

中期経営戦略の推進について

2006年3月22日

日本電信電話株式会社

ブロードバンドサービスの現状

国際的にみても最も徹底したネットワークのオープン化等により、ブロードバンド市場の競争が進展



- ・ 世界で最も高速で低廉なブロードバンド環境が実現
- ・ 特に、諸外国に先駆けて、光ファイバによるブロードバンドサービスの普及が進展

しかしながら、大容量コンテンツ配信やP2Pトラフィックの拡大によるトラフィックの急増やIPネットワークの信頼性向上等の課題を解決することが喫緊の課題

【資料1】 日・欧・米・韓のブロードバンド普及率と料金

【資料2】 国内ブロードバンドサービスの契約数の推移

【資料3】 国内インターネットトラフィックについて

中期経営戦略の具体的内容

中期経営戦略のアクションプランを昨年11月に策定・公表し、現在推進中。
世界に先駆けて構築していく光によるフルIPの次世代ネットワークの具体的な特徴は以下のとおり。

- ・ IP化の進展に伴うサービスのシームレス化・融合化に対するユーザーニーズへの対応
- ・ IPトラフィックの急増に対応した安心・安全・便利なネットワーク
- ・ 国際標準に準拠したレイヤ構造モデルを採用
- ・ オープンなネットワークとして構築し、グループ内外とのオープンなビジネスモデルを展開
 - ・ 様々な事業者が次世代ネットワークを利用して多彩なサービスを展開
 - ・ 他キャリアとのコネクティビティ(相互接続性)等を確保

(注)なお、海外のキャリアも、次世代ネットワークの構築やアクセス伝送路の光化に着手している。

次世代ネットワークによりブロードバンドサービスの高度化・多様化・低廉化を実現し、

- ・ ICT(情報通信技術)を利活用した社会的課題の克服を図る
- ・ 技術・サービスの先端性を確保するとともに、我が国産業全体の国際競争力を維持・向上させる

IT新改革戦略、u-Japan政策の実現に貢献

なお、中期経営戦略を公表した理由は次のとおり。

- ・ ベンダーによる次世代ネットワークの構成機器等の開発を促進
- ・ アプリケーション・プロバイダー等による新たなサービスやビジネスモデルの開発を促進
- ・ 他キャリア等とのコネクティビティ(相互接続性)やセキュリティの確保を促進

