

「光の道」構想に関する意見

意見提出元	社団法人テレコムサービス協会
意見項目	意見内容
<p>1. 超高速ブロードバンド基盤の未整備エリア(約10%の世帯)における基盤整備の在り方についてどのように考えるか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● アクセス回線のブロードバンド化について、光アクセスだけにこだわらず、無線アクセスや CATV 回線の活用も考えるべきである。 ● 既存のメタル回線は、将来的には撤去すべきと考える。しかし、電話しか利用しないユーザにとって、光化により料金が上がることをないよう考慮が必要である。 ● 既存のメタル回線およびアナログ電話網の光回線および NGN への移行に関して、NTT はその計画を明確にすべきである。 <p style="text-align: center;"><なお、会員から別紙 8-1 のような意見も上げられた。></p>
<p>2. 超高速ブロードバンドの利用率(約30%)を向上させるためには、低廉な料金で利用可能となるように、事業者間の公正競争を一層活性化することが適当と考えられるが、NTTの組織形態の在り方も含め、この点についてどのように考えるか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 利用率の向上のためには、多種多様なアプリケーションサービスが提供される環境を構築することに尽きる。特にNGN上でその特性を活かした新たなサービスが提供されることが必要である。(別紙1) ● NGN上での公正競争を活性化させるためには、通信キャリアの垂直統合モデルではなく、プラットフォームレイヤを開放して複数のプラットフォーム事業者が競争する環境を構築すべきである。また、NGN だけでなく、今後構築される次世代の移動体網でも同様にプラットフォームレイヤが開放されることが、FMC サービスの促進につながる。(別紙 2) ● 併せて、複数の通信キャリアの競争により、多様なネットワークサービスが提供される環境を創るために、NTTの光アクセス網を分離して複数の通信キャリアがNGNのネットワークサービスを提供する環境を構築すべきである。さらに、NTT のアクセス網を分離する場合は、グループ内にとどまる機能分離ではなく別会社とする構造分離とすべきである。なお、アクセス網を分離した後の NTT に対して、SMP 規制または新たな指定電気通信設備などによる規制を考えるべきである。(別紙 3) ● 現在進められている自治体クラウドの推進をさらに進め、NGN上にクラウドを構築することでサービスの範囲を広げ、住民サービスや学校のクラウドサービス、地域の企業との連携なども含めて充実させていくべきである。また、今後出現するプラットフォーム事業者は、現在の当協会の会員企業と重なることが多いと考える。プラットフォーム事業者となる個々の企業の支援、通信キャリアとの協調など、今後とも業界の発展に協力していく所存である。(別紙 4)

