Arcstar Universal One Virtual

IT管理者向けご利用ガイド
User Guide for IT Administrators

第3.7版
Version 3.7

- 本マニュアルは、日本語・英語での二か国語バイリンガル表記となっております。日本語の下もしくは、横に同じ内容が英語でも表記されております。
- 目次及び参照先へのハイパーリンクが貼られております。ご確認頂く際の参考にして下さい。

- This manual is written in a bilingual form (Japanese and English). The explanation in English is under or next to Japanese characters.
- Hyperlinks to an index or a reference page are on some slides.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

改定履歴
Revision History

版数 (Version)	年月日 (Date)	内容 (Description)
1.0	2014/5/22	初版/ First Edition
2.0	2015/5/19	1. 日本語・英語のバイリンガル表記/ Written in bilingual with English and Japanese. 2. 参照先にハイパーリンク追加/ Add the hyperlinked to index and reference page. 3. ビジネスポータルに関する記述追加/ Add the explanation of Business Portal 4. トラブルシューティング追加/ Add trouble shooting 5. vClientへのメール内容を更新/ Modified the mail of notification to vClient 6. 保守窓口問合せにFAQを追加/ Added FAQ on maintenance information
2.1	2015/6	1. スプリットトンネルについて追記/ Added specification of split tunnel 2. メール文章を修正/ Modified the mail of notification 3. 提供国の参照URLを修正/ Modified the URL about coverage area 4. 「Provisioning Countries」を「Coverage Area」に修正 / Modified to “Coverage Area” from “Provisioning Countries”
2.2	2015/8/6	1. 設定ガイドをマージ / Added “Configuration Guide” 2. 文言「Virtual version」を「for Virtual」に修正 / Changed to “for Virtual” from “Virtual version” 3. スプリットトンネルの記述を追記 / Added information about split tunneling 4. DNS設定の記載位置を変更 / Changed the page about configuring DNS 5. エラーコード330の内容追記 / Added “Erro Code 330” 6. Gwのアドレス記載内容を修正 / Modified GW address 7. ハイパーリンク先を修正 / Modified hyperlinks for every chapter 8. vApp操作マニュアルの表記揺れを修正 / Corrected “vApp operation manual” 9. vApp(Windows)ダウンロードURLを変更/ Modified the URL of vApp(Windows)
2.4	2015/11/20	1. 機体認証機能の追加/ Added specification of authentication of the use devices 2. vApp対応OSにMacを追加/ Add supporting system of vApp for Mac 3. 接続中アイコンにMacを追加/ Updated the icon for display connecting 4. メール文章を修正/ Modified the mail of notification 5. 弊社サービスとの併用を修正 / Modified "Using this service with our other services“ 6. ビジネスポータルに関する記述修正/ Modified the explanation of Business Portal
2.5	2016/1/8	1. メール文章を修正/ Modified the mail of notification
2.6	2016/7/4	1. 手順：vCoreの「あて先UserNetwork」設定の方法をプルダウン選択に修正 /Modified the method of vCore's setting for Destination User Network. 2. コピーライトのアップデート/ Updating copyright. 3. vCore再起動を追加 / Add the reboot of vCore. 4. vAdapter ID削除の注意文を修正 / Modified the notes for vAdapter ID delete.
2.7	2016/9/16	1. ビジネスポータル（Virtual編）への画面遷移を修正 / Updated the screen transition to the Business Portal (for Virtual). 2. チケット作成時のカテゴリを修正 / Updated the categories of ticket. 3. 接続案内メール内のWindowsリンク修正 / (Modification is Japanese only.)
2.8	2016/11/15	1. ビジネスポータル（Virtual編）への画面遷移を修正 / Updated the screen transition to the Business Portal (for Virtual).

（C）NTT Communications All Rights Reserved

改定履歴
Revision History

版数 (Version)	年月日 (Date)	内容 (Description)
2.9	2016/12/01	1. お客さま社内DNS(内部DNS)のスライド追記（L3vAdapter）/Added slide of Customer DNS （L3vAdapter）
3.0	2017/02/06	1. 「3-4-2. 設計に関する注意事項」の通信セッション監視を60秒から30秒へ変更
3.1	2017/03/24	1. 「4-6. お客さまProxyサーバの利用設定」にてiOS9でのプロキシー設定手順を追加
3.2	2017/04/24	1. vCore/vGW の Bridge0アドレス10.217.0.1の表記修正及び、10.217.1.254の削除
3.3	2017/09/07	1. 下記項にて、L2/L3アダプタの挙動に関する参照先追記 「3-2-2-1. あて先User Networkの登録手順」 「3-2-2-2. vCoreへのあて先User Networkの登録手順」 「3-2-2-3. vClientグループの登録手順」 「3-2-2-5. vClient（vAdapter）登録手順」 「3-2-3-3. vCoreの編集手順」 「3-2-3-4. vClientグループの編集手順」 「3-2-3-6. vClient（vAdapter）の編集手順」 2.「3-3-9. vAdapterのタイプL3⇔L2の設定変更」内、vAdapter(L2)利用時にあて先User Network制御が利用不可の文言追記
3.4	2017/10/23	1. 「vAdapterのトラブルについて」の故障機器送付先住所の変更
3.5	2019/04/02	1. ビジネスポータルログイン画面の更新 「3-2-1-1. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）の概要 / Outline of Business Portal for Universal One Virtual (1/2)」 2. vGWの記載修正 「3-2. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）のご利用方法」 「4-1. お客様ネットワークの例（シンプル設計プラン）」 「4-2. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）の表示と各設定例」 「4-3. UNO側お客さま拠点ルータ、Cloud Service側の設定」 「4-4. vClientの接続と疎通確認」 「4-5. お客さま社内DNS(内部DNS)の利用設定」 「4-6. お客さまProxyサーバの利用設定」 「3-2. How to Use Business Portal for Universal One Virtual」 「4-1. Example of Customer’s Network (Simple Design)」 「4-2. Example of Display and Configuring Business Portal (for Universal One Virtual)」 「4-3. Configuring Router of Customer’s Site at Universal One Side and Cloud Services」 「4-4. Connecting vClient and Checking Connection of vClient」 「4-5. Configuring Customer’s Internal DNS」 「4-6. Configuring Customer’s Proxy Server」

（C）NTT Communications All Rights Reserved

改定履歴
Revision History

版数 (Version)	年月日 (Date)	内容 (Description)
3.5	2019/04/02	3. vAdapter(L3モード)に関する注意事項を追記 「3-4-2. 設計に関する注意事項/ Important Notes for Designing IP Addresses」 「4-5. お客さま社内DNS(内部DNS)の利用設定」 「4-6. お客さまProxyサーバの利用設定」 「4-5. Configuring Customer's Internal DNS」 「4-6. Configuring Customer's Proxy Server」 4. 下記項にて、あて先ユーザネットワークの設定に関する文言を一部削除 「3-2-2-1. あて先User Networkの登録手順 / Step to Register User Network（5/5)」 「3-4-2. 設計に関する注意事項/ Important Notes for Designing IP Addresses（1/8)」 5. ページタイトルの重複を修正 「3-2-1-1. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）の概要 / Outline of Business Portal for Universal One Virtual (1/2)」 6. 電源プラグの画像を追加 「3-3-4. vAdapterお申込み/ How to Order vAdapter (1/2) 」 「3-3-4. vAdapterお申込み/ How to Order vAdapter (2/2) 」
3.6	2019/07/08	1. 1 Groupに登録するID数推奨値を追記 「3-2-2. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）の各種設定方法/ How to Set Business Portal for Universal One Virtual」 「3-2-3. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）の設定変更方法/ How to Modify Business Portal for Universal One Virtual」 2. あて先User Networkの登録手順にて説明用画像の差し替え 「3-2-2-1. あて先User Networkの登録手順 / Step to Register User Network」
3.7	2019/09/25	1. エラーコードを追記 「5-1. vAppのエラーコードについて/ About Error Codes of vApp」

（C）NTT Communications All Rights Reserved

目次/ Index

1. ご利用ガイドについて / About User Guide

2. サービス概要 / Outline of Service

2-1. サービス概要 / Outline of This Service
2-2. サービス提供形態 / Provisioning
2-3. 契約者さまで管理いただく内容 / Contents Managed by the Contractor
2-4. 本サービスでの各種用語について / Terminology

3. サービスのご利用方法について / How to Use This Service

3-1. ご利用開始までの流れ / Flow to Start Using This Service
3-2. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）のご利用方法 / How to Use Business Portal for Universal One Virtual
3-3. vApp/vAdapter注意事項 / Important Notes for vApp and vAdapter
3-4. その他の注意事項 / Other Important Notes

4. 設定ガイド / Configuration Guide

(日本語)

4-1. お客様ネットワークの例（シンプル設計プラン）
4-2. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）の表示と各設定例
4-3. Universal One側お客様拠点ルータ、Cloud Serviceの設定
4-4. vClientの接続と疎通確認
4-5. お客様社内DNS（内部DNS）の利用設定
4-6. お客様Proxyサーバの利用設定

(English)

4-1. Example of Customer’s Network (Simple Design)
4-2. Example of Display and Configuring Business Portal (for Universal One Virtual)
4-3. Configuring Router of Customer’s Site at Universal One Side and Cloud Services
4-4. Connecting vClient and Checking Connection of vClient
4-5. Configuring Customer’s Internal DNS
4-6. Configuring Customer’s Proxy Server

5. トラブルシューティング / Troubleshooting

6. 各種お問い合わせ先 / Contacts

（C）NTT Communications All Rights Reserved

第1章 : ご利用ガイドについて

Chapter 1: About User Guide

（C）NTT Communications All Rights Reserved

このたびはArcstar Universal One Virtualサービスをご契約いただき、誠に有難うございます。
Arcstar Universal One Virtualサービスでは、お客さまが簡単かつ便利にご利用いただける仮想ネットワークと、本サービスを簡単に利用するための、ビジネスポータル（Virtual編）をご用意しております。

用語説明	
IT管理者	お客様内でビジネスポータルを利用するシステム管理者等を指します。IT管理者にてID追加や変更、削除を実施します。
ユーザー	vApp利用者、vAdapter配下の端末を利用している方を指します。

ご利用ガイド（以降本書）、及びご用意している各資料の説明は以下となります。

Thank you for concluding the contract with the Arcstar Universal One Virtual service.
Arcstar Universal One Virtual service provides easy and convenient access to virtual networks, and we also provide the Business Portal (for Virtual) for easy use.

Terminology	
IT administrator	Person who uses Business Portal to add, modify, and delete IDs in customer.
User	Person who uses vApp or device which is set under vAdapter
Customer	Enterprise company

User Guide for IT Administrators (after called “this book”) and other explanation documents are as follows.

対象者/Target	資料 / Document	説明 / Explanation
IT管理者 / IT administrator	ご利用ガイド / Usage Guide	「サービス概要」「サービスのご利用方法」「ビジネスポータル操作方法(Arcstar Universal One Virtual編)」等をご案内するガイドブックです。 This book explains "Outline of Service", "How to Use This Service”, and“ How to Use Business Portal for Universal One Virtual” for IT administrator.
vApp利用者 / vApp user	Arcstar Universal One Virtual vApp操作マニュアル /Arcstar Universal One Virtual vApp Operation Guide	vAppの利用者さまに向けたガイドブックです。 This book explains how to operate vApp for users.

※ご不明な点や、本書では対処できない事象の場合は、本書記載の「各種お問い合わせ先」をご参照のうえ、各種窓口までお問い合わせください。

サービスご利用中、本書はお使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。
各拠点のネットワーク技術担当者さま等には、必要に応じて代表契約者さまから本書を配布ください。

最新版の各資料は、ホームページ http://support.ntt.com/からダウンロードいただけます。

*If you have any questions or requirements that are not covered in this book, refer to “Contacts" described in this document and make inquiry to various contacts.

Be sure to store this book at the place where users can check immediately while using this service.
If necessary, contract representatives should distribute this document to network technicians in charge of each base.

The latest documents can be downloaded from our Web site: http://support.ntt.com/en/.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

第2章 : サービス概要

Chapter 2: Outline of Service

（C）NTT Communications All Rights Reserved

2-1. サービス概要 / Outline of Service

Go to Index

特徴 / Features

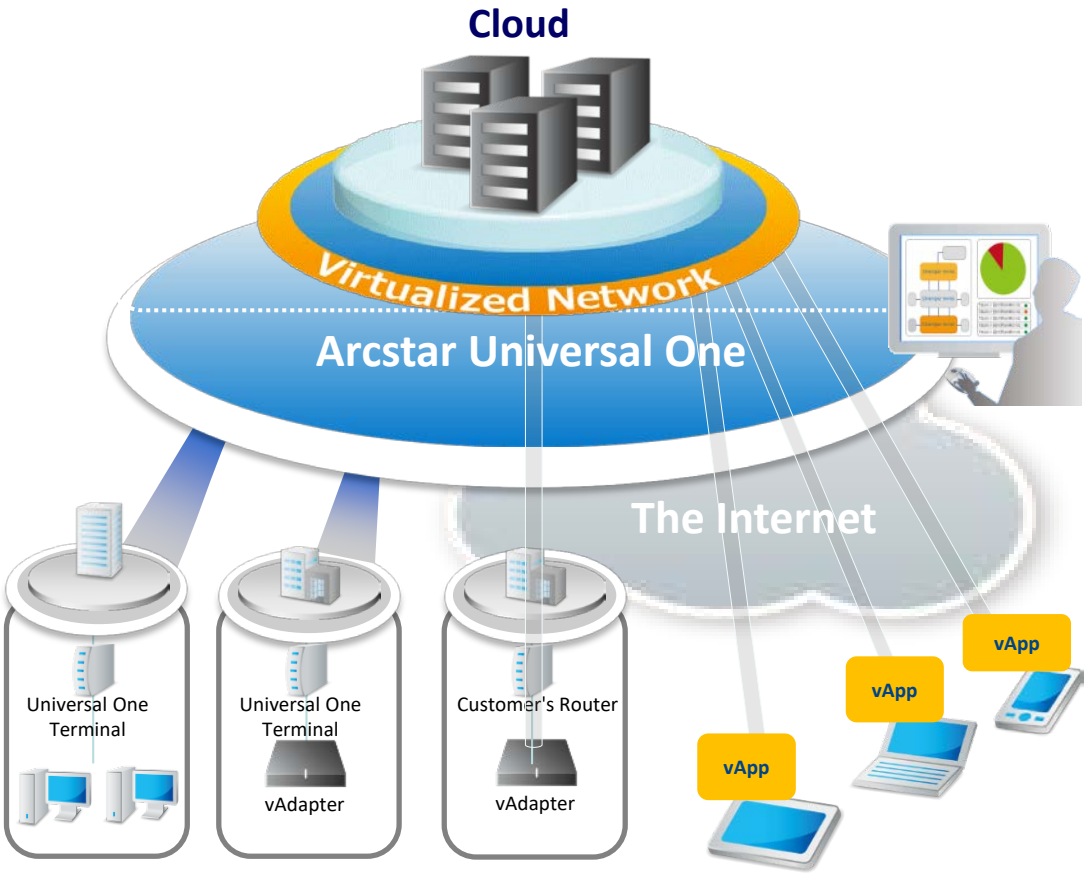
- お客さま自身で既存ネットワーク環境の上に簡単に仮想ネットワークを構築できます。（ご利用の際には、インターネットに接続できる環境が必要です。）

- Customer can easily build the virtual network in the existing network environment.
(Available Internet connection is required when using this service.)

サービス概要 / Outline of Service

- 専用のアプリとアダプタを導入するだけで、目的に応じたセキュアなネットワークを構築できます。
- NTTコミュニケーションズ・ビジネスポータル（Virtual編）にて、IDや接続先の追加や変更、削除がお客さま自身で実施できます。

- Secure network can be built by introducing the dedicated applications and adapters according to purposes.
- Customer can add, change and delete IDs and destinations in NTT Com’s Business Portal (for Virtual).



（C）NTT Communications All Rights Reserved

2-2. サービス提供形態 / Provisioning（1/2）

Go to Index

管理IDについて　/　About management ID

- １つの仮想ネットワーク契約にて、１つのVPN（仮想閉域網）を構築します。
- 契約の種類によって管理IDは異なります。以下は、日本(Cat-J)、海外(Cat-W)の対比表です。

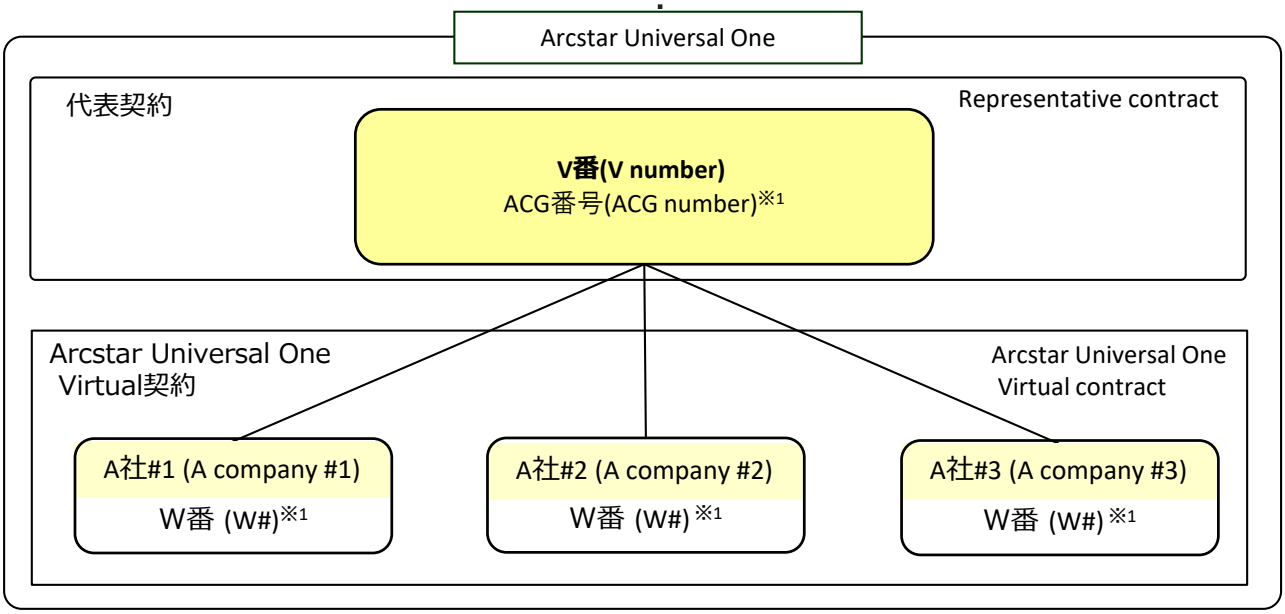
- One VPN (virtual closed network) is built for each contract of one virtual network.
- Management ID differ depending on contract type. The following chart explains the case of contracting UNO Virtual in Japan and overseas (except Japan).

日本(Cat-J)契約 / Contract in Japan (Cat-J)	番号の概要 / Explanation of Number	海外(Cat-W)契約 / Contract in Overseas (except Japan) (Cat-W)
VPN番号(V番) / VPN number (V number)	VPNを識別する番号 / Number which identifies customer's VPN	VPN番号(V番) / VPN number (V number)
代表N番号 / Representative N number	Arcstar Universal One Virtualを識別する番号 / Number which identifies customer's UNO Virtual	ACG番号 / ACG number
N番号 / N number	仮想ネットワークを識別する番号 / Number which identifies customer's virtual network	W番号 / W number

代表契約者について　/　About representative contractor

- VPNを統括する管理者として、代表契約者を１VPNごとに１名ご指定いただきます。

- One representative contractor needs to be specified for each VPN as the administrator supervising VPN.



※1…上図は、海外(Cat-W)契約の場合です。日本(Cat-J)契約の場合は、対比表をご確認ください。

※1…The below diagram explains about Cat-W contract. Refer to the top chart about Cat-J.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

2-2. サービス提供形態 / Provisioning（2/2）

Go to Index

お申込みについて　/ About application

UNO回線やUNO代表オプションと、UNO Virtualの同時/並行申込みが可能です。
UNO Virtualの開通日と、UNO回線や他のUNO代表オプションの開通日に関係性はありませんので、同日開通でも開通日が前後しても問題ありません。

ただし、UNO代表新規契約の開通日より前にUNO Virtualを開通することはできませんので、開通日設定にご注意ください。（UNO代表新規とUNO Virtualの同日開通は可能）

Simultaneous application for Universal One line and typical Universal One options with Universal One Virtual is available.
Opening day for Universal One Virtual is irrelevant to Universal One line and other representative Universal One options; therefore the service can be opened either on the same day or different day.

However, be careful with setting of the opening day because Universal One Virtual cannot be opened before the date for newly opening the Universal One representative contract. (It is possible to open the new Universal One representative service and Universal One Virtual service on the same day.)

（C）NTT Communications All Rights Reserved

2-3. 契約者さまで管理いただく内容提供形態 / Contents Managed by the Contractor

Go to Index

管理いただく内容 / Contents Managed by the Contractor

- VPNのセキュリティ確保のため、NTTコミュニケーションズは代表契約者さまのご承認なしに、契約の異動（新設・変更・廃止等）のお申込みは受け付けいたしかねます。

  - VPNに参加する仮想ネットワーク契約の管理
  - 新設・変更・廃止等のお申込みの管理
  - ご契約回線毎のネットワーク情報の管理
    ※１つのVPN内でネットワーク情報が重複・包含した場合は、通信に影響を及ぼす場合があるのでご留意ください。
  - NTTコミュニケーションズ・ビジネスポータルのID・パスワードの管理
  - お客さまがご利用の専用アプリやアダプタの情報管理

- For security reasons, NTT Com do not accept any application for contract modification (new installation, change and abolishment, etc.) without the approval of representative contractor.

  - Management of the virtual network contract for participating in VPN
  - Management of application for new installation, change and abolishment, etc.
  - Management of network information for each subscription
    *Note that communications may be affected if network information is overlapping and included in one VPN.
  - Management of ID and password in NTT Com's Business Portal
  - Management of information of dedicated applications and adapters used by customers

（C）NTT Communications All Rights Reserved

2-4. 本サービスでの各種用語について/ Terminology (1/2)

Go to Index

全体 / Whole document

契約関連	
仮想ネットワーク	アークスター ユニバーサル ワン バーチャル Arcstar Universal One Virtualサービスによって構成されるお客さまのVPN（仮想専用網）のネットワーク全体を指します。
代表契約者	お客さまの中で、VPNに参加する回線の管理等、VPNを統括する管理を行っていただく方を指します。
端末関連	
ブイクライアント vClient	お客さま内（拠点内や外出先など）に設置し、仮想ネットワークの起点となる装置を指します。
ブイクライアント vClient グループ	vClientを複数束ねるグループを指します。
ブイアダプター vAdapter	お客さま宅内に設置し、仮想ネットワークへ接続するための起点となる装置を指します。
ブイアップ vApp	お客さまのパソコンやスマートデバイスにインストールし、仮想ネットワークへ接続するための起点となるアプリケーションを指します。
ブイコア vCore	弊社内に設置し、仮想ネットワークの終点となる装置を指します。
ブイゲートウェイ vGW	あて先UserNetworkへ接続するためのGW装置を指します。
ビジネスポータル（Virtual編）	本ポータルを用いて、Arcstar Universal One Virtualサービスの設定追加や変更、削除を実施します。
ビジネスポータル	NTTコミュニケーションズ ビジネスポータルを指します。 （本ポータルより、Arcstar Universal One Virtualの設定変更を実施するサイトへ推移します。）

Contract	
Virtual Network	VPN is the virtual dedicated network which is created by Arcstar Universal One Virtual service.
Representative subscriber	A person among the customer who manages VPN, including management of lines participating in VPN.
Devices	
vClient	Device which is installed at customer site (within office and outside the office) and connects to virtual network.
vClientgroup	Group in which multiple vClients are organized
vAdapter	Client adapter which can connect plural PCs to the Virtual Network.
vApp	Applications and Software which are installed in PCs, smart phones, and similar devices.
vCore	Device which is the terminal of virtual network inside NTT Com.
vGW	GW device used for connecting to the destination.
Business Portal (for Virtual)	Portal which modifies, adds or deletes any service of Arcstar Universal One Virtual.
Business Portal	This is NTT Com’s Business Portal. (This portal is used to connect to the site where settings of Arcstar Universal One Virtual Portal can be changed.)

（C）NTT Communications All Rights Reserved

2-4. 本サービスでの各種用語について/ Terminology (2/2)

Go to Index

アドレス関連	
仮想ネットワークアドレス	仮想ネットワークを構成するアドレス帯を指します。
あて先User Network	仮想ネットワークと接続したネットワークアドレス帯を指します。
Underlay Network	お客さまの物理ネットワークを指します。

Addresses	
Virtual network address	This is the address range used for constituting the virtual network.
Destination User Network	This is the network address range used for connecting to the virtual network.
Underlay Network	This is the customer's physical network.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

第3章 : サービスのご利用方法について

Chapter 3: How to Use This Service

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-1. ご利用開始までの流れ

3-1. Flow to Start Using This Service

（C）NTT Communications All Rights Reserved

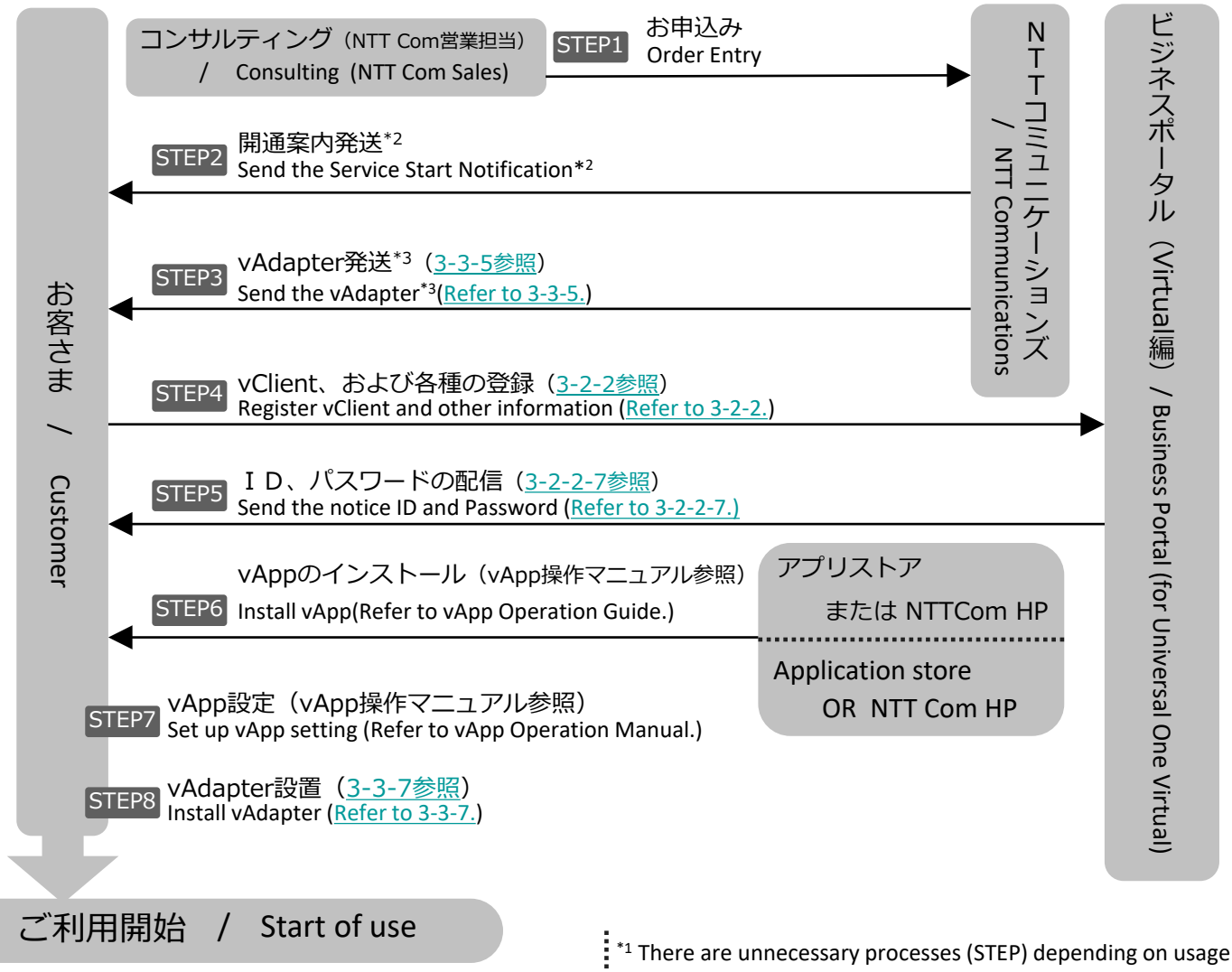
3-1. ご利用開始までの流れ/ Flow to Start Using This Service

Go to Index

概略 / Outline

- Arcstar Universal One Virtualのご利用開始までの流れ*1は以下となります。

- Following is the flow for starting to use Arcstar Universal One Virtual*1.



ご利用開始 / Start of use

*1 お客さまのご利用状況によっては、不要な工程（STEP）があります。

*2 ご利用開始日前にご利用内容案内を送付させていただきます。ご利用開始日までの到着を予定しておりますが、配送事情等により前後する場合がございます。

*3 vAdapterは開通希望日の数日前までに配送いたします。配送事情等により前後する場合がございます。海外への発送は各国によって配送事情等が大きく異なるため、到着日が確定できません。余裕をもってお申込み願います。

*1 There are unnecessary processes (STEP) depending on usage of customer.

*2 We send usage guidance before customer uses this service. We expect the notification to be arrived prior to the date on which usage of this service starts; however arrival of the notification may be delayed due to delivery condition.

*3 We send vAdapter few days prior to the date on which customer requested opening of the service. However, arrival of vAdapter may be delayed due to delivery condition. For overseas shipping, arrival date cannot be confirmed because delivery condition varies significantly depending on countries.
Please subscribe the service in consideration of delay.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）のご利用方法

3-2. How to Use Business Portal for Universal One Virtual

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）のご利用方法/ How to Use Business Portal for Universal One Virtual

Go to Index

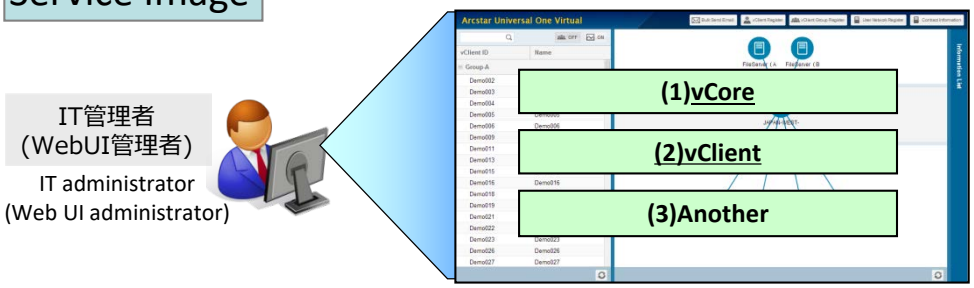
ビジネスポータル(Virtual編) は、”Arcstar Universal One Virtual”の設定変更をWebブラウザで提供するシステムです。

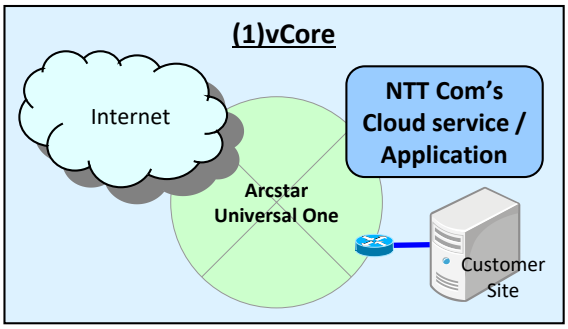
IT管理者は本ポータルを利用することで、インターネットに接続できる環境であれば、いつでもどこでも VPN接続のユーザ数増減 や新たなネットワークとの接続設定等 を変更することができるようになります。

Business Portal (for Universal One Virtual) is one of the web tools of configuration, modifying, addition or delete IDs of Universal One Virtual.

If IT administrators can access the internet, they are able to change the number of users connecting to VPN or to change the settings of connection to the new network by using this portal.

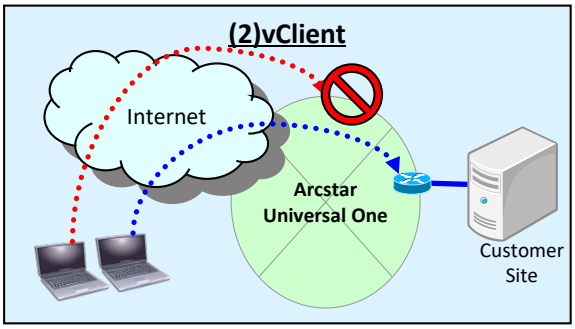
Service Image





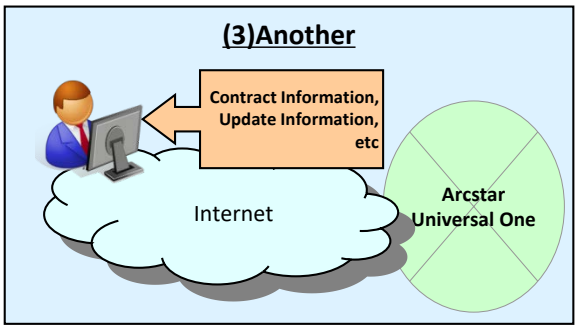
・他のネットワークとの接続設定や、通信接続の許可・拒否、DNSサーバ指定等を管理できます。

Business Portal provides the customers to manage the configuration of connecting the other network, rejecting or permitting the Connection, or specifying DNS Server etc.



・VPNへ接続できるクライアント(ID)を登録したり削除したり管理することができます。

Business Portal provides the customers to manage the registration or deleting vClient ID to connect VPN.



・本ポータルのアップデート情報や、契約情報等も本ポータルを利用して確認することができます。

Business Portal provides the customers to be shown the version status of the portal and the contract information.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）のご利用方法
How to Use Business Portal for Universal One Virtual

Go to Index

本ポータルを利用するには、
NTTコミュニケーションズ ビジネスポータルのユーザー管理グループ権限のユーザーから、Arcstar Universal One Virtualの契約についての編集権限を付与されたIDでビジネスポータルにログインする必要があります。
ユーザへの権限付与の設定は、NTTコミュニケーションズ ビジネスポータルご利用ガイドをご覧ください。

ログインおよびログアウトに関しては、ビジネスポータルご利用ガイド（Arcstar Universal One サービス編）も併せてご利用ください。

ビジネスポータル初回アクセス時に画面が表示されず、タイムアウトしてしまう場合はブラウザにて画面の更新をお願いいたします。

本ポータル初回接続時には
件名「NTTコミュニケーションズ ビジネスポータル登録のご案内」のメールが配信されていることを確認してください。
　既にArcstar Universal Oneをご利用中で、ビジネスポータルの申込みを実施されている場合は上記件名にて過去メールを検索願います。

本ポータルをご利用の場合は以下のブラウザをご利用願います。
- Mozilla Firefox最新版
- Google Chrome最新版

※2014年2月時点では以下Versionにて確認済
- Mozilla Firefox27
- Google Chrome32

※ビジネスポータルの利用ブラウザとは異なりますのでご注意ください。
※上記の推奨ブラウザ以外のブラウザから接続すると、グラフィカルマップの各アイコンが正常に表示されない場合があります。

When using the Portal, the customer who has the authority to modify Arcstar Universal One Virtual contract has to login NTT Com Business Portal.
Refer to “Usage Guide of NTT Com Business Portal” about configuration of authorization of Business Portal to others.

About login and logout the Portal, refer to “Usage Guide of NTT Com Business Portal for Arcstar Universal One Virtual”, too.

When connecting to the Business Portal for the first time, reload the browser if the display doesn’t appear or time-out occurs.

When connecting to the Business Portal for the first time, make sure that you received the Email titled “Registration Guide of NTT Com’s Business Portal“.
If Arcstar Universal One has been already used and subscription of the Business Portal has already been done, please search the E-mails with the same subject received in the past.

Please use the following browsers when using the Business Portal (for Universal One Virtual).
- The latest version of Mozilla Firefox
- The latest version of Google Chrome

❖ Already confirmed with the following versions as of February 2014
- Mozilla Firefox27
- Google Chrome32

❖ Browsers for UNO Virtual are different from Business Portal's.
❖ Some icons of graphical map may not be shown normally in case of using browsers except the recommended ones.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）のご利用方法
How to Use Business Portal for Universal One Virtual

Go to Index

本ポータルの基本的な設定の流れは
以下のとおりです。

Basic flow for setting Universal One Virtual with Business Portal is as follows.

[1] ビジネスポータル(Virtual編)へのログイン
Log in to Business Portal for Universal One Virtual

▼

[2] UserNetworkの登録
Register User Network

❖ お客さまのご利用環境によっては本工程が必要ない場合があります。
❖ This process may be unnecessary depending on customer's environment.

▼

[3] vClientグループの登録
Register vClient Group

▼

[4] vClient(vApp)の登録
Register vClient for vApp

▼

[5] vClient(vAdapter)の設定
Set vClient for vAdapter

❖ お客さまのご利用環境によっては本工程が必要ない場合があります。
❖ This process may be unnecessary depending on customer's environment.

▼

[6] vCoreの設定
Set vCore

▼

[7] クライアント利用者へ接続案内メールの送信
Send email about the guidance of connecting Universal One Virtual to users

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-1. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）の概略・画面構成について

3-2-1. Outline and Shown Screen Diagram on Business Portal for Universal One Virtual

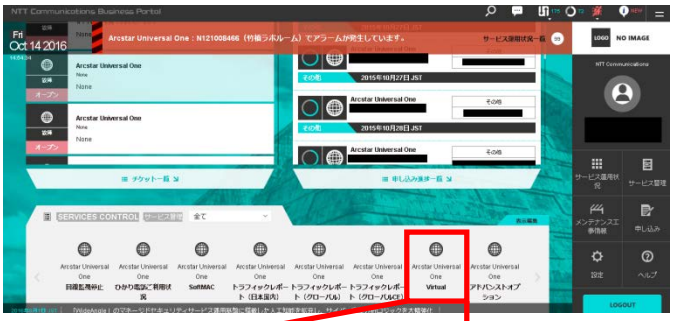
（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-1-1. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）の概要 / Outline of Business Portal for Universal One Virtual (1/2)

接続手順 / Connection

ビジネスポータルの操作方法については「NTTコミュニケーションズ ビジネスポータル ご利用ガイド」を参照してください。

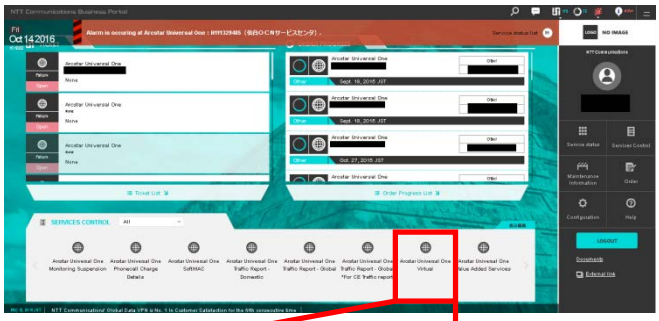
ビジネスポータルのログイン画面(https://b-portal.ntt.com/)よりログインしてください。

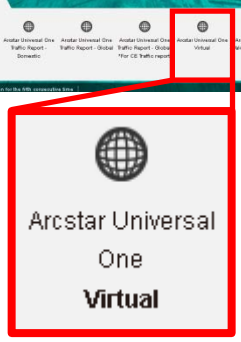


ページ下部のArcstar Universal One Virtualを選択してください。

Refer to "NTT Com's Business Portal Usage Guide" for how to operate.

Log on to the service from the Login screen for the Business Portal (https://b-portal.ntt.com/).

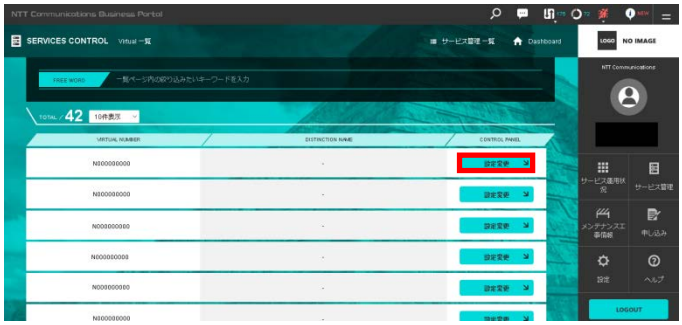




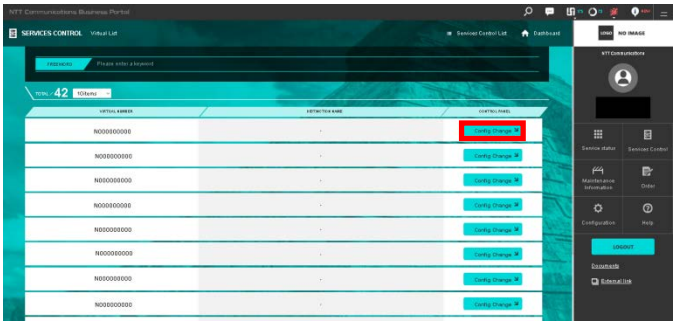
Select Arcstar Universal One Virtual at the bottom of the page.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

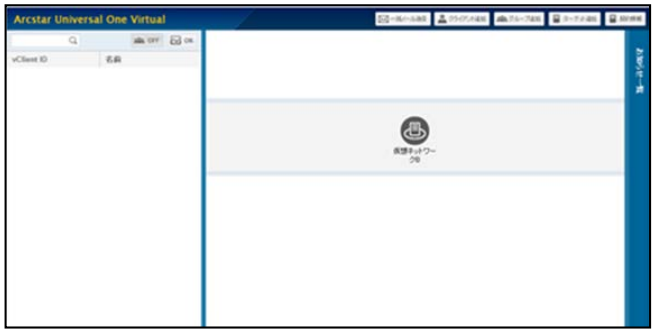
3-2-1-1. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）の概要 / Outline of Business Portal for Universal One Virtual (2/2)



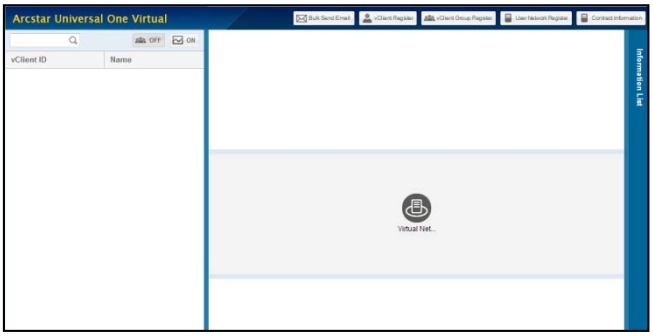
該当するVirtual契約番号(N/W+9桁の番号)の右側にあるアイコンをクリックしてください。
※複数ご契約の方はN番/W番が複数表示されます。
操作されるN番/W番の右側にあるアイコンをクリックしてください。



Click the icon located at the right of the corresponding Virtual contract number(N/W + 9-digit number).
*If multiple services are subscribed, multiple N numbers/ W numbers appear.
Click the icon located on the right of the N number / W number to be operated.



本ポータルが表示されます。



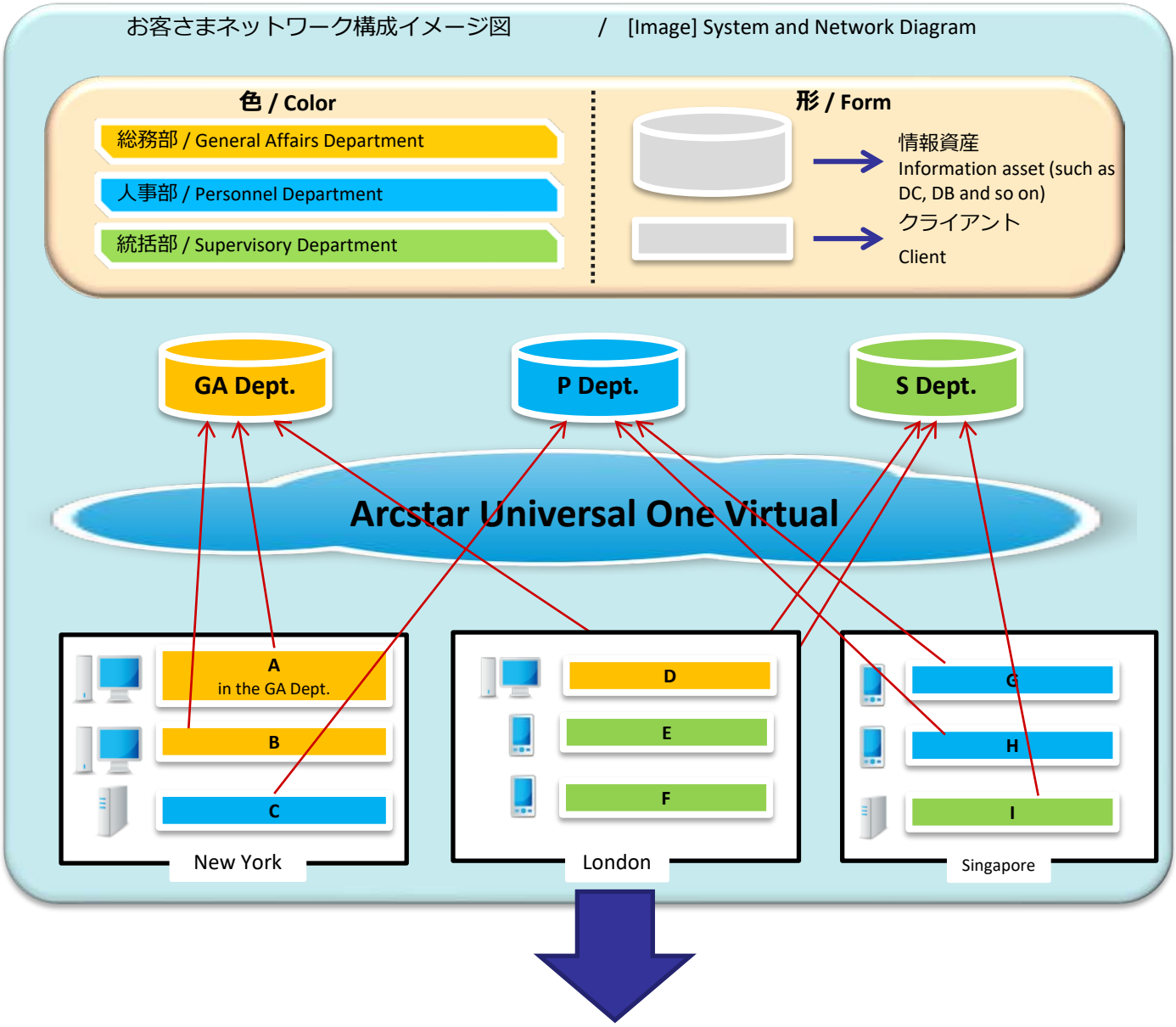
The Portal is appeared.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-1-2. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）の画面構成 / System and Network Diagram on Business Portal for Universal One Virtual (1/3)

以下は、お客さまネットワーク構成が本ポータル上でどのように表示されるかを説明したものです。

The following sample diagram shows how we can see the diagram of a customer's network on the Portal.



上記のネットワーク構成が本ポータル上では、次ページのように表示されます。
The above network configuration appears as follows on the portal.

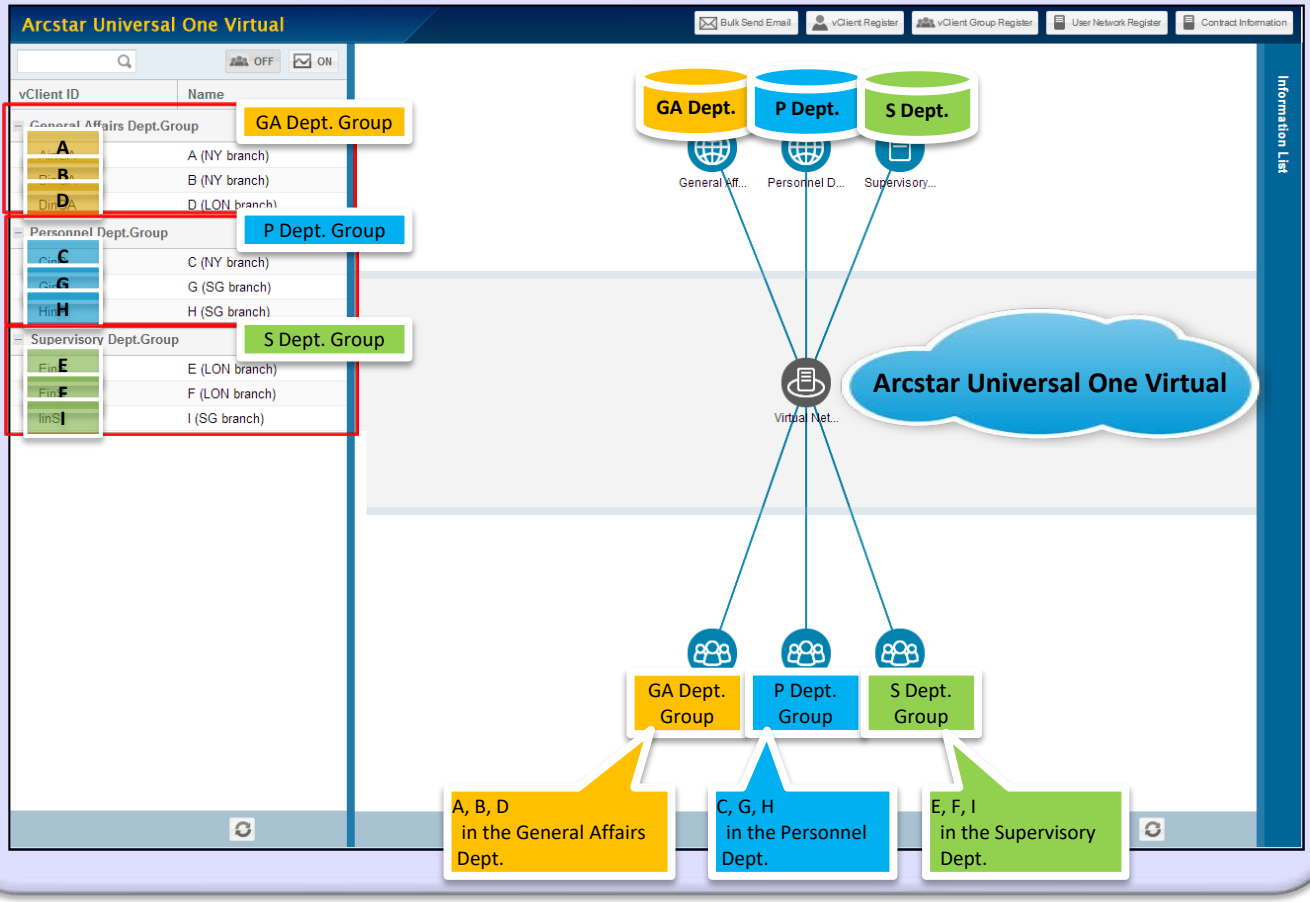
（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-1-2. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）の画面構成 / System and Network Diagram on Business Portal for Universal One Virtual (2/3)

前ページのネットワーク構成が本ポータル上では、下記のように表示されます。
The network configuration on the previous page appears as follows on this portal.

お客さまネットワーク構成
ビジネスポータル（Virtual編）
イメージ図

[Image] A Customer's Network Diagram on Business Portal



（C）NTT Communications All Rights Reserved

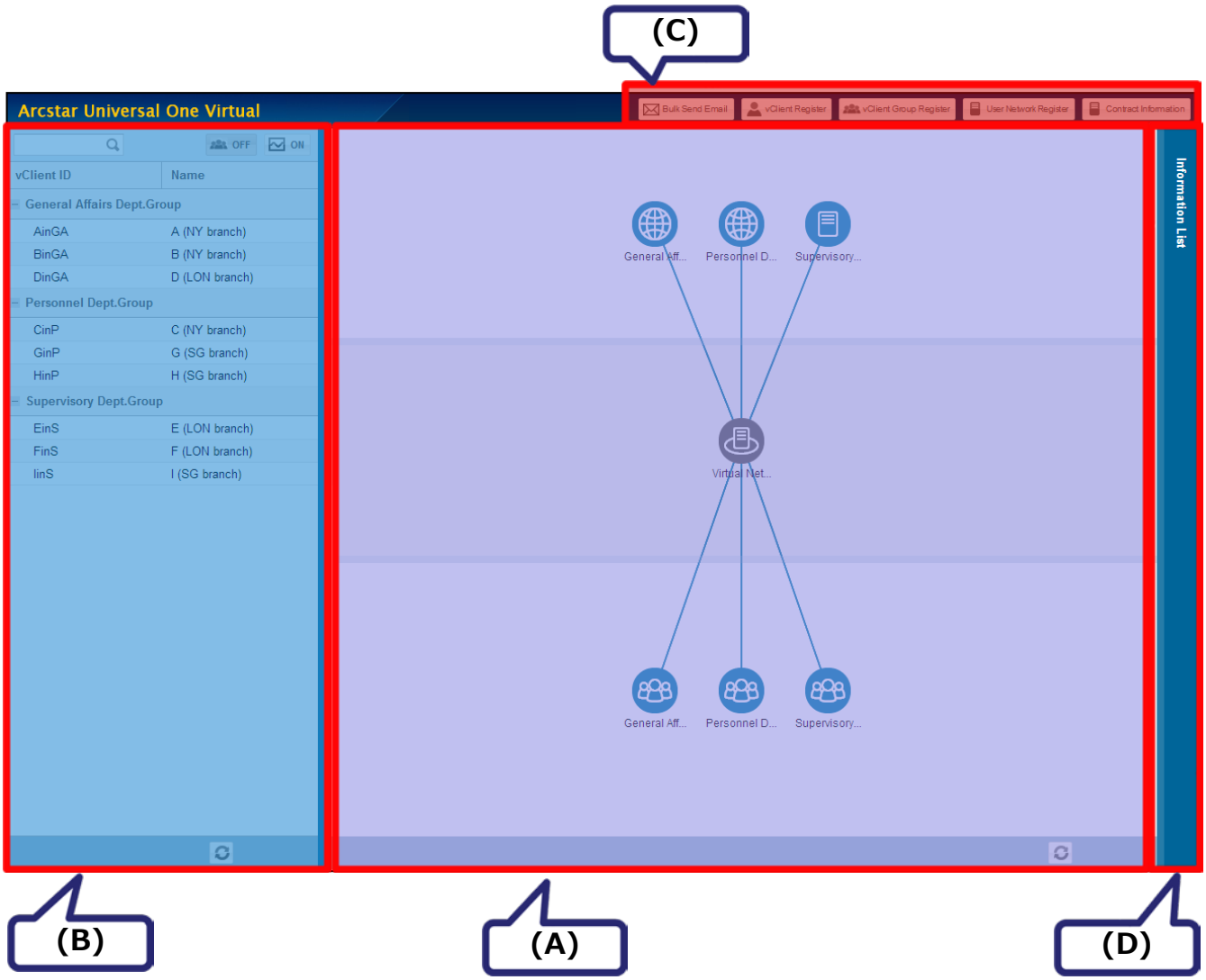
3-2-1-2. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）の画面構成 / System and Network Diagram on Business Portal for Universal One Virtual (3/3)

本ポータル画面は下記エリアで構成されています。

(A). グラフィカルマップ	お客さまネットワーク構成を描画するエリアです。
(B). vClient IDリスト	vClientのIDが一覧されます。
(C). 設定ボタン	各機能を実行するボタンです。
(D). お知らせ表示	お知らせを表示するエリアです。

The portal screen shows the following parts.

(A). Graphical Map	The customer's network diagram is shown in this part.
(B). vClient ID List	vClient IDs are listed in this part.
(C). Setting Button	These buttons are to register some function.
(D). Notice	Information list is displayed in this part.



（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-1-3. グラフィカルマップの詳細 / Detail of Graphical Map on Business Portal

(A).グラフィカルマップの構成は以下のとおりです。

The composition of the Graphical Map (A) is as follows.

お客さまの情報資産等、Arcstar Universal One Virtualを通じて通信する必要の有るあて先を表示します。あて先は一つずつ追加する必要があります。

The top area shows the destinations like customers' information assets which are required to be accessed through Universal One .
The destination addresses are able to be added one by one only.

仮想ネットワークをイメージしたアイコンを表示します。ステータスによって、アイコンの色が異なります。
詳細は『3-2-3-3. vCoreの編集手順/３．ステータス操作』を参照してください。

接続中　待受中　停止中

The second top area shows the icons of the virtualized network. The icons have three different colors to confirm the status.
Refer to "3-2-3-3. Step to Edit vCore/3.Operate the status on the tab "Connection" in detail.

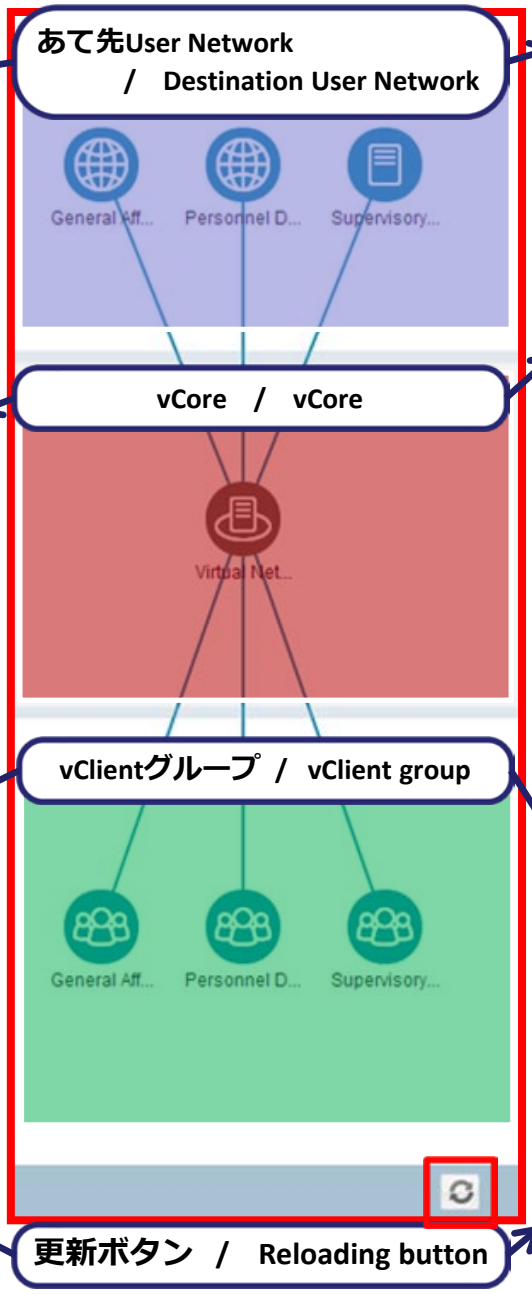
Connecting　Waiting　Stopping

vClientが所属するグループをアイコンで表示します。

The third top area shows the icons of vClient groups.

画面の情報を最新に更新します。

The information on the screen will be refreshed by pressing this button



＜補足＞
アイコンをクリックした場合、
アイコンの色がオレンジに変わります。

また、それぞれ設定されているアイコン
(あて先UserNetwork、vCore、vClientグループ)
と結んでいる線も同時にオレンジに変わります。

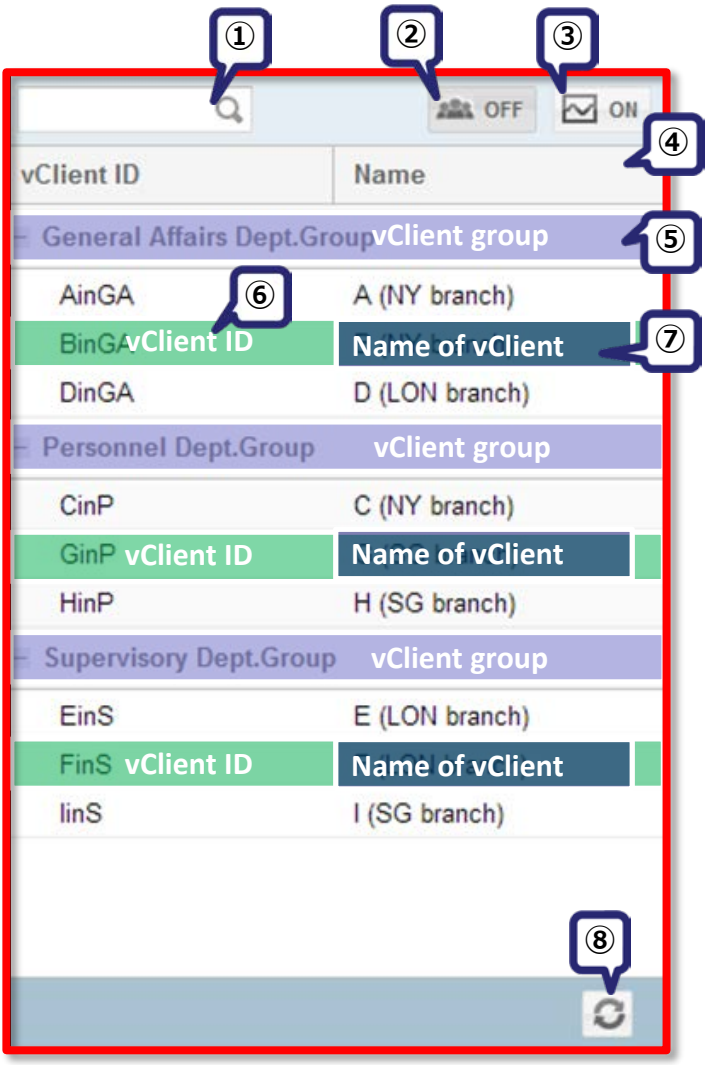
<Notes>
The color of the icons and lines changes to orange from original color at clicking icons.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-1-4. vClient IDリストの構成 / Composition of vClient ID List

(B).vClient IDリストの構成は以下のとおりです。

The composition of the vClient ID List (B) is as follows.



①	<検索> vClient ID、名前で部分一致検索を行います。	<Search> Search something with putting in vClient ID or vClient name by partially matching method.
②	<グループ化> vClientグループ毎にまとめて表示するON／OFFが切り替えられます。	<Display vClient IDs> Switch to display vClient IDs ON : by group units OFF : by vClient IDs
③	<ご利用回線ID> ご利用回線IDの項目の表示/非表示を切り替えられます。 Arcstar Universal One上で、VPN Over VPNをご利用されている場合のみ、表示されます。	<Display Using Universal One Access Lines> Select to display using Universal One access lines or not at using VPN over VPN on Universal One.
④	<項目名> ・項目名の表示／非表示を切り替えられます。 ・表示順の昇順／降順を切り替えられます。	<Display Item Name> Select to display item name or not. Switch to display item name in ascending or descending.
⑤	<vClientグループ名> vClientグループの名前を表示します。	<Display vClient Group Name> Shown vClient group name
⑥	<vClient ID> 登録したvClientのID(vAppで「ユーザID」に使用)を所属するvClientグループの下に表示します。	<Display vClient IDs> Shown vClient IDs which is registered and used as “User ID” for vApp under belonging vClient group.
⑦	<vClient名> 登録したvClientの名前(vClient IDと対になる名前で、クライアント接続情報メールの宛名に使用)を所属するvClientグループの下に表示します。	<Display vClient Names> Shown vClient names which is equaled to “vClient ID” and used at sending email under belonging vClient group.
⑧	<更新ボタン> 画面の情報を最新に更新します。	<Reload Button> Shown up to date the detail of the vClient IDs when reloading.

vClientが接続中の場合、該当するvClient IDの左に下記のアイコンが表示されます。
※接続中の利用端末ごとに、アイコンの表示が異なります。

When vClient is connecting vCore, the below icons are appeared at left side of the vClient.
❖ The icons are shown differently by devices, versions, or OS.

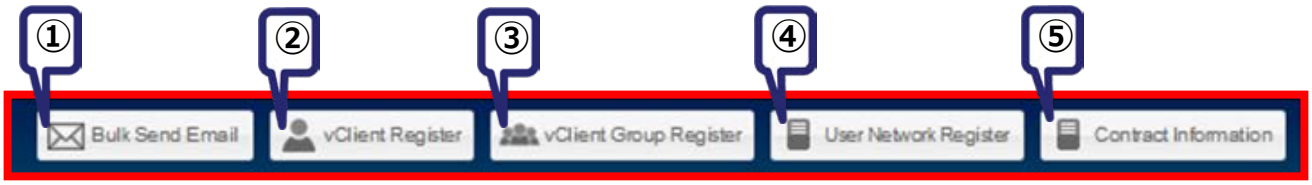
Android　iOS　Windows　Mac　vAdapter (Layer 2)　vAdapter (Layer 3)

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-1-5. 設定ボタンについて / Detail of Setting Buttons

(C).設定ボタンの構成は以下のとおりです。

The composition of the Setting button (C) is as follows.

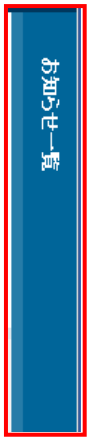


①	<一括メール送信> 登録している各IDのメールアドレスに一括でメールを送付します。 詳細は『3-2-4-3 一括メール送信手順/ Step to Send Email in Bulk』を参照してください。	<Bulk Send Email> Send email to registered vClient IDs in bulk. Refer to “3-2-4-3 一括メール送信手順/ Step to Send Email in Bulk” in detail.
②	<クライアント追加> vClientを登録します。 詳細は『3-2-2-4 vClient (vApp)登録手順/ Step to Register vClient for vApp』を参照してください。	<vClient Register> Register vClient IDs. Refer to “3-2-2-4 vClient (vApp)登録手順/ Step to Register vClient for vApp” in detail.
③	<グループ追加> vClientグループを登録します。 詳細は『3-2-2-3 vClientグループの登録手順/ Step to Register vClient Group』を参照してください。	<vClient Group Register> Register vClient groups. Refer to “3-2-2-3 vClientグループの登録手順/ Step to Register vClient Group” in detail.
④	<ターゲット追加> あて先UserNetworkを登録します。 詳細は『3-2-2-1 あて先User Networkの登録手順/ Step to Register User Network』を参照してください。	<User Network Register> Register the Destination User Network. Refer to “3-2-2-1 あて先User Networkの登録手順/ Step to Register User Network” in detail.
⑤	<契約情報> お申込み内容を確認できます。 詳細は『3-2-4-1 操作ボタン及び契約情報/ Operating Buttons and Contract Information』を参照してください。	<Contract Information> Shown contract information. Refer to “3-2-4-1 操作ボタン及び契約情報/ Operating Buttons and Contract Information” in detail.

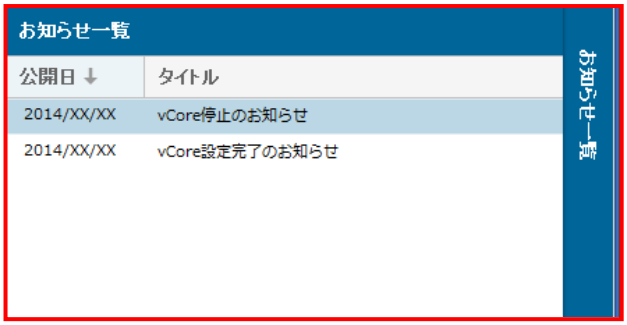
（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-1-6. お知らせ表示の手順について / Step to Confirm Notice

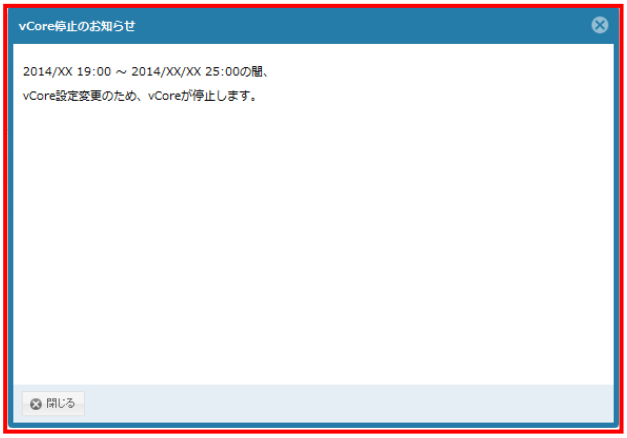
(D).お知らせ表示の手順は以下のとおりです。



お知らせ表示エリアをクリックしてください。



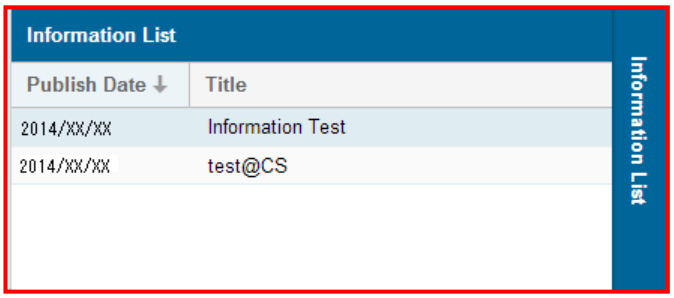
お知らせ一覧が表示され、
表示したいお知らせをダブルクリックしてください。



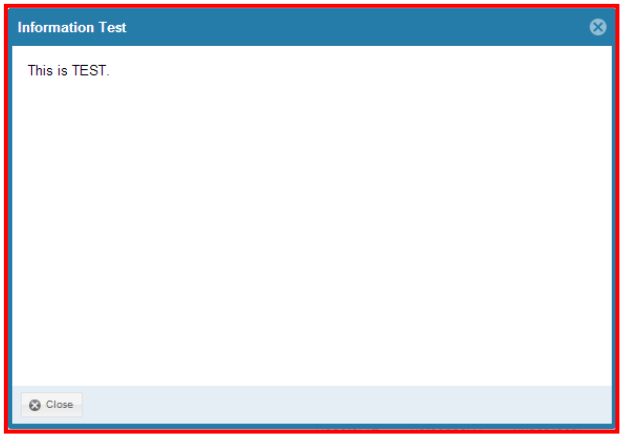
お知らせの詳細が表示されます。

The step of the Notice (D) is as follows.

Click “Information List”



Select and double-click the information you want to know the detail in the information lists.



The detail is shown.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-2. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）の各種設定方法

3-2-2. How to Set Business Portal for Universal One Virtual

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-2-1. あて先User Networkの登録手順 / Step to Register User Network

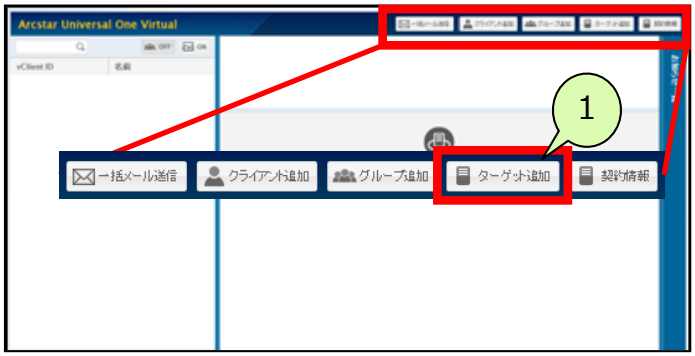
ご注意

下記操作実施の際、vAdapterのL3/L2タイプで挙動が異なります。詳細は 『3-3-9. vAdapterのタイプL3⇔L2の設定変更 / How to Switch vAdapter Layer in L2 and L3』をご参照ください。

Caution

For the following operation, supported functions of vAdapter are different between L3 and L2 type. For further details, please refer to "3-3-9. vAdapterのタイプL3⇔L2の設定変更 / How to Switch vAdapter Layer in L2 and L3."

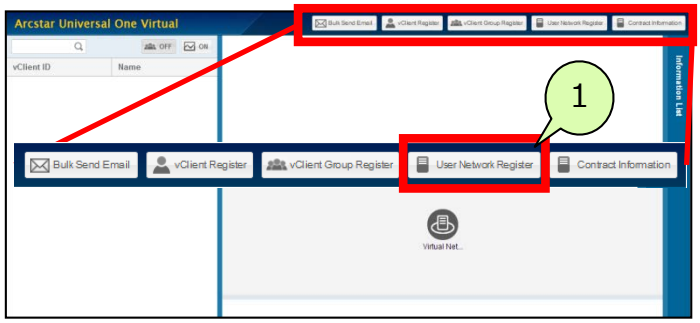
あて先UserNetworkの登録手順は以下のとおりです。



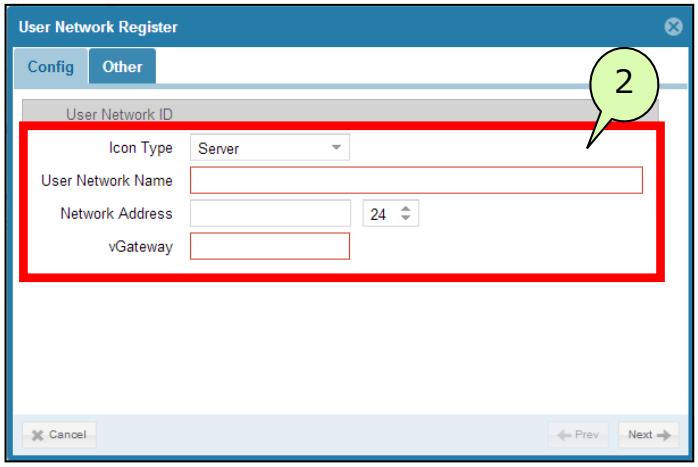
1．「ターゲット追加」ボタンをクリックしてください。

2. あて先User Networkの登録画面にて各項目を入力してください。設定する内容については「3-2-2-1. あて先User Networkの登録手順 / Step to Register User Network 」の表を参考にしてください。

The step of registering User Network is as follows.



1. Click "User Network Register".

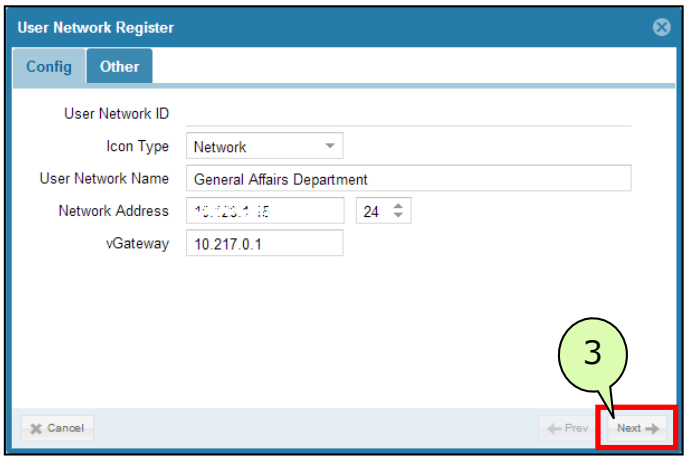


2. Fill in the blanks. Refer to "3-2-2-1. あて先User Networkの登録手順 / Step to Register User Network"in this document in detail to enter the above.

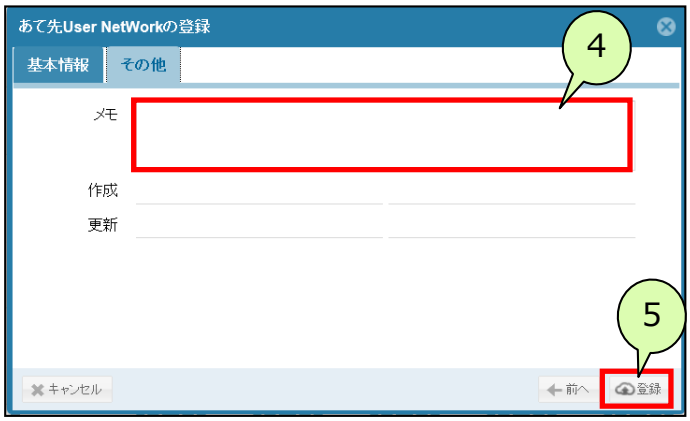
（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-2-1. あて先User Networkの登録手順 / Step to Register User Network

3、全ての項目が入力されていることを確認し、
「次へ」ボタンをクリックしてください。

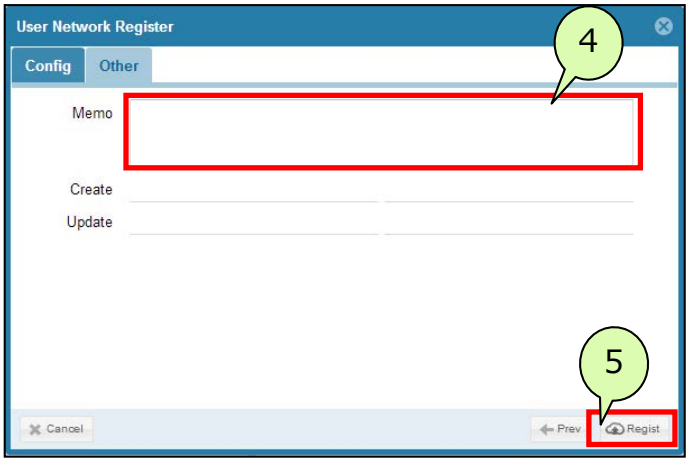


3. Click “Next→” button after confirming to fill all of items.



4、「その他」タブに移動しますので、
任意でメモを入力してください。

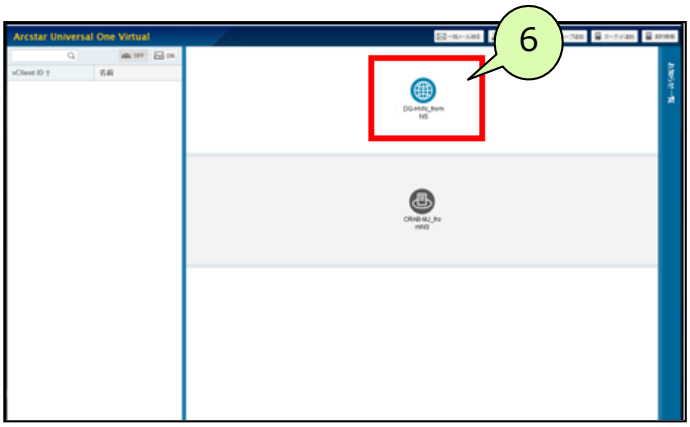
5、「登録」ボタンをクリックしてください。



4. Enter some thing if you need after moving “Other” tab.
5. Click “Regist” button.

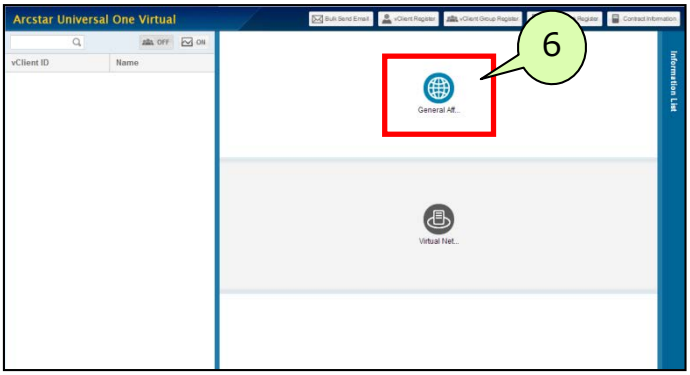
（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-2-1. あて先User Networkの登録手順 / Step to Register User Network



6、登録後、赤枠のアイコン(あて先UserNetwork)が表示されることを確認してください。

あて先UserNetworkはビジネスポータル上では最大13個まで登録可能です。
ただし、1つのvCoreに対しては8個までしか登録できません（バインドできません）



6. Confirm the Destination User Network icon in red box is appeared after registration.

The number of the peak record of User Network is allowed to be register 13 on the Business Portal.
However, be sure the number of the peak record to connect User Network and vCore is allowed to register 8 for one vCore.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-2-1. あて先User Networkの登録手順 / Step to Register User Network

7、あて先User Networkの登録画面にて各項目を入力してください。設定する内容については下表を参考にしてください。

基本情報タブ	あて先User Network ID	登録後、あて先User Network IDが自動払出しされます。 あて先User Network IDの編集はできません。
	アイコンタイプ	グラフィカルマップ上のアイコンを選択してください。 サーバー　ネットワーク
	名前	任意の名前を入力してください。
	アドレス	接続したいアドレスを入力してください。 ※設定できないアドレスがございます。後述の注意を参照してください。
	ゲートウェイ	ゲートウェイにはvGWのアドレスを入力します。確認方法は3-2-2-1. あて先User Networkの登録手順 / Step to Register User Network をご参照ください。

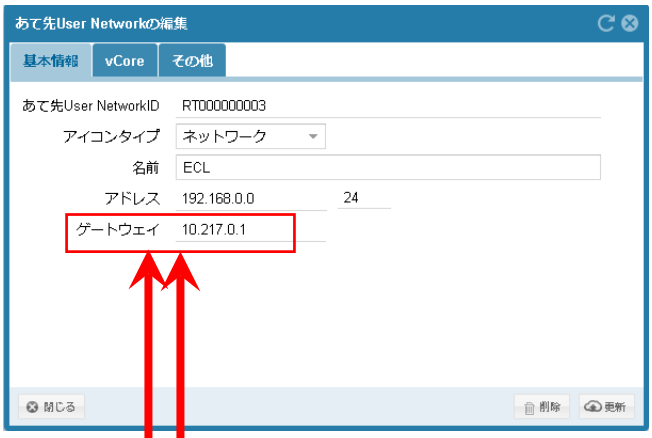
7. Fill in the blanks. Refer to the following chart in detail to enter the above.

Basic Information Tab	Destination User Network ID	The Destination User Network ID is given to it automatically after registration of the Destination User Network. The Destination User Network ID is not allowed to be modified.
	Icon Type	Select the icon from the below two on the Graphical Map. Server　Network
	User Network Name	Enter the Destination User Network name as you like.
	Network Address	Enter the IP addresses of the Destination User Network. ❖ Please refer to the notice about IP address restriction at the end of this section.
	vGateway	Enter vGW addresses here. Please see 3-2-2-1. あて先User Networkの登録手順 / Step to Register User Network for further assistance.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-2-1. あて先User Networkの登録手順 / Step to Register User Network

ゲートウェイ（宛先User Network の基本情報）へ入力するアドレス情報は、Uno Virtual申込書の「サービス情報」シートからご確認頂けます。　※国内vCoreシンプル設計の場合は、10.217.0.1 です



①シンプル設計：Uno Virtual申込書の「サービス情報」シート

①シンプル設計の場合：
「(1) Virtual Network
セグメントアドレス (固定)」に
記載されたアドレス+1

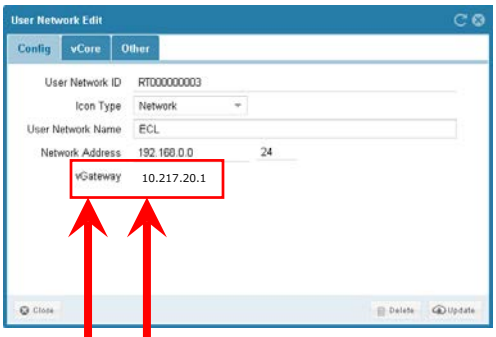
②カスタマイズ設計：Uno Virtual申込書の「サービス情報」シート

②カスタマイズ設計1, 2の場合：
「(2) 管理用アドレス (必須)」へ
登録したアドレス+1

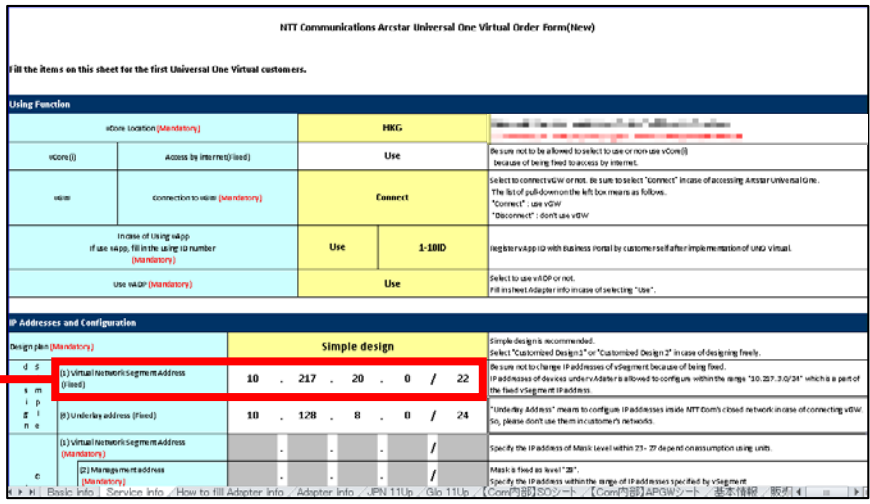
（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-2-1. あて先User Networkの登録手順 / Step to Register User Network

IP address for “vGateway” in User Network Edit window below is related from “Service Info” sheet of Uno Virtual Order Form.
* IP address for “vGateway” is 10.217.0.1 for simple design in JP vCore location.

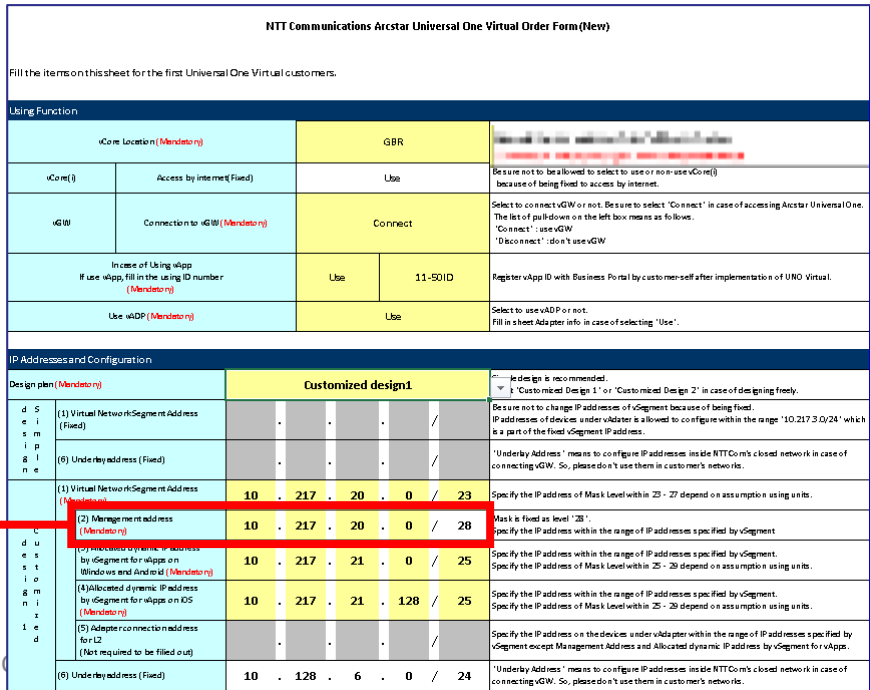


①Simple design: “Service Info” sheet of Uno Virtual Order Form



① For Simple Design, IP address shown in “(1) Virtual Network Segment Address (Fixed)” cell plus 1 is IP address for “vGateway.”

② Customized design: “Service Info” sheet of Uno Virtual Order Form



② For Customized Design 1 and 2, IP address in “(2) Management Address (Mandatory)” cell plus 1 is IP address for “vGateway” .

（C）NTT

3-2-2-1. あて先User Networkの登録手順 / Step to Register User Network

注意事項 / Important Notes

【あて先User Networkアドレス設定の注意】

プライベートIPアドレス（RFC1918準拠）のみ設定できます。

※あて先UserNetworkには、下記アドレスを設置する事は許容しておりません
- -0.0.0.0/0(デフォルトルート)
- -グローバルIPアドレス
- -ネットワークアドレス以外
  （例：192.168.0.30/24）

（ホストアドレスを設定する場合は/32を指定してください。ホストアドレスに対して/32以外を入力すると、「アドレスが正しくありません」と表示されます。）

※下記アドレスを設定することは可能ですが、同一VPN内において、IPアドレスを一意とする設計を推奨していることから、設定の際には十分ご注意ください。
- -10.0.0.0/8
- -172.16.0.0/12
- -192.168.0.0/16

(クラスA,B,Cプライベートアドレス全体へのルート)

※以下はシステムで制限されていませんのでご注意願います。
- ・あて先UserNetworkには同じIPアドレスを複数登録しないでください。

なお、Arcstar Universal One Virtualの網内のアドレスは、あて先UserNetworkとして登録する必要はありません。

【Important Notes for setting the Destination User Network 】

Only private IP addresses based on RFC 1918 regulation are allowed to be set for the IP addresses of the Destination User Network.

◆ The following IP addresses are not allowed to be registered with the Business Portal.
- -0.0.0.0/0 (Default route)
- -Global IP address
- -Incorrect network address
  (Ex. 192.168.0.1/24)
  - ✓ Be sure to set IP address with /32 when adding host addresses. Only host addresses are allowed to registered as /32. When host addresses with wrong CIDR prefix is registered, warning message “Incorrect IP Address” will appears.

◆ They are allowed to register with the Business Portal, but please be careful of the network design as duplicated addressing is not recommended in a VPN.
- 10.0.0.0 with /8
- 172.16.0.0 with /12
- 192.168.0.0 with /16
- (Class A, B, and C network addresses)

The other notices, not systematically restricted on the Portal, are as follows.
- Do not set the same IP addresses several times for the Destination User Network.
- Do not need to register IP addresses in Universal One Virtual as the Destination User Network.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-2-2. vCoreへのあて先User Networkの登録手順 / Step to Register User Network to vCore (1/4)

ご注意

本操作を行うと、vClientの通信が切断されます。
vApp利用のvClientは、再接続が必要です。
また、vAdapterは自動的に再接続されます。

Caution

Be sure that the connection of vClient will be shut down when this operation is done.
While vAdapter will be reconnected to UNO Virtual automatically, vApp needs to be reconnected to UNO Virtual manually.

