

## 多様化・複雑化する電気通信事故の防止の在り方に関する検討会(第1回) 議事概要

1 日時:平成25年4月11日(木)17:30~19:00

2 場所:総務省 共用10階会議室

3 出席者(敬称略)

<構成員>

酒井座長、相田座長代理、内田構成員、小林構成員、平野構成員

<事務局>

安藤 電気通信事業部長、杉野 電気通信技術システム課長、飯村 安全・信頼性対策室長、根本 電気通信技術システム課 課長補佐、柴田 電気通信技術システム課 課長補佐、山野 放送技術課 課長補佐

4 概要

(1)安藤電気通信事業部長挨拶

(2)構成員紹介

(3)開催要綱について

資料1の開催要綱(案)のとおり、了承。

(4)座長の選任及び座長代理の指名

酒井構成員が座長に選任。酒井座長より、相田構成員が座長代理に指名。

(5)議事(事務局より、資料2に基づき説明後、意見交換。その概要は以下のとおり)

酒井座長:日本では、緊急通報に関する事故のデータはあるか。

事務局:米国や英国と異なり、我が国は、緊急通報のみに関する事故の報告を求める制度とはなっていない。このため、緊急通報に関する事故のデータは存在していない。ただ、音声通話に関する事故であれば、緊急通報に影響があったと推測はされる。

酒井座長:音声通話やメールの事故について、品質に関する考え方はあるか。

事務局:メールは、自網内における遅延が一日以上発生した場合に、また、音声通話の場合は呼損率が概ね80%を超える場合に、品質の低下で事故に該当するという整理がされている。他方、ネット系については、これまで品質の低下に関する考え方が整理されていない。

相田座長代理:普通の人には、メールは数分ぐらいで届くことを期待しているので、一日遅れた場合に事故と考えるので良いのかという議論が以前もあった。しかし他の基準も難しい。

事務局：ネットの場合も、つながりにくいという申告を受けて、つながりにくかった翌日の同時間帯のトラフィックと比較したら、4割程度しか疎通していなかったという事例があった。しかし、同時間帯のトラフィックよりも何割少なかったら品質低下に該当するという基準もなかったので、結局、重大事故に該当するとは判断しなかった。

酒井座長：つながりにくいというのは、例えば、サーバ自体が混んでいるのか、故障なのかの区別が分からない場合もある。

相田座長代理：最近、予備系への切替えがうまくいかなかった事例が頻発しているということなので、定常的に切替えの試験をやるべきではないか。

また、電気通信主任技術者に関しても、IP通信がメインの時代に、現在の伝送交換と線路という区分でよいのか。また、電気通信主任技術者の位置付けとも関連してくるが、今は筆記試験だけで、実務経験を一切問うてないということなので、設備管理やプロジェクトマネジメントなどを期待するのであれば、実務経験を条件にすることも考えられる。それから、電気通信主任技術者の資格を取ると、能力向上の努力義務はあっても、資格は永久に有効。せめて定期的に講習を受けることくらいは、義務付けても良いのではないか。

それから、事故発生時の対応の在り方に関して、私の個人的な印象では、この関係で大きく変わったのが鉄道。10年くらい前までは、定時に動いている列車があれば、全部走らせてから後のことを考えたり、本当に止まるまでは振り替え輸送をやりたがらなかった。それが大分変わって、後ろの列車が遅れていたら、前の定時に走っている列車も遅らせたり、遅れがひどくなったら、電車が止まっていなくても、どんどん他の会社に振り替えるなどしている。また、情報提供の関係も、他社線情報を含めた遅延情報が、駅に行くとき次々と提供され、NHKニュースでも同様に提供されている。昔は、ターミナル駅があふれることが多かったが、今は、遅延情報があるので、最寄りの駅に行った時点で、別ルートに迂回することなどが容易になっている。

携帯電話で、振替輸送に当たるのはローミング。日本では、携帯電話は事業者毎に方式が違うのでやりにくい面はあるが、緊急時には、携帯事業者間で相互に融通できる仕組みを少し強化することは考えられるのではないか。

また、通信事業者の意見を聞くのは必須だが、電気・ガス・水道、鉄道といった他の社会インフラでどのような取組をしているのかも、調べて参考にするのが良いと思う。

事務局：国交省が所管している運輸関係で、平成17年頃に、JR西日本の福知山線の事故とか、シンドラ社のエレベータの事故など、新聞に取り上げられるような事故が多発した。この際、国交省では、運輸関係の安全・信頼性を総合的に高めるための取組をしたと思うので、その点も調べて検討の材料として提供したい。

