

第 章 新たな接続料の導入

第 1 節 光ファイバ設備に係る地域別接続料設定の是非

1 現状

- (1) 現在、光ファイバ設備との接続における接続料は、全国均一料金で設定されている。これに対して、平成 1 2 年 1 0 月の電気通信審議会の意見招請時に、全国一律料金とする義務が発生する場合にはコストの回収もれが生じる、光ファイバ設備では様々な事業者が設備構築を行う競争市場が形成されつつあるとして、地域毎に異なる接続料の設定を可能とすべきとする意見が N T T 東日本・西日本から提出された。
- (2) 光ファイバ設備に係る地域別接続料の設定の是非については、第一次答申は、引き続き審議会において検討する必要があるとした。

2 意見

総務省が第一次答申の後に行った接続ルールの見直しに関する追加的意見募集（平成 1 3 年 1 月 1 8 日から 2 月 9 日まで及び 2 月 2 2 日から 3 月 2 日まで。）の結果、大要次のような意見が寄せられた。

(1) 業務区域内で均一の接続料とすべきとする意見

N T T 東日本・西日本は別会社であることから、接続料は別々に設定すべきであるとする一方、各々の業務区域内については、地域別とすると地域間で不当な内部相互補助が行われる可能性があるので不適當であり、光ファイバ設備を含め、全ての接続料で均一の接続料を維持すべきとする意見があった。

（株式会社ディーディーアイ（現ケイディーディーアイ株式会社。以下「K D D I」という。） 東京通信ネットワーク株式会社（以下「T T N e t」という。） 日本テレコム株式会社⁷³（以下「J T」という。） ケーブル・アンド・ワイヤレス・アイディーシー（以下「C & W I D C」という。）

又、公益上の見地から、大都市圏と地方の格差を拡大するような地域別料金は望ましくなく、接続料は全国均一であるべきとの意見もあった。

⁷³ 同社は、特定エリアで競争が生じた場合には地域毎の接続料とすべきであり、接続会計も地域単位に分ける必要がある、とも述べている。

(エディットネット株式会社(以下「EditNet」という。))

(2) 地域別の接続料もあり得るとする意見

これに対して、光ファイバ設備は今後競争環境の中でいろいろな工夫をしながら新たに構築していくこととなるものであり、地域ごとに設備構築に必要なコスト、必要な設備量、需要等が大きく異なることも想定されることから、そのコストに応じた料金を設定することが合理的であるとして、将来的には地域別料金も指向せざるを得ないとする意見があった。

(NTT東日本・西日本)

これに近い意見としては、光ファイバ設備について可能な限り最小地域での地域別料金とすべきとする意見(イー・アクセス株式会社(以下「イー・アクセス」という。))或いは、地域別にコスト差がある場合は、地域別料金もやむを得ない(エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社(以下「NTTコミュニケーションズ」という。))とする意見もあった。

3 考え方

(1) 事業者により異なる接続料の設定

東日本電信電話株式会社(以下「NTT東日本」という。)とNTT西日本とでは指定設備管理部門における費用は異なっており、各々が電気通信事業者としてその経営実態に即して業務展開を行っていくことが平成11年7月に実施されたNTT再編の趣旨であると考えられる。

従って、NTT東日本・NTT西日本は自社の指定設備管理部門における実際費用や長期増分費用に基づき、各々異なる接続料を設定すべきである。但し、平成13年度迄は、日本電信電話株式会社法の一部を改正する法律(平成9年6月20日法律第98号)附則第11条⁷⁴により、NTT西日本の経営安定化のためにNTT東日本が特定費用負担金を交付できることとされており、その間は同額に設定されることはやむを得ないと考えられる。

⁷⁴ 次のとおり規定。

「(金銭の交付)

東日本電信電話株式会社(以下「東会社」という。)は、西日本電信電話株式会社(以下「西会社」という。)の経営の安定化を図る必要があるときは、総務省令で定める金額の範囲内で、西会社に対し、その事業に要する費用に充てるための金銭を、東会社の設立の日以後3年以内に終了する各事業年度に係る利益の処分として交付することができる。」

以上から、特定費用負担金制度の存続する平成13年度が終了した後は、NTT東日本とNTT西日本とで各々の費用に基づく異なる接続料を設定すべきと考えられる。

(2) 光ファイバ設備に係る地域別接続料の設定

NTT東日本・西日本の業務区域内において、光ファイバ設備との接続に関して地域毎に異なる接続料を設定することについては、次の理由から、現時点でその機が熟しているとは言えないと考えられることから、当面は業務区域内で接続料を均一に設定している現在の考え方を踏襲することが適当である。

理由 本形態の接続は平成12年12月より暫定的な形態で開始されたばかりである。

地域別に異なる料金とすることを昨年(平成12年)に要望していたNTT東日本・西日本自身においても現在は地域別料金は将来の課題としている。

第151回国会で成立した電気通信事業法等の一部を改正する法律(平成13年6月22日法律第62号)で導入が予定されている卸電気通信役務制度の運用やその提供動向も見守ることが適当である。

後述する電話の利用者料金の地域間格差に与える影響についてもより深く検討する必要がある。

なお、光ファイバ設備の接続料を業務区域内において均一料金とする場合、その具体的な算定方法については、接続会計に基づき、適切な方法によりメタル等設備とコスト分計して行う、需要が今後急激に増加していくと予定されることを考慮して、適正な将来需要を見込む等の方法に拠ることが望ましい。

おって、均一料金の義務付けがコストの回収もれにつながるという意見が出されていたが、接続料が、現行の接続ルールに基づき適正なコストを賄うものとして設定されている限りにおいては、「コストの回収もれ」は想定されない。

(3) 地域別接続料の設定に関する今後の検討課題

光ファイバ設備について、今後地域において競争状況が進展してくれば、地域によって異なるコストを反映させて地域別の接続料を設定することは検討課題になってくると考えられる。

地域別接続料の導入の検討にあたっては、地域毎の需要動向や、競争状況を見極めることその他、第151回国会で成立した電気通信事業法等の一部を改正する法律（平成13年6月22日法律第62号）により、導入が見込まれる卸電気通信役務制度の運用やその提供動向等を勘案する必要があることから、諸外国における光ファイバ設備の接続料の動向をも参考にして検討を行い、導入の是非について決定していくこととするのが適当と考えられる。

以下、その検討に向けて必要な課題や留意点について論じることとする。

地域毎のコストの把握

地域毎の接続料が適正な原価に基づくものでない場合には、特定の事業者に対して恣意的な金額が設定されるなど、「不当な差別的取扱い」にあたるような事態が生ずる虞がある。

従って、地域別接続料の検討に向けては、その算定或いは検証等のために接続会計或いは長期増分費用モデルにおいて、地域毎のコストを適正に把握する体制の整備を図ることが必要である。それによって地域間のコスト差を接続料に反映させることの適否について現実的な議論がはじめて可能になると考えられるからである。

なお、接続会計或いは長期増分費用モデルにおいて把握されるべきコストの地域単位としては電気通信設備の設備構造や指定電気通信設備の指定単位等を考慮して、都道府県を基本とすることが適当と考えられる。

ユニバーサルサービスとの関係⁷⁵

光ファイバ設備がユニバーサルサービス（現時点では加入電話、公衆電話及び緊急通報。⁷⁶）の提供に用いられないのであれば、地域別接続料の設定が直ちにユニバーサルサービスの均一料金維持の支障となるとは考えられない。

⁷⁵ 附1考え方6参照

⁷⁶ 電気通信審議会答申「IT革命を推進するための電気通信事業における競争政策の在り方についての第一次答申～IT時代の競争促進プログラム～」(平成12年12月21日郵通議第3204号)では、ユニバーサルサービスの範囲として(a)加入電話サービス(加入者回線アクセス及び市内通話サービスその他、特例料金が適用される離島通話サービス)、(b)公衆電話サービス(戸外における最低限の通信手段を確保する観点から一定の基準で設置される第一種公衆電話のうち加入電話サービスと同等の部分)、(c)緊急通報サービス(警察110番、消防119番及び海上保安庁118番)が該当すると考えられるとしている。

しかしながら、実際には光ファイバ設備はユニバーサルサービスの提供にも利用されることから、光ファイバ設備の接続料を地域毎に異なるものとする、接続事業者が同じ機能を用いて、ユニバーサルサービスと需要を共通とする競合サービスを低コスト地域において低廉な料金で提供することが可能となるため、ユニバーサルサービスの均一料金維持が困難となることも想定し得ない訳ではない。

従って、光ファイバ設備の接続料を地域別に設定するかどうかの結論を出す際には、それがユニバーサルサービスの均一料金にどの程度の影響を与え得るか、また、影響を与えると考えられる場合には、ユニバーサルサービスを確保する体制が十分なものであるかどうかも見極めつつこれを行う必要がある。

利用者料金との関係

NTT東日本・西日本においては、利用者宅までの光ファイバ設備による自らのサービスとして光・IP通信網サービス(仮称)の試験サービスを平成12年12月に開始し、その後「NTTグループ3ヵ年経営計画(2001～2003年度)」(平成13年4月16日公表)において光ファイバ設備サービスの料金引下げを表明している。

利用者に対して低廉なサービスが提供されることは歓迎されることであるが、第一次答申でも述べているとおり、利用者料金が接続料の水準を下回ることは、一般的には公正競争上適切ではないと考えられることから、NTT東日本・西日本が光ファイバ設備サービスの料金引下げを行う際には、接続料との逆転が生じることのないよう、接続料もサービス料金の基礎となるコストを反映したものとすることが必要である。

第2節 定額的な接続料の導入

1 現状

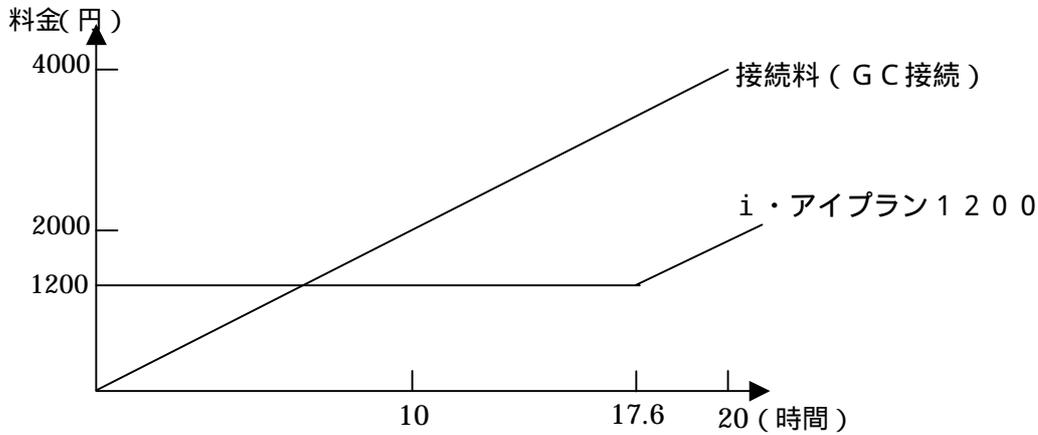
- (1) インターネット向けには、利用時間を意識することなく「使い放題」できる定額的な料金体系の普及が望まれるところである。従量的な接続料が中心となっている現状においては、その接続料を前提にする限り利用者料金における定額的な料金設定が困難であるという問題提起を受けて、定額的な接続料の導入について議論がなされてきた。
- (2) インターネット向けのサービスとしては、NTT東日本・西日本より定額或いは準定額（一定通信時間迄の通信料を定額とし、それを超えると従量制となるもの。）の料金によるサービス提供が行われてきている。

例えば、NTT東日本・西日本が提供するフレッツISDNのような完全定額制の料金に対しては、ISM折返し機能やルーティング伝送機能の細分化によって定額制の接続料が既に設定されていることから、接続事業者にはこれらを使ってサービスを提供する道が存在する。

しかしながら、NTT東日本・西日本の提供する「i・アイプラン」等の準定額制の利用者料金に対しては、接続事業者がこれと同等の利用者料金設定のために用いる適切な接続料が存在していない。

- (3) これについては、第一次答申において定額的な接続料の導入により対処することが提言され、この実現に関して本年1月から3月にかけて総務省による追加的意見募集が行われたところであるが、提出意見においては次に見るとおり賛否の分かれる結果となっている。

図表 3 6 i・アイプランと現行接続料等の関係



2 意見

総務省が第一次答申の後に行った接続ルールの見直しに関する追加的意見募集(平成13年1月18日から2月9日まで及び2月22日から3月2日まで。)の結果、大要次のような意見が寄せられた。

(1) 定額的な接続料の導入に慎重な意見

定額的な接続料を導入するとした場合には電話交換機等に与える影響などの考慮が必要となるため、慎重な検討を必要とする意見があった。
(NTT東日本・西日本)

又、GC、ZC接続を念頭に、定額的な接続料は特に必要ではない、或いは慎重な検討が必要とする意見が電話のサービスを行っている事業者から寄せられた。
(KDDI、TTNet、JT、エムシーアイ・ワールドコム・ジャパン株式会社(以下「MCIワールドコム」という。)、NTTコミュニケーションズ)

(2) 定額的な接続料の導入に積極的な意見

GC、ZC接続について定額的な接続料の設定が望ましいとする事業者もあった。
(C&W IDC、EditNet)

加入者回線での接続を念頭に定額制の接続料を要望する意見がインターネットプロバイダの各社から述べられた。
 (株式会社コムネット、イー・アクセス、EditNet、株式会社テクノロジーサーチ)

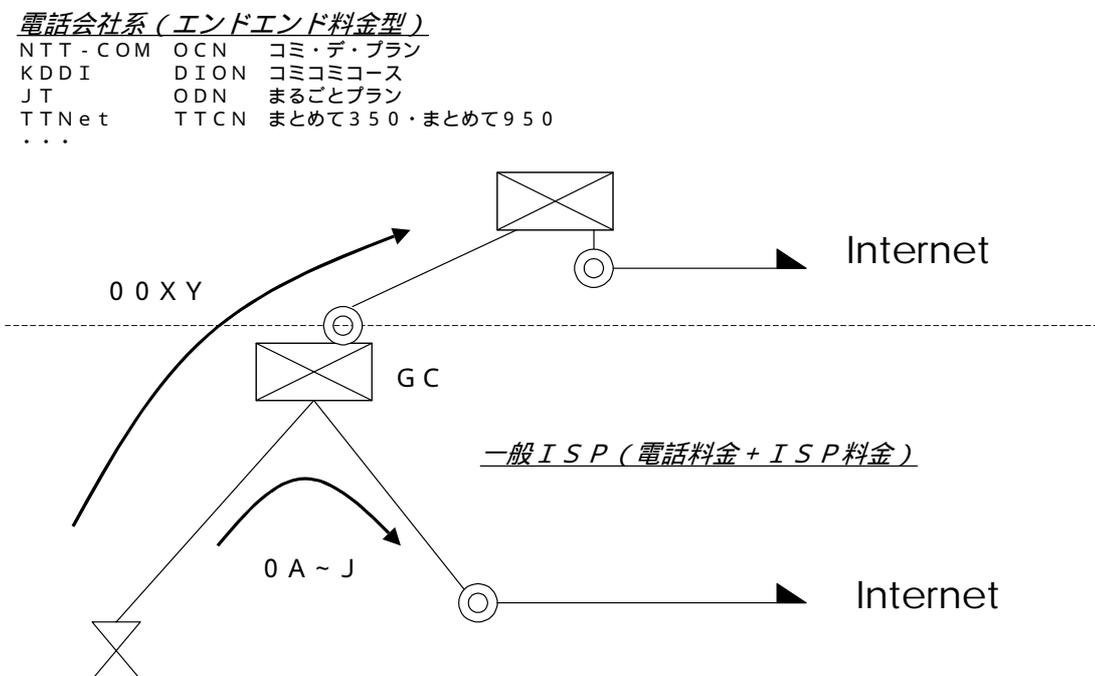
3 考え方

(1) 定額的な接続料の設定の意義及び留意点

第一次答申においても述べられているとおり、定額的な接続料の設定はインターネット向けの定額的な利用者料金の設定を円滑に行うために有用であり、その実現が図られる必要がある。

