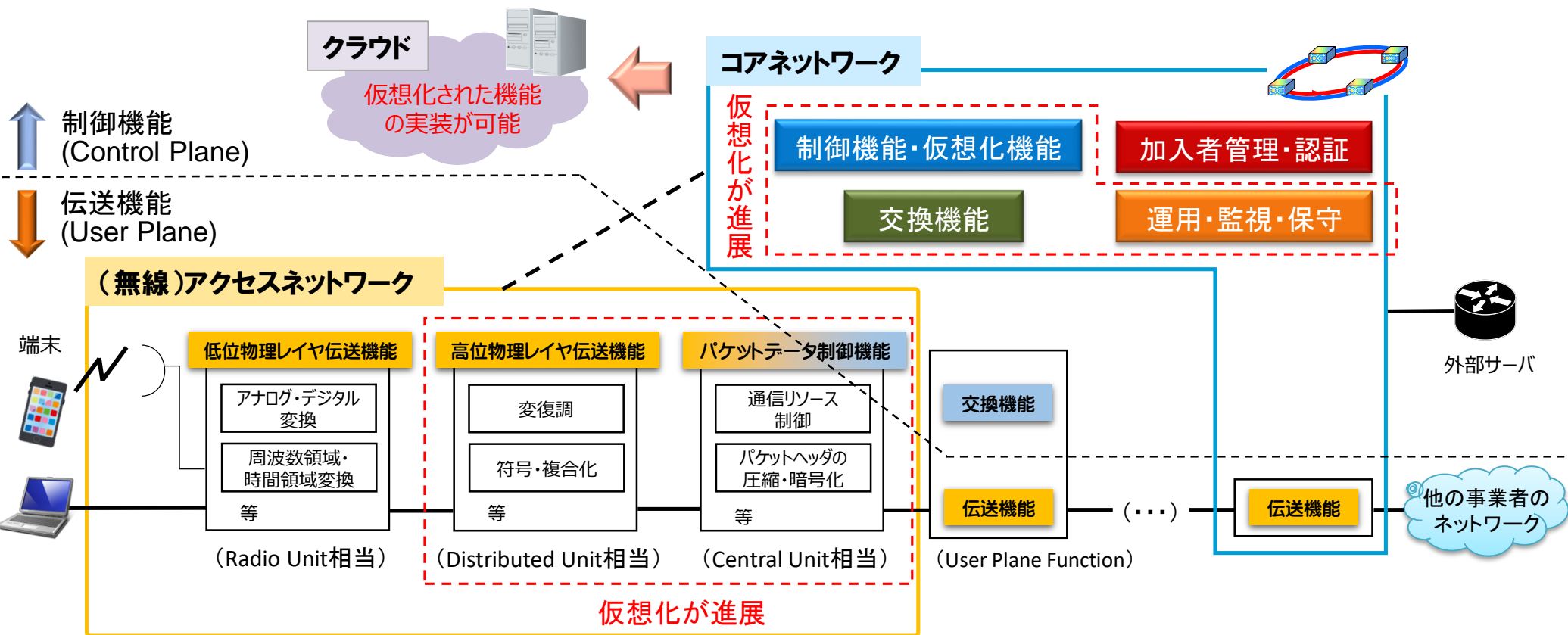


仮想化技術等の進展を踏まえた技術基準等の在り方 骨子案

令和4年9月12日
IPネットワーク設備委員会
事務局

- 仮想化技術等の進展によって、ハードウェアのリソースについて、その物理的な構成にとらわれず論理的に統合したり分割したりすることができるようになり、通信ネットワーク構築の自由度が高まってきている。
- コアネットワークを中心に、制御機能・仮想化機能、交換機能、運用・監視・保守に係る機能等の重要な機能の仮想化が進展するとともに、アクセスネットワークにおいても制御機能等の仮想化が進展。
- さらに、諸外国においては、仮想化したコアネットワークの機能をクラウド事業者に移管したり、クラウド事業者等が通信ネットワークの制御等に係る重要な機能を外部の需要に応じて提供したりするようなビジネスも実現。

