

提案書

平成 20 年 3 月 28 日

総務省 総合通信基盤局
電気通信事業部 事業政策課 御中

郵便番号 105-7304
(ふりがな) とうきょうとみなとくひがしんぼし
住所 東京都港区東新橋一丁目9番1号
(ふりがな) びーびーかぶしがいしゃ
氏名 ソフトバンクBB株式会社
だいひょうとりしまりやくしゃちょうけんしーいーおー そん まさよし
代表取締役社長兼CEO 孫 正義

郵便番号 105-7316
(ふりがな) とうきょうとみなとくひがしんぼし
住所 東京都港区東新橋一丁目9番1号
(ふりがな) かぶしがいしゃ
氏名 ソフトバンクテレコム株式会社
だいひょうとりしまりやくしゃちょうけんしーいーおー そん まさよし
代表取締役社長兼CEO 孫 正義

郵便番号 105-7317
(ふりがな) とうきょうとみなとくひがしんぼし
住所 東京都港区東新橋一丁目9番1号
(ふりがな) かぶしがいしゃ
氏名 ソフトバンクモバイル株式会社
だいひょうとりしまりやくしゃちょうけんしーいーおー そん まさよし
代表取締役社長兼CEO 孫 正義

「インターネット政策の在り方に関する検討アジェンダ」(案)に関し、別紙のとおり提案します。

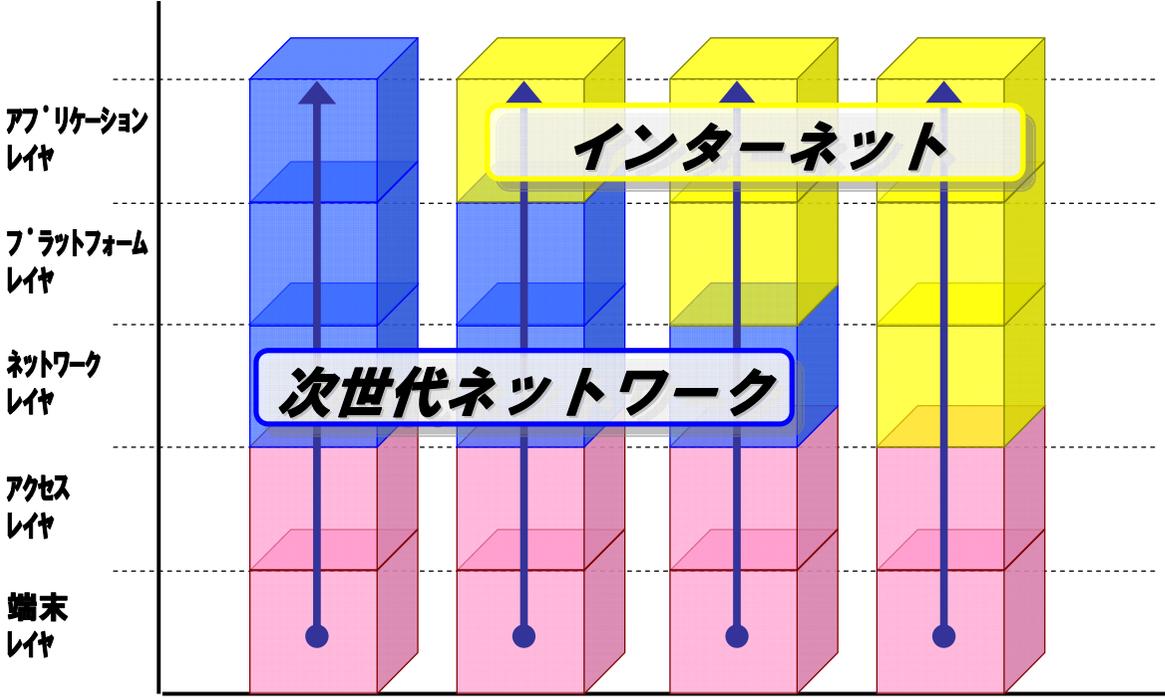
このたびは、「インターネット政策の在り方に関する検討アジェンダ(案)」に対する提案募集に関し、提案提出の機会を設けて頂いたことにつきまして、御礼申し上げます。

