

「IP ネットワーク設備委員会報告（案）」に寄せられた御意見及び
IP ネットワーク設備委員会の考え方（案）

意見提出者一覧（計 11 件）

○個人 2名

○電気通信事業者等

	意見提出者（提出順）	代表者氏名等	
1	中部テレコミュニケーション株式会社	代表取締役社長	湯浅 英雄
2	社団法人テレコムサービス協会	—	—
3	西日本電信電話株式会社	代表取締役社長	大竹 伸一
4	株式会社 ケイ・オプティコム	代表取締役社長	藤野 隆雄
5	社団法人日本インターネットプロバイダー協会	会長	渡辺 武経
6	更生会社株式会社ウィルコム	管財人	宮内 謙、腰塚 和男
7	東日本電信電話株式会社	代表取締役社長	江部 努
8	東北インテリジェント通信株式会社	代表取締役社長	柴田 一成
9	ソフトバンクBB株式会社、ソフトバンクテレコム株式会社、ソフトバンクモバイル株式会社	代表取締役社長兼CEO	孫 正義

総論的な意見

御意見	委員会の考え方（案）
<ul style="list-style-type: none"> ・ 一般利用者の自営端末設備についての議論が少ない。 例 停電電話機など設置のアドバイス 個人宅、一般企業の通信確保としてどうあるべきか議論いただきたい。 ・ LAN配線や無線LAN、電話配線の非常時モードの導入を利用者に十分に説明後、個人が自由に選択導入できるような体制をお願いしたい。 例 停電電話機の設置 UPS（無停電電源装置）活用 UPSをIP-PBXに活用 UPSをPC、サーバーだけでなくTVやラジオの給電にも活用 HUBやルーターへの給電（PoE？） 非常時個人宅の無線LANが生きていた場合、セキュリティの一部解除で公衆無線LAN実現とそのときの費用負担の割合の検討 ・ 日本データ通信協会の意見がない（工事担任者の意見がない）。 <p style="text-align: right;">【個人A】</p>	<p>本委員会では、東日本大震災により通信設備の損壊や広範囲にわたる輻輳等が生じたことによって、電気通信事業者が提供する役務に様々な支障が生じたことを背景に、その特徴や主な要因等を踏まえ、主に電気通信事業用の電気通信設備の安全・信頼性の向上に向けた技術的条件等を検討したものです。利用者の設備に関していただいたご意見は、今後の参考とさせていただきます。</p> <p>なお、本報告(案)については、工事担任者に限らず、広く一般からの意見を募集したところです。</p>
<p>東日本大震災においては、固定網・携帯網ともに被災したことにより、連絡手段の大幅な制約が発生し、利用者は通信インフラの重要性を再認識した。通信インフラを維持していくためには何が必要か、利用者が通信インフラについて見識をもつためにも情報の公開が必要である。</p> <p>本報告（案）は、電気通信設備の安全・信頼性の向上にむけ、電気通信事業者が取り組むべき対策に加え、利用者に分かりやすい内容で情報提供、情報公開が義務付けられる方針であり、賛同いたします。</p> <p style="text-align: right;">【社団法人 テレコムサービス協会】</p>	<p>電気通信設備の安全・信頼性に係る情報の公開について、賛同のご意見として承ります。</p>

