

# Bloomberg

# ブルームバーグネットワーク接続ガイド

# テクニカルガイド

2023 年 第 3 四半期  
バージョン: 1.5

[illegible]

# Bloomberg

## 目次

1	概要.....	3
2	ブルームバーク・ネットワーク・アクセス要件.....	4
2.1	ネットワーク・アクセス・サービスを介したブルームバークインフラへのアクセス.....	4
2.2	容量と帯域幅の要件:ブルームバーク ターミナル.....	5
2.3	ネットワークアドレスの仕様:ブルームバーク ターミナル.....	7
2.4	ネットワークポート:ブルームバーク ターミナル.....	7
2.5	ネットワークアドレスの仕様:エンタープライズ・フィード・プロダクト.....	8
2.6	ネットワークポート:エンタープライズ・フィード・プロダクト.....	8
2.7	ブルームバーク CPE ルーター.....	9
3	インターネットおよび BRIN(Bloomberg over Reliable Internet).....	10
3.1	ネットワークアドレスの仕様.....	10
3.2	ネットワークポート.....	10
4	ブルームバーク DCA アドイン.....	11
4.1	ブルームバーク DCA ネットワークアドレスの仕様.....	11
5	SFTP 接続.....	12
5.1	ブルームバーク SFTP 接続の概要.....	12
5.2	BVAULT の SFTP.....	12
6	その他のネットワーク要件.....	13
6.1	ターミナル上のウェブサイトリンクからコンテンツにアクセスするための要件.....	13
6.2	ROOM のネットワーク要件.....	13
6.3	ファイアウォール.....	14
6.4	仮想プライベートネットワーク(VPN).....	14
6.5	SOCKS5 プロキシサーバー:ブルームバーク ターミナル・サービス.....	15
7	付録.....	16
7.1	接続に関する図.....	16

2

## 1 概要

本資料では、ブルームバークが提供するプロダクトとサービスのご利用に関するネットワークおよび接続の仕様について説明します。初期設定および定期メンテナンスにおいて、お客さまのシステムおよびネットワーク設定プロセスが、容易かつ安全に実施されることを目的としております。本資料の対象者は、デスクトップ、システム、およびネットワークの各管理者のほか、ご自宅でのご利用／または個人ユーザーです。

ブルームバーグでは、ブルームバーグ ターミナルの設置・設定・保守に関するその他のさまざまな補足資料も提供しております。詳細は、[ブルームバーグ プロフェッショナル サービスのウェブサイト](#)をご参照ください。手続き、技術面に関するご質問、および一般的なトラブルシューティングの手順に関する詳細は、[よくある質問](#) (FAQ) セクションをご覧ください。

当資料や別の資料に関するその他のお問い合わせは、年中無休のブルームバグカスタマーサポートまでご連絡ください。

本資料の情報は参照のみを目的に提供され、その内容は変更される場合があります。当該情報の正確性または完全性について明示・黙示を問わず、表明または保証するものではありません。該当するサービスは、確定的な最終契約の条件に同意することをもって提供されます。本資料の情報および最終契約条件に齟齬がある場合、最終契約条件が優先されます。

[illegible]

## 2 ブルームバーグ・ネットワーク・アクセス要件

## 2.1 ネットワーク・アクセス・サービスを介したブルームバーグインフラへのアクセス

ブルームバークのインフラへアクセスするには、接続プロトコルと基準が規定されています。適用されるすべての設定パラメータは、ブルームバークの各アプリケーションやサービスとの適合性が完全に検証されており、かつフェイルオーバーのシナリオに対しても最適化されています。

設定は、マニュアル操作によるミスを回避するため、自動プロビジョニングツールによって行われます。ブルームバグでは、お客さまによるカスタム設定もしくはお客さまが変更したパラメータのサポートや保存はできません。

ただし、迅速で効率的なサービスの提供を専任とする 24 時間年中無休のカスタマーサポートにより、お客さまへ最良のテクニカルサポートを提供させていただいております。

以下の図 1 は、ブルームバーグのネットワーク・アクセス・サービスを使用した、お客さまからブルームバーグのインフラへのアクセスの概略図を示しています。ブルームバーグのネットワークと各データセンターへの接続が表示されています。

