# アライド光
# サービス仕様書

光コラボ回線版

**SERVICE SPECIFICATION DOCUMENT**

Ver. 6.0

本サービス仕様書の内容は、機能の追加などにより、予告、通知無しに、追加・変更されることがあります。内容についてのお問い合わせは、下記へお願いします。

アライドテレシス株式会社
info@allied-telesis.co.jp

# 目次

**1 はじめに.....4**

**2 サービス概要.....5**

2.1. インターネットプラン概要.....6
2.2. VPN プラン概要.....7
2.3. サービスの特徴.....8
2.4. 回線品目一覧.....9
2.5. 「光コラボレーションモデル」での提供オプション.....10
2.6. 光コラボ回線「フレッツ・v6 オプション」.....11
2.7 光コラボ回線「独自サービス&オプション」.....12

**3 サービス詳細.....13**

3.1 光コラボ回線　インターネットプランのサービス内容.....13
3.1.1 IPoE/固定 IPv4.....15
3.1.2 IPoE/DS-Lite.....16
3.3 VPN プランの構成とサービス内容.....17
3.3.1 IPv4-VPN.....18
3.3.2 IPv6-VPN.....20
3.4 GW 付きサービスでの選択可能な設定項目.....21

**4 サービス提供条件.....22**

4.1 回線申込種別.....22
4.2 提供エリア.....23
4.3 責任分界点.....23
4.4 障害発生時の対応.....25
4.4.1 故障申告時の提供情報.....25
4.5 提供形態.....27
4.6 物理要件.....29
4.7 推奨利用環境（サポートリミットと VPN 方式）.....32
4.8 無線 AP 機器とサービスのデフォルト設定と留意事項.....33
4.9 サービス契約.....34
4.10 サービス対応仕様.....35
4.11 不可抗力によって損害を生じた場合の免責事項.....36

**5 サービス料金.....37**

5.1 初期費用.....38
5.1.1 光コラボ回線初期費用.....38
5.1.2 無線 AP オプション初期費用.....41

5.2 月額サービス費用 ..... 42
5.2.1 光コラボ回線サービス費用 ..... 42
5.2.2 無線 AP オプションサービス費用 ..... 44
5.3 支払方法 ..... 45
5.4 GW 設定変更/追加 ..... 45
5.5 VPN プランでの拠点追加、変更 ..... 45
5.6 GW 移設 ..... 46
5.7 回線移設、その他回線契約変更 ..... 47
5.8 アライド光からの事業者変更 ..... 47
5.9 解約 ..... 50
5.10 貸与品紛失、損傷時の損害賠償 ..... 51

**6 セキュリティとサービス品質 ..... 52**
6.1 情報セキュリティ ..... 52
6.2 お客様ネットワークのセキュリティ対策 ..... 52
6.3 サービス品質 ..... 52
6.4 メンテナンスによるサービス停止 ..... 52

**APPENDIX A:ONU タイプごとの接続イメージ図 ..... 53**

**APPENDIX B: 用語集 ..... 54**

# 1　はじめに

本サービス仕様書は、アライドテレシス（株）が提供する回線サービス「アライド光」のインターネットプラン及び VPN プラン（以下、本サービス）について、機能や提供条件など、サービス仕様を説明するものです。

本書は、光コラボ回線を利用したインターネット接続サービスが適用範囲となります。

特に断りの無い限り、本書に記載する料金、費用は税抜参考価格となります。

「アライド光」は、当社（VNO：Virtual　Network　Operator）が提供する回線サービスの総称です。

本サービス契約は、①申込書、②サービス仕様書、③約款/規約等によって構成され、この順に優先されます。

| | |
|---|---|
| 約款掲載先 URL | https://www.allied-telesis.co.jp/service/hikari/ |
| 契約約款の名称 | アライド光サービス<br>サービス契約約款<br>重要事項説明書<br>ご利用規約<br>会員規約 |

なお、本仕様書は、予告、通知なしに変更、追加になることがあります。
この場合、最新の仕様書が常に優先されるものとします。

本書内の用語、略語等は、巻末の「Appendix　B：用語集」を参照してください。

届出番号（電気通信事業者）第 A-25-13292 号
代理店届出番号 第 C1910512 号

## 2　サービス概要

本サービスは、100M~10Gbps の「光コラボ回線＋プロバイダー＋ゲートウェイ機器（以下、GW）」又は、「光コラボ回線＋プロバイダー」をパッケージ化し低コストで提供する、インターネット接続のベストエフォートサービスです。

アライド光　サービス構成一覧

| | 【回線】<br>サービス名 | 【プロバイダー】<br>コース名 | アライド光<br>ﾌﾟﾗﾝ名 |
|---|---|---|---|
| 光コラボ回線 | 10GF ﾀｲﾌﾟ<br>10GM ﾀｲﾌﾟ | IPoE/固定 IPv4 | インターネット |
| | GF ﾀｲﾌﾟ<br>HF ﾀｲﾌﾟ<br>MF ﾀｲﾌﾟ<br>GM ﾀｲﾌﾟ<br>HM ﾀｲﾌﾟ<br>MM ﾀｲﾌﾟ | PPPoE/非固定<br>PPPoE/固定 1<br>PPPoE/固定 8<br>PPPoE/固定 16<br>PPPoE/非固定&IPv6 接続機能<br>IPoE/DS-Lite<br>IPoE/固定 IPv4 | インターネット<br>VPN |

| 故障受付と対応 | | |
|---|---|---|
| 回線種別 | 受付&回線故障対応時間 | プロバイダー&GW<br>故障対応時間 |
| 光コラボ回線 | 365d9-17h<br>※光回線区間故障対応時間追加 op.にて現地回線故障対応を 24h へ拡張 | 平日 9-17h |

## 2.1. インターネットプラン概要

インターネットプランは、インターネットアクセスのサービスです。「回線＋プロバイダーのみ」、又は、「回線＋プロバイダー＋GW」のどちらかが選択できます。

光コラボ回線での帯域と GW タイプでのプロバイダーコースは、下表をご覧ください。

**GW タイプ、ST/1G/100M の 3 機種の新規申込は終了しています。**

<table>
<tr><th>回線帯域<br>GW タイプ</th><th>MF,MM(100Mbps)</th><th>GF,GM(1Gbps)<br>HF,HM(上 100M/下 200M)</th><th>10GF,10GM<br>(10Gbps)</th></tr>
<tr><td>200GTX</td><td colspan="2">未提供</td><td>IPoE/固定 IPv4</td></tr>
<tr><td>AD</td><td colspan="2" rowspan="4">PPPoE(非固定/固定 1/固定 8/固定 16)<br>IPoE/IPv6<br>IPoE/固定 IPv4<br>IPoE/DS-Lite</td><td rowspan="6">未提供</td></tr>
<tr><td>3050S</td></tr>
<tr><td>ST</td></tr>
<tr><td>BA ※</td></tr>
<tr><td>1G</td><td colspan="2">PPPoE(非固定/固定 1/固定 8/固定 16)</td></tr>
<tr><td>100M</td><td>PPPoE(非固定/固定 1)</td><td>未提供</td></tr>
</table>

※GW タイプ：BA での PPPoE 固定 8/固定 16 は、未提供。

## 2.2. VPN プラン概要

VPN プランは、インターネット VPN のサービスです。「インターネットプラン」のプロバイダーコースと、GW の IPsec 等の VPN 機能で VPN を実現する GW 必須のサービスです。PPPoE/IPv4-VPN、IPoE/IPv6-VPN の 2 つがあります。

PPPoE/IPv4-VPN では、センター拠点は固定 IP（IP16、IP8 又は、IP1）となり、拠点側は固定 IP1 又は、非固定 IP のどちらかを選択できます。

PPPoE/IPv4-VPN では、インターネットアクセスを　利用する/しない　どちらかを選択できます。また、センター拠点経由（IPS/Proxy サーバなどを運用している環境）でアクセス、各拠点からローカルブレイクアウトのどちらかを選択可能です。センター拠点経由で、インターネットへアクセスする場合、全回線で固定 IP が必要となります。

| PPPoE/IPv4-VPN | | |
|---|---|---|
| インターネットアクセス | アクセス経路 | 備考 |
| する | センター経由 | 全拠点固定 IP が必須 |
| | ローカルブレイクアウト | |
| しない | - | |

IPoE/IPv6-VPN でも、インターネットアクセスを　利用する/しない　どちらかを選択できます。また、センター拠点経由（IPS/Proxy サーバなどを運用している環境）でアクセス、各拠点からローカルブレイクアウトのどちらかを選択可能です。ローカルブレイクアウトを選択した場合、IPv6/IPv4 の Dual　stack 又は、IPv4　only のどちらかを選択可能です。

※詳細は「3.3　VPN プランの構成とサービス内容」、「3.4.選択可能な設定項目」をご覧ください。

| IPoE/IPv6-VPN | | |
|---|---|---|
| インターネットアクセス | アクセス経路 | IPv6 通信、備考 |
| する | センター経由 | センター拠点のみ Dual Stack 可 |
| | ローカルブレイクアウト | IPv4/IPv6　Dual　stack |
| | | IPv4　only |
| しない | - | - |

VPN プランでの「ローカルブレイクアウト」は、アプリケーションごとのトラフィック分けなどの細かい制御はできません。単純に、拠点ごとにインターネットを直接アクセスするか否かとなります。アプリケーションごとのトラフィック制御を行いたい場合は、NW 設計導入支援サービス（Net.Pro）にて別途見積となります。

## 2.3. サービスの特徴

インターネットプラン/VPN プランでの、GW 付きでの特徴です。

GW タイプは、回線品目、帯域、利用環境などによって選択可能です。「4.7　推奨利用環境（サポートリミットと VPN 方式）」をご覧ください。

| 特徴 | 内容 |
|---|---|
| 全拠点 GW 予備機配備 | お客様のすべてのアライド光回線接続拠点に、設定済み GW の予備機を標準で配備します。<br>GW の故障時に予備機へ切替えることで、素早くネットワークを復旧させることができます。 |
| GW 機器はサービス設備 | GW は、予備機も含め当社のサービス設備として提供します。お客様が IT 資産として機器を購入し、保守契約する必要がありませんので、機器の老朽化に伴うシステム更改(※1)についてのご心配が無くなります。<br>設定情報を保存している USB メモリが添付されている場合は運用機に装着して運用となります。施錠された区画で設置運用、保管してください。 |
| GW 機器故障時の対応<br>※2 | GW 故障時に運用機へ USB メモリが装着されている場合は、予備機の USB ポートへ挿して電源 ON し起動してください。予備機へ交換後、当社へ故障した旨をご連絡いただき、故障機器を当社が指定する修理窓口へお送りください。<br>GW 機器は当社設備ですので修理費は当社負担となります。<br>送付日から 5 営業日を目途に、故障した GW と同一の設定した機器をご指定の場所へお送りします。<br>GW 機器本体と付属品の ONU 接続用 UTP ケーブル、電源ケーブルの故障時の交換作業はお客様にて実施いただきます。GW オンサイト保守対応はオプションサービスとなります。※3 |

※1）機能、性能要件に変更が無い場合の想定です。

※2）お客様瑕疵（過失）による GW 機器故障時の修理費（実費請求）はお客様負担となります。また、機器の送料は、送り元負担とさせていただきます。

※3）「GW 出張保守オプション」のサービス内容につきましては、「4.10.サービス対応仕様」、「5.サービス料金」　をご覧ください。

IPoE/DS-Lite 又は、IPoE/固定 IPv4（IPIP）で GW 無しを、お申込みになるお客様は、IPv6 プレフィックス半固定に対応する通信機器をご用意ください。
尚、その際の設定サポートはお受け致しかねます。

## 2.4. 回線品目一覧

「アライド光」の光コラボ回線の品目比較一覧です。

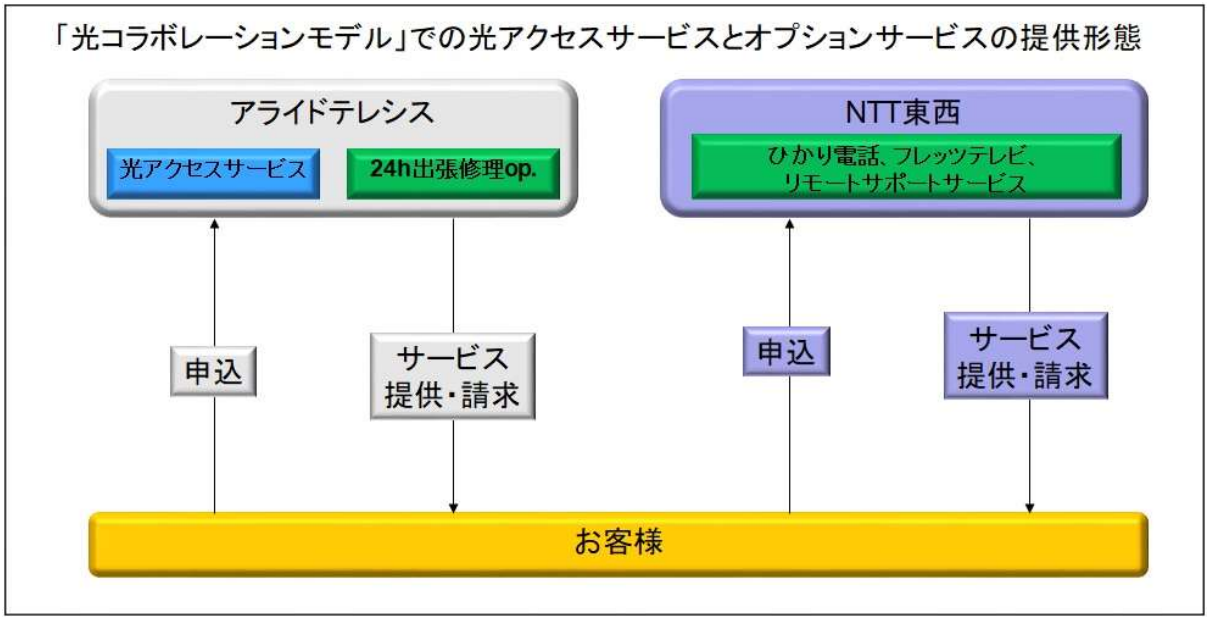
<table>
<tr><th colspan="4">光コラボ回線</th></tr>
<tr><th colspan="2">回線速度<br>（最大理論値）</th><th>NTT 東日本</th><th>NTT 西日本</th><th>アライドテレシス</th></tr>
<tr><td>PPPoE/IPv4<br>通信</td><td>IPoE/IPv6<br>通信</td><td>ﾌﾚｯﾂ光ﾈｸｽﾄ<br>(総称として)</td><td>ﾌﾚｯﾂ光ﾈｸｽﾄ<br>(総称として)</td><td>ｱﾗｲﾄﾞ光<br>(総称として)</td></tr>
<tr><td colspan="2">上り下り 100M</td><td>ﾌｧﾐﾘｰﾀｲﾌﾟ</td><td>ﾌｧﾐﾘｰﾀｲﾌﾟ</td><td>MF ﾀｲﾌﾟ</td></tr>
<tr><td>上り 100M<br>下り 200M</td><td>上り 100M<br>下り 1G</td><td>ﾌｧﾐﾘｰ・ﾊｲｽﾋﾟｰﾄﾞﾀｲﾌﾟ</td><td>ﾌｧﾐﾘｰ・ﾊｲｽﾋﾟｰﾄﾞﾀｲﾌﾟ</td><td>HF ﾀｲﾌﾟ</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">上り下り 1G</td><td>ｷﾞｶﾞﾌｧﾐﾘｰ・ｽﾏｰﾄﾀｲﾌﾟ</td><td>ﾌｧﾐﾘｰ・ｽｰﾊﾟｰﾊｲｽﾋﾟｰﾄﾞ集+Wi-Fi</td><td>該当なし</td></tr>
<tr><td>ﾌｧﾐﾘｰ・ｷﾞｶﾞﾗｲﾝﾀｲﾌﾟ</td><td>ﾌｧﾐﾘｰ・ｽｰﾊﾟｰﾊｲｽﾋﾟｰﾄﾞ集</td><td>GF ﾀｲﾌﾟ</td></tr>
<tr><td colspan="2">上り下り 10G</td><td>ﾌﾚｯﾂ光ｸﾛｽ<br>戸建/集合</td><td>ﾌﾚｯﾂ光ｸﾛｽ<br>ﾌｧﾐﾘ/ﾏﾝｼｮﾝ</td><td>10GF ﾀｲﾌﾟ<br>10GM ﾀｲﾌﾟ</td></tr>
<tr><td colspan="2">上り下り 100M</td><td>ﾏﾝｼｮﾝﾀｲﾌﾟ</td><td>ﾏﾝｼｮﾝﾀｲﾌﾟ</td><td>MM ﾀｲﾌﾟ</td></tr>
<tr><td>上り 100M<br>下り 200M</td><td>上り 100M<br>下り 1G</td><td>ﾏﾝｼｮﾝ・ﾊｲｽﾋﾟｰﾄﾞﾀｲﾌﾟ</td><td>ﾏﾝｼｮﾝ・ﾊｲｽﾋﾟｰﾄﾞﾀｲﾌﾟ</td><td>HM ﾀｲﾌﾟ</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">上り下り 1G</td><td>ｷﾞｶﾞﾏﾝｼｮﾝ・ｽﾏｰﾄﾀｲﾌﾟ</td><td>ﾏﾝｼｮﾝ・ｽｰﾊﾟｰﾊｲｽﾋﾟｰﾄﾞ集+Wi-Fi</td><td>該当なし</td></tr>
<tr><td>ﾏﾝｼｮﾝ・ｷﾞｶﾞﾗｲﾝﾀｲﾌﾟ</td><td>ﾏﾝｼｮﾝ・ｽｰﾊﾟｰﾊｲｽﾋﾟｰﾄﾞ集</td><td>GM ﾀｲﾌﾟ</td></tr>
</table>

【注意事項】
アライド光の 10GF/10GM ﾀｲﾌﾟは、IPoE/固定 IPv4 のみの提供となり、ひかり電話との重畳利用はできません。10GF/10GM ﾀｲﾌﾟ開通後、ひかり電話をご契約した場合、通信が出来なくなります。ひかり電話 HGW があるとアライドテレシス製ルータで IPv6 プレフィックスが取得不可となるため、ご注意ください。

