別紙１

加入光ファイバに係る接続制度の在り方について

＜平成 27 年２月９日付け諮問第 1220 号＞

答申（案）

平成 27 年７月７日

情報通信審議会

電気通信事業政策部会

目　　次

第１章　加入光ファイバに係る接続制度の概要とこれまでの議論の経緯 1

１．加入光ファイバに係る接続制度の概要 1

２．加入光ファイバに係る接続制度の在り方を巡る議論の経緯 8

第２章　第二次答申を踏まえた取組とその後の環境変化 13

１．情報通信行政・郵政行政審議会第二次答申の概要 13

２．第二次答申後の取組の概要 14

３．光配線区画に関する新たな課題 17

４．加入光ファイバに係る接続料の推移と上昇傾向 21

５．ＮＴＴ東西による「サービス卸」の提供開始 22

第３章　加入光ファイバに係る接続制度の在り方 24

１．基本的な考え方 24

２．既存の光配線区画の見直し等に関する考え方 24

３．光配線区画に関する新たな課題への対処の在り方 25

４．算定方法の見直しに関する関係事業者等の意見 28

５．ＮＴＴ東西の意見 40

６．加入光ファイバに係る接続料の算定方法に関する考え方 43

第４章　提言（まとめ） 49

１．加入光ファイバに係る接続料の算定方法の在り方 49

２．その他加入光ファイバに係る競争政策上の課題への対処の在り方 50

３．見直しのスケジュール 51

資料編 52

第１章　加入光ファイバに係る接続制度の概要とこれまでの議論の経緯

１．加入光ファイバに係る接続制度の概要

１．１．第一種指定電気通信設備制度の概要

電気通信分野では、電気通信事業者が設置した電気通信回線設備が他の電気通信事業者の電気通信設備と様々な形で接続されることによって、利用者が総合的かつ多彩なサービスの提供を受けることができるようになっており、こうした電気通信回線設備の重要性に鑑み、電気通信事業法（昭和 59 年法律第 86 号）では、公共の利益を確保する観点から、電気通信回線設備を設置する電気通信事業者は、原則として、電気通信回線設備に対する他の電気通信事業者からの接続の請求に応じなければならないこととしている（第 32 条）。

また、固定系の加入者回線を相当な規模で設置する電気通信事業者が設置する電気通信設備のうち、加入者回線及びこれと一体として設置される電気通信設備については、当該設備との接続が他の電気通信事業者の事業展開上不可欠であり（不可欠設備）、適用される接続料や接続条件が我が国の電気通信サービスの料金水準やサービス品質全体に影響を及ぼすものであることから、接続料や接続条件の公平性・透明性、接続の迅速性等を担保することが必要である。こうした観点から、電気通信事業法では、電気通信事業者一般に適用される上記の規律に加えて、総務大臣が不可欠設備を「第一種指定電気通信設備」として指定し、当該設備の設置者に対し、接続料や接続条件について接続約款を定め、総務大臣の認可を受け、公表すること等を義務付けている（第 33 条）。

第一種指定電気通信設備制度は、平成９年改正によって電気通信事業法に盛り込まれた制度であり、平成９年 12 月、日本電信電話株式会社の設置する固定端末系伝送路設備等が指定電気通信設備（現在の第一種指定電気通信設備）として指定され[1]、平成 11 年７月、同社が再編されるのに伴い、東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社（以下「ＮＴＴ東西」という。）が指定電気通信設備の設置者としての地位を承継し[2]、その後、ＮＴＴ東西が設置する固定端末系伝送路設備が改めて指定され[3]、現在に至っている。

（１）接続料に関する制度の概要

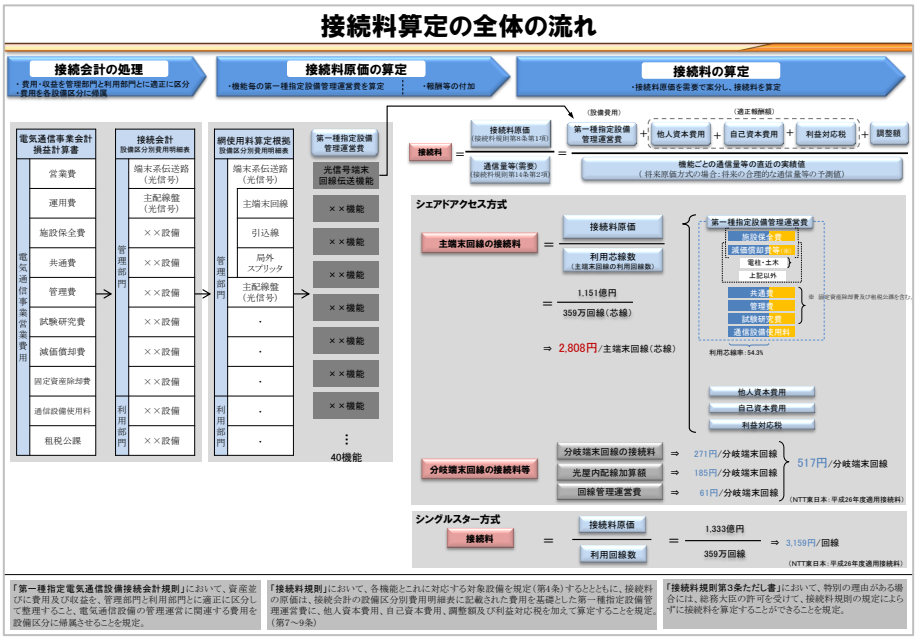
第一種指定電気通信設備に係る接続料については、「機能」ごとに定められていなければ、他事業者が自らのサービス提供に不要な機能についても接続料を支払わなければならなくなり、その利用者に負担が転嫁されることになるため、接続料の単位として「機能」が総務省令で定められており、その機能ごとに適正かつ明確な接続料を定めること

[1] 平成９年郵政省告示第 674 号
[2] 日本電信電話株式会社法の一部を改正する法律の施行に伴う経過措置及び関係整理の整備に関する政令（平成 11 年政令第 165 号）第４条第７項
[3] 平成 13 年総務省告示第 243 号

が接続約款の認可の審査要件となっている（第 33 条第４項第１号ロ）。現在、接続料規則（平成 12 年郵政省令第 64 号）では、本答申案で取り扱う加入光ファイバを表す「光信号端末回線伝送機能」を含む 40 の機能が定められており（第４条）、ＮＴＴ東西は、これらの機能ごとに接続料を設定し、接続約款に盛り込むとともに、毎事業年度接続料を再計算する義務を負っている（電気通信事業法第 33 条第 14 項）。

また、第一種指定電気通信設備に係る接続料が能率的な経営の下における適正な原価を超える場合には、第一種指定電気通信設備と自らの設備を接続する事業者の利用者に超過分の負担が転嫁されることから、接続料について、能率的な経営の下における適正な原価に照らし公正妥当であることも併せて接続約款の認可の審査要件となっている（第 33 条第４項第２号）。

第一種指定電気通信設備に係る接続料[4]の算定は、「接続会計の処理」、「接続料の原価の算定」、「接続料の算定」の三段階のプロセスで行うこととされている。



まず、「接続会計の処理」のプロセスでは、電気通信事業会計規則（昭和 60 年郵政省令第 26 号）に基づいて整理された資産並びに費用及び収益を、第一種指定電気通信設備接続会計規則（平成９年郵政省令第 91 号）の規定により「第一種指定設備管理部門」と「第一種指定設備利用部門」とに適正に区分し整理した上で、接続料規則第４条の「機能」ごとに、接続会計の設備区分別費用明細表を整理することとしている。

次に、「接続料の原価の算定」のプロセスでは、設備区分別費用明細表に記載された費用を基礎として、機能ごとに「第一種指定設備管理運営費[5]」を算出し、接続料規則の

[4] 電気通信事業法第 33 条第５項の機能に係る接続料を除く。次頁まで同じ。
[5] 第一種指定電気通信設備の管理運営に必要な費用の総額をいい（接続料規則第２条第２項第 13 項）、算定方法は接続料規則第９条に規定されている。

規定により算定される「他人資本費用[6]」、「自己資本費用[7]」、「利益対応税[8]」及び「調整額[9]」の合計を加えて接続料の原価を算定するものとしている。

最後に、「接続料の算定」のプロセスとして、接続料規則では、第一種指定電気通信設備に係る接続料は、機能ごとに、「機能ごとの通信量等の直近の実績値（需要）」に「接続料」を乗じて得た額、すなわち当該接続料に係る収入が、当該接続料の原価に一致するように定めなければならないと規定されており（第 14 条第１項及び第２項）第一種指定設備管理運営費等から構成される接続料原価を、通信量等の需要で除して接続料を算定することが原則とされている。

なお、第一種指定電気通信設備に係る接続料の算定には、原則として、「実績原価方式」が採用される。これは、各機能の接続料を、前々年度の需要及び費用に基づき算定する方式である。ただし、新規かつ相当の需要が見込まれる電気通信役務の提供に利用される機能に係る接続料を設定する場合等には、５年以内の期間を算定期間として、合理的な将来予測により算定された需要及び費用に基づき算定する「将来原価方式」を採用することもできることとされている（接続料規則第８条第２項及び第 14 条第２項）。

また、第一種指定電気通信設備の接続料の体系は、接続料規則の規定により、当該接続料に係る第一種指定設備管理運営費の発生の態様を考慮し、回線容量、回線数、通信回数、通信時間又は距離等を単位とし、社会的経済的にみて合理的なものとなるように設定するものとされている（第 14 条第３項）。

（参考）接続料規則（平成12年郵政省令第64号）
（接続料設定の原則）
第14条（略）
３ 接続料の体系は、当該接続料に係る第一種指定設備管理運営費の発生の態様を考慮し、回線容量、回線数、通信回数、通信時間又は距離等を単位とし、社会的経済的にみて合理的なものとなるように設定するものとする。

（２）接続条件に関する制度の概要

第一種指定電気通信設備との接続条件については、標準的接続箇所における技術的条件、電気通信事業者の責任に関する事項、電気通信役務に関する料金を定める電気通信事業者の別及び接続を円滑に行うために必要なものとして総務省令[10]で定める事項を接続約款に適正かつ明確に定めること等が接続約款の認可の審査要件となっている（電気通信事業法第 33 条第４項）。

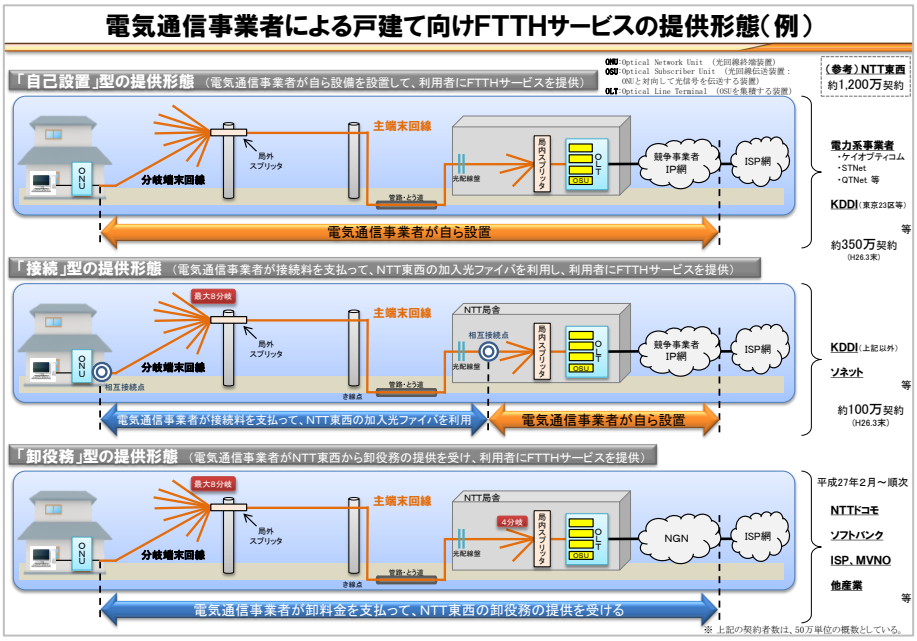
---

[6] 接続料規則第 11 条の規定により、次の式により算定するものとされている。
他人資本費用＝当該機能に係るレートベース×他人資本比率×他人資本利子率
[7] 接続料規則第 12 条の規定により、次の式により算定するものとされている。
自己資本費用＝当該機能に係るレートベース×自己資本比率×自己資本利益率
[8] 接続料規則第 13 条の規定により、次の式により算定するものとされている。
利益対応税＝（自己資本費用＋（有利子負債以外の負債の額×利子相当率））×利益対応税率
[9] 接続料規則第 12 条の２の規定により算定される。
[10] 電気通信事業法施行規則（昭和 60 年郵政省令第 25 号）第 23 条の４第２項

１．２．加入光ファイバに係る接続料の算定方法（現行）

１．２．１．ＦＴＴＨサービスの提供形態

電気通信事業者が光回線を利用したインターネット接続サービス（以下「ＦＴＴＨサービス」という。）を提供する場合の形態は、そのネットワーク構成に着目すると、電気通信事業者が自ら加入光ファイバを含む電気通信設備を設置して利用者にサービスを提供する「自己設置」型の提供形態、電気通信事業者が自ら設置した電気通信設備とＮＴＴ東西の電気通信設備（加入光ファイバ等）とを相互接続して利用者にサービスを提供する「接続」型の提供形態及び電気通信事業者がＮＴＴ東西から卸電気通信役務の提供を受けて利用者にサービスを提供する「卸役務」型の提供形態がある。



「自己設置」型の提供形態は、電気通信回線設備を含めた膨大な設備投資が必要である一方、自らネットワークを構築するため価格面でもサービス面でも工夫をしやすいという特徴があり、ＮＴＴ東西のほか、電力系の電気通信事業者により採用されている提供形態である[11]。

一方、「卸役務」型の提供形態は、設備投資はほぼ不要であるものの、価格面では、ＮＴＴ東西に対して支払う卸役務の料金が相対契約によって決定されるほか、サービス面ではＮＴＴ東西が定める仕様となるという特徴がある。ＮＴＴ東西が平成 27 年２月から提供を開始した光回線の卸売サービス（いわゆる「サービス卸」）を利用して、携帯電話事業者、ＩＳＰ、ＭＶＮＯ等がこの形態によりサービスの提供を行っている。

[11] 「自己設置」型により提供される戸建て向けＦＴＴＨサービスの契約者数は、ＮＴＴ東西が約 1,200 万契約、その他の電気通信事業者の合計が約 350 万契約となっている（平成 26 年３月末現在）。

「接続」型の提供形態は、設備投資額の多寡や、価格面・サービス面の自由度の大きさに着目すると、「自己設置」型と「卸役務」型の中間的な提供形態であり、電気通信事業者が電気通信設備の一部（一般的には、光信号伝送装置（ＯＳＵ）や上部のＩＰ網等）を自ら設置するため、一定の設備投資が必要であるが、価格面やサービス面では自ら設置した設備の改良等を行うことで様々な工夫ができるという特徴がある。一般に、この提供形態を利用する電気通信事業者は、自ら設置するＯＳＵや上部のＩＰ網等とＮＴＴ東西が設置する加入光ファイバとを相互接続することでサービスの実現を図っており、ＮＴＴ東西の加入光ファイバを利用する対価として接続料を支払っている。

現在、この提供形態は、ＫＤＤＩ株式会社（以下「ＫＤＤＩ」という。）及びソネット株式会社（以下「ソネット」という。）等６事業者[12]によって利用されている[13]。

１．２．２．加入光ファイバに係る接続料の算定方法

ＮＴＴ東西が設置する加入光ファイバを他の電気通信事業者が「接続」型の提供形態で利用する際の接続機能は、接続料規則第４条において、「光信号端末回線伝送機能」として、「第一種指定端末系伝送路設備（光信号伝送用の回線（加入者側終端装置及び第一種指定端末系交換等設備との間等に設置される伝送装置等を除く。）に限る。）により通信を伝送する機能」と定義されている。

上記１．１で述べたように、この機能について、ＮＴＴ東西は、接続料と接続条件を定め、接続約款に盛り込むことが求められている。ＮＴＴ東西の現行の接続約款では、加入光ファイバに係る接続料は、全区間について１芯線の加入光ファイバを利用するシングルスター方式を用いて提供される機能に係る接続料と、加入光ファイバのうち主端末回線部分を最大８利用者で共用するシェアドアクセス方式を用いて提供される機能に係る接続料とに分けて設定されている。

シングルスター方式の加入光ファイバは、シェアドアクセス方式（戸建て向け）とは異なり、携帯電話基地局等のエントランス回線や、集合住宅向けＦＴＴＨサービスのアクセス回線などに利用されているものであり、主端末回線を複数の利用者で共用するものではないため、後述するような光配線区画に起因する課題は指摘されていない。ただし、先行事業者に替わって集合住宅向けＦＴＴＨサービスを提供するには、住民の合意を得た上で、集合住宅内の工事を実施することが必要であるため、過去の情報通信審議会の議論では、アクセス回線を他事業者に変更する場合の光屋内配線の転用等に関する議論が行われた。

シングルスター方式の加入光ファイバに係る接続料は、将来原価方式により予測され

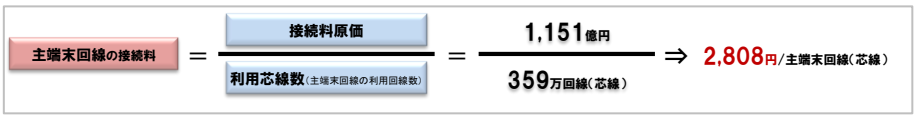
[12] なお、６事業者中３事業者については、「接続」による契約者数は100未満である（平成27年２月末現在）。
[13] 「接続」型により提供される戸建て向けＦＴＴＨサービスの契約者数は、約100万契約となっている（平成26年３月末現在）。

た接続料原価 1,333 億円を予測された利用回線数 359 万回線で除して得た額を基本として 3,159 円/月に設定されている（ＮＴＴ東日本の平成 26 年度適用接続料。以下この章において同じ。）。

一方、シェアドアクセス方式の加入光ファイバに係る接続料は、主端末回線に係る接続料と分岐端末回線に係る接続料等に大別される。

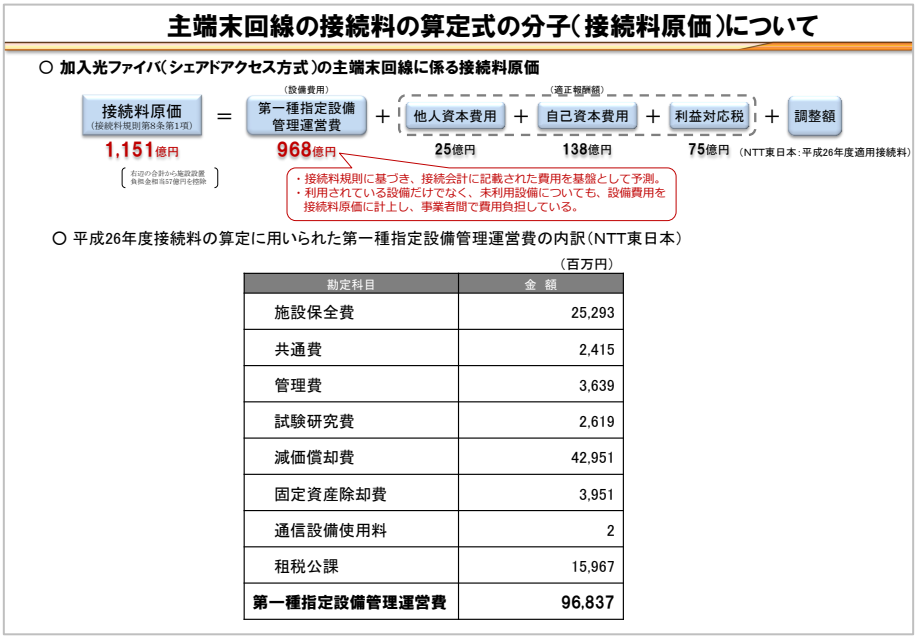
分岐端末回線に係る接続料等については、分岐端末回線に係る接続料が 271 円/月、光屋内配線加算額が 185 円/月、回線管理運営費が 61 円/月に設定されている。

また、主端末回線に係る接続料は、将来原価方式により予測された接続料原価 1,151 億円を予測された利用回線数 359 万回線で除して得た額を基本として 2,808 円/月に設定されている。



主端末回線に係る接続料の原価 1,151 億円のうち、設備費用、すなわち第一種指定設備管理運営費は、平成 24 年度接続会計を基盤として 968 億円と予測されており、この中には利用されている設備だけでなく、未利用設備も計上され、ＮＴＴ東西の利用部門も含む接続事業者間で費用負担することとされている。

なお、第一種指定設備管理運営費の主な内訳としては、約 45%に当たる 429 億円が減価償却費として、約 25%に当たる 252 億円が施設保全費として計上されている。



勘定科目	金　額
施設保全費	25,293
共通費	2,415
管理費	3,639
試験研究費	2,619
減価償却費	42,951
固定資産除却費	3,951
通信設備使用料	2
租税公課	15,967
第一種指定設備管理運営費	**96,837**

需要として計上している 359 万芯線は、接続料規則に基づき、将来の合理的な需要を予測して算定されたものであり、実際に利用される設備のみがカウントされ、保守用芯線や未利用芯線は含まれない。すなわち、利用芯線数に応じて事業者間で費用負担することとされている。

主端末回線の接続料算定式の分母（需要）

通信量等(需要)（接続料規則第14条第2項）　＝　機能ごとの通信量等の直近の実績値（将来原価方式の場合：将来の合理的な通信量等の予測値）

359万芯　（NTT東日本：平成26年度適用接続料）

接続料規則に基づき、将来の合理的な需要（利用芯線数）を予測（※）。実際に利用される設備のみをカウントし、保守用芯線や未利用芯線は含まない。すなわち、利用芯線数に応じて事業者間で費用負担。

○ 加入光ファイバ（主端末回線）の利用状況（平成26年3月末）

※　平成26年１月の認可申請時に、平成26年３月末と平成27年３月末の需要を予測し、その平均を平成26年度の需要として接続料の算定に使用。

（万芯線）　（万契約）

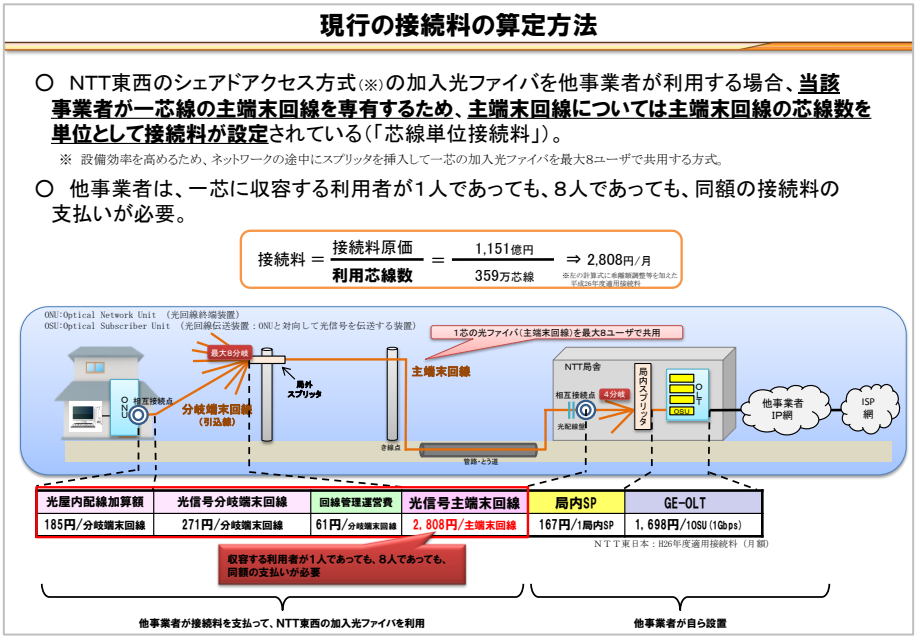
		NTT東日本	NTT西日本	計	契約者数
シェアドアクセス方式	NTT東西利用分	174	178	352	約1，200
	他事業者利用分	23	13	36	約100
	シェアドアクセス方式	197 (23.5%)	191 (24.8%)	388 (24.1%)	
シングルスター方式	NTT東西利用分	109	65	174	約650
	他事業者利用分	45	37	82	
	シングルスター方式	154 (18.4%)	102 (13.3%)	256 (15.9%)	
利用芯線計（総芯線数に対する割合）		351 (41.9%)	293 (38.1%)	644 (40.1%)	
保守用芯線等	故障予備用	71	93	164	
	重要回線の故障切替用、不良、定期試験用、加入電話用	33	33	66	
保守用芯線等計（総芯線数に対する割合）		104 (12.4%)	126 (16.4%)	230 (14.3%)	
未利用芯線計（総芯線数に対する割合）		383 (45.7%)	351 (45.6%)	734 (45.7%)	
総芯線数		838	769	1，607	

- 故障予備用：光配線区画毎に1芯を用意しており、当該光配線区画内で利用されている光ファイバが故障した場合や、新規に需要が発生した場合に利用するもの
- 重要回線の故障切替用：警察・消防等の重要回線において、故障時に即応するために利用するもの
- 不良：故障により利用できなくなったもの（修理したものは再利用される）
- 定期試験用：マンホール内の液水を検知する等、芯線の故障に繋がるような異常が発生していないかを定期試験するために利用するもの
- 加入電話用：KT収容の加入電話回線を交換機に収容するために利用するもの　（この分の費用は、接続料原価から控除されている）

２．加入光ファイバに係る接続制度の在り方を巡る議論の経緯

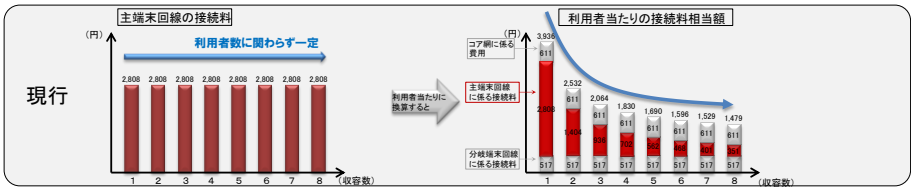
２．１．現行の接続料の算定方法に関する課題

電気通信事業者がＮＴＴ東西が設置したシェアドアクセス方式の加入光ファイバを「接続」で利用する際に適用される主端末回線に係る接続料の算定方法は、接続料原価を主端末回線の利用芯線数の合計で除して得た額を接続料として設定するものであり、これにより設定される接続料は、主端末回線１芯線ごとに料金が発生するため、接続事業者にとっては１芯線の主端末回線に収容する契約者が１人であっても、８人であっても、契約者数にかかわらず、同額の負担をすることが必要な料金体系となっている。



このため、このような接続料体系の下では、接続事業者は、コストを抑制し、競争力を向上させる観点から、主端末回線を共用することのできる契約者数を増加させ、「利用者当たりの接続料相当額[14]」を引き下げることが事業戦略上決定的に重要となる。

＜現行の接続料と「利用者当たりの接続料相当額」＞



しかし、現行のシェアドアクセス方式の接続については、

[14] 主端末回線や分岐端末回線等に係る接続料とコア網に係る費用との合計を平均収容率で除して得た額をいう。

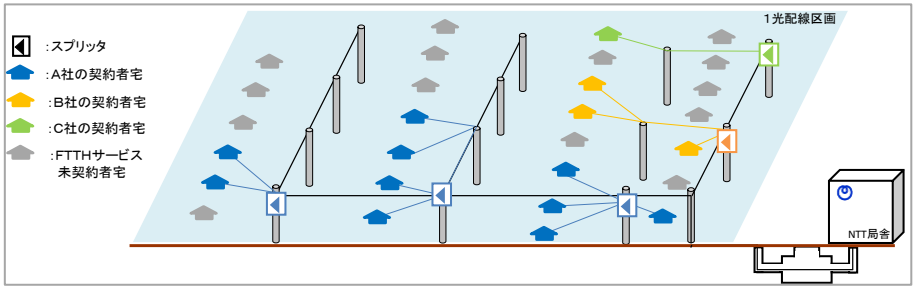
・　他事業者と光信号伝送装置（ＯＳＵ）を共用しない限り、自ら獲得した契約者と他事業者が獲得した契約者との間で主端末回線を共用することができないこと

・　主端末回線１芯線を共用することのできる地理的範囲（光配線区画）をＮＴＴ東西が定めており、異なる区画に属する契約者間で主端末回線を共用することができないこと

・　１光配線区画に存在する世帯の数は、40～50 程度（集合住宅を含む。）[15]とされ、主端末回線１芯線を共用することのできる潜在的な利用者数が制約されていること

から、契約者を獲得したとしても、主端末回線１芯線に収容する契約者数の平均値（収容率）が思うように上がらず、収容率が低水準にとどまれば、「利用者当たりの接続料相当額」を引き下げることができないため、費用構造上、高い収容率を実現しているＮＴＴ東西との競争は困難との指摘が他事業者からなされてきた。

＜光配線区画のイメージ図＞



[15] この点について、他事業者等からは、「集合住宅を除く平均世帯数は 20～30 程度と想定」（ソフトバンクモバイル株式会社、ＤＳＬ事業者協議会）との意見や「ＮＴＴ東西が主張する１光配線区画当たり平均 50 世帯、40 世帯という数字は、シェアドアクセスで提供し得ない大規模マンション等の世帯数も含まれており、実態として提供可能な世帯数が少ない状況にある」（ＫＤＤＩ）との意見が提出された。

２．２．これまでの議論の経緯

２．２．１.「分岐単位接続料」

加入光ファイバに係る接続料の算定方法の在り方を巡っては、上記２．１に示したような課題を解決するための方策として、「分岐単位接続料」の導入の是非について長年にわたり議論が行われてきた経緯がある。

「分岐単位接続料」は、シェアドアクセス方式の加入光ファイバに係る接続料のうち、主端末回線に係る接続料について、接続料算定式の分子（接続料の原価）は変えないまま、算定式の分母（需要）として、ＮＴＴ東西の利用部門を含む接続事業者が利用する主端末回線の芯線数（利用芯線数）を用いるのではなく、利用する分岐端末回線の回線数の合計[16]を用いて算定される接続料である。

このように接続料の算定方法を見直した場合、接続事業者が獲得した契約者数に応じて接続料を負担することとなるため、区画内の獲得契約者数に応じて負担すべき接続料が加算されていく接続料体系が実現することとなり、区画内の獲得利用者数の多寡に依存しない接続料体系が実現されることとなる。

これまで分岐単位接続料の実現方法として、次の２つの方法が議論されてきた。

（１）ＯＳＵ共用方式

ＯＳＵ共用方式は、ＯＳＵを事業者間で共用することができるようＮＴＴ東西のＯＳＵの上部に振分装置を新たに設置し、このようなネットワーク構成の変更により、ＮＴＴ東西が設置した主端末回線を複数事業者で共用しようとするものである。

主端末回線を複数事業者で共用できるようネットワーク構成を変更すれば、各事業者が変更後のネットワーク構成に基づき主端末回線の利用分のみを費用負担すればよいことになるから、「利用芯線数比」ではなく「利用分岐端末回線数比」で接続料を負担するよう接続料の算定方法を見直すものである。

（２）ＯＳＵ専用方式

ＯＳＵ専用方式は、各事業者が独自にＯＳＵを設置・専用し、ＮＴＴ東西の主端末回線を専用する点においてネットワーク構成に変更はないが、費用負担方法については、「利用芯線数比」ではなく「利用分岐端末回線数比」で接続料を負担することとなるよう、接続料の算定方法を見直すものである。

[16] 獲得契約者数とほぼ同数と考えられる。

２．２．２．これまでの経緯

加入光ファイバに係る算定方法の在り方を巡る過去の議論は、主にＯＳＵ共用方式の実現に向けて行われてきたが、ＯＳＵ共用方式及びＯＳＵ専用方式のいずれにも課題があるとされ、分岐単位接続料を導入すべきとの結論には至らなかった。

（１）情報通信審議会答申「コロケーションルールの見直し等に係る接続ルールの整備について」（平成 19 年３月 30 日）

この答申では、「接続事業者にとって、ＦＴＴＨ市場への参入による積極的な事業展開が困難となっていることから、ＮＴＴ東西を含めた事業者でＯＳＵを共用し、加入ダークファイバを一分岐回線単位で利用できるようにすることについて検討すべき」との接続事業者の意見について、「少なくとも現時点において、ＮＴＴ東西にＯＳＵの共用化を義務付けるべきであると結論づけることは適当ではない」との考え方が示され、「ＯＳＵの共用化による分岐端末回線単位の接続料設定の妥当性については、ＮＴＴ東西の次世代ネットワークに係る接続ルールの検討において、改めて検討することが適当」とされた。

（２）情報通信審議会答申「次世代ネットワークに係る接続ルールの在り方について」（平成 20 年３月 27 日）

この答申では、分岐単位接続料の具体的な実現の方法として、「１）ＯＳＵを共用する案、２）ＯＳＵを専用する案、３）Ｂフレッツに係る機能を接続料化する案」の三案について検討が行われた。

ＯＳＵ共用方式については、「ＦＴＴＨサービスの提供コストの低廉化等を通じ競争の活性化を実現する効果を有することは事実」との評価がなされ、「競争事業者間であっても、各社個別に芯線を利用するよりは、ＯＳＵを共用し１芯当たりの契約者数を増加させる方が、ＦＴＴＨサービスの提供コストを低廉化させることが可能であることから、まずは競争事業者間でのＯＳＵ共用の取組を積極的に進めることが適当」とされたが、「競争事業者間にとどまらず、ＮＴＴ東西も含めたＯＳＵ共用を実現するために、ＮＴＴ東西に対しＯＳＵ共用を義務付けることは、現時点では必要不可欠とまでは言えない」とされた。

また、ＯＳＵ専用方式については、「『１芯当たりの接続料は固定』したままで接続料の低廉化を図るための工夫であるが、…、ＯＳＵ専用を実現するよりも、加入光ファイバの１芯当たりの接続料そのものの低廉化を図ることが最も直接的・効果的な措置」とされた。

さらに、Ｂフレッツに係る機能を接続料化する案については、「Ｂフレッツの利用者は、複数のＩＳＰ事業者を切り替えて利用することやＩＳＰ事業者と接続せずにＮＧＮ内に閉じたサービスを利用することが可能となっており、特定のＩＳＰ事業者向けに接続先を限定することができない仕様になっているため、接続料設定に技術的な問題があること」等から「今後の市場環境・競争環境等を踏まえ、上述の技術的問題等を含め引き続き検討することが適当」とされた。

以上を踏まえ、この答申では、「分岐端末回線単位の加入ダークファイバ接続料の設定については、今後、市場環境や分岐に係る技術等の変化を確認の上、改めて検討することが適当」との考え方が示された。

（３）情報通信行政・郵政行政審議会第一次答申（平成 23 年３月 29 日）

この答申の審議の過程では、上記（２）の答申において示された状況や課題からの議論の深掘りが図られたが、平成 23 年３月 11 日に東日本大震災が発生したことにより、東日本全域にわたり通信インフラが損壊し、基礎的な通信役務の確保が喫緊の課題となったことを踏まえ、「ＮＴＴ東西においては、通信インフラの復旧、基礎的な通信役務の確保等について連携し、可及的速やかにその対策を講じることが当面の優先課題」となるとの考え方が示され、「分岐単位接続料設定の適否については、平成 24 年度の加入光ファイバ接続料に係る乖離額の補正申請に向けて一定の結論を得るべく引き続き検討を継続」することとされた。

第２章　第二次答申を踏まえた取組とその後の環境変化

１．情報通信行政・郵政行政審議会第二次答申の概要

情報通信行政・郵政行政審議会第二次答申（平成 24 年３月 29 日。以下「第二次答申」という。）に至る議論の過程では、上述のＯＳＵ共用方式やＯＳＵ専用方式による分岐単位接続料の導入の是非について検討が行われた。

その過程では、光配線区画について、ＮＴＴ東西から「他事業者向けに新たな配線区画を設定してご利用頂くことを基本」とし、「カバー世帯の少ない光配線区画を２つ程度統合する方向」で検討するという「見直しの方向性」が示された。

この点について、第二次答申は、「分岐単位接続料設定の議論が、芯線単位の接続料設定となっている加入光ファイバの収容率を高められない場合、当該光ファイバを借りる事業者がリスクを負うことになるという状況にどう対処するかという問題認識から出発していることを踏まえ、光配線区画を拡大し、１の局外スプリッタ（１芯光ファイバ）がカバーする世帯数を増大させることによっても、収容率をより容易に高めることが可能となる場合があることに着目」し、ＮＴＴ東西による見直しの方向性を「他事業者が借りる加入光ファイバ回線の収容率を高めやすくなるという意味で、競争阻害要因の解消に向けた本質的な対応」と位置付け、期待感を示した。

同時に、第二次答申は、「分岐単位接続料（ＯＳＵ共用）」について、「ＯＳＵ共用は、・・・事業者間の意見の隔たりが大きく、技術面・経済面やサービスの均一化といった『12 の課題』は依然として解決されていない」と指摘し、「ＯＳＵ共用を実現可能な案として想定することは難しいことが確認された」との結論に至っている。

また、第二次答申は、「分岐単位接続料（ＯＳＵ専用）」についても、①モラルハザード的な利用の懸念、②接続料負担に係る公平性の担保、③コストの適正な回収、④「基本料」水準の適正な設定、⑤分岐端末回線数等の将来予測が必要、⑥システム改修費用・期間が必要と課題を整理し、①のモラルハザード的な利用の懸念については、接続料の算定方法を工夫することにより一定程度以上の抑制が可能だが、それ以外の課題を解決する方策が示されていないことを確認した。

以上を踏まえ、第二次答申では、光配線区画の見直しを進めることにより、「ＦＴＴＨ市場における競争を一層促進し、ブロードバンドサービスの普及促進を図ることが期待される」ことから、「分岐単位接続料設定の適否に係る諮問への対応としては、依然として様々な解決すべき課題がある、1)ＯＳＵ共用（ＮＴＴ東西と接続事業者間での共用）、2)ＯＳＵ専用、3)ＯＳＵ共用（接続事業者間で共用し分岐単位接続料を設定）といった方策を講じるのではなく、ＮＴＴ東西の配線区画の拡大及びその補完的措置としてのエントリーメニューといった早期に導入可能な方策を講じることが適当」とされ、分岐単位接続料の導入は見送られた。

２．第二次答申後の取組の概要

２．１．既存の光配線区画の見直し（隣接区画の統合）

ＮＴＴ東西は、第二次答申を踏まえ、既存の利用者が存在せず、カバー範囲が小さい既存の光配線区画について、地理的条件や物理的条件による制約がある場合を除き、費用対効果等を踏まえ、隣接する光配線区画（２区画）を統合する取組を進めている。

この取組により、平成 27 年３月末までの３年の間に、ＮＴＴ東日本エリアで約 6,500 区画、ＮＴＴ西日本エリアで約 36,000 区画の統合が実現されたが、光配線区画の総数が多いため（東日本：約 71 万区画、西日本：約 93 万 7 千区画）、区画の総数に占める統合率は、ＮＴＴ東日本エリアでは約 0.9%、ＮＴＴ西日本エリアでは約 3.8%にとどまっている。

なお、ＮＴＴ東西から、総務省に対し、平成 27 年３月末の一光配線区画当たりの平均回線数[17]は、ＮＴＴ東日本エリアで 57.7 回線、ＮＴＴ西日本エリアで 37.6 回線と報告されている。

２．２．接続事業者向け光配線区画の新設

ＮＴＴ東西は、第二次答申に至る情報通信行政・郵政行政審議会における議論の中で、既存の光配線区画とは別に「カバー世帯の少ない光配線区画を２つ程度統合」する「接続事業者向け光配線区画」を新設する方針を提示し、その後、「接続事業者向け光配線区画」の本格的な導入（全国展開）に先駆けて、一部局舎エリアにおけるトライアルを実施した。

トライアルには、現在まで、ＮＴＴ東日本エリアで接続事業者１社が参加したが、ＮＴＴ東日本が「接続事業者向け光配線区画」を本格的に導入した場合の接続料等を接続事業者に開示した平成 26 年 1 月以降、ＮＴＴ東日本についても、ＮＴＴ西日本についても、これまで「接続事業者向け光配線区画」が利用された実績はない。

なお、本格導入した場合には、「接続事業者向け光配線区画」は既存の光配線区画に比べて広くなり、より長い分岐端末回線が必要となることから、接続事業者が「接続事業者向け光配線区画」を利用する場合の分岐端末回線に係る接続料は、既存の光配線区画を利用する場合の接続料に比べ 242 円高い（92.7%増）503 円[18]とされた。

