

大規模災害等緊急事態における通信確保の在り方検討会
ネットワークインフラWG
第7回会合議事録

- 1 日 時： 平成23年9月22日(木) 10時00分～11時40分
- 2 場 所： 総務省 共用1001会議室
- 3 出席者：
(構成員)服部主査、相田主査代理、水本構成員代理、入江構成員、岩崎構成員、大内構成員、垣内構成員、佐田構成員、菅波構成員、平構成員、武市構成員、星野構成員、坂上構成員代理
(総務省)原口電気通信事業部長、古市事業政策課長、二宮料金サービス課長、齋藤データ通信課長、野崎電気通信技術システム課長、竹内電波政策課長、山路電気通信技術システム課安全・信頼性対策室長、富岡事業政策課課長補佐、根本電気通信技術システム課課長補佐、中里電波政策課課長補佐
- 4 概 要：事務局から資料説明後、質疑・討議。
- 5 模 様：

服部主査) それでは、定刻になりましたので、ただいまから「大規模災害等緊急事態における通信確保の在り方に関する検討会ネットワークインフラWG」第7回会合を開催させていただきます。

本日は、皆様お忙しい中お集まりいただき、ありがとうございます。昨日、台風ということで皆さん大変だったと思います。今日は台風一過で秋晴れになるかと思っただけですけれども、何かまた夏がぶり返して、一体どうなっていくのかというような感じはします。いろいろ大変な中ですが、よろしくお祈りします。

今回の会合では、構成員の方々に提出いただきました資料をもとに、事務局におきまして、お手元の資料7-1「引き続き検討を深める事項」に関する検討の方向性、資料7-2「速やかに取り組むべき事項」取組状況、それから、資料7-3「引き続き検討を深める事項」主な検討課題に関する各社意見を作成いただいておりますので、これらについて議論したいと思います。

それから、先般、内閣府と東京都を中心としまして、「首都直下地震帰宅困難者等対策協議会」が設置されまして、9月20日に第1回の会合が開催されたとのことです。本日はその検討内容についてもご紹介いただくことになっております。

資料は7-1から7-4の4種類がございますけれども、過不足はございませんか。よろしいですか。

それでは、議事に入らせていただきます。まず、事務局から、「引き続き検討を深める事項」に関する検討の方向性、「速やかに取り組むべき事項」取組状況、「引き続き検討を深める事項」主な検討課題に関する各社意見についての説明をよろしくお祈りします。

富岡事業政策課課長補佐) まず、お手元の資料7-1、こちらは「引き続き検討を深める事項」に関する検討の方向性ですが、この資料自体は、前回お示したものと変わってはございません。ただし、これに関連しまして、主な検討課題について、今回のワーキングに先立ちまして、事前

に一部の構成員の方にご質問をさせていただいております。そちらを取りまとめたものを別途資料7-3としてまとめておりますので、後ほどご説明させていただきます。

次に、資料7-2、各主体が「速やかに取り組むべき事項」に関する取組状況ということで、前回のワーキングの際には、あくまでも総務省の取組、あるいは総務省が把握している取組について記載をしておりましたが、今回、事前に構成員の皆様から取組状況の提出をいただいております。そちらのほうを含めてまとめておりますので、要点だけ簡単にご紹介させていただきます。

まず、資料7-2の4ページをご覧ください。「災害時には不要不急の電話を控えるべきことや、音声通話以外の有効な通信手段の内容や具体的な利用方法等について、平時からの周知・啓発」ということで、各社において、自治体の防災訓練やイベントへの参加でのお知らせ、啓発といったことや、体験サービスの実施に取り組んでいらっしゃいます。また、ソフトバンクモバイルでは、コマーシャル等での周知などを検討中としております。

次の5ページですが、KDDIでは、防犯・犯罪講座を全国の小中学校で実施しているという取組を行っております。また、J:COMでは、コミュニティー放送などを活用して周知を行うことを検討するというようになっております。

同じく5ページの「輻輳状況の情報提供や音声通話以外の通信手段への誘導等を効果的に行うため、災害時における携帯電話の緊急速報メールやテレビ・ラジオ等の積極的な活用」ということでは、ソフトバンクモバイルでは、CM・ラジオ・新聞等により速やかに周知を行うことができるよう体制を整えたということによって提出を受けております。

また、次の6ページをご覧くださいなのですが、KDDIでは、例えばワンセグによる災害情報の取得を推奨しているといった取組や、NTT東日本では、在京・在阪のマスコミ各社に、被災地に電話がつながりにくい状況が発生しているため、不要不急の電話を控えていただくこと、災害用伝言ダイヤル、災害用ブロードバンド伝言板の利用を緊急告知していただくようお願いして対応しているということがございます。

そして、同じく6ページの被災地や避難場所等における通信手段確保ということでは、衛星携帯電話の配備を各社進めていらっしゃるということです。また、7ページをご覧くださいなのですが、NTT東日本では、自治体と連携して、避難所への特設公衆電話、インターネット環境の設置、あるいは公衆電話の無料化を今回の震災で実施したということがございます。また、セブンイレブンの店舗などに事前に非常用電話を設置して、災害発生時に緊急連絡手段として提供していく予定ということになっております。

続きまして、8ページです。「災害時の輻輳対応や迅速な応急復旧対応を図る観点から、国、関係事業者及び自治体間の情報共有・伝達体制等の在り方について検討」ということですが、例えばソフトバンクモバイルでは、現地の県庁などへ社員を派遣することにより情報収集を行うとしております。また、KDDIからは、今後、災害対策基本法の改正の議論が行われるということで、そういった議論を踏まえてよりよい連携方法を検討していくべきであるということでも出ております。また、市区町村が防災対策に責任を持って対応し、避難指示や避難所の設置も行うことになっていることから、自治体との情報伝達体制の構築を検討する必要があるというご意見をいただいております。

続きまして、9ページです。緊急時の輻輳状態への対応のあり方として、交換機等の設計容量の向上等としております。この点への対応につきましては、例えばUQコミュニケーションズは、

WiMAX2の商用化を目指した技術開発を進めているとしております。NTTドコモは、ネットワークのIP化に伴って、交換機を複数台まとめて1つのグループとして、配下の無線制御装置と総メッシュで接続する構成への変更を進めているとしております。KDDIでは、LTE導入によるデータ通信手段の高度化等を進めるということで提出いただいております。

また、次の10ページをご覧ください。トラフィックの負荷分散という点について、例えばNTTドコモでは、LTEに関して、開設計画より前倒してサービスエリアを展開するとしております。そして、ソフトバンクモバイルは、ネットワークのフルIP化を順次進めているとともに、無線LAN設備の増設を進めているということでございます。また、ウィルコムからは、マイクロセルによるトラフィック分散が有効であったことが確認されたということで、引き続きマイクロセル構成による提供を行っていくと提出いただいております。

続いて、11ページをご覧ください。ですが、「情報リテラシーの低い方を含めて、誰もが多様な通信手段を利用できるようにする観点から、簡易で使いやすい端末の開発・提供等」という項目です。次の12ページをご覧ください。ですが、各社とも、そういった端末の開発提供を進めていらっしゃいます。KDDIでは、簡単ケータイのスマートフォンの開発を検討しているということで提出いただいております。

同じく12ページ、輻輳時に音声ガイダンスによる災害伝言板等への誘導ということで、NTTドコモは既に運用しているということでございます。ソフトバンクモバイルは、音声ガイダンスへの切りかえを検討しているということになっております。次の13ページですが、KDDIは、輻輳ガイダンスに災害用伝言板を利用いただくような文言を追加して、伝言板への誘導を図っているということでございます。

その次、同じ13ページの被災した通信設備の復旧ということで、NTTドコモの取組としては、大ゾーン基地局を新たに設置するということが提出いただいております。そのほか各社さんとも、衛星エントランス搭載移動基地局車の配備や、可搬型衛星エントランス基地局の配備といった取組を進めていらっしゃいます。

次の14ページですが、「電源の安定的確保を図る観点から、基地局の無停電化やバッテリーの長時間化の推進、移動電源車数の増加」について、各社とも進めていらっしゃるということでございます。

