

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（第55回）
議事概要

1 日時

令和元年11月19日（火）9時58分～11時01分

2 場所

総務省10階 総務省第1会議室

3 出席者（敬称略）

（1）委員会構成員

相田 仁（主査）、会田 容弘、今井 正道、内田 真人、尾形 わかは
門脇 直人、前田 洋一、松野 敏行、向山 友也、村山 優子

（2）オブザーバ

桂 一詞（日本電信電話株式会社）、小畑 和則（株式会社NTTドコモ）、
毛利 政之（KDDI株式会社）、折原 裕哉（ソフトバンク株式会社）、
小川 宗晃（楽天モバイル株式会社）、山本 一晴（電気通信事業者協会）

（3）総務省

竹村 晃一（電気通信事業部長）、中村 裕治（電気通信技術システム課長）、
井手 信二（電気通信技術システム課認証分析官）、佐伯 宜昭（安全・信頼性対策
室長）、田畑 伸哉（電気通信技術システム課課長補佐）、廣瀬 照隆（番号企画室
長）、

4 議事

（1）令和元年度台風第15号・第19号に伴う通信被害状況について

- ・事務局（中村課長）より、令和元年度台風第15号・第19号をはじめとした一連の災害に関わる検証チーム等について説明があった。
- ・ヒアリング終了後、質疑応答を行った。

【村山構成員】

今後の検証の論点というところに、さまざまなご対応、あるいは調査する対象をリストアップしており、これはいろいろな災害のときに必要な論点かと思うが、それと同時に、今回は特に台風15号・19号ということに着目されているので、このリストアップされた中の強弱、どこが一番困ったことだったのかという、そういうプライオリティというか、それぞれ災害の度合いによって、それは異なると思うが、今回の反省というか、調査することだと、フラットに調べるのではなくて、どこがほんとうに困ったことだということをも挙げてもらうと読みやすいのではないかと思う。

【事務局（中村課長）】

ご指摘のとおりかなと思っている。特に、ここまでご議論させていただいた中では、携帯電話の基地局が停波をした一番大きな原因というのが、この会議の間でもご紹介をいただいたが、停電であった。やはり停電対策という意味では、事前のレジリエンスの強化とか、そういったようなことは一つ大きな課題として挙げられるかなと思う。

また、議論の中でいろいろと話が出てくるのは、関係者の情報共有というか、今回でいうと電力事業者さんとか、あるいは道路管理者といった方々、それから通信事業者の皆様、当然役所を含めて、その間で迅速に、効率的に情報共有ができたのかどうか。そういったところというのは、今回、台風15号とか、そういったような中では大きな課題であったのかなと考えているので、少し強弱をつけて、議論をさせていただければと思う。

【相田主査】

補足すると、15日の会合でもいろいろご報告をいただいた中で、15号はやはり風だったのに対して、19号のほうは雨、洪水ということで、大分違ったという話と、でも、いずれにしても台風だったので、事前に、いつごろどこに行きそうだという予測がついたのに対して、これが地震とかで突然来たときには、そういう事前の対応、準備というのができないので、もっと大変だよねというようなご意見がいろいろ出たということで、15号・19号でどうだったか、何が一番困ったかということも大事である一方で、次に来るのはまた大分違ったものかもしれないということも考えておかなければいけないということで、難しいところかなと思う。

【向山構成員】

私の所属するテレコムサービス協会は、一種キャリアさんから回線を借りて、それをエンドユーザーに提供する立場の会員が主でして、私どもの会員企業の中で、15号のときに、法人向けだが、フレッツを提供しているというところがあり、それが故障しているのだが、NTTさんに連絡しても連絡がつかない。故障状況が全然わからない為、エンドユーザーに復旧の見通しも故障の状況も連絡できないという状況があった。こちらはいわゆる消費者とかエンドユーザー中心での会議だとは思いますが、その間に入っている我々のような業者に対し、ここであるような復旧の見通しの発表だとか、復旧プロセス上の故障受付なり情報の共有といったところも、今後うまく図れるような対策をいただきたい。

個別でNTTさんとはやっているが、API共有をして、人的手段に頼らない方向で情報を共有する方法とか、そういったところも含めて、長期的な話かもしれないが、対策を検討してほしい。