ご注意

下記操作実施の際、vAdapterのL3/L2タイプで挙動が異なります。詳細は『3-3-9. vAdapterのタイプL3⇔L2の設定変更 / How to Switch vAdapter Layer in L2 and L3』をご参照ください。

Caution

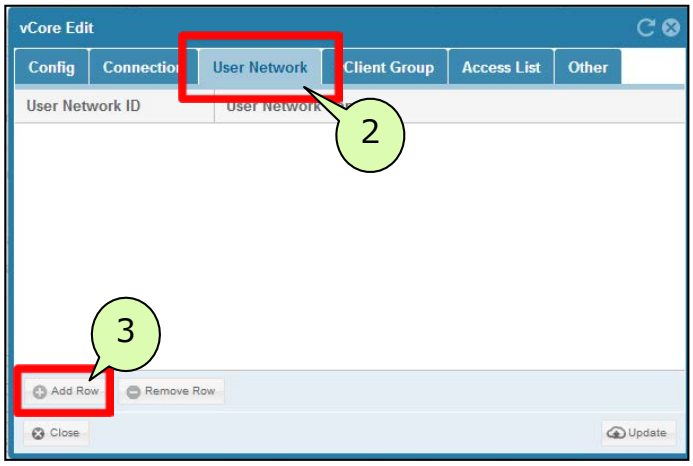
For the following operation, supported functions of vAdapter are different between L3 and L2 type. For further details, please refer to "3-3-9. vAdapterのタイプL3⇔L2の設定変更 / How to Switch vAdapter Layer in L2 and L3."

1、vCoreをダブルクリックし、vCore編集画面を表示します。

1. Double-click "vCore" button.

2、「あて先User Network」タブをクリックしてください。

3、「行追加」ボタンをクリックし、行を追加してください。

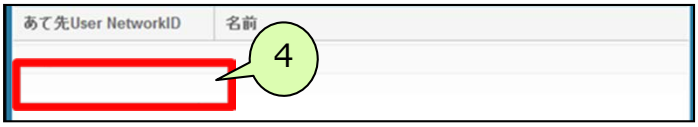


2. Click the "User Network" tab.

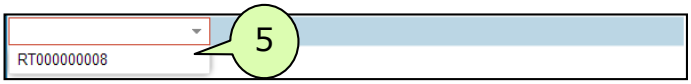
3. Add User Network ID by clicking "Add Row" button.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

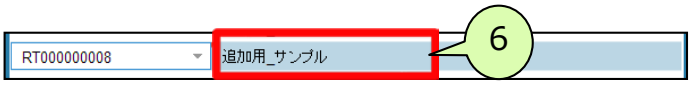
3-2-2-2. vCoreへのあて先User Networkの登録手順 / Step to Register User Network to vCore (2/4)



4、追加行（編集行）のあて先UserNetwork ID
をクリックしてください。

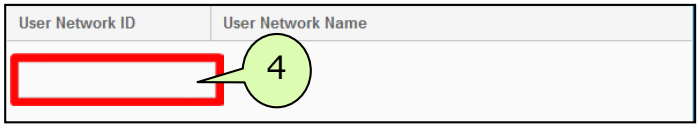


5、表示されたプルダウンから追加する
あて先UserNetworkを選択してください。

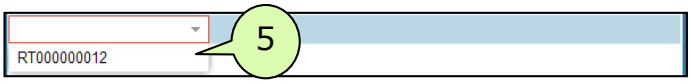


6、あて先UserNetwork IDの名前が自動入力さ
れたことを確認してください。

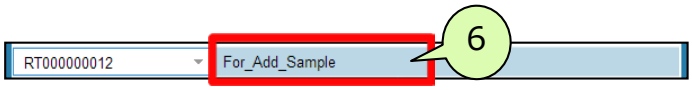
7、「更新」ボタンをクリックしてください。



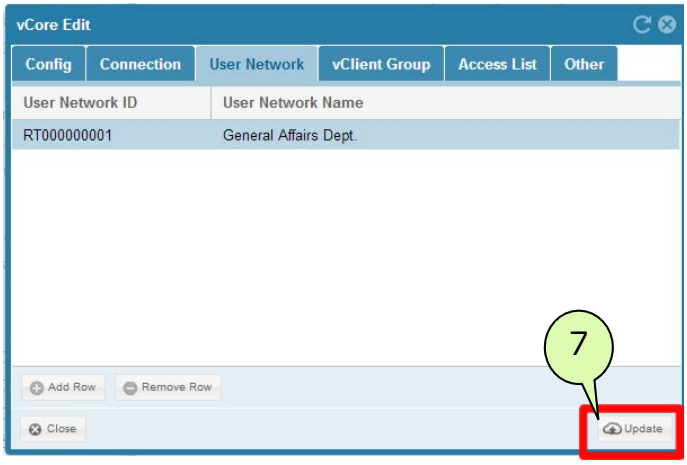
4. Click a blank row in the line User Network ID.



5. Select the User Network you would like to add from the list.



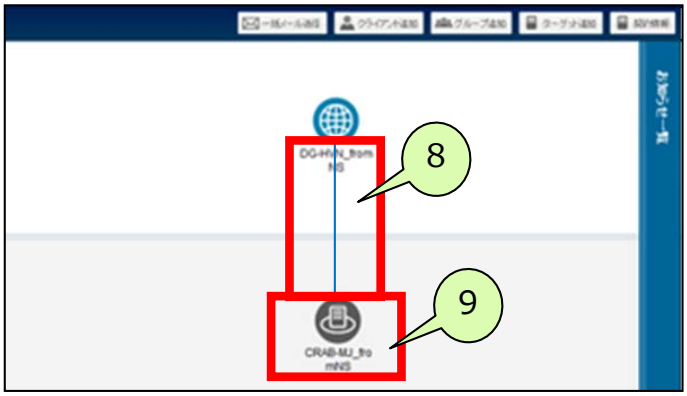
6. Confirm to add the User Network ID on the list of "User Network".



7. Click an "Update" button.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-2-2. vCoreへのあて先User Networkの登録手順 / Step to Register User Network to vCore (3/4)



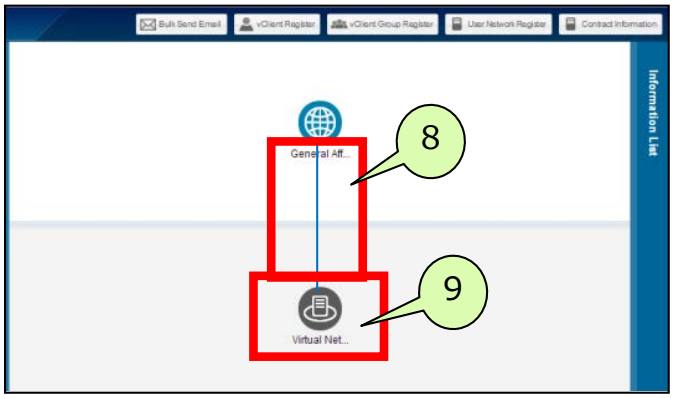
8、あて先UserNetworkとvCoreが線で結ばれたことを確認してください。

9、vCoreをダブルクリックし、vCore編集画画面を開いてください。

10、「接続情報」タブを選択してください。

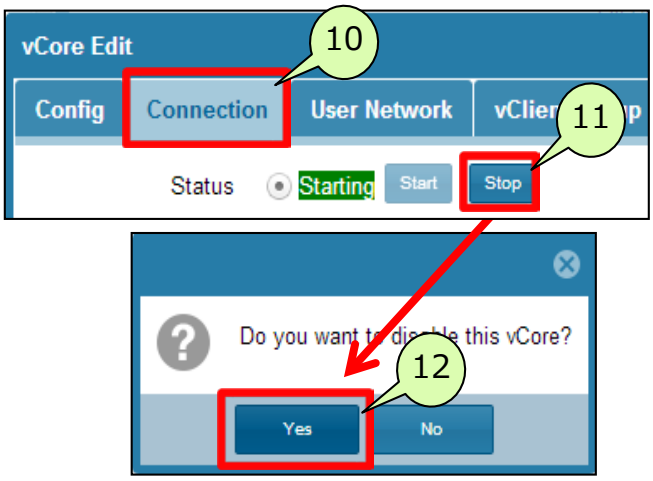
11、ステータスの「停止」ボタンをクリックしてください。

12、「はい」をクリックしてください。



8. Confirm to be connected vCore and the Destination User Network by line.

9. Double-click “vCore” button.



10. Click the “Connection” tab.

11. Click the “Stop” button of status.

12. Click “Yes”.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-2-2. vCoreへのあて先User Networkの登録手順 / Step to Register User Network to vCore（4/4）

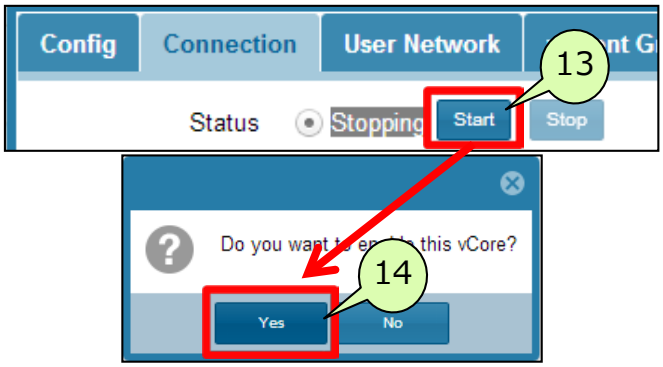
13、「起動」をクリックしてください。

14、「はい」をクリックしてください。

15、ステータスが「接続中」であることを確認してください。

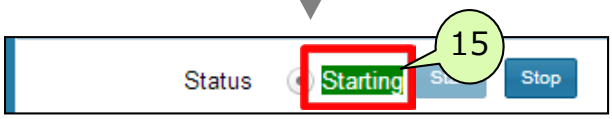
vCoreをあて先UserNetworkへドラッグアンドドロップすることでも接続設定を行うことが可能です。
詳しくは『3-2-3-1. 画面操作及びボタンの説明/ Explanation of Buttons and Operation on Screen of Business Portal for Universal One Virtual』を参照してください。

【あて先UserNetwork～vCore～vClientグループ間の通信について】
vClientからあて先UserNetworkへ通信するためには、①あて先UserNetworkとvCore間、②vCoreとvClientグループ間の2つの設定が必要となります。
この手順（3-2-2-1 あて先User Networkの登録手順/ Step to Register User Network）にて①の設定を行いました。
『3-2-2-3 vClientグループの登録手順/ Step to Register vClient Group』もしくは『3-2-3-2 あて先User Networkの編集手順/ Step to Edit User Network" and "3-2-3-3 vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore 』を参照し、②の設定を行ってください。



13. Click the "Stop" button of status.

14. Click "Yes".



15. Confirm that the status is "Starting".

This setting is possible by the method of the drag and drop too.
Refer to "3-2-3-1. 画面操作及びボタンの説明/ Explanation of Buttons and Operation on Screen of Business Portal for Universal One Virtual" in detail.

【The Connection between the Destination User Network to vClient Group through vCore】

The following two setting is required to connect the Destination User Network from vClient.

1) Between the Destination User Network and vCore.

2) Between vCore and vClient Group.

1) of the above is set up by using "3-2-2-1 あて先User Networkの登録手順/ Step to Register User Network".

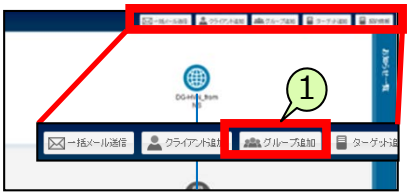
Set up 2) is explained in "3-2-2-3 vClientグループの登録手順/ Step to Register vClient Group" or "3-2-3-2 あて先User Networkの編集手順/ Step to Edit User Network" and "3-2-3-3 vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore"

（C）NTT Communications All Rights Reserved

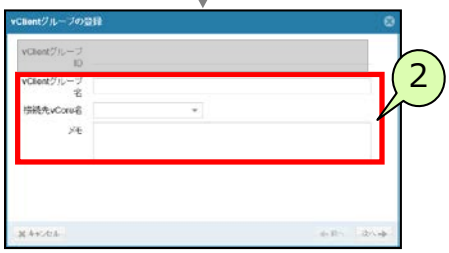
3-2-2-3. vClientグループの登録手順 / Step to Register vClient Group (1/5)

ご注意

下記操作実施の際、vAdapterのL3/L2タイプで挙動が異なります。詳細は 『3-3-9. vAdapterのタイプL3⇔L2の設定変更 / How to Switch vAdapter Layer in L2 and L3』をご参照ください。



1、「グループ追加」ボタンをクリックしてください。



2、 vClientグループの登録画面にて各項目を入力してください。
設定する内容については下記の表を参考にしてください。

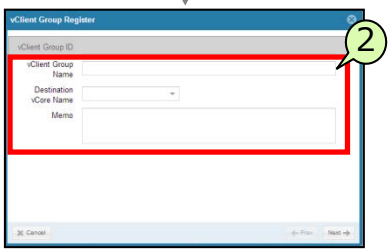
vClientグループID	登録後、vClientグループ IDが自動払出しされます。vClientグループ IDの編集はできません。
vClientグループ名	任意の名前を入力してください。
接続先vCore名	接続先のvCoreを選択してください。
メモ	任意でメモを入力できます。

すでに登録済みのグループ名を重複して登録することはできません。エラーとなります。
※大文字・小文字は識別しておりません。
例). 「TEST」と「test」は重複となり、
登録できません。

Caution

For the following operation, supported functions of vAdapter are different between L3 and L2 type. For further details, please refer to "3-3-9. vAdapterのタイプL3⇔L2の設定変更 / How to Switch vAdapter Layer in L2 and L3."

1. Click "vClient Group Register" button.



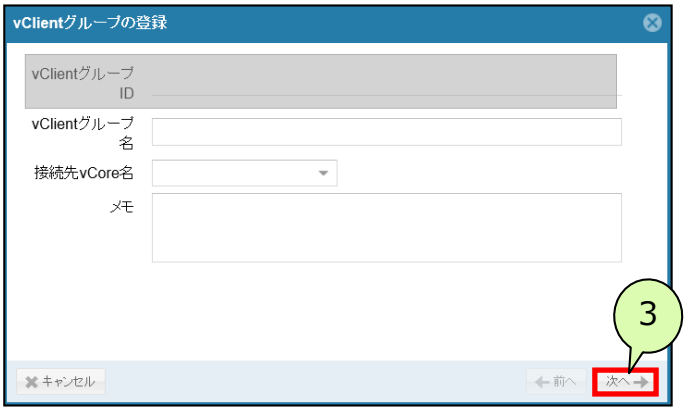
2. Fill in all items on the vClient Group Register page. Refer to the following chart to enter them.

vClient Group ID	vClient Group ID is given to it automatically after registration of vClient Group. The vClient Group ID is not allowed to be modified.
vClient Group Name	Enter the vClient Group Name as you like.
Destination vCore Name	Select vCore to connect from vClient Group.
Memo	Enter something if you need.

Please be informed that the vClient Group name which is already registered cannot be used.
And big characters and small characters are not identified. For example, "TEST" and "test" are identified as the same word.

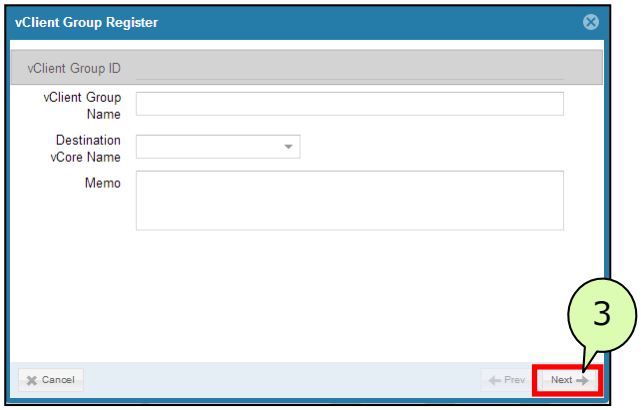
（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-2-3. vClientグループの登録手順 / Step to Register vClient Group (2/5)



3、全ての項目が入力されていることを確認し、「次へ」ボタンをクリックしてください。

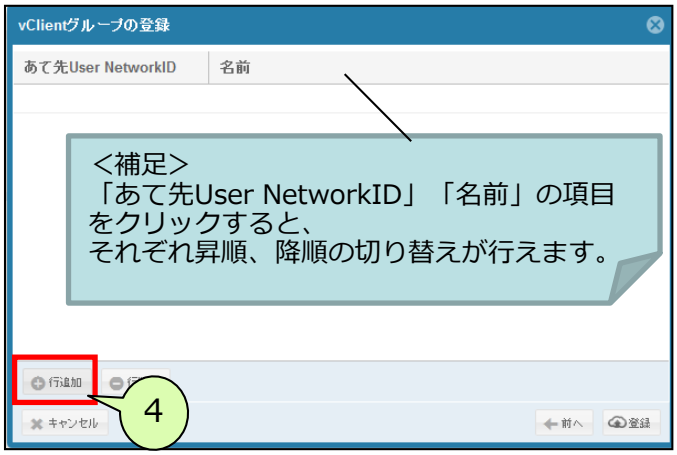
登録したあて先User Networkにのみ通信が可能となりますのでご注意をお願いいたします。
なお、L2タイプのvAdapter配下の端末への通信や動的付与された仮想IPアドレスを指定しての通信などvClient同士の通信は可能です。



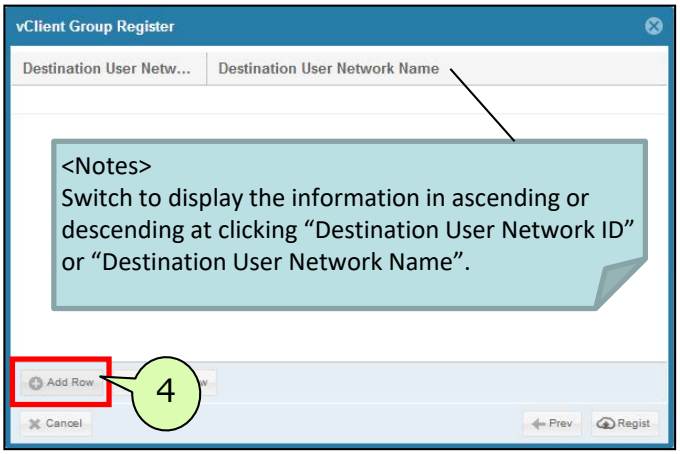
3. Click “Next→” button after confirming to fill all of items.

It is possible to connect to only the Destination User Network which is registered.
However, the following two types of connection are allowed.

- Connection to the devices under vAdapter (L2 type)
- Connection between vClients with being given dynamically virtualized IP addresses .



4、あて先UserNetworkを登録する場合は、「行追加」ボタンをクリックしてください。
登録しない場合は８へ進んでください。

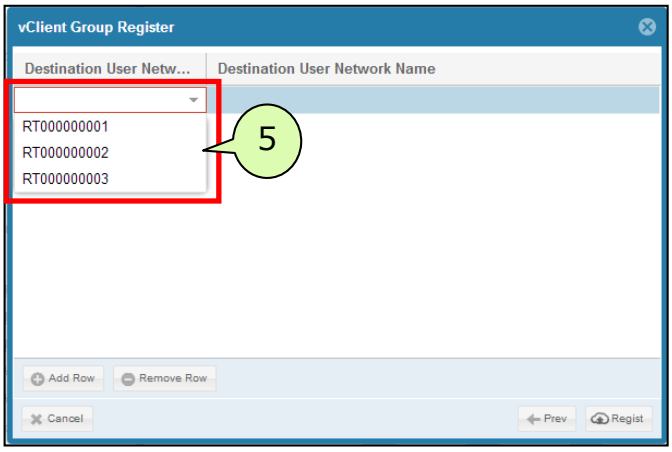


4. Click “Add Row” button when adding the new Destination User Network. Move step.8 when no need to add the Destination User Network.

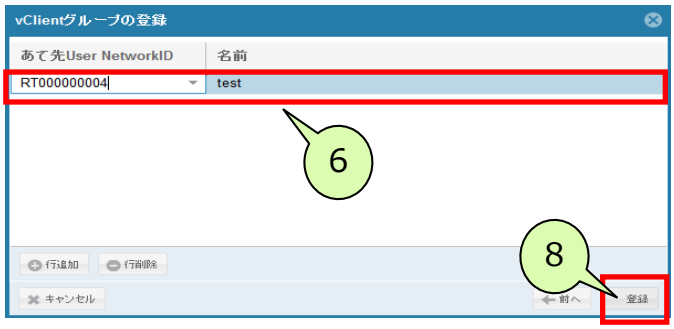
（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-2-3. vClientグループの登録手順 / Step to Register vClient Group (3/5)

5、追加された行（空欄）のあて先UserNetworkIDのセルをクリックし、プルダウンから接続したいあて先UserNetworkを選択してください。



5. Click the blank cell of the Destination User Network IDs, and then select the Destination User Network you would like to connect to.



6、あて先UserNetwork IDの名前が自動入力されたことを確認してください。

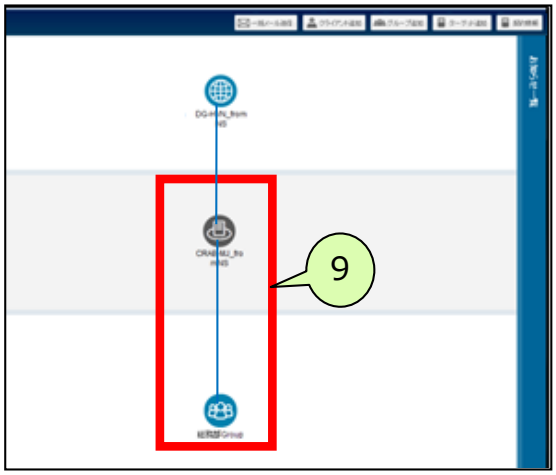
7、接続したいあて先UserNetworkが複数ある場合は、４～６を繰り返し行ってください。

8、接続するあて先UserNetworkの登録がすべて終了したら、「登録」ボタンをクリックしてください。

6. Confirm to list up the Destination User Network Name automatically.
7. Do step 4 to 6 again and again when adding other Destination User Networks.
8. Click “Regist” button after confirming to fill all of items.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-2-3. vClientグループの登録手順 / Step to Register vClient Group (4/5)

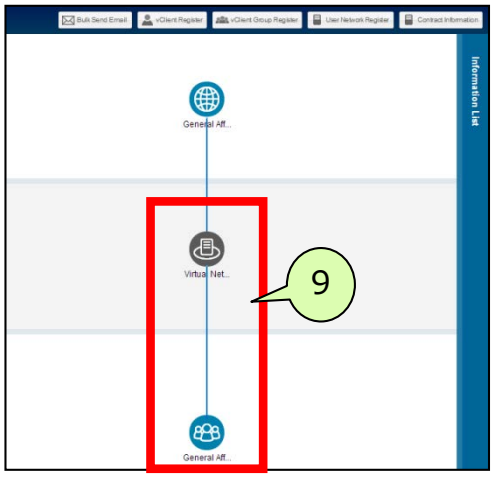


9、vClientグループが作成され、vCoreと線で結ばれたことを確認してください。

同じ設定内容のvClientグループをコピーして作成することができます。
詳しくは『3-2-3-4. vClientグループの編集手順/ Step to Edit vClient Group（6/7)』を参照してください。

vClientグループは最大39個まで登録可能です。

【あて先UserNetwork～vCore～vClientグループ間の通信について】
vClientからあて先UserNetworkへ通信するためには、①あて先UserNetworkとvCore間、②vCoreとvClientグループ間の２つの設定が必要となります。
この手順（3-2-2-3. vClientグループの登録手順 / Step to Register vClient Group）にて②の設定を行いました。
『3-2-2-1 あて先User Networkの登録手順/ Step to Register User Network』もしくは『3-2-3-3 vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore』を参照し、①の設定を行ってください。



9. Confirm the vClient is created and connected to vCore by a line.

The vClient Group can be duplicated, so you do not have to put the configuration in it from scratch when creating another Group.
Refer to “3-2-3-4. vClientグループの編集手順/ Step to Edit vClient Group（6/7)” for details.

Please be informed that the maximum number of vClient Group is 39.

【The Connection between the Destination User Network and vClient Group through vCore】
The following two settings are required to connect to the Destination User Network from vClient.

1) Between the Destination User Network and vCore
2) Between vCore and vClient Group

1) of the above is set up by using “3-2-2-3. vClientグループの登録手順 / Step to Register vClient Group”
Set up 2) is explained in “3-2-2-1 あて先User Networkの登録手順/ Step to Register User Network” or “3-2-3-3 vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore”

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-2-3. vClientグループの登録手順 / Step to Register vClient Group (5/5)

注意事項 / Important Notes

vClientグループ作成後にvCoreとvClientグループが線で結ばれない場合は、vClientグループの接続先vCoreの設定を確認してください。

vClientグループであて先UserNetworkを設定するだけでは、vCore～あて先UserNetwork間は線で結ばれません。vCoreの設定画面であて先UserNetworkの設定を行う必要があります。
設定内容が反映されたかは、再度vClientグループのあて先UserNetworkを確認ください。

Confirm the configuration of the destination vCore when vCore and vClient Group are not connected by line after creating vClient Group.

Please be advised that vCore will not be connected to the Destination User Network by a line even though you set the Destination User Network on vClient Group.
Settings of the Destination User Network on vCore setting screen are necessary.
You can confirm if the settings are successfully reflected by checking the Destination User Network of vClient Group.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

*See the next page in English.

3-2-2-4. vClient（vApp）登録手順 / Step to Register vClient for vApp (1/4)

ご注意 vAppご利用料金の発生タイミングは、本ポータルでID登録した時点からとなります。

ご注意 機体認証機能の料金発生タイミングは、「認証オプションを利用する」を選択し、vClient情報を更新した時点からとなります。

1、「クライアント追加」ボタンをクリックしてください。

2、 vClientの登録画面にて各項目を入力してください。
設定する内容については下記の表を参考にしてください。

vApp ID	任意のIDを入力してください。 vApp利用時のユーザIDになります。 ※設定できないIDがございます。注意事項を参照してください。
名前	任意の名前を入力してください。
vClientタイプ	vAppのみとなります。変更不可
メールアドレス	メールアドレスを入力してください。 ※ここで設定したメールアドレスに接続案内メールが送付されます。
vClientグループ	所属させるvClientグループを選択してください。 **※vClientグループが未所属の場合は、通信できません。** **必ずvClientグループに所属させてください。** **※1 Groupに登録するID数は 50 ID以内が推奨値です。**
認証オプション	機体認証機能の利用可否にあわせてご選択ください。 **※ご利用される場合、注意事項を参照してください。**
メモ	任意でメモを入力できます。

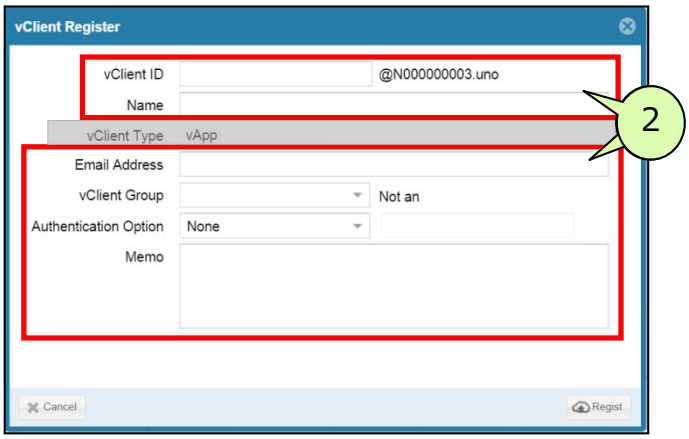
(C) NTT Communications All Rights Reserved

3-2-2-4. vClient（vApp）登録手順 / Step to Register vClient for vApp (2/4)

Caution **The charge of vClient (vApp) starts when vClient ID (vApp) is registered by the Portal.**

Caution The charge of Authentication Option starts when vClient ID (vApp) of which Authentication Option is "Use terminal authentication" is registered by the Portal.

1. Click “vClient Register” button.



2. Fill in all items in this page. Refer to the following chart to enter them.

vClient ID	Enter the vClient (vApp) ID as you like. The ID is used at connecting Universal One Virtual by vApp. ❖ Some ID name is not allowed to be used. Refer to “Important Notes”.
Name	Enter the vClient (vApp) Name as you like.
vClient Type	For vApp only.
Email Address	Enter the email address under vClient (vApp) use. The email address receives about the guidance of connecting Universal One Virtual .
vClient Group	Select vClient Group to connect from vClient (vApp). ❖ **Belonging to a vClient Group is mandatory for vClient (vApp) to use Universal One Virtual.** ❖ **The recommended number of v Client IDs for one vClient Group is less than 50.**
Authentication Option	Select the use of Authentication Option. ❖ **If use the option, refer to this option's important notes of next page.**
Memo	Enter something if you need.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-2-4. vClient（vApp）登録手順 / Step to Register vClient for vApp (3/4)

注意事項 / Important Notes

【vClientID設定の注意】
vClientIDは半角英数16文字までになります。
また、以下のIDは設定することができません。

- すでに登録済みのIDを重複して登録することはできません。エラーとなります。
  ※大文字・小文字は識別しておりません。
  例). 「TEST」と「test」はID重複となり、登録できません。
- N番号/W番号＋番号(4ケタ)（例：N1234、またはW1234）はvAdapterのIDとして利用するため、AppのIDとして設定することができません。他のIDを登録願います。
  ※N番号/W番号＋番号（4ケタ）を間違って設定してしまった場合は、弊社より削除を依頼させて頂く場合があります。

【認証オプションの注意】
・**機体認証機能のご利用料金は、vAppご利用料金とは別料金となります。**
・ご利用には、本ポータルとvAppがいずれも正しく設定されている必要があります。
※機体認証機能の詳細は、『3-2-3-5. vClient（vApp）の編集手順/ Step to Edit vClient for vApp（4/7）』を参照してください。

【Important Notes to Set vClient (vApp) ID】
The number of characters for vClient (vApp) ID is 16 half-width English numbers and letters maximum.
The following IDs are not allowed to be set as vClient (vApp) ID.

- It's impossible to register the vClient name which has been already used.
- Big characters and small characters are not identified. For example, "TEST" and "test" are identified as the same word.
- Be sure not to be allowed to register N number / W number + numbers (four digits) , such as N1234 (W1234), as vApp ID because N number / W number + numbers (four digits) is used as vAdapter ID.
  In that case, NTT Com may request you to delete the registered ID.

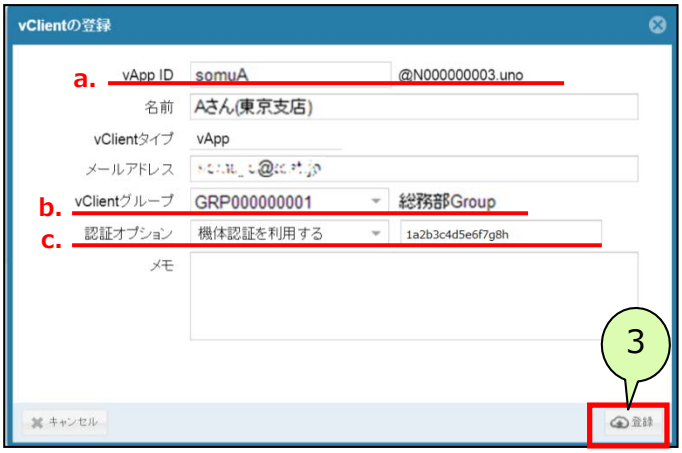
【Important Notes of Authentication Option】

- An additional cost will be charged by using Authentication Option.
- Authentication Option requires correct setup for both vApp and business portal.

*Refer to "3-2-3-5. vClient（vApp）の編集手順/ Step to Edit vClient for vApp（4/7)" in detail.

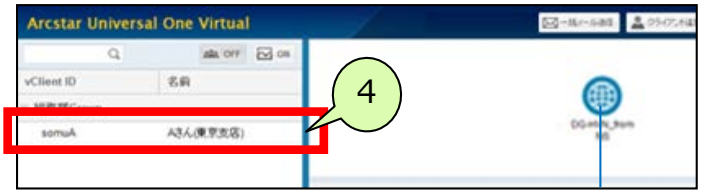
（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-2-4. vClient（vApp）登録手順 / Step to Register vClient for vApp (4/4)



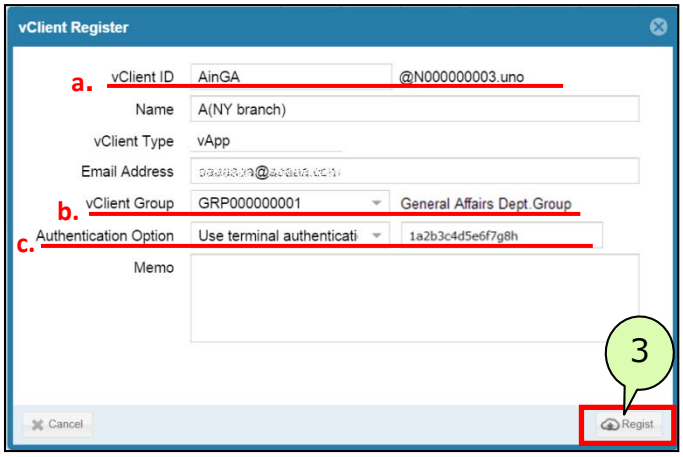
a. vClient IDはvApp利用時の「ユーザID」です。vClient IDの「@」以降はドメインとなります。
b. 現在所属しているvClientグループ名が表示されます。
c. 機体認証機能を利用する場合は、端末識別IDの入力が必須です。

3、全ての項目が入力されていることを確認し、「登録」ボタンをクリックしてください。



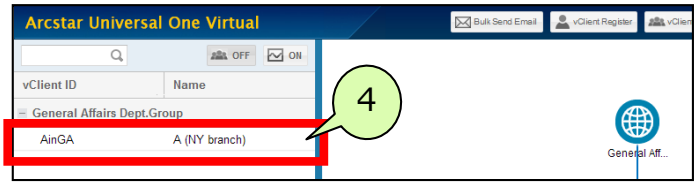
4、vClient IDリストにvClientが表示されたことを確認します。

【ユーザへのメール送信について】
クライアント登録後、登録したメールアドレスに自動でメールは送信されません。
メールの送信手順については『3-2-2-7. クライアント利用者へ接続案内メールの送信の手順 / Step to Send Email about the Guidance of Connecting Universal One Virtual to Users』を参照してください。



a. vClientID means “User ID” at using vApp. The characters or numbers after @ is domain name.
b. This is the vClient Group Name users are belonging.
c. To use Authentication Option, Select “Use Terminal Authentication” and put the Device-ID at the right field.

3. Click “Next→” button after confirming to fill all of items.



4. Confirm to list up the vClient on the vClient ID list.

【Sending email to Users】
After registering vClient, email is not sent to the registered mail address automatically. Refer to “3-2-2-7. クライアント利用者へ接続案内メールの送信の手順 / Step to Send Email about the Guidance of Connecting Universal One Virtual to Users ”.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-2-5. vClient（vAdapter）登録手順 / Step to Register vClient for vAdapter (1/4)

ご注意

- vAdapter本体到着後、ポータルでの作業を実施してください。
- vAdapterご利用料金の発生タイミングは、本ポータルでvClientグループを設定した時点(バインドした時点)からとなります。

※vCoreを設定しているvClientグループのみ課金対象です。一度バインドをすると、廃止処理を行うまで課金の対象となります。

ご注意

- 本ポータル上で、vAdapterのvClientIDを削除しないでください。削除した場合、vAdapterの再購入が必要です。

※削除したIDの端末本体は利用できなくなります。

ご注意

- 下記操作実施の際、vAdapterのL3/L2タイプで挙動が異なります。詳細は『3-3-9. vAdapterのタイプL3⇔L2の設定変更 / How to Switch vAdapter Layer in L2 and L3』をご参照ください。

Caution

- Be sure to configure the Business Portal after receiving vAdapter.
- Be sure to be charged when configuration to connect the vAdapter and the vClient Group until termination.

* vClient Group which configures vCore occurs the pay charge.

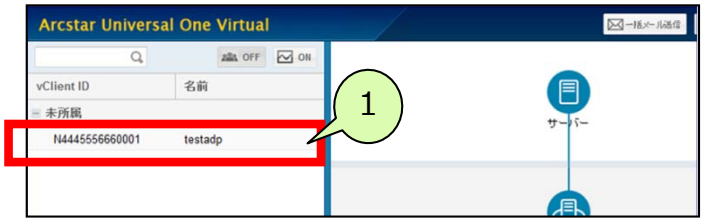
Caution

- Do not delete vClient ID of vAdapter's on the Portal.
- When you delete it , you need to repurchase the vAdapter.

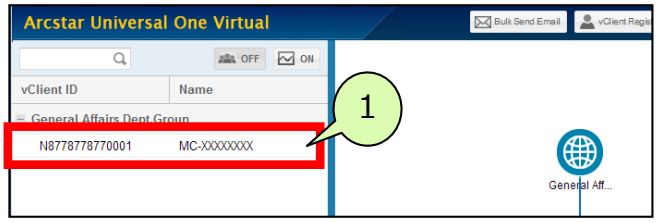
* The terminal associated to deleted ID is not reusable.

Caution

- For the following operation, supported functions of vAdapter are different between L3 and L2 type. For further details, please refer to "3-3-9. vAdapterのタイプL3⇔L2の設定変更 / How to Switch vAdapter Layer in L2 and L3."

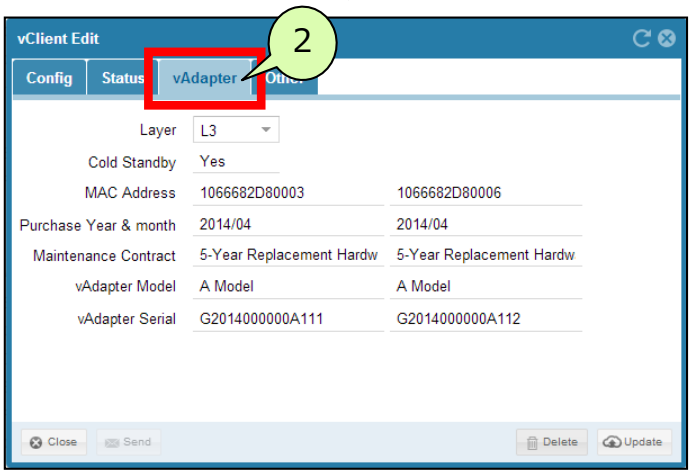


1、vClientID（vAdapter）をダブルクリックします。
IDはN番/W番＋4ケタの数字になります。
名前は申込時に登録した識別名になります。



1. Double-click "vClient ID (vAdapter)" button. The ID is created N number / W number + numbers (four digits) . The Name is equal to the name to be registered when order entry.

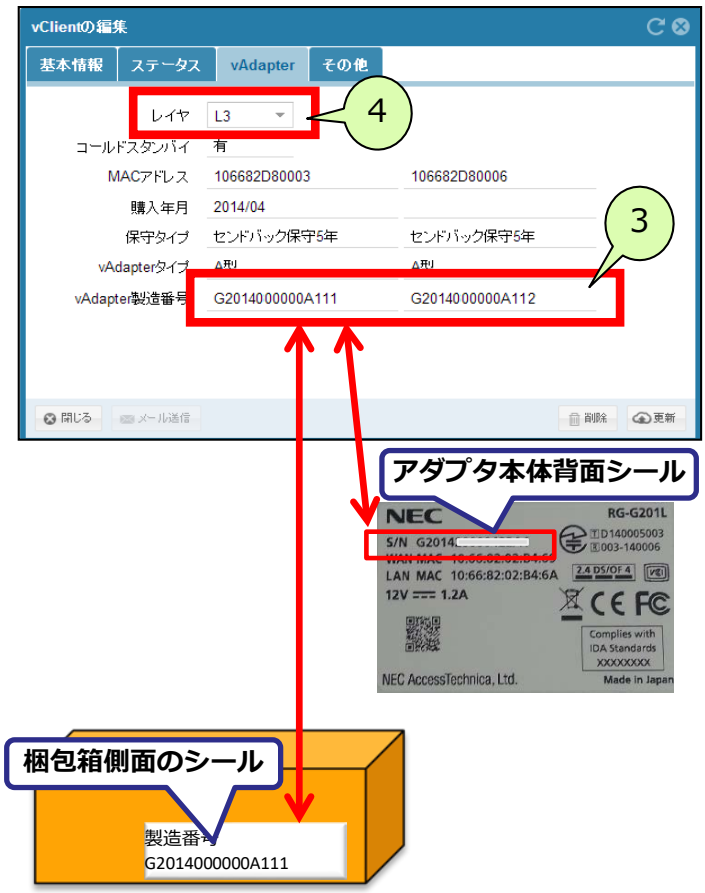
2、「vAdapter」タブをクリックしてください。



2. Click "vAdapter" button.

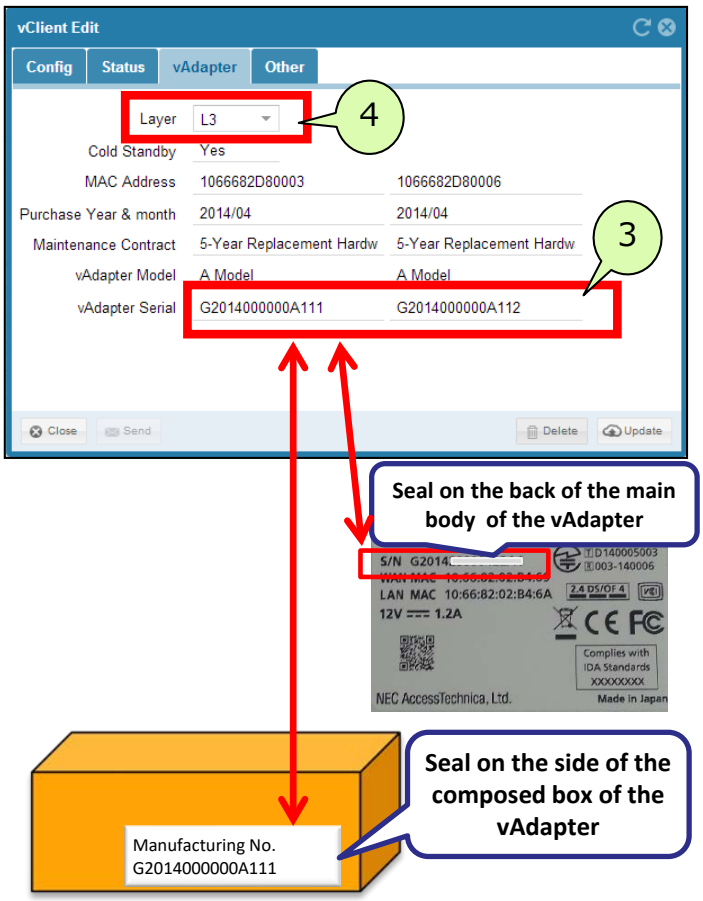
（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-2-5. vClient（vAdapter）登録手順 / Step to Register vClient for vAdapter (2/4)



3、vAdapter製造番号と各シールの製造番号が一致しているか確認してください。

4、レイヤを変更する場合は、レイヤのプルダウンからL2を選択してください。
（出荷時は、レイヤ3(L3)の設定です）
変更しない場合は何もせず５へ進んでください。



3. Confirm the manufacturing number and the number on the seal on the back of vAdapter correspond to the number in the “vAdapter Serial” box.

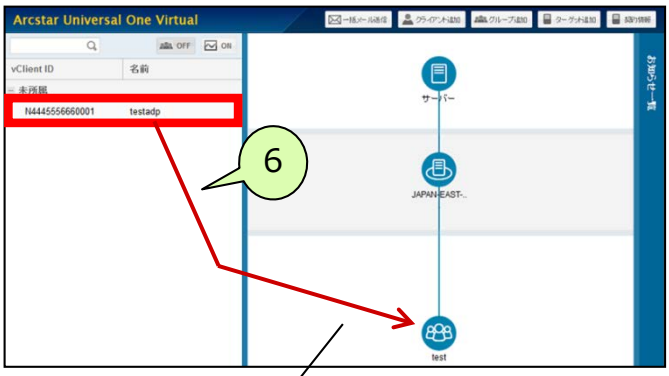
4. Select “L2” in the “Layer” box in case of changing the using Layer because the vAdapter is set as L3 mode at delivery. In case of no changing the layer, move to step.5.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-2-5. vClient（vAdapter）登録手順 / Step to Register vClient for vAdapter (3/4)

ご注意
レイヤ変更後、vAdapterの通信が切断されます。vAdapterは約2分程度で通信が再開されます。

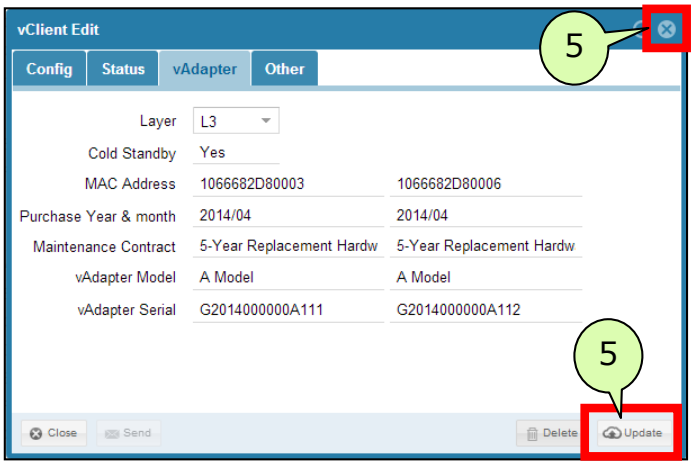
5、レイヤを変更した場合は「更新」ボタンをクリックしてください。
変更をしなかった場合は「×」ボタンをクリックして編集を終了してください。



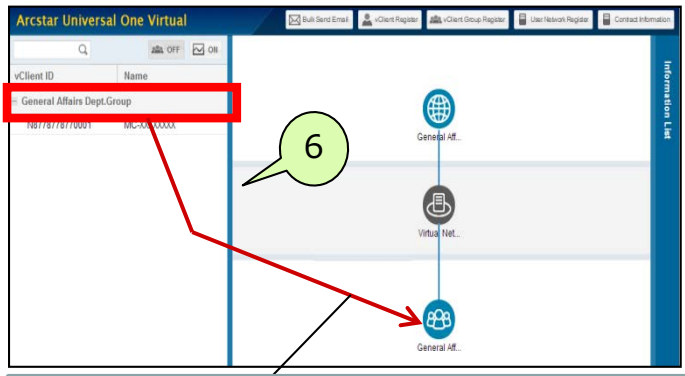
＜補足＞
ドラッグアンドドロップ時、カーソル右下に表示されるアイコンが以下のように変化します。

6、vClient（vAdapter)をvClientグループへドラッグアンドドロップします。
複数のvClientを同時にドラッグアンドドロップできません。１つずつ行ってください。

Caution
After changing the layer of vAdapter, vAdapter will be shut down to connect to UNO Virtual. However, vAdatper will be automatically reconnected to UNO Virtual in about two minutes.



5. Click “Update” button when changing the using layer. Click “Close” button when no need to change the using layer.

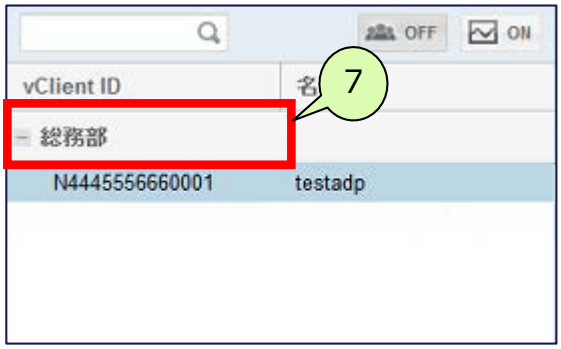


<Notes>
Change the icons as follows at lower right on the cursol when drag-and- drop.

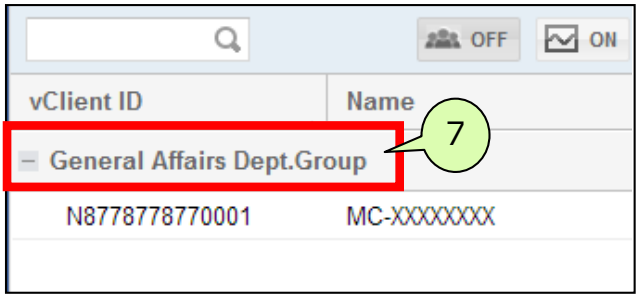
6. Drag-and-drop vClient (vAdapter) to vClient Group. Be sure to do it one by one. Do not allow to do it for some vClients (vAdapters) at the same time.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-2-5. vClient（vAdapter）登録手順 / Step to Register vClient for vAdapter (4/4)



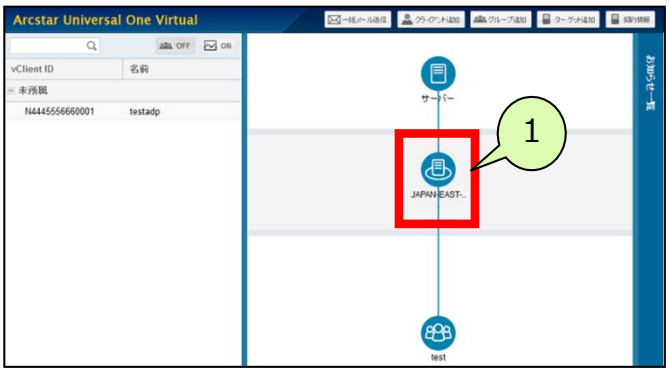
7、vClient（vAdapter)がvClientグループに所属されたことを確認してください。



7. Confirm to be listed up vClient (vAdapter) on the vClient Group.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-2-6. vCore登録手順 / Step to Register vCore (1/2)

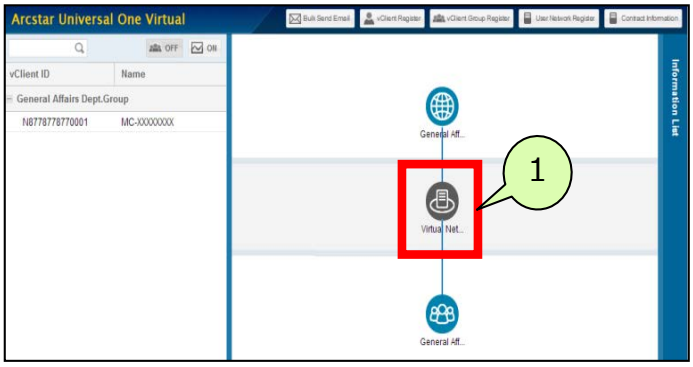


1、vCoreをダブルクリックしてください。

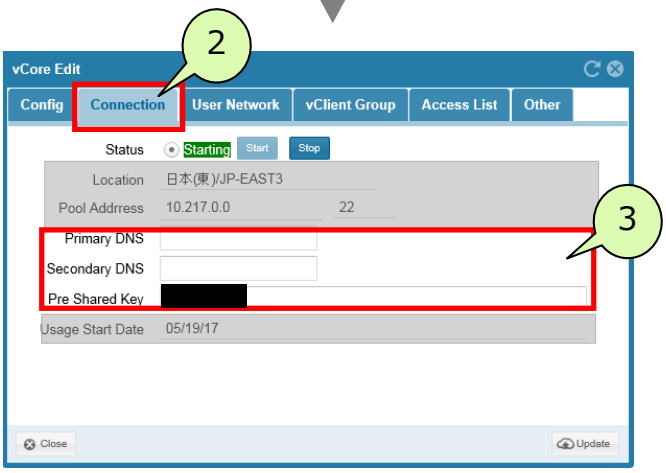
2、「接続情報」タブをクリックしてください。

3、vCoreの登録画面にて各項目を入力してください。設定する内容については下記の表を参考にしてください。

プライマリDNS セカンダリDNS	・社内のプライベートDNSを利用される場合は、社内のDNSを設定してください。 ・グローバルDNSを利用される場合は、設定なし(空白の状態)にしてください。
事前共有鍵	セキュリティを向上させるために任意のパスフレーズに変更することを推奨いたします。任意の半英数字8~31文字を入力してください。詳細は次ページを参照してください。



1. Double-click “vCore” button.



2. Double-click “Connection” button.
3. Fill all items on the “Connection” tab on “vCore Edit” page. Refer to the following chart to enter them.

Primary DNS Secondary DNS	• Enter “Primary DNS” button for using the corporate internal private DNS. • Do not enter “Primary DNS” and “Secondary DNS” buttons for using the global DNS.
Pre Shared Key	Recommend to change the password, half-width English numbers and letters within 8 to 31, by you because of heightening the security. Refer to the next page in detail.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-2-6. vCore登録手順 / Step to Register vCore (2/2)

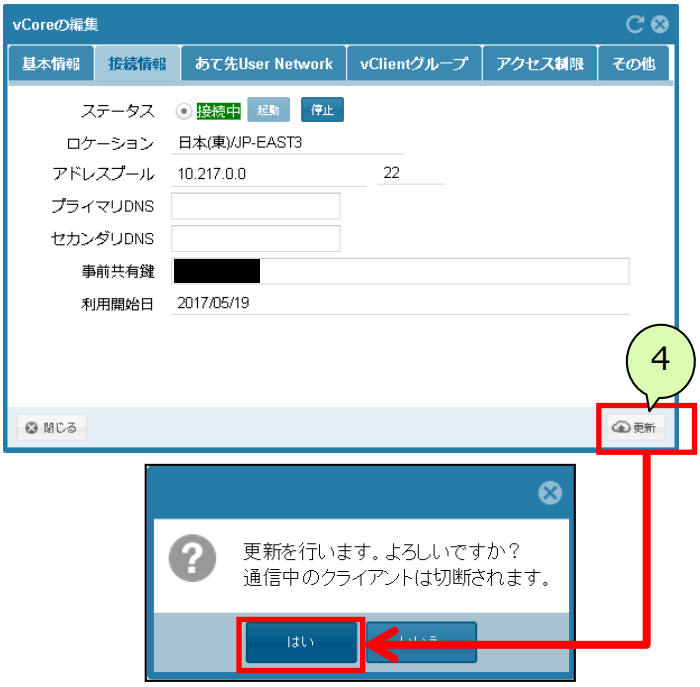
注意事項 / Important Notes

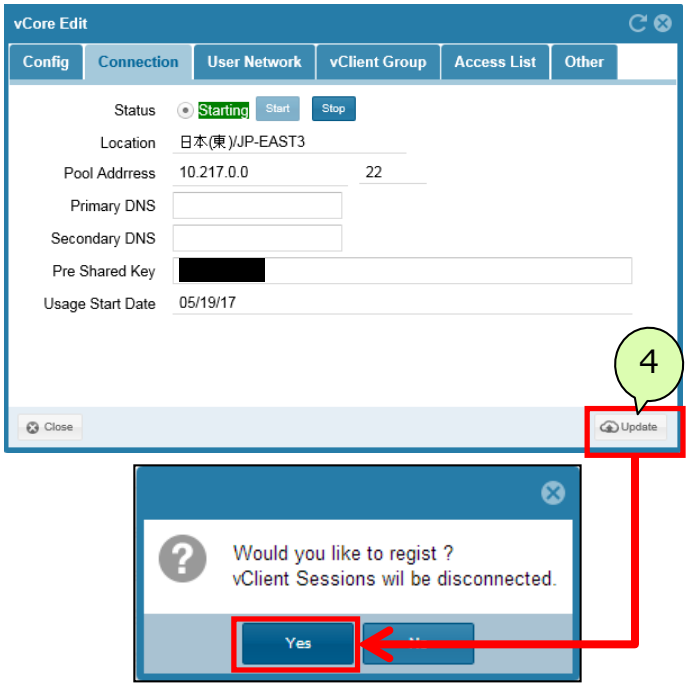
【事前共有鍵について】
・ iOS/Mac端末を接続する際に、端末とvCore間のパスフレーズ(合言葉)として利用されます。
・初期値としてN番/W番を設定しています。よりセキュリティを向上させるために任意のパスフレーズに変更することを推奨いたします。

事前共有鍵を変更した場合は、iOS/Macの構成プロファイルが変更となります。
そのため、既にvAppをご利用中の場合は構成プロファイルの再インストールが必要です。IT管理者よりご利用者へ周知をお願いします。
※構成プロファイルのインストール手順詳細は「Arcstar Universal One Virtual vApp操作マニュアル」を参照してください。

【Pre Shared Key】
- Pre Shared Key is used as a pass phrase when a iOS/Mac device connect vCore.
- The default setting is N number/W number. However, we recommend you to change the password, half-width English numbers and letters within 8 to 31, by you because of heightening the security.

Change iOS/Mac Configuration Profile in case of changing Pre Shared Key.
So, need to install Configuration Profile again for vApp users. IT administrator announce it to users.
❖ Refer to “Arcstar Universal One Virtual vApp Operation Guide” for details.





4、入力が完了したら、「更新」ボタンをクリックし、通信中のvClientを切断しても良ければ、「はい」を選択してください。

4. Click “Update” button after completing the items, and then Click “Yes” when the vCore has no problem to disconnect the communication with the vClient.

ご注意
vCore編集画面で「更新」ボタンをクリックすると、vCoreの設定変更のためvCoreの再起動が発生します。そのため、同一のvCoreに接続されているすべてのvClientは通信が切断されます。

Caution
**vCore will be rebooted in order to change the configuration when clicking “Upload” button on “vCore Edit” page.
Therefore, all the vClients connected to the same vCore will be disconnected.**

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-2-7. クライアント利用者へ接続案内メールの送信の手順 / Step to Send Email about the Guidance of Connecting Universal One Virtual to Users (1/3)

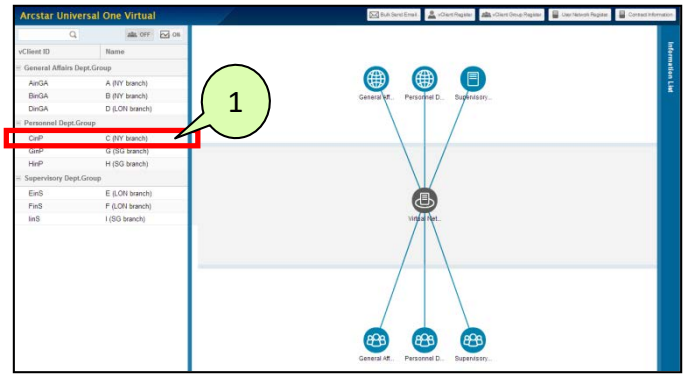
パスワード変更方法については、「vApp操作マニュアル」を参照してください。

1、メールを送信したいvClientをダブルクリックしてください。

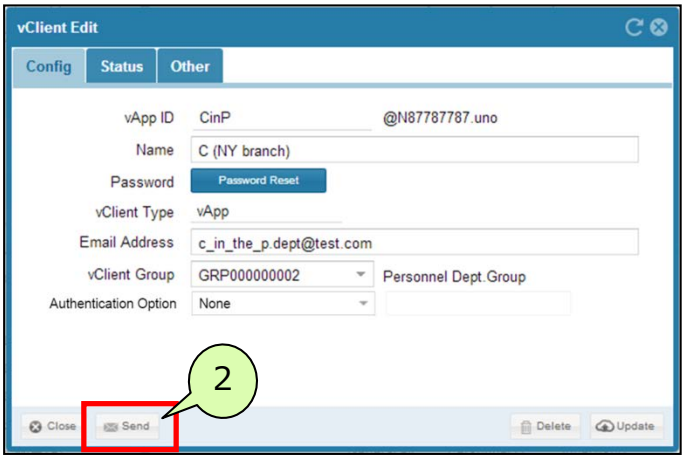
2、各種情報に間違いがないことを確認し、「メール送信」ボタンをクリックしてください。

vApp IDはvApp利用時の「ユーザID」となります。
vApp IDの「@」以降はドメインとなります。

Refer to “vApp Operation Guide” about changing the password.



1. Double-click the “vClient” to which you would like to send a Email.



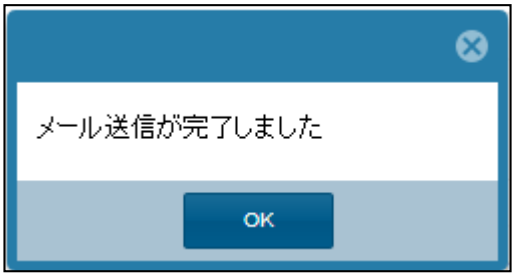
2. Click “Send” button after confirming the all items on the “Config” page.

vApp ID means “User ID” at using vApp.
The characters or numbers after @ is domain name.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-2-7. クライアント利用者へ接続案内メールの送信の手順 / Step to Send Email about the Guidance of Connecting Universal One Virtual to Users (2/3)

誤った (実在しない)メールアドレスへメール送信を行った場合でも、正常にメール送信が完了した場合と同様のメッセージ（下記図）が表示されます。メール送信時はご注意ください。



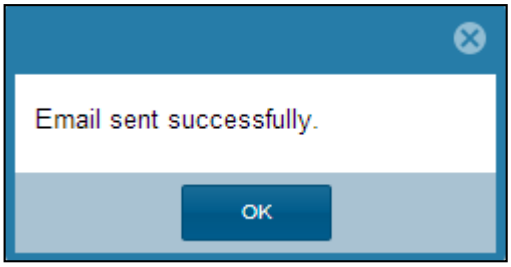
3、メール送信完了のメッセージが表示されます。

4、登録したメールアドレスにクライアント接続情報のメールが配信されることを確認してください。

クライアント接続情報のメール内容は、次ページを参照してください。

メール本文内のダウンロードアドレスは変更になる場合があります。
最新のアドレスは送付されたメール本文を参照してください。

Even though sending email to wrong mail address, Business Portal recognizes that the email has been sent correctly and shows the following message.



3. The screen indicating “the email has been sent successfully” is shown.

4. Please confirm you receive an email about the guidance of connecting Universal One Virtual.

Refer to the next page about the email of the guidance of connecting Universal One Virtual.

Refer to the address for downloading vApp in the latest email because there is a case the address may be changed.

Message of “Mail indicating client connection information” and “Error display of the portal for users” are written in bilingual Japanese and English. Japanese characters in the message may be corrupt. However there’s no lack of function.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-2-7. クライアント利用者へ接続案内メールの送信の手順 / Step to Send Email about the Guidance of Connecting Universal One Virtual to Users (3/3)

メール件名　：　[Arcstar Universal One Virtual] Notice of information about client connection

*English version is below.

NTTコミュニケーションズ株式会社　バーチャル様

「お客さま」(例：NTTコミュニケーションズ株式会社）と「vClientの名前」(例：バーチャル)が表示されます。

Arcstar Universal One Virtualのクライアント登録が完了しました。
接続時の認証に必要な情報は以下の通りです。

ユーザID：UNOvirtual@N111111111.uno

vClient登録の「vApp ID*1」となります。

パスワード：fasdi8534fadfa

システムにて自動払出したパスワードとなります。

アプリケーションは、以下のサイトからダウンロードしてください。
PC(Windows): http://support.ntt.com/vpn-virtual/download/search?dbFlg=1
Mac(OS X): https://itunes.apple.com/us/app/vapp/id1046702335?l=ja&ls=1&mt=12
Android: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ntt.vapp
iOS: https://itunes.apple.com/us/app/vapp/id839416460?l=ja&ls=1&mt=8

接続時の認証パスワードを変更する場合は、以下の利用者向けポータルにアクセスして実施してください。
https://usd.portal.ntt.net/?key=xxxxxxxxxxxxxxxx
ユーザーID：上記ユーザーIDの@左側のIDを入力してください。
パスワード：上記パスワードを入力してください。

*1…「vApp ID」は「ID」(例： UNOvirtual)と「ドメイン」(例：N111111111.uno)で構成されます。
ID : [vAppの場合]IT管理者が設定した情報
ドメイン：「N番/W番」＋「.uno」（NTTcomにて設定）
※契約によって「N番/W番」＋「.uno+1桁の番号」の場合があります。

Subject　：　[Arcstar Universal One Virtual] Notice of information about client connection

Dear Virtual in NTT Communications Corporation

"Customer" (eg : NTT Communications Corporation) and "vClient Name" (eg : Virtual) are shown.

Registration of client of Arcstar Universal One Virtual is completed.
Information required for authentication upon connection is as follows.

User ID : UNOvirtual@W111111111.uno

"User ID" is "vApp ID *1" which is registered on the "Register vClient (vApp)" page.

Password : fasdi8534fadfa

This password is given to the users automatically.

Download application from the following web site.
PC(Windows): http://support.ntt.com/en/vpn-virtual/download/detail/pide21000000az
Mac(OS X): https://itunes.apple.com/us/app/vapp/id1046702335?l=ja&ls=1&mt=12
Android: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ntt.vapp
iOS: https://itunes.apple.com/us/app/vapp/id839416460?l=ja&ls=1&mt=8

When changing the authentication password used upon connection, change the password by accessing to the following portal for users.
https://usd.portal.ntt.net/?key=xxxxxxxxxxxxxxxx
User ID : Enter the ID located at the left of @ in the above user ID.
Password: Enter the above password.

*1…"vApp ID" is created by "ID", like UNO Virtual, and "Domain", like N111111111.uno.
ID : Set by IT administrator for vApp
Domain : Set as N number/W number + .uno by NTT Com
*"N number/W number + .UNO+1 digit" might be shown by the contract.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）の設定変更方法

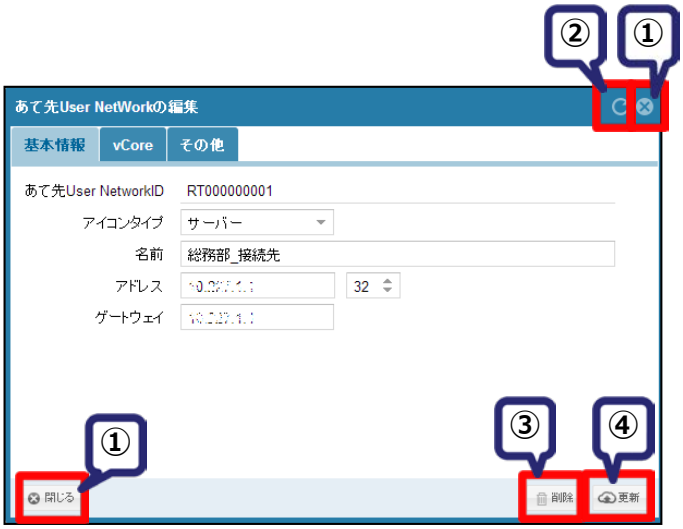
3-2-3. How to Modify Business Portal for Universal One Virtual

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-1. 画面操作及びボタンの説明/ Explanation of Buttons and Operation on Screen of Business Portal for Universal One Virtual (1/4)

1．ボタン説明

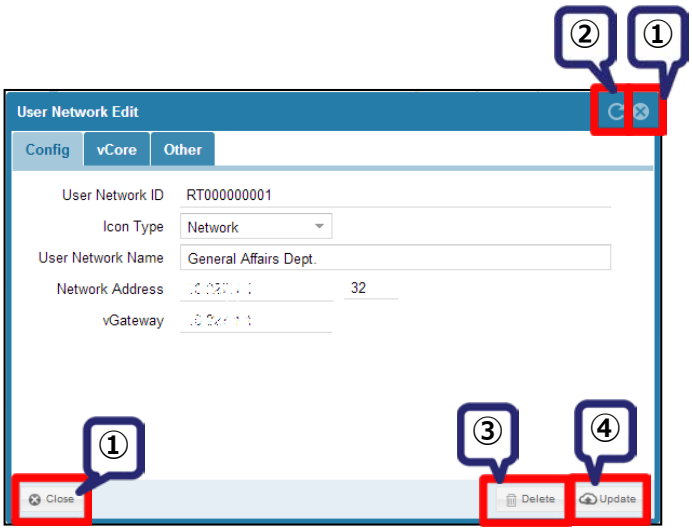
各編集画面のボタン用途は以下のとおりです。



① 閉じる	ポップアップされている画面を閉じます。 ※編集途中で画面を閉じた場合、システムへは反映されません。
② 画面更新	現在保存されている最新の情報に画面を更新します。
③ 削除	登録されている情報を削除します。 ※vCoreの削除はできません。 ※vAdapterのvClientIDはNTTコミュニケーションズにて登録しています。削除した場合、vAdapterの再購入が必要です。 （削除したIDの端末本体は利用できなくなります。）
④ 更新	編集中の情報を更新(システムへ反映)します。

1. Buttons

The following chart explains about the use of the buttons on the screens.



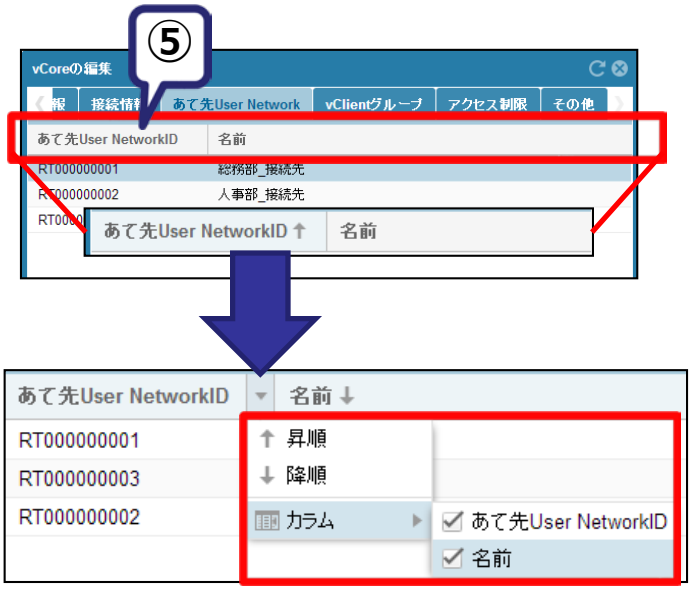
① Close	For closing the pop-upped screen. ❖ Not to be updated Business Portal in case of closing the screen in editing.
② Reload Button	For reloading the screen to reflect the latest information.
③ Delete	For deleting the registered information. ❖ Not to be allowed to be delete vCore. ❖ The vAdapter ID registered in NTT Communications. When you delete it , you need to repurchase the vAdapter. And the terminal associated to deleted ID is not reusable.
④ Update	For reflecting the editing information on the Portal.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-1. 画面操作及びボタンの説明/ Explanation of Buttons and Operation on Screen of Business Portal for Universal One Virtual (2/4)

2．表示順切り替え

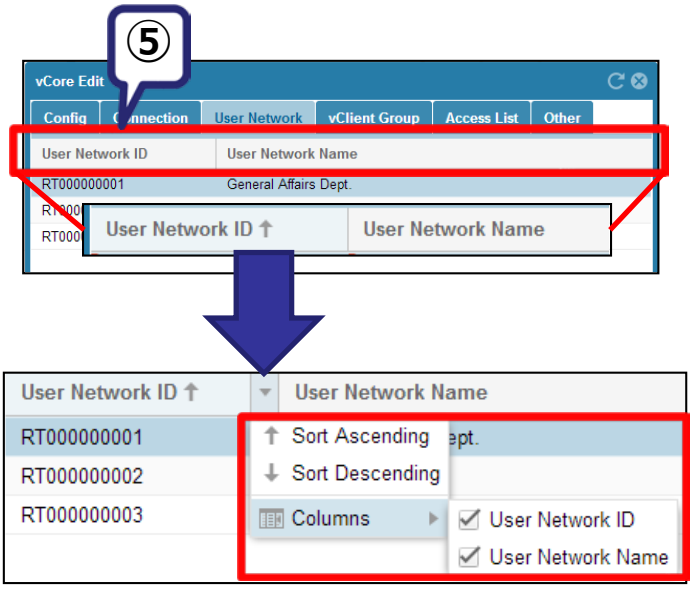
行選択が行える各画面の共通事項は以下のとおりです。



⑤ 項目タイトル	各項目タイトルをクリックすると、表示順の昇順／降順の切り替えが行えます。
	各項目タイトルにカーソルをあてると、「▼」が表示され、「▼」をクリックすると以下が表示されます。 • ↑昇順 … 昇順で並び替えできます。 • ↓降順 … 降順で並び替えできます。 • カラム … 各項目名が表示されます。項目名のチェックを外すと、該当の項目が非表示になります。 ❖ チェックをすべて外すことはできません。 ❖ vClient IDリストでグルーピングのチェックを操作すると、vClientグループ毎のグルーピングが出来なくなります。vClientグループでグルーピングする場合は、再ログインしてください。

2. Sorting

The way of sorting any information is as follows.



⑤ Items	Sort the information in ascending or descending when click each item.
	Appear “▼” when close the cursor on the item. And after clicking “▼”, appear “↑” and “↓”. The meaning is as follows. • ↑ Sort Ascending : Sort the information in ascending • ↓ Sort Descending : Sort the information in descending. • Columns : shown up all the relative items. Hide the item when uncheck the check box. ❖ Unchecking all the items is impossible. ❖ If you operate to check making group on the vClient ID list, grouping of vClient group is impossible. So, Log in the portal again when you want to do the above operation.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-1. 画面操作及びボタンの説明/ Explanation of Buttons and Operation on Screen of Business Portal for Universal One Virtual (3/4)

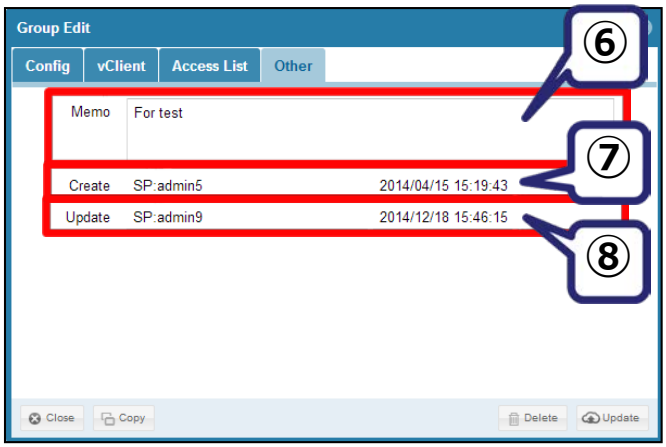
3．その他タブ

各編集画面のその他タブの項目は以下のとおりです。

⑥メモ	任意の文章を入力できます。
⑦作成	作成者名、作成日時を表示します。
⑧更新	更新者名、更新日時を表示します。

3. Other (Tab)

Items of on the “Other” tab are as follows.



⑥ Memo	Enter anything.
⑦ Create	Show the person and date to have made the vClient Group.
⑧ Update	Show the person and date to have updated the vClient Group.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

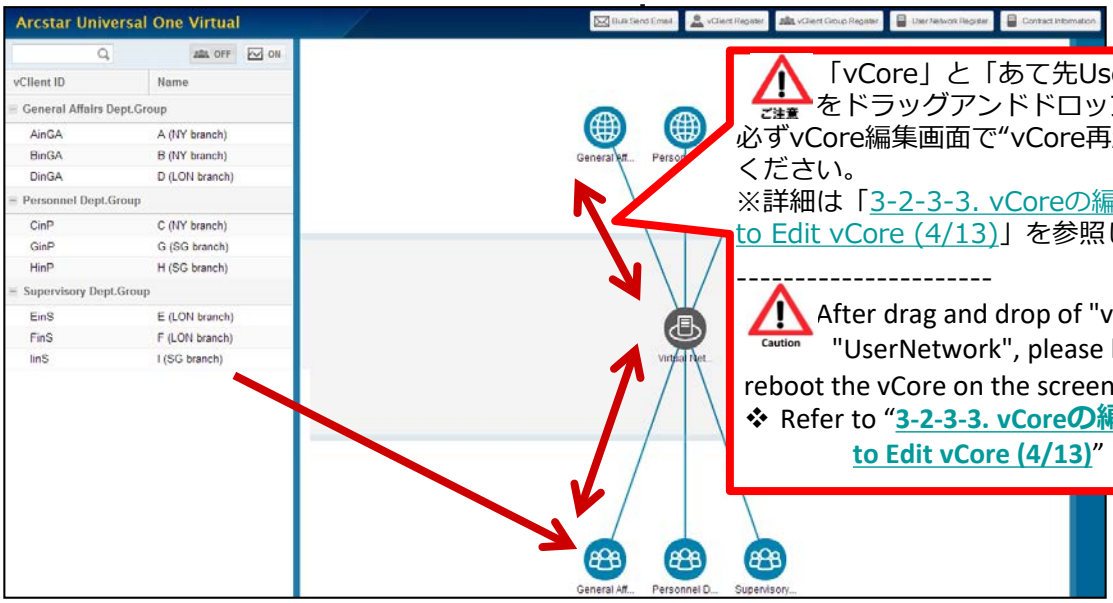
3-2-3-1. 画面操作及びボタンの説明/ Explanation of Buttons and Operation on Screen of Business Portal for Universal One Virtual (4/4)

4．ドラッグアンドドロップ操作

ドラッグアンドドロップの操作可否は以下のとおりです。

4. Drag and Drop

Drag and drop operation is as follows.



ご注意
「vCore」と「あて先UserNetwork」をドラッグアンドドロップした後は、必ずvCore編集画面で“vCore再起動” を行ってください。
※詳細は「3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore (4/13)」を参照してください。

Caution
After drag and drop of "vCore" and "UserNetwork", please be sure to reboot the vCore on the screen of vCore Edit.
❖ Refer to “3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore (4/13)” in detail.

ドロップされる側／Drop ＼ ドラッグする側／Drag	User Network	vCore	vClient group	vClient
User Network		○	×	×
vCore	○		○	×
vClient group	×	○		○
vClient	×	×	×	

注意事項 / Important Notes

- 接続の削除(線を外すこと)は各編集画面での操作となります。
  詳細は、各編集ページを参照してください。
- 複数のvClientを同時にドラッグアンドドロップできません。１つずつ行ってください。

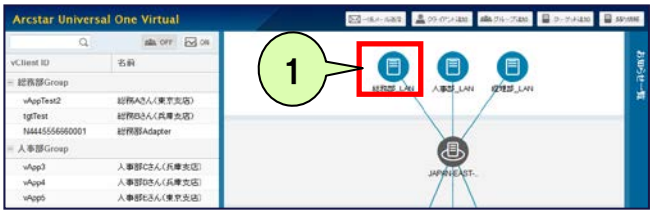
ご注意
vCoreのステータスが「停止中」の場合、vCore編集画面の<画面更新ボタン>をクリックして「接続中」へ変更してください。
※詳細は『3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore (4/13)』を参照してください。

- Operate disconnection or delete on the each edit page. Refer to the following relative page in detail.
- Drag and drop operation of vClient can be done one by one not some vClients at the same time.

Caution
Change the status of vCore “Connecting” from “Stopping” by clicking “Reload” button.
❖ Refer to “3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore (4/13)” in detail.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

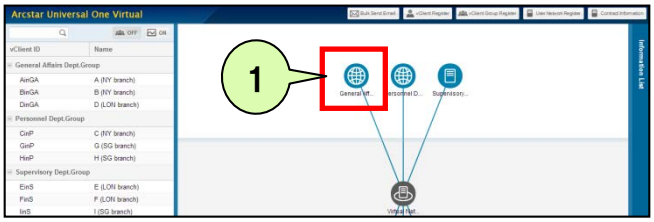
3-2-3-2. あて先User Networkの編集手順/ Step to Edit User Network（1/2）



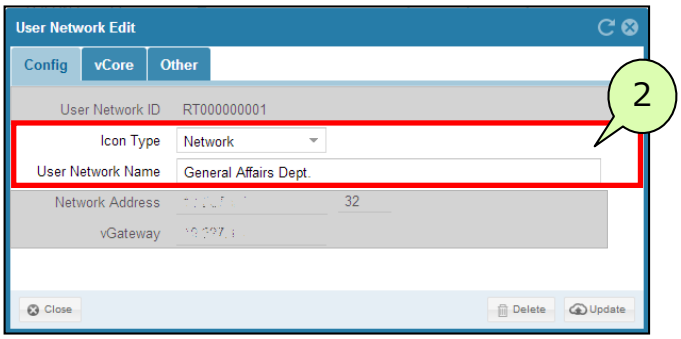
1、編集対象のあて先UserNetworkをダブルクリックしてください。

2、あて先UserNetworkの編集画面が表示されます。「基本情報」タブの編集可否は以下の通りです。他に編集項目がなければ４へ進んでください。

あて先User Network ID	変更不可
アイコンタイプ	サーバー/ネットワークの切り替えが可能です。
名前	任意の名前に変更可能です。
アドレス	変更不可
ゲートウェイ	変更不可



1. Double-click “User Network” which is wanted to modify.



2. Show up the screen to modify User Network. The availability of modifying the items on “Config” tab is as follows. Move to step 4. if you have no modifying items.

User Network ID	Not Available
Icon Type	Available. Switch to be shown “Server” or “Network”.
User Network Name	Available. Change the name as you like.
Network Address	Not Available
vGateway	Not Available

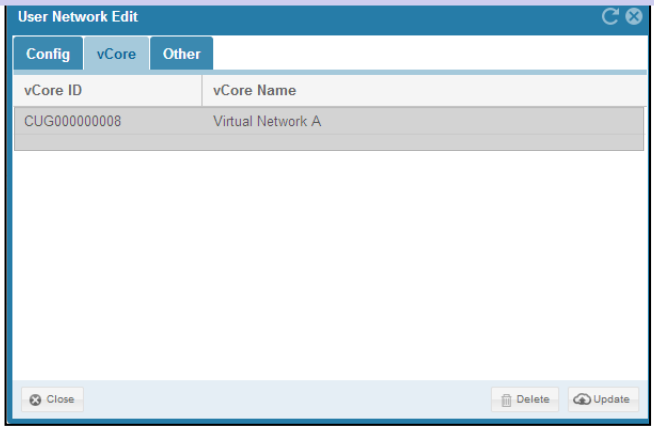
（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-2. あて先User Networkの編集手順/ Step to Edit User Network（2/2）

vCore タブ	vCore ID	変更不可。あて先UserNetworkとvCoreとの接続追加・削除はvCoreの編集にて実施してください。

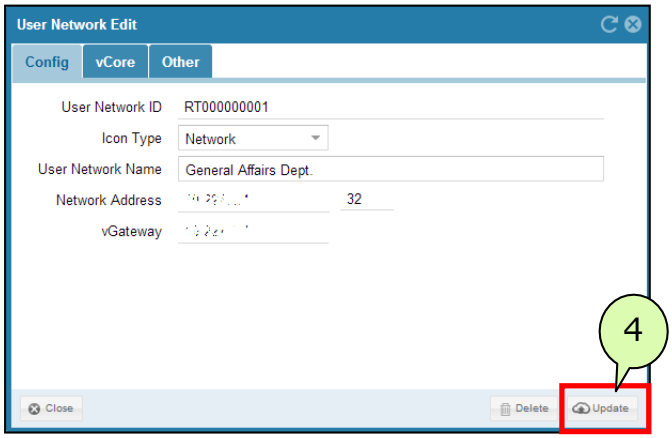
3、「vCore」タブでは、あて先UserNetworkと接続しているvCoreの確認のみ行えます。

4、編集後、「更新」ボタンをクリックしてください。
（タブを移動しても編集内容は消えません。いずれかのタブで「更新」ボタンをクリックするとすべての編集内容が更新されます。）



Tab “vCore”	vCore ID	Not available. Modifying to add and delete the connection of Destination User Network and vCore can be offered on the page of “Edit vCore”.

3. Confirm only the information of vCore which is connected with Destination User Network on the “vCore” tab.



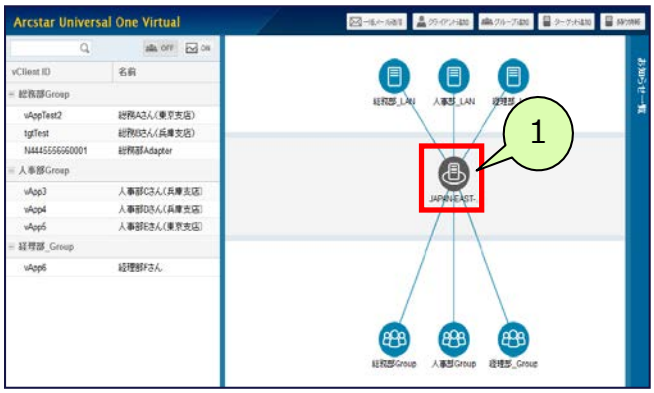
4. Click “Update” button after modifying the items. The modified data or information are not erased even though moving other tab menu. The modified data or information are updated when click “Update” button on any one of the tab.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

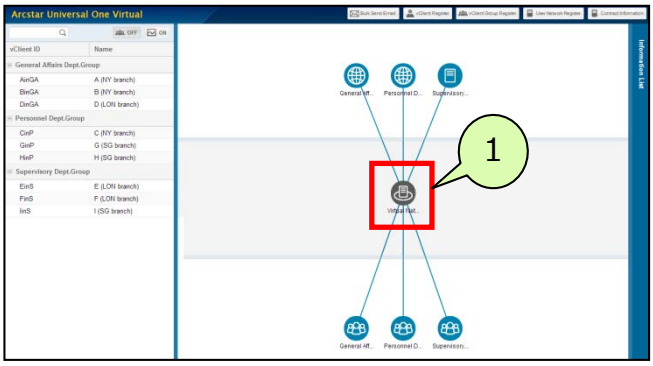
3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore（1/13）

ご注意
vCore編集画面で「更新」ボタンをクリックすると、vCoreの設定変更のためvCoreの再起動が発生します。そのため、同一のvCoreに接続されているすべてのvClientは通信が切断されます。

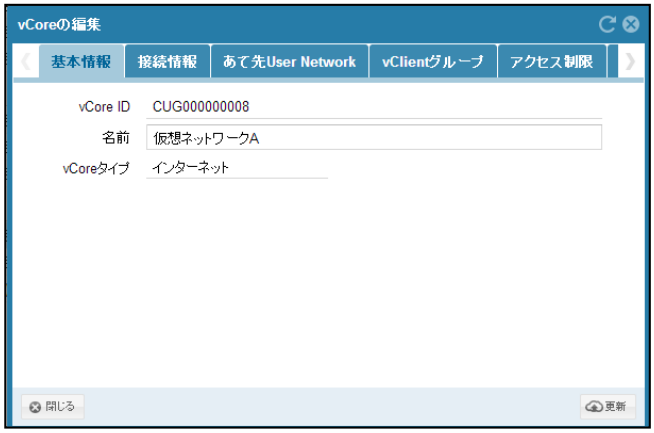
Caution
vCore reboot because of changing the configuration of vCore when click “Upload” button on “vCore Edit” page. So, vClients which are connecting the same vCore under edit disconnect the communication.



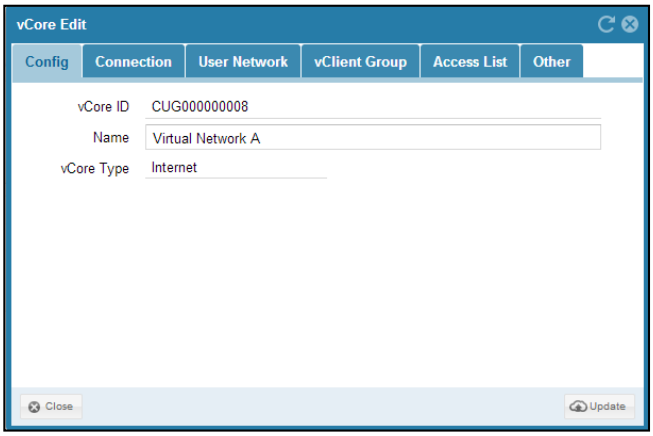
1、編集対象のvCoreをダブルクリックしてください。



1. Double-click “vCore” which is wanted to modify.



2、vCoreの編集画面が表示されます。
次ページより各タブの編集項目について説明します。



2. Show up the screen to modify vCore. The items of edit are explained on the next following pages.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

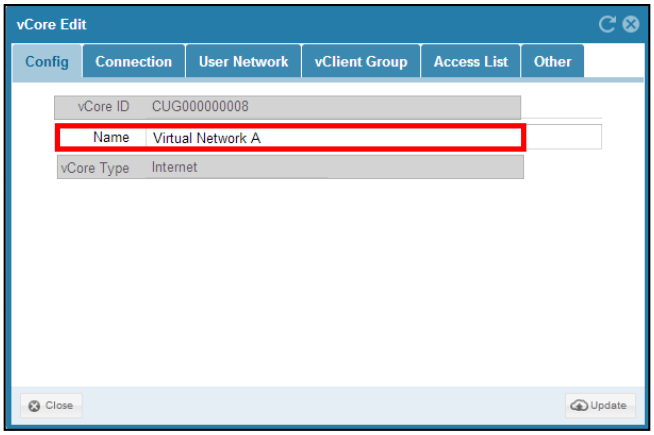
3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore（2/13）

1．基本情報タブ編集

「基本情報」タブの編集可否は以下の通りです。
編集後、他に編集項目がなければ、
『3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore（13/13)』へ進んでください。

基本情報タブ	vCore ID	変更不可
	名前	任意の名前に変更可能です。
	vCore タイプ	変更不可

1. Modify “Config (the basic information)” page



The availability of modifying the items on “Config” tab is as follows.
Move to “3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore (13/13)” if you have no modifying items on this page.

