

I T U - T 部会審議狀況報告概要

I T U - T 部会の任務

審議事項

「国際電気通信連合電気通信標準化部門 (ITU-T) の活動への対処について」(情報通信審議会諮問第2号)

- I ITU-Tの活動のうち技術に関する事項について、我が国の主張あるいは意見を取りまとめるとともに、的確な対処を行うための審議を行う。
- II 世界電気通信標準化総会(WTSA)に提出される勧告案等に対する評価及びITU-Tの研究課題の望ましい作業計画について審議を行う。

I T U - T の S G 等の活動状況等

○ 研究体制

- ・ 平成16年10月に開催された世界電気通信標準化総会(WTSA-04)において、次総会(WTSA-08)までの研究会期(平成16年～平成20年)における構成及び研究対象等を決定。(別紙1)

○ 活動概況

- ・ 平成19年度においては、IPTV、IdM(ID管理)、N-ID(ネットワークID)、HN(ホームネットワーク)といった複数のSGに跨るような研究課題について、FG(フォーカスグループ)、JCA(ジョイント コーディネーション アクティビティ)等により検討が進められた。
- ・ FG-IPTVは、平成19年12月、FG-IdMは平成19年9月に活動が終了。
- ・ 平成19年12月開催の第5回TSAG会合において、IPTVについては、IPTV-GSI及びIPTV-JCAで、IdMについては、IdM-GSI及びJCA-IdMの元で審議が引き継がれていくことが合意。
- ・ WTSAに向け、次会期の研究課題や体制についての議論が活発化。
- ・ 平成19年3月から平成20年1月までの間に新規101件、改訂104件、合計205件の勧告を承認。(別紙2)
(平成18年1月～平成19年2月は、新規112件、改訂146件 合計258件)

I T U－Tに対応する国内の審議体制等

○ 委員会の設置

- ITU－T部会では、ITU－TのSG等会合に対して、我が国から提出する寄書、対処方針、承認手続きに付される勧告案及び研究課題案に対する評価等についての調査を効率的に行うため、ITU－Tの組織構成に対応し、委員会を設置。(別紙3－1)

○ 委員会の構成の変更

- 平成20年3月のITU－T部会において、IPTV－GSIの設置を受け、委員会構成を変更。(別紙3－2)

I T U－T 部会等の審議概要

○ 会合の開催状況

▪ 第12回ITU－T部会

平成19年3月から平成20年1月までの間のITU－T部会各委員会における活動状況報告、ITU－T部会における新委員会の設置、ITU－T部会審議状況報告(案)等について審議。

- ITU－T部会の下に設置されている10の委員会は、平成19年3月から平成20年1月までの間に、合計で34回の会合を開催し、SG等会合への対処等について審議。

I T U—T 活動への貢献

○ 我が国は多数の寄書を提出、勧告策定に貢献。

- 日本メンバーからの提出寄書件数(別紙4)

全体2070件、うち日本からの寄書は286件(全体の13.8%)

(平成18年1月～平成19年2月)に提出された寄書件数は計2322件、うち日本からの寄書は268件(全体の11.5%)

○ SG会合等に多数の専門家が出席。主要なSGにおいて議長・副議長を務め、SGの運営に貢献。

- ITU—T SG会合等への延べ参加者数(別紙5)

全体2263名、うち日本からは262名(全体の11.6%)

(平成18年1月～平成19年2月の参加者数は計2783名、うち日本からは358名(全体の12.8%))

- 今研究会期のITU—T SG等における日本からの役職者一覧(別紙6)

(我が国から2名のSG議長及び8名の副議長が選出されている。)

I T U – T 部会各委員会等の主な検討項目

- 積極的に対応を行っている主な検討項目は以下のとおり（別紙7～別紙22）
 - ・ 電気通信番号関係(SG2関連)
 - ・ プロトコル非依存の管理定義(SG4関連)
 - ・ 電磁環境に関する情報通信装置のセキュリティ(SG5関連)
 - ・ 光ファイバケーブルの保守(SG6関連)
 - ・ ホームネットワーク勧告J. 190の改訂(SG9、ホームネットワーク関係)
 - ・ ケーブル網伝送路符号化勧告J. 83の改訂(SG9関連)
 - ・ 次世代ネットワーク(NGN)の標準化(SG11、SG13関連)
 - ・ 総合通話品質推定技術 E-model の適用領域の拡張(SG12関連)
 - ・ パケットリングプロテクションの標準化(SG15関連)
 - ・ 音声コーデックの広帯域化(SG16関連)
 - ・ バイオメトリクス認証プロトコルとプロファイル(SG17関連)
 - ・ NGNのモビリティ管理機能(SG19関連)
 - ・ WTSA-08に向けた検討(TSAG関連)
 - ・ ネットワーク型電子タグ(N-ID)の標準化(JCA-NID等関連)
 - ・ ホームネットワークの検討状況(ホームネットワーク関連)
 - ・ ITUにおけるIPTV-GSI体制への移行について(IPTV関連)

ITU-T関係の今後の活動について

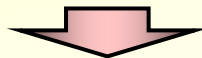
(世界電気通信標準化総会(WTSA)-08に向けた取組)

WTSA-08の概要

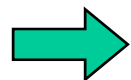
- 2008年10月21日～30日、南アフリカ共和国ヨハネスブルグにて開催予定
- 議題:
 - ① 2009年以降の次研究会期(2009～2012年)における研究体制の決定(各グループの議題・副議長の指名を含む)
 - ② 各研究グループ(SG)会合から提出された勧告案等の承認
 - ③ 次研究会期における研究課題の承認 等

WTSAに向けた基本的な考え方と取組

- 国際競争力強化の観点から、特にメーカーの参加促進が重要。そのための活動環境の構築が必要。
- 欧州・米州に対抗するためにも、アジア地域の連携が必要。



- 我が国が強みを有する分野を中心に研究活動に貢献できるような研究体制・作業方法を提案していく。
- 重要なSGの議長・副議長のポスト獲得を目指す。
- アジア諸国等の連携をすべく、CJK(日本、中国、韓国)を軸とした調整を行う。



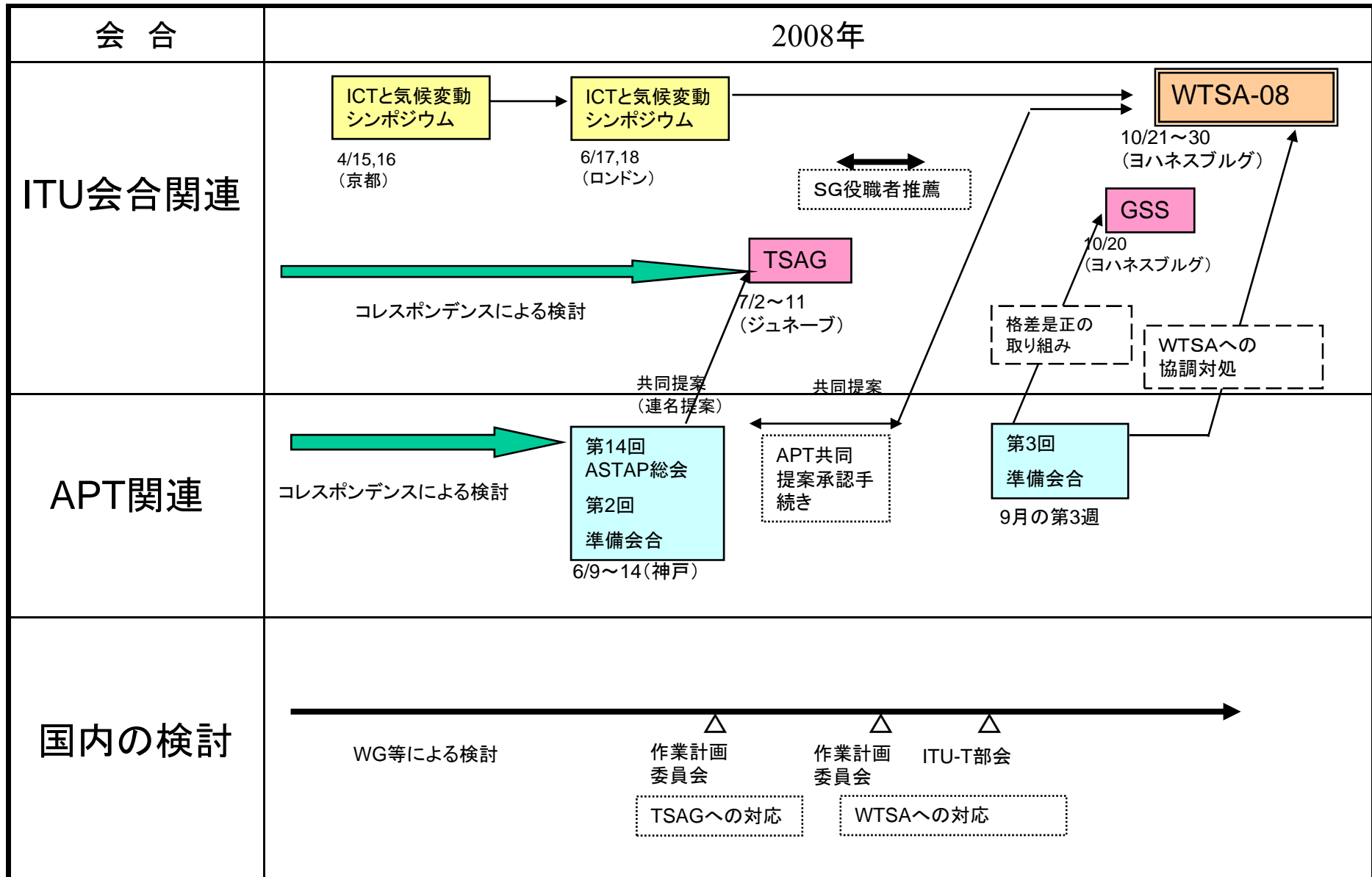
日本提案、対処方針等について、ITU-T部会で審議の上、答申(今秋頃を予定)。

その他の重要なトピック

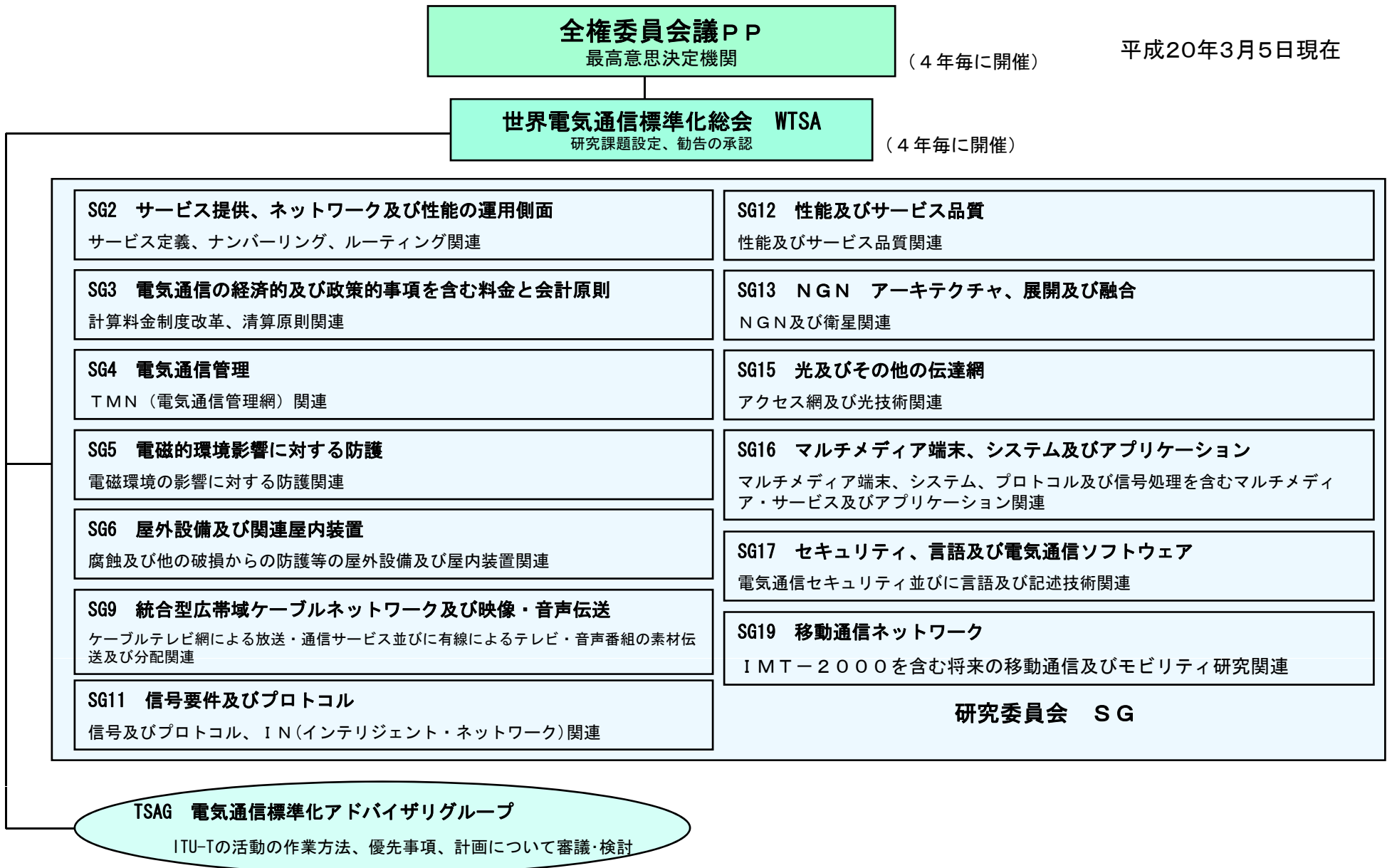
- ICTと気候変動に関するシンポジウムを二回にわたり開催予定。WTSA-08において、環境問題へのITU標準の活用や環境に配慮した標準化を促進するための決議の策定を予定。
- 標準化格差の是正に取組み、特にアジア地域での連携を強化する。

