

# 事故に係る法令上の規定

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4月22日

# 重大な事故の規定の変遷について

電気通信事業法施行規則第58条(昭和60年4月1日郵政省令第25号)

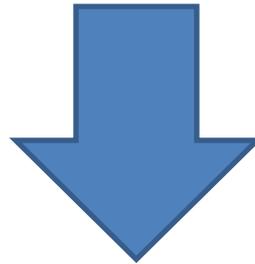
電気通信役務の提供を**停止**させた事故で次の範囲のもの。

加入者線系: 影響利用者数 **3万** 以上 **かつ** 継続時間 **2時間** 以上

中継線系: 継続時間 **2時間** 以上(線路設備は**3,000回線**以上に限る)

二種事業者: 影響利用者数が **半数** 以上 **かつ** 継続時間 **2時間** 以上

平成16年総務省令第44号  
(平成16年4月1日施行)



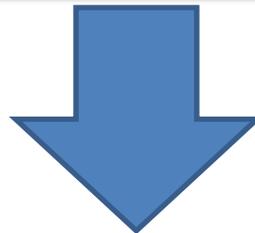
従来の第1種・第2種の区分を廃止※に伴い、  
事業区分等毎の規定を撤廃し、全ての事業者  
に一律の基準を適用

※H15.7.24法律第125号

電気通信役務の提供を**停止**させた事故で、

影響利用者数 **3万** 以上 **かつ** 継続時間 **2時間** 以上 のもの

平成19年総務省令第138号  
(平成20年4月1日施行)



役務の停止に加え、つながりにくいといった品質  
の低下についても新たに事故と規定

・IP系サービスでは、「完全につながらない」には至らない  
「つながりにくい」といったサービスレベルが低下するケース  
が多くみられるため

電気通信役務の提供を**停止**又は**品質を低下**させた事故で、

影響利用者数 **3万** 以上 **かつ** 継続時間 **2時間** 以上 のもの

# 重大な事故に係る詳細な規定

## 電気通信事業法施行規則 第58条(報告を要する重大な事故)

法第二十八条の総務省令で定める**重大な事故**は、次のとおりとする。

- 一 電気通信設備の故障により**電気通信役務の全部又は一部**(**付加的な機能**の提供に係るものを除く。)**の提供を停止**又は**品質を低下**させた事故(他の電気通信事業者の電気通信設備の故障によるものを含む。)であつて、**次のいずれにも該当するもの**
  - イ 当該電気通信役務の提供の停止又は品質の低下を受けた**利用者の数が三万以上のもの**(**総務大臣が当該利用者の数の把握が困難であると認めるもの**にあつては、総務大臣が**別に告示する基準**に該当するもの)
  - ロ 当該電気通信役務の提供の停止時間又は品質の低下の**時間が二時間以上**のもの
- 二 電気通信事業者が設置した衛星、海底ケーブルその他これに準ずる重要な電気通信設備の故障により、当該電気通信設備を利用するすべての通信のそ通が二時間以上不能となる事故

## 利用者数把握が困難な際の基準

(平成16年総務省告示第248号)

1. 役務の提供停止に係る設備の伝送速度の総和が2Gbps超
2. 携帯電話・PHS等は、停止基地局の提供区域にいる利用者の数
3. 2が困難な場合は次の式  
(停止基地局数) ÷ (全基地局数) × (全利用者)

## 付加的な機能の例

### 料金関連サービス

割引サービス、着信課金サービス、料金通知サービス 等

### 各種機能サービス

キャッチホン、プッシュ回線、アクセス制限、ウィルスチェック 等

### ソリューション関連サービス

ホスティング、ヘルプデスク 等

# 品質に係る規定(事業用電気通信設備規則)

設備種別	通話品質	接続品質	総合品質	ネットワーク品質	安定品質
アナログ電話	(第34条) 端末～交換設備間の、送話ラウドネス定格は15dB以下で、受話ラウドネス定格は6dB以下	(第35条) 基礎トラヒックについて、次の各号に適合しなければならない。 1. 受話器をあげてから応答可能となるまで3秒以上となる確率が0.01以下 2. 呼損率が0.15以下 3. 国際電話発信は呼損率が0.1以下 4. 国際電話着信は呼損失が0.11以下 5. 呼出音の通知まで30秒以下			
ISDN	(第35条の4) 端末～交換設備間の、送話ラウドネス定格は11dB以下で、受話ラウドネス定格は5dB以下	(第35条の5) 同上(第35条を準用)			
OAB～J IP電話		(第35条の10) 同上(第35条を準用)	(第35条の11) 端末～端末間における通話の総合品質に関して(R値80超、平均遅延150ms未満)の基準を予め定め、その基準を維持	(第35条の12) UNI～UNI間(平均遅延70ms、揺らぎ20ms、パケット損失0.1%以下)、UNI～NNI間(平均遅延50ms以下、揺らぎ10ms、パケット損失0.05%以下)の基準を予め定め、その基準を維持	(第35条の13) アナログ電話用設備と同等の安定性が確保されるよう必要な措置を講じる
050 IP電話			(第36条の5) 端末～端末間における通話の総合品質に関して(R値50超、平均遅延400ms未満)の基準を予め定め(届出が必要)、その基準を維持		
携帯電話等	(第36条の3) 端末～端末間における通話の通話品質に関して、予め基準を定め(届出が必要)、その基準を維持	(第36条の4) 同上(第35条を準用)			

