

# OCN光 IPoEサービスをご利用可能な構成について 〈ご契約前のお客さま向け〉



2025年08月28日  
NTTドコモビジネス株式会社

# はじめに

当資料に記載の構成でも、お客さまのご利用環境によっては、想定通り動作しない可能性がございます。あらかじめご了承ください。

## ■ 本資料共通のアイコン

※資料の右上にアイコンを記載します

IPoE対応  
ルータ01

: IPoE対応ルータ01（機器設定は機器管理画面でお客さまにて実施）に対応する内容です。

IPoE対応  
ルータ02

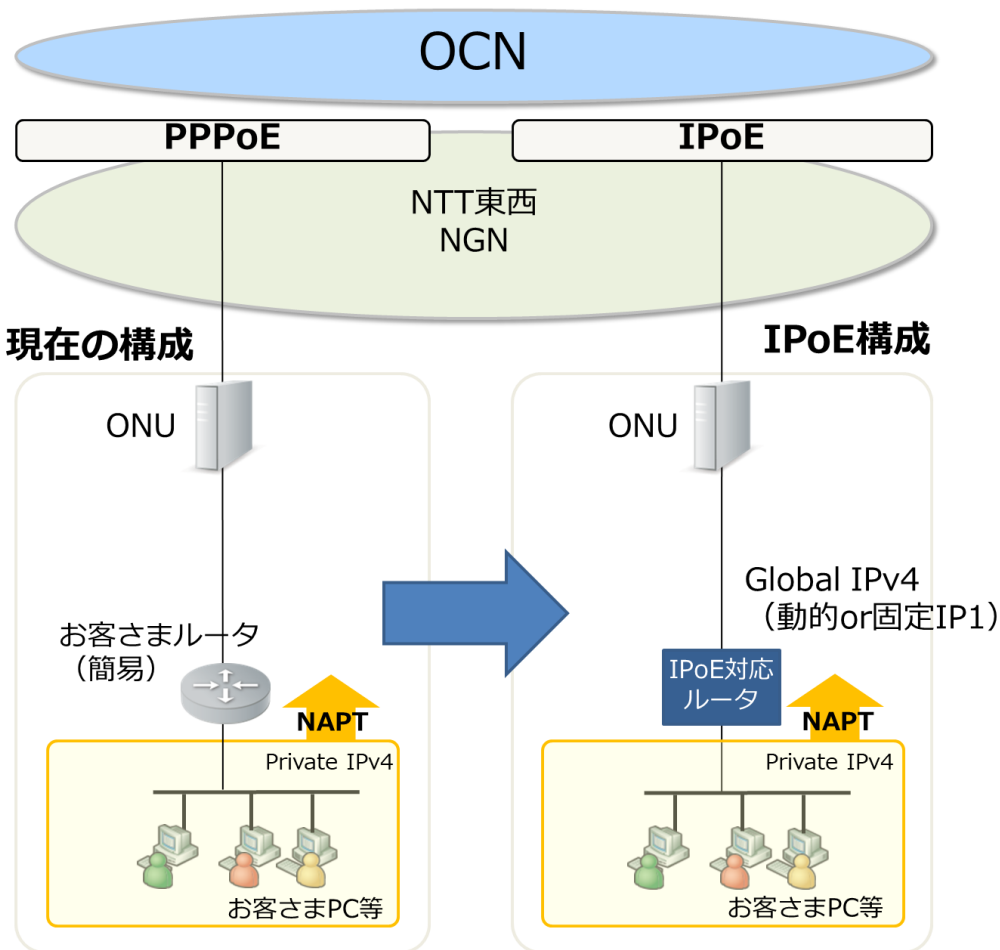
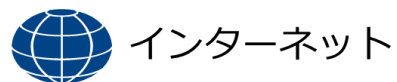
: IPoE対応ルータ02（機器設定はご契約時に設定調書へ記載いただきます）に対応する内容です。  
IPoE対応ルータ02は固定IP1以上での提供となるため、本資料でIPoE対応ルータ02の記載がある場合は全て固定IPの場合となります。

# 1 .PPPoEフレックスプラン(光/ADSL/ISDN)から、IPoEへの移行

IPoE対応  
ルータ01

 IPoE対応  
ルータ02

## パターン① ひかり電話のご利用が無い場合



- 現在ご利用中の環境が、以下の場合に相当します。
  - ・ ひかり電話のご利用が無い。
  - ・ 現在ご利用中のプランが【動的IP】もしくは【固定IP1】である。
  - ・ お客さまルータ(BBR)でインターネット接続中。
- 左図の通り、IPoE対応ルータをONUの配下へ接続し、ご利用いただきます。現在ご利用中のルータは、基本的に不要になりますが、IPoE対応ルータの配下へ接続していただくことで引き続きのご利用も可能です。

- ケースによって、以下のお客さま作業が発生いたします。

### ★ IPoE対応ルータの設定

- ・ WAN側設定は不要(自動設定)
- ・ LAN側は必要に応じてPrivate IPv4の設定\*
  - \*DHCP割当アドレス、DHCP固定割当設定等

⇒ 具体的な設定については、  
IPoEルータ01をご検討のお客さまは『IPoE対応ルータ01ご利用ガイド』P7を、IPoEルータ02をご検討のお客さまは『設定調書記入の手引き』P4をご覧ください。