WTSA-2008に向けたスケジュール

平成20年3月5日現在



ITU-Tの構成



勧告化の状況及び課題の変更(H19.3～H20.1)

別紙2

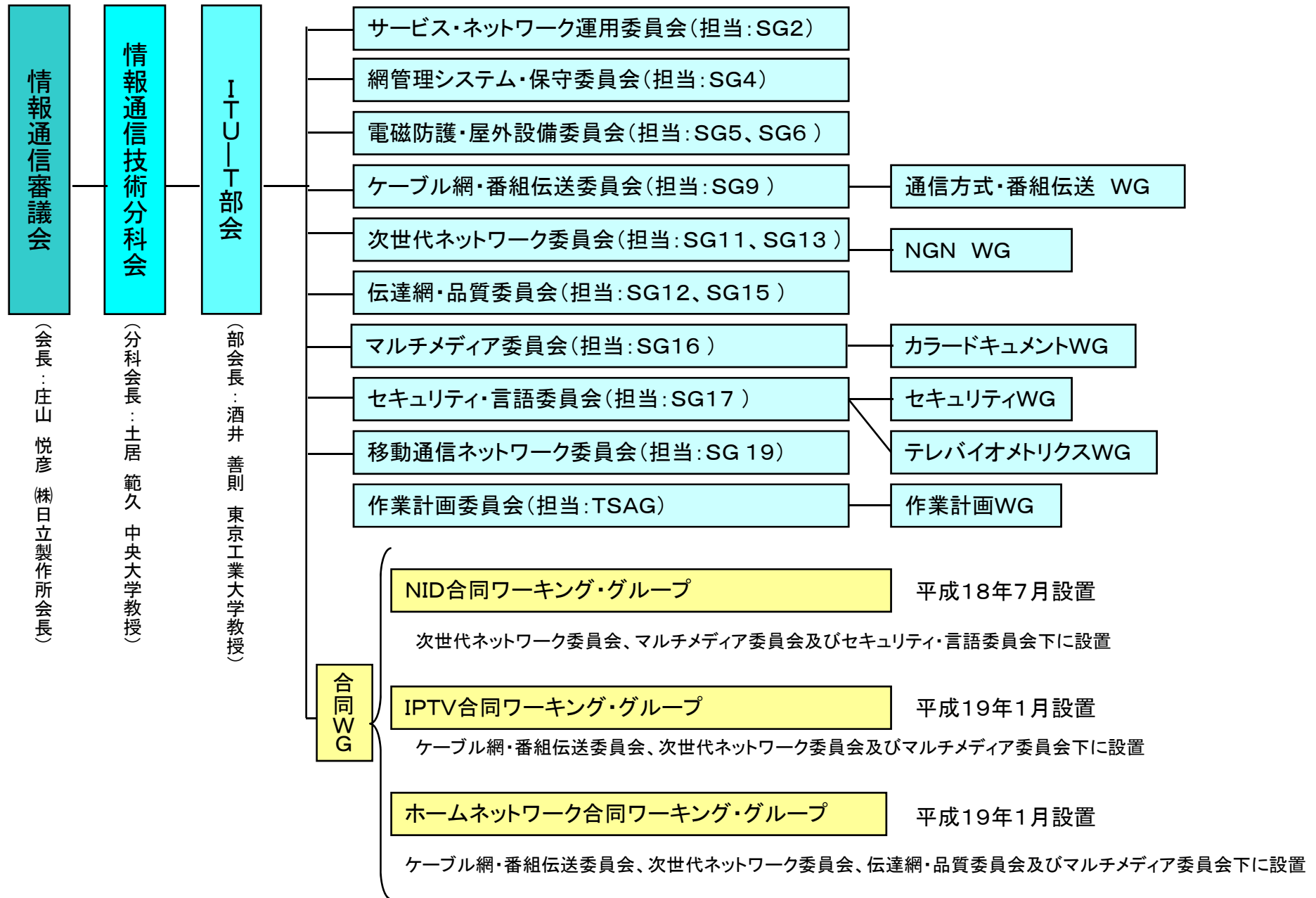
区分 S G	期間中に承認された勧告数									期間中に 削除され た勧告数	期間中にあった課題の変更		
	新規	(AAP)	(TAP)	改訂	(AAP)	(TAP)	合計	(AAP)	(TAP)		削除	終了課題	変更課題
SG 2	1	1	0	2	1	1	3	2	1	0	0	0	0
SG 4	13	13	0	9	9	0	22	22	0	0	0	0	0
SG 5	2	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
SG 6	6	6	0	3	3	0	9	9	0	0	0	0	0
SG 9	13	12	1	14	14	0	27	26	1	1	0	0	0
SG 1 1	12	12	0	1	1	0	13	13	0	0	0	0	0
SG 1 2	6	6	0	14	14	0	20	20	0	0	0	3	0
SG 1 3	10	7	3	1	1	0	11	8	3	0	0	0	0
SG 1 5	7	7	0	29	29	0	36	36	0	0	0	2	0
SG 1 6	7	7	0	17	17	0	24	24	0	0	0	1	1
SG 1 7	21	21	0	11	11	0	32	32	0	0	0	0	0
SG 1 9	3	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0
TSAG	0	0	0	3	0	3	3	0	3	0	0	0	0
合計	101	97	4	104	100	4	205	197	8	1	0	6	1

注1 承認された勧告: 郵便投票等により承認され、勧告として成立したものの総数

注2 AAP: 代替承認手続き; TAP: 郵便投票による手続き

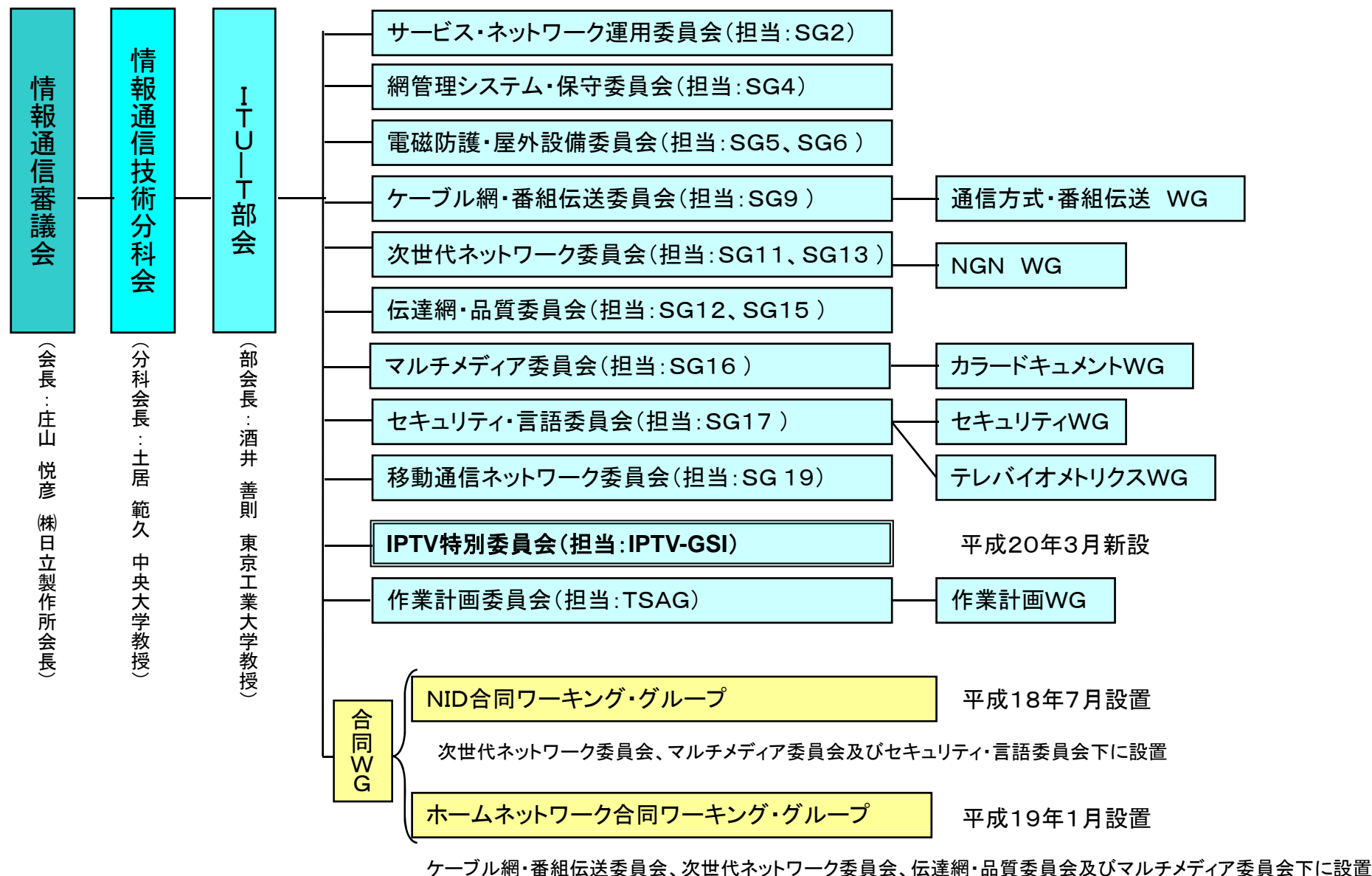
注3 「改訂」の欄には改訂勧告、付属書、改正勧告及び訂正勧告の件数の和を計上している。

ITU-T部会の構成(平成20年3月5日以前)



ITU-T部会の構成(平成20年3月5日以降)

別紙3-2



寄書提出状況(H19.3-H20.1)