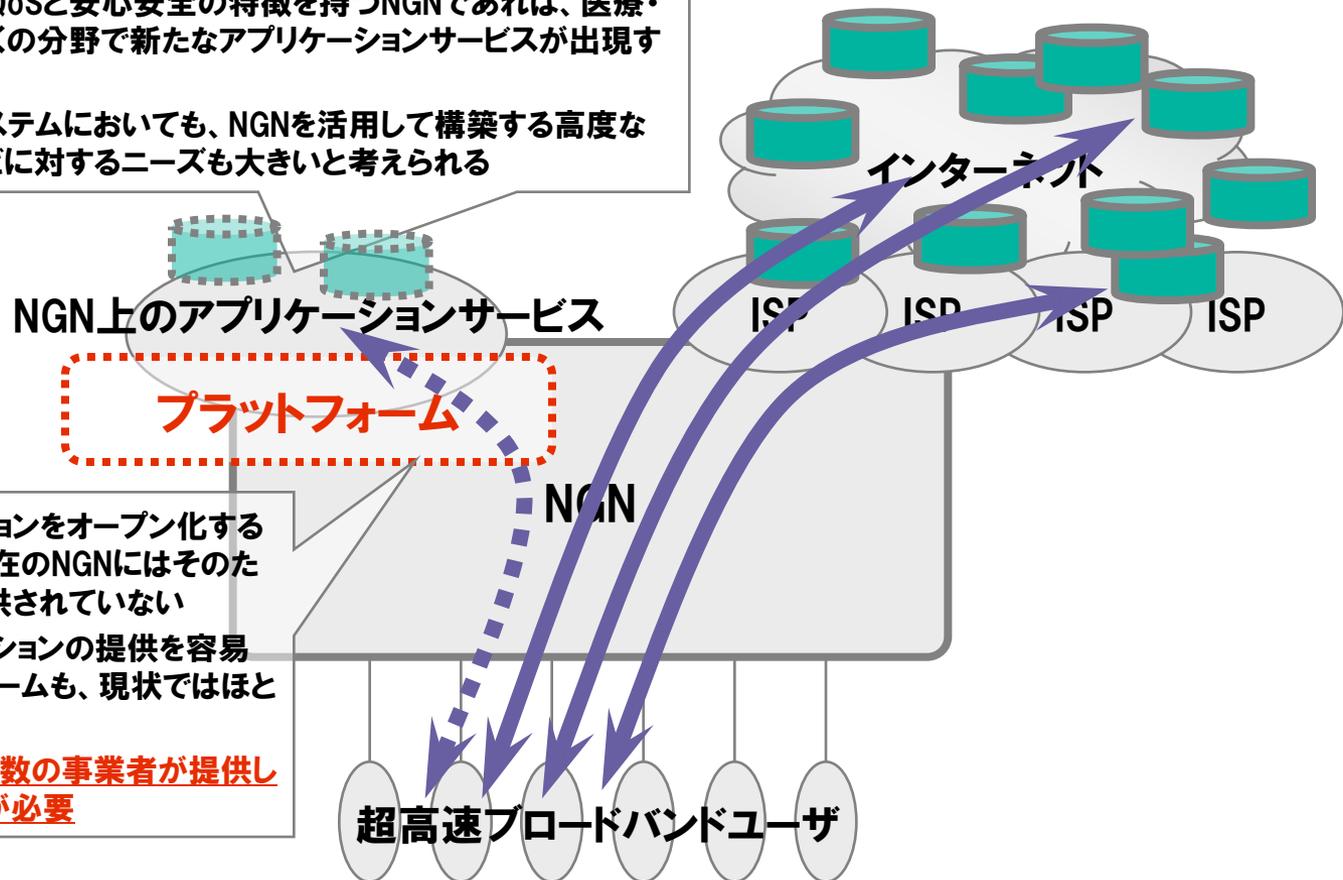
詳細意見については、さらに別紙5～別紙7も参照してください。

<なお、会員から別紙 8-2 のような意見も上げられた。>

NGNにおける「プラットフォーム」の重要性

- インターネット上には既に多種多様なアプリケーションサービスが存在
- さらに超高速ブロードバンドの利活用を促進するためにはNGN上のアプリケーションサービスおよびプラットフォームの充実が必要

- ・現状ではNGN特有のアプリケーションはほとんど提供されていない
- ・インターネットにはないQoSと安心安全の特徴を持つNGNであれば、医療・教育・電子行政など多くの分野で新たなアプリケーションサービスが出現することが期待できる
- ・さらに、企業の基幹システムにおいても、NGNを活用して構築する高度なプライベートクラウドなどに対するニーズも大きいと考えられる



- ・NGNは本来アプリケーションをオープン化することが特徴であるが、現在のNGNにはそのためのインタフェースが提供されていない
- ・第三者によるアプリケーションの提供を容易にするためのプラットフォームも、現状ではほとんど準備されていない
- ・プラットフォーム自体も複数の事業者が提供して競争する環境の構築が必要

プラットフォームレイヤにおける競争環境の整備

1. NGNにおけるプラットフォームレイヤの開放とプラットフォーム事業者による競争環境の整備

- ・利用率向上のためには、ユーザにとって魅力ある様々なアプリケーションサービスが提供される環境が必要
 - ・通信キャリアが自らアプリケーションサービスを提供してもよいが、プラットフォームレイヤを充実させ、より多くのプレーヤが簡単にアプリケーションサービスを開発できるような環境を整備することが重要
 - ・プラットフォームレイヤを充実させるためには、通信キャリアだけがプラットフォーム機能を提供するのではなく、多くのプラットフォーム事業者による健全な競争環境を整備すべき
 - ・そのためには、通信キャリアはプラットフォームレイヤを開放し、第三者がネットワークの制御を行えるようなオープンなインターフェースを提供すべき
- 特にNGNに関して、NTT東西はNGNのオープン化を推進しているものの、現実にはほとんど進展していない。NTTに対して、改めて**NGNのオープン化に関する具体的な計画・考え方を明らかにする**ことを要望する。

