

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(ただし、オフトーク通信を除きます。)	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、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(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。)のサービスの提供を受けること	87 番号ポータビリティ	利用者が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(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。)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
88 着信課金番号ポータビリティ	電気通信番号規則(平成9年郵政省令第82号)第10条第1項第3号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(平成31年総務省令●●号。以下「番号規則」といいます。)別表第2号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、)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、)	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、)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、)
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	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

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 工事費及び手数料等の支払義務

(手数料の支払義務)

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（手数料）に規定する手数料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 工事費及び手数料等の支払義務

(手数料の支払義務)

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（手数料）に規定する手数料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、収容局ルータ、光信号電気信号変換装置、イーサネットスイッチ又はSIP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、）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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>ア 電気通信番号規則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</p> <p>イ～オ （略）</p>

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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>ア 番号規則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</p> <p>イ～オ （略）</p>

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)	(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	1,522円	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	1,522円	
			(ウ) (7)(イ)以外のもの	1 光信号主端末回線収容装置ごとに	1,568円	
(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	1,485円	
			(イ) 保守の区別がタイプ1-2のもの	1 回線ごとに	1,485円	
			(ウ) (7)(イ)以外のもの	1 回線ごとに	1,530円	
		イ 4線式のもの	1 回線ごとに	3,059円		
	ウ～エ (略)	(略)	(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)	(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	1,651円	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	1,651円	
			(ウ) (7)(イ)以外のもの	1 光信号主端末回線収容装置ごとに	1,701円	
(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	1,358円	
			(イ) 保守の区別がタイプ1-2のもの	1 回線ごとに	1,358円	
			(ウ) (7)(イ)以外のもの	1 回線ごとに	1,399円	
		イ 4線式のもの	1 回線ごとに	2,797円		
	ウ～エ (略)	(略)	(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	1,525円	—
				② 保守の区別がタイプ1-2のもの	1回線ごとに	1,525円	
				③ ①②以外のもの	1回線ごとに	1,571円	
			(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	77円	
				② 保守の区別がタイプ1-2のもの	1回線ごとに	77円	
		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	1,769円	
				② 保守の区別がタイプ1-2のもの	1回線ごとに	1,769円	
				③ ①②以外のもの	1回線ごとに	1,815円	
			(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	321円	
② 保守の区別がタイプ1-2のもの	1回線ごとに			321円			
(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	870円	—	
			イ 保守の区別がタイプ1-2のもの	1回線ごとに	870円		

(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	1,396円	—
				② 保守の区別がタイプ1-2のもの	1回線ごとに	1,396円	
				③ ①②以外のもの	1回線ごとに	1,438円	
			(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	44円	
				② 保守の区別がタイプ1-2のもの	1回線ごとに	44円	
		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	1,668円	
				② 保守の区別がタイプ1-2のもの	1回線ごとに	1,668円	
				③ ①②以外のもの	1回線ごとに	1,710円	
			(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	316円	
② 保守の区別がタイプ1-2のもの	1回線ごとに			316円			
(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	891円	—	
			イ 保守の区別がタイプ1-2のもの	1回線ごとに	891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	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。)	(ア) 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)	

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。)	(ア) 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)

2-1-1-1の2 (略)

2-1-1-2 加算料

2-1-1-2 加算料

区分		単位	料金額	備考	月額
(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		—

区分		単位	料金額	備考	月額
(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	

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)

2-1-1-2の2 (略)

2-1-2 加算額

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せん。）を利用する場合	(7) 保守の区別がタイプ1-1のもの	172円	—
		(イ) 保守の区別がタイプ1-2のもの	178円	
(ウ) (7)(イ)以外のもの		183円		

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せん。）を利用する場合	(7) 保守の区別がタイプ1-1のもの	171円	—
		(イ) 保守の区別がタイプ1-2のもの	178円	
(ウ) (7)(イ)以外のもの		184円		

2-1の2 ISM折返し機能

2-1の2 ISM折返し機能

月額			
区 分	単 位	料金額	備 考

月額			
区 分	単 位	料金額	備 考

ISM折返し機能	ISM交換機により、デジタル非制限モード通信でISM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	23 B + Dチャンネルごとに	140,064 円	—

ISM折返し機能	ISM交換機により、デジタル非制限モード通信でISM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	23 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

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	425円	_____
			(4) 保守の区別がタイプ1-2のもの	425円	
			(ウ) (7)(4)以外のもの	438円	
		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	1,042円	_____
			(4) 保守の区別がタイプ1-2のもの	1,042円	
			(ウ) (7)(4)以外のもの	1,073円	

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	229円	_____
			(4) 保守の区別がタイプ1-2のもの	229円	
			(ウ) (7)(4)以外のもの	236円	
		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	834円	_____
			(4) 保守の区別がタイプ1-2のもの	834円	
			(ウ) (7)(4)以外のもの	859円	

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	0.1064円	_____	
(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	0.0813円	_____	
(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	11,583,333円	_____	
(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	1通信ごとに	0.00003508円	_____
		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	1案内ごとに	0.00004011円	
		ウ 削除	(略)	(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	0.1036円	_____	
(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	0.0919円	_____	
(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	11,416,667円	_____	
(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	1通信ごとに	0.00003879円	_____
		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	1案内ごとに	0.00004560円	
		ウ 削除	(略)	(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	0.00004490 円	—
	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	0.00005227 円	

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	0.00004965 円	—
	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	0.00005741 円	

2-3~2-4 (略)

2-3~2-4 (略)

2-5 中継伝送機能

2-5 中継伝送機能

2-5-1~2-5-2の2 (略)

2-5-1~2-5-2の2 (略)

2-5-3 光信号中継伝送機能

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

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

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 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	—
		1.366 円	

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 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	—
		1.373 円	

2-5-3-2 (略)

2-5-3-2 (略)

2-5-3-3 加算料

2-5-3-3 加算料

月額

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	338 円	—
	(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	1.366 円	

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	261 円	—
	(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	1.373 円	

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	130円	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	135円	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 NPS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、NPS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	24円	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	20.80円	特定端末系事業者に適用します。
	ウ 削除	(略)	(略)	(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	152円	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	156円	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 NPS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、NPS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	24円	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	26.73円	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	ア	イ以外の場合	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。
		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	ア	イ以外の場合	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。
		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 收容局ル 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)	ア~エ 削除	_____	_____
	第1項の表中第8欄のうち特別收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	オ 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	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せん。
(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。)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。)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
		端末回線伝送機能	0.028
	(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
		端末回線伝送機能	0.026
	(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)	(略)	
(10) VPN 工事費	ア 当社の加入者交換機にVPN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VPNサービス機能を廃止すると同時に新たな方式によるVPNサービス機能を登録する工事及びVPN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)	(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)	(略)	
(18) メンバースネットサービス登録工事費	当社の加入者交換機にメンバーズネットサービスを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)	(略)	
(10) VPN 工事費	ア 当社の加入者交換機にVPN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VPNサービス機能を廃止すると同時に新たな方式によるVPNサービス機能を登録する工事及びVPN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)	(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)	(略)	(略)	
(18) メンバースネットサービス登録工事費	当社の加入者交換機にメンバーズネットサービスを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	
		平日夜間	<u>3,762円</u>			
		平日深夜	<u>4,343円</u>			

				土日祝 日昼夜 間	3,888円				
				土日祝 日深夜	4,464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		742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		175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		6,788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	1,104円	移転先事業者に適用します。		
					平日夜間	1,276円			
					平日深夜	1,472円			
					土日祝日昼夜間	1,325円			
					土日祝日深夜	1,521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	676円
					平日夜間	781円			
					平日深夜	901円			
					土日祝日昼夜間	811円			
					土日祝日深夜	931円			
	イ (略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)			
(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	1,104円			

				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			
	イ (略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)			
(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			

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	2,552円	定した協定事業者に適用します。		
					平日深夜	2,944円			
					土日祝日昼夜間	2,650円			
					土日祝日深夜	3,043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	996円
					平日夜間	1,150円			
					平日深夜	1,327円			
					土日祝日昼夜間	1,195円			
					土日祝日深夜	1,372円			
					イ (略)	(略)		(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せん。）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	14,288円	_____			
				平日夜間	16,133円	_____			
				平日深夜	18,244円	_____			
				土日祝日昼間	16,662円	_____			
				土日祝日夜間	16,662円	_____			
				土日祝日深夜	18,771円	_____			
				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	10,662円	_____	
		平日夜間	12,320円	_____					
		平日深夜	14,216円	_____					
		土日祝日昼間	12,795円	_____					
		土日祝日夜間	12,795円	_____					

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	2,564円	定した協定事業者に適用します。		
					平日深夜	2,960円			
					土日祝日昼夜間	2,663円			
					土日祝日深夜	3,059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	1,000円
					平日夜間	1,156円			
					平日深夜	1,335円			
					土日祝日昼夜間	1,201円			
					土日祝日深夜	1,379円			
					イ (略)	(略)		(略)	(略)
(27) (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せん。）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	14,206円	_____			
				平日夜間	16,069円	_____			
				平日深夜	18,197円	_____			
				土日祝日昼間	16,602円	_____			
				土日祝日夜間	16,602円	_____			
				土日祝日深夜	18,730円	_____			
				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	10,706円	_____	
		平日夜間	12,380円	_____					
		平日深夜	14,291円	_____					
		土日祝日昼間	12,858円	_____					
		土日祝日夜間	12,858円	_____					

ウ	(7) 利用者内壁の面に設置された成盤屋配線をそのまま転用する場合	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	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	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			_____		
		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			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	(7) 利用者内壁の面に設置された成盤屋配線をそのまま転用する場合	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	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	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			_____		
		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			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 平日夜間 平日深夜 土日祝日昼間 土日祝日夜間 土日祝日深夜	8,312 円 9,172 円 10,156 円 9,419 円 9,419 円 10,402 円	— — — — — —
(28) (略)	(略)			(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 平日夜間 平日深夜 土日祝日昼間 土日祝日夜間 土日祝日深夜	8,065 円 8,934 円 9,926 円 9,182 円 9,182 円 10,174 円	— — — — — —
(28) (略)	(略)			(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) 光信号分岐末端回線接続工事費	光信号分岐末端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 光信号分岐末端回線ごとに	平日昼間 平日夜間 平日深夜 土日祝日昼間 土日祝日夜間 土日祝日深夜	3,981 円 4,468 円 5,025 円 4,588 円 4,588 円 5,165 円	—
(36) 光信号分岐末端回線収容キャビネット等設置工事費	光信号分岐末端回線を収容するための光信号分岐末端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	1 光信号分岐末端回線ごとに	平日昼間 平日夜間 平日深夜 土日祝日昼間 土日祝日夜間 土日祝日深夜	1,337 円 1,411 円 1,495 円 1,432 円 1,432 円 1,516 円	—
(37) 光信号分岐末端回線設置等加算工事費	光信号分岐末端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 光信号分岐末端回線ごとに	平日夜間 平日深夜 土日祝日昼間 土日祝日夜間 土日祝日深夜	924 円 1,980 円 1,188 円 1,188 円 2,244 円	—
(38) 融着接続工事費	光信号末端回線（光局外スプリッタを含まないものに限り。）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。）により接続する場合に要する費用	1 回線ごとに	平日昼間 土日祝日昼間	3,174 円 3,809 円	—

(33)～(34) (略)	(略)	(略)	(略)	(略)	
(35) 光信号分岐末端回線接続工事費	光信号分岐末端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 光信号分岐末端回線ごとに	平日昼間 平日夜間 平日深夜 土日祝日昼間 土日祝日夜間 土日祝日深夜	4,173 円 4,668 円 5,233 円 4,809 円 4,809 円 5,374 円	—
(36) 光信号分岐末端回線収容キャビネット等設置工事費	光信号分岐末端回線を収容するための光信号分岐末端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	1 光信号分岐末端回線ごとに	平日昼間 平日夜間 平日深夜 土日祝日昼間 土日祝日夜間 土日祝日深夜	1,358 円 1,433 円 1,520 円 1,455 円 1,455 円 1,541 円	—
(37) 光信号分岐末端回線設置等加算工事費	光信号分岐末端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 光信号分岐末端回線ごとに	平日夜間 平日深夜 土日祝日昼間 土日祝日夜間 土日祝日深夜	1,291 円 2,766 円 1,661 円 1,661 円 3,136 円	—
(38) 融着接続工事費	光信号末端回線（光局外スプリッタを含まないものに限り。）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。）により接続する場合に要する費用	1 回線ごとに	平日昼間 土日祝日昼間	3,187 円 3,828 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	6,034 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) 料金回収手続費	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 月額	27.84円 当社が請求する利用者料金額の0.27%に相当する額	特定中継事業者に適用します。
			(i) 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	
		イ (略)	(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	—
				1 内訳項目ごとに 月額	29.33円 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	88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	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) 料金回収手続費	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 月額	22.52円 当社が請求する利用者料金額の0.28%に相当する額	特定中継事業者に適用します。
			(i) 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	
		イ (略)	(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	0.6円	特定中継事業者に適用します。
				1 内訳項目ごとに 月額	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	
(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	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は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、総合デジタル通信サービス又は音声利用 IP 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	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
		イ (略)	(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は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は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、総合デジタル通信サービス又は音声利用 IP 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	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
		イ (略)	(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は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	24.21円	_____
		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 9,606円 昼間 11,099円 夜間 12,808円 平日 11,528円 祝日 11,528円 昼夜間 13,234円	_____
		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が指定する立会者の立会いに要する費用	(7) (イ)以外の場合	1 回ごとに	平日 10,167円 昼間 11,748円 夜間 13,556円 平日 12,201円 祝日 12,201円 昼夜間 14,007円	_____
			(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 7,675円 昼間 8,868円 平日 10,233円 夜間 10,233円 平日 10,233円 深夜 10,233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	15.27円	_____
		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 9,646円 昼間 11,154円 夜間 12,876円 平日 11,585円 祝日 11,585円 昼夜間 13,308円	_____
		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が指定する立会者の立会いに要する費用	(7) (イ)以外の場合	1 回ごとに	平日 10,209円 昼間 11,805円 夜間 13,628円 平日 12,262円 祝日 12,262円 昼夜間 14,085円	_____
			(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 7,707円 昼間 8,912円 平日 10,288円 夜間 10,288円 平日 10,288円 深夜 10,288円	_____

		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	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	_____
	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	1,611 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	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せん。)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	12,267円	_____
		イ 伝送損失の調査に要する費用		1区間ごとに	2,764円	_____
(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	48,290円	_____
			(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	33,549円	_____
			(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	20,123円	_____
			(イ) 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	17,993円	_____
		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	8,466円	_____

費	前照会) 第2項第8号に係るものに限りません。)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	12,318円	_____
		イ 伝送損失の調査に要する費用		1区間ごとに	2,775円	_____
(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	48,490円	_____
			(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	33,688円	_____
			(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	20,207円	_____
			(イ) 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	18,068円	_____
		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	8,501円	_____

		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	8,188円	_____
			(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	6,456円	_____
			(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	6,366円	_____
		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	6,233円	_____
			(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	2,818円	_____
		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	5,328円	_____
(25) (略)	(略)	(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	11,536円	_____	
		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	6,971円		

		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	8,222円	_____
			(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	6,483円	_____
			(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	6,392円	_____
		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	6,259円	_____
			(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	2,830円	_____
		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	5,350円	_____
(25) (略)	(略)	(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	8,155円	_____	
		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	1,290円		

		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	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は調査に要する費用		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は調査に要する費用	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	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は調査に要する費用		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は調査に要する費用	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	平日夜間	16,572円	
		に	平日深夜	27,627円	
			土日祝日昼間	8,059円	
			土日祝日夜間	17,212円	
			土日祝日深夜	28,547円	
(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	1,604,000円		_____
(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プ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	2,214円	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	2,715円	
	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	2,070円	
		(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	2,577円	
	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	2,070円	
		(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	2,884円	

刻指定手続費		ごと	平日夜間	16,653円	
		に	平日深夜	27,774円	
			土日祝日昼間	8,099円	
			土日祝日夜間	17,297円	
			土日祝日深夜	28,705円	
(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	1,620,000円		_____
(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プ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	2,224円	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	2,727円	
	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	2,078円	
		(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	2,587円	
	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	2,078円	
		(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	2,896円	

(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	0.110

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

1平方メートルごとに年額				
通信用建物が所属する 行政区域	通信用建物名	土地	通信用建物	
富山県	富山	1,116円	17,485円	
	富山南	676円	17,674円	
	和合	158円	9,226円	
	水尻	(略)	23,399円	
	呉羽	734円	5,275円	
	富山水橋	307円	7,784円	
	富山北	505円	22,761円	
	高岡	390円	21,730円	
	高岡市外	336円	9,477円	
	高岡立野	454円	5,171円	
	戸出機械棟	404円	15,474円	
	新湊機械棟	368円	16,346円	
	堀岡	207円	13,723円	
	魚津	271円	14,780円	
	水見	387円	6,680円	
	富山湊川	395円	11,941円	
	黒部別	457円	22,287円	
	礪波	604円	20,104円	
	小矢部	388円	10,682円	
	大沢野別	324円	5,974円	
	上滝	200円	8,086円	
	上市	210円	8,522円	
	入善	399円	5,594円	
	婦中	307円	11,320円	
	小杉	412円	11,064円	
	太閤山	443円	3,199円	
	大門	475円	15,882円	
	富山平	70円	12,440円	
	井波	192円	6,098円	
	福野	365円	11,378円	
	富山福光	373円	6,779円	
	富山岩瀬2	386円	7,167円	
	高岡伏木	355円	28,023円	
	高岡中田	294円	24,364円	
	富山柳田	469円	20,584円	
	梅檀野	110円	15,147円	
	富山立山	223円	13,823円	
	宇奈月	122円	14,865円	
	富山朝日	143円	31,698円	
	越中八尾	246円	45,036円	
	富山古里	383円	16,317円	
	城端	271円	7,258円	
	富山福岡別	430円	7,734円	
	津沢	280円	21,723円	
	入善南	163円	20,632円	
	石川県	鳴和	1,024円	23,877円
		金石	748円	40,160円
		金沢弥生	925円	13,292円
		入江	1,008円	12,555円
		額	863円	11,821円
金沢森本		585円	19,577円	
粟ヶ崎		1,220円	9,740円	
金沢3		1,408円	25,382円	
七尾		367円	29,588円	
徳田		223円	12,656円	
和倉		813円	11,436円	
石川小松		536円	20,895円	
符津		400円	16,141円	
中海		458円	6,969円	
輪島		261円	38,612円	
珠洲		240円	11,764円	
石川加賀		353円	14,063円	
片山津		213円	7,699円	
山代		271円	18,170円	
羽咋		406円	17,573円	
邑知		248円	17,833円	
松任		487円	14,459円	
山中		981円	6,578円	
根上別		400円	13,661円	
寺井2		425円	11,416円	
辰口		568円	3,862円	
鶴来		910円	20,643円	
金沢西		839円	20,172円	

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

1平方メートルごとに年額				
通信用建物が所属する 行政区域	通信用建物名	土地	通信用建物	
富山県	富山	1,215円	15,776円	
	富山南	651円	13,718円	
	和合	145円	9,567円	
	水尻	(略)	4,561円	
	呉羽	698円	5,623円	
	富山水橋	299円	6,682円	
	富山北	481円	20,218円	
	高岡	371円	19,469円	
	高岡市外	334円	29,153円	
	高岡立野	446円	3,958円	
	戸出機械棟	393円	15,227円	
	新湊機械棟	360円	15,928円	
	堀岡	195円	12,107円	
	魚津	262円	34,883円	
	水見	365円	7,487円	
	富山湊川	367円	11,884円	
	黒部別	455円	24,525円	
	礪波	591円	24,605円	
	小矢部	386円	11,671円	
	大沢野別	254円	6,402円	
	上滝	181円	8,338円	
	上市	207円	12,000円	
	入善	392円	8,178円	
	婦中	335円	14,037円	
	小杉	410円	11,589円	
	太閤山	440円	8,045円	
	大門	470円	17,066円	
	富山平	57円	11,831円	
	井波	195円	5,690円	
	福野	346円	11,122円	
	富山福光	346円	7,522円	
	富山岩瀬2	378円	8,055円	
	高岡伏木	348円	26,940円	
	高岡中田	288円	22,633円	
	富山柳田	435円	17,956円	
	梅檀野	107円	10,414円	
	富山立山	207円	12,888円	
	宇奈月	120円	13,137円	
	富山朝日	146円	28,252円	
	越中八尾	241円	39,792円	
	富山古里	340円	14,602円	
	城端	254円	27,836円	
	富山福岡別	423円	7,452円	
	津沢	251円	10,628円	
	入善南	90円	18,363円	
	石川県	鳴和	1,017円	64,116円
		金石	713円	44,273円
		金沢弥生	907円	14,816円
		入江	962円	13,875円
		額	838円	12,924円
金沢森本		590円	24,504円	
粟ヶ崎		1,275円	13,626円	
金沢3		1,516円	30,853円	
七尾		341円	32,108円	
徳田		217円	11,848円	
和倉		782円	11,030円	
石川小松		500円	23,101円	
符津		394円	17,489円	
中海		435円	6,318円	
輪島		250円	28,472円	
珠洲		214円	13,168円	
石川加賀		320円	10,890円	
片山津		199円	9,917円	
山代		273円	23,133円	
羽咋		346円	15,157円	
邑知		233円	16,200円	
松任		486円	20,575円	
山中		970円	6,601円	
根上別		409円	12,435円	
寺井2		440円	14,816円	
辰口		732円	6,047円	
鶴来		811円	21,022円	
金沢西		879円	26,011円	

	野々市	706円	8,536円
	津幡	462円	28,689円
	石川河北	755円	18,072円
	志雄	126円	14,237円
	押水	132円	11,516円
	田鶴浜	257円	17,706円
	鳥屋	281円	14,512円
	石川中島	204円	17,983円
	石川鹿島	233円	14,225円
	能都	420円	26,674円
	屢川	335円	16,712円
	粟津	194円	13,198円
	美川	427円	10,132円
	七塚木津	193円	12,311円
	内灘	502円	20,108円
	石川	247円	10,529円
	石川高松別	195円	10,721円
	富来	131円	19,527円
	穴水	276円	31,657円
	羽咋志賀別	218円	10,646円
	宝立	104円	10,050円
	久江	193円	10,922円
	鹿西	271円	15,990円
	門前	35円	19,115円
	柳田	148円	9,691円
	石川内浦	130円	18,759円
	能都小木	118円	6,496円
	金沢2	1,408円	29,039円
	町野	291円	7,251円
	鹿島能登島	189円	21,081円
福井県	福井2	612円	16,367円
	福井南	797円	11,738円
	麻生津	212円	9,107円
	敦賀	649円	15,509円
	武生局舎2	280円	10,276円
	福井小浜2	645円	16,969円
	東小浜	312円	26,494円
	福井大野	229円	10,721円
	福井勝山	294円	12,137円
	鯖江	441円	21,063円
	鯖江西	196円	23,602円
	福井松岡別	499円	6,039円
	福井三国	310円	8,185円
	芦原	125円	14,452円
	丸岡	374円	10,755円
	春江別	430円	8,850円
	山東	490円	19,962円
	上中	280円	14,727円
	福井高浜別	660円	10,034円
	福井東別	801円	10,805円
	福井森田	431円	9,832円
	西安居	123円	24,561円
	福井坂井	141円	6,968円
	福井朝日別	(略)	16,186円
	福井清水	162円	17,373円
	福井	612円	34,371円
	足羽別	337円	6,491円
	河和田	175円	9,315円
	永平寺	362円	16,514円
	金津別	295円	10,743円
	今立別	369円	8,789円
	福井三方別	163円	16,134円
	美浜	213円	19,266円
	大飯	579円	20,613円
	今庄	406円	20,708円
	福井河合	215円	2,935円
	福井鶴	207円	11,742円
	五分市	461円	16,970円
	上志比	197円	18,180円
	福井池田	346円	16,279円
	南条	562円	16,417円
	福井宮崎	107円	20,468円
	名田庄	116円	13,923円
	越前	750円	13,048円
	荒土	190円	21,105円
	細呂木	87円	17,559円
	織田	189円	20,433円
岐阜県	岐阜	779円	52,963円
	岐阜本荘	736円	15,724円
	長良	928円	31,384円
	長森	1,003円	22,827円

	野々市	727円	13,009円
	津幡	469円	33,626円
	石川河北	779円	16,770円
	志雄	117円	12,567円
	押水	128円	13,255円
	田鶴浜	250円	5,936円
	鳥屋	270円	12,880円
	石川中島	198円	14,561円
	石川鹿島	218円	12,628円
	能都	381円	25,400円
	屢川	318円	14,781円
	粟津	188円	11,382円
	美川	425円	10,541円
	七塚木津	194円	11,211円
	内灘	516円	23,982円
	石川	256円	10,170円
	石川高松別	185円	10,135円
	富来	122円	17,616円
	穴水	262円	29,117円
	羽咋志賀別	199円	10,047円
	宝立	85円	9,361円
	久江	146円	10,153円
	鹿西	251円	15,458円
	門前	28円	17,058円
	柳田	130円	7,610円
	石川内浦	121円	7,907円
	能都小木	72円	5,210円
	金沢2	1,516円	34,398円
	町野	225円	5,839円
	鹿島能登島	173円	18,726円
福井県	福井2	606円	19,321円
	福井南	788円	12,331円
	麻生津	271円	11,561円
	敦賀	664円	16,746円
	武生局舎2	256円	11,006円
	福井小浜2	639円	19,311円
	東小浜	283円	24,120円
	福井大野	204円	11,257円
	福井勝山	303円	15,134円
	鯖江	439円	22,013円
	鯖江西	188円	20,350円
	福井松岡別	482円	7,781円
	福井三国	302円	9,656円
	芦原	128円	13,943円
	丸岡	375円	13,707円
	春江別	439円	8,516円
	山東	386円	19,656円
	上中	253円	13,522円
	福井高浜別	667円	9,034円
	福井東別	771円	12,843円
	福井森田	424円	9,639円
	西安居	104円	21,978円
	福井坂井	131円	5,617円
	福井朝日別	(略)	16,022円
	福井清水	147円	15,065円
	福井	606円	36,533円
	足羽別	334円	6,775円
	河和田	167円	7,518円
	永平寺	357円	15,888円
	金津別	287円	10,229円
	今立別	347円	8,452円
	福井三方別	146円	14,322円
	美浜	192円	17,156円
	大飯	562円	18,505円
	今庄	337円	813円
	福井河合	218円	2,732円
	福井鶴	191円	9,852円
	五分市	447円	13,799円
	上志比	173円	15,292円
	福井池田	287円	13,702円
	南条	456円	13,643円
	福井宮崎	96円	17,669円
	名田庄	95円	12,961円
	越前	663円	14,883円
	荒土	178円	18,533円
	細呂木	77円	15,303円
	織田	165円	18,002円
岐阜県	岐阜	775円	63,926円
	岐阜本荘	724円	15,816円
	長良	892円	30,280円
	長森	981円	26,489円

岐阜加納	1,359円	23,483円
黒野	505円	17,959円
芥見	344円	14,603円
大垣南	778円	11,524円
大垣西	367円	20,324円
大垣丸ノ内南	464円	24,849円
高山第二	1,921円	20,903円
東濃B	394円	23,427円
岐阜根本	(略)	31,940円
岐阜関	515円	11,377円
小金田	349円	12,491円
岐阜中津川	415円	15,492円
瑞浪	302円	23,164円
岐阜羽島	493円	18,765円
恵那	482円	20,791円
恵那B	482円	10,585円
武並	243円	15,329円
中濃	584円	21,800円
土岐	397円	20,379円
各務原	495円	25,785円
鷺沼	694円	6,197円
可児	440円	21,060円
笠松	639円	6,193円
佐波	434円	19,565円
養老	338円	15,343円
垂井	110円	13,033円
揖斐川	135円	35,080円
岐阜北方	689円	9,485円
穂積	755円	13,888円
高富	576円	7,709円
郡上八幡	642円	46,303円
美濃白川	176円	8,796円
下呂	462円	18,062円
荘川	33円	10,229円
飛騨古川	567円	7,456円
岐阜神岡	203円	17,730円
一宮川島	542円	7,157円
岐阜殿美	300円	16,228円
岐阜赤坂	497円	7,267円
美濃坂本	233円	12,994円
第一落合	162円	30,412円
美濃	391円	6,238円
羽島南	279円	10,017円
下石	217円	6,269円
新駄知	178円	11,984円
美濃平田	415円	64,754円
養老東	224円	16,628円
岐阜神戸	469円	20,097円
輪之内	252円	73,758円
美濃池田	332円	5,373円
岐阜川辺	259円	16,887円
御嵩	243円	14,396円
笠原	161円	9,418円
陶	131円	3,685円
久々利	177円	11,282円
春里	219円	10,006円
海津	356円	65,987円
南濃	297円	9,923円
岐阜石津	303円	21,845円
揖斐大野	141円	9,639円
本巢	137円	29,435円
武芸川	231円	15,313円
岐阜大和	490円	8,824円
富加	279円	10,158円
八百津	236円	10,662円
美濃坂下	132円	12,028円
付知	208円	6,611円
美濃福岡	235円	12,268円
岩村	332円	3,634円
山岡	267円	17,254円
明智	505円	16,187円
岐阜萩原	824円	3,924円
飛騨国府	121円	7,593円
美濃加茂北	83円	18,733円
前宮	366円	22,445円
関ヶ原	250円	30,341円
岐阜白鳥	483円	24,965円
飛騨細江	122円	33,363円
岐阜粟野	445円	3,062円
美濃牧谷	80円	31,955円
釜戸	151円	16,627円

岐阜加納	1,370円	34,548円
黒野	462円	18,409円
芥見	320円	19,095円
大垣南	754円	12,916円
大垣西	324円	20,567円
大垣丸ノ内南	448円	23,815円
高山第二	2,092円	17,892円
東濃B	393円	32,346円
岐阜根本	(略)	29,771円
岐阜関	492円	12,811円
小金田	336円	11,761円
岐阜中津川	401円	35,079円
瑞浪	290円	24,503円
岐阜羽島	464円	17,233円
恵那	459円	20,725円
恵那B	459円	13,192円
武並	221円	16,051円
中濃	536円	24,508円
土岐	391円	23,513円
各務原	485円	34,247円
鷺沼	686円	9,230円
可児	418円	32,992円
笠松	637円	9,028円
佐波	416円	19,021円
養老	314円	16,182円
垂井	101円	14,418円
揖斐川	129円	33,693円
岐阜北方	662円	12,304円
穂積	757円	13,798円
高富	572円	7,423円
郡上八幡	627円	45,723円
美濃白川	160円	39,921円
下呂	453円	19,047円
荘川	32円	11,364円
飛騨古川	537円	8,003円
岐阜神岡	173円	17,042円
一宮川島	524円	12,406円
岐阜殿美	284円	16,198円
岐阜赤坂	495円	6,814円
美濃坂本	342円	12,276円
第一落合	129円	27,119円
美濃	386円	8,379円
羽島南	245円	8,453円
下石	199円	10,199円
新駄知	126円	10,108円
美濃平田	405円	56,674円
養老東	211円	15,662円
岐阜神戸	460円	18,711円
輪之内	240円	60,553円
美濃池田	326円	12,241円
岐阜川辺	243円	17,266円
御嵩	230円	14,564円
笠原	182円	10,646円
陶	103円	4,049円
久々利	169円	9,260円
春里	191円	11,071円
海津	348円	53,464円
南濃	287円	13,988円
岐阜石津	293円	20,503円
揖斐大野	139円	13,001円
本巢	134円	27,270円
武芸川	222円	16,524円
岐阜大和	458円	7,086円
富加	265円	9,572円
八百津	215円	12,169円
美濃坂下	126円	10,916円
付知	191円	5,405円
美濃福岡	213円	14,336円
岩村	214円	4,151円
山岡	251円	16,242円
明智	440円	17,351円
岐阜萩原	739円	4,172円
飛騨国府	118円	6,077円
美濃加茂北	76円	16,641円
前宮	368円	21,236円
関ヶ原	239円	27,545円
岐阜白鳥	454円	22,762円
飛騨細江	93円	29,690円
岐阜粟野	434円	6,579円
美濃牧谷	66円	28,668円
釜戸	155円	18,191円