## ブルームバーグ WAN 接続

それぞれの線はあくまで接続の概要を示すためのもので、実際には1つまたは複数の物理的なリンクで接続されています。

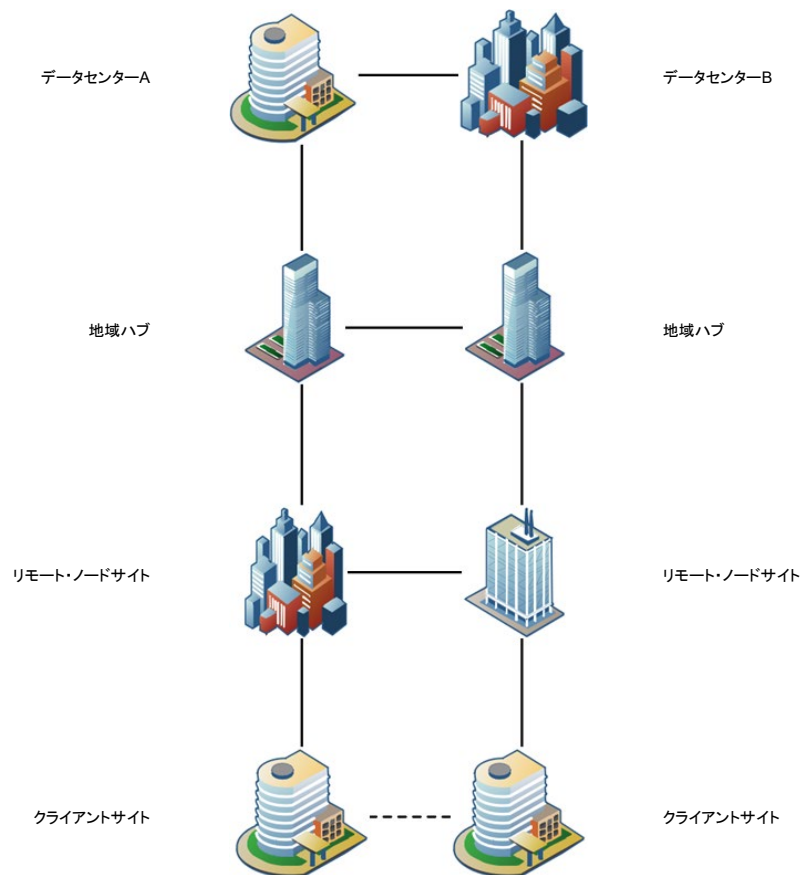


図 1 ブルームバーグ・ネットワーク・アクセス・サービスの概要

[illegible]

**図 1** は、ネットワーク・アクセス・サービスで、クライアントサイトが冗長回線 2 本を使用して最も近いブルームバーグのノードに接続されているモデルを示しています。詳細な図は、当資料の付録を参照してください。

ブルームバークのサポートチームでは、お客さまのオフィスにあるターミナルの台数に基づいて回線容量を規定しております。以下の表 1 は、ブルームバークのネットワーク・アクセスのガイドラインを示しています。

表 1 ネットワークアクセスに関するガイドライン



### 2.3 ネットワークアドレスの仕様:ブルームバグ ターミナル

ブルームバーグ CPE ルーターが設置されるお客様のネットワーク内の各 IP アドレスは、お客様にご用意いただきます。これらの IP アドレスは、ブルームバーグへの接続に使用されるその他のアドレスと同様に、必ずしも IANA に登録されていなくても構いません。

お客さまがブルームバーク ターミナルのサービスにアクセスするには、表 2 にある IP アドレス範囲へ接続する必要があります。これらのネットワークおよび同範囲内の特定のサブネットへも確実に接続できるようにしてください。

ブルームバーグの IP アドレス範囲
208.134.161.0/24
205.183.246.0/24
199.105.176.0/21
199.105.184.0/23
69.184.0.0/16

表 2 ブルームバークの IP アドレス範囲

## 2.4 ネットワークポート:ブルームバーグターミナル

指定 IP アドレス範囲のほか、お客さまのアクセスリストとファイアウォールで、特定の UDP および TCP ポート範囲が許可されている必要もあります。以下の表 3 は、ブルームバークの特定ポートを示しています。指定されているデスティネーションポートは、ブルームバークのサーバーがブルームバークのデータセンターで待機するポート番号です。

