

現行の技術基準について

令和4年6月2日
IPネットワーク設備委員会
事務局

事業用電気通信設備の技術基準

● 電気通信事業法では、通信サービスの安定的かつ確実な提供を確保するために、

- 伝送路設備を含む電気通信回線設備(※1)を設置する電気通信事業者
- 利用者の利益に及ぼす影響が大きい通信サービス(※2)を提供する電気通信事業者

(※1) 伝送路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。

(※2) 有料で利用者100万人以上のサービスを提供する電気通信事業者を総務大臣が指定。

現在、(株)NTTぷらら、ビッグロブ(株)、ニフティ(株)、GMOインターネット(株)の4社が指定されている。

等に対して、その電気通信事業の用に供する電気通信設備を、総務省令(事業用電気通信設備規則)で定める技術基準に適合するように維持することを義務づけている。

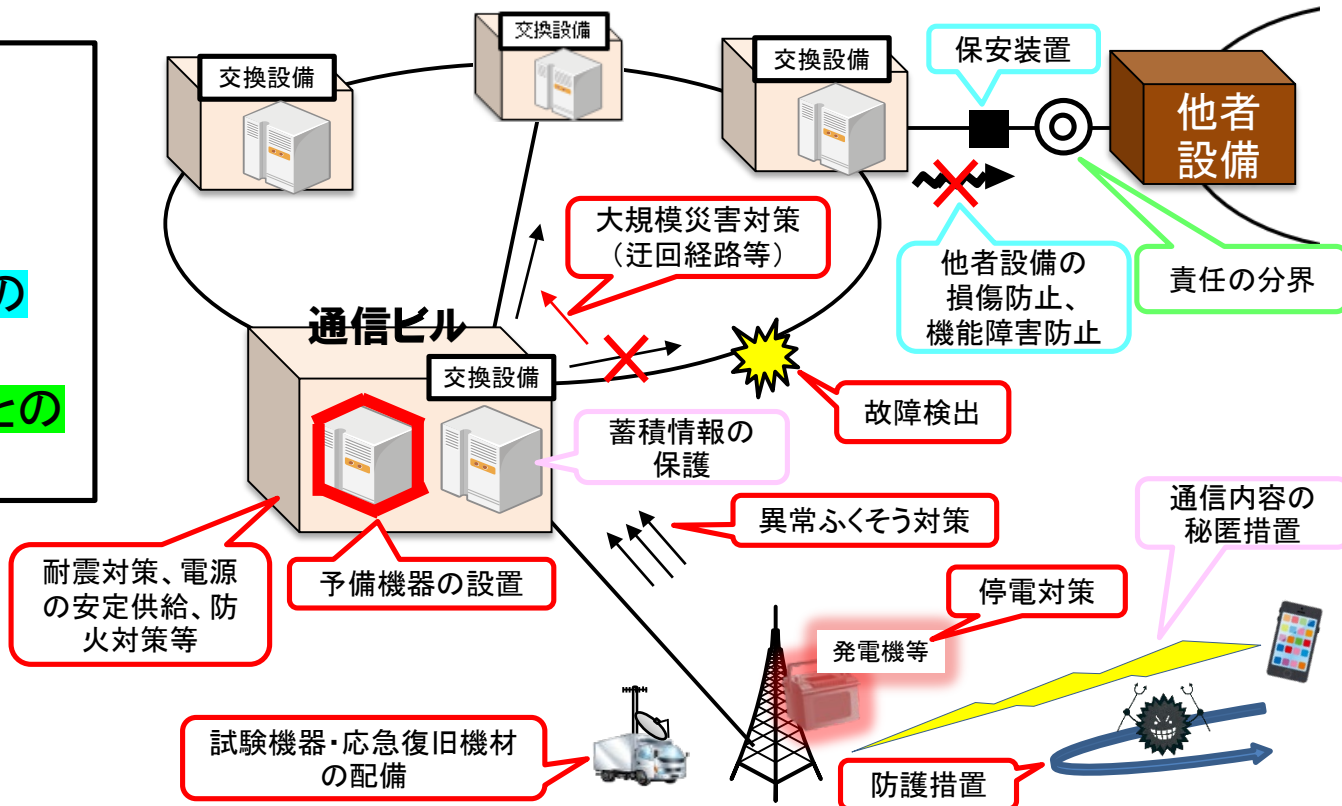
● 上記事業者は、事業用電気通信設備の使用を開始する前に、技術基準に適合していることを自ら確認し、その確認結果を総務大臣に届け出なければならない。

技術基準において求められる事項

- ① 損壊又は故障の対策
- ② 適正な品質
- ③ 通信の秘密の保持
- ④ 他の電気通信事業者等の設備の損傷等の防止
- ⑤ 他の電気通信事業者等の設備との責任の分界の明確化