# 參考資料

## (参考)

## 平成19年度に発生した重大な事故

事業者名	発生日	障害内容	影響地域	影響数	原因	要因
フュージョンコミュニケーションズ(株) (株)エネルギーコミュニケーションズ	H20.1.13 7:22 (3h04m)	緊急通報サービス、IP電話サービスが停止	近畿地方、中国 地方	約4.1万	ロードバランサーの故障及び 交換設備故障に伴う処理輻 輳	設備的 要因
中部テレコミュニケーション(株)	H20.1.12 9:19 (2h45m)	メールサービスが利用できない状況が発生	愛知県、岐阜県、 三重県、静岡県	約9.3万	電源点検作業中の無停電電 源装置の一部停止	設備的 要因
中部テレコミュニケーション(株) (株)STNet 九州通信ネットワーク(株)	H19.12.20 2:15 (2h59m)	IP電話からの国際向け発信ができない状況 が発生	中部地方、四国 地方、九州地方	約25.4万	卸元電気通信事業者の設備 (国際キャリア向け交換機の 共通線設備)の故障	設備的 要因
ヤフー(株)	H19.11.29 (19日間)	「Yahoo!グリーティング」において一部の送信 控えと受信通知のメールが送信されない状況 が発生	全国	約4.9万	メール送信プロセスを起動せ ず運用したことによるもの	人為的 要因
ソフトバンクモバイル(株)	H19.10.28 20:32 (3h47m)	第3世代携帯電話においてパケット通信が利 用できない状況が発生	北海道、東北地 方、関東地方及 び東海地方	約11万	DNSサーバ故障	設備的 要因
KDDI(株)	H19.8.28 7:29 (3h30m)	携帯電話(au)の発着信ができない状況が発 生	愛知県、岐阜県、 三重県、静岡県、 長野県	約9万	加入者収容装置のプロセッ サ異常	設備的 要因
KDDI(株)	H19.6.13 3:39 (42h43m)	ケーブルプラス電話(ケーブルテレビ事業者 のアクセス回線を利用して提供しているIP電 話サービス)が利用できない状況が発生	全国 (12ケーブルテレ ビ事業者)	約5.8万 (最大)	サーバ切り替え時の不具合	設備的 要因
東日本電信電話(株) 西日本電信電話(株) (株)エヌ・ティ・ティ エムイー	H19.5.23 6:25 (3h41m)	ひかり電話(0AB～J IP電話)においてNTT東 西間をまたがる発着信ができない状況が発 生	全国	約318万	中継系呼制御装置の故障	設備的 要因
東日本電信電話(株) KDDI(株)、ニフティ(株)、エヌ・ティ・ティ コミュニケーションズ(株)、(株)エヌ・ ティ・ティエムイー、(株)ぷららネット ワークス、NECビッグロブ(株)、フ リービット(株)	H19.5.15 18:44 (6h51m)	フレッツサービス及びひかり電話(0AB～J IP 電話)の利用ができない状況が発生  フレッツサービスをアクセス回線として利用す るインターネット接続サービスの利用ができ ない状況が発生	東京23区、神奈 川、千葉、埼玉エ リアを除く東日本 エリア	約239万	IP伝送装置の制御ソフトウェ アの経路制御機能の不具合  フレッツサービスの停止	設備的 要因
中部テレコミュニケーション(株)	H19.5.14 10:05 (2h45m)	IP電話において他事業者との間で発着信でき ない状況が発生	愛知県、岐阜県、 三重県、静岡県、 長野県	約4万	作業中の設定操作誤り	人為的 要因
KDDI(株)	H19.4.9 17:25 (2h34m)	第3世代携帯電話からインターネット接続 サービスが利用できない状況が発生	全国	約412万	ソフトウェア不具合	設備的 要因

# (参考: 事故に係る法令①) 重大な事故の定義

電気通信役務の提供を**停止**又は**品質を低下**させた事故で、  
影響利用者数 **3万** 以上 **かつ** 継続時間 **2時間** 以上のもの

速やかに状況を報告  
+  
30日以内に詳細報告

## 電気通信事業法 (昭和59年12月25日法律第86号)

(業務の停止等の報告)

第二十八条 電気通信事業者は、第八条第二項の規定により電気通信業務の一部を停止したとき、又は電気通信業務に関し通信の秘密の漏えい**その他総務省令で定める重大な事故**が生じたときは、その旨をその理由又は原因とともに、遅滞なく、総務大臣に報告しなければならない。

## 電気通信事業法施行規則 (昭和60年4月1日郵政省令第25号)

(業務の停止等の報告)

第五十七条 法第二十八条の規定による報告をしようとする者は、報告を要する事由が発生した後(通信の秘密の漏えいに係るものにあつては、それを知つた後)**速やかに**その発生日時及び場所、概要、理由又は原因、措置模様その他参考となる事項について**適当な方法により報告**するとともに、**その詳細について**次の表の上欄に掲げる報告の事由の区分に応じ、それぞれ同表下欄に掲げる報告期限までに様式第五十の**報告書を提出**しなければならない。

報告の事由	報告期限
一 法第八条第二項の規定による電気通信業務の一部の停止	法第八条第二項の規定により電気通信業務の一部を停止した日から三十日以内
二 通信の秘密の漏えい	電気通信業務に関し通信の秘密の漏えいを知つた日から三十日以内
三 <b>第五十八条で定める重大な事故</b>	その重大な事故が発生した日から <b>三十日以内</b>

