

電気通信事業法第33条第2項に基づく第1種指定電気通信設備との接続に関する契約約款の一部改正

旧		新	
第1章 総則 (用語の定義) 第3条 (略)		第1章 総則 (用語の定義) 第3条 (略)	
用語	意味	用語	意味
1～40 (略)	(略)	1～40 (略)	(略)
41 契約者回線番号等	当社又は協定事業者の音声伝送役務を提供する際に契約者回線又は他社契約者回線ごとに付与する番号又は追加番号 <u>(ただし、オフトーク通信を除きます。)</u>	41 契約者回線番号等	当社又は協定事業者の音声伝送役務を提供する際に契約者回線又は他社契約者回線ごとに付与する番号又は追加番号
42～86-2 (略)	(略)	42～86-2 (略)	(略)
87 番号ポータビリティ	利用者が、 <u>サービスの提供を受ける電気通信事業者を変更した場合において、利用者に付与された当該サービスに係る電気通信番号を変更することなく、変更後の電気通信事業者</u> (以下、変更前の電気通信事業者を「移転元事業者」、変更後の電気通信事業者を「移転先事業者」といいます。) <u>のサービスの提供を受けること</u>	87 番号ポータビリティ	利用者が <u>電気通信役務の提供に関する契約の相手方となる電気通信事業者を変更した場合において、その変更の前後</u> (以下、変更前の電気通信事業者を「移転元事業者」、変更後の電気通信事業者を「移転先事業者」といいます。) <u>において同一の電気通信番号により端末系伝送路設備及び当該設備に接続される利用者の端末設備等を識別することができること</u>
88 着信課金番号ポータビリティ	電気通信番号規則 <u>(平成9年郵政省令第82号) 第10条第1項第3号</u> に規定する電気通信番号を使用する着信課金サービス (以下、当社又は協定事業者の契約約款等に規定する着信課金サービスをいいます。) に係る番号ポータビリティ	88 着信課金番号ポータビリティ	電気通信番号規則 <u>(令和元年総務省令第4号。以下「番号規則」といいます。)</u> <u>別表第2号</u> に規定する電気通信番号を使用する着信課金サービス (以下、当社又は協定事業者の契約約款等に規定する着信課金サービスをいいます。) に係る番号ポータビリティ
89 一般番号ポータビリティ	電気通信番号規則第9条第1項第1号に規定する電気通信番号を使用する電話サービス又は総合ディジタル通信サービスから同規則第9条第1項第1号に規定する電気通信番号に係る協定事業者の音声伝送役務への番号ポータビリティ (他社契約者回線の設置場所を契約者回線の設置場所から変更しない場合、又は協定事業者が当社から同一番号移転可否情報 (契約者回線番号等を変更することなく他社契約者回線の設置場所を変更できるか否かの情報 (その他社契約者回線を契約者回線とみなした場合と同一の情報となります。) をいいます。以下同じとします。この欄において同一番号移転可情報に限りします。) の提供を受けて他社契約者回線の設置場所を変更する場合に限りします。)	89 一般番号ポータビリティ	番号規則別表第1号に規定する電気通信番号を使用する電話サービス又は総合ディジタル通信サービスから同規則別表第1号に規定する電気通信番号に係る協定事業者の音声伝送役務への番号ポータビリティ (他社契約者回線の設置場所を契約者回線の設置場所から変更しない場合、又は協定事業者が当社から同一番号移転可否情報 (契約者回線番号等を変更することなく他社契約者回線の設置場所を変更できるか否かの情報 (その他社契約者回線を契約者回線とみなした場合と同一の情報となります。) をいいます。以下同じとします。この欄において同一番号移転可情報に限りします。) の提供を受けて他社契約者回線の設置場所を変更する場合に限りします。)
89-2 移動体番号ポータビリティ	電気通信番号規則第9条第1項第3号に規定する電気通信番号を使用する携帯・自動車電話サービス及びPHSサービスに係る番号ポータビリティ	89-2 移動体番号ポータビリティ	番号規則別表第4号に規定する電気通信番号を使用する携帯・自動車電話サービス及びPHSサービスに係る番号ポータビリティ
第2章 接続する設備の範囲 第1節 標準的な接続箇所 (標準的な接続箇所) 第5条 (略)		第2章 接続する設備の範囲 第1節 標準的な接続箇所 (標準的な接続箇所) 第5条 (略)	
標準的な接続箇所	内 容	標準的な接続箇所	内 容

(1)～(5) (略)	(略)
(5)－2 中継局セルリレー装置	<u>中継局セルリレー装置（通信用建物に設置されるＡＴＭ方式により符号を交換するための電気通信設備をいいます。以下同じとします。）の当社配分架の他事業者側コネクタ、中継局セルリレー装置に係る中継伝送路設備の他事業者側に設置される伝送装置の当社配分架の他事業者側コネクタ又は中継局セルリレー装置と他事業者の電気通信設備との間に光信号局内伝送路を設置するときは他事業者の電気通信設備の当社側コネクタ</u>

第2章の2 通信用建物等に相互接続点を設置する等の手続き
(相互接続点の調査及び設置申込み)

第10条の3

1～5 (略)

6 当社は、前項の規定にかかわらず、前項第1号に該当しないと判断した場合であって、通信用建物に接続に必要な装置等を設置するための空き場所の量（前項第2号から第9号のいずれにも該当しないと判断した場合に、当社が提供可能な量とします。）が管理基準量（スペースにあっては18基準架（当社が別に定める利用単位を「1基準架」といいます。以下同じとします。）、MDF端子にあっては5000回線に相当する端子、受電電力容量及び発電電力容量にあっては72kVAとします。以下同じとします。）を下回っているとき（相互接続点の調査の申込みに対して、その申込みに係る通信用建物等に相互接続点を設置することができる旨の回答をすることによって、空き場所の量が管理基準量を下回るとき（以下、当該相互接続点の調査の申込みを「配分管理開始申込み」といいます。）を含みます。）は、次の各号の場合を除いて、管理基準量を下回っている空き場所管理項目について、配分上限量（スペースにあっては空き場所の量が6基準架以上18基準架未満のときは3架（1の接続に必要な装置等を設置するために要するスペースを「1架」といいます。1架は1基準架を超えないものに限ります。以下同じとします。）、空き場所の量が6基準架未満のときは2架、MDF端子にあっては1000回線に相当する端子、受電電力容量及び発電電力容量にあっては8kVAとします。以下同じとします。）の範囲（配分管理開始申込みがあった場合には、当該申込みがあったときの管理基準量に達するまでの空き場所の量に配分上限量を加えたもの（ただし、配分管理開始申込みの量が、管理基準量に達するまでの空き場所の量に配分上限量を加えたものに満たない場合には、その量とします。）とします。）で、当該通信用建物等に相互接続点を設置することができる旨の回答を行うものとします。この場合において、当社は、通信用建物等に相互接続点を設置しようとする接続申込者に対し、次の各号のいずれにも該当しないことを当社が確認できる書面の提出を求めることがあります。

ただし、接続申込者の相互接続点の調査の申込みに係る1架が1基準架を超えるとき又は接続申込者が提供している複数の種類の電気通信サービスに係る相互接続点の調査の申込みによって配分上限量を超えざるを得ないとき等の特別の事情があるときは、当社は接続申込者と協議の上、配分上限量の範囲を超えて、当該通信用建物等に相互接続点を設置することができる旨の回答を行う場合があります。この場合において、当該接続申込者は、特別な事情を証する書面を提出することを要します。

(1) 当該通信用建物において接続申込者が保留している空き場所の量が、配分上限量を上回っているとき

(2) (略)

(1)～(5) (略)	(略)
(5)－2 削除	

第2章の2 通信用建物等に相互接続点を設置する等の手続き
(相互接続点の調査及び設置申込み)

第10条の3

1～5 (略)

6 当社は、前項の規定にかかわらず、前項第1号に該当しないと判断した場合であって、通信用建物に接続に必要な装置等を設置するための空き場所の量（前項第2号から第9号のいずれにも該当しないと判断した場合に、当社が提供可能な量とします。）が管理基準量（スペースにあっては18基準架（当社が別に定める利用単位を「1基準架」といいます。以下同じとします。）、MDF端子にあっては5000回線に相当する端子、受電電力容量及び発電電力容量にあっては72kVAとします。以下同じとします。）を下回っているとき（相互接続点の調査の申込みに対して、その申込みに係る通信用建物等に相互接続点を設置することができる旨の回答をすることによって、空き場所の量が管理基準量を下回るとき（以下、当該相互接続点の調査の申込みを「配分管理開始申込み」といいます。）を含みます。）は、次の各号の場合を除いて、管理基準量を下回っている空き場所管理項目について、配分上限量（スペースにあっては空き場所の量が6基準架以上18基準架未満のときは3架（1の接続に必要な装置等を設置するために要するスペースを「1架」といいます。1架は1基準架を超えないものに限ります。以下同じとします。）、空き場所の量が6基準架未満のときは2架、MDF端子にあっては1000回線に相当する端子、受電電力容量及び発電電力容量にあっては8kVAとします。以下同じとします。）の範囲（配分管理開始申込みがあった場合には、当該申込みがあったときの管理基準量に達するまでの空き場所の量に配分上限量を加えたもの（ただし、配分管理開始申込みの量が、管理基準量に達するまでの空き場所の量に配分上限量を加えたものに満たない場合には、その量とします。）とします。）で、当該通信用建物等に相互接続点を設置することができる旨の回答を行うものとします。この場合において、当社は、通信用建物等に相互接続点を設置しようとする接続申込者に対し、次の各号のいずれにも該当しないことを当社が確認できる書面の提出を求めることがあります。

ただし、接続申込者の相互接続点の調査の申込みに係る1架が1基準架を超えるとき又は接続申込者が提供している複数の種類の電気通信サービスに係る相互接続点の調査の申込みによって配分上限量を超えざるを得ないとき等の特別の事情があるときは、当社は接続申込者と協議の上、配分上限量の範囲を超えて、当該通信用建物等に相互接続点を設置することができる旨の回答を行う場合があります。この場合において、当該接続申込者は、特別な事情を証する書面を提出することを要します。

(1) 当該通信用建物において接続申込者が保留している空き場所のうち、接続に必要な装置等の設置の工事（第95条（接続に必要な装置等の設置又は保守に係る契約）第1項第1号に規定する契約に基づき当社が請け負う工事を含みます。以下同じとします。）に着手していない空き場所の量が、配分上限量を上回っているとき

(2) (略)

（相互接続点の設置）

第 10 条の 4 接続申込者は、前条第 5 項、第 6 項又は第 11 項に規定する回答を当社が行った日から 6 ヶ月（以下「相互接続点設置工事着手期間」といいます。）以内（当社の責めに帰すべき事由による期間は除きます。）に接続に必要な装置等の設置の工事（第 95 条（接続に必要な装置等の設置又は保守に係る契約）第 1 項第 1 号に規定する契約に基づき当社が請け負う工事を含みます。以下同じとします。）に着手することを要します。

ただし、接続申込者が、相互接続点設置工事着手期間内に、別表 3（様式）様式第 5－2 の相互接続点設置工事着手延伸申込書により、当社に対し、工事の着手を延伸したい旨を申し出た場合には、延伸理由について接続申込者の責めに帰すべき事由等の特別の事情があるときを除いて、当社は、相互接続点設置工事着手期間について、前条第 5 項、第 6 項又は第 11 項に規定する回答を当社が行った日から 9 ヶ月までの範囲で延長することを認めるものとします。この場合において、当社は、前条第 5 項、第 6 項又は第 11 項に規定する回答を当社が行った日から 6 ヶ月が経過する日をもって、接続申込者が接続に必要な装置等を設置して利用するためのスペース及び受発電設備の利用を開始するものとみなします。

第 3 章 協定の締結手続き等

第 1 節 事前調査

（事前調査の受付及び順番）

第 12 条 当社は、事前調査申込書に必要事項が記載されていることを確認した時をもって、事前調査の申込みの受け付けとします。

2 ～ 3 （略）

（事前調査の回答）

第 13 条 当社は、事前調査申込みの到達した日から 1 ヶ月以内に、接続の可否をその接続申込者に別表 3（様式）様式第 10 の書面により通知します。

2 （略）

3 当社は、事前調査において当社の指定電気通信設備の設置又は改修が必要であると判断した場合（技術的条件集第 3 条第 4 項に規定する当社の指定電気通信設備の設置又は改修を必要とする場合を含みます。）には、第 1 項に規定する通知に加え、事前調査申込みの到達した日から 4 ヶ月以内に、接続可能時期並びにその指定電気通信設備を設置又は改修（第 37 条（その他の工事の請求）に規定する工事がある場合は、その工事を含みます。）するために必要となる概算額及びその内訳等を書面により通知し、これをもって事前調査の回答とします。

4 前項の規定にかかわらず、その指定電気通信設備の設置又は改修の規模が大きい場合には、概算額及びその内訳等の通知は、4 ヶ月を超えるときがあります。この場合においては、その通知をもって事前調査の回答とします。

5 （略）

（相互接続点の設置）

第 10 条の 4 接続申込者は、前条第 5 項、第 6 項又は第 11 項に規定する回答を当社が行った日から 6 ヶ月（以下「相互接続点設置工事着手期間」といいます。）以内（当社の責めに帰すべき事由による期間は除きます。）に接続に必要な装置等の設置の工事に着手することを要します。

ただし、接続申込者が、相互接続点設置工事着手期間内に、別表 3（様式）様式第 5－2 の相互接続点設置工事着手延伸申込書により、当社に対し、工事の着手を延伸したい旨を申し出た場合には、延伸理由について接続申込者の責めに帰すべき事由等の特別の事情があるときを除いて、当社は、相互接続点設置工事着手期間について、前条第 5 項、第 6 項又は第 11 項に規定する回答を当社が行った日から 9 ヶ月までの範囲で延長することを認めるものとします。この場合において、当社は、前条第 5 項、第 6 項又は第 11 項に規定する回答を当社が行った日から 6 ヶ月が経過する日をもって、接続申込者が接続に必要な装置等を設置して利用するためのスペース及び受発電設備の利用を開始するものとみなします。

第 3 章 協定の締結手続き等

第 1 節 事前調査

（事前調査の受付及び順番）

第 12 条 当社は、事前調査申込書が当社に到達した日をもって事前調査の申込みの受け付けとします。

2 ～ 3 （略）

（事前調査の回答）

第 13 条 当社は、事前調査申込みの到達した日から 1 ヶ月の期間（当該期間中に祝日（国民の祝日に関する法律（昭和 23 年法律第 178 号）に規定する休日（以下、この項において「法定祝日」といいます。）及び 12 月 29 日から起算して翌年 1 月 3 日までの期間（法定祝日、土曜日及び日曜日を除きます。）の日をいいます。以下この条において同じとします。）がある場合には、その日数を加えた期間）が経過する日までに、接続の可否をその接続申込者に別表 3（様式）様式第 10 の書面により通知します。

2 （略）

3 当社は、事前調査において当社の指定電気通信設備の設置又は改修が必要であると判断した場合（技術的条件集第 3 条第 4 項に規定する当社の指定電気通信設備の設置又は改修を必要とする場合を含みます。）には、第 1 項に規定する通知に加え、事前調査申込みの到達した日から 4 ヶ月の期間（当該期間中に祝日がある場合には、その日数を加えた期間）が経過する日までに、接続可能時期並びにその指定電気通信設備を設置又は改修（第 37 条（その他の工事の請求）に規定する工事がある場合は、その工事を含みます。）するために必要となる概算額及びその内訳等を書面により通知し、これをもって事前調査の回答とします。

4 第 1 項及び第 3 項の規定にかかわらず、その指定電気通信設備の設置又は改修の規模が大きい場合又は天災等の不可抗力その他当社の責めによらない特別の事情があるときは、第 1 項及び第 3 項に規定する通知の期日を超えるときがあります。この場合においては、当社は事前にその理由と回答予定日を書面により接続申込者に通知することとします。

5 （略）

6 接続申込者が提出した事前調査申込書において、必要事項が記載されていない場合又はその事前調査を行うにあたり当社が事前に確認を要すると判断した場合は、接続申込者はその内容について当社と協議を行うことを要します。

第4節 接続申込み
(接続申込みの承諾)

第22条 当社は、前条に規定する接続申込みがあったときは、次の各号の場合を除き、その接続申込みを受け付けた順番に従って別表3（様式）様式第13の書面により承諾します。

- (1)～(4)（略）
- 2 前項の規定の承諾において、端末間伝送等機能又は端末回線伝送機能2－1－1－1第7欄の利用に係る接続申込みの場合は、接続申込者が次の各号のいずれかに該当することを要します。
- (1)～(2)（略）
- (3) 電気通信番号規則の規定により電気通信番号の指定を受けていること。
- (4)（略）

第8章 重要通信の取扱方法
第2節 緊急通報用電話に接続する場合の取扱い
(緊急通報用電話に接続する場合の取扱い)

第58条 当社は、次の各号の協定事業者から接続申込みがあったときは、電話サービス契約約款に規定する緊急通報用電話の電話番号により警察機関、消防機関又は海上保安機関に当社の電気通信設備を介して接続することを承諾します。

- (1)～(2)（略）
- (3) 電気通信番号規則第5条第1項に規定する電気通信番号を有する中継事業者

第9章 接続等の一時中断、停止及び中止

第10章 料金等
第3節 工事費及び手続費等の支払義務
(手続費の支払義務)

第68条 協定事業者は、次の各号の場合には、料金表第2表第2（手続費）に規定する手続費の支払いを要します。

7 第1項及び第3項の規定にかかわらず、前項の場合において要した期間については、第1項及び第3項に規定する期間に含まないものとします。この場合において、当社が第1項及び第3項に規定する期間に含まないとする日は累計30日を限度とします。

第4節 接続申込み
(接続申込みの承諾)

第22条 当社は、前条に規定する接続申込みがあったときは、次の各号の場合を除き、その接続申込みを受け付けた順番に従って別表3（様式）様式第13の書面により承諾します。

- (1)～(4)（略）
- 2 前項の規定の承諾において、端末間伝送等機能又は端末回線伝送機能2－1－1－1第7欄の利用に係る接続申込みの場合は、接続申込者が次の各号のいずれかに該当することを要します。
- (1)～(2)（略）
- (3) 番号規則の規定により電気通信番号の指定を受けていること。
- (4)（略）

第8章 重要通信の取扱方法
第2節 緊急通報用電話に接続する場合の取扱い
(緊急通報用電話に接続する場合の取扱い)

第58条 当社は、次の各号の協定事業者から接続申込みがあったときは、電話サービス契約約款に規定する緊急通報用電話の電話番号により警察機関、消防機関又は海上保安機関に当社の電気通信設備を介して接続することを承諾します。

- (1)～(2)（略）
- (3) 番号規則別表第10号に規定する電気通信番号を有する中継事業者

第9章 接続等の一時中断、停止、中止及び廃止
(接続機能の廃止)

第61条の3

1 料金表第1表に規定する機能において、事業法第33条第4項第1号口の総務省令で定める機能を廃止しようとするときは、当社は当該機能を利用する協定事業者に対して、機能を廃止する3年前までにその情報を対面等説明（事業法施行規則第23条の9第1項に定める説明をいいます。以下、この条において同じとします。）により提供するものとします。

2 前項に規定する機能の廃止に関する情報を当該機能を利用する協定事業者に提供し、その協定事業者と協議が調った場合は、前項の規定にかかわらず、情報の提供から3年未満で当社は当該機能を廃止することがあります。

3 当社が廃止する予定の機能について、接続申込者から当該機能を新たに利用する旨の意思表示があったときは、当社は速やかに当該機能の廃止に係る情報を対面等説明により提供します。この場合において、当社は接続申込者との協定の締結又は変更をもって、事業法第33条の2に定める周知を行ったこととします。

第10章 料金等
第3節 工事費及び手続費等の支払義務
(手続費の支払義務)

第68条 協定事業者は、次の各号の場合には、料金表第2表第2（手続費）に規定する手続費の支払いを要します。

(1)～(17) (略)

(18) 当社が、電話サービス契約約款又は総合ディジタル通信サービス契約約款に規定する優先接続の取扱いに基づき、当社の加入者交換機に優先接続機能に係る協定事業者の事業者識別番号（電気通信番号規則第5条に規定する電気通信番号をいいます。以下、優先接続機能に係る協定事業者の事業者識別番号を「優先接続番号」といいます。）の登録を行ったとき。

第8節 債権譲受 (債権譲受)

第80条 当社は、第54条（接続形態）に規定する接続形態のうち、当社から発信し無線呼出し事業者へ電気通信番号規則第9条第1項第4号に定める番号により接続する場合であって、無線呼出し事業者が自己の役務提供区間について利用者料金を設定するときは、その料金の債権を当該無線呼出し事業者より譲り受けることとします。

第13章 利用者への責任に関する事項 (利用者料金の課金)

第92条 第90条（利用者料金の請求）に規定する電気通信事業者は、利用者料金が役務区間単位料金であるときは相互接続通信に係る利用者料金について、利用者料金が役務区間合算料金であるときは相互接続通信及び他社相互接続通信に係る利用者料金について、その課金を行うこととします。

ただし、当社から無線呼出し事業者へ電気通信番号規則第9条第1項第4号に定める番号により接続する通信の場合には、当社が課金を行うこととし、国際系事業者、端末系事業者又は中継事業者との間の通信の場合には、その事業者が課金を行うことがあります。

第16章 雑則 (個別契約事業者に対する契約者情報の提供)

第98条 当社は、協定事業者（電気通信番号規則第5条第1項に規定する電気通信番号を有する中継事業者及び国際系事業者に限ります。以下この条において同じとします。）から、協定事業者がお客様情報照会書により指定した契約者回線番号等（追加番号を除きます。以下この条において同じとします。）に係る契約者情報（電話サービス又は総合ディジタル通信サービスの契約者に関する情報をいいます。以下この条及び次条において同じとします。）の提供を求められたときは、次の各号のいずれにも該当する場合に限り、当社の利用者料金に係る請求書の送付先の氏名又は名称及びその住所並びにその契約者の住所等の契約者情報（異動事由及び異動年月日を含みます（その契約者回線番号等又はその契約者回線の設置場所等が変更されている場合は、変更後の契約者回線番号等又は契約者回線の設置場所等に関する情報を、利用休止の場合は、契約者情報の提供を求められた時点において当社が把握しているその契約者の住所に関する情報を含みます。）。以下第99条（みなし契約事業者に対する契約者情報の提供）第3項において同じとします。）をお客様情報照会書により回答します。

(1)～(5) (略)

(網機能情報提供対象装置による新たな網機能の導入に係る情報の提供)

第99条の10 当社は、中継局ルータ、收容局ルータ、光信号電気信号変換装置、イーサネットスイッチ又はS I Pサーバ（以下、この条及び次条において「網機能情報提供対象装置」といいます。）により新たな網機能（協定事業者（接続申込者を含みます。以下この条及び次条において同じとします。）の電気通信設備に影響を与える機能の変更又は追加をいいます。以下同じとします。）を導入する場合は、次の各号に規定する情報（新たな網機能の導入に伴い変更又は追加されるものに限り、ます。）を協定事

(1)～(17) (略)

(18) 当社が、電話サービス契約約款又は総合ディジタル通信サービス契約約款に規定する優先接続の取扱いに基づき、当社の加入者交換機に優先接続機能に係る協定事業者の事業者識別番号（番号規則別表第10号に規定する電気通信番号をいいます。以下、優先接続機能に係る協定事業者の事業者識別番号を「優先接続番号」といいます。）の登録を行ったとき。

第8節 債権譲受 (債権譲受)

第80条 当社は、第54条（接続形態）に規定する接続形態のうち、当社から発信し無線呼出し事業者へ番号規則別表第5号に定める番号により接続する場合であって、無線呼出し事業者が自己の役務提供区間について利用者料金を設定するときは、その料金の債権を当該無線呼出し事業者より譲り受けることとします。

第13章 利用者への責任に関する事項 (利用者料金の課金)

第92条 第90条（利用者料金の請求）に規定する電気通信事業者は、利用者料金が役務区間単位料金であるときは相互接続通信に係る利用者料金について、利用者料金が役務区間合算料金であるときは相互接続通信及び他社相互接続通信に係る利用者料金について、その課金を行うこととします。

ただし、当社から無線呼出し事業者へ番号規則別表第5号に定める番号により接続する通信の場合には、当社が課金を行うこととし、国際系事業者、端末系事業者又は中継事業者との間の通信の場合には、その事業者が課金を行うことがあります。

第16章 雑則 (個別契約事業者に対する契約者情報の提供)

第98条 当社は、協定事業者（番号規則別表第10号に規定する電気通信番号を有する中継事業者及び国際系事業者に限ります。以下この条において同じとします。）から、協定事業者がお客様情報照会書により指定した契約者回線番号等（追加番号を除きます。以下この条において同じとします。）に係る契約者情報（電話サービス又は総合ディジタル通信サービスの契約者に関する情報をいいます。以下この条及び次条において同じとします。）の提供を求められたときは、次の各号のいずれにも該当する場合に限り、当社の利用者料金に係る請求書の送付先の氏名又は名称及びその住所並びにその契約者の住所等の契約者情報（異動事由及び異動年月日を含みます（その契約者回線番号等又はその契約者回線の設置場所等が変更されている場合は、変更後の契約者回線番号等又は契約者回線の設置場所等に関する情報を、利用休止の場合は、契約者情報の提供を求められた時点において当社が把握しているその契約者の住所に関する情報を含みます。）。以下第99条（みなし契約事業者に対する契約者情報の提供）第3項において同じとします。）をお客様情報照会書により回答します。

(1)～(5) (略)

第99条の10 削除

業者が電気通信回線設備を通じて閲覧できるようにします。この場合において、この情報の閲覧については、費用の支払は要しません。

- (1) 当社の電気通信設備と協定事業者の電気通信設備との間及び当社の電気通信設備と利用者の端末設備との間のインタフェースの物理的な仕様（選択できる条件がある場合はその情報を含みます。）
- (2) 通信プロトコルに関する情報（選択できる条件がある場合はその情報を含みます。）
- (3) 利用者の端末設備の認証に関する方式と情報（選択できる条件がある場合はその情報を含みます。）
- (4) 提供予定時期、提供予定エリア並びに想定される利用形態若しくは接続形態

2 前項第2号及び第3号の情報については、中継局ルータ及び収容局ルータに係るもののみを対象とします。

3 当社は、第1項各号に規定する新たな網機能の導入に係る情報について、同項第4号に規定する当該網機能の提供予定時期の90日前（総務大臣の承認を得て、当該日数を短縮する場合があります。以下、この期日を「情報開示期日」といいます。）までに開示します。

（網機能情報提供対象装置による新たな網機能の導入に係るその他の情報の提供）

第99条の11 当社は、網機能情報提供対象装置により新たな網機能を導入する場合には、協定事業者からの請求により、次の各号に規定する新たな網機能の導入に係る情報を回答します。

- (1) 当社の電気通信設備から協定事業者の電気通信設備へ転送されるデータの実効速度に関する情報（1時間毎の同時接続セッション数及び送受信データ量をいいます。）
- (2) 協定事業者が新たな網機能を利用するために接続を行うことができる通信用建物の名称及び所在地
- (3) 網機能情報提供対象装置の利用に伴う費用負担の有無及びその負担額の概算（当該装置の創設費の概算及び協定事業者による費用負担方法の案を含みます。）

2 前項第1号の情報については、I S P接続用ルータに係るものに限って、接続開始日以降に実績データを提供するものとし、当社の電気通信設備の故障若しくは工事等による運転の停止又は輻輳等によるデータ収集の停止により当該データを測定することができない場合には、当社は、その提供を行わないものとします。

3 第1項第2号に規定する新たな網機能の導入に係る情報の回答にあたっては、前条第3項の規定を準用します。ただし、情報開示期日以降に協定事業者からの請求があった場合には、この限りではありません。

（I S P接続用ルータに係る情報の提供）

第99条の11 当社は、協定事業者からの請求により、当社のI S P接続用ルータから協定事業者の電気通信設備へ転送されるデータの実効速度に関して、当社が別に定める方法で取得する同時接続セッション数及び送受信データ量に係る実績データを提供するものとし、当社の電気通信設備の故障若しくは工事等による運転の停止又は輻輳等によるデータ収集の停止により当該データを測定することができない場合には、当社は、その提供を行わないものとします。

第1表 接続料金
第1 網使用料
1 適用

区 分	内 容
(1) 網使用料の適用対象	網使用料は、当社の指定電気通信設備が有する機能のうち、次の各号に掲げる基本的な接続機能（第5条（標準的な接続箇所）第1項に規定する標準的な接続箇所において当社又は協定事業者が共通して利用可能な標準的機能をいいます。以下同じとします。）、端末回線伝送機能、通信路設定伝送機能及び端末間伝送等機能に適用します。 ただし、網使用料の対象とすることが適当でない場合はこの限りではありません。 ア <u>電気通信番号規則</u>に規定する電気通信番号により、音声又はデータを疎通する機能 イ～オ （略）

第1表 接続料金
第1 網使用料
1 適用

区 分	内 容
(1) 網使用料の適用対象	網使用料は、当社の指定電気通信設備が有する機能のうち、次の各号に掲げる基本的な接続機能（第5条（標準的な接続箇所）第1項に規定する標準的な接続箇所において当社又は協定事業者が共通して利用可能な標準的機能をいいます。以下同じとします。）、端末回線伝送機能、通信路設定伝送機能及び端末間伝送等機能に適用します。 ただし、網使用料の対象とすることが適当でない場合はこの限りではありません。 ア <u>番号規則</u>に規定する電気通信番号により、音声又はデータを疎通する機能 イ～オ （略）

旧

2 料金額
2-1 端末回線伝送機能
2-1-1 基本額
2-1-1-1 基本料

月額

区 分				単位	料金額	備考
(1) (略)	(略)			(略)	(略)	(略)
(2) 端末回線伝送機能 (第5条(標準的な接続箇所)第1項の表中第2欄で接続する場合)	端末回線を収容する伝送装置及び端末回線により伝送を行う機能	ア～イ 削除		(略)	(略)	(略)
		ウ 光信号伝送装置により、1 Gbit/s までの符号伝送が可能なもの (以下、「1 Gbit/s タイプ」といいます。)	(7) 保守の区別がタイプ1-1のもの	1 光信号主端末回線収容装置ごとに	<u>1,522円</u>	2-1の4に係る料金は含みません。
			(イ) 保守の区別がタイプ1-2のもの	1 光信号主端末回線収容装置ごとに	<u>1,522円</u>	
			(ウ) (7) (イ) 以外のもの	1 光信号主端末回線収容装置ごとに	<u>1,568円</u>	
(3) 端末回線伝送機能 (第5条(標準的な接続箇所)第1項の表中第5欄で接続する場合)	端末回線により伝送を行う機能	ア 2線式のもの	(7) 保守の区別がタイプ1-1のもの	1 回線ごとに	<u>1,485円</u>	――
			(イ) 保守の区別がタイプ1-2のもの	1 回線ごとに	<u>1,485円</u>	
			(ウ) (7) (イ) 以外のもの	1 回線ごとに	<u>1,530円</u>	
		イ 4線式のもの		1 回線ごとに	<u>3,059円</u>	
		ウ～エ (略)		(略)	(略)	

新

2 料金額
2-1 端末回線伝送機能
2-1-1 基本額
2-1-1-1 基本料

月額

区 分				単位	料金額	備考
(1) (略)	(略)			(略)	(略)	(略)
(2) 端末回線伝送機能 (第5条(標準的な接続箇所)第1項の表中第2欄で接続する場合)	端末回線を収容する伝送装置及び端末回線により伝送を行う機能	ア～イ 削除		(略)	(略)	(略)
		ウ 光信号伝送装置により、1 Gbit/s までの符号伝送が可能なもの (以下、「1 Gbit/s タイプ」といいます。)	(7) 保守の区別がタイプ1-1のもの	1 光信号主端末回線収容装置ごとに	<u>1,651円</u>	2-1の4に係る料金は含みません。
			(イ) 保守の区別がタイプ1-2のもの	1 光信号主端末回線収容装置ごとに	<u>1,651円</u>	
			(ウ) (7) (イ) 以外のもの	1 光信号主端末回線収容装置ごとに	<u>1,701円</u>	
(3) 端末回線伝送機能 (第5条(標準的な接続箇所)第1項の表中第5欄で接続する場合)	端末回線により伝送を行う機能	ア 2線式のもの	(7) 保守の区別がタイプ1-1のもの	1 回線ごとに	<u>1,358円</u>	――
			(イ) 保守の区別がタイプ1-2のもの	1 回線ごとに	<u>1,358円</u>	
			(ウ) (7) (イ) 以外のもの	1 回線ごとに	<u>1,399円</u>	
		イ 4線式のもの		1 回線ごとに	<u>2,797円</u>	
		ウ～エ (略)		(略)	(略)	

(4) 端末回線伝送機能（第5条（標準的な接続箇所）第1項の表中第1－2欄で接続する場合）	端末回線により伝送を行う機能	アイ以外のもの	(7) (イ) 以外の場合	① 保守の区別がタイプ1－1のもの	1回線ごとに	<u>1,525円</u>	—
				② 保守の区別がタイプ1－2のもの	1回線ごとに	<u>1,525円</u>	
				③ ①②以外のもの	1回線ごとに	<u>1,571円</u>	
			(イ) 電話重畳する場合	① 保守の区別がタイプ1－1のもの	1回線ごとに	<u>77円</u>	
				② 保守の区別がタイプ1－2のもの	1回線ごとに	<u>77円</u>	
		イ 第2群の伝送システムを用いるもの（収容に係る利用制限が設けられているものであって、カッド内に単独収容されているものに限ります。）	(7) (イ) 以外の場合	① 保守の区別がタイプ1－1のもの	1回線ごとに	<u>1,769円</u>	
				② 保守の区別がタイプ1－2のもの	1回線ごとに	<u>1,769円</u>	
				③ ①②以外のもの	1回線ごとに	<u>1,815円</u>	
(イ) 電話重畳する場合	① 保守の区別がタイプ1－1のもの	1回線ごとに	<u>321円</u>				
	② 保守の区別がタイプ1－2のもの	1回線ごとに	<u>321円</u>				

(4)‑2 端末回線伝送機能（第5条（標準的な接続箇所）第	下部端末回線により伝送を行う機能	ア 保守の区別がタイプ1－1のもの	1回線ごとに	<u>870円</u>	—
		イ 保守の区別がタイプ1－2のもの	1回線ごとに	<u>870円</u>	

(4) 端末回線伝送機能（第5条（標準的な接続箇所）第1項の表中第1－2欄で接続する場合）	端末回線により伝送を行う機能	アイ以外のもの	(7) (イ) 以外の場合	① 保守の区別がタイプ1－1のもの	1回線ごとに	<u>1,396円</u>	—
				② 保守の区別がタイプ1－2のもの	1回線ごとに	<u>1,396円</u>	
				③ ①②以外のもの	1回線ごとに	<u>1,438円</u>	
			(イ) 電話重畳する場合	① 保守の区別がタイプ1－1のもの	1回線ごとに	<u>44円</u>	
				② 保守の区別がタイプ1－2のもの	1回線ごとに	<u>44円</u>	
		イ 第2群の伝送システムを用いるもの（収容に係る利用制限が設けられているものであって、カッド内に単独収容されているものに限ります。）	(7) (イ) 以外の場合	① 保守の区別がタイプ1－1のもの	1回線ごとに	<u>1,668円</u>	
				② 保守の区別がタイプ1－2のもの	1回線ごとに	<u>1,668円</u>	
				③ ①②以外のもの	1回線ごとに	<u>1,710円</u>	
			(イ) 電話重畳する場合	① 保守の区別がタイプ1－1のもの	1回線ごとに	<u>316円</u>	
				② 保守の区別がタイプ1－2のもの	1回線ごとに	<u>316円</u>	
(4)-2 端末回線伝送機能（第5条（標準的な接続箇所）第	下部端末回線により伝送を行う機能	ア 保守の区別がタイプ1－1のもの		1回線ごとに	<u>891円</u>	—	
		イ 保守の区別がタイプ1－2のもの		1回線ごとに	<u>891円</u>		

1 項の表中第 1－4 欄で接続する場合)		ウ アイ以外のもの	1 回線ごとに	896 円	
(5) 端末回線伝送機能 (第 5 条 (標準的な接続箇所) 第 1 項の表中第 2－3 欄で接続する場合)	ア 端末回線により伝送を行う機能 (128kbit/s の符号伝送が可能なものに限ります。)	(7) 保守の区別がタイプ 1－1 のもの	1 回線ごとに	307 円	—
		(イ) 保守の区別がタイプ 1－2 のもの	1 回線ごとに	307 円	
	イ (略)	(略)	(略)	(略)	

2－1－1－1 の 2 (略)

2－1－1－2 加算料

区 分		単 位	料金額	備 考
(1) 専用サービス契約約款に規定する	ア 2 線式のもの	1 回線ごとに	158 円	—

1 項の表中第 1－4 欄で接続する場合)		ウ アイ以外のもの	1 回線ごとに	918 円	
(5) 端末回線伝送機能 (第 5 条 (標準的な接続箇所) 第 1 項の表中第 2－3 欄で接続する場合)	ア 端末回線により伝送を行う機能 (128kbit/s の符号伝送が可能なものに限ります。)	(7) 保守の区別がタイプ 1－1 のもの	1 回線ごとに	205 円	—
		(イ) 保守の区別がタイプ 1－2 のもの	1 回線ごとに	205 円	
	イ (略)	(略)	(略)	(略)	

2－1－1－1 の 2 (略)

2－1－1－2 加算料

区 分		単 位	料金額	備 考
(1) 専用サービス契約約款に規定する	ア 2 線式のもの	1 回線ごとに	168 円	—

施設設置負担金等の適用がない場合の加算料	イ～ウ（略）	（略）	（略）	
(2) ～ (3) (略)	(略)	(略)	(略)	(略)
(4) 光信号局内伝送路を利用する場合の加算料	ア 通信用建物内に設置されている光信号局内伝送路に係るもの	1回線ごとに	338 円	—
	イ 同一敷地内にある別の通信用建物との間の光信号局内伝送路に係るもの	1回線ごとに1メートルあたり	1.366 円	

2-1-1-2の2（略）

2-1-2 加算額

区 分		単 位	料金額	備 考
(1) (略)		(略)	(略)	(略)
(2) 当社の光屋内配線を利用する場合の加算額	ア（略）	(略)	(略)	(略)
	イ 光信号分岐端末回線と一体として当社の光屋内配線（主として一戸建ての建物に設置される形態により設置するものに限ります。）を利用する場合	(7) 保守の区別がタイプ1-1のもの	172 円	—
		(4) 保守の区別がタイプ1-2のもの	178 円	
		(4) (7) (4) 以外のもの	183 円	

2-1の2 ISM折返し機能

区 分		単 位	料金額	備 考
-----	--	-----	-----	-----

施設設置負担金等の適用がない場合の加算料	イ～ウ（略）	（略）	（略）	
(2) ～ (3) (略)	(略)	(略)	(略)	(略)
(4) 光信号局内伝送路を利用する場合の加算料	ア 通信用建物内に設置されている光信号局内伝送路に係るもの	1回線ごとに	261 円	—
	イ 同一敷地内にある別の通信用建物との間の光信号局内伝送路に係るもの	1回線ごとに1メートルあたり	1.373 円	

2-1-1-2の2（略）

2-1-2 加算額

区 分		単 位	料金額	備 考
(1) (略)		(略)	(略)	(略)
(2) 当社の光屋内配線を利用する場合の加算額	ア（略）	(略)	(略)	(略)
	イ 光信号分岐端末回線と一体として当社の光屋内配線（主として一戸建ての建物に設置される形態により設置するものに限ります。）を利用する場合	(7) 保守の区別がタイプ1-1のもの	171 円	—
		(4) 保守の区別がタイプ1-2のもの	178 円	
		(4) (7) (4) 以外のもの	184 円	

2-1の2 ISM折返し機能

区 分		単 位	料金額	備 考
-----	--	-----	-----	-----

I S M折返し機能	I S M交換機により、デジタル非制限モード通信でI S M交換機に收容する特定の端末回線（専ら利用者側の通信の着信の用に供されるものに限り、）を識別して、相互接続通信の通信路の設定を行う機能	(1) 発信側の端末回線単位で料金を適用するもの	1 Bチャンネルごとに	1,766 円	—
		(2) 着信側の端末回線単位で料金を適用するもの	2 3 B + Dチャンネルごとに	140,064 円	—

I S M折返し機能	I S M交換機により、デジタル非制限モード通信でI S M交換機に收容する特定の端末回線（専ら利用者側の通信の着信の用に供されるものに限り、）を識別して、相互接続通信の通信路の設定を行う機能	(1) 発信側の端末回線単位で料金を適用するもの	1 Bチャンネルごとに	1,023 円	—
		(2) 着信側の端末回線単位で料金を適用するもの	2 3 B + Dチャンネルごとに	81,139 円	—

2-1の3 光信号電気信号変換機能

1回線ごとに月額

区 分		料金額	備 考
光信号電気信号変換機能	(1) 削除	—	—
	(2) 1 Gbit/s タイプ	ア 保守の区別がタイプ1-1のもの	1,185 円
		イ 保守の区別がタイプ1-2のもの	1,185 円
		ウ アイ以外のもの	1,221 円

2-1の4 光信号多重分離機能

月額

区 分	料金額	備 考
-----	-----	-----

2-1の3 光信号電気信号変換機能

1回線ごとに月額

区 分		料金額	備 考
光信号電気信号変換機能	(1) 削除	—	—
	(2) 1 Gbit/s タイプ	ア 保守の区別がタイプ1-1のもの	1,107 円
		イ 保守の区別がタイプ1-2のもの	1,107 円
		ウ アイ以外のもの	1,140 円

2-1の4 光信号多重分離機能

月額

区 分	料金額	備 考
-----	-----	-----

光信号多重分離機能	光局内スプリッタにより当社の光信号伝送装置及び光信号端末回線間の光信号の多重分離を行う機能	ア 光信号主端末回線の最大収容数が4のもの又は光信号主端末回線の最大収容数が4のもの	(7) 保守の区別がタイプ1-1のもの	<u>425 円</u>	_____
			(4) 保守の区別がタイプ1-2のもの	<u>425 円</u>	
			(ウ) (7) (4) 以外のもの	<u>438 円</u>	
		イ 光信号主端末回線の最大収容数が8のもの	(7) 保守の区別がタイプ1-1のもの	<u>1,042 円</u>	_____
			(4) 保守の区別がタイプ1-2のもの	<u>1,042 円</u>	
			(ウ) (7) (4) 以外のもの	<u>1,073 円</u>	

光信号多重分離機能	光局内スプリッタにより当社の光信号伝送装置及び光信号端末回線間の光信号の多重分離を行う機能	ア 光信号主端末回線の最大収容数が4のもの又は光信号主端末回線の最大収容数が4のもの	(7) 保守の区別がタイプ1-1のもの	<u>229 円</u>	_____
			(4) 保守の区別がタイプ1-2のもの	<u>229 円</u>	
			(ウ) (7) (4) 以外のもの	<u>236 円</u>	
		イ 光信号主端末回線の最大収容数が8のもの	(7) 保守の区別がタイプ1-1のもの	<u>834 円</u>	_____
			(4) 保守の区別がタイプ1-2のもの	<u>834 円</u>	
			(ウ) (7) (4) 以外のもの	<u>859 円</u>	

2-2 端末系交換機能

区 分		単 位	料金額	備 考
(1) (略)	(略)	(略)	(略)	(略)
(2) 加入者交換機能メニュー利用機能	加入者交換機において加入者交換機能メニューを利用し通信の交換を行う機能	1 加入者交換機能メニュー利用ごとに	<u>0.1064 円</u>	_____
(3) 優先接続機能	当社の加入者交換機において、協定事業者と優先的に接続するために、加入者交換機に契約者回線ごとにあらかじめ登録された協定事業者の電気通信番号を識別等する機能	1 通信ごとに	<u>0.0813 円</u>	_____
(4) 一般番号ポータビリティ実現機能	加入者交換機において一般番号ポータビリティを実現するために他社契約者回線であることを識別して方路設定に係る情報を提供等する機能	月額	<u>11,583,333 円</u>	_____
(5) (略)	(略)	(略)	(略)	(略)
(6) 携帯・自動車電話事業者特殊精算機能	携帯・自動車電話事業者の設定した利用者料金を当社が回収する場合において、当該利用者料金の計算と当社の接続料金の計算を区別して行う特	ア 加入者交換機能を利用する場合	<u>0.00003508 円</u>	_____
		イ 番号案内サービス接続機能(端末回線線端等接続)を利用する場合	<u>0.00004011 円</u>	
		ウ 削除	(略)	

2-2 端末系交換機能

区 分		単 位	料金額	備 考
(1) (略)	(略)	(略)	(略)	(略)
(2) 加入者交換機能メニュー利用機能	加入者交換機において加入者交換機能メニューを利用し通信の交換を行う機能	1 加入者交換機能メニュー利用ごとに	<u>0.1036 円</u>	_____
(3) 優先接続機能	当社の加入者交換機において、協定事業者と優先的に接続するために、加入者交換機に契約者回線ごとにあらかじめ登録された協定事業者の電気通信番号を識別等する機能	1 通信ごとに	<u>0.0919 円</u>	_____
(4) 一般番号ポータビリティ実現機能	加入者交換機において一般番号ポータビリティを実現するために他社契約者回線であることを識別して方路設定に係る情報を提供等する機能	月額	<u>11,416,667 円</u>	_____
(5) (略)	(略)	(略)	(略)	(略)
(6) 携帯・自動車電話事業者特殊精算機能	携帯・自動車電話事業者の設定した利用者料金を当社が回収する場合において、当該利用者料金の計算と当社の接続料金の計算を	ア 加入者交換機能を利用する場合	<u>0.00003879 円</u>	_____
		イ 番号案内サービス接続機能(端末回線線端等接続)を利用する場合	<u>0.00004560 円</u>	
		ウ 削除	(略)	

	殊精算機能	エ 市内通信機能 を利用する場合	1 通信ごと に	<u>0.00004490 円</u>	—
		オ リルーティン グ通信機能を利用 する場合	1 通信ごと に	<u>0.00005227 円</u>	

2-3~2-4 (略)

2-5 中継伝送機能

2-5-1~2-5-2の2 (略)

2-5-3 光信号中継伝送機能

2-5-3-1 一般光信号中継伝送機能に係る基本料

1 回線ごとに 1 メートルあたり月額

区 分			料金額	備 考
一般光信号 中継伝送機 能	一般光信号中継回 線により 1 芯にて 伝送を行う機能	ア 光回線設備接続モジュールに おいてフィルタを利用する場合	<u>1.366 円</u>	—
		イ 光回線設備接続モジュールに おいてフィルタを利用しない場 合	<u>1.366 円</u>	

2-5-3-2 (略)

2-5-3-3 加算料

月額

区 分		単位	料金額	備 考
光信号局内伝送 路を利用する場 合の加算料	(1) 通信用建物内に設置されている 光信号局内伝送路に係るもの	1 回線ごと に	<u>338 円</u>	—
	(2) 同一敷地内にある別の通信用建 物との間の光信号局内伝送路に係 るもの	1 回線ごと に 1 メー トルあたり	<u>1.366 円</u>	

	区別して行う特 殊精算機能	エ 市内通信機能を利用する場合	1 通信ごとに	<u>0.00004965 円</u>	—
		オ リルーティン グ通信機能を利用する場合	1 通信ごとに	<u>0.00005741 円</u>	

2-3~2-4 (略)

2-5 中継伝送機能

2-5-1~2-5-2の2 (略)

2-5-3 光信号中継伝送機能

2-5-3-1 一般光信号中継伝送機能に係る基本料

1 回線ごとに 1 メートルあたり月額

区 分			料金額	備 考
一般光信号 中継伝送機 能	一般光信号中継回 線により 1 芯にて 伝送を行う機能	ア 光回線設備接続モジュールに おいてフィルタを利用する場合	<u>1.373 円</u>	—
		イ 光回線設備接続モジュールに おいてフィルタを利用しない場 合	<u>1.373 円</u>	

2-5-3-2 (略)

2-5-3-3 加算料

月額

区 分		単位	料金額	備 考
光信号局内伝送 路を利用する場 合の加算料	(1) 通信用建物内に設置されている 光信号局内伝送路に係るもの	1 回線ごと に	<u>261 円</u>	—
	(2) 同一敷地内にある別の通信用建 物との間の光信号局内伝送路に係 るもの	1 回線ごと に 1 メー トルあたり	<u>1.373 円</u>	

2-6 通信路設定伝送機能

2-6-1 分岐回線以外の部分の基本額

2-6-1-1 基本料

		区 分		料 金 額		1回線ごと1月分 備考
				右欄以外の場合	通話指定定率法 機能を利用する 区間が同一の 単料料金区間に 該当する場合	
専用回線 ード線 中継機、 中継伝送 設備及び 端局回線 を伝送す る伝送装 置を含む 通話路の 設定並び に伝送を 行う機能	一般専用 に使えるもの	通常0.3kHzから3.4kHzまでの周波数帯域を伝送することが可能なもの	専ら音声を伝送するための、通常0.3kHzから3.4kHzまでの周波数帯域を伝送することが可能なもの	15,530円	14,149円	-
	高速ディ ジタル伝 送に使える もの	通常0.3kHz以下の符号伝送が可能なもの 64kbit/s又は 48kbit/sの符号 伝送が可能なもの	クラスが下記以外のもの エコーミークラ スの 保守の区別がタイプ1-1のもの 保守の区別がタイプ1-2のもの 保守の区別が上記以外のもの	13,458円 90,080円 14,688円 14,971円	9,890円 49,425円 13,386円 13,641円	
		128kbit/sの符号 伝送が可能なもの	クラスが下記以外のもの エコーミークラ スの 保守の区別がタイプ1-1のもの 保守の区別がタイプ1-2のもの 保守の区別が上記以外のもの	16,530円 22,769円 24,112円	14,149円 20,139円 21,354円	
		192kbit/sの符号伝送が可能なもの	保守の区別が上記以外のもの	78,599円	74,460円	
		256kbit/sの符号伝送が可能なもの	保守の区別がタイプ1-2のもの	97,576円	97,005円	
		384kbit/sの符号伝送が可能なもの	保守の区別がタイプ1-2のもの	120,319円	117,088円	
		512kbit/sの符号伝送が可能なもの	保守の区別がタイプ1-2のもの	145,271円	137,186円	
		768kbit/sの符号伝送が可能なもの	保守の区別がタイプ1-2のもの	203,929円	187,367円	
		1,152kbit/sの符号伝送が可能なもの	保守の区別がタイプ1-2のもの	287,478円	262,637円	
		1,536kbit/sの符号 伝送が可能なもの	クラスが下記以外のもの エコーミークラ スの 保守の区別がタイプ1-1のもの 保守の区別がタイプ1-2のもの 保守の区別が上記以外のもの	371,032円 178,102円 178,611円	337,908円 144,854円 141,738円	
		3,072kbit/sの符号伝送が可能なもの	保守の区別がタイプ1-2のもの	185,630円	153,667円	
		4,096kbit/sの符号伝送が可能なもの	保守の区別がタイプ1-2のもの	621,684円	563,719円	
		6,144kbit/sの符号 伝送が可能なもの	クラスが下記以外のもの エコーミークラ スの 保守の区別がタイプ1-1のもの 保守の区別がタイプ1-2のもの 保守の区別が上記以外のもの	886,263円 1,136,915円 1,461,451円	802,076円 1,027,888円 1,474,211円	
			保守の区別がタイプ1-2のもの	572,667円	444,156円	
			保守の区別がタイプ1-2のもの	595,100円	463,628円	
ウ						

2-6-1-2 加算料

				1 回線ごと月に月額		備考
区 分				料 金 額		
通信 路設 定 伝 送 機 能	専用回線 に 装 着 、 中 継 機 を 通 過 し た り 及 び 端 末 回 線 に 係 る もの	ア 一般 専用に係 るもの	通常0.3kHzから3.4kHzまでの周波数帯域を伝送することが可能なもの			
			専ら音声s伝送するため、通常0.3kHzから3.4kHzまでの周波数帯域を伝送することが可能なもの	310円	3,427円	-
			50bit/s以下の符号伝送が可能なもの	2,150円	2,531円	
			イ 64kbit/s又は	310円	3,427円	
			48kbit/sの符号伝	280円	3,237円	
			送が可能なもの	280円	3,237円	
			保守の区別がタイプ1-1のもの	310円	3,427円	
			保守の区別がタイプ1-2のもの	310円	3,427円	
			保守の区別がタイプ2-1のもの	610円	6,854円	
			保守の区別がタイプ2-2のもの	580円	6,466円	
128kbit/sの符号	580円	6,595円				
伝送が可能なもの	610円	6,844円				
イ 64kbit/sの符号伝送が可能なもの	920円	10,201円				
256kbit/sの符号伝送が可能なもの	2,330円	13,708円				
384kbit/sの符号伝送が可能なもの	1,840円	20,562円				
512kbit/sの符号伝送が可能なもの	2,460円	27,416円				
768kbit/sの符号伝送が可能なもの	3,690円	41,124円				
1.152Mbit/sの符号伝送が可能なもの	5,530円	61,686円				
イ 536kbit/sの符	7,380円	82,248円				
号伝送が可能なもの	6,960円	71,567円				
イ エノミークラ	7,100円	79,144円				
スのもの	7,380円	82,248円				
保守の区別がタイプ1-1のもの	12,910円	143,933円				
保守の区別がタイプ1-2のもの	18,750円	209,046円				
保守の区別がタイプ2-1のもの	24,010円	270,731円				
保守の区別がタイプ2-2のもの	18,750円	204,610円				
3.072Mbit/sの符号伝送が可能なもの	24,010円	280,731円				
6.144Mbit/sの符号伝送が可能なもの	38,010円	428,837円				
12.288Mbit/sの符号伝送が可能なもの	51,910円	587,837円				
ウ						

2-6-2 分岐回線の部分の基本額

				1回線ごとに月費	
区 分				料 金 額	備 考
通信用機器の 設置・工事 費用	一般使用に 係るもの	通常0.3kHzから3.4kHzまでの周波数帯域を伝送することが可能なもの	専ら音声伝送するための、通常0.3kHzから3.4kHzまでの周波数帯域を伝送することが可能なもの	13,508円	
	中継・増設・ 保守・修理 費用	500bit/s以下の符号伝送が可能なもの		9,249円	
		64kbit/sの符号伝送が可能なもの		48,784円	
		128kbit/sの符号伝送が可能なもの		60,743円	
		192kbit/sの符号伝送が可能なもの		72,536円	
		256kbit/sの符号伝送が可能なもの		84,440円	
		384kbit/sの符号伝送が可能なもの		108,248円	
		512kbit/sの符号伝送が可能なもの		137,056円	
		768kbit/sの符号伝送が可能なもの		179,611円	
		1.152Mbit/sの符号伝送が可能なもの		251,094円	
その他の 費用	1.536Mbit/sの符号伝送が可能なもの		322,517円		
	3.072Mbit/sの符号伝送が可能なもの		536,784円		
	6.144Mbit/sの符号伝送が可能なもの		762,957円		
	12.288Mbit/sの符号伝送が可能なもの		977,225円		

2-6 通信路設定伝送機能

2-6-1 分岐回線以外の部分の基本額

2-6-1-1 基本料

		1回線ごと1月額			
区 分		料金額			
		右欄以外の場合	通信販売指定伝送機能を利用する期間が同一の単位料金区域に跨跨する場合	備考	
通信路設定伝送機能	専用回線、ノーランド線、中継伝送路設定伝送機能に使用するもの	通常0.3kHzから3.4kHzまでの周波数帯域を伝送することが可能なもの 通常0.3kHzから3.4kHzまでの周波数帯域を伝送することが可能なもの	6,264円	5,530円	-
	高周波帯域伝送機能に使用するもの	500bit/s以下の符号伝送が可能なもの	8,096円	5,398円	
	45kbit/s又は48kbit/sの符号伝送が可能なもの	18,491円	17,175円		
	高速デジタル伝送に使用するもの	5,944円	5,250円		
	128kbit/sの符号伝送が可能なもの	6,052円	5,343円		
	128kbit/sの符号伝送が可能なもの	5,530円	5,530円		
	256kbit/sの符号伝送が可能なもの	25,083円	23,610円		
	384kbit/sの符号伝送が可能なもの	29,132円	27,165円		
	512kbit/sの符号伝送が可能なもの	8,307円	7,689円		
	768kbit/sの符号伝送が可能なもの	9,648円	8,715円		
	192kbit/sの符号伝送が可能なもの	31,587円	29,380円		
	256kbit/sの符号伝送が可能なもの	38,147円	35,706円		
	384kbit/sの符号伝送が可能なもの	51,279円	46,858円		
	512kbit/sの符号伝送が可能なもの	64,395円	58,568円		
	768kbit/sの符号伝送が可能なもの	90,639円	81,812円		
伝送速度の決定並びに伝送を行う機能	1.152kbit/sの符号伝送が可能なもの	130,007円	116,766円		
	1.536kbit/sの符号伝送が可能なもの	159,376円	151,721円		
	1.92kbit/sの符号伝送が可能なもの	114,138円	97,482円		
	2.304kbit/sの符号伝送が可能なもの	89,816円	81,490円		
	2.688kbit/sの符号伝送が可能なもの	120,950円	103,725円		
	3.072kbit/sの符号伝送が可能なもの	287,481円	256,586円		
	3.456kbit/sの符号伝送が可能なもの	412,150円	367,275円		
	3.648kbit/sの符号伝送が可能なもの	530,254円	472,138円		
	3.84kbit/sの符号伝送が可能なもの	1,184,260円	970,486円		
	4.032kbit/sの符号伝送が可能なもの	1,201,936円	989,884円		
ウ (略)	1,255,283円	1,028,690円	-		

2-6-1-2 加算料

				1回線ごとに月額			
区 分				料金額		備考	
通信 路設 定 伝 送 機 能	専用回線 ノード架 装、中継 伝送路設 備及び端 末回線に 収容する 伝送装置 により通 信路の設 定意図に 伝送を行 う機能	一般ノード専用に係 るもの	通常0.3kHzから3.4kHzまでの周波数帯域を伝送することが可能なもの 専ら音声を送送するための、通常0.3kHzから3.4kHzまでの周波数帯域を伝送することが可能なもの	410円	2,812円	-	
		50kbit/s以下の符号伝送が可能なもの		1,860円	2,179円		
	イーサ ネット 伝送に係 るもの	クラスが下記以外のもの		410円	2,812円		
		エコノミッククラスの 保守の区別がタイプ1-1のもの		250円	6,650円		
		保守の区別がタイプ1-2のもの		420円	2,706円		
		保守の区別が上記以外のもの		410円	2,812円		
		128kbit/sの符 号伝送が可 能なもの	クラスが下記以外のもの		830円	5,624円	
		エコノミッククラスの 保守の区別がタイプ1-1のもの		780円	5,306円		
		保守の区別がタイプ1-2のもの		800円	5,412円		
		保守の区別が上記以外のもの		830円	5,624円		
		192kbit/sの符号伝送が可能なもの		1,240円	8,472円		
		256kbit/sの符号伝送が可能なもの		1,650円	11,249円		
		384kbit/sの符号伝送が可能なもの		2,480円	16,873円		
		512kbit/sの符号伝送が可能なもの		3,310円	22,497円		
		768kbit/sの符号伝送が可能なもの		4,960円	33,746円		
		1,152kbit/sの符号伝送が可能なもの		7,440円	50,619円		
	1,536kbit/sの 符号伝送が可 能なもの	クラスが下記以外のもの		9,920円	67,492円		
	エコノミッククラスの 保守の区別がタイプ1-1のもの		9,360円	64,917円			
	保守の区別がタイプ1-2のもの		9,550円	66,450円			
	保守の区別が上記以外のもの		9,920円	67,492円			
	3,072kbit/sの符号伝送が可能なもの		17,360円	118,112円			
	4,608kbit/sの符号伝送が可能なもの		25,220円	171,543円			
	6,144kbit/sの 符号伝送が可 能なもの	クラスが下記以外のもの		32,660円	222,162円		
	エコノミッククラスの 保守の区別がタイプ1-1のもの		19,750円	142,538円			
	保守の区別がタイプ1-2のもの		20,150円	142,389円			
	保守の区別が上記以外のもの		20,940円	153,790円			
ウ(略)						-	

2-6-2 分岐回線の部分の基本額

			1回線ごと1ヶ月	
区 分			料金額	備考
通信機器 設定伝送機能	専用回線ノード装置、中継機の伝送路設定機能及び端末回線に接続する機能を 提供するもの	通常0.3kHzから3.4kHzまでの周波数帯域を伝送することが可能なもの 専ら音声伝送するための、通常0.3kHzから3.4kHzまでの周波数帯域を伝送することが可能なもの	5,622円	-
	伝送路設定機能及び端末回線に接続する機能を 提供するもの	50bit/s以下の符号伝送が可能なもの	5,490円	-
	伝送路設定機能及び端末回線に接続する機能を 提供するもの	64kbit/sの符号伝送が可能なもの	17,849円	-
	伝送路設定機能及び端末回線に接続する機能を 提供するもの	128kbit/sの符号伝送が可能なもの	23,794円	-
	伝送路設定機能及び端末回線に接続する機能を 提供するもの	192kbit/sの符号伝送が可能なもの	29,657円	-
	伝送路設定機能及び端末回線に接続する機能を 提供するもの	256kbit/sの符号伝送が可能なもの	35,575円	-
	伝送路設定機能及び端末回線に接続する機能を 提供するもの	384kbit/sの符号伝送が可能なもの	47,411円	-
	伝送路設定機能及び端末回線に接続する機能を 提供するもの	512kbit/sの符号伝送が可能なもの	59,246円	-
	伝送路設定機能及び端末回線に接続する機能を 提供するもの	768kbit/sの符号伝送が可能なもの	82,919円	-
	伝送路設定機能及び端末回線に接続する機能を 提供するもの	1.152Mbit/sの符号伝送が可能なもの	118,426円	-
	1.536Mbit/sの符号伝送が可能なもの	153,934円		
	3.072Mbit/sの符号伝送が可能なもの	260,459円		
	6.096Mbit/sの符号伝送が可能なもの	372,900円		
	6.144Mbit/sの符号伝送が可能なもの	479,423円		

2-6の2~2-7 (略)

2-8 番号案内機能等

区 分		単 位	料金額	備 考
(1) 番号案内サービス 接続機能 (中継交換機等接続)	第5条(標準的な接続箇所)第1項の表中第4欄又は第5欄に規定する箇所での接続により、番号案内台(オペレータを含みます。以下同じとします。)、その附帯設備(特定協定事業者の伝送路設備及び特定端末系事業者の番号案内データベース設備を含みます。以下2-8において同じとします。)を利用し、当社又は他事業者の契約者の契約者回線番号等を案内する機能	1案内ごとに	<u>130 円</u>	携帯・自動車電話事業者、特定中継事業者又は端末系事業者に適用します。
(2) 番号案内サービス 接続機能 (端末回線線端等接続)	第5条(標準的な接続箇所)第1項の表中第1欄に規定する箇所での接続により、番号案内台及びその附帯設備を利用し、当社又は他事業者の契約者の契約者回線番号等を案内する機能	1案内ごとに	<u>135 円</u>	第4条(端末回線線端接続事業者の料金及び技術的条件等)に規定する端末回線線端接続事業者に適用します。
(2)-2 N P S 交換機利用機能	第5条(標準的な接続箇所)第1項の表中第5-3欄に規定する箇所での接続により、N P S 交換機(番号案内サービスを提供するために必要となる交換設備をいいます。以下同じとします。)及び伝送路設備を利用する機能	1案内ごとに	<u>24 円</u>	特定端末系事業者に適用します。
(3) 番号データベース 接続機能	ア 削除	(略)	(略)	(略)
	イ 第5条(標準的な接続箇所)第1項の表中第5-3欄に規定する箇所での接続により、番号案内データベース設備及びその附帯設備を利用し、当社又は他事業者の契約者の契約者回線番号等の案内情報を提供する機能	1案内ごとに	<u>20.80 円</u>	特定端末系事業者に適用します。
	ウ 削除	(略)	(略)	(略)

2-6の2~2-7 (略)

2-8 番号案内機能等

区 分		単 位	料金額	備 考
(1) 番号案内サービス 接続機能 (中継交換機等接続)	第5条(標準的な接続箇所)第1項の表中第4欄又は第5欄に規定する箇所での接続により、番号案内台(オペレータを含みます。以下同じとします。)、その附帯設備(特定協定事業者の伝送路設備及び特定端末系事業者の番号案内データベース設備を含みます。以下2-8において同じとします。)を利用し、当社又は他事業者の契約者の契約者回線番号等を案内する機能	1案内ごとに	<u>152 円</u>	携帯・自動車電話事業者、特定中継事業者又は端末系事業者に適用します。
(2) 番号案内サービス 接続機能 (端末回線線端等接続)	第5条(標準的な接続箇所)第1項の表中第1欄に規定する箇所での接続により、番号案内台及びその附帯設備を利用し、当社又は他事業者の契約者の契約者回線番号等を案内する機能	1案内ごとに	<u>156 円</u>	第4条(端末回線線端接続事業者の料金及び技術的条件等)に規定する端末回線線端接続事業者に適用します。
(2)-2 N P S 交換機利用機能	第5条(標準的な接続箇所)第1項の表中第5-3欄に規定する箇所での接続により、N P S 交換機(番号案内サービスを提供するために必要となる交換設備をいいます。以下同じとします。)及び伝送路設備を利用する機能	1案内ごとに	<u>24 円</u>	特定端末系事業者に適用します。
(3) 番号データベース 接続機能	ア 削除	(略)	(略)	(略)
	イ 第5条(標準的な接続箇所)第1項の表中第5-3欄に規定する箇所での接続により、番号案内データベース設備及びその附帯設備を利用し、当社又は他事業者の契約者の契約者回線番号等の案内情報を提供する機能	1案内ごとに	<u>26.73 円</u>	特定端末系事業者に適用します。
	ウ 削除	(略)	(略)	(略)

(4) 番号情報データベース登録機能	当社の番号情報データベースに協定事業者の契約者の番号情報を登録する機能	1 番号ごとに	4.70 円	番号情報データベース登録事業者に適用します。
(5) 番号情報データベース利用機能	当社の番号情報データベースに収容された契約者の番号情報を利用する機能	1 番号ごとに	8.54 円	番号情報データベース利用事業者に適用します。
	アイ以外の場合 イ 番号情報データベースに契約者の番号情報が登録された日から当社が別に定める期間内の日を指定して、当該指定日に番号情報データベースに登録された番号情報のみを利用する場合	1 番号ごとに	5.99 円	番号情報データベース利用事業者に適用します。

2-9 (略)

2-10 公衆電話機能
2-10-1 基本料

区 分		単位	料金額	備 考
(1) 公衆電話発信機能	当社が設置する公衆電話の電話機等により、通信の発信を行う機能	1 秒ごとに	2.3624 円	_____
(2) デジタル公衆電話発信機能	当社が設置するデジタル公衆電話の電話機等により、通信の発信を行う機能	1 秒ごとに	2.0766 円	_____

2-10-2 (略)

(4) 番号情報データベース登録機能	当社の番号情報データベースに協定事業者の契約者の番号情報を登録する機能	1 番号ごとに	4.74 円	番号情報データベース登録事業者に適用します。
(5) 番号情報データベース利用機能	当社の番号情報データベースに収容された契約者の番号情報を利用する機能	1 番号ごとに	4.15 円	番号情報データベース利用事業者に適用します。
	アイ以外の場合 イ 番号情報データベースに契約者の番号情報が登録された日から当社が別に定める期間内の日を指定して、当該指定日に番号情報データベースに登録された番号情報のみを利用する場合	1 番号ごとに	4.79 円	番号情報データベース利用事業者に適用します。

2-9 (略)

2-10 公衆電話機能
2-10-1 基本料

区 分		単位	料金額	備 考
(1) 公衆電話発信機能	当社が設置する公衆電話の電話機等により、通信の発信を行う機能	1 秒ごとに	2.0805 円	_____
(2) デジタル公衆電話発信機能	当社が設置するデジタル公衆電話の電話機等により、通信の発信を行う機能	1 秒ごとに	1.9962 円	_____

2-10-2 (略)

2-1-1 その他の機能

区 分			単位	料金額	備 考
(1)～(11) (略)	(略)		(略)	(略)	(略)
(12) DSL 回線管理 機能	協定事業者のDSLサービスにおけるDSL回線の情報の管理を行うとともに網使用料を請求する機能	アイ以外のもの	1回線ごとに月額	72 円	_____
		イ 端末回線伝送機能 2-1-1-1 第4欄ア(7)欄及びイ(7)欄に係るもの	1回線ごとに月額	80 円	_____
(13) DSL 回線故障対応機能	協定事業者のDSLサービスにおける故障の発生原因を特定するために対応する機能		1回線ごとに月額	26 円	_____
(14) (略)	(略)		(略)	(略)	(略)
(15) 光回線 設備管理機能	協定事業者の光信号端末回線又は光信号中継回線の情報の管理を行うとともに網使用料を請求する機能		1回線又は1波長ごとに月額	80 円	_____
(16) IP通 信網回線管理機能	協定事業者のIP通信網回線の情報の管理を行うとともに網使用料を請求する機能		1回線ごとに月額	80 円	_____
(17) 端末回 線 伝 送 機 能 管 理 機 能	協定事業者の端末回線伝送機能の回線（第5条（標準的な接続箇所）第1項の表中第2-3欄で接続するものに限ります。）の情報の管理を行うとともに網使用料を請求する機能		1回線ごとに月額	80 円	_____
(17)-2 下 部 端 末 回 線 管理機能	協定事業者の下部端末回線の情報の管理を行うとともに網使用料を請求する機能		1回線ごとに月額	80 円	_____
(18) 光 信 号 分 岐 端 末 回 線 管 理 機能	協定事業者の光信号分岐端末回線の情報の管理を行うとともに網使用料を請求する機能		1光信号分岐端末回線ごとに月額	80 円	_____

2-1-1 その他の機能

区 分			単位	料金額	備 考
(1)～(11) (略)	(略)		(略)	(略)	(略)
(12) DSL 回線管理 機能	協定事業者のDSLサービスにおけるDSL回線の情報の管理を行うとともに網使用料を請求する機能	アイ以外のもの	1回線ごとに月額	63 円	_____
		イ 端末回線伝送機能 2-1-1-1 第4欄ア(7)欄及びイ(7)欄に係るもの	1回線ごとに月額	70 円	_____
(13) DSL 回線故障対応機能	協定事業者のDSLサービスにおける故障の発生原因を特定するために対応する機能		1回線ごとに月額	28 円	_____
(14) (略)	(略)		(略)	(略)	(略)
(15) 光回線 設備管理機能	協定事業者の光信号端末回線又は光信号中継回線の情報の管理を行うとともに網使用料を請求する機能		1回線又は1波長ごとに月額	70 円	_____
(16) IP通 信網回線管理機能	協定事業者のIP通信網回線の情報の管理を行うとともに網使用料を請求する機能		1回線ごとに月額	70 円	_____
(17) 端末回 線 伝 送 機 能 管 理 機 能	協定事業者の端末回線伝送機能の回線（第5条（標準的な接続箇所）第1項の表中第2-3欄で接続するものに限ります。）の情報の管理を行うとともに網使用料を請求する機能		1回線ごとに月額	70 円	_____
(17)-2 下 部 端 末 回 線 管理機能	協定事業者の下部端末回線の情報の管理を行うとともに網使用料を請求する機能		1回線ごとに月額	70 円	_____
(18) 光 信 号 分 岐 端 末 回 線 管 理 機能	協定事業者の光信号分岐端末回線の情報の管理を行うとともに網使用料を請求する機能		1光信号分岐端末回線ごとに月額	70 円	_____

(19) 光信号局内伝送機能	光信号局内伝送路により1芯にて伝送を行う機能	ア 通信用建物内に設置されている光信号局内伝送路に係るもの	1回線ごとに月額	338 円	_____
		イ 同一敷地内にある別の通信用建物との間の光信号局内伝送路に係るもの	1回線ごとに1メートルあたり月額	1,366 円	_____
(20) 光信号局内回線管理機能	協定事業者の光信号局内伝送路の情報の管理を行うとともに網使用料を請求する機能		1回線ごとに月額	80 円	_____

2-12 (略)

2-13 ルーティング伝送機能

区 分		単 位	料金額	備 考
(1) 特別収容局ルータ接続ルーティング伝送機能	第5条（標準的な接続箇所）第1項の表中第8欄のうち特別収容局ルータで接続し、IP通信網を利用した交換及び伝送を行う機能	ア～エ 削除	_____	_____
		オ I S D N一次群速度ユーザ・網インタフェースにより符号伝送が可能なもの	1ポートごとに月額	10,427 円

(19) 光信号局内伝送機能	光信号局内伝送路により1芯にて伝送を行う機能	ア 通信用建物内に設置されている光信号局内伝送路に係るもの	1回線ごとに月額	261 円	_____
		イ 同一敷地内にある別の通信用建物との間の光信号局内伝送路に係るもの	1回線ごとに1メートルあたり月額	1,373 円	_____
(20) 光信号局内回線管理機能	協定事業者の光信号局内伝送路の情報の管理を行うとともに網使用料を請求する機能		1回線ごとに月額	70 円	_____

2-12 (略)

2-13 ルーティング伝送機能

区 分		単 位	料金額	備 考
(1) 削除		_____	_____	_____

2-14 網同期クロック供給機能

1事業者あたり月額

区 分		料金額	備 考
網同期クロック供給機能	協定事業者の設置する電気通信設備の同期をとるために、当社のクロック発振装置から発振したクロックを提供する機能	43,889円	_____

2-14 網同期クロック供給機能

1事業者あたり月額

区 分		料金額	備 考
網同期クロック供給機能	協定事業者の設置する電気通信設備の同期をとるために、当社のクロック発振装置から発振したクロックを提供する機能	31,212円	_____

第2 網改造料

1 適用 (略)

1-1 網改造料の対象となる機能

区 分		備 考
(1) ～ (6) (略)	(略)	(略)
(7) 柔軟課金機能	当社の利用者から発信する通信において、協定事業者から課金のための情報を受信した後、利用者料金の課金を代行して行う機能	携帯・自動車電話事業者、PHS事業者、無線呼出し事業者又は中継事業者に適用します。
(8) ～ (52) (略)	(略)	(略)
(53) 付加サービス番号を使用するサービスに係る番号情報収容機能	電気通信番号規則第5条(付加的なサービスを提供するために使用する場合に限ります。)又は第10条に規定する電気通信番号(以下「付加サービス番号」といいます。)を使用する協定事業者のサービスの契約者に係る契約者回線番号等を当社の番号案内データベースに収容して番号案内の用に供する機能	_____
(54) ～ (57) (略)	(略)	(略)
(58) 番号情報データベース登録に係る総桁数相違番号収容機能	当社の番号情報データベースへの登録に係る契約者回線番号等について、その一部(電気通信番号規則第5条、第9条又は第10条に規定する電気通信番号のうち最初のハイフンより前に位置する部分をいいます。)及びハイフン位置の組み合わせが同一であって総桁数が異なるものを番号情報データベースに収容する機能	_____

2 料金額

2-1 (略)

2-2 取得固定資産価額の算定に係る比率

区 分		内 容
取付費比率	交換機械設備	0.312
	電力設備	0.810
	伝送機械設備	0.248
	無線機械設備	0.091
諸掛費比率	土地及び通信用建物	0.057
	土地及び通信用建物以外	(略)
共通割掛費比率		0.086

2-3 年額料金の算定に係る比率

第2 網改造料

1 適用 (略)

1-1 網改造料の対象となる機能

区 分		備 考
(1) ～ (6) (略)	(略)	(略)
(7) 柔軟課金機能	当社の利用者から発信する通信において、協定事業者から課金のための情報を受信した後、当社が、利用者料金設定事業者の利用者料金の課金を行う機能	利用者料金設定事業者に適用します。
(8) ～ (52) (略)	(略)	(略)
(53) 付加サービス番号を使用するサービスに係る番号情報収容機能	番号規則別表第2号、第6号、第7号、第10号(付加的なサービスを提供するために使用する場合に限ります。)及び第11号に規定する電気通信番号(以下「付加サービス番号」といいます。)を使用する協定事業者のサービスの契約者に係る契約者回線番号等を当社の番号案内データベースに収容して番号案内の用に供する機能	_____
(54) ～ (57) (略)	(略)	(略)
(58) 番号情報データベース登録に係る総桁数相違番号収容機能	当社の番号情報データベースへの登録に係る契約者回線番号等について、その一部(番号規則別表第1号から第8号、第10号及び第11号に規定する電気通信番号のうち最初のハイフンより前に位置する部分をいいます。)及びハイフン位置の組み合わせが同一であって総桁数が異なるものを番号情報データベースに収容する機能	_____

2 料金額

2-1 (略)

2-2 取得固定資産価額の算定に係る比率

区 分		内 容
取付費比率	交換機械設備	0.313
	電力設備	0.813
	伝送機械設備	0.249
	無線機械設備	0.369
諸掛費比率	土地及び通信用建物	0.055
	土地及び通信用建物以外	(略)
共通割掛費比率		0.096

2-3 年額料金の算定に係る比率

区 分		内 容	
設備管理運営費比率	(1) (2) 以外の場 合	端末回線伝送機能	0.032
		端末系交換機能	0.073
		中継系交換機能	0.084
		中継伝送機能	0.065
		通信料対応設備合計	0.072
		データ系設備合計	0.094
	(2) 除却費を個別 に 支 払 う 場 合 (個 別 管 理 対 象 設 備 に 限 り ます。)	端末回線伝送機能	0.028
		端末系交換機能	0.046
		中継系交換機能	0.057
		中継伝送機能	0.036
		通信料対応設備合計	0.044
		データ系設備合計	0.085
繰延資産比率		(略)	
投資等比率		(略)	
貯蔵品比率		0.0082	
他人資本比率		0.459	
自己資本比率		0.541	
他人資本利率		0.0072	
自己資本利益率		0.0027	
有利子負債以外の負債の比率		0.134	
有利子負債以外の負債の利子相当率		0.0046	
利益対応税率		(略)	
貸倒率		(略)	

区 分		内 容		
設備管理運営費比率	(1) (2) 以外の場 合	端末回線伝送機能	0.029	
		端末系交換機能	0.050	
		中継系交換機能	0.057	
		中継伝送機能	0.036	
		通信料対応設備合計	0.049	
		データ系設備合計	0.084	
	(2) 除却費を個別 に支払う場合 (個別管理対 象設備に限り ます。)	端末回線伝送機能	0.026	
		端末系交換機能	0.048	
		中継系交換機能	0.055	
		中継伝送機能	0.031	
		通信料対応設備合計	0.046	
		データ系設備合計	0.082	
		繰延資産比率		(略)
		投資等比率		(略)
貯蔵品比率		0.0073		
他人資本比率		0.441		
自己資本比率		0.559		
他人資本利率		0.0061		
自己資本利益率		0.0013		
有利子負債以外の負債の比率		0.151		
有利子負債以外の負債の利子相当率		0.0031		
利益対応税率		(略)		
貸倒率		(略)		

