

# 品質の低下についての考え方

(資料安作13-3(抄))

総務省 総合通信基盤局  
電気通信技術システム課

平成21年5月13日

# 論点0 事故と「品質の低下」について

## 課題

電気通信役務の「提供の停止」と並び法令上の事故に該当する「品質の低下」については、どのように定義することが適当か



## 【考え方(案)】

○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

### 案1

電気通信設備の故障により同設備が法令上の技術基準に適合していない場合、同設備を用いて役務が提供されている状態を品質の低下(=事故)ととらえる

### 案2

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又はこれと同等の事態が生じている場合を、品質の低下(=事故)ととらえる

## 〔留意点(例)〕

- ・ 事故の概念と技術基準の関係性・整合性について、どのように考えるべきか
- ・ 利用者の視点を、事故の概念の定義に際し勘案することは適当か
- ・ 上記案以外に、「品質の低下」を定義する方法は想定されるか 等

# 論点1-1 音声伝送役務：事故の定義と技術基準

## 課題

通話における品質は設備規則に規定されているが、「事故」とみなすべき品質の低下を規定するにあたり、事故の定義と技術基準の関係をどのように整理すべきか



## 【考え方(案)】

○利用者が良好な電気通信役務の提供を享受できるようにするため、事業者は、事業用電気通信設備が法令で定める一定の技術基準を満たす必要がある

案1

事業用設備が技術基準を満たさない場合を品質の低下ととらえる

案2

事業用設備が技術基準を満たさない場合に行政に相談を行い、利用者が通話困難となる場合と行政が判断した場合を品質の低下ととらえる

案3

事業用設備が技術基準を満たさない場合で、利用者が通話困難となる場合※と事業者が判断した場合を品質の低下と捉える

(※)たとえば、無音、片通話等

## 〔留意点(例)〕

- ・ 技術基準を満たさない設備により役務の提供が行われている状態を、法制的にどのように位置づけるべきか
- ・ 設備規則の全てを基準とすべきか、呼損率や通話品質のみを対象とすべきか
- ・ 呼損率を用いる場合、計測範囲や計測単位時間はどのように設定すべきか 等

# 論点1-2 音声伝送役務：品質の計測・監視について

## 課題

設備規則における各技術基準は、事業者が維持義務を負うものであるが、この場合、技術基準への適合性をどのようにして担保することが適当か



## 【考え方(案)】

案1

リアルタイムでの品質の計測・監視が困難であっても、全ての障害について事後的に再現・検証等を行うことにより、技術基準への適否を確認する

案2

事故への該当については、アラーム発報や利用者からの申告等により事故発生の可能性を可能な限り検出・認知し、ログ等による事後的な検証を含めて、一定の品質を推測することにより、技術基準への適否を確認する

## 〔留意点(例)〕

- ・ 将来的には、リアルタイムで設備を監視できる環境なども必要ではないか 等

# 論点2-1 データ伝送役務 : 事故の定義と技術基準

## 課題

データ伝送役務であるベストエフォート・タイプのブロードバンド・サービス等については、どのような基準により、品質の低下(事故)への該当性を判断すべきか



### 【考え方(案)】

○ベストエフォート型のブロードバンド・サービス等は、最低速度等の保証がなされていない

案1

役務の提供が停止した場合以外には、事故とはみなさない

案2

リンク(セッション)が確立できない場合に事故とみなす

案3

最大伝送速度の一定割合を下回った場合に事故とみなす

案4

FTTHの分岐数や、ADSLでの收容局からの距離等に応じた、平均実効伝送速度を基準に、一定割合を下回った場合に事故とみなす

案5

速度に加え、遅延、ゆらぎ、パケットロス等の品質低下についても基準を定め、適合しない場合に事故とみなす

### 〔留意点(例)〕

- ・ 利用者のサービス使用上の体感値等を考慮することが必要ではないか
- ・ FTTxやADSL、無線アクセス等のサービス毎に定める必要はあるか
- ・ リンク確立の有無については、モデムの仕様(設定)等に依存するのではないか
- ・ 伝送速度は、インターネット接続の方法やISP等にも依存するのではないか