(報告を要する重大な事故)

第五十八条 法第二十八条の総務省令で定める**重大な事故**は、次のとおりとする。

- 一 電気通信設備の故障により**電気通信役務の全部又は一部**(付加的な機能の提供に係るものを除く。)**の提供を停止**又は**品質を低下**させた事故(他の電気通信事業者の電気通信設備の故障によるものを含む。)であつて、**次のいずれにも該当するもの**
  - イ 当該電気通信役務の提供の停止又は品質の低下を受けた**利用者の数が三万以上**のもの(総務大臣が当該利用者の数の把握が困難であると認めるものにあつては、総務大臣が別に告示する基準に該当するもの)
  - ロ 当該電気通信役務の提供の停止時間又は品質の低下の**時間が二時間以上**のもの
- 二 電気通信事業者が設置した衛星、海底ケーブルその他これに準ずる重要な電気通信設備の故障により、当該電気通信設備を利用するすべての通信のそ通が二時間以上不能となる事故

# (参考:事故に係る法令②) 重大な事故の報告書様式

(電気通信事業法施行規則様式第50) 事故報告書(詳報)

年 月 日

総務大臣 殿

郵便番号

住 所

氏 名 (自筆で記入したときは、押印を省略できる。法人にあつては、名称及び代表者の氏名を記載することとし、代表者が自筆で記入したときは、押印を省略できる。)

登録年月日又は届出年月日及び登録番号又は届出番号 印

連絡先 (連絡のとれる電話番号等を記載すること。担当部署等がある場合は、当該担当部署名等を記載すること。)

事故の種類			
発 生 年 月 日		復 旧 年 月 日	
発 生 場 所			
発 生 状 況			
発 生 原 因			
措 置 模 様			
復 旧 に 要 す る 費 用			
事故に係る電気通信設備の概要			
事故の対策を確認した電気通信主任技術者の氏名	(自筆で記入したときは、押印を省略できる。) 印		

- 注1 電気通信主任技術者の氏名は、法第45条第1項ただし書の規定により電気通信主任技術者を選任しない場合は、電気通信主任技術者規則(昭和60年郵政省令第27号)第3条の2第1項の規定により配置する者を記入すること。
- 2 電気通信主任技術者の氏名は、電気通信主任技術者の選任を必要としない場合又は通信の秘密の漏えいに係る事故であつて、電気通信主任技術者の監督の範囲外で発生したものである場合は、記入を要しない。
- 3 事故の種類は、「法第8条第2項による電気通信業務の一部停止」「通信の秘密の漏えい」「第58条で定める重大な事故」の区分によつて記入すること。
- 4 用紙の大きさは、日本工業規格A列4番とすること。

# (参考:事故に係る法令③) 制定当初における重大な事故

電気通信役務の提供を**停止**させた事故で次の範囲のもの。

加入者線系:影響利用者数 **3万** 以上 **かつ** 継続時間 **2時間** 以上

中継線系:継続時間 **2時間** 以上(線路設備は**3,000回線**以上に限る)

二種事業者:影響利用者数が **半数** 以上 **かつ** 継続時間 **2時間** 以上

## 電気通信事業法(昭和59年12月25日法律第86号) **※制定当初の条文**

(事業の種類)

第六条 電気通信事業の種類は、第一種電気通信事業及び第二種電気通信事業とする。

- 2 **第一種電気通信事業**は、電気通信回線設備(送信の場所と受信の場所との間を接続する伝送設備及びこれと一体として設置される交換設備並びにこれらの附属設備をいう。以下同じ。)を設置して電気通信役務を提供する事業とする。
- 3 **第二種電気通信事業**は、第一種電気通信事業以外の電気通信事業とする。

## 電気通信事業法施行規則(昭和60年4月1日郵政省令第25号) **※制定当初の条文**

(報告を要する重大な事故)

第五十八条 法第三十五条の郵政省令で定める**重大な事故**で定める重大な事故であつて**第一種電気通信事業**に関するものは、次のとおりとする。

- 一 電気通信設備の故障により**電気通信役務の提供を停止**させた事故(他の電気通信事業者の電気通信設備の故障によるものを含む。)であつて、次に掲げる範囲のもの
    - イ **加入者線系**の電気通信設備の故障の場合にあつては、当該電気通信設備の故障によつて電気通信役務の提供の停止を受けた利用者の数が**三万以上**であり、かつ、その停止時間が**二時間以上**のもの
    - ロ **中継線系**の電気通信設備の故障の場合にあつては、当該電気通信設備の事故によつて、電気通信役務の提供を**二時間以上**停止させたもの。ただし、線路設備については、その故障が**三千回線**を超えるものに限る。
  - 二 電気通信事業者が設置した衛星、海底同軸ケーブルその他これに準ずる重要な電気通信設備の故障により、当該電気通信設備を利用するすべての通信のそ通が二時間以上不能となる事故
- 2 法第三十五条の郵政省令で定める重大な事故であつて**第二種電気通信事業**に関するものは、電気通信役務の提供を停止された利用者の数が当該第二種電気通信事業の**利用者の数の半数を超える**事故であつてその停止時間が**二時間以上**のものとする。