別紙4

研究委員会 (SG)	SG																			NGN GSI	TSAG	合計	
	2	4	5	6	9	11	12	13	15	16	17	19	0	0	0	0	1	1	1				
日本寄書	0	0					4					1	1	1	0	12	0	0	0	0	7	26	
ROA提出寄書																							0
イーアクセス※																							0
フカ・ネットワ-クス※																							0
NTTデータ※																							0
KDDI(株)							9				1	11	2								5	28	
ソフトバンクテレコム(株)																						0	
日本放送協会																						0	
NTTコミュニケーションズ(株)																						0	
NTTドコモ(株)															1							1	
ソフトバンクモバイル(株)																						0	
東京電力(株)																						0	
ソフトバンクBB(株)																						0	
SIO提出寄書																							
富士ゼロックス(株)※																						0	
ソニー(株)※																						0	
(社)日本ケー-ブルテレビ連盟※																						0	
日本電信電話(株)	2			22	17			20	7	36	21	5								30	160		
日本電気(株)								1		15	5									6	27		
沖電気工業(株)										1	3		1								1	5	
(株)日立製作所										5	7										2	14	
富士通(株)											1											1	
(株)東芝											2											2	
松下電器産業(株)											5	1										6	
三菱電機(株)												2										2	
シャープ(株)																						0	
(財)日本ITU協会																						0	
(独)情報通信研究機構					5					6	1										1	13	
(株)リコー																						0	
キヤノン(株)																						0	
日本情報通信ユカリテック(株)																						0	
情報通信ネットワ-ク産業協会			3																			3	
通信電線線材協会																						0	
住友電気工業(株)											2											2	
NTTコムウェア(株)									2		3										2	7	
(株)ソフトフロント																						0	
(財)ユ-ル先端技術研究支援センター																						3	
(株)1021テクノロジーズ																						0	
横河電機(株)																						0	
日本の提出寄書数	2	3	27	17	13	23	8	76	40	13	12	0	45	7	286								
全寄書数	32	18	88	91	42	141	60	540	322	185	156	44	319	32	2070								
全寄書数に対する日本の提出寄書の割合	6.3	16.7	30.7	18.7	31.0	16.3	13.3	14.1	12.4	7.0	7.7	0.0	14.1	21.9	13.8								

寄書の件数(提出元)

注1 ※は、アソシエートとして参加
 注2 複数社の連名により提出した寄書があるため、縦の欄の合計と提出寄書数は一致しない
 注3 全寄書数は、各国全てのContributionを合計したもの

S G 会合等出席者数

別紙5

	第1回 S G 会合		第2回 S G 会合		第3回 S G 会合		第4回 S G 会合		第5回 S G 会合		第6回 S G 会合		第7回 S G 会合		第8回 S G 会合		計		日本 の 比率	H19.3~ H20.1計		H19.3 ~ H20.1 日本の 比率
	全体	日本	全体	日本	全体	日本	全体	日本	全体	日本	全体	日本	全体	日本	全体	日本	全体	日本		全体	日本	
S G 2	116	3	88	5	98	3	107	5	92	2							501	18	3.6	92	2	2.2
S G 4	57	4	62	5	64	5	46	5	59	4							288	23	8.0	59	4	6.8
S G 5	45	4	59	6	46	3	58	7	56	7							264	27	10.2	56	7	12.5
S G 6	29	4	32	4	42	5	40	4	43	4							186	21	11.3	83	8	9.6
S G 9	52	10	69	13	98	47	54	13	56	11							329	94	28.6	110	24	21.8
S G 11	75	7	70	8	70	7	93	17	88	15	88	17	136	15			620	86	13.9	224	32	14.3
S G 12	79	4	82	6	77	7	78	7	92	9							408	33	8.1	92	9	9.8
S G 13	149	13	185	20	202	19	240	21	261	35	264	35	293	36			1594	179	11.2	557	71	12.7
S G 15	222	35	259	38	277	44	276	41	306	38							1340	196	14.6	306	38	12.4
S G 16	125	10	155	17	146	14	132	13	223	32							781	86	11.0	223	32	14.3
S G 17	90	9	114	8	112	15	129	12	138	11							583	55	9.4	138	11	8.0
S G 19	40	5	40	5	41	4	39	3	56	4	50	3	32	1	87	2	385	27	7.0	169	6	3.6
T S A G	126	12	135	15	129	15	137	17	154	18							681	77	11.3	154	18	11.7
計	1205	120	1350	150	1402	188	1429	165	1624	190	402	55	461	52	87	2	7960	922	11.6	2263	262	11.6

ITU-T SG等における日本からの役職者(敬称略) 別紙6

平成20年3月5日現在

SG	日本からの SG議長/副議長	全役 職数	日本からの WP議長/副議長	全役 職数	日本からのラポータ/ アソシエイトラポータ	全 職
SG2	---	議長 1 副議長 5	---	議長 2 副議長 1	---	15
SG3	副議長：津川 (KDDI)	議長 1 副議長 7	WP2議長：津川 (KDDI)	議長 3 副議長 3	Q.6：本堂 (KDDI)	16
SG4	副議長：藤井	議長 1 副議長 4	WP3議長：藤井 (NTT)	議長 3 副議長 0	Q.5：石部 (CIAU) Q.11:藤井(NTT)	10
SG5	---	議長 1 副議長 2	WP2議長：服部 (NTT)	議長 2 副議長 1	Q.1：小林 (NTT) Q.8：小林 (NTT) Q.10：馬杉 (NTT) Q.15:富永(NTT)、 関口(NICT,アソシエイト)	18
SG6	---	議長 1 副議長 2	---	議長 2 副議長 2	Q.6：荒木 (NTT) Q.7：富田 (NTT) Q.8：保刈 (NTT)	9
SG9	副議長：松本(KDDI)	議長 1 副議長 3	---	議長 0 副議長 0	Q.1：酒澤 (KDDI) Q.5：松本 (JCL) Q.7：松本 (KDDI) Q.11：宮地 (KDDI) Q.12：後藤 (NTT) Q.15:松本(KDDI:アソシエイト)	24
SG11	議長：平松 (大阪工業大学)	議長 1 副議長 6	---	議長 3 副議長 3	---	11
SG12	---	議長 1 副議長 4	---	議長 4 副議長 0	Q.13：高橋 (NTT)	22
SG13	副議長：森田 (NTT)	議長 1 副議長 8	WP3議長：森田 (NTT)	議長 4 副議長 1	Q.1：今中 (NTT)	30
SG15	議長：前田(NTT)	議長 1 副議長 4	---	議長 3 副議長 0	Q.3：太田 (NTT) Q.8：大橋 (NTT)	14
SG16	副議長：内藤 (三菱電機)	議長 1 副議長 3	WP1議長：内藤 (三菱電機) WP2議長：大久保 (早稲田大学)	議長 4 副議長 0	Q.13:川森(NTT:暫定) Q.14：田村 (リコー) Q.15：内藤 (三菱電機) Q.21：後藤 (NTT)	23
SG17	副議長：渡辺 (KDDI)	議長 1 副議長 6	WP2議長：渡辺 (KDDI)	議長 3 副議長 0	Q.6:武智(アソシエイト) Q.7：中尾 (KDDI) Q.8:機部(日立:アソシエイト)	26
SG19	副議長：田村 (NTT,トコモ)	議長 1 副議長 7	---	議長 0 副議長 0	---	5
TSA G	副議長：岡村 (SCAT)	議長 1 副議長 6	WP2議長：岡村 (SCAT)	議長 8 副議長 0	---	0
合計	議長：2 副議長：8	議長 14 副議長 67	議長：8 副議長：0	議長 41 副議長 11	ラポータ：22 アソシエイトラポータ:4	223

SG2の課題1(電気通信のための番号、ネーム、アドレス計画の適用、番号に関するサービス及び運用の側面(サービス定義を含む))では、主に、電気通信番号の割当て及び基準に関する審議が行われている。

電気通信番号に係る主な検討事項

子供ヘルプラインの番号について

CHI(Child Helpline International、103ヶ国に広がる電話による子供ヘルプラインの国際ネットワーク)からの要望で、全世界共通の3～4桁の着信無料番号の割当てについて審議を行っているもの。全世界共通の番号を実装することは困難といった意見もあり、他の番号の候補も含めて審議が行われている。



国際間発信網番号伝達サービスについて

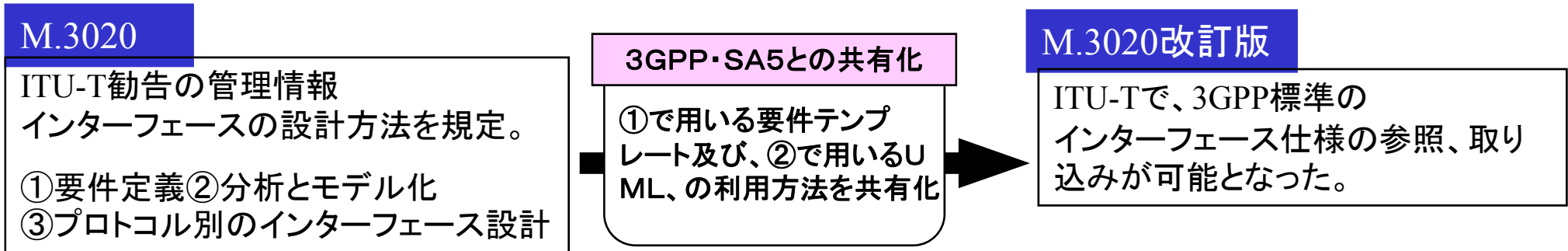
国際間の発信者特定の精度向上を目的として、国際間での電話の発番号の伝達方法を規定する勧告案について審議が行われている。2者間あるいは多者間の合意に基づき国境あるいはエリア間で発番号の伝達を行う国際間発番号伝達サービスの方法について審議が行われている。

仮想電気通信事業者の国際網番号の申請について

ITU-Tに対し、国際網番号の割当てについて、Skype社より申請があり、仮想電気通信事業者(自ら電気通信回線設備を持たずに、電気通信サービスを行う事業者)への番号割当てには懸念があることから、その割当て可能性について、第5回SG2全体会合において審議が行われた。審議において、改訂中の勧告E.164.1の割当て基準を満足しない等の指摘があり、国際網番号の割当ては認められなかった。

SG4では、プロトコル非依存の管理情報モデルの検討を行っている。2007年7月には、改訂勧告M.3020（管理インターフェースの設計方法）が承認され、コンソーシアムやフォーラムなど他標準化組織との連携により、既存の管理情報モデルの変更や更なるM.3020の改訂が検討されている。

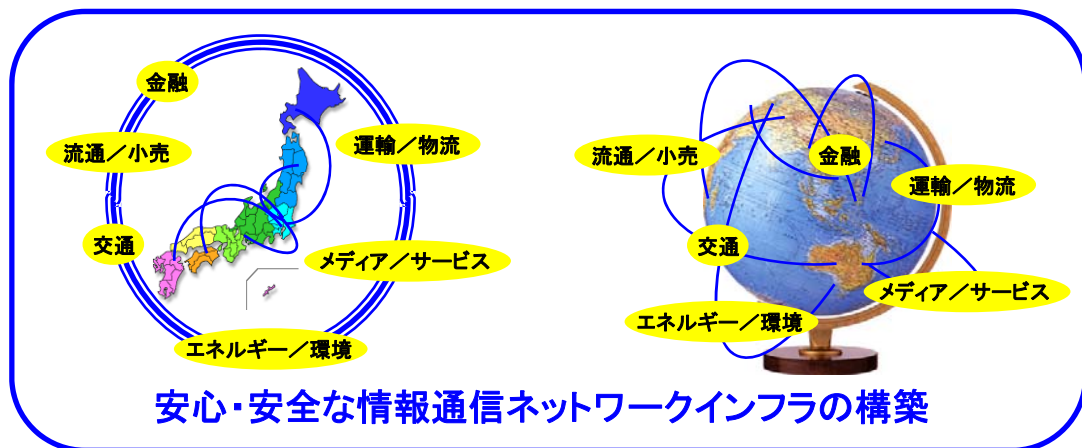
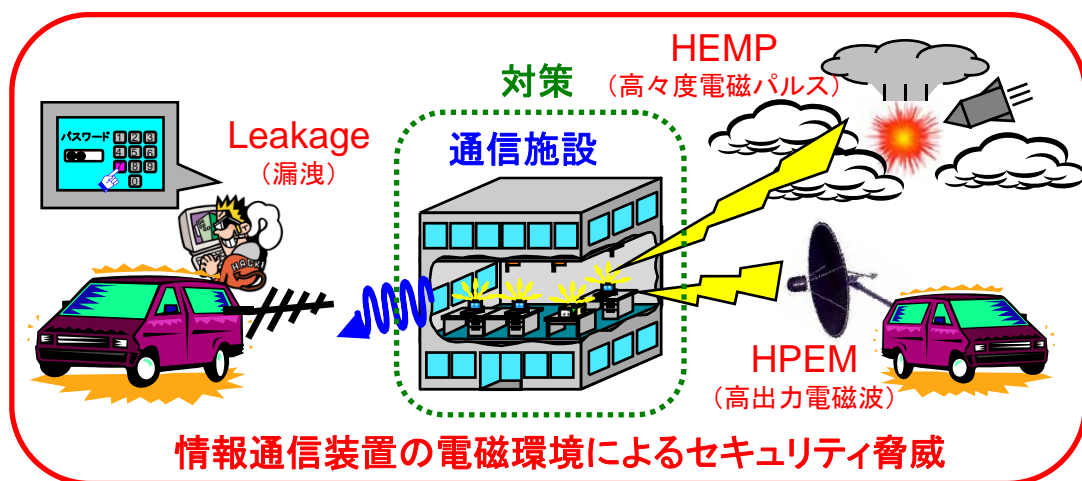
現状：管理情報インターフェースの設計方法の改訂版が承認(2007年7月)



