

DNSホスティングサービス ユーザーマニュアル

Ver. 3.1

アルテリア・ネットワークス株式会社

ARTERIA

1-1 はじめに

この度は、「ARTERIA光/UCOM光」オプションサービス「DNSホスティングサービス」をお申し込み頂きましてありがとうございます。サービスをご利用頂くにあたり、設定して頂く項目がいくつかございますので、本マニュアルをお読み頂きますようお願い致します。

1-2 DNSホスティングサービスとは

インターネットへの接続において、ドメイン名とIPアドレスとの相互変換を行う仕組みをDNS(ドメインネームシステム)と呼びます。独自ドメインを使用する場合、DNSを提供するサーバ(DNSサーバ)を設置する必要があります。

DNSサーバには、ドメイン名からIPアドレスの変換を行う「プライマリDNSサーバ」と、常にプライマリのコピーを保持しプライマリDNSに障害が発生した場合、代行を行う「セカンダリDNSサーバ」があります。

これらDNSサーバの管理・運用をお客様からの委託を受け、アルテリア・ネットワークスが代行するサービスです。

また、ドメイン名→IPアドレスの変換を「正引き」 IPアドレス→ドメイン名の変換を「逆引き」と言います。

1-3 サービス内容と設定項目

お申し込み頂きました形態により、3つのパターンに分類されます。またそれぞれのパターンによって、行って頂く設定項目が異なりますので、お申し込みのパターンに応じたページを確認の上それぞれ設定を行って下さい。

① プライマリ、セカンダリDNSサーバ両方をホスティング

→申込時にご記入頂いた内容でアルテリア・ネットワークス側で設定を行いますので、お客様側で特に設定して頂く必要はございません。

※弊社ホスティング用DNSサーバは以下の通りになります。

●プライマリDNSサーバ

ホスト名 UNS01 . USEN . AD . JP
ホストアドレス 61 . 122 . 116 . 132

●セカンダリDNSサーバ

ホスト名 UNS02 . USEN . AD . JP
ホストアドレス 61 . 122 . 116 . 165

② セカンダリDNSサーバのみホスティング → P.3へ

※弊社ホスティング用DNSサーバは以下の通りになります。

●セカンダリDNSサーバ

ホスト名 UNS02 . USEN . AD . JP
ホストアドレス 61 . 122 . 116 . 165

③ 逆引き設定のみ → P.9へ

2-1 セカンダリDNSサーバのみホスティングされる場合

ここでは、セカンダリDNSサーバをお申し込み頂いた場合の設定方法をご紹介します。セカンダリDNSサーバのホスティングをご利用される場合は、お客様側のプライマリDNSサーバに関して設定して頂く項目があり、またお客様側の設定タイミングとアルテリア・ネットワークス側の設定タイミングを合わせて行う必要があります。こちらのマニュアルをお読みの上設定作業を行って下さい。

2-2 設定手順の流れ

①「DNS切替え実施日」が決定され、本マニュアルが手元に届きます。



②DNS切替えに備え新ゾーンファイルを作成し準備します。



③「DNS切替え実施日」の2日前にプライマリDNSサーバの「TTL値」を短縮します。推奨TTL:600



④IPリナンバリングに伴い、お客様のシステムのIPアドレスの変更を行います。



⑤「DNS切替え実施日」に旧ISPよりアルテリア・ネットワークスの光ファイバーに回線を切替えます。



⑥プライマリDNSサーバを新ZONEファイルで設定し、アルテリア・ネットワークスのセカンダリDNSサーバのトランスポート許可設定を行います。



⑦設定完了後、お客様より弊社サポートセンターに設定完了の連絡を行います。
「ARTERIA光 IPアドレス通知書」または「UCOM光加入登録証」に記載の電話番号へご連絡ください。



⑧お客様からの連絡後アルテリア・ネットワークス側で動作確認を行い、DNS切替え作業が正常に完了しているかどうかを確認後、折り返しお客様にご連絡を差し上げます。



⑨変更したプライマリDNSサーバの「TTL値」を平常時に戻します。推奨TTL:86400



⑩以上で作業完了です。

次ページより各項目の詳細部分を説明します。

■「DNS切替え実施日」までに準備しておくこと

①本マニュアルが手元に届きます。

お申し込み頂いた後、弊社サポートセンターより「DNS切替え実施日」を決めるため連絡をお客様に行います。その後本マニュアルがお手元に届きます。本マニュアルをお読みのお客様で万一「DNS切替え実施日」が決定されていない場合、また不明な点などがありましたら、弊社サポートセンターにご確認下さい。

