

ネットワークの中立性に関する各方面の意見

～「IP化の進展に対応した競争ルールの在り方に関する懇談会」より～

2006年11月

総務省総合通信基盤局

1. 関係事業者・団体からのヒアリング(06.2.1及び2.22)において提出された意見

【通信網増強のためのコスト負担の在り方についての意見】	
NTT	<ul style="list-style-type: none"> コンテンツ配信やP2P通信等が今後普及していくと考えられるが、<u>設備構築コストの回収、ブロードバンドサービスのQoSの確保、エンドユーザの利用の公平性等の観点</u>を踏まえて、これらのサービスを提供する上位レイヤー事業者とネットワーク事業者の間の費用分担の在り方を整理することが必要。 映像配信や双方向映像通信サービス等のブロードバンドサービスが発展していくためには、サービス品質の確保が必要であり、それを実現するネットワークの構築が必要であり、<u>適正なコスト回収がなされなければ、ネットワークの構築・増強は進まず、結果として、ブロードバンドサービスの発展を阻害することになる。</u>
KDDI	<ul style="list-style-type: none"> IP網上では、例えば特定のお客様によるリッチコンテンツ等がネットワークのキャパシティに影響を与えている実情あり。今後、こうした様々な利用形態も踏まえ議論を深めるべき。
ボーダフォン	<ul style="list-style-type: none"> 仮に、通信網増強のためのコスト回収が不可能となった場合、インフラ構築事業者においては、<u>安定的・継続的な事業運営が困難となり、最終的には利用者利便を阻害することにつながりかねない。</u>よって、<u>インフラ構築事業者が確実にコスト回収できるとともに、設備構築に向けたインセンティブが働くようなルール作りが必要。</u> IP化の進展により、今後レイヤー間の融合が加速化することも想定されるが、コンテンツレイヤーや通信サービスレイヤーなど、物理網レイヤー以外の事業者が、他社のネットワークを利用して自社のサービスを提供する場合に、ネットワークの利用に対して<u>正当な対価が支払われない場合は、インフラ構築の意欲は減退するおそれがある。</u>よって、<u>インフラ構築事業者が、確実にコスト回収できるルール作りが必要。</u> 例えば、一つの案としては、<u>通信網増強による追加コストが発生した場合には、原則としてその費用発生の変因を創出した原因者に対し当該費用の負担を求めるという方策が考えられるが、実現可能性の検証も含めて今後詳細を検討。</u>
ACCESS	<ul style="list-style-type: none"> 設備面での競争は、投資意欲の維持の観点から、新規設備の全面的な開放義務は実行すべきでなく、<u>開放期限の設定等投資見合いの保護を担保する必要はある。</u> 多額の設備投資を要するものについては、<u>受益者負担の概念が必要であり、インフラ・タダ乗り論は排除すべきと考える。</u>