<p>利用者に対する情報提供は、災害時等における通信確保を図るうえで有益な情報となるのみならず、各電気通信事業者の災害対策に対する相互理解につながり、各社の安全・信頼性向上への取り組みが強化されるものと考えます。</p> <p>しかしながら、公表する内容が電気通信事業者毎に異なると、利用者に対して混乱を与えることとなり、また各電気通信事業者毎に公表の可否等もあることから各社の情報公開に対する不公平感にもつながりかねないため、公表内容や公表の方法等については十分な検討が行えるようにしていただきたいと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【西日本電信電話株式会社】</p>	<p>電気通信設備の安全・信頼性に係る情報の公開について、賛同のご意見として承ります。</p> <p>なお、公表内容等については、今後、別な場で検討される予定です。</p>
<p>(1) 対策等全般について</p> <p>東日本大震災の発生等を踏まえ、電気通信設備の安全・信頼性向上対策の強化に向けた方策の検討は重要と考えますが、一方、その対策レベル次第で、中小規模の電気通信事業者に過度なコスト負担が生じることも懸念されます。</p> <p>過度なコスト負担が生じる場合、携帯電話事業者をはじめとした大手の電気通信事業者と異なり、中小規模の電気通信事業者においては、経営効率化等で吸収しきれない可能性が高く、結果的に利用者負担の増大に繋がりがねません。また、大手の電気通信事業者にネットワークを提供している場合、交渉力の違いから、中小規模の電気通信事業者がコスト負担を強いられる可能性もあります。</p> <p>そのため、電気通信設備の安全・信頼性対策に関して、中小規模の電気通信事業者への影響にも十分考慮のうえ、次の措置を講じて頂くことが重要と考えております。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 事業規模や地域事情等に見合った対策が可能な、柔軟性のある基準の設定 ・ 相当の猶予期間の設定 ・ 事業者間のコスト負担の適正性を担保するルール等の整備 ・ 対策コストに対する国の支援措置の実施 等 	<p>(1) 中小規模の電気通信事業者への影響等、いただいたご意見は、今後の参考とさせていただきます。</p> <p>(2) 電気通信設備の安全・信頼性に係る情報の公開について、賛同のご意見として承ります。</p> <p>なお、公表内容等については、今後、別な場で検討される予定です。</p>

<p>今後、本報告案を踏まえ、具体的な制度整備等を行うにあたっては、これらの点を念頭に検討を進めて頂くとともに、国において中小規模の電気通信事業者の負担軽減のための措置を講じて頂くよう要望いたします。</p> <p>(2) 対策等の公表について</p> <p>利用者等にとって参考となる情報を、一定程度公表することは有益であると考えますが、一方、公表することによって、電気通信事業者においてセキュリティ上の問題等が生じる可能性も懸念されますので、具体的な公表内容や範囲の検討にあたっては、十分な配慮が必要と考えます。</p> <p>特に、通信規制や重要通信の優先的取扱いに係る手法等は、一種の知的財産でもあることから、その公表内容等が過度なものとならないよう、慎重に検討頂くことを要望いたします。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社 ケイ・オプティコム】</p>	
<p>(1) 全般について</p> <p>今回、IPネットワーク設備委員会から、情報通信ネットワークの安全・信頼性に係る具体的な対策の方針が示されたことについて敬意を表します。</p> <p>また、議論の促進を図るため新たに「通信確保作業班」を設置し、電気通信事業者のみならず自治体、消費者団体の方をメンバーとして直接意見を聞く等、利用者側の視点に立った検討がなされたことは東日本大震災における経験を今後活かすための取り組みとして適切なものであったと考えます。</p> <p>(2) 報告、公表について</p> <p>各電気通信事業者が構築するネットワークの信頼性について情報が公表されることにより、これがお客様のサービス選択の参考となりうるのであれば、電気通信事業者間で信頼性に係る</p>	<p>(1) 本報告(案)について、賛同のご意見として承ります。</p> <p>(2) 電気通信設備の安全・信頼性に係る情報の公開について、賛同のご意見として承ります。</p> <p>なお、公表内容等については、今後、別な場で検討される予定です。</p>

競争意識が高まり、結果として、国内における通信全体の耐災害性はより高度なものへと進展すると考えます。

本報告（案）において、「国民に分かりやすい内容となるよう、公表内容等について総務省、電気通信事業者等で検討すること」等とされており、今後、お客様が容易かつ正確にご理解いただけるよう、目的に応じた最適な項目の選択、具体化について継続的に検討することが必要と考えます。

なお、電気通信事業者間での信頼性に係る自由競争を促す観点から、公表の方法、時期等は電気通信事業者の裁量に委ねるべきと考えます。ただし、一定の側面からの偏った公表によるお客様への誤解を生じさせないため、公表内容に対する何らかのチェック機能等を設けることも重要な観点であると考えます。

