

bit-drive 保守マニュアル
光ファイバーインターネット接続サービス
ファイバーリンク

2024年06月03日 Version 11

ソニービズネットワークス株式会社

目次

1 概要	3
2 ネットワーク構成例	4
2-1 一般的な社内 LAN ネットワーク.....	4
2-2 インターネット公開サーバを含んだ社内 LAN ネットワーク.....	5
3 ブロードバンドルータに必要な機能と設定	6
3-1 IPv4/IPv6 サービス共通の機能.....	6
3-2 IPv6 サービスの機能.....	6
4 お客さまサポートサイトのご案内	7
4-1 サイト掲載内容.....	7
4-2 ログイン方法とパスワード.....	8
5 サービスの保守責任区分	9
5-1 ファイバーリンクサービスの保守責任区分.....	9
5-2 バンドルサービスおよび光コラボレーションサービスの保守責任区分.....	10
6 通信トラブルの対処方法	11
6-1 お客さまネットワーク環境の確認手順.....	11
6-2 PC 直付けによる、IPv4 インターネット回線の正常性確認手順.....	13
7 サポート体制について	27
7-1 ご連絡前のお願い.....	28
7-2 切り分け調査のご協力をお願い.....	28
8 メンテナンス・障害情報の掲載と通知の方針	29
8-1 メンテナンス・障害情報の掲載基準.....	29
8-2 障害発生時の通知基準と通知方法.....	29
9 インターネット VPN サービスのサポートについて	31
9-1 インターネット VPN サービスのサポート時間.....	31
9-2 ハードウェア交換時の駆け付け時間に関する注意.....	31

1 概要

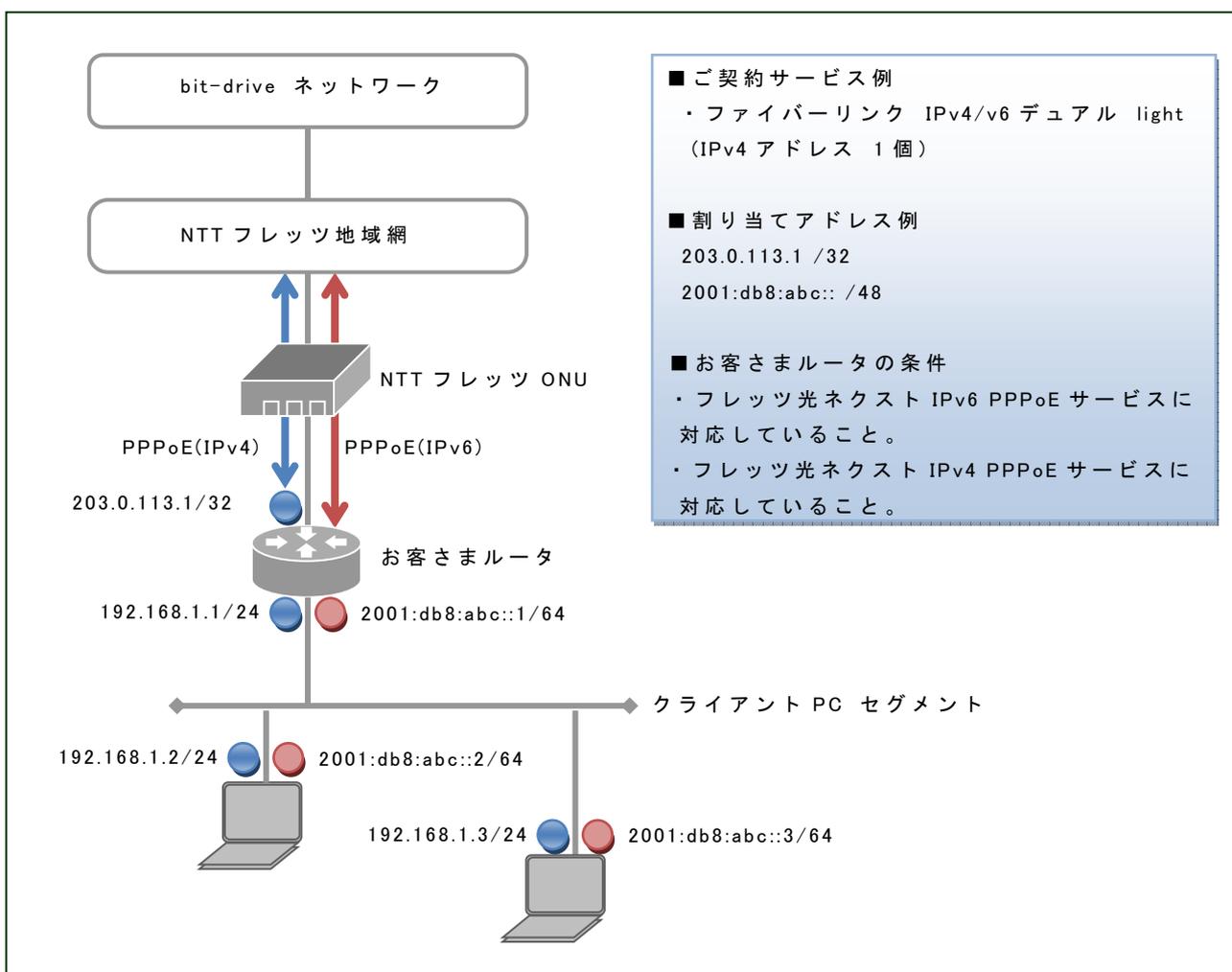
このマニュアルは、ファイバーリンクサービスをご契約のお客さま向けに、ネットワークの構成例 ・
 トラブル時の確認手順 ・ 保守連絡窓口 等の情報を提供いたします。
 このマニュアルが対象とするサービスメニューは、以下の通りです。

カテゴリ	サービスメニュー名
IPv4 シングルサービス	ファイバーリンク IPv4 シングル premium
	ファイバーリンク IPv4 シングル advance
	ファイバーリンク IPv4 シングル pro
	ファイバーリンク IPv4 シングル light
IPv4/v6 デュアルサービス	ファイバーリンク IPv4/v6 デュアル premium
	ファイバーリンク IPv4/v6 デュアル advance
	ファイバーリンク IPv4/v6 デュアル pro
	ファイバーリンク IPv4/v6 デュアル light
IPv6 シングルサービス	ファイバーリンク IPv6 シングル premium
	ファイバーリンク IPv6 シングル advance
	ファイバーリンク IPv4/v6 デュアル pro
	ファイバーリンク IPv6 シングル light