## 2.5. 「光コラボレーションモデル」での提供オプション

アライド光の光コラボ回線で提供する「光コラボレーションモデル」のオプションサービスです。「アライド光」へ転用、又は事業者変更した場合、「アライド光」で提供していないオプションサービスは、NTT 東西からのサービス提供となります。

<table>
<tr><th colspan="3">光コラボレーション（オプション）サービス名</th><th>提供の有無</th></tr>
<tr><td colspan="3">光アクセスサービス（光コラボ回線）</td><td>提供</td></tr>
<tr><td rowspan="6">オプションサービス</td><td rowspan="2">ひかり電話</td><td>基本プラン・エース</td><td rowspan="5">未提供</td></tr>
<tr><td>オフィスタイプ・オフィス A（エース）</td></tr>
<tr><td colspan="2">リモートサポートサービス</td></tr>
<tr><td colspan="2">フレッツ・テレビ</td></tr>
<tr><td colspan="2">7-22 時出張修理オプション</td></tr>
<tr><td colspan="2">24 時間出張修理オプション</td><td>提供</td></tr>
</table>




また、「アライド光」で新規申し込み後に、ひかり電話、フレッツ・テレビ等のオプションサービスを利用したい場合は、開通時に弊社よりお知らせする「お客様 ID（回線 ID）」と共に、NTT 東西へ直接お申し込みください。

NTT 東西から提供を受けるオプションサービスについての各種お問い合わせ/お申込みは、NTT 東西へお願いします。また、当社で扱っていない NTT のオプションサービスは、新規、転用に関わらず NTT 東西との契約となります。

特にトラフィックが高い運用環境では、安定した運用に支障を来たす可能性がありますので、データ回線とひかり電話回線は、物理的に分けて運用することを強く推奨いたします。

## 2.6. 光コラボ回線「フレッツ・ V6 オプション」

光コラボ回線の「フレッツ・v6 オプション」については、新規、転用、事業者変更に関わらず、全て有効で無償提供となります。

NTT 東日本　　: https://flets.com/v6option/

NTT 西日本　　: https://flets-w.com/opt/v6option/

V6 オプションが無効となっているフレッツ光回線をアライド光へ転用する際は、自動的に有効となります。V6 オプションが有効の回線を転用する際は、有効のまま維持されます。

10GF/10GM ﾀｲﾌﾟは、IPoE のみの提供ですのでデフォルト有効です。

インターネットを経由せずに NGN 内で IPv6 での通信が可能となるオプションです。

「オンライン資格確認」の IP-VPN 接続をご利用になるお客様は、v6 オプションを有効且つ、VNE 未接続（=IPv6 インターネットに接続できない）の光コラボ回線が必要です。

## 2.7　光コラボ回線「独自サービス&オプション」

光コラボ回線で提供する独自のサービスとオプションです。

| サービス名/<br>オプション名 | 概要 | 備考 |
|---|---|---|
| IPoE/固定 IPv4 | 4over6 固定 IPv4 サービスです。 | 0～65, 535 ポート。（3. 1. 1 参照） |
| IPoE/DS-Lite | 4over6 動的 IPv4 サービスです。<br>10G は未提供。 | 上限ポート数は 64, 000。（3. 1. 2 参照） |
| 光回線区間故障対応時間追加オプション | 「24 時間出張修理オプション」の当社サービス名称です。 | 故障受付は 9-17 で、現地故障対応のみ 24h へ拡張となります。 |
| GW 出張保守オプション | GW 故障時にオンサイトし予備機と交換作業を提供します。<br>受付&対応、共に平日 9-17。 | |
| 簡易死活監視オプション | Ping による GW の死活監視です。 | 無応答検出時に指定先メールアドレスへ通知します。固定 IP 且つ、GW 付きのみの提供となります。 |
| 無線 AP オプション | **新規申込は終了**。無線 AP を設備提供するサービスです。<br>無線 AP は 1 機種、電源給電は PoE スイッチ又は AC アダプターの何れかを選択できます。 | 標準で予備機は含まれません。無線 AP が故障した場合は、センドバック修理対応となります。ロケーションや台数に応じて、予備機のレンタルも提供しますのでご相談ください。予備機の初期費用とサービス費用は 3．サービス費用を参照。<br>利用者の SNS/メール/SMS 認証機能は提供しませんので、利用者登録又は、利用者が特定できる場合（宿泊施設や飲食店など）、利用者の利用状況が十分把握できる環境でお使いいただけます。<br>SNS/メール/SMS 認証が必要なお客様は、別途お見積りします。当社営業までお問い合わせください。 |

詳細は、4.9 サービス契約、4.10 サービス対応仕様、5.2 月額サービス費用をご覧ください。

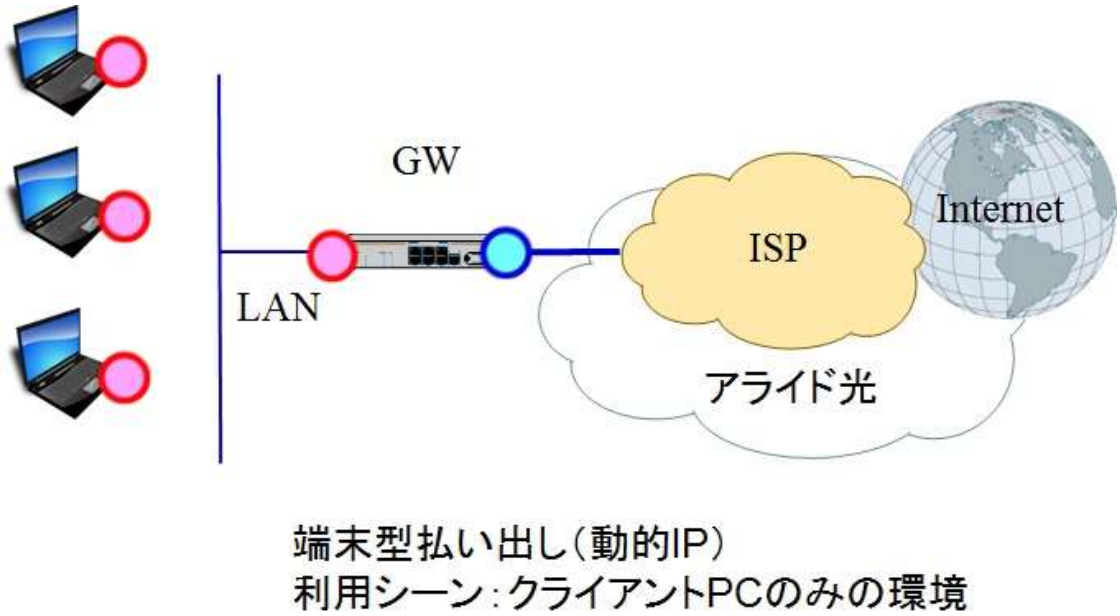
# 3　サービス詳細

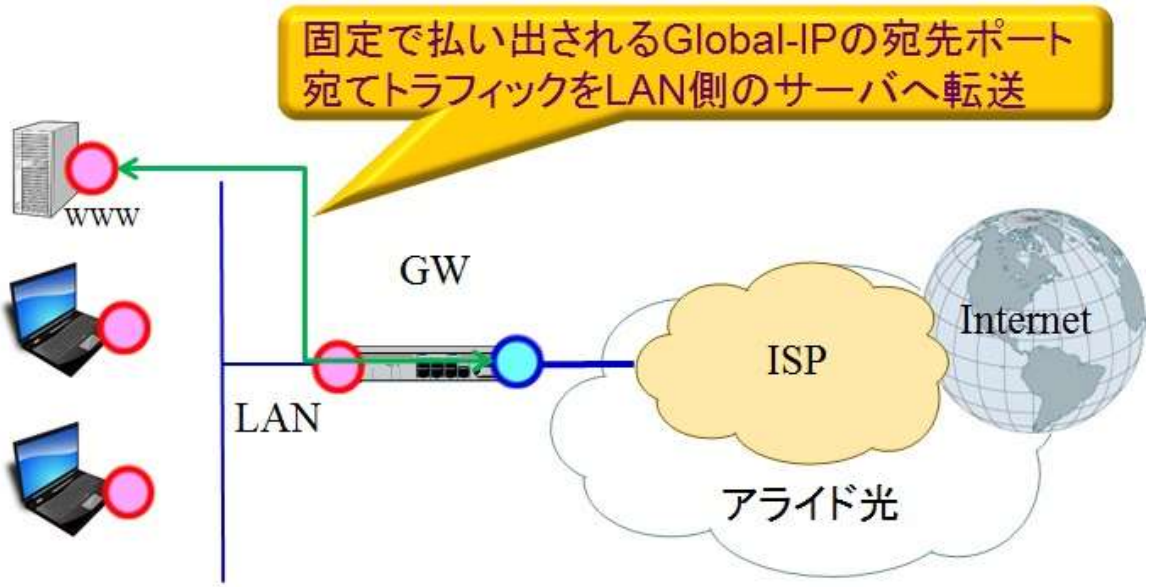
## 3.1　光コラボ回線　インターネットプランのサービス内容

光コラボ回線　インターネットプランは、以下の 7 つのプロバイダーコースを提供します。

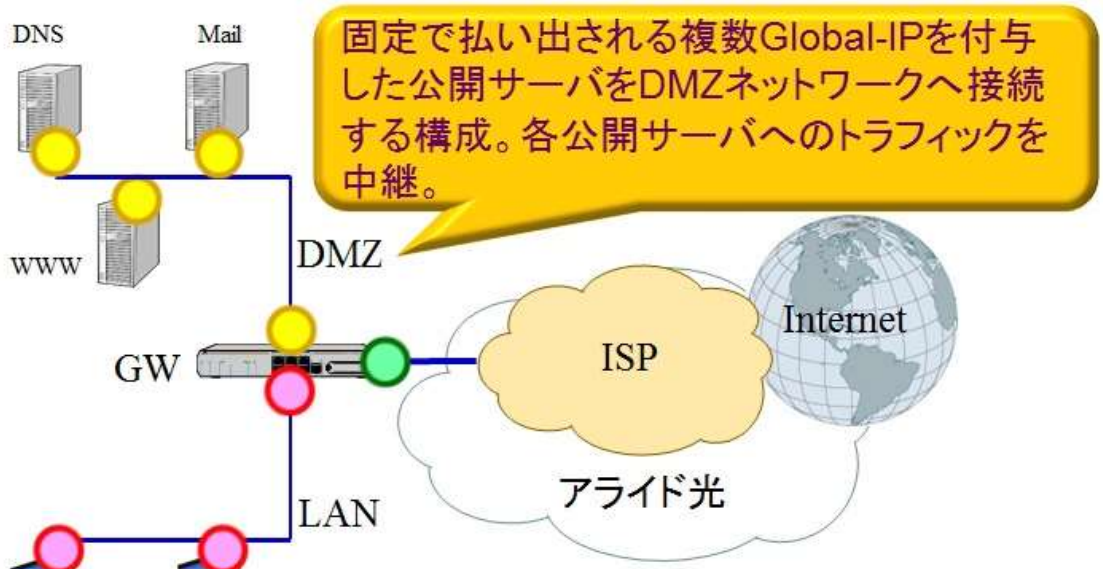
| プロバイダーコース | 利用シーン |
|---|---|
| IPoE/DS-Lite | クライアント PC のみ　3.1.2 参照 |
| IPoE/固定 IPv4 | 公開サーバ 1 台＋クライアント PC　3.1.1 参照 |
| PPPoE/非固定 IP | クライアント PC のみ |
| PPPoE/非固定 IP&IPv6 接続機能 | Allied SecureWAN/クラウド UTM との v6-VPN |
| PPPoE/固定 IP | 公開サーバ 1 台＋クライアント PC |
| PPPoE/固定 IP8 | 公開サーバ 5 台＋クライアント PC |
| PPPoE/固定 IP16 | 公開サーバ 13 台＋クライアント PC |

インターネットプランの構成






端末型払い出し（固定IP）
利用シーン：ポートフォワードでWebサーバを公開
＋クライアントPC




LAN型払い出し（固定IP8個又は16個）
利用シーン：公開サーバを複数台公開
＋クライアントPC

※お客様が利用できるIPはIP8の場合5個、IP16の場合13個までです（NWアドレス、ブロードキャストアドレス、GW DMZ I/Fアドレスで合計3つ消費するため）

### 3.1.1 IPoE/固定 IPv4

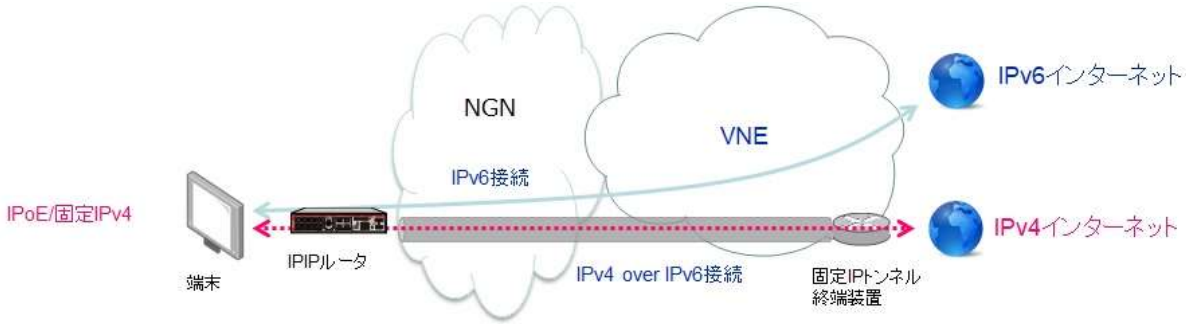
回線帯域 10Gbps 及び 1Gbps にて、高速通信が期待できる IPv4 over IPv6 で IPv4 の固定 IP を利用できるサービスです。TCP/UDP ポートは 65,535 まで利用可能です。

以下の様なご要望をお持ちのお客様にも最適なサービスです。

・より高速なインターネット通信
・LAN 環境及びインターネット通信プロトコルを IPv4 に限定したい（選択可能）
・IPv4 の固定 IP が必要（SSL-VPN 等のリモートアクセス用途や監視カメラ等へのアクセスが必要）
・運用負荷を増やしたくない（IPv4 に限定することで）

GW 付きの場合、利用できる GW タイプは 200GTX/AD/3050S/ST/BA のみとなります。回線タイプの M タイプもご利用いただけますが配線方式による性能制限があります。

GW 不要のお客様は IPIP（RFC2473: Generic Packet Tunneling in IPv6 Specification）且つ、IPv6 プレフィックス半固定対応の通信機器が必要となります。




IPv6 プレフィックスの取得方法は、下表をご覧ください。GW へ IPv6 の設定をする際に必要な情報となりますので、転用/事業者変更されるお客様はお申し込み時に当該回線でひかり電話契約の有無についてお知らせください。また、1Gbps 以下の回線を新規で開通後、NTT へひかり電話を申込み、網側工事完了後、IPv6 プレフィックス取得方式が RA から DHCPv6　PD へ変更されますので GW の設定変更が必要になります。

| IPv6 プレフィックス取得方式 | 回線品目 |
|---|---|
| RA　(Router Advertisement) | 1Gbps 以下のひかり電話契約無し |
| DHCPv6-PD　(prefix delegation) | 10Gbps、1Gbps 以下のひかり電話契約有り |

お客様 LAN の利用プロトコルを IPv4 だけに限定する、又は、IPv6 との Dual　Stack 環境の何れかを選択可能です。

VPN プラン（IPv4-VPN 又は、IPv6-VPN）と IPoE/固定 IPv4 の併用や、ひかり電話回線とデータ回線の併用は、お互いのトラフィックが影響し通信品質の低下や、ひかり電話 HGW の Firewall 機能等で高トラフィック時に攻撃と誤検出する可能性があり、通信断等を招きますので、物理的に回線を分ける（VPN 用/インターネット用/ひかり電話用など）構成を推奨します。

尚、10GF/10GM タイプにて 200GTX を利用する際は、ひかり電話との重畳利用はできません。

### 3.1.2 IPoE/DS-Lite

DS-Lite は、IPv6 を経由して IPv4 通信を行う、IPv4 over IPv6 の規格の一つで、PPPoE/IPv4 より高速な通信が期待できます。10Gbps は未提供です。

以下の様なご要望をお持ちのお客様にも最適なサービスです。

・より高速なインターネット通信

・LAN 環境及びインターネット通信プロトコルを IPv4 に限定したい（選択可能）

・IPv4 の固定 IP 不要

・運用負荷を増やしたくない（IPv4 に限定することで）

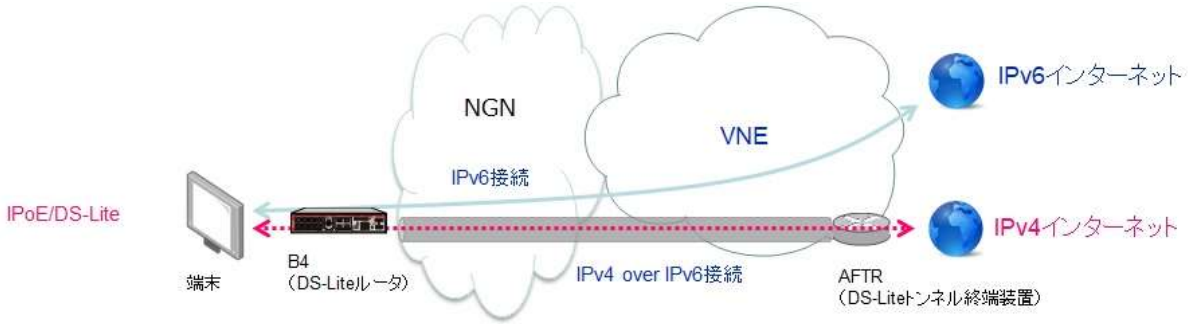
アライド光では、上限ポート（TCP/UDP）数 64,000 を提供いたします。