電話・ISDN網を利用したインターネット向けサービスには、交換機での接続によりインターネット向けのサービスを提供する形態と、加入者回線での接続によりインターネット接続サービスを提供する形態とがあるため、定額的な接続料の導入についてはその各々について検討を行う必要がある。

図表37 ダイヤルアップによるインターネット接続の概念図



定額的な接続料の導入について検討するにあたっては次の2点について留意する必要がある。

定額的な料金体系は「使い放題」の利用を容易にする料金体系であるため、保留秒数が過度に増加することにより、電話・ISDNの交換機に負荷がかかり過ぎる虞があること。(英国で同様の議論がある。)

定額的な接続料のコストを既存の従量制の接続料のコストと分計することが技術的に難しいこと、ひいてはそのことが定額的な接続料を選択する事業者と従量制の接続料を選択する事業者との間に不公平を生ぜしめる虞があること。

(2) 交換機での接続によるインターネット向けサービスに関する論点

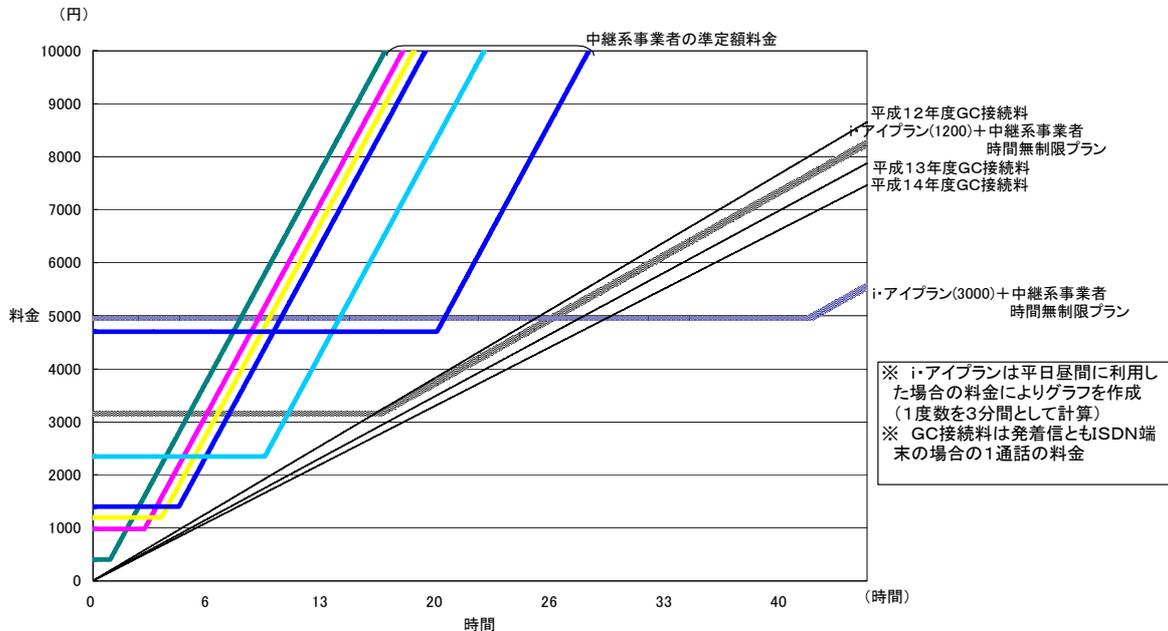
定額的な接続料の設定を、英国で実績のある、交換機で接続をしている事業者向けのFRACO(後述)のような方式(現在の従量制の下での平均保留秒数に基づき、換算係数を加味してGC、ZC接続のために選択可能な定額的な接続料を算定する方式)で実現する方法については、

上記の留意点を考慮するとその影響について慎重な分析・検討を要すること、

現時点ではこのような方式への顕著な需要が見られないことから、慎重に対処することが適当と考えられる。

交換機で接続をしている事業者においては平成12年に(第二電電株式会社(現ケイディーディーアイ株式会社)のみは平成9年11月より)相次いで電話網を含めた準定額型の利用者料金を設定したインターネット接続サービスを実現している。これらの事業者は、電話ネットワーク部分についてはNTT東日本・西日本に対して従量制の接続料を支払い、比較的短い保留秒数に有利領域を設定する準定額型のインターネット接続サービスをエンドエンドで実現し、既に一定の顧客を獲得してきている。交換機で接続している事業者については、このような形でインターネット向けの料金が実現しており、これらの事業者が定額的な接続料の導入に必要を感じていないとする意見を今回提出していることから分かるように、交換機で接続する形態について定額的な接続料が設定されないとしても、それによる大きな問題は生じないものと思われる。

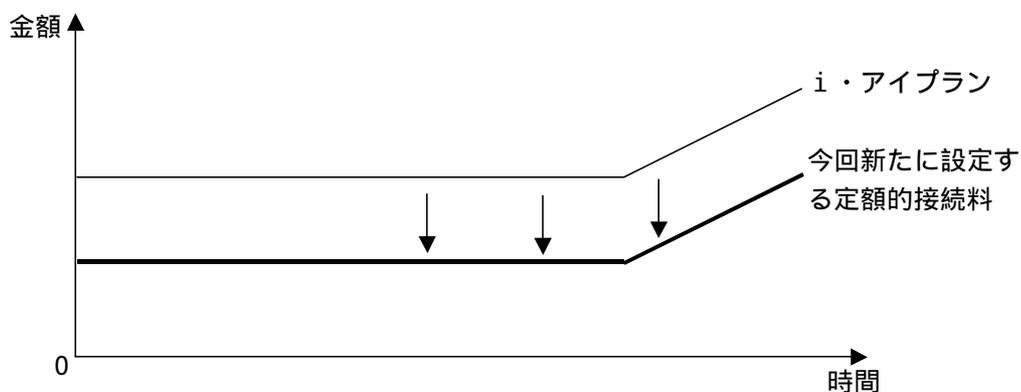
図表38 NTT東日本・西日本の接続料とi・アイプランの料金並びにケイディーディーアイ株式会社、日本テレコム株式会社及びエヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社の準定額料金の料金比較



(3) 加入者回線での接続によるインターネット接続サービスに関する論点

これに対して、定額的な接続料を定額的な利用者向け料金から適正な比率により割引を行った事業者向けの料金(キャリアズレート)を設定する形で実現する方式は、交換機への負荷の懸念もなく、複雑なコスト分計も不要であるため、適切なものと考えられる。

図表39 新たに設定する定額的接続料



現在、公衆網の加入者回線にアクセスポイントを設定しているインターネットサービスプロバイダ(以下「ISP」という。)のサービスについては、電話網部分に関しては利用者料金が適用されてきており、ISPが電話網を含めた定額的な料金の設定を行うことは困難な状況にある。

事業者向け割引料金(キャリアズレート)の方式による定額的な接続料が実現すれば、

電話網を含めた定額的な料金によりインターネット接続を行うことへの需要に 대응することが出来るようになり、

事業者向けの費用範囲を適切に反映させた接続料がISPに適用されることになることで、ISPにとっては公正競争条件が一層確保され、社会のインターネット利用が促進されることとなり、又、

例えば夜間のみなどの定額的な料金といったようなNTT東日本・西日本の設定した条件にISPの設備投資が左右されるようなことがなくなる。

なお、事業者向け割引料金を設定する対象となる具体的な料金としては、NTT東日本・西日本が提供する定額的な料金(特定契約者回線番号への通信料金の月極準定額型割引(i・アイプラン等))が挙げられる。

(4) 期待される効果

上述のように定額的な接続料が実現することによって、通信時間により通信料が課金されることを意識せずに使える定額的なインターネット向けの料金の普及が期待できる。

【参考1】諸外国における定額接続料について

1. 英国における事業者間定額相互接続サービス(FRIACO)

(1) 経緯

2000年5月、電気通信庁(OFTEL)よりBTに対しインターネット定額接続サービス向けの事業者間定額相互接続サービス(FRIACO: Flat Rate Internet Access Call Origination)の提供のための接続約款を作成する命令が出され、同年6月1日よりBTは加入者交換局におけるFRIACOの提供を開始。

なお、2001年2月にはOFTELよりBTに対し、市外交換局でもFRIACOの提供を開始するよう命令が出され、同月より提供開始。

(2) 適用範囲

インターネット接続を行う場合に限定（通常の電話利用は不可）。

(3) 定額接続料の算定方法（加入者交換機接続のFRACOの場合）

遠隔収容装置～加入者交換機（RCU～DNE）の分当たりコストを算出

回線あたり通話分数（平均保留秒数）を に乗じて年額のコストを算出
加入者交換機におけるFRACOに使用されるポートの費用を から
按分して算出

換算係数（2001年2月時点で2）を算出し、（ - ）に乘じる
管理費用（PPP: Product management, Policy and Planning）及び を
に加えてFRACOの料金を算出

2. 米国

ISPは通常地域通信事業者のエンドユーザとして“Business Lines”を購入し、エンドユーザに対してインターネット接続サービスを提供。

(注) “Business Lines”の料金は、月額定額料金及び発信ごとの従量制料金となっているが、ISPの場合全てインターネットユーザからの着信となり、発信が行われないため月額定額料金だけを払えばよいことから、ISPがそれを活用して月額定額制によるサービス提供を行っている。

【参考2】 米国におけるビル・アンド・キープ方式の検討

公衆網を通じたインターネット向けの通信において需要のある定額的な料金の設定に関しては、如上のエンドエンド料金設定へ移行させる議論とは異なるアプローチからの議論もある。

米国では、事業者間での料金授受自体を基本的に無くすビル・アンド・キープの方式の導入に関する議論も行なわれている。連邦通信委員会（FCC）は2001年（平成13年）4月19日に事業者間料金についての2つの文書（Order on Remand and Order [FCC 01-131]⁷⁷）；

⁷⁷ FCC 01 - 131はISP向け通信(ISP-bound traffic)に関して行う命令で、FCCは、ISPへのトラフィックが州際通信であるので本来相互補償(Reciprocal compensation)料金（地域事業者間で同額により精算する精算料金）の対象になるべきものではないとしつつ、現行の制度の急激な変更を回避して暫定的な相互補償料金によることとした。命令では、地域事業者(LEC: Local Exchange Career)間の料金のうち、ISP向けの通信については、その上限値を設定して抜本的な低廉化を図っている（命令発効後6箇月間は0）。

Notice of Proposed Rulemaking [FCC 01-132]⁷⁸⁾を出した。

この動きは、米国の接続料制度が全体で統一性を欠いていること、事業者間の料金設定が規制や市場支配力よりその在り方が左右され得ることへの問題意識が背景にあり、全ての事業者間の料金授受自体を原則として止め、費用回収は各事業者が基本的に自らの利用者から行うこととして問題の解決を図ろうというものである。

これについては、均質的な制度を設けた我が国とは背景を異にする部分も多く、我が国におけるこれまでの動きは基本的にエンドエンド料金への移行であったことを考えると現時点で直ちに採用すべきとは言えないところがある。但し、インターネット向けに、定額制を基本とした公衆網利用が拡大していった場合には、ビル・アンド・キープの方式がその簡便性からあらためて求められる可能性も想定できない訳ではなく、我が国においてもインターネット利用における事業者間料金の動向を注視していく必要があると思われる。

15 / 分、その後18箇月間は¢ 0 . 10 / 分、その後は¢ 0 . 07 / 分)。(これにより、発信が多いために支払額が多い伝統的な地域事業者(ILEC: Incumbent Local Exchange Carrier)の支払額が削減される。)

⁷⁸⁾ また、FCC 01 - 132 は全ての形態の事業者間料金についての提案であり、市内通話間の相互補償、長距離通信の接続料(アクセスチャージ)、これらについての様々な免除事項(例えばISPがアクセスチャージの対象外であること)からなる現在の「継ぎはぎ(patchwork)」的な接続ルールを是正してより恒久的な制度を設けること、中でも、各事業者が基本的に自網のコストを接続事業者からではなく自身の利用者から回収するというビル・アンド・キープのアプローチの有用性について意見を求めている。

第3節 公衆網への事業者向け割引料金の導入

1 現状

- (1) 平成11年8月に郵政省より発出された文書「接続料の算定について」(平成11年8月31日郵電業第101号)を受けてNTT東日本・西日本により準備されてきた専用線における事業者向け割引料金は、平成12年11月の接続料規則の制定により制度化され、翌13年1月31日の接続約款変更の認可により実施に移された。

図40 専用線の事業者向け割引料金(キャリアズレート)の設定例
(再掲)

・高速デジタル伝送サービス・ATM専用サービスの割引率

契約額 契約期間	~100万円	100万円超 ~200万円	200万円超 ~500万円	500万円超 ~1000万円	1000万円超 ~3000万円	3000万円超 ~
3年未満	8.6%	11.3%	12.3%	13.2%	14.1%	15.0%
3年以上 6年未満	15.0%	17.5%	18.4%	19.2%	20.1%	20.9%
6年以上	18.7%	21.1%	21.9%	22.7%	23.5%	24.3%

- (2) 平成11年当時に見送られていた公衆網への事業者向け割引料金の導入については、平成12年の第一次答申において導入が提言され、その具体的な実施方法が継続して検討すべき事項とされた。

2 意見

総務省が第一次答申の後に行った接続ルールの見直しに関する追加的意見募集(平成13年1月18日から2月9日まで及び2月22日から3月2日まで。)及び当審議会の電気通信事業部会接続委員会が開催したヒアリング(平成13年4月12日)の結果、大要次のような意見が寄せられた。

- (1) 全ての分野への事業者向け割引料金の導入を求める意見

接続事業者各社からは、基本的に全ての公衆網サービスについて事業者向け割引料金を導入すべきとの意見が出された。

(K D D I、J T、C & W I D C、M C Iワールドコム、社団法人テレコムサービス協会(以下「テレサ協」という。)、E d i t N e t、イー・アクセス)

この中でも、特に電話等の基本料についても事業者向け割引料金の対象とすべきとする意見が出された。

(K D D I、J T、C & W I D C、テレサ協、イー・アクセス)

(2) 全ての分野について事業者向け割引料金は不要とする意見

その一方で、電話サービス基本料へのキャリアズレートの導入には、事住別・級局別料金や施設設置負担金の扱いなど検討すべき課題も多く、慎重に検討すべきであり、かつ、その他についても既に競争環境下にあることから、全ての公衆網サービスについて事業者向け割引料金を設定する必要はないとする意見も出された。

(N T T東日本・西日本)

3 考え方

(1) 事業者向け割引料金を設定するサービスの範囲

事業者向け割引料金を導入するサービスについては、電話・I S D N・データ伝送等の中で区別する理由も特にないため、基本的に全ての公衆網サービスについて導入することが適当である。

公衆網のI P化が進展すると予想されていることから、公衆網の事業者向け割引料金の意義は小さいとする意見もあるが、I P化の流れにあっても、現在の形態の電話・I S D Nは、通常の通話の利用に加え、加入者回線を用いたD S Lサービスやダイヤルアップによるインターネット利用に見られるように、インターネットへのアクセス手段としても少なくとも当分の間は、重要な位置づけを確保し続けると考えられる。このため、インターネット利用促進の見地からも事業者向け割引料金を導入する意義は大きい。

図表 4 1 インターネット接続サービスの利用者数等の推移

電話回線等を利用したダイヤルアップ型接続によるインターネット
接続サービスの加入者数の増加傾向

		1月末	2月末	3月末	4月末	5月末	6月末	7月末	8月末	9月末	10月末	11月末	12月末
指数	H11												100
	H12	104.8	108.3	112.7	117.1	121.3	125.3	129.7	133.3	137.3	141.2	144.8	149.2
	H13	153.2	156.9	163.1	166.8	170.2							

