

融合時代における情報通信に係る 技術標準について

2007年4月16日

(社)情報通信技術委員会

竹田義行

(1) 有線電気通信法第五条(技術基準)

有線電気通信設備令

有線電気通信設備令施行規則

(2) 電気通信事業法第四十一条(電気通信設備の維持)

事業用電気通信設備規則

電気通信事業法第五十条(電気通信番号の基準)

電気通信番号規則

電気通信事業法第五十二条(端末設備の接続の技術基準)

端末設備等規則

(3) 電波法第三章(第二十八条から第三十八条)(無線設備)

無線設備規則

(4) 有線テレビジョン放送法第八条(施設の維持)

有線テレビジョン放送法施行規則第二節

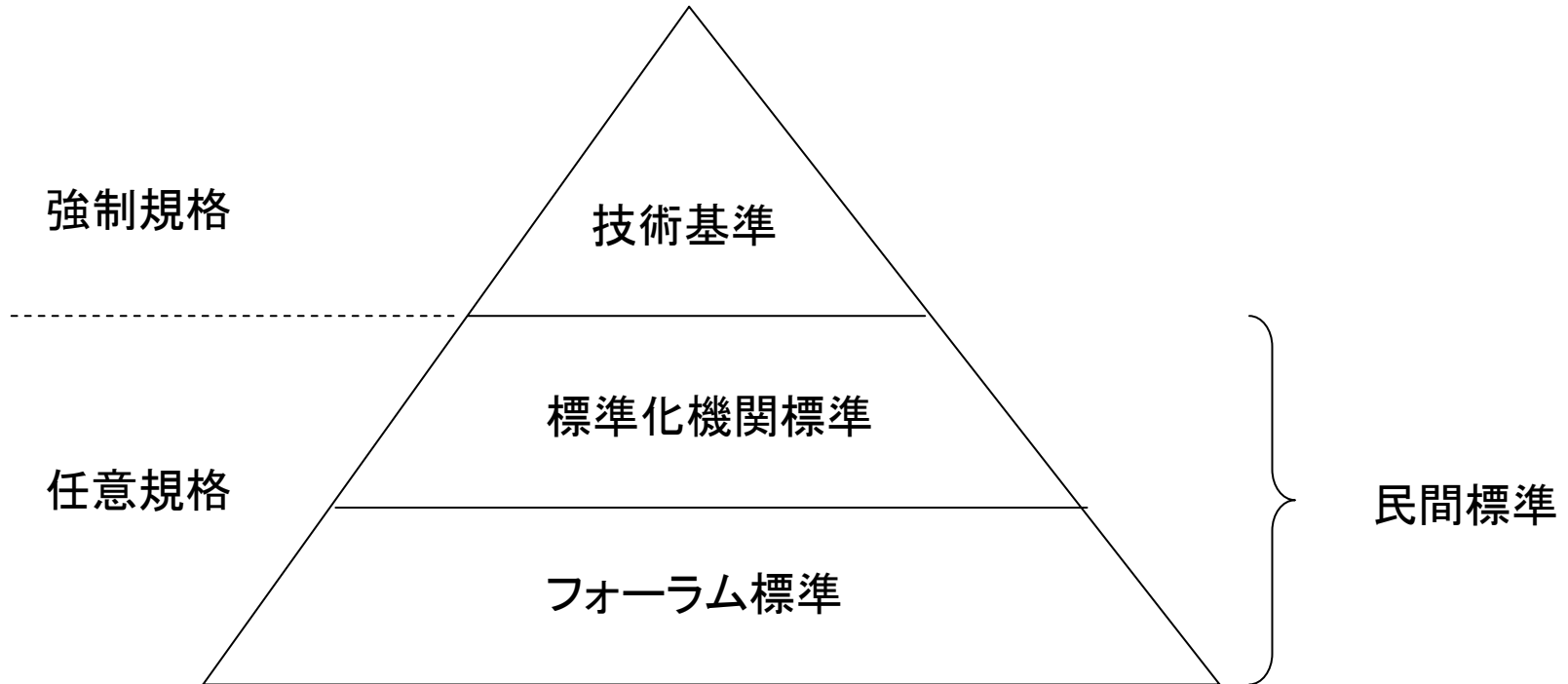
(第十六条から第二十六条の二十一)(技術基準)

