

## 電気通信紛争処理委員会（第215回）

### 1 日時

令和3年10月29日（金）11時00分から11時51分

### 2 場所

Web会議による開催

### 3 出席者（敬称略）

#### (1) 委員

田村 幸一（委員長）、荒川 薫（委員長代理）、小野 武美、小塚 莊一郎、  
三尾 美枝子（以上5名）

#### (2) 特別委員

青柳 由香、荒井 耕、大橋 弘、眞田 幸俊、白山 真一、杉山 悦子、  
矢入 郁子（以上7名）

#### (3) 総務省総合通信基盤局電気通信事業部電気通信技術システム課

課長 古賀 康之

#### (4) 事務局

事務局長 鈴木 信也、参事官 片桐 広逸、上席調査専門官 茅野 民夫

### 4 議題

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五次報告  
（情報通信ネットワークに関する事故報告・検証制度の在り方）【公開】

### 5 審議内容

#### (1) 開会【公開】

【田村委員長】 委員長の田村でございます。ただいまから、第215回電気通信紛争  
処理委員会を開催いたします。

皆様には、お忙しい中御出席をいただきまして、ありがとうございます。

今回も引き続いて、新型コロナウイルス感染拡大防止のために、ウェブ会議システムに

よる開催とさせていただきます。

本日は委員5名が出席されておりますので、定足数を満たしております。また、特別委員7名の方にも御出席をいただいております。

これまでと同様、御発言の際にはチャットか口頭でお知らせをいただきまして、指名の後、カメラとマイクをオンにして御発言いただきたいと思います。

本日は公開の議事となっております。

傍聴につきましては、ウェブ会議システムの画面上では御確認いただけませんが、音声のみお聞きいただいております。

## (2) 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五次報告

(情報通信ネットワークに関する事故報告・検証制度の在り方)【公開】

**【田村委員長】** それでは、ただいまから議事に入ります。本日の議題であります、情報通信審議会 情報通信技術分科会 I P ネットワーク設備委員会第五次報告（情報通信ネットワークに関する事故報告・検証制度の在り方）につきまして、総合通信基盤局電気通信事業部電気通信技術システム課の古賀課長から御説明をお願いしたいと思います。

古賀課長には、お忙しい中、御出席いただきましてありがとうございます。それでは、よろしく願いいたします。

**【古賀課長】** 電気通信技術システム課の古賀でございます。本日はこうした機会をいただきましてどうもありがとうございます。少しお時間をいただき、御紹介いただきました、情報通信ネットワークに関する事故報告・検証制度の在り方について御説明させていただきますと思います。

それでは、1ページでございますけれども、検討の経緯・背景及び方向性といったことでございます。

まずは検討の経緯・背景でございますけれども、I P ネットワーク設備委員会におきまして、従来より検討している事項の一環として進めてきているものでございます。

具体的には、国民生活、社会経済活動や危機管理等に不可欠なインフラである情報通信ネットワークにつきましては、自然災害やサイバー攻撃のリスクの深刻化、仮想化・ソフトウェア化等におけるネットワーク構築・管理運用の高度化・マルチステークホルダー化等の新たな環境変化に伴い、通信事故の発生によって生命・身体・財産に直接的な影響を与えるリスクも増大するといったようなこともありまして、通信分野における安全・信頼性対策として配慮すべきリスクが多様化、あるいは複雑化している状況でございます。

本年3月でございますけれども、委員会ではこれらのリスクに対応いたしまして、安心・安全で信頼できる情報通信ネットワークが確保されるよう、2020年代半ばに向けた事故報告・検証制度の在り方について検討を開始することとしまして、事故報告・検証制度等タスクフォースを開催して検討を実施してまいりました。

委員会では、タスクフォースにおける検討結果に基づき、本年6月、第五次報告（案）として取りまとめまして、7月から8月までのパブリックコメントを経て、9月に第五次報告を取りまとめているものでございます。

検討の方向性について御説明いたします。現在、事故報告のしくみはPDCAサイクルを中心に回しておりますけれども、一方で重大事故もありまして、そういったものについては迅速な取扱いを行うことになっております。そういった全体の方向性の中で、今回の検討の方向性といたしましては、重大なリスクのObserve、Orient、Decide、ActといったOODA機能の強化が一つの視点でございます。もう一つは、重大なリスクに関するリスクアセスメント機能の強化といったような観点から、以下の4つについて検討を進めてまいりました。