注1：数値は、平成11年12月末における大手プロバイダ15社の加入者数(1059万人)を100とした指数。

注2：平成13年3月末の数値については、調査対象事業者のうち1社において、加入者数の集計方法に変更が生じており、それが指数の増加要因の一つとなっている。

市内通話平均保留秒数の推移

	H7年度	H8年度	H9年度	H10年度	H11年度	H12年度
平均保留秒数	150	149	159	182	213	254

注1：平成7年度から平成11年6月までは再編前のNTT、平成11年7月以降は再編後のNTT東日本・西日本の数値をベースとしている。

注2：平成12年度は速報値。

DSLサービスの利用者数

		1月末	2月末	3月末	4月末	5月末	6月末	7月末	8月末	9月末	10月末	11月末	12月末
加入数	H12	19	62	211	399	760	1,235	1,605	2,122	2,537	3,171	5,347	9,723
	H13	16,194	34,372	70,655	112,182	178,737	291,333						

注：NTT東日本・西日本の地域通信網を利用したDSLサービスの加入者数。有線放送電話等で提供されているDSLサービスの加入者数(平成13年3月31日現在2,878。)は含まれていない。

なお、NTT東日本・西日本からは、利用者向け料金において十分な収益をあげていない分野について事業者向け割引料金を導入することは慎重にすべきとの意見が出されたが、事業者向け割引料金は、利用者向けと事業者向けとのコスト差に着目して設定するものであり、その設定と収益構造の如何とは関係がないことから、妥当でないと考えられる。

(2) 加入者回線における事業者向け割引料金

事業者向け割引料金は加入者回線についても導入すべきと考えられるが、加入者回線の利用者料金(基本料)には、非コスト的な要因による料金区分である事住別・級局別の区別がある。これらの区別を事業者間の接続料にそのまま単純に持ち込むことは、都市部よりも地方において参入コストが低くなることで地方におけるユニバーサルサービス維持を困難にしかねない、或

いは逆に都市部や事業所利用への参入コストが高くなり、高収益分野への新規参入を阻害しかねないといった問題がある。

又、接続料の原価が適正なコストに基づいて算定されるという原則に照らしても非コスト的な要因によって定まっている現在の基本料を基礎に接続料を定めることには問題がある。

他方、電話・ISDN（INSネット64）の加入者回線に係る接続料としては、現在、既に帯域透過端末回線伝送機能（所謂「ドライカップ」）の接続料が存在している（現行2,062円）。

これには事住別・級局別の区別がなく、又、接続会計結果に基づいた適正な費用範囲を反映させた料金であると言えることから、電話・ISDN（INSネット64）の加入者回線については、帯域透過端末回線伝送機能の接続料（施設設置負担金の支払いを要さない場合にはその相当額を引いたもの）を事業者向け割引料金と看做して適用することが適当と考えられる。

但し、この方法によった場合、帯域透過端末回線伝送機能の接続料が利用者料金を上回る地域が発生する場合には、当該地域において少なくとも利用者料金を上回ることがないように、接続料が設定される必要がある。

図表4-2 帯域透過端末回線伝送機能の接続料の内訳

回線データベース管理業務		138円
料金請求・回収費用		19円
加入者回線費用	基本料相当	1,357円
	施設設置負担金相当	548円
合計		2,062円
(うち施設設置負担金相当を除いた額)		(1,514円)

図表4-3 電話・ISDN（INSネット64）の基本料

		3級局 (40万以上)	2級局 (40万～5万)	1級局 (5万未満)
電話	事務用	2,600円	2,450円	2,300円
	住宅用	1,750円	1,600円	1,450円
ISDN (INSネット64)	事務用	3,630円		
	住宅用	2,830円		

注：ISDNの基本料の費用範囲には、加入者回線の他にOCUのコストが含まれる。

(3) 早期に導入されるべき事業者向け割引料金

事業者向け割引料金の対象となり得る電話・ISDNの設備及び料金は、大きく次のように分類できる。

- 発信側の加入者回線（電話・INSネット64等の基本料・施設設置負担金）
- ネットワーク部分
- イ）全ての通信料
- ロ）特定電話番号向けの通信料（テレホーダイ、i・アイプラン等）
- 着信側の加入者回線（INSネット1500等の基本料、施設設置負担金）

事業者向け割引料金の導入は広範に実現されることが望ましいため、これらの全てが早期に実現されることが望まれるが、仮にそれを一挙に行うことが困難である場合には社会的に意義が大きいものから順次導入していくこともやむを得ないと考えられる。

その際には、IT社会におけるインターネット利用の重要性に鑑み、ロ）がインターネット向け料金の定額化のために重要であること、イ）がISPへの着信のために需要が大きいことから、これらを優先的に導入することが適当である。

(4) 事業者向け割引料金の原価対象費用の範囲

専用線の事業者向け割引料金における対象費用

現行の接続料規則第8条第3項⁷⁹では、事業者向け割引料金における割引率は、利用者料金と接続料の費用範囲の差を考慮して定めることを原則としている。

平成13年1月31日に認可された現行の専用線の事業者向け割引料金においては、専用線の第二種電気通信事業者への提供がNTT東日本・西日本の法人営業部門を介して行われている現状を踏まえて省令上の原

⁷⁹ 次のとおり規定している。

「第4条の表13の項の機能にかかる接続料の原価は、当該機能と同等の機能を用いて提供される電気通信役務に関する料金から、当該電気通信役務に関する料金の原価（営業費、減価償却費、諸税及び報酬に相当する費用）に対して営業費から接続会計規則別表第2様式第5の設備区分別費用明細表に記載される費用に相当するものを差し引いたものが占める比率を当該電気通信役務に関する料金に乗じた額を差し引いて算定するものとする。」

則を修正して、「申込み受付、故障対応」等に要する営業費及びその関係の共通費相当を割引率に含めずに割引率を定めている（図表4-4参照）。

図表4-4 NTT東日本・西日本の高速デジタル伝送サービスにおいて、利用者料金原価に占めるキャリアズレート原価（平成11年度ベース）

費用項目		利用者料金原価に占める構成比		(参考) 通信路設定伝送機能 原価対象
			キャリアズレート 原価対象	
営業費	システム提案、商品広告等	12.7%		
	申込み受付、故障対応(法人営業部門)	8.0%	8.0%	
	人事・経理等の管理費用等	0.5%	0.5%	0.0%
	料金業務等	0.7%	0.7%	0.7%
	貸倒損失	0.3%	0.3%	
	合計	22.2%	9.5%	0.7%
施設保全費		19.2%	19.1%	19.1%
共通費		7.5%	5.4%	4.0%
管理費		4.2%	2.7%	2.0%
試験研究費		3.7%	2.6%	2.6%
通信設備使用料		0.7%	0.7%	0.7%
租税公課		2.7%	2.5%	2.4%
減価償却費		28.9%	28.1%	27.6%
固定資産除却費		4.5%	4.1%	3.9%
報酬等		6.4%	6.4%	6.4%
システム開発費相当			0.0%	
合計		100.0%	81.2%	69.3%

①低減率	18.8%
②平均長期割引率	5.1%
③平均高額割引率	6.4%
キャリアズレート割引率 $\left[\frac{1 - ((1 - \text{①}) / (1 - \text{②}))}{1 - \text{③}} \right]$	8.6%

これについては、当審議会より平成13年1月31日に、「端末間伝送等機能における割引率の設定において、第二種電気通信事業者に対して法人営業部門を通じた対応を行っている現状を前提としていることについて、法人営業部門の対応が不要な事業者には選択的に大きな割引率をとること等を基本とした考え方を含め、割引率の在り方について更に議論を尽くし、本年度前半中に結論を得ること」との要望を総務省に対して行ったところであるが、検討の結果、第二種電気通信事業者等の中には法人営業部門による対応を必要としない事業者も現に存在していることから、これ

らの事業者にまで一律に同じ割引率を定めなければならない理由は認められないと判断される。

従って、専用線については、NTT東日本・西日本の法人営業部門による対応の要否を接続事業者等の側で選択してそれに応じた割引率が適用されるように改めることが適当と考えられる。

公衆網の事業者向け割引料金における対象費用

公衆網についても、接続料規則第8条第3項の規定に沿った考え方が採られるべきと考えられる。更に、公衆網では専用線の場合とは異なり、法人営業部門による営業は基本的に行われていないことから、これを考慮する必要はない。従って、公衆網については原則どおり利用者料金と接続料との間の費用範囲の差を反映させた割引率を設定することが適当である。

なお、事業者向けの料金は適正なコスト範囲を考慮して設定すべきと考えられるが、接続か非接続かによりその費用範囲が異なる訳ではなく、特に双方で扱いを異なるものとする必要はないものと考えられることから、卸電気通信役務（電気通信事業法等の一部を改正する法律（平成13年6月22日法律第62号）の施行前は約款外役務。）においても同様の考え方による事業者向け割引料金の提供が行われる必要がある。⁸⁰

（5）期待される効果

公衆網における事業者向け割引料金が上述により実現することによって、ISPが現在よりも低廉なインターネット接続サービスを提供できるようになることが期待される。

⁸⁰ なお、専用役務については、既に接続か非接続かに関わりなく、約款外役務においても同様の考え方で事業者向け割引料金が設定されるべきことが郵政省よりNTT東日本・西日本に対して「接続料規則の取扱いについて」（平成12年11月20日郵電業第3114号）記1により求められ、実行されている。

第 章 網機能計画制度の改善

1 現状

- (1) 現行制度の下では、N T T 東日本・西日本は網改造に着手する前の原則 200 日前に当該網改造に係る網機能計画を総務大臣に対し届け出ることとされており、届出から 30 日以内にこれを公表することとなっている。
(電気通信事業法施行規則第 24 条の 2、第 24 条の 3)
- (2) 平成 12 年 10 月の意見招請時に、網改造着手前に情報開示を行うこの制度について、網機能計画に関して他事業者からの意見があまり見られないこと、網改造着手や機能の提供開始が遅れること等からその見直しを行うべきとする意見が N T T 東日本・西日本から出された。
- (3) 第一次答申においては、網機能計画がこういった場合に必要であり、こういった場合に必要でないかについて、今後継続して具体的に検討していく必要があるとされた。

2 意見

総務省が第一次答申の後に行った接続ルールの見直しに関する追加的意見募集(平成 13 年 1 月 18 日から 2 月 9 日まで及び 2 月 22 日から 3 月 2 日まで。)及び当審議会 of 電気通信事業部会接続委員会が開催したヒアリング(平成 13 年 4 月 12 日)の結果、大要次のような意見が寄せられた。

(1) 網機能計画制度の原則を維持すべきとする意見

接続事業者からは、網機能計画は情報開示手段等として必要不可欠とする意見があった。

(K D D I、J T、T T N e t、C & W I D C)

この中では更に、公表等の範囲は現行どおりで問題ないとする意見(J T)や、公表等の範囲をフレッツ I S D N の機能等に拡大し、公開時には報道発表も行うべき(K D D I)とする意見もあった。

又、これらの意見では、公表期間についても原則として現行どおりとすべきとしているが、公表後一定期間内に協議要望がなかった場合等のみに限定して期間に運用の柔軟性を持たせることは構わないとする意見(K D D I、J T)もあった。

(2) 網機能計画は事後的開示で足りるとする意見

その一方で、網機能計画については、NTT東日本・西日本が主体で開発したものにつき他事業者から意見が出された事例はなく、新技術の導入と新サービスの提供の早期化のため、網機能計画は、他事業者の設備変更を伴う場合を除き事後的な開示で足りるとする意見があった。
(NTT東日本・西日本、NTTコミュニケーションズ)

この意見では、仮に制度を存続させる場合でも、TTC(後出)標準準拠の場合や、IP系のようにベンダ等の手動で開発された機能等について本制度の対象外とすべきとしている。
(NTT東日本・西日本)

3 考え方

(1) 網機能計画制度の原則の維持

網機能計画の制度は、電気通信審議会答申「接続の基本的ルールの在り方について」(平成8年12月19日)の提言を受けて創設されたものである。同答申で述べられているように、同制度は、接続を前提としない網構築や他事業者の意見が反映されない網構築がなされると円滑な接続が妨げられるという問題認識にたって創設されたものである。⁸¹

網機能の追加・変更に関する情報を記載した網機能計画の公表は、サービス開発に関する公正競争条件確保と円滑な接続の推進のために行われるものであって、これを行うことには依然として重要な意義があると考えられる。

⁸¹ 電気通信審議会答申「接続の基本的ルールの在り方について」第 9 章第 9 節 1 では次のとおり述べられている。

「(1) 接続を前提としない網構築の問題点

他事業者との接続を行う際に、網改造のため多大の時間・費用を要することなどから円滑な接続が妨げられ、公正有効競争条件が確保されないおそれがある。また、接続を前提とする場合でも、他事業者の意見が反映されないときには、円滑な接続が妨げられるおそれがある。

(2) 網機能提供計画の意義

不可欠設備を有する特定事業者が存在する電気通信市場においては、他事業者は当該特定事業者の網機能を使ってサービスを提供せざるを得ない。

このような状況の中で、サービス開発に関する特定事業者と他事業者の公正有効競争条件を確保し、円滑な接続を推進するためには、特定事業者に対し、不可欠設備に関する網機能の追加・変更に関する情報を記載した網機能提供計画の公表を義務付けることが適当である。」

従って、現行の網改造着手前200日間の網機能計画届出⁸²と、届出から30日以内の公表の原則を今後も維持していくことが必要である。

一方で、新サービスの早期提供の観点からは、工事開始の200日前に網機能計画の届出が原則として義務づけられていることにより、サービス開始を迅速に行うことに影響が出るとの懸念にも配慮をする必要がある。そのため、網機能計画の意義を損なうことのない範囲で運用の簡素化を図ることは適当と考えられ、その具体的な方策として、計画適用の範囲の見直し及び一定の条件を満たした場合の公表期間の短縮化を行うことが適当と考えられる。

(2) 網機能計画の適用範囲

網機能計画の適用範囲については基本的に現行の枠組みを維持するが、次のとおり2つの観点から改正を行うことが適当と考えられる。

⁸² 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)様式第18において、網機能計画は次の様式により届け出ることとされている。

指定電気通信設備の機能の変更又は追加に関する計画

1	機能の内容	
2	提供条件 (1) 提供交換機等の機種 (2) 提供交換機等の設置地域又は設置予定地域 (3) 提供回線種別 (4) 接続箇所 (5) その他の提供条件	
3	使用する番号	
4	課金	
5	インタフェース (1) ユーザ・網インタフェース (2) 網間インタフェース (3) 保守運用インタフェース	
6	利用条件の設定	
7	機能の変更又は追加の別	
8	関連する機能及び設備並びに計画との関係	
9	自己利用、共同利用又は他事業者利用の別	
10	概算費用額	
11	10の算定根拠となる算定方式並びに費用項目及び各費用項目ごとの額	
12	工事開始予定年月日	
13	提供予定時期	
14	計画の設定又は変更年月日	
15	計画の設定又は変更理由	

注1～15(略)

電気通信事業法施行規則第24条の2第1項の規定に基づく告示「接続に関する技術的条件」(平成9年11月26日郵政省告示第589号)に規定されている社団法人電信電話技術委員会(TTC:Telecommunication Technology Committee)において作成された接続に関する技術的条件に基づくものについては、他事業者による意見提示の機会が確保された上で社会的に公表されているものであることを踏まえると、TTC標準と同一の部分を超えて、NTT東日本・西日本の独自の判断により設定されるものに限定して公表の対象とする⁸³ことが適当である。

ルータ、DSLAM(G992.2 Annex C 準拠)、スプリッタについては、装置の開発のペースも速く、網機能の追加・変更が頻繁にあると考えられ、又、装置自体、接続を前提として開発されたものが殆どであることから、今までのところ網機能の提供に関して問題となったこともないため、網機能計画の対象外とすることが適当である。

(3) 網機能計画の公表期間⁸⁴

公表期間については、計画の官報掲載の後一定の意見受付期間(例えば30日)を設け、他事業者からの説明要望や意見がこの期間内に無い、又は要望・意見への対応が終了して更なる要望・意見が無いのであれば公表期間をこの意見受付期間に短縮することができることとし、そのための手続の整備を意見招請等の透明な手続により行うことが適当である。

但し、短縮化にあたっては、接続事業者より 公表内容の充実と 周知方法の改善について意見が寄せられており、これらについても措置される必要がある。

についてはNTT東日本・西日本は網改造前の段階では、「機能の内容」、「インタフェース」等の詳細は未決定であるとしているが、機能の内容をこれらのみから窺い知ることは困難なので、網機能の内容の理解を助けるような、「想定される利用用途」を届出・公表項目に付け加える等の改善を行うことが適当と考えられる。又、これら網改造前に未決定である詳細及び、網