<通信ネットワークの仮想化イメージ>



対応の方向性

- ① 電気通信事業者が、クラウド事業者等の他者設備を通じて通信ネットワークの制御等に係る重要な機能(制御機能・仮想化機能、交換機能、運用・監視・保守に係る機能、加入者管理・認証に係る機能(以下「コア機能」という。))の提供を受ける場合を想定して、技術基準※の適用範囲の見直しを実施。
- ② さらに、コア機能の提供に係る他者設備にも技術基準の適用や事故時の対応計画等の措置が確実に図られるための環境整備として、管理規程の内容を具体化。

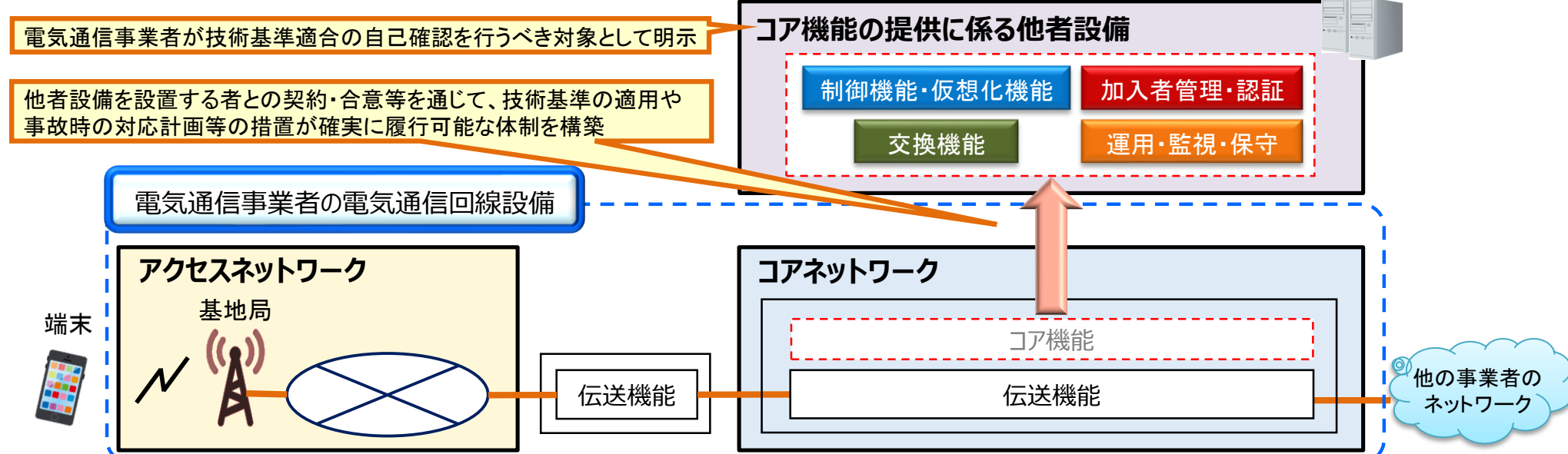
※ 事業用電気通信設備規則で定める技術基準

①技術基準の適用範囲の見直し

- ✓ 損壊又は故障による利用者への影響が軽微なものとして技術基準の適用が除外される電気通信設備の範囲から、コア機能の提供に係る他者設備を除く。
- ✓ ただし、他の電気通信事業者によって技術基準適合の確認が行われた設備を使用する場合は、再度の技術基準適合の自己確認は不要とする。

