

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
安全・信頼性検討作業班（第 21 回）議事要旨（案）

1 日時

平成 24 年 6 月 18 日（月）17 時 00 分～19 時 00 分

2 場所

総務省 6 階 601 会議室

3 出席者（敬称略）

（1）構成員

相田 仁（主任）、富永 昌彦（主任代理）、安積 雅人、岩井 修、
印南 鉄也（代理：萩原 隆幸）、内田 真人、浦沢 俊之、大高 利夫、
大山 真澄、岡田 利幸、尾形 わかは、加藤 潤、岸原 孝昌、小林 真寿美、
佐田 昌博、柴田 克彦、中島 康弘、西川 嘉之、原井 洋明、福岡 克記、
福島 弘典、藤岡 雅宣、松本 隆、三膳 孝通、持麾 裕之、矢入 郁子

（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、山路室長、根本補佐、村田補佐

4 議事

- 資料安作 21-1 に基づき事務局より第 19 回及び第 20 回の議事要旨の確認。
- 資料安作 21-2 についてジュピターテレコムの福岡構成員より説明。主な討議は以下の通り。
 - P4 の「緊急地震速報端末による送出」とは音によるものか。
 - 通常は気象庁からのデータを配布しているが、気象庁からの配信データ以外の他のデータも共有できるようになっているため、行政からの情報を流すこともできる。音以外の方法もあると思うが、今は確認できない。
 - P4 に「J:COM ショップ店頭での案内」とあるがどのようになかたちで店頭案内するのか。
 - 携帯電話事業者と同様に、30 分から 1 時間以内で障害情報や自主放送緊急テロップを流すことができる。大規模な障害や障害が長時間化した場合には、ショップにも情報展開をし、ショップを訪れた利用者に情報提供を行う。
 - 電話等で利用者から問い合わせがあった場合に答えられるのか。
 - ショップでは電話対応を行っていないが、大規模障害発生時にはコールセンターへの問い合わせに対して、オペレーターだけではなく、音声ガイダンスでも情報提供することができる。

- 資料安作 21-3 についてケイ・オプティコムの安積構成員より説明。主な討議は以下の通り。
 - 資料中の「現状の公表内容」とはウェブ掲載しているものか。
 - そうだ。ウェブ掲載情報の一部を資料に記載した。
- 資料安作 21-4 についてインターネットイニシアティブの三膳構成員より説明。主な討議は以下の通り。
 - ネットワークの遅延に関して、センター間全体の平均値であるとのことだが、特定の地点間の遅延時間が知りたいという問い合わせには対応できるのか。
 - 実際に地点間を接続すれば測定できるものなので、そのような問い合わせはあまりない。
 - より詳しい情報が欲しいという要望はないと言うことか。
 - ある地点間の値について我々は保障していない。なぜならネットワークが冗長構成となっており、東京大阪間を南周りで行ったり北回りで行ったりすることがあるからである。全体として適切にネットワークが運用されているということを保障している。通信において細かい部分における品質を保障するのは難しく、全体としての品質保障となる。
 - 5分間隔のデータの要求などはないのか。
 - 個々の利用者のデータ通信量についてはサービスとして提供しているが、その値を保障することは難しい。
 - 利用者の方でデータをとっていて「約束が違う」というような話はないのか。
 - 約束はしていないので、その辺は分からぬ。
- 資料安作 21-5 について藤沢市の大高構成員より説明。主な討議は以下の通り。
 - P13 の利用者に対する情報公開というのはどのような形態を想定しているのか。ウェブ公開等の誰でも見られるような形態か、それとも問い合わせた際に回答をしてもらうというような形態か。
 - まず事業者の担当者に情報提供をもとめるが、その中には一般に公開されていない情報もある。自治体がその事業者を調達した根拠について、判断をする相手が納得できる程度の根拠が伝えられればいいと考えており、全ての情報を公表する必要はないと考えている。
 - 藤沢市が事業者選択の際に比較した数値を根拠としてウェブ等で公開すると、結果的に事業者が提供した数値が公開されることになるが、事業者の方からこの数値は公表しないで欲しいという要望はあるのか。