# (参考: 事故に係る法令④) 利用者数の把握困難時の基準

1. 役務の提供停止に係る設備の伝送速度の総和が2Gbps超
2. 携帯電話・PHS等は、停止基地局の提供区域にいる利用者の数
3. 2が困難な場合は次の式 (停止基地局数) ÷ (全基地局数) × (全利用者)

## 総務大臣が電気通信役務の提供の停止を受けた利用者の数の把握が困難であると認めるときに適用する基準 (平成16年3月25日総務省告示第248号)

電気通信事業法施行規則(昭和六十年郵政省令第二十五号)第五十八条第一号イの規定に基づき、総務大臣が電気通信役務の提供の停止を受けた利用者の数の把握が困難であると認めるときに適用する基準を次のように定める。

- 一 電気通信役務の提供の停止に係る**電気通信設備の伝送速度の総和が二百万キロビット毎秒を超えるもの**
- 二 **携帯電話**の役務、**PHS**の役務又は利用者の電気通信設備と接続される一端が無線により構成される端末系伝送路設備(その一端が移動端末設備と接続されるものに限る。)を用いてインターネットへの接続点までの間の通信を媒介する電気通信役務の提供の停止にあつては、次に該当するもの
  - イ 当該電気通信役務の提供の停止に係る基地局について、その停止の時間帯に当該基地局の電気通信役務の提供区域に存した利用者の数(その把握が困難であると認める場合は、原則としてその停止の一週間前までのいずれかの日の同時間帯に当該区域に存した利用者の数)が三万以上のもの
  - ロ イによることが困難であると認める場合は、当該電気通信役務の提供の**停止に係る基地局の数を**当該電気通信役務の提供に用いられる**すべての基地局の数で除し**、当該電気通信役務の提供を受ける**すべての利用者の数を乗じた数**が**三万以上**のもの

### 附 則

この告示は、平成十六年四月一日から施行する。

# (参考:品質に係る法令①)アナログ電話用設備

## 電気通信事業法(昭和59年12月25日法律第86号)

(電気通信設備の維持)

第四十一条 電気通信回線設備を設置する電気通信事業者は、その電気通信事業の用に供する電気通信設備(その損壊又は故障等による利用者の利益に及ぼす影響が軽微なものとして総務省令で定めるものを除く。)を総務省令で定める技術基準に適合するように維持しなければならない。

2 基礎的電気通信役務を提供する電気通信事業者は、その基礎的電気通信役務を提供する電気通信事業の用に供する電気通信設備(前項に規定する電気通信設備を除く。)を総務省令で定める技術基準に適合するように維持しなければならない。

## 事業用電気通信設備規則(昭和60年4月1日郵政省令第30号)

### 第二章 電気通信事業の用に供する電気通信回線設備

#### 第五節 音声伝送役務の提供の用に供する電気通信回線設備

##### 第一款 アナログ電話用設備

(適用の範囲)

第二十六条 この款の規定は、事業用電気通信回線設備と端末設備等を接続する点において二線式の接続形式を有するアナログ電話用設備に対して適用する。

(通話品質)

第三十四条 事業用電気通信回線設備に端末設備等規則(昭和六十年郵政省令第三十一号。以下「端末規則」という。)第二条第二項第三号に規定するアナログ電話端末であつて、総務大臣が別に告示する送話ラウドネス定格及び受話ラウドネス定格に適合するもの(以下この条、第三十五条の十一、第三十六条の三第一項及び第三十六条の五第一項において「アナログ電話端末」という。)を接続した場合の通話品質は、アナログ電話端末と端末回線に接続される交換設備との間の送話ラウドネス定格は一五デシベル以下であり、かつ、受話ラウドネス定格は六デシベル以下でなければならない。

2 ラウドネス定格の算出は、総務大臣が別に告示する方法によるものとする。

(接続品質)

第三十五条 事業用電気通信回線設備の接続品質は、基礎トラヒック(一日のうち、一年間を平均して呼量(一時間に発生した呼の保留時間の総和を一時間で除したものをいう。以下同じ。))が最大となる連続した一時間について一年間の呼量及び呼数の最大のものから順に三〇日分の呼量及び呼数を抜き取つてそれぞれ平均した呼量及び呼数又はその予測呼量及び予測呼数をいう。以下同じ。)について、次の各号に適合しなければならない。

- 一 事業用電気通信回線設備が発呼信号を受信した後、選択信号を受信可能となるまでの時間が三秒以上となる確率が〇・〇一以下であること。
- 二 事業用電気通信回線設備が選択信号を受信した後、着信側の端末設備等に着信するまでの間に一の電気通信事業者の設置する事業用電気通信回線設備により呼が損失となる確率が〇・一五以下であること。
- 三 本邦外の場所に対して発信を行う場合にあつては、事業用電気通信回線設備が選択信号を受信した後、国際中継回線(国際交換設備(本邦外の場所への発信又は本邦外からの着信を行う機能を有する交換設備をいう。以下同じ。))と本邦外の場所の交換設備相互間の電気通信回線をいう。以下同じ。)を捕捉するまでの間に一の電気通信事業者の設置する事業用電気通信回線設備により呼が損失となる確率が〇・一以下であること。
- 四 本邦外の場所からの着信を行う場合は、事業用電気通信回線設備が着信を受け付けた後、着信側の端末設備等に着信するまでの間に一の電気通信事業者の設置する事業用電気通信回線設備により呼が損失となる確率が〇・一一以下であること。
- 五 事業用電気通信回線設備が選択信号送出終了を検出した後、発信側の端末設備等に対して着信側の端末設備等を呼び出し中であること又は着信側の端末設備等が着信可能な状態でないことの通知までの時間が三〇秒以下であること。ただし、二以上の電気通信事業者の設置する事業用電気通信回線設備を介する通信を行う場合及び本邦外の場所との間の通信を行う場合は、この限りでない。