Config	vCore ID	Not available
	Name	Available. Change the name as you like.
	vCore Type	Not available

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore（3/13）

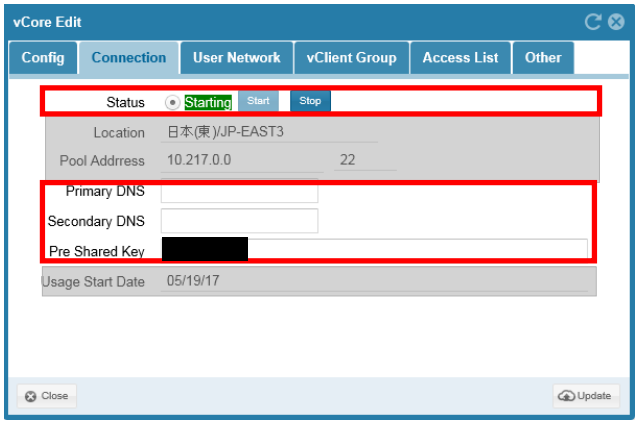
2. DNSおよび事前共有鍵編集

「接続情報」タブの編集可否は以下の通りです。編集後、他に編集項目がなければ『3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore (13/13)』へ進んでください。

接続情報タブ	ステータス	※次ページで説明します。
	ロケーション	変更不可
	アドレスプール	変更不可
	プライマリDNS	DNSサーバアドレスを変更可能です。
	セカンダリDNS	セカンダリDNSを変更可能です。
	事前共有鍵	変更可能です。任意の半英数字8~31文字を入力してください。※欄外の『事前共有鍵の設定注意』を参照してください。
	利用開始日	変更不可

【事前共有鍵の設定注意】
事前共有鍵を変更した場合は、iOSの構成プロファイルが変更となります。
そのため、既にvApp(iOS版)をご利用中の場合は構成プロファイルの再インストールが必要です。IT管理者よりご利用者へ周知をお願いします。
※iOS構成プロファイルのインストール手順詳細は「vApp操作マニュアル（iOS編)/vApp Operation Guide for iOS」を参照してください。

2. Modify “Connection” page



The availability of modifying the items on “Connection” tab is as follows. Move to “3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore (13/13)” if you have no modifying items on this page.

Connection	Status	Available. See the next page.
	Location	Not Available
	Pool Address	Not Available
	Primary DNS	Available. Change Primary DNS Server IP address.
	Secondary DNS	Available. Change Secondary DNS Server IP address.
	Pre Shared Key	Available. Recommend to change the password, half-width English numbers and letters within 8 to 31, by you because of heightening the security. Refer to the below box in detail.
	Usage Start Date	Not Available

【Pre Shared Key】
Change iOS Configuration Profile in case of changing Pre Shared Key.
So, need to install iOS Configuration Profile again for vApp (iOS) users. IT administrator announce it to users.
❖ Refer to “vApp操作マニュアル（iOS編)/vApp Operation Guide for iOS” about installing iOS Configuration Profile.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore（4/13）

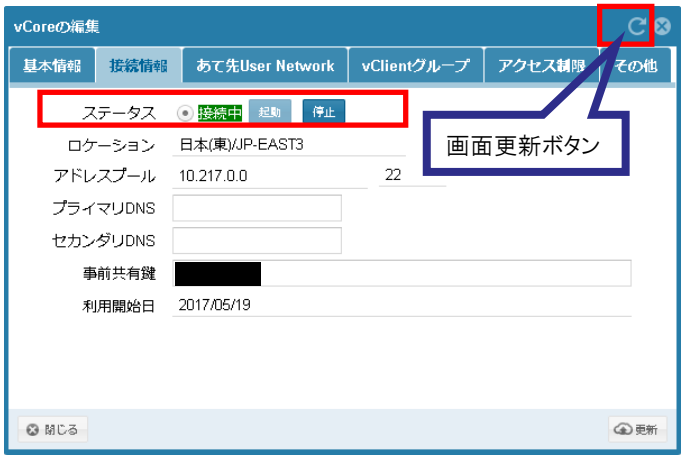
3．ステータス操作

通常は表示アイコンが「接続中」ですが、ご利用されない場合は「停止」ボタンをクリックし、表示アイコンを「待受中」にしてください。vClientからの接続ができなくなります。

vCoreの状態が「停止中」または「待受中」の場合、同一のvCoreに接続しているすべてのvClientは接続が切断されます。

ご注意

(故障等により)弊社にてvCoreの再起動を行った場合、「待受中」から「接続中」の状態へ変わり、vCoreが接続可能な状態になります。vClientの接続を意図的に制限したい場合は、再度vCoreの停止処理を実施してください。



「ステータス」タブのステータス操作方法は以下のとおりです。編集後、他に編集項目がなければ『3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore (13/13)』へ進んでください。

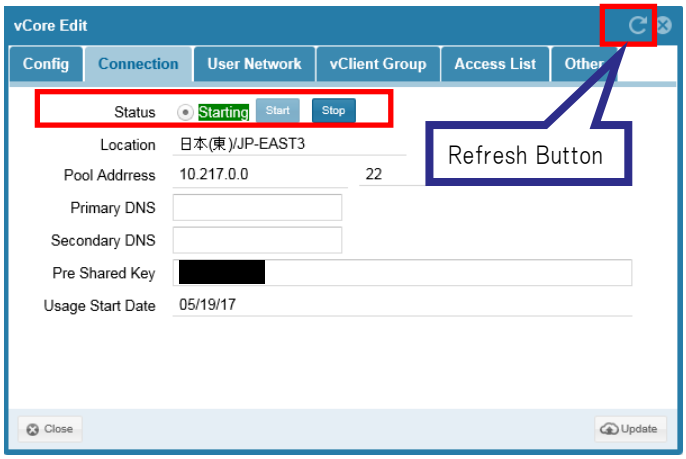
3. Operate the status on the tab "Connection"

Status "Starting" (green box) is under vCore use. When click "Stop" (blue box) button, status is changed to "Stopping" (grey box) and the vCore is not allowed to be connect from any vClients.

Status "Starting" (green box) is under vCore use. When click "Stop" (blue box) button, status is changed to "Stopping" (gray box) and the vCore is not allowed to be connect from any vClients.

Caution

When NTT Com reboot the vCore for maintenance or trouble-shooting, the status of vCore changes "Starting" (green box) from "Stopping" (gray box) and vCore offers to connect from any vClients. So, in case of no using vCore, click "Stop" (blue box).



The availability of modifying the items on and operation of "Connection" tab is as the following next page. Move to "3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore (13/13)" if you have no modifying items on this page.

ボタン	アイコン	説明	vClient接続可否
起動	接続中	vCore起動中の状態です。	接続可能
停止	待受中	vCoreが待機中の状態です。	接続不可 (管理者が意図的にvClientの接続を制限)
(なし)	停止中	vCoreが停止中の状態です。 ❖ 表示アイコンが「停止中」の場合、vCore編集画面の<画面更新ボタン>をクリックしてください。それでも、表示アイコンが「停止中」の場合はポータルよりチケットでご連絡ください。	接続不可 (vCore停止のため管理者の意図に関係なくvClientは接続不可)

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore（5/13）

Button	Status	Detail	Availability of connecting from vClient
Start	Starting (green box)	vCore is under use.	Available
Stop	Stopping (gray box)	vCore is under no use.	Not available ❖ IT administrator stop the connection of vCore from vClients.
(None)	Stopping (red box)	vCore does not work. ❖ When click “Stop” (blue box) button, status is changed to “Stopping” (grey box) and the vCore is not allowed to be connect from any vClients.	Not available ❖ Because vCore doesn’t work.

「ステータス」タブの編集方法は以下の通りです。なお、「更新」ボタンを押さなくてもステータスは変更されます。

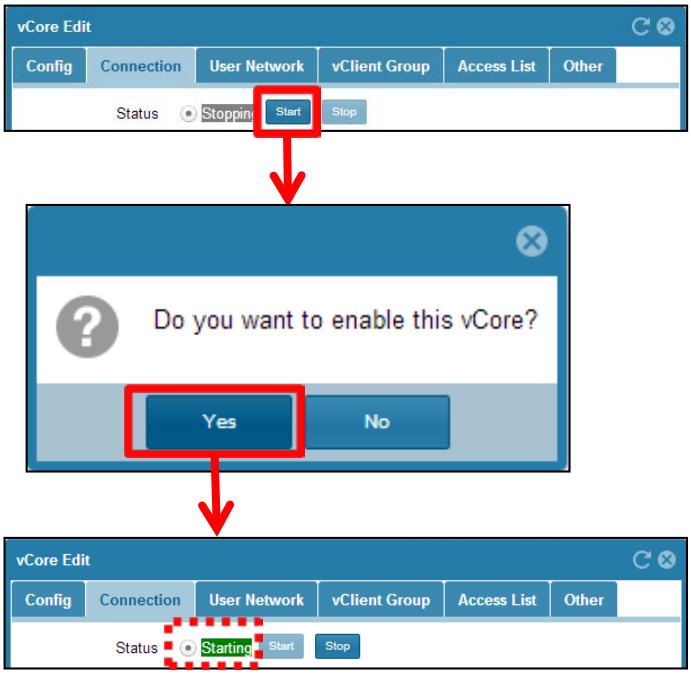
The method of modifying “Status” tis as follows. Status of vCore change without clicking “reload”

vCoreを起動する場合

「起動」ボタンをクリックし、
間違いなければ「はい」を選択してください。

Enable vCore

Click “Start” button and then click “Yes”.

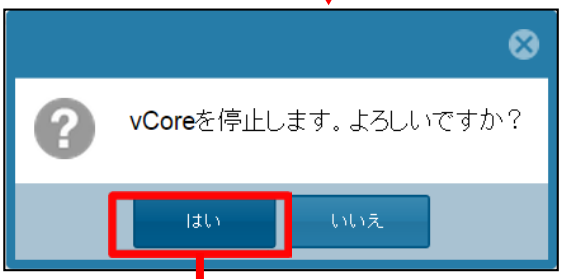


（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore（6/13）

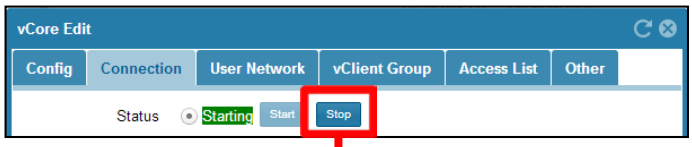
vCoreを停止する場合

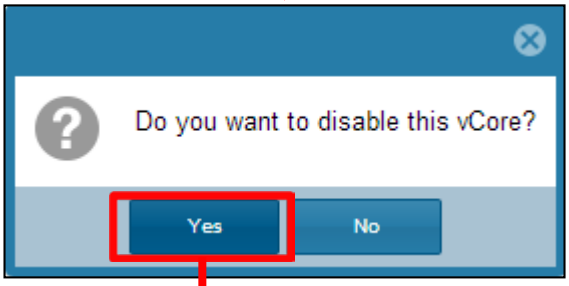
「停止」ボタンをクリックし、間違いなければ「はい」を選択してください。



Disable vCore

Click “Stop” button and then click “Yes”.





ステータスが「停止中」の場合

画面更新ボタンをクリックしてください。

ご注意

画面更新ボタンをクリックしても表示アイコンが「停止中」の場合は、ビジネスポータルのネットワークメニュー内、サービスデスクの”チケット作成“より お問い合わせください。ビジネスポータルでのご回答とさせていただきます。

In case of status “Stopping” of vCore

Click “Reload” button.

Caution

Contact the service desk on the Portal by maintenance ticket about reloading vCore when no change of vCore status to “Starting” from “Stopping” in spite of clicking “Reload” button. The portal cares the incident.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore（7/13）

4．あて先UserNetworkの追加および編集

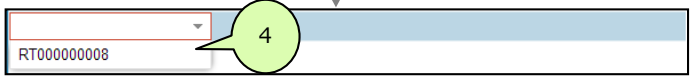
ご注意

下記操作実施の際、vAdapterのL3/L2タイプで挙動が異なります。詳細は『3-3-9. vAdapterのタイプL3⇔L2の設定変更 / How to Switch vAdapter Layer in L2 and L3』をご参照ください。

1、「あて先User Network」タブをクリックしてください。

2、「行追加」ボタンをクリックし、行を追加してください。編集の場合は、該当行を選択後、以下の操作を行ってください。

3、追加行（編集行）のあて先UserNetwork IDをクリックしてください。



4、表示されたプルダウンから追加したいあて先UserNetworkを選択してください。

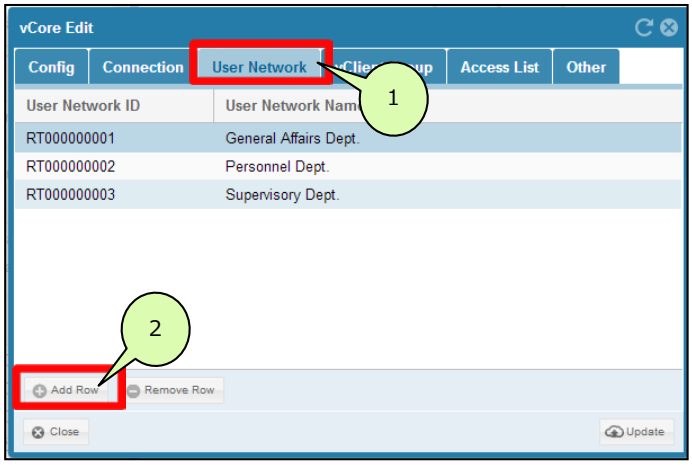
5、あて先UserNetwork IDの名前が自動入力されたことを確認してください。

6、他に編集項目がなければ『3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore（13/13)』へ進んでください。

4. Add “User Network”

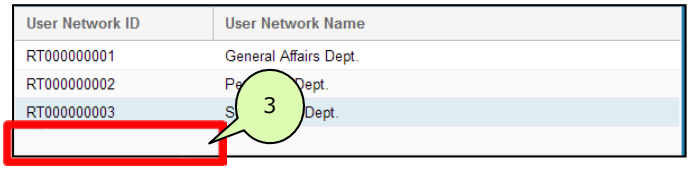
Caution

For the following operation, supported functions of vAdapter are different between L3 and L2 type. For further details, please refer to “3-3-9. vAdapterのタイプL3⇔L2の設定変更 / How to Switch vAdapter Layer in L2 and L3.”

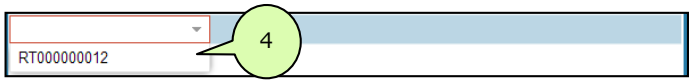


1. Double-click “User Network”.

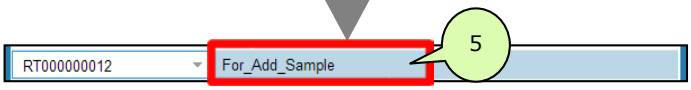
2. Add User Network ID by clicking “Add Row” button. Operate the below when modify the User Network ID.



3. Click a blank row in the line User Network ID



4. Select the User Network you would like to add from the list.



5. Confirm to add the User Network ID on the list of “User Network”.

6. Move to “3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore（13/13)” if you have no modifying items on this page.

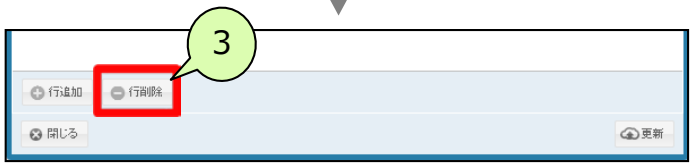
（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore（8/13）

5．あて先UserNetworkの削除

1、「あて先User Network」タブをクリックしてください。

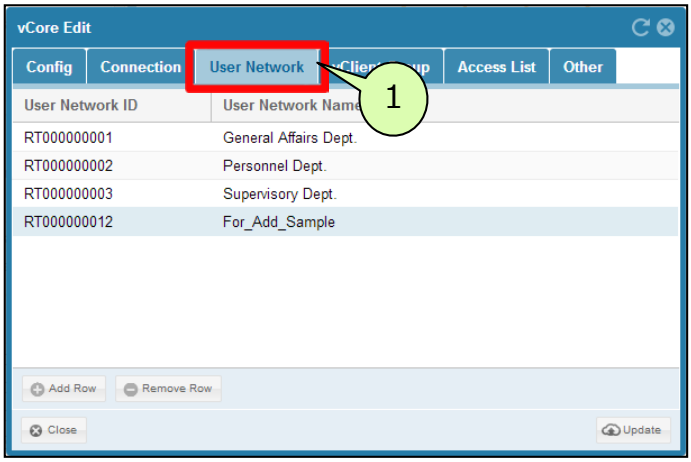
2、削除したいあて先UserNetworkの行を選択してください。



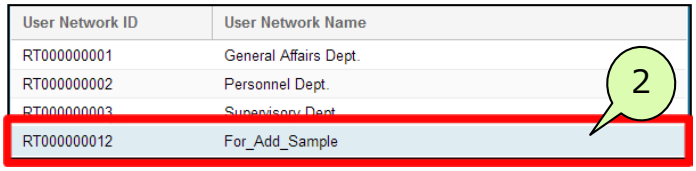
3、「行削除」ボタンをクリックしてください。

4、対象行が削除されたことを確認してください。
5、他に編集項目がなければ『3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore（13/13)』へ進んでください。

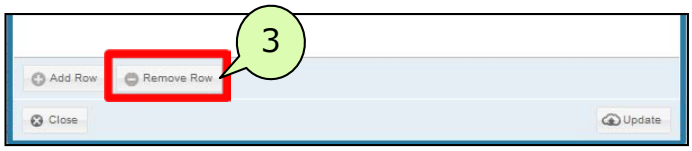
5. Delete “User Network”



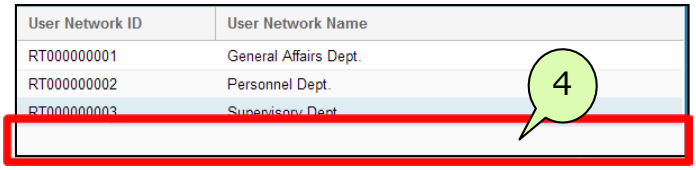
1. Double-click “User Network”.



2. Select the row of “User Network” which is wanted to delete.



3. Click “Remove Row”.



4. Confirm to delete the row of User Network.

5. Move to “3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore（13/13)” if you have no modifying items on this page.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

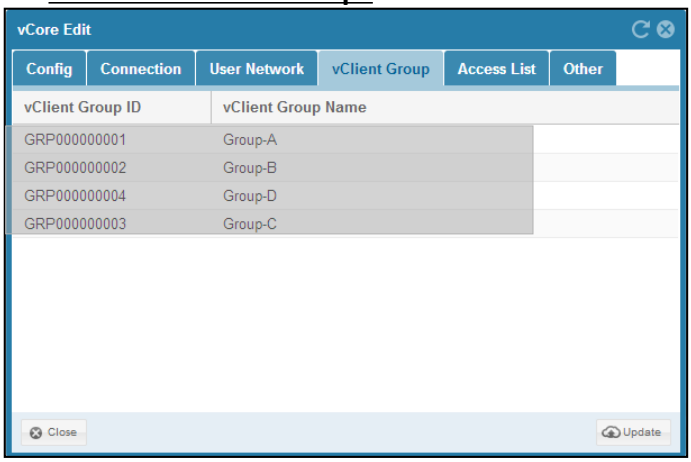
3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore（9/13）

6．vClientグループの確認

「vClientグループ」タブでは、vCoreと接続しているvClientグループの確認のみ行えます。
他に編集項目がなければ『3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore（13/13)』へ進んでください。

vClient グループタブ	変更不可。vCoreとvClientグループとの接続追加・削除はvClientグループの編集にて実施してください。

6. Confirm “vClient Group”



Be able to confirm only vClient Group which is connected with the vCore on “vClient Group” page.
Move to “3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore (13/13)” if you have no modifying items on this page.

vClient Group	Not available to modify. Adding and deleting the connection of vCore and vClient is only allowed on the “Edit vClient Group”.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

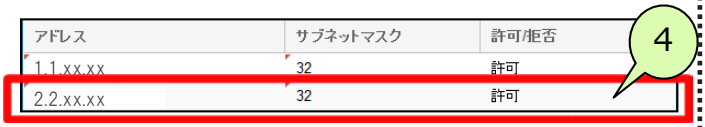
3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore（10/13）

7．アクセス制限の追加および編集

1、「アクセス制限」タブをクリックしてください。

2、「行追加」ボタンをクリックし、行を追加してください。
編集の場合は、該当行を選択後、以下の操作を行ってください。

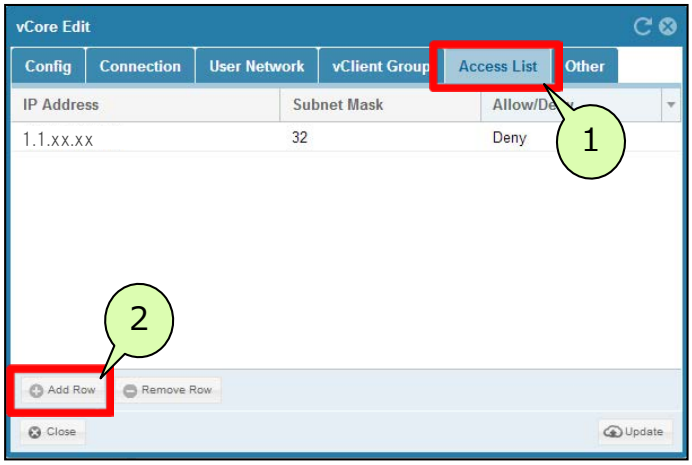
3、追加行（編集行）のアドレス、サブネットマスク、許可／拒否を選択し、それぞれ入力してください。



4、アクセス制御が追加されたことを確認してください。

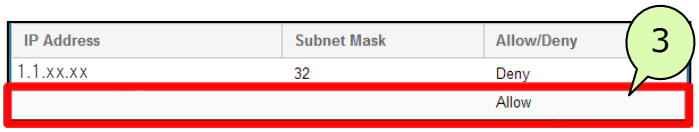
5、他に編集項目がなければ『3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore（13/13）』へ進んでください。

7. Add “Access List”

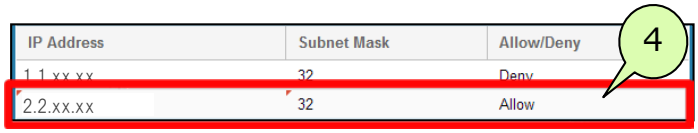


1. Click “Access List”.

2. Add the rule of accessibility of Universal One Virtual by clicking “Add Row” button. Operate the below when modify the User Network ID.



3. Select “Deny” or “Allow” the accessibility to the IP Address and Subnet Mask.



4. Confirm to add the rule of the accessibility on the list of “Access List”.

5. Move to “3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore（13/13）” if you have no modifying items on this page.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore（11/13）

アドレス制限に追加できるアドレスは最大16個です。

・vCoreのアクセス制限に設定するアドレスはグローバルIPとなります。
・アクセス制限の許可/拒否を混同して設定されている場合、許可の設定が優先されます。
※許可の設定がされている場合、その他の通信はすべて拒否となります。
※拒否の設定がされている場合、その他の通信はすべて許可となります。
※許可/拒否が両方設定されている場合、拒否の設定は無効になり、許可のみアクセスできます。
例). ①1.1.xx.xx/拒否 ②2.2.xx.xx/許可
→2.2.xx.xxのアクセスのみ許可(他アドレスは、すべてアクセス拒否)

'16' is the maximum number of addresses that can be registered in the "Access List".

- Global IP Addresses are only allowed to be register the accessibility of connecting vCore.
- "Allow" of the status of the accessibility is prefer than "Deny" in case of setting the accessibility in both status "Allow" and "Deny".
  - "Allow" : to allow to connect vCore from registered IP addresses. Non-registered IP addresses are shut out to connect vCore.
  - "Deny" : to shut out from registered IP addresses at requesting to connect vCore. Non-registered IP addresses are allowed to be connect vCore.
  - Both "Allow" and "Deny" : work only "Allow" setting.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

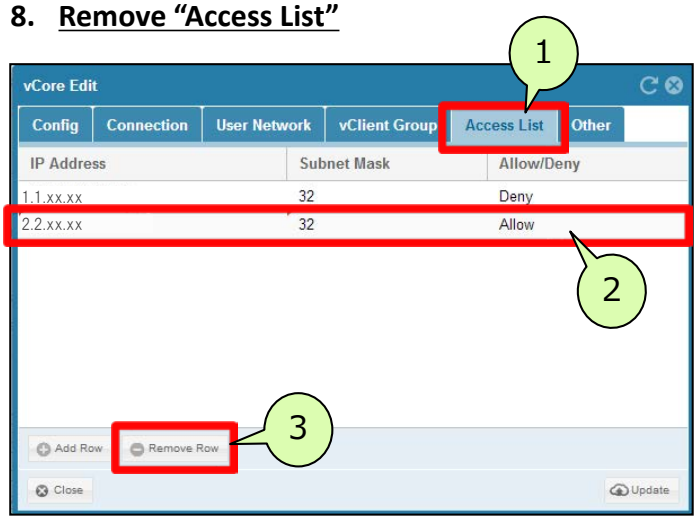
3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore（12/13）

8．アクセス制限の削除

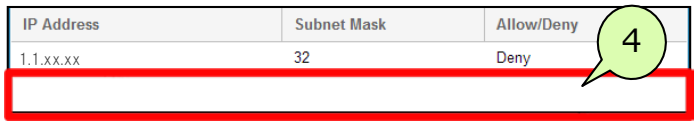
1、「アクセス制限」タブをクリックしてください。
2、削除したいアクセス制御の行を選択してください。
3、「行削除」ボタンをクリックしてください。

4、対象行が削除されたことを確認してください。
5、他に編集項目がなければ『3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore（13/13）』へ進んでください。

8. Remove “Access List”



1. Click “Access List”.
2. Select the non-accessible list.
3. Click “Remove Row”.

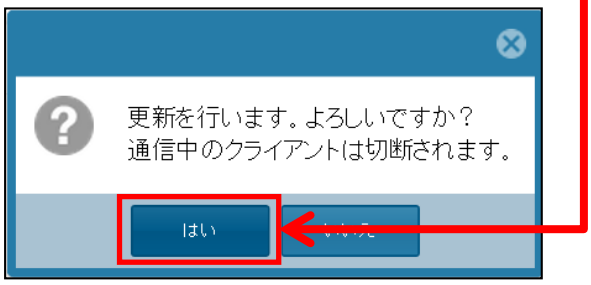


4. Confirm to remove the non-accessible list on the list of “Access List”.
5. Move to “3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore（13/13）” if you have no modifying items on this page.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore（13/13）

9．更新



編集後、「更新」ボタンをクリックし、通信中のvClientを切断しても良ければ、「はい」を選択してください。
（タブを移動しても編集内容は消えません。いずれかのタブで「更新」ボタンをクリックするとすべての編集内容が更新されます。）

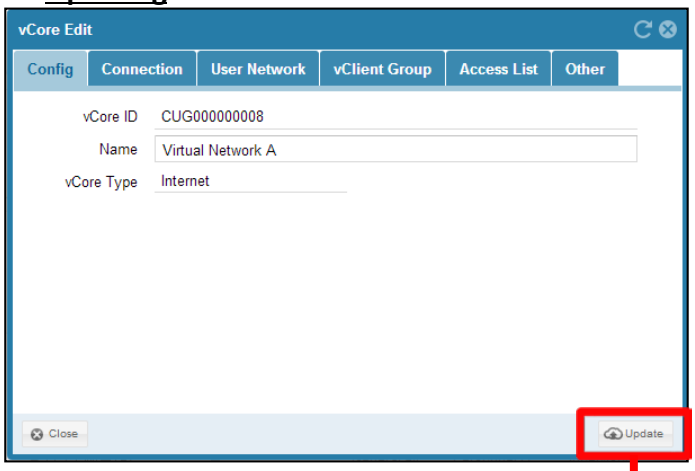
ご注意

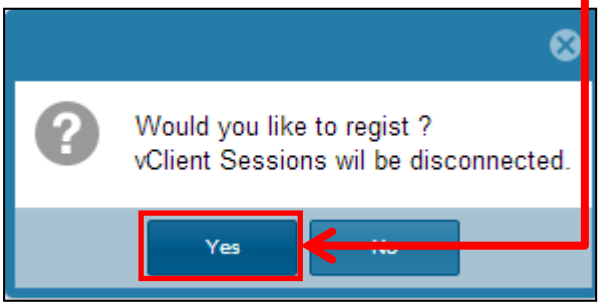
vCore編集画面で「更新」ボタンをクリックすると、vCoreの設定変更のためvCoreの再起動が発生します。
そのため、同一のvCoreに接続されているすべてのvClientは通信が切断されます。

またステータスを「待受中」にしている場合、更新により「接続中」の状態へ変わり、vCoreが接続可能な状態になります。

vCoreの接続を意図的に制限したい場合は、再度vCoreの停止処理を実施してください。

9. Updating





Click “Update” button after completing the items, and then Click “Yes” when the vCore has no problem to disconnect the communication with the vClient.

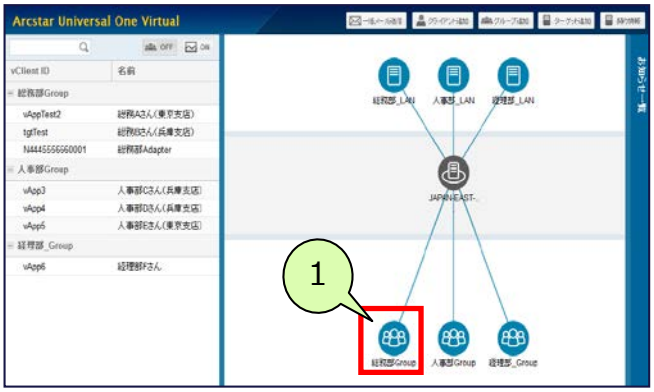
Caution

vCore will be rebooted for changing the configuration when clicking “Upload” button on “vCore Edit” page. So, all the vClients which are connecting to the same vCore will be disconnected.

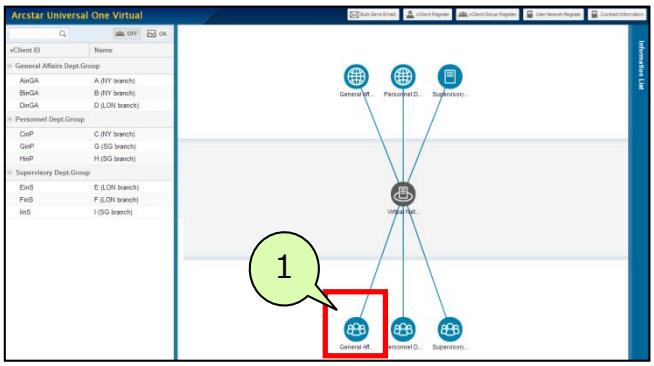
The status of vCore is changed to “Starting” (green box) from “Stopping” (grey box) and so, vCore allows to be connected from vClients. In case of stopping to connect vCore from vClients, operate “Stopping” (grey box) again.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

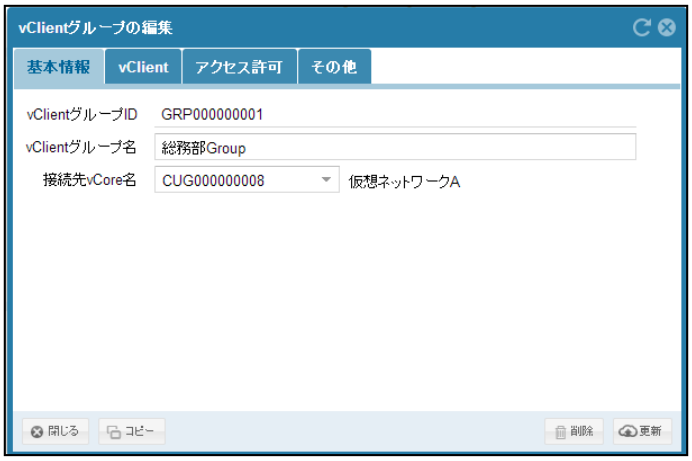
3-2-3-4. vClientグループの編集手順/ Step to Edit vClient Group (1/7)



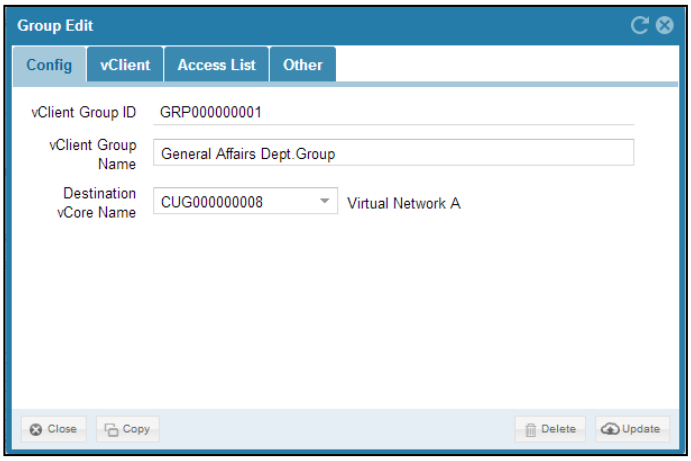
1、編集対象のvClientグループをダブルクリックしてください。



1. Double-click “vClient Group” which is wanted to modify.



2、vClientグループの編集画面が表示されます。次ページより各タブの編集項目について説明します。

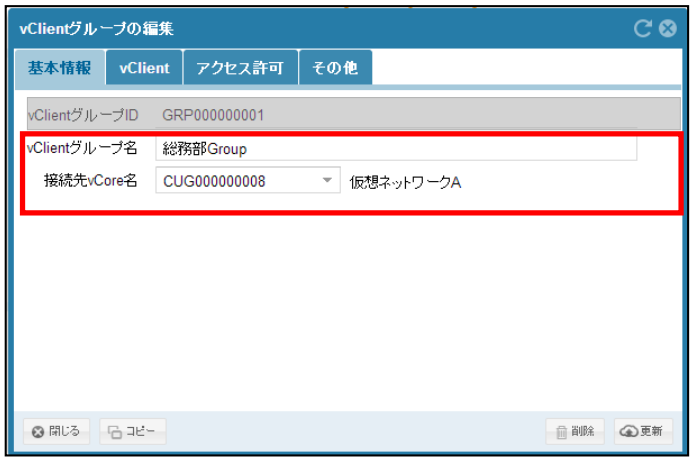


2. Show up the screen to modify vClient Group. The items of edit are explained on the next following pages.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-4. vClientグループの編集手順/ Step to Edit vClient Group (2/7)

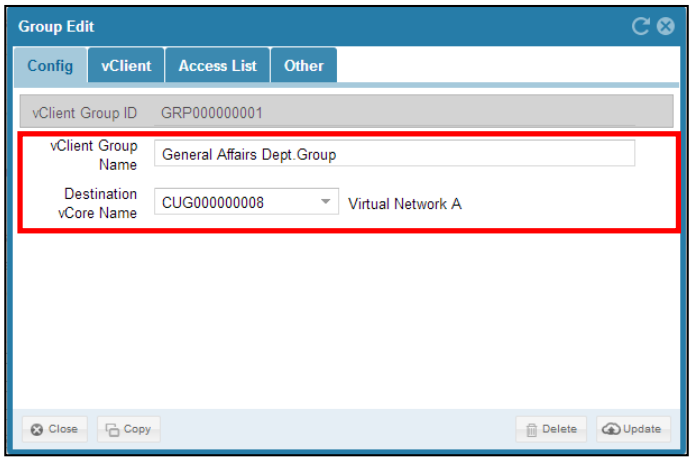
1. 基本情報タブ、vClientタブ編集

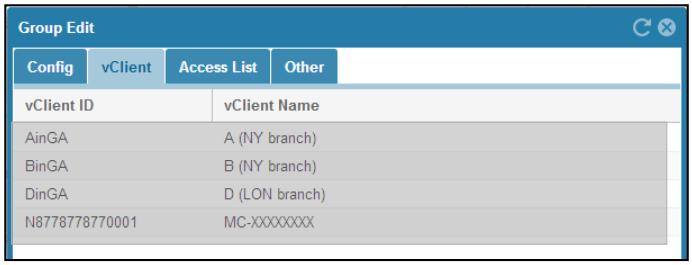


「基本情報」タブ、「vClient」タブの編集可否は以下の通りです。
「vClient」タブでは、 vClientグループと接続しているvClientの確認のみ行えます。
編集後、他に編集項目がなければ、『3-2-3-4. vClientグループの編集手順/ Step to Edit vClient Group (5/7)』へ進んでください。

基本情報タブ	vClient グループ ID	変更不可
	vClient グループ名	任意の名前に変更可能です。
	接続先 vCore名	接続するvCoreの切り替えが可能です。 ※接続先のvCoreは複数選択できません。
vClientタブ	変更不可。vClientグループとvClientとの接続追加・削除はvClientの編集にて実施してください。	

1. Edit the tab “Config” and “vClient”





The availability of modifying the items on “Config” and “vClient” tabs are as follows.
Be able to confirm only vClient Group which is connected with the vCore on “vClient Group” page.
Move to “3-2-3-4. vClientグループの編集手順/ Step to Edit vClient Group (5/7)” if you have no modifying items on this page.

Config	vClient Group ID	Not available
	vClient Group Name	Available. Change the name as you like.
	vCore	Available. Switch the vCore to be connected. However, not to be allowed to be select some vCore to be connected for one vClient
vClient Group		Not available to modify. Adding and deleting the connection of vCore and vClient is only allowed on the “Edit vClient Group”.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-4. vClientグループの編集手順/ Step to Edit vClient Group (3/7)

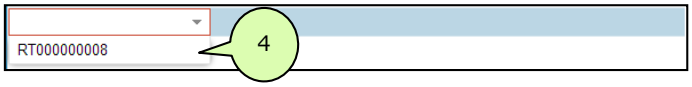
2．あて先UserNetworkの追加および編集

ご注意

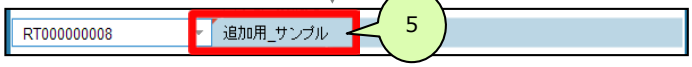
下記操作実施の際、vAdapterのL3/L2タイプで挙動が異なります。詳細は『3-3-9. vAdapterのタイプL3⇔L2の設定変更 / How to Switch vAdapter Layer in L2 and L3』をご参照ください。

1、「アクセス許可」タブをクリックしてください。
2、「行追加」ボタンをクリックし、行を追加してください。編集の場合は、該当行を選択後、以下の操作を行ってください。

3、追加行（編集行）のあて先UserNetwork IDをクリックしてください。



4、表示されたプルダウンから追加したいあて先UserNetworkを選択してください。



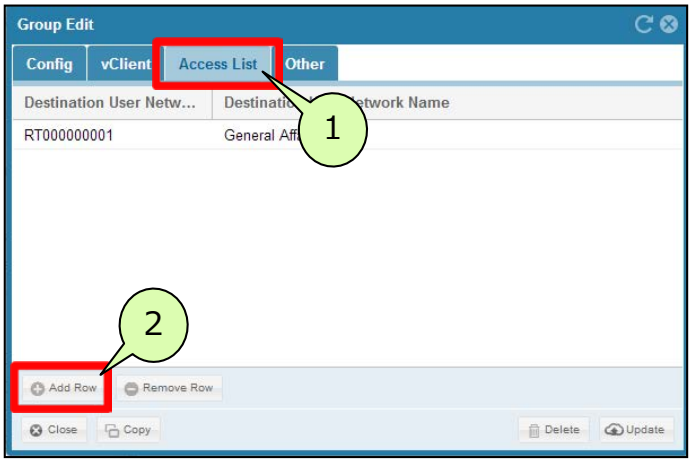
5、あて先UserNetwork IDの名前が自動入力されたことを確認してください。

6、他に編集項目がなければ『3-2-3-4. vClientグループの編集手順/ Step to Edit vClient Group (5/7)』へ進んでください。

2. Add “Access List”

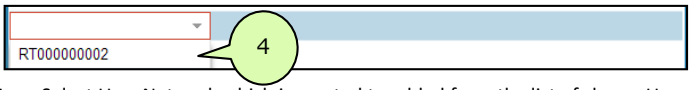
Caution

For the following operation, supported functions of vAdapter are different between L3 and L2 type. For further details, please refer to “3-3-9. vAdapterのタイプL3⇔L2の設定変更 / How to Switch vAdapter Layer in L2 and L3.”



1. Click “Access List”.
2. Add User Network ID by clicking “Add Row” button. Operate the below when modify the User Network ID.

3. Click a blanc row in the line User Network ID



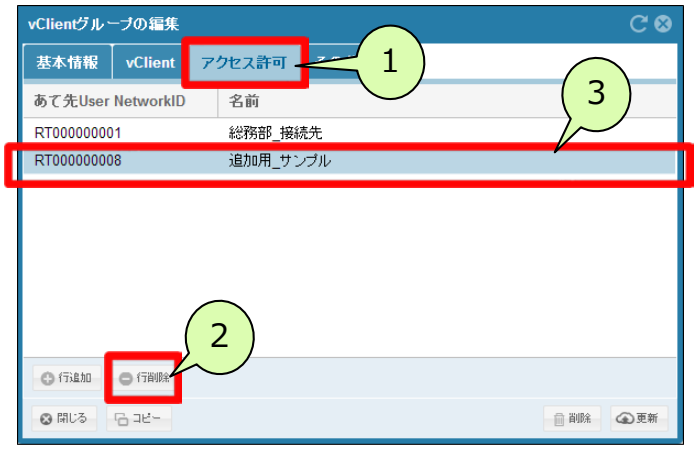
4. Select User Network which is wanted to added from the list of shown User Networks.

5. Confirm to add the User Network ID on the list of “User Network”.
6. Move to “3-2-3-4. vClientグループの編集手順/ Step to Edit vClient Group (5/7)” if you have no modifying items on this page.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-4. vClientグループの編集手順/ Step to Edit vClient Group (4/7)

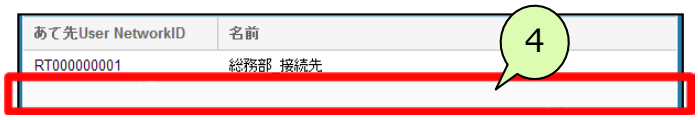
3．あて先UserNetworkの削除



1、「アクセス許可」タブをクリックしてください。

2、削除したいあて先UserNetworkの行を選択してください。

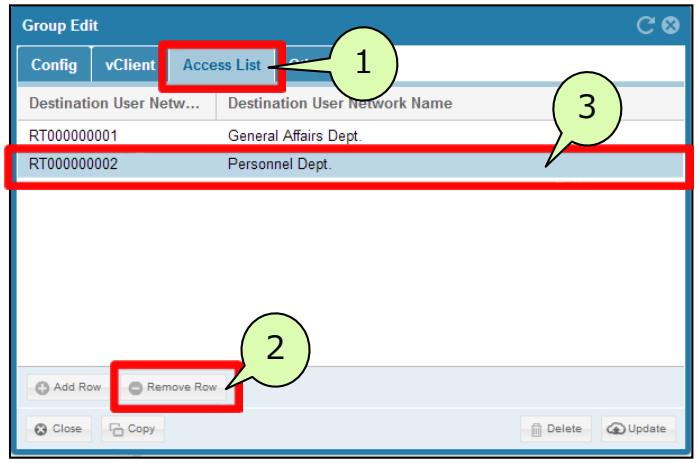
3、「行削除」ボタンをクリックしてください。



4、対象行が削除されたことを確認してください。

5、他に編集項目がなければ『3-2-3-4. vClientグループの編集手順/ Step to Edit vClient Group (5/7)』へ進んでください。

3. Delete “User Network”



1. Double-click “User Network”.

2. Select the row of “User Network” which is wanted to delete.

3. Click “Remove Row”.

4. Confirm to delete the row of User Network.

5. Move to “3-2-3-4. vClientグループの編集手順/ Step to Edit vClient Group (5/7)” if you have no modifying items on this page.

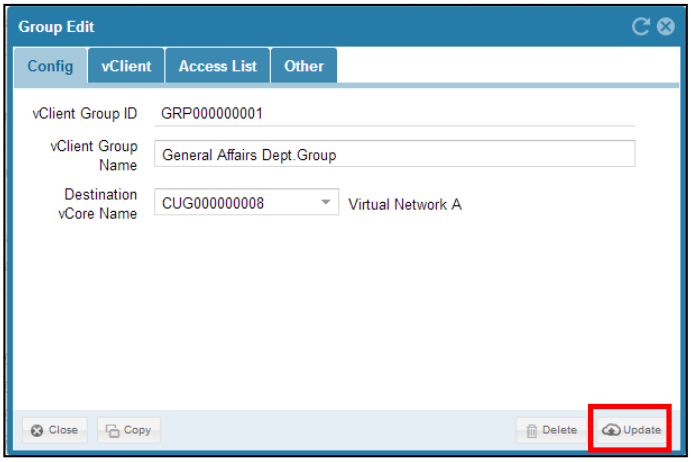
（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-4. vClientグループの編集手順/ Step to Edit vClient Group (5/7)

4．更新

編集後、「更新」ボタンをクリックしてください。
（タブを移動しても編集内容は消えません。
いずれかのタブで「更新」ボタンをクリックするとすべての編集内容が更新されます。）

4. Updating



Click “Update” button after completing the items, and then Click “Yes” when the vCore has no problem to disconnect the communication with the vClient.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-4. vClientグループの編集手順/ Step to Edit vClient Group（6/7）

5．vClientグループのコピー

同一の設定をもつvClientグループを作成することができます。

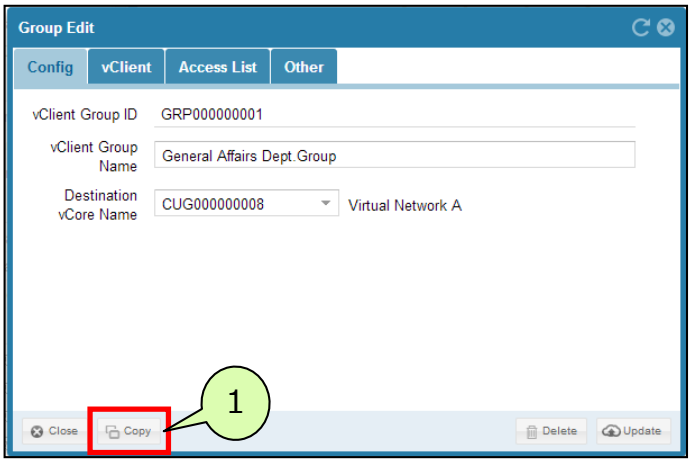
1、設定をコピーしたいグループの編集画面にて「コピー」ボタンをクリックしてください。

2、同じ設定を持つvClientグループのコピーが作成されます。
vClientグループ名を重複がないものに変更してください。

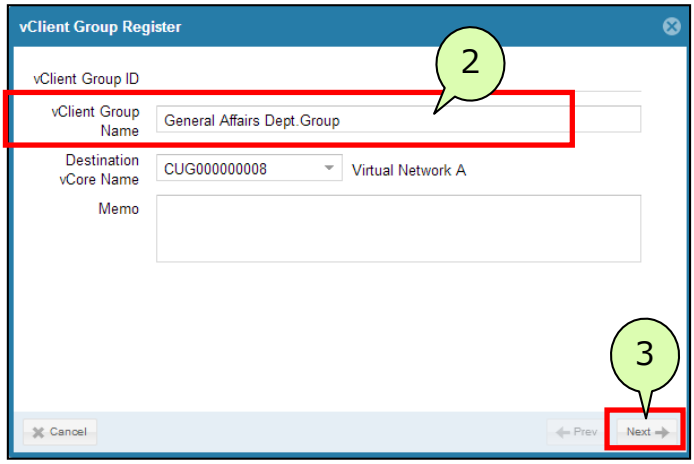
3、「次へ」ボタンをクリックしてください。

5. Copy “vClient Group”

Be able to copy “vClient Group” which is configured the same as master “vClient Group”.



1. Click “Copy” on the edit screen which is wanted to modify.

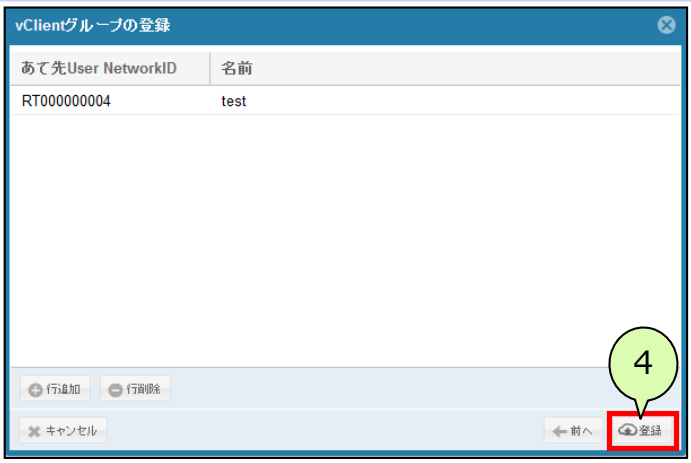


2. Create the copied “vClient Group”. Change the name of “vClient Group” different from the master name of one.

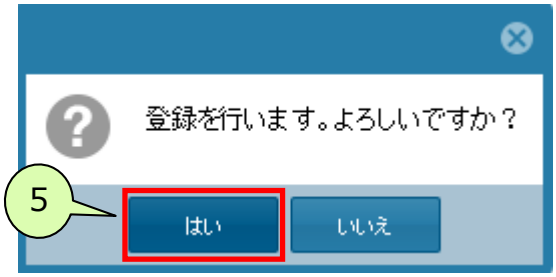
3. Click “Next→”.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

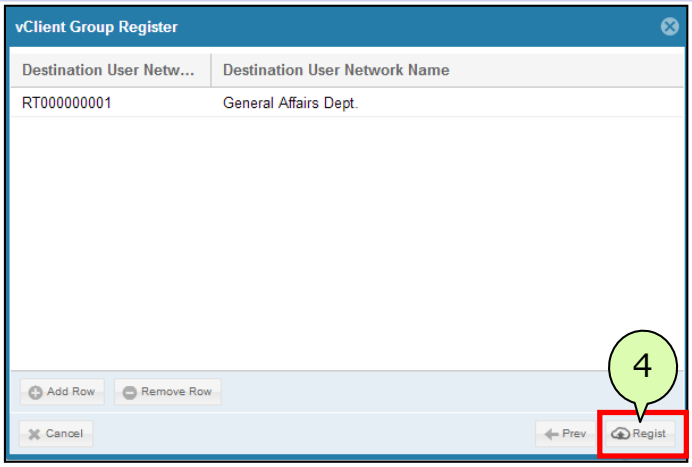
3-2-3-4. vClientグループの編集手順/ Step to Edit vClient Group（7/7）



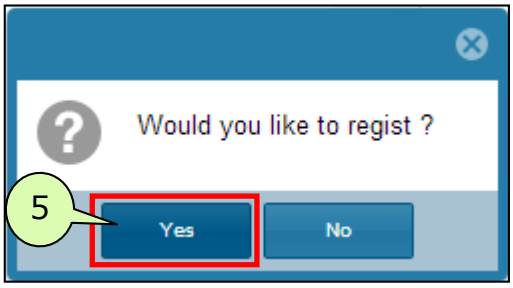
4、「登録」ボタンをクリックしてください。



5、確認画面がでるので「はい」ボタンをクリックしてください。コピーが作成されます。



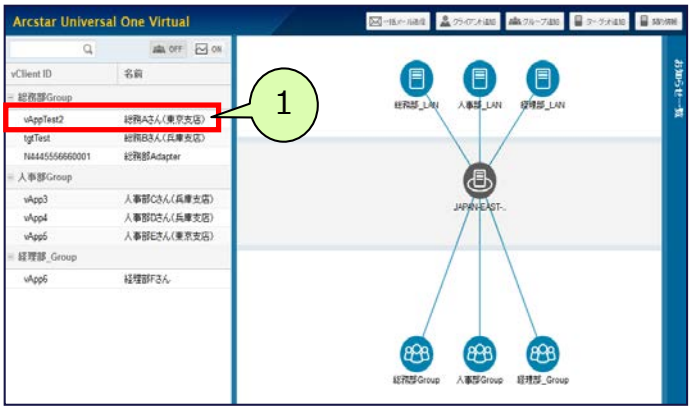
4. Click “Register”.



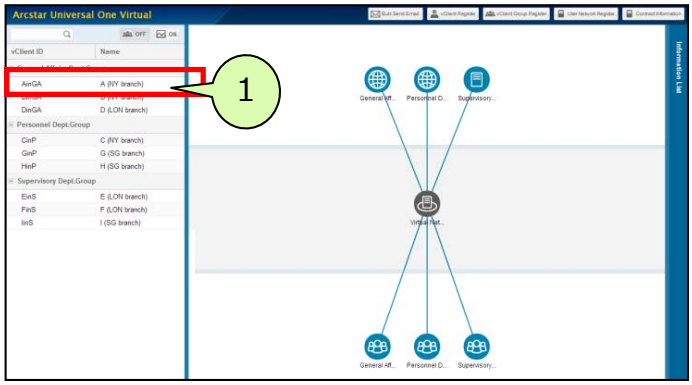
5. Click “Yes” after showing up the confirmation. And then the copied “vClient Group” is created.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

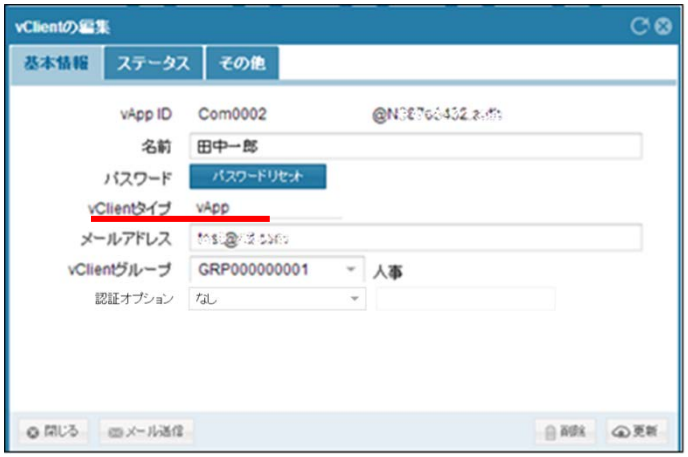
3-2-3-5. vClient（vApp）の編集手順/ Step to Edit vClient for vApp（1/7）



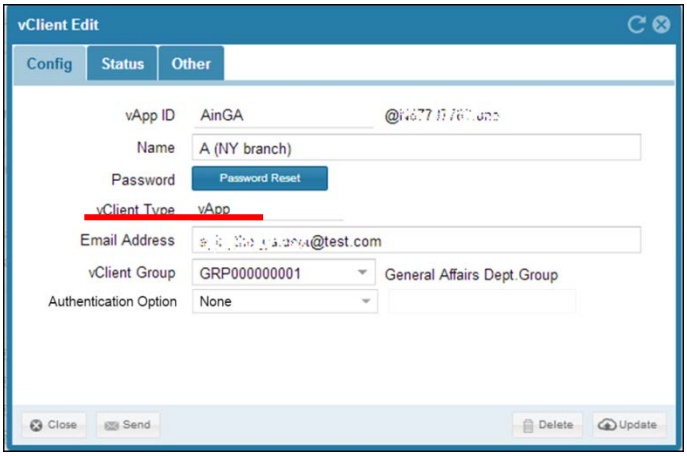
1、編集対象のvClient(vApp)をダブルクリックしてください。



1. Double-click “vClient (vApp)” which is wanted to modify.



2、vClient(vApp)の編集画面が表示されます。次ページより各タブの編集項目について説明します。



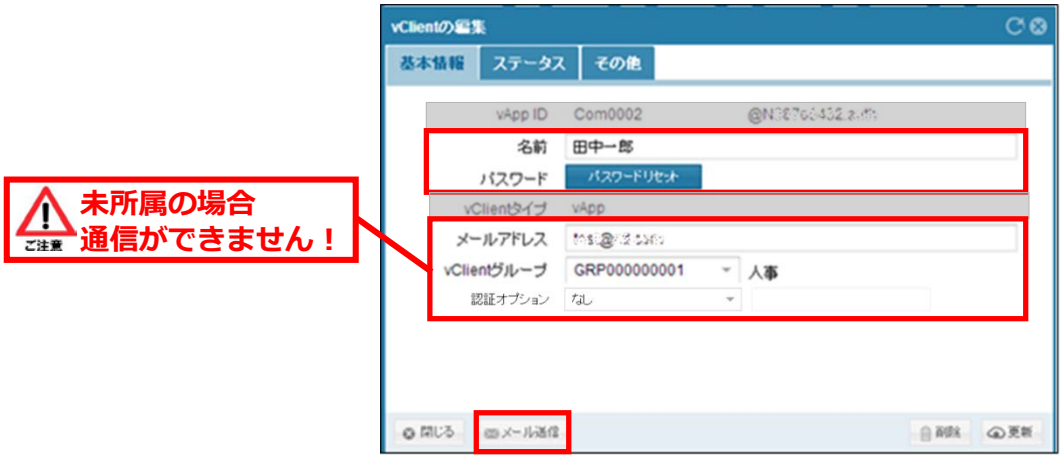
2. Show up the screen to modify vClient (vApp). The items of edit are explained on the next following pages.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

*See the next page in English.

3-2-3-5. vClient（vApp）の編集手順/ Step to Edit vClient for vApp（2/7）

1．基本情報タブ編集



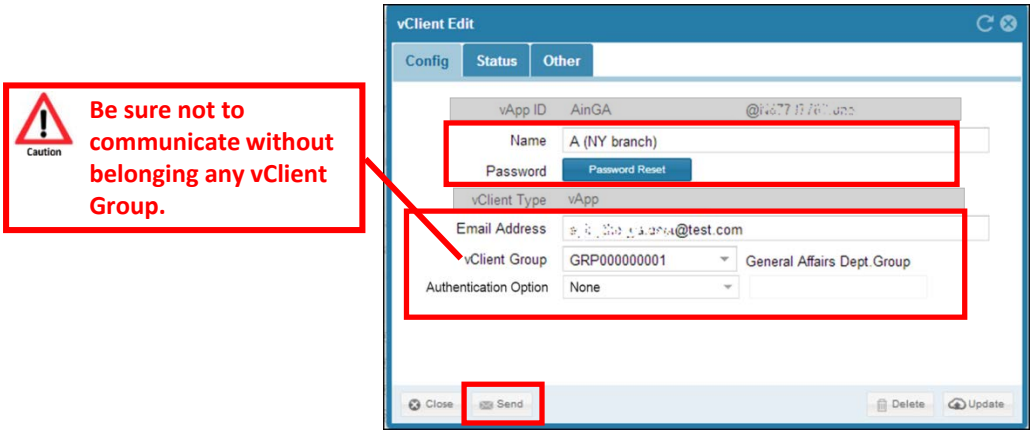
「基本情報」タブの編集可否は以下の通りです。
編集後、他に編集項目がなければ『3-2-3-5. vClient（vApp）の編集手順/ Step to Edit vClient for vApp（7/7)』へ進んでください。

基本情報タブ	vApp ID	変更不可
	名前	任意の名前に変更可能です。
	パスワード リセットボタン	現在設定されているパスワードをリセットし、自動で新たなパスワードが設定されます。 ※パスワードリセット後、「メール送信」ボタンをクリックしないと新しいパスワードを記載した接続案内メールは送付されません。
	vClientタイプ	変更不可
	メール アドレス	任意のメールアドレスに変更可能です。 ※ここで設定したメールアドレスに接続案内メールが送付されます。
	vClient グループ	vClientグループの切り替えが可能です。 ※vClientグループが未所属の場合は、通信できません。 ※1 Groupに登録するID数は 50 ID以内が推奨値です。
	認証オプション	機体認証機能の利用可否の切り替えが可能です。 ※機体認証機能のご利用は、料金が発生します。 ※機体認証機能の詳細は、『3-2-3-5. vClient（vApp）の編集手順/ Step to Edit vClient for vApp（4/7）』を参照してください。
メール送信ボタン		設定したメールアドレスに接続案内メールを送信します。 『3-2-2-7. クライアント利用者へ接続案内メールの送信の手順 / Step to Send Email about the Guidance of Connecting Universal One Virtual to Users』を参照してください。

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-5. vClient（vApp）の編集手順/ Step to Edit vClient for vApp（3/7）

1. **Edit "Config"**



The availability of modifying the items on "Config" is as follows. Move to "3-2-3-5. vClient（vApp）の編集手順/ Step to Edit vClient for vApp（7/7)" if you have no modifying items on this page.

Config	vApp ID	Not available.
	Name	Available. Change the name as you like.
	Password Reset	Available. Change the password as you like. ❖ Be sure to click "Send" after resetting the password to send email of the guideline of connecting Universal One Virtual.
	vClient Type	Not available.
	Email Address	Available. Change the name as you like. ❖ Send the email of the guideline of connecting Universal One Virtual to email address which is registered at this box.
	vClient Group	Available. ❖ Belonging a vClient Group is mandatory for vClient (vApp) to use Universal One Virtual. ❖ The recommended number of v Client IDs for one vClient Group is less than 50.
	Authentication Option	Authentication Option is used to turn on Device Authentication. ❖ An additional cost will be charged by using Authentication Option. ❖ Refer to "3-2-3-5. vClient（vApp）の編集手順/ Step to Edit vClient for vApp（4/7)" in detail.
Send		Send the email of the guideline of connecting Universal One Virtual to email address which is registered at this box. Refer to "3-2-2-7. クライアント利用者へ接続案内メールの送信の手順 / Step to Send Email about the Guidance of Connecting Universal One Virtual to Users" in detail.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-5. vClient（vApp）の編集手順/ Step to Edit vClient for vApp（4/7）

1－1． 機体認証機能

ご注意
- 機体認証機能の料金発生タイミングは、「認証オプションを利用する」を選択し、vClient情報を更新した時点からとなります。
- 機体認証機能のご利用料金は、vAppご利用料金とは別料金となります。

機体認証機能の設定方法は以下の通りです。
なお、「更新」ボタンを押下しないと設定は反映されません。

機体認証機能を利用する場合

「機体認証を利用する」を選択し、テキストボックスにvApp利用端末で取得した端末識別IDを入力します。

機体認証を利用する	1a2b3c4d5e6f7g8h

ご注意
- 端末識別ID (半角英数16文字)が、ポータルとvAppで一致していない場合、vAppで接続時にPW相違エラーが表示されます。
  ※エラーの詳細は『5-1. vAppのエラーコードについて/ About Error Codes of vApp』を参照してください。
- vApp側で機体認証機能を有効化している必要があります。

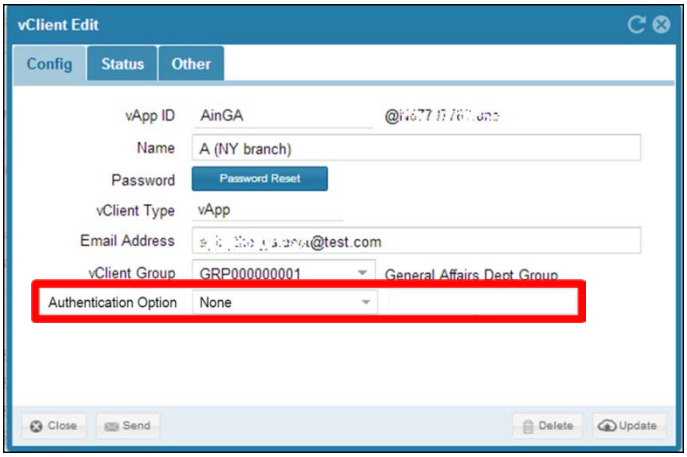
機体認証機能を利用しない場合

認証オプション「なし」を選択してください。

なし

1-1. Authentication Option

Caution
- The charge of Authentication Option starts when vClient ID (vApp) of which Authentication Option is "Use terminal authentication" is registered by the Portal.
- An additional cost will be charged by using Authentication Option.



The operation method of the Authentication option setting is as follows. The setting of the Authentication option is reflected in "Update" click.

Use the Authentication Option

Select "Use terminal authentication", enter the Device-ID which got at vApp use device in the text field.

Use terminal authenticati	1a2b3c4d5e6f7g8h

Caution
- If Device-ID(16 characters of letters and numbers) on portal and corresponding vApp ‘s Device-ID does not match, vApp will show PW error during connection.
  Refer to “5-1. vAppのエラーコードについて/ About Error Codes of vApp” for detail)
- Authentication Option must be enabled on vApp.

Disable Authentication Option

Select "None".

None

（C）NTT Communications All Rights Reserved

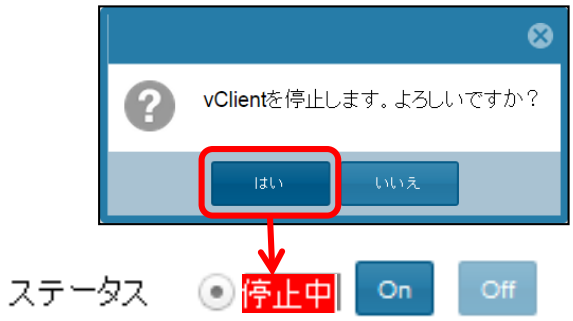
3-2-3-5. vClient（vApp）の編集手順/ Step to Edit vClient for vApp（5/7）

2．ステータス操作

「ステータス」タブの編集方法は以下の通りです。
「ステータス」内容については次ページを参照してください。
なお、「更新」ボタンを押さなくてもステータスは変更されます。

vClientを停止する場合

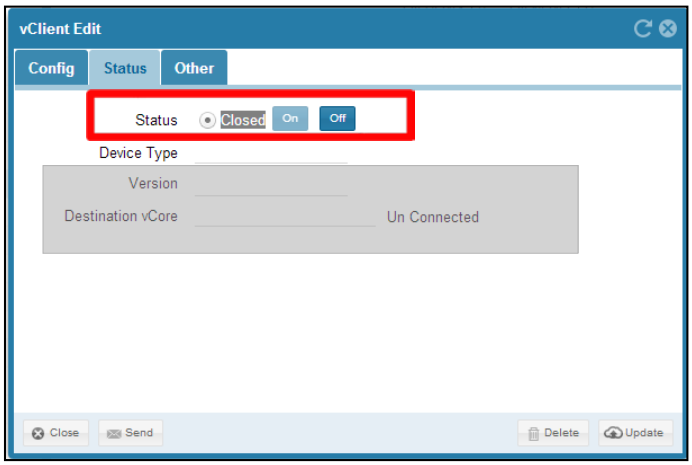
ステータス「Off」ボタンをクリックし、
間違いなければ「はい」を選択してください。



vClientを起動する場合

ステータス「On」ボタンをクリックし、
間違いなければ「はい」を選択してください。

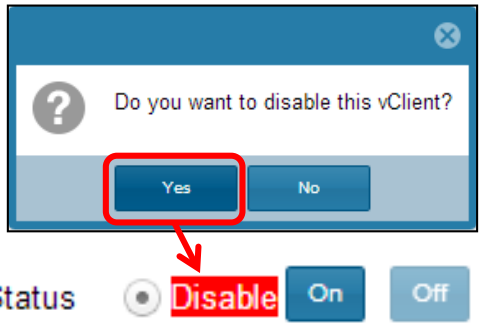
2. Change “Status”



The method of changing “Status” is as follows.
Status of vCore change without clicking “reload”

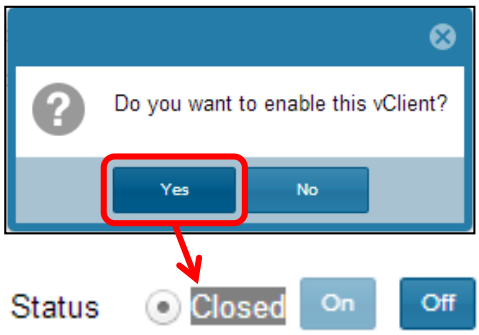
Disable vCore

Click “Off” on the “Status” page and then click “Yes”.



Enable vCore

Click “On” on the “Status” page and then click “Yes”.



（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-5. vClient（vApp）の編集手順/ Step to Edit vClient for vApp（6/7）

「ステータス」タブの編集可否は以下の通りです。編集後、他に編集項目がなければ『3-2-3-5. vClient（vApp）の編集手順/ Step to Edit vClient for vApp（7/7)』 』へ進んでください。

The availability of modifying the items on “Status” is as follows. Move to “3-2-3-5. vClient（vApp）の編集手順/ Step to Edit vClient for vApp（7/7)” if you have no modifying items on this page.

**ご注意 (故障等により)弊社にてvCoreの再起動を行った場合、「停止中」から「切断中」の状態へ変わり、vClientが接続可能な状態になります。vClientの接続を意図的に制限したい場合は、
再度vClientの停止処理を実施してください。**

Caution When NTT Com reboot the vCore for maintenance or trouble-shooting, the status of vCore changes “Starting” (green box) from “Stopping” (gray box) and vCore offers to connect from any vClients. So, in case of no using vCore, click “Stop” (blue box).

ボタン	アイコン	説明	vClient接続可否
On	接続中	vClientが 接続中の状態です。	接続中 (※同一vClient IDの同時接続はできません)
	切断中	vClientが 切断中の状態です。	接続可能 (vClientが接続していない状態)
Off	停止中	vClientが 停止中の状態です。	接続不可 (管理者が意図的にvClientの接続を制限)
On/Off どちらも 押せない状態	切断中	vClientが 切断中の状態です。	接続不可 (vClientグループが未所属のため接続先がありません)

Button	Icon	Explanation	Status of vClient
On	Enable	Under connecting vCore	It’s impossible to connect to UNO Virtual with one vClient ID at the same time.
	Closed	Under disconnecting vCore	vClient is disconnecting vCore in spite of being able to connect vCore on this status.
Off	Disable	Uncontrollable	Make vClient disconnect vClient by IT administrator.
Disable On and Off	Closed	Non working	vClient doesn’t work because of belonging no vCore.

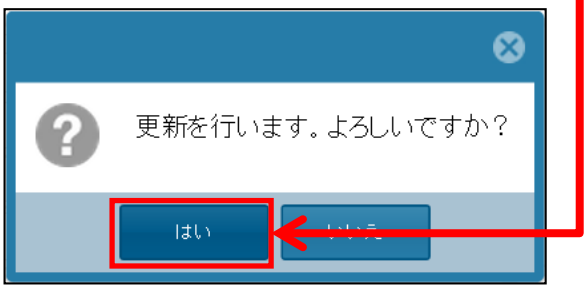
ステータスタブ	デバイスタイプ	変更不可
	バージョン	変更不可
	接続先vCore	変更不可

Status	Device Type	Not available
	Version	Not available
	Destination vCore	Not available

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-5. vClient（vApp）の編集手順/ Step to Edit vClient for vApp（7/7）

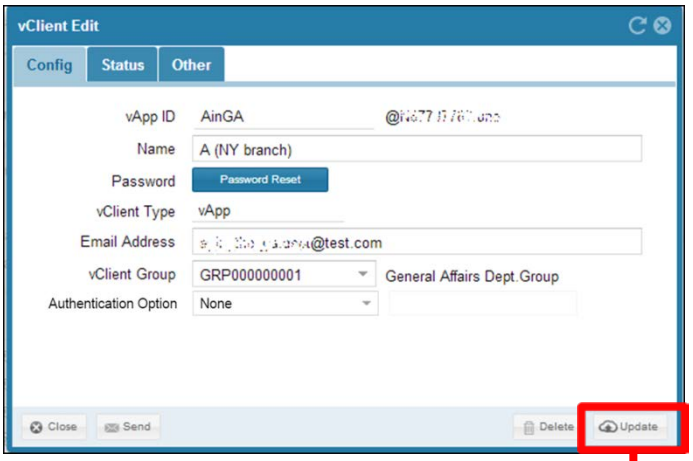
3．更新

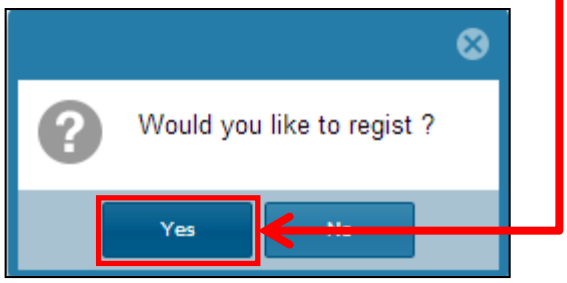


編集後、「更新」ボタンをクリックし、通信中のvClientを切断しても良ければ、「はい」を選択してください。
（タブを移動しても編集内容は消えません。
いずれかのタブで「更新」ボタンをクリックするとすべての編集内容が更新されます。）

ご注意
vClient編集画面で「更新」ボタンをクリックすると、接続中のvClientは通信が切断されます。またステータスを「待受中」にしている場合、更新により「接続中」の状態へ変わり、vClientが接続可能な状態になります。vClientの接続を意図的に制限したい場合は、再度vClientの停止処理を実施してください。

3. Updating





Click “Update” button after completing the items, and then Click “Yes” when the vCore has no problem to disconnect the communication with the vClient.

Caution
vCore will be rebooted for changing the configuration when clicking “Upload” button on “vCore Edit” page. So, all the vClients which are connecting to the same vCore will be disconnected.

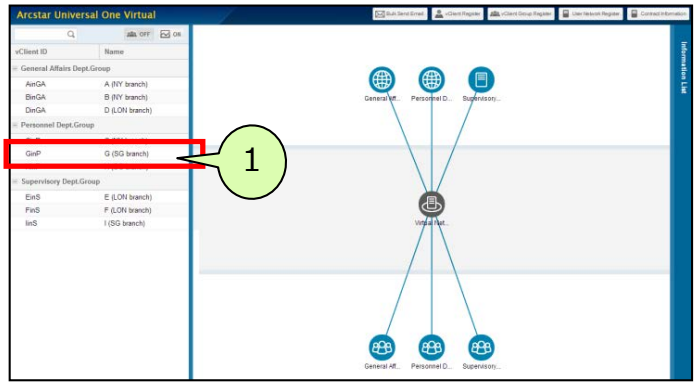
The status of vCore is changed to “Starting” (green box) from “Stopping” (grey box) and so, vCore allows to be connected from vClients. In case of stopping to connect vCore from vClients, operate “Stopping” (grey box) again.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

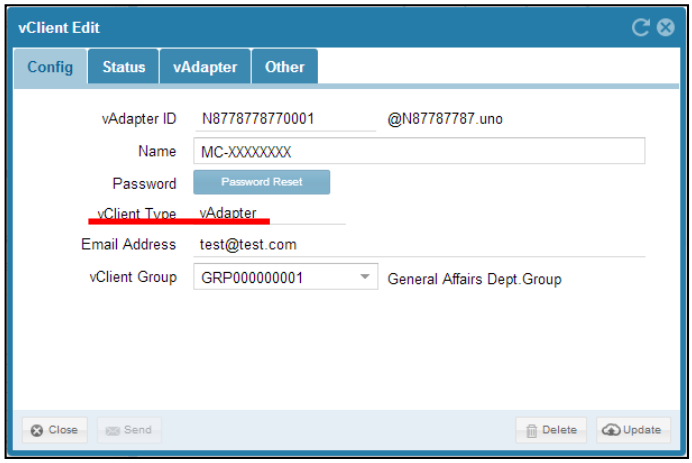
3-2-3-6. vClient（vAdapter）の編集手順/ Step to Edit vClient for vAdapter（1/7）

1、編集対象のvClient（vAdapter）をダブルクリックしてください。

2、vClient(vAdapter)の編集画面が表示されます。
次ページより各タブの編集項目について説明します。



1. Double-click “vClient (vAdapter) ” which is wanted to modify.



2. Show up the screen to modify vClient (vAdapter). The items of edit are explained on the next following pages.

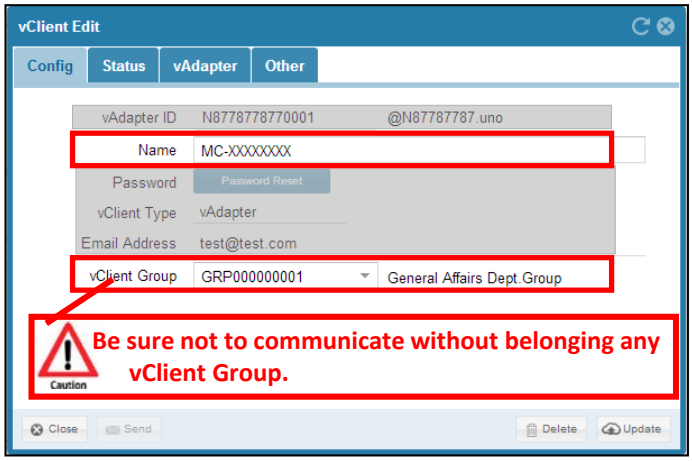
（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-6. vClient（vAdapter）の編集手順/ Step to Edit vClient for vAdapter（2/7）

1．基本情報タブ編集

「基本情報」タブの編集可否は以下の通りです。
編集後、他に編集項目がなければ、『3-2-3-6. vClient（vAdapter）の編集手順/ Step to Edit vClient for vAdapter（7/7)』へ進んでください。

1. Edit “Config”



The availability of modifying the items on “Config” is as follows. Move to “3-2-3-6. vClient（vAdapter）の編集手順/ Step to Edit vClient for vAdapter（7/7)” if you have no modifying items on this page.

基本情報タブ	vApp ID	変更不可
	名前	任意の名前に変更可能です。
	パスワードリセットボタン	変更不可
	vClientタイプ	変更不可
	メールアドレス	変更不可
	vClientグループ	vClientグループの切り替えが可能です。 ※vClientグループが未所属の場合は、通信できません。
メール送信ボタン		送信不可

Config	vApp ID	Not available
	Name	Available. Change the name as you like.
	Password Reset button	Not available
	vClient Type	Not available
	Email Address	Not available
	vClient Group	Available. Switch the vClient Group to belong. ❖ Be sure not to communicate without belonging any vClient Group.
Send (gray out)		Not available because of non-working.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

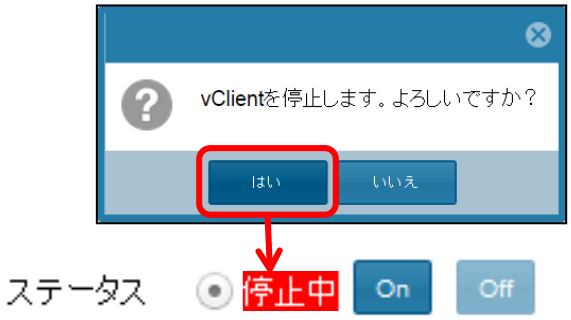
3-2-3-6. vClient（vAdapter）の編集手順/ Step to Edit vClient for vAdapter（3/7）

2．ステータス操作

「ステータス」タブの編集方法は以下の通りです。
「ステータス」内容については次ページを参照してください。
なお、「更新」ボタンを押さなくてもステータスは変更されます。

vClientを停止する場合

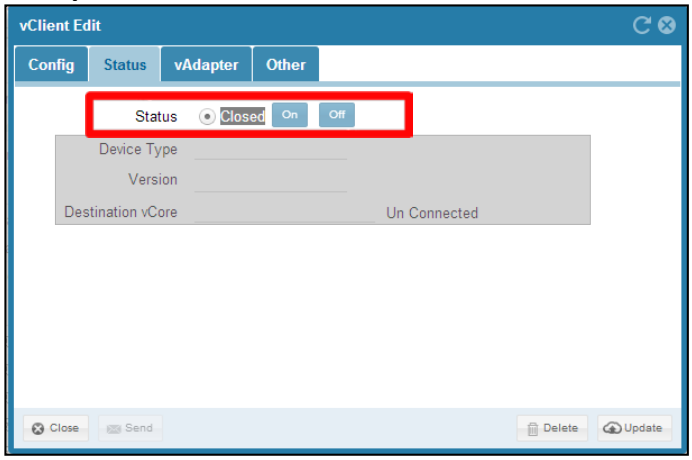
ステータス「Off」ボタンをクリックし、
間違いなければ「はい」を選択してください。



vClientを起動する場合

ステータス「On」ボタンをクリックし、
間違いなければ「はい」を選択してください。

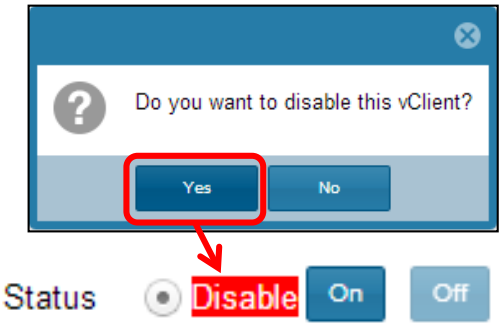
2. Operate the status of vClient



The method of modifying “Status” is as follows.
Status of vCore change without clicking “reload”

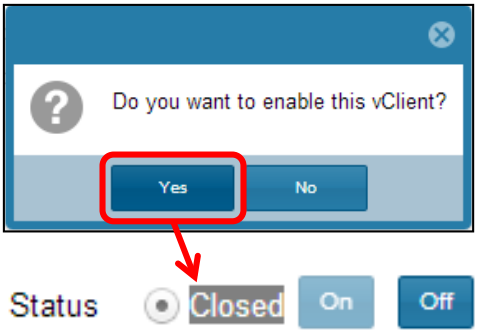
Disable vClient

Click “Stop” button and then click “Yes”.



Enable vClient

Click “Start” button and then click “Yes”.



（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-6. vClient（vAdapter）の編集手順/ Step to Edit vClient for vAdapter（4/7）

「ステータス」タブの編集可否は以下の通りです。
編集後、他に編集項目がなければ『3-2-3-6. vClient（vAdapter）の編集手順/ Step to Edit vClient for vAdapter（7/7)』へ進んでください。

ご注意
(故障等により)弊社にてvCoreの再起動を行った場合、「停止中」から「接続中」の状態へ変わり、vClientが接続可能な状態になります。vClientの接続を意図的に制限したい場合は、
再度vClientの停止処理を実施してください。
※L3モードの場合のみ

The availability of modifying the items on and operation of "Connection" tab is as the following next page. Move to "3-2-3-6. vClient（vAdapter）の編集手順/ Step to Edit vClient for vAdapter（7/7)" if you have no modifying items on this page.

Caution
When NTT Com reboot the vCore for maintenance or trouble-shooting, the status of vCore changes "Starting" (green box) from "Stopping" (gray box) and vCore offers to connect from any vClients. So, in case of no using vCore, click "Stop" (blue box) for L3 type vAdapter only.

ボタン	アイコン	説明	vClient接続可否
On	接続中	vClientが 接続中の状態です。	接続中 (※同一vClient IDの同時接続はできません)
	切断中	vClientが 切断中の状態です。	接続可能 (vClientが接続していない状態)
Off	停止中	vClientが 停止中の状態です。	接続不可 (管理者が意図的にvClientの接続を制限)
On/Off どちらも 押せない状態	切断中	vClientが 切断中の状態です。	接続不可 (vClientグループが未所属のため接続先がありません)

Button	Icon	Explanation	Status of vClient
On	Enable	Under connecting vCore	It's impossible to connect to UNO Virtual with one vClient ID at the same time.
	Closed	Under disconnecting vCore	vClient is disconnecting vCore in spite of being able to connect vCore on this status.
Off	Disable	Uncontrollable	Make vClient disconnect vClient by IT administrator.
Disable On and Off	Closed	Non working	vClient doesn't work because of belonging no vCore.

ステータスタブ	デバイスタイプ	変更不可
	バージョン	変更不可
	接続先vCore	変更不可

Status	Device Type	Not available
	Version	Not available
	Destination vCore	Not available

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-6. vClient（vAdapter）の編集手順/ Step to Edit vClient for vAdapter（5/7）

注意事項　/　Important Notes

長期間vAdapterを利用されない場合は、セキュリティの観点からステータスを「停止中」にすることを推奨いたします。

NTT Com recommend to set “Disable” to vAdapter status from security viewpoint in case of no using vAdapter for long time.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-6. vClient（vAdapter）の編集手順/ Step to Edit vClient for vAdapter（6/7）

3．レイヤ変更

ご注意

下記操作実施の際、vAdapterのL3/L2タイプで挙動が異なります。詳細は『3-3-9. vAdapterのタイプL3⇔L2の設定変更 / How to Switch vAdapter Layer in L2 and L3』をご参照ください。

ご注意

タイプ変更実施後、更新すると
一時的に通信が不可になります！

「vAdapter」タブの編集可否は以下の通りです。
編集後、他に編集項目がなければ、『3-2-3-6. vClient（vAdapter）の編集手順/ Step to Edit vClient for vAdapter (7/7)』へ進んでください。

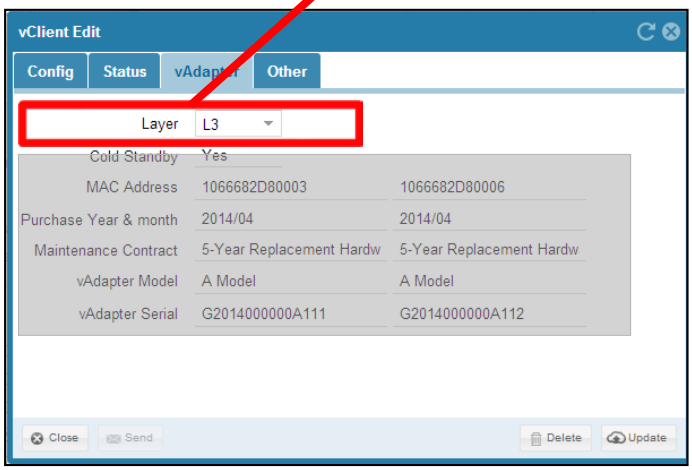
3. Switch the layer of vAdapter

Caution

For the following operation, supported functions of vAdapter are different between L3 and L2 type. For further details, please refer to "3-3-9. vAdapterのタイプL3⇔L2の設定変更 / How to Switch vAdapter Layer in L2 and L3."

Caution

Please be advised that the devices using vAdapter will be unavailable for 2 to 3 minutes after pressing Update button to switch the layer of vAdapter.



The availability of modifying the items on "vAdapter" tab is as the following next page. Move to "3-2-3-6. vClient（vAdapter）の編集手順/ Step to Edit vClient for vAdapter (7/7)" if you have no modifying items on this page.

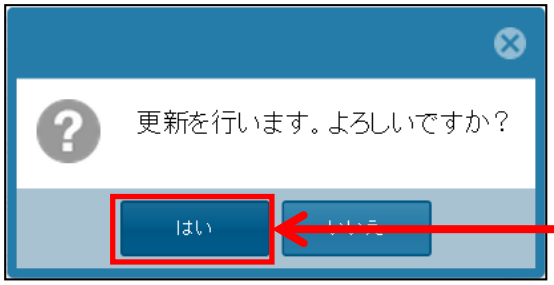
vAdapter タブ	レイヤ	L3、L2にタイプ変更が可能です。 ※タイプ変更時、このvAdapterを利用している、すべての端末の通信が切断されます。約2分程度で通信が再開されます
	コールドスタンバイ	変更不可
	MACアドレス	変更不可
	購入年月	変更不可
	保守タイプ	変更不可
	vAdapterタイプ	変更不可
	vAdapter製造番号	変更不可

vAdapter tab	Layer	Available. Switch the layer L3 or L2. ❖ In case of changing the layer, all devices under the vAdapter can not connect UNO Virtual. However, the connection starts about two minutes later.
	Cold Standby	Not available
	MAC Address	Not available
	Purchase Year & month	Not available
	Maintenance Contract	Not available
	vAdapter Model	Not available
	vAdapter Serial	Not available

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-6. vClient（vAdapter）の編集手順/ Step to Edit vClient for vAdapter（7/7）

4．更新

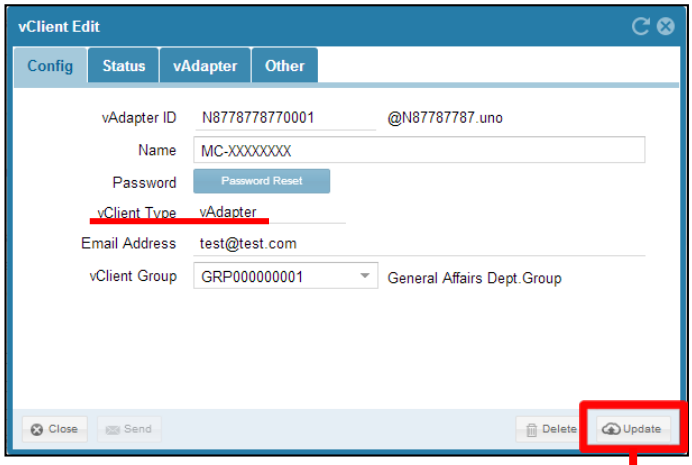


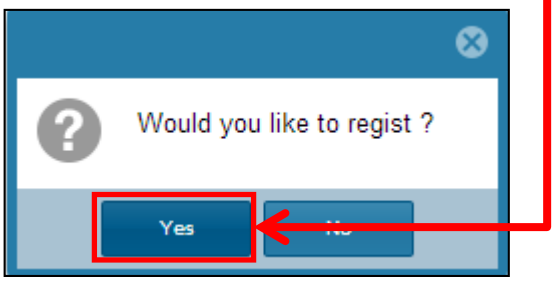
編集後、「更新」ボタンをクリックし、通信中のvClientを切断しても良ければ、「はい」を選択してください。
（タブを移動しても編集内容は消えません。いずれかのタブで「更新」ボタンをクリックするとすべての編集内容が更新されます。）

ご注意 vClient編集画面で「更新」ボタンをクリックすると、接続中のvClientは通信が切断されます。vAdapterの場合、切断後2～3分後に自動で再接続されます。

ご注意 ステータスを「待受中」にしている場合、更新により「接続中」の状態へ変わり、vAdapterが接続可能な状態になります。vAdapterの接続を意図的に制限したい場合は、再度vAdapterの停止処理を実施してください。　※L3モードのみ

4. Update





Click “Update” button after completing the items, and then Click “Yes” when the vCore has no problem to disconnect the communication with the vClient.

Caution After clicking “Update” on the vClient Edit screen, vClient will be shut down to connect to UNO Virtual. However, vAdapter starts to connect to UNO Virtual automatically about two minutes later.

