

大規模災害等緊急事態における通信確保のあり方に関する検討会

ネットワークインフラWG 資料

2011年6月1日

株式会社ジュピターテレコム
技術本部 ネットワーク技術部

1. 輻輳対策



- (1) 輻輳状態の発生回避又は軽減
- (2) 輻輳状態における一定の通信の確保 (通信規制の在り方等)
- (3) 通信規制の状況等に関する情報提供

①	今回の震災の際に取り組んだ事項	<ul style="list-style-type: none"> ●J:COM網内で輻輳状態は発生していないが、接続先事業者の規制による影響あり ●加入者向けホームページへの掲載やコールセンターの対応による通信状態の情報提供 ●テレビによるJ:COMポータルサービス(※iTV)で、災害伝言版に関する情報提供 ※iTV: J:COM加入のお客様が利用出来るテレビ版のJ:COMポータルサイト 	
	利用者から寄せられた主な意見・要望	<ul style="list-style-type: none"> ●(震災発生直後から)非被災地から被災地へ固定および携帯電話へ連絡が取れないとの問い合わせが多い 	
	②今後、大規模災害等が発生した際に直に取り組むべき事項	③左記②等を踏まえ、今後の大規模災害等に備えて取り組むべき事項	
	事業者が独自に取り組むべき事項	<ul style="list-style-type: none"> ◎災害および規制時に代替連絡手段である災害伝言版等の情報をホームページで周知 ◎災害時、自網の通信状況の把握 ◎災害時、自社の規制情報をケーブルテレビも含めて、広く一般加入者向けに周知 	<ul style="list-style-type: none"> ○ケーブルテレビやコミュニティ放送等の地域の放送メディアでの規制情報や災害伝言板等の情報提供が出来る仕組みの検討 ○接続性を優先した通信の仕組みを検討(通信時間による規制、品質を下げた通信提供等)
	事業者が共同で取り組むべき事項	<ul style="list-style-type: none"> ◎各事業者の災害伝言版や安否確認サイトの周知 ○災害時の事業者連携による規制および情報の共有 	<ul style="list-style-type: none"> ◎マスコミを通じた一般利用者への規制情報の公開 ○更なる各社横断的な災害伝言版や安否確認サイトの高度化(固定・携帯・WEBとの連携) ○事業者間の規制情報の共有と広く周知可能な方法の検討
	利用者が取り組むべき事項	<ul style="list-style-type: none"> ●不要不急な電話連絡を控えて、メール等の電話回線を使用しない連絡ツールをご利用頂く 	<ul style="list-style-type: none"> ●地域に密着したケーブルテレビによる細かな情報提供等の啓蒙
	国・自治体が取り組むべき事項	<ul style="list-style-type: none"> ◎災害時の望ましい連絡手段(メールや伝言版、伝言ダイヤル、安否確認)に関する国民への情報提供 ◎災害時の通信状況(輻輳・規制)の収集 ◎地域に密着したケーブルテレビやコミュニティFMを用いた情報提供 	<ul style="list-style-type: none"> ○国民へ災害情報の提供方法 ○災害時の(一般電話の)通信時間による規制の可否対応

◎:優先的に検討すべき事項又は速やかに整理可能と考えられる事項

○:それ以外の事項

2. 局被災時の通信手段確保の対策

- (1)被災した通信設備の復旧(代替的・相互連携による通信手段の確保・提供を含む)
- (2)被災地や避難場所等における通信手段の確保・提供などの被災者支援(避難所等における通信回線・端末の提供、安否確認等の情報収集・発信支援、利用者料金の取扱い等)
- (3)サービス提供に必要な電源等の安定的な確保
- (4)サービスの停止・復旧状況や被災者支援等に関する情報提供(緊急地震速報等の提供の在り方を含む)等