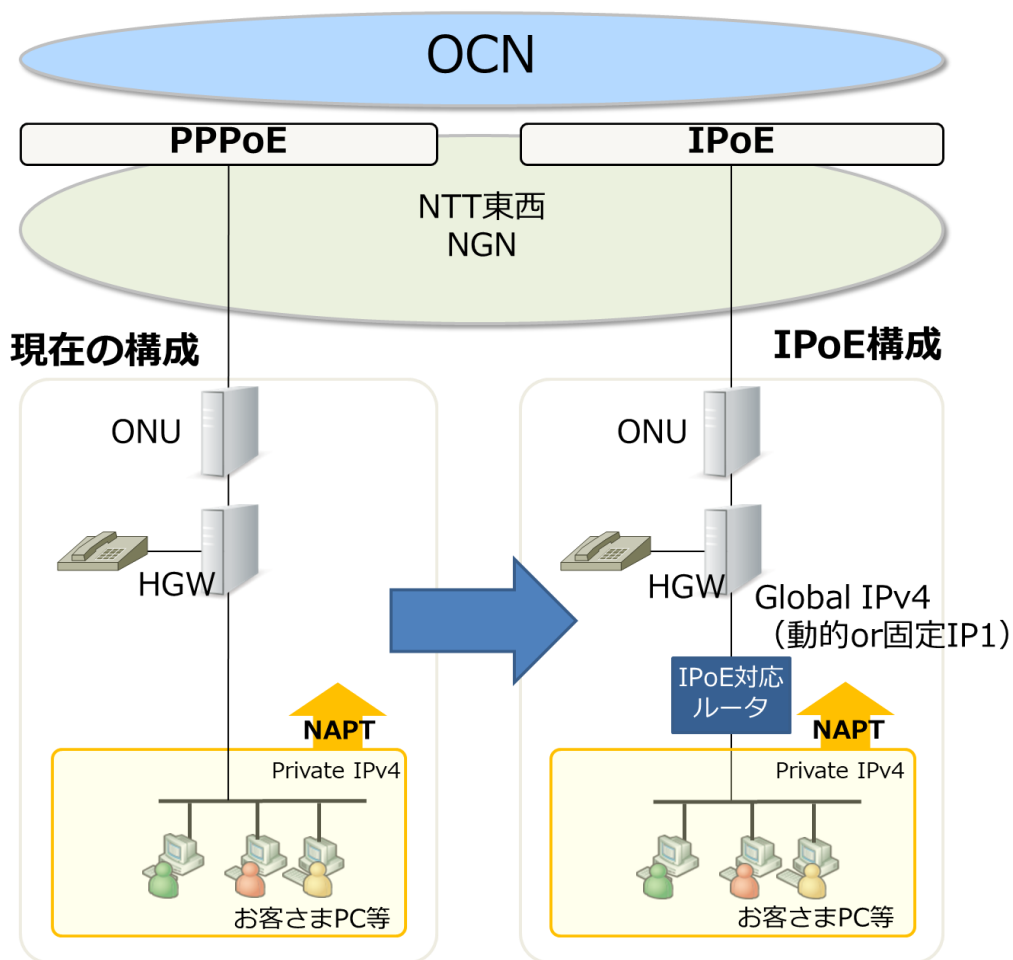
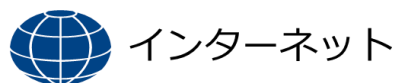
- ・ ポート開放が必要な機器やソフトをご利用の場合、別途IPoE対応ルータで設定が必要になります。 ※動的プランを除く

⇒ 具体的な設定については、  
IPoEルータ01をご検討のお客さまは『IPoE対応ルータ01ご利用ガイド』P9を、IPoEルータ02をご検討のお客さまは『設定調書記入の手引き』P7『IPv4パケットフィルタ設定』、P9『ポートフォワード設定』をご覧ください。

## パターン② NTT製ひかり電話対応ルータ(HGW)でひかり電話をご利用の場合

IPoE対応  
ルータ01

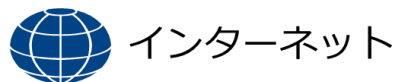
IPoE対応  
ルータ02



【お客さま側に発生する作業】

- IPoE対応ルータの設置
    - ・ HGWの配下にIPoE対応ルータを設置
  - HGWの設定
    - ・ 現在のご契約を廃止後に再起動実施（旧ご契約の接続設定を削除するため）  
※HGWで無線LANカードをレンタルしているのであれば、無線LANカードの解約が必要。
  - IPoE対応ルータ
    - ・ WAN側設定は不要(自動設定)
    - ・ LAN側は必要に応じてPrivate IPv4の設定\*  
\*DHCP割当アドレス、DHCP固定割当設定等
- ⇒具体的な設定については、  
IPoEルータ01をご検討のお客さまは『IPoE対応ルータ01ご利用ガイド』P7を、IPoEルータ02をご検討のお客さまは『設定調書記入の手引き』P4をご覧ください。
- ・ ポート開放が必要な機器やソフトをご利用の場合、別途IPoE対応ルータで設定が必要になります。※動的プランを除く
- ⇒具体的な設定については、  
IPoEルータ01をご検討のお客さまは『IPoE対応ルータ01ご利用ガイド』P9を、IPoEルータ02をご検討のお客さまは『設定調書記入の手引き』P7『IPv4パケットフィルタ設定』、P9『ポートフォワード設定』をご覧ください。

## パターン③ ひかり電話対応機器で ひかり電話をご利用の場合



OCN

PPPoE

IPoE

NTT東西 NGN

ひかり電話網

現在の構成

IPoE構成

ONU

ONU

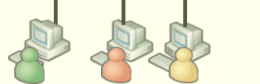
ひかり電話  
対応機器ひかり電話  
対応機器お客さまルータ  
(簡易)Global IPv4  
(動的or固定IP1)

NAPT

NAPT

Private IPv4

Private IPv4



お客さまPC等



お客さまPC等

IPoE対応  
ルータ01IPoE対応  
ルータ02

- 事前にひかり電話対応機器メーカーさまへOCNのIPoEサービスに対応しているか、ご確認をお願いいたします。  
※対応機器一覧は、P17、P18をご覧ください。