- 実際にそのような要望はある。調達の際に非公開を約束したうえで情報提供してもらう。このような方法も含めてできるだけ判断材料がほしいと考えている。
- 非公開情報の提供等を含めても、今までに提供された情報では不十分だということ。
- 災害時における通信の確保という観点で、今まででは事業者選択を行って来なかつたし、災害時の通信状況を推測するためのデータが豊富にあったとしても、それを判断・評価できる人材がいないというのが実情。そのため、比較しやすい形での情報提供に対する配慮をお願いしている。
- P11 で「離れた場所における障害の場合、遠隔の診断も操作もできないため、復旧までに時間がかかることが多い」とあるが、直近の機器導入時に、災害時等における遠隔操作を意識しなかったため、遠隔操作できる設備を導入しなかったのか、それとも原理的に無理だったのか。
- 最近の重要なシステムに関しては遠隔でメンテナンスや状態監視ができるようになっているが、通信が途切れると遠隔操作等も不可能になってしまうという意味で記載した。
- 多様な伝達手段の中でエリアメールに触れられているが、最近は、防災行政無線の他に、緊急速報メールを重視している自治体が増えつつある。停電時に携帯電話の基地局の電源は数時間しかもたないことがあるということを、自治体は認識しているのだろうか。
- 情報伝達方法は状況や場所によって違異なる。携帯電話の緊急速報メールや防災無線、宅内にある個別受信機やTV、さらには建物内の放送施設と連動というのも考えられる。人命救助に役立つ情報提供が可能であるかどうかが重要であって、その後の情報伝達について電源が確保されているかどうかとは別問題である。何重もの対応が必要であると考える。
- 停電が長時間継続する中、避難勧告を行う場合は携帯電話の緊急速報メールだけではなく防災行政無線等も用いて周知するということによいか。
- 人や広報車での情報伝達も想定される。障害情報があれば、障害エリアは緊急速報メール等での周知ができないため、人や広報車を派遣するという判断が可能となる。このような観点からも、障害情報を提供して欲しいと考えている。
- 最近、ハザードマップの見直しが行われ、三連動地震によってこれまで予測していた以上の津波が到達する可能性があるという報道がされている。また、事業用電気通信設備規則の見直しにおいて、事業者は自治体のハザードマップを考慮して防災措置を講じるという努力規定が組み込まれている。藤沢市において、通信事業者と意見交換する機会はあるのか。
- 藤沢市では意見交換する機会はない。しかし、ハザードマップ等は公表しているのでそれを見て欲しいと考えている。電気通信事業者各社を集めて市町村ごとに説明するよりは、被害想定の公表単位となっている県単位で意見交換することも

考えられる。

- 以前、基地局の停電対策が強化された区間を消防ルートとして考慮したいという話があったが、災害対策の施策を検討する段階で、通信事業者の災害対策が具体的な情報として役立つ例は他にあるのか。
 - 携帯電話を利用して消防車の位置を本部から確認しているので、消防ルートを考慮するにあたって、通信事業者の災害対策の情報は重要である。自分たちが利用している通信事業者の情報が一番欲しい。消防で新たに調達を行う際には、通信キャリアの非常用電源配置が十分なのか等を配慮することは考えられる。
 - 消防以外での活用は考えられるか。
 - 避難所に情報提供のための端末を配備する可能性がある。そのような端末を新たに調達する際には、耐災害性という観点から事業者を選択する可能性が高いと考えている。
 - 自治体への情報開示には協力していきたいが、情報公開の部分が気にかかる。情報の開示と公開は似ているようで違う。
 - 通信事業者によって提供される情報がばらばらであると比較できない。事業者が提供すべきと考える情報と自治体が欲しい情報が一致していないことがあるので、モデルケースという形でやらせていただくのが一番よいのではないか。
 - のようなモデルケースが蓄積されると自治体の欲しい情報と通信事業者の提供する情報が一致してくるので、自治体が情報提供を求める前に、事業者も情報提供できる。このようにうまく回り出すといい。
 - 警察、消防にも優先的に情報を与えたいと考えている。そのような機関への情報提供を管理・集約する仕組みや機関があればよいと思う。
- 資料安作 21-6 について国民生活センターの小林構成員より説明。主な討議は以下の通り。
- 以前開催した通信確保作業班において、ポータルサイト事業者から通信事業者から公表されている情報を編集して掲載したいという話があった。そのためにも共通フォーマットは望ましいと考えられる。
 - 相談件数の分類についてだが、資料には「移動通信サービス」、「インターネット接続回線」とあるが、他にどのような項目があるのか。
 - 通信サービス分野においては固定電話、放送サービス等がある。
 - そのような分類は相談内容の種別に基づき作成したのか。
 - そうだ。
 - 通信関係の問い合わせは全体のどれくらいの割合を占めているのか。
 - 固定電話等すべて含めると 20%程度。