音声伝送役務の提供の用に供する電気通信設備については、品質基準が設けられている。

- ・アナログ電話用設備
 - ・総合デジタル通信用設備 (音声伝送役務の提供の用に供するものに限る)
 - ・OAB-J IP電話用設備
 - ・携帯電話・PHS用設備
 - ・その他(050IP電話用設備)
- 高い品質基準
自主基準
最低限の品質基準



耐震対策、電源の安定供給、防火対策等

予備機器の設置

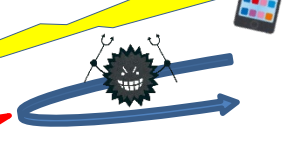
試験機器・応急復旧機材の配備



発電機等

停電対策

防護措置



通信内容の秘匿措置

故障検出

蓄積情報の保護

大規模災害対策 (迂回経路等)

保安装置

他者設備の損傷防止、機能障害防止

責任の分界

他者設備

交換設備

交換設備

交換設備

通信ビル

交換設備

事業用電気通信設備の技術基準

- 「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路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)を設置する電気通信事業者」及び「内容、利用者の範囲等からみて利用者の利益に及ぼす影響が大きいものとして総務省令で定める電気通信役務を提供する電気通信事業者※1」等は、事業用電気通信設備を総務省令で定める技術基準※2に適合するように維持しなければならない。[電気通信事業法(以下「法」という。)第41条]

※1 有料で利用者100万人以上のサービスを提供する電気通信事業者を、電気通信設備を適正に管理すべき電気通信事業者として総務大臣が指定。現在、(株)NTTぷらら、ビッグロープ(株)、ニフティ(株)、GMOインターネット(株)の4社が指定されている。

- 上記事業者は、事業用電気通信設備の使用を開始しようとするときは、技術基準※2に適合することを自ら確認し、その結果を当該設備の使用開始前に総務大臣に届け出なければならない。[法第42条]

※2 ①電気通信設備の損壊又は故障により、電気通信役務の提供に著しい支障を及ぼさないようにすること、②電気通信役務の品質が適正であるようにすること、③通信の秘密が侵されないようにすること、④利用者又は他の電気通信事業者の接続する電気通信設備を損傷し、又はその機能に障害を与えないようにすること、⑤他の電気通信事業者の接続する電気通信設備との責任の分界が明確であるようにすること、が確保されるものとされ、詳細は事業用電気通信設備規則(総務省令)で規定。

<電気通信役務の種類に応じた事業用電気通信設備の技術基準>

| | | 損壊・故障対策 | 品質基準 | 通信の秘密・他者設備の 損傷防止・責任の分界 |
|-----------|--------------------------|---|----------|--|
| 音声伝送役務用設備 | アナログ 電話用設備 | ○予備機器 ○防護措置 ○異常ふくそう対策 ○耐震対策 ○停電対策 ○大規模災害対策 等 | 高い品質基準 | [通信の秘密] ○通信内容の秘匿措置 ○蓄積情報保護 [他者設備の損傷防止] ○損傷防止 ○機能障害の防止 ○漏えい対策 ○保安装置 ○異常ふくそう対策 |
| | 総合デジタル 電話用設備 | | | |
| | 0AB-J IP電話用設備 | | | |
| | 携帯電話・ PHS用設備 | | | |
| | その他 (050IP電話用設備) | ○防護措置 ○異常ふくそう対策 ○大規模災害対策 等 | 最低限の品質基準 | [責任の分界] ○分界点 ○機能確認 |
| | 上記以外の設備 (データ伝送役務用設備等) | ○防護措置 ○異常ふくそう対策 ○大規模災害対策 等 | 規定なし | |