Caution When the status of vCore changes “Starting” (green box) from “Stopping” (gray box) and vCore offers to connect from any vClients. So, in case of no using vCore, click “Stop” (blue box) for L3 type vAdapter only.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

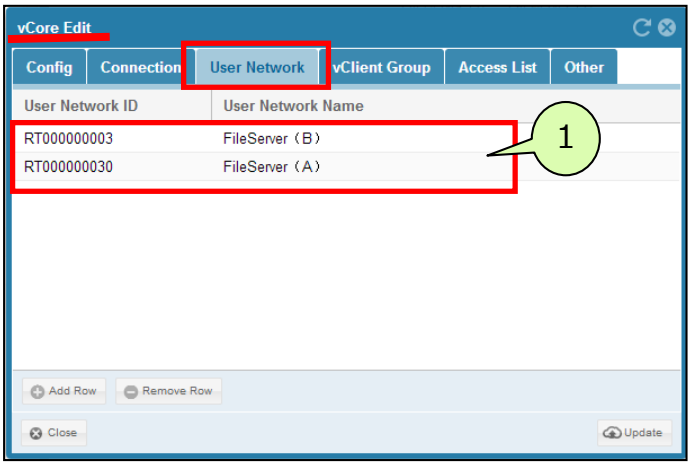
3-2-3-7. あて先User Networkの削除手順/ Step to Delete User Network（1/4）

1．あて先UserNetworkの削除

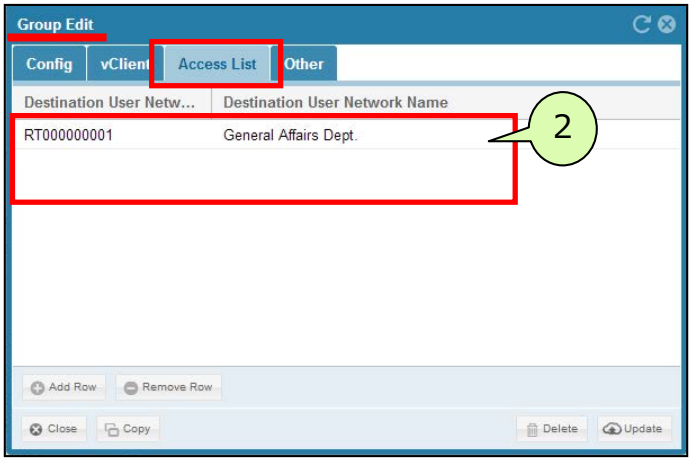
1. vCoreに設定されているあて先UserNetowkを削除します。vCoreの編集→「あて先User Network」タブに削除対象となるあて先UserNetworkがないことを確認してください。ある場合は行削除を行ってください。詳細『3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore（8/13)』を参照してください。

2、vClientグループに設定されているあて先UserNetworkを削除します。
vClientグループの編集→「アクセス許可」タブに削除対象となるあて先UserNetworkがないことを確認してください。ある場合は削除を行ってください。
すべてのvClientグループが対象となります。
詳細は『3-2-3-4. vClientグループの編集手順/ Step to Edit vClient Group (4/7)』を参照してください。

1. Delete “User Network”



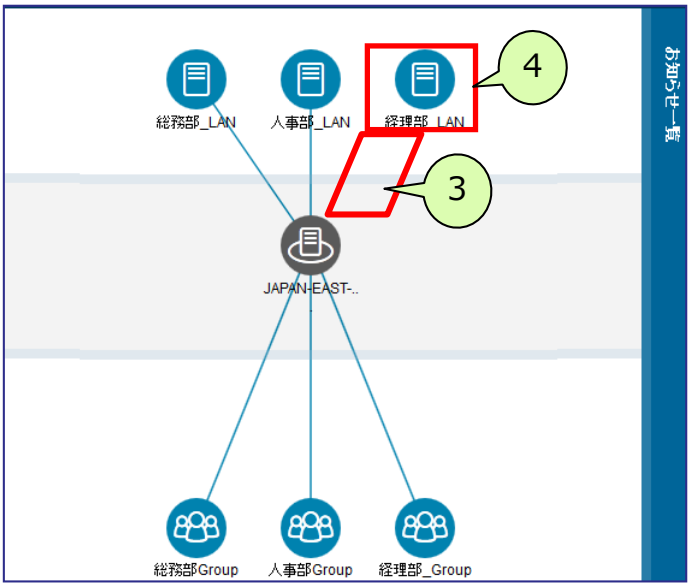
1. Delete “User Network” which is registered on vCore. Click “User Network” on the “vCore Edit” screen. Delete the User Network in case there is the User Network which is wanted to delete. Refer to “3-2-3-3. vCoreの編集手順/ Step to Edit vCore（8/13)” in detail.



2. Delete “User Network” which is registered on vClient Group. Click “Access List” on the “Group Edit” screen. Delete the User Network in case there is the User Network which is wanted to delete. Refer to “3-2-3-4. vClientグループの編集手順/ Step to Edit vClient Group (4/7)” in detail.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-7. あて先User Networkの削除手順/ Step to Delete User Network（2/4）

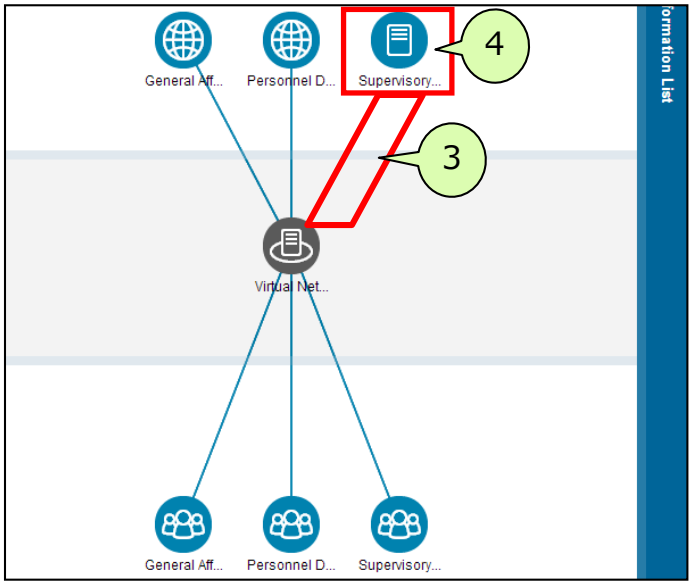


3、あて先UserNetworkとvCoreがバインドされていないことを確認してください。

4、削除対象のあて先UserNetworkをダブルクリックしてください。

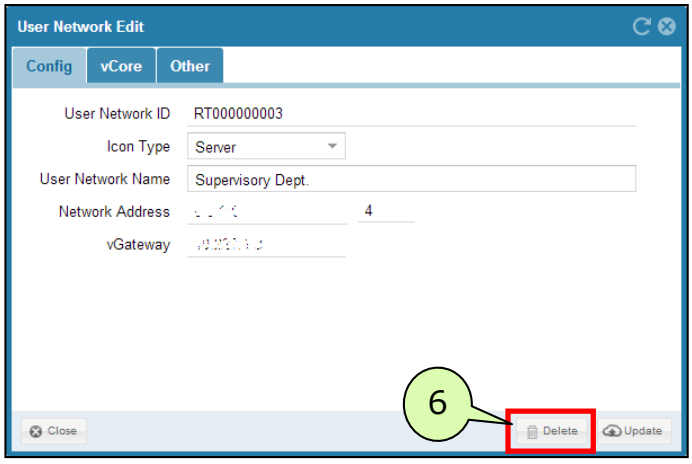
5、あて先UserNetworkの編集画面が表示されます。
削除対象のあて先UserNetworkで間違いがないことを確認してください。

6、「削除」ボタンをクリックしてください。



3. Please confirm the Destination User Network is not connected to vCore.

4. Double-click “User Network” which is wanted to modify.

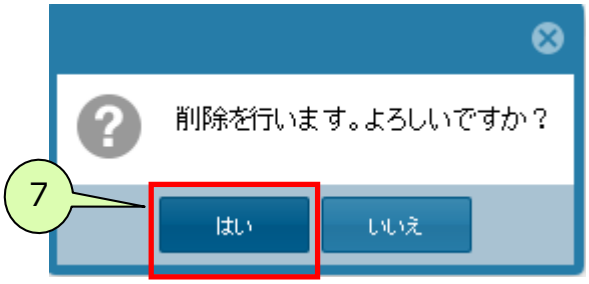


5. Show up the screen to modify User Network. Confirm the User Network information.

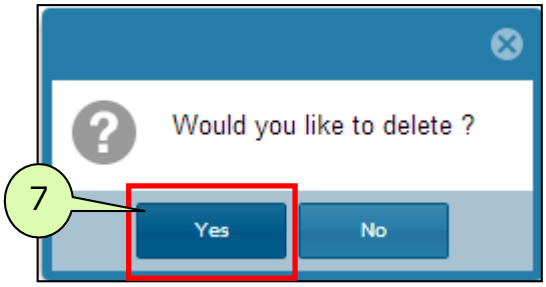
6. Click “Delete”.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

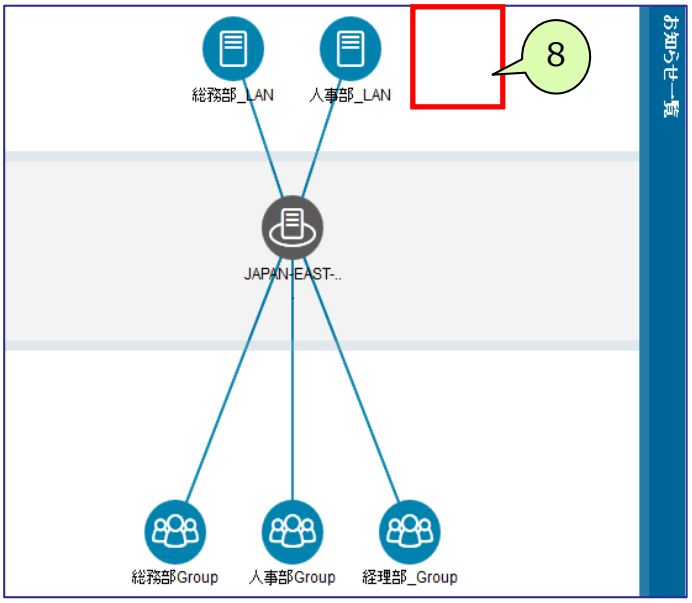
3-2-3-7. あて先User Networkの削除手順/ Step to Delete User Network（3/4）



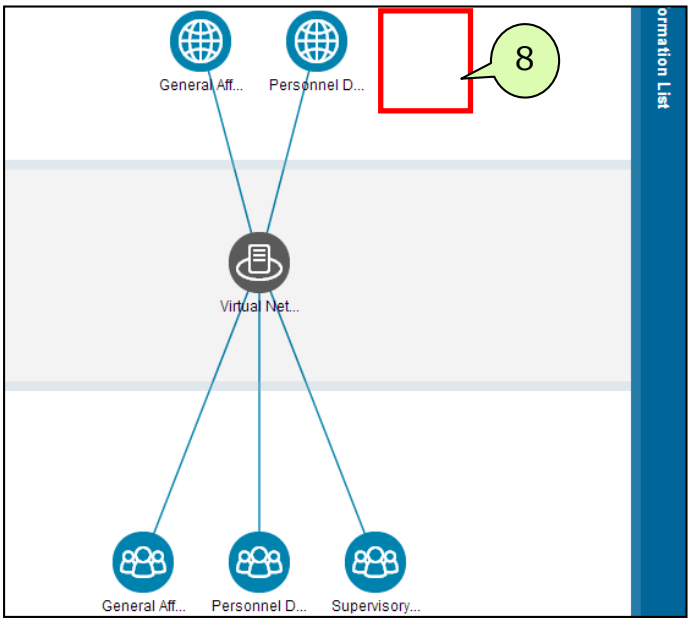
7、確認画面が出るので、「はい」をクリックしてください。



7. Click “Yes” when the vCore has no problem to delete the User Network.



8、対象のあて先UserNetworkが削除されたことを確認してください。



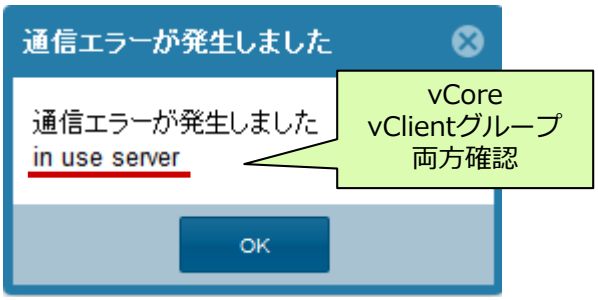
8. Confirm the User Network is deleted.

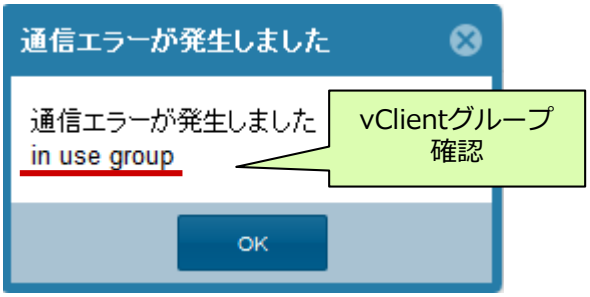
（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-7. あて先User Networkの削除手順/ Step to Delete User Network（4/4）

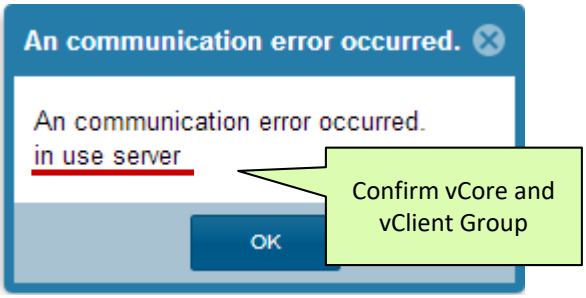
注意事項 / Important Notes

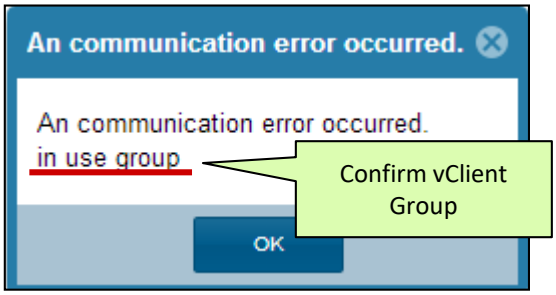
下記注意がでる場合、vClientグループ、vCoreに削除対象のあて先UserNetworkの設定が残っています。各項目を確認し、削除してから実施してください。





Start to delete User Network after confirming the each item and delete it when the below warnings are shown up.





（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-8. vClient（vApp）の削除手順/ Step to Delete vClient for vApp（1/2）

1．vClient(vApp)の削除

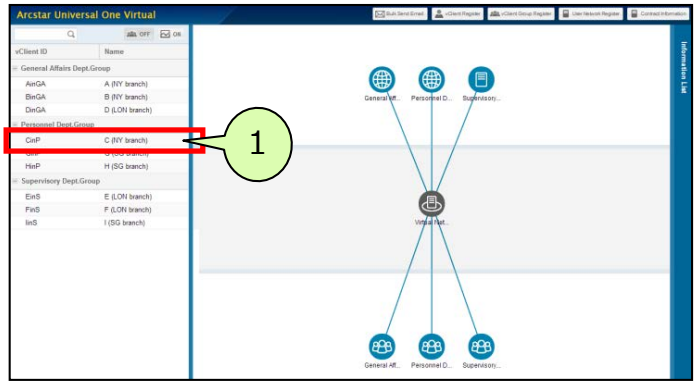
1、削除対象のvClientをダブルクリックしてください。

ご注意 **vAdapterを削除すると、元に戻すことができません！タイプが「vApp」であることを必ず確認してください。**

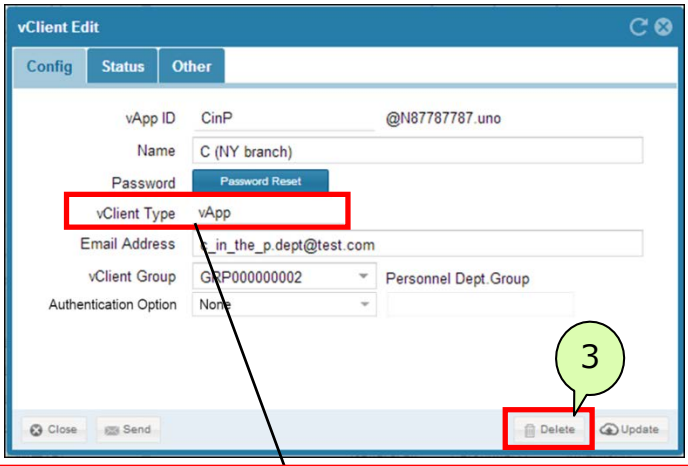
2、vClientの編集画面が表示されます。
削除対象のvClientで間違いがないことを確認してください。
特にvClientタイプが『vApp』となっていることを確認してください。

3、「削除」ボタンをクリックしてください。

1. Delete “vClient (vApp)”



1. Double-click “vClient (vApp) ” which is wanted to Deleted.



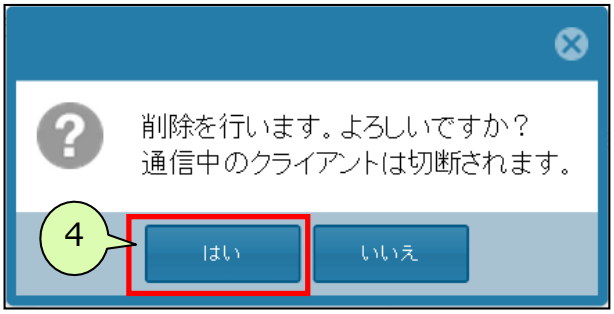
Caution **Please confirm the vClient type is “vApp” because vAdapter cannot be restored once deleted.**

2. Show up the screen to modify vClient.

3. Click “Delete”.

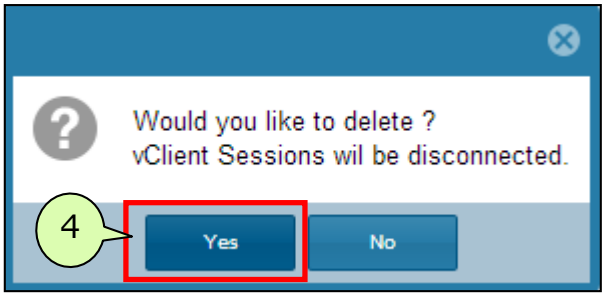
（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-8. vClient（vApp）の削除手順/ Step to Delete vClient for vApp（2/2）

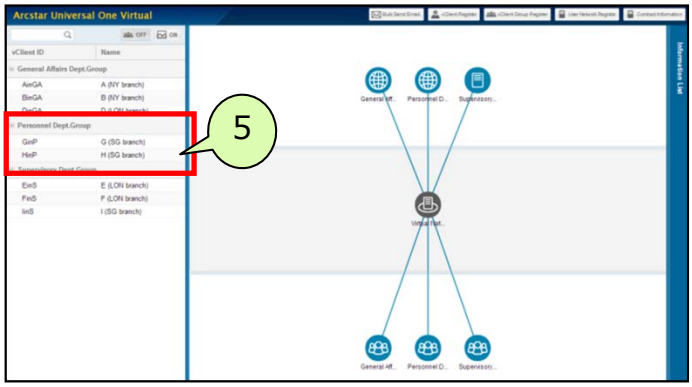


4、確認画面が出るので、間違いなければ
「はい」ボタンをクリックしてください。

5、対象のvClientが、削除されたことを確認
してください。



4. Click “Yes” when the vClient (vApp) has no problem to delete the User Network.

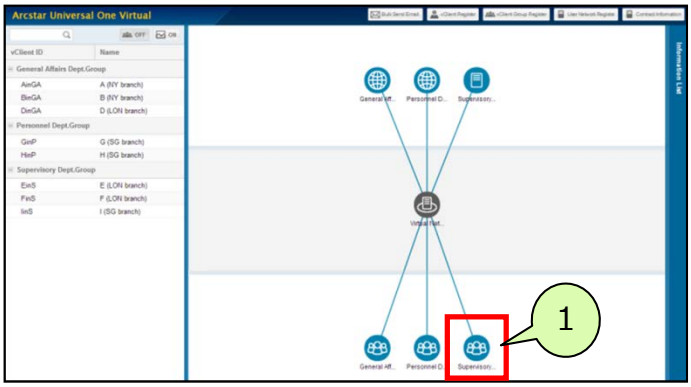


5. Confirm the vClient is deleted.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-9. vClientグループの削除手順/ Step to Delete vClient Group (1/2)

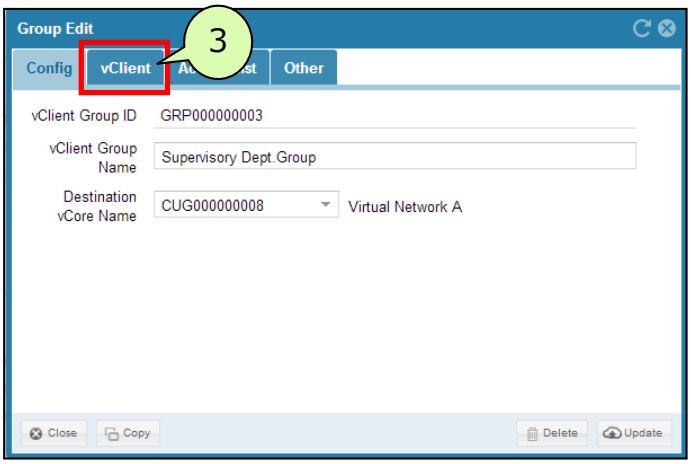
1、削除対象のvClientグループをダブルクリックしてください。



1. Double-click “vClient Group” which is wanted to Deleted.

2、vClientグループの編集画面が表示されます。削除対象のvClientグループで間違いがないことを確認してください。

3、「vClient」タブをクリックしてください。

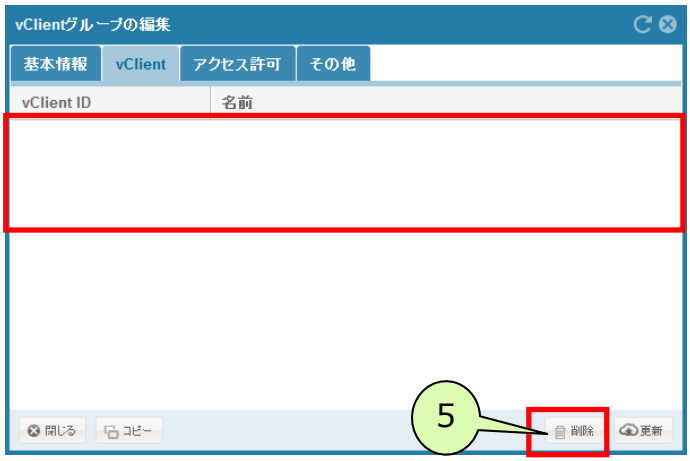


2. Show up the screen to modify vClient Group.

3. Click “vClient”.

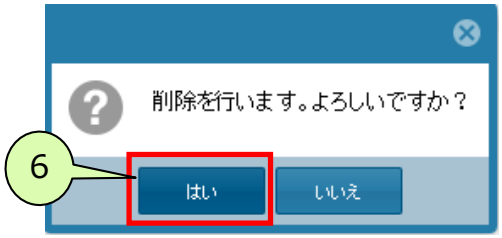
（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-3-9. vClientグループの削除手順/ Step to Delete vClient Group (2/2)

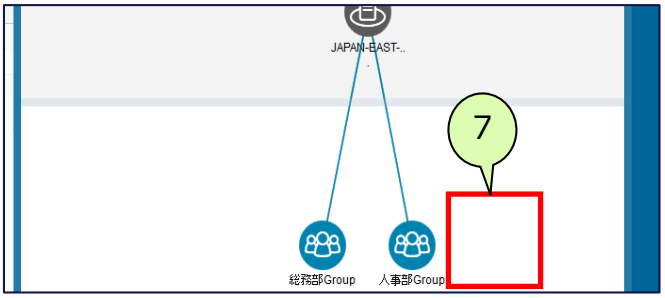


4、vClientがいないことを確認してください。vClientが所属している場合はvClientの削除(3-2-3-8. vClient（vApp）の削除手順/ Step to Delete vClient for vApp参照）、もしくは所属グループの変更(『3-2-3-5. vClient（vApp）の編集手順/ Step to Edit vClient for vApp（2/7)』『3-2-3-6. vClient（vAdapter）の編集手順/ Step to Edit vClient for vAdapter（2/7)』参照）を行ってください。

5、「削除」ボタンをクリックしてください。



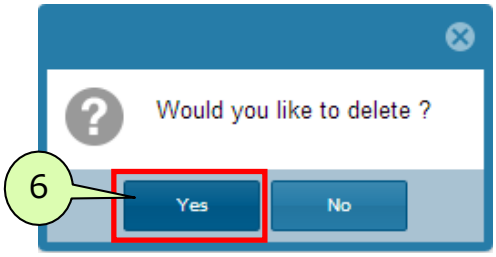
6、確認画面が出るので、「はい」ボタンをクリックしてください。



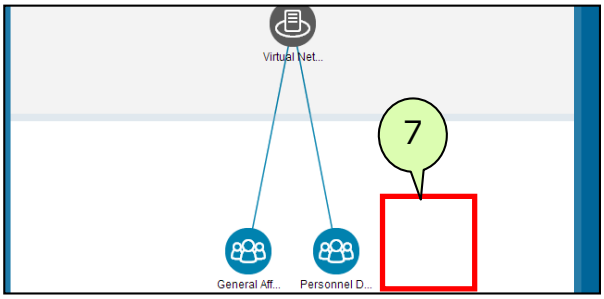
7、対象のvClientグループが削除されたことを確認してください。

4. Confirm no vClient in the vClient Group. Delete or modify the vClient in case the vClient group is belonged from vClient in reference to 3-2-3-8. vClient（vApp）の削除手順/ Step to Delete vClient for vApp", "3-2-3-5. vClient（vApp）の編集手順/ Step to Edit vClient for vApp（3/7)", "3-2-3-6. vClient（vAdapter）の編集手順/ Step to Edit vClient for vAdapter（2/7)" in detail.

4. Click "Delete".



6. Click "Yes" when the vClient Group has no problem to delete the User Network.



7. Confirm the vClient Group is deleted.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-4. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）の前述以外の操作方法

3-2-4. How to Operate Business Portal for Universal One Virtual Except the Previous Explanation

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-4. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）の前述以外の操作方法 / How to Operate Business Portal for Universal One Virtual Except the Previous Explanation

Go to Index

本ポータル設定時では、操作していない
箇所についての説明です。
該当する操作箇所をご確認ください。

Please find the chapter you would like to consult if you need help.

[1] 操作ボタン及び契約情報

Operating Buttons and Contract Information

[2] 最大クライアント数確認と操作手順

Step to Confirm the Peak Record of the vClient

[3] 一括メール送信手順

Step to Send email in bulk

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-4-1. 操作ボタン及び契約情報 / Operating Buttons and Contract Information

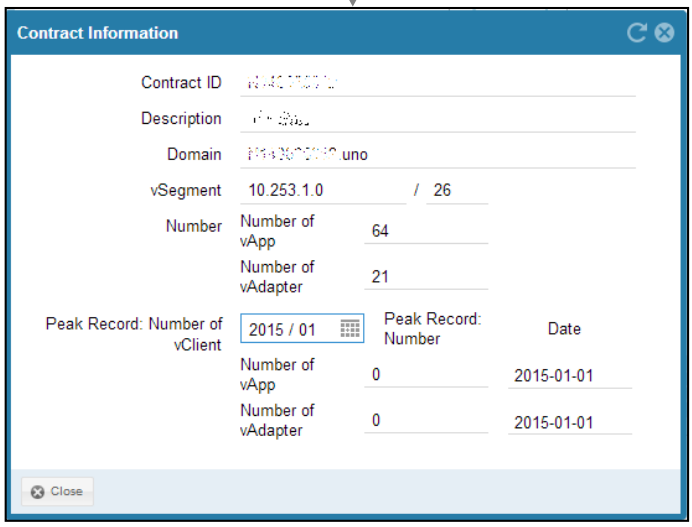
契約情報の内容は以下のとおりです。

「契約情報」ボタンをクリックしてください。

ご契約ID	Virtual契約番号(N/W+9桁の番号)を表示します。
ご契約識別名	ご契約者名(組織名)を表示します。
ドメイン	Virtual契約番号(N/W+9桁の番号)+「.uno」を表示します。 ※契約によって「.uno+1桁の番号」の場合があります。
vSegment	Virtual網内のアドレス帯を表示します。
現在の 登録クライアント数	vApp、vAdapterそれぞれのvClient数を表示します。
当月を含む 過去の最大登録 クライアント数	カレンダーで指定した年月のvApp、vAdapterそれぞれの最大登録vClient数、最大登録時の年月日を表示します。 詳細の確認方法は『3-2-4-2. 最大クライアント数確認と操作手順』を参照してください。

Contents of the contract information is as follows.

Click “Contract Information”.



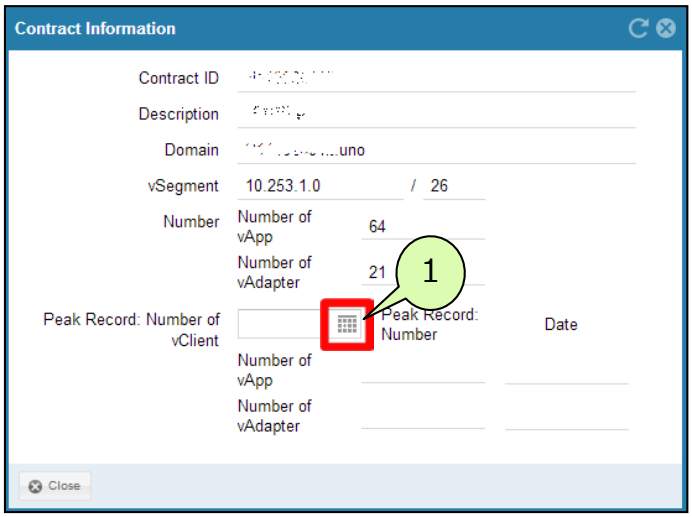
Contract ID	Contract number of Universal One Virtual is shown (N/W + 9-digit number).
Description	Contract name or contract corporate name is shown. “.UNO+1 digit” might be shown by the contract.
Domain	Contract number of Universal One Virtual is shown (N/W + 9-digit number + .uno).
vSegment	IP address segment in Universal One Virtual is shown.
Number	The number of vApp or vAdapter which was registered is shown.
Peak Record : Number of vClient	The peak number of vClient which is registered within the date specified by the user. Refer to “3-2-4-2. Step to Confirm the Peak Record of the vClient” in detail.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

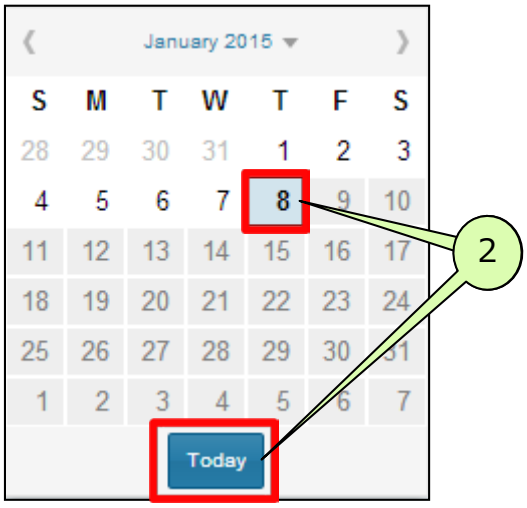
3-2-4-2. 最大クライアント数確認と操作手順 / Step to Confirm the Peak Record of the vClient (1/2)

1、契約情報画面の「当月を含む過去最大登録クライアント数」欄の「カレンダー」ボタンをクリックしてください。

2、確認したい年月をカレンダーで選択してください。当月の場合は「今日」ボタンをクリックしてください。



1. Click the calendar beside the “Peak Record Number of vClient” box on the “Contract Information” screen.

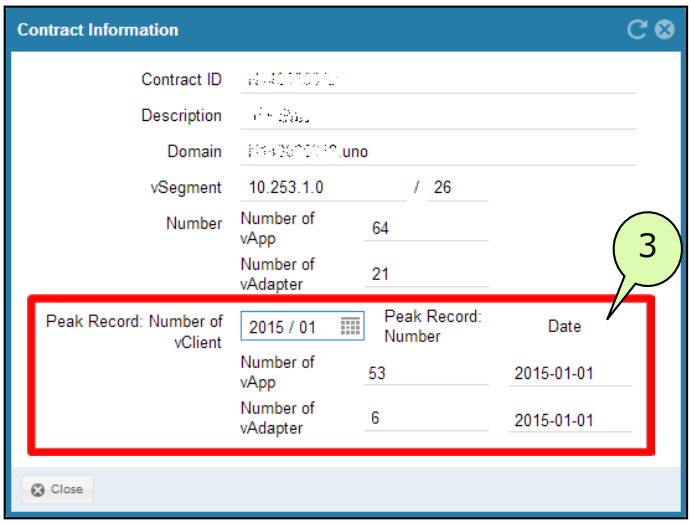


2. Select year and month which is wanted to confirm the peak record of vClients registered. Click “Today” in case of confirming it on current month.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-4-2. 最大クライアント数確認と操作手順 / Step to Confirm the Peak Record of the vClient (2/2)

3、「当月を含む過去の最大登録クライアント数」の欄に、結果が表示されます。
この場合は、
アプリ：2014/6/9に最大登録数「40」
専用アダプタ：2014/6/6に最大登録数「２」
を記録しています。



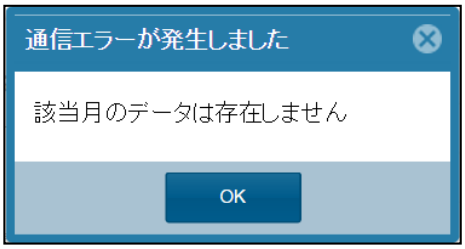
3. The number of the peak record is shown on the “Peak Record Number” box. The sample above case is as follows.
vApp : The peak record is 53 at 2015/1/1
vAdapter : The peak record is 6 at 2015/1/1

注意事項 / Important Notes

当月分も表示可能ですが、前日分までの最大数が表示されます。
なお、システム上更新が行われるのが日本時間正午となりますので、0:00～11:59
に検索を実施した場合検索日の前々日まで、
12:00～23:59に検索を実施した場合
検索日の前日までの最大数が表示されます。

当月にvClient登録を行っていない場合、先月分のクライアント数が引き継がれます。
その場合、「年月日」は当月の1日が表示されます。

ご利用前の月を選択した場合、下記のエラーメッセージが表示されます。

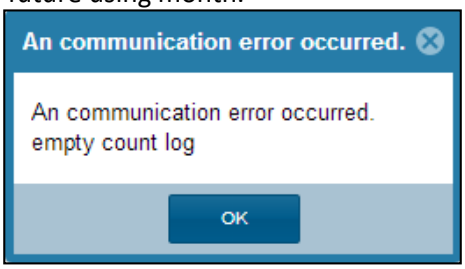


Be able to select the current month to show the number of the peak record of vClient however, show it until the previous date before the current day.
The system is reload at 12:00 of Japan time automatically. So the number of the peak record of vCore is different depend on searching time.

- In case of Searching at 0:00 – 11:59 : two previous date before the current date
- In case of Searching at 12:00 – 23:59 : the previous date before the current date

Show the number of the peak record of the previous month when no registered vClient.

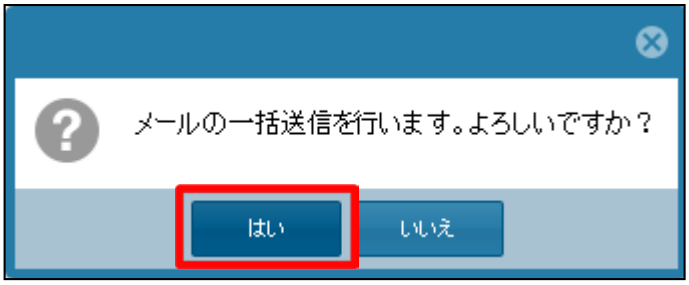
Show the following warning in case of selecting future using month.



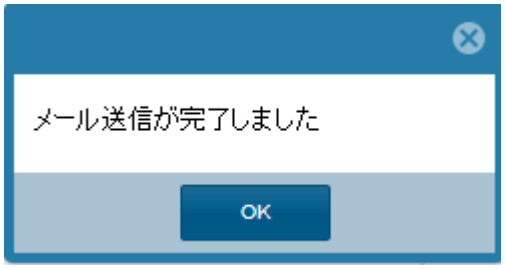
（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-2-4-3. 一括メール送信手順 / Step to Send Email in Bulk

1、「一括メール送信」ボタンをクリックしてください。

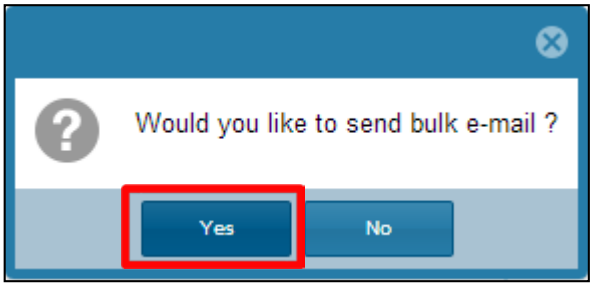


2、「はい」ボタンをクリックし、vClientに登録している全員に接続案内メールを送信します。

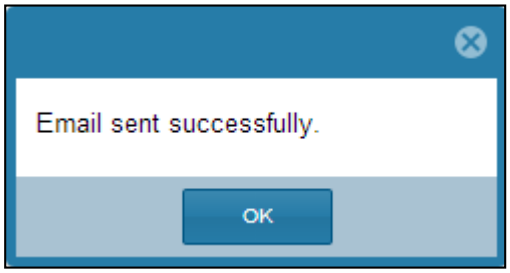


3、しばらくすると、メール送信完了のメッセージが表示されます。

1. Click “Bulk Send Email”.



2. Click “Yes”, and then send email to the users who are registered on the vClient in bulk.



3. Show the above message after a little while.

注意事項 / Important Notes

メールアドレスが誤って登録されている状態でメール送信を行った場合でも、正常時と同様の送信完了メッセージが表示されます。
メール送信時はご注意ください。

Even though sending email to wrong mail address, Business Portal recognizes that the email has been sent correctly and shows the following message.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-3. vApp/vAdapter注意事項

3-3. Important Notes for vApp and vAdapter

（C）NTT Communications All Rights Reserved

本章の内容は以下です。

Following is the contents in this chapter.

[1] 仮想ネットワーク接続中のインターネット接続について
About Accessing Internet Under Connecting Virtual Network

[2] 海外利用について
About using oversea

[3] vAppの利用方法
Usage of vApp

[4] vAdapterの利用方法
Usage of vAdapter

（C）NTT Communications All Rights Reserved

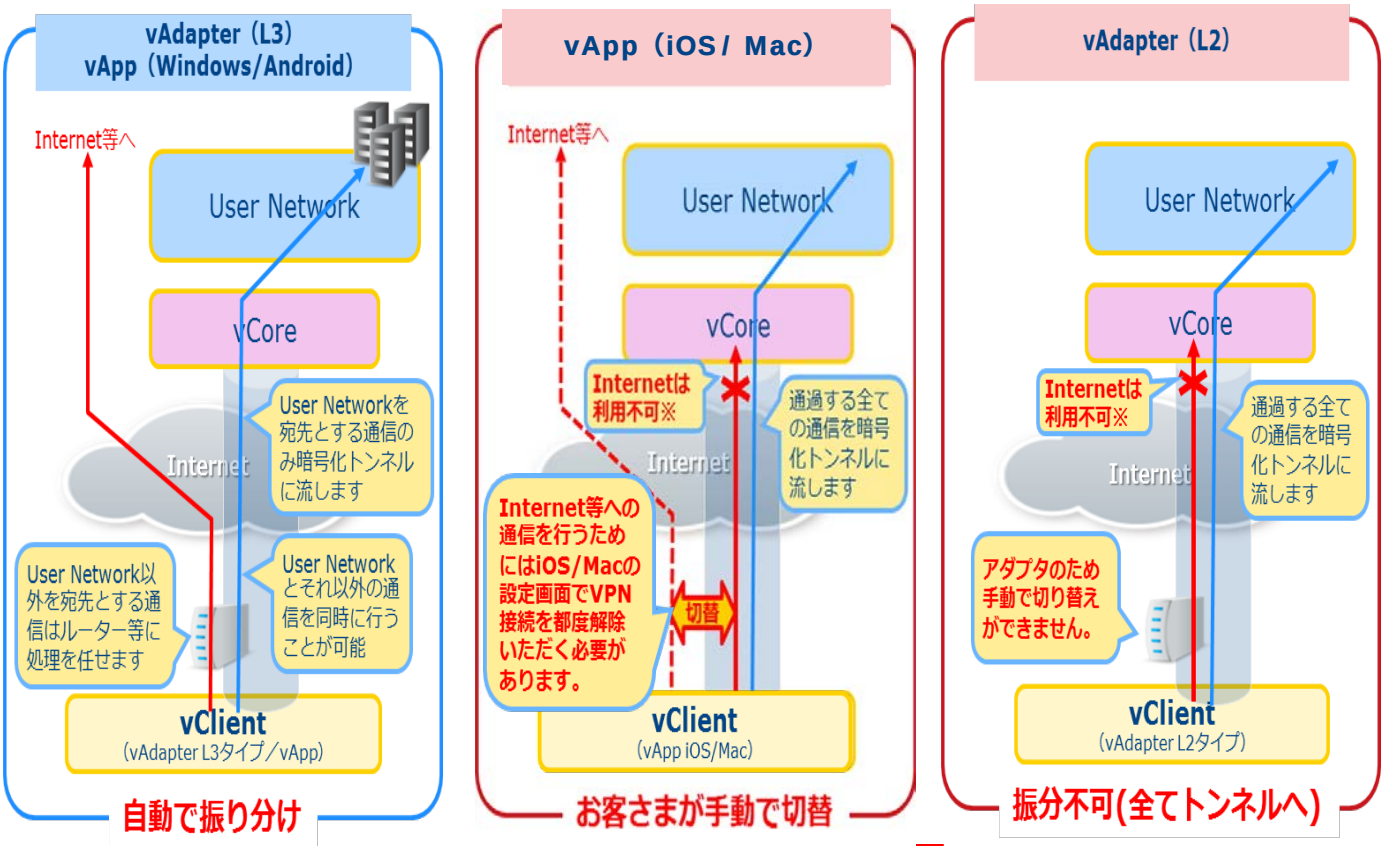
3-3-1. 仮想ネットワーク接続中のインターネット接続について / About Accessing Internet Under Connecting Virtual Network

Go to Index

*See the next page in English.

スプリットトンネル

- 仮想ネットワークへ接続する端末種別や設定によって、仮想ネットワーク接続中のインターネット接続可否が異なります。詳細は以下のとおりです。



○ 仮想ネットワーク接続中のインターネット接続**可能**

× 仮想ネットワーク接続中のインターネット接続**不可**

※vCoreではプライベートIPアドレス以外の通信を廃棄するため、全ての通信が暗号化トンネルを経由してvCore到達する「専用アプリ（iOS/Mac）／専用アダプタ（L2タイプ）」ではVirtual利用中(VPN接続中)はインターネット抜けができません。

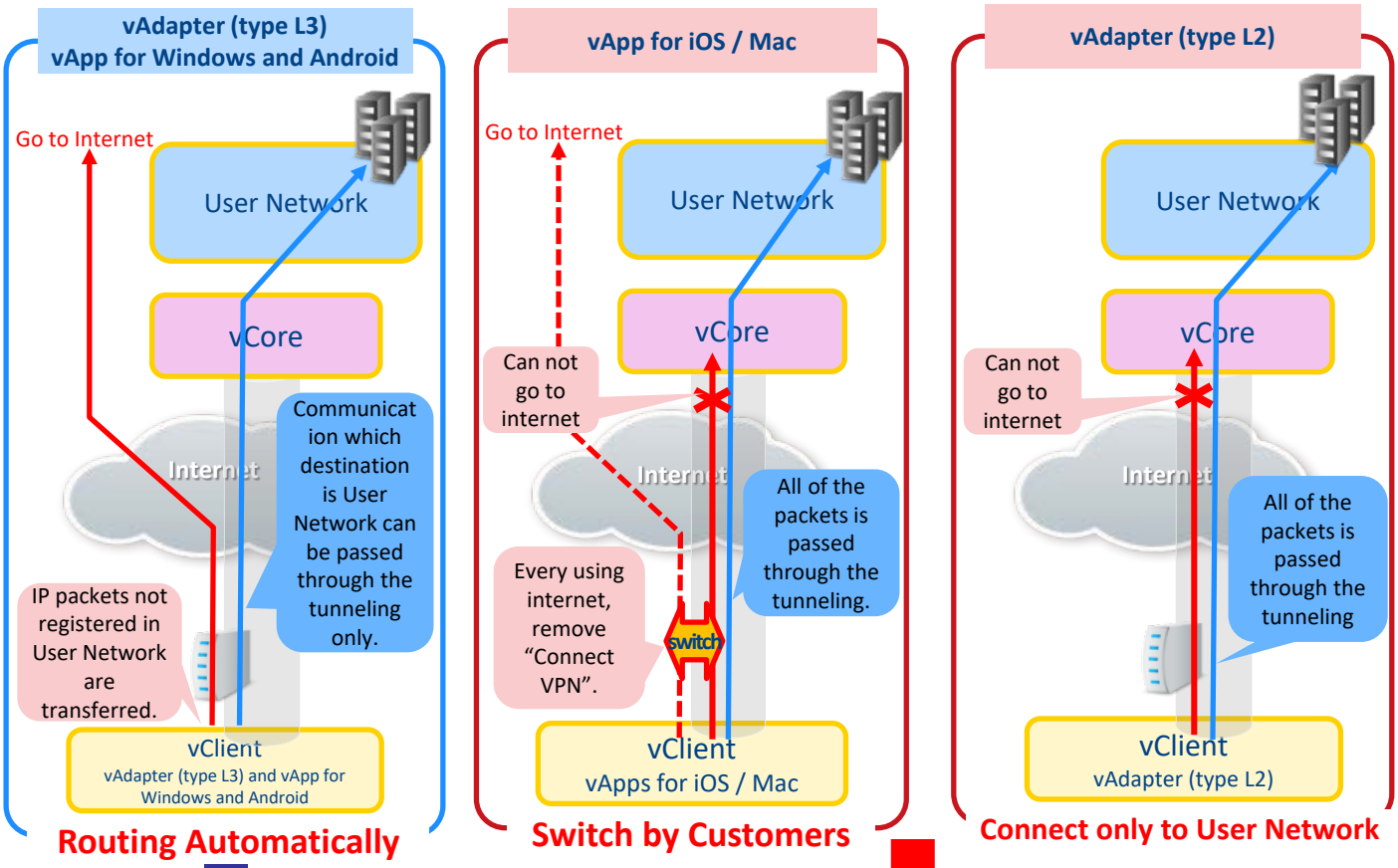
vApp（iOS/Mac）、vAdapter（L2）は仮想ネットワークに接続すると、すべての通信が仮想ネットワーク経由となります。
そのため、仮想ネットワーク接続中はインターネット上のサーバや端末とは、直接の通信ができません。
プロキシーサーバ等を利用しての通信の中継をご検討ください。
プロキシーサーバをご利用の場合は下記の条件を全て満たす必要があります。

- プロキシーサーバのIPアドレスがプライベートIPアドレスであること
- プロキシーサーバのIPアドレスがUNO Virtualの「あて先UserNetwork」に登録されており、適切にアクセス許可設定が実施されていること
- クライアント端末において、プロキシーサーバを利用する設定が実施され、DNS名前解決が可能であること

（C）NTT Communications All Rights Reserved

Split Tunnel

- There are no Split Tunnel function for iOS/Mac working on both vApp and vAdapter (type L2) because vCore can receive only private IP address.



○ Possible to access internet and connect Virtual Network at the same time

✕ Impossible to access internet and connect Virtual Network at the same time

* There are no Split Tunnel function for iOS/Mac working on both vApp and vAdapter (type L2) because vCore can receive only private IP address.

For vApp(iOS/Mac) and vAdapter(L2), all communications are established via virtual network when they are connected to the virtual network.

Therefore, Internet connection cannot be established while connecting to the virtual network.

(*However, if the environment where Internet connection is available is set for the destination User Network, Internet connection can be established via network.)

If be using proxy server, please confirm all the following conditions.

- The IP address of the proxy server is private IP Address.
- The IP address of the proxy server is registered "User Network" of Universal One, and the setting of access permission being carried out appropriately.
- The setting of using proxy server is carried out, and DNS name can be solved in client's terminal.

(C) NTT Communications All Rights Reserved

3-3-2. 海外利用について / About using oversea

Go to Index

・提供国以外にはvApp・vAdapterの持ち出しはできません。

提供国は、下記ホームページを参照して下さい。
http://www.ntt.com/a_virtual/data/plan_fee.html

- The vApp and the vAdapter cannot be taken out to country other than coverage area.

Refer to the following URL for coverage area.
http://www.ntt.com/a_virtual_e/

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-3-3. vAppの利用方法/ Usage of vApp

Go to Index

vAppの操作方法については、
「Arcstar Universal One Virtual vApp操作マニュアル」をご参照ください。

Refer to “Arcstar Universal One Virtual vApp Operation Guide” about installing vApp.

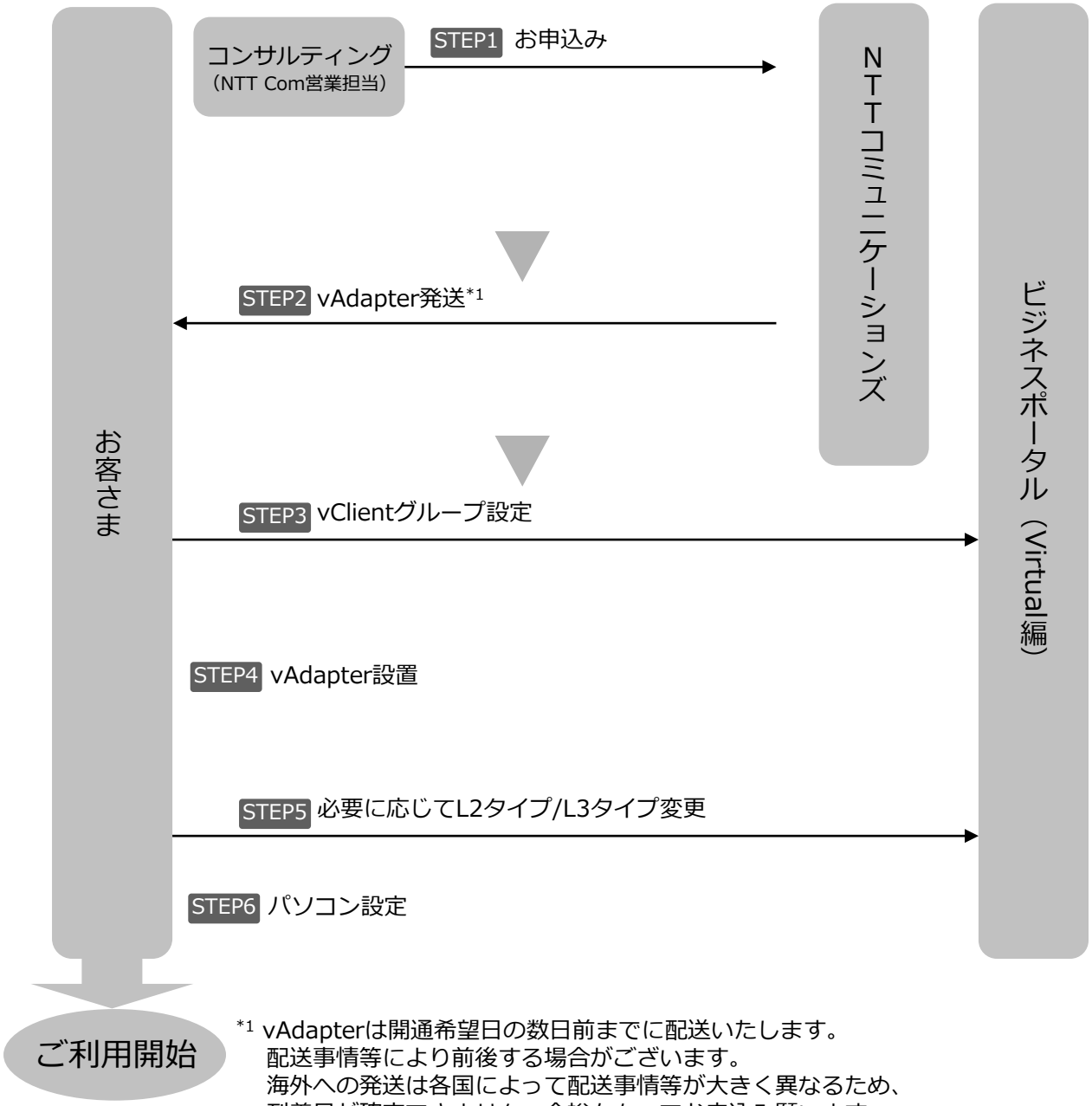
（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-3-3. vAdapterのご利用までの流れ/ Step to Start Using vAdapter (1/2)

Go to Index

*See the next page in English.

・vAdapterのご利用開始までの流れは以下となります。



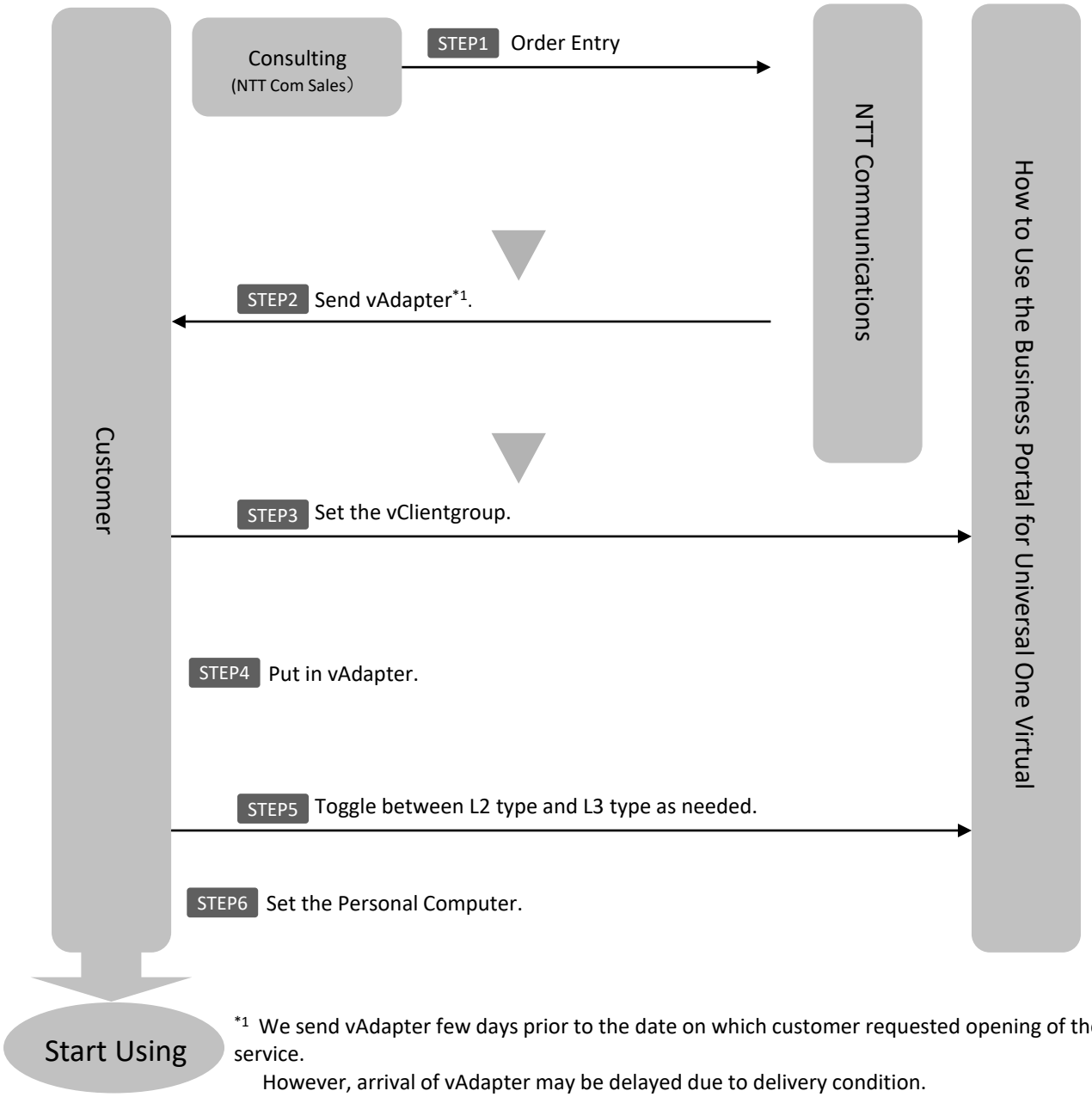
*1 vAdapterは開通希望日の数日前までに配送いたします。
配送事情等により前後する場合がございます。
海外への発送は各国によって配送事情等が大きく異なるため、
到着日が確定できません。余裕をもってお申込み願います。

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-3-3. vAdapterのご利用までの流れ/ Step to Start Using vAdapter (2/2)

Go to Index

• Following is the flow for starting to use vAdapter.



*1 We send vAdapter few days prior to the date on which customer requested opening of the service.
However, arrival of vAdapter may be delayed due to delivery condition.
For overseas shipping, arrival date cannot be confirmed because delivery condition varies significantly depending on countries. Please subscribe the service in consideration of delay.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-3-4. vAdapterお申込み/ How to Order vAdapter (1/2)

Go to Index

*See the next page in English.

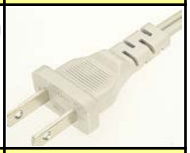
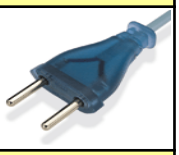
注意事項

- vAdapterのお申込みには、Arcstar Universal One Virtualのご契約が必要となります。
- vAdapterはDHCPサーバよりIPアドレスを取得します。お申込み前にお客さまのネットワーク環境を確認いただき、DHCPにてIPアドレス付与が可能かをご確認ください。
- 技術申請の承認が取れていない国へvAdapterを持ち出してご利用いただくことはできませんので、お申込前に提供国をご確認ください。提供国は、下記ホームページを参照して下さい。

  http://www.ntt.com/a_virtual/data/plan_fee.html
- 長時間の通信断を許容できないお客様は、コールドスタンバイ機器の配備を推奨いたします。特に海外でご利用いただく場合には、日本国内と比較して交換機器の配送に時間を要することから、お客様ご自身での持ち出し、および弊社からの配送のいずれのケースにおきましてもコールドスタンバイ機器の配備を強く推奨いたします。
- vAdapterの配送国に合わせて、vAdapterの電源コードを指定してください。
- 日本国内配送で、海外の電源コードの種別指定は可能です。ただし、海外発送時に、配送国と異なる電源コード種別を指定された場合、対応できない場合があります。
- 配送先住所、台数、コールドスタンバイ機器の有無、電源コード種別を指定してください。
- vCore設置場所が利用場所と離れている場合、接続遅延が発生します。利用国や利用方法をご確認の上、ご利用ください。

2018年4月時点の提供地域

No	エリア	提供国	プラグ形状	種別	AC電圧(V)
1	APAC	日本	A	5	100
2		香港	BF	12	220
3		シンガポール	BF	12	230
4		フィリピン	A	7	220
5		タイ	C	14	220
6		台湾	A	11	110
7	AMER	米国	A	6	110/120
8		カナダ	A	6	120
9	EMEA	イギリス	BF	12	240
10		ドイツ	C	2	220
11		オランダ	C	2	220
12		スイス	C	9	220
13		ベルギー	C	2	220
14		イタリア	C	4	220
15		スペイン	C	2	220
16		スウェーデン	C	2	220
17		ポーランド	C	2	220

種別2	種別4
種別5	種別6
	
種別7	種別9
	
種別11	種別12
種別14	-
	-

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-3-4. vAdapterお申込み/ How to Order vAdapter (2/2)

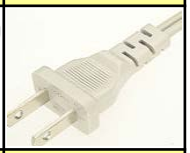
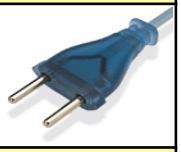
Go to Index

Important Notes

• Contract of Arcstar Universal One Virtual is required when subscribing vAdapter.
• vAdapter acquires the IP address from the DHCP server. Check the customer's network environment to confirm whether or not IP Address can be assigned by DHCP.
• Since vAdapter cannot be taken out to countries where technical application is not approved, check coverage area before subscribing vAdapter. Refer to the following URL for coverage area.
http://www.ntt.com/a_virtual_e/
• We recommend deploying cold standby equipment for customers who cannot permit disconnection for a long time. When using the service overseas, we strongly recommend deploying the cold standby equipment because it takes long time to deliver equipment for replacement compared to the case when delivering equipment in Japan when customer takes out equipment and when we ship cold standby equipment from our company.
• Specify the power supply cord for vAdapter according to countries where vAdapter is shipped.
• It is possible to specify the type of overseas power supply cord when shipping equipment in Japan. However, if power supply cord, which is different from shipping countries, is specified when shipping to overseas, we may not be able to respond.
• Specify address of the destination, quantity, availability of cold standby equipment and type of power supply cord.
• Connection delay occurs because vCore is installed in Japan. Use vAdapter after checking the country in which vAdapter is used and how to use vAdapter.

Following are coverage areas as of April, 2018.

No.	Area	Countries	Plug Shape	Type	AC voltage (V)
1	APAC	Japan	A	5	100
2		Hong Kong	BF	12	220
3		Singapore	BF	12	230
4		Philippine	A	7	220
5		Thailand	C	14	220
6		Taiwan	A	11	110
7	AMER	United States	A	6	110/120
8		Canada	A	6	120
9	EMEA	UK	BF	12	240
10		Germany	C	2	220
11		Netherlands	C	2	220
12		Switzerland	C	9	220
13		Belgium	C	2	220
14		Italy	C	4	220
15		Spain	C	2	220
16		Sweden	C	2	220
17		Poland	C	2	220

Type 2	Type 4
Type 5	**Type 6**
	
Type 7	**Type 9**
	
Type 11	**Type 12**
Type 14	-

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-3-5. vAdapter発送について/ Delivery vAdapter (1/2)

Go to Index

*See the next page in English.

概要

- vAdapterは開通希望日の数日前までに配送いたします。配送事情等により前後する場合がございます。
- 海外は、配送事情や各種手続きが各国により大きく異なるため、到着日の確定が困難です。ご利用開始前に余裕をもってお申込み願います。
- 到着日や到着時間指定はできません。
- 配送時のトラブルを避けるため、あらかじめ申込書に記載いただいたお届け先のご担当者さまにご連絡願います。特に海外配送の際は配送先の国に応じた個別対応をしていただく場合がございますので、合わせてご確認願います。
- vAdapter本体が届くまで、ビジネスポータル上でvClientグループ設定を行わないでください。

配送物の確認

- お客さまの申込書に記載された住所に、段ボールを送付させていただきます。

- 送付する数量により、段ボールの数量／大きさが異なります。

1．国内

1～9個：個装箱で送付

10個　：集合箱で送付（予定）

2．海外

全て個装箱で送付

・数量によっては、複数日程での送付となる可能性があります。

- 段ボールの大きさは以下のとおりです。弊社都合により予告なく変更になる可能性があります。

個装箱　：　280mm（W）×1800mm（D）×80mm（H）

集合箱　：　380mm（W）×3000mm（D）×440mm（H）

- 個装箱の中に、以下のパッケージが同梱されていることをご確認ください。

○ vAdapter本体　×1個

○ ACアダプタ　×1個

○ 電源コード　×1本

（お申込みされた電源コード種別が入っているかご確認願います。）

○ 本体スタンド　×1個

○ RJ-45ケーブル（2m）　×1本

○ Quick Start Guide　×1枚

○ 取扱説明書　×1冊

- 本ダンボールに記載されている「製造番号（シリアル番号・Gで始まる15ケタの番号）」はビジネスポータルの設定に必要なためご確認願います。

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-3-5. vAdapter発送について/ Delivery vAdapter (2/2)

Go to Index

Outline

• We send vAdapter few days prior to the date on which customer requested opening of the service. However, arrival of vAdapter may be delayed due to delivery condition.
• For overseas shipping, delivery condition and proceedings are significantly different so that it is difficult to confirm the arrival date. Please subscribe the service in consideration of delay.
• Arrival date and arrival time cannot be specified.
• To avoid troubles at the time of shipment, please contact the person in responsible at the destination described in the application form in advance. For overseas shipping, please note that individual response may be required according to countries to which equipment is sent.
•Don’t set up the vClient group of vAdapter on the Business Portal until arriving vAdapter.

Checking the delivered item

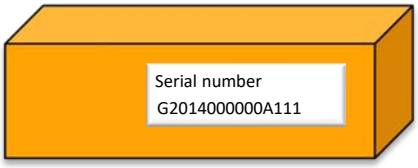
• We send a corrugated carton to the address entered on the customer's application form.

• Quantity and size of the corrugated carton varies depending on quantity of package.
1. Domestic
   1 to 9: Equipment is sent with individual package.
   10: Equipment is set with collective package.
2. Overseas
   All equipment are sent with individual package.
   - Equipment may be sent on multiple dates depending on quantity.

•Sizes of corrugated packages are as follows. Sizes may vary without prior notice due to our circumstances.
Individual package: 280mm (W)×1800ｍｍ（Ｄ）×80mm(H)
Collective package: 380mm (W)×3000mm (D)×440mm(H)

• Check that the following packages are included in the individual package.
- ○ vAdapterBody ×1 piece
- ○ AC adapter ×1 piece
- ○ Power supply cord ×1 piece
  (Check that the the power supply cord that you applied is included in the package box.)
- ○ Body stand ×1 piece
- ○ RJ-45 cable (2m） ×1 piece
- ○ Quick Start Guide ×1 sheet
- ○ Instruction manual ×1

• The "product number (serial number, 15-digit number starting with G) described on this corrugated packaged is necessary for setting the Business Portal; therefore check the number.



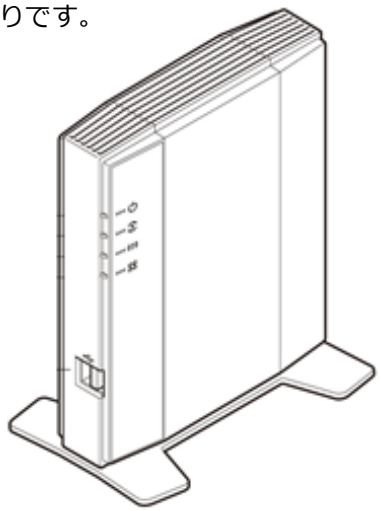
（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-3-6. vAdapter本体仕様/ Provided Function of vAdapter（1/4）

Go to Index

*See the next page in English.

・vAdapter本体の仕様は以下のとおりです。

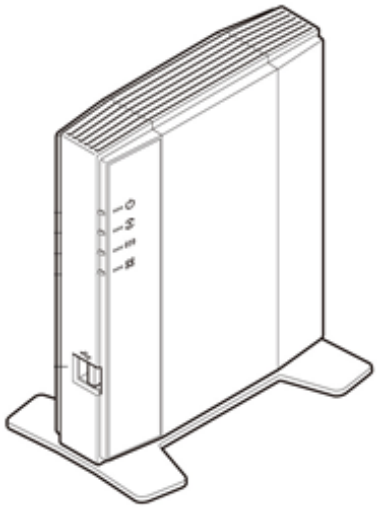


項目		機能
WAN インタフェース	物理インタフェース	8 ピン モジュラー ジャック(RJ-45)
	ポート数	1 ポート
	タイプ	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T (IEEE802.3u/IEEE802.3) Auto MDI/MDI-X
LAN インタフェース	物理インタフェース	8 ピン モジュラー ジャック(RJ-45)
	ポート数	4 ポート
	タイプ	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T (IEEE802.3u/IEEE802.3) Auto MDI/MDI-X
USBインタフェース ※本機能は提供しません	物理インタフェース	タイプAコネクタ
	ポート数	2ポート
	タイプ	USB 2.0
外形寸法		約 35(W) x 128(D) X 160(H) mm (突起部除く)
質量		約0.3kg (ACアダプタと電源コードを除く)
電源		AC100V～240V 50/60Hz
消費電力		16W (最大)
動作保障環境		温度：0 ～ 40℃、湿度：10 ～ 90%
設置方向		縦置き
設置注意事項		直射日光に当たる場所に長期間設置しないこと

3-3-6. vAdapter本体仕様/ Provided Function of vAdapter（2/4）

Go to Index

• Specifications of vAdapter body are as follows:

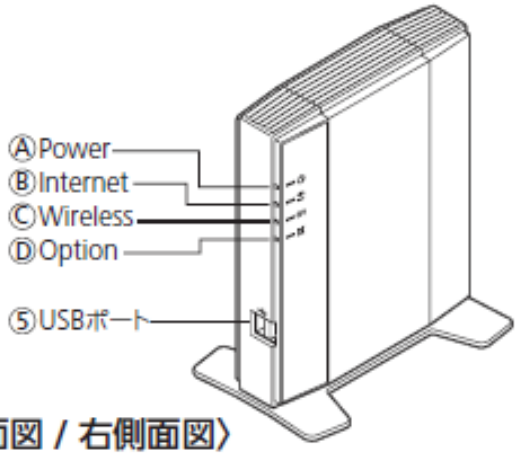


Item		Function
WAN interface	Physical interface	8-pin modular jack(RJ-45)
	Number of ports	1 port
	Type	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T (IEEE802.3u/IEEE802.3) Auto MDI/MDI-X
LAN interface	Physical interface	8-pin modular jack(RJ-45)
	Number of ports	4 port
	Type	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T (IEEE802.3u/IEEE802.3) Auto MDI/MDI-X
USBinterface *This function is not available.	Physical interface	Type Aconnector
	Number of ports	2 ports
	Type	USB 2.0
External dimensions		Approximately 35 (W) x 128 (D) X 160 (H) mm (Excluding the projected portion)
Mass		Approximately 0.3kg (excluding AC adapter and power supply cord)
Power supply		AC100V to 240V 50/60Hz
Power consumption		16W (maximum)
Operation guaranteed environment		Temperature:0 to 40℃, Humidity: 10 to 90%
Installation direction		Vertical
Important notes for installation		Do not install the vApapter at a location where the product is exposed to direct sunlight.

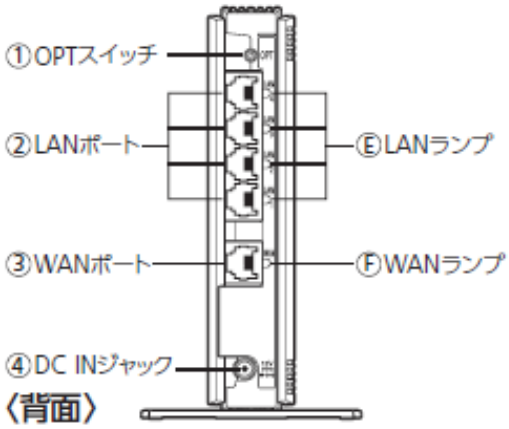
（C）NTT Communications All Rights Reserved

*See the next page in English.

• vAdapter本体の各ポートとランプは以下のとおりです。



〈前面図 / 右側面図〉



〈背面〉

各ポート名称	説明
①OPTスイッチ	利用いたしません。
②LAN ポート	RJ-45ケーブルでパソコンと接続します。
③WAN ポート	RJ-45ケーブルでルーターに接続します。
④DCIN ジャック	AC アダプタを接続します。
⑤USBポート	使用いたしません。

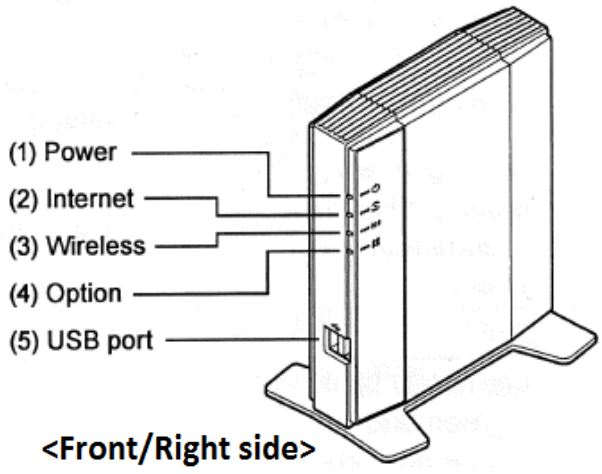
各ランプ名称	説明
(A)Power	電源状態を示します。
(B)Internet	ネットワーク接続状態を示します。
(C)Wireless	利用いたしません。
(D)Option	仮想ネットワーク接続状態を示します。
(E)LANランプ	LANポートの接続状態を示します。
(F)WANランプ	WANポートの接続状態を示します。

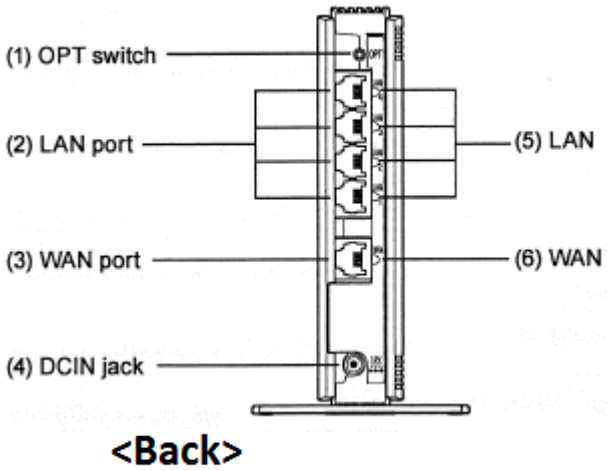
（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-3-6. vAdapter本体仕様/ Provided Function of vAdapter（4/4）

Go to Index

• Ports and lamps of vAdapter are as follows:





Names of ports	Description
(1) OPT switch	This switch is not used.
(2) LAN port	This port is used for connection with a PC by use of the RJ-45cable.
(3) WAN port	This port is used for connection with the router by use of the RJ-45cable.
(4) DCIN jack	This jack is used for connecting the AC adapter.
(5)USBport	This port is not used.

Names of lamps	Description
(A) Power	This lamp indicates status of the power supply.
(B) Internet	This lamp indicates status of network connection.
(C) Wireless	This switch is not used.
(D) Option	This lamp indicates status of virtual network connection.
(E) LANlamp	This lamp indicates the connection status of the LANport.
(F) WAN lamp	This lamp indicates the connection status of the WANport.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-3-7. vAdapter設置について/ How to Set vAdapter (1/7)

Go to Index

設置前に以下をご確認ください。

Check the following points before setting vAdapter.

確認事項　/　Items to be checked

設置場所をご確認ください。
Arcstar Universal One VirtualのvAdapterに同梱しているLANケーブルは2mとなります。
お客さまが設置したいネットワーク機器（ルータやSW-HUB等）が離れている場合は、お客さまにてLANケーブルの準備をお願いします。

ネットワーク環境をご確認ください。
vAdapterのWANポート側の環境として以下の点をご確認ください。
・DHCPサーバが稼働していて、vAdapterがIPアドレスを取得できること。
・インターネットへ接続可能であること。
・DNSで名前解決ができること

vAdapterのACアダプタを接続する電源が取れることをご確認ください。
AC100～240Vの電源が必要です。

ネットワーク機器のLANポートの空きをご確認ください。
LANポート×1個が必要です。

申込されたすべてのvAdapterについて、動作を確認してください。
なお、同一拠点で2台（ACT/SBY機）を購入された場合、同時に接続を行う事ができません。
1台ずつ接続の確認をお願いいたします。

Check the installation site.
The length of the LAN cable provided in the vAdapter for Arcstar Universal One Virtual is 2 meters.
If a network device to be installed by customer (router and SW-HUB) is placed at a remote location,
customer needs to prepare the LAN cable.

Check the network environment.
Check the following points for the WAN port of the vAdapterWAN.
- Check that the DHCP server is operating and vAdapter can acquire the IP address.
- Check that Internet connection can be installed.
- Check that name resolution can be done with DNS.

Check that the power supply connecting to the AC adapter of the vAdapter is available.
The power supply of AC100 to 240V is required.

Check availability of the LAN port of network equipment..
One LAN port is required.

Confirm that operation in all vAdapters which is applied.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-3-7. vAdapter設置について/ How to Set vAdapter (2/7)

Go to Index

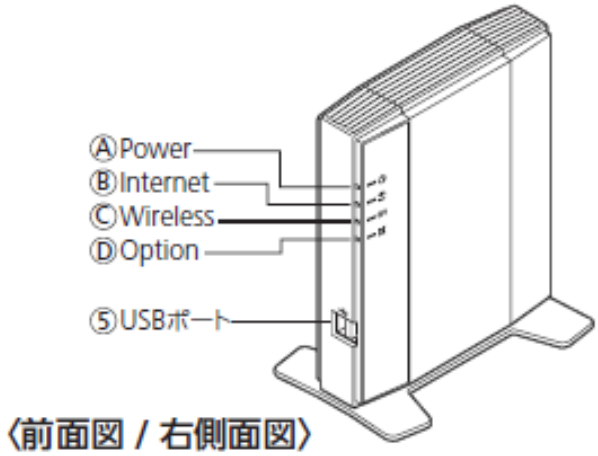
*See the next page in English.

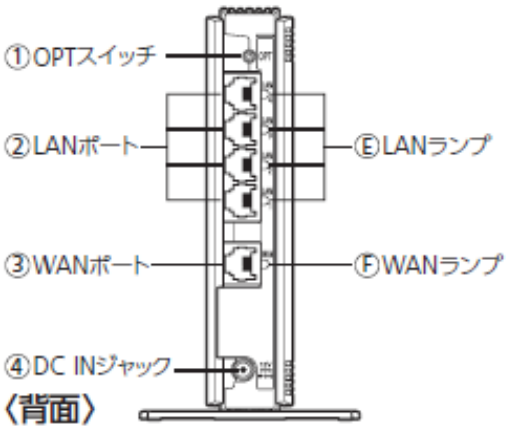
設置前に本体にスタンドを取り付けてください。

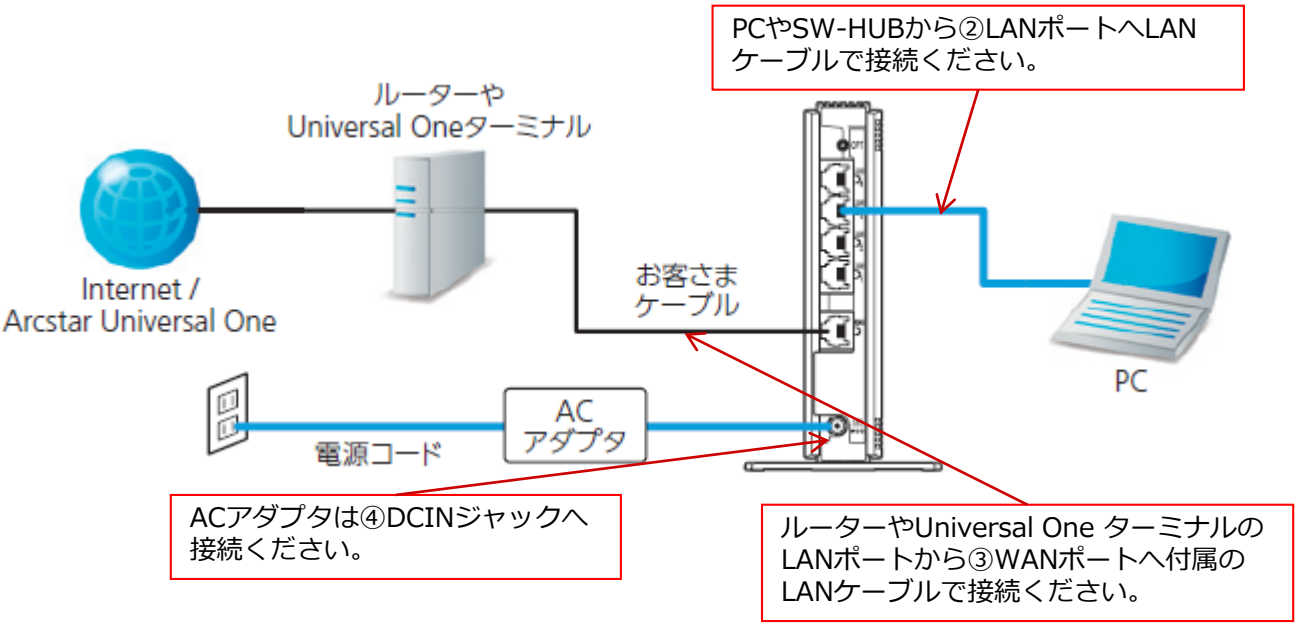
ご注意
・お客さまネットワーク機器やUniversal Oneターミナル、お客さま端末とvAdapter間のケーブル設置についてはお客さま側での作業をお願いいたします。
・仮想ネットワークへの接続確認はお客さまにて実施願います。

接続イメージ（接続方法）

- vAdapterの電源コードを接続ください。
- ルーターやUniversal One ターミナルから接続されるLANケーブルを③WANポートへ接続ください。
- PCやSW-HUB等から接続されるLANケーブルは②LANポートへ接続ください。
- 電源コードやLANケーブルを接続する順番はありません。







※図表のお客さまケーブルは付属のLANケーブルもしくはお客さま準備のLANケーブルを指します。

（C）NTT Communications All Rights Reserved

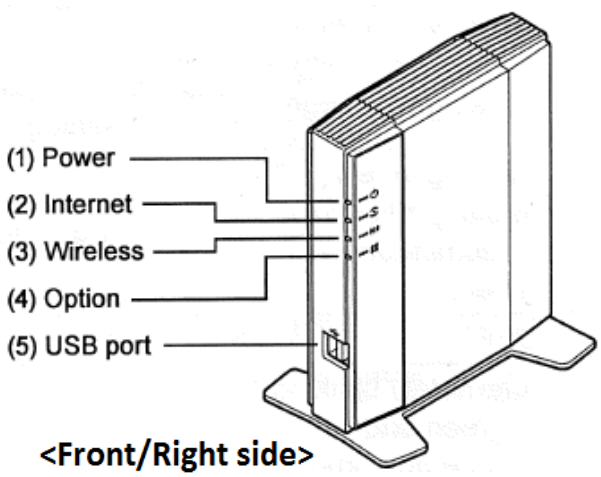
Install the stand to the body before installing the vAdapter.

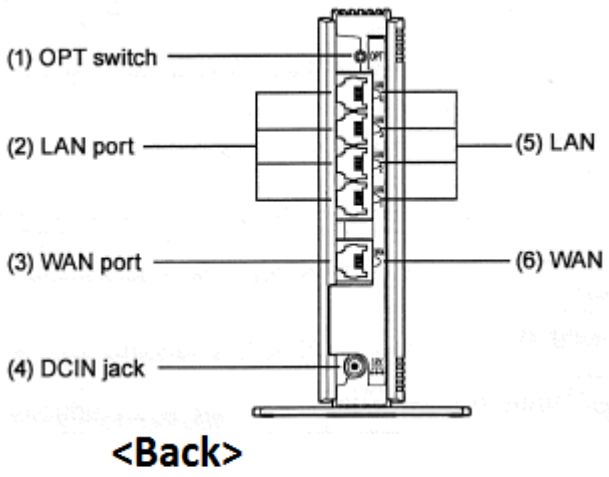
Caution

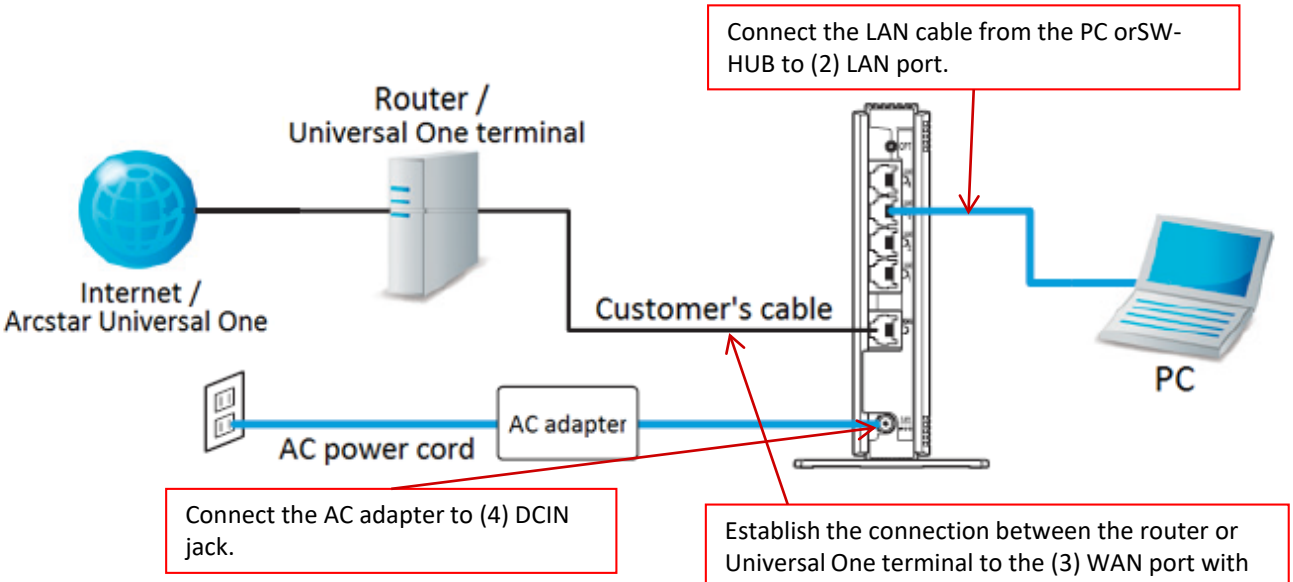
- Please install the customer's network equipment, Universal One terminal and the cable between the customer's terminal and the vAdapter.
- Please check the connection to the virtual network.

Connection image (connection method)

- Connect the power supply cord of the vAdapter.
- Connect the LAN cable connected to the router or Universal One terminal to the (3) WAN port.
- Connect the LAN cable connected to the PC or SW-HUB to the (2) LAN port.
- There is no connection sequence for the power supply cord and LAN cable.







*Customer's cable in the figure indicates the supplied LAN cable or the LAN cable prepared by customer.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

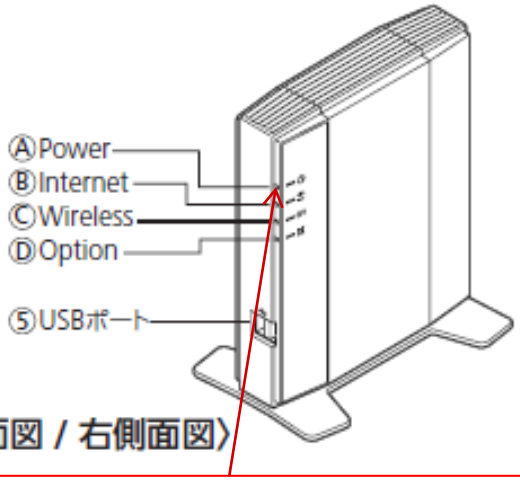
*See the next page in English.

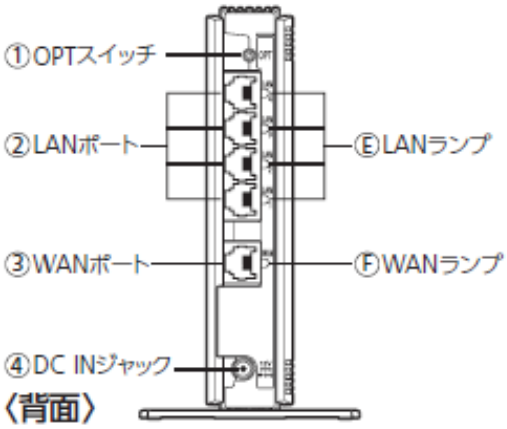
vAdapter設置

電源コード接続後、本体起動までに5分程度時間がかかります。
その間、A~Dの全てのランプが『緑点灯』した後、『点灯』や『消灯』を繰り返します。

接続イメージ（ランプ確認：接続時）

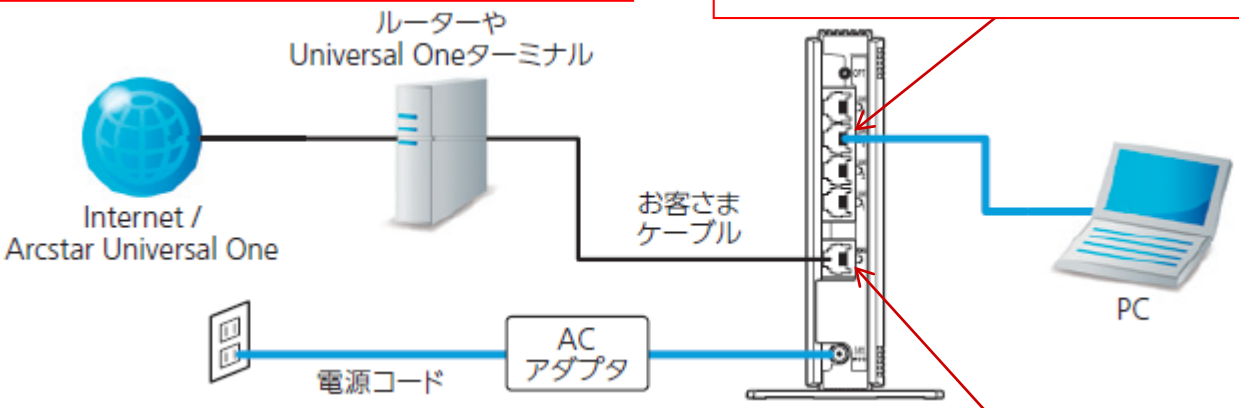
- ルーターやUniversal One ターミナル、PCやSW－HUBとLANケーブルを接続したらリンクランプの点灯を確認ください。
- 正常な状態で接続されている場合は、次頁のとおりランプ点灯されます。
- 電源コード接続後、（A）Powerが『緑点灯』になっていることを確認ください。





電源コード接続後、（A）Powerが『緑点灯』していれば、正常に接続されております。
もし、消灯している場合は電源コードの接続状態を確認ください。
『緑点滅』時は、本体が起動中の状態です。

②LANポートのリンクランプが『緑点灯』していれば、正常に接続されております。
もし、消灯している場合はルータ等との接続状態を確認ください。



③WANポートのリンクランプが『緑点灯』していれば、正常に接続されております。
もし、消灯している場合はルータ等との接続状態を確認ください。

※図表のお客さまケーブルは付属のLANケーブルもしくはお客さま準備のLANケーブルを指します。

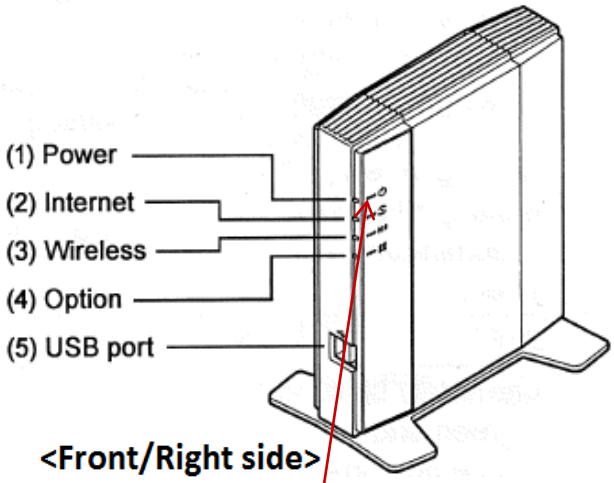
（C）NTT Communications All Rights Reserved

Put in vAdapter.