②管理規程の内容の具体化

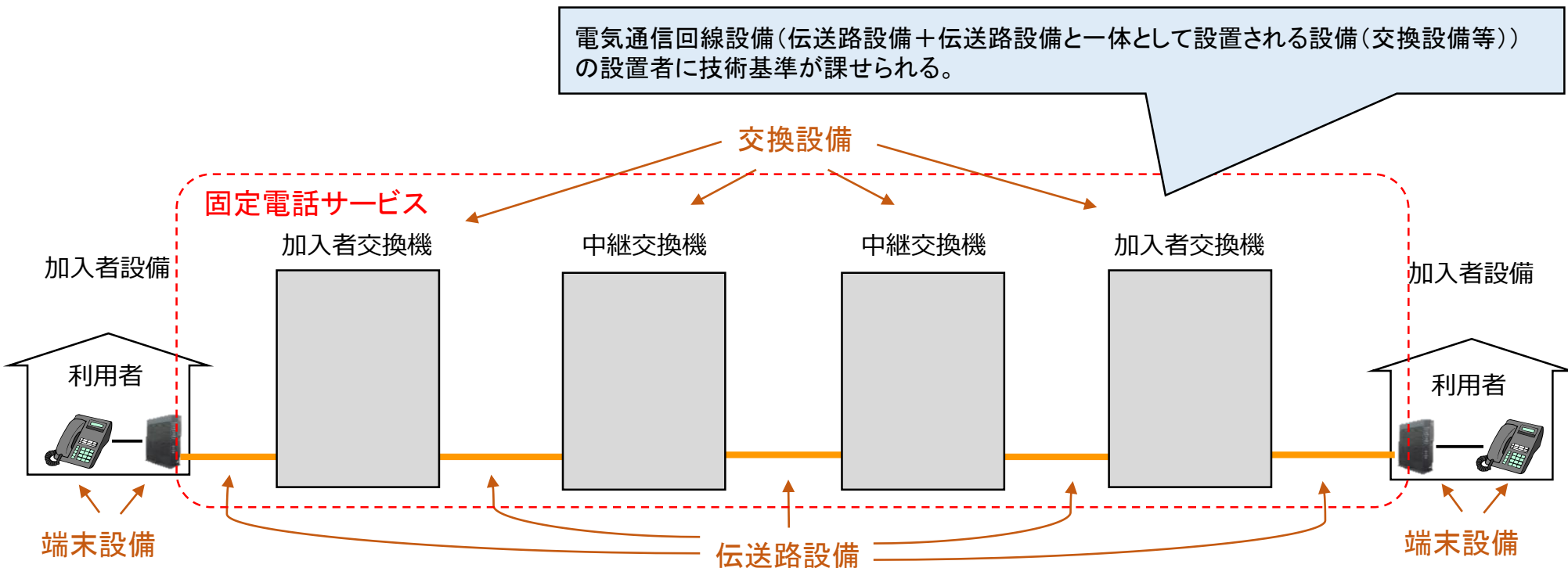
- ✓ 管理規程の「電気通信設備の管理の体制に関する事項」として、コア機能を提供する他者との契約・合意等を通じて、技術基準への適合や事故時の対応計画等の措置が確実に履行可能な体制の構築を求める。
- ✓ 例えば、金融機関の情報システムにおける業務の外部委託に関する基準等も参考に具体化。



(参考)技術基準の現状

- 電気通信事業法では、利用者と利用者との間をつなぐ伝送路設備(光ファイバ等)を通信サービスの安定的な提供のために重要視すべき設備と捉え、伝送路設備を含む電気通信回線設備(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(回線設置事業者)に対し、電気通信事業の用に供する電気通信設備について技術基準への適合維持義務を課している。
- 回線設置事業者に対し、予備機器の設置、故障検出機能の具備、異常ふくそう対策、大規模災害対策等を求めることで、通信サービスが安定的に提供されるようにしている。