【お客さま側に発生する作業】

- IPoE対応ルータの設置
    - ・お客さまルータを抜去し、ひかり電話対応機器の下部にIPoE対応ルータを設置
  - ひかり電話対応機器の設定変更
    - ・ひかり電話対応機器でインターネット接続中。  
⇒現行の接続設定を手動で停止が必要です。
    - また、IPv6のアドレス設定をIPoE対応ルータがRAで受信できるように設定  
※IPoE対応ルータはDHCPv6-PDでは受信不可
  - IPoE対応ルータの設定
    - ・WAN側設定は不要(自動設定)
    - ・LAN側は必要に応じてPrivate IPv4の設定\*  
\*DHCP割当アドレス、DHCP固定割当設定等  
※本機LAN側はNAPTによるPrivateIPv4空間となる
- ⇒具体的な設定については、  
IPoEルータ01をご検討のお客さまは『IPoE対応ルータ01ご利用ガイド』P7を、  
IPoEルータ02をご検討のお客さまは『設定調書記入の手引き』P4をご覧ください。

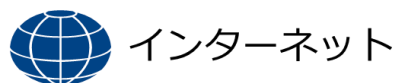
- ◆ ポート開放が必要な機器やソフトをご利用の場合、別途IPoE対応ルータで設定が必要になります。※動的プランを除く

⇒具体的な設定については、  
IPoEルータ01をご検討のお客さまは『IPoE対応ルータ01ご利用ガイド』P9を、  
IPoEルータ02をご検討のお客さまは『設定調書記入の手引き』  
P7『IPv4パケットフィルタ設定』、P9『ポートフォワード設定』をご覧ください。

## パターン④ お客様ルータ+ひかり電話対応機器でひかり電話をご利用の場合

IPoE対応  
ルータ01

IPoE対応  
ルータ02



OCN

PPPoE

IPoE

NTT東西 NGN

ひかり電話網

現在の構成

IPoE構成

ONU

ひかり電話  
対応機器

お客様ルータ

NAPT

Private IPv4

お客様PC等

ONU

ひかり電話  
対応機器

Global IPv4  
(動的or固定IP1)

IPoE対応  
ルータ

NAPT

Private IPv4

お客様PC等

■ 事前にひかり電話対応機器メーカーさまへOCNのIPoEサービスに対応しているか、ご確認をお願いいたします。

※対応機器一覧は、P17、P18をご覧ください。

【お客様側に発生する作業】

■ IPoE対応ルータの設置

・ ひかり電話対応機器の配下へIPoE対応ルータを設置

■ IPoE対応ルータおよびルータのLAN設定

・ WAN側設定は不要(自動設定)

⇒具体的な設定については、

IPoEルータ01をご検討のお客様は『IPoE対応ルータ01ご利用ガイド』P7を、  
IPoEルータ02をご検討のお客様は『設定調書記入の手引き』P4をご覧ください。

◆ ポート開放が必要な機器やソフトをご利用の場合、別途IPoE対応ルータで設定が必要になります。※動的プランを除く

⇒具体的な設定については、

IPoEルータ01をご検討のお客様は『IPoE対応ルータ01ご利用ガイド』P9を、  
IPoEルータ02をご検討のお客様は『設定調書記入の手引き』

P7『IPv4パケットフィルタ設定』、P9『ポートフォワード設定』をご覧ください。

■ お客様ルータの取り扱い

基本的に不要ですが、引き続きご利用の場合は、以下設定変更が必要となります。

・ MTU設定(IPoE回線は1460)

・ デフォルトルートの設定

IPoE対応ルータのLAN側IPアドレス

・ DNS参照先の設定

OCNのDNSアドレス

# OCN光「フレッツ」IPoE クロス対応ルーターについて

OCN光「フレッツ」IPoE クロスをご利用いただくためには、対応ルーターのご用意が必要となります。

- ・対応機種は、以下URLの「法人向けOCN OCN光IPoEサービス対応端末」一覧をご参照下さい。

[service\\_compatible\\_terminal.pdf \(ntt.com\)](https://www.ntt.com/service_compatible_terminal.pdf)

※光クロス回線対応は、【OCN光「フレッツ」クロス対応】欄にFWバージョンが記載されている機種となります。

- ・対応機種の手配、設定サポート、設置および接続確認、保守はNTTドコモビジネスでは実施いたしません。  
また、お客さまからの対応機種に関してのご質問などについては、NTTドコモビジネスでは答えられないため、お客さまにて対応機種のベンダ、またはメーカーへお問い合わせください。

## フレッツ 光クロス対応レンタルルータ(XG-100NE)をご利用の場合

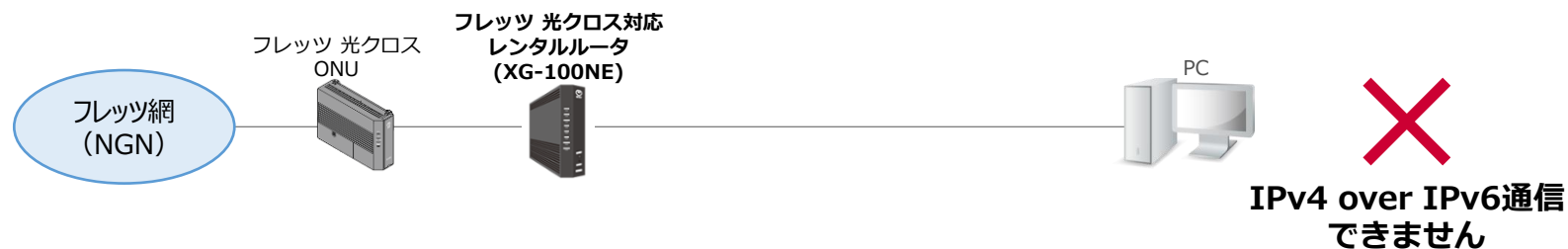
NTT東日本・西日本に「フレッツ 光クロス対応レンタルルータ(XG-100NE)」をご利用の場合のご注意点について