平野構成員：電気通信事業法は、海外の電気通信設備には適用されないとあるが、

アメリカの民事法では、何らかの影響がある以上は域外適用するという考え方もある。その辺を整理していくのも考えられるのではないか。海外で日本の取引が不利になるといったデメリットが逆にも生じるかもしれないが、日本で影響が生じていることに対して何もできないのはおかしいと思う。

また、電気通信主任技術者の関係では、相田先生の発言にあった講習がない、一度資格を取得すれば、後は維持できるという件だが、米国の法曹資格には、Continuing Legal Education, CLE という制度がある。これは、法律は変わるので、二年間で一定以上の単位を取得しその証明を出さないと、資格更新ができないというもの。世の中の変化が激しい分野ではそういったことが要求されてしかるべきではないか。

酒井座長:ある看護分野の先生から、専門看護師関係の資格を持っている場合、その資格を維持するために週一回の病院勤務が義務付けられている、と聞いたことがある。大学教授をしながら週一回は病院に通うのは大変だと思った。電気通信主任技術者に、そこまでは必要はないかもしれないが、やはり資格を維持するための何かは必要だと思う。

内田構成員:そもそも重大事故が起きた時、それは基準を守らなかったから起きたのか、それとも基準を守っていたのに基準が甘かったから起きたのか、あるいはそもそも基準がなかったのか、基準はあったが強制ではなく守っていなかったのか、など色々考えられると思うが、どうか。

事務局:基準も色々あるが、例えば、技術基準という一番厳しい基準を守らなかったから、事故が起きたということは基本的にないと思う。基準も、任意基準の安全・信頼性基準、自主基準である管理規程などがあるが、重大事故が起きた場合に、重大事故報告の中でそのような基準のどこに抵触しているかが把握できない形になっている状況。本来であれば、事故の原因が関係基準のどこに抵触しており、見直す部分があれば見直しを行うというサイクルを機能させることが必要だが、それが今の報告の仕組みでは十分ではない。そこも含めて検討いただきたい。

内田構成員:四半期報告の様式では、どのような項目の報告を求めているか。事故の原因や設備の詳細分析はできるのか。

事務局:参考資料の19ページの注の6、7だが、事故原因や事故設備については、プルダウン方式で、どれに該当するかを選択する方式になっている。このため、詳細な分析がしにくい現状。四半期報告の中には、努力して重大事故にならなかったものもあると思うが、その詳細分析には情報量が少ないとも考えられる。

内田構成員:重大事故に関しては、プルダウン方式ではないか。

事務局:文書で記述する形式となっている。

相田座長代理:技術基準では、「交換設備は輻輳時に速やかに切り替えられること」

と規定されているが、それに失敗したので事故が起きたということにならないか。

事務局：現行制度上は、設備については、各事業者が技術基準への適合性を自ら確認し、総務省はその届出を受けることになっている。また、工事、維持・運用関係では、事業者は、社員教育などを含めて管理規程を作成し、総務省は届出を受けることになっている。実際に事故が生じたときに、届出内容が実際に行われているかどうかというと、難しいところ。

相田座長代理：回線設置事業者についても、総務省が確認するのではなく、事業者自らが適合性を確認して届け出ることになっているのか。

事務局：そのとおり。

相田座長代理：事業者としては、設計上は基準を満たしているつもりだが、実際にはなかなかうまくいかない状況になっているということか。

事務局：重大事故の場合は、資料2の5ページの事故の概要にあるように、事故報告の中で、自己確認等したものとの間でどこに原因・問題があったかを分析して提出してもらっている。すべて技術基準で対策を規定するのは難しいのではないかと考えている。

酒井座長：事故の報告基準は、どの国も緊急通報が一番大切で、次は固定、その次は携帯で、最後にインターネットという順番になっているのか。

事務局：概ねそのとおり。

酒井座長：電気通信主任技術者の試験・教育の中には、IP関係は入っているのか。

事務局：試験問題は、技術の進展に基づき、適宜見直しを行っている。問題数の多寡に関する意見はあるかもしれないが、新たに必要となる分野の問題は追加しており、今後も見直しを行うことにしている。これからの受験者は、当然、新しい技術が反映された試験問題で受験することになる。

平野構成員：IP関係の検討会で、IP化で一の事業者による垂直統合がなくなり、様々なプレーヤーが出てくると、システム全体を統合して見られなくなり、どこに問題があるか分からなくなる。このため、今後は専門家を育成して全体が分かるような人を増やすことが必要という議論があった。今回の検討会の議論は、まさにこれに該当する話。全体が分かるというのは難しくハードルが高いかもしれないが、そういう人は相当価値の高い人となる。そういう人が出てくるよううまい仕組みができれば消費者にとっても非常に良い世界になる。