※3 携帯電話の品質基準は、電波の伝搬状態に応じて通話品質が影響を受けることを考慮し、基準を一律に定めるのではなく、自主基準としている。

| 規定項目(事業用電気通信設備規則において該当する条を記載) | | | 携帯電話用設備 | 回線非設置かつ 有料大規模の 携帯電話用設備 | 音声伝送携帯電話 番号の指定を受け るMVNO等の設備 | 050IP電話用 の設備 | |
|-------------------------------|-------------------------|-------------------|-----------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------|---|
| 損壊・故障 対策 | 第4条 | ・予備機器等の設置 | 交換設備 | ○ | ○ | | — |
| | | | 伝送路設備 | ○ | — | | — |
| | | | 多重変換装置等 | ○ | ○ | | — |
| | | | 交換設備間を接続する伝送路設備 | ○ | — | | — |
| | 第5条 | ・故障検出 | | ○ | ○ | | ○ |
| | 第6条 | ・防護措置 | | ○ | ○ | | ○ |
| | 第7条、第 16条の3 | ・試験機器及び応急復旧機材の配備 | 試験機器 | ○ | ○ | | — |
| | | | 応急復旧機材 | ○ | ○ | | ○ |
| | 第8条、第8 条の2 | ・異常ふくそう対策 | | ○ | ○ | | ○ |
| | | | トラヒックの瞬間的急増の対策 | ○ | ○ | | — |
| | 第9条、第 16条の4 | ・耐震対策 | 床への緊結 | ○ | ○ | | ○ |
| | | | 構成部品の固定 | ○ | ○ | | ○ |
| | | | 重要な設備 | ○ | ○ | | — |
| | 第10条 | ・電源設備 | | ○ | ○ | | ○ |
| | | | 予備機器の設置 | ○ | ○ | | — |
| | 第11条 | ・停電対策 | | ○ | ○ | | — |
| | 第12条 | ・誘導対策 | | ○ | ○ | | ○ |
| | 第13条、第 16条の4 | ・防火対策等 | 通信機械室 | ○ | ○ | | ○ |
| | | | コンテナ等、とう道 | ○ | ○ | | — |
| | | | 他事業者に場所を提供する場合 | ○ | ○ | | — |
| 第14条 | ・屋外設備の保護 | | ○ | ○ | | ○ | |
| 第15条 | ・設備を収容する建築物等の保護 | | ○ | ○ | | — | |
| 第15条の2 | ・有線放送設備の線路と同一の線路を使用する場合 | | ○ | — | | ○ | |
| 第15条の3 | ・大規模災害対策 | ループ状の大規模な伝送路設備 | ○ | — | | — | |
| | | 県庁等に係る伝送路設備 | ○ | — | | — | |
| | | 重要な設備の地域分散設置 | ○ | ○ | | ○ | |
| | | 伝送路設備の地域分散設置 | ○ | — | | ○ | |
| | | 防災計画を考慮した設置 | ○ | ○ | | — | |
| 秘密保持 | 第17条、第 18条 | ・通信内容の秘匿措置、蓄積情報保護 | ○ | ○ | | ○ | |

| 規定項目(事業用電気通信設備規則において該当する条を記載) | | | 携帯電話用設備 | 回線非設置かつ 有料大規模の 携帯電話用設備 | 音声伝送携帯電話 番号の指定を受け るMVNO等の設備 | 050IP電話用 の設備 |
|-------------------------------|-----------------------------|--|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| 他者設備 の損傷・機 能障害防 止 | 第19条、第 20条、第21 条、第22条 | ・損傷防止、機能障害の防止、保安措置の設置、異常ふくそう対策 | ○ | ○ | | ○ |
| 責任分界 | 第23条、第 24条 | ・分界点の明確化、機能確認 | ○ | ○ | | ○ |
| 電源供給、 信号条件 等 | 第27条-第 33条 | ・端末設備等を接続する点における電源供給、端末設備等が送出する信号の受信条件、信号や可聴音の送出条件等 | — | — | | — |
| 基本機能 | 第35条の3 等 | ・発信側の端末設備等からの発信を認識し、着信側の端末設備等に通知すること ・電気通信番号を認識すること ・着信側の端末設備等の応答を認識し、発信側の端末設備等に通知すること。 ・通信の終了を認識すること | ○ | ○ | | ○ |
| | 第33条の2、 第35条の3 等 | ・ファクシミリによる送受信が正常に行えること | — | — | | — |
| 通話品質 | 第34条等 | ・呼を疎通する端末設備—局舎間での音量の減衰に係る品質 | ・(3G以前)基準を 自ら定め維持 ・(VoLTE以降)— | — | | — |
| 接続品質 | 第35条等 | 自動接続遅延時間が3秒以上となる確率が0.01以下 | — | — | | — |
| | | 呼の疎通しやすさに係る 品質 | 呼損率0.15以下 | ○ | ○ | ○ |
| | | 国際電話発信の呼損率0.1以下 | ○ | — | ○ | |
| | | 国際電話着信の呼損率0.11以下 | ○ | — | ○ | |
| | | 接続遅延30秒以下 | ○ | ○ | ○ | |
| 総合品質 | 第35条の2 等 | ・呼を疎通する端末設備同士間での音声伝送に係る品質 | ・(VoLTE以降のみ) 基準を自ら定め維 持 | ・(VoLTE以降のみ) 基準を自ら定め維 持 | | R値50超、平均 遅延400ms未 満 |
| NW品質 | 第35条の2 の2等 | ・呼を疎通するIPネットワーク部分に係る品質 | — | — | | — |
| 安定品質 | 第35条の2 の3等 | ・呼の疎通の安定性に係る品質 | — | — | | — |
| 緊急通報 | 第35条の2 の4等 | 緊急通報を扱う場合は、 ・緊急通報を、管轄する受理機関に接続すること ・位置情報等を受理機関に送信する機能を有すること ・回線保留または呼び返し若しくはこれに準ずる機能を有すること | ○ | ○ | | ○ |
| 災害時優 先通信 | 第35条の2 の5等 | ・災害時優先通信を優先的に取り扱うことができること | ○ | 災害時優先通信を 扱う場合は○ | | 災害時優先通 信を扱う場合は ○ |
| 発信者番号 偽装防止 | 第35条の2 の6等 | ・利用者に付与した電気通信番号と異なる電気通信番号を送信することがないよう 必要な措置を講じること | ○ | ○ | | ○ |