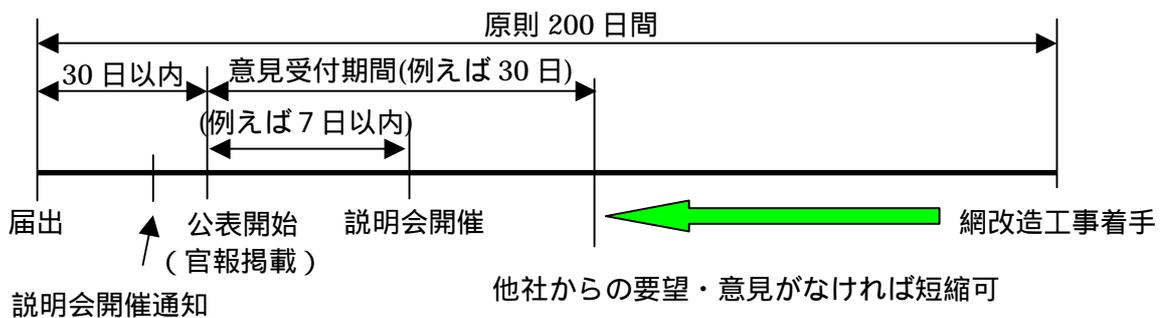
⁸³ これにより、網機能計画の様式のうち1と5の項目についてTTC標準と同一の部分についての記載が不要となる(他の項目についてはTTC標準準拠と関わりない項目なので従前どおり公表される。)(附1考え方22参照。)

⁸⁴ 附1考え方33、34、35参照。

機能計画の対象外となっている網機能に関するインタフェース等⁸⁵についても、網機能計画とは別に、網改造着手後、接続事業者が時宜を失することなく自網における対応の検討をすることが出来る程度に速やかに開示することとすべきである。

又、⁸⁵については、官報だけでなくホームページにも既に早期に公表されており、現在においても迅速な周知の方法が採られてはいる(図表46)が、これに加えて、現在も開催している説明会の開催を例えば、官報掲載後速やかに(例えば、官報掲載後7日以内)行うこととし、その開催通知を遅くとも官報掲載までに通知希望事業者に対して行うこと等により、一層の改善を行うことが望まれる。

図表45 網機能計画の期間・手順のフロー(例)



⁸⁵ 例えばルータ等については次の情報開示が進められる必要があり、「電気通信事業法施行規則第23条の4第3項の規定に基づく情報の開示に関する件」(平成13年6月11日総務省告示第395号)の改正により措置される必要がある。(附1考え方23参照。)

- NNI、UNIの条件(インタフェース情報)
- 認証情報(attribute情報等)
- 事業者側NWへ渡される時のスループット情報
- その他接続に必要な情報(ルータ等の機種名・通信プロトコルのバージョン情報・ルータソフト等のバージョン情報)
- 導入開始年月日、提供予定時期
- 導入の目的(新規サービスの提供のため・網構成の効率化を図る等)
- 導入・提供エリア情報(各県毎の導入予定等)
- 当該設備の利用に伴う費用の有無及び概算(創設費の概算、経費化した場合の事業者の負担方法・負担額概算等)

図表 4 6 網機能計画の届出・公表等実績

計画番号	届出日	届出内容の閲覧 H P 掲載	届出計画の公表		工事開始年月日
			官報掲載	説明会	
H9-1	H10.2.6	H10.2.13	H10.2.20	H10.3.6	平成10年7月1日以降
H9-2	H10.2.6	H10.2.13	H10.2.20	H10.3.6	平成10年7月1日以降
H9-3	H10.2.6	H10.2.13	H10.2.20	H10.3.6	平成10年7月1日以降
H10-1	H10.5.29	H10.6.5	H10.6.16	H10.7.7	平成10年12月15日以降
H10-他1	H10.5.29	H11.11.30	H11.11.30	なし	平成10年7月8日以降
H10-他2	H10.5.29	H11.11.30	H11.11.30	なし	平成10年7月8日以降
H10-他3	H10.5.29	H11.11.30	H11.11.30	なし	平成10年7月8日以降
H10-2	H10.6.24	H10.7.1	H10.7.10	H10.7.23	平成11年1月10日以降
H10-3	H10.6.24	H10.7.1	H10.7.10	H10.7.23	平成11年1月10日以降
H10-4	H10.6.24	H10.7.1	H10.7.10	H10.7.23	平成11年1月10日以降
H10-5	H10.9.1	H10.9.7	H10.9.17	H10.10.16	平成11年1月19日以降
H10-6	H10.9.18	H10.10.9	H10.10.5	H10.10.16	平成11年2月5日以降
H10-7	H10.12.24	H10.12.28	H11.1.11	H11.1.19	平成11年7月12日以降
H10-8	H10.12.24	H10.12.28	H11.1.11	H11.1.19	平成11年7月12日以降
H10-9	H11.2.18	H11.2.25	H11.3.3	東京:H11.3.17 大阪:H11.3.19	平成11年7月12日以降
H10-10	H11.2.18	H11.2.25	H11.3.3	東京:H11.3.17 大阪:H11.3.19	平成11年7月12日以降
H11-他1	H11.6.8	H11.6.14	H11.6.17	東京:H11.6.23 大阪:H11.6.25	平成11年7月19日以降
H11-他2	H11.6.8	H12.12.25	H12.12.25	なし	平成11年7月19日以降
東H11-1 西H11-1	H11.7.15	H11.7.21	H11.8.5	東京:H11.8.25 大阪:H11.8.27	平成12年1月31日以降
西H11-2	H11.7.15	H11.7.21(西のみ)	H11.8.5(西のみ)	東京:H11.8.25 大阪:H11.8.27	平成12年1月31日以降
東H11-2 西H11-3	東:H11.7.15 西:H11.7.23	H11.7.21	H11.8.5	東京:H11.8.25 大阪:H11.8.27	平成12年1月31日以降
東H11-1変 西H11-1変	H11.12.2 変更届出	H11.12.8	H11.12.24	東京:H12.4.19 大阪:H12.4.21	平成12年1月31日以降
東H11-3 西H11-4	H12.3.3	H12.3.9	H12.3.24	東京:H12.4.19 大阪:H12.4.21	平成11年7月21日以降

注：網機能計画の官報掲載については通常届出の日から30日以内に行うこととなっているが、
については、他事業者のみが当該計画に係る機能を利用するものであるため、当該計画に
係る機能の提供の開始の日の30日前までに官報に掲載することになっている（電気通信事
業法施行規則第24条の3）。

(4) 新制度の検証

今回このような形で制度の変更を行うこととするが、現時点で予想していない問題が生じないとも限らないことから、平成14年度において新制度についての検証を行うことが適当である。

(5) 期待される効果

上述のとおり網機能計画について見直しを行うことで、IT社会に適した新サービスの早期提供が促進されることが期待される。

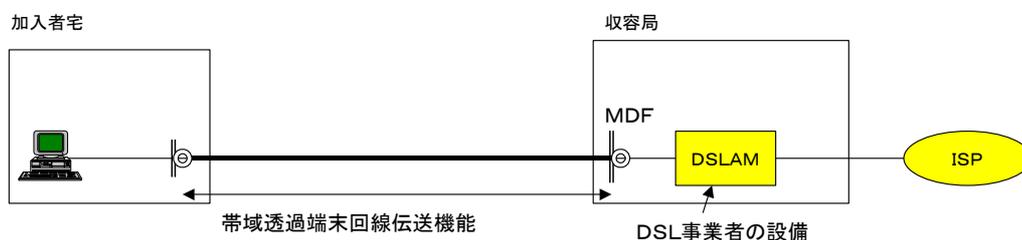
第 章 機能の更なる細分化（アンバンドル）

1 現状

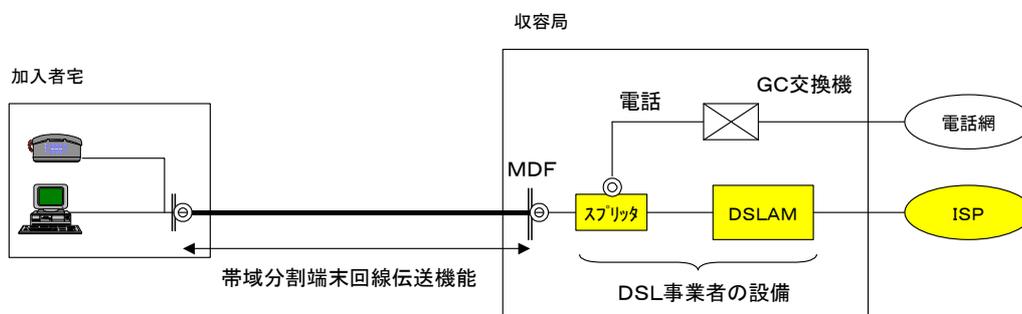
- (1) 平成9年に機能の細分化（アンバンドル）の制度が創設されて以後、高速のインターネット接続サービスへの需要の高まりにしたがって、接続事業者が高速サービスのための伝送装置等を設置して指定電気通信設備のうち必要部分のみと接続する需要が増えてきた。そして、平成12年から13年にかけてこれに応えるための指定電気通信設備の機能細分化のルール整備が行われてきた。

伝送装置を介さない形態の伝送路設備との接続については、電気通信事業法施行規則の一部を改正する省令（平成12年9月12日郵政省令第53号）⁸⁶により電話・ISDNの加入者回線設備が、接続料規則の一部を改正する省令（平成13年4月6日総務省令第60号）により端末系伝送路設備、中継系伝送路設備である光ファイバ設備が機能として細分化されることで実現されてきた。⁸⁷

図表47 ドライカップの設備構成図（再掲）



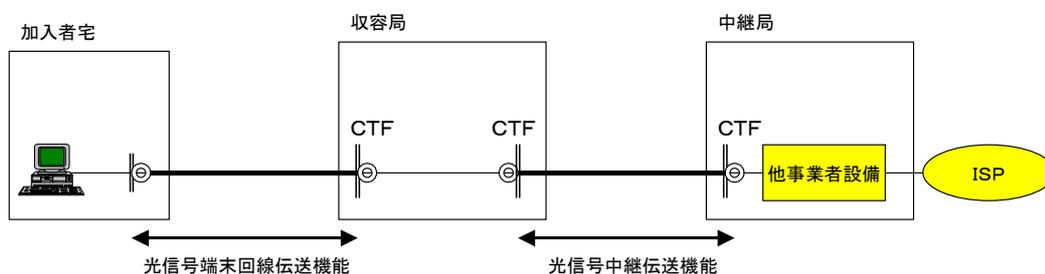
図表48 ラインシェアリングの設備構成図（再掲）



⁸⁶ 現在は接続料規則第4条により規定。

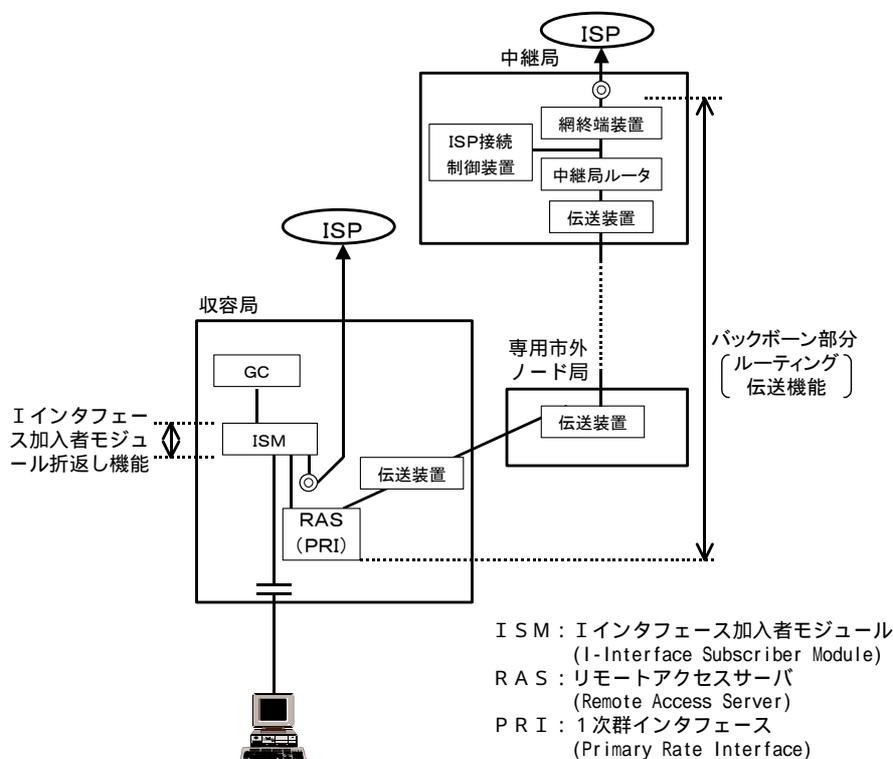
⁸⁷ 電気通信事業法施行規則の一部を改正する省令（平成13年4月6日総務省令第59号）で屋内配線の提供についても規定された。

図表 4 9 ダークファイバの設備構成図 (再掲)

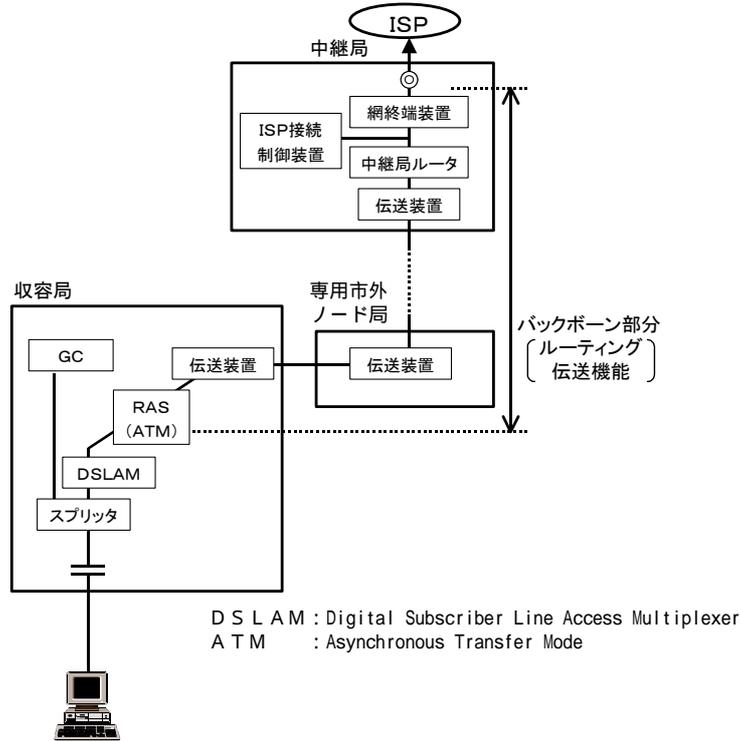


上記の他、NTT東日本・西日本の高速のインターネット向けサービス「フレッツ・ISDN」等において用いられるネットワークの細分化については、電気通信事業法施行規則の一部を改正する省令（平成12年9月12日郵政省令第53号）によるIインタフェース加入者モジュール折り返し機能の創設及び接続料規則の一部を改正する省令（平成13年4月6日総務省令第60号）によるルーティング伝送機能の創設によりその多くが実現している。