(5) 電気通信役務利用放送法第十一条(設備の維持)

電気通信役務利用放送法施行規則第三章

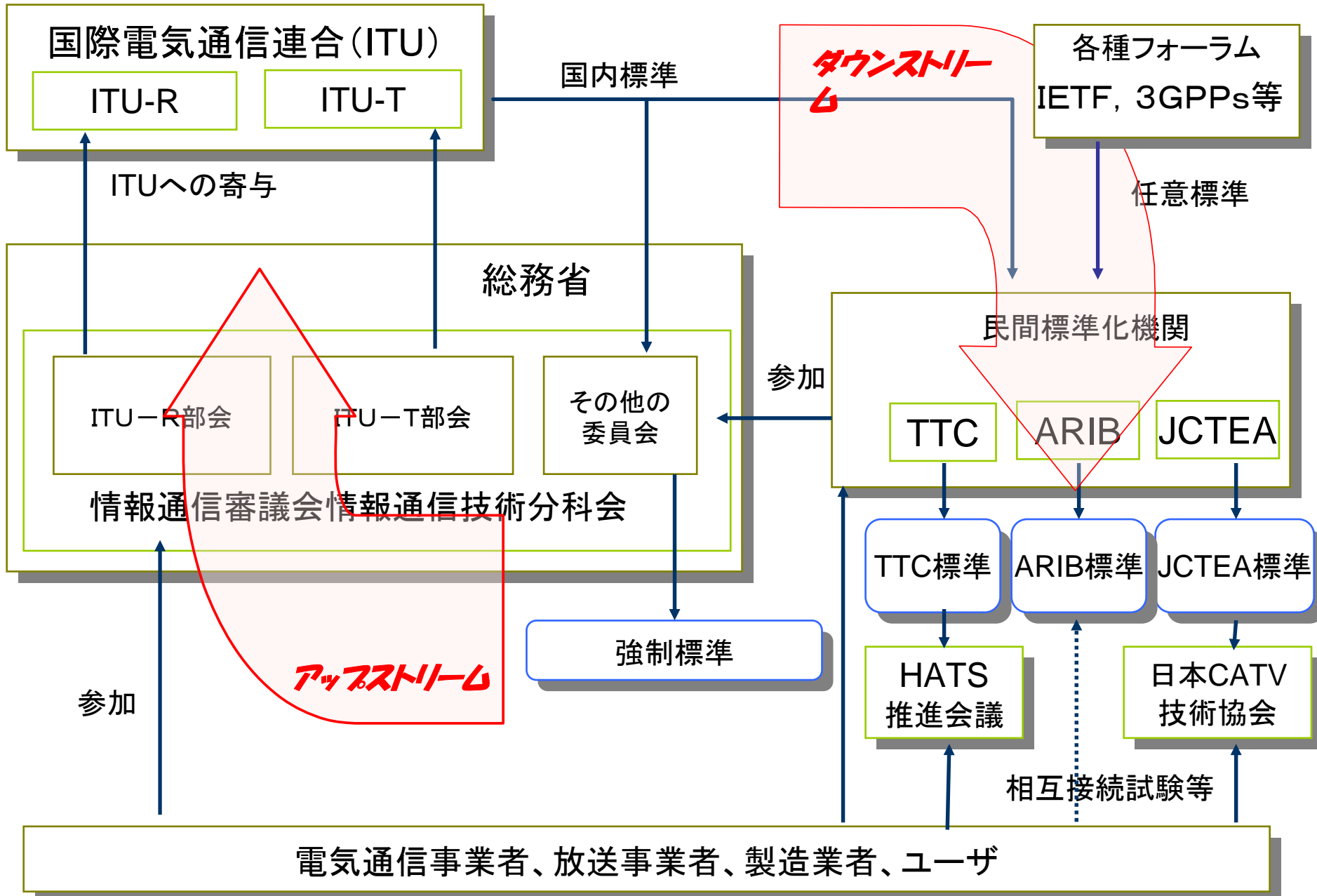
(第十二条から第15条)(技術基準)

- 放送法に技術基準はない。
- 電波法の無線局から、受信のみを目的とするもの(受信機)は除外
(電波法第2条第5号)