第2表 工事費及び手続費

第1 工事費

2 工事費の額

2-1 工事費

区 分			単 位	工事費の額	備 考	
(1)～(9) (略)	(略)		(略)	(略)	(略)	
(10) V P N 工事費	ア 当社の加入者交換機にV P Nサービス機能を登録する工事に要する費用	1 回線ごとに		<u>2,534 円</u>	中継事業者（特定中継事業者を除きます。）に適用します。	
	イ 当社の加入者交換機に登録されたV P Nサービス機能を廃止すると同時に新たな方式によるV P Nサービス機能を登録する工事及びV P Nサービス機能に係るデータ設定を変更する工事に要する費用	1 回線ごとに		<u>3,156 円</u>		
(11)～(14) (略)	(略)		(略)	(略)	(略)	
(15) テレドームサービス登録工事費	当社の加入者交換機にテレドームサービスを登録する工事に要する費用		1 回線ごとに	<u>1,726 円</u>	特定中継事業者に適用します。	
(16) 地域指定着信課金機能用迷惑電話おこわり機能登録工事費	当社の加入者交換機に特定中継事業者の契約約款等に規定する地域指定着信課金機能用迷惑電話おこわり機能を登録する工事に要する費用		1 回線ごとに	<u>2,112 円</u>	特定中継事業者に適用します。	
(17) (略)	(略)	(略)	(略)	(略)		
(18) メンバースサービス登録工事費	当社の加入者交換機にメンバースサービス登録する工事に要する費用	新設の場合	1 回線ごとに	平日昼間	<u>4,103 円</u>	特定中継事業者に適用します。
				平日夜間	<u>4,741 円</u>	
				平日深夜	<u>5,471 円</u>	
				土日祝日昼夜間	<u>4,924 円</u>	
				土日祝日深夜	<u>5,653 円</u>	
	廃止の場合	1 回線ごとに	平日昼間	<u>3,240 円</u>		
			平日夜間	<u>3,744 円</u>		
平日深夜			<u>4,320 円</u>			

第2表 工事費及び手続費

第1 工事費

2 工事費の額

2-1 工事費

区 分			単 位		工事費の額	備 考
(1)～(9) (略)	(略)		(略)		(略)	(略)
(10) V P N 工事費	ア 当社の加入者交換機にV P Nサービス機能を登録する工事に要する費用		1 回線ごとに		<u>2,545 円</u>	中継事業者（特定中継事業者を除きます。）に適用します。
	イ 当社の加入者交換機に登録されたV P Nサービス機能を廃止すると同時に新たな方式によるV P Nサービス機能を登録する工事及びV P Nサービス機能に係るデータ設定を変更する工事に要する費用		1 回線ごとに		<u>3,169 円</u>	
(11)～(14) (略)	(略)		(略)		(略)	(略)
(15) テレドームサービス登録工事費	当社の加入者交換機にテレドームサービスを登録する工事に要する費用		1 回線ごとに		<u>1,733 円</u>	特定中継事業者に適用します。
(16) 地域指定着信課金機能用迷惑電話おこわり機能登録工事費	当社の加入者交換機に特定中継事業者の契約約款等に規定する地域指定着信課金機能用迷惑電話おこわり機能を登録する工事に要する費用		1 回線ごとに		<u>2,121 円</u>	特定中継事業者に適用します。
(17) (略)	(略)		(略)		(略)	
(18) メンバースサービス登録工事費	当社の加入者交換機にメンバースサービス登録する工事に要する費用	新設の場合	1 回線ごとに	平日昼間	<u>4,120 円</u>	特定中継事業者に適用します。
				平日夜間	<u>4,764 円</u>	
				平日深夜	<u>5,500 円</u>	
				土日祝日昼夜間	<u>4,948 円</u>	
				土日祝日深夜	<u>5,684 円</u>	
	廃止の場合	1 回線ごとに	平日昼間	<u>3,254 円</u>		
			平日夜間	<u>3,762 円</u>		
	平日深夜	<u>4,343 円</u>				

					土日祝 日昼夜 間	<u>3,888 円</u>	
					土日祝 日深夜	<u>4,464 円</u>	
(19) 特定中継事業者利用停止工事費	当社の加入者交換機に特定中継事業者の契約者に対する利用停止情報を登録する工事に要する費用			1 回線ごとに		<u>742 円</u>	特定中継事業者に適用します。
(20) 特定中継事業者契約不締結工事費	当社の加入者交換機に特定中継事業者の契約不締結情報を登録する工事に要する費用			1 回線ごとに		<u>175 円</u>	特定中継事業者に適用します。
(21) 全国型着信短縮ダイヤル機能登録工事費	当社の加入者交換機に特定端末系事業者の契約約款等に規定する全国型着信短縮ダイヤル機能を登録する工事に要する費用			1 工事ごとに		<u>6,788 円</u>	特定端末系事業者に適用します。
(22)～(24) (略)	(略)			(略)		(略)	(略)
(25) ルーティング番号登録工事費	ルーティング番号を加入者交換機に登録等する工事に要する費用	ア 基本額	(7) (イ) 以外の場合	1 ルーティング番号ごとに	平日昼間	<u>1,104 円</u>	移転先事業者に適用します。
					平日夜間	<u>1,276 円</u>	
					平日深夜	<u>1,472 円</u>	
					土日祝日昼夜間	<u>1,325 円</u>	
					土日祝日深夜	<u>1,521 円</u>	
			(イ) 当社が指定した電気通信回線設備を通じて申込みを行う場合	1 ルーティング番号ごとに	平日昼間	<u>676 円</u>	
					平日夜間	<u>781 円</u>	
					平日深夜	<u>901 円</u>	
					土日祝日昼夜間	<u>811 円</u>	
					土日祝日深夜	<u>931 円</u>	
		イ (略)	(略)	(略)	(略)		
(26) ルーティング番号等	加入者交換機に登録	ア ルーティン	(7) (イ) 以外の場合	1 ルーティン	平日昼間	<u>1,104 円</u>	

					土日祝 日昼夜 間	3,908 円	
					土日祝 日深夜	4,489 円	
(19) 特定中 継事業者 利用停止 工事費	当社の加入者交換機に特定中継事業者の契約者に対する利用停止情報を登録する工事に要する費用			1 回線ごとに		745 円	特定中継 事業者に 適用しま す。
(20) 特定中 継事業者 契約不締 結工事費	当社の加入者交換機に特定中継事業者の契約不締結情報を登録する工事に要する費用			1 回線ごとに		176 円	特定中継 事業者に 適用しま す。
(21) 全国型 着信短縮 ダイヤル 機能登録 工事費	当社の加入者交換機に特定端末系事業者の契約約款等に規定する全国型着信短縮ダイヤル機能を登録する工事に要する費用			1 工事ごとに		6,816 円	特定端末 系事業 者に適用 します。
(22)～(24) (略)	(略)			(略)		(略)	(略)
(25) ルーティ ング番号登 録工事費	ルーティ ング番号 を加入者 交換機に 登録等す る工事に 要する費 用	ア 基本額	(7) (イ) 以外の場合	1 ルー ティン グ番号 ごとに	平日昼 間	1,109 円	移転先事 業者に適 用しま す。
					平日夜 間	1,282 円	
					平日深 夜	1,480 円	
					土日祝 日昼夜 間	1,332 円	
					土日祝 日深夜	1,530 円	
			(イ) 当社が指定 した電気通信 回線設備を通 じて申込みを 行う場合	1 ルー ティン グ番号 ごとに	平日昼 間	679 円	
					平日夜 間	785 円	
					平日深 夜	906 円	
					土日祝 日昼夜 間	815 円	
					土日祝 日深夜	936 円	
(26) ルーティ ング番号等	加入者交 換機に登	ア ルー ティン	(7) (イ) 以外 の場合	1 ルー ティン	平日昼 間	1,109 円	

削除工事費	録されたルーティング番号又は契約者回線番号等を削除する費用	グ番号のみを削除する場合		グ番号ごとに	平日夜間	<u>1,276 円</u>	
					平日深夜	<u>1,472 円</u>	
					土日祝日昼夜間	<u>1,325 円</u>	
					土日祝日深夜	<u>1,521 円</u>	
			(イ) 当社が指定した電気通信回線設備を通じて申込みを行う場合	1 ルーティング番号ごとに	平日昼間	<u>573 円</u>	
					平日夜間	<u>662 円</u>	
					平日深夜	<u>764 円</u>	
					土日祝日昼夜間	<u>688 円</u>	
					土日祝日深夜	<u>790 円</u>	
	イ ルーティング番号及び契約者回線番号等を削除する場合	(7) (イ) 以外の場合	1 ルーティング番号及び契約者回線番号等ごとに		平日昼間	<u>1,237 円</u>	ルーティング番号を指定した協定事業者に適用します。
					平日夜間	<u>1,429 円</u>	
					平日深夜	<u>1,649 円</u>	
					土日祝日昼夜間	<u>1,484 円</u>	
					土日祝日深夜	<u>1,704 円</u>	
		(イ) 当社が指定した電気通信回線設備を通じて申込みを行う場合	1 ルーティング番号及び契約者回線番号等ごとに		平日昼間	<u>573 円</u>	
					平日夜間	<u>662 円</u>	
					平日深夜	<u>764 円</u>	
					土日祝日昼夜間	<u>688 円</u>	
					土日祝日深夜	<u>790 円</u>	
(26)-2 ルーティング番号	加入者交換機に登	ア 基本額	(7) (イ) 以外の場合	1 ルーティン	平日昼間	<u>2,208 円</u>	ルーティン

削除工事費	録されたルーティング番号又は契約者回線番号等を削除する費用	グ番号のみを削除する場合		グ番号ごとに	平日夜間	<u>1,282 円</u>	
					平日深夜	<u>1,480 円</u>	
					土日祝日昼夜間	<u>1,332 円</u>	
					土日祝日深夜	<u>1,530 円</u>	
			(イ) 当社が指定した電気通信回線設備を通じて申込みを行う場合	1 ルーティング番号ごとに	平日昼間	<u>576 円</u>	
					平日夜間	<u>666 円</u>	
					平日深夜	<u>768 円</u>	
					土日祝日昼夜間	<u>691 円</u>	
					土日祝日深夜	<u>794 円</u>	
	イ ルーティング番号及び契約者回線番号等を削除する場合	(7) (イ) 以外の場合	1 ルーティング番号及び契約者回線番号等ごとに		平日昼間	<u>1,242 円</u>	ルーティング番号を指定した協定事業者に適用します。
					平日夜間	<u>1,436 円</u>	
					平日深夜	<u>1,658 円</u>	
					土日祝日昼夜間	<u>1,492 円</u>	
					土日祝日深夜	<u>1,714 円</u>	
		(イ) 当社が指定した電気通信回線設備を通じて申込みを行う場合	1 ルーティング番号及び契約者回線番号等ごとに		平日昼間	<u>576 円</u>	
					平日夜間	<u>666 円</u>	
					平日深夜	<u>768 円</u>	
					土日祝日昼夜間	<u>691 円</u>	
					土日祝日深夜	<u>794 円</u>	
(26)-2 ルーティング番号	加入者交換機に登	ア 基本額	(7) (イ) 以外の場合	1 ルーティン	平日昼間	<u>2,218 円</u>	ルーティン

変更工事費	録されたルーティング番号を変更する工事に要する費用		(イ) 当社が指定した電気通信回線設備を通じて申込みを行う場合	グ番号ごとに	平日夜間	<u>2,552 円</u>	定した協定事業者に適用します。
					平日深夜	<u>2,944 円</u>	
					土日祝日昼夜間	<u>2,650 円</u>	
					土日祝日深夜	<u>3,043 円</u>	
					平日昼間	<u>996 円</u>	
					平日夜間	<u>1,150 円</u>	
					平日深夜	<u>1,327 円</u>	
					土日祝日昼夜間	<u>1,195 円</u>	
					土日祝日深夜	<u>1,372 円</u>	
					イ (略)	(略)	
(27) (略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	
(27)-2 光屋内配線工事費	光信号分岐端末回線と一体として当社の光屋内配線（主として一戸建ての建物に設置される形態により設置するものに限ります。）に係る工事に要する費用	ア 光屋内配線を新たに設置する場合	1 工事ごとに	平日昼間	<u>14,288 円</u>	_____	
				平日夜間	<u>16,133 円</u>	_____	
				平日深夜	<u>18,244 円</u>	_____	
				土日祝日昼間	<u>16,662 円</u>	_____	
				土日祝日夜間	<u>16,662 円</u>	_____	
		イ 協定事業者が現に利用している光屋内配線を加工する場合	1 工事ごとに	土日祝日深夜	<u>18,771 円</u>	_____	
				平日昼間	<u>10,662 円</u>	_____	
				平日夜間	<u>12,320 円</u>	_____	
				平日深夜	<u>14,216 円</u>	_____	
				土日祝日昼間	<u>12,795 円</u>	_____	
	土日祝日夜間	<u>12,795 円</u>	_____				

変更工事費	録されたルーティング番号を変更する工事に要する費用			グ番号ごとに	平日夜間	<u>2,564 円</u>	定した協定事業者に適用します。		
					平日深夜	<u>2,960 円</u>			
					土日祝日昼夜間	<u>2,663 円</u>			
					土日祝日深夜	<u>3,059 円</u>			
					(イ) 当社が指定した電気通信回線設備を通じて申込みを行う場合	1 ルーティング番号ごとに		平日昼間	<u>1,000 円</u>
								平日夜間	<u>1,156 円</u>
								平日深夜	<u>1,335 円</u>
								土日祝日昼夜間	<u>1,201 円</u>
		土日祝日深夜	<u>1,379 円</u>						
		イ (略)		(略)	(略)	(略)			
(27) (略)	(略)	(略)	(略)	(略)					
(27)-2 光屋内配線工事費	光信号分岐端末回線と一体として当社の光屋内配線（主として一戸建ての建物に設置される形態により設置するものに限ります。）に係る工事に要する費用	ア 光屋内配線を新たに設置する場合	1 工事ごとに	平日昼間	<u>14,206 円</u>	_____			
				平日夜間	<u>16,069 円</u>	_____			
				平日深夜	<u>18,197 円</u>	_____			
				土日祝日昼間	<u>16,602 円</u>	_____			
				土日祝日夜間	<u>16,602 円</u>	_____			
				土日祝日深夜	<u>18,730 円</u>	_____			
				イ 協定事業者が現に利用している光屋内配線を加工する場合	1 工事ごとに	平日昼間	<u>10,706 円</u>	_____	
		平日夜間	<u>12,380 円</u>			_____			
		平日深夜	<u>14,291 円</u>			_____			
		土日祝日昼間	<u>12,858 円</u>			_____			
		土日祝日夜間	<u>12,858 円</u>			_____			

		ウ 既に設置された当社の光屋内配線をそのまま転用する場合	(7) 利用者内壁の面既設した成盤屋配を端の限ります。以下(イ)欄において同じとします。)	① 当社による当社の回線終端装置の撤去に併せて、既に設置された光屋内配線の利用に係る工事を行う場合	1 工事ごとに	土日祝日深夜	14,689 円	_____
						平日昼間	5,521 円	_____
						平日夜間	5,943 円	_____
						平日深夜	6,426 円	_____
						土日祝日昼間	6,064 円	_____
						土日祝日夜間	6,064 円	_____
						土日祝日深夜	6,547 円	_____
				② 当社による当社の回線終端装置の撤去とは別に、既に設置された光屋内配線の利用に係る工事を行う場合	1 工事ごとに	平日昼間	7,434 円	_____
						平日夜間	8,154 円	_____
						平日深夜	8,977 円	_____
						土日祝日昼間	8,360 円	_____
						土日祝日夜間	8,360 円	_____
						土日祝日深夜	9,182 円	_____
			(イ) 利用者内壁の面新たに光端を置く場合	① 当社による当社の回線終端装置の撤去に併せて、既に設置された光屋内配線の利用に係る工事を行う場合	1 工事ごとに	平日昼間	6,399 円	_____
						平日夜間	6,962 円	_____
						平日深夜	7,606 円	_____
						土日祝日昼間	7,124 円	_____
						土日祝日夜間	7,124 円	_____
						土日祝日深夜	7,767 円	_____

		ウ 既に設置された当社の光屋内配線をそのまま転用する場合	(7) 利用者内壁の面既設した成盤屋配を端の限ります。以下(イ)欄において同じとします。)	① 当社による当社の回線終端装置の撤去に併せて、既に設置された光屋内配線の利用に係る工事を行う場合	1 工事ごとに	土日祝日深夜	14,770 円	_____
						平日昼間	5,225 円	_____
						平日夜間	5,651 円	_____
						平日深夜	6,138 円	_____
						土日祝日昼間	5,773 円	_____
						土日祝日夜間	5,773 円	_____
						土日祝日深夜	6,260 円	_____
				② 当社による当社の回線終端装置の撤去とは別に、既に設置された光屋内配線の利用に係る工事を行う場合	1 工事ごとに	平日昼間	7,145 円	_____
						平日夜間	7,872 円	_____
						平日深夜	8,701 円	_____
						土日祝日昼間	8,079 円	_____
						土日祝日夜間	8,079 円	_____
						土日祝日深夜	8,909 円	_____
			(イ) 利用者内壁の面新たに光端を置く場合	① 当社による当社の回線終端装置の撤去に併せて、既に設置された光屋内配線の利用に係る工事を行う場合	1 工事ごとに	平日昼間	6,144 円	_____
						平日夜間	6,713 円	_____
						平日深夜	7,362 円	_____
						土日祝日昼間	6,875 円	_____
						土日祝日夜間	6,875 円	_____
						土日祝日深夜	7,524 円	_____

				② 当社による当社の回線終端装置の撤去とは別に、既に設置された光屋内配線の利用に係る工事を行う場合	1 工事ごとに	平日昼間	8,312 円	_____
						平日夜間	9,172 円	_____
						平日深夜	10,156 円	_____
						土日祝日昼間	9,419 円	_____
						土日祝日夜間	9,419 円	_____
						土日祝日深夜	10,402 円	_____
(28) (略)	(略)				(略)		(略)	(略)
(29) 光回線設備収容替工事費	当社が別に定める伝送品質を満たしている場合において、協定事業者の要望により光回線設備の芯線を芯線毎に切替する工事に要する費用	ア 光信号端末回線(光局外スリッタを含まないものに限ります。)の場合	(7) 基本額	1 工事ごとに			6,837 円	_____
			(4) 加算額	1 工事ごとに			8,043 円	_____
		イ 一般光信号中継回線の場合	(7) 基本額	1 工事ごとに			1,406 円	_____
			(4) 加算額	1 工事ごとに			7,742 円	_____
(30) 光回線設備接続モジュール取替工事費	光回線設備の提供開始後において、協定事業者の要望により光回線設備接続モジュールを取替する工事に要する費用	ア 光信号端末回線の場合	(7) 基本額	1 工事ごとに			6,837 円	_____
			(4) 加算額	1 工事ごとに			12,062 円	_____
		イ 一般光信号中継回線の場合	(7) 基本額	1 工事ごとに			1,406 円	_____
			(4) 加算額	1 工事ごとに			10,258 円	_____
(31) (略)	(略)				(略)		(略)	(略)
(32) 光信号電気信号変換装置データ設定変更工事費	光信号電気信号変換装置における回線情報の設定変更を行う工事に要する費用			1 工事ごとに			8,653 円	_____

				② 当社による当社の回線終端装置の撤去とは別に、既に設置された光屋内配線の利用に係る工事を行う場合	1 工事ごとに	平日昼間	8,065 円	_____
						平日夜間	8,934 円	_____
						平日深夜	9,926 円	_____
						土日祝日昼間	9,182 円	_____
						土日祝日夜間	9,182 円	_____
						土日祝日深夜	10,174 円	_____
(28) (略)	(略)				(略)		(略)	(略)
(29) 光回線設備収容替工事費	当社が別に定める伝送品質を満たしている場合において、協定事業者の要望により光回線設備の芯線を芯線毎に切替する工事に要する費用	ア 光信号端末回線(光局外スリッタを含まないものに限ります。)の場合	(7) 基本額	1 工事ごとに			6,865 円	_____
			(4) 加算額	1 工事ごとに			8,077 円	_____
		イ 一般光信号中継回線の場合	(7) 基本額	1 工事ごとに			1,412 円	_____
			(4) 加算額	1 工事ごとに			7,774 円	_____
(30) 光回線設備接続モジュール取替工事費	光回線設備の提供開始後において、協定事業者の要望により光回線設備接続モジュールを取替する工事に要する費用	ア 光信号端末回線の場合	(7) 基本額	1 工事ごとに			6,865 円	_____
			(4) 加算額	1 工事ごとに			12,112 円	_____
		イ 一般光信号中継回線の場合	(7) 基本額	1 工事ごとに			1,412 円	_____
			(4) 加算額	1 工事ごとに			10,300 円	_____
(31) (略)	(略)				(略)		(略)	(略)
(32) 光信号電気信号変換装置データ設定変更工事費	光信号電気信号変換装置における回線情報の設定変更を行う工事に要する費用			1 工事ごとに			8,689 円	_____

(33)～(34) (略)	(略)	(略)	(略)	(略)	
(35) 光 信 号 分 岐 端 末 回 線 接 続 工事費	光信号分岐端末回線を光局外スプリッタに 接続する工事に要する費用	1 光信 号分岐 端末回 線ごと に	平日昼 間	<u>3,981 円</u>	_____
			平日夜 間	<u>4,468 円</u>	
			平日深夜	<u>5,025 円</u>	
			土日祝 日昼間	<u>4,588 円</u>	
			土日祝 日夜間	<u>4,588 円</u>	
			土日祝 日深夜	<u>5,165 円</u>	
			(36) 光 信 号 分 岐 端 末 回 線 収 容 キャビネ ット等設 置工事費	光信号分岐端末回線を収容するための光信 号分岐端末回線収容キャビネット等を設置 (既設未利用のものを新たに利用する場合 を含みます。)する工事に要する費用	
平日夜 間	<u>1,411 円</u>				
平日深夜	<u>1,495 円</u>				
土日祝 日昼間	<u>1,432 円</u>				
土日祝 日夜間	<u>1,432 円</u>				
土日祝 日深夜	<u>1,516 円</u>				
(37) 光 信 号 分 岐 端 末 回 線 設 置 等 加 算 工 事費	光信号分岐端末回線を設置等する工事を平 日昼間以外に実施する場合に加算する費用	1 光信 号分岐 端末回 線ごと に			平日夜 間
			平日深夜	<u>1,980 円</u>	
			土日祝 日昼間	<u>1,188 円</u>	
			土日祝 日夜間	<u>1,188 円</u>	
			土日祝 日深夜	<u>2,244 円</u>	
			(38) 融着接 続工事費	光信号端末回線（光局外スプリッタを含ま ないものに限ります。）との接続を申込む 場合に、当該回線の架空部分と引込部分 を、融着接続工事（光ファイバケーブル同 士を融着して接続する工事をいい、単芯に より構成される光ファイバケーブルにつ いて工事を行う場合に限ります。）により 接続する場合に要する費用	1 回線 ごとに
土日祝 日昼間	<u>3,809 円</u>				

(33)～(34) (略)	(略)	(略)	(略)	(略)	
(35) 光 信 号 分 岐 端 末 回 線 接 続 工事費	光信号分岐端末回線を光局外スプリッタに 接続する工事に要する費用	1 光信 号分岐 端末回 線ごと に	平日昼 間	<u>4,173 円</u>	_____
			平日夜 間	<u>4,668 円</u>	
			平日深 夜	<u>5,233 円</u>	
			土日祝 日昼間	<u>4,809 円</u>	
			土日祝 日夜間	<u>4,809 円</u>	
			土日祝 日深夜	<u>5,374 円</u>	
			(36) 光 信 号 分 岐 端 末 回 線 収 容 キャビネ ット等設 置工事費	光信号分岐端末回線を収容するための光信 号分岐端末回線収容キャビネット等を設置 (既設未利用のものを新たに利用する場合 を含みます。)する工事に要する費用	
平日夜 間	<u>1,433 円</u>				
平日深 夜	<u>1,520 円</u>				
土日祝 日昼間	<u>1,455 円</u>				
土日祝 日夜間	<u>1,455 円</u>				
土日祝 日深夜	<u>1,541 円</u>				
(37) 光 信 号 分 岐 端 末 回 線 設 置 等 加 算 工 事費	光信号分岐端末回線を設置等する工事を平 日昼間以外に実施する場合に加算する費用	1 光信 号分岐 端末回 線ごと に			平日夜 間
			平日深 夜	<u>2,766 円</u>	
			土日祝 日昼間	<u>1,661 円</u>	
			土日祝 日夜間	<u>1,661 円</u>	
			土日祝 日深夜	<u>3,136 円</u>	
			(38) 融着接 続工事費	光信号端末回線(光局外スプリッタを含ま ないものに限ります。)との接続を申込む 場合に、当該回線の架空部分と引込部分 を、融着接続工事(光ファイバケーブル同 士を融着して接続する工事をいい、単芯に より構成される光ファイバケーブルにつ いて工事を行う場合に限ります。)により 接続する場合に要する費用	1 回線 ごとに
土日祝 日昼間	<u>3,828 円</u>				

2-2~2-3 (略)

2-4 2-3に適用する作業単金

区 分	単 位	内 容
平日昼間	一人当たり1時間ごとに	6,034 円
平日夜間	一人当たり1時間ごとに	6,972 円
平日深夜	一人当たり1時間ごとに	8,045 円
土日祝日昼夜間	一人当たり1時間ごとに	7,241 円
土日祝日深夜	一人当たり1時間ごとに	8,313 円

2-2~2-3 (略)

2-4 2-3に適用する作業単金

区 分	単 位	内 容
平日昼間	一人当たり1時間ごとに	6,059 円
平日夜間	一人当たり1時間ごとに	7,006 円
平日深夜	一人当たり1時間ごとに	8,088 円
土日祝日昼夜間	一人当たり1時間ごとに	7,277 円
土日祝日深夜	一人当たり1時間ごとに	8,359 円

第2 手続費

2 手続費の額

2-1 手続費

区 分				単 位	手続費の額	備 考
(1) (略)	(略)			(略)	(略)	(略)
(2) 料金回収 手数料費	別表2（接 続形態）第 2 表 にお いて 協 定 事 業 者 が 利 用 者 料 金 設 定 事 業 者 と な る 接 続 形 態 の 場 合 であって、 同 別 表 第 3 表 にお いて 当 社 が 利 用 者 料 金 請 求 事 業 者 と な る と き に、当 社 が 行 う 利 用 者 料 金 の 回 収 業 務 に 要 す る 費 用	ア イ 以 外 の 場 合	(7) 電話サービス又は総合 デジタル通信サービスの 利用者に対する料金請 求書の料金内訳項目を1 の協定事業者が専有する 場合であって、請求・収 納・回収を当社が行う場 合	1 内訳項 目ごとに	27.84円	特定中継事 業者に適用 します。
			(4) 電話サービス又は総合 デジタル通信サービスの 利用者に対する料金請 求書の料金内訳項目を複 数の協定事業者で共用す る場合であって、通信ご とのデータ蓄積・料金計 算、請求金額確定及び請 求・収納・回収を当社が 行う場合	月額	当社が請求 する利用者 料金額の 5.7%に相当 する額	
				(7) 当社の音声利用IP通 信網サービスの利用者に 対する料金請求書の料金 内訳項目を1の協定事業 者が専有する場合であ って、通信ごとのデータ蓄 積・料金計算、請求金額 確定及び請求・収納・回 収を当社が行う場合	1 通信ごと に	0.09 円
		イ (略)	1 内訳項目 ごとに		29.33円	
			イ (略)		月額	当社が請求 する利用者 料金額の 0.27%に相当 する額
		(3) 電話帳 掲載手続 費		協定事業者の 契約者の契約 者回線番号等 を電話帳に掲 載する場合に 要する費用	ア 50 音別電話帳に掲載する場合	1 発行ごと に1掲載あ たり
イ 職業別電話帳に掲載する場合	1 発行ごと に1掲載あ たり		221 円			_____

第2 手続費

2 手続費の額

2-1 手続費

区 分				単 位	手続費の額	備 考	
(1) (略)	(略)			(略)	(略)	(略)	
(2) 料金回収 手数料費	別 表 2 （接続形態）第 2 表において協定事業者が利用者料金設定事業者となる接続形態の場合であって、同別表第 3 表において当社が利用者料金請求事業者となるときに、当社が行う利用者料金の回収業務に要する費用	ア イ 以 外 の 場 合	(7) 電話サービス又は総合デジタル通信サービスの利用者に対する料金請求書の料金内訳項目を 1 の協定事業者が専有する場合であって、請求・収納・回収を当社が行う場合	1 内訳項目ごとに	22.52円	特定中継事業者に適用します。	
			(4) 電話サービス又は総合デジタル通信サービスの利用者に対する料金請求書の料金内訳項目を複数の協定事業者で共用する場合であって、通信ごとのデータ蓄積・料金計算、請求金額確定及び請求・収納・回収を当社が行う場合	月額	当社が請求する利用者料金額の 0.28% に相当する額		
				(4) 電話サービス又は総合デジタル通信サービスの利用者に対する料金請求書の料金内訳項目を複数の協定事業者で共用する場合であって、通信ごとのデータ蓄積・料金計算、請求金額確定及び請求・収納・回収を当社が行う場合	月額	当社が請求する利用者料金額の 5.1% に相当する額	
		1 通信ごとに	0.6 円		22.01円	当社が請求する利用者料金額の 0.28% に相当する額	
			1 内訳項目ごとに				
		イ (略)	(略)	(略)	(略)	(略)	
(略)	(略)		(略)	(略)			
(3) 電話帳 掲載手数料費	協定事業者の契約者の契約者回線番号等を電話帳に掲載する場合に要する費用	ア 50 音別電話帳に掲載する場合	1 発行ごとに 1 掲載あたり	90 円	――		
		イ 職業別電話帳に掲載する場合	1 発行ごとに 1 掲載あたり	223 円	――		

(4) 番号情報データベース登録手数料	協定事業者から契約者の番号情報を番号情報データベースに登録するよう書面により請求された場合に、当該番号情報を番号情報データベースに登録するときに要する費用		1 登録ごとに 1 番号あたり	226 円		
(5) お客様情報照会書作成手数料	第98条（個別契約事業者に対する契約者情報の提供）又は第99条（みなし契約事業者に対する契約者情報の提供）第3項の規定により、契約者回線番号等及び契約者回線の設置場所等の契約者情報を提供する場合の手続きに要する費用		1 件ごとに	223 円	中継事業者又は国際系事業者に適用します。	
(6) 利用契約締結手数料	電話サービス、総合ディジタル通信サービス又は音声利用 I P 通信網サービスの契約を行うことにより、協定事業者と電気通信サービスの契約を締結することになる場合の手続きに要する費用		1 件ごとに	(略)	みなし契約事業者に適用します。	
(7) 債権譲受手数料	第80条（債権譲受）の規定により、当社が協定事業者の役務提供区間に関わる利用者料金の債権をその協定事業者より譲り受けたときに、当社が行う利用者料金の回収業務に要する費用	ア イ 以外の場合	(7) 電話サービス又は総合ディジタル通信サービスの利用者に対する料金請求書の料金内訳項目を 1 の協定事業者が専有する場合であって、請求・収納・回収を当社が行う場合	1 内訳項目ごとに	27.84円	特定中継事業者に適用します。
				月額	当社が請求する協定事業者の役務提供区間に関わる利用者料金額の 0.27%に相当する額	
		(イ) 電話サービス又は総合ディジタル通信サービスの利用者に対する料金請求書の料金内訳項目を複数の協定事業者で共用する場合であって、通信ごとのデータ蓄積・料金計算、請求金額確定及び請求・収納・回収を当社が行う場合	月額	当社が請求する協定事業者の役務提供区間に関わる利用者料金額の 5.7%に相当する額		無線呼出し事業者に適用します。
		イ (略)		(略)	(略)	(略)
(8) みなし契約者に関する宛名情報提供手数料	第99条（みなし契約事業者に対する契約者情報の提供）第1項又は第2項の規定により、契約者回線番号等、当社の利用者料金に係る請求書の送付先の氏名又は名称及びその住所等の契約者情報等を当社が別に定める方式により提供する場合の手続きに要する費用		1 件ごとに	21.84円	みなし契約事業者に適用します。	
(9) 料金請求回収代行手数料	第81条（利用者料金の請求回収代行）の規定により、協定事業者が請求、回収す	ア 協定事業者が請求、回収すべき利用者料金が電話サービス、総合ディ	(7) 請求情報の授受等に係るもの	1 内訳項目ごとに	15.42 円	

(4) 番号情報データベース登録手数料	協定事業者から契約者の番号情報を番号情報データベースに登録するよう書面により請求された場合に、当該番号情報を番号情報データベースに登録するときに要する費用		1 登録ごとに 1 番号あたり	241 円	——	
(5) お客様情報照会書作成手数料	第98条（個別契約事業者に対する契約者情報の提供）又は第99条（みなし契約事業者に対する契約者情報の提供）第3項の規定により、契約者回線番号等及び契約者回線の設置場所等の契約者情報を提供する場合の手続きに要する費用		1 件ごとに	224 円	中継事業者又は国際系事業者に適用します。	
(6) 利用契約締結手数料	電話サービス、総合ディジタル通信サービス又は音声利用 I P 通信網サービスの契約を行うことにより、協定事業者と電気通信サービスの契約を締結することになる場合の手続きに要する費用		1 件ごとに	(略)	みなし契約事業者に適用します。	
(7) 債権譲受手数料	第80条（債権譲受）の規定により、当社が協定事業者の役務提供区間に関わる利用者料金の債権をその協定事業者より譲り受けたときに、当社が行う利用者料金の回収業務に要する費用	ア イ 以外の場合	(7) 電話サービス又は総合ディジタル通信サービスの利用者に対する料金請求書の料金内訳項目を 1 の協定事業者が専有する場合であって、請求・収納・回収を当社が行う場合	1 内訳項目ごとに	22. 52円	特定中継事業者に適用します。
			月額	当社が請求する協定事業者の役務提供区間に関わる利用者料金額の 0. 28%に相当する額		
		イ	(4) 電話サービス又は総合ディジタル通信サービスの利用者に対する料金請求書の料金内訳項目を複数の協定事業者で共用する場合であって、通信ごとのデータ蓄積・料金計算、請求金額確定及び請求・収納・回収を当社が行う場合	月額	当社が請求する協定事業者の役務提供区間に関わる利用者料金額の 5. 1%に相当する額	無線呼出し事業者に適用します。
			(略)		(略)	(略)
(8) みなし契約者に関する宛名情報提供手数料	第99条（みなし契約事業者に対する契約者情報の提供）第 1 項又は第 2 項の規定により、契約者回線番号等、当社の利用者料金に係る請求書の送付先の氏名又は名称及びその住所等の契約者情報等を当社が別に定める方式により提供する場合の手続きに要する費用		1 件ごとに	24. 56円	みなし契約事業者に適用します。	
(9) 料金請求回収代行手数料	第 81 条（利用者料金の請求回収代行）の規定により、協定事業者が請求、回収す	ア 協定事業者が請求、回収すべき利用者料金が電話サービス、総合	(7) 請求情報の授受等に係るもの	1 内訳項目ごとに	13. 82 円	——

	べき利用者料金を当社が代行して請求、収納する場合の手續に要する費用	デジタル通信サービス又は音声利用IP通信網サービスに係るものである場合	(イ) 請求・収納・不払い対応に係るもの	1 内訳項目ごとに	<u>24.21円</u>	_____
		イ (略)		(略)	(略)	(略)
(10) 立会費	当社が指定する立会者の立会いに要する費用	ア (略)		(略)	(略)	(略)
		イ 第95条の3（接続申込者等が接続に必要な装置等の設置又は保守を行う場合の立入り）第1項第2号に規定する接続に必要な装置等の設置に係る作業を行う場合であって、その装置等（電力設備及び空気調整設備を除きます。）を通信用建物において搬出入する場合		1 回ごとに 平日 昼間 平日 夜間 平日 深夜 土日 祝日 昼夜間 土日 祝日 深夜	<u>9,606円</u> <u>11,099円</u> <u>12,808円</u> <u>11,528円</u> <u>13,234円</u>	_____
		ウ 第95条の3第1項第2号に規定する接続に必要な装置等の設置に係る作業を行う場合であって、その装置等を通信用建物において当社の電気通信設備若しくは電力設備に	(7) (イ) 以外の場合	1 回ごとに 平日 昼間 平日 夜間 平日 深夜 土日 祝日 昼夜間 土日 祝日 深夜	<u>10,167円</u> <u>11,748円</u> <u>13,556円</u> <u>12,201円</u> <u>14,007円</u>	_____
			(イ) 協定事業者の光信号局内伝送路を当社の加入者光主配線盤又は中継	1 回ごとに 平日 昼間 平日 夜間 平日 深夜	<u>7,675円</u> <u>8,868円</u> <u>10,233円</u>	_____

	べき利用者料金を当社が代行して請求、収納する場合の手續に要する費用	ディジタル通信サービス又は音声利用IP通信網サービスに係るものである場合	(イ) 請求・収納・不払い対応に係るもの	1 内訳項目ごとに	<u>15.27円</u>	_____
		イ (略)		(略)	(略)	(略)
(10) 立会費	当社が指定する立会者の立会いに要する費用	ア (略)		(略)	(略)	(略)
		イ 第95条の3（接続申込者等が接続に必要な装置等の設置又は保守を行う場合の立入り）第1項第2号に規定する接続に必要な装置等の設置に係る作業を行う場合であって、その装置等（電力設備及び空気調整設備を除きます。）を通信用建物において搬出入する場合		1 回ごとに 平日 昼間 平日 夜間 平日 深夜 土日 祝日 昼夜間 土日 祝日 深夜	<u>9,646円</u> <u>11,154円</u> <u>12,876円</u> <u>11,585円</u> <u>13,308円</u>	_____
		ウ 第95条の3第1項第2号に規定する接続に必要な装置等の設置に係る作業を行う場合であって、その装置等を通信用建物において当社の電気通信設備若しくは電力設備に	(7) (イ) 以外の場合	1 回ごとに 平日 昼間 平日 夜間 平日 深夜 土日 祝日 昼夜間 土日 祝日 深夜	<u>10,209円</u> <u>11,805円</u> <u>13,628円</u> <u>12,262円</u> <u>14,085円</u>	_____
			(イ) 協定事業者の光信号局内伝送路を当社の加入者光主配線盤又は中継光主配線盤	1 回ごとに 平日 昼間 平日 夜間 平日 深夜	<u>7,707円</u> <u>8,912円</u> <u>10,288円</u>	_____

		接続し又は切断する場合	光主配線盤に接続し又は切断する場合	土日祝日 昼夜間	9,211 円	_____
				土日祝日 深夜	10,574 円	
		エ 第95条の3第1項第4号に規定する接続に必要な装置等の設置に着手するに当たって当社とその設置作業の内容について確認及び調整を行う場合		1 回ごとに	9,552 円	_____
(11) 端末回線線路条件調査費	第99条の3（DSL回線等に係る情報の提供）第1項第1号の規定により、当社が線路条件（所外ケーブルの換算線路長及び伝送損失を除きます。）に関する情報提供を行う場合の調査に要する費用			1 回線ごとに	1,008 円	_____
(12) 端末回線収容状況調査費	第99条の3（DSL回線等に係る情報の提供）第1項第2号の規定により、当社が収容情報に関する情報提供を行う場合の調査に要する費用			1 回線ごとに	634 円	_____
(13) (略)	(略)			(略)	(略)	(略)
(13)-2 DSL回線収容状況調査費	ア 収容に係る利用制限を満たすか否かを確認等するために収容状況を調査等する費用			1 回線ごとに	688 円	_____
	イ 第52条（協定事業者の切分責任等）第3項の規定に基づき、そのDSL回線が事後対策対象回線であるかどうかの事実、及びそのDSL回線を利用する協定事業者名等の調査に要する費用			1 回線ごとに	935 円	申告事業者に適用します。
(13)-3 DSL回線換算線路長等調査費	当社が線路条件（所外ケーブルの換算線路長及び伝送損失に限ります。）に関する情報を調査する場合に要する費用			1 回線ごとに	712 円	_____
(14) 優先接続受付手続費	優先接続の受付に要する費用			1 変更ごとに	36 円	_____
(15) 光回線設備線路条件調査費	第99条の6（光回線設備に係る情報の提供）の規	ア 同条第1項第1号に規定する光回線設備の伝送損失	(7) 基本額	①利用者の建物で測定を行う場合	1 地点ごとの1調査ごとに	6,131 円
				②通信用建物で測定を行う場合	1 地点ごとの1調査ごとに	706 円

		接続し又は切断する場合	に接続し又は切断する場合	土日祝日 昼夜間	9,256 円	_____
				土日祝日 深夜	10,633 円	
			エ 第95条の3 第1項第4号に規定する接続に必要な装置等の設置に着手するに当たって当社とその設置作業の内容について確認及び調整を行う場合	1 回ごとに	9,591 円	_____
(11) 端末回線線路条件調査費	第99条の3（DSL回線等に係る情報の提供）第1項第1号の規定により、当社が線路条件（所外ケーブルの換算線路長及び伝送損失を除きます。）に関する情報提供を行う場合の調査に要する費用			1 回線ごとに	1,012 円	_____
(12) 端末回線収容状況調査費	第99条の3（DSL回線等に係る情報の提供）第1項第2号の規定により、当社が収容情報に関する情報提供を行う場合の調査に要する費用			1 回線ごとに	636 円	_____
(13) (略)	(略)			(略)	(略)	(略)
(13)-2 DSL回線収容状況調査費	ア 収容に係る利用制限を満たすか否かを確認等するために収容状況を調査等する費用			1 回線ごとに	691 円	_____
	イ 第52条（協定事業者の切分責任等）第3項の規定に基づき、そのDSL回線が事後対策対象回線であるかどうかの事実、及びそのDSL回線を利用する協定事業者名等の調査に要する費用			1 回線ごとに	939 円	申告事業者に適用します。
(13)-3 DSL回線換算線路長等調査費	当社が線路条件（所外ケーブルの換算線路長及び伝送損失に限ります。）に関する情報を調査する場合に要する費用			1 回線ごとに	715 円	_____
(14) 優先接続受付手続費	優先接続の受付に要する費用			1 変更ごとに	69 円	_____
(15) 光回線設備線路条件調査費	第99条の6（光回線設備に係る情報の提供）の規	ア 同条第1項第1号に規定する光回線設備の伝送損失	(7) 基本額	①利用者の建物で測定を行う場合	1 地点ごとの1調査ごとに	6,156 円
				②通信用建物で測定を行う場合	1 地点ごとの1調査ごとに	709 円

	定により、当社が光回線設備の線路条件の情報提供を行う場合の調査に要する費用	又はパルス測定結果の調査に要する費用	(イ) 加算額	伝送損失又はパルス測定結果の調査を行う場合	1 回線ごとの 1 調査ごとに	803 円	_____
		イ 同条第 1 項第 2 号に規定する光回線設備（光信号分岐端末回線を除きます。）の経過年数の調査に要する費用			1 区間ごとに	1,611 円	_____
		ウ 同条第 2 項に規定する光信号端末回線の概算提供可能時期の調査に要する費用	(7) 基本額		1 番号又は 1 住所ごとの 1 成功検索ごとに	(略)	_____
			(イ) 加算額	光信号端末回線（光局外スプリッタを含むものに限ります。）の調査を行う場合	1 番号又は 1 住所ごとの 1 成功検索ごとに	(略)	_____
(16)～(20) (略)	(略)				(略)	(略)	(略)
(21) 相互接続点に係る情報調査費	相互接続点の設置の可否について調査する場合又は第 10 条の 2（事前照会）第 2 項第 4 号に規定する事項に係る情報を提供する場合に要する費用	ア 接続に必要な装置等を設置するためのキャビネットラック（それを設置するために要するスペースが 1 基準を超えないものであって、当社が別に定める設置基準を満たすものに限ります。）を協定事業者が設置する場合			1 通信用建物ごとの 1 件ごとに	9,522 円	_____
		イ 光信号局内伝送路のみを通信用建物に協定事業者が設置する場合			1 通信用建物ごとの 1 件ごとに	923 円	_____
(22) 一般光信号中継回線に係る情報調査費	第 10 条の 2（事前照会）第 2 項第 9 号又は第 34 条の 2（一般光信号中継回線の線路設備調査及び接続申込み）第 2 項に規定する事項の調査に要する費用				1 区間ごとに	1,913 円	_____
(23) 光信号端末回線の事前照会に係る情報調査	光信号端末回線に関する情報（第 10 条の 2（事	ア 提供可能時期の調査	(7) 光信号端末回線（既に設置された当社の光屋内配線を除きます。）に係る情報を提供する場合		1 区間ごとに	4,133 円	_____

	定により、当社が光回線設備の線路条件の情報提供を行う場合の調査に要する費用	又はパルス測定結果の調査に要する費用	(イ) 加算額	伝送損失又はパルス測定結果の調査を行う場合	1 回線ごとの 1 調査ごとに	806 円	_____
	情報提供を行う場合の調査に要する費用	イ 同条第 1 項第 2 号に規定する光回線設備（光信号分岐端末回線を除きます。）の経過年数の調査に要する費用			1 区間ごとに	1,618 円	_____
ウ 同条第 2 項に規定する光信号端末回線の概算提供可能時期の調査に要する費用		(7) 基本額		1 番号又は 1 住所ごとの 1 成功検索ごとに	(略)	_____	
		(イ) 加算額	光信号端末回線（光局外スプリッタを含むものに限ります。）の調査を行う場合	1 番号又は 1 住所ごとの 1 成功検索ごとに	(略)	_____	
(16)～(20) (略)	(略)				(略)	(略)	(略)
(21) 相互接続点に係る情報調査費	相互接続点の設置の可否について調査する場合又は第 10 条の 2（事前照会）第 2 項第 4 号に規定する事項に係る情報を提供する場合に要する費用	ア 接続に必要な装置等を設置するためのキャビネットラック（それを設置するために要するスペースが 1 基準を超えないものであって、当社が別に定める設置基準を満たすものに限ります。）を協定事業者が設置する場合			1 通信用建物ごとの 1 件ごとに	9,561 円	_____
		イ 光信号局内伝送路のみを通信用建物に協定事業者が設置する場合			1 通信用建物ごとの 1 件ごとに	927 円	_____
(22) 一般光信号中継回線に係る情報調査費	第 10 条の 2（事前照会）第 2 項第 9 号又は第 34 条の 2（一般光信号中継回線の線路設備調査及び接続申込み）第 2 項に規定する事項の調査に要する費用				1 区間ごとに	1,921 円	_____
(23) 光信号端末回線の事前照会に係る情報調査	光信号端末回線に関する情報（第 10 条の 2（事	ア 提供可能時期の調査	(7) 光信号端末回線（既に設置された当社の光屋内配線を除きます。）に係る情報を提供する場合		1 区間ごとに	4,150 円	_____

費	前照会) 第2項第8号に係るものに限り、ます。)を提供する場合に要する費用	に要する費用	(イ) 既に設置された当社の光屋内配線に係る情報を提供する場合	1 区間ごとに	<u>12,267 円</u>	_____
		イ 伝送損失の調査に要する費用		1 区間ごとに	<u>2,764 円</u>	_____
(24) 自前工事調整等作業費	接続申込者が接続に必要な装置等を設置又は撤去する場合において、その設置に付随する設計、工事調整、接続に必要な装置等の設置又は撤去の結果の確認、その撤去に伴う設備情報の変更管理、その他の作業に要する費用	ア 接続に必要な装置等の設置に付随する設計に要する費用	(7) 接続に必要な装置等を設置するためのキャビネットラックを接続申込者が設置する場合	1 通信用建物ごとの 1 件ごとに	<u>48,290 円</u>	_____
			(イ) 接続に必要な装置等を当社の電力設備、クロック供給装置又はその他の電気通信設備のいずれか 2 種類以上に接続する場合	1 通信用建物ごとの 1 件ごとに	<u>33,549 円</u>	_____
			(ウ) 接続に必要な装置等を当社の電力設備、クロック供給装置又はその他の電気通信設備のいずれか 1 種類に接続する場合	1 通信用建物ごとの 1 件ごとに	<u>20,123 円</u>	_____
			(エ) 複数のキャビネットラックに設置された、1 の接続申込者に係る接続に必要な装置等相互間を接続する場合	1 通信用建物ごとの 1 件ごとに	<u>17,993 円</u>	_____
		イ 接続に必要な装置等の設置の結	(7) 接続に必要な装置等を設置するためのキャビネットラックを接続申込者が設置する場合	1 通信用建物ごとの 1 件ごとに	<u>8,466 円</u>	_____

費	前照会) 第2項第8号に係るものに限り、ます。)を提供する場合に要する費用	に要する費用	(イ) 既に設置された当社の光屋内配線に係る情報を提供する場合	1 区間ごとに	<u>12,318 円</u>	_____
		イ 伝送損失の調査に要する費用		1 区間ごとに	<u>2,775 円</u>	_____
(24) 自前工事調整等作業費	接続申込者が接続に必要な装置等を設置又は撤去する場合において、その設置に付随する設計、工事調整、接続に必要な装置等の設置又は撤去の結果の確認、その撤去に伴う設備情報の変更管理、その他の作業に要する費用	ア 接続に必要な装置等の設置に付随する設計に要する費用	(7) 接続に必要な装置等を設置するためのキャビネットラックを接続申込者が設置する場合	1 通信用建物ごとの 1 件ごとに	<u>48,490 円</u>	_____
			(イ) 接続に必要な装置等を当社の電力設備、クロック供給装置又はその他の電気通信設備のいずれか 2 種類以上に接続する場合	1 通信用建物ごとの 1 件ごとに	<u>33,688 円</u>	_____
			(ウ) 接続に必要な装置等を当社の電力設備、クロック供給装置又はその他の電気通信設備のいずれか 1 種類に接続する場合	1 通信用建物ごとの 1 件ごとに	<u>20,207 円</u>	_____
			(エ) 複数のキャビネットラックに設置された、1 の接続申込者に係る接続に必要な装置等相互間を接続する場合	1 通信用建物ごとの 1 件ごとに	<u>18,068 円</u>	_____
		イ 接続に必要な装置等の設置の結	(7) 接続に必要な装置等を設置するためのキャビネットラックを接続申込者が設置する場合	1 通信用建物ごとの 1 件ごとに	<u>8,501 円</u>	_____

		果の確認に要する費用	(イ) 接続に必要な装置等を当社の電力設備、クロック供給装置又はその他の電気通信設備のいずれか2種類以上に接続する場合	1通信用建物ごとの1件ごとに	<u>8,188 円</u>	_____
			(ウ) 接続に必要な装置等を当社の電力設備、クロック供給装置又はその他の電気通信設備のいずれか1種類に接続する場合	1通信用建物ごとの1件ごとに	<u>6,456 円</u>	_____
			(エ) 複数のキャビネットラックに設置された、1の接続申込者に係る接続に必要な装置等相互間を接続する場合	1通信用建物ごとの1件ごとに	<u>6,366 円</u>	_____
		ウ 接続に必要な装置等の撤去の結果の確認に要する費用	(ア) (イ)以外の場合	1通信用建物ごとの1件ごとに	<u>6,233 円</u>	_____
			(イ) 確認の対象が接続に必要な装置等を設置するためのキャビネットラック内に終始し、接続申込者が撮影した写真により確認を行う場合	1通信用建物ごとの1件ごとに	<u>2,818 円</u>	_____
		エ 接続に必要な装置等の撤去に伴う設備情報の変更管理に要する費用		1通信用建物ごとの1件ごとに	<u>5,328 円</u>	_____
(25) (略)	(略)		(略)	(略)	(略)	
(26) 光配線区域情報調査費	第99条の6(光回線設備に係る情報の提供)第3項の規定により、当社が光配線区域に係る情報を提供する場合に要する費用	ア 第1号に規定する光配線区域の範囲に係る情報を提供する場合に要する費用	1通信用建物ごとに	<u>11,536 円</u>	_____	
		イ 第2号に規定する光配線区域に設置されている全ての電柱等の座標に係る情報を提供する場合に要する費用	1通信用建物ごとに	<u>6,971 円</u>		

		果の確認に要する費用	(イ) 接続に必要な装置等を当社の電力設備、クロック供給装置又はその他の電気通信設備のいずれか2種類以上に接続する場合	1通信用建物ごとの1件ごとに	<u>8,222 円</u>	_____
			(ウ) 接続に必要な装置等を当社の電力設備、クロック供給装置又はその他の電気通信設備のいずれか1種類に接続する場合	1通信用建物ごとの1件ごとに	<u>6,483 円</u>	_____
			(エ) 複数のキャビネットラックに設置された、1の接続申込者に係る接続に必要な装置等相互間を接続する場合	1通信用建物ごとの1件ごとに	<u>6,392 円</u>	_____
		ウ 接続に必要な装置等の撤去の結果の確認に要する費用	(ア) (イ)以外の場合	1通信用建物ごとの1件ごとに	<u>6,259 円</u>	_____
			(イ) 確認の対象が接続に必要な装置等を設置するためのキャビネットラック内に終始し、接続申込者が撮影した写真により確認を行う場合	1通信用建物ごとの1件ごとに	<u>2,830 円</u>	_____
		エ 接続に必要な装置等の撤去に伴う設備情報の変更管理に要する費用		1通信用建物ごとの1件ごとに	<u>5,350 円</u>	_____
(25) (略)	(略)		(略)	(略)	(略)	
(26) 光配線区域情報調査費	第99条の6(光回線設備に係る情報の提供)第3項の規定により、当社が光配線区域に係る情報を提供する場合に要する費用	ア 第1号に規定する光配線区域の範囲に係る情報を提供する場合に要する費用	1通信用建物ごとに	<u>8,155 円</u>	_____	
		イ 第2号に規定する光配線区域に設置されている全ての電柱等の座標に係る情報を提供する場合に要する費用	1通信用建物ごとに	<u>1,290 円</u>		

		ウ 第3号に規定する光配線区域内の加入電話等施設数に係る情報を提供する場合に要する費用	1 通信用建物ごとに	<u>2,332 円</u>	
(27) ルーティング番号登録工事等受付手数料費	当社が指定した電気通信回線設備を通じたルーティング番号登録工事等の申込みの受付に要する費用	ア イ以外の場合	1 件ごとに	(略)	
		イ ルーティング番号等削除工事(ルーティング番号のみを削除する場合に限ります。)又はルーティング番号変更工事を行う場合	1 件ごとに	<u>109 円</u>	_____
(28) 同一番号移転可否情報調査費	同一番号移転可否情報を提供する手続きに要する費用	ア イ以外の場合	1 電気通信番号ごとの1件ごとに	<u>753 円</u>	
		イ 当社が指定した電気通信回線設備を通じて調査を行う場合	1 電気通信番号ごとの1件ごとに	<u>312 円</u>	_____
(29) き線点情報調査費	第99条の3(DSL回線等に係る情報の提供)第2項の規定により、当社がき線点情報を提供する場合の調査に要する費用		1 通信用建物ごとに	<u>17,396 円</u>	_____
(30) き線点換算線路長調査費	第99条の3(DSL回線等に係る情報の提供)第3項の規定により、き線点換算線路長を調査する場合に要する費用		1 電柱ごとに	<u>712 円</u>	_____
(31) メタリック加入者線と電柱に設置する接続に必要な装置等との接続可否調査費	第99条の3(DSL回線等に係る情報の提供)第4項の規定により、当社がメタリック加入者線とDSLサービスを提供する協定事業者が電柱に設置するDSLサービスに係る接続に必要な装置等との接続可否に係る情報を提供する場合の調査に要する費用	ア 机上調査を行う場合	1 電柱ごとに	<u>1,430 円</u>	_____
		イ 現地調査を行う場合	1 電柱ごとに	<u>12,871 円</u>	_____
(32) 接続工事等時	指定時刻に接続工事等を行う場所に到着するための手続きに要する費用		1 件 平日昼間	<u>6,716 円</u>	_____

		ウ 第3号に規定する光配線区域内の加入電話等施設数に係る情報を提供する場合に要する費用	1 通信用建物ごとに	<u>2,355 円</u>	
(27) ルーティング番号登録工事等受付手数料費	当社が指定した電気通信回線設備を通じたルーティング番号登録工事等の申込みの受付に要する費用	ア イ以外の場合	1 件ごとに	(略)	
		イ ルーティング番号等削除工事(ルーティング番号のみを削除する場合に限ります。)又はルーティング番号変更工事を行う場合	1 件ごとに	<u>103 円</u>	_____
(28) 同一番号移転可否情報調査費	同一番号移転可否情報を提供する手続きに要する費用	ア イ以外の場合	1 電気通信番号ごとの1件ごとに	<u>743 円</u>	
		イ 当社が指定した電気通信回線設備を通じて調査を行う場合	1 電気通信番号ごとの1件ごとに	<u>303 円</u>	_____
(29) き線点情報調査費	第99条の3(DSL回線等に係る情報の提供)第2項の規定により、当社がき線点情報を提供する場合の調査に要する費用		1 通信用建物ごとに	<u>17,450 円</u>	_____
(30) き線点換算線路長調査費	第99条の3(DSL回線等に係る情報の提供)第3項の規定により、き線点換算線路長を調査する場合に要する費用		1 電柱ごとに	<u>715 円</u>	_____
(31) メタリック加入者線と電柱に設置する接続に必要な装置等との接続可否調査費	第99条の3(DSL回線等に係る情報の提供)第4項の規定により、当社がメタリック加入者線とDSLサービスを提供する協定事業者が電柱に設置するDSLサービスに係る接続に必要な装置等との接続可否に係る情報を提供する場合の調査に要する費用	ア 机上調査を行う場合	1 電柱ごとに	<u>1,436 円</u>	_____
		イ 現地調査を行う場合	1 電柱ごとに	<u>12,924 円</u>	_____
(32) 接続工事等時	指定時刻に接続工事等を行う場所に到着するための手続きに要する費用		1 件 平日昼間	<u>6,744 円</u>	_____

刻指定手 続費		ご と に	平日夜 間	<u>16,572 円</u>	
			平日深 夜	<u>27,627 円</u>	
			土日祝 日昼間	<u>8,059 円</u>	
			土日祝 日夜間	<u>17,212 円</u>	
			土日祝 日深夜	<u>28,547 円</u>	
(33) 端末 回線情 報提供 手続費	端末回線情報を電気通信回線設備を通じて提供 する場合に要する費用	月額		<u>1,604,000 円</u>	_____
(34) テー プ分散 による 光信号 端末回 線の確 認及び テー プ分散 可否調査 費	ア 第34条の10（光信号 端末回線のテーブ分 散に係る確認調査及 び接続の申込み）第1 項に規定する事項の 調査に要する費用	(7) 光局外スプリッ タを含まないもの 同士の組み合わせ に係るもの	1 区間ご とに	<u>2,214 円</u>	_____
		(4) 光局外スプリッ タを含まないもの と光局外スプリッ タを含むものの組 み合わせに係るもの	1 区間ご とに	<u>2,715 円</u>	
	イ 第34条の10第2項 に規定する事項の調 査に要する費用	(7) 光局外スプリッ タを含まないもの 同士の組み合わせ に係るもの	1 区間ご とに	<u>2,070 円</u>	左欄と併せ て第23欄 に掲げる費 用の支払い を要しま す。
		(4) 光局外スプリッ タを含まないもの と光局外スプリッ タを含むものの組 み合わせに係るもの	1 区間ご とに	<u>2,577 円</u>	
	ウ 第34条の10第3項 に規定する事項の調 査に要する費用	(7) 光局外スプリッ タを含まないもの 同士の組み合わせ に係るもの	1 区間ご とに	<u>2,070 円</u>	_____
		(4) 光局外スプリッ タを含まないもの と光局外スプリッ タを含むものの組 み合わせに係るもの	1 区間ご とに	<u>2,884 円</u>	

刻指定手 続費		ご と に	平日夜 間	<u>16,653 円</u>	
			平日深 夜	<u>27,774 円</u>	
			土日祝 日昼間	<u>8,099 円</u>	
			土日祝 日夜間	<u>17,297 円</u>	
			土日祝 日深夜	<u>28,705 円</u>	
(33) 端末 回線情 報提供 手続費	端末回線情報を電気通信回線設備を通じて提供 する場合に要する費用	月額		<u>1,620,000 円</u>	_____
(34) テー プ分散 による 光信号 端末回 線の確 認及び テー プ分散 可否調査 費	ア 第34条の10（光信号 端末回線のテーブ分 散に係る確認調査及 び接続の申込み）第1 項に規定する事項の 調査に要する費用	(7) 光局外スプリッ タを含まないもの 同士の組み合わせ に係るもの	1 区間ご とに	<u>2,224 円</u>	_____
		(4) 光局外スプリッ タを含まないもの と光局外スプリッ タを含むものの組 み合わせに係るもの	1 区間ご とに	<u>2,727 円</u>	
	イ 第34条の10第2項 に規定する事項の調 査に要する費用	(7) 光局外スプリッ タを含まないもの 同士の組み合わせ に係るもの	1 区間ご とに	<u>2,078 円</u>	左欄と併せ て第23欄 に掲げる費 用の支払い を要しま す。
		(4) 光局外スプリッ タを含まないもの と光局外スプリッ タを含むものの組 み合わせに係るもの	1 区間ご とに	<u>2,587 円</u>	
	ウ 第34条の10第3項 に規定する事項の調 査に要する費用	(7) 光局外スプリッ タを含まないもの 同士の組み合わせ に係るもの	1 区間ご とに	<u>2,078 円</u>	_____
		(4) 光局外スプリッ タを含まないもの と光局外スプリッ タを含むものの組 み合わせに係るもの	1 区間ご とに	<u>2,896 円</u>	

(35) 申込者情報確認結果即時通知手続費	第99条の13（申込者情報確認結果の即時通知）第1項に規定する申込者情報確認結果を提供する場合の手続きに要する費用	月額	1,581,768 円	—
(36) 光信号分岐端末回線工事日予約可否調査費	光信号分岐端末回線との接続を申込み場合に、申込日当日又は翌日の工事日予約の可否について調査するときに要する費用	1 調査ごとに	7,241 円	

2-2~2-3 (略)

第2表の2 建設請負契約に基づく負担額

1 算出式

(略)

(1)～(5) (略)

(6) (略)

区 分	内 容
一般管理費比率	<u>0.110</u>

第3表 預かり保守等契約等に基づく負担額

第1 通信用建物に係る負担額

1 算出式

(略)

(1) (略)

ア (略)

①～③ (略)

④ (略)

区 分	内 容
設備管理運営費比率	(略)
減価償却率	(略)

イ (略)

(2) (略)

ア～イ (略)

ウ (略)

区 分	内 容
取付費比率	受電設備 1.088

(35) 申込者情報確認結果即時通知手続費	第99条の13（申込者情報確認結果の即時通知）第1項に規定する申込者情報確認結果を提供する場合の手続きに要する費用	月額	1,597,581 円	—
(36) 光信号分岐端末回線工事日予約可否調査費	光信号分岐端末回線との接続を申込み場合に、申込日当日又は翌日の工事日予約の可否について調査するときに要する費用	1 調査ごとに	7,271 円	

2-2~2-3 (略)

第2表の2 建設請負契約に基づく負担額

1 算出式

(略)	
(1)~(5) (略)	
(6) (略)	
区 分	内 容
一般管理費比率	0.116

第3表 預かり保守等契約等に基づく負担額

第1 通信用建物に係る負担額

1 算出式

(略)	
(1) (略)	
ア (略)	
①~③ (略)	
④ (略)	
区 分	内 容
設備管理運営費比率	(略)
減価償却率	(略)
イ (略)	
(2) (略)	
ア~イ (略)	
ウ (略)	
区 分	内 容
取付費比率	受電設備
	1.095

		発電設備	<u>0.731</u>
		電源設備及び蓄電池設備	<u>0.800</u>
		空気調整設備	<u>2.089</u>
	設備管理運営費比率	電力設備及び空気調整設備	<u>0.038</u>
	自己資本利益率		<u>0.0505</u>
(3) (略)			

		発電設備	<u>0.718</u>
		電源設備及び蓄電池設備	<u>0.814</u>
		空気調整設備	<u>2.073</u>
	設備管理運営費比率	電力設備及び空気調整設備	<u>0.036</u>
	自己資本利益率		<u>0.0527</u>
(3) (略)			

2. 接続に必要な装置等の設置に要するスペース相当の保管料

2-1 (略)
2-2 料金額

通信用建物が所属する 行政区域	通信用建物名	1平方メートルごとに年額	
		土地	通信用建物
富山県	富山	1,116円	(略)
	富山南	676円	(略)
	和合	158円	(略)
	水尻	(略)	(略)
	呉羽	734円	(略)
	富山水橋	307円	(略)
	富山北	505円	(略)
	高岡	390円	(略)
	高岡市外	336円	(略)
	高岡立野	454円	(略)
	戸出機械棟	404円	(略)
	新湊機械棟	368円	(略)
	堀岡	207円	(略)
	魚津	271円	(略)
	氷見	387円	(略)
	富山滑川	395円	(略)
	黒部別	457円	(略)
	礪波	604円	(略)
	小矢部	388円	(略)
	大沢野別	324円	(略)
	上滝	200円	(略)
	上市	210円	(略)
	入善	399円	(略)
	婦中	307円	(略)
	小杉	412円	(略)
	太閤山	443円	(略)
	大門	475円	(略)
	富山平	70円	(略)
	井波	192円	(略)
	福野	365円	(略)
	富山福光	373円	(略)
	富山岩瀬2	386円	(略)
	高岡伏木	355円	(略)
	高岡中田	294円	(略)
	富山柳田	469円	(略)
	梅檀野	110円	(略)
	富山立山	223円	(略)
	宇奈月	122円	(略)
	富山朝日	143円	(略)
	越中八尾	246円	(略)
	富山古里	383円	(略)
	城端	271円	(略)
	富山福岡別	430円	(略)
	津沢	280円	(略)
	入善南	163円	(略)
石川県	鳴和	1,024円	(略)
	金石	748円	(略)
	金沢弥生	925円	(略)
	入江	1,008円	(略)
	額	863円	(略)
	金沢森本	585円	(略)
	栗ヶ崎	1,220円	(略)
	金沢3	1,408円	(略)
	七尾	367円	(略)
	徳田	223円	(略)
	和倉	813円	(略)
	石川小松	536円	(略)
	符津	400円	(略)
	中海	458円	(略)
	輪島	261円	(略)
	珠洲	240円	(略)
	石川加賀	353円	(略)
	片山津	213円	(略)
	山代	271円	(略)
	羽咋	406円	(略)
	邑知	248円	(略)
	松任	487円	(略)
	山中	981円	(略)
	根上別	400円	(略)
	寺井2	425円	(略)
	辰口	568円	(略)
	鶴来	910円	(略)
	金沢西	839円	(略)

2. 接続に必要な装置等の設置に要するスペース相当の保管料

2-1 (略)
2-2 料金額

通信用建物が所属する 行政区域	通信用建物名	1平方メートルごとに年額	
		土地	通信用建物
富山県	富山	1,215円	(略)
	富山南	651円	(略)
	和合	145円	(略)
	水尻	(略)	(略)
	呉羽	698円	(略)
	富山水橋	299円	(略)
	富山北	481円	(略)
	高岡	371円	(略)
	高岡市外	334円	(略)
	高岡立野	446円	(略)
	戸出機械棟	393円	(略)
	新湊機械棟	360円	(略)
	堀岡	195円	(略)
	魚津	262円	(略)
	氷見	365円	(略)
	富山滑川	367円	(略)
	黒部別	455円	(略)
	礪波	591円	(略)
	小矢部	386円	(略)
	大沢野別	254円	(略)
	上滝	181円	(略)
	上市	207円	(略)
	入善	392円	(略)
	婦中	335円	(略)
	小杉	410円	(略)
	太閤山	440円	(略)
	大門	470円	(略)
	富山平	57円	(略)
	井波	195円	(略)
	福野	346円	(略)
	富山福光	346円	(略)
	富山岩瀬2	378円	(略)
	高岡伏木	348円	(略)
	高岡中田	288円	(略)
	富山柳田	435円	(略)
	梅檀野	107円	(略)
	富山立山	207円	(略)
	宇奈月	120円	(略)
	富山朝日	146円	(略)
	越中八尾	241円	(略)
	富山古里	340円	(略)
	城端	254円	(略)
	富山福岡別	423円	(略)
	津沢	251円	(略)
	入善南	90円	(略)
石川県	鳴和	1,017円	(略)
	金石	713円	(略)
	金沢弥生	907円	(略)
	入江	962円	(略)
	額	838円	(略)
	金沢森本	590円	(略)
	栗ヶ崎	1,275円	(略)
	金沢3	1,516円	(略)
	七尾	341円	(略)
	徳田	217円	(略)
	和倉	782円	(略)
	石川小松	500円	(略)
	符津	394円	(略)
	中海	435円	(略)
	輪島	250円	(略)
	珠洲	214円	(略)
	石川加賀	320円	(略)
	片山津	199円	(略)
	山代	273円	(略)
	羽咋	346円	(略)
	邑知	233円	(略)
	松任	486円	(略)
	山中	970円	(略)
	根上別	409円	(略)
	寺井2	440円	(略)
	辰口	732円	(略)
	鶴来	811円	(略)
	金沢西	879円	(略)

	野々市	706円	(略)
	津幡	462円	(略)
	石川河北	755円	(略)
	志雄	126円	(略)
	押水	132円	(略)
	田鶴浜	257円	(略)
	鳥屋	281円	(略)
	石川中島	204円	(略)
	石川鹿島	233円	(略)
	能都	420円	(略)
	犀川	335円	(略)
	粟津	194円	(略)
	美川	427円	(略)
	七塚木津	193円	(略)
	内灘	502円	(略)
	石川	247円	(略)
	石川高松別	195円	(略)
	富来	131円	(略)
	穴水	276円	(略)
	羽咋志賀別	218円	(略)
	宝立	104円	(略)
	久江	193円	(略)
	鹿西	271円	(略)
	門前	35円	(略)
	柳田	148円	(略)
	石川内浦	130円	(略)
	能都小木	118円	(略)
	金沢2	1,408円	(略)
	町野	291円	(略)
	鹿島能登島	189円	(略)
福井県	福井2	612円	(略)
	福井南	797円	(略)
	麻生津	212円	(略)
	敦賀	649円	(略)
	武生局舎2	280円	(略)
	福井小浜2	645円	(略)
	東小浜	312円	(略)
	福井大野	229円	(略)
	福井勝山	294円	(略)
	鯖江	441円	(略)
	鯖江西	196円	(略)
	福井松岡別	499円	(略)
	福井三国	310円	(略)
	芦原	125円	(略)
	丸岡	374円	(略)
	春江別	430円	(略)
	山東	490円	(略)
	上中	280円	(略)
	福井高浜別	660円	(略)
	福井東別	801円	(略)
	福井森田	431円	(略)
	西安居	123円	(略)
	福井坂井	141円	(略)
	福井朝日別	(略)	(略)
	福井清水	162円	(略)
	福井	612円	(略)
	足羽別	337円	(略)
	河和田	175円	(略)
	永平寺	362円	(略)
	金津別	295円	(略)
	今立別	369円	(略)
	福井三方別	163円	(略)
	美浜	213円	(略)
	大飯	579円	(略)
	今庄	406円	(略)
	福井河合	215円	(略)
	福井鶴	207円	(略)
	五分市	461円	(略)
	上志比	197円	(略)
	福井池田	346円	(略)
	南条	562円	(略)
	福井宮崎	107円	(略)
	名田庄	116円	(略)
	越前	750円	(略)
	荒土	190円	(略)
	細呂木	87円	(略)
	織田	189円	(略)
岐阜県	岐阜	779円	(略)
	岐阜本荘	736円	(略)
	長良	928円	(略)
	長森	1,003円	(略)

	野々市	727円	(略)
	津幡	469円	(略)
	石川河北	779円	(略)
	志雄	117円	(略)
	押水	128円	(略)
	田鶴浜	250円	(略)
	鳥屋	270円	(略)
	石川中島	198円	(略)
	石川鹿島	218円	(略)
	能都	381円	(略)
	犀川	318円	(略)
	粟津	188円	(略)
	美川	425円	(略)
	七塚木津	194円	(略)
	内灘	516円	(略)
	石川	256円	(略)
	石川高松別	185円	(略)
	富来	122円	(略)
	穴水	262円	(略)
	羽咋志賀別	199円	(略)
	宝立	85円	(略)
	久江	146円	(略)
	鹿西	251円	(略)
	門前	28円	(略)
	柳田	130円	(略)
	石川内浦	121円	(略)
	能都小木	72円	(略)
	金沢2	1,516円	(略)
	町野	225円	(略)
	鹿島能登島	173円	(略)
福井県	福井2	606円	(略)
	福井南	788円	(略)
	麻生津	271円	(略)
	敦賀	664円	(略)
	武生局舎2	256円	(略)
	福井小浜2	639円	(略)
	東小浜	283円	(略)
	福井大野	204円	(略)
	福井勝山	303円	(略)
	鯖江	439円	(略)
	鯖江西	188円	(略)
	福井松岡別	482円	(略)
	福井三国	302円	(略)
	芦原	128円	(略)
	丸岡	375円	(略)
	春江別	439円	(略)
	山東	386円	(略)
	上中	253円	(略)
	福井高浜別	667円	(略)
	福井東別	771円	(略)
	福井森田	424円	(略)
	西安居	104円	(略)
	福井坂井	131円	(略)
	福井朝日別	(略)	(略)
	福井清水	147円	(略)
	福井	606円	(略)
	足羽別	334円	(略)
	河和田	167円	(略)
	永平寺	357円	(略)
	金津別	287円	(略)
	今立別	347円	(略)
	福井三方別	146円	(略)
	美浜	192円	(略)
	大飯	562円	(略)
	今庄	337円	(略)
	福井河合	218円	(略)
	福井鶴	191円	(略)
	五分市	447円	(略)
	上志比	173円	(略)
	福井池田	287円	(略)
	南条	456円	(略)
	福井宮崎	96円	(略)
	名田庄	95円	(略)
	越前	663円	(略)
	荒土	178円	(略)
	細呂木	77円	(略)
	織田	165円	(略)
岐阜県	岐阜	775円	(略)
	岐阜本荘	724円	(略)
	長良	892円	(略)
	長森	981円	(略)

岐阜加納	1,359円	(略)
黒野	505円	(略)
芥見	344円	(略)
大垣南	778円	(略)
大垣西	367円	(略)
大垣丸ノ内南	464円	(略)
高山第二	1,921円	(略)
東濃B	394円	(略)
岐阜根本	(略)	(略)
岐阜関	515円	(略)
小金田	349円	(略)
岐阜中津川	415円	(略)
瑞浪	302円	(略)
岐阜羽島	493円	(略)
恵那	482円	(略)
恵那B	482円	(略)
武並	243円	(略)
中濃	584円	(略)
土岐	397円	(略)
各務原	495円	(略)
鷺沼	694円	(略)
可児	440円	(略)
笠松	639円	(略)
佐波	434円	(略)
養老	338円	(略)
垂井	110円	(略)
揖斐川	135円	(略)
岐阜北方	689円	(略)
穂積	755円	(略)
高富	576円	(略)
郡上八幡	642円	(略)
美濃白川	176円	(略)
下呂	462円	(略)
荘川	33円	(略)
飛騨古川	567円	(略)
岐阜神岡	203円	(略)
一宮川島	542円	(略)
岐阜殿美	300円	(略)
岐阜赤坂	497円	(略)
美濃坂本	233円	(略)
第一落合	162円	(略)
美濃	391円	(略)
羽島南	279円	(略)
下石	217円	(略)
新駄知	178円	(略)
美濃平田	415円	(略)
養老東	224円	(略)
岐阜神戸	469円	(略)
輪之内	252円	(略)
美濃池田	332円	(略)
岐阜川辺	259円	(略)
御嵩	243円	(略)
笠原	161円	(略)
陶	131円	(略)
久々利	177円	(略)
春里	219円	(略)
海津	356円	(略)
南濃	297円	(略)
岐阜石津	303円	(略)
揖斐大野	141円	(略)
本巣	137円	(略)
武芸川	231円	(略)
岐阜大和	490円	(略)
富加	279円	(略)
八百津	236円	(略)
美濃坂下	132円	(略)
付知	208円	(略)
美濃福岡	235円	(略)
岩村	332円	(略)
山岡	267円	(略)
明智	505円	(略)
岐阜萩原	824円	(略)
飛騨国府	121円	(略)
美濃加茂北	83円	(略)
前宮	366円	(略)
関ヶ原	250円	(略)
岐阜白鳥	483円	(略)
飛騨細江	122円	(略)
岐阜粟野	445円	(略)
美濃牧谷	80円	(略)
金戸	151円	(略)

岐阜加納	1,370円	(略)
黒野	462円	(略)
芥見	320円	(略)
大垣南	754円	(略)
大垣西	324円	(略)
大垣丸ノ内南	448円	(略)
高山第二	2,092円	(略)
東濃B	393円	(略)
岐阜根本	(略)	(略)
岐阜関	492円	(略)
小金田	336円	(略)
岐阜中津川	401円	(略)
瑞浪	290円	(略)
岐阜羽島	464円	(略)
恵那	459円	(略)
恵那B	459円	(略)
武並	221円	(略)
中濃	536円	(略)
土岐	391円	(略)
各務原	485円	(略)
鷺沼	686円	(略)
可児	418円	(略)
笠松	637円	(略)
佐波	416円	(略)
養老	314円	(略)
垂井	101円	(略)
揖斐川	129円	(略)
岐阜北方	662円	(略)
穂積	757円	(略)
高富	572円	(略)
郡上八幡	627円	(略)
美濃白川	160円	(略)
下呂	453円	(略)
荘川	32円	(略)
飛騨古川	537円	(略)
岐阜神岡	173円	(略)
一宮川島	524円	(略)
岐阜殿美	284円	(略)
岐阜赤坂	495円	(略)
美濃坂本	342円	(略)
第一落合	129円	(略)
美濃	386円	(略)
羽島南	245円	(略)
下石	199円	(略)
新駄知	126円	(略)
美濃平田	405円	(略)
養老東	211円	(略)
岐阜神戸	460円	(略)
輪之内	240円	(略)
美濃池田	326円	(略)
岐阜川辺	243円	(略)
御嵩	230円	(略)
笠原	182円	(略)
陶	103円	(略)
久々利	169円	(略)
春里	191円	(略)
海津	348円	(略)
南濃	287円	(略)
岐阜石津	293円	(略)
揖斐大野	139円	(略)
本巣	134円	(略)
武芸川	222円	(略)
岐阜大和	458円	(略)
富加	265円	(略)
八百津	215円	(略)
美濃坂下	126円	(略)
付知	191円	(略)
美濃福岡	213円	(略)
岩村	214円	(略)
山岡	251円	(略)
明智	440円	(略)
岐阜萩原	739円	(略)
飛騨国府	118円	(略)
美濃加茂北	76円	(略)
前宮	368円	(略)
関ヶ原	239円	(略)
岐阜白鳥	454円	(略)
飛騨細江	93円	(略)
岐阜粟野	434円	(略)
美濃牧谷	66円	(略)
金戸	155円	(略)