| 項目 | 対象規定 | 現行条文 |
|-------|---|---|
| 予備機器等 | <p>第4条 (予備機器等) 【携帯電話】</p> | <p>1 通信路の設定に直接係る交換設備の機器は、その機能を代替することができる予備の機器の設置若しくは配備の措置又はこれに準ずる措置が講じられ、かつ、その損壊又は故障(以下「故障等」という。)の発生時に当該予備の機器に速やかに切り替えられるようにしなければならない。ただし、次の各号に掲げる機器については、この限りでない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 端末回線(端末設備等と交換設備との間の電気通信回線をいう。以下同じ。)を当該交換設備に接続するための機器 二 当該交換設備の故障等の発生時に、他の交換設備によりその疎通が確保できる交換設備の機器 <p>2 伝送路設備には、予備の電気通信回線を設置しなければならない。ただし、次の各号に掲げるものについては、この限りでない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 端末回線その他専ら特定の一の者の通信を取り扱う区間に使用するもの 二 当該伝送路設備の故障等の発生時に、他の伝送路設備によりその疎通が確保できるもの <p>3 伝送路設備において当該伝送路設備に設けられた電気通信回線に共通に使用される機器は、その機能を代替することができる予備の機器の設置若しくは配備の措置又はこれに準ずる措置が講じられ、かつ、その故障等の発生時に当該予備の機器に速やかに切り替えられるようにしなければならない。</p> <p>4 交換設備相互間を接続する伝送路設備は、複数の経路により設置されなければならない。ただし、地形の状況により複数の経路の設置が困難な場合又は伝送路設備の故障等の対策として複数の経路による設置と同等以上の効果を有する措置が講じられる場合は、この限りでない。</p> <p>5 固定電話接続用設備は、その故障等の発生時に他の地域に設置された固定電話接続用設備に速やかに切り替えられるようにしなければならない。</p> |
| | <p>第37条 (予備機器) 【回線非設置・基礎的電気通信業務】</p> <p>※準用元として参考記載</p> | <p>1 通信路の設定に直接係る交換設備の機器は、その機能を代替することができる予備の機器の設置若しくは配備の措置又はこれに準ずる措置が講じられ、かつ、その故障等の発生時に速やかに当該予備の機器に切り替えられるようにしなければならない。ただし、次の各号に掲げる機器については、この限りでない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 専ら一の者の通信を取り扱う電気通信回線を当該交換設備に接続するための機器 二 当該交換設備の故障等の発生時に、他の交換設備によりその疎通が確保できる交換設備の機器 <p>2 多重変換装置等の伝送設備において当該伝送設備に接続された電気通信回線に共通に使用される機器は、その機能を代替することができる予備の機器の設置若しくは配備の措置又はこれに準ずる措置が講じられ、かつ、その故障等の発生時に速やかに当該予備の機器と切り替えられるようにしなければならない。</p> <p>3 固定電話接続用設備は、その故障等の発生時に他の地域に設置された固定電話接続用設備に速やかに切り替えられるようにしなければならない。</p> |
| | <p>第46条:準用 【回線非設置・有料大規模携帯電話】</p> | <p>第37条について準用</p> |
| | <p>【050IP電話】</p> | <p>規定なし</p> |