- フレッツ 光クロス対応レンタルルータ(XG-100NE)のみではOCN光「フレッツ」IPoE クロスプランのご利用 (IPv4 over IPv6通信) はできません。
- フレッツ 光クロス対応レンタルルータ配下に、前ページに記載されている利用可能な法人向けOCN OCN光IPoEサービス対応の10Gルーターを接続する必要がある 有りますのでご注意願います。

<パターン1> フレッツ 光クロス対応レンタルルータ (XG-100NE) 配下に利用可能な10Gルーターを接続



<パターン2> フレッツ 光クロス対応レンタルルータ (XG-100NE) のみを接続



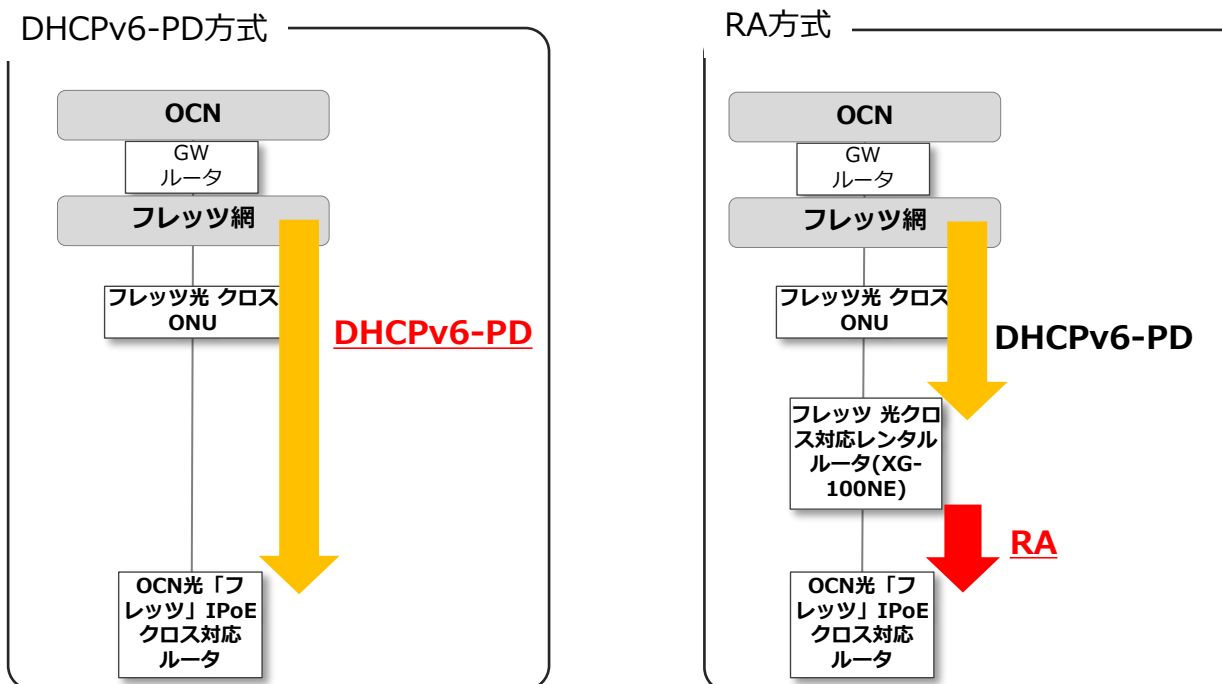
## ルーターの設定について

- ・ **フレッツ 光クロスではフレッツ網から【DHCPv6-PD方式】にてIPv6アドレスが配布されます。**

OCN光「フレッツ」IPoE クロス対応ルーターの設定に関しては、各ルーターのメーカー公式HP内の設定方法に関するドキュメントを確認し「DHCPv6-PD方式の設定」等の項目をご参照ください。

・ただし、NTT東日本・西日本に「フレッツ 光クロス対応レンタルルータ (XG-100NE) 」をご利用の場合は、ONU下部に当該レンタルルータ (XG-100NE) を接続し、その下部にOCN光「フレッツ」IPoE クロス対応ルーターを接続する事で、IPv6アドレス配布方式が【RA方式】に変換されるため、上記同様各ルーターのメーカー公式HP内の設定方法に関するドキュメントを確認し「RA方式の設定」等の項目をご参照ください。

### ■ 構成イメージ



## 2. 特殊なご利用のケース

- ポートフォワード
- 多段構成
- セキュリティ(UTM)機器ご利用
- インターネットVPN(IPsec)

