

## 〔 N T T 西日本 〕

### ( 1 ) I P 化の進展がネットワーク形態に与える影響

**P S T N と I P 網の並存が相当期間継続するものとするか、それとも I P 網への移行が加速的に進展する可能性があるか、考えるか。**

インターネットの飛躍的拡大やブロードバンドアクセスの普及に伴い、メガ単位の情報が容易に取り扱われるようになり、回線交換から I P パケット交換へという技術動向を踏まえれば、将来的には、データトラフィックが電話トラフィックを大きく上回ると予想されます。

また、今後 I P 電話をブロードバンドアクセスやインターネット接続の付加的なサービスとして提供する事業者が一層増加することや、V o I P - T A 内蔵型の電話機等の登場も予想されること等から、P S T N から I P 網への移行が加速的に進んでいく可能性があるものと考えます。

しかしながら、現状、I P 電話は 1 1 0 番、1 1 9 番等の緊急通報に対応していない等、技術的・コスト的な課題により既存の電話機能を完全に代替するサービスとはなっていないこと、又、通常の固定電話で問題なしとするユーザも存在すると想定されることから、相当期間、通常の固定電話を I P 電話と並存して残さざるをえないものと考えており、P S T N 維持についてユニバーサルサービスのあり方と関連した議論が必要になるものと考えます。

**また、物理的なネットワーク構造（バックボーン系、アクセス系）は、影響を受けると考えられるか。**

今後データトラフィックが飛躍的に伸び電話トラフィックを大きく上回ると予想され、また I P 網上で音声をはじめとするリアルタイム通信の技術が多数開発されつつあることを勘案すると、バックボーン系は I P 網へ統合されていく可能性があると考えます。

なお、県内バックボーンのフル I P 網化については、現状では P S T N 中継交換機での接続事業者が多数存在することを勘案すると、事業者全体での方向付けが前提となると考えます。

アクセス網については、今後、光化が一層進展すると想定されますが、既に電力事業者等が積極的に光ファイバーの敷設を行っており、N T T 東西の光ファイバーのボトルネック性は既に消滅しているものと考えます。

**その他、I P 化の進展がネットワーク形態に与える影響として、どのような事項が考えられるか。**

P S T N と I P 網の相互接続を進めるにあたっては、インタワーク技術の開発・導入が必要であるとともに、通話品質、接続条件、輻輳対策等の技術的な課題やユーザ保護の観点からの課金方法、情報公開等の制度的課題について十分に検証・議論を行い、ルール化していくことが重要と考えます。

例えば、通話品質等について統一的な評価基準や評価方法、品質の維持責任が明確化されることが必要と考えます。

また、IP網がハッキングなどセキュリティ面で脆弱性を有するネットワークであることから、電気通信全体の信頼性確保の観点から、どのような対策を取るべきか、十分な検討が必要と考えます。

その他にも、不完了呼が多数発生する恐れ、始話・終話信号の紛失・遅延等によりトラブルが発生する恐れもあり、その影響について十分な検証が必要と考えます。

更に、発ID通知については、PSTNとIP網間でも同様に流通できるか、発ID情報の信頼性確保の検証が必要と考えます。

## (2) IP化の進展が電気通信市場構造に与える影響

**IP化が進展し、音声、データ、映像を統合した多様なサービス提供を可能とし、またP2P通信の登場など新たな通信形態が登場することにより、電気通信市場構造にどのような影響があると考えられるか。**

ネットワークのIP化の進展により、音声、データ、映像を統合した多様なサービス提供が行われ、革新的な技術を使った様々なビジネスモデルが電気通信市場に誕生してくるものと考えます。それに伴い、より多様な多くのプレイヤーが業種の垣根を越えて電気通信市場に参入し、各社が電気通信分野あるいはそれ以外の分野での自らの優位性を活かしながら熾烈な競争を展開すると思われれます。更に、P2P通信等の登場により、個人でも簡単にコンテンツプロバイダーになり得る環境が整い、直接的な個人間通信が増加していくものと想定されます。