3. 標準化関係機関の関わり

TTC Takeda



4. 国内標準化機関の役割

情報通信技術委員会 (TTC)	電波産業会 (ARIB)	CATV技術協会 (JCTEA)
<p>設立:1985年</p> <p>事業:</p> <p>(1) 情報通信ネットワークに係る標準の作成</p> <p>(2) 情報通信ネットワークに係る調査及び研究</p> <p>(3) 情報通信ネットワークに係る標準の普及等</p> <p>会員数:110</p>	<p>設立:1995年(1985年)</p> <p>事業:</p> <p>(1) 通信放送分野における電波利用に関する調査、研究及び開発</p> <p>(2) 通信・放送分野における電波の利用に関するコンサルティング、普及啓蒙並びに資料又は情報の収集及び提供</p> <p>(3) 通信・放送分野における電波利用システムに関する標準規格の策定</p> <p>(4) 通信・放送分野における電波の利用に関する関連外国機関との連絡、調整及び協力 等</p> <p>会員数:274</p>	<p>設立:1975年</p> <p>事業:</p> <p>(1) CATV施設に関する調査研究</p> <p>(2) CATV施設の技術に関する調査研究及び開発</p> <p>(3) CATV施設に関する標準規格の策定</p> <p>(4) CATV施設の技術に関する講習会、研究会、講演会等の開催</p> <p>(5) CATV施設に係る技術者等の育成等</p> <p>会員数:約700</p>

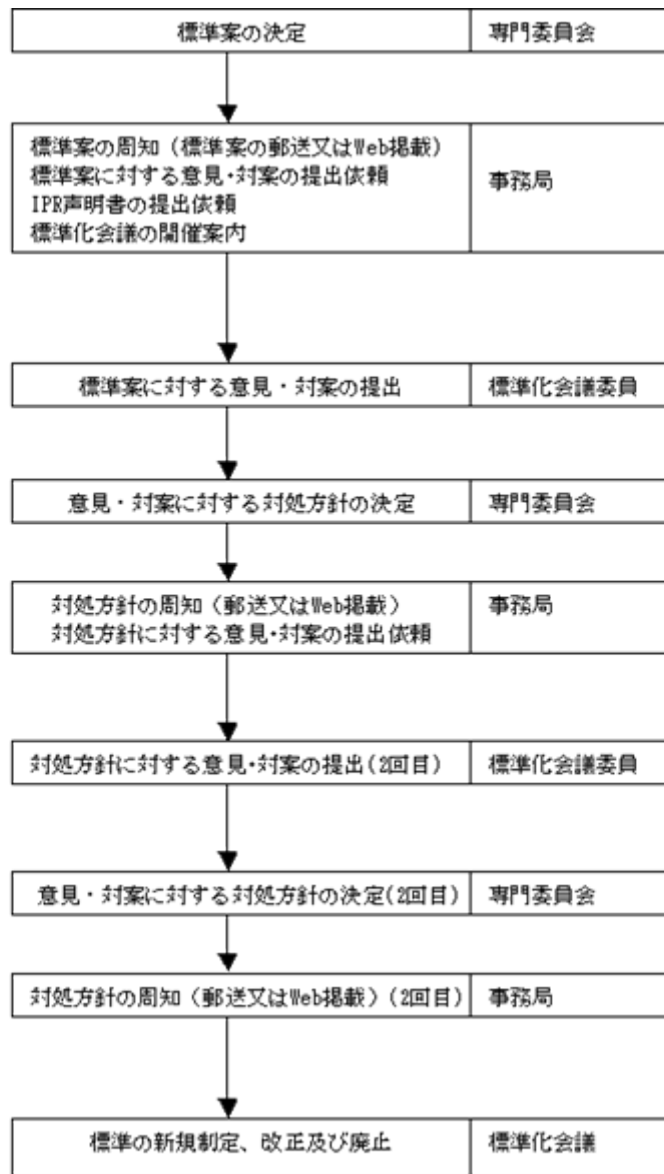
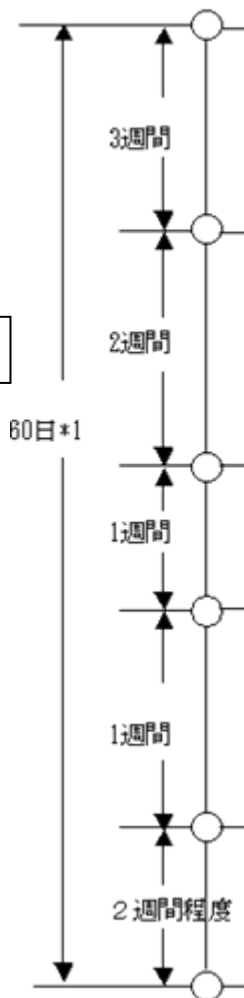
5. 民間標準策定の流れ(TTCの例)