続きまして15ページですが、「局給電による通話が可能な固定電話端末か否かを利用者が確認できるように周知する等の措置や、バッテリー内蔵型端末・バックアップ電源等の普及促進」という点につきまして、CIAJで6月30日に停電対応検討ワーキンググループを発足させたということで、次の16ページをご覧ください。各種通信端末の消費電力、停電対策について、現状及び3年から5年後の動向をこの7月末に調査しております。この調査結果をもとに、「停電時における通信確保について」の報告書の作成に着手しており、10月末めどで報告書としてまとめるということになっております。

続きまして、17ページです。携帯電話の緊急速報メールの有効活用ということで、この中で、ソフトバンクモバイルからは、先日9月12日にプレスリリースを行い、2012年1月以降に自治体の受け付けを開始する予定で、2012年2月以降にサービスを開始する予定という取組を報告いただいております。

また、同じく17ページ復旧エリアマップにつきまして、次の18ページをご覧ください。ですが、KDDIからは、先般の大震災のときには、復旧エリアマップの掲載まで2日かかる状態だ

ったものの、現在は当日掲載できるようにしており、今後、住所による検索など機能向上を図っていくということで提出いただいております。

あとは、利用者に対して取組を促すべき事項、19ページ。こちらは周知・啓発、先ほどの内容と同じでございます。

以上、簡潔ではございますが、各社の取組状況の主なものについてご紹介をさせていただきました。

続きまして、資料7-3をご覧ください。こちらは、先ほどお話ししたとおり、中間取りまとめアクションプラン「本検討会において引き続き検討を深める事項」の主な検討課題につきまして、事前にご質問をさせていただいております。そのご回答をまとめたものでございます。

まず、1ページ目をご覧ください。このアクションプランの中に、携帯電話のメール遅延に関して、メールサーバーの増強などその対応のあり方について検討を行うことが必要としておりますが、まず、東日本大震災におけるメール遅延の状況についてということでご質問をさせていただきました。その結果がこちらの1ページにまとめてあるとおりです。NTTドコモからは、別紙参照ということで、資料7-3の一番最後についておりますグラフを提出いただいております。震災当日、地震発生後、80%のメールを30分以内、90%のメールを80分以内にお客様に届けたということになっております。

次の2ページをご覧ください。この「メール遅延においてボトルネックとなった設備について」ということで、各社で若干状況が異なっているということでご回答を受けております。例えばNTTドコモの場合は、メールサーバーで遅延が発生したとご回答いただいております。他方、KDDI、ソフトバンクからは、メールサーバーというよりは、Eメールの着信通知、SMSの回線交換網を通じたSMSが届かなかったとしてここに問題があったということで、先ほどのドコモでメールサーバーで遅延が発生した状況とは違うというご回答をいただいております。

今後の「メールサーバーの増強によるメール遅延改善の見込み」ということですが、NTTドコモは、メールサーバーの更改により、当面、同レベルのトラフィック集中ではメールサーバーでの遅延は発生しなくなる見込みというご回答をいただいております。また、ウィルコムからは、今回の遅延に関して、無線区間の輻輳もあつたと認識しており、単純にサーバー増強で改善するものではないというご回答をいただいております。KDDIからは、2012年12月開始予定のLTEから、既存方式に依存しないSIP方式を採用することで改善を図るというご回答をいただいております。そして、ソフトバンクからは、音声サービス系の設備のマイグレーション及び新技術の導入による改善が考えられるとご回答をいただいております。

続きまして、3ページをご覧ください。これは「輻輳状況や通信規制の状況の共有・情報提供について」ということで、まずこういった輻輳や通信規制の状況を公開することの可否についてということです。基本的に各社とも、おおむね公開できる、あるいは公開しているということでご回答をいただいております。

続いて、4ページをご覧ください。この「ローミングについて」ということですが、事務局的な観点から、公開する場合に二次利用が可能となる方法で公開することを検討してはどうかということでさせていただいたのですが、これに対しては、基本的に一定のルール化が望ましいという回答が各社から出てきております。その場合に、公開する基本的な内容や提供手段の統一、そういったものをすべきではないかというご意見をいただいております。

続きまして、5ページをご覧ください。これは「ローミングについて」です。2つあるのですが、ま

ず1つ目に、「緊急時におけるローミングの必要性と課題について」ということについて、NTTドコモからは、想定外のトラフィック増による輻輳の発生を招くというご回答が出てきております。ウィルコムからは、有益であるとしつつ、無線方式の異なる事業者間においては困難であるというご回答です。また、KDDIは、望ましいけれども、KDDIの場合、他社と通信方式が異なるため、技術的課題が大きいというご回答でございます。

次の6ページをご覧ください。ソフトバンクからは、緊急時におけるローミングを導入する必要性は極めて高く、輻輳の懸念も踏まえた検討のアプローチとしては、災害時の時間軸や人口密度等のエリアでケース分けして、実施方法について整理することも議論の有効な方法ではないかということまでいただいております。イー・アクセスからは、有益であるとした上で、設備改修コストの課題はあるものの、ローミングが実施されれば、トラフィック分散が図られ、輻輳が減少すること、また、通信規制の時間を短くすることができると想定されるというご回答をいただいております。

続きまして、7ページをご覧ください。これはローミングの2つ目になるのですが、110や119などの「緊急通報に限定したローミングの必要性と課題について」ということです。NTTドコモからは、以前、2009年の情報通信審議会の接続ルールに関する答申で、緊急通報に限定したローミングは望ましいとしており、その整理に沿った検討を進めることに異論はないとしつつ、実現に当たって対処すべき課題があることを踏まえた検討が必要であるというご意見をいただいております。ウィルコムからは、ユーザー利便性は向上するが、緊急機関及び事業者間の連携については、個人情報を含め慎重に議論する必要があるというご回答でございます。ソフトバンクからは、緊急通報のローミングは重要であるとしつつ、これは災害時のみではなく、平常時から実施すべきと考えた上で、利用者の視点からは、在圏表示されている状況でも緊急通報しか発信できないといった、利用者が事態を理解しかねる状況が発生することが予想されるというご意見もいただいております。イー・アクセスからは、緊急通報受理機関での受信をどのように実施するかが課題であるとしつつ、こういった緊急通報のローミングを実施することは有益であるというご回答でございます。

続きまして、8ページをご覧ください。これは「資材・燃料や人員等の輸送手段・ルートの確保について」でございます。まず1つ目の質問として、「情報共有・連携を行うことが必要な関係者とその方法」についてお聞きしたところです。そうしますと、各社とも、必要な関係者としては、総務省、国交省、経産省、資源エネルギー庁、警察庁、消防庁、自治体、自衛隊と、そういったところを挙げていただいております。どういった情報の共有・連携が必要かということにつきましては、例えば避難場所や、自治体・緊急機関の移転先、道路の被害状況、通行規制の状況、また、給油が可能な場所、そういった情報が必要であるといったご意見をいただいております。そのほか、例えばNTT東日本からは、指定公共機関等への燃料の輸送手段を含め優先的に確保できる仕組み、これを確保していただきたいというご意見をいただいております。他方で、この次の9ページをご覧ください。ソフトバンクからは、指定公共機関でないことを理由に自衛隊等の協力を得ることができない場面があったということで、指定公共機関ということにかかわらず、通信事業者であれば協力を得ることができるような整理をしていただきたいというご意見をいただいております。

続きまして、10ページです。こういった輸送手段・ルートの確保について、東日本大震災の際に行政機関に対する各種の手續にどのような課題があったかということをご質問させていただ

たところ。その結果、例えばジュピターテレコムからは、燃料搬送上、危険物に関する有資格取得者が必要であるが、人員確保が困難であったため、緊急時の燃料輸送に関して、緩和措置があると迅速な燃料輸送が可能と思われるというご意見をいただいております。また、ウィルコムからは、行政機関側の災害時の連絡先がわからないということで、連絡窓口を設けて周知する必要があるのではないかということでご意見をいただいております。そのほか、緊急通行車両の届け出あるいは通行禁止道路通行許可書の発行と、そういった手続について柔軟な手続が必要ではないかといったご意見を複数の社からいただいております。

