

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 22 回）  
議事要旨

- 1 日時  
平成 24 年 4 月 16 日（月）10 時 00 分～12 時 00 分
- 2 場所  
総務省 第 3 特別会議室（11 階）
- 3 出席者（敬称略）
  - （1）作業班構成員  
森川 博之（主任）、古谷 之綱、橋本 幸雄、富樫 浩行、山口 五十三、柿坂 寛明、平 和昌、矢橋 康雄、中西 康、室井 保彦、木村 孝、永見 健一、北川 和雄（代理）、千葉 貢、生宗 正幸（代理）、佐藤 隆明、松石 順應、木原 賢一、菅波 一成、佐田 昌博、河村 政志、安藤 高任（代理）、千村 保文、佐藤 和紀、森川 誠一、楠 正憲
  - （2）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）  
野崎 課長、山路 企画官、篠澤 課長補佐、小林 設備係長
- 4 議事
  - （1）主任代理の選任
  - （2）検討の方向性について
  - （3）IP 移動電話（VoLTE）の動向について
  - （4）ソフトフォンの動向について
  - （5）その他
- 5 要旨
  - （1）主任代理として、森川主任から（独）情報通信研究機構の平構成員が指名された。
  - （2）資料作 22-1 に基づき、事務局から本技術検討作業班の検討の方向性（①IP 移動電話端末に関する技術基準の検討、②ソフトフォンに関する認定等の在り方の検討）について説明された。質疑応答はなし。
  - （3）資料作 22-2 に基づき、NTT ドコモから VoLTE の動向と技術基準についての説明があり、NTT ドコモから IP 移動電話（VoLTE）端末の技術基準（案）が示された。質疑応答は以下のとおり。
    - ：NTT ドコモが提案した IP 移動電話端末の技術基準（案）では、「識別情報登録」と「ふくそう通知機能」が除外されているが、必要ないのか。
    - ：従来の移動電話端末における技術基準では含まれていないため、含めていな

- い。必要性については改めて検討したい。
- ：「ふくそう通知機能」は 0AB～J の IP 電話を対象に初めて技術基準に加えたもの。背景にはひかり電話の大規模なふくそうに関する事故があり、当時、再呼によるふくそうの助長・長時間化が懸念されたため技術基準に加えられた。IP 電話という並びで見れば「ふくそう通知機能」は必要と感じるが、現在の移動電話端末の技術基準には含まれていない。本作業班では、そこも含めて議論いただきたい。
  - ：「識別情報登録」と「ふくそう通知機能」については、単純に移動電話端末と横並びに考えるのではなく、それらの機能が 0AB-J IP 電話と同等なのか、それとも他の機能で補われているのかを確認の上、技術基準に含めるか整理すべき。
  - ：VoLTE はローミングの必要があるため、VoLTE の標準に「ふくそう通知機能」と「識別情報登録」が定められていなければ技術基準として規定しない方がよい。
  - ：ご指摘の点を踏まえて、再度整理したい。
  - ：NTT ドコモでは回線設備の IP 化を進めているが、VoLTE の導入に当たり、ネットワーク側でどの程度の設備改修を要するのか。また、市場に出てくる VoLTE 対応端末のイメージとしては VoLTE 専用端末となるのか。それとも CS フォールバックの端末にソフトウェアをダウンロードするなど、VoLTE と 3G の兼用端末となるのか。
  - ：ネットワーク側の設備の IP 化を進めているが、VoLTE 用の SIP を司る機能等を組み込む必要がある。また、端末については、VoLTE が使えない場所では 3G 回線を使用する必要があるため、VoLTE と 3G の兼用端末となるのではないか。なお、現在使われている 3G の端末にソフトウェアをダウンロードするだけで VoLTE となる訳ではない。
  - ：主に VoLTE を取り上げているが、WiMAX などは今回除外すると捉えてよいのか。
  - ：WiMAX などを除外するという訳ではなく、代表的なものとして VoLTE を取り上げている。端末設備等規則にある移動電話端末とは、携帯電話だけでなく PHS も含める幅広いものなので、今回の IP 移動電話端末という定義であれば WiMAX なども含まれるものになると考えている。WiMAX は仕様上では QoS が規定されており、技術的には可能であると考えられるので、各事業者様の今後の展望があればこの場で披露いただきたいと考えている。省令上では幅広く読めるものとし、これまでの前例を踏まえて告示等で詳細なものを決めることが望ましいと考えられる。
  - ：NTT ドコモの資料では、送信タイミングで偏差を±130ナノ秒と提案しているが、他のランダムアクセス制御のフレームの数等も含めてこれは 3GPP の TS から準用した数字か。
  - ：専用通信回線設備等端末のうち LTE の技術基準から準用したもの。
  - ：スマートフォン等で WiFi へオフロードされる場合があるが、VoLTE もインターネット回線を経由することがあるのか。また、スマートフォンには様々な SIP クライアントがあるが、そういったもので VoLTE のゲートウェイにつなぐことがで