一般コンシューマ向けの平均利用ポート数を約 600 ポートとした場合、集合住宅の収容戸数は 15~50 戸を目安としてください。

GW 付きの場合、利用できる GW タイプは AD/3050S/ST/BA のみとなります。

GW 不要のお客様は DS-Lite 対応且つ、IPv6 プレフィックス半固定対応の通信機器が必要となります。

AFTR の IPv4 グローバル IP アドレスは非固定ですので、ポートフォワード、DMZ はご利用いただけません。




IPv6 プレフィックスの取得方法は、下表をご覧ください。GW へ IPv6 の設定をする際に必要な情報となりますので、転用/事業者変更されるお客様はお申し込み時に当該回線でひかり電話契約の有無についてお知らせください。また、1Gbps 以下の回線を新規で開通後、NTT へひかり電話を申込み、網側工事完了後、IPv6 プレフィックス取得方式が RA から DHCPv6 PD へ変更されますので GW の設定変更が必要になります。

| IPv6 プレフィックス取得方式 | 回線品目 |
|---|---|
| RA （Router Advertisement） | 1Gbps のひかり電話契約無し |
| DHCPv6-PD （prefix delegation） | 1Gbps のひかり電話契約有り |

お客様 LAN の利用プロトコルを IPv4 だけに限定する、又は、IPv6 との Dual Stack 環境の何れかを選択可能です。

1Gbps 以下の回線（GW）で VPN プラン（IPv4-VPN 又は、IPv6-VPN）と IPoE/固定 IPv4 の併用や、ひかり電話回線とデータ回線の併用は、お互いのトラフィックが影響し通信品質の低下や、ひかり電話 HGW の Firewall 機能等で高トラフィック時に攻撃と誤検出する可能性があり、通信断等を招きますので、物理的に回線を分ける（VPN 用/インターネット用/ひかり電話用など）構成を推奨します。

## 3.3　VPN プランの構成とサービス内容

VPN プランは、PPPoE/IPv4-VPN、IPoE/IPv6-VPN の 2 つがあります。
GW タイプごとの最大 VPN 数は、4.7.　推奨利用環境の VPN トンネル数をご覧ください。

IPv6-VPN は LAN 側の IPv4 を IPv6 でデリバリーする VPN サービスです。拠点間通信を許容する場合は Full　Mesh 構成となり、センター拠点とのみ通信する場合は HUB&Spork 構成となります。将来の最大拠点数に応じてプラン4、8、16、32の中からご選択ください。

<table>
<tr><th colspan="6">光コラボ回線での IPv6/IPv4-VPN 比較（GW 付き）</th></tr>
<tr><td>サービス名</td><td colspan="4">IPv6-VPN</td><td>IPv4-VPN</td></tr>
<tr><td>デリバリープロトコル</td><td colspan="4">IPoE/IPv6</td><td>PPPoE/IPv4</td></tr>
<tr><td>ペイロードプロトコル</td><td colspan="5">IPv4</td></tr>
<tr><td>VPN 構成</td><td colspan="4">Full　Mesh / HUB&Spork</td><td>HUB&Spork</td></tr>
<tr><td>東西間接続</td><td colspan="5">可能</td></tr>
<tr><td>1VPN ドメインの拠点数</td><td>4</td><td>8</td><td>16</td><td>32</td><td>最大 1000</td></tr>
<tr><td>対応 GW タイプ</td><td colspan="4">AD/3050S/ST/BA<br>※</td><td>AD/3050S/ST/BA</td></tr>
<tr><td>VPN 接続方式</td><td colspan="4">L2（プラン 4 のみ）　/ L3</td><td>L3</td></tr>
<tr><td>暗号通信</td><td colspan="4">する　/　しない</td><td>する</td></tr>
<tr><td>インターネットアクセス</td><td colspan="5">センター拠点経由 / ローカルブレイクアウト / 許容しない</td></tr>
</table>

※）200GTX での VPN プランは、将来提供予定。BA の VPN 拠点数は 4、8 のみ

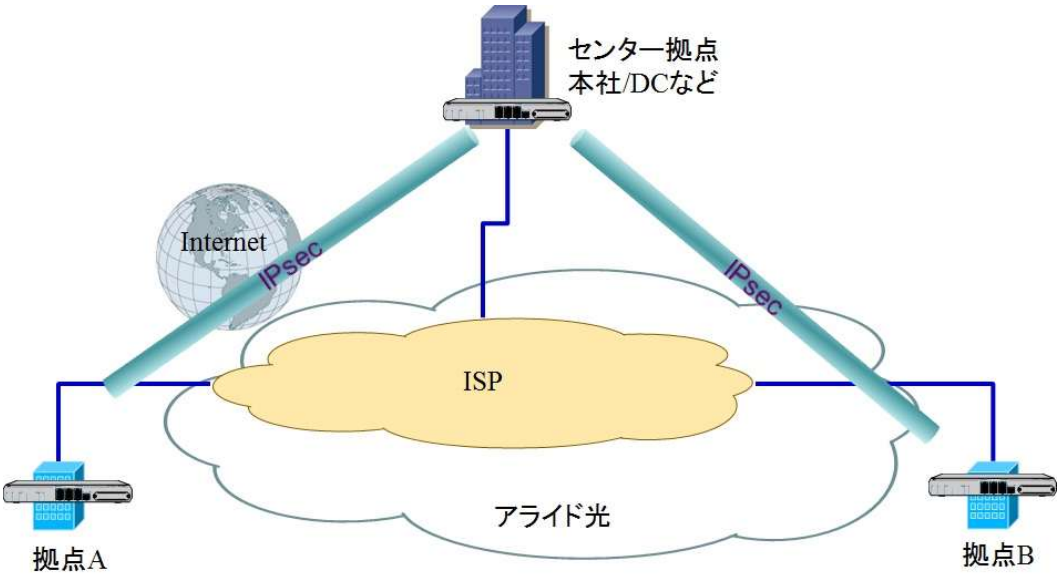
### 3.3.1 IPv4-VPN

IPv4-VPN の場合センター拠点を中心とし各拠点を接続する HUB&Spoke 構成のみとなります。

IPv4-VPN でのセンター拠点は、固定 IP が必須となります。

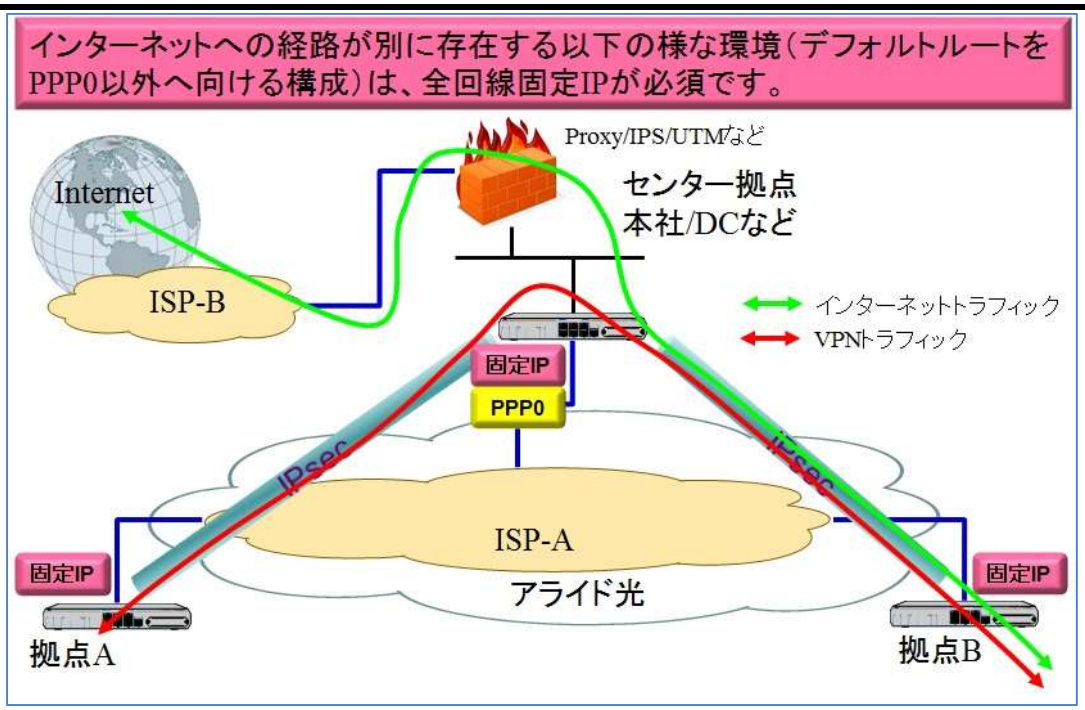
利用可能なアドレスはプライベート IP アドレス帯としますが、各拠点のネットワークアドレスは重複していないことを前提とさせていただきます。

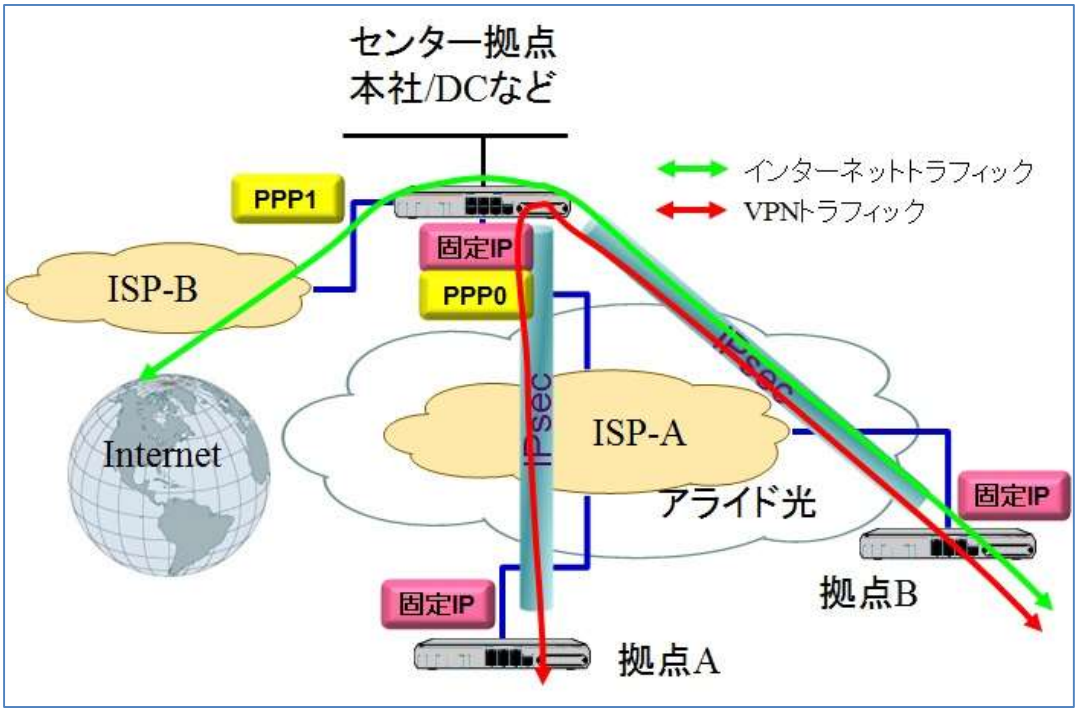
HUB&Soprk 論理構成（IPv4-VPN、IPv6-VPN）




IPv4-VPN と IPv6-VPN の HUB&spork 構成では、拠点間通信のトラフィック、センター拠点へ設置されているサーバへのトラフィック、センター経由でインターネットアクセスする構成でのトラフィックはセンター拠点の GW 機器、回線にトラフィックが集中しますのでご留意ください。

IPv4-VPN の場合、センター経由でインターネットへアクセスする以下の様なネットワーク環境で VPN 通信の経路（IP インターフェース）以外へデフォルトルートの設定が必要な場合は、全回線、固定 IP（Main　Mode）にする必要がありますのでご注意ください。


インターネットへの経路が別に存在する以下の様な環境（デフォルトルートをPPP0以外へ向ける構成）は、全回線固定IPが必須です。
Proxy/IPS/UTMなど
センター拠点
本社/DCなど
Internet
ISP-B
インターネットトラフィック
VPNトラフィック
固定IP
PPP0
IPsec
IPsec
ISP-A
アライド光
固定IP
固定IP
拠点A
拠点B


センター拠点
本社/DCなど
インターネットトラフィック
VPNトラフィック
PPP1
固定IP
PPP0
ISP-B
IPsec
IPsec
ISP-A
Internet
アライド光
固定IP
固定IP
拠点B
拠点A

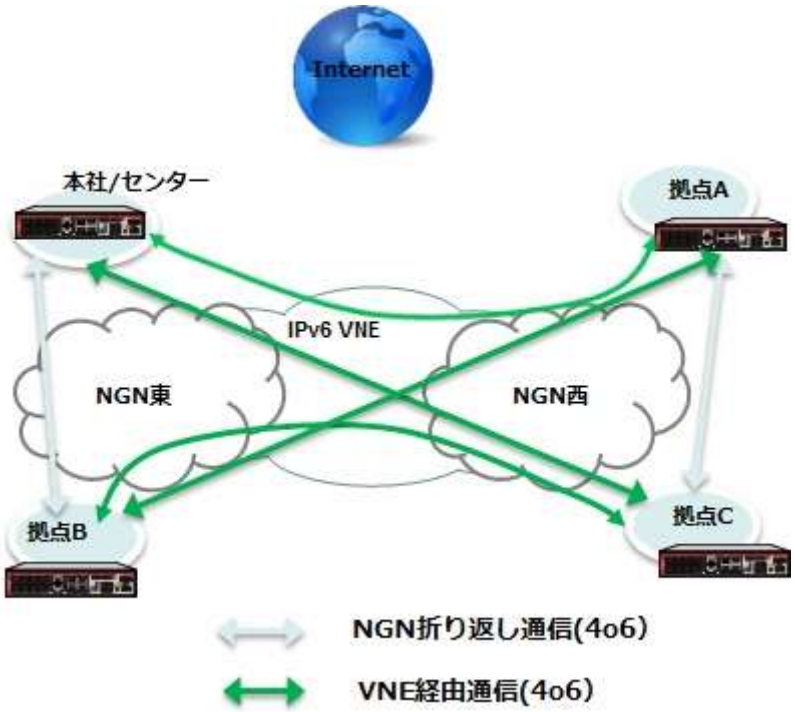
### 3.3.2 IPv6-VPN

IPv6-VPN は拠点数に応じてプラン 4、8、16、32 からご選択いただけます。

NGN の IPv6 プレフィクスは半固定となります。LAN 側の IPv4 ネットワーク制限事項は、前述の IPv4-VPN と同じとなります。

ネットワーク規模の小さいプラン 4 のみ L2　VPN が選択いただけます。

Full Mesh 論値構成（IPoE/IPv6-VPN）




IPv6-VPN は同一 NGN 内の拠点間は最短経路でルーティングするため、IPv4-VPN よりも低遅延な通信が期待できます。NGN 東西を跨ぐ通信は VNE を経由します。デフォルトの VPN 通信は暗号通信ですが、通信速度を重視する場合は、暗号無しを選択可能です。

フルメッシュ VPN のプラン 16/32 では、BA タイプは選択できません。

インターネットアクセスは、許容しない（VPN 通信のみ）/センター拠点経由/各拠点からアクセスの３つから選択できます。各拠点からインターネットアクセスする場合のみ IPv4 と IPv6 でアクセスする Dual　Stack を選択できます。

IPv6-VPN での VPN 構成の指定については、パラメータシートの VPN 通信ポリシー欄で Full Mesh とする場合は「全拠点間通信を許容」を選択してください。HUB&spork の場合は「センター拠点との通信のみ許容」を選択します。

## 3.4 GW 付きサービスでの選択可能な設定項目

下記、設定一覧表は、お客様にて選択可能な GW に対する設定項目と設定値です。指定範囲内であれば、初期費用価格で対応します。尚、一覧表に存在しない暗号・認証・鍵等のセキュリティ設定情報は当社にて設定します。

| 項目 | 内容 | 備考 | インターネットプラン | | VPN プラン | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | V4 | V6 | V4 | V6 |
| 鍵交換モード | Main / Aggressive | 全拠点固定 IP は Main<br>センターのみ固定 IP は Aggressive | - | - | ○ | × |
| インターネットアクセス | センター拠点経由 / 各拠点からアクセス / VPN 通信のみ | インターネットアクセスを集中管理（IPS/Proxy サーバ経由など）したい場合は「センター拠点経由」を選択 | - | - | ○<br>※1 | ○<br>※2 |
| 拠点間通信 | センター拠点のみとの通信 / 全拠点間通信を許容 | 拠点間通信を行わない場合は、<br>センター拠点のみとの通信を選択 | - | - | ○ | ○ |
| VPN 維持 | 利用する / しない | Aggressive のみ指定可能。<br>回線障害等で VPN が切断された場合、自発的に拠点側 GW から VPN を張る機能。<br>デフォルトは「利用する」。<br>常に拠点側から通信が行われる環境では「利用しない」を推奨。 | - | - | ○ | × |
| アクセスコントロール /Firewall rule | 15 ルール以内 | 16 ルール以上は、別途追加料金。<br>お客様ご希望の合計ルール数です。サービス提供上、当社が必要とするデフォルトルールはこれに含まれません。 | ○ | ○ | ○ | × |
| スタティックルート | ネットワーク全体で拠点数＋3 経路以内 | 1 拠点 1 ネットワークとし、拠点数＋4 経路以上は、別途追加料金(IPv4) | ○ | ○ | ○ | ○ |
| DHCP サーバ | 1 スコープ以内<br>(プール IP 数最大 250 個) | VPN GW の LAN 側で DHCPv4（動的 IP 払い出し）サービス利用は IP アドレス範囲を指定。<br>2 スコープ以上は別途追加料金 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ポートフォワード（Static-ENAT） | 利用する / しない | 固定 IP1（IPv4）のみ利用可能。<br>LAN 側の公開サーバを利用する場合。<br>1 台のアプリケーションまで利用可能 | ○ | △ | × | × |
| DMZ | 利用する / しない | 固定 IP16 / 8 のみ利用可能。<br>DMZ を構成。<br>最大 13 / 5 IP まで利用可能 | ○ | × | × | × |
| IPv6 | 利用する / しない | LAN 側の利用プロトコルを IPv4 に限定又は、IPv6 も利用し Dual Stack で運用。IP8,IP16 は IPv6 利用不可。 | △ | ○ | △ | ○ |

※1.PPPoE/IPv4-VPN「センター拠点経由」でインターネットへの別の経路がある環境では、全回線、固定 IP にする必要があります。

※2.IPoE/IPv6-VPN「各拠点からアクセス」で VNE 契約を 4over6 で申込していない場合、IPv4 インターネットへは PPPoE での通信となります。

追加料金が発生する場合は、都度、お見積り又は、**パラメータシートで対応できない通信要件に関しては、NW 設計支援導入サービス（Net.Pro）にて別途見積となります。**

