

重要通信の高度化の在り方に関する研究会（第5回）議事要旨

1 日 時 平成20年2月12日（火）16時00分～18時15分

2 場 所 総務省 低層棟1階 総務省第1会議室

3 出席者

（1）構成員（五十音順、敬称略）

相田 仁（座長）、大森 慎吾（代理：岡田 和則）、冲中 秀夫（代理：三澤 康巨）、
加藤 義文、斎田 英司（代理：池田 紀夫）、坂田 紳一郎（代理：上村 彰）、
佐藤 貞弘、重川 希志依、資宗 克行、高橋 伸子、土森 紀之、徳広 清志、
中村 功（座長代理）、西尾 裕一郎、平澤 弘樹（代理：佐田 昌博）、福田 健介、
山口 舜三（代理：吉田 光男）、横井 正紀、吉村 辰久（代理：東方 幸雄）、
吉室 誠

（2）オブザーバ（敬称略）

仲伏 達雄（内閣官房）、苑田 洋史（内閣府）、渋谷 豊（警察庁）、
安部 真（警察庁）、齋藤 賢一（警察庁）、田中 良斉（代理：櫻井 久也）（消防庁）、
芦屋 秀幸（国土交通省）、高橋 政則（気象庁）、藤本 裕之（海上保安庁）、
吉田 貴志（代理：豊岡 智）（防衛省）

（3）ヒアリング対象者（五十音順、敬称略）

飯田 美昭（社団法人日本自動車連盟）、木下 薫（東海旅客鉄道株式会社）、
九萬原 敏已（電気事業連合会）、吉原 忍（社団法人日本エレベータ協会）

（4）総務省

武内 電気通信事業部長、竹内 電気通信技術システム課長、
菱沼 安全・信頼性対策室長、山下 電気通信技術システム課課長補佐、
中村 移動通信課課長補佐、村上 重要無線室課長補佐、
渡辺 電気通信技術システム課主査

4 議 題

（1）プレゼンテーション

（2）アンケートの実施結果について

（3）論点整理

（4）その他

5 議事要旨

【プレゼンテーション1】

J S A T株式会社の西尾構成員より、「衛星通信と重要通信」(資料5 - 1)に基づき説明。

質疑応答における主な発言は以下のとおり。

- ・ 豪雨や豪雪において衛星通信が使用できない時間はどのくらいあるのか。
設計ベースでは99%より高い稼働率としているが、降雨確率等の場所によって異なる。
詳細なデータがあれば後で出してほしい。

【プレゼンテーション2】

重要通信を行う機関として追加指定要望のある団体からプレゼンテーションを実施。

- ・ 社団法人日本エレベータ協会（E V協会）の吉原様より、「災害時優先電話の必要性について」(資料5 - 2)に基づき説明。
- ・ 社団法人日本自動車連盟（J A F）の飯田様より、「J A Fの災害時救援活動における通信について」(資料5 - 3)に基づき説明。
- ・ 電気事業連合会の九萬原様より、「電力会社における通信ネットワークの現状と災害時連絡体制について」(資料5 - 4)に基づき説明。
- ・ 東海旅客鉄道株式会社（J R東海）の木下様より、「大規模災害時の優先電話について」(資料5 - 5)に基づき説明。

質疑応答における主な発言は以下のとおり。

- ・ そもそも災害時優先電話は、人命に関わるような問題において災害対策基本法等の指定公共機関等が利用しているもので、事業の継続や復旧を円滑にするためのものではないのではないか。
- ・ 災害時優先電話を多く指定すると、いざという時に繋がらなくなるため、指定できる数は限られており、既に指定されている機関でも割り当て数が足りずに、例えば救急車など困っているところもある。どこを大事にするかという選択と集中が常に行われるべきで、新しく指定するならば、既指定機関の一部を指定から外すくらいしなければならないのではないか。
- ・ E V協会の場合、エレベータ1台毎に災害時優先電話が必要ということか。
(E V協会) 保守会社と復旧要員間で連絡をとるもので、エレベータに割り当てるものではない。規模的には、指定公共機関として指定されている東京都だけで約300回線、全国概算で約2,000回線が必要。
- ・ エレベータ内部から保守会社への連絡はどういった回線を用いているのか。
(E V協会) 一般の固定回線・PHS回線を主に用いており、インターホンのボタンを押すとダイヤリングして接続している。
- ・ 首都直下地震では、エレベータのボタンを押しても、ビルの管理人が気付いても、輻輳のため保守会社へ発信できないと考えられる。保守会社を優先電話としても、そもそも