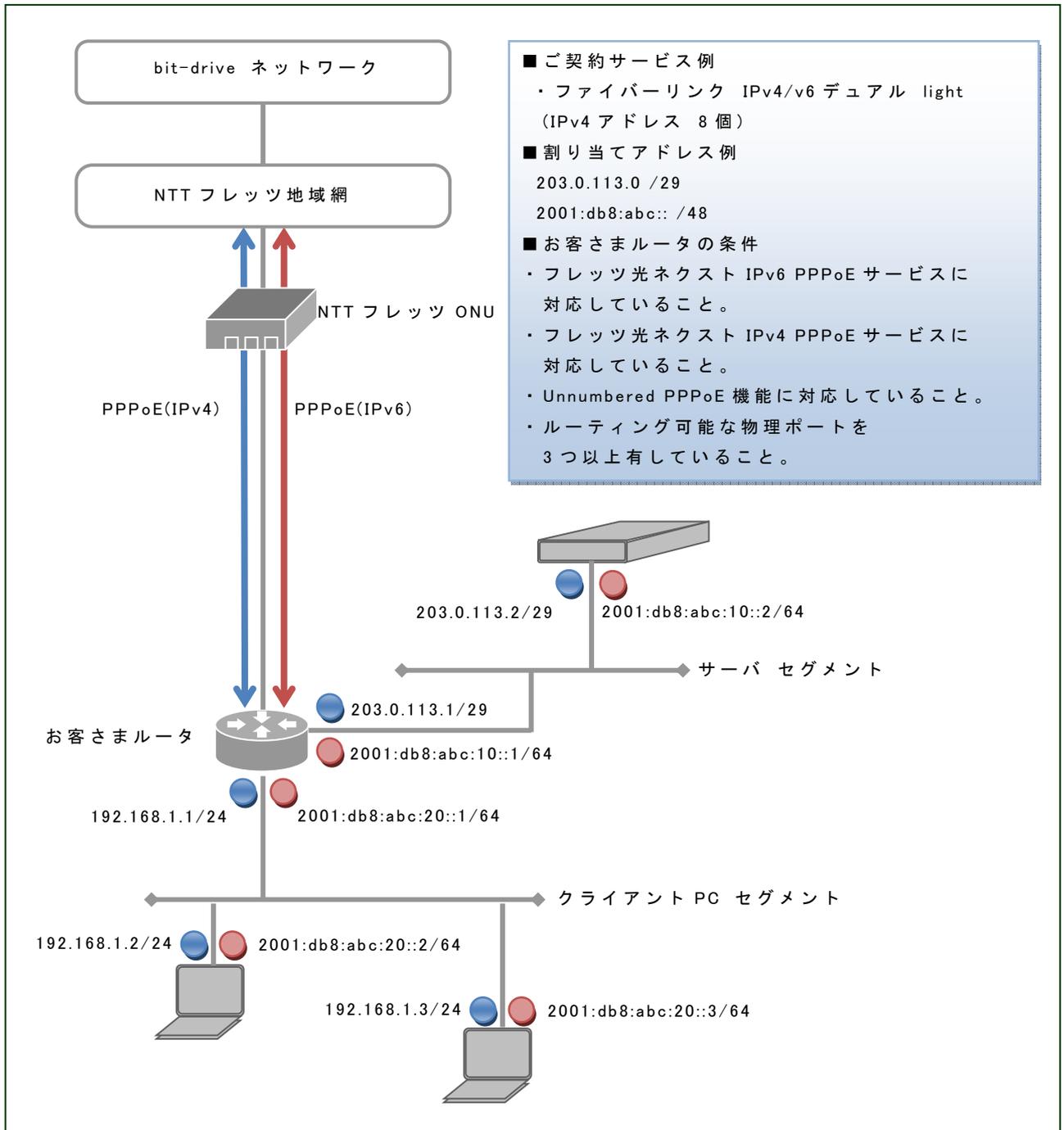
2 ネットワーク構成例

- IPv4/v6 デュアルサービスをご利用される際のネットワーク構成例は以下の通りです。IPv4 シングルサービス・IPv6 シングルサービスをご利用の際は、それぞれ利用する IP プロトコルのみを参照してください。
- お客さまの割り当て IP アドレス情報は、別紙「bit-drive ファイバーリンクサービス ネットワーク情報」に記載されておりますので、こちらをご覧ください。

2-1 一般的な社内 LAN ネットワーク



2-2 インターネット公開サーバを含んだ社内 LAN ネットワーク



3 ブロードバンドルータに必要な機能と設定

サービスで利用するブロードバンドルータは、お客さま側でご準備いただき、設定をしていただく必要があります。以下の内容を確認のうえ、お客さまにて設定をお願いいたします。

3-1 IPv4/IPv6 サービス共通の機能

[1] PPPoE

- 回線終端装置とつながるブロードバンドルータは「PPPoE」をサポートしている必要があります。別紙「bit-drive ファイバーリンクサービス ネットワーク情報」に従い、PPPoE 認証 ID および PPPoE 認証パスワードの設定をお願いします。また、IPv4 複数のメニューをご利用の場合は、「unnumbered PPPoE」機能をサポートしている必要があります。
- IPv4/IPv6 デュアルサービスをご利用の場合は、IPv4 用、IPv6 用の 2 つの PPPoE 接続を設定してください。
- PPPoE セッション断が発生した場合、網側から再接続することはございません。PPPoE 自動再接続(セッション・キープアライブ)の設定可能なルータを推奨します。

[2] MTU サイズの設定

- フレッツ光ネクストサービスの場合、MTU サイズを 1454 byte 以下(MSS を 1414 byte 以下)に設定してください。

[3] IPv4 アドレスの設定

- ルータの WAN 側に手動で IP アドレスを設定するか、PPPoE 認証時に割当てられる IP アドレスを使用する設定を行ってください。

3-2 IPv6 サービスの機能

- 「フレッツ光ネクスト IPv6 PPPoE サービス」への接続をサポートしているルータをご利用ください。

4 お客さまサポートサイトのご案内

弊社ホームページでは、お客さま登録情報やご利用回線の技術情報、障害・メンテナンス情報をご確認いただけるページとして、『お客さまサポートサイト』を開設しております。