# 4　サービス提供条件

## 4.1　回線申込種別

| 申込種別 | 内容 |
|---|---|
| 新規 | 現在「フレッツ光」などの回線サービスをご利用になっていないお客様が、新たにご利用になる場合のお手続きです。また、新たに 10G 回線をご利用になりたい場合も新規申込みとなります。 |
| 転用／事業者変更 | 「フレッツ光ネクスト」「フレッツ光クロス」又は、他社コラボ回線をご利用のお客様が「アライド光」へご変更になる場合のお手続きです。<br>転用可能なサービスは、フレッツ　光ネクストとフレッツ光クロスの以下のタイプとなります。<br>ファミリータイプ（100M）<br>ファミリー・ハイスピードタイプ（下り 200M/上り 100M）<br>ファミリー・ギガラインタイプ（東日本のみ。1G）<br>ファミリー・スーパーハイスピードタイプ集（西日本のみ。1G）<br>フレッツ光クロス（10G）<br>および上記のマンションタイプ |
| 品目変更 | 現在「フレッツ光ネクスト」相当（コラボ回線を含む）の 100M 又は、ハイスピードタイプをご利用のお客様が、異なる速度やファミリー/マンションの異なるタイプへご変更になる場合のお手続きです。<br>品目変更工事費は、¥30,000～。 |

転用又は、事業者変更申込時に、契約先事業者から対象回線のご案内書（「開通のご案内」など、お客様 ID、ご契約者名が記載された）の写しの提示をお願いします。

転用の場合、回線契約者様自身による「転用承諾番号」の取得が必要です。
転用承諾番号は、下記 NTT 東西の各窓口もしくは、サイトにて取得できます。

| | |
|---|---|
| NTT 東日本 | フレッツ受付センタ　：　0120-140202<br>https://flets.com/tenyou/ |
| NTT 西日本 | 光番号ご案内センタ　：　0120-553104<br>https://flets-w.com/collabo/ |

事業者変更の場合、契約先のコラボ事業者へ「事業者変更承諾番号」の申請が必要です。

## 4.2　提供エリア

東日本電信電話株式会社および西日本電信電話株式会社が提供する「フレッツ光ネクストファミリー/マンションタイプ」及び、「フレッツ光クロス」の提供エリアとなります。

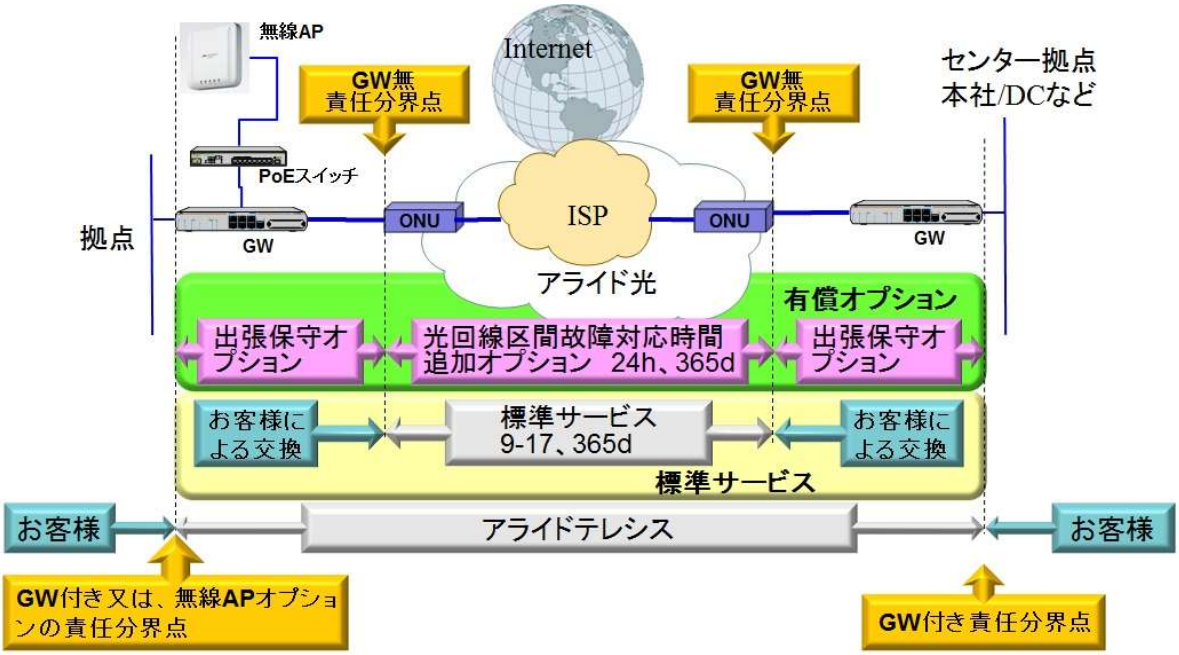
離島の工事費につきましては、別途追加料金が必要な場合がありますので、予めご了承ください。

| エリア | URL |
|---|---|
| 東日本 | https://flets.com/app2/cao/prefselect/index/ |
| 西日本 | https://flets-w.com/area/ |

## 4.3　責任分界点

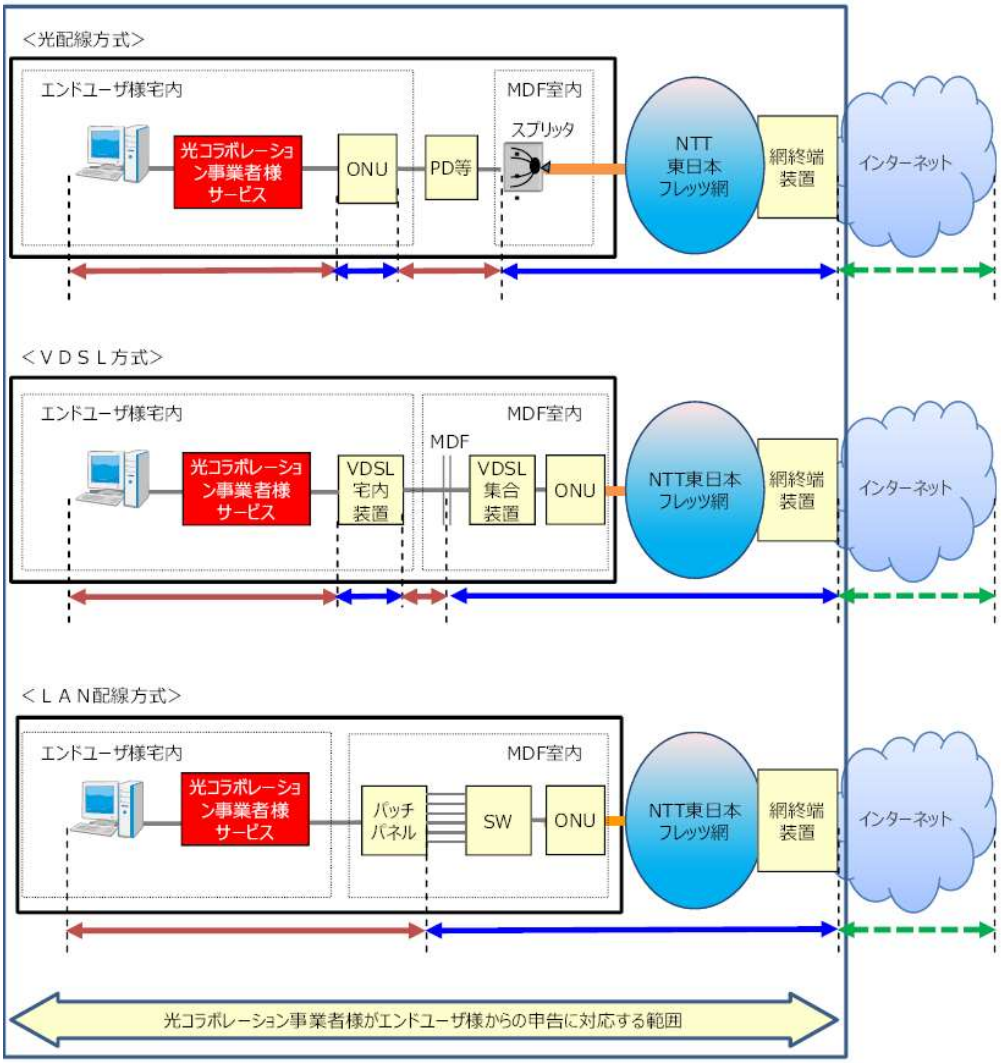
基本的な責任分界点は、GW 付きの場合は GW の LAN インターフェースとなり、GW 無しの場合は ONU の LAN インターフェースとなります。又、無線 AP オプションでの責任分界点は、無線 AP までとなります。無線区間は含まれません。

入居する施設（ビル）によって、次項の屋内配線方式がお客様設備（入居ビル施設も含む）と当社設備が混在する環境がありますので、予め、ご確認いただきますようお願いします。




ONU の LAN 側につきましては、標準サービスではお客様にご対応いただきます。

①光回線のみ提供する場合




※ＮＴＴ東日本からのレンタル提供の場合

但し、上図のように当社設備区間（青矢印区間）とお客様設備区間（赤矢印区間）が混在する環境において、出張派遣修理/調査した結果、お客様設備に起因した障害と判断した場合、「光回線区間故障対応時間追加オプションサービス」の契約の有無に関わらず対応範囲外となります。

また、当社設備区間であっても当社又はNTT東西がお客様瑕疵に起因した故障と判断した場合につきまして、例外無く修理費/技術者派遣費用をご請求しますので予めご了承ください。
尚、ご契約時に、お客様環境の設備混在情報について開示をお願いします。

又、データセンターへの入館申請や、テナントビルのEPS室（MDF/IDF設置場所）への入室申請はお客様に手配いただきます。
※入館申請は、NTT東西よりお客様へ申請が行われます。

## 4.4 障害発生時の対応

以下の故障受付対応となります。お客様による一次切り分け後に、ご申告をお願いします。

| サービス | | 対応内容 | 受付時間 |
|---|---|---|---|
| 基本サービス | | ・故障受付、問診<br>・網障害、メンテ情報確認<br>・ONU 折り返し試験<br>・サブスク GW 有の場合、問診と予備機交換作業支援<br>・回線調査依頼、現地対応依頼<br>**・休日、夜間帯でのプロバイダーへの調査依頼は、翌営業日以降の対応となります。** | 9-17h365d |
| オプション | 光回線区間故障対応時間追加 op. | 光コラボ回線故障の現地対応時間を 24h へ拡大するオプションです。現地お立合い者情報（氏名、電話番号）をご連絡いただき、回線保守会社から訪問日時についてご連絡いたします。尚、休日、夜間帯で訪問作業員がアサインできない場合は、翌日以降の対応となりますのでご承知おきください。駆付け目標無し。 | 9-17h365d |
| | GW 出張保守 op. | サブスク GW 故障時にオンサイトで交換作業を提供するオプションです。駆付け 6h 目標のオンサイト 6 と、翌営業日以降対応のスタンダードがあります。光コラボ回線のみの提供、モバイル回線は未提供です。 | 9-17h 平日 |

お客様による一次切り分けや、GW 交換が難しい場合は、「GW 出張保守 op.」や IT 運用支援サービス（Net.Monitor）のご契約をご検討ください。

### 4.4.1 故障申告時の提供情報

故障申告のご連絡をいただく際は、開通時に提供している「開通のご案内」をお手元に用意して、ご連絡をお願いいたします。

| | |
|---|---|
| お客様情報 | ・お客様名、対象拠点名<br>・回線 ID（CAF/COP で始まる番号「開通のご案内」へ記載）<br>・お客様拠点訪問時のご担当者情報（部署名、氏名、常に連絡可能な電話番号） |

| 故障状況 | 内容 |
|---|---|
| 概要 | ・発生日時<br>・具体的な故障状況（インターネット宛て通信不可など） |
| 切り分けで実施した対処と結果 | ・回線終端装置とお客様設備機器間のケーブル抜き差し<br>・回線終端装置と接続されているお客様 NW 機器の再起動<br>・サブスク GW がある場合は、予備機との交換 |

光コラボ回線と複数の異なる提携プロバイダー事業者が提供する分離型のサービスとなるため、光コラボ回線部分とプロバイダー部分の故障対応時間が異なります、予めご承知おき下さい。

回線故障でお客様への訪問が必要な場合、現地お立合い者情報（氏名、電話番号）をご提供ください。NTT からの訪問日時の調整連絡がありますので、日程のご調整をお願いいたします。

GW（又は、ONU⇔GW を接続している UTP ケーブル）に障害が発生した場合、お客様にて障害箇所の切り分けと予備機（又は、予備機同梱の UTP ケーブル）への交換等の復旧対応をお願いいたします。

GW 予備機への交換は、電源、LAN、回線の各ケーブルを同じように接続し、運用機に USB メモリが装着されている場合は、予備機に挿し直してから電源を投入してください。電源投入後、GW の LED の点灯状況を確認してください。GW は電源投入後、数分で正常に起動します。

故障機交換後、故障機を経由する業務通信確認を実施し復旧確認を行ってください。
故障機は、当社修理窓口までご送付ください。

当社にて故障機を修理し、正常性を確認後お客様の設定情報を投入し、ご指定の住所へお送りします。故障機を受け取ってから概ね 5 営業日で予備機を送付します。

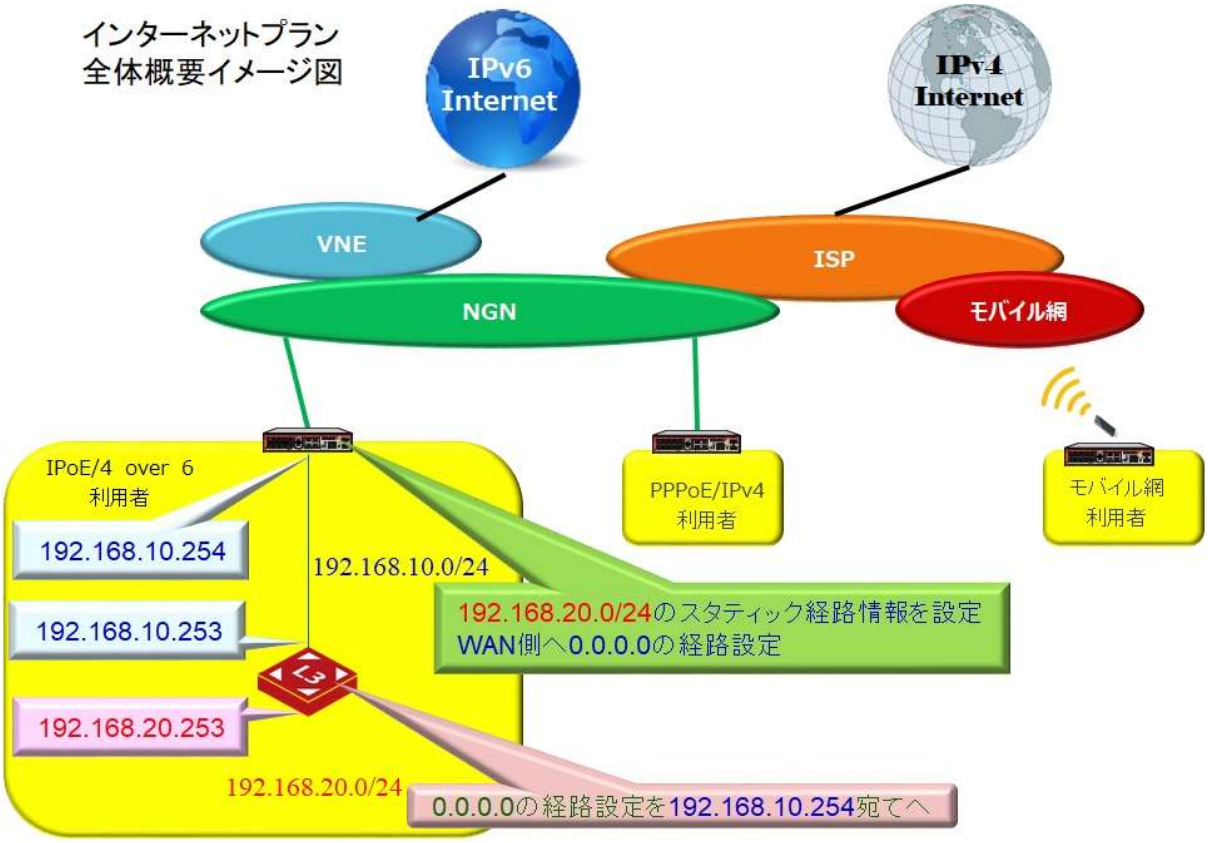
故障機の修理期間中に機器障害が発生した場合は、通信停止となりますので予めご了承ください。
機器の送料は、送り元負担とさせていただきます。

尚、故障した当社設備の機器について、故障原因の調査及び結果のご提供はしません。但し、明らかにお客様の過失に起因した故障（外観損傷など）が認められる場合、お客様へ費用負担（実費請求）いただきますので予めご了承ください。

