

# DigitalGate (DG-L101) DNS 設定マニュアル

[お客さまネットワーク管理者向け]

---

2010年06月17日 Version 1.0

bit-drive

## 目次

<b>1 はじめに</b> .....	<b>3</b>
1-1 本マニュアルの目的 .....	3
<b>2 正引きドメイン</b> .....	<b>3</b>
2-1 正引きドメインとは .....	3
2-2 正引きドメイン作成方法(具体例) .....	3
<b>3 逆引きドメイン</b> .....	<b>7</b>
3-1 逆引きドメインとは .....	7
3-2 逆引きドメイン編集方法(具体例) .....	7
<b>4 サブドメイン</b> .....	<b>8</b>
4-1 サブドメインとは.....	8
4-2 サブドメイン作成方法(具体例).....	8
<b>5 権限委譲とは</b> .....	<b>10</b>
5-1 権限委譲の考え方.....	10
5-2 逆引きの権限委譲とは.....	10
<b>6 各種レコードの意味と設定方法</b> .....	<b>10</b>
6-1 Aレコード.....	10
6-2 MXレコード.....	10
6-3 CNAMEレコード.....	10
<b>7 各種サーバーを移行する場合の考え方</b> .....	<b>11</b>
7-1 WEBサーバーを移行する場合.....	11
7-2 メールサーバーを移行する場合.....	11

## 1 はじめに

### 1-1 本マニュアルの目的

本マニュアルは DigitalGate (DG-L101、以下 DigitalGate)にて、新規ドメインの DNS サーバーとして設定する場合を想定し、DNS 環境の設定方法について解説しております。

例)新規ドメイン: example.co.jp

## 2 正引きドメイン

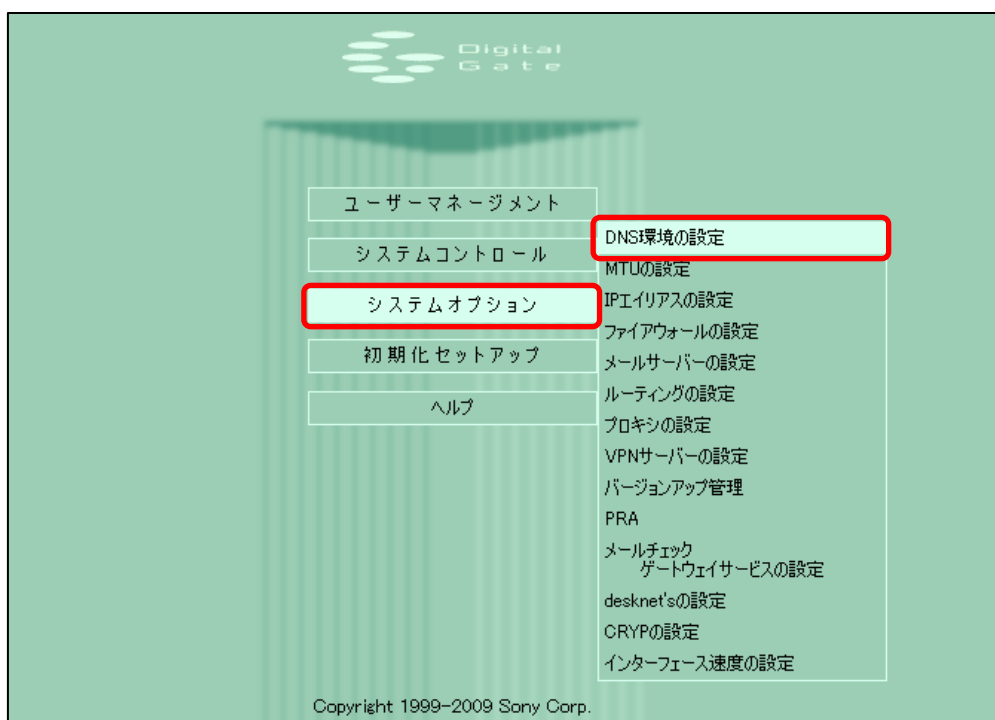
### 2-1 正引きドメインとは

ホスト名(ドメイン名)と IP アドレスを対応づけているデータベースのことです。DNS を用いて、ホスト名: example.co.jp のように表わされるホスト名から、219.118.XXX.XXX のように表わされる IP アドレスを解決することを正引きと呼びます。