1つ目は、BtoBtoX、あるいはBtoGtoX、こういった形の通信サービスのネットワークのうち、通信分野と相互依存が深まりつつある重要インフラ分野に提供される場合等の通信事故に関する報告制度の在り方、2つ目は、リスクが顕在化したアクシデントだけでなく、その兆候段階であるインシデントに関する報告制度の在り方、3つ目は、事故調査を通じた演繹的なアプローチといったものの電気通信事故検証会議の機能強化による第三者機関の在り方、4つ目が、大規模自然災害やサイバー攻撃の巧妙化・悪質化による通信障害を踏まえた自然災害・サイバー攻撃を原因とする通信事故の報告制度の在り方について検討してきたものでございます。

次のページをお願いします。2ページでございますけれども、こちらのほうは、2020年代半ば頃における通信サービス・ネットワークのイメージということでございまして、もともとアナログ時代において設置されていた固定網、移動網といったものが、IP時代によって様々な端末がインターネット等を通じて接続されるような時代がまいりました。

今後ネットワークが仮想化されて、さらに様々なサービスや端末、ネットワーク等が組み合わされて提供される時代において、事故や障害についての検証をどうしていくかという観点で検討を進めてきたものです。

次のページをお願いいたします。3ページでございます。こちらは、少し御説明いたしましたけれども、PDCAサイクルとOODAループの2つの側面から検討をすることを基本的な考え方としております。

左のほうにございますけれども、通信事故の検証制度という現状の部分でございますが、左下の真ん中辺りに総務省とございますけれども、現在総務省は、重大事故に関しては直ちに報告を求め、対応するというOODAループ的な取組と、四半期報告といった、四半期ごとに一定以上の大きさの事故についての報告を受けて対応するといったような、2つの取組をしておりますけれども、そういったものをいかに今後強化していくかといった視点で考えているものでございます。

次のページ、4ページですけれども、こちらは左が現在の状況でございますが、左側の赤い囲みのところ、電気通信事業者の上の辺りに、他の重要インフラとの依存等通信ネットワークの産業・社会基盤化、自然災害、サイバー攻撃等発生不可避なリスクの深刻化、あるいはその右下でございますけれども、通信ネットワークの構築等の高度化・マルチステークホルダー化といった課題を踏まえ、OODAループ機能の強化とリスクアセスメント機能の強化という、2つの観点から検討を進めているものでございます。

具体的には、右のほうの図を見ていただきますと、1から4まで書いておりますけれども、重要インフラ向けの通信サービス・ネットワークに関する報告制度の在り方、2番目はインシデントに関する報告制度の在り方、3番目は事故検証会議の機能強化による第三者機関の在り方、4番目は自然災害やサイバー攻撃に関する報告制度等の在り方について検討するというふうにしております。

5ページでございますけれども、まずは1番目、重要インフラ向け通信サービス・ネットワークに関する報告制度の在り方につきましては、現状は通信事故から波及する重要インフラサービスの障害や、クラウドサービス障害を原因とする通信事故等が発生しております。重大なリスクに関するOODAループ機能やリスクアセスメント機能の強化といった観点から、報告制度を見直すことが必要とされております。

具体的な課題と対応の方向性ですけれども、BtoBtoX、あるいはBtoGtoX型の通信サービス・ネットワークのうち、重要インフラに提供される通信サービスに対する通信事故に関する考え方が不明確であることにつきましては、総務省への速やかな報告に関する考え方の明確化や、四半期報告事故に関する報告事項の追加を行っていくことが適当であるとの提言を受けております。

また、クラウドサービスが通信サービスに該当するような場合につきましては、重要インフラである通信分野に提供される際のクラウドサービス障害に関する通信事故の考え方も不明確であったということとして、通信サービス等に提供されるクラウドサービスの障害について、通信事故への該当性に関する考え方を現行ガイドラインにおいて明確化していくことが適当というふうに提言を受けております。

2番目のインシデントに関する報告制度の在り方でございますけれども、現状と考え方につきましては、通信設備に関する情報がサイバー攻撃により漏えいしたり、重要インフラ分野の通信サービスが利用不可となるようなおそれがある事態など、重大なインシデントが発生したりしております、重大なリスクに関するOODAループ機能やリスクアセスメント機能の強化のため、報告制度を見直すことが必要という現状の考え方に基づき、課題と対応の方向性が提示されております。インシデントについては、現状、一部のみが四半期報告事故の対象となりますけれども、報告しない場合には罰則の適用可能性があること、重大事故と同様に社会的な影響が大きい重大なリスクとなるインシデントについては、重大事故と異なり速やかな報告の対象外になっていること、通信事業者からの報告は、電子メールによる添付ファイル送信によって報告がなされていること等が課題となっております。