お客さまサポートサイト URL: <http://www.bit-drive.ne.jp/support/index.html>

4-1 サイト掲載内容

弊社『お客さまサポートサイト』では、以下の情報を掲載しております。

[1] 技術情報

- インターネット接続サービスに関わるご質問や、トラブル時の対処方法をご確認いただけます。

[2] メンテナンス・障害情報

- ご利用回線のメンテナンス情報、障害情報をご確認いただけます。

[3] お客さま情報

- お申し込み者情報、設置場所情報、技術ご担当者情報、ご請求先情報などをご確認いただけます。
- ※ご請求明細の確認につきましては、NURO Biz ポータルサイトにてご確認ください。

NURO Biz サポートサイト: <https://portal.biz.nuro.jp/sign-in>

[4] 各種手続き

- 「サービスの新規契約・変更・解約」、「IP アドレス・JP ドメイン情報の登録・変更」、「bit-drive セカンダリDNSの登録・変更」、「社名変更・契約者変更」、「設置場所移転」などの手続きを実施いただけます。
- お支払い方法の確認・変更手続きを実施いただけます。
- 手続きに関わるご不明な点は、NURO Biz インフォメーションデスクへご連絡ください。

[5] その他

- 『サービス契約約款』、『利用規約』、『個人情報の取り扱いポリシー』を確認いただけます。

4-2 ログイン方法とパスワード

サポートサイトの一部コンテンツの閲覧には、パスワードによる認証が必要となります。

ログインに使用するアカウント / パスワードは、別紙「bit-drive ファイバーリンクサービス ネットワーク情報」をご覧ください。

なお、サポートサイトでは「パスワード」の変更を行うことができます。セキュリティ確保のために、まず「パスワード」の変更をお願いします。

お客さまサポートサイト Top > お客さま情報・各種手続き > ご登録情報・請求情報の確認変更

The screenshot shows the bit-drive support site interface. At the top, there are navigation tabs: サービス・ソリューション 別ページ, よくあるご質問 (FAQ) サイト, マニュアル ソフトウェア一覧, マネージメントツール 各種管理画面, お客さま情報の確認 各種手続き, and bit-drive トップ. Below these are several service tiles: Services & Solutions サービス・ソリューション から探す, FAQ よくある質問から探す よくあるご質問 (FAQ) サイトへ, Manuals & Software マニュアル・ソフトウェア 一覧から探す, and Management Tools マネージメントツール・各種管理画面を探る. A search bar is located below the tiles. The main content area is divided into two columns. The left column is titled 'お客さま情報・各種手続き' and contains links for 'ご登録情報・請求情報の確認変更 ログイン', 'ネットワーク情報の確認 ログイン', 'ご請求明細の確認 ログイン', and 'パスワード変更 ログイン'. A red arrow points from the first link to the login form. The right column is titled 'bit-driveサービス共通技術情報' and contains links for 'bit-driveサーバー一覧 ログイン', 'bit-drive DNS設定情報', 'DNS登録によるメール送信エラーについて', and 'Windows10、Microsoft Edgeの対応状況'. Below the navigation tabs, the breadcrumb path is 'bit-driveお客さまサポートサイト > お客さま情報'. The main heading is 'お客さま情報'. Underneath, there is a section for 'ご登録情報・請求情報の確認・変更' with a sub-heading '弊社サービスご加入時に登録いただいた、お申し込み者情報、設置場所情報、技術ご担当者情報、ご請求先情報をご確認、ご変更いただけます。'. The login form has two input fields: 'アカウントNo.' with the example value '0-1234567890' and 'パスワード'. A red arrow points from a text box to the form. Below the form is a 'ログイン' button. At the bottom, there are two footnotes: one about account verification and another about account verification for billing requests.

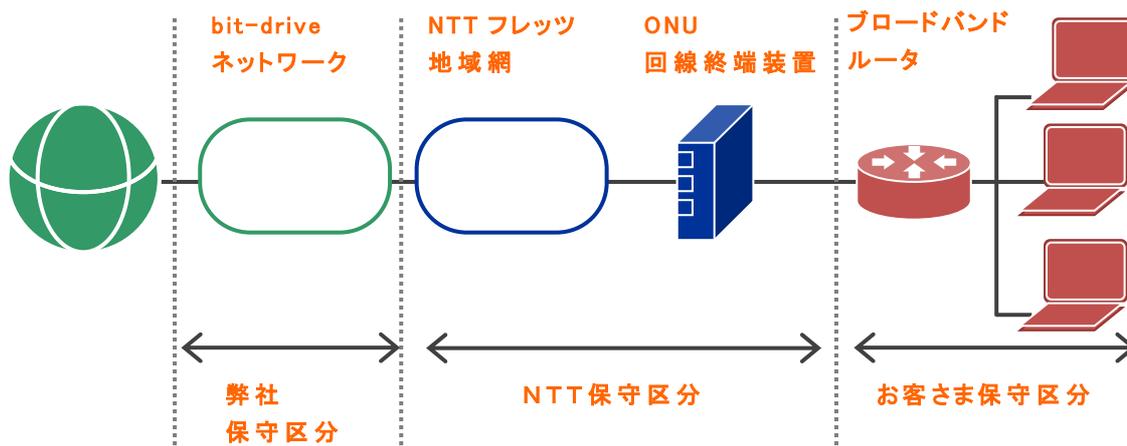
別紙「bit-drive ファイバーリンクサービス ネットワーク情報」に記載されているアカウント No.、パスワードを入力してください。

5 サービスの保守責任区分

5-1 ファイバーリンクサービスの保守責任区分

ファイバーリンクサービスの保守範囲は、以下の図の通りになっています。

- フレッツ地域網 ~ ONU 区間については、NTTへお問い合わせください。
- お客さまブロードバンドルータは、お客さまの保守区分となります。お客さまより直接ブロードバンドルータの保守事業者・購入事業者へお問い合わせください。



