

電気通信設備の安全・信頼性の確保に関する 現行制度について

2025年7月28日
事 務 局

電気通信設備の安全・信頼性を確保するための制度

1

国民生活や社会経済活動に不可欠な電気通信サービスの安定的な提供を確保するため、電気通信事業法(以下「法」)等において、電気通信設備の安全・信頼性を確保するための制度が設けられている。

電気通信事業者			
登録		届出	
回線設置等		有料かつ大規模 回線非設置	回線非設置
監督責任	電気通信設備統括管理者	なし (自主的な取組のみ)	
	電気通信主任技術者		
	工事担任者		
強制基準	技術基準	経営レベルの事業用電気通信設備の統括管理 電気通信事業者が経営陣で実務経験のある者から選任、事故防止対策に主体的に関与。 【法第44条の3等、電気通信事業法施行規則(省令)】	
		事業用電気通信設備の工事・維持・運用を監督 電気通信事業者が資格者を選任して事業用電気通信設備を監督。電気通信主任技術者に登録講習機関による講習を受けさせる義務。 【法第45条等、電気通信主任技術者規則(省令)】	
		端末設備等の接続の工事を実施等 資格者が利用者の端末設備等の接続の工事を実施・実地監督。 【法第71条・第74条等、工事担任者規則(省令)】	
自主基準	管理規程	電気通信事業者の事業用電気通信設備の技術基準 予備機器、停電対策、耐震対策、防護措置、通話品質等を規定。 【法第41条・第42条等、事業用電気通信設備規則(省令)】	
		利用者の端末設備等の接続の技術基準 安全性、電気的條件、責任の分界、セキュリティ対策等を規定。登録認定機関等が技術基準適合認定等を実施。登録修理業者は修理された端末機器の技術基準適合性を確保義務。 【法第52条・第86条等、端末設備等規則(省令)、技術基準適合認定等に関する規則(省令)】	
推奨基準	安全・信頼性基準	事業用電気通信設備の管理に係る事業者毎の特性に応じた自主基準 部門横断的な設備管理の方針、電気通信主任技術者等の職務、組織内外の連携、事故対応等を定める義務。 【法第44条等、電気通信事業法施行規則(省令)】	
		情報通信ネットワーク全体の安全・信頼性対策に関する基本的・総合的な指標を整理した推奨基準(ガイドライン) 設備等に関する「設備等基準」と、設計・施工・運用等に関する「管理基準」に区分。大規模インターネット障害対策、ソフトウェア信頼性向上、災害対策、事故状況の情報公開等を規定。自営情報通信ネットワークやユーザネットワークも対象。 【情報通信ネットワーク安全・信頼性基準(告示)】	

- 「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。[法第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)インターネットイニシアティブ、ビッグロブ(株)、ニフティ(株)、GMOインターネットグループ(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)に規定。

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 [責任の分界] ○分界点 ○機能確認
	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)	○大規模災害対策 ○異常ふくそう対策 ○防護措置 等	自主基準※3	
上記以外の設備 (データ伝送役務用設備等)			最低限の品質基準	
			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。

法第41条第1項において、施行規則第27条の2で定める損壊又は故障による影響が軽微な電気通信設備については、技術基準の適合維持義務の適用が除外されている。損壊又は故障による影響が軽微な電気通信設備には、他者が設置する設備(以下「他者設備」という。)の一部が含まれるが、音声伝送役務用設備(アナログ電話用設備、総合デジタル通信用設備、固定電話番号を使用するインターネットプロトコル電話用設備、携帯電話用設備、特定携帯電話用設備及びPHS用設備)や、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施行規則第27条の2の2第2項で定める電気通信役務を提供する電気通信設備については、他者設備も含めて技術基準適合自己確認の対象となる。