【東日本電信電話株式会社】

本報告案については、一般個人向けに全国規模で固定電話や携帯電話サービスを提供している大規模事業者を主な対象として議論されている内容に見受けられます。こうした大規模事業者が、本報告案内容に基づき安全・信頼性向上のための各種対応に取り組むことは大変意義があり、賛同いたします。

しかし、弊社のように地域において主に法人を対象に電話サービスを提供している事業者にとっては、本報告案の取組みについて実態に合わない部分がございます。

「機能停止により電気通信役務の提供に広域にわたり重大な支障を及ぼすおそれのある基幹的な電気通信設備について、地理的分散を図ること。」は、事業エリアを越えた分散化が事実上不可能であること及び事業規模と比較し投資額が莫大となることから実施は困難です。また、「輻輳が発生した場合には、その状況及び通信規制の実施状況を速やかに公表すること。さらに、不要不急の電話を控えること及び通話時間をできるだけ短くすることについて周知・要請し、災害用伝言サービスを含めた音声通話以外の通信手段の利用等と呼びかけること。」等は

本報告（案）に対し、基本的には賛同のご意見として承ります。本報告（案）の3.3.4(5)に記載されている地理的分散については、広域にわたり重大な支障を及ぼすおそれのある基幹的な電気通信設備を想定しているものです。

なお、経過措置等を含め、具体的な規定については、今後、総務省において検討される予定です。

<p>般個人向けサービスを提供していない弊社の場合、ユーザへの個別周知のみで一般個人への公表は不要と考えます。これらは弊社の実態に特に合っておりません。</p> <p>今後、本報告を踏まえた法令改正は、事業者の実態に合ったものとしていただくとともに、十分な経過措置期間を取っていただくことを要望いたします。</p> <p style="text-align: center;">【東北インテリジェント通信株式会社】</p>	
<p>東日本大震災の発生により、通信インフラにおいて広範囲にわたり輻輳や途絶等の問題が生じたことを踏まえ、電気通信設備の技術基準を含めたネットワークの一層の安全・信頼性の確保を図るという観点に関しては、総論として賛同いたします。引き続きご検討いただきたい事項、ご配慮いただきたい事項等については「各論」の通り意見いたします。</p> <p style="text-align: center;">【ソフトバンクBB株式会社、ソフトバンクテレコム株式会社、ソフトバンクモバイル株式会社】</p>	<p>本報告(案)に対し、基本的には賛同のご意見として承ります。</p>

停電対策に係る意見

御意見	委員会の考え方（案）
<p>(1)非常用電源の在り方について</p> <p>大規模災害間の長時間化に努めることは重要であるが、その要件如何によっては、電気通信事業者に過大なコストを強いることになりかねない。</p> <p>そのため、具体的な対策の方針を設定するにあたっては、特に中小規模の電気通信事業者への影響にも十分考慮のうえ、以下の事項について措置を講じられたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電気通信事業者の規模、地域事情および設備の内容等に応じ、柔軟性のある基準を設定する。 ・事業者間のコスト負担の適正性を担保するルールを整備する。 ・対策コストに係る国の経済的支援の仕組みを構築する。 <p>(2)電力・燃料の確保について</p> <p>大規模かつ長時間停電時において、通信機能を確保するために必要な燃料の備蓄、補給手段の確保等の措置を講じることは重要であるが、これに加え、電気通信事業者が優先的に燃料を確保し、輸送することができる仕組みを構築することが重要である。</p> <p>そのため、以下の事項について、国レベルで取り組んでいただくよう要望する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電気通信事業者が、災害復旧に重要な役割を担う電気通信設備に迅速に出向するため、緊急通行車両の事前届出ができるよう、災害対策基本法第2条に規定される「指定公共機関」への指定が可能となるようにする。 ・電気通信事業者が、給油・レンタカー等の陸上輸送に必要な物資や、海上輸送・航空輸送の手段を、優先的に確保できる仕組みを構築する。 	<p>(1)重要な電気通信設備の非常用電源等に係る停電対策については、その公共的な性質に鑑み、より長時間の停電を考慮することが求められます。中小規模の電気通信事業者への影響等、いただいたご意見は、今後の参考とさせていただきます。</p> <p>(2)災害時の電気通信事業者の燃料確保・輸送については、総務省において、内閣府等の関係行政機関に働きかけを行っています。</p> <p>なお、指定公共機関（内閣総理大臣による指定）や指定地方公共機関（都道府県知事が指定）は、災害対策基本法に基づき、防災に関する各種の計画に基づき国・都道府県・市町村等に対して協力するほか、各種の要請等を受けることとなっており、その指定に当たっては総合的な判断が必要とされます。</p>