5-2 バンドルサービスおよび光コラボレーションサービスの保守責任区分

ファイバーリンクバンドルサービスおよびファイバーリンク光コラボレーションサービスの保守範囲は、以下の図の通りになっています。

- bit-drive 網 ~ ONU 区間については、NURO Biz サポートデスクへお問い合わせください。

- お客さまブロードバンドルータは、お客さまの保守区分となります。お客さまより直接ブロードバンドルータの保守事業者・購入事業者へお問い合わせください。

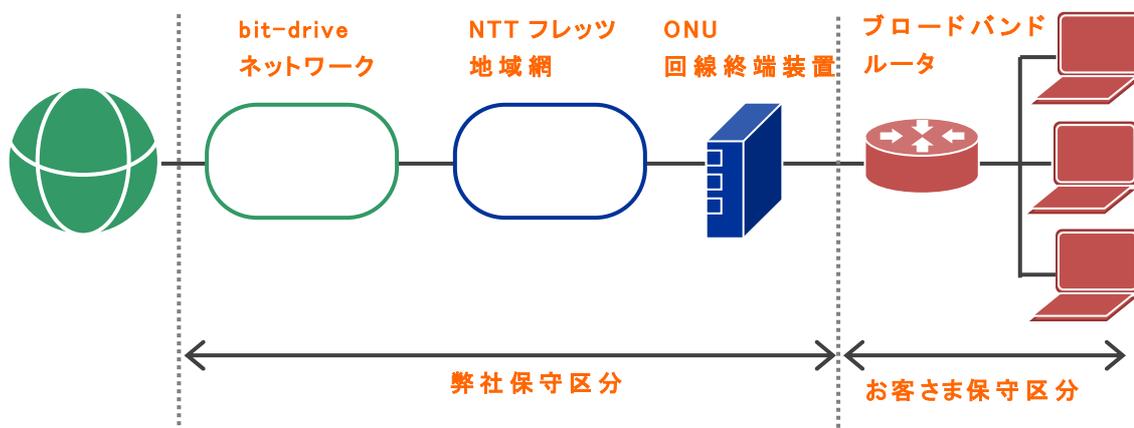
ファイバーリンクバンドルサービスに加入のお客さまにつきましては、お客さまと弊社間で障害切り分けを行った結果、NTT 回線障害と判明した場合、NURO Biz サポートデスクよりご連絡いたします。

- ファイバーリンク光コラボレーションサービスに加入のお客さまにつきましては、お客さまと弊社間で障害切り分けを行った結果、NTT 回線障害と判明した場合、保守対応時間は全日 9 時～17 時となり、NTT からご連絡いたします。

※「24 時間出張修理オプション」に加入いただいているお客さまにつきましては、時間にかかわらず、保守対応が可能となりますので、NURO Biz サポートデスクまでご連絡ください。

※「24 時間出張修理オプション」に加入しておらず、保守対応時間外にお問い合わせいただいた場合、翌日 9 時からの保守対応となる場合があります。

- ファイバーリンク光コラボレーションサービスに加入のお客さまにつきましては、NTT 回線障害にてオンサイト対応が発生し、お客さま要望により追加の修理対応または技術サポートを行った場合、発生した料金は NTT からお客さまへ請求させていただく場合があります。



6 通信トラブルの対処方法

インターネット接続ができない場合、以下の手順で確認をお願いします。

6-1 お客さまネットワーク環境の確認手順

[1] お客さまネットワークの再確認

- 同じLAN内の他の PC において、同様の問題が発生しているかを確認してください。特定 PC だけで通信問題がある場合は、その PC 内の環境、設定に原因がある可能性がありますので、該当する PC 側の環境を確認してください。
- 直前にネットワーク変更を行なった場合、変更を元の状態に戻してください。
- ご利用中のブロードバンドルータ、Hub など通信機器の LED を確認してください。

[2] ONUのLEDランプの確認

- ONU の LED ランプを確認し、ファイバー側・LAN側のインターフェースがリンクアップしているかどうか確認してください。ランプの名称は、ONU の種別により異なります。NTTの提供資料や以下の表を参考にしてください。

インターフェース	LED ランプ名	ランプ表示
ファイバー側	PON/TEST	・緑色 : 正常
	光回線	・消灯 : 故障の可能性があります。
	FIBER	・橙色 : 故障の可能性があります。
	LINK FX	
LAN 側	LINK	・緑色 : 正常
	LINK TX	・消灯 : 故障・もしくは、ケーブルが
	UNI	接続されていない可能性があります。

[3] 通信装置の再接続

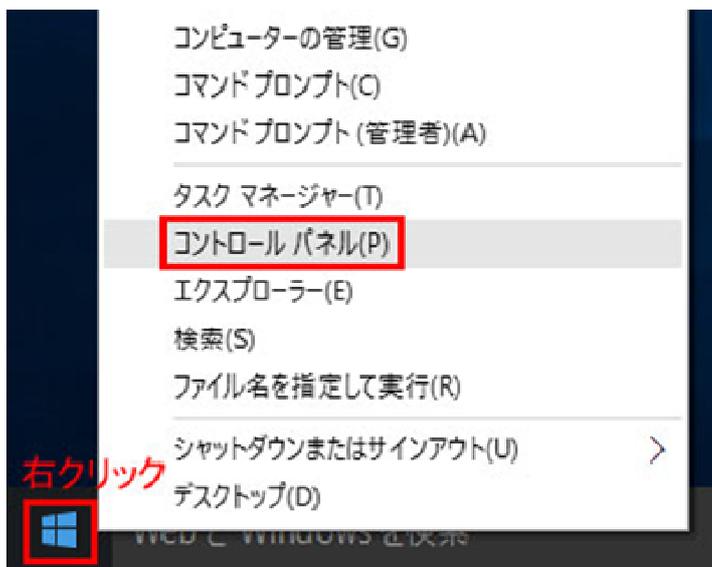
- お客さま設置のブロードバンドルータ、ONU を再起動してください。
- ブロードバンドルータの電源を OFF とし、10 分程度経過した後に電源を ON にしてください。
 - ブロードバンドルータの PPPoE 接続が異常終了した場合、フレッツ側は 10 分程度、前の接続情報を維持するため、新規の PPPoE セッションの接続は行えません。

6-2 PC 直付けによる、IPv4 インターネット回線の正常性確認手順

インターネット区間が正常であることを確認する為、ブロードバンドルータを取り外して ONU と PC を直接 LAN ケーブルで接続し、以下の手順にしたがって、PC による通信確認を行ってください。