また、①交換機能、②電気通信設備の制御機能、③電気通信設備の運用、監視又は保守に係る機能及び④通信の接続又は認証に係る加入者管理機能(以上まとめて「⑤コア機能」という。)を提供する電気通信設備については、他者設備も含めて技術基準適合自己確認の対象となる。具体的な例としては、電気通信事業者がクラウド・コンピューティング・サービス等を通じて他者からコア機能の一部の提供を受ける場合には、当該機能の提供に係る他者設備についても、当該設備を使用する電気通信事業者が技術基準適合の自己確認を行う必要がある。ただし、コア機能の提供に係る電気通信設備が既に他の事業者によって同等の設備として技術基準適合自己確認が行われたものである場合には、改めての技術基準適合自己確認は必要としない。

①から④までに掲げる各機能の説明は、以下のとおり。

① 交換機能

電気信号の伝送を目的として、通信路の設定、回線のつなぎ換え等を行うための機能をいう。

② 電気通信設備の制御機能

セッション制御、端末の位置管理、ポリシー制御等を行うためにやり取りされる一連の制御処理を行うための機能をいう。その機能が仮想化され、ソフトウェアによって提供される場合を含む。

③ 電気通信設備の運用、監視又は保守に係る機能

ネットワークの運用に係る機能をいい、ネットワークオペレーションセンターにおいて具備されるような機能が該当する。

④ 通信の接続又は認証に係る加入者管理機能

通信の接続又は認証のために、電気通信番号、認証情報、課金等を加入者ごとに管理する機能をいう。

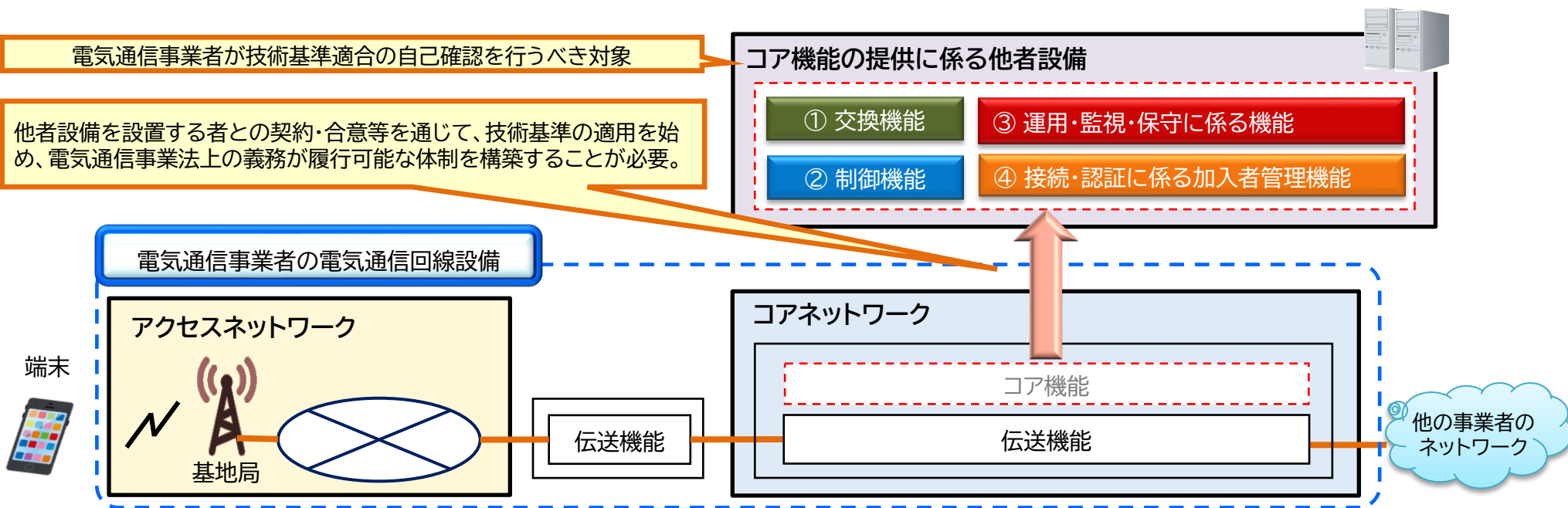
⑤ コア機能

該当する機能を、以下のとおり例示する。

- | | | |
|---------------------------------------|--|------------------------------------|
| • CSCF(Call Session Control Function) | • PCRF(Policy & Charging Rules Function) | • SMF(Session Management Function) |
| • P-GW(Packet data network GateWay) | • HSS(Home Subscriber System) | • PCF(Policy Control Function) |
| • S-GW(Serving GateWay) | • AMF(Access and Mobility Management Function) | • UDM(Unified Data Management) |