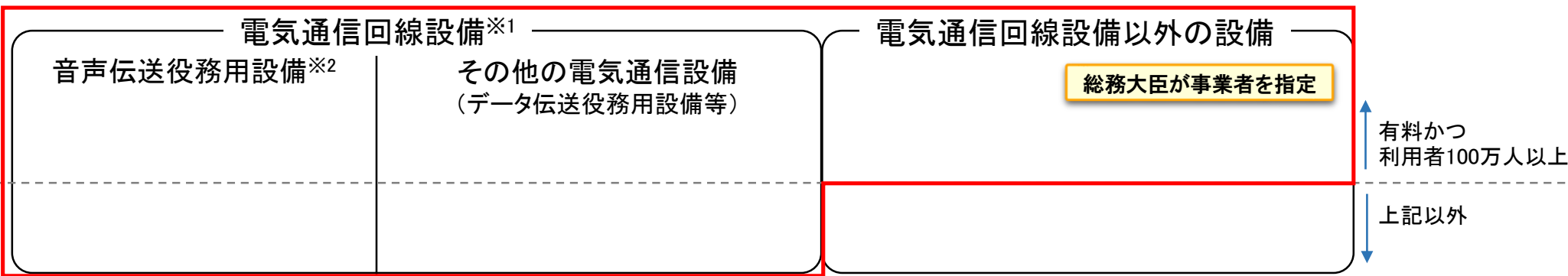
技術基準の適用対象イメージ (固定電話サービスの場合)



- 電気通信事業法では、他者設備については、損壊又は故障による利用者への影響が軽微なものとして位置づけられており、基本的には技術基準への適合維持義務が除外されている。
- ただし、音声伝送サービスや、有料かつ利用者100万人以上のサービスについては、そのサービスの確実かつ安定的な提供が重要視されていることから、他者設備も含めて技術基準への適合維持義務が課されている。

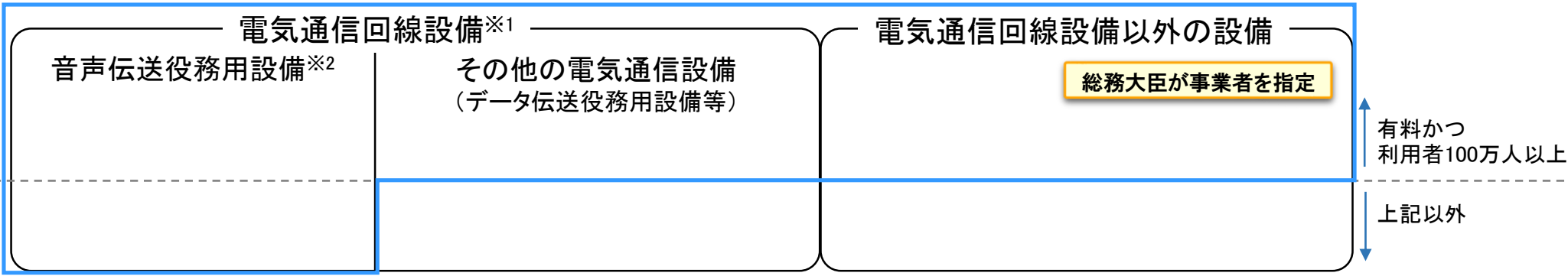
自らの設備に対する技術基準の適用範囲

*赤枠内で囲まれた部分が技術基準の適用範囲



他者設備に対する技術基準の適用範囲

*青枠内で囲まれた部分が技術基準の適用範囲



※¹ 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（伝送路設備を含まない交換設備等は電気通信回線設備には該当しない。）
 ※² 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（音声伝送役務の提供の用に供するものに限る）、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、携帯電話用設備及びPHS用設備

○電気通信事業法施行規則(昭和60年郵政省令第25号)

(損壊又は故障による利用者への影響が軽微な電気通信設備)

第二十七条の二 法第四十一条第一項の総務省令で定める電気通信設備は、次のとおりとする。

一 電気通信事業者の設置する伝送路設備が次に掲げる要件のいずれにも該当する端末系伝送路設備のみである場合の当該電気通信事業者の設置する電気通信設備

イ 専ら一の利用者(当該電気通信事業者との間に電気通信役務の提供を受ける契約を締結する者であつて、電気通信事業者以外の者をいう。ハにおいて同じ。)に提供するその電気通信役務の提供に用いるものであること。

ロ 当該端末系伝送路設備が接続される当該電気通信事業者の電気通信設備(伝送路設備を除く。)を介してイの電気通信役務の提供に用いる他の電気通信事業者の電気通信回線設備に接続されるものであること。

