



端末設備の技術基準・認定制度の概要

平成24年4月
電気通信技術システム課

電気通信事業法の技術基準①（端末設備）

（目的）

第一条 この法律は、電気通信事業の公共性にかんがみ、その運営を適正かつ合理的なものとするとともに、その公正な競争を促進することにより、電気通信役務の円滑な提供を確保するとともにその利用者の利益を保護し、もって電気通信の健全な発達及び国民の利便の確保を図り、公共の福祉を増進することを目的とする。

目次

第一章 総則（第一条—第五条）

第二章 電気通信事業

第一節 総則（第六条—第八条）

第二節 事業の登録等（第九条—第十八条）

第三節 業務（第十九条—第四十条）

第四節 電気通信設備

第一款 電気通信事業の用に供する電気通信設備（第四十一条—第五十一条）

第二款 端末設備の接続等（第五十二条—第七十三条）

第五節 指定試験機関等

第一款 指定試験機関（第七十四条—第八十五条）

第二款 登録認定機関（第八十六条—第百三条）

第三款 承認認定機関（第百四条・第百五条）

第六節 基礎的電気通信役務支援機関（第百六条—第百十六条）

第三章 土地の使用等

第一節 事業の認定（第百七条—第百二十七条）

第二節 土地の使用（第百二十八条—第百四十三条）

第四章 電気通信事業紛争処理委員会

第一節 設置及び組織（第百四十四条—第百五十三条）

第二節 あつせん及び仲裁（第百五十四条—第百五十九条）

第三節 諮問等（第百六十条—第百六十二条）

第五章 雑則（第百六十三条—第百七十六条）

第六章 罰則（第百七十七条—第百九十三条）

附則

電気通信事業法の技術基準②（端末設備）

（端末設備の接続の技術基準）

第五十二条 電気通信事業者は、利用者から端末設備（電気通信回線設備の一端に接続される電気通信設備であつて、一部の設置の場所が他の部分の設置の場所と同一の構内（これに準ずる区域を含む。）又は同一の建物内であるものをいう。以下同じ。）をその電気通信回線設備（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。第六十九条及び第七十条において同じ。）に接続すべき旨の請求を受けたときは、その接続が**総務省令で定める技術基準**（当該電気通信事業者又は当該電気通信事業者とその電気通信設備を接続する他の電気通信事業者であつて総務省令で定めるものが総務大臣の認可を受けて定める技術的条件を含む。次項及び第六十九条において同じ。）に適合しない場合その他総務省令で定める場合を除き、その請求を拒むことができない。

2 **前項の技術基準**は、これにより次の事項が確保されるものとして定められなければならない。

- 一 電気通信回線設備を損傷し、又はその機能に障害を与えないようにすること。
- 二 電気通信回線設備を利用する他の利用者に迷惑を及ぼさないようにすること。
- 三 電気通信事業者の設置する電気通信回線設備と利用者の接続する端末設備との責任の分界が明確であるようにすること。

（端末設備の接続の検査）

第六十九条 利用者は、第五十三条第二項（第百四条第四項において準用する場合を含む。）、第五十八条（第百四条第七項において準用する場合を含む。）又は第六十五条の規定により表示が付されている端末機器（第五十五条第一項（第六十一条、前条並びに第百四条第四項及び第七項において準用する場合を含む。）の規定により表示が付されていないものとみなされたものを除く。）を接続する場合その他総務省令で定める場合を除き、電気通信事業者の電気通信回線設備に端末設備を接続したときは、当該電気通信事業者の検査を受け、その接続が第五十二条第一項の技術基準に適合していると認められた後でなければ、これを使用してはならない。これを変更したときも、同様とする。

2 電気通信回線設備を設置する電気通信事業者は、端末設備に異常がある場合その他電気通信役務の円滑な提供に支障がある場合において必要と認めるときは、利用者に対し、その端末設備の接続が第五十二条第一項の技術基準に適合するかどうかの検査を受けるべきことを求めることができる。この場合において、当該利用者は、正当な理由がある場合その他総務省令で定める場合を除き、その請求を拒んではならない。

