資料作１４－１

情報通信審議会 情報通信技術分科会

ＩＰネットワーク設備委員会 技術検討作業班（第１３回）議事録抄（案）

１　日　時

平成１９年６月２７日（水）１６時００分 ～ １８時００分

２　場　所

総務省低層棟１階　共用３会議室

３　出席者（敬称略）

(1)　構成員

相田仁（主任）、粟野友文、伊田吉宏、入部真一、榎本洋一、笠井康伸、加藤義文、木原賢一、木村孝、齋藤保夫、高橋英一郎、谷直樹、中野尚、中道正仁、名部正彦、成宮憲一、松本隆、松本檀、三膳孝通、森川誠一

（以上２０名）

(2)　オブザーバー

小林中、高呂賢治、藤城直樹、森田直孝

(3)　事務局（総合通信基盤局電気通信事業部電気通信技術システム課）

渡辺電気通信技術システム課長、荻原同課課長補佐、中村同課課長補佐、大西同課課長補佐　他

４　議　事

(1)　前回議事録抄（案）の確認について

資料作１３－１に基づき、技術検討作業班（第１２回）の議事録抄(案)について、意見等がある場合には事務局へ連絡をしていただくよう説明があった。

(2)　ネットワークのIP化に係る動向等について

資料作１３－２に基づき、電気通信事業法における技術基準について、事務局より説明があった。

【意見交換の概要】

粟野： The Internet には分界点の概念がないが、インターネット接続サービスを提供する事業者は、事業法第 41 条がどう適用されることになるのか。

事務局：電気通信回線設備を設置している電気通信事業者であれば第 41 条が適用される。

粟野：The Internet の基本的コンセプトでは、分界点という概念を持っていない。

木村：インターネットは、電気通信回線設備のレベルではなく、さらに上位のものになるのではないか。

加藤：事業法では役務としてインターネット接続が定義されている。

粟野：事業法の制定が昭和 60 年で、The Internet はその後から登場したので、The Internet の考え方と ITU における基本的な電気通信の考え方の整理が難しい

木村：インターネットを提供している事業者について、事業法第４条（通信の秘密）、第６条（利用の公平）の義務は一般的に適用されるが、第 41 条については、キャリアがインターネットも提供している場合には、キャリアとして適用されるのであって、インターネットの役務提供事業者として適用されるものではないと理解している。

事務局：第 41 条は電気通信回線設備の設置事業者に適用されるので、役務という点はそのとおりである。

粟野：The Internet のコンセプトの話と、責任を明確にするための法律の話を分けて整理しないと話が難しくなるのではないか。コンセプトから話を拡大していくと、法律の話に適合しなくなる。

相田：第 41 条は、電気通信回線設備を設置している電気通信事業者にしか適用されず、キャリアについても、P.6 の上段にある、通信の秘密の確保や、機能の障害の防止等は適用されるが、The Internet のサービスの提供については P.6 の下段（事業用設備規則第２章第５節）が適用されない。

粟野：The Internet は分界点を持たないので、言葉を整理すると矛盾が出てくる。The Internet について、ITU 等で言われている考え方と整合させることはできるのか。The Internet の概念から電気通信事業を議論すると、曖昧さや矛盾点が出てくるのではないか。

相田：設備の話とサービスの話が混同されているのではないか。常時接続になって、設備とサービスの分解がわかりにくくなってしまったのではないだろうか。

木村：インターネットはあくまでサービスであり、インターネットは、回線設備に関しては既存の通信インフラを使っているサービスであるから、インターネットのための電気通信回線設備は存在しないのではないか。

相田：今後、FTTH 等で、専らインターネット接続用に回線設備が引かれ、使われること、あるいは引く事業者の登場もあるのではないか。

木村：IP 網に関しては、電気通信回線設備はあるだろうが、インターネットに関しては、専門の電気通信回線設備は想定しにくい。

加藤：提供する電気通信役務の分類は規定されていて、役務を実現する手段としてキャリアが提供するものを使っていくことはあるだろう。

事務局：役務の分類としては、24 項目及びそれ以外というものがあり、その中にインターネット接続サービスがある。

資料作１３－３に基づき、次世代ネットワーク標準化の動向について、（社）情報通信技術委員会　森田様より説明があった。

【意見交換の概要】

森田：P.4において、エミュレーションは同等なサービス、インタフェースを維持することが主なポイントである。シミュレーションはサービスとして「ライク」であるため、サービスもインタフェースも変わることがあり得る。また、同等といっても完全再現ではない。

粟野：電話であれば、アナログインターフェースを持っているものがエミュレーションとなる。NTT の NGN においては、新しい光のインタフェースのため、シミュレーションとなる。

相田：既存のサービスを巻き取るという概念から言えば、現在、世界のどこかで行われているサービスについては、エミュレーションに入れることになるのだろうか。同等とカバーする範囲について、コンセンサスはあるのか。

森田：各国において、エミュレーションの範疇として維持したいという意図が強ければ、提案があるのではないか。

加藤：P.7にあるとおり、NGN は、左側の次世代インターネットとは違い、右側のとおり次世代公衆テレコム網だと認識している。ただ、インターネットに関わっている ISP 等の事業者が、その機能を利活用しないといっているわけではないと認識している。