鶴里	109円	12,472円
上石津	158円	7,744円
名森	348円	119,341円
墨俣	456円	12,148円
岐阜美山	326円	5,763円
谷合	158円	26,375円
武儀	257円	17,990円
高鷲	66円	6,771円
美並	284円	14,333円
七宗	298円	11,500円
東白川	54円	15,918円
加子母	152円	23,158円
蛭川	206円	12,243円
上矢作	96円	15,535円
飛騨小坂	376円	33,911円
飛騨竹原	210円	11,380円
岐阜金山	691円	14,664円
町方	335円	22,463円
久々野	298円	7,153円
奥飛騨温泉	249円	17,059円
根尾	152円	16,291円
蘇原	142円	19,832円
黒南	200円	16,462円
岐阜黒川	162円	19,051円
飛騨河合	91円	22,832円

静岡県

用宗	1,157円	19,747円
静岡長沼	1,792円	9,096円
城北	2,525円	26,410円
静岡八幡	2,566円	147,233円
静岡大谷	411円	10,102円
静岡電々	6,194円	34,113円
浜松	1,038円	53,853円
積志	(略)	14,038円
浜松住吉	1,240円	11,188円
三方原	998円	8,747円
神久呂	454円	6,616円
中野町	630円	6,583円
白羽	358円	5,579円
芳川	558円	9,895円
都田	566円	38,899円
向宿別	746円	15,596円
増楽	766円	9,025円
下香貫	874円	10,438円
沼津高島	1,506円	12,425円
沼津原	1,068円	26,900円
江ノ浦	418円	11,737円
沼津第二	1,418円	17,100円
沼津北	1,574円	34,487円
静岡清水	767円	25,200円
有度	693円	22,170円
江尻	1,580円	9,648円
三保	518円	10,977円
南熱海	452円	7,160円
第二熱海	883円	13,958円
三島中郷	996円	20,131円
北田町	1,817円	10,526円
富士宮	426円	12,575円
伊東	459円	26,216円
静岡伊東2	459円	16,670円
八幡野	486円	10,144円
静岡島田	995円	11,411円
富士	715円	13,531円
平垣	543円	21,487円
富士鈴川	477円	5,991円
富士岡	629円	9,131円
鷹岡	(略)	6,625円
磐田	807円	18,220円
焼津	455円	19,100円
大富	668円	15,957円
掛川	469円	32,327円
伊達方	205円	13,514円
藤枝	983円	27,071円
兵太夫	977円	5,287円
御殿場	(略)	14,727円
玉穂	527円	7,788円
袋井	1,076円	11,741円
天童	570円	6,349円
浜北	554円	26,967円
伊東下田	584円	30,692円
裾野	1,203円	8,819円

鶴里	106円	10,567円
上石津	152円	6,078円
名森	342円	113,518円
墨俣	438円	11,555円
岐阜美山	313円	55,598円
谷合	128円	24,355円
武儀	227円	16,164円
高鷲	60円	5,386円
美並	266円	13,011円
七宗	265円	9,673円
東白川	51円	13,847円
加子母	129円	24,310円
蛭川	189円	13,031円
上矢作	73円	13,404円
飛騨小坂	355円	34,700円
飛騨竹原	178円	10,184円
岐阜金山	674円	62,815円
町方	304円	19,895円
久々野	281円	5,777円
奥飛騨温泉	213円	14,734円
根尾	137円	14,419円
蘇原	119円	18,487円
黒南	189円	19,630円
岐阜黒川	128円	18,005円
飛騨河合	79円	23,349円
上之保	141円	19,752円

静岡県

用宗	1,146円	22,577円
静岡長沼	1,768円	10,736円
城北	2,547円	28,376円
静岡八幡	2,549円	97,927円
静岡大谷	378円	13,843円
静岡電々	6,222円	39,804円
浜松	1,037円	53,320円
積志	(略)	17,088円
浜松住吉	1,263円	14,525円
三方原	988円	11,556円
神久呂	448円	12,277円
中野町	618円	9,487円
白羽	332円	11,703円
芳川	539円	12,337円
都田	568円	52,473円
向宿別	747円	14,269円
増楽	822円	13,563円
下香貫	836円	11,561円
沼津高島	1,480円	16,916円
沼津原	1,028円	30,905円
江ノ浦	398円	10,571円
沼津第二	1,415円	18,214円
沼津北	1,463円	35,453円
静岡清水	782円	11,066円
有度	673円	20,200円
江尻	1,551円	10,154円
三保	528円	16,327円
南熱海	433円	11,214円
第二熱海	853円	15,940円
三島中郷	981円	28,580円
北田町	1,778円	13,703円
富士宮	420円	34,107円
伊東	450円	23,192円
静岡伊東2	450円	16,975円
八幡野	458円	14,269円
静岡島田	990円	24,967円
富士	696円	14,112円
平垣	553円	20,089円
富士鈴川	460円	7,854円
富士岡	600円	11,370円
鷹岡	(略)	11,597円
磐田	796円	18,504円
焼津	465円	16,289円
大富	663円	18,169円
掛川	463円	19,766円
伊達方	200円	12,713円
藤枝	994円	29,552円
兵太夫	973円	9,292円
御殿場	(略)	22,836円
玉穂	509円	11,146円
袋井	1,057円	16,435円
天童	546円	6,344円
浜北	577円	27,696円
伊東下田	555円	21,111円
裾野	1,202円	11,261円

湖西	861円	13,124円
河津	524円	15,221円
南伊豆	208円	22,241円
仁科	1,133円	5,511円
伊豆長岡	1,107円	18,528円
修善寺大仁	597円	20,831円
新函南	1,204円	20,920円
中土狩	1,661円	8,263円
大井川	401円	20,618円
榛原	326円	11,980円
吉田町	536円	10,420円
浜岡	317円	21,465円
掛川菊川	777円	18,566円
引佐	536円	23,949円
静岡美和	484円	22,793円
服織	1,084円	44,038円
静岡沼津	1,404円	23,194円
富士大淵	338円	9,956円
湯ヶ島	655円	11,851円
青羽根	(略)	16,294円
静岡岡部	812円	14,952円
静岡金谷	234円	8,656円
舞阪	439円	9,956円
新居	589円	28,113円
細江	347円	9,641円
伊左地	390円	8,408円
館山寺	373円	16,185円
静岡興津	1,070円	5,565円
小島	983円	22,922円
上野北山	268円	19,488円
川奈	581円	17,621円
宇佐美	761円	11,557円
富戸	686円	19,639円
初倉	480円	11,873円
富士見台	501円	11,669円
大藤	411円	18,924円
原谷	370円	11,148円
栗梨	368円	15,667円
御殿場神山	634円	11,845円
静岡山梨	641円	12,226円
中瀬	585円	9,977円
宮口	583円	15,754円
沼津御宿	806円	37,123円
新所原	1,018円	8,806円
熱川	238円	14,143円
稲取	348円	21,037円
丹那	244円	11,873円
葦山	1,070円	16,611円
大仁	1,872円	10,763円
中伊豆	235円	32,272円
須走	305円	11,748円
静岡小山	809円	5,702円
芝川	195円	24,325円
御前崎	252円	14,389円
相良	343円	12,524円
地頭方	110円	12,691円
小笠	351円	12,840円
森町	459円	6,133円
浅羽	312円	25,223円
静岡福田	245円	4,347円
電洋	288円	18,671円
賤機	700円	17,781円
静岡水落	2,123円	20,146円
伊豆山	567円	17,168円
猪之頭	105円	15,485円
上井出	153円	26,117円
箕作	575円	13,735円
入出	233円	10,708円
白須賀	196円	15,132円
伊東松崎	1,231円	20,574円
西伊豆	800円	9,722円
伊豆賀茂	301円	52,732円
静岡戸田	144円	21,824円
土肥	208円	6,789円
富士川	579円	8,683円
富士松野	186円	10,527円
蒲原	793円	7,637円
由比	801円	8,697円
静岡川根	594円	18,121円
大須賀	793円	16,215円
静岡豊岡	413円	22,388円

湖西	853円	16,794円
河津	483円	19,183円
南伊豆	351円	18,959円
仁科	1,076円	17,998円
伊豆長岡	1,093円	15,193円
修善寺大仁	554円	20,923円
新函南	1,198円	25,436円
中土狩	1,659円	14,471円
大井川	389円	24,903円
榛原	297円	15,479円
吉田町	527円	18,435円
浜岡	310円	28,450円
掛川菊川	716円	20,152円
引佐	556円	37,712円
静岡美和	476円	30,336円
服織	1,098円	43,840円
静岡沼津	1,420円	20,834円
富士大淵	311円	8,831円
湯ヶ島	621円	13,553円
青羽根	(略)	22,085円
静岡岡部	800円	24,871円
静岡金谷	218円	13,154円
舞阪	411円	11,322円
新居	572円	29,875円
細江	302円	11,242円
伊左地	366円	12,633円
館山寺	357円	24,301円
静岡興津	1,040円	7,888円
小島	928円	29,606円
上野北山	255円	27,062円
川奈	566円	22,023円
宇佐美	748円	17,996円
富戸	587円	23,633円
初倉	474円	14,915円
富士見台	462円	12,108円
大藤	393円	21,432円
原谷	348円	17,765円
栗梨	333円	23,680円
御殿場神山	625円	14,839円
静岡山梨	636円	14,748円
中瀬	575円	11,401円
宮口	568円	14,966円
沼津御宿	866円	34,911円
新所原	1,008円	15,034円
熱川	234円	14,557円
稲取	320円	21,856円
丹那	231円	20,991円
葦山	1,020円	17,038円
大仁	1,847円	17,277円
中伊豆	227円	41,476円
須走	288円	15,823円
静岡小山	720円	8,576円
芝川	173円	31,594円
御前崎	229円	16,843円
相良	321円	14,737円
地頭方	103円	22,242円
小笠	332円	21,566円
森町	458円	7,282円
浅羽	313円	35,616円
静岡福田	252円	5,811円
電洋	277円	28,282円
賤機	678円	28,437円
静岡水落	2,220円	20,387円
伊豆山	512円	16,948円
猪之頭	80円	19,009円
上井出	148円	28,368円
箕作	534円	25,032円
入出	232円	14,039円
白須賀	193円	21,520円
伊東松崎	1,178円	19,490円
西伊豆	713円	14,922円
伊豆賀茂	136円	48,179円
静岡戸田	133円	27,004円
土肥	198円	9,846円
富士川	570円	10,837円
富士松野	191円	17,204円
蒲原	745円	8,160円
由比	784円	8,407円
静岡川根	549円	21,736円
大須賀	766円	23,920円
静岡豊岡	402円	24,850円

	三ヶ日	478円	14,320円
	都筑	342円	17,699円
	宮口2	583円	13,043円
	掛川城東	170円	19,004円
	韮山高原	62円	9,752円
	用沢	399円	15,019円
	中川根	415円	7,857円
	千頭	264円	10,053円
	掛川大東	205円	20,780円
	気多	245円	11,962円
	天童佐久間	308円	7,262円
	静岡西浦	199円	13,114円
	南崎	98円	4,098円
	天童春野	229円	19,233円
愛知県	千種覚王山	2,842円	37,788円
	名古屋東山	1,666円	14,455円
	千種第二	1,709円	12,766円
	名古屋新東	3,990円	98,791円
	布池	3,241円	23,052円
	矢田	2,027円	13,116円
	大曾根	1,367円	45,200円
	味鏡	1,325円	13,226円
	名古屋山田	1,073円	21,343円
	浄心	1,727円	16,201円
	笹島	2,304円	44,680円
	則武	1,774円	16,319円
	名古屋中村	2,212円	25,580円
	稲葉地	2,095円	14,200円
	名古屋中	1,686円	53,317円
	名古屋金山	2,699円	42,340円
	新広小路	3,757円	60,153円
	滝子	2,189円	37,917円
	瑞穂通	1,933円	23,306円
	八事	3,501円	17,962円
	名古屋中川	1,135円	10,461円
	下之一色	1,178円	28,423円
	名古屋港	1,005円	33,318円
	稲永	853円	10,123円
	道徳	1,673円	37,852円
	笠寺	1,017円	12,053円
	大同	1,322円	12,487円
	名古屋守山	871円	21,710円
	名古屋緑	1,182円	22,595円
	平手	2,054円	20,812円
	鳴子第二	2,031円	12,996円
	名東	1,526円	23,256円
	猪子石	1,900円	19,231円
	猪高	2,092円	27,362円
	天白	2,377円	23,662円
	豊橋岩田	1,106円	10,252円
	豊橋花田	1,228円	20,353円
	豊橋南栄	1,144円	14,338円
	豊橋二川	946円	7,596円
	老津	601円	4,381円
	植田	602円	6,564円
	札木	533円	15,202円
	岡崎	727円	29,837円
	羽根	1,880円	21,278円
	矢作	501円	28,114円
	藤川	858円	3,531円
	岩津	1,258円	9,153円
	尾張一宮	898円	19,267円
	一宮神山	1,347円	11,356円
	一宮羽根	567円	22,446円
	一宮萩原	486円	13,757円
	浅井	345円	11,108円
	瀬戸陶栄	396円	10,521円
	愛知半田	657円	15,912円
	春日井	839円	15,535円
	勝川	1,505円	17,753円
	高蔵寺分室	571円	22,566円
	高蔵寺	1,365円	11,327円
	春日井坂下	639円	24,375円
	愛知豊川	1,000円	31,272円
	御油	1,007円	6,531円
	津島藤浪	1,002円	12,458円
	碧南2	(略)	14,002円
	刈谷	742円	17,712円
	刈谷境	822円	13,772円
	愛知豊田	887円	19,511円
	豊田高上	1,923円	9,873円

	三ヶ日	476円	18,277円
	都筑	308円	22,767円
	宮口2	568円	14,126円
	掛川城東	165円	22,683円
	韮山高原	51円	12,233円
	用沢	397円	18,450円
	中川根	392円	7,261円
	千頭	209円	17,762円
	掛川大東	190円	23,441円
	気多	224円	18,686円
	天童佐久間	241円	9,407円
	静岡西浦	145円	12,973円
	南崎	76円	11,433円
	天童春野	197円	18,143円
愛知県	千種覚王山	2,872円	41,631円
	名古屋東山	1,675円	18,441円
	千種第二	1,884円	18,631円
	名古屋新東	4,754円	97,286円
	布池	3,331円	25,821円
	矢田	2,074円	17,067円
	大曾根	1,341円	50,295円
	味鏡	1,284円	14,701円
	名古屋山田	1,053円	22,749円
	浄心	1,709円	17,493円
	笹島	4,151円	51,081円
	則武	3,233円	19,339円
	名古屋中村	2,293円	29,251円
	稲葉地	2,096円	14,628円
	名古屋中	1,804円	52,729円
	名古屋金山	5,296円	155,316円
	新広小路	4,642円	59,756円
	滝子	2,273円	31,124円
	瑞穂通	1,967円	29,193円
	八事	3,506円	44,243円
	名古屋中川	1,185円	12,182円
	下之一色	1,134円	39,707円
	名古屋港	1,009円	32,602円
	稲永	810円	13,028円
	道徳	1,660円	39,339円
	笠寺	1,001円	13,501円
	大同	1,295円	13,327円
	名古屋守山	859円	22,884円
	名古屋緑	1,238円	27,025円
	平手	2,048円	27,523円
	鳴子第二	2,015円	12,596円
	名東	1,651円	25,653円
	猪子石	1,891円	20,601円
	猪高	2,190円	27,461円
	天白	2,378円	26,803円
	豊橋岩田	1,090円	13,873円
	豊橋花田	1,299円	26,023円
	豊橋南栄	1,127円	15,898円
	豊橋二川	914円	12,585円
	老津	572円	5,274円
	植田	571円	6,413円
	札木	522円	21,363円
	岡崎	702円	29,908円
	羽根	1,893円	22,659円
	矢作	546円	35,499円
	藤川	855円	3,456円
	岩津	1,291円	8,494円
	尾張一宮	925円	38,168円
	一宮神山	1,442円	14,057円
	一宮羽根	561円	28,778円
	一宮萩原	483円	18,228円
	浅井	342円	14,253円
	瀬戸陶栄	376円	12,048円
	愛知半田	629円	39,195円
	春日井	831円	16,530円
	勝川	1,515円	25,165円
	高蔵寺分室	565円	27,219円
	高蔵寺	1,349円	20,248円
	春日井坂下	644円	23,109円
	愛知豊川	980円	32,933円
	御油	1,001円	7,729円
	津島藤浪	999円	15,225円
	碧南2	(略)	13,345円
	刈谷	786円	19,012円
	刈谷境	838円	17,687円
	愛知豊田	908円	22,824円
	豊田高上	1,986円	10,275円

豊田寿	833円	10,282円
猿投2	1,107円	12,891円
豊田高岡	875円	11,548円
豊田上郷	734円	8,817円
刈谷安城2	737円	27,648円
今村	2,441円	6,028円
西尾寄住	1,417円	20,127円
蒲郡2	1,124円	6,407円
犬山B	706円	10,996円
犬山羽黒	722円	12,480円
常滑	617円	65,214円
一宮江南2	1,211円	7,799円
江南宮田	583円	5,125円
尾西	808円	14,096円
小牧機械棟	618円	16,746円
篠岡	(略)	17,481円
小牧桜井	631円	38,997円
稲沢	1,720円	21,983円
豊橋新城	667円	11,296円
上野町	916円	23,123円
尾張横須賀B	610円	15,079円
大府	1,361円	9,660円
知多	655円	6,008円
知立2	1,570円	22,734円
尾張旭	1,013円	10,328円
愛知高浜	950円	5,587円
岩倉	1,522円	13,636円
豊明	773円	10,694円
東阿野	1,227円	12,874円
名古屋東郷	1,054円	5,283円
名古屋日進	707円	16,989円
長久手B	1,167円	15,384円
豊山	1,103円	40,295円
西春B	1,534円	22,075円
新川清洲	1,161円	26,875円
江南大口	861円	16,159円
扶桑	898円	5,604円
木曾川B	470円	8,219円
祖父江	595円	13,314円
海部	728円	20,717円
蟹江B	1,049円	14,107円
津島弥富	728円	11,474円
阿久比	532円	7,231円
東浦	789円	9,317円
幸田	1,161円	64,081円
三好	1,874円	6,661円
設楽	80円	9,115円
愛知御津	512円	6,382円
愛知田原2	992円	28,601円
瀧美	557円	6,679円
広小路	3,757円	24,208円
名古屋万場	828円	14,078円
志段味	725円	9,626円
名古屋大森	1,691円	12,441円
河合	518円	37,535円
矢合	530円	18,188円
平和	540円	31,648円
寺沢	666円	10,968円
豊橋石巻	385円	11,559円
常磐	523円	10,868円
六ツ美	1,045円	38,936円
品野	1,566円	23,731円
水野	440円	18,966円
板山	761円	27,405円
亀崎	799円	7,930円
松平	598円	17,297円
保見	566円	3,606円
豊田駒場	741円	14,956円
刈谷桜井	1,602円	11,727円
刈谷明治	689円	13,751円
平坂	832円	15,822円
室場	560円	6,278円
三河大塚	740円	10,357円
形原	698円	3,925円
小鈴谷	283円	15,012円
尾張大野	662円	9,808円
大海	364円	35,579円
新城富岡	216円	11,931円
加木屋	1,185円	5,283円
永和	594円	9,039円
武豊	705円	7,217円

豊田寿	821円	13,364円
猿投2	1,184円	15,678円
豊田高岡	1,032円	15,114円
豊田上郷	729円	11,256円
刈谷安城2	806円	30,392円
今村	2,472円	8,053円
西尾寄住	1,452円	19,644円
蒲郡2	1,106円	8,922円
犬山B	710円	15,267円
犬山羽黒	717円	17,596円
常滑	568円	40,018円
一宮江南2	1,190円	14,535円
江南宮田	573円	7,876円
尾西	774円	15,938円
小牧機械棟	624円	15,129円
篠岡	(略)	20,822円
小牧桜井	621円	39,538円
稲沢	1,710円	25,571円
豊橋新城	626円	18,353円
上野町	882円	20,216円
尾張横須賀B	598円	13,704円
大府	1,416円	12,989円
知多	641円	10,398円
知立2	1,577円	22,459円
尾張旭	1,000円	37,171円
愛知高浜	956円	7,614円
岩倉	1,502円	18,895円
豊明	767円	13,199円
東阿野	1,241円	12,125円
名古屋東郷	1,055円	8,852円
名古屋日進	725円	22,465円
長久手B	1,273円	22,458円
豊山	944円	39,850円
西春B	1,513円	27,095円
新川清洲	1,144円	43,331円
江南大口	849円	18,942円
扶桑	878円	10,733円
木曾川B	506円	12,144円
祖父江	589円	17,282円
海部	805円	19,217円
蟹江B	1,028円	24,982円
津島弥富	723円	52,468円
阿久比	520円	10,713円
東浦	823円	14,767円
幸田	1,152円	61,029円
三好	1,882円	8,287円
設楽	75円	20,116円
愛知御津	505円	7,492円
愛知田原2	965円	28,300円
瀧美	416円	6,408円
広小路	4,642円	33,087円
名古屋万場	816円	18,991円
志段味	714円	15,887円
名古屋大森	1,685円	14,438円
河合	510円	36,538円
矢合	526円	21,625円
平和	535円	29,960円
寺沢	653円	17,991円
豊橋石巻	358円	12,631円
常磐	509円	10,116円
六ツ美	1,059円	34,350円
品野	1,561円	22,484円
水野	452円	18,001円
板山	747円	26,050円
亀崎	609円	10,539円
松平	667円	16,411円
保見	573円	6,083円
豊田駒場	747円	14,145円
刈谷桜井	1,620円	11,022円
刈谷明治	579円	12,769円
平坂	814円	20,506円
室場	559円	11,022円
三河大塚	723円	10,172円
形原	667円	4,589円
小鈴谷	268円	13,674円
尾張大野	682円	12,163円
大海	338円	36,413円
新城富岡	211円	12,982円
加木屋	1,166円	11,383円
永和	571円	8,440円
武豊	681円	11,744円

一色 2	503円	10,303円
上横須賀	782円	21,494円
三好ヶ丘	1,099円	17,069円
豊田藤岡	525円	5,841円
三河一宮	1,456円	11,412円
小坂井	775円	5,958円
東海栄東西	4,846円	26,655円
豊橋	533円	30,768円
南海部	447円	8,175円
木場	540円	13,170円
鍋田 (略)	29,102円	
八開	379円	20,696円
南知多	326円	13,529円
師崎	248円	13,079円
愛知豊浜	340円	7,802円
愛知美浜	221円	26,709円
野間	408円	26,114円
吉良	689円	8,550円
幡豆	1,836円	29,780円
豊富	265円	12,856円
下山	67円	17,063円
鳳来大野	778円	5,062円
愛知野田	216円	10,314円
赤羽根	232円	17,720円
伊良湖岬	134円	17,313円
刈谷安城	737円	21,056円
尾張横須賀	610円	22,115円
篠島	686円	6,540円
日間賀	309円	24,802円
小原	86円	7,610円
小渡	390円	10,941円
東栄	381円	9,239円
稲武	364円	9,350円
鳳来	292円	16,088円
菊井	1,474円	28,848円
足助	875円	10,770円
三重県		
片田	191円	5,067円
高茶屋	568円	34,242円
一身田	438円	10,105円
津丸之内第4	422円	34,269円
四日市B	498円	20,901円
三ツ谷B	278円	7,383円
四日市富田	689円	10,892円
四日市水沢	249円	21,834円
塩浜	520円	17,591円
室山	514円	7,772円
伊勢志摩2	447円	23,039円
伊勢大湊	410円	16,753円
松阪港	444円	14,506円
松阪南	186円	16,736円
松阪新座	397円	9,228円
桑名	394円	19,536円
七和	642円	6,213円
伊賀上野	442円	24,279円
鈴鹿B館	615円	28,241円
鈴鹿白子	389円	16,361円
庄野	494円	7,157円
名張	375円	15,040円
尾鷲	630円	26,680円
三重亀山	196円	6,213円
鳥羽	219円	6,962円
鳥羽第2	219円	15,532円
熊野第二	565円	33,573円
久居	414円	13,078円
真井	313円	18,244円
菟野	509円	6,413円
三重関	203円	16,775円
伊勢大淀	185円	19,514円
大台	174円	12,289円
阿児	446円	19,312円
津丸之内第3	422円	15,967円
小山田	266円	15,061円
県	256円	8,491円
保々	249円	26,446円
下野	492円	14,010円
伊勢豊浜	161円	14,979円
伊勢南	192円	17,300円
天名	159円	13,014円
伊勢若松	404円	16,566円
東員	185円	26,098円
河芸	297円	16,644円

一色 2	499円	9,684円
上横須賀	756円	20,108円
三好ヶ丘	1,076円	17,541円
豊田藤岡	513円	5,077円
三河一宮	1,395円	13,854円
小坂井	768円	7,545円
東海栄東西	7,531円	30,093円
豊橋	522円	31,466円
南海部	444円	7,781円
木場	520円	11,275円
鍋田 (略)	31,614円	
八開	373円	19,060円
南知多	282円	14,767円
師崎	236円	12,426円
愛知豊浜	306円	7,416円
愛知美浜	202円	26,638円
野間	376円	26,014円
吉良	676円	8,074円
幡豆	1,772円	27,922円
豊富	263円	11,840円
下山	62円	16,122円
鳳来大野	728円	5,435円
愛知野田	203円	12,092円
赤羽根	195円	18,947円
伊良湖岬	129円	18,638円
刈谷安城	806円	57,746円
尾張横須賀	598円	25,079円
篠島	582円	76,119円
日間賀	266円	24,296円
小原	87円	5,764円
小渡	340円	11,101円
東栄	337円	76,527円
稲武	351円	9,432円
鳳来	262円	17,618円
菊井	1,946円	26,622円
足助	863円	9,230円
三重県		
片田	180円	6,149円
高茶屋	539円	36,432円
一身田	417円	14,416円
津丸之内第4	420円	35,547円
四日市B	500円	32,684円
三ツ谷B	439円	9,274円
四日市富田	685円	11,557円
四日市水沢	242円	20,360円
塩浜	506円	17,601円
室山	507円	12,581円
伊勢志摩2	421円	25,163円
伊勢大湊	387円	17,365円
松阪港	417円	16,990円
松阪南	158円	13,899円
松阪新座	378円	10,356円
桑名	388円	18,501円
七和	635円	7,940円
伊賀上野	411円	25,618円
鈴鹿B館	580円	26,825円
鈴鹿白子	388円	17,199円
庄野	421円	11,356円
名張	354円	22,541円
尾鷲	569円	25,472円
三重亀山	194円	7,604円
鳥羽	192円	7,055円
鳥羽第2	192円	17,261円
熊野第二	475円	34,303円
久居	403円	17,109円
真井	283円	19,419円
菟野	500円	6,576円
三重関	196円	15,399円
伊勢大淀	182円	18,020円
大台	151円	14,681円
阿児	396円	18,221円
津丸之内第3	420円	19,594円
小山田	263円	14,192円
県	251円	18,017円
保々	240円	24,802円
下野	484円	13,094円
伊勢豊浜	146円	15,778円
伊勢南	168円	16,343円
天名	148円	12,042円
伊勢若松	392円	15,792円
東員	181円	24,588円
河芸	285円	15,700円

多気	119円	28,811円
高野尾	77円	21,146円
櫛田	317円	10,478円
伊勢寺	332円	12,598円
松阪東黒部	198円	21,041円
松阪大石	76円	15,081円
桑名深谷	367円	18,111円
三重上野南	114円	54,224円
石薬師	185円	17,234円
三重長沢	136円	20,830円
比奈知	147円	31,429円
桔梗ヶ丘第一	551円	19,248円
賀田	164円	21,792円
北輪内	290円	12,758円
野登	73円	19,112円
三重長岡	58円	24,520円
答志島	84円	12,030円
榑原	68円	13,896円
多度	160円	16,550円
伊勢長島	564円	11,876円
北勢	340円	6,173円
大安	122円	22,337円
朝明	137円	24,280円
四日市楠	479円	10,095円
四日市朝日	365円	17,416円
椋本	144円	10,662円
安濃	179円	17,576円
一志	135円	11,387円
三重白山	66円	34,826円
三重嬉野	162円	10,687円
三雲	201円	8,759円
明和	286円	5,362円
伊勢玉城	332円	12,105円
伊勢二見	303円	15,041円
内城田	452円	14,529円
伊賀	131円	8,513円
伊賀平田	130円	50,073円
三重青山	238円	28,367円
大王	228円	16,259円
三重志摩	252円	20,262円
甲賀	443円	18,635円
紀伊長島	311円	21,618円
三重御浜	234円	10,827円
大安東	247円	12,234円
三重藤原	219円	14,512円
三重美里	232円	20,325円
香良洲	277円	10,005円
飯南	268円	28,554円
栃原	240円	16,835円
勢和	275円	13,032円
三重萩原	171円	19,889円
宿田曾	316円	19,414円
五ヶ所	200円	41,976円
南海	180円	5,159円
島ヶ原	75円	15,554円
浜島	274円	20,705円
安養	273円	17,148円
三重磯部	207円	17,411円
三重九鬼	92円	21,477円
三重飛鳥	226円	13,669円
新鹿	114円	10,493円
二木島	168円	30,393円
美杉	153円	10,677円
三重奥津	121円	22,575円
飯高	192円	32,110円
伊勢志摩3	447円	31,069円
菅島	242円	106,381円
飯高川俣	120円	23,597円
阿山	68円	17,373円
矢口桂城	260円	22,308円
紀宝鶴殿	559円	12,987円
入鹿	69円	14,413円
海山	699円	15,365円
樋柄	179円	10,077円
滋賀大津	799円	44,252円
堅田2	932円	23,484円
滋賀瀬田	1,178円	40,648円
石山	568円	13,470円
大津坂本2	888円	9,495円
におの浜	1,140円	30,840円
彦根3	480円	55,156円