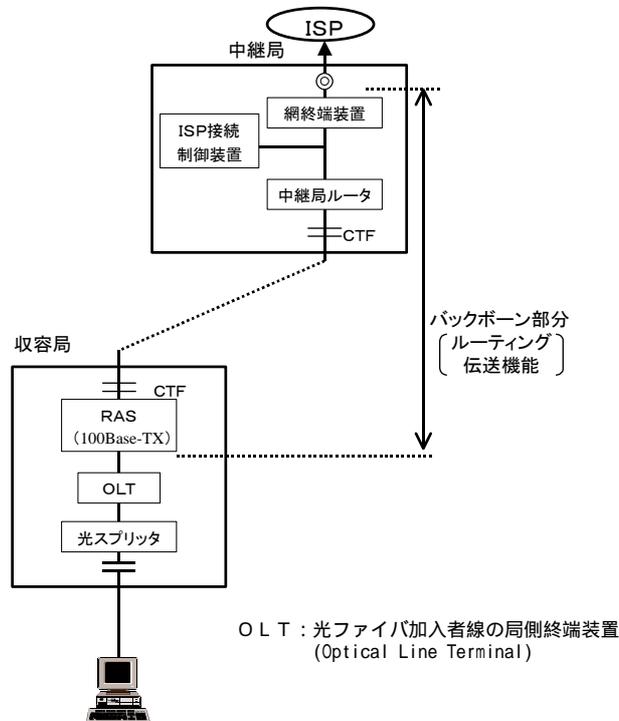
図表 5 0 「フレッツ・ISDN」に用いられるネットワークの設備構成図 (再掲)



図表 5 1 「フレッツ・ADSL」に用いられるネットワークの設備構成図



図表 5 2 「光・IP通信網サービス(仮称)」、「Bフレッツ」に用いられるネットワークの設備構成図(例)



- (2) 平成13年1月から2月に行われた追加的意見募集においては、上記に加えて、伝送装置を介さない伝送路設備の更なる細分化と住宅等向けF T T H (Fiber To The Home) サービスの提供に用いられる光ファイバ網の収容局以下加入者回線までの設備の細分化を求める意見が出された。

2 意見

総務省が第一次答申の後に行った接続ルールの見直しに関する追加的意見募集(平成13年1月18日から2月9日まで及び2月22日から3月2日まで。)及び当審議会の電気通信事業部会接続委員会が開催したヒアリング(平成13年4月12日)の結果、大要次のような意見が寄せられた。

(1) 更なる細分化を求める意見

伝送装置を介さない形態の伝送路設備との接続については、N T T 東日本・西日本による光ファイバ化が進み、D S L A M を饋線点に設置することが考えられる等として、饋線点、R T、管路、とう道においてもアンバンドルが必要とする意見が出された。
(イー・アクセス、テレサ協)

F T T H サービスに用いられる光ファイバ網の細分化を求めるものとして、P O N (Passive Optical Network) やハイブリッド方式等の設備についてもアンバンドルが必要とする意見が出された。
(K D D I)

(2) サブルーブの細分化には検討が必要だが、要望されている形のF T T H 網の細分化は基本的に可能とする意見

R T 等において伝送路設備を細分化するサブグループのアンバンドルは、スペース確保や費用負担等について十分な検討が必要であるが、光ファイバ網の要望されている形態のアンバンドルについては、基本的に提供可能であるとする意見が出された。
(N T T 東日本・西日本)

3 考え方

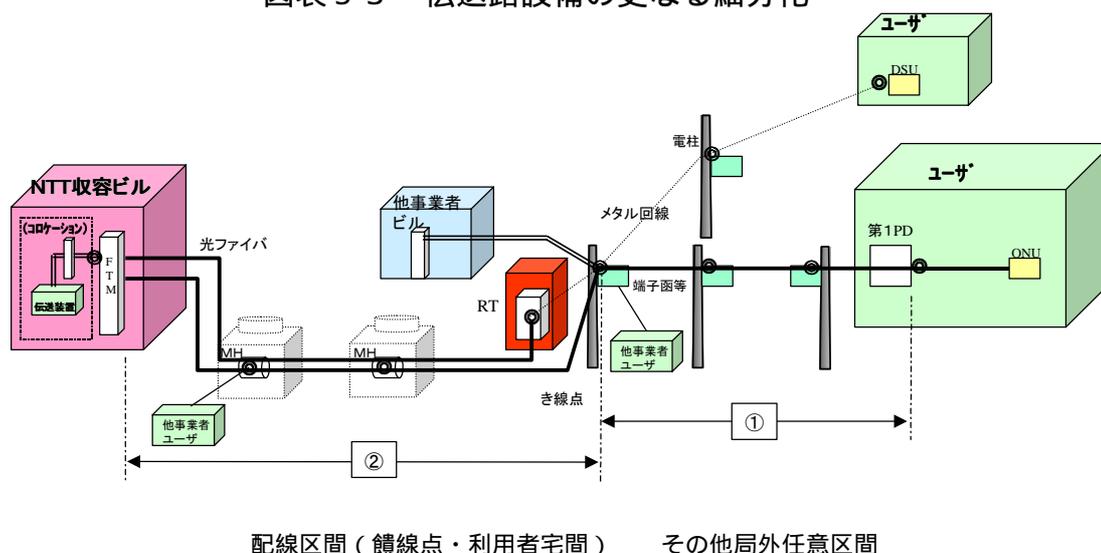
(1) 伝送路設備の更なる細分化

端末系伝送路設備や中継伝送路設備を更に細分化する形態の細分化については、N T T 東日本・西日本のネットワークを利用した高速インターネット

ト接続サービスの提供の円滑化に向けて、予想される実需を見ながらそのルール化を進めていく必要がある。

指摘されているところでは、配線区間（饋線点・利用者宅間）のRT及び電柱における細分化とその他局外任意区間の細分化が当面の主な課題と考えられる。

図表5-3 伝送路設備の更なる細分化



配線区間における細分化

饋線点・利用者宅間の配線区間における細分化に関しては、局・饋線点間の光ファイバ化が行われている場合に、RT設置施設等にDSLAMを設置することでDSLのサービスを提供する等の観点からその実施を要望する意見が出されている。

これに対して、RT設置施設や電柱ではコロケーションスペースが限定されている旨の指摘をNTT東日本・西日本が行っている。

これに関しては、既に局舎へのコロケーションに関して、請求のための手続や様式、請求への回答の標準的期間、拒否する場合にはスペースがないことなどの事由を明記して回答すべきこと、スペースのないことを理由にコロケーションを拒否する場合には接続事業者による確認を可能とすること等を定めることを骨格とするルール（現行電気通信事業法施行規則第23条の4第2項第2号・第3号及びNTT東日本・西日本接続約款第10条の2～第10条の8）が存在し、これを、RT設置施設等についても適用

することで原理的には解決可能と考えられるので、細分化を進めるべきである。

それに関連して、どのような形で現実にR T設置施設等へのコロケーションが可能かについては、R T設置施設等の実態（配置や空き状況等）が十分に分かっていないことから、NTT東日本・西日本においてその実態を把握するため調査を行うことが望まれる。

【参考1】R T設置施設等の状況の例

NTT東日本・西日本によれば、R T設置施設はボックスタイプのもの、キャビネットタイプのものがあり、については一番大きなタイプで高さ約250cm、幅約250cm、奥行き約500cm、については高さ約140cm、幅約110cm、奥行き約45cm、となっている。

また、ユーズ・コミュニケーションズ株式会社によれば、ノード装置の設置場所は高さ約230cm、幅約220cm、奥行き約90cm、となっている。

一方、日本電気テクノマーケティング株式会社によれば、VDSLのセンタ装置は20ポートで高さ8.8cm、幅43cm、奥行き30cmとなっている。

ボックスタイプのR T設置施設（NTT東日本・西日本提供）



外観



内部

キャビネットタイプのR T設置施設（N T T東日本・西日本提供）



外観



内部

ノード装置の設置場所(ユーズ・コミュニケーションズ株式会社提供)



外観



内部

局舎設置用のV D S L装置（日本電気テクノマーケティング株式会社提供）



【参考 2】 欧米におけるサブループのアンバンドル

1. 米国

(FCC, *Third Report and Order and Fourth Further Notice of Proposed Rulemaking*
Appendix C- Final Rules、 1999年9月)

I L E C はローカルループとサブループについて、請求されたアンバンドルについて無差別に提供しなければならない。

サブループのネットワーク要素は、宅内配線を含む技術的にアクセス可能な任意のループの一部とする。これには、電柱 (pole) 又は支持物 (pedestal)、保安器 (network interface device)、ユーザ宅入り口の最小限のポイント (minimum point of entry)、単一接続点 (集合住宅において様々な事業者が接続可能とする接続点) (single point of interconnection)、M D F (main distribution frame)、R T (remote terminal)、饋線点 (feeder/distribution interface) も含まれる。

2. E U

(*Regulation of the European Parliament and of the Council on unbundled access to the local loop*, 2000年12月)

第 3 条

指定された事業者は 2000年12月31日より、少なくとも Annex に記載するローカルループ及びその関連する設備について、アンバンドルによるアクセスを可能とするよう約款に記載しなければならない。

Annex

特にアクセスを求められるネットワーク要素は次のとおり。

- (a) ローカルループへのアクセス (access to local loops)
- (b) ラインシェアリングのローカルループにおける非音声帯域の周波数スペクトラムへのアクセス (access to non-voice band frequency spectrum of a local loop, in the case of shared access to the local loop)

その他局外任意区間における細分化

細分化が求められている局外任意区間としては、川や橋、道路を跨る伝送路等があるが、その際にコロケーションの場所として想定されるマンホールや管路等は極めて狭隘であることが一般的であり、スペース確保の現実性については、現時点では不明である。これに加えて、保守等の責任分界が困難となること等の懸念についてもNTT東日本・西日本から問題提起がなされている。

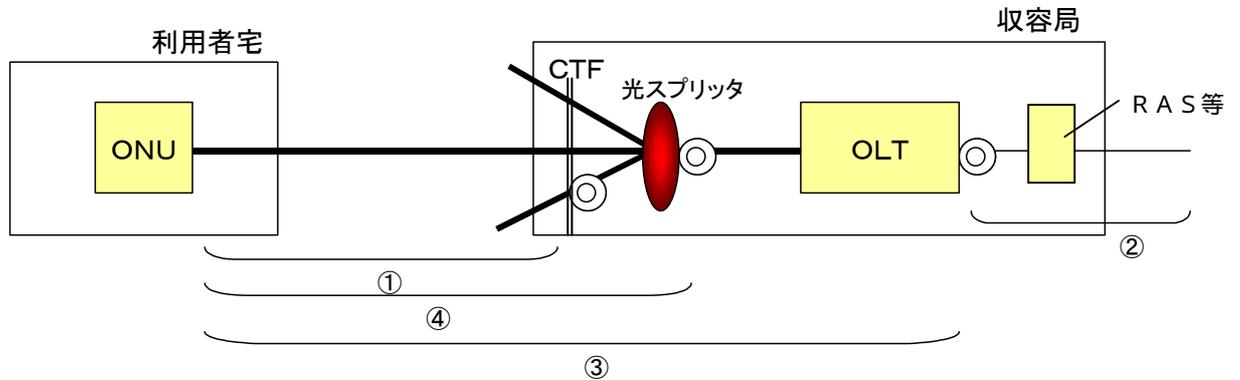
現時点では任意の区間を前提として、コロケーションや保守等の責任の切分けについて一律に条件を設定する約款化は時期尚早と思われるが、需要も存在していることから約款化に向けて総務省において検討の場を設け、光ファイバ設備におけるNTT東日本・西日本の保守等の方式の在り方についても視野に入れて検討を進めていくことが必要である。なお、約款化以前においても個別にコロケーション等が可能なケースについてはNTT東日本・西日本において積極的に対応していくことが求められる。

(2) FTTHサービスの提供に用いられる光ファイバ網の細分化

NTT東日本・西日本が平成12年12月より提供を開始した光・IP通信網サービス(仮称)において用いられている光ファイバ網は、平成13年4月の接続料規則の一部を改正する省令(平成13年4月6日総務省令第60号)により光信号端末回線伝送機能・光信号中継伝送機能及びルーティング伝送機能については細分化が実現したが、収容局内において伝送装置と接続する形態において細分化が進んでいない。

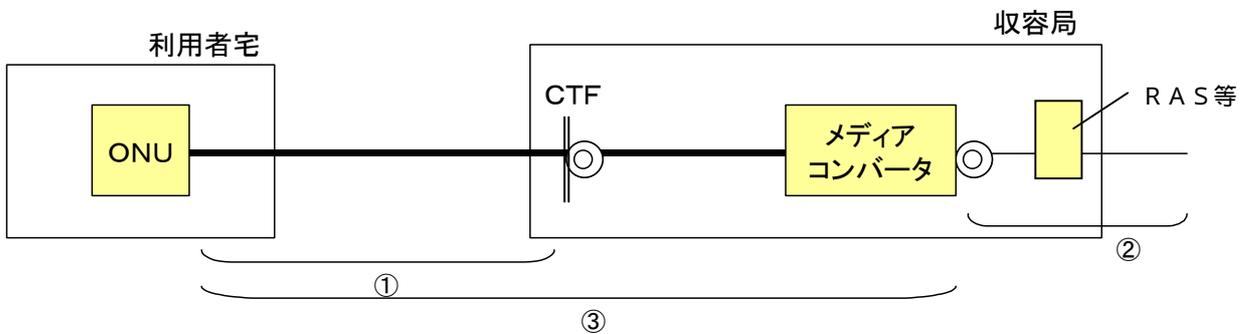
これに関して、NTT東日本・西日本の光・IP通信網サービス(仮称)及びこれを本格的なサービスとしたBフレッツサービスで用いられる、収容局以下加入者回線までの設備について、細分化を求める意見が出されている。これについては、アンバンドルの需要も顕在化してきていることから、NTT東日本・西日本において設備構成が確定した後、本格サービスの提供が開始される時期よりも早期、又はほぼ同時期に接続料の設定が行われる必要がある。

図表 5 4 光ファイバ網の細分化の例 1 (シェアドアクセスによるもの)



- : 光信号端末回線伝送機能として細分化実現済
- : 光信号中継伝送機能及びルーティング伝送機能として細分化実現済
- : 端末回線伝送機能としてユニット等単位のものについてのみ細分化
(平成13年6月11日接続約款変更認可申請)
- : 細分化未実現

図表 5 5 光ファイバ網の細分化の例 2 (メディアコンバータによるもの)



- : 光信号端末回線伝送機能として細分化実現済
- : 光信号中継伝送機能及びルーティング伝送機能として細分化実現済
- : 細分化未実現

(3) 期待される効果

上述のとおり細分化が進められることによって、DSLサービス等の高速のインターネット向けサービスの拡大、高速化が可能となることが期待される。

第 章 接続関連費用の負担の考え方

1 現状

- (1) 例えば接続に伴うネットワークの改造費用のような、接続関連費用の負担は、基本的に接続料の支払いという形でなされるが、これを事業者間で共通的に広く薄く負担するべきか、限定的な事業者のみにより個別に負担するべきかについて、従来より議論が行われてきた。
- (2) 平成8年の電気通信審議会答申「接続の基本的ルールの在り方について」においては、「基本的な接続機能」の概括的考え方を提示し、「接続が確保されることが、競争を促進し、利用者利便の増進を通じて公共の利益に適うとの観点から、基本的な接続機能を提供するために発生するネットワークの改造費用については、事業者間接続に固有の費用としてではなく、ネットワークが本来有すべき機能を備えるための費用とみるべきである」としていた。
- (3) 現行の接続約款においては「基本的な接続機能」の接続料と個別負担の接続料の区別が規定されている。このうち前者は、接続約款上「網使用料」と名付けられているものにほぼ相当しており、平成13年7月現在、次表の45機能（「端末間伝送等機能」を除き、品目等の区分を除く。）について設定されている。

図表56 網使用料対象機能

1 PHS基地局回線機能	24 番号データベース機能(専用回線ノード装置又は専用回線ノード装置での接続)
2 端末回線伝送機能(端末回線を収容する装置で接続する場合)	25 番号データベース機能(端末回線の線端その他での接続)
3 端末回線伝送機能(専用回線ノード装置又は専用回線ノード装置の伝送装置で接続)	26 番号データベース機能(中継交換機又は中継交換機の伝送装置での接続により自動で案内)
4 端末回線伝送機能(MDF又は局内スプリッタで接続)	27 手動交換サービス機能
5 端末回線伝送機能(ISM交換機の端末回線側)	28 手動コレクトサービス取扱機能
6 ISM折返し機能	29 列車公衆電話手動交換サービス取扱機能
7 加入者交換機能	30 公衆電話発信機能
8 加入者交換機機能メニュー利用機能	31 デジタル公衆電話発信機能
9 優先接続機能	32 市内通信機能