以下のとおり弊社の提案を述べさせていただきますので、宜しくお取り計らいの程、お願い申し上げます。

大項目	中項目	小項目	提案及び関連意見
1 基本的考え方			<p>【提案】</p> <p>「ネットワークの中立性に関する懇談会 報告書(2007年9月)」で述べられているとおり、ネットワークの中立性に係る検討に際しては、インターネットと次世代ネットワークの関係に留意する必要があると考えます。</p> <p>その際には、従来の議論をより深めるため、以下の点に留意して、両者の関係を整理することが重要であると考えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> - レイヤモデルに沿ったインターネットの現状分析(例:「図1 ブロードバンドインターネットの現状」参照) - インターネットと次世代ネットワークにおけるレイヤ毎の比較分析(例: インターネットは各端末の機能によってセキュリティを確保するのに対し、次世代ネットワークは網機能によりそれを実現する点等) - 個々のユーザの求める機能やアプリケーションを、下位レイヤに係らず自由に選択し組み合わせ得るような、インターネットと次世代ネットワークの関係及び次世代ネットワーク同士の関係(エンドエンドでのQoS確保が可能な相互接続等)の整理(例:「図2 次世代ネットワークとインターネットの在るべき関係」参照) <p>また、インターネットと次世代ネットワークが共存する状況下においては、端末レイヤとアプリケーションレイヤの接続を確保する上で、様々なビジネスモデルが想定されるため(例:「図3 次世代ネットワークとインターネットの構成概念図」参照)、この点についても留意が必要です。</p>

大項目	中項目	小項目	提案及び関連意見
			<p>従って、「インターネット政策懇談会」(以下、「本懇談会」という。)または「作業部会」(以下、「本懇談会」と「作業部会」をあわせて「本懇談会等」という。)においては、以下の基本的視点を持って、具体的検討項目を議論することを提案します。</p> <p>[検討における視点案]</p> <ul style="list-style-type: none"> - レイヤモデルに沿ったインターネットの現状分析 - インターネットと次世代ネットワークにおけるレイヤ毎の比較分析 - 個々のユーザの求める機能やアプリケーションを、下位レイヤに係らず自由に選択し組み合わせできるような、インターネットと次世代ネットワークの関係及び次世代ネットワーク同士の関係(エンドエンドでの QoS 確保が可能な相互接続等)の整理

大項目	中項目	小項目	提案及び関連意見
			<p>図 2: 次世代ネットワークとインターネットの在るべき関係</p> <p>The diagram illustrates the relationship between next-generation networks and the Internet across five layers:</p> <ul style="list-style-type: none"> アプリケーションレイヤ (Application Layer): <ul style="list-style-type: none"> 次世代ネットワーク-A: 地上波再送信, 電話/テレビ会議 次世代ネットワーク-B: 留守番電話, 企業向けSaaS インターネット上のサービス/アプリケーション: ポータル, SNS, コンテンツ配信, VoIP, メール, ゲーム, 個人向けSaaS, ASP プラットフォームレイヤ (Platform Layer): <ul style="list-style-type: none"> プラットフォーム-M, N, O, P ネットワークレイヤ (Network Layer): <ul style="list-style-type: none"> 次世代ネットワーク-A, B 地域IP網/DSL事業者 ISP-D, E アクセスレイヤ (Access Layer): <ul style="list-style-type: none"> NTT アクセス回線 (メタル, 光ファイバー) 端末レイヤ (End User Layer): <ul style="list-style-type: none"> 利用者は、インターネット上のあらゆるプラットフォーム/アプリケーションを選択可能 <p>Key points and requirements:</p> <ul style="list-style-type: none"> 下位レイヤによらず自由なアプリケーション選択が可能 (Free application selection regardless of lower layers) アクセス回線/ネットワークによらず自由なプラットフォーム選択が可能 (Free platform selection regardless of access lines/networks) QoS等の相互接続性の担保 (Guarantee of mutual connectivity such as QoS) ボトルネックであるアクセス回線の利用公平性の確保が必要 (Fairness of access line usage, which is a bottleneck, must be ensured)

大項目	中項目	小項目	提案及び関連意見
			<p data-bbox="779 336 1384 363">図 3: 次世代ネットワークとインターネットの構成概念図</p> 