滋賀県

多気	109円	26,832円
高野尾	68円	20,481円
櫛田	291円	9,746円
伊勢寺	321円	12,863円
松阪東黒部	177円	21,039円
松阪大石	66円	14,160円
桑名深谷	377円	16,832円
三重上野南	104円	43,903円
石薬師	177円	16,828円
三重長沢	128円	19,398円
比奈知	83円	28,175円
桔梗ヶ丘第一	535円	17,741円
賀田	74円	19,153円
北輪内	231円	10,895円
野登	67円	17,643円
三重長岡	40円	24,457円
答志島	28円	9,984円
榑原	64円	13,056円
多度	152円	15,702円
伊勢長島	542円	11,108円
北勢	318円	6,209円
大安	143円	20,586円
朝明	128円	23,152円
四日市楠	459円	9,506円
四日市朝日	357円	16,531円
椋本	138円	9,790円
安濃	168円	16,542円
一志	127円	10,504円
三重白山	62円	33,713円
三重嬉野	143円	10,777円
三雲	189円	7,963円
明和	279円	6,514円
伊勢玉城	340円	11,537円
伊勢二見	282円	16,626円
内城田	410円	13,659円
伊賀	122円	7,780円
伊賀平田	115円	45,221円
三重青山	235円	26,832円
大王	200円	15,763円
三重志摩	262円	18,115円
甲賀	414円	17,568円
紀伊長島	277円	65,844円
三重御浜	201円	9,630円
大安東	244円	11,156円
三重藤原	211円	15,296円
三重美里	208円	19,110円
香良洲	250円	9,281円
飯南	239円	26,800円
栃原	230円	15,766円
勢和	239円	17,375円
三重萩原	139円	18,676円
宿田曾	278円	16,899円
五ヶ所	164円	28,889円
南海	151円	3,408円
島ヶ原	65円	15,676円
浜島	244円	19,467円
安養	208円	17,736円
三重磯部	183円	16,446円
三重九鬼	32円	18,063円
三重飛鳥	165円	14,067円
新鹿	59円	12,480円
二木島	27円	27,215円
美杉	131円	8,476円
三重奥津	97円	21,169円
飯高	148円	29,514円
伊勢志摩3	421円	35,969円
菅島	110円	76,848円
飯高川俣	102円	22,136円
阿山	61円	17,400円
矢口桂城	159円	18,775円
紀宝鶴殿	402円	11,344円
入鹿	26円	13,521円
海山	713円	13,782円
樋柄	114円	8,001円
滋賀大津	788円	47,128円
堅田2	894円	30,881円
滋賀瀬田	1,196円	32,560円
石山	545円	14,223円
大津坂本2	863円	14,704円
におの浜	1,156円	27,039円
彦根3	468円	44,104円

滋賀県

河瀬	337円	13,418円
稲枝	294円	6,679円
滋賀長浜	467円	22,892円
近江八幡	516円	21,717円
六枚橋別館	(略)	17,780円
八日市	769円	19,862円
草津	664円	39,383円
常盤	314円	26,568円
近江守山	545円	22,658円
守山北	960円	21,756円
粟東	587円	37,775円
野洲2	1,002円	25,237円
甲西	596円	23,619円
水口	(略)	19,324円
滋賀甲賀	401円	14,313円
信楽	209円	27,534円
安土	539円	21,777円
近江日野	(略)	22,322円
滋賀鶴川	320円	25,096円
五個荘	508円	30,312円
能登川	917円	21,332円
湖東	77円	8,911円
秦荘	136円	12,951円
愛知川	154円	15,051円
滋賀多賀	786円	14,108円
滋賀山東	59円	27,872円
米原	738円	24,106円
虎姫	167円	47,702円
滋賀湖北	225円	32,486円
びわ	293円	17,702円
近江高月	161円	16,958円
木之本	176円	40,891円
今津	227円	17,393円
安曇川	433円	22,967円
高島	310円	9,828円
新旭	203円	25,923円
關ノ津	132円	27,425円
滋賀志賀	177円	18,664円
和迹	142円	8,442円
金勝	594円	6,808円
中主	718円	23,486円
石部	232円	6,694円
下田	517円	20,996円
菩提寺	549円	19,444円
近江甲南	284円	36,672円
滋賀蒲生	76円	9,032円
菟王	65円	27,720円
豊郷	197円	20,690円
甲良	(略)	9,639円
醒ヶ井	226円	22,563円
滋賀浅井	326円	22,592円
比叡平	510円	16,711円
小松	235円	80,199円
長浜局舎2	438円	41,627円
土山	(略)	21,461円
滋賀大野	120円	19,177円
雲井	131円	16,399円
枯原別館	169円	19,061円
朝日	158円	8,449円
中之郷	252円	19,813円
マキノ沢	195円	15,136円
船木	244円	25,278円
愛東	160円	9,580円
マキノ	204円	16,111円
途中	149円	13,441円
上田上別館	270円	53,181円
滋賀伊吹	112円	9,712円
近江大浦	43円	20,861円
京都府		
紫野	3,373円	15,331円
京都北野	9,781円	9,581円
西陣別館	4,558円	30,054円
賀茂	3,044円	16,604円
壬生別館	5,012円	20,065円
京都	15,733円	30,927円
七条	2,428円	34,740円
京都南	2,517円	39,873円
嵯峨2	2,446円	13,416円
朱雀	2,581円	23,295円
深草	2,217円	11,768円
京都醍醐	2,057円	10,251円
伏見	3,138円	29,496円

河瀬	335円	15,190円
稲枝	287円	6,381円
滋賀長浜	465円	27,304円
近江八幡	505円	22,564円
六枚橋別館	(略)	19,181円
八日市	771円	19,902円
草津	649円	39,654円
常盤	333円	31,438円
近江守山	550円	22,845円
守山北	934円	20,374円
粟東	583円	36,305円
野洲2	1,019円	23,488円
甲西	593円	22,709円
水口	(略)	18,140円
滋賀甲賀	381円	13,734円
信楽	191円	25,326円
安土	530円	22,523円
近江日野	(略)	20,131円
滋賀鶴川	312円	34,790円
五個荘	489円	28,892円
能登川	855円	27,678円
湖東	71円	12,249円
秦荘	132円	21,199円
愛知川	147円	67,108円
滋賀多賀	762円	17,272円
滋賀山東	58円	29,268円
米原	727円	25,765円
虎姫	170円	48,899円
滋賀湖北	216円	34,331円
びわ	288円	20,030円
近江高月	157円	18,086円
木之本	174円	36,931円
今津	259円	18,465円
安曇川	408円	25,277円
高島	209円	12,188円
新旭	251円	23,893円
關ノ津	122円	28,323円
滋賀志賀	170円	33,675円
和迹	135円	13,636円
金勝	577円	9,516円
中主	760円	26,046円
石部	226円	9,084円
下田	516円	19,559円
菩提寺	528円	18,082円
近江甲南	307円	23,730円
滋賀蒲生	73円	8,765円
菟王	62円	30,110円
豊郷	187円	23,263円
甲良	(略)	12,322円
醒ヶ井	214円	24,999円
滋賀浅井	311円	25,366円
比叡平	484円	24,822円
小松	227円	78,005円
長浜局舎2	427円	37,689円
土山	(略)	24,266円
滋賀大野	114円	17,903円
雲井	127円	15,485円
枯原別館	164円	21,328円
朝日	153円	5,992円
中之郷	233円	19,699円
マキノ沢	191円	16,942円
船木	234円	25,775円
愛東	155円	11,222円
マキノ	199円	17,790円
途中	137円	15,875円
上田上別館	215円	63,137円
滋賀伊吹	133円	17,762円
近江大浦	40円	21,555円
京都府		
紫野	3,255円	15,483円
京都北野	9,839円	11,437円
西陣別館	4,858円	33,256円
賀茂	3,187円	18,289円
壬生別館	5,464円	19,679円
京都	18,359円	40,409円
七条	2,832円	33,404円
京都南	2,653円	38,218円
嵯峨2	2,423円	18,402円
朱雀	2,501円	22,477円
深草	2,197円	15,954円
京都醍醐	2,045円	10,707円
伏見	3,181円	28,272円

淀	1,196円	10,739円
山科	1,725円	16,597円
京都桂	3,436円	23,483円
大原野	1,282円	12,348円
前田	659円	6,209円
福知山	941円	30,213円
京都舞鶴	946円	32,157円
舞鶴西	454円	45,105円
綾部	738円	56,628円
宇治2	1,408円	24,943円
京都新田	1,625円	14,673円
宮津	305円	27,091円
亀岡	1,460円	16,517円
城陽	1,067円	13,159円
京都西山	5,204円	17,006円
長岡京	2,464円	36,094円
京都八幡	918円	10,571円
山城田辺	1,104円	21,602円
精華2	953円	14,429円
園部	1,017円	25,223円
岩滝	278円	5,316円
加悦谷 (路)	18,542円	
峰山	201円	18,692円
丹後大宮	115円	16,319円
網野	291円	18,324円
鞍馬	1,027円	22,860円
木幡	1,392円	22,523円
山城木津	1,058円	16,041円
福知山上川口	309円	12,993円
宮前	205円	28,874円
井手	418円	23,816円
山城町	581円	14,883円
山城加茂	810円	20,739円
京都八木	947円	16,764円
丹波町	247円	21,952円
京都弥栄	383円	27,116円
京都吉田別館	3,609円	23,517円
山城大原	131円	33,839円
祇園別館	2,681円	17,026円
八田	88円	20,418円
三和	153円	15,857円
朱雀・桂2	3,436円	50,865円
河北	48円	16,645円
天ノ橋立	249円	23,534円
和束	106円	27,538円
京北	468円	6,939円
京都美山	404円	17,377円
京都下山	192円	13,108円
京都日吉	315円	12,736円
瑞穂	160円	11,112円
和知	230円	31,501円
夜久野	74円	14,400円
丹後木津	479円	23,424円
丹後町	293円	18,015円
神野	268円	24,809円
久美浜	534円	22,409円
舞鶴八雲2	97円	170,766円
宇治田原	317円	34,371円
舞鶴岡田	157円	20,875円
京都大江	349円	17,845円
平野	178円	21,904円
伊根	69円	38,711円
都島	2,487円	27,980円
此花	1,682円	25,793円
大阪新町新	3,308円	34,583円
西	2,689円	18,860円
大阪港	1,750円	43,202円
大阪大正別館	1,600円	16,864円
天王寺	2,363円	12,615円
大阪桜川	1,429円	31,123円
日本橋北館	3,542円	26,547円
西淀川	1,419円	17,592円
東淀川	2,902円	41,975円
東成	3,495円	20,140円
生野	1,523円	50,479円
巽	1,540円	23,746円
大阪旭	2,600円	23,373円
大阪城東	2,114円	19,193円
鶴野	2,375円	18,378円
桑津	2,247円	15,171円
阿倍野	3,766円	47,672円

大阪府

淀	1,150円	14,323円
山科	1,821円	17,264円
京都桂	3,638円	24,066円
大原野	1,247円	13,002円
前田	591円	53,099円
福知山	792円	26,971円
京都舞鶴	940円	44,803円
舞鶴西	449円	32,035円
綾部	675円	27,723円
宇治2	1,546円	27,746円
京都新田	1,432円	18,704円
宮津	289円	27,068円
亀岡	1,431円	25,222円
城陽	1,183円	15,009円
京都西山	5,148円	18,575円
長岡京	2,248円	33,025円
京都八幡	925円	14,654円
山城田辺	1,175円	20,215円
精華2	946円	13,336円
園部	980円	54,526円
岩滝	270円	8,312円
加悦谷 (路)	17,518円	
峰山	180円	18,977円
丹後大宮	104円	19,584円
網野	286円	18,530円
鞍馬	999円	23,431円
木幡	1,437円	21,735円
山城木津	1,025円	16,640円
福知山上川口	329円	18,466円
宮前	195円	31,555円
井手	410円	23,565円
山城町	576円	13,756円
山城加茂	770円	21,928円
京都八木	908円	15,646円
丹波町	226円	23,157円
京都弥栄	368円	28,877円
京都吉田別館	3,934円	56,617円
山城大原	125円	35,126円
祇園別館	3,086円	16,860円
八田	73円	23,615円
三和	122円	16,947円
朱雀・桂2	3,638円	49,910円
河北	38円	19,570円
天ノ橋立	242円	26,344円
和束	103円	25,866円
京北	437円	56,055円
京都美山	383円	23,807円
京都下山	155円	14,429円
京都日吉	266円	14,116円
瑞穂	146円	12,156円
和知	224円	32,380円
夜久野	68円	16,772円
丹後木津	463円	24,166円
丹後町	269円	16,497円
神野	252円	26,556円
久美浜	505円	24,784円
舞鶴八雲2	88円	165,676円
宇治田原	313円	33,398円
舞鶴岡田	142円	18,414円
京都大江	342円	23,812円
平野	165円	26,367円
伊根	58円	39,309円
都島	3,185円	35,827円
此花	1,868円	34,321円
大阪新町新	3,565円	33,673円
西	2,664円	20,734円
大阪港	1,745円	43,847円
大阪大正別館	1,562円	18,068円
天王寺	2,367円	14,058円
大阪桜川	1,414円	31,784円
日本橋北館	4,300円	43,328円
西淀川	1,627円	22,699円
東淀川	2,879円	49,221円
東成	3,718円	20,422円
生野	1,516円	60,698円
巽	1,512円	24,862円
大阪旭	2,575円	22,809円
大阪城東	2,119円	22,891円
鶴野	2,196円	19,009円
桑津	2,220円	20,383円
阿倍野	4,042円	43,345円

大阪府

長居	4,117円	27,544円
大阪住吉	2,432円	23,375円
天下茶屋	1,794円	11,548円
大阪淀川3	1,720円	49,157円
大阪三国	1,991円	19,981円
大阪鶴見	3,964円	16,143円
住之江	2,672円	22,599円
南港	1,254円	23,144円
大阪平野	2,824円	21,356円
北平野	1,951円	16,179円
大阪北	3,559円	36,392円
北	3,292円	31,773円
堀川	4,278円	26,199円
豊崎	5,113円	29,841円
高津	2,889円	28,474円
大阪東	2,787円	31,095円
大阪中央ビル	5,248円	47,330円
塚	1,379円	21,907円
大阪石津	1,531円	23,756円
金岡	2,445円	12,433円
鳳	1,526円	29,925円
浜寺	1,767円	11,733円
登美丘	4,786円	12,511円
泉北	1,376円	18,960円
深井	1,467円	21,528円
初芝	1,835円	13,798円
南大阪2	1,239円	11,101円
東岸和田	2,002円	19,721円
山直	795円	4,500円
豊中	3,223円	23,316円
服部	3,007円	12,013円
庄内	2,719円	19,529円
池田石橋	2,679円	30,084円
池田別館	3,218円	23,386円
西吹田	2,673円	15,996円
吹田	1,624円	9,448円
千里	2,661円	32,082円
万国博	2,336円	38,287円
泉大津	1,470円	26,411円
高槻	2,024円	35,559円
南高槻	2,062円	16,396円
茨木富田	1,148円	13,190円
安岡寺	1,794円	16,933円
上牧	1,613円	21,529円
水間	497円	34,590円
大阪守口	1,601円	37,373円
枚方	2,164円	31,442円
枚野	3,049円	12,534円
中宮	1,536円	12,745円
香里丘	1,596円	22,093円
津田	1,752円	17,424円
香里	3,830円	26,493円
茨木	1,888円	50,564円
星見	2,398円	20,267円
郡	1,837円	5,718円
平田	1,960円	21,712円
八尾	2,369円	20,200円
志紀	1,915円	15,630円
千塚	1,216円	21,747円
泉佐野	853円	24,805円
大阪田尻	542円	28,544円
日根野2	554円	15,434円
富田林	723円	21,254円
金剛	3,276円	6,091円
佐備	989円	21,214円
寝屋川	1,230円	28,880円
池田	1,955円	16,963円
河内長野	1,477円	18,167円
三日月町	873円	8,378円
大阪松原	2,080円	33,921円
大阪大東	2,513円	22,526円
大阪和泉	1,295円	15,427円
三林	1,104円	6,496円
箕面	3,851円	20,041円
白島	2,253円	13,279円
柏原	1,423円	14,992円
柏原国分	1,184円	16,696円
羽曳野	1,173円	20,853円
門真	2,063円	11,896円
大和田	1,322円	11,074円
摂津	1,917円	9,670円

長居	4,320円	28,470円
大阪住吉	2,430円	25,236円
天下茶屋	1,763円	11,688円
大阪淀川3	1,744円	49,960円
大阪三国	2,022円	32,190円
大阪鶴見	4,095円	18,761円
住之江	2,805円	37,231円
南港	1,196円	21,272円
大阪平野	2,802円	20,671円
北平野	1,916円	19,320円
大阪北	4,366円	37,923円
北	3,593円	30,147円
堀川	5,079円	27,424円
豊崎	5,760円	28,223円
高津	3,031円	29,351円
大阪東	2,882円	30,933円
大阪中央ビル	6,010円	53,436円
塚	1,542円	31,009円
大阪石津	1,481円	23,661円
金岡	2,196円	13,139円
鳳	1,668円	30,722円
浜寺	1,740円	39,988円
登美丘	4,543円	28,145円
泉北	1,365円	18,796円
深井	1,469円	28,926円
初芝	1,742円	17,559円
南大阪2	1,225円	10,625円
東岸和田	1,850円	18,319円
山直	767円	6,136円
豊中	3,255円	25,200円
服部	2,948円	12,810円
庄内	2,790円	20,811円
池田石橋	2,726円	32,349円
池田別館	3,103円	20,312円
西吹田	2,572円	17,301円
吹田	1,719円	10,125円
千里	2,730円	31,176円
万国博	2,403円	27,960円
泉大津	1,453円	25,294円
高槻	2,075円	35,448円
南高槻	1,969円	20,188円
茨木富田	1,134円	15,888円
安岡寺	1,734円	17,335円
上牧	1,588円	24,331円
水間	483円	23,190円
大阪守口	1,591円	32,981円
枚方	2,237円	30,962円
枚野	3,337円	13,690円
中宮	1,492円	11,664円
香里丘	1,594円	27,604円
津田	1,747円	19,543円
香里	3,786円	32,504円
茨木	1,966円	51,722円
星見	2,265円	23,053円
郡	1,816円	9,529円
平田	1,882円	19,950円
八尾	2,350円	23,800円
志紀	1,970円	13,982円
千塚	1,157円	22,459円
泉佐野	983円	25,842円
大阪田尻	523円	34,170円
日根野2	544円	16,791円
富田林	696円	21,968円
金剛	3,144円	8,821円
佐備	851円	18,961円
寝屋川	1,210円	23,658円
池田	1,880円	22,163円
河内長野	1,394円	23,767円
三日月町	783円	10,910円
大阪松原	2,042円	38,982円
大阪大東	2,503円	24,614円
大阪和泉	1,288円	18,092円
三林	1,089円	8,367円
箕面	3,743円	21,905円
白島	2,255円	17,462円
柏原	1,408円	15,339円
柏原国分	1,138円	17,349円
羽曳野	1,162円	21,036円
門真	2,046円	17,412円
大和田	1,313円	13,333円
摂津	1,891円	9,844円

淀川鳥飼	1,411円	16,582円
高砂	555円	13,338円
藤井寺	1,521円	20,904円
東大阪	2,446円	22,911円
北布施	2,290円	19,069円
大阪河内	1,842円	38,760円
枚岡	2,046円	12,900円
鴻池	1,545円	11,159円
泉南	792円	8,179円
四条畷	1,870円	34,002円
交野	1,781円	17,080円
大阪狭山	1,926円	13,780円
大阪尾崎	656円	18,371円
山崎	1,532円	13,096円
熊取	689円	14,943円
大阪岬	483円	12,124円
太子別館	629円	5,432円
美原	816円	7,571円
土佐堀	5,057円	25,710円
北浜R T	5,652円	13,363円
島之内南	3,625円	40,193円
西面	1,002円	16,642円
大岩	372円	8,753円
寝屋川高宮	1,751円	28,539円
大阪内田	837円	5,645円
籍作	493円	18,881円
豊中吉川	1,476円	27,525円
河南	199円	2,951円
内畑	176円	12,182円
大阪横山	151円	15,302円
多奈川	245円	16,126円
赤阪	266円	24,257円
茨木2	1,888円	14,236円
茨木3	1,888円	13,964円
田尻別館	548円	24,092円
東能勢	376円	59,968円
野間中	158円	27,600円
能勢	217円	16,695円
淡輪	470円	20,929円
兵庫御影	4,107円	37,133円
御影営業所	4,107円	34,022円
東灘	2,494円	13,815円
灘2	3,526円	8,466円
湊川	2,033円	17,710円
兵庫	1,822円	21,348円
神戸西	1,529円	22,992円
須磨	2,604円	10,433円
妙法寺	2,152円	7,095円
名谷	1,464円	13,346円
舞子	1,531円	9,760円
福田	1,515円	12,876円
塩屋	1,899円	8,990円
鈴蘭台	975円	17,180円
有馬	1,090円	12,096円
有馬温泉	756円	33,439円
山田2	633円	17,973円
北神別館	671円	62,764円
神戸港	3,918円	84,096円
葦合	1,867円	13,973円
港島	1,668円	28,096円
兵庫三宮	5,950円	21,299円
神戸中電	2,895円	23,343円
岩岡	1,565円	4,407円
神出	120円	15,983円
狛谷	126円	24,537円
押部谷	145円	14,780円
伊川谷	1,085円	15,474円
姫路	953円	22,409円
姫路西	1,212円	28,991円
飾磨	715円	18,201円
広畑	680円	10,049円
網干	910円	9,923円
姫路白浜	951円	17,789円
御着	601円	10,746円
飾西	1,006円	11,519円
太市	642円	31,373円
兵庫姫路	964円	32,670円
尼崎	1,822円	38,829円
尼崎西	1,998円	17,639円
尼崎東	2,214円	16,277円
尼崎北	3,281円	17,003円

兵庫県

淀川鳥飼	1,421円	20,992円
高砂	532円	10,718円
藤井寺	1,442円	21,450円
東大阪	2,425円	23,701円
北布施	2,273円	20,443円
大阪河内	1,817円	53,095円
枚岡	1,955円	13,551円
鴻池	1,511円	11,286円
泉南	760円	9,198円
四条畷	1,714円	24,522円
交野	1,736円	22,057円
大阪狭山	1,864円	16,417円
大阪尾崎	652円	18,290円
山崎	1,483円	13,851円
熊取	697円	16,470円
大阪岬	468円	28,042円
太子別館	605円	5,194円
美原	780円	10,963円
土佐堀	5,652円	25,338円
北浜R T	6,567円	12,524円
島之内南	4,139円	7,321円
西面	804円	19,340円
大岩	357円	8,444円
寝屋川高宮	1,799円	25,534円
大阪内田	832円	7,281円
籍作	487円	18,026円
豊中吉川	1,417円	27,522円
河南	181円	3,356円
内畑	173円	15,726円
大阪横山	145円	17,534円
多奈川	242円	28,709円
赤阪	250円	30,602円
茨木2	1,966円	15,719円
茨木3	1,966円	13,758円
田尻別館	523円	25,604円
東能勢	361円	131,335円
野間中	148円	33,087円
能勢	186円	26,724円
淡輪	471円	26,365円
兵庫御影	4,249円	43,999円
御影営業所	4,249円	31,001円
東灘	2,527円	14,649円
灘2	3,202円	9,600円
湊川	2,119円	29,479円
兵庫	1,922円	24,837円
神戸西	1,715円	25,937円
須磨	2,574円	10,490円
妙法寺	2,042円	10,413円
名谷	1,398円	13,600円
舞子	1,514円	8,824円
福田	1,423円	11,376円
塩屋	1,880円	8,586円
鈴蘭台	968円	18,256円
有馬	1,032円	12,811円
有馬温泉	766円	34,586円
山田2	638円	17,125円
北神別館	698円	64,405円
神戸港	4,853円	90,225円
葦合	2,426円	17,405円
港島	1,623円	25,584円
兵庫三宮	7,891円	20,817円
神戸中電	2,882円	32,567円
岩岡	1,536円	4,928円
神出	109円	16,606円
狛谷	114円	28,400円
押部谷	135円	14,975円
伊川谷	1,077円	17,172円
姫路	1,026円	20,791円
姫路西	1,160円	27,487円
飾磨	686円	18,735円
広畑	678円	10,804円
網干	865円	10,360円
姫路白浜	939円	19,852円
御着	574円	12,029円
飾西	1,002円	12,086円
太市	599円	35,734円
兵庫姫路	947円	22,161円
尼崎	1,745円	38,459円
尼崎西	1,967円	17,709円
尼崎東	2,197円	16,966円
尼崎北	3,259円	14,598円

兵庫県

武庫之荘	2,965円	12,853円
明石2	1,874円	22,489円
大久保	1,751円	20,600円
二見	1,097円	16,420円
明石西	1,198円	11,644円
江井ヶ島	1,034円	19,887円
西宮	2,716円	37,673円
瓦木	3,509円	22,375円
甲子園	3,272円	15,215円
仁川	4,548円	11,708円
夙川	2,740円	8,562円
瓦木南別館	2,452円	32,815円
洲本	517円	25,206円
青屋別館	4,136円	14,300円
伊丹	2,593円	17,602円
兵庫相生	342円	18,975円
豊岡	640円	29,985円
別府	977円	32,811円
加古川1	1,571円	18,102円
竜野	438円	30,682円
赤穂	542円	18,112円
西脇別館	403円	24,115円
宝塚	1,635円	20,166円
宝塚別館	1,689円	12,868円
三木	491円	15,157円
兵庫高砂	478円	17,281円
兵庫川西	1,676円	41,805円
兵庫小野	640円	10,978円
兵庫三田	695円	34,545円
加西	678円	17,194円
社	534円	38,482円
播磨八千代	57円	9,144円
福崎	756円	26,898円
播磨山崎	772円	8,943円
日高	159円	9,217円
出石	221円	68,182円
浜坂	210円	16,806円
八鹿	372円	21,889円
和田山	506円	16,469円
丹波柏原	166円	47,695円
水上別館	161円	19,399円
春日	138円	24,355円
兵庫津名	259円	10,179円
緑	277円	21,803円
淡路三原	124円	7,556円
西神中央	130円	4,062円
名塩	459円	17,996円
宝塚山本	2,133円	43,913円
清和台	635円	12,083円
猪名川	196円	11,339円
六甲山	143円	24,038円
仁豊野	153円	14,337円
播磨山田	138円	9,090円
谷内	155円	10,717円
林田	395円	12,601円
淡路由良	214円	48,730円
安平	303円	17,096円
若狭野	140円	11,911円
矢野	127円	16,096円
津居山	148円	6,764円
志方	124円	8,538円
平荘	92円	4,025円
宝殿	1,843円	12,850円
国包	60円	9,903円
神岡	195円	22,868円
揖西	112円	14,226円
西樺	205円	13,135円
坂越	222円	15,853円
有年	206円	34,261円
宝塚西谷	98円	10,466円
口吉川	96円	15,436円
緑ヶ丘	1,400円	6,529円
大塩	688円	4,303円
菅根	992円	13,103円
兵庫山下	1,206円	28,983円
多田	981円	18,811円
青野ヶ原	73円	15,911円
小田	61円	8,506円
広野	366円	9,203円
相野	105円	59,938円
高平	80円	8,065円

武庫之荘	2,788円	12,621円
明石2	1,974円	21,515円
大久保	1,745円	21,377円
二見	1,092円	16,376円
明石西	1,163円	11,536円
江井ヶ島	1,029円	20,934円
西宮	2,876円	37,038円
瓦木	3,637円	22,544円
甲子園	3,412円	16,804円
仁川	4,196円	14,210円
夙川	2,558円	9,732円
瓦木南別館	2,327円	46,471円
洲本	467円	27,424円
青屋別館	4,162円	15,296円
伊丹	2,574円	30,376円
兵庫相生	371円	19,855円
豊岡	622円	29,595円
別府	968円	31,763円
加古川1	1,872円	27,889円
竜野	414円	26,051円
赤穂	529円	19,237円
西脇別館	377円	23,439円
宝塚	1,670円	23,016円
宝塚別館	1,819円	14,543円
三木	483円	15,202円
兵庫高砂	445円	17,282円
兵庫川西	1,571円	43,122円
兵庫小野	619円	11,309円
兵庫三田	697円	26,299円
加西	666円	15,464円
社	559円	43,169円
播磨八千代	54円	17,250円
福崎	769円	36,096円
播磨山崎	692円	9,187円
日高	118円	10,817円
出石	157円	47,856円
浜坂	182円	14,809円
八鹿	343円	20,494円
和田山	439円	16,966円
丹波柏原	157円	46,506円
水上別館	159円	19,596円
春日	131円	23,070円
兵庫津名	252円	12,556円
緑	261円	27,802円
淡路三原	120円	9,035円
西神中央	122円	4,342円
名塩	344円	17,794円
宝塚山本	2,124円	42,716円
清和台	611円	11,761円
猪名川	201円	13,423円
六甲山	136円	25,135円
仁豊野	135円	15,947円
播磨山田	129円	17,024円
谷内	148円	18,351円
林田	385円	20,080円
淡路由良	195円	49,485円
安平	269円	19,353円
若狭野	123円	17,763円
矢野	114円	18,623円
津居山	112円	8,292円
志方	123円	13,037円
平荘	91円	7,093円
宝殿	1,847円	14,818円
国包	56円	15,727円
神岡	179円	25,758円
揖西	167円	19,767円
西樺	103円	20,806円
坂越	206円	21,695円
有年	191円	41,672円
宝塚西谷	85円	14,471円
口吉川	91円	16,800円
緑ヶ丘	1,358円	6,599円
大塩	695円	34,862円
菅根	986円	13,991円
兵庫山下	1,165円	29,452円
多田	985円	18,448円
青野ヶ原	68円	18,835円
小田	60円	16,635円
広野	369円	14,727円
相野	92円	70,397円
高平	77円	12,059円

