

**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**  
**安全・信頼性検討作業班**  
**報告書（案）概要**

# 品質の低下①：品質の低下に関する基本的な考え方

## 課題（共通）

電気通信事業は、社会・経済活動に必要なサービスを提供する公共性の高い事業であり、継続的・安定的なサービス提供が求められていることに鑑み、事故として扱う「品質の低下」を定義することが必要。

## 検討結果

事故として扱う「品質の低下」に該当する場合を、「事業者の電気通信設備の故障により、利用者から見て役務が利用できないことと同等の事態が生じている場合」とする。

## 留意事項等

品質の低下の基準について、役務毎等にできる限り具体的に定めることが求められ、今後の技術的動向や制度の運用状況等を踏まえ、将来的に必要なに応じ見直しを検討していくことが望ましい。

# 品質の低下②：音声伝送役務

## 検討結果

音声伝送役務において、事故に該当する品質の低下とみなせるのは、次のような、技術基準を満たさない場合で、利用者が通話困難な状態となった場合とする。

- ・呼損率が大規模災害時等における最大通信規制値と同等レベル以上となった状態
- ・無音通話状態・片通話状態（役務の提供の停止に該当）
- ・雑音レベルの大きい状態や、通話が途中で中断するような場合等、実質的に通話が困難な状態

## 留意事項等

今後とも関連の技術基準の在り方等についてとともに更に詳細な検討を行い、利用者から見ても容易に理解出来る基準としていくことが望ましい。

# 品質の低下③：データ伝送役務(ベストエフォートサービス)

## 検討結果

データ伝送役務のうちブロードバンドのベストエフォートサービスにおいて、事故に該当する品質の低下とみなせるのは、次のような、利用者が役務の利用が困難な状態となった場合とする。

- ・ 利用者の端末機器等と事業者側の集線装置等とのリンク又はセッションが確立できない状態

## 留意事項等

通信速度や遅延・ゆらぎ・パケットロス等といった各種指標における品質の低下の考え方を明確に定めるためには、今後、次世代ネットワーク等の品質保証型のサービスの発展等の、技術的動向やサービス進展状況を踏まえながら、一層の技術的検証が必要。

# 品質の低下④：電子メールサービス

## 検討結果

電子メールサービスの提供に係る事業者の責任区間(事故として扱う範囲)は、原則として自網内の電気通信設備とする。

電子メールサービスにおいて、事故に該当する品質の低下とみなせるのは、次のような、利用者が役務の利用が困難な状態となった場合とする。

- ・ 電子メールサービスの利用不能及び電子メールの消失(役務の提供の停止に該当)
- ・ 電子メールの到着の遅延が規定遅延時間(=概ね1日)を超える場合

法令に基づく正当業務行為としての大量送信メール等の削除等に係る「提供の停止」や「品質の低下」については、いわゆる巻き添えにより電子メールの消失等も含め、基本的に事故と見なさない。

## 留意事項等

規定遅延時間については、今後とも利用者アンケートや、様々な電子メール送受信環境に対応した到達時間の測定を行う等の実証実験等を必要に応じて実施して、社会的・技術的動向を踏まえながら、見直しを図っていくことが望ましい。

電子メールサービスにおける重大な事故の基準については、今後の技術的動向や制度の運用状況等を踏まえ、将来、必要に応じ見直しを検討することも考えられる。

大量送信メール等の削除等の巻き添えに関して、利用者保護の観点から適切に情報提供を行う方法等について、検討していくことが必要。

# 事業者間の責任の整理①：中継系事業者における重大な事故

## 課題

中継系事業者は、加入者系事業者に相互接続や卸電気通信役務の提供により電気通信設備を提供しているが、基幹的な電気通信である中継系事業者が事故を発生させた際の影響利用者数はどのように把握すればよいか。

## 検討結果

加入者系事業者を単に1の利用者と数えるのではなく、実際に役務の提供の停止又は品質の低下を生じさせた加入者系事業者の利用者数を把握することを原則とする。

中継系事業者の事故が、影響利用者数及び継続時間等を勘案して重大な事故に該当するかどうかを判断するには、具体的に次の手順によることが適当。

- ① 中継系事業者において、実際に影響を受けた加入者系事業者の利用者数等を把握する。
- ② ①の把握が困難な場合、総務省において、加入者系事業者において重大な事故が発生するか、任意の事故報告等により複数の加入者系事業者における影響の合計が利用者数3万かつ2時間以上であることが明らかな場合
- ③ ②の判断が困難な場合、事故に係る電気通信設備が一定の容量(現行法令上は2Gbps)以上の場合

## 留意事項等

加入者系事業者に提供する電気通信設備については、様々な設備や提供形態等が想定されることから、どのような設備の故障を重大な事故の対象として捉えるかについて、今後の制度化に向けて詳細な検討を行った上で、一定の整理を行うことが必要。

「一定の容量」は現行、一律2Gbpsだが、今後必要に応じ見直しの必要性について検討していく必要がある。

# 事業者間の責任の整理②：加入者系事業者の設備構成に係る課題

## 課題

中継系事業者の設備が故障した場合においても、加入者系事業者が適切な冗長設備構成を採っている場合には、大規模な影響は回避できる可能性があるが、加入者系事業者による冗長設備構成等の具備如何に関わらず、中継系事業者の重大な事故への該当の可否を一律に判断すべきか。

