2000/08/10 運営委員会

資料 4-1-4

	JPNIC公開文書著作権表示 (Copyright notice of JPNIC open documents)	
l		Ι
I	この文書は JPNIC 公開文書であり、著作権は日本ネットワークインフォ	Ι
I	メーションセンター(JPNIC)が保持しています。JPNIC 公開文書は誰でも	Ι
I	送付手数料のみの負担で JPNIC から入手できます。また、この著作権	Ι
I	表示を入れるかぎり、誰でも自由に転載・複製・再配布を行なって構	Ι
I	いません。	Ι
I	〒101-0052 東京都千代田区神田小川町 1-2 風雲堂ビル 1F	Ι
I	社団法人日本ネットワークインフォメーションセンター	Ι

ドメインネームサーバの設定手続きについて

http://www.nic.ad.jp/jp/regist/dns/doc/dns-info.html
ftp://ftp.nic.ad.jp/jpnic/dns/dns-info.txt

社団法人 日本ネットワーク インフォメーションセンター

最終更新:2000年 8月 10日 施行日 :2000年 11月 1日 有効期限:2001年 1月 31日

## 目次

1. はじめに

- 2. ネームサーバ設定にあたって
- 2.1 JPNIC が管理するネームサーバについて
- 2.2 JPNIC が管理する IP ネットワークアドレスとその逆引き設定について
- 2.3 /24 よりも小さな IP ネットワークアドレスに対する逆引き設定について
- 2.4 ルートサーバ設定ファイル
- 2.5 UUCP
- 3. ネームサーバの設定手続きについて

- 3.1 正引きネームサーバの設定
- 3.2 逆引きネームサーバの設定
- 3.3 ホスト情報の設定変更

1. はじめに

ドメインネームシステム (DNS) は、インターネット上でホスト名から IP ネットワークアドレスを検索したり、逆に IP アドレスからホスト名を検索 することに加え、メイルの配送経路を決定する上でも重要な役割を果たして います。

JPNIC などから割り当てられたドメイン名や、IP ネットワークアドレス に関する DNS のネームサーバの設定を、上位ドメインのネームサーバに登 録することでインターネットからホスト名や IP アドレスの相互情報参照が 可能になります。

このドキュメントでは各組織で設置したネームサーバの設定を JPNIC が 管理するネームサーバに登録する方法についてまとめています。

このドキュメントの最新版は次のいずれかの方法で取得可能です。

- mailto:info@dns.nic.ad.jp(電子メール、送信内容は空で結構です)
- http://www.nic.ad.jp/jp/regist/dns/doc/dns-info.html
- ftp://ftp.nic.ad.jp/jpnic/dns/dns-info.txt

2. ネームサーバ設定にあたって

2.1 JPNIC が管理するネームサーバについて

JPNIC が管理するネームサーバに登録できるドメイン名と IP ネットワー クアドレスは、 JPNIC 会員となっているネットワークサービスプロバイダ が接続を承認しているものに限ります。また、ネームサーバに登録されてい るドメイン名および IP ネットワークアドレスがこの条件を満たさなくなっ た場合には、JPNIC が管理するネームサーバから削除されます。 JPNIC が管理するネームサーバへの実際の登録は、JPNIC データベース登録完了の通知が発行された翌日午前5時に、JPNIC のプライマリサーバに対して機械的に行われます。DNS の仕組み上、インターネット上に情報が行き渡るには時間がかかるため、登録された情報がすぐに利用できるようになるとは限りません。あらかじめご了承下さい。

JPNIC では原則的に、申請内容そのものに不備がない限り、申請内容をそ のまま設定します。設定依頼したネームサーバ情報の誤りや、そのネームサー バ内のデータの誤りによってネットワークの接続性に影響が出たりメイルな どが失われた場合は、設定依頼者・該当ネームサーバ管理者の責任となりま す。ネームサーバの設定内容が適切であるかどうかに関しては、接続してい るネットワークサービスプロバイダにご相談下さい。

2.2 JPNIC が管理する IP ネットワークアドレスとその逆引き設定について

JPNIC では、「JPNIC がネームサーバの管理をしている IP アドレス」で 示されている範囲内の IP ネットワークアドレスについて逆引きネームサー バを管理しています。

http://www.nic.ad.jp/jp/regist/dns/doc/jp-addr-block.html
ftp://ftp.nic.ad.jp/jpnic/dns/jp-addr-block.txt