3 前二項の検査に従事する者は、その身分を示す証明書を携帯し、関係人に提示しなければならない。

（自営電気通信設備の接続）

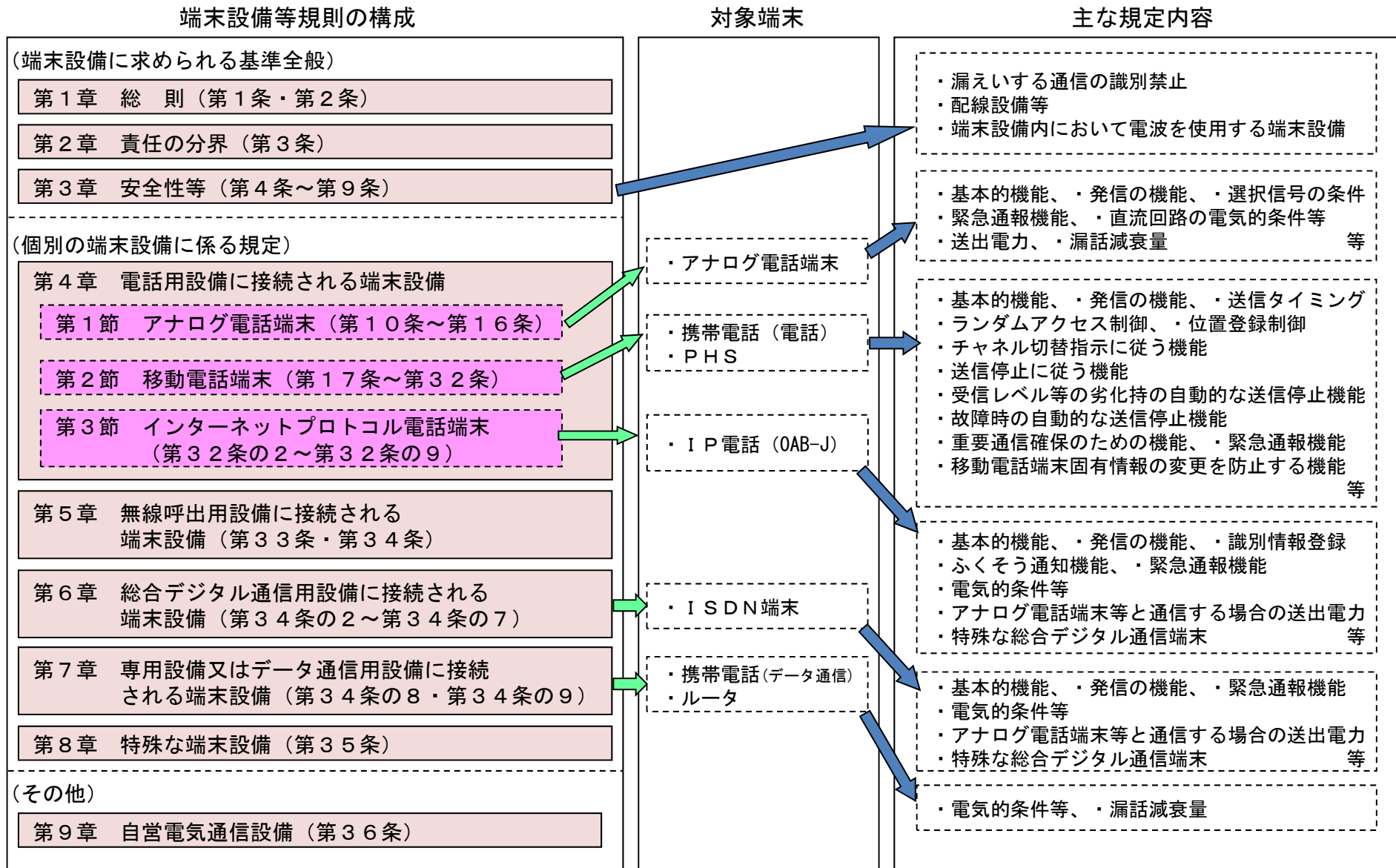
第七十条 電気通信事業者は、電気通信回線設備を設置する電気通信事業者以外の者からその電気通信設備（端末設備以外のものに限る。以下「自営電気通信設備」という。）をその電気通信回線設備に接続すべき旨の請求を受けたときは、次に掲げる場合を除き、その請求を拒むことができない。

一 その自営電気通信設備の接続が、**総務省令で定める技術基準**（当該電気通信事業者又は当該電気通信事業者とその電気通信設備を接続する他の電気通信事業者であつて総務省令で定めるものが総務大臣の認可を受けて定める技術的条件を含む。）に適合しないとき。