続きまして、12ページをご覧ください。「燃料の迅速かつ安定的な確保について」ということで、まず東日本大震災において不足した燃料の種類・用途についてご質問させていただきました。これはインターネット利用ワーキング、もう1つのワーキングのほうで相田主査のほうからそういったご指摘もいただきまして、それも踏まえてご質問させていただいたのですが、各社、基本的に軽油、重油、エンジンオイル、ガソリン、こういったものが不足したとご回答いただいております。その中で、KDDIからは、自前の供給ルートで燃料を確保できたという回答をいただいております。

次の13ページをご覧ください。燃料の確保のために「連携を行うことが必要な関係者とその方法」についてお聞きしたところ、UQコミュニケーションズからは、自治体と石油業界団体との間で災害時の供給協定を締結している例があるということで、まずその点について理解を深めたというご意見をいただいております。また、ジュピターテレコムからは、各通信事業者が緊急時の燃料確保のため、給油会社と優先給油契約等を締結して確保に努めると。加えて、各通信事業者が利用可能な燃料の備蓄や備蓄情報を共有するとともに、輸送可能な方法なども共有することが望ましいというご意見をいただいております。このほか、NTTドコモからは、内閣府等の国家レベルでの燃料確保と業界への割当てを実施していただくことが必要と考えるというご意見がありました。また、NTT東日本からは、災害対策基本法に基づく指定公共機関等へ優先的に燃料の確保・輸送等が行えるようにしていただきたいというご意見をいただいております。他方、ソフトバンクからは、通信事業であれば、政府備蓄燃料を優先的に使用可能となるような整理、つまり、指定公共機関にかかわらず、通信事業であれば、優先的に使用可能となるような整理を、資源エネルギー庁、総務省等の関係省庁間でもお願いしたいというご意見をいただいております。

続きまして、14ページです。今度は、燃料の確保に関する「行政機関に対する手続に関する課題」ということでご質問をさせていただいたところです。その中では、やはり燃料の確保あるいは輸送に関するルールが明確に定められていないというご回答をいただいております。また、イー・アクセスからは、通行禁止道路通行許可証所持車両への優先給油を行う給油所を事前に指定しておいて公開しておくなど、これらの車両への給油がより円滑に行われるようにしていただきたいというご意見が出てきております。

以上、駆け足になりましたが、事務局からのご説明を終わります。

服部主査) どうもありがとうございました。それでは、ただいまのご説明につきまして、ご質問あるいはご意見等ございますか。挙手の上、ご発言をお願いしたいと思います。大変いろいろな取組状況をご紹介いただいたと思います。若干スタンスが違うところもありますし、共通的な要因もかなり多く見受けられたと思います。

相田主査代理) よろしいでしょうか。

服部主査) はい、どうぞ。

相田主査代理) 2点ほどあるのですけれども、1つは、別紙についているドコモさんのメール遅延のデータなのですけれども、これは横軸、メール到達時間というのは、いつからいつまでの時間と考えたらよろしいのでしょうか。というのは、実は私、きのう渋谷の駅前でバス待ちをしていたのですけれども、そこでメールを送信しようとしても、まず電波をつかまえられるまでに1分以上かかるというようなことで。横軸は、このオーダーからするとあんまり大きなポーションじゃないかと思うのですけれども、データとして、このメール到達時間というのがどこスタートで、先ほど到達通知がなかなか届かないというようなお話もありましたけれども、どこまでの時間というのかというのを確認させていただきたいというのが1点です。

それから、もう1点は、資料7-3の7ページのソフトバンクさんのところなのですけれども、必ずしもソフトバンクさんへの質問ということではないのかもしれませんが、こういう緊急時のみのローミングというのはGMSのエリアでは結構行われているはずだと思うのですが、在圏表示がされているのかどうかとか、そこら辺についてもし情報をお持ちの方がございましたら、教えていただきたいというのがもう1点です。

服部主査) それでは、入江さんほうからお願いします。

入江構成員) これは第2回のプレゼンだったと記憶しますけれども、そのときにご説明をさせていただきましたが、弊社の場合は、メールサーバーがメールを受け取ってから到達通知がメールサーバーに返ってくるまでの時間でございます、その分布を表示してございますというご説明になります。第2回でもご案内いたしましたけれども、他事業者様とのメールのやりとりについては、他事業者様のメールサーバーに送信をし、当該メールサーバーから「受け取りました」というリプライをいただいての表示になります。したがって、オーバーオールでほんとうにこの時間なのかというのは、自社網の中ではこれでよろしいのですけれども、他事業者様との接続においては、そこまでの計測は私たちのメールサーバーではトータルでできないという課題はありますというのがお答えになります。

相田主査代理) 自社端末の場合には、端末まで届いた時間と思ってよろしいですか。

入江構成員) 端末に届いて、端末が受け取ったというリプライをメールサーバーに返します、その時間でございます。

相田主査代理) ありがとうございます。

入江構成員) 昨日は大変ご迷惑をおかけしました。

相田主査代理) いえいえ。

入江構成員) すみませんでした。それは先に申し上げないといけないかもしれませんが、そういうことでございます。ですから、なかなかつらいところでございます。例えば、他の利用者様あるいはインターネットプロバイダ様のメールサーバーまで届いたというお返事をいただいたというところまでの時間計測までしかできていないので、その先どうなったかというのはなかなか私どもとしては、これはどこの事業者様も同じだと思うのですけれども、なかなかオーバーオールとして表現できないというつらさはございます。

服部主査) 全体としての割合は、自社で閉じたメールと他事業者に行くメールというのを大ざっぱな割合で言っていただくと、大体どのくらいでしょうか。

入江構成員) すみません。今、正確な数字を持ち合わせていないので、別途、大体の話は差し上げたいと思います。

服部主査) 8割以上であるかな、この分でいくと。

入江構成員) 加入者構成比とか、あと、料金プランで、自社網の場合とか、各社さんともそうですけれども、私ども、例えば家族間でメール・通話無料というか、追加料金をいただかないとかというふうにしているので、ごめんなさい、そこは調べて概算はお届けできると思います。すみません。

服部主査) それでは、2点目に関しては、ソフトバンクさんから。

岩崎構成員) GSMでの状況を私どもも把握をまだしていないので、そこに対してはお答えはできないのですが、もし日本でやる場合は、今の移動機を前提にするとこういうことが起こり得るということをコメントさせていただいたということです。後で調べれば、多分調べられると思います。

服部主査) GSM関係に関して、事務局側では何か情報を持っていますか。

根本電気通信技術システム課課長補佐) GSM端末を使ったことがございますけれども、それはネットワークの外に出たときには、エマージェンシーオンリーというような表示がされまして、例えば911だけかかるとかそういったことが見てとれるようになっておりました。

相田主査代理) なるほど。

服部主査) ありがとうございます。ほかにはいかがですか。

それでは、私のほうから。まず、先ほどのメール遅延について、各社の状況がちょっと違うのですけれども、ドコモさんの場合はサーバーの増強によって今後対応するというので、ほかの、例えばKDDIさんだと、SMSといいますかね、電話網というか、そちらのほうが遅延の要因であるということです。

1点まずお伺いしたいのは、ドコモさん以外では、サーバーは容量的に十分であったと考えていいのか、あるいはサーバーについても今後考えていくということなのか、その辺いかがですか。まず、KDDIさん。

大内構成員) KDDIでございます。まず、弊社の場合ですと、おめでとうメールが例えば通常の10倍だとした場合に、今回は5倍ぐらいの規模感でしたというのが、これもプレゼンのときにご報告した数字です。おめでとうのときは10倍というお話はしていなかったのですけれども、それぐらいの規模感でございました。したがって、サーバーのほうでネックになって詰まって遅延したというのは弊社の場合はなくて、メールの着信通知をするときに、交換機や基地局の呼び出しを用いており、SMSという方式を使ってございます。ここが交換機の輻輳に引きずられて遅延したというのが弊社の状況でございます。