②DNS切替えに備え、新ゾーンファイルを作成し準備します。

逆引きゾーンの定義ファイルをお客様が作成し、プライマリDNSサーバに設定する必要があります。以下に設定例を記述致します。まず新ZONEファイルの作成を行って下さい。

●設定例

※お客様のご利用のコースによって設定が異なります。

- スタンダードギガビットアクセスIP1をご利用の場合
192.168.100.0/30
- スタンダードギガビットアクセスIP8をご利用の場合
192.168.100.0/29
- スタンダードギガビットアクセスIP16をご利用の場合
192.168.100.0/28

■プライマリDNSサーバ設定例

基本環境

DNS: Bind8.x , Bind 9.x

お客様のドメイン名 : domain-example.co.jp (例)

お客様ご利用アドレス: 192.168.100.0/29 (例)

お客様プライマリDNSサーバ: dns1.domain-example.co.jp (192.168.100.3) (例)

アルテリア セカンダリDNSサーバ: uns02.usen.ad.jp (61.122.116.165)

※ゾーンファイル名は任意です。

■ブートファイル「named.conf」の記述例

```
options {
  directory "/etc/named";
  allow-transfer {
    61.122.116.165;      ←ゾーン転送するアルテリアセカンダリDNSのIPアドレス
  };
};

zone " domain-example.co.jp " {
  type master;
  file "domain-example.co.jp.zone";      ←任意の正引きゾーンファイル名
};

zone "0/29.100.168.192.in-addr.arpa" {
  type master;
  file "192.168.100.0.rev";      ←任意の逆引きゾーンファイル名
};
```

正引きの設定

逆引きの設定

※お客様のご利用のコースによって設定が異なります。

- スタンダードギガビットアクセスIP1をご利用の場合
0/30.100.168.192.in-addr.arpa
- スタンダードギガビットアクセスIP8をご利用の場合
0/29.100.168.192.in-addr.arpa
- スタンダードギガビットアクセスIP16をご利用の場合
0/28.100.168.192.in-addr.arpa

■正引きゾーンファイル「domain-example.co.jp.zone」の記述例

```

@ IN SOA dns1.domain-example.co.jp. postmaster.dns1.domain-example.co.jp.(
    ①      ②      ③
    ④ → 2002050101 ; Serial
    ⑤ → 10800      ; Refresh
    ⑥ → 3600       ; Retry
    ⑦ → 604800    ; Expire
    ⑧ → 86400     ; Minimum TTL
)

    ⑨      ⑩
IN NS dns1.domain-example.co.jp.
IN NS uns02.usen.ad.jp. ← ⑪

    ⑫
IN MX 10 mail.domain-example.co.jp.

    ⑬
dns1
www
mail
www2

    ⑭      ⑮
IN A 192.168.100.3
IN A 192.168.100.4
IN A 192.168.100.5
IN CNAME www ← ⑯
    ⑰
    
```

■各記述の意味・内容

- ①…ブートファイル「named.conf」で指定されたドメイン名(example.co.jp)を表します。
- ②…このドメインの管理権限を持つホスト名。
- ③…ドメイン管理者のメールアドレス。“@”の代わりに“.”を使用します。
- ④…シリアル番号。DNSデータベース更新ごとに数字を増やします。
- ⑤…リフレッシュ間隔。セカンダリDNSサーバからの問合せ間隔。
- ⑥…リトライ間隔。⑤で指定された問合せが失敗した場合の、再試行までの間隔。
- ⑦…リフレッシュされない場合にDNS情報が消去されるまでの時間。
- ⑧…DNS情報が、外部ネットワークのDNSサーバのキャッシュに保存される期間。
- ⑨…NSは「この行には、ドメインのDNSサーバを記述してある」という意味です。
- ⑩…お客様管理のプライマリDNSサーバ。
- ⑪…アルテリア・ネットワークス側管理のセカンダリDNSサーバ。
- ⑫…MXは「この行には、ドメインのメールサーバを記述してある」という意味です。
- ⑬…そのドメイン内のホストを記述します
- ⑭…Aは、「この行には、ホストに対応するIPアドレスを記述してある」という意味です。
- ⑮…ホスト名に対応するIPアドレスを記載します。
- ⑰…CNAMEは「この行にはホストの別名に対するIPアドレスを記述してある」という意味です。