	鶴里	109円	(略)
	上石津	158円	(略)
	名森	348円	(略)
	墨俣	456円	(略)
	岐阜美山	326円	(略)
	谷合	158円	(略)
	武儀	257円	(略)
	高鷲	66円	(略)
	美並	284円	(略)
	七宗	298円	(略)
	東白川	54円	(略)
	加子母	152円	(略)
	蛭川	206円	(略)
	上矢作	96円	(略)
	飛騨小坂	376円	(略)
	飛騨竹原	210円	(略)
	岐阜金山	691円	(略)
	町方	335円	(略)
	久々野	298円	(略)
	奥飛騨温泉	249円	(略)
	根尾	152円	(略)
	蘇原	142円	(略)
	黒南	200円	(略)
	岐阜黒川	162円	(略)
	飛騨河合	91円	(略)
静岡県	用宗	1,157円	(略)
	静岡長沼	1,792円	(略)
	城北	2,525円	(略)
	静岡八幡	2,566円	(略)
	静岡大谷	411円	(略)
	静岡電々	6,194円	(略)
	浜松	1,038円	(略)
	積志	(略)	(略)
	浜松住吉	1,240円	(略)
	三方原	998円	(略)
	神久呂	454円	(略)
	中野町	630円	(略)
	白羽	358円	(略)
	芳川	558円	(略)
	都田	566円	(略)
	向宿別	746円	(略)
	増楽	766円	(略)
	下香貫	874円	(略)
	沼津高島	1,506円	(略)
	沼津原	1,068円	(略)
	江ノ浦	418円	(略)
	沼津第二	1,418円	(略)
	沼津北	1,574円	(略)
	静岡清水	767円	(略)
	有度	693円	(略)
	江尻	1,580円	(略)
	三保	518円	(略)
	南熱海	452円	(略)
	第二熱海	883円	(略)
	三島中郷	996円	(略)
	北田町	1,817円	(略)
	富士宮	426円	(略)
	伊東	459円	(略)
	静岡伊東2	459円	(略)
	八幡野	486円	(略)
	静岡島田	995円	(略)
	富士	715円	(略)
	平垣	543円	(略)
	富士鈴川	477円	(略)
	富士岡	629円	(略)
	鷹岡	(略)	(略)
	磐田	807円	(略)
	焼津	455円	(略)
	大富	668円	(略)
	掛川	469円	(略)
	伊達方	205円	(略)
	藤枝	983円	(略)
	兵太夫	977円	(略)
	御殿場	(略)	(略)
	玉穂	527円	(略)
	袋井	1,076円	(略)
	天竜	570円	(略)
	浜北	554円	(略)
	伊東下田	584円	(略)
	裾野	1,203円	(略)

	鶴里	106円	(略)
	上石津	152円	(略)
	名森	342円	(略)
	墨俣	438円	(略)
	岐阜美山	313円	(略)
	谷合	128円	(略)
	武儀	227円	(略)
	高鷲	60円	(略)
	美並	266円	(略)
	七宗	265円	(略)
	東白川	51円	(略)
	加子母	129円	(略)
	蛭川	189円	(略)
	上矢作	73円	(略)
	飛騨小坂	355円	(略)
	飛騨竹原	178円	(略)
	岐阜金山	674円	(略)
	町方	304円	(略)
	久々野	281円	(略)
	奥飛騨温泉	213円	(略)
	根尾	137円	(略)
	蘇原	119円	(略)
	黒南	189円	(略)
	岐阜黒川	128円	(略)
	飛騨河合	79円	(略)
	上之保	141円	(略)
静岡県	用宗	1,146円	(略)
	静岡長沼	1,768円	(略)
	城北	2,547円	(略)
	静岡八幡	2,549円	(略)
	静岡大谷	378円	(略)
	静岡電々	6,222円	(略)
	浜松	1,037円	(略)
	積志	(略)	(略)
	浜松住吉	1,263円	(略)
	三方原	988円	(略)
	神久呂	448円	(略)
	中野町	618円	(略)
	白羽	332円	(略)
	芳川	539円	(略)
	都田	568円	(略)
	向宿別	747円	(略)
	増楽	822円	(略)
	下香貫	836円	(略)
	沼津高島	1,480円	(略)
	沼津原	1,028円	(略)
	江ノ浦	398円	(略)
	沼津第二	1,415円	(略)
	沼津北	1,463円	(略)
	静岡清水	782円	(略)
	有度	673円	(略)
	江尻	1,551円	(略)
	三保	528円	(略)
	南熱海	433円	(略)
	第二熱海	853円	(略)
	三島中郷	981円	(略)
	北田町	1,778円	(略)
	富士宮	420円	(略)
	伊東	450円	(略)
	静岡伊東2	450円	(略)
	八幡野	458円	(略)
	静岡島田	990円	(略)
	富士	696円	(略)
	平垣	553円	(略)
	富士鈴川	460円	(略)
	富士岡	600円	(略)
	鷹岡	(略)	(略)
	磐田	796円	(略)
	焼津	465円	(略)
	大富	655円	(略)
	掛川	463円	(略)
	伊達方	200円	(略)
	藤枝	994円	(略)
	兵太夫	973円	(略)
	御殿場	(略)	(略)
	玉穂	509円	(略)
	袋井	1,057円	(略)
	天竜	546円	(略)
	浜北	577円	(略)
	伊東下田	555円	(略)
	裾野	1,202円	(略)

湖西	861円	(略)
河津	524円	(略)
南伊豆	208円	(略)
仁科	1,133円	(略)
伊豆長岡	1,107円	(略)
修善寺大仁	597円	(略)
新函南	1,204円	(略)
中土狩	1,661円	(略)
大井川	401円	(略)
榛原	326円	(略)
吉田町	536円	(略)
浜岡	317円	(略)
掛川菊川	727円	(略)
引佐	536円	(略)
静岡美和	484円	(略)
服織	1,084円	(略)
静岡沼津	1,404円	(略)
富士大淵	338円	(略)
湯ヶ島	655円	(略)
青羽根	(略)	(略)
静岡岡部	812円	(略)
静岡金谷	234円	(略)
舞阪	439円	(略)
新居	589円	(略)
細江	347円	(略)
伊左地	390円	(略)
館山寺	373円	(略)
静岡興津	1,070円	(略)
小島	983円	(略)
上野北山	268円	(略)
川奈	581円	(略)
宇佐美	761円	(略)
富戸	686円	(略)
初倉	480円	(略)
富士見台	501円	(略)
大藤	411円	(略)
原谷	370円	(略)
栗梨	368円	(略)
御殿場神山	634円	(略)
静岡山梨	641円	(略)
中瀬	585円	(略)
宮口	583円	(略)
沼津御宿	806円	(略)
新所原	1,018円	(略)
熱川	238円	(略)
稲取	348円	(略)
丹那	244円	(略)
華山	1,070円	(略)
大仁	1,872円	(略)
中伊豆	235円	(略)
須走	305円	(略)
静岡小山	809円	(略)
芝川	195円	(略)
御前崎	252円	(略)
相良	343円	(略)
地頭方	110円	(略)
小笠	351円	(略)
森町	459円	(略)
浅羽	312円	(略)
静岡福田	245円	(略)
電洋	288円	(略)
駿機	700円	(略)
静岡水落	2,123円	(略)
伊豆山	567円	(略)
猪之頭	105円	(略)
上井出	153円	(略)
箕作	575円	(略)
入出	233円	(略)
白須賀	196円	(略)
伊東松崎	1,231円	(略)
西伊豆	800円	(略)
伊豆貫茂	301円	(略)
静岡戸田	144円	(略)
土肥	208円	(略)
富士川	579円	(略)
富士松野	186円	(略)
蒲原	793円	(略)
由比	801円	(略)
静岡川根	594円	(略)
大須賀	793円	(略)
静岡豊岡	413円	(略)

湖西	853円	(略)
河津	483円	(略)
南伊豆	351円	(略)
仁科	1,076円	(略)
伊豆長岡	1,093円	(略)
修善寺大仁	554円	(略)
新函南	1,198円	(略)
中土狩	1,659円	(略)
大井川	389円	(略)
榛原	297円	(略)
吉田町	527円	(略)
浜岡	310円	(略)
掛川菊川	716円	(略)
引佐	556円	(略)
静岡美和	476円	(略)
服織	1,098円	(略)
静岡沼津	1,420円	(略)
富士大淵	311円	(略)
湯ヶ島	621円	(略)
青羽根	(略)	(略)
静岡岡部	800円	(略)
静岡金谷	218円	(略)
舞阪	411円	(略)
新居	572円	(略)
細江	302円	(略)
伊左地	366円	(略)
館山寺	357円	(略)
静岡興津	1,040円	(略)
小島	928円	(略)
上野北山	255円	(略)
川奈	566円	(略)
宇佐美	748円	(略)
富戸	587円	(略)
初倉	474円	(略)
富士見台	462円	(略)
大藤	393円	(略)
原谷	348円	(略)
栗梨	333円	(略)
御殿場神山	625円	(略)
静岡山梨	636円	(略)
中瀬	575円	(略)
宮口	568円	(略)
沼津御宿	866円	(略)
新所原	1,008円	(略)
熱川	234円	(略)
稲取	320円	(略)
丹那	231円	(略)
華山	1,020円	(略)
大仁	1,847円	(略)
中伊豆	227円	(略)
須走	288円	(略)
静岡小山	720円	(略)
芝川	173円	(略)
御前崎	229円	(略)
相良	321円	(略)
地頭方	103円	(略)
小笠	332円	(略)
森町	458円	(略)
浅羽	313円	(略)
静岡福田	252円	(略)
電洋	277円	(略)
駿機	678円	(略)
静岡水落	2,220円	(略)
伊豆山	512円	(略)
猪之頭	80円	(略)
上井出	148円	(略)
箕作	534円	(略)
入出	232円	(略)
白須賀	193円	(略)
伊東松崎	1,178円	(略)
西伊豆	713円	(略)
伊豆貫茂	136円	(略)
静岡戸田	133円	(略)
土肥	198円	(略)
富士川	570円	(略)
富士松野	191円	(略)
蒲原	745円	(略)
由比	784円	(略)
静岡川根	549円	(略)
大須賀	766円	(略)
静岡豊岡	402円	(略)

愛知県	三ヶ日	478円	(略)
	都筑	342円	(略)
	宮口2	583円	(略)
	掛川城東	170円	(略)
	韮山高原	62円	(略)
	用沢	399円	(略)
	中川根	415円	(略)
	千頭	264円	(略)
	掛川大東	205円	(略)
	気多	245円	(略)
	天童佐久間	308円	(略)
	静岡西浦	199円	(略)
	南崎	98円	(略)
	天竜春野	229円	(略)
	千種覚王山	2,842円	(略)
	名古屋東山	1,656円	(略)
	千種第二	1,709円	(略)
	名古屋新東	3,990円	(略)
	布池	3,241円	(略)
	矢田	2,027円	(略)
	大曾根	1,367円	(略)
	味鋺	1,325円	(略)
	名古屋山田	1,073円	(略)
	浄心	1,727円	(略)
	笹島	2,304円	(略)
	則武	1,774円	(略)
	名古屋中村	2,212円	(略)
	稲葉地	2,095円	(略)
	名古屋中	1,686円	(略)
	名古屋金山	2,699円	(略)
	新広小路	3,757円	(略)
	滝子	2,189円	(略)
	瑞穂通	1,933円	(略)
	八事	3,501円	(略)
	名古屋中川	1,135円	(略)
	下之一色	1,178円	(略)
	名古屋港	1,005円	(略)
	稲永	853円	(略)
	道徳	1,673円	(略)
	笠寺	1,017円	(略)
	大同	1,322円	(略)
	名古屋守山	871円	(略)
	名古屋緑	1,182円	(略)
	平手	2,054円	(略)
	鳴子第二	2,031円	(略)
	名東	1,526円	(略)
	猪子石	1,900円	(略)
	猪高	2,092円	(略)
	天白	2,377円	(略)
	豊橋岩田	1,106円	(略)
	豊橋花田	1,228円	(略)
	豊橋南栄	1,144円	(略)
	豊橋二川	946円	(略)
	老津	601円	(略)
	植田	602円	(略)
	札木	533円	(略)
	岡崎	727円	(略)
	羽根	1,880円	(略)
	矢作	501円	(略)
	藤川	858円	(略)
	岩津	1,258円	(略)
	尾張一宮	898円	(略)
	一宮神山	1,347円	(略)
	二宮羽根	567円	(略)
	二宮萩原	486円	(略)
	浅井	345円	(略)
	瀬戸陶栄	396円	(略)
	愛知半田	657円	(略)
	春日井	839円	(略)
	勝川	1,505円	(略)
	高蔵寺分室	571円	(略)
	高蔵寺	1,365円	(略)
	春日井坂下	639円	(略)
	愛知豊川	1,000円	(略)
	御油	1,007円	(略)
	津島藤浪	1,002円	(略)
	碧南2	(略)	(略)
	刈谷	742円	(略)
	刈谷境	822円	(略)
	愛知豊田	887円	(略)
	豊田高上	1,923円	(略)

愛知県	三ヶ日	476円	(略)
	都筑	308円	(略)
	宮口2	568円	(略)
	掛川城東	165円	(略)
	韮山高原	51円	(略)
	用沢	397円	(略)
	中川根	392円	(略)
	千頭	209円	(略)
	掛川大東	190円	(略)
	気多	224円	(略)
	天童佐久間	241円	(略)
	静岡西浦	145円	(略)
	南崎	76円	(略)
	天竜春野	197円	(略)
	千種覚王山	2,872円	(略)
	名古屋東山	1,675円	(略)
	千種第二	1,884円	(略)
	名古屋新東	4,754円	(略)
	布池	3,331円	(略)
	矢田	2,074円	(略)
	大曾根	1,341円	(略)
	味鋺	1,284円	(略)
	名古屋山田	1,053円	(略)
	浄心	1,709円	(略)
	笹島	4,151円	(略)
	則武	3,233円	(略)
	名古屋中村	2,293円	(略)
	稲葉地	2,096円	(略)
	名古屋中	1,804円	(略)
	名古屋金山	5,296円	(略)
	新広小路	4,642円	(略)
	滝子	2,273円	(略)
	瑞穂通	1,967円	(略)
	八事	3,506円	(略)
	名古屋中川	1,185円	(略)
	下之一色	1,134円	(略)
	名古屋港	1,009円	(略)
	稲永	810円	(略)
	道徳	1,660円	(略)
	笠寺	1,001円	(略)
	大同	1,295円	(略)
	名古屋守山	859円	(略)
	名古屋緑	1,238円	(略)
	平手	2,048円	(略)
	鳴子第二	2,015円	(略)
	名東	1,651円	(略)
	猪子石	1,891円	(略)
	猪高	2,190円	(略)
	天白	2,378円	(略)
	豊橋岩田	1,090円	(略)
	豊橋花田	1,299円	(略)
	豊橋南栄	1,127円	(略)
	豊橋二川	914円	(略)
	老津	572円	(略)
	植田	571円	(略)
	札木	522円	(略)
	岡崎	702円	(略)
	羽根	1,893円	(略)
	矢作	546円	(略)
	藤川	855円	(略)
	岩津	1,291円	(略)
	尾張一宮	925円	(略)
	一宮神山	1,442円	(略)
	一宮羽根	561円	(略)
	一宮萩原	483円	(略)
	浅井	342円	(略)
	瀬戸陶栄	376円	(略)
	愛知半田	629円	(略)
	春日井	831円	(略)
	勝川	1,515円	(略)
	高蔵寺分室	565円	(略)
	高蔵寺	1,349円	(略)
	春日井坂下	644円	(略)
	愛知豊川	980円	(略)
	御油	1,001円	(略)
	津島藤浪	999円	(略)
	碧南2	(略)	(略)
	刈谷	786円	(略)
	刈谷境	838円	(略)
	愛知豊田	908円	(略)
	豊田高上	1,986円	(略)

豊田寿	833円	(略)
猿投2	1,107円	(略)
豊田高岡	875円	(略)
豊田上郷	734円	(略)
刈谷安城2	737円	(略)
今村	2,441円	(略)
西尾寄住	1,417円	(略)
蒲郡2	1,124円	(略)
犬山B	706円	(略)
犬山羽黒	722円	(略)
常滑	617円	(略)
一宮江南2	1,211円	(略)
江南宮田	583円	(略)
尾西	808円	(略)
小牧機械棟	618円	(略)
篠岡	(略)	(略)
小牧桜井	631円	(略)
稲沢	1,720円	(略)
豊橋新城	667円	(略)
上野町	916円	(略)
尾張横須賀B	610円	(略)
大府	1,361円	(略)
知多	655円	(略)
知立2	1,570円	(略)
尾張旭	1,013円	(略)
愛知高浜	950円	(略)
岩倉	1,522円	(略)
豊明	773円	(略)
東阿野	1,227円	(略)
名古屋東郷	1,054円	(略)
名古屋日進	707円	(略)
長久手B	1,167円	(略)
豊山	1,103円	(略)
西春B	1,534円	(略)
新川清洲	1,161円	(略)
江南大口	861円	(略)
扶桑	898円	(略)
木曽川B	470円	(略)
祖父江	595円	(略)
海部	728円	(略)
蟹江B	1,049円	(略)
津島弥富	728円	(略)
阿久比	532円	(略)
東浦	789円	(略)
幸田	1,161円	(略)
三好	1,874円	(略)
設楽	80円	(略)
愛知御津	512円	(略)
愛知田原2	992円	(略)
渥美	557円	(略)
広小路	3,757円	(略)
名古屋万場	828円	(略)
志段味	725円	(略)
名古屋大森	1,691円	(略)
河合	518円	(略)
矢合	530円	(略)
平和	540円	(略)
寺沢	666円	(略)
豊橋石巻	385円	(略)
常磐	523円	(略)
六ツ美	1,045円	(略)
品野	1,566円	(略)
水野	440円	(略)
板山	761円	(略)
亀崎	799円	(略)
松平	598円	(略)
保見	566円	(略)
豊田駒場	741円	(略)
刈谷桜井	1,602円	(略)
刈谷明治	689円	(略)
平坂	832円	(略)
室場	560円	(略)
三河大塚	740円	(略)
形原	698円	(略)
小鈴谷	283円	(略)
尾張大野	662円	(略)
大海	364円	(略)
新城富岡	216円	(略)
加木屋	1,185円	(略)
永和	594円	(略)
武豊	705円	(略)

豊田寿	821円	(略)
猿投2	1,184円	(略)
豊田高岡	1,032円	(略)
豊田上郷	729円	(略)
刈谷安城2	806円	(略)
今村	2,472円	(略)
西尾寄住	1,452円	(略)
蒲郡2	1,106円	(略)
犬山B	710円	(略)
犬山羽黒	717円	(略)
常滑	568円	(略)
一宮江南2	1,190円	(略)
江南宮田	573円	(略)
尾西	774円	(略)
小牧機械棟	624円	(略)
篠岡	(略)	(略)
小牧桜井	621円	(略)
稲沢	1,710円	(略)
豊橋新城	626円	(略)
上野町	882円	(略)
尾張横須賀B	598円	(略)
大府	1,416円	(略)
知多	641円	(略)
知立2	1,577円	(略)
尾張旭	1,000円	(略)
愛知高浜	956円	(略)
岩倉	1,502円	(略)
豊明	767円	(略)
東阿野	1,241円	(略)
名古屋東郷	1,055円	(略)
名古屋日進	725円	(略)
長久手B	1,273円	(略)
豊山	944円	(略)
西春B	1,513円	(略)
新川清洲	1,144円	(略)
江南大口	849円	(略)
扶桑	878円	(略)
木曽川B	506円	(略)
祖父江	589円	(略)
海部	805円	(略)
蟹江B	1,028円	(略)
津島弥富	723円	(略)
阿久比	520円	(略)
東浦	823円	(略)
幸田	1,152円	(略)
三好	1,882円	(略)
設楽	75円	(略)
愛知御津	505円	(略)
愛知田原2	965円	(略)
渥美	416円	(略)
広小路	4,642円	(略)
名古屋万場	816円	(略)
志段味	714円	(略)
名古屋大森	1,685円	(略)
河合	510円	(略)
矢合	526円	(略)
平和	535円	(略)
寺沢	653円	(略)
豊橋石巻	358円	(略)
常磐	509円	(略)
六ツ美	1,059円	(略)
品野	1,561円	(略)
水野	452円	(略)
板山	747円	(略)
亀崎	609円	(略)
松平	667円	(略)
保見	573円	(略)
豊田駒場	747円	(略)
刈谷桜井	1,620円	(略)
刈谷明治	579円	(略)
平坂	814円	(略)
室場	559円	(略)
三河大塚	723円	(略)
形原	667円	(略)
小鈴谷	268円	(略)
尾張大野	682円	(略)
大海	338円	(略)
新城富岡	211円	(略)
加木屋	1,166円	(略)
永和	571円	(略)
武豊	681円	(略)

	一色 2	503円	(略)
	上機須賀	782円	(略)
	三好ヶ丘	1,099円	(略)
	豊田藤岡	525円	(略)
	三河一宮	1,456円	(略)
	小坂井	775円	(略)
	東海栄東西	4,846円	(略)
	豊橋	533円	(略)
	南海部	447円	(略)
	木場	540円	(略)
	鍋田	(略)	(略)
	八開	379円	(略)
	南知多	326円	(略)
	師崎	248円	(略)
	愛知豊浜	340円	(略)
	愛知美浜	221円	(略)
	野間	408円	(略)
	吉良	689円	(略)
	幡豆	1,836円	(略)
	豊富	265円	(略)
	下山	67円	(略)
	鳳来大野	778円	(略)
	愛知野田	216円	(略)
	赤羽根	232円	(略)
	伊良湖岬	134円	(略)
	刈谷安城	737円	(略)
	尾張横須賀	610円	(略)
	篠島	686円	(略)
	日間賀	309円	(略)
	小原	86円	(略)
	小渡	390円	(略)
	東栄	381円	(略)
	稲武	364円	(略)
	鳳来	292円	(略)
	菊井	1,474円	(略)
	足助	875円	(略)
三重県	片田	191円	(略)
	高茶屋	568円	(略)
	一身田	438円	(略)
	津丸之内第 4	422円	(略)
	四日市 B	498円	(略)
	三ツ谷 B	278円	(略)
	四日市富田	689円	(略)
	四日市水沢	249円	(略)
	塩浜	520円	(略)
	室山	514円	(略)
	伊勢志摩 2	447円	(略)
	伊勢大湊	410円	(略)
	松阪港	444円	(略)
	松阪南	186円	(略)
	松阪新座	397円	(略)
	桑名	394円	(略)
	七和	642円	(略)
	伊賀上野	442円	(略)
	鈴鹿 B 館	615円	(略)
	鈴鹿白子	389円	(略)
	庄野	494円	(略)
	名張	375円	(略)
	尾鷲	630円	(略)
	三重亀山	196円	(略)
	鳥羽	219円	(略)
	鳥羽第 2	219円	(略)
	熊野第二	565円	(略)
	久居	414円	(略)
	員弁	313円	(略)
	菟野	509円	(略)
	三重関	203円	(略)
	伊勢大淀	185円	(略)
	大台	174円	(略)
	阿児	446円	(略)
	津丸之内第 3	422円	(略)
	小山田	266円	(略)
	県	256円	(略)
	保々	249円	(略)
	下野	492円	(略)
	伊勢豊浜	161円	(略)
	伊勢南	192円	(略)
	天名	159円	(略)
	伊勢若松	404円	(略)
	東員	185円	(略)
	河芸	297円	(略)

	一色 2	499円	(略)
	上機須賀	756円	(略)
	三好ヶ丘	1,076円	(略)
	豊田藤岡	513円	(略)
	三河一宮	1,395円	(略)
	小坂井	768円	(略)
	東海栄東西	7,531円	(略)
	豊橋	522円	(略)
	南海部	444円	(略)
	木場	520円	(略)
	鍋田	(略)	(略)
	八開	373円	(略)
	南知多	282円	(略)
	師崎	236円	(略)
	愛知豊浜	306円	(略)
	愛知美浜	202円	(略)
	野間	376円	(略)
	吉良	676円	(略)
	幡豆	1,772円	(略)
	豊富	263円	(略)
	下山	62円	(略)
	鳳来大野	728円	(略)
	愛知野田	203円	(略)
	赤羽根	195円	(略)
	伊良湖岬	129円	(略)
	刈谷安城	806円	(略)
	尾張横須賀	598円	(略)
	篠島	582円	(略)
	日間賀	266円	(略)
	小原	87円	(略)
	小渡	340円	(略)
	東栄	337円	(略)
	稲武	351円	(略)
	鳳来	262円	(略)
	菊井	1,946円	(略)
	足助	863円	(略)
三重県	片田	180円	(略)
	高茶屋	539円	(略)
	一身田	417円	(略)
	津丸之内第 4	420円	(略)
	四日市 B	500円	(略)
	三ツ谷 B	439円	(略)
	四日市富田	685円	(略)
	四日市水沢	242円	(略)
	塩浜	506円	(略)
	室山	507円	(略)
	伊勢志摩 2	421円	(略)
	伊勢大湊	387円	(略)
	松阪港	417円	(略)
	松阪南	158円	(略)
	松阪新座	378円	(略)
	桑名	388円	(略)
	七和	635円	(略)
	伊賀上野	411円	(略)
	鈴鹿 B 館	580円	(略)
	鈴鹿白子	388円	(略)
	庄野	421円	(略)
	名張	354円	(略)
	尾鷲	569円	(略)
	三重亀山	194円	(略)
	鳥羽	192円	(略)
	鳥羽第 2	192円	(略)
	熊野第二	475円	(略)
	久居	403円	(略)
	員弁	283円	(略)
	菟野	500円	(略)
	三重関	196円	(略)
	伊勢大淀	182円	(略)
	大台	151円	(略)
	阿児	396円	(略)
	津丸之内第 3	420円	(略)
	小山田	263円	(略)
	県	251円	(略)
	保々	240円	(略)
	下野	484円	(略)
	伊勢豊浜	146円	(略)
	伊勢南	168円	(略)
	天名	148円	(略)
	伊勢若松	392円	(略)
	東員	181円	(略)
	河芸	285円	(略)

	多気	119円	(略)
	高野尾	77円	(略)
	櫛田	317円	(略)
	伊勢寺	332円	(略)
	松阪東黒部	198円	(略)
	松阪大石	76円	(略)
	桑名深谷	367円	(略)
	三重上野南	114円	(略)
	石薬師	185円	(略)
	三重長沢	136円	(略)
	比奈知	147円	(略)
	桔梗ヶ丘第一	551円	(略)
	賀田	164円	(略)
	北輪内	290円	(略)
	野登	73円	(略)
	三重長岡	58円	(略)
	答志島	84円	(略)
	櫛原	68円	(略)
	多度	160円	(略)
	伊勢長島	564円	(略)
	北勢	340円	(略)
	大安	122円	(略)
	朝明	137円	(略)
	四日市楠	479円	(略)
	四日市朝日	365円	(略)
	椋本	144円	(略)
	安濃	179円	(略)
	一志	135円	(略)
	三重白山	66円	(略)
	三重嬉野	162円	(略)
	三雲	201円	(略)
	明和	286円	(略)
	伊勢玉城	332円	(略)
	伊勢二見	303円	(略)
	内城田	452円	(略)
	伊賀	131円	(略)
	伊賀平田	130円	(略)
	三重青山	238円	(略)
	大王	228円	(略)
	三重志摩	252円	(略)
	甲賀	443円	(略)
	紀伊長島	311円	(略)
	三重御浜	234円	(略)
	大安東	247円	(略)
	三重藤原	219円	(略)
	三重美里	232円	(略)
	香良洲	277円	(略)
	飯南	268円	(略)
	枌原	240円	(略)
	勢和	275円	(略)
	三重荻原	171円	(略)
	宿田曾	316円	(略)
	五ヶ所	200円	(略)
	南海	180円	(略)
	島ヶ原	75円	(略)
	浜島	274円	(略)
	安養	273円	(略)
	三重磯部	207円	(略)
	三重九鬼	92円	(略)
	三重飛鳥	226円	(略)
	新鹿	114円	(略)
	二木島	168円	(略)
	美杉	153円	(略)
	三重奥津	121円	(略)
	飯高	192円	(略)
	伊勢志摩3	447円	(略)
	萱島	242円	(略)
	飯高川俣	120円	(略)
	阿山	68円	(略)
	矢口桂城	260円	(略)
	紀宝鶴殿	559円	(略)
	入鹿	69円	(略)
	海山	699円	(略)
	樋柄	179円	(略)
滋賀県	滋賀大津	799円	(略)
	堅田2	932円	(略)
	滋賀瀬田	1,178円	(略)
	石山	568円	(略)
	大津坂本2	888円	(略)
	におの浜	1,140円	(略)
	彦根3	480円	(略)

	多気	109円	(略)
	高野尾	68円	(略)
	櫛田	291円	(略)
	伊勢寺	321円	(略)
	松阪東黒部	177円	(略)
	松阪大石	66円	(略)
	桑名深谷	377円	(略)
	三重上野南	104円	(略)
	石薬師	177円	(略)
	三重長沢	128円	(略)
	比奈知	83円	(略)
	桔梗ヶ丘第一	535円	(略)
	賀田	74円	(略)
	北輪内	231円	(略)
	野登	67円	(略)
	三重長岡	40円	(略)
	答志島	28円	(略)
	櫛原	64円	(略)
	多度	152円	(略)
	伊勢長島	542円	(略)
	北勢	318円	(略)
	大安	143円	(略)
	朝明	128円	(略)
	四日市楠	459円	(略)
	四日市朝日	357円	(略)
	椋本	138円	(略)
	安濃	168円	(略)
	一志	127円	(略)
	三重白山	62円	(略)
	三重嬉野	143円	(略)
	三雲	189円	(略)
	明和	279円	(略)
	伊勢玉城	340円	(略)
	伊勢二見	282円	(略)
	内城田	410円	(略)
	伊賀	122円	(略)
	伊賀平田	115円	(略)
	三重青山	235円	(略)
	大王	200円	(略)
	三重志摩	262円	(略)
	甲賀	414円	(略)
	紀伊長島	277円	(略)
	三重御浜	201円	(略)
	大安東	244円	(略)
	三重藤原	211円	(略)
	三重美里	208円	(略)
	香良洲	250円	(略)
	飯南	239円	(略)
	枌原	230円	(略)
	勢和	239円	(略)
	三重荻原	139円	(略)
	宿田曾	278円	(略)
	五ヶ所	164円	(略)
	南海	151円	(略)
	島ヶ原	65円	(略)
	浜島	244円	(略)
	安養	208円	(略)
	三重磯部	183円	(略)
	三重九鬼	32円	(略)
	三重飛鳥	165円	(略)
	新鹿	59円	(略)
	二木島	27円	(略)
	美杉	131円	(略)
	三重奥津	97円	(略)
	飯高	148円	(略)
	伊勢志摩3	421円	(略)
	萱島	110円	(略)
	飯高川俣	102円	(略)
	阿山	61円	(略)
	矢口桂城	159円	(略)
	紀宝鶴殿	402円	(略)
	入鹿	26円	(略)
	海山	713円	(略)
	樋柄	114円	(略)
滋賀県	滋賀大津	788円	(略)
	堅田2	894円	(略)
	滋賀瀬田	1,196円	(略)
	石山	545円	(略)
	大津坂本2	863円	(略)
	におの浜	1,156円	(略)
	彦根3	468円	(略)

	河瀬	337円	(略)
	稲枝	294円	(略)
	滋賀長浜	467円	(略)
	近江八幡	516円	(略)
	六枚橋別館	(略)	(略)
	八日市	769円	(略)
	草津	664円	(略)
	常盤	314円	(略)
	近江守山	545円	(略)
	守山北	960円	(略)
	栗東	587円	(略)
	野洲2	1,002円	(略)
	甲西	596円	(略)
	水口	(略)	(略)
	滋賀甲賀	401円	(略)
	信楽	209円	(略)
	安土	539円	(略)
	近江日野	(略)	(略)
	滋賀鶴川	320円	(略)
	五個荘	508円	(略)
	能登川	917円	(略)
	湖東	77円	(略)
	秦荘	136円	(略)
	愛知川	154円	(略)
	滋賀多賀	786円	(略)
	滋賀山東	59円	(略)
	米原	738円	(略)
	虎姫	167円	(略)
	滋賀湖北	225円	(略)
	びわ	293円	(略)
	近江高月	161円	(略)
	木之本	176円	(略)
	今津	227円	(略)
	安曇川	433円	(略)
	高島	310円	(略)
	新旭	203円	(略)
	關ノ津	132円	(略)
	滋賀志賀	177円	(略)
	和邇	142円	(略)
	金勝	594円	(略)
	中主	718円	(略)
	石部	232円	(略)
	下田	517円	(略)
	菩提寺	549円	(略)
	近江甲南	284円	(略)
	滋賀蒲生	76円	(略)
	竜王	65円	(略)
	豊郷	197円	(略)
	甲良	(略)	(略)
	醒ヶ井	226円	(略)
	滋賀浅井	326円	(略)
	比叡平	510円	(略)
	小松	235円	(略)
	長浜局舎2	438円	(略)
	土山	(略)	(略)
	滋賀大野	120円	(略)
	雲井	131円	(略)
	柏原別館	169円	(略)
	朝日	158円	(略)
	中之郷	252円	(略)
	マキノ沢	195円	(略)
	船木	244円	(略)
	愛東	160円	(略)
	マキノ	204円	(略)
	途中	149円	(略)
	上田上別館	270円	(略)
	滋賀伊吹	112円	(略)
	近江大浦	43円	(略)
京都府	紫野	3,373円	(略)
	京都北野	9,781円	(略)
	西陣別館	4,558円	(略)
	賀茂	3,044円	(略)
	壬生別館	5,012円	(略)
	京都	15,733円	(略)
	七条	2,428円	(略)
	京都南	2,517円	(略)
	嵯峨2	2,446円	(略)
	朱雀	2,581円	(略)
	深草	2,217円	(略)
	京都醍醐	2,057円	(略)
	伏見	3,138円	(略)

	河瀬	335円	(略)
	稲枝	287円	(略)
	滋賀長浜	465円	(略)
	近江八幡	505円	(略)
	六枚橋別館	(略)	(略)
	八日市	771円	(略)
	草津	649円	(略)
	常盤	333円	(略)
	近江守山	550円	(略)
	守山北	934円	(略)
	栗東	583円	(略)
	野洲2	1,019円	(略)
	甲西	593円	(略)
	水口	(略)	(略)
	滋賀甲賀	381円	(略)
	信楽	191円	(略)
	安土	530円	(略)
	近江日野	(略)	(略)
	滋賀鶴川	312円	(略)
	五個荘	489円	(略)
	能登川	855円	(略)
	湖東	71円	(略)
	秦荘	132円	(略)
	愛知川	147円	(略)
	滋賀多賀	762円	(略)
	滋賀山東	58円	(略)
	米原	727円	(略)
	虎姫	170円	(略)
	滋賀湖北	216円	(略)
	びわ	288円	(略)
	近江高月	157円	(略)
	木之本	174円	(略)
	今津	259円	(略)
	安曇川	408円	(略)
	高島	209円	(略)
	新旭	251円	(略)
	關ノ津	122円	(略)
	滋賀志賀	170円	(略)
	和邇	135円	(略)
	金勝	577円	(略)
	中主	760円	(略)
	石部	226円	(略)
	下田	516円	(略)
	菩提寺	528円	(略)
	近江甲南	307円	(略)
	滋賀蒲生	73円	(略)
	竜王	62円	(略)
	豊郷	187円	(略)
	甲良	(略)	(略)
	醒ヶ井	214円	(略)
	滋賀浅井	311円	(略)
	比叡平	484円	(略)
	小松	227円	(略)
	長浜局舎2	427円	(略)
	土山	(略)	(略)
	滋賀大野	114円	(略)
	雲井	127円	(略)
	柏原別館	164円	(略)
	朝日	153円	(略)
	中之郷	233円	(略)
	マキノ沢	191円	(略)
	船木	234円	(略)
	愛東	155円	(略)
	マキノ	199円	(略)
	途中	137円	(略)
	上田上別館	215円	(略)
	滋賀伊吹	133円	(略)
	近江大浦	40円	(略)
京都府	紫野	3,255円	(略)
	京都北野	9,839円	(略)
	西陣別館	4,858円	(略)
	賀茂	3,187円	(略)
	壬生別館	5,464円	(略)
	京都	18,359円	(略)
	七条	2,832円	(略)
	京都南	2,653円	(略)
	嵯峨2	2,423円	(略)
	朱雀	2,501円	(略)
	深草	2,197円	(略)
	京都醍醐	2,045円	(略)
	伏見	3,181円	(略)

	淀	1,196円	(略)
	山科	1,725円	(略)
	京都桂	3,436円	(略)
	大原野	1,282円	(略)
	前田	659円	(略)
	福知山	941円	(略)
	京都舞鶴	946円	(略)
	舞鶴西	454円	(略)
	綾部	738円	(略)
	宇治2	1,408円	(略)
	京都新田	1,625円	(略)
	宮津	305円	(略)
	亀岡	1,460円	(略)
	城陽	1,067円	(略)
	京都西山	5,204円	(略)
	長岡京	2,464円	(略)
	京都八幡	918円	(略)
	山城田辺	1,104円	(略)
	精華2	953円	(略)
	園部	1,017円	(略)
	岩滝	278円	(略)
	加悦谷	(略)	(略)
	峰山	201円	(略)
	丹後大宮	115円	(略)
	網野	291円	(略)
	鞍馬	1,027円	(略)
	木幡	1,392円	(略)
	山城木津	1,058円	(略)
	福知山上川口	309円	(略)
	宮前	205円	(略)
	井手	418円	(略)
	山城町	581円	(略)
	山城加茂	810円	(略)
	京都八木	947円	(略)
	丹波町	247円	(略)
	京都弥栄	383円	(略)
	京都吉田別館	3,609円	(略)
	山城大原	131円	(略)
	祇園別館	2,681円	(略)
	八田	88円	(略)
	三和	153円	(略)
	朱雀・桂2	3,436円	(略)
	何北	48円	(略)
	天ノ橋立	249円	(略)
	和束	106円	(略)
	京北	468円	(略)
	京都美山	404円	(略)
	京都下山	192円	(略)
	京都日吉	315円	(略)
	瑞穂	160円	(略)
	和知	230円	(略)
	夜久野	74円	(略)
	丹後木津	479円	(略)
	丹後町	293円	(略)
	神野	268円	(略)
	久美浜	534円	(略)
	舞鶴八雲2	97円	(略)
	宇治田原	317円	(略)
	舞鶴岡田	157円	(略)
	京都大江	349円	(略)
	平野	178円	(略)
大阪府	伊根	69円	(略)
	都島	2,487円	(略)
	此花	1,682円	(略)
	大阪新町新	3,308円	(略)
	西	2,689円	(略)
	大阪港	1,750円	(略)
	大阪大正別館	1,600円	(略)
	天王寺	2,363円	(略)
	大阪桜川	1,429円	(略)
	日本橋北館	3,542円	(略)
	西淀川	1,419円	(略)
	東淀川	2,902円	(略)
	東成	3,495円	(略)
	生野	1,523円	(略)
	巽	1,540円	(略)
	大阪旭	2,600円	(略)
	大阪城東	2,114円	(略)
	睡野	2,375円	(略)
	桑津	2,247円	(略)
	阿倍野	3,766円	(略)

	淀	1,150円	(略)
	山科	1,821円	(略)
	京都桂	3,638円	(略)
	大原野	1,247円	(略)
	前田	591円	(略)
	福知山	792円	(略)
	京都舞鶴	940円	(略)
	舞鶴西	449円	(略)
	綾部	675円	(略)
	宇治2	1,546円	(略)
	京都新田	1,432円	(略)
	宮津	289円	(略)
	亀岡	1,431円	(略)
	城陽	1,183円	(略)
	京都西山	5,148円	(略)
	長岡京	2,248円	(略)
	京都八幡	925円	(略)
	山城田辺	1,175円	(略)
	精華2	946円	(略)
	園部	980円	(略)
	岩滝	270円	(略)
	加悦谷	(略)	(略)
	峰山	180円	(略)
	丹後大宮	104円	(略)
	網野	286円	(略)
	鞍馬	999円	(略)
	木幡	1,437円	(略)
	山城木津	1,025円	(略)
	福知山上川口	329円	(略)
	宮前	195円	(略)
	井手	410円	(略)
	山城町	576円	(略)
	山城加茂	770円	(略)
	京都八木	908円	(略)
	丹波町	226円	(略)
	京都弥栄	368円	(略)
	京都吉田別館	3,934円	(略)
	山城大原	125円	(略)
	祇園別館	3,086円	(略)
	八田	73円	(略)
	三和	122円	(略)
	朱雀・桂2	3,638円	(略)
	何北	38円	(略)
	天ノ橋立	242円	(略)
	和束	103円	(略)
	京北	437円	(略)
	京都美山	383円	(略)
	京都下山	155円	(略)
	京都日吉	266円	(略)
	瑞穂	146円	(略)
	和知	224円	(略)
	夜久野	68円	(略)
	丹後木津	463円	(略)
	丹後町	269円	(略)
	神野	252円	(略)
	久美浜	505円	(略)
	舞鶴八雲2	88円	(略)
	宇治田原	313円	(略)
	舞鶴岡田	142円	(略)
	京都大江	342円	(略)
	平野	165円	(略)
大阪府	伊根	58円	(略)
	都島	3,185円	(略)
	此花	1,868円	(略)
	大阪新町新	3,565円	(略)
	西	2,664円	(略)
	大阪港	1,745円	(略)
	大阪大正別館	1,562円	(略)
	天王寺	2,367円	(略)
	大阪桜川	1,414円	(略)
	日本橋北館	4,300円	(略)
	西淀川	1,627円	(略)
	東淀川	2,879円	(略)
	東成	3,718円	(略)
	生野	1,516円	(略)
	巽	1,512円	(略)
	大阪旭	2,575円	(略)
	大阪城東	2,119円	(略)
	睡野	2,196円	(略)
	桑津	2,220円	(略)
	阿倍野	4,042円	(略)

長居	4,117円	(略)
大阪住吉	2,432円	(略)
天下茶屋	1,794円	(略)
大阪淀川3	1,720円	(略)
大阪三国	1,991円	(略)
大阪鶴見	3,964円	(略)
住之江	2,672円	(略)
南港	1,254円	(略)
大阪平野	2,824円	(略)
北平野	1,951円	(略)
大阪北	3,559円	(略)
北	3,292円	(略)
堀川	4,278円	(略)
豊崎	5,113円	(略)
高津	2,889円	(略)
大阪東	2,787円	(略)
大阪中央ビル	5,248円	(略)
堺	1,379円	(略)
大阪石津	1,531円	(略)
金岡	2,445円	(略)
鳳	1,526円	(略)
浜寺	1,767円	(略)
登美丘	4,786円	(略)
泉北	1,376円	(略)
深井	1,467円	(略)
初芝	1,835円	(略)
南大阪2	1,239円	(略)
東岸和田	2,002円	(略)
山直	795円	(略)
豊中	3,223円	(略)
服部	3,007円	(略)
庄内	2,719円	(略)
池田石橋	2,679円	(略)
池田別館	3,218円	(略)
西吹田	2,673円	(略)
吹田	1,624円	(略)
千里	2,661円	(略)
万国博	2,336円	(略)
泉大津	1,470円	(略)
高槻	2,024円	(略)
南高槻	2,062円	(略)
茨木富田	1,148円	(略)
安岡寺	1,794円	(略)
上牧	1,613円	(略)
水間	497円	(略)
大阪守口	1,601円	(略)
枚方	2,164円	(略)
枚野	3,049円	(略)
中宮	1,536円	(略)
香里丘	1,596円	(略)
津田	1,752円	(略)
香里	3,830円	(略)
茨木	1,888円	(略)
星見	2,398円	(略)
郡	1,837円	(略)
平田	1,960円	(略)
八尾	2,369円	(略)
志紀	1,915円	(略)
千塚	1,216円	(略)
泉佐野	853円	(略)
大阪田尻	542円	(略)
日根野2	554円	(略)
富田林	723円	(略)
金剛	3,276円	(略)
佐備	989円	(略)
寝屋川	1,230円	(略)
池田	1,955円	(略)
河内長野	1,477円	(略)
三日月町	873円	(略)
大阪松原	2,080円	(略)
大阪大東	2,513円	(略)
大阪和泉	1,295円	(略)
三林	1,104円	(略)
箕面	3,851円	(略)
白島	2,253円	(略)
柏原	1,423円	(略)
柏原国分	1,184円	(略)
羽曳野	1,173円	(略)
門真	2,063円	(略)
大和田	1,322円	(略)
摂津	1,917円	(略)

長居	4,320円	(略)
大阪住吉	2,430円	(略)
天下茶屋	1,763円	(略)
大阪淀川3	1,744円	(略)
大阪三国	2,022円	(略)
大阪鶴見	4,095円	(略)
住之江	2,805円	(略)
南港	1,196円	(略)
大阪平野	2,802円	(略)
北平野	1,916円	(略)
大阪北	4,366円	(略)
北	3,593円	(略)
堀川	5,079円	(略)
豊崎	5,760円	(略)
高津	3,031円	(略)
大阪東	2,882円	(略)
大阪中央ビル	6,010円	(略)
堺	1,542円	(略)
大阪石津	1,481円	(略)
金岡	2,196円	(略)
鳳	1,668円	(略)
浜寺	1,740円	(略)
登美丘	4,543円	(略)
泉北	1,365円	(略)
深井	1,469円	(略)
初芝	1,742円	(略)
南大阪2	1,225円	(略)
東岸和田	1,850円	(略)
山直	767円	(略)
豊中	3,255円	(略)
服部	2,948円	(略)
庄内	2,790円	(略)
池田石橋	2,726円	(略)
池田別館	3,103円	(略)
西吹田	2,572円	(略)
吹田	1,719円	(略)
千里	2,730円	(略)
万国博	2,403円	(略)
泉大津	1,453円	(略)
高槻	2,075円	(略)
南高槻	1,969円	(略)
茨木富田	1,134円	(略)
安岡寺	1,734円	(略)
上牧	1,588円	(略)
水間	483円	(略)
大阪守口	1,591円	(略)
枚方	2,237円	(略)
枚野	3,337円	(略)
中宮	1,492円	(略)
香里丘	1,594円	(略)
津田	1,747円	(略)
香里	3,786円	(略)
茨木	1,966円	(略)
星見	2,265円	(略)
郡	1,816円	(略)
平田	1,882円	(略)
八尾	2,350円	(略)
志紀	1,970円	(略)
千塚	1,157円	(略)
泉佐野	983円	(略)
大阪田尻	523円	(略)
日根野2	544円	(略)
富田林	696円	(略)
金剛	3,144円	(略)
佐備	851円	(略)
寝屋川	1,210円	(略)
池田	1,880円	(略)
河内長野	1,394円	(略)
三日月町	783円	(略)
大阪松原	2,042円	(略)
大阪大東	2,503円	(略)
大阪和泉	1,288円	(略)
三林	1,089円	(略)
箕面	3,743円	(略)
白島	2,255円	(略)
柏原	1,408円	(略)
柏原国分	1,138円	(略)
羽曳野	1,162円	(略)
門真	2,046円	(略)
大和田	1,313円	(略)
摂津	1,891円	(略)

	淀川鳥飼	1,411円	(略)
	高砂	555円	(略)
	藤井寺	1,521円	(略)
	東大阪	2,446円	(略)
	北布施	2,290円	(略)
	大阪河内	1,842円	(略)
	枚岡	2,046円	(略)
	鴻池	1,545円	(略)
	泉南	792円	(略)
	四条畷	1,870円	(略)
	交野	1,781円	(略)
	大阪狭山	1,926円	(略)
	大阪尾崎	656円	(略)
	山崎	1,532円	(略)
	熊取	689円	(略)
	大阪岬	483円	(略)
	太子別館	629円	(略)
	美原	816円	(略)
	土佐堀	5,057円	(略)
	北浜R T	5,652円	(略)
	島之内南	3,625円	(略)
	西面	1,002円	(略)
	大岩	372円	(略)
	寝屋川高宮	1,751円	(略)
	大阪内田	837円	(略)
	箱作	493円	(略)
	豊中吉川	1,476円	(略)
	河南	199円	(略)
	内畑	176円	(略)
	大阪横山	151円	(略)
	多奈川	245円	(略)
	赤阪	266円	(略)
	茨木2	1,888円	(略)
	茨木3	1,888円	(略)
	田尻別館	548円	(略)
	東能勢	376円	(略)
	野間中	158円	(略)
	能勢	217円	(略)
	淡輪	470円	(略)
兵庫県	兵庫御影	4,107円	(略)
	御影営業所	4,107円	(略)
	東灘	2,494円	(略)
	灘2	3,526円	(略)
	湊川	2,033円	(略)
	兵庫	1,822円	(略)
	神戸西	1,529円	(略)
	須磨	2,604円	(略)
	妙法寺	2,152円	(略)
	名谷	1,464円	(略)
	舞子	1,531円	(略)
	福田	1,515円	(略)
	塩屋	1,899円	(略)
	鈴蘭台	975円	(略)
	有馬	1,090円	(略)
	有馬温泉	756円	(略)
	山田2	633円	(略)
	北神別館	671円	(略)
	神戸港	3,918円	(略)
	葦合	1,867円	(略)
	港島	1,668円	(略)
	兵庫三宮	5,950円	(略)
	神戸中電	2,895円	(略)
	岩岡	1,565円	(略)
	神出	120円	(略)
	戸谷	126円	(略)
	押部谷	145円	(略)
	伊川谷	1,085円	(略)
	姫路	953円	(略)
	姫路西	1,212円	(略)
	飾磨	715円	(略)
	広畑	680円	(略)
	網干	910円	(略)
	姫路白浜	951円	(略)
	御着	601円	(略)
	飾西	1,006円	(略)
	太市	642円	(略)
	兵庫姫路	964円	(略)
	尼崎	1,822円	(略)
	尼崎西	1,998円	(略)
	尼崎東	2,214円	(略)
	尼崎北	3,281円	(略)

	淀川鳥飼	1,421円	(略)
	高砂	532円	(略)
	藤井寺	1,442円	(略)
	東大阪	2,425円	(略)
	北布施	2,273円	(略)
	大阪河内	1,817円	(略)
	枚岡	1,955円	(略)
	鴻池	1,511円	(略)
	泉南	760円	(略)
	四条畷	1,714円	(略)
	交野	1,736円	(略)
	大阪狭山	1,864円	(略)
	大阪尾崎	652円	(略)
	山崎	1,483円	(略)
	熊取	697円	(略)
	大阪岬	468円	(略)
	太子別館	605円	(略)
	美原	780円	(略)
	土佐堀	5,652円	(略)
	北浜R T	6,567円	(略)
	島之内南	4,139円	(略)
	西面	804円	(略)
	大岩	357円	(略)
	寝屋川高宮	1,799円	(略)
	大阪内田	832円	(略)
	箱作	487円	(略)
	豊中吉川	1,417円	(略)
	河南	181円	(略)
	内畑	173円	(略)
	大阪横山	145円	(略)
	多奈川	242円	(略)
	赤阪	250円	(略)
	茨木2	1,966円	(略)
	茨木3	1,966円	(略)
	田尻別館	523円	(略)
	東能勢	361円	(略)
	野間中	148円	(略)
	能勢	186円	(略)
	淡輪	471円	(略)
兵庫県	兵庫御影	4,249円	(略)
	御影営業所	4,249円	(略)
	東灘	2,527円	(略)
	灘2	3,202円	(略)
	湊川	2,119円	(略)
	兵庫	1,922円	(略)
	神戸西	1,715円	(略)
	須磨	2,574円	(略)
	妙法寺	2,042円	(略)
	名谷	1,398円	(略)
	舞子	1,514円	(略)
	福田	1,423円	(略)
	塩屋	1,880円	(略)
	鈴蘭台	968円	(略)
	有馬	1,032円	(略)
	有馬温泉	766円	(略)
	山田2	638円	(略)
	北神別館	698円	(略)
	神戸港	4,853円	(略)
	葦合	2,426円	(略)
	港島	1,623円	(略)
	兵庫三宮	7,891円	(略)
	神戸中電	2,882円	(略)
	岩岡	1,536円	(略)
	神出	109円	(略)
	戸谷	114円	(略)
	押部谷	135円	(略)
	伊川谷	1,077円	(略)
	姫路	1,026円	(略)
	姫路西	1,160円	(略)
	飾磨	686円	(略)
	広畑	678円	(略)
	網干	865円	(略)
	姫路白浜	939円	(略)
	御着	574円	(略)
	飾西	1,002円	(略)
	太市	599円	(略)
	兵庫姫路	947円	(略)
	尼崎	1,745円	(略)
	尼崎西	1,967円	(略)
	尼崎東	2,197円	(略)
	尼崎北	3,259円	(略)

武庫之荘	2,965円	(略)
明石2	1,874円	(略)
大久保	1,751円	(略)
二見	1,097円	(略)
明石西	1,198円	(略)
江井ヶ島	1,034円	(略)
西宮	2,716円	(略)
瓦木	3,509円	(略)
甲子園	3,272円	(略)
仁川	4,548円	(略)
夙川	2,740円	(略)
瓦木南別館	2,452円	(略)
洲本	517円	(略)
芦屋別館	4,136円	(略)
伊丹	2,593円	(略)
兵庫相生	342円	(略)
豊岡	640円	(略)
別府	977円	(略)
加古川1	1,571円	(略)
竜野	438円	(略)
赤穂	542円	(略)
西脇別館	403円	(略)
宝塚	1,635円	(略)
宝塚別館	1,689円	(略)
三木	491円	(略)
兵庫高砂	478円	(略)
兵庫川西	1,676円	(略)
兵庫小野	640円	(略)
兵庫三田	695円	(略)
加西	678円	(略)
社	534円	(略)
播磨八千代	57円	(略)
福崎	756円	(略)
播磨山崎	772円	(略)
日高	159円	(略)
出石	221円	(略)
浜坂	210円	(略)
八鹿	372円	(略)
和田山	506円	(略)
丹波柏原	166円	(略)
水上別館	161円	(略)
春日	138円	(略)
兵庫津名	259円	(略)
緑	277円	(略)
淡路三原	124円	(略)
西神中央	130円	(略)
名塩	459円	(略)
宝塚山本	2,133円	(略)
清和台	635円	(略)
猪名川	196円	(略)
六甲山	143円	(略)
仁豊野	153円	(略)
播磨山田	138円	(略)
谷内	155円	(略)
林田	395円	(略)
淡路由良	214円	(略)
安平	303円	(略)
若狹野	140円	(略)
矢野	127円	(略)
津居山	148円	(略)
志方	124円	(略)
平荘	92円	(略)
宝殿	1,843円	(略)
国包	60円	(略)
神岡	195円	(略)
揖西	112円	(略)
西樺	205円	(略)
坂越	222円	(略)
有年	206円	(略)
宝塚西谷	98円	(略)
口吉川	96円	(略)
緑ヶ丘	1,400円	(略)
大塩	688円	(略)
曾根	992円	(略)
兵庫山下	1,206円	(略)
多田	981円	(略)
青野ヶ原	73円	(略)
小田	61円	(略)
広野	366円	(略)
相野	105円	(略)
高平	80円	(略)

武庫之荘	2,788円	(略)
明石2	1,974円	(略)
大久保	1,745円	(略)
二見	1,092円	(略)
明石西	1,163円	(略)
江井ヶ島	1,029円	(略)
西宮	2,876円	(略)
瓦木	3,637円	(略)
甲子園	3,412円	(略)
仁川	4,196円	(略)
夙川	2,558円	(略)
瓦木南別館	2,327円	(略)
洲本	467円	(略)
芦屋別館	4,162円	(略)
伊丹	2,574円	(略)
兵庫相生	371円	(略)
豊岡	622円	(略)
別府	968円	(略)
加古川1	1,872円	(略)
竜野	414円	(略)
赤穂	529円	(略)
西脇別館	377円	(略)
宝塚	1,670円	(略)
宝塚別館	1,819円	(略)
三木	483円	(略)
兵庫高砂	445円	(略)
兵庫川西	1,571円	(略)
兵庫小野	619円	(略)
兵庫三田	697円	(略)
加西	666円	(略)
社	559円	(略)
播磨八千代	54円	(略)
福崎	769円	(略)
播磨山崎	692円	(略)
日高	118円	(略)
出石	157円	(略)
浜坂	182円	(略)
八鹿	343円	(略)
和田山	439円	(略)
丹波柏原	157円	(略)
水上別館	159円	(略)
春日	131円	(略)
兵庫津名	252円	(略)
緑	261円	(略)
淡路三原	120円	(略)
西神中央	122円	(略)
名塩	344円	(略)
宝塚山本	2,124円	(略)
清和台	611円	(略)
猪名川	201円	(略)
六甲山	136円	(略)
仁豊野	135円	(略)
播磨山田	129円	(略)
谷内	148円	(略)
林田	385円	(略)
淡路由良	195円	(略)
安平	269円	(略)
若狹野	123円	(略)
矢野	114円	(略)
津居山	112円	(略)
志方	123円	(略)
平荘	91円	(略)
宝殿	1,847円	(略)
国包	56円	(略)
神岡	179円	(略)
揖西	167円	(略)
西樺	103円	(略)
坂越	206円	(略)
有年	191円	(略)
宝塚西谷	85円	(略)
口吉川	91円	(略)
緑ヶ丘	1,358円	(略)
大塩	695円	(略)
曾根	986円	(略)
兵庫山下	1,165円	(略)
多田	985円	(略)
青野ヶ原	68円	(略)
小田	60円	(略)
広野	369円	(略)
相野	92円	(略)
高平	77円	(略)

北条賀茂	71円	(略)
姫路下里	67円	(略)
在田	270円	(略)
和泉	70円	(略)
富合	80円	(略)
中野	256円	(略)
滝野	627円	(略)
稲美	135円	(略)
母里	(略)	(略)
兵庫市川	401円	(略)
香寺	837円	(略)
増保川	669円	(略)
太子	705円	(略)
上郡	244円	(略)
佐用	575円	(略)
村岡	332円	(略)
兵庫養父	120円	(略)
朝来	529円	(略)
水上	161円	(略)
山南	86円	(略)
篠山	337円	(略)
篠山城東	125円	(略)
篠山福住	112円	(略)
兵庫宮田	127円	(略)
丹南	462円	(略)
古市	223円	(略)
今田	162円	(略)
淡路阿万	95円	(略)
木津	111円	(略)
加古川吉川	134円	(略)
吉川西	177円	(略)
兵庫鴨川	45円	(略)
上久米	67円	(略)
兵庫東条	91円	(略)
中東条	78円	(略)
中町	204円	(略)
加美	66円	(略)
杉原谷	44円	(略)
黒田庄	50円	(略)
家島	124円	(略)
家島坊勢	136円	(略)
夢前	127円	(略)
菅野	139円	(略)
粟賀	347円	(略)
瀬加	239円	(略)
鶴居	310円	(略)
寺前	68円	(略)
播磨新宮	613円	(略)
香島	98円	(略)
播磨御津	1,254円	(略)
船坂	64円	(略)
上月	36円	(略)
久崎	66円	(略)
徳久	65円	(略)
三日月	140円	(略)
安富	137円	(略)
播磨一宮	108円	(略)
三方	68円	(略)
波賀	56円	(略)
播磨千種	35円	(略)
城崎	1,109円	(略)
竹野	170円	(略)
香住	262円	(略)
神鍋	68円	(略)
栗山	78円	(略)
但東中山	59円	(略)
小代	97円	(略)
湯村	147円	(略)
大屋	49円	(略)
関宮	126円	(略)
兵庫生野	211円	(略)
竹田	107円	(略)
兵庫山東	92円	(略)
青垣	(略)	(略)
東中	71円	(略)
西脇和田	65円	(略)
市島	(略)	(略)
中竹田	56円	(略)
生穂	95円	(略)
淡路岩屋	282円	(略)
北淡	227円	(略)

北条賀茂	67円	(略)
姫路下里	65円	(略)
在田	260円	(略)
和泉	60円	(略)
富合	76円	(略)
中野	251円	(略)
滝野	620円	(略)
稲美	130円	(略)
母里	(略)	(略)
兵庫市川	364円	(略)
香寺	774円	(略)
増保川	650円	(略)
太子	651円	(略)
上郡	204円	(略)
佐用	476円	(略)
村岡	151円	(略)
兵庫養父	115円	(略)
朝来	434円	(略)
水上	159円	(略)
山南	84円	(略)
篠山	304円	(略)
篠山城東	122円	(略)
篠山福住	113円	(略)
兵庫宮田	116円	(略)
丹南	433円	(略)
古市	215円	(略)
今田	156円	(略)
淡路阿万	83円	(略)
木津	105円	(略)
加古川吉川	135円	(略)
吉川西	172円	(略)
兵庫鴨川	32円	(略)
上久米	63円	(略)
兵庫東条	77円	(略)
中東条	76円	(略)
中町	189円	(略)
加美	53円	(略)
杉原谷	40円	(略)
黒田庄	49円	(略)
家島	80円	(略)
家島坊勢	104円	(略)
夢前	135円	(略)
菅野	133円	(略)
粟賀	321円	(略)
瀬加	231円	(略)
鶴居	358円	(略)
寺前	58円	(略)
播磨新宮	561円	(略)
香島	103円	(略)
播磨御津	1,091円	(略)
船坂	52円	(略)
上月	22円	(略)
久崎	41円	(略)
徳久	49円	(略)
三日月	86円	(略)
安富	131円	(略)
播磨一宮	93円	(略)
三方	59円	(略)
波賀	53円	(略)
播磨千種	30円	(略)
城崎	1,101円	(略)
竹野	155円	(略)
香住	242円	(略)
神鍋	46円	(略)
栗山	57円	(略)
但東中山	29円	(略)
小代	57円	(略)
湯村	118円	(略)
大屋	48円	(略)
関宮	105円	(略)
兵庫生野	130円	(略)
竹田	87円	(略)
兵庫山東	81円	(略)
青垣	(略)	(略)
東中	69円	(略)
西脇和田	61円	(略)
市島	(略)	(略)
中竹田	54円	(略)
生穂	92円	(略)
淡路岩屋	253円	(略)
北淡	209円	(略)

奈良県	淡路室津	113円	(略)
	淡路一宮	139円	(略)
	江井	62円	(略)
	五色	120円	(略)
	鮎原	116円	(略)
	洲本鳥飼	78円	(略)
	淡路東浦	371円	(略)
	西淡	382円	(略)
	西淡阿那賀	139円	(略)
	南淡	203円	(略)
	沼島	63円	(略)
	奈良2	2,594円	(略)
	西奈良	2,664円	(略)
	大宮	1,759円	(略)
	大和	892円	(略)
	大和郡山	961円	(略)
	昭和2	732円	(略)
	天理	779円	(略)
	二階堂	436円	(略)
	樺本2	654円	(略)
	大和樺原2	1,258円	(略)
	畝傍	5,202円	(略)
	奈良桜井2	647円	(略)
	五條	327円	(略)
	御所	618円	(略)
	奈良名柄	310円	(略)
	生駒	1,922円	(略)
	高山第一	631円	(略)
	香芝	1,157円	(略)
	斑鳩	837円	(略)
	田原本	948円	(略)
	大和樺原	378円	(略)
	高取別館	422円	(略)
	大和新庄	797円	(略)
	王寺	(略)	(略)
	広陵	583円	(略)
	奈良吉野	271円	(略)
	奈良下市別館	212円	(略)
	十津川	58円	(略)
	上北山	71円	(略)
	平城	1,031円	(略)
	大和高田	599円	(略)
	南生駒2	872円	(略)
	平群	854円	(略)
	馬見	889円	(略)
	天理中山	382円	(略)
	川西	218円	(略)
	明日香	677円	(略)
	奈良当麻2	826円	(略)
	大安寺別館	1,519円	(略)
	大宇陀	282円	(略)
	初瀬	336円	(略)
	葛	92円	(略)
	菟田野	122円	(略)
	御杖	157円	(略)
	大柳生	82円	(略)
	都祁	164円	(略)
	室生	179円	(略)
和歌山県	和歌山3	845円	(略)
	和歌山東	922円	(略)
	和歌浦別館	1,154円	(略)
	狐島別館	702円	(略)
	海南	460円	(略)
	和歌山橋本	481円	(略)
	箕島	611円	(略)
	御坊	532円	(略)
	田辺	748円	(略)
	和歌山新宮	440円	(略)
	岩出	383円	(略)
	かつらぎ	131円	(略)
	湯浅	221円	(略)
	和歌山南部	225円	(略)
	和歌山白浜	301円	(略)
	串本	179円	(略)
	京橋別館2	949円	(略)
	和歌山山東	110円	(略)
	安原	168円	(略)
	紀伊	584円	(略)
	阪井	434円	(略)
	紀見	532円	(略)
	打田	172円	(略)

奈良県	淡路室津	102円	(略)
	淡路一宮	128円	(略)
	江井	56円	(略)
	五色	114円	(略)
	鮎原	103円	(略)
	洲本鳥飼	73円	(略)
	淡路東浦	368円	(略)
	西淡	376円	(略)
	西淡阿那賀	97円	(略)
	南淡	196円	(略)
	沼島	43円	(略)
	奈良2	2,802円	(略)
	西奈良	2,731円	(略)
	大宮	1,591円	(略)
	大和	828円	(略)
	大和郡山	973円	(略)
	昭和2	637円	(略)
	天理	745円	(略)
	二階堂	435円	(略)
	樺本2	633円	(略)
	大和樺原2	1,362円	(略)
	畝傍	5,558円	(略)
	奈良桜井2	637円	(略)
	五條	316円	(略)
	御所	602円	(略)
	奈良名柄	286円	(略)
	生駒	1,889円	(略)
	高山第一	491円	(略)
	香芝	1,168円	(略)
	斑鳩	851円	(略)
	田原本	937円	(略)
	大和樺原	355円	(略)
	高取別館	408円	(略)
	大和新庄	773円	(略)
	王寺	(略)	(略)
	広陵	559円	(略)
	奈良吉野	253円	(略)
	奈良下市別館	125円	(略)
	十津川	47円	(略)
	上北山	59円	(略)
	平城	1,059円	(略)
	大和高田	612円	(略)
	南生駒2	850円	(略)
	平群	878円	(略)
	馬見	909円	(略)
	天理中山	355円	(略)
	川西	216円	(略)
	明日香	654円	(略)
	奈良当麻2	818円	(略)
	大安寺別館	1,516円	(略)
	大宇陀	269円	(略)
	初瀬	334円	(略)
	葛	87円	(略)
	菟田野	117円	(略)
	御杖	130円	(略)
	大柳生	80円	(略)
	都祁	159円	(略)
	室生	172円	(略)
和歌山県	和歌山3	860円	(略)
	和歌山東	5,822円	(略)
	和歌浦別館	1,135円	(略)
	狐島別館	676円	(略)
	海南	438円	(略)
	和歌山橋本	476円	(略)
	箕島	574円	(略)
	御坊	482円	(略)
	田辺	655円	(略)
	和歌山新宮	403円	(略)
	岩出	378円	(略)
	かつらぎ	129円	(略)
	湯浅	204円	(略)
	和歌山南部	235円	(略)
	和歌山白浜	284円	(略)
	串本	166円	(略)
	京橋別館2	907円	(略)
	和歌山山東	103円	(略)
	安原	160円	(略)
	紀伊	575円	(略)
	阪井	424円	(略)
	紀見	489円	(略)
	打田	158円	(略)

鳥取県	粉河	337円	(略)
	桃山	148円	(略)
	真志川	185円	(略)
	高野口	313円	(略)
	太地	225円	(略)
	和佐	149円	(略)
	三輪崎	460円	(略)
	下津	418円	(略)
	野上	514円	(略)
	那賀	258円	(略)
	九度山	252円	(略)
	和歌山吉備	588円	(略)
	上宮田	185円	(略)
	那智勝浦	259円	(略)
	和歌山加太	377円	(略)
	糸莪	342円	(略)
	名田	440円	(略)
	美里	419円	(略)
	金屋	839円	(略)
	印南	813円	(略)
	田辺下里	323円	(略)
	宇久井	174円	(略)
	本宮	313円	(略)
	和歌山由良	148円	(略)
	日置川	209円	(略)
	富貴	122円	(略)
	和歌山清水	443円	(略)
	和歌山日高	552円	(略)
	南部川	565円	(略)
	すさみ	314円	(略)
	古座	244円	(略)
	中辺路	455円	(略)
	鳥取寺町 2	738円	(略)
	鳥取賀露	587円	(略)
	鳥取叶	122円	(略)
	米子 3	438円	(略)
	米子巖	341円	(略)
	米子河崎	167円	(略)
	倉吉	304円	(略)
	倉吉上井	580円	(略)
	境港	140円	(略)
	郡家	201円	(略)
	三朝	394円	(略)
	岸本	527円	(略)
	根雨	313円	(略)
	末恒	345円	(略)
	米子大篠津	70円	(略)
	米子福市	249円	(略)
	倉吉福光	67円	(略)
	境港余子	115円	(略)
	岩美	147円	(略)
	浜村	76円	(略)
	青谷	106円	(略)
	羽合	155円	(略)
	倉吉泊	58円	(略)
	倉吉松崎	128円	(略)
	倉吉北条	114円	(略)
	東伯	83円	(略)
	西伯	493円	(略)
	淀江	139円	(略)
	用瀬	50円	(略)
	智頭	194円	(略)
	鳥取鹿野	85円	(略)
	会見	247円	(略)
	米子大山	143円	(略)
	大山寺	71円	(略)
	溝口	378円	(略)
	河原	73円	(略)
	由良	121円	(略)
	東伯赤碕	113円	(略)
	御来屋	215円	(略)
	若桜	64円	(略)
	生山	236円	(略)
	八東	203円	(略)
	関金	37円	(略)
	倉吉下市	321円	(略)
鳥根県	松江	392円	(略)
	松江古江	734円	(略)
	鳥根浜田	340円	(略)
	出雲	461円	(略)
	益田	244円	(略)

鳥取県	粉河	318円	(略)
	桃山	141円	(略)
	真志川	173円	(略)
	高野口	291円	(略)
	太地	226円	(略)
	和佐	152円	(略)
	三輪崎	440円	(略)
	下津	408円	(略)
	野上	498円	(略)
	那賀	239円	(略)
	九度山	240円	(略)
	和歌山吉備	572円	(略)
	上宮田	163円	(略)
	那智勝浦	247円	(略)
	和歌山加太	360円	(略)
	糸莪	329円	(略)
	名田	408円	(略)
	美里	387円	(略)
	金屋	724円	(略)
	印南	686円	(略)
	田辺下里	306円	(略)
	宇久井	159円	(略)
	本宮	299円	(略)
	和歌山由良	140円	(略)
	日置川	196円	(略)
	富貴	104円	(略)
	和歌山清水	376円	(略)
	和歌山日高	527円	(略)
	南部川	574円	(略)
	すさみ	305円	(略)
	古座	238円	(略)
	中辺路	442円	(略)
	鳥取寺町 2	706円	(略)
	鳥取賀露	561円	(略)
	鳥取叶	120円	(略)
	米子 3	357円	(略)
	米子巖	334円	(略)
	米子河崎	161円	(略)
	倉吉	282円	(略)
	倉吉上井	519円	(略)
	境港	101円	(略)
	郡家	178円	(略)
	三朝	360円	(略)
	岸本	516円	(略)
	根雨	246円	(略)
	末恒	332円	(略)
	米子大篠津	66円	(略)
	米子福市	240円	(略)
	倉吉福光	65円	(略)
	境港余子	111円	(略)
	岩美	127円	(略)
	浜村	72円	(略)
	青谷	101円	(略)
	羽合	153円	(略)
	倉吉泊	45円	(略)
	倉吉松崎	121円	(略)
	倉吉北条	102円	(略)
	東伯	56円	(略)
	西伯	436円	(略)
	淀江	122円	(略)
	用瀬	35円	(略)
	智頭	173円	(略)
	鳥取鹿野	74円	(略)
	会見	204円	(略)
	米子大山	103円	(略)
	大山寺	20円	(略)
	溝口	299円	(略)
	河原	65円	(略)
	由良	98円	(略)
	東伯赤碕	97円	(略)
	御来屋	168円	(略)
	若桜	44円	(略)
	生山	127円	(略)
	八東	157円	(略)
	関金	38円	(略)
	倉吉下市	255円	(略)
鳥根県	松江	396円	(略)
	松江古江	689円	(略)
	鳥根浜田	330円	(略)
	出雲	444円	(略)
	益田	234円	(略)

	石見大田	168円	(略)
	安来	562円	(略)
	江津	229円	(略)
	出雲平田	354円	(略)
	木次	265円	(略)
	斐川	639円	(略)
	大社	309円	(略)
	川本 2	113円	(略)
	西郷	660円	(略)
	松江八雲	559円	(略)
	多伎	238円	(略)
	温泉津	363円	(略)
	粕淵	70円	(略)
	都賀	26円	(略)
	川本瑞穂	35円	(略)
	石見	41円	(略)
	松江	117円	(略)
	金城	76円	(略)
	石見旭	124円	(略)
	匹見	51円	(略)
	津和野	499円	(略)
	海士	104円	(略)
	西ノ島	117円	(略)
	浜田西	277円	(略)
	益田横田	383円	(略)
	益田西	232円	(略)
	益田東	455円	(略)
	安来荒島	368円	(略)
	江津西	335円	(略)
	恵曇	518円	(略)
	美保関	341円	(略)
	掛屋	470円	(略)
	松江玉造	482円	(略)
	宍道	319円	(略)
	島根広瀬	269円	(略)
	伯太	335円	(略)
	仁多	218円	(略)
	出雲横田	140円	(略)
	木次加茂	170円	(略)
	三刀屋	253円	(略)
	仁万	209円	(略)
	浜田三隅	423円	(略)
	六日市	134円	(略)
	津和野七日市	102円	(略)
	西郷布施	233円	(略)
	西郷五箇	212円	(略)
	都万	290円	(略)
	掛合	291円	(略)
	松江本庄	227円	(略)
	秋鹿	122円	(略)
	神西	276円	(略)
	出雲神原	273円	(略)
	大根島	256円	(略)
	頓原	178円	(略)
	赤来	250円	(略)
	松江馬潟	503円	(略)
	浜田東	296円	(略)
	出雲長浜	274円	(略)
	石見大田三瓶	48円	(略)
	木次大東	315円	(略)
	江津東	94円	(略)
岡山県	平田河下	148円	(略)
	岡山東	1,106円	(略)
	岡山南	735円	(略)
	岡山西	1,044円	(略)
	妹尾	624円	(略)
	岡山今村	1,264円	(略)
	興除	247円	(略)
	吉備	770円	(略)
	三幡 2	1,111円	(略)
	岡山長岡	611円	(略)
	西大寺	274円	(略)
	倉敷	481円	(略)
	児島	472円	(略)
	水島	655円	(略)
	玉島	341円	(略)
	新倉敷	1,014円	(略)
	茶屋町	546円	(略)
	倉敷東	582円	(略)
	倉敷西	577円	(略)
	児島琴浦	381円	(略)

	石見大田	143円	(略)
	安来	547円	(略)
	江津	230円	(略)
	出雲平田	343円	(略)
	木次	263円	(略)
	斐川	651円	(略)
	大社	306円	(略)
	川本 2	98円	(略)
	西郷	650円	(略)
	松江八雲	541円	(略)
	多伎	217円	(略)
	温泉津	348円	(略)
	粕淵	49円	(略)
	都賀	22円	(略)
	川本瑞穂	24円	(略)
	石見	35円	(略)
	松江	110円	(略)
	金城	64円	(略)
	石見旭	102円	(略)
	匹見	39円	(略)
	津和野	476円	(略)
	海士	84円	(略)
	西ノ島	97円	(略)
	浜田西	252円	(略)
	益田横田	359円	(略)
	益田西	212円	(略)
	益田東	379円	(略)
	安来荒島	329円	(略)
	江津西	318円	(略)
	恵曇	521円	(略)
	美保関	328円	(略)
	掛屋	458円	(略)
	松江玉造	478円	(略)
	宍道	296円	(略)
	島根広瀬	212円	(略)
	伯太	312円	(略)
	仁多	191円	(略)
	出雲横田	119円	(略)
	木次加茂	135円	(略)
	三刀屋	250円	(略)
	仁万	174円	(略)
	浜田三隅	378円	(略)
	六日市	98円	(略)
	津和野七日市	70円	(略)
	西郷布施	187円	(略)
	西郷五箇	183円	(略)
	都万	247円	(略)
	掛合	274円	(略)
	松江本庄	226円	(略)
	秋鹿	114円	(略)
	神西	263円	(略)
	出雲神原	220円	(略)
	大根島	247円	(略)
	頓原	152円	(略)
	赤来	219円	(略)
	松江馬潟	468円	(略)
	浜田東	283円	(略)
	出雲長浜	266円	(略)
	石見大田三瓶	32円	(略)
	木次大東	306円	(略)
	江津東	82円	(略)
岡山県	平田河下	134円	(略)
	岡山東	1,300円	(略)
	岡山南	728円	(略)
	岡山西	1,062円	(略)
	妹尾	651円	(略)
	岡山今村	1,358円	(略)
	興除	238円	(略)
	吉備	851円	(略)
	三幡 2	1,108円	(略)
	岡山長岡	640円	(略)
	西大寺	260円	(略)
	倉敷	523円	(略)
	児島	390円	(略)
	水島	658円	(略)
	玉島	340円	(略)
	新倉敷	1,021円	(略)
	茶屋町	532円	(略)
	倉敷東	572円	(略)
	倉敷西	486円	(略)
	児島琴浦	362円	(略)