| 項目 | 対象規定 | 現行条文 |
|---------------------------|--|--|
| 試験機器及び応急復旧機材の配備 | <p>第7条 (試験機器及び応急復旧機材の配備) 【携帯電話】【回線非設置・有料大規模携帯電話】</p> | <p>1 事業用電気通信設備の工事、維持又は運用を行う事業場には、当該事業用電気通信設備の点検及び検査に必要な試験機器の配備又はこれに準ずる措置がなされていなければならない。</p> <p>2 事業用電気通信設備の工事、維持又は運用を行う事業場には、当該事業用電気通信設備の故障等が発生した場合における応急復旧工事、臨時の電気通信回線の設置、電力の供給その他の応急復旧措置を行うために必要な機材の配備又はこれに準ずる措置がなされていなければならない。</p> |
| | <p>第16条の3 (故障等の対策) 【050IP電話】</p> | <p>事業用電気通信設備の工事、維持又は運用を行う事業場には、当該事業用電気通信設備の故障等が発生した場合に電気通信役務の提供に重大な支障を及ぼすことがないように、応急復旧工事、臨時の電気通信回線の設置、電力の供給その他の応急復旧措置を行うために必要な復旧機材の配備又はこれに準ずる措置がなされていなければならない。</p> |
| 異常ふくそう対策等(携帯電話用設備・PHS用設備) | <p>第8条の2 【携帯電話】【回線非設置・有料大規模携帯電話】</p> | <p>1 携帯電話用設備及びPHS用設備は、多数の移動端末設備が同時に電気通信設備と接続する場合等に生じるトラヒックの瞬間的かつ急激な増加により電気通信役務の提供に重大な支障を及ぼすことがないように、次の各号に掲げる措置のいずれかが講じられなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 トラヒックの瞬間的かつ急激な増加の発生を防止又は抑制する措置 二 トラヒックの瞬間的かつ急激な増加に対応するための十分な通信容量を有する電気通信設備(電気通信役務に係る情報の管理、電気通信役務の制御又は端末設備等の認証を行うための電気通信設備を含む。次項第二号において同じ。)の設置 <p>2 携帯電話用設備及びPHS用設備は、移動端末設備に由来する制御信号の増加により電気通信役務の提供に重大な支障を及ぼすことがないように、次の各号に掲げる措置のいずれかが講じられなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 制御信号の増加による電気通信設備の負荷を軽減させる措置 二 制御信号の増加に対応するための十分な通信容量を有する電気通信設備の設置 |
| | <p>【050IP電話】</p> | <p>規定なし</p> |

| 項目 | 対象規定 | 現行条文 |
|------|--|---|
| 耐震対策 | <p>第9条 (耐震対策) 【携帯電話】【回線非設置・有料大規模携帯電話】</p> | <p>1 事業用電気通信設備の据付けに当たっては、通常想定される規模の地震による転倒又は移動を防止するため、床への緊結その他の耐震措置が講じられなければならない。</p> <p>2 事業用電気通信設備は、通常想定される規模の地震による構成部品の接触不良及び脱落を防止するため、構成部品の固定その他の耐震措置が講じられたものでなければならない。</p> <p>3 その故障等により電気通信役務の提供に直接係る機能に重大な支障を及ぼすおそれのある事業用電気通信設備に関する前二項の耐震措置は、大規模な地震を考慮したものでなければならない。</p> |
| | <p>第16条の4 (耐震対策等) 【050IP電話】</p> | <p>事業用電気通信設備の設置に当たっては、次に掲げる措置が講じられなければならない。ただし、通常想定される規模の地震又は火災による当該事業用電気通信設備の故障等の発生時に、これに代えて電気通信役務を提供するための予備の事業用電気通信設備の設置その他これに準ずる措置が講じられている場合は、この限りでない。</p> <p>一 当該事業用電気通信設備の据付けに当たっては、通常想定される規模の地震による転倒又は移動を防止するための床への緊結その他の耐震措置</p> <p>二 通常想定される規模の地震による当該事業用電気通信設備の構成部品の接触不良及び脱落を防止するための構成部品の固定その他の耐震措置</p> <p>三 当該事業用電気通信設備を收容し、又は設置する通信機械室における自動火災報知設備及び消火設備の適切な設置</p> |
| 電源設備 | <p>第10条 (電源設備) 【携帯電話】【回線非設置・有料大規模携帯電話】</p> | <p>1 事業用電気通信設備の電源設備は、平均繁忙時(一日のうち年間を平均して電気通信設備の負荷が最大となる連続した一時間をいう。以下同じ。)に事業用電気通信設備の消費電流を安定的に供給できる容量があり、かつ、供給電圧又は供給電流を常に事業用電気通信設備の動作電圧又は動作電流の変動許容範囲内に維持できるものでなければならない。</p> <p>2 事業用電気通信設備の電力の供給に直接係る電源設備の機器(自家用発電機及び蓄電池を除く。)は、その機能を代替することができる予備の機器の設置若しくは配備の措置又はこれに準ずる措置が講じられ、かつ、その故障等の発生時に当該予備の機器に速やかに切り替えられるようにしなければならない。</p> |
| | <p>第16条の5 (準用) 【050IP電話】</p> | <p>第10条第1項について準用</p> |