「4.3.責任分界点」「6.3.サービス品質」も合わせてご覧ください。

## 4.5　提供形態

お客様ネットワークの接続イメージ図を以下に示します。

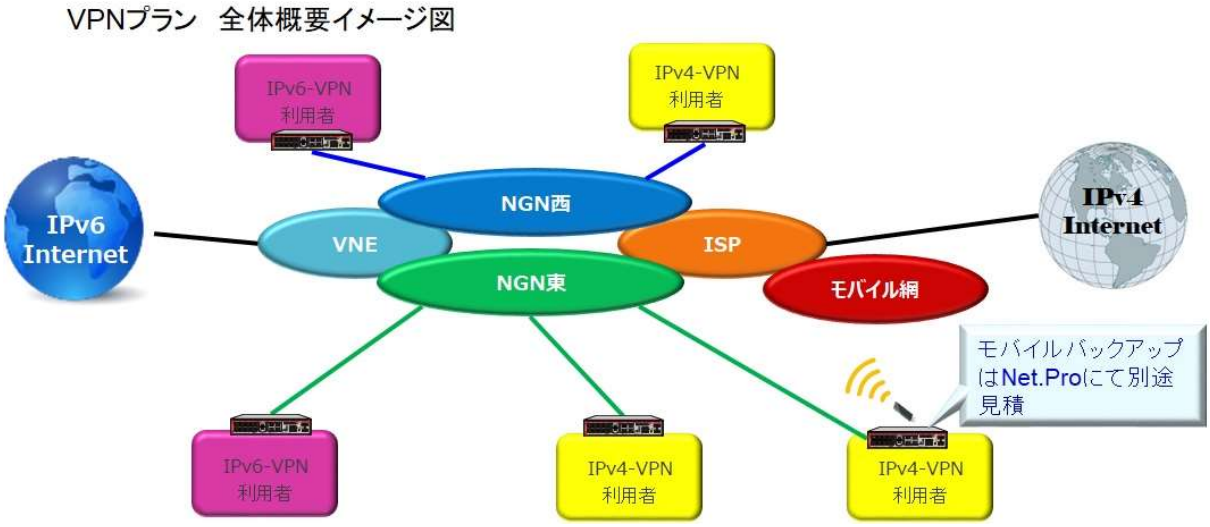



上図は、インターネットプランの接続イメージです。

お客様ネットワークに L3 スイッチなどがあり複数のネットワークがある場合 GW にスタティックで経路追加をします。**4 経路以上は追加料金が発生します。**

お客様にてお客様資産の L3 機器へデフォルトルート設定（上図、緑色吹き出し部分）を正しく行ってください。

「3.1　光回線インターネットプランの構成とサービス内容」及び、「3.2　モバイル回線インターネットプランの構成とサービス内容」参照




上図は、VPN プランの接続イメージです。

VPN 通信を行うすべての拠点ネットワークの経路情報の設定が必要となります。

「3.3　VPN プランの構成とサービス内容」参照

お客様資産の L3 機器があり、複数のネットワークが LAN 側に存在する場合は、VPN 通信するネットワークを集約して登録するなどの設定が必要になります。インターネットプランと同様に、**標準価格でスタティック登録できる経路数は 3 以内となります。**

## 4.6 物理要件

GW タイプは、200GTX/Advanced/3050S/Standard/Basic/Advanced5G/1G/100M の計 8 機種があり、ご要望に応じて何れかの機種を選択します。GW の物理的要件について、以下に示します。**GW タイプ Standard/1G/100M の 3 機種の新規申込は終了しています。**

| | 200GTX |
|---|---|
| 外形寸法 | 210（W）× 220（D）× 42.5（H）mm（突起部含まず） |
| 定格入力電圧 | AC100V |
| 動作時温度 | 0℃～50℃ |
| 動作時湿度 | 5%～90%（結露なきこと） |
| 定格周波数 | 50/60Hz |
| 平均消費電力 | 24W(最大 30W) |
| 平均発熱量 | 89kJ/h（最大 11kJ/h） |
| 質量 | 1.4kg |
| WAN/LAN I/F 仕様 | 100M/1G/2.5G/5G/10GBASE-T 対応 Auto-Nego、Auto-MDI/MDI-X<br>10M/100M/1000Mbps 対応 Auto-Nego、Auto-MDI/MDI-X |

付属品：電源ケーブル（1.8m）、電源ケーブル抜け防止金具、回線終端装置（ONU）接続用 UTP ケーブル（ストレート 1m。cat6a-UTP）。USB メモリ 1 個（運用機に装着）。

| | Advanced(AD) | 3050S | Standard（ST） | Basic（BA） | AD5G |
|---|---|---|---|---|---|
| 外形寸法 | 210（W）× 220（D）× 42.5（H）mm（突起部含まず） | | | 210（W）× 210（D）× 44（H）mm（突起部含まず） | 220（W）×260（D）×42.5（H）mm（突起部含まず） |
| 定格入力電圧 | AC100V | | | | |
| 動作時温度 | 0℃～50℃ | | 0℃～45℃ | 0℃～40℃ | 0℃～40℃ |
| 動作時湿度 | 80%以下（結露なきこと） | | | | 5～80%（結露なきこと） |
| 定格周波数 | 50/60Hz | | | | |
| 平均消費電力 | 19W（最大 27W） | 18W（最大 23W） | 10W（最大 14W） | 9.2W（最大 13W） | 23W（最大 28W） |
| 平均発熱量 | 70kJ/h（最大 96kJ/h） | 65kJ/h（最大 81kJ/h） | 37kJ/h（最大 51kJ/h） | 33kJ/h（最大 47kJ/h） | 83kJ/h（最大 100kJ/h） |
| 質量 | 1.7kg | | 1.5kg | 1.3kg | 2.0kg |
| WAN/LAN I/F 仕様 | 10/100/1000Mbps 対応 Auto-Nego、Auto-MDI/MDI-X | | | | |

付属品：電源ケーブル（1.8m）、電源ケーブル抜け防止金具、回線終端装置（ONU）接続用 UTP ケーブル（ストレート 1m。cat5e-UTP）。2020 年 4 月以降にご契約の AD/ST/BA タイプは USB メモリ 1 個（運用機に装着）。

200GTX　の物理インターフェースと接続先

| インターフェース名称 | 接続先 |
|---|---|
| 200GTX | |
| WAN　ポート 1　(10G) | ONU　LAN ポート |
| LAN　ポート　1　(1G) | お客様　LAN、サーバ、端末など |
| LAN　ポート　2　(1G) | |
| LAN　ポート　3　(10G) | |
| LAN　ポート　4　(10G) | |
| Console | 使用できません |
| USB | 運用機のみ USB メモリを装着<br>LTE モバイル回線でバックアップ運用する場合は、USB ドングルを装着するため、USB メモリは付帯しません。 |

AD/3050S/ST/BA/AD5G　タイプの物理インターフェースと接続先

| インターフェース名称 | | | | | 接続先 |
|---|---|---|---|---|---|
| AD5G | AD | 3050S | ST | BA | |
| WAN　ポート 1 | | | | | ONU　LAN ポート / ひかり電話ルータ　LAN ポート / L2SW など回線側装置。 |
| バイパス　ポート 1 | | | | | 使用できません |
| WAN　ポート 2 | | | | | 使用できません |
| バイパスポート 2 | | | | | 使用できません |
| LAN　ポート　1 | | | | | お客様　LAN、サーバ、端末など |
| LAN　ポート　2 | | | | | |
| LAN　ポート　3 | | | | | |
| LAN　ポート　4 | | | | | |
| LAN　ポート　5 | | | | | |
| LAN　ポート　6 | | | | | |
| LAN　ポート　7 | | | | | |
| LAN　ポート　8 | | | | | |
| SDHC カードスロット | | | | | 使用できません |
| Console | | | | | 使用できません |
| USB | | | | | 運用機のみ USB メモリを装着<br>LTE モバイル回線でバックアップ運用する場合は、USB ドングルを装着するため、USB メモリは付帯しません。<br>AD5G での USB ドングル（LTE）は未サポートです。 |
| SIM1/2 | | | | | SIM1 のみ使用 |

| | 1G | 100M |
|---|---|---|
| 外形寸法 | 305（W）× 232（D）× 44（H）mm（突起部含まず） | 305（W）× 182（D）× 44（H）mm（突起部含まず） |
| 定格入力電圧 | AC100V | |
| 動作時温度 | 0℃～50℃ | 0℃～40℃ |
| 動作時湿度 | 80%以下（結露なきこと） | |
| 定格周波数 | 50/60Hz | |
| 平均消費電力 | 26W | 7.2W |
| 平均発熱量 | 95kJ/h | 26kJ/h |
| 質量 | 2.3Kg | 1.6kg |
| WAN/LAN I/F 仕様 | 10/100/1000Mbps 対応 Auto-Nego、Auto-MDI/MDI-X | 10/100Mbps 対応 Auto-Nego、Auto-MDI/MDI-X |

付属品：電源ケーブル（1.8m）、電源ケーブル抜け防止金具、回線終端装置（ONU）接続用 UTP ケーブル（ストレート 1m。cat5e-UTP）。

注意）GW に付属する UTP ケーブルは消耗品扱いとなりますので、UTP ケーブル自体に故障があった場合は、予備機の UTP に交換するなどの対応をお願いします。当社から代替え品補充等の対応はしませんので、予めご了承ください。

注意）GW に付属する電源ケーブルは 3P コネクタタイプです。設置場所のコンセントが 2P の場合は、3P-2P 変換プラグ又は、3P の電源 OA タップをご用意ください。

1G と 100M タイプの物理インターフェースと接続先

| インターフェース名称 | | 接続先 |
|---|---|---|
| 1G | 100M | |
| WAN/ETH　ポート 0 | | ONU　LAN ポート　/　ひかり電話ルータ　LAN ポート　/　L2SW など回線側装置 |
| WAN/ETH　ポート 1 | | 使用できません |
| LAN　ポート　1 | | お客様　LAN、サーバ、端末など |
| LAN　ポート　2 | | |
| LAN　ポート　3 | | |
| LAN　ポート　4 | | |
| Console | | 使用できません |

## 4.7　推奨利用環境 ( サポートリミットと VPN 方式 )

推奨する利用環境と VPN 通信方式について以下に纏めます。あくまでも光回線利用時の推奨利用環境の目安です。

ご予算、NW 規模、利用状況、ご要望などをお見積もり時にご相談ください。

200GTX での VPN プランは将来、提供予定です。

利用状況（設定内容、利用端末数、通信負荷、運用条件など）によって変動しますので、動作を保証するものではありません。本サービスの IPv6-VPN の最大トンネル数は 31（VPN 拠点数 32）となります。IPv6-VPN については、AD,3050S,ST,BA のみでサポートします。

| GW タイプ / 項目 | 200GTX | BA | ST | 3050S | AD/AD5G※3 |
|---|---|---|---|---|---|
| LAN 端末台数 | 最大 250 台 | 最大 20 台 | 最大 250 台 | 最大 500 台 | 最大 1000 台 |
| VPN トンネル数 | 最大 500 | 最大 10 | 最大 100 | 最大 100 | 最大 1000 |
| VPN 通信方式 | 提供予定 | IPv4-VPN（L3）、IPv6-VPN（L3/L2） | | | |
| Firewall セッション数 | 最大 60 万 | 最大 16,348 | 最大 65,535 | 最大 65,535 | 最大 30 万 |
| NAPT セッション数 | 最大 60 万 | 最大 16,348 | 最大 65,535 | 最大 65,535 | 最大 30 万 |
| プロトコルファミリ | IPoE/IPv6 | PPPoE/IPv4、IPoE/IPv6 | | | |
| 回線サービスタイプ<br>（2.4 回線品目一覧） | 10GF タイプ<br>10GM タイプ | HF タイプ(下り 200M/上り 100M F タイプ)<br>GF タイプ(1G F タイプ)<br>HM タイプ(下り 200M/上り 100M M タイプ)<br>GM タイプ(1G M タイプ)<br>※2 | | | |

| GW タイプ / 項目 | 100M　※1 | 1G |
|---|---|---|
| LAN 端末台数 | 最大 250 台 | 最大 500 台 |
| VPN トンネル数 | 最大 50 | 最大 100 |
| VPN 通信方式 | IPv4-VPN（L3） | |
| Firewall セッション数 | 最大 3,000 | 最大 10,000 |
| NAPT セッション数 | 最大 3,000 | 最大 10,000 |
| プロトコルファミリ | PPPoE/IPv4 のみ | |
| 回線サービスタイプ<br>（2.4 回線品目名称比較参照） | MF タイプ<br>（100M F タイプ）<br>MM タイプ<br>（100M M タイプ） | HF タイプ(下り 200M/上り 100M F タイプ)<br>GF タイプ(1G F タイプ)<br>HM タイプ(下り 200M/上り 100M M タイプ)<br>GM タイプ(1G M タイプ)<br>※2 |

※1. GW タイプ　100M は、WAN/LAN ポートに 1G インターフェースを装備しておりません。

※2. IPoE/IPv6 の HF,HM は、下り 1G/上り 100M となります。GW は AD/3050S/ST/BA タイプでご利用いただけます。

※3. AD5G は光回線利用時の場合です。

## 4.8　無線 AP 機器とサービスのデフォルト設定と留意事項

**無線 AP の新規申し込みは終了しております。**

無線 AP を設置する環境によって期待する性能や通信品質が得られないことがあります。
Ch 設定は Auto、送信出力設定は最大、使用帯域幅は 20MHz で機器のデフォルト値です。

機器のデフォルト値と異なる主なサービスのデフォルト値は以下です。

| | APm54/APm14 | 備考 |
|---|---|---|
| 無線 LAN クライアント分離 | 許可しない | 同一の VAP における「無線 1」と「無線 2」間での無線クライアント間通信は可能 |
| セキュリティ | WPA エンタープライズ | WPA2-PSK |

無線 AP パラメータシートへ、お客様がご希望する設定を記載して、提供いただきます。

設置後や運用後の無線 LAN 環境の不具合が起きた場合で、現地調査は、別途見積にて料金を算出します。

## 4.9 サービス契約

本サービスの契約条件を以下に示します。

| | |
|---|---|
| 最低利用期間 | 回線開通月より 13 か月間。初年度中途解約の場合、残月数分を違約金として申し受けます。**返金はありません。** |
| 開通日 | 光回線開通工事完了日。モバイル回線は、GW/SIM 発送日。当社より送付する「開通のご案内」の「ご利用開始日」となります。 |
| 課金開始日 | 「開通のご案内」の「ご利用開始日」の翌月 1 日<br>※見積書/申込書に日割り請求と明記されていない場合の回線開通月のサービス料金は無料です。解約月は 1 ヶ月分のサービス費のご請求となります。 |
| 支払い方法 | 月払い　/　1 年分一括前払い　/　複数年一括前払い |
| 契約更新 | 次年度以降、1 年間ごとの自動更新となります。 |
| 解約申込み | 3 ヶ月前に書面にてお申し込みいただきます。<br>尚、解約希望日が 3 ヶ月未満の場合は、お申し込み日から 3 ヵ月後を解約日とします。解約月は解約日に関わらず 1 ヶ月分の課金となります。 |
| 解約時の返金 | 解約時の返金はありません。<br>※最低利用期間内の解約は違約金を請求します。 |
| お客様サイト設置機器の管理責任 | サービス提供期間中の本サービスで当社が提供する、「GW」の予備機、付属品を含めた管理責任はお客様が負うものとします。お客様の過失、不注意等によって損傷や紛失させた場合や返却されない場合は、相当額を実費請求します。解約後は、速やかに弊社設備である「GW」を撤去及び、当社が指定する返送先へご返却ください。 |
| 契約単位 | 基本的に 1 法人 1 契約とさせていただきますが、同一法人であってもシステム管理上、経費管理上、別の管理で運用されているお客様は異なる法人と見做し、対応します。 |
| アライド光オプションサービス申込み | 回線開通と同時に申し込んだ場合は、開通日と同時開始となります。開通後、オプションのみを申し込んだ場合は、申込日から提供開始まで最短 10 営業日となります。但し、課金開始日は申込日の翌月 1 日からとなりますので、申込日から 10 営業日以内に故障対応が発生しても対応できない場合がありますので予めご承知おき下さい。サービス開始と課金開始を同時にしたい場合は 14 日までに申込みをお願いします。最低利用期間、支払い条件、更新、解約に関しては基本サービスに準じます。 |
| 申込後のキャンセル及び、日程変更 | 回線工事予定日の 3 営業日前 12:00 以降のキャンセル及び、日程変更は、初期工事費全額を請求します。3 営業日前 12 時前のキャンセル、変更については、その時点での負担金をお支払いいただきます。 |

## 4.10 サービス対応仕様

工事、故障と監視の対応仕様一覧（対応時間、リードタイムは目安）です。

| 区分 | 項目 | | 対応時間 | リードタイム（目安） |
|---|---|---|---|---|
| 工事 | 工事窓口受付時間　※4 | | 平日 9-17 | - |
| | 新規　※1、5 | | 24h365d | 4～12weeks |
| | DIY （GW 設置） | | お客様自身で行う GW 設置作業に対してのサポートは一切提供しておりません。故障の場合のみ「故障窓口」へお問い合わせください。 | |
| | 転用/事業者変更　※4 | | 平日 9-17 | 2～12weeks |
| | 品目変更　※1 | | 24h365d | 4~6weeks |
| | GW 設定変更　※1 | | 24h365d | 2～4weeks |
| | 移設　※1 | | 24h365d | 4～12weeks |
| | 解約（廃止）　※1、4 | | 平日 9-17 | 12weeks |
| | 簡易死活監視オプション　※4、6 | | 平日 9-17 | 2weeks |
| | IPoE/固定 IPv4＆DS-Lite　※4 | | 平日 9-17 | 3weeks |
| 故障 | 故障窓口受付時間 | | 9-17h　365d | - |
| | 光回線区間故障対応時間追加オプション ※2 | | 24h365d | ご契約のお申込日より 2weeks |
| | GW 出張保守オプション ※3、4 | オンサイト 6 | 平日 9-17 | 駆付け目標 6h 以内 |
| | | スタンダード | 平日 9-17 | 駆付け目標翌営業日以降 |

解約時の派遣工事費は無償です。

故障の※2、※3 は、有償のオプションサービスです。

障害規模や、ISP 網内での調査が必要となった場合、翌営業日以降のご案内となる場合や、調査状況/結果のご連絡までお時間を要する場合がありますので、予めご了承ください。

※1　工事日時はお客様希望日時にお応えできない場合がありますので予めご了承ください。

※2　24 時間現地訪問回線保守が必要なお客様は、光回線区間故障対応時間追加オプション（サービス費は 5.2 月額サービス費、参照）の申込みが必要になります。受付は 9-17、駆け付け目標無し、回復時間及び回復は保証しません。NTT 東西からのコールバック、故障対応は翌日以降の対応になる事があります。

※3　提供可能なエリア、GW 設置環境に制限があります。回線敷設先住所、GW の設置状況（設置されている高さ、位置、設置方法）と共にご相談ください。駆け付け時間は目標値であって保証はしません。設置拠点の入館申請及び、入館から GW 設置場所までの案内はお客様にご対応いただきます。

※4　土日、祝日、年末年始休暇（12/29~1/3）は休日扱いです

※5　繁忙期や NTT 工事状況によって、想定リードタイムでの回線開通ができない場合があります。

※6　監視開始日は、開通時にお送りする「開通のご案内」のご利用開始日となります。監視開始時間の指定はできません。監視開始以降に監視対象 IP の無応答を検出するとアラートメールが送信されます。無応答状態が継続している場合、アラートメールは最初の 1 回のみの送信となります。尚、Ping 復旧時の通知メールはありません。復旧後に無応答を再検出するとアラートメールを送信します。