水島東	518円	(略)
津山	306円	(略)
津山院庄	267円	(略)
玉野	400円	(略)
笠岡	559円	(略)
笠岡吉浜	410円	(略)
笠岡西大島	453円	(略)
井原	660円	(略)
総社	644円	(略)
高梁	487円	(略)
新見	577円	(略)
備前	193円	(略)
岡山瀬戸	508円	(略)
島久	988円	(略)
早島	714円	(略)
吉備高原	191円	(略)
美作勝山	302円	(略)
久世落合	338円	(略)
久世	474円	(略)
鏡野	248円	(略)
日本原	296円	(略)
美作大原	139円	(略)
美作	286円	(略)
岡山高島	1,153円	(略)
甲浦	363円	(略)
野谷	286円	(略)
足守	386円	(略)
備前一宮	641円	(略)
備中高松	371円	(略)
西大寺上南	220円	(略)
児島郷内	447円	(略)
玉島黒崎	223円	(略)
玉野西	444円	(略)
玉野荘内	661円	(略)
瀬崎	804円	(略)
金光	581円	(略)
鴨方	(略)	(略)
真備	524円	(略)
岡山藤田	321円	(略)
吉備線路2	770円	(略)
上道	504円	(略)
児島下津井	289円	(略)
津山山北	613円	(略)
津山河辺	269円	(略)
津山一宮	419円	(略)
玉野山田	715円	(略)
玉野八浜	385円	(略)
総社新本	345円	(略)
福渡御津	714円	(略)
福渡	703円	(略)
山陽	456円	(略)
日生	280円	(略)
和気	149円	(略)
長船	797円	(略)
玉島船穂	471円	(略)
里庄	342円	(略)
矢掛	396円	(略)
成羽	223円	(略)
高梁川上	197円	(略)
ひるぜん	57円	(略)
勝央	292円	(略)
亀甲	341円	(略)
福渡旭	107円	(略)
津山久米	96円	(略)
楢	192円	(略)
井原高屋	312円	(略)
美星	140円	(略)
哲西	374円	(略)
湯原	90円	(略)
美新	21円	(略)
津山加茂	304円	(略)
児島塩生	335円	(略)
笠岡北	254円	(略)
総社豪漢	335円	(略)
美袋	108円	(略)
高倉	155円	(略)
備前香登	227円	(略)
備前三石	158円	(略)
備前伊里	193円	(略)
加茂川	106円	(略)
瀬戸万富	616円	(略)

水島東	515円	(略)
津山	301円	(略)
津山院庄	261円	(略)
玉野	390円	(略)
笠岡	517円	(略)
笠岡吉浜	388円	(略)
笠岡西大島	443円	(略)
井原	636円	(略)
総社	627円	(略)
高梁	437円	(略)
新見	552円	(略)
備前	188円	(略)
岡山瀬戸	515円	(略)
島久	1,018円	(略)
早島	720円	(略)
吉備高原	177円	(略)
美作勝山	290円	(略)
久世落合	347円	(略)
久世	455円	(略)
鏡野	245円	(略)
日本原	265円	(略)
美作大原	129円	(略)
美作	277円	(略)
岡山高島	1,172円	(略)
甲浦	344円	(略)
野谷	279円	(略)
足守	382円	(略)
備前一宮	630円	(略)
備中高松	369円	(略)
西大寺上南	207円	(略)
児島郷内	448円	(略)
玉島黒崎	213円	(略)
玉野西	417円	(略)
玉野荘内	627円	(略)
瀬崎	781円	(略)
金光	563円	(略)
鴨方	(略)	(略)
真備	510円	(略)
岡山藤田	309円	(略)
吉備線路2	851円	(略)
上道	521円	(略)
児島下津井	265円	(略)
津山山北	562円	(略)
津山河辺	262円	(略)
津山一宮	404円	(略)
玉野山田	687円	(略)
玉野八浜	374円	(略)
総社新本	330円	(略)
福渡御津	688円	(略)
福渡	619円	(略)
山陽	452円	(略)
日生	278円	(略)
和気	141円	(略)
長船	792円	(略)
玉島船穂	463円	(略)
里庄	338円	(略)
矢掛	303円	(略)
成羽	206円	(略)
高梁川上	186円	(略)
ひるぜん	47円	(略)
勝央	282円	(略)
亀甲	331円	(略)
福渡旭	95円	(略)
津山久米	89円	(略)
楢	180円	(略)
井原高屋	300円	(略)
美星	128円	(略)
哲西	331円	(略)
湯原	73円	(略)
美新	17円	(略)
津山加茂	280円	(略)
児島塩生	314円	(略)
笠岡北	232円	(略)
総社豪漢	291円	(略)
美袋	103円	(略)
高倉	133円	(略)
備前香登	209円	(略)
備前三石	145円	(略)
備前伊里	183円	(略)
加茂川	101円	(略)
瀬戸万富	606円	(略)

広島県	岡山瀬戸赤坂	501円	(略)
	熊山	265円	(略)
	周匝	604円	(略)
	吉永	376円	(略)
	備前佐伯	188円	(略)
	芳井	71円	(略)
	賀陽	326円	(略)
	備中	105円	(略)
	大佐	146円	(略)
	英田	209円	(略)
	福渡弓削	519円	(略)
	岡山原	811円	(略)
	西大寺神崎	204円	(略)
	牛窓	865円	(略)
	北房	98円	(略)
	作東	223円	(略)
	牟佐	367円	(略)
	寄島	568円	(略)
	有漢	105円	(略)
	柵原	313円	(略)
	広島西	2,454円	(略)
	広島南2	3,588円	(略)
	広島中	4,642円	(略)
	広島大州	1,787円	(略)
	宇品	2,536円	(略)
	広島西蟹屋	2,180円	(略)
	仁保	1,634円	(略)
	広島庚午	2,300円	(略)
	広島三篠	1,542円	(略)
	安古市	1,441円	(略)
	安芸祇園	1,501円	(略)
	可部	925円	(略)
	高陽	797円	(略)
	海田	1,673円	(略)
	五日市廿日2	1,288円	(略)
	呉東	1,201円	(略)
	呉吉浦	280円	(略)
	呉天応	434円	(略)
	郷原	404円	(略)
	呉2	1,209円	(略)
	竹原	314円	(略)
	尾道	459円	(略)
	尾道高須	431円	(略)
	尾道美ノ郷	234円	(略)
	尾道東	1,426円	(略)
	因島	176円	(略)
	因島中庄	565円	(略)
	因島重井	257円	(略)
	福山	749円	(略)
	福山東	777円	(略)
	松永	417円	(略)
	新福山	627円	(略)
	福山西	509円	(略)
	福山北	370円	(略)
	福山水呑	458円	(略)
	福山南	525円	(略)
	福山坪生	456円	(略)
	駅家	544円	(略)
	福山加茂	338円	(略)
	福山熊野	208円	(略)
	府中	571円	(略)
	府中本町	454円	(略)
	三次	1,016円	(略)
	三次塩町	131円	(略)
	庄原	504円	(略)
	東広島	973円	(略)
	八本松	243円	(略)
	八本松原	115円	(略)
	廿日市	1,221円	(略)
	五日市地御前	583円	(略)
	江田島	409円	(略)
	安芸大野1	402円	(略)
	宮島口	1,260円	(略)
	安芸吉田	415円	(略)
	黒瀬	226円	(略)
	甲山	210円	(略)
	神辺電話交2	301円	(略)
	神辺御領	128円	(略)
	神辺中条	505円	(略)
	新市	380円	(略)
	広島中山	695円	(略)

広島県	岡山瀬戸赤坂	476円	(略)
	熊山	258円	(略)
	周匝	557円	(略)
	吉永	344円	(略)
	備前佐伯	166円	(略)
	芳井	70円	(略)
	賀陽	288円	(略)
	備中	80円	(略)
	大佐	124円	(略)
	英田	190円	(略)
	福渡弓削	464円	(略)
	岡山原	768円	(略)
	西大寺神崎	199円	(略)
	牛窓	824円	(略)
	北房	91円	(略)
	作東	219円	(略)
	牟佐	370円	(略)
	寄島	535円	(略)
	有漢	89円	(略)
	柵原	292円	(略)
	広島西	2,544円	(略)
	広島南2	3,872円	(略)
	広島中	4,949円	(略)
	広島大州	1,861円	(略)
	宇品	2,618円	(略)
	広島西蟹屋	2,277円	(略)
	仁保	1,761円	(略)
	広島庚午	2,727円	(略)
	広島三篠	1,576円	(略)
	安古市	1,501円	(略)
	安芸祇園	1,882円	(略)
	可部	935円	(略)
	高陽	767円	(略)
	海田	1,885円	(略)
	五日市廿日2	1,350円	(略)
	呉東	1,182円	(略)
	呉吉浦	263円	(略)
	呉天応	430円	(略)
	郷原	368円	(略)
	呉2	1,237円	(略)
	竹原	305円	(略)
	尾道	445円	(略)
	尾道高須	411円	(略)
	尾道美ノ郷	217円	(略)
	尾道東	1,358円	(略)
	因島	174円	(略)
	因島中庄	528円	(略)
	因島重井	247円	(略)
	福山	803円	(略)
	福山東	793円	(略)
	松永	434円	(略)
	新福山	516円	(略)
	福山西	498円	(略)
	福山北	501円	(略)
	福山水呑	447円	(略)
	福山南	534円	(略)
	福山坪生	455円	(略)
	駅家	538円	(略)
	福山加茂	327円	(略)
	福山熊野	198円	(略)
	府中	518円	(略)
	府中本町	448円	(略)
	三次	960円	(略)
	三次塩町	123円	(略)
	庄原	510円	(略)
	東広島	1,010円	(略)
	八本松	238円	(略)
	八本松原	112円	(略)
	廿日市	1,580円	(略)
	五日市地御前	486円	(略)
	江田島	396円	(略)
	安芸大野1	411円	(略)
	宮島口	1,200円	(略)
	安芸吉田	394円	(略)
	黒瀬	203円	(略)
	甲山	180円	(略)
	神辺電話交2	299円	(略)
	神辺御領	121円	(略)
	神辺中条	479円	(略)
	新市	379円	(略)
	広島中山	748円	(略)

広島戸坂	1,135円	(略)
安古市安2	1,267円	(略)
八木	727円	(略)
伴	1,099円	(略)
坂	1,413円	(略)
福木	709円	(略)
戸山	321円	(略)
高陽狩小川	567円	(略)
白木井原	342円	(略)
海田畑賀	681円	(略)
新矢野	1,596円	(略)
五日廿日寺田	1,165円	(略)
五日廿日石内	1,116円	(略)
呉仁方	688円	(略)
呉焼山	491円	(略)
大竹	703円	(略)
志和	59円	(略)
三永	138円	(略)
五日廿日宮内	950円	(略)
安芸熊野	584円	(略)
安佐	105円	(略)
呉警固屋	527円	(略)
竹原忠海	289円	(略)
三原幸崎	855円	(略)
三原長谷	123円	(略)
松永藤江	211円	(略)
福山戸田	220円	(略)
大竹玖波	395円	(略)
高屋	648円	(略)
音戸	294円	(略)
音戸先奥	128円	(略)
倉橋	384円	(略)
倉橋室尾	522円	(略)
安芸佐伯	463円	(略)
安芸佐伯友和	170円	(略)
能美	692円	(略)
大柿	250円	(略)
八千代	568円	(略)
甲田	786円	(略)
東広島福富	137円	(略)
東広島豊栄	280円	(略)
甲山大和	120円	(略)
東広島河内	100円	(略)
河内河戸	125円	(略)
本郷	452円	(略)
安芸津	312円	(略)
安浦	201円	(略)
呉川尻	313円	(略)
瀬戸田	254円	(略)
久井	182円	(略)
尾道向島	1,325円	(略)
東城	476円	(略)
尾道三原2	987円	(略)
宮島	535円	(略)
御調	117円	(略)
安佐久地	523円	(略)
安佐後山	442円	(略)
可都三入	361円	(略)
瀬野川	875円	(略)
瀬野	454円	(略)
竹原荘野	344円	(略)
額	398円	(略)
松永本郷	271円	(略)
庄原山内	86円	(略)
造賀	85円	(略)
砂谷	50円	(略)
沖美	363円	(略)
加計	246円	(略)
戸河内	188円	(略)
大朝	287円	(略)
広島千代田	292円	(略)
豊平	230円	(略)
都志見	167円	(略)
高宮	141円	(略)
福山内海	333円	(略)
沼隈	389円	(略)
沼隈山南	318円	(略)
吉舎	92円	(略)
三良坂	191円	(略)
郷田	171円	(略)
新向原	592円	(略)

広島戸坂	1,124円	(略)
安古市安2	1,258円	(略)
八木	740円	(略)
伴	1,088円	(略)
坂	1,466円	(略)
福木	707円	(略)
戸山	287円	(略)
高陽狩小川	492円	(略)
白木井原	324円	(略)
海田畑賀	664円	(略)
新矢野	1,619円	(略)
五日廿日寺田	1,162円	(略)
五日廿日石内	1,051円	(略)
呉仁方	575円	(略)
呉焼山	472円	(略)
大竹	694円	(略)
志和	53円	(略)
三永	128円	(略)
五日廿日宮内	794円	(略)
安芸熊野	551円	(略)
安佐	95円	(略)
呉警固屋	531円	(略)
竹原忠海	263円	(略)
三原幸崎	758円	(略)
三原長谷	113円	(略)
松永藤江	207円	(略)
福山戸田	207円	(略)
大竹玖波	353円	(略)
高屋	703円	(略)
音戸	268円	(略)
音戸先奥	109円	(略)
倉橋	363円	(略)
倉橋室尾	458円	(略)
安芸佐伯	234円	(略)
安芸佐伯友和	160円	(略)
能美	679円	(略)
大柿	248円	(略)
八千代	434円	(略)
甲田	673円	(略)
東広島福富	138円	(略)
東広島豊栄	250円	(略)
甲山大和	112円	(略)
東広島河内	89円	(略)
河内河戸	101円	(略)
本郷	431円	(略)
安芸津	283円	(略)
安浦	165円	(略)
呉川尻	295円	(略)
瀬戸田	234円	(略)
久井	171円	(略)
尾道向島	1,267円	(略)
東城	418円	(略)
尾道三原2	991円	(略)
宮島	530円	(略)
御調	109円	(略)
安佐久地	496円	(略)
安佐後山	405円	(略)
可都三入	310円	(略)
瀬野川	921円	(略)
瀬野	448円	(略)
竹原荘野	330円	(略)
額	372円	(略)
松永本郷	260円	(略)
庄原山内	60円	(略)
造賀	74円	(略)
砂谷	42円	(略)
沖美	309円	(略)
加計	243円	(略)
戸河内	109円	(略)
大朝	260円	(略)
広島千代田	288円	(略)
豊平	201円	(略)
都志見	149円	(略)
高宮	121円	(略)
福山内海	299円	(略)
沼隈	372円	(略)
沼隈山南	288円	(略)
吉舎	83円	(略)
三良坂	177円	(略)
郷田	139円	(略)
新向原	450円	(略)

山口県

基北	117円	(略)
比和	121円	(略)
木江白水	415円	(略)
広島似島	120円	(略)
三原木原	289円	(略)
浦崎	349円	(略)
坂小屋浦	800円	(略)
下浦刈	349円	(略)
湯来	74円	(略)
木江大崎	333円	(略)
木江	343円	(略)
東城三和	251円	(略)
上下	204円	(略)
三次三和	111円	(略)
下関東	353円	(略)
下関北	340円	(略)
下関中	275円	(略)
下関西	278円	(略)
下関王司	476円	(略)
下関勝山	761円	(略)
宇部3	288円	(略)
宇部	288円	(略)
宇部西	404円	(略)
宇部床波	314円	(略)
宇部東岐波	390円	(略)
山口2	515円	(略)
二島	65円	(略)
萩	172円	(略)
徳山	722円	(略)
徳山周南	693円	(略)
防府	327円	(略)
防府2	327円	(略)
下松	329円	(略)
岩国支店3棟	465円	(略)
岩国4	465円	(略)
岩国西	926円	(略)
新岩国南	809円	(略)
宇部小野田	165円	(略)
光	296円	(略)
長門	311円	(略)
柳井	218円	(略)
美祢	134円	(略)
新南陽1	587円	(略)
小郡	277円	(略)
山口大内	390円	(略)
下関安岡	264円	(略)
小月	(略)	(略)
山口下関	409円	(略)
厚東	83円	(略)
山口仁保	357円	(略)
四辻	128円	(略)
嘉川	(略)	(略)
萩大井	251円	(略)
見島	82円	(略)
徳山櫛ヶ浜	586円	(略)
徳山戸田	242円	(略)
都濃	238円	(略)
防府西の浦	194円	(略)
防府大道	180円	(略)
防府富海	176円	(略)
下松久保	245円	(略)
岩国通津	228円	(略)
御庄	598円	(略)
岩国河内	138円	(略)
西ノ浜	205円	(略)
光室積	392円	(略)
光島田	321円	(略)
久賀	604円	(略)
大島	261円	(略)
久賀橋	421円	(略)
由宇	482円	(略)
玖珂	203円	(略)
周東	383円	(略)
岩田	128円	(略)
田布施	332円	(略)
田布施南	241円	(略)
平生	178円	(略)
下松熊毛	136円	(略)
徳山鹿野	263円	(略)
秋穂	165円	(略)
宇部楠	134円	(略)

山口県

基北	83円	(略)
比和	100円	(略)
木江白水	431円	(略)
広島似島	76円	(略)
三原木原	260円	(略)
浦崎	288円	(略)
坂小屋浦	785円	(略)
下浦刈	340円	(略)
湯来	68円	(略)
木江大崎	349円	(略)
木江	364円	(略)
東城三和	222円	(略)
上下	183円	(略)
三次三和	97円	(略)
下関東	355円	(略)
下関北	356円	(略)
下関中	271円	(略)
下関西	262円	(略)
下関王司	467円	(略)
下関勝山	749円	(略)
宇部3	287円	(略)
宇部	287円	(略)
宇部西	396円	(略)
宇部床波	307円	(略)
宇部東岐波	379円	(略)
山口2	514円	(略)
二島	62円	(略)
萩	159円	(略)
徳山	705円	(略)
徳山周南	691円	(略)
防府	332円	(略)
防府2	332円	(略)
下松	327円	(略)
岩国支店3棟	466円	(略)
岩国4	466円	(略)
岩国西	920円	(略)
新岩国南	746円	(略)
宇部小野田	159円	(略)
光	275円	(略)
長門	303円	(略)
柳井	205円	(略)
美祢	132円	(略)
新南陽1	580円	(略)
小郡	249円	(略)
山口大内	388円	(略)
下関安岡	254円	(略)
小月	(略)	(略)
山口下関	394円	(略)
厚東	77円	(略)
山口仁保	361円	(略)
四辻	130円	(略)
嘉川	(略)	(略)
萩大井	211円	(略)
見島	74円	(略)
徳山櫛ヶ浜	570円	(略)
徳山戸田	226円	(略)
都濃	207円	(略)
防府西の浦	182円	(略)
防府大道	177円	(略)
防府富海	170円	(略)
下松久保	235円	(略)
岩国通津	166円	(略)
御庄	564円	(略)
岩国河内	118円	(略)
西ノ浜	209円	(略)
光室積	380円	(略)
光島田	322円	(略)
久賀	574円	(略)
大島	249円	(略)
久賀橋	376円	(略)
由宇	460円	(略)
玖珂	199円	(略)
周東	372円	(略)
岩田	110円	(略)
田布施	338円	(略)
田布施南	218円	(略)
平生	170円	(略)
下松熊毛	121円	(略)
徳山鹿野	207円	(略)
秋穂	157円	(略)
宇部楠	131円	(略)

	下関菊川	404円	(略)
	豊浦	275円	(略)
	豊北	308円	(略)
	特牛	322円	(略)
	長門三隅	117円	(略)
	長門仙崎	230円	(略)
	美祢豊田	329円	(略)
	阿月	115円	(略)
	新南陽 2	517円	(略)
	久賀下田	307円	(略)
	久賀和田	184円	(略)
	錦町	242円	(略)
	大島	377円	(略)
	上関	346円	(略)
	徳地	180円	(略)
	厚狹埴生	167円	(略)
	秋芳	63円	(略)
	長門古市	192円	(略)
	油谷	255円	(略)
	油谷久津	83円	(略)
	下関吉見	177円	(略)
	阿知須	288円	(略)
	美東	164円	(略)
	阿東	135円	(略)
	長門湯本	105円	(略)
	岩国坂上	275円	(略)
徳島県	厚狹	155円	(略)
	阿波津田	683円	(略)
	阿波川内	691円	(略)
	八万	639円	(略)
	地蔵橋	702円	(略)
	沖洲	750円	(略)
	徳島西	883円	(略)
	鳴門	305円	(略)
	小松島	506円	(略)
	阿波阿南	273円	(略)
	阿波石井	495円	(略)
	那賀川	315円	(略)
	松茂	475円	(略)
	北島	628円	(略)
	藍住	511円	(略)
	板野	457円	(略)
	上板	402円	(略)
	阿波	610円	(略)
	鴨島	545円	(略)
	山川	422円	(略)
	脇町	353円	(略)
	阿波池田	313円	(略)
	徳島B	718円	(略)
	阿波国府	477円	(略)
	多家良	290円	(略)
	応神	381円	(略)
	阿波大麻	192円	(略)
	堂浦	245円	(略)
	鳴門公園	169円	(略)
	新赤石	366円	(略)
	阿波橋	452円	(略)
	桑野	495円	(略)
	阿波福井	316円	(略)
	新野	418円	(略)
	阿波橋	275円	(略)
	阿波一宮	232円	(略)
	羽ノ浦	458円	(略)
	丹生谷	429円	(略)
	阿波海南	425円	(略)
	阿波吉野	405円	(略)
	土成	437円	(略)
	市場	336円	(略)
	阿波川島	451円	(略)
	美馬	118円	(略)
	貞光	285円	(略)
	三野	273円	(略)
	阿波三好	243円	(略)
	三縄	364円	(略)
	阿波井川	535円	(略)
	三加茂	157円	(略)
	牟岐	409円	(略)
	阿波勝浦	178円	(略)
	日和佐	225円	(略)
	阿波半田	74円	(略)
	穴吹	44円	(略)

	下関菊川	397円	(略)
	豊浦	266円	(略)
	豊北	291円	(略)
	特牛	295円	(略)
	長門三隅	116円	(略)
	長門仙崎	226円	(略)
	美祢豊田	317円	(略)
	阿月	111円	(略)
	新南陽 2	487円	(略)
	久賀下田	270円	(略)
	久賀和田	151円	(略)
	錦町	223円	(略)
	大島	371円	(略)
	上関	323円	(略)
	徳地	189円	(略)
	厚狹埴生	160円	(略)
	秋芳	49円	(略)
	長門古市	179円	(略)
	油谷	238円	(略)
	油谷久津	70円	(略)
	下関吉見	165円	(略)
	阿知須	285円	(略)
	美東	152円	(略)
	阿東	129円	(略)
	長門湯本	86円	(略)
	岩国坂上	244円	(略)
徳島県	厚狹	151円	(略)
	阿波津田	673円	(略)
	阿波川内	568円	(略)
	八万	623円	(略)
	地蔵橋	677円	(略)
	沖洲	743円	(略)
	徳島西	845円	(略)
	鳴門	341円	(略)
	小松島	534円	(略)
	阿波阿南	262円	(略)
	阿波石井	416円	(略)
	那賀川	301円	(略)
	松茂	470円	(略)
	北島	602円	(略)
	藍住	506円	(略)
	板野	449円	(略)
	上板	377円	(略)
	阿波	597円	(略)
	鴨島	472円	(略)
	山川	477円	(略)
	脇町	338円	(略)
	阿波池田	276円	(略)
	徳島B	828円	(略)
	阿波国府	455円	(略)
	多家良	288円	(略)
	応神	379円	(略)
	阿波大麻	195円	(略)
	堂浦	242円	(略)
	鳴門公園	164円	(略)
	新赤石	334円	(略)
	阿波橋	445円	(略)
	桑野	471円	(略)
	阿波福井	288円	(略)
	新野	386円	(略)
	阿波橋	235円	(略)
	阿波一宮	224円	(略)
	羽ノ浦	450円	(略)
	丹生谷	365円	(略)
	阿波海南	397円	(略)
	阿波吉野	366円	(略)
	土成	413円	(略)
	市場	330円	(略)
	阿波川島	438円	(略)
	美馬	108円	(略)
	貞光	267円	(略)
	三野	274円	(略)
	阿波三好	228円	(略)
	三縄	366円	(略)
	阿波井川	531円	(略)
	三加茂	151円	(略)
	牟岐	378円	(略)
	阿波勝浦	148円	(略)
	日和佐	227円	(略)
	阿波半田	67円	(略)
	穴吹	34円	(略)

香川県	山城	19円	(略)
	阿波神山	73円	(略)
	阿波広野	58円	(略)
	讃岐三条	590円	(略)
	高松北 2	422円	(略)
	屋島	532円	(略)
	香西	936円	(略)
	円座 2	601円	(略)
	讃岐前田	287円	(略)
	讃岐川島	310円	(略)
	西植田	209円	(略)
	新仏生山	597円	(略)
	丸亀	444円	(略)
	讃岐郡家	657円	(略)
	坂出	285円	(略)
	讃岐加茂	374円	(略)
	讃岐林田	301円	(略)
	善通寺	524円	(略)
	観音寺	570円	(略)
	引田	302円	(略)
	三本松	134円	(略)
	讃岐津田	185円	(略)
	讃岐大川	227円	(略)
	志度	255円	(略)
	長尾	436円	(略)
	内海	323円	(略)
	土庄	434円	(略)
	讃岐三木	338円	(略)
	讃岐牟礼	403円	(略)
	香川	427円	(略)
	綾南	619円	(略)
	讃岐国分寺	357円	(略)
	宇多津	445円	(略)
	琴平	390円	(略)
	多度津	456円	(略)
	讃岐高瀬	316円	(略)
	讃岐豊浜	264円	(略)
	本島	114円	(略)
	与島	153円	(略)
	木之郷	445円	(略)
	伊吹	119円	(略)
	鴨部	243円	(略)
	庵治	232円	(略)
	綾上	452円	(略)
	讃岐昭和	397円	(略)
	綾歌	275円	(略)
	讃岐飯山	370円	(略)
	讃岐吉野	(略)	(略)
	大野原	414円	(略)
	讃岐豊中	279円	(略)
	仁尾	191円	(略)
	三本松 2	134円	(略)
	山本	337円	(略)
	讃岐神山	154円	(略)
	塩江	302円	(略)
	麻二宮	280円	(略)
	詫間	247円	(略)
	財田	277円	(略)
	高松	547円	(略)
愛媛県	讃岐池田	415円	(略)
	西須賀	727円	(略)
	吉田浜	869円	(略)
	堀江	471円	(略)
	伊予石井 2	1,114円	(略)
	久谷	830円	(略)
	新久米	1,036円	(略)
	山越本	781円	(略)
	松山 3	1,480円	(略)
	今治	370円	(略)
	伊予桜井 2	766円	(略)
	宇和島	539円	(略)
	八幡浜	369円	(略)
	新居浜 3	580円	(略)
	泉川	372円	(略)
	多喜浜	354円	(略)
	伊予西条	665円	(略)
	大洲	377円	(略)
	新谷	354円	(略)
	川之江	693円	(略)
	伊予三島西	761円	(略)
	伊予 2	569円	(略)

香川県	山城	20円	(略)
	阿波神山	70円	(略)
	阿波広野	51円	(略)
	讃岐三条	566円	(略)
	高松北 2	399円	(略)
	屋島	493円	(略)
	香西	927円	(略)
	円座 2	603円	(略)
	讃岐前田	283円	(略)
	讃岐川島	312円	(略)
	西植田	179円	(略)
	新仏生山	526円	(略)
	丸亀	370円	(略)
	讃岐郡家	630円	(略)
	坂出	278円	(略)
	讃岐加茂	329円	(略)
	讃岐林田	276円	(略)
	善通寺	469円	(略)
	観音寺	548円	(略)
	引田	291円	(略)
	三本松	117円	(略)
	讃岐津田	157円	(略)
	讃岐大川	219円	(略)
	志度	249円	(略)
	長尾	411円	(略)
	内海	305円	(略)
	土庄	426円	(略)
	讃岐三木	332円	(略)
	讃岐牟礼	397円	(略)
	香川	416円	(略)
	綾南	471円	(略)
	讃岐国分寺	331円	(略)
	宇多津	419円	(略)
	琴平	383円	(略)
	多度津	447円	(略)
	讃岐高瀬	313円	(略)
	讃岐豊浜	261円	(略)
	本島	107円	(略)
	与島	136円	(略)
	木之郷	427円	(略)
	伊吹	78円	(略)
	鴨部	198円	(略)
	庵治	228円	(略)
	綾上	380円	(略)
	讃岐昭和	349円	(略)
	綾歌	267円	(略)
	讃岐飯山	367円	(略)
	讃岐吉野	(略)	(略)
	大野原	394円	(略)
	讃岐豊中	272円	(略)
	仁尾	193円	(略)
	三本松 2	117円	(略)
	山本	322円	(略)
	讃岐神山	129円	(略)
	塩江	276円	(略)
	麻二宮	243円	(略)
	詫間	241円	(略)
	財田	265円	(略)
	高松	550円	(略)
愛媛県	讃岐池田	489円	(略)
	西須賀	654円	(略)
	吉田浜	754円	(略)
	堀江	448円	(略)
	伊予石井 2	1,091円	(略)
	久谷	817円	(略)
	新久米	1,008円	(略)
	山越本	728円	(略)
	松山 3	1,464円	(略)
	今治	339円	(略)
	伊予桜井 2	729円	(略)
	宇和島	538円	(略)
	八幡浜	326円	(略)
	新居浜 3	558円	(略)
	泉川	361円	(略)
	多喜浜	344円	(略)
	伊予西条	624円	(略)
	大洲	363円	(略)
	新谷	326円	(略)
	川之江	686円	(略)
	伊予三島西	728円	(略)
	伊予 2	542円	(略)

	伊予北条	544円	(略)
	壬生川 2	361円	(略)
	伊予土居	289円	(略)
	大西	869円	(略)
	重信	1,030円	(略)
	松前 2	898円	(略)
	砥部	1,507円	(略)
	宇和	339円	(略)
	広見	282円	(略)
	御荘 2	137円	(略)
	湯山	2,089円	(略)
	波止浜交換 2	408円	(略)
	来	554円	(略)
	日土	532円	(略)
	穴井	249円	(略)
	伊予氷見	683円	(略)
	伊予豊岡	766円	(略)
	伊予三芳	476円	(略)
	粟井	336円	(略)
	伊予小松	727円	(略)
	丹原	449円	(略)
	伊予玉川	434円	(略)
	菊間	183円	(略)
	吉海	383円	(略)
	伯方	905円	(略)
	伊予川内	557円	(略)
	久万	143円	(略)
	保内	403円	(略)
	伊予吉田	424円	(略)
	伊予津島	425円	(略)
	今治支店旧	370円	(略)
	大洲新棟	377円	(略)
	伊予長浜	271円	(略)
	内子	668円	(略)
	伊予三瓶	384円	(略)
	愛媛野村	519円	(略)
	三間	169円	(略)
	伊予朝倉	303円	(略)
	宮窪	85円	(略)
	伊予上浦	51円	(略)
	伊予小田	214円	(略)
	伊予中山機械	656円	(略)
	伊予松野	67円	(略)
	二本松	50円	(略)
	生名	97円	(略)
	伊予弓削	101円	(略)
	双海	552円	(略)
	伊方	188円	(略)
	城川交換機	73円	(略)
	重信 2	1,030円	(略)
高知県	伊予中島	443円	(略)
	高知東	937円	(略)
	潮江	935円	(略)
	土佐朝倉	832円	(略)
	土佐一宮	994円	(略)
	種崎	421円	(略)
	土佐大津	825円	(略)
	安芸	141円	(略)
	南国	399円	(略)
	須崎	378円	(略)
	土佐中村	225円	(略)
	赤岡	343円	(略)
	土佐山田	291円	(略)
	伊野	700円	(略)
	池川	268円	(略)
	土佐春野	356円	(略)
	土佐羽根	330円	(略)
	片山	829円	(略)
	土佐国府	665円	(略)
	戸波	259円	(略)
	具同	258円	(略)
	宿毛	406円	(略)
	片島	117円	(略)
	土佐長浜	223円	(略)
	介良	961円	(略)
	室戸	340円	(略)
	土佐	306円	(略)
	土佐宇佐	174円	(略)
	野市	515円	(略)
	美良布	451円	(略)
	中土佐	365円	(略)

	伊予北条	515円	(略)
	壬生川 2	337円	(略)
	伊予土居	278円	(略)
	大西	834円	(略)
	重信	988円	(略)
	松前 2	880円	(略)
	砥部	1,485円	(略)
	宇和	292円	(略)
	広見	255円	(略)
	御荘 2	119円	(略)
	湯山	2,084円	(略)
	波止浜交換 2	370円	(略)
	来	539円	(略)
	日土	417円	(略)
	穴井	131円	(略)
	伊予氷見	596円	(略)
	伊予豊岡	718円	(略)
	伊予三芳	455円	(略)
	粟井	304円	(略)
	伊予小松	674円	(略)
	丹原	399円	(略)
	伊予玉川	416円	(略)
	菊間	166円	(略)
	吉海	365円	(略)
	伯方	881円	(略)
	伊予川内	546円	(略)
	久万	147円	(略)
	保内	361円	(略)
	伊予吉田	356円	(略)
	伊予津島	400円	(略)
	今治支店旧	339円	(略)
	大洲新棟	363円	(略)
	伊予長浜	270円	(略)
	内子	604円	(略)
	伊予三瓶	350円	(略)
	愛媛野村	487円	(略)
	三間	160円	(略)
	伊予朝倉	318円	(略)
	宮窪	79円	(略)
	伊予上浦	50円	(略)
	伊予小田	184円	(略)
	伊予中山機械	629円	(略)
	伊予松野	54円	(略)
	一本松	47円	(略)
	生名	80円	(略)
	伊予弓削	97円	(略)
	双海	625円	(略)
	伊方	174円	(略)
	城川交換機	44円	(略)
	重信 2	988円	(略)
高知県	伊予中島	394円	(略)
	高知東	962円	(略)
	潮江	892円	(略)
	土佐朝倉	821円	(略)
	土佐一宮	996円	(略)
	種崎	381円	(略)
	土佐大津	814円	(略)
	安芸	183円	(略)
	南国	395円	(略)
	須崎	339円	(略)
	土佐中村	213円	(略)
	赤岡	330円	(略)
	土佐山田	269円	(略)
	伊野	676円	(略)
	池川	293円	(略)
	土佐春野	350円	(略)
	土佐羽根	171円	(略)
	片山	813円	(略)
	土佐国府	667円	(略)
	戸波	246円	(略)
	具同	229円	(略)
	宿毛	388円	(略)
	片島	115円	(略)
	土佐長浜	198円	(略)
	介良	873円	(略)
	室戸	322円	(略)
	土佐	296円	(略)
	土佐宇佐	172円	(略)
	野市	514円	(略)
	美良布	427円	(略)
	中土佐	344円	(略)

福岡県	佐川	263円	(略)
	芸西	629円	(略)
	吾川	445円	(略)
	越知	316円	(略)
	土佐日高	465円	(略)
	吉良川	82円	(略)
	大橋	53円	(略)
	吾北	80円	(略)
	仁淀	52円	(略)
	高知	691円	(略)
	大杉	88円	(略)
	土佐平田	54円	(略)
	土佐清水	243円	(略)
	窪川	223円	(略)
	大方	174円	(略)
	土佐大月	131円	(略)
	野根	71円	(略)
	嶺北	138円	(略)
	土佐佐賀	111円	(略)
	土佐田野	112円	(略)
	東津野	95円	(略)
	門司 2	611円	(略)
	門司恒見	(略)	(略)
	門司大里	940円	(略)
	福岡若松	(略)	(略)
	若松二島	(略)	(略)
	戸畑	692円	(略)
	小倉南	1,022円	(略)
	小倉西	807円	(略)
	北九州古船場	610円	(略)
	北九州 1	865円	(略)
	北九州 2	859円	(略)
	北九州 3	859円	(略)
	小倉南曾根	751円	(略)
	小倉南徳力	1,483円	(略)
	八幡堀田	482円	(略)
	北九州八幡 2	411円	(略)
	折尾 3	522円	(略)
	八幡黒崎	471円	(略)
	八幡上津役	651円	(略)
	八幡香月別館	902円	(略)
	福岡東	2,827円	(略)
	香椎	2,011円	(略)
	二股瀬	1,032円	(略)
	和白	1,250円	(略)
	博多	5,578円	(略)
	土居町	1,468円	(略)
	福岡南	1,264円	(略)
	福岡中央 2	21,005円	(略)
	福岡平尾	1,925円	(略)
	筑紫ヶ丘	1,311円	(略)
	屋形原	750円	(略)
	姪浜	1,501円	(略)
	金武	1,912円	(略)
	今宿 2	1,327円	(略)
	七隈	1,900円	(略)
	福岡西新	2,876円	(略)
	大牟田	310円	(略)
	久留米	516円	(略)
	荒木	503円	(略)
	御井町	802円	(略)
	久留米上津	851円	(略)
	久留米 2	894円	(略)
	直方 2	210円	(略)
	飯塚 3	321円	(略)
	田川	271円	(略)
	福岡山田	69円	(略)
	甘木	483円	(略)
	八女	132円	(略)
	筑後	(略)	(略)
	福岡大川	237円	(略)
	行橋 2	313円	(略)
	中間	239円	(略)
	福岡小郡	599円	(略)
	二日市	668円	(略)
	二日市原田	638円	(略)
	福岡南大野	1,617円	(略)
	乙金	1,395円	(略)
	宗像	450円	(略)
	日の里	1,375円	(略)
	前原営業所	(略)	(略)

福岡県	佐川	237円	(略)
	芸西	574円	(略)
	吾川	207円	(略)
	越知	307円	(略)
	土佐日高	450円	(略)
	吉良川	71円	(略)
	大橋	50円	(略)
	吾北	73円	(略)
	仁淀	46円	(略)
	高知	695円	(略)
	大杉	84円	(略)
	土佐平田	53円	(略)
	土佐清水	174円	(略)
	窪川	216円	(略)
	大方	163円	(略)
	土佐大月	128円	(略)
	野根	61円	(略)
	嶺北	132円	(略)
	土佐佐賀	98円	(略)
	土佐田野	96円	(略)
	東津野	80円	(略)
	門司 2	623円	(略)
	門司恒見	(略)	(略)
	門司大里	939円	(略)
	福岡若松	(略)	(略)
	若松二島	(略)	(略)
	戸畑	687円	(略)
	小倉南	1,054円	(略)
	小倉西	841円	(略)
	北九州古船場	634円	(略)
	北九州 1	882円	(略)
	北九州 2	882円	(略)
	北九州 3	882円	(略)
	小倉南曾根	748円	(略)
	小倉南徳力	1,474円	(略)
	八幡堀田	458円	(略)
	北九州八幡 2	413円	(略)
	折尾 3	498円	(略)
	八幡黒崎	510円	(略)
	八幡上津役	672円	(略)
	八幡香月別館	852円	(略)
	福岡東	3,333円	(略)
	香椎	2,228円	(略)
	二股瀬	1,076円	(略)
	和白	1,349円	(略)
	博多	10,914円	(略)
	土居町	1,794円	(略)
	福岡南	1,436円	(略)
	福岡中央 2	23,779円	(略)
	福岡平尾	2,685円	(略)
	筑紫ヶ丘	1,820円	(略)
	屋形原	762円	(略)
	姪浜	1,865円	(略)
	金武	1,887円	(略)
	今宿 2	1,536円	(略)
	七隈	2,048円	(略)
	福岡西新	4,273円	(略)
	大牟田	292円	(略)
	久留米	532円	(略)
	荒木	507円	(略)
	御井町	748円	(略)
	久留米上津	775円	(略)
	久留米 2	841円	(略)
	直方 2	209円	(略)
	飯塚 3	278円	(略)
	田川	265円	(略)
	福岡山田	72円	(略)
	甘木	461円	(略)
	八女	129円	(略)
	筑後	(略)	(略)
	福岡大川	637円	(略)
	行橋 2	312円	(略)
	中間	234円	(略)
	福岡小郡	607円	(略)
	二日市	725円	(略)
	二日市原田	672円	(略)
	福岡南大野	1,693円	(略)
	乙金	1,406円	(略)
	宗像	448円	(略)
	日の里	1,265円	(略)
	前原営業所	(略)	(略)

宇美	667円	(略)
志免	1,004円	(略)
古賀新宮	580円	(略)
古賀	677円	(略)
長者原	2,134円	(略)
福岡	(略)	(略)
福岡芦屋	335円	(略)
折尾水巻	334円	(略)
折尾海老津	333円	(略)
直方鞍手	170円	(略)
田主丸	259円	(略)
瀬高	206円	(略)
柳川	271円	(略)
苅田	702円	(略)
行橋犀川	306円	(略)
行橋豊津	401円	(略)
門司黒川	430円	(略)
若松小島	234円	(略)
西谷石原	107円	(略)
多々良	876円	(略)
早良内野	575円	(略)
倉永	289円	(略)
善達寺	245円	(略)
福岡三国	357円	(略)
篠栗	695円	(略)
久山	560円	(略)
折尾遠賀川	417円	(略)
柳川大和	277円	(略)
江浦	253円	(略)
西戸崎	453円	(略)
北崎	891円	(略)
直方小竹	177円	(略)
直方宮田	279円	(略)
稲築	275円	(略)
前原志摩	695円	(略)
田主丸吉井	335円	(略)
大刀洗	115円	(略)
広川	295円	(略)
豊前	412円	(略)
津屋崎	336円	(略)
宗像玄海	276円	(略)
直方若宮	93円	(略)
飯塚桂川	203円	(略)
飯塚碓井	101円	(略)
飯塚大隈	361円	(略)
飯塚筑穂	282円	(略)
飯塚庄内	239円	(略)
杷木	398円	(略)
甘木朝倉	214円	(略)
夜須	274円	(略)
二丈	368円	(略)
福吉	163円	(略)
芥屋	186円	(略)
浮羽	136円	(略)
久留米北野	782円	(略)
大木	456円	(略)
三潁	358円	(略)
黒木	249円	(略)
瀬高山川	283円	(略)
田川香春	357円	(略)
田川添田	227円	(略)
田川金田	346円	(略)
田川糸田	352円	(略)
田川豊前川崎	241円	(略)
田川赤池	177円	(略)
田川大任	306円	(略)
田川油須原	237円	(略)
友枝	209円	(略)
直方東	301円	(略)
福岡大川 2	237円	(略)
那珂川別	479円	(略)
若宮吉川	46円	(略)
城島	443円	(略)
行橋勝山	507円	(略)
行橋築城	365円	(略)
上陽	355円	(略)
光友	136円	(略)
星野	212円	(略)
行橋椎田	271円	(略)
八女大洲	258円	(略)
福岡矢部	89円	(略)

宇美	660円	(略)
志免	1,123円	(略)
古賀新宮	756円	(略)
古賀	686円	(略)
長者原	2,328円	(略)
福岡	(略)	(略)
福岡芦屋	337円	(略)
折尾水巻	315円	(略)
折尾海老津	323円	(略)
直方鞍手	164円	(略)
田主丸	281円	(略)
瀬高	366円	(略)
柳川	262円	(略)
苅田	728円	(略)
行橋犀川	285円	(略)
行橋豊津	380円	(略)
門司黒川	396円	(略)
若松小島	222円	(略)
西谷石原	98円	(略)
多々良	768円	(略)
早良内野	564円	(略)
倉永	270円	(略)
善達寺	238円	(略)
福岡三国	349円	(略)
篠栗	691円	(略)
久山	577円	(略)
折尾遠賀川	409円	(略)
柳川大和	261円	(略)
江浦	268円	(略)
西戸崎	452円	(略)
北崎	889円	(略)
直方小竹	174円	(略)
直方宮田	260円	(略)
稲築	271円	(略)
前原志摩	698円	(略)
田主丸吉井	341円	(略)
大刀洗	117円	(略)
広川	265円	(略)
豊前	398円	(略)
津屋崎	339円	(略)
宗像玄海	268円	(略)
直方若宮	88円	(略)
飯塚桂川	195円	(略)
飯塚碓井	92円	(略)
飯塚大隈	358円	(略)
飯塚筑穂	278円	(略)
飯塚庄内	240円	(略)
杷木	405円	(略)
甘木朝倉	198円	(略)
夜須	260円	(略)
二丈	362円	(略)
福吉	159円	(略)
芥屋	179円	(略)
浮羽	131円	(略)
久留米北野	755円	(略)
大木	502円	(略)
三潁	355円	(略)
黒木	223円	(略)
瀬高山川	316円	(略)
田川香春	334円	(略)
田川添田	207円	(略)
田川金田	321円	(略)
田川糸田	344円	(略)
田川豊前川崎	240円	(略)
田川赤池	176円	(略)
田川大任	299円	(略)
田川油須原	227円	(略)
友枝	196円	(略)
直方東	291円	(略)
福岡大川 2	637円	(略)
那珂川別	452円	(略)
若宮吉川	42円	(略)
城島	449円	(略)
行橋勝山	478円	(略)
行橋築城	354円	(略)
上陽	332円	(略)
光友	124円	(略)
星野	191円	(略)
行橋椎田	257円	(略)
八女大洲	158円	(略)
福岡矢部	50円	(略)

佐賀県	高木瀬	618円	(略)
	唐津	312円	(略)
	佐賀鳥栖	655円	(略)
	多久	284円	(略)
	伊万里	206円	(略)
	伊万里黒川	130円	(略)
	武雄	162円	(略)
	佐賀鹿島	255円	(略)
	川副南	289円	(略)
	神埼	419円	(略)
	基山	387円	(略)
	小城	361円	(略)
	牛津	395円	(略)
	玄海	353円	(略)
	嬉野電交局舎	403円	(略)
	有田	362円	(略)
	蓮池	111円	(略)
	川久保	95円	(略)
	唐津山本	361円	(略)
	唐津鏡	334円	(略)
	東多久	95円	(略)
	久原	167円	(略)
	波多津	149円	(略)
	伊万里松浦	73円	(略)
	大川野	58円	(略)
	南波多	64円	(略)
	諸富	359円	(略)
	佐賀千代田	624円	(略)
	鳥栖中原	654円	(略)
	北茂安	376円	(略)
	呼子	186円	(略)
	西有田	263円	(略)
	武雄北方	508円	(略)
	佐賀大町	417円	(略)
	佐賀白石	288円	(略)
	鹿島塩田	340円	(略)
	久保田	513円	(略)
	佐賀大和	438円	(略)
	江北	359円	(略)
	佐賀福富	476円	(略)
	有明	494円	(略)
	太良	452円	(略)
	若木	220円	(略)
	浜崎	374円	(略)
	武雄山内	174円	(略)
	三根	600円	(略)
	入野	290円	(略)
	西川登	316円	(略)
	七山	215円	(略)
	湊	214円	(略)
	厳木	160円	(略)
	相知	126円	(略)
長崎県	太良大浦	180円	(略)
	浦上	1,206円	(略)
	新長	1,054円	(略)
	小ヶ倉	390円	(略)
	稲佐	1,519円	(略)
	深堀	316円	(略)
	東長崎	1,133円	(略)
	滑石	1,166円	(略)
	佐世保別	895円	(略)
	早岐	355円	(略)
	佐世保大和	418円	(略)
	佐世保大野	539円	(略)
	柚木	331円	(略)
	相浦	289円	(略)
	島原	338円	(略)
	諫早	509円	(略)
	西諫早	446円	(略)
	大村	255円	(略)
	福江	151円	(略)
	長崎平戸	391円	(略)
	時津	870円	(略)
	有川	262円	(略)
	壱岐	451円	(略)
	厳原	312円	(略)
	大瀬戸	221円	(略)
	長崎小浜	220円	(略)
	豆酸	32円	(略)
	竹松	(略)	(略)
	長崎茂木	615円	(略)

佐賀県	高木瀬	605円	(略)
	唐津	300円	(略)
	佐賀鳥栖	645円	(略)
	多久	292円	(略)
	伊万里	196円	(略)
	伊万里黒川	122円	(略)
	武雄	155円	(略)
	佐賀鹿島	252円	(略)
	川副南	190円	(略)
	神埼	400円	(略)
	基山	391円	(略)
	小城	356円	(略)
	牛津	342円	(略)
	玄海	306円	(略)
	嬉野電交局舎	384円	(略)
	有田	302円	(略)
	蓮池	100円	(略)
	川久保	86円	(略)
	唐津山本	322円	(略)
	唐津鏡	319円	(略)
	東多久	93円	(略)
	久原	117円	(略)
	波多津	108円	(略)
	伊万里松浦	68円	(略)
	大川野	44円	(略)
	南波多	47円	(略)
	諸富	358円	(略)
	佐賀千代田	493円	(略)
	鳥栖中原	635円	(略)
	北茂安	392円	(略)
	呼子	182円	(略)
	西有田	232円	(略)
	武雄北方	437円	(略)
	佐賀大町	322円	(略)
	佐賀白石	348円	(略)
	鹿島塩田	296円	(略)
	久保田	421円	(略)
	佐賀大和	417円	(略)
	江北	351円	(略)
	佐賀福富	207円	(略)
	有明	406円	(略)
	太良	430円	(略)
	若木	209円	(略)
	浜崎	336円	(略)
	武雄山内	162円	(略)
	三根	531円	(略)
	入野	188円	(略)
	西川登	271円	(略)
	七山	177円	(略)
	湊	172円	(略)
	厳木	139円	(略)
	相知	95円	(略)
長崎県	太良大浦	160円	(略)
	浦上	1,417円	(略)
	新長	1,495円	(略)
	小ヶ倉	373円	(略)
	稲佐	1,769円	(略)
	深堀	297円	(略)
	東長崎	1,122円	(略)
	滑石	1,228円	(略)
	佐世保別	868円	(略)
	早岐	307円	(略)
	佐世保大和	397円	(略)
	佐世保大野	505円	(略)
	柚木	328円	(略)
	相浦	286円	(略)
	島原	270円	(略)
	諫早	478円	(略)
	西諫早	425円	(略)
	大村	254円	(略)
	福江	140円	(略)
	長崎平戸	362円	(略)
	時津	893円	(略)
	有川	233円	(略)
	壱岐	551円	(略)
	厳原	301円	(略)
	大瀬戸	219円	(略)
	長崎小浜	163円	(略)
	豆酸	22円	(略)
	竹松	(略)	(略)
	長崎茂木	582円	(略)

	木鉢	634円	(略)
	長崎三重	314円	(略)
	鹿子前	328円	(略)
	針尾	312円	(略)
	松浦	294円	(略)
	御厨	201円	(略)
	長崎三和	379円	(略)
	多良見	456円	(略)
	長与	712円	(略)
	琴海	291円	(略)
	西彼	221円	(略)
	東彼杵	234円	(略)
	川棚	244円	(略)
	波佐見	169円	(略)
	湯江	281円	(略)
	小長井	205円	(略)
	島原有明	161円	(略)
	島原国見	151円	(略)
	諫早吾妻	283円	(略)
	愛野森山	833円	(略)
	千々石	239円	(略)
	有家	253円	(略)
	島原深江	582円	(略)
	田平	86円	(略)
	江迎	170円	(略)
	佐々	389円	(略)
	佐世保吉井	110円	(略)
	黒口	163円	(略)
	飯盛	630円	(略)
	島原瑞穂	530円	(略)
	鹿町	291円	(略)
	小佐々	260円	(略)
	楠泊	192円	(略)
	式見	633円	(略)
	三川内	811円	(略)
	紐差	204円	(略)
	津吉	82円	(略)
	今福	166円	(略)
	西彼大串	301円	(略)
	南風崎	625円	(略)
	有喜	126円	(略)
	鶏知	523円	(略)
	崎戸	81円	(略)
	雲仙	109円	(略)
	伊万里福島	236円	(略)
	鹿島	22円	(略)
	野母崎	477円	(略)
	加津佐	107円	(略)
	長崎口之津	183円	(略)
	南有馬	732円	(略)
	富江	211円	(略)
	青方	270円	(略)
熊本県	東	1,346円	(略)
	健軍	666円	(略)
	立田	621円	(略)
	田迎	1,085円	(略)
	桜町	738円	(略)
	熊本清水	784円	(略)
	北部	465円	(略)
	帯山	856円	(略)
	託麻別館	991円	(略)
	新川尻	754円	(略)
	熊本南部	348円	(略)
	郡築	162円	(略)
	人吉別館	153円	(略)
	水俣	951円	(略)
	玉名	293円	(略)
	本渡	475円	(略)
	山鹿	189円	(略)
	牛深	119円	(略)
	菊池	396円	(略)
	松橋	426円	(略)
	松橋小川	107円	(略)
	樋木岩野	491円	(略)
	熊本大津	166円	(略)
	西合志	194円	(略)
	一の宮	204円	(略)
	熊本小国	549円	(略)
	高森	428円	(略)
	南阿蘇	61円	(略)
	木山	555円	(略)

	木鉢	621円	(略)
	長崎三重	288円	(略)
	鹿子前	178円	(略)
	針尾	293円	(略)
	松浦	320円	(略)
	御厨	214円	(略)
	長崎三和	367円	(略)
	多良見	390円	(略)
	長与	707円	(略)
	琴海	283円	(略)
	西彼	201円	(略)
	東彼杵	230円	(略)
	川棚	239円	(略)
	波佐見	165円	(略)
	湯江	261円	(略)
	小長井	194円	(略)
	島原有明	157円	(略)
	島原国見	142円	(略)
	諫早吾妻	269円	(略)
	愛野森山	754円	(略)
	千々石	200円	(略)
	有家	239円	(略)
	島原深江	549円	(略)
	田平	82円	(略)
	江迎	160円	(略)
	佐々	398円	(略)
	佐世保吉井	105円	(略)
	黒口	149円	(略)
	飯盛	610円	(略)
	島原瑞穂	487円	(略)
	鹿町	279円	(略)
	小佐々	255円	(略)
	楠泊	183円	(略)
	式見	566円	(略)
	三川内	780円	(略)
	紐差	196円	(略)
	津吉	69円	(略)
	今福	167円	(略)
	西彼大串	279円	(略)
	南風崎	572円	(略)
	有喜	125円	(略)
	鶏知	526円	(略)
	崎戸	78円	(略)
	雲仙	85円	(略)
	伊万里福島	204円	(略)
	鹿島	117円	(略)
	野母崎	442円	(略)
	加津佐	103円	(略)
	長崎口之津	173円	(略)
	南有馬	589円	(略)
	富江	192円	(略)
	青方	253円	(略)
熊本県	東	1,466円	(略)
	健軍	748円	(略)
	立田	613円	(略)
	田迎	1,080円	(略)
	桜町	815円	(略)
	熊本清水	806円	(略)
	北部	511円	(略)
	帯山	921円	(略)
	託麻別館	981円	(略)
	新川尻	741円	(略)
	熊本南部	330円	(略)
	郡築	157円	(略)
	人吉別館	141円	(略)
	水俣	1,100円	(略)
	玉名	273円	(略)
	本渡	479円	(略)
	山鹿	179円	(略)
	牛深	111円	(略)
	菊池	330円	(略)
	松橋	421円	(略)
	松橋小川	102円	(略)
	樋木岩野	488円	(略)
	熊本大津	168円	(略)
	西合志	192円	(略)
	一の宮	187円	(略)
	熊本小国	438円	(略)
	高森	410円	(略)
	南阿蘇	59円	(略)
	木山	578円	(略)

	矢部別館	304円	(略)
	荒尾	147円	(略)
	宇土	326円	(略)
	合志	127円	(略)
	熊本小島	628円	(略)
	天明	(略)	(略)
	日奈久	291円	(略)
	府本	80円	(略)
	荒尾緑ヶ丘	329円	(略)
	網田	208円	(略)
	三角	369円	(略)
	松橋城南	235円	(略)
	堅志田	154円	(略)
	盛用	96円	(略)
	岱明	48円	(略)
	天水	232円	(略)
	南関	259円	(略)
	熊本長洲	197円	(略)
	鹿本	371円	(略)
	菊陽	883円	(略)
	泗水	255円	(略)
	南小国	444円	(略)
	熊本西原	394円	(略)
	嘉島	249円	(略)
	甲佐	552円	(略)
	坂本	144円	(略)
	熊本鏡	178円	(略)
	宮原	191円	(略)
	東陽	179円	(略)
	湯浦	215円	(略)
	津奈木	239円	(略)
	錦	227円	(略)
	多良木	167円	(略)
	大矢野	848円	(略)
	本渡松島	364円	(略)
	赤崎	209円	(略)
	飽田	509円	(略)
	竜峰	309円	(略)
	松橋豊野	25円	(略)
	玉東	313円	(略)
	菊水	339円	(略)
	坊中	149円	(略)
	御船	260円	(略)
	千丁	402円	(略)
	水俣田浦	166円	(略)
	熊本河内	403円	(略)
	水源	86円	(略)
	郡浦	102円	(略)
	鹿北	177円	(略)
	菊鹿	119円	(略)
	鹿央	(略)	(略)
	旭志	178円	(略)
	矢部清和	77円	(略)
	芦北	474円	(略)
	湯前	131円	(略)
	姫戸	275円	(略)
	三加和	87円	(略)
	阿蘇	183円	(略)
	本渡富岡	330円	(略)
	河浦	213円	(略)
	蘇陽	170円	(略)
	免田	223円	(略)
	一勝地	108円	(略)
	竜ヶ岳	285円	(略)
	五和	522円	(略)
	玉名大浜	214円	(略)
大分県	大分	1,708円	(略)
	鶴崎	272円	(略)
	大分東	739円	(略)
	大分滝尾	309円	(略)
	大分大道	814円	(略)
	大分市外	647円	(略)
	大分別府	410円	(略)
	別府北	476円	(略)
	如水	66円	(略)
	新中津	323円	(略)
	日田三本松	280円	(略)
	佐伯	504円	(略)
	臼杵	346円	(略)
	津久見	222円	(略)
	大分竹田	195円	(略)

	矢部別館	248円	(略)
	荒尾	146円	(略)
	宇土	320円	(略)
	合志	120円	(略)
	熊本小島	620円	(略)
	天明	(略)	(略)
	日奈久	261円	(略)
	府本	81円	(略)
	荒尾緑ヶ丘	283円	(略)
	網田	184円	(略)
	三角	311円	(略)
	松橋城南	231円	(略)
	堅志田	142円	(略)
	盛用	83円	(略)
	岱明	42円	(略)
	天水	200円	(略)
	南関	248円	(略)
	熊本長洲	186円	(略)
	鹿本	356円	(略)
	菊陽	888円	(略)
	泗水	248円	(略)
	南小国	418円	(略)
	熊本西原	378円	(略)
	嘉島	158円	(略)
	甲佐	521円	(略)
	坂本	112円	(略)
	熊本鏡	171円	(略)
	宮原	180円	(略)
	東陽	156円	(略)
	湯浦	184円	(略)
	津奈木	222円	(略)
	錦	220円	(略)
	多良木	154円	(略)
	大矢野	813円	(略)
	本渡松島	303円	(略)
	赤崎	194円	(略)
	飽田	508円	(略)
	竜峰	286円	(略)
	松橋豊野	24円	(略)
	玉東	302円	(略)
	菊水	41円	(略)
	坊中	141円	(略)
	御船	239円	(略)
	千丁	288円	(略)
	水俣田浦	144円	(略)
	熊本河内	379円	(略)
	水源	68円	(略)
	郡浦	84円	(略)
	鹿北	161円	(略)
	菊鹿	109円	(略)
	鹿央	(略)	(略)
	旭志	167円	(略)
	矢部清和	66円	(略)
	芦北	427円	(略)
	湯前	121円	(略)
	姫戸	223円	(略)
	三加和	101円	(略)
	阿蘇	171円	(略)
	本渡富岡	319円	(略)
	河浦	173円	(略)
	蘇陽	151円	(略)
	免田	209円	(略)
	一勝地	94円	(略)
	竜ヶ岳	245円	(略)
	五和	499円	(略)
	玉名大浜	198円	(略)
大分県	大分	1,812円	(略)
	鶴崎	262円	(略)
	大分東	729円	(略)
	大分滝尾	301円	(略)
	大分大道	851円	(略)
	大分市外	654円	(略)
	大分別府	409円	(略)
	別府北	473円	(略)
	如水	65円	(略)
	新中津	337円	(略)
	日田三本松	271円	(略)
	佐伯	467円	(略)
	臼杵	304円	(略)
	津久見	212円	(略)
	大分竹田	131円	(略)

	豊後高田	218円	(略)
	杵築別館	254円	(略)
	大分宇佐	203円	(略)
	国東	248円	(略)
	日出	541円	(略)
	由布院	534円	(略)
	大分三重	215円	(略)
	玖珠	474円	(略)
	大分植田	644円	(略)
	大分中津	320円	(略)
	大分戸次	586円	(略)
	鶴崎松岡	371円	(略)
	長洲	258円	(略)
	豊後高田田原	47円	(略)
	大分箕来	720円	(略)
	坂ノ市別館	408円	(略)
	海崎	76円	(略)
	保戸島	116円	(略)
	宇佐八幡	204円	(略)
	山香	269円	(略)
	大分挾間	289円	(略)
	大分庄内	243円	(略)
	佐賀間	133円	(略)
	幸崎	134円	(略)
	佐伯弥生	447円	(略)
	野津	345円	(略)
	緒方	151円	(略)
	三重大野	256円	(略)
	三重千歳	47円	(略)
	天ヶ瀬	527円	(略)
	三光	162円	(略)
	大分野津原	316円	(略)
	直川	187円	(略)
	本耶馬溪	261円	(略)
	院内	109円	(略)
	安心院	200円	(略)
	真玉	125円	(略)
	国東国見	115円	(略)
	国東富来	168円	(略)
	佐伯鶴見	374円	(略)
	竹田萩	88円	(略)
	日田大山	384円	(略)
	大分犬飼	239円	(略)
	大分吉野	58円	(略)
	安岐	150円	(略)
	武蔵	304円	(略)
	宇目	192円	(略)
	蒲江	232円	(略)
	耶馬溪下郷	185円	(略)
	山国	113円	(略)
	香々地	70円	(略)
	三重清川	40円	(略)
	久住	267円	(略)
	恵良	211円	(略)
	津江	179円	(略)
	耶馬溪	228円	(略)
宮崎県	合河	151円	(略)
	生目	282円	(略)
	宮崎大淀	628円	(略)
	木花	696円	(略)
	都城	462円	(略)
	都城荘内	73円	(略)
	沖水	171円	(略)
	都城中郷	74円	(略)
	土々呂	445円	(略)
	延岡市外	474円	(略)
	日南	194円	(略)
	宮崎小林	269円	(略)
	日向別館	211円	(略)
	西都	342円	(略)
	高城	198円	(略)
	宮崎住吉	534円	(略)
	柳瀬	281円	(略)
	宮崎本郷	461円	(略)
	志和池	82円	(略)
	大堂津	178円	(略)
	飫肥	(略)	(略)
	西小林	143円	(略)
	串間	263円	(略)
	三財	240円	(略)
	えひの営機械	165円	(略)

	豊後高田	174円	(略)
	杵築別館	222円	(略)
	大分宇佐	177円	(略)
	国東	242円	(略)
	日出	535円	(略)
	由布院	488円	(略)
	大分三重	190円	(略)
	玖珠	451円	(略)
	大分植田	623円	(略)
	大分中津	190円	(略)
	大分戸次	537円	(略)
	鶴崎松岡	359円	(略)
	長洲	248円	(略)
	豊後高田田原	38円	(略)
	大分箕来	653円	(略)
	坂ノ市別館	366円	(略)
	海崎	75円	(略)
	保戸島	31円	(略)
	宇佐八幡	211円	(略)
	山香	253円	(略)
	大分挾間	279円	(略)
	大分庄内	215円	(略)
	佐賀間	114円	(略)
	幸崎	144円	(略)
	佐伯弥生	433円	(略)
	野津	273円	(略)
	緒方	138円	(略)
	三重大野	232円	(略)
	三重千歳	42円	(略)
	天ヶ瀬	463円	(略)
	三光	152円	(略)
	大分野津原	299円	(略)
	直川	163円	(略)
	本耶馬溪	253円	(略)
	院内	102円	(略)
	安心院	196円	(略)
	真玉	71円	(略)
	国東国見	105円	(略)
	国東富来	135円	(略)
	佐伯鶴見	312円	(略)
	竹田萩	64円	(略)
	日田大山	371円	(略)
	大分犬飼	217円	(略)
	大分吉野	47円	(略)
	安岐	139円	(略)
	武蔵	294円	(略)
	宇目	159円	(略)
	蒲江	128円	(略)
	耶馬溪下郷	173円	(略)
	山国	99円	(略)
	香々地	46円	(略)
	三重清川	32円	(略)
	久住	223円	(略)
	恵良	204円	(略)
	津江	145円	(略)
	耶馬溪	197円	(略)
宮崎県	合河	134円	(略)
	生目	270円	(略)
	宮崎大淀	584円	(略)
	木花	651円	(略)
	都城	446円	(略)
	都城荘内	63円	(略)
	沖水	166円	(略)
	都城中郷	69円	(略)
	土々呂	439円	(略)
	延岡市外	436円	(略)
	日南	189円	(略)
	宮崎小林	257円	(略)
	日向別館	203円	(略)
	西都	300円	(略)
	高城	184円	(略)
	宮崎住吉	499円	(略)
	柳瀬	260円	(略)
	宮崎本郷	421円	(略)
	志和池	70円	(略)
	大堂津	139円	(略)
	飫肥	(略)	(略)
	西小林	129円	(略)
	串間	271円	(略)
	三財	225円	(略)
	えひの営機械	155円	(略)

	飯野駅前	(略)	(略)
	清武	690円	(略)
	宮崎田野	195円	(略)
	佐土原	279円	(略)
	西佐土原	226円	(略)
	日南北郷	303円	(略)
	日南南郷	223円	(略)
	三股	186円	(略)
	都城高崎	125円	(略)
	高原	157円	(略)
	小林野尻	215円	(略)
	紙屋	82円	(略)
	宮崎高岡	168円	(略)
	国富	245円	(略)
	綾	157円	(略)
	高鍋営業所 1	253円	(略)
	新富	247円	(略)
	木城	367円	(略)
	川南	124円	(略)
	都農	158円	(略)
	門川	284円	(略)
	大東	78円	(略)
	都城山田	146円	(略)
	高千穂別館	161円	(略)
	都城高野	83円	(略)
	美々津	235円	(略)
	岩脇	178円	(略)
	真幸	180円	(略)
	山陰	118円	(略)
	神門	223円	(略)
	日向西郷	113円	(略)
	宇納間	69円	(略)
	萱木	118円	(略)
	北川	168円	(略)
	延岡北浦	362円	(略)
	宮崎東	710円	(略)
	青島	229円	(略)
	都城山之口	148円	(略)
	日之影	107円	(略)
	五ヶ瀬	188円	(略)
	宮崎内海	250円	(略)
	諸塚	105円	(略)
	都井	173円	(略)
鹿児島県	鴨池甲南新館	2,740円	(略)
	谷山	1,083円	(略)
	伊敷	959円	(略)
	原良	2,858円	(略)
	広木	2,814円	(略)
	坂之上	1,208円	(略)
	鹿児島川内	605円	(略)
	鹿屋	105円	(略)
	枕崎	183円	(略)
	名瀬	689円	(略)
	出水	149円	(略)
	指宿	341円	(略)
	加世田	206円	(略)
	国分	467円	(略)
	種子島	147円	(略)
	加治木	436円	(略)
	帖佐	345円	(略)
	丸尾	107円	(略)
	志布志	107円	(略)
	屋久島	96円	(略)
	徳之島	222円	(略)
	鹿児島吉野	350円	(略)
	鹿児島春日	1,601円	(略)
	鹿児島大口	285円	(略)
	隼人	404円	(略)
	河頭	95円	(略)
	高須	63円	(略)
	大始良	76円	(略)
	鹿屋南	(略)	(略)
	串木野	193円	(略)
	阿久根	184円	(略)
	米之津	82円	(略)
	宮ヶ浜	64円	(略)
	鹿児島垂水	124円	(略)
	指宿山川	52円	(略)
	開聞	59円	(略)
	知覧	249円	(略)
	知覧瀬世	25円	(略)

	飯野駅前	(略)	(略)
	清武	402円	(略)
	宮崎田野	190円	(略)
	佐土原	277円	(略)
	西佐土原	204円	(略)
	日南北郷	287円	(略)
	日南南郷	205円	(略)
	三股	177円	(略)
	都城高崎	89円	(略)
	高原	156円	(略)
	小林野尻	197円	(略)
	紙屋	73円	(略)
	宮崎高岡	163円	(略)
	国富	238円	(略)
	綾	155円	(略)
	高鍋営業所 1	235円	(略)
	新富	200円	(略)
	木城	258円	(略)
	川南	151円	(略)
	都農	153円	(略)
	門川	269円	(略)
	大東	58円	(略)
	都城山田	135円	(略)
	高千穂別館	127円	(略)
	都城高野	58円	(略)
	美々津	219円	(略)
	岩脇	166円	(略)
	真幸	174円	(略)
	山陰	98円	(略)
	神門	152円	(略)
	日向西郷	80円	(略)
	宇納間	26円	(略)
	萱木	97円	(略)
	北川	129円	(略)
	延岡北浦	280円	(略)
	宮崎東	712円	(略)
	青島	217円	(略)
	都城山之口	136円	(略)
	日之影	99円	(略)
	五ヶ瀬	161円	(略)
	宮崎内海	211円	(略)
	諸塚	96円	(略)
	都井	127円	(略)
鹿児島県	鴨池甲南新館	2,707円	(略)
	谷山	1,064円	(略)
	伊敷	983円	(略)
	原良	2,831円	(略)
	広木	2,360円	(略)
	坂之上	1,165円	(略)
	鹿児島川内	588円	(略)
	鹿屋	166円	(略)
	枕崎	197円	(略)
	名瀬	699円	(略)
	出水	153円	(略)
	指宿	303円	(略)
	加世田	145円	(略)
	国分	497円	(略)
	種子島	99円	(略)
	加治木	467円	(略)
	帖佐	347円	(略)
	丸尾	102円	(略)
	志布志	81円	(略)
	屋久島	76円	(略)
	徳之島	181円	(略)
	鹿児島吉野	349円	(略)
	鹿児島春日	1,597円	(略)
	鹿児島大口	236円	(略)
	隼人	376円	(略)
	河頭	81円	(略)
	高須	42円	(略)
	大始良	61円	(略)
	鹿屋南	(略)	(略)
	串木野	171円	(略)
	阿久根	182円	(略)
	米之津	80円	(略)
	宮ヶ浜	63円	(略)
	鹿児島垂水	112円	(略)
	指宿山川	38円	(略)
	開聞	60円	(略)
	知覧	233円	(略)
	知覧瀬世	20円	(略)

加世田川辺	184円	(略)
市来	202円	(略)
東市来	200円	(略)
伊集院	299円	(略)
松元	161円	(略)
伊集院郡山	256円	(略)
金峰	195円	(略)
入来	66円	(略)
宮之城	107円	(略)
高尾野	88円	(略)
菱刈	76円	(略)
蒲生	98円	(略)
十三塚原	63円	(略)
加治木横川	89円	(略)
栗野	286円	(略)
吉松	61円	(略)
霧島	54円	(略)
岩川	145円	(略)
財部	54円	(略)
都城末吉	339円	(略)
志布志有明	118円	(略)
蓬原	85円	(略)
志布志大崎	75円	(略)
菱田	44円	(略)
串良	66円	(略)
鹿屋高山	145円	(略)
吾平	88円	(略)
大根占	118円	(略)
根占	105円	(略)
古江	203円	(略)
川内東郷	270円	(略)
牧ノ原	102円	(略)
百引	107円	(略)
志布志松山	23円	(略)
大根占田代	68円	(略)
川内西方	30円	(略)
城上	75円	(略)
高隈	145円	(略)
阿久根脇本	96円	(略)
阿久根大川	51円	(略)
鹿屋新城	44円	(略)
牛根	207円	(略)
西桜島	203円	(略)
喜入	167円	(略)
瀬々串	87円	(略)
鰐蛙	111円	(略)
石垣	(略)	(略)
笠沙	71円	(略)
加世田大浦	248円	(略)
樋脇	65円	(略)
市比野	125円	(略)
宮野城鶴田	215円	(略)
薩摩	142円	(略)
祁答院	142円	(略)
出水野田	188円	(略)
牧園	91円	(略)
細山田	37円	(略)
内の浦	213円	(略)
佐多	155円	(略)
喜界島	288円	(略)
鹿児島吉田	166円	(略)
伊集院吹上	71円	(略)
出水鷹巢	262円	(略)
指江	231円	(略)
竜郷	11円	(略)
笠利	490円	(略)
天城	97円	(略)
伊仙	279円	(略)
与論島	44円	(略)
川内羽島	202円	(略)
山門野	152円	(略)
瀬戸内	1,214円	(略)
知名	195円	(略)
木慈	57円	(略)
勝能	58円	(略)
管鈍	73円	(略)
与路島	58円	(略)
請島	66円	(略)
節子	164円	(略)

加世田川辺	174円	(略)
市来	172円	(略)
東市来	144円	(略)
伊集院	278円	(略)
松元	141円	(略)
伊集院郡山	239円	(略)
金峰	127円	(略)
入来	24円	(略)
宮之城	91円	(略)
高尾野	82円	(略)
菱刈	63円	(略)
蒲生	93円	(略)
十三塚原	52円	(略)
加治木横川	79円	(略)
栗野	212円	(略)
吉松	48円	(略)
霧島	52円	(略)
岩川	118円	(略)
財部	52円	(略)
都城末吉	332円	(略)
志布志有明	107円	(略)
蓬原	75円	(略)
志布志大崎	46円	(略)
菱田	22円	(略)
串良	24円	(略)
鹿屋高山	103円	(略)
吾平	60円	(略)
大根占	102円	(略)
根占	77円	(略)
古江	177円	(略)
川内東郷	229円	(略)
牧ノ原	90円	(略)
百引	112円	(略)
志布志松山	24円	(略)
大根占田代	51円	(略)
川内西方	23円	(略)
城上	39円	(略)
高隈	108円	(略)
阿久根脇本	89円	(略)
阿久根大川	41円	(略)
鹿屋新城	40円	(略)
牛根	179円	(略)
西桜島	185円	(略)
喜入	166円	(略)
瀬々串	75円	(略)
鰐蛙	99円	(略)
石垣	(略)	(略)
笠沙	50円	(略)
加世田大浦	118円	(略)
樋脇	49円	(略)
市比野	131円	(略)
宮野城鶴田	190円	(略)
薩摩	127円	(略)
祁答院	134円	(略)
出水野田	173円	(略)
牧園	89円	(略)
細山田	31円	(略)
内の浦	152円	(略)
佐多	150円	(略)
喜界島	237円	(略)
鹿児島吉田	134円	(略)
伊集院吹上	69円	(略)
出水鷹巢	220円	(略)
指江	186円	(略)
竜郷	79円	(略)
笠利	472円	(略)
天城	80円	(略)
伊仙	218円	(略)
与論島	43円	(略)
川内羽島	187円	(略)
山門野	127円	(略)
瀬戸内	969円	(略)
知名	154円	(略)
木慈	40円	(略)
勝能	51円	(略)
管鈍	55円	(略)
与路島	46円	(略)
請島	40円	(略)
節子	122円	(略)

沖縄県	生見	58円	(略)
	中種子	238円	(略)
	南種子	494円	(略)
	母間	41円	(略)
	沖之永良部	169円	(略)
	坊	178円	(略)
	寄宮	1,447円	(略)
	牧志	1,163円	(略)
	小禄	1,398円	(略)
	首里	3,290円	(略)
	田場	242円	(略)
	大謝名	811円	(略)
	普天間	420円	(略)
	沖縄宮古	361円	(略)
	八重山	667円	(略)
	浦添別	1,292円	(略)
	名護別館	622円	(略)
	照屋	502円	(略)
	コザ	626円	(略)
	胡屋	525円	(略)
	コザ北谷	1,448円	(略)
	豊見城	923円	(略)
	与那原	707円	(略)
	南風原	967円	(略)
	久辺	90円	(略)
	嘉手納	1,184円	(略)
	沖縄石川別	299円	(略)
	具志川	456円	(略)
	仲尾次	140円	(略)
	米須	221円	(略)
	今帰仁	508円	(略)
	本部	364円	(略)
	コザ金武	488円	(略)
	与那城	383円	(略)
	読谷	622円	(略)
	中城	594円	(略)
	東風平	291円	(略)
	与那原玉城	123円	(略)
	佐敷	228円	(略)
	本部山川	82円	(略)
	北中城	1,077円	(略)
	南大東	(略)	(略)
	北大東	34円	(略)
	久米島	679円	(略)
	城辺	154円	(略)
	沖縄上野	99円	(略)
	平安座	87円	(略)
	座間味	3円	(略)
	伊良部	201円	(略)
	波照間	62円	(略)
	与那国	210円	(略)
	国頭別	226円	(略)

沖縄県	生見	52円	(略)
	中種子	164円	(略)
	南種子	337円	(略)
	母間	38円	(略)
	沖之永良部	148円	(略)
	坊	147円	(略)
	寄宮	1,496円	(略)
	牧志	1,244円	(略)
	小禄	1,473円	(略)
	首里	3,530円	(略)
	田場	231円	(略)
	大謝名	912円	(略)
	普天間	417円	(略)
	沖縄宮古	306円	(略)
	八重山	660円	(略)
	浦添別	1,248円	(略)
	名護別館	562円	(略)
	照屋	545円	(略)
	コザ	650円	(略)
	胡屋	510円	(略)
	コザ北谷	1,550円	(略)
	豊見城	987円	(略)
	与那原	777円	(略)
	南風原	995円	(略)
	久辺	89円	(略)
	嘉手納	1,314円	(略)
	沖縄石川別	291円	(略)
	具志川	465円	(略)
	仲尾次	130円	(略)
	米須	207円	(略)
	今帰仁	471円	(略)
	本部	326円	(略)
	コザ金武	443円	(略)
	与那城	358円	(略)
	読谷	582円	(略)
	中城	585円	(略)
	東風平	443円	(略)
	与那原玉城	115円	(略)
	佐敷	217円	(略)
	本部山川	75円	(略)
	北中城	1,253円	(略)
	南大東	(略)	(略)
	北大東	27円	(略)
	久米島	436円	(略)
	城辺	149円	(略)
	沖縄上野	97円	(略)
	平安座	82円	(略)
	座間味	0円	(略)
	伊良部	187円	(略)
	波照間	57円	(略)
	与那国	184円	(略)
	国頭別	201円	(略)

第2 とう道又は管路に係る負担額
 2 とう道又は管路に係る料金額
 2-1 とう道に係る料金額

1メートルごとに年額

適用する行政区域	内容
富山県	38,893 円
石川県	39,556 円
福井県	28,023 円
岐阜県	29,683 円
静岡県	52,391 円
愛知県	54,918 円
三重県	40,211 円
滋賀県	41,609 円
京都府	41,643 円
大阪府	67,796 円
兵庫県	62,330 円
奈良県	38,890 円
和歌山県	20,885 円
鳥取県	73,428 円
島根県	27,509 円
岡山県	64,515 円
広島県	62,700 円
山口県	43,155 円
徳島県	72,750 円
香川県	45,573 円
愛媛県	55,937 円
高知県	32,565 円
福岡県	67,339 円
佐賀県	24,834 円
長崎県	17,909 円
熊本県	38,689 円
大分県	53,722 円
宮崎県	39,061 円
鹿児島県	50,749 円
沖縄県	40,107 円