会員からの標準化要望

企画戦略委員会における決定

専門委員会における審議



標準案説明会
原則として「標準案
に対する意見・対案の
提出の締め切り日」ま
でに開催する。

注:WTO/TBTコードに準拠

1. ドキュメント体系の考え方

TTCのドキュメント体系は、以下の考え方により制定する。

- ・ 技術仕様の確定度が明確に表現できる体系であること。
- ・ 仕様の追加、変更などにスピーディに対応できること。
- ・ 他の海外標準化団体やフォーラムとのドキュメント体系と極力整合できること。

2. ドキュメント体系

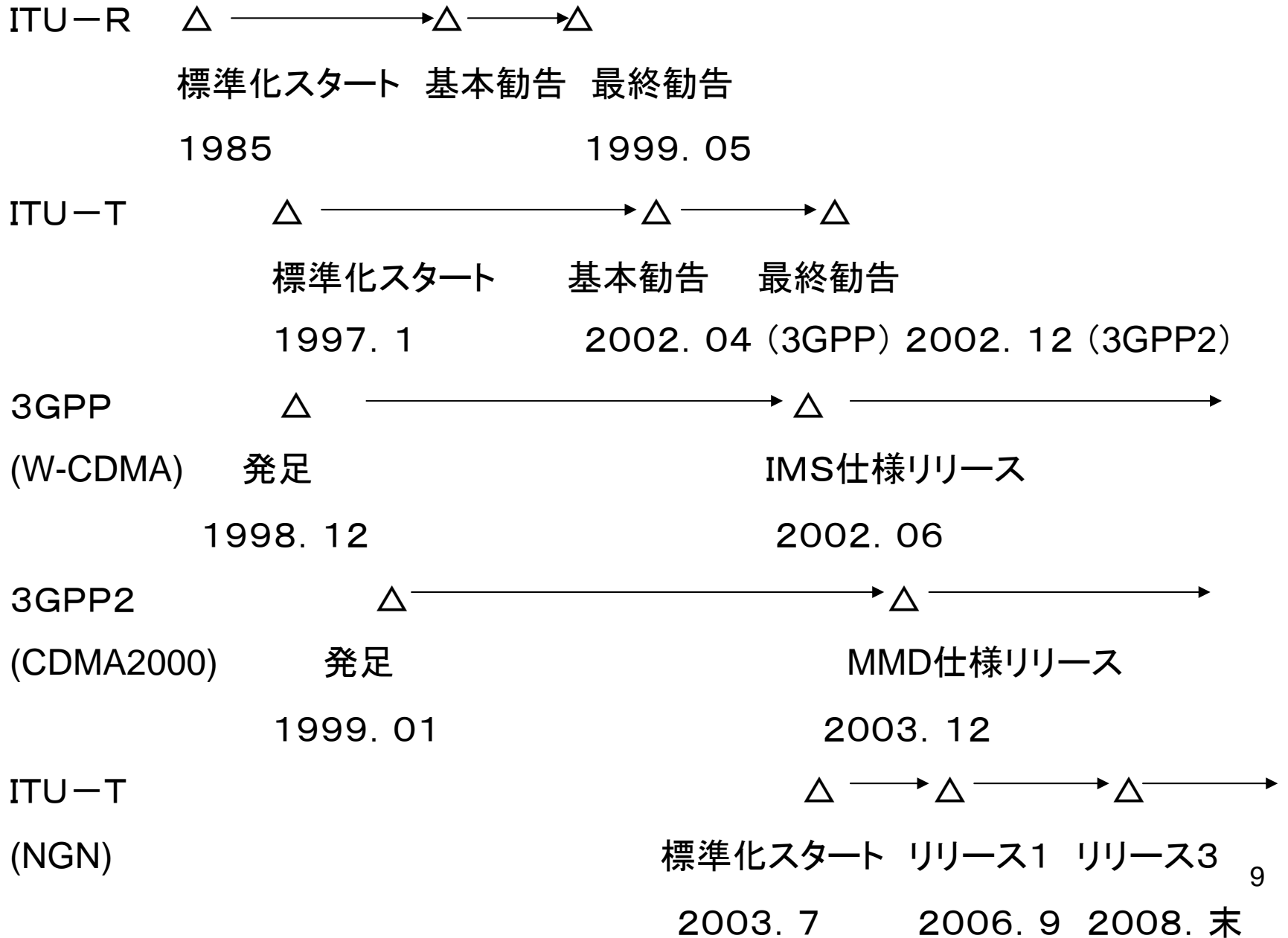
属性	分類	定義
基準書類	標準 Standard	確定した技術仕様。
	仕様書 Technical Specification	暫定的な技術仕様。
参考資料	技術レポート Technical Report	技術参考資料として発行するもの
	調査報告書 Survey Report	委員会での調査活動の報告を公開するもの