無応答検出アラートメールの受信試験を行う場合は、監視開始日以降で GW 電源 OFF 等にて 15 分以上の無応答状態を意図的に引き起こしてください。監視は 24h365d となります。

| 光コラボ回線の現地調査と開通工事の訪問前連絡について |
| --- |
| NTT の工事委託会社が、現地調査と開通工事を実施いたしますが、訪問予定の訪問前連絡（入館の概ね数十分前）のみとなりますので、予めご了承ください。訪問前以外の事前連絡は、対応できません。 |

## 4.11 不可抗力によって損害を生じた場合の免責事項

第三者及びお客様内部からのサイバー攻撃及び不正行為、不正な操作等による、データの暗号化・情報漏洩等の情報セキュリティインシデントや、弊社提供サービスの停止により生じた損害に関しては、弊社は一切責任を負わないものとします。あわせてサービス約款/規約にも記載がございますので、ご確認下さい。

## 5　サービス料金

サービス料金は、**回線開通、移設、変更などで、ご負担いただく「初期費用」**と**毎月の「サービス費用」**があります。「3.4　GW 付きサービスでの選択可能な設定項目」を超えるご要望のある場合は、都度、お見積りします。

## 5.1 初期費用

### 5.1.1 光コラボ回線初期費用

平日 9-17 での初期費用です。

| | | | |
|---|---|---|---|
| GWごとのDIY初期費 | 200GTX | ￥99,300/set | 10G 対応 GW 機器の標準初期費 |
| | AD | ￥94,000/set | 1G 対応 GW 機器の標準初期費（回線/IP 非固定 ISP 契約手数料、GW 設定/管理費など） |
| | AD5G | ￥297,500/set | |
| | 3050S | ￥63,300/set | |
| | ST | ￥47,800/set | |
| | BA | ￥28,300/set | |
| | 1G | ￥62,800/set | |
| | 100M | ￥42,800/set | 100M 対応 GW 機器の標準初期費（回線/IP 非固定 ISP 契約手数料、GW 設定/管理費など） |
| 工事費、手数料、オプションなど | ① 転用/事業者変更手数料 | ￥6,500/回線 | 回線転用/事業者変更手数料、非固定 IP 手数料 |
| | ② 固定 IP 8 | ISP 手数料:￥12,500 | 固定 IP 手数料と GW 有の場合の DMZ 設定費用（3 IP 以内且つ、5 種類以内のアプリケーショントラフィックを透過する Firewall 設定を含む）。DNS 関連の代行申請料等は含まれておりません。1IP もしくは 1 アプリケーショントラフィックごとに￥6,000 を追加で請求します。 |
| | | 設定費:￥37,000 | |
| | ③ 固定 IP 16 | ISP 手数料:￥26,500 | |
| | | 設定費:￥51,000 | |
| | ④ 固定 IP 1 | ￥4,000/回線 | PPPoE/IPv4 の固定 IP 手数料。 |
| | ⑤ IPoE/4over6 | 1G：￥10,000/回線 | DS-Lite、IPIP 手数料。GW タイプは AD/3050S/ST/BA のみ利用可能。10G は 200GTX、IPIP のみ対応。 |
| | | 10G：￥20,000/回線 | |
| | ⑥ VPN 設定料 | ￥4,000/VPN(IPv4) | VPN プラン時の VPN トンネル設定費用。拠点側 GW にセンターGW 分も含まれる。 |
| | | ￥6,000/VPN(IPv6) | |
| | ⑦ GW 機器オンサイト設置作業 | ￥36,000 /回線 | GW 機器のオンサイトの設置を当社へ依頼する場合。作業時間は平日 9-17、1 時間以内。作業手順書、連絡体制図、試験成績書、拠点一覧（拠点名、住所、立会い者名、連絡先、希望日時）をご提供ください。<br>高所作業を除く平置き設置のみ。お客様都合による時間超過時は、￥10,000/30 分を追加請求します。 |
| | ⑧ 回線派遣工事 | ￥32,000/回線 | 新設回線屋内配線工事<br>※付帯工事無し、工事時刻指定無し、平日 9-17 |
| | ⑨ 品目変更工事 | ￥30,000/回線 | アライド光転用と同時に品目変更する場合の工事 |
| | ⑩ 配線ルート構築工事（配管工事が不要な簡易工事） | ￥17,000/経路 | 回線工事日と同日<br>※平日 9-17 |
| | | ￥33,000/経路 | 回線工事日と別日<br>※工事時刻指定無し、平日 9-17 |
| | ⑪ 構内配線ルート調査 | ￥20,000/経路 | 構内配線ルート調査です。平日 9-17。既設回線が無い場所（部屋）への敷設や、開通を急ぎたい場合はお申込を推奨します。 |
| | ⑫ 簡易死活監視 | ￥4,000/IP | 監視対象は GW の固定 IP のみ。 |
| | ⑬ 5G 回線手数料 | ￥15,000/回線 | 契約手数料など初期費用 |

※②固定 IP8、③固定 IP16 での、GW タイプ：100M/BA/200GTX は未対応となります。

※⑧⑨の回線派遣工事（⑩の工事日別日を含む）は、当社が工事日の申込を受領してから 5 営業日以降の日程で調整を開始します。工事日が確定するのは翌営業日以降となりますので、予めご了承ください。

※⑩ONU 設置場所が同じであっても配線経路が異なる場合は、2 経路分の費用となります。工事の実施可否判断は NTT です。NTT より「配管工事」を要求された場合、お客様にて対応いただきます。

※⑪の構内配線ルート調査は回線開通工事前の現地調査費用です。

「配線ルート」は、光回線を ONU 設置場所まで引き込む配線の経路です。配線ルートはあっても配管が他のケーブルで埋まっている／配管が潰れているなどで使用できないなど、他に配線ルートが無い場合は「⑩配線ルート構築工事」又は、「配管工事（都度見積）」が必要となります。

| GW 無しプラン（光回線＋ISP のみ）回線あたりの初期費用。<br>工事時刻指定無し、平日 9-17 の費用 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IP タイプ | | | IP16 | IP　8 | 固定 IP　1 | 非固定 IP | IPoE/固定 IPv4・DS-Lite |
| 新規回線 | 配線ルート有 | | ￥58,500 | ￥44,500 | ￥36,000 | ￥32,000 | ￥42,000 |
| | 配線ルート無、配線ルート構築工事 | 同日 | ￥75,500 | ￥61,500 | ￥53,000 | ￥49,000 | ￥59,000 |
| | | 別日 | ￥91,500 | ￥77,500 | ￥69,000 | ￥65,000 | ￥75,000 |
| 転用/事業者変更 | | | ￥33,000 | ￥19,000 | ￥11,000 | ￥6,500 | ￥16,500 |

回線工事及び、構内配線ルート調査を時刻指定したい場合、曜日、時間帯によって以下の料金が追加となります。尚、時刻指定できないエリアが一部存在します。

希望される回線工事日は、昼間帯で申込日の 16 営業日以降、夜間帯は 18 営業日以降で 3 つの希望日時を共に申込をお願いします。翌営業日以降で確定日時をご連絡します。

料金は、工事時刻指定費と作業時間帯に応じた派遣費の割増率を乗じた合計で算出します。

工事時刻指定は正時(00 分)での指定となります。

| 回線工事対応曜日、時間帯での時刻指定費及び派遣費割増率一覧表 | | |
|---|---|---|
| 工事対応日時 | 工事時刻指定費（⑧⑨⑩⑪に適用） | 派遣費の割増率（⑦⑧⑨⑩に適用） |
| ⑭　平日 9-17 | ￥13,000/回線 | 0% |
| ⑮　平日 17-21 | ￥23,000/回線 | 25% |
| ⑯　平日 22-8 | ￥34,000/回線 | 50% |
| ⑰　休日 9-17 | ￥17,000/回線 | 50% |
| ⑱　休日 17-21 | ￥27,000/回線 | 75% |
| ⑲　休日 22-8 | ￥38,000/回線 | 100% |

※休日は、土、日、祝日、12/29~1/3 となります。

いわゆる「現地調査」（現調）の事で、開通を急ぎたい場合は、この「構内配線ルート調査」の申込を推奨します。回線申込後に、現地調査が必要になった場合は、この費用はかかりませんが、調査結果が出て付帯工事日（配管工事など）が確定しないと回線工事の予約ができませんので開通が遅れます。

| ⑪構内配線ルート調査費（同一ビル内、別フロアは別経路扱いです） | | | |
|---|---|---|---|
| 対応時間 | 基本料金（平日のみ） | 時刻指定　追加料金 | 休日　追加料金 |
| 9-17 | ￥20,000/経路 | ￥16,000/経路 | ￥5,000/経路 |
| 17-21 | ￥25,000/経路 | ￥26,000/経路 | |
| 22-8 | ￥30,000/経路 | ￥40,000/経路 | |

時刻指定時や休日料金は、基本料金に必要な追加料金を加算して算出します。

| フレッツ光工事費　分割払いの残額請求について |
|---|
| 転用（フレッツ光からアライド光への契約変更）回線の工事費を分割払いしていた場合、当社より残額と手数料（一律、税抜￥1,000/回線）の合計金額を一括請求させていただきます。分割払いは対応できません。<br>尚、当社からのご請求は、NTT 東西から当社への残額請求が概ね転用月の翌々月ですので、NTT 東西から当社への請求月もしくは、翌月となりますので予めご承知おきください。振込手数料はお客様負担となります。<br>転用手続き前に、NTT 東西へ工事日分割料金の残額を問合せ、一括支払いのお手続きをお勧めします。 |

### 5.1.2 無線 AP オプション初期費用

新規申し込みは終了しております。

アライド光によるインターネット接続環境で Wi-Fi 環境を構築するためのオプションです。無線 AP などをサービス設備として貸し出します。

無線 AP/PoE スイッチ/LAN ケーブル配線などオンサイト設置作業費用は、含まれておりませんので、当社、導入支援サービス「Net.Pro」（設計、設定、LAN 配線、高所作業を含む設置作業）を依頼する場合は、別途見積にて料金を算出します。

お客様にて無線 AP など比較的高所へ機器を設置する場合は、設置作業時の安全管理や、運用開始後の機器の落下等が無いよう、適切な施工と十分な注意をお願いします。

無線 AP オプションには予備機はございませんので、予備機を用意したいお客様は、台数をお知らせください。初期費用として管理費￥5,000/台がかかります。

| | 機種/作業内容 | 初期費用 | 備考 |
|---|---|---|---|
| DIY | APm54、APm14 | ￥9,800/台 | DIY 標準初期費（設定費、管理費など）。<br>当社で設定しない場合は管理費（￥5,000/台）のみとなります。<br>予備機（コールドスタンバイ機）をご要望の場合も、￥5,000/台となります。 |
| | PoE スイッチ | ￥19,800/台 | 無線 AP 利用時に必要になる給電用機器です。単体での貸出はしません。<br>予備機（コールドスタンバイ機）をご要望の場合は必要台数をお申し付けください。 |
| | AC アダプター | ￥0/台 | |
| | ブラケット | ￥0/台 | AP 用壁接地用マグネットシート、PoE スイッチ壁接地用ブラケット/マグネットシートです。 |
| | マグネットシート | ￥0/枚 | |
| オンサイト | 設置<br>障害調査 | 都度見積 | 作業条件、作業範囲、設置環境、台数、ご要望等によってお見積りします。 |

無線 AP の設定を当社へ依頼する場合は、申込後にパラメータシートをお送りいたしますので、必要事項を記載しご依頼ください。

## 5.2 月額サービス費用

### 5.2.1 光コラボ回線サービス費用

**月額サービス費は、GW タイプ、プロバイダーコースによって異なります。**

お客様のご利用要件に合わせてご選択ください。

| サービス種別 | プロバイダーコース | GW 付き月額サービス費（光回線 10GF/10GM タイプ） |
|---|---|---|
| | | GW タイプ |
| | | 200GTX |
| | IPoE/固定 IPv4 | ￥28,000 |

| サービス種別 | プロバイダーコース | GW 付き月額サービス費（光回線 1Gbps　F タイプ） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | GW タイプ | | | | | |
| | | 1G | 100M | AD | 3050S | ST | BA |
| | IP16（固定 IP） | ￥36,750 | | ￥38,550 | ￥35,000 | ￥33,950 | |
| | IP8（固定 IP） | ￥32,750 | | ￥34,550 | ￥31,000 | ￥29,950 | |
| | IP1（固定 IP） | ￥12,900 | ￥8,250 | ￥14,150 | ￥10,500 | ￥9,450 | ￥8,250 |
| | 非固定 IP IPoE/IPv6 | ￥10,750 | ￥6,750 | ￥12,000 | ￥9,000 | ￥7,950 | ￥6,750 |
| | IPoE/固定 IPv4、IPoE/DS-Lite | | | ￥16,000 | ￥13,000 | ￥12,000 | ￥11,500 |

※1　マネージド・サービスは、当社、運用支援サービス「Net.Monitor」での提供となります。詳しくは当社営業迄お問い合わせください。（https://www.allied-telesis.co.jp/net.service/net-monitor/index.html を参照）

※2　入居施設が M タイプに対応していない場合は、F タイプとなります。

※3　M タイプは、集合住宅/テナントビル向けの回線サービスですが入居している建物によって対応していない場合があります。建屋内の配線は「光配線方式」「VDSL 方式」「LAN 配線方式」の 3 つがあり、建物の設備によって配線方式が異なります。1Gbps 以下 F タイプの上記料金表から￥1,000 差し引いた価格となります。

GW 無し（光回線＋プロバイダーのみ）の月額サービス費です。10G タイプでの PPPoE 及び、IPoE/DS-Lite は未提供です。

| プロバイダーコース | GW 無し月額サービス費 | | |
|---|---|---|---|
| | 10G タイプ | F タイプ | M タイプ |
| IP16（固定 IP） | | ￥32,000 | ￥31,000 |
| IP8（固定 IP） | | ￥28,000 | ￥27,000 |
| IP1（固定 IP） | | ￥7,500 | ￥6,500 |
| 非固定 IP、IPoE/IPv6 | | ￥6,000 | ￥5,000 |
| IPoE/固定 IPv4、IPoE/DS-Lite | ￥23,000 | ￥11,000 | ￥10,000 |

ONU までの光回線区間の故障発生時に 24h での現地対応を提供するオプションサービスです。故障受付は 9-17、駆付け目標無し。

| | | |
|---|---|---|
| 光回線区間故障対応時間追加オプション | F タイプ（ファミリ相当） | ￥3,000/月 |
| | M タイプ（マンション相当） | ￥2,000/月 |

予備機への交換作業、故障機の持ち帰りのオプションサービスです。データセンターなど入館申請が必要な施設への入館申請はお客様にて手配願います。当社、作業担当者が現地に到着後、GW と予備機の設置場所までご案内いただきますので予めご承知おきください。新予備機の発送は、5 営業日後を目途とし、ご指定の場所へ送付します。

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| GW 出張保守オプション ※1 | スタンダード | | ￥3,000/月 | 受付&対応共に、平日 9-17。駆付け目標は翌営業日以降。 |
| | オンサイト 6 ※2 | F タイプ | ￥7,900/月 | 受付＆対応共に、平日 9-17。駆け付け目標は 6h。回線タイプに応じ、光回線区間故障対応時間追加オプションと同時契約となります。 |
| | | M タイプ | ￥6,900/月 | |

※1　提供地域、GW 設置状況に応じてサービス提供が限定されますのでお問い合わせください。

※2　オンサイト 6 には、「光回線区間故障対応時間追加オプション」が含まれています。

| | GW タイプ | サービス費 | 内容 |
|---|---|---|---|
| 19 インチラックマウントキットオプション | 200GTX/ AD/3050S/ST/BA/ 1G/100M | ￥100/月 | EIA 規格 19 インチラックへ設置したいお客様向けのオプションです。現用機、予備機をラックへマウントする専用キット（2 台分）です。<br>2 台搭載時、2U のスペースが必要です。<br>https://www.allied-telesis.co.jp/support/list/accssry/rkmt/m001336a.pdf<br>http://www.allied-telesis.co.jp/support/list/accssry/rkmt/m524700b.pdf |
| | 200GTX/ AD/3050S/ST/BA | ￥500/月 | 1U で 2 台並列に搭載可能です。<br>https://www.allied-telesis.co.jp/support/list/accssry/rkmt/m002002a.pdf |

お見積り時にラックマウントキットが必要な拠点をお知らせください。

ラックマウントキットの詳細については、上記 URL をご確認いただくか、当社営業までお問い合わせください。

ラックへ取り付けるネジは、ラック付属のネジを利用してください。

GW 付きで、GW へ付与する固定 IP に限り、簡易死活監視オプションを行います。

| | | |
|---|---|---|
| 簡易死活監視オプション | ￥240/IP/月 | Ping による死活監視です。無反応を検出した場合のみ、登録した 1 メールアドレスへメールで通知します。<br>回線、ISP 以外の原因特定、報告、応答復旧時の通知、お客様専用ポータルサイト提供は含まれておりません。 |

### 5.2.2 無線 AP オプションサービス費用

新規申し込みは終了しております。

月額費は参考価格です。

| 機種/オプションサービス | 月額費用 | 備考 |
|---|---|---|
| APm54 | ￥1,580/台 | 予備機（コールドスタンバイ）も、同額となります。 |
| APm14 | ￥850/台 | |
| PoE スイッチ | ￥1,200/台 | PoE スイッチの予備機（コールドスタンバイ）も、同額となります。SFP モジュールは消耗品のため、ご購入ください。 |
| AC アダプター | ￥200/台 | 予備機（コールドスタンバイ）も、同額となります。 |
| PoE スイッチ用ブラケット | ￥100/台 | 壁掛け用のブラケット（AT-BRKT-J24） |
| マグネットシート L | ￥100/台 | PoE スイッチ壁接地用磁石 |
| マグネットシート M | ￥100/台 | AP 壁接地用磁石 |
| マネージド・サービス | 都度見積 | 当社、運用支援サービス「Net.Monitor」での提供となります。詳しくは当社営業迄お問い合わせください。(https://www.allied-telesis.co.jp/net.service/net-monitor/index.html を参照) |

故障時は当社、故障受付窓口までご連絡いただき、故障品をご返却ください。修理品（当社で設定した機器は設定後）をご申告受付日より 3～5 営業日を目途にお送りします。