- コア機能(①交換機能、②電気通信設備の制御機能(仮想化した機能を制御するための機能を含む。)、③電気通信設備の運用、監視又は保守に係る機能、④通信の接続又は認証に係る加入者管理機能)の提供に係る設備については、他者設備(クラウド・コンピューティング・サービスの提供に係る設備を含む。)を通じて提供される場合においても技術基準の適用対象となる。
- コア機能を提供する事業用電気通信設備の全部又は一部を構成する設備の運用を委託している場合や、他者が提供するクラウド・コンピューティング・サービス等を通じてコア機能の提供を受けている場合においては、他者設備の管理に関する説明書の提出が必要となる。さらに、管理規程についても、業務管理体制に関する事項を追加するための変更届出が必要となる。管理規程の変更の詳細については、「管理規程記載マニュアル」を参照すること。

他者が提供するクラウド・コンピューティング・サービス等を通じてコア機能の提供を受ける場合のイメージ



○事業用電気通信設備の技術基準 (設備規則第2章)

第1節 電気通信設備の損壊又は故障の対策

(予備機器等、故障検出、設備の防護措置、試験機器・応急復旧機材の配備、異常ふくそう対策等、耐震対策、電源設備、停電対策、誘導対策、防火対策、屋外設備の防護措置、建築物等の防護措置、大規模災害対策)

第2節 秘密の保持

(通信内容の秘匿措置、蓄積情報保護)

第3節 他の電気通信設備の損傷又は機能の障害の防止

(損傷防止、機能障害の防止、保安装置、異常ふくそう対策)

第4節 他の電気通信設備との責任の分界

(分界点、機能確認)

第5節 音声伝送役務の提供の用に供する電気通信設備

(基本機能、通話品質、接続品質、総合品質、緊急通報の機能、災害時優先通信の優先的取扱い、異なる電気通信番号の送信の防止等)

○技術基準適合自己確認の届出書類 (施行規則27条の5)

(全般)

- ① 交換設備、伝送路設備及びこれらの附属設備の設備構成図並びにこれらの接続構成図
 - ②⑥ **電気通信事業者が自ら設置する電気通信設備以外の電気通信設備の管理に関する説明書**
 - ⑦ 補足するために必要な資料
- ② 交換設備、伝送路設備及びこれらの附属設備における予備設備の設置等に関する説明書
(これを補足するために必要な資料)
- ③ 交換設備、伝送路設備及びこれらの附属設備における故障等の検出方式及び通知方式に関する説明書
- ④ 電気通信設備における利用者又は他の電気通信事業者の電気通信設備から受信するプログラムの機能制限等の防護措置に関する説明書
- ⑤ 電気通信設備の工事、維持及び運用を行う事業場に配備している主要試験機器の一覧
- ⑥ 電気通信設備の工事、維持及び運用を行う事業場に配備している主要応急復旧機材の一覧
- ⑦ 交換設備における異常ふくそう検出方式及びその対策方式に関する説明書
- ⑧ トラヒックの瞬間的かつ急激な増加及び制御信号の増加の対策措置に関する説明書
- ⑨ トラヒックの瞬間的かつ急激な増加及び制御信号の増加を想定した過負荷試験に関する説明書
- ⑩ 交換設備、伝送路設備及びこれらの附属設備における耐震措置に関する説明書
- ⑪ 停電対策措置に関する説明書
- ⑫ 線路設備における誘導対策措置に関する説明書
- ⑬ 電気通信設備を設置している通信機械室等における自動火災報知設備及び消火設備の設置状況に関する説明書
- ⑭ 屋外設備の設置に関する説明書
- ⑮ 電気通信設備を設置する建築物等における自然災害等の対策措置及び不法侵入防止措置に関する説明書
- ⑯ 通信内容の秘匿措置に関する説明書
- ⑰ 電気通信設備に蓄積する利用者の通信に係る情報の保護措置に関する説明書
- ⑱ 電気通信設備と利用者又は他の電気通信事業者の事業用電気通信設備との間における保安装置の設置に関する説明書
- ⑲ 電気通信設備と利用者又は他の電気通信事業者との間における分界点の場所に関する説明書
- ⑳ 分界点における電気通信設備の正常性確認方式に関する説明書
- ㉑ 音声伝送用設備における端末設備等の接続条件に関する書類及び試験結果
- ㉒ 接続品質に関する設計値及びその根拠に関する説明書
- ㉓ 緊急通報を扱う事業用電気通信設備に関する説明書
- ㉔ 災害時優先通信を優先的に取り扱う事業用電気通信設備に関する説明書
- ㉕ 異なる電気通信番号の送信の防止措置に関する説明書