2. 追加意見招請(06.4.4～5.10)において提出された意見

【全般】	
<ul style="list-style-type: none"> 特定の市場参加者を不当に差別する事例は見られない。(ソフトバンク、イー・アクセス)ただし、今後問題が発生する可能性がある。(ケイ・オプティコム、J:COM) 当社が行っているコンテンツ配信サービスにおいて、一部の通信事業者から通信帯域の制限を受けていると推測される事態が発生している。(USEN) ネットワークの中立性は設備投資インセンティブ確保に係る論点であり、物理網レイヤーにおいて各事業者がインセンティブを持って設備投資競争を行えるための検討も必要。(NTTドコモ) コンテンツプロバイダがそのサービス拡大のために多額の投資を行っているように、通信事業者もそのコンテンツ流通に対応すべく投資を行うのが義務。(USEN) インターネット接続プロバイダはコンテンツを差別する力を持っている以上、明確なネットワークの中立性ルールが必要。(マイクロソフト) ネットワークの中立性は電気通信規制のベストプラクティスであり、IP化の進展の中でインターネットの多くの利益保護を保証する。(スカイプ) ネットワークのただ乗り論は事業者間のコスト配分の問題であり、利用者利益の確保を狙いとる競争ルールとは別個の議論。(経団連) 	
【通信網増強のためのコストシェアリングの在り方についての意見】	
利用者による負担	<ul style="list-style-type: none"> 利用者向けにサービス提供している事業者が利用者にコスト負担を求めるかどうかは各社の判断。(USEN) 利用形態や利用頻度に応じたコスト負担(従量課金等)も検討すべき。(ソフトバンク、J:COM、九州通信ネットワーク) 利用者が負担した方がよい場合とコンテンツプロバイダ等が負担した方がよい場合と様々なケースが考えられる。(NTT東西、NTTコム) 各レイヤーを構成する事業者間でコストを最適に負担する仕組みの検討は適当。(NEC) 利用者に負担を求めるのは適当でない。(テレコムサービス協会)
コンテンツプロバイダ等による負担	<ul style="list-style-type: none"> 通信網増強のためのコストを直接契約していないコンテンツプロバイダに転嫁することは適当でない。(USEN) コンテンツプロバイダは、電気通信事業者の接続を購入する際に電気通信網増強のコストを既に支払っている。(ノキア) ブロードバンド・キャリアは、既にネットワークを利用した自身の顧客から完全に費用を回収できている。(グーグル) コンテンツプロバイダ等がコストを負担する仕組みの導入が適当。(ケイ・オプティコム、九州通信ネットワーク、テレコムサービス協会) コストの公平な負担の在り方に関する検討が必要。(テレコムサービス協会)
QoSの確保	<ul style="list-style-type: none"> 「トータルとしてのQoSの確保」という議論は、インターネットの定義から外れており、各社の努力によって通信品質向上を図るべき。(USEN) 基本的に事前規制を課すことなく、ビジネスペースで進められるべき。(NTT東、NTT持株、NTTコム、ノキア) 今後、各事業者による構築が見込まれるNGNの接続に関する議論の中で検討すべき。(KDDI)
追加的コスト負担の吸収可能性	<ul style="list-style-type: none"> 吸収可能かどうかは、個々の事業者が収益見合いで総合的に判断すべき。(USEN) 想定する1ユーザ当たり平均利用量を大幅に超える利用が継続する場合、追加的コスト負担を吸収できない場合があり得る。(ケイ・オプティコム) 通信網を利用するユーザや関係する事業者間での負担の公平性が保たれることが必要。(NTT西、NTT持株)
【上位レイヤーの市場参加者が通信網を利用する際の公正競争要件の在り方についての意見】	
<ul style="list-style-type: none"> 現時点で問題はなく、市場の失敗及び事実上の独占状態の発生についての直接的証拠がない限り上位レイヤーへの規制は不要。(ノキア) 利用者の視点に立つとインターネット上のアプリケーションやサービス全般の利用に関わる問題であり、指定電気通信設備を保有する事業者に限定して議論すべきでない。(テレコムサービス協会、NTT東西、NTT持株) 市場支配力の濫用による公正競争の阻害を排除する観点、設備ベースの電気通信事業者との公正競争確保の在り方という観点からは、指定電気通信設備を保有する事業者に限定すべき。(ソフトバンク、中部テレコミュニケーション、KDDI、モバイル・コンテンツ・フォーラム) 	

3. 最終報告書案の意見招請(06.7.19～8.23)において提出された意見

1. ネットワーク構造の変化とネットワークの中立性	
<ul style="list-style-type: none"> • ネットワークの中立性の確保は、すべての事業者に対し公平なビジネスチャンスを提供するという観点から重要な検討課題。(KDDI) • 利用者が求めるのは適正な対価で公平にかつ多様なサービスが提供されることであり、米国での「優先レーン禁止」の議論のように、ネットワークの中立性の原則によって高度なサービスの提供自体を抑制することがあってはならない。(富士通) • 特定のレイヤーにおける市場支配力が隣接、関連レイヤーに及び、競争を阻害することのないようにすべき。特に、物理網・伝送サービスレイヤーである情報伝送路は、すべてのレイヤーにとって不可欠であり、差別的な取扱いのないよう常に競争状況をモニターすべき。(経団連) • ネットの中立性に関するルールは不要。こうした規制は新たな通信インフラへの投資を阻害し、革新的な技術展開を遅らせ、消費者には少ない選択肢と、高い価格しかもたらさない。(US Chamber of Commerce) 	
2. ネットワーク利用の公平性	
(1)レイヤー間のインターフェースのオープン化	<ul style="list-style-type: none"> • オープン性の確保に当たっては、レイヤー間又はサービス事業者間の利用者IDや認証の連携に関する運用ポリシーやルール化が求められる。(ACCA) • ネットワークの利用の公平性については、すべての通信事業者のIPネットワークにおいて確保すべき。(NTT持株、NTT西、個人) • 中立性を確保する上で、トラフィックコントロールに対する固定通信網と移動通信網の違いに留意することが必要。(KDDI) • ネットワーク側へのサービス制御機能の実装に異論はないが、このことがアンバンドルを困難にさせる可能性がある。(イー・アクセス) • ネットワーク側へのインテリジェンスについては、NGN事業者だけでなく、ISPについてもそれを利用できることが重要。(ニフティ、JAIPA) • 各レイヤーにインテリジェンスを持ち得る仕組みを構築する際の議論は慎重に進められるべき。(J:COM)
(2)上位レイヤーに対するオープン性の確保	<ul style="list-style-type: none"> • 現在では、通信サービスレイヤーによってプラットフォームレイヤーが一義的に決まってしまう、利用者がプラットフォームレイヤーを選択できない事態が発生している。(ニフティ、JAIPA) • コンテンツプロバイダ又はアプリケーションプロバイダによっては、有効なプラットフォーム・サービスを併せて提供することが可能と考えられるため、上位のエンド側との接続点はプラットフォームレイヤーだけでなく、通信サービスレイヤーにも設置されるべき。(ソフトバンク) • ネットワーク設備を保有するすべての通信事業者にオープン性の確保を期待することは新規事業者及び中小事業者にとって追加投資やリソースの確保等過度な負担となりかねないことから、規模に応じた配慮を踏まえながら慎重に検討すべき。(イー・アクセス) • 市場支配力に対する効果的な卸レベルの規制に支えられた活発な卸レベルの競争がある限り、すべての通信事業者にネットワークの中立性の確保を義務付けることは不要。(BT) • 特定のアプリケーションや通信パケットについて利用制限を加えることは、様々な観点からの検討が必要であり、まずは関係者からの意見聴取及び事例の収集を通じて検討を深めていくことが必要。(ソフトバンク) • ユーザ利便を確保するため通信量に応じた設備増強を行う場合には、上位レイヤーとのコスト負担の在り方、リッチコンテンツ等使用時におけるユーザ料金の在り方について、特定の市場参加者に過度の負担をもたらさないよう、慎重に検討する必要がある。(J:COM) • 一部の通信事業者から通信帯域の制限を受けていると推測される事態が発生している。(USEN) • 携帯端末がITUや3GPP等の国際標準に合致している限り自由にネットワークへの接続が行えるべき。(フュージョン)