2. FMCサービス実現に向けたプラットフォーム事業者の役割

- ・プラットフォームレイヤの開放は、NGNだけではなく、今後構築が進むLTEなどの次世代の移動体網でも同様に進めるべき
- ・それによって、固定網・移動網を統合するプラットフォームサービスが実現し、アプリケーションサービスの開発者は固定・移動のアクセスを意識することなく、容易にFMCを実現するサービスを提供することが可能

プラットフォームレイヤとあるべき事業構造モデルについては、別紙5～別紙7も参照してください。

光アクセス網の開放とNTTの在り方

3. 光アクセス網の開放とNGNにおける通信キャリア間の競争環境の整備

- ・魅力ある様々なアプリケーションサービスが出現するためには、プラットフォームレイヤの充実とともに、通信キャリアから多種多様なネットワークサービスが提供されることが必要
- ・今後の固定網の主流となると考えられるNGNでは、現状はNTT東西によるサービスだけであり、全く競争原理が働いていない
- ・他の通信キャリアによるNGN構築を促進させるためには、NTT東西の独占状態となっている光アクセス網を開放し、複数の通信キャリアがNGN上で多種多様なネットワークサービスを提供する競争環境を作ることが必要

4. アクセス網の分離とNTTの経営形態

- ・NTTグループの枠内での分離(機能分離)と独立会社とする分離(構造分離)が議論されているが、アクセス網を分離する場合は、これまでの状況からも機能分離では十分な独立性が保てないことは明らかであり、公正な競争環境を創るには独立会社とすることが必須
- ・ただし、NTT以外が持つアクセス網まで統合させるのではなく、(電力系およびCATV会社などの)既存のアクセス事業者との競争環境は維持させるための枠組みを考えることは必要

5. アクセス網の分離とドミナント規制

- ・NTTからアクセス網を分離した場合、上位レイヤを担当することになるNTTは従来の指定電気通信設備の規制を受けなくなるが、NGNについては他事業者が参入しても当面はNTTの独占状態が継続
- ・健全な競争環境を構築するためには、アクセス網を分離したNTTに対して何らかのドミナント規制を導入すべき
- ・その場合、SMP (Significant Market Power) 規制を導入するのか、新たな指定電気通信設備の規制を導入するのか検討することが必要

光アクセス網の開放とあるべき事業構造モデルについては、別紙5～別紙7も参照してください。

利活用促進のためのアプリケーションサービス

6. 国の施策として注力すべきアプリケーションの領域

- ・以前から電子政府、電子自治体の推進は図られているが、これまでは利活用が進んでいない
- ・しかし、現在実証実験が進んでいる「自治体クラウド」は、サービス提供側にも利用者側にも大きなメリットがあり、より範囲を拡大して導入していくべき
- ・そのためには、現在はLGWAN上に構築されている自治体クラウドを、NGN上に構築すべき
- ・NGN上に自治体クラウドを構築することで、一定のセキュリティレベルを保ちつつ、住民向けなどオープンなサービスとの連携、学校向けクラウドサービス(電子教科書なども含む教員向けサービスなど)との連携も可能

プラットフォーム事業者とテレコムサービス協会の役割

7. プラットフォーム事業者への支援と業界の発展

- ・ブロードバンドのさらなる発展と利用者の利便性向上のためには、多種多様なアプリケーションの出現を支えるプラットフォームレイヤーの充実が重要
- ・これを実現する「プラットフォーム事業者」になりうる企業の多くはテレコムサービス協会の会員企業であり、個々の企業への支援や引き続き重要となる通信キャリアとの協調などを含め、業界としての発展に今後とも協力していく