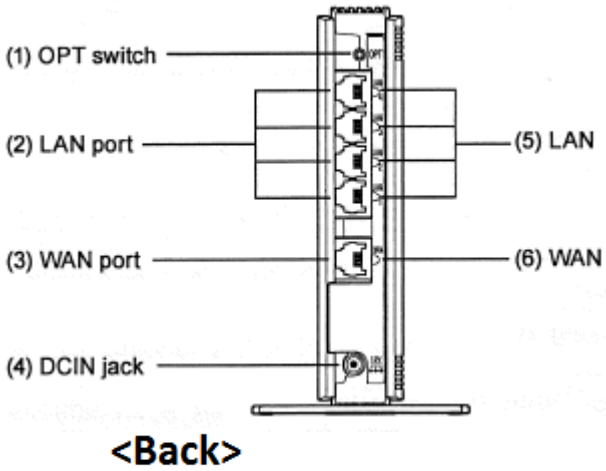
It takes approximately 5 minutes to start the body after connecting the power supply cord.
During the period, all lamps (A to D) "light green" then repeat "lit" and "unlit ".

Connection image (checking the lamp: upon connection)

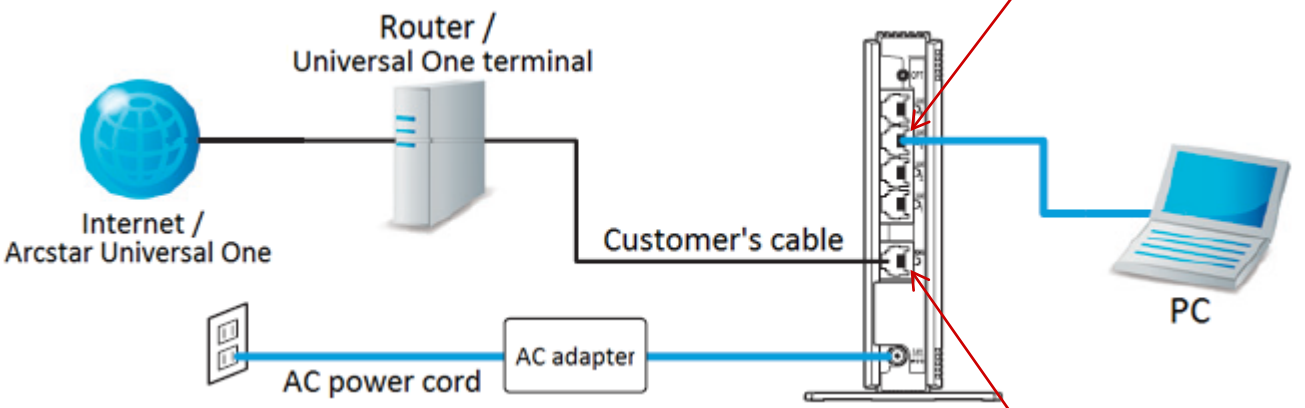
- Check that the Link lamp lights after connecting the LAN cable to the router, Universal One terminal, PC and SW-HUB.
- If connection is established properly, lamps light as shown on the following page.
- After connecting the power supply cord, check that (A) Power "lights green".



If（A） Power "lights green" after connecting the power supply cord, connection is established properly.
If this lamp is unlit, check the connection status of the power supply cord.
While the lamp "blinks green", the body is starting.



If the Link lamp on the (2)LANport "lights green", connection is established properly.
If this lamp is unlit, check connection with the router, etc.



If the Link lamp on the (3)WANport "lights green", connection is established properly.
If this lamp is unlit, check connection with the router, etc.

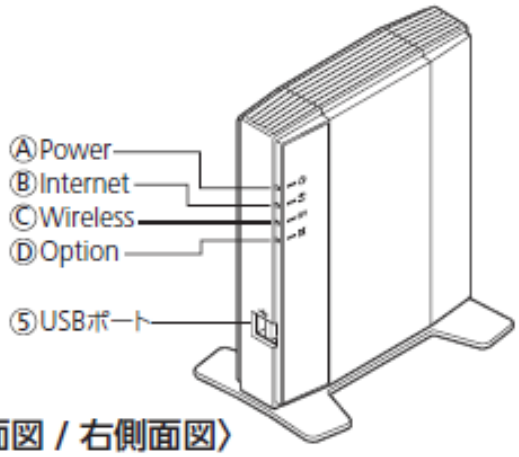
*Customer's cable in the figure indicates the supplied LAN cable or the LAN cable prepared by customer.

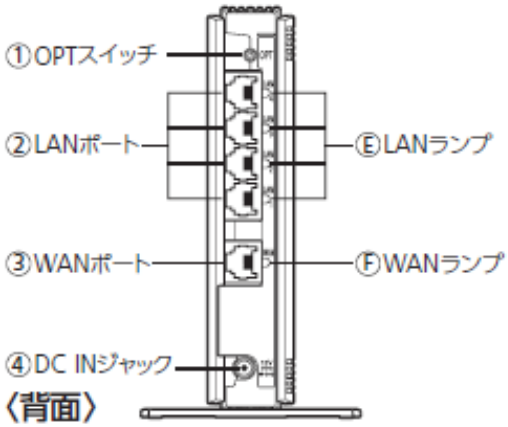
（C）NTT Communications All Rights Reserved

*See the next page in English.

接続イメージ（ランプ確認：正常時）

- 電源コードやLANケーブル接続後、vAdapterが正常に起動、および接続している場合は以下のランプ表示になります。



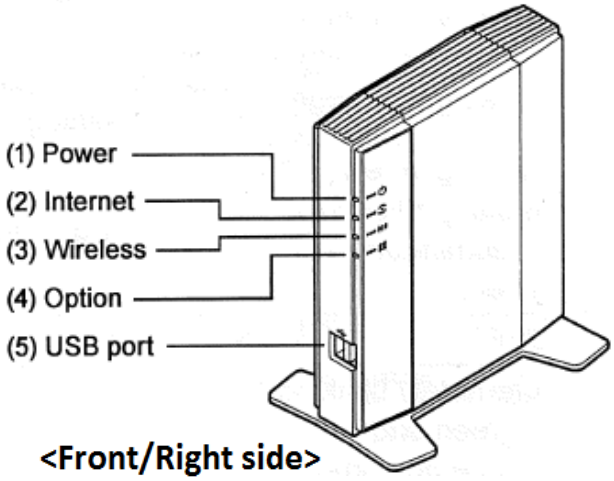


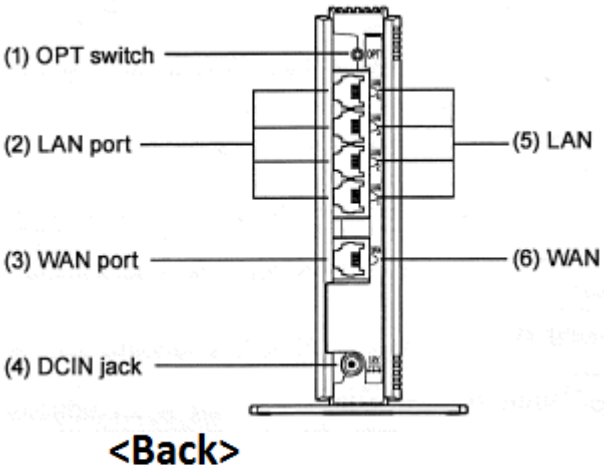
名称	表示	ランプの色	説明
(A) Power		緑点灯	電源が入っている状態
(B) Internet		緑点灯	インターネット使用可(正常)
(C) Wireless		消灯	※本機能は提供しません
(D) Option		橙点灯	L3タイプで接続中
		緑点灯	L2タイプで接続中
		橙点滅	L3タイプで接続処理中、または切断処理中
		緑点滅	L2タイプで接続処理中、または切断処理中
②LANポート	—	緑点灯	通信可能状態
		緑点滅	通信中
③WANポート	—	緑点灯	通信可能状態
		緑点滅	通信中

（C）NTT Communications All Rights Reserved

Connection image (checking the lamp: during normal time)

• The lamp lights as follows if the vAdapter starts properly and connection is established properly after connecting the power supply cord and LAN cable.





Name	Display	Lamp color	Description
(A) Power		Lights green	While power is ON
(B) Internet		Lights green	Internet can be used (Normal).
(C) Wireless		Lights off	*This function is not available.
(D) Option		Lights orange	Connecting with L3 type
		Lights green	Connecting with L2 type
		Blinks orange	Connecting or disconnecting with L3 type
		Blinks green	Connecting or disconnecting with L2 type
(2) LAN port	-	Lights green	Communication is available.
		Blinks green	Communicating
(3) WAN port	-	Lights green	Communication is available.
		Blinks green	Communicating

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-3-8. vAdapterのvClientグループ確認・設定方法/ How to Confirm and Set vAdapter (1/2)

Go to Index

*See the next page in English.

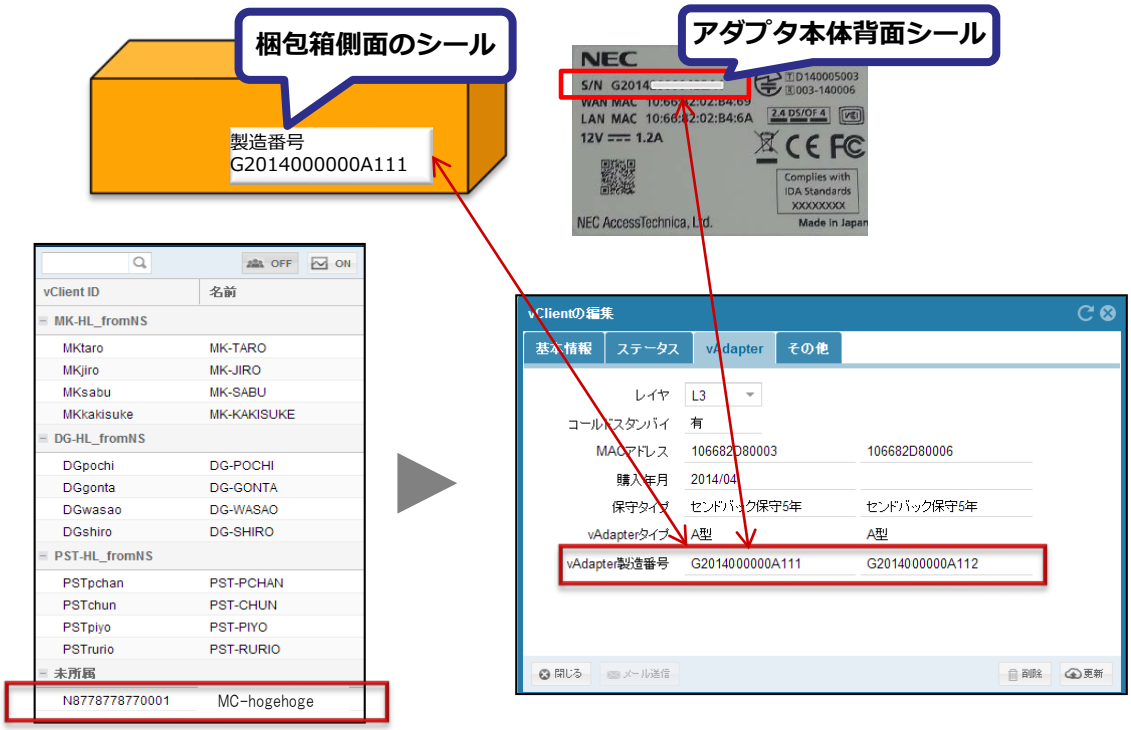
ご注意
・vAdapter本体到着後、ポータルでの作業を実施してください。
・vClientグループを設定した時点(バインドした時点)から課金開始となります。

概要

- vAdapterはNTTコミュニケーションズでID設定し、お客さま仮想ネットワークへ接続できる状態のものを送付いたします。
- vAdapterのIDは、NTTコミュニケーションズで採番いたします。（例：N123456789001）
- vAdapterの名前は、申込時に記載頂いた名前となります。
- vAdapter到着時には、vAdapterのIDは、ビジネスポータル（Virtual編）上「未所属」グループに所属しております。vAdapterをご利用になる前に、ビジネスポータル（Virtual編）にて、vClientグループの設定をお願いします。

vClientグループ設定方法

- 詳細は「3-2-2-5. vClient（vAdapter）登録手順 / Step to Register vClient for vAdapter」をご参照ください。
- ビジネスポータル（Virtual編）上の名前は申込時に記載頂いた名前となっております。vAdapter到着後、vAdapterの製造番号とビジネスポータル（Virtual編）の製造番号が同じであることをご確認ください。
- vAdapterのIDを『未所属』から、『所属したいvClientグループ』に変更してください。



ビジネスポータル（Virtual編）を起動し、vAdapterの製造番号を確認します。

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-3-8. vAdapterのvClientグループ確認・設定方法/ How to Confirm and Set vAdapter (2/2)

Go to Index

Caution

- After the vAdapters arrived, carry out a operation on the Business Portal.
- Charging is started when the point in time to set (bound) the vClient group.

Outline

• NTT Com sets ID and provides the vAdapter the can be connected to customer's virtual network.
• NTT Com numbers the ID of the vAdapter. (eg: N123456789001）
• The name provided when submitting the application form is used for the name of the vAdapter.
• ID of the vAdapter belongs to the "unregistered" group on the Business Portal (for Virtual) when the vAdapter arrives. Set the vClient group at the Business Portal(for Virtual) before starting to use the vAdapter.
• vAdapter is set as thw L3 type at the time of shipment of the vAdapter; therefore customers can change settings according to their usages.

How to Set the vClientGroup

Refer to “3-2-2-5. vClient（vAdapter）登録手順 / Step to Register vClient for vAdapter" for details.

The name provided when submitting the application form is used for the name on the Business Portal (for Virtual). Check that the serial number of the vAdapter and the serial number of the Business Portal (for Virtual) are the same.

Change the ID of the vAdapter from “unregistered“ to "Client group to be registered".

Open the Business Portal (for Virtual) and check the serial number of the vAdapter.

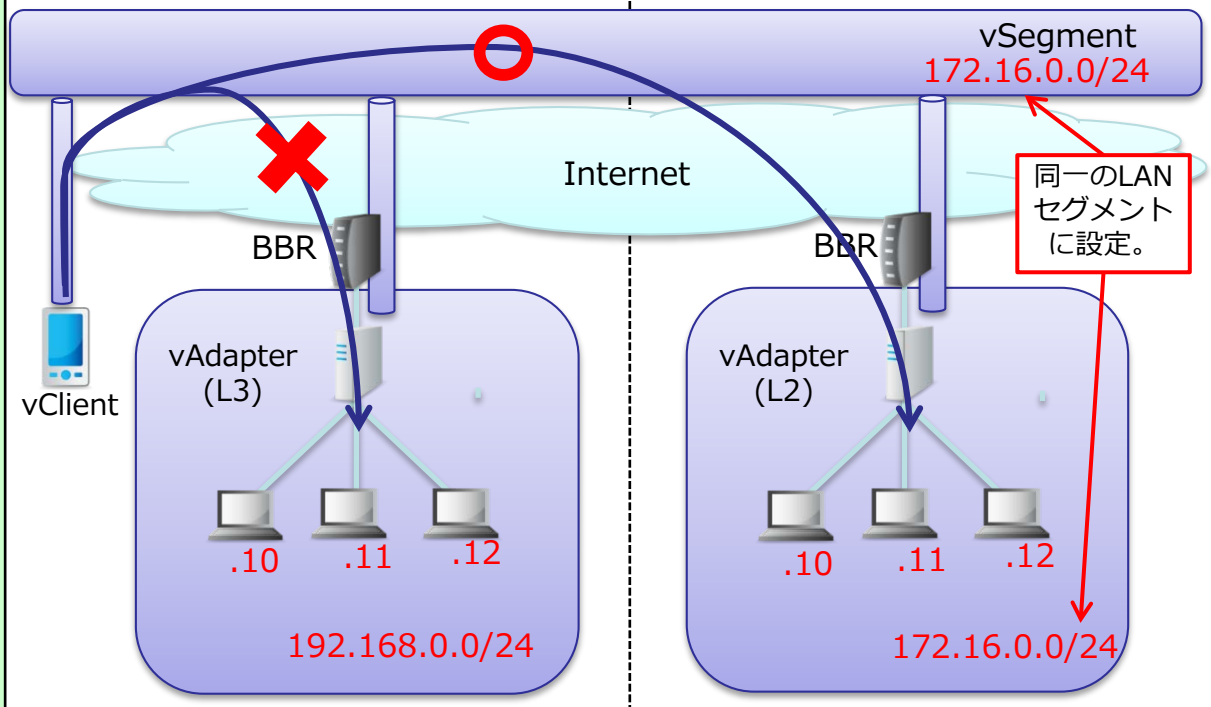
（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-3-9. vAdapterのタイプL3⇔L2の設定変更 / How to Switch vAdapter Layer in L2 and L3 (1/3)

Go to Index

*See the next page in English.

レイヤ3とレイヤ2は利用用途やパソコンの設定が異なります。
下記の表を参照し、実現したいネットワーク構成に合わせて、お客さま自身で設定ください。
なお、出荷時には、L3タイプに設定しております。

タイプ	L3タイプ	L2タイプ
構成		
概要	・vAdapterにてアドレス変換してvSegmentへ接続する。 ・vSegmentとは異なるセグメント体系	・vSegmentのvIPと同一セグメント体系となる。 ※vAdapter（L2タイプ）利用時、スプリットトンネルの利用、及び宛先UserNetworkのアクセス制御不可
vClientからの接続	・vAdapter（L3タイプ）配下のPCやサーバは vClientから端末特定ができないため接続不可	・vAdapter（L2タイプ）配下のPCやサーバ は、IPアドレスで特定できるため接続可能

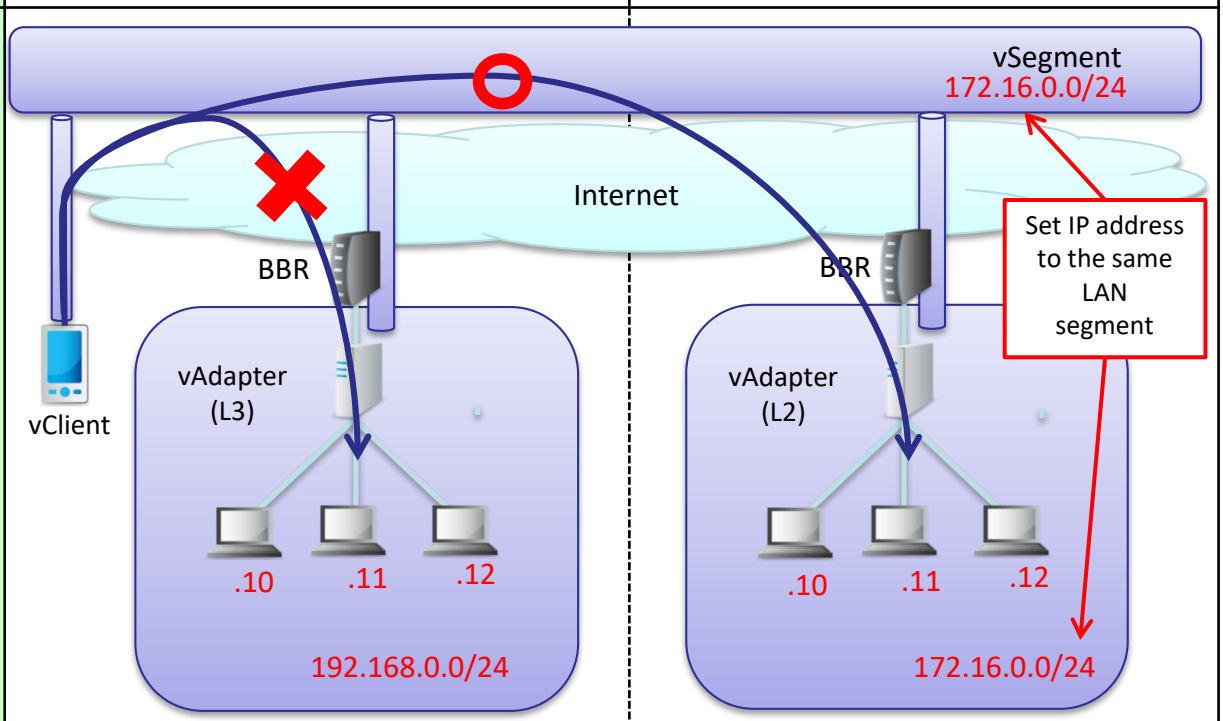
※あて先UserNetworkを設定している場合、そのあて先UserNetworkからの通信に関しても同じ状態となります。

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-3-9. vAdapterのタイプL3⇔L2の設定変更 / How to Switch vAdapter Layer in L2 and L3 (2/3)

Go to Index

Usage and PC settings vary between the layer 3 and layer 2.
Customer needs to set the vAdapter while referring to the following table according to network configuration to be realized.
vAdapter is set as the L3 type at the time of shipment of the vAdapter.

Type	L3 type	L2 type
Configuration		
Outline	- Connect to the vSegment after converting the address at vAdapter - Different segment system compared to vSegment	- Devices under the vAdapter (L2 type) is in the same segment as vIP segment. * Split tunneling and access control of Destination User Network are not supported for vAdapter(L2 type)
Connection from vClient	- Connecting the PC and ~~sever~~ under the vAdapter (L3 type) is not available because terminal cannot be identified from the vClient.	- Connecting the PC and server under the vAdapter (L2 type) is available because terminal can be identified with the IP address.

* If the destination UserNetwork is set, communication from the UserNetwork becomes the same state.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-3-9. vAdapterのタイプL3⇔L2の設定変更 / How to Switch vAdapter Layer in L2 and L3 (3/3)

Go to Index

詳細は「3-2-3-6. vClient（vAdapter）の編集手順/ Step to Edit vClient for vAdapter (6/7)」をご参照ください。

ご注意

・タイプを変更（L3→L2、L2→L3）を行うとvAdapterの通信が切断されます。

Refer to "3-2-3-6. vClient（vAdapter）の編集手順/ Step to Edit vClient for vAdapter (6/7) " for details.

Caution

- Communication is disconnected if the type is changed (L3→L2 or L2→L3).

L3⇔L2設定変更 / How to Switch vAdapter Layer in L2 and L3

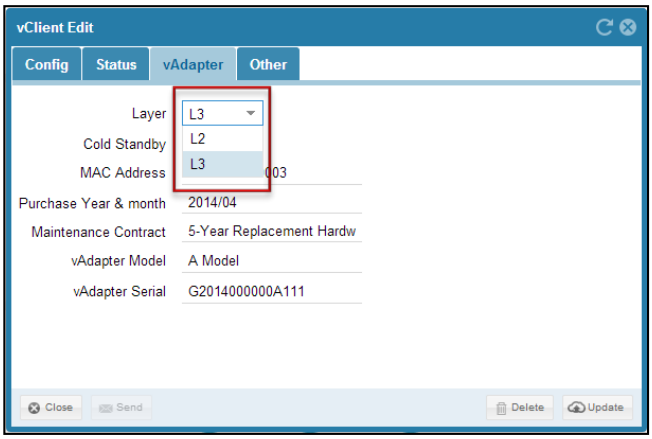
•ビジネスポータル（Virtual編）より、vAdapterのIDを選択後vAdapterタブよりタイプを変更し、『更新』してください。

①vAdapterタブのレイヤにて、L3かL2を選択できます。

②更新を押すと、vAdapterの接続変更を実施します。

③更新後、vAdapterの再起動が発生します。

• Change the type of layer from the vAdapter tab after selecting the ID of vAdapter (for Virtual), then click "Update".



- Either L3 or L2 can be selected from the layer in the vAdapter tab.

- If [Update] is pressed, connection of vAdapter is changed.

- After updating the vAdapter, vAdapter restarts.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

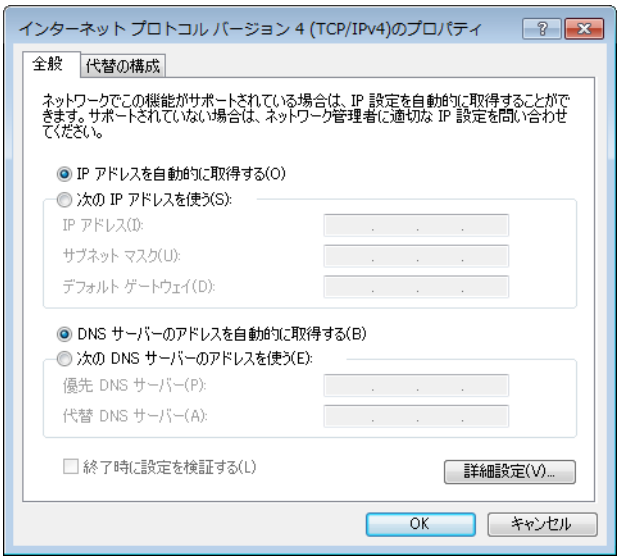
3-3-11. vAdapter接続PCの設定方法/ How to Modify the PC connected with vAdapter（1/2）

Go to Index

*See the next page in English.

vAdapterのLANポート配下に設置するパソコン等は、レイヤ3とレイヤ2でIPアドレスの設定が異なりますのでご注意ください。

レイヤ3の場合（設定例のため、お客さま環境に合わせて正しく設定願います。）

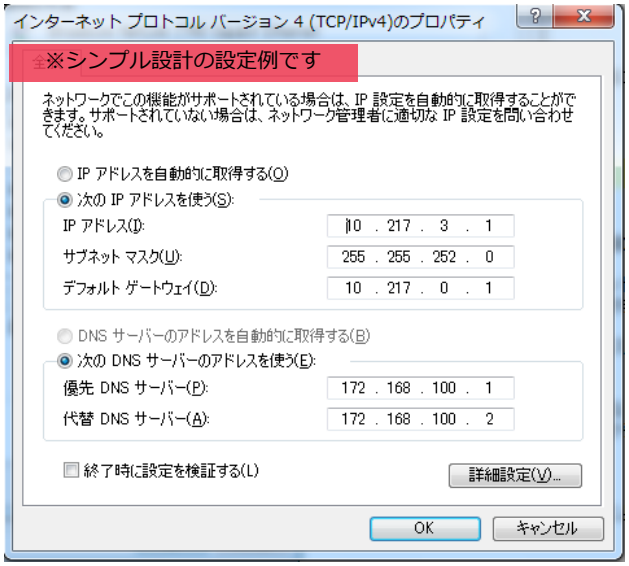


・IPアドレス
DHCPでIPアドレスを付与する場合は、自動取得にしてください。
なお、vAdapterのみDHCP払出しで、PC等は固定で割り振る場合は手動にて設定願います。

・DNSサーバ
DNSサーバのアドレスを自動的に取得するを選択して下さい。

・詳細設定
プロキシ―等の設定はお客さま環境に合わせて設定願います。

レイヤ2の場合（設定例のため、お客さま環境に合わせて正しく設定願います。）



・IPアドレスを固定でPC端末に手動で設定する必要があります。
仮想ネットワークに付与した仮想ネットワークアドレス帯と同じセグメント帯から付与願います。
ただし、vApp等に付与されるアドレス帯は避けて設定願います。

・シンプル設計の場合は以下のようになります。
IPアドレス：10.217.3.0/24の中から割振り
ｻﾌﾞﾈｯﾄﾏｽｸ：255.255.252.0
ﾃﾞﾌｫﾙﾄｹﾞｰﾄｳｪｲ：10.217.0.1

・カスタマイズ設計の場合はお客様の環境により異なります。

ご注意
・上記はあくまで設定例を記載しております。
・お客さまのネットワーク環境に合わせて正しく設定してください。

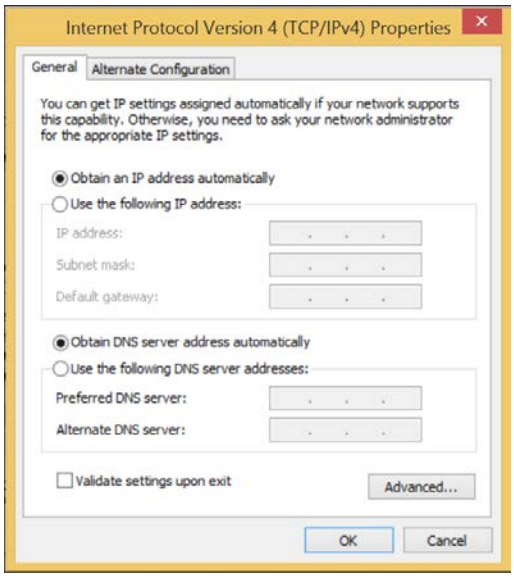
（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-3-11. vAdapter接続PCの設定方法/ How to Modify the PC connected with vAdapter（2/2）

Go to Index

For the PC installed under the LAN port of the vAdapter,note that IP Address settings of the layer 2 is different from those of the layer 3.

For the layer 3 (This is the setting example so that the layer 3 needs to be correctly according to customer's environment.)

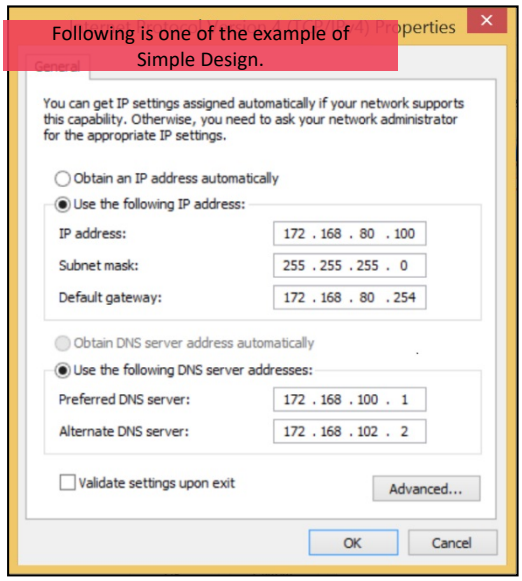


-IP Address
If DHCP grants the IP address, automatic acquisition of IP Address needs to be enabled.
Only DHCP is allocated to vAdapter; therefore the IP address needs to be manually set when allocating the fixed IP address to PC.

- DNS server
Please select “Obtain DNS Server address automatically”.

- Detailed settings
Settings including proxy need to be configured by customer's environment.

For the layer 2 (This is the setting example so that the layer 3 needs to be correctly according to customer's environment.)



- IP Address is fixed and PC needs to be manually set to the PC terminal.
The address needs to be granted from the same segment range with the virtual network address range provided to the virtual network.
However, the address range needs to be set while avoiding the address range provided to vApp, etc.

- The setting of simple design is as follow.
IP Address : Assign it from 10.217.3.0/24 segment.
Subnet mask : 255.255.255.252
Default gateway : 10.217.0.1

- The setting of customized design is that the address range varies depending on customer's environment.

Caution
- The above figure shows a setting example.
- The address range needs to be set properly according to network environment.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-4. その他の注意事項

3-4. Other Important Notes

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-4-1. その他の変更お申込みについて/ About Other Change Orders

Go to Index

ご注意
・各種変更手続きはNTTコミュニケーションズ営業担当を通じて行っていただきます。
・各種変更手続きをご希望の場合は、まずNTTコミュニケーションズ営業担当へご連絡ください。

（１）ネットワークアドレス等変更
・ご利用開始後の仮想ネットワークアドレス、および網内利用アドレスの変更はできません。
変更のお申込みについては、ご提供準備中です。

（２）vCoreの設置場所変更
・ご利用開始後は、vCoreの設置場所を変更することはできません。

（３）vGW接続の追加
・Arcstar Universal One Virtualを通じて、Arcstar Universal One のベストエフォートプランやギャランティプラ等の回線拠点と接続するには、vGW接続が必要です。
・Arcstar Universal One Virtualを通じて、BizホスティングEnterprise Cloud等のアプリケーションと接続する場合には、vGW接続が必要です。

（４）vAdapterの追加
・vAdapterの台数追加を実施の場合は、変更のお申込みが必要です。

Caution
- Various proceedings shall be done through the sales person in NTT Com.
- When requesting for various proceedings for changes, contact the sales person in NTT Com first.

1) Changing the network address, etc.
- The virtual network address and the address used in the network cannot be changed after starting to use them. For application for change, we are preparing to provide the application.

2) Changing the installation site of vCore
- After starting to use vCore, it is not possible to change the installation site of vCore.

3) Addition of vGW connection
- vGW connection is required to connect to the line base for the best effort plan and guaranteed plan of Arcstar Universal One through Arcstar Universal One Virtual.
- vGW connection is required when connecting to an application, such as Enterprise Cloud, through Arcstar Universal One Virtual Cloud.

4) Addition of vAdapter
- When adding the number of vAdapter, application for change is required.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-4-2. 設計に関する注意事項/ Important Notes for Designing IP Addresses (1/8)

Go to Index

*See the next page in English.

（１）通信品質

①通信品質について

・サーバ設置等、トラフィックの集中するセンタ拠点には、Arcstar Universal Oneのギャランティアクセスもしくはバーストアクセスのご利用をお勧めします。
・通信品質は、ご利用のアクセス回線やキャリアサービスに依存します。
・遅延やゆらぎ等により、特定のアプリケーションが使えない場合があります。

②通信断について

・仮想ネットワーク接続時に、ネットワーク回線のリンクが切れた場合は最大5分程度再接続できない場合があります。
・iOSではスリープモードになった場合、VPN接続が切断されます。

（２）IPアドレス

①網内でご利用可能なIPアドレスについて

・本サービスでは、プライベートIPアドレス（RFC1918準拠）を利用可能です。
・お客さまがJPNIC等のNIC機関より正規に割り当てられたグローバルIPアドレスであっても利用できません。
・仮想ネットワークに付与する仮想ネットワークアドレスと、ご利用される物理ネットワークのIPアドレスは重複できません。
・vClientが接続した際に、仮想ネットワークアドレスの範囲内で、IPアドレスを付与いたします。固定されておりませんのご注意願います。

②あて先UserNetworkに設定するIPアドレスについて

・プライベートIPアドレス（RFC1918準拠）のみ設定できます。
・プライベートIPアドレスの中でも、以下の3つは設定できません。
-0.0.0.0/0
-グローバルIPアドレス
-ネットワークアドレス以外（例：192.168.0.30/24）
・プライベートIPアドレスの中でも、以下3つは設定することは可能ですが、同一VPN内において、IPアドレスを一意とする設計を推奨していることから、設定の際には十分注意ください。
-10.0.0.0/8
-172.16.0.0/12
-192.168.0.0/16
・NAT方式を採用しているNTTComクラウドサービスの場合は、NAT変換後のアドレスをご指定ください。

（３）MACアドレス

①MACアドレスについて

・利用可能なMACアドレス数は合計で1,000個までとなります。
（vAppで接続する端末、アダプタに接続している端末が持つMACアドレスの合計数）

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-4-2. 設計に関する注意事項/ Important Notes for Designing IP Addresses (2/8)

Go to Index

(1) Communication quality

(1.1) About communication quality

- We recommend using the guaranteed access or burst access of Arcstar Universal One at the center base where traffic is centralized, including installation of server.
- Communication quality depends on the access line and carrier service in use.
- Specific applications may not be used due to delay and variation.

(1.2) About disconnection of communication

- If the link of the network line is disconnected when connecting to the virtual network, connection to the virtual network may not be established for approximately 5 minutes.
- For iOS, VPN connection is disconnected when terminal is placed in sleep mode.

(2) IP Address

(2.1) About IP Address that can be used in the network

- With this service, private IPaddress (compliant with RFC1918) can be used.
- Customer cannot use the global IP address, which is officially allocated by the NIC agency including JPNIC.
- The virtual network address provided to the virtual network and the IP address of the physical network in use cannot overlap.
- When connection with vClientis established, the IP address is granted within the range of the virtual network address. Note that the IP address is not fixed.

(2.2) About the IP address configured for the destination User Network

- Only private IP Addresses are allowed to set (RFC1918 compliant).
- Following IP Addresses are NOT allowed to set.

  0.0.0.0/0
  10.0.0.0 with /8*
  172.16.0.0 with /12*
  192.168.0.0 with /16*
  Global IP Addresses*
  Incorrect Network Address (Ex. 192.168.0.1/24)
  *Systematically not restricted

-In case of using NTT Com cloud services with Network address translation (NAT), please specify the destination IP address after NAT.

(3) MAC address

(3.1) About the MAC address

- Maximum number of available MAC addresses is 1,000. (Total number of MAC addresses configured for terminal establishing connection withvApp and addresses configured for the terminal connected to the adapter)

（C）NTT Communications All Rights Reserved

*See the next page in English.

（４）プロトコル

①IPアドレスについて

・IPv4アドレスを利用します。（IPv6アドレスは利用できません。）

②ルーティングプロトコルについて

・ルーティングプロトコルに制限はありません。
・ただし、独自仕様等を用いたプロトコルは保証できません。
・なお、vClientのIPアドレスは固定されていないため、通常であればルーティングプロトコルは利用できません。

③MTU上限値、MSS設定値について

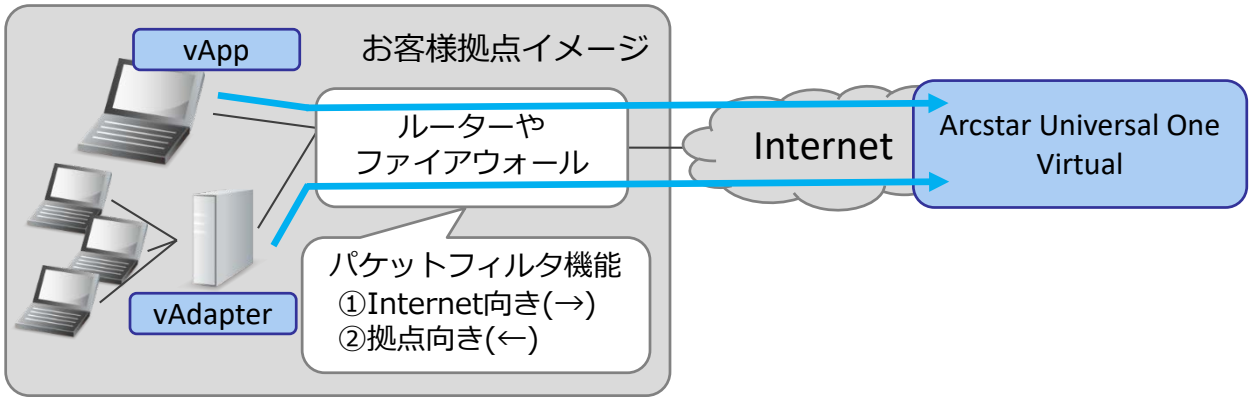
・本サービスでサポートしているMTU値は1500byteです。
・MTU値を超えたパケットで通信を行った場合、フラグメント（パケット長超過によるパケットの分割）が多発し、通信速度が低下したり、通信不可となる場合があります。

④イーサフレームについて

・本サービスで利用可能なイーサフレームのフォーマットは、「DIX Ethernet ver.2フレームフォーマット」に準拠している必要があります。

⑤ポート番号許可について

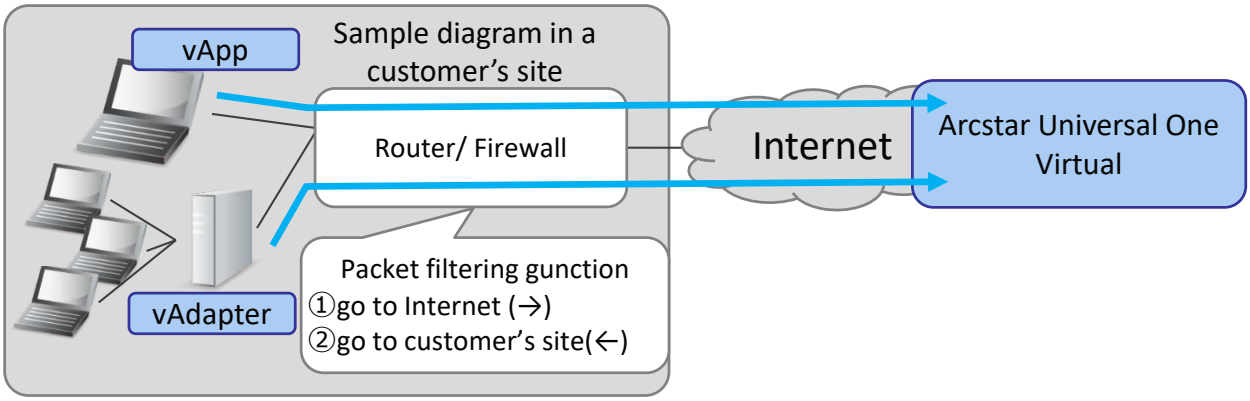
・Arcstar Universal One Virtualのご利用にあたり、インターネット接続に使用するルーターやファイアウォールにおいて、サービスに必要なパケットが拒否されることなく通過できる必要があります。
・必要なポート番号は、以下です。
　TCP：80、443、5061
　UDP：80、443、500、1701、4500、123、5060、5061
・下図の「①Internet向き」では、必要なポート番号のパケットの通過がパケットフィルタ機能の設定で許可されている必要があります。
・下図の「②拠点向き」においても同様に必要なパケットの通過が許容される必要がありますが、ステートフルパケットインスペクション方式の装置など、①で開始した通信の戻りパケット(②方向) を動的に許可する装置をご利用の場合には、設定追加の必要はありません。
(例として、一般的な市販ブロードバンドルーター等は、②方向の設定を追加することなくご利用可能です。)
・本サービスをご利用するための環境整備に関わる費用は、お客様負担となります。



（C）NTT Communications All Rights Reserved

(4) Protocol

1) About the IP address
   — IPv4 address is used. (IPv6 address cannot be used.)
2) About the routing protocol
   — There is no restriction on the routing protocol.
   — However, the protocol in which unique specification is used cannot be guaranteed.
   — The IP address of vClient is not fixed; therefore the routing protocol cannot be normally used.
3) Upper limit of MTU and setting value of MSS
   — The MTU value supported by this service is 1500 bytes.
   — If communication is established by using packets exceeding the MTU value, fragment occurs frequently (packet division due to excess of packet length) and communication may not be established due to slow communication rate.
4) About Ethernet frame
   — Format of the Ethernet frame, which is available for this service, needs to be compliant with the "DIX Ethernet ver.2 frame format".
5) Necessary Port Number for Connection (IN/OUT)
   — Universal One Virtual uses the following port numbers. So if had been being shut off, they need permission setting.
      - TCP: 80,443,5061
      - UDP: 80,443,500,1701,4500,123,5060,5061
   — About “①go to internet” in the following chart, the above necessary port numbers have been allowed to be pass.
   — About “②go to customer’s site” in the following chart, the above necessary port numbers have been allowed to be pass too, the same as about ① case. However in case of generally Stateful Packet Inspection FW, the following port numbers don’t need to be configured about its connection to LAN from internet and to internet from vClient because return of traffic is automatically allowed to be pass.
   — Be sure the fee is covered by customers if configuration is needed.



（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-4-2. 設計に関する注意事項/ Important Notes for Designing IP Addresses (5/8)

Go to Index

*See the next page in English.

（６）通信セッション監視

・vClientは30秒毎に通信確認を実施しております。
Firewall等で30秒間無通信の場合に通信断する等の設定が入っている場合は、
通信接続が切れる場合があります。Firewall等の設定を変更実施ください。

（７）弊社サービスとの併用

①Arcstar Universal Oneとの併用

・Arcstar Universal One Virtualに接続する端末（アダプタ含む）は、インターネットへ接続する際に、インターネットホストのDNS名前解決が可能である必要があります。よって、Arcstar Universal One回線のUniversal OneターミナルのDHCP機能を利用して接続を行う場合にはDNS設定を正しく行う必要があります。

・ Arcstar Universal One網内ルータと接続されている、お客様宅内ルータでルーティングをStaticで設定している場合、お客様にてvSegmentのStaticRouteの追加が必要です。

②Arcstar IP Voiceとの併用

・vClientは仮想ネットワークよりIPアドレスを付与し、接続毎にランダムにIPアドレスを払出しします。そのため、着信が必要なVoIP通信には適しません。

③CloudServiceとの併用

・CloudServiceの機能でファイアウォールをご利用の場合、お客様にてCloudService側ファイアウォールに対し、vSegmentの通信許可設定が必要となります。

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-4-2. 設計に関する注意事項/ Important Notes for Designing IP Addresses (6/8)

Go to Index

(6) Monitoring Communication Session

vClient checks communications at intervals of 30 seconds.

Communication may be disconnected if no communication is established for 30 seconds due to Firewall, etc. Settings of Firewall need to be changed.

(7) Using this service with our other services

(1) Using this service with Arcstar Universal One

- In the case of accessing Internet by devices connected to Arcstar Universal One Virtual, DNS name resolution is required for vApp and vAdapter.
  In the case of using Arcstar Universal One Terminal's DHCP function, make sure that device's DNS configuration is configured correctly.
- If Static is configured for the router in customer's house connected to the router in the Arcstar Universal One network, customer needs to add StaticRoute in vSegment

(2) Using with Arcstar IP Voice

- vClient grants the IP address from the virtual networkand randomly allocates the IP address for each connection. Therefore, this option is not suitable VoIP communication that requires reception.

(3) Using with CloudService

- If firewall is used with the CloudService function, vSegment communication needs to be permitted for the firewall at the Cloud Service side.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

*See the next page in English.

（８）その他の注意事項

①ネットワーク監視に係る通信利用について

・vClientの正常性確認やアラーム検知等の為に、帯域の一部を監視目的で弊社が利用させていただく場合があります。

②高トラフィック利用の制限について

・本サービスは、常時高トラフィックが発生するようなご利用には適しません。

・多拠点接続を行う場合のセンタ拠点には、ギャランティアクセスもしくはバーストアクセスのご利用をお勧めします。

・テレビ会議システムやカメラモニタリングのように、常時高トラフィックを必要とする利用方法で、他のお客さまの通信に支障が出る利用をされる場合には、本サービスのご利用をご遠慮いただく場合がございますので、ギャランティアクセスもしくはバーストアクセスのご利用をお勧めします。

・テレビ会議システム等の映像通信の利用においては、お客さまが接続されるテレビ会議装置・ソフトウェアの機種によっては映像品質が確保できない場合があります。ご利用に当たっては、接続実績の確認もしくは、事前の動作確認を必ず実施するようお願いします。また、テレビ会議システムの機種によっては、MTU値を340byte以下にしないと性能が低下する場合があります。

・pingの多量送信や、ICMP/UDP/TCPを用いたネットワーク、アプリケーションの負荷試験等は行わないでください。トラフィックに関わらず、多量のセッションをUniversal One Virtual網内に発生させるような利用により、設備に著しい支障を及ぼした場合、または及ぼす可能性がある場合は、サービスの一部または全部の利用を停止することがありますので、ご注意ください。

・vAdapter(L3モード)は、大量なセッションを消費する通信を想定して設計されておりません。特に以下のご利用方法では大量のセッションを消費する事が確認されているため、vAdapter(L2モード)やvAppのご利用もご検討ください。

ご利用例:　UNOvを経由するMicrosoft Exchangeの利用
UNOvを経由するProxyサーバを介したインターネット通信
UNOvを経由する内部DNSから外部DNSへの問合せ

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-4-2. 設計に関する注意事項/ Important Notes for Designing IP Addresses (8/8)

Go to Index

(8) Other Important Notes

(1) Use of communications related to monitoring of network

-We may use part of the bandwidth for health validation of vClient detection of alarm, etc.

(2) About restriction on use of high traffic

- This traffic is not suitable for cases where high traffic always occurs.
- We recommend using the burst access for the center base where connection to multiple bases is established.

- If other customer's communications are affected in usage in which high traffic is always required, including television conference system and monitoring with camera, we recommend using the guaranteed access or burst access because we request not to use this service.
- While using image communications in the television conference system, image quality may not be ensured depending on types of television conference devices and software connected by user. When using these devices, be sure to check history of connection and check operations in advance. For some models of television conference system, performance may be degraded unless MTU value is set to 1340 bytes or less.
- Do not perform mass transmission of ping or load test for network and application in which ICMP/UDP/TCP is used. If using this service in such a manner that a large amount of sessions are generated in the Universal One Virtual network and the usage significantly damages equipment or may damage equipment, note that we may stop part or whole of the service.
- Due to the original design of vAdapter (L3), it is not capable of dealing with large amounts of data traffic. Please consider using vAdapter (L2) or vApp instead of using vAdapter (L3), in case of designing the network with following functions for example.
  - with Microsoft Exchange
  - with Internet connection via Proxy server
  - with Domain name resolution from internal to external DNS servers

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-4-3. 禁止事項/ Prohibition

Go to Index

回線負荷試験の禁止

- 負荷発生装置等を用い、通常では起こり得ないようなパケットを大量に送信する行為については禁止します。

例）

1) 大量のフラグメントパケットをArcstar Universal One Virtual網に対して一方的に送信する事。
2) 応答確認を待たないで大量のパケットをArcstar Universal One Virtual網に対して一方的に送信する事。
3) 申込書記載以外のアドレスに対するパケットの送信。
4) その他、Arcstar Universal One Virtual網に対して影響を及ぼす試験行為全般。

Prohibition of line load test

- Sending a large amount of packets that are not likely to occur by using the load generating device is prohibited.

eg)

1) Sending a large amount of fragment packets to the Arcstar Universal One Virtual network in one way.
2) Sending a large amount of packets to the Arcstar Universal One Virtual network in one way without waiting for confirmation of response.
3) Sending packets to the address other than that described in the application form.
4) Other test actions affecting the Arcstar Universal One Virtual network

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-4-4. 開通に関する注意事項/ Important Notes for Implementation

Go to Index

（１）開通確認試験
・開通確認試験は弊社内にて、弊社基準に沿って実施いたします。
・開通確認試験後に、お客さまのご利用開始となります。
・開通確認試験時の品質が保守対応基準となりますのでご了承ください。

（２）vAdapter設置
・vAdapterをお客さまにて設置していただきます。
接続確認もお客さまにて実施していただきます。
・vAdapterのご利用料金は、ビジネスポータル（Virtual編）でvClientグループを設定した時点(バインドした時点)から課金開始となります。
※vCoreを設定しているvClientグループのみ課金対象です。
・一度vClientグループを設定した後は、廃止処理を行うまで課金の対象となります。
・vAdapterの受け取り日時や時間指定は受け付けておりません。
・お手元に届きましたすべてのvAdapterについて、お客様にて動作を確認してください。

（３）vApp設定
・vAppはお客さまにて登録していただきます。
接続確認もお客さまにて実施していただきます。
・vAppのご利用料金は、ビジネスポータル（Virtual編）でID登録した時点から課金を開始します。
・誤ったIDを登録した場合は、先に誤ったIDを削除してから、正しいIDを登録してください。
(使用しないIDは削除しないと課金されます)

（４）機体認証機能
・本機能は、vAppのみの提供です。
・機体認証機能のご利用料金は、ビジネスポータル(Virtual編)でID情報を「機能利用する」で更新した時点から課金を開始します。
・機体認証機能を誤って意図しないvClint-IDで有効化した場合、無効に戻してから正しいvClient-IDで有効化してください。
(機体認証機能を使用しないIDは無効にしないと課金されます)

1) Implementation check test
- We conduct the opening check test at our company according to our standards.
- Customer can start using the service after conducting the opening check.
- Note that quality at the time of opening check test is set for the maintenance standard.

2) Installation of vAdapter
- Customer installs the vAdapter. Customer also checks connection.
- Usage of the vAdapter is charged when the vClient group is set in the Business Portal (for Virtual)(when binding is performed). *Fee is charged only to the vClient group when vCore is set.
- If the vClient group is set once, fee is charged until abolishment process is carried out.
- Date and time for receiving the vAdapter cannot be specified .
- Please verify behavior of all the vAdapters when they arrive.

3) vApp settings
- Customer installs the vApp. Customer also checks connection.
- The fee for using vApp will be charged when ID is registered on the Business Portal (for Virtual).
- In case of registering incorrect ID, you must delete incorrect ID first, and then reregister correct ID.(Otherwise additional charge will be made for incorrect ID)

4) Terminal Authentication Option
- This option provide only vApp.
- The charge of Authentication Option starts when vClient ID (vApp) of which Authentication Option is "Use terminal authentication" is registered by the Business Portal (for Virtual).
- In case of activating Authentication Option for incorrect Device-ID, you must deactivate the option for incorrect ID first, and then reactivate the option for correct Device-ID.(Otherwise additional charge will be made for incorrect Device-ID)

（C）NTT Communications All Rights Reserved

3-4-5. 運用・保守に関する注意事項/ Important Notes for Operation and Maintenance

Go to Index

（１）保守問い合わせ
・Webからお問い合わせいただき、弊社で内容を確認した上で順次ご回答いたします。
・ただし、お客さまから回答日時の指定をいただいても、ご希望に添えない場合がございます。

（２）メンテナンス工事について
・通信断を伴うメンテナンス工事を1:00～5:00（緊急工事を除く）の間で行う場合があります。
・15分以内の通信断の場合は、工事の事前、進捗、事後の情報は掲載しません。
・15分以上の通信断が発生する場合は、お客様サポートサイトにて通知の上、メンテナンス工事を実施します。

（３）コールドスタンバイ機器について
・vAdapterのコールドスタンバイ機器は、定期的なメンテナンスを計画しておりません。コールドスタンバイ機器の保管については、直射日光を避け、高温多湿にならない、水等の液体がかからない場所で、お客さまにて保管していただきます。なお、コールドスタンバイ機器は、通信の万全な回復をお約束するものではありません。
故障等の際はお客さまにて現用機をコールドスタンバイ機器に交換していただき、弊社故障窓口へご連絡をお願いします。

（４） vAdapterについて
・長期間vAdapterを利用されない場合は、セキュリティの観点からビジネスポータルにてステータスを「停止中」にすることを推奨いたします。

(1) Inquiry regarding maintenance
-If we receive inquiries from the Web, we respond sequentially after checking contents.
- However, we may not be able to respond at the date and time specified by us.

(2) Maintenance work
- We may conduct the maintenance work requiring disconnection of communication from 1:00 to 5:00 (excluding maintenance work).
- Information regarding before and after the work and progress of work is not published if communication is disconnected within 15 minutes.
- If disconnection of communication occurs for 15 minutes or longer, maintenance work is conducted at the customer's support site.

(3) About cold standby equipment
- Regular maintenance is not scheduled for the cold standby equipment for the vAdapter. For storage of the cold standby equipment, we request customers to store the device where the device is not exposed to direct sunlight, high temperature and high humidity or liquid including water is poured. The cold standby equipment does not guarantee full recovery of communications.
When failure occurs, customer needs to replace the current device with the cold standby equipment and then contact our failure contact.

4) About the vAdapter
- If don't use the vAdapter for a long time, recommend “Disable” of Status selected on Business Portal from the viewpoint of security.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

第4章 : 設定ガイド

Chapter 4: Configuration Guide

（C）NTT Communications All Rights Reserved

4-1. お客様ネットワークの例（シンプル設計プラン）

ご注意

本例は日本のvCoreをシンプル設計でお申込みされた場合の例となります。

お客さまが海外vCoreやカスタマイズ設計をご利用の場合、あて先UserNetworkのゲートウェイアドレスは、3-2-2-1. あて先User Networkの登録手順 / Step to Register User Network に記載された手順でご確認ください。
（国内シンプル設計の場合、ゲートウェイアドレスは10.217.0.1です）

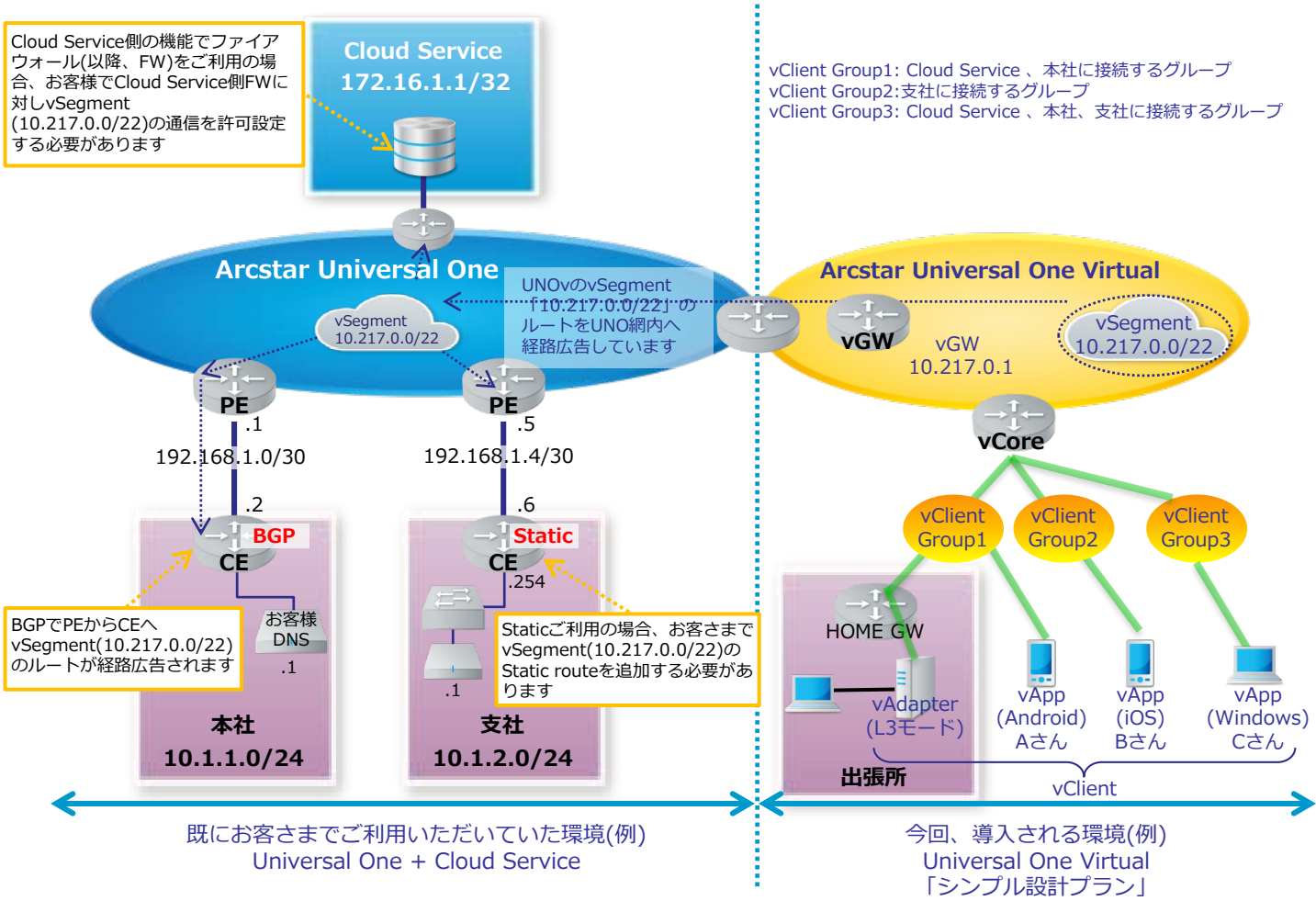
（C）NTT Communications All Rights Reserved

4-1. お客さまネットワークの例

Go to Index

Arcstar Universal One Virtual(以降、UNO Virtual)を導入されれるお客さま向けに、設定ガイドを記載します。
以下は、本設定ガイドでのお客さまネットワークの例となります。

(例) Universal One Virtual 「シンプル設計プラン」で「vCore+vGW」を導入されるネットワーク構成



ご注意

本例は日本のvCoreをシンプル設計でお申込みされた場合の例となります。

お客さまが海外vCoreやカスタマイズ設計をご利用の場合、あて先UserNetworkのゲートウェイアドレスは、3-2-2-1. あて先User Networkの登録手順 / Step to Register User Network に記載された手順でご確認ください。
（国内シンプル設計の場合、ゲートウェイアドレスは10.217.0.1です）

（C）NTT Communications All Rights Reserved

4-2. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）の表示と各設定例

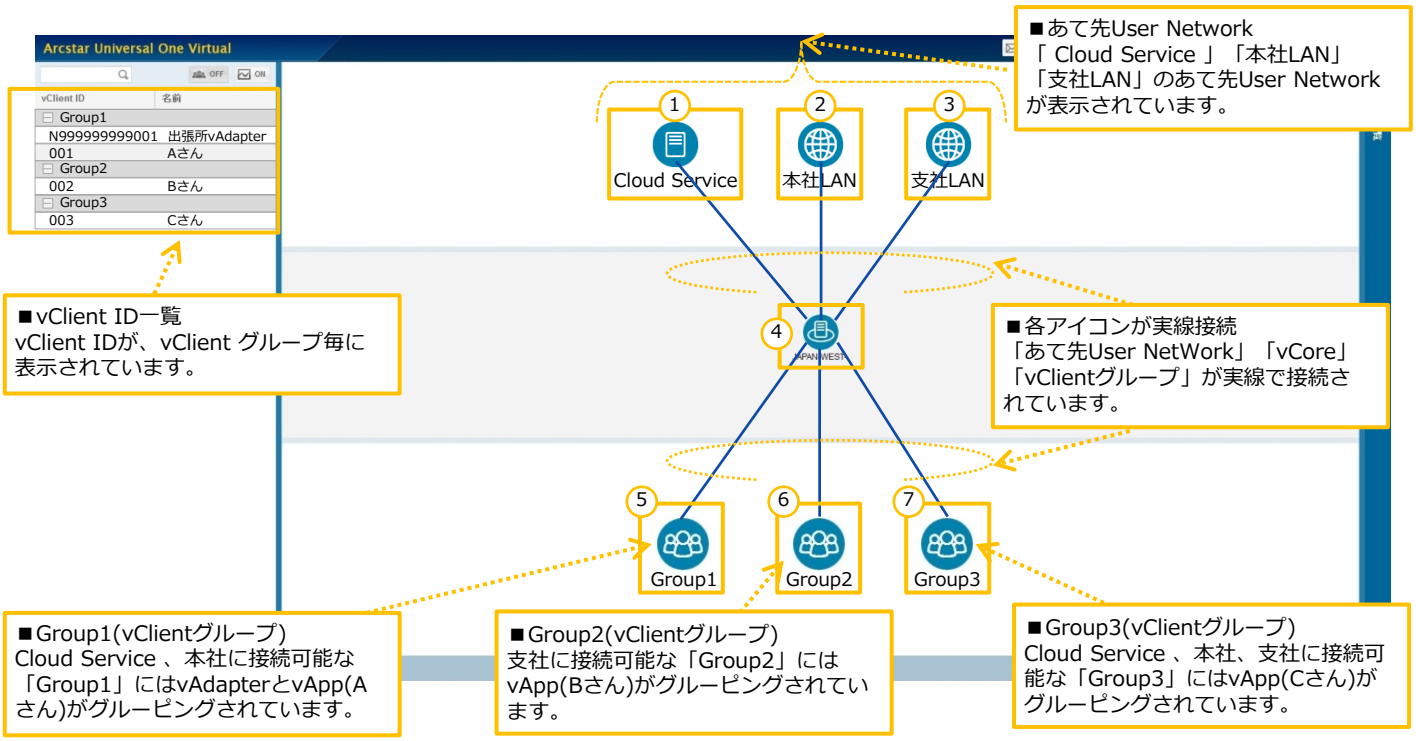
（C）NTT Communications All Rights Reserved

4-2-1. ビジネスポータル(Virtual)表示

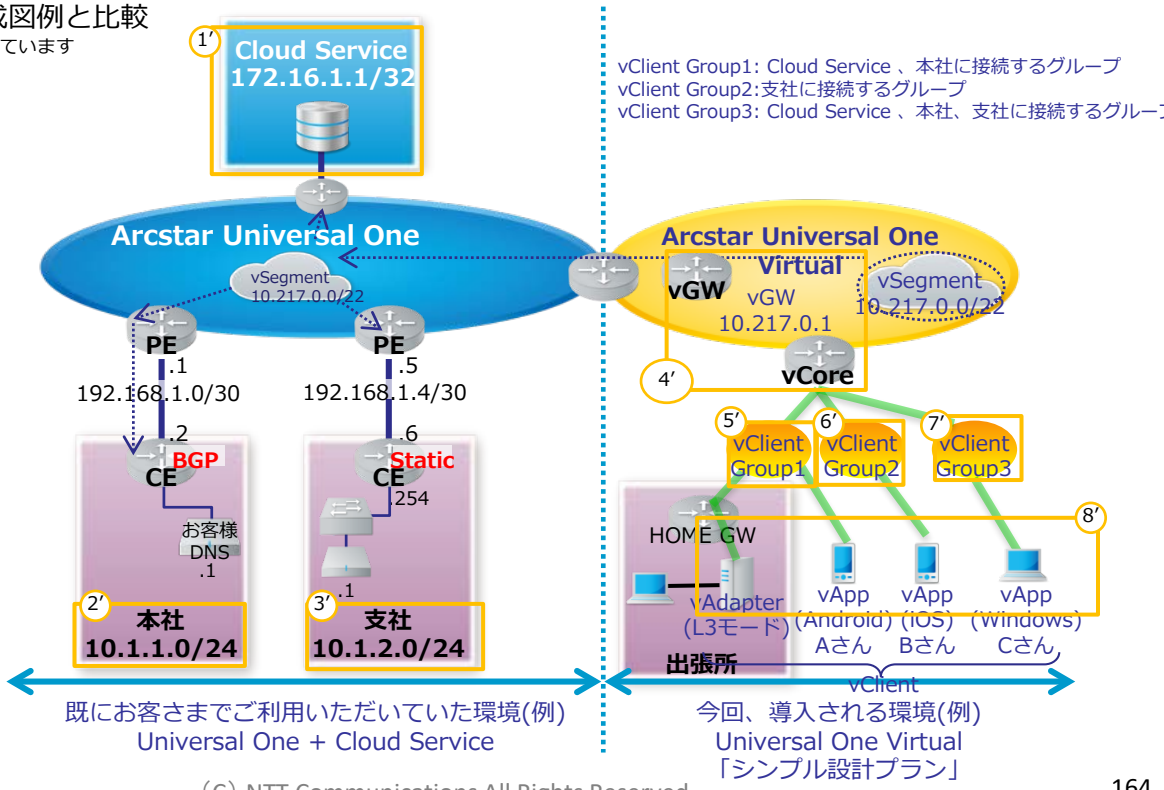
Go to Index

本ページ以降、本ネットワーク構成例を実現するためのビジネスポータル(Virtual)の設定を示します。

本ネットワーク構成例でのビジネスポータル(Virtual)の表示は以下のようになります。
※操作方法については『3-2-1. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）の概略・画面構成について』をご参照ください。



※ネットワーク構成図例と比較
上図と下図の番号がリンクしています



（C）NTT Communications All Rights Reserved

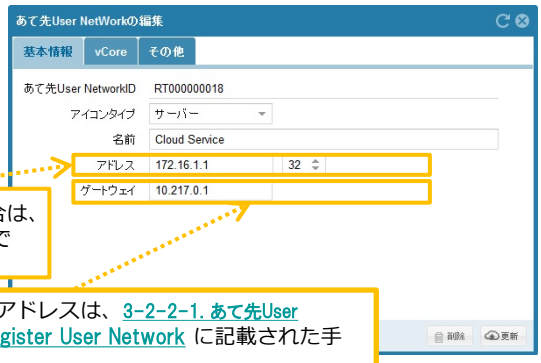
4-2-2. あて先User Networkの設定確認

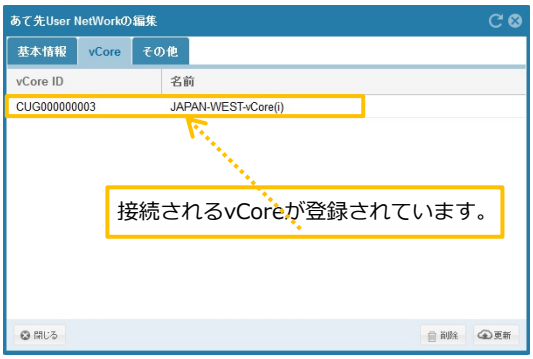
Go to Index

本ネットワーク構成例での「あて先User Network」の設定は以下のとおりとなります。
※操作方法については『3-2-1. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）の概略・画面構成について』をご参照ください。

本例では設定していませんが、仮に本社CE WAN-IF、本社CE対向のPE WAN-IFに対して疎通確認を実施したい場合は、それぞれ「本社CE WAN-IF:192.168.1.2」や「PE WAN-IF:192.168.1.1」を包含するネットワーク、またはホストを「あて先User Network」として設定する必要があります。
ホストアドレスをあて先User Networkとして登録する場合、サブネットマスクを32ビットで設定する必要があります。

あて先User Network「 Cloud Service 」の設定





ホストアドレスを登録する場合は、サブネットマスクを32ビットで設定します。

「ゲートウェイ」へ登録するアドレスは、3-2-2-1. あて先User Networkの登録手順 / Step to Register User Network に記載された手順でご確認ください。
（国内vCoreシンプル設計の場合は、10.217.0.1です）

接続されるvCoreが登録されています。

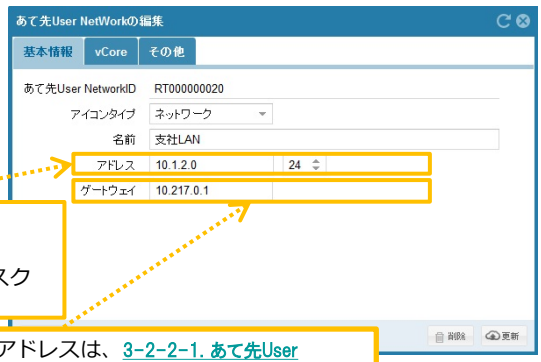
あて先User Network「本社LAN」の設定

本社LANセグメントは、ネットワーク構成図のとおり「10.1.1.0」、サブネットマスクは24ビットで設定します。

「ゲートウェイ」へ登録するアドレスは、3-2-2-1. あて先User Networkの登録手順 / Step to Register User Network に記載された手順でご確認ください。
（国内vCoreシンプル設計の場合は、10.217.0.1です）

接続されるvCoreが登録されています。

あて先User Network「支社LAN」の設定



支社LANセグメントは、ネットワーク構成図のとおり「10.1.2.0」、サブネットマスクは24ビットで設定します。

「ゲートウェイ」へ登録するアドレスは、3-2-2-1. あて先User Networkの登録手順 / Step to Register User Network に記載された手順でご確認ください。
（国内vCoreシンプル設計の場合は、10.217.0.1です）

接続されるvCoreが登録されています。

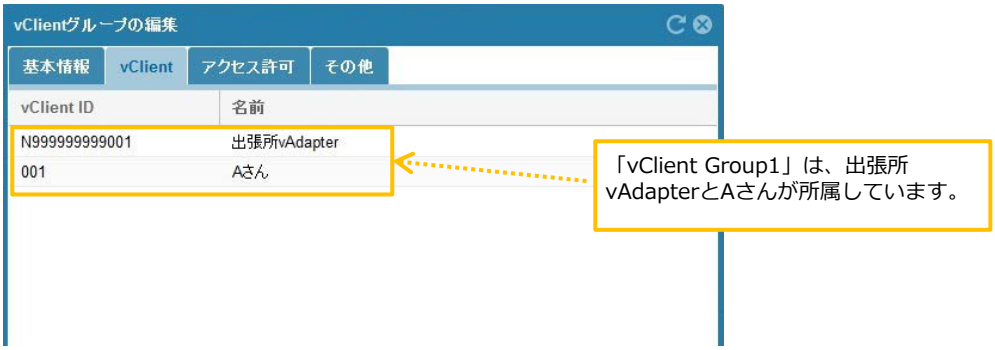
tions All Rights Reserved

4-2-3. vClientグループの設定確認 (1/3)

Go to Index

本ネットワーク構成例でのvClientグループ「Group1」の設定は以下のとおりとなります。
※操作方法については『3-2-1. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）の概略・画面構成について』をご参照ください。

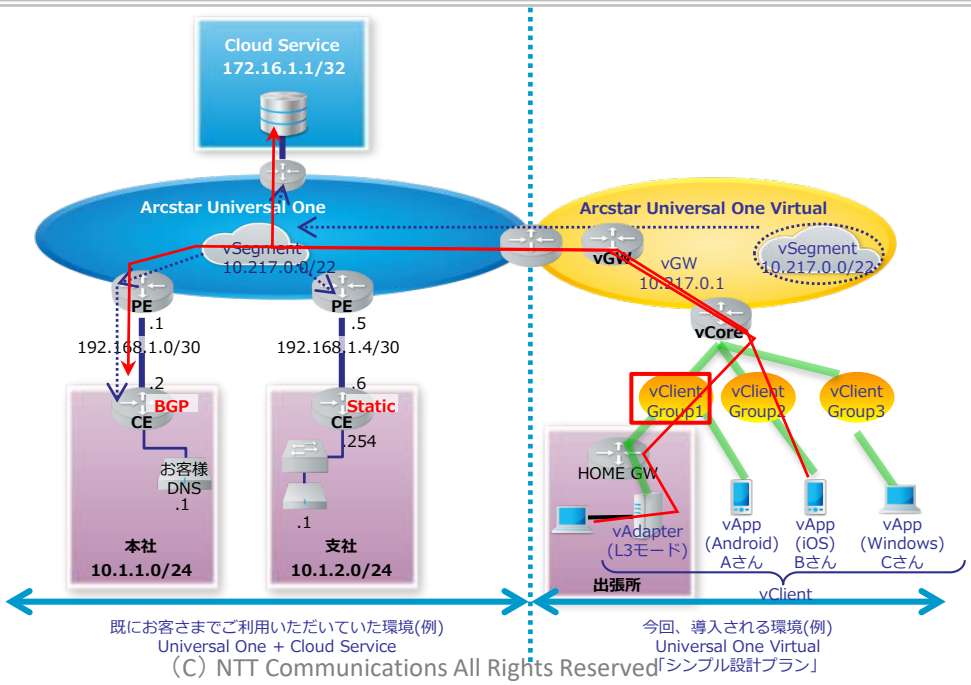
vClient グループ
「Group1」
vClient一覧



vClient グループ
「Group1」
アクセス許可の設定

ネットワーク構成図
(例)での該当箇所

※赤線枠内が該当



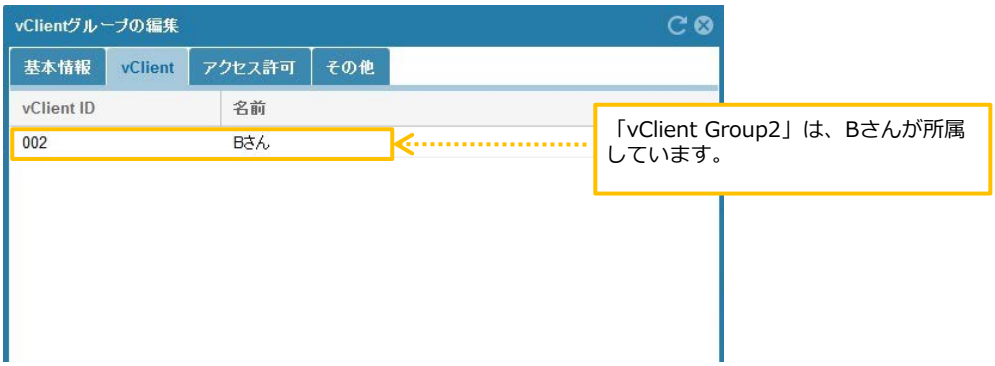
（C）NTT Communications All Rights Reserved

4-2-3. vClientグループの設定確認 (2/3)

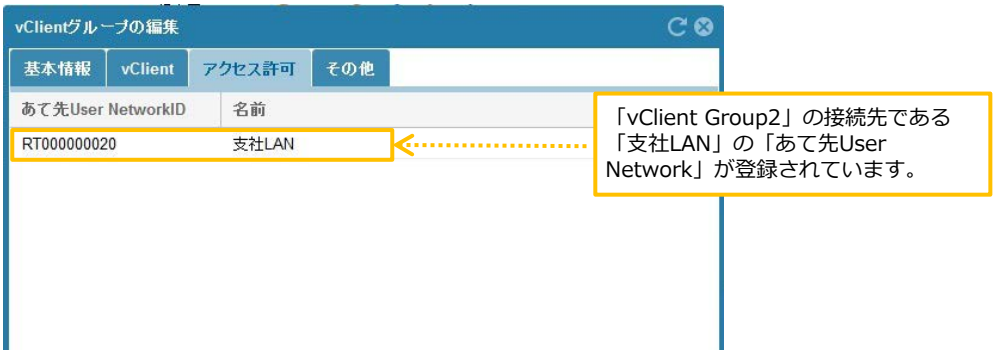
Go to Index

本ネットワーク構成例でのvClientグループ「Group2」の設定は以下のとおりとなります。
※操作方法については『3-2-1. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）の概略・画面構成について』をご参照ください。

vClient グループ
「Group2」
vClient一覧

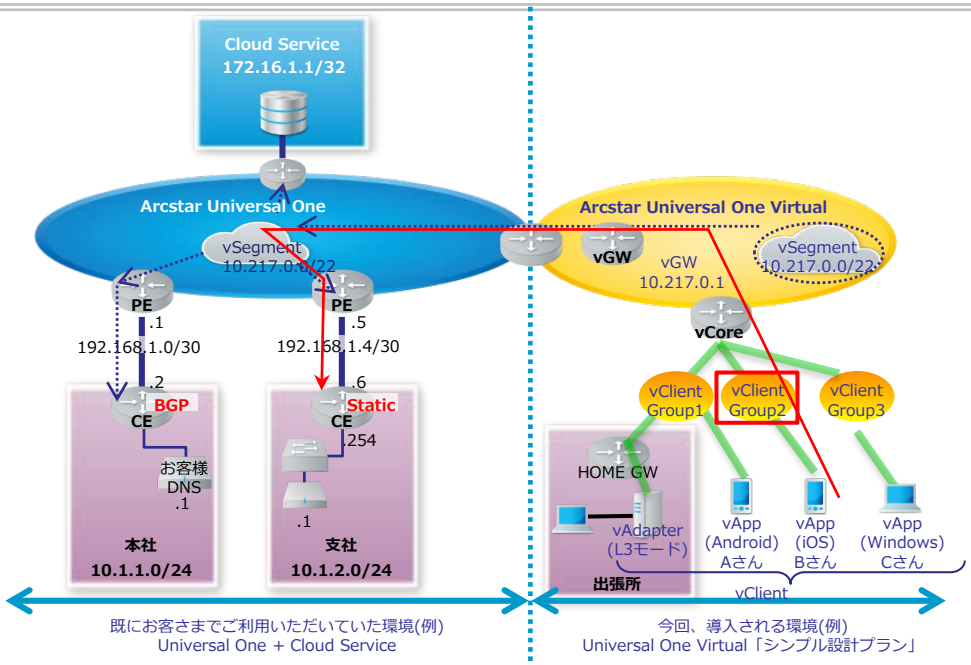


vClient グループ
「Group2」
アクセス許可の設定



ネットワーク構成図
(例)での該当箇所

※赤線枠内が該当

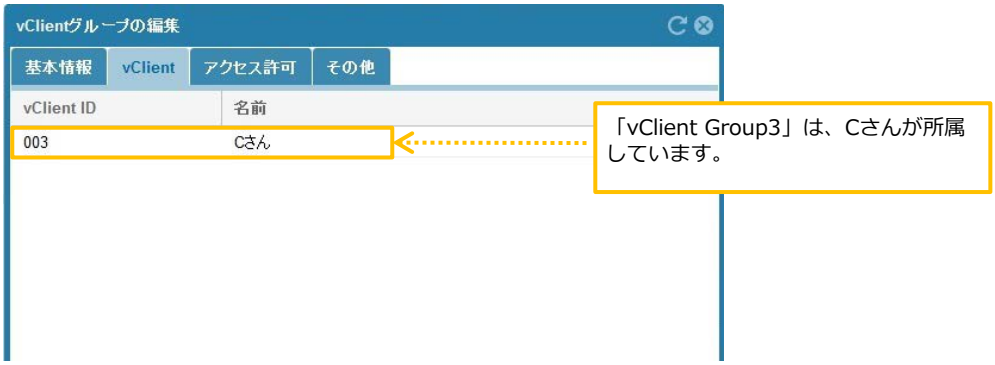


4-2-3. vClientグループの設定確認 (3/3)

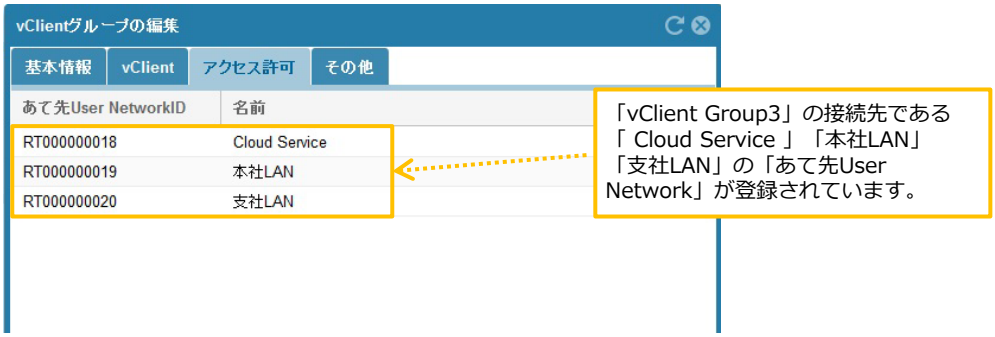
Go to Index

本ネットワーク構成例でのvClientグループ「Group3」の設定は以下のとおりとなります。
※操作方法については『3-2-1. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）の概略・画面構成について』をご参照ください。

vClient グループ「Group3」vClient一覧

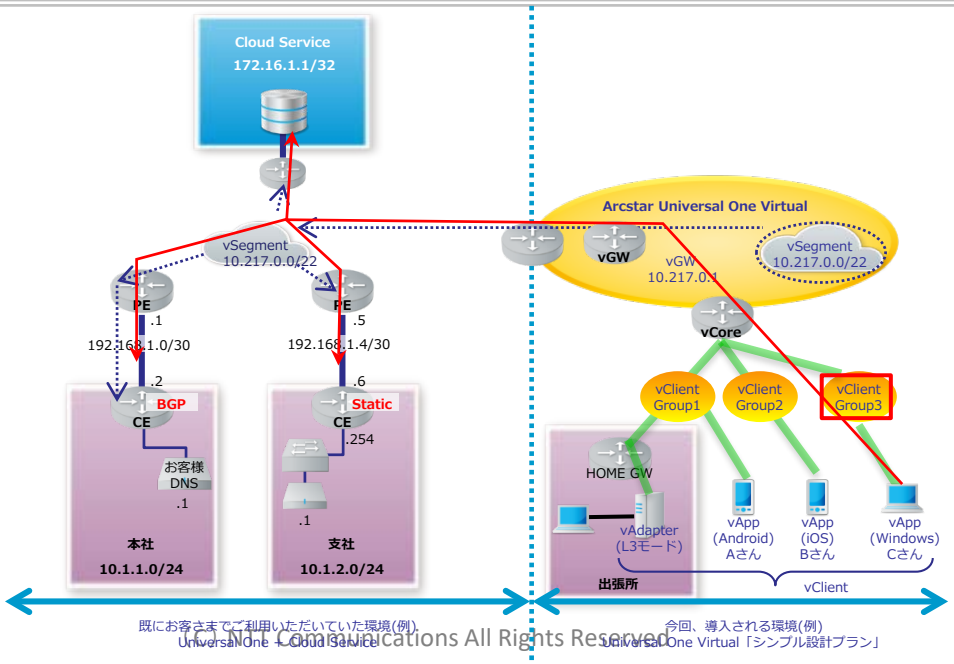


vClient グループ「Group3」アクセス許可の設定



ネットワーク構成図(例)での該当箇所

※赤線枠内が該当



© NTT Communications All Rights Reserved.