その対応といたしまして、アクシデントが起こったときの通信事故報告とは別に、重大インシデント、通信事故の兆候段階にある事態の速やかな報告についての対応が必要であるという提言を受けております。

また、報告の迅速化や負担軽減といった観点から、ダッシュボード機能等を備えた報告システムの整備を含め、報告制度のDX化の推進が適当という提言を受けております。

次のページをお願いいたします。6ページでございますけれども、こちらのほうは第三者機関の在り方ということで、本日の主要な関心事項と認識しておりますけれども、現状としては、2015年度から電気通信事故検証会議という行政の会議を運営しております、この中で通信サービス・ネットワークの安全・信頼性対策のPDCAサイクルに対し、一定の意義・成果が得られていると考えております。

一方で、重大事故等の事故調査を通じたリスクアセスメント機能の強化や、リスクマネジメントに関するPDCAサイクルの強靱性・実効性を確保するため、検証会議の機能の強化が必要という現状認識をしているものです。

課題と対応の方向性でございますけれども、検証制度の対象につきましては、通信事故に

該当しない障害や重大インシデント等の重大事故以外の重大なリスクにも拡大していること、原因の関係者による参加や情報提供が得られず、原因究明やリスクアセスメントにおける公正性や実効性の確保が困難であること等の課題があります。

それに対する対応の方向性といたしまして、重大事故・インシデントの原因に関係するマルチステークホルダーからの報告徴収等を通じた原因の究明等によるリスクアセスメント等、第三者機関に関する所要の制度整備が適当という提言を受けております。

また、事故調査・リスクアセスメントの結果公表やリスクコミュニケーション等により、マルチステークホルダーの取組に貢献していくとしております。

4番目、自然災害やサイバー攻撃を原因とする通信事故の報告制度等の在り方ですが、現状と考え方として、激甚化・頻発化する大規模自然災害により、通信障害における広域化・長時間化が進展していること、また、サイバー攻撃の巧妙化・悪質化に関連して、通信サービスの提供停止に至る通信事故や通信設備に関する情報の漏えい等の重大なインシデントが発生しているということですので、OODAループ的な対応やPDCAサイクルの強化が必要と考えております。

課題としては、災害対策基本法に基づく被害状況の報告や報告制度に基づく四半期報告事故等による対応強化、あるいは総合的な検証等が可能な環境の構築、報告制度等とサイバーセキュリティ対策における一層の連携・協力の推進による対応や強化等が必要とされております。

それに対する対応の方向性として、報告対象となる通信事業者の範囲を明確にした上で、自然災害時における被害状況の報告を求めるための所要の制度整備や、報告システムのDX化等を推進していくことが適当という提言を受けております。

また、サイバー攻撃を原因とする重大インシデントの速やかな報告や、サイバー攻撃による重大事故に関する詳細報告期限の柔軟化等についても対応が必要といった提言を受けております。

次のページからは、通信事故の検証制度の見直しの在り方につきまして、少し詳しく御説明させていただきたいと思っております。

8ページをお願いいたします。現状と課題でございますけれども、先ほど御紹介いたしました電気通信事故検証会議の概要となります。本会議につきましては、2015年5月から、電気通信事業部長が主催する会議として開催しており、左下にあるような通信工学、ソフトウェア工学、システム監査、消費者問題の有識者として、以下の6名の構成員で構

成されてございます。

会議や議事録は非公開でございますけれども、議事要旨や配付資料については原則公開をするようにしております。また、検討結果につきましては、年に1回、秋頃でございますけれども、検証会議報告といった形で公表しております。

こうした会議の中で、事故から得られた教訓等をまとめておりまして、そうした教訓等は、実際の電気通信事業者において実施され、効果もあるという回答も得られておりまして、一定程度貢献があるというふうに我々としては理解しております。

一方で課題といたしましては、通信ネットワークの安全・信頼性を損なうリスクが量的、また質的にも変化する中で、電気通信事業者以外の者が提供する設備、あるいは技術が通信事故の原因の主要因になることも見受けられますので、マルチステークホルダーとの連携・協力によるリスクアセスメントの実施体制の構築が急務と考えておりまして、電気通信事故検証会議の機能強化が必要と考えているものでございます。

次のページは電気通信事故の発生状況ということで、参考でございますけれども、例えば重大事故につきましては、昨年度は4件発生しておりますし、四半期報告事故、これは事故の継続時間が2時間以上、または影響を受けた者が3万人以上といったものが該当しますけれども、約6,600件程度が報告されておりまして、大体毎年そのぐらいの報告がなされております。

