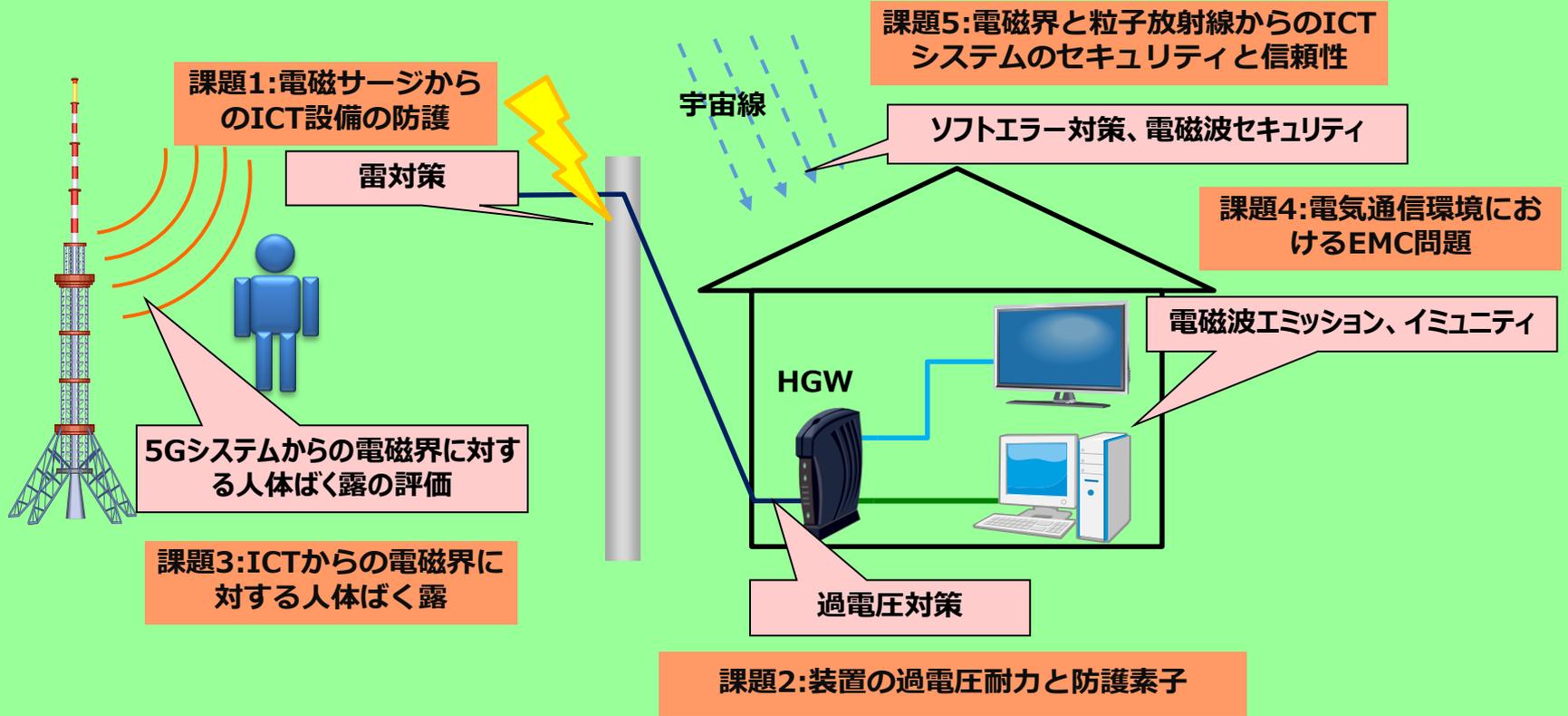
各課題のトピック

WG1300とSG15の関係

SWG1301 ⇔ 課題10, 12, 14

SWG1302 ⇔ 課題11, 13

伝送網・電磁環境専門委員会の標準化領域 (2/2) (ITU-T SG5 WP1)



ITU-T SG5 WP1の所掌課題

各課題のトピック

WG1300とSG5の関係
SWG1305 ⇔ 課題1, 2, 3, 4, 5