<p>(3) 停電対策に関する情報の報告、公表について</p> <p>電気通信事業者が、停電対策の取り組み状況等を総務省に報告することはよいが、利用者に対してすべての情報を開示することは、事業者のリスク管理の観点から問題がある。</p> <p>また、固定通信・移動体通信の各事業者向けにアクセス回線を提供する電気通信事業者について、大規模な固定通信・移動体通信事業者からの過大な要求や、当該大規模事業者との交渉力の違いから増分コストを中小規模電気通信事業者が負担せざるをえないことが懸念される。</p> <p>このため、通信インフラの安全・信頼性確保策の検討にあたっては、中小規模の電気通信事業者への影響にも十分考慮のうえ、以下の事項について措置を講じていただくよう要望する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電気通信事業者の規模、地域事情および設備の内容等に応じ、柔軟性のある基準を設定する。 ・ 事業者間のコスト負担の適正性を担保するルールを整備する。 ・ 対策コストに係る国の経済的支援の仕組みを構築する。 <p style="text-align: right;">【中部テレコミュニケーション株式会社】</p>	<p>(3) 停電対策に関する情報等の公表内容等については、今後、別の場で検討される予定です。</p>
<p>停電時においても通信機能を確保するために蓄電池や自家用発電機の持続時間を長時間化するよう努力することは、電気通信事業者における重要な取り組みであると考えます。</p> <p>また、こうした停電対策への取り組みは電気通信事業者の対策のみでなく、燃料供給元における備蓄燃料の確保や災害時に電力会社における電力供給の安定化や停電の早期回復を図ることも重要であると考えます。本報告書案においても「国や電気通信事業者等が協力して、電力及び燃料を優先的に確保するよう各方面に働きかけていくことが重要である。」とされておりますが、災害時等における燃料供給元から電気通信事業者への優先的な燃料供給をルール化するなど、電力会社や燃料供給会社等の各事業者に対しても通信機能の確保に向けた取り組みを推進していただきたいと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【西日本電信電話株式会社】</p>	<p>停電対策について、賛同のご意見として承ります。</p> <p>なお、災害時の電気通信事業者の燃料確保・輸送については、総務省において、内閣府等の関係行政機関に働きかけを行っています。</p>

<p>停電対策の長時間化にあたっては、燃料の確保が重要な課題です。各電気通信事業者が燃料供給元との優先契約に努めることも必要ですが、災害時には燃料供給元での燃料確保が困難な場合も想定されるため、国が中心となって、燃料を優先的に確保できる仕組みの実現に向けて取り組んで頂くことが重要と考えます。</p> <p>また、本来、災害時において安定的に電力が供給されることは、非常に重要であることから、燃料確保・輸送に限らない取り組みが必要です。具体的には、電気通信事業者の停電対策の取り組みだけではなく、災害時に電力事業者自身が広域かつ長時間停電をおこさないためのさらなる取り組みを推進していただきたいと考えます。</p> <p>加えて、電気通信における「非常時の重要通信の優先的な取り扱いに関する取り決め」と同様、「非常時の電気通信事業者をはじめとする重要な機関への優先的な電力供給に関する取り決め」について検討が推進されることが望ましいと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【東日本電信電話株式会社】</p>	<p>災害時の燃料確保・輸送等については、内閣府等の関係行政機関に働きかけを行っています。</p>
<p>①自家用発電機及び蓄電池の持続時間の長時間化について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「中核的な役割を果たす拠点」の定義および対策を講じなければならない場所や持続時間等については、別途調整させて頂きたいと考えます。 <p>②停電対策に関する情報の報告、公表について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・停電対策に関する情報の総務省への報告については、迅速かつ簡素に報告が可能となるよう、予め報告内容・方法等を策定する事が望ましいと考えます。停電対策に関する情報の利用者への公表については、以下の点に配慮のうえ、適切な内容を公表することが望ましいと考えます。 <ul style="list-style-type: none"> ・事業者毎に、各設備に見合った様々な対策をしており、個別の内容を公表することは必ずしも利用者への理解に繋がらないこと ・事業者のネットワーク構成などの秘密情報の開示に繋がらないようにする必要があること 	<p>具体的な規定については、今後、総務省において検討される予定です。</p>