また、10ページでございますけれども、こちら重大事故の件数ですが、近年は3件から5件の間で推移しております。こちらは重大事故検証会議の開催以降減っているというような傾向も見られますので、一定程度の効果があるのではないかと考えております。

11ページでございます。こちらのほうも参考ではございますけれども、電気通信事故の傾向として、影響利用者数は、500人未満のものが全体の9割以上を占めております。継続時間につきましては、2時間以上から5時間未満のものが全体の半数を占めておりますけれども、12時間以上の事故も全体の26%程度あるというような状況です。

12ページをお願いいたします。次のページは、重大事故等の調査を通じたリスクアセスメントの強化に必要な機能・体制といったことで取りまとめておりまして、通信事故等の原因、それに伴い発生した被害の拡大等の原因を究明し、それに関するリスク評価を行うため、行政調査権限とは別に、通信事故の原因に関係があると認められるマルチステークホルダーからの報告徴収や、必要と認める場所への立入調査、あるいは物件の提出・保全等が考えられるとされております。

通信事故の再発防止や被害軽減等の観点から、総務省への報告等を通じて、必要な施策等を総務省に対して勧告できる機能が必要と考えております。

その下で、第三者機関としての性格としては、以下の5つの観点が考えられるという提言を受けております。

まず1つ目は、科学的かつ公正な判断を行うことができると認められる者や、事故等に関する専門事項に関する優れた識見を有する者等の第三者により構成されること、2番目といたしましては、これを円滑に実施するため、総務省の援助が可能であること、3番目といたしましては、専門的知見を集められるような、いわゆるパーティー・システムなど、産学等における専門機関と連携・協力すること、4番目は機密情報を取り扱うということですので、中立かつ公正であることが求められていること。また、5番目でございますけれども、現行の行政調査等から一定程度の独立性があるといったようなことが必要だというふうに提言を受けております。

こういったリスクアセスメントの結果につきましては、機密情報を除いて報告書として公表するなど、マルチステークホルダーとのリスクコミュニケーションを通じて、大学や研究所等における学術・研究的な活用、あるいは消費者団体や通信事業者団体における教育研修のための活用、通信事業者における他事業者からの教訓の活用など、様々な形で活用されることが期待されるというふうにしてございます。

次のページでございますけれども、13ページ、14ページは参考としてつけさせていただきましたが、こちらにつきましては、令和2年度に発生した事故から得られた、事故検証会議を踏まえた教訓になります。

具体的には、こちらの1、2、3、4、5、6と2ページにわたって書いておりますけれども、特に重大事故に対する原因究明や再発防止策を踏まえた教訓ということで、例えば手順書の遵守の徹底や、データ作成時の誤り防止の措置をきちんと行うこと、特に最近では、組織外の関係者との連携等が大きく影響することがありますので、こういったところについてはしっかりと体制を構築して、情報共有等を図っていく必要があるというふうなことでございます。

14ページ目でございますけれども、4番目につきましては、フェイルオーバーの仕組みの検討ということで、こちらは技術的な視点での教訓といったことでございまして、必ずしも1段階だけではなく、複数段階のエラーの検出をすとか、そういったことを検討する必要があるということです。

また、事故から得られた教訓の中では、事故の復旧といったことも重要でございますけれども、5番目にありますように、利用者等への情報提供を速やかに行うようなことが重要というふうにされております。情報通信システムが複雑化する中で、必ずしも事業者だけの取組だけでは被害を最小化できないといったような部分もございますので、利用者側に対する情報提供を受けて、利用者の行動変容等を促すといったことも重要だと考えております。

また、最後でございますけれども、仕組みの構築だけではなくて、そういったものが実際に動くようにするための訓練や教育の徹底等が必要とされていると考えております。

最後のページでございますけれども、対応の方向性になります。こちらは通信ネットワークの安全・信頼性対策に係るリスクアセスメント機能の強化に向けて、国内における他の重要インフラ分野、具体的には運輸、消費者安全、食品安全、電力等や、海外における取組等を踏まえながら、現行の重大事故に関する検証制度を見直して、第三者機関の設置など、所要の制度整備を行うことが適当というふうに提言を受けております。