注：基準書類とは ITU-T 等の Normative document、参考資料とは Informative document に相当する。

番号体系	標準の源流	標準作成数
JT-	ITU-T	380
JS-	ISO	36
JP-	3GPPs	173
JF-	フォーラム等	47
JJ-	独自	40

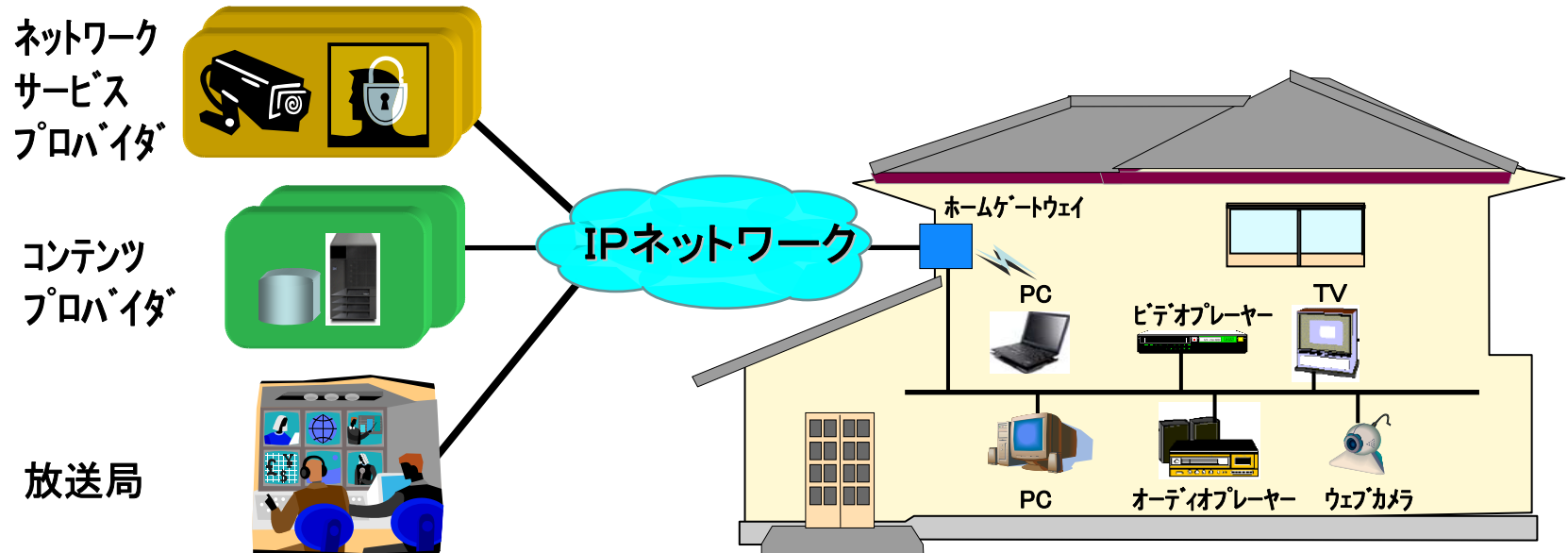
7. 融合の例1 第三世代携帯電話(3G/IMT2000)