大項目	中項目	小項目	提案及び関連意見
2 具体的検討項目	(1)ネットワークのコスト負担の公平性の確保	1) ネットワークの効率的運用に向けた環境整備	<p>②帯域制御等の在り方</p> <p>【提案】</p> <p>本件については、「インターネット政策の在り方に関する検討アジェンダ案」にあるとおり、「帯域制御の運用基準に関するガイドライン検討協議会」において、業界団体主導でガイドライン策定がなされているところですが、制御に係る基準を検討する際には、電気通信事業法における「利用の公平」や「通信の秘密」等の規定について十分に配慮する必要があることから、上記ガイドラインによる運用のみに一任するのではなく、総務省においても法解釈の明確化を図る等の措置を講じることが必要と考えます。</p> <p>従って、以下の項目について、本懇談会等のアジェンダとして追加することを提案します。</p> <p>[追加検討項目案]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 帯域制御に係る行為の類型化と、その法解釈についての整理
		2) ネット混雑に対応した規律の在り方	<p>①ベストエフォート型サービスに係る課金体系</p> <p>【提案】</p> <p>課金体系の在り方については、公正有効競争が機能している市場と、機能していない市場とで、区分して考える必要があると考えます。</p> <p>公正有効競争が機能している市場においては、個別事業者のビジネスモデルに基づき、多様な料金設定の在り方が認められるべきですが、公正有効競争が機能していない市場においては、当該市場のサービス提供者が、その独占的地位を濫用し追加的料金を課すこと等により、不当な利益を得ることにつながる恐れがあるため、まず競争ルールを整備し公正有効競争を機能させることが必要です。</p> <p>具体的には、(2)1)にて後述するような以下の項目について、本懇談会等のアジェンダとして追加することを提案します。</p>

大項目	中項目	小項目	提案及び関連意見
			<p>[追加検討項目案]</p> <ul style="list-style-type: none"> - ボトルネック性が存在する市場において、公正有効競争を機能させるための接続ルールの在り方 <ul style="list-style-type: none"> (例 1) ボトルネック性を有するアクセス網における分岐端末回線単位の接続の実現に向けた課題整理 (例 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、「NTT 東西」という。)の構築する次世代ネットワーク(以下、「NTT-NGN」という。)及び地域 IP 網におけるマイライン相当サービス※の実現に向けた課題整理 <p>※固定電話におけるマイライン利用者が複数の事業者を選択し得るように、NTT-NGN 利用者及び地域 IP 網利用者においても複数の事業者のネットワークを選択し得るサービス</p> <p>【関連意見】</p> <p>NTT-NGN や地域 IP 網等においては、ボトルネック性を有するアクセス網における分岐端末回線単位の接続が実現されていない等、競争阻害的な構造が存在し、ユーザのネットワーク選択の自由が確保されない恐れが高いと考えます。従って、追加課金等の議論以前に、OSU 共用等の措置を早急に講じ、アンバンドルの推進や接続コストの適正化を図ることで、公正有効競争が実現し得るアクセス網の開放を促進することが先決であると考えます。本件の詳細については、(2)1)で後述します。</p>
	(2)ネットワークの利用の公平性の確保		<p>【提案】</p> <p>図 3 にて示したとおり次世代ネットワークとインターネットが共存する状況下においては、端末レイヤとアプリケーションレイヤの接続を確保する上で、様々なビジネスモデルの登場が想定され、ユーザが次世代ネットワークとインターネットから二者択一の選択を行うわけではなく、様々な経路で自由にサービス選択を行うことを確保する必要があります。</p>

大項目	中項目	小項目	提案及び関連意見
			<p>よって、図 2 にて示したとおり、ネットワークの利用の公平性確保の観点では、ネットワークそのものの選択の自由だけでなく、利用するアクセス回線やネットワークの選択に依らず、次世代ネットワーク、インターネット双方のアプリケーション、プラットフォームを自由に選択可能とすることも重要であると考えます。</p> <p>従って、これらの選択の自由を確保するため、以下の項目について、本懇談会等のアジェンダとして追加することを提案します。</p> <p>[追加検討項目案]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 利用するアクセス回線やネットワークの選択に依らず、次世代ネットワーク、インターネット双方のアプリケーション、プラットフォームを自由に選択可能とする接続ルールの在り方 <p>(例) 次世代ネットワーク同士の相互接続時の課題整理(エンドエンドでの一体的な QoS 確保の仕組み、マルチキャスト配信の相互接続等)</p> <p>【関連意見】</p> <p><次世代ネットワーク同士の相互接続時におけるエンドエンドでの一体的な QoS 確保の仕組みについて></p> <p>次世代ネットワークにおいては、エンドエンドでの QoS 確保(アドミッションコントロール、優先制御、帯域制御等)やセキュリティ確保(認証、暗号化等)が重要となります。今後、複数の事業者が次世代ネットワークの構築を行い、サービス提供を行うことが予想されることから、単一の通信事業者の次世代ネットワークについて議論するだけでなく、各通信事業者の次世代ネットワークが相互接続されている状態を念頭に置いた上で、エンドエンドでの QoS 及びセキュリティ確保を行う仕組みを早急に整備することが必要です。</p> <p><NTT 東西による事業者を超えたマルチキャスト配信の確保></p> <p>接続事業者に接続している映像配信事業者から NTT-NGN 加入者への映像配信及び NTT-NGN に接続</p>