# (参考:品質に係る法令②)ISDN用設備

## **事業用電気通信設備規則**(昭和60年4月1日郵政省令第30号)

### 第二章 電気通信事業の用に供する電気通信回線設備

#### 第五節 音声伝送役務の提供の用に供する電気通信回線設備

##### 第二款 総合デジタル通信用設備

(適用の範囲)

第三十五条の二の三 この款の規定(第三十五条の五第二項を除く。)は、総合デジタル通信用設備について適用する。

(通話品質)

第三十五条の四 事業用電気通信回線設備に端末規則第二条第二項第九号に規定する総合デジタル通信端末を接続した場合の通話品質は、総合デジタル通信端末と端末回線に接続される交換設備との間の送話ラウドネス定格は十一デシベル以下であり、かつ、受話ラウドネス定格は五デシベル以下でなければならない。

(接続品質)

第三十五条の五 第三十五条の規定は、総合デジタル通信用設備の接続品質について準用する。この場合において、同条第一号から第三号までの規定及び第五号中「選択信号」とあるのは、「電気通信番号」と読み替えるものとする。

2 第三十五条の規定は、事業用電気通信回線設備と端末設備等を接続する点において二線式の接続形式を有するアナログ電話用設備と総合デジタル通信用設備を接続した事業用電気通信回線設備の接続品質について準用する。この場合において、同条第一号中「事業用電気通信回線設備」とあるのは「事業用電気通信回線設備と端末設備等を接続する点において二線式の接続形式を有するアナログ電話用設備」と、同条第二号、第三号及び第五号中「選択信号」とあるのは「選択信号又は電気通信番号」と読み替えるものとする。

# (参考:品質に係る法令③)OAB~J IP電話用設備

## 事業用電気通信設備規則(昭和60年4月1日郵政省令第30号)

### 第二章 電気通信事業の用に供する電気通信回線設備

#### 第五節 音声伝送役務の提供の用に供する電気通信回線設備

##### 第三款 アナログ電話相当の機能を有するインターネットプロトコル電話用設備

(適用の範囲)

第三十五条の八 この款の規定(第三十五条の十第二項を除く。)は、電気通信番号規則第九条第一項第一号に規定する電気通信番号を用いて電気通信役務を提供するインターネットプロトコル電話用設備について適用する。

(接続品質)

第三十五条の十 第三十五条の規定は、電気通信番号規則第九条第一項第一号に規定する電気通信番号を用いて電気通信役務を提供するインターネットプロトコル電話用設備の接続品質について準用する。この場合において、第三十五条第一号から第三号までの規定及び第五号中「選択信号」とあるのは、「電気通信番号」と読み替えるものとする。

2 第三十五条の規定は、事業用電気通信回線設備と端末設備等を接続する点において二線式の接続形式を有するアナログ電話用設備と電気通信番号規則第九条第一項第一号に規定する電気通信番号を用いて電気通信役務を提供するインターネットプロトコル電話用設備を接続した事業用電気通信回線設備の接続品質について準用する。この場合において、第三十五条第一号中「事業用電気通信回線設備」とあるのは「事業用電気通信回線設備と端末設備等を接続する点において二線式の接続形式を有するアナログ電話用設備」と、同条第二号、第三号及び第五号中「選択信号」とあるのは「選択信号又は電気通信番号」と読み替えるものとする。

(総合品質)

第三十五条の十一 電気通信事業者は、当該電気通信事業者の設置する事業用電気通信回線設備(アナログ電話端末と接続できるものに限る。)に接続する端末設備等(インターネットプロトコルを使用してパケット交換網に接続するものに限る。)相互間における通話(アナログ電話端末との間の通話を含む。)の総合品質に関して、総務大臣が別に告示するところに従い、あらかじめ基準を定め、その基準を維持するように努めなければならない。ただし、当該端末設備等と国際中継回線を接続している国際交換設備との間の通話は、この限りでない。

(ネットワーク品質)

第三十五条の十二 電気通信事業者は、当該電気通信事業者の設置する事業用電気通信回線設備(電気通信番号規則第九条第一項第一号に規定する電気通信番号を用いて電気通信役務を提供するインターネットプロトコル電話用設備に限る。以下この条において同じ。)と当該電気通信回線設備に接続する端末設備等との間の分界点(以下この条において「端末設備等分界点」という。)相互間及び当該電気通信事業者の設置する事業用電気通信回線設備と他の電気通信事業者の電気通信設備(電気通信番号規則第九条第一項第一号に規定する電気通信番号を用いて電気通信役務を提供するインターネットプロトコル電話用設備に限る。)との間の分界点と端末設備等分界点との間のネットワーク品質に関して、総務大臣が別に告示するところに従い、あらかじめ基準を定め、その基準を維持するよう努めなければならない。

(安定品質)

第三十五条の十三 事業用電気通信回線設備は、当該事業用電気通信回線設備を介して提供される音声伝送役務がアナログ電話用設備を介して提供される音声伝送役務と同等の安定性が確保されるよう必要な措置が講じられなければならない。