第2 とう道又は管路に係る負担額
 2 とう道又は管路に係る料金額
 2-1 とう道に係る料金額

1メートルごとに年額

適用する行政区域	内容
富山県	35,104 円
石川県	35,600 円
福井県	27,390 円
岐阜県	27,685 円
静岡県	47,919 円
愛知県	49,340 円
三重県	36,343 円
滋賀県	39,628 円
京都府	37,704 円
大阪府	60,487 円
兵庫県	55,597 円
奈良県	33,424 円
和歌山県	19,761 円
鳥取県	64,994 円
島根県	25,437 円
岡山県	58,110 円
広島県	56,889 円
山口県	38,564 円
徳島県	66,823 円
香川県	41,562 円
愛媛県	50,052 円
高知県	31,065 円
福岡県	60,220 円
佐賀県	21,532 円
長崎県	18,121 円
熊本県	34,414 円
大分県	47,062 円
宮崎県	35,122 円
鹿児島県	45,885 円
沖縄県	27,798 円

2-2 管路に係る料金額

1条あたり1メートルごとに年額

適用する行政区域	内容
富山県	173 円
石川県	170 円
福井県	170 円
岐阜県	195 円
静岡県	216 円
愛知県	222 円
三重県	211 円
滋賀県	210 円
京都府	294 円
大阪府	264 円
兵庫県	301 円
奈良県	247 円
和歌山県	262 円
鳥取県	202 円
島根県	209 円
岡山県	197 円
広島県	211 円
山口県	189 円
徳島県	210 円
香川県	205 円
愛媛県	200 円
高知県	160 円
福岡県	259 円
佐賀県	198 円
長崎県	165 円
熊本県	227 円
大分県	241 円
宮崎県	163 円
鹿児島県	203 円
沖縄県	217 円

第3 電柱に係る負担額

電柱に係る負担額は、1使用箇所数ごとに年額592円とします。

2-2 管路に係る料金額

1条あたり1メートルごとに年額

適用する行政区域	内容
富山県	157 円
石川県	154 円
福井県	156 円
岐阜県	177 円
静岡県	197 円
愛知県	201 円
三重県	190 円
滋賀県	189 円
京都府	267 円
大阪府	233 円
兵庫県	263 円
奈良県	221 円
和歌山県	236 円
鳥取県	176 円
島根県	185 円
岡山県	177 円
広島県	188 円
山口県	168 円
徳島県	194 円
香川県	186 円
愛媛県	175 円
高知県	144 円
福岡県	230 円
佐賀県	177 円
長崎県	145 円
熊本県	203 円
大分県	214 円
宮崎県	146 円
鹿児島県	184 円
沖縄県	158 円

第3 電柱に係る負担額

電柱に係る負担額は、1使用箇所数ごとに年額661円とします。

第4表 光信号引込等設備に係る負担額
第1 光信号引込等設備の維持等に係る負担額
1 (略)
2 負担額

区 分				単 位	負担額	備考
(1) 光 信号引 込等設 備維持 負担額	当社が 光信号 引込等 設備を 維持等 するた めに要 する負 担額	(7) 当社の光屋内配線（主として 一戸建ての建物に設置される形態 により設置するものに限ります。） が設置されているもの		1 光信号引 込等設備ご とに月額	<u>508 円</u>	_____
		(4) 当社 の光屋内 配線（主 として一 戸建ての 建物に設 置される 形態によ り設置す るものに 限ります 。）が設 置されて いないも の	① 当社が設置した 光信号分岐端末回 線収容キャビネッ ト等にその光信号 引込等設備が収容 等されているもの	1 光信号引 込等設備ご とに月額	<u>514 円</u>	
			② 協定事業者が設 置した光信号分岐 端末回線収容キャ ビネット等にその 光信号引込等設備 が収容等されてい るもの	1 光信号引 込等設備ご とに月額	<u>507 円</u>	
(2) 光 信号引 込等設 備管理 負担額	当社が維持等する光信号引込等設備の情報の管 理を行うとともにその負担額を請求するために 要する負担額			1 光信号引 込等設備ご とに月額	<u>73 円</u>	_____

第2 光信号引込等設備の撤去に係る負担額
(略)

- (1) 光信号引込等設備の未償却残高は、次の算出式により算定します。
未償却残高＝〔（光信号引込等設備の取得固定資産価額（25,142円）－光信号引込等設備の残存価額）× 光信号引込等設備の耐用年数残存期間比率＋光信号引込等設備の残存価額〕×（1＋貸倒率）
- ア～イ (略)
- (2) 光信号引込等設備の撤去に要する費用は、以下のとおりとします。

1 光信号引込等設備ごとに	
区 分	内 容
ア 光信号引込等設備を撤去する場合	11,289 円
イ 当社が設置した光信号分岐端末回線収容キャビネット等を撤去する場合	251 円

第4表 光信号引込等設備に係る負担額
第1 光信号引込等設備の維持等に係る負担額
1 (略)
2 負担額

区 分			単 位	負担額	備考	
(1) 光 信号引 込等設 備維持 負担額	当社が 光信号 引込等 設備を 維持等 するた めに要 する負 担額	(7) 当社の光屋内配線（主として 一戸建ての建物に設置される形態 により設置するものに限ります。） が設置されているもの	1 光信号引 込等設備ご とに月額	<u>510 円</u>	_____	
		(4) 当社 の光屋内 配線（主と して一戸 建ての建 物に設置 される形 態により 設置する ものに限 ります。） が設置さ れていな いもの	① 当社が設置した 光信号分岐端末回 線収容キャビネット 等にその光信号 引込等設備が収容 等されているもの	1 光信号引 込等設備ご とに月額		<u>515 円</u>
			② 協定事業者が設 置した光信号分岐 端末回線収容キャ ビネット等にその 光信号引込等設備 が収容等されてい るもの	1 光信号引 込等設備ご とに月額		<u>509 円</u>
(2) 光 信号引 込等設 備管理 負担額	当社が維持等する光信号引込等設備の情報の管 理を行うとともにその負担額を請求するために 要する負担額		1 光信号引 込等設備ご とに月額	<u>69 円</u>	_____	

第2 光信号引込等設備の撤去に係る負担額
(略)

- (1) 光信号引込等設備の未償却残高は、次の算出式により算定します。
未償却残高＝〔（光信号引込等設備の取得固定資産価額（23,504円）－光信号引込等設備の残存価額）× 光信号引込等設備の耐用年数残存期間比率＋光信号引込等設備の残存価額〕×（1＋貸倒率）
- ア～イ (略)
- (2) 光信号引込等設備の撤去に要する費用は、以下のとおりとします。

1 光信号引込等設備ごとに	
区 分	内 容
ア 光信号引込等設備を撤去する場合	15,036 円
イ 当社が設置した光信号分岐端末回線収容キャビネット等を撤去する場合	266 円

別表 1 接続により提供する機能
1-1 1-2 以外の接続機能

機能の区分	機能の内容	備考
(略)	(略)	(略)
データ伝送機能	セルリレー装置及び伝送路設備により通信路の設定及び伝送を行う機能	

別表 2 接続形態
1 適用

区 分	内 容		
(1) 事業者の区分	本表及び附則においては、左欄の用語はそれぞれ右欄の意味で使⽤します。		
	用語		意味
	1～4 (略)		(略)
	5	中間経由等事業者	国際電気通信サービス又は相互接続点相互間の国内電気通信サービスを提供する電気通信回線設備を設置している電気通信事業者であつて、 <u>電気通信番号規則第5条第1項</u> に規定する電気通信番号を有しない電気通信事業者

別表 3～別表 4 (略)

別表 5 既に設置された当社の光屋内配線に係る精算額

区 分	単 位	精算額	備 考
既に設置された当社の光屋内配線に係る精算額	1 回線ごとに	2,806 円	――

別表 1 接続により提供する機能
1-1 1-2 以外の接続機能

機能の区分	機能の内容	備考
(略)	(略)	(略)

別表 2 接続形態
1 適用

区 分	内 容		
(1) 事業者の区分	本表及び附則においては、左欄の用語はそれぞれ右欄の意味で使⽤します。		
	用語		意味
	1～4 (略)		(略)
	5	中間経由等事業者	国際電気通信サービス又は相互接続点相互間の国内電気通信サービスを提供する電気通信回線設備を設置している電気通信事業者であつて、 <u>番号規則別表第 10 号</u> に規定する電気通信番号を有しない電気通信事業者

別表 3～別表 4 (略)

別表 5 既に設置された当社の光屋内配線に係る精算額

区 分	単 位	精算額	備 考
既に設置された当社の光屋内配線に係る精算額	1 回線ごとに	2,498 円	――

附 則（平成 30 年 6 月 15 日西設相制第 2 号）

（実施時期）

1 ～ 2 （略）

（光信号電気信号変換機能及びルーティング伝送機能に係る経過措置）

3 この改正規定実施の際現に、改正前の規定により協定事業者が利用している光信号電気信号変換機能（2－1 の 3 第 1 欄に係るものに限ります。）及びルーティング伝送機能（2－1 3 第 3 欄エ欄に係るものに限り
ます。）の提供条件については、なお従前のとおりとし、以下の料金表を適用します。

（1）光信号電気信号変換機能

区 分			単 位	料金額	備 考
光信号電 気信号変 換機能	第 5 条（標準的な接 続箇所）第 1 項表中 第 2 欄で接続する場 合において、光信号 電気信号変換装置に より信号 （100Mbit/s までの 符号伝送が可能なも のに限ります。）の 相互変換を行う機能	100Mbit/s までの符 号伝送が可能なもの （以下「100Mbit/s タ イプ」といいます。）	ア 保守の区別が タイプ 1－1 の もの	689 円	――
			イ 保守の区別が タイプ 1－2 の もの	689 円	
			ウ アイ以外のもの	710 円	

（2）ルーティング伝送機能

区 分			単 位	料金額	備 考
特別収容 局ルータ 接続ルー ティング 伝送機能	第 5 条（標準的な接続 箇所）第 1 項の表中第 8 欄のうち特別収容 局ルータで接続し、I P 通信網を利用した 交換及び伝送を行う 機能	A T Mインタフェー スにより符号伝送が 可能なもの	1 ポートごとに 月額	240,161 円	――

（電力設備等に係る設備使用料に係る経過措置）

4 当社は、料金表第 3 表第 1（通信用建物に係る負担額）1（算出式）(2)に規定する設備使用料について、平成 28 年度期首時点において法定耐用年数を経過し減価償却費が発生していない設備の残存価額を一括して減価償却費として費用計上したことに伴い、当該費用を除却損とみなして平成 30 年度及び平成 31 年度に適用される設備管理運営費比率の原価にその 2 分の 1 ずつを加えて算定するものとします。上の設備管理運営費比率については、平成 30 年度及び平成 31 年度に適用する設備使用料の年額料金の算定に用いる調整額にのみ適用するものとし、平成 30 年度に適用する具体的な比率は 0.051 とします。

5 （略）

附 則（平成 30 年 6 月 15 日西設相制第 2 号）

（実施時期）

1 ～ 2 （略）

（ルーティング伝送機能に係る経過措置）

3 この改正規定実施の際現に、改正前の規定により協定事業者が利用しているルーティング伝送機能（2－1 3 第 3 欄エ欄に係るものに限り
ます。）の提供条件については、なお従前のとおりとし、以下の料金表を適用します。

（1） 削除

（2）ルーティング伝送機能

区 分			単 位	料金額	備 考
特別収容 局ルータ 接続ルー ティング 伝送機能	第 5 条（標準的な接続 箇所）第 1 項の表中第 8 欄のうち特別収容 局ルータで接続し、I P 通信網を利用した 交換及び伝送を行う 機能	A T Mインタフェー スにより符号伝送が 可能なもの	1 ポートごとに 月額	235,062 円	――

（電力設備等に係る設備使用料に係る経過措置）

4 当社は、料金表第 3 表第 1（通信用建物に係る負担額）1（算出式）(2)に規定する設備使用料について、平成 28 年度期首時点において法定耐用年数を経過し減価償却費が発生していない設備の残存価額を一括して減価償却費として費用計上したことに伴い、当該費用を除却損とみなして平成 30 年度及び平成 31 年度に適用される設備管理運営費比率の原価にその 2 分の 1 ずつを加えて算定するものとします。上の設備管理運営費比率については、平成 30 年度及び平成 31 年度に適用する設備使用料の年額料金の算定に用いる調整額にのみ適用するものとし、平成 31 年度に適用する具体的な比率は 0.049 とします。

5 （略）

(接続料金等の実績に基づく精算用料金)

6 (略)

区 分			単 位	料金額	備 考
みなし契約者に関する宛名情報提供手続費			1 件ごとに	21.85 円	
優先接続受付手続費			1 変更ごとに	50 円	
光回線設備線路条件調査費	ウ欄	(7)	1 番号又は 1 住所ごとの 1 成功検索ごとに	0.04 円	
		(イ)	1 番号又は 1 住所ごとの 1 成功検索ごとに	0.01 円	
光配線区域情報調査費	ア欄		1 通信用建物ごとに	9,570 円	
	イ欄		1 通信用建物ごとに	6,705 円	
ルーティング番号登録工事等受付手続費	ア欄		1 件ごとに	50 円	
	イ欄		1 件ごとに	101 円	
同一番号移転可否情報調査費	ア欄		1 電気通信番号ごとの 1 件ごとに	752 円	
	イ欄		1 電気通信番号ごとの 1 件ごとに	303 円	

7 (略)

(通信路設定伝送機能及びデータ伝送機能に係る経過措置)

8 この改正規定実施の際現に、改正前の規定により協定事業者が利用している通信路設定伝送機能（2－6－1－1ウ欄及び2－6－1－2ウ欄に係るものに限り、並びにデータ伝送機能に係る第3条（用語の定義）第1項第33欄、第64条（定額制の網使用料の支払義務）第1項第2号、第2項及び第3項、第68条（手続費の支払義務）第1項第32号、料金表第1表第1（網使用料）1（適用）第7欄、第10欄ウ欄、第10-3欄、第12-2欄、第26欄ア欄及びイ(イ)欄、料金表第1表第1（網使用料）2（料金額）2－12－1ウ欄、第2（網改造料）1－1（網改造料の対象となる機能）第62欄、料金表第2表（工事費及び手続費）第2（手続費）2（手続費の額）2－1（手続費）第32欄並びに2－2（2－1以外の手続費）第10欄等の提供条件については、なお従前のとおりとし、以下の料金額を適用します。

ただし、網改造料の料金額については支払義務の発生する事業年度に適用する取得固定資産価額の算定に係る比率及び年額料金の算定に係る比率を用いて算定し、手続費 2（手続費の額）2－1（手続費）第32欄の手続費の額については支払義務の発生する事業年度に適用する手続費の額を適用し、2－2（2－1以外の手続費）第10欄の手続費の額については、支払義務の発生する事業年度に適用する作業単金及び貸倒率を用いて算定します。

(1) 通信路設定伝送機能

ア 基本料

区 分		1 回線ごとに月額	料金額	備考

6 削除

7 (略)

8 削除

				右欄以外の場合	通信路設定伝送機能を利用する区間が同一の単料料金区域に終始する場合		
通信路設定伝送機能	専用回線ノード装置、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並びに伝送を行う機能	A T M 専 用 に 係 る も の	0.5Mbit/s の 符 号 伝 送 が 可 能 な も の	クラスが下記以外のもの		305,532円	292,219円
				セカンドクラスのもの	保守の区別がタイプ1-1のもの	271,636円	265,356円
					保守の区別がタイプ1-2のもの	277,058円	270,650円
					保守の区別が上記以外のもの	287,897円	281,238円
				エコノミークラスのもの	保守の区別がタイプ1-1のもの	271,636円	265,356円
					保守の区別がタイプ1-2のもの	277,058円	270,650円
					保守の区別が上記以外のもの	287,897円	281,238円
			1.0Mbit/s の 符 号 伝 送 が 可 能 な も の	クラスが下記以外のもの		340,711円	315,748円
				セカンドクラスのもの	保守の区別がタイプ1-1のもの	292,343円	279,783円
					保守の区別がタイプ1-2のもの	298,176円	285,365円
					保守の区別が上記以外のもの	309,843円	296,530円
				エコノミークラスのもの	保守の区別がタイプ1-1のもの	292,343円	279,783円
					保守の区別がタイプ1-2のもの	298,176円	285,365円
					保守の区別が上記以外のもの	309,843円	296,530円
			2.0Mbit/s の 符	クラスが下記以外のもの		406,042円	359,444円
				セカンドクラスのもの	保守の区別がタイプ1-1のもの	329,016円	305,466円

号 伝 送 が 可 能 な も の	エコノミークラ スのもの	の		
		保守の区別がタ イプ 1－2 のも の	335,585円	311,562円
		保守の区別が上 記以外のもの	348,717円	323,754円
		保守の区別がタ イプ 1－1 のも の	324,856円	302,876円
		保守の区別がタ イプ 1－2 のも の	331,338円	308,920円
		保守の区別が上 記以外のもの	344,308円	321,009円
	3. OMb it/s の 符 号 伝 送 が 可 能 な も の	クラスが下記以外のもの	471,374円	403,140円
	セカンドクラス のもの	保守の区別がタ イプ 1－1 のも の	365,689円	331,149円
		保守の区別がタ イプ 1－2 のも の	372,988円	337,759円
		保守の区別が上 記以外のもの	387,590円	350,978円
	エコノミークラ スのもの	保守の区別がタ イプ 1－1 のも の	357,369円	325,969円
		保守の区別がタ イプ 1－2 のも の	364,505円	332,475円
		保守の区別が上 記以外のもの	378,772円	345,487円
	4. OMb it/s の 符 号 伝 送 が 可 能 な も の	クラスが下記以外のもの	526,652円	440,115円
	セカンドクラス のもの	保守の区別がタ イプ 1－1 のも の	397,040円	353,080円
		保守の区別がタ イプ 1－2 のも の	404,969円	360,128円
		保守の区別が上 記以外のもの	420,823円	374,225円
	エコノミークラ スのもの	保守の区別がタ イプ 1－1 のも の	388,720円	347,900円

				保守の区別がタイプ 1－2 のもの	396,482円	354,845円
				保守の区別が上記以外のもの	412,005円	368,734円
5. OMbit/s の符号伝送が可能なもの	クラスが下記以外のもの				576,909円	473,727円
	セカンドクラスのもの	保守の区別がタイプ 1－1 のもの			427,810円	374,430円
		保守の区別がタイプ 1－2 のもの			436,353円	381,905円
		保守の区別が上記以外のもの			453,440円	396,856円
	エコノミークラスのもの	保守の区別がタイプ 1－1 のもの			415,330円	366,660円
		保守の区別がタイプ 1－2 のもの			423,625円	373,980円
		保守の区別が上記以外のもの			440,208円	388,619円
6. OMbit/s から 49. OMbit/s までの符号伝送が可能なもの	(7) 6. OMbit/s のもの	クラスが下記以外のもの			632,187円	510,701円
		セカンドクラスのもの	保守の区別がタイプ 1－1 のもの		463,321円	398,951円
			保守の区別がタイプ 1－2 のもの		472,577円	406,917円
			保守の区別が上記以外のもの		491,082円	422,848円
		エコノミークラスのもの	保守の区別がタイプ 1－1 のもの		442,521円	386,001円
			保守の区別がタイプ 1－2 のもの		451,360円	393,708円
	保守の区別が上記以外のもの		469,032円	409,121円		
	(4) 6. OMbit/s を超える 1. OMbit/s まで	クラスが下記以外のもの			19,300円	12,910円
		セカンドクラスのもの	保守の区別がタイプ 1－1 のもの		15,656円	10,591円
			保守の区別がタイプ 1		15,972円	10,802円

				とに		ー2のもの		
						保守の区別 が上記以外 のもの	16,596円	11,225円
				エコノミ ークラス のもの		保守の区別 がタイプ1 ー1のもの	10,269円	7,235円
						保守の区別 がタイプ1 ー2のもの	10,470円	7,379円
						保守の区別 が上記以外 のもの	10,884円	7,669円
				(7) 50.0Mbit/s から 134.0 Mbit/s までの符 号伝送が 可能なも の	クラスが下記以外のもの		1,481,491円	1,078,754円
					セカンド クラスの もの	保守の区別 がタイプ1 ー1のもの	1,152,230円	864,920円
						保守の区別 がタイプ1 ー2のもの	1,175,264円	882,205円
						保守の区別 が上記以外 のもの	1,221,326円	916,775円
					エコノミ ークラス のもの	保守の区別 がタイプ1 ー1のもの	894,310円	704,340円
						保守の区別 がタイプ1 ー2のもの	912,184円	718,414円
						保守の区別 が上記以外 のもの	947,929円	746,560円
				(4) 50.0Mbit/s を超える 1.0Mbit/s ごとに	クラスが下記以外のもの		3,667円	2,452円
					セカンド クラスの もの	保守の区別 がタイプ1 ー1のもの	4,388円	2,892円
						保守の区別 がタイプ1 ー2のもの	4,473円	2,949円
						保守の区別 が上記以外 のもの	4,650円	3,065円

				エコノミ ークラス のもの	保守の区別 がタイプ 1 ー 1 のもの	1,942円	1,369円
					保守の区別 がタイプ 1 ー 2 のもの	1,979円	1,395円
					保守の区別 が上記以外 のもの	2,055円	1,450円
			134.7Mbit/s の 符号伝送が可能 なもの	クラスが下記以外のもの		1,793,071円	1,287,152円
				セカンド クラスの もの	保守の区別 がタイプ 1 ー 1 のもの	1,525,212円	1,110,732円
					保守の区別 がタイプ 1 ー 2 のもの	1,555,701円	1,132,933円
					保守の区別 が上記以外 のもの	1,616,685円	1,177,336円
				エコノミ ークラス のもの	保守の区別 がタイプ 1 ー 1 のもの	1,059,292円	820,652円
					保守の区別 がタイプ 1 ー 2 のもの	1,080,466円	837,052円
					保守の区別 が上記以外 のもの	1,122,808円	869,851円

イ 加算料

区 分					1 回線ごとに月額 料金額		備考
					通信路設定 伝送機能の 距離が10km を超える場 合の10km ご との加算料	相互接続点 が当社が別 に定める通 信用建物以 外の場合の 加算料	
通 信 路 設 置	専 用 回 線 ノ ー ド 装 置	A T M 専	0.5Mbit/s の 符号伝 送が可	クラスが下記以外のもの	1,610円	21,963円	＝
				セカン ドクラ スのも	保守の区別がタイプ 1 ー 1 のもの	760円	
					保守の区別がタイプ 1 ー	780円	

定 伝 送 機 能	置、継 送路設 備及端 回線を 収容す る伝送 装置に より通 信路の 設定並 びに伝 送を行 う機能	用 に 係 る も の	能な もの	の	2のもの		
					保守の区別が上記以外の もの	810円	10,982円
				エコノ ミック クラスの もの	保守の区別がタイプ1ー 1のもの	760円	10,360円
					保守の区別がタイプ1ー 2のもの	780円	10,567円
					保守の区別が上記以外の もの	810円	10,982円
			1. OMbi t/s の 符号伝 送が可 能なも の	クラスが下記以外のもの		3,020円	41,181円
				セカン ドクラ スのも の	保守の区別がタイプ1ー 1のもの	1,520円	20,720円
					保守の区別がタイプ1ー 2のもの	1,550円	21,134円
					保守の区別が上記以外の もの	1,610円	21,963円
				エコノ ミック クラスの もの	保守の区別がタイプ1ー 1のもの	1,520円	20,720円
					保守の区別がタイプ1ー 2のもの	1,550円	21,134円
					保守の区別が上記以外の もの	1,610円	21,963円
				2. OMbi t/s の 符号伝 送が可 能なも の	クラスが下記以外のもの		5,640円
			セカン ドクラ スのも の		保守の区別がタイプ1ー 1のもの	2,850円	38,850円
					保守の区別がタイプ1ー 2のもの	2,910円	39,627円
					保守の区別が上記以外の もの	3,020円	41,181円
			エコノ ミック クラスの もの		保守の区別がタイプ1ー 1のもの	2,660円	36,260円
					保守の区別がタイプ1ー 2のもの	2,710円	36,985円
					保守の区別が上記以外の もの	2,820円	38,436円
			3. OMbi t/s の 符号伝 送が可 能なも の		クラスが下記以外のもの		8,260円
				セカン ドクラ スのも の	保守の区別がタイプ1ー 1のもの	4,180円	56,980円
					保守の区別がタイプ1ー 2のもの	4,260円	58,120円
					保守の区別が上記以外の もの	4,430円	60,399円

			エコノミークラスのもの	保守の区別がタイプ1－1のもの	3,800円	51,800円
				保守の区別がタイプ1－2のもの	3,880円	52,836円
				保守の区別が上記以外のもの	4,030円	54,908円
		4. OMbit/s の符号伝送が可能なもの	クラスが下記以外のもの		10,470円	142,761円
			セカンドクラスのもの	保守の区別がタイプ1－1のもの	5,320円	72,520円
				保守の区別がタイプ1－2のもの	5,430円	73,970円
				保守の区別が上記以外のもの	5,640円	76,871円
			エコノミークラスのもの	保守の区別がタイプ1－1のもの	4,940円	67,340円
				保守の区別がタイプ1－2のもの	5,040円	68,687円
				保守の区別が上記以外のもの	5,240円	71,380円
		5. OMbit/s の符号伝送が可能なもの	クラスが下記以外のもの		12,490円	170,215円
			セカンドクラスのもの	保守の区別がタイプ1－1のもの	6,460円	88,060円
				保守の区別がタイプ1－2のもの	6,590円	89,821円
				保守の区別が上記以外のもの	6,850円	93,344円
			エコノミークラスのもの	保守の区別がタイプ1－1のもの	5,890円	80,290円
				保守の区別がタイプ1－2のもの	6,010円	81,896円
				保守の区別が上記以外のもの	6,240円	85,107円
		6. OMbit/s から49. OMbit/s までの符号伝送が可能なもの	(ア) 6. OMbit/s のもの	クラスが下記以外のもの	14,700円	200,414円
			セカンドクラスのもの	保守の区別がタイプ1－1のもの	7,790円	106,190円
				保守の区別がタイプ1－2のもの	7,950円	108,314円
				保守の区別が上記以外のもの	8,260円	112,561円

					エコノミ ークラス のもの	保守の区別 がタイプ 1 ー 1 のもの	6,840円	93,240円
						保守の区別 がタイプ 1 ー 2 のもの	6,980円	95,105円
						保守の区別 が上記以外 のもの	7,250円	98,834円
				(イ) 6.0Mbit/s を 超える 1.0Mbit/s ごと に	クラスが下記以外のもの	770円	10,545円	
					セカンド クラスの もの	保守の区別 がタイプ 1 ー 1 のもの	610円	8,359円
						保守の区別 がタイプ 1 ー 2 のもの	630円	8,526円
						保守の区別 が上記以外 のもの	650円	8,860円
					エコノミ ークラス のもの	保守の区別 がタイプ 1 ー 1 のもの	370円	5,003円
						保守の区別 がタイプ 1 ー 2 のもの	370円	5,103円
						保守の区別 が上記以外 のもの	390円	5,304円
			50.0Mbit/s から 134.0Mbit/s までの 符号伝 送が可 能なも の	(7) 50.0Mbit/s の もの	クラスが下記以外のもの	48,740円	664,387円	
					セカンド クラスの もの	保守の区別 がタイプ 1 ー 1 のもの	34,770円	473,970円
						保守の区別 がタイプ 1 ー 2 のもの	35,470円	483,449円
						保守の区別 が上記以外 のもの	36,860円	502,408円
					エコノミ ークラス のもの	保守の区別 がタイプ 1 ー 1 のもの	22,990円	313,390円
						保守の区別 がタイプ 1	23,450円	319,658円

					ー2のもの		
					保守の区別 が上記以外 のもの	24,370円	332,193円
			(イ) 50.0Mbit/sを 超える 1.0Mbit/sご とに	クラスが下記以外のもの		150円	2,003円
				セカンド クラスの もの	保守の区別 がタイプ1 ー1のもの	180円	2,468円
					保守の区別 がタイプ1 ー2のもの	180円	2,517円
					保守の区別 が上記以外 のもの	190円	2,616円
				エコノミ ークラス のもの	保守の区別 がタイプ1 ー1のもの	70円	945円
					保守の区別 がタイプ1 ー2のもの	70円	963円
					保守の区別 が上記以外 のもの	70円	1,001円
			134.7Mbit/s の 符号伝送が可能 なもの	クラスが下記以外のもの		61,230円	834,602円
				セカンド クラスの もの	保守の区別 がタイプ1 ー1のもの	50,160円	683,760円
					保守の区別 がタイプ1 ー2のもの	51,160円	697,435円
					保守の区別 が上記以外 のもの	53,170円	724,786円
				エコノミ ークラス のもの	保守の区別 がタイプ1 ー1のもの	28,880円	393,680円
					保守の区別 がタイプ1 ー2のもの	29,460円	401,554円
					保守の区別 が上記以外 のもの	30,610円	417,301円

(2) データ伝送機能
ア 基本料

			1回線ごとに月額	
区分			料金額	備考
データ 伝送 機能	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（端末回線を終端するための装置を除きます。）により通信路の設定並びに伝送を行う機能	クラス1のもの	上限伝送速度が64Kbit/sのもの	7,319円
			上限伝送速度が128Kbit/sのもの	12,780円
			上限伝送速度が192Kbit/sのもの	18,241円
			上限伝送速度が256Kbit/sのもの	23,702円
			上限伝送速度が384Kbit/sのもの	34,624円
			上限伝送速度が500Kbit/sのもの	45,546円
			上限伝送速度が1Mbit/sのもの	78,312円
			上限伝送速度が2Mbit/sのもの	154,766円
			上限伝送速度が3Mbit/sのもの	225,759円
			上限伝送速度が4Mbit/sのもの	285,830円
			上限伝送速度が5Mbit/sのもの	340,440円
			上限伝送速度が6Mbit/sのもの	400,511円
			上限伝送速度が7Mbit/sのもの	416,894円
			上限伝送速度が8Mbit/sのもの	438,738円
			上限伝送速度が9Mbit/sのもの	460,582円
			上限伝送速度が10Mbit/sのもの	482,426円
		クラス2のもの	上限伝送速度が500Kbit/sのもの	最低伝送速度が100Kbit/sのもの 18,131円
				最低伝送速度が300Kbit/sのもの 31,840円
			上限伝送速度が1Mbit/sのもの	最低伝送速度が100Kbit/sのもの 25,667円
				最低伝送速度が500Kbit/sのもの 54,994円
			上限伝送速度が2Mbit/sのもの	最低伝送速度が200Kbit/sのもの 49,042円
				最低伝送速度が1Mbit/sのもの 94,805円
			上限伝送速度が3Mbit/sのもの	最低伝送速度が300Kbit/sのもの 71,814円
				最低伝送速度が1.5Mbit/sのもの 141,332円
			上限伝送速度が4Mbit/sのもの	最低伝送速度が400Kbit/sのもの 92,948円
				最低伝送速度が2Mbit/sのもの 187,805円
			上限伝送速度が5Mbit/sのもの	最低伝送速度が500Kbit/sのもの 112,771円
				最低伝送速度が2.5Mbit/sのもの 230,948円
			上限伝送速度が6Mbit/sのもの	最低伝送速度が600Kbit/sのもの 130,410円
				最低伝送速度が3Mbit/sのもの 274,143円

			上限伝送速度が 7 Mbit/s のもの	最低伝送速度が700Kbit/s のもの	145,809円
				最低伝送速度が3.5Mbit/s のもの	310,623円
			上限伝送速度が 8 Mbit/s のもの	最低伝送速度が800Kbit/s のもの	155,804円
				最低伝送速度が4 Mbit/s のもの	347,157円
			上限伝送速度が 9 Mbit/s のもの	最低伝送速度が900Kbit/s のもの	166,616円
				最低伝送速度が4.5Mbit/s のもの	380,360円
			上限伝送速度が 10Mbit/s のもの	最低伝送速度が1 Mbit/s のもの	177,375円
				最低伝送速度が5 Mbit/s のもの	413,563円

イ 加算料

			1 回線ごとに月額		
区分			料金額	備考	
デ タ 伝 送 機 能	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（端末回線を終端するための装置を除きます。）により通信路の設定並びに伝送を行う機能	ク ラ ス 1 の も の	上限伝送速度が64Kbit/s のもの	979円	—
			上限伝送速度が128Kbit/s のもの	1,958円	
			上限伝送速度が192Kbit/s のもの	2,937円	
			上限伝送速度が256Kbit/s のもの	3,916円	
			上限伝送速度が384Kbit/s のもの	5,874円	
			上限伝送速度が500Kbit/s のもの	7,832円	
			上限伝送速度が1 Mbit/s のもの	13,706円	
			上限伝送速度が2 Mbit/s のもの	27,412円	
			上限伝送速度が3 Mbit/s のもの	40,139円	
			上限伝送速度が4 Mbit/s のもの	50,908円	
			上限伝送速度が5 Mbit/s のもの	60,698円	
			上限伝送速度が6 Mbit/s のもの	71,467円	
			上限伝送速度が7 Mbit/s のもの	74,404円	
			上限伝送速度が8 Mbit/s のもの	78,320円	
			上限伝送速度が9 Mbit/s のもの	82,236円	
			上限伝送速度が10Mbit/s のもの	86,152円	
		ク ラ ス 2 の も の	上限伝送速度が 500Kbit/s のもの	最低伝送速度が100Kbit/s のもの 2,917円	
				最低伝送速度が300Kbit/s のもの 5,375円	
			上限伝送速度が 1 Mbit/s のもの	最低伝送速度が100Kbit/s のもの 4,268円	
				最低伝送速度が500Kbit/s のもの 9,526円	
			上限伝送速度が 2 Mbit/s のもの	最低伝送速度が200Kbit/s のもの 8,459円	
				最低伝送速度が1 Mbit/s のもの 16,663円	

<u>上限伝送速度が 3Mbit/sのもの</u>	<u>最低伝送速度が300Kbit/sのもの</u>	<u>12,541円</u>
<u>上限伝送速度が 4Mbit/sのもの</u>	<u>最低伝送速度が1.5Mbit/sのもの</u>	<u>25,004円</u>
<u>上限伝送速度が 5Mbit/sのもの</u>	<u>最低伝送速度が400Kbit/sのもの</u>	<u>16,330円</u>
<u>上限伝送速度が 6Mbit/sのもの</u>	<u>最低伝送速度が2Mbit/sのもの</u>	<u>33,335円</u>
<u>上限伝送速度が 7Mbit/sのもの</u>	<u>最低伝送速度が500Kbit/sのもの</u>	<u>19,883円</u>
<u>上限伝送速度が 8Mbit/sのもの</u>	<u>最低伝送速度が2.5Mbit/sのもの</u>	<u>41,069円</u>
<u>上限伝送速度が 9Mbit/sのもの</u>	<u>最低伝送速度が600Kbit/sのもの</u>	<u>23,046円</u>
<u>上限伝送速度が 10Mbit/sのもの</u>	<u>最低伝送速度が3Mbit/sのもの</u>	<u>48,813円</u>
<u>上限伝送速度が 11Mbit/sのもの</u>	<u>最低伝送速度が700Kbit/sのもの</u>	<u>25,806円</u>
<u>上限伝送速度が 12Mbit/sのもの</u>	<u>最低伝送速度が3.5Mbit/sのもの</u>	<u>55,353円</u>
<u>上限伝送速度が 13Mbit/sのもの</u>	<u>最低伝送速度が800Kbit/sのもの</u>	<u>27,598円</u>
<u>上限伝送速度が 14Mbit/sのもの</u>	<u>最低伝送速度が4Mbit/sのもの</u>	<u>61,902円</u>
<u>上限伝送速度が 15Mbit/sのもの</u>	<u>最低伝送速度が900Kbit/sのもの</u>	<u>29,536円</u>
<u>上限伝送速度が 16Mbit/sのもの</u>	<u>最低伝送速度が4.5Mbit/sのもの</u>	<u>67,854円</u>
<u>上限伝送速度が 17Mbit/sのもの</u>	<u>最低伝送速度が1Mbit/sのもの</u>	<u>31,465円</u>
<u>上限伝送速度が 18Mbit/sのもの</u>	<u>最低伝送速度が5Mbit/sのもの</u>	<u>73,807円</u>

9 (略)

9 (略)

附 則(令和元年6月25日西設相制第6号)

(実施時期)

1 この改正規定は、令和元年6月25日から実施し、料金表の料金額、工事費の額、手続費の額、比率及び負担額、別表5の精算額、附則(平成30年6月15日西設相制第2号)の料金額及び第4項並びに第2項及び第3項の料金額については平成31年4月1日に遡及して適用します。

ただし、この改正規定のうち、第10条の3(相互接続点の調査及び設置申込み)及び第10条の4(相互接続点の設置)については当社の準備が整い次第、第3条(用語の定義)第87欄から第89-2欄、第22条(接続申込みの承諾)、第58条(緊急通報用電話に接続する場合の取扱い)、第68条(手続費の支払義務)、第80条(債権譲受)、第92条(利用者料金の課金)、第98条(個別契約事業者に対する契約者情報の提供)、料金表第1表第1(網使用料)1(適用)第1欄、第2(網改造料)1-1(網改造料の対象となる機能)第53欄及び第58欄、技術的条件集(番号規則に係る変更に限ります。)並びに別表2(接続形態)

については番号規則（令和元年総務省令第4号）の施行に合わせて実施します。

また、料金表第3表（預かり保守等契約等に基づく負担額）については、同表第1（通信用建物に係る負担額）2（接続に必要な装置等の設置に要するスペース相当の保管料）2-2（料金額）の通信用建物に係る料金に関し令和元年6月24日西設相制第7号の申請に係る認可が行われた後速やかに実施し、平成31年4月1日に遡及して適用します。

（調整額の算定に係る経過措置）

2 料金表第1表第2（網改造料）2-1（算出式）の規定に基づき算定する料金における調整額の算定及び料金表第3表第1（通信用建物に係る負担額）1（算出式）の規定に基づき、料金表第1表第2（網改造料）2-1（算出式）に規定する算出式を準用して算定する料金における調整額の算定に用いる利益対応税（平成31年度に適用するものに限りします。）は、利益対応税率を0.4282として算定します。

（ルーティング伝送機能に係る経過措置）

3 この改正規定実施の際現に、改正前の規定により協定事業者が利用しているルーティング伝送機能（2-13第1欄オ欄に係るものに限りします。）の提供条件については、なお従前のとおりとし、以下の料金表を適用します。

区 分			単 位	料金額	備 考
特別収容局ルータ接続ルーティング伝送機能	第5条(標準的な接続箇所)第1項の表中第8欄のうち特別収容局ルータで接続し、IP通信網を利用した交換及び伝送を行う機能	ISDN一次群速度ユーザ・網インタフェースにより符号伝送が可能なもの	1ポートごとに月額	7,967円	――

（接続料金等の実績に基づく精算用料金）

4 第74条の2（手続費の実績に基づく精算）の規定により精算を行う平成29年度の精算用料金は以下のとおりです。

区 分		単 位		料金額	備考
みなし契約者に関する宛名情報提供手続費		1件ごとに		24.32円	――
優先接続受付手続費		1変更ごとに		36円	――
光回線設備線路条件調査費	ウ欄	(7)	1番号又は1住所ごとの1成功検索ごとに	0.04円	平成29年4月1日から平成29年9月24日までの間に限り適用します。
				0.04円	平成29年9月25日から平成30年3月31日までの間に限り適用します。
		(イ)	1番号又は1住所ごとの1成功検索ごとに	0.01円	平成29年4月1日から平成29年9月24日までの間に限り適用します。

				0.01 円	平成 29 年 9 月 25 日から 平成 30 年 3 月 31 日まで の間に限り適用します。
光配線区域情報調査費	ア欄	1 通信用建物ごとに		8,633 円	_____
	イ欄	1 通信用建物ごとに		1,323 円	_____
ルーティング番号登録工事等受付手数料	ア欄	1 件ごとに		52 円	_____
	イ欄	1 件ごとに		104 円	_____
同一番号移転可否情報調査費	ア欄	1 電気通信番号ごとの 1 件ごとに		747 円	_____
	イ欄	1 電気通信番号ごとの 1 件ごとに		305 円	_____

技術的条件集
第1章 通則
(用語の定義)
第1条 この技術的条件集においては、次表の左欄の用語はそれぞれの右欄の意味で使
します。

用語	意味
(1) 形態	接続インタフェースごとにインタフェース種別を区分した概念形態ごとの接続条件は技術的条件集別表1を参照
(2) 分類	接続番号を電気通信番号規則に規定する電気通信番号ごとに区分した概念 分類と電気通信番号の対応は次のとおり 分類1 設置中継系番号: <u>電気通信番号規則第5条第1項</u>に規定する電気通信番号を有する中継事業者（当社及び特定端末系事業者を除きます。）が利用する電気通信回線設備を識別するための電気通信番号 分類2 国際系番号: <u>電気通信番号規則第5条第1項</u>に規定する電気通信番号を有する国際系事業者が利用する電気通信回線設備を識別するための電気通信番号 分類3 端末系番号: <u>電気通信番号規則第9条第1項第1号</u>に規定する電気通信番号を有する端末系事業者が利用する固定端末系伝送路設備を識別するための電気通信番号 分類4 携帯・自動車電話系番号: <u>電気通信番号規則第9条第1項第3号</u>に規定する電気通信番号を有する携帯・自動車電話事業者が利用する携帯・自動車電話に係る端末系伝送路設備を識別するための電気通信番号 分類5 PHS系番号: <u>電気通信番号規則第9条第1項第3号</u>に規定する電気通信番号を有するPHS事業者が利用するPHSに係る端末系伝送路設備を識別するための電気通信番号 分類6 削除 分類7 無線呼出し系番号: <u>電気通信番号規則第9条第1項第4号</u>に規定する電気通信番号を有する無線呼出し事業者が利用する端末系伝送路設備を識別するための電気通信番号 分類8 非設置中継系番号: <u>電気通信番号規則第5条第2項</u>に

技術的条件集
第1章 通則
(用語の定義)
第1条 この技術的条件集においては、次表の左欄の用語はそれぞれの右欄の意味で使
します。

用語	意味
(1) 形態	接続インタフェースごとにインタフェース種別を区分した概念形態ごとの接続条件は技術的条件集別表1を参照
(2) 分類	接続番号を<u>番号規則</u>に規定する電気通信番号ごとに区分した概念 分類と電気通信番号の対応は次のとおり 分類1 設置中継系番号: <u>番号規則別表第10号</u>に規定する電気通信番号を有する中継事業者（当社及び特定端末系事業者を除きます。）が利用する電気通信回線設備を識別するための電気通信番号 分類2 国際系番号: <u>番号規則別表第10号</u>に規定する電気通信番号を有する国際系事業者が利用する電気通信回線設備を識別するための電気通信番号 分類3 端末系番号: <u>番号規則別表第1号</u>に規定する電気通信番号を有する端末系事業者が利用する固定端末系伝送路設備を識別するための電気通信番号 分類4 携帯・自動車電話系番号: <u>番号規則別表第4号</u>に規定する電気通信番号を有する携帯・自動車電話事業者が利用する携帯・自動車電話に係る端末系伝送路設備を識別するための電気通信番号 分類5 PHS系番号: <u>番号規則別表第4号</u>に規定する電気通信番号を有するPHS事業者が利用するPHSに係る端末系伝送路設備を識別するための電気通信番号 分類6 削除 分類7 無線呼出し系番号: <u>番号規則別表第5号</u>に規定する電気通信番号を有する無線呼出し事業者が利用する端末系伝送路設備を識別するための電気通信番号 分類8 非設置中継系番号: <u>番号規則別表第10号</u>に規定する

	規定する電気通信番号を有する中継事業者（以下「非設置中継事業者」といいます。）が利用する電気通信設備を識別するための電気通信番号 分類 9 I P 電話(050C～K)番号：I P 電話用としてパケット交換網に接続される端末設備等に提供される音声伝送役務を識別するための電気通信番号（<u>電気通信番号規則別表第1第10号（第10条第1項第2号関係）に規定するものをいいます。</u>）		電気通信番号を有する中継事業者（以下「非設置中継事業者」といいます。）が利用する電気通信設備を識別するための電気通信番号 分類 9 I P 電話(050C～K)番号：I P 電話用としてパケット交換網に接続される端末設備等に提供される音声伝送役務を識別するための電気通信番号（<u>番号規則別表第6号に規定するものをいいます。</u>）
(略)		(略)	
(95) 中継局セルリレー装置	当社セルリレーと直接協定事業者網を相互接続しセルリレーサービスを提供するために設置する <u>当社の装置</u>	(95) 削除	削除
(96) セルリレー接続	当社セルリレーと直接協定事業者網を中継局セルリレー装置において接続する形態	(96) 削除	削除
(97) 中継局セルリレー接続インタフェース	協定事業者が当社セルリレーと接続する時に適用する <u>インタフェース種別</u>	(97) 削除	削除
(98) 固定無線通信網終端装置接続インタフェース	協定事業者が固定無線通信網終端装置に接続する時に適用する <u>インタフェース種別</u>	(98) 削除	削除
(略)		(略)	
(100) 付加的機能識別番号中継接続	電気通信番号規則の細目を定めた件(平成9年11月17日郵政省告示574号)第2条第1号または第2号にて定められた付加的な機能を識別する番号を直接協定事業者網から受けた際に、加入者交換機機能メニュー接続機能を利用することなく、他の直接協定事業者網に当社網が中継する接続	(100) 付加的機能識別番号中継接続	<u>番号規則別表第2号及び第11号</u> にて定められた付加的な機能を識別する番号を直接協定事業者網から受けた際に、加入者交換機機能メニュー接続機能を利用することなく、他の直接協定事業者網に当社網が中継する接続
(略)		(略)	
(112) 付加的機能識別番号接続	電気通信番号規則の細目を定めた件(平成9年11月17日郵政省告示574号)第2条第1号または第2号にて定められた付加的な機能を識別する番号を用いて当社網から直接協定事業者網または、直接協定事業者網から当社網に接続する形態	(112) 付加的機能識別番号接続	<u>番号規則別表第2号及び第11号</u> にて定められた付加的な機能を識別する番号を用いて当社網から直接協定事業者網または、直接協定事業者網から当社網に接続する形態
(略)		(略)	

第2条 本則に規定する標準的な接続箇所とそれらにおける接続に必要な技術的条件との関係は次のとおりとします。

標準的な接続箇所	技術的条件
(略)	(略)
(2) 端末回線を収容する伝送装置	技術的条件集第2章第5節の3、第5節の4、 <u>第5節の5</u> に規定するところによります。
(略)	(略)
(5)－2 中継局セルリレー装置	技術的条件集第2章第28節に規定するところによります。
(略)	(略)

(略)

2 前項の規定に関わらず当社の光回線設備を介して当社の指定電気通信設備と接続する場合の本則に規定する標準的な接続箇所とそれらにおける接続に必要な技術的条件は次のとおりとします。

標準的な接続箇所	技術的条件
(1) 端末回線の線端	光信号端末回線の技術的条件は、技術的条件集第2章第4節の3に、光信号端末回線以外の当社の指定電気通信設備との接続に関する技術的条件は、技術的条件集第2章、第8節、第14節、第16節、第16節の2、第18節、第18節の2、第25節の2、第26節、第26節の2、第27節、 <u>第28節</u> に規定するところによります。 また、光信号端末回線の技術的条件と光信号端末回線以外の当社の指定電気通信設備との接続に関する技術的条件の具体的な各インタフェース種別を技術的条件集別表30に示します。
(略)	
(1)－3 加入者光主配線盤の他事業者側端子	光信号端末回線の技術的条件は、技術的条件集第2章第24節に、光信号端末回線以外の当社の指定電気通信設備との接続に関する技術的条件は、技術的条件集第2章第8節、第14節、第16節、第16節の2、第18節、第18節の2、第26節、第27節、 <u>第28節</u> に規定するところによります。

第2条 本則に規定する標準的な接続箇所とそれらにおける接続に必要な技術的条件との関係は次のとおりとします。

標準的な接続箇所	技術的条件
(略)	(略)
(2) 端末回線を収容する伝送装置	技術的条件集第2章第5節の3、第5節の4に規定するところによります。
(略)	(略)
(5)－2 (削除)	削除
(略)	

(略)

2 前項の規定に関わらず当社の光回線設備を介して当社の指定電気通信設備と接続する場合の本則に規定する標準的な接続箇所とそれらにおける接続に必要な技術的条件は次のとおりとします。

標準的な接続箇所	技術的条件
(1) 端末回線の線端	光信号端末回線の技術的条件は、技術的条件集第2章第4節の3に、光信号端末回線以外の当社の指定電気通信設備との接続に関する技術的条件は、技術的条件集第2章、第8節、第14節、第16節、第16節の2、第18節、第18節の2、第25節の2、第26節、第26節の2、第27節に規定するところによります。 また、光信号端末回線の技術的条件と光信号端末回線以外の当社の指定電気通信設備との接続に関する技術的条件の具体的な各インタフェース種別を技術的条件集別表30に示します。
(略)	
(1)－3 加入者光主配線盤の他事業者側端子	光信号端末回線の技術的条件は、技術的条件集第2章第24節に、光信号端末回線以外の当社の指定電気通信設備との接続に関する技術的条件は、技術的条件集第2章第8節、第14節、第16節、第16節の2、第18節、第18節の2、第26節、第27節に規定するところによります。

	また、光信号端末回線の技術的条件と光信号端末回線以外の当社の指定電気通信設備との接続に関する技術的条件の具体的な各インタフェース種別を技術的条件集別表 30 に示します。		また、光信号端末回線の技術的条件と光信号端末回線以外の当社の指定電気通信設備との接続に関する技術的条件の具体的な各インタフェース種別を技術的条件集別表 30 に示します。
(略)		(略)	
(4)－2 一般中継光主配線盤の他事業者側端子	一般光信号中継回線の技術的条件は、技術的条件集第 2 章第 25 節に、一般光信号中継回線以外の当社の指定電気通信設備との接続に関する技術的条件は、技術的条件集第 2 章第 8 節、第 14 節、第 16 節、第 16 節の 2、第 18 節、第 18 節の 2、第 25 節の 2、第 26 節、第 27 節、 <u>第 28 節</u> に規定するところによります。 また、一般光信号中継回線の技術的条件と一般光信号中継回線以外の当社の指定電気通信設備との接続に関する技術的条件の具体的な各インタフェース種別を技術的条件集別表 30 に示します。	(4)－2 一般中継光主配線盤の他事業者側端子	一般光信号中継回線の技術的条件は、技術的条件集第 2 章第 25 節に、一般光信号中継回線以外の当社の指定電気通信設備との接続に関する技術的条件は、技術的条件集第 2 章第 8 節、第 14 節、第 16 節、第 16 節の 2、第 18 節、第 18 節の 2、第 25 節の 2、第 26 節、第 27 節に規定するところによります。 また、一般光信号中継回線の技術的条件と一般光信号中継回線以外の当社の指定電気通信設備との接続に関する技術的条件の具体的な各インタフェース種別を技術的条件集別表 30 に示します。
(略)		(略)	
(相互接続呼の接続条件) (略) 3 当社網が提供する接続条件の中で本則第 61 条（接続の中止）の対象となるインタフェース種別は <u>技術的条件集別表 11.7 及び</u> 技術的条件集別表 22 のとおりとします。 (略)		(相互接続呼の接続条件) (略) 3 当社網が提供する接続条件の中で本則第 61 条（接続の中止）の対象となるインタフェース種別は技術的条件集別表 22 のとおりとします。 (略)	

第2節 形態1－2 (略) (接続方式) 第9条 分類1による当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>電気通信番号規則(平成9年郵政省令第82号)</u>を準用することとします。 (略) 2 分類3による当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>電気通信番号規則(平成9年郵政省令第82号)</u>を準用することとします。なお、直接協定事業者は当社の加入契約者から直接協定事業者網へ接続するための電気通信番号は当社が指定するものを使用することとします。 (略) 3 警察接続機能及び消防接続機能への接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>電気通信番号規則(平成9年郵政省令第82号)</u>を準用することとします。 (略) 4 番号案内サービス接続機能への接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>電気通信番号規則(平成9年郵政省令第82号)</u>を準用することとします。 (略) 5 フリーダイヤル接続機能への接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>電気通信番号規則(平成9年郵政省令第82号)</u>を準用することとします。 (略) 6 分類2による当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>電気通信番号規則(平成9年郵政省令第82号)</u>を準用することとします。なお、直接協定事業者は当	第2節 形態1－2 (略) (接続方式) 第9条 分類1による当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>番号規則</u>を準用することとします。 (略) 2 分類3による当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>番号規則</u>を準用することとします。なお、直接協定事業者は当社の加入契約者から直接協定事業者網へ接続するための電気通信番号は当社が指定するものを使用することとします。 (略) 3 警察接続機能及び消防接続機能への接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>番号規則</u>を準用することとします。 (略) 4 番号案内サービス接続機能への接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>番号規則</u>を準用することとします。 (略) 5 フリーダイヤル接続機能への接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>番号規則</u>を準用することとします。 (略) 6 分類2による当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>番号規則</u>を準用することとします。なお、直接協定事業者は当社の加入契約者から直接協定事業者網へ
---	---

社の加入契約者から直接協定事業者網へ接続するための電気通信番号を当社に通知することを要します。 (略)	接続するための電気通信番号を当社に通知することを要します。 (略)
第5節の3 形態2－3 (網構成) (略) 第19条の6 当社網と直接協定事業者網間で使用するインタフェース仕様は、<u>100Mbit/s</u>までの符号伝送が可能な光信号伝送装置と接続する場合には技術的条件集別表28.1、1Gbit/sまでの符号伝送が可能な光信号伝送装置と接続する場合には技術的条件集別表28.2のとおりとします。 (その他接続に必要な事項) (略)	第5節の3 形態2－3 (網構成) (略) 第19条の6 当社網と直接協定事業者網間で使用するインタフェース仕様は、1Gbit/sまでの符号伝送が可能な光信号伝送装置と接続する場合には技術的条件集別表28.2のとおりとします。 (その他接続に必要な事項) (略)
第5節の4 形態2－4 (網構成) (略) (インタフェース仕様) 第19条の9 当社網と直接協定事業者網間で使用するインタフェース仕様は、技術的条件集別表31.1または<u>別表31.2</u>のとおりとします。 (略)	第5節の4 形態2－4 (網構成) (略) (インタフェース仕様) 第19条の9 当社網と直接協定事業者網間で使用するインタフェース仕様は、技術的条件集別表31.1のとおりとします。 (略)

第 5 節の 5 形態 2－5
(網構成)
第 19 条の 11 当社の固定無線通信網終端装置と直接協定事業者の電気通信設備との接続
は、本則の相互接続点の設置場所に定める相互接続点単位に行うものとし
ます。
(インタフェース仕様)
第 19 条の 12 当社網と直接協定事業者網間で使用するインタフェース仕様は技術的条件
集別表 33 のとおりとします。
(その他接続に必要な事項)
第 19 条の 13 その他接続に必要な事項については第 7 条（その他接続に必要な事項）の
規定を準用します。

第 5 節の 5 形態 2－5 削除

第 7 節 形態 3－2 (略) 第 27 条 分類 3 による当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>電気通信番号規則(平成 9 年郵政省令第 82 号)</u>を準用することとします。なお、直接協定事業者は当社の加入契約者から直接協定事業者網へ接続するための電気通信番号を当社に通知することを要します。 (略) 2 分類 4 による当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>電気通信番号規則(平成 9 年郵政省令第 82 号)</u>を準用することとします。なお、直接協定事業者は当社の加入契約者から直接協定事業者網へ接続するための電気通信番号を当社に通知することを要します。 (略) 第 8 節 形態 3－3 (略) 第 32 条 分類 1 から分類 8 及び加入者交換機機能メニュー接続機能への接続番号による当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は技術的条件集別表 15 又は技術的条件集別表 15.1 に示すとおりとします。 2 フリーダイヤル接続機能への接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>電気通信番号規則(平成 9 年郵政省令第 82 号)</u>を準用することとします。	第 7 節 形態 3－2 (略) 第 27 条 分類 3 による当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>番号規則</u>を準用することとします。なお、直接協定事業者は当社の加入契約者から直接協定事業者網へ接続するための電気通信番号を当社に通知することを要します。 (略) 2 分類 4 による当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>番号規則</u>を準用することとします。なお、直接協定事業者は当社の加入契約者から直接協定事業者網へ接続するための電気通信番号を当社に通知することを要します。 (略) 第 8 節 形態 3－3 (略) 第 32 条 分類 1 から分類 8 及び加入者交換機機能メニュー接続機能への接続番号による当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は技術的条件集別表 15 又は技術的条件集別表 15.1 に示すとおりとします。 2 フリーダイヤル接続機能への接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>番号規則</u>を準用することとします。
--	--

第 11 節 形態 4－3 (略) 第 50 条 分類 3 による当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>電気通信番号規則（平成 9 年郵政省令第 82 号）</u>を準用することとします。なお、直接協定事業者は当社の加入契約者から直接協定事業者網へ接続するための電気通信番号を当社に通知することを要します。 (略) 3 分類 5 による当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>電気通信番号規則（平成 9 年郵政省令第 82 号）</u>を準用することとします。なお、直接協定事業者は当社の加入契約者から直接協定事業者網へ接続するための電気通信番号を当社に通知することを要します。 (略)	第 11 節 形態 4－3 (略) 第 50 条 分類 3 による当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>番号規則</u>を準用することとします。なお、直接協定事業者は当社の加入契約者から直接協定事業者網へ接続するための電気通信番号を当社に通知することを要します。 (略) 3 分類 5 による当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>番号規則</u>を準用することとします。なお、直接協定事業者は当社の加入契約者から直接協定事業者網へ接続するための電気通信番号を当社に通知することを要します。 (略)
第 14 節 形態 4－6 (略) 4 他事業者アクセス短桁ダイヤル機能〔他事業者仮想私設網サービス〕に関わる当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>電気通信番号規則（平成 9 年郵政省令第 82 号）</u>を準用することとします。なお、直接協定事業者は当社の加入契約者から直接協定事業者網へ接続するための電気通信番号を当社に通知することを要します。 (略) 7 フリーダイヤル接続機能への接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は第 32 条（接続方式）第 2 項（1）の規定を準用します。ただし、番号ポータビリティ接続機能にお	第 14 節 形態 4－6 (略) 4 他事業者アクセス短桁ダイヤル機能〔他事業者仮想私設網サービス〕に関わる当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>番号規則</u>を準用することとします。なお、直接協定事業者は当社の加入契約者から直接協定事業者網へ接続するための電気通信番号を当社に通知することを要します。 (略) 7 フリーダイヤル接続機能への接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は第 32 条（接続方式）第 2 項（1）の規定を準用します。ただし、番号ポータビリティ接続機能にお

いて使用する電気通信番号は次のとおりとします。 また、試験番号については本項（３）に規定します。 （略） イ 移転先事業者となる間接協定事業者網に接続するために当社網と直接協定事業者網で使用する、移転先事業者網へのルーチング情報を示す電気通信番号（以下、ネットワークルーチング番号といいます。）は<u>電気通信番号規則（平成９年郵政省令第 82 号）</u>を準用することとします。 （略） ８ 加入者交換機機能メニュー接続機能への接続方式は次のとおりとします。 （１） 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>電気通信番号規則（平成 9 年郵政省令第 82 号）</u>を準用することとし、その構成は次のとおりとします。なお、直接協定事業者は直接協定事業者網から当社網へ接続するための電気通信番号を当社に通知することを要します。 （略） ９ 電報接続機能への接続方式は次のとおりとします。 （１） 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>電気通信番号規則（平成 9 年郵政省令第 82 号）</u>を準用することとします。 （略） 1 0 付加的機能識別番号中継接続の方式は次のとおりとします。 （１） 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>電気通信番号規則（平成 9 年郵政省令第 82 号）</u>を準用することとします。 （略） 1 1 付加的機能識別番号接続の方式は次のとおりとします。 （１） 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>電気通信番号規則（平成 9 年郵政省令第 82 号）</u>を準用することとします。 （略）	いて使用する電気通信番号は次のとおりとします。 また、試験番号については本項（３）に規定します。 （略） イ 移転先事業者となる間接協定事業者網に接続するために当社網と直接協定事業者網で使用する、移転先事業者網へのルーチング情報を示す電気通信番号（以下、ネットワークルーチング番号といいます。）は<u>番号規則</u>を準用することとします。 （略） ８ 加入者交換機機能メニュー接続機能への接続方式は次のとおりとします。 （１） 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>番号規則</u>を準用することとし、その構成は次のとおりとします。なお、直接協定事業者は直接協定事業者網から当社網へ接続するための電気通信番号を当社に通知することを要します。 （略） ９ 電報接続機能への接続方式は次のとおりとします。 （１） 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>番号規則</u>を準用することとします。 （略） 1 0 付加的機能識別番号中継接続の方式は次のとおりとします。 （１） 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>番号規則</u>を準用することとします。 （略） 1 1 付加的機能識別番号接続の方式は次のとおりとします。 （１） 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>番号規則</u>を準用することとします。 （略）
--	--

第 16 節 形態 5
(専用回線ノード装置インタフェース仕様)
第 77 条 専用回線ノード装置とインタフェース仕様との対応は次のとおりとします。

専用回線ノード装置	インタフェース仕様
<u>LD-XC 形回線接続装置</u> (LD-XC)	<u>技術的条件集別表 11.1 に示すとおりとします。</u>
<u>HD 形専用回線ノード装置</u> (CNE)	<u>技術的条件集別表 11.2 に示すとおりとします。</u>
<u>ATM 形加入者線終端装置</u> (ATM-SLT)	<u>技術的条件集別表 11.4 に示すとおりとします。</u>
<u>LD-SLT 形アダプタユニット</u> (LD-ADP)	<u>技術的条件集別表 11.5 に示すとおりとします。</u>
<u>ATM 形専用回線ノード装置</u> (Model-A/B)	<u>技術的条件集別表 11.6 に示すとおりとします</u>
<u>I-SMD-B 形遠隔加入者線多重伝送装置</u> (RT-MUX)	<u>技術的条件集別表 11.7 に示すとおりとします</u>
DSM-L 形専用サービスノード装置 (DSM-L)	技術的条件集別表 11.9 に示すとおりとします
(略)	(略)

(略)

第 16 節 形態 5
(専用回線ノード装置インタフェース仕様)
第 77 条 専用回線ノード装置とインタフェース仕様との対応は次のとおりとします。

専用回線ノード装置	インタフェース仕様
削除	削除
削除	削除
削除	削除
削除	削除
削除	削除
削除	削除
DSM-L 形専用サービスノード装置 (DSM-L)	技術的条件集別表 11.9 に示すとおりとします
(略)	(略)

(略)

第 16 節の 2 形態 5-2 (略) (インタフェース仕様) 第 79 条の 3 当社網と直接協定事業者網間で使用するインタフェース仕様は、技術的条件集別表 <u>11.2、11.4、11.5、11.6 又は 11.9 のいずれか 1 つ</u>及び技術的条件集別表 26 の 1、2、3、3、4 及び 5 のとおりとします。<u>ただし、技術的条件集別表 11.4、11.6 を適用した場合、ATM レイヤの OAM 機能において、ユーザが使用する VC の OAM 機能 (F 5 フロー) については全て透過とします。</u> (略)	第 16 節の 2 形態 5-2 (略) (インタフェース仕様) 第 79 条の 3 当社網と直接協定事業者網間で使用するインタフェース仕様は、技術的条件集別表 11.9 及び技術的条件集別表 26 の 1、2、3、3、4 及び 5 のとおりとします。 (略)
---	---

第 18 節 形態 6－2 (略) 第 85 条 ナビダイヤル接続機能に関わる当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網から直接協定事業者網へ問い合わせを行う電気通信番号は<u>電気通信番号規則（平成 9 年郵政省令第 82 号）</u>を準用することとし、その構成は次のとおりとします。 (略) 2 テレドーム接続機能に関わる当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網から直接協定事業者網へ問い合わせを行う電気通信番号は<u>電気通信番号規則（平成 9 年郵政省令第 82 号）</u>を準用することとし、その構成は次のとおりとします。 (略) 8 他事業者アクセス短桁ダイヤル機能〔メンバーズネットサービス〕（以下、「メンバーズネット」といいます。）に関わる当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>電気通信番号規則（平成 9 年郵政省令第 82 号）</u>を準用することとし、その構成は次のとおりとします。 (略) 12 電報接続機能に関わる当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網から直接協定事業者網へ問い合わせを行う電気通信番号は<u>電気通信番号規則（平成 9 年郵政省令第 82 号）</u>を準用することとし、その構成は次のとおりとします。 (略) 13 フリーダイヤル接続機能に関わる当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網から直接協定事業者網へ問い合わせを行う電気通信番号は<u>電気通信番号規則</u>を準用することとし、その構成は次のとおりとします。 (略)	第 18 節 形態 6－2 (略) 第 85 条 ナビダイヤル接続機能に関わる当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網から直接協定事業者網へ問い合わせを行う電気通信番号は<u>番号規則</u>を準用することとし、その構成は次のとおりとします。 (2) (略) 2 テレドーム接続機能に関わる当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網から直接協定事業者網へ問い合わせを行う電気通信番号は<u>番号規則</u>を準用することとし、その構成は次のとおりとします。 (略) 8 他事業者アクセス短桁ダイヤル機能〔メンバーズネットサービス〕（以下、「メンバーズネット」といいます。）に関わる当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網と直接協定事業者網間で使用する電気通信番号は<u>番号規則</u>を準用することとし、その構成は次のとおりとします。 (略) 12 電報接続機能に関わる当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網から直接協定事業者網へ問い合わせを行う電気通信番号は<u>番号規則</u>を準用することとし、その構成は次のとおりとします。 (略) 13 フリーダイヤル接続機能に関わる当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社網から直接協定事業者網へ問い合わせを行う電気通信番号は<u>番号規則</u>を準用することとし、その構成は次のとおりとします。 (略)
---	---

第 18 節の 2 形態 6－3 (略) 第 88 条の 3 NTT－CS 2. 1 による当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社の加入契約者がダイヤルした番号により当社網の加入者交換機から直接協定事業者網のSCPへ問合せを行う「交換機毎の判断基準」に適用される番号は<u>電気通信番号規則（平成 9 年郵政省令第 82 号）</u>を準用することとし、その構成は次のとおりとします。なお、直接協定事業者は交換機毎の判断基準に適用される番号を当社に通知することを要します。 (略) (3) 直接協定事業者網のSCPから当社網の加入者交換機へ信号により通知する電気通信番号は<u>電気通信番号規則（平成 9 年郵政省令第 82 号）</u>を準用することとします。なお、直接協定事業者は当社の加入者交換機から直接協定事業者網又は間接協定事業者網へ接続するための電気通信番号を当社に通知することを要します。 ただし、試験番号については本項（7）に規定します。 (略) 2 NTT－CS 2. 2 による当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社の加入契約者がダイヤルした番号又は間接協定事業者からの接続番号により当社網の加入者交換機から直接協定事業者網のSCPへ問合せを行う「交換機毎の判断基準」に適用される番号は<u>電気通信番号規則（平成 9 年郵政省令第 82 号）</u>を準用することとし、その構成は次のとおりとします。なお、直接協定事業者は交換機毎の判断基準に適用される番号を当社に通知することを要します。 (略) (3) 直接協定事業者網のSCPから当社網の加入者交換機へ信号により通知する電気通信番号は<u>電気通信番号規則（平成 9 年郵政省令第 82 号）</u>を準用することとします。なお、直接協定事業者は当社の加入者交換機から直接協定事業者網又は間接協定事業者網へ接続するための電気通信番号を当社に通知することを要します。 (略)	第 18 節の 2 形態 6－3 (略) 第 88 条の 3 NTT－CS 2. 1 による当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社の加入契約者がダイヤルした番号により当社網の加入者交換機から直接協定事業者網のSCPへ問合せを行う「交換機毎の判断基準」に適用される番号は<u>番号規則</u>を準用することとし、その構成は次のとおりとします。なお、直接協定事業者は交換機毎の判断基準に適用される番号を当社に通知することを要します。 (略) (3) 直接協定事業者網のSCPから当社網の加入者交換機へ信号により通知する電気通信番号は<u>番号規則</u>を準用することとします。なお、直接協定事業者は当社の加入者交換機から直接協定事業者網又は間接協定事業者網へ接続するための電気通信番号を当社に通知することを要します。 ただし、試験番号については本項（7）に規定します。 (略) 2 NTT－CS 2. 2 による当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社の加入契約者がダイヤルした番号又は間接協定事業者からの接続番号により当社網の加入者交換機から直接協定事業者網のSCPへ問合せを行う「交換機毎の判断基準」に適用される番号は<u>番号規則</u>を準用することとし、その構成は次のとおりとします。なお、直接協定事業者は交換機毎の判断基準に適用される番号を当社に通知することを要します。 (略) (3) 直接協定事業者網のSCPから当社網の加入者交換機へ信号により通知する電気通信番号は<u>番号規則</u>を準用することとします。なお、直接協定事業者は当社の加入者交換機から直接協定事業者網又は間接協定事業者網へ接続するための電気通信番号を当社に通知することを要します。 (略)
--	--

3 NTT-C S 2. 3による当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社の加入契約者がダイヤルした番号又は間接協定事業者からの接続番号により当社網の加入者交換機から直接協定事業者網のSCPへ問合せを行う「交換機毎の判断基準」に適用される番号は<u>電気通信番号規則（平成9年郵政省令第82号）</u>を準用することとし、その構成は次のとおりとします。なお、直接協定事業者は交換機毎の判断基準に適用される番号を当社に通知することを要します。 (略) (3) 直接協定事業者網のSCPから当社網の加入者交換機へ信号により通知する電気通信番号は<u>電気通信番号規則（平成9年郵政省令第82号）</u>を準用することとします。なお、直接協定事業者は当社の加入者交換機から直接協定事業者網又は間接協定事業者網へ接続するための電気通信番号を当社に通知することを要します。 ただし、試験番号については本項（8）に規定します。	3 NTT-C S 2. 3による当社網と直接協定事業者網間で使用する接続方式は次のとおりとします。 (1) 当社の加入契約者がダイヤルした番号又は間接協定事業者からの接続番号により当社網の加入者交換機から直接協定事業者網のSCPへ問合せを行う「交換機毎の判断基準」に適用される番号は<u>番号規則</u>を準用することとし、その構成は次のとおりとします。なお、直接協定事業者は交換機毎の判断基準に適用される番号を当社に通知することを要します。 (略) (3) 直接協定事業者網のSCPから当社網の加入者交換機へ信号により通知する電気通信番号は<u>番号規則</u>を準用することとします。なお、直接協定事業者は当社の加入者交換機から直接協定事業者網又は間接協定事業者網へ接続するための電気通信番号を当社に通知することを要します。 ただし、試験番号については本項（8）に規定します。
--	--

第 26 節 形態 1 4
(網構成)
(略)
(インタフェース仕様)
第 111 条 当社網と直接協定事業者網間で使用する、インタフェース種別と利用する I P 毎のインタフェース仕様は次のとおりとします。ただし、技術的条件集別表 26 の 2 の下位層 (レイヤ 1 ～ 2) 仕様については、2. 1. 1、2. 1. 2、2. 1. 3、2. 1. 4 又は 2. 1. 5 のいずれか 1 つを適用することとします。

インタフェース種別	利用する I P	インタフェース仕様
1 0 G B A S E - L R インタフェース	I P v 4	技術的条件集別表 26. 2 に示すとおりとします。
	I P v 6	技術的条件集別表 26. 4 に示すとおりとします。
	I P v 4／I P v 6	技術的条件集別表 26. 2 および 26. 4 に示すとおりとします。
1 0 0 0 B A S E - L Xインタフェース	I P v 4	技術的条件集別表 26 に示すとおりとします。
	I P v 6	技術的条件集別表 26. 3 に示すとおりとします。
	I P v 4／I P v 6	技術的条件集別表 26 および 26. 3 に示すとおりとします。
1 0 0 0 B A S E - S Xインタフェース	I P v 4	技術的条件集別表 26 に示すとおりとします。
1 0 0 B A S E - X インタフェース		
<u>A T M</u> インタフェース		
専用線二次群速度ユーザ・網インタフェース		
専用線一次群速度ユーザ・網インタフェース		

なお、IPv4 PPPoE方式-IPv6機能部については技術的条件集別表26. 1に示すとおりとします。
(略)

第 26 節 形態 1 4
(網構成)
(略)
(インタフェース仕様)
第 111 条 当社網と直接協定事業者網間で使用する、インタフェース種別と利用する I P 毎のインタフェース仕様は次のとおりとします。ただし、技術的条件集別表 26 の 2 の下位層 (レイヤ 1 ～ 2) 仕様については、2. 1. 1、2. 1. 3、2. 1. 4 又は 2. 1. 5 のいずれか 1 つを適用することとします。

インタフェース種別	利用する I P	インタフェース仕様
1 0 G B A S E - L R インタフェース	I P v 4	技術的条件集別表 26. 2 に示すとおりとします。
	I P v 6	技術的条件集別表 26. 4 に示すとおりとします。
	I P v 4／I P v 6	技術的条件集別表 26. 2 および 26. 4 に示すとおりとします。
1 0 0 0 B A S E - L Xインタフェース	I P v 4	技術的条件集別表 26 に示すとおりとします。
	I P v 6	技術的条件集別表 26. 3 に示すとおりとします。
	I P v 4／I P v 6	技術的条件集別表 26 および 26. 3 に示すとおりとします。
1 0 0 0 B A S E - S Xインタフェース	I P v 4	技術的条件集別表 26 に示すとおりとします。
1 0 0 B A S E - X インタフェース		
<u>(削除)</u>		
専用線二次群速度ユーザ・網インタフェース		
専用線一次群速度ユーザ・網インタフェース		

(略)

第 27 節 形態 1 5 (略) 第 114 条 当社網と直接協定事業者網間で使用するインタフェース仕様は技術的条件集別表 27. 1、<u>27. 2</u> 又は、27. 3 <u>若しくは 27. 4</u> 又は 27. 1 及び 27. 4 <u>双方のいずれか 1 つのとおり</u>とします。 (略) <u>第 28 節 形態 1 6</u> <u>(網構成)</u> <u>第 116 条 当社のセルリレーと直接協定事業者の電気通信設備との接続は、本則の相互接続点の設置場所に定める相互接続点単位に行うものとします。</u> <u>(インタフェース仕様)</u> <u>第 117 条 当社網と直接協定事業者網間で使用するインタフェース仕様は、技術的条件集別表 32 のとおりとします。</u> <u>(その他接続に必要な事項)</u> <u>第 118 条 その他接続に必要な事項のうち細目にわたるものについては当社と直接協定事業者間で別途協議の上、決定することとします。</u>	第 27 節 形態 1 5 (略) 第 114 条 当社網と直接協定事業者網間で使用するインタフェース仕様は技術的条件集別表 27. 1、又は、27. 3 のいずれか 1 つのとおりとします。 (略) <u>第 28 節 形態 1 6 削除</u>
---	---

技術的条件集別表 1

1. 直接協定事業者との接続箇所ごとの接続番号
(略)

別 接続番号	端末回線 接続インタフェース				加入者交換機 接続インタフェース	
	形態 1－9 (音声利用 IP 通信網 サービス契約 を準用した インタフェース)	形態 2－3 (光信号伝 送装置接続 インタフェース)	形態 2－4 (光信号 電気信号 変換装置 接続インタ フェース)	形態 2－5 (固定無 線通信網 終端装置 接続インタ フェース)	形態 3－ 2 (MF 用 インタフェース)	形態 3－ 3 (多数事業 者間接続 用 インタフェース)
分 類 1 (00XY ～) 設置中継系番 号	—	(分類に よらない)	(分類に よらない)	(分類に よらない)	—	出入
分 類 2 (00XY ～) 国際系番号	—				—	出入
分類 3 (0A～J) 端末系番号	—				出入	出入
分 類 4 (0A0-CDE～) 携帯・自動車電 話系番号	—				入	出入
分 類 5 (0A0-CDE～) 接続型 P H S 系番号	—				—	出入
分 類 6 (0A0-CDE～) 活用型 P H S 系番号	—				—	入

技術的条件集別表 1

1. 直接協定事業者との接続箇所ごとの接続番号
(略)

別 接続番号	端末回線 接続インタフェース				加入者交換機 接続インタフェース	
	形態 1－9 (音声利用 IP 通信網 サービス契約 を準用した インタフェース)	形態 2－3 (光信号伝 送装置接続 インタフェース)	形態 2－4 (光信号 電気信号 変換装置 接続インタ フェース)	形態 2－5 (削除)	形態 3－ 2 (MF 用 インタフェース)	形態 3－ 3 (多数事業 者間接続 用 インタフェース)
分 類 1 (00XY ～) 設置中継系番 号	—	(分類に よらない)	(分類に よらない)	(削除)	—	出入
分 類 2 (00XY ～) 国際系番号	—				—	出入
分類 3 (0A～J) 端末系番号	—				出入	出入
分 類 4 (0A0-CDE～) 携帯・自動車電 話系番号	—				入	出入
分 類 5 (0A0-CDE～) 接続型 P H S 系番号	—				—	出入
分 類 6 (0A0-CDE～) 活用型 P H S 系番号	—				—	入

分 類 7 (0A0-CDE～) 無線呼出し系 番号	—				—	出入
分 類 8 (0091 ～) 非設置中継系 番号	—				—	出入
分類 9 (050C～ K) I P 電話番号	—				—	—

(略)

種別 接続番号	インタフェース	収容局ルー タ接続イン タフェース	中継局セリレ 接続インタフェース	IP 通信網一 般中継局ルー タ接続インタフェース	IP 通信網特 別中継局ルー タ接続インタフェース	中継局イーサネット スイッチ接続インタ フェース
		形態 1 5 (IP 通信網 収容局ルー タ接続イン タフェー ス)	形態 16	形態 17	形態 18	形態 19
分類 1 (00XY～) 設置中継系番号	(分類によ らない)		(分類によ らない)	(分類によ らない)	(分類によ らない)	(分類によ らない)
分類 2 (00XY～) 国際系番号						
分類 3 (0A～J) 端末系番号						
分類 4 (0A0-CDE～) 携帯・自動車電話系 番号						
分類 5 (0A0-CDE～) 接続型 P H S 系番号						
分類 6 (0A0-CDE～) 活用型 P H S 系番号						

分 類 7 (0A0-CDE～) 無線呼出し系 番号	—				—	出入
分 類 8 (0091 ～) 非設置中継系 番号	—				—	出入
分類 9 (050C～ K) I P 電話番号	—				—	—

(略)