また、「接続事業者向け光配線区画」を既存の光配線区画とは別の新たな区画として管理・運用するための機能をオペレーションシステムに具備する必要があることから、

[17] 加入電話等回線数を光配線区画数で除すことにより算出。「加入電話等回線数」とは、光配線区画ごとの「加入電話、ＩＳＤＮ、メタル専用線及びメタル保留回線の合計回線数」の最大値（平成 18 年 12 月以降の最大値。ただし、エリア拡大等で新たに設定された光配線区画については、設定時以降の過去最大値）をいう。
[18] 平成 25 年度適用接続料をベースとして算定された接続料である。

設備計画・管理、設計・選定、料金計算をシステム化し、それ以外は手運用とする場合の開発費として 21 億円が必要とされ、これらと併せて分岐端末回線の設備管理、納期作成、自動処理機能もシステム化する場合の開発費として 43 億円が必要とされた。

２．３．エントリーメニュー（複数年段階料金）の導入

「エントリーメニュー」は、主端末回線に係る接続料の初年度分を減額して３年目の負担とする複数年段階料金であり、第二次答申を踏まえ、平成 24 年９月には接続約款の変更が認可された。

その後、ＮＴＴ東西においてシステム開発が行われ、平成 25 年３月から、ＮＴＴ東日本エリアの 683 ビル、ＮＴＴ西日本エリアの 302 ビルを対象として適用が開始されたが、ＮＴＴ東日本についても、ＮＴＴ西日本についても、これまでエントリーメニューが利用された実績はない。

２．４．光配線区画の更なる見直し

本審議会における審議の過程では、ＮＴＴ東西から、今後の光配線区画の見直し等について、次のような考え方が示された。

○　既存の光配線区画の統合について、当社は、

・　現に収容されているユーザがなく、かつ、地理的・物理的に統合困難でない光配線区画

・　道路の区画整理等に伴う光ケーブルの支障移転や電柱の地中化等により、光アクセス設備の移設が発生する光配線区画

について隣接する光配線区画との統合等の見直しを行い、これまで東日本で約 6,100 区画（平成 24 年 12 月末～平成 26 年９月末）、西日本で約 28,900 区画（平成 24 年 12 月末～平成 26 年９月末）の見直しを実施しています。

○　今後も上記のようなケースを中心に、既存の光配線区画の統合を継続して実施していく考えです。

○　また、接続事業者からお申込いただければ、隣接する２つの光配線区画を１の光配線区画に統合し、局外スプリッタがカバーしうる世帯数を約２倍に拡大できる「接続事業者向け光配線区画」をご利用いただくことが可能となっております。

２．５．光配線区画の見直しに関する考え方

第二次答申から約３年間の実績を振り返ってみると、上記２．１から２．３までに示したように、第二次答申後の取組は、いずれの取組についても、接続事業者が利用する加入光ファイバの収容率を高める観点から成果を上げたと評価するには十分とはいえないものである。

また、今後の取組に関しても、第二次答申に示されたように、既存の光配線区画の見直し等によって光配線区画が拡大すれば、区画内の利用者数が増加するため、接続事業者にとっても、光配線区画における収容率を高めることがより容易になるが、これまでと同様に「現に収容されているユーザがなく、かつ、地理的・物理的に統合困難でない光配線区画」等について隣接区画との統合等の見直しを行うだけでは、ＮＴＴ東日本地域で約 70 万区画、ＮＴＴ西日本地域で約 90 万区画という膨大な数の光配線区画の総数に占める統合率が劇的に上がっていくことは今後とも期待できないと考えられる。

また、接続事業者向けの光配線区画の新設についても、接続事業者にとっては、分岐端末回線に係る接続料が高額となること、システム開発に一定の費用負担や期間が必要となること等から、その実現は困難を伴うものと考えられる。

３．光配線区画に関する新たな課題

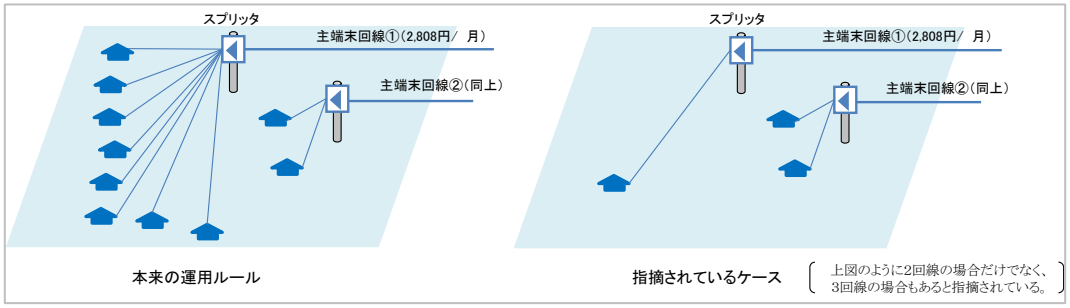
３．１．「８収容」の原則を巡る課題

ＮＴＴ東西の設備利用部門を含む電気通信事業者が、ＮＴＴ東西が設置するシェアドアクセス方式の加入光ファイバを「接続」で利用する場合、ＮＴＴ東西は、当該電気通信事業者が一の光配線区画で利用する一の主端末回線に、まずは８回線の分岐端末回線を収容し、その後、新たに９回線目の分岐端末回線を収容する必要が生じた際に、別の主端末回線に当該分岐端末回線を収容することを原則（以下「『８収容』の原則」という。）とした運用を行っている。

一方、「８収容」の原則については、接続約款等に明文規定はなく、原則が適切に適用されなかった場合の責任に関する事項についても関係規定が整備されていない。

こうした制度下において、シェアドアクセス方式の加入光ファイバを「接続」で利用する接続事業者から、自らの利用状況を調査したところ、一の光配線区画内に同社が利用する複数の主端末回線があり、かつ、当該主端末回線に収容する分岐端末回線の数がいずれも８に満たない事例が 326 件（654 主端末回線）あるとの指摘があった。

＜本来の運用ルールと指摘された事例＞



これらの事例について、総務省が、ＮＴＴ東日本に対して実態の解明を求めたところ、ＮＴＴ東日本から、このうち 40 件について、上記のような事例が発生している実態があるとの報告があり、その発生理由については、次のように報告された。

①　８ユーザを超える申込があった後に、分岐端末回線の廃止や申込取消があったため（16 件）

②　１つ目の局外スプリッタの設置されているクロージャ内のスペースが満杯で、新たな分岐端末回線の設置が行えなかったため（７件）

③　支障移転に伴い、既設の局外スプリッタから新設の局外スプリッタへの収容替えを行っているため（主端末回線は一時的に２回線となるが、収容替え完了後は１回線となる）（６件）

④　ユーザ要望により、１つ目の局外スプリッタが設置された電柱等での作業を行えな

くなったため（１件）

⑤　ユーザ宅に過去に他の事業者が利用していた局外スプリッタからの分岐端末回線が既に引き込まれており、これを再利用したため（10 件）

この点について、ＮＴＴ東日本からは、上記①～④の事例は、いずれの事例も業務運営上やユーザ対応上やむを得ず実施しているものであるとの考え方が示されたほか、上記⑤の事例はいわゆる保留回線を優先的に利用したことにより発生した事例であり、接続事業者からすれば当該光配線区画において収容効率を高められないという要因となるため、今後はこのような事例が発生しないよう、保留芯線を利用している事例がないか日々チェックする体制を構築し平成 27 年６月から対応していく予定であること、発覚した 10 件については、接続事業者と協議・調整の上、当該回線についてＮＴＴ東日本による負担で収容替えを行い、収容替えが完了するまでの間は過去分も含めて接続料を返還する考えであることが報告された。

また､残りの 286 件については､一の光配線区画に属しているのは一回線のみであり、複数の主端末回線が属しているわけではないが、接続事業者が利用している「光アンバンドルシステム」の「回線原簿」上では開通工事の設計時点の光配線区画名が登録されており、その後、次の理由から、光配線区画に変更等が生じたため、当該接続事業者が「回線原簿」上で確認した光配線区画名とＮＴＴ東日本が保有する設備情報とに差が発生した旨の報告もあった。

①　開通時は主端末回線１回線のみであったが、その後、地中化により区画を分割し主端末回線を増設したもの（６件）

②　宅地造成等により新たに大規模な需要が発生する等、区画を分割又は境界を見直しして開通せざるを得なかったもの（125 件）

③　現地のケーブルルートや電柱の状況により、設計時の光配線区画での開通が困難であり、隣接する区画で開通せざるを得なかったもの（146 件）

④　設備実態は主端末回線が１回線であるが、ＮＴＴ東日本のシステムの回線原簿に主端末回線が二重に登録されたもの（課金なし）（９件）

この点について、ＮＴＴ東日本からは、平成 27 年６月下旬から、接続事業者が利用する「光アンバンドルシステム」の「回線原簿」上の光配線区画名を定期的に変更する対応を実施していく考えであることや、光配線区画に変更があった場合に能動的に接続事業者に通知する考えであることが報告された。

３．２．光配線区画の範囲の特定に係る課題

ＮＴＴ東西が設置する加入光ファイバについては、円滑な接続を実現する観点から、

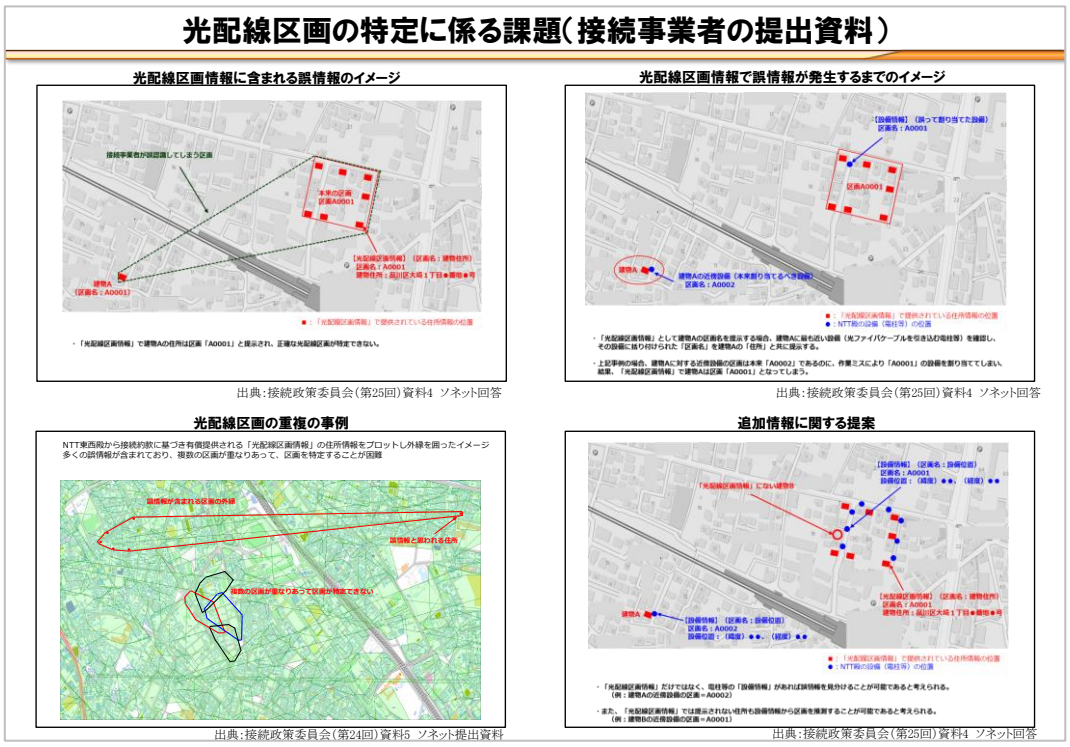
接続約款において、光配線区画に関する情報を接続事業者に開示するための手続を定めることが義務付けられており（電気通信事業法施行規則（昭和 60 年郵政省令第 25 号）第 23 条の４第２項第１号イ(1)）、開示が必要とされる情報の種別が告示[19]（以下「情報開示告示」という。）に定められている。

こうした制度を背景として、ＮＴＴ東西は、接続約款において、光配線区画に関する情報を提供する手続を定め、手続を申し込んだ接続事業者に対して当該情報を提供することとしている。

一方、接続事業者が光配線区画情報を用いて区画の範囲を特定しようとしても、

- 提供される光配線区画情報に誤情報が含まれている
- 光配線区画情報が正確であっても、住所情報を地図上にプロットすると複数の区画が重なり合ってしまう

といった事情により区画の特定が難しく、戦略的な利用者獲得が困難との指摘がある。



出典：接続政策委員会（第25回）資料4 ソネット回答

出典：接続政策委員会（第25回）資料4 ソネット回答

出典：接続政策委員会（第24回）資料5 ソネット提出資料

出典：接続政策委員会（第25回）資料4 ソネット回答

３．３．光配線区画が事後的に分割・縮小される課題

光配線区画では、「８収容」の原則が適用されるが、実態としては、主に、電線の地中化、区画整理等の支障移転や、工事当日、現場での施工面・安全面等への考慮等によ

[19] 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 年総務省告示第 395 号）

り、光配線区画を分割・縮小し、別の主端末回線に収容せざるを得ない場合があるとされている。

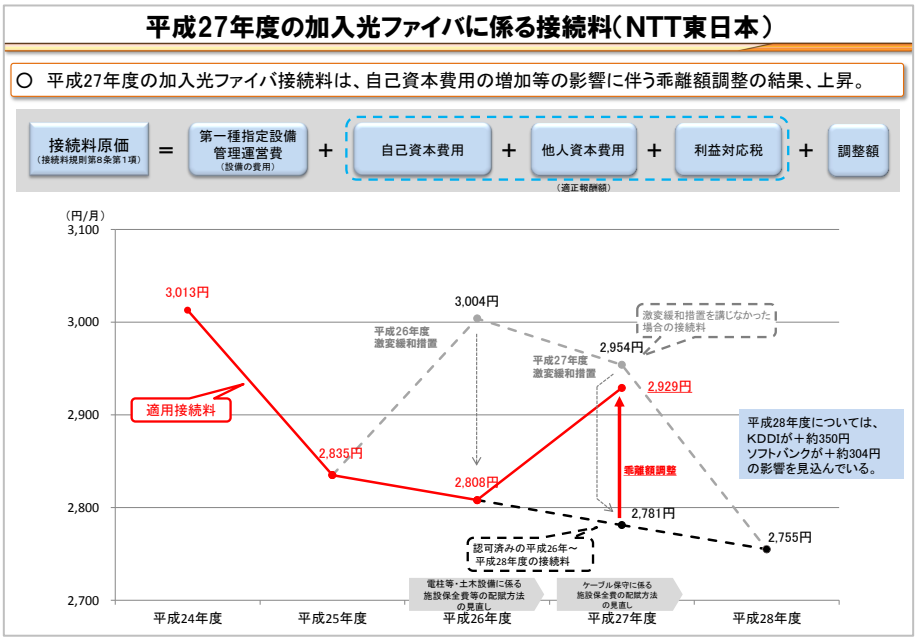
この点について、接続事業者からは、ＮＴＴ東西により光配線区画が事後的に分割・縮小される場合があり、接続事業者が想定した収容数の確保が困難であること、区画の変更は接続事業者に通知されないため、接続事業者が当初想定していた光配線区画とは異なる区画で開通してしまう場合があり、収容率の向上が困難であることなどが指摘されている。

４．加入光ファイバに係る接続料の推移と上昇傾向

加入光ファイバに係る接続料は、シェアドアクセス方式についても、シングルスター方式についても、「光信号端末回線伝送機能」の接続料として初めて設定された平成 13 年度以降、平成 26 年度まで、一貫して低廉化してきたが、平成 26～28 年度については、需要の伸びの鈍化及び光回線とメタル回線との費用配賦方法の見直しの影響により、下げ止まり傾向にあり、平成 27 年度の接続料は、乖離額調整の結果、初めて上昇に転じた。

上昇の主な要因は、接続料の算定式において用いられる「自己資本利益率」の上昇（2.65%→3.41%）により、接続料原価を構成する「自己資本費用」が増加したこと等の影響に伴う乖離額調整が適用されたことであり、今後とも、景気の回復や、自己資本利益率を重視した経営が一般化することで主要企業の自己資本利益率が高い水準となれば、加入光ファイバに係る接続料に乖離額調整を適用することが認められている平成 30 年度接続料までは、同様のプロセスで接続料が更に上昇する可能性もある。

なお、当審議会で開催した事業者等ヒアリングでは、ＮＴＴ東西の加入光ファイバを現に「接続」で利用している接続事業者から、こうした状況が続けば、「事業拡大は困難であり、縮退の検討も必要」との意見もあった。



５．ＮＴＴ東西による「サービス卸」の提供開始

ＮＴＴ東西は、平成 27 年２月から、光アクセス回線の卸売サービス（以下「サービス卸」という。）の提供を開始した。これは、ＮＴＴ東西がＮＧＮから加入光ファイバまでの設備を他の電気通信事業者の電気通信事業の用に供する電気通信役務であり、従来から一般の利用者向けに提供されてきた「フレッツ光ネクスト」等のサービスを他の電気通信事業者向けに提供するものである[20]。

総務省では、「サービス卸」に関して行われる行為について、電気通信事業法の適用関係を明確化することを目的として、平成 27 年２月 27 日、「ＮＴＴ東西のＦＴＴＨアクセスサービス等の卸電気通信役務に係る電気通信事業法の適用に関するガイドライン」（以下「サービス卸ガイドライン」という。）を策定・公表し、その中で、例えば、ＮＴＴ東西が競争阻害的な料金の設定等を行う場合には、電気通信事業法上問題となり得ることを明示した[21]。

現在、ＮＴＴ東日本エリアでは 81 社が、ＮＴＴ西日本エリアでは 82 社が「サービス卸」を利用しており[22]、提供開始から２か月が経過した平成 27 年３月末には、これを利用して提供されるＦＴＴＨサービスの契約者数が 27 万契約[23]に達するなど、急速に契約者数を伸ばしている。

なお、「サービス卸」の提供に先だって公表されたＮＴＴ東西の公表資料[24]では、「相互接続等との併用時の扱い」として、「サービス卸」を利用してＦＴＴＨサービスを提供する事業者が、「サービス卸」の顧客情報を用いるなどして、「卸役務」の形態によって提供するサービスから、加入光ファイバの「自己設置」又は「接続」の形態によって提供するサービスへと意図的に利用者を移行させる行為を継続・反復的に行っている場

---

[20] 「サービス卸」は、技術面では第二次答申の中で議論された「ＯＳＵ共用方式」と類似点があるが、上部ネットワークも共用する形態であり、他事業者にとっては、ＯＳＵの共用運用ルールが不要な反面、上部ネットワークでの工夫の余地が限られている。また、料金面でも、接続約款が適用されず、卸料金は相対契約により個別に設定されるものであり、こうした事情によって依然として「接続」の形態によるサービス提供を実現したいとする意見が他事業者から提出されているものと考えられる。なお、本審議会におけるヒアリングでは、ＤＳＬ事業者協議会から、「接続」の提供形態における付加価値の高いサービスの例として、自主放送番組の制作・放送が挙げられた。

[21] ＮＴＴ東西のＦＴＴＨアクセスサービス等の卸電気通信役務に係る電気通信事業法の適用に関するガイドライン
５　電気通信事業法上問題となり得る行為
別表　（１）卸提供事業者（ＮＴＴ東西）が行う行為
①　競争阻害的な料金の設定等
・　特定卸役務の料金について、競争事業者を排除又は弱体化させるために適正なコスト（※１）を下回る料金（※２）を設定すること。
※１　サービス卸の料金が利用者単位で設定される場合の「適正なコスト」とは、１利用者当たりの接続料相当額を基本とする額とする。
※２　ここでいう料金は、必ずしも契約約款、契約書等に記載された特定卸役務の料金のみを指すものではなく、割引等を考慮した実質的な料金を指す場合がある。
・　特定卸役務の料金等（工事費、手続費等を含む。）について、利用者に対する料金（※３）よりも高い料金を設定すること。
※３　ここでいう料金は、必ずしも契約約款、契約書等に記載された特定卸役務の料金のみを指すものではなく、割引等を考慮した実質的な料金を指す場合がある。

[22] 平成 27 年５月 11 日現在

[23] 集合住宅向けを含む。

[24] 「光コラボレーションモデルの提供条件等について」（平成 26 年 10 月 16 日）

合には、サービス卸の契約を解除し、違約金を適用する旨が明記されており、ＮＴＴ東西によると、実際の契約においても、こうした規定が一律に盛り込まれているということである[25]。

[25] この点について、ＮＴＴ東西からは、サービス提供プレイヤーが自らの光コラボユーザを意図的に狙い撃ちして自社サービスへの乗り換えを反復・継続的に行っている場合には、「サービス卸」の前提であるサービス提供プレイヤーとの協力・信頼関係が著しく損なわれることになるため、「サービス卸」の契約を解除し、違約金を適用することとしたものであり、例えば、提供エリアを棲み分けて「サービス卸」と「接続」による自社サービスを提供することや、提供エリアが重複する場合でも、自らの光コラボユーザを狙い撃ちしない形態での営業活動により「接続」による自社サービスを販売すること等を制限しているわけではないとの考えが示された。

第３章　加入光ファイバに係る接続制度の在り方

１．基本的な考え方

第１章で述べたとおり、ＦＴＴＨサービスの提供形態には、「自己設置」型、「接続」型、「卸役務」型の三形態があり、それぞれ必要となる設備投資の規模や、価格面・サービス面での工夫の余地が異なっているほか、適用される電気通信事業法の規律も異なっている。

中でも「接続」型の提供形態は、加入光ファイバを含めた設備を自ら設置する「自己設置」型に比べて少額の設備投資で実現が可能な提供形態であり、かつ、「卸役務」型との比較においては、接続事業者がＯＳＵや上部のＩＰ網等の電気通信設備の一部を自ら設置する形態であるため、特にサービスの向上や多様化につながりやすい提供形態といえるものである。このため、「接続」型の提供形態は、我が国のＦＴＴＨ市場におけるイノベーションの創出やサービスの多様化を図る観点から、今後とも、多様な事業者によって広く活用されることを期待すべき提供形態である。

「接続」型の提供形態が広く活用されるためには、当審議会におけるヒアリングの中で事業者等やＮＴＴ東西自身も提案したように、この提供形態が利用される際の接続料が接続事業者にとって利用しやすいものであることが必要であり、「接続」型の提供形態が広く活用されるよう、接続事業者がＮＴＴ東西の設置した加入光ファイバを利用する際の接続条件についても、光配線区画における「８収容」の原則の遵守など円滑な接続の実現が図られるものであることが必要である。

また、ＦＴＴＨ市場における競争を促進する観点からは、市場における競争の前提として、「自己設置」「接続」「卸役務」という三形態の中から、電気通信事業者が自らの資金力や事業戦略に応じた選択を合理的に行うことができる環境が整備されていることが必要であり、これらのバランスが適切に保たれることによりＦＴＴＨ市場全体の需要増につながることが重要である。

２．既存の光配線区画の見直し等に関する考え方

「接続」型の提供形態を採用する電気通信事業者にとっては、主端末回線１芯線ごとに接続料の支払いが必要となる現行の接続料体系の下では、主端末回線１芯線を共用することのできる契約者を増やせば増やすほど「利用者当たりの接続料相当額」を低廉化させることが可能であり、主端末回線を共用することのできる契約者を増やすことが事業戦略上決定的に重要である。すなわち、光配線区画における収容率を高めることがＦＴＴＨ市場における競争力を高める観点から不可欠である。

一方、現状では、第１章でも述べたように、自ら獲得した契約者と他事業者が獲得した契約者との間で主端末回線を共用することができないこと、光配線区画をＮＴＴ東西

が定めており異なる区画に属する契約者間で主端末回線を共用することができないこと、主端末回線１芯線を共用することのできる潜在的な利用者数が制約されていることから収容率が思うように上がらず、収容率が低水準にとどまれば、費用構造上、高い収容率を実現しているＮＴＴ東西との競争は困難との指摘が他事業者からなされている[26]。

こうした現状においては、ＮＴＴ東西が既存の光配線区画の見直しや接続事業者向け光配線区画の新設等の取組を進めることは、第二次答申に示されたように、引き続き、他事業者が借りる加入光ファイバ回線の収容率を高めやすくなるという意味で、競争阻害要因の解消に向けた本質的な対応と位置付けられるものである。

このため、総務省においては、引き続き、ＮＴＴ東西による既存の光配線区画の統合等の取組の実施状況を注視することが適当である。

３．光配線区画に関する新たな課題への対処の在り方

３．１．「８収容」の原則を巡る課題への対処の在り方

接続事業者が収容率を高めるためには、ＮＴＴ東西によって「８収容」の原則が運用上遵守されることが前提となる。

一方、今回判明したように、「８収容」の原則が遵守されないような実態があれば[27]、競争関係にある接続事業者の収容率が上がらず、その結果、費用が引き上げられることにもつながるため、こうした事例が発生し、又は発生するおそれがある現状のままでは、接続事業者の採算が取れる時期の遅れや、ひいては参入意欲の低下にもつながりかねず、「接続」によるＦＴＴＨ市場への新規参入を思いとどまらせる効果が残ると考えられる。

また、ＮＴＴ東西自身によって「８収容」の原則が適用されないような運用が行われれば、設備の非効率な利用の一因になると考えられる。

したがって、まずは、ＮＴＴ東西において、光配線区画における「８収容」の原則及び「８収容」の原則が適切に適用されなかった場合の対処（返金等に関する規定）を接続約款に明文化することにより、円滑な接続の実現を図ることが必要である。

なお、上記の実効性を確保する観点から、「８収容」の原則については、「第一種指定電気通信設備との接続を円滑に行うために必要なもの」（電気通信事業法第 33 条第４項第１号ホ）と位置付け、例えば、電気通信事業法施行規則（第 23 条の４）を改正する

---

[26] 当審議会に提出された資料では、ソフトバンクＢＢ株式会社から「採算が取れるレベルまで収容数を増加させることが困難」といった指摘や、「ＮＴＴ東西と同程度の収容率 3/8 を獲得するためには、30%以上のシェアが必要」といった指摘もあった。また、現在は「局内４分岐局外８分岐」となっているネットワークの構成について、本審議会におけるヒアリングの中でＤＳＬ事業者協議会からは、ＯＳＵの効率化を図るために「局内８分岐局外４分岐」による接続を依頼したがＮＴＴ東西から拒否された旨の発言があった。

[27] この点については、ＫＤＤＩからも「過去、ＮＴＴ西エリアにおいて、既設の主端末回線の確認漏れ等の人為的なミスにより、『８収容』の原則が遵守されずに過剰に主端末回線が設置された事例が発生」したとの意見が提出された。

など、原則を接続約款における必要的記載事項とすることが適当である。

また、ＮＴＴ東西が「８収容」の原則を遵守しなかった場合の対応については、「第一種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者の責任に関する事項」（電気通信事業法第 33 条第４項第１号ハ）と位置付け、接続約款における必要的記載事項とすることが適当である。

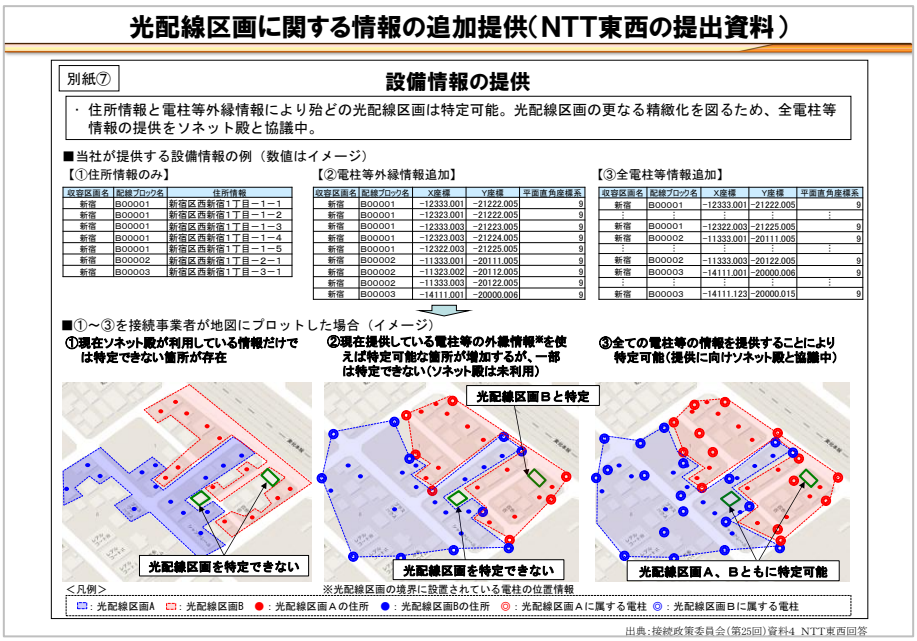
３．２．光配線区画の範囲の特定に係る課題への対処の在り方

ＮＴＴ東西が開示すべき情報の種別について、情報通信審議会答申「ブロードバンド普及促進のための環境整備の在り方」（平成 23 年 12 月 20 日）は、接続事業者からの要望を踏まえ、接続事業者による加入光ファイバの利用の円滑化を図ることにより公正競争環境を一層整備する観点から、エリア展開情報や光配線区画情報の開示の在り方を見直し、情報開示告示を改正するなど所要の措置を講ずることが必要と答申した。

この答申を踏まえ、総務省では、平成 24 年 10 月に情報開示告示を改正し、光配線区画についてＮＴＴ東西が他事業者に対し開示すべき情報として、収容局ごとの光配線区画数や光配線区画ごとの外縁に位置する電柱等設備の座標情報等を追加し、現在に至っている。情報開示告示の改正の趣旨は、ブロードバンド普及促進に向け、公正競争環境を一層整備する観点から、接続事業者による加入光ファイバの利用の円滑化を図ることであり、開示される情報が正確であることが前提となっていることは明らかである。

したがって、まずは、ＮＴＴ東西において、誤情報が含まれた原因について調査・分析し、再発防止策を検討するとともに、加入光ファイバ（シェアドアクセス方式）を利用する接続事業者の意見も聴きつつ、光配線区画情報の精度を向上させるために必要な措置を検討し、具体的な実施工程と併せてこれらの措置の内容を公表することが適当である。なお、光配線区画情報の提供は、シェアドアクセス方式の加入光ファイバを利用する事業者に共通する基本的なものであるから、システム開発等の費用が発生する場合には、ＮＴＴ東西の利用部門も含む接続事業者全体で費用負担することが適当である。

また、総務省においては、ＮＴＴ東西による上記措置の実施状況を注視するとともに、接続事業者による光配線区画の範囲の特定をより容易にし、加入光ファイバの利用をより円滑にする観点から、現在開示されている光配線区画の住所情報等に加えて、光配線区画内の全ての電柱の位置情報等も併せて開示されるよう、情報開示告示を見直すことが適当である。



光配線区画に関する情報の追加提供（NTT東西の提出資料）

別紙⑦

設備情報の提供

・住所情報と電柱等外縁情報により殆どの光配線区画は特定可能。光配線区画の更なる精緻化を図るため、全電柱等情報の提供をソネット殿と協議中。

■当社が提供する設備情報の例（数値はイメージ）

【①住所情報のみ】

収容区画名	配線ブロック名	住所情報
新宿	B00001	新宿区西新宿1丁目－1－1
新宿	B00001	新宿区西新宿1丁目－1－2
新宿	B00001	新宿区西新宿1丁目－1－3
新宿	B00001	新宿区西新宿1丁目－1－4
新宿	B00001	新宿区西新宿1丁目－1－5
新宿	B00002	新宿区西新宿1丁目－2－1
新宿	B00003	新宿区西新宿1丁目－3－1

【②電柱等外縁情報追加】

収容区画名	配線ブロック名	X座標	Y座標	平面直角座標系
新宿	B00001	−12333.001	−21222.005	9
新宿	B00001	−12323.001	−21222.005	9
新宿	B00001	−12333.003	−21223.005	9
新宿	B00001	−12323.003	−21224.005	9
新宿	B00001	−12322.003	−21225.005	9
新宿	B00002	−11333.001	−20111.005	9
新宿	B00002	−11323.002	−20112.005	9
新宿	B00002	−11333.003	−20122.005	9
新宿	B00003	−14111.001	−20000.006	9

【③全電柱等情報追加】

収容区画名	配線ブロック名	X座標	Y座標	平面直角座標系
新宿	B00001	−12333.001	−21222.005	9
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
新宿	B00001	−12322.003	−21225.005	9
新宿	B00002	−11333.001	−20111.005	9
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
新宿	B00002	−11333.003	−20122.005	9
新宿	B00003	−14111.001	−20000.006	9
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
新宿	B00003	−14111.123	−20000.015	9

■①～③を接続事業者が地図にプロットした場合（イメージ）

①現在ソネット殿が利用している情報だけでは特定できない箇所が存在

②現在提供している電柱等の外縁情報※を使えば特定可能な箇所が増加するが、一部は特定できない（ソネット殿は未利用）

③全ての電柱等の情報を提供することにより特定可能（提供に向けソネット殿と協議中）

＜凡例＞　※光配線区画の境界に設置されている電柱の位置情報

：光配線区画A　：光配線区画B　●：光配線区画Ａの住所　●：光配線区画Bの住所　：光配線区画Ａに属する電柱　：光配線区画Ｂに属する電柱

出典：接続政策委員会（第25回）資料4　NTT東西回答

３．３．光配線区画が事後的に分割・縮小される課題への対処の在り方

ＮＴＴ東西による光配線区画の分割・縮小は、様々な事情によって行われていると考えられるが、ＮＴＴ東西自身によって既存の光配線区画の統合の取組が今後とも進められる予定であることや、「８収容」の原則が遵守されたとしても事後的に区画が分割される場合には、接続事業者の収容率に対する予見性が損なわれるおそれがあることに鑑み、ＮＴＴ東西において、光配線区画を分割・縮小する事例を類型化した上で、公表することが適当である。

また、ＮＴＴ東西においては、事後的に分割・縮小される光配線区画等について、接続事業者の意見も聴きつつ、接続事業者が利用する「光アンバンドルシステム」の「回線原簿」上の光配線区画名を定期的に変更すること、工事の際に接続事業者の契約者を設計時とは異なる光配線区画で開通せざるを得ないことが判明した場合にその是非について当該接続事業者に速やかに確認を行う手順を設けること、光配線区画の構成に変更があった場合に接続事業者に当該区画名を通知すること等、接続事業者の予見性の向上や影響の緩和のための措置を検討し、総務省に報告するとともに、その内容を公表することが適当である。

総務省においては、光配線区画の分割・縮小が接続事業者の収容率や加入光ファイバの利用効率に大きな影響を与え得るものであることに鑑み、その合理的な運用を確保する観点から、光配線区画の分割・縮小の状況やＮＴＴ東西による上記措置の実施状況について注視することが適当である。

４．算定方法の見直しに関する関係事業者等の意見

４．１．算定方法の見直しの必要性

加入光ファイバに係る接続料の算定方法の在り方について、ＫＤＤＩ、ＤＳＬ事業者協議会及びソフトバンクモバイル株式会社（現ソフトバンク株式会社。以下「ソフトバンク」という。）からは、光配線区画の見直し等の第二次答申後の取組は全く効果を上げておらず、接続事業者が収容率向上を図ることが困難な状況に変化はなく、ＮＴＴ東西と対等に競争できる環境は実現されていないとの意見や、競争阻害要因を解消し、「接続」による新規参入を容易にするためには、公正性・適正性の観点から、ＮＴＴ東西の設定した光配線区画の広さ（区画内の世帯数の多寡）に依存しにくい接続料金体系への見直しが必要との意見が提出された。

また、ＮＴＴ東西が提供を開始した「サービス卸」については、これらの事業者等から、ＮＴＴ東西のサービスの再販売に過ぎず、サービスはフレッツと同じものであり、料金競争も起きないとの意見や、「サービス卸」のみが促進されれば、ＮＴＴ東西のフレッツの独占力が高まり、その結果、ＮＴＴ東西の収容率のみが向上し、競争力が強化されるほか、「サービス卸」には、他の競合サービスへの移行を制限する条項もあるため、「接続」での競争がより一層困難になるため、「接続」の拡大が不可欠であり、今回の見直しにおいては「接続」の利用拡大につながる政策（接続料体系の見直し）を行うべきとの意見が提出された。

ＮＴＴ東西からは、現在のシェアドアクセス方式の接続料の水準は、一の光配線区画で２ユーザ獲得すれば、１ユーザ当たりコストは約 1,700 円／月となり、接続事業者は低廉なユーザ料金を設定可能であり、既存の光配線区画であっても、接続事業者は、次の観点から複数の利用者を獲得することは可能であるため、光配線区画を理由に適正なコスト負担を歪めてまで負担方法の見直しを行うことは適当ではないとの意見があった。

- 現状の一の光配線区画の平均ユーザ数が 50～60（ＮＴＴ西日本の場合 30～40）であることと固定系超高速ブロードバンド利用率が 51.1%であることからすれば、一の光配線区画のうち 25～30 ユーザ（ＮＴＴ西日本の場合 15～20 ユーザ）が光の未利用ユーザとなっており、新規獲得可能な市場は十分残っていること

- 実際のＦＴＴＨ市場では、新規ユーザの獲得競争だけでなく、既存ユーザを対象としたスイッチング競争も展開されていることからすれば、新規参入事業者にとって、光配線区画内の残ユーザ数に関わりなく当該エリアの全ユーザがターゲットとなること

- ＤＳＬ事業者やフレッツ光上でサービスを展開するＩＳＰは、現在でも一定数のユーザにサービス提供しているため、これをシェアドアクセス方式に移行させるだけで、容易にＮＴＴ東西と遜色ない収容ユーザ数を獲得することが可能と想定されること

また、ＮＴＴ東西から、現在の光配線区画では狭くてユーザを獲得できないと主張している事業者に対し、コスト負担方法を見直してまでシェアドアクセス方式での参入を促した場合、こうした事業者が参入すればするほど設備が非効率となり、結果として光のトータルコストの上昇を招き、光の新規需要拡大という政策目的に寄与せず、こうした事業者はシェアドアクセス方式の利用に馴染まないとの意見もあった。

さらに、ＮＴＴ東西から、他事業者による加入光ファイバの利用環境の整備に対して出来ることは全て実施しており、ＦＴＴＨ市場に参入するか否かは、もはや事業者の参入意欲の問題であり、ＮＴＴ東西に非効率な設備構築・保守運営を強いるような更なる措置は採るべきではないとの意見もあった。

「自己設置」型の提供形態によりＦＴＴＨサービスを提供する株式会社ケイ・オプティコム（以下「ケイ・オプティコム」という。）からは、現行の算定方法の考え方は、サービス提供に必要な設備の費用を公平に応分負担するという点で適当であり、直ちに見直さなければならない環境変化はなく、事業者間の公平性や、設備投資インセンティブの確保の観点から、合理性に欠ける恣意的な算定方法が導入されることのないよう強く要望するとの意見が提出された。

一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟からは、①現状では提供事業者が些少であるが「接続」の利用の選択肢も残しておきたい、②そのため、ケーブルテレビ事業者が参入を検討する際に、主要な検討要素である接続料が激変することのないよう制度設計をしていただきたい、③ただし、事業者等による提案はいずれも設備事業者の設備投資インセンティブを減じるものではないかと危惧しており、④導かれた加入光ファイバ接続料の低減が「サービス卸」の料金設定に与える影響についても事前に考慮・検討されるべきとの意見が提出された。