4-2-4. vClient ID(vApp)の設定確認

Go to Index

本ネットワーク構成例でのvClient ID(vApp)の設定は以下のとおりとなります。
※操作方法については『 3-2-1. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）の概略・画面構成について』をご参照ください。

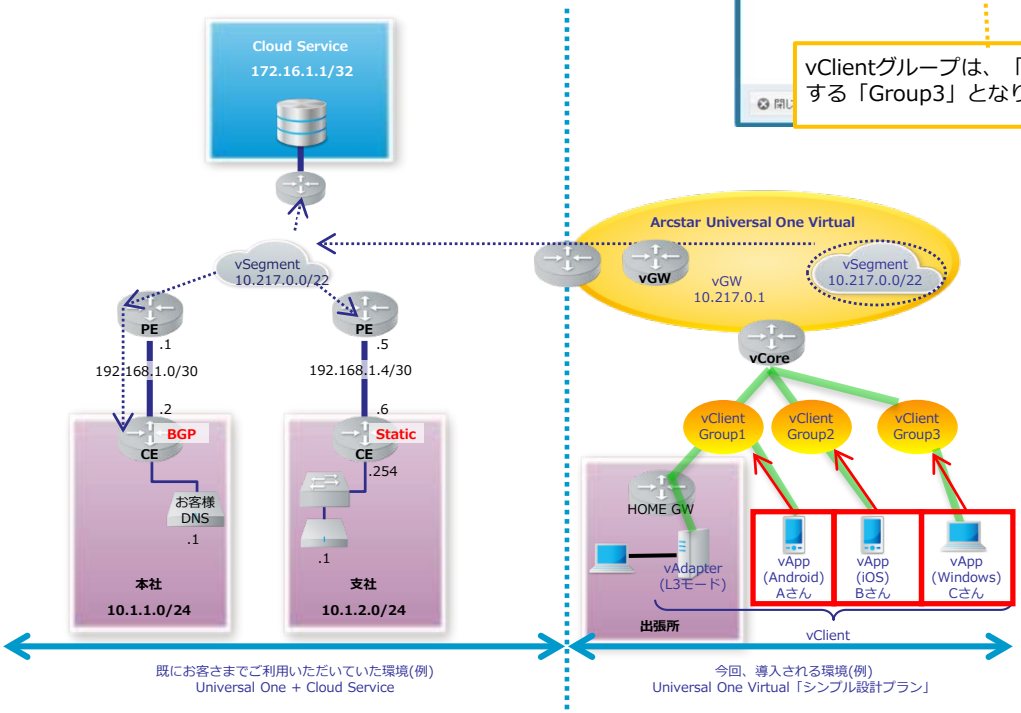
vClient ID「Aさん」設定

vClient ID「Bさん」設定

vClient ID「Cさん」設定

ネットワーク構成図
(例)での該当箇所

※赤線枠内が該当



（C）NTT Communications All Rights Reserved

4-2-5. vClient ID(vAdapter)の設定確認

Go to Index

本ネットワーク構成例でのvClient ID(vAdapter)の設定は以下のとおりとなります。
NTTコミュニケーションズにて、vAdapter製品出荷時にお客さまのビジネスポータル(Virtual)上でvAdapter ID等の設定を実施していますので、登録情報の削除をなさらないようお願い致します。

また、お客さまにて変更可能なvAdapter設定項目は以下のとおりとなります。

■「基本上情報タブ」
- ・名前：お客さまにて任意の名前に変更可能です
- ・vClientグループ：お客さまのご利用形態に合わせたvClientグループに所属をお願い致します

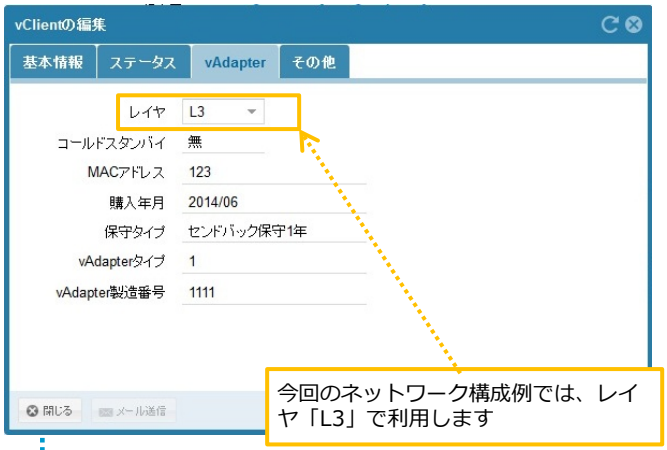
■「vAdapterタブ」
- ・レイヤ：製品出荷時は「L3」モードとなります。
  プルダウンにてvAdapter動作モード「L3」と「L2」が選択可能です

※操作方法については『3-2-1. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）の概略・画面構成について』をご参照ください。

「基本情報タブ」設定

vClientグループは、「出張所vAdapter」が所属する「Group1」となります。

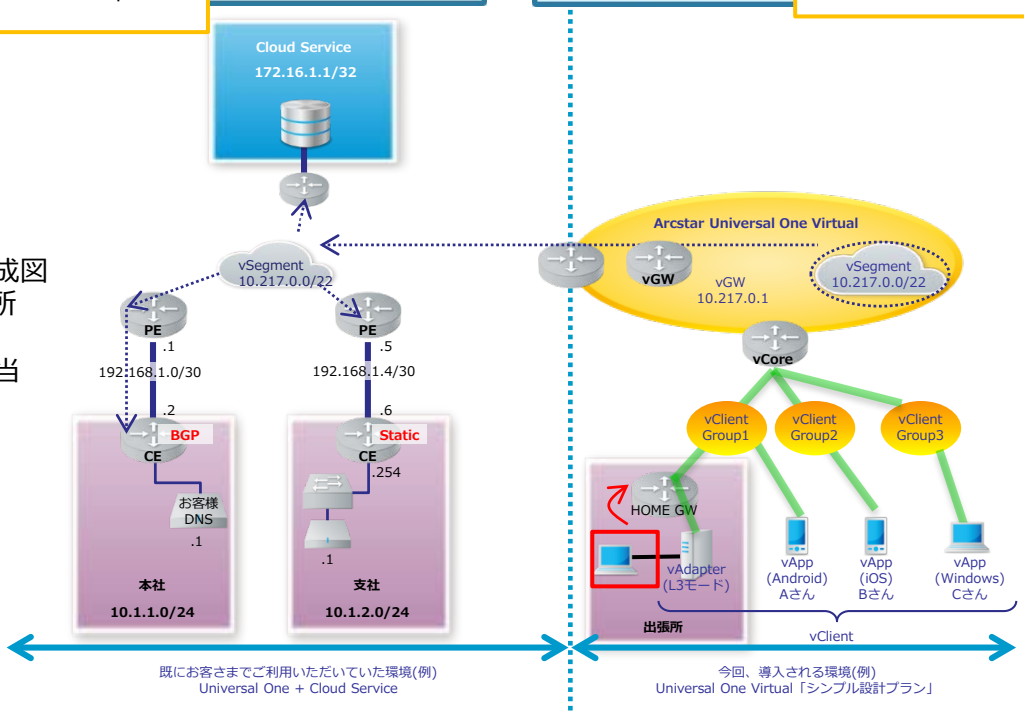
「vAdapterタブ」設定



今回のネットワーク構成例では、レイヤ「L3」で利用します

ネットワーク構成図
(例)での該当箇所

※赤線枠内が該当



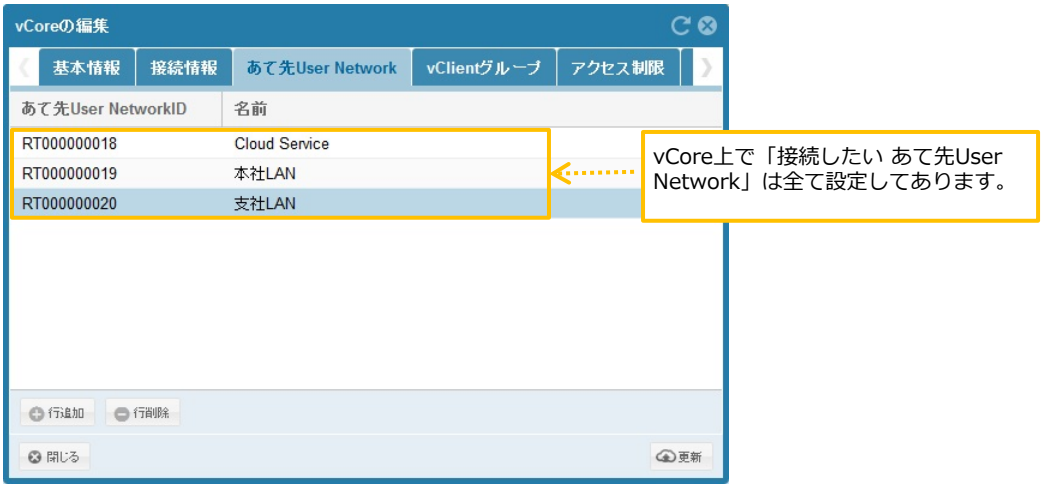
（C）NTT Communications All Rights Reserved

4-2-6. vCoreの設定確認

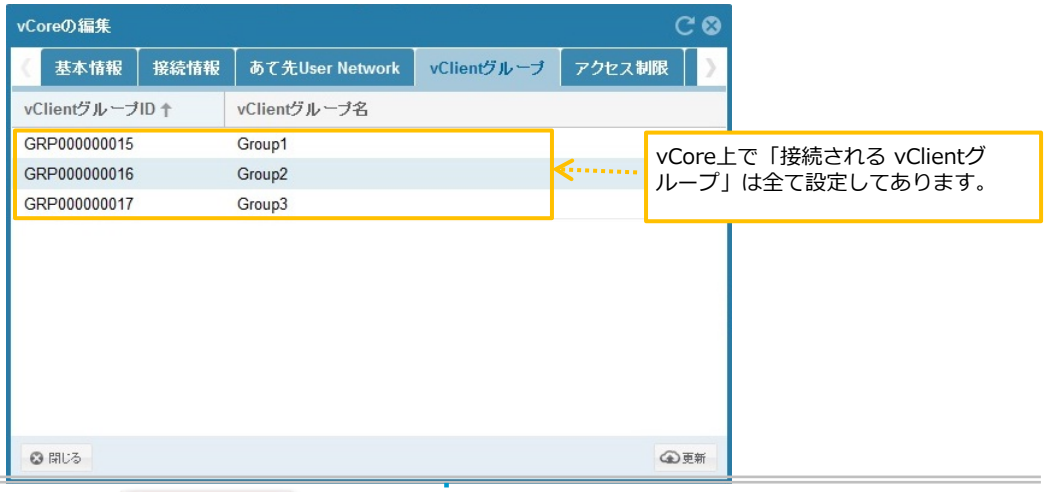
Go to Index

本ネットワーク構成例での「vCore」の設定は以下のとおりとなります。
※操作方法については『3-2-1. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）の概略・画面構成について』をご参照ください。

vCore
「あて先User Network」の設定

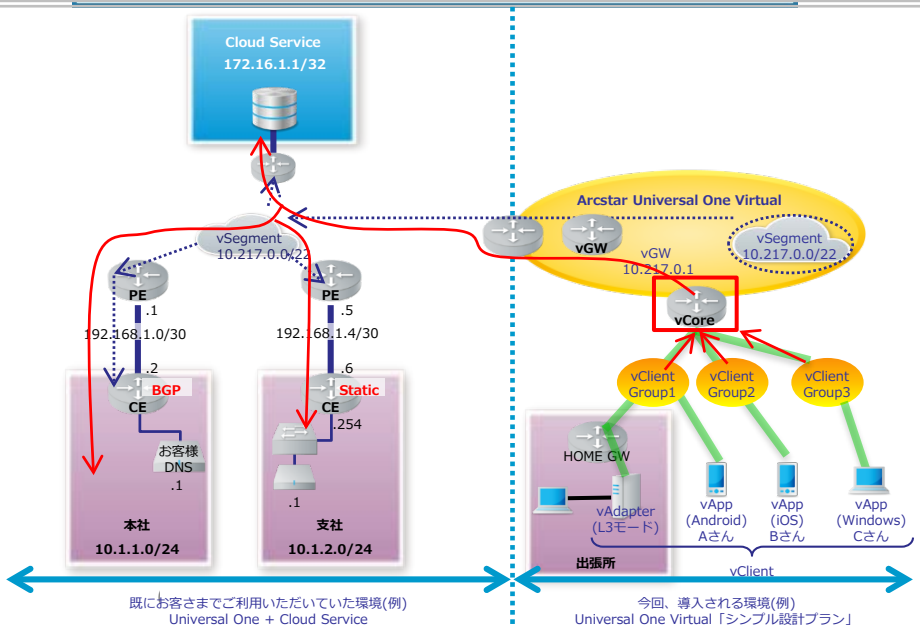


vCore
「vClientグループ」の設定



ネットワーク構成図
(例)での該当箇所

※赤線枠内が該当



4-3. Universal One側お客様拠点ルータ、Cloud Serviceの設定

（C）NTT Communications All Rights Reserved

4-3. UNO側お客さま拠点ルータ、Cloud Service側の設定

Go to Index

既にお客さまでご利用いただいているUniversal One(以降、UNO)側のお客さま拠点ルータ(CE)、Cloud Service側ファイアウォールについて、UNOvをご利用いただく際に追加で設定をしていただく場合がございます。

UNOvで利用している、お申込みいただいた「vSegment　10.217.0.0/22」のルートが、UNO網内へ経路広告されています。
※日本vCoreでシンプル設計を選択した場合のアドレスです。
　海外vCoreやカスタマイズ設計プランを選択された場合は、お申込書のアドレスをご確認下さい。

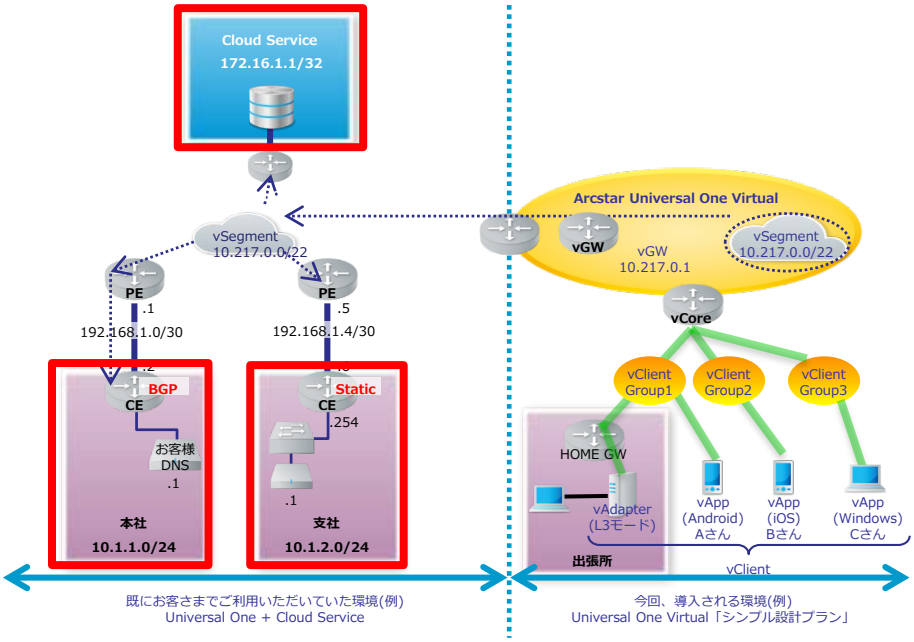
本社CEのようにPE～CE間のルーティングにBGPを利用している場合は、UNO-PEからCEへBGPでvSegment (10.217.0.0/22)のルートが経路広告されます。
お客さまにてCEのルーティングテーブルをご確認ください。

支社CEのようにPE～CE間のルーティングにStaticを利用している場合は、お客さまでCEへvSegment (10.217.0.0/22)のStatic routeを追加していただく必要がありますのでご注意ください。
※デフォルトルートなど、10.217.0.0/22を包含するルートのネクストホップがUNO PEとしてStatic route設定されている場合は必要ございません。

また、本社/支社CEのaccess-listでvSegment(10.217.0.0/22)と通信できるよう設定する必要があります。

Cloud Service側の機能でファイアウォール(以降、FW)をご利用の場合、お客様側でCloud Service側FWに対して、vSegment(10.217.0.0/22)の通信を許可設定する必要があります。

ネットワーク構成図(例)での該当箇所
※赤線枠内が該当



（C）NTT Communications All Rights Reserved

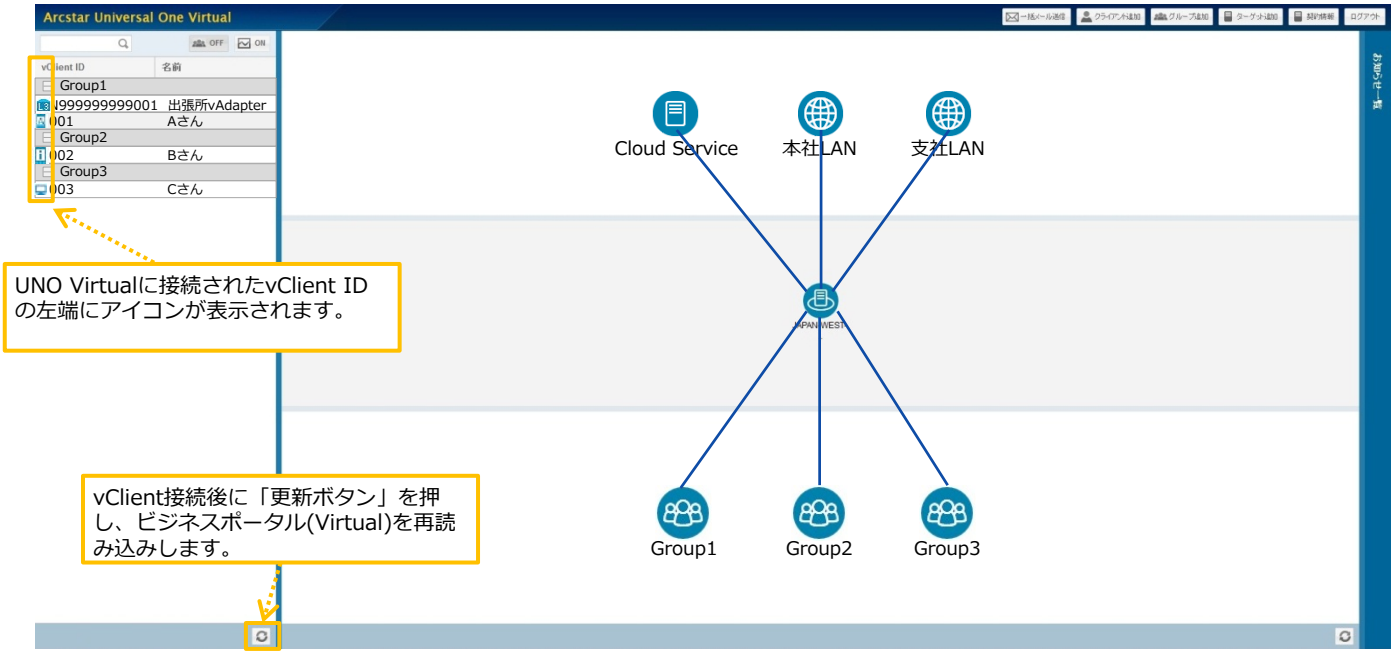
4-4. vClientの接続と疎通確認

（C）NTT Communications All Rights Reserved

4-4-1. vClientを接続

Go to Index

実際にvClientを接続します。
UNO Virtualに接続されたvClientは、ビジネスポータル(Virtual)上にアイコン表示されます。



vClient接続時の表示アイコンは以下のとおりとなります。

（C）NTT Communications All Rights Reserved

4-4-2. UNOv(vClient)～UNO側拠点・ Cloud Serviceへ疎通確認(1/3)

Go to Index

それでは、UNOvのvClientから、お客さまが「あて先User Network」として設定した接続先へPingやTracerouteを使用して疎通確認を実施してみます。
※操作方法については『Arcstar Universal One Virtual vApp操作マニュアル』をご参照ください。

本ネットワーク例では「Cloud Service上サーバ」「本社LAN内ホスト」「支社LAN内ホスト」となります。

・vApp(Android、iOS、Windows、Mac)は通信テスト機能を実装しています
・vAdapter配下のお客さまPCからの疎通試験は、コマンドプロンプト等から疎通確認を実施ください。

vApp(Android)での通信テスト

(1)vApp上で「サポート」を選択します

(2)「通信テスト」を選択します

(3)プルダウンから実施する試験を選択します

vApp(iOS)での通信テスト

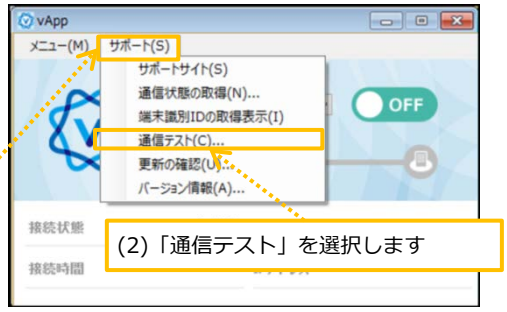
(2)「通信テスト」を選択します

(1)vApp上で「サポート」を選択します

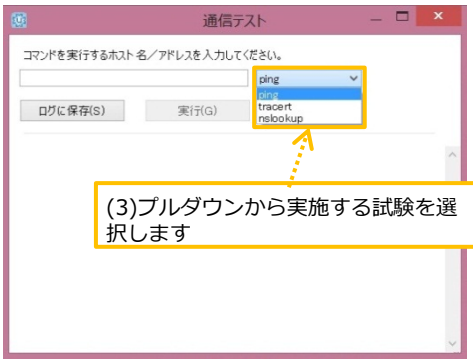
(3)プルダウンから実施する試験を選択します

vApp(Windows)での通信テスト

(1)vApp上で「サポート」を選択します



(2)「通信テスト」を選択します



(3)プルダウンから実施する試験を選択します

※これ以外に、Windows端末上のコマンドプロンプトから「netstat -r」、「route print」で、UNOvからvApp(Windows)へ広告されたルートを含むルーティングテーブルを確認できます。

vApp(Mac)での通信テスト

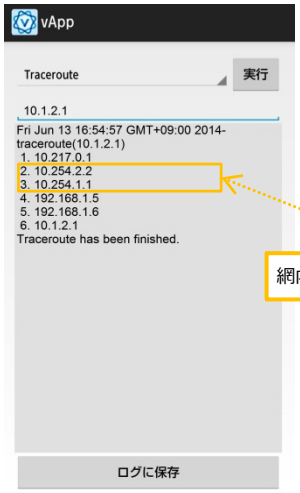
※Macの操作説明は省略させて頂きます。操作方法については、『Arcstar Universal One Virtual vApp操作マニュアル』をご参照ください。

（C）NTT Communications All Rights Reserved

4-4-2. UNOv(vClient)～UNO側拠点・ Cloud Serviceへ疎通確認(2/3)

Go to Index

疎通確認OKの例です。UNOvのvClient(vApp)～支店CE配下ホスト(10.1.2.1)、支店CE配下ホスト(10.1.2.1)～UNOvのvGW (10.217.0.1)へtracerouteを実施しました。



網内アドレスは例となります

■vApp(Android)からtracerouteが正常に終了した例

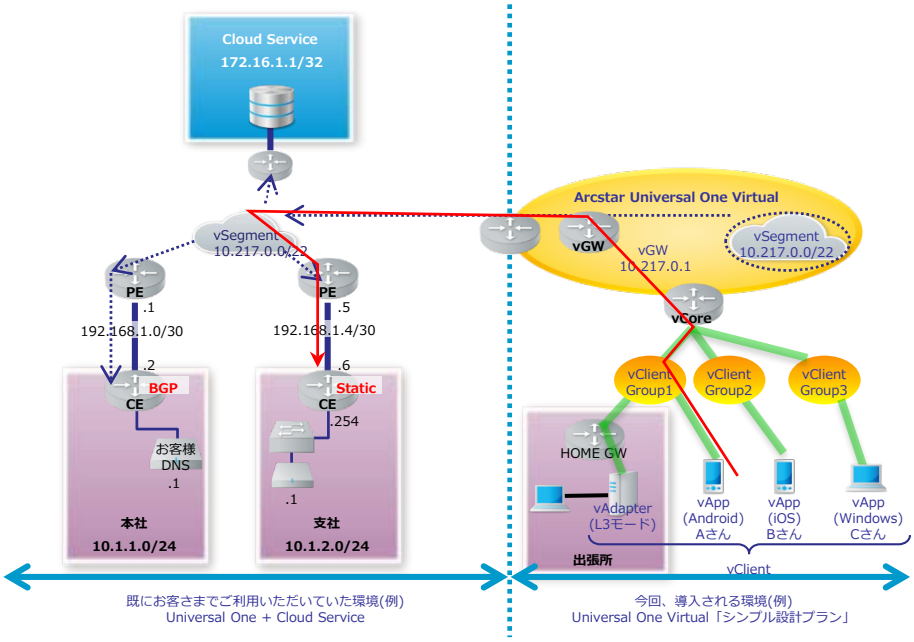
宛先である支店CE配下ホスト(10.1.2.1)に到達でき、また経路上の機器のアドレスが表示されています。

```
C:¥Users¥test>tracert 10.217.0.1

10.217.0.1 へのルートをトレースしています。経由するホップ数は最大 30 です

  1     1 ms     1 ms     2 ms  10.1.2.254
  2    11 ms    12 ms    11 ms  192.168.1.5
  3    10 ms    11 ms    11 ms  10.254.3.2
  4     9 ms    10 ms     9 ms  10.254.1.2
  5     9 ms     9 ms     9 ms  10.254.2.1
  6     5 ms     5 ms     5 ms  10.217.0.1

トレースを完了しました。
```

網内アドレスは例となります

■支店CE配下ホスト(10.1.2.1)からUNOvのvGWへtracerouteが正常に終了した例

宛先であるUNOvのvGW(10.217.0.1)に到達でき、また経路上の機器のアドレスが表示されています。

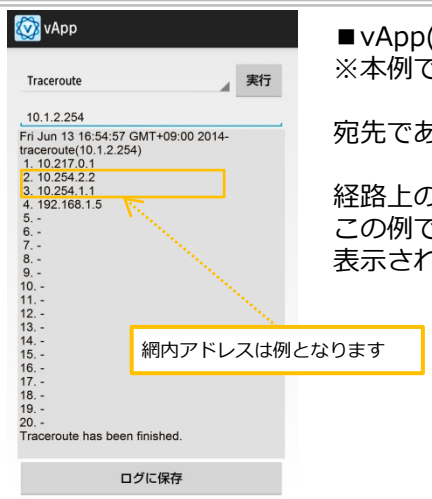


(C) NTT Communications All Rights Reserved

4-4-2. UNOv(vClient)～UNO側拠点・ Cloud Serviceへ疎通確認(3/3)

Go to Index

疎通確認NGの例です。UNOvのvClient(vApp)～支店CE配下ホスト(10.1.2.1)、支店CE配下ホスト(10.1.2.1)～UNOvのvGW (10.217.0.1)へtracerouteを実施しました。



■vApp(Android)からtracerouteが宛先に到達できず終了した例
※本例ではPE～CE間に故障が発生していない事を前提として考えます

宛先である支店CE配下ホスト(10.1.2.1)に到達できていません。

経路上のどの機器のアドレスまで表示されているか確認します。
この例では、支店CE向けのUNO-PE WAN側IF(192.168.1.5)のホップが最後に表示されています。

```
C:¥Users¥test>tracert 10.217.0.1

10.217.0.1 へのルートをトレースしています。経由するホップ数は最大 30 です

  1    1 ms    2 ms    1 ms  10.1.2.254
  2    *       *       *     要求がタイムアウトしました。
  3    *       *       *     要求がタイムアウトしました。
  4    *       *       *     要求がタイムアウトしました。
  5    *       *       *     要求がタイムアウトしました。
  6    *       *       *     要求がタイムアウトしました。
  7    *       *       *     要求がタイムアウトしました。
  8    *       *       *     要求がタイムアウトしました。
  9    *       *       *     要求がタイムアウトしました。
 10    *       *       *     要求がタイムアウトしました。
 11    *       *       *     要求がタイムアウトしました。
 12    *       *       *     要求がタイムアウトしました。
 13    *       *       *     要求がタイムアウトしました。
 14    *       *       *     要求がタイムアウトしました。
 15    *       *       *     要求がタイムアウトしました。
```

■支店CEからUNOvのvGWへtracerouteが宛先に到達できず終了した例
※本例ではPE～CE間に故障が発生していない事を前提として考えます

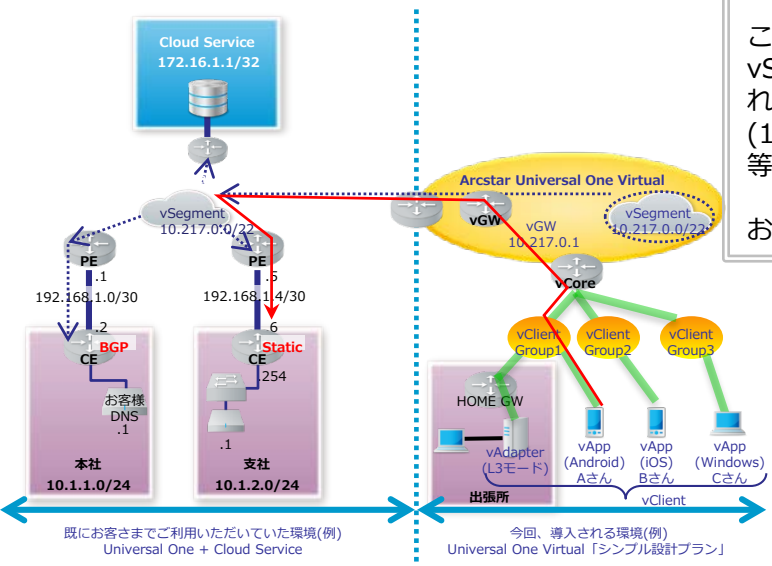
宛先であるUNOvのvGWに到達できていません。

経路上のどの機器のアドレスまで表示されているか確認します。
この例ではCEのLAN側IFである10.1.2.254が最後のホップとして表示され、CEから次のホップする機器であるUNO-PE WAN側アドレス(192.168.1.5)が表示されていません。

CEからCloud Service上サーバ(172.16.1.1)やUNOの他拠点等へtracerouteを実施して問題なく疎通が行え、PE～CE間に問題が発生していない事を確認します。

この例では、CEのルーティングテーブルにUNOvのvSegment (10.217.0.0/22)のStaticルートが追加されていなかったり、 CEのAccess-ListでvSegment (10.217.0.0/22)と通信可能な設定がなされていない等が考えられます。

お客さまにてCEの設定をご確認ください。



4-5. お客様社内DNS（内部DNS）の利用設定

ご注意

vAdapter(L3モード)と合わせてご検討中の場合は、3-4-2. 設計に関する注意事項/ Important Notes for Designing IP Addresses（7/8）をご参照願います。

（C）NTT Communications All Rights Reserved

4-5. お客さま社内DNS(内部DNS)の利用設定(1/3)

Go to Index

既にお客さまでご利用いただいているUNO側のお客さま拠点で、お客さま社内DNS (以降、内部DNS)を利用しており、UNOvのvAppとして接続する端末でも内部DNSを利用したい場合の設定について記載します。

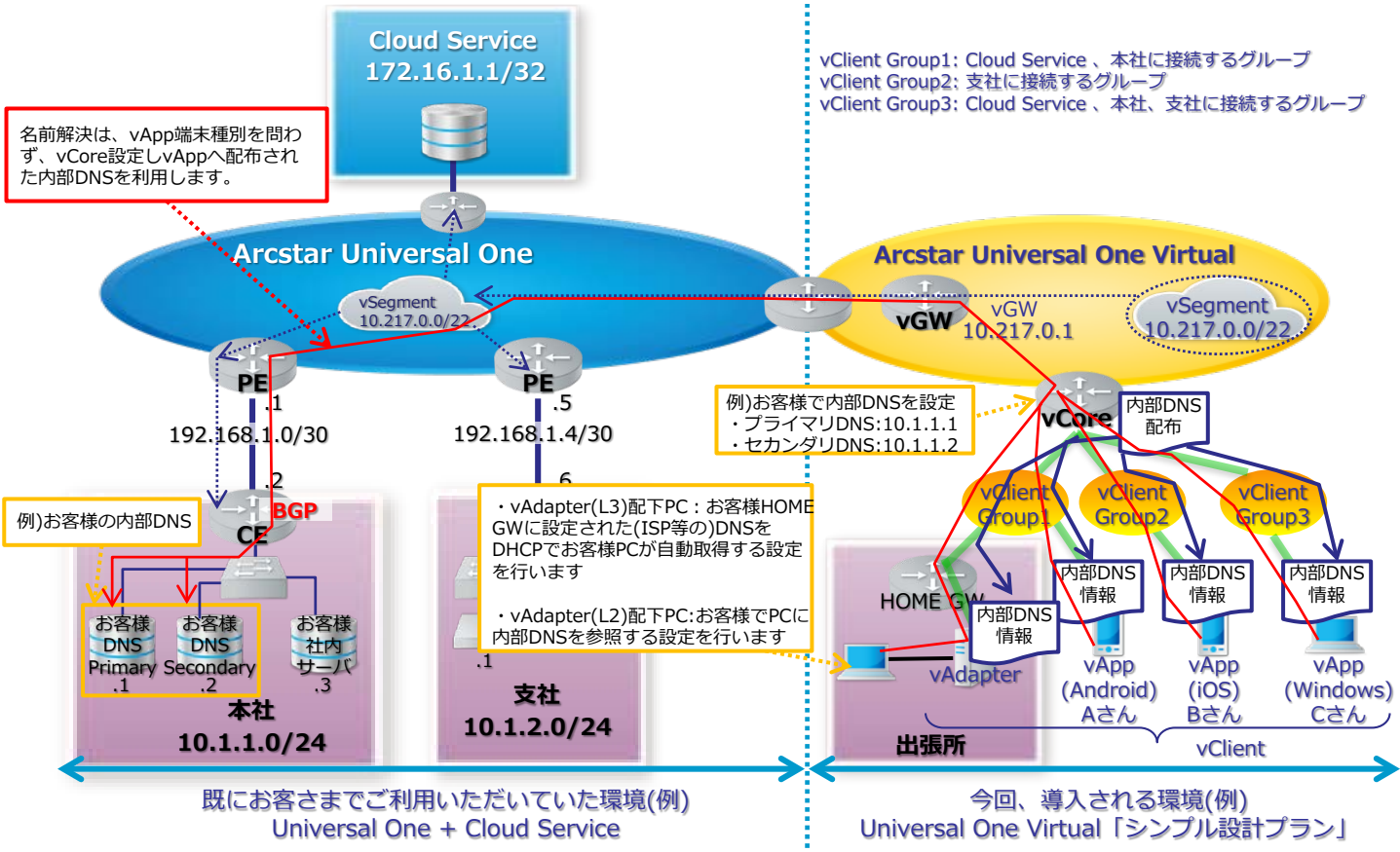
UNOvのvCoreにある設定項目「プライマリDNS」「セカンダリDNS」に、内部DNSのIPアドレスを設定していただくと、UNOvはVPN接続されたvApp端末に対し、vApp端末が利用するDNS情報として配布します。

内部DNS情報を配布されたvApp端末が、UNOvにVPN接続中に名前解決が必要な場合は、必ずUNOvから配布された内部DNSを利用します。vCoreに内部DNSを設定すると、UNOvにVPN接続中のvApp端末種別を問わず、設定された内部DNSのみの利用しますのでご注意下さい。
（SIMを実装したスマートデバイス、モバイルWi-Fiルータ経由でも、UNOvにVPN接続中のvAppは外部DNSでの名前解決は行いません）
※但し、Windowsにおいて3GまたはLTEカードなどでリモートアクセス（ダイアルアップ）接続すると、内部DNSが利用されません。この場合「リモート ネットワークでデフォルト ゲートウェイを使う」設定を削除することにより、内部DNSを利用することができます。
お客様のご利用端末環境に応じて、Windowsの設定を変更してください。

vAdapter配下に接続するお客様PCで内部DNSを利用したい場合は、以下となります。
・vAdapter(L3)配下PC：4-5. お客様社内DNS(内部DNS)の利用設定(3/3)を参照願います。
・vAdapter(L2)配下PC:お客様でPCに内部DNSを参照する設定を行います

・本例ではUNOvのあて先User Networkに設定した「本社セグメント」にDNSが存在します。
・お客様のネットワーク構成に準じて、vCoreに設定したDNSサーバに対して通信可能なようにUNOvのあて先User Networkを設定して下さい。

(例) Universal One Virtual 「シンプル設計プラン」で「vCore+vGW」を導入されるネットワーク構成



（C）NTT Communications All Rights Reserved

4-5. お客さま社内DNS(内部DNS)の利用設定(2/3)

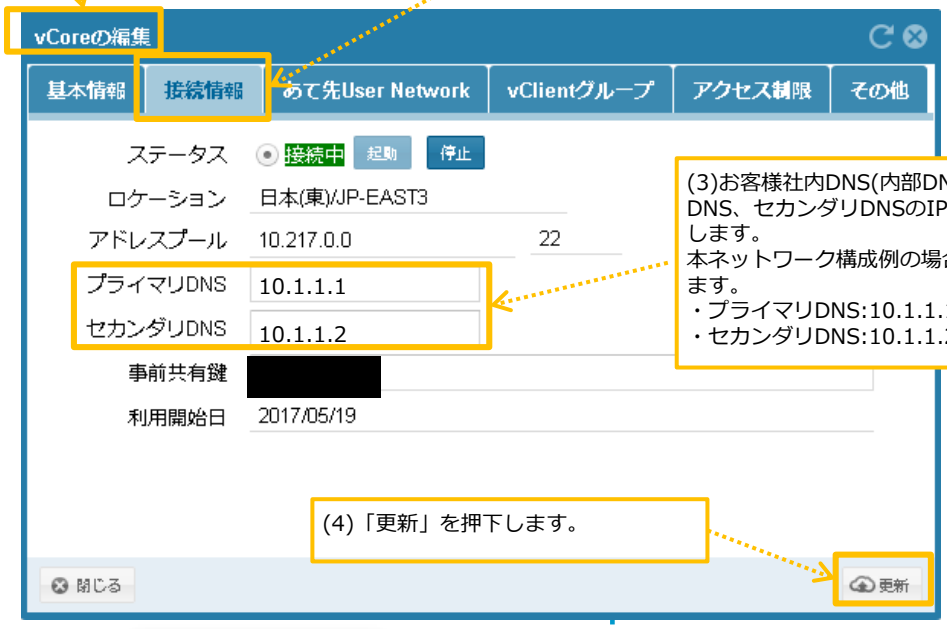
Go to Index

本ネットワーク構成例でのお客さま社内DNS(内部DNS)の設定は以下のとおりとなります。

※操作方法については『3-2-1. ビジネスポータル（Universal One Virtual編）の概略・画面構成について』をご参照ください。

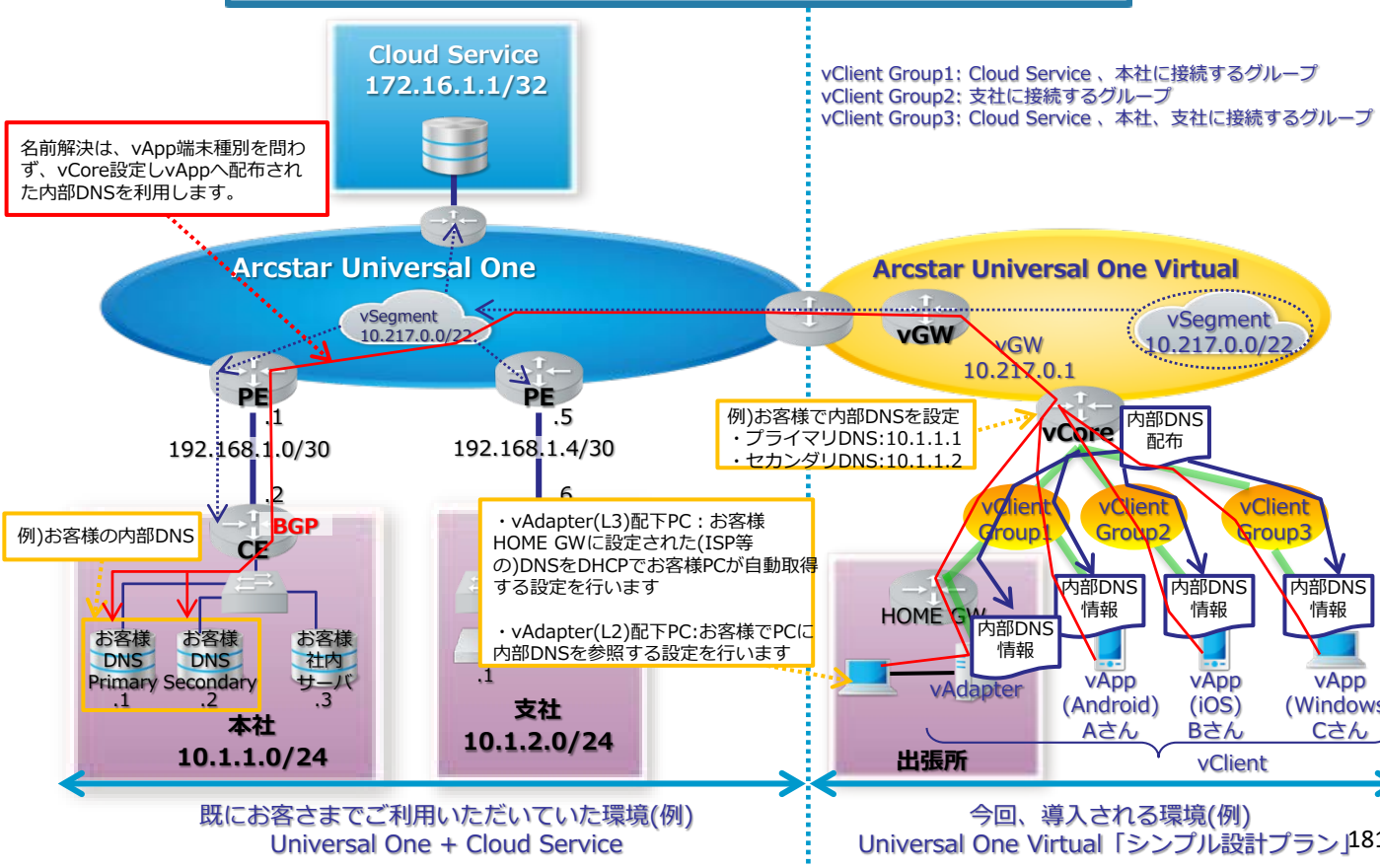
(1)ビジネスポータル(Virtual)上で、vCoreアイコンをダブルクリックして「vCoreの編集」を表示します

(2)「接続情報タブ」を選択します



(3)お客様社内DNS(内部DNS)のプライマリDNS、セカンダリDNSのIPアドレスを入力します。
本ネットワーク構成例の場合は以下となります。
・プライマリDNS:10.1.1.1
・セカンダリDNS:10.1.1.2

(4)「更新」を押下します。



4-5. お客さま社内DNS(内部DNS)の利用設定(3/3)

Go to Index

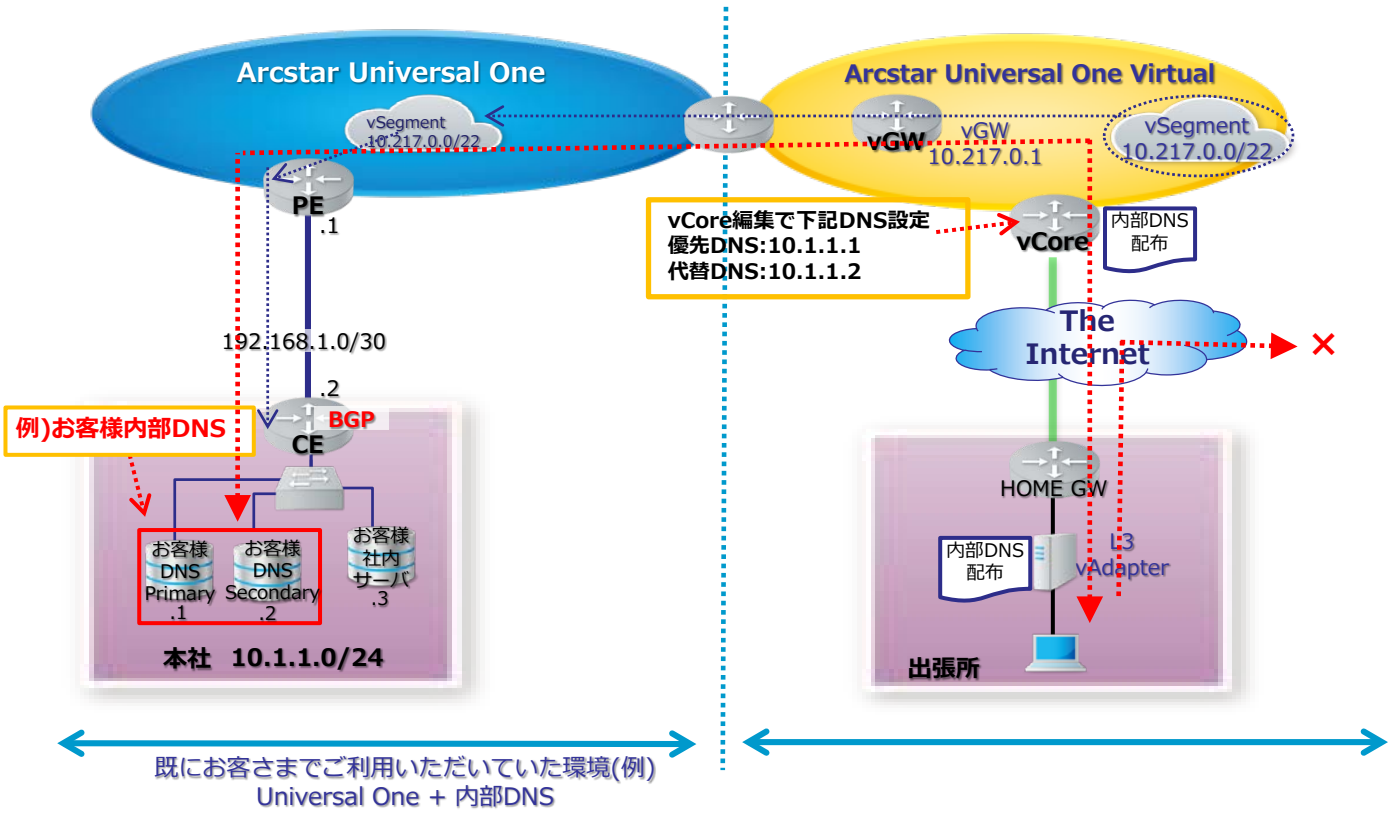
L3 vAdapterの場合、アダプタ配下の端末は、DHCPにてお客様PCが自動取得する設定を行いますが、仮にお客様にて内部DNSをご利用されたい場合、vCoreのDNS編集画面で内部DNS情報を設定する必要がございます。内部DNSの設定によりインターネット接続可否が異なるため、下記表を参照願います。
（PC側からのDNS要求は、vAdapterにてカプセル化され、全て内部DNSサーバへ転送されます。）

	①お客様内部DNS利用の場合※内部DNSで、Internetへの名前解決が可能な設定が実施されていない場合	②お客様内部DNS利用の場合※内部DNSで、Internetへの名前解決が可能な設定が実施されている場合。
お客様DNS利用時のUNO拠点への接続	○	○
インターネットへの接続	×	○

①お客様内部DNS利用の場合：UNO拠点内（本社）に設置している「お客様構築のDNSサーバ」だが、お客様内部DNS自体に、Internetへの名前解決が可能な設定が入っていない場合。

②お客様内部DNS利用の場合：①と同様だが、お客様内部DNS自体に、Internetへの名前解決が可能な設定が入っている場合。

(例) Universal One Virtual 「L3 vAdapter」で内部DNSを利用する場合の構成



（C）NTT Communications All Rights Reserved

4-6. お客様Proxyサーバの利用設定

ご注意

vAdapter(L3モード)と合わせてご検討中の場合は、3-4-2. 設計に関する注意事項/ Important Notes for Designing IP Addresses（7/8）をご参照願います。

（C）NTT Communications All Rights Reserved

4-6. お客さまProxyサーバの利用設定(1/11)

Go to Index

vApp端末、vAdapter配下端末でお客様Proxyサーバを経由した通信を行う場合の設定について記載します。

既にお客さまでご利用いただいているUNO側のお客さま拠点で、お客さまでProxyサーバを利用している環境で、UNOvのvApp端末/vAdapter配下PCとして接続する端末でProxyサーバを経由した通信を利用する事が可能です。

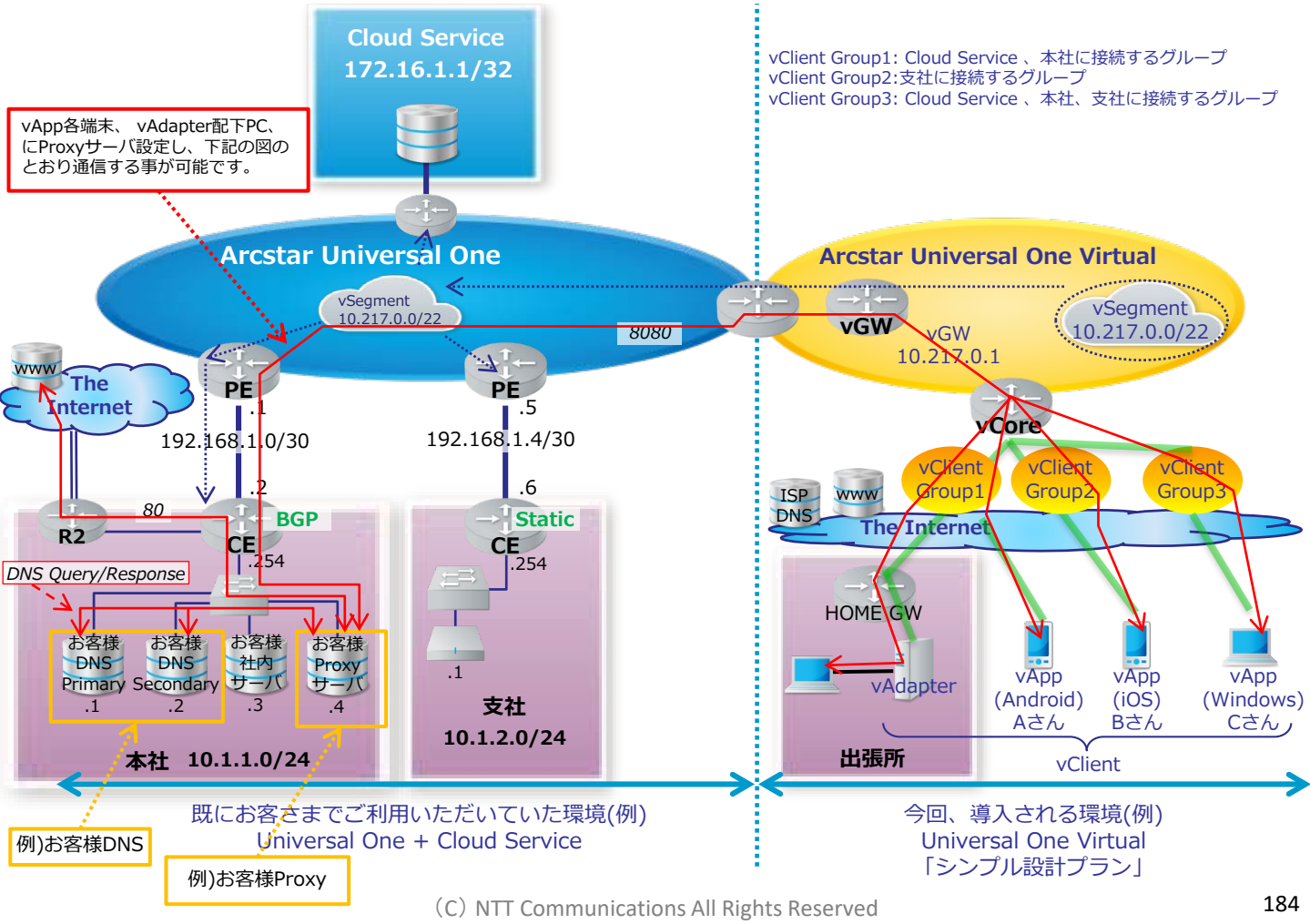
以下の図では、お客様本社からインターネット接続可能な環境で、vApp端末/vAdapter配下端末がProxyサーバ経由でHTTP通信している例となります。

例)vApp/vAdapter配下端末～お客様Proxyサーバ間 利用ポート:8080
　お客様Proxyサーバ～WWWサーバ間 利用ポート：80

※本構成例では以下の4点を前提とした記載となります
- お客様UNO拠点ネットワークからインターネット接続が可能なこと
- お客様UNO拠点ネットワークにProxyサーバが存在すること
- お客様内部DNSがインターネット上のFQDNを名前解決できること
- お客様Proxyサーバのネットワークが、UNOvの「あて先User Network」として登録されていること

※vCoreに設定された「DNS」は、UNOvへVPN接続されたvApp/vAdapterに対して、内部DNSとして払い出されます

(例) Universal One Virtual 「シンプル設計プラン」で「vCore+vGW」を導入されるネットワーク構成



（C）NTT Communications All Rights Reserved

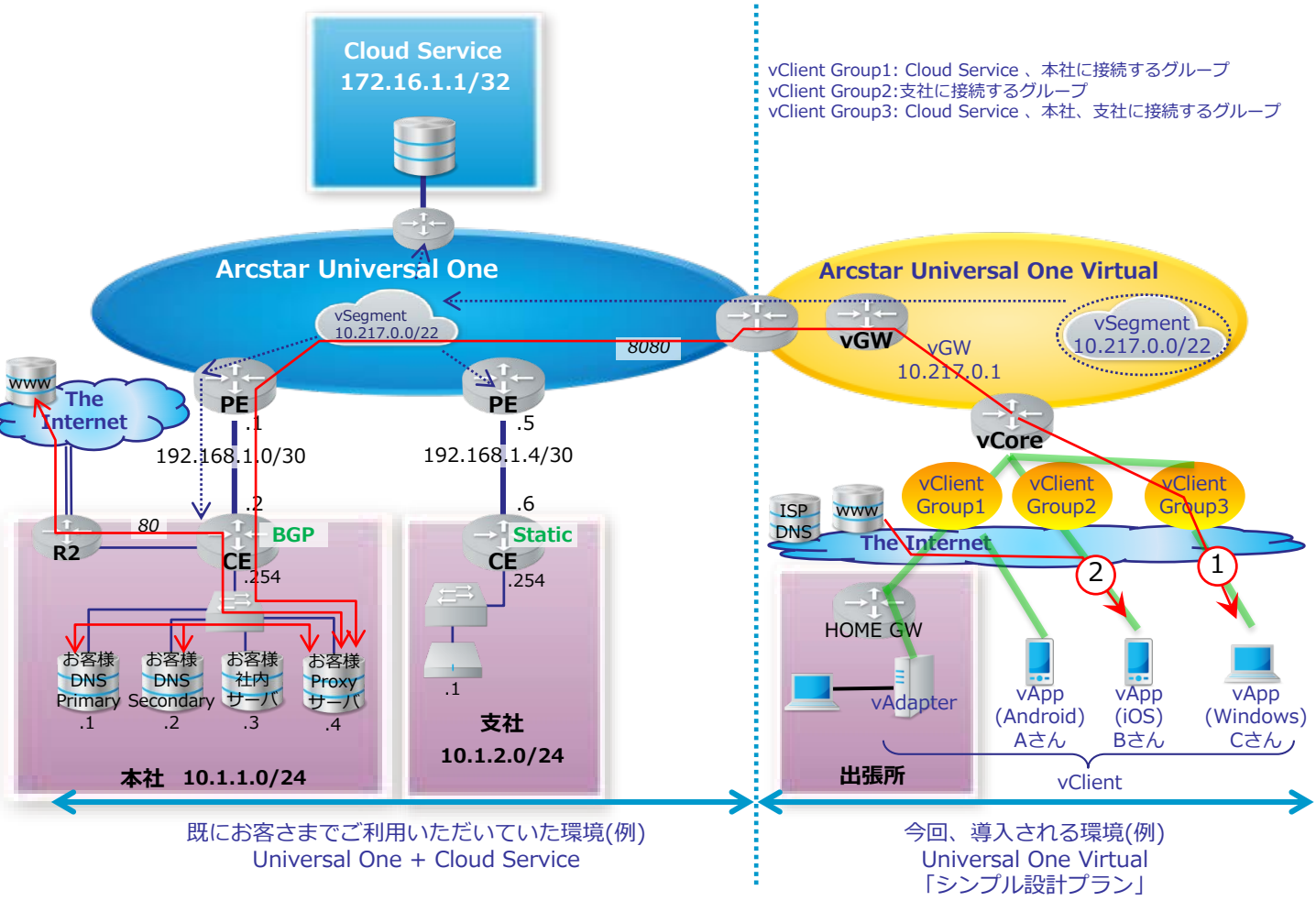
4-6. お客さまProxyサーバの利用設定(2/11)

Go to Index

例としてUNOv接続時のHTTP通信において「vCoreへDNS設定 有無」と「vApp端末へのお客様NW内Proxyサーバ設定 有無」の関係性について記載します。

◆vApp(Windows) UNOv接続時のHTTP通信時のvCoreとお客様端末設定の例

クライアント種別	vCoreへのお客様社内DNS設定 有無	vApp端末に対して、お客様NW内のProxyサーバ経由設定 有無	UNOv接続時のHTTP通信	HTTP通信経路	備考
Windows	DNS設定なし	あり 例)10.1.1.4	可	①	お客様端末に設定されているProxyサーバ設定で、VPN接続されたトンネルからお客様NW内Proxyサーバを経由し、名前解決とHTTP通信が行われます
		なし	可	②	お客様端末に設定されている外部DNSで名前解決し、HTTP通信はVPN接続ではなく、split tunnelingされてインターネットでの通信となります
	DNS設定あり 例)10.1.1.1	あり 例)10.1.1.4	可	①	お客様端末に設定されているProxyサーバ設定で、VPN接続されたトンネルからお客様NW内Proxyサーバを経由し、名前解決とHTTP通信が行われます
		なし	可	②	vCoreに設定された内部DNSで名前解決し、HTTP通信はVPN接続ではなく、split tunnelingされてインターネットでの通信となります



(C) NTT Communications All Rights Reserved

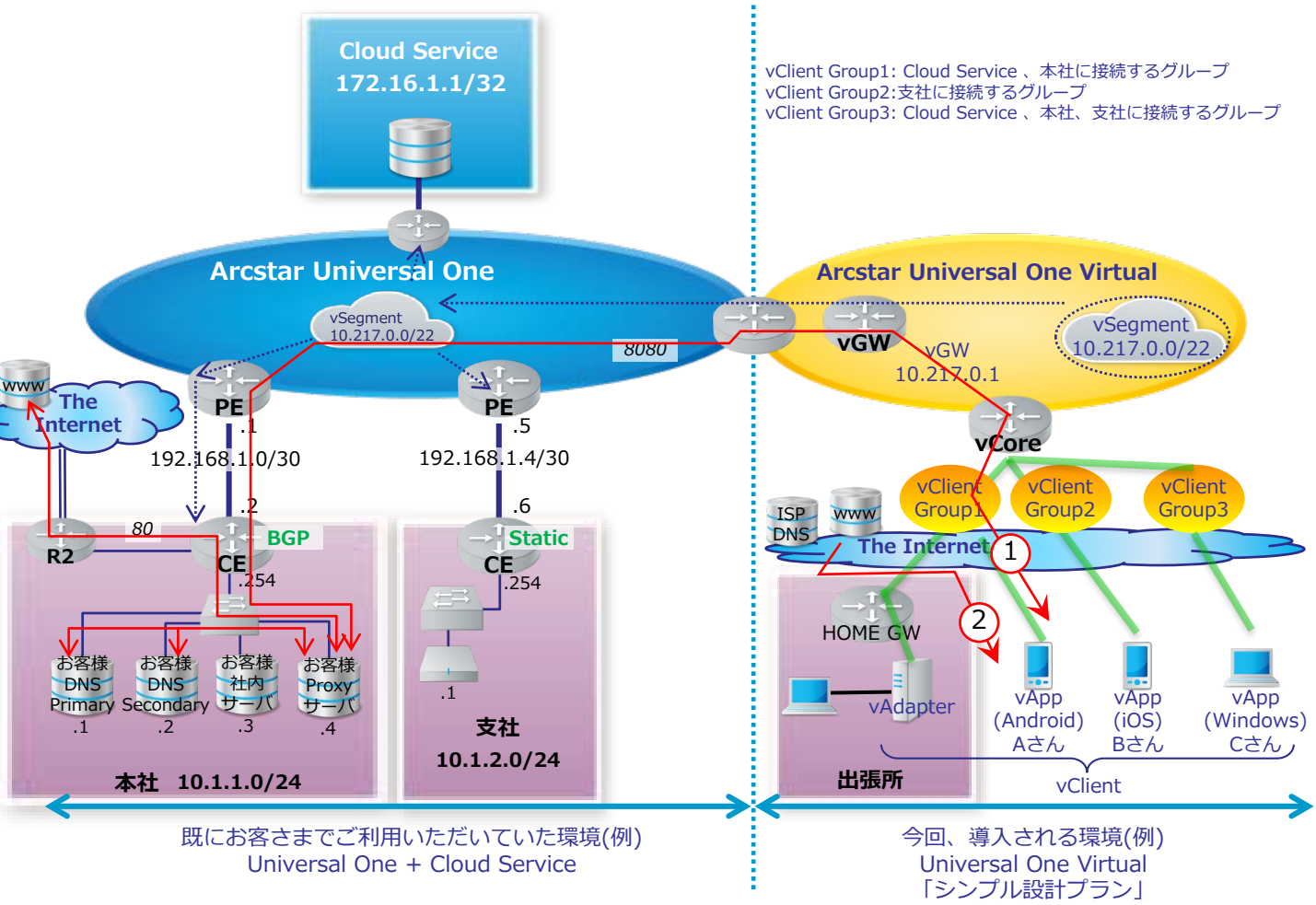
4-6. お客さまProxyサーバの利用設定(3/11)

Go to Index

例としてUNOv接続時のHTTP通信において「vCoreへDNS設定 有無」と「vApp端末へのお客様NW内Proxyサーバ設定 有無」の関係性について記載します。

◆vApp(Android) UNOv接続時のHTTP通信時のvCoreとお客様端末設定の例

クライアント種別	vCoreへのお客様社内DNS設定 有無	vApp端末に対して、お客様NW内のProxyサーバ経由設定 有無	UNOv接続時のHTTP通信	HTTP通信経路	備考
Android	DNS設定なし	あり 例)10.1.1.4	可	①	お客様端末に設定されているProxyサーバ設定で、VPN接続されたトンネルからお客様NW内Proxyサーバを経由し、名前解決とHTTP通信が行われます
		なし	可	②	お客様端末に設定されている外部DNSで名前解決し、HTTP通信はVPN接続ではなく、split tunnelingされてインターネットでの通信となります
	DNS設定あり 例)10.1.1.1	あり 例)10.1.1.4	可	①	お客様端末に設定されているProxyサーバ設定で、VPN接続されたトンネルからお客様NW内Proxyサーバを経由し、名前解決とHTTP通信が行われます
		なし	可	②	vCoreに設定された内部DNSで名前解決し、HTTP通信はVPN接続ではなく、split tunnelingされてインターネットでの通信となります



(C) NTT Communications All Rights Reserved

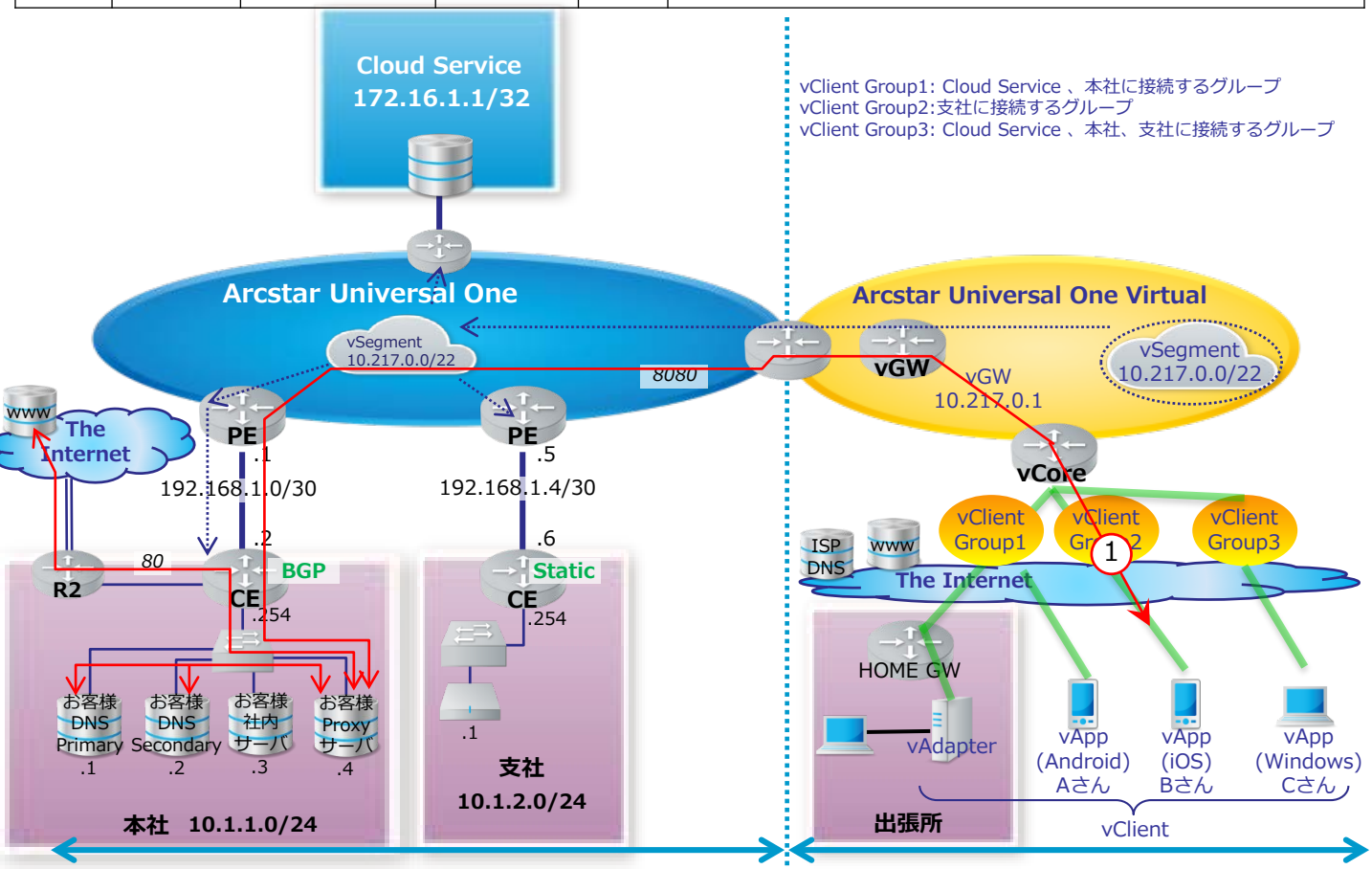
4-6. お客さまProxyサーバの利用設定(4/11)

Go to Index

例としてUNOv接続時のHTTP通信において「vCoreへDNS設定 有無」と「vApp端末へのお客様NW内Proxyサーバ設定 有無」の関係性について記載します。

◆vApp(iOS) UNOv接続時のHTTP通信時のvCoreとお客様端末設定の例

クライアント種別	vCoreへのお客様社内DNS設定 有無	vApp端末に対して、お客様NW内のProxyサーバ経由設定 有無	UNOv接続時のHTTP通信	HTTP通信経路	備考
iOS	DNS設定なし	あり 例)10.1.1.4	可	①	UNOvへVPN接続時、iOS端末はVPN経由した通信のみ可能です。お客様端末に設定されているProxyサーバ設定で、VPN接続されたトンネルからお客様NW内Proxyサーバを経由し、名前解決とHTTP通信が行われます
		なし	不可	×	UNOvへVPN接続時、iOS端末はVPN経由した通信のみ可能です。HTTP通信を実施したい場合は、vApp端末へのお客様Proxyサーバ設定が必要です
	DNS設定あり 例)10.1.1.1	あり 例)10.1.1.4	可	①	UNOvへVPN接続時、iOS端末はVPN経由した通信のみ可能です。お客様端末に設定されているProxyサーバ設定で、VPN接続されたトンネルからお客様NW内Proxyサーバを経由し、名前解決とHTTP通信が行われます
		なし	不可	×	UNOvへVPN接続時、iOS端末はVPN経由した通信のみ可能です。vCoreに設定されたDNSで名前解決しますが、HTTP通信を実施したい場合は、vApp端末へのお客様Proxyサーバ設定が必要です



(C) NTT Communications All Rights Reserved

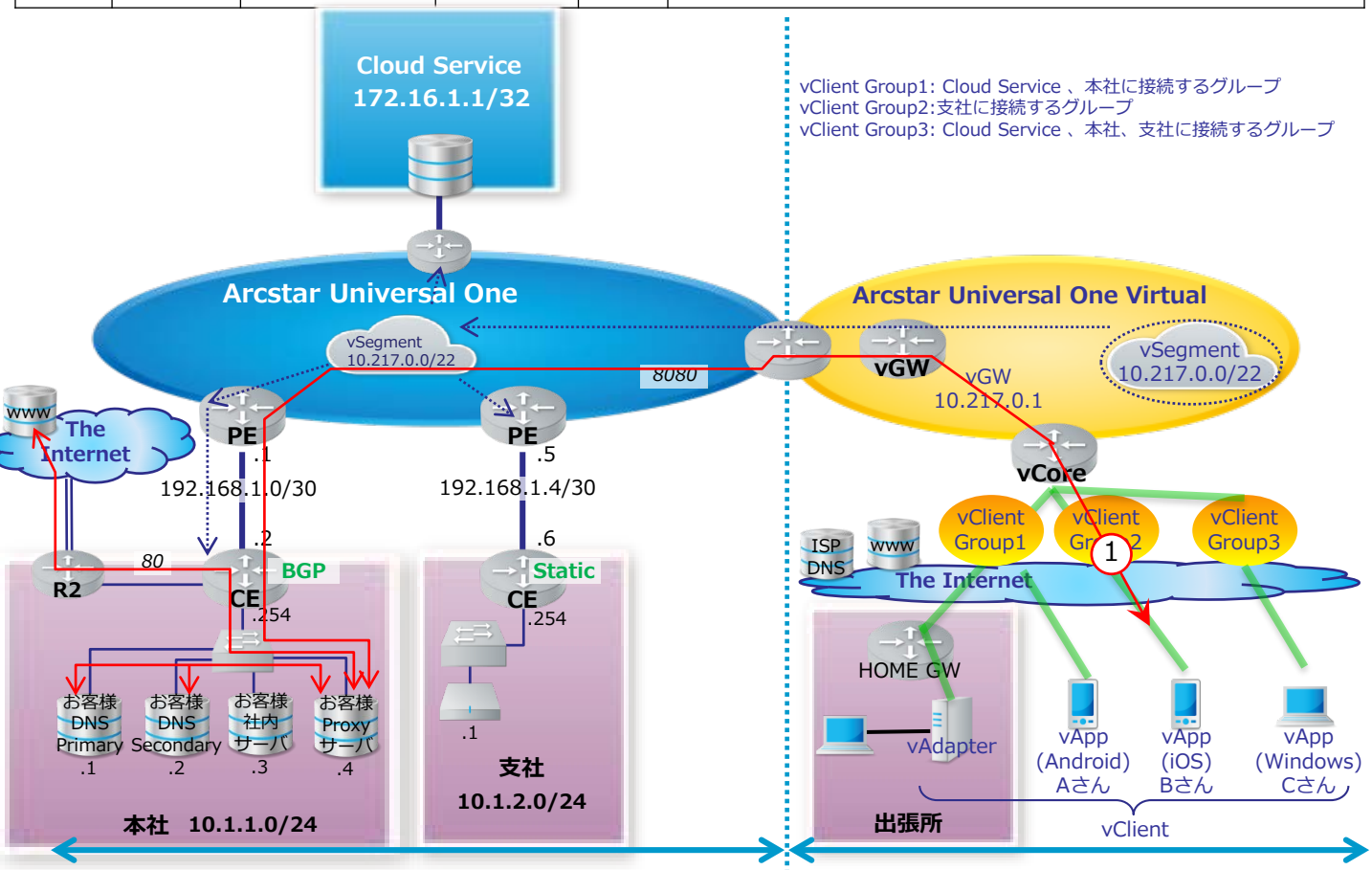
4-6. お客さまProxyサーバの利用設定(5/11)

Go to Index

例としてUNOv接続時のHTTP通信において「vCoreへDNS設定 有無」と「vApp端末へのお客様NW内Proxyサーバ設定 有無」の関係性について記載します。

◆vApp(Mac) UNOv接続時のHTTP通信時のvCoreとお客様端末設定の例

クライアント種別	vCoreへのお客様社内DNS設定 有無	vApp端末に対して、お客様NW内のProxyサーバ経由設定 有無	UNOv接続時のHTTP通信	HTTP通信経路	備考
Mac	DNS設定なし	あり 例)10.1.1.4	可	①	UNOvへVPN接続時、Mac端末はVPN経由した通信のみ可能です。お客様端末に設定されているProxyサーバ設定で、VPN接続されたトンネルからお客様NW内Proxyサーバを経由し、名前解決とHTTP通信が行われます
		なし	不可	×	UNOvへVPN接続時、Mac端末はVPN経由した通信のみ可能です。HTTP通信を実施したい場合は、vApp端末へのお客様Proxyサーバ設定が必要です
	DNS設定あり 例)10.1.1.1	あり 例)10.1.1.4	可	①	UNOvへVPN接続時、Mac端末はVPN経由した通信のみ可能です。お客様端末に設定されているProxyサーバ設定で、VPN接続されたトンネルからお客様NW内Proxyサーバを経由し、名前解決とHTTP通信が行われます
		なし	不可	×	UNOvへVPN接続時、Mac端末はVPN経由した通信のみ可能です。vCoreに設定されたDNSで名前解決しますが、HTTP通信を実施したい場合は、vApp端末へのお客様Proxyサーバ設定が必要です



(C) NTT Communications All Rights Reserved

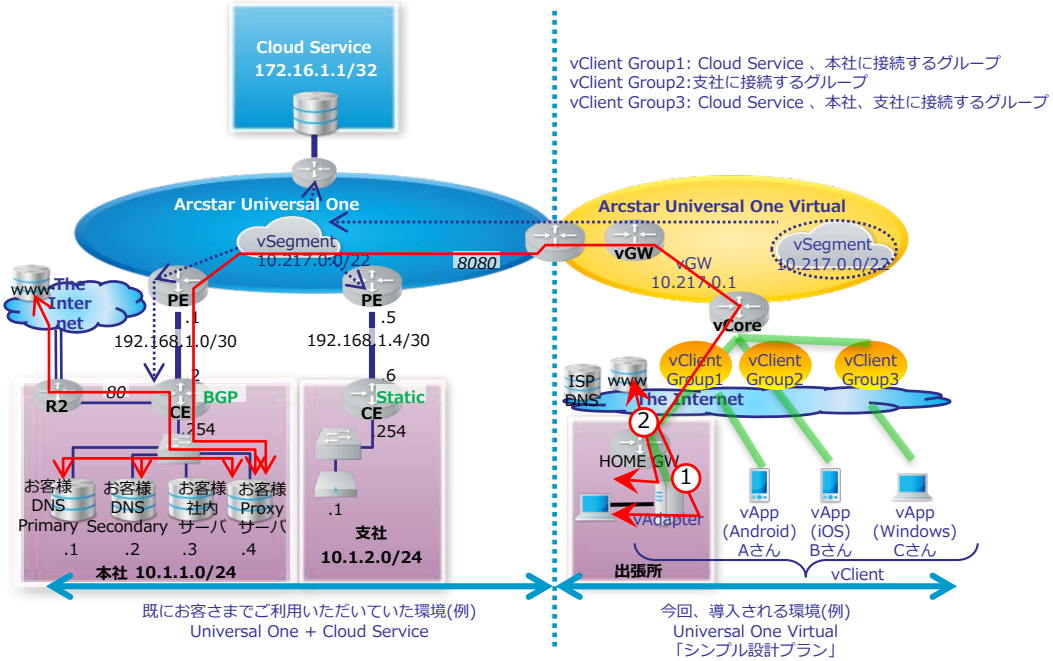
4-6. お客さまProxyサーバの利用設定(6/11)

Go to Index

例としてUNOv接続時のHTTP通信において「vCoreへDNS設定 有無」「ご利用端末へのプライベートIP設定、DNS設定」「ご利用端末へのお客様NW内Proxyサーバ設定 有無」の関係性について記載します。

◆vAdapter(L3モード) UNOv接続時のHTTP通信時のvCoreとお客様端末設定の例

vAdapter動作モード	vCoreへのお客様社内DNS設定有無	ご利用端末へのプライベートIP設定	ご利用端末へのDNS設定	vAdapter配下端末に対して、お客様NW内のProxyサーバ経由設定 有無	UNOv 接続時のHTTP通信	HTTP通信経路	備考
L3モード	DNS設定なし	お客様ルータからDHCPで配布	お客様ルータからDHCPで配布 例)ISPのDNS	あり 例)10.1.1.4	可	①	お客様端末に設定されているProxyサーバ設定で、VPN接続されたトンネルからお客様NW内Proxyサーバを経由し、名前解決とHTTP通信が行われます
				なし	可	②	お客様端末に設定されている外部DNSで名前解決し、HTTP通信はVPN接続ではなく、split tunnelingされてインターネットでの通信となります
			お客様で静的に設定 ・例1)ISPのDNS:202.234.232.6 ・例2)社内DNS:10.1.1.1	あり 例)10.1.1.4	可	①	お客様端末に設定されているProxyサーバ設定で、VPN接続されたトンネルからお客様NW内Proxyサーバを経由し、名前解決とHTTP通信が行われます
				なし	可	②	お客様で端末に設定したDNSで名前解決できれば、HTTP通信はVPN接続ではなく、split tunnelingされてインターネットでの通信となります
	DNS設定あり 例)10.1.1.1	お客様ルータからDHCPで配布	お客様ルータからDHCPで配布 例)ISPのDNS	あり 例)10.1.1.4	可	①	お客様端末に設定されているProxyサーバ設定で、VPN接続されたトンネルからお客様NW内Proxyサーバを経由し、名前解決とHTTP通信が行われます
				なし	可	②	vCoreに設定された社内DNSで名前解決できれば、HTTP通信はVPN接続ではなく、split tunnelingされてインターネットでの通信となります
			お客様で静的に設定 ・例1)ISPのDNS:202.234.232.6 ・例2)社内DNS:10.1.1.1	あり 例)10.1.1.4	可	①	お客様端末に設定されているProxyサーバ設定で、VPN接続されたトンネルからお客様NW内Proxyサーバを経由し、名前解決とHTTP通信が行われます
				なし	可	②	vCoreに設定された社内DNSで名前解決できれば、HTTP通信はVPN接続ではなく、split tunnelingされてインターネットでの通信となります



（C）NTT Communications All Rights Reserved

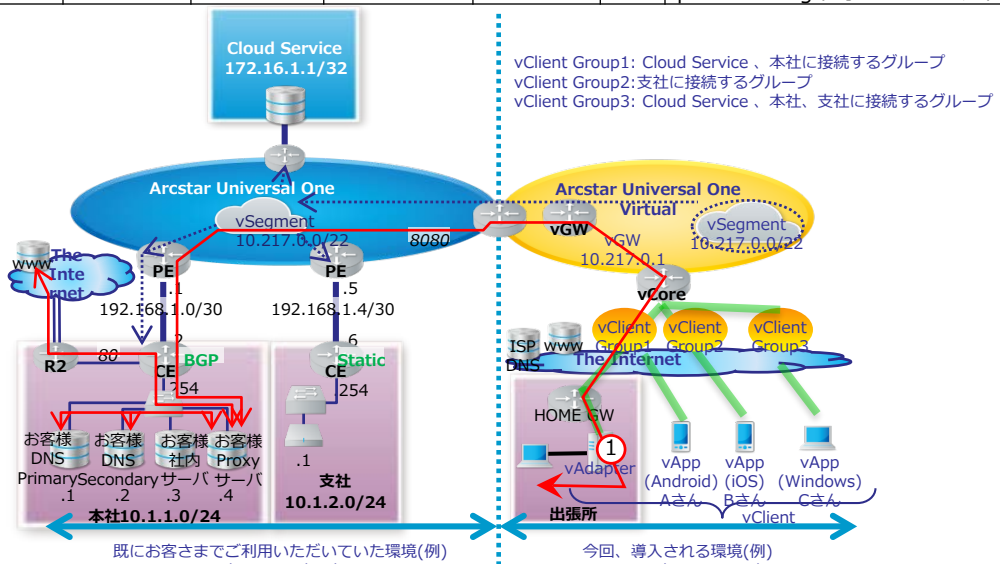
4-6. お客さまProxyサーバの利用設定(7/11)

Go to Index

例としてUNOv接続時のHTTP通信において「vCoreへDNS設定 有無」「ご利用端末へのプライベートIP設定、DNS設定」「ご利用端末へのお客様NW内Proxyサーバ設定 有無」の関係性について記載します。

◆vAdapter(L2モード) UNOv接続時のHTTP通信時のvCoreとお客様端末設定の例

vAdapter動作モード	vCoreへのお客様社内DNS設定 有無	ご利用端末へのプライベートIP設定	ご利用端末へのお客様社内DNS設定 有無	vAdapter配下端末に対して、お客様NW内のProxyサーバ経由設定 有無	UNOv 接続時のHTTP通信	HTTP通信経路	備考
L2モード	DNS設定なし	お客様で静的に設定する	DNS設定なし	あり 例)10.1.1.4	可	①	L2モードでの通信は全て仮想ネットワークへ転送されます。お客様端末に設定されているProxyサーバ設定で、VPN接続されたトンネルからお客様NW内Proxyサーバを経由し、名前解決とHTTP通信が行われます
				なし	不可	×	L2モードでの通信は全て仮想ネットワークへ転送されます。お客様端末にDNS設定がないため名前解決不可であり、Proxyサーバ設定もないため、名前解決とHTTP通信ができません
			DNS設定あり 例)10.1.1.1	あり 例)10.1.1.4	可	①	L2モードでの通信は全て仮想ネットワークへ転送されます。お客様端末に設定されているProxyサーバ設定で、VPN接続されたトンネルからお客様NW内Proxyサーバを経由し、名前解決とHTTP通信が行われます
				なし	不可	×	L2モードでの通信は全て仮想ネットワークへ転送されます(split tunneling不可)。お客様端末にDNS設定があるため社内DNSで名前解決は可能ですが、Proxyサーバ設定がなく、またL2モードではsplit tunneling不可のためHTTP通信ができません
	DNS設定あり 例)10.1.1.1	お客様で静的に設定する	DNS設定なし	あり 例)10.1.1.4	可	①	L2モードでの通信は全て仮想ネットワークへ転送されます。お客様端末に設定されているProxyサーバ設定で、VPN接続されたトンネルからお客様NW内Proxyサーバを経由し、名前解決とHTTP通信が行われます
				なし	不可	×	L2モードでの通信は全て仮想ネットワークへ転送されます。お客様端末にDNS設定がないため名前解決不可であり、Proxyサーバ設定もないため、名前解決とHTTP通信ができません
			DNS設定あり 例)10.1.1.1	あり 例)10.1.1.4	可	①	L2モードでの通信は全て仮想ネットワークへ転送されます。お客様端末に設定されているProxyサーバ設定で、VPN接続されたトンネルからお客様NW内Proxyサーバを経由し、名前解決とHTTP通信が行われます
				なし	不可	×	L2モードでの通信は全て仮想ネットワークへ転送されます(split tunneling不可)。お客様端末にDNS設定があるため社内DNSで名前解決は可能ですが、Proxyサーバ設定がなく、またL2モードではsplit tunneling不可のためHTTP通信ができません



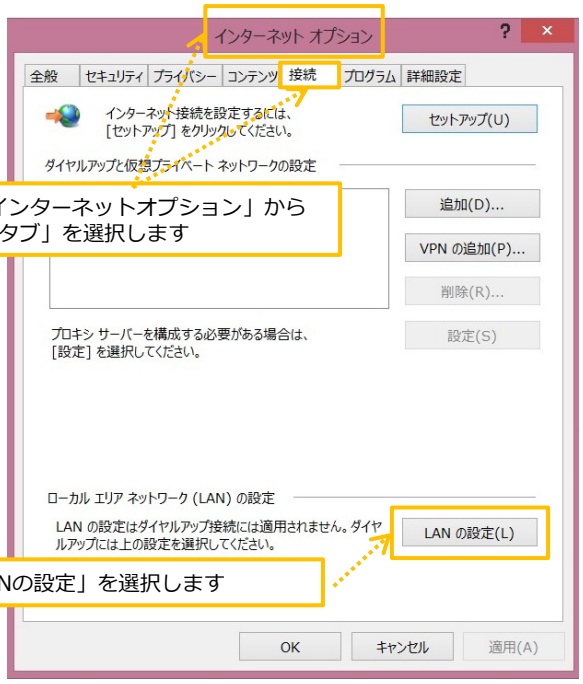
4-6. お客さまProxyサーバの利用設定(8/11)

Go to Index

vApp端末(Windows、iOS)/vAdapter配下端末(Windows)でお客様Proxyサーバを経由した通信を利用したい場合の設定について記載します。

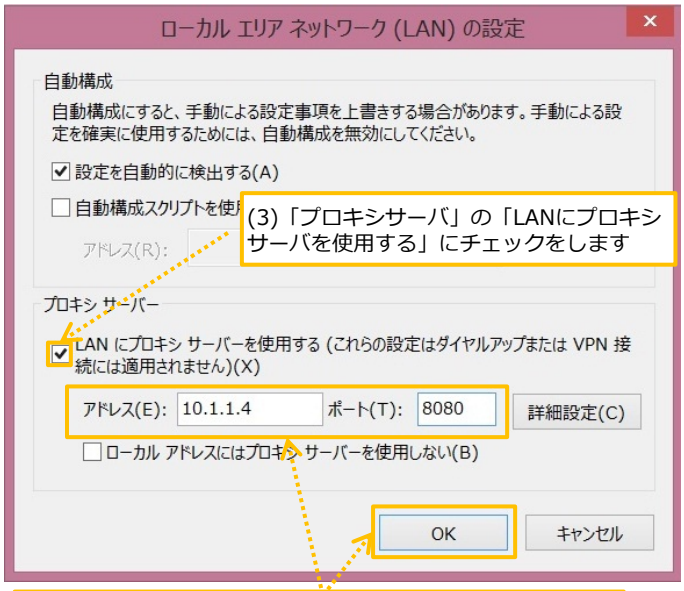
ご注意
本項はあくまでも設定例となります。
お客様ご利用ネットワークやお客様ご利用端末での設定となるため、
弊社では設定方法についてのお問い合わせにはお答え致しかねますのでご了承下さい。

Windows端末での設定例(Internet Explorer)



(1)「インターネットオプション」から「接続タブ」を選択します

(2)「LANの設定」を選択します



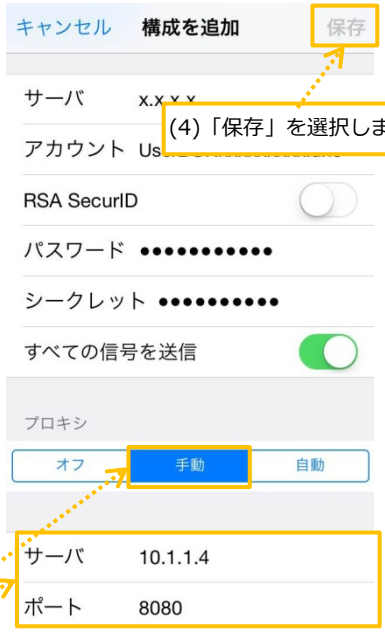
(3)「プロキシサーバ」の「LANにプロキシサーバを使用する」にチェックをします

(4)お客様プロキシサーバのIPアドレスと利用するポートの入力し、「OK」を選択します。 ※本画像は設定例となります

iOS端末での設定例(～iOS8)

(1)iOSの「設定」から「VPN」を選択します

(2)接続したいvCoreを選択します



(4)「保存」を選択します

(3)プロキシ「手動」を選択し、お客様プロキシサーバのIPアドレスと利用するポートを入力します※本画像は設定例となります

(C) NTT Communications All Rights Reserved

4-6. お客さまProxyサーバの利用設定(9/11)

Go to Index

vApp端末(Windows、iOS)/vAdapter配下端末(Windows)でお客様Proxyサーバを経由した通信を利用したい場合の設定について記載します。

ご注意
本項はあくまでも設定例となります。
お客様ご利用ネットワークやお客様ご利用端末での設定となるため、
弊社では設定方法についてのお問い合わせにはお答え致しかねますのでご了承下さい。

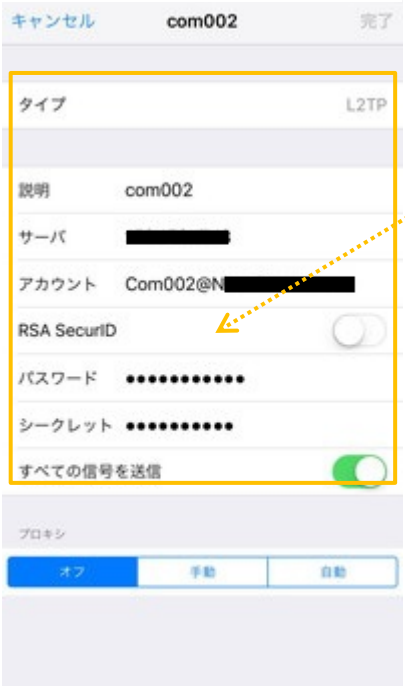
iOS端末での設定例(～iOS9) (1)～(7)

(1)iOSの「設定」→「一般」→「VPN」を選択します

(2)最初に接続確認を行った際にダウンロードした構成プロファイルが存在することを確認し、構成プロファイル名を選択してください。

(3)構成プロファイルの以下3点を確認。
a. 「タイプ」が「L2TP」であること
b. 「サーバ」欄のIPアドレス
c. 「アカウント」欄のvClientID情報

(4)再度「設定」→「一般」→「VPN」を選択し「VPN構成を追加」を選択します。



(5)以下の通り各項目を入力し、右上の「完了」を選択してください。

- タイプ：L2TPを選択してください。
- 説明：任意の名前を設定ください。
- サーバー：(3)bで確認したIPアドレスを入力してください。
- アカウント：(3)cで確認したvClientID情報を入力してください。
- RSA SecureID：設定しないでください。
- パスワード：(3)cのvClientIDで接続する際のパスワードを入力してください。
- シークレット：vCoreにて設定された「事前共有鍵」を入力してください。

※ビジネスポータル（Virtual編）の「vCoreの編集」画面でご確認いただけます。

初期状態ではご契約ID（NまたはWから始まる10ケタ）が設定されています。

（C）NTT Communications All Rights Reserved

4-6. お客さまProxyサーバの利用設定(10/11)

Go to Index

vApp端末(Windows、iOS)/vAdapter配下端末(Windows)でお客様Proxyサーバを経由した通信を利用したい場合の設定について記載します。

ご注意
本項はあくまでも設定例となります。
お客様ご利用ネットワークやお客様ご利用端末での設定となるため、
弊社では設定方法についてのお問い合わせにはお答え致しかねますのでご了承下さい。

iOS端末での設定例(～iOS9) (1)～(7)

(6) vAppを起動し再接続した上で、(5)で作成した構成プロファイルにて
vApp接続が可能なことを確認してください。

(7) VPN接続を切断後、再び「設定」＞「一般」＞「VPN」から(6)で作成した構成プロファイルを
選択してください。構成プロファイル詳細画面の「プロキシ」欄で「手動」を選択し、
プロキシサーバの詳細情報を入力してください。

vAppを起動し再接続した上で、(7)で編集した構成プロファイルにて
vApp接続およびプロキシサーバを使用した接続が可能なことを確認してください。

（C）NTT Communications All Rights Reserved

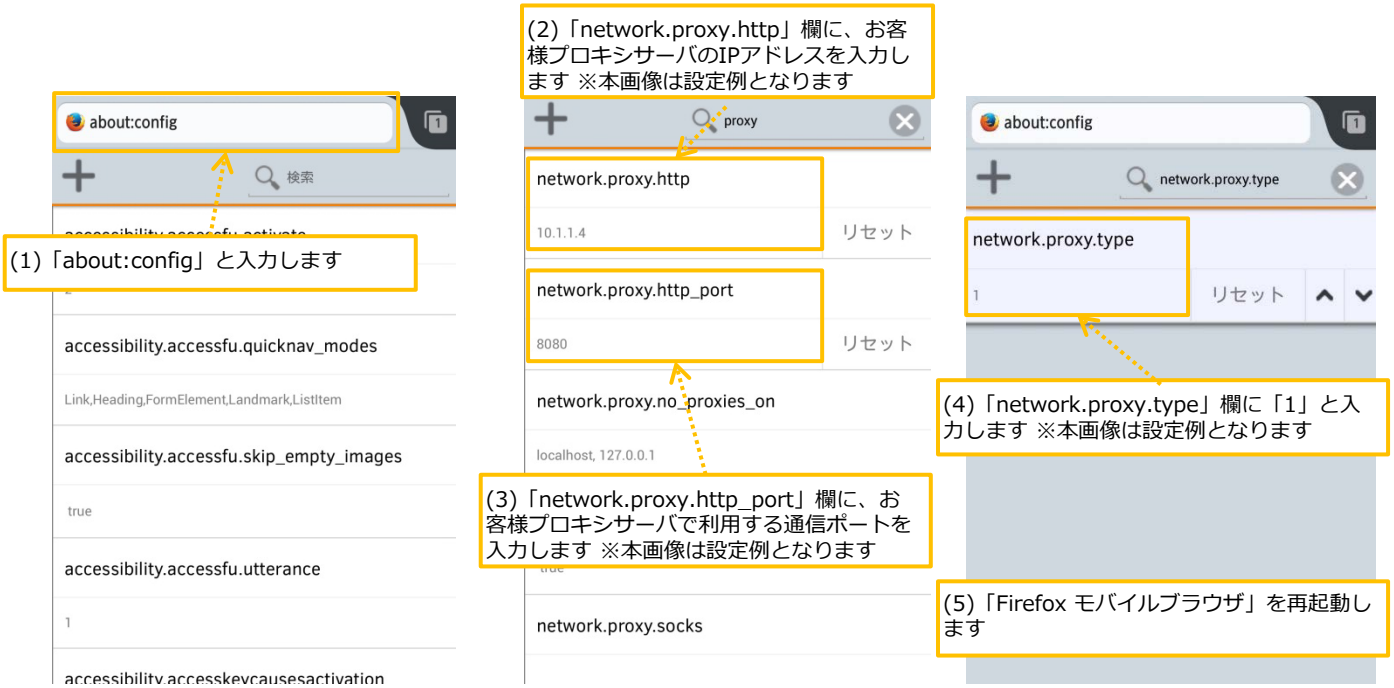
4-6. お客さまProxyサーバの利用設定(11/11)

Go to Index

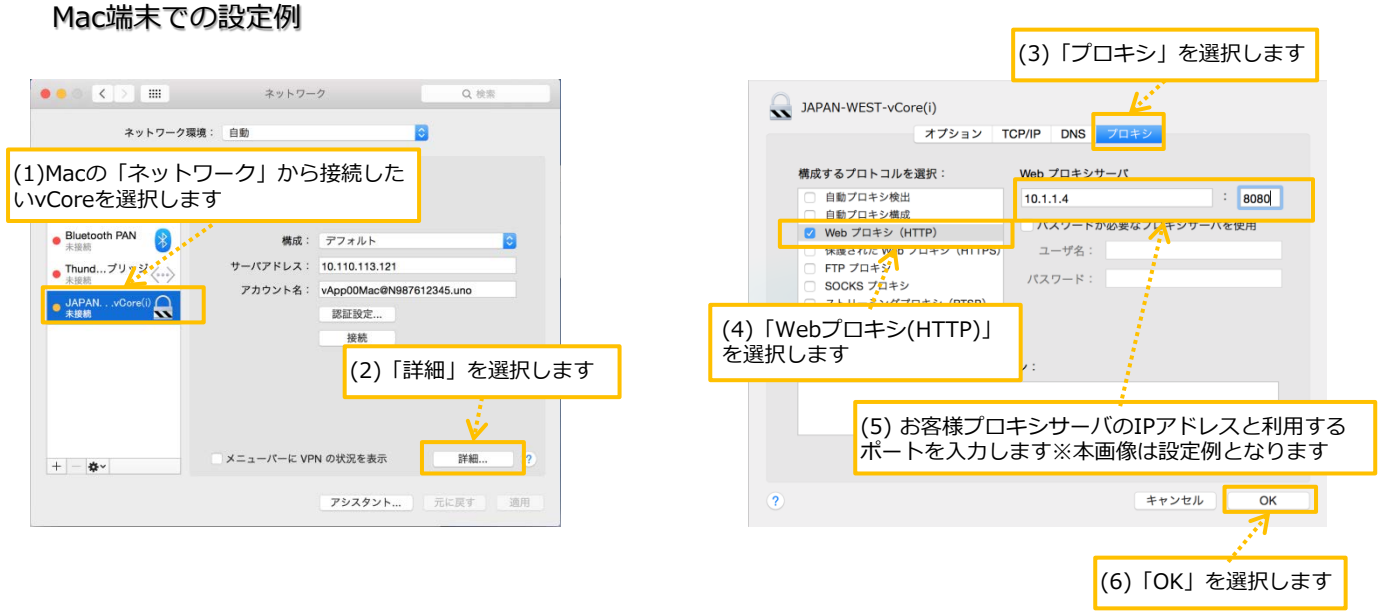
vApp端末(Android 、Mac)/vAdapter配下端末(Mac)でお客様Proxyサーバを経由した通信を利用したい場合の設定について記載します。

ご注意
本項はあくまでも設定例となります。
お客様ご利用ネットワークやお客様ご利用端末での設定となるため、
弊社では設定方法についてのお問い合わせにはお答え致しかねますのでご了承下さい。

Android端末での設定(Firefox)



Mac端末での設定例



(C) NTT Communications All Rights Reserved

4-1. Example of Customer’s Network (Simple Design)

Caution

This is an example of ordering UNO Virtual with simple design in Japan.