ブルームバーグターミナルは、以下のソースおよびデスティネーションポート番号を使用しています。なお、デスティネーションとは、お客さま(ターミナル)側から見た宛先ポートであることにご注意ください。

UDP ソースポート	UDP デスティネーションポート
48129 - 48137 & 49152 - 65535 <sub>1</sub>	48129 - 48137

TCP ソースポート	TCP デスティネーションポート
8194 - 8395 & 49152 - 65535 <sub>1</sub>	8194 - 8198
8194 - 8395 & 49152 - 65535 <sub>1</sub>	8209 - 8220
8194 - 8395 & 49152 - 65535 <sub>1</sub>	8290 - 8294

1. MS Windows Vista およびそれ以降のオペレーティング・システムでデフォルト設定されているエフェメラル・ポート。

表 3 ブルームバークのプライベートネットワーク用 UDP・TCP ポート

2.5 ネットワークアドレスの仕様:エンタープライズ・フィード・プロダクト

ブルームバークは、ブルームバーク ターミナル以外にも、ビジネスニーズに対応したさまざまな企業向けソリューションを提供しております。以下 7 つの業務分野に対しては特定のエンタープライズ向けソリューションをご利用いただけます:コンテンツ・テクノロジー、意思決定支援、顧客管理、流動性・取引、リスク・価格評価、業務、および規制・コンプライアンス。ブルームバークのエンタープライズ・プロダクトの詳細は、以下をご参照ください:

<https://www.bloomberg.com/professional/product/enterprise-gateway/>

また、株式(先物とオプションを含む)、債券、外国為替、コモディティなどの電子取引ソリューションも提供しております。

各プロダクトの一覧は、ブルームバークのウェブサイトをご確認ください。もしくは、ターミナル上で BPS <GO> と入力し、画面左側のメニューを検索すると、ブルームバークのさまざまなソリューションの詳細に関する資料を閲覧できます。

表 4 は、ブルームバークの専用回線を介してブルームバークのエンタープライズ・フィード・プロダクトのサーバーへ接続する場合に使用される IP アドレス範囲を示しています。これらのネットワークおよび同範囲内の特定のサブネットへも確実に接続できるようにしてください。

エンタープライズ・フィードのブルームバーク・ネットワークアドレス範囲
69.184.0.0/16
160.43.13.0/24
160.43.14.0/23
160.43.16.0/23
160.43.24.0/24
160.43.90.0/23
160.43.92.0/22
160.43.96.0/23
160.43.98.0/24
160.43.166.0/24
160.43.172.0/24

表 4 ブルームバークのエンタープライズ・フィード用 IP アドレス範囲

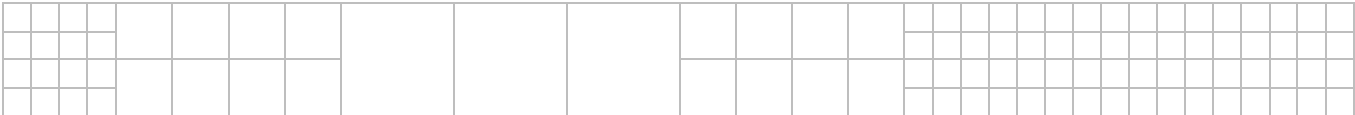
2.6 ネットワークポート:エンタープライズ・フィード・プロダクト

FIX 接続を用いるフィードプロダクトでは TCP 8228 番ポートが、SFTP では TCP 22 番ポートが使用されます。通常、エンタープライズ・フィード・プロダクトでは次の表 5 に示す各ポートを介して接続されます。

TCP デスティネーションポート	8194 - 8198
	8228

表 5 ブルームバークのエンタープライズ・フィード用 TCP ポート

\*\* 一部のポートでは、ブルームバークサーバーのホワイトリスト登録が必要です  
\*\* ソースおよびデスティネーション IP とポートの詳細は、ブルームバークの担当営業へお問い合わせいただくか、ブルームバークのウェブサイト <https://www.bloomberg.com/professional/> を参照してください





## 2.7 ブルームバーク CPE ルーター

ネットワーク・アクセス・サービスおよび CPE ルーターを介してブルームバーグ ターミナルのサービスにアクセスするためのお客さまのネットワーク要件は以下の通りです。