JPNIC データベースには「ネットワーク情報」 として登録されていても、 このリストには含まれない IP ネットワークアドレスの情報が存在します。 歴史的経緯により、現在の IP ネットワークアドレス割当ルールが確立され る以前に直接 InterNIC などから割り当てを受けていた場合などに該当しま す。JPNIC では、これらの IP ネットワークアドレスの逆引きネームサーバ 設定を行っていません。この条件に該当する IP ネットワークアドレスにつ いて逆引き設定を希望する場合は、query@dns.nic.ad.jp までお問い合わせ ください。

2.3 /24 よりも小さな IP ネットワークアドレスに対する逆引き設定について

/24 よりも小さなネットワーク情報に対しては、JPNIC のデータベースに対してネームサーバを登録することはできません。JPNIC ではこれらのネットワー

ク情報に関するネームサーバの管理については、割り当てを行なったネットワー クサービスプロバイダにお願いしています。詳しくは、接続先のネットワーク サービスプロバイダにお問い合わせ下さい。

2.4 ルートサーバ設定ファイル

ルートサーバの設定ファイル (named.root, named.ca または root.cache) は、以下のいずれかから入手可能です。

ftp://ftp.nic.ad.jp/internet/rs.internic.net/domain/named.root
ftp://rs.internic.net/domain/named.root

2.5 UUCP

UUCP などのような常時接続ではないサイトへのメイル配送を中継する必要 がある場合、そのドメインのためのネームサーバも設定する必要があります。 設定内容は SOA レコード、NS レコードおよびメイルゲートウェイを指す MX レコードのみになります。

3. ネームサーバ設定手続きについて

ドメイン名を JP 直下の正引きドメインのネームサーバや、IP ネットワー クアドレスの逆引きドメインのネームサーバに設定する場合は、JPNIC ネー ムサーバ設定フォーム(それぞれ、ドメイン情報、ネットワーク情報、およ び設定するネームサーバのホスト情報)を作成し、JPNIC ネームサーバ窓口 apply@dns.nic.ad.jp 宛に送ることで行います。

JPNIC ネームサーバ窓口には、JPNIC ネームサーバ設定フォームを必ず一 つだけ送付するようにしてください。複数のフォームが含まれている申請や、 データベース窓口などの他の窓口用の登録フォームは受理されません。

- 属性型ドメインの正引き

{AC, AD, CO, ED, GO, GR, NE, OR}.JP

- 地域型

<市町村区名>.<都道府県名>.JP

- IN-ADDR.ARPA ドメイン(IP アドレスの逆引き)

???.??.IN-ADDR.ARPA

ネームサーバの設定完了通知は、データベース登録完了通知をもってかえ させていただきます。JPNIC の管理するネームサーバに設定された内容は、 nslookup コマンドなどを使用して確かめることができます。問い合わせ先 ネームサーバには ns0.nic.ad.jp (202.12.30.131) を、問い合わせる資源 レコードには NS 項目を指定してください。

また、それぞれの設定フォームは JPNIC データベース内のドメイン情報、 ネットワーク情報、ホスト情報に反映されますので、whois などを利用する ことにより確認することもできます。

ネームサーバの設定手続きに関する質問は、query®dns.nic.ad.jp 宛にお送り下さい。

JPNIC ネームサーバ窓口(JPNIC ネームサーバ設定フォームの送信先): apply@dns.nic.ad.jp

ネームサーバに関連するお問い合わせ先: query@dns.nic.ad.jp

3.1 正引きネームサーバの設定

正引きネームサーバの設定を行うには、正引きネームサーバ設定フォーム を使用する必要があります。ここではその記入方法について説明します。

各項目の記入上の注意

・[ドメイン名]は、大文字で JP まで一つだけ記入してください。複数の記述がある場合や存在しない JP ドメイン、および他のトップレベルドメイン名(例:.com や.net など)の記述がある場合は、エラーとして扱われます。