服部主査) そういう意味では、その部分については今後検討していくということでしょうか。

大内構成員) そうですね。交換機の増強も当然やってはいきますが、大幅にここが改善するところは今は厳しいと思っております。LTEから、基本的にはオールウェイズオンのIMS方式に変わっていきますので、端末と交換機の間でセッションが常に確立されているようなイメージになります。ここをSMSではなくて、SIP方式で端末を起こしていくような形に、これは標準でもそういうふうになっておりますが、こちらに変わることによってメールの疎通は大幅に向上するのではないかとというのが弊社の考えです。

服部主査) ソフトバンクさんはいかがですか。

岩崎構成員) 大体KDDIさんと同じような状況で、私どももSMSで着信通知を送る方式ですけれども、そのときの交換機の輻輳と同時に信号網も輻輳を招いていまして、そこで遅延が発生し

たということです。

メールサーバーが容量的にどうであったかというのも、KDDIさんの先ほどのご説明とほぼ同じで、この規模感であればさばけるような状況ではありましたが、今後の予測だとか、どこまで予測するかにもよりますけれども、もちろんサーバーの増強もやっていく必要があると思っていますし、交換機側のSMSの方式じゃない、パケットベアラによる着信通知のほうも検討は今、始めているところでございます。

服部主査) ありがとうございます。逆にドコモさんの場合は、着信の通知に関しては遅延が発生していないということなのですか。状況はちょっと違うのですか。

入江構成員) ドコモでございます。私どもの場合は、iモードのメールについても、スマートフォンのメールについても、着信通知は当然やっておりますけれども、両方ともパケットベアラを使っています。したがって、ご案内のとおり、何回かこの場でも各社さんからご説明があったとおり、パケット網のほうは疎通の確保が相当できたということでもありますので、全く影響はなかったかというところ、そこは具体的な数値が残っていないのでなかなかご説明できないのですが、ボトルネックになったかというところ、そうではないと思います。

むしろ私どものメールサーバーのほうの収納力が課題だったと認識をしております。これは各社さんのリソースの使われ方とか着信通知の方式の違いによってその差が出たのかなと理解をしております。メールの設備の更改と増強も計画実施いたしますので、そこで解消できると考えて、今、実行中であります。

服部主査) それと、ウィルコムさんの場合は、無線区間の輻輳も要因ではないかというご意見なのですか、これについて具体的にどういう状況でしょうか。

佐田構成員) ウィルコムです。我々は、携帯の3社さんとは多分、加入者のスケールが全然違うので、メールサーバーのほうは、最低限のサーバー容量を確保していればさばけてしまっているもので、これがやっぱり2,000万加入とか我々が抱えさせていただけるような状況になれば、同じような事態になるかなとは思いますが、今の状況ですと、当面サーバーが苦しくなるような状況にはなっていないと。

一方で、無線の部分ですけれども、我々のところは無線網がそれほど逼迫したような状況にはなっていなかったのですが、今、KDDIさんとソフトバンクさんが言ったように、呼び起こしをするときに、回線交換のメッセージを一部使って呼び起こしをしているところがありますので、社内のビジーが発生すれば、当然届かないという部分で、そこも含めて交換機が輻輳したのじゃないかなというような気がしていましたので、そうコメントさせていただきました。

服部主査) ありがとうございます。この部分に関して、ほかの方々からのご意見あるいはコメントはございますか。

それでは、次に、輻輳状況あるいは通信規制の状況の情報共有といいますか、この辺に關しまして、二次利用を可能とするための基本的な情報の提供手段に関して一定のルール化、その上でこういうことを行っていくということが望ましいというのは大体皆様のご意見ですが、一定のルール化をもし行うことに関して、これ、具体的にどういう場で、各事業者さんが皆さん集まって自主的に決めていくのか、あるいはどこかの場を設定して決定していくといいますか、どういうふうにと考えるとよろしいか、事務局のほうからその辺のコメントが何かありましたら。

富岡事業政策課課長補佐) このルール化の検討は、どういった場がよいかということはまた検討させていただければと思います。少なくとも、この検討会あるいはこのワーキングでルール化ま

でやると、かなり専門的なので、また別の場ということになるのではないかと考えております。

岩崎構成員) すみません、よろしいですか。

服部主査) どうぞ。

岩崎構成員) ソフトバンクですけれども、先ほどの4ページのところ、弊社の書き方がちょっと冷たい書き方になっていまして、趣旨がちょっと伝わりにくいかなど。公開をして結構ですと。例えば自治体とかに公開して、そこから何かエリアメールなどを使って配信することでも構いませんよと、そういうような意味合いで載せたつもりでございます。

例えば、今、ドコモさんが先行されていますけれども、エリアメール、今は自治体とか国とかそういう機関に限り配信できるようなルールかなと思っているのですけれども、それが例えば限られた情報で事業者からエリアメール配信をしていいのであれば、それでも公開というか、情報提供ができるのではないかなとは思っています。ただし、それもやっぱりあまり頻繁にこういう情報が届くと、ユーザーが今度、重要な情報に気づきにくいということもあるでしょうから、そこはやっぱりルールが必要なのかなという気はしています。

服部主査) 今、エリアメールというお話がちょっとあったのですけれども、携帯でエリアメールでやるというのも1つ方法だと思いますけれども、例えばホームページとか、ウェブに掲載して、それに皆さんがアクセスするといいますか、多分2通りあると思います。そのときにCSVフォーマットにしておけば、二次利用が非常にやりやすいと。

大体この辺に関しては、どういう形で検討するかは今後ということですが、考え方としては共通的なコンセンサスということではよろしいですか。

相田主査代理) よろしいですか。

服部主査) はい、どうぞ。

相田主査代理) ちょっとおせっかいですけれども、CSVでもいいのですけれども、多分、後で項目を追加したくなると思うので、今からやるのだったら、やっぱりXMLのほうがいいのではないかなと思います。これはよくご相談いただければいいだけの話ですが。

服部主査) じゃ、具体的な方向についてはそこでまた検討いただくと。

それから、ローミングに関しては、これ、2つ、緊急時における事業者間ローミングの話と、緊急通報におけるローミングということ。緊急通報に限定したローミングの必要性に関しては、これは既に検討を進めるという、接続ルールの答申が出ておりますので、その上で今後検討していくと。このスタンスは大体皆さん共通認識だと思います。これに関してもさらにいろいろな課題について検討が必要だということで、ドコモさんからのご意見がありますけれども、ちょっと補足なり、何か必要な説明がもしあれば、追加する等何かありますか。このとおりということでよろしいですか。

入江構成員) はい。ドコモです。主査の、7ページの、まず緊急通報に関してのお話だと理解しましたけれども、私ども、意見陳述を口頭でも文書の形でも何回かさせていただいておまして、このとおりでございます。やっぱりかなりテクニカルな問題とか、あるいはコスト面の負担というのは当然必要だということを改めて今回も書かせていただいたということであります。

これはKDDIさんあるいはウィルコムさんも述べていらっしゃると思いますが、やっぱり方式が違いますが、いかんともしがたいところがありますので、そこは要件として認識して進めるということでありまして、ここに書いておるとおりであります。

服部主査) わかりました。それで、ソフトバンクさんは、利用者視点から、在圏表示される状況で

緊急通報しか発信できない等、利用者が事態を理解しかねる状況があるのではないかということコメントされていますけれども、緊急通報に関してという、あとは表示の問題なり、そういう状況であれば、理解はされるのではないかなと思いますけれども、これに対して何かさらにコメントはございますか。

岩崎構成員) 先ほどおっしゃられたとおりで、その表示ができるようになれば、緊急に限定したローミングも混乱なく使用できるであろうということをコメントさせていただいて。