この正引きの仕組みによって、ユーザは IP アドレスを意識することなく、より覚えやすいホスト名によってインターネット上の各サービスを利用することができます。

### 2-2 正引きドメイン作成方法(具体例)

i) DigitalGate の管理メニューから、「システムオプション」→「DNS 環境の設定」を選択します。



ii) 画面左下の プライマリドメイン:[作成]ボタンをクリックします。

プライマリドメイン:	<b>作成</b>	編集	削除	レコード:	表示	編集
セカンダリドメイン:	作成	編集	削除	リゾルバ:	編集	
フォワードドメイン:	作成	編集	削除	DNSオプションの設定:	編集	

iii) 下記項目を入力し、新規プライマリドメインを作成します。

■ドメイン名 : 作成するドメインを設定します。

使用できる文字は、半角英数字、ハイフン(-)、ピリオド(.)だけです。

この場合、example.co.jp を設定します。

■ネットワークアドレス : 設定する必要はありません。空欄にしておきます。

■マスクビット : 設定する必要はありません。「0」のままにしておきます。

■WAN側／LAN側 : プルダウンで表示される一覧から WAN 側または LAN 側をクリックします。

■正引き／逆引き : プルダウンをクリックし、[正引き]をクリックします。

■ドメインデータ管理者 : 管理者の電子メールアドレスを入力します。

■プライマリネームサーバー : プライマリネームサーバーのホスト名 (FQDN) を入力します。

ドメイン名	example.co.jp
ネットワークアドレス	
マスクビット	0
WAN側／LAN側	WAN側
正引き／逆引き	正引き
ドメインデータ管理者	root@example.co.jp
プライマリネームサーバー	ns.example.co.jp

パスワードを入力の上、実行ボタンをクリックして設定を保存します。

パスワード:	●●●●●●●●
	<b>実行</b>

iv) 作成したドメインの編集を行います。

作成したドメインを選択し、下記、レコード [編集] ボタンをクリックします。

<input checked="" type="radio"/>	プライマリ	example.co.jp	正引き
----------------------------------	-------	---------------	-----

プライマリドメイン:	作成	編集	削除	レコード:	表示	編集
セカンダリドメイン:	作成	編集	削除	リゾルバ:	編集	
フォワードドメイン:	作成	編集	削除	DNSオプションの設定:	編集	

v) レコードの編集画面より必要に応じて設定を行います。

ドメイン情報の各詳細な説明については、画面右上の[?]HELP をクリックし、オンラインマニュアルをご参照ください。

■ ネームサーバ(NS)にはネームサーバ名を設定します。

**DNS レコードの編集** ? HELP

example.co.jp (WAN側) ドメイン情報

プライマリネームサーバー	ns.example.co.jp
ドメインデータ管理者	root@example.co.jp
シリアル番号	2009071502
リフレッシュ間隔	10800 秒
リトライ間隔	3600 秒
期限切れ時間	604800 秒
最小保存時間	3600 秒
TTL	86400 秒

ネームサーバー(NS)レコード

ドメイン名	ネームサーバー
example.co.jp.	ns.example.co.jp.

■ アドレス(A)レコードではホスト名と IP アドレスを紐付けます。

**アドレス(A)レコード**

ホスト名	IPアドレス
ns.example.co.jp.	219.118.100.100
mail.example.co.jp.	219.118.100.100

- メールエクスチェンジャ(MX)レコードではメールサーバ名を設定します。

メールエクスチェンジャ(MX)レコード		
ドメイン名	優先順位	メールサーバー名
<input type="text" value="example.co.jp."/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="mail.example.co.jp."/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

- 正規名(CNAME)レコードはホスト名に別名を付けるレコードです。

下記のように設定が可能です。

ns.example.co.jp の別名として www.example.co.jp を設定。

正規名(CNAME)レコード	
ホスト名の別名	ホスト名の正式名
<input type="text" value="www.example.co.jp."/>	<input type="text" value="ns.example.co.jp."/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

パスワードを入力の上、実行ボタンをクリックして設定を保存します。

パスワード: <input type="password" value="....."/>
<input type="button" value="実行"/>

※レコード内容はお客様の環境に合わせ、必要な設定を行ってください。

※各ドメイン名の最後に、ピリオドを忘れずに入力してください。

### 3 逆引きドメイン

#### 3-1 逆引きドメインとは

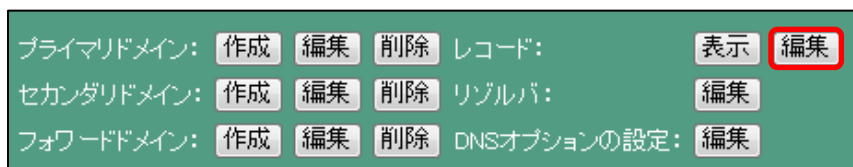
DNSを用いて 219.118.XXX.XXX のような IP アドレスから example.co.jp のようなホスト名を検索することを指します。逆引きの際には、PTR レコードが検索されます。

#### 3-2 逆引きドメイン編集方法(具体例)

- i) DigitalGate の管理メニューから、「システムオプション」→「DNS 環境の設定」を選択します。逆引きドメインを選択します。



- ii) 画面左下の プライマリドメイン:[編集]ボタンをクリックします。



必要に応じてレコードの編集を実施してください。

ネームサーバー(NS)レコード	
ドメイン名	ネームサーバー
64.192.118.219.in-addr.arpa.	ns.example.co.jp.