大項目	中項目	小項目	提案及び関連意見
			<p>している映像配信事業者から接続事業者の次世代ネットワーク加入者への映像配信を提供可能とするために、マルチキャストグループアドレスを送信側のネットワーク事業者から一意的に割り当て、そのグループアドレスに対する経路情報交換を NNI において行う形でのマルチキャスト接続を実現することが必要です。</p>
		<p>1) アクセス網の多様化の推進</p>	<p>【提案】</p> <p>ブロードバンド化の進展に伴い、多様な端末を利用するユーザが、アプリケーション、プラットフォーム等を自由に選択することを可能とするために、アクセス回線における多様化の必要性も認められるところです。</p> <p>しかしながら、次世代ネットワークとインターネットが共存する環境下においても、ボトルネック性を有する NTT 東西の設備の存在や、広帯域無線アクセス(BWA)における事業参入上の制約等により、アクセス回線の多様化には限界があり、現に光サービス市場では、NTT 東西の独占性が高まっている点に留意すべきです。</p> <p>従って、アクセス回線の多様化のみならず、利用者が NTT 東西のアクセス回線を選択した際に、他事業者のネットワーク(次世代ネットワークも含む)を自由に選択できるようにする等、アクセス網のオープン性を十分に確保することが重要です。この点を踏まえ、以下に挙げる項目について、本懇談会等のアジェンダとして追加することを提案します。</p> <p>[追加検討項目案]</p> <ul style="list-style-type: none"> - ボトルネック性が存在する市場において、公正有効競争を機能させるための接続ルールの在り方 <ul style="list-style-type: none"> (例 1) ボトルネック性を有するアクセス網における分岐端末回線単位の接続の実現に向けた課題整理 (例 2) NTT-NGN 及び地域 IP 網におけるマイライン相当サービスの実現に向けた課題整理 <p>【関連意見】</p>

大項目	中項目	小項目	提案及び関連意見
			<p data-bbox="779 288 1599 316"><ボトルネック性を有するアクセス網における分岐端末回線単位の接続></p> <p data-bbox="810 336 1995 411">NTT-NGN や地域 IP 網のアクセス網における加入者回線のボトルネック性に対応する競争ルールを整備することが必要です。</p> <p data-bbox="810 432 1995 651">『次世代ネットワークに係る接続ルールの在り方について 答申(案)に対する意見募集』に対する弊社意見書(平成 19 年 2 月 28 日)(以下、「NGN 接続ルール弊社意見書」という。)にて記載しているとおり、現行のシェアアクセス方式における 8 分岐単位の光ファイバ貸し出し方法には構造的な競争阻害要因が存在するものと考えており、これを OSU 共用による分岐端末回線単位の接続とすることにより、公正競争の促進、料金低廉化による需要喚起及びブロードバンド基盤の全国整備につながるものと考えます。</p> <p data-bbox="810 671 1995 938">なお、本件については、「次世代ネットワークに係る接続ルールの在り方について 答申(平成 20 年 3 月 27 日)」(以下、「NGN 接続ルール答申」という。)において、FTTHサービス提供コストの低廉化を図る観点で、まずは「1 芯当たりの加入光ファイバ接続料そのものの低廉化を図ることが最も直接的・効果的な措置と考えられる」とされ、NTT 東西の需要の見直し等を求める措置が示されていますが、需要変更等に基づき、接続料の多少の値下げが行われるだけでは、一向に効果がなく、競争が進展するレベルに至るとは考えられません。</p> <p data-bbox="810 959 1995 1225">加えて、上記答申において、「FTTH市場における事業者間競争の進展状況を注視することが必要であり、分岐端末回線単位の加入ダークファイバ接続料の設定については、今後、市場環境や分岐に係る技術等の変化を確認の上、改めて検討することが適当である」とされていますが、このような受け身の政策のみでは、NTT の独占傾向に歯止めが掛けられず手遅れとなることから、早急に競争促進を図るべく政策の転換を行うことが必要であると考えます。従って、OSU 共用の議論のみならず、NTT 東西アクセス網の分離を含めた NTT グループの在り方の抜本的な見直しをすぐにも行うことが必要です。</p> <p data-bbox="833 1246 1935 1273">OSU 共用に係る弊社意見の詳細につきましては、「NGN 接続ルール弊社意見書」を参照願います。</p>