ただ、弊社の場合、災害時においては、つかめる電波を利用できるのがユーザーにとってはやっぱり望ましいかなと考えています。例えばトラフィックが他社のユーザーを抱えたときにもつかないのかということに関しては、少し弊社でも、弊社にもドコモさんのユーザーとかが来られた場合のエリアをシミュレーションしてみたのですが、都会は無理です。ビルのないようなルーラルエリアとかで、そこをモデルケースにしてみると、8割ぐらいはいけそうだなというような試算をしています。ただ、ドコモさんご指摘のように大ゾーンでやられている場合とはまた状況が異なりますので、通常局は生きていて、通常局に収容した場合という試算であります。

服部主査) この場合、端末は、例えばスマートフォンであれば、ダウンロードしてそういうプログラムを入れれば利用可能なのか、あるいは、新規端末でないとは基本的には対応できないかどうかというのですか、端末についてはいかがですか。現状のままでは多分使えないと思いますけど。例えばスマートフォンですと、いろいろアプリをダウンロードするという仕組みがありますので、そういうことであれば使えるのでしょうか。

岩崎構成員) それは表示の問題のことをおっしゃっている？

服部主査) 表示と両方ですね。

岩崎構成員) 表示の問題は多分、改修しないと難しいと思います。スマートフォンは、私は今、情報はありませんので、調べないとわかりません。

服部主査) ドコモさん、いかがですか。端末は、いつごろであれば、あるいはどういう状況であれば、この利用が可能であるか。

入江構成員) 今のご質問は緊急通報のローミングについてでしょうか。

服部主査) 緊急通報です。

入江構成員) ちょっと調べさせてください。スマートフォンを含めて、今、私も岩崎さんと同じで、正確な情報を責任持ってお答えできないので。今の主査のご指摘は、緊急呼を使う場合、フィーチャーフォンとスマートフォンで、端末にフォーカスしたときにどういう対応が必要か、必要ではないかということをお知らせできると、こういうご質問でよろしいですか。

服部主査) はい。例えばもし緊急通報に限定してローミングという仕組みができたときに、それが今現状の端末で対応できるかどうか。

入江構成員) それがフィーチャーフォンとスマートフォンでどうだと。

服部主査) ええ。もしできませんと、これはやはり置きかえるまでかなり時間はかかるという、せっかくのそういう機能がどう生かせるかということになりますね。

入江構成員) 了解です。私どもも、ネットワーク側では呼び返し機能だとかということは書きましたけれども、端末については十分書き切れていないものがあるというご指摘と理解して、ちょっと調べさせていただいてよろしいでしょうか。

服部主査) はい。

佐田構成員) すみません、ウィルコムですけど。

服部主査) はい、どうぞ。

佐田構成員) 今、緊急通報のことが出ましたので、これ、イー・アクセスさんからもご指摘があるのですけれども、それを受理する側のオペレーションも、1つ大きな課題だと思っています。緊急呼は携帯各社が別で接続にしていますので、そこで、入ってきた電番というか、ISDNの着信番号を見て、ドコモさんとかauさんとかというのがあったら、問い合わせはそっちへ行くというオペレーションになっていますので、ローミングになったときに、そこをどううまくオペレーションできるように細工ができるかというところが1つ課題かなと思っています。

入江構成員) そういう意味でいうと、十分かもしれませんけれども、呼び返しのための機能開発という中に包含して書いているという理解ですね。そこをきちっと関係の機関の方々と正確にオペレーションするための機能開発というのは必要だということでございます。

服部主査) もう1つのローミングについては、緊急時におけるローミングということで、これ、ドコモさんと、特にソフトバンクさんはご意見がかなり違うといえますか、これはある意味では基本的に事業者間での話し合いといえますか、それぞれの考え方ということでそれぞれ多分一理あるのではないかなと私、認識します。今、この場ですぐどうのこうのということは難しいと思いますけれども、今後はさらにいろいろそれぞれの考え方が違うということがある意味ではっきりしたということも、1つのこの結果ではないかとは思いますが。

相田主査代理) ちょっとよろしいですか。

服部主査) はい。

相田主査代理) 別にどうであるべきということではない、一種の問題提起なのですけれども、こういう、いざというときの安全というのが、利用者側、エンドユーザー側にとってただであっていいのかという、やはり安全安心は金で買うものということもあります。ふだん契約している利用者のネットワークが使えないときに、ほかの事業者に助けてもらうためのオプションとして上乘せする、あるいは別であれば、超ローコストの、ふだんは全然使わない、いざというときだけ通話するというような料金プランをつくって、直接ローミング先の事業者とふだんから何らかの契約関係を持っておくというようなオプションとかもあるかもしれないということで。事業者側としては、ある意味、逆に全員に対して一律提供というほうが簡単なのかもしれないのですけれども、やはりそういうものをもっと整えるためにはそれなりのお金がかかるということも考えるときに、それを全員に一律、見かけ上ただ、もちろんその分だけ広く薄くお金がかかることになるのでしょけれども、そうあるのが正しい姿なのか、やっぱりそういうものを希望する人にプラスアルファのお金をいただいて提供するのが正しいか、それがどうなのか、これはやっぱり真剣に考えたほうがいいのではないかなという気がいたします。

服部主査) 大変重要だといえますかね、もつとものご指摘だと思います。利用者からの意見も、これ、加入形態をとっていますので、加入している人たちの意見とそうじゃない人たちの意見というのは多分違うと思います。ですから、なかなか難しい問題で、今、相田先生がおっしゃったような1つのやり方も今後、可能性としては考えられるとは思いますが。何かそれぞれさらに追加して補足するようなことはございますか。事業者さん、よろしいですか。

それでは、その次に、資材・燃料、人員等の輸送手段・ルートの確保ということで、ここで1つは、指定公共機関の優先的確保ということがご意見として、今現在、指定公共機関として、NTTさん——NTT東西を含め、ドコモ、コミュニケーションズ、それとKDDIさんということで、例えばソフトバンクさんあるいはほかの事業者さんは現状では指定公共機関ということにはなっていない

いようなのですけれども、例えばソフトバンクさんは、指定公共機関でなくても、そういうことを認めるべきだとおっしゃっているのですけれども、逆にソフトバンクさん自身が指定公共機関としてオファーするといえますか、そういうお考えがなぜないといえますか、何か理由がございますか。

岩崎構成員) 過去にさせていただいたことがありまして、そのときはシェアが足りなくてですね。いろいろルールがあるような状況で、詳しくはよく存じ上げないのですけれども。

服部主査) では現在は十分なシェアをたくさんお持ちなので大丈夫なのでしょうか。

岩崎構成員) そのころお聞きしていた基準は超えているとは思っています。

服部主査) では、今後検討する可能性といえますか、その気はあると考えてよろしいですか。

岩崎構成員) 今、検討してはいます。

服部主査) そうですか。

岩崎構成員) はい。ただ、どうしても、全社が指定公共機関になり得るのだろうかということを考えると、やはりそうではないではないかと思えます。それで、燃料が行き渡らない事業者さんとかがいると、やっぱりそれはそれで問題なのではないかなと思うのです。

相田主査代理) ちょっとよろしいでしょうか。

服部主査) どうぞ。

相田主査代理) 今、既にソフトバンクさんも言っていますけれども、もう1つのほうのインターネットワーキンググループのほうでは、ISPにも燃料をくれというあれがございまして、気持ちはよくわかる一方で、確かにその線引きはなかなか難しいのかなと。

服部主査) ご意見の中で、通信事業者はすべて認めるべきだというご意見もありますけれども、今、1人でも通信事業者になれるので、なかなか通信事業者という定義だけではやはりちょっと難しいのではないかなと思えます。

菅波構成員) イー・アクセスですけれども、よろしいでしょうか。

服部主査) はい、どうぞ。

菅波構成員) 私どもも、ソフトバンクモバイルさんより規模はもっとさらに小さくて、指定公共機関になる可能性というのは多分少ないと思っているのですけれども、通信事業者であれば優先してほしいというのは、自分勝手なような話に聞こえるかもしれませんが、このようなワーキングとか、このような検討会とか、あるいはいろいろな場所で、通信事業者の責務とか義務とかそういったものが、明示的に法令上とかでもあまりないようなもので、交換機を增強したりとかいろいろなことを言われるもので、やっぱりそれに対しては何らかの権利があってもいいのじゃないかなということやうたっているのだと思えます。それは私たちも同じ考えです。