今後：管理情報モデルの検討等

<ul style="list-style-type: none"> ・管理情報モデルのプロトコル非依存化 	<p>特定のプロトコルをもとに規定されている情報モデル(X.3100,X.73xシリーズ)を、プロトコル非依存モデルへと見直しが行われている。X.73xシリーズは、SG15への提供が計画されている。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・管理情報モデルの領域拡大化 	<p>ITUでは、ネットワーク領域を中心に情報モデルを検討。TM forumにて標準化が進められている業務分野(SID)へ拡充する。M.sidとしてドラフト勧告が作成されている。 SID: Shared Information and Data</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・M.3020改訂版で取り扱うプロトコルを拡充 	<p>XMLを情報定義に用いた場合のインターフェース設計方法論の検討が3GPP, TMforumと協調して行われる。</p>

ユビキタス社会の基盤を構成する情報通信ネットワークインフラにおいて、意図的な電磁波照射による通信障害および漏洩電磁波による情報漏えい等、電磁的セキュリティの確保が重要な課題となっている。SG5 課題15では、これらの物理的セキュリティの危険性評価、安全性基準、防護方法について審議が行われおり、我が国がラポータ・副ラポータを任務し、5つの勧告案の策定を主体的に進めている。



ITU-T SG5 Q15

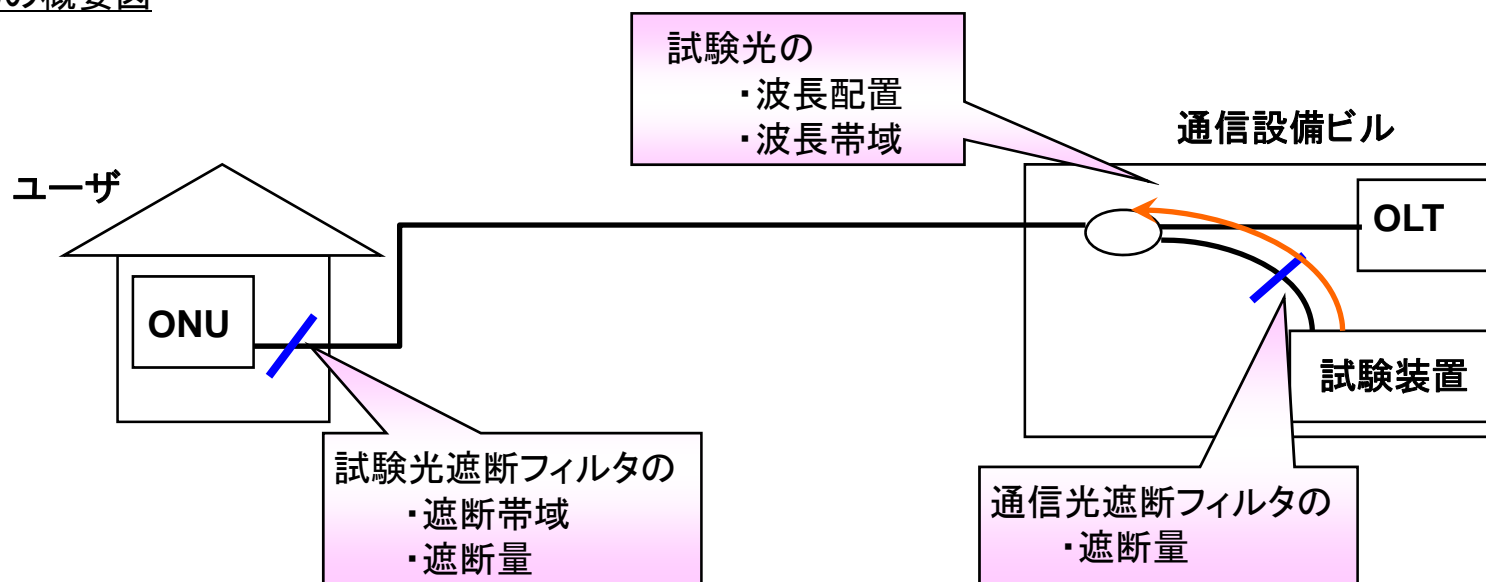
電磁波・情報セキュリティ評価・基準・対策

<ITU-T SG5 課題15: 作成予定勧告>

- K.sec: “電磁波セキュリティに関する適用ガイド”
- K.hemp: “HEMPの通信システムへの要求条件”
- K.hpem: “HPEMの通信システムに対する脅威”
- K.leakage: “電磁波漏洩問題の試験・対策法”
- K.secmiti: “電磁波セキュリティ脅威に対する対策法”

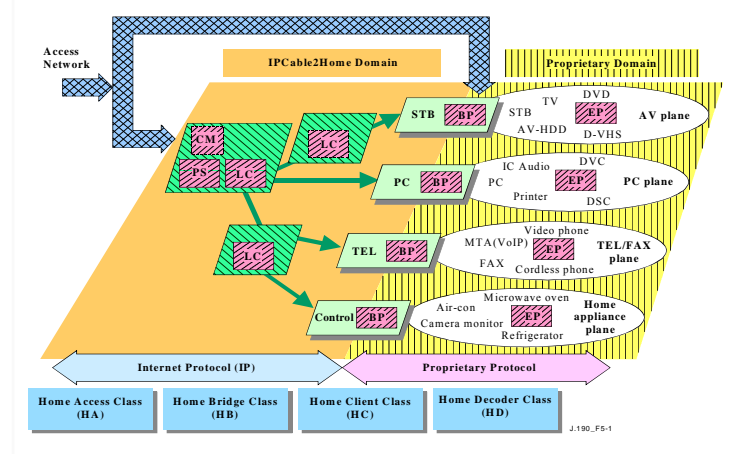
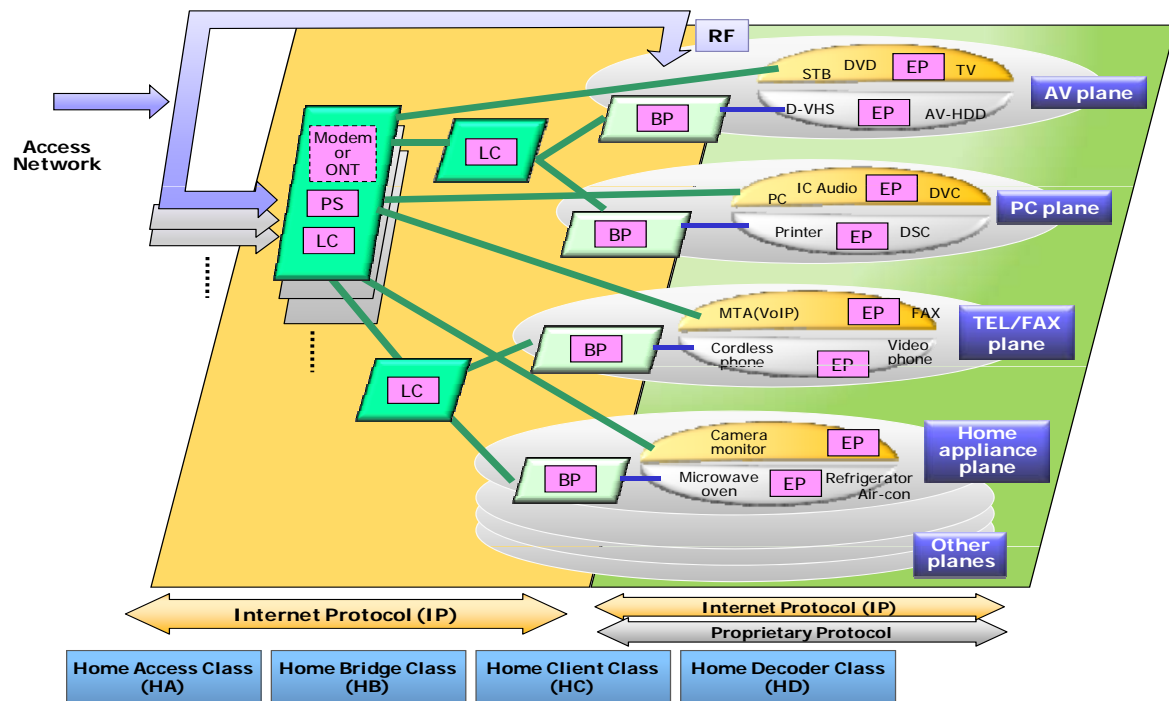
SG6では、2005年1月に開催された今会期の第1回会合にて、通信に影響を与えずに光ファイバケーブル網を保守するための試験基準（インサービス試験基準）を検討し、新勧告「光ファイバケーブル網保守におけるインサービス試験基準」を作成することが承認されている。2007年5月の第4回会合にて、日本より提出した上記新勧告草案に対し審議が行われ、新勧告L.66として承認、制定された。これにより、日本で広く用いられている光線路保守技術が国際標準として認知された。

新勧告L. 66の概要図



本勧告はインサービス試験を行うための試験光の波長配置、波長帯域、通信光遮断フィルタの遮断量および試験光遮断フィルタの遮断帯域、遮断量に関する要求条件を規定している。

J190の改訂案についてホームネットワーク合同WGにおいて検討を行い、ケーブル網・番組伝送委員会で審議が行われた後、平成19年7月にSG9において、ホームネットワークアーキテクチャ勧告J.190の改訂が承認された。



改訂前

	J.190rev	改訂前
アクセス回線	非依存(ケーブル、DSL、FTTH)	ケーブル網のみ
宅内エンド端末	IP端末とプロプライエタリ端末の両方をサポート	プロプライエタリ端末のみ(非IPデバイス: IEEEビデオ、ICオーディオレコーダ、FAX、エアコン、等)
QoS	Intserv型、Diffserv型に対応すると共に、アクセス網-宅内網間のQoSブリッジングを規定	Intserv型のみ(RSVP)
端末プレーン	プレーンに依存しないアーキテクチャ	AV/PC/TEL/Home applianceの4種類のみ規定

SG9において、ケーブル網でのテレビジョンおよびデータ配信のための伝送路符号化勧告J.83の改訂が承認された。

**情報通信審議会 情報通信技術分科会
諮問第2024号**

「FTTH等の伝送帯域の拡大に伴うBS-IF等パススルー伝送並びに情報源符号化方式及び**伝送路符号化方式の高度化**に関する技術的条件」



ITU-T SG9 J.83 Annex C

Digital multi-programme systems for television, sound and data services for cable distribution
--Digital multi-programme System C--

※Annex Aは欧州方式、Annex Bは北米方式、Annex Cは日本方式に対応

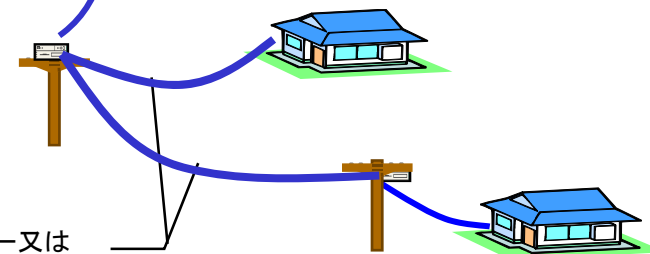
改訂の背景

ケーブルテレビ局



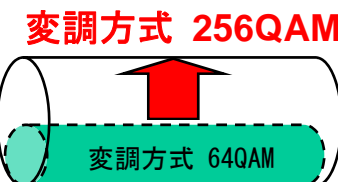
多チャンネルサービスやブロードバンドサービスの進展により、必要とするチャンネル数が逼迫してきていることから、伝送路符号化方式の高能率化による伝送路の大容量化が望まれていた。