将来的には、当該機関において蓄積される通信事故の事故調査やリスクアセスメント結果等の専門的知見について、重大事故や重大インシデントの再発防止や被害軽減等に向けた通信事業者等の関係者間における紛争の円滑な処理に資するようなことも考えられます。例えば、通信サービスの提供に関する業務やその円滑な提供の確保のための情報提供や設備の利用等に関し、通信事業者間において協定・契約の協議が調わず、電気通信紛争処理委員会のあっせん・仲裁が申請された場合において、重大事故の再発防止等の観点から、当該機関による専門的知見の提供等の連携・協力も期待されるというような提言を受けております。

下のほうにつきましては、幾つかの分野における第三者機関の例が挙げられておりまして、その分野ごとの必要な体制が考えられているということかなと考えております。

我々といたしましては、こういった提言を踏まえまして、現在の事故検証会議の在り方を見直すとともに、具体的な今後の対応の方向性について考えていきたいと考えております。

電気通信事故でございますけれども、重大な事故が起こりますと非常に大きな影響があるということがございますので、そういった社会的な影響をいかに小さくしていくか、あるいは未然に防ぐかといった観点から、こういった第三者機関的なものについても考えていく必要があると考えております。実際の知見等につきましては、やはり現状の事

故の状況ですとか、電気通信事業者の対応の如何等も含めて検討していく必要があると考えております。

特にこの中でもございましたけれども、電気通信事業者以外のサービスを提供するようなクラウド事業者ですとか、電気通信事業者が提供するサービスを受けて、その他のサービスを提供するような方々というのは、なかなかその影響範囲を見繕うのが難しいといったことがございますので、行政権限のみならず、そういった第三者的な機関によって、そういう調査といったものが円滑になるような形で進められることができればと考えてございます。

私のほうから、本日の報告については以上でございます。ありがとうございました。

【田村委員長】      ありがとうございました。

それでは、ただいまの御説明に関しまして、委員の皆さんのほうから御質問等ございましたら、御発言をお願いいたします。それでは、青柳特別委員、どうぞ。

【青柳特別委員】      おはようございます。お話しいただきましてありがとうございます。大変よく理解できました。

比較法的な観点からの質問となります。こういった電気通信のインフラというものは社会において非常に重要だというのは、日本に限らず、現在世界どこでも同じような状況かなというふうに存じますが、こういった事故に関する報告書を作成するという取組は、日本だけの独自のものでしょうか。それとも、ほかの国にも類するものが見られる状況でございましょうか。この点、もし御存じでしたら、お知らせいただければと思います。よろしく申し上げます。

【古賀課長】      御質問ありがとうございます。他国におきましても、事故の状況について、一般の方々や研究者等に向けた情報提供といったようなことは行われておりまして、具体的な報告書といった形でまとめられているかどうかというのは、承知してはいたのですが、ウェブ等の報告を公表するようなシステムというのが、欧州や米国でも用意されておりまして、そうしたものも参考に、我々としても、どのような形で公表していけばいいのかというようなことは考えていく必要があるのかなと認識しております。

以上です。

【青柳特別委員】      ありがとうございます。項目などに違いがあったりするのかなと思っただけですが、その点、ちょっと自分で勉強させていただきたいと思います。ありがとうございます。

【古賀課長】 ありがとうございます。恐らく欧州や米国のほうはもう少し専門的な調査をしているものでございまして、我々としても、その調査・分析能力を上げていく必要があるのではないかと考えているところです。

以上です。

【田村委員長】 ありがとうございます。

それでは、三尾委員、どうぞ。

【三尾委員】 三尾でございます。1点御質問させていただきたいのですが、いただきました報告書の結論的な方向性の中で、今後、通信事業者以外の第三者も含めた形で、予防的な観点からヒアリングをしたり、色々なアセスメントを進めていく必要があるというような御結論だったかと思うのですが、この点、電気事業者については、免許制であったり、監督官庁でもあるので、権限としては色々なアセスメントや調査をしていくということは十分可能かと思うのですけれども、それ以外の外部の業者、会社に対する調査を行う上で、何らか権限の根拠といいますか、法令的な根拠といいますか、その辺りの対策といったようなものは必要になってくるのかなという理解を持っているのですが、その辺りは何か今御計画されていたり、御検討されていたりということはありますでしょうか。

【古賀課長】 ありがとうございます。おっしゃるとおり、電気通信事業者であれば電気通信事業法に基づく、例えば報告徴収権限などがございますけれども、それ以外の者につきましては、今のところ法律的な権限があるわけではございませんので、可能であれば、例えば関係省庁等の協力を得ながらそういった形で進めていくようなことも、一つの選択肢になるのではないかと考えてはおりますけれども、御指摘いただいたようなところは、検討すべき点の一つかなとは考えております。