服部主査) そういう意味では、指定公共機関の定義といえますか、あるいは制約をもう少し広く、自由度を上げて考えていくといえますかね、そういうことを要望していくということも1つではないかなと。

相田主査代理) ちょっとよろしいですか。

服部主査) はい。

相田主査代理) ちょうど先週でしたか、情報通信審議会の情報通信技術分科会があって、IPネットワーク設備委員会のほうで、今回の東日本大震災を踏まえた安全信頼性対策について見直す点があるかというようなところで、多分、今、非常用電源設備を持つと書いてあって、ただ、どれだけ持たせろというのが何も書いていない状況で、そこに時間とかを書き込むかとかいうのが1つ大きな話題になるのではないかなと思っているのです。

もしそういうものを書き込んだら、じゃあ、その分の燃料をどうやってあれするの？ というところに何かねじ込みやすいかなというところなのですけれども、中途半端な数字を書くと、またそれはそれで自分たちの首を絞めることにもなりかねないので、これについては現時点で私は特に意見を持っておりません。事業者さんでよくご意見を交換いただければと思っております。

服部主査) ありがとうございます。それと、いわゆる災害対策基本法では、国の指定する指定公共機関のほかに、いわゆる都道府県知事の指定する指定公共機関という位置づけもあるようですけれども、ある意味では、指定地方公共機関となれば、少し自由度が、ある程度連携をとってより迅速に進む可能性があると思いますけれども、この辺に関しては具体的に何かアクションをとられているかどうかといいますか、その辺はいかがですか。例えばNTT東日本さんは、何かご意見がありますか。

星野構成員) どういったご質問になりますかね。

服部主査) 国というより、地方自治体との指定公共機関としての認定を受けて、それで優先的にいろいろ取り計らいを行うということ、個別にそれぞれ行うといいますか、通信事業者さんが地方自治体と個別にいろいろ話し合って優先的に扱っていただくというか、そういうようなアクションはおとりになっているかどうかなんですけど。

星野構成員) 各支店が自治体等と今回の震災を踏まえて今後に向けての議論をいろいろしているのは事実なのですが、その詳細の部分として、今ご指摘のあったような、優先的にみたいなことまで踏み込んでいるかまでは把握していないので、そこは確認はしてみますが、いずれにしろ、各自治体とどうするのが一番いいかという議論をさせていただいているところではあります。

服部主査) 今、議論の最中という、そういうことなのですか。

星野構成員) はい。逆に自治体さんも非常に積極的にそこは、当社ばかりではなく、おそらく各通信会社様とそういう話をしているのだとは思いますが。

服部主査) ドコモさんも同じスタンスですか。

入江構成員) はい。同じスタンスです。項目によって、自治体さんレベルとご相談することが望ましいというか、適切な項目と、国のそれぞれの機関と連携、議論する項目がおのずと分かれるような気がするのです。

例えば燃料なんていうと、自治体さんそのものアクティビティーそのものにも支障があったと私どもは理解しております。あるいは道路についても、国が管理されている、国交省様が管理されている道路、あるいは県が管理されていると、そういうふうな理解になっていますから、それらの情報交換をどういうふうにするか。国道、河川だとかについては、国であれば、国の出先機関様とやらないといけませんよね。

だから、そういう意味で、私ども書かせていただいたのは、道路通行だけを書いているのですけれども、やっぱり国の方々、それから、地方の自治体様、それぞれご相談する内容があるのじゃないかなと、また実態あったというふうに理解しています。

服部主査) ドコモさんの場合、エリアメールで既にいろいろ自治体との連携をかなりとられていたという、それは私の誤解かな。それは違いますか。

入江構成員) エリアメールに関しては、各自治体様が、住民の方々、県民の方々、市民の方々に対して情報を伝達したいというようなご相談をお受けして、これは実はお国からもお受けしたのですけれども、それについてのご相談をさせていただいた。今、無料化にいたしましたから、またご相談の件数は増えてきておりますので、自治体様として、市民の皆さんとか町民の皆様

にご提供する内容をエリアメールでどうするかという、そういうご相談はずっと継続してやっているということでございます。

服部主査) それでは、引き続き、いろいろご検討いただくということになります。

最後に、燃料の迅速かつ安定的な確保ということで、この中で、特にKDDIさんが自前の供給ルートで燃料を確保できたということは、特筆といえますかね、非常に顕著なことだと思います。これに関して、具体的にもう少し、どういう仕組みといいますかね、これはノウハウで言えないということであれば結構なのですけども。

大内構成員) KDDIですけれども、こう並べてみますと、KDDIすごいというふうに読めますが、不足したかしないかというご質問だったので、たまたま何とかなりましたという意味合いでございます。弊社もほかの事業者様と同じで、14ページにやはり書いていますが、たまたま間に合いましたというところなのですが、実態としましては、やはり苦労したというところでございます。ここもやはり一般のお客様と一緒に並んで燃料を待つようなケースも多分実態としてはあるでしょうし、こういったところの優先確保というところは、やはりほかの事業者と同じです。

服部主査) これはかなりやはり国とのかかわりといいますかね、そういうことが非常に重要だと思いますけれども、これに関して、総務省として何か具体的なアクションといいますか、今後どう考えていくかについてご意見をお願いします。

富岡事業政策課課長補佐) 燃料の確保の件につきましては、このワーキングあるいは検討会での検討と並行して、例えば資源エネルギー庁や、内閣府の防災担当と話をしているところでございます。

資源エネルギー庁と話をしたときに、先方の説明としては、情報が若干混乱しているところがあると。例えば政府備蓄燃料の話についてソフトバンクが書かれていますが、資源エネルギー庁からの説明では、今回、政府備蓄燃料は特段放出していないと。なぜかといいますと、政府備蓄燃料は基本的に原油の形ですので、それを実際使うとなれば精製しないといけない。なので、今回、政府備蓄燃料には手を付けていないと。何をしたかという、民備というふうに言っているらしいのですが、民間の石油元売り会社が資源エネルギー庁の規制上常に持っておかないといけない燃料のレベル、それを下げることによって、より多くの燃料が出回るということを確認したということでもあります。

その中で、資源エネルギー庁としては、あくまでもそういった供給側に働きかけることによって、どれだけ出回る燃料を増やすのかということが今回の震災で行ってきたことだということで、具体的にどこに燃料が行き渡るかというのは、むしろそれぞれの電気通信事業者と石油業界あるいは石油元売り会社、そういったところとの間の関係が特に重要だったのではないかとことです。

今回、資料7-3の13ページのところでUQコミュニケーションズとジュピターテレコムからご回答をいただいた、まさにこういったことを資源エネルギー庁も言っておりました。つまり、例えば自治体と石油業界団体との間で災害時の供給協定を締結している例があると。東京都などではそういうことをやっていると言っていました。そういう中で、例えば通信業界についても、優先的な割当てを希望するのであれば、そういった協定の中でそういう事項を盛り込んでもらうようにすればいいのではないかと話、あるいは、ジュピターテレコムが言っているような、もともと給油会社と優先給油契約等を締結しておく、そういったことが重要なんじゃないかということをおっしゃっていました。

やはりどうしても我々、電気通信の業界にいるものですので、通信の重要性というのは当然コンセンサスとして持っていて、通信は重要だと言うわけですが、やはり全体から見れば、人命にかかわる医療のほうがもっと大事だとか、なかなか優先度づけが難しい面もあるという中で、そういった民間ベースの事前の取決めをもっと活用すべきではないかということ資源エネルギー庁では言うておりました。

他方、やはり国として何らか行動していかないとけないという面は当然あると思います。そういった面について内閣府の防災担当と話をしております。前回のワーキングでも口頭で紹介しましたが、現在、内閣府で東日本大震災における災害応急対策に関する検討会を開催しております、今度、29日の会合では通信の分野が取り上げられるということで、そういった中で、通信業界の燃料確保に関する問題意識をインプットしていくと。そういうことで、全政府的な仕組みの中で何とか位置づけてもらうというような働きかけが必要かなと考えております。