４．２．分岐単位接続料の導入

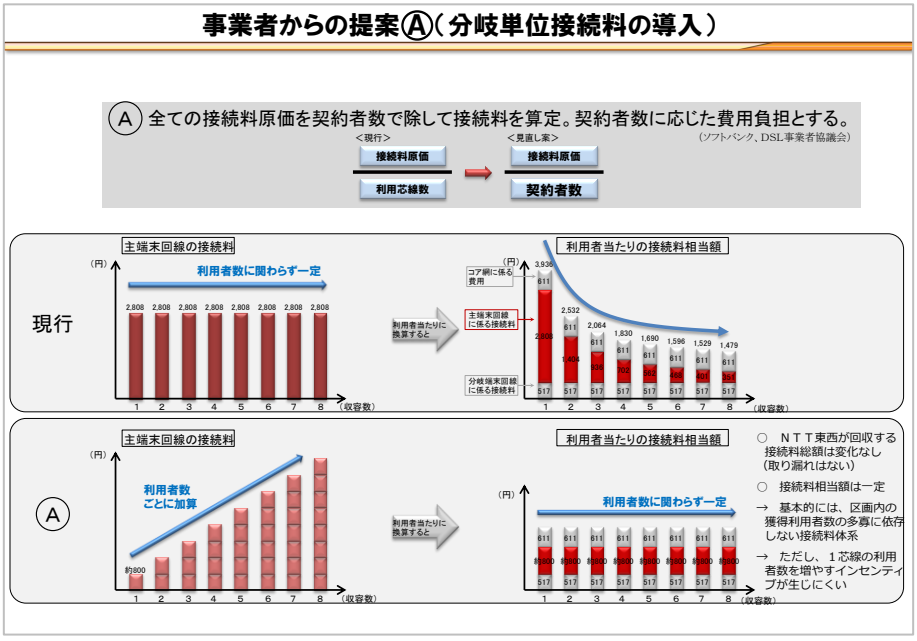
①　ヒアリングにおける事業者等による提案の概要

当審議会で開催した事業者等ヒアリングでは、接続事業者のコスト構造上の課題への対処の在り方として、シェアドアクセス方式の加入光ファイバに係る接続料のうち、主端末回線に係る接続料の算定方法について、接続料算定式の分子は変えないまま、算定式の分母として、ＮＴＴ東西の利用部門を含む各事業者の利用芯線数の合計を利用するのではなく、契約者数の合計を利用して接続料算定を行うべきとの提案（分岐単位接続料の導入に関する提案）があった。

このような提案を行ったソフトバンクやＤＳＬ事業者協議会からは、設備量の変動要素が契約者数であること、ＮＴＴ東西を含めた事業者間で同等の条件により競争可能となること等が見直しの理由として挙げられた。

この算定方法によれば、主端末回線に係る全ての接続料原価を、現行のように各事業者が利用する主端末回線の芯線数に応じて負担するのではなく、各事業者が獲得した契約者数に応じて負担することとなるため、現行の算定方法では、一の光配線区画の中で収容数が増えても接続事業者が負担すべき接続料が一定であったのに対し、見直しによって、区画内の獲得契約者数に応じて負担すべき接続料が加算されていく接続料体系が実現されることとなる。

すなわち、現行の接続料体系では、収容率が上がるに従って「利用者当たりの接続料相当額」が低廉化する仕組みになっているが、この算定方法によれば「利用者当たりの接続料相当額」が一定となり、区画内の獲得利用者数の多寡に依存しない接続料体系が実現されることとなる。



②　事業者等による提案の特徴

こうした見直し案には、次のような特徴がある。

・　「利用者当たりの接続料相当額」が一定となり、光配線区画内の獲得契約者数の多寡に依存しない接続料体系が実現されるため、現行の接続料体系の下では低収容の場合にはＮＴＴ東西との競争は困難と指摘される課題については、一定の解決が図られることが見込まれる。

・　接続料収入が接続料原価に一致するように接続料を定めるという接続料の設定の原則にも適合するものであり、ＮＴＴ東西が回収する接続料の総額には変化がないため、ＮＴＴ東西が接続料を回収できなくなるおそれはない。

・　一方、「利用者当たりの接続料相当額」が一定となるため、接続事業者にとっては、

１芯線に収容する契約者数の多寡を気にせずに事業を展開することが可能となり、ＯＳＵの設備利用効率を高めようとする一定のインセンティブは残るものの、主端末回線の接続料体系に起因する収容率向上のインセンティブはなくなるため、全体として収容率を向上させようとするインセンティブが生じにくい接続料体系となる。

・　また、主端末回線の接続料原価のうち、例えば、光ファイバケーブルの減価償却費のように、接続事業者が専用する芯線に関しても他の事業者が接続料の仕組みを介して費用負担することとなり得るものである。

③　提案に関する他の事業者等の意見の概要

事業者等による上記の提案については、ＮＴＴ東西から、

・　主端末回線の費用の全部又は一部を利用者単位で負担することとした場合、設備利用効率を高め、１利用者当たりの費用を引き下げようとする接続事業者側のインセンティブが働かなくなり、非効率な設備構築や保守・運用を強いられることに加え、その結果、光の総費用が上昇するため、１利用者当たり費用が上昇し、利用者料金の値上げを招くこととなり、光の利活用促進といった政策目的に反することとなるといった意見や、

・　さらに、投資リスクを負いながら事業展開する他の設備構築事業者にとっても、投資リスクを負わないだけでなく、ユーザを獲得するリスクさえ軽減される設備を借りる事業者との間で、著しく投資のバランスを欠くことになり、設備構築事業者の投資インセンティブを著しく削ぐことになるといった意見が提出された。

また、「自己設置」型の提供形態によりＦＴＴＨサービスを提供するケイ・オプティコムからは、現行の算定方法の考え方は、サービス提供に必要な設備の費用を公平に応分負担するという点で適当であり、直ちに見直さなければならない環境変化はなく、事業者間の公平性や、設備投資インセンティブの確保の観点から、合理性に欠ける恣意的な算定方法[28]が導入されることのないよう強く要望するとの意見が提出された。

ＮＴＴ東西が主張した接続事業者による収容率向上のインセンティブについては、ソフトバンクやＤＳＬ事業者協議会から、新規参入の際には接続事業者もＯＳＵへの設備投資が必要であるため、設備効率を高めようとするインセンティブが働かない、というＮＴＴ東西の指摘は当たらないという意見や、自らＯＳＵ設備投資を行うため、事業者にとって収容率を向上させることは共通の必須課題であり、接続事業者は収容率向上に対するインセンティブがあるといった意見が提出された。

[28] 主端末回線に配賦されるべき費用を他に配賦するなど設備の費用の実態から乖離する方法等。

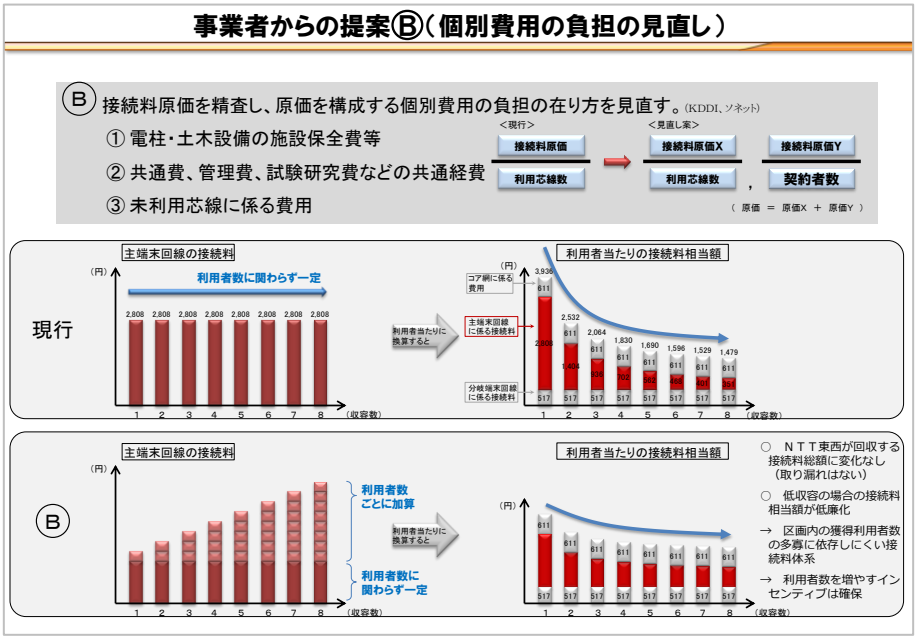
４．３．接続料原価を構成する個別費用の負担の見直し

①　ヒアリングにおける事業者等による提案の概要

当審議会で開催した事業者等ヒアリングでは、接続事業者のコスト構造上の課題への対処の在り方として、シェアドアクセス方式の加入光ファイバに係る接続料のうち、主端末回線に係る接続料の算定方法について、接続料算定式の分子、すなわち接続料の原価について、その一部を、ＮＴＴ東西の利用部門を含む各事業者の利用芯線数の合計を分母とする接続料原価とは切り離した上で、契約者数の合計を分母として利用して接続料算定を行うべきとの提案があった。

この算定方法によれば、主端末回線に係る全ての接続料原価を各事業者が利用する主端末回線の芯線数に応じて負担する現行とは異なり、一部の接続料原価を各事業者が獲得した契約者数に応じて負担し、残りの原価を従来どおり利用芯線数に応じて負担することとなるため、現行の算定方法では、一つの光配線区画の中で収容数が増えても接続事業者が負担すべき接続料が一定であったのに対し、見直しにより、光配線区画内の獲得契約者数に応じて負担すべき部分（加算料金）と、一つの光配線区画の中で収容数が増えても変わらず負担すべき部分（定額料金）で構成される料金体系が実現されることとなる。

すなわち、現行の接続料体系では、収容率が上がるに従って「利用者当たりの接続料相当額」が低廉化する仕組みになっているが、見直しを行えば、低収容の場合の「利用者当たりの接続料相当額」が相対的に低下する一方、高収容の場合の「利用者当たりの接続料相当額」が相対的に上昇し、低収容から高収容にかけてより緩やかに低廉化するような接続料体系が実現されることとなる。



②　事業者等による提案の特徴

こうした見直し案には、次のような特徴がある。

・　低収容から高収容になるに従って「利用者当たりの接続料相当額」が現行よりも緩やかに低廉化することとなり、光配線区画内の獲得契約者数の多寡に依存しにくい接続料体系が実現されるため、現行の接続料体系の下では低収容の場合にはＮＴＴ東西との競争は困難と指摘される課題については、一定の解決が図られることが見込まれる。

・　接続料収入が接続料原価に一致するように接続料を定めるという接続料の設定の原則にも適合するものであり、ＮＴＴ東西が回収する接続料の総額には変化がないため、ＮＴＴ東西が接続料を回収できなくなるおそれはない。

・　低収容から高収容になるに従って「利用者当たりの接続料相当額」が低廉化する接続料体系であり、主端末回線をより多くの契約者で共用するよう収容率向上のインセンティブが働く接続料体系であるから、事業者等による上記４．２の提案に比べ、ＯＳＵの設備利用効率を高めようとするインセンティブと併せて、全体として収容率を向上させようとするインセンティブが引き続き働きやすい接続料体系である。

③　提案に関する他の事業者等の意見の概要

事業者等による上記の提案については、ＮＴＴ東西から、本来主端末回線に帰属すべきコストの全部又は一部を利用者単位（＝分岐回線単位）で負担するといったコスト負担の見直しは、光のトータルコストを削減する効果はないばかりか、不公正な利用を誘発することで非効率な設備構築を助長し、光のトータルコストが上昇する弊害が生じる。また、競争促進の観点からも、こうした見直しは、接続料負担に係る公平性が確保されず、既存事業者に新規事業者のコストを負担させることで新規事業者を優遇することとなり、結果として既存事業者との間のスイッチング競争を助長するだけで、光の新規需要拡大といった政策目的に寄与しないと考えている。したがって、ＮＴＴ東西としてこうした見直しを実施する考えはない、といった意見が提出された[29]。

また、ケイ・オプティコムからは、現行の算定方法の考え方は、サービス提供に必

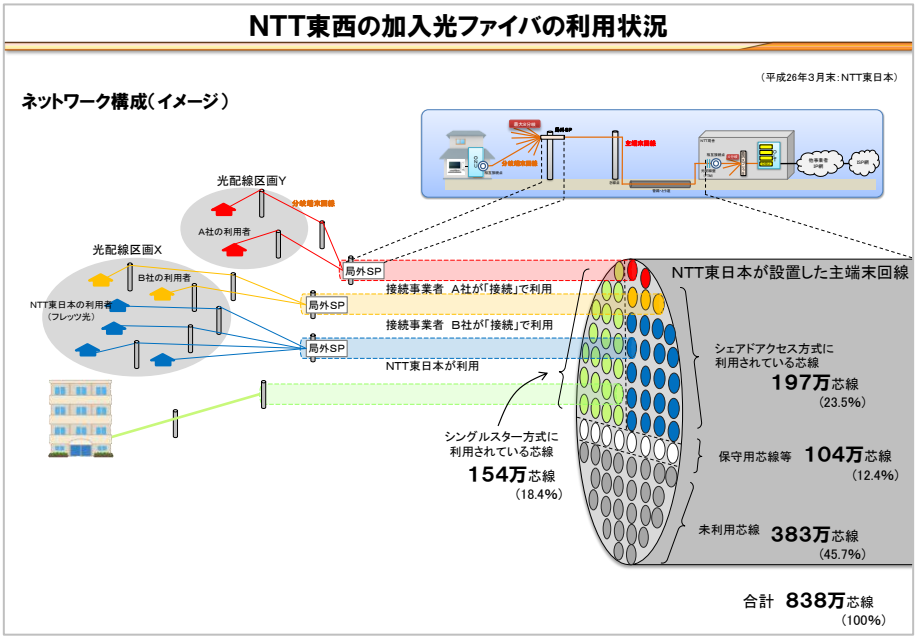
[29] ＮＴＴ東西は、具体的な弊害として、以下の点を示した。
① モラルハザード的な利用を誘発する
・ 本来シングルスター方式で利用する事業者が、１芯線１ユーザ利用でシェアドアクセス方式を利用
・ 非効率な設備構築を助長することになり、光のトータルコストが上昇
② 接続料負担に係る公平性が確保されない
・ 利用者数の多い既存事業者が利用者数の少ない新規事業者のコストまで負担することで、新規事業者を優遇
・ 既存事業者との間のスイッチング競争を助長するだけで、光の新規需要拡大は期待できない

要な設備の費用を公平に応分負担するという点で適当であり、直ちに見直さなければならない環境変化はなく、事業者間の公平性や、設備投資インセンティブの確保の観点から、合理性に欠ける恣意的な算定方法が導入されることのないよう強く要望するとの意見が提出された。

４．３．１．未利用芯線に係る費用の負担の見直し

①　ヒアリングにおける事業者等による提案の概要

ＮＴＴ東西が設置する加入光ファイバのうち主端末回線（ＮＴＴ東日本の場合：計838 万芯線）については、シェアドアクセス方式に利用されている芯線（197 万芯線）や、シングルスター方式に利用されている芯線（154 万芯線）があるほか、故障予備用[30]（71 万芯線）を含む保守用芯線等[31]（104 万芯線）として位置付けられているものもあり、これらを全体から差し引いた残りが、未利用芯線[32]（383 万芯線）とされている。



未利用芯線に係る費用は、現行の主端末回線に係る接続料の算定方法では、接続料

---

[30] 光配線区画ごとに１芯線を用意しており、当該区画内で利用されている光ファイバが故障した場合や、新規に需要が発生した場合に利用するもの。

[31] 重要回線の故障切替用：警察・消防等の重要回線において、故障時に即応するために利用するもの
不良：故障により利用できなくなったもの（修理したものは再利用される）
定期試験用：マンホール内の浸水を検知する等、芯線の故障につながるような異常が発生していないかを定期試験するために利用するもの
加入電話用：ＲＴ収容の加入電話回線を交換機に収容するために利用するもの（この分の費用は、加入光ファイバに係る接続料原価から控除されている）

[32] ここでは、ＮＴＴ東西提出資料による定義を記載したが、保守用芯線等の全部又は一部を含めて未利用芯線と定義する考え方もある。

の原価を構成する他の費用と同様、各事業者の「利用芯線数」の合計を分母とする方法で接続料算定が行われている。すなわち、接続料算定式では、分子に、未利用芯線に係る費用が接続料原価として計上されているが、分母には、未利用芯線数が需要として計上されていない。

このような算定方法は、シェアドアクセス方式の加入光ファイバの主端末回線に係る接続料の算定のみならず、広く接続機能一般に用いられているものである。仮に、未利用設備を需要として分母に計上した場合には、未利用設備に係る費用はどの事業者も負担せず、接続料を回収するＮＴＴ東西自身が負担することとなるため、設備投資のインセンティブが削がれるおそれがあること等を考慮して、接続料規則において、各機能について、接続料に係る収入が接続料原価に一致するよう接続料を設定するという原則を定め、未利用設備に係る費用をＮＴＴ東西の利用部門を含む接続事業者間で按分することを認めているものである。

一方、当審議会で開催した事業者等ヒアリングでは、上記の原則を前提とした上で、主端末回線に係る接続料原価のうち、未利用芯線に係る費用については、他の接続料原価から切り離し、各事業者の「利用芯線数」ではなく、「契約者数」に応じた負担へと変更すべきという提案が事業者等からあった。

このような提案を行ったＫＤＤＩやソネットからは、見直しの理由として次の点が挙げられた。

・　未利用芯線の費用については、費用の発生態様を踏まえ、一部の費用について、現在の利用芯線に応じた負担ではなく、契約者数に応じた負担に見直した方が、より合理的な費用負担になる。

・　（芯線単位で利用を申請するシングルスター方式とは異なり）シェアドアクセス方式では、ユーザ単位で利用を申請すること、接続料算定時の「需要」はユーザ数に応じて芯線が利用される前提で考えられていることから、ユーザ数に応じて新たな芯線が充当され、ユーザ数に起因して芯線利用が発生していると考えられる。

また、ソフトバンクやＤＳＬ事業者協議会は、光ケーブルの設備の費用は、利用・保守・未利用にかかわらず、カバーするエリアのユーザ数（需要）を満たすケーブル種別、本数、ケーブル長により決定されるものであり、また、未利用芯線数は、敷設済のケーブル全体から現用回線を引いた残り（＝負の相関）であり、現用回線が直接のコストドライバとなっているものではないため、未利用芯線に係る費用も含め、全ての接続料原価を「契約者数比」で費用負担することとなるよう、接続料の算定方法を見直すべきという意見を提出した。

②　提案に関する他の事業者等の意見の概要

事業者等による上記の提案については、ＮＴＴ東西は、次のような理由を挙げて、未利用芯線に係る費用負担方法を、ユーザ単位に見直すことに合理的な理由はないという意見を提出した。

・　主端末回線の接続料は、平成 26 年度までの過去４年間で▲30％以上低減。その結果、接続事業者は、低廉なユーザ料金を設定して市場に参入可能であることから、加入光ファイバに係る接続料の算定方法の見直しは不要。

・　光ケーブルの未利用芯線は、故障発生時には不良となった芯線を新しい芯線に切り替えて即応する必要があること、新たな芯線の需要の発生の都度、繰り返し新たにケーブルを敷設することは不経済であること等の理由から、あらかじめ用意しているものである。

・　すなわち、未利用芯線は、効率的な事業運営や円滑なサービス提供を行っていく上で、将来必ず使用する芯線であり、常に必要なものである。このように未利用芯線は、現用芯線の補充のために用意しておくものであり、その多寡に直接連動するのは使用芯線数であって、現用のユーザ数ではない。

また、「自己設置」型の提供形態によりＦＴＴＨサービスを提供するケイ・オプティコムからも、費用が主端末回線数に連動する現行の算定方法の考え方は、サービス提供に必要な設備の実態に即しており、未利用芯線に係る費用等を含めて、サービス提供に必要となる設備費用を公平に応分負担する点で適当であり、これを直ちに見直さなければならない環境変化はないとの意見が提出された。

４．３．２．電柱・土木設備の施設保全費等の費用負担の見直し

①　ヒアリングにおける事業者等による提案の概要

ＮＴＴ東西が設置する加入者回線に係る電柱・土木設備の施設保全費[33]等[34]は、電気通信事業会計上、メタル回線と光回線とに分けて把握されているのではなく、一括して把握されているものであり、接続料の算定に資するような「適正な原価」を機能ごとに把握するためには、接続会計においてメタル回線と光回線とに適正に費用を配賦することが必要となる。

その際の配賦基準としては、従来、「ケーブル長比」が用いられてきたが、メタル回線については、利用が減少する中でケーブルを撤去することができない事情があり、

[33] 「電柱設備の施設保全費」は、ケーブル類を支持する電柱・鉄塔等の故障修理や工事の設計・施工に関する業務に必要な費用をいい、「土木設備の施設保全費」は、管路、ケーブル敷設・撤去・保守作業用に人が立ち入るとう道、その出入口として設置するマンホール等の補修、点検等に関する業務に必要な費用をいう。
[34] 施設保全費、減価償却費、固定資産除却費及び租税公課

総芯線長が連動して減少しない構造にあることが判明したため、「メタル回線のコストの在り方に関する検討会」（以下「メタル検討会」という。）の提言[35]を踏まえ、ＮＴＴ東西は、平成 26 年度適用接続料から、電柱・土木設備の施設保全費等の配賦基準を「契約者数比」へと変更する見直しを実施した。

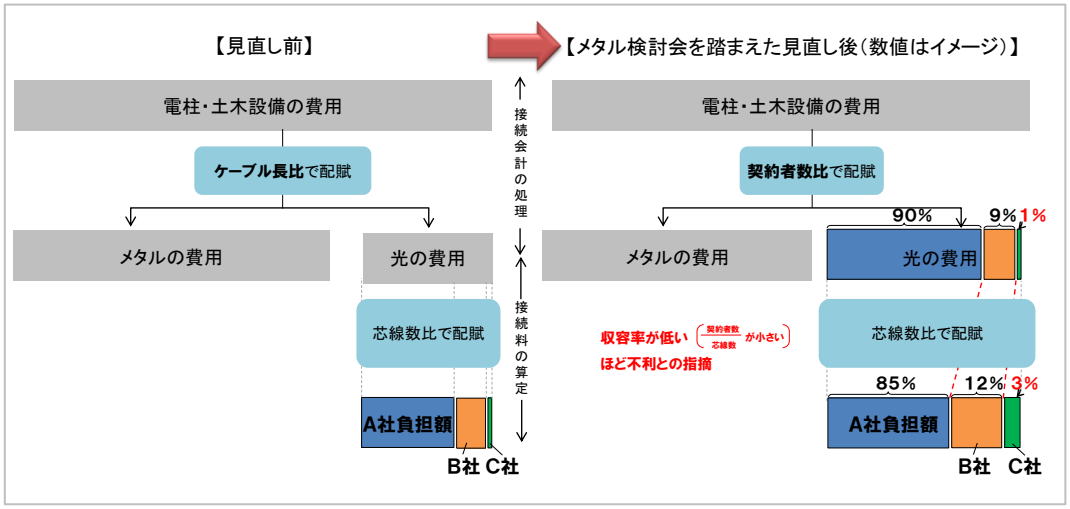
一方、こうした配賦基準で光回線に配賦された費用を事業者間で按分するために算定される接続料については、現行の接続料の算定方法では、光回線に配賦された電柱・土木設備の施設保全費等は、主端末回線に係る接続料原価となり[36]、原価を構成する他の費用と同様、各事業者の「利用芯線数」の合計を分母とする方法で接続料算定が行われており、各事業者の利用芯線数に応じて費用負担することとされている。

この点について、当審議会で開催した事業者等ヒアリングでは、主端末回線に係る接続料原価のうち、電柱・土木設備の施設保全費等については、負担の公平性の観点から、他の接続料原価から切り離した上で、各事業者の「利用芯線数」ではなく、「契約者数」に応じた負担へと変更すべきという提案が事業者等からあった。

こうした提案を行ったＫＤＤＩやソネットからは、電柱・土木設備の施設保全費等については、メタル検討会の報告書を踏まえ、メタルと光に費用配賦する際の基準が「ケーブル長比」から「契約者数比」に見直されたため、負担の公平の観点から、光に配賦された費用を事業者間で負担する際の考え方も「契約者数比」となるよう、接続料の算定方法を見直すべきという意見が提出された。

また、ソフトバンクやＤＳＬ事業者協議会は、電柱・土木設備の施設保全費等も含め、全ての接続料原価を「契約者数比」で費用負担することとなるよう、接続料の算定方法を見直すべきと主張した。

＜メタル検討会を踏まえた配賦方法の見直し後の課題＞



[35] 「メタル回線のコストの在り方について報告書」（平成 25 年５月）
[36] 費用の一部は、分岐端末回線に係る接続料の原価となる。

②　提案に関する他の事業者等の意見

事業者等による上記の提案について、ＮＴＴ東西から、次の意見が提出された。

・　主端末回線の接続料は、平成 26 年度までの過去４年間で▲30%以上低減し、その結果、接続事業者は、低廉なユーザ料金を設定して市場に参入可能であることから、加入光ファイバに係る接続料の算定方法の見直しは不要である。

・　メタルと光との間の配賦方法を契約者数比としたのは、需要減に応じたケーブル撤去が困難といったメタルの特殊事情に鑑み、メタルのコストを特定するために特例的に採用したものであり、本来は使用しているケーブル量に応じて負担すべきところを例外的に契約者数を以って配賦し、それに代えてメタルのコストを特定したものである。

・　一方、光については、需要は拡大しており、メタルのようなケーブルを撤去するといった特殊事情は存在しないため、メタルと光の配賦に際して例外的に使った考え方を採用する理由はなく、従来どおり、設備量に応じて負担する考え方が適切である。メタル検討会では、光の中でのコスト負担方法を利用者単位に見直す前提で検討したわけではない。仮に、コスト把握方法を見直すのであれば、設備量に応じて適切にコスト把握を行っている光側ではなく、例外的方法を採用したメタル側のコスト把握方法を、メタルの特殊性を踏まえた上で、利用設備量に応じたコスト把握方法に見直すことが適当である[37]。

また、「自己設置」型の提供形態によりＦＴＴＨサービスを提供するケイ・オプティコムからも、現行の算定方法の考え方は、サービス提供に必要な設備の費用を公平に応分負担するという点で適当であり、直ちに見直さなければならない環境変化はなく、事業者間の公平性や、設備投資インセンティブの確保の観点から、合理性に欠ける恣意的な算定方法が導入されることのないよう強く要望するとの意見が提出された。

[37] 情報通信行政・郵政行政審議会電気通信事業部会（第 54 回）（平成 26 年３月 31 日）の資料では、平成 25 年度から平成 28 年度までのシェアドアクセス方式の接続料について、配賦基準の見直しがなかった場合の影響額は最大で 706 円になるとのＮＴＴ東西の試算が示されている。

○　シェアドアクセス方式の接続料

		平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
ＮＴＴ東日本	配賦見直しがなかった場合の１芯当たり単価（試算値）	2,629 円	2,391 円	2,214 円	2,049 円
	配賦見直し影響額	361 円	579 円	648 円	706 円
ＮＴＴ西日本	配賦見直しがなかった場合の１芯当たり単価（試算値）	2,775 円	2,473 円	2,266 円	2,081 円
	配賦見直し影響額	286 円	558 円	629 円	696 円

４．３．３.「モラルハザード的な利用」への対処の在り方

①　ＮＴＴ東西の意見

上記４．３のような接続料の算定方法の見直しについては、シングルスター方式を利用するよりも、シェアドアクセス方式を１ユーザで利用した方が接続事業者が負担する接続料の水準が低くなる場合、本来シングルスター方式を利用すべき接続事業者が、故意に、シェアドアクセス方式の主端末回線１芯線に１ユーザのみを収容して利用し、シェアドアクセス方式の接続料で、シングルスター方式と同様の設備の利用が可能となるような「モラルハザード的な利用」が誘発され、非効率な設備構築を強いられることになるといった懸念がＮＴＴ東西から示された。

②　ＮＴＴ東西の意見に関する他の事業者等の意見の概要

ＮＴＴ東西による上記の懸念については、ソフトバンクからは、シングルスター方式では高いサービスレベルが要求されることや、ＯＳＵの設備効率を向上させる必要があることから「モラルハザード的な利用」は発生しないとの意見や、運用ルールや罰則規定により不適切な申込みを排除することも可能という意見が示された。

また、ＫＤＤＩからは、そうした運用を行ってまでシングルスター方式のような利用をするという前提がやや非現実的であるとの考え方が示された。

５．ＮＴＴ東西の意見

①　ヒアリングにおけるＮＴＴ東西による提案の概要

当審議会で開催した事業者等ヒアリングでは、ＮＴＴ東西から、「光サービスの普及拡大には、光回線の単純なスイッチング競争から、光アクセス回線に付加価値を加えることで新たなイノベーションを創造する競争へと転換していくことが必要」であり、平成 27 年２月に提供を開始した「サービス卸」を利用している事業者は 104 社となっており、「触媒役として、イノベーションを促進し、新たな需要創造に貢献していく考え」である旨が示された。その上で、従来からの設備競争や公平な接続による競争を確保するとともに、「サービス卸」を促進していくために「光のトータルコストを削減していくことが重要」であり、「光のコスト削減に引き続き取り組んでいく考え」である旨が示された。

また、「ＮＴＴは 2018(平成 30)年度からＩＦＲＳ[38]を導入する検討に着手する予定であり、償却方法について、これに先立って、定率法から定額法へと見直すことを検討中」である旨、また、これに加え、「保守エリアの見直し等、業務運営体制の効率化といった生産性の向上に今まで以上に取り組み、投資や保守運営コストの効率化を加速させていく考え」である旨が示され、その結果、「自己資本利益率の上昇やこれに伴う乖離額調整の影響を見込んでも、光ファイバ接続料は低廉化する」「定額法への見直しは一時的な引き下げ効果しかなく、接続料は今後上昇するといった懸念には及ばない」[39]との考え方が示された。

さらに、「現在の分岐端末回線接続料の算定方法に起因して、仮に主端末回線のコストに分岐端末回線のコストが含まれているのであれば、コスト把握の精緻化を図り見直していく考え」である旨が併せて示された[40]。

これらの取組による低廉化の効果については、「仮に来年度（平成 28 年度）から定額法に移行すれば、来年度以降の接続料は段階的に下がり、新たな需要創出を前提とした大胆な推計では 2019（平成 31）年度にはコスト把握の精緻化と合わせて主端末回

---

[38] 国際会計基準（ＩＦＲＳ：International Financial Reporting Standards）

[39] この点について、ＮＴＴ東西からは、「今後、光ファイバケーブル等の償却方法を見直した場合には、その導入年度に償却費は大幅に低減することになり、その後も更なる投資の効率化を進め、償却費を抑制していく。これに加え、保守エリアの見直し等、業務運営体制の効率化といった生産性の向上に今まで以上に取り組み、投資や保守運営コストの効率化を加速させていく考え」であり、「定額法への見直しは一時的な引き下げ効果しかなく、接続料は今後上昇するといった懸念には及ばない」との考え方や、「投資を続ける限り、償却費の累計額は、定率法と比較して定額法の方が大幅に減少する」との考え方が示された。

[40] この点については、ＮＴＴ東西から、「①故障修理について、主端末回線を収容する幹線部分よりもお客様に近い分岐端末回線部分の方が故障件数が多いこと、②電柱・土木について、土木については地下区間に敷設されているケーブルの大宗は主端末回線を収容する幹線部分であると想定されるものの、電柱については、個々のお客様宅まで張り巡らされている分岐端末回線の方が、主端末回線を収容する幹線部分よりも多く使っていると考えられることといった点を実際のコストの発生態様に近づけることで、これまで主端末回線のコストとされていたものが、分岐端末回線のコストとして把握され、その結果、主端末回線の接続料は引き下がるものと想定して」いること、①②について、一部のエリアにおけるデータを基に試算を行ったところ、分岐端末回線の接続料が 70～100 円程度（ＮＴＴ東日本：111 円、ＮＴＴ西日本：101 円）上昇し、主端末回線の接続料が 200～300 円程度（ＮＴＴ東日本：289 円、ＮＴＴ西日本：253 円）引き下がる結果となったことが示された。

線接続料は2,000円程度になる見込み」である旨が示され、併せて、「万が一接続料が過渡的に上昇する場合があるならば、例外措置として、既存の接続事業者や設備構築事業者との間の公平性に配意しつつ、『接続』による新規参入事業者に対する一定の配慮をすることにより、接続料の上昇抑制措置を検討する考え」である旨も表明された。

②　ＮＴＴ東西による提案の特徴

こうした見直し案には、次のような特徴がある。

・　主端末回線を利用する全ての事業者が、「利用者当たりの接続料相当額」を引き下げることができ、接続事業者の新規参入や事業拡大を促進する効果が見込まれる。

・　接続料収入が接続料原価に一致するように接続料を定めるという接続料の設定の原則にも適合するものであり、ＮＴＴ東西が回収する接続料の総額には変化がないため、ＮＴＴ東西が接続料を回収できなくなるおそれはない。

・　接続料体系を見直すものではないため、従来どおり、主端末回線をより多くの契約者で共用するよう収容率向上のインセンティブが働く。

③　提案に関する他の事業者等の意見の概要

償却方法の見直しに関するＮＴＴ東西からの提案について、ＫＤＤＩ、ＤＳＬ事業者協議会及びソフトバンクの３者連名で、

・　光配線区画の広さ（区画内の世帯数の多寡）に依存しにくい接続料体系への見直しが必要であり、償却方法の見直しは、全く異なる議論である

・　ＮＴＴ東西が提案した償却方法の見直しは、実施が確約されたものでなく、また、償却期間全体としての償却額が減少するものでもないため、実効性も不透明な想定をもとに試算された効果に期待して接続料体系の見直し議論を見送ることには反対である

・　減価償却方法の見直しは、後年度に負担を先送りするものに過ぎない

といった意見が示された。

また、ケイ・オプティコムからは、償却方法の見直しに伴う不連続性に起因する競争への影響について、接続事業者と設備設置事業者間の公平性を確保すべきとの意見や接続料の急激な低廉化により「自己設置」「接続」「卸役務」の三形態のバランスが崩れ不公平な競争や市場の混乱を招くおそれがある旨の意見が示された。

主端末回線と分岐端末回線との間のコスト把握の精緻化については、ソフトバンク、

ＫＤＤＩ及びソネットから、接続料体系の見直しの議論とは関係なく当然進めていくべき、その効果や影響、完了時期等の見通しを示した上で実施すべきといった意見が示された。

６．加入光ファイバに係る接続料の算定方法に関する考え方

６．１　当審議会における議論

第１章で述べたように、第一種指定電気通信設備に係る接続料の算定は、「接続会計の処理」、「接続料の原価の算定」、「接続料の算定」の三段階のプロセスで行うこととされている。また、現行の接続料規則では、「接続料の算定」のプロセスにおける原則の一つとして、「接続料の体系は、当該接続料に係る第一種指定設備管理運営費の発生の態様を考慮し、回線容量、回線数、通信回数、通信時間又は距離等を単位とし、社会的経済的にみて合理的なものとなるように設定するものとする」と規定されている。

こうした観点から加入光ファイバに係る接続料を改めて検証してみると、「接続会計の処理」、「接続料の原価の算定」のプロセスでは、電気通信事業会計に計上された費用について、光ケーブルに係る減価償却費、固定資産除却費及び租税公課は光回線に直接賦課されるものの、その他の費用については、例えば、ケーブルの故障修理に係る施設保全費は「故障修理稼働時間比」で、電柱・土木設備に係る施設保全費等[41]は「契約者数比」で、営業所等における共通的作業（庶務、経理等）に必要な費用である共通費は「施設保全費の支出額比」等でメタル回線と光回線とに配賦され、このような過程で光回線に配賦された様々な費用が合算されて加入光ファイバに係る第一種指定設備管理運営費となり、接続料の原価を構成している。

「接続料の算定」のプロセスでは、シェアドアクセス方式の加入光ファイバについては、接続料の原価を主端末回線の利用芯線数で除して得た額を基本として接続料が算定されており、主端末回線に係る接続料の原価を「利用芯線数比」で負担する算定方法が採用されている。

シェアドアクセス方式の加入光ファイバに係る「接続料の算定」のプロセスについて、上記の原則における「費用の発生の態様」との関係に着目すると、主端末回線に係る第一種指定設備管理運営費の約３分の１を占める光ケーブルの減価償却費については、ＮＴＴ東西による設備投資の実態等[42]を踏まえれば、光ファイバケーブルの種別や距離といった設備量に応じて費用が計上されているものと理解することができる。一方、第一種指定設備管理運営費を構成する他の費用については、上述のとおり、それぞれの費目に応じた配賦基準によってメタル回線と光回線とに費用配賦されており、例えば、ケーブルの故障修理に係る施設保全費については故障修理に要する稼働時間が増加すれば光回線に配賦される費用が増加するというように、必ずしも設備量に応じて費用が計上されているわけではなく、様々な基準によって配賦された費用が合算されて接続料原価

[41] 施設保全費、減価償却費、固定資産除却費及び租税公課

[42] この点については、ＮＴＴ東西から「光ファイバケーブルの物品費と敷設に係る工事費の合計を固定資産取得価額とし、経済的耐用年数に基づき、算定」しているという実態や、物品費についても工事費についても光ファイバケーブルの種別（1,000 芯、400 芯などの芯線数）と距離に応じて費用が異なるとの考え方が示された。また、ケイ・オプティコムからも、光ケーブルの減価償却費は、資材費（光ファイバケーブル等）と敷設工事費の合計を取得価格として算定していることや、標準的な工事における費用水準は光ファイバケーブルの種別と距離に応じて異なることが示された。

の基礎たる第一種指定設備管理運営費が構成されていると考えられる。

また、シェアドアクセス方式の加入光ファイバに係る「接続料の算定」のプロセスについて、上記の原則における「（接続料体系を）社会的経済的にみて合理的なものとなるように設定する」こととの関係に着目すると、加入光ファイバに関しては、収容局からの距離にかかわらず回線数に応じた負担となるような接続料体系が採用されている。このような接続料体系は、利用する回線数と距離といった設備量に応じて課金する中継光ファイバ（例：１回線ごとに１メートル当たり 0.760 円）とは、距離を勘案しないという点で異なっており、地理的な観点からの公平性や接続料算定の容易性に鑑み、すなわち社会的経済的な合理性の観点から、収容局からの距離にかかわらず回線数に応じた負担となっているものと考えられる[43]。

本審議会における審議では、「接続料の算定」のプロセスにおける上記の原則との関係について、加入光ファイバに係る費用の多くは設備量に応じて発生していると考えられ、そのことを考慮すれば利用芯線数に応じて費用負担する現行の算定方法は合理的との意見があった。一方、光配線区画を巡る様々な課題が依然として解消されない状況等を踏まえ、「接続会計の処理」や「接続料の原価の算定」のプロセスは変えないまま、「接続料の算定」のプロセスについては、社会的経済的な合理性を確保する観点から、例えば、次のように見直すことが適当との意見もあった。

- 接続事業者にとって光配線区画が小さ過ぎることが本質的な課題であるから、その環境下でも接続事業者が一定の競争力を有することができるようにするため、第二次答申を踏まえて接続事業者向けの光配線区画が実現されていた場合の接続料を試算して、試算結果を「あるべき接続料水準」の目安として活用し、接続料原価の按分の方法を見直すこと

- 光配線区画を巡る様々な課題が依然として解消されない状況を踏まえ、区画の広さ（各事業者による区画内の獲得契約者数の多寡）に依存しにくい接続料体系を実現するとともに、電柱・土木設備の施設保全費等の配賦基準の見直しにより低収容の事業者が高収容を実現している事業者よりも１契約者当たり多くの費用負担となっている現状を改善する観点から、加入光ファイバに係る接続料原価を「利用芯線数比」で負担する原則を維持したまま、接続料原価のうち電柱・土木設備の施設保全費等については、「契約者数比」で負担するよう接続料の算定方法を見直すこと

- 光配線区画を巡る様々な課題が依然として解消されない状況を踏まえ、区画の広さ

[43] 接続料の設定単位については、加入光ファイバのように「回線数」を単位とするもののほか、「回線容量」（加入者交換機接続伝送専用機能（ＧＣ－ＰＯＩ間回線）等）、「通信回数」（優先接続機能（マイライン）等）、「通信時間」（加入者交換機能（ＧＣ交換機）等）、「距離」（一般光信号中継伝送機能（中継ダークファイバ）等）、「装置数」（一般収容ルータ接続ルーティング伝送機能（ＮＧＮの収容局接続機能）等）など、機能に応じて異なる設定単位が採用されている。
また、例えば、関門交換機接続ルーティング伝送機能（ＮＧＮにおけるＩＧＳ接続機能）については、当該機能に係る接続料原価を、通信回数に比例する費用と通信時間に比例する費用とに分けた上で、前者を通信回数で除し、後者を通信時間で除すことにより、「１通信ごと」に発生する料金と「１秒ごと」に発生する料金とで構成される接続料体系が採用されている。

（各事業者による区画内の獲得契約者数の多寡）に依存しにくい接続料体系を実現するとともに、未利用芯線の有効活用を促す観点から、加入光ファイバに係る接続料原価を「利用芯線数比」で負担する原則を維持したまま、接続料原価のうち未利用芯線に係る費用については、「契約者数比」で負担するよう接続料の算定方法を見直すこと