- IPをサポートするイーサネット・ネットワーク
- スイッチ、ルーター、もしくはファイアウォールといったお客様の機器と、ブルームバーク・アクセス・ルーター間の 1Gbps 接続に使用する、CAT5e 以上の UTP ケーブル
- この接続が 10Gbps の場合のみ、マルチモードファイバーケーブル
- ブルームバーク・アクセス・ルーターのお客様 LAN 側インターフェース用 IP アドレスおよびサブネットマスク（お客様側で既存の IP アドレス体系のご用意がない場合、ブルームバークが IP アドレスを提供いたします）

1 台、または、2 台以上のブルームバーグ CPE ルーターが各クライアントサイトに設置されます。このルーターには、次のような利点があります。

- **高度なデータ配信**  
ブルームバーク CPE ルーターでは、IP ネットワークプロトコルと IP アドレッシングスキーム、そして、ダイナミック・アクセスリストを用いて、データが送受信されます。
- **シームレスな統合**  
ブルームバーク CPE ルーターのインストール時に必要な設定変更は最小限に抑えられており、ルーター設置によりお客さまネットワークのトポロジーやパフォーマンスに影響を与えることはありません。ただし、必要最低限として、ブルームバークのサービスとのデータ送受信に必要な、お客さまのスイッチ、ルーター、もしくはファイアウォールに接続する CAT5e/6 の UTP ケーブルはご準備ください。
- **セキュリティ**  
ブルームバーク CPE ルーターは、ブルームバークのプライベートネットワークに対してのみ通信を行います。これは、ブルームバーク CPE ルーター上のダイナミック・アクセスリスト、および、TLS プロトコルに基づいた仮想回線（バーチャル・サーキット）の通信経路の固定により実現しています。

ブルームバーグ CPE ルーターを LAN ファイアウォールの外側に設置すると、LAN の整合性がさらに高まります。

ブルームバーグ ターミナルのソフトウェアでは、UDP 接続と TCP 接続の両方が使用されています (詳細は表 3 ブルームバーグのプライベートネットワーク用 UDP・TCP ポートを参照)。ブルームバーグ API、トレードブック、FX、マルチメディアといったさまざまなコンポーネントやアプリケーションにより、複数のポートが使用されています。

なんらかの障害が発生した場合には、ホストエンド側に代替パスを確立し、ブルームバークのデータを送信します。複数のブルームバーク CPE ルーターと冗長回線があるサイトでは、冗長化として、ブルームバークでは、BGP、HSRP、VRRP、およびスタティックルートに対応しています。ただし、これは 2 つのルーター間でクロスリンク接続がある場合に限られます。2 台のブルームバークルーター間でクロスリンク接続がなくサイトがそれぞれ分離されている場合、フェイルオーバーに関しては BGP のみに対応しています。

[illegible]







## 6 その他のネットワーク要件

## 6.1 ターミナル上のウェブサイトリンクからコンテンツにアクセスするための要件

ブルームバーグターミナル上では特定のウェブページへのリンクが設定されており、このリンクにはお客さまの PC もしくはお客さまの会社の PC 環境での規定ブラウザが使用されます。ご自身の PC にブラウザをインストールされたお客さまの場合も、ウェブ上のコンテンツの表示には会社のプロキシ設定が優先されます。コンピュータの最低要件は以下の通りです：

- インターネットに接続できること
- プロキシサーバーまたはファイアウォールで HTTP 80 番ポートへの接続が許可されていること
- プロキシサーバーまたはファイアウォールで HTTPS 443 番ポートへの接続が許可されていること

NH NS1<GO> といったターミナルのファンクションを用いて表示されるブルームバークのニュース記事は、ウェブ上コンテンツをブルームバークのアプリケーション内に読み込んでおり、これには **blpwebview.exe** で実装されるブルームバークのブラウザエンジンが使用されます。ブルームバークのブラウザエンジン技術は、グーグルの Chromium プロジェクトのウェブブラウザに基づいています。ウェブコンテンツの表示が必要なファンクションでは、**blpwebview.exe** のインスタンスが 1 つまたは複数作成されます。