# (参考:品質に係る法令④)050IP電話・携帯電話等用設備

## 事業用電気通信設備規則(昭和60年4月1日郵政省令第30号)

### 第二章 電気通信事業の用に供する電気通信回線設備

#### 第五節 音声伝送役務の提供の用に供する電気通信回線設備

##### 第四款 その他の音声伝送用設備

(適用の範囲)

第三十六条 この款の規定(第三十六条の四第二項を除く。)は、音声伝送役務の提供の用に供する事業用電気通信回線設備(事業用電気通信回線設備と端末設備等を接続する点において二線式の接続形式を有するアナログ電話用設備、総合デジタル通信用設備及び電気通信番号規則第九条第一項第一号に規定する電気通信番号を用いて電気通信役務を提供するインターネットプロトコル電話用設備を除く。)に対して適用する。

(通話品質)

第三十六条の三 電気通信事業者は、当該電気通信事業者の設置する事業用電気通信回線設備に接続する端末設備等(電気通信番号規則第十条第一項第二号に規定する電気通信番号を用いて電気通信役務を提供するインターネットプロトコル電話用設備に接続するものを除く。次条において同じ。)相互間の通話(アナログ電話端末との間の通話を含む。)における通話品質に関し、あらかじめ基準を定め、その基準を維持するように努めなければならない。ただし、当該端末設備等と国際中継回線を接続している国際交換設備との間の通話は、この限りでない。

2 前項の基準については、遅滞なく総務大臣に届け出なければならない。これを変更しようとする場合も同様とする。

(接続品質)

第三十六条の四 第三十五条(第一号を除く。)の規定は、事業用電気通信回線設備と端末設備等を接続する点において二線式の接続形式を有するアナログ電話用設備以外の事業用電気通信回線設備の接続品質について準用する。この場合において、同条第二号、第三号及び第五号中「選択信号」とあるのは、「電気通信番号」と読み替えるものとする。

2 第三十五条の規定は、事業用電気通信回線設備と端末設備等を接続する点において二線式の接続形式を有するアナログ電話用設備とその他の音声伝送役務の提供の用に供する事業用電気通信回線設備を接続した事業用電気通信回線設備の接続品質について準用する。この場合において、同条第一号中「事業用電気通信回線設備」とあるのは「事業用電気通信回線設備と端末設備等を接続する点において二線式の接続形式を有するアナログ電話用設備」と、同条第二号、第三号及び第五号中「選択信号」とあるのは「選択信号又は電気通信番号」と読み替えるものとする。

(総合品質)

第三十六条の五 電気通信事業者は、当該電気通信事業者の設置する事業用電気通信回線設備(アナログ電話端末と接続できるものに限る。)に接続する端末設備等(インターネットプロトコルを使用してパケット交換網に接続するものに限る。)相互間における通話(アナログ電話端末との間の通話を含む。)の総合品質に関して、総務大臣が別に告示するところに従い、あらかじめ基準を定め、その基準を維持するように努めなければならない。ただし、当該端末設備等と国際中継回線を接続している国際交換設備との間の通話は、この限りでない。

2 前項の基準については、遅滞なく総務大臣に届け出なければならない。これを変更しようとする場合も同様とする。

# (参考:品質に係る法令⑤)ラウドネス定格の測定

## 事業用電気通信設備規則の細目(昭和60年4月1日郵政省告示第228号)

事業用電気通信設備規則(昭和六十年郵政省令第三十号)第十六条第三項、第二十条の二、第三十四条第二項、第三十五条の六、第三十六条の五第一項及び第四十八条第二項の規定に基づき、事業用電気通信設備規則の細目を次のように定める。

(ラウドネス定格)

第三条 規則第三十四条第一項の規定による送話ラウドネス定格及び受話ラウドネス定格は、次の各号に定める値とする。

- 一 送話ラウドネス定格は、別表第六号に定める値
- 二 受話ラウドネス定格は、別表第七号に定める値

2 規則第三十四条第二項の規定によるラウドネス定格の算出方法は、次の各号に定めるとおりとする。

一 国内接続における送話ラウドネス定格は、次により算出した送話ラウドネス定格及び接続ラウドネス定格の和とする。

- イ 送話ラウドネス定格は、端末回線の千五百ヘルツにおける伝送損失の最大値に応じて、別表第六号により算出した値
- ロ 接続ラウドネス定格は、次に示す方法又はこれと同等な方法により算出した値

- (1) 限界接続系(經由する回線区間数が最大となる接続系をいう。以下同じ。)における中継区間(端末回線を接続する交換設備の端末回線側端子相互間をいう。)において、両端を六百オームで終端し、別表第八号に示す各周波数番号*i*に対する伝送損失の平均値(これを「損失周波数特性値」といい、 $x_i$ と表わす。以下同じ。)を求める。
- (2) (1)で求めた損失周波数特性値と別表第八号に示す各周波数番号*i*に対応する重み係数( $W_{ji}$ と表す。以下同じ。)に基づき、次の式により接続ラウドネス定格を求める。

$$\text{接続ラウドネス定格 (dB)} = -57.1 \log_{10} \sum_{i=1}^{20} 10^{(1/57.1)(-x_i - W_{ji})}$$