<ul style="list-style-type: none"> ・セキュリティ面から基地局等の電気通信設備の位置は公表できないこと ・停電対策が強化された携帯電話基地局のエリア外の利用者からの、個別の停電対策強化の要望には応えられないこと ・有事の際に、避難場所では無く停電対策が強化された携帯電話基地局へ人が殺到するなどの混乱が懸念されること <p style="text-align: center;">【ソフトバンクBB株式会社、ソフトバンクテレコム株式会社、ソフトバンクモバイル株式会社】</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

中継伝送路切断等に係る意見

御意見	委員会の考え方（案）
<p>①大規模災害時において通信機能を確保するため、中継伝送路の対災害性を強化したり、2ルート化した電気通信回線に予備経路の設置等の対策を講ずることは重要であるが、その要件如何によっては、電気通信事業者が過大なコストを負担することとなりかねない。</p> <p>そのため、特に中小規模の電気通信事業者への影響にも十分考慮のうえ、以下の事項について措置を講じられたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電気通信事業者の規模、地域事情および設備の内容等に応じ、柔軟性のある基準を設定する。 ・事業者間のコスト負担の適正性を担保するルールを整備する。 ・対策コストに係る国の経済的支援の仕組みを構築する。 <p>②移動体通信事業者向けにアクセス回線を提供する電気通信事業者について、大規模な移動体通信事業者からの過大な要求や、当該大規模事業者との交渉力の違いから増分コストを中小規模電気通信事業者が負担せざるをえないことが懸念される。</p>	<p>中継伝送路の耐災害性の強化について、賛同のご意見として承ります。</p> <p>なお、中小規模の電気通信事業者への影響等、いただいたご意見は今後の参考とさせていただきます。</p> <p>また、中継伝送路の切断等への取組状況等に係る公表内容等については、今後、別な場で検討される予定です。</p>

<p>このため、通信インフラの安全・信頼性確保策の検討にあたっては、特に中小規模の電気通信事業者への影響にも十分考慮のうえ、以下の事項について措置を講じていただくよう要望する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電気通信事業者の規模、地域事情および設備の内容等に応じ、柔軟性のある基準を設定する。 ・事業者間のコスト負担の適正性を担保するルールを整備する。 ・対策コストに係る国の経済的支援の仕組みを構築する。 <p>③電気通信事業者が、中継伝送路の切断等への取り組み状況等を総務省に報告することはよいが、利用者に対してすべての情報を開示することは、事業者のリスク管理の観点から問題がある。</p> <p>また、移動体通信事業者向けにアクセス回線を提供する電気通信事業者について、大規模な移動体通信事業者からの過大な要求や、当該大規模事業者との交渉力の違いから増分コストを中小規模電気通信事業者が負担せざるをえないことが懸念される。</p> <p>このため、通信インフラの安全・信頼性確保策の検討にあたっては、中小規模の電気通信事業者への影響にも十分考慮のうえ、以下の事項について措置を講じていただくよう要望する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電気通信事業者の規模、地域事情および設備の内容等に応じ、柔軟性のある基準を設定する。 ・事業者間のコスト負担の適正性を担保するルールを整備する。 ・対策コストに係る国の経済的支援の仕組みを構築する。 <p style="text-align: center;">【中部テレコミュニケーション株式会社】</p>	
<p>機能停止により電気通信役務の提供に広域にわたり重大な支障を及ぼすおそれのある基幹的な電気通信設備について、地理的分散を図ることとされているが、インターネット関連のサービスに用いられるサーバ等の基幹的な電気通信設備の地理的分散については、大手ISP事業</p>	<p>具体的な規定及びその適用対象については、今後、総務省において検討される予定です。</p>