以上でございます。

【三尾委員】 ありがとうございます。ぜひ前向きに検討いただければと思います。やはり何らかの根拠やきちんとした明確な理由づけなどがあつたほうが、制度としては進めていきやすいかと思っておりますので、よろしく願いいたします。

【古賀課長】 ありがとうございます。

【田村委員長】 三尾委員、ありがとうございます。

ほかの委員の方、いかがでしょうか。

【矢入特別委員】 矢入です。コメントになりますがよろしいでしょうか。

【田村委員長】 どうぞ。

【矢入特別委員】 この検証会議のほうに委員として参加させていただいておまして、それでの裏事情と申しますか、実際に感じたことなど、少し話させていただければと思います。今日プレゼンしてくださった古賀さんにもお世話になっております。ありがとうございます。

2ページにございますように、恐らく最初の検証会議が立ち上がった頃というのがちょうど、アナログ時代からIP時代に移り変わるときにいろいろなトラブルが起きていた、そういう状況だったと理解しております。そしてずっとやらせていただいている、どちらかというと業界に対して罰則などそういうものが厳しいイメージではなくて、情報共有的なものを目指して、事故でのいろいろな、まさに最後のほうに教訓としてまとめていらいやいますけれども、その教訓を業界に向けて発信するという使命の下に委員会をやってまいりました。

それで現在が、この2ページで言いますところのIP時代からネットワーク仮想化時代への変換が始まっているときに当たってしまっていて、大分質の違う事故が報告され始めています。恐らくそれを見越しての検証制度の見直しということで、非常に慎重に、実際に前回検証会議が立ち上がった時点のように、かなり事故が多くなる前に、ちゃんと業界で情報をシェアしてみんなですべて事故を防いでいこうと、そういう目標ではないかと思って、非常に喜ばしいと考えております。

大体この9ページ、10ページ辺りの統計のもので見ていただくと、恐らくこのピークのあたりというのが、その古いネットワークからIPに完全に最後に移行する辺りの時代みたいに捉えていただければいいのではないかと思います。

逆に重大事故ですが、割と情報をシェアし始めて色々教訓を発信しましたら、如実に減っているという部分はあるのですけれども、これはある意味、嵐の前の静けさで、新しいタイプの事故というのが既に起こり始めて、だんだん増えていくのかなという見方もできると思います。10ページです。

そして、最後のほうの13ページからのところで、教訓が番号で書かれているのですけれども、1番、手順書の遵守の徹底について、これは本当に初期に出てきたものでして、かなり見落としや、いろいろ人と人とでコラボレーションする間にこの手順が守られていないなどと、初歩的な事故があったり、例えば2番目のデータ作成時の誤り防止は、紙で指示書を出していたために、そのシステムでは正しく入れられていたものが、その次のシステムで違ったものになっていてトラブルがあったなどと、そういうことを基に、こうい

う教訓を書かせていただいたりしました。

その後、組織外の関係者との連携と、これが比較的新しいものになっておりまして、グーグルの事故は非常に大きい事故だったのですけれども、海外のベンダーというか、海外の人たちが関係者だったので、情報を全く開示してもらえなかった、そういう事情があります。今回恐らく改定していくべきは、ここの海外の事業者に対しても情報開示をどうしていくか、その辺を法律的にどうするかというのが、非常に先生方の御意見が大事になってくるのではないかと思います。

また、この4つ目ですけれども、複数段のフェイルオーバーの仕組みの検討について、新しく追加されていまして、こちらが恐らく新しい全部クラウドで通信を組む、全部ソフトウェアでやりますという、その辺りで新しく起きてきた事故の話になってきていると思います。

5、6はずっと最初から検討されてきたことですけれども、とにかく何かいろいろ変わってきている。

大事なのは、この3と4の辺りで、特に4、すごく複雑なソフトウェアのシステムで、海外のベンダーにコードまで開示してもらわないと原因が分からない。しかし、コードは開示できない。そういう中でどういうふうに業界で情報共有して事故を防いでいくか。今ちょうどいい過渡期になって、議論していただくとよろしいのではないかと考えております。