【事務局（中村課長）】

これも全くご指摘のとおりと思う。台風15号のときなどに、故障受付113のほうが非常につながりづらい、応答率があまりよくなかったというような状況が、被災から数日間にわたって起こったと我々も把握しているので、こういった故障受付の体制の増強や、そういったようなことをいかに弾力的に行えるのかというようなことも、1つの大きな課題と思っているし、それからやはり、復旧の見通しということで、ほかの分野に比べても、なかなか通信の分野はこういった被害の状況ですとか復旧の見通しがなかなか難しい部分も正直あるが、そういった声があるということは受けとめて、きちんと我々としても改善策を考えていく必要があるのかなと思っている。

【相田主査】

補足すると、特に電力に関して、翌日に復電するのだったら、そのまま避難所にとどまるけれど、もっと長引くようだったら遠い親戚の家にも避難しようとかいうようなことで、エンドユーザーに正しい情報を伝えてほしいという話があった一方で、通信の復旧にも電力が要るということで、そういう電力事業者、通信事業者、地方自治体間、こういうあたりの最新の復旧見通し等々の情報の共有が不十分ではなかったかというようなご指摘もかなりございましたので、その中には当然、旧二種事業者さんのようなものも含まれ

てくるものかなと思う。

【村山構成員】

一番最後の論点のところに「レジリエンス」という言葉が、これは災害対応でよく出てくる、対応力とか回復力という意味だが、もう1つ、今、情報共有ということは皆さんおっしゃるが、何のための情報共有かということを考えていくと、災害管理では1つのキーワードがあって、シチュエーション・アウェアネスとあって、「状況把握」と私は訳しているが、状況認識とか、今どうなっているかという、いろいろなレベルで考えられることなので、そういう切り口でまとめると、ただの情報共有ではなくて、何のための情報共有かということが明らかになるのではないかと思う。

【相田主査】

この検証を、当初は台風15号に関する検証ということで、最終結論が年内には出るということで立ち上がったが、途中で19号が来て、それどころではないという感じで、大分おくれており、かつ、検討テーマについても、当初は①から③までだったのが、その後④というのがつけ加わったというような状況になっているが、総務省さんの中での取りまとめ等々が済んだ時点で、設備基準等々に反映すべき項目があるかというようなことを、やはり本委員会の今度の報告書に含める必要があるかなということなので、次回のこの委員会において、この災害対応に関する設備基準の見直し等というのをやる必要があるかということについて、ご議論いただきたい。それに向けて、総務省による検証、及び内閣府の実務者検討会の次回の状況等々を踏まえて、また皆様にご議論いただきたいと思うので、そういう意味では、次回の日程等々につきまして調整させていただく可能性が高い。

(2) 第三次検討の報告骨子(案)について

- ・事務局(田畑課長補佐)より、資料55-1に基づき、第3次報告骨子(案)について説明があった。
- ・ヒアリング終了後、意見交換を行った。

【相田主査】

3部構成ということで、3部というか3章の構成が全体枠組みだとして、2のほうが、

これまでずっとご議論いただきましたソフトウェアの仮想化進展に対応した技術基準等のあり方ということで、これまでいただいたご意見を踏まえるとともに、一部、条文案のよなものをおつけいただいたと理解している。

3章のほうは、先ほど申し上げたように、まだここに載っているのはファクトデータがほとんどで、ここに何を書くべきかということについては、次回以降議論いただくということになるかと思うが、現時点での、この骨子（案）につきまして、ご質問、ご意見があったらお願いしたい。

【村山構成員】

モデルが幾つかあるのですが、1と2と、それから中期的なのが3ということで、どちらも、それぞれの通信事業者の方がきちんと、あるレベルの管理レベルを保つようにという記載があったかと思うが、こういう故障とか信頼性については、案外、災害、ディザスターと同じ感覚がある。何かが起こってから、どういうふうに対応しなければいけない。さっき、災害のときに情報共有がやはり必要だったということ強く言われていたが、こちらの2段目のほう、電気通信ネットワークの本格的なソフトウェア化とかそういうところには、何も情報共有について記載がないので、例えば状況把握のために、異なる通信事業者の方がいろいろなところを管理して、そのためには、何かが起こったときに、どこで何が起こったかという状況把握って大事だと思うので、そういうための情報共有も今後検討していかないといけないとか、災害のときと同じように、そういうコミュニケーションがないために、どこで何が起こったかという信頼性のための作業がおくれるということもあるので、そういうことも書くとよろしいのではないか。

【事務局（田畑課長補佐）】

ご指摘をいただいた点については報告書に盛り込むべく記載を検討していきたい。

【内田構成員】

27ページで、新たな規定の追加というところで、障害発生リスクを最小化することとある。この、障害発生リスクというものが一体何を指しているのだろうかという定義が曖昧なので、それを最小化すると言われてもというところが、どうなのかと思った。