<p>者の場合は既に対応しているところも多いが、中小ISP事業者の場合は対応が困難のところもある。一律の基準となると中小の事業者への負担が大きいので、制度化に際しては、例えばユーザが5万人以上の場合など、規模で適用関係を分けるなど考慮いただきたい。</p> <p style="text-align: center;">【社団法人 テレコムサービス協会】</p>	
<p>○ループ構造による2ルート化をしたネットワークにおける対策について</p> <p>本報告案において、「地理的制約や経済性等の観点からループ構造により経路の2ルート化を図っている」「ループ構造のネットワーク構成等により2ルート化を確保する場合には、(略)地域の事情に応じた対策を講じることが望ましい」との考え方が示されております。</p> <p>具体的な対策の方針についても、この点を十分踏まえた内容として頂くことが適当と考えますので、以下のような内容に修正頂くよう要望いたします。</p> <p>「ループ構造による2ルート化をした電気通信回線については、複数箇所の損壊により電気通信役務の提供に大規模かつ長時間にわたる支障を生じることがないように、<u>地域事情や経済性等を総合的に勘案のうえ、予備経路の設置あるいは臨時の電気通信回線の設置に必要な機材の配備その他の必要な措置を講じること。</u>」（下線部が修正要望箇所）</p> <p style="text-align: center;">【株式会社 ケイ・オプティコム】</p>	<p>これまで地理的制約のほか、経済性等の観点から、ループ構造による2ルート化が行われていますが、複数箇所の被災により大規模かつ長時間の支障が生じています。本件は、このような障害が発生しないように望ましい措置を示しているものであるため、原案のとおりとさせていただきます。</p>
<p>「機能停止により電気通信役務の提供に広域にわたり重大な支障を及ぼすおそれのある基幹的な電気通信設備について、地理的分散を図ること」について、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「広域にわたり」とあるので、特定地域のみをサービス対象とする事業者は除外されていると思いますが、インターネットの接続サービスを提供する事業者の中には、特定の地域や建物（マンションなど）に対してのみサービスを提供する事業者もあり、地理的分散を図ることは不可能です。すべてのインターネットサービス事業者を対象とすることが無いようお願いします。（確認） ・また、全国規模でサービスを提供する事業者についても、大手のインターネットサービス 	<p>本報告(案)の3.3.4(5)に記載されている地理的分散については、故障等による影響範囲等、対象となる設備の重要度を踏まえて講じられることが望ましいと考えています。具体的な規定及びその適用対象については、今後、総務省において検討される予定です。</p>