北条賀茂	71円	17,336円
姫路下里	67円	8,766円
在田	270円	6,163円
和泉	70円	13,097円
富合	80円	12,214円
中野	256円	12,949円
滝野	627円	32,196円
稲美	135円	9,442円
母里	(略)	5,380円
兵庫市川	401円	26,986円
香寺	837円	19,171円
揖保川	669円	6,269円
太子	705円	14,810円
上郡	244円	16,407円
佐用	575円	12,015円
村岡	332円	14,414円
兵庫養父	120円	6,684円
朝来	529円	18,278円
氷上	161円	9,507円
山南	86円	25,051円
篠山	337円	14,878円
篠山城東	125円	7,086円
篠山福住	112円	4,298円
兵庫宮田	127円	9,483円
丹南	462円	48,352円
古市	223円	9,996円
今田	162円	9,354円
淡路阿万	95円	10,792円
木津	111円	10,050円
加古川吉川	134円	7,353円
吉川西	177円	9,749円
兵庫鴨川	45円	15,679円
上久米	67円	16,553円
兵庫東条	91円	8,972円
中東条	78円	8,881円
中町	204円	10,679円
加美	66円	13,297円
杉原谷	44円	8,793円
黒田庄	50円	12,329円
家島	124円	13,613円
家島坊勢	136円	28,149円
夢前	127円	15,372円
菅野	139円	9,172円
粟賀	347円	8,668円
瀬加	239円	9,374円
鶴居	310円	9,231円
寺前	68円	15,741円
播磨新宮	613円	12,067円
香島	98円	10,194円
播磨御津	1,254円	7,943円
船坂	64円	13,207円
上月	36円	15,127円
久崎	66円	15,642円
徳久	65円	13,452円
三日月	140円	8,964円
安富	137円	13,958円
播磨一宮	108円	7,597円
三方	68円	11,191円
波賀	56円	8,956円
播磨千種	35円	11,319円
城崎	1,109円	43,918円
竹野	170円	13,906円
香住	262円	10,216円
神鍋	68円	8,565円
粟山	78円	15,096円
但東中山	59円	21,417円
小代	97円	23,103円
湯村	147円	8,567円
大屋	49円	11,913円
関宮	126円	13,673円
兵庫生野	211円	15,968円
竹田	107円	21,965円
兵庫山東	92円	11,466円
青垣	(略)	33,461円
東中	71円	14,646円
西脇和田	65円	8,247円
市島	(略)	32,394円
中竹田	56円	11,500円
生種	95円	12,490円
淡路岩屋	282円	8,527円
北淡	227円	23,046円

北条賀茂	67円	23,510円
姫路下里	65円	15,735円
在田	260円	13,677円
和泉	60円	18,972円
富合	76円	18,559円
中野	251円	19,010円
滝野	620円	32,477円
稲美	130円	18,131円
母里	(略)	13,119円
兵庫市川	364円	33,668円
香寺	774円	23,661円
揖保川	650円	14,880円
太子	651円	16,305円
上郡	204円	25,378円
佐用	476円	10,242円
村岡	151円	22,252円
兵庫養父	115円	12,873円
朝来	434円	23,596円
氷上	159円	7,949円
山南	84円	29,031円
篠山	304円	14,173円
篠山城東	122円	14,150円
篠山福住	113円	10,430円
兵庫宮田	116円	13,438円
丹南	433円	59,077円
古市	215円	13,745円
今田	156円	14,595円
淡路阿万	83円	15,255円
木津	105円	9,158円
加古川吉川	135円	7,304円
吉川西	172円	16,758円
兵庫鴨川	32円	21,544円
上久米	63円	19,911円
兵庫東条	77円	11,709円
中東条	76円	15,022円
中町	189円	12,858円
加美	53円	19,654円
杉原谷	40円	16,692円
黒田庄	49円	19,733円
家島	80円	11,299円
家島坊勢	104円	36,311円
夢前	135円	89,823円
菅野	133円	11,242円
粟賀	321円	14,820円
瀬加	231円	17,449円
鶴居	358円	17,232円
寺前	58円	21,489円
播磨新宮	561円	14,204円
香島	103円	26,212円
播磨御津	1,091円	15,109円
船坂	52円	15,444円
上月	22円	19,100円
久崎	41円	21,035円
徳久	49円	18,920円
三日月	86円	17,044円
安富	131円	21,239円
播磨一宮	93円	22,446円
三方	59円	18,969円
波賀	53円	14,653円
播磨千種	30円	17,256円
城崎	1,101円	36,394円
竹野	155円	17,847円
香住	242円	49,516円
神鍋	46円	18,784円
粟山	57円	17,601円
但東中山	29円	23,078円
小代	57円	24,686円
湯村	118円	13,212円
大屋	48円	17,841円
関宮	105円	16,181円
兵庫生野	130円	20,951円
竹田	87円	27,093円
兵庫山東	81円	14,385円
青垣	(略)	37,628円
東中	69円	19,478円
西脇和田	61円	14,090円
市島	(略)	36,387円
中竹田	54円	15,722円
生種	92円	28,303円
淡路岩屋	253円	11,061円
北淡	209円	23,504円

	淡路室津	113円	7,785円
	淡路一宮	139円	8,927円
	江井	62円	10,478円
	五色	120円	25,389円
	鮎原	116円	8,814円
	洲本鳥飼	78円	12,952円
	淡路東浦	371円	12,552円
	西淡	382円	10,437円
	西淡阿那賀	139円	11,609円
	南淡	203円	4,828円
	沼島	63円	20,973円
奈良県	奈良2	2,594円	23,464円
	西奈良	2,664円	35,179円
	大宮	1,759円	26,171円
	大和	892円	28,897円
	大和郡山	961円	44,557円
	昭和2	732円	17,829円
	天理	779円	34,248円
	二階堂	436円	40,273円
	櫻本2	654円	38,865円
	大和権原2	1,258円	23,396円
	畷傍	5,202円	16,364円
	奈良桜井2	647円	19,024円
	五條	327円	20,945円
	御所	618円	16,851円
	奈良名柄	310円	21,886円
	生駒	1,922円	27,285円
	高山第一	631円	52,754円
	香芝	1,157円	16,483円
	斑鳩	837円	8,103円
	田原本	948円	16,932円
	大和権原	378円	22,126円
	高取別館	422円	20,733円
	大和新庄	797円	20,867円
	王寺(略)		35,487円
	広陵	583円	7,576円
	奈良吉野	271円	36,137円
	奈良下市別館	212円	41,529円
	十津川	58円	18,193円
	上北山	71円	25,897円
	平城	1,031円	10,442円
	大和高田	599円	21,287円
	南生駒2	872円	10,094円
	平群	854円	12,169円
	馬見	889円	6,161円
	天理中山	382円	20,732円
	川西	218円	18,823円
	明日香	677円	11,746円
	奈良当麻2	826円	12,031円
	大安寺別館	1,519円	34,249円
	大宇陀	282円	18,611円
初瀬	336円	17,150円	
葛	92円	13,719円	
菟田野	122円	11,540円	
御杖	157円	12,225円	
大柳生	82円	15,609円	
都祁	164円	8,429円	
室生	179円	8,230円	
和歌山県	和歌山3	845円	29,087円
	和歌山東	922円	27,821円
	和歌浦別館	1,154円	9,000円
	狐島別館	702円	18,596円
	海南	460円	43,102円
	和歌山橋本	481円	26,679円
	箕島	611円	14,582円
	御坊	532円	21,411円
	田辺	748円	56,825円
	和歌山新宮	440円	27,945円
	岩出	383円	22,799円
	かつらぎ	131円	18,435円
	湯浅	221円	32,876円
	和歌山南部	225円	23,682円
	和歌山白浜	301円	28,675円
	串本	179円	40,635円
	京橋別館2	949円	75,781円
	和歌山山東	110円	27,685円
	安原	168円	37,473円
	紀伊	584円	19,917円
	阪井	434円	34,958円
	紀見	532円	31,179円
	打田	172円	15,008円

	淡路室津	102円	15,497円
	淡路一宮	128円	25,732円
	江井	56円	18,192円
	五色	114円	15,060円
	鮎原	103円	12,893円
	洲本鳥飼	73円	15,538円
	淡路東浦	368円	17,495円
	西淡	376円	11,999円
	西淡阿那賀	97円	13,012円
	南淡	196円	15,342円
	沼島	43円	27,675円
奈良県	奈良2	2,802円	31,461円
	西奈良	2,731円	44,963円
	大宮	1,591円	32,737円
	大和	828円	26,833円
	大和郡山	973円	49,329円
	昭和2	637円	65,066円
	天理	745円	39,708円
	二階堂	435円	48,973円
	櫻本2	633円	25,919円
	大和権原2	1,362円	23,944円
	畷傍	5,558円	25,642円
	奈良桜井2	637円	20,659円
	五條	316円	21,804円
	御所	602円	15,991円
	奈良名柄	286円	27,549円
	生駒	1,889円	29,729円
	高山第一	491円	57,106円
	香芝	1,168円	43,633円
	斑鳩	851円	9,767円
	田原本	937円	23,054円
	大和権原	355円	22,949円
	高取別館	408円	25,542円
	大和新庄	773円	27,459円
	王寺(略)		38,480円
	広陵	559円	13,952円
	奈良吉野	253円	30,433円
	奈良下市別館	125円	41,452円
	十津川	47円	21,524円
	上北山	59円	31,694円
	平城	1,059円	26,906円
	大和高田	612円	18,990円
	南生駒2	850円	15,001円
	平群	878円	15,828円
	馬見	909円	5,892円
	天理中山	355円	25,193円
	川西	216円	25,397円
	明日香	654円	17,573円
	奈良当麻2	818円	14,972円
	大安寺別館	1,516円	54,426円
	大宇陀	269円	26,730円
初瀬	334円	22,314円	
葛	87円	19,697円	
菟田野	117円	23,311円	
御杖	130円	18,361円	
大柳生	80円	20,964円	
都祁	159円	20,758円	
室生	172円	16,872円	
和歌山県	和歌山3	860円	27,235円
	和歌山東	5,822円	31,673円
	和歌浦別館	1,135円	10,908円
	狐島別館	676円	18,987円
	海南	438円	38,394円
	和歌山橋本	476円	28,911円
	箕島	574円	17,047円
	御坊	482円	21,227円
	田辺	655円	51,332円
	和歌山新宮	403円	31,705円
	岩出	378円	23,996円
	かつらぎ	129円	17,478円
	湯浅	204円	31,888円
	和歌山南部	235円	23,202円
	和歌山白浜	284円	32,212円
	串本	166円	38,888円
	京橋別館2	907円	65,704円
	和歌山山東	103円	18,292円
	安原	160円	37,281円
	紀伊	575円	21,752円
	阪井	424円	30,469円
	紀見	489円	26,052円
	打田	158円	15,659円

	粉河	337円	15,676円
	桃山	148円	72,567円
	真志川	185円	33,851円
	高野口	313円	34,282円
	太地	225円	28,871円
	和佐	149円	33,991円
	三輪崎	460円	39,915円
	下津	418円	9,466円
	野上	514円	31,634円
	那賀	258円	15,930円
	九度山	252円	74,816円
	和歌山吉備	588円	29,744円
	上宮田	185円	28,502円
	那智勝浦	259円	26,622円
	和歌山加太	377円	33,170円
	糸莪	342円	29,182円
	名田	440円	15,998円
	美里	419円	36,684円
	金屋	839円	23,566円
	印南	813円	19,047円
	田辺下里	323円	41,559円
	宇久井	174円	42,576円
	本宮	313円	35,486円
	和歌山由良	148円	24,577円
	日置川	209円	47,210円
	富貴	122円	59,846円
	和歌山清水	443円	45,742円
	和歌山日高	552円	72,879円
	南郡川	565円	44,362円
	すさみ	314円	40,692円
	古座	244円	29,948円
	中辺路	455円	35,636円
鳥取県	鳥取寺町2	738円	35,452円
	鳥取賀露	587円	40,369円
	鳥取叶	122円	60,182円
	米子3	438円	29,481円
	米子巖	341円	13,167円
	米子河崎	167円	52,882円
	倉吉	304円	24,144円
	倉吉上井	580円	36,650円
	境港	140円	4,076円
	郡家	201円	24,300円
	三朝	394円	26,777円
	岸本	527円	19,371円
	根雨	313円	25,686円
	末恒	345円	19,242円
	米子大篠津	70円	26,181円
	米子福市	249円	42,112円
	倉吉福光	67円	34,681円
	境港余子	115円	19,274円
	岩美	147円	14,128円
	浜村	76円	33,300円
	青谷	106円	44,989円
	羽合	155円	23,530円
	倉吉泊	58円	21,472円
	倉吉松崎	128円	36,006円
	倉吉北条	114円	14,927円
	東伯	83円	11,720円
	西伯	493円	22,001円
	淀江	139円	55,038円
	用瀬	50円	18,259円
	智頭	194円	14,518円
	鳥取鹿野	85円	14,829円
	会見	247円	18,105円
	米子大山	143円	12,896円
	大山寺	71円	56,989円
	溝口	378円	18,075円
	河原	73円	24,873円
	由良	121円	23,489円
	東伯赤碕	113円	20,725円
	御来屋	215円	20,029円
	若桜	64円	22,098円
	生山	236円	30,821円
	八東	203円	12,545円
	関金	37円	19,526円
	倉吉下市	321円	47,777円
鳥根県	松江	392円	45,883円
	松江古江	734円	48,343円
	鳥根浜田	340円	21,689円
	出雲	461円	23,816円
	益田	244円	42,713円

	粉河	318円	17,339円
	桃山	141円	69,879円
	真志川	173円	32,684円
	高野口	291円	32,095円
	太地	226円	30,625円
	和佐	152円	32,494円
	三輪崎	440円	28,514円
	下津	408円	11,069円
	野上	498円	29,191円
	那賀	239円	16,321円
	九度山	240円	64,432円
	和歌山吉備	572円	26,905円
	上宮田	163円	44,234円
	那智勝浦	247円	75,554円
	和歌山加太	360円	39,570円
	糸莪	329円	24,512円
	名田	408円	16,562円
	美里	387円	36,253円
	金屋	724円	19,917円
	印南	686円	19,807円
	田辺下里	306円	63,248円
	宇久井	159円	38,235円
	本宮	299円	26,351円
	和歌山由良	140円	24,664円
	日置川	196円	56,103円
	富貴	104円	29,386円
	和歌山清水	376円	33,704円
	和歌山日高	527円	60,554円
	南郡川	574円	53,676円
	すさみ	305円	30,860円
	古座	238円	29,068円
	中辺路	442円	26,471円
鳥取県	鳥取寺町2	706円	39,195円
	鳥取賀露	561円	40,058円
	鳥取叶	120円	56,204円
	米子3	357円	28,881円
	米子巖	334円	14,494円
	米子河崎	161円	32,870円
	倉吉	282円	22,112円
	倉吉上井	519円	34,120円
	境港	101円	4,740円
	郡家	178円	23,126円
	三朝	360円	123,634円
	岸本	516円	21,289円
	根雨	246円	21,935円
	末恒	332円	20,379円
	米子大篠津	66円	25,905円
	米子福市	240円	41,561円
	倉吉福光	65円	32,561円
	境港余子	111円	18,859円
	岩美	127円	14,789円
	浜村	72円	31,202円
	青谷	101円	41,700円
	羽合	153円	21,632円
	倉吉泊	45円	19,111円
	倉吉松崎	121円	33,294円
	倉吉北条	102円	16,541円
	東伯	56円	11,452円
	西伯	436円	23,132円
	淀江	122円	56,053円
	用瀬	35円	16,467円
	智頭	173円	13,549円
	鳥取鹿野	74円	13,725円
	会見	204円	19,129円
	米子大山	103円	16,648円
	大山寺	20円	53,636円
	溝口	299円	19,026円
	河原	65円	22,557円
	由良	98円	23,926円
	東伯赤碕	97円	21,839円
	御来屋	168円	23,427円
	若桜	44円	19,339円
	生山	127円	50,617円
	八東	157円	11,226円
	関金	38円	31,433円
	倉吉下市	255円	29,744円
鳥根県	松江	396円	42,464円
	松江古江	689円	28,381円
	鳥根浜田	330円	21,361円
	出雲	444円	52,932円
	益田	234円	25,229円

石見大田	168円	21,490円
安来	562円	15,975円
江津	229円	37,311円
出雲平田	354円	20,258円
木次	265円	24,096円
斐川	639円	39,923円
大社	309円	39,028円
川本2	113円	29,686円
西郷	660円	32,676円
松江八雲	559円	29,013円
多伎	238円	25,944円
温泉津	363円	21,211円
鞆淵	70円	87,070円
都賀	26円	27,284円
川本瑞穂	35円	32,979円
石見	41円	37,457円
桜江	117円	19,703円
金城	76円	25,835円
石見旭	124円	18,495円
匹見	51円	27,425円
津和野	499円	63,372円
海士	104円	40,810円
西ノ島	117円	78,253円
浜田西	277円	27,694円
益田横田	383円	20,297円
益田西	232円	20,111円
益田東	455円	69,782円
安来荒島	368円	24,023円
江津西	335円	17,096円
惠曇	518円	17,567円
美保関	341円	23,856円
播屋	470円	33,736円
松江玉造	482円	25,760円
宍道	319円	13,997円
島根広瀬	269円	12,886円
伯太	335円	13,894円
仁多	218円	36,526円
出雲横田	140円	48,449円
木次加茂	170円	33,475円
三刀屋	253円	24,501円
仁万	209円	30,726円
浜田三隅	423円	91,151円
六日市	134円	23,908円
津和野七日市	102円	23,856円
西郷布施	233円	119,260円
西郷五箇	212円	25,258円
都万	290円	32,881円
掛合	291円	35,334円
松江本庄	227円	22,130円
秋鹿	122円	28,971円
神西	276円	20,111円
出雲神原	273円	16,568円
大根島	256円	15,868円
頓原	178円	22,469円
赤来	250円	22,622円
松江馬湯	503円	25,057円
浜田東	296円	43,790円
出雲長浜	274円	27,029円
石見大田三瓶	48円	25,134円
木次大東	315円	16,606円
江津東	94円	22,241円
平田河下	148円	21,532円
岡山県		
岡山東	1,106円	26,020円
岡山南	735円	20,780円
岡山西	1,044円	33,211円
妹尾	624円	10,789円
岡山今村	1,264円	67,778円
興除	247円	30,210円
吉備	770円	34,420円
三幡2	1,111円	29,921円
岡山長岡	611円	18,683円
西大寺	274円	15,037円
倉敷	481円	29,023円
児島	472円	22,264円
水島	655円	33,029円
玉島	341円	13,095円
新倉敷	1,014円	20,507円
茶屋町	546円	18,904円
倉敷東	582円	15,208円
倉敷西	577円	11,753円
児島琴浦	381円	18,830円

石見大田	143円	21,840円
安来	547円	37,336円
江津	230円	31,843円
出雲平田	343円	15,956円
木次	263円	22,837円
斐川	651円	35,722円
大社	306円	46,123円
川本2	98円	30,060円
西郷	650円	31,199円
松江八雲	541円	22,259円
多伎	217円	24,309円
温泉津	348円	19,403円
鞆淵	49円	89,912円
都賀	22円	23,444円
川本瑞穂	24円	30,381円
石見	35円	27,787円
桜江	110円	16,512円
金城	64円	22,551円
石見旭	102円	19,113円
匹見	39円	21,964円
津和野	476円	36,997円
海士	84円	39,731円
西ノ島	97円	77,966円
浜田西	252円	25,787円
益田横田	359円	18,789円
益田西	212円	18,363円
益田東	379円	60,712円
安来荒島	329円	22,372円
江津西	318円	15,950円
惠曇	521円	18,222円
美保関	328円	35,177円
播屋	458円	28,172円
松江玉造	478円	23,640円
宍道	296円	14,037円
島根広瀬	212円	15,499円
伯太	312円	12,995円
仁多	191円	40,512円
出雲横田	119円	35,888円
木次加茂	135円	25,497円
三刀屋	250円	22,798円
仁万	174円	29,004円
浜田三隅	378円	88,653円
六日市	98円	22,481円
津和野七日市	70円	27,303円
西郷布施	187円	109,417円
西郷五箇	183円	23,283円
都万	247円	23,337円
掛合	274円	22,821円
松江本庄	226円	18,956円
秋鹿	114円	22,232円
神西	263円	19,225円
出雲神原	220円	15,519円
大根島	247円	14,750円
頓原	152円	19,859円
赤来	219円	14,294円
松江馬湯	468円	30,112円
浜田東	283円	40,509円
出雲長浜	266円	23,803円
石見大田三瓶	32円	23,608円
木次大東	306円	15,193円
江津東	82円	18,354円
平田河下	134円	20,027円
岡山県		
岡山東	1,300円	50,202円
岡山南	728円	17,686円
岡山西	1,062円	33,191円
妹尾	651円	11,229円
岡山今村	1,358円	70,687円
興除	238円	27,658円
吉備	851円	31,734円
三幡2	1,108円	26,486円
岡山長岡	640円	19,249円
西大寺	260円	16,530円
倉敷	523円	27,618円
児島	390円	22,666円
水島	658円	25,754円
玉島	340円	13,564円
新倉敷	1,021円	19,943円
茶屋町	532円	21,476円
倉敷東	572円	14,895円
倉敷西	486円	13,432円
児島琴浦	362円	17,432円

水島東	518円	26,341円
津山	306円	21,923円
津山院庄	267円	9,799円
玉野	400円	16,854円
笠岡	559円	20,568円
笠岡吉浜	410円	26,756円
笠岡西大島	453円	14,295円
井原	660円	19,149円
総社	644円	37,310円
高梁	487円	32,684円
新見	577円	13,873円
備前	193円	13,651円
岡山瀬戸	508円	10,415円
島久	988円	20,997円
早島	714円	10,691円
吉備高原	191円	53,132円
美作勝山	302円	14,487円
久世落合	338円	20,120円
久世	474円	28,879円
鏡野	248円	9,616円
日本原	296円	15,091円
美作大原	139円	20,159円
美作	286円	14,463円
岡山高島	1,153円	27,215円
甲浦	363円	33,936円
野谷	286円	18,257円
足守	386円	33,396円
備前一宮	641円	4,408円
備中高松	371円	27,979円
西大寺上南	220円	10,412円
児島郷内	447円	19,121円
玉島黒崎	223円	30,369円
玉野西	444円	10,385円
玉野荘内	661円	23,562円
瀬崎	804円	23,590円
金光	581円	13,028円
鴨方 (略)		19,699円
真備	524円	21,457円
岡山藤田	321円	24,676円
吉備線路2	770円	15,962円
上道	504円	21,327円
児島下津井	289円	27,648円
津山山北	613円	24,036円
津山河辺	269円	37,505円
津山一宮	419円	15,372円
玉野山田	715円	26,951円
玉野八浜	385円	21,765円
総社新本	345円	30,822円
福渡御津	714円	16,580円
福渡	703円	17,199円
山陽	456円	3,961円
日生	280円	17,088円
和氣	149円	55,210円
長船	797円	34,562円
玉島船穂	471円	21,066円
里庄	342円	23,945円
矢掛	396円	11,552円
成羽	223円	26,608円
高梁川上	197円	9,856円
ひるぜん	57円	21,018円
勝央	292円	8,026円
亀甲	341円	20,384円
福渡旭	107円	17,198円
津山久米	96円	23,447円
楢	192円	75,134円
井原高屋	312円	13,462円
美星	140円	16,654円
哲西	374円	27,043円
湯原	90円	27,888円
美新	21円	42,588円
津山加茂	304円	15,194円
児島塩生	335円	30,636円
笠岡北	254円	15,914円
総社豪漢	335円	16,618円
美袋	108円	14,994円
高倉	155円	16,820円
備前香登	227円	19,982円
備前三石	158円	26,869円
備前伊里	193円	32,111円
加茂川	106円	15,745円
瀬戸万富	616円	28,573円

水島東	515円	26,821円
津山	301円	21,903円
津山院庄	251円	9,534円
玉野	390円	16,188円
笠岡	517円	20,903円
笠岡吉浜	388円	25,139円
笠岡西大島	443円	13,148円
井原	636円	17,831円
総社	627円	45,813円
高梁	437円	30,535円
新見	552円	31,832円
備前	188円	12,628円
岡山瀬戸	515円	8,380円
島久	1,018円	22,330円
早島	720円	9,385円
吉備高原	177円	48,823円
美作勝山	290円	11,786円
久世落合	347円	36,373円
久世	455円	73,313円
鏡野	245円	17,148円
日本原	265円	13,866円
美作大原	129円	17,484円
美作	277円	61,609円
岡山高島	1,172円	30,344円
甲浦	344円	31,354円
野谷	279円	17,517円
足守	382円	25,754円
備前一宮	630円	6,046円
備中高松	369円	28,414円
西大寺上南	207円	9,655円
児島郷内	448円	17,035円
玉島黒崎	213円	27,957円
玉野西	417円	9,957円
玉野荘内	627円	24,850円
瀬崎	781円	22,164円
金光	563円	11,519円
鴨方 (略)		18,218円
真備	510円	19,587円
岡山藤田	309円	22,735円
吉備線路2	851円	17,028円
上道	521円	19,734円
児島下津井	265円	24,356円
津山山北	562円	21,481円
津山河辺	262円	34,878円
津山一宮	404円	18,391円
玉野山田	687円	18,936円
玉野八浜	374円	20,047円
総社新本	330円	28,649円
福渡御津	688円	15,805円
福渡	619円	15,657円
山陽	452円	2,909円
日生	278円	16,024円
和氣	141円	38,159円
長船	792円	32,236円
玉島船穂	463円	19,299円
里庄	338円	18,596円
矢掛	303円	10,657円
成羽	206円	24,280円
高梁川上	186円	9,121円
ひるぜん	47円	27,583円
勝央	282円	7,602円
亀甲	331円	18,500円
福渡旭	95円	18,978円
津山久米	89円	21,527円
楢	180円	45,946円
井原高屋	300円	12,823円
美星	128円	15,655円
哲西	331円	24,904円
湯原	73円	30,977円
美新	21円	38,061円
津山加茂	280円	23,447円
児島塩生	314円	24,058円
笠岡北	232円	14,573円
総社豪漢	291円	14,964円
美袋	103円	13,564円
高倉	133円	15,672円
備前香登	209円	18,357円
備前三石	145円	24,655円
備前伊里	183円	30,071円
加茂川	101円	12,577円
瀬戸万富	606円	26,241円

	岡山瀬戸赤坂	501円	27,267円
	熊山	265円	10,934円
	周匝	604円	16,089円
	吉永	376円	41,130円
	備前佐伯	188円	18,556円
	芳井	71円	15,603円
	寶陽	326円	11,631円
	備中	105円	18,952円
	大佐	146円	14,810円
	英田	209円	20,359円
	福渡弓削	519円	16,552円
	岡山原	811円	30,353円
	西大寺神崎	204円	28,662円
	牛窓	865円	12,041円
	北房	98円	36,570円
	作東	223円	12,527円
	牟佐	367円	19,998円
	寄島	568円	19,355円
	有漢	105円	16,984円
	柵原	313円	44,954円
広島県	広島西	2,454円	19,163円
	広島南2	3,588円	15,504円
	広島中	4,642円	32,932円
	広島大州	1,787円	20,807円
	宇品	2,536円	18,498円
	広島西蟹屋	2,180円	16,698円
	仁保	1,634円	35,891円
	広島庚午	2,300円	16,402円
	広島三篠	1,542円	10,231円
	安古市	1,441円	23,701円
	安芸祇園	1,501円	31,480円
	可部	925円	30,236円
	高陽	797円	12,065円
	海田	1,673円	44,976円
	五日市廿日2	1,288円	15,979円
	呉東	1,201円	13,564円
	呉吉浦	280円	32,759円
	呉天応	434円	19,863円
	郷原	404円	16,239円
	呉2	1,209円	12,543円
	竹原	314円	13,765円
	尾道	459円	24,440円
	尾道高須	431円	18,065円
	尾道美ノ郷	234円	44,238円
	尾道東	1,426円	3,816円
	因島	176円	9,642円
	因島中庄	565円	15,633円
	因島重井	257円	20,101円
	福山	749円	23,675円
	福山東	777円	17,872円
	松永	417円	18,896円
	新福山	627円	10,753円
	福山西	509円	8,902円
	福山北	370円	61,780円
	福山水香	458円	31,571円
	福山南	525円	11,543円
	福山坪生	456円	8,105円
	駅家	544円	64,188円
	福山加茂	338円	37,413円
	福山熊野	208円	30,447円
	府中	571円	20,113円
	府中本町	454円	8,652円
	三次	1,016円	25,223円
	三次塩町	131円	17,561円
庄原	504円	16,063円	
東広島	973円	23,551円	
八本松	243円	41,451円	
八本松原	115円	15,414円	
廿日市	1,221円	7,259円	
五日市地御前	583円	35,289円	
江田島	409円	10,812円	
安芸大野1	402円	8,370円	
宮島口	1,260円	15,418円	
安芸吉田	415円	14,692円	
黒瀬	226円	56,013円	
甲山	210円	13,008円	
神辺電話交2	301円	41,194円	
神辺御領	128円	13,042円	
神辺中条	505円	10,827円	
新市	380円	5,554円	
広島中山	695円	23,334円	

	岡山瀬戸赤坂	476円	25,300円
	熊山	258円	10,358円
	周匝	557円	14,464円
	吉永	344円	38,383円
	備前佐伯	166円	16,621円
	芳井	70円	14,759円
	寶陽	288円	9,952円
	備中	80円	17,798円
	大佐	124円	13,806円
	英田	190円	18,206円
	福渡弓削	464円	15,581円
	岡山原	768円	28,284円
	西大寺神崎	199円	26,717円
	牛窓	824円	11,286円
	北房	91円	30,945円
	作東	219円	11,182円
	牟佐	370円	18,707円
	寄島	535円	17,459円
	有漢	89円	14,323円
	柵原	292円	34,151円
広島県	広島西	2,544円	21,796円
	広島南2	3,872円	16,265円
	広島中	4,949円	35,921円
	広島大州	1,861円	28,060円
	宇品	2,618円	22,563円
	広島西蟹屋	2,277円	22,535円
	仁保	1,761円	35,831円
	広島庚午	2,727円	18,424円
	広島三篠	1,576円	11,530円
	安古市	1,501円	24,421円
	安芸祇園	1,882円	27,215円
	可部	935円	30,745円
	高陽	767円	11,079円
	海田	1,885円	42,751円
	五日市廿日2	1,350円	15,871円
	呉東	1,182円	12,328円
	呉吉浦	263円	32,087円
	呉天応	430円	24,615円
	郷原	368円	14,964円
	呉2	1,237円	13,820円
	竹原	305円	14,503円
	尾道	445円	25,936円
	尾道高須	411円	17,157円
	尾道美ノ郷	217円	40,543円
	尾道東	1,358円	2,915円
	因島	174円	9,554円
	因島中庄	528円	18,885円
	因島重井	247円	17,838円
	福山	803円	22,142円
	福山東	793円	18,732円
	松永	434円	16,658円
	新福山	516円	12,213円
	福山西	498円	10,903円
	福山北	501円	63,930円
	福山水香	447円	29,140円
	福山南	534円	13,854円
	福山坪生	455円	9,581円
	駅家	538円	59,728円
	福山加茂	327円	34,797円
	福山熊野	198円	28,012円
	府中	518円	9,040円
	府中本町	448円	8,148円
	三次	960円	185,561円
	三次塩町	123円	15,743円
庄原	510円	17,171円	
東広島	1,010円	25,844円	
八本松	238円	38,018円	
八本松原	112円	14,122円	
廿日市	1,580円	10,368円	
五日市地御前	486円	32,420円	
江田島	396円	8,370円	
安芸大野1	411円	7,081円	
宮島口	1,100円	13,083円	
安芸吉田	394円	13,025円	
黒瀬	203円	51,550円	
甲山	180円	26,865円	
神辺電話交2	299円	40,112円	
神辺御領	121円	11,509円	
神辺中条	479円	14,472円	
新市	379円	7,152円	
広島中山	748円	24,612円	