# ポート変換が必要な機器/ソフトウェアをご利用のケース

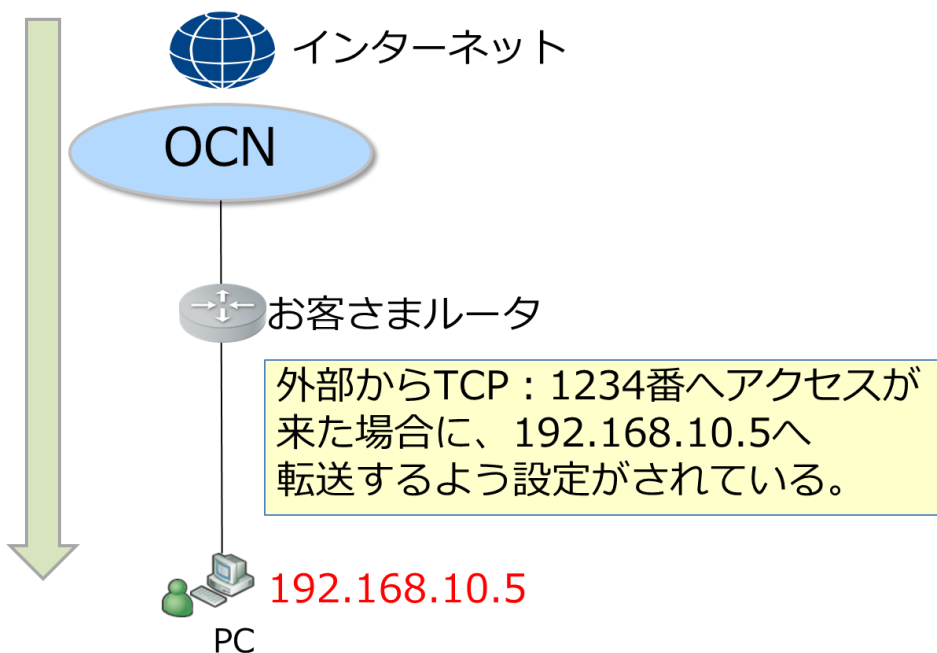
IPoEルータ01(ポートマッピング)、IPoEルータ02 (ポートフォワード)

IPoE対応  
ルータ01

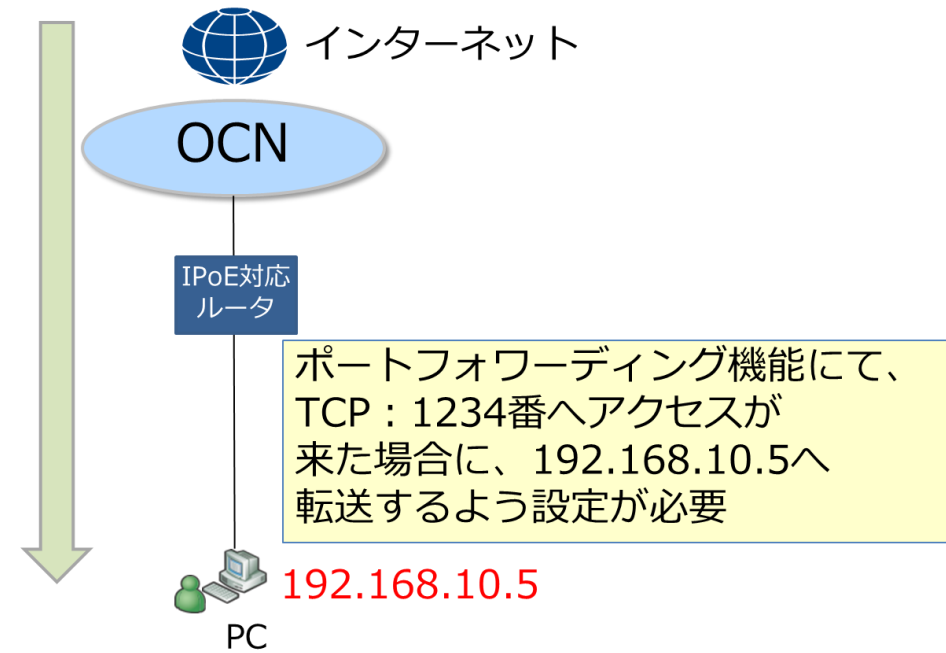
IPoE対応  
ルータ02

※ひかり電話機器の有無を不問としたご案内です。

## PPPoE構成



## IPoE構成



『外部から自営のwebカメラへアクセスして映像を確認している』、『外部拠点からプリンタへアクセスしてプリントアウトする』等のご利用がある場合、IPoE対応ルータへ『ポートフォワーディング』の設定が必要となります。

※注：動的プランでは、この機能はご利用いただけません。

⇒具体的な設定については、

IPoEルータ01をご検討のお客さまは、『IPoE対応ルータ 01ご利用ガイド』P9『ポートマッピング設定』を、  
IPoEルータ02をご検討のお客さまは、『設定調書記入の手引き』P9『ポートフォワード設定』をご覧ください。

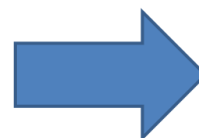
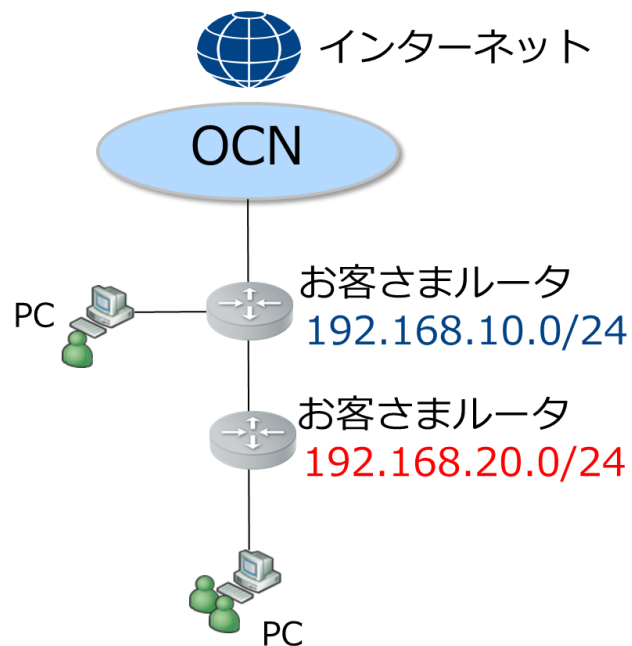
事前にお客さま環境内でのご利用が無いが、ご確認をお願いいたします。

