

ネットワーク構成運用論

2004/07/05

芸術情報設計学科

藤村 直美

規制の種類

- 構造規制
 - 通信や放送事業の枠組みや構造を規制機関がデザイン
 - 第一種 / 第二種、長距離 / 地域 / 国際 / 移動 / 衛星などの事業区分、NHK / 民放
- 行動規制
 - 参入・退出規制
 - 料金規制
 - 市場原理よりも行政が(最良的な)判断

制度・政策

- 通信事業 電気通信事業法
(<http://www.houko.com/00/01/S59/086.HTM>)
- 放送事業 放送法
(<http://www.houko.com/00/01/S25/132.HTM>)
- 法律は事業の範囲を明確にし、事業者に公平な機会を与え、公正な競争を促す
- 技術の進歩や新サービスの出現が事業の垣根を崩している

電気通信事業法

- (目的)
第1条 この法律は、電気通信事業の公共性にかんがみ、その運営を適正かつ合理的なものとするとともに、その公正な競争を促進することにより、電気通信役務の円滑な提供を確保するとともにその利用者の利益を保護し、もつて電気通信の健全な発達及び国民の利便の確保を図り、公共の福祉を増進することを目的とする。

放送法

- (目的)
第1条 この法律は、左に掲げる原則に従つて、放送を公共の福祉に適合するように規律し、その健全な発達を図ることを目的とする。
 1. 放送が国民に最大限に普及されて、その効用をもたらすことを保障すること。
 2. 放送の不偏不党、真実及び自律を保障することによつて、放送による表現の自由を確保すること。
 3. 放送に携わる者の職責を明らかにすることによつて、放送が健全な民主主義の発達に資するようにすること。

通信と放送

- 同じ電気通信技術だが
 - VODはCATVの延長なら放送、視聴者と映像提供者の通信と見ることも可能
 - インターネット上のラジオやTVは放送か
- 国内と国際の垣根がかつてはあったが
 - 通信衛星の国内利用、国際利用
 - インターネット

電気通信事業法

- 電気、ガス、水道などと同様の公益事業
 - 参入・退出規制（許可や登録）
 - 料金規制
 - 過当競争の心配がない
- 85年4月の通信の自由化と同時に発効
- 日本電信電話公社が日本電信電話株式会社に

1種 / 2種制度

- 第一種電気通信事業者
 - 伝送交換機をすべて自前で設置
 - 通信サービスのコストを上げている
 - 地方自治体の地下鉄や下水道の光ファイバー
 - ゼロ種事業(96年3月に認められた)
- 第二種電気通信事業者
 - 設備を借りて通信サービスを提供
 - 特別第二種とは国際通信を行うか64kbps換算で2000回線以上を提供する事業者

参入規制

- NTTとKDDの2社から96年9月時点で
 - 第一種が131社 約165(2000年)
 - 第二種が3883社 約8500社(2001年)
 - 長距離電話料金はほぼ4分の1になったが、160Km以遠が
 - 日本では90円
 - 米国では84セント(約115円)
 - 英国では25.2ペンス(約50円)

参入規制(続)

- 第一種電気通信事業への参入は電気通信事業法第10条に許可基準
 - 設備が著しく過剰とならないこと(需給調整)
 - 行政当局が的確な市場予測能力を持つ(?!)
- サテライトジャパンの申請放置事件(1985年)(現在のJSATに合併)
- 携帯電話、PHSで自主的に一本化調整

規制緩和

- 第二種事業者ではNTTとKDDが専用線の電話向け単純再販禁止で公専公接続を不可能にしていた
- 日米国際VAN協議の登録手続きルール
 - 参入規制の透明性確保
 - 手続きのマニュアル化
- 需給調整条項は96年3月29日の閣議決定で廃止

規制緩和(続)

- 1995年4月に公専接続が解禁
- 1996年9月に公専公接続が解禁
 - 公専公接続による電話サービス
- 1996年に特別第二種事業者が再販することが可能になった
 - クレジット会社などがまとめて割引する電話

料金規制

- 総括原価主義
- 公正報酬率規制
- 料金の決め方
 - 経費(設備の原価償却費、営業費用、税金など) + 報酬(利益 + 利子)を総括原価と呼ぶ
 - 報酬は「公正報酬」必要経費に公正報酬率をかける
 - 通信料金は公共料金の位置づけ

料金規制の問題

- 独占を前提とした公益事業を競争原理が働いている通信事業に適用
- 問題
 - (旧)郵政省の審査に時間がかかり過ぎる
 - サービス単位に総括原価を算定、しかし複数サービスに共通の費用配分が困難で不透明
 - 柔軟性に欠ける
 - 経費削減努力が利益の拡大につながらない

料金上限規制

- プライスキャップ制
 - EZフラット
 - AirH^oの従量プラン
- 小売物価指数(P R P I)から通信事業者の生産性向上率の目標値(X)をひいて料金水準の上限を定める
- 経費削減が利益向上につながる