広島戸坂	1,135円	17,594円
安古市安2	1,267円	20,936円
八木	727円	27,193円
伴	1,099円	75,494円
坂	1,413円	16,821円
福木	709円	14,244円
戸山	321円	13,176円
高陽狩小川	567円	16,196円
白木井原	342円	15,809円
海田畑賀	681円	9,795円
新矢野	1,596円	9,041円
五日廿日寺田	1,165円	11,193円
五日廿日石内	1,116円	15,344円
呉仁方	688円	16,237円
呉焼山	491円	14,244円
大竹	703円	7,428円
志和	59円	34,534円
三永	138円	13,651円
五日廿日宮内	950円	78,703円
安芸熊野	584円	39,448円
安佐	105円	17,899円
呉警固屋	527円	18,770円
竹原忠海	289円	16,253円
三原幸崎	855円	24,411円
三原長谷	123円	25,323円
松永藤江	211円	23,970円
福山戸田	220円	32,370円
大竹秋波	395円	17,418円
高屋	648円	39,160円
音戸	294円	24,856円
音戸先奥	128円	65,720円
倉橋	384円	16,210円
倉橋室尾	522円	7,082円
安芸佐伯	463円	18,052円
安芸佐伯友和	170円	15,695円
能美	692円	29,568円
大柿	250円	16,134円
八千代	568円	19,435円
甲田	786円	9,557円
東広島福富	137円	19,237円
東広島豊栄	280円	12,522円
甲山大和	120円	14,176円
東広島河内	100円	27,652円
河内河戸	125円	19,454円
本郷	452円	12,720円
安芸津	312円	18,638円
安浦	201円	48,561円
呉川尻	313円	11,241円
瀬戸田	254円	18,993円
久井	182円	10,522円
尾道向島	1,325円	6,599円
東城	476円	9,952円
尾道三原2	987円	21,563円
宮島	535円	12,788円
御調	117円	82,179円
安佐久地	523円	13,234円
安佐後山	442円	12,667円
可部三入	361円	20,032円
瀬野川	875円	21,336円
瀬野	454円	38,659円
竹原荘野	344円	8,289円
鞆	398円	19,714円
松永本郷	271円	13,071円
庄原山内	86円	25,046円
造賀	85円	12,687円
砂谷	50円	88,679円
沖美	363円	18,285円
加計	246円	15,792円
戸河内	188円	31,479円
大朝	287円	32,303円
広島千代田	292円	53,943円
豊平	230円	11,732円
都志見	167円	10,055円
高宮	141円	19,114円
福山内海	333円	10,277円
沼隈	389円	16,225円
沼隈山南	318円	26,791円
吉舎	92円	10,813円
三良坂	191円	11,794円
郷田	171円	16,429円
新向原	592円	121,997円

広島戸坂	1,124円	17,520円
安古市安2	1,258円	20,957円
八木	740円	29,675円
伴	1,088円	71,318円
坂	1,466円	15,650円
福木	707円	12,721円
戸山	287円	14,808円
高陽狩小川	492円	14,318円
白木井原	324円	18,654円
海田畑賀	664円	10,060円
新矢野	1,619円	8,697円
五日廿日寺田	1,162円	12,265円
五日廿日石内	1,051円	14,264円
呉仁方	575円	14,870円
呉焼山	472円	12,952円
大竹	694円	8,685円
志和	53円	30,985円
三永	128円	16,669円
五日廿日宮内	794円	73,786円
安芸熊野	551円	36,370円
安佐	95円	16,400円
呉警固屋	531円	17,493円
竹原忠海	263円	14,529円
三原幸崎	758円	21,670円
三原長谷	113円	23,213円
松永藤江	207円	20,874円
福山戸田	207円	34,710円
大竹秋波	353円	18,385円
高屋	703円	35,906円
音戸	268円	100,253円
音戸先奥	109円	67,875円
倉橋	363円	25,495円
倉橋室尾	458円	5,514円
安芸佐伯	234円	20,390円
安芸佐伯友和	160円	14,524円
能美	679円	26,774円
大柿	248円	20,061円
八千代	434円	17,811円
甲田	673円	8,720円
東広島福富	138円	19,377円
東広島豊栄	250円	25,968円
甲山大和	112円	12,708円
東広島河内	89円	29,147円
河内河戸	101円	17,120円
本郷	431円	12,378円
安芸津	283円	17,044円
安浦	165円	44,624円
呉川尻	295円	16,726円
瀬戸田	234円	19,004円
久井	171円	9,617円
尾道向島	1,267円	7,223円
東城	418円	10,545円
尾道三原2	991円	21,550円
宮島	530円	12,666円
御調	109円	74,270円
安佐久地	496円	9,567円
安佐後山	405円	14,324円
可部三入	310円	18,026円
瀬野川	921円	19,563円
瀬野	448円	35,150円
竹原荘野	330円	7,516円
鞆	372円	18,198円
松永本郷	260円	11,793円
庄原山内	60円	17,795円
造賀	74円	11,879円
砂谷	42円	58,344円
沖美	309円	26,026円
加計	243円	14,072円
戸河内	109円	27,610円
大朝	260円	34,019円
広島千代田	288円	52,126円
豊平	201円	15,366円
都志見	149円	9,326円
高宮	121円	25,082円
福山内海	299円	8,206円
沼隈	372円	27,209円
沼隈山南	288円	24,655円
吉舎	83円	9,412円
三良坂	177円	10,352円
郷田	139円	13,413円
新向原	450円	155,343円

山口県

葦北	117円	16,586円
比和	121円	30,083円
木江白水	415円	26,538円
広島似島	120円	14,398円
三原木原	289円	21,594円
浦崎	349円	26,212円
坂小屋浦	800円	18,681円
下蒲刈	349円	14,870円
湯来	74円	14,764円
木江大崎	333円	18,860円
木江	343円	10,674円
東城三和	251円	24,713円
上下	204円	42,903円
三次三和	111円	10,729円
下関東	353円	19,180円
下関北	340円	16,984円
下関中	275円	26,051円
下関西	278円	13,474円
下関王司	476円	21,799円
下関勝山	761円	12,078円
宇部3	288円	38,572円
宇部	288円	45,859円
宇部西	404円	30,221円
宇部床波	314円	21,351円
宇部東岐波	390円	40,670円
山口2	515円	40,311円
二島	65円	20,102円
萩	172円	22,115円
徳山	722円	21,311円
徳山周南	693円	33,005円
防府	327円	19,192円
防府2	327円	12,682円
下松	329円	13,066円
岩国支店3棟	465円	9,030円
岩国4	465円	29,967円
岩国西	926円	10,191円
新岩国南	809円	40,935円
宇部小野田	165円	53,976円
光	296円	18,134円
長門	311円	11,263円
柳井	218円	13,543円
美祢	134円	17,639円
新南陽1	587円	30,779円
小郡	277円	17,323円
山口大内	390円	35,468円
下関安岡	264円	21,550円
小月	(略)	17,500円
山口下関	409円	24,079円
厚東	83円	36,602円
山口仁保	357円	28,156円
四辻	128円	33,948円
嘉川	(略)	19,561円
萩大井	251円	20,008円
見島	82円	54,786円
徳山櫛ヶ浜	586円	8,400円
徳山戸田	242円	25,986円
都濃	238円	29,677円
防府西の浦	194円	21,654円
防府大道	180円	18,161円
防府富海	176円	30,330円
下松久保	245円	12,176円
岩国通津	228円	24,736円
御庄	598円	14,106円
岩国河内	138円	17,365円
西ノ浜	205円	41,405円
光室積	392円	19,661円
光島田	321円	12,978円
久賀	604円	89,969円
大島	261円	27,329円
久賀橋	421円	18,447円
由宇	482円	19,453円
玖珂	203円	16,761円
周東	383円	22,909円
岩田	128円	14,840円
田布施	332円	31,192円
田布施南	241円	17,513円
平生	178円	20,625円
下松熊毛	136円	17,660円
徳山鹿野	263円	65,763円
秋穂	165円	11,642円
宇部楠	134円	40,797円

山口県

葦北	83円	19,531円
比和	100円	25,413円
木江白水	431円	24,559円
広島似島	76円	15,769円
三原木原	260円	19,485円
浦崎	288円	24,659円
坂小屋浦	785円	16,500円
下蒲刈	340円	14,003円
湯来	68円	13,515円
木江大崎	349円	22,872円
木江	364円	9,252円
東城三和	222円	27,644円
上下	183円	38,406円
三次三和	97円	19,720円
下関東	355円	17,900円
下関北	356円	64,974円
下関中	271円	26,770円
下関西	262円	13,066円
下関王司	467円	20,327円
下関勝山	749円	51,673円
宇部3	287円	40,539円
宇部	287円	24,887円
宇部西	396円	24,096円
宇部床波	307円	23,448円
宇部東岐波	379円	37,869円
山口2	514円	53,301円
二島	62円	31,630円
萩	159円	19,657円
徳山	705円	21,074円
徳山周南	691円	32,347円
防府	332円	19,654円
防府2	332円	9,466円
下松	327円	14,162円
岩国支店3棟	466円	8,348円
岩国4	466円	30,496円
岩国西	920円	12,449円
新岩国南	746円	40,522円
宇部小野田	159円	36,681円
光	275円	18,807円
長門	303円	10,808円
柳井	205円	11,623円
美祢	132円	17,226円
新南陽1	580円	29,659円
小郡	249円	17,566円
山口大内	388円	39,091円
下関安岡	254円	20,059円
小月	(略)	16,639円
山口下関	394円	23,215円
厚東	77円	34,136円
山口仁保	361円	25,844円
四辻	130円	51,157円
嘉川	(略)	18,194円
萩大井	211円	30,922円
見島	74円	66,216円
徳山櫛ヶ浜	570円	9,508円
徳山戸田	226円	34,903円
都濃	207円	24,111円
防府西の浦	182円	20,399円
防府大道	177円	34,156円
防府富海	170円	28,205円
下松久保	235円	17,310円
岩国通津	166円	22,822円
御庄	564円	13,456円
岩国河内	118円	16,039円
西ノ浜	209円	38,360円
光室積	380円	18,168円
光島田	322円	11,706円
久賀	574円	91,943円
大島	249円	22,015円
久賀橋	376円	17,175円
由宇	460円	18,538円
玖珂	199円	14,512円
周東	372円	19,238円
岩田	110円	13,392円
田布施	338円	17,516円
田布施南	218円	16,007円
平生	170円	18,982円
下松熊毛	121円	16,497円
徳山鹿野	207円	57,990円
秋穂	157円	10,470円
宇部楠	131円	35,674円

	下関菊川	404円	22,786円
	豊浦	275円	5,106円
	豊北	308円	16,801円
	特牛	322円	27,187円
	長門三隅	117円	19,054円
	長門仙崎	230円	23,067円
	美祢豊田	329円	38,891円
	阿月	115円	12,413円
	新南陽2	517円	8,935円
	久賀下田	307円	18,851円
	久賀和田	184円	19,584円
	錦町	242円	17,735円
	大島	377円	13,608円
	上関	346円	23,439円
	徳地	180円	15,767円
	厚狹埴生	167円	30,472円
	秋芳	63円	28,370円
	長門古市	192円	14,653円
	油谷	255円	17,567円
	油谷久津	83円	21,401円
	下関吉見	177円	16,835円
	阿知須	288円	20,357円
	美東	164円	22,255円
	阿東	135円	36,626円
	長門湯本	105円	13,253円
	岩国坂上	275円	23,061円
	厚狹	155円	26,154円
徳島県	阿波津田	683円	66,229円
	阿波川内	691円	82,894円
	八万	639円	22,958円
	地蔵橋	702円	10,984円
	沖洲	750円	9,664円
	徳島西	883円	32,396円
	鳴門	305円	28,753円
	小松島	506円	16,553円
	阿波阿南	273円	21,282円
	阿波石井	495円	32,379円
	那賀川	315円	9,510円
	松茂	475円	8,759円
	北島	628円	21,760円
	藍住	511円	28,110円
	板野	457円	19,229円
	上板	402円	8,528円
	阿波	610円	1,734円
	鴨島	545円	8,313円
	山川	422円	4,737円
	脇町	353円	13,203円
	阿波池田	313円	43,385円
	徳島B	718円	71,990円
	阿波国府	477円	28,614円
	多家良	290円	10,549円
	応神	381円	7,203円
	阿波大麻	192円	6,795円
	堂浦	245円	6,509円
	鳴門公園	169円	14,798円
	新赤石	366円	16,875円
	阿波橋	452円	12,099円
	桑野	495円	11,592円
	阿波福井	316円	12,675円
	新野	418円	9,842円
	阿波椿	275円	20,008円
	阿波一宮	232円	5,363円
	羽ノ浦	458円	9,411円
	丹生谷	429円	9,056円
	阿波海南	425円	6,298円
	阿波吉野	405円	11,762円
	土成	437円	9,974円
	市場	336円	9,426円
	阿波川島	451円	3,019円
	美馬	118円	9,654円
	真光	285円	6,170円
	三野	273円	12,152円
	阿波三好	243円	9,107円
	三縄	364円	8,196円
	阿波井川	535円	9,238円
	三加茂	157円	26,188円
	牟岐	409円	58,177円
	阿波勝浦	178円	16,936円
	日和佐	225円	7,929円
	阿波半田	74円	9,906円
	穴吹	44円	15,561円

	下関菊川	397円	32,725円
	豊浦	266円	42,998円
	豊北	291円	28,895円
	特牛	295円	19,866円
	長門三隅	116円	28,858円
	長門仙崎	226円	21,355円
	美祢豊田	317円	43,811円
	阿月	111円	11,605円
	新南陽2	487円	7,833円
	久賀下田	270円	15,102円
	久賀和田	151円	18,095円
	錦町	223円	15,290円
	大島	371円	18,410円
	上関	323円	37,982円
	徳地	189円	19,344円
	厚狹埴生	160円	33,077円
	秋芳	49円	26,349円
	長門古市	179円	23,558円
	油谷	238円	16,504円
	油谷久津	70円	33,112円
	下関吉見	165円	15,478円
	阿知須	285円	18,871円
	美東	152円	20,149円
	阿東	129円	24,876円
	長門湯本	86円	18,273円
	岩国坂上	244円	21,319円
	厚狹	151円	24,298円
徳島県	阿波津田	673円	71,868円
	阿波川内	568円	69,891円
	八万	623円	21,981円
	地蔵橋	677円	9,467円
	沖洲	743円	8,443円
	徳島西	845円	36,145円
	鳴門	341円	29,960円
	小松島	534円	16,560円
	阿波阿南	262円	20,746円
	阿波石井	416円	22,862円
	那賀川	301円	8,144円
	松茂	470円	8,779円
	北島	602円	22,601円
	藍住	506円	27,028円
	板野	449円	26,083円
	上板	377円	19,035円
	阿波	597円	14,580円
	鴨島	472円	8,466円
	山川	477円	4,887円
	脇町	338円	25,490円
	阿波池田	276円	33,703円
	徳島B	828円	72,405円
	阿波国府	455円	22,338円
	多家良	288円	9,289円
	応神	379円	7,470円
	阿波大麻	195円	6,586円
	堂浦	242円	6,779円
	鳴門公園	164円	13,975円
	新赤石	334円	14,324円
	阿波橋	445円	11,916円
	桑野	471円	10,886円
	阿波福井	288円	11,797円
	新野	386円	9,045円
	阿波椿	235円	15,636円
	阿波一宮	224円	4,952円
	羽ノ浦	450円	9,160円
	丹生谷	365円	12,560円
	阿波海南	397円	6,778円
	阿波吉野	366円	10,525円
	土成	413円	9,219円
	市場	330円	8,652円
	阿波川島	438円	2,062円
	美馬	108円	8,849円
	真光	267円	5,719円
	三野	274円	11,290円
	阿波三好	228円	8,965円
	三縄	366円	7,017円
	阿波井川	531円	7,994円
	三加茂	151円	23,143円
	牟岐	378円	55,302円
	阿波勝浦	148円	16,604円
	日和佐	227円	8,074円
	阿波半田	67円	9,054円
	穴吹	34円	14,719円

	山城	19円	17,826円
	阿波神山	73円	6,746円
	阿波広野	58円	7,951円
香川県	讃岐三条	590円	35,960円
	高松北2	422円	14,182円
	屋島	532円	13,029円
	香西	936円	12,551円
	円座2	601円	25,498円
	讃岐前田	287円	12,933円
	讃岐川島	310円	27,392円
	西植田	209円	30,259円
	新仏生山	597円	28,084円
	丸亀	444円	10,164円
	讃岐郡家	657円	4,685円
	坂出	285円	15,567円
	讃岐加茂	374円	28,496円
	讃岐林田	301円	4,526円
	善通寺	524円	35,542円
	観音寺	570円	24,931円
	引田	302円	33,019円
	三本松	134円	20,522円
	讃岐津田	185円	16,419円
	讃岐大川	227円	12,115円
	志度	255円	25,806円
	長尾	436円	15,021円
	内海	323円	15,551円
	土庄	434円	12,477円
	讃岐三木	338円	18,097円
	讃岐牟礼	403円	10,305円
	香川	427円	28,405円
	綾南	619円	61,292円
	讃岐国分寺	357円	29,470円
	宇多津	445円	33,398円
	琴平	390円	17,528円
	多度津	456円	21,279円
	讃岐高瀬	316円	24,758円
	讃岐豊浜	264円	51,509円
	本島	114円	66,253円
	与島	153円	12,781円
	木之郷	445円	16,405円
	伊吹	119円	11,123円
	鴨部	243円	27,093円
	庵治	232円	29,508円
	綾上	452円	29,461円
	讃岐昭和	397円	30,640円
	綾歌	275円	9,843円
	讃岐飯山	370円	13,687円
	讃岐吉野	(略)	5,993円
	大野原	414円	9,007円
	讃岐豊中	279円	18,711円
	仁尾	191円	27,387円
	三本松2	134円	8,662円
	山本	337円	9,453円
讃岐神山	154円	30,165円	
塩江	302円	8,262円	
麻二宮	280円	29,075円	
詫間	247円	46,003円	
財田	277円	17,333円	
高松	547円	61,620円	
讃岐池田	415円	65,715円	
愛媛県	西須賀	727円	4,541円
	吉田浜	869円	4,540円
	堀江	471円	3,784円
	伊予石井2	1,114円	11,834円
	久谷	830円	7,359円
	新久米	1,036円	32,863円
	山越本	781円	32,040円
	松山3	1,480円	27,856円
	今治	370円	30,916円
	伊予桜井2	766円	8,556円
	宇和島	539円	12,590円
	八幡浜	369円	8,542円
	新居浜3	580円	15,045円
	泉川	372円	4,215円
	多喜浜	354円	7,910円
	伊予西条	665円	7,423円
	大洲	377円	8,887円
	新谷	354円	10,984円
	川之江	693円	13,324円
	伊予三島西	761円	8,184円
	伊予2	569円	9,481円

	山城	20円	16,981円
	阿波神山	70円	5,455円
	阿波広野	51円	7,839円
香川県	讃岐三条	566円	32,115円
	高松北2	399円	15,082円
	屋島	493円	13,497円
	香西	927円	15,584円
	円座2	603円	25,745円
	讃岐前田	283円	12,483円
	讃岐川島	312円	26,069円
	西植田	179円	26,117円
	新仏生山	526円	28,106円
	丸亀	370円	10,176円
	讃岐郡家	630円	4,673円
	坂出	278円	14,880円
	讃岐加茂	329円	25,454円
	讃岐林田	276円	4,389円
	善通寺	469円	32,467円
	観音寺	548円	20,798円
	引田	291円	30,833円
	三本松	117円	18,546円
	讃岐津田	157円	15,095円
	讃岐大川	219円	11,299円
	志度	249円	23,597円
	長尾	411円	12,744円
	内海	305円	13,630円
	土庄	426円	11,051円
	讃岐三木	332円	19,131円
	讃岐牟礼	397円	12,038円
	香川	416円	26,571円
	綾南	471円	34,410円
	讃岐国分寺	331円	22,061円
	宇多津	419円	30,962円
	琴平	383円	17,175円
	多度津	447円	18,981円
	讃岐高瀬	313円	23,686円
	讃岐豊浜	261円	27,094円
	本島	107円	63,542円
	与島	136円	10,470円
	木之郷	427円	15,601円
	伊吹	78円	9,082円
	鴨部	198円	23,733円
	庵治	228円	27,624円
	綾上	380円	25,546円
	讃岐昭和	349円	26,689円
	綾歌	267円	9,319円
	讃岐飯山	367円	12,669円
	讃岐吉野	(略)	4,982円
	大野原	394円	8,565円
	讃岐豊中	272円	15,792円
	仁尾	193円	23,313円
	三本松2	117円	8,928円
	山本	322円	8,919円
讃岐神山	129円	27,555円	
塩江	276円	9,215円	
麻二宮	243円	25,814円	
詫間	241円	38,842円	
財田	265円	16,396円	
高松	550円	61,187円	
讃岐池田	489円	34,298円	
愛媛県	西須賀	654円	5,322円
	吉田浜	754円	6,163円
	堀江	448円	5,004円
	伊予石井2	1,091円	26,689円
	久谷	817円	6,881円
	新久米	1,008円	31,611円
	山越本	728円	35,486円
	松山3	1,464円	31,447円
	今治	339円	28,807円
	伊予桜井2	729円	11,439円
	宇和島	538円	11,668円
	八幡浜	326円	8,236円
	新居浜3	558円	13,521円
	泉川	361円	5,009円
	多喜浜	344円	7,176円
	伊予西条	624円	8,563円
	大洲	363円	9,671円
新谷	326円	10,387円	
川之江	686円	13,048円	
伊予三島西	728円	8,594円	
伊予2	542円	36,555円	

伊予北条	544円	45,227円
壬生川2	361円	13,349円
伊予土居	289円	54,546円
大西	869円	54,719円
重信	1,030円	13,099円
松前2	898円	9,615円
砥部	1,507円	11,030円
宇和	339円	4,288円
広見	282円	29,820円
御荘2	137円	4,779円
湯山	2,089円	27,942円
波止浜交換2	408円	10,973円
来	554円	37,585円
日土	532円	5,225円
穴井	249円	19,891円
伊予水見	683円	62,570円
伊予豊岡	766円	14,815円
伊予三芳	476円	7,899円
粟井	336円	13,247円
伊予小松	727円	9,053円
丹原	449円	53,612円
伊予玉川	434円	10,402円
菊間	183円	30,085円
吉海	383円	28,897円
伯方	905円	20,938円
伊予川内	557円	8,146円
久万	143円	35,839円
保内	403円	13,126円
伊予吉田	424円	26,670円
伊予津島	425円	28,277円
今治支店旧	370円	8,190円
大洲新棟	377円	7,565円
伊予長浜	271円	49,451円
内子	668円	29,317円
伊予三瓶	384円	6,187円
愛媛野村	519円	32,915円
三間	169円	29,118円
伊予朝倉	303円	29,951円
宮窪	85円	26,554円
伊予上浦	51円	26,745円
伊予小田	214円	13,246円
伊予中山機械	656円	9,600円
伊予松野	67円	29,167円
一本松	50円	14,374円
生名	97円	12,951円
伊予弓削	101円	31,325円
双海	552円	9,538円
伊方	188円	10,118円
城川交換機	73円	6,436円
重信2	1,030円	31,612円
伊予中島	443円	12,110円
高知県		
高知東	937円	22,145円
潮江	935円	29,579円
土佐朝倉	832円	18,112円
土佐一宮	994円	32,064円
種崎	421円	8,753円
土佐天津	825円	16,593円
安芸	141円	24,508円
南国	399円	13,286円
須崎	378円	21,146円
土佐中村	225円	16,076円
赤岡	343円	7,761円
土佐山田	291円	15,351円
伊野	700円	7,015円
池川	268円	21,213円
土佐春野	356円	12,373円
土佐羽根	330円	20,363円
片山	829円	6,526円
土佐国府	665円	17,770円
戸波	259円	12,301円
具同	258円	17,980円
宿毛	406円	36,594円
片島	117円	7,843円
土佐長浜	223円	12,964円
介良	961円	30,023円
室戸	340円	12,100円
土佐	306円	10,801円
土佐宇佐	174円	14,523円
野市	515円	7,492円
美良布	451円	14,659円
中土佐	365円	13,505円

伊予北条	515円	45,427円
壬生川2	337円	12,211円
伊予土居	278円	30,458円
大西	834円	30,332円
重信	988円	12,204円
松前2	880円	9,799円
砥部	1,485円	8,821円
宇和	292円	8,328円
広見	255円	28,137円
御荘2	119円	6,424円
湯山	2,084円	25,700円
波止浜交換2	370円	10,800円
来	539円	33,511円
日土	417円	8,118円
穴井	131円	17,446円
伊予水見	596円	34,381円
伊予豊岡	718円	13,471円
伊予三芳	455円	6,641円
粟井	304円	12,893円
伊予小松	674円	8,420円
丹原	399円	30,289円
伊予玉川	416円	9,625円
菊間	166円	28,294円
吉海	365円	18,516円
伯方	881円	13,940円
伊予川内	546円	7,662円
久万	147円	35,395円
保内	361円	12,191円
伊予吉田	356円	25,310円
伊予津島	400円	27,525円
今治支店旧	339円	7,560円
大洲新棟	363円	6,102円
伊予長浜	270円	27,590円
内子	604円	27,868円
伊予三瓶	350円	6,238円
愛媛野村	487円	30,782円
三間	160円	25,475円
伊予朝倉	318円	28,144円
宮窪	79円	25,427円
伊予上浦	50円	16,866円
伊予小田	184円	12,374円
伊予中山機械	629円	8,875円
伊予松野	54円	25,246円
一本松	47円	13,380円
生名	80円	12,073円
伊予弓削	97円	29,566円
双海	625円	9,653円
伊方	174円	9,861円
城川交換機	44円	6,423円
重信2	988円	33,925円
伊予中島	394円	10,962円
高知県		
高知東	962円	23,905円
潮江	892円	27,864円
土佐朝倉	821円	36,579円
土佐一宮	996円	9,033円
種崎	381円	17,729円
土佐天津	814円	22,962円
安芸	183円	25,552円
南国	395円	14,008円
須崎	339円	19,244円
土佐中村	213円	16,259円
赤岡	330円	7,873円
土佐山田	269円	15,993円
伊野	676円	8,466円
池川	293円	18,455円
土佐春野	350円	10,870円
土佐羽根	171円	33,192円
片山	813円	6,541円
土佐国府	667円	18,392円
戸波	246円	10,601円
具同	229円	15,283円
宿毛	388円	33,760円
片島	115円	7,580円
土佐長浜	198円	16,165円
介良	873円	27,129円
室戸	322円	45,221円
土佐	296円	10,487円
土佐宇佐	172円	12,922円
野市	514円	21,174円
美良布	427円	13,441円
中土佐	344円	12,471円

	佐川	263円	21,339円
	芸西	629円	12,406円
	吾川	445円	27,471円
	越知	316円	9,918円
	土佐日高	465円	18,746円
	吉良川	82円	16,985円
	大橋	53円	18,223円
	吾北	80円	17,554円
	仁淀	52円	10,427円
	高知	691円	57,874円
	大杉	88円	11,417円
	土佐平田	54円	14,973円
	土佐清水	243円	48,177円
	窪川	223円	6,335円
	大方	174円	8,737円
	土佐大月	131円	30,796円
	野根	71円	23,695円
	薩北	138円	6,233円
	土佐佐賀	111円	16,960円
	土佐田野	112円	13,116円
	東津野	95円	10,719円
福岡県	門司2	611円	10,373円
	門司恒見	(略)	17,173円
	門司大里	940円	11,706円
	福岡若松	(略)	11,343円
	若松二島	(略)	9,004円
	戸畑	692円	17,513円
	小倉南	1,022円	12,576円
	小倉西	807円	10,132円
	北九州古船場	610円	25,481円
	北九州1	865円	39,266円
	北九州2	859円	13,246円
	北九州3	859円	23,939円
	小倉南曾根	751円	6,734円
	小倉南徳力	1,483円	11,952円
	八幡掘田	482円	9,209円
	北九州八幡2	411円	13,004円
	折尾3	522円	11,175円
	八幡黒崎	471円	11,134円
	八幡上津役	651円	5,446円
	八幡香月別館	902円	12,964円
	福岡東	2,827円	26,450円
	香椎	2,011円	24,428円
	二股瀬	1,032円	31,587円
	和白	1,250円	9,496円
	博多	5,578円	22,353円
	土居町	1,468円	27,772円
	福岡南	1,264円	22,608円
	福岡中央2	21,005円	26,490円
	福岡平尾	1,925円	34,299円
	筑紫ヶ丘	1,311円	12,486円
	屋形原	750円	11,851円
	姪浜	1,501円	16,166円
	金武	1,912円	11,057円
	今宿2	1,327円	10,482円
	七隈	1,900円	15,858円
	福岡西新	2,876円	23,154円
	大牟田	310円	9,518円
	久留米	516円	22,133円
	荒木	503円	8,920円
	御井町	802円	25,116円
	久留米上津	851円	14,373円
	久留米2	894円	15,545円
	直方2	210円	9,431円
	飯塚3	321円	9,002円
	田川	271円	12,474円
	福岡山田	69円	23,605円
	甘木	483円	8,880円
	八女	132円	12,080円
	筑後	(略)	25,972円
	福岡大川	237円	19,091円
	行橋2	313円	19,069円
	中間	239円	13,211円
	福岡小郡	599円	19,473円
	二日市	668円	14,442円
	二日市原田	638円	7,584円
	福岡南大野	1,617円	13,470円
	乙金	1,395円	14,387円
	宗像	450円	4,114円
	日の里	1,375円	9,913円
	前原営業所	(略)	30,077円

	佐川	237円	18,064円
	芸西	574円	11,462円
	吾川	207円	24,059円
	越知	307円	8,604円
	土佐日高	450円	17,566円
	吉良川	71円	14,705円
	大橋	50円	17,059円
	吾北	73円	15,215円
	仁淀	46円	8,636円
	高知	695円	56,854円
	大杉	84円	11,697円
	土佐平田	53円	12,878円
	土佐清水	174円	45,357円
	窪川	216円	7,247円
	大方	163円	7,484円
	土佐大月	128円	19,731円
	野根	61円	21,324円
	薩北	132円	6,159円
	土佐佐賀	98円	15,697円
	土佐田野	96円	15,413円
	東津野	80円	9,811円
福岡県	門司2	623円	12,610円
	門司恒見	(略)	15,995円
	門司大里	939円	15,994円
	福岡若松	(略)	13,606円
	若松二島	(略)	9,599円
	戸畑	687円	17,653円
	小倉南	1,054円	14,913円
	小倉西	841円	11,293円
	北九州古船場	634円	25,470円
	北九州1	882円	45,300円
	北九州2	882円	13,772円
	北九州3	882円	26,250円
	小倉南曾根	748円	10,752円
	小倉南徳力	1,474円	12,396円
	八幡掘田	458円	10,221円
	北九州八幡2	413円	11,525円
	折尾3	498円	11,535円
	八幡黒崎	510円	12,564円
	八幡上津役	672円	7,410円
	八幡香月別館	852円	13,565円
	福岡東	3,333円	28,003円
	香椎	2,228円	25,932円
	二股瀬	1,076円	32,947円
	和白	1,349円	16,109円
	博多	10,914円	23,342円
	土居町	1,794円	34,327円
	福岡南	1,436円	22,951円
	福岡中央2	23,779円	32,034円
	福岡平尾	2,685円	23,871円
	筑紫ヶ丘	1,820円	13,695円
	屋形原	762円	12,651円
	姪浜	1,865円	14,942円
	金武	1,887円	12,833円
	今宿2	1,536円	13,259円
	七隈	2,048円	16,559円
	福岡西新	4,273円	23,716円
	大牟田	292円	10,762円
	久留米	532円	24,522円
	荒木	507円	11,597円
	御井町	748円	25,196円
	久留米上津	775円	13,692円
	久留米2	841円	13,277円
	直方2	209円	17,614円
	飯塚3	278円	10,202円
	田川	265円	11,753円
	福岡山田	72円	22,092円
	甘木	461円	18,465円
	八女	129円	11,678円
	筑後	(略)	18,424円
	福岡大川	637円	18,379円
	行橋2	312円	24,004円
	中間	234円	15,731円
	福岡小郡	607円	21,876円
	二日市	725円	18,050円
	二日市原田	672円	7,812円
	福岡南大野	1,693円	15,326円
	乙金	1,406円	13,912円
	宗像	448円	5,998円
	日の里	1,265円	12,173円
	前原営業所	(略)	30,561円