二 その自営電気通信設備を接続することにより当該電気通信事業者の電気通信回線設備の保持が経営上困難となることについて当該電気通信事業者が総務大臣の認定を受けたとき。

2 第五十二条第二項の規定は前項第一号の技術基準について、前条の規定は同項の請求に係る自営電気通信設備の接続の検査について準用する。この場合において、同条第一項及び第二項中「第五十二条第一項の技術基準」とあるのは、「第七十条第一項第一号の技術基準（同号の技術的条件を含む。）」と読み替えるものとする。

端末設備等規則の全体イメージ



現行技術基準の比較

	移動電話端末	IP電話端末	専用通信回線設備等端末		
	DS-CDMA		LTE	WiMAX	DS-CDMA
基本的機能	○	○	○	○	○
発信の機能	○	○	○	○	○
識別情報登録		○			
ふくそう通知機能		○			
送信タイミング	○		○	○	○
ランダムアクセス制御	○		○	○	○
タイムアライメント制御			○		
位置登録制御	○		○	○	○
チャンネル切替指示に従う機能	○		○	○	○
受信レベル通知機能	○		○	○	○
送信停止指示に従う機能	○		○	○	○
受信レベル等の劣化時の自動的な送信停止機能	○		○	○	○
故障時の自動的な送信停止機能	○		○	○	○
重要通信確保のための機能	○		○		○
緊急通報機能	○	○			
移動電話端末固有情報の変更を防止する機能	○		○		○
電氣的条件等		○			
アナログ電話端末等と通信する場合の送出電力		○			
漏話減衰量	○				

技術基準の詳細①

項目	内容
基本的機能	端末の基本的機能として、発信、応答、通信の終了に関する機能
発信の機能	端末が発信に際して相手の端末の応答を自動的に確認する機能を有している場合であって、相手が通信中又は不在や故障など何らかの理由で応答しないときに、長時間の回線捕捉を抑制するため、一定時間後に回線を切断する機能 また、自動再発信機能がある場合に、多数回の再発信を抑制するため、再発信を一定回数以下とする機能
識別情報登録	停電、ネットワーク障害など大規模な通信障害から復旧する場合、各端末から一斉に登録を行うことで、ネットワーク設備がそれら登録要求を処理しきれず、ネットワークがふくそう状態となりサービスが利用できないケースが想定されることから、このようなネットワークのふくそうを抑止するための条件
ふくそう通知機能	ネットワークにふくそうが発生し、電話をかけることができない場合、利用者(発信者)は再発信を試み、ふくそうを助長させる可能性があることから、ネットワークからふくそうである旨の信号を受けた場合に、発信者にその旨明確に通知する機能
送信タイミング	正確なタイミングを有しない移動機が存在する場合、複数の移動機からの信号が衝突して基地局で正常な受信ができなくなる可能性があることから、各方式で定められた送信タイミングで送信することを定めた条件
ランダムアクセス制御	複数の移動機からの送信が衝突した場合、再び送信が衝突することを避けるため、各移動機がそれぞれランダムな遅延時間後に再び送信することを定めた条件
タイムアラインメント制御	複数の利用者によりタイムスロットを共有している場合であって、送信タイミングがずれたときに、隣接するスロットを妨害する可能性があることから、送信タイミングを調整することを定めた条件
位置登録制御	移動機が必要以上に位置登録をした場合、共通制御チャンネルで信号の衝突頻度が増加し、ふくそうが発生する可能性があることから、一定の場合のみ位置情報の登録を要求する信号を送出することを定めた条件
チャンネル切替指示に従う機能	基地局からのチャンネル切替指示に従わない移動機が存在する場合、移動機はそのチャンネルを保留するので、そのチャンネルが使用できなくなること、また、そのまま隣接ゾーンに移動した場合に他のゾーンで再利用している同じチャンネルが使用できなくなる可能性があることから、基地局からのチャンネルを指定する信号に従い指定されたチャンネルに切り替わる機能

