知的創造サイクル専門調査会（第7回）資料

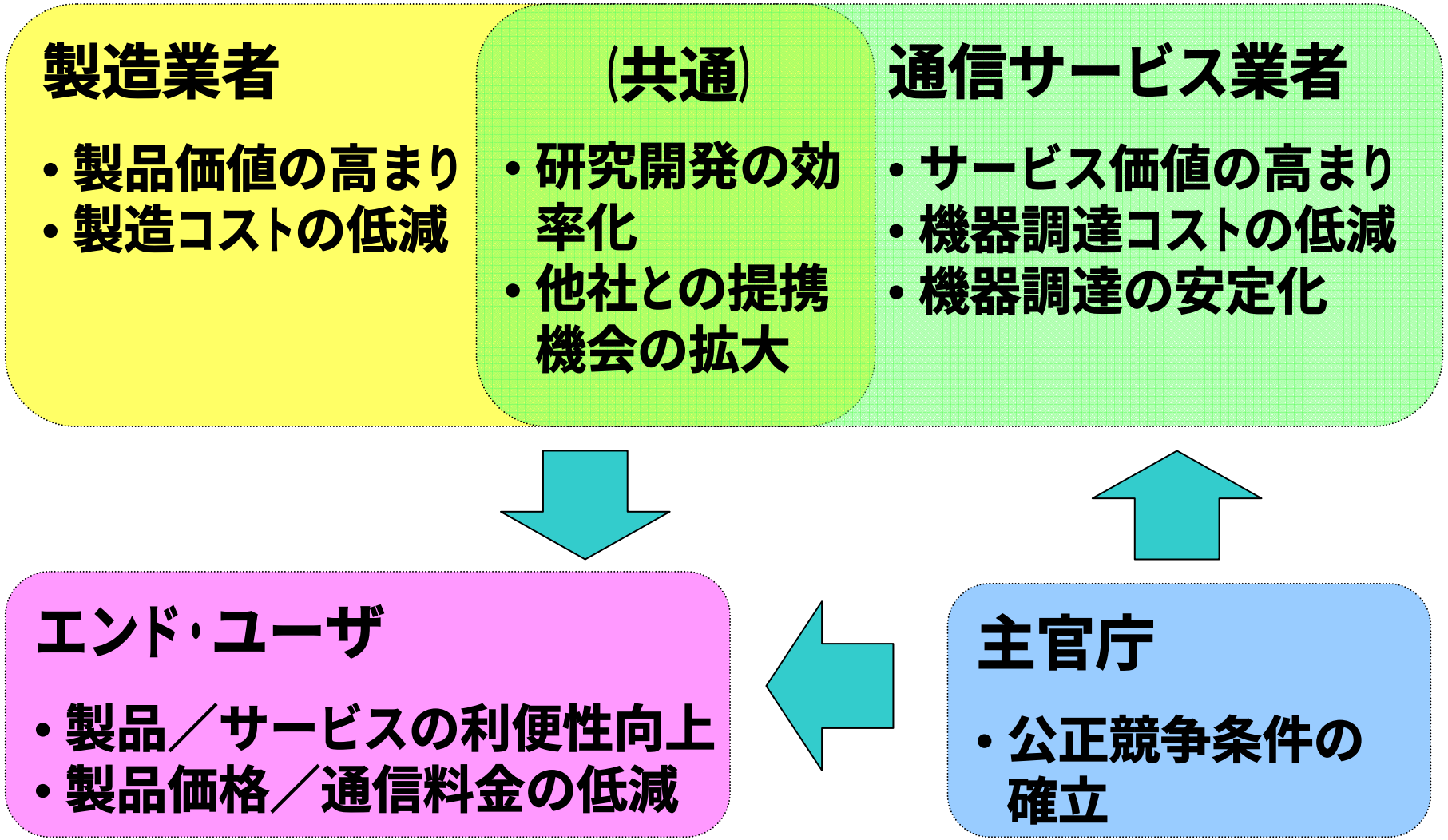
資料１－３

ITU-Tをめぐる標準化の状況

2006年10月25日

ITU-T SG11議長
大阪工業大学大学院知的財産研究科　教授
平松　幸男

技術標準化の意義


製造業者
• 製品価値の高まり
• 製造コストの低減
(共通)
• 研究開発の効率化
• 他社との提携機会の拡大
通信サービス業者
• サービス価値の高まり
• 機器調達コストの低減
• 機器調達の安定化
エンド･ユーザ
• 製品／サービスの利便性向上
• 製品価格／通信料金の低減
主官庁
• 公正競争条件の確立

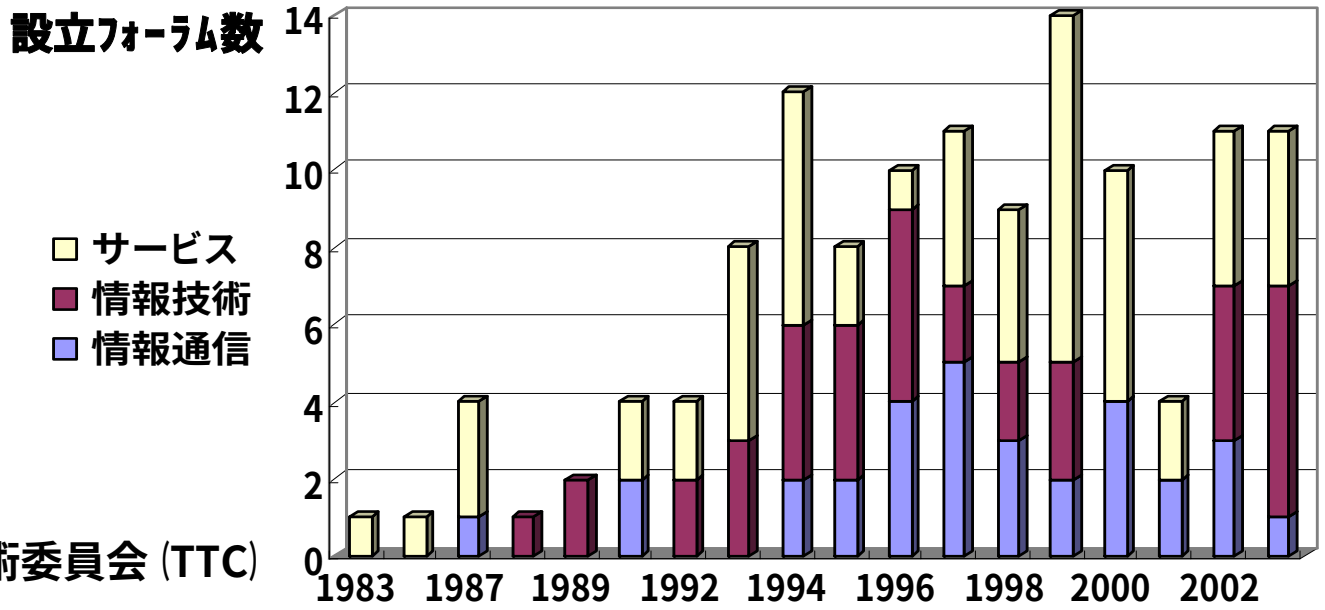
技術標準化の変遷（IT分野）

1950年　1960　1970　1980　1990　2000

公的標準化機関における標準化：ITU (1865-), IEC (1906-), ISO (1926-)

企業主体のﾌｫｰﾗﾑ活動が活発化
（ATM-F、IETF、3GPP等）

- 技術範囲拡大
- 公的機関から民間ﾌｫｰﾗﾑへ



出典：（社）情報通信技術委員会（TTC）

フォーラム活発化の要因

- 政策や規制に関係のない、技術的事項については産業界で検討可能
- 通信ビジネスのグローバル化が進み、国境の意味合いが薄れた
- 技術開発のスピードが速まり、通信自由化により競争が活発化。これに伴い、標準化も競争になった
- ITU-Tの作業効率が悪い（当時の批判）
- 寄書提出に係る、国内手続き／調整に時間がかかる（ITU-Tでは国としての意見をまとめる必要があるが、多くの場合意見は会社毎に異なる）