[1] Windows 10

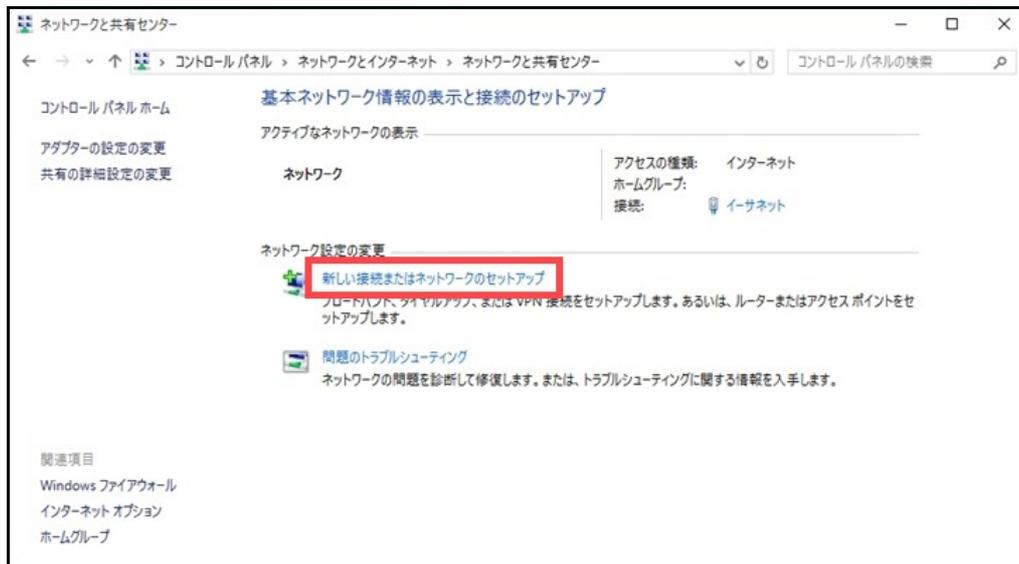
- 左下の Windows アイコンを右クリック > コントロールパネルを選択してください。



- 「ネットワークの状態とタスクの表示」を選択してください。表示方法が「カテゴリ」となっていることを確認してください。



- 「ネットワークと共有センター」画面が表示されますので、「新しい接続またはネットワークのセットアップ」を選択してください。



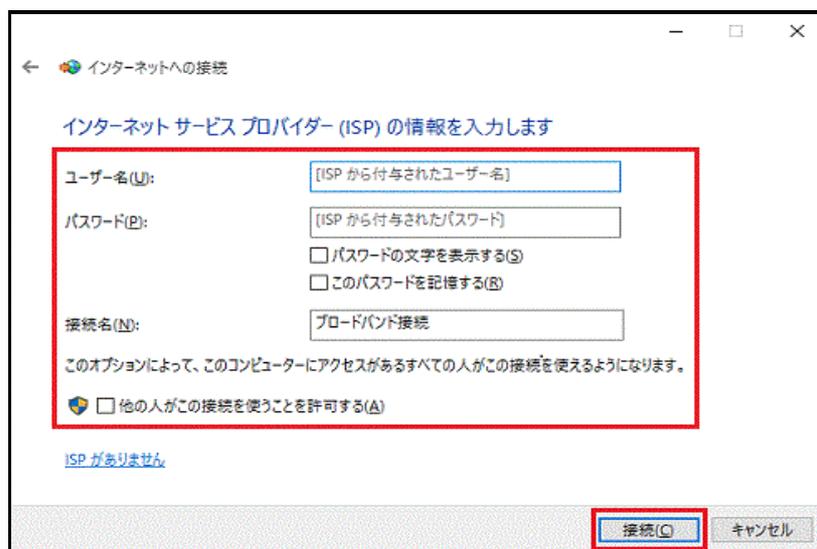
- 「インターネットに接続します」を選択してください。



- 「ブロードバンド(PPPoE)(R)」を選択してください。



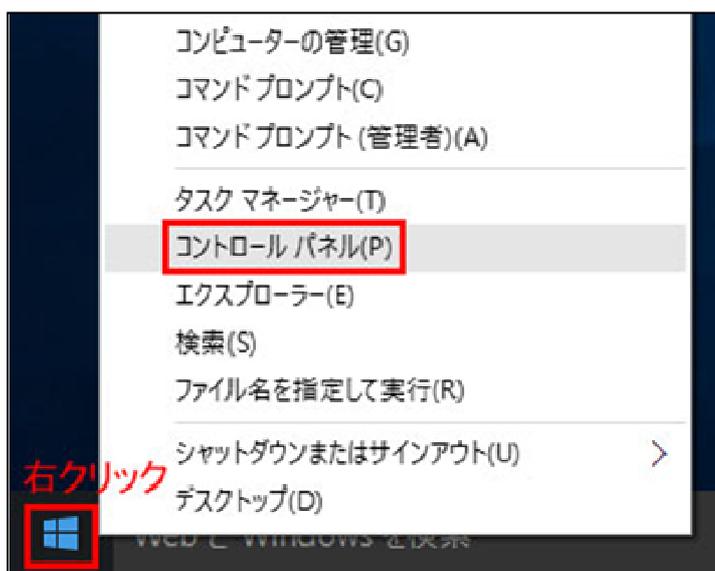
- 「インターネットへの接続」画面が表示されますので、別紙「bit-drive ファイバーリンクサービス ネットワーク情報」に記載されている bit-drive PPPoE 認証 ID とパスワードを入力し、接続名に「bit-drive」など任意の名前を入力して接続ボタンをクリックしてください。