技術基準の詳細②

項目	内容
受信レベル通知機能	移動機からの情報(受信レベル)によりハンドオーバーを行っており、正常なゾーン切替が行われない場合、他のゾーンで再利用している同じチャンネルが使用できなくなり、ふくそうが発生する可能性があることから、受信レベルを通知する機能
送信停止指示に従う機能	基地局からの送信停止指示に従う機能を持たない移動機が存在すると、その移動機は通信を行っていないにもかかわらず、そのチャンネルを保留し使用可能なチャンネルが減少する。また、そのまま隣接ゾーンに移動した場合、正常にゾーン切替が行われないために、他のゾーンで再利用している同じチャンネルが使用できなくなり、ふくそうが発生する可能性があることから、基地局からのチャンネルの切断を要求する信号を受信した場合に送信を停止する機能
受信レベル等の劣化時の自動的な送信停止機能	受信レベル又は伝送品質が著しく劣化し通信の継続ができなくなるにもかかわらずチャンネルを保留した場合、使用可能なチャンネルが減少し、ふくそうが発生する可能性があることから、通信中の受信レベル又は伝送品質が著しく劣化した場合に自動的に送信を停止する機能
故障時の自動的な送信停止機能	移動機が故障し、共通制御チャンネルで不要な電波を連続送出した場合、他の移動機の共通制御チャンネルの使用を妨害し、利用できる共通制御チャンネルが減少するため、ふくそうが発生する可能性があることから、移動機の故障により送信が継続的に行われる場合に自動的に送信を停止する機能
重要通信確保のための機能	基地局からの発信の規制を要求する指示に従わない移動機が存在すると、その移動機からの発信によって、重要通信を行う移動機の発信を妨げる可能性があるため、基地局からの発信の規制を要求する信号を受信した場合に発信しない機能
緊急通報機能	緊急通報について、ネットワーク設備に対応して、端末においても所用の機能を具備する必要があることから、通話に用いる端末について緊急通報を発信する機能
移動電話端末固有情報の変更を防止する機能	移動機が移動機固有情報の変更を防止する機能を持たない場合、網が正当な利用者を識別することができなくなる可能性があることから、移動機固有情報が変更されないことを定めた条件
電気的条件等	電気通信回線設備の損傷を防止するため、最大送出電圧等を定めた条件
アナログ電話端末等と通信する場合の送出電力	アナログ固定網側において隣接回線への漏話を生じるおそれがあることから、アナログ電話端末と通話以外の通信をする場合に送出電力を一定値以下とすることを定めた条件
漏話減衰量	複数の電気通信回線と接続される移動機内部で漏話が生じた場合に、他の利用者の通信に障害を与える可能性があることから、移動機内でアナログ伝送を行う場合の漏話減衰量を定めた条件

端末機器の技術基準適合認定等の概要

「端末設備の接続の技術基準」

(原則)