超高速ブロードバンド上のあるべき事業構造モデル

●レイヤごとの事業構造へ → 特にプラットフォーム事業者がカギ

プラットフォームの相互運用性・多様性の確保



- ①コンテンツ・アプリケーション市場の拡大
- ②ビジネスモデルの多様化
- ③利用者の利便性向上

コンテンツ・アプリケーションレイヤ



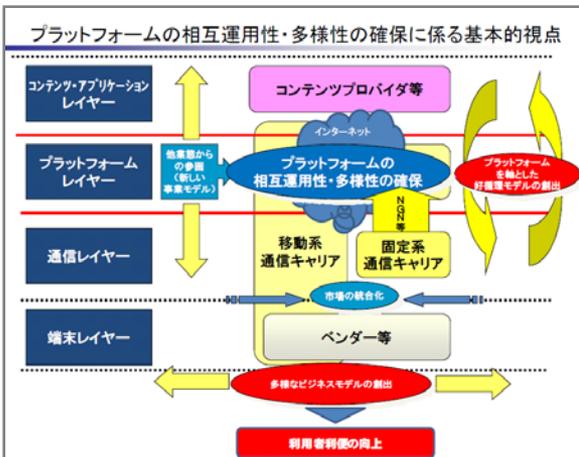
プラットフォームレイヤ



通信レイヤ



端末レイヤ



参考:「通信プラットフォーム研究会」最終報告書 (2009年1月)より

プラットフォームとネットワークサービスの充実が多くのサービスを生む

● 多種多様なサービスの出現

→ 多くのサービスの中から、ユーザに支持されたものが使われる



● 多くのプレーヤが簡単にサービスを提供できる環境

→ 充実したプラットフォームによって、サービスを実現するアプリケーションからネットワークの制御が簡単に行える

プラットフォームの充実

複数のプラットフォーム事業者による競争

通信キャリアによるプラットフォーム機能の開放

ネットワークサービスの充実

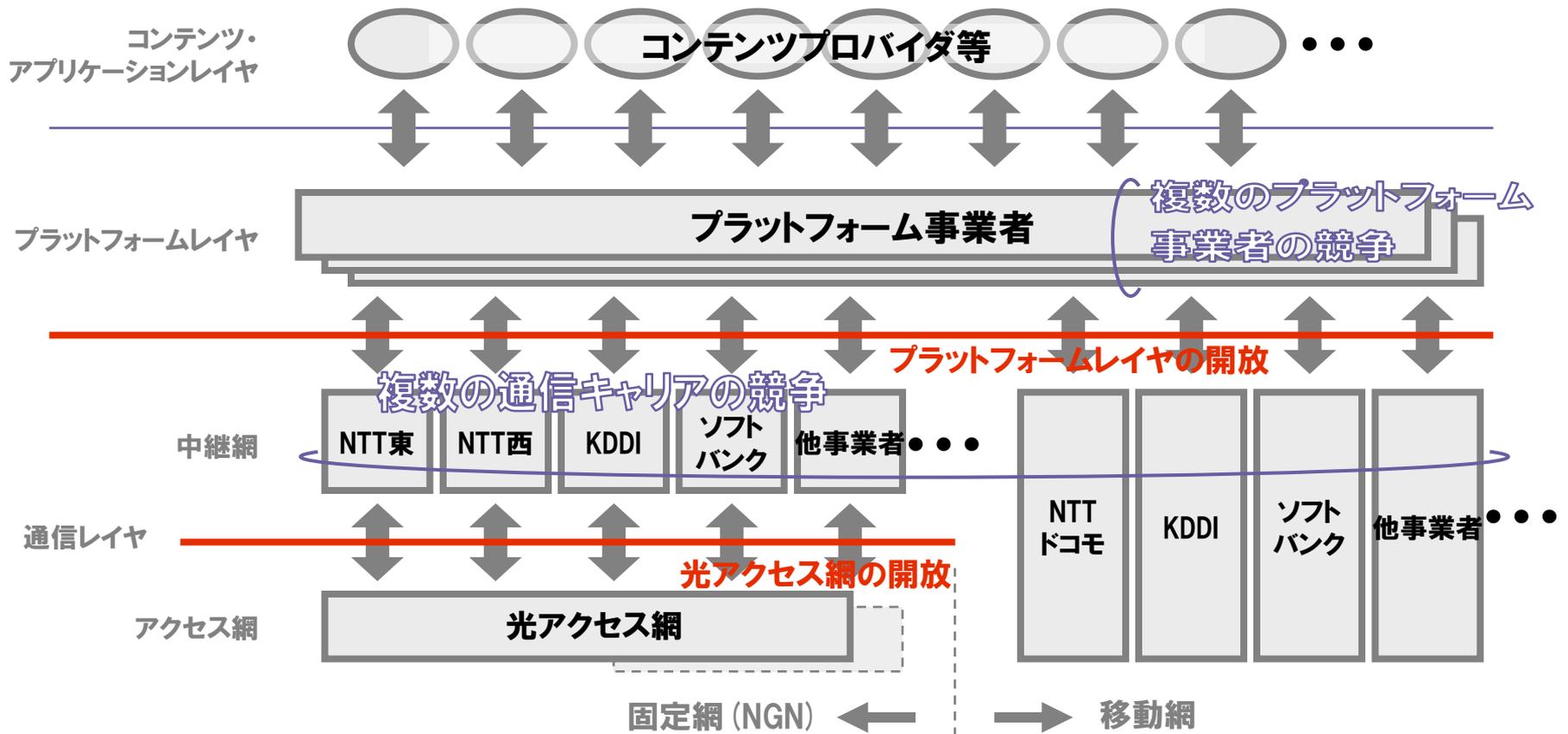
通信キャリアの様々なネットワークサービス

複数の通信キャリアによる競争

光アクセス網の開放

プラットフォーム事業者、通信キャリアの公正な競争環境を実現

- 複数のプラットフォーム事業者の競争で、コンテンツプロバイダ等に多様なインタフェースを提供
- プラットフォーム事業者が固定網、移動網をカバーし、シームレスなサービスを実現
- 固定網においてNTTのアクセス網を分離することにより、複数の通信キャリアによる競争環境を実現 →多様なネットワークサービスの提供を期待



会員から以下のような意見も上げられた

8-1 超高速ブロードバンド基盤の未整備エリア(約10%の世帯)における基盤整備の在り方についてどのように考えるか。

超高速ブロードバンド基盤整備は、次の第2項と一体となって進むことが、経済原則からも当然である。すなわち、アクセス網を代表とするインフラ設備の敷設は、その設備が大いに利用されることでコストの回収が進み、さらに整備が進む。

よって、すでに整備されたインフラでもわずか30%のサービス加入率であることから、さらにコストが割高な残りの10%を整備するよりも、第2項の課題を解決して、利用事例を拡げ、ブロードバンドインフラの必要性、価値を理解させることの方が、優先度が高く、利用率の拡大が残ったインフラ整備のインセンティブになると考える。