保守会社に電話が来ないという問題はどのように対処するのか。

(EV協会)平成17年の千葉県北西部地震では、閉じ込めの連絡や異常信号は、保守会社に電話で入ってきている。発信地域のシミュレーションも行っており、復旧要員を各地域にバランスよく出動指示できるように、保守会社から復旧要員への連絡手段として優先電話が欲しいということ。

千葉県北西部地震では、携帯電話は輻輳したが、固定電話は輻輳しなかったので閉じ込めの連絡が通じただけである。宮城県沖地震等では、地震発生約1分後にトラヒックが急増しており、交換機による発信規制が自動的に実施される。このように首都直下地震では、地震と同時に発信している場合は通じるかもしれないが、揺れが収まった段階ではおそらく通じない。保守会社の優先電話化の議論も構わないが、その足元となる部分を固めなければ、優先電話化しても仕方が無い。

(EV協会)復旧要員各自に優先電話で向かうべき地域・地点を指示したいというニーズであるので、保守会社から復旧要員への指示は一方通行で構わない。人海戦術が極めて大切であるが、消防本部やビル管理者等とも連携をとりながら救出を行う措置も必要になる。

- ・ ライフライン関係の会社は優先電話の対象となっているが、その協力会社や下請けをどこまで対象にするのかという議論はある。優先電話は有限であり、どこまでカバーするのかというボリューム感をしっかりと議論する必要がある。
- ・ EV協会が優先電話を要望している箇所は、自社内で、自営で賄える範囲ではないのか。例えば、MCAは災害に強いという売り文句をうたっているように、電気通信事業者網に頼るよりは、まずは自営で整備する方が災害に強いのではないのか。

(EV協会)自営としては、無線や衛星電話の導入が考えられるが、コストの観点で導入が難しい。加えて、復旧要員は徒歩・自転車・バイクで移動しているが、現在のMCAは車載用が基本であり、携帯性が悪いという点も問題である。携帯できる大きさになれば、配備の検討対象としては考えられる。

- ・ JAFではMCAを使用しているようだが、自営だけでは難しいのか。
(JAF)指令室と救援車両の間はMCAを用いており、台風で無線鉄塔が倒壊したことはあるが、基本的に災害で途切れたことはない。ただし、災害対策本部等とのやりとりの際に災害時優先電話が必要。

- ・ JR東海では、関係協力会社への優先電話割当てを希望しているが、年によって契約先が異なると、その度に優先電話を割り当て直す必要があるが、関係協力会社の範囲は客観的に線引きできるものか。

(JR東海)鉄道固有の技術を持つ会社は日本全国でも限られており、JR東海と直接契約を行っている会社は数社あるが、大きく入れ替わることはほとんどないため、直接契約を行う会社という形での線引きは比較的容易と考える。

相田座長より、追加の質問がある場合は事務局まで連絡頂きたい旨の発言。

【アンケートの実施結果について】

第3回の研究会で事務局から提案したアンケートの結果について、株式会社野村総合研究所の横井構成員より、「重要通信を行う機関等に対するアンケートの実施結果」(資料5-6)に基づき説明。