- 接続が成功すると、「インターネットへの接続を使用する準備ができました」と表示されますので、「閉じる」を選択してください。



- 左下の Windows アイコンを右クリック > コントロールパネルを選択してください。



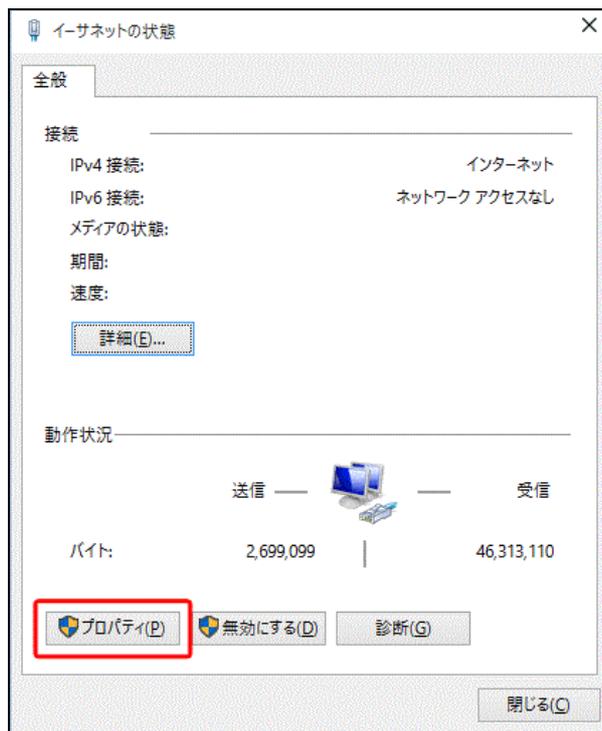
- 「ネットワークの状態とタスクの表示」を選択してください。表示方法が「カテゴリ」となっていることを確認してください。



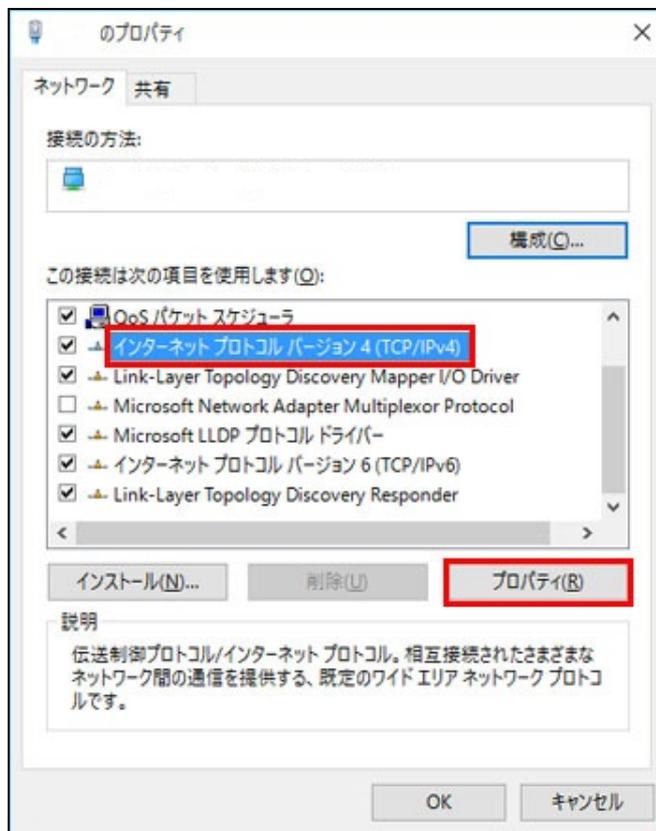
- 「ネットワークと共有センター」画面が表示されますので、「イーサネット」を選択してください。



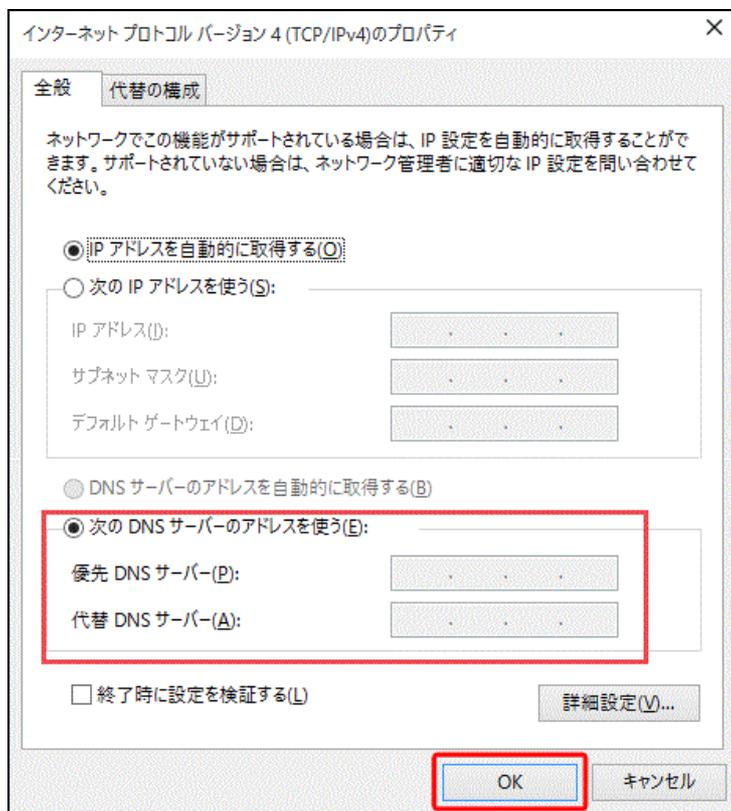
- 「イーサネットの状態」画面が表示されますので、「プロパティ」を選択してください。



- 「インターネットプロトコルバージョン 4(TCP/IPv4)」にチェックを入れ、「プロパティ(R)」を選択してください。



- 「次の DNS サーバのアドレスを使う(E)」 にチェックを入れ、「優先 DNS サーバ(P)」に、別紙「bit-drive ファイバーリンクサービス ネットワーク情報」に記載しております IPv4 参照用 DNS サーバのアドレスを入力し、OK をクリックしてください。



- Web ブラウザを開き、インターネット接続が可能か、ご確認ください。

[2] Windows 11

- Windows アイコンを右クリック > 設定を選択してください。



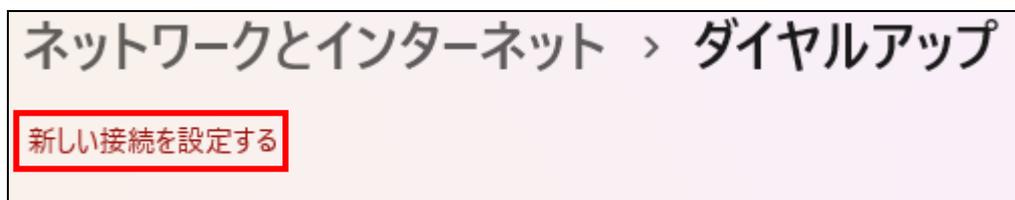
- 設定のウィンドウが開いたら左側の一覧より、「ネットワークとインターネット」を選択してください。