雑感です。若干長くなってすみません。ありがとうございます。

【田村委員長】 ありがとうございます。非常に分かりやすい御説明をいただきまして、本当にありがとうございます。

古賀課長のほうから何か、ただいまの矢入委員のお話についてございますでしょうか。

【古賀課長】 御指摘のとおりかと思っておりますので、特にコメントはございません。ありがとうございます。

【田村委員長】 それでは、ほかの委員の方いかがでしょうか。小塚委員、どうぞ。

【小塚委員】 学習院大学の小塚でございます。古賀課長のお話も、それから今の矢入先生のお話も非常に分かりやすく、ありがとうございました。

二、三あるのでございますが、まず最初に私が御質問しようとしたことは、今実は矢入先生が既におっしゃったのですけれども、やはり海外事業者に対してこの体制をどう及ぼしていくかということが、非常に重要ではないかなと思ひまして、どう受け止めておられ

るのかなと思ったんですけれども、検証会議メンバーの矢入先生をはじめとして、既に問題意識をお持ちだということが今よく分かりました。

特に海外事業者の中には、先ほどの三尾先生の御発言とも関連しますが、法令で義務づけられないことは応じないというスタンスの事業者も少なくないというのが、私の認識でございます。そういう意味では、法令を及ぼしていく、あるいはそうでなければ、各国と協調して、グローバルに共通の規制体制をつくって、それで応じさせるなど、そういう工夫が必要になるのではないかと思います。従来と異なる手法を検討する必要があるのではないかと思います。ということで、ここは質問しようとしたことが感想になりました。

それで、もう一点、これは質問でございますが、実はこの検証会議はもちろん、私は法律家なので関わったことはないのですが、検証会議に関連する調査研究なんかは少しお手伝いしたこともあって、そのときに感じましたのが、事業者間の契約関係がよく分からない。契約関係でリスクが分配されているのではないかと思います。契約を開示してほしいと言っても、少なくともそういう調査研究レベルでは出てこないのです。当たり前といえば当たり前なのですが、という状況でございます。法律家としてはやはり契約を見ないと、立ち入ったことは申し上げられない。

そこで質問は、最後におっしゃっていたこの当委員会、紛争処理委員会の役割として、もちろんあっせん・仲裁の申立てがあれば、それは責務としてお引き受けせざるを得ないわけですが、お引き受けするわけですが、そうでない場合にも、例えばここは非常に中立的な委員会で、またクローズドにすることもできますし、こういう場を利用して、少し事業者間の契約関係などを調査していったり、問題点を指摘する、そういうような役割も可能性があるのかどうか、その辺りについてのお考えや見通しを伺えますでしょうかというのが質問でございます。よろしくお願いいたします。

【古賀課長】      ありがとうございます。

1点目に関してなんですけれども、御存じかとは思いますが、昨年、海外の事業者に対しても電気通信事業法の適用が及ぶという制度になっておりまして、国内のコンタクトポイントを設定するというので、そういった意味では電気通信事業法の範囲であれば、少なくとも事故が起こったときの対応については、以前よりは円滑に進められるようになっているのかなというふうには考えております。

御指摘のように、事故は色々な意味で複雑化してございますので、単純に電気通信事業法の範囲なのか、範囲でないのかといったような観点もありますので、そういったところ

は課題になっているのかなと考えております。

また、2番目に御指摘いただいた契約関係でございますけれども、こちらのほうは我々も、課題になっているのかなと思います。特に我々電気通信技術システム課は、主に設備を対象とした技術基準や規律等を所管しておりますけれども、クラウドで提供されるようなサービスを活用される場合につきましては、契約に基づいて、サービスのレベルですとか、事故の対応ですとかが明確になっている部分があるとは思いますが、おっしゃるように、なかなかその中身を見るというような機会がありませんので、そういったところについてどのように対応していくのが必要なのかは、大きな課題の一つのかなと考えております。

その場として、電気通信紛争処理委員会を活用できるかどうか、私のところからはなかなか明確にお答えできないのですけれども、そういったところが可能かどうかといったことも、事務局とも御相談させていただきながら進めさせていただければと考えております。

以上でございます。ありがとうございました。

【小塚委員】       ありがとうございました。

【田村委員長】       ありがとうございました。最後のところは当委員会にも非常に関わってくるところでございまして、皆様からも色々な御意見があろうかとは思いますが、何か皆さんのほうから、ほかに御質問、御意見ございますでしょうか。

【矢入特別委員】     すみません、矢入です。1つ、法律家の皆様に少し教えていただきたいことがあるのですが、よろしいでしょうか。

【田村委員長】       はい。どうぞ。

【矢入特別委員】     現状の通信事故の検証も含めてなんですけど、問題点が、施設にどこまでのものが現行の法律だと含まれるかというのが重要になっておりまして、恐らくそのページに書かれているような、ソフトウェアによって、それでクラウドサービスによって全て運営されるようになってきますと、施設というのがもう本当に、サービスそのもの全てになってくると思うのですけれども、それを現行の法律というのはカバーされているものなのでしょうか。それとも今後しようとしているものなのでしょうか。