・[追加するネームサーバ] には、当該ドメイン名の正引きネームサーバと して追加したいネームサーバのホスト名を記述してください。

- ・「ホスト情報」として登録されていない正引きネームサーバを「追加する ネームサーバ」欄に記述するためには、これに先だってそのネームサー バの「ホスト情報」を登録する必要があります。
- 「追加するネームサーバ]には、.com や.net などの JP ドメイン名でないホス
   ト名を持つネームサーバを設定することも可能です。この場合の「ホスト
   情報」は、JPNIC データベースに先行登録しておく必要はありません。
- ・[削除するネームサーバ]には、当該ドメイン名の正引きネームサーバとして削除したいネームサーバのホスト名を記述してください。「ドメイン情報」に登録されていないネームサーバの記述があった場合は、申請全体がエラーとして処理されます。
- ・[追加する技術連絡担当者] には、技術連絡担当者として追加したい「個 人情報」の JPNIC ハンドルを記入してください。記入のあった JPNIC ハ ンドルが存在しない場合や、JPNIC ハンドルの記述として誤りがある場合 は申請全体がエラーとして処理されます。
- ・[削除する技術連絡担当者] には、当該ドメイン名に関する技術連絡担当 者から外したい「個人情報」の JPNIC ハンドルを記入してください。記 入のあった JPNIC ハンドルが「ドメイン情報」に登録されていない場合 や、JPNIC ハンドルの記述として誤りがある場合は申請全体がエラーとし て処理されます。
- 「追加する通知アドレス」には、通知アドレスとして追加したい電子メイルアドレスを記入してください。電子メールアドレスとして認められない記述がなされている場合は申請全体がエラーとして処理されます。
- ・[削除する通知アドレス] には、「ドメイン情報」から削除したい通知ア ドレスを記入してください。「ドメイン情報」に登録されていない通知ア ドレスの記述がある場合は、申請全体がエラーとして処理されます。
- ・追加したい項目と同じ内容がすでに当該情報に登録されている場合は、申請全体がエラーとして処理されます。

3.2 逆引きネームサーバの設定

逆引きネームサーバの設定を行うには、逆引きネームサーバ設定フォーム を使用する必要があります。ここではその記入方法について説明します。

各項目の記入上の注意

・[IP ネットワークアドレス]を記述する場合には、必ずピリオドで区切った4つの10進数(dotted-notation)で記述してください。一連のアドレスを記述する際には、<最初のネットワークアドレス>-<最後のネットワークアドレス>という形で記述します。また、<ネットワークアドレス>/<ネットマスク長>のような(ここでは、これを便宜上「CIDR 的記述」と呼びます)記述も可能です。特に、/24より小さなアドレスを登録する場合、<ネットワークアドレス>/<ネットワークアドレス>/<ネットマスク長>という形で記述してください。単独のアドレスを記入する場合でも、CIDR 的記述をすることを推奨します。

例: 172.16.0.0 192.168.0.0/16 192.44.196.0-192.44.199.0 202.12.30.128/26

- ・[IPネットワークアドレス]は、で一つだけ記入してください。複数の記述がある場合や、JPNIC データベース内に「ネットワーク情報」として登録されていない IP ネットワークアドレスの記述がある場合は、エラーとして扱われます。
- ・[追加するネームサーバ] には、当該 IP ネットワークアドレスの逆引きネー ムサーバとして追加したいネームサーバのホスト名を記述してください。
- ・「ホスト情報」として登録されていない逆引きネームサーバを「追加する ネームサーバ」欄に記述するためには、これに先だってそのネームサー バの「ホスト情報」を登録する必要があります。
- 「追加するネームサーバ]には、.com や.net などの JP ドメイン名でないホスト名を持つネームサーバを設定することも可能です。この場合の「ホスト情報」は、JPNIC データベースに先行登録しておく必要はありません。
- ・割り当てを受けたアドレスの一部分に対してのみネームサーバを設定したい場合には、[追加するネームサーバ]項目に、<ホスト名>/<ネームサーバを定義するアドレス(範囲)>と記述してください。

例: a. [IP ネットワークアドレス] 255.100.0.0-255.100.2.0

- p. [ネームサーバ] ns1.thisissample.ad.jp/255.100.0.0
- p. [ネームサーバ] ns2.thisissample.ad.jp/255.100.1.0
- p. [ネームサーバ] ns3.thisissample.ad.jp/255.100.2.0
- ・[削除するネームサーバ] には、当該 IP ネットワークアドレスの逆引きネー ムサーバとして削除したいネームサーバのホスト名を記述してください。 「ネットワーク情報」に登録されていないネームサーバの記述があった場 合は、申請全体がエラーとして処理されます。
- ・[追加する技術連絡担当者] には、技術連絡担当者として追加したい「個 人情報」の JPNIC ハンドルを記入してください。記入のあった JPNIC ハ ンドルが存在しない場合や、JPNIC ハンドルの記述として誤りがある場合

は申請全体がエラーとして処理されます。

- ・[削除する技術連絡担当者] には、当該ドメイン名に関する技術連絡担当 者から外したい「個人情報」の JPNIC ハンドルを記入してください。記 入のあった JPNIC ハンドルが「ネットワーク情報」に登録されていない 場合や、JPNIC ハンドルの記述として誤りがある場合は申請全体がエラー として処理されます。
- 「追加する通知アドレス」には、通知アドレスとして追加したい電子メイルアドレスを記入してください。電子メールアドレスとして認められない記述がなされている場合は、申請全体がエラーとして処理されます。
- ・[削除する通知アドレス]には、「ネットワーク情報」から削除したい通知アドレスを記入してください。「ネットワーク情報」に登録されていない通知アドレスの記述がある場合は、申請全体がエラーとして処理されます。
- ・追加したい項目と同じ内容がすでに当該情報に登録されている場合は、申 請全体がエラーとして処理されます。
- ・申請の中に矛盾する項目がある場合は、申請全体がエラーとして処理され ます。
  - 例: p. [追加する技術連絡担当者] XX9999JP
    - p. [削除する技術連絡担当者] XX9999JP