IPoE対応  
ルータ02

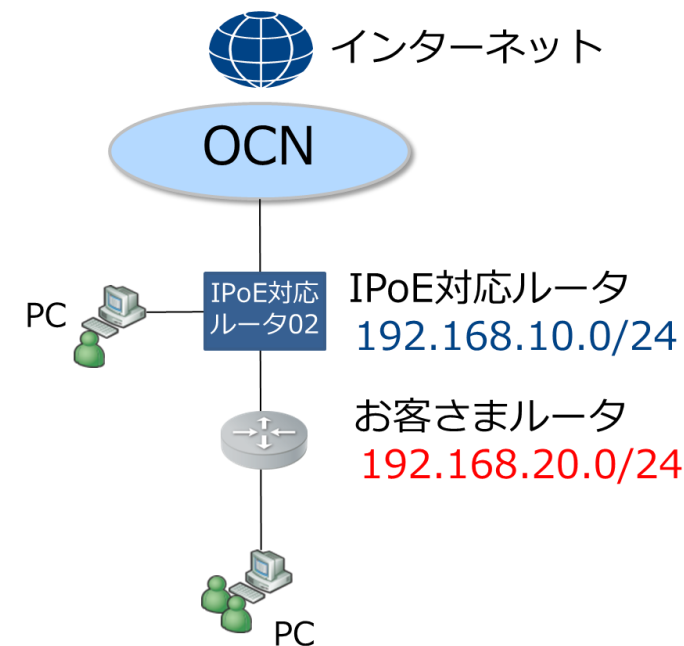
## 2つ以上のルータを使って、複数のNWをご利用のケース (多段構成・複数セグメント)

※ひかり電話機器の有無を不問としたご案内です。

### PPPoE構成



### IPoE構成



ルータを複数設置して、複数のNWで運用されている場合、IPoE対応ルータへ『複数セグメント』の設定が必要となります。

※注：動的プランでは、この機能はご利用いただけません。

⇒具体的な設定については、

固定IP1をご検討のお客さまは、『設定調書記入の手引き』P6をご覧ください。

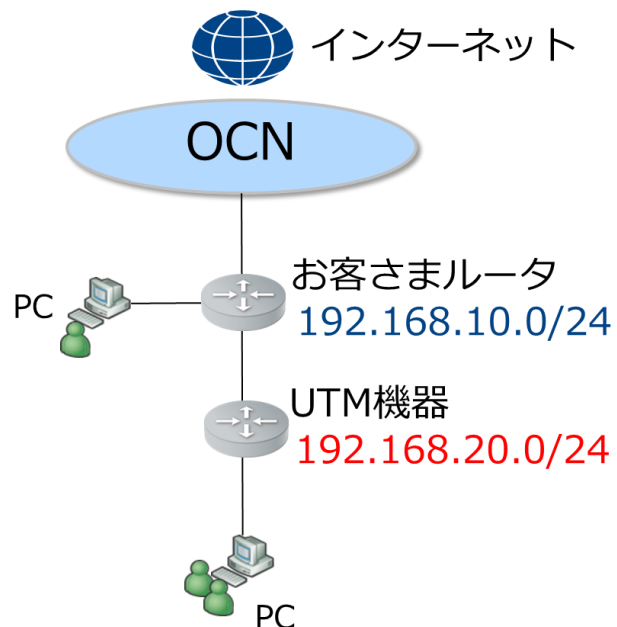
固定IP8/16をご検討のお客さまは、『設定調書記入の手引き』P14をご覧ください。

事前にお客さま環境内でのご利用が無いが、ご確認をお願いいたします。

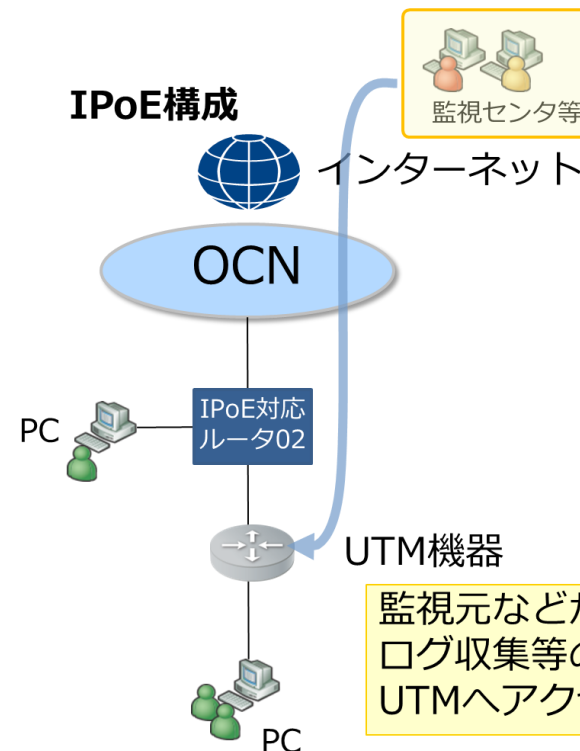
## セキュリティ機器(UTM)を設置しているケース (セキュリティ機器(UTM)ご利用)

※ひかり電話機器の有無を不問としたご案内です。

### PPPoE構成



### IPoE構成



セキュリティ機器(UTM機器)のご利用がある場合、以下の点をご確認ください。

■ UTMは、**配下のPCへIPアドレスを払い出しているか?** ⇒複数セグメント

⇒具体的な設定については、固定IP1をご検討のお客さまは、『設定調書記入の手引き』P6をご覧ください。

固定IP8/16をご検討のお客さまは、『設定調書記入の手引き』P14をご覧ください。

■ 外部からリモート監視などのアクセスが発生するか? ⇒IPoEルータ01(ポートマッピング)、IPoEルータ02(ポートフォワーディング)