下の解説のところに、障害発生リスクとは何なのかというようなことを理解できるよう

な文言があるが、それでもやはりわかりにくいところがあるので、もう少し、意味が通るような表現にされたらよいのではないかと思った。

それから31ページの中で、ポツが5つ並んでいますが、2つ目のところで、「能動監視により」と書いてあります。なぜ能動監視、アクティブなものだけに限定しているのかということがわからなかった。単純に「監視」ではだめなのだろうかと思った。

それから3つ目のポツですが、「故障被疑箇所を特定できるようにすること」と書いてあるのですが、これは技術的にはかなり困難というか、難易度が高いものなので、もちろんできるようにすることは望ましいが、それを最低限取り組むべき共通項目と言われてしまうと厳しいのかなと思う。

あともう1つ、この中に、例えばセキュリティに関することが入っていてもいいのかなと思ったので、それは追加できるのであれば追加されたほうがいいのではないかと思う。

【事務局（田畑課長補佐）】

ご指摘の点を踏まえて報告書案を作成していきたい。

【相田主査】

「最小化」というのは、数学的に言えば最小であることを証明しなければいけないというようなことにもなるので、ちょっと、この「最小化」という言葉があまり適切でないのかもしれない。「軽減に努めること」とか、それぐらいであれば比較的すっと入ってくると思う。

この具体的な文言については、もちろん、後ほどお帰りいただき、気になる点があればご指摘いただければと思うが、この中長期的な課題、モデル3及びモデル4に関しては、まだ今どう動くかわからないので、その様子を見てから決めたほうがいいということをちゃんと書いたほうがいいと思う。

それとの関係で、25ページとか28ページとか、何遍か出てくる「仮想化技術の進展や電気通信事業者による導入の動向を踏まえて」というところに、ぜひ、デファクトを含む標準化の動向というのも、やはり非常にチェックすべき重要な項目だと思うので、それを加えるといいのではないかと思う。ここら辺は前田さんに伺ったほうがいいのかもしいなと思います。やはり、そういう動向を踏まえてから、ちゃんと義務化とか何とかしないと、変な技術基準ができるということをちゃんと書いておいたほうがいいのではないか

と思う。

【事務局（中村課長）】

先生のおっしゃるとおり、このモデル3やモデル4については、この中でも少しご議論を頂戴したが、やはり、我々がもう少し見きわめたいなと思っている背景としましては、1つは、今まさしくご指摘いただいた、国際的な標準化の動向とか、そういったようなことについてはきちんと注視をしていかないといけないというようなことがあるし、もう1つは、これから出てくる技術というか、イノベーションみたいな部分について、それをここで阻害してしまうわけにもいけないというような気持ちがあるので、そういった背景や考え方みたいなことについては、きちんとこの報告書の中で記載をしていきたいと考えている。

【前田構成員】

相田先生のご指摘については、そういう情報はやはり客観的にもあったほうが良いなということで同感である。それに加えて、10ページにあるように、要するに、今後どうなるかわからないという際に、海外を含めた実際のほかの事業者はどうかという、よく言われたガラパゴス的なアプローチで、標準化に加えて実際の動向、それは9ページにあるような、国内の実際のオペレーターの方の立場も無視できないし、それにプラス、海外の動向というのも情報として集めるような形で議論をしたほうが良いと感じた。

【相田主査】

それでは、先ほども申しあげましたように、おおよそ、これまでのご議論を踏まえた方向になっているとは思いますが、具体的な文言案なども新しく盛り込まれているので、お帰りになってからお気づきの点があったら、事務局のほうにぜひご連絡いただければと思う。

また、これも先ほど申しあげましたように、次回以降の本委員会では、この報告書骨子（案）でいうと3の部分、令和元年台風第15号・19号の状況を踏まえて何をすべきかということで、まずは15号・19号で何が起きたかということ再度整理いただくことと、それを踏まえて、先ほどもございました総務省内の検討会でどういう議論がなされたかというようなことを踏まえて、この3章に書くべき内容について、ぜひご議論いただきたいと思う。

1、2の部分につきましては、今後ご意見をいただく部分もあるかと思うが、おおよそ今回の骨子（案）の方向をベースに文書化等を進めていただければと思う。

（3）その他

- ・事務局（田畑課長補佐）より、今後の予定について説明があった。