■逆引きゾーンファイル「192.168.100.0.rev」の記述例

```
@ IN SOA dns1.domain-example.co.jp. postmaster.dns1.domain-example.co.jp.(
    2002050101 ; Serial
    10800      ; Refresh
    3600       ; Retry
    604800    ; Expire
    86400     ; Minimum TTL
)

IN NS dns1.domain-example.co.jp.
    IN NS uns02.usen.ad.jp.

3      IN PTR dns1.domain-example.co.jp.
4      IN PTR www.domain-example.co.jp.
5      IN PTR mail.domain-example.co.jp.
```



⑰…PTRは「この行にはIPアドレスに対応するホスト名を記述する」という意味です。

⑱…末尾には”.”を記述します。

③「TTL値」の短縮設定

「DNS切替え実施日」の2日前から、TTL値(キャッシュへ保存する期間)を短く設定します。「推奨TTL: 600」

→ これにより、外部ネットワーク内のDNSサーバに古いIPアドレス情報が保存されている期間を短く設定することが出来ます。

※この設定を行っても、JPRSが管理するルートサーバのTTL値が24時間で設定されている為、お客様ネットワーク内のDNSサーバ内のIPアドレス情報を変更してから、最大24時間はIPアドレス情報の不整合が発生してしまう可能性があります。

■「DNS切替え実施日」におこなうこと

④旧ISPからのIPリナンバリング

「DNS切替え実施日」になりましたらDNS切替え作業開始にあたり、まずお客様のシステム上のIPアドレスの設定を旧ISPのものからアルテリア・ネットワークス側がご提供したものに変更を行って下さい。

⑤ 旧ISPからの回線切替え作業

次に、利用されていた旧ISPの回線より、アルテリア・ネットワークスの光ファイバーに回線切り替えを行って下さい。

⑥「新ゾーンファイル設定」「トランスポート許可設定」を行います。

次に②で準備した新ZONEファイルにてプライマリDNSサーバの設定を行って下さい。その際に合わせてアルテリア・ネットワークスのセカンダリDNSサーバへのトランスポート許可設定も忘れず実施して下さい。

■アルテリア・ネットワークスのセカンダリDNSサーバー情報

a. [ホスト名] uns02.usen.ad.jp

b. [IPアドレス] 61.122.116.165

⑦弊社テクニカルサポートセンターへ設定完了連絡を行って下さい。

次に⑤までの作業が終了しましたら、弊社テクニカルサポートセンターに設定作業が終了した旨をお伝え下さい。お電話の際に、お手元に「ARTERIA光 IPアドレス通知書」または「UCOM光加入登録証」をお持ち頂きますとよりスムーズに対応をさせていただきます。

※DNSサーバ設定完了連絡に関しましては、「ARTERIA光 IPアドレス通知書」または「UCOM光加入登録証」に記載の連絡先までお願いいたします。

なお、回答は翌営業日となる場合がございますので、予めご了承くださいませようお願い申し上げます。

⑧アルテリア・ネットワークス側の確認作業

お客様からのお電話で連絡を頂いた後アルテリア・ネットワークス側で、動作確認を行い。DNS切替え作業が正常に完了しているかどうか確認をおこない折り返しご連絡を致します。

⑨「TTL値」を平常時に戻します。

⑧にて正常に作業の完了が確認された後、③にて変更したTTL値を平常値に戻します。特に指定はございませんが、お勧めするTTL値は86400です。

⑩以上で全ての作業が完了です。ありがとうございました。

3-1 逆引き設定をお申し込みされた場合

ここでは、逆引き設定をお申し込み頂いた場合の設定方法をご紹介します。逆引き設定をお申し込みの場合は、お客様側で管理されているDNSサーバに以下の様に設定を行って下さい。

※お客様のご利用のコースによって設定が異なります。

- スタンダードギガビットアクセスIP1をご利用の場合
192.168.100.0/30
- スタンダードギガビットアクセスIP8をご利用の場合
192.168.100.0/29
- スタンダードギガビットアクセスIP16をご利用の場合
192.168.100.0/28