1 0 一般番号ポータビリティ実現機能	3 3 リルーティング通信機能
1 1 市内伝送機能	3 4 リルーティング指示に係る網保留機能
1 2 中継系交換機能	3 5 音声ガイダンス送出用接続通信機能
1 3 中継伝送共用機能	3 6 課金秒数送出機能
1 4 中継伝送専用機能(同一通信用建物内に終始する場合)	3 7 リダイレクション網使用機能
1 5 中継伝送専用機能(1 4以外の場合で同一の単位料金区域に終始する場合)	3 8 リダイレクション網使用機能(中継交換機接続ローミング型)
1 6 中継伝送専用機能(1 4、1 5以外の場合)	3 9 リダイレクション網使用機能(加入者交換機接続ローミング型)
1 7 通信路設定伝送機能(一般専用に係るもの)	4 0 リダイレクション網使用機能(中継交換機利用ローミング型)
1 8 通信路設定伝送機能(高速デジタル伝送に係るもの)	4 1 P H S制御信号機能
1 9 通信路設定伝送機能(A T M専用に係るもの)	4 2 自動コレクトサービス接続機能
2 0 共通線信号網利用機能	4 3 D S L回線管理機能
2 1 番号案内サービス接続機能(中継交換機等接続)	4 4 D S L回線故障対応機能
2 2 番号案内サービス接続機能(端末回線線端等接続)	4 5 P H S基地局回線管理機能
2 3 番号データベース機能(端末回線の線端での接続により自動で案内する機能)	

(4) 一方で個別負担の接続料は接続約款上「網改造料」と名付けられているものにはほぼ相当しており、平成13年7月現在、次表の52機能について設定されている。

図表57 網改造料対象機能

1 加入者交換機接続用伝送路設備利用機能	2 7 中継交換機接続用伝送路設備利用機能
2 信号用中継交換機接続用伝送路設備利用機能	2 8 P H S電話番号の1桁増加に係る付加機能
3 網同期クロック供給機能	2 9 中継事業者経由の活用型P H S事業者と衛星系事業者との接続に係る付加機能
4 中継事業者のV P Nサービスへの接続機能	3 0 活用型P H S事業者と接続型P H S事業者とのローミングサービス機能
5 中継事業者のV P Nサービスへのリルー	3 1 加入者交換機接続におけるあふれ呼の

ティング接続機能	中継交換機迂回接続機能
6 ノーリング通信機能に係る付加機能	3 2 活用品 P H S 事業者の番号案内接続に係る付加機能
7 携帯・自動車電話事業者との柔軟課金機能	3 3 活用品 P H S 事業者の P H S 接続装置跨がりハンドオーバ機能
8 P H S 接続機能	3 4 専用回線ノード装置接続用伝送路設備利用機能
9 P H S 網制御機能	3 5 無線呼出し事業者との柔軟課金機能
1 0 活用品 P H S 事業者に係る発 I D 通知機能	3 6 テレドームサービスに係る付加機能
1 1 活用品 P H S 災害時優先電話接続機能	3 7 テレゴングサービスに係る付加機能
1 2 活用品 P H S 事業者に係るデジタル通信モード接続に係る機能	3 8 グループセキュリティサービスに係る付加機能
1 3 活用品 P H S 端末からのデジタル通信モード接続に係る機能	3 9 災害用伝言ダイヤル通話に係る付加機能
1 4 活用品 P H S 事業者に係る信号挿入機能	4 0 ファクシミリ通信網接続機能
1 5 活用品 P H S 事業者に係る警察消防異行政対応機能	4 1 他社相互接続通信利用停止等機能
1 6 活用品 P H S 事業者と携帯・自動車電話事業者との接続に係る機能	4 2 I C カード対応デジタル公衆電話網制御機能
1 7 活用品 P H S 事業者と接続型 P H S 事業者との接続に係る機能	4 3 I C カード対応デジタル公衆電話用サービス制御統括局利用機能
1 8 番号送出機能	4 4 自動番号案内網制御機能
1 9 時報音源提供機能	4 5 活用品 P H S 事業者のユーザ間情報通知機能
2 0 ファクシミリ無鳴動着信機能	4 6 活用品 P H S 事業者に係る発 I D 非通知理由送受信機能
2 1 活用品 P H S 事業者の着信転送に係る付加機能	4 7 活用品 P H S 事業者への転送元 I D 通知機能
2 2 活用品 P H S 事業者と中継事業者との接続に係る付加機能	4 8 活用品 P H S 事業者の着信転送に係る転送元 I D 通知機能
2 3 活用品 P H S 事業者に対する着信単位料金区域情報付与に係る付加機能	4 9 伝送路設備利用機能
2 4 活用品 P H S 事業者の一斉呼出しタイム値の変更に係る付加機能	5 0 中継事業者に対する課金情報転送機能
2 5 自動クレジット通話に係る機能	5 1 番号案内データベース接続に係る付加機能
2 6 国際兼用公衆電話に対する課金秒数の変更に係る機能	5 2 通信終了通知機能に係る付加機能

(5) 所謂「基本的な接続機能」か否かの具体的な切分けについては、接続事業者と N T T 東日本・西日本との間でいくつかの機能をめぐり意見が分かれている。接続事業者の側においては、それら機能が多くの場合接続に

不可欠であり、「ネットワークが本来有すべき機能」であるのでその費用については事業者間で広く薄く負担する考え方を採るべきことが主張されている。一方で、NTT東日本・西日本の側は、自らは利用しない設備であり、自らにとって設置にメリットのない設備であるとして、費用は個別負担とすべきと主張してきた。

- (6) 第一次答申においては、上述のような負担方法の具体的な切分けについて、継続して検討すべきとした。

2 意見

総務省が第一次答申の後に行った接続ルールの見直しに関する追加的意見募集(平成13年1月18日から2月9日まで及び2月22日から3月2日まで。)の結果、大要次のような意見が寄せられた。

- (1) 「基本的な接続機能」を整理し、接続に必要と考えられるものをこれに含むべきとする意見

NTT東日本・西日本が費用を個別負担されるものとしている網同期クロック供給機能や溢れ呼の迂回接続機能等について、「基本的な接続機能」として扱うべきとする意見が出された。

(KDDI、TTNet、JT、九州通信ネットワーク株式会社(以下「QTNet」という。)、イー・アクセス)

- (2) 接続事業者側で具備すべきと考えられる機能等の費用は個別負担とすべきとする意見

これに対し、網使用料の対象は従来どおり「網として基本的に具備すべき機能であって、多数の事業者が共通的に利用でき、現に利用している機能」とすべきであるとし、以下のような性格を有する機能は、網使用料ではなく網改造料として当該機能を利用する事業者の個別負担とすることが適当であるとする意見が出された。

本来は接続事業者側で具備すべき機能(例:伝送路振分装置、事業者間精算の一部機能)

特定事業者のみが利用する機能(例:PHS関連機能)

長期増分費用モデルに含まれていない機能(例:今後の技術革新で導入されるような機能)

(NTT東日本・西日本)

- (3) 個別負担の接続料の低廉化を図るべきとする意見

一方、依然として網改造料として位置づけられる接続料については、自己資本利益率の算定方法を見直す等により、低廉化を図るべきとする意見も出された。

(ディーディーアイポケット株式会社(以下「DDI-P」という。))

3 考え方

(1)「基本的な接続機能」とそれ以外の機能との区別の維持

多くの事業者が共通的に利用することとなる機能が「ネットワークが本来有すべき機能」(「基本的な接続機能」)であり、現行の接続約款の「網使用料」のように、その費用を、基本的にネットワーク利用に応じて、NTT東日本・西日本、各接続事業者が同等に負担すべきであり、個別負担対象となる機能とは区別すべきであるという考え方自体については、各事業者共概ね見解が一致している。従って、各事業者が共通的に用いる機能と個別的に用いる機能とを区別する考え方自体を現時点で見直す必要は認められないと考えられる。

(2)「基本的な接続機能」の判断基準

具体的に何が「基本的な接続機能」かについては接続事業者とNTT東日本・西日本との間で意見の対立があるが、これに対しては、判断基準をより明確にすることにより対処することが必要と考えられる。具体的には、以下のような基準に従って判断することが妥当である。

通常求められるような様々な接続形態を許容するネットワークを前提にして、多くの接続事業者にとって具わっていることが必要となるような機能を「基本的な接続機能」と捉えること

指定電気通信設備を設置する第一種電気通信事業者が自らのサービス提供に際して現に利用している、或いは利用する予定があるか否かは、「基本的な接続機能」たることの判断基準とすべきではないこと

インタフェースの多重変換等により交換機能との接続を効率的に行うための機能は、多くの接続事業者において共通的に用いられるものであれば、「基本的な接続機能」として捉えること

迂回路設定や同期クロック取得、精算を行うための機能のように、電気通信役務の提供に付随して通常必要となるような機能は、多くの接続事業者において共通的に用いられるものであれば、「基本的な接続機能」と捉えること

優先接続や番号ポータビリティ、高度サービスのための信号網との接続に利用する機能のように、公正競争条件確保のための基盤となる機能は、多くの接続事業者において共通的に用いられるものであれば、「基本的な接続機能」と捉えること

(3) 「基本的な接続機能」に関する費用負担の原則⁸⁸

接続を前提としないで構築されたネットワークでは接続のために追加投資を要することになる。その追加投資のコストを接続事業者の個別負担とすることは新規事業者に費用負担を片寄せすることとなり、事実上の参入障壁ともなりかねない。従って、様々な接続を許容するネットワークであれば通常備えていると考えられる機能については、ネットワークがこれを当初より備えているべきものと見て、そのネットワークの利用見合いで各事業者が広く負担することが公平であり、且つ公正競争に適っていると考えられる。

このことから、「基本的な接続機能」は基本的に、加入者交換機能のような、既存のネットワークにおける機能の中に含めて接続料が算定され、また、回収されることが適当なものと考えられる。

(4) 「基本的な接続機能」に関する特例的措置⁸⁹

但し、現実においては、追加投資によって設定される「基本的な接続機能」ではあっても、既存のネットワークの実態と「様々な接続を許容するネットワーク」としてのあるべき姿とに乖離が大きく、且つ、追加投資コストによって実現する機能が限定された事業者に対して提供されることにやむを得ない事情がある場合がある。このような場合には、このコストを加入者交換機能のような既存のネットワークにおける機能の中に含めて回収することは、当該追加投資コストによって実現する機能を利用しない事業者にとっては公平さを失うことになりかねない場合がある。

従って、上記の事態が解消するまでの間は、その費用を、加入者交換機能等の利用事業者ではなく、当該追加投資により実現する機能の利用事業者に限定して負担することとするのも、特例的措置としてやむを得ないものと考えられる。

現在このような考え方に合致するものとしては、 信号網を利用した高

⁸⁸ 附1 考え方5 2 参照。

⁸⁹ 附1 考え方5 2 参照。

度サービスの提供に用いられる一連の機能⁹⁰と 優先接続機能が挙げられる。

については、SCP (Service Control Point)を設置する事業者が実態として限られ、高度サービスが通常のサービスとして一般に提供されるようにはなっていないこと、については、優先接続が制度として固定網のみに導入され、移動体通信網については導入されていないことから、「限定された事業者に対し提供されることにやむを得ない事情」があると認められ、特例的措置が採られることもやむを得ないものと考えられる。

しかしながら、これら特例的措置は経過的措置であって、基本的にその範囲は縮減させていくべきであり、償却の進展状況その他の状況を勘案して、「基本的な接続機能」としての原則的な扱いに合致させていくべきものと考えられる。

(5) 各機能の具体的取扱い

今回の見直しにあたって関係事業者から具体的な整理が求められているのは、網改造料対象52機能のうちの5機能、その他2機能、併せて7機能であるので、上記の判断基準に照らして以下各々について検討を行う。

図表58 「基本的な接続機能」としての扱いが要望されている機能

機能名	要望事業者
1 加入者交換機及び専用回線ノード装置接続用伝送路振分機能 (DSM-I)	KDDI、TTNet、JT、QTNet
2 伝送路設備利用機能 (TCM(GC接続))	KDDI、TTNet、QTNet
3 事業者間精算機能 (固定発移動着)	KDDI、JT、イー・アクセス
4 加入者交換機接続における溢れ呼の中継交換機迂回接続機能	KDDI、JT、QTNet、イー・アクセス
5 網同期クロック供給機能	JT、イー・アクセス

⁹⁰ リルーティング通信機能、リルーティング指示に係る網保留機能、音声ガイダンス送信用接続通信機能、リダイレクション網使用機能、リダイレクション網使用機能 (加入者交換機ローミング型)、PHS制御信号機能

6 加入者交換機機能メニュー利用機能	KDDI、JT、イー・アクセス
7 PHS接続機能	DDI - P

「加入者交換機及び専用回線ノード装置接続」用伝送路振分機能
 (D S M - I : Dedicated Service handling Module- Interconnection)

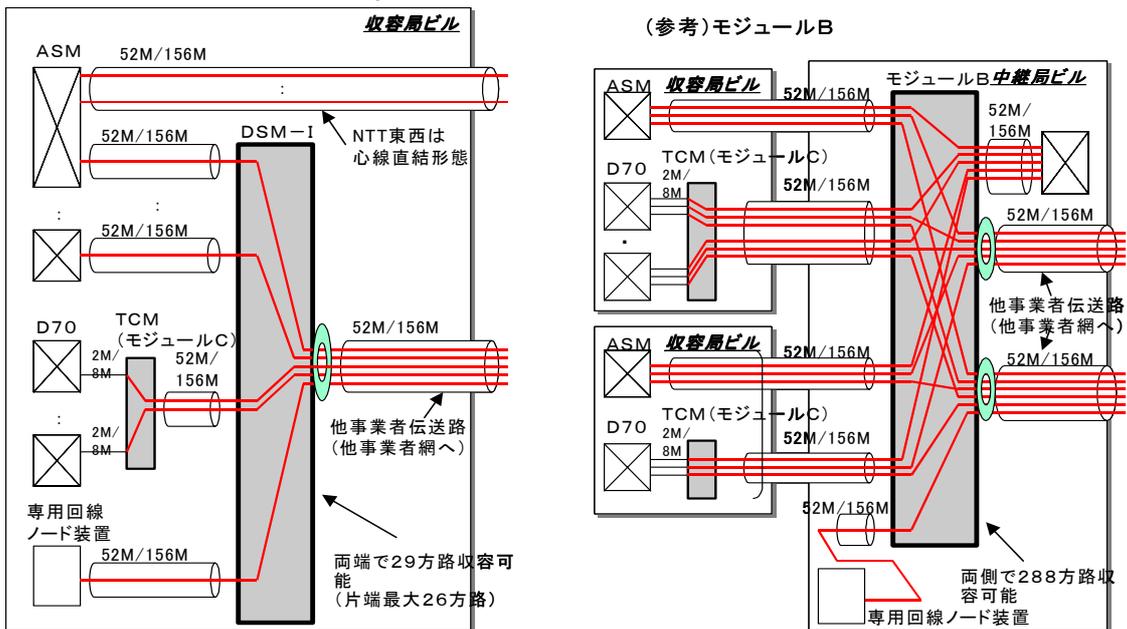
多重化された複数の入出信号間において、1.5Mbps単位で任意の方路設定を行うことを可能とする機能。

本機能によりGC接続を行う事業者は、新ノードへの更改後も、従前どおり各交換機等ユニットへの方路を束ねた上で、52Mbps/156Mbpsの伝送路を用いて接続を行うことができるようになる。

本機能は、網機能計画制度以前に新ノードが円滑な接続を前提としない形で開発・導入（平成8年度）されたことから追加的に必要となったものと言える。従って、新ノードにより構築されたネットワークは、DSM-Iを一体として捉え、「通常求められるような様々な接続形態を許容するネットワーク」と看做することができ得るのであり、DSM-Iの接続料は、既存の加入者交換機能の接続料に含めて算定し、回収することが適当と考えられる。