光ファイバー又は同軸ケーブル



改訂の概要

高能率伝送路符号化方式(256QAM)の追加による伝送路の大容量化



次世代ネットワーク (NGN) の標準化については、セッション型基本通信機能を扱うリリース 1 が実質的完成し、マルチキャストサービスを扱うリリース 2 について本格的に検討が行われている。

NGNリリース1の完成

- SG11にて、NGNのインターフェース規定や信号規定の検討が進められた。
- 2007年3月にNGNのNNIシグナリングプロファイルが承認、2008年1月にNGNのUNIシグナリングプロファイルがコンセンストし、主要な信号方式が完成した。

NGNリリース2の本格検討

- リリース2の要求条件及びアーキテクチャ
 - IPTVのサポート
 - モビリティの拡張

NGN関連勧告及び勧告案

勧告番号	タイトル
Q.3401	NGN NNI信号方式プロファイル (2007年承認)
Q.3402(Q.UNI-Profile)	NGN UNI信号方式プロファイル (2008年合意)
Y.2041(Y.NGN-R1)	NGNリリース1における能力セット1 (2008年合意)
TRY.NGN-R2-scope	NGNリリース2スコープ (2008年9月合意予定)
Q1707/Y.2804(Q.MMF)	NGN のモビリティ管理のフレームワーク (2008年合意)

リリース2のサービス範囲

リリース1のサービス範囲

リアルタイム音声会話
PSTN/ISDNエミュレーション
PSTN/ISDNシミュレーション
データサービス
VPNサービス
緊急通信 など

- ・マルチキャストサービス(IPTV)
- ・シームレスハンドオーバー(FMC)

など

SG12では、ネットワークプランニングツールとして広く用いられている総合通話品質推定技術 E-model の適用領域の拡張の検討が進められている。我が国は、従来の電話帯域音声通信サービスから、広帯域音声通信サービスに対応した総合通話品質推定技術を確立するため、総合通話品質の1つである広帯域符号化歪指標 ($I_{e,wb}$) の算出方法の検討に積極的に寄与している。

SG12会合 (2006年6月)

日本、NTT、DT、FTが共同提案した広帯域符号化歪指標 ($I_{e,wb}$) が審議され、勧告G.113 Appendix IVとして承認された。NTT、FT、DTのデータに基づき音声の広帯域効果を加味した広帯域R値を定義し、勧告G.107 Appendix IIとして承認した。

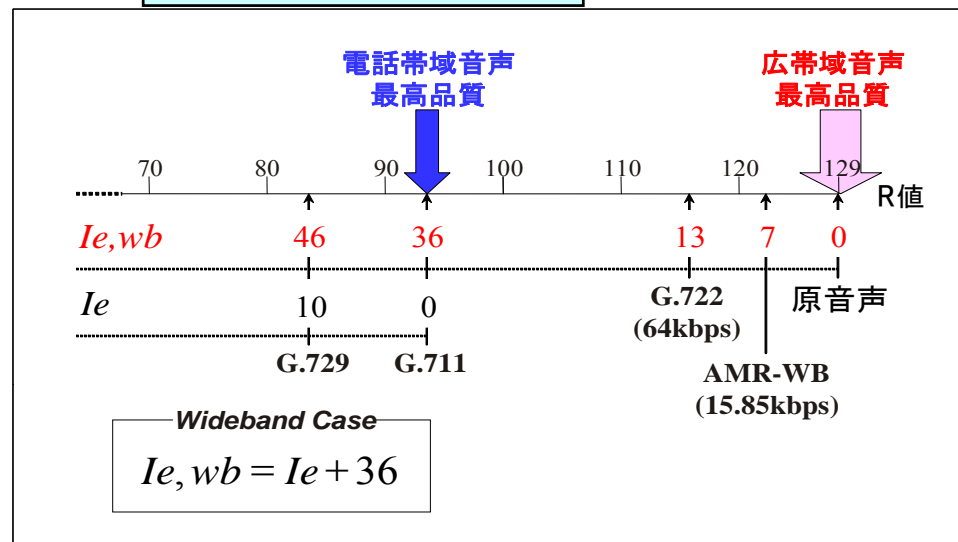
SG12会合 (2007年10月)

$I_{e,wb}$ を主観客観評価試験の結果から算出する方法を検討。

SG12会合 (2008年5月)

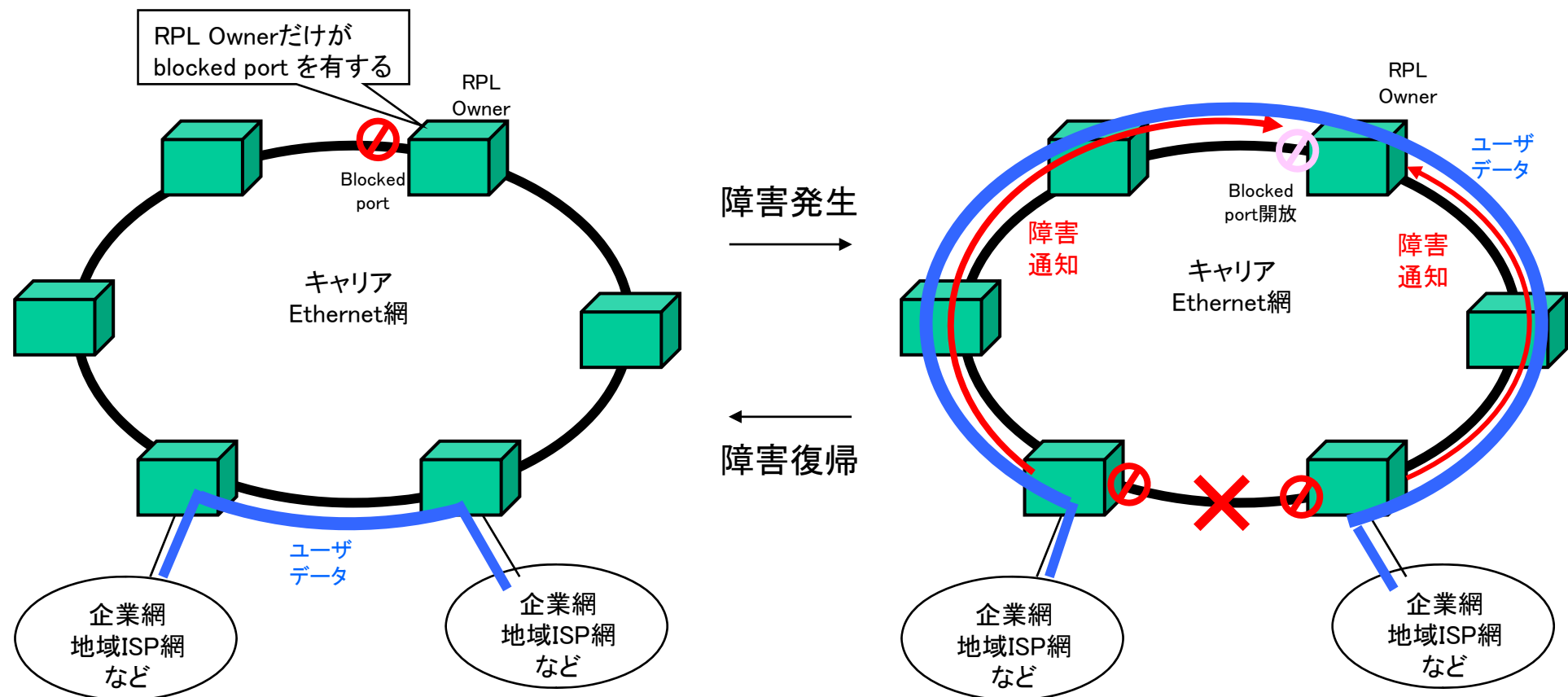
$I_{e,wb}$ を主観評価試験の結果から規定する新勧告P.SDIE (Subjective derivation of $I_{e,wb}$) 及び $I_{e,wb}$ を客観評価試験の結果から規定する新勧告P.IDIE (Instrumental derivation of $I_{e,wb}$) のドラフトが審議される予定。

$I_{e,wb}$ による広帯域R値の評価



※AMR-WB=adaptive multi-rate-wide band (携帯電話等で利用されているコーデック)
※ I_e =Equipment impairment factors

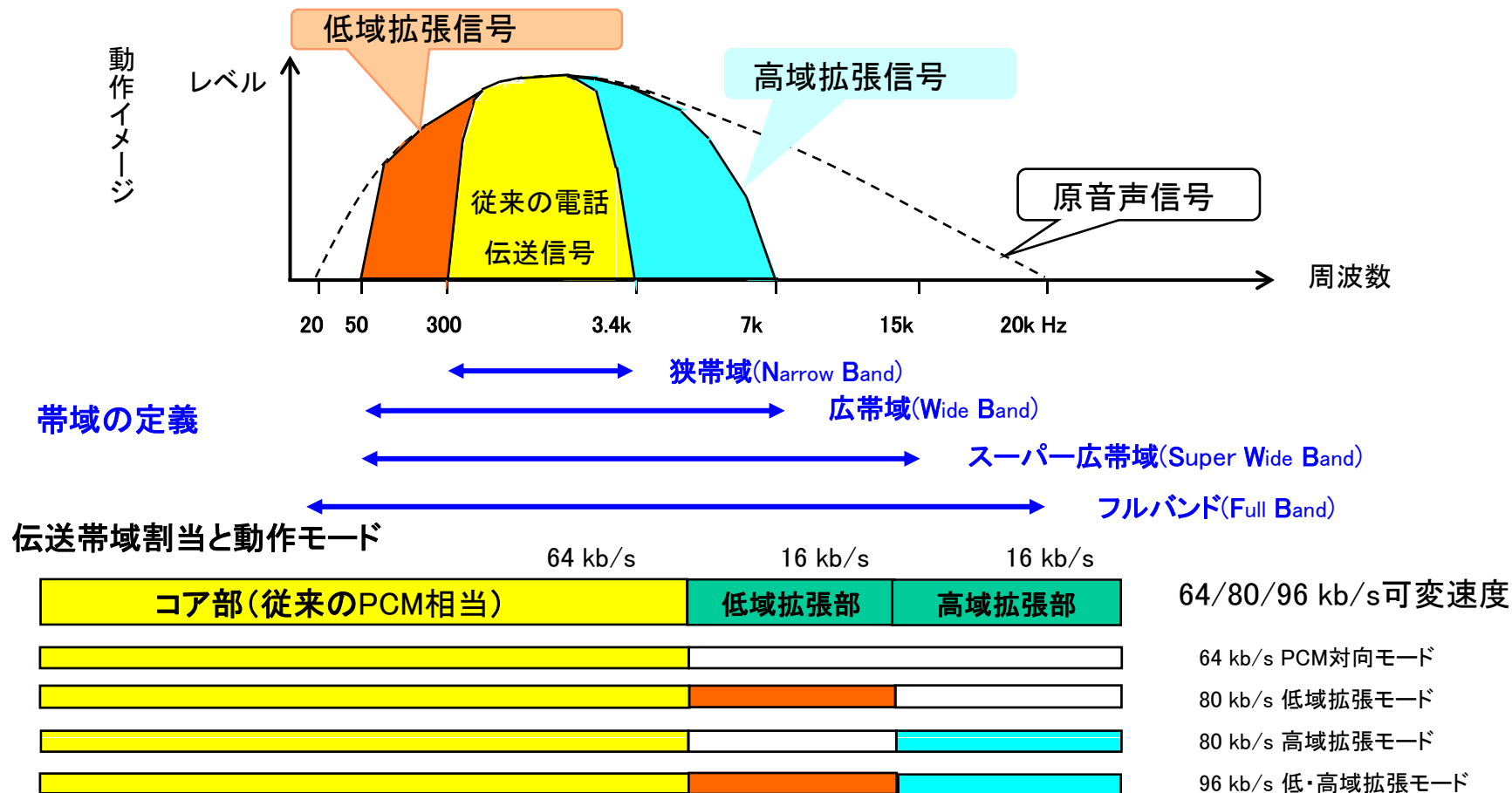
SG15では、キャリア向けEthernet網の高信頼性を実現するべく、リング形態でのプロテクション勧告 G.8032/Y.1344を完成させ、平成20年2月にコンセントした。これにより、既存Ethernet技術の課題であったある高速(秒単位での以下切替)かつ拡張性(装置数・複数リングへの拡張)を実現できるキャリアネットワークの構築が可能になる。