質疑応答における主な発言は以下のとおり。

- ・ 議論のあったP13の通話時間制限は、一般の方の通話よりも、優先電話を確保するためという意味か。

アンケートの間では明確にしておらず、保留時間を短くして少しでも多くの人に使ってもらおうという文面になっている。

【論点整理】

事務局より、「重要通信の高度化の在り方に関する検討のポイント(議論状況)」(資料5-7)及び「重要通信の高度化の在り方に関する論点整理(案)」(資料5-8)に基づき説明。

資料5-7にかかる発言はなし。

資料5-8について相田座長より、本日取りまとめるものではなく、次回も引き続き議論していくものであり、意見を事務局まで連絡頂ければ次回の資料に反映する旨の発言。資料5-8にかかる質疑応答における主な発言は以下のとおり。

- ・ P42で、NGNでは優先度の分けが5通りあるという表現があったが、試験呼があるなど、必ずしも優先処理を意図したものではないかと思うが、この意味は何か。
P42下部の表の仕組みを用いて、NTTとKDDI・ソフトバンクでNGNトライアルを行ったと聞いている。この表は、NGNで優先の種類が増えるという意味ではなく、NGNでも固定と同様の仕組みを確保できることを表すもの。
- ・ 通信時間制限をして多くの人に使ってもらおうという提言があるが、どの程度有効となり、こういった仕組みが必要になるのか。P28の参考資料では、時間を制限して呼数を処理する能力に余裕がある分だけ呼数が増えるように見受けられるが、実際にどのくらい増えるか。
- ・ 章立てとして、最初に音声以外のサービスの記述がある点について検討してほしい。
- ・ データ伝送サービスの優先的取り扱いは、電子メールを想定されていると思われるが、電子メールだとインターネットプロトコルの話になってしまい、網の改修だけでは収まらない。実現するにしても、スパム対策や、海外からの発信といった際の関わりもあり、ハードルが高いのではないか。
- ・ 電子メールの関係では、国内に留まらず、IETF等世界的に検討している団体もあり、コンセンサスが国際的に得られるかどうかについてハードルが高く、幅広に検討する必要がある。
- ・ P52で、避難所の中で教員負担を減らすために優先電話を設置したほうが良いという話があったが、阪神・淡路大震災では、避難所で作業をするような段階では輻輳は既に

なく、通常の電話で問題ない。どのフェーズを念頭に置いているかがまちまちではないか。論点の前提として、重要通信として輻輳にかかわらず確保すべき重要な通信は何なのかという整理をして、その中で考えていかなければならない。

避難所の件は、輻輳というよりは、平成16年の新潟県中越地震において、市役所から避難所である体育館に電話をかけたいのだが、体育館に電話がないので職員室に電話をかけ、職員室から人伝いに体育館に伝達されたというもの。災害時優先電話というより、何らかの電話を直接体育館に設置してほしいというもの。

それならば、携帯電話でも十分で、重要通信を確保する必要はないのではないかと。

- ・ 時間軸という概念も重要な概念。重要通信の認識も異なっているようなので、B to B（事業者間）・B to C（事業者から消費者）・C to C（消費者間）と時間軸とで、重要通信の認識を整理してはどうか。

I T Uでも、緊急通報のようなC to B、災害時優先電話のようなB to B、緊急地震速報配信のようなB to Cの3種類に分類している。

- ・ 本研究会の報告書は、提言を含むものになるのか、あるいは技術や背景をとりまとめるものになるのか。

研究会なので、現状を取りまとめるという面もあるが、コンセンサスが得られたものについては報告をまとめることになる。得られないものについては両論併記などを行うことになる。

- ・ 以前議論にのぼった、緊急通報時に住所表示を確実に取得する方法が無いという問題はなくなったのか。この問題を避けては、どんなシステムも動かないのではないかと。

住所の取得に関する課題について目次の4（2）が該当するが、時間の都合もあり今回の研究会では取りまとめられなかったため、次回の研究会までに示したい。

【その他】

第6回会合は2月26日（火）16時から、第7回会合は3月27日（木）16時30分からを予定。場所など詳細については後日連絡。

（以上）