種別 接続番号	インタフェース	収容局ルー タ接続イン タフェース	(削除)	IP 通信網一 般中継局ルー タ接続インタフェース	IP 通信網特 別中継局ルー タ接続インタフェース	中継局イーサネット スイッチ接続インタ フェース
		形態 1 5 (IP 通信網 収容局ルー タ接続イン タフェー ス)	形態 16 (削除)	形態 17	形態 18	形態 19
分類 1 (00XY～) 設置中継系番号	(分類によ らない)		(削除)	—	(分類によ らない)	(分類によ らない)
分類 2 (00XY～) 国際系番号						
分類 3 (0A～J) 端末系番号						
分類 4 (0A0-CDE～) 携帯・自動車電話系 番号						
分類 5 (0A0-CDE～) 接続型 P H S 系番号						
分類 6 (0A0-CDE～) 活用型 P H S 系番号						

分類 7 (0A0-CDE～) 無線呼出し系番号			—			分類 7 (0A0-CDE～) 無線呼出し系番号			—		
分類 8 (0091～) 非設置中継系番号			—			分類 8 (0091～) 非設置中継系番号			—		
分類 9 (050C～K) I P 電話番号			—			分類 9 (050C～K) I P 電話番号			—		
(略)						(略)					

技術的条件集別表 6 (略) 4. 論理的条件 論理的条件は以下の通りとする。<u>ただし、VC-4 信号については技術的条件集本則形態 5 においてのみ使用するため、技術的条件集別表 1 1. 3、1 1. 4 及び 1 1. 6 にて規定する。</u> (略)	技術的条件集別表 6 (略) 4. 論理的条件 論理的条件は以下の通りとする。 (略)
---	--

技術的条件集別表 11.1 <u>〔参照した規格一覧〕</u> ・ T T C 標準 J T- G 7 0 4 第 3 版 (2002. 5. 30) 1 次群及び 2 次群デジタルハイアラキーインタフェースにおける同期フレーム構成 ・ T T C 標準 J T- G 7 0 7 第 5 版 (2001. 4. 19) 同期デジタルハイアラキービットレート ・ T T C 標準 J T- G 7 8 3 第 3 版 (2001. 4. 19) S D H 多重変換装置の警報系・切替系の動作 <u>【用語・略語】</u> 本技術的条件集別表中に使用する用語・略語とその定義は、T T C 標準 JT-G707、783 に準拠する。 なお、本技術的条件集別表中で用いている「前方保護 n 段」「後方保護 m 段」については以下の通りである。 前方保護 n 段とは、フレーム同期状態においてフレーム同期パターン照合結果、n 回連続不一致を検出したとき、フレーム同期復帰過程に移ること、後方保護 m 段とは、フレーム同期復帰過程においてフレーム同期パターン照合結果、m 回連続一致を検出したとき、フレーム同期状態に移ることをいう。 本別表中の記述において使用する「送信」「受信」の定義は以下のとおりである。 ・「送信」：当社網から直接協定事業者網へ流れる信号の方向のことをいう。 ・「受信」：直接協定事業者網から当社網へ流れる信号の方向のことをいう。 1 インタフェース規定点 本インタフェース条件を規定するポイントは図 1. 1 のとおりである。 (略) 図 1. 1 インタフェース規定点 2 物理的条件 インタフェース規定点が規定点 A の場合に適用する物理的条件は、技術的条件集別表 6 又は技術的条件集別表 6. 1 のとおりである。 インタフェース規定点が規定点 B の場合に適用する物理的条件は、技術的条件集別表 6. 2 のとおりである。	技術的条件集別表 11.1 削除
---	-------------------------

3 論理的条件

3. 1 フレーム構成

- (1) 1.5M インタフェースフレーム構成 (P CMMU Xモード) を図 3. 1. 1 に示す。
- (2) 1.5M インタフェースフレーム構成 (LDモード) を図 3. 1. 2 に示す。
- (3) 6.3M インタフェースフレーム構成 (P CMMU Xモード) を図 3. 1. 3 に示す。
- (4) 6.3M インタフェースフレーム構成 (LDモード) を図 3. 1. 4 に示す。
- (5) 50M インタフェースフレーム構成を図 3. 1. 5 に示す。
- (6) VC-3 フレーム構成を図 3. 1. 6 に示す。
- (7) TUG-2 フレーム構成を図 3. 1. 7 に示す。
- (8) VC 1 1 バイト同期モードを図 3. 1. 8 に示す。
- (9) ST フレーム構成を図 3. 1. 9、図 3. 1. 10 に示す。
- (10) VC 1 1 バイト同期モードにおける HG の配置を図 3. 1. 11 に示す。

3. 2 フレーム同期方式

本装置のフレーム同期方式を表 3. 2. 1 に示す。

表 3. 2. 1 フレーム同期方式
(略)

3. 3 警報

(1) 警報発出解除条件

本インタフェースにおける警報発出解除条件を表 3. 3. 1、表 3. 3. 2、表 3. 3. 3、表 3. 3. 4、表 3. 3. 5、表 3. 3. 6、表 3. 3. 7 に示す。

(2) 警報転送

本インタフェースにおける警報転送機能を図 3. 3. 1、図 3. 3. 2、図 3. 3. 3 に示す。

(略)

図 3. 1. 1 1. 5Mインタフェースフレーム構成 (PCMMUXモード)

(略)

図 3. 1. 2 1. 5Mインタフェースフレーム構成 (LDモード)

(略)

図 3. 1. 3 6. 3Mインタフェースフレーム構成 (PCMMUXモード)

(略)

図 3. 1. 4 6. 3Mインタフェースフレーム構成 (LDモード)

(略)

図 3. 1. 5 50Mインタフェースフレーム構成

(略)

図 3. 1. 6 VC-3フレーム構成

(略)

図 3. 1. 7 TUG-2フレーム構成

(略)

図 3. 1. 8 VC-11バイト同期モード

(略)

図 3. 1. 9 STフレームの構成 (LDモード時)

(略)

図 3. 1. 10 STフレームの構成 (PCMMUXモード時)

(略)

図 3. 1. 11 VC-11バイト同期モードにおけるHGの配置

表 3. 3. 1 1. 5Mインタフェース伝送路警報

(略)

表 3. 3. 2 6. 3Mインタフェース伝送路警報

(略)

表 3. 3. 3 6. 3M インタフェース 回線警報

(略)

表 3. 3. 4 STM-0 信号 警報発出解除条件

(略)

表 3. 3. 5 VC-3 警報発出解除条件

(略)

表 3. 3. 6 VC-11 警報発出解除条件

(略)

表 3. 3. 7 基本パス 警報発出解除条件

(略)

(略)

図 3. 3. 1 1. 5M 伝送路 インタフェース の 警報 転送 機能

(略)

図 3. 3. 2 6. 3M 伝送路 インタフェース の 警報 転送 機能 (1)

(略)

図 3. 3. 2 6. 3M 伝送路 インタフェース の 警報 転送 機能 (2)

(略)

図 3. 3. 3 50M 伝送路 インタフェース の 警報 転送 機能

技術的条件集別表 1 1.2
「準拠した規格一覧」

・TTC標準 JT- G 7 0 4 第2版 (1989. 4. 28) 1次群及び2次群デジタルハイアラキインタフェースにおける同期フレーム構成

・TTC標準 JT- G 7 0 3- a 第4版 (1997. 4. 23) 専用線二次群速度ユーザ・網インタフェースレイヤ1仕様

・TTC標準 JT- I 2 1 0 第2版 (1989. 4. 28) I S D Nの提供するテレコムニケーションサービスの原則と記述法

・TTC標準 JT- I 2 3 0 第2版 (1989. 4. 28) ベアラサービスの定義

・TTC標準 JT- I 4 1 1- a 第2版 (1990. 11. 28) 専用ユーザ・網インタフェース規定点及びインタフェース構造

・TTC標準 JT- I 4 3 0- a 第4版 (1996. 11. 27) 専用線基本ユーザ・網インタフェースレイヤ1仕様

・TTC標準 JT- I 4 3 1- a 第5版 (1997. 4. 23) 専用線一次群速度ユーザ・網インタフェースレイヤ1仕様

1. 品目

本接続条件を適用するベアラサービスは、高速デジタル伝送サービスと称し、その品目は第1表のとおりである。

第1表

項番	品目	情報転送速度
1	64kb/s	64kb/s
2	128kb/s	128kb/s
3	192kb/s	192kb/s
4	256kb/s	256kb/s
5	384kb/s	384kb/s
6	512kb/s	512kb/s
7	768kb/s	768kb/s
8	1Mb/s	1152kb/s
9	1. 5Mb/s	1536kb/s
10	3Mb/s	3072kb/s
11	4. 5Mb/s	4608kb/s
12	6Mb/s	6144kb/s

技術的条件集別表 1 1.2 削除

2 説明事項

2. 1 サービス属性

各品目におけるベアラサービスの情報転送属性の値は、J T- I 2 1 0 の記述方法に従い、第 2 表のとおりである。

第 2 表 サービスの属性

項番	情報転送属性	値
<u>1</u>	<u>情報転送モード</u>	<u>回線</u>
<u>2</u>	<u>情報転送速度</u>	<u>第 1 表に示す</u>
<u>3</u>	<u>情報転送能力</u>	<u>非制限</u>
<u>4</u>	<u>構造</u>	<u>8 kHz 構造</u>
<u>5</u>	<u>通信の設定</u>	<u>専用</u>
<u>6</u>	<u>対称性</u>	<u>両方向対称</u>
<u>7</u>	<u>通信形態</u>	<u>ポイント・ポイント</u>

2. 2 ユーザ・網インタフェース

本サービスは、JT-I411-a 及び、JT-I430-a, JT-I431-a, または JT-G703-a に準拠したユーザ・網インタフェースによりアクセスされるものである。

2. 3 用語説明

(1)ベアラサービス

J T- I 2 1 0 及び J T- I 2 3 0 に規定のベアラサービスである。

(2)回線

本条件に相互接続を規定するサービスは、回線モードベアラサービスカテゴリ（J T- I 2 3 0）に分類できるので、これを回線と称する。

(3)その他

特に指定のない限り、本条件にて用いる用語、記述法は、J T- I 2 1 0 等の規定による。

<u>3 接続条件</u> <u>3. 1 規定点</u> 本条件の規定するインタフェースの規定点は図 1 のとおりである。 (略) 図 1 インタフェース参照点 <u>3. 2 物理的条件</u> インタフェース規定点が規定点 A の場合に適用する物理的条件は、技術的条件集別表 6 又は技術的条件集別表 6. 1 のとおりである。 インタフェース規定点が規定点 B の場合に適用する物理的条件は、技術的条件集別表 6. 2 のとおりである。 <u>3. 3 論理的条件</u> <u>3. 3. 1 フレーム構成</u> <u>3. 3. 1. 1 デジタル 2 次群</u> デジタル 2 次群中の基本フレーム構成は、J T- G 7 0 4 の「6312kbit/s インタフェースにおける基本フレーム構成」のとおりである。（図 2） <u>3. 3. 1. 2 1.5M パス</u> 1.5M パスのフレーム構成は図 3 のとおりである。詳細は以下に示す。 <u>(1)1.5M パスの多重化</u> ①デジタル 2 次群中には、1.5M パス 4 個（# 1 ～ # 4）が多重化される。 ②1.5M パスに含まれるビット数は 196 であり、フレーム繰り返し速度は 8kHz である。 ③1.5M パス # 1 のフレーム中ビット番号 j の信号は、デジタル 2 次群基本フレーム中のビット番号 k に割り当てられる。このとき、i, j, k の関係を以下に示す。 $k = 32 (B - 1) + 8 (i - 1) + b$ $j = 8 (B - 1) + b$ $k = 768 + 4 (b - 1) + i$ ただし $B : \text{TS 番号 } (1 \leq B \leq 24)$ $b : \text{ビット番号 } (1 \leq b \leq 8)$	
--	--

<u>5</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0</u>
<u>6</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>1</u>

(4)OHの割り当て

①S 1ビットのS Tフレーム中第8ビットは、1.5Mパスに対応するB A I Sビットを割り当て、正常時“0”、警報時“1”を送送する。

②OH種別、対応T S番号、OH番号、及びS Tフレーム中ビット番号の関係は以下のとおりである。すなわち、

B：対応T S番号
x：OHビット番号（x＝1（S 1）、2（S 2）、3（S 3）、4（S 4））
y：S Tフレーム中ビット番号
z：OH種別 z＝1 ：A I S （正常時“0”，警報時“1”）
 z＝2 ：B A I S（正常時“0”，警報時“1”）
 z＝3 ：P T Y （正常時奇パリティ、警報時偶パリティ）
 z＝4 ：B E R R（正常時“0”，警報時“1”）
 z＝5～8：未使用 （ “0”）とすると、
B＝6（x－1）＋s （1≦s≦6）
y＝8（z－1）＋s＋1

③T S毎パリティの計算範囲は、1.5Mパスフレーム6 4フレームであり、この中に収容されているOHビットが、S Tフレーム1フレーム（ビット番号1～6 4）を構成する。T S毎パリティ計算範囲、計5 1 2ビットのパリティが、次のS Tフレーム中のT S対応P T Yビットに割り当てられる。

④未使用ビットの処理は第4表のとおりである。

第4表 未使用ビットの処理

<u>フレーム番号</u>	<u>ビット番号</u>			
	<u>S 1</u>	<u>S 2</u>	<u>S 3</u>	<u>S 4</u>
<u>8</u>	<u>①のとおり</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
<u>1 6</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
<u>2 4</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
<u>3 2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
<u>4 0</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
<u>4 8</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>

<u>5 6</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
<u>6 4</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>

| 3. 3. 2 フレーム同期 各フレームのフレーム同期は以下のとおりとする。 (1) デジタル 2 次群 4 マルチフレーム 同期方式；9 ビットパルス検出 1 ビット即時シフト 前方保護；7 段 後方保護；3 段 (2) S T フレーム 6 4 マルチフレーム 同期方式；7 ビットパルス検出 1 ビット即時シフト（S 1 ビットのみ） 前方保護；4 段 後方保護；2 段 3. 3. 3 回線の割り当て 各品目の回線は C 1 1 P / C 2 1 P を介してデジタル 2 次群に割り当てられる。本節では、その割り当て方法について述べる。 3. 3. 3. 1 C 1 1 P / C 2 1 P デジタル 2 次群には最大 4 個の C 1 1 P を多重化、または最大 1 個の C 2 1 P を多重化することができる。ここで、C 1 1 P 及び C 2 1 P とは、以下に示すとおりである。 (1) C 1 1 P ① C 1 1 P は、1 個の 1.5M パスから構成される。 ② C 1 1 P のフレーム構成、S T フレーム構成、OH の割り当ては、1.5M パスと同一である。 (2) C 2 1 P ① C 2 1 P は、4 個の 1.5M パスから構成される。 ② C 2 1 P 中の T S 番号 B (2)、1.5M パス内の T S 番号 B (1)、及び 1.5M パス番号 i の | | | | |

関係は以下のとおりである。 $B(2) = 4(B(1) - 1) + i$
 またC 2 1 のTS中ビット番号と、1.5MパスのTS中ビット番号とは同一である。
 ③4個の1.5MパスのSTフレームは同期している。即ち、各1.5MパスのSTフレームにおいて、同一ビット番号のビットは、同一のデジタル2次群フレーム中に多重化される。
 ④TSと、TSに対応するOHとの関係は1.5Mパスにおける対応関係による。

3. 3. 3. 2 回線

各品目の回線は、C 1 1 PまたはC 2 1 Pに収容される。その詳細を以下に示す。

- ①各品目の回線は、C 1 1 PまたはC 2 1 P中に、適当なTSを先頭として、連続するTSに割り当てられる。
- ②割り当てに際しては、8 kHz の構造、及びビット番号を保存する。
- ③各品目の割り当てに際して、先頭TSとして割り当て可能なTS及び連続するTS数は第5表のとおりである。
- ④1個のC 1 1 PまたはC 2 1 P中に複数の回線を割り当てることは、TSが重ならない限り可能である。

第5表 回線の割り当て

項番	品目	割り当て可能な先頭TS		連続する
		C 1 1 P	C 2 1 P	TS数
1	64Kb/s	1～24	1～96	1
2	128Kb/s	1～23	1～95	2
3	192Kb/s	1～22	1～94	3
4	256Kb/s	1～21	1～93	4
5	384Kb/s	1～19	1～91	6
6	512Kb/s	1～17	1～89	8
7	768Kb/s	1～13	1～85	12
8	1Mb/s	1～ 7	1～79	18

<u>9</u>	<u>1. 5Mb/s</u>	<u>1</u>	<u>1～73</u>	<u>24</u>
<u>1 0</u>	<u>3Mb/s</u>		<u>1～49</u>	<u>48</u>
<u>1 1</u>	<u>4. 5Mb/s</u>	<u>割り当て不可</u>	<u>1～25</u>	<u>72</u>
<u>1 2</u>	<u>6Mb/s</u>		<u>1</u>	<u>96</u>

3. 3. 4 警報

相互接続点を跨る警報についての考え方は以下のとおりである。

①デジタル2次群、1.5Mパス、及びT S単位に、相互接続点を介して、警報の授受を行う。

②レイヤの上下関係は、上から、デジタル2次群、1.5Mパス、T Sとする。

③デジタル2次群の区間内に相互接続点がある時は、相互接続点の数は1点に限定される。1.5Mパス及びT Sについては、複数の相互接続点がある場合がある。

④デジタル2次群の区間の両端を、デジタル2次群の終端点と称する。同様に、1.5Mパスの終端点、T Sの終端点が定義される。

⑤①～③により、単数または複数の相互接続点を介して、各レイヤの終端点が対向することとなるが、本節における警報の規定は、各終端点における動作の規定である。

終端点を有さず、通過するレイヤについては、信号をそのまま伝達する。

⑥各終端点においては、警報の検出を行い、それを監視するとともに、対向終端点、及び下位レイヤに警報の転送を行う。本節では、相互接続点を介する警報の転送を規定するための警報検出条件、及び警報転送条件を規定する。検出した警報の監視方法の規定は含まない。

3. 3. 4. 1 警報検出機能

相互接続に関する警報は、各警報対象の終端点で、第6表に従い検出／解除する。

第6表 警報検出条件			
警報対象	警報種類	検 出 条 件	解 除 条 件

<u>デジタル</u> <u>2次</u> <u>群</u>	<u>AIS</u>	<u>入力信号4フレーム中</u> <u>“0”が2個以下</u>	<u>入力信号4フレーム中</u> <u>“0”が3個以上</u>	
	<u>REC</u>	<u>A I S非検出の状態で</u> <u>入力信号断時 また</u> <u>は</u> <u>フレーム同期はずれ</u> <u>(フレームパターン不</u> <u>一致を</u> <u>7回連続検出)</u>	<u>A I S検出</u> <u>または</u> <u>フレーム同期確立</u> <u>(フレームパターン一致を</u> <u>3回連続検出)</u>	
	<u>SEND</u>	<u>S E N D = “1”が8回</u> <u>連続</u>	<u>S E N D = “0”が3回連</u> <u>続</u>	
	<u>ERR</u> <u>MON</u>	<u>C R C符号誤り検出を</u> <u>1回</u>	<u>C R C符号誤り未検出</u>	
	<u>誤り率</u> <u>劣</u> <u>化</u>	<u>入力パルス列の誤り率</u> <u>が</u> <u>10^{-4}以上</u>	<u>入力パルス列の誤り率が</u> <u>10^{-6}以下</u>	
<u>1.5Mパス</u>	<u>AIS</u>	<u>S 1のビット列中</u> <u>“1”が168回連続</u>	<u>S 1の連続する168ビット</u> <u>中</u> <u>“0”を5回以上検出</u>	
	<u>BAIS</u>	<u>B A I S = “1”が5回</u> <u>連続</u>	<u>B A I S = “0”が5回連</u> <u>続</u>	
	<u>REC</u>	<u>A I S非検出の状態で</u> <u>フレーム同期はず</u> <u>れ (S 1中のF s ビ</u> <u>ットのフレームパ</u> <u>ターン不一致を4</u> <u>回連続検出)</u>	<u>A I S検出 または</u> <u>フレーム同期確立 (S</u> <u>1中のF s ビットのフ</u> <u>レームパターン一致を</u> <u>2回連続検出)</u>	
<u>T S</u>	<u>AIS</u>	<u>A I S = “1”が5回連</u> <u>続</u>	<u>A I S = “0”が5回連続</u>	
	<u>BAIS</u>	<u>B A I S = “1”が5回</u> <u>連続</u>	<u>B A I S = “0”が5回連</u> <u>続</u>	
	<u>ERR</u>	<u>偶パリティを1回検出</u>	<u>奇パリティを1回検出</u>	
	<u>BERR</u>	<u>B E R R = “1”を1回</u> <u>検出</u>	<u>B E R R = “0”を1回検</u> <u>出</u>	

3. 3. 4. 2 警報転送機能

各レイヤの終端点における警報転送機能は、図4のとおりである。
ただし、警報検出機能は、3. 3. 4. 1節による。警報転送時のビット出力条件は、3. 3. 3節による。

(略)
図4 警報転送機能

3. 3. 4. 3 警報通知機能

送出信号において相互接続点より網内で信号断を検出した場合は、相互接続点を介し相手側終端点で図5に示すように、REC又はAIS検出できる信号を通知することとする。網内に終端点を有さない場合も同様である。ただし、相互接続点から各終端点までの接続構成は、図4のとおりであることを前提とする。

また、信号断時には関係する主信号は全て“1”にして送信することとする。

(略)
図5 警報通知機能

3. 3. 5 試験

主信号に関する対向試験には、基本的には下記に示す生成多項式により発生される疑似ランダムパターンを用いる。

生成多項式： $X^{11}+X^2+1$

技術的条件集別表 11.4 <u>[参照規格一覧]</u> ・ <u>TTC 標準 JT-I150 (ATM 機能特性) 第 4 版 1999.11.25</u> ・ <u>TTC 標準 JT-I361 (ATM レイヤ仕様) 第 4 版 1999.11.25</u> ・ <u>TTC 標準 JT-G707 (同期ディジタルハイアラキーの NNI) 第 5 版 2001.4.19</u> ・ <u>TTC 標準 JT-G783 (SDH 多重変換装置の警報系・切替系の動作) 第 3 版 2001.4.19</u> ・ <u>TTC 標準 JT-I432.1 (物理レイヤ仕様 一般的特性) 第 2 版 2000.4.20</u> ・ <u>TTC 標準 JT-I432.2 (155520kbit/s および 622080kbit/s 物理レイヤ仕様) 第 2 版 2000.4.20</u> ・ <u>TTC 標準 JT-G957 (SDH 多重系光インタフェース条件) 第 3 版 2001.4.19</u> ・ <u>TTC 標準 JT-I610 (広域 I S D N の運用保守原則と機能) 第 4 版 2000.11.30</u> ・ <u>TTC 標準 JT-I371 (広域 I S D N におけるトラヒック制御と輻輳制御) 第 3 版 2001.4.19</u> ・ <u>TTC 標準 JT-I371.1 (保証フレームレート A T M 転送能力) 第 3 版 2001.11.27</u> ・ <u>TTC 標準 JT-I356 (広域 I S D N の ATM レイヤセル転送性能) 第 2 版 2000.11.30</u> ・ <u>ITU-T 勧告 G.652 (光ファイバケーブル仕様) 2000.10</u> ・ <u>JIS 規格 JIS C6835 (SM 形光ファイバケーブル) 1999.7.20</u> ・ <u>JIS 規格 JIS C5973 (F04 形単心光ファイバコネクタ) 1998.5.20</u> ・ <u>JIS 規格 JIS C5983 (F14 形単心光ファイバコネクタ) 1997.11.20</u> 1 インタフェース規定点 <u>本インタフェースは、155.52Mbit/s、622.08Mbit/s の光インタフェースであり、当社と協定事業者とは、インタフェース点で、ATM 方式の VP (Virtual Path) [以下 VP レベル]で接続する。</u> <u>図 1.1 に協定事業者との接続イメージを示す。</u> <u>(略)</u> <u>図 1.1 協定事業者との接続イメージ</u> 2 物理的条件 <u>2.1 ケーブル</u> <u>本インタフェースに適用するケーブルは、JIS C6835 準拠 (IEC 規格 793-2 相当)の SM 形光ファイバケーブルとする。表</u> <u>2.1 に光ファイバケーブルの特性を示す。</u>	技術的条件集別表 11.4 削除
--	-------------------------

表 2.1 光ファイバケーブルの特性

項目	1.31 μm 光ファイバケーブル ル (JIS C 6835 SSMA-9.3/125)	1.55 μm 光ファイバケーブル ル (JIS C 6835 SSMB-8/125)
モードフィールド径	9.5 $\mu\text{m} \pm 10\%$	8 $\mu\text{m} \pm 10\%$
実効遮断波長	1.27 μm 以下	1.53 μm 以下
偏心量	1 μm 以下	1 μm 以下

2. 2 コネクタ

本インタフェースに適用するコネクタは JIS 規格 C5973 準拠 (IEC 規格 874-14 相当) の F04 形単心光ファイバコネクタまたは JIS 規格 C 5983 準拠 (IEC 規格 61754-6 相当) の F14 形単心光ファイバコネクタとする。

3 光学的条件

本インタフェースの光学的条件について、表 3.1 に主要諸元を示す。

表 3.1 主要諸元(1/2)

項目	局内1.31 μm 標準	局間1.31 μm 標準	局間1.55 μm 標準	局間1.31 μm 高出力
インタフェース速度	155.520Mbit/s			
伝送符号	スクランブルド2値NRZ符号			
発光条件	正論理：論理'1'は発光 論理'0'は非発光			
波長	1.260 $\sim$ 1.360 μm	1.290 $\sim$ 1.330 μm	1.530 $\sim$ 1.570 μm	1.290 $\sim$ 1.330 μm
伝送距離	400m以下	40km以下	80km以下	80km以下
符号誤り率	1×10^{-11}	1×10^{-11}	1×10^{-11}	1×10^{-11}
タイミングタ ンクQ値	$600 \leq Q \leq 1200$	$600 \leq Q \leq 1200$	$600 \leq Q \leq 1200$	$600 \leq Q \leq 1200$
平均送信電力	-17 $\sim$ -11dBm	-3 $\sim$ +3dBm	-3 $\sim$ +3dBm	+1 $\sim$ +7dBm

消光比	8.2dB以上 (図3.1参照)	13dB以上 (図3.1参照)	13dB以上 (図3.1参照)	13dB以上 (図3.1参照)
光出力波形	マスクパター ン規定 (図3.2(a)参 照)	マスクパター ン規定 (図3.2(a)参 照)	マスクパター ン規定 (図3.2(a)参 照)	マスクパター ン規定 (図3.2(a)参 照)
最大受光電力 (平均値)	-8dBm	-17dBm	-17dBm	-29dBm
最小受光電力 (平均値)	-23.5dBm	-35.5dBm	-35.5dBm	-44.5dBm

表 3.1 主要諸元(2/2)

項目	局内1.31 μ m 標準	局間1.31 μ m 標準	局間1.55 μ m 標準	局間1.31 μ m 高出力
インタフェー ス速度	622.080Mbit/s			
伝送符号	スクランブルド2値NRZ符号			
発光条件	正論理：論理'1'は発光 論理'0'は非発光			
波長	1.261 ~ 1.360 μ m	1.290 ~ 1.330 μ m	1.530 ~ 1.570 μ m	1.290 ~ 1.330 μ m
伝送距離	400m以下	40km以下	80km以下	80km以下
符号誤り率	1×10^{-10}	1×10^{-11}	1×10^{-11}	1×10^{-11}
タイミングタ ンクQ値	$600 \leq Q \leq 1200$	$600 \leq Q \leq 1200$	$600 \leq Q \leq 1200$	$600 \leq Q \leq 1200$
平均送信電力	-15 ~ -8dBm	-2 ~ +4dBm	-3 ~ +3dBm	+5 ~ +11dBm
消光比	8.2dB以上 (図3.1参照)	13dB以上 (図3.1参照)	13dB以上 (図3.1参照)	13dB以上 (図3.1参照)
光出力波形	マスクパター ン規定 (図3.2(b)参 照)	マスクパター ン規定 (図3.2(b)参 照)	マスクパター ン規定 (図3.2(b)参 照)	マスクパター ン規定 (図3.2(b)参 照)
最大受光電力 (平均値)	-8dBm	-16dBm	-17dBm	-25dBm

最小受光電力 (平均値)	-23dBm	-34. 5dBm	-35. 5dBm	-40. 5dBm
-----------------	--------	-----------	-----------	-----------

(略)

図 3.1 消光比の定義

(略)

図 3.2 マスクパターン規定

4 論理的条件

4.1 フレーム構成

STM-1 にマッピングされるパスは、VC-4 のみである。また、STM-4 にマッピングされるパスは VC-4-4c のみである。図 4.1 にフレーム構成を示す。また、オーバーヘッドの種類にはセクションオーバーヘッド（SOH）、中継セクションオーバーヘッド（RSOH）、多重セクションオーバーヘッド（MSOH）、パスオーバーヘッド（POH）があり、表 4.1 にインタフェースオーバーヘッド条件を示す。

(略)

図 4.1 フレーム構成

表 4.1 (1/2) インタフェース オーバヘッド条件 (STM-1)

オーバーヘッドの種類		機能	規定値
R S O H	A1	フレーム同期	11110110 (4.2.2項参照)
	A2	フレーム同期	00101000 (4.2.2項参照)
	J0	フレーム識別番号	当社網→協定事業者網：00000001 協定事業者網→当社網：don’ t care
	B1	符号誤り監視	当社網→協定事業者網：BIP-8 協定事業者網→当社網：don’ t care (4.2.3項参照)
	E1	未定義	*
	F1	中継セクション	当社網→協定事業者網：00000000または

		状態監視	00111111 協定事業者網→当社網：don't care または中継セクションの故障特定(4.2.6項参照)
	D1～D3	未定義	*
PTR	H1, H2	VC-4先頭位置指示 正負スタッフ指示	TTC標準JT-G707, G783準拠 (4.2.4項参照)
		P-AIS	H1=H2=11111111
	H3	負スタッフ用	TTC標準JT-G707, G783準拠
MSQH	B2	符号誤り監視	当社網→協定事業者網：BIP-24 協定事業者網→当社網：BIP-24 (4.2.3項参照)
	K1	APS	TTC標準JT-G783準拠 (4.2.5項参照)
	K2 (b1～b5)	APS	TTC標準JT-G783準拠 (4.2.5項参照)
	K2 (b6～b8)	MS-AIS, MS-RDI	正常：000 MS-AIS：111 MS-RDI：110 (4.2.5項参照)
	D4～D12	未定義	*
	S1	同期状態	当社網→協定事業者網：11111111 協定事業者網→当社網：don't care
	M1	MS-REI	4.2.3項 図4.4参照
	E2	未定義	*
	J1	未定義	*
POH	B3	符号誤り監視	当社網→協定事業者網：BIP-8 協定事業者網→当社網：BIP-8 (4.2.3項参照)
	C2	シグナルラベル	当社網→協定事業者網：00010011 協定事業者網→当社網：don't care
	G1	(b1～b4) P-REI	0000～1000：誤り個数0～8 1001～1111：誤り個数0 (4.2.3項 図4.5参照)
		(b5) P-RDI	1：P-RDI、0：正常 (4.2.3項 図4.5参照)
		(b6～b8) 未使用	当社網→協定事業者網：111または000 協定事業者網→当社網：don't care (4.2.3項 図4.5参照)
	F2	未定義	*
	H4	未定義	*

	<u>F3</u>	<u>未定義</u>	<u>*</u>
	<u>K3</u>	<u>未定義</u>	<u>*</u>
	<u>N1</u>	<u>未定義</u>	<u>*</u>
*当社網→協定事業者網：規定せず			
<u>協定事業者網→当社網：don't care</u>			
表 4.1 (2/2) インタフェース オーバヘッド条件 (STM-4)			
<u>オーバヘッドの種類</u>		<u>機能</u>	<u>規定値</u>
<u>R</u> <u>S</u> <u>O</u> <u>H</u>	<u>A1</u>	<u>フレーム同期</u>	<u>11110110 (4.2.2項参照)</u>
	<u>A2</u>	<u>フレーム同期</u>	<u>00101000 (4.2.2項参照)</u>
	<u>J0</u>	<u>フレーム識別番号</u>	<u>当社網→協定事業者網：00000001</u> <u>協定事業者網→当社網：don't care</u>
	<u>Z0</u>	<u>フレーム識別番号</u>	<u>当社網→協定事業者網：Z0#1:00000010</u> <u>Z0#2:00000011</u> <u>Z0#3:00000100</u> <u>協定事業者網→当社網：don't care</u>
	<u>B1</u>	<u>符号誤り監視</u>	<u>当社網→協定事業者網：BIP-8</u> <u>協定事業者網→当社網：don't care</u> <u>(4.2.3項参照)</u>
	<u>E1</u>	<u>未定義</u>	<u>*</u>
	<u>F1</u>	<u>中継セクション状態監視</u>	<u>当社網→協定事業者網：00000000または00111111</u> <u>協定事業者網→当社網：don't care</u> <u>または中継セクションの故障特定</u>
	<u>D1～D3</u>	<u>未定義</u>	<u>*</u>
<u>P</u> <u>T</u> <u>R</u>	<u>H1, H2</u>	<u>VC-4先頭位置指示</u>	<u>TTC標準JT-G707, G783準拠</u>
		<u>正負スタップ指示</u>	<u>(4.2.4項参照)</u>
		<u>P-AIS</u>	<u>H1=H2=11111111</u>
	<u>H3</u>	<u>負スタップ用</u>	<u>TTC標準JT-G707, G783準拠</u>
<u>M</u> <u>S</u> <u>O</u> <u>H</u>	<u>B2</u>	<u>符号誤り監視</u>	<u>当社網→協定事業者網：BIP-96</u> <u>協定事業者網→当社網：BIP-96 (4.2.3項参照)</u>
	<u>K1</u>	<u>APS</u>	<u>TTC標準JT-G783準拠 (4.2.5項参照)</u>
	<u>K2 (b1～b5)</u>	<u>APS</u>	<u>TTC標準JT-G783準拠 (4.2.5項参照)</u>

P Q H	<u>K2 (b6～b8)</u>		<u>MS-AIS, MS-RDI</u>	<u>正常 : 000</u> <u>MS-AIS : 111</u> <u>MS-RDI : 110 (4.2.5項参照)</u>
	<u>D4～D12</u>		<u>未定義</u>	<u>*</u>
	<u>S1</u>		<u>同期状態</u>	<u>当社網→協定事業者網 : 11111111</u> <u>協定事業者網→当社網 : don' t care</u>
	<u>M1</u>		<u>MS-REI</u>	<u>4.2.3項 図4.4参照</u>
	<u>E2</u>		<u>未定義</u>	<u>*</u>
	<u>J1</u>		<u>未定義</u>	<u>*</u>
	<u>B3</u>		<u>符号誤り監視</u>	<u>当社網→協定事業者網 : BIP-8</u> <u>協定事業者網→当社網 : BIP-8 (4.2.3項参照)</u>
	<u>C2</u>		<u>シグナルラベル</u>	<u>当社網→協定事業者網 : 00010011</u> <u>協定事業者網→当社網 : don' t care</u>
	<u>G1</u>	<u>(b1 ～ b4)</u>	<u>P-REI</u>	<u>0000～1000 : 誤り個数0～8</u> <u>1001～1111 : 誤り個数0 (4.2.3項図4.5参照)</u>
		<u>(b5)</u>	<u>P-RDI</u>	<u>1 : P-RDI、0 : 正常 (4.2.3項図4.5参照)</u>
		<u>(b6 ～ b8)</u>	<u>未使用</u>	<u>当社網→協定事業者網 : 111または000</u> <u>協定事業者網→当社網 : don' t care</u> <u>(4.2.3項図4.5参照)</u>
	<u>F2</u>		<u>未定義</u>	<u>*</u>
	<u>H4</u>		<u>未定義</u>	<u>*</u>
	<u>F3</u>		<u>未定義</u>	<u>*</u>
	<u>K3</u>		<u>未定義</u>	<u>*</u>
	<u>N1</u>		<u>未定義</u>	<u>*</u>

*当社網→協定事業者網 : 規定せず
協定事業者網→当社網 : don' t care

4. 2 オーバヘッド

4. 2. 1 オーバヘッドの種類

オーバヘッドの種類及びその詳細は、TTC 標準 JT-G707 に準拠する。

4. 2. 2 フレーム同期

フレーム同期方式を表 4.2 に示す。

表 4.2 フレーム同期

フレーム同期パター ン	パターン検索法・パターン照合法	フレーム同期保 護(注 1、2)
A1 バイト‘11110110’ A2 バイト‘00101000’	・1 ビット即時シフト方式または 1 ビット即 時シフ ト方式と同等な同期復帰特性を有する フレーム 同期方式とする。 ・A1、A2 の 32 ビット同時照合方式 (注 3)	・リセット方式 ・前方 5 段 ・後方 2 段

(注 1) 前方 5 段とは、フレーム同期状態においてフレーム同期パターン照合結果、5 回連続不一致を検出したとき、ハンティング状態に移ることをいう。

(注 2) 後方 2 段とは、ハンティング状態においてフレーム同期パターン照合結果、2 回連続一致を検出したとき、同期状態に移ることをいう。

(注 3) 一般的には、図 4.2 に示す 32 ビットを使用する。

(略)

図 4.2 フレーム同期パターン

4. 2. 3 符号誤り監視

(1) BIP-N(Bit Interleaved Parity-N:N=8, 24, 96)

セクション及びパスの誤り監視に用いる。

誤り監視を行う情報をNビット毎に分割し、その全情報の1ビット目からNビット目毎にパリティ演算（偶数パリティ）したNビットの演算結果をBIP-N符号という。

BIP-N符号は次のフレームの誤り監視情報内の特定位置（RSOHのB1バイト、MSOHのB2バイト及びPOHバイトのB3バイト）に配置する。

(2) BIPの演算範囲/BIPの転送条件

図4.3、表4.3に示す。

(3) 符号誤り検出情報の送出

入力信号の符号誤り個数を送信フレームの次に示すバイトに入れて送信する必要がある。

・MS-REI (M1バイト)

BIP演算結果を発出するためにSOHのM1バイトは図4.4のようにする必要がある。

・P-REI (G1バイト)

BIP演算結果を発出するためにPOHのG1バイトは図4.5のようにする必要がある。

(略)

図 4.3 STM-1 BIP の演算範囲

(略)

図 4.4 MS-REI (M1 バイト) のビット割り当て

(略)

図 4.5 P-REI (G1 バイト) のビット割り当て

表 4.3 BIP の転送条件

インタフェース		生成条件
STM-1	BIP-8 (B1)	スクランブルの150MIFの全ビットに対するbit-8偶パリティ演算結果をスクランブル前の次のフレームB1に挿入
	BIP-24 (B2 × 3)	スクランブル前のSTM-1の第1行～3行のSOHを除く全ビットに対するBIP-24偶パリティ演算結果をスクランブル前の次フレームのB2×3に挿入
	MS-REI (M1)	B2 (BIP-24) により検出した誤り個数 (0～24) をM1のb2～b8に挿入して送信元へ転送
STM-4	BIP-8 (B1)	スクランブルの600MIFの全ビットに対するbit-8偶パリティ演算結果をスクランブル前の次のフレームB1に挿入
	BIP-96 (B2 × 12)	スクランブル前のSTM-4の第1行～3行のSOHを除く全ビットに対するBIP-96偶パリティ演算結果をスクランブル前の次フレームのB2×12に挿入
	MS-REI (M1)	B2 (BIP-96) により検出した誤り個数 (0～96) をM1のb2～b8に挿入して送信元へ転送
VC-4	BIP-8 (B3)	スクランブル前のVC-4の全ビットに対するBIP-8偶パリティ演算結果をスクランブル前の次フレームのB3に挿入
	P-REI (G1)	B3 (BIP-8) により検出した誤り個数 (0～8) をG1のb1～b4に挿入して送信元へ転送
VC-4-4C	BIP-8 (B3)	スクランブル前のVC-4-4Cの全ビットに対するBIP-8偶パリティ演算結果をスクランブル前の次フレームのB3に挿入
	P-REI (G1)	B3 (BIP-8) により検出した誤り個数 (0～8) をG1のb1～b4に挿入して送信元へ転送

4. 2. 4 AU-4ポインタ

AU-4のポインタバイトのビット定義を図4.6に示す。

なお、ポインタ受信規定、ポインタ生成において重複した事象が発生した場合、以下のとおりとする。

(1) ポインタ受信規定について

- ・新規データフラグ (NDF) が変更あり状態 (NDF=1001, 0001, 1101, 1011, 1000のいずれか) でかつIビットポインタの多くが反転、またはDビットポインタの多くが反転した場合は、NDFを有効とし、スタッフ操作は無視する。
- ・Iビットポインタの多くが反転であり、かつDビットポインタの多くが反転した場合は、スタッフ操作は無視する。
- ・NDFが変更有り状態である場合で通常のポインタ値 (0～782) を越えたときは、ポインタ値は変更しない。
- ・新しいポインタが3回連続して一致して、なおかつ通常値を越えた場合は、ポインタ値は、変更しない。

(2) ポインタの生成について

ポインタ値の増減操作は、ポインタ値の増減操作後3フレーム内に要求があった場合においても、この操作は無視する。

(略)

図 4.6 AU-4 のポインタバイトのビット定義

4. 2. 5 APSバイト

セクションAPSについて、図4.7に示す。

(a) STM-1フレーム中のAPSバイト

(略)

(b) 1+1冗長系切替のK1バイトの1～4ビットの定義

<u>K1バイト</u> <u>b</u> <u>1, b2, b3, b4</u>	<u>切替要求</u>	<u>内容</u>	<u>切替要求</u> <u>優先順位</u>
<u>1111</u>	<u>未定義</u>	<u>二</u>	<u>二</u>
<u>1110</u>	<u>強制切替</u> <u>(Forced Switch)</u>	<u>予備系が正常な場合、外部制御により現用系のトラヒックを予備系に切替える。</u>	<u>1</u>
<u>1101</u>	<u>未定義</u>	<u>二</u>	<u>二</u>

<u>1100</u>	<u>自動切替-伝送路故障</u> <u>(Signal Fail)</u>	<u>予 備 系 が 正 常 な 場 合 、</u> <u>LOS, LOF, MS-AIS及び装置内監視異常を検出時に、現用系のトラヒックを予備系に切替える。</u>	<u>2</u>
<u>1011</u>	<u>未定義</u>	<u>二</u>	<u>二</u>
<u>1010</u>	<u>自動切替-品質劣化</u> <u>(Signal Degrade)</u>	<u>予備系が正常な場合、誤り率劣化を検出時に、現用系のトラヒックを予備系に切替える。</u>	<u>3</u>
<u>1001</u>	<u>未定義</u>	<u>二</u>	<u>二</u>
<u>1000</u>	<u>未定義</u>	<u>二</u>	<u>二</u>
<u>0111</u>	<u>未定義</u>	<u>二</u>	<u>二</u>
<u>0110</u>	<u>回復待機</u> <u>(Wait to Restore)</u>	<u>故障回復後、回復待機保護期間中に伝送路名称変更を行わない。</u>	<u>4</u>
<u>0101</u>	<u>未定義</u>	<u>二</u>	<u>二</u>
<u>0100</u>	<u>未定義</u>	<u>二</u>	<u>二</u>
<u>0011</u>	<u>未定義</u>	<u>二</u>	<u>二</u>
<u>0010</u>	<u>切替応答</u> <u>(Reverse Request)</u>	<u>対向側からの切替要求を受けて、対向側に切替を実行したことを通知する。</u>	<u>5</u>
<u>0001</u>	<u>未定義</u>	<u>二</u>	<u>二</u>
<u>0000</u>	<u>切替なし</u> <u>(No Bridge Required)</u>	<u>現用系から切替要求がない。伝送路名称変更または切戻しを行う。</u>	<u>6</u>

図 4.7 K1、K2 バイトの定義(1/2)

(c) 1+1冗長系切替のK1バイトの5～8ビットの定義

(d) 1+1冗長系切替のK2バイトの1～4ビットの定義

<u>K1バイト</u> <u>b 5, b6, b7, b8</u>	<u>内容</u>	<u>K2バイト</u> <u>b 1, b2, b3, b4</u>	<u>内容</u>
<u>1111</u>	<u>未定義</u>	<u>1111</u>	<u>未定義</u>
<u>1110</u>	<u>未定義</u>	<u>1110</u>	<u>未定義</u>
<u>1101</u>	<u>未定義</u>	<u>1101</u>	<u>未定義</u>
<u>1100</u>	<u>未定義</u>	<u>1100</u>	<u>未定義</u>
<u>1011</u>	<u>未定義</u>	<u>1011</u>	<u>未定義</u>
<u>1010</u>	<u>未定義</u>	<u>1010</u>	<u>未定義</u>

<u>1001</u>	<u>未定義</u>		<u>1001</u>	<u>未定義</u>
<u>1000</u>	<u>未定義</u>		<u>1000</u>	<u>未定義</u>
<u>0111</u>	<u>未定義</u>		<u>0111</u>	<u>未定義</u>
<u>0110</u>	<u>未定義</u>		<u>0110</u>	<u>未定義</u>
<u>0101</u>	<u>未定義</u>		<u>0101</u>	<u>未定義</u>
<u>0100</u>	<u>未定義</u>		<u>0100</u>	<u>未定義</u>
<u>0011</u>	<u>未定義</u>		<u>0011</u>	<u>未定義</u>
<u>0010</u>	<u>1系が切替要求を送出</u>		<u>0010</u>	<u>1系現用を示す</u>
<u>0001</u>	<u>0系が切替要求を送出</u>		<u>0001</u>	<u>0系現用を示す</u>
<u>0000</u>	<u>切替要求なし (NB) を送出</u>		<u>0000</u>	<u>未定義</u>

(e) K2バイトの5ビットの定義

<u>K2バイト</u> <u>b 5</u>	<u>内容</u>
<u>0</u>	<u>1+1冗長系切替</u>

(f) K2バイトの6～8ビット

<u>K2バイト</u> <u>b6, b7, b8</u>	<u>内容</u>
<u>111</u>	<u>MS-AIS</u>
<u>110</u>	<u>MS-RDI</u>
<u>101</u>	<u>未定義</u>
<u>100</u>	<u>未定義</u>
<u>011</u>	<u>未定義</u>
<u>010</u>	<u>未定義</u>
<u>001</u>	<u>未定義</u>
<u>000</u>	<u>正常状態</u>

(g) K1バイトとK2バイトの送受信方法

<u>APSバイト</u>	<u>送信方法</u>	<u>受信方法</u>
<u>K1バイトの1～8ビット</u>	<u>現用系と予備系へ同一内</u>	<u>(1) 現用系と予備系で独立に受信する。</u>

K 2 バイト	1～5ビット	容で常時送信する	(2) 予備系と現用系で(a)～(e)に定義した内容を連続した3回同一受信したものを制御対象とし、未定義の場合は制御対象としない。
	6～8ビット	現用系と予備系の状態を各々独立に常時送信する。	予備系と現用系で独立に(f)に定義した内容を連続した3回同一受信したものを制御対象とし、未定義の場合は制御対象としない。

図4.7 K1、K2バイトの定義(2/2)

4. 2. 6 F1バイト

中継セクションの故障特定に関しては局間インタフェースを収容する場合、当社装置識別IDを設定して送信する場合がある。
図4.8にF1バイトの定義を示す。

(略)
図4.8 F1バイトの定義

5 警報条件

図5.1にVPレベルの警報転送の例を示す。また、警報の略号一覧を表5.1に示す。

(略)
図5.1 VPレベルの警報転送の例

表5.1 警報の略号一覧

略号	名称	意味
LOS	Loss Of Signal	入力信号断
LOF	Loss Of Frame	フレーム同期はずれ
MS-AIS	Multiplex Section Alarm Indication	受信多重セクション故障

	<u>Signal</u>	
<u>MS-RDI</u>	<u>Multiplex Section Remote Defect Indication</u>	<u>送信多重セクション故障</u>
<u>B2</u>	<u>B2</u>	<u>多重セクション誤り監視</u>
<u>MS-ERR</u>	<u>Multiplex Section Error</u>	<u>受信多重セクション誤り発生</u>
<u>MS-REI</u>	<u>Multiplex Section Remote Error Indication</u>	<u>送信多重セクション誤り発生</u>
<u>LOP</u>	<u>Loss Of Pointer</u>	<u>ポインタ異常</u>
<u>P-AIS</u>	<u>Path Alarm Indication Signal</u>	<u>受信パス故障</u>
<u>P-RDI</u>	<u>Path Remote Defect Indication</u>	<u>送信パス故障</u>
<u>B3</u>	<u>B3</u>	<u>パス誤り監視</u>
<u>P-ERR</u>	<u>Path Error</u>	<u>受信パス誤り発生</u>
<u>P-REI</u>	<u>Path Remote Error Indication</u>	<u>送信パス誤り発生</u>
<u>LCD(LOC)</u>	<u>Loss Of Cell Delineation(Loss Of Cell)</u>	<u>セル同期はずれ</u>
<u>E-E VP-AIS</u>	<u>End to End Virtual Path Alarm Indication Signal</u>	<u>受信エンド～エンドVP故障</u>
<u>E-E VP-RDI</u>	<u>End to End Virtual Path Remote Defect Indication</u>	<u>送信エンド～エンドVP故障</u>

5. 1 故障情報

5. 1. 1 故障情報の検出・発出条件

(1) 検出条件

検出条件を表5.2に示す。

表5.2 検出条件

<u>種別</u>	<u>検出条件</u>	<u>解除条件</u>
<u>LOS</u>	<u>入力信号断</u>	<u>入力信号復帰</u>
<u>LOF</u>	<u>フレーム同期パターン不一致を5回連続検出</u>	<u>フレーム同期パターン一致を2回連続検出</u>
<u>MS-AIS</u>	<u>デスクランブル後のK2:b6～b8='111'を3回連続受信</u>	<u>デスクランブル後のK2:b6～b8≠'111'を3回連続受信</u>
<u>MS-SD</u>	<u>BIP-24(B2)により検出した伝</u>	<u>BIP-24(B2)/BIP-96 (B2) により検出し</u>

	<u>送路誤り率が10^{-5}以上で検出し、10^{-7}以下で検出しない</u>	<u>た伝送路誤り率が10^{-7}以下で解除し、10^{-5}以上で解除しない</u>
MS-ERR	<u>BIP-24 (B2)により誤りを1個以上検出</u>	<u>BIP-24 (B2) /BIP-96 (B2) により誤りを検出しない</u>
MS-REI	<u>M1により転送された送信パズ誤りを1個以上検出</u>	<u>M1により転送された送信パズ誤りを検出しない</u>
MS-RDI	<u>デスクランブル後のK2:b6～b8=' 110' を3回連続受信</u>	<u>デスクランブル後のK2:b6～b8≠' 110' を3回連続受信</u>
LOP	<u>異常ポインタ受信時 (AISポインタ受信除く)</u>	<u>正常ポインタ受信時</u>
LCD (LOC)	<u>HECエラーを7回連続検出</u>	<u>HEC正常を7回連続検出</u>
P-AIS	<u>AISポインタ受信時</u>	<u>正常ポインタ受信時</u>
P-ERR	<u>BIP-8 (B3) により誤りを1個以上検出</u>	<u>BIP-8 (B3) により誤りを検出しない</u>
P-REI	<u>G1のb1～b4により転送された送信パズ誤りを1個以上検出</u>	<u>G1のb1～b4により転送された送信パズ誤りを検出しない</u>
P-RDI	<u>デスクランブル後のG1:b5=' 1' を3回連続受信</u>	<u>デスクランブル後のG1:b5=' 0' を3回連続受信</u>
E-E VP-AIS	<u>VP-AISセル受信時</u>	<u>VP-AISセルを2.5 ± 0.5秒間未受信あるいは、1つのユーザ情報セル受信時</u>
E-E VP-RDI	<u>VP-RDIセル受信時</u>	<u>VP-RDIセルを2.5 ± 0.5秒間未受信</u>

(2) 発出条件
発出条件を表5.3に示す。

表5.3 発出条件

種別	転送方法	発出条件	発出の解除条件
MS-RDI	<u>スクランブル前のK2のb6～b8=' 110' </u>	<u>POI点でLOS, LOF, MS-AIS, MS-SD検出時</u>	<u>LOS, LOF, MS-AIS, MS-SD回復時</u>
MS-REI	<u>B2により検出した誤りセル個数をM1のb2～b8に挿入する</u>	<u>警報として発出しない</u>	

P-RDI	スクランブル前のG1のb5='1'	POI点でLOS, LOF, LOP, LCD(LOC), MS-AIS, P-AIS検出時	LOS, LOF, LOP, LCD(LOC), MS-AIS, P-AIS回復時
P-REI	B3により検出した誤りセル個数をG1のb1～b4に挿入する	警報として発出しない	
P-AIS	VC-4 及び AU-4 ポインタを all' 1' (AU-4 ポインタを除く SOH は 正常値)	当社網内でLOS, LOF, MS-AIS検出時	LOS, LOF, MS-AIS回復時
E-E VP-AIS	VP 用 OAM セルの VCI='0004H' でかつ OAM 種別領域 (1byte)='10H'	当社網内でLOS, LOF, LOP, LCD(LOC), MS-AIS, P-AIS検出時	LOS, LOF, LOP, LCD(LOC), MS-AIS, P-AIS回復時

6 ATMレイヤ仕様

6.1 ATMレイヤ物理条件

ここで規定する機能とは、セルヘッダの誤りを検出し訂正を行うHEC、HECによるセル同期およびセルのインフォメーションフィールドのスクランブル／デスクランブルのことである。

6.1.1 HEC規定

(1) セルフォーマットを図6.1に示す。

146

(略)

図6.1 ATMセルフォーマット

(2) HEC規定を表6.1、表6.2に示す。

表 6.1 HEC 送信側規定

項目	内容
誤り訂正/検出符号	生成多項式 X^8+X^2+X+1 のフィールドの CRC-8 を用いる
HEC 生成法*	以下の手順で HEC フィールドを生成する (1) セルヘッダ 4byte(VPI, VCI, PT, CLP) を、伝送順の先頭を最高次として多項式表現する (2) 上記多項式に X^8 をかける (3) 生成多項式 X^8+X^2+X+1 で割り、余りの多項式を求める (4) 余りの多項式の係数 (1byte) に “01010101” を mod2 で加算し、結果を HEC フィールドに収容する

*上記 HEC 生成法と同等の結果が得られる方法を用いてもよい。

表6.2 HEC受信側規定

項目	内容
誤り訂正/検出符号	生成多項式 X^8+X^2+X+1 のフィールドの CRC-8 を用いる
シンδροーム演算法*	以下の手順でシンδροームを求める (1) セルヘッダの中の HEC フィールドに “01010101” を mod2 で加算 (コセット処理) (2) コセット処理をしたヘッダ (5byte) を、伝送順の先頭を最高次として多項式表現する (3) 上記多項式 X^8+X^2+X+1 で割り、余りの多項式を求める (4) 上記余りの多項式の係数 (1 byte) をシンδροームとする
モード遷移	図6.2に基づいて誤り訂正モードと誤り検出モードの遷移を行う
	シンδροームから表6.3に基づいて誤りビットを判断する 図6.3のフローチャートに基づき、ヘッダの誤りを処理する

*上記シンδροーム演算法と同等の結果が得られる方法を用いてもよい。

(3) 誤り訂正/検出モード状態遷移を図6.2に示す。

(略)
図6.2 誤り訂正／検出モード状態遷移

(4) 誤り処理方法を図6.3に示す。

(略)
図6.3 誤り処理方法

(5) 誤りビットの判定を表6.3に示す。

表6.3 誤りビットの判定
(略)

6. 1. 2 HECセル同期

(1) 主要諸元を表6.4に示す。

表6.4 HECセル同期主要諸元
(略)

(2) ハンテイング方法は、下記の方法による。

- ① 受信したデータでHECを計算する
 - ② 計算結果が正しい場合はプレ同期状態に遷移する
 - ③ 計算結果が誤っていた場合はデータを1バイトシフトさせてHECの計算を行う
- なお、ハンテイング方法として上記方法と同等の時間で同期復帰する方法を

用いてもよい

(3) 状態遷移図を図6.4に示す。

(略)
図6.4 セル同期状態遷移

6. 1. 3 スクランプラ／デスクランブラ

(1) 主要諸元を表6.5に示す。

表6.5 スクランプラ／デスクランブラ主要諸元
(略)

6. 2 ATMレイヤ論理条件

6. 2. 1 セルヘッダのプリアサインド値

セルヘッダのプリアサインド値を表6. 6に示す。これ以外の全ての値はATMレイヤで使用する。ただし、物理レイヤOAMセル、物理レイヤでの予約セル、無効セルはUPCにて廃棄される。また、OAMセルのビットアサインを表6. 7に示す。

表6. 6 ヘッダプリアサイン値
(略)

表6. 7 OAMセルのビットアサイン*1

セル種別		VPI	VCI	PTI	CLP	OAM
エンド・エンド 警報転送用OAMセル	VP-AISセル	YYY H	0004 H	XXX B	X B	10 H
	VP-RDIセル	YYY H	0004 H	XXX B	X B	11 H
セグメントVP-ALMセル		YYY H	0003 H	XXX B	X B	1F H
伝送品質監視用セル		YYY H	0003 H	XXX B	X B	20 H
VP切替用OAMセル (VP-APSセル)		YYY H	0003 H	XXX B	X B	5F H

*1：“B”は2進数、“H”は1 6進数であることを示す
“X”は2進数における任意の値、“Y Y Y”は1 6進数における該当するVPI値を示す

6. 2. 2 ルーチング (VPI／VCI) フィールド

ルーチングビットは28ビットで構成される。そのうち12ビットが仮想パス識別子 (VPI)、16ビットが仮想チャネル識別子 (VCI) である。VPIとVCIのプリアサインド組み合わせをTTC標準JT-I361にしたがい表6. 8にVPレベルの場合を示す。

表 6.8 VPI、VCI、PT、CLP のプリアサインド組み合わせ (VP レベルの場合)

用途	VPI	VC I (注6)	PTI	CLP	当社 網を 透過 する もの
アンアサインドセル	000000000000	00000000 00000000	任意 値	0	×
無効	0以外の任意の VPI値	00000000 00000000	任意 値	B	×
メタシグナリング (TTC標準JT-I361参 照)	任意のVPI値	00000000 00000001	0AA	C	○
一般放送型シグナ リング (TTC標準JT-I361参 照)	任意のVPI値	00000000 00000010	0AA	C	○
NNIシグナリング (TTC標準JT-I361参 照)	任意のVPI値	00000000 00000101	0AA	C	○
セグメントF4フロ ーOAMセル (TTC標準JT-I610参 照)	任意のVPI値	00000000 00000011 (注3)	0A0	A	×
エンド・エンドF4 フローOAMセル (TTC標準JT-I610参 照)	任意のVPI値	00000000 00000100 (注3)	0A0	A	○ (注9)
VPリソース管理セ ル (TTC標準JT-I371参 照)	任意のVPI値	00000000 00000110 (注7, 8)	110	A	○
将来のVP機能の予 約(注4)	任意のVPI値	00000000 00000111 (注8)	0AA	A	○
将来の機能の予約 (注5)	任意のVPI値	00000000 000SSSS (注1, 8)	0AA	A	○
将来の機能の予約 (注5)	任意のVPI値	00000000 000TTTT (注2)	0AA	A	○

セグメントF5フローOAMセル (TTC標準JT-I610参照)	任意のVPI値	00000000 00000000 以外の任意のVCI値	100	A	○
エンド・エンドF5フローOAMセル (TTC標準JT-I610参照)	任意のVPI値	00000000 00000000 以外の任意のVCI値	101	A	○
VCリソース管理セル (TTC標準JT-I371参照)	任意のVPI値	00000000 00000000, 00000000 00000110 以外の任意のVCI値	110	A	○
将来のVC機能の予約(注6)	任意のVPI値	00000000 00000000 以外の任意のVCI値	111	A	○

A：“0”または“1”でありATMレイヤ機能固有の使用に有効である。

B：任意の値。

C：発側のエンティティは、CLPビットを“0”に設定すること。この値は、網により変更されることもあり得る。(TTC標準JT-I371の2.3.1節参照)

注1：SSSSS：01000から01111の任意のVCI 値。

注2：TTTTT：10000から11111の任意のVCI値。

注3：透過性は、ユーザ端末間におけるF4フローOAMに対し保証されない。

注4：このVCI値は、PTI（ペイロード・タイプ識別子）値” 111” がVCの機能のために予約されるのと同様に、VPの機能のために予約される。

注5：これらのVCI値は、将来の特定の機能の標準化のために予約される。

注6：VCI値が1、2、5、16から31、31より大きいセルはVP-OAM 機能によりモニタされる。他のVCI値のセルはVP-OAM機能によりモニタされない。（TTC標準JT-I610参照）。特定のVCI値のセルがVPCのエンドポイント間でトランスペアレントに運ばれるかどうかは、TTC標準JT-I150の3.1.4.1.e節に記述による。

注7：VPリソース管理セルは、PTIフィールドの値に関係なくこのVCI値により識別される。

注8：これらのVCI値の透過性は保証されない。つまりこれらのVCI値のセルはVPの中間点で抽出あるいは挿入されることがある。具体的にどのような状況で抽出/挿入されるかは今後の検討課題であり、この検討が終了するまでは、これらのVCIはVP内でトランスペアレントに転送される必要がある。

注9：網構成により透過しない場合がある。

表 6.9 削除

6. 3 ATMレイヤのOAM機能

6. 3. 1 概要

ATMレイヤのOAM機能としては、主にコネクションで使うエンド・エンドOAM機能と網のセグメントで使うセグメントOAM機能がある。

以下に、ATMレイヤのOAM機能について示す。

6. 3. 2 OAMセルフフォーマット

ATMレイヤOAMセルはOAMセルに共通なフィールドと個々のOAMセル特有の機能特有フィールドで構成される。

保守運用に用いるOAMセルフフォーマットは、以下の（１）または（２）となる。

（１） 共通OAMセルフィールド

OAMセルは以下のフィールドを持つ。

- ① ヘッダ：通常のセルフフォーマットと同様。
- ② OAMセル種別（４ビット）：このフィールドで、このセルにより行われるマネジメント機能を表示する。
- ③ OAM機能種別（４ビット）：このフィールドは、OAMセル種別フィールドで示されたマネジメント機能の中で具体的に実行される機能を示す。
- ④ 将来使用のための予備（６ビット）：このフィールドは使用しない。（ALL” 0”）
- ⑤ 誤り検出符号（１０ビット）：このフィールドはOAMセルの情報フィールドに対して計算されたCRC-10誤り検出符号を格納する。CRC-10の生成多項式は、

$$\underline{G(X) = 1 + X + X^4 + X^5 + X^9 + X^{10} \quad \text{となる。}}$$

図6. 5にOAMセル(F4フロー)フォーマットを、表6. 10（１）にOAM種別識別子を示す。

(略)

図6.5 共通OAMセルフフォーマット

表6.10 (1) OAM種別識別子

OAMセル種別	OAM機能種別	当社網から発生するもの
故障管理：0001	AIS：0000	○
	RDI：0001	○*
	コンティニューイティチェック：0100	×
	ループバック：1000	×
性能管理：0010	順方向モニタ：0000	×
	逆方向報告：0001	×
起動/停止：1000	性能モニタ：0000	×
	コンティニューイティチェック：0001	×

*網構成により透過しない場合あり

(2) 導通特性試験セルフフォーマット(NTT独自)

- ① ヘッダ：通常のセルフフォーマットと同様。
- ② OAMセル種別（4ビット）：0 0 1 1
- ③ OAM機能種別（4ビット）：0 0 0 0
- ④ SN（4ビット）：シーケンス番号（試験セル生成順に付与される。0～15）
- ⑤ SNP（4ビット）：シーケンス番号の検出訂正符号

図6.6に導通特性試験セルフフォーマットを、表6.10 (2)～(3)にOAM種別識別子を示す。

(略)

図6.6 導通特性試験セルフフォーマット(NTT独自)

表6.10(2) OAM種別識別子(セグメントOAMセル)と当社網での扱い(VPレベル)

OAMセル種別	OAM機能種別	①当社網からの送 出		②当社網に入力さ れた場合の扱い	
		F4	F5	F4	F5
故障管理：0001	AIS：0000 (未サポート)	×	×	×	○
	RDI：0001 (未サポート)	×	×	×	○
	コンティニュイティチェ ック：0100 (未サポート)	×	×	×	○
	ループバック：1000 (未サポート)	○ ※2	×	×	○ ※6.7
性能管理：0010	順方向モニタ：0000	○	×	×※6	○
	逆方向報告：0001 (未サポ ート)	×	×	×	○
試験：0011	導通特性試験：0000	○	×	×※6	○
起動/停止： 1000	性能モニタ：0000 (未サポート)	×	×	×	○
	コンティニュイティチェ ック (未サポート)				

表6.10(3) OAM種別識別子(エンドエンドOAMセル)と当社網での扱い(VPレベル)

OAMセル種別	OAM機能種別	①当社網からの送 出		②当社網に入力さ れた場合の扱い	
		F4	F5	F4※4	F5
故障管理：0001	AIS：0000	○	×	○	○
	RDI：0001	○	×	○	○

図 6.8 削除

6. 3. 3 OAM 機能

(1) 故障通知セルの種別

エンド・エンド VP-AIS セルは、網内に故障が発生し、回線が使えなくなった場合に、その故障を下流へ通知する ために、故障を検出した装置から VP コネクション終端点に向けて送出される。

(2) エンド・エンド VP-AIS

①エンド・エンド VP-AIS セル発生条件

エンド・エンド VP-AIS セルは、故障を検出した網内装置から直ちに発生し、故障が継続する間、毎秒 1 セルの周期で発生し続ける。故障が回復した場合は、エンド・エンド VP-AIS セル)の発生は直ちに停止される。表 6.11 にエンド・エンド VP-AIS セルの発生／解除条件、表 6.12 にエンド・エンド VC-AIS セルの発生／解除条件を示す。

②エンド・エンド VP-AIS 検出条件

エンド・エンド VP-AIS セルは、端末等の VP コネクション及び VC コネクションの終端点において検出され、1 つでもエンド・エンド VP-AIS セルが受信された場合、エンド・エンド VP-AIS 状態になる。

③エンド・エンド VP-AIS 解除条件

エンド・エンド VP-AIS 状態は、エンド・エンド VP-AIS セル(注 1)が 2.5 ± 0.5 秒間受信されなかった場合、または、1 つでもユーザセルが受信された場合に解除される。

表6.11 エンド・エンドVP-AISセルの発生／解除条件

項目	VP-AIS
発生点	下記の故障を検出したVPコネクション接続点

発生条件	<u>下記の故障を検出した場合、故障を検出したVPコネクション接続点から、</u> <u>下流側の接続点、終端点に送出する。</u> ・ LOP (ポインタ異常) ・ LOS (入力信号断) ・ LOF (フレーム同期はずれ) ・ LCD/LOC (セル同期はずれ) ・ MS-AIS (セクションAIS) ・ P-AIS (パスAIS)
停止条件	<u>エンド・エンドVP -AISを2.5±0.5秒間未受信、またはユーザセルを受信</u>
発生ガードタイム	<u>上記故障検出後、直ちに発生</u>
発生周期	<u>VP毎に約1セル／秒</u>

6． 4 トラヒックの規定

エンド・エンドでのセル遅延変動(以下、CDV)の定義を図6.9に示す。
トラヒックは、ピークセルレート(以下、PCR)とセル遅延変動許容(以下、CDVT)の
2つのパラメータで表現することを前提としている。PCRとCDVTの関係を図6.10に
示す。
また、本規定は6 0 0 Mサービス接続時には規定しない。

6． 4． 1 VPレベル

VPレベルにおけるトラヒックは、セル遅延変動(CDV)、ピークセルレート(PCR)、
セル遅延変動許容値(CDVT)の3つの パラメータで表現する。

6． 4． 1． 1 セル遅延変動(CDV)

セル遅延変動(CDV) とは、2つの測定点におけるセルの到着時刻を基としてどれだ
け変動したかの量で示される。

6． 4． 1． 2 ピークセルレート(PCR)

ピークセルレート(PCR)とは、各VPの最大セル速度(最小セル間隔：T=1/PCR)にて

示される。

6. 4. 1. 3 セル遅延変動許容値(CDVT)

セル遅延変動許容値(CDVT)とは、推定セル到着時刻よりも実際のセル到着時刻が
どれだけ前に詰まったかの量で示される。

(略)

図6.9 CDVの定義

(略)

図6.10 PCRとCDVTの関係

6. 4. 1. 4 VPレベルのPOIでのCDVT規定例

POIにおけるCDVTの規定については、当社と協定事業者間で別途協議の上、決定するこ
ととする。以下にPOIにおけるCDVTの規定例を示す。(図6.11参照。)

(a) 150Mbit/sHW上で223セル時間(630 μ sec)以上のCDVTを超える確率が 10^{-6} 以下

(b) 150Mbit/sHW上で259セル時間(732 μ sec)以上のCDVTを超える確率が 10^{-8} 以下

(c) 150Mbit/sHW上で293セル時間(828 μ sec)以上のCDVTを超える確率が 10^{-10} 以

下

(略)

図6.11 網構成例

技術的条件集別表 11.5
本インタフェース条件は、以下のとおりに規定する。

「参照した規格一覧」

・T T C標準 J T - G 7 0 4 第 3 版 (2002. 5. 30) 1 次群及び 2 次群デジタルハイアラキインタフェースにおける同期フレーム構成

・T T C標準 J T - G 7 0 7 第 5 版 (2001. 4. 19) 同期デジタルハイアラキビットレート

本別表中の記述において使用する「送信」「受信」の定義は以下のとおりである。

・「送信」：当社網から直接協定事業者網へ流れる信号の方向のことをいう。

・「受信」：直接協定事業者網から当社網へ流れる信号の方向のことをいう。

1 フレーム構成

(1) 6. 3 Mインタフェースフレーム構成を図 1. 1 に示す。

(2) 5 0 Mインタフェースフレーム構成を図 1. 2 に示す。

(3) V C - 3 フレーム構成を図 1. 3 に示す。

(4) T U G - 2 フレーム構成を図 1. 4 に示す。

5) V C 1 1 フレーム構成を図 1. 5 に示す。

2 フレーム同期方式

本装置のフレーム同期方式を表 1 に示す。

表 1 フレーム同期方式

項目	フレーム同期パターン	パターン探索法・パターン照合法	フレーム同期保護 (注 1) (注 2)
1. 5 M 信号 — 旧 24 MF	FP:” 001011”	・ 1 ビット即時シフト方式 ・ FP, FP の 12 ビット同時照合方式	・ リセット方式 ・ 前方 4 段 ・ 後方 2 段
6. 3 M 信号	F1:” 1100” F2:” 10100”	・ 1 ビット即時シフト方式 ・ F1, F2 の 9 ビット同時照合方式	・ リセット方式 ・ 前方 7 段 ・ 後方 3 段
50 M 信号	A1:” 11110110”	・ 1 ビット即時シフト方式 (注	・ リセット方式

技術的条件集別表 11.5 (削除)

	A2:” 00101000”	3) ・A1, A2 の 16 ビット同時照合方 式	・前方 5 段 ・後方 2 段
(注 1) 前方 n 段とは、フレーム同期状態においてフレーム同期パターン照合結果、n 回連続不一致を検出したとき、フレーム同期復帰過程に移ることをいう。 (注 2) 後方 m 段とは、フレーム同期復帰過程においてフレーム同期パターン照合結果、m 回連続一致を検出したとき、フレーム同期状態に移ることをいう。 (注 3) または、1 ビット即時シフト方式と同等なフレーム同期復帰特性を有するフレーム同期方式とする。			
3. 警報 (1) 警報発出解除条件 本インタフェースにおける警報発出解除条件を表 2 に示す。 (2) 警報転送 本インタフェースにおける警報転送機能を図 2. 1, 図 2. 2 に示す。 (略) 図 1. 1 6. 3M インタフェースフレーム構成 (略) 図 1.2 50M インタフェースフレーム構成 (略) 図 1. 3 VC-3 フレーム構成 (略) 図 1.4 TUG-2 フレーム構成 (略) 図 1.5 VC-11 フレーム構成 表 2 警報発出解除条件 (略) (略) 図 2. 1 6.3M 伝送路インターフェースの警報転送機能 (略) 図 2. 2 50M 伝送路インターフェースの警報転送機能			

技術的条件集別表 11.6 <u>[参照規格一覧]</u> ・ <u>TTC標準JT-I150 (ATM機能特性) 第4版 1999. 11. 25</u> ・ <u>TTC標準JT-I361 (ATMレイヤ仕様) 第4版 1999. 11. 25</u> ・ <u>TTC標準JT-G707 (同期ディジタルハイアラキーのNNI) 第5版 2001. 4. 19</u> ・ <u>TTC標準JT-G783 (SDH多重変換装置の警報系・切替系の動作) 第3版 2001. 4. 19</u> ・ <u>TTC標準JT-I432. 1 (物理レイヤ仕様 一般的特性) 第2版 2000. 4. 20</u> ・ <u>TTC標準JT-I432. 2 (155520kbit/sおよび622080kbit/s物理レイヤ仕様) 第2版 2000. 4. 20</u> ・ <u>TTC標準JT-G957 (SDH多重系光インタフェース条件) 第3版 2001. 4. 19</u> ・ <u>TTC標準JT-I610 (広域 I S D N の運用保守原則と機能) 第4版 2000. 11. 30</u> ・ <u>TTC標準JT-I371 (広域 I S D N におけるトラヒック制御と輻輳制御) 第3版 2001. 4. 19</u> ・ <u>TTC標準JT-I371. 1 (保証フレームレート A T M 転送能力) 第3版 2001. 11. 27</u> ・ <u>TTC標準JT-I356 (広域 I S D N の A T M レイヤセル転送性能) 第2版 2000. 11. 30</u> ・ <u>ITU-T勧告 G. 652 (光ファイバケーブル仕様) 2000. 10</u> ・ <u>JIS規格 JIS C6835 (S M 形光ファイバケーブル) 1999. 7. 20</u> ・ <u>JIS規格 JIS C5973 (F04形単心光ファイバコネクタ) 1998. 5. 20</u> ・ <u>JIS規格 JIS C5983 (F14形単心光ファイバコネクタ) 1997. 11. 20</u> 1 <u>インタフェース規定点</u> <u>本インタフェースは、155.52Mbit/s, 622.08Mbit/sの光インタフェースであり、当社と協定事業者とは、インタフェース点で、ATM方式のVP (Virtual Path) [以下VPレベル]で接続する。</u> <u>図1. 1に協定事業者との接続イメージを示す。</u> <u>(略)</u> <u>図1. 1 協定事業者との接続イメージ</u> 2 <u>物理的条件</u> 2. 1 <u>ケーブル</u> 技術的条件集別表11.4「専用回線ノード装置インタフェース仕様 (ATM形加入者線	技術的条件集別表 11.6 (削除)
---	---------------------------

「終端装置）」を参照する。

2. 2 コネクタ

技術的条件集別表11.4「専用回線ノード装置インタフェース仕様（ATM形加入者線終端装置）」を参照する。

3 光学的条件

本インタフェースの光学的条件は、技術的条件集別表6「伝送装置間インタフェース仕様」及び技術的条件集別表6.1「伝送装置間インタフェース仕様（新SDH）」を参照する。インタフェースの種別を表3.1に示す。

表3.1インタフェース種別

項目	局内1.31 μ 標準		局間1.31 μ 標準		局間1.31 μ 高出力	局間1.55 μ 標準	
インタフェース速度 (Mbit/s)	155.52	622.08	155.52	622.08	155.52	155.52	622.08
伝送距離	400 m 以下	2,000 m 以下	40 k m 以下	40 k m 以下	80 k m 以下	80 k m 以下	
光学的条件の 参照先	別表6.1	別表6.1表3.2	表3.2	別表6.1	別表6.1	別表6.1	別表6.1

表3.2 主要諸元

項目	局間1.31 μ m標準
インタフェース速度	155.52Mbit/s
伝送符号	スクランブルド2値NRZ符号
発光条件	正論理：論理'1'は発光 論理'0'は非発光
波長	1.280 ～ 1.335 μ m
伝送距離	40km以下
符号誤り率	1×10^{-10}
タイミングタンクQ値	$600 \leq Q \leq 1200$
平均送信電力	-5 ～ 0dBm
消光比	10dB以上 (図3.1参照)

<u>光出力波形</u>		<u>マスクパターン規定</u> (<u>図3.2参照</u>)	
<u>最大受光電力</u> (<u>平均値</u>)		<u>-10dBm</u>	
<u>最小受光電力</u> (<u>平均値</u>)		<u>-34dBm</u>	

(略)

図 3.1 消光比の定義

(略)

図 3.2 マスクパターン規定

4 論理的条件

4. 1 フレーム構成

図4.1にフレーム構成を示す。また、オーバーヘッドの種類には、各STMのセクションオーバーヘッド（SOH）、中継セクションオーバーヘッド（RSOH）、多重セクションオーバーヘッド（MSOH）、VC-4パスオーバーヘッド（POH）があり、表4.1にインタフェースオーバーヘッド条件を示す。

(略)

図4.1 フレーム構成

表4.1(1/2) インタフェース オーバヘッド条件（STM-1）

<u>オーバーヘッドの種類</u>		<u>機能</u>	<u>規定値</u>
R S O H	<u>A1</u>	<u>フレーム同期</u>	<u>11110110（4.2.2項参照）</u>
	<u>A2</u>	<u>フレーム同期</u>	<u>00101000（4.2.2項参照）</u>
	<u>J0</u>	<u>フレーム識別番号</u>	<u>当社網→協定事業者網：00000001</u> <u>協定事業者網→当社網：don't care</u>
	<u>B1</u>	<u>符号誤り監視</u>	<u>当社網→協定事業者網：BIP-8</u> <u>協定事業者網→当社網：don't care</u> (<u>4.2.3項参照</u>)
	<u>E1</u>	<u>未定義</u>	<u>(*1)</u>
	<u>F1</u>	<u>中継セクション状態監視</u>	<u>当社網→協定事業者網：00000000または</u> <u>00111111</u>