RPL: Ring protection link

SG16では、モバイル網やIP網等の様々な端末にフレキシブルに対応し、より高い通話品質を提供できるよう、音声コーデックの広帯域・可変速度化開発を推進している。

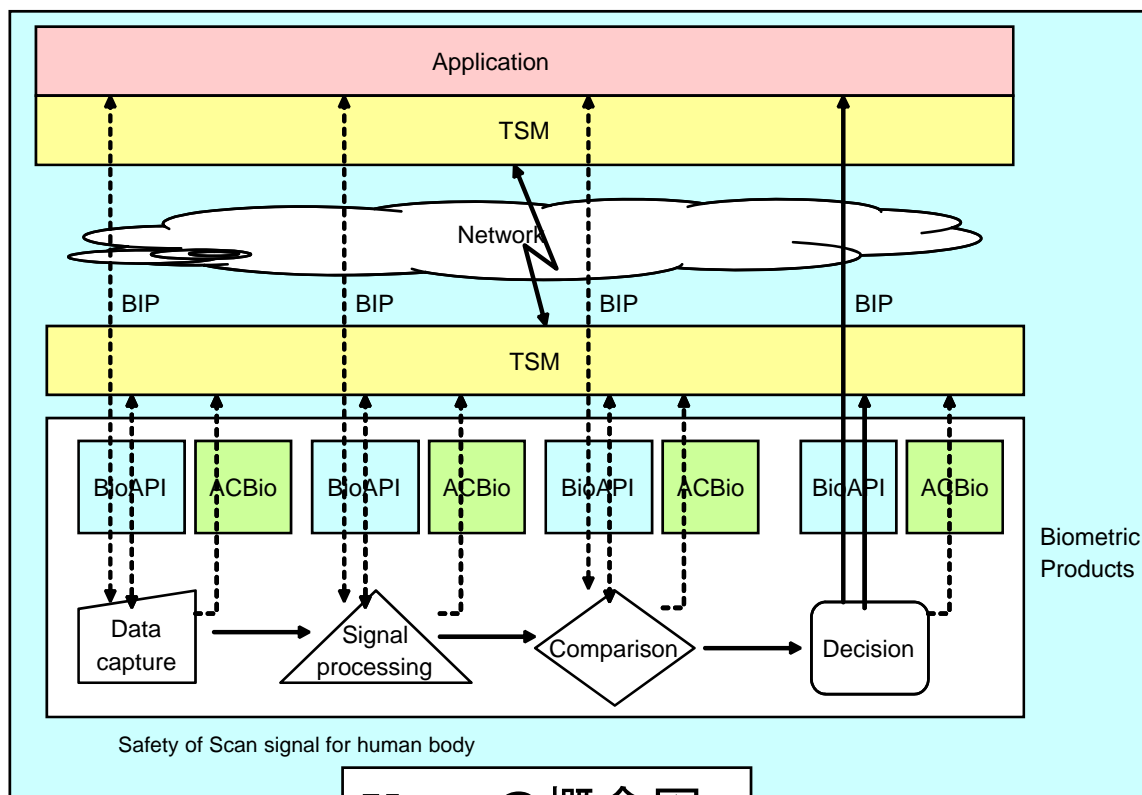
○ 2008年2月、SG16において、日本のリーダーシップのもと、従来の64kb/s PCMコーデックとの対向接続も可能な、エンベディッド広帯域拡張符号化方式がG.711.1としてコンセントされた。



動作速度制御(拡張ビットの削除、ダミービットの付加)は外部回路によって行う

SG17において、バイオメトリクス認証プロトコルとプロフィールの検討を行っている。我が国から提案した新規勧告X.tsm-1（テレコミュニケーションシステムにおける共通的なバイオメトリック認証プロトコルとプロフィール）については、ISO/IECと連携し審議を進め、2008年4月の合意を予定している。

現在、モバイル端末やインターネット接続サービスの普及と、このテレコム環境下におけるサービスが進展している。ユーザの利便性が高く、安全性に優れた認証方式の一つとして、バイオメトリック認証の利用が期待されている。バイオメトリクス技術に関して、一般的な要素技術の標準化がISO/IEC JTC 1 SC37を中心に規格化がされている。一方、テレコム環境下では、プライバシー漏洩の脅威が想定されることから、社会的な影響について考慮する必要がある。



X.tsmの概念図

関連勧告案

・X.tsm-1

テレコムシステムにおけるバイオメトリック認証プロトコルとそのプロフィールを提案している。

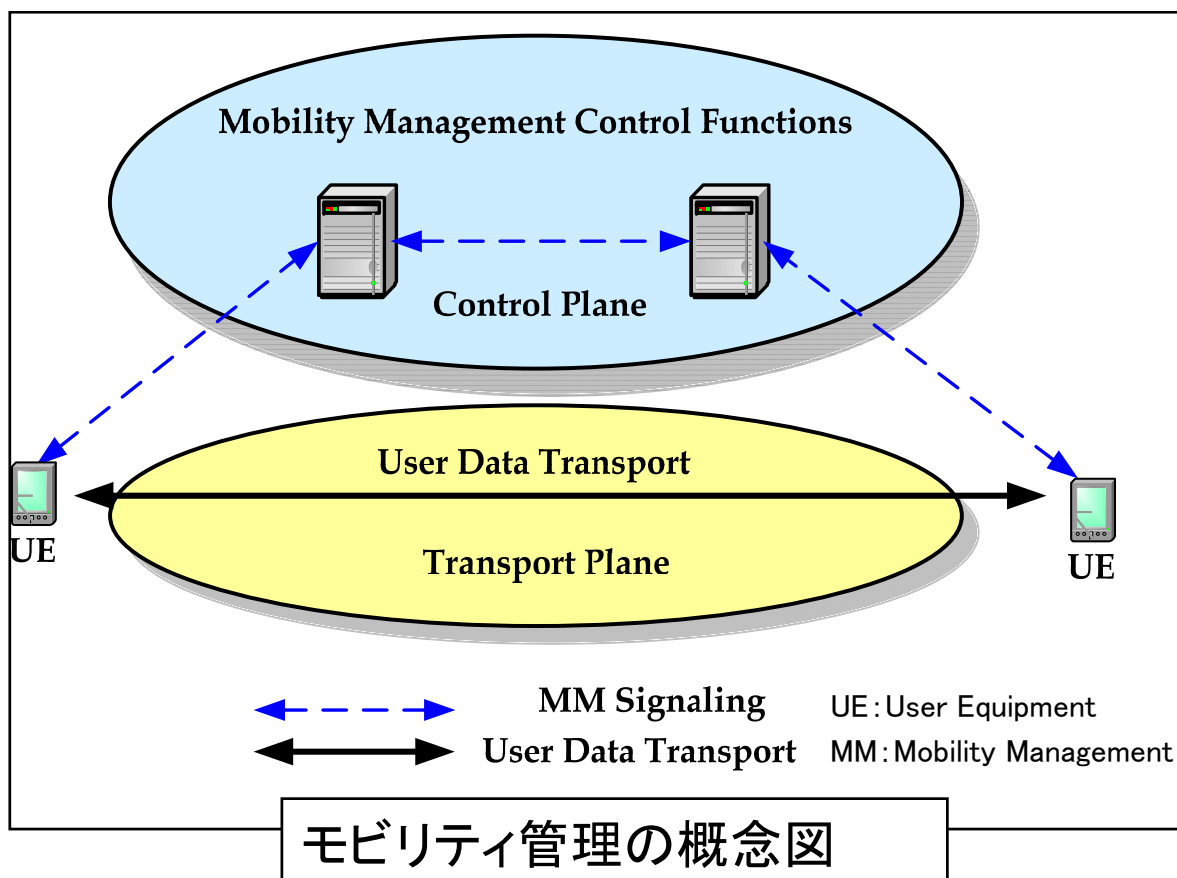
・X.tsm-2

X.tsm-1で定義されたモデルに基づき、オープンネットワークを通じてバイオメトリック認証するためのクライアント端末の要件を提案している。

TSM: Telebiometrics System Mechanism
 BioAPI: Biometric Application Programming Interface
 ACBio: Authentication Context for Biometrics
 BIP: BioAPI Interworking Protocol

SG19においては、NGNのモビリティ管理について検討が行われている。モビリティ管理フレームワークは、Q.MMF、Q.LMF、Q.HCFの3勧告案により規定される。Q.MMFでは移動性管理が分類・例示されており、2008年1月にコンセントされた。

現在、NGNユーザが異なるアクセスネットワーク間でサービスを連続して受けられるような、モビリティ管理フレームワークを設計することが求められている。NGNでは、モビリティ管理機能は、トランスポート機能とは分離したトランスポート制御機能の一部として位置づけられる方向で検討されている。



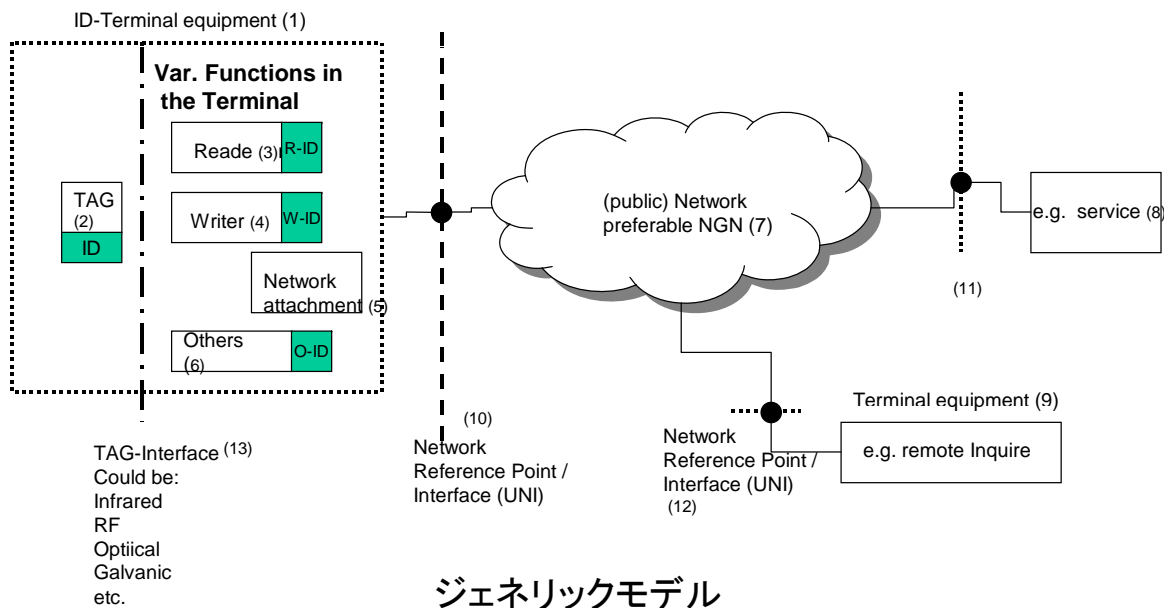
関連勧告案

- ・ **Q.MMF** : NGNを含む一般的なモビリティ管理の分類や例示等ハイレベルな記述をしている。2008年1月にコンセントされた。
- ・ **Q.LMF** : NGNを含む一般的なモビリティ管理のうち、位置管理について記述しており、2008年下半期完成予定である。
- ・ **Q.HCF** : NGNを含む一般的なモビリティ管理のうち、ハンドオーバー制御について記述しており、2008年下半期完成予定である。
- ・ **Y.MCFArch** : NGN全体の中でモビリティ管理機能をどう配備するかを提案する。Q.3/SG13, Q.2/SG19の合同ラポータ会合で今後検討予定である。