- 確かに通信サービスやその料金体系は分かりにくい面がある。細かい条件も約款のどこかに記載されているはずであるが、契約時に細かい部分まで確認する人はいない。
- ネットワークが輻輳は避けようのないことである。利用者にうまく伝わっていないとのことだが、どのような表現で伝えればよいのかが非常に悩ましい。
- 個人的な印象ではあるが、コミュニケーションにおいて、電気通信に頼る度合いが高くなっているのではないか。特に若い世代においてその傾向が強いように感じる。
- 先程、利用者にどのような表現で伝えればよいのか悩ましいという話があったが、それは、通信ネットワークが完全ではないということを公表する勇気がないからではないのか。資料安作 21-3 の P10 に「容量に十分余裕を持たせたネットワーク設計およびサーバー増強対応」と記載されているが、このような形で一般の方に情報発信すると誤解が生じてしまう。各社の営業活動において、自社のネットワークの悪い部分を伝えづらいのも理解できる。個別事業者が情報発信するのではなく、業界全体として通信ネットワークは完全なものではないと発信していくことが必要なのではないか。
- 音声網がつながらないという情報のみではなく、パケット網は比較的つながりやすいのでそちらを利用するように利用者を促すなど、全体的に公表する方法も考えられる。
- 通信ネットワークは完全ではないということを勇気をもって公表するとともに、どのような通信方法の組み合わせが最適で効率がよいのかということをパッケージとして発信していく必要がある。
- 消費者に必要な情報ではあるが、事業者の立場では公表しづらいものは、行政や国民生活センター等から公表する方が適切なのかもしれない。
- TCA から発信するのも良いかもしれない。
- 料金の明細書に記載するのが利用者に伝わりやすいかもしれないが、それでも表紙に大きなフォントで記載するなどしないと利用者全体には浸透しない。最近は電子明細もあるので、なおさら全体に周知するのは難しい。TCA からの発信で十分なのか悩ましいところ。
- 事業者は避けたいかもしれないが、TCA や行政で決めた文言を携帯電話契約時的重要事項説明で確認してもらった上で契約をするという方法もある。契約時以外では、紙に書いてあっても全員は読まないのでないか。
- 既に購入時に説明をして、チェックをしているはずなのではないか。
- それでもカバーできないケースとしては、チェックしているのは代理人で実際の利用者はお年寄りなどの場合等が考えられる。
- 事業者は既に一定の努力はしている。自社の通信ネットワーク以外が原因でつな

がらないという話もある。電話においてもチケット販売による輻輳など、通信ネットワーク以外の理由でつながらないというのもある。事業者単体の範囲に関して説明するのみではなく、サービス全体でどのようなことを説明しなければならないのかを考えなければならない。

- 自治体の防災訓練や広報等において災害用伝言サービスの周知を行っているが、結局、興味ある一握りの人しか伝わらない。町会単位の小さい訓練等で伝えていかないと利用者全体には浸透しない。
- 消費者が事前につながらないということを知っているとあまり文句にならない場合がある。代表例が正月の輻輳である。事前の情報提供と実際に使えなくなったりの情報提供は重要であると考える。
- 通信事業者ごとにウェブ等で通信規制等の基本的な情報は利用者に伝えているつもりである。利用者全体に周知するためには、学校の携帯教室などで携帯電話が災害時に輻輳してつながらないということ周知していかないと難しいかもしれない。各社のウェブにおける公表内容が不足しているのか、それとも周知活動やその方法が適切ではないのか、そのあたりを論議していかなければなければならないと考える。
- 正月の例を含めて、利用者はつながらない状況があり得ることを知っているが、突然つながらなくなると困惑する。自治体や通信事業者が、災害時等の輻輳発生時の代替手段等をいかに利用者に浸透させるのかが重要。
- 公衆電話が災害時優先電話である事実などは事業者等の周知活動で浸透しつつある。一方で、情報や事実を知ってはいても行動につながらないということもあるかもしれない。
- 正月のメールでそれほど苦情がないのは、正月につながらなくとも特段問題ないからであると考える。災害時につながらないと正月のメールは同格に扱えない。
- 事前の情報提供をすることは一定の効果はあると思うが、それでも実際に通信できない状況に遭遇した人は困惑する。それをどのようにすれば良いのかを考えなければならない。
- スマートフォンにおいて、災害対策アプリ等で必要な情報が得られるようになるとよいのではないか。