PHSの意味

- 完璧さを放棄
 - 品質や性能よりも経済性(高速移動、ハンドオーバ)
- 料金の決定方法
 - 総括原価主義から先に料金を決め、それからコストを考える
- 海外への展開
 - 量産効果を狙う。香港、オーストラリア、中国

コンテンツ規制

- 通信の秘密(憲法で保障)
- 不特定多数が同一情報にアクセス
 - ダイアルQ2 未成年者の利用
 - パソコン通信 誹謗中傷
 - インターネット WWWによる猥褻画像

放送内容

- 表現の自由(編集する自由)
- 原則
 - 公安や善良な風俗を乱さないこと
 - 政治的に公平であること
 - 事実を曲げないこと
 - 意見が分かれる問題に対しては、多くの角度から論点を明らかにすること
- 放送編成基準、放送番組審議機関で自主規制

通信事業者の相互接続ルール

- 基本原則
 - 利用者利益の増進
 - 公正有効競争の促進
- 特別ルール(特定業者に対して)
 - 接続会計に基づく適正な接続料金
 - 網構成設備の細分化
 - 接続にかかる標準的な期間

放送のデジタル化

- 低価格化と高品質化
- 1996年7月からパーフェクTV(日本デジタル放送サービス)が48チャンネル(トラボン8)
- 1997年秋からディレクTVジャパン(100チャンネル)
- 映像、音声にデータ放送
- 地上放送もデジタル化

デジタル放送

- 地上波デジタル放送
 - 2003年12月に地上波デジタル放送開始
 - 2006年末までに県庁所在地
 - 2011年に完了予定(2006年に前倒し?)
- 衛星放送
 - 2000年4月からBSデジタル放送開始(10ch)
 - 2002年3月に110度CSデジタル放送開始
 - 現在のCS放送は128度(JCSAT-3)と124度(JCSAT-4)

加入者網の整備

- これまでは電話線で通話、FAX、データ通信
- NTT以外は手も足もでない
- 加入者線の公道化
- WLL(Wireless Local Loop)
- これからは光ファイバ
- 光ファイバの整備を2005年までに整備
- 電話線も事業者間で独自に引くのは無駄

ユニバーサルサービス

- 意味
 - 国民生活に不可欠なサービスが、
 - 日本全国どこでも安定して提供され、
 - 誰でもが支払える料金で利用できる
- NTTの加入電話はユニバーサルサービス
 - 改正NTT法の第3条で義務づけている
- 採算性の良い部分と悪い部分

日本電信電話株式会社等に関する法律

(目的)

第1条 日本電信電話株式会社(以下「会社」という。)は、東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社がそれぞれ発行する株式の総数を保有し、これらの株式会社による適切かつ安定的な電気通信役務の提供の確保を図ること並びに電気通信の基盤となる電気通信技術に関する研究を行うことを目的とする株式会社とする。

(改正)平9法98

2 東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社(以下「地域会社」という。)は、地域電気通信事業を営営することを目的とする株式会社とする。

日本電信電話株式会社等に関する法律

(責務)

第3条 会社及び地域会社は、それぞれその事業を営むに当たつては、常に経営が適正かつ効率的に行われるように配慮し、国民生活に不可欠な電話の役務のあまねく日本全国における適切、公平かつ安定的な供給の確保に寄与するとともに、今後の社会経済の進展に果たすべき電気通信の役割の重要性にかんがみ、電気通信技術に関する研究の推進及びその成果の普及を通じて我が国の電気通信の創意ある向上発展に寄与し、もつて公共の福祉の増進に資するよう努めなければならない。

(改正)平9法98

補填

- 採算性の良い部分から悪い部分へ
 - 長距離から市内へ
 - 大都市から郊外・過疎地域へ
 - 大規模・高利用ユーザから小規模・低利用ユーザへ
- NTTとNCCの間の調整
- アクセスチャージ問題

米国におけるユニバーサルサービス

- 長距離電話会社と市内電話会社
 - 設備の利用に見合った従量制料金
 - 不採算部門を補填する定額料金
- 高齢者など
 - ライフラインという月額固定の低料金

GII

- 日本国内だけでは調整が済まない
 - インターネット
 - 衛星放送
 - 移動通信
- クリントンノゴアによりNII
 - グローバルな情報社会の共通ビジョンを実現するための基本8原則
 - 情報通信基盤に基本原則を適用する6つの政策課題

固定無線アクセス

- 電話局からの回線の末端に無線局
- 半径1km程度をカバー
- 10Mbps
- 低コスト、短期間で設置
- まだ利用者宅の無線装置が高価
- 東京通信ネットワーク、日本テレコム、ソニーなどが一部地域でサービスを行っている

電力線

- 九州電力や北海道電力が実験中
- 電柱まで光りファイバー、家庭には引き込み線を利用
- コンセントのない部屋はない
- 目標
 - 当面1.5Mbps、将来は30Mbps
 - 3000円/月を目標