主な検討項目	概要とこれまでの審議状況	第5回TSAG会合での審議状況
SG構成・作業方法の見直し	SG横断的な検討が必要な課題が増加していること、迅速な標準化のために、より柔軟かつ即応可能な作業方法が求められていること等から、ITU-Tでの検討体制及び作業方法の双方についての見直しが必要となり、次期研究会期に向けてSG体制を検討している。	SG再編にあたっての基本的な考え方(作業の効率性、専門家の参加促進、技術発展への迅速な対応、等)及び具体的な再編オプションが文書にまとめられた。同時にコレスポネンスグループにおいても、検討を進めていくこととなった。
標準化格差是正	WTSAの決議44(先進国と途上国間の標準化格差の縮減)に基づき、ITU-Tにおける標準化格差に関する問題意識が高まり、格差解消に向けた検討が行われている。	我が国がアジア地域で展開している、標準化格差を是正するための方法論を紹介した。また、標準化格差の是正に関してITU-TとITU-Dの間で連携するためのグループ設置について検討を進めることが合意された。
気候変動緩和に関する取り組み	ITU-Tとして、ICTを活用した地球温暖化対策技術(エネルギー効率改善や温室効果ガス放出低減)を検討する。	第5回会合において、気候変動緩和に貢献するための標準規格の活用について検討を進めることが提案された。審議の結果、シンポジウムの開催を始め、ICTs and Climate Changeに関する課題検討に着手するようTSB局長にアドバイスすることが合意された。 その後、2007年4月に日本の京都、同年6月に英国ロンドンにて、本シンポジウムが開催されることとなった。

JCA-NIDでは、関連SGや他の標準化団体（ISO等）と連携を図りつつ、NIDのハイレベル要求条件（HLR）等の検討を行っており、我が国は取りまとめを務めるなど、中核的な役割を果たしている。また、SG16では、我が国提案のNID関連の最初の勧告草案2件（F.MID/H.MID）を審議中。

JCA-NID High Level Ref. Architecture



サービス記述 及び要求条件 F.MID	→		
アーキテクチャ H.MID	→		
IDコード	→		
ID解決	→		

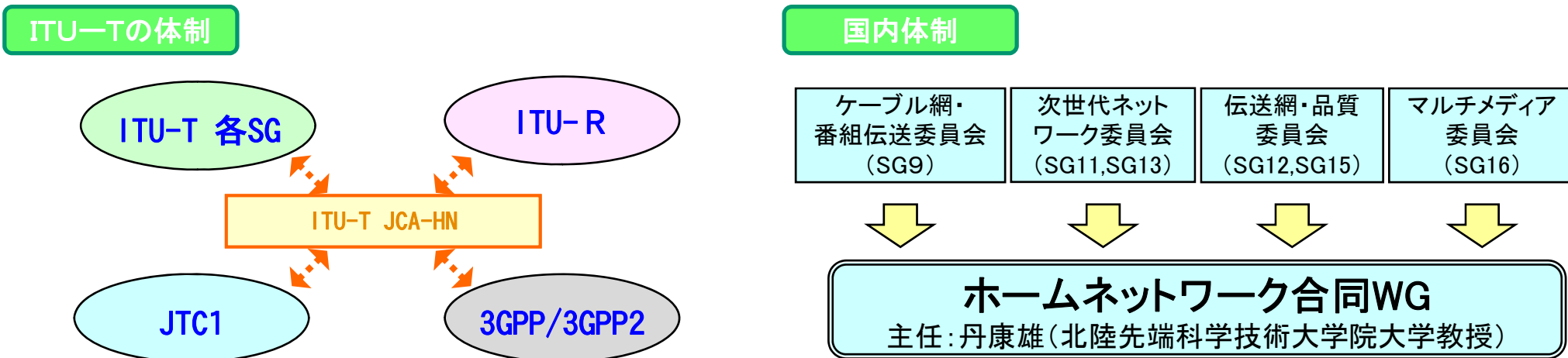
2006/11 2008/4 2009/1

SG16における勧告化ロードマップ

ITU-Tでは、ホームネットワークに関する標準化が、多数の技術領域に関する課題であることから、各SGや関連フォーラム等との連携・調整の推進を行うJCA-HN (Joint Coordination Activity on Home Networking) を設置し、検討を推進中。

我が国としても、これらの状況に対応するため、ホームネットワークに関する課題を取り扱う委員会の下に、ホームネットワーク合同WGを設置(平成18年12月)。

ITU-Tにおける多数のSGにまたがるHNの課題について、関連委員会と連携して、我が国の対処方針の検討や調整を行っている。



勧告番号	名称
J.190	ケーブル型サービスをサポートするメディアホームネットのアーキテクチャ
G.hnta	汎用ホームネットワークアーキテクチャ
G.hntreq	ホームネットワークの技術要求条件
H.ghna	マルチメディアサービスをサポートする汎用ホームネットワークアーキテクチャ

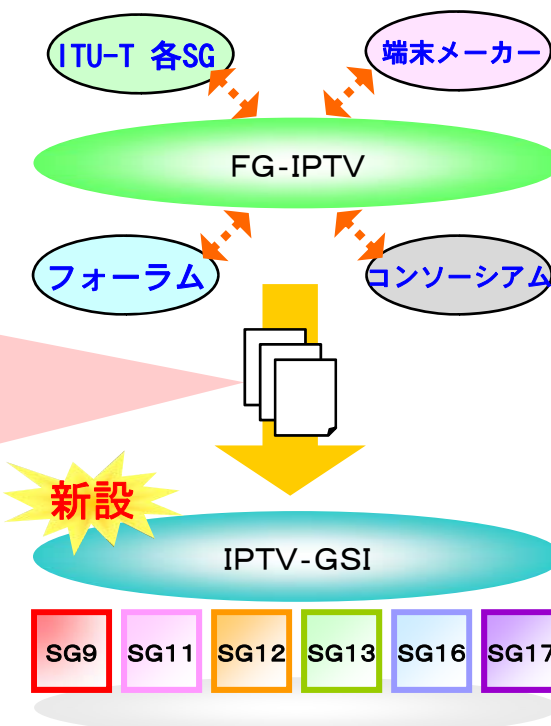
HN合同WGにおいて、関連委員会の調整及び寄書の審議を実施。我が国の提案を基に2007年7月に勧告化。

2008年中の勧告化に向けて検討中。引き続き、HN合同WGにおいて、各委員会と連携の上、勧告化に向けた審議を実施。

ITUにおいて、2007年12月に開催されたFG-IPTV最終会合でIPTVに関する20件の技術文書が作成された。今後、これらの技術文書については、IPTV-GSIに検討の場を移し、勧告化作業が進められる。

FG-IPTVで作成された20件の技術文書

FG - IPTV	タイトル
WG1	IPTVサービス要求条件
	IPTVアーキテクチャ
	IPTVサービスシナリオ
	ギャップ分析
WG2	IPTVサービスのQoE(ユーザ体感品質)要求条件
	IPTVサービスをサポートするトラフィック管理手法
	IPTVサービスにおけるアプリケーション層エラー訂正手法
	IPTVのパフォーマンス測定
WG3	IPTVセキュリティ
WG4	IPTV網制御
	IPTVマルチキャストフレームワーク
	IPTV関連プロトコル
WG5	IPTVエンドシステム-端末
	IPTVサービスをサポートするホームネットワーク
WG6	IPTVミドルウェア、アプリケーション及びプラットフォーム
	コンテンツ符号化ツールボックス
	IPTVミドルウェア
	IPTVメタデータ
ALL	IPTV用語集



ITU-Tのメンバーだけでなく、関係するフォーラム等が参加し、IPTVにおける既存の標準に対するギャップ分析や既存の標準化活動との調整を実施。2007年12月にIPTVに関する20件の技術文書を作成。

IPTVに関する課題を扱うSG等が同時期に、同場所で会合を開催し、FG-IPTVで作成した20件の文書を基にIPTVの**勧告化作業**を進める。

IPTV-GSI スケジュール

- 第1回 IPTV-GSI会合 1月15日～22日 ソウル(韓国)
- 第2回 IPTV-GSI会合 4月30日～5月7日 ジュネーブ(スイス)
- 第3回 IPTV-GSI会合 6月23日～27日 未定
- 第4回 IPTV-GSI会合 9月 3日～9日 ジュネーブ(スイス)
- 第5回 IPTV-GSI会合 12月1日～5日 ジュネーブ(スイス)

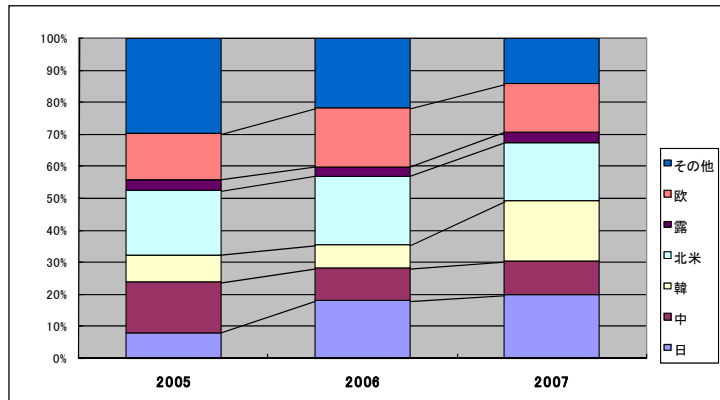
ITU-T SG会合等への出席者数の推移（1）

参考

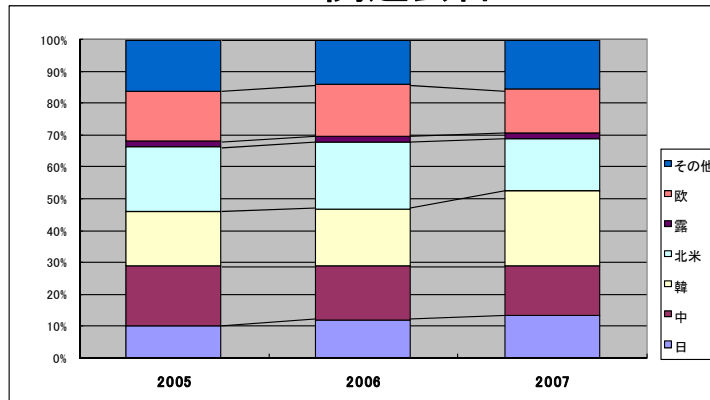
全体の傾向

- ・ 全体を平均すると、会合あたりの出席者数はほぼ横ばい。ただし、SGによる違いが大きい。
- ・ その中で、SG11,SG13,SG16及びSG17において、日本・中国・韓国が出席者数及び比率を伸ばす傾向が目立つ。

SG11関連会合



SG13関連会合



注1 各会合で発表される出席者リストをもとにカウント。(メンバーステイト及びセクターメンバを含む)

注2 北米はアメリカ、カナダ、欧はイギリス、フランス、ドイツ、イタリアの出席者の合計を示す。

注3 SG・WP会合の出席者数をカウントし、ラポータ会合等の出席者数をカウントしていない。

開催年	会合数	会合あたりの出席者数
2005	2	70.0
2006	3	69.3
2007	2	76.5

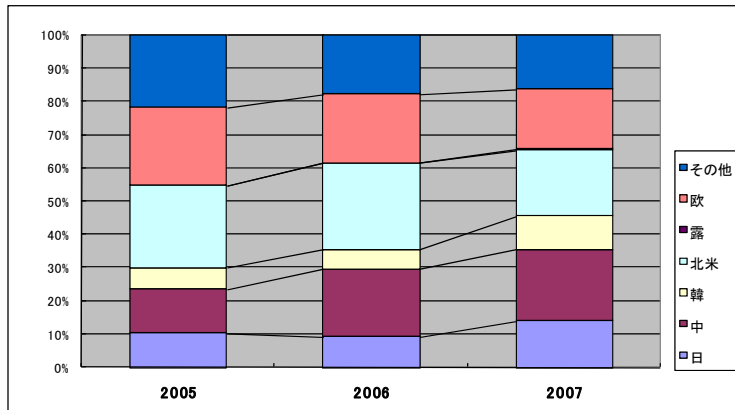
開催年	会合数	会合あたりの出席者数
2005	2	192.5
2006	3	179.0
2007	2	189.0