TTC Takeda



1. ホームネットワーク(HN)／IPTVとは

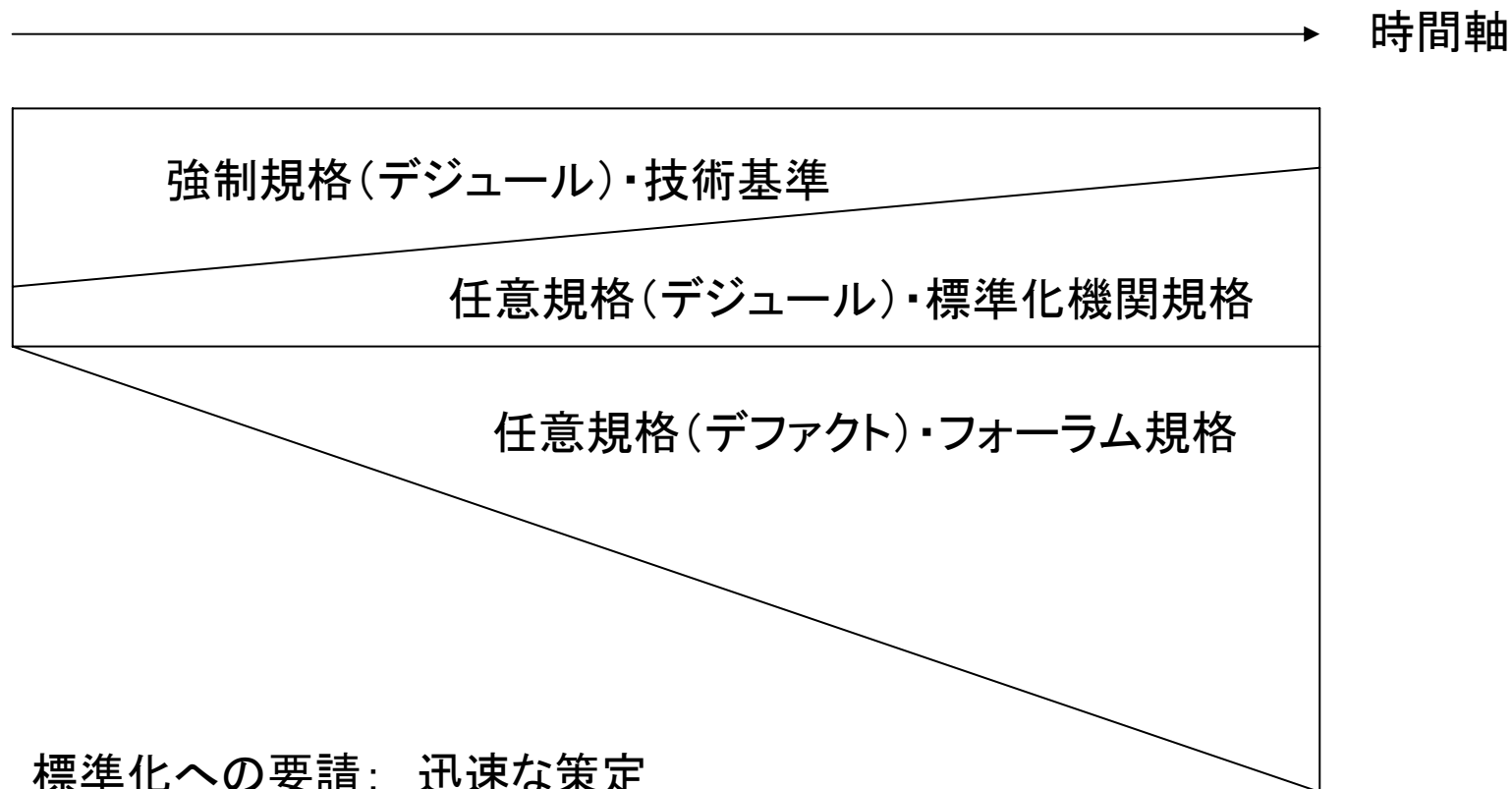
- ・ホームネットワークは各種情報家電を家庭内で相互接続するとともに、家庭外とインターネット接続することにより、セキュリティ等の多様なネットワークサービスを実現
- ・次世代ネットワーク(NGN)など管理されたNWを通じた高品質な映像配信サービス(IPTV)が有力なアプリケーションの1つとして注目
- ・情報通信技術委員会(TTC)ではIPTV専門委員会を設立して、標準化活動に積極的に推進