## 5.3 支払方法

サービス費のお支払方法

| | |
|---|---|
| 代理店経由及び当社と直接のお取引があるお客様 | 当社代理店様経由で申込みのお客様は、各代理店様との契約条件に合わせお支払をお願いします。 |
| 当社と直接お取引の無いお客様 | 当社と直接ご契約いただく場合は、弊社、担当営業にご相談ください。 |

サービス契約外の対応費のご請求について

| | |
|---|---|
| 回線故障出張修理（光回線区間故障対応時間追加オプションを含む）の対応結果、当社設備以外に故障原因が確定した時など、契約外のスポット対応時のご請求について | 回線故障出張修理で NTT 東西技術者の派遣対応を行った結果、お客様設備（入居施設内配線のテナント設備も含まれます）に故障原因が特定された場合、又は、当社設備に故障が認められない場合の対応費用につきましては、対応にかかった費用を実費請求とさせていただきます。<br>回線故障出張修理のサービス対象は、GW を除く当社回線設備に限定されますので予めご了承ください。<br>尚、請求は請求対応の発生した日から 2～3 ヶ月後（NTT 東西からの請求金額が確定するまで 1～2 ヵ月掛かるため）になる場合があります。支払方法は都度お客様と協議させていただきます。 |

## 5.4 GW 設定変更/追加

導入後の GW 設定変更、追加を行いたい場合は、当社担当営業又は、「アライド光開通センター」（開通時にご連絡します「開通のご案内」へ記載されております）までご相談ください。パラメータシートで指定可能な範囲で対応いたします。設定内容、作業条件等を確認後、お見積りいたします。

パラメータシートで指定できない機能の設定などに関しては、NW 設計導入支援サービス（Net.Pro）にて別途、見積対応となります。

## 5.5 VPN プランでの拠点追加、変更

アライド光 VPN プランにて、新規で拠点を追加する場合、追加する拠点にて 5.1.1 回線新設時の初期費用と共に、センター拠点 GW 機器などへ追加される拠点と VPN 通信を行う VPN 設定の追加が必要になります。

追加拠点の要件などを確認後、都度、お見積りいたします。申込後、設定内容をパラメータシートで確定させます。

## 5.6 GW 移設

**移設先の情報、内容、規模、ご要件などを確認後、お見積りいたします。**

移設先の回線工事費は、5.1.初期費用の該当回線工事費（工事種別、工事条件などを確認後）をお見積りします。移設元の回線撤去費用のご負担はありません。

固定 IP（IPv4）を利用されているお客様が、現在と異なる都道府県へ移設する場合、IP アドレスが変更となる場合がありますので、事前に当社までご連絡をお願いします。

| 移設作業項目 | 料金 |
|---|---|
| 移設手数料、GW 設定変更費 | ￥40,000～/拠点 |
| GW機器オンサイト設置作業費（平日 9-17） | ￥36,000/台（予備機は含まれません） |

## 5.7　回線移設、その他回線契約変更

移設先の情報、ご要件などを確認後、お見積りいたします。

回線の移設や、その他回線契約の変更の場合は、当社担当営業または、契約窓口までお知らせください。

固定 IP（IPv4）を利用されているお客様が、現在と異なる都道府県へ移設する場合や、1G 以下から 10G タイプへ品目変更する場合、IP アドレスが変更となりますので、事前に当社までご連絡をお願いします。

回線移設（同じ建屋内での引っ越し、フロア移動など含む）や、品目変更など工事費等が発生しますので、お見積りします。

回線品目変更時は、無派遣工事の場合、お客様が希望された工事日（休日指定可能）の 0:00～8:00 の時間帯で自動的にバッチ処理が行われ 15 分程度の通信断を伴います。派遣工事の場合は、切替作業の間、通信断となります。

尚、サービス費の変更となる場合は、変更月まで旧料金、変更月の翌月分から新料金を適用します。

## 5.8　アライド光からの事業者変更

アライド光のご契約者が他の光コラボ事業者又は、NTT 東西へ契約変更する際の手続きとなります。事業者変更する月の 3 ヶ月前までに、弊社営業、販売代理店様、又は開通時にご契約者様へお送りしております「開通のご案内」に記載されている契約窓口「アライド光開通センター」へ、アライド光からの事業者変更のご依頼をしてください。

| | アライド光<br>（現在のご契約） | 事業者変更後のご契約 |
|---|---|---|
| 光回線 | 事業者変更承諾番号を発行。 | 変更先事業者へ契約先変更。<br>工事等不要で継続利用できます。 |
| プロバイダー | 事業者変更日に解約。IPOE 回線の VNE 閉塞は事業者変更日の前営業日。 | 変更先事業者へ契約先変更。 |
| GW | 当社から貸与している物品一式を事業者変更日の月末までにご返却 | 設定作業等含め、変更先事業者へお問い合わせください。 |
| 24 時間出張修理オプション | 事業者変更日で解約 | 変更先事業者へお問い合わせください。 |
| ひかり電話等のオプション | NTT 東西から提供（契約済み） | 変更先事業者へお問い合わせください。 |
| 手数料 | ¥3,000（税抜） | 変更先事業者へお問い合わせください。 |
| 事業者変更月のサービス費 | 事業者変更月まで毎月請求 | 変更先事業者へお問い合わせください。 |

| アライド光から事業者変更の手順 | | | |
|---|---|---|---|
| アライドテレシスへ事業者変更の依頼<br>※事業者変更希望日をご指定いただきます。 | 「事業者変更承諾番号」を希望日の 1～3 営業日前に提供 | 変更先事業者へ事業者変更の申込 | 変更先事業者へ契約変更 |

弊社 VNE サービスをご利用の場合、変更先事業者の VNE サービスに変更する際は、切り替わるまで時間がかかりますので、予め変更先事業者へご確認ください。

| アライド光から事業者変更のご注意事項 |
|---|
| ●事業者変更承諾番号の有効期限は発行日を含めて 15 日間となります。有効期限を過ぎますと事業者変更承諾番号は無効となります。<br>GW（ルータなど弊社から貸与している設備一式）が付帯している場合は、事業者変更承諾番号の発行月の月末までに弊社返却窓口までご返却をお願いいたします。<br>返却されない場合は、弁償費を請求させていただきます。<br>●事業者変更承諾番号を紛失した際は、あらためて事業者変更承諾番号発行のお手続きをお願いします。新たな事業者変更承諾番号発行後は、以前に発行した事業者変更承諾番号は無効となります。<br>●他の光コラボレーション事業者（以下、変更先事業者）で事業者変更手続きが完了した日（以下、事業者変更日）をもって、アライド光は解約となります。なお、月途中に変更先事業者に事業者変更をされた場合も、1 ヶ月分の月額費用をお支払いいただきます。<br>●事業者変更後に事業者変更キャンセル(アライド光サービス再利用)を行う場合は、新たに新規申し込みを行っていただく必要がございます。<br>●アライド光を解約するとオプションサービスもすべて解約になります。<br>●アライド光で複数年の最低利用期間割引をお申し込みいただいているお客さまが、事業者変更される場合は、別途、違約金（不課税）をお支払いいただきます。<br>●変更先事業者への事業者変更に際して、事務手数料（事業者変更手数料）として 3,000 円（税込 3,300 円）がかかります。変更先事業者への事業者変更日を含む月の翌々月までにご請求させていただきます。<br>●お支払い期日を経過したご利用料金などがある場合、お支払いいただいた後に事業者変更承諾番号の発行となります。また、アライド光で契約内容の変更や引越しなどのお手続き中の場合は、お手続きが完了した後の発行となります。<br>●西日本エリアのお客さまは、変更先事業者へのお申し込みに際して、事業者変更承諾番号と合わせてお客さま ID（CAF から始まる ID）を申告いただく必要があります。<br>●変更先事業者で、ひかり電話、フレッツテレビ、リモート・サポートサービスが提供されていない場合は、事業者変更に際して NTT 東日本・西日本から直接提供に変更となります。この場合、別途手続費用が、NTT 東日本・西日本からお客さまに請求されます。<br>●NTT 東日本・西日本とオプションサービスなどの直接契約があるお客さまについては、変更先事業者への事業者変更のお申し込み手続きまでに、お客さまから NTT 東日本・西日本の WEB サイトまたはお電話にて、オプションサービスに関する留意事項の確認や契約情報の開示許諾に同意していただく必要があります。なお、本手続きがなされていない場合は、事業者変更手続きを進めることができない場合があります。お手続きについては、NTT 東日本の WEB サイト・NTT 西日本の WEB サイトをご確認ください。<br>https://flets.com/app10/kaiji/<br>https://flets-w.com/collabo/change/entry/<br>●変更先事業者によって提供料金および提供条件が変更となる場合があります。<br>●事業者変更のお手続きにあたり、弊社にて保有していたお客様情報(契約者名、設置場所住所、利用中のサービス等)を変更先事業者に通知する必要がございます旨、予めご承諾ください。<br>●その他、アライド光の解約や事業者変更について、アライド光「重要事項説明」をご確認・ご同意のうえ、お申し込みください。 |

## 5.9 解約

当社営業又は、アライド光開通センターへ解約申し入れをしてください。当社から解約届をお送りいたしますので、必要事項を記載、捺印後、pdf ファイルで、解約月の 3 ヶ月前までにご提出ください。

光コラボ回線については、解約届の ONU 回収方法をチェックしてお送りください。光コラボ回線の ONU 回収、派遣工費は無償です。

| ONU 回収方法 | 内容 | 注意事項 |
|---|---|---|
| ONU 回収キット | 解約月に、弊社よりご担当者へ ONU 回収キットをお送りします。お客様にて ONU を撤去し、回収キットへ梱包後、コンビニ等で投函してください。 | ONUが期日までに返却されない場合、弊社より、弁償費を請求いたします。 |
| 派遣撤去工事 | NTT 撤去工事作業員を派遣し、ONU、回線を撤去回収します。お客様のお立会対応が必要です。平日 9-17 のみ、時刻指定なし。 | 解約月に撤去工事枠が予約できない場合、撤去工事実施月まで、光回線利用料（￥5,200/月）を請求させていただきます。 |

サブスク GW 機器がある場合、予備機と共に、解約日より 3 営業日以内に当社の指定する場所へ送付してください。
当社への設備品、貸与品の返却の際の送料は、お客様負担となります。

尚、オンサイトで GW 機器の撤去作業依頼時は、有償となりオンサイト作業費（￥36,000/拠点/GW。平日 9-17）がかかります。

解約日は解約月の月末日となり、解約月は、ONU 撤去日に関わらず 1 ヶ月分の課金となります。

## 5.10 貸与品紛失、損傷時の損害賠償

お客様瑕疵（過失）による GW 機器の付属品を含めた紛失、損傷、未返却は、お客様負担（実費請求）となります。

| 貸与品目 | 1 台あたり損害賠償費（上限） |
|---|---|
| 200GTX、付属品 | ￥168,000 |
| AD5G、付属品 | ￥259,000 |
| AD、付属品 | ￥193,000 |
| 3050S、付属品 | ￥77,500 |
| ST、付属品 | ￥82,000 |
| BA、付属品 | ￥58,000 |
| 回線終端装置、付属品 | ￥30,000 |
| 上記以外の貸与品、付属品 | ￥90,000 |

実費請求額は、通信事業者からの貸与品請求金額が確定次第、又は、弊社設備品につきましては経過年数等で請求額を算出し、請求書をお送りします。支払期日までにお支払いをお願いします。回線終端装置など、通信事業者の設備品が含まれる場合、督促等の事務手数料を合算請求する場合があります。

# 6　セキュリティとサービス品質

## 6.1　情報セキュリティ

お客様から提供いただいた個人情報を含む各種情報は、当社プライバシーポリシー及び、ISMS の情報資産管理規定に則り、適切に管理します。

http://www.allied-telesis.co.jp/others/iso.html
http://www.allied-telesis.co.jp/others/pp.html

## 6.2　お客様ネットワークのセキュリティ対策

本サービスで採用する GW はステートフルインスペクション型の Firewall 機能を搭載しており、Firewall 機能を有効化し、必要のないトラフィックは通信できない対策を施しております。お客様通信に必要なトラフィックのみを許容し、お客様ネットワークへ直接アクセスすることはできません。トラブル時等お客様申告がある場合に限り切り分けを目的とし、当社より GW へリモートログインすることがあります。

また、GW へ直接コンソールポートや LAN ポートからパソコンを接続しての GW へ管理者権限でのログインはできません。お客様からの要求があった場合も GW の設定内容の開示や、ログインする方法の開示はセキュリティ上の理由から一切できませんので、予めご了承ください。

お客様サーバ、クライアントパソコンに対するマルウェア（コンピュータウィルスなど悪意をもったプログラムの総称）対策はお客様にて適切に対策をお願いします。

## 6.3　サービス品質

本サービスは、ベストエフォートサービスですので、通信速度/品質、故障時の対応（応答時間、応答、回復時間、回復）など、提供サービスの全般に於いて、いかなる保証も行なわれるものではありません。

## 6.4　メンテナンスによるサービス停止

GW 機器、回線側の障害発生等によるサービス停止の他、回線側のメンテナンス時に一時的にサービスが停止する場合があります。

以下の工事情報・故障情報は以下のサイトをご覧いただくか、「開通のご案内」に記載されている「アライド光　故障受付センター」へ問い合わせください。

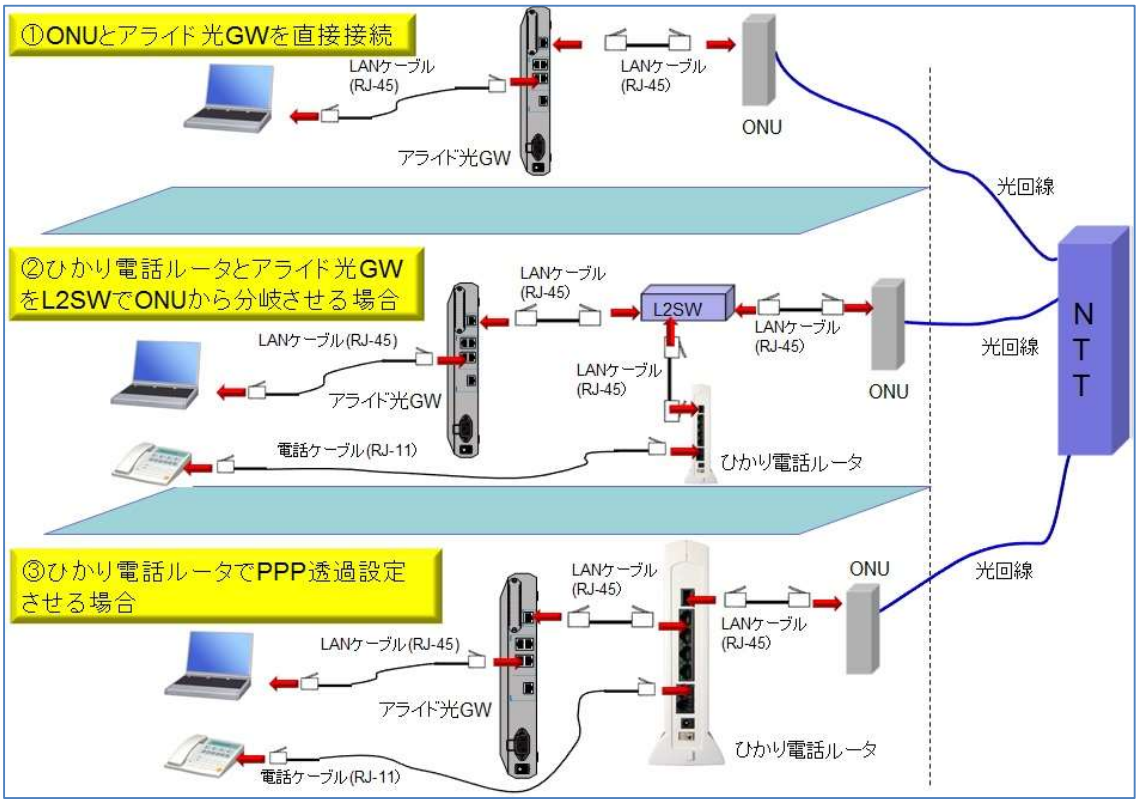
| | |
|---|---|
| アライド光<br>障害情報・メンテナンス<br>情報掲載サイト | http://www.allied-telesis.co.jp/service/hikari/ |

稀に、メンテナンス・故障情報が掲載されない場合がありますので、予めご了承ください。

また、お客様オフィスにおいて電源工事や計画停電などの法定点検などが実施される場合もサービスの一時停止となります。

# Appendix A:ONU タイプごとの接続イメージ図

ONU 単体型での接続構成

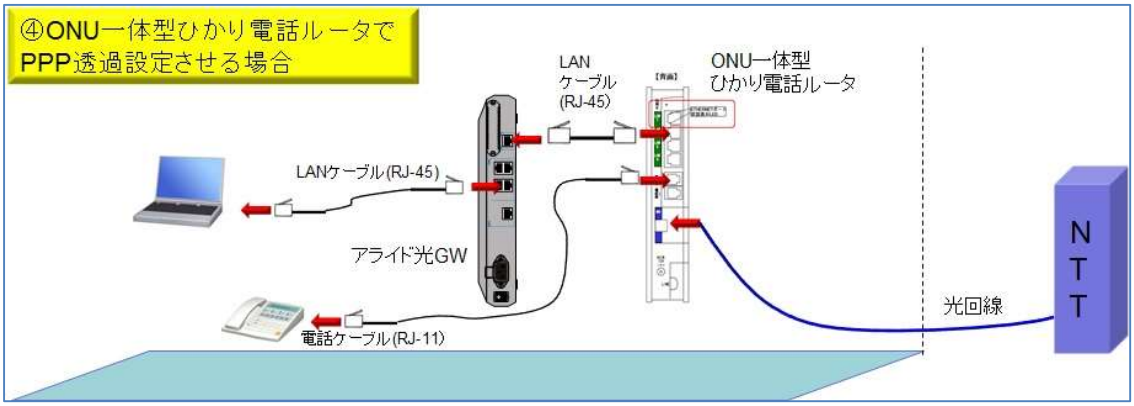



①は、ONU　LAN ポートと「アライド光 GW」の WAN ポートを LAN ケーブルで接続します。

②は、ONU から L2SW で、「アライド光 GW」と「ひかり電話ルータ」を分岐させる構成です。それぞれ、L2SW とは WAN ポートへ接続してください。

③の構成で、「アライド光 GW」配下の LAN 側端末から、インターネット/VPN 通信できない場合は②の構成で通信できるか確認してください。②の構成で通信できる場合は、「ひかり電話ルータ」の PPP 透過設定に不備があると考えられます。