<p>事業はすでに重要な設備の予備機器設置には対応していると思われる状況ですが、地理的分散のみならず、これら予備機器の設置等の手法も許容していただければと思います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インターネットのサービスはベストエフォートと言われる、最大速度と接続性に関して保証をしないで、可能な場合にのみ最大限の速度、品質で提供することを前提に、高速なサービスを安価に提供する性質のものであることから、これらの手法について事業者に対し義務づけることがないようお願いします。 ・一律の基準となりますと中小規模の事業者への負担が大きいため、適用に関しては例えば中小事業者（契約者数で5万以下）の場合などは除外するなど配慮が求められると思います。 ・インターネット関連のサービスに用いられるサーバ等の基本的な電気通信設備とは具体的には、メールサーバ、DNSサーバ及び認証サーバまたはDHCPサーバ等と見られますが、他にありましたら省令等で具体的に明示いただければと思います。 <p style="text-align: center;">【社団法人日本インターネットプロバイダー協会】</p>	
<p>基幹的な電気通信設備について広域にわたり重大な支障を及ぼさないための措置は、災害時にお客様の通信を確保する観点で重要と考えます。</p> <p>当社としても収容エリアの広さやユーザ数等の設備の重要度に基づき可能な限り基幹的な電気通信設備を地理的に分散しているところです。しかしながら、冗長化を合わせて行うことに伴う技術的難易度或いは著しいコスト増大等の理由により地理的分散が困難な場合には、当該設備を設置するビルの停電対策、水防対策等の信頼性強化による対応に努めております。</p> <p>そのため、「具体的な対策の方針」としては、「地理的分散」のように将来にわたって手段を限定するのではなく「広域にわたり重大な支障を及ぼさないための措置」等とすることで、具体的手段については、新たな技術やネットワーク構成への自由度を持たせる等 電気通信事業者の裁量に委ねるべきものと考えます。</p> <p style="text-align: center;">【東日本電信電話株式会社】</p>	<p>中枢機能を担う設備が特定の地域に集中している場合に比べ、その地理的分散を図ることにより、広域にわたり重大な支障を及ぼす可能性が低減すると考えられることから、原案のとおりとさせていただきます。なお、制度に係る具体的な規定及びその適用対象については、今後、総務省において検討される予定です。</p>

①ループ構造による2ルート化したネットワークにおける対策について

- ・津波が想定される地域等、複数個所の損壊の可能性が高い場所においては、予備経路の設置、臨時の電気通信回線の設置に必要な機材の配備等に努めて参りますが、全てに対応することは困難な場合がございます。当該場所においては、適用除外等の考慮を頂けますようお願いいたします。
- ・中核的な役割を果たす拠点に係る携帯電話基地局のエントランス回線について、予備電気通信回線及び複数経路の設置に努めて参りますが、基地局の設置場所などにより、当該措置が困難な場合がございます。当該基地局においては、適用除外等の考慮を頂けますようお願いいたします。

②中継伝送路の切断等への対策に関する情報の報告、公表について

- ・総務省への報告については、迅速かつ簡素に報告が可能となるよう、予め報告内容・方法を策定する事が望ましいと考えます。
- ・利用者への公表については、以下の点に配慮のうえ、適切な内容を公表することが望ましいと考えます。
 - ・事業者毎に、各設備に見合った様々な対策をしており、個別の内容を公表することは必ずしも利用者への理解に繋がらないこと
 - ・事業者のネットワーク構成などの秘密情報の開示に繋がらないようにする必要があること
 - ・セキュリティ面から基地局等の電気通信設備の位置は公表できないこと
 - ・停電対策が強化された携帯電話基地局のエリア外の利用者からの、個別の停電対策強化の要望には応えられないこと
 - ・有事の際に、避難場所では無く停電対策が強化された携帯電話基地局へ人が殺到するなどの混乱が懸念されること

③基幹的な電気通信設備の地理的分散について

ループ構造による2ルート化したネットワークにおける対策、災害対策等の中核的な拠点をカバーする携帯電話基地局における対策の強化や基幹的な電気通信設備の地理的分散については、電気通信設備の安全・信頼性を向上する上で講じられることが望ましいとされているものです。

その適用対象を含め、具体的な規定については、今後、総務省において検討される予定です。

<p>・ 基幹的な電気通信設備の地理的分散に努めて参りますが、全ての電気通信設備の地理的分散に対応することは困難な場合がございます。適用除外や、適用条件の明確化等の考慮をお願いいたします。</p> <p style="text-align: center;">【ソフトバンクBB株式会社、ソフトバンクテレコム株式会社、ソフトバンクモバイル株式会社】</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

津波・冠水対策及び設備故障・破壊対策に係る意見

御意見	委員会の考え方（案）
<p>○ハザードマップの考慮</p> <p>・ 弊社としても可能な限り対応したいと考えております。</p> <p style="text-align: center;">【ソフトバンクBB株式会社、ソフトバンクテレコム株式会社、ソフトバンクモバイル株式会社】</p>	<p>ハザードマップの考慮について、賛同のご意見として承ります。</p>