６．２．加入光ファイバに係る接続料に関する当面の措置

戸建て向けのＦＴＴＨ市場において「接続」型の提供形態が広く活用されるためには、上記４や上記５で事業者等やＮＴＴ東西自身も提案したように、この提供形態が利用される際の接続料が接続事業者にとって利用しやすいものであることが必要であり、接続事業者に対する加入光ファイバ１芯線当たりの接続料の低廉化を図ることは、ＦＴＴＨ市場における「接続」型の提供形態の利用の促進に資するものと考えられる。ＮＴＴ東西が当審議会におけるヒアリングの中で提案した償却方法の定額法への見直しについては、財務会計等の観点からの企業の自主的な取組と位置付けられるものの、これが実施されれば、少なくとも当面は、加入光ファイバに係る接続料全体が低廉化する効果を持つと考えられ、平成 28 年度から実施した場合には企業努力による更なる効率化・費用削減、「コスト把握の精緻化」の取組に関する効果と併せて「新たな需要創出を前提とした大胆な推計では 2019（平成 31）年度には主端末回線接続料は 2,000 円程度になる見込み」とＮＴＴ東西自身が表明したように相当の接続料の低廉化が期待できるものである。

一方、本審議会における審議では、上記６．１で述べたように、光配線区画を巡る様々な課題が存在する状況において「接続」型の提供形態が広く活用されるためには、未利用芯線に係る費用や電柱・土木設備の施設保全費等の負担を「契約者数比」に見直すこと等の方法により接続料体系を見直すことも一案との意見もあった。また、この点について、接続料全体の低廉化を図ることよりも、接続料体系の見直しにより低収容の事業者にとっての競争環境を改善することが適切との意見もあった。

しかし、ＮＴＴ東西による上記の取組と併せて接続料体系の見直しを同時に行うこととした場合、接続料水準が急激に低廉化することもあり得ると考えられる。その場合、ケイ・オプティコムが意見を示したように競争環境が劇的に変化し、「自己設置」「接続」「卸役務」の三形態のバランスが適切に確保されなくなるおそれもあるため、急激な接続料水準の低廉化が「自己設置」型の事業者の設備投資インセンティブに与える影響についても考慮することが必要である。

このため、まずは、ＮＴＴ東西において、企業努力による更なる効率化・費用削減、償却方法の定額法への移行、「コスト把握の精緻化」[44]といった取組について、平成 28

[44] ＮＴＴ東西によれば、分岐端末回線の接続料は＋70～100 円程度、主端末回線の接続料は▲200～300 円程度

年度以降の接続料の低廉化を図る観点から速やかに検討を進めることが適当であり、総務省においては、ＮＴＴ東西による上記の取組の実施状況を注視するとともに、上記の取組を通じた接続料の低廉化の状況や競争環境に与える効果について検証することが適当である。

また、接続料の低廉化をより確実なものとするため、接続料水準が前年度と比較して上昇する場合には、希望する事業者に対して、電柱・土木設備の施設保全費等の負担を一時的に「契約者数比」で算定するなどの措置により、当該年度の接続料を前年度と同水準以下として、その差額はＮＴＴ東西の設備管理部門が一時的に負担することとし、この一時的な算定方法の変更により回収漏れとなった金額は、翌年度以降、接続料水準が当該水準を下回った段階で接続料に加算して回収することが適当である。

６．３.「サービス卸」の卸料金との関係

上記１で述べたように、ＦＴＴＨ市場における競争を促進する観点からは、市場における競争の前提として、「自己設置」「接続」「卸役務」という三形態の中から、電気通信事業者が自らの資金力や事業戦略に応じた選択を合理的に行うことができる環境が整備されていることが必要であり、これらのバランスが適切に保たれることによりＦＴＴＨ市場全体の需要増につながることが重要である。

「自己設置」「接続」「卸役務」の適切なバランスを確保する観点からは、電気通信事業者が「自己設置」「接続」「卸役務」という三形態の中から選択を行う際に、接続料と「サービス卸」の卸料金の水準を参照した上で選択することになると考えられることから、総務省においては、公正な競争の促進、設備利用効率の向上、設備投資インセンティブへの配慮などの観点から、接続料と「サービス卸」の料金水準やＦＴＴＨ市場における競争の状況に関する検証を定期的に実施し、その結果を情報通信審議会に報告することが適当である。

また、電気通信事業者が「接続」型の提供形態と「卸役務」型の提供形態とを併用する場合に、当該事業者が「卸役務」型の提供形態による役務から「接続」型の提供形態による役務へと利用者を移転することを、ＮＴＴ東西が不当に制限することがないようサービス卸ガイドラインを踏まえた対応[45]がなされることも必要である。

[45] サービス卸ガイドラインでは、「特定卸役務の提供に当たって、卸先事業者に対して、特定卸役務を利用して提供される役務から接続を利用して提供される役務へと利用者を移転させることを不当に制限すること、又は合理的な理由なく特定卸役務を利用しない他の役務提供の取扱いをさせないことなど、合理的な理由なく、卸先事業者のサービス提供を制限すること」を電気通信事業法上問題となり得る行為としている。

６．４．加入光ファイバに係る接続制度の在り方の見直し

加入光ファイバに係る接続制度の在り方については、今回の諮問事項への対応としては、上記６．２のとおり、ＮＴＴ東西自身が加入光ファイバに係る接続料の低廉化に向けた取組を実施し、総務省がその取組の実施状況を注視することが当面の措置としては適当と考えるが、総務省において、先般成立した改正電気通信事業法[46]の３年後の見直しと併せて、接続料の低廉化の状況、光配線区画に関する取組の状況、「サービス卸」も含むＦＴＴＨ市場全体の競争の状況などを評価し、諸外国の事例[47]も参考としつつ、改めて見直しの検討を行うことが適当である。

その際、特に、接続料の算定方法の在り方については、未利用芯線に係る費用、電柱・土木設備の施設保全費等、共通経費の費用負担の在り方も含め、３年後の見直しの中で検討を行うことが適当である。

６．５．光ファイバケーブルの耐用年数の見直し

接続料原価は、電気通信事業会計規則に基づいて電気通信事業に配賦された費用を、第一種指定電気通信設備接続会計規則に基づいて第一種指定設備管理部門の各設備に帰属させ、当該設備を対象とする接続料規則上の機能ごとに算定することとされている。

このうちＮＴＴ東西の電気通信事業会計の減価償却費については、「電気通信事業における会計制度の在り方に関する研究会」の報告書（平成 19 年 10 月）に示されたとおり、接続会計の減価償却費となり、ひいては接続料原価の一部を構成することになるから、「適正な原価」（電気通信事業法第 33 条第４項第２号）を捉えることができるものであることが必要である。

この点、加入光ファイバに係る接続料原価の一部を構成する光ファイバの減価償却費は、平成 20 年度以降、架空ケーブルについて「15 年」、地下ケーブルについて「21 年」

---

[46] 電気通信事業法等の一部を改正する法律（平成 27 年法律第 26 号）
附　則
（検討）
第九条　政府は、この法律の施行後三年を経過した場合において、この法律による改正後の規定の施行の状況について検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に基づいて所要の措置を講ずるものとする。

[47] 例えば、欧州では、市場支配力を有する通信事業者は、卸売アクセスに係る料金について、コストベースの算定が原則とされている。一方、我が国のサービス卸に相当するような光卸売アクセスに係る料金については、「インプットの同等性」（通信事業者が、他事業者と自社小売部門とに対し、同条件で、同一の設備及び手続を用いて同期間、サービスや情報の提供を行うこと）が確保されている場合には、コストベースによる算定の代替措置として、加盟国の規制機関による「経済的複製可能性テスト」（市場支配力を有する通信事業者が提供するサービスの料金水準が、他事業者にも複製可能なものとなっているかという観点から行う検証）の実施が勧告の中で求められている。
上記勧告を踏まえ、例えば、英国では、ＢＴ（British Telecom）が提供する光卸売アクセス（VULA：Virtual Unbundled Local Access）について、公平性・透明性を確保する観点から、「公平かつ合理的な料金・条件でのサービス提供義務」、「インプットの同等性義務」、「料金・提供条件の事前通知義務」及び「料金・提供条件の公表義務」等が課されているほか、適正性を確保する観点から、経済的複製可能性テストの具体的な手法として、いわゆる VULA マージン規制が導入されており、ＢＴに対して、自社の小売料金と卸売料金との間に最低限のマージンが確保されるよう卸売料金を設定することを義務付け、併せて、卸売料金の適正性検証に必要なデータを通信庁(OFCOM)に提出することを義務付けている。

を耐用年数として算定されている。

一方、「長期増分費用モデル研究会」において、光ファイバに係る「経済的耐用年数」（長期増分費用方式の接続料算定に用いる耐用年数をいう。以下同じ。）について、平成 28 年度以降の接続料算定に適用するモデルの検討の一環として再推計が行われた結果、その報告書（平成 27 年１月）において「最新の撤去実績等に基づき推計を行った架空 17.6 年、地下 23.7 年とすることが適当」とされた。

この点については、事業者等ヒアリングにおいては、ＫＤＤＩから、長期増分費用モデル研究会において再推計された「経済的耐用年数」（架空 17.6 年、地下 23.7 年）を用いることが適当との意見が提出された。

これに対し、ＮＴＴ東西からは、耐用年数は、企業会計上、適切な期間損益を把握するために、個々の設備の使用実態に応じて設定しているものであり、接続料の値上げを回避するために見直すような性質のものではないとの意見、現在の耐用年数は平成 20 年度に見直しを行い、その後、耐用年数に影響を及ぼす技術革新等がないことから、適正なものであるとの意見、「長期増分費用モデル研究会」報告書において示された経済的耐用年数は、採用する関数など前提の置き方によって結果に幅が生じうる様々な推計値がある中で、長期増分費用方式で接続料を算定するために選択したものであり、実際費用方式で算定する光ファイバ接続料に用いることは適切ではないとの意見が提出された。

「長期増分費用モデル研究会」において再推計した「経済的耐用年数」が平成 28 年度以降の接続料算定に適用するモデルの検討の一環として再推計されたものであることを踏まえ、ＮＴＴ東西においては、原則として、光ファイバの減価償却費の算定に用いる耐用年数について、平成 28 年度以降の電気通信事業会計及び接続会計の減価償却費の算定に、「経済的耐用年数」と同様に、架空 17.6 年、地下 23.7 年を用いる方向で検討することが適当である。

ただし、上記によらない合理的な理由がある場合には、具体的な根拠（推計結果等）を明確にしつつ、総務省にその理由を報告するとともに、ＮＴＴ東西自らが公表することが適当である。

第４章　提言（まとめ）

１．加入光ファイバに係る接続料の算定方法の在り方

（１）加入光ファイバに係る接続料に関する当面の措置（第３章６．２参照）

・　戸建て向けのＦＴＴＨ市場において「接続」型の提供形態が広く活用されるためには、接続料が接続事業者にとって利用しやすいものであることが必要である。

・　この観点からは、接続事業者に対する加入光ファイバ１芯線当たりの接続料の低廉化を図ることは、ＦＴＴＨ市場における「接続」型の提供形態の利用の促進に資するものと考えられる。ＮＴＴ東西が提案した償却方法の見直しについては、これが実施されれば、少なくとも当面は、加入光ファイバに係る接続料全体が低廉化する効果を持つと考えられ、企業努力による更なる効率化・費用削減、「コスト把握の精緻化」の取組に関する効果と併せて相当の接続料の低廉化が期待できるものである。

・　一方、本審議会における審議では、光配線区画を巡る様々な課題が存在する状況において「接続」型の提供形態が広く活用されるためには、未利用芯線に係る費用や電柱・土木設備の施設保全費等の負担を「契約者数比」に見直すこと等の方法により接続料体系を見直すことも一案との意見等もあった。

・　しかし、ＮＴＴ東西による取組と接続料体系の見直しを同時に行うこととした場合、接続料水準が急激に低廉化することもあり得ると考えられ、「自己設置」「接続」「卸役務」の三形態のバランスが適切に確保されなくなるおそれもあるため、接続料水準の急激な低廉化が「自己設置」型の事業者の設備投資インセンティブに与える影響についても考慮することが必要である。

・　このため、まずは、ＮＴＴ東西において、企業努力による更なる効率化・費用削減、償却方法の定額法への移行、「コスト把握の精緻化」といった取組について、平成 28 年度以降の接続料の低廉化を図る観点から速やかに検討を進めることが適当であり、総務省においては、ＮＴＴ東西による上記の取組の実施状況を注視するとともに、上記の取組を通じた接続料の低廉化の状況や競争環境に与える効果について検証することが適当である。

・　また、接続料の低廉化をより確実なものとするため、接続料水準が前年度と比較して上昇する場合には、希望する事業者に対して、電柱・土木設備の施設保全費等の負担を一時的に「契約者数比」で算定するなどの措置により、当該年度の接続料を前年度と同水準以下として、その差額はＮＴＴ東西の設備管理部門が一時的に負担することとし、この一時的な算定方法の変更により回収漏れとなった金額は、翌年度以降、接続料水準が当該水準を下回った段階で接続料に加算して回収することが適当である。

（２）加入光ファイバに係る接続制度の在り方の見直し（第３章６．４参照）

・　加入光ファイバに係る接続制度の在り方については、総務省において、先般成立した改正電気通信事業法の３年後の見直しと併せて、接続料の低廉化の状況、光配線区画に関する取組の状況、「サービス卸」も含むＦＴＴＨ市場全体の競争の状況などを評価し、諸外国の事例も参考としつつ、改めて見直しの検討を行うことが適当である。

・　その際、特に、接続料の算定方法の在り方については、未利用芯線に係る費用、電柱・土木設備の施設保全費等、共通経費の費用負担の在り方も含め、３年後の見直しの中で検討を行うことが適当である。

（３）「サービス卸」の卸料金との関係について（第３章６．３参照）

・　総務省において、公正な競争の促進、設備利用効率の向上、設備投資インセンティブへの配慮などの観点から、接続料と「サービス卸」の料金水準やＦＴＴＨ市場における競争の状況に関する検証を定期的に実施し、その結果を情報通信審議会に報告することが適当である。

・　また、電気通信事業者が「接続」型の提供形態と「卸役務」型の提供形態とを併用する場合に、当該事業者が「卸役務」型の提供形態による役務から「接続」型の提供形態による役務へと利用者を移転することを、ＮＴＴ東西が不当に制限することがないようサービス卸ガイドラインを踏まえた対応がなされることも必要である。

（４）光ファイバケーブルの耐用年数の見直し（第３章６．５参照）

・　ＮＴＴ東西においては、原則として、光ファイバの減価償却費の算定に用いる耐用年数について、平成 28 年度以降の電気通信事業会計及び接続会計の減価償却費の算定に、「経済的耐用年数」と同様に、架空 17.6 年、地下 23.7 年を用いる方向で検討することが適当である。

・　ただし、上記によらない合理的な理由がある場合には、具体的な根拠（推計結果等）を明確にしつつ、総務省にその理由を報告するとともに、ＮＴＴ東西自らが公表することが適当である。

２．その他加入光ファイバに係る競争政策上の課題への対処の在り方

（１）「８収容」の原則を巡る課題への対処の在り方（第３章３．１参照）

・　ＮＴＴ東西において、光配線区画における「８収容」の原則及び「８収容」の原則が適切に適用されなかった場合の対処（返金等に関する規定）を接続約款に明文化することにより、円滑な接続の実現を図ることが必要である。

・　なお、上記の実効性を確保する観点から、「８収容」の原則については、「第一種

指定電気通信設備との接続を円滑に行うために必要なもの」（電気通信事業法第 33 条第４項第１号ホ）と位置付け、例えば、電気通信事業法施行規則（第 23 条の４）を改正するなど、原則を接続約款における必要的記載事項とすることが適当である。

（２）光配線区画の範囲の特定に係る課題への対処の在り方（第３章３．２参照）

・　ＮＴＴ東西において、誤情報が含まれた原因について調査・分析し、再発防止策を検討するとともに、加入光ファイバ（シェアドアクセス方式）を利用する接続事業者の意見も聴きつつ、光配線区画情報の精度を向上させるために必要な措置を検討し、具体的な実施工程と併せてこれらの措置の内容を公表することが適当である。

・　なお、システム開発等の費用が発生する場合には、ＮＴＴ東西の利用部門も含む接続事業者全体で費用負担することが適当である。

・　総務省においては、ＮＴＴ東西による上記措置の実施状況を注視するとともに、接続事業者による光配線区画の範囲の特定をより容易にし、加入光ファイバの利用をより円滑にする観点から、現在開示されている光配線区画の住所情報等に加えて、光配線区画内の全ての電柱の位置情報等も併せて開示されるよう、情報開示告示を見直すことが適当である。

（３）光配線区画が事後的に分割・縮小される課題への対処の在り方（第３章３．３参照）

・　ＮＴＴ東西において、光配線区画を分割・縮小する事例を類型化した上で、公表することが適当である。

・　また、ＮＴＴ東西においては、事後的に分割・縮小される光配線区画等について、接続事業者の意見も聴きつつ、光配線区画の構成に変更があった場合に接続事業者に当該区画名を通知すること等、接続事業者の予見性の向上や影響の緩和のための措置を検討し、総務省に報告するとともに、その内容を公表することが適当である。

・　総務省においては、光配線区画の分割・縮小が接続事業者の収容率や加入光ファイバの利用効率に大きな影響を与え得るものであることに鑑み、その合理的な運用を確保する観点から、光配線区画の分割・縮小の状況やＮＴＴ東西による上記措置の実施状況について注視することが適当である。

３．見直しのスケジュール

上記１（１）及び（４）については、ＮＴＴ東西において、平成 28 年度から上記措置を反映すべく接続約款の変更認可申請を行うことが適当である。

また、上記２については、総務省において電気通信事業法施行規則の改正等に着手し、制度改正を踏まえて、ＮＴＴ東西において接続約款の改正手続を速やかに開始することが適当である。

資　料　編

電気通信事業政策部会　名簿

（平成 27 年７月１日現在　敬称略）

	氏名	主要現職
部会長	山内（やまうち）　弘隆（ひろたか）	一橋大学大学院 商学研究科 教授
部会長代理	相田（あいだ）　仁（ひとし）	東京大学大学院 工学系研究科 教授
委員	石戸（いしど）　奈々子（ななこ）	特定非営利活動法人 ＣＡＮＶＡＳ 理事長
委員	泉本（いずもと）　小夜子（さよこ）	有限責任監査法人トーマツ パートナー 日本公認会計士協会 常務理事
委員	井手（いで）　秀樹（ひでき）	慶應義塾大学 名誉教授
委員	熊谷（くまがい）　亮丸（みつまる）	株式会社大和総研 執行役員 調査本部副本部長 チーフエコノミスト
委員	谷川（たにかわ）　史郎（しろう）	株式会社野村総合研究所 理事長
委員	森川（もりかわ）　博之（ひろゆき）	東京大学 先端科学技術研究センター 教授

接続政策委員会　名簿

（平成 27 年７月１日現在　敬称略）

	氏名	主要現職
主査	とうかい　みきお 東海　幹夫	青山学院大学 名誉教授
主査代理	さかい　よしのり 酒井　善則	東京工業大学 名誉教授、放送大学 特任教授
委員	あいだ　ひとし 相田　仁	東京大学大学院 工学系研究科 教授
委員	もりかわ　ひろゆき 森川　博之	東京大学 先端科学技術研究センター 教授
専門委員	いけだ　ちづる 池田　千鶴	神戸大学大学院 法学研究科 教授
専門委員	さとう　はるまさ 佐藤　治正	甲南大学 マネジメント創造学部 教授
専門委員	せきぐち　ひろまさ 関口　博正	神奈川大学 経営学部 教授
専門委員	やました　はるこ 山下　東子	大東文化大学 経済学部 教授

諮問第 1220 号
平成 27 年２月９日

情報通信審議会
　会長　西田　厚聰　殿

総務大臣　山本　早苗

諮　問　書

加入光ファイバに係る接続制度の在り方について、下記のとおり諮問する。

記

１　諮問理由

情報通信技術（ＩＣＴ: Information and Communications Technology)は、我が国の経済社会活動の重要な基盤としての役割を担っており、ＩＣＴの普及・発展に伴い、生産性の向上や新事業の創出等をもたらす産業の基盤として、また、国民生活に不可欠な基盤として、その役割はますます増大している。

こうした中、平成 26 年２月から 12 月までの間、貴審議会において、2020 年代に向けた世界最高レベルのＩＣＴ基盤の更なる普及・発展による経済活性化や国民生活の向上の実現に向けた審議が進められ、「2020 年代に向けた情報通信政策の在り方 ー世界最高レベルの情報通信基盤の更なる普及・発展に向けてー」（平成 26 年 12 月 18 日情報通信審議会答申）として示されたところである。

同答申は、「経済の活性化・効率化」、「社会的課題の解決」、「便利な社会の実現」、「安心・安全の実現」、「地域の活性化」、「オリンピック・パラリンピック東京大会への対応」といった「2020 年代に向けたＩＣＴの役割」を整理し、ＩＣＴの普及・発展に大きく寄与する超高速ブロードバンド基盤に関する競争の促進のうち、東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社（以下「ＮＴＴ東西」という。）が設置する加入光ファイバに係る接続制度の在り方について、「ＦＴＴＨサービスが我が国の経済社会活動や国民生活に不可欠な基盤としての重要性を増す中で、事業者間の競争を促進することによってＦＴＴＨサービスの更なる高度化・多様化を図り、伸び悩む利用率の向上につなげ

ることが必要」と指摘した上で、「次の点を踏まえて、情報通信審議会電気通信事業政策部会接続政策委員会においてより専門的な知見に基づく検討に着手することが適当」としている。

・　ＮＴＴ東西の加入光ファイバを利用してＦＴＴＨサービスを提供しようとする競争事業者の事業展開がＮＴＴ東西の設置する「光配線区画」に大きく左右され、特に事業の初期段階において高いハードルとなっている実態
・　これまでの「光配線区画」の見直しやエントリーメニューの導入の取組に関する評価
・　ＮＴＴ東西と競争事業者がいずれも利用していない未利用設備に係る費用や共通経費等に関する負担の在り方
・　加入光ファイバ等の設備利用効率の向上
・　設備投資インセンティブに対する配慮

以上を踏まえ、加入光ファイバに係る接続制度の在り方について、貴審議会に諮問するものである。

２　答申を希望する事項

（１）加入光ファイバに係る接続料の算定方法の在り方

（２）その他加入光ファイバに係る競争政策上の課題への対処の在り方

３　答申を希望する時期

平成 27 年夏目途

開催状況

	開催日	議題
電気通信事業政策部会（第29回）	平成27年２月９日	・「加入光ファイバに係る接続制度の在り方」について【平成27年２月９日付け諮問第1220号】
接続政策委員会（第22回）	２月19日	・「加入光ファイバに係る接続制度の在り方」について
接続政策委員会（第23回）	３月18日	・関係事業者等ヒアリング① 東日本電信電話㈱、西日本電信電話㈱
接続政策委員会（第24回）	３月19日	・関係事業者等ヒアリング② ソフトバンクＢＢ㈱、ＤＳＬ事業者協議会、ＫＤＤＩ㈱、ソネット㈱、㈱ケイ・オプティコム、(一社)日本ケーブルテレビ連盟
接続政策委員会（第25回）	４月７日	・これまでの検討を踏まえた論点整理①
接続政策委員会（第26回）	５月８日	・これまでの検討を踏まえた論点整理②
接続政策委員会（第27回）	５月26日	・関係事業者等ヒアリング③ 東日本電信電話㈱、西日本電信電話㈱ ・これまでの検討を踏まえた論点整理③
接続政策委員会（第28回）	６月３日	・報告書骨子（案）について
接続政策委員会（第29回）	６月16日	・関係事業者等ヒアリング④ 東日本電信電話㈱、西日本電信電話㈱、ソフトバンクモバイル㈱、ＤＳＬ事業者協議会、ＫＤＤＩ㈱、㈱ケイ・オプティコム
接続政策委員会（第30回）	６月26日	・報告書（案）について
電気通信事業政策部会（第31回）	７月７日	・接続政策委員会 報告書について

参　考　資　料

基本データ

「2020年代に向けた情報通信政策の在り方」 概要

1

背　景

- 「日本再興戦略」(平成25年6月閣議決定)等では、**「世界最高水準のIT社会の実現」**のための**世界最高レベルの通信インフラの整備**が掲げられており、その実現のために必要な**制度見直し等の方向性について、2014年中に結論を得る**とされている。
- 以上を踏まえ、2020年代に向けた情報通信の発展の動向を見据えた上で時代に即した電気通信事業の在り方の検討を行い、**世界最高レベルの情報通信基盤の更なる普及・発展による経済活性化・国民生活の向上を実現するため、「2020年代に向けた情報通信政策の在り方」**について、情報通信審議会に平成26年2月に諮問。同年12月に答申。

答申の概要

1　ICT基盤の利活用による新事業、新サービスの創出

※禁止行為規制：公正な競争を阻害することを防止するため、特定の電気通信事業者を不当に優先的・不利に取り扱うこと等を禁止する制度。

(1)異業種との連携に係る支配的事業者規制の緩和 → 異業種との連携の加速のため、移動通信分野における支配的事業者に対する規制※を一部緩和

(2)光ファイバの利活用推進によるイノベーション促進 → イノベーション促進に向け、NTT東西の光回線の卸売りに関する公正競争環境の整備を検討

2　公正競争の徹底を通じた世界最高水準のICT環境の実現

(1)グループ化・寡占化に対応した競争政策の推進 → 更なる寡占化の防止のため、事業者のグループ化を審査する規律等を導入

(2)移動通信サービスに関する競争の促進 → MVNO※の更なる普及発展のため、ネットワークの必要な機能のみを借りることが可能となるよう制度を整備。利用者の過度な囲い込みの防止等のため、SIMロック※解除を推進

※MVNO(Mobile Virtual Network Operator):電波の割当てを受けた事業者から移動通信ネットワークを借りて独自のサービスを提供する事業者。
※SIM(Subscriber Identity Module)ロック:携帯電話事業者が、自社のSIMカード等、特定のSIMカードが差し込まれた場合にのみ動作するよう端末を設定すること。

(3)超高速ブロードバンド基盤に関する競争の促進 → 加入光ファイバに係る接続制度の在り方について、専門的な知見に基づく検討に着手

3　便利で安心して利用できるICT環境の整備

(1)消費者保護ルールの見直し・充実 → 説明義務の充実、初期契約解除ルールの導入(店舗販売の端末等は対象外。対象となる具体的サービスは引き続き検討)等

(2)ICT基盤の整備推進による地方の創生 → 引き続き、補助金の活用により未整備地域の解消を推進

(3)訪日外国人にとっても利用しやすいICT環境の実現 → 無料Wi-Fiの整備促進と利用円滑化等を推進

4　適切な行政運営の確保等 → 行政運営に関する基本的な指針を定め、市場動向の分析・検証等を実施

「2020年代に向けた情報通信政策の在り方」答申（抜粋）

2

4.3. 超高速ブロードバンド基盤に関する競争の促進
4.3.2. 政策の具体的方向性
（1）加入光ファイバに係る接続制度の在り方

FTTH市場においては、光配線区画に係る物理的な課題が存在しているため、NTT東西の加入光ファイバを利用してFTTHサービスを提供しようとする事業者にとっては参入障壁が高いという指摘があり、これを改善するための取組も十分に進んでいない。

FTTHサービスが我が国の経済・社会活動や国民生活に不可欠な基盤としての重要性を増す中で、**事業者間の競争を促進することによって**FTTHサービスの更なる高度化・多様化を図り、**伸び悩む利用率の向上につなげることが必要**である。

本審議会における議論では、**光配線区画に係る物理的な制約がある中で競争を促進するためには分岐単位接続料の導入が必要という意見**があった一方で、分岐単位接続料を導入した場合には**設備利用効率が低下するとともに、設備投資インセンティブが損なわれるという意見**もあった。

こうした状況を踏まえ、**接続料の算定方式を含む加入光ファイバに係る接続制度の在り方について、次の点を踏まえて、情報通信審議会電気通信事業政策部会接続政策委員会においてより専門的な知見に基づく検討に着手することが適当**である。

- NTT東西の加入光ファイバを利用してFTTHサービスを提供しようとする競争事業者の事業展開がNTT東西の設置する「光配線区画」に大きく左右され、特に**事業の初期段階において高いハードル**となっている実態
- これまでの**「光配線区画」の見直し**や**エントリーメニューの導入**の取組に関する評価
- NTT東西と競争事業者がいずれも利用していない**未利用設備に係る費用や共通経費等に関する負担の在り方**
- 加入光ファイバ等の**設備利用効率の向上**
- **設備投資インセンティブ**に対する配慮

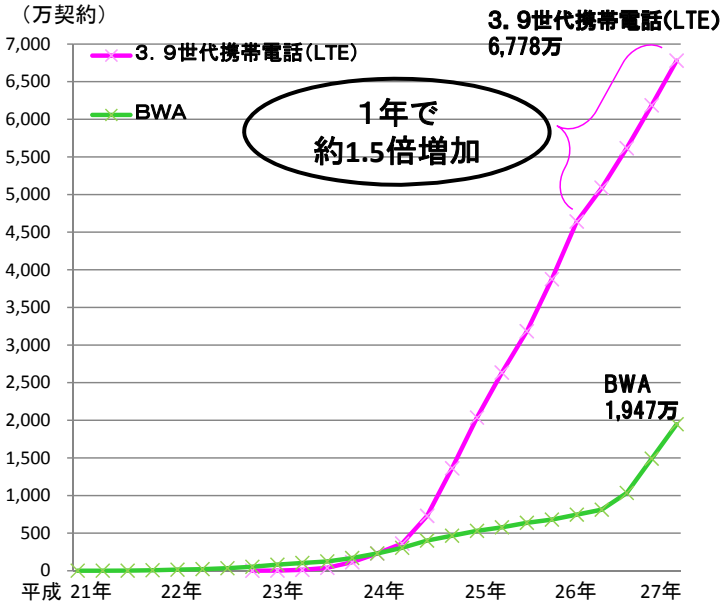
我が国におけるブロードバンドサービスの契約数の推移

3

○ **3.9世代携帯電話（LTE）やBWAといった移動系ブロードバンドサービスが急速に普及**。
○ 移動系ブロードバンドサービスの普及の影響等により、**固定系ブロードバンドの契約者数が伸び悩む傾向**。

移動系

● 3.9世代携帯電話（LTE）アクセスサービスの契約数は、前年度比約1.5倍と増加。

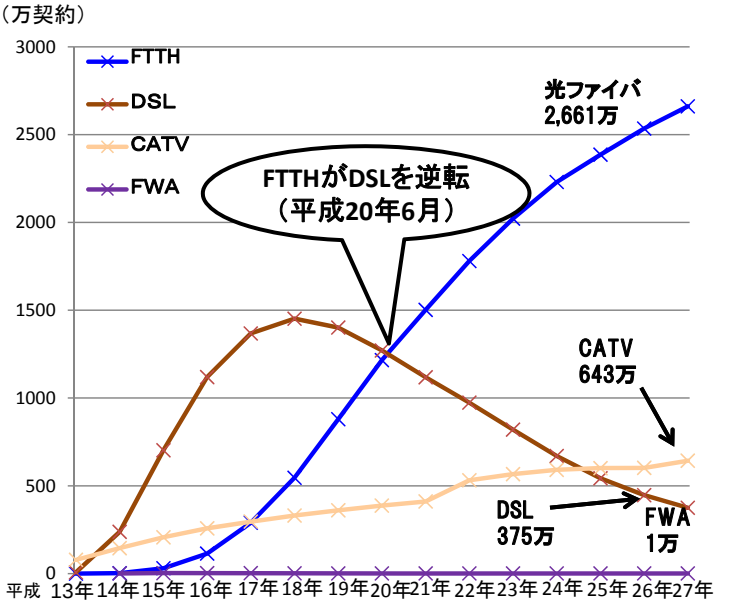


※ BWA：Broadband Wireless Access（広帯域移動無線アクセス）

平成27年3月末時点

固定系

● FTTH（光ファイバ）は、平成20年6月にDSL契約数を超え、現在、固定系ブロードバンド全体の約72%を占める。



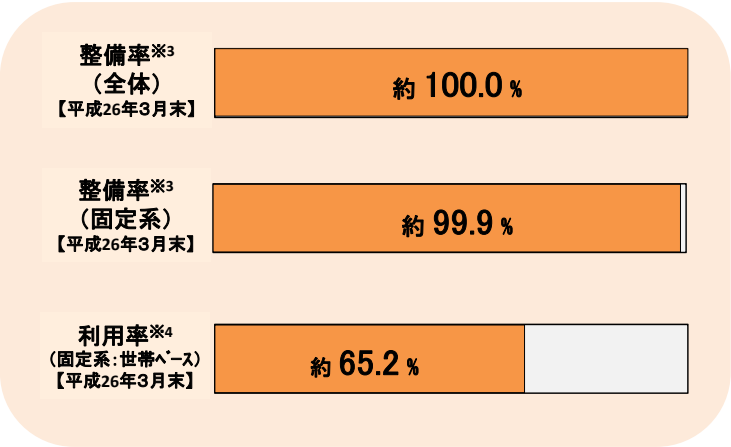
※ 平成22年と平成27年におけるCATVアクセスサービスについては、一部事業者より集計方法の変更が報告されたため、前年度との間で変動が生じている。
※ FWA:Fixed Wireless Access（固定無線アクセス）
※ DSL:Digital Subscriber Line（デジタル加入者線）

平成27年3月末時点

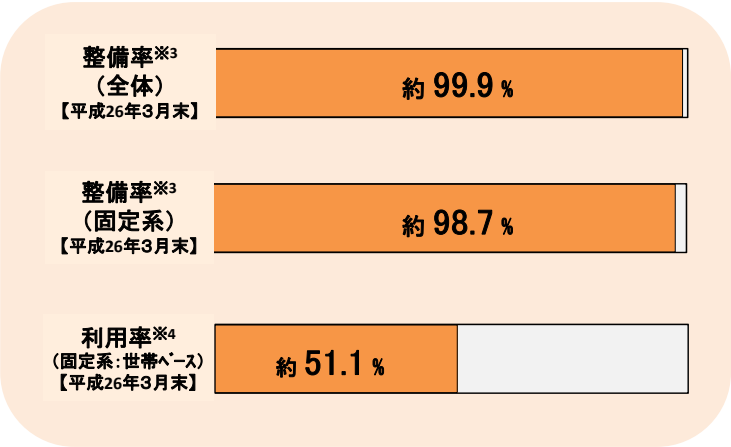
我が国における固定系ブロードバンドの整備率と利用率

○　我が国では、ブロードバンドの整備率は高いが、利用率が低迷しており、ブロードバンドの普及促進を図り、**利用率を向上させることが政策上の一つの課題**となっている。

【ブロードバンド※1】



【超高速ブロードバンド※2】



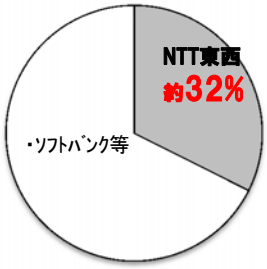
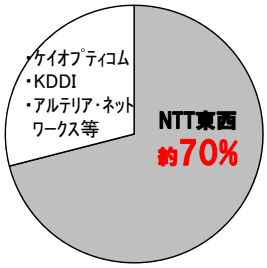
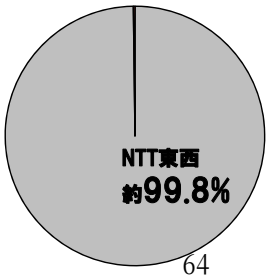
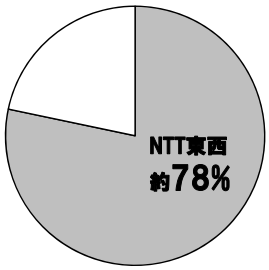
※移動系の利用率※5は、約42.6%（平成26年3月末時点）。
なお、平成25年3月末時点は、約20%。

※1 ブロードバンド：FTTH、DSL、CATVインターネット、BWA、LTE、3.5世代携帯電話等
※2 超高速ブロードバンド：FTTH、CATVインターネット、BWA、LTE等（FTTH及びLTE以外は下り30Mbps以上のものに限る）
※3 整備率：（超高速）ブロードバンドのカバーエリアの世帯数／住民基本台帳の世帯数
※4 利用率（固定系）：固定系（超高速）ブロードバンドサービスの契約数の総計／住民基本台帳の世帯数
※5 利用率（移動系）：移動系（超高速）ブロードバンドサービスの契約数の総計／住民基本台帳の人口

（出典）総務省調査

契約者数と回線数のシェア

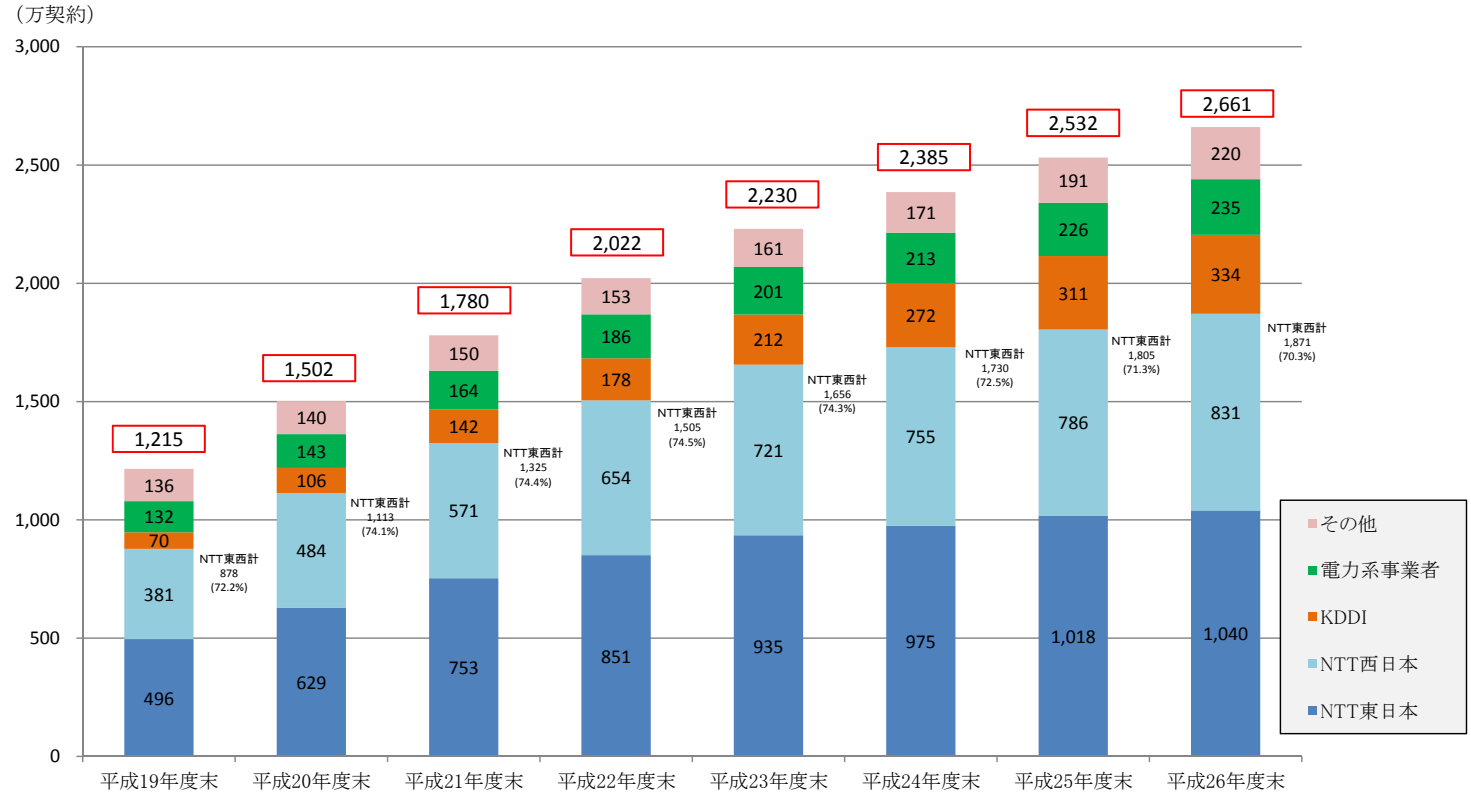
○　DSLサービスについては、NTT東西の回線数シェアが約99.8%であるのに対し、契約者数シェアは約32%。
○　一方、**FTTHサービス**については、NTT東西の回線数シェアが相対的に低い（約78%）にもかかわらず、**契約者数シェアは高止まりしている**（約70%）。