			協定事業者網→当社網：don' t care, または中間中継装置故障特定（4.2.6項参照）
	D1～D3	未定義	(*1)
	H1, H2	AU-4先頭位置指示 正負スタッフ指示	TTC標準JT-G707, G783準拠 (4.2.4項参照)
P T R		P-AIS	H1=H2=11111111
	H3	負スタッフ用	TTC標準JT-G707, G783準拠
M S O H	B2	符号誤り監視	当社網→協定事業者網：BIP-24 協定事業者網→当社網：BIP-24（4.2.3項参照）
	K1	APS	TTC標準JT-G783準拠（4.2.5項参照）
	K2(b1～b5)	APS	TTC標準JT-G783準拠（4.2.5項参照）
	K2(b6～b8)	MS-AIS, MS-RDI	正常：000 MS-AIS：111 MS-RDI：110（4.2.5項参照）
	D4～D12	未定義	(*1)
	S1	同期状態	当社網→協定事業者網：11111111 協定事業者網→当社網：don' t care
	M1	MS-REI	4.2.3項図4.4参照
	E2	未定義	(*1)
	J1	未定義	(*1)
	B3	符号誤り監視	当社網→協定事業者網：BIP-8 協定事業者網→当社網：BIP-8（4.2.3項参照）
P O H	C2	シグナルラベル	当社網→協定事業者網：00010011 協定事業者網→当社網：don' t care
	G1	(b1 ～ b4)	P-REI 0000～1000：誤り個数0～8 1001～1111：誤り個数0（4.2.3項 図4.5参照）
		(b5)	P-RDI 1：P-RDI、0：正常（4.2.3項 図4.5参照）
		(b6 ～ b8)	未使用 当社網→協定事業者網：111 協定事業者網→当社網：規定せず（4.2.3項 図4.5参照）
	F 2	未定義	(*1)
	H4	未定義	(*1)
	F3	未定義	(*1)

	<u>K3</u>	<u>未定義</u>	<u>(※1)</u>
	<u>N1</u>	<u>未定義</u>	<u>(※1)</u>
(※1) 当社網→協定事業者網：規定せず 協定事業者網→当社網：don't care			
表4.1(2/2) インタフェース オーバヘッド条件 (STM-4)			
<u>オーバヘッドの種類</u>		<u>機能</u>	<u>規定値</u>
<u>R</u> <u>S</u> <u>O</u> <u>H</u>	<u>A1</u>	<u>フレーム同期</u>	<u>11110110 (4.2.2項参照)</u>
	<u>A2</u>	<u>フレーム同期</u>	<u>00101000 (4.2.2項参照)</u>
	<u>J0</u>	<u>フレーム識別番号</u>	<u>当社網→協定事業者網：00000001</u> <u>協定事業者網→当社網：don't care</u>
	<u>Z0</u>	<u>フレーム識別番号</u>	<u>当社網→協定事業者網：Z0#1:00000010</u> <u>Z0#2:00000011</u> <u>Z0#3:00000100</u> <u>協定事業者網→当社網：don't care</u>
	<u>B1</u>	<u>符号誤り監視</u>	<u>当社網→協定事業者網：BIP-8</u> <u>協定事業者網→当社網：don't care (4.2.3項参照)</u>
	<u>E1</u>	<u>未定義</u>	<u>(※1)</u>
	<u>F1</u>	<u>中継セクション状態監視</u>	<u>当社網→協定事業者網：00000000または00111111</u> <u>協定事業者網→当社網：don't care, または中間中継装置故障特定 (4.2.6項参照)</u>
	<u>D1～D3</u>	<u>未定義</u>	<u>(※1)</u>
<u>P</u> <u>T</u> <u>R</u>	<u>H1, H2</u>	<u>AU-n 先頭位置指示</u> <u>正負スタップ指示</u>	<u>TTC標準JT-G707, G783準拠 (4.2.4項参照)</u>
		<u>P-AIS</u>	<u>H1=H2=11111111</u>
	<u>H3</u>	<u>負スタップ用</u>	<u>TTC標準JT-G707, G783準拠</u>
<u>M</u>	<u>B2</u>	<u>符号誤り監視</u>	<u>当社網→協定事業者網：BIP-96</u> <u>協定事業者網→当社網：BIP-96 (4.2.3項参照)</u>
	<u>K1</u>	<u>APS</u>	<u>TTC標準JT-G783準拠 (4.2.5項参照)</u>
	<u>K2(b1～b5)</u>	<u>APS</u>	<u>TTC標準JT-G783準拠 (4.2.5項参照)</u>
	<u>K2(b6～b8)</u>	<u>MS-AIS, MS-RDI</u>	<u>正常：000</u>

S O H			MS-AIS : 111 MS-RDI : 110 (4.2.5項参照)
	D4～D12	未定義	(※1)
	S1	同期状態	当社網→協定事業者網 : 11111111 協定事業者網→当社網 : don' t care
	M1	MS-REI	4.2.3項 図4.4参照
	E2	未定義	(※1)
P O H	J1	未定義	(※1)
	B3	符号誤り監視	当社網→協定事業者網 : BIP-8 協定事業者網→当社網 : BIP-8 (4.2.3項参照)
	C2	シグナルラベル	当社網→協定事業者網 : 00010011 協定事業者網→当社網 : don' t care
	G1	(b1 ～ b4)	P-REI 0000～1000 : 誤り個数0～8 1001～1111 : 誤り個数0 (4.2.3項 図4.5参照)
		(b5)	P-RDI 1 : P-RDI、0 : 正常 (4.2.3項 図4.5参照)
		(b6 ～ b8)	未使用 当社網→協定事業者網 : 111 協定事業者網→当社網 : don' t care (4.2.3項 図4.5参照)
	F 2	未定義	(※1)
	H4	未定義	(※1)
	F3	未定義	(※1)
	K3	未定義	(※1)
	N1	未定義	(※1)
(※1) 当社網→協定事業者網 : 規定せず 協定事業者網→当社網 : don' t care			
4. 2 オーバヘッド			
4. 2. 1 オーバヘッドの種類 オーバヘッドの種類及びその詳細は、TTC標準JT-G707に準拠する。			
4. 2. 2 フレーム同期			
フレーム同期方式を表4.2に示す。			

表4.2 フレーム同期

インタフェース速度	フレーム同期パターン	パターン探索法・パターン照合法	フレーム同期保護（注1, 2）
155.52Mbit/s	A1=11110110 A2=00101000	・1ビット即時シフト方式と同等な同期復帰特性を有するフレーム同期方式 ・TS2-5(フレームの先頭から 2-5 バイト目)の A1, A1, A2, A2 バイトの 32ビット同時照合方式(注3)	リセット方式 前方保護 5 段 後方保護 2 段
622.08Mbit/s	A1=11110110 A2=00101000	・1ビット即時シフト方式と同等な同期復帰特性を有するフレーム同期方式 ・TS11-14(フレームの先頭から 11-14 バイト目)の A1, A2 バイトの 32ビット同時照合方式(注3)	リセット方式 前方保護 5 段 後方保護 2 段

(注1) 前方5段とは、フレーム同期状態においてフレーム同期パターン照合結果、5回連続不一致を検出したとき、ハンテイング状態に移ることをいう。

(注2) 後方2段とは、ハンテイング状態においてフレーム同期パターン照合結果、2回連続一致を検出したとき、同期状態に移ることをいう。

(注3) 一般的には、図4.2に示す32ビットを使用する。

(略)

図4.2 フレーム同期パターン

4. 2. 3 符号誤り監視

(1) BIP-N(Bit Interleaved Parity-N:N=8, 24, 96)

セクション及びパスの誤り監視に用いる。

誤り監視を行う情報をNビット毎に分割し、その全情報の1ビット目からNビット目毎にパリティ演算（偶数パリティ）したNビットの演算結果をBIP-N符号という。

BIP-N符号は次のフレームの誤り監視情報内の特定位置（RSOHのB1バイト、MSOHのB2バイト及びPOHバイトのB3バイト）に配置する。

(2) BIPの演算範囲/BIPの転送条件

図4.3、表4.3に示す。

(3) 符号誤り検出情報の送出

入力信号の符号誤り個数を送信フレームの次に示すバイトに入れて送信する必要がある。

ある。

・MS-REI (M1バイト)

BIP演算結果を発出するためにSOHのM1バイトのは図4.4のようにする必要がある。

・P-REI (G1バイト)

BIP演算結果を発出するためにPOHのG1バイトは図4.5のようにする必要がある。

(略)

図4.3 BIPの演算範囲 (STM-1)

(略)

図4.4 MS-REI (M1バイト)のビット割り当て

(略)

図4.5 P-REI (G1バイト)のビット割り当て

表4.3 BIPの転送条件

インタフェース		生成条件
STM-1	BIP-8 (B1)	スクランブル後の150MIFの全ビットに対するBIP-8偶パリティ演算結果をスクランブル前の次フレームのB1に挿入
	BIP-24 (B2×3)	スクランブル前のSTM-1の第1行～3行のSOHを除く全ビットに対するBIP-24偶パリティ演算結果をスクランブル前の次フレームのB2×3に挿入
	MS-REI (M1)	B2 (BIP-24)により検出した誤り個数 (0～24)をM1のb2～b8に挿入して送信元へ転送
VC-4	BIP-8 (B3)	スクランブル前のVC-4の全ビットに対するBIP-8偶パリティ演算結果をスクランブル前の次フレームのB3に挿入
	P-REI (G1)	B3 (BIP-8)により検出した誤り個数 (0～8)をG1のb1～b4に挿入して送信元へ転送
VC-4-4c	BIP-8 (B3)	スクランブル前のVC-4-4cの全ビットに対するBIP-8偶パリティ演算結果をスクランブル前の次フレームのB3に挿入
	P-REI (G1)	B3 (BIP-8)により検出した誤り個数 (0～8)をG1のb1～b4に挿入して送信元へ転送
STM-4	BIP-8 (B1)	スクランブル後の600MIFの全ビットに対するBIP-8偶パリティ演算結果をスクランブル前の次フレームのB1に挿入
	BIP-96 (12×B2)	スクランブル前の600MIFの第1行～3行のSOHを除く全ビットに対するBIP-96偶パリティ演算結果をスクランブル前の次フレームの12×B2に挿入

	<u>MS-REI (M1)</u>	<u>B2 (BIP-96)により検出した誤り個数(0～96)を M1 の b2～b8 に挿入して送信元へ転送</u>	
<u>4. 2. 4 AU-4ポインタ</u>			
<u>AU-4のポインタバイトのビット定義を図4.6に示す。</u>			
<u>なお、ポインタ受信規定、ポインタ生成において重複した事象が発生した場合、以下のとおりとする。</u>			
<u>(1) ポインタ受信規定について</u>			
<u>・新規データフラグ (NDF) が変更有り状態 (NDF=1001, 0001, 1101, 1011, 1000) であ</u>			
<u>かつIビットポインタの多くが反転、またはDビットポインタの多くが反転した場合は、</u>			
<u>NDFを有効とし、スタッフ操作は無視する。</u>			
<u>・Iビットポインタの多くが反転であり、かつDビットポインタの多くが反転した場</u>			
<u>合は、スタッフ操作は無視する。</u>			
<u>・NDFが変更有り状態である場合で通常のポインタ値 (0～782) を越えたときは、ポ</u>			
<u>インタ値は変更しない。</u>			
<u>・新しいポインタが3回連続して一致して、なおかつ通常値を越えた場合は、ポイン</u>			
<u>タ値は、変更しない。</u>			
<u>(2) ポインタ送信規定</u>			
<u>ポインタ値の増減操作は、ポインタ値の増減操作後3フレーム内に要求あった場合に</u>			
<u>おいても、この操作は無視する。</u>			
<u>(略)</u>			
<u>図4.6 AU-4のポインタバイトのビット定義</u>			
<u>4. 2. 5 APSバイト</u>			
<u>セクションAPSについて、図4.7に示す。</u>			
<u>(略)</u>			
<u>図4.7 K1、K2バイトの定義</u>			
<u>4. 2. 6 F1バイト</u>			
<u>中継セクションの故障特定に関しては局間インタフェースを収容する場合、当社装置識</u>			
<u>別 I Dを設定して送信する場合がある。</u>			
<u>図4.8に F 1 バイトの定義を示す。</u>			

(略)

図4.8 F1バイトの定義

5 警報条件

図 5.1 に VP レベルの警報転送の例を示す。また、警報の略号一覧を表 5.1 に示す。

(略)

図 5.1 VPレベルの警報転送

表5.1 警報の略号一覧

略号	名称	意味
<u>LOS</u>	<u>Loss Of Signal</u>	<u>入力信号断</u>
<u>LOF</u>	<u>Loss Of Frame</u>	<u>フレーム同期はずれ</u>
<u>B1</u>	<u>B1</u>	<u>符号誤り監視</u>
<u>RS-SD</u>	<u>Regenerator Section Signal Degrade</u>	<u>受信中継セクション誤り率劣化</u>
<u>F1</u>	<u>F1</u>	<u>中継セクション状態監視</u>
<u>MS-AIS</u>	<u>Multiplex Section Alarm Indication Signal</u>	<u>受信多重セクション故障</u>
<u>MS-RDI</u>	<u>Multiplex Section Remote Defect Indication</u>	<u>送信多重セクション故障</u>
<u>B2</u>	<u>B2</u>	<u>多重セクション誤り監視</u>
<u>MS-ERR</u>	<u>Multiplex Section Error</u>	<u>受信多重セクション誤り発生</u>
<u>MS-REI</u>	<u>Multiplex Section Remote Error Indication</u>	<u>送信多重セクション誤り発生</u>
<u>LOP</u>	<u>Loss Of Pointer</u>	<u>ポインタ異常</u>
<u>P-AIS</u>	<u>Path Alarm Indication Signal</u>	<u>受信パス故障</u>
<u>P-RDI</u>	<u>Path Remote Defect Indication</u>	<u>送信パス故障</u>
<u>B3</u>	<u>B3</u>	<u>パス誤り監視</u>
<u>P-ERR</u>	<u>Path Error</u>	<u>受信パス誤り発生</u>
<u>P-REI</u>	<u>Path Remote Error Indication</u>	<u>送信パス誤り発生</u>
<u>LCD(LOC)</u>	<u>Loss Of Cell Delineation (Loss Of Cell)</u>	<u>セル同期はずれ</u>
<u>E-E VP-AIS</u>	<u>End to End Virtual Path Alarm Indication Signal</u>	<u>受信エンド～エンドVP故障</u>

E-E VP-RDI	End to End Virtual Path Remote Defect Indication	送信エンド～エンドVP故障																																										
5. 1 故障情報 5. 1. 1 故障情報の検出・発出条件 (1) 検出条件 検出条件を表5.2に示す。 表5.2 検出条件 <table> <tr> <th>種別</th><th>検出条件</th><th>解除条件</th></tr> <tr> <td>LOS</td><td>入力信号断</td><td>入力信号復帰</td></tr> <tr> <td>LOF</td><td>フレーム同期パターン不一致を5回連続検出</td><td>フレーム同期パターン一致を2回連続検出</td></tr> <tr> <td>B1</td><td>デスクランブル前のSTM-0/1の全ビットに対するBIP-8演算結果とデスクランブル後の次フレームのB1との不一致</td><td>1フレーム毎に解除</td></tr> <tr> <td>RS-SD</td><td>B1により検出した誤り率が10^{-5}以上で発出し10^{-7}以下で発出しない</td><td>B1により検出した誤り率が10^{-7}以下で解除し10^{-5}以上で解除しない</td></tr> <tr> <td>MS-AIS</td><td>デスクランブル後のK2:b6～b8≠'111'を3回連続受信</td><td>デスクランブル後のK2:b6～b8≠'111'を3回連続受信</td></tr> <tr> <td>MS-SD</td><td>BIP-24(B2)により検出した伝送路誤り率が10^{-5}以上で検出し、10^{-7}以下で検出しない</td><td>BIP-24(B2)により検出した伝送路誤り率が10^{-7}以下で解除し、10^{-5}以上で解除しない</td></tr> <tr> <td>MS-ERR</td><td>BIP-24(B2)により誤りを1個以上検出</td><td>BIP-24(B2)により誤りを検出しない</td></tr> <tr> <td>MS-REI</td><td>M1により転送された送信パズ誤りを1個以上検出</td><td>M1により転送された送信パズ誤りを検出しない</td></tr> <tr> <td>MS-RDI</td><td>デスクランブル後のK2:b6～b8≠'110'を3回連続受信</td><td>デスクランブル後のK2:b6～b8≠'110'を3回連続受信</td></tr> <tr> <td>LOP</td><td>異常ポインタ受信時(AISポインタ受信除く)</td><td>正常ポインタ受信時</td></tr> <tr> <td>LCD(LOC)</td><td>HECエラーを7回連続検出</td><td>HEC正常を7回連続検出</td></tr> <tr> <td>P-AIS</td><td>AISポインタ受信時</td><td>正常ポインタ受信時</td></tr> <tr> <td>P-ERR</td><td>BIP-8(B3)により誤りを1個以上検出</td><td>BIP-8(B3)により誤りを検出しない</td></tr> </table>			種別	検出条件	解除条件	LOS	入力信号断	入力信号復帰	LOF	フレーム同期パターン不一致を5回連続検出	フレーム同期パターン一致を2回連続検出	B1	デスクランブル前のSTM-0/1の全ビットに対するBIP-8演算結果とデスクランブル後の次フレームのB1との不一致	1フレーム毎に解除	RS-SD	B1により検出した誤り率が 10^{-5} 以上で発出し 10^{-7} 以下で発出しない	B1により検出した誤り率が 10^{-7} 以下で解除し 10^{-5} 以上で解除しない	MS-AIS	デスクランブル後のK2:b6～b8≠'111'を3回連続受信	デスクランブル後のK2:b6～b8≠'111'を3回連続受信	MS-SD	BIP-24(B2)により検出した伝送路誤り率が 10^{-5} 以上で検出し、 10^{-7} 以下で検出しない	BIP-24(B2)により検出した伝送路誤り率が 10^{-7} 以下で解除し、 10^{-5} 以上で解除しない	MS-ERR	BIP-24(B2)により誤りを1個以上検出	BIP-24(B2)により誤りを検出しない	MS-REI	M1により転送された送信パズ誤りを1個以上検出	M1により転送された送信パズ誤りを検出しない	MS-RDI	デスクランブル後のK2:b6～b8≠'110'を3回連続受信	デスクランブル後のK2:b6～b8≠'110'を3回連続受信	LOP	異常ポインタ受信時(AISポインタ受信除く)	正常ポインタ受信時	LCD(LOC)	HECエラーを7回連続検出	HEC正常を7回連続検出	P-AIS	AISポインタ受信時	正常ポインタ受信時	P-ERR	BIP-8(B3)により誤りを1個以上検出	BIP-8(B3)により誤りを検出しない
種別	検出条件	解除条件																																										
LOS	入力信号断	入力信号復帰																																										
LOF	フレーム同期パターン不一致を5回連続検出	フレーム同期パターン一致を2回連続検出																																										
B1	デスクランブル前のSTM-0/1の全ビットに対するBIP-8演算結果とデスクランブル後の次フレームのB1との不一致	1フレーム毎に解除																																										
RS-SD	B1により検出した誤り率が 10^{-5} 以上で発出し 10^{-7} 以下で発出しない	B1により検出した誤り率が 10^{-7} 以下で解除し 10^{-5} 以上で解除しない																																										
MS-AIS	デスクランブル後のK2:b6～b8≠'111'を3回連続受信	デスクランブル後のK2:b6～b8≠'111'を3回連続受信																																										
MS-SD	BIP-24(B2)により検出した伝送路誤り率が 10^{-5} 以上で検出し、 10^{-7} 以下で検出しない	BIP-24(B2)により検出した伝送路誤り率が 10^{-7} 以下で解除し、 10^{-5} 以上で解除しない																																										
MS-ERR	BIP-24(B2)により誤りを1個以上検出	BIP-24(B2)により誤りを検出しない																																										
MS-REI	M1により転送された送信パズ誤りを1個以上検出	M1により転送された送信パズ誤りを検出しない																																										
MS-RDI	デスクランブル後のK2:b6～b8≠'110'を3回連続受信	デスクランブル後のK2:b6～b8≠'110'を3回連続受信																																										
LOP	異常ポインタ受信時(AISポインタ受信除く)	正常ポインタ受信時																																										
LCD(LOC)	HECエラーを7回連続検出	HEC正常を7回連続検出																																										
P-AIS	AISポインタ受信時	正常ポインタ受信時																																										
P-ERR	BIP-8(B3)により誤りを1個以上検出	BIP-8(B3)により誤りを検出しない																																										

<u>P-REI</u>	<u>G1のb1～b4により転送された送信パス誤りを1個以上検出</u>	<u>G1のb1～b4により転送された送信パス誤りを検出しない</u>
<u>P-RDI</u>	<u>デスクランブル後のG1:b5='1'を3回連続受信</u>	<u>デスクランブル後のG1:b5='0'を3回連続受信</u>
<u>E-E VP-AIS</u>	<u>VP-AISセル受信時</u>	<u>VP-AISセルを2.5±0.5秒間未受信あるいは、1つのユーザ情報セル受信時</u>
<u>E-E VP-RDI</u>	<u>VP-RDIセル受信時</u>	<u>VP-RDIセルを2.5±0.5秒間未受信</u>

(2) 発出条件

発出条件を表5.3に示す。

表5.3 発出条件

<u>種別</u>	<u>転送方法</u>	<u>発出条件</u>	<u>発出の解除条件</u>
<u>MS-RDI</u>	<u>スクランブル前のK2のb6～b8='110'</u>	<u>POI点でLOS, LOF, MS-AIS, MS-SD検出時</u>	<u>LOS, LOF, MS-AIS, MS-SD回復時</u>
<u>MS-REI</u>	<u>B2により検出した誤りセル個数をM1のb2～b8に挿入する</u>	<u>警報として発出しない</u>	
<u>P-RDI</u>	<u>スクランブル前のG1のb5='1'</u>	<u>POI点でLOS, LOF, LOP, LCD(LOC), MS-AIS, P-AIS検出時</u>	<u>LOS, LOF, LOP, LCD(LOC), MS-AIS, P-AIS回復時</u>
<u>P-REI</u>	<u>B3により検出した誤りセル個数をG1のb1～b4に挿入する</u>	<u>警報として発出しない</u>	
<u>P-AIS</u>	<u>VC-4 及び AU-4ポインタをall'1'(AU-4ポインタを除くSOHは正常</u>	<u>当社網内でLOS, LOF, MS-AIS検出時</u>	<u>LOS, LOF, MS-AIS回復時</u>

	<u>値)</u>		
<u>E-E</u> <u>VP-AIS</u>	<u>VP 用 OAM セ</u> <u>ルの</u> <u>VCI=' 0004</u> <u>H' でかつ</u> <u>OAM 種別領</u> <u>域</u> <u>(1byte)='</u> <u>10H'</u>	<u>当 社 網 内 で</u> <u>LOS, LOF, LOP,</u> <u>LCD (LOC), MS-AIS, P-AI</u> <u>S検出時</u>	<u>LOS, LOF, LOP, LCD (LOC), MS-AIS, P-AIS</u> <u>回復時</u>

6 ATMレイヤ仕様

技術的条件集別表11.4「専用回線ノード装置インタフェース仕様（ATM形加入者線終端装置）」を参照する。

技術的条件集別表 11.7 <u>〔準拠した規格一覧〕</u> ・ <u>T T C 標準 JT-G703 第 2 版 (1989. 4. 28)</u> <u>デジタルハイアラーキインタフェースの物理／電気的特性</u> ・ <u>T T C 標準 JT-G704 第 2 版 (1989. 4. 28)</u> <u>1 次群及び 2 次群デジタルハイアラーキインタフェースにおける同期フレーム構成</u> 1. <u>インタフェース規定点</u> <u>本インタフェース条件を規定するポイントは図 1 のとおりである。</u> 2. <u>物理的条件</u> <u>2. 1 ケーブル</u> <u>2. 1. 1 1. 5 M 電気信号</u> <u>0. 2 6 mm 1 2 対 A C バスケーブルを使用する。</u> <u>2. 1. 2 6. 3 M 電気信号</u> <u>3 C - 2 T 同軸線を使用する。</u> <u>2. 2 コネクタ</u> <u>2. 2. 1 6. 3 M 電気信号</u> <u>C - H 3 T 形 A プラグ (デジタルシステム実装架用同軸プラグ) を使用する。</u> 3. <u>電气的条件</u> <u>3. 1 1. 5 M 電気信号</u> <u>1 5 4 4 k b i t / s インタフェースの電气的条件は表 1 のとおりである。</u>	技術的条件集別表 11.7 (削除)
--	---------------------------

3. 2 6. 3M電気信号

6 3 1 2 k b i t / s インタフェースの電氣的条件は表 2 のとおりである。

4. 論理的条件

4. 1 フレーム構成

4.1.1 デジタル1次群伝送路フレーム構成

デジタル1次群伝送路フレーム構成は図 3 のとおりである。

4.1.2 デジタル2次群伝送路フレーム構成

デジタル2次群伝送路フレーム構成は図 4 のとおりである。

4. 2 フレーム同期

デジタル1次群メインフレーム及びデジタル2次群メインフレームのフレーム同期方式は表 3 のとおりである。

4. 3 警報インタフェース条件

4.3.1 警報発出解除条件

本インタフェースにおける警報発出解除条件は表 4 のとおりである。

4.3.2 警報転送

本インタフェースにおける警報検出転送機能を図 5 に示す。

(略)

図 1 インターフェース規定点

表1 1544kbit/sインタフェースの電氣的条件

項目	規格
伝送速度	1544kbit/s
信号形式	B8ZS符号
出力信号	パルス振幅 3.15V _{0-p} ±0.38V以内 パルス幅 324ns±39ns以内
入力レベル	2.15～3.53V _{0-p} /110Ω

表2 6312kbit/sインタフェースの電氣的条件

項目	規格
伝送速度	6312kbit/s
信号形式	B8ZS符号
出力信号	パルスマスク参照 (図2)
入力レベル	1.01～2.20V _{0-p} /110Ω

(略)

図2 6312kbit/sバイポーラパルスマスク

(略)

図3 デジタル1次群転送路のフレーム構成 (分散配置新フレーム)

(略)

図4 デジタル2次群転送路のフレーム構成 (分散配置新フレーム)

表3 フレーム同期方式

同期フレーム種別	保護段数		フレーム同期方式・同期パターン
	前方	後方	
1次群メインフレーム	4段	2段	パターン検出1ビットシフト方式 24マルチフレームパターン
2次群メインフレーム	7段	3段	パターン検出1ビットシフト方式 「1100」「10100」の交番パターン

表4 警報発出解除条件

[デジタル1次群インタフェース]

警報種別		発出条件	解除条件	記事
入力断またはフレーム同期外れ	REC	入力信号断 不一致パルスが4回連続した場合	入力信号回復 一致パルスが2回連続した場合	
誤り劣化率	MAJ ERR	1次群入力パルス列の誤り率が 10^{-4} 以上で発出する	1次群入力パルス列の誤り率が 10^{-6} 以下で解除する	
AIS警報	AIS	入力1次群信号24フレーム中、“0”が1個以下であるパターンを周期的に挿入した場合AIS信号受信と判断する	AIS受信後、“0”が2個以上となった場合に解除と判断する	
対局警報	SEND	〔旧24MF〕 データリンク60ビット中“0”を1個以下受信 〔新24MF〕 データリンクビット“1111111100000000”パターンを連続16回受信	〔旧24MF〕 データリンク60ビット中“0”を4個以上受信 〔新24MF〕 データリンクビット“1111111100000000”パターン以外を連続4回受信	

[デジタル2次群インタフェース]

警報種別		発出条件	解除条件	記事
入力断またはフレーム同期外れ	REC	入力信号断 不一致パルスが7回連続した場合	入力信号回復 一致パルスが3回連続した場合	注
誤り劣化率	MAJ ERR	2次群入力パルス列の誤り率が 10^{-4} 以上で発出する	2次群入力パルス列の誤り率が 10^{-6} 以下で解除する	
AIS警報	AIS	入力2次群信号4フレーム中、“0”が2個	AIS受信後、“0”が3個以上となった	

		以下であるパターンを 周期的に挿入した場合 AIS信号受信と判断 する	場合に解除と判断す る	
対局警報	SEND	SENDビット“1” を連続8回受信	SENDビット“0” を連続3回受信	

注：フレームパターンが4フレームに1個以上誤っている場合を不一致パルス1個、すべて正しい場合を一致パルス1個とする

(略)

図5 警報検出転送機能図

技術的条件集別表 11.9 (略) 1. 各サービス品目と適用される技術的条件参照箇所 (略)			技術的条件集別表 11.9 (略) 1. 各サービス品目と適用される技術的条件参照箇所 (略)		
品 目	コンテナ	技術的条件参照箇所	品 目	コンテナ	技術的条件参照箇所
一般専用線 D A 6 4 D A 1 2 8 D A 1 5 0 0	C 1 1 A (バイト同 期)	1、2、3、4、5.1.1.1、5.1.2.1、5.1.3、 5.1.4、5.1.5、5.1.6.2、5.1.7、5.1.8、5.1.9、 5.1.10、5.1.11(1)、5.1.12、5.1.13、5.3	一般専用線 D A 6 4 D A 1 2 8 D A 1 5 0 0	C 1 1 A (バイト同 期)	1、2、3、4、5.1.1.1、5.1.2.1、5.1.3、 5.1.4、5.1.5、5.1.6.2、5.1.7、5.1.8、5.1.9、 5.1.10、5.1.11(1)、5.1.12、5.1.13、5.3
一般専用線 D A 6 4 D A 1 2 8	C 1 1 A (ビット同 期)	伝送装置間インタフェース仕様は技術的条 件集別表 6 または別表 6 . 1 の通りとする。 <u>専用回線ノード装置インタフェース仕様は</u> <u>技術的条件集 1 1 . 1 (P C M M U X モード)</u> <u>の規定を準用する。</u>	一般専用線 D A 6 4 D A 1 2 8	C 1 1 A (ビット同 期)	伝送装置間インタフェース仕様は技術的条 件集別表 6 または別表 6 . 1 の通りとする。
D A 1 5 0 0	C 1 1 A (ビット同 期)	伝送装置間インタフェース仕様は技術的条 件集 別表 6 または別表 6 . 1 の通りとする。 <u>専用回線ノード装置インタフェース仕様は</u> <u>技術的条件集 1 1 . 5 の規定を準用する。</u> <u>(1544kbit/s 基本フレーム構成については、</u> <u>技術的条件集別表 1 1 . 1 の P C M M U X モ</u> <u>ードを有する。)</u>	D A 1 5 0 0	C 1 1 A (ビット同 期)	伝送装置間インタフェース仕様は技術的条 件集別表 6 または別表 6 . 1 の通りとする。
H S D	C 1 1 P	1、2、3、4、5.1.1.1、5.1.2.1、5.1.3、 5.1.4、 5.1.5、5.1.6.2、5.1.7、5.1.8、5.1.9、5.1.10、 5.1.11(2)、5.1.12、5.1.13、5.2、5.3	H S D	C 1 1 P	1、2、3、4、5.1.1.1、5.1.2.1、5.1.3、 5.1.4、 5.1.5、5.1.6.2、5.1.7、5.1.8、5.1.9、5.1.10、 5.1.11(2)、5.1.12、5.1.13、5.2、5.3
	C 2 1 P	1、2、3、4、5.1.1.2、5.1.2.2、5.1.3、 5.1.4、5.1.5、5.1.6.1、5.1.7、5.1.8、5.1.9、 5.1.10、5.1.11(3)、5.1.12、5.1.13、5.2、 5.3		C 2 1 P	1、2、3、4、5.1.1.2、5.1.2.2、5.1.3、 5.1.4、5.1.5、5.1.6.1、5.1.7、5.1.8、5.1.9、 5.1.10、5.1.11(3)、5.1.12、5.1.13、5.2、 5.3
D A 6 0 0 0	C 2 1 X	1、2、3.1.1、3.2.1、4.2、5.1.1.2、5.1.2.2、 5.1.3、5.1.4、5.1.5、5.1.6.1、5.1.7、5.1.8、 5.1.9、5.1.10、5.1.11(4)、5.1.12、5.1.13、 5.2、5.3	D A 6 0 0 0	C 2 1 X	1、2、3.1.1、3.2.1、4.2、5.1.1.2、5.1.2.2、 5.1.3、5.1.4、5.1.5、5.1.6.1、5.1.7、5.1.8、 5.1.9、5.1.10、5.1.11(4)、5.1.12、5.1.13、 5.2、5.3

技術的条件集別表 21.3 (略) 4. 2. 1 専用線 (NNI) 4. 2. 1. 1 物理 (電氣的条件) 及びデータリンク 専用回線ノードインタフェース仕様は技術的条件集別表 11.1、技術的条件集別表 11.2、技術的条件集別表 11.5 又は技術的条件集別表 11.9 を準用し、<u>技術的条件集別表 11.1、技術的条件集別表 11.2、技術技別 21.3-5 的条件集別表 11.5 については、伝送装置間インタフェース仕様には技術的条件集別表 6 又は技術的条件集別表 6.1 を準用する。</u> ただし、回線速度は 64kb/s～1.5Mb/s とする。 (略)	技術的条件集別表 21.3 (略) 4. 2. 1 専用線 (NNI) 4. 2. 1. 1 物理 (電氣的条件) 及びデータリンク 専用回線ノードインタフェース仕様は技術的条件集別表 11.9 を準用する。 ただし、回線速度は 64kb/s～1.5Mb/s とする。 (略)
--	---

技術的条件集別表 26 I P 通信網 ISP 接続用ルータ接続インタフェース仕様 (IPv4 トンネル方式) [参照規格一覧] (略) <u>TTC JT-G957 (S D H 多重系光インタフェース条件 第 2 版 1996. 4. 24)</u> <u>TTC JT-G707 (同期デジタルハイアラキの N N I 第 4 版 1997. 4. 23)</u> (略) <u>TTC JT-I150 (広帯域 I S D N A T M 機能特性 第 3 版 1996. 4. 24)</u> <u>TTC JT-I361 (広帯域 I S D N A T M レイヤ仕様 第 3 版 1996. 4. 24)</u> <u>TTC JT-I610 (広帯域 I S D N の運用保守原則と機能 第 2 版 1996. 4. 24)</u> <u>TTC JT-I371 (広帯域 I S D N におけるトラヒック制御と輻輳制御 第 2 版 1996. 11. 27)</u> <u>TTC JT-I356 (広帯域 I S D N の A T M レイヤセル転送性能 第 1 版 1997. 11. 26)</u> <u>TTC JT-I363. 5 (広帯域 I S D N A T M アダプテーションレイヤ (A A L) タイプ 5 仕様 第 1 版 1997. 4. 23)</u> (略) <u>TTC JT-I432. 1 (広帯域 I S D N ユーザ・網インタフェース 物理レイヤ仕様一般特性—第 1 版 1997. 4. 23)</u> <u>TTC JT-I432. 2 (広帯域 I S D N ユーザ・網インタフェース 155520kbit/s および 622080kbit/s 物理レイヤ仕様 第 1 版 1997. 4. 23)</u> <u>ATM Forum ATM User-Network Interface (UNI) Specification Version 3.1 1994. 9</u> (略) <u>IETF RFC1483 (Multiprotocol Encapsulation over ATM Adaptation Layer5 1993. 7)</u> (略) 2. 下位層 (レイヤ 1 ~ 2) 仕様 2. 1 P O I (1) におけるインタフェース条件 (略) 2. 1. 2 <u>A T M インタフェースにて接続する場合</u> 2. 1. 2. 1 <u>物理層 (レイヤ 1) 仕様</u> 2. 1. 2. 1. 1 <u>物理的条件</u> <u>シングルモード接続時</u>	技術的条件集別表 26 I P 通信網 ISP 接続用ルータ接続インタフェース仕様 (IPv4 トンネル方式) [参照規格一覧] (略) (略) (略) (略) (略) (略) (略) 2. 下位層 (レイヤ 1 ~ 2) 仕様 2. 1 P O I (1) におけるインタフェース条件 (略) 2. 1. 2 <u>削除</u>
---	--

<u>コネクタ仕様 JIS C5973 準拠</u> <u>光ケーブル仕様 JIS C6835 SSM A-10/125 準拠</u> <u>物理媒体レイヤ仕様 TTC JT-I432.1/2 (物理媒体レイヤ仕様) 準拠</u> <u>マルチモード接続時</u> <u>コネクタ仕様 JIS C5973 準拠</u> <u>光ケーブル仕様 JIS C6832 SGI-62.5/125 準拠</u> <u>物理媒体レイヤ仕様 TTC JT-I432.1/2 (物理媒体レイヤ仕様) 準拠</u> <u>2. 1. 2. 1. 2 光学的条件</u> <u>シングルモード接続時</u> <u>TTC JT-G957 I-1(SM) 準拠</u> <u>マルチモード接続時</u> <u>ATM Forum ATM User-Network Interface (UNI) Specification Version 3.1 (Physical Layer Interface Specification) 準拠</u> <u>2. 1. 2. 1. 3 論理的条件フレーム構成</u> <u>TTC JT-G707 準拠</u> <u>2. 1. 2. 1. 4 伝送コンバージェンスサブレイヤ条件</u> <u>TTC JT-I432.1/2 (伝送コンバージェンスサブレイヤ仕様) 準拠</u> <u>2. 1. 2. 2 ATMレイヤ仕様</u> <u>2. 1. 2. 2. 1 ATM機能特性</u> <u>TTC JT-I150 準拠</u> <u>2. 1. 2. 2. 2 ATMレイヤ論理条件</u> <u>TTC JT-I361 準拠</u> <u>2. 1. 2. 2. 3 ATMレイヤのOAM機能</u> <u>TTC JT-I610 準拠</u> <u>2. 1. 2. 2. 4 トラヒック制御と輻輳制御</u> <u>TTC JT-I371 準拠</u> <u>ただし、5. 4. 1 ピークセルレート項においてVCCに関する機能は提供しない。</u>	
---	--

<u>2. 1. 2. 2. 5 ATMレイヤセル転送性能</u> <u>TTC JT-I356 準拠</u> <u>2. 1. 2. 3 IP over ATM仕様</u> <u>SNAP、LLC IETF RFC1483 準拠</u> <u>AAL5 TTC JT-I363.5 準拠</u> (略) 2. 2 POI (2) におけるインタフェース条件 (略) 2. 2. 2 当社のATM専用サービスにて接続する場合 <u>2. 2. 2. 1 物理層 (レイヤ1) およびATMレイヤ仕様</u> <u>専用サービス契約約款「第1種ATM専用サービス」 準拠</u> <u>2. 2. 2. 2 IP over ATM仕様</u> <u>SNAP、LLC IETF RFC1483 準拠</u> <u>AAL5 TTC JT-I363.5 準拠</u> 2. 3 POI (3) におけるインタフェース条件 2. 3. 1 専用回線ノード装置インタフェース (LD-SLT形アダプタユニット) にて接続する場合 <u>2. 3. 1. 1 データリンク層 (レイヤ2) 仕様</u> <u>PPP IETF RFC1661 準拠</u> <u>IPCP IETF RFC1332 準拠</u> 2. 3. 2 専用回線ノード装置インタフェース (ATM形加入者線終端装置または ATM形専用回線ノード装置) にて接続する場合 <u>2. 3. 2. 1 IP over ATM仕様</u> <u>SNAP、LLC IETF RFC1483 準拠</u> <u>AAL5 TTC JT-I363.5 準拠</u> 2. 3. 3 専用回線ノード装置インタフェース (HD形専用回線ノード装置) にて 接続する場合 <u>2. 3. 3. 1 データリンク層 (レイヤ2) 仕様</u> <u>PPP IETF RFC1661 準拠</u> <u>IPCP IETF RFC1332 準拠</u> (略)	2. 2 POI (2) におけるインタフェース条件 (略) 2. 2. 2 削除 2. 3 POI (3) におけるインタフェース条件 2. 3. 1 削除 2. 3. 2 削除 2. 3. 3 削除 (略)
---	---

技術的条件集別表 26. 1

IP 通信網収容局ルータ接続インタフェース仕様
(IPv6 機能部-1000BASE-SX インタフェース)

[参照規格一覧]

JIS C5973 (F04 形単心光ファイバコネクタ 1998. 5. 20)

JIS C6835 (石英系シングルモード光ファイバ素線 1991)

JIS C6832 (石英系マルチモード光ファイバ素線 1995)

IETF RFC791 (Internet Protocol 1981. 9)

IETF RFC792 (Internet Control Message Protocol 1981. 9)

IETF RFC826 (An Ethernet Address Resolution Protocol:Or Converting Network Protocol
Addresses to 48.bit Ethernet Address for Transmission on Ethernet Hardware
1982. 11)

IETF RFC894 (A Standard for the Transmission of IP Datagrams over Ethernet Networks
1984. 4)

IETF RFC1771 (A Border Gateway Protocol 4 (BGP-4) 1995. 3)

IETF RFC2865 (Remote Authentication Dial In User Service (RADIUS) 2000. 6)

IETF RFC2866 (RADIUS Accounting 2000. 6)

IEEE Std 802. 3 (Information technology-Telecommunications and information exchange
between systems-Local and metropolitan area networks-Specific
requirements-Part3:Carrier sense multiple access with collision
detection(CSMA/CD) access method and physical layer specifications 1998
Edition)

-

技術的条件集別表 26. 1 削除

1. インタフェース規定点

図1. 1に、協定事業者との接続イメージを示す。当社と協定事業者とは、インタフェース点（以下「POI」という）で接続する。

POIは、当社のIP通信網端末装置と技術的条件集第2章第26節（形態14）に規定する条件により接続する場合のインタフェース規定点である。

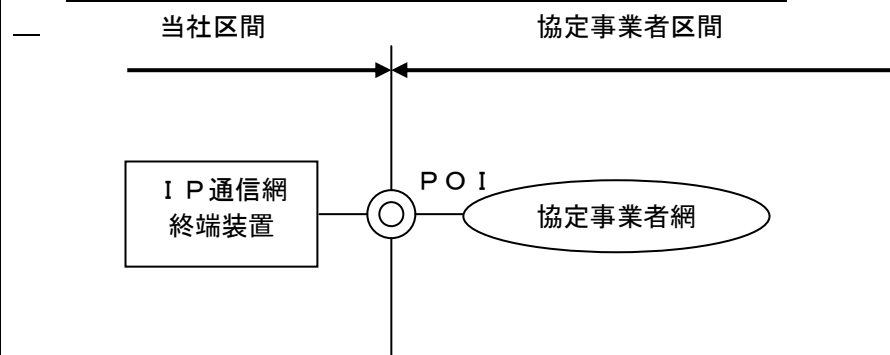


図1. 1 協定事業者との接続イメージ

2. 下位層（レイヤ1～2）仕様

2. 1 POIにおけるインタフェース条件

2. 1. 1 1000BASE-Xインタフェース

2. 1. 1. 1 物理層（レイヤ1）仕様

IEEE Std 802.3 Clause36 準拠

マルチモード光ファイバ（2芯）接続時

（1000BASE-SXインタフェース接続時）

IEEE Std 802.3 Clause38 準拠

コネクタ仕様 JIS C5973 準拠

光ケーブル仕様 JIS C6832 SGI-62.5/125 準拠

シングルモード光ファイバ（2芯）接続時

（1000BASE-LXインタフェース接続時）

IEEE Std 802.3 Clause38 準拠

コネクタ仕様 JIS C5973 準拠

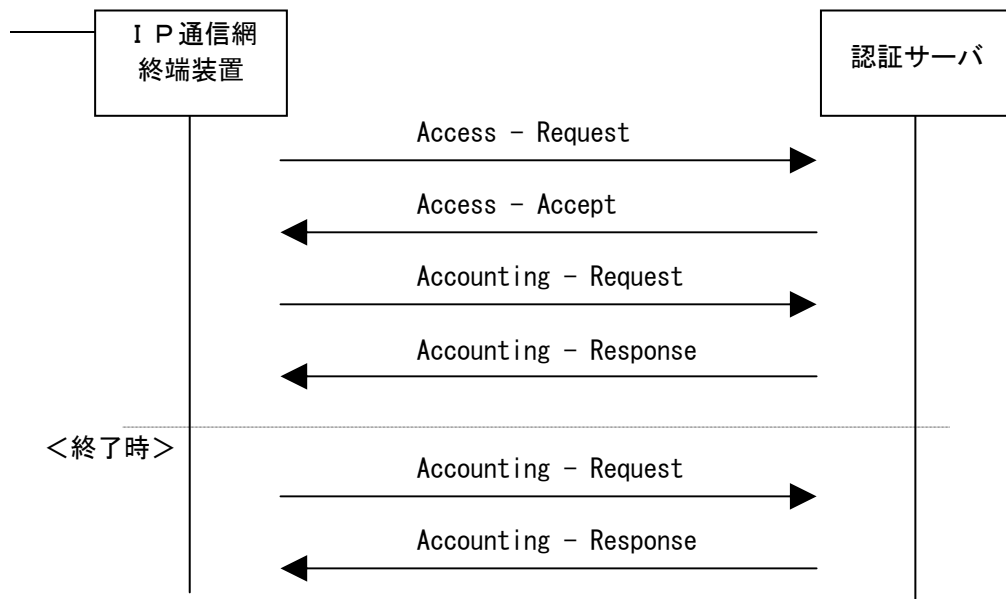
光ケーブル仕様 JIS C6835 SSM A-10/125 準拠

<u>2. 1. 1. 2 データリンク層（レイヤ2）仕様</u> <u>IEEE Std 802.3 Clause4 準拠</u> <u>2. 1. 1. 2. 1 論理的条件フレーム構成</u> <u>IEEE Std 802.3 Clause3 および IETF RFC894 準拠</u> <u>2. 1. 1. 2. 2 物理アドレス解決方法</u> <u>IETF RFC826 準拠</u> <u>3. ネットワーク層（レイヤ3）仕様</u> <u>3. 1 I P</u> <u>IETF RFC791 準拠</u> <u>3. 2 I C M P</u> <u>IETF RFC792 準拠</u> <u>3. 3 ルーティング方式</u> <u>スタティックルーティングまたは4. 3に規定するダイナミックルーティング</u> — <u>4. 上位層（レイヤ4以上）仕様</u> <u>4. 1 制御情報交換方式</u> <u>当社の I P 通信網終端装置と協定事業者の認証サーバ間の制御情報交換は I E T F RFC 2 8 6 5 および I E T F RFC 2 8 6 6 に準拠した R A D I U S プロトコルにより行う。このとき、I E T F RFC 2 8 6 5 および I E T F RFC 2 8 6 6 の中で記述されている R A D I U S サーバおよび R A D I U S 課金サーバは協定事業者の認証サーバを、R A D I U S クライアントについては当社の I P 通信網終端装置を、それぞれ示すものとする。</u>	
---	--

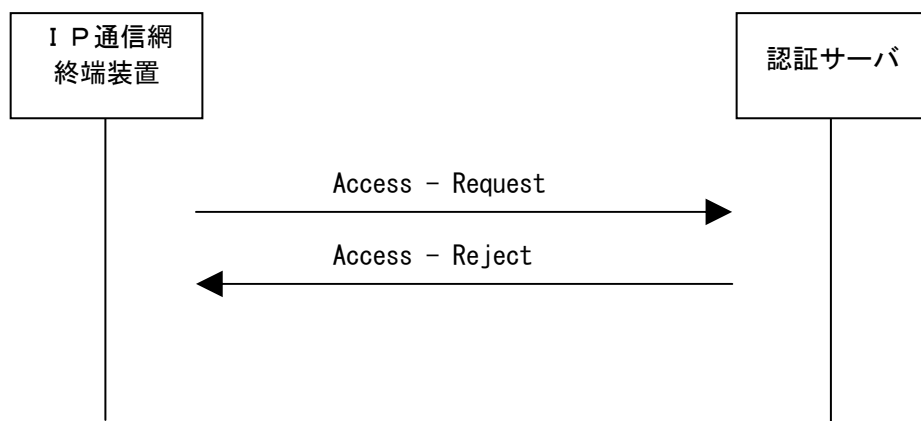
4. 1. 1 R A D I U Sシーケンス

当社の I P 通信網終端装置と協定事業者の認証サーバ間のシーケンスは以下のとおり。

(1) 正常時のシーケンス



(2) 誤ユーザ名、もしくは、誤パスワード時のシーケンス

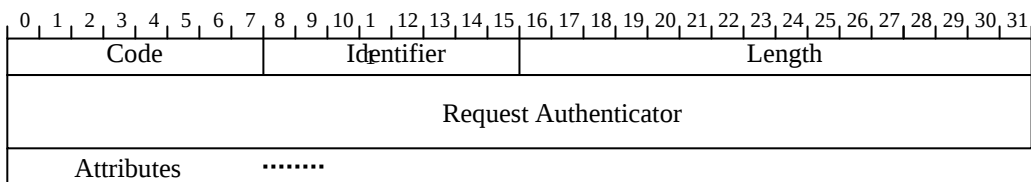


4. 1. 2 パケットフォーマット

当社の I P 通信網終端装置と協定事業者の認証サーバ間で用いる制御情報パケットのフォーマットを以下に示す。なお、図中の各フィールドは左から右への順で送られる。

(1) アクセス要求 (Access-Request)

エンド・ユーザの協定事業者網への接続の可否を決定するために使われる情報を、当社の I P 通信網終端装置から協定事業者の認証サーバへ送出するパケット。



フィールド名	フィールド名	フィールド長 (octet)	値
Code	コード	1	1
Identifier	識別子	1	
Length	パケット長	2	
Authenticator	認証者	16	
Attributes	属性	可変	(属性情報)

(2) アクセス応答 (Access-Accept)

ユーザに対して、サービスを始めるために必要となる情報を提供するパケットで、協定事業者の認証サーバから当社の I P 通信網終端装置へ送られる。
Access-Request の属性が受け入れられた時に、協定事業者の認証サーバはコードフィールドに「2」を入れて送出する。

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Code								Identifier								Length															
Response Authenticator																															

フィールド名	フィールド名	フィールド長 (octet)	値
Code	コード	1	2
Identifier	識別子	1	
Length	パケット長	2	
Authenticator	認証者	16	
Attributes	属性	可変	(属性情報)

(3) アクセス拒否 (Access-Reject)

Access-Request の属性が受け入れられない時に、協定事業者の認証サーバはコードフィールドに「3」を入れて送出する。

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Code								Identifier								Length															
Response Authenticator																															

フィールド名	フィールド名	フィールド長 (octet)	値
Code	コード	1	3
Identifier	識別子	1	
Length	パケット長	2	
Authenticator	認証者	16	
Attributes	属性	可変	(属性情報)

(4) アカウント要求 (Accounting-Request)

当社の I P 通信網終端装置から協定事業者の認証サーバに送られるパケットで、ユーザに提供されるサービスに対するアカウンティング情報を含んでいる。当社の I P 通信網終端装置はコードフィールドに「4」を入れて送出する。

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Code								Identifier								Length															
Request Authenticator																															
Attributes																															

フィールド名		フィールド長(octet)	値
Code	コード	1	4
Identifier	識別子	1	
Length	パケット長	2	
Authenticator	認証者	16	
Attributes	属性	可変	(属性情報)

(5) アカウント応答 (Accounting-Response)

協定事業者の認証サーバから当社の I P 通信網終端装置に送られるパケットで、Accounting-Request が正しく受け取られ、記録されたことを示す。このとき、協定事業者の認証サーバはコードフィールドに「5」を入れて送出する。

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31									
Code								Identifier								Length																								
Request Authenticator																																								
Attributes																																								

フィールド名		フィールド長(octet)	値
Code	コード	1	5
Identifier	識別子	1	
Length	パケット長	2	
Authenticator	認証者	16	
Attributes	属性	可変	(属性情報)

4. 2 エンド・ユーザへの I P アドレス割り当て方式 <u>エンド・ユーザへの I P アドレス割り当て方式には、以下に述べる 2 方式がある。</u> (1) <u>協定事業者の認証サーバでのアドレス・プール</u> <u>エンド・ユーザにダイナミックに割り当てる I P アドレスを協定事業者の認証サーバでプールする場合、協定事業者の認証サーバから当社の I P 通信網終端装置に転送する Access-Accept パケットの中に設定される Attribute のうち Framed-IP-Address にユーザへ割り当てる IP アドレスを設定する。</u> (2) <u>I P 通信網終端装置でのアドレス・プール</u> <u>エンド・ユーザにダイナミックに割り当てる I P アドレスを当社の I P 通信網終端装置でプールする場合、協定事業者の認証サーバから当社の I P 通信網終端装置へ転送する Access-Accept パケットの中に設定される Attribute のうち Framed-IP-Address に 255. 255. 255. 254 を設定する。</u> 4. 3 <u>ダイナミックルーティングプロトコル</u> <u>BGP-4 IETF RFC1771 準拠</u> <u>なお、ダイナミックルーティングプロトコルの設定内容等の細目については、当社と直接協定事業者間で別途協議の上、決定することとする。</u> 5. <u>I P 通信網終端装置へ同時に接続可能なセッション数の上限値について</u> <u>I P 通信網終端装置へ同時に接続可能なセッション数の上限値については、当社と協定事業者間で別途協議の上、決定することとする。</u>	
--	--

技術的条件集別表 27. 1

I P 通信網収容局ルータ接続インタフェース仕様
(100BASE-TX/1000BASE-SX インタフェース)

[参照規格一覧]

ISO/IEC 8877 (Information technology – Telecommunications and information exchange
between systems – Interface connector and contact assignments for
ISDN basic access interface located at reference points S and T
Second edition 1992)

ISO/IEC 11801 (Information technology – Generic Cabling for Customer Premises First
edition 1995.5.31)

IETF RFC791 (Internet Protocol 1981.9)
(略)

1. 物理層（レイヤ1）仕様

1. 1 100BASE-TXインタフェース接続時

IEEE Std 802.3 Clause24および25準拠

コネクタ仕様 ISO/IEC 8877 準拠

ケーブル仕様 ISO/IEC 11801、EIA/TIA-568A CAT5 準拠

1. 2 1000BASE-SX インタフェース接続時
(略)

2. データリンク層（レイヤ2）仕様

2. 1 100BASE-TX/1000BASE-SX仕様

IEEE Std 802.3 Clause4 準拠

(略)

技術的条件集別表 27. 1

I P 通信網収容局ルータ接続インタフェース仕様
(1000BASE-SX インタフェース)

[参照規格一覧]

IETF RFC791 (Internet Protocol 1981.9)
(略)

1. 物理層（レイヤ1）仕様

1. 1 削除

1. 2 1000BASE-SX インタフェース接続時
(略)

2. データリンク層（レイヤ2）仕様

2. 1 1000BASE-SX仕様

IEEE Std 802.3 Clause4 準拠

(略)

技術的条件集別表 27. 2

[参照規格一覧]

JIS C5973 (F04 形単心光ファイバコネクタ 1998. 5. 20)

JIS C6832 (石英系マルチモード光ファイバ素線 1995)

JIS C6835 (石英系シングルモード光ファイバ素線 1991)

ANSI T1.105-1995 (Synchronous Optical Network (SONET) – Basic Description including Multiplex Structure, Rates and Formats,) TTC JT-G957 (SDH 多重系光インタフェース条件 第2版 1996. 4. 24)

TTC JT-I150 (広帯域 ISDN ATM機能特性 第3版 1996. 4. 24)

TTC JT-I361 (広帯域 ISDN ATMレイヤ仕様 第3版 1996. 4. 24)

TTC JT-I610 (広帯域 ISDNの運用保守原則と機能 第2版 1996. 4. 24)

TTC JT-I371 (広帯域 ISDNにおけるトラヒック制御と輻輳制御 第2版 1996. 11. 27)

TTC JT-I356 (広帯域 ISDNのATMレイヤセル転送性能 第1版 1997. 11. 26)

TTC JT-I363. 5 (広帯域 ISDN ATMアダプテーションレイヤ (AAL) タイプ5仕様 第1版 1997. 4. 23)

TTC JT-I432. 1 (広帯域 ISDN ユーザ・網インタフェース 物理レイヤ仕様—一般特性— 第1版 1997. 4. 23)

TTC JT-I432. 2 (広帯域 ISDN ユーザ・網インタフェース 155/20kbit/s および 622/80kbit/s 物理レイヤ仕様 第1版 1997. 4. 23)

ATM Forum ATM User-Network Interface (UNI) Specification Version 3.1 1994. 9

IETF RFC791 (Internet Protocol 1981. 9)

IETF RFC2684 (Multiprotocol Encapsulation over ATM Adaptation Layer5 1999. 9)

1. 下位層 (レイヤ1～2) 仕様

1. 1 物理的条件

シングルモード接続時

コネクタ仕様 JIS C5973 準拠

光ケーブル仕様 JIS C6835 SSM A-10/125 準拠

物理媒体レイヤ仕様 TTC JT-I432. 1/2 (物理媒体レイヤ仕様) 準拠

マルチモード接続時

コネクタ仕様 JIS C5973 準拠

光ケーブル仕様 JIS C6832 SGI-62. 5/125 準拠

物理媒体レイヤ仕様 TTC JT-I432. 1/2 (物理媒体レイヤ仕様) 準拠

技術的条件集別表 27. 2 削除

1. 2 光学的条件

シングルモード接続時

TTC JT-G957 I-1(SM) 準拠

マルチモード接続時

ATM Forum ATM User-Network Interface (UNI) Specification Version 3.1
(Physical Layer Interface Specification) 準拠

1. 3 論理的条件フレーム構成

ANSI T1.105 準拠

ただし、OC-3 のみを使用する。

1. 4 伝送コンバージェンスサブレイヤ条件

TTC JT-I432.1/2 (伝送コンバージェンスサブレイヤ仕様) 準拠

1. 5 ATMレイヤ仕様

1. 5. 1 ATM機能特性

TTC JT-I150 準拠

1. 5. 2 ATMレイヤ論理条件

TTC JT-I361 準拠

なお、V P I / V C I 値は以下のとおり。

<u>V P I 値</u>	<u>V C I 値</u>
<u>0～255</u>	<u>32～16383</u>

1. 5. 3 ATMレイヤのOAM機能

TTC JT-I610 準拠

1. 5. 4 トラヒック制御と輻輳制御

TTC JT-I371 準拠

ただし、5. 4. 1 ピークセルレート項においてV C Cに関する機能は提供しない。

1. 5. 5 ATMレイヤセル転送性能

TTC JT-I356 準拠

1. 6 ATMアダプテーションレイヤとL L Cカプセル化

A A L 5 TTC JT-I363.5 準拠

<u>S N A P、L L C I E T F R F C 2 6 8 4 準拠</u> <u>ただし、I E E E 8 0 2 . 3 に準拠した B r i d g e d E t h e r n e t を使用する。</u> <u>1 . 7 P P P o E 仕様</u> <u>技術的条件集 別表 2 7 . 1 2 . 3 を参照する。</u> <u>1 . 8 P P P 仕様</u> <u>技術的条件集 別表 2 7 . 1 2 . 4 を参照する。</u> <u>2 . ネットワーク層（レイヤ 3）仕様</u> <u>I P I E T F R F C 7 9 1 準拠</u> <u>3 . I P 通信網収容装置における 1 ポートへ同時に収容可能な P P P セッション数の上限値について</u> <u>I P 通信網収容装置における 1 ポートへ同時に収容可能な P P P セッション数の上限値については、当社にて指定する。</u> <u>4 . 設定可能な V P I / V C I 数の上限値及び V P I / V C I 値について</u> <u>設定可能な V P I / V C I 数の上限値及び V P I / V C I 値については、I P 通信網収容装置のポート毎に当社にて指定する。</u> <u>5 . 各 V C I へ同時に収容可能な P P P セッション数について</u> <u>各 V C I へ同時に収容可能な P P P セッション数については、当社と協定事業者間で別途協議の上、I P 通信網収容装置のポート毎に決定する。</u>	
---	--

<u>技術的条件集別表 27. 4</u> <u>I P 通信網収容局ルータ接続インタフェース仕様</u> <u>(IPv6 機能部-1000BASE-SX インタフェース)</u> <u>[参照規格一覧]</u> <u>JIS C5973 (F04 形単心光ファイバコネクタ 1998.5.20)</u> <u>JIS C6832 (石英系マルチモード光ファイバ素線 1995)</u> <u>IEEE 802.1Q (IEEE Standards for Local and Metropolitan Area Networks: Virtual Bridged Local Area Networks 1998)</u> <u>IEEE Std 802.3 (Information technology-Telecommunications and information exchange between systems-Local and metropolitan area networks-Specific requirements-Part3:Carrier sense multiple access with collision detection(CSMA/CD) access method and physical layer specifications 1998 Edition)</u> — <u>1. 加入者側網終端装置を用いて接続する場合</u> <u>1. 1 物理層 (レイヤ1) 仕様</u> <u>IEEE Std 802.3 Clause36 及び Clause 38 準拠</u> <u>コネクタ仕様 JIS C5973 準拠</u> <u>光ケーブル仕様 JIS C6832 SGI-62.5/125 準拠</u> <u>1. 2 データリンク層 (レイヤ2) 仕様</u> <u>1. 2. 1 1000BASE-SX 仕様</u> <u>IEEE Std 802.3 Clause4 準拠</u> <u>1. 2. 1. 1 フレーム構成</u> <u>IEEE Std 802.3 Clause3</u>	<u>技術的条件集別表 27. 4 削除</u>
--	---------------------------------

1. 2. 2 VLAN 仕様

IEEE 802.1Q 準拠

ただし、Tag header としては Ethernet-encoded tag header を使用し、TCI における user_priority の値は 0 とする。

1. 3. I P 通信網収容装置における同時に収容可能なセッション数の上限値について
I P 通信網収容装置における同時に収容可能なセッション数の上限値については、当社にて指定する。

1. 4. 設定可能な V L A N タグにおける V I D 数の上限値及び V I D 値について
設定可能な V L A N タグにおける V I D 数の上限値及び V I D 値については、I P 通信網収容装置毎に当社にて指定する。

1. 5. 各 V L A N へ同時に収容可能なセッション数について
各 V L A N へ同時に収容可能なセッション数については、当社と協定事業者間で別途協議の上、I P 通信網収容装置毎に決定する。

2. 加入者側網終端装置を用いずに接続する場合 削除

技術的条件集別表 2 8. 1

光信号伝送装置接続インタフェース仕様

(100Mbit/s タイプ)

[参照規格一覧]

- ISO/IEC 8877 (Information technology - Telecommunications and information exchange between systems - Interface connector and contact assignments for ISDN basic access interface located at reference points S and T Second edition 1992)
- ISO/IEC 11801 (Information technology - Generic Cabling for Customer Premises First edition 1995.5.31)
- IEEE Std 802.1Q (IEEE Standards for Local and Metropolitan Area Networks: Virtual Bridged Local Area Networks 1998)
- IEEE Std 802.3 (Information technology-Telecommunications and information exchange between systems-Local and metropolitan area networks-Specific requirements-Part3:Carrier sense multiple access with collision detection(CSMA/CD) access method and physical layer specifications 1998 Edition)

インタフェース条件

1. 物理層（レイヤ1）仕様

IEEE Std 802.3 Clause24 及び Clause25 準拠（100BASE-TX）

通信モード full duplex

ケーブル仕様 ISO/IEC 11801、EIA/TIA-568A CAT5 準拠

コネクタ仕様 ISO/IEC 8877 準拠

なお、当社側コネクタのピン配置は、MDI による接続とする。

2. データリンク層（レイヤ2）仕様

IEEE Std 802.3 Clause3 及び IEEE Std 802.3 Clause4 準拠

2.1 フレーム構成

フレーム構成は、IEEE Std 802.1Q Clause9 に準拠した Ethernet-encoded tag header の構成とする。

2.1.1 Tag Control Information (TCI) format

Tag Control Information (TCI) format は以下のとおり。

技術的条件集別表 2 8. 1 削除

<u>user_priority</u> <u>(3bit)</u>	<u>CFI</u> <u>(1bit)</u>	<u>VID</u> <u>(12bit)</u>
---------------------------------------	-----------------------------	------------------------------

user_priority フィールド及び CFI フィールドの値は"0"とする。

VID フィールドにおける設定可能な値の範囲は"1～4094"とする。 (*1)

(*1) VID値については、端末回線単位に1つの値が付与され、当社の光信号伝送装置と協定事業者の電気通信設備との接続に使用する当社光信号伝送装置の1ポートに収容される全ての端末回線間で重複することのない値とし、当社にて指定する。

技術的条件集別表 30

(略)

2. 各インタフェース規定点にて適用するインタフェース種別

(略)

表 1 各インタフェース規定点にて適用するインタフェース種別

規定点	適用するインタフェース種別
A	・形態 1－6、形態 1 2 又は形態 1 3 を適用する。
B	・形態 3－3、形態 4－6、形態 5、形態 5－2、形態 6－2、 形態 6－3、形態 1 4、形態 1 5、 <u>形態 1 6</u> のそれぞれを適用する。 なお、各形態において適用可能なインタフェースは、物理的 条件として光ファイバを適用しており、かつ、接続に使用する 当社の光回線設備と同等の条件（JIS C 6835 に準拠した光フ ァイバ）を持つインタフェースとする。

(略)

技術的条件集別表 30

(略)

2. 各インタフェース規定点にて適用するインタフェース種別

(略)

表 1 各インタフェース規定点にて適用するインタフェース種別

規定点	適用するインタフェース種別
A	・形態 1－6、形態 1 2 又は形態 1 3 を適用する。
B	・形態 3－3、形態 4－6、形態 5、形態 5－2、形態 6－2、 形態 6－3、形態 1 4、形態 1 5、のそれぞれを適用する。 なお、各形態において適用可能なインタフェースは、物理的 条件として光ファイバを適用しており、かつ、接続に使用する 当社の光回線設備と同等の条件（JIS C 6835 に準拠した光フ ァイバ）を持つインタフェースとする。

(略)

技術的条件集別表 3 1. 1 光信号電気信号変換装置接続インタフェース仕様 (非集線型) [参照規格一覧] ISO/IEC 8877 <u>(Information technology – Telecommunications and information exchange between systems – Interface connector and contact assignments for ISDN basic access interface located at reference points S and T Second edition 1992)</u> ISO/IEC 11801 (Information technology – Generic Cabling for Customer Premises First edition 1995.5.31) (略) インタフェース条件 1. 物理層 (レイヤ 1) 仕様 <u>1.1 100BASE-TX インタフェースにて接続する場合</u> <u>IEEE Std 802.3 Clause24 及び Clause25 準拠</u> <u>通信モード full duplex</u> <u>ケーブル仕様 ISO/IEC 11801、EIA/TIA-568A CAT5 準拠</u> <u>コネクタ仕様 ISO/IEC 8877 準拠</u> <u>なお、当社側コネクタのピン配置は、MDI による接続とする。</u> 1.2 1000BASE-T インタフェースにて接続する場合 (略)	技術的条件集別表 3 1. 1 光信号電気信号変換装置接続インタフェース仕様 (非集線型) [参照規格一覧] ISO/IEC 11801 (Information technology – Generic Cabling for Customer Premises First edition 1995.5.31) (略) インタフェース条件 1. 物理層 (レイヤ 1) 仕様 <u>1.1 (削除)</u> 1.2 1000BASE-T インタフェースにて接続する場合 (略)
--	--

技術的条件集別表 3 1. 2

光信号電気信号変換装置接続インタフェース仕様

(集線型)

[参照規格一覧]

- ISO/IEC 8877 (Information technology - Telecommunications and information exchange between systems - Interface connector and contact assignments for ISDN basic access interface located at reference points S and T Second edition 1992)
- ISO/IEC 11801 (Information technology - Generic Cabling for Customer Premises First edition 1995.5.31)
- IEEE Std 802.1Q (IEEE Standards for Local and Metropolitan Area Networks: Virtual Bridged Local Area Networks 1998)
- IEEE Std 802.3 (Information technology-Telecommunications and information exchange between systems-Local and metropolitan area networks-Specific requirements-Part3:Carrier sense multiple access with collision detection(CSMA/CD) access method and physical layer specifications 1998 Edition)

インタフェース条件

1. 物理層 (レイヤ1) 仕様

- IEEE Std 802.3 Clause24 及び Clause25 準拠 (100BASE-TX)
- 通信モード full duplex
- ケーブル仕様 ISO/IEC 11801、EIA/TIA-568A CAT5 準拠
- コネクタ仕様 ISO/IEC 8877 準拠
- なお、当社側コネクタのピン配置は、MDI による接続とする。

2. データリンク層 (レイヤ2) 仕様

- IEEE Std 802.3 Clause3 及び IEEE Std 802.3 Clause4 準拠

2.1 フレーム構成

- フレーム構成は、IEEE Std 802.1Q Clause9 に準拠した Ethernet-encoded tag header の構成とする。

技術的条件集別表 3 1. 2 削除

2.1.1 Tag Control Information (TCI) format

Tag Control Information (TCI) format は以下のとおり。

<u>user_priority</u> <u>(3bit)</u>	<u>CFI</u> <u>(1bit)</u>	<u>VID</u> <u>(12bit)</u>
---------------------------------------	-----------------------------	------------------------------

user_priority フィールド及び CFI フィールドの値は"0"とする。

VID フィールドにおける設定可能な値の範囲は"1～4093"とする。(*1)

(*1) VID値については、端末回線単位に1つの値が付与され、当社の光信号電気信号変換装置と協定事業者の電気通信設備との接続に使用する当社光信号電気信号変換装置の1ポートに収容される全ての端末回線間で重複することのない連続した値とする。

技術的条件集別表 32

[参照規格一覧]

- ・ TTC標準JT-I150 (ATM機能特性) 第4版 1999. 11. 25
- ・ T T C標準JT-I356 (広域 I S D NのATMレイヤセル転送性能) 第2版 2000. 11. 30
- ・ TTC標準JT-I361 (ATMレイヤ仕様) 第4版 1999. 11. 25
- ・ T T C標準JT-I371 (広域 I S D Nにおけるトラヒック制御と輻輳制御) 第3版 2001. 4. 19
- ・ T T C標準JT-I371. 1 (保証フレームレートA T M転送能力) 第3版 2001. 11. 27
- ・ TTC標準JT-I432. 1 (物理レイヤ仕様 一般的特性) 第2版 2000. 4. 20
- ・ TTC標準JT-I432. 2 (155520kbit/sおよび622080kbit/s物理レイヤ仕様) 第2版 2000. 4. 20
- ・ T T C標準JT-I610 (広域 I S D Nの運用保守原則と機能) 第4版 2000. 11. 30
- ・ TTC標準JT-G707 (同期デジタルハイアラキーのNNI) 第5版 2001. 4. 19
- ・ TTC標準JT-G783 (SDH多重変換装置の警報系・切替系の動作) 第3版 2001. 4. 19
- ・ TTC標準JT-G957 (SDH多重系光インタフェース条件) 第3版 2001. 4. 19
- ・ ITU-T勧告G. 652 (光ファイバケーブル仕様) 2000. 10
- ・ JIS規格 JIS C6835 (SM形光ファイバケーブル) 1999. 7. 20
- ・ JIS規格 JIS C5973 (F04形単心光ファイバコネクタ) 1998. 5. 20
- ・ JIS規格 JIS C5983 (F14形単心光ファイバコネクタ) 1997. 11. 20

1 インタフェース規定点

本インタフェース条件を規定する規定点は、図 1.1 のとおりとする。物理的条件規定点、光学的条件規定点は図 1.2 のとおりとする。

(略)
図1.1 規定点

(略)
図 1.2 光学的条件/物理的条件規定点

2 物理的条件

2. 1 ケーブル

技術的条件集別表 32 削除

本インタフェースに適用するケーブルは、 $1.3\mu\text{m}$ 帯の波長を使用する場合はSM型光ファイバケーブルとし、 $1.5\mu\text{m}$ 帯の波長を使用する場合はDSM型光ファイバケーブルとする。なお、SM型光ファイバケーブルはJIS C6835 SSMA-9.3/125相当の光ファイバ素線を使用し、DSM型光ファイバケーブルはJIS C6835 SSMB-8/125相当の光ファイバ素線を使用する。

2. 2 コネクタ

本インタフェースに適用するコネクタはJIS C5973 (F04形単心光ファイバコネクタ) またはJIS C5983 (F14形単心光ファイバコネクタ) とする。

3 光学的条件

本インタフェースの光学的条件は、接続する装置により以下の2つがある。それぞれについて、表3.1及び表3.2に主要諸元を示す。

(1) 光学的条件1

表3.1 主要諸元(1/2)

項目	局内 $1.31\mu\text{m}$ 標準	局間 $1.31\mu\text{m}$ 標準	局間 $1.31\mu\text{m}$ 高出力	局間 $1.55\mu\text{m}$ 標準
インタフェース速度	155.520Mbit/s			
伝送符号	スクランブルド2値NRZ符号			
発光条件	正論理：論理“1”は発光 論理“0”は非発光			
波長	$1.260 \sim 1.360\mu\text{m}$	$1.290 \sim 1.330\mu\text{m}$	$1.290 \sim 1.330\mu\text{m}$	$1.530 \sim 1.570\mu\text{m}$
符号誤り率	1×10^{-11}	1×10^{-11}	1×10^{-11}	1×10^{-11}
タイミングタンクQ値	$600 \leq Q \leq 1200$	$600 \leq Q \leq 1200$	$600 \leq Q \leq 1200$	$600 \leq Q \leq 1200$
平均送信電力	$-17 \sim -11\text{dBm}$	$-3 \sim +3\text{dBm}$	$+1 \sim +7\text{dBm}$	$-3 \sim +3\text{dBm}$
消光比	8.2dB以上 (図3.1参照)	13dB以上 (図3.1参照)	13dB以上 (図3.1参照)	13dB以上 (図3.1参照)
光出力波形	マスクパターン 規定	マスクパターン 規定	マスクパターン 規定	マスクパターン 規定

	(図3.2(a)参照)	(図3.2(a)参照)	(図3.2(a)参照)	(図3.2(a)参照)
最大受光電力 (平均値)	-8dBm以上	-17dBm以上	-29dBm以上	-17dBm以上
最小受光電力 (平均値)	-23.5dBm以下	-35.5dBm以下	-44.5dBm以下	-35.5dBm以下

表 3.1 主要諸元 (2/2)

項目	局内1.31 μ m標 準	局間1.31 μ m標 準	局間1.31 μ m高 出力	局間1.55 μ m標 準
インタフェース速度	622.080Mbit/s			
伝送符号	スクランブルド2値NRZ符号			
発光条件	正論理：論理 "1" は発光 論理 "0" は非発光			
波長	1.261 $\sim$ 1.360 μ m	1.290 $\sim$ 1.330 μ m	1.290 $\sim$ 1.330 μ m	1.530 $\sim$ 1.570 μ m
符号誤り率	1×10^{-10}	1×10^{-11}	1×10^{-11}	1×10^{-11}
タイミングタ ンクQ値	$600 \leq Q \leq 1200$	$600 \leq Q \leq 1200$	$600 \leq Q \leq 1200$	$600 \leq Q \leq 1200$
平均送信電力	-15 $\sim$ -8dBm	-2 $\sim$ +4dBm	+5 $\sim$ +11dBm	-3 $\sim$ +3dBm
消光比	8.2dB以上 (図3.1参照)	13dB以上 (図3.1参照)	13dB以上 (図3.1参照)	13dB以上 (図3.1参照)
光出力波形	マスクパター ン規定 (図3.2(b)参 照)	マスクパター ン規定 (図3.2(b)参照)	マスクパター ン規定 (図3.2(b)参照)	マスクパター ン規定 (図3.2(b)参照)
最大受光電力 (平均値)	-8dBm以上	-16dBm以上	-25dBm以上	-17dBm以上
最小受光電力 (平均値)	-23dBm以下	-34.5dBm以下	-40.5dBm以下	-35.5dBm以下

(2) 光学的条件 2

表3.2 主要諸元 (1/2)

項目	局内1.31 μm 標準		局間1.31 μm 標準	局間1.31 μm 高出力	局間1.55 μm 標準
インタフェース速度	155.520Mbit/s				
伝送符号	スクランブルド2値NRZ符号				
発光条件	正論理：論理 "1" は発光 論理 "0" は非発光				
波長	1.260～ 1.360 μm	1.260～ 1.360 μm	1.280～ 1.335 μm	1.290～ 1.330 μm	1.523～ 1.577 μm
符号誤り率	1×10^{-10}	1×10^{-10}	1×10^{-10}	1×10^{-11}	1×10^{-10}
タイミングタクト値	＝	＝	＝	$600 \leq Q \leq 1200$	＝
平均送信電力	-17 ～ -11dBm	-15 ～ -8dBm	-5 ～ 0dBm	+1 ～ +7dBm	-5 ～ 0dBm
消光比	8.2dB以上 (図3.1参照)	8.2dB以上 (図3.1参照)	10dB以上 (図3.1参照)	13dB以上 (図3.1参照)	10dB以上 (図3.1参照)
光出力波形	マスクパターン規定 (図3.3参照)	マスクパターン規定 (図3.3参照)	マスクパターン規定 (図3.3参照)	マスクパターン規定 (図3.3参照)	マスクパターン規定 (図3.3参照)
最大受光電力 (平均値)	-8dBm以上	-8dBm以上	-10dBm以上	-29dBm以上	-10dBm以上
最小受光電力 (平均値)	-23dBm以下	-23dBm以下	-34dBm以下	-41dBm以下	-34dBm以下

表 3.2 主要諸元 (2/2)

項目	局内1.31 μm 標準	局間1.31 μm 標準	局間1.31 μm 高出力	局間1.55 μm 標準
インタフェース速度	622.080Mbit/s			
伝送符号	スクランブルド2値NRZ符号			
発光条件	正論理：論理 "1" は発光 論理 "0" は非発光			

波長	<u>1. 261 ～ 1. 360 μ m</u>	<u>1. 280 ～ 1. 335 μ m</u>	<u>1. 290 ～ 1. 330 μ m</u>	<u>1. 523 ～ 1. 577 μ m</u>
符号誤り率	<u>1×10⁻¹⁰</u>	<u>1×10⁻¹⁰</u>	<u>1×10⁻¹¹</u>	<u>1×10⁻¹⁰</u>
タイミング タンクQ値	＝	＝	600≦Q≦1200	＝
平均送信電 力	<u>-15 ～ -8dBm</u>	<u>-3 ～ +2dBm</u>	<u>+5 ～ +11dBm</u>	<u>-3 ～ +2dBm</u>
消光比	<u>8. 2dB以上 (図3. 1参照)</u>	<u>10dB以上 (図3. 1参照)</u>	<u>13dB以上 (図3. 1参照)</u>	<u>10dB以上 (図3. 1参照)</u>
光出力波形	<u>マスクパターン 規定 (図3. 3参照)</u>	<u>マスクパターン 規定 (図3. 3参照)</u>	<u>マスクパターン 規定 (図3. 3参照)</u>	<u>マスクパターン 規定 (図3. 3参照)</u>
最大受光電 力 (平均値)	<u>-8dBm以上</u>	<u>-8dBm以上</u>	<u>-25dBm以上</u>	<u>-8dBm以上</u>
最小受光電 力 (平均値)	<u>-23dBm以下</u>	<u>-28dBm以下</u>	<u>-37dBm以下</u>	<u>-28dBm以下</u>