### <通信市場への参入の容易化がプレイヤー間競争に与える影響>

IP化の進展、P2P通信等の新たな通信形態の登場により、益々、新しい技術を持った新規参入事業者が、自社の得意とする分野を核として、全く新しい多様なビジネスモデルで通信市場へ参入してくることが想定されます。通信市場への参入の容易化は、市場の活性化をもたらし、各プレイヤーは生き残りのため、他の分野を得意とするプレイヤーとの連携等を通じ、創意工夫により、価格面やサービス面での差別化を図っていくものと考えます。

### <レイヤー縦断型のビジネスモデルに与える影響>

IP化の進展に伴い、各プレイヤーが創意工夫により、「水平型ビジネスモデル」、「垂直統合型ビジネスモデル」、「協働型ビジネスモデル」等の多種多様なビジネスモデルを構築し激しい競争を展開するものと考えます。

### < 固定・移動サービスを統合した新たなビジネスモデルの登場の可能性 >

固定・移動サービスを統合した新たなビジネスモデルについては、無線LANとブロードバンド回線を組合せたホットスポットサービスの実験が行われていることから、今後益々進展していくものと考えます。

### < 電気通信事業者の収益構造に与える影響 >

IP化及び競争の激化により、通信料金の低廉化・定額化が加速することから、トラフィックの増加が収入の増加に必ずしもつながらず、特に電気通信事業者は厳しい経営環境に置かれることとなります。また、上記のように電気通信事業者以外の分野での自らの優位性を活かしながら、電気通信事業に多様なビジネスモデルで参入してくるものと想定されます。従って、各電気通信事業者はネットワーク以外のレイヤーでも収益を確保できる新たなビジネスモデルを目指さざるを得ないと考えます。

NTT東西としては、光や無線などの多様なアクセス網が普及していく状況において、メタルの電話アクセス網のボトルネック性に着目され、電話サービス以外のIP系サービスについても厳しい規制が課されたままの状態では、IP化や競争の進展等の急速な市場の変化に迅速に対応できず、競争上も極めて不利な立場に置かれていることから、IP系サービスについては、原則として規制は不要と考えます。

### その他、IP化の進展が電気通信市場構造に与える影響として、どのような事項が考えられるか。

P2Pなどの通信形態の登場等、様々な通信形態が混在してくると、直接、個人のPCへのアクセスが可能となるため、セキュリティ、プライバシーに与える影響が今まで以上に一層大きな問題となってくると考えます。また、違法コピー等の著作権保護の問題も更に大きくなると考えます。

### (3) IP化の進展が競争環境整備の在り方に与える影響

電気通信事業分野における競争促進策として、引き続き、設備競争とサービス競争を同時に促進していくという方針で対処していくことでよいか。

現状の競争促進策は、NTT東西の電気通信設備を一部IP系装置まで指定電気通信設備とした上で、義務的アンバンドルや実コストと乖離した長期増分費用方式の適用を前提に、設備面のみならずサービス面を含んだ非対称規制が導入されております。

IP化が進展する今後の競争促進策としては、IP網のアンバンドル義務に基づくサービス競争ではなく、設備・サービス両面について非規制とし、各企業の自由な発想に基づく多様なサービスが提供されるよう設備競争を含めた競争促進を実現することが必要と考えます。

**IP化の進展に伴い新規性のある技術が多数登場し、多様なサービス提供が実現していくことが期待される中、競争政策として、競争中立性・技術中立性を確保する観点からどのような点に留意していくことが必要と考えられるか。**

IP化の進展によるサービス競争は、今後一層、大容量化、多様化、統合化が進行するものと思われ、各企業の自由な発想による多様なサービス提供を実現するためには、IP技術のコンセプトとはまるで異なる過去のPSTNにおける各種規制を慣行として持ち込むことにより消費者利益と企業の活力を減ずることのないよう、基本的に規制を撤廃し、まさに「中立」の立場から市場動向を見守ることが必要と考えます。