	DSLサービス（メタル回線）	FTTHサービス（光ファイバ回線）
契約者数シェア（平成27年3月末時点）		
回線数シェア（平成26年3月末時点）		

我が国におけるFTTHサービス市場の現状

6

○ FTTHサービスの契約者数は、依然として増加傾向にあるが、**近年、伸び率が鈍化**している。
○ NTT東西のシェアは、**7割強で推移**している。

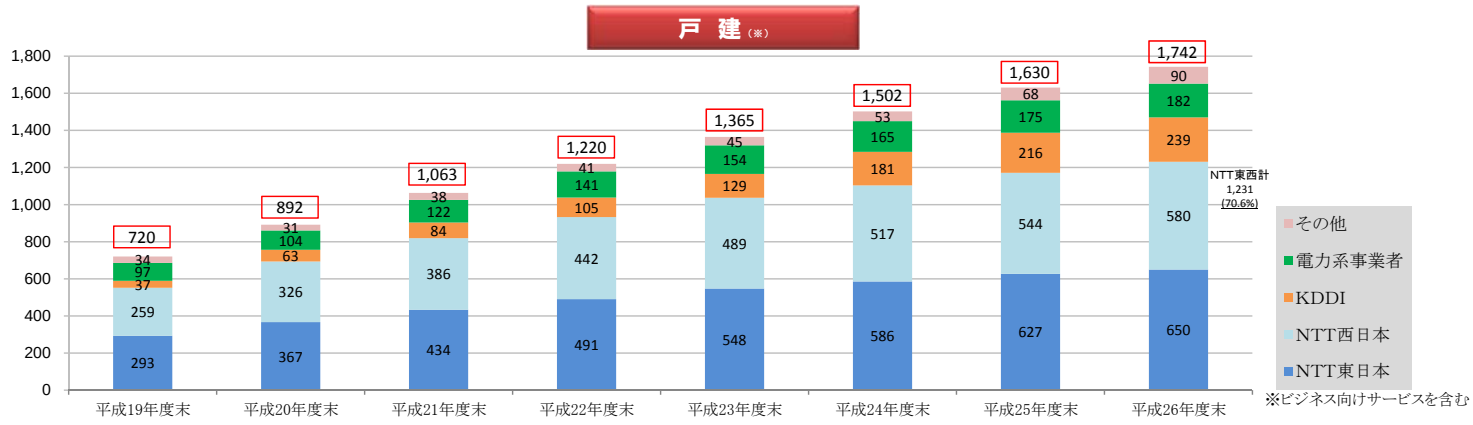


注１：ＫＤＤＩのシェアには、東京電力（平成17年度末以降）沖縄セルラー（平成19年度末以降）、ＪＣＮ（平成19年度末以降）、ＣＴＣ（平成20年度末以降）、ＯＴＮｅｔ（平成21年度末以降）及びＪ：ＣＯＭグループ（平成25年度末以降）が含まれる。
注２：電力系事業者のシェアには、北海道総合通信網、東北インテリジェント通信、北陸通信ネットワーク、ケイ・オプティコム、四国通信ネットワーク、エネルギア・コミュニケーションズ、九州通信ネットワーク、ファミリーネット・ジャパン、テプコシステムズ、ケイオプティ・サイバーポート（平成22年度末まで）が含まれる。

我が国におけるFTTH市場の現状（戸建・集合住宅別）

7

○ 平成26年度末時点におけるNTT東西の契約者数シェアは、戸建では70.6%である一方、集合住宅では69.7%。

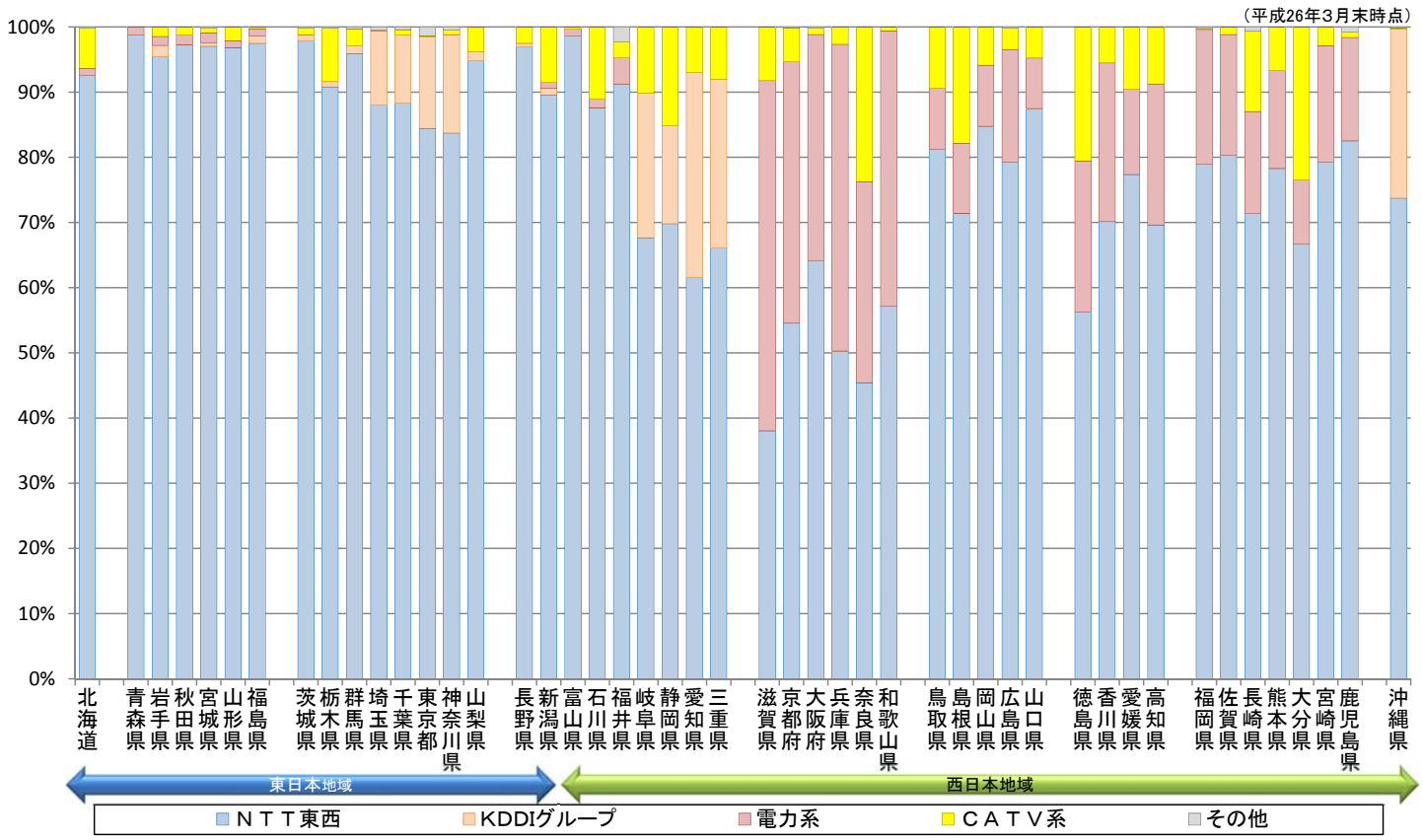


注１：ＫＤＤＩのシェアには、東京電力（平成17年度末以降）沖縄セルラー（平成19年度末以降）、ＪＣＮ（平成19年度末以降）、ＣＴＣ（平成20年度末以降）、ＯＴＮｅｔ（平成21年度末以降）及びＪ：ＣＯＭグループ（平成25年度末以降）が含まれる。
注２：電力系事業者のシェアには、北海道総合通信網、東北インテリジェント通信、北陸通信ネットワーク、ケイ・オプティコム、四国通信ネットワーク、エネルギア・コミュニケーションズ、九州通信ネットワーク、ファミリーネット・ジャパン、テプコシステムズ、ケイオプティ・サイバーポート（平成22年度末まで）が含まれる。

加入光ファイバの回線シェア（都道府県別）

8

○　関西地域など一部地域では、NTT東西の加入光ファイバの回線シェアが相対的に低い地域もある。

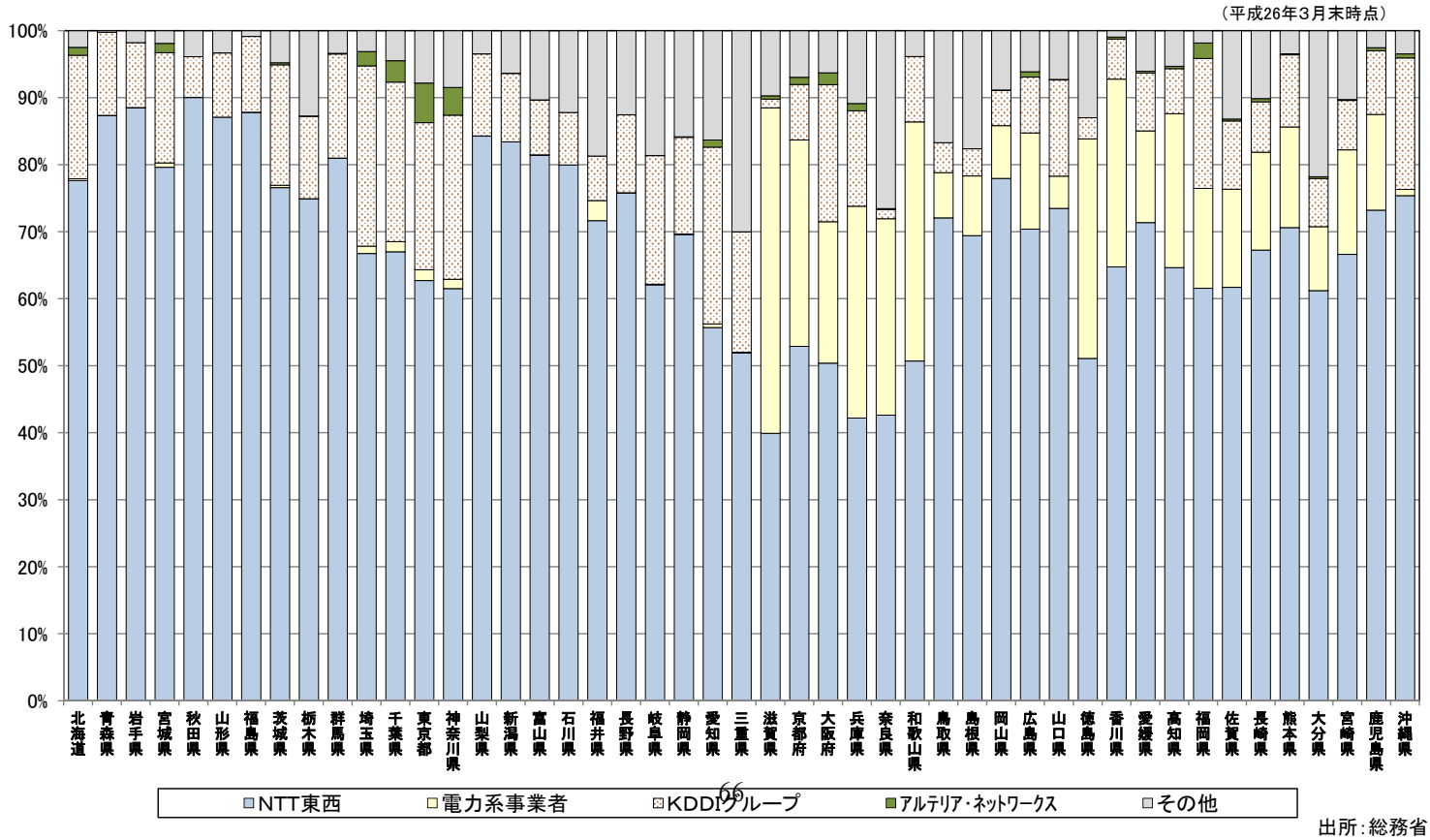


出所：総務省資料

FTTHサービスの契約者数シェア（都道府県別）

9

○　競争事業者による回線の自己設置が多い地域では、価格面・サービス面での競争が進展し、結果として、NTT東西の契約者数シェアが低い地域もある。

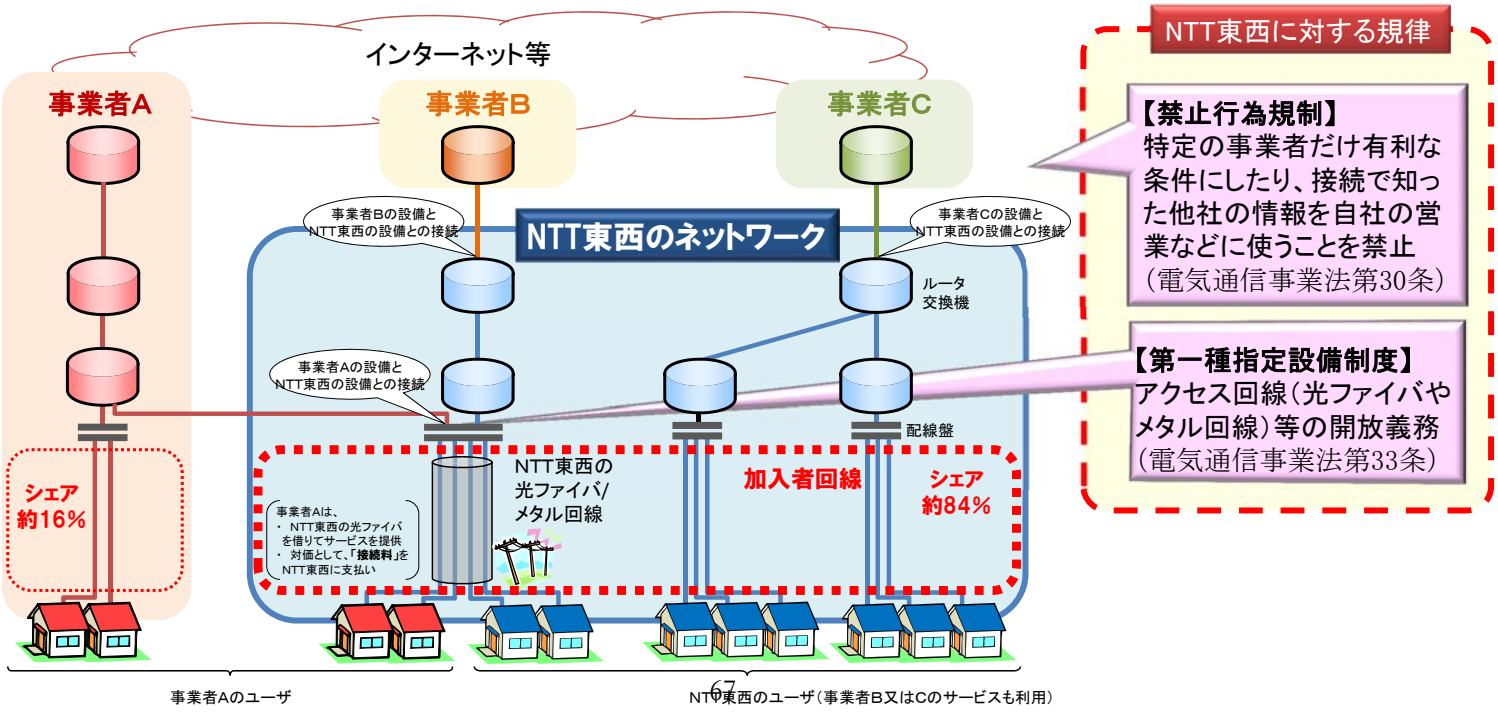


出所：総務省資料

第1章　加入光ファイバに係る接続制度の概要とこれまでの議論の経緯

固定通信分野における非対称規制の概要

○　電気通信事業法では、固定通信分野について、NTT東西の加入者回線（光ファイバ、メタル回線）が他事業者の事業展開に不可欠である点に着目し、**NTT東西に対し、特定の事業者のみを有利な条件にすること等を禁止する規制（禁止行為規制）や、光ファイバ等の開放義務（第一種指定電気通信設備制度）等を課している**。



第一種指定電気通信設備制度の概要

○　電気通信事業法では、**他の事業者の事業展開上不可欠な設備**（加入者回線等）を**「第一種指定電気通信設備」として総務大臣が指定**し、当該設備との接続に関する**接続料及び接続条件の公平性・透明性や、接続の迅速性を確保するため、接続約款を総務大臣の認可制にする等の規律を課している**。

指定

指定要件：都道府県ごとに**50％超のシェアを占める加入者回線**を有すること［第33条第1項］

対象設備：加入者回線及びこれと一体として設置される設備であって、他の電気通信事業者との接続が利用者の利便の向上及び電気通信の総合的かつ合理的な発達に欠くことができない電気通信設備　［同上］

NTT東西の加入者回線等を第一種指定設備として指定（平成9年）

第一種指定設備を設置する事業者に対する規律

①接続約款の策定・公表義務（認可制）

接続料、接続条件（接続箇所における技術的条件等）**について接続約款を定め、総務大臣の認可**を受けること。［第33条第2項］

②接続会計の整理・公表義務

第一種指定設備の機能に対応した費用等や第一種指定設備との接続に関する収支の状況を整理し、公表すること。［第33条第13項］

③網機能提供計画の届出・公表義務

第一種指定設備の機能を変更等する場合には事前に設備改修日程等の計画を届出・公表すること。［第36条］

認可を受けた接続約款に定める接続料・接続条件で接続協定を締結することが原則　［第33条第9項］

【接続約款の認可の要件［第33条第4項］**】**

- **機能ごとの接続料**、標準的な**接続箇所における技術的条件**等**が適正・明確に定められている**こと。
- **接続料が**能率的な経営の下における適正な原価を算定するものとして総務省令（接続料規則）で定める方法により算定された**原価に照らし公正妥当**なものであること。**（総括原価方式による算定）**

「機能」は総務省令で規定　（現在は、40機能）

接続料は、機能ごとに当該接続料に係る**収入**（接続料×通信量等（需要））**が、**当該接続料の**原価に一致するように定めなければならない**。　［接続料規則第14条］

- **接続条件が**、第一種指定設備に**自己の**電気通信設備を接続することとした**場合の条件に比して不利なものでない**こと。
- **特定の事業者に対し不当な差別的取扱いをするものでない**こと。

接続機能の一覧

接続機能の区分（接続料規則第4条）		通称	接続機能の概要
端末回線伝送機能	1.一般帯域透過端末回線伝送機能	ドライカッパ	
	2.特別帯域透過端末回線伝送機能	ドライカッパのサブアンバンドル	FTTRで用いられるき線点から利用者宅までの区間（下部区間）のメタル回線により伝送を行う機能
	3.帯域分割端末回線伝送機能	ラインシェアリング	
	4.基地局設備用端末回線伝送機能	PHS基地局回線	PHS事業者が、NTT東西のGC交換設備と接続する際に、無線基地局から加入者回線ポート（OCU）までの区間の端末回線設備（ISDN回線）を利用する機能
	5.光信号端末回線伝送機能	加入光ファイバ	
	6.総合デジタル通信端末回線伝送機能	INS1500（キャリアズレート）	
	7.その他端末回線伝送機能	OLT等	OLT及び接続専用線の端末回線部分等により伝送を行う機能
端末系交換機能	8.加入者交換機能	GC交換機	GC等により通信の交換を行う機能
	9.信号制御交換機能	加入者交換機機能メニュー	フリーダイヤル等の特定の電気通信番号を用いたサービスを利用する際に、通話料を受け手が支払うこと等を実現するためにGCを制御する機能
	10.優先接続機能	マイライン	
	11.番号ポータビリティ機能	番号ポータビリティ	
	12.加入者交換機専用トランクポート機能	GC-POI間トランクポート	GCの回線対応部にGC接続回線を収容する機能
	13.加入者交換機共用トランクポート機能	GC-IC間トランクポート	GCの回線対応部にGCと市外ICとの間の伝送路設備を収容する機能
14.折返し通信路設定機能		ISM	利用者のISDN回線を収容する装置（Iインタフェース加入者モジュール（ISM））を接続事業者がISDNの定額制インターネット接続サービスの提供に利用するための機能
15.光信号電気信号変換機能		メディアコンバータ	光信号電気信号変換装置により光信号と電気信号との変換を行う機能
16.光信号分離機能		局内スプリッタ	
17.加入者交換機接続伝送専用機能		GC-POI間回線	GCと他事業者接続用設備との間で伝送速度の変換及び信号の多重を行う機能
18.市内伝送機能		GC-GC間回線	市内ICとGCとの間の伝送路設備、GC相互間の伝送路設備、市内ICにより、同一MA内に終始する通信の交換及び伝送を行う機能
中継系交換機能	19.中継交換機能	IC交換機	市外ICにより通信の交換を行う機能
	20.中継交換機専用トランクポート機能	IC-POI間トランクポート	ICの回線対応部にIC接続回線を収容する機能
	21.中継交換機共用トランクポート機能	IC-IC間トランクポート	ICの回線対応部にGCと市外ICとの間の伝送路設備を収容する機能
中継伝送機能	22.中継伝送共用機能	GC-IC間共用回線	GCと市外ICとの間の伝送路設備をNTT東西及び接続事業者が共用して通信を行う機能
	23.中継伝送専用機能	GC-IC間専用回線	GC－IC間の伝送路設備を接続事業者が専用線として利用する機能
	24.中継交換機接続伝送専用機能	IC-POI間専用回線	GCと市外ICとの間の伝送路設備を専ら接続事業者が利用して通信を伝送する機能
	25.一般光信号中継伝送機能	中継光ファイバ等	
	26.特別光信号中継伝送機能	WDMを用いた中継光ファイバ	中継光ファイバを波長分割多重装置を用いて1波長にて伝送を行う機能
ルーティング伝送機能	27.一般収容ルータ接続ルーティング伝送機能	NGNの収容局接続	
	28.一般中継ルータ接続ルーティング伝送機能	NGNの中継局接続	
	29.特別収容ルータ接続ルーティング伝送機能	地域IP網の収容局接続	
	30.関門交換機接続ルーティング伝送機能	IGS接続（NGN・ひかり電話網）	
31. イーサネットフレーム伝送機能		イーサネット	
32.通信路設定伝送機能		専用線	
33.データ伝送機能		メガデータネッツ	中継局セルリレー装置、中継伝送路設備及び端末回線を収容する伝送装置により通信路の設定及び伝送を行う機能
34.信号伝送機能		共通線信号網	共通線信号網を利用して、PHS事業者のPHS端末の位置登録や位置情報取得等を行う機能
35.呼関連データベース機能		呼関連データベース	PHSの位置情報や課金情報に係るデータベース機能（網改造料の対象となる機能）
36.番号案内機能		番号案内データベース・装置	電気通信番号の案内を行う機能
37.手動交換機能		104	手動により通信の交換等を行う機能
38.公衆電話機能		公衆電話機	公衆電話の電話機等により通信の発信を行う機能
39.端末間伝送等機能		専用線（キャリアズレート）	
40.クロック提供機能		クロック提供装置	デジタル交換機や伝送装置等を同期させ、通信品質を維持するための同期クロックを供給する機能

※接続料の算定方式

- ：実績原価方式
- ：将来原価方式
- ：長期増分費用（LRIC）方式
- ：キャリアズレート

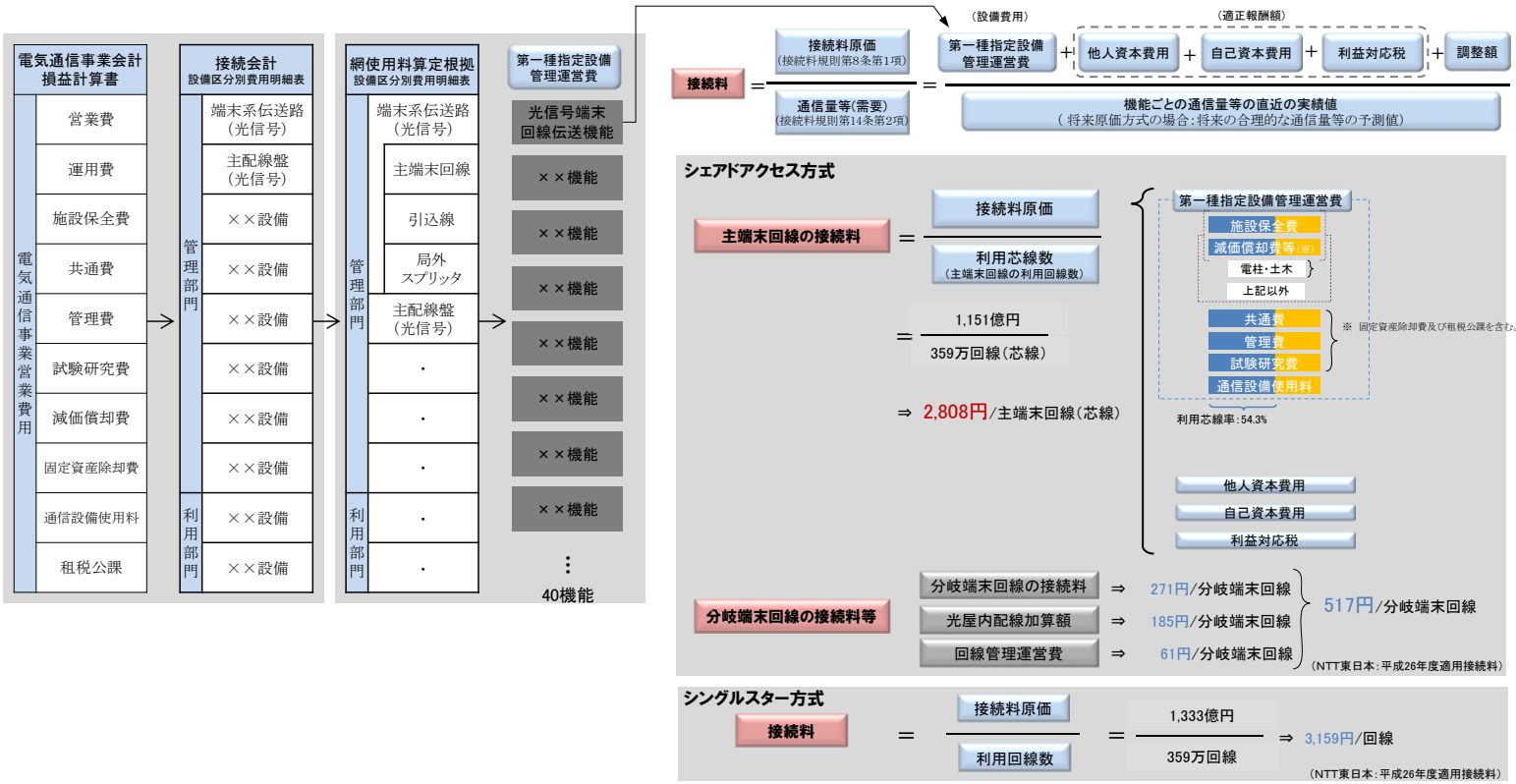
接続料算定の全体の流れ

14

接続会計の処理
・費用・収益を管理部門と利用部門とに適正に区分
・費用を各設備区分に帰属

接続料原価の算定
・機能毎の第一種指定設備管理運営費を算定
・報酬等の付加

接続料の算定
・接続料原価を需要で案分し、接続料を算定



「第一種指定電気通信設備接続会計規則」において、資産並びに費用及び収益を、管理部門と利用部門とに適正に区分して整理すること、電気通信設備の管理運営に関連する費用を設備区分に帰属させることを規定。

「接続料規則」において、各機能とこれに対応する対象設備を規定（第4条）するとともに、接続料の原価は、接続会計の設備区分別費用明細表に記載された費用を基礎とした第一種指定設備管理運営費に、他人資本費用、自己資本費用、調整額及び利益対応税を加えて算定することを規定。（第7～9条）

「接続料規則第3条ただし書」において、特別の理由がある場合には、総務大臣の許可を受けて、接続料規則の規定によらずに接続料を算定することができることを規定。

第一種指定電気通信設備制度における接続料算定の原則

15

○ 総務省令（接続料規則）では、「接続料×通信量等＝接続料原価」となるよう接続料を定める旨の接続料算定の原則が規定されており、**接続料は、接続機能ごとに、「総括原価方式」により設定することが原則**である。

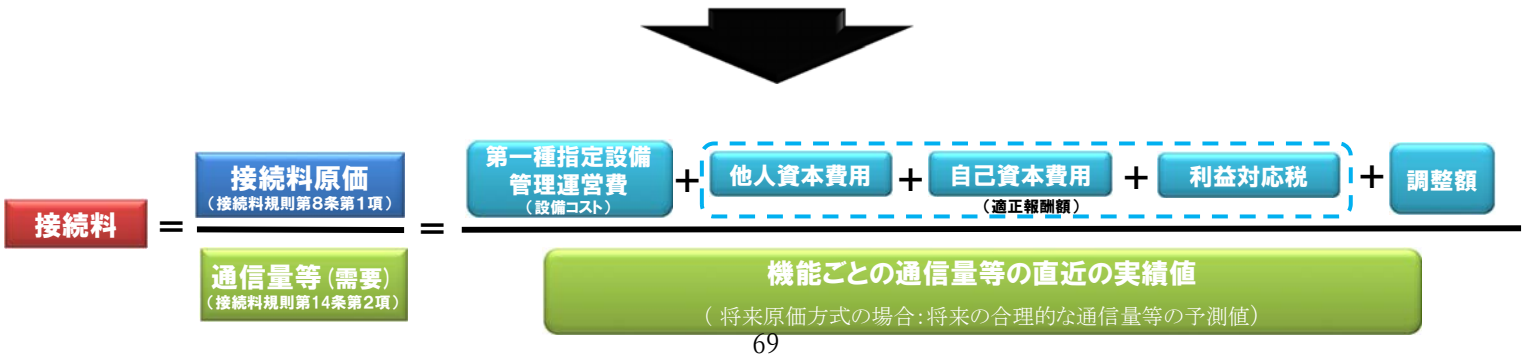
接続料の認可基準
（電気通信事業法第33条4項2号）

■ 接続料が能率的な経営の下における適正な原価を算定するものとして総務省令で定める方法により算定された原価に照らし公正妥当なものであること。

接続料算定の原則
（接続料規則第14条第1項）

■ 接続料は、接続機能ごとに、当該接続料に係る収入（接続料×通信量等）が、当該接続料の原価に一致するように定めなければならない。

↳ 接続料 × 通信量等（需要） ＝ 接続料原価



接続料の算定方式

○　接続料の算定方式は、実績原価方式、将来原価方式、長期増分費用(LRIC)方式に区分される。
○　**加入光ファイバの接続料は、**新規かつ相当の需要が見込まれるサービスに係る設備として、**将来原価方式により算定されている**。

算定方式		算定方式の概要	対象となる主な接続機能
実際費用方式	実績原価方式	・**前々年度の実績需要・費用に基づき算定** ・当年度の実績値が出た段階で、それにより算定した場合との乖離分を翌々年度の費用に調整額として加算	・ドライカッパ、ラインシェアリング ・専用線 ・公衆電話　等
	将来原価方式	・新規かつ相当の需要増加が見込まれるサービスに係る設備に適用 ・原則5年以内の**予測需要・費用に基づき算定**	・**加入光ファイバ** ・NGN
長期増分費用方式（LRIC）		・**仮想的に構築された効率的なネットワークのコストに基づき算定** ・前年度下期＋当年度上期の通信量を使用	・電話網（加入者交換機等） ・PHS基地局回線

接続料の設定単位

○　接続料の体系は、制度上、**一種設備管理運営費の発生の態様を考慮**し、**回線容量、回線数、通信回数、通信時間又は距離等を単位とし、社会的経済的にみて合理的なものとなるように**設定するとされている。

○接続料規則（平成12年郵政省令第64号）
（接続料設定の原則）
第14条　（略）
3　接続料の体系は、当該接続料に係る第一種指定設備管理運営費の発生の態様を考慮し、回線容量、回線数、通信回数、通信時間又は距離等を単位とし、社会的経済的にみて合理的なものとなるように設定するものとする。

接続料の設定単位（例） （通信量（需要）の測定単位）		対象となる接続機能の例　（カッコ内は通称）
回線容量	（例）672回線（50Mbps相当）ごと	加入者交換機接続伝送専用機能（GC-POI間回線）
	（例）24回線（1.5Mbps相当）ごと	中継伝送専用機能（IC-POI間回線）
回線数	1回線ごと	一般帯域透過端末回線伝送機能（ドライカッパ） 帯域分割端末回線伝送機能（ラインシェアリング） **光信号端末回線伝送機能（加入光ファイバ）**（シェアドアクセス方式の場合は、主端末回線1芯線ごと）
通信回数	1通信ごと	優先接続機能（マイライン）、手動交換機能（100、106）
	1案内ごと	番号案内機能（番号案内データベース・装置）
通信時間	1秒ごと	加入者交換機能（GC交換機）、中継交換機能（IC交換機）、公衆電話機能（公衆電話機）
距　離	1回線・1メートルごと	一般光信号中継伝送機能（中継ダークファイバ）、光信号局内伝送機能（局内ダークファイバ）
装置数	1装置ごと	一般収容ルータ接続ルーティング伝送機能（NGNの収容局接続）

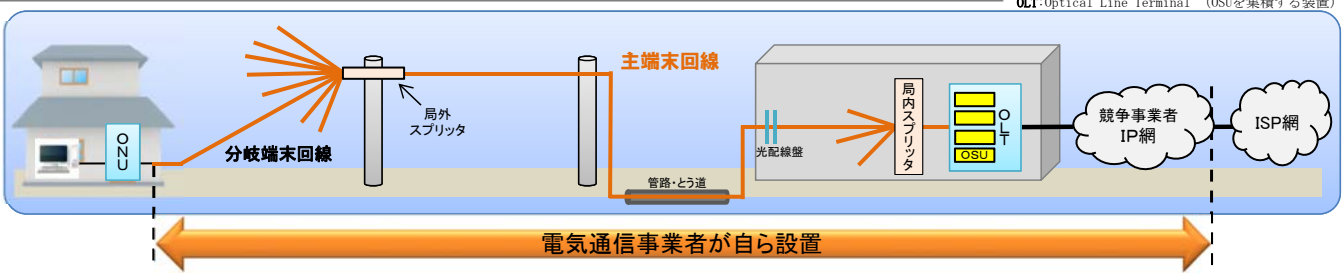
電気通信事業者による戸建て向けFTTHサービスの提供形態（例）

18

ONU:Optical Network Unit （光回線終端装置）
OSU:Optical Subscriber Unit （光回線伝送装置：ONUと対向して光信号を伝送する装置）
OLT:Optical Line Terminal （OSUを集積する装置）

（参考）NTT東西
約1,200万契約

「自己設置」型の提供形態 （電気通信事業者が自ら設備を設置して、利用者にFTTHサービスを提供）



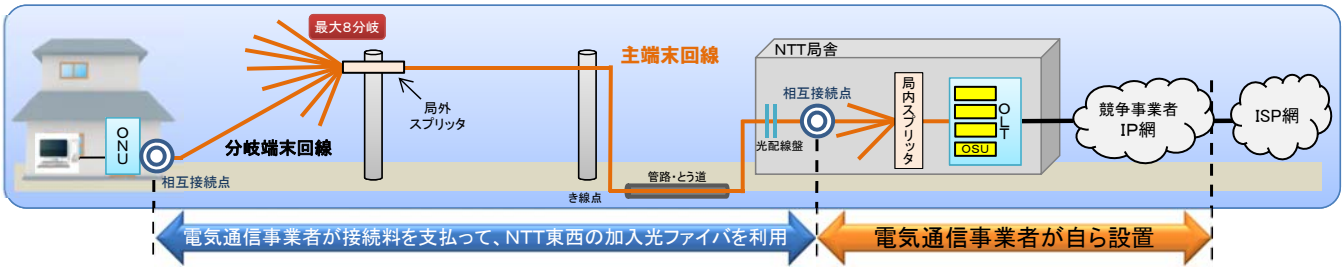
電力系事業者
・ケイオプティコム
・STNet
・QTNet 等

KDDI（東京23区等）

等

約350万契約
（H26.3末）

「接続」型の提供形態 （電気通信事業者が接続料を支払って、NTT東西の加入光ファイバを利用し、利用者にFTTHサービスを提供）



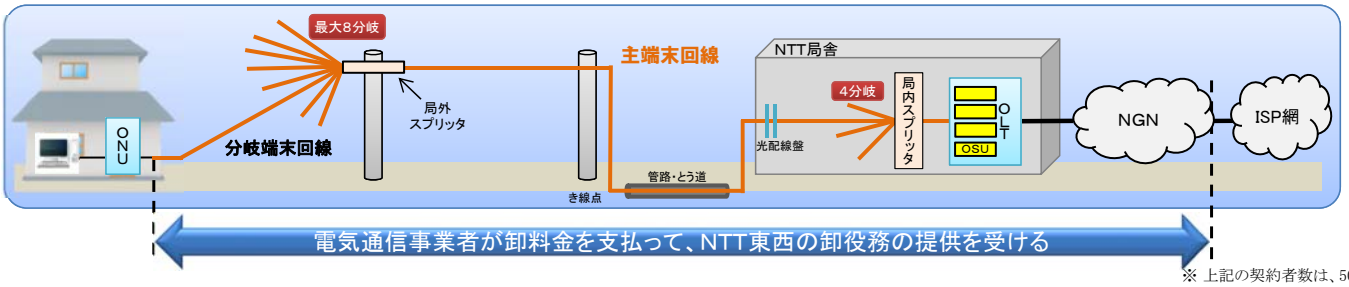
KDDI（上記以外）

ソネット

等

約100万契約
（H26.3末）

「卸役務」型の提供形態 （電気通信事業者がNTT東西から卸役務の提供を受け、利用者にFTTHサービスを提供）



平成27年2月～順次

NTTドコモ

ソフトバンク

ISP、MVNO

他産業

等

※ 上記の契約者数は、50万単位の概数としている。

FTTHサービスの提供形態の主な特徴

19

	設備投資の規模	価格面での競争	サービス面での競争
自己設置	・ 回線設備も含めた膨大な設備投資が必要	・ 最も効率的なネットワークを自ら敷設できる ・ 企業努力次第で価格競争力を付けることが可能	・ 自ら設置する設備の改良により、より高速なサービス等を提供することが可能
接　続	・ 自己設置部分（OSUや上部のIP網など）に設備投資が必要	・ 自己設置する設備以外の設備等の費用を接続料としてNTT東西に支払う ・ 接続料は、総括原価方式で設定される（認可制）	・ 自ら設置する設備の改良により、より高速なサービス等を提供することが可能
卸役務	・ 設備投資はほぼ不要	・ 設備コストを卸料金としてNTT東西に支払う ・ 卸料金は、相対契約によって決定（総括原価方式ではない）	・ NTT東西が定める仕様となる（（例）「フレッツ光」と同仕様）