事業用電気通信設備の管理規程

事業用電気通信設備の技術基準適合維持義務が適用される電気通信事業者は、電気通信役務の確実かつ安定的な提供を確保するため、電気通信事故の事前防止や発生時に必要な取組のうち、技術基準等で画一的に定めることが必ずしも適当でなく、電気通信事業者ごとの特性に応じた自主的な取組により確保すべき事項を「管理規程」として定め、総務大臣に届け出なければならない。〔法第44条〕

管理規程に定める事項(法第44条)

○事業用電気通信設備の管理の方針に関する事項

○事業用電気通信設備の管理の体制に関する事項

○事業用電気通信設備の管理の方法に関する事項

○電気通信設備統括管理者の選任に関する事項

○業務管理体制に関する事項

電気通信事業者が定める管理規程

(施行規則第29条(一部は告示も含む)に基づく内容)

〇〇株式会社 事業用電気通信設備管理規程

組織の全体的かつ部門横断的な設備の管理の方針……………○
関係法令、管理規程その他の規定の遵守……………○
通信需要、相互接続等を考慮した設備の管理の方針……………○
災害を考慮した設備の管理の方針……………○
情報セキュリティの確保のための方針……………○

経営の責任者の職務……………○
電気通信設備統括管理者の職務……………○
電気通信主任技術者の職務及び代行……………○
各部門の責任者の職務に関する事……………○
各従事者の職務……………○
組織内の連携体制の確保……………○
組織外の関係者との連携及び責任分担……………○

基本的な取組……………○
設備の設計、工事、維持及び運用に従事する者に対する教育及び訓練等の実施……………○
設備の設計、工事、維持及び運用……………○
通信量の変動を踏まえた適切な設備容量の確保……………○
情報セキュリティ対策……………○
ソフトウェアの信頼性の確保……………○
重要通信の確保及びふくそう対策……………○
緊急通報の確保……………○
防犯対策……………○
取組の実施状況等現状の調査、分析及び改善……………○
ふくそう、事故、災害その他非常の場合の報告、記録、措置及び周知……………○
利用者の利益の保護の観点から行う利用者に対する情報提供……………○
事故の再発防止のための対策……………○

電気通信設備統括管理者の選任及び解任……………○

業務管理体制に関する事項……………○
管理規程の見直し……………○
その他……………○

事業用電気通信設備の管理規程(業務管理体制)

本号は、以下の場合に適用

- 「交換機能」、「電気通信設備の制御機能」、「電気通信設備の運用、監視又は保守に係る機能」及び「通信の接続又は認証に係る加入者管理機能」(以下まとめて「コア機能」という。)を提供する事業用電気通信設備の全部又は一部を構成する設備の運用を委託している場合
- 他者が提供するクラウド・コンピューティング・サービス等を通じてコア機能の提供を受ける場合