In case of using UNO Virtual overseas or with customized design, please see “3-2-2-1. あて先User Networkの登録手順 / Step to Register User Network” for vGateway address of target servers.
(vGateway address of target servers is 10.217.0.1 with simple design in Japan)

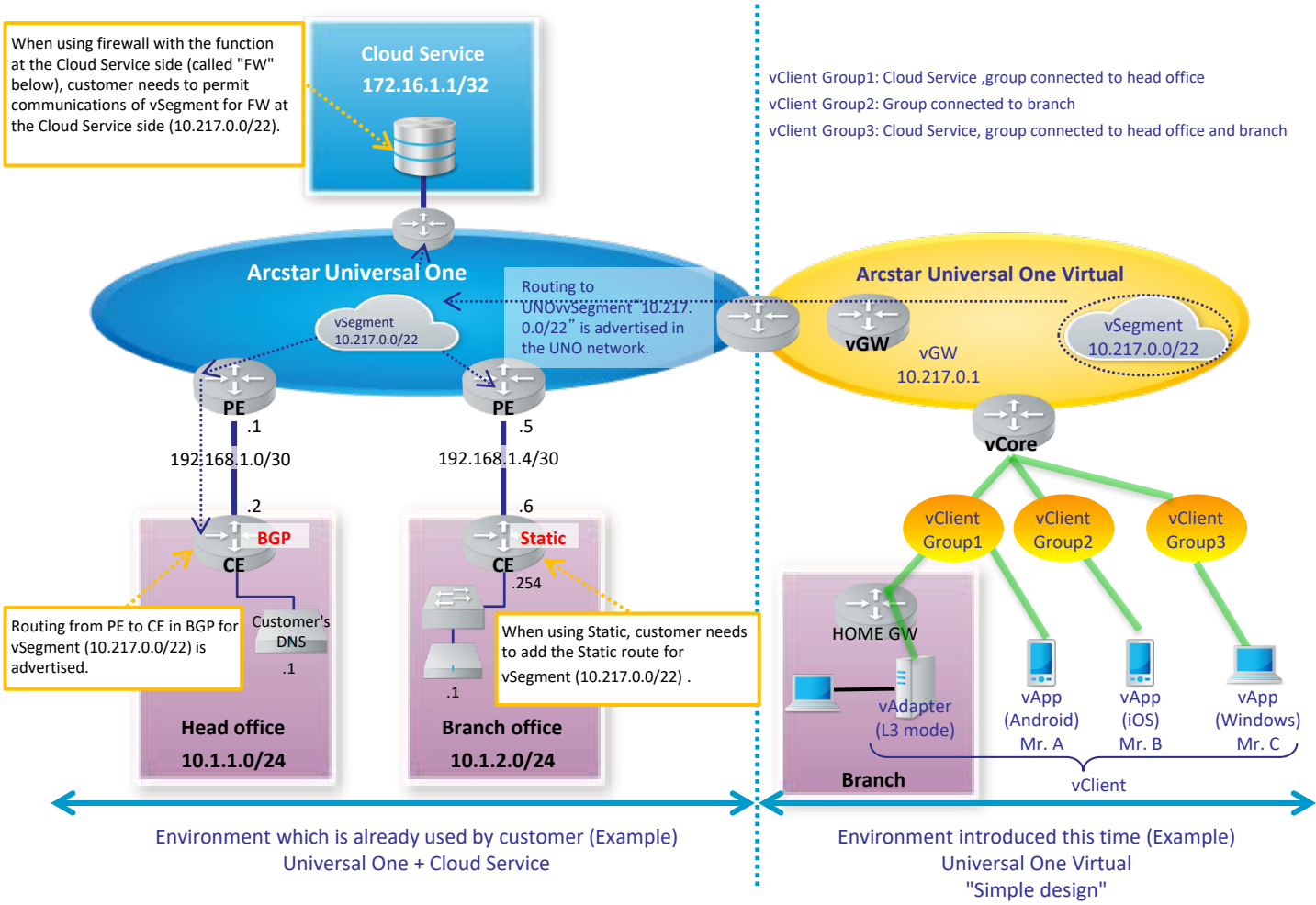
（C）NTT Communications All Rights Reserved

4-1. Example of Customer’s Network (Simple Design)

Go to Index

The setting guidance for customers who introduce Arcstar Universal One Virtual is provided.
This is an example of customer's network in this configuration guide.

(Example) Network configuration in which vCore+vGW is introduced with the "simple design"



Caution

This is an example of ordering UNO Virtual with simple design in Japan.

In case of using UNO Virtual overseas or with customized design, please see “3-2-2-1. あて先User Networkの登録手順 / Step to Register User Network” for vGateway address of target servers.
(vGateway address of target servers is 10.217.0.1 with simple design in Japan)

（C）NTT Communications All Rights Reserved

4-2. Example of Display and Configuring Business Portal (for Universal One Virtual)

（C）NTT Communications All Rights Reserved

4-2-1. Example of Display and configuring Business Portal (for Universal One Virtual)

Go to Index

Configuring Business Portal (for Universal One Virtual) for realizing this network configuration example are shown on the following pages.
Display of the Business Portal (for Universal One Virtual) in the example of configuration of this network is as follows.
*Refer to "3-2-1. Outline and Shown Screen Diagram on Business Portal for Universal One Virtual" for operation method.

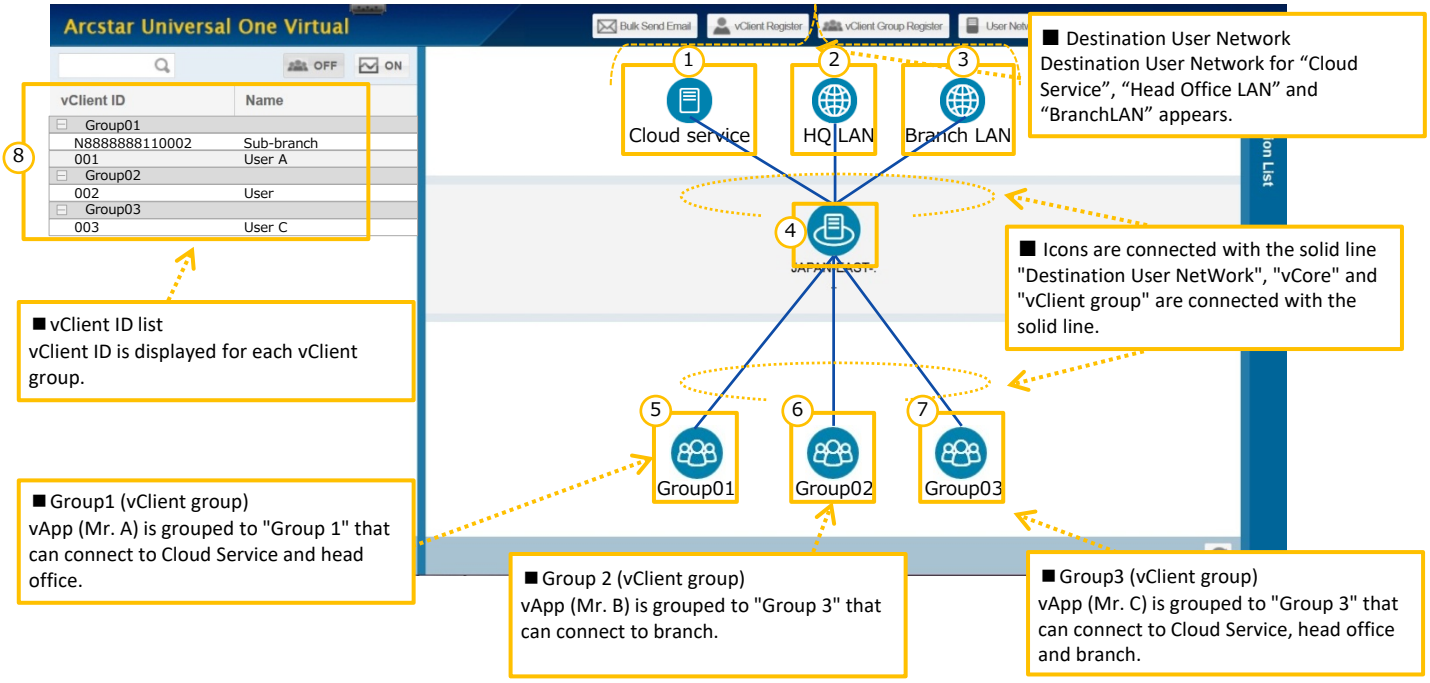
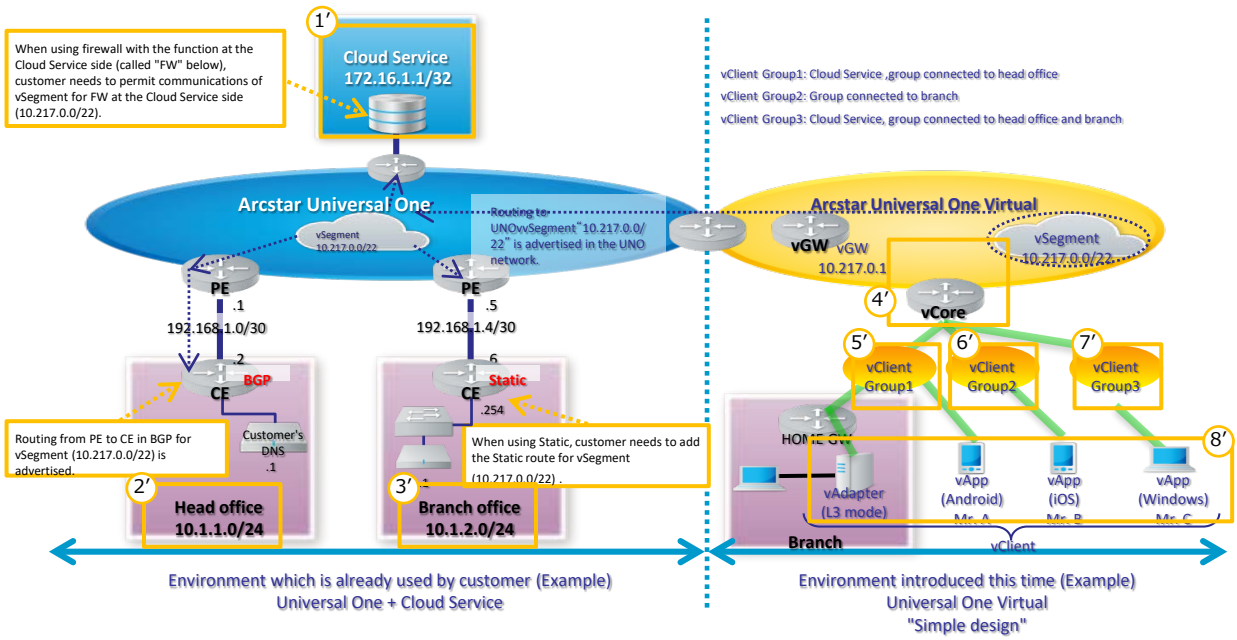


*Diagram of example of network configuration and comparison

Numbers in the above figure and the figure below are linked.



(C) NTT Communications All Rights Reserved

4-2-2. Confirming to Configure User Network

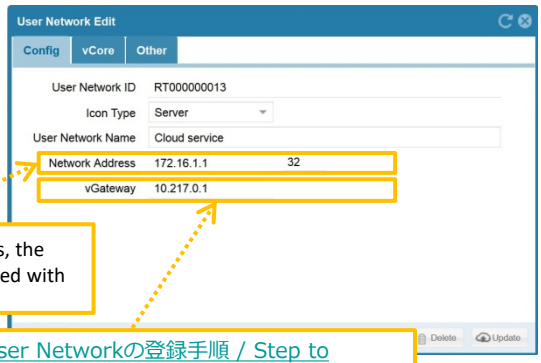
Go to Index

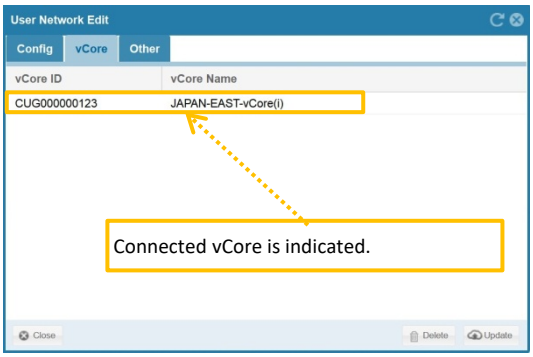
Configuring "User Network" in this network configuration example are as follows.
*Refer to " 3-2-1. Outline and Shown Screen Diagram on Business Portal for Universal One Virtual" for operation method.

When checking the connection between the CE WAN-IF at head office and the facing PE WAN-IF even though this check is not configured in this example, the network or host including “head office CE WAN-IF: 192.168.1.2” or “PE WAN-IF:192.168.1.1” needs to be set for the "Destination User Network".

When configuring the host address for the destination User Network, the subnet mask needs to be configured with 32-bit.

User Network Setting the "Cloud Service"



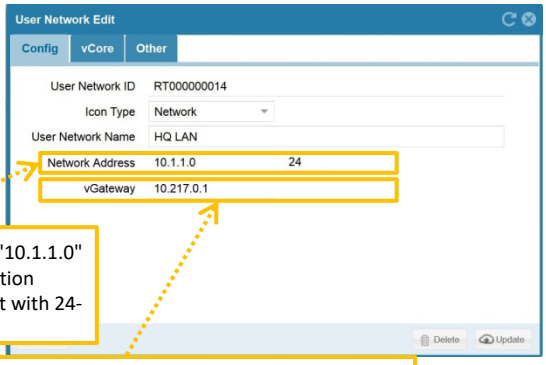


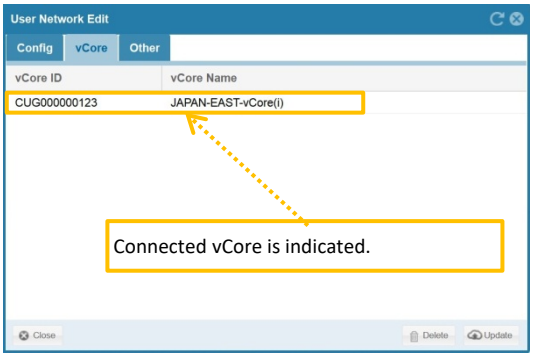
When registering the host address, the subnet mask needs to be configured with 32-bit.

Connected vCore is indicated.

Please see “3-2-2-1. あて先User Networkの登録手順 / Step to Register User Network” for vGateway address of target servers.
(vGateway address of target servers is 10.217.0.1 with simple design in Japan)

User Network Settings of “Head office LAN"



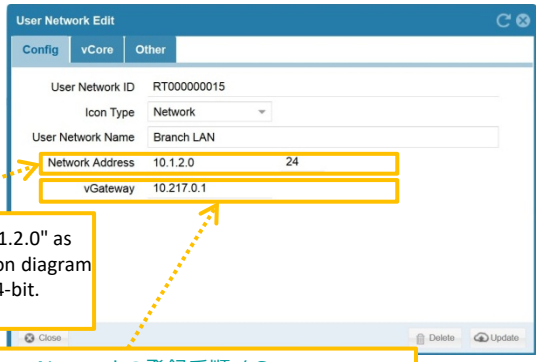


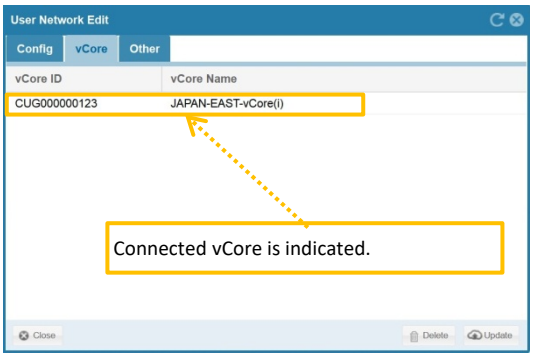
Head office LAN segment is set to "10.1.1.0" as shown in the network configuration diagram and the subnet mask is set with 24-bit.

Connected vCore is indicated.

Please see “3-2-2-1. あて先User Networkの登録手順 / Step to Register User Network” for vGateway address of target servers.
(vGateway address of target servers is 10.217.0.1 with simple design in Japan)

User Network Settings of "Branch LAN"





Branch LAN segment is set to "10.1.2.0" as shown in the network configuration diagram and the subnet mask is set with 24-bit.

Connected vCore is indicated.

Please see “3-2-2-1. あて先User Networkの登録手順 / Step to Register User Network” for vGateway address of target servers.
(vGateway address of target servers is 10.217.0.1 with simple design in Japan)

s All Rights Reserved

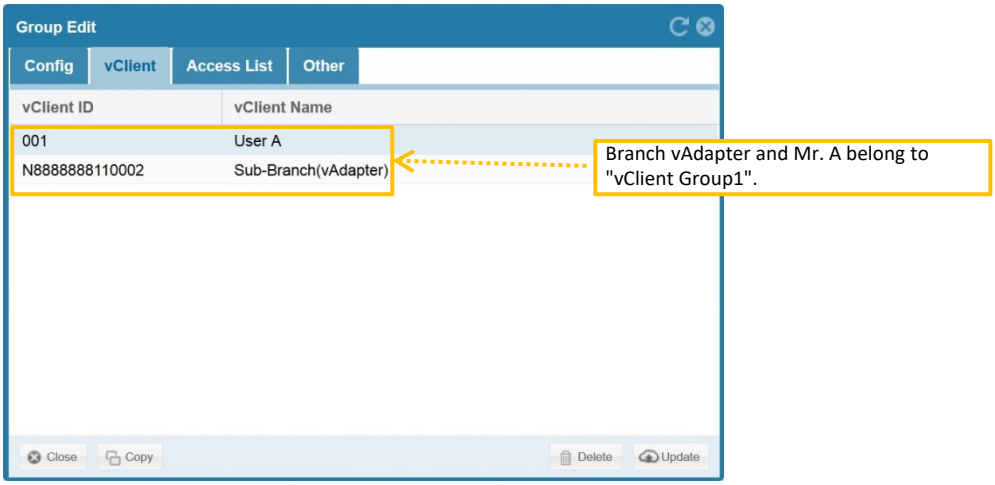
4-2-3. Confirming to Configure vClient Group (1/3)

Go to Index

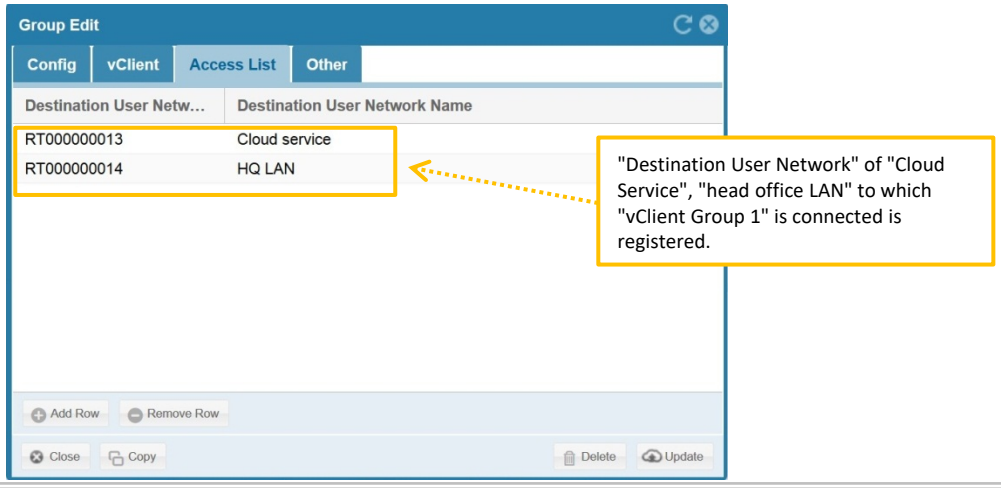
Configuration vClient Group "Group 1" in this network configuration example are as follows.
*Refer to " 3-2-1. Outline and Shown Screen Diagram on Business Portal for Universal One Virtual " for operation method.

vClient Group "Group1"

vClient list

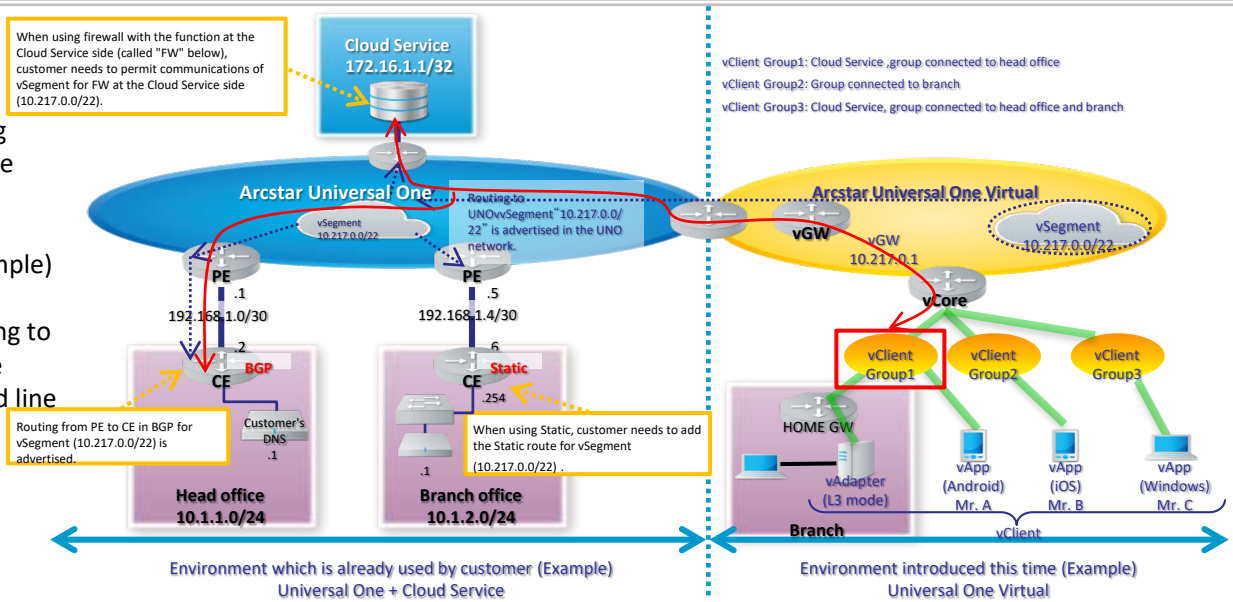


vClient Group "Group1" Configuration for permitting access



Corresponding locations in the network configuration diagram (Example)

*Corresponding to location in the frame with red line



(C) NTT Communications All Rights Reserved

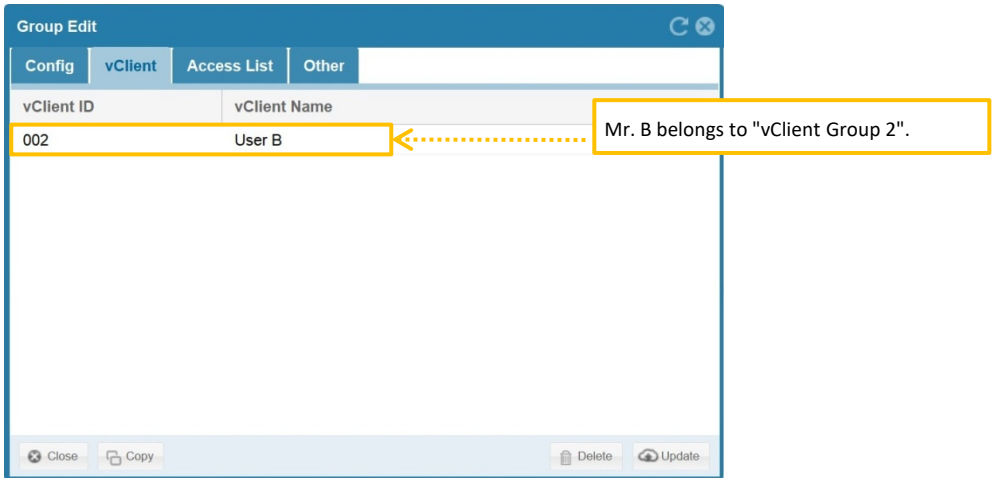
4-2-3. Confirming to Configure vClient Group (2/3)

Go to Index

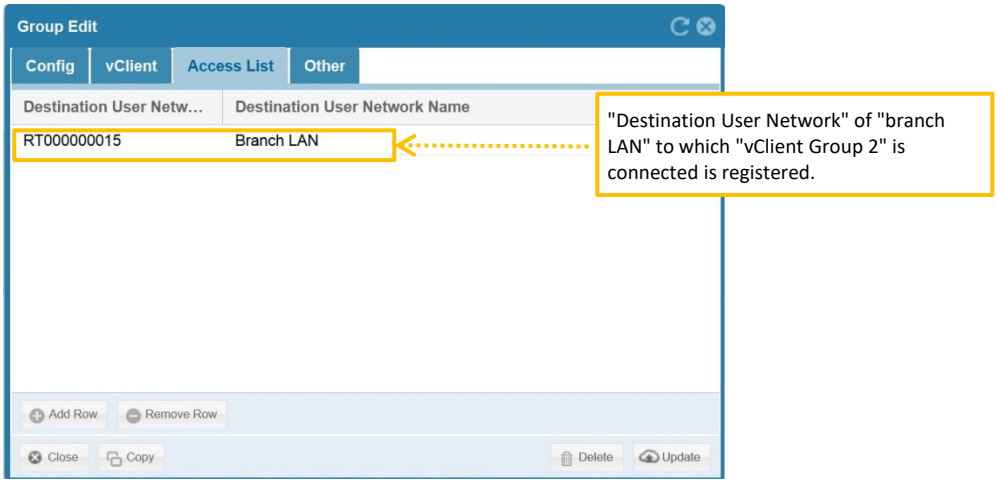
Configuring vClient Group "Group 2" in this network configuration example are as follows.
*Refer to " 3-2-1. Outline and Shown Screen Diagram on Business Portal for Universal One Virtual " for operation method.

vClient Group "Group 2"

vClient list

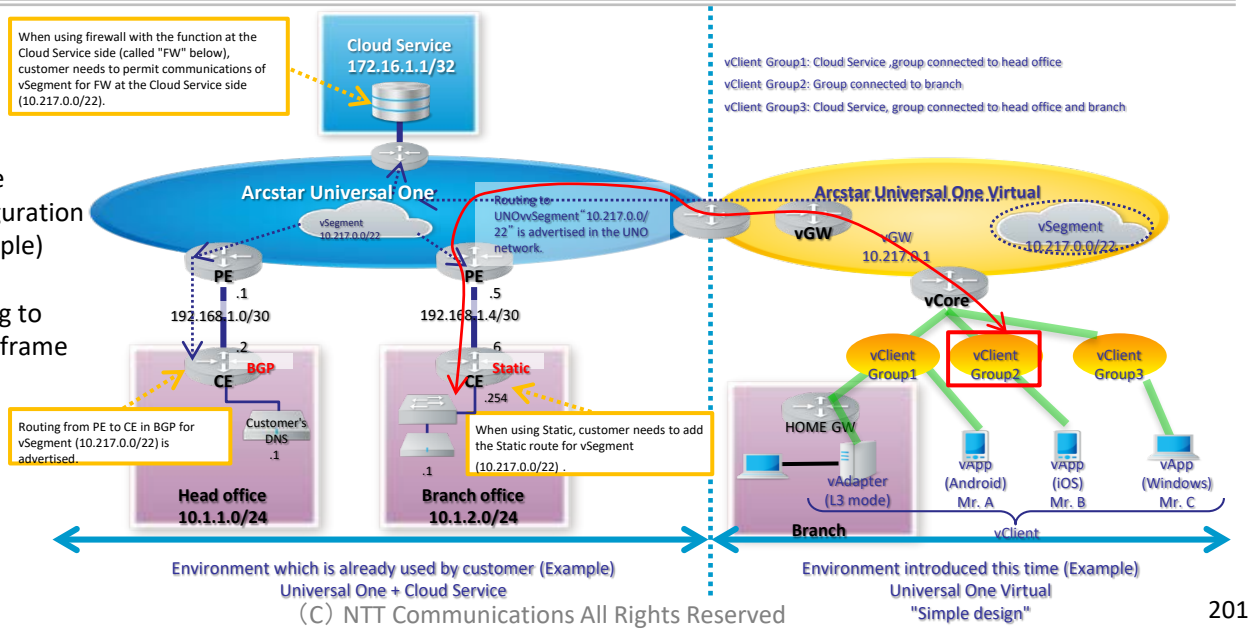


vClient Group "Group 2" Configuration for permitting access



Corresponding locations in the network configuration diagram (Example)

*Corresponding to location in the frame with red line



(C) NTT Communications All Rights Reserved

4-2-3. Confirming to Configure vClient Group (3/3)

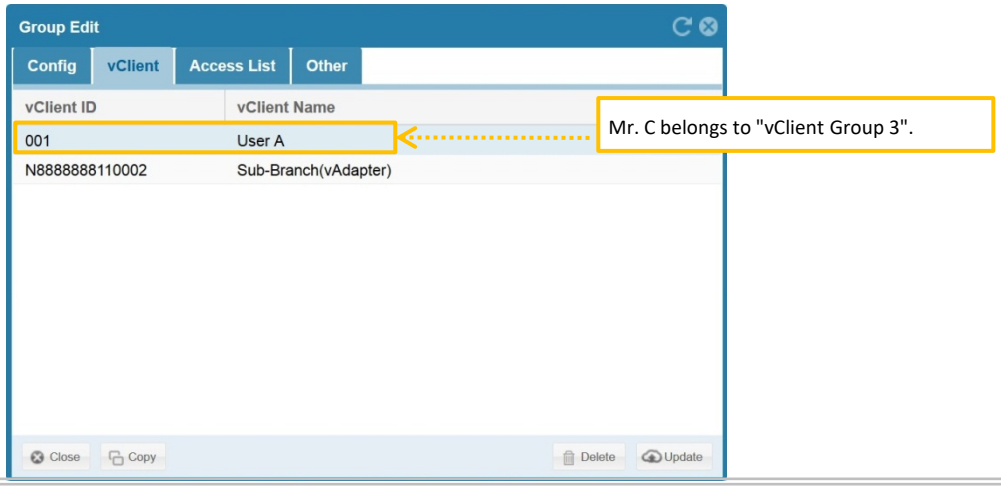
Go to Index

Configuring vClient Group "Group 3 " in this network configuration example are as follows.

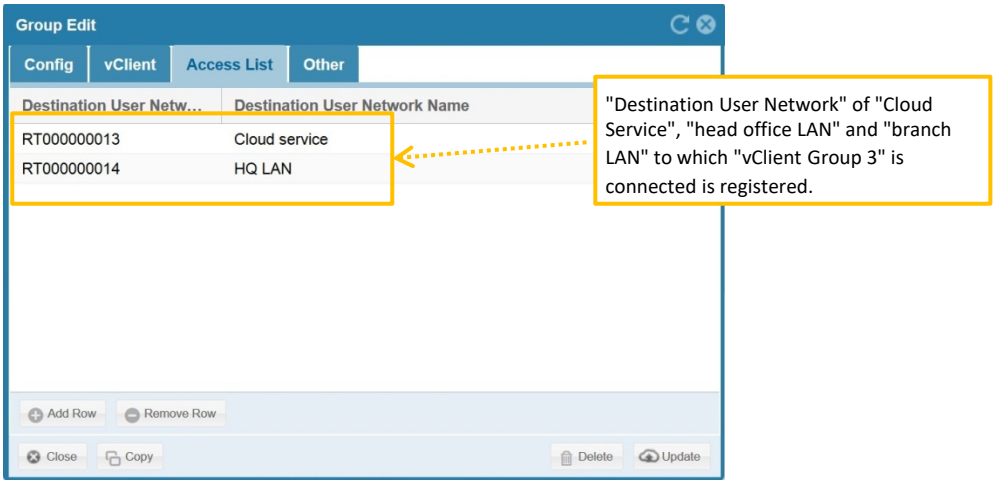
- *Refer to " 3-2-1. Outline and Shown Screen Diagram on Business Portal for Universal One Virtual " for operation method.

vClientgroup "Group 3"

vClient list

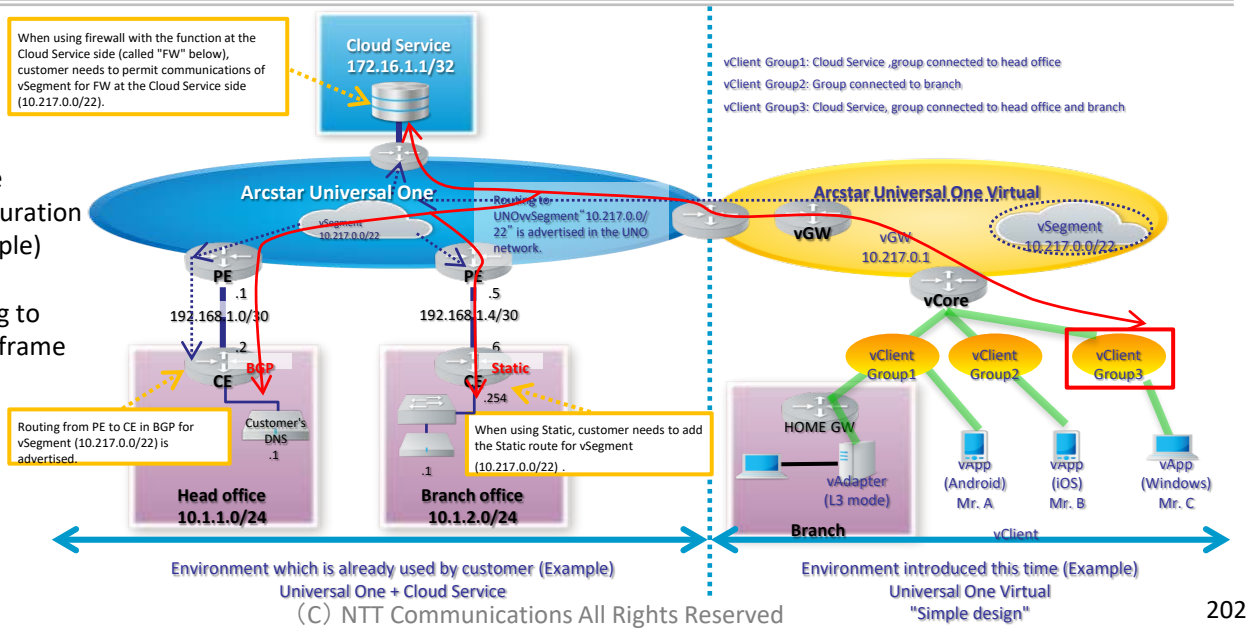


vClientgroup "Group 3" Configuration for permitting access



Corresponding locations in the network configuration diagram (Example)

*Corresponding to location in the frame with red line



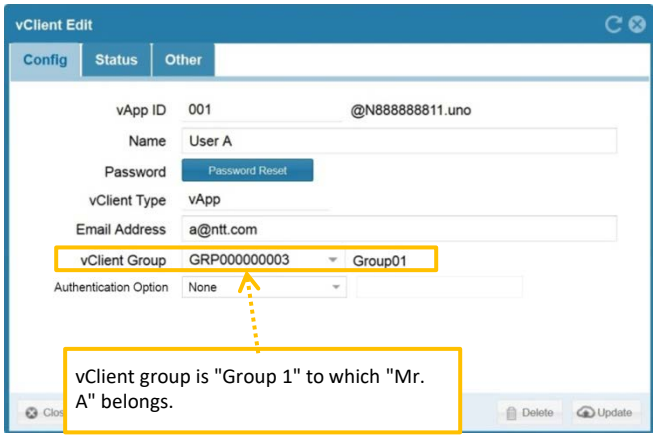
(C) NTT Communications All Rights Reserved

4-2-4. Confirming to Configure vClient ID(vApp)

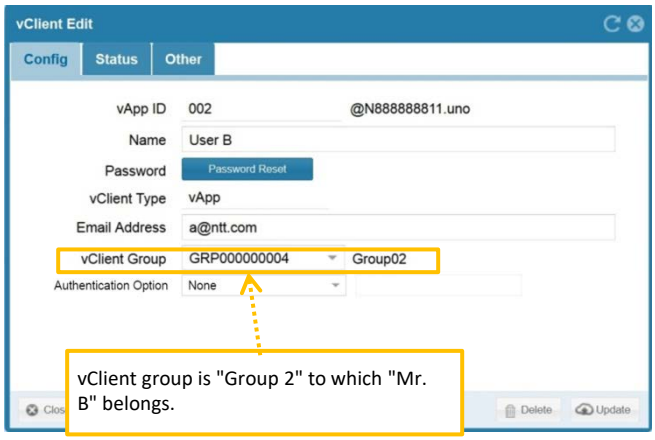
Go to Index

Configuring vClient ID (vApp) in this network configuration example are as follows.
*Refer to " 3-2-1. Outline and Shown Screen Diagram on Business Portal for Universal One Virtual " for operation method.

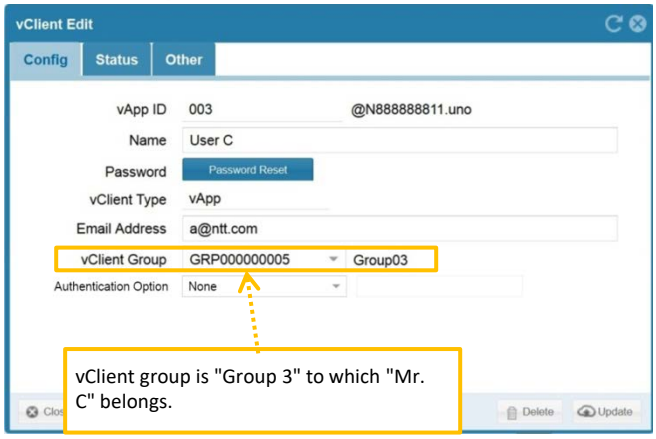
Settings of Vclient ID for "Mr. A"



Settings of Vclient ID for "Mr. B"

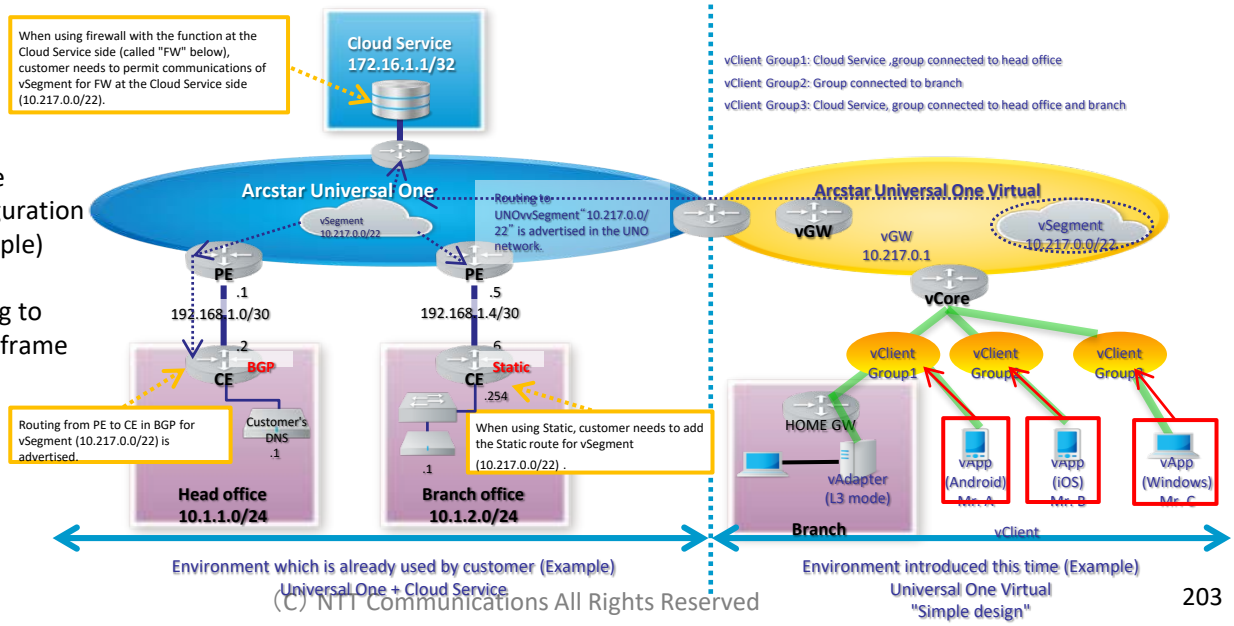


Settings of Vclient ID for "Mr. C"



Corresponding locations in the network configuration diagram (Example)

*Corresponding to location in the frame with red line



(C) NTT Communications All Rights Reserved

4-2-5. Confirming to Configure vClient ID(vAdapter)

Go to Index

Configuring vClient ID (vAdapter) in this network configuration example are as follows.
Be careful not to delete the registered information because NTT Communications configures settings of vAdapter ID on the customer's business portal (Virtual) when shipping the vAdapter product.

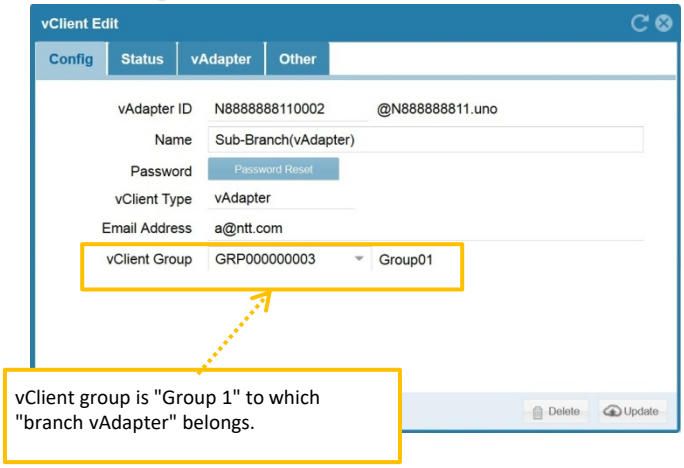
Setting items for vAdapter that can be changed by customer are as follows.

■"Basic Information" tab
- Name: Customer can change the name to any name.
- vClient group: Make the customer belong to the vClient group according to customer's usage.

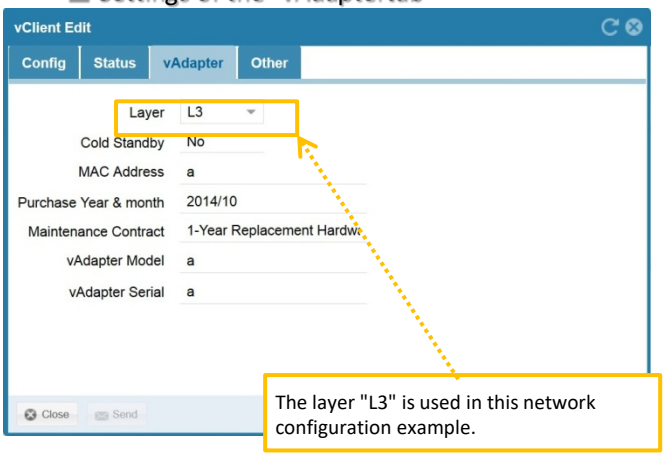
■"vAdaptertab"
- Layer: "L3" mode is set when shipping the product.
  vAdapter operation mode can be selected from "L3" or "L2" with the pulldown menu.

*Refer to " 3-2-1. Outline and Shown Screen Diagram on Business Portal for Universal One Virtual " for operation method.

Setting the "Basic Information" tab

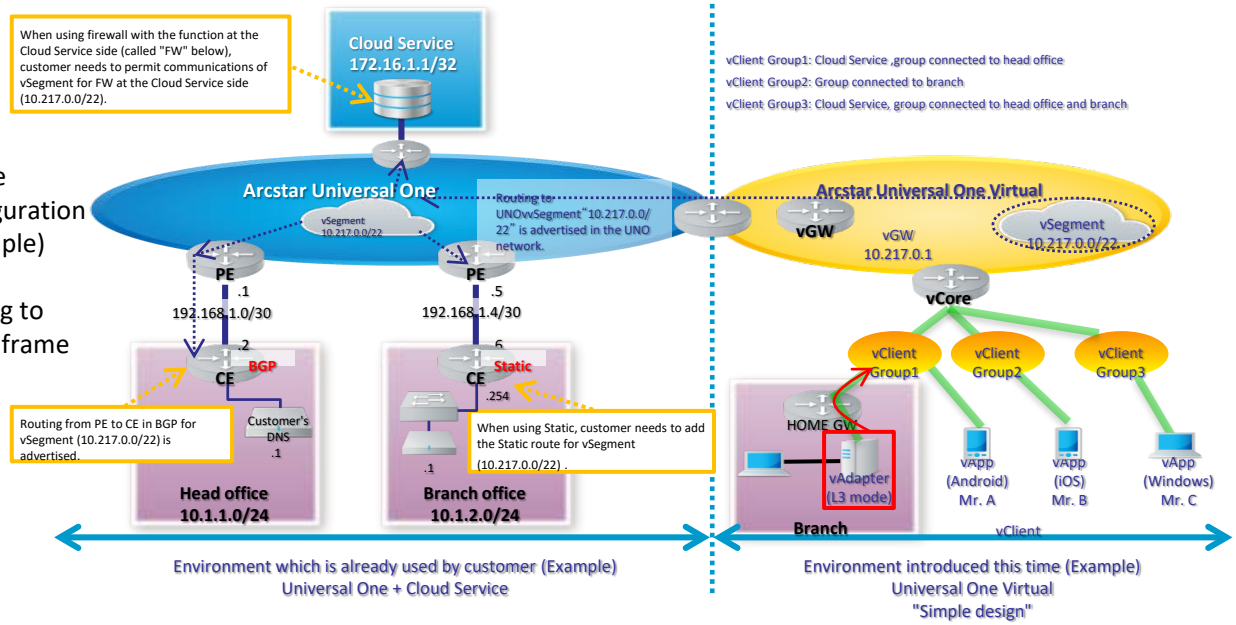


■ Settings of the "vAdaptertab"



Corresponding locations in the network configuration diagram (Example)

*Corresponding to location in the frame with red line



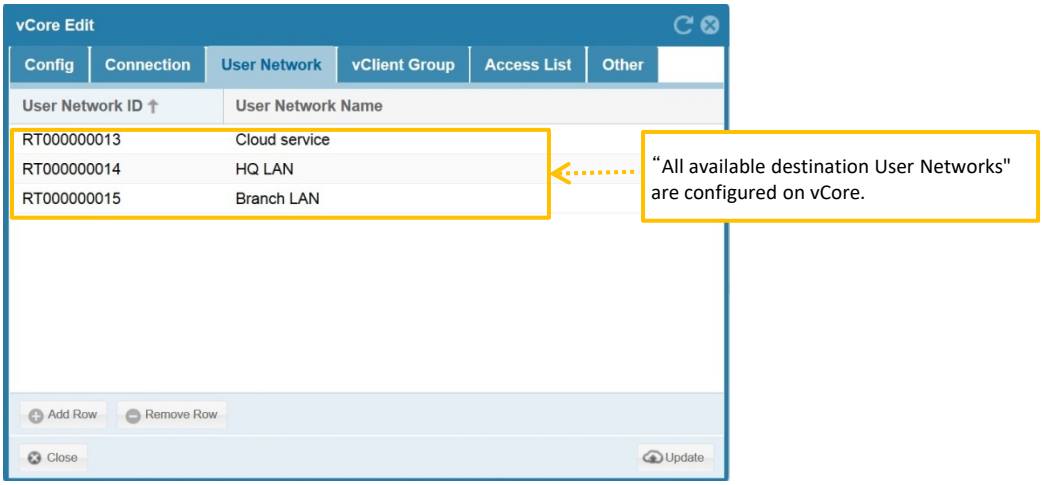
(C) NTT Communications All Rights Reserved

4-2-6. Confirming to Configure vCore

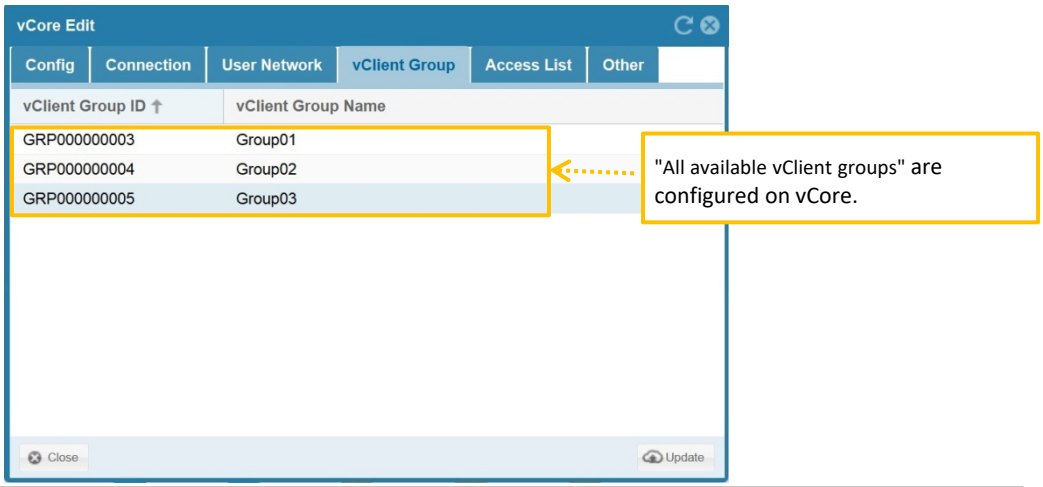
Go to Index

Configuring vCore in this network configuration example are as follows.
*Refer to " 3-2-1. Outline and Shown Screen Diagram on Business Portal for Universal One Virtual " for operation method.

vCore
Setting the “destination User Network"

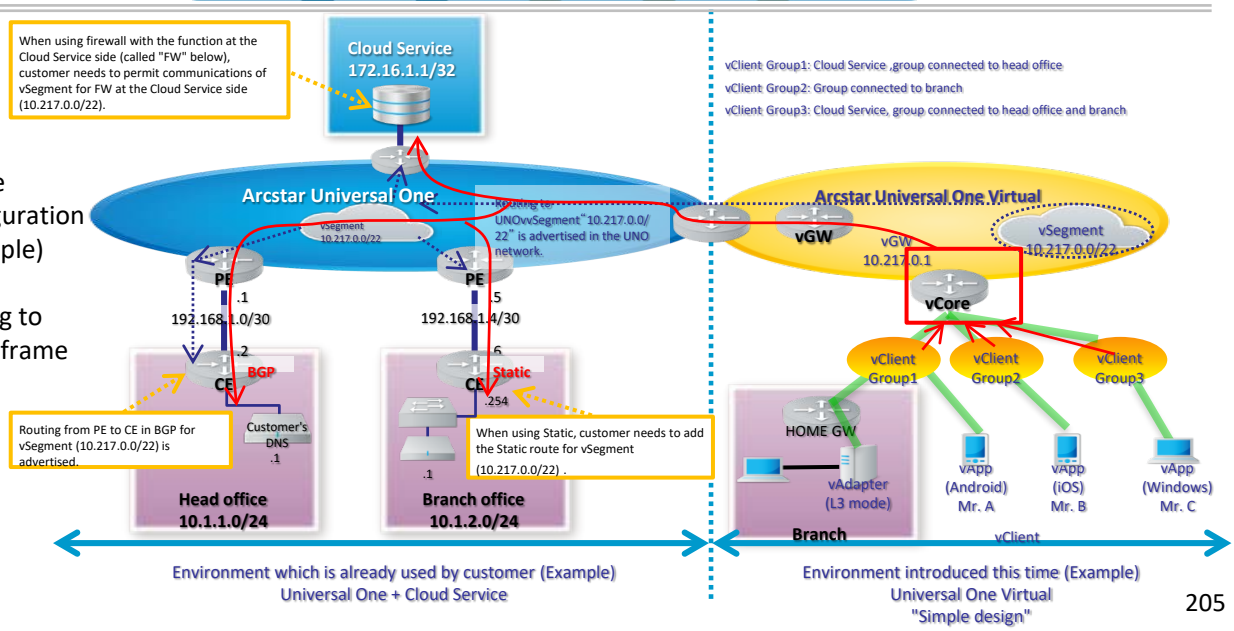


vCore
Setting the “vClient group"



Corresponding locations in the network configuration diagram (Example)

*Corresponding to location in the frame with red line



4-3. Configuring Router of Customer’s Site at Universal One Side and Cloud Services

（C）NTT Communications All Rights Reserved

4-3. Configuring Router of Customer's Site at Universal One Side and Cloud Services

Go to Index

Additional settings may be required if Universal One Virtual is used in the customer's base router (CE) at the Universal One side and firewall at the Cloud Service side.

Routing to vSegment "10.217.0.0/22", which is used by Universal One Virtual and applied, is advertised in the Universal One network.

*This is an example of ordering simple design and using vCore in Japan. When ordering vCore in other countries except Japan or customized design, please confirm the configuration sheet in detail.

If BGP is used for the routing between PE and CE like the head office CE, vSegment (10.217.0.0/22) route is advertised with BGP from UNO-PE to CE.
Customer needs to check the routing table of CE.

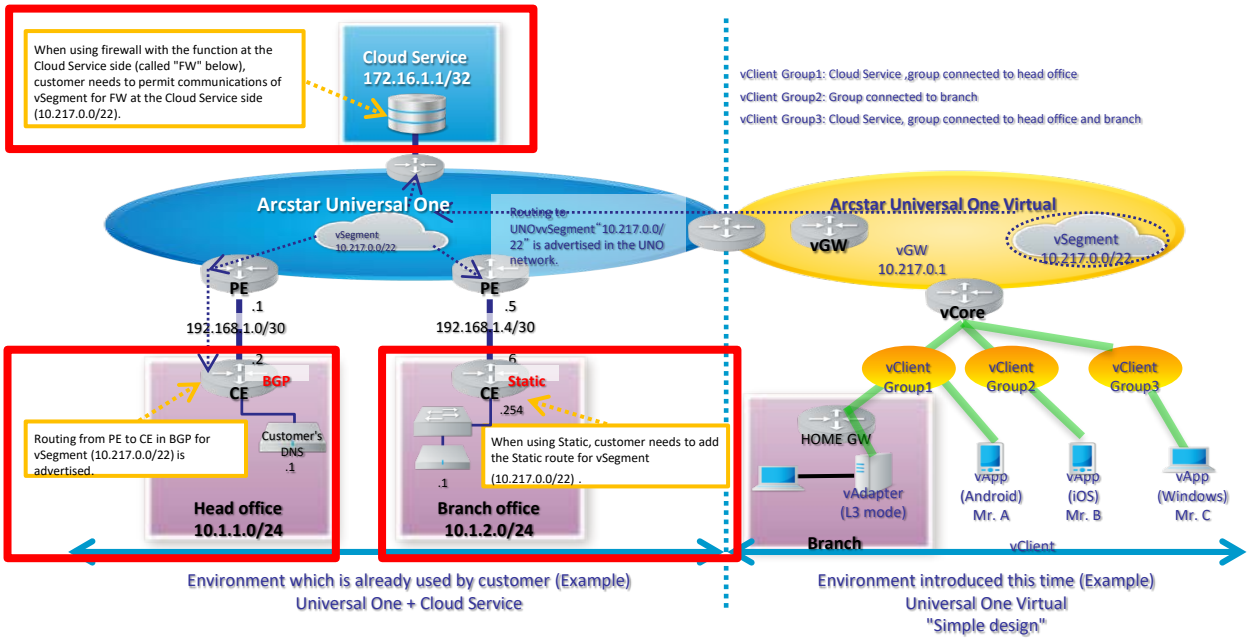
If Static is used for the routing between PE and CE like the branch CE, note that customer needs to add the Static route of vSegment (10.217.0.0/22) toCE.

*The above is unnecessary in case next-hop including 10.217.0.0/22, such as default route, configure static route as UNO PE.

In addition, communication with vSegment (10.217.0.0/22) needs to be enabled in the access-list for the head office CE/ branch CE.

When using firewall (called "FW" below) with the function at the Cloud Service side, customer needs to permit communications of vSegment (10.217.0.0/22) for FW at the Cloud Service side.

Corresponding locations in the network configuration diagram (Example)
*Corresponding to location in the frame with red line



(C) NTT Communications All Rights Reserved

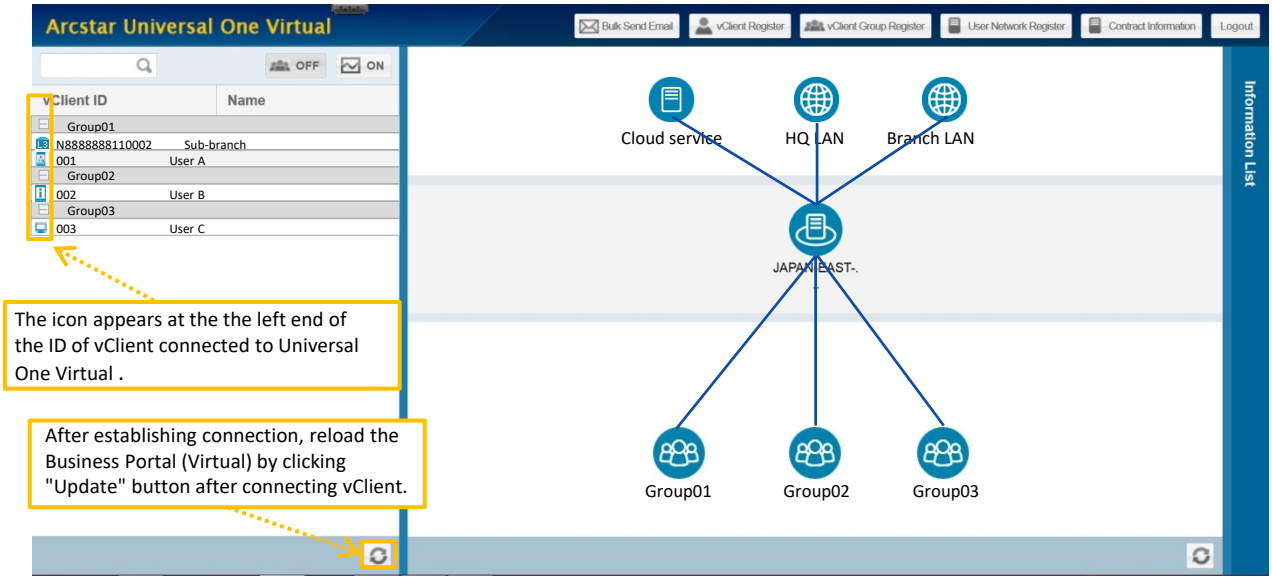
4-4. Connecting vClient and Checking Connection of vClient

（C）NTT Communications All Rights Reserved

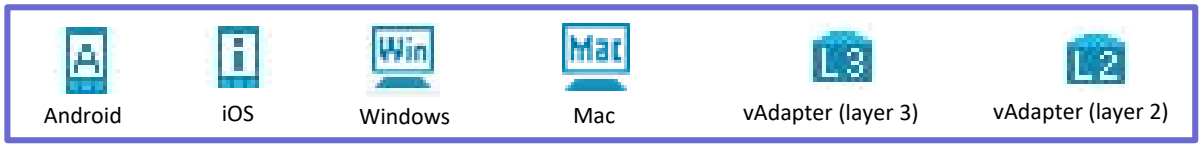
4-4-1. Connecting vClient

Go to Index

vClient connected to Universal One Virtual is displayed with icon on the vClient Business Portal (for Universal One Virtual).



The icon that appears when connecting to vClient is as follows.



(C) NTT Communications All Rights Reserved

4-4-2. Connecting vClient and Checking Connection of vClient (1/3)

Go to Index

Let us test communication by using Ping or Traceroute from vClient for UNOv to the destination set as the "destination User Network" by customer.
* Refer to " Arcstar Universal One Virtual vApp Operation Guide " for operation method.

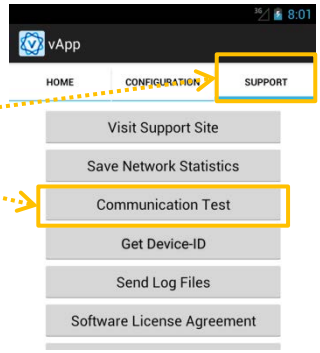
“Server in Cloud Service”, “Host in head office LAN" and "Host in branch LAN" areused in this network example.

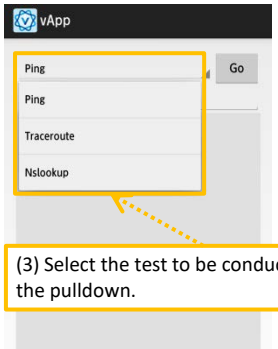
-vApp (Android,iOS and Windows and Mac) is equipped with the communication test function.
-Check communication by use of the command prompt, etc. from the PC of the customer using vAdapter.

Communication test with vApp (Android)

(1) Select "Support" in vApp.

(2)Select "Communication Test".



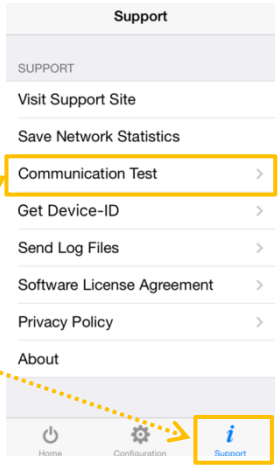


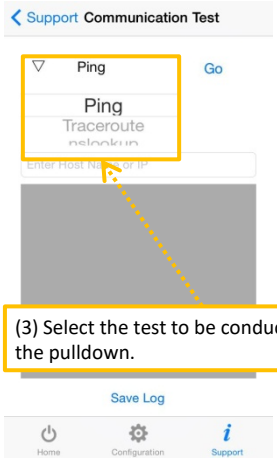
(3) Select the test to be conducted from the pulldown.

Communication test with vApp (iOS)

(2) Select "Communication Test".

(1) Select "Support" in vApp.

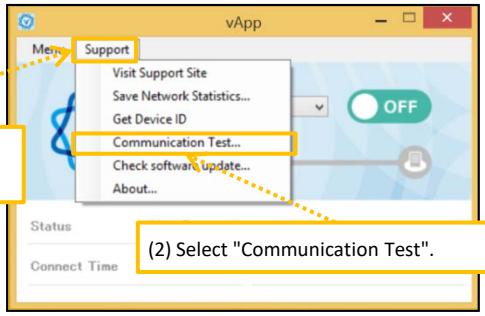




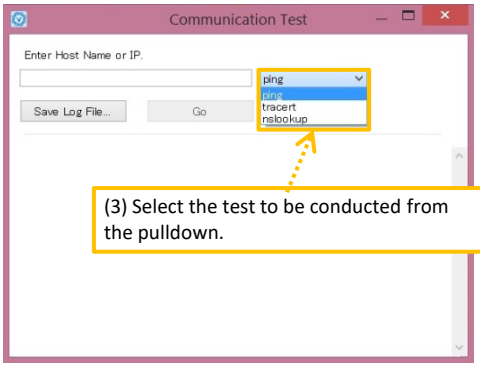
(3) Select the test to be conducted from the pulldown.

Communication test with vApp (Windows)

(1) Select "Support" in vApp.



(2) Select "Communication Test".



(3) Select the test to be conducted from the pulldown.

*The routing table including the route advertised from UNOv to vApp (Windows) by using command prompts "netstat-r" and "route print" on the Windowsterminal.

Communication test with vApp (Mac)

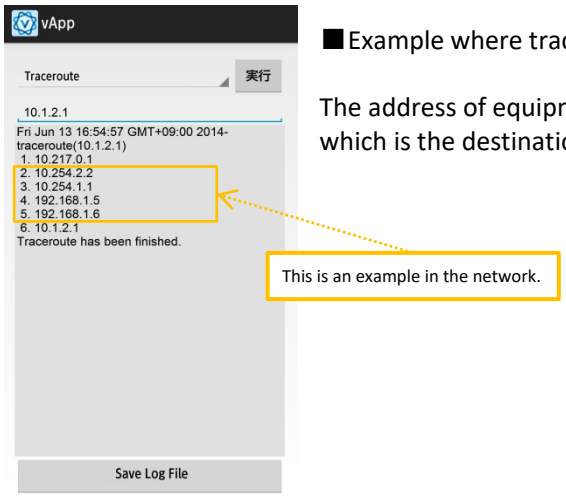
*Omit the operation of Mac.
Refer to " Arcstar Universal One Virtual vApp Operation Guide “ for operation method.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

4-4-2. Connecting vClient and Checking Connection of vClient (2/3)

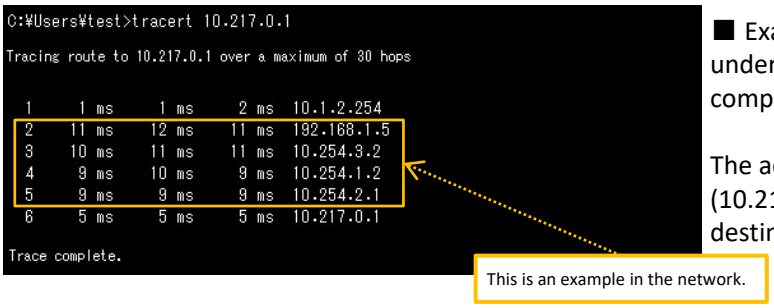
Go to Index

This is an example that communication check is OK. Execute “traceroute” from vClient (vApp) in Universal One Virtual to the host under the branch CE (10.1.2.1), and from the host under the branch CE (10.1.2.1) to vGW (10.217.0.1) in Universal one Virtual.



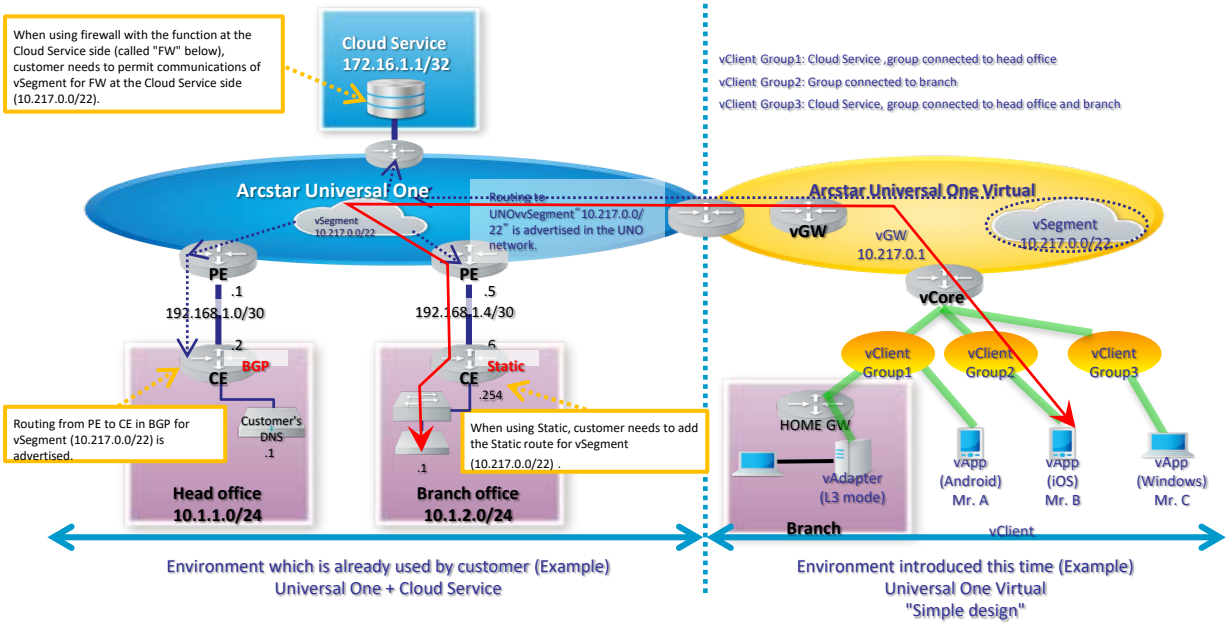
■Example where traceroute is properly completed from vApp (Android)

The address of equipment that can reach the host under the branch CE (10.1.2.1), which is the destination and located on the route, appears.



■ Example where traceroute executed from the host under the branch CE(10.1.2.1)to vGW in UNOv is properly completed

The address of equipment that can reach vGW (10.217.0.1) of Universal One Virtual, which is the destination and located on the route, appears.

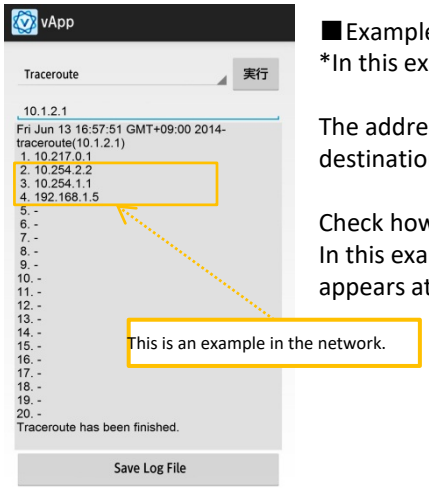


(C) NTT Communications All Rights Reserved

4-4-2. Connecting vClient and Checking Connection of vClient (3/3)

Go to Index

This is an example where communication check is NG. Execute “traceroute” from vClient (vApp) in UNOv to the host under the branch CE (10.1.2.1), and from the host under the branch CE (10.1.2.1) to vGW (10.217.0.1) in Universal One Virtual.



■Example where traceroute is properly completed from vApp (Android) to destination
*In this example, it is assumed that no failure occurs from PE to CE.

The address does not reach the host under the branch CE (10.1.2.1), which is the destination.

Check how far the address reached on the route.
In this example, the hop of IF (192.168.1.5) at the UNO-PE WAN side for the branch CE appears at the last .

```
C:¥Users¥test>tracert 10.217.0.1

Tracing route to 10.217.0.1 over a maximum of 30 hops

  1    1 ms    1 ms    1 ms  10.1.2.254
  2    *       *       *     Request timed out.
  3    *       *       *     Request timed out.
  4    *       *       *     Request timed out.
  5    *       *       *     Request timed out.
  6    *       *       *     Request timed out.
  7    *       *       *     Request timed out.
  8    *       *       *     Request timed out.
  9    *       *       *     Request timed out.
 10    *       *       *     Request timed out.
 11    *       *       *     Request timed out.
 12    *       *       *     Request timed out.
 13    *       *       *     Request timed out.
 14    *       *       *     Request timed out.
 15    *       *       *     Request timed out.
```

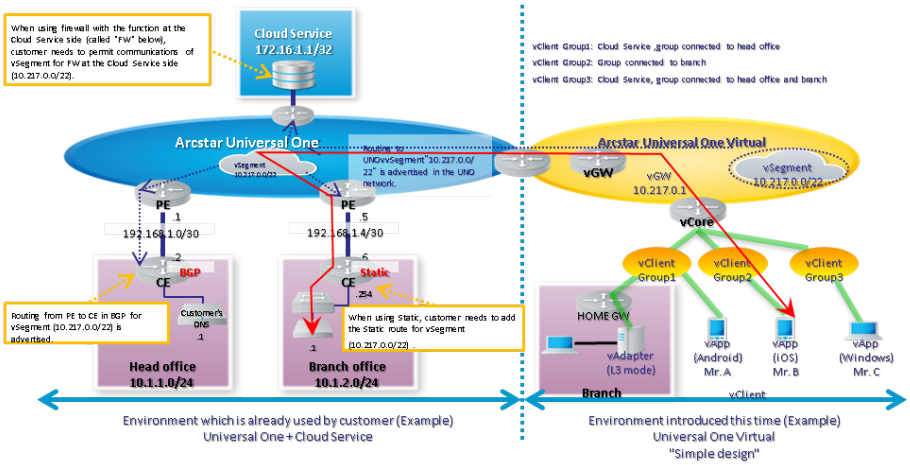
■ Example where traceroute did not reach from the branch CE to vGW in Universal One Virtual.
*In this example, it is assumed that no failure occurs from PE to CE.

The address does not reach vGW for Universal One Virtual, which is the destination.

Check how far the address reached on the route.
In this example, 10.1.2.254, which is the IF at the LAN side of CE, is displayed as the last hop, and the address (192.168.1.5) at the Universal One-PE WAN side, which hops from CE next, is not displayed.

Check that communication is established from CE to the server on Cloud Service (172.16.1.1) or other UNO bases by executing traceroute, and then check that there is no problem between PE and CE.

In this example, the Static route for vSegment (10.217.0.0/22) of Universal One Virtual may not be added to the routing table of CE, or settings where communication with vSegment (10.217.0.0/22) may not be enabled in the Access-list for CE. Customer needs to check settings of CE.



4-5. Configuring Customer’s Internal DNS

Caution

Please refer to **3-4-2. 設計に関する注意事項/ Important Notes for Designing IP Addresses**（7/8）, in case of using vAdapter (L3) with DNS servers.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

4-5. Configuring Customer's Internal DNS (1/2)

Go to Index

Following are settings where the customer's internal DNS (called "internal DNS" below) is used and when using the internal DNS in the terminal connected as vApp for Universal One Virtual.

If the IP address is set for "Primary DNS" and "Secondary DNS" that are settings of vCore for Universal One Virtual, Universal One Virtual distributes DNS information used by the vApp terminal to the vApp terminal in which VPN connection is established.

If name resolution is required while vApp to which internal DNS information is distributed establishes VPN connection with Universal One Virtual, be sure to use the internal DNS distributed from Universal One Virtual. If internal DNS is configured in vCore, note that only the configured internal DNS is used regardless of type of vApp terminal in which VPN connection with Universal One Virtual is established. (vApp in which VPN connection is being established with UNOv does not perform name resolution by using external DNS even if the smart device or mobile Wi-Fi router implemented with SIM is used.)

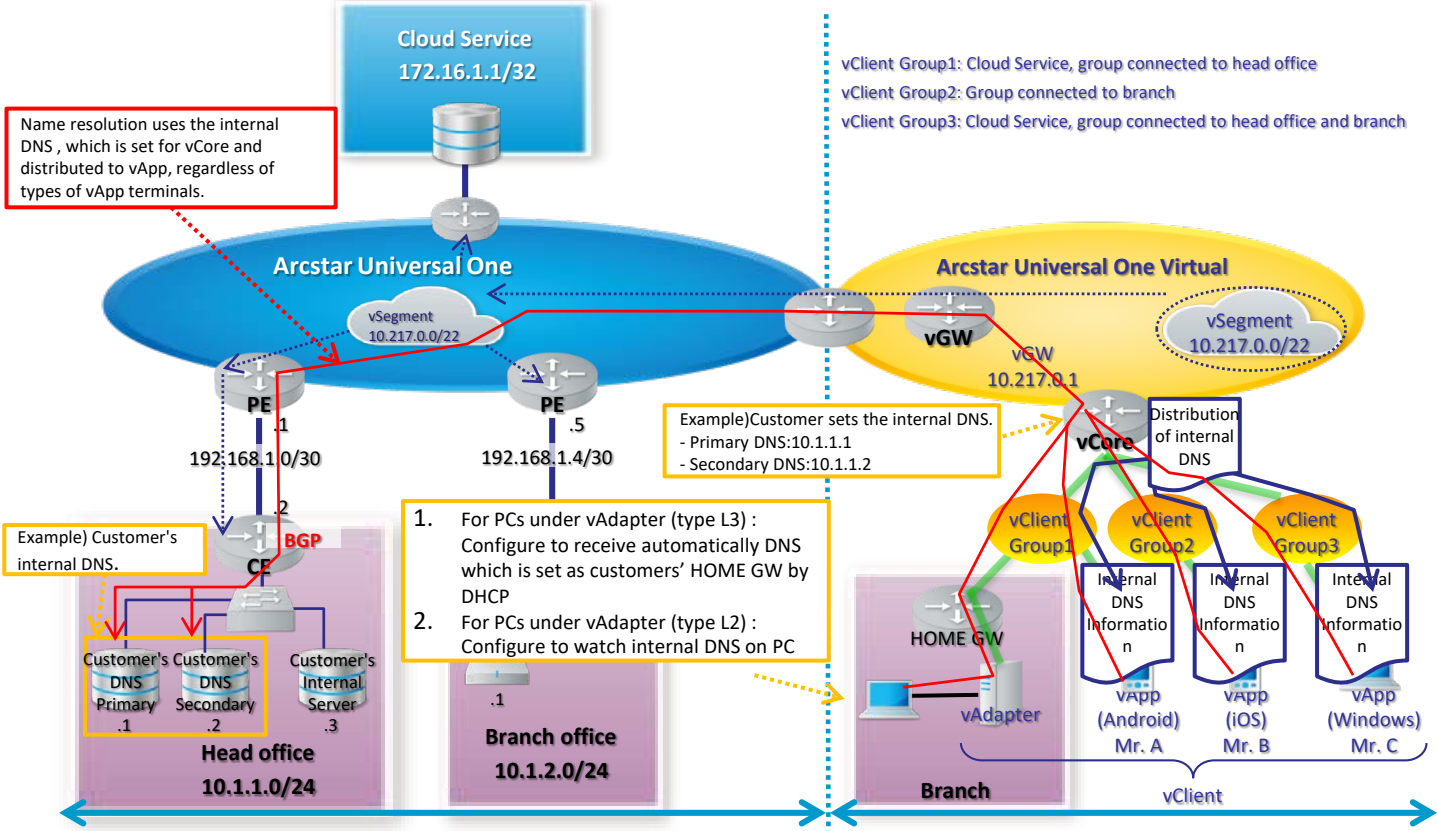
*However if you remote-access or dial-up-access with 3G or LTE card on Windows PC, internal DNS can not work. So, when you delete "Use default gateway at remote network", you can use internal DNS. Please modify "Windows" depending on your PC's environment.

The following is the case of using internal DNS on customers' PCs under vAdapter.

1. For PCs under vAdapter (type L3) : Configure to receive automatically DNS which is set as customers' HOME GW by DHCP
2. For PCs under vAdapter (type L2) : Configure to watch internal DNS on PC

* There is HQ-segment DNS which is set as User Network of UNO Virtual.
* Depending on customers' network diagram, please configure to be able to connect User Network of UNO Virtual on DNS server which is set vCore.

(Example) Network configuration in which vCore+vGW is introduced with the "simple design"



(C) NTT Communications All Rights Reserved

4-5. Configuring Customer's Internal DNS (2/2)

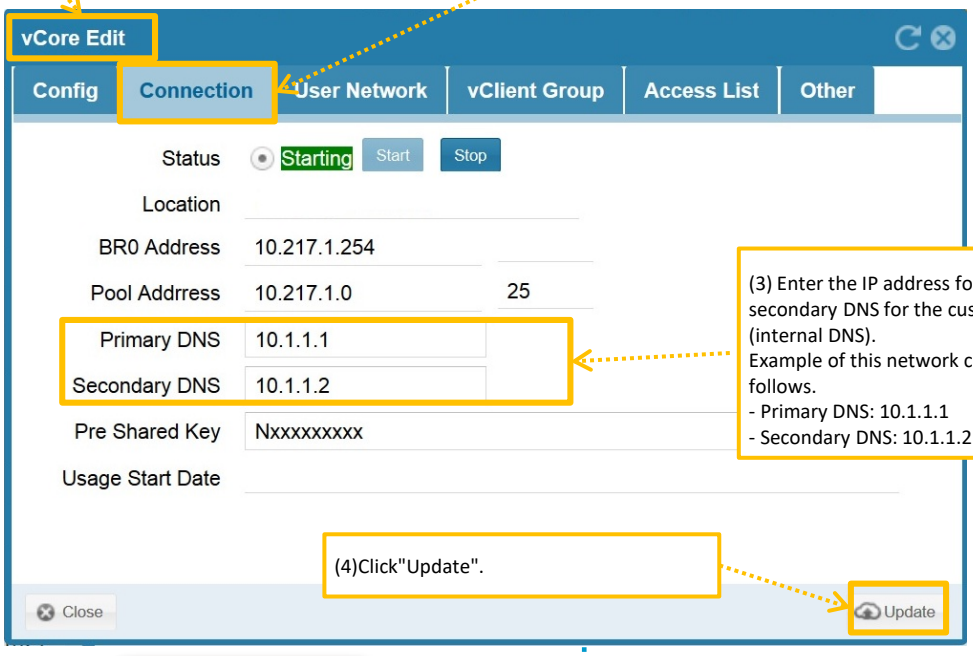
Go to Index

Settings of the customer's internal DNS in this network configuration example are as follows.

*Refer to " 3-2-1. Outline and Shown Screen Diagram on Business Portal for Universal One Virtual " for operation method.

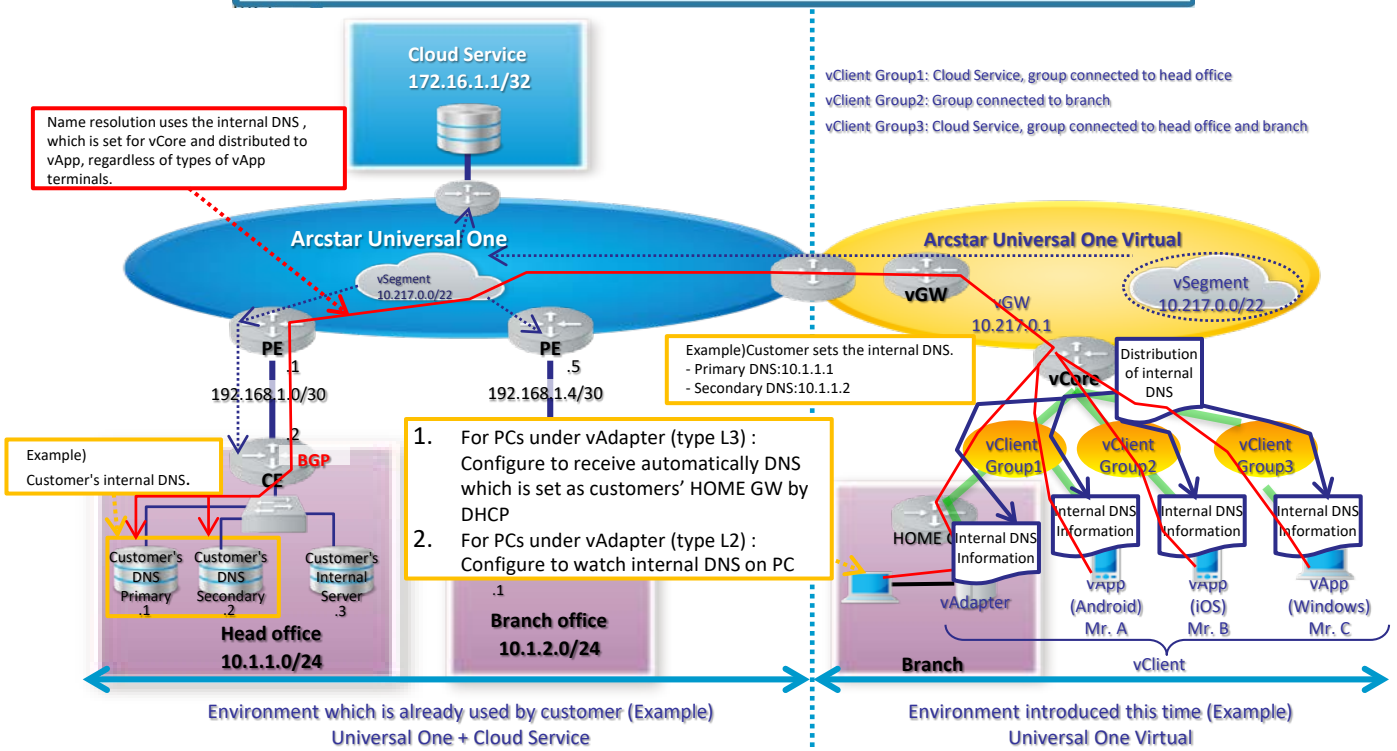
(1) Double-click the "vCore" icon on the Business Portal(Virtual)to display "Edit vCore".

(2) Select the "Connection Information" tab.



(3) Enter the IP address for the primary DNS and secondary DNS for the customer's internal DNS (internal DNS).
Example of this network configuration is as follows.
- Primary DNS: 10.1.1.1
- Secondary DNS: 10.1.1.2

(4)Click"Update".



(C) NTT Communications All Rights Reserved

4-6. Configuring Customer’s Proxy Server

Caution

Please refer to **3-4-2. 設計に関する注意事項/ Important Notes for Designing IP Addresses**（7/8）, in case of using vAdapter (L3) with proxy servers.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

4-6. Configuring Customer's Proxy Server (1/13)

Go to Index

The following explains to configure devices on vApp and PCs under vAdapter via customer's proxy server.

This is just one example. So, NTT Com do not answer each customer's configuration.

Customer who has been already using UNO can communicates customer's site of UNO side by devices on vApp and PC under vAdapter via Proxy server in case customer uses Proxy server.

The following diagram is an example in case devices on vApp and PCs under vAdapter connect Universal One Virtual from customer's HQ where can use internet access with HTTP communication via proxy server.