※注：動的プランでは、これらの機能はご利用いただけません。

⇒具体的な設定については、IPoEルータ01をご検討のお客さまは『IPoE対応ルータ01ご利用ガイド』P9を、

IPoEルータ02をご検討のお客さまは『設定調書記入の手引き』P9『ポートフォワード設定』をご覧ください。

事前にお客さま環境内でのご利用が無いか、ご確認をお願いいたします。

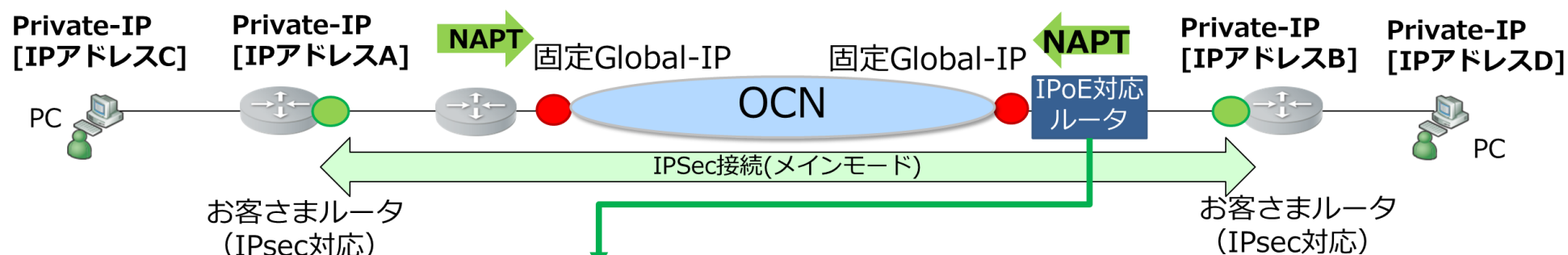
# お客さまルータでインターネットVPN (IPsec) をご利用しているケース (センタ：固定IP1 拠点：固定IP1)

IPoE対応  
ルータ01IPoE対応  
ルータ02

【イメージ図】

【センタ側：固定IP1を利用】

【拠点側：固定IP1を利用】



ポートマッピング機能にて、  
UDP500/4500及びESPをIPsec機器  
(アドレスB)に転送するよう設定

IPsec機器は固定IPメインモードで設定  
お客さまルータ下部セグメントからIPsecトンネル以外の  
パケットがある場合はお客さまルータでもNAPT設定

インターネットVPN(IPsec)をご利用の場合、IPoE対応ルータへ別途『ポートフォワーディング設定』、『複数セグメント設定』、『IPv4パケットフィルタ設定』、を行うことで実現可能となります。

◆『ポートフォワーディング設定』『IPv4パケットフィルタ設定』、の具体的な設定については、IPoEルータ01をご検討のお客さまは、『IPoE対応ルータ 01ご利用ガイド』P9、P12、P13を、IPoEルータ02をご検討のお客さまは、『設定調書記入の手引き』P7、P8、P9をご覧ください。

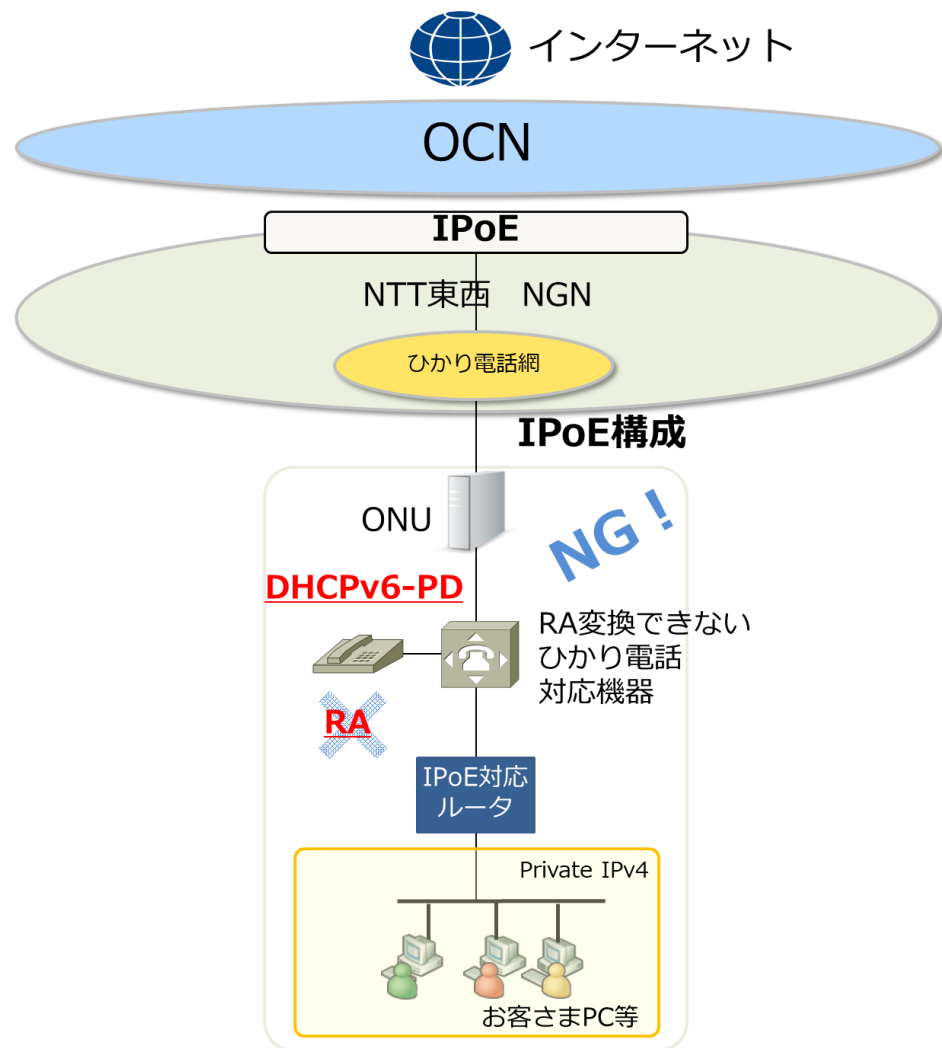
◆『複数セグメント設定』の具体的な設定については、固定IP1をご検討のお客さまは、『設定調書記入の手引き』P6をご覧ください。固定IP8/16をご検討のお客さまは、『設定調書記入の手引き』P14をご覧ください。