戸建て向けFTTHサービスの主なプラン

※ 利用者に実際に適用される料金は、各種キャンペーンや割引の適用により、下表の「月額料金」よりも安くなることがある。　（平成27年6月現在）

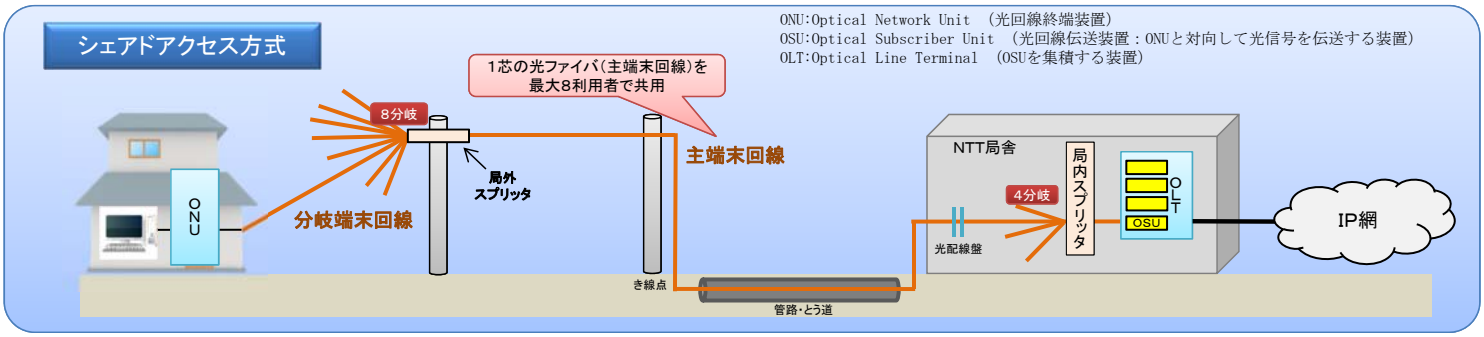
提供形態	事業者名	サービス名			通信速度（ベストエフォート）	月額料金（税別）	月額料金 内訳（税別） 基本料（契約約款ベース）	月額料金 内訳（税別） プロバイダ料	備 考
自己設置	NTT東日本	フレッツ光ネクスト	ファミリー・ギガラインタイプ		1Gbps	5,400円＋プロバイダ料	5,400円	別料金（500円～）	－
			ファミリー・ハイスピードタイプ		200Mbps	5,200円＋プロバイダ料	5,200円	別料金（500円～）	
	ケイ・オプティコム	eo光ネット（ホームタイプ）	1ギガコース	2年契約	1Gbps	4,953円	4,953円	含む	「auスマートバリュー」au携帯の利用者には、データ通信量に応じ、最大2,000円/月・台の割引
接続	KDDI	auひかりホーム	ギガ得プラン	2年契約	1Gbps	5,300円	5,300円	含む	「auスマートバリュー」au携帯の利用者には、データ通信量に応じ、最大2,000円/月・台の割引
			標準プラン	－	1Gbps	6,400円	6,400円		
	So-net	NURO光	NURO光G2V	2年契約	2Gbps	4,743円	4,743円	含む	「スマホBB割」ソフトバンク携帯の利用者には、データ通信量に応じ、最大1,522円/月・台の割引
			NURO光G2	－	2Gbps	7,124円	7,124円		
卸役務	NTTドコモ	ドコモ光	単独型	2年契約	1Gbps	5,000円＋プロバイダ料	5,000円	別料金	「ドコモ光パック」ドコモ携帯の利用者には、データ通信量に応じ、最大3,200円/月割引
			ISP料金一体型タイプA	2年契約	1Gbps	5,200円	5,200円	含む	
	ソフトバンク	Softbank 光		2年契約	1Gbps	5,200円	5,200円	含む	「スマート値引き」ソフトバンク携帯の利用者には、データ通信量に応じ、最大2,000円/月・台の割引
	ビッグローブ	ビッグローブ光		1年契約	1Gbps	5,180円	5,180円	含む	MVNOサービス（うれスマ）の利用者には、200円/月・台の割引
	NTTコミュニケーションズ	OCN光		2年契約	1Gbps	5,100円	5,100円	含む	MVNOサービス（OCN光モバイルONE）の利用者には、200円/月・台の割引

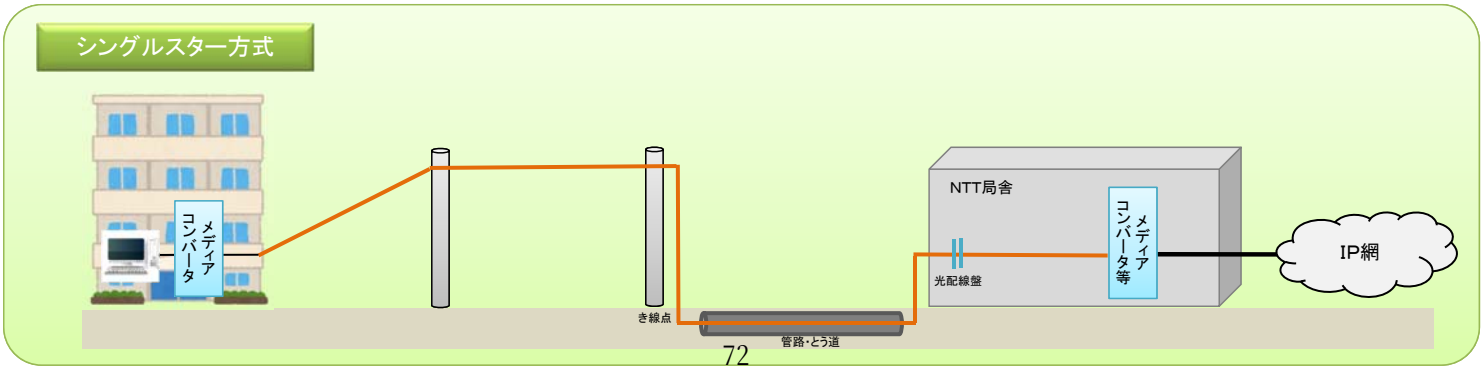
「競争評価データブック2013」（総務省）等を基に作成

FTTHサービスのネットワーク構成図

○ FTTHサービスは、現在、次の2つの方式により提供されている。
① 戸建て向け（シェアドアクセス方式：加入光ファイバのうち主端末回線部分を最大8利用者で共用する方式）
② 集合住宅向け（シングルスター方式：全区間について一芯の加入光ファイバを利用する方式）

※メタル回線を利用したDSLサービスについては、戸建て向けサービスの場合でも、局外スプリッタに相当する設備はなく、局舎から利用者宅まで1回線が引き込まれている。





加入光ファイバに係る接続料の算定方法の概要（現行）

接続料 ＝ 接続料原価（接続料規則第8条第1項） ／ 通信量等(需要)（接続料規則第14条第2項） ＝ （設備費用）第一種指定設備管理運営費 ＋ （適正報酬額）他人資本費用 ＋ 自己資本費用 ＋ 利益対応税 ＋ 調整額 ／ 機能ごとの通信量等の直近の実績値（将来原価方式の場合：将来の合理的な通信量等の予測値）

シェアドアクセス方式

（NTT東日本：平成26年度適用接続料）

主端末回線の接続料 ＝ 接続料原価 ／ 利用芯線数（主端末回線の利用回線数） ＝ 1,151億円 ／ 359万回線（芯線） ⇒ 2,808円/主端末回線（芯線）

現行の算定方法では、全ての接続料原価が「主端末回線の利用芯線数」に連動する費用であるとの前提で接続料が算定されている。

分岐端末回線の接続料等

- 分岐端末回線の接続料 ⇒ 271円/分岐端末回線
- 光屋内配線加算額 ⇒ 185円/分岐端末回線
- 回線管理運営費 ⇒ 61円/分岐端末回線

517円/分岐端末回線

シングルスター方式

（NTT東日本：平成26年度適用接続料）

接続料 ＝ 接続料原価 ／ 利用回線数 ＝ 1,333億円 ／ 359万回線 ⇒ 3,159円/回線

現行の接続料の算定方法

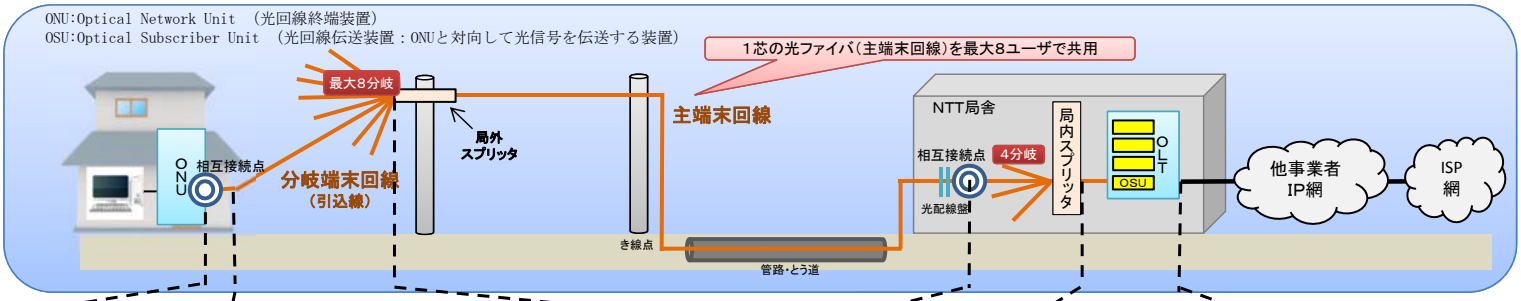
○ NTT東西のシェアドアクセス方式(※)の加入光ファイバを他事業者が利用する場合、**当該事業者が一芯線の主端末回線を専有するため、主端末回線については主端末回線の芯線数を単位として接続料が設定**されている（「芯線単位接続料」）。

※ 設備効率を高めるため、ネットワークの途中にスプリッタを挿入して一芯の加入光ファイバを最大8ユーザで共用する方式。

○ 他事業者は、一芯に収容する利用者が1人であっても、8人であっても、同額の接続料の支払いが必要。

接続料 ＝ 接続料原価 ／ 利用芯線数 ＝ 1,151億円 ／ 359万芯線 ⇒ 2,808円/月

※左の計算式に乖離額調整等を加えた平成26年度適用接続料



光屋内配線加算額	光信号分岐端末回線	回線管理運営費	光信号主端末回線	局内SP	GE-OLT
185円/分岐端末回線	271円/分岐端末回線	61円/分岐端末回線	2,808円/主端末回線	167円/1局内SP	1,698円/10SU(1Gbps)

ＮＴＴ東日本：H26年度適用接続料（月額）

収容する利用者が1人であっても、8人であっても、同額の支払いが必要

他事業者が接続料を支払って、NTT東西の加入光ファイバを利用

他事業者が自ら設置

主端末回線の接続料の算定式の分子（接続料原価）について

○ 加入光ファイバ（シェアドアクセス方式）の主端末回線に係る接続料原価

接続料原価（接続料規則第8条第1項） 1,151億円 ＝ （設備費用）第一種指定設備管理運営費 968億円 ＋ （適正報酬額）他人資本費用 25億円 ＋ 自己資本費用 138億円 ＋ 利益対応税 75億円 ＋ 調整額

（NTT東日本：平成26年度適用接続料）

（右辺の合計から施設設置負担金相当57億円を控除）

・接続料規則に基づき、接続会計に記載された費用を基盤として予測。
・利用されている設備だけでなく、未利用設備についても、設備費用を接続料原価に計上し、事業者間で費用負担している。

○ 平成26年度接続料の算定に用いられた第一種指定設備管理運営費の内訳（NTT東日本）

（百万円）

勘定科目	金　額
施設保全費	25,293
共通費	2,415
管理費	3,639
試験研究費	2,619
減価償却費	42,951
固定資産除却費	3,951
通信設備使用料	2
租税公課	15,967
第一種指定設備管理運営費	**96,837**

勘定科目の概要

勘定科目	勘定科目の概要
設備管理運営費	第一種指定電気通信設備の管理運営に必要な費用の総額
施設保全費	電気通信設備の保全のために直接必要な費用
故障修理	光ケーブルにおける、不良芯線等の故障箇所の修理、地上高不足等の不良箇所の調査・補修等に関する業務
工事施工	設計：光ケーブルの移転工事に係る設計や発注・工事調整業務 施工：同設備の工事施工や進捗管理、完成工事の検収作業等の業務
電柱	ケーブル類を支持する電柱・鉄塔等の故障修理や工事の設計・施工に関する業務
土木	管路、ケーブル敷設・撤去・保守作業用に人が立ち入るとう道、その出入口として設置するマンホール等の補修、点検等に関する業務
線路共通	電力会社へ支払う電柱共架料、地権者へ支払う電柱の敷地補償料及びそれらに付随する電力会社への共架申請対応、地権者への敷地使用承諾処理等の管理業務
共通費	営業所等における共通的作業（庶務、経理等）に必要な費用
管理費	本社等管理部門において必要な費用
試験研究費	研究部門において必要な費用
減価償却費	有形固定資産及び無形固定資産の減価償却費
固定資産除却費	固定資産の除却損及び撤去費用（毎事業年度経常的に発生するもの）
通信設備使用料	他の事業者に対してその設備を使用する対価として支払う費用
租税公課	固定資産税、事業所税等の租税（法人税、住民税及び事業税（…）を除く。）及び道路占用料等の公課

※ ゴシック体の勘定科目については、電気通信事業会計規則（昭和60年郵政省令第26号）別表第1の定義を抜粋している。

主端末回線の接続料算定式の分母（需要）

通信量等(需要)（接続料規則第14条第2項） ＝ 機能ごとの通信量等の直近の実績値（将来原価方式の場合：将来の合理的な通信量等の予測値）

359万芯

（NTT東日本：平成26年度適用接続料）

接続料規則に基づき、将来の合理的な需要（利用芯線数）を予測（※）。実際に利用される設備のみをカウントし、保守用芯線や未利用芯線は含まない。すなわち、利用芯線数に応じて事業者間で費用負担。

○ 加入光ファイバ（主端末回線）の利用状況（平成26年3月末）

※ 平成26年１月の認可申請時に、平成26年３月末と平成27年３月末の需要を予測し、その平均を平成26年度の需要として接続料の算定に使用。

（万芯線）　（万契約）

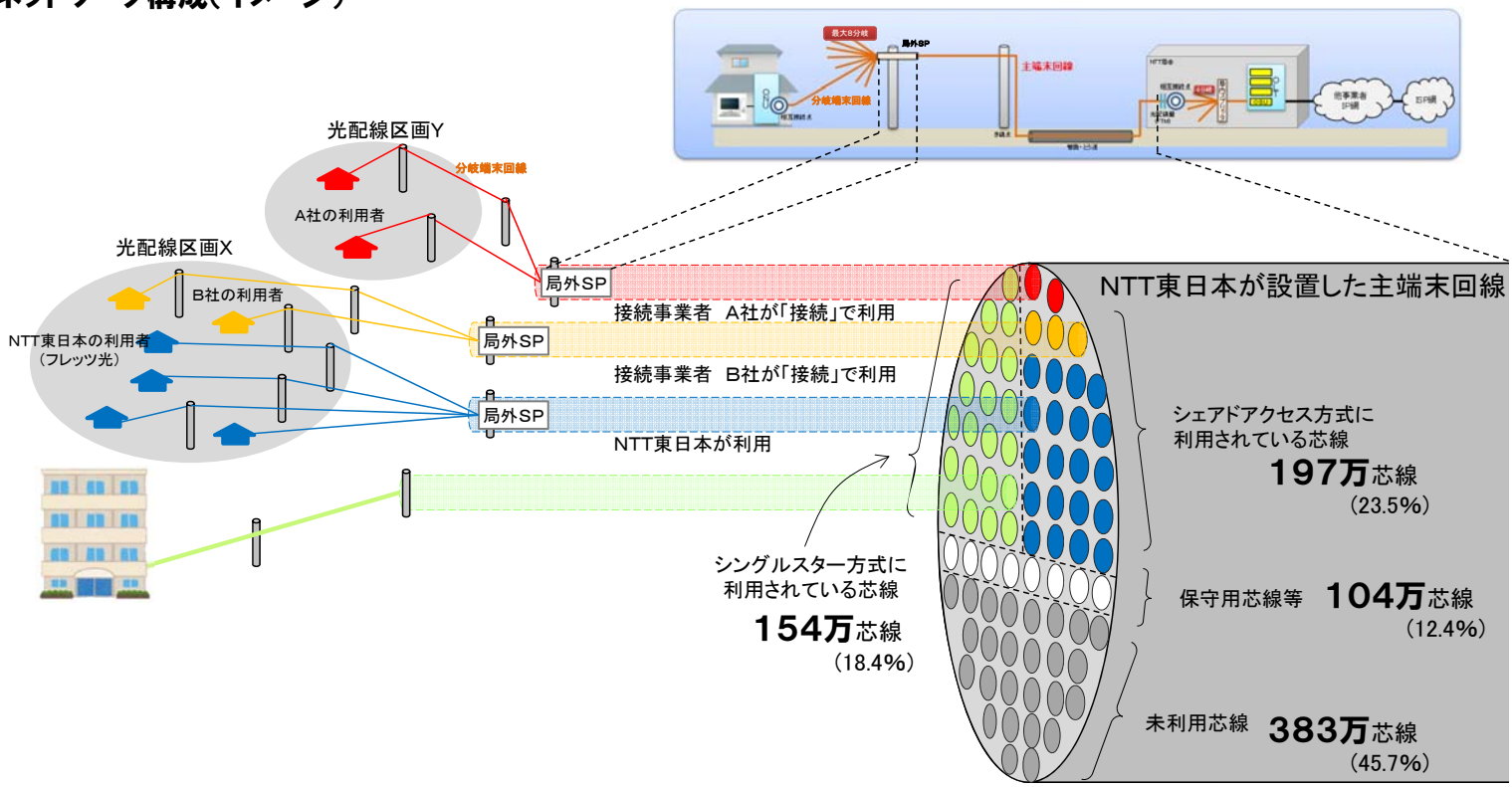
		NTT東日本	NTT西日本	計	契約者数
シェアドアクセス方式	NTT東西利用分	174	178	352	約1，200
	他事業者利用分	23	13	36	約100
	シェアドアクセス方式	197（23.5%）	191（24.8%）	388（24.1%）	
シングルスター方式	NTT東西利用分	109	65	174	約650
	他事業者利用分	45	37	82	
	シングルスター方式	154（18.4%）	102（13.3%）	256（15.9%）	
利用芯線計（総芯線数に対する割合）		**351（41.9%）**	**293（38.1%）**	**644（40.1%）**	
保守用芯線等	故障予備用	71	93	164	
	重要回線の故障切替用、不良、定期試験用、加入電話用	33	33	66	
保守用芯線等計（総芯線数に対する割合）		104（12.4%）	126（16.4%）	230（14.3%）	
未利用芯線計（総芯線数に対する割合）		383（45.7%）	351（45.6%）	734（45.7%）	
総芯線数		838	769	1，607	

- 故障予備用：光配線区画毎に1芯を用意しており、当該光配線区画内で利用されている光ファイバが故障した場合や、新規に需要が発生した場合に利用するもの
- 重要回線の故障切替用：警察・消防等の重要回線において、故障時に即応するために利用するもの
- 不良：故障により利用できなくなったもの（修理したものは再利用される）
- 定期試験用：マンホール内の浸水を検知する等、芯線の故障に繋がるような異常が発生していないかを定期試験するために利用するもの
- 加入電話用：RT収容の加入電話回線を交換機に収容するために利用するもの （この分の費用は、接続料原価から控除されている）

NTT東西の加入光ファイバの利用状況

（平成26年3月末：NTT東日本）

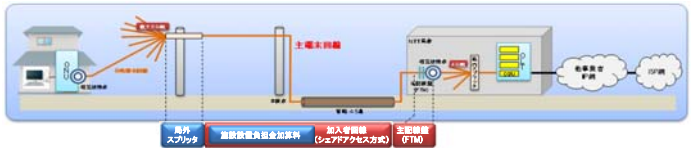
ネットワーク構成（イメージ）



合計　**838万芯線**（100%）

加入光ファイバに係る接続料の算定方法（現行）

○ NTT東日本の加入光ファイバの接続料の算定方法は以下のとおり。
※ NTT東日本の公表資料（網使用料算定根拠（加入光ファイバ））を基に総務省が作成



主端末回線
2,808円/主端末回線（1芯）

平成24年度費用実績※1
接続会計財務諸表
設備区分別費用明細表

端末系伝送路（光信号の伝送に係るもの）

光加入者回線
114,403百万円
設備管理運営費 90,543百万円
他人資本費用 2,487百万円
自己資本費用 13,311百万円
利益対応税 8,062百万円

引込線
42,378百万円
設備管理運営費 42,315百万円
他人資本費用 7百万円
自己資本費用 35百万円
利益対応税 21百万円

1本目分
13,622百万円

局外スプリッタ
2,139百万円
設備管理運営費 1,793百万円
他人資本費用 36百万円
自己資本費用 193百万円
利益対応税 117百万円

主配線盤（光信号の伝送に係るもの）

主配線盤
（光信号の伝送に係るもの）
4,576百万円
設備管理運営 3,954百万円
他人資本費用 65百万円
自己資本費用 347百万円
利益対応税 210百万円

光加入者回線（シェアドアクセス方式）

追加保守コスト ▲ 541百万円
平成26年度費用を予測

光加入者回線
（シェアドアクセス方式）
120,852百万円
設備管理運営費 96,837百万円
他人資本費用 2,590百万円
自己資本費用 13,858百万円
利益対応税 7,567百万円

施設設置負担金相当コスト ▲ 5,748百万円
115,104百万円
115,104百万円 ÷ 利用芯線数 ÷ 12月
（利用芯線数：3,590千）
フレッツ光 2,694千
ダークファイバ 769千
うち SS 498千
SA 271千
専用線 127千

2,672円 / 芯・月
＜光加入者回線 + FTM＞
2,754円 / 芯・月
← 乗離額 + 32円
2,786円 / 芯・月

主配線盤（FTM）

追加保守コスト ▲ 22百万円
平成26年度費用を予測

主配線盤
（光信号用）
3,552百万円

設備管理運営費 3,015百万円
他人資本費用 58百万円
自己資本費用 310百万円
利益対応税 169百万円

3,552百万円 ÷ 利用芯線数 ÷ 12月
（利用芯線数：3,592千）
フレッツ光 2,694千
ダークファイバ 769千
うち SS 498千
SA 271千
専用線 129千（加入光ファイバを使用しないISM折り返し接続機能で使用する分を含む）

82円 / 芯・月

施設設置負担金加算料※2

施設設置負担金
51,000円 / 回線

51,000円 ÷ 平均償却年数 →
（平均償却年数：17.4年）

減価償却費
2,931円 / 回線・年

他人資本費用 + 88円
自己資本費用 + 472円
利益対応税 + 258円

3,749円 / 回線・年
← 3,749円 ÷ 12月 ÷ 2芯
（1回線 = 2芯）

156円 / 芯・月
← 156円 × 86.31%
（86.31% = SA加入者回線原価（120,852百万円）÷ SS加入者回線原価（140,026百万円））

135円 / 芯・月

シングルスター方式
158円 / 芯・月
乗離額 + 2円
シェアドアクセス方式
137円 / 芯・月

局外スプリッタ

利益対応税をH26年度適用の税率で再計算

局外スプリッタ
2,127百万円

設備管理運営費 1,793百万円
他人資本費用 36百万円
自己資本費用 193百万円
利益対応税 104百万円

調整額 ▲ 424百万円
1,703百万円
1,703百万円 ÷ 回線数 ÷ 12月
（回線数：1,744,084）

81円 / 回線・月

光加入者回線（シングルスター方式）

平成26年度費用を予測

光加入者回線
（シングルスター方式）
140,026百万円

設備管理運営費 115,890百万円
他人資本費用 2,603百万円
自己資本費用 13,928百万円
利益対応税 7,650百万円

引込線工事料 + 4,726百万円
追加保守コスト ▲ 620百万円

施設設置負担金相当コスト ▲ 6,642百万円
133,384百万円
133,384百万円 ÷ 利用芯線数 ÷ 12月
（利用芯線数：3,590千）

3,096円 / 芯・月
＜光加入者回線 + FTM＞
3,178円 / 芯・月
← 乗離額 + 38円
3,216円 / 芯・月

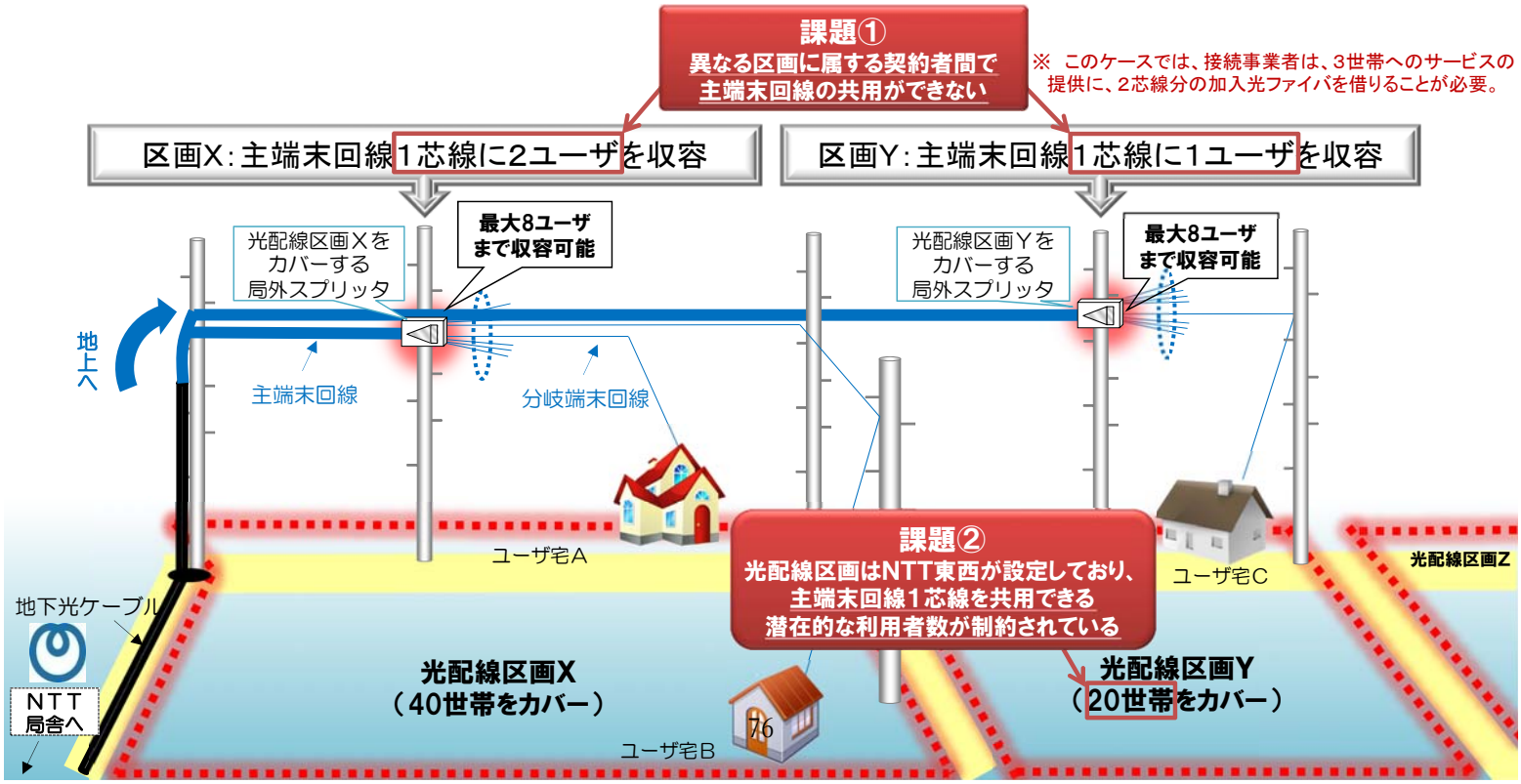
シェアドアクセス方式
＜主端末回線＞
3,004円 / 芯・月
激変緩和 → ▲ 196円
接続料
2,808円 / 芯・月

シングルスター方式
＜端末回線＞
3,374円 / 芯・月
激変緩和 → ▲ 215円
接続料
3,159円 / 芯・月

※1：平成24年度に計上した東日本大震災に起因する災害特別損失のうち、被災した第一種指定電気通信設備の維持・運営に係るものを含む。
※2：NTT東西のサービスには、①「施設設置負担金」を契約時に一括して支払うサービス（INS1500など）と、②分割して毎月支払うサービス（フレッツ光など）がある。「光加入者回線」を利用するサービスは①②が混在しているため、原価から「施設設置負担金」相当コストをいったん控除した上で、改めて、「施設設置負担金加算料」として算出した額を加えることとしている。

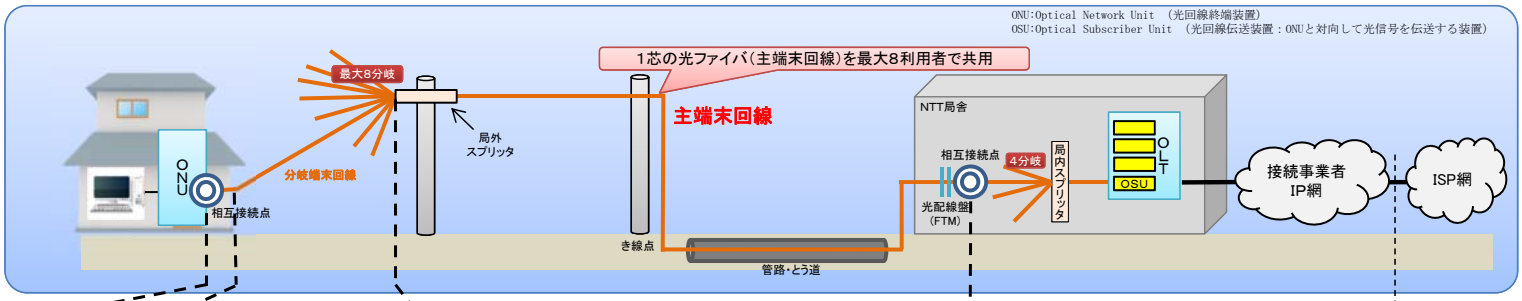
現行の接続料の算定方法に関する課題①

○ 主端末回線1芯線ごとに接続料の支払いが必要となる現行の接続料体系の下では、接続事業者は、主端末回線を共用できる契約者数を増加させることが事業戦略上決定的に重要。
○ 一方で、他事業者からは、収容率が低水準にとどまれば、利用者当たりの接続料相当額を引き下げることができないため、費用構造上、高い収容率を実現しているNTT東西との競争は困難との指摘がある。



現行の接続料の算定方法に関する課題②

○ 現行の算定方法では、「主端末回線」の接続料は、収容利用者数が増えても不変。
○ このため、収容利用者数が低水準にとどまれば、費用構造上、NTT東西との競争が困難との意見がある。



光屋内配線	分岐端末回線	回線管理運営費	主端末回線
185円/分岐端末回線	271円/分岐端末回線	61円/分岐端末回線	2,808円/主端末回線（1芯）

517円

ＮＴＴ東日本：H26年度適用接続料（月額）

接続事業者が接続料を支払って、NTT東西の加入光ファイバを利用

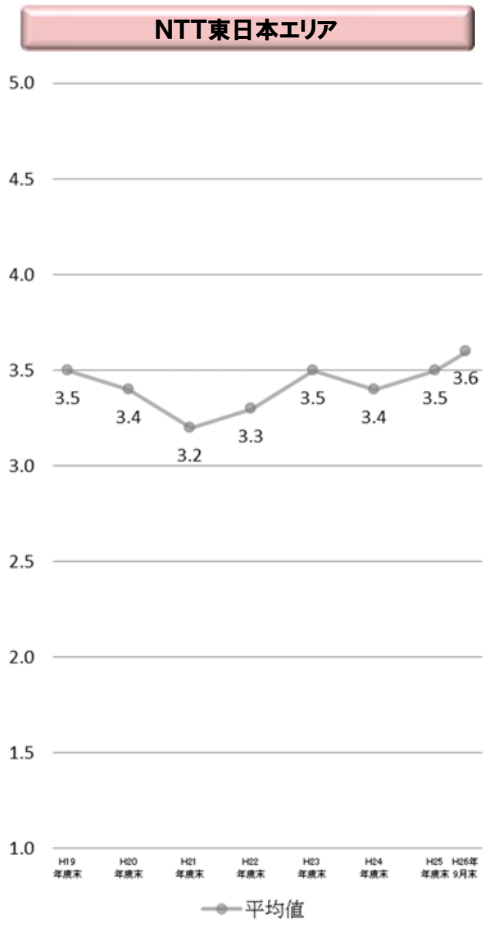
接続事業者が自ら設置

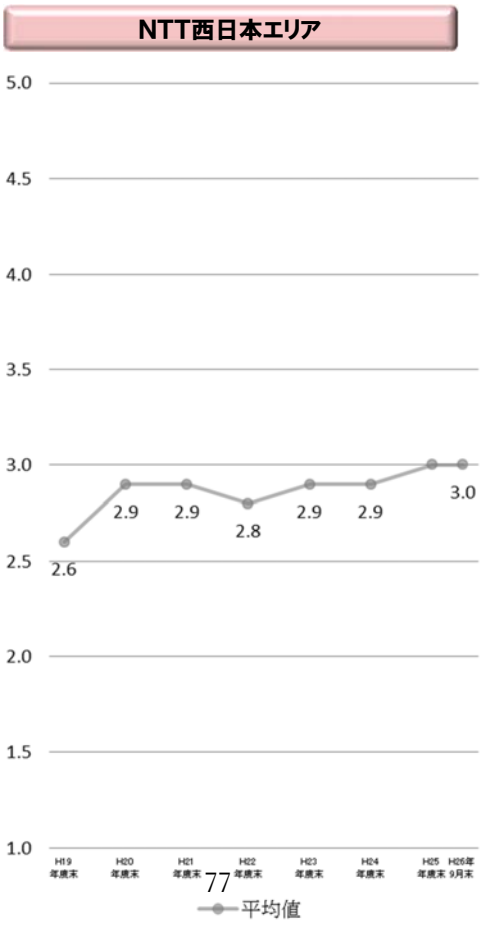
収容利用者数	分岐端末回線等の接続料（光屋内配線／分岐端末回線／回線管理運営費）（円/月）	主端末回線の接続料（円/月）	接続料合計（円/月）		利用者当たり平均接続料（円/月）		コア網の平均費用（自前設備）(※)（円/月）	※ ここでは収容利用者数が3の場合の接続料と同額と仮定した。	利用者当たり平均負担額（円/月）
1	517 (=517×1)	2,808	3,325	÷1	3,325	＋	611	＝	3,936
2	1,034 (=517×2)	2,808	3,842	÷2	1,921	＋	611	＝	2,532
3	1,551 (=517×3)	2,808	4,359	÷3	1,453	＋	611	＝	2,064
4	2,068 (=517×4)	2,808	4,876	÷4	1,219	＋	611	＝	1,830
5	2,585 (=517×5)	2,808	5,393	÷5	1,079	＋	611	＝	1,690
6	3,102 (=517×6)	2,808	5,910	÷6	985	＋	611	＝	1,596
7	3,619 (=517×7)	2,808	6,427	÷7	918	＋	611	＝	1,529
8	4,136 (=517×8)	2,808	6,944	÷8	868	＋	611	＝	1,479

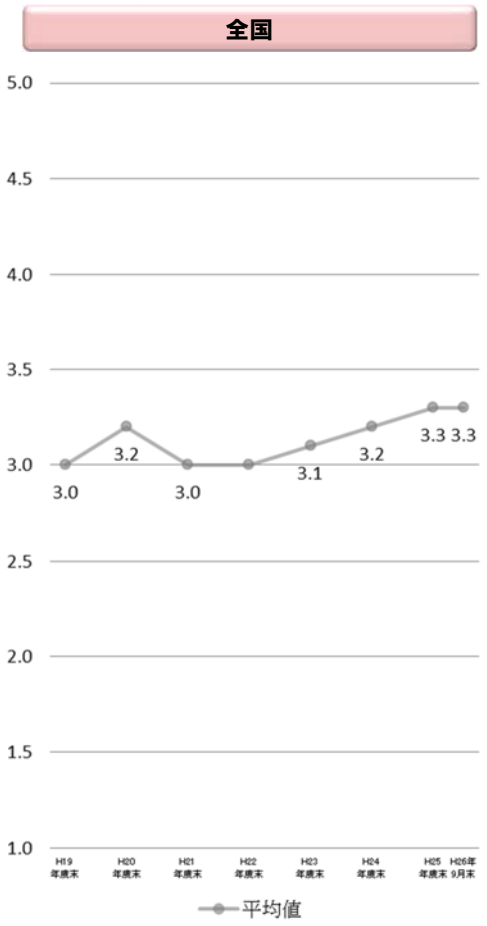
第二次答申後、接続事業者の収容利用者数を増やすための取組を実施したが、既存の光配線区画の統合率は、東で約0.9%、西で約3.1%。

収容利用者数を上げるためには、低廉な料金を設定することが必要だが、収容利用者数が多いNTT東西の方が有利な費用構造。

シェアドアクセス方式における芯線数当たり平均利用者数の推移







過去の議論の経緯

○ **過去の議論は、主にOSU共用方式の実現に向けて行われてきたが、OSU共用方式及びOSU専用方式のいずれも課題があり、導入すべきとの結論には至らなかった**。

○ 現在は、光配線区画(※1)の拡大及びその補完的措置としてのエントリーメニュー(※2)の導入といった方策を講じることとされている。

※1 1のスプリッタがカバーする地理的範囲
※2 「芯線単位接続料」の初年度分の一部を減額して3年目の負担とするもの

情通審答申「コロケーションルールの見直し等に係る接続ルールの整備について」(平成19年3月30日)

○ 少なくとも現時点において、NTT東西にOSUの共用化を義務付けるべきであると結論づけることは適当ではない。

○ OSUの共用化による分岐端末回線単位の接続料設定の妥当性については、NTT東西の次世代ネットワークに係る接続ルールの検討において、改めて検討することが適当である。

情通審答申「次世代ネットワークに係る接続ルールの在り方について」(平成20年3月27日)

○ 競争事業者間であっても、各社個別に芯線を利用するよりは、コストを低廉化させることが可能であることから、まずは、競争事業者間でのOSU共用の取組を積極的に進めることが適当。しかし、競争事業者間にとどまらず、NTT東西に対しOSU共用を義務付けることは、現時点では必要不可欠とまでは言えない。

○ OSU専用は、「1芯当たりの接続料は固定」したままで接続料の低廉化を図るための工夫であるが、OSU専用を実現するよりも、加入光ファイバの1芯当たりの接続料そのものの低廉化を図ることが最も直接的・効果的な措置と考えられる。

情郵審第一次答申(平成23年3月29日)

○ NTT東西においては、(東日本大震災で損壊した)通信インフラの復旧、基礎的な通信役務の確保等について連携し、可及的速やかにその対策を講じることが当面の優先課題と位置付けられる。

○ 分岐単位接続料設定の適否については、平成24年度の加入光ファイバ接続料に係る乖離額の補正申請に向けて一定の結論を得るべく引き続き検討を行う。

情郵審第二次答申(平成24年3月29日)

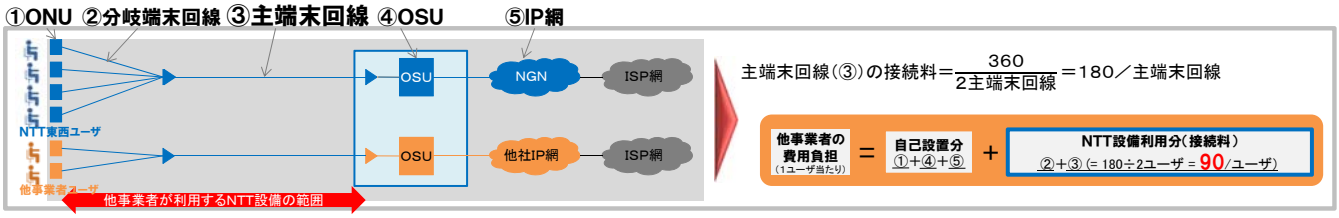
○ 依然として様々な解決すべき課題がある「OSU共用」「OSU専用」といった方策を講じるのではなく、光配線区画の拡大及びその補完的措置としてのエントリーメニューの早期導入を図ることが適当。

第2章　第二次答申を踏まえた取組とその後の環境変化

分岐単位接続料（OSU共用、OSU専用）の算定方法（イメージ）

・図中、青色の設備はNTT東西の設備、オレンジ色の設備は他事業者の設備
・このページでは、「主端末回線の接続料原価はいずれも360/月」と仮定を置いた。

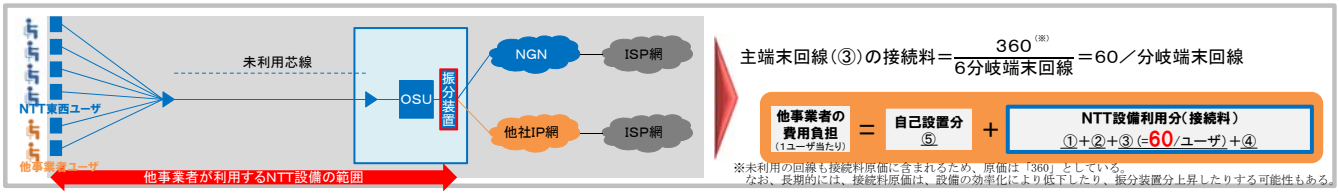
現行：芯線単位（OSU専用）



「芯線単位接続料」

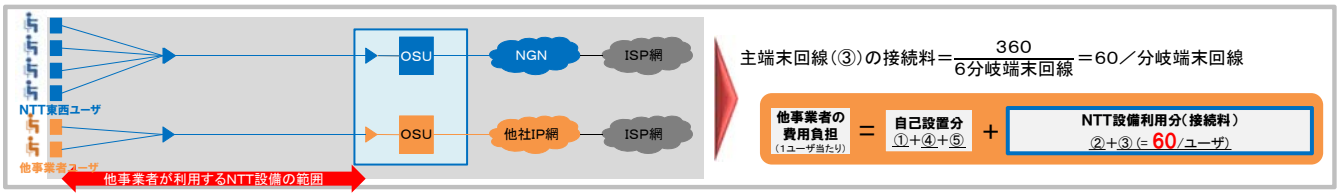
（1）分岐単位（OSU共用）

ネットワーク構成について、NTT東西が設置した主端末回線を複数事業者で共有することができるよう、NTT東西の光信号伝送装置（OSU）の上部に振分装置を新たに設置し、OSUを事業者間で共有した上で、費用負担方法については、各事業者が変更後のネットワーク構成に基づき主端末回線の利用分を負担することとなるよう、「芯線単位」ではなく「分岐端末回線（＝利用者）単位」で接続料を設定。