【資料4】 中期経営戦略の概要

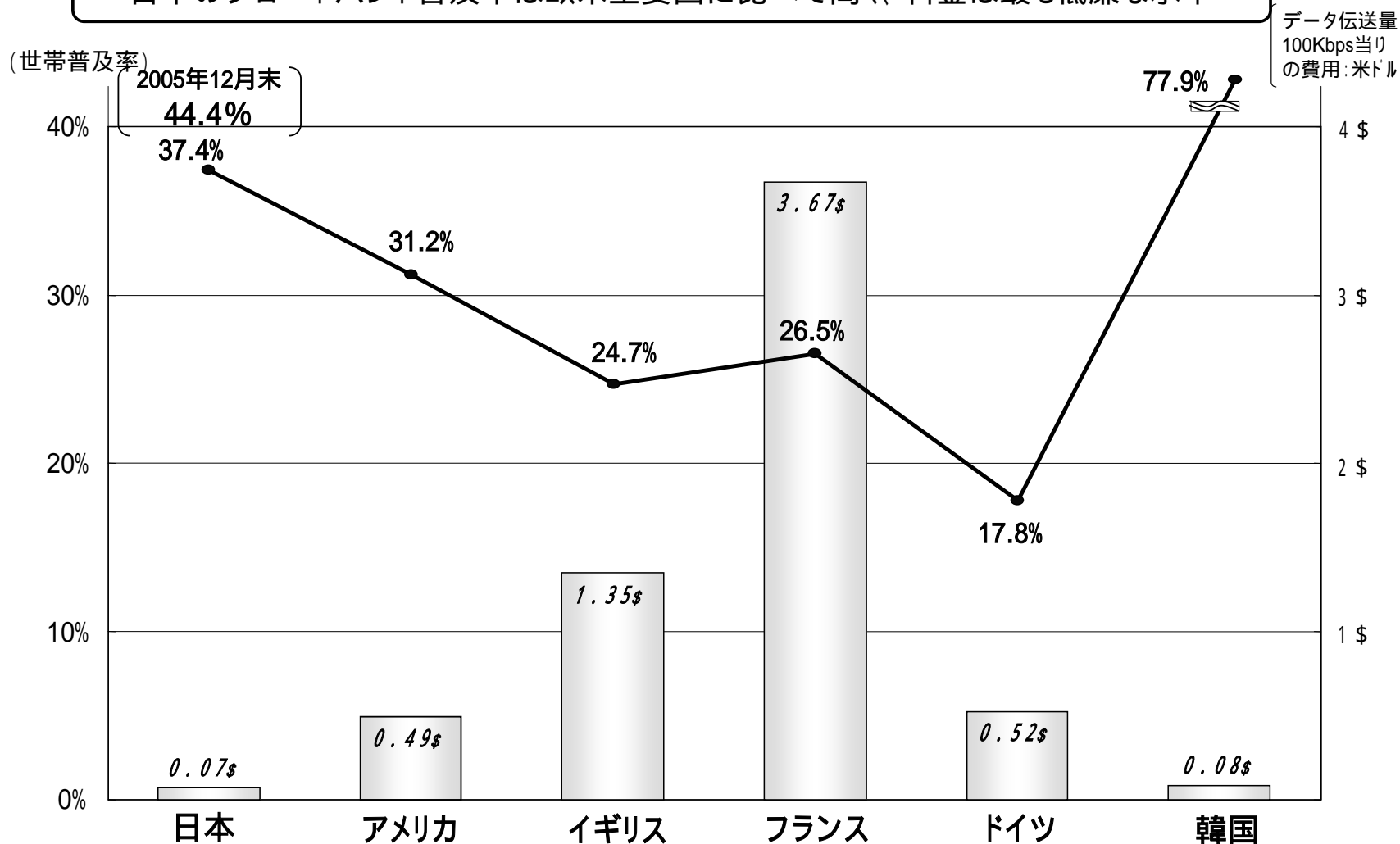
【資料5】 次世代ネットワークの構造とロードマップ

【資料6】 各国キャリアの次世代ネットワーク/アクセス光化計画

【資料1】

日・欧・米・韓のブロードバンド普及率と料金

日本のブロードバンド普及率は欧米主要国に比べて高く、料金は最も低廉な水準

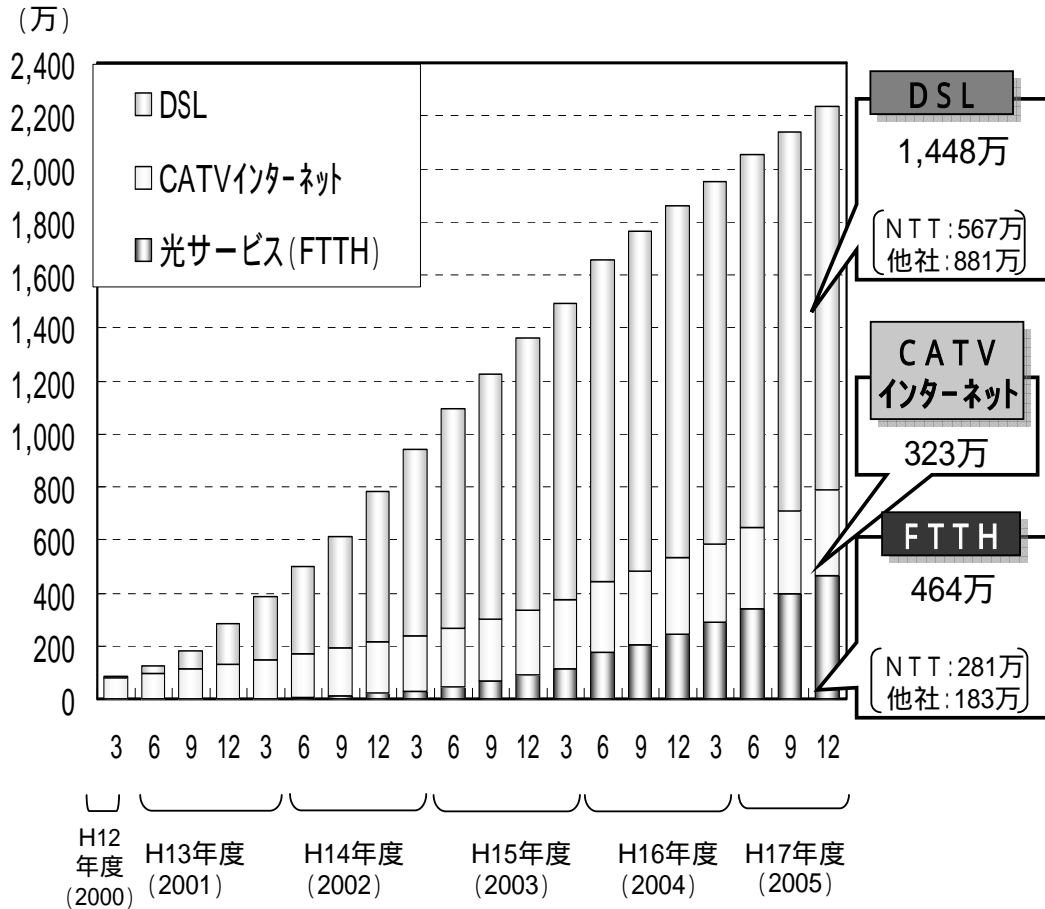


(出典) ブロードバンド普及率は、各国のブロードバンド施設数を世帯数で除して算出。(ブロードバンド施設数:各国規制機関の統計による2004年末施設数。世帯数:日本は総務省「住民基本台帳人口要覧」(2005年3月)。それ以外はITU「Yearbook of Statistics2005」による2003年末の世帯数) データ伝送量100kbps当りの費用は、「ITU Internet Reports 2005」より。