酒井座長：最初は、交換機が分かる人が多くいて、IP系が分かる人が少ない状況だが、時代が移っていくと、逆にIP系が分かる人ばかりとなり、交換機が分かる人がいなくなってしまう。この辺りは難しい問題。いずれにしても、電気通信主任技術者の区分名の「伝送交換」という言葉は古いという印象。

相田座長代理：過去の研究会等の関係する議論は、1枚紙などで良いので、構成員に紹介してもらいたい。

事務局：了解。

小林構成員：今後、回線非設置事業者、プラットフォームの安全性をどう考えるかという話を進めていくと思うが、この際、海外事業者との関わりは切っても切れないと思う。技術的な面でどのような分担になっているのかは消費者から見えない部分がある。どこまでがコントロールでき、どこからがコントロールできないのか、できない部分に対し法の規制がかからないにしても、日本としてどのようにアプローチしていくのかという観点でも事業者から意見を聞ければと思っている。

相田座長代理：例えば、一番の典型で言うと、スカイプは、ベルギーで電気通信事業者にはなっているが、それ以外の国では電気通信事業者にならないと明言している。日本の電気通信事業法の枠組みでは、電気通信事業者か否かで規制を課す枠組みとなっている。設備をどこに持っているかという以前に、電気通信事業者でないと、そもそも規制がかけられない枠組みになっているので、そこまで立ち戻ることができるかが、かなり大きな問題。

平野構成員：資料2の36ページ(3)③にその問題が載っている。管轄権、要するに法律がその国のテリトリーにしか及ばないという問題。この観点で電気通信事業法を見直すのは大変だが、ルールとしては、憲法、法律、政令・省令、その下にガイドラインがあり、デファクトがあって自主基準がある。そのもっと下にCSR (corporate social responsibility) という企業の社会的責任のような見えざるルールがある。そういうのを考えて、海外事業者にも協力してもらうのも一つの手かもしれない。相当程度有名な企業が、日本の法律が及ばないからといって、それで良いのかという問いかけ。そういうところで知恵を出し合うのも手かもしれない。

酒井座長：フリーメールみたいにお金を払っていないものについても、そういう形で協力してもらうことはできるかもしれない。

平野構成員：29ページの報告基準について、諸外国で興味深いのは、「影響利用者数×継続時間時間」がいくら以上という考えが支配的になっている点。日本は、固定的になっていて、直感的に時代に遅れている気がする。どのようにリスクを計ればいいのかという問題だが、最近の事故状況の中で、従来の計り方は古くなっているかもしれない。こんな問いかけがされているかなどの印象を受けた。

このときに参考になるのが欧米の方式。「影響利用者数×継続時間数」という算定方式を採用するほか、イギリスやアメリカでは、緊急通報やサービスの重要度を考慮している。リスクには色々な計り方がある。あまりにも要素が多いと難しくなる一方、単純すぎても漏れが出る。最適なところをどう狙っていくかという話。「人数×時間」というのは非常に合理主義的な考え方だと思う。重要度は、緊急通報、固定、移動、そしてインターネットが最後、これが普通かもしれないが、上位レイヤーで色々問題が多く起きていることを考えて、こういう順番で良いかということも含めて議論が必要だと思う。

酒井座長：緊急通報の重要度が高いのは分かるが、他の順番は分からないところもある。

相田座長代理：電話は、つながる・つながらない、いつからつながっていつまでつながらなかったというのかは分かりやすい。他方、特にインターネット接続サービスの場合、例えば、普段は1Mbpsでダウンロードできるのに、少ししかダウンロードできなくなった状態、つながりにくくなっている状態をどう見るのかは難しい問題で検討する必要がある。また、電話は、IP化が進展し、通話はできるが、雑音というか音質が悪くて、聞き取りにくいといった点での難しさはあると思う。

酒井座長：災害時に、大量のトラヒックが発生した際に通信規制をかけるのは、事故に該当しないと考えてよいか。

事務局：災害時に行う輻輳を軽減するための通信規制は、事故に該当しない。

酒井座長：ぎりぎりにネットワーク設計をしていることもあると思うので、難しい面。

内田構成員：重大事故の報告基準「3万人以上かつ2時間以上」が決められた経緯はどうか。

事務局：「3万人以上かつ2時間以上」は、昭和59年の電気通信事業法の制定時に決められたもの。その当時の資料を見ると、「3万人」は、当時のNTTの有人局の加入者交換機の平均収容人数等を勘案して決められたもの、「2時間」は、故障が発生した際の平均修理時間等を勘案して決められたものとなっている。

内田構成員：古い基準だが、「影響利用者数×継続時間数」をしてみると、現在の海外の報告基準に合っている。

(以上)