| 項目 | 対象規定 | 現行条文 |
|------|--|--|
| 停電対策 | <p>第11条 (停電対策) 【携帯電話】</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1 事業用電気通信設備は、通常受けている電力の供給が停止した場合においてその取り扱う通信が停止することのないよう自家用発電機又は蓄電池の設置その他これに準ずる措置(交換設備にあつては、自家用発電機及び蓄電池の設置その他これに準ずる措置。第四項において同じ。)が講じられていなければならない。 2 前項の規定に基づく自家用発電機の設置又は移動式の電源設備の配備を行う場合には、それらに使用される燃料について、十分な量の備蓄又は補給手段の確保に努めなければならない。 3 防災上必要な通信を確保するため、都道府県庁、市役所又は町村役場の用に供する主たる庁舎(以下「都道府県庁等」という。)に設置されている端末設備(当該都道府県庁等において防災上必要な通信を確保するために使用される移動端末設備を含む。)と接続されている端末系伝送路設備及び当該端末系伝送路設備と接続されている交換設備並びにこれらの附属設備に関する前二項の措置は、通常受けている電力の供給が長時間にわたり停止することを考慮したものでなければならない。ただし、通常受けている電力の供給が長時間にわたり停止した場合であっても、他の端末系伝送路設備により利用者が当該端末設備を用いて通信を行うことができるときは、この限りでない。 4 電気通信事業者は、固定電話接続用設備について、通常受けている電力の供給が長時間にわたり停止した場合においてその取り扱う通信が停止することのないよう自家用発電機又は蓄電池の設置その他これに準ずる措置を講ずるよう努めなければならない。 |
| | <p>第38条 (停電対策) 【回線非設置・基礎的電気通信役務】</p> <p>※準用元として 参考記載</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1 事業用電気通信設備は、通常受けている電力の供給が停止した場合においてその取り扱う通信が停止することのないよう自家用発電機又は蓄電池の設置その他これに準ずる措置(交換設備にあつては、自家用発電機及び蓄電池の設置その他これに準ずる措置。第四項において同じ。)が講じられていなければならない。 2 前項の規定に基づく自家用発電機の設置又は移動式の電源設備の配備を行う場合には、それらに使用される燃料について、十分な量の備蓄又は補給手段の確保に努めなければならない。 3 防災上必要な通信を確保するため、都道府県庁等に設置されている端末設備と接続されている端末系伝送路設備と接続されている交換設備及びその附属設備に関する前二項の措置は、通常受けている電力の供給が長時間にわたり停止することを考慮したものでなければならない。 4 電気通信事業者は、固定電話接続用設備について、通常受けている電力の供給が長時間にわたり停止した場合においてその取り扱う通信が停止することのないよう自家用発電機又は蓄電池の設置その他これに準ずる措置を講ずるよう努めなければならない。 |
| | <p>第46条:準用 【回線非設置・有料大規模携帯電話】</p> | <p>第38条について準用</p> |
| | <p>【050IP電話】</p> | <p>規定なし</p> |

| 項目 | 対象規定 | 現行条文 |
|--------------------|--|--|
| 防火対策等 | <p>第13条 (防火対策等) 【携帯電話】【回線非設置・有料大規模携帯電話】</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1 事業用電気通信設備を收容し、又は設置する通信機械室は、自動火災報知設備及び消火設備が適切に設置されたものでなければならない。 2 事業用電気通信設備を收容し、又は設置し、かつ、当該事業用電気通信設備を工事、維持又は運用する者が立ち入る通信機械室に代わるコンテナ等の構造物(以下「コンテナ等」という。)及びとう道は、自動火災報知設備の設置及び消火設備の設置その他これに準ずる措置が講じられたものでなければならない。 3 事業用電気通信設備を收容し、又は設置する通信機械室、コンテナ等及びとう道において、他の電気通信事業者が電気通信設備を設置する場所を提供する場合は、当該電気通信設備が発火等により他の電気通信設備に損傷を与えないよう措置されたものであることを当該他の電気通信事業者からその旨を記載した書面の提出を受ける方法その他の方法により確認しなければならない。 |
| | <p>第16条の4 (耐震対策等) 【050IP電話】</p> | <p>事業用電気通信設備の設置に当たっては、次に掲げる措置が講じられなければならない。ただし、通常想定される規模の地震又は火災による当該事業用電気通信設備の故障等の発生時に、これに代えて電気通信役務を提供するための予備の事業用電気通信設備の設置その他これに準ずる措置が講じられている場合は、この限りでない。</p> <ol style="list-style-type: none"> 一 当該事業用電気通信設備の据付けに当たっては、通常想定される規模の地震による転倒又は移動を防止するための床への緊結その他の耐震措置 二 通常想定される規模の地震による当該事業用電気通信設備の構成部品の接触不良及び脱落を防止するための構成部品の固定その他の耐震措置 三 当該事業用電気通信設備を收容し、又は設置する通信機械室における自動火災報知設備及び消火設備の適切な設置 |
| 事業用電気通信設備を設置する建築物等 | <p>第15条 (事業用電気通信設備を設置する建築物等) 【携帯電話】【回線非設置・有料大規模携帯電話】</p> | <p>事業用電気通信設備を收容し、又は設置する建築物及びコンテナ等は、次の各号に適合するものでなければならない。ただし、第一号にあつては、やむを得ず同号に規定する被害を受けやすい環境に設置されたものであつて、防水壁又は防火壁の設置その他の必要な防護措置が講じられているものは、この限りでない。</p> <ol style="list-style-type: none"> 一 風水害その他の自然災害及び火災の被害を容易に受けにくい環境に設置されたものであること。 二 当該事業用電気通信設備を安全に設置することができる堅固で耐久性に富むものであること。 三 当該事業用電気通信設備が安定に動作する温度及び湿度を維持することができること。 四 当該事業用電気通信設備を收容し、又は設置する通信機械室に、公衆が容易に立ち入り、又は公衆が容易に事業用電気通信設備に触れることができないよう施錠その他必要な措置が講じられていること。 |
| | <p>【050IP電話】</p> | <p>規定なし</p> |