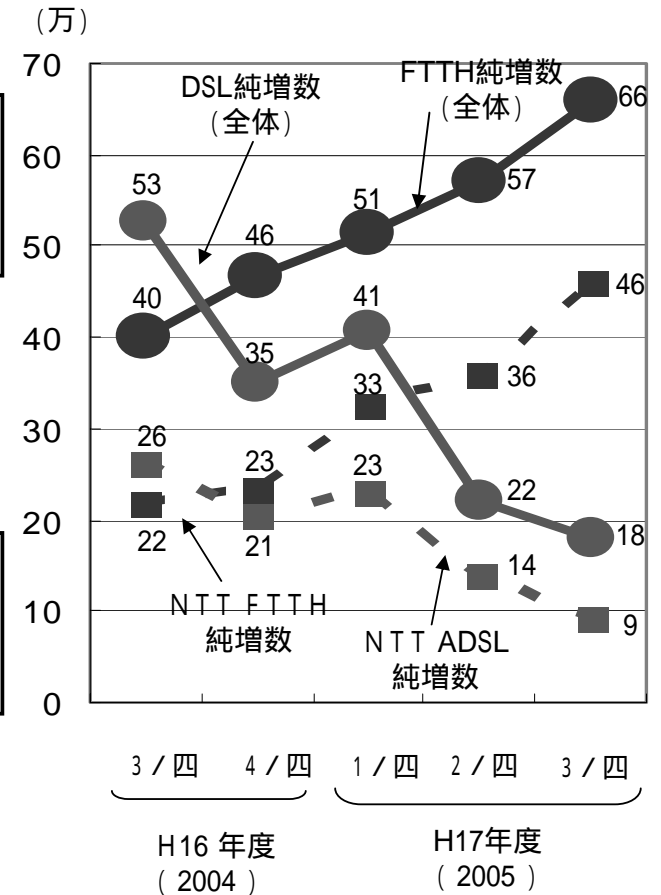
【資料2】 国内ブロードバンドサービス(DSL/光/CATV)の契約数の推移

DSL、光、CATVなど多様なブロードバンドサービスが展開。その中で、光(FTTH)の純増数は、2004(H16)年度の第4四半期からDSLを上回っており、光の普及が本格化。