ONU 一体型ひかり電話ルータでの接続構成

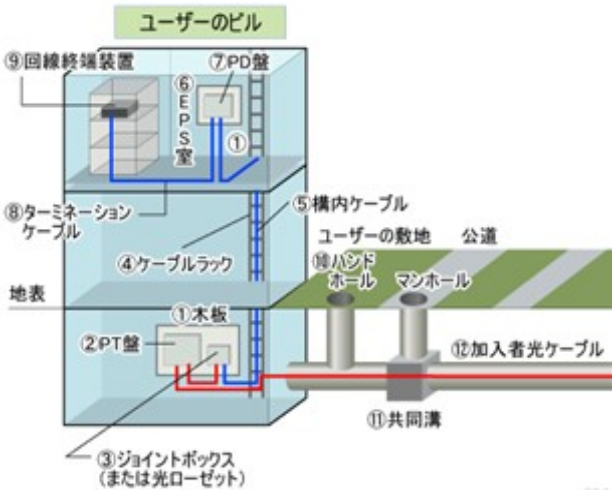



③④の構成の場合は、「ひかり電話ルータ」からルータの設定を無効（ISP の PPP 設定、NAT 設定など）にし、PPP 透過設定（ブリッジモード）を有効にしてください。

「ひかり電話ルータ」の設定を変更する場合は、NTT 東西が提供する機種別の設定マニュアルを参照しお客様にて実施するか、NTT 東西へ変更依頼をお願いします。

# Appendix B: 用語集

| 用語 | 意味 |
|---|---|
| アライド光 | アライドテレシス(株)が提供する、回線サービスの総称。本書は、光コラボ回線を利用した、光回線とプロバイダーを異なる通信事業者で提供する分離型インターネットサービスと、モバイル回線でのインターネット接続サービスのエントリー回線のみとなります。 |
| GW（gateway、ゲートウェイ）、アライド光 GW | 通信方式やアドレスなどが異なるネットワークを接続し通信を中継する装置やソフトウェアをいう。アライド光 GW は本サービスで使用する中継装置のこと |
| ベストエフォート | 通信サービスの説明で「ベストエフォート型（best effort）のサービス」という表記は、通信料金を安くするために通信速度やサービス品質を保証しないといった意味で使われる。主に、情報系通信システムで利用される。<br>一方、通信速度や安定した通信品質を保証し、サービスレベル契約（合意した保証項目を実現できなかった場合の減額や補填を予め取り交わす）の付いた高価な通信サービスを「ギャランティ（ guarantee ）型のサービス」という。主に、基幹系通信システムで利用される。 |
| Wi-Fi | Wireless Fidelity の略。無線 LAN の規格のひとつで国際標準規格である IEEE 802.11 規格を使用したデバイス間の相互接続が認められたことを示す名称。<br>https://www.allied-telesis.co.jp/products/list/wireless/knowl.html |
| 無線 AP | Wi-Fi をサポートした無線 LAN 機器のワイヤレス端末が通信するためのアクセスポイント（AP）。 |
| SNS/メール/SMS 認証 | 総務省から「Wi-Fi 提供者向けセキュリティ対策の手引き」（http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/security/cmn/wi-fi/Wi-Fi_manual_for_AP.pdf）で不特定多数の利用を目的として提供される無料 Wi-Fi サービスについて、利用者情報の確認ができるように推奨しており、これを実現するための認証方式のこと。 |
| IPS | Intrusion Prevention System：侵入防止システムの略。コンピュータネットワークにおいて、特定のネットワーク及びコンピュータへ不正に侵入されるのを防御するシステムである。Signature と呼ばれる攻撃パターンを記憶し、既知の攻撃を防御する。<br>IDS（Intrusion Detection system:侵入検知システムの略）は侵入検知しかできないが、これを拡張し防御機能をもたせたものが IPS。<br>何れも Signature の無い、未知の攻撃には対応できない。 |
| Proxy サーバ | 内部ネットワークとインターネットの境界にあり、直接インターネットに接続できない内部のコンピュータに代わって、「代理」としてインターネットとの接続を行うコンピュータのこと。アクセス先のサーバとアクセス元のクライアント PC の間で通信を Proxy（代理）仲介する装置。Proxy を導入すると実際の通信はクライアント PC からは Proxy 宛てにアクセスし、Proxy は本来のアクセス先サーバへクライアント PC に成り代わってアクセスする。こうすることで、主に、外部からの攻撃防止、内部からの情報流出防止などを実現する。 |

| | |
|---|---|
| ONU | Optical Network Unit の略で、光回線終端装置。ONU 単体型、ひかり電話ルータ（ONU+ルータ+スイッチ＋電話機能一体型）、フレッツ TV 用の V-ONU（ひかり電話ルータ＋放送用終端装置一体型）など、様々なタイプの機種がある。<br>  <br><br> <br><br>ONU 単体型<br> <br><br>ひかり電話一体型 |
| EPS 室 | Electric Pipe Space （ Shaft）の略で、ビルなどの建造物で各階を縦に繋ぐ配管設備がおさめられており、MDF/IDF を設置し、電力系配線や通信系配線を通すためのスペース。 |

| | |
|---|---|
| MDF/IDF | Main Distributing Frame の略で、オフィスビルや大型集合住宅の通信設備（主に電話設備）を集中管理するための主配電盤のこと。大きなビルでは、フロアごとに配電盤を設置することが多く、これを IDF（Intermediate Distribution Frame の略。中間配電盤）という。光ファイバと共用の集線施設もある。 |
| PT 盤 | Premise Terminator Cabinet の略。ビル内に光ファイバを引き込むために設置された MDF と同じ目的の集線盤。新築建屋の場合、PT 盤を設置する場所（木板、や成端箱など）が用意されているか、確認が必要。 |
| PD 盤 | Premise Distribution Cabinet の略。「分岐配線盤」「光ケーブル接続箱」ともいう。PT 盤からの光ファイバを各フロアの PD 盤から分岐/中継するための集線盤。 |
| VPN | Virtual Private Network の略で、仮想的に専用線を実現すること |
| ISP | Internet Service Provider の略で、インターネットへの接続を 提供する組織、事業者のこと |
| 公開サーバ | Internet からアクセスできるコーポレート Web サーバなどをいう |
| HUB&Spoke 構成 | VPN の論理構成の一つ。センターを中心に拠点をぶら下げる構成で車輪の HUB（中心）から Spoke が伸びている形に似ていることに由来する。Full-Mesh 構成（全拠点を結ぶ）と比較し、構成変更がし易いため運用に負荷がかからない |
| 鍵交換モード | IPsec の IKE で暗号化する鍵を交換するモード。Main モードの方が接続先認証に使用される ID 情報に対するセキュリティが高い。接続する双方で固定 IP が必須。<br>一方、Aggressive モードは、片方のみが固定 IP で利用可能。主にリモートアクセス VPN（モバイルユーザなど）で利用される。 |
| IKE | （Internet Key Exchange の略）暗号化方式の決定や鍵の交換や相互認証に使われるプロトコル |
| アクセスコントロール | ルータなどの L3 機器で送信元 IP、宛先 IP、アプケーションごとなどを条件に通信を制御（中継させる又は破棄する）すること |
| スタティックルート | 通信させるためのネットワーク経路を静的に設定すること |
| DHCP サーバ | 自動的に IP アドレスを発行するサーバ機能のこと |
| NAPT | Network Address Port Translation の略。一つのグローバル IP アドレスに複数のプライベート IP アドレスを変換する機能。 |
| ポートフォワード | 特定のアプリケーションポート宛てに送られてきた通信を予め設定していた LAN 側の機器へ転送する機能。 |
| DMZ | DeMilitarized Zone（非武装地帯）の略。公開サーバなどを接続するネットワークのこと。ファイアウォールで囲まれたセグメントとして存在し、インターネットからの不正なアクセスから保護されるとともに、内部ネットワークへの被害の拡散を防止する。 |
| PPPoE | Point-to-Point Protocol over Ethernet の略で、Ethernet 上で PPP フレームをカプセリングする通信方式。 |

| | |
|---|---|
| IPoE | IP over Ethernet の略。通信路として Ethernet を使って、 Internet Protocol(IP)のデータグラム、いわゆる IP パケットを伝送する方式 |
| IPoE/固定 IPv4 | IPIP 方式（RFC2473: Generic Packet Tunneling in IPv6 Specification ）で規定された通信規格で IPv6 のみの通信環境において IPv4 over IPv6 で、Global IPv4 を固定利用できる方式。CE 側で NAPT し、Port forward を利用可能。 |
| IPoE/DS-Lite | Dual-Stack Lite は、RFC6333 で規定された通信規格で、IPv6 のみの通信環境において IPv4 over IPv6 技術を利用し、IPv4 での通信も可能となる方式。CGN（AFTR）で NAPT し Global IPv4 は不定となるため、Port Forward は利用不可。 |
| VNE | Virtual Network Enabler の略で NGN（フレッツ光ネクスト）に IPoE 方式で接続し、他の ISP 事業者や E/U に対し、IPv6 接続サービスを提供する事業者のこと |
| AFTR | （Address Family Transition Router）の略で、DS-Lite の VNE（ISP）側ルータのこと。IPv4 over IPv6 から IPv4 パケットを取り出し、Global-IP に NAT する。 |
| B4 | （Basic Bridging BroadBand)の略で、DS-Lite の CPE 装置。IPv4 パケットを IPv6 でカプセリングする。 |
| IPv4 over IPv6 | IPv6 パケットに IPv4 パケットをカプセリングする技術の総称。DS-Lite、MAP-E、IPIP などもこの技術の一部。 |
| IPv6 プレフィックス | 128bit の IPv6 アドレスの内、ネットワーク部分の 64bit 部分。ホスト部分の 64bit はインターフェース ID とも呼ぶ。NGN においては、半固定（網側工事等によって事前通知なし IPv6 プレフィックスが変更される）が網仕様。 |
| NGN | 次世代ネットワーク(Next Generation Network)の略。代表的なサービスは、NTT 東西が提供する「フレッツ光ネクスト」がある。 |
| RA | (Router Advertisement）の略で、 IPv6 アドレスの自動設定を行う機能 |
| DHCPv6-PD | （prefix delegation）の略で、IPv6 アドレスの自動設定を行う機能 |
| 転用 | 「フレッツ光」をご利用中のお客様が「お客さま ID」や「ひかり電話番号」はそのままで、光コラボレーション事業者が提供する サービスに切り替えること |
| 事業者変更 | 光コラボレーション事業者の光回線およびオプションサービス（NTT 東日本・西日本より提供を受けたものに限ります）をご利用されているお客さまが、新たな工事を実施することなく、他の光コラボレーション事業者（NTT 東西含む）に契約変更すること |
| 品目変更 | 現在利用中の回線タイプ品目を異なる品目へ変更すること |
| デフォルトルート | ルータが持つ経路情報にない宛先用の特殊な経路のこと。次にパケットを送る先がルーティングテーブルに明記されていない場合に、パケットを転送する相手を表す。 |

| | |
|---|---|
| 802.11b | 2.4GHz 帯（ISM バンドともいう。Industry Science Medical）を使い、最大理論速度 11Mbps を提供する規格で、日本国内で利用できるチャネル数は 14ch。1ch あたりの帯域幅が 22MHz のため干渉しないようにするためには 1,6,11,14 と ch 設定する必要がある。屋内、屋外利用可だが、無線 LAN 以外にも利用されている周波数帯域であるため電波干渉が起きやすい。電子レンジ、Bluetooth、VICS、RFID などで利用されている。 |
| 802.11g | 2.4GHz 帯を使い、最大理論速度 54Mbps。Ch は 802.11b と同様だが ch14 のみ利用不可。 |
| 802.11a | 5GHz 帯を使い、最大論理速度は 54Mbps。周波数帯は W52(ch:36,40,44,48) 、 W53 （ Ch:52,56,60,64 ） 、 W56（ch:100,104,108,112,116,120,124,128,132,136,140）の３つ計 19ch が利用できるが、電波法により W52 と W53 の屋外利用はできない。802.11b/g と異なり、20MHz/ch となっているため ch 間での干渉はおきない。5GHz は気象用レーダーなどで利用されており、W53,W56 に限り DFS が機能し ch を自動的に変更します。2.4GHz 帯より電波干渉は少ない。 |
| DFS | Dynamic Frequency Selection の略。W53・W56 に対するレーダーの干渉を自動的に回避する機能。回避先 ch が W53,W56 の場合、60 秒間レーダー波が存在しないかを確認するため通信ができません。 |
| 802.11n | 2.4GHz/5GHz の周波数帯域を用い、最大伝送速度 600Mbps（40MHz チャネルボンディング、4 ストリーム時）の規格 |
| チャネルボンディング | 複数のチャンネル（通信に用いられるバンド幅）を結合し、高速化、安定化を実現する通信方式 |
| MIMO（マルチストリーム） | multiple-input and multiple-output の略で、送信機と受信機の双方で複数のアンテナでの送受信を行うこと |
| 802.11ac | 5GHz 帯のみを使い、11n より広い 80MHz、160MHz でのチャネルボンディングと MIMO を併用し高速化を実現した規格。最大伝送理論速度は 1.3Gbps（wave1：第一世代） |
| 無線 LAN クライアント分離 | 同一の VAP 無線端末間の通信をさせない機能。 |
| VAP | Virtual Access Point の略で、1 台の AP をあたかも複数の AP であるかのように動作させることができる機能 |
| WPA2-PSK | Wi-Fi Protected Access 2 Pre-Shared Key の略でアクセスポイントと端末で通信前に共有しておく暗号鍵方式のこと |
| DIY | Do it yourself.の略。本サービスの GW 機器の設置、回線接続、通信試験作業などを技術的にスキルがあるお客様が自身で実施すること。 |
| 24 時間出張修理オプション | NTT 東日本・西日本が提供する回線トラブル時の 24 時間・365 日オンサイト保守対応するサービス。アライド光のオプションサービス名は「光回線区間故障対応時間追加オプション」 |

| | |
|---|---|
| 現地調査 | NTT による回線工事前の通信ケーブル経路調査です。引き込み電柱から建屋のケーブル引き込み口までの屋外経路確認やケーブルを敷設する外壁へ取り付けるフック位置確認と屋内配線ルートの確認などを行います。現地調査の結果に基づき、E/U（又は施工業者）でフック取り付け工事、配管工事を行います。 |
| 構内配線ルート調査 | 現地調査のひとつで、ケーブル引き込み口から ONU 設置場所まで屋内の配線ルートを確認する調査です。調査結果後「配管工事」の要/不要が判明します。 |
| 配管工事 | 通信回線ケーブルを通す屋内に設置された配管を構築する工事のこと。配管経路の距離や躯体穴あけ工事など工事条件、内容によって工事費は変動するので、都度見積となる。配管工事は NTT 東西の回線工事では実施しません。E/U（又は、施工業者）にて実施します。 |
| 配線ルート構築工事 | NTT 東西が提供する配管工事が不要な簡易工事です。点検口が十分に無い場所や、ケーブルの天井転がしなどの簡易ケーブル敷設が出来ない環境では、「配管工事」が必要となります。 |
| マネージド・サービス | サービスの利用に必要な IT 機器などの運用、管理、設定などのサービスを一体で提供するサービスのこと<br>アライドテレシスが提供する運用支援サービスは「Net.Monitor」<br>https://www.allied-telesis.co.jp/net.service/net-monitor/index.html |
| 端末型払い出し | ISP が IP を 1 つだけ払い出す方式 |
| LAN 型払い出し | ISP が IP を複数払い出す方式 |
| ISMS | Information Security Management System の略。組織（企業、部、課など）における情報セキュリティを管理するための仕組み。 |
| ステートフルインスペクション型 Firewall | パケットの状態をチェックし動的にポートの開閉をしてくれる Firewall 機能のこと。 |
| ローカルブレイクアウト | （特定のアプリケーション）インターネット宛てトラフィックをセンター拠点のインターネットとの接点を介さず、直接アクセスするネットワーク構成。インターネットブレイクアウトとも言う。 |
| 5G | 第 5 世代移動通信システム（5th Generation の略）1G・2G・3G・4G に続く国際電気通信連合　が定める規定「IMT-2020」を満足する無線通信システム |
| Sub6-CA | 3.7GHz 帯と 4.5GHz 帯の周波数帯でそれぞれ 100MHz の帯域幅を束ねる、5G の高速通信方式 |
| LTE | 携帯電話通信規格のひとつ（Long Term Evolution の略）4G とも言う |

| | |
|---|---|
| NSA | 非スタンドアローン（Non-StandAlone の略）型のシステム構成は、4G LTE のコアネットワークと 5G の基地局とを組み合わせた共用する構成。対するスタンドアローン（Stand Alone）は 5G だけの専用構成。 |
| MNO | Mobile Network Operator の略で、「移動体通信事業者」のこと |
| CG-NAT 装置 | （Carrier Grade NAT、CGN)とは、ラージスケール NAT（Large Scale Network Address Translator、LSN）とも呼ばれ、インターネットサービスプロバイダ（ISP）などの電気通信事業者が、自社内のネットワークと他社のネットワークの分界点付近でネットワークアドレス変換（NAT）を行う装置のこと |
| SIM | Subscriber Identity Module の略で、携帯電話ユーザーの加入権情報、電話番号情報が保存された IC カードのこと。「標準SIM」「microSIM」「nanoSIM」の3つのサイズと、デバイスに内蔵される eSIM がある。 |
| Shared IP | RFC6890。IPv4 アドレスの枯渇対策に使うことを想定した MVNO やプロバイダのラージ・スケール NAT 装置（キャリア・グレード NAT 装置）からユーザー宅に置かれた CPE へ払い出される IP。100.64.0.0/10 |
| 光コラボ回線 | 光コラボレーション事業により、NTT 東西からフレッツ光の卸提供を受けて光コラボレーション事業者が回線契約先となって提供する回線のこと |
| Allied SucureWAN | クラウドUTMを含め、アライドテレシスが提供するクラウド型UTMでインターネット接続、拠点間接続などのネットワーク機能を提供する SASE（Secure Access Service Edge）サービス。 |

以下余白。