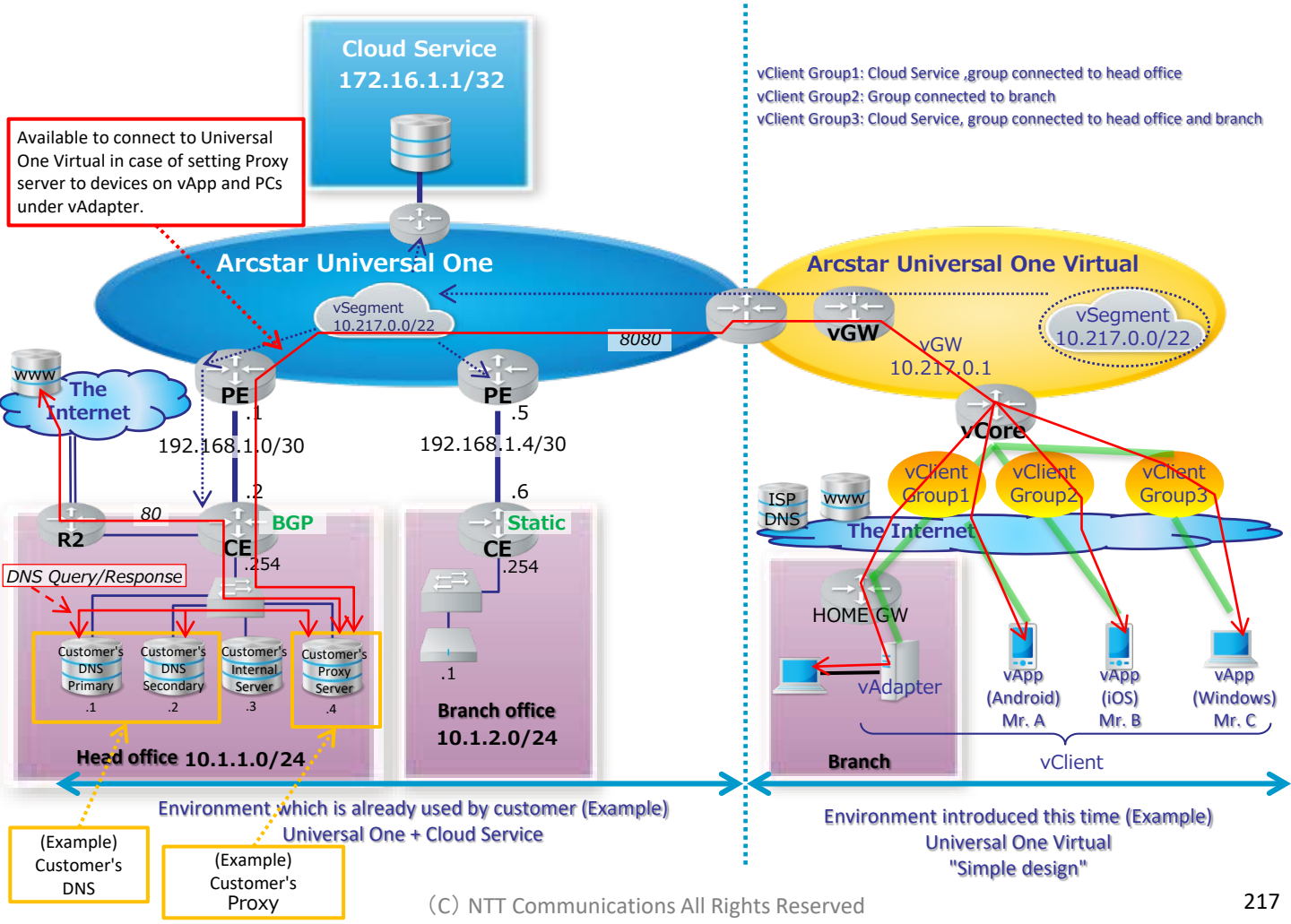
eg) vApp/vAdapter to customer's Proxy server: Using port is 8080.
Customer's Proxy server to WWW server : Using pot is 80.

*Preconditions are as follows.

1. Available to use internet from customer's UNO site
2. Proxy server is set in customer's UNO network.
3. Customer's internal DNS can solute FQDN on internet.
4. Network of customer's Proxy server is registered as "User Network".

*vApp and vAdapter which connect Universal One Virtual receive DNS which is set on vCore as internal DNS.

eg) Network diagram of "vCore + vGW" (Universal One Virtual "Simple Design")



(C) NTT Communications All Rights Reserved

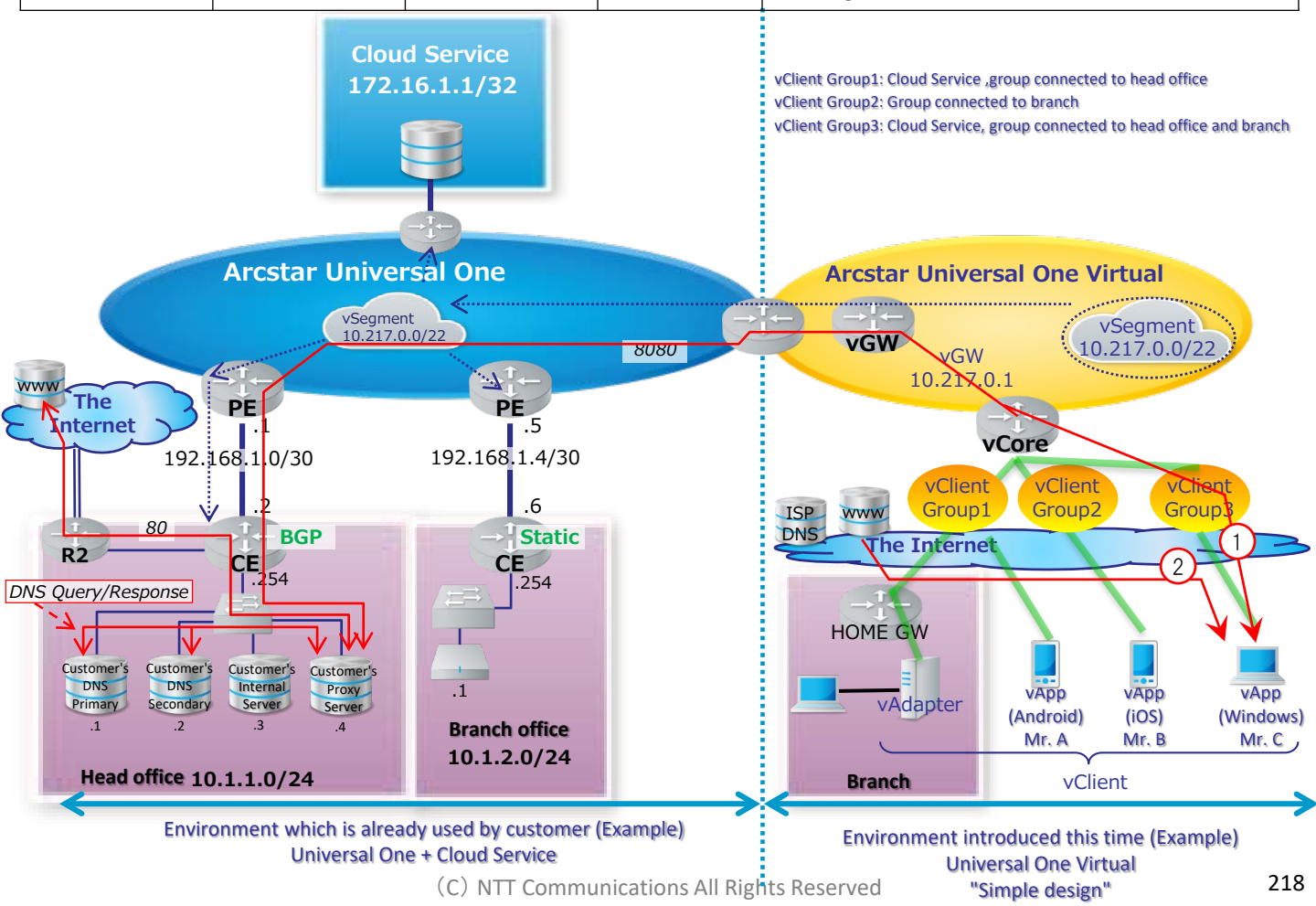
4-6. Configuring Customer's Proxy Server (2/13)

Go to Index

The following diagram explains the relationship of " Configure DNS on vCore or not" and "Configure Proxy server in customer's network on devices with installing vApp or not" during connecting Universal One Virtual with HTTP communication.

Example : Setting up user's device which is installed <u>vApp version Windows</u> during connecting Universal One Virtual with HTTP communication

Configure customer's internal DNS on vCore or not	Configure Proxy server in customer's network on devices with installing vApp or not	During connecting Universal One Virtual with HTTP	HTTP Communicating route	Explanation
NOT	YES eg)10.1.1.4	Available	①	Proxy server which is set on customer's device solutes domain name and communicates HTTP via customer's Proxy server from tunnel which is connected with VPN.
	NOT	Available	②	External DNS which is set on customer's device solute domain name and communicates HTTP by internet access with split tunneling not VPN access.
YES eg)10.1.1.1	YES eg) 10.1.1.4	Available	①	Proxy server which is set on customer's device solute domain name and communicate HTTP via customer's Proxy server from tunnel which is connected with VPN.
	NOT	Available	②	Internal DNS which is set on vCore solutes domain name and communicates HTTP by internet access with split tunneling not VPN access.



(C) NTT Communications All Rights Reserved

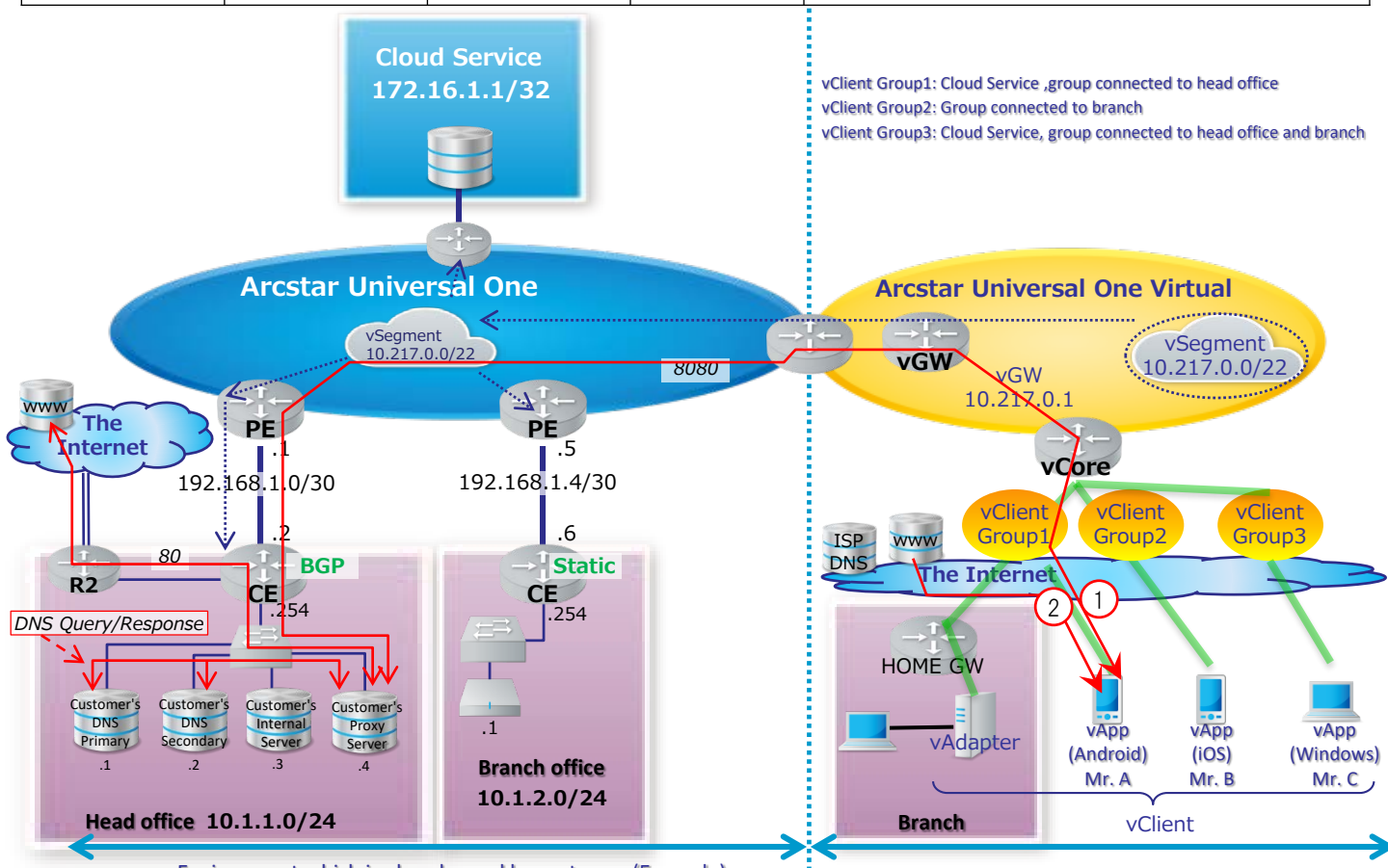
4-6. Configuring Customer's Proxy Server (3/13)

Go to Index

The following diagram explains the relationship of " Configure DNS on vCore or not" and "Configure Proxy server in customer's network on devices with installing vApp or not" during connecting Universal One Virtual with HTTP communication.

Example : Setting up user's device which is installed vApp version Andorid during connecting Universal One Virtual with HTTP communication

Configure customer's internal DNS on vCore or not	Configure Proxy server in customer's network on devices with installing vApp or not	During connecting Universal One Virtual with HTTP	HTTP Communicating route	Explanation
NOT	YES eg)10.1.1.4	Available	①	Proxy server which is set on customer's device solutes domain name and communicates HTTP via customer's Proxy server from tunnel which is connected with VPN.
	NOT	Available	②	External DNS which is set on customer's device solute domain name and communicates HTTP by internet access with split tunneling not VPN access.
YES eg)10.1.1.1	YES eg) 10.1.1.4	Available	①	Proxy server which is set on customer's device solute domain name and communicate HTTP via customer's Proxy server from tunnel which is connected with VPN.
	NOT	Available	②	Internal DNS which is set on vCore solutes domain name and communicates HTTP by internet access with split tunneling not VPN access.



(C) NTT Communications All Rights Reserved

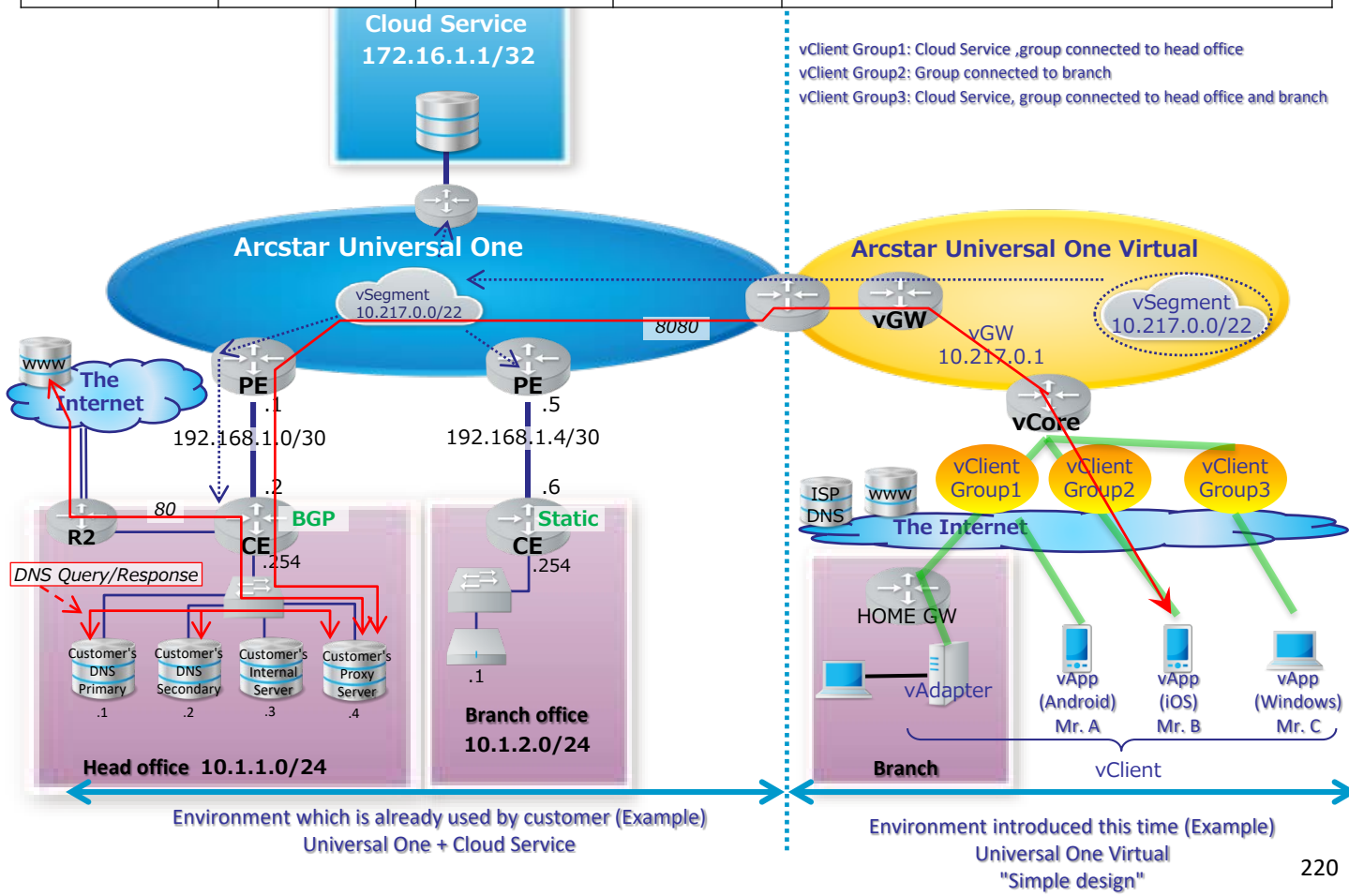
4-6. Configuring Customer's Proxy Server (4/13)

Go to Index

The following diagram explains the relationship of " Configure DNS on vCore or not" and "Configure Proxy server in customer's network on devices with installing vApp or not" during connecting Universal One Virtual with HTTP communication.

Example : Setting up user's device which is installed vApp version iOS during connecting Universal One Virtual with HTTP communication

Configure customer's internal DNS on vCore or not	Configure Proxy server in customer's network on devices with installing vApp or not	During connecting Universal One Virtual with HTTP	HTTP Communicating route	Explanation
NOT	YES eg)10.1.1.4	Available	①	• When devices installing iOS connect Universal One Virtual, the devices connect only the VPN, in this case; Universal One Virtual. • Proxy server which is set on customer's device solutes domain name and communicates HTTP via customer's Proxy server from tunnel which is connected with VPN.
	NOT	Unavailable	×	• When devices installing iOS connect Universal One Virtual, the devices connect only the VPN, in this case; Universal One Virtual. • In case of communication with HTTP, customers have to set Proxy server on customers' devices.
YES eg)10.1.1.1	YES eg) 10.1.1.4	Available	①	• When devices installing iOS connect Universal One Virtual, the devices connect only the VPN, in this case; Universal One Virtual. • Proxy server which is set on customer's device solutes domain name and communicates HTTP via customer's Proxy server from tunnel which is connected with VPN.
	NOT	Unavailable	×	• When devices installing iOS connect Universal One Virtual, the devices connect only the VPN, in this case; Universal One Virtual. • In case of communication with HTTP, customers have to set Proxy server on customers' devices.



4-6. Configuring Customer's Proxy Server (6/13)

Go to Index

The following diagram explains the relationship of "Configure DNS on vCore or not", "Configure Private IP addresses and DNS on customer's devices" and "Configure Proxy server in customer's network on customer's devices or not" during connecting Universal One Virtual with HTTP communication.

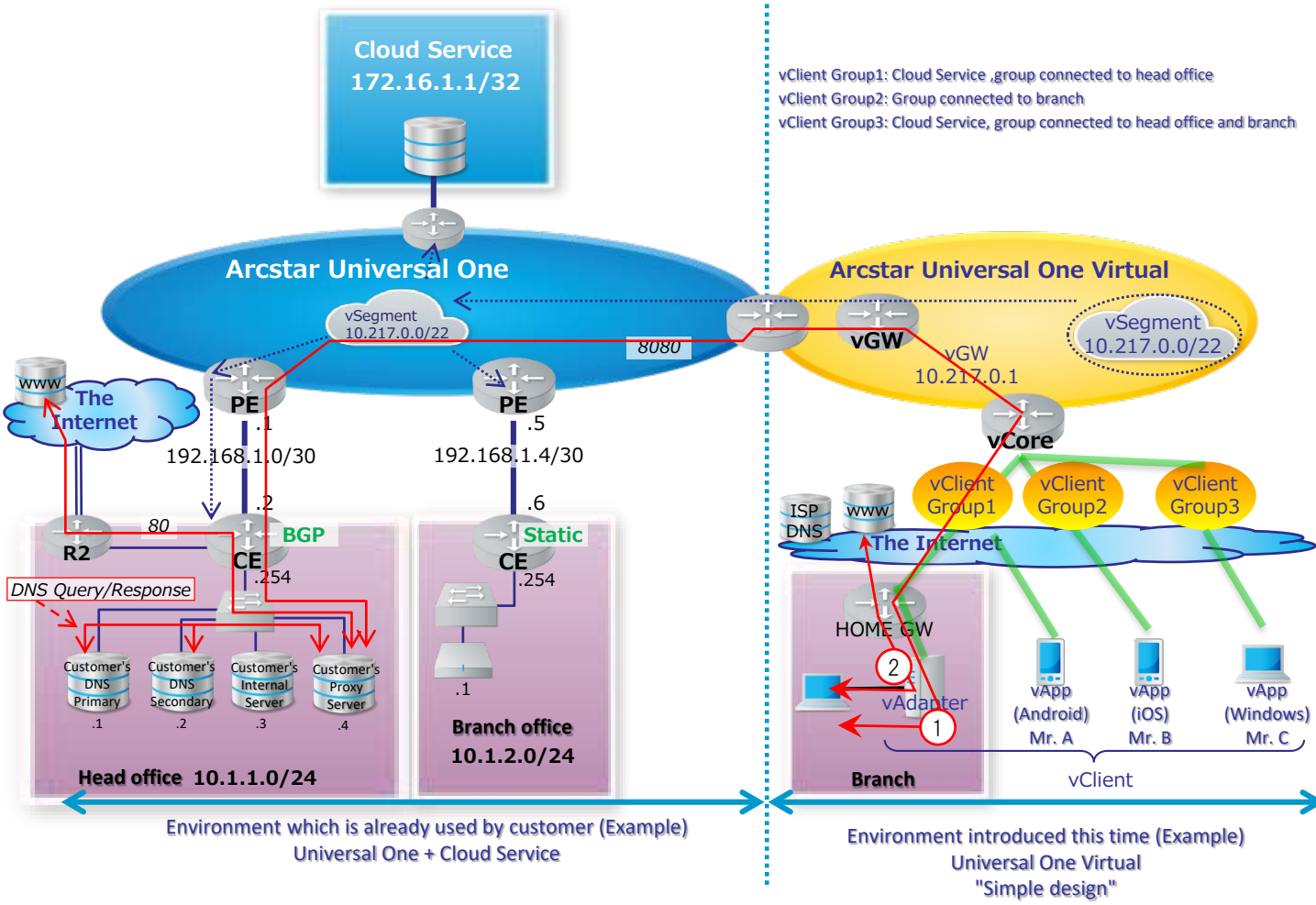
Example : Setting up vCore and user's devices under vAdapter (type L3) during connecting Universal One Virtual with HTTP communication ***Please go on the next page about network diagram.**

Configure customer's internal DNS on vCore or not	Configure Private IP addresses	Configure Private DNS on customer's devices	Configure Proxy server in customer's network on devices under vAdapter or not	During connecting Universal One Virtual with HTTP	HTTP Communicating route	Explanation
NOT	Receive private IP addresses by DHCP on customer's router	Receive private IP addresses automatically by DHCP on customer's router eg) ISP DNS	YES eg) 10.1.1.4	Available	①	Proxy server which is set on customer's device solutes domain name and communicates HTTP via customer's Proxy server from tunnel which is connected with VPN.
			NO	Available	②	External DNS which is set on customer's device solute domain name and communicates HTTP by internet access with split tunneling not VPN access.
		Configure private IP addresses statically by customer-self eg 1) ISP DNS 202.234.232.6 eg 2) Internal DNS 10.1.1.1	YES eg) 10.1.1.4	Available	①	Proxy server which is set on customer's device solutes domain name and communicates HTTP via customer's Proxy server from tunnel which is connected with VPN.
			NO	Available	②	External DNS which is set on customer's device solute domain name and communicates HTTP by internet access with split tunneling not VPN access.
YES eg)10.1.1.1	Receive private IP addresses by DHCP on customer's router	Receive private IP addresses automatically by DHCP on customer's router eg) ISP DNS	YES eg) 10.1.1.4	Available	①	Proxy server which is set on customer's device solutes domain name and communicates HTTP via customer's Proxy server from tunnel which is connected with VPN.
			NO	Available	②	External DNS which is set on customer's device solute domain name and communicates HTTP by internet access with split tunneling not VPN access.
		Configure private IP addresses statically by customer-self eg 1) ISP DNS 202.234.232.6 eg 2) Internal DNS 10.1.1.1	YES eg) 10.1.1.4	Available	①	Proxy server which is set on customer's device solutes domain name and communicates HTTP via customer's Proxy server from tunnel which is connected with VPN.
			NO	Available	②	External DNS which is set on customer's device solute domain name and communicates HTTP by internet access with split tunneling not VPN access.

(C) NTT Communications All Rights Reserved

4-6. Configuring Customer's Proxy Server (7/13)

Go to Index



(C) NTT Communications All Rights Reserved

4-6. Configuring Customer's Proxy Server (8/13)

Go to Index

The following diagram explains the relationship of "Configure DNS on vCore or not", "Configure Private IP addresses and DNS on customer's devices" and "Configure Proxy server in customer's network on customer's devices or not" during connecting Universal One Virtual with HTTP communication.

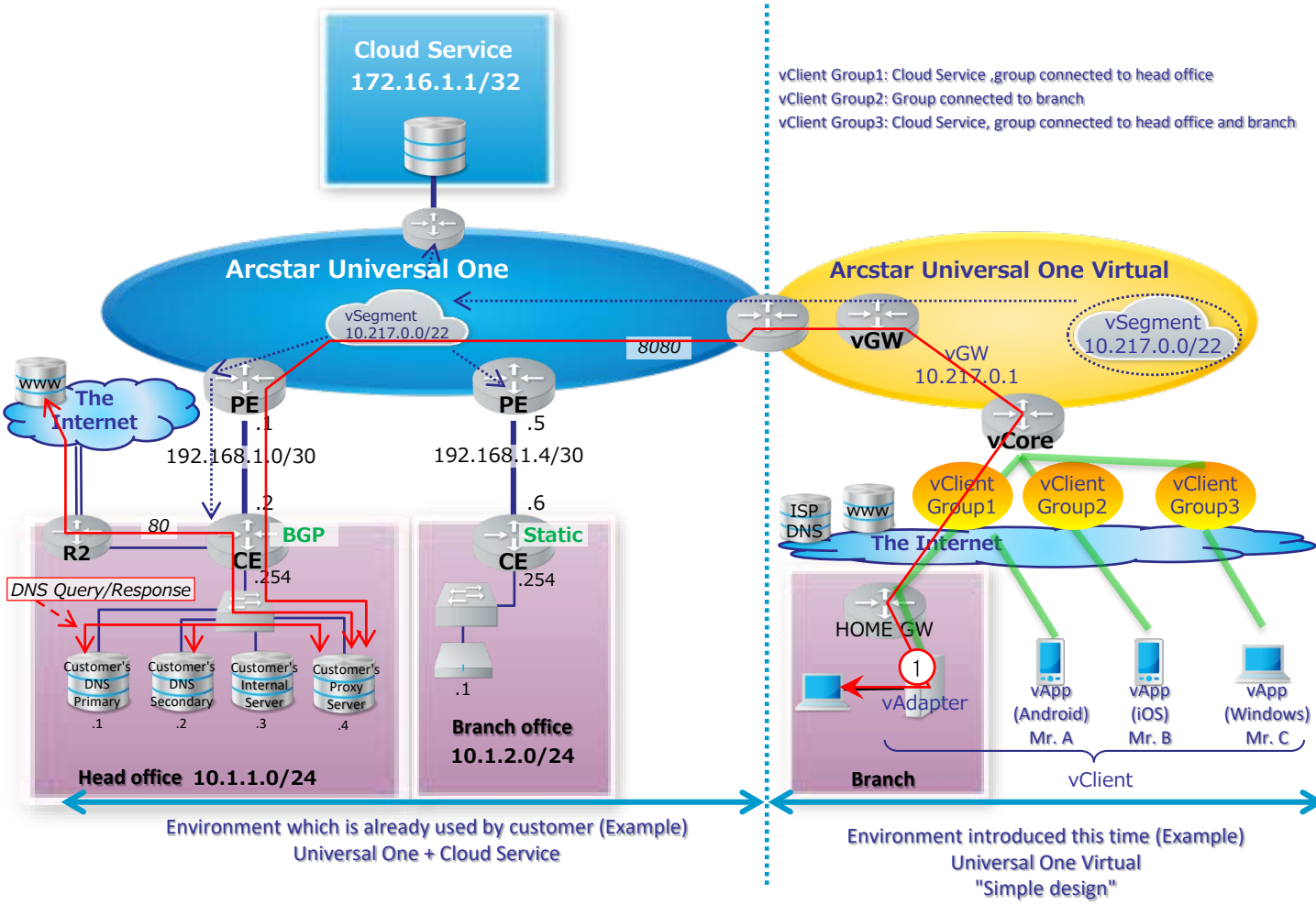
Example : Setting up vCore and user's devices under vAdapter (type L2) during connecting Universal One Virtual with HTTP communication ***Please go on the next page about network diagram.**

Configure customer's internal DNS on vCore or not	Configure Private IP addresses	Configure Private DNS on customer's devices or not	Configure Proxy server in customer's network on devices under vAdapter or not	During connecting Universal One Virtual with HTTP	HTTP Communicating route	Explanation
NOT	Configure private IP addresses statically by customer-self	NOT	YES eg) 10.1.1.4	Available	①	• All of the devices under vAdapter (type L2) connect Universal One Virtual. • Proxy server which is set on customer's device solutes domain name and communicates HTTP via customer's Proxy server from tunnel which is connected with VPN.
			NO	Unavailable	×	• All of the devices under vAdapter (type L2) connect Universal One Virtual. • The customer's devices can not solute domain name and communicate HTTP because customer's devices are not set Proxy server.
		YES eg) 10.1.1.1	YES eg) 10.1.1.4	Available	①	• All of the devices under vAdapter (type L2) connect Universal One Virtual. • Proxy server which is set on customer's device solutes domain name and communicates HTTP via customer's Proxy server from tunnel which is connected with VPN.
			NO	Unavailable	×	• All of the devices under vAdapter (type L2) connect Universal One Virtual. • The customer's devices can solute domain name by internal DNS because DNS is set on the devices. • The customer's devices can not communicate HTTP because vAdapter (type L2) does not have split tunneling function.
YES eg)10.1.1.1	Configure private IP addresses statically by customer-self	NOT	YES eg) 10.1.1.4	Available	①	• All of the devices under vAdapter (type L2) connect Universal One Virtual. • Proxy server which is set on customer's device solutes domain name and communicates HTTP via customer's Proxy server from tunnel which is connected with VPN.
			NO	Unavailable	×	• All of the devices under vAdapter (type L2) connect Universal One Virtual. • The customer's devices can not solute domain name and communicate HTTP because customer's devices are not set Proxy server.
		YES eg) 10.1.1.1	YES eg) 10.1.1.4	Available	①	• All of the devices under vAdapter (type L2) connect Universal One Virtual. • Proxy server which is set on customer's device solutes domain name and communicates HTTP via customer's Proxy server from tunnel which is connected with VPN.
			NO	Unavailable	×	• All of the devices under vAdapter (type L2) connect Universal One Virtual. • The customer's devices can solute domain name by internal DNS because DNS is set on the devices. • The customer's devices can not communicate HTTP because vAdapter (type L2) does not have split tunneling function.

(C) NTT Communications All Rights Reserved

4-6. Configuring Customer's Proxy Server (9/13)

Go to Index



(C) NTT Communications All Rights Reserved

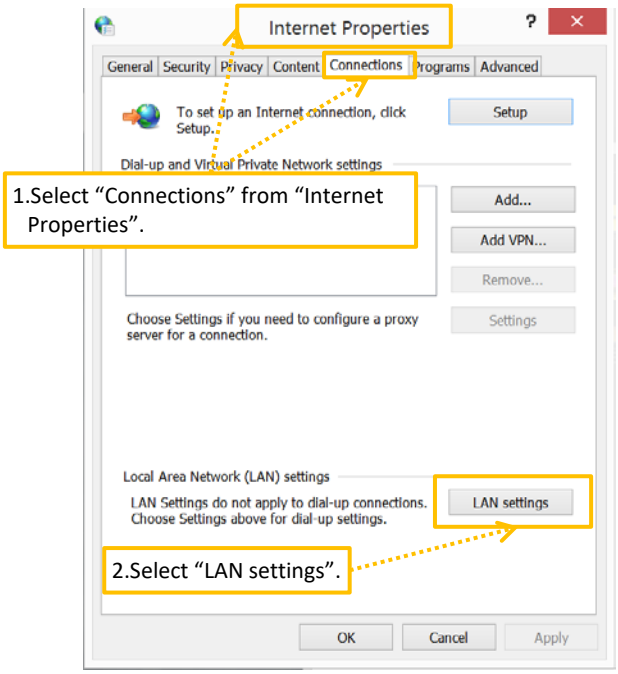
4-6. Configuring Customer's Proxy Server (10/13)

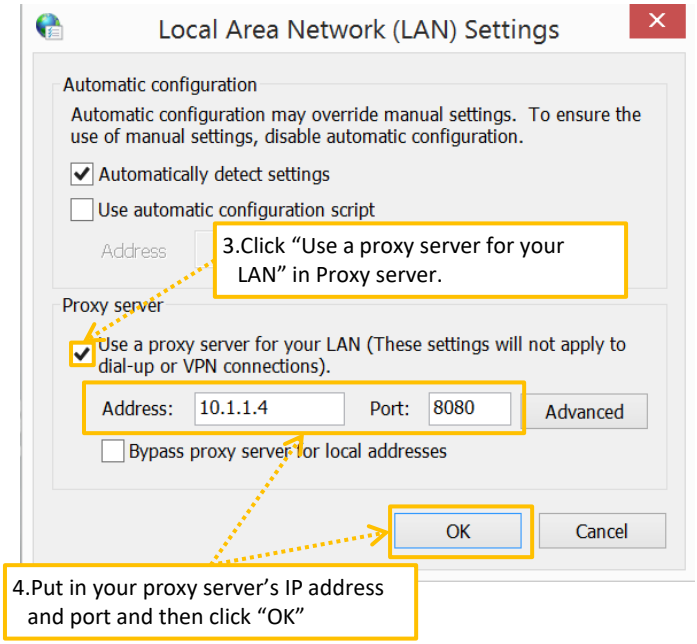
Go to Index

In case of communication via customer's Proxy server, vApp clients such as devices on Windows and iOS, and Windows PC under vAdapter are configured as follows.

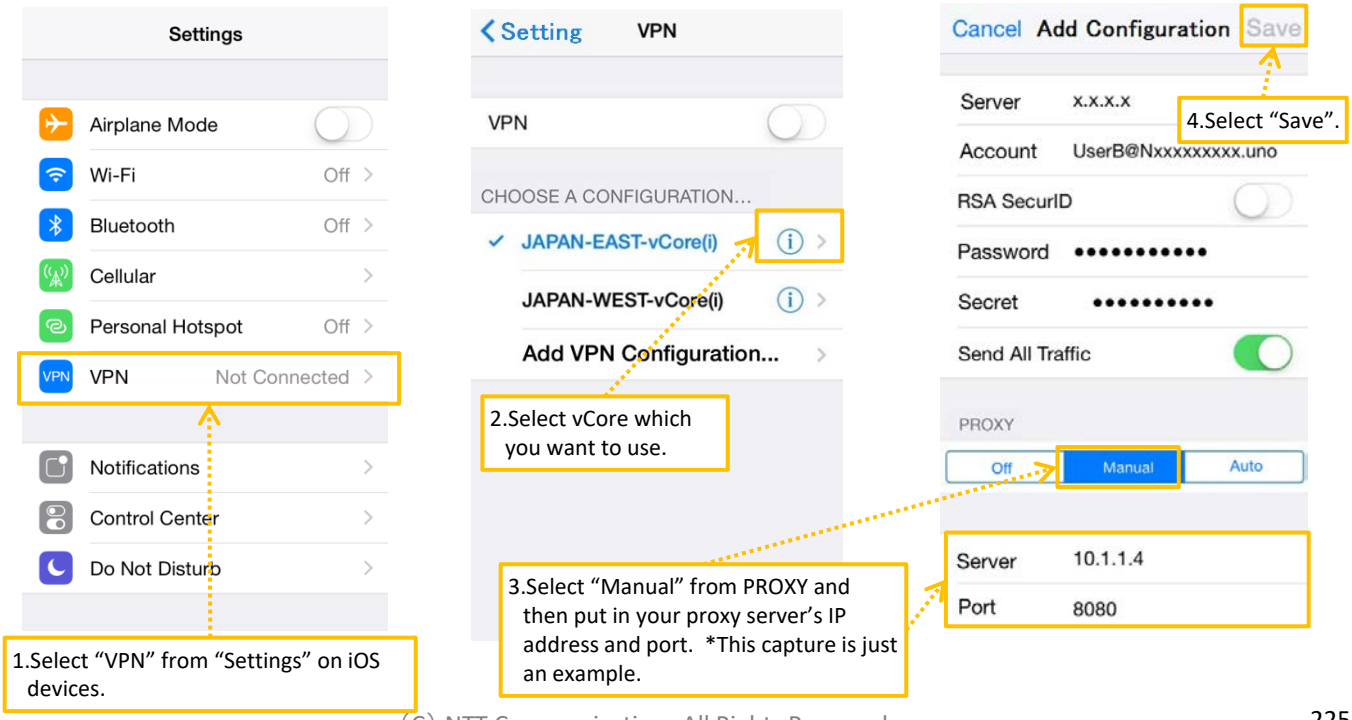
Caution **This is just one example. NTT Com does not answer each customer's configuration.**

Example : Configure Internet Explorer on Windows PC





Example : Configure iOS devices (iOS8 or earlier)



(C) NTT Communications All Rights Reserved

4-6. Configuring Customer's Proxy Server (11/13)

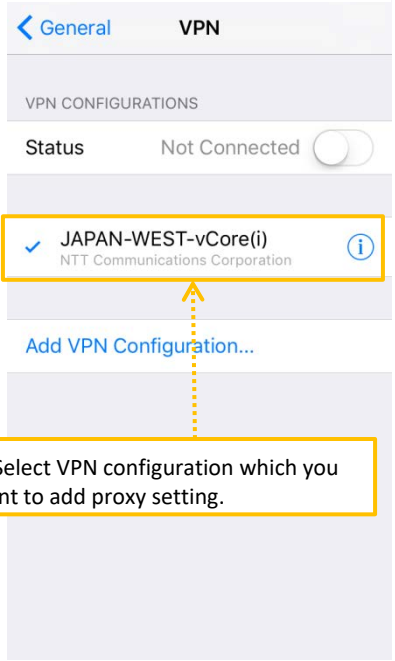
Go to Index

In case of communication via customer's Proxy server, vApp clients such as devices on Windows and iOS, and Windows PC under vAdapter are configured as follows.

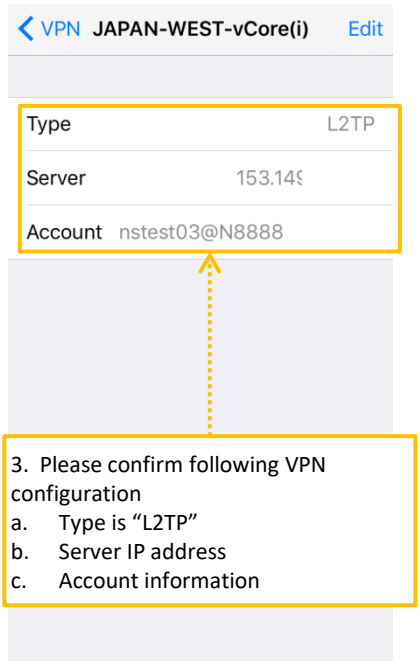
Caution **This is just one example. NTT Com does not answer each customer's configuration.**

Example : Configure iOS devices (iOS9)

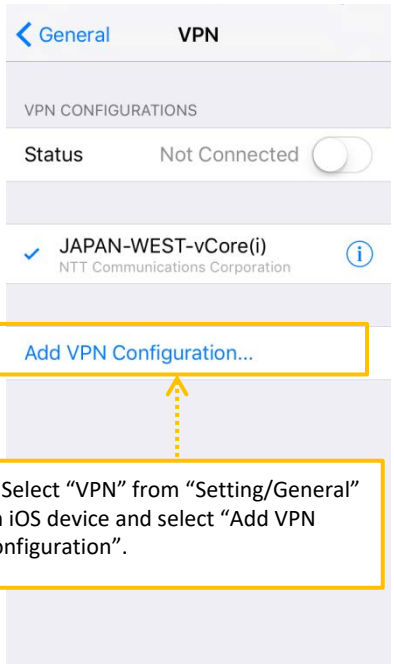
1.Select "VPN" from "Setting/General" on iOS devices.



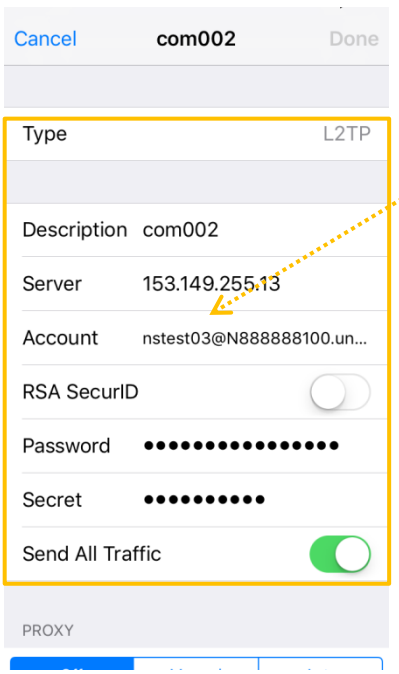
2. Select VPN configuration which you want to add proxy setting.



3. Please confirm following VPN configuration
a. Type is "L2TP"
b. Server IP address
c. Account information



4. Select "VPN" from "Setting/General" on iOS device and select "Add VPN Configuration".



5. Configure each item setting as follows.

- Type: Select "L2TP"
- Description: Input your new VPN name
- Server: Input IP address confirmed in 3 b
- Account: Input Account information confirmed in 3 c
- RSA SecureID: don't select
- Password: Input your vClientID's password.
- Secret: Input "Pre Shared Key " configured in vCore configuration Menu.

"Pre SharedKey" can be confirmed on Business Portal .

(C) NTT Communications All Rights Reserved

4-6. Configuring Customer's Proxy Server (12/13)

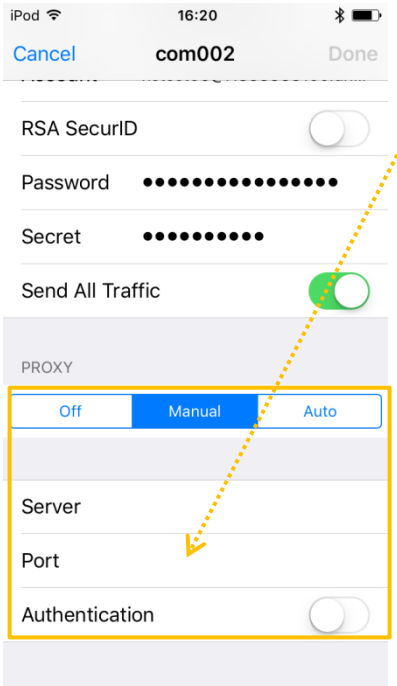
Go to Index

In case of communication via customer's Proxy server, vApp clients such as devices on Windows and iOS, and Windows PC under vAdapter are configured as follows.

Caution **This is just one example. NTT Com does not answer each customer's configuration.**

Example : Configure iOS devices (iOS9)

6. Select VPN connection configured in 5 and confirm VPN connection from vApp using this VPN configuration.



7. Select VPN configuration confirmed on Step6 and add proxy setting as follows.

Select "Manual" from PROXY and then put in your proxy server's IP address and port

(C) NTT Communications All Rights Reserved

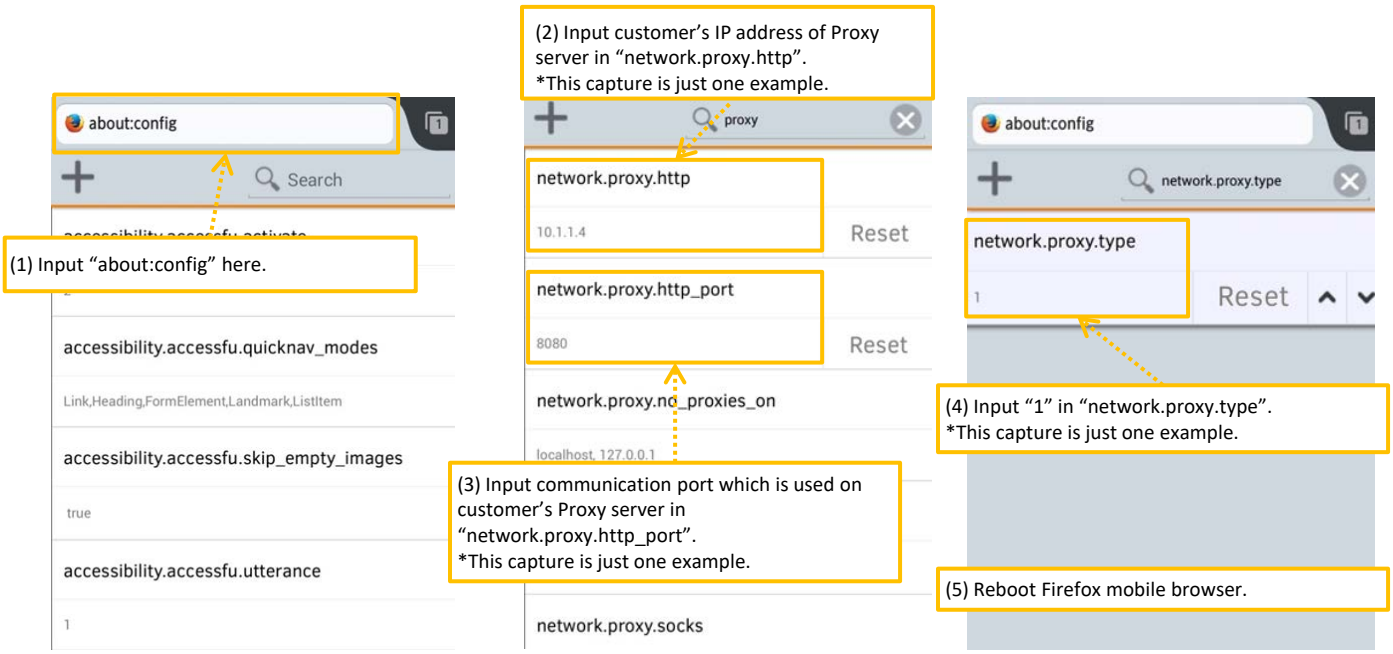
4-6. Configuring Customer's Proxy Server (13/13)

Go to Index

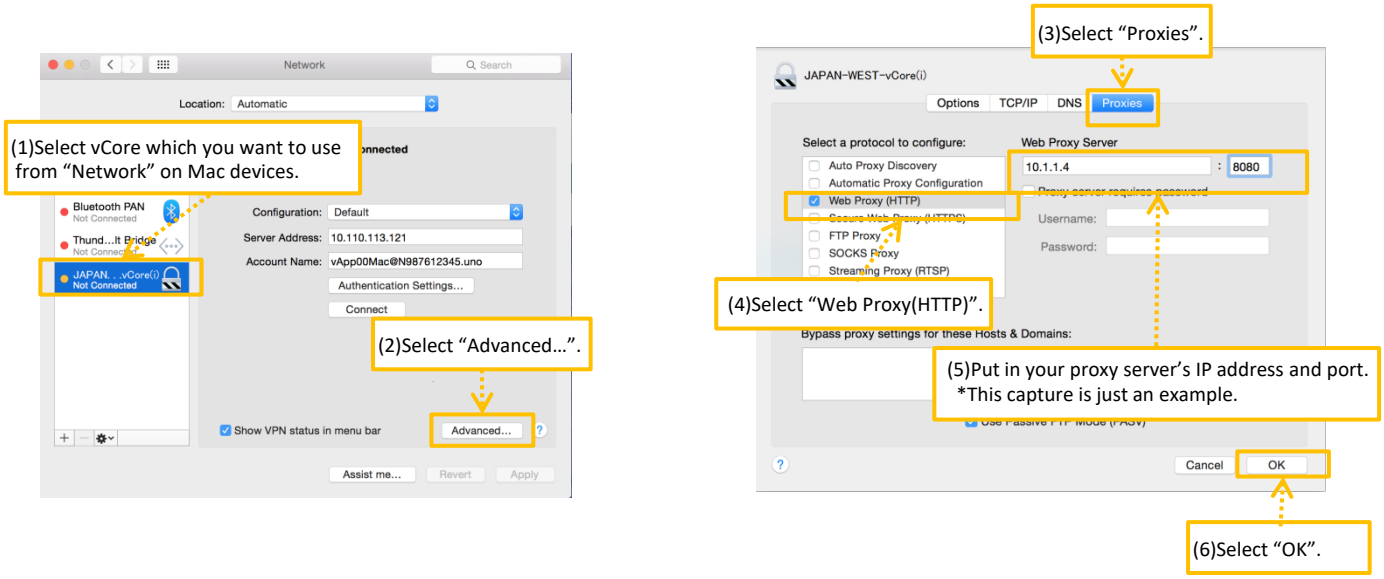
In case of communication via customer's Proxy server, vApp clients such as devices on Mac and Android , and Mac PC under vAdapter are configured as follows.

Caution **This is just one example. NTT Com does not answer each customer's configuration.**

Example : Configure Firefox on Android devices



Example : Configure Mac devices



(C) NTT Communications All Rights Reserved

第5章 : トラブルシューティング

Chapter 5: Shooting Troubles

（C）NTT Communications All Rights Reserved

5-1. vAppのエラーコードについて/ About Error Codes of vApp（1/6）

Go to Index

*See the next page in English.

注意事項

エラーが表示された場合、以下の対応方法をご確認ください。
※エラーメッセージは、Windows版のものを使用しています。
端末によって、メッセージが異なる場合があります。

vApp起動時のエラー

	エラーコード			原因	対応方法
	Windows	iOS/Mac	Android		
1	名前を入力してください。			<名前>を未入力で登録しようとしたため。	<名前>を入力してください。
2	ユーザIDを入力してください。			<ユーザID>を未入力で登録しようとしたため。	<ユーザID>を入力してください。
3	既に使われている名前です。			既に登録された<名前>で登録しようとしたため。	別の<名前>を入力してください。
4	既に使われているIDです。			既に登録された<ユーザID>で登録しようとしたため。	別の<ユーザID>をシステム管理者から発行されている場合は、別の<ユーザID>を入力してください。
5	522	522	5020	ログイン時の<パスワード>に相違があるため。 または、アプリとポータルで機体認証機能の設定が一致していないため。	正しい<パスワード>を入力してください。 また、アプリとポータルで機体認証機能の設定が一致しているかをシステム管理者へお問い合せください。
6	522	526	5020	<ユーザID>が使用中(VPN接続中)のため。	以下のいずれかを行ってください。 ・別の<ユーザID>をシステム管理者から発行されている場合は、別の<ユーザID>でVPN接続を行ってください。 ・VPN接続中の<ユーザID>を一度切断してから操作してください。
7	500	599	2564	使用可能なネットワークがないため。	使用可能なネットワークを準備し、VPN接続を行ってください。
8	500	599	2560	ネットワークの通信状況が不安定なため。	ネットワークの通信状態が良い環境で、VPN接続を行ってください。
9	500	514	2560	一時的な通信不安定等により、ログイン処理に失敗したため。	再度接続をお試しください。

（C）NTT Communications All Rights Reserved

Important Notes

Refer to the following response method when an error is displayed.
* Error messages used in Windows version are used. Messages may vary depending on terminals.

Error upon activation of vApp

	Error code			Cause	Response method
	Windows	iOS/Mac	Android		
1	Enter the name.			Registration is attempted while <Name> is not entered.	Enter the <Name>.
2	Enter the user ID.			Registration is attempted while <User ID> is not entered.	Enter the <User ID>.
3	This name is already used.			Registration is attempted with the already registered <Name>.	Enter the other <Name>.
4	This ID is already used.			Registration is attempted with the already registered <User ID>.	If other <User ID> is issued by the system administrator, enter other <User ID>.
5	522	522	5020	<Password> entered upon login is different. Or, setting of the vApp Device-ID does not match with the Portal's setting of terminal authentication ID.	Enter the correct <Password>. Otherwise, ask the system administrator whether the setting of the vApp Device-ID matches setting of terminal authentication ID in the Portal.
6	522	526	5020	<User ID> is in use (VPN connection is established).	Carry out one of the following actions. - Please used other <User ID> issued by the system administrator. - Please disconnect established VPN connection and reconnect with same <User ID>.
7	500	599	2564	There is no available network.	Prepare available network and establish VPN connection.
8	500	599	2560	Communication status of network is instable.	Establish the VPN connection in the environment where the network's communication status is good.
9	500	514	2560	The login process failed due to temporary communication instability.	Try connecting again.

(C) NTT Communications All Rights Reserved

*See the next page in English.

ユーザID設定時のエラー

	エラーコード			原因	対応方法
	Windows	iOS/Mac	Android		
10	632	-	13	VPN切断後、すぐに同じ<ユーザID>で再度VPN接続を行ったため。	認証サーバに<ユーザID>がVPN接続中の状態である事が保持されている場合があります。 5分以上時間をおいて、再度VPN接続を行ってください。
11	527	527	5020	登録した<ユーザID>が相違しているため	正しい<ユーザID>を入力してください。
12	527	527	5020	システム管理者による<ID設定>が行われていないため。	システム管理者へ<ID>の設定を依頼してください。
13	522	525	5020	発行された<ユーザID>にvClientグループ設定が行われていないため。	システム管理者へvClientグループ設定についてお問い合わせください。
14	522	525	5020	ユーザIDの所属するvClientグループにvCoreが設定されていないため。	vClientグループにvCoreを設定してください。
15	633	-	1000	vCore設定変更に伴うネットワーク切断のため。	vCoreの設定が完了してから、VPN接続を行って下さい。
16	633	-	1000	VNS(サーバ)から切断されたため。	vCoreが停止状態の場合、システム管理者へvCoreの起動を依頼して下さい。
17	522	525	5020	vCoreが起動していないため。	システム管理者へvCoreの起動を依頼して下さい。
18	522	526	5020	システム管理者によって、ユーザIDのステータスが「停止中」に設定されているため。	システム管理者へユーザIDのステータス「停止中」の設定解除依頼をしてください。

（C）NTT Communications All Rights Reserved

Error that occurs when setting the userID

	Error code			Cause	Response method
	Windows	iOS/Mac	Android		
10	632	-	13	After disconnecting VPN, VPN connection is immediately established with the same <UserID> again.	The status of <UserID> may be retained as "connecting to VPN" in the authentication server. Wait for 5 minutes or longer and the establish VPN connection.
11	527	527	5020	The registered <User ID> is wrong.	Enter the correct <User ID>.
12	527	527	5020	<ID settings> are not configured by the system administrator.	Request the system administrator to set <ID>.
13	522	525	5020	vClient group is not set for the issued <User ID>.	Ask the system administrator about settings of vClient group.
14	522	525	5020	The system administrator does not combine vCore and user ID.	Connect vClient group and vCore.
15	633	-	1000	Network is disconnected according to changes of vCore setting.	After setting of vCore is completed, establish VPN connection.
16	633	-	1000	Disconnected from VNS (server).	System administrator reboot vCore in case of stopping vCore.
17	522	525	5020	vCore is not activated.	System administrator reboot vCore.
18	522	526	5020	The system administrator set the status of user ID as “Stopping”.	System administrator release the status of user “Stopping”.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

*See the next page in English.

ユーザID設定時のエラー

	エラーコード			原因	対応方法
	Windows	iOS/Mac	Android		
19	-	※1	-	アクセス制御のunderlayアドレス制限のため接続できないため。	システム管理者にてアドレス制御の設定を確認してください。

※1…PPPサーバによって、接続が解除されました。もう一度接続してください。

	エラーコード	原因	対応方法
	Windows		
20	330	アプリの異常終了により、端末上でアプリを終了と認識できていないため。	アプリの再起動や端末の再起動をお試しください。 それでも回復しない場合は、「Arcstar Universal One Virtual vApp操作マニュアル」を参照し、以下をお試しください。 1. vAppアンインストール 2. 「Microsoft Visual C++ 2010 SP1 再頒布可能パッケージ」のアンインストール ※(x86)または(x64)が既に端末にインストールされている場合。 3. 端末の再起動 4. 「Microsoft Visual C++ 2010 SP1 再頒布可能パッケージ(x86)」を「管理者として実行」でインストール 5. vAppを「管理者として実行」で再インストール

	エラーコード	原因	対応方法
	iOS / Mac		
21	599	使用している端末で、既にVPN接続中のため。	接続中のVPNを切断してから、操作を行ってください。

（C）NTT Communications All Rights Reserved

Error that occurs when setting the userID

	Error code			Cause	Response method
	Windows	iOS/Mac	Android		
19	-	*1	-	Connection cannot be established due to underlay address restriction for access control.	System administrator confirm to control IP address.

*1 …Connection is released by the PPP server. Establish the connection again.

	Error code	Cause	Response method
	Windows		
20	330	The terminal does not recognize that the application exits due to abnormal termination of application.	Try to reboot the application and devices. If they don't work, please refer to "Arcstar Universal One Virtual vApp Operation Guide" and try the following. 1.Uninstall vApp. 2.Uninstall "Microsoft Visual C++ 2010 SP1 recovery package" in case of (x86) or (x64) has been already installed in the device. 3.Reboot the device. 4.Install "Microsoft Visual C++ 2010 SP1 recovery package (x86)" with "Run as Administrator". 5.Reinstall vApp with "Run as Administrator".

	Error code	Cause	Response method
	iOS / Mac		
21	599	VPN connection is already established with the terminal in use.	Operations need to be done after disconnecting VPN.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

*See the next page in English.

vAdapterのランプ状態

• vAdapterのランプ状態を確認してください。「3-3-7. vAdapter設置について/ How to Set vAdapter (6/7)」に正常時のランプ状態を記載しております。
• 以下のランプ状態の場合はトラブルが考えられますので、対処法に従ってください。

名称	表示	ランプの色	説明	対処法
(A) Power		橙点滅	flashROM書き込み中	バージョンアップ後の処理を実施中です。 電源offしないでください。
		赤点灯	装置起動失敗	電源コードを抜き、しばらく経ってから、再度電源コードを入れてください。 回復しない場合は保守窓口へ連絡ください。
		赤点滅(5秒)→緑点灯	初期化準備状態	しばらくお待ちください。
		消灯	電源 off 状態	電源コードを接続ください。
(B) Internet		赤点灯	インターネット使用不可(IPアドレス未取得)	ネットワーク環境（DHCP配布）をご確認ください。
		消灯	未接続	ネットワークに接続してください。
(C) Wireless		消灯	※本機能は提供しません	
(D) Option		緑と橙が交互に1回ずつ点滅	起動中	しばらくお待ちください。
		赤点滅（「短く2回点滅した後長い消灯」の繰り返し）	バージョンアップ処理中	ソフトのバージョンアップを実施しております。 電源offしないでください。
		赤点灯(同じ間隔で点滅する事もあり)	エラー発生	仮想ネットワークに接続できておりません。 ネットワーク環境等（詳細は次頁参照）を確認ください。
② LANポート	—	消灯	接続されている機器との間でリンクが確立されてません。	・接続されている装置との接続状態を確認願います。 ・LANケーブル断線等がないか、ケーブル交換で確認願います。
③ WANポート	—	消灯	接続されている機器との間でリンクが確立されてません。	・接続されている装置との接続状態をご確認ください。 ・LANケーブル断線等がないか、ケーブル交換で確認願います。

（C）NTT Communications All Rights Reserved

Lamp status of the vAdapter

- Check the lamp status of vAdapter
  Lamp status during normal time is described in "3-3-7. vAdapter設置について/ How to Set vAdapter (6/7)".
- If the status of lamp is as follows, follow the following approaches.

Name	Display	Lamp color	Description	Approach
(A) Power		Blinks orange	Writing the flashROM	Processing after upgrade is being carried out. Do not turn off the power.
		Lights red	Failure of activation of device	Remove the power supply cord and then insert the power supply cord again after waiting for a while. If the device is not recovered, contact the maintenance contact.
		Blinking red (5 seconds) → Lights green	Preparing for initialization	Wait for a while.
		Lights off	Power off	Connect the power supply cord.
(B) Internet		Lights red	Internet is unavailable. (IP Address is not acquired.)	heck the network environment (distribution of DHCP).
		Lights off	Not connected	Establish connection with the network.
(C) Wireless		Lights off	*This function is not available.	
(D) Option		The lamp lights green and orange alternately.	While activating	Wait for a while.
		Blinking red (repeating the following cycle: "blinking twice in a short period of time and lighting for a long period of time ")	While updating	We update software. Do not turn off the power.
		Lights red(The lamp may blink at the same interval.)	Occurrence of an error	Connection with the virtual network is not established. Check the network environment, etc. (Refer to the following page for details).
(2) LANport	-	Lights off	No link is established between connected devices.	- Check the connection status of the connected device. -Check for disconnection of the LAN cable, etc, by replacing the cable.
(3) WANport	-	Lights off	No link is established between connected devices.	- Check the connection status of the connected device. -Check for disconnection of the LAN cable, etc, by replacing the cable.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

*See the next page in English.

（D）Optionが『赤点灯(赤点滅する事もあり)』の場合

• vAdapterのランプ状態にて、（D）Optionが『赤点灯(赤点滅する事もあり)』の場合、以下の項目をご確認ください。

確認項目	詳細	対処法
WANケーブルの確認	接続されている機器との間でリンクが確立されてません。	・接続されている装置との接続状態をご確認ください。 ・LANケーブル断線等がないか、ケーブル交換で確認願います。
ビジネスポータル（Virtual編）にてID確認	vAdapterのIDが存在するか確認ください。 ※間違ってIDを削除していないかを確認ください。	間違って削除してしまった場合は、ポータルよりお問い合わせください。
ビジネスポータル（Virtual編）にて所属グループの確認	vAdapterがグループに所属しているか確認ください。 ※「未所属」のままになっていないか確認ください。	設定されたグループに接続してください。
ネットワーク環境の確認	Arcstar Universal One virtualの通信に必要なポート番号が利用できるか確認ください。	必要なポート番号を利用できるようにしてください。 詳細は3-4-2. 設計に関する注意事項/ Important Notes for Designing IP Addresses（3/8)参照
コールドスタンバイ機器を接続していないか確認	現用機とコールドスタンバイ機器を同時に使用していないか確認ください。	コールドスタンバイ機器の接続を解除してください。

ご注意

・vAdapterのvClientIDはビジネスポータル（Virtual編）で削除することが可能です。
・削除した場合、vAdapterの再購入が必要です。
※削除したIDの端末本体は利用できなくなります。

（C）NTT Communications All Rights Reserved

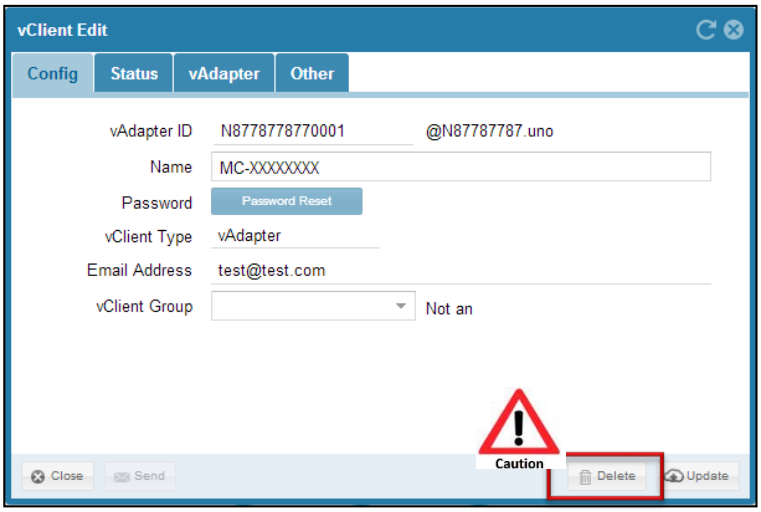
(D) If Option is "lights red (the lamp may blink red)"

• (D) If Option of the vAdapter lamp is "lights red (the lamp may blink red)", check the following items.

Items to be confirmed	Details	Approach
Checking the WANcable	No link is established between connected devices.	- Check the connection status of the connected device. - Check for disconnection of the LAN cable, etc. by replacing the cable.
Check the following items by using the Business Portal (for Virtual) Check the ID.	Check whether ID of the vAdapteris available. * Check that ID is not deleted by mistake.	If the ID is deleted by mistake, contact from the portal.
Check the belonging group in the Business Portal (for Virtual).	Check if vAdapter belongs to the group. *Check that vAdapter is not left "unregistered".	Establish connection with the configured group.
Checking the network environment	Check if the port number required for communication of Arcstar Universal One virtualis available.	Make sure that the necessary port number is available. Refer to 3-4-2. 設計に関する注意事項/ Important Notes for Designing IP Addresses (4/8) for details.
Check if the cold standby equipment is connected.	Check if the active machine and the cold standby equipment are used simultaneously.	Release the connection of the cold standby equipment.

Caution

-vClient ID in vAdaptercan be deleted in the Business Portal (for Virtual).
- When you delete it , you need to repurchase the vAdapter.
❖ The terminal associated to deleted ID is not reusable.



（C）NTT Communications All Rights Reserved

*See the next page in English.

コールドスタンバイ機器への交換

・ 電源コードに接続しているのに、Powerランプが点灯しない等、vAdapter本体が故障している可能性がある場合は、コールドスタンバイ機器と交換してください。
・コールドスタンバイ機器は、コールドスタンバイ機器のお申込みをされた方のみ送付しております。
・接続方法は、3-3-7. vAdapter設置について/ How to Set vAdapterを参照願います。
・コールドスタンバイ機器へ交換後、故障機器は以下の手順にて保守窓口へ送付願います。

故障機器の交換

• センドバック保守期間内におけるvAdapter本体の故障時には、保守窓口から交換用のvAdapterを送付させていただきます。
• 交換用vAdapterは、故障vAdapterの返送到着を待たずして、同様の設定を施したvAdapterをお客さまが指定した住所に送付します。その際の配送料は国内/海外問わず弊社負担となります。
※送付先が海外拠点の場合…送付先にご指定頂ける住所は、配送時点でvAdapterの認可取得済の提供国に限ります。提供国は、下記ホームページを参照して下さい。
http://www.ntt.com/a_virtual/data/plan_fee.html
• 交換用vAdapter機器到着後、3-3-7. vAdapter設置について/ How to Set vAdapterに沿って、機器を交換してください。
• 交換後、利用国によって下記の対応を行って下さい。
日本国内利用の場合…故障しているvAdapterは、以下の保守窓口まで送付願います。
故障機器を返送頂けない場合は、次回以降の交換に応じることができません。
海外利用の場合…故障しているvAdapterは、お客さまにて廃棄願います。
※お客さまにて廃棄不可の場合のみ、以下の保守窓口に送付頂けます。
• 送付費用はお客さま負担となります。
※海外から送付される場合…送付費用以外に手続き等の費用もお客さま負担となります。

故障機器の送付先

〒105-0023
東京都港区芝浦1-2-1　シーバンスN館 8F City側
NTTコムエンジニアリング株式会社　東京エンジニアリングセンタ　UNO－Virtual担当宛

TEL：03-6736-5426

（C）NTT Communications All Rights Reserved

Replacement with the cold standby equipment

- If there is possibility that the body of vAdapter has a malfunction, such as when the Power lamp does not light, release the current machine with the cold standby equipment.
- We send the cold standby equipment to the person who applied for the cold standby equipment.
- Refer to the method for installing the vAdapter 3-3-7. vAdapter設置について/ How to Set vAdapter for the connection method.
- Send the malfunctioning device to the maintenance contact after replacing with the cold standby equipment.

Replacing the malfunctioning equipment

- If the body of vAdapter malfunctions within the send-back maintenance period, the maintenance contact sends the vAdapter for replacement.
- vAdapter for replacing is set the same as the broken one and sent at the address where is specified by customer before arriving outage vAdatper at NTT Com. The customer is free charge for the delivery as well as Japan and overseas.
- In case of sending the vAdapter to overseas, the address is only allowed to be use vAdatpter in that country. The coverage areas are listed the following URL.
  http://www.ntt.com/a_virtual_e/

- When the vAdapter device for replacement arrives, replace the device according to the method for installing the vAdapter 3-3-7. vAdapter設置について/ How to Set vAdapter.
- After replacing vAdapter please correspond the following.
  A) In Japan : send back the broken vAdapter to the following maintenance contact. In case customer does not send back the broken one, NTT Com does not accept the next maintenance.
  B) Other countries except Japan : Abandon the broken vAdapter by customer-self. In case customer can not abandon it, send the following maintenance contact.

Destination for sending the malfunctioning device

Zip code:105-0023
City side 8F, Seavans Building N, 1-2-1 Shibaura, Minato-ku, Tokyo
NTTcom Engineering Tokyo Engineering Center Department in charge of UNO-Virtual
TEL: 03-6736-5426

（C）NTT Communications All Rights Reserved

5-3. 故障の確認手順/ Step to Confirm the Status in Any Troubles（1/9）

Go to Index

手順概略 / Outline of procedure

- 本サービスご利用中に不具合が発生した場合に、保守窓口にご連絡する前にお客さまにご確認いただくチェック項目等について説明いたします。
- 不具合発生時には、以下のステップで原因切り分けを行ってください。

- If malfunction occurs while this service is being used, we explain items that need to be checked by customer before contacting the maintenance contact.
- When malfunction occurs, isolate causes with the following steps.

故障かな？と思ったら・・・

Is this trouble?

STEP1
VPN接続ができるかを確認
Check whether VPN connection can be established.

▼

STEP2
ビジネスポータル（Virtual編）の設定を確認
Check settings of Business Portal (for Virtual).

▼

STEP3
保守窓口へのお問い合わせ
Inquiry to the maintenance contact

（C）NTT Communications All Rights Reserved

*See the next page in English.

STEP1 VPN接続ができることを確認

以下をご確認ください。

手順1 使用状況をご確認ください

vApp

- ❑ 「Arcstar Universal One Virtual vApp操作マニュアル / Arcstar Universal One Virtual vApp Operation Guide」の条件をすべて満たしていることを ご確認ください。
- ❑ 同じユーザIDがご使用中でないことをご確認ください。

vAdapter

- ❑ 「3-3-7. vAdapter設置について/ How to Set vAdapter 」の確認事項をすべて満たしていることをご確認ください。

▼

手順2 設定内容をご確認ください

共通

- ❑ 「Arcstar Universal One Virtual vApp操作マニュアル / Arcstar Universal One Virtual vApp Operation Guide 」の各種設定をご確認ください。

▼

手順3 VPN接続時の操作をご確認ください

vApp

- ❑ パスワードに相違がないことをご確認ください。
- ❑ ご使用の端末が既にVPN接続中でないことをご確認ください。
- ❑ ポータルとvAppで機体認証機能の設定に相違がないかをご確認ください。
- ❑ 「 Arcstar Universal One Virtual vApp操作マニュアル / Arcstar Universal One Virtual vApp Operation Guide 」に従って操作していることをご確認ください。

vAdapter

- ❑ 「 3-3-7. vAdapter設置について/ How to Set vAdapter 」に従って　設置されていることをご確認ください。

▼

手順4 上記で解決しない場合、以下の操作をお試しください

vApp

- ◻ タスク管理の実行中アプリを終了してから、vAppを起動してください。
- ◻ ネットワークを切断してから、5分程度待ってからvAppを起動してください。
- ◻ 端末を再起動後、vAppを起動してください。
- ◻ 同じユーザIDを用いて他端末でVPN接続が可能なことをご確認ください。

（C）NTT Communications All Rights Reserved

STEP1 Check whether VPN connection can be established.

Check the following points.

Step 1 Check the usage status.

vApp

- ❑ Check that all conditions described in “Arcstar Universal One Virtual vApp操作マニュアル / Arcstar Universal One Virtual vApp Operation Guide" are satisfied.
- ❑ Check that the same ID is not being used.

vAdapter

- ❑ Confirm “3-3-7. vAdapter設置について/ How to Set vAdapter”

Step 2 Check the settings.

共通

- ☐ Check various settings in "Arcstar Universal One Virtual vApp Operation Guide”.

Step 3 Check operations upon VPN connection.

vApp

- ❑ Check that the password is correct.
- ❑ Check that the terminal in use is not connected to VPN.
- ❑ Check whether the correct Device-ID is set for corresponding vApp.
- ❑ Check that operations are performed according to "Arcstar Universal One Virtual vApp Operation Guide".

vAdapter

- ❑ Confirm “3-3-7. vAdapter設置について/ How to Set vAdapter”

Step 4 Carry out the following operations if the problem is not solved with the above operation.

vApp

- ☐ Run vApp after exiting the application to which task management is performed.
- ☐ Wait for approximately 5 minutes after disconnecting the network, then run vApp.
- ☐ After restarting the terminal, run vApp.
- ☐ Check that VPN connection can be established with other terminal by using the same user ID.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

*See the next page in English.

STEP2 ビジネスポータル（Virtual編）の設定を確認

以下をご確認ください。

手順 1 ユーザIDの設定をご確認ください

vApp

- ◻ 端末ご利用者さまへお渡ししたユーザIDの各種設定項目をご確認ください。
- ◻ポータルとvAppで機体認証機能の設定に相違がないかをご確認ください。

共通

- ◻ ユーザIDがいずれかのvClientグループに所属しているかをご確認ください。

（C）NTT Communications All Rights Reserved

STEP2 Check settings of Business Portal (for Virtual).

Check the following points.

Step 1 Check settings of the user ID.

vApp

- ☐ Check various setting items of the user ID provided to the user of terminal.
- ☐ Check whether the correct Device-ID is set for corresponding vApp.

共通

- ☐ Check if any user ID belongs to the vClient group.

（C）NTT Communications All Rights Reserved

*See the next page in English.

STEP3 保守窓口へのお問い合わせ

サービスご利用中の故障等に関するお問い合わせ先

NTTコミュニケーションズ　ビジネスポータルの
ネットワークメニュー内、サービスデスクの“チケット作成”よりお問い合わせください。
ビジネスポータルでのご回答とさせていただきます。
※チケットのカテゴリは以下となります。
料金に関するお問い合わせは、下記をご選択ください。
「ネットワークサービス > Arcstar Universal One Virtual > 料金に関するお問い合わせ」
その他のお問い合わせは、下記をご選択ください。
「ネットワークサービス > Arcstar Universal One Virtual > ご利用になれない場合」

お問い合わせ前に以下をご確認ください！

・弊社お客様サポートページに「よくあるご質問」を掲載しております。
問題解決の一助としてご参考いただけますと幸いです。
NTTコミュニケーションズ お客様サポート(Arcstar Universal One Virtual) トップ
<http://support.ntt.com/vpn-virtual>
お客様サポート(Arcstar Universal One Virtual) よくあるご質問
<http://support.ntt.com/vpn-virtual/faq/search>

・お客さまより、故障お問い合わせをいただいた場合、切り分け作業を行う際に問診・確認等をさせていただくことがございます。
円滑なサポートをご提供するために、下記内容を事前にご確認いただきますようお願い申し上げます。

お客さま情報

- ◻ お客さま名（ご契約社名）
- ◻ お問い合わせご担当者名
- ◻ 事業所名
- ◻ N番/W番（N、またはWから始まる10桁）
- ◻ 故障お問い合わせ内容
- ◻ お客さま環境での各種情報

vApp（お客さま環境での各種情報の例）

-1：端末AからUNO Virtualに接続できない
・vClient ID：A（お客さまの設定されたID）
・ネットワーク環境
・ご利用端末種別、OS種別、OSバージョン、エラー番号、vAppバージョン
-2：UNO Virtualの端末Aと端末Bの間で通信がつながらない
・vClient ID：A（お客さまの設定されたID）
・vClient ID：B（お客さまの設定されたID）
・ネットワーク環境
・ご利用端末種別、OS種別、 OSバージョン、エラー番号、vAppバージョン
-3：UNO Virtualの端末Aとあて先UserNetworkの間で通信がつながらない
・vClient ID：A（お客さまの設定されたID）
・あて先UserNetwork内のIPアドレス（接続したいホストのIPアドレス）
・ネットワーク環境
・ご利用端末種別、OS種別、 OSバージョン、エラー番号、vAppバージョン

（C）NTT Communications All Rights Reserved

STEP3 Inquiry to the maintenance contact

Contacts related to troubles while service is being used

Please make inquiry from "Create Ticket" in NTT Com's Business Portal > Network Menu > Service Desk.
We respond within the Business Portal.

❖ The categoryies of ticket are as follows.
Select the following category as inquiry of charge.
"Network Services > Arcstar Universal One Virtual > General Request(Billing)"
Select the following category as inquiries on matters other than the above.
"Network Services > Arcstar Universal One Virtual > Unavailable"

Please check the following points before making an inquiry.

- NTT Com would like customer to refer to FAQ on NTT Com's customer support website in being trouble.
  NTT Com's customer support website (top page of Arcstar Universal One Virtual)
  <http://support.ntt.com/en>
  FAQ (Arcstar Universal One Virtual)
  <http://support.ntt.com/en/vpn-virtual/faq/search>

- If we receive inquiry related to failure from customer, we may make inquiry and check some points when performing the isolation work.
  Please check the following points to provide support smoothly.

Customer information

- ☐ Customer name (name of subscriber)
- ☐ Name of the person in charge of making inquiry
- ☐ Office name
- ☐ N number/W number (10-digit number beginning with W or N)
- ☐ Contents of inquiry regarding failure
- ☐ Various information in customer's environment

vApp (Example of customer's environment information)

-1: Terminal A cannot connect to Universal One Virtual.
- vClient ID: A (ID set by customer)
- Network environment
- Type of terminal in use, OS type, OS version, error number, vApp version

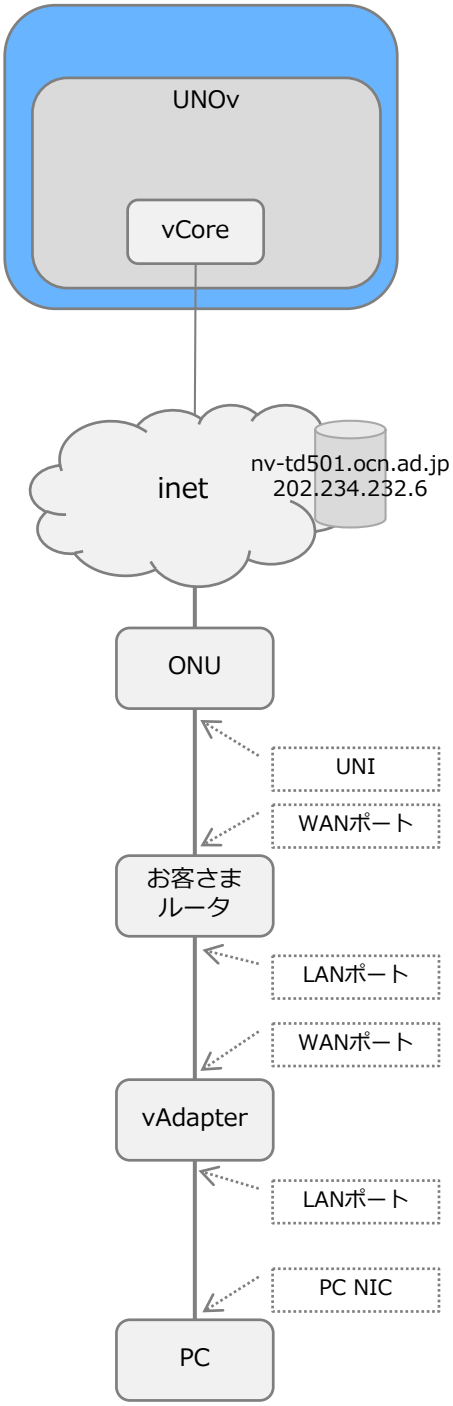
-2：Communication cannot be established between the Universal One Virtual terminal A and terminal B.
- vClient ID: A (ID set by customer)
- vClient ID: B (ID set by customer)
- Network environment
- Type of terminal in use, OS type, OS version, error number, vApp version

-3：Communication cannot be established between the Universal One Virtual terminal A and User Network.
- vClient ID: A (ID set by customer)
- IP Address within the destination User Network (IP Address of the destination host IP)
- Network environment
- Type of terminal in use, OS type, OS version, error number, vApp version

（C）NTT Communications All Rights Reserved

vAdapter （お客さま環境での各種情報の例）

*See the next page in English.



1)vAdapterをCPE配下に接続し、UNOv接続を試みた日、時、分

2)不具合事象
ex1)UNOvに接続できない
ex2)あて先User Networkと通信ができない

3)vAdapterのランプ状態 ※かっこ()内は正常時のランプ状態となります
・Power：　(グリーン点灯)
・Internet：(グリーン点灯)
・Wireless：(消灯)
・Option：(L3モードはオレンジ点灯/点滅、L2モードはグリーン点灯/点滅)
※Optionランプ状態は以下から選択し、記載ください。
・消灯
・グリーン点灯
・オレンジ点灯
・レッド点滅
・グリーン/オレンジ交互点滅後、レッド点滅、消灯

4)vAdapterの接続状態の確認
・お客さまルータのLANポート～vAdapterのWANポートで結線していますか
・vAdapterのWANポートは「グリーン点灯/点滅」していますか
・vAdapterのLANポートにPCを接続していますか
・vAdapterのLANポート(PC接続)は、グリーン点灯/点滅していますか

5)お客様ルータの利用機種名
#メーカ、機種名
#ex)YAMAHA、RTX810

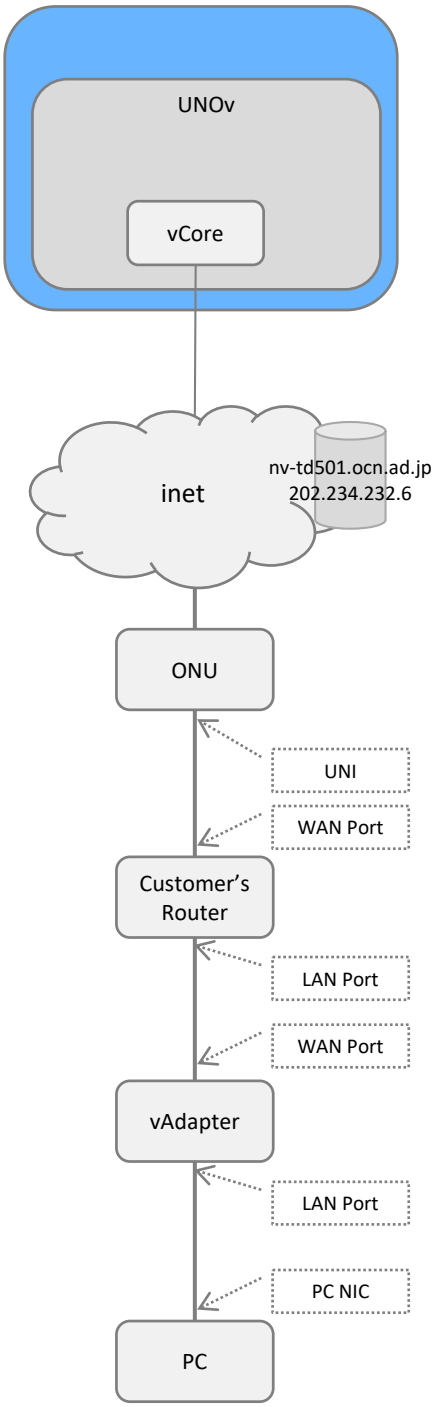
6)どのような回線構成、接続構成で利用していますか
#ex)[inet]-[ISP情報]-[Bフレッツ]-[ONU]-[YAMAHA RTX810]-[vAdapter]-[PC]

7)vAdapter配下のPCから、NTTコミュニケーションズ お客様サポート「support.ntt.com(118.23.180.139)」に対して、以下が可能ですか
-1:ping実施し、replyがありますか
-2:nslookupでsupport.ntt.comが名前解決できますか

8)お客様ルータのACLで、通信に必要なポートをpermitしていますか、IFに正しくACLが適用されていますか
通信に必要なポートは以下のとおりです
Arcstar Universal One Virtual ご利用ガイドにも同じ記載ございます
TCP：80、443、5061
UDP：80、443、500、1701、4500、123、5060、5061

（C）NTT Communications All Rights Reserved

vAdapter (Example of customer's environment information)



1) Confirm date, time, and minute when connect UNO Virtual after setting vAdapter under the customer's router.

2) Confirm the trouble situation.
   e.g. 1) vAdapter can not connect UNO Virtual.
   e.g. 2) vAdapter can not connect User Network.

3) Confirm the lamp status on vAdapter. (*This mention are working normally.)
   - Power Supply : (Green)
   - Access Internet : (Green)
   - Wireless : (doesn't lighten)
   - Option : (Orange and flash on using type L3, Green and flash on using type L2)
     - ❖ Tell the lamp status and color on vAdapter.
       a) Light off
       b) Light green
       c) Light orange
       d) Light red
       e) Alternately light green and orange → light red →light off

4) Confirm the connected status of vAdapter.
   - Be WAN port on vAdapter connected to LAN port on customer's router?
   - Does WAN port on vAdapter lighten and flash green?
   - Does LAN port on vAdapter connect PCs?
   - Does LAN port on vAdapter which is connected to PCs lighted and flashed green?

5) Confirm customer's router information
   - Manufactured by e.g.) Yamaha
   - Product Name e.g.) RTX810

6) Confirm the network diagram.
   e.g.) [Internet Access] – [ISP Name and the information] – [ONU] – [Yamaha RTX810] – [vAdapter] – [PC]

7) Confirm the below.
   1. Can PC under vAdapter get reply after pinging NTT Communications Customer Support Site "support.ntt.com(118.23.180.139)"?
   2. Can PC under vAdapter understand the name of support.ntt.com by using nslookup?

8) Confirm port status to be permitted on customer's router. The required ports are as follows.
   TCP : 80, 443, 5061
   UDP : 80, 443, 500, 1701, 4500, 123, 5060, 5061

(C) NTT Communications All Rights Reserved

第6章 : 各種問合せ先

Chapter 6: Contacts

（C）NTT Communications All Rights Reserved

*See the next page in English.

サービスご利用中の故障等に関するお問い合わせ先

NTTコミュニケーションズ　ビジネスポータルの
ネットワークメニュー内、サービスデスクの"チケット作成"よりお問い合わせください。
ビジネスポータルでのご回答とさせていただきます。
※チケットのカテゴリは以下となります。
　料金に関するお問い合わせは、下記をご選択ください。
　　「ネットワークサービス > Arcstar Universal One Virtual > 料金に関するお問い合わせ」
　その他のお問い合わせは、下記をご選択ください。
　「ネットワークサービス > Arcstar Universal One Virtual > ご利用になれない場合」

ご注意　お客さまによっては、NTTコミュニケーションズが提供するほかのサービス等と含めて一元保守窓口を設けている場合がございます。その場合は、一元保守窓口にて本サービスの故障受付も行います。

ご注意　Arcstar Universal One、OCN以外のアクセス回線やキャリアサービスをご利用の方は、ネットワーク回線故障に関してはご契約のキャリアへお問い合わせ願います。

ご注意　スマートフォンやパソコンの操作等のお問い合わせは、ご購入されたメーカーや代理店までお問い合わせ願います。
弊社では、Arcstar Universal One Virtualのアプリケーションの操作部分のみご回答させていただきます。

ご注意　お問い合わせは日本語と英語のみ受け付けいたします。

●工事情報・故障情報について　（下記URLにアクセスし、Universal Oneサービスをご参照ください。）
「オペレーションサポートウェブ」 工事情報・故障情報　　URL：　http://support.ntt.com/maintenance/

Arcstar Universal One Virtualサービス全般について

- Arcstar Universal One Virtualホームページ -　ＵＲＬ　http://www.ntt.com/a_virtual/index.html

（C）NTT Communications All Rights Reserved

6. 各種問合せ先 / Contacts (2/2)

Go to Index

Contacts related to troubles while service is being used

Please make inquiry from "Create Ticket" in NTT Com's Business Portal > Network Menu > Service Desk.

We respond within the Business Portal.

❖ The categories of ticket are as follows.

Select the following category as inquiry of charge.

"Network Services > Arcstar Universal One Virtual > General Request(Billing)"

Select the following category as inquiries on matters other than the above.

"Network Services > Arcstar Universal One Virtual > Unavailable"

Caution We provide the unified maintenance contact, which provides other services provided by NTT Com, for some customers. In this case, failure of this service is handled by the unified maintenance contact.

Caution For people using the access line and carrier service other than Arcstar Universal One and OCN, please contact the subscribed carrier for malfunction of network line.

Caution For operations of smartphone and PC, please contact the manufacturer or agent of the device.
We only provide guidance regarding operations of the Arcstar Universal One Virtual application.

Caution Inquiries are handled only in Japanese and English.

● About information of maintenance work and malfunction (Refer to the Universal One service by accessing to the following URL.)

"URL of the "Operation Support Web" for maintenance work and malfunction information:
http://support.ntt.com/maintenance/

About general information of Arcstar Universal One Virtualservice

- Web page for Arcstar Universal One Virtual - URL http://www.ntt.com/a_virtual/index.html

(C) NTT Communications All Rights Reserved

Arcstar Universal One Virtual
IT管理者向けご利用ガイド

2019年09月　第3.7版発行
発行　ＮＴＴコミュニケーションズ株式会社
©2019　ＮＴＴコミュニケーションズ株式会社
本書の無断複写複製（コピー）・転載を禁じます。

Arcstar Universal One Virtual
User Guide for IT Administrators

Sep 2019 Issued the 3.7 version
Issued by NTT Communications Corporation
©2019 NTT Communications Corporation
Copy and reproduction of this document
without written permission is forbidden.