「ターミナル上でのウェブコンテンツ」を問題なくご利用いただけるよう、ブルームバーグでは以下を推奨しております：

- ウイルス対策・セキュリティ対策ソフトウェアがブルームバグの **blpwebview.exe** プロセスの起動と実行を妨げないように設定すること
- **blpwebview.exe** から外部ネットワークへの TCP/IP 通信が、規定のデスクトップウェブブラウザに対するポリシーと同様に、ファイアウォールもしくはセキュリティソフトウェアで許可されていること
- Google Chrome デスクトップブラウザに類似したユーザーエージェントを許可し、お客さまの PC から HTTP リクエストを送信できるようにすること。もし制限されている場合、ブルームバグのサポートチームまでお問い合わせください。

## 6.2 ROOM のネットワーク要件

ROOM <GO> と入力すると、ブルームバーク ROOM のウェブアプリケーションが起動し、他のブルームバークユーザーと音声・ビデオ会議を開催して画面を共有できます。ブルームバーク ROOM はブルームバーク ターミナルと統合されているため、IB からワンクリックで会議を開始できます。

ネットワーク要件	
ドメイン	live.blproom.com
UDP デスティネーションポート	10000

[illegible]









シングル・クライアントサイト - デュアル CPE

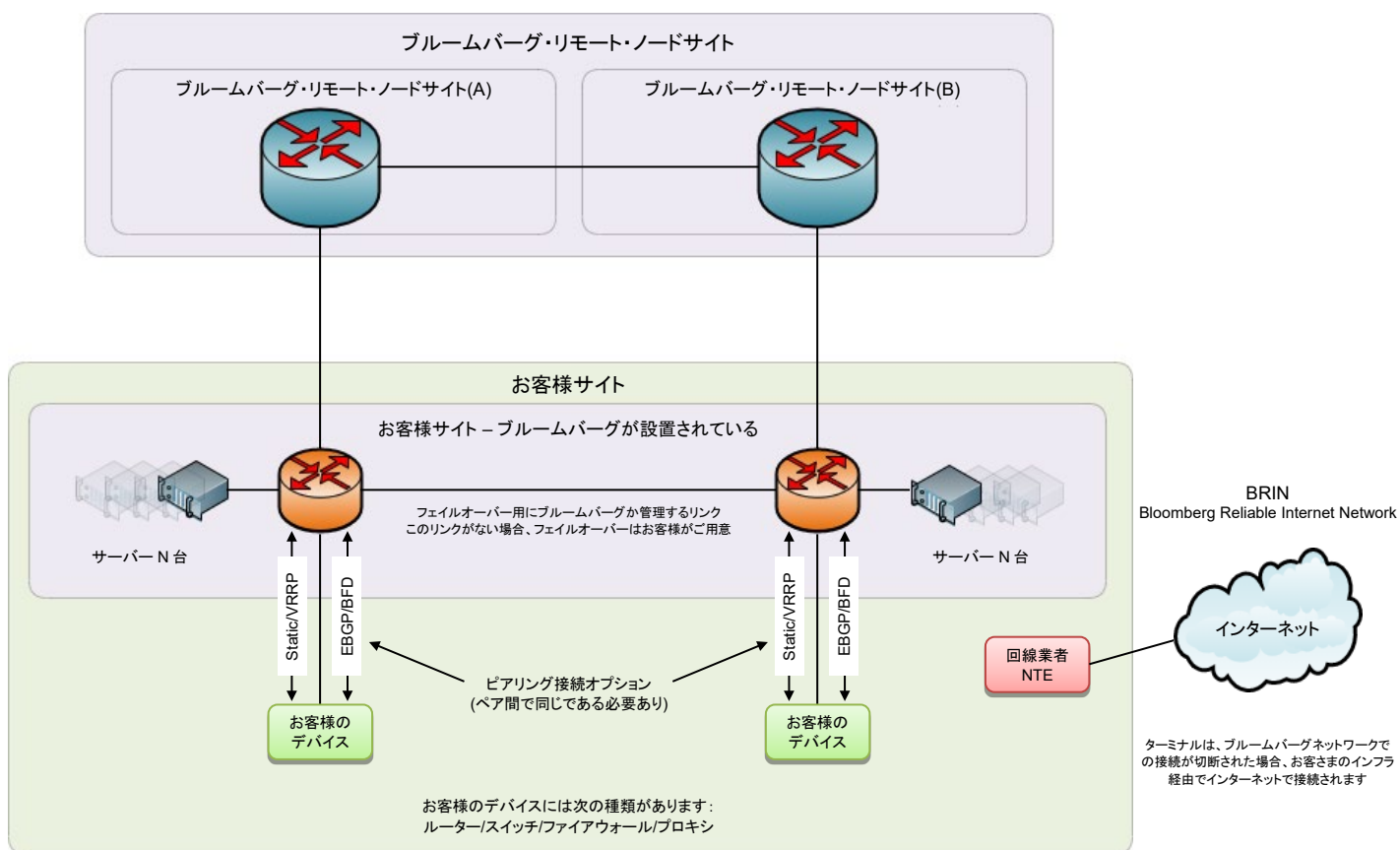


図 4 シングルサイト - デュアル CPE ネットワーク概要図

デュアル・クライアントサイト - シングル CPE

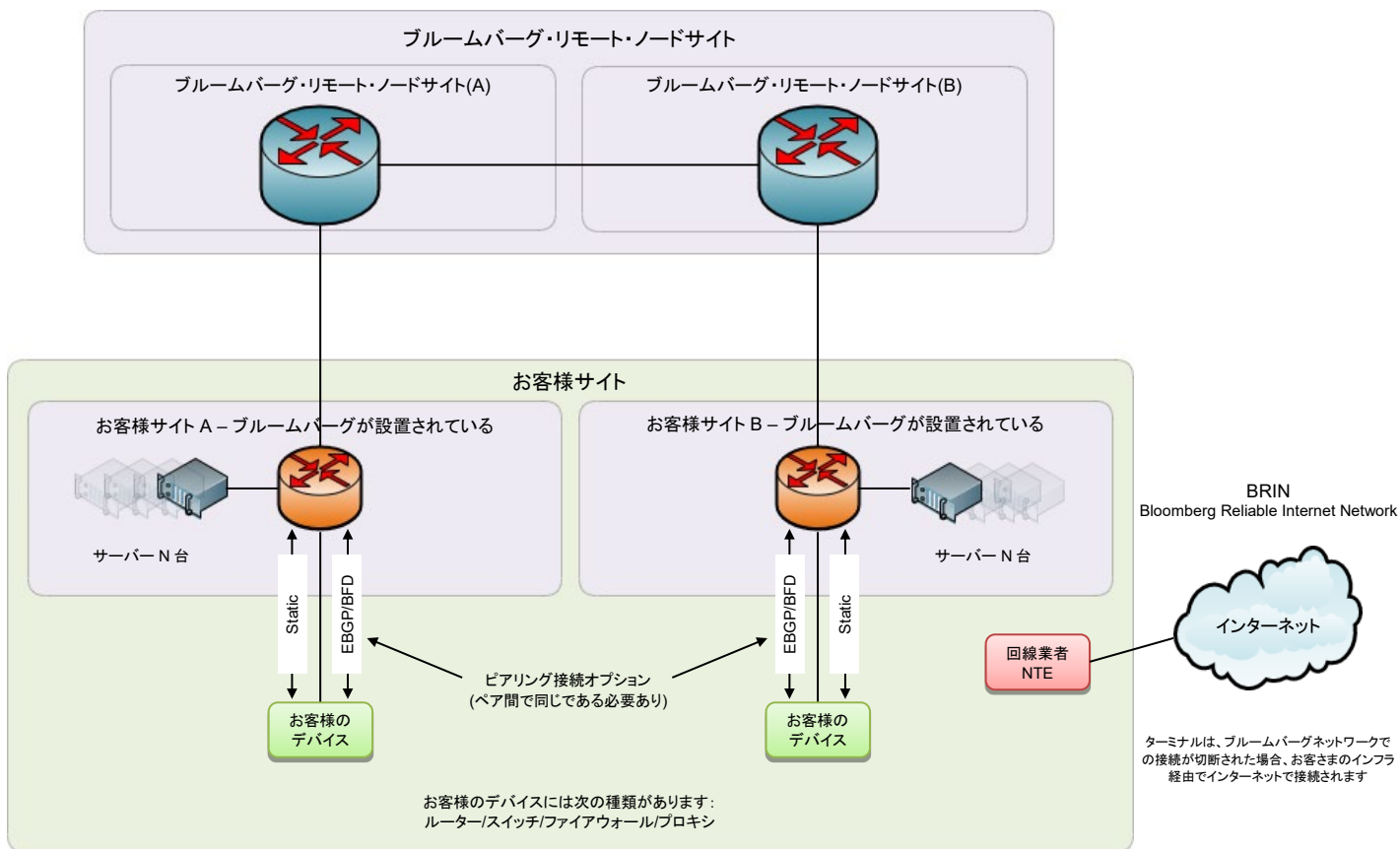


図 5 デュアルサイト - シングル CPE ネットワーク概要図

## デュアル・クライアントサイト - デュアル CPE

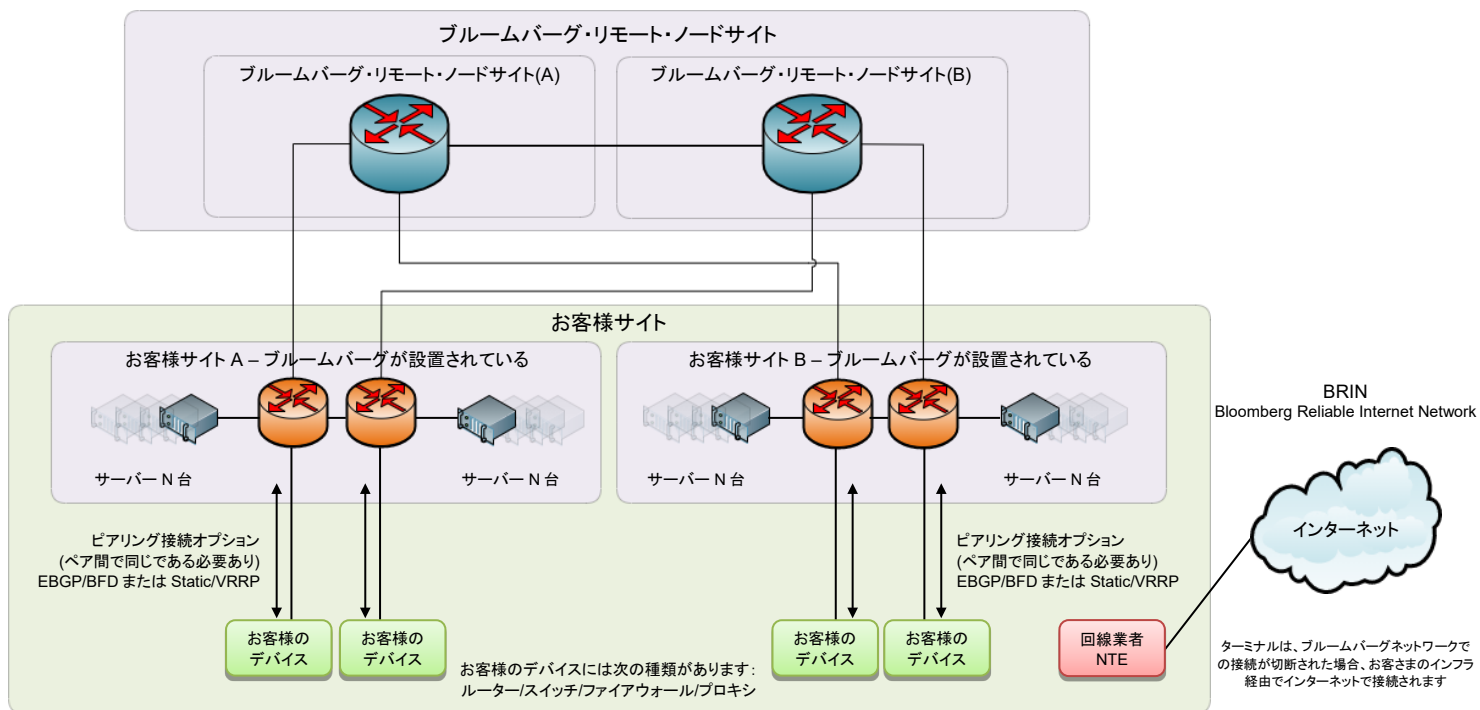


図 6 デュアルサイト - デュアル CPE ネットワーク概要図

## インターネット経由の接続