■プライマリDNSサーバー、セカンダリDNSサーバ 設定例

基本環境

DNS : Bind8.x, Bind9.x

お客様のドメイン名 : domain-example.co.jp (例)

お客様ご利用アドレス : 192.168.100.0/29 (例)

お客様プライマリDNSサーバー : dns1.domain-example.co.jp (192.168.100.3) (例)

お客様セカンダリDNSサーバー : dns2.domain-example.co.jp (192.168.100.4) (例)

※ゾーンファイル名は任意です。

■プライマリDNSのブートファイル named.conf の記述例

```
-----named.conf-----
options {
directory "/etc/named";
allow-transfer {
    192.168.100.4; ←ゾーンを転送するセカンダリDNSのIPアドレス
};
};

zone "domain-example.co.jp" {
type master;
file "domain-example.co.jp.zone"; ←任意のゾーンファイル名
};

zone "0/30.100.168.192.in-addr.arpa" { ←逆引きゾーンの記述にご注意ください
type master;
file "192.168.100.0.rev"; ←任意のゾーンファイル名
};
-----
```

} 正引きの設定

} 逆引きの設定

※お客様のご利用のコースによって設定が異なります。

- スタンダードギガビットアクセスIP1をご利用の場合
0/30.100.168.192.in-addr.arpa
- スタンダードギガビットアクセスIP8をご利用の場合
0/29.100.168.192.in-addr.arpa
- スタンダードギガビットアクセスIP16をご利用の場合
0/28.100.168.192.in-addr.arpa

■ プライマリDNS 正引き・逆引きレコードの記述例

■ 正引きゾーンファイル「domain-example.co.jp.zone」記述例

```

-----
@ IN SOA dns1.domain-example.co.jp. postmaster.dns1.domain-example.co.jp. (
2002050101 ; Serial
10800 ; Refresh after 3 hours
3600 ; Retry after 1 hour
604800 ; Expire after 1 week
86400) ; Minimum TTL of1 DAY

IN NS dns1.domain-example.co.jp.
IN NS dns2.domain-example.co.jp.
IN MX 10 mail.domain-example.co.jp.

dns1 IN A 192.168.100.3
dns2 IN A 192.168.100.4
www IN A 192.168.100.5
mail IN A 192.168.100.6
-----

```

■ 逆引きゾーンファイル「192.168.100.0.rev」記述例

```

-----
@ IN SOA dns1.domain-example.co.jp. postmaster.dns1.domain-example.co.jp. (
2002050101 ; Serial
10800 ; Refresh after 3 hours
3600 ; Retry after 1 hour
604800 ; Expire after 1 week
86400) ; Minimum TTL of1 DAY

IN NS dns1.domain-example.co.jp.
IN NS dns2.domain-example.co.jp.
3 IN PTR dns1.domain-example.co.jp.
4 IN PTR dns2.domain-example.co.jp.
5 IN PTR www.domain-example.co.jp.
6 IN PTR mail.domain-example.co.jp.
-----

```

■セカンダリDNSのブートファイル named.conf の記述例

#ゾーンファイル名は任意です。

```
-----named.conf-----
options {
directory "/etc/named";
allow-transfer {
    none;
};
};

zone "domain-example.co.jp" {
    type slave;
    masters { 192.168.100.3; }; ←プライマリDNSのIPアドレス
    file "domain-example.co.jp.zone"; ←任意のゾーンファイル名
};

zone "0/30.100.168.192.in-addr.arpa" { ←逆引きゾーンの記述にご注意ください
    type slave;
    masters { 192.168.100.3; }; ←プライマリDNSのIPアドレス
    file "192.168.100.0.rev"; ←任意のゾーンファイル名
};
-----
```

正引きの設定

逆引きの設定

※お客様のご利用のコースによって設定が異なります。

- スタンダードギガビットアクセスIP1をご利用の場合
[0/30.100.168.192.in-addr.arpa](#)
- スタンダードギガビットアクセスIP8をご利用の場合
[0/29.100.168.192.in-addr.arpa](#)
- スタンダードギガビットアクセスIP16をご利用の場合
[0/28.100.168.192.in-addr.arpa](#)

※設定完了後、必ずプライマリDNSサーバよりゾーンファイルが転送されていることを確認してください。

以上で設定完了です。ありがとうございました。