①	今回の震災の際に取り組んだ事項	<ul style="list-style-type: none"> ●避難所へのテレビ及びケーブルテレビサービスの提供、発信無料の電話サービスを局に設置、携帯電話用の充電器を局に設置 ●被災エリアでの料金減免措置の実施 ●被災していないエリアより自力での燃料輸送を行い一定量の燃料を確保。 ●ホームページでのサービス提供情報の掲載、また、コールセンターでの音声ガイダンスによるサービス提供情報の掲載 	
	利用者から寄せられた主な意見・要望	<ul style="list-style-type: none"> ●(J:COM仙台:復旧後)仙台的被災状況に関する情報をケーブルテレビで得られたため、有りがたい ●(J:COM仙台:復旧後)全国のTV放送やラジオでは避難所の情報を得られないため、ケーブルテレビで仙台の様子や状況を知りたい ●震災関連のニュースや映像ばかりが流れる中、子供や老人向けの番組を流してもらい心が和んだ ●避難所にケーブルテレビを無償提供するべき(大阪の加入者様よりご提案・1件) ●緊急地震速報の内容に誤りがあるや精度が低いとの苦情 ●(大震災の影響ということもあり)サービス復旧時間に関する問い合わせが若干あったが、状況をご説明することにより殆どご納得頂いた 	
		②今後、大規模災害等が発生した際に直ちに取り組むべき事項	③左記②等を踏まえ、今後の大規模災害等に備えて取り組むべき事項
	事業者が独自に取り組むべき事項	<ul style="list-style-type: none"> ◎被災通信設備の早急な状況確認 ◎復旧用機材・車両・燃料の確保 ◎避難所向け提供設備の確保 	<ul style="list-style-type: none"> ◎燃料タンクの大型化と燃料調達先の多様化 ◎緊急時に備えた物資と作業体制の構築 ◎復旧作業における連絡手段(衛星電話や自営無線等、インターネット電話等)の確保 ○車載型の移動局・HEの検討
	事業者が共同で取り組むべき事項	<ul style="list-style-type: none"> ○震災時における被災情報と復旧見込みの情報公開 ○被災者向けの契約・料金に対する情報提供 ○電源設備や燃料の余剰情報の共有 	<ul style="list-style-type: none"> ○各事業者の被災情報と共有方法の検討 ○各事業者の被災設備への復旧に関する相互支援体制の構築 ○被災者の利用料金等に対する業界指針の策定 ○業界団体を通じた機材、燃料の共同利用の検討
	利用者が取り組むべき事項	—	—
	国・自治体が行うべき事項	<ul style="list-style-type: none"> ◎災害時の被災設備の情報収集 ◎被災地までの交通情報のとりまとめ ○避難所で必要な設備のとりまとめ ○被災者への避難所向け提供設備の案内 ○電源車や設備、燃料の優先提供 ○インフラ復旧のための緊急車両登録の迅速化 	<ul style="list-style-type: none"> ◎大規模災害に備えた備蓄とインフラ事業者への燃料の優先配分 ◎計画停電等の事前協議体制の構築 ○震災情報提供サイト等の構築と情報提供 ○震災情報提供サイト等による情報提供と事業者が共同で対応可能な支援内容のマッチング機能の提供 ○長寿命バッテリーの開発支援

◎:優先的に検討すべき事項又は速やかに整理可能と考えられる事項

○:それ以外の事項

3. 今回の震災を踏まえた今後のネットワークインフラの在り方 (1) ネットワークインフラの耐災害性向上(電源等の安定的確保を含む)等



今後、大規模災害等に備えて取り組むべき事項	
事業者等が独自に取り組むべき事項	<ul style="list-style-type: none"> ◎災害時における通信状況と規制状況の情報発信 ◎被災者や情報弱者を配慮した情報発信 ○災害に備えた復旧機材や物資、移動手段や燃料、連絡手段を含む作業体制の確立
事業者等が共同で取り組むべき事項	<ul style="list-style-type: none"> ◎被災情報と復旧見込みについて、情報弱者を配慮した情報公開 ○事業者間の通信状況と規制情報の共有とマスコミを通じた情報を発信 ○各事業者間・各団体による復旧機材と燃料の共同利用と相互支援体制の構築 ○利用料金等に対する業界指針の策定
利用者が取り組むべき事項	<ul style="list-style-type: none"> ◎不要不急な電話連絡を避け、メールなどによる連絡 ◎インターネットやケーブルテレビを活用した情報収集
国・自治体に取り組むべき事項	<ul style="list-style-type: none"> ◎災害時の望ましい連絡手段(メールや伝言版、伝言ダイヤル、安否確認、テレビ及びケーブルテレビ)に関する国民への啓蒙 ○災害時における、通信の状況や輻輳状態の確認と規制情報の収集。加えて、収集された情報の国民への情報発信 ○被災地に関する情報(交通情報、避難所情報)の取り纏めと情報提供

◎:優先的に検討すべき事項又は速やかに整理可能と考えられる事項

○:それ以外の事項