ブロードバンドサービス契約数の推移



光サービス(FTTH)、DSLの純増数の推移



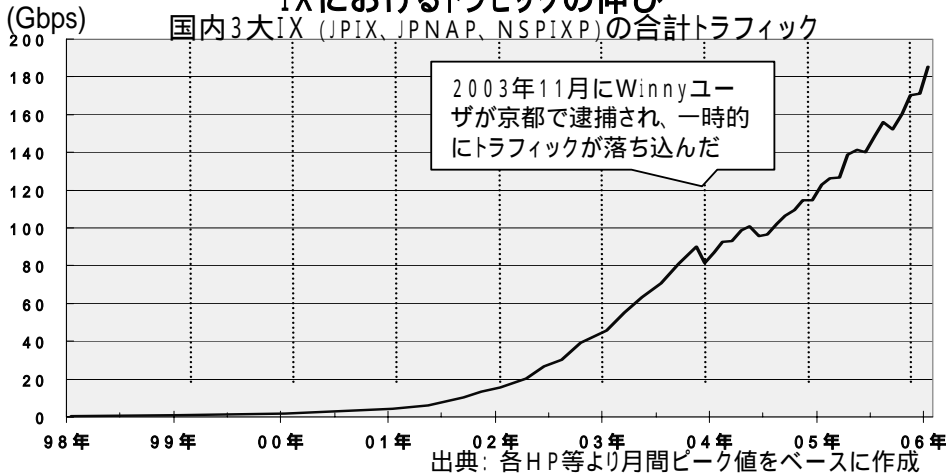
(出典) 総務省公表値

【資料3】

国内インターネットのトラフィックについて

IXにおけるトラフィックの伸び

国内3大IX (JPIX、JP NAP、NSPIXP)の合計トラフィック

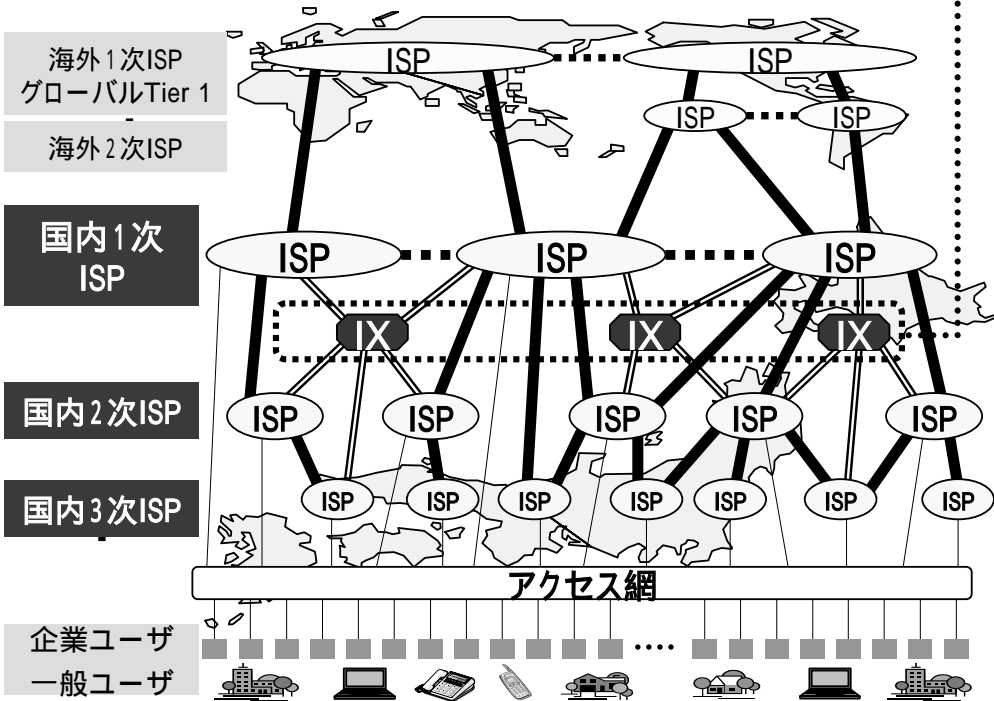


国内3大IX (JPIX、JP NAP、NSPIXP)の合計トラフィック

2001年末:	14 Gbps	↑	2 ~ 3倍
2002年末:	44 Gbps		
2003年末:	90 Gbps	↑	3 ~ 5割増
2004年末:	110 Gbps		
2005年末:	170 Gbps		

(出典：各IXのHP等のデータ)

JPIX : 日本インターネットエクスチェンジ(株)が運営するIX
 JP NAP : インターネットマルチフィード(株)が運営するIX
 NSPIXP : WIDEプロジェクトが運営するIX



トランジットやプライベートピアリングで伝送されるトラフィックは開示されていないが、IXを通過するパブリックピアリングのトラフィック以上と考えられる。

トランジット
 プライベート・ピアリング
 パブリック・ピアリング

【参考】
 総務省による国内のインターネットトラフィック総量の試算

300Gbps超 (2004年11月時点)

〔出典：「わが国のインターネットにおけるトラフィックの集計・試算」(2005年1月25日)〕

中期経営戦略の概要

具体的な取り組み

情報通信市場の動向

(この1年の変化)

光アクセスの普及拡大

携帯電話の第三代への
マイグレーション

IPトラフィックの急増
・大容量コンテンツ配信
・P2Pトラフィック

サービス融合の本格化
・トリプルプレイ
・FMC(固定・移動融合)
・通信・放送融合

ブログ、アフィリエイト等の
新ビジネスの展開

次世代ネットワークの構築

基本コンセプト

- ・IPトラフィックの急増に対応した安心・安全・便利なネットワーク
- ・IPベースで固定(県内/県間)/移動のシームレスなサービスを提供 (現行法の枠内で公正競争条件を確保)
- ・国際標準に準拠したレイヤ構造モデルを採用
- ・多彩なアプリケーションサービスを提供可能とするため、アプリケーションレイヤとのインターフェースを開示
- ・他キャリアやISPとのコネクティビティ(相互接続性)やセキュリティを確保したオープンなネットワーク

ロードマップの策定とフィールドトライアルの実施(2006年度下期開始)