きるものではないという理解で良いか。

○：VoLTEについてはWiFiにオフロードされず、LTE上で通信を行う。また、そのようなSIPクライアントはVoLTEのゲートウェイにつなぐことはできない。

(4) ソフトフロントから資料作 22-3 に基づき、ソフトフォンに対する認定について説明された。

質疑応答は以下のとおり。

○：世界中のソフトフォンに適用されるのか。

○：0AB～Jと090/080の電話番号を使用するものに限定するが、国外ベンダが提供するソフトフォンも対象となるような制度が望ましい。

○：OSの上位互換性については、担保されなくなるタイミングなどはあるのか。

○：純粋なC言語で書かれたようなプログラムで、ランタイム環境が変わった場合や、メモリに制約がある環境では、動作しなくなることが考えられる。しかし、この議論では、動作しなくなることよりは、ネットワークに影響を与えるかどうか論点になると思われる。

○：前回までの作業班で議論されたが、ソフトウェアの改ざん防止が難しいということがあった。現在は技術的に改ざん防止の対策があるのか。

○：特定のマーケット経由でのみダウンロードできるものであれば、電子署名されており、基本的に問題は発生しないはずである。問題は、マーケットプレイス自体に改ざんされたアプリが多数あること、また、販売店が勝手に電子署名されていないアプリをインストールできる状態で販売していることである。先日もアドレス帳の情報漏えいが発生したが、この二つが現状の問題であると認識している。

(5) NTT 東日本から資料作 22-4 に基づき、NTT 東日本におけるソフトフォン適合検査の概要について説明された。

質疑応答は以下のとおり。

○：仕様の変更に対して再検査の必要の有無に関する判断基準は何か。軽微なものは通知だけの対応か。また、通知はソフトフォンベンダの申告ベースか。

○：呼制御にかかる変更であるかどうかで判断している。事前通知を受けて妥当であると判断した場合にはホームページの公示したソフトフォンのバージョン情報を変更する。通知については、申告ベースである。

○：公示していないものは接続を制限できるのか。

○：ネットワーク側で制限できる機能はない。

○：認定を取っていないものがネットワークに接続した場合、どうなるのか。

○：技術的には接続できると考えられるが、利用者が電気通信事業法違反となる。電気通信事業法上の罰則は規定されていないが、利用者は事業者からの検査を拒むことはできない。また、ネットワークに障害を与えた場合等には、民事上の責を負うこととなる。

- ：ソフトフロントが提示した3パターンのうち、インストール型は素直に認証を受けられると感じる。SDK 型の場合は、UI が変わればその都度変更を届け出るのか。
  - ：OS から UI まで全て組み合わせた状態で検査しているため、対応 UI が追加されればその都度追加することになる。
  - ：クラウドサービス型はどうなっているのか。
  - ：検査自体は OS とセットで行っているので、ブラウザと OS の組合せとなる。ブラウザが何種類か使えるのであれば、それを考慮した全ての組合せとなる。
  - ：Android などは SIP の API が入っており、ソフトフォンの SDK が入っているような形だと思うが、そこは Android に取ってもらうということか。
  - ：ソフトフォン適合検査でやるとすれば、Android の OS を組み合わせた状態で適合検査という形となる。
  - ：弊社で扱っているソフトフォン SDK は、電話サービスに知見を持たないベンダにも簡単に取り扱えるようにという観点から、単純なインターフェースによる仕様で提供している。一方、ソフトフォンに対する適合検査が行われており、弊社のソフトフォン SDK を用いて手軽にソフトフォンを作成しているベンダは、適合検査にどう対応してよいのか分からない状況となっている。そのようなベンダでも認証を受けられるようなソフトフォンの利用を促進できる形での制度を希望する。
  - ：どこまでをモジュールとするのか難しい。NTT 東日本はハードを含めてやっており確かに安全だが、それ以外の考え方はあるのかが重要な論点と考えられる。
- 
- ：海外の動向はどうなっているのか。
  - ：海外での情報を現時点では把握していない。
  - ：米国等の事例を調べて、世界的な流れと合わせるべきではないか。
  - ：米国との大きな違いは VoIP が電話にあたるかどうかではないか。
- 
- ：例えば韓国、台湾等では日本の動向を真似ており、米国でも定期的に議論されているテーマであり、日本の動向を気にしているという状況である。IP 電話の制度に関しては、日本は先進的であり、他国に先行していることを念頭に議論を進めるべき。
  - ：技術基準を策定する背景として、相互接続性が重要と考えられるが、諸外国の事例を参考にしながら、検討していただきたい。
- 
- (6) 事務局より、資料作 22-5 に基づき、今後の作業班等のスケジュールについて説明があった。

以上