| 項目 | 対象規定 | 現行条文 |
|-------------------------------|--|--|
| 有線放送設備の線路と同一の線路を使用する事業用電気通信設備 | <p>第15条の2 (有線放送設備の線路と同一の線路を使用する事業用電気通信設備) 【携帯電話】 【050IP電話】</p> | <p>有線放送設備(放送法施行規則(昭和二十五年電波監理委員会規則第十号)第二条第四号に規定する有線一般放送(以下単に「有線一般放送」という。)を行うための有線電気通信設備(再放送を行うための受信空中線その他放送の受信に必要な設備を含む。)及びこれに接続される受信設備をいう。以下同じ。)の線路(他の電気通信事業者により提供されるものを除く。以下同じ。)と同一の線路を使用する事業用電気通信設備(電気通信回線設備に限る。以下この条において同じ。)は、次の各号のいずれにも適合するものでなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 事業用電気通信設備と有線放送設備(事業用電気通信設備と同一の線路を使用する部分を除く。以下この条において同じ。)との責任の分界を明確にするため、有線放送設備との間に分界点(以下この条において「分界点」という。)を有すること。 二 分界点において有線放送設備を切り離せること。 三 分界点において有線放送設備を切り離し又はこれに準ずる方法により当該事業用電気通信設備の正常性を確認できる措置が講じられていること。 四 有線一般放送の受信設備から副次的に発する電磁波による妨害を受けないよう、次に掲げる要件を満たすこと。ただし、これらが同一の構内(これに準ずる区域内を含む。)又は同一の建物内にある場合は、この限りでない。 <ul style="list-style-type: none"> イ 有線放送設備が有線電気通信設備を用いて行われるラジオ放送(ラジオ放送の多重放送を受信し、これを再送信することを含む。以下この条において同じ。)以外の有線一般放送を行うためのものである場合にあっては、利用者が端末設備等を接続する点と有線放送設備の受信者端子(放送法施行規則第一百五十五条第四号の受信者端子をいう。)との間の分離度が二五デシベル以上であること。 ロ 有線放送設備が有線電気通信設備を用いて行われるラジオ放送を行うためのものである場合にあっては、必要な妨害対策措置が講じられたものであること。 |
| | 【回線非設置・有料大規模携帯電話】 | 規定なし |

| 項目 | 対象規定 | 現行条文 |
|---------|--|---|
| 大規模災害対策 | <p>第15条の3 (大規模災害対策) 【携帯電話】</p> | <p>1 電気通信事業者は、大規模な災害により電気通信役務の提供に重大な支障が生じることを防止するため、事業用電気通信設備に関し、あらかじめ次に掲げる措置を講ずるよう努めなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 三以上の交換設備をループ状に接続する大規模な伝送路設備は、複数箇所の故障等により広域にわたり通信が停止することのないよう、当該伝送路設備により囲まれる地域を横断する伝送路設備の追加的な設置、臨時の電気通信回線の設置に必要な機材の配備その他の必要な措置を講じること。 二 都道府県庁等において防災上必要な通信を確保するために使用されている移動端末設備に接続される基地局と交換設備との間を接続する伝送路設備については、第四条第二項ただし書の規定にかかわらず、予備の電気通信回線を設置すること。この場合において、その伝送路設備は、なるべく複数の経路により設置すること。 三 電気通信役務に係る情報の管理、電気通信役務の制御又は端末設備等の認証等を行うための電気通信設備であつて、その故障等により、広域にわたり電気通信役務の提供に重大な支障を及ぼすおそれのあるものは、複数の地域に分散して設置すること。この場合において、一の電気通信設備の故障等の発生時に、他の電気通信設備によりなるべくその機能を代替することができるようにすること。 四 伝送路設備を複数の経路により設置する場合には、互いになるべく離れた場所に設置すること。 五 地方公共団体が定める防災に関する計画及び地方公共団体が公表する自然災害の想定に関する情報を考慮し、電気通信設備の設置場所を決定若しくは変更し、又は適切な防災措置を講じること。 <p>2 前項第三号の規定にかかわらず、固定電話接続用設備は、大規模な災害により電気通信役務の提供に重大な支障が生じることを防止するため、複数の地域に分散して設置しなければならない。</p> |
| | <p>第46条:準用 【回線非設置・有料大規模携帯電話】</p> | <p>第15条の3第1項第3号及び第5号並びに第2項について準用</p> |
| | <p>第16条の5 (準用) 【050IP電話】</p> | <p>第15条の3第1項第3号及び第4号について準用</p> |