記 載 事 項

Ⅰ 委託先の電気通信設備の安定的な使用に関する措置

- 外部委託先に対し、コア機能の提供を受ける電気通信事業者の同意なしに契約を破棄することができない契約を行う方針が示されていること。
- 外部委託先に対し、使用期間全体にわたる合理的な使用料金の設定がされている契約を行う方針が示されていること。
- コア機能の提供に係る電気通信設備の使用契約期間が長期であること、又は外部委託先に対し、契約の自動更新の定めがあるとともに電気通信事業者の同意がない限り更新を拒否することができない契約を行う方針が示されていること。
- 外部委託先に対し、外部委託先から提供されるサービス水準、外部委託先との責任分担(契約に沿ってサービスが提供されない場合における外部委託先の責務や委託に関して発生するおそれのある損害の負担の関係を含む。)について、これらを明確化する契約を行う方針が示されていること。
- 外部委託先が電気通信設備の運用を適切に行うことができない事態が生じた場合には、他の適切な第三者に運用を速やかに委託する等、運用に係る確実かつ安定的な電気通信業務の提供に支障が生じることを防止するための措置が示されていること。

Ⅱ 電気通信事業法に定める電気通信事業者の義務の履行に必要な措置

- 電気通信事業法に定める全ての義務の履行のために必要となる措置を外部委託先に実施させる契約を行う方針が示されていること。

(参考)

- 全般的な規律(検閲の禁止(事業法第3条)、通信の秘密の保護(事業法第4条)、利用の公平(事業法第6条)、重要通信の確保(事業法第8条)、業務の停止等の報告(事業法第28条))
- 消費者保護に関する規律(提供条件の説明(事業法第26条)、書面の交付(事業法第26条の2)、書面による解除(初期契約解除)(事業法第26条の3)、業務の休廃止の周知(事業法第26条の4)、苦情等の処理(事業法第27条)、電気通信事業者等の禁止行為(事業法第27条の2)、媒介等業務受託者に対する指導(事業法第27条の4))
- 利用者情報に関する規律(情報取扱規程の策定(事業法第27条の6)、情報取扱方針の策定(事業法第27条の8)、取扱状況の評価(事業法第27条の9)、特定利用者情報統括管理者の選任(事業法第27条の10)、情報送信指令通信に係る通知等(事業法第27条の12))
- 電気通信設備に関する規律(電気通信設備の維持(事業法第41条)、電気通信設備の自己確認(事業法第42条)、電気通信設備の管理規程の策定(事業法第44条)、電気通信設備統括管理者の選任(事業法第44条の3)、電気通信主任技術者の選任(事業法第45条))
- 報告等に関する規律(業務の一部停止、通信の秘密・特定利用者情報の漏えいその他の事故の報告(事業法第28条)、業務の改善命令(事業法第29条)、報告及び検査(事業法第166条))

□ 委託先に対する必要かつ適切な監督等を行うための措置

- 外部委託を行う場合は、事前に目的、範囲等を明確にするとともに、外部委託先選定の手続きが社内規程等により明確になっていること。
- 外部委託先に対し、電気通信設備の障害対策及び安全対策に関する項目を盛り込んだ契約を行う方針が示されていること。
- 外部委託先(外部委託先から委託(再委託(再々委託以降を含む。))を含む。)を受けた者を含む。)に対し、各種ルールやセキュリティ管理を遵守させ、その遵守状況を確認できる契約を行う方針が示されていること。
- 外部委託に関する管理体制を社内に整備し、委託業務の遂行状況を監督することになっていること。
- クラウド・コンピューティング・サービスを利用する場合は、クラウド・コンピューティング・サービス固有のリスクを考慮した安全対策を講ずることになっていること。

電気通信設備の運用の委託に係る契約の変更又は解除をする等の必要な措置を講ずるための措置

(電気通信業務の確実かつ安定的な提供を確保するため必要がある場合)

- 電気通信業務の確実かつ安定的な提供を確保するため必要がある場合には、電気通信設備の運用の委託に係る契約の変更又は解除を行うこととし、そうした変更又は解除が可能な契約を行う方針が示されていること。

(参考)

電気通信業務の確実かつ安定的な提供を確保するため必要がある場合の例

- 外部委託先において電気通信事故が高頻度で発生している場合
- 外部委託先における電気通信設備に支障が生じたときに、電気通信事業者に速やかな情報共有がなされないことが高頻度で発生した場合
- 外部委託先において求められる電気通信事業法上の規律が順守されておらず、是正措置を行う意思も見られない場合

※コア機能の提供者を「外部委託先」とする。