ハ 利用者が、当該電気通信事業者のイの電気通信役務の提供を受けるため他の電気通信事業者の設置する端末系伝送路設備の利用に代えて選択したものであること。

他者設備

ただし、音声伝送サービス用の設備は除く

二 電気通信事業者が自ら設置する伝送路設備及びこれと接続される交換設備並びにこれらの附属設備以外の電気通信設備(次に掲げる電気通信設備を除く。)であつて、様式第四の表の一から三十四までに掲げる電気通信役務ごとに次条第二項各号のいずれにも該当する電気通信役務を提供する電気通信事業の用に供しないもの

有料かつ利用者100万人以上のサービスを提供するための設備ではないこと

イ アナログ電話用設備

ロ 事業用電気通信設備規則第三条第二項第五号に規定する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。第二十七条の四第一号イ及び第二号イ並びに第二十七条の五第一項第一号及び第九号において単に「総合デジタル通信用設備」という。)

ハ 事業用電気通信設備規則第三条第二項第六号に規定するインターネットプロトコル電話用設備(電気通信番号規則別表第一号に掲げる固定電話番号を使用して音声伝送役務の提供の用に供するものに限る。)

二 事業用電気通信設備規則第三条第二項第七号に規定する携帯電話用設備(第二十七条の四第二号ロ並びに第二十七条の五第一項第四号及び第十二号において単に「携帯電話用設備」という。)

ホ 事業用電気通信設備規則第三条第二項第八号に規定するPHS用設備(第二十七条の四第二号ロ並びに第二十七条の五第一項第四号及び第十二号において単に「PHS用設備」という。)

三 電気通信事業者の設置する伝送路設備が次に掲げる要件のいずれにも該当しない場合における当該電気通信事業者の電気通信事業の用に供する電気通信設備(当該電気通信設備を用いて提供される電気通信役務の确实かつ安定的な提供を確保するために特に必要があるものとして総務大臣が指定するものを除く。)

イ 伝送路設備が本邦内に設置されていること。

ロ 伝送路設備が本邦内の場所と本邦外の場所との間に設置されていること。

(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電気通信役務を提供する電気通信事業者の指定等)

第二十七条の二の二 法第四十一条第四項の規定による指定及びその解除は、告示によつてこれを行う。この場合において、総務大臣は、当該指定及びその解除を受けることとなる電気通信事業者にその旨を通知するものとする。