大項目	中項目	小項目	提案及び関連意見
			<p>＜マイラインサービス相当の実現の仕組み＞</p> <p>事業者間の競争を進展させ、次世代ネットワーク及びインターネット上のサービスの組合せ・選択の機会が増えることによる利用者利便の向上を図るため、固定電話におけるマイライン利用者が複数の事業者を選択し得るように、NTT-NGN 及び地域 IP 網利用者においても複数の事業者のネットワークを選択し得るサービスを提供可能とすべく、NTT-NGN や地域 IP 網のアンバンドルを図るべきと考えます。</p>
		2) IPv6への移行が市場構造に与える影響	<p>【提案】</p> <p>全世界的にインターネット利用者が急増している状況において、国内インターネット網の IPv6 化の進展を円滑に進めることが必要です。これに関連し、「NGN 接続ルール答申」において、IPv6 アドレスの提供に関し、NTT 東西が技術的問題の解消について早急に検討すること、あるいは、IPv6 への移行スケジュールや移行後の IPv4 の扱いを十分事前に周知・公開するとともに、移行期における差別的取扱いを回避する等の取組を行うことが必要とされています。</p> <p>本件については、事業者間において多くの利害が対立することも想定され、単に、NTT 東西における検討や自主的取組を促すのみでは十分でないことから、差別的取扱いを回避するためのルール化を図るべく、以下に挙げる項目について、本懇談会や「IPv6 移行と ISP 等の事業展開に関する作業部会(仮称)」のアジェンダとして追加することを提案します。</p> <p>[追加検討項目案]</p> <ul style="list-style-type: none"> - NTT-NGN に接続する ISP 事業者が、利用者に対し IPv6 アドレスを提供可能とするための技術的問題の解消の在り方 - IPv6 への移行期における IPv4 と IPv6 による接続との間での不当な差別的取扱いを回避するルールの在り方

大項目	中項目	小項目	提案及び関連意見
			<p>【関連意見】</p> <p>IP マルチプレフィックスの問題については、NTT-NGN におけるネットワーク部分とアクセス回線を分離し、ISP 事業も可能である NTT コミュニケーションズがネットワーク部分を提供していれば発生しない問題であると考えます。</p> <p>従って、本問題の解消のため、NTT 東西が ISP 事業へ進出を行う(活用業務としての認可を含む)といった安易な対応を行うことは、絶対に認められるべきものではありません。</p>
	(3)新たに検討すべき課題	1) 新しいビジネスモデルの登場に対応したルールの在り方	<p>①責任分担モデルの在り方</p> <p>【提案】</p> <p>「IP 端末部会」において検討されている責任分担モデルを本懇談会等にて取り上げる際には、当該部会の議論の前提となっている次世代ネットワークのモデルを明確化すべきと考えます。</p> <p>図3にて示したとおり、次世代ネットワークとインターネットが共存する状況下においては、多様なビジネスモデルの形態が存在するため、そのモデル毎に責任分担の在り方を整理するという視点が必要になると考えます。</p> <p>従って、以下に挙げる項目について、本懇談会等のアジェンダとして追加することを提案します。</p> <p>[追加検討項目案]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 次世代ネットワークやインターネットのビジネスモデルにおける多様な形態毎の責任分担の在り方 <p>②新しいビジネスモデルの登場と競争ルールの関係</p> <p>【提案】</p> <p>新たなビジネスモデルが登場し、市場統合や市場連携が強化される場合等、ボトルネック性に起因する市場支配的な通信事業者への競争ルールが十分に機能しなくなる懸念も存在することから、既存の競争ルール</p>