宇美	667円	14,220円
志免	1,004円	6,343円
古賀新宮	580円	22,245円
古賀	677円	10,049円
長者原	2,134円	20,776円
福岡	(略)	9,273円
福岡芦屋	335円	8,272円
折尾水巻	334円	13,541円
折尾海老津	333円	11,901円
直方鞍手	170円	8,481円
田主丸	259円	9,839円
瀬高	206円	13,747円
柳川	271円	13,304円
苅田	702円	8,422円
行橋犀川	306円	33,617円
行橋豊津	401円	21,540円
門司黒川	430円	19,369円
若松小島	234円	26,233円
西谷石原	107円	32,722円
多々良	876円	14,372円
早良内野	575円	30,668円
倉永	289円	18,973円
善達寺	245円	22,274円
福岡三国	357円	13,231円
篠栗	695円	47,375円
久山	560円	24,164円
折尾遠賀川	417円	26,540円
柳川大和	277円	17,928円
江浦	253円	15,326円
西戸崎	453円	18,452円
北崎	891円	15,237円
直方小竹	177円	31,720円
直方宮田	279円	12,691円
稲築	275円	23,927円
前原志摩	695円	24,506円
田主丸吉井	335円	13,481円
大刀洗	115円	9,516円
広川	295円	41,070円
豊前	412円	9,684円
津屋崎	336円	15,623円
宗像玄海	276円	13,016円
直方若宮	93円	21,622円
飯塚桂川	203円	39,273円
飯塚碓井	101円	27,531円
飯塚大隈	361円	37,635円
飯塚筑種	282円	15,644円
飯塚庄内	239円	15,877円
杷木	398円	10,215円
甘木朝倉	214円	17,330円
夜須	274円	37,363円
二丈	368円	21,600円
福吉	163円	19,556円
芥屋	186円	17,535円
浮羽	136円	20,470円
久留米北野	782円	26,716円
大木	456円	15,231円
三猪	358円	9,442円
黒木	249円	38,852円
瀬高山川	283円	6,823円
田川香春	357円	21,542円
田川添田	227円	28,107円
田川金田	346円	8,864円
田川糸田	352円	29,562円
田川豊前川崎	241円	7,991円
田川赤池	177円	16,505円
田川大任	306円	42,319円
田川油須原	237円	32,933円
友枝	209円	17,516円
直方東	301円	25,472円
福岡大川2	237円	3,271円
那珂川別	479円	15,026円
若宮吉川	467円	25,634円
城島	443円	7,779円
行橋勝山	507円	32,312円
行橋築城	365円	24,544円
上陽	355円	19,773円
光友	136円	50,187円
星野	212円	22,148円
行橋稚田	271円	10,725円
八女大洲	258円	11,523円
福岡矢部	89円	26,174円

宇美	660円	15,143円
志免	1,123円	7,358円
古賀新宮	756円	21,774円
古賀	686円	12,422円
長者原	2,328円	27,823円
福岡	(略)	26,505円
福岡芦屋	337円	10,777円
折尾水巻	315円	12,241円
折尾海老津	323円	11,938円
直方鞍手	164円	9,807円
田主丸	281円	9,745円
瀬高	366円	13,786円
柳川	262円	13,800円
苅田	728円	11,183円
行橋犀川	285円	29,035円
行橋豊津	380円	17,217円
門司黒川	396円	17,763円
若松小島	222円	24,636円
西谷石原	98円	32,785円
多々良	768円	16,478円
早良内野	564円	28,960円
倉永	270円	17,686円
善達寺	238円	20,578円
福岡三国	349円	13,730円
篠栗	691円	38,141円
久山	577円	17,778円
折尾遠賀川	409円	25,104円
柳川大和	261円	16,625円
江浦	268円	14,665円
西戸崎	452円	16,434円
北崎	889円	13,956円
直方小竹	174円	24,486円
直方宮田	260円	11,053円
稲築	271円	21,633円
前原志摩	698円	17,174円
田主丸吉井	341円	13,943円
大刀洗	117円	8,970円
広川	265円	39,348円
豊前	398円	10,909円
津屋崎	339円	14,656円
宗像玄海	268円	12,178円
直方若宮	88円	17,074円
飯塚桂川	195円	37,484円
飯塚碓井	92円	25,886円
飯塚大隈	358円	36,147円
飯塚筑種	278円	25,384円
飯塚庄内	240円	14,663円
杷木	405円	9,633円
甘木朝倉	198円	13,222円
夜須	260円	26,421円
二丈	362円	20,246円
福吉	159円	18,645円
芥屋	179円	15,405円
浮羽	131円	19,131円
久留米北野	755円	18,645円
大木	502円	87,732円
三猪	355円	8,636円
黒木	223円	36,922円
瀬高山川	316円	6,690円
田川香春	334円	20,134円
田川添田	207円	20,229円
田川金田	321円	8,880円
田川糸田	344円	22,225円
田川豊前川崎	240円	7,213円
田川赤池	176円	15,377円
田川大任	299円	33,195円
田川油須原	227円	31,036円
友枝	196円	16,013円
直方東	291円	29,533円
福岡大川2	637円	5,275円
那珂川別	452円	14,178円
若宮吉川	427円	24,126円
城島	449円	7,091円
行橋勝山	478円	26,788円
行橋築城	354円	22,995円
上陽	332円	18,515円
光友	124円	43,631円
星野	191円	13,739円
行橋稚田	257円	10,119円
八女大洲	158円	10,487円
福岡矢部	50円	24,093円

佐賀県	高木瀬	618円	32,339円
	唐津	312円	21,692円
	佐賀鳥栖	655円	24,741円
	多久	284円	21,756円
	伊万里	206円	15,457円
	伊万里黒川	130円	12,012円
	武雄	162円	18,126円
	佐賀鹿島	255円	6,303円
	川副南	289円	18,243円
	神埼	419円	21,983円
	基山	387円	19,390円
	小城	361円	22,918円
	牛津	395円	47,928円
	玄海	353円	33,812円
	嬉野電交局舎	403円	23,458円
	有田	362円	25,308円
	蓮池	111円	10,063円
	川久保	95円	10,455円
	唐津山本	361円	48,424円
	唐津鏡	334円	20,708円
	東多久	95円	36,213円
	久原	167円	12,544円
	波多津	149円	24,787円
	伊万里松浦	73円	19,651円
	大川野	58円	29,224円
	南波多	64円	17,186円
	諸富	359円	24,215円
	佐賀千代田	624円	9,653円
	鳥栖中原	654円	20,290円
	北茂安	376円	16,319円
	呼子	186円	9,005円
	西有田	263円	28,053円
	武雄北方	508円	36,492円
	佐賀大町	417円	20,987円
	佐賀白石	288円	20,737円
	鹿島塩田	340円	17,840円
	久保田	513円	95,722円
	佐賀大和	438円	11,686円
	江北	359円	13,693円
	佐賀福富	476円	17,099円
	有明	494円	23,920円
	太良	452円	49,573円
	若木	220円	10,644円
浜崎	374円	11,862円	
武雄山内	174円	19,166円	
三根	600円	18,785円	
入野	290円	20,785円	
西川登	316円	30,840円	
七山	215円	15,576円	
湊	214円	35,484円	
敷木	160円	25,918円	
相知	126円	19,209円	
太良大浦	180円	11,673円	
長崎県	浦上	1,206円	22,906円
	新長	1,054円	20,059円
	小ヶ倉	390円	33,361円
	稲佐	1,519円	8,978円
	深堀	316円	25,812円
	東長崎	1,133円	10,755円
	滑石	1,166円	9,401円
	佐世保別	895円	24,927円
	早岐	355円	10,655円
	佐世保大和	418円	24,583円
	佐世保大野	539円	53,528円
	袖木	331円	24,788円
	相浦	289円	16,537円
	島原	338円	19,795円
	諫早	509円	16,434円
	西諫早	446円	16,483円
	大村	255円	11,102円
	福江	151円	17,657円
	長崎平戸	391円	32,726円
	時津	870円	13,108円
	有川	262円	26,118円
	壱岐	451円	16,242円
	厳原	312円	38,610円
	大瀬戸	221円	16,657円
	長崎小浜	220円	12,358円
	豆酸	32円	26,873円
	竹松	(略)	24,719円
	長崎茂木	615円	15,285円

佐賀県	高木瀬	605円	31,587円
	唐津	300円	27,278円
	佐賀鳥栖	645円	26,627円
	多久	292円	21,138円
	伊万里	196円	14,590円
	伊万里黒川	122円	10,072円
	武雄	155円	25,402円
	佐賀鹿島	252円	8,945円
	川副南	190円	16,734円
	神埼	400円	23,807円
	基山	391円	17,459円
	小城	356円	24,960円
	牛津	342円	45,668円
	玄海	306円	29,800円
	嬉野電交局舎	384円	22,169円
	有田	302円	22,839円
	蓮池	100円	9,386円
	川久保	86円	9,530円
	唐津山本	322円	48,017円
	唐津鏡	319円	18,902円
	東多久	93円	33,925円
	久原	117円	11,184円
	波多津	108円	22,486円
	伊万里松浦	68円	17,565円
	大川野	44円	90,564円
	南波多	47円	15,364円
	諸富	358円	22,171円
	佐賀千代田	493円	9,260円
	鳥栖中原	635円	18,920円
	北茂安	392円	33,446円
	呼子	182円	8,457円
	西有田	232円	26,276円
	武雄北方	437円	29,317円
	佐賀大町	322円	13,171円
	佐賀白石	348円	19,136円
	鹿島塩田	296円	16,440円
	久保田	421円	77,269円
	佐賀大和	417円	10,496円
	江北	351円	12,804円
	佐賀福富	207円	15,836円
	有明	406円	22,410円
	太良	430円	33,909円
	若木	209円	9,816円
浜崎	336円	11,056円	
武雄山内	162円	17,387円	
三根	531円	16,896円	
入野	188円	19,284円	
西川登	271円	29,072円	
七山	177円	14,962円	
湊	172円	51,521円	
敷木	139円	15,800円	
相知	95円	17,839円	
太良大浦	160円	11,073円	
長崎県	浦上	1,417円	20,544円
	新長	1,495円	23,295円
	小ヶ倉	373円	34,941円
	稲佐	1,769円	188,286円
	深堀	297円	24,060円
	東長崎	1,122円	13,783円
	滑石	1,228円	13,869円
	佐世保別	868円	23,699円
	早岐	307円	13,402円
	佐世保大和	397円	24,073円
	佐世保大野	505円	50,221円
	袖木	328円	13,679円
	相浦	286円	23,563円
	島原	270円	19,257円
	諫早	478円	17,785円
	西諫早	425円	18,381円
	大村	254円	14,129円
	福江	140円	16,498円
	長崎平戸	362円	36,428円
	時津	893円	11,939円
	有川	233円	24,046円
	壱岐	551円	15,123円
	厳原	301円	35,748円
	大瀬戸	219円	15,956円
	長崎小浜	163円	11,618円
	豆酸	22円	25,179円
	竹松	(略)	22,848円
	長崎茂木	582円	13,995円

木鉢	634円	22,636円
長崎三重	314円	11,897円
鹿子前	328円	10,720円
針尾	312円	13,137円
松浦	294円	42,266円
御厨	201円	6,278円
長崎三和	379円	19,906円
多良見	456円	10,013円
長与	712円	20,237円
琴海	291円	44,832円
西彼	221円	11,738円
東彼杵	234円	26,215円
川棚	244円	26,023円
波佐見	169円	12,208円
湯江	281円	13,786円
小長井	205円	14,654円
島原有明	161円	5,407円
島原国見	151円	8,806円
諫早吾妻	283円	13,888円
愛野森山	833円	16,268円
千々石	239円	9,820円
有家	253円	11,555円
島原深江	582円	11,549円
田平	86円	12,654円
江迎	170円	27,267円
佐々	389円	35,916円
佐世保吉井	110円	30,847円
黒口	163円	25,966円
飯盛	630円	13,242円
島原瑞穂	530円	13,385円
鹿町	291円	16,734円
小佐々	260円	14,816円
楠泊	192円	12,713円
式見	633円	11,793円
三川内	811円	29,893円
紐差	204円	22,830円
津吉	82円	20,852円
今福	166円	20,818円
西彼大串	301円	29,225円
南風崎	625円	20,325円
有喜	126円	18,465円
鶏知	523円	25,300円
崎戸	81円	19,471円
雲仙	109円	47,351円
伊万里福島	236円	58,983円
鷹島	22円	39,447円
野母崎	477円	27,530円
加津佐	107円	9,443円
長崎口之津	183円	10,762円
南有馬	732円	29,557円
富江	211円	11,479円
青方	270円	13,926円
熊本県	1,346円	18,526円
健軍	666円	19,987円
立田	621円	18,965円
田迎	1,085円	16,761円
桜町	738円	27,454円
熊本清水	784円	10,974円
北部	465円	43,888円
帯山	856円	18,311円
託麻別館	991円	27,670円
新川尻	754円	17,133円
熊本南部	348円	24,399円
郡築	162円	42,299円
人吉別館	153円	13,823円
水俣	951円	10,278円
玉名	293円	19,881円
本渡	475円	21,310円
山鹿	189円	11,339円
牛深	119円	11,108円
菊池	396円	15,460円
松橋	426円	8,476円
松橋小川	107円	10,571円
植木岩野	491円	9,486円
熊本大津	166円	20,942円
西合志	194円	10,467円
一の宮	204円	19,986円
熊本小国	549円	41,835円
高森	428円	22,325円
南阿蘇	61円	37,284円
木山	555円	60,147円

木鉢	621円	14,999円
長崎三重	288円	13,871円
鹿子前	178円	9,041円
針尾	293円	12,212円
松浦	320円	40,456円
御厨	214円	5,861円
長崎三和	367円	45,462円
多良見	390円	9,235円
長与	707円	19,277円
琴海	283円	34,055円
西彼	201円	10,813円
東彼杵	230円	24,561円
川棚	239円	25,786円
波佐見	165円	11,337円
湯江	261円	12,838円
小長井	194円	68,137円
島原有明	157円	5,351円
島原国見	142円	8,374円
諫早吾妻	269円	13,222円
愛野森山	754円	15,548円
千々石	200円	9,275円
有家	239円	39,972円
島原深江	549円	10,899円
田平	82円	12,068円
江迎	160円	25,498円
佐々	398円	26,214円
佐世保吉井	105円	21,817円
黒口	149円	24,020円
飯盛	610円	12,312円
島原瑞穂	487円	12,717円
鹿町	279円	15,714円
小佐々	255円	14,099円
楠泊	183円	12,135円
式見	566円	10,585円
三川内	780円	28,254円
紐差	196円	60,515円
津吉	69円	19,362円
今福	167円	19,763円
西彼大串	279円	27,602円
南風崎	572円	19,222円
有喜	125円	17,182円
鶏知	526円	23,565円
崎戸	78円	17,154円
雲仙	85円	44,298円
伊万里福島	204円	32,776円
鷹島	117円	30,109円
野母崎	442円	25,680円
加津佐	103円	36,860円
長崎口之津	173円	9,970円
南有馬	589円	27,644円
富江	192円	10,600円
青方	253円	12,723円
熊本県	1,466円	28,190円
健軍	748円	24,287円
立田	613円	21,129円
田迎	1,080円	17,801円
桜町	815円	49,378円
熊本清水	806円	18,767円
北部	511円	41,306円
帯山	921円	59,752円
託麻別館	981円	30,367円
新川尻	741円	22,398円
熊本南部	330円	110,576円
郡築	157円	40,036円
人吉別館	141円	14,682円
水俣	1,100円	10,226円
玉名	273円	18,095円
本渡	479円	20,341円
山鹿	179円	11,341円
牛深	111円	11,788円
菊池	330円	13,726円
松橋	421円	9,143円
松橋小川	102円	9,666円
植木岩野	488円	12,728円
熊本大津	168円	18,905円
西合志	192円	9,960円
一の宮	187円	20,395円
熊本小国	438円	68,072円
高森	410円	35,579円
南阿蘇	59円	35,317円
木山	578円	56,280円

矢部別館	304円	23,696円
荒尾	147円	8,938円
宇土	326円	19,811円
合志	127円	14,339円
熊本小島	628円	17,273円
天明	(略)	36,423円
日奈久	291円	6,287円
府本	80円	10,291円
荒尾緑ヶ丘	329円	14,425円
網田	208円	32,962円
三角	369円	8,260円
松橋城南	235円	22,709円
堅志田	154円	15,824円
感用	96円	13,432円
岱明	48円	10,454円
天水	232円	25,240円
南関	259円	12,930円
熊本長洲	197円	11,108円
鹿本	371円	29,508円
菊陽	883円	15,438円
泗水	255円	29,624円
南小国	444円	17,592円
熊本西原	394円	27,303円
嘉島	249円	51,182円
甲佐	552円	15,308円
坂本	144円	11,022円
熊本鏡	178円	19,716円
宮原	191円	15,658円
東陽	179円	14,968円
湯浦	215円	22,115円
津奈木	239円	34,130円
錦	227円	13,443円
多良木	167円	32,613円
大矢野	848円	9,430円
本渡松島	364円	13,431円
赤崎	209円	34,933円
飽田	509円	88,724円
竜峰	309円	11,816円
松橋豊野	25円	13,447円
玉東	313円	11,232円
菊水	339円	9,392円
坊中	149円	23,408円
御船	260円	23,321円
千丁	402円	13,601円
水俣田浦	166円	21,717円
熊本河内	403円	17,068円
水源	86円	35,685円
郡浦	102円	17,369円
鹿北	177円	17,656円
菊鹿	119円	18,576円
鹿央	(略)	17,345円
旭志	178円	18,759円
矢部清和	77円	35,665円
芦北	474円	17,273円
湯前	131円	15,673円
姫戸	275円	27,497円
三加和	87円	21,325円
阿蘇	183円	78,972円
本渡富岡	330円	39,275円
河浦	213円	46,219円
蘇陽	170円	14,356円
免田	223円	16,200円
一勝地	108円	21,652円
竜ヶ岳	285円	23,331円
五和	522円	24,450円
玉名大浜	214円	18,512円
大分	1,708円	36,876円
鶴崎	272円	19,447円
大分東	739円	22,604円
大分滝尾	309円	25,468円
大分大道	814円	29,823円
大分市外	647円	24,716円
大分別府	410円	20,334円
別府北	476円	10,723円
如水	66円	18,352円
新中津	323円	20,133円
日田三本松	280円	33,594円
佐伯	504円	26,043円
臼杵	346円	25,599円
津久見	222円	28,780円
大分竹田	195円	15,241円

大分県

矢部別館	248円	21,354円
荒尾	146円	9,340円
宇土	320円	18,600円
合志	120円	13,143円
熊本小島	620円	17,533円
天明	(略)	27,719円
日奈久	261円	5,863円
府本	81円	9,551円
荒尾緑ヶ丘	283円	13,457円
網田	184円	22,637円
三角	311円	12,349円
松橋城南	231円	21,491円
堅志田	142円	14,255円
感用	83円	11,884円
岱明	42円	9,758円
天水	200円	22,927円
南関	248円	12,019円
熊本長洲	186円	10,733円
鹿本	356円	27,200円
菊陽	888円	19,508円
泗水	248円	20,512円
南小国	418円	16,554円
熊本西原	378円	25,296円
嘉島	158円	43,998円
甲佐	521円	14,619円
坂本	112円	10,756円
熊本鏡	171円	19,101円
宮原	180円	14,768円
東陽	156円	14,154円
湯浦	184円	20,071円
津奈木	222円	24,118円
錦	220円	57,313円
多良木	154円	30,612円
大矢野	813円	9,287円
本渡松島	303円	12,417円
赤崎	194円	31,350円
飽田	508円	85,067円
竜峰	286円	10,767円
松橋豊野	24円	12,425円
玉東	302円	10,643円
菊水	41円	8,689円
坊中	141円	21,670円
御船	239円	46,006円
千丁	288円	12,862円
水俣田浦	144円	19,867円
熊本河内	379円	15,546円
水源	68円	33,773円
郡浦	84円	14,852円
鹿北	161円	16,371円
菊鹿	109円	17,410円
鹿央	(略)	16,273円
旭志	167円	17,151円
矢部清和	66円	40,242円
芦北	427円	16,427円
湯前	121円	14,516円
姫戸	223円	25,728円
三加和	101円	19,612円
阿蘇	171円	75,761円
本渡富岡	319円	67,324円
河浦	173円	41,611円
蘇陽	151円	12,671円
免田	209円	15,038円
一勝地	94円	80,477円
竜ヶ岳	245円	20,316円
五和	499円	22,571円
玉名大浜	198円	17,429円
大分	1,812円	38,720円
鶴崎	262円	23,373円
大分東	729円	20,824円
大分滝尾	301円	25,702円
大分大道	851円	31,444円
大分市外	654円	24,469円
大分別府	409円	18,875円
別府北	473円	10,610円
如水	65円	18,585円
新中津	337円	17,353円
日田三本松	271円	32,508円
佐伯	467円	32,917円
臼杵	304円	25,763円
津久見	212円	30,759円
大分竹田	131円	13,647円

大分県

豊後高田	218円	17,836円
杵築別館	254円	28,130円
大分宇佐	203円	21,052円
国東	248円	18,062円
日出	541円	11,786円
由布院	534円	34,273円
大分三重	215円	17,402円
玖珠	474円	18,298円
大分種田	644円	13,025円
大分中津	320円	38,858円
大分戸次	586円	42,740円
鶴崎松岡	371円	26,217円
長洲	258円	24,952円
豊後高田田原	47円	11,441円
大分資来	720円	28,701円
坂ノ市別館	408円	24,849円
海崎	76円	12,348円
保戸島	116円	61,246円
宇佐八幡	204円	11,912円
山香	269円	12,810円
大分挾間	289円	20,675円
大分庄内	243円	36,841円
佐賀間	133円	24,330円
幸崎	134円	50,312円
佐伯弥生	447円	38,001円
野津	345円	14,661円
緒方	151円	18,500円
三重大野	256円	29,512円
三重千歳	47円	13,482円
天ヶ瀬	527円	26,336円
三光	162円	13,198円
大分野津原	316円	24,261円
直川	187円	14,138円
本耶馬溪	261円	50,235円
院内	109円	27,149円
安心院	200円	11,850円
真玉	125円	21,511円
国東国見	115円	32,583円
国東富来	168円	18,350円
佐伯鶴見	374円	20,886円
竹田荻	88円	15,533円
日田大山	384円	9,888円
大分犬飼	239円	33,282円
大分吉野	58円	16,722円
安岐	150円	10,510円
武蔵	304円	15,564円
宇目	192円	14,933円
蒲江	232円	11,494円
耶馬溪下郷	185円	46,163円
山国	113円	50,296円
香々地	70円	21,074円
三重清川	40円	30,308円
久住	267円	11,559円
恵良	211円	30,848円
津江	179円	23,413円
耶馬溪	228円	12,868円
合河	151円	23,496円
生目	282円	19,988円
宮崎大淀	628円	26,007円
木花	696円	20,608円
都城	462円	21,125円
都城荘内	73円	11,505円
沖水	171円	41,369円
都城中郷	74円	23,294円
土々呂	445円	18,057円
延岡市外	474円	21,387円
日南	194円	21,893円
宮崎小林	269円	15,192円
日向別館	211円	39,717円
西都	342円	18,246円
高城	198円	26,243円
宮崎住吉	534円	15,300円
柳瀬	281円	43,167円
宮崎本郷	461円	23,854円
志和池	82円	24,114円
大堂津	178円	56,390円
飫肥	(略)	29,898円
西小林	143円	19,719円
串間	263円	35,975円
三財	240円	16,316円
えびの営機械	165円	21,141円

宮崎県

豊後高田	174円	28,377円
杵築別館	222円	25,892円
大分宇佐	177円	20,461円
国東	242円	17,522円
日出	535円	10,589円
由布院	488円	31,938円
大分三重	190円	17,288円
玖珠	451円	18,036円
大分種田	623円	12,212円
大分中津	190円	43,770円
大分戸次	537円	38,395円
鶴崎松岡	359円	29,087円
長洲	248円	23,509円
豊後高田田原	38円	10,742円
大分資来	653円	27,564円
坂ノ市別館	366円	22,765円
海崎	75円	10,912円
保戸島	31円	55,622円
宇佐八幡	211円	10,743円
山香	253円	11,388円
大分挾間	279円	19,737円
大分庄内	215円	34,329円
佐賀間	114円	20,729円
幸崎	144円	48,267円
佐伯弥生	433円	35,640円
野津	273円	40,311円
緒方	138円	16,833円
三重大野	232円	19,190円
三重千歳	42円	12,307円
天ヶ瀬	463円	46,726円
三光	152円	12,452円
大分野津原	299円	22,559円
直川	163円	57,622円
本耶馬溪	253円	47,612円
院内	102円	24,971円
安心院	196円	10,403円
真玉	71円	19,859円
国東国見	105円	30,082円
国東富来	135円	16,826円
佐伯鶴見	312円	19,316円
竹田荻	64円	14,618円
日田大山	371円	84,561円
大分犬飼	217円	30,770円
大分吉野	47円	15,530円
安岐	139円	9,792円
武蔵	294円	14,052円
宇目	159円	13,629円
蒲江	128円	10,596円
耶馬溪下郷	173円	43,275円
山国	99円	46,969円
香々地	46円	19,020円
三重清川	32円	28,614円
久住	223円	10,914円
恵良	204円	21,353円
津江	145円	21,206円
耶馬溪	197円	30,298円
合河	134円	22,237円
生目	270円	18,017円
宮崎大淀	584円	23,314円
木花	651円	19,358円
都城	446円	26,649円
都城荘内	63円	10,548円
沖水	166円	39,319円
都城中郷	69円	21,365円
土々呂	439円	16,529円
延岡市外	436円	19,360円
日南	189円	20,401円
宮崎小林	257円	18,290円
日向別館	203円	36,823円
西都	300円	21,345円
高城	184円	30,411円
宮崎住吉	499円	12,727円
柳瀬	260円	40,106円
宮崎本郷	421円	21,419円
志和池	70円	22,696円
大堂津	139円	53,941円
飫肥	(略)	20,333円
西小林	129円	18,310円
串間	271円	33,362円
三財	225円	14,972円
えびの営機械	155円	19,578円

宮崎県

	飯野駅前	(略)	15,904円
	清武	690円	29,867円
	宮崎田野	195円	22,729円
	佐土原	279円	19,859円
	西佐土原	226円	19,944円
	日南北郷	303円	21,885円
	日南南郷	223円	23,273円
	三股	186円	20,812円
	都城高崎	125円	13,215円
	高原	157円	18,362円
	小林野尻	215円	13,640円
	紙屋	82円	22,908円
	宮崎高岡	168円	13,056円
	国富	245円	16,316円
	綾	157円	28,800円
	高鍋営業所1	253円	17,780円
	新富	247円	15,461円
	木城	367円	19,649円
	川南	124円	34,866円
	都農	158円	15,428円
	門川	284円	15,593円
	大東	78円	16,713円
	都城山田	146円	20,148円
	高千穂別館	161円	20,536円
	都城高野	83円	32,368円
	美々津	235円	21,683円
	岩脇	178円	17,185円
	真幸	180円	25,997円
	山陰	118円	18,463円
	神門	223円	16,403円
	日向西郷	113円	16,617円
	宇納間	69円	15,377円
	曾木	118円	16,220円
	北川	168円	35,747円
	延岡北浦	362円	22,535円
	宮崎東	710円	37,663円
	青島	229円	42,715円
	都城山之口	148円	14,928円
	日之影	107円	14,158円
	五ヶ瀬	188円	6,890円
	宮崎内海	250円	21,276円
	諸塚	105円	20,857円
	都井	173円	19,068円
鹿児島県	鴨池甲南新館	2,740円	23,878円
	谷山	1,083円	23,964円
	伊敷	959円	23,594円
	原良	2,858円	18,247円
	広木	2,814円	22,049円
	坂之上	1,208円	11,046円
	鹿児島川内	605円	25,117円
	鹿屋	105円	30,761円
	枕崎	183円	17,808円
	名瀬	689円	17,131円
	出水	149円	9,007円
	指宿	341円	27,993円
	加世田	206円	15,454円
	国分	467円	21,685円
	種子島	147円	9,099円
	加治木	436円	14,811円
	帖佐	345円	28,266円
	丸尾	107円	19,583円
	志布志	107円	11,568円
	屋久島	96円	18,300円
	徳之島	222円	19,410円
	鹿児島吉野	350円	11,086円
	鹿児島春日	1,601円	16,627円
	鹿児島大口	285円	17,884円
	隼人	404円	52,620円
	河頭	95円	20,880円
	高須	63円	22,296円
	大始良	76円	19,756円
	鹿屋南	(略)	14,115円
	串木野	193円	15,952円
	阿久根	184円	19,274円
	米之津	82円	23,456円
	宮ヶ浜	64円	12,149円
	鹿児島垂水	124円	25,041円
	指宿山川	52円	13,624円
	開聞	59円	19,454円
	知覧	249円	16,828円
	知覧瀬世	25円	13,705円