本機能がない場合には新ノード1ユニット毎に50Mbps/150Mbpsの伝送路を直結させることとなり、GC接続を行う多数の接続事業者において非効率的な接続を余儀なくされると判断されていることから、本機能は「ネットワークが本来有すべき機能」として「基本的な接続機能」と捉えるべき対象と考えられる。（判断基準 該当。）

図表59 「加入者交換機及び専用回線ノード装置接続」用伝送路振分機能
 (D S M - I : Dedicated Service handling Module- Interconnection)



伝送路設備利用機能 (T C M : Time Compression Multiplexing)(G C 接続)⁹¹

インタフェースの多重変換を行う機能。

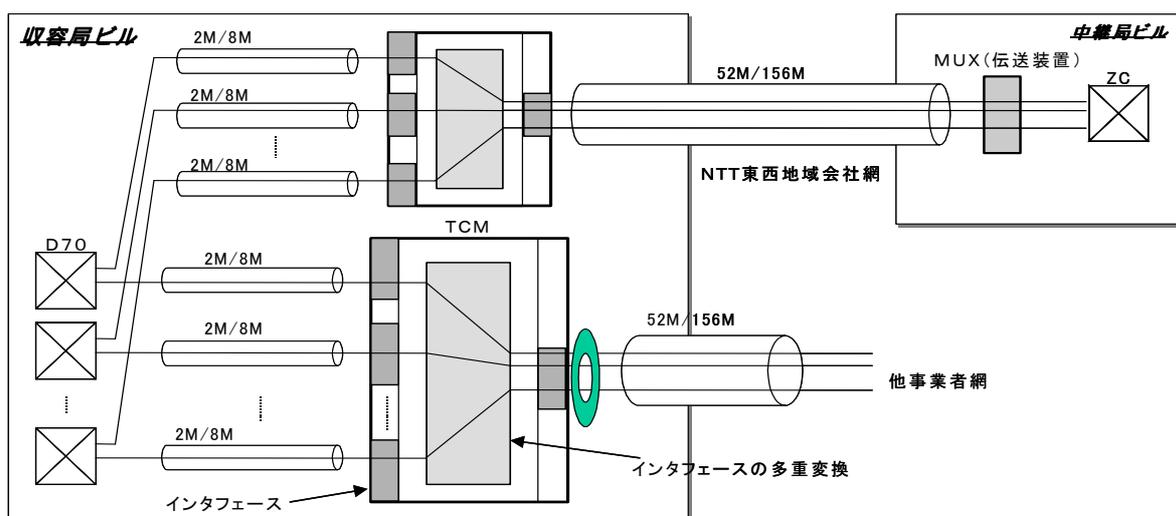
T C MはZ C接続又はG C接続に際してインタフェースの多重変換の機能を果たしており、複数ユニットの交換機への方路を束ねて52Mbps / 156Mbpsの伝送路を用いて効率的な接続を行うことを可能としている。

T C Mは、D70交換機のインタフェースが現在の中継伝送路のインタフェースと合っていないためにこれらの変換等を行うために外付けされたものであり、交換機能の一部が張り出したものと見ることが出来る。実際、新ノードや長期増分費用モデルの交換機ではT C Mを介することなく伝送路に接続する形態が採られている。

また、Z C接続に用いられる場合は「基本的な接続機能」と扱って費用を回収しており、G C接続に用いられる場合にも同様の機能を果たしており、多くのG C接続事業者でこれを利用するとしていることから、Z C接続の場合と同様「基本的な接続機能」と考えられる。(判断基準 該当。)

従って、T C Mは加入者交換機能に含めて考えることは適当と考えられ、接続料の算定や回収もこれに含めて行われる必要がある。

図表60 伝送路設備利用機能 (T C M : Time Compression Multiplexing) (G C 接続)



⁹¹ 附1考え方48参照。

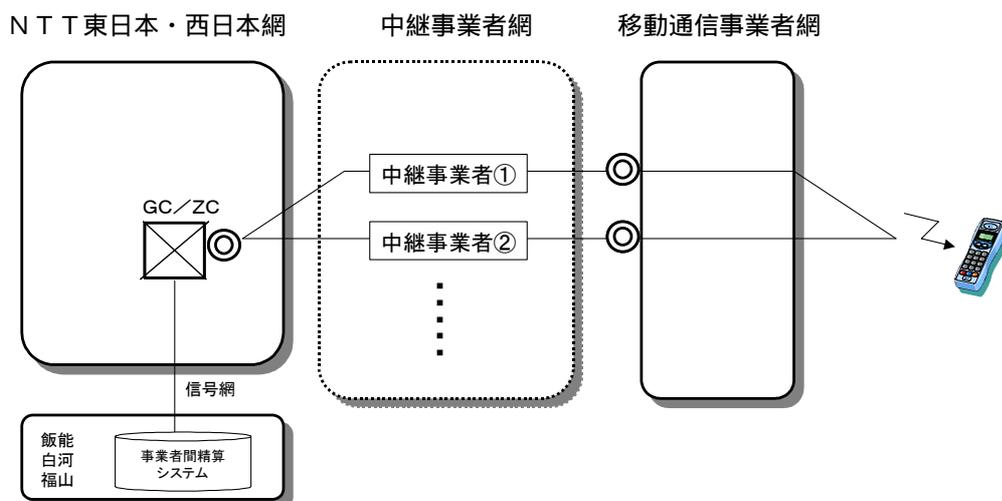
事業者間精算機能（固定発移動着）

多数事業者間接続におけるエンドエンド料金と接続料を分離精算する機能。

事業者間の精算のための機能は、一般的には「基本的な接続機能」と位置づけられ、網使用料により回収されているが、固定発移動着の精算の場合に限っては、個別負担とすべきとNTT東日本・西日本より主張されてきた。

しかしながら、事業者間の精算方法が一次的には事業者間の協議に委ねられ、多様な方法があり得る中で、特定の方式のみを基本的な方式とし、それ以外は個別的な方式とすることには十分な合理性があるとは考えられず、他の方式による精算の場合と同様の方式を採るべきと考えられる。（判断基準該当。）

図表 6 1 事業者間精算機能

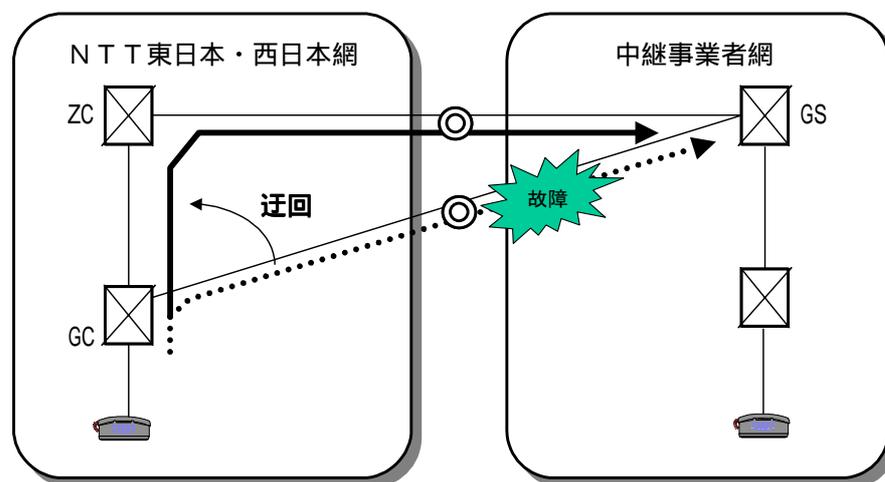


加入者交換機接続における溢れ呼の中継交換機迂回接続機能

GC接続・ZC接続を行う場合において、GC接続の溢れ呼を自動的にZCに迂回する機能。

GC接続時の溢れ呼をZC経由で伝送する本機能は、GC接続を行っている事業者で溢れ呼対応を行っている事業者全て（4社）が採用しており、共通的に用いられているため、「基本的な接続機能」と捉えることが適当である。（判断基準 該当。）

図表 6 2 加入者交換機接続における溢れ呼の中継交換機迂回接続機能

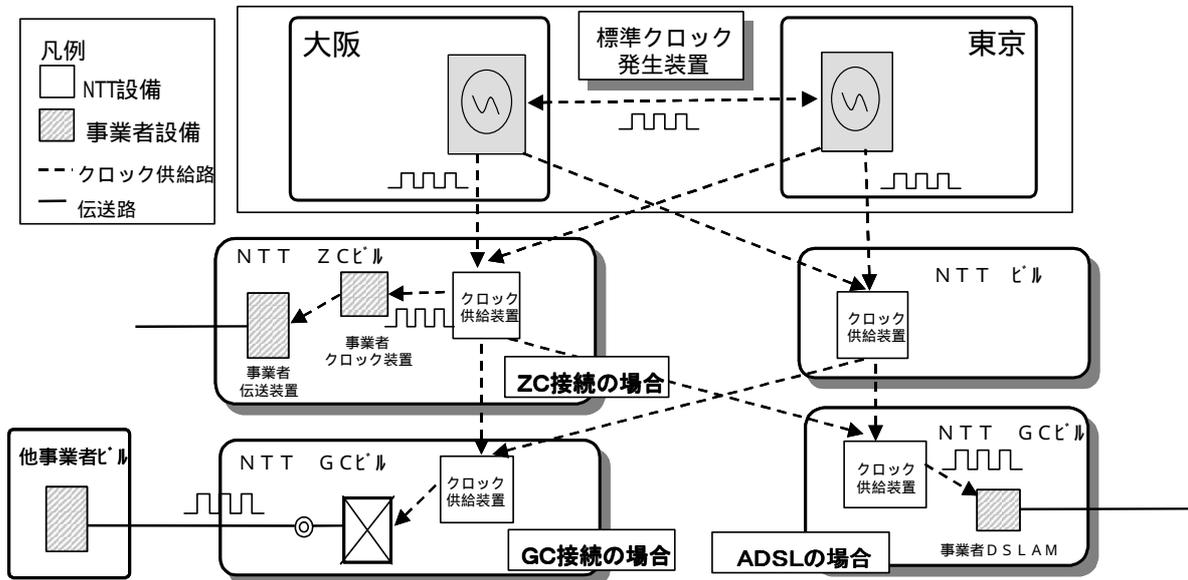


網同期クロック供給機能

電気通信設備の同期を取るために、クロック発振装置から発振したクロックを提供する機能。

本機能は交換機や伝送装置等を同期させるための機能として、指定電気通信設備との接続に伴い必要となるものであり、実際に接続事業者76社がこれを利用していることから、「基本的な接続機能」と捉えることが適当である。(判断基準 該当。)

図表 6 3 網同期クロック供給機能



加入者交換機機能メニュー利用機能⁹²

加入者交換機において加入者交換機能メニューを利用し通信の交換を行う機能。

本機能は信号網接続のためのものとして、郵政省で開催された「平成6年度ネットワーク技術懇談会」⁹³以来の議論を踏まえて開発された機能であり、信号網接続を行う全ての事業者が現に利用する機能であって、本機能は「基本的な接続機能」と捉えることが適当である。（判断基準 該当。）

加入者交換機機能メニュー利用機能は、各事業者が自らのSCP（Service Control Point）で信号網を使った高度サービスの利用者を識別し、加入者交換機により通信を交換させるときに利用される。

これが開発された平成11年当時には中継系の接続事業者のみが利用することが想定され、NTTは別方式により高度サービスを提供していたことから、中継系事業者のみによる個別負担を求めている。

その後、NTTコミュニケーションズにおいて本機能を利用する方式への転換がなされ、⁹⁴平成13年4月からはNTT東日本・西日本においても本機能を利用して信号網を使った高度サービスの提供を始めたことから、各々の会社の利用見合いの費用負担が行われている。

現時点では、本機能は信号網を使った高度サービスのために利用する機能としての「基本的な接続機能」の実を挙げていると言え、そのような扱いを行うことが適当である。

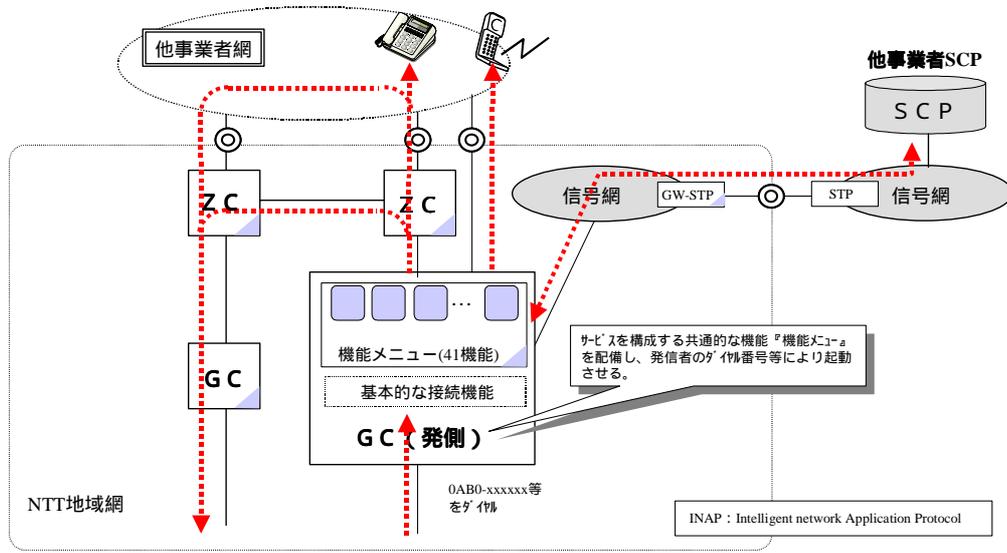
前述したように高度サービスは現在の段階で電話・ISDNの一般的なサービスとまでなっている訳ではないことから、携帯電話事業者やCATV電話事業者が本機能の費用負担をすることが現時点で合理的とは考えられない。従って、「基本的な接続機能」の特例的措置の対象として、本機能は加入者交換機能には含めず、独立の機能としてその利用見合いで費用負担をするものとするのが適当と考えられる。但し、この扱いについては、平成14年度の制度見直しの機会に高度サービスの普及実態等に照らして再検討することが適当と考えられる。

⁹² 附1考え方52参照。

⁹³ 平成7年5月24日に報告書を取りまとめ、信号網接続実現に向けての論点を整理した。

⁹⁴ その以前より加入者交換機機能メニュー利用機能の利用をしていると看做した扱いは採られていた。

図表 6 4 加入者交換機機能メニュー利用機能



PHS 接続機能⁹⁵

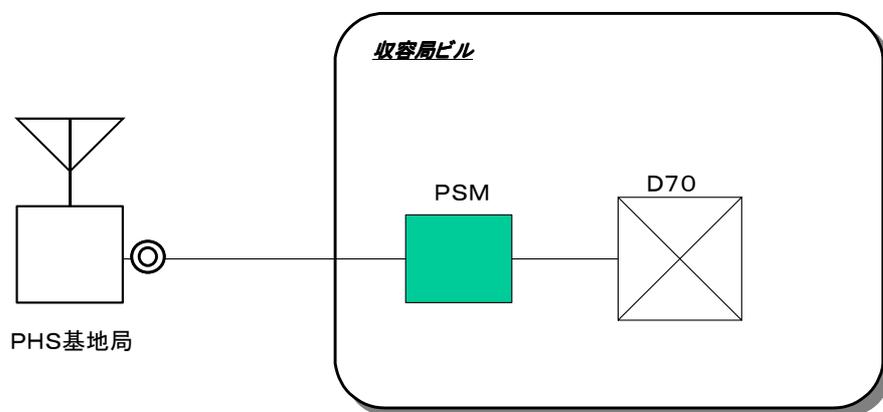
PSMを利用しPHSとの接続を行う機能。

PHS接続機能については、電気通信審議会答申「接続の基本的ルールの在り方」(平成8年12月19日)において、「PHS接続装置のうちISDNと同様のインタフェースに係る部分…については、『基本的な接続機能』に含まれると考えられる」としていた。