大項目	中項目	小項目	提案及び関連意見
			<p>が公正競争の確保において十分であるかという視点が必要と考えます。</p> <p>従って、以下に挙げる項目について、本懇談会等のアジェンダとして追加することを提案します。</p> <p>[追加検討項目案]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 新たなビジネスモデルの登場に伴う、ボトルネック性を有する通信レイヤから上位レイヤへの市場支配力の濫用による上位レイヤにおける公正競争阻害の可能性 - 新たなビジネスモデルの登場に伴う、ボトルネック性を有する通信レイヤの市場支配力が上位レイヤにおける競争優位性を有するコンテンツと結びつくこと等による、通信レイヤ及び上位レイヤ双方における公正競争阻害の可能性 <p>【関連意見】</p> <p>利用者により自己増殖的に発展していく特性を有するインターネット上のビジネスモデルに代表されるような多様なサービス提供形態が登場することを今後も阻害しないためにも、自由競争を基本とすべきであり、仮に各種規律の適用の在り方について議論がなされる場合には、多様なビジネスモデルが過度な制約を受けることのないよう、十分に配慮すべきと考えます。</p> <p>その一方で、接続料の透明性確保等のため、ボトルネック性を有する指定電気通信設備を設置する事業者に対して現状課されている各種ルール(接続料原価の在り方等)については、安易に緩和することは認められません。</p>
			<p>③ボーダーレスなインターネットの普及に対応した競争ルールの在り方</p> <p>【提案】</p> <p>ボーダーレスなインターネットの普及においても、通信レイヤ、特にアクセス網におけるボトルネック性を有する事業者に対する措置を堅持し、市場全体における公正有効競争の確保を図ることが、引き続き重要です。</p>

大項目	中項目	小項目	提案及び関連意見
			<p>特に、インターネットの普及や市場のグローバル化が進展する中で、アクセス網におけるボトルネック性を有する事業者と上位レイヤの競争阻害的な連携については、一層の留意が必要です。</p> <p>この点からも(3)1)②にて述べた以下の項目案について、本懇談会等のアジェンダとして追加することは有効と考えます。</p> <p>[追加検討項目案]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 新たなビジネスモデルの登場に伴う、ボトルネック性を有する通信レイヤから上位レイヤへの市場支配力の濫用による上位レイヤにおける公正競争阻害の可能性 - 新たなビジネスモデルの登場に伴う、ボトルネック性を有する通信レイヤの市場支配力が上位レイヤにおける競争優位性を有するコンテンツと結びつくこと等による、通信レイヤ及び上位レイヤ双方における公正競争阻害の可能性 <p>【関連意見】</p> <p>「ネットワークの中立性に関する懇談会 報告書(2007年9月)」において、インターネットのボーダーレス化に伴う上位レイヤと下位レイヤの市場特性(地理的制約等)の違いを踏まえた競争政策について触れられていますが、上位レイヤの市場支配力については、一般法である独占禁止法に基づき、措置を講じることが基本であり、事前の競争ルールとして論じることは過度なルール化に繋がり得るものとして、好ましくないものと考えます。</p> <p>寧ろ、前述のとおり、ボトルネック性を有する事業者に対する措置を堅持し、市場全体における公正有効競争の確保を図ることが、引き続き重要であると考えます。通信レイヤと上位レイヤとの連携の観点においては、例えば、NTTグループがその市場支配力を濫用することで、特定のコンテンツを独占的に配信する等の行為にも注視が必要です。特に、上位レイヤにおいて競争優位性を有するコンテンツ等との結びつきにより、NT</p>

大項目	中項目	小項目	提案及び関連意見
			<p>Tグループが、より強固な市場支配力を獲得し、通信レイヤ及び上位レイヤ双方の事業者のビジネスを著しく阻害するといった競争阻害的行為を厳格に禁止することが必要です。</p> <p>【提案】 経済的規制のみならず、インターネットの普及等に伴い、社会的規制の観点でも新たな課題(例として、迷惑メール対応等)が生じる可能性があると考えます。なお、規制の在り方や対象の特定においては、中立性の確保を図ると共に、国内の消費者の利便性や経済性を損ねることの無いようにルール化の範囲に留意する必要があるものと考えます。</p> <p>従って、以下に挙げる項目について、本懇談会等のアジェンダとして追加することを提案します。</p> <p>[追加検討項目案]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 社会的規制における新たな課題整理(コスト負担の在り方等)
		2)その他検討すべき課題	<p>【提案】 <地上デジタルテレビジョン放送のIP再送信について></p> <p>地上デジタルテレビジョン放送のIP再送信に関して、光ファイバが普及していないエリアでの難視聴対策のための取り組みを本懇談会等の場を活用し、具体化していくことが必要と考えます。</p> <p>従って、以下の項目について、本懇談会等のアジェンダとして追加することを提案します。</p> <p>[追加検討項目案]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 光サービス以外による地上デジタルテレビジョン放送のIP再送信に係る検討 - IP再送信設備のNTT東西を含む複数事業者間での共同設置/利用の実現に向けた検討

以上