二 国内接続における受話ラウドネス定格は、次により算出した受話ラウドネス定格及び接続ラウドネス定格の和とする。

- イ 受話ラウドネス定格は、端末回線の千五百ヘルツにおける伝送損失の最大値に応じて、別表第七号により算出した値
- ロ 接続ラウドネス定格は、前号ロに示す方法又はこれと同等な方法により算出した値

三 国際接続の送話ラウドネス定格は、次により算出した送話ラウドネス定格及び接続ラウドネス定格の和とする。

- イ 送話ラウドネス定格は、端末回線の千五百ヘルツにおける伝送損失の最大値に応じて、別表第六号により算出した値
- ロ 接続ラウドネス定格は、次に示す方法又はこれと同等な方法により算出した値

- (1) 限界接続系における国内中継区間(端末回線を接続する交換設備の端末回線側端子と国際交換設備の国際中継回線側端子との間をいう。次号において同じ。)において、両端を六百オームで終端し、別表第八号に示す各周波数番号*i*に対する伝送損失の平均値 $x_i$ を求める。
- (2) (1)で求めた損失周波数特性値と別表第八号に示す各周波数番号*i*に対する重み係数に基づき、次の式により接続ラウドネス定格を求める。

$$\text{接続ラウドネス定格 (dB)} = -57.1 \log_{10} \sum_{i=1}^{20} 10^{(1/57.1)(-x_i - W_{ji})}$$

四 国際接続の受話ラウドネス定格は、次により算出した受話ラウドネス定格及び接続ラウドネス定格の和とする。

- イ 受話ラウドネス定格は、端末回線の千五百ヘルツにおける伝送損失の最大値に基づき、別表第七号により算出した値
- ロ 接続ラウドネス定格は、次に示す方法又はこれと同等な方法により算出した値

- (1) 限界接続系における国内中継区間において、両端を六百オームで終端し、別表第八号に示す各周波数番号*i*に対する伝送損失の平均値 $x_i$ を求める。
- (2) (1)で求めた損失周波数特性値と別表第八号に示す各周波数番号*i*に対する重み係数に基づき、次の式により接続ラウドネス定格を求める。

$$\text{接続ラウドネス定格 (dB)} = -57.1 \log_{10} \sum_{i=1}^{20} 10^{(1/57.1)(-x_i - W_{ji})}$$

# (参考:品質に係る法令⑥)総合品質・NW品質の基準

## 事業用電気通信設備規則の細目(昭和60年4月1日郵政省告示第228号)

事業用電気通信設備規則(昭和六十年郵政省令第三十号)第十六条第三項、第二十条の二、第三十四条第二項、第三十五条の六、第三十六条の五第一項及び第四十八条第二項の規定に基づき、事業用電気通信設備規則の細目を次のように定める。

(総合品質)

第五条 規則第三十五条の十一の規定による総合品質の基準は、ITU-T G.107勧告における総合音声伝送品質の値を八〇を超える値とし、G.114勧告における端末設備等相互間の平均遅延の値を一五〇ミリ秒未満とする。ただし、当該値を算出できる確率が〇・九五以上でなければならない。

2 規則第三十六条第一項の規定による総合品質の基準は、ITU-T G.107勧告における総合音声伝送品質の値を五〇を超える値とし、G.114勧告における端末設備等相互間の平均遅延の値を四〇〇ミリ秒未満とする。ただし、当該値を算出できる確率が〇・九五以上でなければならない。

(ネットワーク品質)

第六条 規則第三十五条の十二の規定により電気通信事業者が維持するよう努めなければならないネットワーク品質の基準は、次のとおりとする。

- 一 当該電気通信事業者の設置する事業用電気通信回線設備(電気通信番号規則第九条第一号に規定する電気通信番号を用いて電気通信役務を提供するインターネットプロトコル電話用設備に限る。以下この条において同じ。)と当該電気通信回線設備に接続する端末設備等との間の分界点(以下この条において「端末設備等分界点」という。)相互間においては、ITU-T Y.1541勧告におけるパケット転送の平均遅延時間の値を七〇ミリ秒以下とし、Y.1541勧告におけるパケット転送の平均遅延時間の揺らぎの値を二〇ミリ秒以下とし、Y.1541勧告におけるパケット損失率の値を〇・一%以下とする。ただし、当該値を算出できる確率が〇・九五以上でなければならない。
- 二 当該電気通信事業者の設置する事業用電気通信回線設備と他の電気通信事業者の電気通信設備(電気通信番号規則第九条第一号に規定する電気通信番号を用いて電気通信役務を提供するインターネットプロトコル電話用設備に限る。)との間の分界点と端末設備等分界点との間においては、ITU-T Y.1541勧告におけるパケット転送の平均遅延時間の値を五〇ミリ秒以下とし、Y.1541勧告におけるパケット転送の平均遅延時間の揺らぎの値を一〇ミリ秒以下とし、Y.1541勧告におけるパケット損失率の値を〇・〇五%以下とする。ただし、当該値を算出できる確率が〇・九五以上でなければならない。

# (参考: 四半期報告に係る法令①) 報告の規定

電気通信役務の提供を**停止**又は**品質を低下**させた事故で、  
影響利用者数 **3万** 以上 **又は** 継続時間 **2時間** 以上 のもの

四半期毎に  
2ヶ月以内に報告

## 電気通信事業法(昭和59年12月25日法律第86号)

(報告及び検査)