また過去に地方自治体等が整備して、IRU方式でキャリアが利用する方式も、利用者が少ないことで、地方自治体の財源を苦しめる問題が発生しており、従来の方式は限界が来ている。

(ユニバーサルサービス実現へ)

10%の未整備エリアは、NTT東西も、電力系事業者もCATV事業者も整備に二の足を踏んでおり、NTT東西全体のアクセス回線を別組織にするのではなく、残った未整備地域の回線を別組織で政府支援の下、整備してはどうか。

この新組織を含め、すべての事業者がアクセス回線を公平に相互利用できる仕組みが必要。

8-2 超高速ブロードバンドの利用率(約30%)を向上させるためには、低廉な料金で利用可能となるように、事業者間の公正競争を一層活性化することが適当と考えられるが、NTTの組織形態の在り方も含め、この点についてどのように考えるか

中東における原子力発電所建設プロジェクトでも、インフラだけ、最先端だが設備だけ、では受注には至らず、長期にわたる運用保守ノウハウの提供が求められている。

同様にユーザーから見ると、情報通信ネットワークとアプリケーション／コンテンツは一体であり、インフラだけを低廉な料金にしても利用率は向上しないと思われる。

その意味では、先進的な利活用事例が大都市圏で生まれ、それが地域へのインパクトを与えることで、全国への超高速ブロードバンド利用の拡大とサービス競争が生まれるものと思われる。

また企業ユーザーにとっては、ベンダーの信頼性、セキュリティの確保は大変重要な課題であり、個々の技術が先進的でも、信頼性が無ければそのベンダーを利用する決断とはならない。その点NTT東西が、どちらかと言うとアクセス回線というインフラに特化したプロバイダーに閉じていて、垂直統合のサービスを提供できていないことが、かえって信頼性を失い、公正な競争を阻害している要因になっていると思える。機能分離により、ダークファイバーとして競合他ベンダーに提供することが、営業情報の漏洩、ネットワーク設計の柔軟性の無さ、受注決定後の工事納期の不公平さに繋がってしまっていると思える。NGNも未だ単なる回線インフラでしかない。

クラウドコンピューティングの進展に伴い、ブロードバンド利活用の場面、情報量の増大は必至である。電力系事業者、CATV事業者は永年に亘る苦労と努力で、光ファイバー他を敷設し、垂直統合のビジネスモデルを実現して来ており、都市部の利用率は向上すると考える。ユーザーから見ると事実上の垂直統合に見えるサービスの各レイヤーに、色々なプロバイダーが柔軟に、公平に参画できる仕組みが、技術の進歩、新しいサービスの実現に望ましいと考える。

超高速ブロードバンドの利用が促進されるのが目的であり、光ファイバーの利用が目的では無い。エネルギーも交通も、実現手段は一つでは無いのと同じである。