ブロードバンド・ユビキタスサービスの展開

ネットワークサービス

- ・光サービスの高機能・高信頼化
- ・移動系サービスの高速度、高機能・高信頼化と端末の多機能化
- ・FMCの推進

上位レイヤサービス(インターネット接続・ポータル等)の充実

法人サービスの充実

通信・放送融合の推進

ワンストップサービスの提供

国際ビジネス・標準化活動の強化

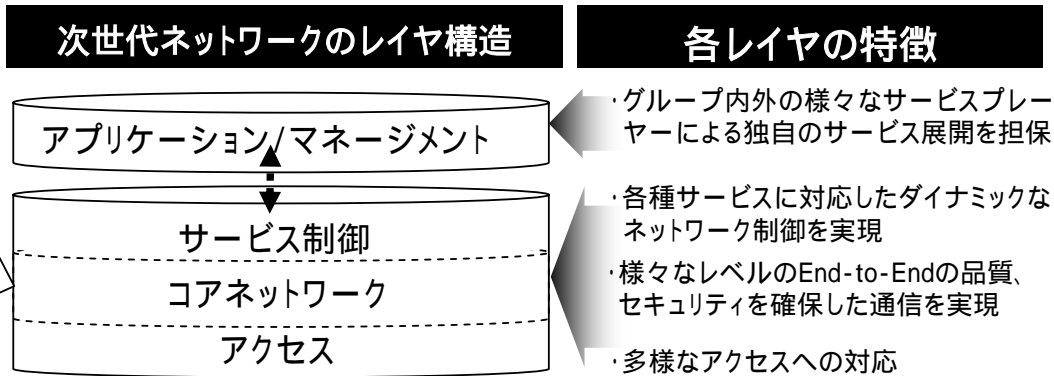
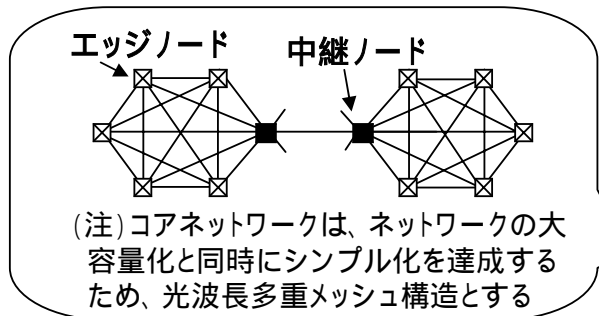
IT新改革戦略、u-Japan政策に沿った「安心・安全」な社会等の実現に向けた取り組み

次世代ネットワークによる光サービスを2010年度には3,000万のお客さまにご利用いただくことを目指す

【資料5】

次世代ネットワークの構造とロードマップ

【次世代ネットワークの構造】



【次世代ネットワーク構築のロードマップ】

05年度	2006年度	2007年度	2008年度～
大容量ルーティングノードに関する公告 (12/22)	STEP1		光3,000万ユーザ (2010年度末)
	・フィールドトライアル開始 ・中継系の構築に着手	STEP2	
フィールドトライアルの概要の公表(3月末)		エッジノード及びサービス制御機能の導入 サービスの本格提供開始	STEP3
			移動系とのシームレス化

【資料6】 各国キャリアの次世代ネットワーク / アクセス光化計画

各国のキャリアも、次世代ネットワークの構築やアクセス伝送路の光化に着手しており、特に韓国(KT)は次世代ネットワーク / アクセス光化の双方について具体的な計画を策定し取り組んでいる。

国	キャリア名	計画名	次世代ネットワーク計画	アクセス伝送路の光化計画
韓国	KT	BcN (IP化)	2006～2007年に市外網をIP化 2008～2010年でローカル網をIP化	2009年までに100Mbps級の光ケーブル 約175万回線を敷設 無線ブロードバンドアクセスのWiBro を国策として推進
英	BT	21CN (IP化)	2006年頃よりIP網への加入者の移行を開始 2008年までに半分を移行、2010年までに完了	————— (2004年11月からトライアル開始)
米	ベライゾン	FiOS (光化)	—————	2006年末までに600万世帯をFTTPでカバー
	AT&T (旧SBC)	Project Lightspeed (光化)	—————	2008年6月末までにFTTP等で1,800万ユーザをカバー
	連邦政府		2008年までに全省庁のネットワークインフラをIPv6対応に移行	
独	DT		2012年を目標に加入電話網をIP化	2007年末までに50都市 290万世帯をカバーするブロードバンドネットワーク(FTTC)を構築
仏	FT		—————	————— (2006年夏までにFTTHのトライアルを開始)