**現行の競争の枠組みについて、IP化の進展により見直しが必要となる事項としてどのような事項が考えられるか。**

IP化の進展に伴い、既存の電気通信市場の枠組みを越え、多種多様なプレイヤーが異業種から参入し、電気通信分野あるいはそれ以外の分野での優位性を活かしながら、ビジネストータルとして利益をあげる仕組みを積極的に展開していくと考えます。こうした激しい競争が展開される分野においては、ユーザ料金は市場原理に基づき決定されていくものであることから、接続料金との関係の規制等、ユーザ料金のあり方についての規制自体、意義が希薄となっていくものと考えます。

米国においても、IP系サービスについて市場原理に委ねることで、事業者の投資意欲を刺激し、更なる発展を促すため、規制緩和の検討が始っております。日本においても同様の観点から、日本産業の国際競争力を阻害させないためにも、世界に例を見ない規制の枠組みを設けることは極めて問題であると考えます。

**その他、IP化の進展が競争環境整備の在り方に与える影響として、どのような事項が考えられるか。**

(ア) IP電話の普及にあたっての課題

既存の音声のIP化は、ユーザにとって、発着が可能で着番号が0A～J（カテゴリA）、発着が可能で着番号が0A0（カテゴリB）、発信のみ提供のIP電話の3つのグループに分け、次のように扱いを異にするべきと考えます。

### < 発着が可能で着番号が 0 A ~ J ( カテゴリ A ) の I P 電話 >

ユーザは通常の固定電話の通話品質、料金、サービスを期待しており、重要通信(緊急通話、災害時優先電話)についても当然確保されるべきものと考えます。また、P S T Nとの接続条件についても、固定電話事業者間の接続条件と同一になるものと考えます。

本形態の I P 電話については、固定電話に対する規制と同等の規制が適用されるべきであり、さもなければ、固定電話間の競争条件が歪むこととなると考えます。

### < 発着が可能で着番号が 0 A 0 ( カテゴリ B ) 及び発信のみ提供の I P 『電話』 >

番号体系が異なること等から、ユーザにとっては通常の固定電話と異なる新たな通話サービスとして見えるものの、この I P 『電話』を電話と呼称することは、ユーザにとって混乱を招く可能性が高いことから、電話サービスとは別の呼称を用いるべきとともに、原則、自由な競争により発展させていくべき市場と考えます。

仮に I P 電話事業者がユーザ利益を阻害する不適切なサービス提供を行った場合は、行政による業務改善命令はあるものの、基本的にはユーザの信頼を失うことから、市場原理によって淘汰されていくものと考えられるため、原則として規制は不要と考えます。

但し、ユーザ保護や公正競争条件確保の観点から、最低限、次の点について対応が必要と考えます。

- 相互接続要望も急増すると想定されることから、今後の市場の発展を促進するためには、予見可能なルールの制定が必要。
- 固定電話発 I P 電話着通話の料金設定権のあり方については、整理が必要であり、相互接続の円滑な進展を図るためには、接続手続についても簡素化が必要。
- 通常の固定電話との通話品質やサービスの違い(例 - 緊急通話ができない等)について情報開示が必要。
- 同様の情報を接続事業者等にも開示すること及び接続通話における提供責任をユーザに対して明確化することが必要。
- ユーザ保護の観点から、事業者が開示した品質を第三者機関が検証する仕組みが必要。
- ユーザ利便の確保の観点から、二種事業者の接続義務や事業者の退出規制の問題、接続事業者の債権保護等について検討が必要。

### (イ) ユニバーサルサービスとの関連

固定電話がライフラインとして提供している緊急通話等の機能を I P 電話事業者が提供しない、あるいは、提供できないことが想定されることから、I P 電話事業者は当然にユニバーサルサービス基金への拠出義務を負うことが必要と考えます。

その際には、緊急通話の提供にかかるコストを各事業者が負担することが必要であることから、ユニバーサルサービス基金における種別を適切に設定することについても検討が必要と考えます。

また、カテゴリ B の I P 電話は地理的識別性を有さず、固定電話から発信した場合に市内・市外通話が判別できないため、基礎的電気通信役務の対象について整理が必要と考えます。

更に、将来、IP電話による固定電話の代替が進展した段階において、固定電話はユニバーサルサービスとしてNTT東西に提供の義務が課され続けるべきかどうか検討が必要と考えます。