ITU-T離れの代表事例
＜モバイルとインターネット技術の標準化＞

モバイル (3G)：

第2世代から第3世代への移行時、ITU-Tにおける標準化を検討したが、結局ITU-Tの外にフォーラムができた。(3GPP、3GPP2)

- 第2世代が地域で標準化されたため、これに対する大幅な変更が嫌われた。
- ITU-Tが当時産業界が求めた標準化スケジュールを満足できなかった。

インターネット (IP)：

ITU-Tにおいてネットワークの標準化を進めていた世界の通信事業者の誤算 (B-ISDNが頓挫)

- シーズとニーズの不整合 (ディジタル化とパケットは合っていたが、ISDNは？　また、パケットは当時高価だった)
- 一方、IETFでは軽機能パケットを標準化、アプリケーション (メールとWeb) がニーズを満たし、爆発的に普及 (ITU-TのMHSは普及せず)

MHS: Message Handling System

最近の傾向（2ステップ）

第1ステップ：　フォーラム・コンソーシアムにおける標準化

- 市場競争段階（メンバ内およびその子会社にのみIPRを許諾）
- 同一分野で複数の規格が競争（例、次世代DVD、3G）

第2ステップ：　国際標準化

- 選択された技術の国際標準化（メンバ内外でIPRを非差別に許諾）
- 国際標準はフォーラム・コンソーシアム規格をノーマティブ参照（例、3GPPs、IETF規格がITU-T勧告で参照される）
- 国際標準化組織における承認を加速化 (AAP* / Fast Track)

*)AAP: Alternative Approval Process (ITU-T)

日本に求められる対応：

- 戦略的な標準化（日本がリードできる場の選定／設立、知財権を確保した上で標準化）
- 国際標準化におけるアジア（中、韓）との連携

ITU-Tの重要課題

一般的重要課題

- 情報通信技術の中で、地球規模で相互接続性が重要なもの（例、ユニバーサルサービス）
- ユーザ保護の観点から各国政府が取り組むべき技術
- 公正競争条件の整備の観点から重要なインタフェース点

具体例

NGN
高速伝送・アクセス技術
多彩なアプリケーション
（既存／新サービス）

通信品質制御技術
セキュリティ保証技術

NGN活用技術
(ANI, HN, IPTV, NID)

ANI: Application Network Interface
HN: Home Network
IPTV: IP Television
NID: Network Aspect of Identification Systems (Including RFID)

標準に含まれるIPRに関するルール整備

IPRポリシーの整合化の動き → 今後の課題

ISO-IEC-ITU間 (WSC)

- 共通IPRポリシー
- 共通特許声明・許諾宣言書
- 共通特許ガイドライン (検討中)

地域標準化組織間 (ITU含む) (GSC)

- RAND/FRANDを支持
- 特許調査義務規定に反対

ITUーフォーラム／地域標準化組織間

- ITU-T勧告A.4, A.5, A.6に協力プロセス、標準文書の参照規定
- IPRポリシーの整合を協力条件の一つとして規定
- 特に、メンバ・非メンバ間でIPRを非差別に許諾する点が重要 (OMAは方針変更)

標準化活動リスクの低減

- アウトサイダー特許／ホールドアップ問題緩和
- 特許が多い分野におけるパテントプールの推進 (例、AV、モバイル、音声符号化、伝送技術)

IPRポリシー共通化の推進

- フォーラムを含めて
- 宣言書、DBの相互活用ルール

WSC: World Standards Cooperation
GSC: Global Standards Collaboration
OMA: Open Mobile Alliance
AV: Audio Visual
A.4: ITU-Tとフォーラム等との通信プロセス
A.5: フォーラム等の文書の参照手続き
A.6: ITU-Tと地域標準化組織との協力