○ 資料安作 21-7 について事務局より説明。

【その他】

○ 事務局より、次回は 6 月 25 日に開催する旨を説明。

以上

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
安全・信頼性検討作業班（第 22 回）議事要旨（案）

1 日時

平成 24 年 6 月 25 日（月）17 時 00 分～18 時 30 分

2 場所

総務省 8 階 第 1 特別会議室

3 出席者（敬称略）

（1）構成員

相田 仁（主任）、富永 昌彦（主任代理）、安積 雅人（代理：杉香 登志哉）、
岩井 修（代理：笹倉 聰）、印南 鉄也、内田 真人、浦沢 俊之、大高 利夫、
大山 真澄、岡田 利幸、尾形 わかは、加藤 潤、木村 孝、小林 真寿美、
佐田 昌博、柴田 克彦、中島 康弘、西川 嘉之、原井 洋明、福岡 克記、
福島 弘典、藤岡 雅宣、松本 隆、三膳 孝通、持磨 裕之、矢入 郁子

（2）説明者

佐藤 隆明（NTT ドコモ）

毛利 政之（KDDI）

（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）

野崎課長、山路室長、村田補佐

4 議事

○ 資料安作 21-1 について NTT ドコモの佐藤様より説明。主な討議は以下の通り。

- ・コンテンツベンダがガイドラインを守っているかどうかをドコモはチェックしているのか。
- ・あくまでお願いをしているという形である。できるだけガイドラインに沿ったアプリ開発をすることを推奨している。
- ・現在 d メニュー向けのコンテンツベンダに対して要請しているとのことだが、d メニュー向けのコンテンツベンダのみならず、TCA 等を通じて通信事業者全体からアプリベンダ全体に要請していくというようなことは今後ありうるのか。
- ・d メニュー向けのコンテンツベンダのみならず、その他のベンダへもガイドラインを公開していきたいとドコモも考えており、今後、社内体制（問い合わせ窓口等）を整備していきたい。事業者間の連携については、事業者間で情報共有をし、ガイドラインを洗練するには非常に有効な手段と考える一方で、公表方法は連名でも事業者別でも大差ないのではないかと考えている。また、事業者が作成するガイドラインには強制力がないので、省令等のガイドラインとしてもらえると非常にありがたい。

- スマートフォンやアプリへのネットワーク側からの要請事項を、国際標準を定めている ITU 等の場で議論するという可能性はあるのか。
 - 海外の電気通信事業者においても制御信号の増加等の問題が発生しており、現在 GSMA において議論を行っている。議論の結論をもとに、標準化において何かを加えたりや OS ベンダにお願いをしたりするなどの方法が考えられる。
 - 定刻にアクセスするアプリ等を分散する方法とは具体的にはどのようなものか。
 - たとえば、電源をオンにしてからすぐに通信を開始するのではなく、画面ロックを解除した後に通信を開始する仕様等にすると、利用者全員が同じタイミングに通信を開始するということはなくなる。
- 資料安作 21-2 について KDDI の岡田構成員及び毛利様より説明。主な討議は以下の通り。
- キャリア提供の IP プッシュについてだが、アプリはキャリア依存しないのが通常である。KDDI が自らアプリを作成する際に利用するということなのか。
 - 現在検討中ではあるが、幅広く使えるように提供していきたいと考えている。
 - P5 「サーバアクセス失敗時の再接続の抑止」の再接続とは人が行うものとアプリが行うものどちらを指しているのか。
 - アプリにおいて自動的に再接続をしないようにという主旨で記載した。
- 資料安作 21-3 について事務局より説明。主な討議は以下の通り。
- 資料安作 21-3 の別添 2 の P15 の児童ポルノ関連の根拠資料として、ISP 各社の報道資料が記載されているが、政府の犯罪対策閣僚会議から平成 22 年 7 月 27 日に児童ポルノ排除総合対策が打ち出され、その中で ISP によるブロッキングを講ずる必要がある、と記述されているので、そちらのほうが根拠として適切であると思われる。また、ファイル共有ソフトで違法コンテンツを取り扱うことへの警告メールを送る CCIF という機関が存在する。そのようなものも付け加えると良いのではないか。
ISP で連携し、迷惑メールやウイルス情報等のインターネット上の迷惑行為とそれらに対するベストプラクティスを共有する取組がある。安全・信頼性基準にこれら対策を盛り込み、ISP 以外の通信キャリア等の事業者にも広くそのような活動を知ってもらい、協力して欲しいと考えている。
 - 今お話しいただいたような内容を資料安作 21-3 のどのあたりに入れればよいかを具体的に意見いただければと考えている。
- 【その他】**
- 事務局より、次回以降の予定等はメールにて連絡する旨を説明。

以上