【田村委員長】       法律のプロの方、どなたか今の件についてお答えいただけますでしょうか。取りあえず、古賀課長は今の点はいかがですか。

【古賀課長】       すみません、プロではないのですけれども、現状の、特に電気通信事業法における対処ということですが、御指摘のように、設備を中心とした規律になっ

ておりまして、それに加えてこういったサービスのなものについてどのような形で規律していくのかといったようなことが、一つの課題になっております。これまでもソフトウェアを対象とした規律ですとか、要はクラウドを使ったものについては、一部省令レベルで対処している部分はございますけれども、自分自身の設備の場合といったものが中心になってございまして、他者のものを使うことについての整理が必要になっているのではないかと考えております。

具体的には、プライベートクラウド等は各事業者が持っているというようなことでございますので、従来の規律のままでもそれほど問題はないと考えておりますけれども、アマゾンやグーグル等の事業者が提供するパブリッククラウドにより提供されるサービスを活用した場合の取扱いについて、どのように考えていくのかというのは、課題として少し認識しているところではございます。

以上でございます。

**【田村委員長】** ありがとうございます。

**【矢入特別委員】** ありがとうございます。すみません、もう一点、そういう意味ではクラウド時代になりますと、今通信の機械の中に流れているパケット等、それからそのパケットの中に含まれている情報によって行われるサービスというのが、なかなか不可分というか、分離不可の同じものだとか何か、そういうふうになってしまうのかなと思うのですが、世界的に法律の動向というのはどのようになっていくのでしょうか。

**【古賀課長】** 御質問ありがとうございます。なかなか難しい問題だなとは思っております。総務省では、データの取扱いやセキュリティ対策についての検討を、電気通信事業ガバナンス検討会という会合の中で実施しております。そういった中で、ご指摘の点についても考えていく必要があるのかなというふうに考えております。世界的な動向等も、十分には把握できていない部分もございますけれども、そういったところも踏まえて進めてまいりたいと考えております。

以上でございます。

**【矢入特別委員】** ありがとうございます。

**【田村委員長】** 矢入委員のほうから、法律家の方というお話ではありましたけれども、どなたか法律家の方からございますか。

特になければ、ほかの質問がおありであれば伺いたいと思いますが、ほかの委員、いかがでしょうか。荒川委員、どうぞ。

【荒川委員長代理】 すみません、それにも関係して、今ネットワークというのはもう色々な業種に行き渡っていて、多分総務省だけの管轄じゃなくて、例えば最近話題の銀行などのネットワークトラブルなどは、結局どこが対処するのでしょうか。総務省だけではなく、多分金融庁や、あとは病院のネットワークとなると、厚生労働省など、色々な省庁が絡むと思うのですが、そういう省庁を超えての連携というのは考えていらっしゃいますでしょうか。

【古賀課長】 御質問ありがとうございます。まさにおっしゃっているところは大きな課題の一つと考えておきまして、通信サービスそのものについては電気通信事業者が提供するものですが、そのサービスを活用して、その他の病院や金融に関するサービスを提供している場合の影響ですとか、事故に対する対処等については、課題としては考えております。

ご指摘いただいたように、先ほどの電気通信事業法の及ばない部分については、関係省庁と連携しながら対応していくといったようなことも、選択肢の一つになるのではないかなど考えております。

以上でございます。ありがとうございます。

【荒川委員長代理】 どうもありがとうございました。

【田村委員長】 ありがとうございます。

それではほかに御質問がなければ、この辺で質疑は終えたいと思いますが、よろしいでしょうか。

それでは、この辺で質疑を終えたいと思います。

古賀課長におかれましては大変ありがとうございました。御退出いただいて結構でございます。

【古賀課長】 ありがとうございます。失礼いたします。

(古賀課長 退出)

### (3)閉会【公開】

【田村委員長】 本日の議題は以上でございます。

委員の皆様から、ほかに何かございますでしょうか。

特にないようですので、最後に事務局から何かございますでしょうか。

【茅野上席調査専門官】 事務局でございます。ありがとうございます。お忙しいところ恐縮でございますが、委員、特別委員の先生方におかれましては、委員会閉会后もしば

らくこのままでお待ちいただきますようお願いいたします。

以上でございます。

【田村委員長】 それでは、以上で閉会とさせていただきます。