（2）分岐単位（OSU専用）

ネットワーク構成には変更を加えないまま（各事業者が独自にOSUを設置・専用し、NTT東西の主端末回線を専用したまま）、費用負担方法については、接続料の設定単位を見直す（算定方法を見直す）（※）ことにより、接続料を「芯線単位」ではなく「分岐端末回線（＝利用者）単位」で設定。
※　設備コストを「芯線数」で除して得た金額を接続料として定めるのではなく、「分岐端末回線数」で除して得た金額を接続料として設定



「分岐単位接続料」

第二次答申で示された「分岐単位接続料（OSU共用）」の課題

○　答申は、「OSU共用は、・・・事業者間の意見の隔たりが大きく、技術面・経済面やサービスの均一化といった<u>「12の課題」は依然として解決されていない」と指摘</u>し、「OSU共用を実現可能な案として想定することは難しいことが確認された」と結論付けた。

	課　題	概　　要
①	通信速度の低下	複数事業者間での共用により、通信速度が共用前よりも低下するおそれ。
②	帯域確保サービス実現困難	NTT東西の帯域制御サーバでは他社ユーザが利用中の帯域を管理できないため、1芯の中にNTT東西以外のユーザが含まれると、当該芯線を利用中のユーザ全員の帯域が確保できなくなるおそれ。
③	ヘビーユーザの収容替え	通信速度を維持するために収容替えすべきヘビーユーザの特定等に時間を要し、その他利用者のサービス品質低下が長期化するおそれ。
④	故障対応等の水準低下	故障原因の特定に時間を要し故障復旧が長時間化。その間、故障が発生していない他事業者のユーザも通信途絶が生じるおそれ。
⑤	共用運用ルールの策定	共用事業者間で品質確保に向けた運用方法、新サービス提供時の設備更改・変更に係る共通の運用ルールを定めることが困難。
⑥	分岐方式の頻繁な変更	現在の分岐数の仕組みを固定的に捉えることで、通信速度向上や新サービス提供が困難となるおそれ。
⑦	タイムリーなサービス提供	新サービス提供等の際に関係事業者間の調整が必要となり機動的な事業展開が制約されるおそれ。
⑧	追加コストの発生	共用事業者ごとに通信を振り分けるための装置や顧客管理のためのオペレーションシステムの開発等の追加コストが発生。
⑨	サービスの均質化	共用事業者間で最大割当帯域が全て均一化し、競争を通じた利用者利便の向上が図られなくなるおそれ。
⑩	設備競争の阻害	アクセス網の調達に伴う設備構築リスクや解約リスクが低減し、設備構築事業者の設備構築意欲や新規投資意欲等を低下させるおそれ。
⑪	経営・営業判断の問題	NTT東西に設備共用を義務付けることで、NTT東西の経営上・営業上の自由を制限することになるおそれ。
⑫	その他	電力系事業者等の設備構築意欲が削がれて設備競争が縮退し、デジタルデバイドの解消にマイナスの影響を与える可能性。

第二次答申で示された「分岐単位接続料（OSU専用）」の課題

○ 答申は、OSU専用に関する課題を次のように整理した上で、①モラルハザード的な利用の懸念については、接続料の算定方法を工夫することにより一定程度以上の抑制が可能だが、それ以外の課題を解決する方策が示されていないことを確認。

	課　題	概　　要
①	モラルハザード的な利用の懸念	1の局外スプリッタに収容される分岐端末回線について、ある事業者が分岐端末回線1回線のみを利用し、残る7回線分のコストを他事業者にも負担させることにより、他事業者の負担を意図的に増大させるといったモラルハザード的な利用が懸念される。
②	接続料負担に係る公平性の担保	ある事業者の営業活動の不調の結果生じるコストを他事業者が負担することとなり、事業者間の接続料負担に係る公平性が担保されないおそれがある。
③	コストの適正な回収	NTT東西を含む設備設置事業者の設備設置インセンティブを確保するとともに、設備設置事業者とサービス提供事業者間のサービス競争の同等性を確保するためには、NTT東西がコストを適正に回収可能とすることが必要。
④	「基本料」水準の適正な設定	「基本料」の水準を合理的に設定することが困難ではないか。また、「基本料」の位置付けについて考え方の整理が必要ではないか。
⑤	分岐端末回線数等の将来予測が必要	将来原価方式で接続料を算定する場合、これまでの主端末回線の回線数だけでなく、分岐端末回線について何分岐目の回線が何回線生じるかという詳細な予測が必要。
⑥	システム改修費用・期間が必要	接続事業者ごとに接続料を算定・請求するために、システム改修の費用・期間が必要。

第二次答申における光配線区画の見直しの位置付け

○ 第二次答申は、光配線区画の見直しを「競争阻害要因の解消に向けた本質的な対応」と位置付けた。

情報通信行政・郵政行政審議会答申（平成24年3月29日）（抜粋）

4 とりまとめの方向性

（ア）全体鳥瞰から明らかになったこと

（イ）（ア）及び光配線区画の課題解決の方向性を踏まえた対応策

以上に加え、分岐単位接続料設定の議論が、芯線単位の接続料設定となっている加入光ファイバの収容率を高められない場合、当該光ファイバを借りる事業者がリスクを負うことになるという状況にどう対処するかという問題認識から出発していることを踏まえ、光配線区画を拡大し、1の局外スプリッタ（1芯光ファイバ）がカバーする世帯数を増大させることによっても、収容率をより容易に高めることが可能となる場合があることに着目した上で、NTT東西の配線区画に係る設備構築状況についても検討を行った。

その結果、実際の配線区画の大きさは様々であり、競争事業者がNTT東西から光ファイバ回線を借りて競争的なサービスを提供するに当たり、設備構築状況がサービス競争の在り方に影響を及ぼす可能性が確認された。これを踏まえ、現在NTT東西において、戸数が過小な配線ブロックについて設備構築状況を精査し、必要な見直しの検討が進められており、当審議会に対し具体的な見直しの方向性を示している。この点は**他事業者が借りる加入光ファイバ回線の収容率を高めやすくなるという意味で、競争阻害要因の解消に向けた本質的な対応**と捉えることが出来る。

（略）

これらの措置を講じることにより、設備競争とサービス競争のバランスに配慮しつつ、様々な事業者の市場参入と自由な事業展開を促すために必要となる「選択肢」を整備することが可能となり、FTTH市場における競争を一層促進し、ブロードバンドサービスの普及促進を図ることが期待される。

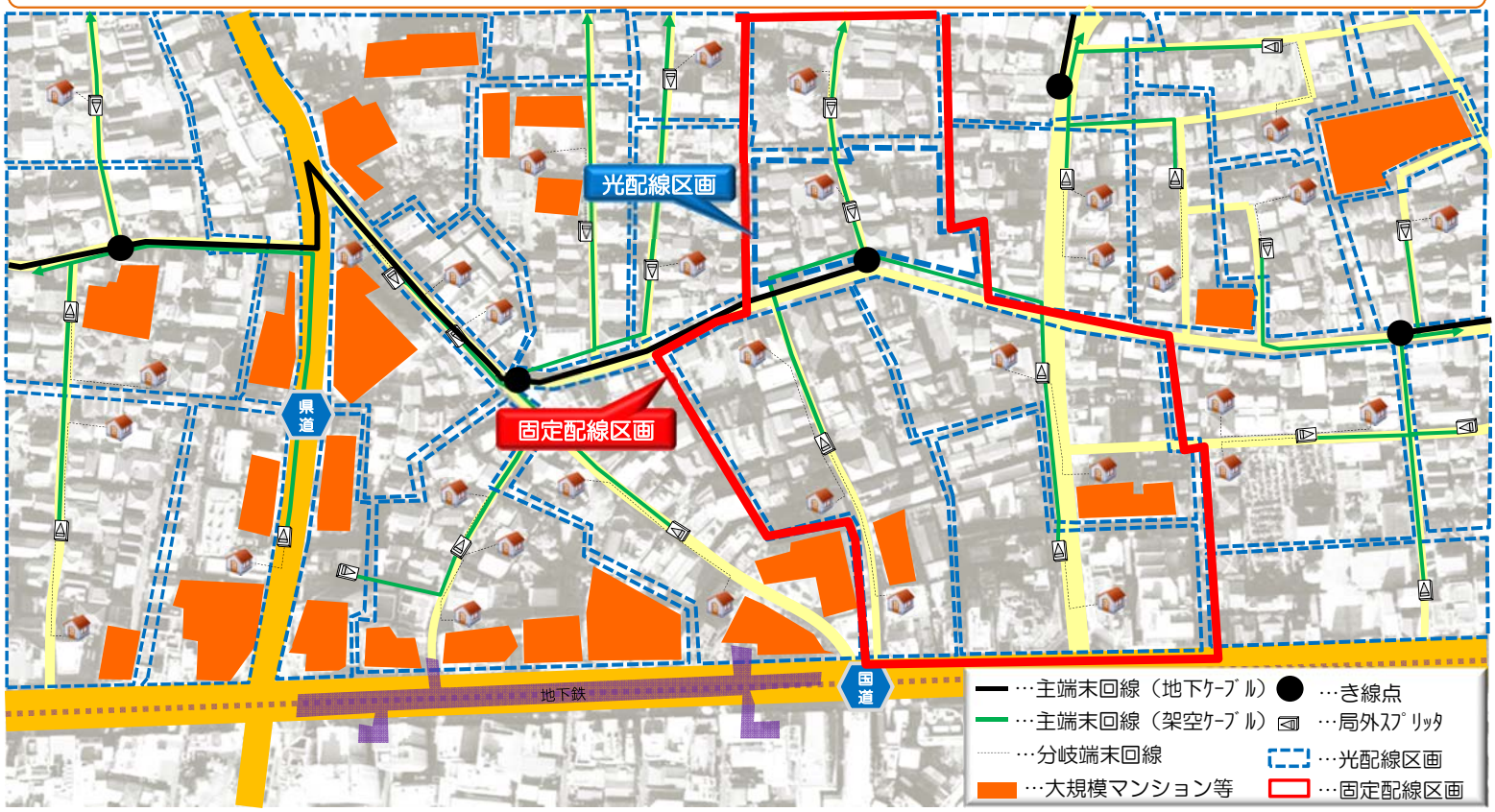
したがって、分岐単位接続料設定の適否に係る諮問への対応としては、依然として様々な解決すべき課題がある、1）OSU共用（NTT東西と接続事業者間での共用）、2）OSU専用、3）OSU共用（①接続事業者間で共用し分岐単位接続料を設定）といった方策を講じるのではなく、NTT東西の配線区画の拡大及びその補完的措置としてのエントリーメニューといった早期に導入可能な方策を講じることが適当である。

光配線区画の概要①

38

○ **「光配線区画」とは、**NTT東西が設置する加入光ファイバをシェアドアクセス方式によって利用することのできる地域のうち、**1の局外スプリッタがカバーする区域**（カバーする平均戸数は、東が約50、西が約40）。

＜主端末回線部分＞　NTT局舎を出発点とした地下ケーブル（━）を介し、特定のき線点（●）において地上へと上げられ、架空ケーブル（━）を介し、局外スプリッタ（◁）へ到達する。
＜分岐端末回線部分＞局外スプリッタで最大8つに分岐し、分岐端末回線により各戸へ配線される。

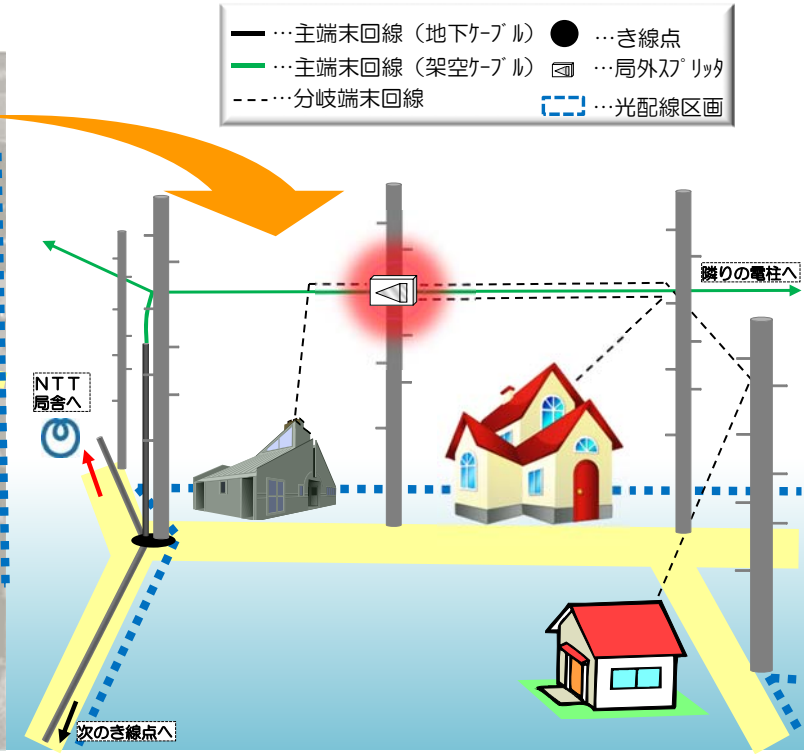


光配線区画の概要②

39

鳥瞰図

立体図



既存の光配線区画の見直し（隣接区画の統合）

○ NTT東西では、既存ユーザが存在せず、カバー範囲が小さい既存の光配線区画について、地理的条件や物理的条件による制約がある場合を除き、費用対効果等を踏まえ、**隣接する光配線区画（２区画）を統合**。
○ これまでに一定の統合実績はあるものの、**光配線区画の総数が多いため、総数に占める統合率は、NTT東日本で約0.9％**（約0.6万区画/約71万区画）、**NTT西日本で約3.1％**（約2.9万区画/約93万区画）となっている。
１区画当たりの平均回線数は、**東が57.7**、**西が37.5**。

■NTT東日本　（平成26年9月末時点）

	光配線区画数（①）	加入電話等回線数※（②）	平均回線数（②/①）
北海道	61,159	3,870,660	63.3
青森県	13,107	713,762	54.5
岩手県	17,322	688,422	39.7
宮城県	24,038	1,157,323	48.1
秋田県	9,393	571,139	60.8
山形県	7,817	563,390	72.1
福島県	26,403	999,479	37.9
茨城県	27,635	1,451,424	52.5
栃木県	22,643	1,291,469	57.0
群馬県	25,291	1,080,609	42.7
埼玉県	73,962	4,021,713	54.4
千葉県	60,879	4,024,856	66.1
東京都	178,452	11,330,861	63.5
神奈川県	90,104	5,553,606	61.6
山梨県	13,704	587,409	42.9
新潟県	23,575	1,317,963	55.9
長野県	31,623	1,544,893	48.9
NTT東日本合計	707,107	40,768,978	57.7
統合実績（統合率）	約6,100（0.9%）	－	－

■NTT西日本　（平成26年9月末時点）

	光配線区画数（①）	加入電話等回線数※（②）	平均回線数（②/①）
岐阜県	29,705	927,719	31.2
静岡県	65,523	2,254,159	34.4
愛知県	121,256	4,031,302	33.2
三重県	26,297	841,791	32.0
富山県	20,824	541,955	26.0
石川県	19,573	590,567	30.2
福井県	14,186	380,723	26.8
滋賀県	20,557	657,986	32.0
京都府	44,411	1,879,036	42.3
大阪府	115,777	5,760,549	49.8
兵庫県	76,644	2,890,918	37.7
奈良県	20,004	717,575	35.9
和歌山県	14,341	512,480	35.7
鳥取県	9,108	258,403	28.4
島根県	9,111	265,445	29.1

	光配線区画数（①）	加入電話等回線数※（②）	平均回線数（②/①）
岡山県	27,684	891,510	32.2
広島県	44,148	1,449,729	32.8
山口県	19,427	714,938	36.8
徳島県	9,889	351,012	35.5
香川県	16,211	581,889	35.9
愛媛県	19,083	728,240	38.2
高知県	9,453	370,854	39.2
福岡県	65,914	2,970,978	45.1
佐賀県	9,367	379,990	40.6
長崎県	13,891	616,217	44.4
熊本県	23,422	771,319	32.9
大分県	14,175	504,456	35.6
宮崎県	12,186	541,645	44.4
鹿児島県	20,490	833,944	40.7
沖縄県	16,045	598,045	37.3
NTT西日本合計	928,702	34,815,374	37.5
統合実績（統合率）	約28,900（3.1%）	－	－

※ 光配線区画ごとの「加入電話、ISDN、メタル専用線及びメタル保留回線の合計回線数」の最大値（平成18年12月以降の最大値。ただし、エリア拡大等で新たに設定された光配線区画については、設定時以降の過去最大値）

接続事業者向け光配線区画の新設

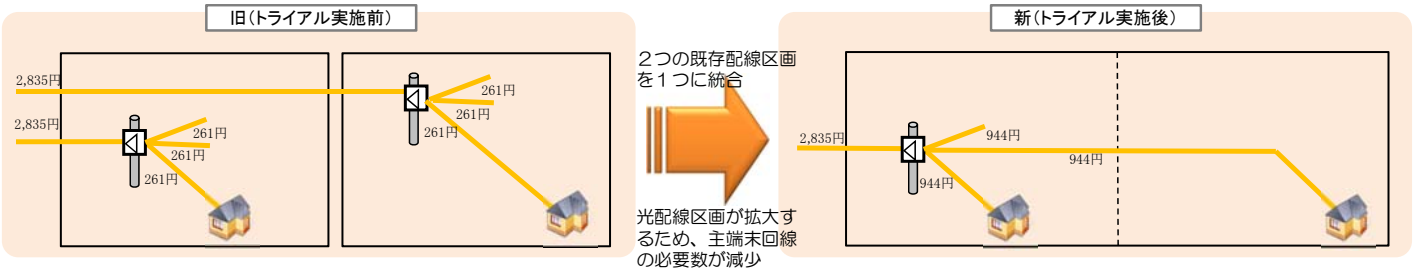
「接続事業者向け光配線区画」の新設に向けたトライアルの実施

- NTT東西は、**既存の光配線区画とは別に「接続事業者向け光配線区画」を新設する方針**を提示。
- その後、「接続事業者向け光配線区画」を本格的に導入（全国展開）するため、一部局舎のエリアにおけるトライアルを実施し、**現在まで、１社がトライアルに参加**（平成25年4月～）。

「接続事業者向け光配線区画」を本格導入した場合の接続料等の提示

- 平成26年1月、NTT東日本は、「接続事業者向け光配線区画」を本格的に導入した場合の接続料等を接続事業者に開示。
- しかし、**これまでこれを利用する事業者はいない。**

「接続事業者向け光配線区画」の本格導入に向けたトライアルの概要



「接続事業者向け光配線区画」を本格導入した場合の接続料等
（平成25年度適用接続料をベースとして算定）

	「接続事業者向け光配線区画」		（参考） 既存配線区画
	本格導入時(※1)	（参考） トライアル時	
A 分岐端末回線（月額）	503円	944円	261円
B 光信号分岐端末回線設置等工事費（初期費用）（※2）	4,342円	4,411円	1,270円
C システム開発費（年額）（接続事業者の個別負担）	14億円	－	－

※1 受付から料金請求までのすべての工程をシステム化する場合の接続料等　※2 分岐端末回線を設置等する工事を土日祝日に実施する場合の加算工事費

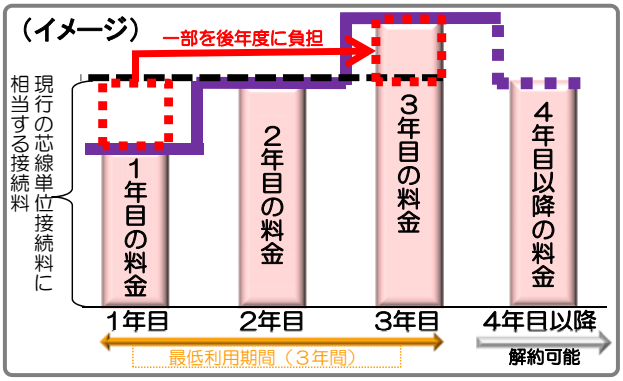
エントリーメニュー（複数年段階料金）の導入

1．経緯

エントリーメニュー・・・「芯線単位接続料」の初年度分の一部を減額して3年目の負担とするもの

平成24年3月	**第二次答申**（光配線区画の見直し完了までの間の補完的措置として、エントリーメニューの早期導入を提言）
3月	総務省がNTT東西に対し、平成24年度の加入光ファイバ接続料（補正）に関する接続約款の変更認可の条件として、エントリーメニューの早期導入及び利用状況の総務省への定期的な報告を求める。
6月	NTT東西がエントリーメニューの設定について接続約款の変更認可を申請。総務省が情郵審に諮問。
9月	情郵審答申を受け、総務省が**接続約款の変更を認可**（NTT東西は認可後にシステム開発に着手）。
平成25年3月	NTT東西が**エントリーメニューの適用を開始**（対象ビルはNTT東日本で683ビル、NTT西日本で302ビル）。

2. エントリーメニューに係る接続料



○エントリーメニューに係る接続料　　※接続事業者は収容局ごとに選択可能

適用時期	NTT東日本	NTT西日本
H26年度 （接続開始日から1年未満の場合）	2,317円 （通常の接続料との差額：▲491円）	2,349円 （通常の接続料との差額：▲498円）
H27年度 （接続開始日から1年～2年の場合）	H27年度の通常の接続料と同額	H27年度の通常の接続料と同額
H28年度以降 （接続開始日から2年～3年の場合）	H28年度の通常の接続料 ＋ 502円 （1年目の低減額及び低減額に係る利息）	H28年度の通常の接続料 ＋ 511円 （1年目の低減額及び低減額に係る利息）

3. エントリーメニューの利用状況

エントリーメニューは、NTT東日本についても、NTT西日本についても、**これまで利用実績がない**（平成26年12月末報告）。

光配線区画の今後の統合

光配線区画について、NTT東西は今後も統合を進めて行く予定なのか。その具体的な方策についても確認したい。（山下専門委員）

■ NTT東西に対する質問

既存の光配線区画の統合については、今後も御社において取組を進めていくと理解してよいか。今後も取組を進めていく場合、その具体的な方策について、改めて御教示いただきたい。

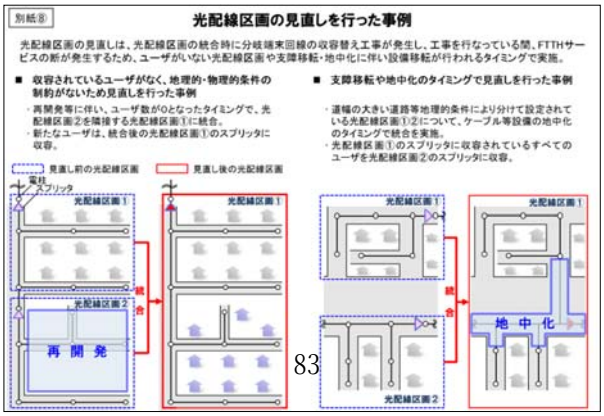
■ 質問に対するNTT東西の回答

・ 既存の光配線区画の統合について、当社は、
　－ 現に収容されているユーザがなく、かつ、地理的・物理的に統合困難でない光配線区画
　－ 道路の区画整理等に伴う光ケーブルの支障移転や電柱の地中化等により、光アクセス設備の移設が発生する光配線区画

について隣接する光配線区画との統合等の見直しを行い、これまで東日本で約6,100区画（平成24年12月末～平成26年9月末）、西日本で約28,900区画（平成24年12月末～平成26年9月末）の見直しを実施しています。

今後も上記のようなケースを中心に、既存の光配線区画の統合を継続して実施していく考えです。

・ また、接続事業者からお申込いただければ、隣接する2つの光配線区画を1の光配線区画に統合し、局外スプリッタがカバーしうる世帯数を約2倍に拡大できる「接続事業者向け光配線区画」をご利用いただくことが可能となっております。



出典：接続政策委員会（第25回）資料4　NTT東西回答

1区画に低収容の複数の主端末回線が存在すると指摘される事例について

○　シェアドアクセス方式の加入光ファイバを「接続」により利用するA社が、自らの利用状況を調査。

○　その結果、1の光配線区画内にA社が利用する複数の主端末回線があり、かつ、当該主端末回線に収容する分岐端末回線の数がいずれも8に満たない事例が326件（654主端末回線）あることが判明。

A社による主端末回線の利用状況の調査結果（抜粋）

※ ビル名、主端末回線IDはイメージ

No	県域	ビル名	区画名	主端末回線回線ＩＤ	分岐収容数	主端末回線接続開始日
1	茨城	Ａビル	B00352	s00001	4	2014/2/12
2	茨城	Ａビル	B00352	s00002	1	2014/10/24
3	茨城	Ａビル	B00524	s00003	6	2014/1/23
4	茨城	Ａビル	B00524	s00004	1	2014/11/5
5	茨城	Ｂビル	B00042	s00005	1	2014/1/29
6	茨城	Ｂビル	B00042	s00006	2	2014/1/16
7	群馬	Ｃビル	B00452	s00007	2	2014/7/29
8	群馬	Ｃビル	B00452	s00008	1	2014/12/7
9	群馬	Ｄビル	B01195	s00009	1	2014/9/22
10	群馬	Ｄビル	B01195	s00010	1	2015/3/3
11	群馬	Ｅビル	B00163	s00011	4	2013/11/23
12	群馬	Ｅビル	B00163	s00012	3	2014/9/23
13	群馬	Ｆビル	B00296	s00013	6	2013/10/25
14	群馬	Ｆビル	B00296	s00014	3	2014/12/18
15	埼玉	Ｇビル	B00248	s00015	4	2014/2/16
16	埼玉	Ｇビル	B00248	s00016	1	2015/2/14
17	埼玉	Ｇビル	B00602	s00017	1	2014/3/27
18	埼玉	Ｇビル	B00602	s00018	1	2014/11/14
19	埼玉	Ｇビル	B00907	s00019	1	2013/12/13
20	埼玉	Ｇビル	B00907	s00020	4	2014/2/10

No	県域	ビル名	区画名	主端末回線回線ＩＤ	分岐収容数	主端末回線接続開始日
271	千葉	Ｈビル	B00282	s00271	2	2014/3/18
272	千葉	Ｈビル	B00282	s00272	1	2014/9/7
273	千葉	Ｈビル	B00356	s00273	1	2014/7/25
274	千葉	Ｈビル	B00356	s00274	1	2014/8/16
275	千葉	Ｈビル	B00533	s00275	1	2013/12/1
276	千葉	Ｈビル	B00533	s00276	2	2014/10/12
277	千葉	Ｈビル	B00583	s00277	1	2014/7/3
278	千葉	Ｈビル	B00583	s00278	1	2014/3/27
279	千葉	Ｈビル	B00583	s00279	1	2014/12/27
280	千葉	Ｈビル	B00613	s00280	2	2013/7/16
281	千葉	Ｈビル	B00613	s00281	4	2014/11/12
282	千葉	Ｈビル	B00761	s00282	4	2014/5/25
283	千葉	Ｈビル	B00761	s00283	1	2014/11/1
284	千葉	Ｈビル	B01023	s00284	1	2014/7/17
285	千葉	Ｈビル	B01023	s00285	1	2014/8/30
286	千葉	Ｈビル	B01569	s00286	1	2013/12/16
287	千葉	Ｈビル	B01569	s00287	3	2014/8/3
288	千葉	Ｈビル	B01593	s00288	2	2014/6/28
289	千葉	Ｈビル	B01593	s00289	2	2014/8/23
290	千葉	Ｉビル	B00006	s00290	1	2013/12/20

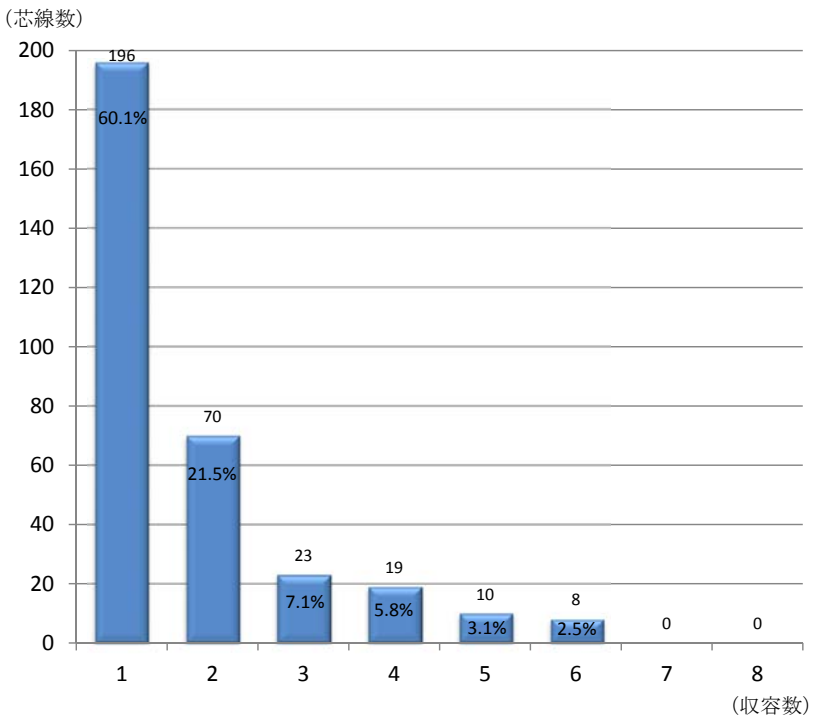
1区画に低収容の複数の主端末回線が存在すると指摘される事例について

A社による主端末回線の利用状況の調査結果（抜粋）

※ ビル名、主端末回線IDはイメージ

No	県域	ビル名	区画名	主端末回線回線ＩＤ	分岐収容数	主端末回線接続開始日
461	東京	Ｊビル	B01570	s00461	2	2014/9/27
462	東京	Ｊビル	B01570	s00462	1	2015/3/27
463	東京	Ｋビル	B00042	s00463	1	2014/2/20
464	東京	Ｋビル	B00042	s00464	1	2014/5/1
465	東京	Ｋビル	B00060	s00465	1	2014/4/23
466	東京	Ｋビル	B00060	s00466	1	2014/4/29
467	東京	Ｋビル	B00335	s00467	1	2014/5/28
468	東京	Ｋビル	B00335	s00468	2	2014/11/21
469	東京	Ｌビル	B00655	s00469	1	2013/7/24
470	東京	Ｌビル	B00655	s00470	1	2014/10/16
471	東京	Ｌビル	B01526	s00471	1	2014/7/2
472	東京	Ｌビル	B01526	s00472	2	2015/2/4
473	東京	Ｍビル	B00587	s00473	1	2014/12/18
474	東京	Ｍビル	B00587	s00474	1	2014/9/28
475	東京	Ｍビル	B00598	s00475	1	2014/5/3
476	東京	Ｍビル	B00598	s00476	2	2014/12/7
477	東京	Ｍビル	B01121	s00477	1	2014/8/3
478	東京	Ｍビル	B01121	s00478	1	2014/10/9
479	東京	Ｍビル	B01311	s00479	1	2014/9/5
480	東京	Ｍビル	B01311	s00480	1	2014/11/22

調査事例における1本目の主端末回線の収容数の分布



「加入光ファイバに係る接続の業務に関して報告すべき事項（要請）」に対するNTT東日本からの報告

平成２７年５月２９日
東日本電信電話株式会社

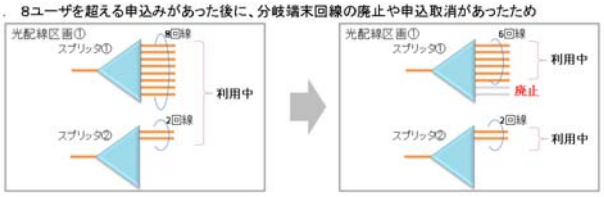
「加入光ファイバに係る接続の業務に関して報告すべき事項ついて（要請）」
に示された事例（326件）の内訳等

項目	件数（割合）
調査件数	326件
一の光配線区画で1主端末回線の利用となっているもの	286件 （87．7%）
一の光配線区画で複数の主端末回線の利用となっているもの	40件 （12．3%）

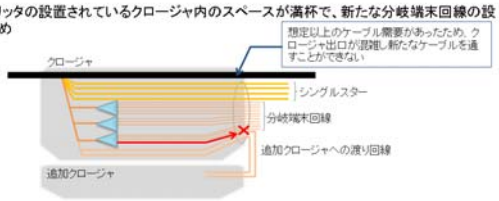
（複数の主端末回線利用となった理由、件数）

i．8ユーザを超える申込みがあった後に、分岐端末回線の廃止や申込取消があったため	：16件
ii．1つ目の局外スプリッタの設置されているクロージャ内のスペースが満杯で、新たな分岐端末回線の設置が行えなかったため	：7件
iii．支障移転に伴い、既設の局外スプリッタから新設の局外スプリッタへの収容替えを行っているため（主端末回線は一時的に2回線となるが、収容替え完了後は1回線となる）	：6件
iv．ユーザ要望により、1つ目の局外スプリッタが設置された電柱等での作業を行えなくなったため	：1件
v．ユーザ宅に過去に他の事業者が利用していた局外スプリッタからの分岐端末回線が既に引き込まれており、これを再利用したため	：10件

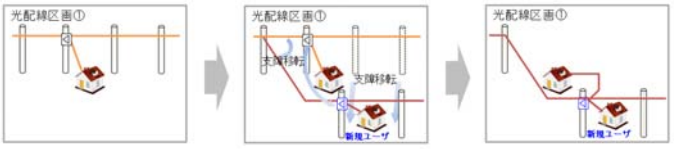
i．8ユーザを超える申込みがあった後に、分岐端末回線の廃止や申込取消があったため



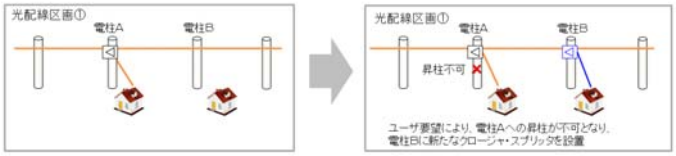
ii．1つ目の局外スプリッタの設置されているクロージャ内のスペースが満杯で、新たな分岐端末回線の設置が行えなかったため



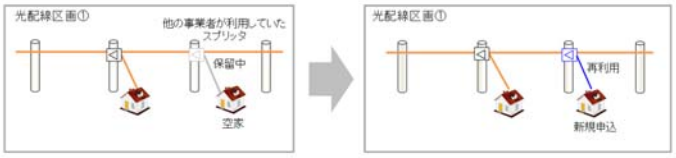
iii．支障移転に伴い、既設の局外スプリッタから新設の局外スプリッタへの収容替えを行っているため
（主端末回線は一時的に2回線となるが、収容替え完了後は1回線となる）



iv．ユーザ要望により、1つ目の局外スプリッタが設置された電柱等での作業を行えなくなったため



v．ユーザ宅に過去に他の事業者が利用していた局外スプリッタからの分岐端末回線が既に引き込まれており、これを再利用したため



光配線区画の特定に係る課題（接続事業者の提出資料）

光配線区画情報に含まれる誤情報のイメージ

出典：接続政策委員会（第25回）資料4　ソネット回答

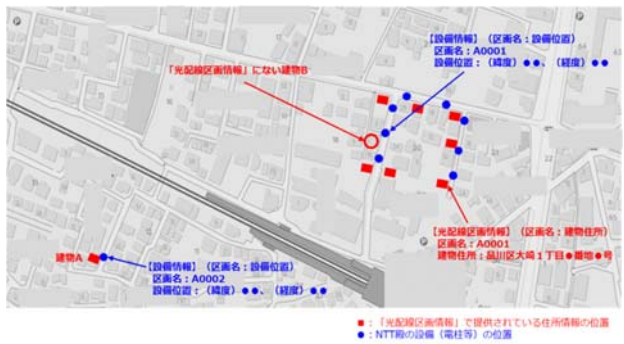
光配線区画情報で誤情報が発生するまでのイメージ

出典：接続政策委員会（第25回）資料4　ソネット回答

光配線区画の重複の事例

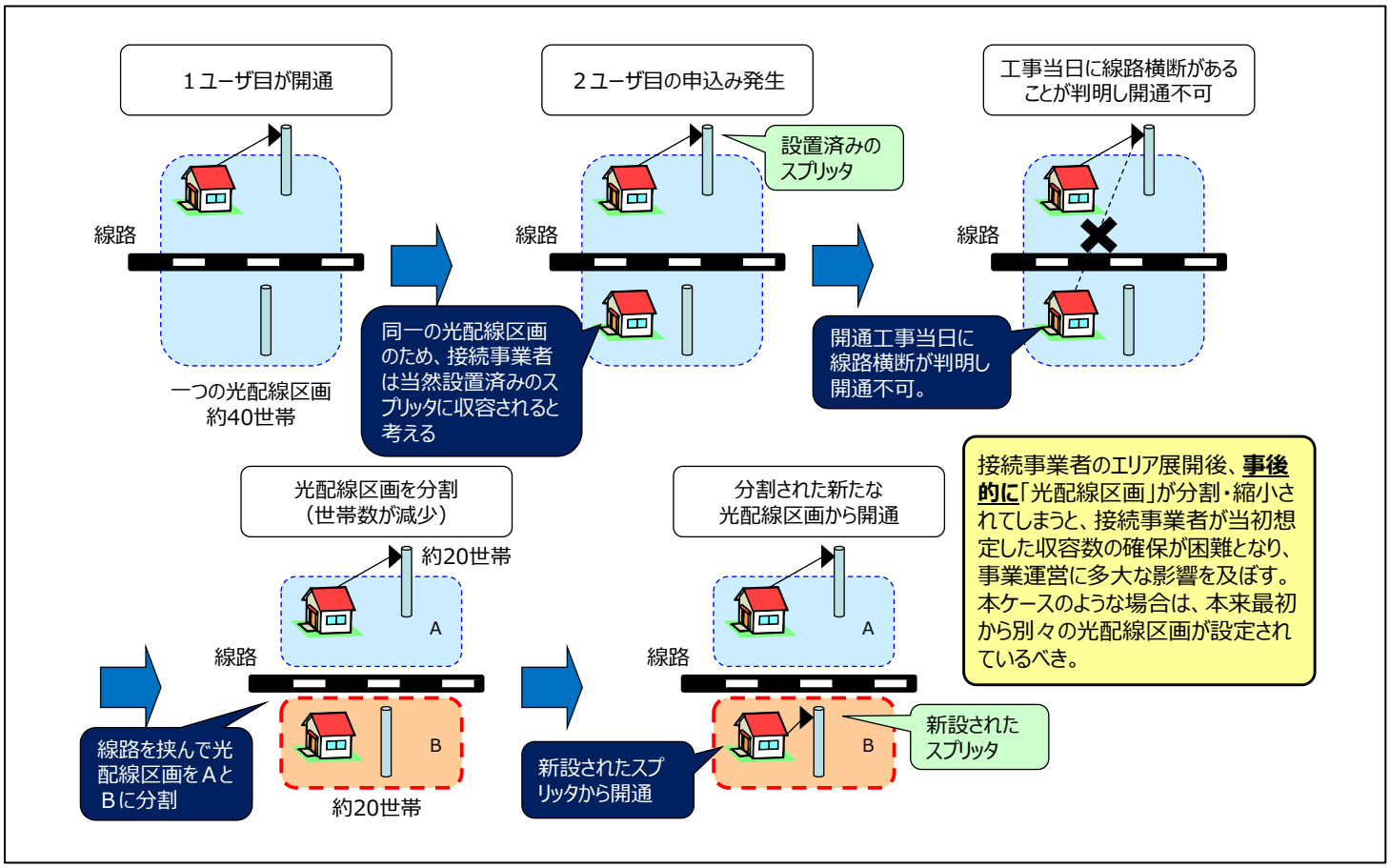
出典：接続政策委員会（第24回）資料5　ソネット提出資料

追加情報に関する提案



出典：接続政策委員会（第25回）資料4　ソネット回答

事後的な光配線区画の分割・縮小のイメージ（接続事業者の提出資料）



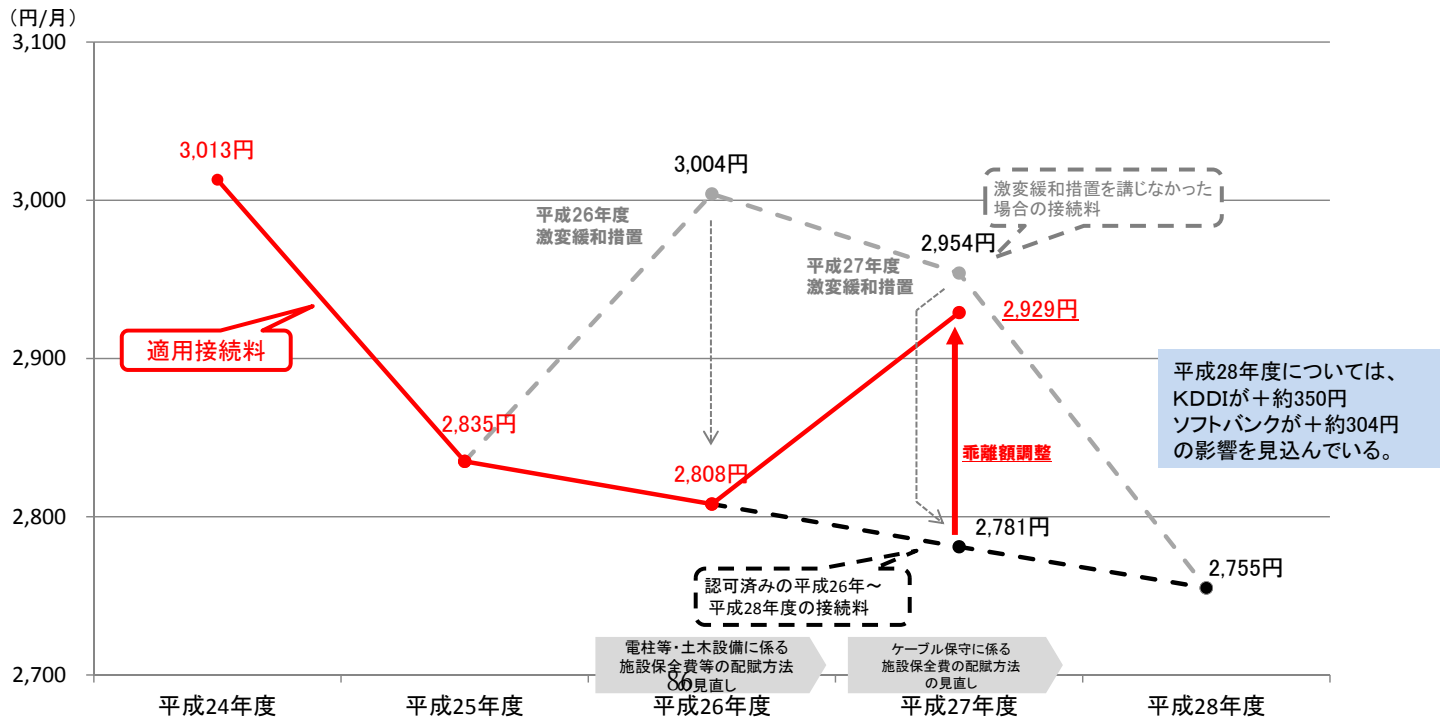
出典：接続政策委員会（第25回）資料4　KDDI回答

平成27年度の加入光ファイバに係る接続料（NTT東日本）

○　平成27年度の加入光ファイバ接続料は、自己資本費用の増加等の影響に伴う乖離額調整の結果、上昇。

接続料原価（接続料規則第8条第1項）＝ 第一種指定設備管理運営費（設備の費用）＋ 自己資本費用 ＋ 他人資本費用 ＋ 利益対応税 ＋ 調整額

（適正報酬額）



平成27年度の加入光ファイバ接続料の主な上昇要因

○　平成27年度の加入光ファイバ接続料の自己資本費用が増加したのは、自己資本費用の算定に用いられる自己資本利益率が、前年度適用値と比較して上昇したことが主な要因（2.65%→3.41%）。