- 「ネットワークとインターネット」が表示されますので、「ダイヤルアップ」を選択してください。



- 「ダイヤルアップ」を選択すると上部に「新しい接続を設定する」の項目が表示されますので選択してください。



- 「インターネットに接続します」を選択してください。



- 「ブロードバンド(PPPoE)(R)」を選択してください。



- 「インターネットへの接続」画面が表示されますので、別紙「bit-drive ファイバーリンクサービス ネットワーク情報」に記載されている bit-drive PPPoE 認証 ID とパスワードを入力し、接続名に「bit-drive」など任意の名前を入力して接続ボタンをクリックしてください。
接続が成功すると、「インターネットへの接続を使用する準備ができました」と表示されますので、「閉じる」を選択してください。

← インターネットへの接続

インターネット サービス プロバイダー (ISP) の情報を入力します

ユーザー名(U): [ISP から付与されたユーザー名]

パスワード(P): [ISP から付与されたパスワード]

パスワードの文字を表示する(S)

このパスワードを記憶する(R)

接続名(N): ブロードバンド接続

このオプションによって、このコンピューターにアクセスがあるすべての人がこの接続を使えるようになります。

他の人がこの接続を使うことを許可する(A)

[ISP がありません](#)

接続(C) キャンセル

- 左下の Windows アイコンを右クリック > 設定を選択してください。



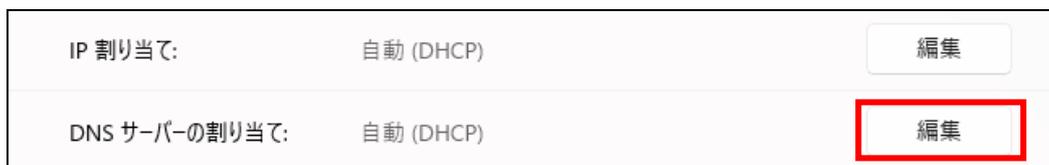
- 「ネットワークとインターネット」を選択してください。



- 「ネットワークとインターネット」画面が表示されますので、「イーサネット」を選択してください。



- 画面中央に「DNS サーバーの割り当て」の項目が表示されております。編集を選択してください。



- DNS 設定の編集画面が表示されます。プルダウンで手動に変更してください。その後 IPv4 をオンに変更すると優先 DNS を入力する画面となりますので、別紙「bit-drive ファイバーリンクサービス ネットワーク情報」に記載しております IPv4 参照用 DNS サーバのアドレスを入力し、保存をクリックしてください。

DNS 設定の編集

自動 (DHCP)