-- 逆引きネームサーバ設定フォーム -----

# NS-NET-2.0

- a. [IP ネットワークアドレス] p. [追加するネームサーバ]
- p. [削除するネームサーバ]
- n. [追加する技術連絡担当者]
- n. [削除する技術連絡担当者]
- y. [追加する通知アドレス]
- y. [削除する通知アドレス]

## 3.3 ホスト情報の設定変更

ホスト情報の設定変更を行うには、ホスト情報登録フォーム(NS-HOST-2.0) を使用する必要があります。ここではその記入方法について説明します。

各項目の記入上の注意

- 「ホスト名]は、完全なドメイン名で(つまり.jpまで)記述してください。
   複数の記 述がある場合や存在しない JP ドメイン、および他のトップレベルドメイン名(例:.comや.net など)の記述がある場合は、エラーとして扱われます。
- ・[追加する IP アドレス] には、追加設定したい IP アドレスを記入してく ださい。
- ・[削除する IP アドレス] には、当該ホストの設定から外したい IP アドレス を記入してください。
- ・IPアドレスの記述として誤りのあるものはエラーとして扱われます。
- ・[追加する IPv6 アドレス] には、追加設定したい IPv6 アドレスを記入し てください。
- ・[削除する IPv6 アドレス] には、当該ホストの設定から外したい IPv6 ア ドレスを記入してください。
- ・IPv6 アドレスの記述として誤りのあるものはエラーとして扱われます。
- ・[IPv6 アドレス]については、以下の「ホスト情報への IPv6 アドレス登録 ガイド 」も参考にしてください。

http://www.nic.ad.jp/jp/regist/db/doc/db-guide-v6.html
ftp://ftp.nic.ad.jp/jpnic/dbase/db-guide-v6.txt

- ・[追加する技術連絡担当者] には、技術連絡担当者として追加したい「個 人情報」の JPNIC ハンドルを記入してください。記入のあった JPNIC ハ ンドルが存在しない場合や、JPNIC ハンドルの記述として誤りがある場合 は申請全体がエラーとして処理されます。
- ・[削除する技術連絡担当者] には、当該ドメイン名に関する技術連絡担当 者から外したい「個人情報」の JPNIC ハンドルを記入してください。記 入のあった JPNIC ハンドルが「ホスト情報」に登録されていない場合や、 JPNIC ハンドルの記述として誤りがある場合は申請全体がエラーとして処 理されます。
- ・[追加する通知アドレス]には、通知アドレスとして追加したい電子メイルアドレスを記入してください。電子メールアドレスとして認められない記述がなされている場合は、申請全体がエラーとして処理されます。
- ・[削除する通知アドレス] には、「ホスト情報」から削除したい通知アド レスを記入してください。「ホスト情報」に登録されていない通知アドレ スの記述がある場合は、申請全体がエラーとして処理されます。
- ・追加したい項目と同じ内容がすでに当該情報に登録されている場合は、申 請全体がエラーとして処理されます。
- ・申請の中に矛盾する項目がある場合は、申請全体がエラーとして処理され ます。
  - 例: p. [追加する IP アドレス] 255.100.1.1 p. [削除する IP アドレス] 255.100.1.1

-- ホスト情報登録フォーム -----

# NS-HOST-2.0

- a. [ホスト名]
- b. [追加する IP アドレス]
- b. [削除する IP アドレス]
- c. [追加する IPv6 アドレス]
- c. [削除する IPv6 アドレス]

- n. [追加する技術連絡担当者]
- n. [削除する技術連絡担当者]
- y. [追加する通知アドレス]
- y. [削除する通知アドレス]

.....

## 関連情報

- ・「JPNIC データベース登録・変更ガイド (一般向け)」 http://www.nic.ad.jp/jp/regist/db/doc/db-guide.html ftp://ftp.nic.ad.jp/jpnic/dbase/db-guide.txt
- ・「JPNIC がネームサーバの管理をしている IP アドレス」

http://www.nic.ad.jp/jp/regist/dns/doc/jp-addr-block.html
ftp://ftp.nic.ad.jp/jpnic/dns/jp-addr-block.txt

・ルートサーバ設定ファイル

ftp://ftp.nic.ad.jp/internet/rs.internic.net/domain/named.root
ftp://rs.internic.net/domain/named.root