そのための材料といいますか、具体的にどういことが望ましいのかというのをこのワーキングの場などを通じてご意見をいただければと考えております。

野崎電気通信技術システム課長) 補足ですけれども、自治体との連携も同様に重要と思っております。今の説明にありましたように、内閣府の防災担当で、すべての業界を通じた燃料確保等も議論になると思っております。

そのような中で、後ほど資料7-4で説明がありますが、首都直下地震が発生した場合の帰宅困難者への対応が大きな課題となりますが、20日に内閣府と東京都が共同で対策協議会を立ち上げております。そこで、最も重要なテーマの一つが、650万人と想定される帰宅困難者に安全に徒歩帰宅いただくための情報提供手段や通信手段の確保であり、それを議論するためのワーキンググループが設置されております。今、東京都や内閣府にも、通信手段の確保が災害時に非常に重要ということは十分理解いただいております。

そういう中で、幸い、石油業界の団体も首都直下地震の対策協議会に入っていますので、24時間なり長時間の通信手段を確保するためには燃料が必要ですので、通信業界としても、通信手段確保について積極的に検討に貢献していくとともに、通信手段を維持するためには燃料が不可欠だということをそのような場でしっかり説明して理解を求めていきたいと思っております。そういう意味から、東京都等の自治体と連携していくことが非常に重要だと思っております。

服部主査) ありがとうございます。両方の側面といいますかね、自治体との連携あるいは石油業界団体とのそれぞれの事業者さんの連携、それから、国としての方針、そういういろいろな面でこれはやはり重要な課題といいますか、取り組んでいくという認識だと思います。

全体を通して、何かほかにございますか。

資料7-2で、これは教えていただきたいのですけれども、たしか、ドコモさんが、IPベースでメッシュ型にネットワークをつくることによって、対トラフィック能力といいますかね、処理能力を上げていくということを検討されているということなのですからけれども、これは次世代のいわゆるEPCというネットワークの中でのご検討なのか、現在のFOMAも含めたW-CDMAのネットワークもこれに含まれているのか、ここについてご説明いただけますか。

入江構成員) ドコモです。今、W-CDMA網の中で音声通話は提供しておりません。これはLTE時代になったときにチョイスが2つありまして、CSフォールバックといって、W-CDMA網の回線交換網を使って音声を送達するやり方と、いわゆるVoLTEと標準化で言われている、端末からすべてIPでやるというやり方があります。弊社の場合は、LTEのスマートフォンはまだ提供

していないのですけれども、スマートフォンではCSフォールバックでやるということですから、結論的にいいますと、W-CDMAも含めて、今、これをやっています。

もう少し言いますと、CS、いわゆる回線交換網のIP化という取り組みをずっとやっております。これは近々終了する予定で、今、既に工事に着手して、皆様方の音声呼も実は幾ばくかはもう既にコアネットワークでIP化されて送られています。そういったものをやる中で、いわゆる加入者交換機を、こちらで書いているような、しばらく前にソフトバンクさんからプール化というキーワードがこの場でもご説明があったと思いますけれども、LS交換機をプール化していくので、さらに下位の無線制御装置とメッシュで組むことによって、プール全体の能力を少し増強しつつやりましょうという取り組みを今、まさに進めていて、これは近々終了するぐらいのペースでもう進んでいるということでもあります。

将来的には、仮想ネットワークの研究とかそういったところも積極的にやっていきたいと思えますけれども、まず近々の取り組みとしてはこれをやっていますという、そういう説明になります。

服部主査) ありがとうございます。大変重要な取り組みだと思います。よろしいですか。

それでは、次の議題に進めさせていただきます。先ほどシステム課課長さんのほうからちよつとご紹介がありましたけれども、9月20日に第1回の会合が開催されました、首都圏直下地震帰宅困難者等対策協議会について、資料7-4でございますけれども、事務局のほうからご説明をお願いします。

根本電気通信技術システム課課長補佐) 電気通信技術システム課の根本です。それでは、資料7-4につきましてご説明をさせていただきます。

こちらは20日火曜日に内閣府と東京都の共催といえますか、両組織が主体となって開催されました、第1回の首都圏直下地震帰宅困難者等対策協議会、こちらの会合で配付された資料の抜粋を一括にとじたものでございます。

めくっていただきますと、資料1といたしまして、「首都圏直下地震帰宅困難者等対策協議会の設置について」ということで、設置の趣旨とか概要が記載してございます。

まず設置の趣旨といたしましては、首都直下地震が発災した場合に、首都圏の外出者約2,100万人のうち約650万人が帰宅困難者となると想定されております。

第3段落になりますけれども、帰宅困難者対策というのは、大きく2点問題がございます。まず1つには、一斉徒歩帰宅、これが大変危険でございますので、できる限り抑制しなければいけないといったことと、もう1つは、徒歩帰宅をそれでもやはりされる方がいらっしゃいますので、そうしたやむを得ず帰宅する方のための支援が大きな対策のかなめとなっております。

このためには、行政による公の助けといえますか、公助だけではなく、自助や共助といった観点も含めた総合的な対応が不可欠であるということになってございます。このため、内閣府の防災担当と東京都が連携いたしまして、東北地方太平洋沖地震の教訓を踏まえて、それぞれの取り組みに係る情報を共有するとともに、横断的な課題について検討するため、国、地方公共団体、民間企業などを交えて、首都圏直下地震帰宅困難者等対策協議会を設置しております。

まず協議会の概要でございますけれども、構成機関といたしましては、2番目にございますように、国の関係省庁、首都圏の地方公共団体、関係民間企業・団体などの31機関となっております。具体的な機関の構成につきましては、めくっていただきまして、やや後ろになります。資料4、こちらに規約の案がございまして、めくっていただきまして、別紙1に協議会の構成員が記

載してございます。

座長が2つございまして、内閣府政策統括官(防災担当)の方と、先ほどお話がありました、東京都の猪瀬直樹副知事。そのほかの構成員といたしましては、総務省総合通信基盤局長、消防庁次長のほか、国土交通省の関係局長、首都圏の各副知事、政令指定都市の副市長、東京都新宿区長、あと、通信業界からいいますと、電気通信事業者協会専務理事、日本放送協会理事、民放連専務理事、その他関係機関の重立った方々に加わっていただいております。オブザーバーとして、警察庁とか文科省。施設が多かったり、警備で警察官の方が誘導されたりいたしますので、加わっておられます。

戻っていただきまして、資料1の概要についてまた引き続き説明いたします。座長は、先ほど言いましたように、内閣府政策統括官と東京都副知事が共同座長、事務局も内閣府と東京都が共同処理、このほかに幹事会なども設けてございます。

めくっていただきまして、資料2に、この協議会が対象とする帰宅困難者などの対策のイメージがございまして、先ほどご説明いたしましたように、大きく2つの観点がございまして、1つには、一斉徒歩帰宅者の発生の抑制といったことで、むやみに移動を開始しないという基本原則の周知・徹底、安否確認手段の周知、企業等における安否確認体制、企業などにおける一時収容対策といった点が述べられております。

下に移りますけれども、円滑な徒歩帰宅等のための支援体制といたしまして、やはり帰宅困難者等への情報提供体制とか、その他、一時滞在施設の確保、搬送体制の検討などが挙げられてございます。通信につきましては、まず一斉徒歩帰宅者の発生の抑制につきましては、1つには安否確認手段の周知などが考えられますし、円滑な徒歩帰宅等のための支援体制におきましては、帰宅困難者への情報提供体制といった点でかかわりが深くなっております。

めくっていただきまして、資料3に検討スケジュールがございまして、上には検討体制がございしますが、先ほどご説明したとおりです。ポイントといたしましては、課題に応じてワーキンググループを設置するということになっております。課題に応じてとありますが、通信につきましても最重要課題の1つとされておりますので、関連するワーキンググループが設置される見込みと考えております。

検討スケジュールにつきましては、第1回会合が今週火曜日に開催されておまして、この後、11月に第2回、第3回は24年の春、第4回は来年の夏から秋というふうに、ほぼ1年間かけて最終報告を取りまとめるということになっております。