3. 最終報告書案の意見招請(06.7.19～8.23)において提出された意見

3. ネットワークコストの負担の公平性	
(1)IPトラフィックの急増に対応した通信網増強の必要性	<ul style="list-style-type: none"> • トラフィック増加等に伴う通信網の増強に係るコストに関しては、基本的に通信機器や通信技術の進歩により吸収可能と考える。ただし、移動体アクセス網及び端末分野においては周波数帯域の制限等の理由により技術の進展によっても追加コストを十分に吸収できない可能性がある。(ソフトバンク) • まずは問題となる事例の収集から着手し、ファーザースタディを行うことが適当。(ソフトバンク)
(2)市場メカニズムとコスト負担の在り方	<ul style="list-style-type: none"> • 通信事業者にも多大なコストを負担して構築した仕様等が無償で利用されることの懸念は多大。この点に関し、コスト負担の公平性の観点から適正な価格を前提としたオープン化が必要。(MCF) • 大容量コンテンツ配信を促進するためには、ネットワークの増強に要するコスト等を確実に回収できるようにすることによって設備増強のためのインセンティブを促進する仕組みが必要であり、そのことがコンテンツプロバイダを含めたブロードバンドサービス事業全体の発展にも不可欠。(NTT持株、NTT東西) • 利用者への追加的料金が通信網の増強に真に使われたか否かを検証することは困難。利用者への追加的料金の徴収については、事業者のビジネス判断に委ねられるべき。(NTTコム) • 利用者に追加料金が安易に転嫁されないよう、適正な負担の在り方についても検討すべき。(経団連) • リッチコンテンツの流通に伴う設備増強のコストは、平均以上のトラフィックを流通させた起因者(コンテンツプロバイダ及びP2Pを利用するヘビーユーザ等)が負担すべき。(CTC) • 通信網増強は、個々の事業者の経営判断に委ねるべきであって、市場支配力を有する事業者以外の通信事業者の判断について、何らかの規制や検証は真に必要な場合以外には実施すべきでない。(USEN) • 公平性を巡る議論は多様であり、関係事業者間の取引関係が根底にある以上、<u>市場の歪みや真に問題が生じていない限りは契約自由の原則が尊重されるべき。</u>(イー・アクセス)
4. 米国におけるネットワークの中立性を巡る議論の動向	
<ul style="list-style-type: none"> • 米国においては、ネットの中立性の問題は通信サービスに関するより広範な立法の可能性を検討する中で出てきているものであり、最終的にどのような結果になるかは不透明な状況にある。(US Telecom) 	
5. 今後の検討の在り方	
<ul style="list-style-type: none"> • IPトラフィックの将来動向の見通しやIPトラフィック把握手法等について総合的に検証し、ネットワークの中立性の問題点及びその対応に関してファーザースタディを行うことに賛同。(ソフトバンク) • 利用者の権利をキャリアの論理で一方的に制限を加えることについては、インターネットという創造的なネットワークの特質を殺すことになりかねず、慎重に進めるべき。一方で、効率性・公平性の観点から正当化される権利の制限もあり得ることも承知。よって、今後の検討に際しては、「ネットワークの中立性」を正当化する「利用者の権利」についても十分に議論されることを要望。(イー・アクセス) • インターネットは自由な価格設定と世界中のISPによる意見交換や相互接続等を通じて成長や新しいビジネスモデルを創出しているとの観点から、従来同様、事業者間の継続的な意見交換が有益。その上で、必要に応じて行政当局と事業者間においても検討方法について対話を行うことが望まれる。(NTTコム) • パケット流通量等の把握は困難であり、また過度の情報開示は、ビジネスの阻害要因となり得るため、慎重な取扱いが必要。(NTTコム) 	