手動

保存

キャンセル



DNS 設定の編集

手動

IPv4

オン

優先 DNS

HTTPS 経由の DNS

オフ

代替 DNS

HTTPS 経由の DNS

オフ

IPv6

オフ

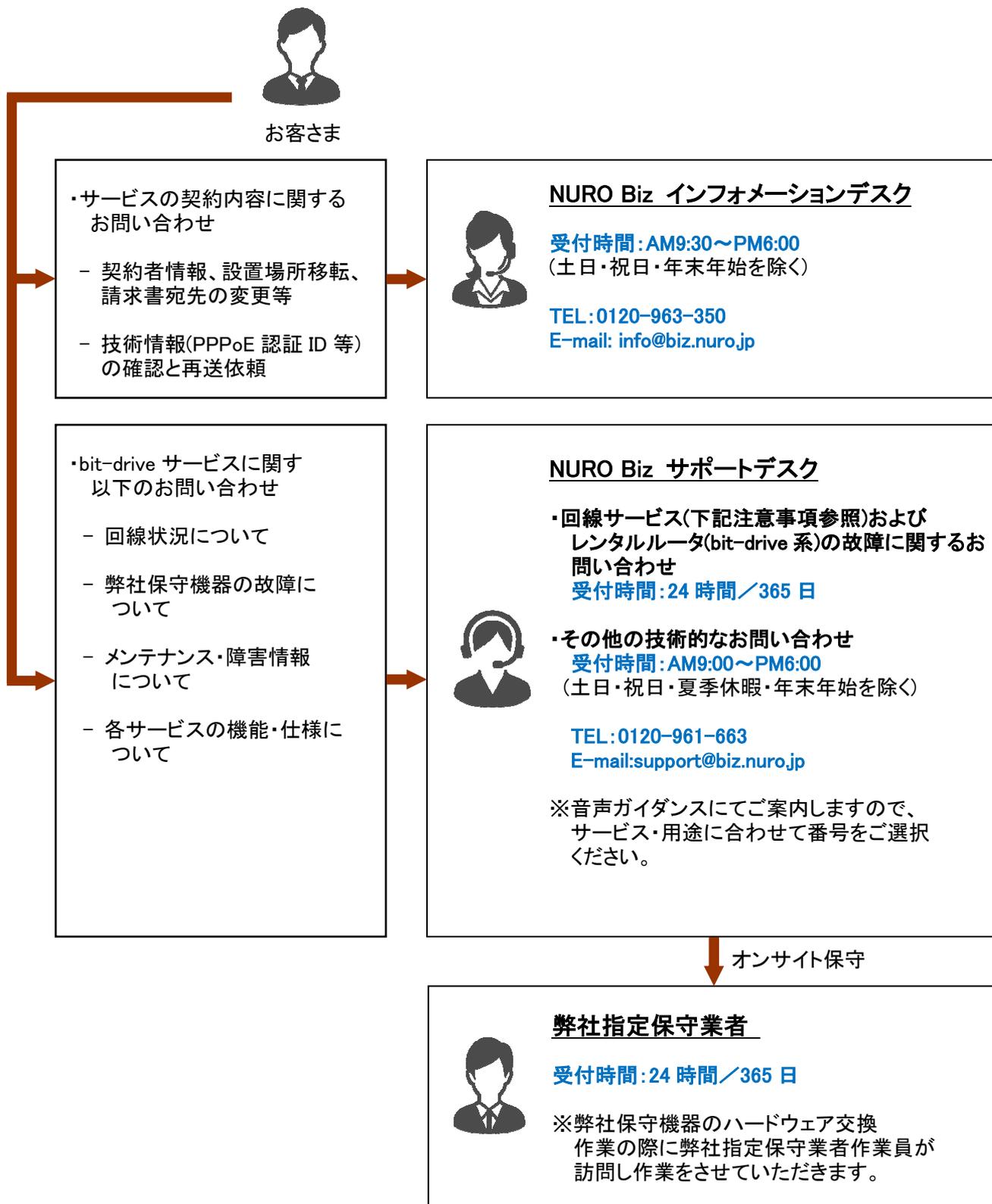
保存

キャンセル

- Web ブラウザを開き、インターネット接続が可能か、ご確認ください。

7 サポート体制について

サービスのサポート体制は以下の通りです。お問い合わせいただく際には、次ページの確認事項を確認の上、ご連絡をお願いします。



7-1 ご連絡前のお願い

- ご連絡の前に、本マニュアルの『通信トラブルの対処方法』を参照いただき、お客さまネットワークの調査を行ってください。
- 別紙「bit-drive ファイバーリンクサービス ネットワーク情報」に記載されている『**アカウント No**』または『**ルータ ID**』をご確認のうえ、お電話ください。
お客さま情報を迅速に確認し、障害対応をスムーズに進めることができます。
- お電話の内容は技術的な確認になりますので、極力、申込時にご登録いただいたお客さまの技術担当者様の方から、お問い合わせいただきますようお願いいたします。
- 申込時にご登録いただいたお客さまの技術担当者様に開通前の技術・登録情報、サービス開始後のメンテナンス・障害情報などをご案内しておりますので、お客さまの技術担当者様が変わりましたら、速やかにお客さまサポートサイトよりご変更いただくか、NURO Biz インフォメーションデスクへご連絡いただきますようお願いいたします。

7-2 切り分け調査のご協力のお願い

- お客さまからの障害のご連絡内容に応じて、弊社は、bit-drive 網のアラームの確認、お客さま機器への ping 試験などの障害切り分け調査を進めてまいります。お客さまには、お客さま側ネットワークと bit-drive 網の切り分け調査のため、下記をお願いする場合がございます。
 - お客さま機器の再起動、回線終端装置の電源 OFF/ON
 - 回線終端装置への PC の直付けによるネットワーク接続確認

その他、状況に応じて、切り分け調査のため、お客さまにご協力をお願いする場合がございますので、ご理解、ご協力をお願いいたします。

8 メンテナンス・障害情報の掲載と通知の方針

8-1 メンテナンス・障害情報の掲載基準

- 弊社では、サポートサイト上に、bit-drive サービスの「メンテナンス・障害情報」を掲載しております。メンテナンス情報は、緊急の場合を除き1週間前までに掲載いたします。障害情報は発生後、速やかに掲載し、その後1ヶ月間はホームページ上で掲載を続けます。
- bit-drive サービスに影響するメンテナンスの情報は、事前に「メンテナンス作業のお知らせ」として、メールで、お客さまにご連絡させていただきます。
- NTT フレッツ網に関するメンテナンス・障害情報は、原則、情報の掲載・メールによる通知はいたしませんので、NTTにお問い合わせいただきますようお願いいたします。
- NTTフレッツ網に関するメンテナンス・障害情報をNTTより受領する方法は以下のURLを参照してください。

- NTT 東日本:メール情報配信

<https://flets.com/info/>

- NTT 西日本:工事・故障情報お知らせメール

<http://www.info-construction.ntt-west.co.jp/info-report/mu010/html/index.html>

8-2 障害発生時の通知基準と通知方法

[1] 通知基準

- NTT との相互接続箇所に相当する広範囲(東京/東日本/西日本)の回線障害を検知した場合、弊社から、該当するお客さまに障害連絡を同報します。
- NTT 地域会社のフレッツサービス区間(地域 IP 網、収容局範囲の回線障害)は、通知の対象外となりますので、ご了承ください。

障害箇所	障害通知の実施
・bit-drive 網内と、NTT 東西との相互接続点	障害通知を実施いたします。
・NTT 東西が保有・管理し、弊社専用に使用される設備 (フレッツ網集約装置、フレッツ網終端装置)の障害	障害通知を実施いたします。
・NTT 地域 IP 網 ・NGN 網 ・NTT 都道府県レベル ・NTT 収容局(複数局/単局) ・個別回線	障害通知は実施いたしません。 NTT 東西の障害情報をご覧ください。

[2] 障害発生時のお客さま通知方法

- 障害同報の手段として、FAX および E-mail を使用します。
 - 予め登録いただいた FAX および E-mail を対象に通知を行います。
 - お客さまへの電話による障害連絡は原則行っておりませんのでご了承ください。

[3] お客さま通知方法を FAX から E-Mail に変更する方法

- 下記 2 点に該当するお客さまは、E-mail による障害連絡方法への切り替えを推奨いたします。
 - 多数の拠点を一括管理されており、同一の FAX 番号が登録されているため広域障害時に大量の FAX が届く懸念のあるお客さま
 - 弊社の提供する回線の障害に影響を受けず、E-mail の受信確認が可能なお客さま
- 通知方法を FAX から E-Mail に変更するには、以下の手順を行ってください。
 - 弊社お客さまサポートサイトにアクセス
<http://www.bit-drive.ne.jp/support/index.html>
 - お客さまサポートサイト>お客さま情報 > ご登録情報・請求情報の確認変更を選択。
 - サポートサイト用のアカウント No/パスワードを入力して、ログインする。
 - 技術担当者情報の FAX 番号を空欄にする。

9 インターネット VPN サービスのサポートについて

弊社のインターネット VPN サービスをご利用のお客さまは、以下の点をご確認ください。

詳しい内容については、VPN サービス申込時に送付される VPN サービス用の保守マニュアルをご覧ください。

9-1 インターネット VPN サービスのサポート時間

- ハードウェア故障時のオンサイト交換は、NURO Biz サポートデスクにて 24 時間 365 日、対応します。
- 技術的な問い合わせ、リモートサポートなどの対応は、平日の 9 時～18 時の間のみとなります。

9-2 ハードウェア交換時の駆け付け時間に関する注意

- 弊社指定保守業者による、駆け付け時間は、平日昼間帯:2 時間/夜間休日帯:4 時間を目標としています。現地のログ調査は行いません。目視、あるいは物理的に判断できる範囲で、機器あるいは設置環境の調査を行います。

以上