検討内容につきましては、①②とございまして、東北地方太平洋沖地震の際の帰宅困難者対策の検証といったことと、あとは、実際にどういった対策を講じるかという、対策の具体化といまして、各主体ごとの取り組み。これは周知の徹底とか備蓄とかそういったことを想定しておりますけれども、進捗状況について報告をいただくといったような内容になっております。また、それぞれの主体が連携して対応する施策の中身につきまして検討を進めるということになっております。

以上が検討スケジュールですが、内閣府から、資料5におきまして、帰宅困難者対策がなぜ必要かといった説明がございましたので、かいつまんでご説明いたします。内閣府が想定いたします東京都北部地震のマグニチュード7.3という地震が起きた場合の震度の分布が1枚目でございます。東京湾の北部で地震が起きた場合に、震度7、震度6強の地点がこのように生じるといったこととございまして、東京都心部におきましても、大半が震度6強または6弱になっており

ます。

めくっていただきますと、2ページ目ですが、こうした地震が起きた際に最も被害が大きいと言われるのは、冬の夕方18時で、風速15メートルと非常に強いケースでございまして、建物につきましては約85万棟、死者につきましては1万1,000人程度が見込まれるということでございます。いずれにおきましても、地震そのものよりも、むしろ火災による被害が大きいのではないかとということが予想されております。

3ページにはこの地震による経済被害の想定がございまして、被害額としましては約112兆円が想定されております。直接被害と間接被害とございますけれども、直接被害がかなり大きいということを想定しております。

4ページには、帰宅困難者数の推計がございます。全外出者の数が2,100万人いるうち、帰宅困難となる方が650万人であろうと推計されております。これは平日昼12時に発災した場合が大きいようですが、非常に多くの方が帰宅困難となるということです。

では、帰宅困難といった場合に、その方たちは一体どういう方かというのが5ページにございます。概念としては、網かけになっている部分の方々がさまざまな支援が必要な対象と考えられる広義の帰宅困難者です。もう帰るのをあきらめたという方、帰宅断念者と、あと、遠距離をひたすら歩いて帰らざるを得ないという帰宅困難者がございます。今回の協議会では、この広義の帰宅困難者のほかに、歩いて近距離を帰られる近距離徒歩帰宅者につきましても、駅の周辺を歩いたりしている方を滞留者と言ったりしますが、そういった滞留者として情報提供や誘導などの対象になるということで、本協議会の対象ととらえておるということでございます。

6ページに、実際、帰宅行動シミュレーションをした結果がございます。これは大きな災害が起きた場合に、皆さんが歩いて帰られるとどのようなことが起きるか、どういったところで人が非常に多くなるかということをシミュレーションした結果でございます。東京都の重立った道路が図でかいてありますけれども、色分けがございます。

例えばAの赤線の区間、これは渋谷というか、目黒というか、あちらのほうにございますけれども、こうしたところでは非常に人が混雑いたしまして、満員電車状態になるとのことです。歩行速度は時速0.4キロメートルということですから、ほんとうに足踏みのような状態になって、人が1平米当たり6人以上ということですから、過密になるということです。

しばらく前に明石の花火のときに帰宅される方々が将棋倒しになったような事故がございましたけれども、ああいった状態になって、倒れてけがをすとか、負傷者が出るということを非常に心配しておりまして、できる限りこの混雑は解消しなければいけないと考えられているようです。適切に誘導したり、帰宅を断念させたりしなければいけないということでございます。

7ページには、3月11日に東北地方太平洋沖地震が起きた場合の首都圏の帰宅困難者の発生状況を記載しております。ポイントは2つございまして、1つには、首都圏の主要駅における滞留者が多かったということ。こちらでは東京と神奈川県、千葉県、埼玉県でそれぞれ書いてございますけれども、こうした重立った駅のほかにも、町田とか八王子とか東京都周辺の駅におきましても、まとまった数の滞留者が出たということでございました。

もう1つのポイントといたしましては、一番下に3月11日の帰宅しなかった人数が推計で記載されております。3月11日には相当の混雑、混乱が見られたわけですが、推計される数としては200万人から300万人の方が帰宅しなかったようです。首都直下が起きた場合にはこれより多くの方が帰宅できなくなる可能性があるということでございます。8ページには、帰宅を思いとどま

ってくださいということで官房長官が会見した内容が記載されてございます。

9ページには、企業の取り組みの重要性についてのご説明がございます。後ほどご確認いただければと思います。

簡単ですが、以上になります。本件につきましては、繰り返しになりますけれども、東京都も内閣府も、通信の確保が非常に重要であるということで、最重要課題と位置づけております。電気通信事業者協会の方が本協議会には加わっておられますが、電気通信事業者協会を中心に、総務省も支援いたしまして、関係者の皆様の本件に関する検討への参画とかご協力を賜りたいと思っております。以上です。

服部主査) ありがとうございます。やはり情報の流通といいますかね、それが非常に重要だということで、通信事業者関係の積極的なご参加が今後も必要だということです。

それでは、ただいまのご説明につきまして、ご質問あるいはコメント等ございますか。

これ、具体的に参加を呼びかけられるのは、ワーキンググループが設置されて、そこにご参加をお願いしますということを総務省さんのルートを通してお願いするということになるのでしょうか。

根本電気通信技術システム課課長補佐) ワーキンググループといいますか、名称をつけるかつかないかもまだ検討中ではございますけれども、TCAと、関係する電気事業者の方とか、ご興味のおありの方とか、個別にこちらからご相談するか、もしくはご協力を申し出ていただきたいと思っております。詳細につきましては、また検討しましてからご相談させていただきます。

服部主査) ありがとうございます。既に何か具体的にコンタクトされている事業者さんはございますか。今のところはまだでしょうか。電気通信事業者協会が今メンバーということですね。

野崎電気通信技術システム課長) 1点、クラリファイですけれども、内閣府の協議会の下には3つワーキンググループがつくられまして、そのうち情報提供体制に関するワーキンググループには、電気通信事業者協会、日本放送協会、民放連、フランチャイズチェーン協会等の他に、内閣府、東京都、総務省、消防庁等が入っております。

そこで、協議会のワーキンググループの検討に貢献していくために、総務省の方でも、電気通信事業者協会とともに、通信事業者等に集まっただいて、業界としての対応策、燃料も含めた環境整備の必要性等について整理していきたい。そのために、近々そういう検討体制を設置しますので、ご協力のほどよろしく申し上げます。

服部主査) ありがとうございます。では、そういうことで、まず総務省でいろいろ具体的な検討体制といいますかね、それを後で皆さんに多分ご協力をお願いするということだと思えます。

よろしいですか。何かコメント等ございますか。

それでは、もしないようでしたら、本日の意見交換はこれで終了させていただきたいと思えます。

最後に、事務局から、次回の日程等について、あるいは何か補足がございましたか。

富岡事業政策課課長補佐) 次回のこのワーキングの日程については、現在未定ではございますが、10月には開催したいと思っております。

本日お示ししました資料7-2の取組状況、これは毎回アップデートしていきたいと思えます。また開催前に皆さんにアップデートをお願いすることになると思えますので、よろしく申し上げます。

親会は7月に中間取りまとめを行っていただいた以降開催しておりませんので、インターネッ

ト利用ワーキングの議論も踏まえつつ、親会の開催についても検討していきたいと思ひます。以上です。

相田主査代理) ちよつとよろしいですか。

服部主査) はい、どうぞ。

相田主査代理) 先ほどもちよつと申し上げたけれども、資料7-1のところ、何カ所かに「情報通信審議会IPネットワーク設備委員会において検討する」となっておりますのにつひましては、既にご案内かと思ひますけれども、来週9月30日にまずはIPネットワーク設備委員会を開催して、その下にワーキンググループをつくって、そこでご検討いただくという予定でございます。

服部主査) 相田先生が主査ですので、私が相田先生に振るといふのは変な感じなのですが、よろしくお願ひします。

それでは、以上で第7回会合を終了させていただきます。本日はどうもありがとうございました。

以上