- 電気通信回線設備の損傷、機能障害防止
- 他の利用者の迷惑防止
- 電気通信回線設備との責任分界点の明確化

電気通信事業者による
端末設備技術基準適合
検査

登録認定機関による
端末機器技術基準適合
認定等

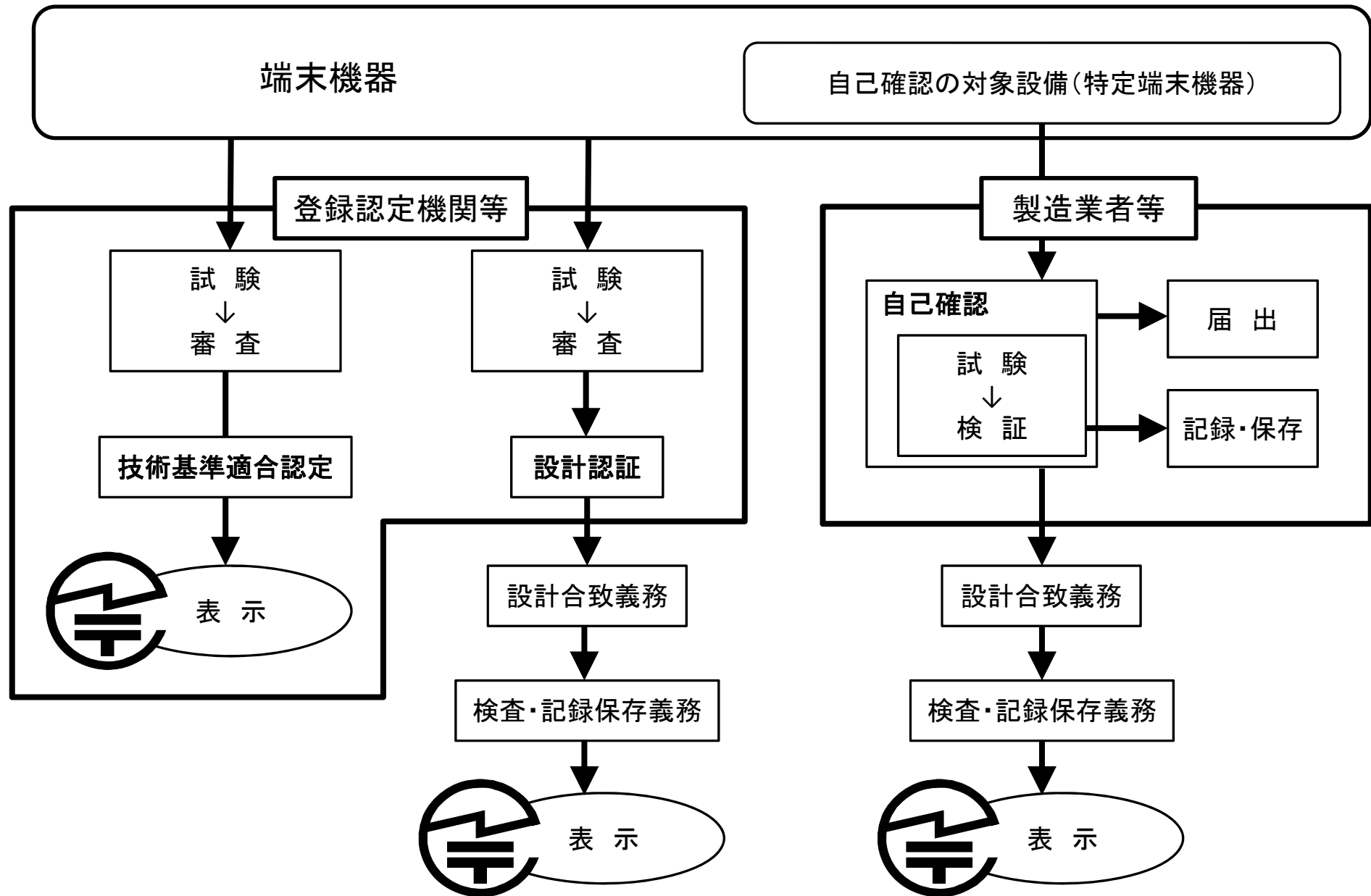
製造業者による
端末機器技術基準適合
自己確認

電気通信回線設備への端末設備の接続

電気通信事業者による保全検査権

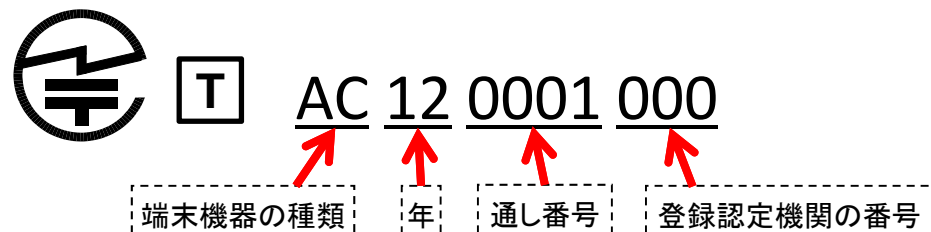
技術基準適合認定等を取得することで、電気通信回線を運用する電気通信事業者の接続の検査が不要。
また、プラグジャック方式、電波による接続等の接続の方式では、接続の工事に工事担任者が不要

端末設備の技術基準適合認定等の流れ

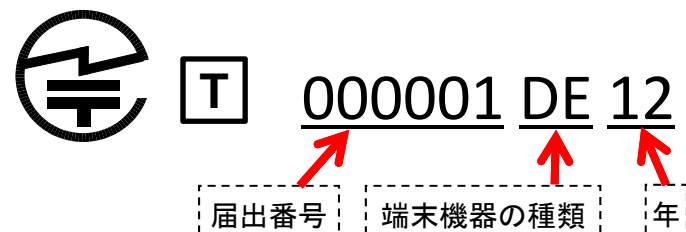


技術基準適合認定等の表示

技術基準適合認定等



技術基準適合自己確認



端末機器の種類	記号
アナログ電話用設備又は移動電話用設備に接続される端末機器	A
インターネットプロトコル電話用設備に接続される端末機器	E
無線呼出設備に接続される端末機器	B
総合デジタル通信用設備に接続される端末機器	C
専用通信回線設備又はデジタルデータ伝送用設備に接続される端末機器	D