	飯野駅前	(略)	14,667円
	清武	402円	27,354円
	宮崎田野	190円	19,984円
	佐土原	277円	17,924円
	西佐土原	204円	15,670円
	日南北郷	287円	19,782円
	日南南郷	205円	22,090円
	三股	177円	22,949円
	都城高崎	89円	12,000円
	高原	156円	30,921円
	小林野尻	197円	12,642円
	紙屋	73円	21,157円
	宮崎高岡	163円	12,023円
	国富	238円	14,952円
	綾	155円	26,800円
	高鍋営業所1	235円	16,594円
	新富	200円	14,077円
	木城	258円	18,030円
	川南	151円	32,552円
	都農	153円	31,234円
	門川	269円	14,005円
	大東	58円	15,577円
	都城山田	135円	18,689円
	高千穂別館	127円	27,628円
	都城高野	58円	25,324円
	美々津	219円	19,847円
	岩脇	166円	16,006円
	真幸	174円	23,922円
	山陰	98円	17,295円
	神門	152円	15,294円
	日向西郷	80円	15,543円
	宇納間	26円	14,401円
	曾木	97円	15,112円
	北川	129円	26,019円
	延岡北浦	280円	19,658円
	宮崎東	712円	36,980円
	青島	217円	40,074円
	都城山之口	136円	14,061円
	日之影	99円	13,341円
	五ヶ瀬	161円	6,828円
	宮崎内海	211円	19,025円
	諸塚	96円	18,337円
	都井	127円	17,122円
鹿児島県	鴨池甲南新館	2,707円	26,820円
	谷山	1,064円	24,323円
	伊敷	983円	24,186円
	原良	2,831円	19,672円
	広木	2,360円	22,295円
	坂之上	1,165円	11,564円
	鹿児島川内	588円	26,368円
	鹿屋	166円	27,205円
	枕崎	197円	17,300円
	名瀬	699円	18,362円
	出水	153円	10,405円
	指宿	303円	25,733円
	加世田	145円	13,849円
	国分	497円	21,055円
	種子島	99円	21,541円
	加治木	467円	16,675円
	帖佐	347円	29,005円
	丸尾	102円	18,093円
	志布志	81円	12,288円
	屋久島	76円	16,517円
	徳之島	181円	31,437円
	鹿児島吉野	349円	13,569円
	鹿児島春日	1,597円	17,854円
	鹿児島大口	236円	18,032円
	隼人	376円	55,356円
	河頭	81円	19,470円
	高須	42円	20,644円
	大始良	61円	18,387円
	鹿屋南	(略)	13,514円
	串木野	171円	17,527円
	阿久根	182円	17,582円
	米之津	80円	21,812円
	宮ヶ浜	63円	11,387円
	鹿児島垂水	112円	23,494円
	指宿山川	38円	37,921円
	開聞	60円	18,167円
	知覧	233円	15,516円
	知覧瀬世	20円	12,590円

加世田川辺	184円	23,959円
市来	202円	15,010円
東市来	200円	23,399円
伊集院	299円	11,676円
松元	161円	26,327円
伊集院郡山	256円	21,324円
金峰	195円	12,643円
入来	66円	38,525円
宮之城	107円	45,204円
高尾野	88円	15,894円
菱刈	76円	8,299円
蒲生	98円	16,149円
十三塚原	63円	16,944円
加治木横川	89円	59,823円
栗野	286円	17,627円
吉松	61円	27,295円
霧島	54円	12,796円
岩川	145円	11,604円
財部	54円	18,981円
都城末吉	339円	29,186円
志布志有明	118円	17,109円
蓬原	85円	36,856円
志布志大崎	75円	12,611円
菱田	44円	29,370円
串良	66円	20,409円
鹿屋高山	145円	21,378円
吾平	88円	20,578円
大根占	118円	19,955円
根占	105円	23,737円
古江	203円	13,854円
川内東郷	270円	24,560円
牧ノ原	102円	16,455円
百引	107円	15,805円
志布志松山	23円	18,931円
大根占田代	68円	16,182円
川内西方	30円	15,705円
城上	75円	28,073円
高隈	145円	14,567円
阿久根脇本	96円	26,280円
阿久根大川	51円	23,875円
鹿屋新城	44円	16,495円
牛根	207円	21,670円
西桜島	203円	17,709円
喜入	167円	21,236円
瀬々串	87円	14,114円
躰娃	111円	11,633円
石垣	(略)	9,627円
笠沙	71円	12,648円
加世田大浦	248円	24,428円
樋脇	65円	16,412円
市比野	125円	20,754円
宮野城鶴田	215円	13,190円
薩摩	142円	13,154円
祇答院	142円	15,416円
出水野田	188円	18,219円
牧園	91円	35,174円
細山田	37円	19,005円
内の浦	213円	37,784円
佐多	155円	25,479円
喜界島	288円	51,087円
鹿児島吉田	166円	15,034円
伊集院吹上	71円	11,575円
出水鷹巢	262円	16,622円
指江	231円	22,480円
竜郷	11円	23,307円
笠利	490円	44,088円
天城	97円	34,277円
伊仙	279円	26,707円
与論島	44円	24,729円
川内羽島	202円	19,122円
山門野	152円	15,902円
瀬戸内	1,214円	24,448円
知名	195円	29,402円
木慈	57円	108,400円
勝能	58円	122,582円
管鈍	73円	47,066円
与路島	58円	263,915円
請島	66円	479,482円
節子	164円	51,714円

加世田川辺	174円	22,078円
市来	172円	13,789円
東市来	144円	21,558円
伊集院	278円	13,343円
松元	141円	24,345円
伊集院郡山	239円	19,673円
金峰	127円	11,521円
入来	24円	36,011円
宮之城	91円	35,950円
高尾野	82円	15,525円
菱刈	63円	11,298円
蒲生	93円	14,954円
十三塚原	52円	14,709円
加治木横川	79円	54,909円
栗野	212円	16,266円
吉松	48円	25,446円
霧島	52円	11,187円
岩川	118円	10,679円
財部	52円	17,637円
都城末吉	332円	21,403円
志布志有明	107円	15,937円
蓬原	75円	23,203円
志布志大崎	46円	11,843円
菱田	22円	27,301円
串良	24円	18,634円
鹿屋高山	103円	19,722円
吾平	60円	19,541円
大根占	102円	20,879円
根占	77円	21,982円
古江	177円	12,392円
川内東郷	229円	22,854円
牧ノ原	90円	15,480円
百引	112円	15,080円
志布志松山	24円	17,858円
大根占田代	51円	14,771円
川内西方	23円	14,766円
城上	39円	24,961円
高隈	108円	13,699円
阿久根脇本	89円	24,870円
阿久根大川	41円	22,809円
鹿屋新城	40円	16,684円
牛根	179円	18,995円
西桜島	185円	44,838円
喜入	166円	19,470円
瀬々串	75円	13,447円
躰娃	99円	10,779円
石垣	(略)	8,735円
笠沙	50円	11,799円
加世田大浦	118円	22,265円
樋脇	49円	15,473円
市比野	131円	19,248円
宮野城鶴田	190円	12,644円
薩摩	127円	12,475円
祇答院	134円	27,580円
出水野田	173円	15,640円
牧園	89円	22,448円
細山田	31円	17,339円
内の浦	152円	24,945円
佐多	150円	18,816円
喜界島	237円	76,307円
鹿児島吉田	134円	14,201円
伊集院吹上	69円	10,699円
出水鷹巢	220円	15,164円
指江	186円	19,403円
竜郷	79円	20,221円
笠利	472円	39,131円
天城	80円	30,369円
伊仙	218円	23,807円
与論島	43円	21,778円
川内羽島	187円	17,641円
山門野	127円	14,820円
瀬戸内	969円	39,773円
知名	154円	25,243円
木慈	40円	99,115円
勝能	51円	109,973円
管鈍	55円	40,223円
与路島	46円	222,022円
請島	40円	446,440円
節子	122円	46,330円

	生見	58円	9,548円
	中種子	238円	72,291円
	南種子	494円	44,130円
	母間	41円	18,835円
	沖之永良部	169円	42,279円
	坊	178円	19,184円
沖縄県	寄宮	1,447円	20,540円
	牧志	1,163円	26,468円
	小禄	1,398円	15,281円
	首里	3,290円	22,130円
	田場	242円	14,538円
	大謝名	811円	19,938円
	普天間	420円	13,762円
	沖繩宮古	361円	19,805円
	八重山	667円	34,532円
	浦添別	1,292円	28,707円
	名護別館	622円	15,700円
	照屋	502円	17,238円
	コザ	626円	58,940円
	胡屋	525円	22,726円
	コザ北谷	1,448円	27,445円
	豊見城	923円	19,245円
	与那原	707円	17,779円
	南風原	967円	38,281円
	久辺	90円	77,819円
	嘉手納	1,184円	27,247円
	沖繩石川別	299円	15,825円
	具志川	456円	19,772円
	仲尾次	140円	26,644円
	米須	221円	23,761円
	今帰仁	508円	22,758円
	本部	364円	13,379円
	コザ金武	488円	22,154円
	与那城	383円	12,918円
	読谷	622円	27,388円
	中城	594円	21,566円
	東風平	291円	18,246円
	与那原玉城	123円	27,076円
	佐敷	228円	16,740円
	本部山川	82円	20,476円
	北中城	1,077円	26,504円
	南大東	(略)	69,271円
	北大東	34円	107,391円
	久米島	679円	67,380円
	城辺	154円	45,327円
	沖繩上野	99円	42,038円
平安座	87円	32,727円	
座間味	3円	25,806円	
伊良部	201円	17,717円	
波照間	62円	27,999円	
与那国	210円	294,259円	
国頭別	226円	53,028円	

	生見	52円	8,608円
	中種子	164円	64,754円
	南種子	337円	26,091円
	母間	38円	16,580円
	沖之永良部	148円	65,120円
	坊	147円	19,127円
沖縄県	寄宮	1,496円	24,350円
	牧志	1,244円	26,910円
	小禄	1,473円	18,883円
	首里	3,530円	22,190円
	田場	231円	17,774円
	大謝名	912円	22,714円
	普天間	417円	19,259円
	沖繩宮古	306円	19,139円
	八重山	660円	33,363円
	浦添別	1,248円	27,217円
	名護別館	562円	17,692円
	照屋	545円	17,087円
	コザ	650円	51,053円
	胡屋	510円	21,617円
	コザ北谷	1,550円	27,372円
	豊見城	987円	18,640円
	与那原	777円	19,096円
	南風原	995円	37,307円
	久辺	89円	72,017円
	嘉手納	1,314円	27,553円
	沖繩石川別	291円	17,025円
	具志川	465円	18,611円
	仲尾次	130円	24,679円
	米須	207円	21,049円
	今帰仁	471円	20,900円
	本部	326円	13,120円
	コザ金武	443円	16,611円
	与那城	358円	11,765円
	読谷	582円	28,549円
	中城	585円	19,037円
	東風平	443円	15,428円
	与那原玉城	115円	23,399円
	佐敷	217円	14,286円
	本部山川	75円	18,304円
	北中城	1,253円	24,846円
	南大東	(略)	126,084円
	北大東	27円	88,719円
	久米島	436円	68,186円
	城辺	149円	43,305円
	沖繩上野	97円	41,960円
平安座	82円	30,360円	
座間味	0円	24,214円	
伊良部	187円	16,087円	
波照間	57円	33,781円	
与那国	184円	171,154円	
国頭別	201円	36,169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	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、）が設置されているもの	1 光信号引込等設備ごとに月額	508 円	
		(イ) 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、）が設置されていないもの	1 光信号引込等設備ごとに月額	514 円	
				507 円	
(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	73 円	

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。

$$\text{未償却残高} = \{ (\text{光信号引込等設備の取得固定資産価額 (25,142円)} - \text{光信号引込等設備の残存価額}) \times \text{光信号引込等設備の耐用年数残存期間比率} + \text{光信号引込等設備の残存価額} \} \times (1 + \text{貸倒率})$$

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、）が設置されているもの	1 光信号引込等設備ごとに月額	510 円	
		(イ) 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、）が設置されていないもの	1 光信号引込等設備ごとに月額	515 円	
				509 円	
(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	69 円	

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。

$$\text{未償却残高} = \{ (\text{光信号引込等設備の取得固定資産価額 (23,504円)} - \text{光信号引込等設備の残存価額}) \times \text{光信号引込等設備の耐用年数残存期間比率} + \text{光信号引込等設備の残存価額} \} \times (1 + \text{貸倒率})$$

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って、 <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って、 <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（2-13第3欄工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、IP通信網を利用した交換及び伝送を行う機能	ATM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（2-13第3欄工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、IP通信網を利用した交換及び伝送を行う機能	ATM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ます。)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

1回線ごとに月額

区 分	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 一の単位料金 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 I 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

二

号 伝 送 が 可 能 な 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
	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	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)	クラスが下記以外のもの	632,187円	510,701円	
	6. Ombit/sのもの	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)	クラスが下記以外のもの	19,300円	12,910円	
	6. Ombit/sを超える1. Ombit/sご	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
50.0M bit/s から 134.0 Mbit/ sまで の符 号伝 送が 可能 なも の	(7) 50.0Mb it/sの 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) 50.0Mb it/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 -1のもの	1,942円	1,369円
				保守の区別 がタイプ1 -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 -1のもの	1,525,212円	1,110,732円
				保守の区別 がタイプ1 -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 -1のもの	1,059,292円	820,652円
				保守の区別 がタイプ1 -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

1回線ごとに月額

区 分				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- 1のもの	760円		10,360円
					保守の区別がタイプ1-	780円		10,567円

定伝送機能

置、中継路設備及び端末回路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	の	2のもの			
		保守の区別が上記以外のもの	810円	10,982円	
		エコノミークラスのもの	760円	10,360円	
		保守の区別がタイプ1-2のもの	780円	10,567円	
	1. Ombit/s の符号伝送が可能なもの	の	保守の区別が上記以外のもの	810円	10,982円
			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	1,520円	20,720円
			保守の区別がタイプ1-2のもの	1,550円	21,134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	1,610円	21,963円
			保守の区別がタイプ1-1のもの	1,520円	20,720円
			保守の区別がタイプ1-2のもの	1,550円	21,134円
			保守の区別がタイプ1-2のもの	1,610円	21,963円
2. Ombit/s の符号伝送が可能なもの		の	保守の区別がタイプ1-1のもの	5,640円	76,871円
			クラスが下記以外のもの	2,850円	38,850円
			セカンドクラスのもの	2,910円	39,627円
			保守の区別がタイプ1-2のもの	3,020円	41,181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	2,660円	36,260円	
		保守の区別がタイプ1-1のもの	2,710円	36,985円	
		保守の区別がタイプ1-2のもの	2,820円	38,436円	
		保守の区別がタイプ1-2のもの	2,820円	38,436円	
	3. Ombit/s の符号伝送が可能なもの	の	保守の区別がタイプ1-1のもの	8,260円	112,561円
			クラスが下記以外のもの	4,180円	56,980円
			セカンドクラスのもの	4,260円	58,120円
			保守の区別がタイプ1-2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	4,260円	58,120円	
		保守の区別がタイプ1-1のもの	4,260円	58,120円	
		保守の区別がタイプ1-2のもの	4,430円	60,399円	
		保守の区別がタイプ1-2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	(7) 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 - 1のもの	6,840円	93,240円
			保守の区別 がタイプ 1 - 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)	クラスが下記以外のもの		770円	10,545円
	6.0Mbit/sを 超える 1.0Mbit/sご とに	セカンド クラスの もの	保守の区別 がタイプ 1 - 1のもの	610円	8,359円
			保守の区別 がタイプ 1 - 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 - 1のもの	370円	5,003円
			保守の区別 がタイプ 1 - 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
	(ア)	クラスが下記以外のもの		48,740円	664,387円
	50.0Mbit/s から 134.0Mbit/s までの 符号伝 送が可 能なも の	セカンド クラスの もの	保守の区別 がタイプ 1 - 1のもの	34,770円	473,970円
			保守の区別 がタイプ 1 - 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 - 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)	クラスが下記以外のもの		150円	2,003円
50.0Mbit/sを 超える 1.0Mbit/sこ とに	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
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 ニ 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 3 Mbit/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>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 4 Mbit/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>最低伝送速度が2 Mbit/s のもの</u>	<u>33,335円</u>
<u>上限伝送速度が 5 Mbit/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>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 6 Mbit/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>最低伝送速度が3 Mbit/s のもの</u>	<u>48,813円</u>
<u>上限伝送速度が 7 Mbit/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>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 8 Mbit/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>最低伝送速度が4 Mbit/s のもの</u>	<u>61,902円</u>
<u>上限伝送速度が 9 Mbit/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>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 10Mbit/s のもの</u>	<u>最低伝送速度が1 Mbit/s のもの</u>	<u>31,465円</u>
	<u>最低伝送速度が5 Mbit/s のもの</u>	<u>73,807円</u>

9 (略)

9 (略)

附 則

(実施時期)

1 この改正規定は、認可を受けた後、速やかに実施し、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（平成 31 年総務省令●●号）の施行に合わせて実施します。

（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ます。）の提供条件については、なお従前のおりとし、以下の料金表を適用します。

区 分		単 位	料金額	備 考
特別收容 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 欄のうち特別收容 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	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)	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)	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用
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	<p>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</p> <p>分類と電気通信番号の対応は次のとおり</p> <p>分類1 設置中継系番号: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(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</p> <p>分類2 国際系番号: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</p> <p>分類3 端末系番号: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</p> <p>分類4 携帯・自動車電話系番号: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</p> <p>分類5 PHS系番号: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</p> <p>分類6 削除</p> <p>分類7 無線呼出し系番号:電気通信番号規則第9条第1項第4号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</p> <p>分類8 非設置中継系番号:電気通信番号規則第5条第2項に</p>

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用
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	<p>接続番号を番号規則に規定する電気通信番号ごとに区分した概念</p> <p>分類と電気通信番号の対応は次のとおり</p> <p>分類1 設置中継系番号: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(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</p> <p>分類2 国際系番号:番号規則別表第10号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</p> <p>分類3 端末系番号:番号規則別表第1号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</p> <p>分類4 携帯・自動車電話系番号:番号規則別表第4号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</p> <p>分類5 PHS系番号:番号規則別表第4号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</p> <p>分類6 削除</p> <p>分類7 無線呼出し系番号:番号規則別表第5号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</p> <p>分類8 非設置中継系番号:番号規則別表第10号に規定する</p>

	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 IP電話(050C～K)番号：IP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）</u> に規定するものをいいます。）
(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当社の装置
(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
(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インタフェース種別
(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インタフェース種別
(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
(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

(略)

	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 IP電話(050C～K)番号：IP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</u> に規定するものをいいます。）
(略)	
(95) 削除	削除
(96) 削除	削除
(97) 削除	削除
(98) 削除	削除
(略)	
(100) 付加的機能識別番号中継接続	番号規則別表第2号及び第11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
(略)	
(112) 付加的機能識別番号接続	番号規則別表第2号及び第11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

(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 及び技術的条件集別表 22</u> 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 <u>技術的条件集別表 22</u> のとおりとします。 (略)	

<p>第2節 形態1-2 (略)</p> <p>(接続方式)</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(略)</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(略)</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(略)</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(略)</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(略)</p> <p>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。</p> <p>(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</p>	<p>第2節 形態1-2 (略)</p> <p>(接続方式)</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(略)</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(略)</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(略)</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(略)</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(略)</p> <p>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。</p> <p>(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</p>
---	---

<p>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。</p> <p>(略)</p>	<p>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。</p> <p>(略)</p>
<p>第5節の3 形態2-3</p> <p>(網構成)</p> <p>(略)</p> <p>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 <u>28.1</u>、<u>1Gbit/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 28.2 のとおりとします。</p> <p>(その他接続に必要な事項)</p> <p>(略)</p>	<p>第5節の3 形態2-3</p> <p>(網構成)</p> <p>(略)</p> <p>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>1Gbit/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 28.2 のとおりとします。</p> <p>(その他接続に必要な事項)</p> <p>(略)</p>
<p>第5節の4 形態2-4</p> <p>(網構成)</p> <p>(略)</p> <p>(インタフェース仕様)</p> <p>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 または別表 <u>31.2</u> のとおりとします。</p> <p>(略)</p>	<p>第5節の4 形態2-4</p> <p>(網構成)</p> <p>(略)</p> <p>(インタフェース仕様)</p> <p>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。</p> <p>(略)</p>

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電気通信番号規則(平成9年郵政省令第82号)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電気通信番号規則(平成9年郵政省令第82号)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電気通信番号規則(平成9年郵政省令第82号)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番号規則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番号規則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番号規則を準用することとします。

<p>第 11 節 形態 4－3 (略)</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(略)</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(略)</p>	<p>第 11 節 形態 4－3 (略)</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(略)</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(略)</p>
<p>第 14 節 形態 4－6 (略)</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(略)</p> <p>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。</p> <p>(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</p>	<p>第 14 節 形態 4－6 (略)</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(略)</p> <p>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。</p> <p>(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</p>

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。）は電気通信番号規則（平成9年郵政省令第82号）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電気通信番号規則（平成9年郵政省令第82号）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電気通信番号規則（平成9年郵政省令第82号）を準用することとします。

(略)

- 10 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電気通信番号規則（平成9年郵政省令第82号）を準用することとします。

(略)

- 11 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電気通信番号規則（平成9年郵政省令第82号）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。）は番号規則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番号規則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番号規則を準用することとします。

(略)

- 10 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番号規則を準用することとします。

(略)

- 11 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番号規則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>
<u>DSM-L形専用サービスノード装置</u> (DSM-L)	<u>技術的条件集別表 11.9 に示すとおりとします。</u>
(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
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 11.2、11.4、11.5、11.6 又は 11.9 のいずれか 1 つ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。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。

(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電気通信番号規則 (平成 9 年郵政省令第 82 号)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電気通信番号規則 (平成 9 年郵政省令第 82 号)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電気通信番号規則 (平成 9 年郵政省令第 82 号)を準用することとします。

(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電気通信番号規則 (平成 9 年郵政省令第 82 号)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電気通信番号規則を準用することとします。

(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番号規則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番号規則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番号規則を準用することとします。

(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番号規則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番号規則を準用することとします。

(略)

第 18 節の 2 形態 6-3

(略)

第 88 条の 3 NTT-C S 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電気通信番号規則（平成 9 年郵政省令第 82 号）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電気通信番号規則（平成 9 年郵政省令第 82 号）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-C S 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電気通信番号規則（平成 9 年郵政省令第 82 号）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電気通信番号規則（平成 9 年郵政省令第 82 号）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-C S 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番号規則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番号規則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-C S 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番号規則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番号規則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-CS 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電気通信番号規則（平成9年郵政省令第82号）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電気通信番号規則（平成9年郵政省令第82号）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-CS 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番号規則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番号規則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14

(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IP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IP	インタフェース仕様
10GBASE-LR インタフェース	IPv4	技術的条件集別表26.2に示すとおりとします。
	IPv6	技術的条件集別表26.4に示すとおりとします。
	IPv4/IPv6	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。
1000BASE-LX インタフェース	IPv4	技術的条件集別表26に示すとおりとします。
	IPv6	技術的条件集別表26.3に示すとおりとします。
	IPv4/IPv6	技術的条件集別表26および26.3に示すとおりとします。
1000BASE-SX インタフェース	IPv4	技術的条件集別表26に示すとおりとします。
100BASE-X インタフェース		
ATM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14

(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IP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IP	インタフェース仕様
10GBASE-LR インタフェース	IPv4	技術的条件集別表26.2に示すとおりとします。
	IPv6	技術的条件集別表26.4に示すとおりとします。
	IPv4/IPv6	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。
1000BASE-LX インタフェース	IPv4	技術的条件集別表26に示すとおりとします。
	IPv6	技術的条件集別表26.3に示すとおりとします。
	IPv4/IPv6	技術的条件集別表26および26.3に示すとおりとします。
1000BASE-SX インタフェース	IPv4	技術的条件集別表26に示すとおりとします。
100BASE-X インタフェース		
(削除)		
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、27.2 又は、27.3 若しくは 27.4 又は 27.1 及び 27.4 双方のいずれか 1 つのとおりとします。

(略)

第 28 節 形態 1 6

(網構成)

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。

(インタフェース仕様)

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。

(その他接続に必要な事項)

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。

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)

第 28 節 形態 1 6 削除

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)

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	中継局ルータ 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 15 (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 2 (00XY～) 国際系番号			—			
分類 3 (0A～J) 端末系番号			出入			
分類 4 (0A0-CDE～) 携帯・自動車電話系 番号			—			
分類 5 (0A0-CDE～) 接続型 PHS 系番号			—			
分類 6 (0A0-CDE～) 活用型 PHS 系番号			—			

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 15 (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			出入			
分類 4 (0A0-CDE～) 携帯・自動車電話系 番号			—			
分類 5 (0A0-CDE～) 接続型 PHS 系番号			—			
分類 6 (0A0-CDE～) 活用型 PHS 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9 (050C～K) I P電話番号			-		

(略)

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9 (050C～K) I P電話番号			-		

(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。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。

(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

[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ー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ーキビットレート
- ・ 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

【用語・略語】

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 J T - G 7 0 7、7 8 3 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 (PCMMUX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 (PCMMUX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)VC11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)VC11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-G704 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-G703-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-I210 第2版(1989.4.28) ISDN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-I230 第2版(1989.4.28) ベアラサービスの定義
- TTC標準 JT-I411-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-I430-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-I431-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、JT-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
1	情報転送モード	回線
2	情報転送速度	第1表に示す
3	情報転送能力	非制限
4	構造	8 kHz 構造
5	通信の設定	専用
6	対称性	両方向対称
7	通信形態	ポイント・ポイント

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

JT-I 2 1 0 及び JT-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 (JT-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、JT-I 2 1 0等の規定による。

3 接続条件

3.1 規定点

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

3.2 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。

3.3 論理的条件

3.3.1 フレーム構成

3.3.1.1 デジタル2次群

デジタル2次群中の基本フレーム構成は、JT-G704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)

3.3.1.2 1.5Mパス

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。

(1)1.5Mパスの多重化

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。

$$k = 32(B-1) + 8(i-1) + b \quad B: \text{TS番号} (1 \leq B \leq 24)$$
$$j = 8(B-1) + b \quad \text{ただし} \quad b: \text{ビット番号} (1 \leq b \leq 8)$$

$$k = 768 + 4(b-1) + i$$

$$j = 192 + b$$

ただし b : ビット番号 ($1 \leq b \leq 4$)

(2) 1.5M パスフレーム構成

① 1.5M パス中には 24 個の TS と、4 個の OH ビット (S1~S4) から構成される。

② 1.5M パスフレーム中のビット番号 j と、TS 番号 B との関係は以下のとおり。

$$j = 8(B - 1) + b$$

B : TS 番号 ($1 \leq B \leq 24$)

ただし b : ビット番号 ($1 \leq b \leq 8$)

(略)

図 2 デジタル 2 次群のフレーム構成

(略)

図 3 1.5M パスのフレーム構成

(3) STS T フレーム構成

① 4 個の OH は各々 ST フレームを構成し、TS 対応の OH 信号等を多重化する。

② ST フレーム中に含まれるビット数は 64 であり、繰り返し周波数は 125kHz である。

③ ST フレーム中ビット番号 1, 9, 17, 25, 33, 41, 49, 57 は FS ビットと呼び、フレーム周期に使用される。

④ FS ビットの割り当ては、第 3 表のとおりである。

⑤ 4 個の OH の構成する ST フレームは全て同期している。即ち、各 OH ビットが構成する ST フレーム中、同一ビット番号のビットは、同一の 1.5M パスフレーム中に多重化される。

第 3 表 FS ビットの割り当て

フレーム番号	ビット番号							
	1	9	17	25	33	41	49	57
1	1	1	0	1	0	1	1	0
2	1	1	0	0	0	0	0	1
3	1	0	0	1	1	0	1	0
4	1	0	0	1	1	1	0	0

<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

① S 1 ビットの ST 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”を送る。

② OH種別、対応TS番号、OH番号、及びST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TS番号

x : OHビット番号 ($x = 1 (S 1), 2 (S 2), 3 (S 3), 4 (S 4)$)

y : ST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”)

$z = 5 \sim 8$: 未使用 (“0”) とすると、

$B = 6 (x - 1) + s$ ($1 \leq s \leq 6$)

$y = 8 (z - 1) + s + 1$

③ TS 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、ST フレーム 1 フレーム (ビット番号 1 ~ 6 4) を構成する。TS 毎パリティ計算範囲、計 5 1 2 ビットのパリティが、次の ST フレーム中の TS 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

フレーム番号	ビット番号			
	<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) STフレーム 64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（S1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C11P/C21P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 C11P/C21P

デジタル2次群には最大4個のC11Pを多重化、または最大1個のC21Pを多重化することができる。ここで、C11P及びC21Pとは、以下に示すとおりである。

(1) C11P

①C11Pは、1個の1.5Mパスから構成される。

②C11Pのフレーム構成、STフレーム構成、OHの割り当ては、1.5Mパスと同一である。

(2) C21P

①C21Pは、4個の1.5Mパスから構成される。

②C21P中のTS番号B(2)、1.5Mパス内のTS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C21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、C11PまたはC21Pに收容される。その詳細を以下に示す。

- ①各品目の回線は、C11PまたはC21P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、8kHz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C11PまたはC21P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TS数
		C11P	C21P	
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>10</u>	<u>3Mb/s</u>		<u>1~49</u>	<u>48</u>
<u>11</u>	<u>4.5Mb/s</u>	割り当て不可	<u>1~25</u>	<u>72</u>
<u>12</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TS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、TS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TS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、TS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
------	------	------	------

デジタル 2次 群	AIS	入力信号4フレーム中 “0”が2個以下	入力信号4フレーム中 “0”が3個以上
	REC	A I S非検出の状態で 入力信号断時 また は フレーム同期はずれ (フレームパターン不 一致を 7回連続検出)	A I S検出 または フレーム同期確立 (フレームパターン一致を 3回連続検出)
	SEND	SEND=“1”が8回 連続	SEND=“0”が3回連 続
	ERR MON	CRC符号誤り検出を 1回	CRC符号誤り未検出
	誤り率 劣 化	入力パルス列の誤り率 が 10^{-4} 以上	入力パルス列の誤り率が 10^{-6} 以下
1.5Mパス	AIS	S1のビット列中 “1”が168回連続	S1の連続する168ビッ ト中 “0”を5回以上検出
	BAIS	BAIS=“1”が5回 連続	BAIS=“0”が5回連 続
	REC	A I S非検出の状態で フレーム同期はず れ(S1中のFsビ ットのフレームパ ターン不一致を4 回連続検出)	A I S検出 または フレーム同期確立(S 1中のFsビットのフ レームパターン一致を 2回連続検出)
TS	AIS	A I S=“1”が5回連 続	A I S=“0”が5回連続
	BAIS	BAIS=“1”が5回 連続	BAIS=“0”が5回連 続
	ERR	偶パリティを1回検出	奇パリティを1回検出
	BERR	BERR=“1”を1回 検出	BERR=“0”を1回検 出

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

[参照規格一覧]

- TTC 標準 JT-I150 (ATM 機能特性) 第 4 版 1999.11.25
- TTC 標準 JT-I361 (ATM レイヤ仕様) 第 4 版 1999.11.25
- 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-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
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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。

図 1.1 に協定事業者との接続イメージを示す。

(略)

図 1.1 協定事業者との接続イメージ

2 物理的条件

2.1 ケーブル

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

2.1 に光ファイバケーブルの特性を示す。

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 μ m光ファイバケーブル	1.55 μ m光ファイバケーブル
	ル (JIS C 6835 SSMA-9.3/125)	ル (JIS C 6835 SSMB-8/125)
モードフィールド径	9.5 μ m \pm 10%	8 μ m \pm 10%
実効遮断波長	1.27 μ m以下	1.53 μ m以下
偏心率	1 μ m以下	1 μ m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 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	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 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^{-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 ~ -11dBm	-3 ~ +3dBm	-3 ~ +3dBm	+1 ~ +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 ン規定 (図3.2(a)参 照)	マスクパターン ン規定 (図3.2(a)参 照)	マスクパターン ン規定 (図3.2(a)参 照)	マスクパターン 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	$600 \leq Q \leq 1200$			
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 ン規定 (図3.2(b)参 照)	マスクパターン ン規定 (図3.2(b)参 照)	マスクパターン ン規定 (図3.2(b)参 照)	マスクパターン 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	*	
P T R	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	
M S Q 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	*	
	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	*	
P Q H	J1	未定義	*	
	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	*		