しかしながら、平成10年において、電気通信審議会答申書(平成10年3月20日郵通議第143号)別添において、「PHS接続装置等については、ISM交換機能に係る接続料を支払っていないこと、会計処理上定率法で減価償却が行われている一方、現行接続料は定額法で算定されており、途中で負担方法を変更した場合には、投資額の回収漏れや、その結果として、PHS事業者以外の接続料の急激な変動を招く恐れがあり、これまで通り個別費用負担はやむを得ない。」(75頁)との考え方が取りまとめられ、PHS接続機能に関して網改造料として扱ったNTT接続約款の認可が適当とされ、認可が行われたところである。

本機能は現在導入が進められている所謂新ノードにおいてはその機能に吸収されており、その外付けが不要となっており、平成10年において採られた扱いを現時点でこれ以上継続すべき理由も無くなったと考えられる。従って、PHS接続装置のうちISDNと同様のインタフェースに係る部分の機能は、ことから、これを「基本的な接続機能」と位置付け、加入者交換機能に含めて費用回収する形態へ移行させるべきと考えられる。

図表65 PHS接続機能



PSM: P system Subscriber Module

⁹⁵ 附1考え方53参照。

以上見てきたとおり、～ の機能の全てについて「基本的な接続機能」と捉えることが適当である。

なお、上記の機能のうち 以外は、何れも現行の長期増分費用方式の原価算定に用いている長期増分費用モデルで想定している加入者交換機能等には含まれないものであるため、その接続料は現時点では実際費用方式で算定の上回収されることが適当と考えられる。については同モデルで加入者交換機能に含まれていることから、長期増分費用方式の段階的導入が完了する平成14年度からは長期増分費用方式で算定されている加入者交換機能の接続料の中で回収することとする。⁹⁶

(6) 個別負担の接続料における算定方法の見直し

個別負担方式を引き続き採用し続ける機能についても、その接続料における算定方法については、網使用料との違いに着目して見直しが必要と考えられる。⁹⁷

現在、原価算定に用いられる自己資本利益率の設定において、接続料規則第12条によりリスクに見合った期待自己資本利益率を反映させる考え方が採られている。これについては、利用見合いで回収される網使用料と投下資本回収の確度が高くリスクの低い網改造料等とで自己資本利益率が一律のものとなっており、この考え方を再検討する余地があると思われる。

具体的には、トラヒック動向によらず全額が回収される網改造料その他（工事費、料金回収手数料その他手数料、並びに場所が空いているときのみ提供される建物、管路、とう道の料金）に関しては、リスクは網使用料のそれよりも低くなるものと考えられ、期待自己資本利益率の算定も網使用料とは別に設定することが適当と考えられる。

⁹⁶ 附1 考え方50 参照

⁹⁷ 本審議会答申（平成13年2月16日情審通第25号）においても次のとおり提言を行っている。

「接続料の原価算定に用いられる自己資本利益率の設定においては、接続料規則第12条によりリスクに見合った期待自己資本利益率を反映させる考え方が採られている。しかしながらこれは網使用料と投下資本回収の確度が高くリスクの低い網改造料等で一律のものとなっており、この考え方を再検討する余地があると思われるので、現在当審議会が審議している接続料の見直しの中で検討をする必要がある。」

第 章 その他の事項

1 接続料の利用者料金との関係の検証⁹⁸

- (1) 接続料の水準と利用者料金との関係については、既に第一次答申で述べたとおり、「利用者料金が接続料の水準を下回ることは、一般的には公正競争上適切ではないと考えられる」ため、第 章第 3 節 6 で述べたとおり、平成 1 1 年度より接続料と利用者料金との比較がなされ、又、接続会計において内部相互補助がなされていないかの情報開示も行われることになっている。
- (2) 但し、サービスの提供にあたっては接続料の支払いの他に営業費等も不可欠であるから、利用者料金が接続料の水準を上回ってさえいけば公正競争上適切であるとは言いきれないところである。
- (3) これについては、新サービスが開始される際に接続料が当該新サービスの利用者料金との関係でどの程度の水準であれば公正競争上不適切とならないのかについて検討を行う必要がある。今後総務省において検討の場を設け、海外事例の収集等を行い、研究を進めることが適当である。

2 光ファイバ設備の利用に係る手続等の内外無差別適用⁹⁹

- (1) 光ファイバ設備との接続等、その利用については、手続の運用によっては接続事業者に対する対応において不当な遅延が生じる等の事態が生じかねない。
- (2) 所要の手続等については、既に電気通信事業法及び接続料規則の一部を改正する省令（平成 1 3 年 6 月 1 1 日総務省令第 8 5 号）によって整備されることとなっているが、その適用において内外の同等性がこれによって担保されたとは言えない。
- (3) これを改善するために、光ファイバ設備の利用・接続について、指定電気通信設備を設置する事業者の社内における手続や様式を接続事業者のものと同じとし、利用の申込みの先後が透明に判断出来るようルール整備を行う必要がある。

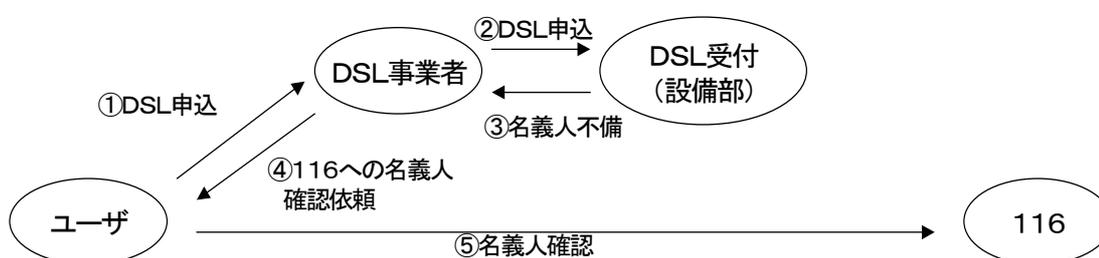
⁹⁸ 附 1 考え方 7、9 - 2 - 1 参照。

⁹⁹ 附 1 考え方 8 1 参照。

3 回線情報に関する措置

- (1) DSLの加入に際して、現在、NTT東日本・西日本は、電話加入名義とDSL加入申込者名義とが一致することを求めており、DSL加入申込者に対して電話加入名義について確認することがしばしば必要となっている。具体的にはDSL加入申込の後、申込において名義人の相違等があればその旨を申込者に通知することとされており、あらためて申込者からNTT東日本・西日本の「116」番受付に電話連絡をすることとなっている。

図表 6 6 回線名義人確認の流れ



- (2) これに関しては、平成13年4月25日にイー・アクセスからの意見申出に答える形で総務省よりNTT東日本・西日本に対して次の事項について行政指導が行われた。¹⁰⁰

例えば、顧客が行うISDNから電話への移行の手续や回線の名義人確認の問い合わせへの対応は、「116番」とは異なる非営業部門で取り扱うよう改めるなど、必要なファイアウォールを設定すること

ADSL申込者について料金請求等の取扱いのため名義人の確認を行うことは必要としても、優先接続の取扱いにかんがみれば、名義人の「住所」の記載は不可欠とは考えられないことから、これを不要とする等、優先接続と同様の対応とすること

- (3) 但し、名義人の確認を迅速に処理するためにNTT東日本・西日本の名義人情報を扱う業務支援システム(OSS: Operation Support System)を開放することについては、個人情報の保護や公正な費用負担等なお検討すべき課題が存在するため、今後検討の場を設けて課題の整理を図っていくことが必要である。

¹⁰⁰ NTT東日本宛「DSLサービスの営業活動等及び光ファイバ設備の接続における遅延等の改善について」及びNTT西日本宛「DSLサービスの営業活動等における改善について」(共に平成13年4月25日総基料第124号)による。

4 接続用ソフトウェア開発期間の短縮¹⁰¹

NTT東日本・西日本の指定電気通信設備との接続において、多くの場合接続用ソフトウェアの開発が必要となる。

従前よりこのソフトウェア開発は年2回（1月又は7月に）着手し、開発着手後18か月以内に接続が行われることとされている（NTT東日本・西日本現行接続約款第38条第1項（3））。¹⁰²

接続が円滑に行われ、新しいサービスが実現される上で、この接続用ソフトウェア開発期間の短縮化は喫緊の課題であり、NTT東日本・西日本において、ソフトウェアの規模等にも考慮して期間短縮の措置を採ることが求められる。

5 電力設備に関する負担額の算定方法¹⁰³

指定電気通信設備との接続に際して、接続事業者の費用負担において、電力設備に関する負担額につき、その算定方法が不分明であり、額自体も高額であるとの指摘がなされてきている。負担額の算定方法と電力設備の稼動との関係等明らかでない点も多く、総務省において指定電気通信設備設置事業者に算定の詳細について報告を求めることが要望される。

¹⁰¹ 附1考え方85参照。

¹⁰² NTTのソフトウェア開発期間は且て24ヶ月とされてきたが、郵政省よりNTTに宛てた「NTT地域通信網との接続協議の手順等の明確化について」（平成7年2月23日郵電業第165号、同年6月30日郵電業第48号）を受けて、NTTより出された報告（「『接続協議の手順等の明確化に関する具体的な措置』についての関係者からの意見に対する考え方等について」（平成7年8月31日相接第174号）別紙「接続協議の手順等の明確化に関する具体的な措置について（改訂）」）においてその短縮化が図られた。その結果、平成8年度着手分のソフトウェア開発から21ヶ月以内、平成9年度着手分から18ヶ月以内とされ、現行の接続約款ではこの「18ヶ月以内」が踏襲されている。

¹⁰³ 附1考え方76参照

6 接続制度全体の定期的な見直し

接続制度全体の見直しについては、第一次答申において、次のとおり総括されており、そこで述べられているとおり対応していくことが適当である。

(第一次答申第 5 章 抜粋)

「5 接続制度全体の定期的な見直し

接続制度全体の見直しについては、次回の見直しは平成 14 年度を目途として行うこととし、その後も当分定期的に見直しを行っていくことが適当である。なお、早急に見直すべき問題が生じた場合には、次回の見直し時期を待たずに適宜個別に対応していくことは当然である。」

第 章 今後の措置及び継続検討事項

1 本答申等を受けて行われるべき措置

本答申等の提言を受けた措置については、次のように進めることが必要である。

(1) 市場支配力に着目したルールの導入

市場支配力を有する事業者と有しない事業者に関する接続ルールの整備 [第一次答申第 章第 1 節 3 (3)] (省令整備) 平成 1 3 年末迄

(2) 新たな接続料の導入等

指定電気通信設備に関する都道府県ごとのコストの把握 (接続会計) [第 章第 1 節 3 (3)] (指定電気通信設備接続会計規則改正) 平成 1 3 年末迄

定額的な接続料の導入 / 公衆網への事業者向け割引料金の導入 [第 章第 2 節 3 (3) 第 3 節 3 (1) ~ (4)] (接続料規則改正、卸電気通信業務に関するガイドライン制定) 平成 1 3 年後半から 1 4 年にかけて順次施行

(3) 網機能計画制度の改善等

網機能計画の適用範囲・公表期間の変更 [第 章 3 (2) (3)] (電気通信事業法施行規則改正) 平成 1 3 年末迄

ルータ等のインタフェース等に関する情報開示 [第 章 3 (3)] (告示「電気通信事業法施行規則第 2 3 条の 4 第 3 項の規定に基づく情報の開示に関する件」改正) 平成 1 3 年末迄

(4) 機能の細分化

R T 収容施設等へのコロケーションに関する実態調査 [第 章 3 (1)] (NTT 東日本・西日本宛文書指導) 平成 1 3 年 7 月目途

F T T Hサービスの提供に用いられる光ファイバ網の細分化(暫定実施)[第 章 3 (2)](N T T東日本・西日本宛文書指導) 平成 1 3 年 7 月 目 途

配線区間における細分化[第 章 3 (1)](電 平成 1 3 年 末 迄
気通信事業法施行規則改正、接続料規則改正)

F T T Hサービスの提供に用いられる光ファイバ網の細分化(ルール整備)[第 章 3 (2)](接 平成 1 3 年 末 迄
続料規則改正)

光ファイバ設備の利用に係る手続等の内外無差別適用 [第 章 2](電気通信事業法施行規則改正) 平成 1 3 年 末 迄

(5) 接続関連費用の負担の見直し

「基本的な接続機能」の基準の明確化 [第 章 平成 1 3 年 末 迄
3 (2)](接続料規則改正)

網改造料等の算定に用いる期待自己資本利益率の見直し [第 章 3 (6)](電気通信事業法施行規則改正、接続料規則改正) 平成 1 3 年 末 迄

(6) 接続用ソフトウェア開発期間の短縮

接続用ソフトウェア開発期間の短縮の措置についての報告 [第 章 4](N T T東日本・西日本宛文書指導) 平成 1 3 年 7 月 目 途

(7) 電力設備に関する負担額の算定方法

電力設備に関する負担額の算定の詳細についての報告 [第 章 5](N T T東日本・西日本宛文書指導) 平成 1 3 年 7 月 目 途

2 本答申後の要検討事項

本答申において今後検討を要することとしている事項は次のとおりである。
(各項末尾の括弧内は想定される検討時期とその方法。)

(1) 接続料に関する検討

指定電気通信設備に関する都道府県ごとのコストの把握(長期増分費用)[第 章第1節3(3)](平成14年2月迄目途)
接続料の利用者料金との関係の検証に関する検討[第 章1](平成13年後半より研究会開催)
光ファイバ設備に係る業務区域内の地域別接続料設定の是非の検討[第 章第1節3(3)](平成14年度以降)

(2) 網機能計画に関する検討

網機能計画の新制度の検証[第 章3(4)](平成14年度)

(3) 機能の細分化に関する検討

局外任意区間における細分化[第 章3(1)](平成13年後半より研究会開催)

(4) 回線情報の開放に関する検討

業務支援システム(OSS)の開放に関する検討[第 章3](平成13年後半より研究会開催)

附1 「IT時代の接続ルールの在り方について」(「電気通信事業法の一部を改正する法律(平成9年法律第97号)附則第15条を踏まえた接続ルールの見直しについて」第二次答申草案)に対する意見聴取結果及びそれに対する考え方

情報通信審議会電気通信事業部会において、平成13年5月18日に第2次答申草案を公表し、これに関して広く内外からの意見を6月4日まで、再意見を6月8日から22日迄求めたところ、次の意見提出者より意見・再意見が寄せられた。

【意見提出者(五十音順、括弧内は本文で用いた略称)】

- ・ イー・アクセス株式会社(イー・アクセス)
- ・ エディットネット株式会社(EditNet)
- ・ エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社(NTTコミュニケーションズ)
- ・ 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ(NTTドコモ)
- ・ エムシーアイワールドコム・ジャパン株式会社(MCIワールドコム)
- ・ 大阪めたりっく通信株式会社(大阪めたりっく通信)
- ・ 大阪メディアポート株式会社(OMP)
- ・ 九州通信ネットワーク株式会社(QTNet)
- ・ ケイディーディーアイ株式会社(KDDI)
- ・ ケーブル・アンド・ワイヤレス・アイディーシー株式会社(C&W IDC)
- ・ 在日米国大使館(米国大使館)
- ・ 株式会社四国情報通信ネットワーク(STNet)
- ・ 中国通信ネットワーク株式会社(CTNet)
- ・ 中部テレコミュニケーション株式会社(CTC)
- ・ ディーディーアイポケット株式会社(DDI-P)
- ・ 社団法人テレコムサービス協会(テレサ協)
- ・ 東京通信ネットワーク株式会社(TTNet)
- ・ 東北インテリジェント通信株式会社(TOHKnet)
- ・ 西日本電信電話株式会社(NTT西日本)
- ・ 日本テレコム株式会社(JT)
- ・ 東日本電信電話株式会社(NTT東日本)
- ・ 北陸通信ネットワーク株式会社(HTNet)
- ・ 北海道総合通信網株式会社(HOTnet)
- ・ レベルスリー・コミュニケーションズ株式会社(レベルスリー)

ここで寄せられた意見・再意見は次表からの票(凡例は次のとおり。)の各々左欄・中央欄のとおりであった。これに対する当審議会の考え方は同表の右欄のとおりである。

【凡例】

第二次答申の意見対象箇所	
意見	
意見概要	
意見 (事業者名)	

再意見	考え方
再意見概要	
再意見 (事業者名)	