2 法第四十一条第四項の総務省令で定める電気通信役務は、様式第四の表の一から三十四までに掲げる電気通信役務ごとに次の各号のいずれにも該当するものとする。

一 前年度末における利用者の数が百万以上であること。

利用者100万人以上

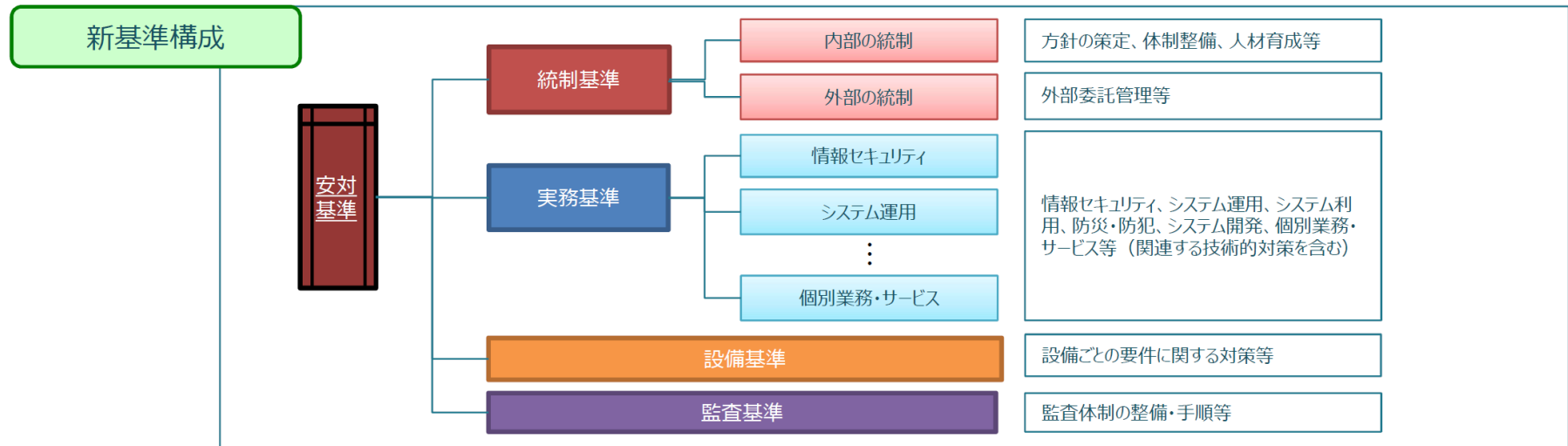
二 電気通信役務の対価としての料金の支払を受けるものであること。

有料

(参考) 金融機関等コンピュータシステムの
安全対策基準

- 金融機関等の情報システムを取り巻く状況の変化を捉え、公益財団法人 金融情報システムセンターでは、外部委託に関する有識者検討会等を開催し、安全対策の方向性や諸課題をテーマに検討。その成果は、「**金融機関等コンピュータシステムの安全対策基準・解説書**」としてとりまとめられ、改訂版が公表されている。
 - 他者のクラウドサービス等を利用する際の外部の統制については、外部の統制を行うために実施すべき外部委託管理等に関する基準項目として、例えば、「**外部委託管理**」(統20、統21、統22、統23)や「**クラウドサービスの利用**」(統24)として統制基準が具体化されている。
- また、同センターでは、クラウドサービスが高度化・多様化し、セキュリティリスクも高度化する中で、クラウドサービス固有の特性を踏まえた、安全対策基準の適用の仕方に関する解説書として、2021年5月に「**金融機関等におけるクラウド導入・運用に関する解説書(試行版)**」をとりまとめ、頒布している。

○ 金融機関等コンピュータシステムの安全対策基準・解説書(第9版 令和3年12月版)の構成



出典:安全対策基準(第9版)の改訂概要(平成29年12月20日、公益財団法人 金融情報システムセンター)より

https://www.fsa.go.jp/singi/kessai_kanmin/siryou/20171220/04.pdf

金融機関等コンピュータシステムの安全対策基準・解説書(第9版 令和3年12月版)(同センター)

「金融機関等におけるクラウド導入・運用に関する解説書(試行版)」(2021年5月、同センター)

基準中項目	基準番号	基準小項目	内容	解説
外部委託管理	統20	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を明確にすること。	適切な外部委託先を選定するため、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、選定手続きを明確にし、外部委託先を客観的に評価すること。また、外部委託先の決定にあたっては、責任者の承認を得ること。	(省略)
	統21	外部委託先と安全対策に関する項目を盛り込んだ契約を締結すること。	安全性確保のため、機密保護、安定的なシステム運用等に関する項目を盛り込んだ契約を締結すること。	(省略)
	統22	外部委託先の要員にルールを遵守させ、その遵守状況を確認すること。	セキュリティ管理を適切に行うため、外部委託先の要員に対し、委託業務の内容や作業の範囲に応じて、セキュリティポリシーをはじめとした各種ルールの遵守を義務づけ、その遵守状況を確認すること。	(省略)
	統23	外部委託における管理体制を整備し、委託業務の遂行状況を確認すること。	外部委託先のセキュリティ管理状況及び、委託した業務が適切に遂行されているかを確認するため、委託業務の内容または作業の範囲に応じて、外部委託管理体制を整備するとともに、委託契約に基づき委託業務の遂行状況を確認すること。	(省略)
クラウドサービスの利用	統24	クラウドサービスを利用する場合は、クラウド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。	クラウド事業者に対する統制を十分かつ実効的に機能させるため、クラウドサービスを利用する場合は、クラウド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。	(省略)