(略)
図 3. 1 消光比の定義

(略)
図 3. 2 マスクパターン規定

(略)
図3. 3 マスクパターン規定

4 論理的条件

4. 1 フレーム構成

STM-1にマッピングされるパスはVC-4のみであり、STM-4にマッピングされるパスはVC-4-4 cのみである。図4. 1にフレーム構成を示す。また、オーバーヘッドの種類には、各STMのセクションオーバーヘッド（SOH）、パスオーバーヘッド（POH）があり、SOHは、中継セクションオーバーヘッド（RSOH）、多重セクションオーバーヘッド（MSOH）及びAUポインタからなる。表4. 1にインタフェースオーバーヘッド条件を示す。当社は規定値に従い各オーバ

ヘッドの値を送受信する。協定事業者は規定値に従ったオーバヘッド値の送受信が必須となる。

(略)
図4.1 フレーム構成

表4.1(1/2) インタフェース オーバヘッド条件 (STM-1)

オーバヘッドの種類		機能	規定値
R S O H	A1	フレーム同期	11110110 (4.2.2項参照)
	A2	フレーム同期	00101000 (4.2.2項参照)
	J0	フレーム識別番号	当社網→協定事業者網：00000001 協定事業者網→当社網：規定しない
	B1	符号誤り監視	当社網→協定事業者網：BIP-8 協定事業者網→当社網：BIP-8または規定しない (4.2.3項参照)
	E1	未定義	(※1)
	F1	中継セクション状態監視	当社網→協定事業者網：00000000または00111111 協定事業者網→当社網：規定しない、または中間中継装置故障特定
	D1～D3	未定義	(※1)
P T R	H1, H2	VC-4先頭位置指示 正負スタップ指示	TTC標準JT-G707, G783準拠 (4.2.4項参照)
		P-AIS	H1=H2=11111111
	H3	負スタップ用	TTC標準JT-G707, G783準拠
M S O H	B2	符号誤り監視	当社網→協定事業者網：BIP-24 協定事業者網→当社網：BIP-24 (4.2.3項参照)
	K1	APS	TTC標準JT-G783準拠 (4.2.5項参照)
	K2(b1～b5)	APS	TTC標準JT-G783準拠 (4.2.5項参照)
	K2(b6～b8)	MS-AIS, MS-RDI	正常：000 MS-AIS：111 MS-RDI：110 (4.2.5項参照)
	D4～D12	未定義	(※1)

P O H	S1		同期状態	当社網→協定事業者網：11111111 協定事業者網→当社網：規定しない
	M1		MS-REI	10000000～10011000または0000 0000～ 0001 1000：誤り個数0～24 10011001～11111111または00011001～ 01111111：未使用（誤りなしと判定） (4.2.3項参照)
	E2		未定義	(＊1)
	J1		未定義	(＊1)
	B3		符号誤り監視	当社網→協定事業者網：BIP-8 協定事業者網→当社網：BIP-8（4.2.3 項参照）
	C2		シグナルラベル	当社網→協定事業者網：00010011 協定事業者網→当社網：規定しない
	G1	(b1 ～ b4)	P-REI	0000～1000：誤り個数0～8 1001～1111：未使用（誤りなしと判定） (4.2.3項参照)
		(b5)	P-RDI	1：P-RDI、0：正常（4.2.3項参照）
		(b6 ～ b8)	未使用	当社網→協定事業者網：111（4.2.3項 参照） 協定事業者網→当社網：規定しない
	F2		未定義	(＊1)
	H4		未定義	(＊1)
	F3		未定義	(＊1)
	K3		未定義	(＊1)
	N1		未定義	(＊1)

(＊1)当社網→協定事業者網：規定しない
協定事業者網→当社網：規定しない

表4.1(2/2) インタフェース オーバヘッド条件（STM-4）

オーバヘッドの種 類		機能	規定値
R	A1	フレーム同期	11110110（4.2.2項参照）
	A2	フレーム同期	00101000（4.2.2項参照）
	J0	フレーム識別番号	当社網→協定事業者網：00000001 協定事業者網→当社網：規定しない

S O H	<u>Z0</u>	<u>フレーム識別番号</u>	<u>当社網→協定事業者網：STM識別子</u> <u>(4.2.6項参照)</u>
	<u>B1</u>	<u>符号誤り監視</u>	<u>協定事業者網→当社網：規定しない</u> <u>当社網→協定事業者網：BIP-8</u> <u>協定事業者網→当社網：BIP-8または規定しない(4.2.3項参照)</u>
	<u>E1</u>	<u>未定義</u>	<u>(※1)</u>
	<u>F1</u>	<u>中継セクション状態監視</u>	<u>当社網→協定事業者網：00000000または00111111</u> <u>協定事業者網→当社網：規定しない、または中間中継装置故障特定</u>
	<u>D1～D3</u>	<u>未定義</u>	<u>(※1)</u>
P T R	<u>H1, H2</u>	<u>VC-4先頭位置指示</u> <u>正負スタフ指示</u>	<u>TTC標準JT-G707, G783準拠</u> <u>(4.2.4項参照)</u>
		<u>P-AIS</u>	<u>H1=H2=11111111</u>
	<u>H3</u>	<u>負スタフ用</u>	<u>TTC標準JT-G707, G783準拠</u>
M S O H	<u>B2</u>	<u>符号誤り監視</u>	<u>当社網→協定事業者網：BIP-96</u> <u>協定事業者網→当社網：BIP-96(4.2.3項参照)</u>
	<u>K1</u>	<u>APS</u>	<u>TTC標準JT-G783準拠(4.2.5項参照)</u>
	<u>K2(b1～b5)</u>	<u>APS</u>	<u>TTC標準JT-G783準拠(4.2.5項参照)</u>
	<u>K2(b6～b8)</u>	<u>MS-AIS, MS-RDI</u>	<u>正常：000</u> <u>MS-AIS：111</u> <u>MS-RDI：110(4.2.5項参照)</u>
	<u>D4～D12</u>	<u>未定義</u>	<u>(※1)</u>
	<u>S1</u>	<u>同期状態</u>	<u>当社網→協定事業者網：11111111</u> <u>協定事業者網→当社網：規定しない</u>
	<u>M1</u>	<u>MS-REI</u>	<u>10000000～11100000または00000000～01100000：誤り個数0～96</u> <u>11100001～11111111または01100001～01111111：未使用(誤りなしと判定)</u> <u>(4.2.3項参照)</u>
	<u>E2</u>	<u>未定義</u>	<u>(※1)</u>
	<u>J1</u>	<u>未定義</u>	<u>(※1)</u>

P O H	B3		符号誤り監視	当社網→協定事業者網：BIP-8 協定事業者網→当社網：BIP-8（4.2.3項参照）
	C2		シグナルラベル	当社網→協定事業者網：00010011 協定事業者網→当社網：規定しない
	G1	(b1 ～ b4)	P-REI	0000～1000：誤り個数0～8 1001～1111：未使用（誤りなしと判定） （4.2.3項参照）
		(b5)	P-RDI	1：P-RDI、0：正常（4.2.3項参照）
		(b6 ～ b8)	未使用	当社網→協定事業者網：111（4.2.3項参照） 協定事業者網→当社網：規定しない
	F2		未定義	(※1)
	H4		未定義	(※1)
	F3		未定義	(※1)
	K3		未定義	(※1)
	N1		未定義	(※1)

(※1) 当社網→協定事業者網：規定しない
協定事業者網→当社網：規定しない

4. 2 オーバヘッド

4. 2. 1 フレーム同期

フレーム同期方式を表4.2に示す。

表4.2 フレーム同期

インタフェース速度	フレーム同期パターン	パターン探索法・パターン照合法	フレーム同期保護（※1,2）
155.52Mbit/s	A1=11110110 A2=00101000	・1ビット即時シフト方式と同等な同期復帰特性を有するフレーム同期方式 ・TS2-5（フレームの先頭から 2-5 バイト目）の A1, A1, A2, A2 バイトの 32ビット同時照合方式（※3）	リセット方式 前方保護 5 段 後方保護 2 段
622.08Mbit/s	A1=11110110 A2=00101000	・1ビット即時シフト方式と同等な同期復帰特性を有するフレーム同期方式	リセット方式 前方保護

		・TS11-14(フレームの先頭から 11-14 バイト目)の A1, A2 バイトの 32 ビット同時照合方式(*3)	5 段 後方保護 2 段
(※ 1) 前方5段とは、フレーム同期状態においてフレーム同期パターン照合結果、5 回連続不一致を検出したとき、ハンテイング状態に移ることをいう。 (※ 2) 後方2段とは、ハンテイング状態においてフレーム同期パターン照合結果、2 回連続一致を検出したとき、同期状態に移ることをいう。 (※ 3) 図4. 2に示すバイトを使用する。 (略) 図 4. 2 フレーム同期パターン			
4. 2. 2 符号誤り監視 (1) BIP-N(Bit Interleaved Parity-N:N=8, 24, 96) セクション及びパスの誤り監視に用いる。 誤り監視を行う情報をNビット毎に分割し、その全情報の1ビット目からNビット目毎にパリティ演算（偶数パリティ）したNビットの演算結果をBIP-N符号という。 BIP-N符号は次のフレームの誤り監視情報内の特定位置（RSOHのB1バイト、MSOHのB2バイト及びPOHバイトのB3バイト）に配置する。 (2) BIPの演算範囲 図4. 3、表4. 3に示す。 (3) 符号誤り検出情報の送出 入力信号の符号誤り個数を送信フレームの次に示すバイトに入れて送信する必要がある。 ・MS-REI (M1バイト) BIP演算結果を発出するためにSOHのM1バイトは図4. 4のようにする必要がある。 ・P-REI (G1バイト) BIP演算結果を発出するためにPOHのG1バイトは図4. 5のようにする必要がある。 (略) 図4.3 (a) STM-1及びVC 4 B I P の演算範囲 (略) 図4.3 (b) STM-4及びVC 4-4 C B I P の演算範囲 (略)			

図 4.4 MS-REI (M1 バイト) のビット割り当て

(略)

図4.5 P-REI (G1バイト) のビット割り当て

表4.3 BIPの転送条件

インタフェース		生成条件
STM-1	BIP-8 (B1)	スクランブル後のSTM-1の全ビットに対するBIP-8偶パリティ演算結果をスクランブル前の次フレームのB1に挿入
	BIP-24 (B2×3)	スクランブル前のSTM-1の第1行～3行のSOHを除く全ビットに対するBIP-24偶パリティ演算結果をスクランブル前の次フレームのB2×3に挿入
	MS-REI (M1)	B2 (BIP-24) により検出した誤り個数 (0～24) をM1のb2～b8に挿入して送信元へ転送
STM-4	BIP-8 (B1)	スクランブル後のSTM-4の全ビットに対するBIP-8偶パリティ演算結果をスクランブル前の次フレームのB1に挿入
	BIP-96 (B2×12)	スクランブル前のSTM-4の第1行～3行のSOHを除く全ビットに対するBIP-96偶パリティ演算結果をスクランブル前の次フレームのB2×12に挿入
	MS-REI (M1)	B2 (BIP-96) により検出した誤り個数 (0～96) をM1のb2～b8に挿入して送信元へ転送
VC-4	BIP-8 (B3)	スクランブル前のVC-4の全ビットに対するBIP-8偶パリティ演算結果をスクランブル前の次フレームのB3に挿入
	P-REI (G1)	B3 (BIP-8) により検出した誤り個数 (0～8) をG1のb1～b4に挿入して送信元へ転送
VC-4-4C	BIP-8 (B3)	スクランブル前のVC-4-4Cの全ビットに対するBIP-8偶パリティ演算結果をスクランブル前の次フレームのB3に挿入
	P-REI (G1)	B3 (BIP-8) により検出した誤り個数 (0～8) をG1のb1～b4に挿入して送信元へ転送

4. 2. 3 AU-4/AU-4-4cポインタ

AU-4/AU-4-4cのポインタバイトのビット定義を図4.6に示す。ポインタ操作は、TTC標準JT-G707及びJT-G783に準拠する。なお、ポインタ受信規定、ポインタ生成において重複した事象が発生した場合、以下のとおりとする。

(1) ポインタ受信規定について

- ・ 新規データフラグ（NDF）が変更有り状態（NDF=1001, 0001, 1101, 1011, 1000のいずれか）でかつIビットポインタの多くが反転、またはDビットポインタの多くが反転した場合は、NDFを有効とし、スタッフ操作は無視する。
- ・ Iビットポインタの多くが反転であり、かつDビットポインタの多くが反転した場合は、スタッフ操作は無視する。
- ・ NDFが変更有り状態である場合で通常のポインタ値（0～782）を越えたときは、ポインタ値は変更しない。
- ・ 新しいポインタが3回連続して一致して、なおかつ通常値を越えた場合は、ポインタ値は、変更しない。

(2) ポインタの生成について

ポインタ値の増減操作は、ポインタ値の増減操作後3フレーム内に要求がった場合においても、この操作は無視する。

(略)

図4.6 AU-4/AU-4-4cのポインタバイトのビット定義

4. 2. 4 APSバイト

K1、K2バイトの定義を、図4.7に、K1バイトとK2バイトの送受信方法を表4.4に示す。1+1冗長系切替方式はTTC標準JT-G783に準拠する。

(略)

図 4.7 K1、K2 バイトの定義

表4.4 K1バイトとK2バイトの送受信方法

<u>APSバイト</u>		<u>送信方法</u>	<u>受信方法</u>
<u>K1バイトの1～8ビット</u>		<u>現用系と予備系へ同一内容で常時送信する。</u>	(3) <u>現用系と予備系で独立に受信する。</u>
<u>K2バイト</u>	<u>1～5ビット</u>		(4) <u>予備系と現用系で(a)～(e)に定義した内容を連続した3回同一受信したものを制御対象とし、未定義の場合は制御対象としない。</u>
	<u>6～8ビット</u>	<u>現用系と予備系の状態を各々独立に常時送信する。</u>	<u>予備系と現用系で独立に(f)に定義した内容を連続した3回同一受信したものを制御対象とし、未定義の場合は制御対象としない。</u>

4. 2. 5 F1バイト

中継セクションの故障特定に関しては局間インタフェースを収容する場合、当社装置識別IDを設定して送信する場合がある。

図4.8にF1バイトの定義を示す。

(略)

図4.8 F1バイトの定義

4. 2. 6 Z0バイト

図4.9にZ0バイトの定義を示す。

(略)

図4.9 STM識別子の定義

5 警報条件

図5.1にVPレベルの警報転送図を、図5.2にVCレベルの警報転送図を示す。また、警報の略号一覧を表5.1に示す。これらは、当社網、協定事業者網において生成すべき警報および受信した警報の処理方式を示すものである。

(略)

図5.1 VPレベルの警報転送

(略)

図5.2 VCレベルの警報転送の例

表5.1 警報の略号一覧

略号	名称	意味
LOS	Loss Of Signal	入力信号断
LOF	Loss Of Frame	フレーム同期はずれ
B1	B1	符号誤り監視
RS-SD	Regenerator Section Signal Degrade	受信中継セクション誤り率劣化
F1	F1	中継セクション状態監視
MS-AIS	Multiplex Section Alarm Indication Signal	受信多重セクション故障
B2	B2	多重セクション誤り監視

<u>MS-ERR</u>	<u>Multiplex Section Error</u>	<u>受信多重セクション誤り発生</u>
<u>MS-RDI</u>	<u>Multiplex Section Remote Defect Indication</u>	<u>送信多重セクション故障</u>
<u>MS-REI</u>	<u>Multiplex Section Remote Error Indication</u>	<u>送信多重セクション誤り発生</u>
<u>LOP</u>	<u>Loss Of Pointer</u>	<u>ポインタ異常</u>
<u>P-AIS</u>	<u>Path Alarm Indication Signal</u>	<u>受信パス故障</u>
<u>P-RDI</u>	<u>Path Remote Defect Indication</u>	<u>送信パス故障</u>
<u>B3</u>	<u>B3</u>	<u>パス誤り監視</u>
<u>P-ERR</u>	<u>Path Error</u>	<u>受信パス誤り発生</u>
<u>P-REI</u>	<u>Path Remote Error Indication</u>	<u>送信パス誤り発生</u>
<u>LCD</u>	<u>Loss Of Cell Delineation</u>	<u>セル同期はずれ</u>
<u>E-E VP-AIS</u>	<u>End to End Virtual Path Alarm Indication Signal</u>	<u>受信エンド～エンドVP故障</u>
<u>E-E VP-RDI</u>	<u>End to End Virtual Path Remote Defect Indication</u>	<u>送信エンド～エンドVP故障</u>
<u>E-E VC-AIS(*)</u>	<u>End to End Virtual Channel Alarm Indication Signal</u>	<u>受信エンド～エンドVC故障</u>
<u>E-E VC-RDI(*)</u>	<u>End to End Virtual Channel Remote Defect Indication</u>	<u>送信エンド～エンドVC故障</u>

(*) VC レベルのみ適用する

5. 1 故障情報

5. 1. 1 故障情報の検出・発出条件

(1) 検出条件

検出条件を表5.2に示す。

表5.2 検出条件

<u>種別</u>	<u>検出条件</u>	<u>解除条件</u>	<u>備考</u>
<u>LOS</u>	<u>入力信号断</u>	<u>入力信号復帰</u>	<u>必須（TTC標準JT-G783参照）</u>
<u>LOF</u>	<u>フレーム同期パターン不一致を5回連続検出</u>	<u>フレーム同期パターン一致を2回連続検出</u>	<u>TTC標準JT-G783に準拠のこと。左条件は当社網の例</u>
<u>B1</u>	<u>デスクランブル前の</u>	<u>1フレーム毎に解除</u>	<u>必須ではない。当社網で</u>

	STM-1/4の全ビット に対するBIP-8演 算結果とデスクラン ブル後の次フレームのB1 との不一致		は左条件のように検出 している。ただし、B1 バイトの生成は必須 (TTC標準G707参照)。
RS-SD	B1により検出した 誤り率が $10^{-(x-1)}$ 以 上で発出し $10^{-(x+1)}$ 以下で発出しない	B1により検出した誤り率が $10^{-(x+1)}$ 以下で解除し $10^{-(x-1)}$ 以上で解除しない	xの値は3～9。当社網で はデフォルト値として x=6を使用。
MS-AIS	デスクランブル後 の K2:b6 ～ b8=" 111" を3回 連続受信	デスクランブル後のK2:b6 ～b8=" 111" を3回連続受 信	必須 (TTC標準JT-G783 参照)
MS-ERR	BIP-24(B2)により 誤りを1個以上検 出	BIP-24(B2) /BIP-96 (B2) により誤りを検出しない	必須ではない。当社網で は左条件のように検出 している。ただし、B2 バイトの生成は必須 (TTC標準G707参照)。
MS-SD	BIP-24(B2)により 検出した伝送路誤 り率が $10^{-(x-1)}$ 以上 で検出し、 $10^{-(x+1)}$ 以下で検出しない	BIP-24(B2)/BIP-96 (B2) に より検出した伝送路誤り率 が $10^{-(x+1)}$ 以下で解除し、 $10^{-(x-1)}$ 以上で解除しない	xの値は3～9。当社網で はデフォルト値として x=6を使用。
MS-RDI	デスクランブル後 の K2:b6 ～ b8=" 110" を3回 連続受信	デスクランブル後のK2:b6 ～b8=" 110" を3回連続受 信	必須 (TTC標準JT-G783 参照)
MS-REI	M1により転送され た送信パルス誤りを1 個以上検出	M1により転送された送信パ ルス誤りを検出しない	当社網内では警報とし て発出しない。ただし、 M1バイトの生成は必須 (TTC標準G707参照)。
LOP	異常ポインタ受信 時 (AISポインタ受 信除く)	正常ポインタ受信時	必須 (TTC標準JT-G783 参照)
P-AIS	AISポインタ受信 時	正常ポインタ受信時	必須 (TTC標準JT-G783 参照)
P-ERR	BIP-8(B3)により	BIP-8(B3)により誤りを検	必須ではない。当社網で

	<u>誤りを1個以上検出</u>	<u>出しない</u>	<u>は左条件のように検出している。ただし、B3バイトの生成は必須（TTC標準G707参照）</u>
<u>P-REI</u>	<u>G1のb1～b4により転送された送信パズ誤りを1個以上検出</u>	<u>G1のb1～b4により転送された送信パズ誤りを検出しない</u>	<u>当社網内では警報として発出しない。ただし、G1バイトの生成は必須（TTC標準G707参照）</u>
<u>P-RDI</u>	<u>デスクランブル後のG1:b5=" 1" を3回連続受信</u>	<u>デスクランブル後のG1:b5=" 0" を3回連続受信</u>	<u>必須（TTC標準JT-G783参照）</u>
<u>LCD</u>	<u>HECエラーを7回連続検出</u>	<u>HEC正常を7回連続検出</u>	<u>TTC標準JT-I432.2に準拠のこと。左条件は当社網の例。</u>
<u>E-E</u> <u>VP-AIS</u>	<u>VP-AISセル受信時</u>	<u>VP-AISセルを2.5±0.5秒間未受信あるいは、1つのユーザ情報セル受信時</u>	<u>必須（TTC標準JT-I610参照）</u>
<u>E-E</u> <u>VP-RDI</u>	<u>VP-RDIセル受信時</u>	<u>VP-RDIセルを2.5±0.5秒間未受信</u>	<u>必須（TTC標準JT-I610参照）</u>
<u>E-E</u> <u>VC-AIS(*)</u> <u>2</u>	<u>VC-AISセル受信時</u>	<u>VC-AISセルを2.5±0.5秒間未受信あるいは、1つのユーザ情報セル受信時</u>	<u>必須（TTC標準JT-I610参照）</u>
<u>E-E</u> <u>VC-RDI(*)</u> <u>2</u>	<u>VC-RDIセル受信時</u>	<u>VC-RDIセルを2.5±0.5秒間未受信</u>	<u>必須（TTC標準JT-I610参照）</u>

(*)VCレベルのみ適用する

（2）発出条件
発出条件を表5.3に示す。

表5.3 発出条件

<u>種別</u>	<u>転送方法</u>	<u>発出条件</u>	<u>発出の解除条件</u>
<u>MS-RDI</u>	<u>スクランブル前のK2のb6～b8=" 110"</u>	<u>POI点でLOS, LOF, MS-AIS, MS-SD(*)検出時</u>	<u>LOS, LOF, MS-AIS, MS-SD(*)回復時</u>
<u>MS-REI</u>	<u>B2により検出した誤り</u>	<u>当社網内では警報として発出しない</u>	

	<u>セル個数を M1 の b2 ～ b8 に挿入する</u>		
<u>P-RDI</u>	<u>スクランブル 前の G1 の b5=" 1"</u>	<u>POI点でLOS, LOF, LOP, LCD (*1) , MS-AIS, P-AIS, P-AIS 検 出時</u>	<u>LOS, LOF, LOP, LCD(*1), MS-AIS, P-AIS, , P-AIS回復時</u>
<u>P-REI</u>	<u>B3により検 出した誤り セル個数を G1 の b1 ～ b4 に挿入する</u>	<u>当社網内では警報として発出しない</u>	
<u>P-AIS</u>	<u>VC-4 及 び AU-4 ポイン タを a11" 1" (AU -4 ポインタ を除く SOHは 正常値)</u>	<u>当社網内でLOS, LOF, MS-AIS検出時</u>	<u>LOS, LOF, MS-AIS回復時</u>
<u>E-E VP-AIS</u>	<u>VP用OAMセル の VCI=" 0004H " でかつOAM 種別領域 (1 バ イ ト)=" 10H"</u>	<u>当 社 網 内 で LOS, LOF, LOP, LCD, MS-AIS, P-AIS 検 出 時</u>	<u>LOS, LOF, LOP, LCD, MS-AIS, P-AIS 回 復時</u>
<u>E-E VP-RDI (*2) (*3)</u>	<u>VP用OAMセル の VCI=" 0004H " でかつOAM 種別領域 (1 バ イ ト)=" 11H"</u>	<u>POI点でLOS, LOF, LOP, LCD, MS-AIS, P-AIS, E-E VP-AIS検出時</u>	<u>LOS, LOF, LOP, LCD, MS-AIS, P-AIS, E-E VP-AIS回復時</u>
<u>E-E VC-AIS (*2)</u>	<u>故障 VC と 同 一のVCIで、 PTIフィールド</u>	<u>当 社 網 内 で LOS, LOF, LOP, LCD, MS-AIS, P-AIS, E-E VP-AIS検出時</u>	<u>LOS, LOF, LOP, LCD, MS-AIS, P-AIS, E-E VP-AIS回復時</u>

	= " 101" 、 かつOAM種別 領域 (1 バイ ト)=" 10H"								
(*) 発出条件（解除条件）としない装置あり (*) VCレベルのみ適用する (*) 発出しない装置あり									
6 ATM レイヤ仕様									
6. 1 ATMレイヤ物理条件									
ここで規定する機能とは、セルヘッダの誤りを検出し訂正を行うHEC、HECによるセル同期およびセルのインフォメーションフィールドのスクランブル／デスクランブルのことである。									
6. 1. 1 HEC規定									
(1) セルフォーマットを図6.1に示す。									
(略) 図6.1 セルフォーマット									
(2) HEC規定を表6.1、表6.2に示す。 表 6.1 HEC 送信側規定 <table><tr><th>項目</th><th>内容</th></tr><tr><td>誤り訂正/検出符号</td><td>生成多項式 X^8+X^2+X+1 のフィールドの CRC-8 を用いる</td></tr><tr><td>HEC 生成法(*)</td><td> 以下の手順で HEC フィールドを生成する (1) ルヘッダ 4 バイト (VPI, VCI, PT, CLP) を、伝送順の先頭を最高次として多項式表現する (2) 上記多項式に X^8 をかける (3) 生成多項式 X^8+X^2+X+1 で割り、余りの多項式を求める (4) 余りの多項式の係数 (1 バイト) に"01010101"を mod2 で加算し、結果を HEC フィールドに収容する </td></tr></table> (*) 上記 HEC 生成法と同等の結果が得られる方法を用いてもよい。				項目	内容	誤り訂正/検出符号	生成多項式 X^8+X^2+X+1 のフィールドの CRC-8 を用いる	HEC 生成法(*)	以下の手順で HEC フィールドを生成する (1) ルヘッダ 4 バイト (VPI, VCI, PT, CLP) を、伝送順の先頭を最高次として多項式表現する (2) 上記多項式に X^8 をかける (3) 生成多項式 X^8+X^2+X+1 で割り、余りの多項式を求める (4) 余りの多項式の係数 (1 バイト) に"01010101"を mod2 で加算し、結果を HEC フィールドに収容する
項目	内容								
誤り訂正/検出符号	生成多項式 X^8+X^2+X+1 のフィールドの CRC-8 を用いる								
HEC 生成法(*)	以下の手順で HEC フィールドを生成する (1) ルヘッダ 4 バイト (VPI, VCI, PT, CLP) を、伝送順の先頭を最高次として多項式表現する (2) 上記多項式に X^8 をかける (3) 生成多項式 X^8+X^2+X+1 で割り、余りの多項式を求める (4) 余りの多項式の係数 (1 バイト) に"01010101"を mod2 で加算し、結果を HEC フィールドに収容する								

表6.2 HEC受信側規定

項目	内容
誤り訂正/検出符号	生成多項式 X^8+X^2+X+1 のフィールドの CRC-8 を用いる
シンドローム演算法(*)	以下の手順でシンドロームを求める (1) セルヘッダの中のHECフィールドに“01010101”をmod2で加算(コセット処理) (2) セット処理をしたヘッダ (5バイト) を、伝送順の先頭を最高次として多項式表現する (3) 上記多項式 X^8+X^2+X+1 で割り、余りの多項式を求める (4) 上記余りの多項式の係数 (1 バイト) をシンドロームとする
モード遷移	図6.2に基づいて誤り訂正モードと誤り検出モードの遷移を行う
誤りビット判定/誤り処理方法	シンドロームから表6.3に基づいて誤りビットを判断する 図6.3のフローチャートに基づき、ヘッダの誤りを処理する

(*) 上記シンドローム演算法と同等の結果が得られる方法を用いてもよい。

(3) 誤り訂正／検出モード状態遷移を図6.2に示す。

(略)

図6.2 誤り訂正／検出モード状態遷移

(4) 誤り処理方法を図6.3に示す。

(略)

図6.3 誤り処理方法

(5) 誤りビットの判定を表6.3に示す。

表6.3 誤りビットの判定

誤り位置		シンドローム	誤り位置		シンドローム
1バイト	8ビット	00110001	3バイト	3ビット	01010100
	7ビット	10011011		2ビット	00101010
	6ビット	11001110		1ビット	00010101
	5ビット	01100111		8ビット	10001001
	4ビット	10110000		7ビット	11000111

	<u>3ビット</u>	<u>01011000</u>	<u>4バイト</u>	<u>6ビット</u>	<u>11100000</u>
	<u>2ビット</u>	<u>00101100</u>		<u>5ビット</u>	<u>01110000</u>
	<u>1ビット</u>	<u>00010110</u>		<u>4ビット</u>	<u>00111000</u>
<u>2バイト</u>	<u>8ビット</u>	<u>00001011</u>	<u>5バイト</u>	<u>3ビット</u>	<u>00011100</u>
	<u>7ビット</u>	<u>10000110</u>		<u>2ビット</u>	<u>00001110</u>
	<u>6ビット</u>	<u>01000011</u>		<u>1ビット</u>	<u>00000111</u>
	<u>5ビット</u>	<u>10100010</u>		<u>8ビット</u>	<u>10000000</u>
	<u>4ビット</u>	<u>01010001</u>		<u>7ビット</u>	<u>01000000</u>
	<u>3ビット</u>	<u>10101011</u>		<u>6ビット</u>	<u>00100000</u>
	<u>2ビット</u>	<u>11010110</u>		<u>5ビット</u>	<u>00010000</u>
	<u>1ビット</u>	<u>01101011</u>		<u>4ビット</u>	<u>00001000</u>
<u>3バイト</u>	<u>8ビット</u>	<u>10110110</u>		<u>3ビット</u>	<u>00000100</u>
	<u>7ビット</u>	<u>01011011</u>		<u>2ビット</u>	<u>00000010</u>
	<u>6ビット</u>	<u>10101110</u>		<u>1ビット</u>	<u>00000001</u>
	<u>5ビット</u>	<u>01010111</u>		<u>誤りなし</u>	
	<u>4ビット</u>	<u>10101000</u>	<u>訂正不能</u>		
					<u>本表以外のパターン</u>

6. 1. 2 HECセル同期

(1) HECセル同期主要諸元を表6. 4に示す。

表6. 4 HECセル同期主要諸元

項目	内容
セル同期方式	HECのみを用いた同期方式
ハンテイング状態から前同期状態への遷移	正しいHECを持つセルを1セル受信することにより前同期状態へ遷移
前同期状態から同期状態への遷移	6回連続正しいHECを受信
同期状態からハンテイング状態への遷移	7回連続誤ったHECを受信

(2) ハンテイング方法は、下記の方法による。

- ① 受信したデータでHECを計算する。
- ② 計算結果が正しい場合は前同期状態に遷移する。
- ③ 計算結果が誤っていた場合はデータを1バイトシフトさせてHECの計算を行う。

なお、ハンディング方法として上記方法と同等の時間で同期復帰する方法を用いてもよい。

(3) 状態遷移図を図 6.4 に示す。

(略)

図6.4 セル同期状態遷移

6. 1. 3 スクランプラ／デスクランブラ

主要諸元を表6.5に示す。

表6.5 スクランプラ／デスクランブラ主要諸元

(略)

6. 2 ATMレイヤ論理条件

6. 2. 1 セルヘッダのプリアサイン値

セルヘッダのプリアサイン値を表6.6に示す。これ以外の全ての値はATMレイヤで使用する。ただし、物理レイヤOAMセル、物理レイヤでの予約セル、無効セルはUPCにて廃棄される。また、OAMセルのビットアサインを表6.7に示す。

表6.6 ヘッダプリアサイン値(*1)

(略)

表6.7 OAMセルのビットアサイン(*1)

セル種別		VPI	VCI	PTI	CLP	OAM
エンド・エンド 警報転送用OAMセル	VP-AISセル	YYY H	0004 H	0X 0B(*3)	X B	10 H
	VP-RDIセル	YYY H	0004 H	0X 0B(*3)	X B	11 H
	VC-AISセル	YYY H	ZZZZ H	101B	X B	10 H
	VC-RDIセル	YYY H	ZZZZ H	101B	X B	11 H
エンド・エンドルー プバック 試験用OAMセル	VP-LBセル	YYY H	0004 H	0X 0B(*3)	X B	18 H
	VC-LBセル	YYY H	ZZZZ H	101B	X B	18 H
エンド・エンド伝送	VP-FPMセル	YYY H	0004 H	0X	X B	20 H

品質監視用OAMセル				0B(*3)		
	VC- FPMセル	YYY H	ZZZZ H	101B	X B	20 H
セグメントループ バック試験用OAMセル	VP-LBセル	YYY H	0003 H	0X 0B(*3)	X B	18 H
	VC-LBセル	YYY H	ZZZZ H	100B	X B	18 H
セグメント伝送品 質監視用OAMセル	VP-FPMセル	YYY H	0003 H	0X 0B(*3)	X B	20 H
	VC- FPMセル	YYY H	ZZZZ H	100B	X B	20 H
エンド・エンド 導通特性試験用OAM セル (*2), (*4)	VP-導通特性試験セル	YYY H	0004 H	0X 0B(*3)	X B	30 H
	VC-導通特性試験セル	YYY H	ZZZZ H	101B	X B	30 H
セグメント 導通特性試験用OAM セル(*4)	VP-導通特性試験セル	YYY H	0003 H	0X 0B(*3)	X B	30 H
	VC-導通特性試験セル	YYY H	ZZZZ H	100B	X B	30 H

(*1) : “B”は2進数、“H”は1 6進数であることを示す
 “X X”は2進数における任意の値、“Y Y”は1 6進数における該当するVPI値を示す
 “Z”は0以外の該当の VCI 値
 (*2) : 当社網からの送信は出来ません
 (*3) : 表 6. 8、6. 9 を参照
 (*4) : エンド・エンドおよびセグメント導通特性試験用 OAM セルの仕様は当社が独自に定めたものです。なお、本 OAM セルを識別する OAM フィールド値「30H」は TTC 標準 JT-I610 では未定義となっています。それ以外の OAM セルは TTC 標準 JT-I610 に準拠している。

6. 2. 2 ルーチング (VPI／VCI) フィールド

NNIにおけるルーチングフィールドは28ビットで構成される。そのうち12ビットがバーチャルパス識別子 (VPI) 、16ビットがバーチャルチャネル識別子 (VCI) である。VPIとVCIの予約値の組み合わせをTTC標準JT-I361にしたがい表6. 8にVPレベルの場合を、表6. 9にVCレベルの場合を示す。値が0のVCIはユーザのVC識別に使用できない。

表 6. 8 VPI、VCI、PT、CLP の予約値の組み合わせ (VP レベルの場合)

用途	VPI	VCI (*6)	PTI	CLP	当社網を透過するも
----	-----	----------	-----	-----	-----------

					<u>の</u>
<u>アンアサインドセル</u>	<u>000000000000</u>	<u>00000000 00000000</u>	<u>任意</u> <u>値</u>	<u>0</u>	<u>× (＊</u> <u>10)</u>
<u>無効</u>	<u>0以外の任意の</u> <u>VPI値</u>	<u>00000000 00000000</u>	<u>任意</u> <u>値</u>	<u>任意</u> <u>値</u>	<u>×</u>
<u>メタシグナリング</u> <u>(TTC標準JT-I361準拠)</u>	<u>任意のVPI値</u>	<u>00000000 00000001</u>	<u>0AA</u>	<u>B</u>	<u>○</u>
<u>一般放送型シグナリ</u> <u>ング</u> <u>(TTC標準JT-I361準拠)</u>	<u>任意のVPI値</u>	<u>00000000 00000010</u>	<u>0AA</u>	<u>B</u>	<u>○</u>
<u>NNIシグナリング</u> <u>(TTC標準JT-I361準拠)</u>	<u>任意のVPI値</u>	<u>00000000 00000101</u>	<u>0AA</u>	<u>B</u>	<u>○</u>
<u>セグメントF4フロー</u> <u>OAMセル</u> <u>(TTC標準JT-I610準拠)</u>	<u>任意のVPI値</u>	<u>00000000</u> <u>00000011(＊3)</u>	<u>0A0</u>	<u>A</u>	<u>×</u>
<u>エンド・エンドF4フロ</u> <u>ーOAMセル</u> <u>(TTC標準JT-I610準拠)</u>	<u>任意のVPI値</u>	<u>00000000</u> <u>00000100(＊3)</u>	<u>0A0</u>	<u>A</u>	<u>○</u> <u>(＊9)</u>
<u>VPリソース管理セル</u> <u>(TTC標準JT-I371準拠)</u>	<u>任意のVPI値</u>	<u>00000000</u> <u>00000110(＊7, 8)</u>	<u>110</u>	<u>A</u>	<u>○</u>
<u>将来のVP機能の予約</u> <u>(＊4)</u>	<u>任意のVPI値</u>	<u>00000000</u> <u>00000111(＊8)</u>	<u>0AA</u>	<u>A</u>	<u>○</u>
<u>将来の機能の予約(＊</u> <u>5)</u>	<u>任意のVPI値</u>	<u>00000000</u> <u>000SSSS(＊1, 8)</u>	<u>0AA</u>	<u>A</u>	<u>○</u>
<u>将来の機能の予約(＊</u> <u>5)</u>	<u>任意のVPI値</u>	<u>00000000</u> <u>000TTTT(＊2)</u>	<u>0AA</u>	<u>A</u>	<u>○</u>
<u>セグメントF5フロー</u> <u>OAMセル</u> <u>(TTC標準JT-I610準拠)</u>	<u>任意のVPI値</u>	<u>00000000 00000000</u> <u>以外の任意のVCI</u> <u>値</u>	<u>100</u>	<u>A</u>	<u>○</u>
<u>エンド・エンドF5フロ</u> <u>ーOAMセル</u> <u>(TTC標準JT-I610準拠)</u>	<u>任意のVPI値</u>	<u>00000000 00000000</u> <u>以外の任意のVCI</u> <u>値</u>	<u>101</u>	<u>A</u>	<u>○</u>
<u>VCリソース管理セル</u> <u>(TTC標準JT-I371準拠)</u>	<u>任意のVPI値</u>	<u>00000000</u> <u>00000000,</u> <u>00000000 00000110</u> <u>以外の任意のVCI</u> <u>値</u>	<u>110</u>	<u>A</u>	<u>○</u>

将来のVC機能の予約 (*6)	任意のVPI値	00000000 00000000 以外の任意のVCI 値	111	A	○
--------------------	---------	-------------------------------------	-----	---	---

表中のA、Bは以下のとおりとする。

A：“0”または“1”でありATMレイヤ機能固有の使用に有効である。

B：発側のエンティティは、CLPビットを“0”に設定すること。この値は、網により変更される場合がある。

(*1)：SSSSS：01000から01111の任意のVCI 値。

(*2)：TTTTT：10000から11111の任意のVCI値。

(*3)：透過性は、ユーザ・ユーザVPにおけるF4フローOAMに対し保証されない。

(*4)：これらのVCI値は、VPの機能のために予約される。

(*5)：これらのVCI値は、将来の特定の機能の標準化のために予約される。

(*6)：VCI値が1、2、5、16から31、31より大きいセルはVP-OAM 機能によりモニタされる。他のVCI値のセルはVP-OAM機能によりモニタされない。(TTC標準JT-I610準拠)。特定のVCI値のセルがVPCのエンドポイント間でトランスペアレントに運ばれるかどうかは、TTC標準JT-I150の3.1.4.1.eの規定のとおりとする。

(*7)：VPリソース管理セルは、PTIフィールドの値に関係なくこのVCI値により識別される。

(*8)：これらのVCI値を持つATMセルのペイロードの透過性は保証されない。つまりこれらのVCI値のセルはVPの中間点で抽出あるいは挿入されることがある。これらのVCI値を持つATMセルのペイロードはVP内で透過的に転送されなければならない。

(*9)：網構成により透過しない場合がある。

(*10)：アンアサインドセルは、当社網からは送出されない。また協定事業者網から当社網に送出しないこと。

表6.9 VPI、VCI、PT、CLPの予約値の組み合わせ (VCレベルの場合)

用途	VPI	VCI (*6)	PTI	CLP	当社網を透過するものの
アンアサインドセル	000000000000	00000000 00000000	任意値	0	× (*12)
無効	0以外の任意のVPI値	00000000 00000000	任意値	任意値	×

<u>メタシグナリング</u> (TTC標準JT-I361準拠)	<u>任意のVPI値</u>	<u>00000000 00000001</u>	<u>0AA</u>	<u>B</u>	<u>×</u>
<u>一般放送型シグナリング</u> (TTC標準JT-I361準拠)	<u>任意のVPI値</u>	<u>00000000 00000010</u>	<u>0AA</u>	<u>B</u>	<u>×</u>
<u>NNIシグナリング</u> (TTC標準JT-I361準拠)	<u>任意のVPI値</u>	<u>00000000 00000101</u>	<u>0AA</u>	<u>B</u>	<u>×</u>
<u>セグメントF4フロー</u> <u>OAMセル</u> (TTC標準JT-I610準拠)	<u>任意のVPI値</u>	<u>00000000</u> <u>00000011(*3)</u>	<u>0A0</u>	<u>A</u>	<u>×</u>
<u>エンド・エンドF4フロー</u> <u>OAMセル</u> (TTC標準JT-I610準拠)	<u>任意のVPI値</u>	<u>00000000</u> <u>00000100(*3)</u>	<u>0A0</u>	<u>A</u>	<u>×</u> <u>(*9)</u>
<u>VPリソース管理セル</u> (TTC標準JT-I371準拠)	<u>任意のVPI値</u>	<u>00000000</u> <u>00000110(*7, 8)</u>	<u>110</u>	<u>A</u>	<u>×</u>
<u>将来のVP機能の予約</u> <u>(*4)</u>	<u>任意のVPI値</u>	<u>00000000</u> <u>00000111(*8)</u>	<u>0AA</u>	<u>A</u>	<u>×</u>
<u>将来の機能の予約(*</u> <u>5)</u>	<u>任意のVPI値</u>	<u>00000000</u> <u>000SSSSS(*1, 8)</u>	<u>0AA</u>	<u>A</u>	<u>×</u>
<u>将来の機能の予約(*</u> <u>5)</u>	<u>任意のVPI値</u>	<u>00000000</u> <u>000TTTTT(*2)</u>	<u>0AA</u>	<u>A</u>	<u>×</u>
<u>セグメントF5フロー</u> <u>OAMセル</u> (TTC標準JT-I610準拠)	<u>任意のVPI値</u>	<u>00000000 00000000</u> <u>以外の任意のVCI</u> <u>値</u>	<u>100</u>	<u>A</u>	<u>×</u>
<u>エンド・エンドF5フロー</u> <u>OAMセル</u> (TTC標準JT-I610準拠)	<u>任意のVPI値</u>	<u>00000000 00000000</u> <u>以外の任意のVCI</u> <u>値</u>	<u>101</u>	<u>A</u>	<u>○</u> <u>(*10)</u>
<u>VCリソース管理セル</u> (TTC標準JT-I371準拠)	<u>任意のVPI値</u>	<u>00000000</u> <u>00000000,</u> <u>00000000 00000110</u> <u>以外の任意のVCI</u> <u>値</u>	<u>110</u>	<u>A</u>	<u>○</u> <u>(*11)</u>
<u>将来のVC機能の予約</u> <u>(*6)</u>	<u>任意のVPI値</u>	<u>00000000 00000000</u> <u>以外の任意のVCI</u> <u>値</u>	<u>111</u>	<u>A</u>	<u>○</u> <u>(*10)</u>

表中のA、Bは以下のとおりとする。

A: "0"または"1"でありATMレイヤ機能固有の使用に有効である。

B：発側のエンティティは、CLPビットを“0”に設定すること。この値は、網により変更される

場合がある。

(※1)：SSSSS：01000から01111の任意のVCI 値。

(※2)：TTTTT：10000から11111の任意のVCI値。

(※3)：透過性は、ユーザ・ユーザVPにおけるF4フローOAMに対し保証されない。

(※4)：これらのVCI値は、VPの機能のために予約される。

(※5)：これらのVCI値は、将来の特定の機能の標準化のために予約される。

(※6)：VCI値が1、2、5、16から31、31より大きいセルはVP-OAM 機能によりモニタされる。他のVCI値のセルはVP-OAM機能によりモニタされない。(TTC標準JT-I610準拠)。特定のVCI値のセルがVPCのエンドポイント間でトランスペアレントに運ばれるかどうかは、TTC標準JT-I150の3.1.4.1.eの規定のとおりとする。

(※7)：VPリソース管理セルは、PTIフィールドの値に関係なくこのVCI値により識別される。

(※8)：これらのVCI値を持つATMセルのペイロードの透過性は保証されない。つまりこれらのVCI値のセルはVPの中間点で抽出あるいは挿入されることがある。これらのVCI値を持つATMセルのペイロードはVP内で透過的に転送されなければならない。

(※9)：網構成により透過する場合がある。

(※10)：トラヒック状況により透過しない場合あり。

(※11)：網内を転送されない場合あり。

(※12)：アンアサインセルは、当社網からは送出しない。また協定事業者網から当社網に送出しないこと。

6. 3 ATMレイヤのOAM機能

6. 3. 1 概要

ATMレイヤのOAM機能としては、主にコネクションで使うエンド・エンドOAM機能と網のセグメントで使うセグメントOAM機能がある。

以下に、ATMレイヤのOAM機能について示す。

6. 3. 2 OAMセルフフォーマット

ATMレイヤOAMセルはOAMセルに共通なフィールドと個々のOAMセル特有の機能特有フィールドで構成される。

(1) 共通OAMセルフィールド

OAMセルは以下のフィールドを持つ。

- ④ ヘッダ：通常のセルフォーマットと同様。F4フローはVCI値、F5フローはPTI値により識別される。
- ⑤ OAMセル種別（4ビット）：このフィールドで、このセルにより行われるマネジメント機能を表示する。
- ⑥ OAM機能種別（4ビット）：このフィールドは、OAMセル種別フィールドで示されたマネジメント機能の中で具体的に実行される機能を示す。
- ④ 将来使用のための予備（6ビット）：このフィールドは使用しない。（ALL"0"）
- ⑥ 誤り検出符号（10ビット）：このフィールドはOAMセルの情報フィールドに対して計算されたCRC-10誤り検出符号を格納する。CRC-10の生成多項式は、

$$G(X) = 1 + X + X^4 + X^5 + X^9 + X^{10}$$
 となる。

図6.5に共通OAMセルフォーマットを、表6.10（1）にOAM種別識別子（エンドエンドOAMセル）、表6.10（2）にOAM種別識別子（セグメントOAMセル）を示す。

(略)

図6.5 共通OAMセルフォーマット

表6.10（1） OAM種別識別子（エンドエンドOAMセル）と当社網での扱い

OAMセル種別	OAM機能種別	①当社網からの送出		②当社網に入力された場合の扱い	
		F4	F5	F4	F5
故障管理：0001	AIS：0000	○	○	×	○
	RDI：0001	○	○	×	○
	コンティニティチェック：0100	×	×	○	○
	ループバック：1000	○ (※1)	○ (※1)	○ (※2)	○ (※3)
性能管理：0010	順方向モニタ：0000	○	○	○	○
	逆方向報告：0001	(※1)	(※1)	(※2)	(※2)
起動/停止：1000	性能モニタ：0000	×	×	○	○
	コンティニューイティチェック			(※2)	(※2)

(凡例) ①○：当社網で生成し、送出されるもの

×：当社網では生成しないもの（ただし、ユーザが生成し、当社網を透過する
場合がある）

②○：当社網を透過するもの／当社網内でドロップ設定するもの
ループバック試験セル入力時は当社網内で折り返しされるもの

×：当社網内で破棄するもの

（*1）：当社網構成により、送出できない場合がある。

（*2）：当社網構成により、破棄する場合がある。

（*3）：当社網構成により、折り返し出来ない（透過する）場合がある。

表6.10(2) OAM種別識別子（セグメントOAMセル）と当社網での扱い

OAMセル種別	OAM機能種別	①当社網からの送 出		②当社網に入力さ れた場合の扱い	
		F4	F5	F4	F5
故障管理：0001	AIS：0000	×	×	×	×
	RDI：0001				
	コンティニュイティチェ ック：0100	×	×		
	ループバック：1000	○	○	○	○
性能管理：0010	順方向モニタ：0000	○	○	○	○
	逆方向報告：0001	○	○	○	○
試験：0011	導通特性試験：0000	○	○	○	○
起動/停止： 1000	性能モニタ：0000	×	×	×	×
	コンティニュイティチェ ック				

（凡例）①○：当社網で生成し、送出されるもの

×：当社網では生成しないもの（ただし、ユーザが生成し、当社網を透過する
場合がある）

②○：当社網を透過するもの／当社網内でドロップ設定可能なもの
ループバック試験セル入力時は当社網内で折り返しされるもの

×：当社網内で破棄するもの

（*1）：当社網構成により送出できない場合がある。

（*2）：当社網構成により破棄する場合がある。

（*3）：送出する場合がある。

(2) 故障管理 OAM セルフィールド

A I S / R D I セルフォーマットを図 6.6 に示し、A I S / R D I セルフォーマットの内容の説明を表 6.11 に示す。ループバックセルのフォーマットを図 6.7 に示し、ループバックセルフォーマットの内容の説明を表 6.12 に示す。

(略)

図 6.6 A I S セル / R D I セルのフォーマット

表 6.11 A I S セル / R D I セルのフォーマットの内容説明

フィールド名	長さ	内容
<u>セルヘッダ</u>	<u>V P I</u>	<u>12 ビット</u> <u>任意の V P I 値</u>
	<u>V C I</u>	<u>16 ビット</u> <u>エンド・エンド F4 フロー OAM セルの場合は、0004 (H)</u> <u>エンド・エンド F5 フロー OAM セルの場合は、0000 (H) 以外の任意の VCI 値</u>
	<u>P T I</u>	<u>3 ビット</u> <u>エンド・エンド F4 フロー OAM セルの場合は、000 又は 010 (B)</u> <u>エンド・エンド F5 フロー OAM セルの場合は、101 (B)</u>
	<u>C L P</u>	<u>1 ビット</u> <u>送出時は、0 (B)。検出時は、無視。</u>
	<u>H E C</u>	<u>1 バイト</u> <u>HEC 演算結果</u>
<u>情報フィールド (ペイロード)</u>	<u>OAM 種別</u>	<u>8 ビット</u> <u>A I S セルの場合、0001 0000 (B)</u> <u>(OAM セル種別：故障管理、OAM 機能種別：A I S)</u> <u>R D I セルの場合、0001 0001 (B)</u> <u>(OAM セル種別：故障管理、OAM 機能種別：R D I)</u>
	<u>未定義</u>	<u>45 バイト</u> <u>受信側は、規定しない</u>
	<u>将来使用予備</u>	<u>6 ビット</u> <u>000000 (B)</u>
	<u>誤り検出符合</u>	<u>10 ビット</u> <u>OAM 情報フィールドに対して計算された誤り検出符合 (C R C-10)</u>

(略)

図 6.7 ループバックセルのフォーマット

表 6.12 ループバックセルフォーマットの内容説明

フィールド名	長さ	内容
セルヘッダ	VPI	12 ビット 任意の V P I 値
	VCI	16 ビット エンド・エンド F4 フロー OAM セルの場合は、 0004 (H) エンド・エンド F5 フロー OAM セルの場合は、 0000 (H) 以外の任意の VCI 値 セグメント F4 フロー OAM セルの場合は、0003 (H) セグメント F5 フロー OAM セルの場合は、 0000000000000000 以外の任意の VCI 値
	PTI	3 ビット エンド・エンド F4 フロー OAM セルの場合は、 000 又は 010 (B) エンド・エンド F5 フロー OAM セルの場合は、 101 (B) セグメント F4 フロー OAM セルの場合は、任 意の PTI 値 セグメント F5 フロー OAM セルの場合は、100 (B)
	CLP	1 ビット 送出時は、0 (B)。検出時は、無視。
	HEC	1 バイト HEC 演算結果
情報フィールド (ペイロード)	OAM 種別	8 ビット 00011000 (B) (OAM セル種別：故障管理、OAM 機能種別： ループバック)
	未使用 1	7 ビット 送出時は、0000 000 (B)。検出時は、無 視。
	LB	1 ビット Loopback 表示ビット。送出時は、1 (B)、ループバック点で 0 (B) に書き換 えられる。

	相 関 T a g	4 バイト	送出した試験セルと検出した試験セルを関連づけるために使用する。
	L o o p b a c k 位置識別子	16 バイト	ループバック点を示す。デフォルト点を a 1 1 1 (B) とする。
	ソース識別子	16 バイト	ループバックセルの送出点を示す。本エリアを使用しない場合は、a 1 1 1 (B) とする。
	未使用 2	8 バイト	6A (H) の繰り返し
	将来使用予備	6 ビット	000000 (B)
	誤り検出符合	10 ビット	O A M 情報フィールドに対して計算された誤り検出符合 (C R C -10)
(3) 性能管理 OAM セルフィールド 伝送品質監視セルのフォーマットを図 6.8 に示し、伝送品質監視セルフォーマットの内容の説明を表 6.13 に示す。 (略) 図 6.8 伝送品質監視セルのフォーマット			
表 6.13 伝送品質監視セルフォーマットの内容説明			
セルヘッダ	フィールド名	長さ	内容
	VPI	12 ビット	任意の V P I 値
	VCI	16 ビット	エンド・エンド F4 フロー OAM セルの場合は、0004 (H) エンド・エンド F5 フロー OAM セルの場合は、0000 (H) 以外の任意の VCI 値 セグメント F4 フロー OAM セルの場合は、0003 (H) セグメント F5 フロー OAM セルの場合は、0000 (H) 以外の任意の VCI 値

	<u>PTI</u>	<u>3 ビット</u>	<u>エンド・エンド F4 フロー OAM セルの場合は、000 又は 010 (B)</u> <u>エンド・エンド F5 フロー OAM セルの場合は、101 (B) セグメント F4 フロー OAM セルの場合は、任意の PTI 値</u> <u>セグメント F5 フロー OAM セルの場合は、100 (B)</u>
	<u>CLP</u>	<u>1 ビット</u>	<u>送出時は、0 (B)、検出時は、無視。</u>
	<u>HEC</u>	<u>1 バイト</u>	<u>HEC 演算結果</u>
情報フィールド(ペイロード)	<u>OAM 種別</u>	<u>8 ビット</u>	<u>0010 0000 (B)</u> <u>(OAM セル種別：性能管理、OAM 機能種別：順方向モニタ)</u>
	<u>MCSN</u>	<u>1 バイト</u>	<u>Monitoring Cell Sequence Number 伝送品質監視用 OAM セルに付与されたシーケンス番号。0～255 をこの順に 2 進表示し、巡回して使用する。</u>
	<u>TUC_{0 + 1}</u>	<u>2 バイト</u>	<u>Total User Cell Number (CLP=0+1) 該当する伝送品質監視用 OAM セルの送出前に送出した CLP=0 と CLP=1 の全ユーザセル数を 2¹⁶ で割った余り</u>
	<u>BEDC_{0 + 1}</u>	<u>2 バイト</u>	<u>Block Error Detection Code (CKP=0+1) モニタリングブロック内の CLP=0 及び CLP=1 の全ユーザセルの情報フィールドの領域に対する BIP-16 (偶数パリティ)</u>
	<u>TUC₀</u>	<u>2 バイト</u>	<u>Total User Cell Number (CLP=0) 該当する伝送品質監視用 OAM セルの送出前に送出した CLP=0 の全ユーザセル数を 2¹⁶ で割った余り</u>
	<u>TSTP</u>	<u>4 バイト</u>	<u>Time Stamp、未使用の特定値 (a l l 1)</u>
	<u>未使用</u>	<u>34 バイト</u>	<u>6A (H) の繰り返し</u>
	<u>将来使用予備</u>	<u>6 ビット</u>	<u>000000 (B)</u>
	<u>誤り検出符合</u>	<u>10 ビット</u>	<u>OAM 情報フィールドに対して計算された誤り検出符合 (CRC-10)</u>

(4) 導通特性試験 OAM セルフィールド
導通特性試験セルのフォーマットを図 6.9 に示し、導通特性試験セルフォーマットの
内容の説明を表 6.14 に示す。

(略)
図 6.9 導通特性試験セルフォーマット

表 6.14 導通特性試験セルフォーマットの内容説明

フィールド名	長さ	内容
セルヘッ ダ	VPI	12 ビッ ト
	VCI	16 ビッ ト
	PTI	3 ビッ ト
	CLP	1 ビッ ト
	HEC	1 バイ ト
情報フィ ールド(ペ イロード)	OAM 種別	8 ビッ ト
	SN	4 ビッ ト
	SNP	4 ビッ ト
	PN パターン	46 バイ ト

(1) 故障通知セルの種別

エンド・エンド VP-AIS セル(*1)は、当社網内及び協定事業者網内に故障が発生し、回線が使えなくなった場合に、その故障を下流へ通知するために、故障を検出した装置から VP コネクション(*2)終端点に向けて送出される。

エンド・エンド VP-RDI セルは、当社網内及び直接協定事業者網内に故障が発生し、回線が使えなくなった場合に、その故障を上流へ通知するために、エンド・エンド VP-AIS セルを受信した VP コネクション終端点装置から VP コネクション終端点に向けて送出される。

(2) エンド・エンド VP-AIS(*3)

①エンド・エンド VP-AIS セル(*1) 送出条件

エンド・エンド VP-AIS セル(*1) は、故障を検出した装置からその故障を下流へ通知するため直ちに発生し、故障が継続する間、毎秒1セルの周期で発生し続ける。故障が回復した場合は、エンド・エンド VP-AIS セル(*1) の発生は直ちに停止される。表 6.15 にエンド・エンド VP-AIS セルの発生／停止条件、表 6.16 にエンド・エンド VC-AIS セルの発生／停止条件を示す。

②エンド・エンド VP-AIS(*3)検出条件

エンド・エンド VP-AIS セル(*1) は、故障が発生した装置より下流の VP コネクション及びVC コネクションの終端点において検出され、1つでもエンド・エンド VP-AIS セル(*1) が受信された場合、エンド・エンド VP-AIS(*1) 状態になる。

③エンド・エンド VP-AIS(*3) 解除条件

エンド・エンド VP-AIS(*3) 状態は、エンド・エンド VP-AIS(*1)セルが最終のセル受信後 2.5±0.5 秒間受信されなかった場合、または、1つでもユーザセルが受信された場合に解除される。

(3) エンド・エンド VP-RDI

①エンド・エンド VP-RDI セル発生条件

エンド・エンド VP-RDI セルは、エンド・エンド VP-AIS セルを受信した VP コネクション終端点装置から故障を上流へ通知するために発生し、VP コネクション終端点装置がエンド・エンド VP-AIS 状態にある間、毎秒1セルの周期でエンド・エンド VP-RDI セルを発生する。VP コネクション終端点装置がエンド・エンド VP-AIS 状態でなくなった場合に、エンド・エンド VP-RDI セルの発生を直ちに停止する。表 6.17 にエンド・エンド VP-RDI セルの発生／停止条件を示す。

②エンド・エンド VP-RDI 検出条件

エンド・エンド VP-RDI セルは、エンド・エンド VP-AIS セルを受信した VP コネクション終端点装置より上流の VP コネクションの終端点において検出され、1 つでもエンド・エンド VP-RDI セルが受信された場合、エンド・エンド VP-RDI 状態になる。

③エンド・エンド VP-RDI 解除条件

エンド・エンド VP-RDI 状態は、エンド・エンド VP-RDI セルが 2.5 ± 0.5 秒間受信されなかった場合に解除される。

(*1) : VC レベルの場合は、エンド・エンド VP/VC-AIS セルとする。

(*2) : VC レベルの場合は、VC コネクションとする。

(*3) : VC レベルの場合は、エンド・エンド VP/VC-AIS とする。

表6.15 エンド・エンドVP-AISセルの発生／解除条件

項目	VP-AIS
発生点	下記の故障を検出したVPコネクション接続点
発生条件	下記の故障を検出した場合、故障を検出したVPコネクション接続点から、 下流側の接続点、終端点に送出する。 ・LOP (ポインタ異常) ・LOS (入力信号断) ・LOF (フレーム同期はずれ) ・LCD (セル同期はずれ) ・MS-AIS (セクションAIS) ・P-AIS (パスAIS)
停止条件	上記故障回復後、直ちに停止
発生ガードタイム	上記故障検出後、直ちに発生
発生周期	VP毎に約1セル／秒

表 6. 16 エンド・エンド VC-AIS セルの発生／解除条件

項目	VC-AIS
発生点	下記の故障を検出したVCコネクション接続点

発生条件	<u>下記の故障を検出した場合、故障を検出したVCコネクション接続点から、</u> <u>下流側の接続点、終端点に送出する。</u> ・ LOP (ポインタ異常) ・ LOS (入力信号断) ・ LOF (フレーム同期はずれ) ・ LCD (セル同期はずれ) ・ MS-AIS (セクションAIS) ・ P-AIS (パスAIS) ・ E-E VP-AIS (バーチャルパス故障)
停止条件	<u>上記故障回復後、直ちに停止</u>
発生ガードタイム	<u>上記故障検出後、直ちに発生</u>
発生周期	<u>VC毎に約1セル／秒</u>

表6. 17 エンド・エンドVP-RDIセルの発生／解除条件

項目	VP-RDI
発生点	<u>VPコネクション終端点</u>
発生条件	<u>下記の故障を検出した場合、故障を検出したVPコネクション終端点から、</u> <u>上流側の接続点、終端点に送出する。</u> ・ LOP (ポインタ異常) ・ LOS (入力信号断) ・ LOF (フレーム同期はずれ) ・ LCD (セル同期はずれ) ・ MS-AIS (セクションAIS) ・ P-AIS (パスAIS) ・ E-E VP-AIS (バーチャルパス故障)
停止条件	<u>当該VPコネクション終端点がエンド・エンドVP-AIS状態でなくなった場合に直ちに停止</u>
発生ガードタイム	<u>上記故障検出後、直ちに発生</u>
発生周期	<u>VP毎に約1セル／秒</u>

6. 4 トラヒックの規定

エンド・エンドでのセル遅延変動(以下、CDV)についてを図6. 10に示す。
VP レベルおよび VC レベルの CBR-VC のトラヒックは、TTC 標準 JT-I371 に準拠し、ピークセルレート(以下、PCR)、セル遅延変動 (以下、CDV) およびセル遅延変動許容(以下、

CDVT)の3つのパラメータを用いて規定する。
GFR-VCのトラヒックは、TTC標準 JT-I371 および TTC標準 JT-I371.1 に準拠し、PCR、CDV、CDVT およびミニマムセルレート (MCR) の4つのパラメータを用いて規定する。PCR と CDVT の関係を図 6.11 に示す。

6. 4. 1 VPレベル

VPレベルにおけるトラヒックは、セル遅延変動 (CDV)、ピークセルレート (PCR)、セル遅延変動許容値 (CDVT) の3つのパラメータで表現する。

(1) セル遅延変動 (CDV)

セル遅延変動 (CDV) とは、2つの測定点におけるセルの到着時刻を基としてどれだけ変動したかの量で示される。

(2) ピークセルレート (PCR)

ピークセルレート (PCR) とは、各VPの最大セル速度 (最小セル間隔 : $T=1/PCR$) にて示される。

(3) セル遅延変動許容値 (CDVT)

セル遅延変動許容値 (CDVT) とは、期待されているセル到着時刻から実際のセル到着時刻を減算した値の蓄積量が許容される上限値で示される。

(略)
図6.10 CDVの定義

(略)
図6.11 PCRとCDVTの関係

(4) VPレベルでのCDVT規定例

POIにおけるCDVTの規定については、当社と協定事業者間で別途協議の上、決定することとする。以下にPOIにおけるCDVTの規定例を示す。(図6.12参照。)

- (a) 150Mbit/sHW上で156セル時間 (443 μ sec) 以上のCDVTを超える確率が 10^{-6} 以下
- (b) 150Mbit/sHW上で187セル時間 (531 μ sec) 以上のCDVTを超える確率が 10^{-8} 以下

(c) 150Mbit/sHW上で217セル時間(616 μ sec)以上のCDVTを超える確率が 10^{-10} 以下

(略)

図6.12 網構成例

6.4.2 VCレベル

VCレベルにおけるコネクションは、CBR-VCとGFR-VCに分類される。CBR-VCにおけるトラヒックは、セル遅延変動(CDV)、ピークセルレート(PCR)、セル遅延変動許容値(CDVT)の3つのパラメータで表現する。GFR-VCにおけるトラヒックは、セル遅延変動(CDV)、ピークセルレート(PCR)、セル遅延変動許容値(CDVT)、ミニマムセルレート(MCR)の4つのパラメータで表現する。

(1) CBR-VC

①セル遅延変動(CDV)

6.4.1項(1)のとおりとする。

②ピークセルレート(PCR)

ピークセルレート(PCR)とは、各VCの最大セル速度(最小セル間隔： $T=1/PCR$)にて示される。

③セル遅延変動許容値(CDVT)

6.4.1項(3)のとおりとする。

④CBR-VCのPOIでのCDVT規定例

POIにおけるCDVTの規定については、当社と協定事業者間で別途協議の上、決定することとする。以下にPOIにおけるCDVTの規定例を示す。(図6.13参照。)

(a) 150Mbit/sHW上で156セル時間(443 μ sec)以上のCDVTを超える確率が 10^{-6} 以下

(b) 150Mbit/sHW上で187セル時間(531 μ sec)以上のCDVTを超える確率が 10^{-8} 以下

(c) 150Mbit/sHW上で217セル時間(616 μ sec)以上のCDVTを超える確率が 10^{-10} 以下

(略)

図6.13 網構成例

(2) GFR-VC

①セル遅延変動(CDV)

6. 4. 1 項 (1) のとおりとする。

②ピークセルレート(PCR)

ピークセルレート(PCR)とは、各VCの最大セル速度(最小セル間隔： $T=1/PCR$)にて示される。

③セル遅延変動許容値(CDVT)

6. 4. 1 項 (3) のとおりとする。

④ミニマムセルレート(MCR)

ミニマムセルレート(MCR)とは、当社網内において帯域共用される各 VC それぞれに対して常に保証されるセル速度にて示される。

⑤GFR-VCでのCDVT規定例

CDVTの規定については、当社と協定事業者間で別途協議の上、決定することとする。
本別表においてはCDVTはGFR-VCを収容するVPでのCDVTのみを規定し、VCでのCDVTは規定しない。以下にPOIにおけるCDVTの規定例を示す。(図6.14参照。)

(a) 150Mbit/sHW上で140セル時間(397 μ sec)以上のCDVTを超える確率が 10^{-6} 以下

(b) 150Mbit/sHW上で171セル時間(484 μ sec)以上のCDVTを超える確率が 10^{-8} 以下

(c) 150Mbit/sHW上で201セル時間(589 μ sec)以上のCDVTを超える確率が 10^{-10} 以下

(略)

図6.14 網構成例

補足資料 1

トラヒックの条件

1 トラヒックモデル

1. 1 POIでのCDVを満足させるための基本的な考え方

基本的にPOIでのCDVを満足させるためには、通信事業者網において以下の(1)～(3)に示す条件を満たす必要があります。また、そのときの網構成イメージを図1.1.1に示す。

(1) ユーザから流入したVP（*1）にUPCを行い、PCRを監視する。

(2) ユーザから流入したVP（*2）にシェーピング（*3）等を行う。（ここでは、CDV=0にシェーピングした場合について示す）

(3) シェーピング等（ここでは、CDV=0にシェーピング）をしたVP（*2）に対して、エンド～エンド間で通過するATMノードの段数を15段以下とする。

（*1）VCサービスの場合は、VCとする。

（*2）VCサービスのCBR-VCの場合は、VCとする。

（*3）本別表においてのシェーピングとは、セル遅延変動によりセル間隔が縮まった場合にスペーシングを行い、最小セル間隔を維持することを指す。
セル遅延変動によりセル間隔が広がった場合には適用しない。

ネットワーク1 + ネットワーク2 + + ネットワークn ≤ 15 段

（この時の収容設計条件は、使用伝送路:150Mbit/s 1HW、伝送路使用率:150Mbit/sHWの90%(134.784Mbit/s)、多重方法：FIFO多重）(*)

（*)収容設計条件において、使用伝送路、伝送路使用率、多重方法が異なる場合は、エンド～エンド間で通過するATMノードの段数も制限を受けることがある。

上記(1)～(3)の条件で網を構成したときに発生するCDV値をPOIにて規定する。

（略）

図1.1.1 網構成イメージ

1. 2 POIでのCDVを満足させるための網構成例

POIでのCDVを満足させるためには、1.1項(1)(2)(3)の条件を遵守していただき網を構成する

ことが必須条件となる。ここでは、3つのネットワークを接続した場合の例について示す。(図1.2.1参照)

(1) ユーザから流入したVP(*1)にUPCを行い、ユーザにピークセルレート(PCR)を守っていただく。

(2) ユーザから流入したVP(*2)にシェーピング等を行う。(ここでは、CDV=0にシェーピングした場合について示す)

(3) シェーピング等(ここでは、CDV=0にシェーピング)をしたVP(*2)に対して、それぞれのネットワークにいて通過するATMノードの段数を、ネットワーク1で5段、ネットワーク2で5段、ネットワーク3で5段の合計15段とする。

(この時の収容設計条件は、使用伝送路：150Mbit/s 1HW、伝送路使用率：150Mbit/sHWの90%(134.784Mbit/s)、多重方法：FIFO多重)

上記条件にて網を構成することにより、POIでのCDVを以下のように規定する。

[1] ネットワーク1,2,3およびPOIにおける伝送路が150Mbit/sであるとき。

(1-1) 図1.2.1における方向①の VPサービスのVPおよびVCサービスのCBR-VCのCDV規定例

(1) 150Mbit/sHW上で112セル時間(319 μ sec)以上のCDVが発生する確率が 10^{-6} 以下

(2) 150Mbit/sHW上で139セル時間(396 μ sec)以上のCDVが発生する確率が 10^{-8} 以下

(3) 150Mbit/sHW上で166セル時間(472 μ sec)以上のCDVが発生する確率が 10^{-10} 以下

(1-2) 図1.2.1における方向②の VPサービスのVPおよびVCサービスのCBR-VCのCDV規定例

(1) 150Mbit/sHW上で156セル時間(443 μ sec)以上のCDVが発生する確率が 10^{-6} 以下

(2) 150Mbit/sHW上で187セル時間(531 μ sec)以上のCDVが発生する確率が 10^{-8} 以下

(3) 150Mbit/sHW上で217セル時間(616 μ sec)以上のCDVが発生する確率が 10^{-10} 以下

(1-3) 図1.2.1における方向①のVCサービスのGFR-VCを収容するVPのCDV規定例

(1) 150Mbit/sHW上で96セル時間(272 μ sec)以上のCDVが発生する確率が 10^{-6} 以下

(2) 150Mbit/sHW上で123セル時間(349 μ sec)以上のCDVが発生する確率が 10^{-8} 以下

(3) 150Mbit/sHW上で150セル時間(425 μ sec)以上のCDVが発生する確率が 10^{-10} 以下

(1-4) 図1.2.1における方向②のVCサービスのGFR-VCを収容するVPのCDV規定例

(1) 150Mbit/sHW上で140セル時間(397 μ sec)以上のCDVが発生する確率が 10^{-6} 以下

(2) 150Mbit/sHW上で171セル時間(484 μ sec)以上のCDVが発生する確率が 10^{-8} 以下

(3) 150Mbit/sHW上で201μ時間(589 μ sec)以上のCDVが発生する確率が10⁻¹⁰以下

(※1)VCサービスの場合は、VCとする。

(※2)VCサービスのCBR-VCの場合は、VCとする。

(略)

図1.2.1 網構成例

補足資料 2

POIにおける帯域について

1 VC収容方法

VC収容方法の考え方については、以下の通りとし、CBR帯域用・GFR帯域用、別々にVPを設定し収容することを規定する。

2 POIにおける帯域の設計方法について

設定した帯域以上のトラヒックが流入した場合、他の通信中のコネクションに影響を与えることになるため、当社網及び直接協定事業者網の双方に対して、流出・流入する各帯域の上限を決めておく必要がある。具体的な各帯域の設計に必要な各VCのパラメータ(PCR、MCR)及びオーバーPCR現象(※)の扱いについては、当社と直接協定事業者網間で別途協議の上、決定することとする。

(※) ユーザのVC収容状況により、各VCに設定されたPCRを超え、最大そのVCを収容しているVPのうちのGFR帯域まで達する場合があることを、オーバーPCRという。

補足資料 3

CLPビットの扱いについて

1 概要

<u>本別表における GFR-VC では、以下に示す入力条件を満足した入力トラヒックであれば、CLP=0 フレームに比べ、CLP=1 フレームを優先的に廃棄するため、CLP=0 セルの MCR 保証が可能となる場合がある。入力条件に必要なパラメータとして、MFS（最大フレームサイズ）（※1）及び MBS（最大バーストサイズ）（※2）があるが、上記の状態を考慮した値として、MFS=32、MBS=256 を推奨する。</u> <u>極端に長いセル数のフレームが到着した場合、CLP=0 セルの MCR 保証ができない場合がある。</u> <u>（※1） MFS：CLP=0 フレーム及び CLP=1 フレームにおける 1 フレームの最大セル数</u> <u>（※2） MBS：CLP=0 フレームを PCR で連続送信してよい最大セル数</u> <u>2 入力条件</u> <u>以下の 3 つの条件を全て満たせばセル適合となり、フレームの中に 1 つでも不適合セルがあるとそのフレームはフレーム不適合となる。フレーム不適合となった場合、フレーム廃棄が発生する場合がある。</u> <u>（1） CLP ビットに関わらず、PCR と CDVT の関係における条件に適合すること</u> <u>（2） フレームサイズが MFS 以下であること</u> <u>（3） フレームを構成するすべてのセルの CLP ビットが同一であること</u> <u>3 入力条件を満たした入力トラヒック例</u> <u>PCR=6Mbit/s、MCR=0.6Mbit/s、MFS=32、MBS=256 全てのフレームサイズ=32 の場合、CLP=0 フレームが 8 フレーム、CLP=1 フレームが 72 フレーム連続したフレーム列は、セル列として PCR 間隔の場合、2 項の入力条件を満たした入力トラヒックとなる（図 1 参照）</u> <u>（略）</u> <u>図 1 入力条件を満たした入力トラヒック例</u> <u>補足資料 4</u> <u>試験方法について</u> <u>1. 試験方式</u> <u>1. 1 考え方</u> <u>当社網と直接協定事業者との間では、回線の品質確認（開通及び故障時の切り分け等）のための試験を可能とする。</u>	
--	--

なお、当社と直接協定事業者の設備に関わる試験は、設備を所有する事業者が責任を持って実施し、当社及び当社と直接協定事業者設備についての試験は実施しない。

1. 2 ATMレイヤにおける試験の種類

試験の種類については、以下の3種類とするが、VP/VCの開通時の試験をしては下記(1)を推奨する。ただし、当社又は直接協定事業者の網構成及び機種状況により、実施可能な試験方法が異なるため、具体的な試験の実施については、別途協議し、決定することとする。

(1) 導通特性試験

当社網より導通特性試験セルを送出し、直接協定事業者網にて折り返すことにより、伝送品質の確認を行う。(*)

(図1.1(a), (b) 参照)

試験に使用するセルの形式等については、本別表 6.7、6.8、6.9 を参照のこと。

(*)インサービスでの試験は実施できない。

(略)

図1.1(a) 導通特性試験

(略)

図1.1(b) 導通特性試験

(2) ループバック試験

VP/VC について、当社網よりループバック試験セルを送出し、直接協定事業者網にて折り返すことにより、VP レベル/VC レベルの導通の確認を行う。(図 1.2 参照)
試験セルの形式等については、本別表 6.7、6.8、6.9 を参照のこと。

なお、本試験はユーザセルの有無に関らず実施可能なものである。ただし、当社の網構成により実施できない場合がある。

(略)

図 1.2 ループバック試験

(3) 伝送品質試験

VP/VC について、当社網より伝送品質試験セルを送出し、直接協定事業者網にて試験セルにて、VP レベル/VC レベルの導通、伝送品質の確認を行う。(本試験の実施方法は、図 1.1(a), (b) と同様の形式である。)

試験セルの形式等については、本文表 6.7、6.8、6.9 を参照のこと。
なお、本試験はユーザセル導通時のみ実施可能である。

(略)
図 1.3(a) 伝送品質試験

(略)
図 1.3(b) 伝送品質試験

技術的条件集別表 3 3 <u>固定無線通信網終端装置接続インタフェース仕様</u> <u>[参照規格一覧]</u> ISO/IEC 8877 (Information technology - Telecommunications and information exchange between systems - Interface connector and contact assignments for ISDN basic access interface located at reference points S and T Second edition 1992) ISO/IEC 11801 (Information technology - Generic Cabling for Customer Premises First edition 1995.5.31) IEEE Std 802.1Q (IEEE Standards for Local and Metropolitan Area Networks: Virtual Bridged Local Area Networks 1998) IEEE Std 802.3 (Information technology-Telecommunications and information exchange between systems-Local and metropolitan area networks-Specific requirements-Part3:Carrier sense multiple access with collision detection(CSMA/CD) access method and physical layer specifications 1998 Edition) <u>インタフェース条件</u> 1. 物理層（レイヤ1）仕様 <u>IEEE Std 802.3 Clause24 及び Clause25 準拠（100BASE-TX）</u> <u>通信モード full duplex</u> <u>ケーブル仕様 ISO/IEC 11801、EIA/TIA-568A CAT5 準拠</u> <u>コネクタ仕様 ISO/IEC 8877 準拠</u> <u>なお、当社側コネクタのピン配置は、MDI による接続とする。</u> 2. データリンク層（レイヤ2）仕様 <u>IEEE Std 802. 3 Clause3 及び IEEE Std 802. 3 Clause4 準拠</u> 2.1 フレーム構成 <u>フレーム構成は、IEEE Std 802.1Q Clause9 に準拠した Ethernet-encoded tag header の構成とする。</u>	<u>技術的条件集別表 3 3 削除</u>
---	-------------------------------

2.1.1 Tag Control Information (TCI) format

Tag Control Information (TCI) format は以下のとおり。

<u>user_priority</u> <u>(3bit)</u>	<u>CFI</u> <u>(1bit)</u>	<u>VID</u> <u>(12bit)</u>
---------------------------------------	-----------------------------	------------------------------

user_priority フィールド及び CFI フィールドの値は"0"とする。

VID フィールドにおける設定可能な値の範囲は"1～4093"とする。(*1)

(*1) VID 値については、固定無線宅内設備単位に 1 つの値が付与され、当社の固定無線通信網終端装置と協定事業者の電気通信設備との接続に使用する当社の固定無線通信網終端装置の 1 ポートに収容される全ての固定無線宅内設備間で重複することのない値とし、当社にて指定する。