粟野：NGN 回線を使う際の機能・サービスまでは整理されていない。NTT は標準化にできるだけ沿って進めている。

相田：P.5には、リリース１においては、NGN を介したインターネットアクセスは必須ではないと書かれていて、これ以上、議論は進展していないということか。

森田：インターネットの定義等は難しく、簡単に解決できるものではない。

高橋：P.7で、NGN が実ビジネスのサポートまでを考慮するとは、具体的にどのようなことか。

森田：引用元の資料が NGN の踏み込みを宣伝する意図で書かれているようなので、具体的な内容は、挙げられている機能群でカバーされていると考えていただきたい。

資料作１３－４に基づき、CIAJ における IP 端末設備関連の取り組みについて、情報通信ネットワーク産業協会（CIAJ）高呂様より説明があった。

【意見交換の概要】

相田：過電圧（雷サージ）の話について、端末等設備規則以外に守らなければならないものがあると思われるが、ガイドライン化の際に、他に制約を受けるようなものはあるか。

CIAJ：雷サージの関係は、前回の総務省による技術基準見直しにおいて持ち越しになった経緯があり、CIAJ において業界ガイドラインという形で制定する予定である。また、ITU 勧告の K.66 では Appendix 扱いになっている。制約の具体的な数は不明

だが、技術基準に盛り込むか、業界標準にするのかといった類のものはあるかと思われる。

相田：別の枠組みが足かせになり、IP 化への対応が難しくなるという心配は無いということでよいか。

資料作１３－５に基づき、次世代 IP ネットワークの利活用に向けて、テレコムサービス協会加藤構成員より説明があった。

【意見交換の概要】

木原：P.3 における、ANI と V1 はどの程度違うのか。

加藤：ANI は標準化が明らかになっておらず、NTT のフィールドトライアルでは SNI を用いている。SNI との比較では V1 はかなり近いと思われる。

木原：V1 とトライアルにおける SNI では、できることがどのように違うのか。

粟野：ANI は歴史的には 1990 年代前半から議論されている。ANI は通信というよりは、情報処理機能（IT-IT）間のやりとりである。情報処理機能は常時発展して固定しないため、ANI は複雑になり実現が難しい。SNI では、SIP ベースなど IETF で規定された最も簡単な部分だけ作りこんで、UNI に近いところからスタートしており、やはり IT-IT 間の通信インタフェースが技術的にできるかどうかが大きな課題となっている。また、SDP はコンセプトだけであり、全く標準化できていない。SDP という概念に基づく製品は多数存在するが、情報処理システムなので、全部、条件やインタフェースが異なる。それらがまとまれば通信としてうまく規定できるようにはなるが、各社でそれぞれ製品となって発展しているため、まとまるのは困難だ。ANI という、電気通信の世界とは違う世界に踏み込もうとしているが、SNI は基本的な条件でのインタフェースを出しているため、多様なサービスを対象にしようとしても、条件が整理できない。その意味でこの発表は、かなり未来志向型なのではないか。

相田：P.7 以降を見る限り、既存の信号網接続の話と思われる。

粟野：SDP と言われる製品はもっと複雑なことをしている。

相田：ANI で想定しているレベルと、P.7 以降のレベルにギャップがある。

粟野：例えば P.8(4)の「センターから UNI 間の帯域保証セッション設定を指示し、その後帯域の変更も可能とする。」という記述があるが、これは複数の頭でリソースをコントロールするということになり、人間同士が相談しなければならない点もあり、非常に難しい。サービス自体を NTT が作るのは簡単だが、マルチベンダー・マルチキャリアで、多くの人が多様なやり方でリソースを使いたい場合のルール作りは難しい。

加藤：ご指摘の点はまさにある。様々なものを求めて作ってみたけれど、使われるのは一部しかないということが生じる可能性も認識している。

相田：これから検討することではあるが、最終的な決定権がどこにあるかが問題。

粟野：通信の世界は割とアバウトに話が進むが、情報の世界は条件等を細かくつめな

いといけない。移動体の世界では 3GPP 等で議論が進んでおり運用性が高いが、固定系や NGN では、リリース１が出たところで、かなり基本的な事項しか決まっていない。

相田：テレコムサービス協会としては、P.7 以降のようなことをやりたいというのは、前々からあったニーズではないか。可能かどうかといった話はあるかと思われるが、どこかの場で検討していくことは、非常に重要だ。

粟野：十分議論しないと不可能であり、議論して収束させないと永久に答えは出ないのではないか。

(3) その他

今後のスケジュールについて事務局より説明があり、次回は７月中下旬で調整する旨、連絡があった。

＜配付資料＞

【資料番号】	【配付資料】
資料作 13-1	IP ネットワーク設備委員会 技術検討作業班（第 12 回）議事録抄（案）
資料作 13-2	電気通信事業法における技術基準について
資料作 13-3	次世代ネットワーク　標準化の動向
資料作 13-4	CIAJ における IP 端末設備関連の取り組みについて
資料作 13-5	次世代 IP ネットワーク（NGN）の利活用に向けて （社）テレコムサービス協会の取組み