SG11,13の傾向

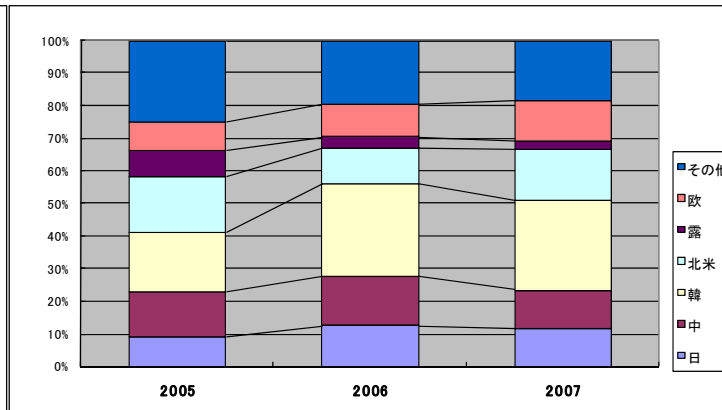
- ・ SG11（プロトコル）、SG13（NGN）については、近年、日中韓が両SGの参加者の約半数をしめている。
- ・ 欧米の出席者数はSG11においては横ばい、SG13においてはやや減少の傾向。

ITU-T SG会合等への出席者数の推移（2）

SG16関連会合



SG17関連会合



注1 各会合で発表される出席者リストをもとにカウント。（メンバーステイト及びセクターメンバを含む）

注2 北米はアメリカ、カナダ、欧はイギリス、フランス、ドイツ、イタリアの出席者の合計を示す。

注3 SG・WP会合の出席者数をカウントし、ラポータ会合等の出席者数をカウントしていない。

開催年	会合数	会合あたりの出席者数
2005	3	62.33
2006	2	140.0
2007	2	128.5

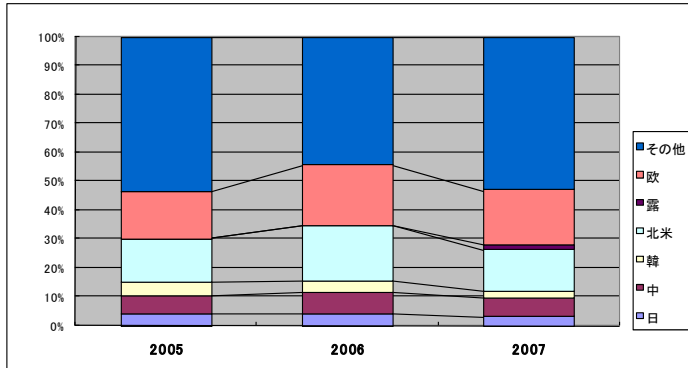
開催年	会合数	会合あたりの出席者数
2005	2	100.5
2006	3	90.33
2007	3	87.0

SG16,17の傾向

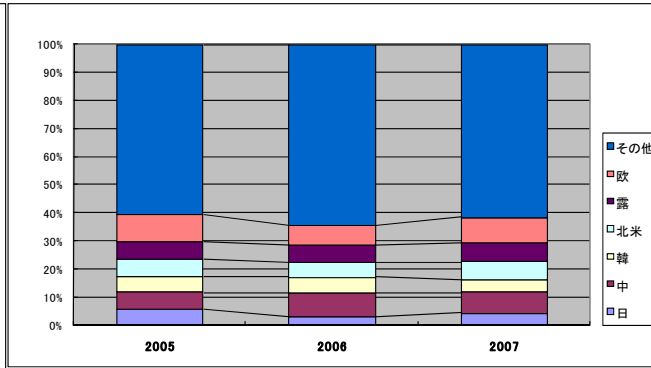
- ・ **SG16**（マルチメディア）及び**SG17**（セキュリティ）については、日本・中国・韓国が出席者数・比率を伸ばし、両SGの出席者のほぼ半数を日中韓が占めるまでになった。
- ・ **SG17**は、2005年にはロシア、2006年には韓国にて、それぞれ関連会合を開催している。

ITU-T SG会合等への出席者数の推移（3）

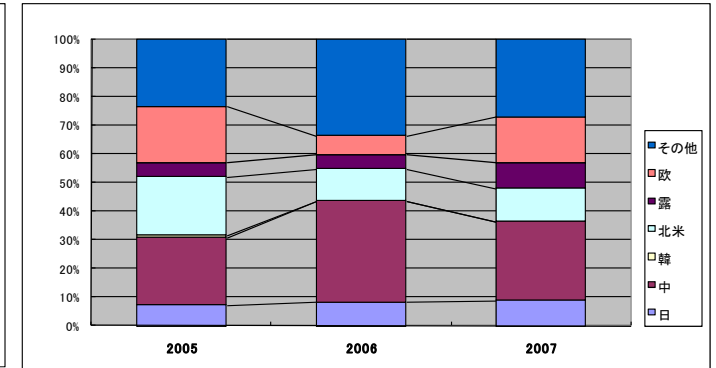
SG2（番号）関連会合



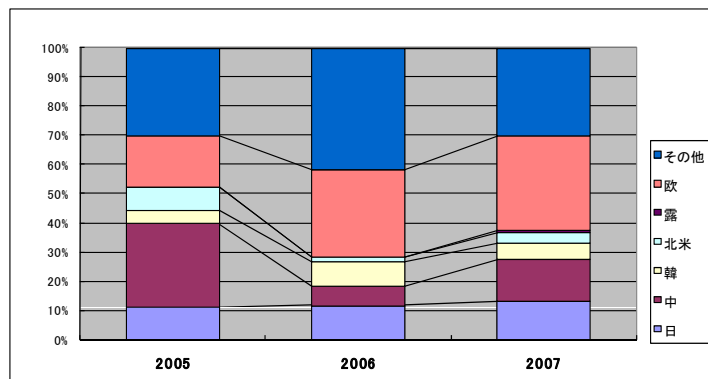
SG3（料金）関連会合



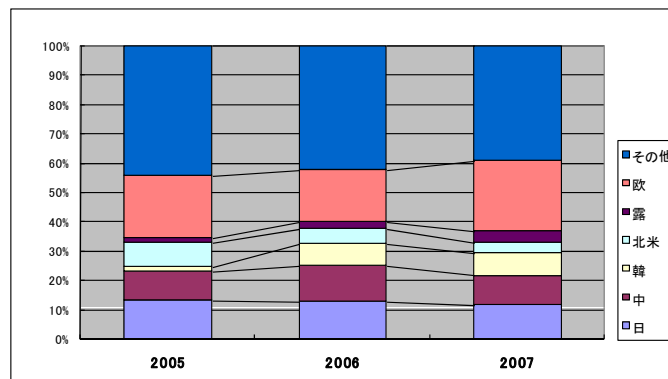
SG4（網管理）関連会合



SG5（電磁防護）関連会合



SG6（屋外設備）関連会合



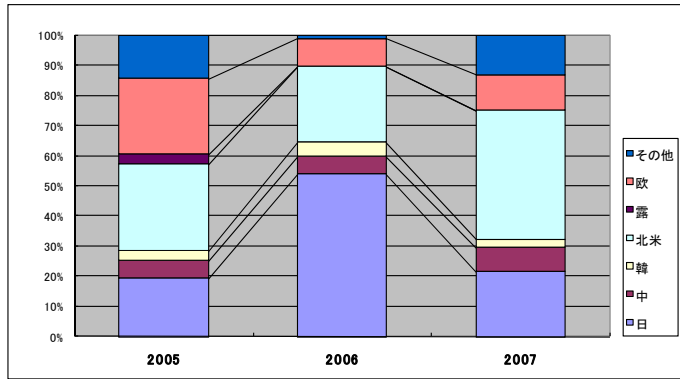
注1 各会合で発表される出席者リストをもとにカウント。（メンバーステイト及びセクターメンバを含む）

注2 北米はアメリカ、カナダ、欧はイギリス、フランス、ドイツ、イタリアの出席者の合計を示す。

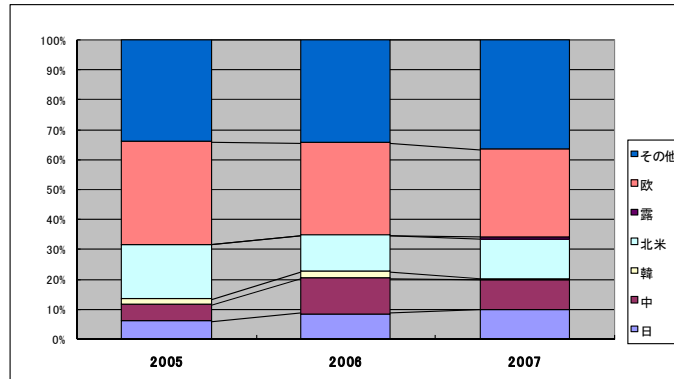
注3 SG・WP会合の出席者数をカウントし、ラポータ会合等の出席者数をカウントしていない。

ITU-T SG会合等への出席者数の推移（4）

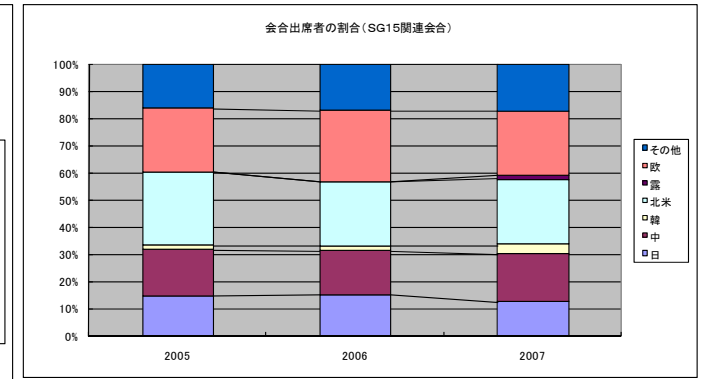
SG9（ケーブル）関連会合



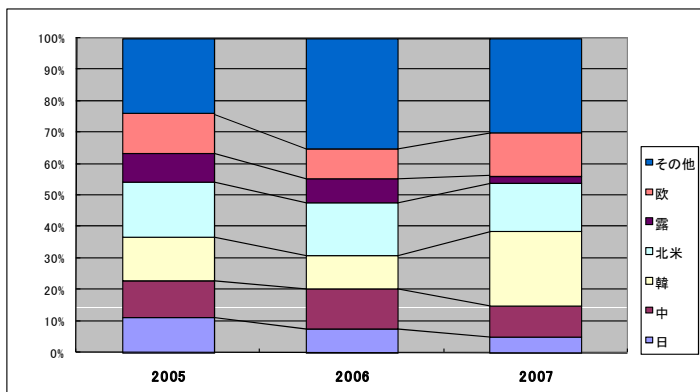
SG12（品質）関連会合



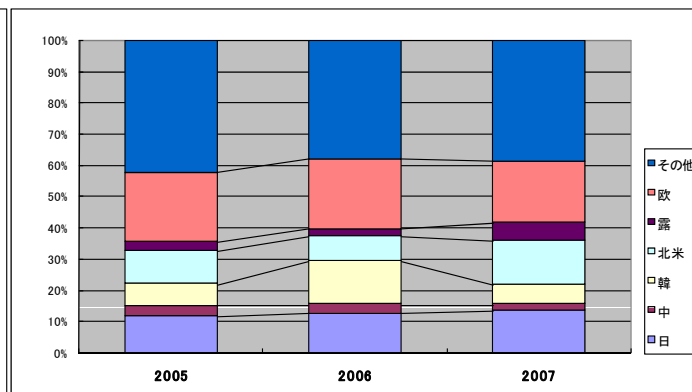
SG15（伝達網）関連会合



SG19（移動通信）関連会合



TSAG（作業方法）関連会合



注1 各会合で発表される出席者リストをもとにカウント。（メンバーステイト及びセクターメンバを含む）

注2 北米はアメリカ、カナダ、欧はイギリス、フランス、ドイツ、イタリアの出席者の合計を示す。

注3 SG・WP会合の出席者数をカウントし、ラポータ会合等の出席者数をカウントしていない。