自己資本費用 ＝ レートベース × 自己資本比率 × 自己資本利益率

自己資本利益率の算出方法（※）

	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
主要企業の自己資本利益率（ｉ）	3.04	4.00	3.39	3.76	8.16
リスクフリーレート（ii）（10年もの国債利回り）	1.37	1.17	1.08	0.81	0.69
ｉ－ii	1.67	2.83	2.31	2.95	7.47
自己資本利益率（ｉ－ii）×β値(0.6)＋ii	2.37	2.87	2.47	2.58	5.17
	2.37	2.87	2.47	2.58	5.17
	2.37	2.87	2.47	2.58	5.17

前年度と比較して上昇（3.76%→8.16%）

※　接続料算定に用いる自己資本利益率は、「CAPM的手法により計算される期待自己資本利益率の過去3年間の平均値」又は「主要企業の過去5年間の平均自己資本利益率」のいずれか低い方を採用することとしている（接続料規則第12条）。
平成27年度の接続料の算定では、「CAPM的手法により計算される期待自己資本利益率の過去3年間の平均値」が採用されている。

3年間の平均	3年間の平均値	3年間の平均値
平成25年度適用値	平成26年度適用値	平成27年度適用値
2.53%	2.65%	3.41%

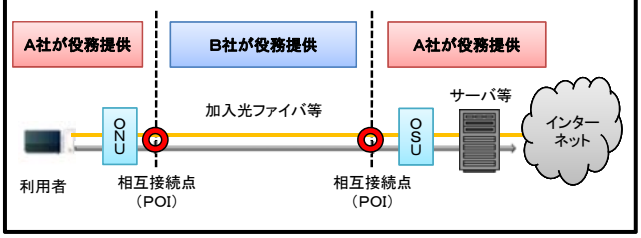
接続と卸電気通信役務との違い

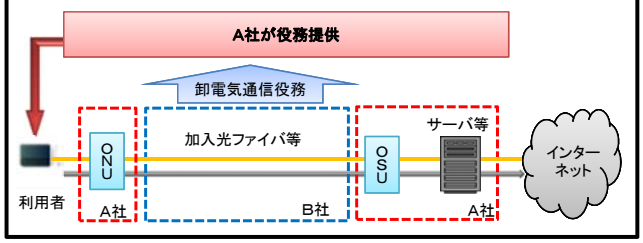
○　法令上、事業者が「接続」を利用するか、「卸役務」を利用するかは、当事者の選択に委ねられている。

○　第一種指定設備との**「接続」の場合、認可を受けた接続約款に規定される接続料や接続条件が一律に適用**される。接続料は、総括原価方式により算定することが原則。

○　一方、**「卸役務」の場合、卸料金や提供条件は、事業者間の相対契約により個別に設定することが可能。ただし、料金その他の提供条件の適正性等に関する規律の適用を受ける。**

	接続 ← 当事者による選択が可能 →	卸役務
概　要	自らの設備と他事業者の設備を相互に接続し、利用者に対し、それぞれの事業者が、自らの設備に係る電気通信役務を提供	一方の事業者が、利用者としての立場で、他事業者から電気通信役務の提供を受け、前者が、利用者に対し、これを再販
料金・条件に係る規律	■一種指定事業者の場合 認可を受けた接続約款に基づき協定を締結することが必要	料金や提供条件は、相対契約により個別に設定することが可能



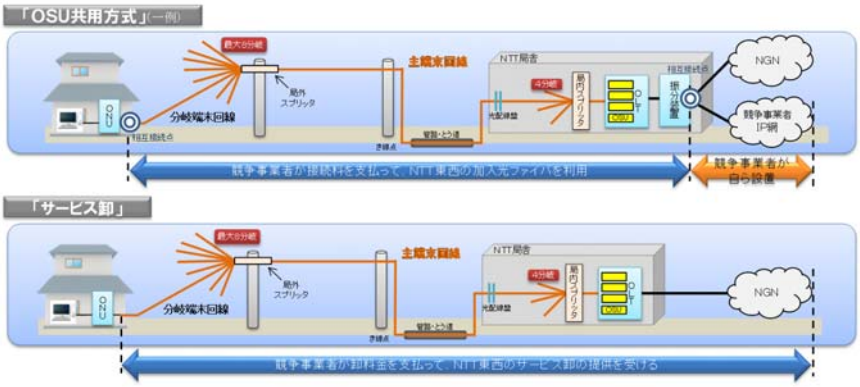


過去に議論された「OSU共用方式」と現行の「サービス卸」の比較

52

○ 「サービス卸」は、技術面では「OSU共用方式」と類似点があるが、上部ネットワークも共用する形態であり、競争事業者にとっては、OSUの共用運用ルールが不要な反面、上部ネットワークでの工夫の余地が限られる。
○ また、料金面でも、接続約款が適用されず、卸料金は相対契約により個別に設定される。

			OSU共用方式					サービス卸
			OSU共用	GC接続類似機能	ﾌｧｲﾊﾞｼｪｱﾘﾝｸﾞ	OSU共用	コンソーシアム方式	
技術	OSU	共用形態	NTT東西と競争事業者間で共用			競争事業者間のみで共用		NTT東西と競争事業者間で共用
		設置主体	NTT東西	NTT東西	NTT東西	NTT東西	競争事業者	NTT東西
	上部ネットワーク	共用形態	共用なし （NTT東西（NGN）と競争事業者がそれぞれのネットワークを設置し、専用）					NTT東西と競争事業者間で共用 （競争事業者もNTT東西が設置するNGNを利用）
		設置主体 （上部NWへの振分方法）	競争事業者 （振分装置で振分）	競争事業者 （収容ルータで振分）	競争事業者 （集約SWで振分）	競争事業者 （振分装置で振分）	競争事業者 （振分装置で振分）	NTT東西
運用	OSUの共用運用ルール		必要	必要	必要	必要	必要	不要 （運用はNTT東西に任される）
料金	設定単位		分岐単位	分岐単位	分岐単位	分岐単位	芯線単位 （競争事業者で負担を取決め）	分岐単位
	行政手続		接続約款（認可）	接続約款（認可）	接続約款（認可）	接続約款（認可）	接続約款（認可）	不要 （相対契約で個別に設定することが可能）



サービス卸の利用状況

53

NTT東西

○ NTT東西は、**平成27年2月から**「サービス卸」の提供を開始。
○ 光コラボの契約数は**27万回線。**（平成27年3月末現在。NTT東：19万（うち転用が18万）、NTT西：8万（うち転用が7万））
○ 光コラボを利用したサービス提供事業者数は、**NTT東：81社、NTT西：82社。**（平成27年5月11日現在。NTT東西で重複あり。）
○ 光コラボの申込み数は、NTT東：新規8万・転用66万、NTT西：新規4万・転用23万。（平成27年5月11日現在）

ＮＴＴ東西のフレッツ光契約数　（公表資料から作成）

（単位：千回線）

	H26.3末	H27.3末	H26年度純増	H28.3見込	H27年度純増見込
フレッツ光全体	18,050	18,716	665	19,316	600
NTT東日本	10,187	10,403	215	10,803	400
NTT西日本	7,863	8,313	450	8,513	200
（内数）光コラボ	-	**270**	-	-	-
NTT東日本	-	**190**	-	-	-
NTT西日本	-	**80**	-	-	-

出典：各社決算資料等から作成

「卸」を利用したサービスから「接続」を利用したサービスへの移行について

○NTT東西報道発表資料「光コラボレーションモデルの提供条件等について」（平成26年10月16日）

6. サービス提供プレイヤー様にご留意いただきたい事項

■ サービス提供プレイヤー様は、光コラボレーションモデルをお申込みいただく際に、以下の事項についてご留意いただきます。

【留意事項】

■ 以下の事項に当てはまる場合は、提供をお断りすることがあります。
- 電気通信事業者の届出を行っていない場合
- 反社会勢力に関与している、あるいは公序良俗に反する事業を営んでいる場合
- 事業運営上支障が生じるなど当社の信用・利益を損なうおそれがある場合
- 当社又は第三者の保障された権利（知財等）を害するおそれがある場合
- 設備の大規模な改修を伴う等、技術的または経済的に著しく困難な場合

■ 卸提供に関し負担すべき金額の支払いを怠るおそれがあるとNTT東日本・NTT西日本が判断した場合は、預託金の預け入れ又は金融機関等の債務保証により債務の履行の担保を求めることがあります。

【その他の制限事項】

自家利用の禁止	• サービス提供プレイヤー様が専ら自社（一定の基準を超える資本関係があるグループ会社など実態として同一の企業と考えられる場合を含みます）での利用を目的に卸サービスを利用することはできません。
相互接続等との併用時の扱い	• サービス提供プレイヤー様が、卸サービスの顧客情報を用いるなどして、意図的に卸サービスから相互接続または当社以外の設備を用いて提供される競合サービスへの移行を継続・反復的に行っている場合は、卸サービスの契約を解除し、違約金を適用させていただきます。
役務を再卸する場合の扱い	• サービス提供プレイヤー様が光サービスの再卸を希望される場合は、事前にお申出いただきエンドユーザ様に対する責任の範囲について別途協議させていただきます。 • サービス提供プレイヤー様が提供するサービス等の販売を第三者に委託することは可能です。

NTT東日本 ／ NTT西日本 7

「サービス卸」の料金と接続料との関係

○ 総務省では、「サービス卸」に関して行われる行為について、電気通信事業法の適用関係を明確化することを目的として、**平成27年2月27日、いわゆるサービス卸ガイドライン(※)を策定・公表**。

※ 「NTT東西のFTTHアクセスサービス等の卸電気通信役務に係る電気通信事業法の適用に関するガイドライン」

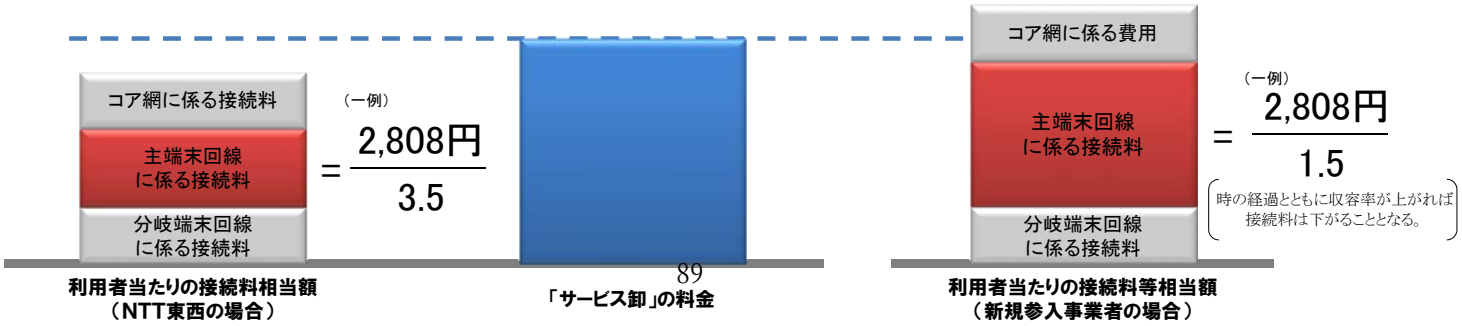
5 電気通信事業法上問題となり得る行為

別表（1） 卸提供事業者（NTT東西）が行う行為

① 競争阻害的な料金の設定等

- 特定卸役務の料金について、競争事業者を排除又は弱体化させるために適正なコスト(※1)を下回る料金(※2)を設定すること。
  ※1 サービス卸の料金が利用者単位で設定される場合の「適正なコスト」とは、1利用者当たりの接続料相当額を基本とする額とする。
  ※2 ここでいう料金は、必ずしも契約約款、契約書等に記載された特定卸役務の料金のみを指すものではなく、割引等を考慮した実質的な料金を指す場合がある。
- 特定卸役務の料金等（工事費、手続費等を含む。）について、利用者に対する料金(※3)よりも高い料金を設定すること。
  ※3 ここでいう料金は、必ずしも契約約款、契約書等に記載された特定卸役務の料金のみを指すものではなく、割引等を考慮した実質的な料金を指す場合がある。

→ 「サービス卸」の料金が、NTT東西にとっての「利用者当たりの接続料相当額」を下回らなかったとしても、新規参入事業者にとっての「利用者当たりの接続料等相当額」を下回ることはあり得る（下図）。



第3章　加入光ファイバに係る接続制度の在り方

「ブロードバンド答申」を踏まえた情報開示告示の改正（概要）

○ 「ブロードバンド普及促進のための環境整備の在り方」（平成23年12月20日 情通審答申）の趣旨を踏まえ、**接続事業者による光ファイバ等利用の判断を容易にするため、情報開示告示を改正し、開示内容を追加**（平成24年10月18日施行）。

○ 「ブロードバンド普及促進のための環境整備の在り方」（平成23年12月20日 情通審答申）

第Ⅱ編　ブロードバンド普及促進のための競争政策の在り方について

3　アクセス回線におけるサービス競争の現状

・ 公正競争環境を一層整備する観点から、エリア展開情報や配線ブロック情報の開示の在り方を見直した上で、**情報開示告示の改正**などの所要の措置をとることにより、接続事業者による加入光ファイバ利用の円滑化を図ることが必要。

（光配線区画情報の開示に関する改正部分のみ）

	新設する開示手続	開示手法	有償/無償	開示内容	目的
①	収容局ごとの光配線区画の概況に関する情報の公開	ウェブサイトでの開示	無償	・ 収容局ごとの**光配線区画数** ・ 収容局ごとの**加入電話等敷設数**（※1） ・ 加入電話等敷設数の多寡により分類した**光配線区画数**	・ 接続事業者が、シェアドアクセスに参入する収容局を選定するに当たり、参考となる情報を得ることが可能
②	収容局ごとの光配線区画の外縁電柱等設備に係る情報の調査	― （要望の都度個別開示）	有償	・ 局舎のカバーエリア内における光配線区画ごとの**外縁に位置する電柱等設備**（※2）の**座標情報**	・ 接続事業者が、シェアドアクセスを展開するに当たり、光配線区画の概形を把握可能
③	光配線区画ごとの加入電話等敷設数の調査	②の手続により調査した収容局について、要望した場合に開示	有償	・ 光配線区画ごとの**加入電話等敷設数**（※1）	・ 接続事業者が、シェアドアクセスを展開するに当たり、光配線区画の大まかな需要を把握可能

※1 加入電話、ISDN、メタル専用線及びメタルの保留回線に係る回線数の合計　※2 電柱の他ハンドホールを含む

光配線区画に関する情報の追加提供（NTT東西の提出資料）

別紙⑦

設備情報の提供

・ 住所情報と電柱等外縁情報により殆どの光配線区画は特定可能。光配線区画の更なる精緻化を図るため、全電柱等情報の提供をソネット殿と協議中。

■当社が提供する設備情報の例（数値はイメージ）

【①住所情報のみ】

収容区画名	配線ブロック名	住所情報
新宿	B00001	新宿区西新宿1丁目－1－1
新宿	B00001	新宿区西新宿1丁目－1－2
新宿	B00001	新宿区西新宿1丁目－1－3
新宿	B00001	新宿区西新宿1丁目－1－4
新宿	B00001	新宿区西新宿1丁目－1－5
新宿	B00002	新宿区西新宿1丁目－2－1
新宿	B00003	新宿区西新宿1丁目－3－1

【②電柱等外縁情報追加】

収容区画名	配線ブロック名	X座標	Y座標	平面直角座標系
新宿	B00001	-12333.001	-21222.005	9
新宿	B00001	-12323.001	-21222.005	9
新宿	B00001	-12333.003	-21223.005	9
新宿	B00001	-12323.003	-21224.005	9
新宿	B00001	-12322.003	-21225.005	9
新宿	B00002	-11333.001	-20111.005	9
新宿	B00002	-11323.002	-20112.005	9
新宿	B00002	-11333.003	-20122.005	9
新宿	B00003	-14111.001	-20000.006	9

【③全電柱等情報追加】

収容区画名	配線ブロック名	X座標	Y座標	平面直角座標系
新宿	B00001	-12333.001	-21222.005	9
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
新宿	B00001	-12322.003	-21225.005	9
新宿	B00002	-11333.001	-20111.005	9
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
新宿	B00002	-11333.003	-20122.005	9
新宿	B00003	-14111.001	-20000.006	9
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
新宿	B00003	-14111.123	-20000.015	9

■①～③を接続事業者が地図にプロットした場合（イメージ）

①現在ソネット殿が利用している情報だけでは特定できない箇所が存在

②現在提供している電柱等の外縁情報※を使えば特定可能な箇所が増加するが、一部は特定できない（ソネット殿は未利用）

③全ての電柱等の情報を提供することにより特定可能（提供に向けソネット殿と協議中）

<凡例>

※光配線区画の境界に設置されている電柱の位置情報

：光配線区画A　：光配線区画B　●：光配線区画Aの住所　●：光配線区画Bの住所　◎：光配線区画Aに属する電柱　◎：光配線区画Bに属する電柱

出典：接続政策委員会（第25回）資料4　NTT東西回答

事業者等ヒアリングにおけるヒアリング項目

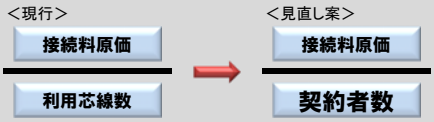
ヒアリング項目	内　容
1　加入光ファイバに係る接続料の算定方法の在り方	
①　収容率の向上に対するインセンティブについて	接続事業者の参入によって、収容数の少ない主端末回線が増えると、設備利用効率が低下するとともに、設備投資インセンティブが損なわれるという懸念に対応するため、収容率の向上に対する何らかのインセンティブが必要か。 ※　現行の接続料の算定方法では、収容数を増やせば利用者当たり平均接続料が低くなるため、収容率を向上させるインセンティブが働く。算定方法を見直すとしても、収容率の向上に向けたインセンティブが働くようにする必要があるか。
②　接続料原価を構成する個別費用について	接続料の算定方法については、現行の方法では全ての費用が主端末回線数（芯線数）に連動することが前提とされているが、未利用芯線に係る費用や共通経費を含む個別の費用が何に連動して発生しているかをより精緻に分析する必要があるか。また、これらの費用についてどのように考えていけばよいか。 ※　接続料の体系は、制度上、費用の発生の態様を考慮し、社会的経済的にみて合理的なものとなるように設定することを原則としているが、上記のような前提（全ての費用が主端末回線の芯線数に連動）を置くことに合理性はあるか。
2　その他加入光ファイバに係る競争政策上の課題への対処の在り方	
○ 具体的な課題と対応について	加入光ファイバに係る接続料の算定方法以外で、具体的にどのような競争政策上の課題があるか。また、課題への対処としてどのような対応が必要と考えられるか。 ※　パブリックコメントでは、NTT東西が設置したシェアドアクセス方式の加入光ファイバを、接続事業者が「接続」により利用してFTTHサービスを提供する際に、光配線区画がNTT東西により変更（分割）されてしまう、提供される情報だけでは光配線区画の明確な把握が困難であるといった指摘があるが、具体的にはどのような課題か。

主端末回線に係る接続料の算定方法の在り方

○ 事業者等ヒアリングの中で言及された見直し案の概要

光配線区画の統合等だけでは本質的な解決が困難で、接続事業者の費用構造が変わらない現状等を踏まえ、接続料の算定方法の在り方を次のように見直す。

Ⓐ 全ての接続料原価を契約者数で除して接続料を算定。契約者数に応じた費用負担とする。
（ソフトバンク、DSL事業者協議会）

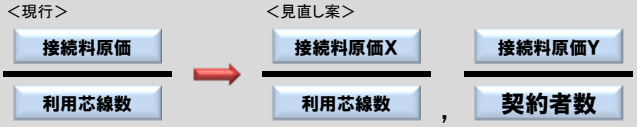


Ⓑ 接続料原価を精査し、原価を構成する個別費用の負担の在り方を見直す。（KDDI、ソネット）

① 電柱・土木設備の施設保全費等 ※ 施設保全費、減価償却費、固定資産除却費及び租税公課

② 共通費、管理費、試験研究費などの共通経費

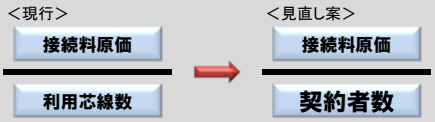
③ 未利用芯線に係る費用



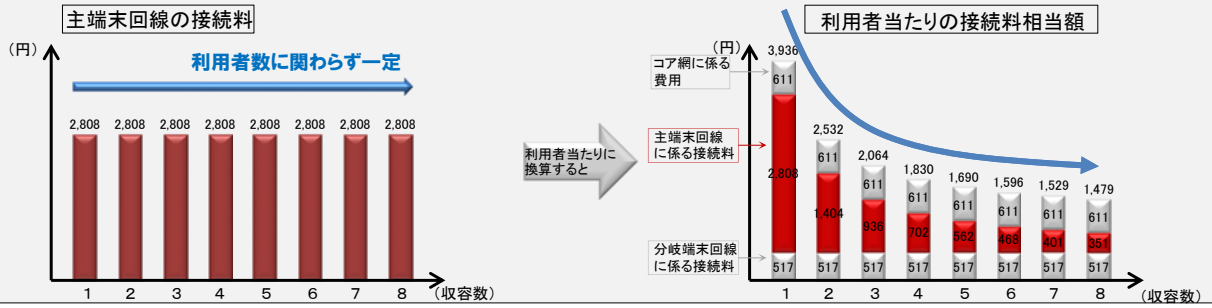
（ 原価 ＝ 原価X ＋ 原価Y ）

事業者からの提案Ⓐ（分岐単位接続料の導入）

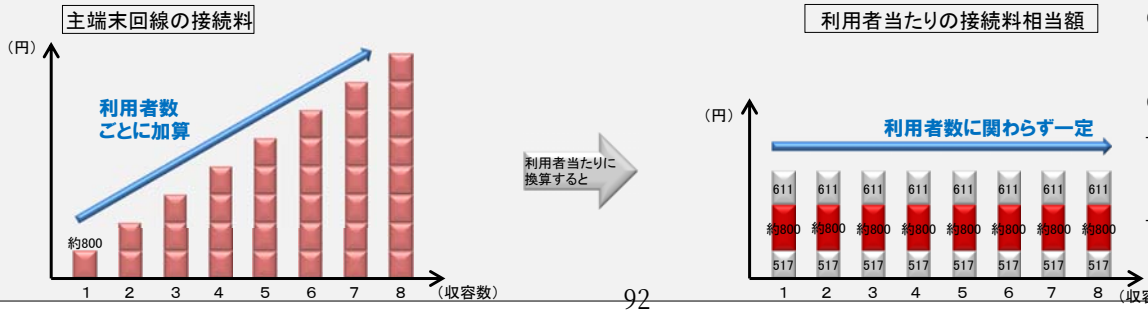
Ⓐ 全ての接続料原価を契約者数で除して接続料を算定。契約者数に応じた費用負担とする。
（ソフトバンク、DSL事業者協議会）



現行



Ⓐ



○ ＮＴＴ東西が回収する接続料総額は変化なし（取り漏れはない）

○ 接続料相当額は一定

→ 基本的には、区画内の獲得利用者数の多寡に依存しない接続料体系

→ ただし、１芯線の利用者数を増やすインセンティブが生じにくい

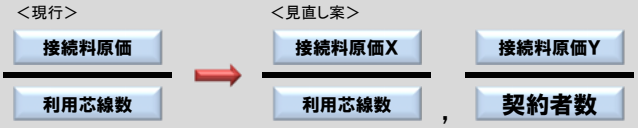
事業者からの提案Ⓑ（個別費用の負担の見直し）

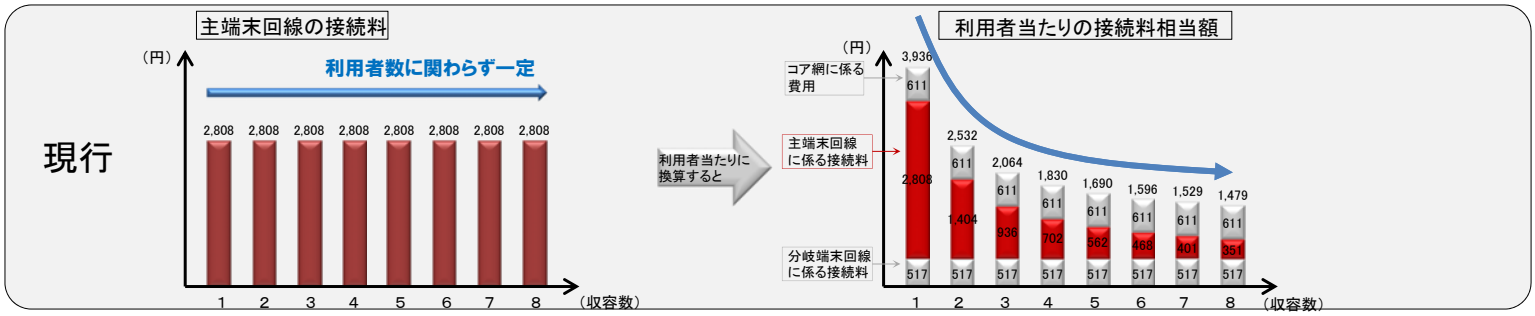
Ⓑ 接続料原価を精査し、原価を構成する個別費用の負担の在り方を見直す。(KDDI、ソネット)

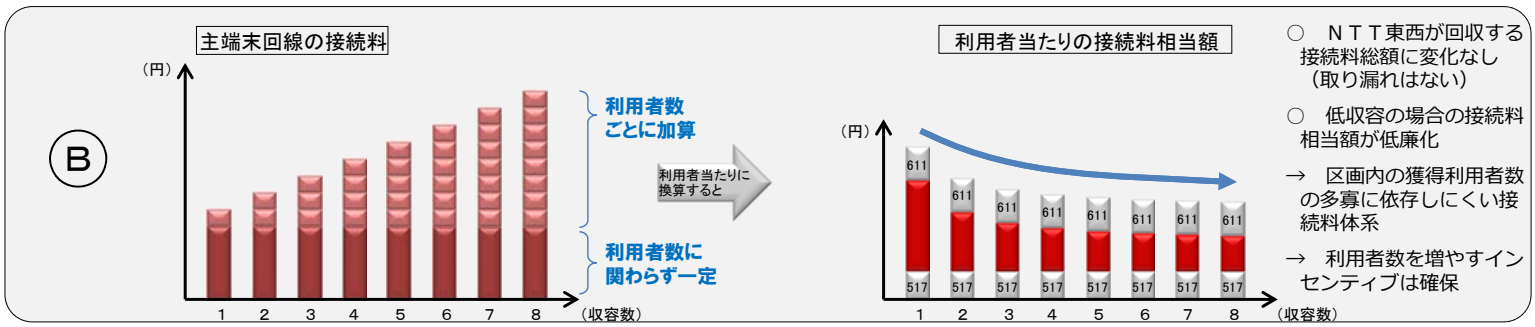
① 電柱・土木設備の施設保全費等

② 共通費、管理費、試験研究費などの共通経費

③ 未利用芯線に係る費用







○ ＮＴＴ東西が回収する接続料総額に変化なし（取り漏れはない）

○ 低収容の場合の接続料相当額が低廉化

→ 区画内の獲得利用者数の多寡に依存しにくい接続料体系

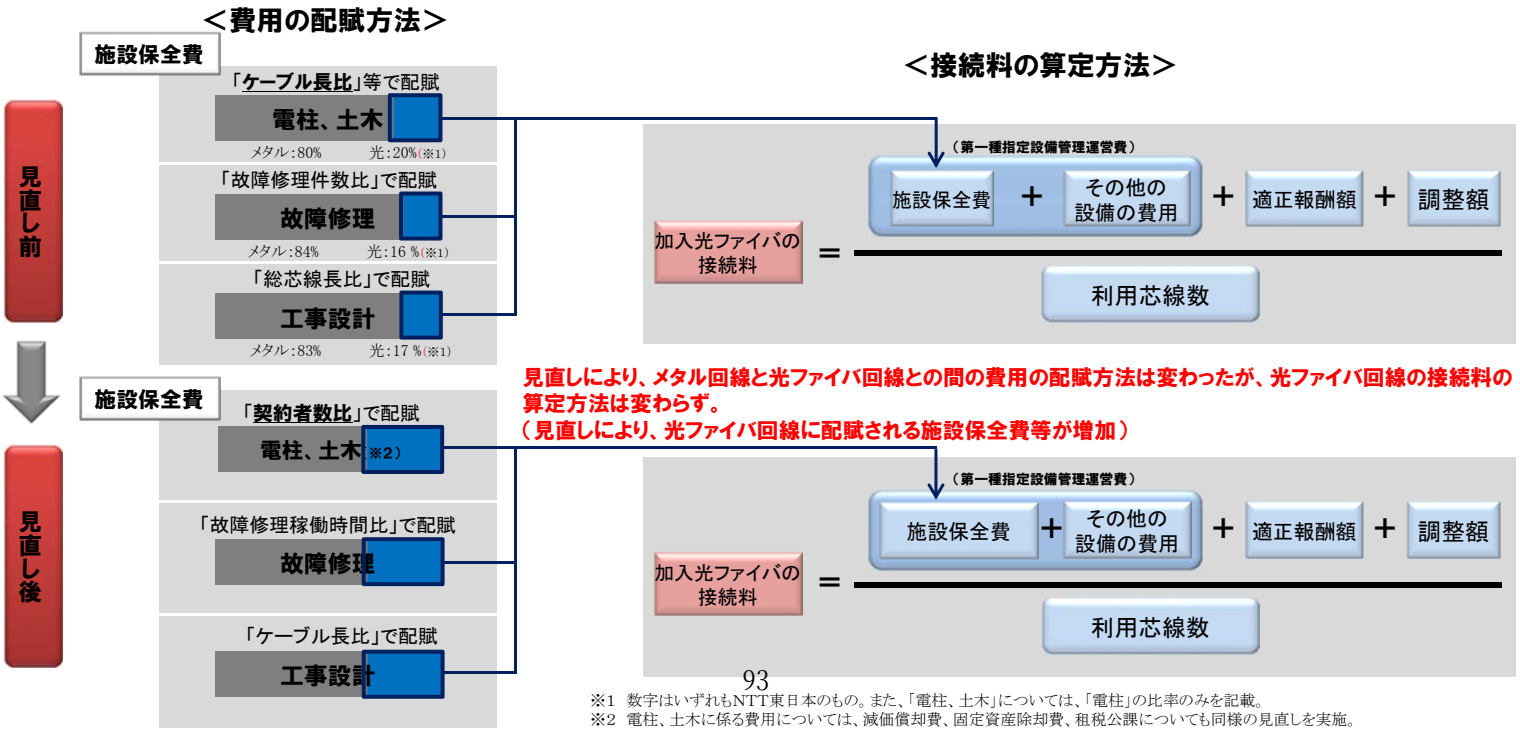
→ 利用者数を増やすインセンティブは確保

メタル検討会を踏まえた配賦方法の見直し

○ メタル回線と光ファイバ回線とで一体的に行われている市内線路設備の施設保全は、その費用も一括して把握されているため、**従来、「ケーブル長比」等を配賦基準としてメタル回線と光ファイバ回線に費用を帰属**させていた。

○ しかし、メタル回線は利用回線数が減少する中で総芯線長が連動して減少しない構造にあったため、「メタル回線のコストの在り方に関する検討会」を踏まえ、施設保全費のうち**「電柱」、「土木」の配賦基準を「ケーブル長比」等から「契約者数比」へ変更**する等の見直しを実施。

○ 一方、加入光ファイバの接続料の算定方法は変更せず、**全ての費用を「利用芯線数」で除すことにより算定**。



※1 数字はいずれもNTT東日本のもの。また、「電柱、土木」については、「電柱」の比率のみを記載。
※2 電柱、土木に係る費用については、減価償却費、固定資産除却費、租税公課についても同様の見直しを実施。

電柱・土木設備の費用の負担の見直し（接続事業者の提出資料）

（別紙4）電柱・土木設備の費用の光の中の配賦基準の見直しについて

電柱・土木設備の費用

※法人ユーザ及び公衆電話、接続事業者が利用する回線については、回線数（シェアドアクセス方式の場合は分岐端末回線数）を契約者数とする。

契約者数比※

メタル

光

シングルスター方式

シェアドアクセス方式

契約者数に応じて配賦されたコストを芯線単位で負担すると、シェアドアクセス方式において、**ユーザ数が少ない事業者の負担が相対的に大きくなり**、接続料負担の公平性が確保されていない。

シェアドアクセス方式においては、メタルと光の費用配賦に用いた配賦基準（契約者数比）を用いることで、現状の接続料負担のアンバランスが解消されると考えられる。

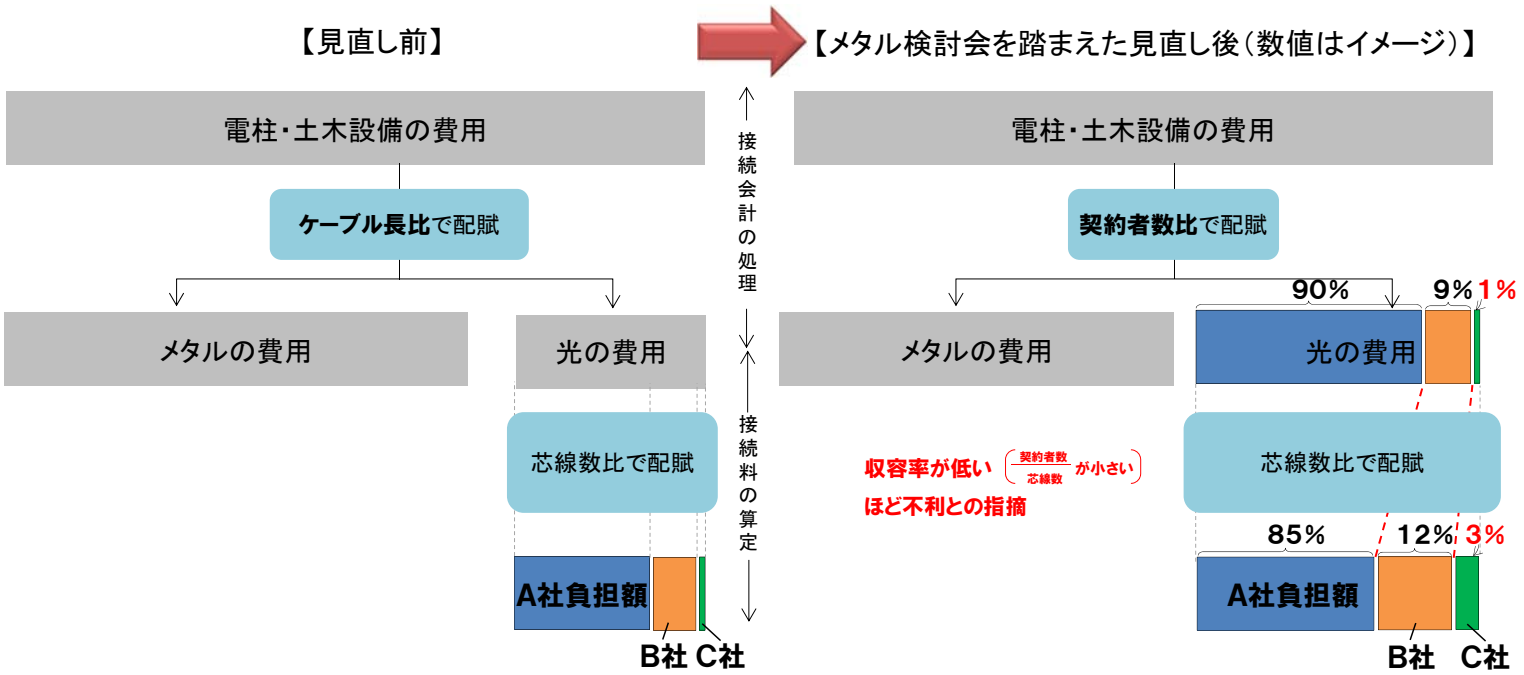
例）シェアドアクセス方式の場合

20ユーザ分の費用（配賦された費用）

A社：8ユーザ、8ユーザ、1ユーザ　B社：2ユーザ　C社：1ユーザ

利用芯線数　3芯利用　1芯利用　1芯利用

	A社	B社	C社
光へコスト配賦されてくる際の寄与率	17/20（85%）	2/20（10%）	1/20（5%）
芯線単位で負担した場合の実際の負担率	3/5（60%）	1/5（20%）	1/5（20%）
寄与率に対する実際の負担率	71% 負担軽	200% 負担重	400% 負担重

出典：接続政策委員会（第25回）資料4　KDDI回答

メタル検討会を踏まえた配賦方法の見直し後の課題