第百六十六条 総務大臣は、この法律の施行に必要な限度において、電気通信事業者等に対し、その事業に関し報告をさせ、又はその職員に、電気通信事業者の営業所、事務所その他の事業場に立ち入り、電気通信設備、帳簿、書類その他の物件を検査させることができる。(略)

## 電気通信事業報告規則(昭和63年7月30日郵政省令第46号)

(事故発生状況の報告)

第七条の二 電気通信事業者は、次の各号に該当する事故が発生した場合は、様式第二十六により、**毎四半期経過後二月以内**に、その発生状況について、書面等により総務大臣に提出しなければならない。**ただし、総務大臣が別に告示する事故については、総務大臣が別に定める様式により提出することができる。**

- 一 電気通信設備の故障により**電気通信役務の全部又は一部**(付加的な機能の提供に係るものを除く。)の**提供を停止**又は**品質を低下**させた事故(他の電気通信事業者の電気通信設備の故障によるものを含む。)であつて、**次のいずれかに**該当するもの
    - イ 当該電気通信役務の提供の停止又は品質の低下を受けた利用者の数が**三万以上**のもの(総務大臣が当該利用者の数の把握が困難であると認めるものにあつては、総務大臣が別に告示する基準に該当するもの)
    - ロ 当該電気通信役務の提供の停止時間又は品質の低下を受けた時間が**二時間以上**のもの
  - 二 電気通信設備以外の設備の故障により電気通信役務の提供に支障を来した事故であつて、次のいずれかに該当するもの
    - イ 当該電気通信役務の提供に支障を来した事故の影響を受けた利用者(電気通信事業者と電気通信役務の提供に関する契約の締結をしようとする者を含む。)の数が三万以上のもの
    - ロ 当該電気通信役務の提供に支障を来した事故により影響を受けた時間が二時間以上のもの
  - 三 電気通信設備に関する情報であつて、電気通信役務の提供に支障を及ぼすおそれのある情報が漏えいした事故
- 2 前項の規定にかかわらず、軽微な事故として総務大臣が別に告示するものについては、提出することを要しない。

# (参考: 四半期報告に係る法令②) 報告様式

## (電気通信事業報告規則様式第26) 事故発生状況報告

総務大臣 殿

年 月 日から  
年 月 日まで

事業者名

電気通信主任技術者の氏名

発生年月日 (発生時刻)	復旧年月日 (復旧時刻)	発生場所	発生原因	措置模様	事故に係る電気 通信設備の概要

注1 電気通信主任技術者の氏名は、法第45条第1項ただし書の規定により電気通信主任技術者を選任しない場合は、電気通信主任技術者規則(昭和60年郵政省令第27号)第3条の2第1項の規定により配置する者を記入すること。

2 電気通信主任技術者の氏名は、法第45条第1項に定める電気通信主任技術者の選任を必要としない場合は、記入を要しない。

3 電気通信主任技術者の氏名は、当該報告に係るすべての事故が、電気通信主任技術者が管理する事業用電気通信設備以外の故障等が原因で発生したものである場合にあつては、記入を要しない。

4 第7条の2第1項第3号に該当する事故については、復旧年月日の記入を要しない。

5 用紙の大きさは、日本工業規格A列4番とすること。

# (参考: 四半期報告に係る法令③) 四半期報告の例外

四半期報告のうち特定の事故については  
(発生件数が多いため) 事故発生件数のみのものでよい

## 総務省告示第146号(平成20年3月21日)

電気通信事業報告規則(昭和六十三年郵政省令第四十六号)第七条の二第一項の規定に基づき、総務大臣が別に告示する事故及び様式を次のように定め、平成二十年四月一日から施行する。

### 一 事故

- 1 利用者の電気通信設備と接続される一端が無線により構成される端末系伝送路設備(その一端が移動端末設備と接続されるものに限る。)の故障により発生した事故
- 2 利用者の建築物又はこれに類するところに設置する事業用電気通信設備の故障により発生した事故
- 3 局設置遠隔収容装置、き線点遠隔収容装置、デジタル加入者回線アクセス多重化装置又はケーブルモデム終端システムの故障により発生した事故であって、当該故障による影響の範囲が当該装置に収容された回線を利用する者の一部に限られるもの
- 4 端末系伝送路設備(利用者の電気通信設備と接続される一端が無線により構成されるものを除く。)の故障により発生した事故であって、当該故障の箇所が架空線路の区間であるもの

### 二 様式

事故発生状況報告	
	年 月 日から 年 月 日まで
	事業者名 電気通信主任技術者の氏名
主たる発生要因等	事故発生
1	
2	
3	
4	
5	
その他	

- 注1 主たる発生要因等の上位5位までについては、発生要因等ごとに事故発生件数を記入すること。  
2 電気通信主任技術者の氏名は、電気通信事業法(昭和59年法律第86号)第45条第1項ただし書の規定により電気通信主任技術者の選任を要しない場合は、電気通信主任技術者規則(昭和60年郵政省令第27号)第3条の2第1項の規定により配置する者を記入すること。  
3 電気通信主任技術者の氏名は、電気通信事業法第45条第1項に定める電気通信主任技術者の選任を必要としない場合、記入を要しない。  
4 電気通信主任技術者の氏名は、当該報告に係るすべての事故が、電気通信主任技術者が管理する事業用電気通信設備以外の故障等が原因で発生したものである場合にあっては、記入を要しない。