通信輻輳対策及び重要通信確保に係る意見

御意見	委員会の考え方（案）
<p>通信輻輳対策についてですが、災害時でもパケット通信については、輻輳が生じにくいとのことなので、通信輻輳対策としてパケット通信の活用を盛り込むべきだと思います。具体的には、パケット通信を利用した短時間・低品質の音声通信の開発などを行うべきだと思います。</p> <p style="text-align: right;">【個人B】</p>	<p>本報告（案）の 3.5.6(2) 及び(3)に記載されているとおり、IP 電話や VoLTE の普及が進んでいく中で、技術進歩も踏まえ、電気通信事業者を中心に引き続き検討していくことが適当としています。いただいたご意見は、今後の参考とさせていただきます。</p>

<p>ネットワークの設計容量に関する基本的考え方、通信規制や重要通信の優先的取扱いに係る手法等を管理規程に記載すること、および通信品質（接続品質等）を定期的の実測し、総務省に報告することなどについては理解するが、当該情報を利用者による電気通信事業者選択のために公表することは他事業者との競争上問題がある。</p> <p>対策方針を策定するにあたっては、電気通信事業者間の競争に配慮するよう要望する。</p> <p style="text-align: center;">【中部テレコミュニケーション株式会社】</p>	<p>設計容量に関する基本的考え方等に係る公表内容等については、今後、総務省において検討される予定です。</p> <p>なお、このような情報は、災害に強い電気通信役務を利用したいという利用者のニーズに応える上で重要な情報と考えられます。</p>
<p>①設計容量及び通信品質の報告等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・管理規程等へ記載し、総務省殿へ報告することについて賛同致します。また、情報の公開については、国民の適切な理解が得られれば有意義なものと考えてるので、総務省殿と引き続き検討をさせて頂きたいと考えます。 <p>②通信規制実施時の疎通状況の分析等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・定期的の実測し、総務省に報告することに賛同致します。総務省と引き続き、測定対象、測定方法及び報告頻度等について、検討させて頂きたいと考えます。 <p>③輻輳状況等の公表等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害時の輻輳状況等については、利用者にわかりやすいように公表したいと考えております。また、不要不急の電話を控えるよう利用者へ周知する際は、事業者のみでなく国やメディア等のご協力をお願いできればと考えております。 <p style="text-align: center;">【ソフトバンクBB株式会社、ソフトバンクテレコム株式会社、ソフトバンクモバイル株式会社】</p>	<p>電気通信設備の安全・信頼性に係る情報の公開等について、賛同のご意見として承ります。災害時において不要不急の電話を控えるべきことについては、引き続き国が周知等に取り組んでいくことになっております。なお、具体的な規定については、今後、総務省において検討される予定です。</p>

その他

御意見	委員会の考え方（案）
<p>○技術基準の適用対象の在り方について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ PHSの設備について対策を講じることにに関して、安全・信頼性を強化するという方向性については賛同いたします。しかしながら携帯電話とPHSを比較すると、網・設備等の設計・構成が大きく異なっているため、特に停電対策について当社の全ての基地局について対応することとなった場合、莫大な費用負担が生じることとなります。 ・ 当社といたしましても、東日本大震災において影響があったことに鑑み、自主的な対策として下記のような停電対策等の強化を行うこととしております。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 都道府県庁や市町村役場等の中核的な拠点について、通常設置する基地局よりエリアカバーの大きい基地局を設置するとともに、長時間のバッテリーを搭載し、停電時においても一定の通信を確保する ・ 今後、新規に設置する基地局には可能な限りバッテリーを搭載する <p>以上の点から、PHSに適用される技術基準のうち停電対策については、マイクロセル構成であることを考慮し、基地局への設置を義務付けるものとならない配慮をお願いいたします。</p> <p style="text-align: right;">【更生会社株式会社ウィルコム】</p>	<p>PHS の設備に係る対策について、基本的には賛同のご意見として承ります。その適用対象を含め、具体的な規定については、今後、総務省において検討される予定です。</p>