| 項目 | 対象規定 | 現行条文 |
|------|---|---|
| 通話品質 | 第35条の18 (通話品質) 【携帯電話(3G以前)】 | <ol style="list-style-type: none"> 1 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設備(電気通信回線設備に限る。次条第一項において同じ。)に接続する端末設備等(インターネットプロトコル携帯電話用設備(携帯電話用設備であつて、端末設備等を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のうち、電気通信番号規則別表第四号に掲げる音声伝送携帯電話番号を使用するものをいう。以下同じ。)に接続するものを除く。)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 電気通信事業者は、その事業用電気通信設備の使用の開始前に、前項の基準を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。 |
| | 【携帯電話(VoLTE以降)】【回線非設置・有料大規模携帯電話】【050IP電話】 | 規定なし |

| 項目 | 対象規定 | 現行条文 |
|------|---|---|
| 接続品質 | <p>第35条 (接続品質) 【アナログ電話】</p> <p>※準用元として 参考記載</p> | <p>事業用電気通信設備の接続品質は、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いたものをいう。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っ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、次の各号のいずれにも適合しなければならない。</p> <p>一 事業用電気通信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。</p> <p>二 事業用電気通信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。</p> <p>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設備により呼が損失となる確率が〇・一以下であること。</p> <p>四 本邦外の場所からの着信を行う場合にあつては、事業用電気通信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。</p> <p>五 事業用電気通信設備が選択信号の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と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。</p> |
| | <p>第35条の19 (接続品質) 【携帯電話】</p> | <p>第35条(第1号を除く。)について準用</p> |
| | <p>第55条:準用 【回線非設置・有料大規模携帯電話】</p> | <p>第35条(第2号及び第5号に限る。)について準用</p> |
| | <p>第36条の4 (接続品質) 【050IP電話】</p> | <p>第35条(第1号を除く。)について準用</p> |

| 項目 | 対象規定 | 現行条文 |
|------|--|---|
| 総合品質 | 第35条の19の2 (総合品質) 【携帯電話 (VoLTE以降)】 【回線非設置・有 料大規模携帯電 話(VoLTE以降)】 | 1 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設備に接続する端末設備等(インターネット プロトコル携帯電話用設備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、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 電気通信事業者は、その事業用電気通信設備の使用の開始前に、前項の基準を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。 |
| | 【携帯電話(3G以 前)】【回線非設 置・有料大規模 携帯電話(3G以 前)】 | 規定なし |
| | 第36条の5 (総合品質) 【050IP電話】 | 1 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設備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 電気通信事業者は、その事業用電気通信設備の使用の開始前に、前項の基準を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。 (※ 事業用電気通信設備規則の細目) 第5条(総合品質) 1 (略) 2 規則第三十六条の五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。 3 (略) |

| 項目 | 対象規定 | 現行条文 |
|----------------|--|---|
| 災害時優先通信の優先的取扱い | <p>第35条の2の5 (災害時優先通信の優先的取扱い) 【アナログ電話】</p> <p>※準用元として参考記載</p> | <p>1 事業用電気通信設備は、次に定めるところにより、災害時優先通信(緊急通報及び法第八条第三項に規定する重要通信のうち電気通信事業法施行規則第五十六条第一号に定める機関が発信する通信(当該機関に電気通信役務を提供する電気通信事業者が当該機関ごとに指定する端末回線の一端に接続された端末設備等から発信されるものに限る。)をいう。以下同じ。)を優先的に取り扱うことができるものでなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 災害時優先通信の優先的な取扱いを確保するために必要があるときは、他の通信を制限し、又は停止することができる機能を有していること。 二 災害時優先通信を識別するための信号を付し、及び当該信号により災害時優先通信を識別することができる機能を有していること。 <p>2 事業用電気通信設備は、前項第一号の機能により他の通信の制限又は停止を行つた場合において、災害時優先通信及び他の通信の疎通の状況を記録することができるものでなければならない。</p> <p>3 電気通信事業者は、第一項第一号の機能により他の通信の制限又は停止を行つた場合は、前項の記録を分析し、できる限り多くの通信の疎通を確保するよう通信の制限又は停止の時間、程度その他当該制限又は停止の実施方法及び事業用電気通信設備の通信容量について必要に応じて見直しを行うものとする。</p> |
| | <p>第35条の21 (災害時優先通信の優先的取扱い) 【携帯電話】</p> | <p>第三十五条の二の五の規定は、事業用電気通信設備について準用する。</p> |
| | <p>第36条の7等 (災害時優先通信の優先的取扱い) 【050IP電話】【回線非設置・有料大規模携帯電話】</p> | <p>第三十五条の二の五の規定は、災害時優先通信を取り扱う事業用電気通信設備について準用する。</p> |