F3	未定義	*
K3	未定義	*
N1	未定義	*

*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)

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
	Z0	フレーム識別番号 当社網→協定事業者網：Z0#1:00000010 Z0#2:00000011 Z0#3:00000100 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：don't care または中継セクションの故障特定
	D1~D3	未定義 *
P T R	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
M S O H	B2	符号誤り監視 当社網→協定事業者網：BIP-96 協定事業者網→当社網：BIP-96 (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)

	<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>	
P Q H	<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'	<ul style="list-style-type: none"> ・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) 	<ul style="list-style-type: none"> ・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付

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-4-4 C	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

K1バイト b 1, b2, b3, b4	切替要求	内容	切替要求 優先順位
1111	未定義	—	—
1110	強制切替 (Forced Switch)	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。	1
1101	未定義	—	—

<u>1100</u>	<u>自動切替-伝送路故障</u> (Signal Fail)	<u>予備系が正常な場合、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>—</u>	<u>—</u>
<u>1010</u>	<u>自動切替-品質劣化</u> (Signal Degrade)	<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>—</u>	<u>—</u>
<u>1000</u>	<u>未定義</u>	<u>—</u>	<u>—</u>
<u>0111</u>	<u>未定義</u>	<u>—</u>	<u>—</u>
<u>0110</u>	<u>回復待機</u> (Wait to Restore)	<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>—</u>	<u>—</u>
<u>0100</u>	<u>未定義</u>	<u>—</u>	<u>—</u>
<u>0011</u>	<u>未定義</u>	<u>—</u>	<u>—</u>
<u>0010</u>	<u>切替応答</u> (Reverse Request)	<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>—</u>	<u>—</u>
<u>0000</u>	<u>切替なし</u> (No Bridge Required)	<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>	未定義	<u>1001</u>	未定義
<u>1000</u>	未定義	<u>1000</u>	未定義
<u>0111</u>	未定義	<u>0111</u>	未定義
<u>0110</u>	未定義	<u>0110</u>	未定義
<u>0101</u>	未定義	<u>0101</u>	未定義
<u>0100</u>	未定義	<u>0100</u>	未定義
<u>0011</u>	未定義	<u>0011</u>	未定義
<u>0010</u>	1系が切替要求を送出	<u>0010</u>	1系現用を示す
<u>0001</u>	0系が切替要求を送出	<u>0001</u>	0系現用を示す
<u>0000</u>	切替要求なし (NB) を送出	<u>0000</u>	未定義

(e) K2バイトの5ビットの定義

<u>K2バイト</u> b5	内容
<u>0</u>	1+1冗長系切替

(f) K2バイトの6～8ビット

<u>K2バイト</u> b6, b7, b8	内容
<u>111</u>	<u>MS-AIS</u>
<u>110</u>	<u>MS-RDI</u>
<u>101</u>	未定義
<u>100</u>	未定義
<u>011</u>	未定義
<u>010</u>	未定義
<u>001</u>	未定義
<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>	送信方法	受信方法
<u>K1バイトの1～8ビット</u>	現用系と予備系へ同一内	(1) <u>現用系と予備系で独立に受信する。</u>

K2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收容する場合、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	スクランブル前のK2のb6～b8=' 110'	POI点でLOS, LOF, MS-AIS, MS-SD検出時	LOS, LOF, MS-AIS, MS-SD回復時
MS-REI	B2により検出した誤りセル個数をM1のb2～b8に挿入する	警報として発出しない	

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a11' 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。

(略)

図6.1 ATMセルフフォーマット

(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(1byte)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) ハンティング方法は、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

(1) 主要諸元を表6.5に示す。

表6.5 スクランブラ/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16進数であることを示す

“X”は2進数における任意の値、“YYY”は16進数における該当する

VPI値を示す

6.2.2 ルーティング (VPI/VCI) フィールド

ルーティングビットは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	VCI (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、

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

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）：0011
- ③ OAM機能種別（4ビット）：0000
- 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)	×	×	×	○
	コンティニューイティ 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)	×	×	×	○
	コンティニューイティ 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	○	×	○	○

	コンティニューイティチェ 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 (未サポート)	○ ※2	×	○ ※6.7	○
	逆方向報告：0001 (未サポート)	×	×	○	○
起動/停止： 1000	性能モニタ：0000 (未サポート)	×	×	○	○
	コンティニューイティチェ ック (未サポート)				

(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
 ×：当社網内で破棄するもの

※1：削除
 ※2：当社網構成により、送出できない場合がある。
 ※3：削除
 ※4：当社網構成により、透過しない場合がある。
 ※5：削除
 ※6：ドロップ・ループバック設定ができる。
 ※7：当社網構成により、ドロップ・ループバック設定ができない場合がある。

(3) 故障管理 OAM セルフィールド
 エンド・エンド F4 フロー OAM セルのフォーマットを図 6.7 に示す。

(略)

図 6.7 エンド・エンド F4 フロー OAM セルのフォーマット

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、回線が使用できなくなった場合に、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	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。 <ul style="list-style-type: none"> ・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	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
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

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600M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

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]

- ・TTC標準 JT-G704 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
- ・TTC標準 JT-G707 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) 6.3Mインタフェースフレーム構成を図1.1に示す。
- (2) 50Mインタフェースフレーム構成を図1.2に示す。
- (3) VC-3フレーム構成を図1.3に示す。
- (4) TUG-2フレーム構成を図1.4に示す。
- 5) VC11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)
1.5M信号 旧24MF	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
6.3M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
50M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 伝送路インタフェースの警報転送機能

(略)

図 2. 2 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 11.6

[参照規格一覧]

- ・TTC標準JT-I150 (ATM機能特性) 第4版 1999.11.25
- ・TTC標準JT-I361 (ATMレイヤ仕様) 第4版 1999.11.25
- ・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-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
- ・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
- ・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
- ・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
- ・TTC標準JT-I371.1 (保証フレームレートATM転送能力) 第3版 2001.11.27
- ・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
- ・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。

図1.1に協定事業者との接続イメージを示す。

(略)

図1.1 協定事業者との接続イメージ

2 物理的条件

2.1 ケーブル

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	
	155.52	622.08	155.52	622.08	155.52	155.52	622.08
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	400m以下	2,000m以下	40km以下	40km以下	80km以下	80km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)

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

(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)

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：d on' t care (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 : 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)	
P T R	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-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)	
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 : 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)	

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

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 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
	Z0	フレーム識別番号	当社網→協定事業者網：Z0#1:00000010 Z0#2:00000011 Z0#3:00000100 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	(*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：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)
P T R	H1, H2	AU-n 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
M	B2	符号誤り監視	当社網→協定事業者網：BIP-96 協定事業者網→当社網：BIP-96 (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

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付

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

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

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) が変更有り状態 (NDF=1001, 0001, 1101, 1011, 1000) にかつ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、スタップ操作は無視する。

・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、スタップ操作は無視する。

・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) ポインタ送信規定

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。

(略)

図4.7 K1、K2バイトの定義

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

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

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

P-REI	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	G1のb1～b4により転送された送信パズ誤りを検出しない
P-RDI	デスクランブル後のG1:b5='1'を3回連続受信	デスクランブル後のG1:b5='0'を3回連続受信
E-E VP-AIS	VP-AISセル受信時	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
E-E VP-RDI	VP-RDIセル受信時	VP-RDIセルを2.5±0.5秒間未受信

(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	スクランブル前のK2のb6～b8='110'	POI点でLOS, LOF, MS-AIS, MS-SD検出時	LOS, LOF, MS-AIS, MS-SD回復時
MS-REI	B2により検出した誤りセル個数をM1のb2～b8に挿入する	警報として発出しない	
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)	当社網内でLOS, LOF, MS-AIS検出時	LOS, LOF, MS-AIS回復時

	値)		
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 S検出時	LOS, LOF, LOP, LCD(LOC), MS-AIS, P-AIS 回復時

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

[準拠した規格一覧]

• TTC標準 JT-G703 第2版 (1989.4.28)

デジタルハイアラキーインタフェースの物理/電気的特性

• TTC標準 JT-G704 第2版 (1989.4.28)

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

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のとおりである。

2. 物理的条件

2.1 ケーブル

2.1.1 1.5M電気信号

0.26mm12対ACバスケーブルを使用する。

2.1.2 6.3M電気信号

3C-2T同軸線を使用する。

2.2 コネクタ

2.2.1 6.3M電気信号

C-H3T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。

3. 電气的条件

3.1 1.5M電気信号

1544kbit/sインタフェースの電气的条件は表1のとおりである。

技術的条件集別表 11.7 (削除)

3. 2 6. 3M電気信号

6312kbit/sインタフェースの電気的条件は表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 1544 kbit/s インタフェースの電気的條件

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

表2 6312 kbit/s インタフェースの電気的條件

項目	規格
伝送速度	6312 kbit/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 ~ 2.20 V _{0-p} / 110 Ω

(略)

図2 6312 kbit/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)

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	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技術的条件集11.1(PCMMUXモード)の規定を準用する。</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。 <u>専用回線ノード装置インタフェース仕様は技術的条件集11.5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、技術的条件集別表11.1のPCMMUXモードを有する。)</u>
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
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 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
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。
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
	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

技術的条件集別表 21.3

(略)

4. 2. 1 専用線 (NNI)

4. 2. 1. 1 物理 (電气的条件) 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、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。

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 (電气的条件) 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)

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-G707 (同期デジタルハイアラーキのNNI 第4版 1997.4.23)

(略)

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)

(略)

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 155520kbit/sおよび622080kbit/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

(略)

IETF RFC1483 (Multiprotocol Encapsulation over ATM Adaptation Layer5 1993.7)

(略)

2. 下位層 (レイヤ1～2) 仕様

2.1 POI (1) におけるインタフェース条件

(略)

2.1.2 ATMインタフェースにて接続する場合

2.1.2.1 物理層 (レイヤ1) 仕様

2.1.2.1.1 物理的条件

シングルモード接続時

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)

2. 下位層 (レイヤ1～2) 仕様

2.1 POI (1) におけるインタフェース条件

(略)

2.1.2 削除

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

2. 1. 2. 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

2. 1. 2. 1. 3 論理的条件フレーム構成

TTC JT-G707 準拠

2. 1. 2. 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

2. 1. 2. 2 ATMレイヤ仕様

2. 1. 2. 2. 1 ATM機能特性

TTC JT-I150 準拠

2. 1. 2. 2. 2 ATMレイヤ論理条件

TTC JT-I361 準拠

2. 1. 2. 2. 3 ATMレイヤのOAM機能

TTC JT-I610 準拠

2. 1. 2. 2. 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VCCに関する機能は提供しない。

<p><u>2. 1. 2. 2. 5 ATMレイヤセル転送性能</u> <u>TTC JT-I356 準拠</u></p> <p><u>2. 1. 2. 3 IP over ATM仕様</u> <u>SNAP、LLC IETF RFC1483 準拠</u> <u>AAAL5 TTC JT-I363.5 準拠</u></p> <p>(略)</p> <p>2. 2 POI (2) におけるインタフェース条件 (略)</p> <p>2. 2. 2 <u>当社のATM専用サービスにて接続する場合</u> <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></p> <p><u>2. 2. 2. 2 IP over ATM仕様</u> <u>SNAP、LLC IETF RFC1483 準拠</u> <u>AAAL5 TTC JT-I363.5 準拠</u></p> <p>2. 3 POI (3) におけるインタフェース条件 2. 3. 1 <u>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)</u> <u>にて接続する場合</u> <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></p> <p>2. 3. 2 <u>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</u> <u>ATM形専用回線ノード装置) にて接続する場合</u> <u>2. 3. 2. 1 IP over ATM仕様</u> <u>SNAP、LLC IETF RFC1483 準拠</u> <u>AAAL5 TTC JT-I363.5 準拠</u></p> <p>2. 3. 3 <u>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</u> <u>接続する場合</u> <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></p> <p>(略)</p>	<p>2. 2 POI (2) におけるインタフェース条件 (略)</p> <p>2. 2. 2 <u>削除</u></p> <p>2. 3 POI (3) におけるインタフェース条件</p> <p>2. 3. 1 <u>削除</u></p> <p>2. 3. 2 <u>削除</u></p> <p>2. 3. 3 <u>削除</u></p> <p>(略)</p>
--	--

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 終端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。

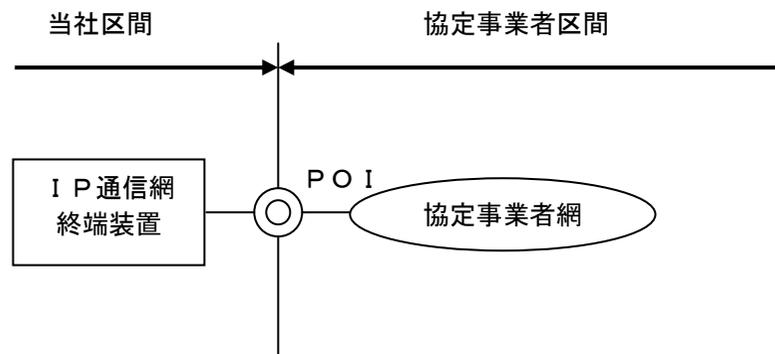


図 1. 1 協定事業者との接続イメージ

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

2. 1. 1. 2 データリンク層（レイヤ2）仕様

IEEE Std 802.3 Clause4 準拠

2. 1. 1. 2. 1 論理的条件フレーム構成

IEEE Std 802.3 Clause3 および IETF RFC894 準拠

2. 1. 1. 2. 2 物理アドレス解決方法

IETF RFC826 準拠

3. ネットワーク層（レイヤ3）仕様

3. 1 IP

IETF RFC791 準拠

3. 2 ICMP

IETF RFC792 準拠

3. 3 ルーティング方式

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

4. 上位層（レイヤ4以上）仕様

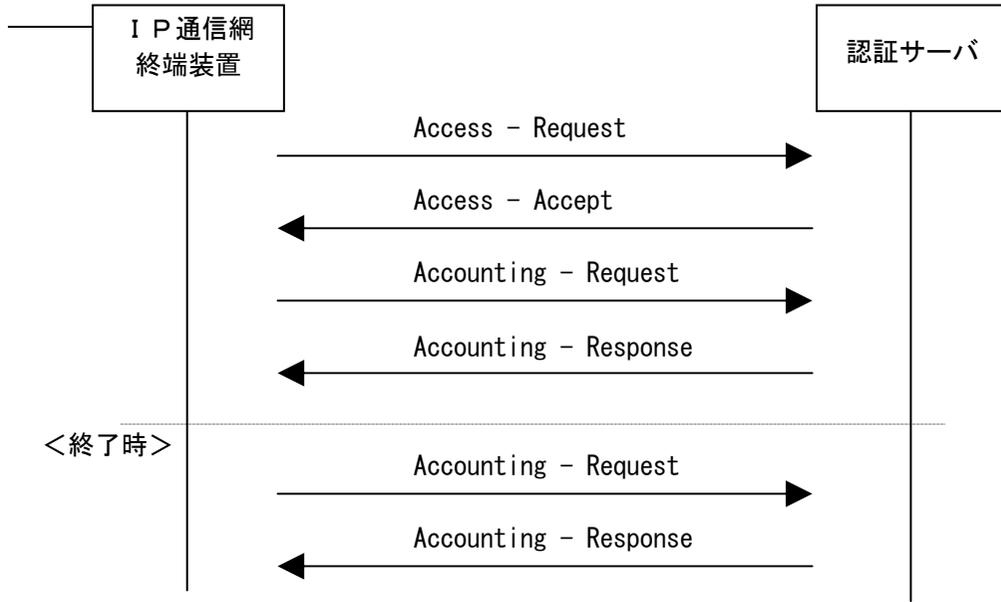
4. 1 制御情報交換方式

当社のIP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IETF RFC2865およびIETF RFC2866に準拠したRADIUSプロトコルにより行う。このとき、IETF RFC2865およびIETF RFC2866の中で記述されているRADIUSサーバおよびRADIUS課金サーバは協定事業者の認証サーバを、RADIUSクライアントについては当社のIP通信網終端装置を、それぞれ示すものとする。

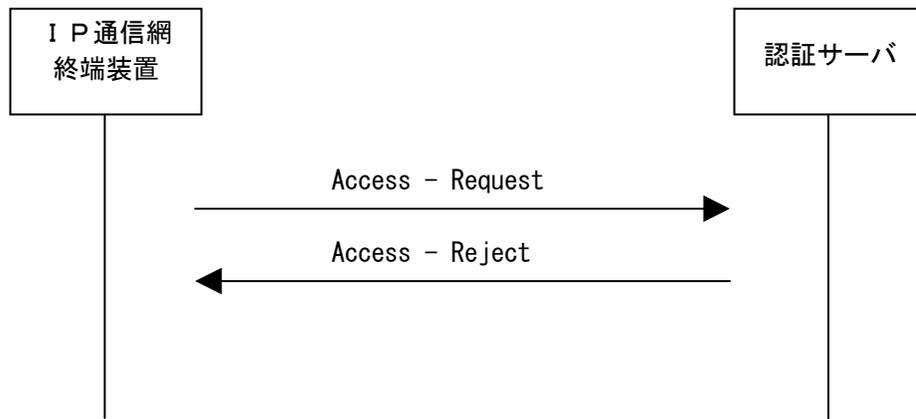
4. 1. 1 RADIUSシーケンス

当社のIP通信網端末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

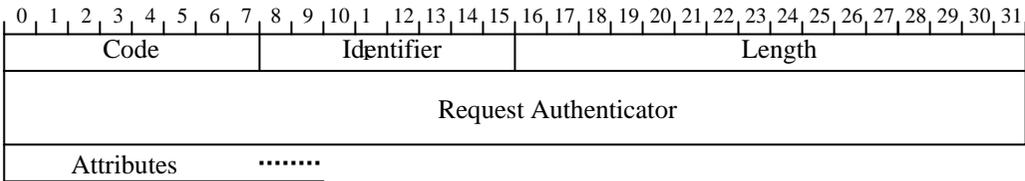


4. 1. 2 パケットフォーマット

当社の IP 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)

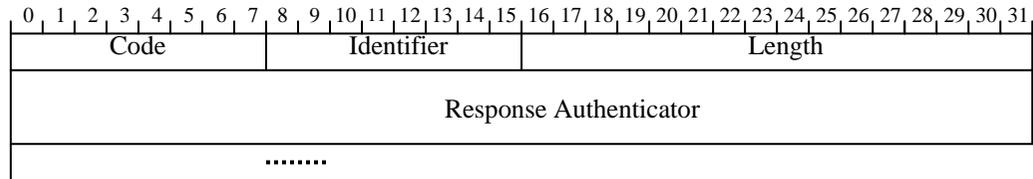
エンド・ユーザの協定事業者網への接続の可否を決定するために使われる情報を、当社の IP 通信網終端装置から協定事業者の認証サーバへ送出するパケット。



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)

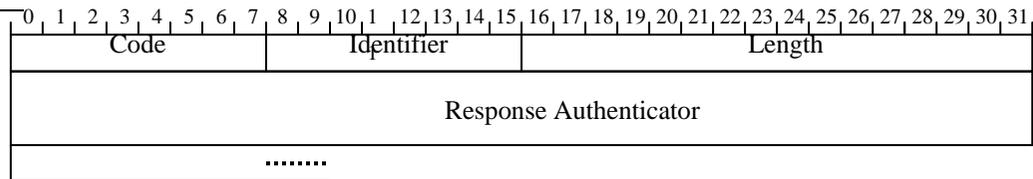
ユーザに対して、サービスを始めるために必要となる情報を提供するパケットで、協定事業者の認証サーバから当社のIP通信網終端装置へ送られる。
Access-Requestの属性が受け入れられた時に、協定事業者の認証サーバはコードフィールドに「2」を入れて送出する。



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。



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ト情報を含んでいる。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IPアドレス割り当て方式

エンド・ユーザへのIPアドレス割り当て方式には、以下に述べる2方式がある。

(1) 協定事業者の認証サーバでのアドレス・プール

エンド・ユーザにダイナミックに割り当てるIP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IP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。

(2) IP通信網終端装置でのアドレス・プール

エンド・ユーザにダイナミックに割り当てるIPアドレスを当社のIP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IP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。

4. 3 ダイナミックルーティングプロトコル

BGP-4 IETF RFC1771 準拠

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。

5. IP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

IP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。

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 155520kbit/sおよび622080kbit/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、VPI/VCI値は以下のとおり。

<u>VPI値</u>	<u>VCI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VCC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LLCカプセル化

AAL5 TTC JT-I363.5 準拠

SNAP、LLC IETF RFC2684 準拠

ただし、IEEE802.3に準拠したBridged Ethernetを使用する。

1. 7 PPPoE仕様

技術的条件集 別表 27. 1 2. 3を参照する。

1. 8 PPP仕様

技術的条件集 別表 27. 1 2. 4を参照する。

2. ネットワーク層（レイヤ3）仕様

IP IETF RFC791 準拠

3. IP通信網収容装置における1ポートへ同時に収容可能なPPPセッション数の上限値について

IP通信網収容装置における1ポートへ同時に収容可能なPPPセッション数の上限値については、当社にて指定する。

4. 設定可能なVPI/VCI数の上限値及びVPI/VCI値について

設定可能なVPI/VCI数の上限値及びVPI/VCI値については、IP通信網収容装置のポート毎に当社にて指定する。

5. 各VCIへ同時に収容可能なPPPセッション数について

各VCIへ同時に収容可能なPPP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、IP通信網収容装置のポート毎に決定する。

技術的条件集別表 27. 4

I P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 C6832 (石英系マルチモード光ファイバ素線 1995)

IEEE 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)

-

1. 加入者側網終端装置を用いて接続する場合

1. 1 物理層 (レイヤ1) 仕様

IEEE Std 802. 3 Clause36 及び Clause 38 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

1. 2 データリンク層 (レイヤ2) 仕様

1. 2. 1 1000BASE-SX 仕様

IEEE Std 802. 3 Clause4 準拠

1. 2. 1. 1 フレーム構成

IEEE Std 802. 3 Clause3

技術的条件集別表 27. 4 削除

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. IP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
IP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VLANタグにおけるVID数の上限値及びVID値について
設定可能なVLANタグにおけるVID数の上限値及びVID値については、IP通信網収容装置毎に当社にて指定する。

1. 5. 各VLANへ同時に収容可能なセッション数について
各VLAN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、IP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12又は形態13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14、形態15、 <u>形態16</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12又は形態13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14、形態15、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 (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)

(略)

インタフェース条件

1. 物理層 (レイヤ1) 仕様

1.1 100BASE-TX インタフェースにて接続する場合

IEEE Std 802.3 Clause24 及び Clause25 準拠

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。

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

1.1 (削除)

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

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	$600 \leq Q \leq 1200$			
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1.31μm標 準	局間1.31μm標 準	局間1.31μm高 出力	局間1.55μm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 ~ 1.360 μm	1.290 ~ 1.330 μm	1.290 ~ 1.330 μm	1.530 ~ 1.570 μm
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	$600 \leq Q \leq 1200$			
平均送信電力	-15 ~ -8dBm	-2 ~ +4dBm	+5 ~ +11dBm	-3 ~ +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1.31μm標準	局間1.31μm標準	局間1.31μm高出力	局間1.55μm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～ 1.360μm	1.260～ 1.360μm	1.280～ 1.335μm	1.290～ 1.330μm 1.523～ 1.577μm
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Q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)
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1.31μm標準	局間1.31μm標準	局間1.31μm高出力	局間1.55μm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 μm</u>	<u>1.280 ~ 1.335 μm</u>	<u>1.290 ~ 1.330 μm</u>	<u>1.523 ~ 1.577 μm</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	＝	＝	<u>$600 \leq Q \leq 1200$</u>	＝
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)
	JO	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	TTC標準JT-G707, G783準拠
		正負スタップ指示	(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)

オーバーヘッドの種類	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	Z0	フレーム識別番号	当社網→協定事業者網：STM識別子 (4.2.6項参照) 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
M S O H	B2	符号誤り監視	当社網→協定事業者網：BIP-96 協定事業者網→当社網：BIP-96(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：規定しない
	M1	MS-REI	10000000~11100000または00000000~01100000：誤り個数0~96 11100001~11111111または01100001~01111111：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)	

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、ハンティング状態に移ることをいう。

(*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。

(*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付

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演算結果を送出するために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演算結果を送出するために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VC4 BIPの演算範囲

(略)

図4.3 (b) STM-4及びVC4-4C 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/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

APSバイト		送信方法	受信方法
K1バイトの1~8ビット		現用系と予備系へ同一内容で常時送信する。	(3) 現用系と予備系で独立に受信する。
K2バイト	1~5ビット		(4) 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。

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>テスクランブル前の</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	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

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

(*)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

種別	転送方法	発出条件	発出の解除条件
MS-RDI	スクランブル前のK2のb6～b8="110"	POI点でLOS, LOF, MS-AIS, MS-SD(*1)検出時	LOS, LOF, MS-AIS, MS-SD(*1)回復時
MS-REI	B2により検出した誤り	当社網内では警報として発出しない	

	セル個数を M1のb2～b8 に挿入する		
P-RDI	スクランブル前のG1の b5="1"	POI点でLOS, LOF, LOP, LCD (*1), MS-AIS, P-AIS, P-AIS 検 出時	LOS, LOF, LOP, LCD(*1), MS-AIS, P-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	当社網内では警報として発出しない	
P-AIS	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)	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(1 バ イ ト)="10H"	当 社 網 内 で LOS, LOF, LOP, LCD, MS-AIS, P-AIS 検 出 時	LOS, LOF, LOP, LCD, MS-AIS, P-AIS 回 復時
E-E VP-RDI (*2) (*3)	VP用OAMセル の VCI="0004H "でかつOAM 種別領域(1 バ イ ト)="11H"	POI点でLOS, LOF, LOP, LCD, MS-AIS, P-AIS, E-E VP-AIS検出時	LOS, LOF, LOP, LCD, MS-AIS, P-AIS, E-E VP-AIS回復時
E-E VC-AIS (*2)	故障VCと同 一のVCIで、 PTIフィールド	当 社 網 内 で LOS, LOF, LOP, LCD, MS-AIS, P-AIS, E-E VP-AIS検出時	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"</u>		
--	--	--	--

(*1) 発出条件 (解除条件) としない装置あり

(*2) VCレベルのみ適用する

(*3) 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) セルフフォーマットを図6.1に示す。

(略)

図6.1 セルフフォーマット

(2) HEC規定を表6.1、表6.2に示す。

表 6.1 HEC 送信側規定

<u>項目</u>	<u>内容</u>
<u>誤り訂正/検出符 号</u>	<u>生成多項式 X^8+X^2+X+1 のフィールドの CRC-8 を用いる</u>
<u>HEC 生成法(*)</u>	<u>以下の手順で HEC フィールドを生成する</u> <u>(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</u> <u>(2) 上記多項式に X^8 をかける</u> <u>(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</u> <u>(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</u>

(*) 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

	3ビット	01011000	4バイト	6ビット	11100000
	2ビット	00101100		5ビット	01110000
	1ビット	00010110		4ビット	00111000
2バイト	8ビット	00001011	5バイト	3ビット	00011100
	7ビット	10000110		2ビット	00001110
	6ビット	01000011		1ビット	00000111
	5ビット	10100010		8ビット	10000000
	4ビット	01010001		7ビット	01000000
	3ビット	10101011		6ビット	00100000
	2ビット	11010110		5ビット	00010000
3バイト	1ビット	01101011	4ビット	00001000	
	8ビット	10110110	3ビット	00000100	
	7ビット	01011011	2ビット	00000010	
	6ビット	10101110	1ビット	00000001	
	5ビット	01010111	誤りなし	00000000	
	4ビット	10101000	訂正不能	本表以外のパターン	

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

(*1)：“B”は2進数、“H”は16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16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)：SSSS：01000から01111の任意のVCI 値。

(*2)：TTTT：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	×

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

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)：SSSS：01000から01111の任意のVCI 値。

(*2)：TTTT：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	○	○	×	○
	コンティニュイティチェ 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	○ (*1)	○ (*1)	○ (*2)	○ (*2)
性能管理：0010	順方向モニタ：0000	○ (*1)	○ (*1)	○ (*2)	○ (*2)
	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
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
	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)
	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 A I Sセルの場合、0001 0000 (B) (OAMセル種別：故障管理、OAM機能種別： A I S) R D Iセルの場合、0001 0001 (B) (OAMセル種別：故障管理、OAM機能種別： R D I)
	未定義	45 バイト 受信側は、規定しない
	将来使用予備	6 ビット 000000 (B)
	誤り検出符合	10 ビット 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)

(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 ット HEC 演算結果
情報フイ 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Tag	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。
Loopback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	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)

(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

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、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)</u> <u>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>
<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>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>TUC₀₊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>BEDC₀₊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(a111)</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 任意の V P I 値
	VCI	16 ビット セグメント F4 フロー OAM セルの場合は、 0003 (H) エンド・エンド F4 フロー OAM セルの場合は、 0004 (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
	PTI	3 ビット F4 フロー OAM セルの場合は、送出時 000 (B)、 検出時は無視。F5 フロー OAM セルの場合は、 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 0011 0000 (B) (OAM セル種別：試験、OAM 機能種別：導通特性試験)
	SN	4 ビット Sequence Number 試験セル生成順に付与されたシーケンス番号。0~15 を昇順に 2 進表示し、巡回して使用する。
	SNP	4 ビット Sequence Number Protection。シーケンス番号の誤り検出訂正符号。
	PN パターン	46 バイト 擬似ランダムパターン。PN 15 段。 生成多項式： $X^{15}+X+1$

(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。 <ul style="list-style-type: none"> ・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	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、 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) ・E-E VP-AIS (バーチャルパス故障)
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	VC毎に約1セル/秒

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	VPコネクション終端点
発生条件	下記の故障を検出した場合、故障を検出したVPコネクション終端点から、 上流側の接続点、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) ・E-E VP-AIS (バーチャルパス故障)
停止条件	当該VPコネクション終端点がエンド・エンドVP-AIS状態ではなくなった場合に直ちに停止
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

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

(この時の收容設計条件は、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)*

(*) 收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

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。

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。

(*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

(*2) MBS : CLP=0 フレームを PCR で連続送信してよい最大セル数

2 入力条件

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。

(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

(2) フレームサイズが MFS 以下であること

(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

3 入力条件を満たした入力トラヒック例

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)

(略)

図 1 入力条件を満たした入力トラヒック例

補足資料 4

試験方法について

1. 試験方式

1. 1 考え方

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。

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の開通時の試験としては下記(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

固定無線通信網終端装置接続インタフェース仕様

[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 3 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、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。