2. ITUにおける審議体制

- ・HNに関係するSG間の連携調整を行う体制(HN-JCA: Home Network Joint Coordination Activity)を設立
- ・IPTVに関する集中検討グループ(FG (Focus Group-IPTV))を設立、ペアレントはSG13

9. 標準化の流れ1 デジュールからデファクトへ



標準化への要請: 迅速な策定

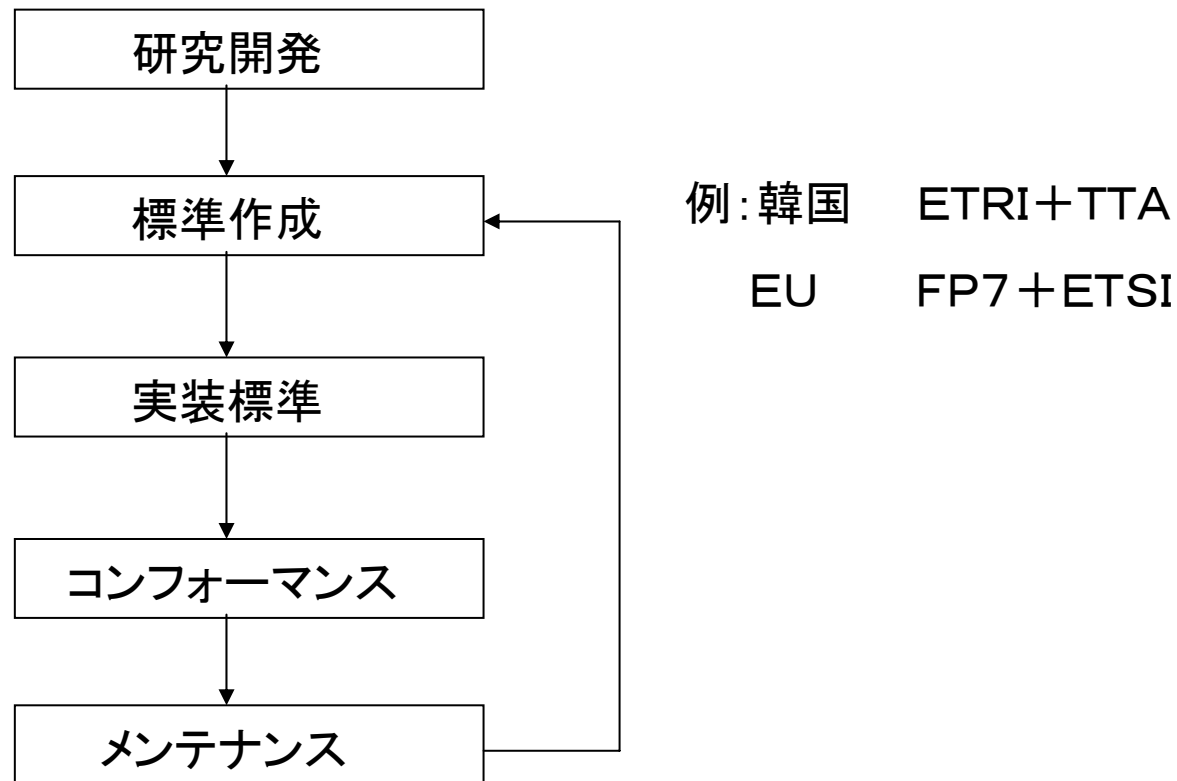
寄与ベースの標準作り

柔軟な標準化

詳細な標準化

10. 標準化の流れ2 一貫した標準化体制の必要性

TTC Takeda



11. 標準化の流れ3 IPRの確保

例: GSM EU

CDMA クアルコム

日本はIPR無償使用許諾？

IP化時代の技術標準の哲学

ネットワークに損傷を与えない → ネットワークに過大な負荷を与えない → つながる？
他の利用者に迷惑を及ぼさない
責任分界が明確 → 物理的に切り分け不可能？

背景

- (1) 端末の多様性(メディアの属性、伝送速度、トラフィック特性、ソフトウェア化)
- (2) 端末のモビリティ → 端末(個人)認証の必要性
- (3) 端末とネットワークの機能(サービス)の重複
- (4) ネットワーク・端末間の相互制御の必要性
- (5) E2EからP2Pへ
- (6) 不要トラフィック排除の必要性

図 技術基準の課題

TTC Takeda

UNI: User Network Interface