補足 OCN IPoEではご利用いただけないケース

# NGパターン RA変換できないひかり電話対応機器をご利用の場合

IPOE対応  
ルータ01

IPOE対応  
ルータ02

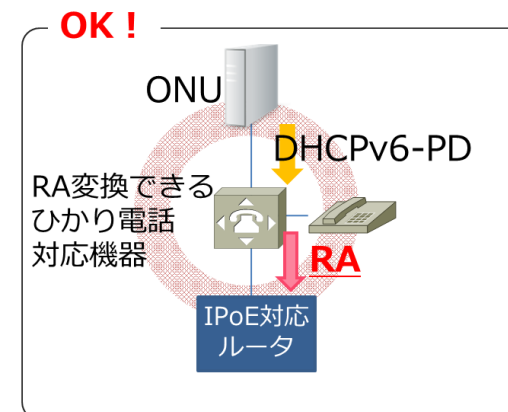
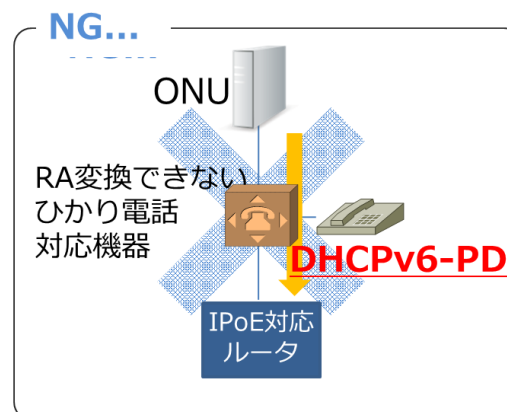


## <NGとなる理由>

- NTT東西のNGN網から、ひかり電話対応機器に対し、『DHCP-PD』という通信方式を使ってIPv6アドレスを払い出します。
- ひかり電話対応機器では、『DHCP-PD』を『RA』という通信方式に変換し、IPoE対応ルータへIPv6アドレス払い出す必要があります。

⇒この機能が備わっていないひかり電話対応機器をご利用の場合、OCN IPoEサービスはご利用いただけません。

- 事前にひかり電話対応機器メーカーさまへOCNのIPoEサービスに対応しているかのご確認をお願いいたします。  
※対応機器一覧は、P17、P18をご覧ください。



## ひかり電話対応機器のIPoE利用可否一覧 1/2

品名	OCN IPOE利用可否	備考
Netcommunity VG210	×	
Netcommunity VG2300	×	
Netcommunity VG2300R	×	
Netcommunity VG2330X<1>	×	
Netcommunity VG-X	×	
Netcommunity VG400a/VG400i VG800a/VG800i	×	IPv6通信は限定利用でのみ通信可能
Netcommunity VG410a/VG410i VG810a/VG810i	×	IPv6通信は限定利用でのみ通信可能
Netcommunity VG420a/VG420i VG820a/VG820i	×	IPv6通信は限定利用でのみ通信可能
Netcommunity VG430a/VG430i VG830a/VG830i	×	IPv6通信は限定利用でのみ通信可能
Netcommunity OG400Xa/OG400Xi OG800Xa/OG800Xi	×	IPv6通信は限定利用でのみ通信可能 ※OG400Xaで利用できたユーザも存在しております。
Netcommunity OG2300Xi	○	
Netcommunity OG410Xa/OG410Xi	○	
Netcommunity OG810Xa/OG810Xi	○	

## ひかり電話対応機器のIPoE利用可否一覧 2/2

品目	OCN IPOE利用可否	備考
ビジネスフォン「αGX type S・L」	×	-
αNX typeS	○	ブロードバンドユニットNXSM-4BRU-〈2〉
αNX typeM	○	ブロードバンドユニットNXSM-4BRU-〈2〉
αNX typeL	×	-
αNX Plus typeS	○	ブロードバンドユニットNXSM-4BRU-〈2〉
αNX Plus typeM	○	ブロードバンドユニットNXSM-4BRU-〈2〉
αNX Plus typeL	×	-
αNXII typeS	○	ブロードバンドユニットNXSM-4BRU-〈2〉
αNXII typeM	○	ブロードバンドユニットNXSM-4BRU-〈2〉
αNXII typeL	×	-
αNXII Plus typeS	○	ブロードバンドユニットNXSM-4BRU-〈2〉
αNXII Plus typeM	○	ブロードバンドユニットNXSM-4BRU-〈2〉
αNXII Plus typeL	×	-
αN1 typeS	○	ブロードバンドユニットNXSM-4BRU-〈2〉
αN1 typeM	○	ブロードバンドユニットNXSM-4BRU-〈2〉
αN1 typeL	×	-
αN1 Plus typeS	○	ブロードバンドユニットNXSM-4BRU-〈2〉
αN1 Plus typeM	○	ブロードバンドユニットNXSM-4BRU-〈2〉
αN1 Plus typeL	×	-
SmartNetcommunity αA1 Standard	○	-
SmartNetcommunity αA1 Professional	○	ブロードバンドルータGWA1-BRGW<1>
SmartNetcommunity αB1 主装置タイプ	×	-
SmartNetcommunity αB1 主装置内蔵タイプ	×	-

## お問い合わせ窓口

本マニュアルに関するお問い合わせはこちら

受付メールアドレス	tech-support@ntt.com（受付のみ24時間）
対応時間	9:00~18:00（土、日、祝日、年末年始を除く）