## 検討結果

中継系事業者の電気通信設備の故障により、加入者系事業者が重大な事故等を起こした場合であっても、加入者系事業者が法令上義務づけられた冗長設備構成義務等を遵守しない場合については、当該中継系事業者を総務省への重大な事故の報告対象とはしない。

## 留意事項等

中継系事業者は重大な事故の報告を行う必要のない場合であっても、2時間以上の故障など一定の場合について、総務省に対し再発防止策を含む任意の事故報告を行ってもらうことが望ましい。

# 事故発生時の利用者保護

## 課題

電気通信サービスのトラブル経験率は7割を超え、利用者のウェブページによる障害情報の閲覧経験は過半数を超えている状況であるが、多くの利用者が、障害発生時における事業者の利用者等に対する適切な周知・情報提供が十分に行われていないと感じている。

## 検討結果

障害発生時の利用者や報道機関等への周知・情報提供の方法等について、利用者にとって利便性の高い統一的な周知・情報提供が行える仕組みを整備するため、電気通信分野において業界団体が統一したガイドラインを策定し、同ガイドラインに沿った対応を各事業者が行うことが必要。

## 留意事項等

ガイドライン策定にあたっては、以下のような項目が想定されるが、消費者団体等の意見も考慮し、利用者の視点を十分に踏まえた内容となるよう適切な検討が必要。

- ① 周知・情報提供の対象とする事故・障害情報等
- ② 事故・障害情報等の種類毎の周知・情報提供媒体及び掲載要領
- ③ 周知・情報提供すべき事項の内容
- ④ 情報更新の頻度
- ⑤ 設備・運用部門と広報や利用者対応等の他部門との連携の在り方

障害発生及び当該障害の内容を伝える手段等として、電子メール等の送付や、長時間・大規模な障害については、報道機関への報道発表といった、多様な周知・情報提供方法についても、ガイドライン策定とあわせて検討を行っていくことが望ましい。

# 定期的・継続的な事故発生状況のフォローアップ

## 課題

重大な事故等が起きないように、適切な防止対策を講ずることが強く求められているが、事故の原因は複雑・多様化し、総務省による個別の指導・助言や技術基準等で個別に対応を図る手法によって対処を図っていくことが、次第に困難さを増してきており、その内容についても、高度に複雑化・専門化してきている。

## 検討結果

総務省の他、各事業者、関係団体、専門家等が参画・連携し、事故発生状況や事故発生時等に各社から報告された内容等について詳細に分析・評価等を行うため、例えば情報通信審議会の常設の委員会として「電気通信安全・信頼性委員会(仮称)」を設置するなどの、体制の整備が必要。

## 留意事項等

電気通信事業の安全・信頼性の向上に資するため必要と考えられる情報について、各事業者が可能な限り詳細にわたり開示することが望まれる。

設備構成や、社外秘とされるノウハウ等については、各社において開示するデータの事前チェックを行えるようにすることや、当該体制の構成員に守秘義務を課すこと等、情報の取り扱いに十分に配慮することが必要。

# 事故報告様式①：重大な事故報告

## 課題（共通）

総務省における各種施策等において事故報告は貴重な基礎資料であり、事故関連情報の効率的かつ迅速な報告徴収を可能とする視点から、事業者によって報告の内容に著しい差が出ないように、また報告に当たり事業者の負担を軽減する観点から、報告事項・様式の整理、簡略化等を行うことが必要。

## 検討結果

### 重大な事故：速やかな報告

報告事項や記載内容を明確にし、速やかに報告を行えるように措置するとともに、各事業者は事故発生後速やかに、当該時点で判明している事項を、電子メールや電話で速やかに総務省へ報告する法令上の義務を有することを、広く周知することが必要。

### 重大な事故：詳報（様式50）

再発防止及び利用者保護の観点も含め、具体的な記載内容について、記載項目を見直す他、各項目に記載すべき内容を注釈等で示し、記載方法の透明化・明確化を図ることが必要。

## 留意事項等

再発防止策等の検討のためには、できる限り詳細な報告を提出することが望ましい。報告書類への情報公開請求等の取り扱いを明確し、懸念を緩和することが必要。改正等にあたっては、事業者が十分理解できるよう、総務省が、事業者団体や各地域の事業者等に対し、十分に説明を行う機会等を設けることが重要。

# 事故報告様式②：四半期報告

## 検討結果

### 四半期報告：詳細様式（報告規則様式）

原則として電子ファイル（表計算ソフト等の形式）による報告を基本とする。  
自由記述式ではなく、原則として選択式での報告様式とする。  
事故の発生状況を分析するために必要となる事項を、報告内容に追加する。

### 四半期報告：簡易様式（告示様式）

発生設備毎の発生件数報告としたり、発生要因の選択式での報告とすることが必要。  
例えば、インターネット接続サービスにおいて、アクセス回線部分で発生した一定規模以下の事故のように重大な事故に発展するおそれが少ない事故等、簡易様式の対象範囲の拡大に向けて検討を行うことが必要。

### 四半期報告：簡易様式（告示様式）

四半期報告の実施状況を踏まえ、例えば、次のような重大な事故に発展する恐れの少ない事故等、報告を不要とする事故を新たに定めることについて検討する。

- ・ 利用者宅内等で発生した事故で、影響が当該利用者宅構内に限られる場合
- ・ 利用者の数が一定の数以下の事故又は、継続時間が極めて短時間の場合

## 留意事項等

改正等にあたっては、事業者が十分理解できるよう、総務省が、事業者団体や各地域の事業者等に対し、十分に説明を行う機会等を設けることが重要。