ポインタ(PTR)レコード	
IPアドレス	ホスト名
64.192.118.219.in-addr.arpa.	ns.example.co.jp.
66.192.118.219.in-addr.arpa.	ns.example.co.jp.
65.192.118.219.in-addr.arpa.	ns.example.co.jp.
65.192.118.219.in-addr.arpa.	ns.example.co.jp.

## 4 サブドメイン

### 4-1 サブドメインとは

ドメイン名は階層構造になっています。右部を上位として「.(ドット)」で階層が区切られています。

サブドメインとは「.」で区切られた下の階層のことを指します。

今回、本マニュアルでは example.co.jp ドメインのサブドメインとして、sub.example.co.jpドメインを作成する方法をご案内致します。

### 4-2 サブドメイン作成方法(具体例)

i) DigitalGate の管理メニューから、「システムオプション」→「DNS 環境の設定」を選択します。

画面左下の プライマリドメイン:[作成]ボタンをクリックします。



ii) 「DNS プライマリドメインの作成」ウインドウにて下記の項目を入力します。

■ドメイン名 : 作成するドメインを設定します。

使用できる文字は、半角英数字、ハイフン(-)、ピリオド(.)だけです。

この場合、sub.example.co.jp を設定します。

■ネットワークアドレス : 設定する必要はありません。空欄にしておきます。

■マスクビット : 設定する必要はありません。「0」のままにしておきます。

■WAN側／LAN側 : プルダウンで表示される一覧から WAN 側または LAN 側をクリックします。

■正引き／逆引き : プルダウンをクリックし、[正引き]をクリックします。

■ドメインデータ管理者 : 管理者の電子メールアドレスを入力します。

■プライマリネームサーバー : プライマリネームサーバーのホスト名 (FQDN)を入力します。

ドメイン名	sub.example.co.jp
ネットワークアドレス	
マスクビット	0
WAN側／LAN側	WAN側
正引き／逆引き	正引き
ドメインデータ管理者	root@sub.example.co.jp
プライマリネームサーバー	ns.sub.example.co.jp

パスワードを入力の上、実行ボタンをクリックして設定を保存します。

パスワード:	●●●●●●●●
	<b>実行</b>



## 5 権限委譲とは

### 5-1 権限委譲の考え方

通常利用しているドメインは必ずどこかの上位ドメインから権限委譲されています

例えば、example.co.jp ドメインは、co.jp ドメイン(を管理する DNS サーバ)から管理権限を委譲されています。

上位ドメインからサブドメインに対し、管理権限を委譲する事を「権限委譲(delegation)」と呼びます。今回、本マニュアルでは example.co.jp ドメインから、sub.example.co.jp ドメインへ権限委譲を行っています。

具体的な設定方法は『4 サブドメイン』をご参照ください。

### 5-2 逆引きの権限委譲とは

考え方は正引きと同じになります。ただし、トップ・レベル・ドメインとセカンド・レベル・ドメインは、「.in-addr.arpa」という特別な名前が付けられています。

IP 複数メニューお申込みのお客様はプロバイダー(bit-drive)より逆引き権限の委譲が可能です。

## 6 各種レコードの意味と設定方法

### 6-1 A レコード

アドレスレコード ホスト名と IP アドレスを紐づけます。

### 6-2 MX レコード

メールエクスチェンジャレコード

電子メールドメインに対する配送先のメールサーバーを優先順位付きで列挙します。

### 6-3 CNAME レコード

ホスト名のエイリアス(別名)の設定をできます。

## 7 各種サーバーを移行する場合の考え方

### 7-1 WEB サーバーを移行する場合

i) TTL 値の変更(必須ではありません)※1

DigitalGate の場合、デフォルト TTL 値は 86400(1 日)になります。

お客様環境に合わせて、TTL 値を短く設定してください。

ii) レコード変更作業

必要に応じて A レコード、又は CNAME の変更を実施します。

iii) 移行後作業

正常性を確認した後、TTL 値を元の値に戻します。

※1 TTL (Time To Live)とは、レコード情報のキャッシュ保持時間(秒)のことです。

### 7-2 メールサーバーを移行する場合

移行期間について、ある程度な併用期間をもって移行されることをお勧め致します。

i) TTL 値の変更(必須ではありません)

DigitalGate の場合、デフォルト TTL 値は 86400(1 日)になります。

ii) レコード変更作業

MX レコードの変更を実施します。

iii) 移行後作業

メールサーバの切り替えが完了(旧メールサーバへメールが届かなくなる)を確認された後、TTL 値を元の値に戻します。

※また、併用期間中はユーザ様のメーラー側で新旧両方のメールサーバからメールを取り込む設定を行って頂く事をお勧め致します。