

takutakutakuさん

2011/2/5 20:55

1回答

WINSサーバの役割について質問があります。

NetBios名の名前解決をするのがWINSサーバだそうですが、WINSサーバがない場合、どんな影響ができますか？

WINSサーバの役割が理解できず困っています。

メリット、デメリットを詳細に回答いただけると助かります。MSではWINSを推奨していないという記述をみました。その理由はなぜですか？

折りたたむ ▲

サーバ管理、保守 · 15,676閲覧

1人が共感しています

共感した

☆

➡

🚫

ベストアンサー

tai*****さん

2011/2/6 3:21 (編集あり)

名前解決には「NetBIOS名」と「ホスト名」の2つがあります。「WINS」「LMHOSTS」は「NetBIOS名」による名前解決を助けます。「DNS」「HOSTS」は「ホスト名」による名前解決を助けます。単純に優劣を論じるのではなく、まずはその成り立ちを順を追って説明します。

----- この辺は 不要なら読み飛ばして下さい -----

元々、NetBIOSは、NetBEUIというプロトコル上での名前解決方法でした。NetBEUIは、その昔にMicrosoft製品に標準的に採用されていたネットワークプロトコルです。やがて、複数のネットワークをつなぐルーターが一般的になってきましたが、NetBEUIはその対応が出来ませんでした。そこでMicrosoftは、当時標準になりつつあったTCP/IPも採用します。

しかし、ファイル共有など、多くのネットワーク対応ソフトウェアがNetBIOSによる名前解決に依存していた。そこでMicrosoftは、TCP/IPにNetBIOSを無理矢理に乗せて利用する事にしました。それが、NBT (NetBIOS over TCP/IP) です。NBTは、Windows NT時代のドメイン環境で、標準的に使われました。

さて、NetBIOSでの名前解決は2つの欠点を抱えます。

1) ルーターを挟んだ先 (別セグメント) への名前解決が出来なかった。

2) ブロードキャストに依存していた為、台数が増えると帯域を圧迫しやすかった。

1) を効率よく解決したのがWINSです。セグメント毎にWINSサーバを設置し、クライアントはWINSサーバに名前解決を委託するのです。別セグメントのWINSサーバ同士で同期をとる事で、ルーターの先にある端末の名前も解決できました。しかし、2) については、NetBIOSの構造的な問題であった為、なかなか対応が進みません。

広告

「肛門で詰まる便に」

オナラ多い人絶対やれ

明治薬品株式会社

>

広告

なの花薬局／エントリーはこちら

なの花薬局

詳しくはこちら

カテゴリQ&Aランキング

サーバ管理、保守

1

サーバーに付いて質問です。よく自宅サーバー等をやっている方は…

2

サーバーとドメインについて。どの入門書が忘れましたが、「ドメインは…

3

ITの経験値が全くないIT担当をしています。社内システムが使用中に落ち…

4

現在AD構築の勉強中です。以下の質…

そうこうしている内に、PCが爆発的に普及してきました。そこで、Microsoftは、Windows2000でActiveDirectoryに移行する際に、名前解決をDNSに移行します。DNSは、TCP/IP用にデザインされた優れた名前解決の仕組みです。もちろん、NetBIOSが抱えるような問題は解決済でした。

ただ、過去のソフトウェアとの互換性が捨てられないなど、多くの課題が残りました。その為、依然として多くのネットワーク対応のソフトウェアが、NetBIOSに依存していました。つまり、NetBIOSやWINSを廃止すると、動かなくなるソフトウェアが数多くあったのです。結果として、Windows 2000 が一般的になった後も、NetBIOSは残り続けます。

もちろん、Microsoftも手をこまねいていた訳ではありません。NetBIOS名とホスト名の名前解決に互換性を持たせるよう、モジュールを修正しました。しかし、これが事態をややこしくしてしまいました。名前解決が複雑になってしまったのです。

WINSやDNSを設定していなくても、何となく動いてしまうようにはなりました。しかし、その場合は名前解決の時間が長くなってしまいます。ソフトウェアによっては、ネットワーク接続が不安定になったように見えました。多くの企業のIT担当者は、解決策として「DNSとWINSの両方を設定しろ」としました。

その後、Windows 2003、2008と移行しても、WINSはしぶとく各企業のネットワークに残り続けます。今では、多くの技術者がNetBIOS名とホスト名の区別がつかなくなりました。よって、NetBIOS名を使ったソフトウェアも未だに開発される事があります。一筋縄ではいかない複雑な問題が残っているのは、そういった経緯によるものです。

----- さて、かなりの長文になりましたが、そろそろ結論を書きます。 -----


WINSサーバがない場合、主に古いソフトウェアが、不安定になったり動かなくなる場合があります。しかし、NetBIOSはネットワークに負荷をかける上、DNSが不完全でも「何となく」動くようにしてしまいます。不安定な状態になるよりは、動かない方が障害が切り分けやすく、結果として安定した環境になります。MicrosoftがWINSを廃止したい理由も、その辺にあります。


移行は一気に行なうと影響範囲が広がる可能性が高いです。恐らく、検証用環境で試行錯誤しながら、段階的に行う事になるでしょう。どうしても残る場合は、個別にLMHOSTS等を書く事になるかもしれません。まずは、テスト用クライアントのWINS参照を止め、NetBIOS over TCP/IPを無効にするところからスタートです。


ぐずぐずしていると、IPv6の時代がやって来かねないので、それまでには片付けたいですね。


お互いにがんばりましょう。


NEW! この回答はいかがでしたか？ リアクションしてみよう


 参考になる
6

 ありがとう
0

 感動した
0

 面白い
0



 質問者からのお礼コメント

taizoukawakamiさん
詳細に説明していただきありがとうございます！5回読みましたが、すみません。完全に理解はできませんでした。しかし、WINSについて理解が深まりました。一言一言が勉強になりました。お互いにがんばりましょう。
お礼日時：2011/2/10 9:48

5 postfixの設定について教えてください…


6 個人所有（自分が買って自分の家に…

7 C:¥Apache24のApacheが起動しま…

8 ストレージにある全てのファイルの…


9 activedirectoryを認証サーバーにし…

10 私はテレビチューナー(無線)とラズ…

広告 

「肛門で詰まる便に」オナラ多い人絶対やれ

明治薬品株式会社



あなたも答えてみませんか

ソヌ・ウンスクと言えば「明成皇后」でしょうが．．https://www.bihann.com/best…

手首の部分です。 今日起きたら赤いぶつぶつのようなものができていました。 痛く…

設定で「お支払い方法と配送先」が携帯電話になっていて、LINEコインをPayPayで購…

ロジック付属のドラム音源の音が出ません。 どうすれば出ますか？

ケンタッキーのフィンガーナップの代用は何かありますか？

https://youtu.be/_8Em605BQz4?si=X36qSxZ-UcxZHiZy この曲を使って…

gimp写真加工ソフト。 iPhoneのSE2です。 使えますか？ 無料ですか？ あと、 そもそ…

https://detail.chiebukuro.yahoo.co.jp/qa/question_detail/q1455057284

2/7

富山市住み、実は勝ち組？

不動産情報.com

もっとみる

面接時のその質問、不適切かもしれません。

就職差別にNO!

厚生労働省・都道府県労働局・ハローワーク(公共職業安定所)

あわせて知りたい



富山市住み、実は勝ち組？
不動産情報.com



Windows 10の初期セットアップで「個人用に設定」「組織用に設定」…
Windows 10



スイカと特急券の併用について。 特急あずさに乗って新宿まで行き、そ…
鉄道、列車、駅



サーバとクライアントに関する質問です。 DNSサーバとWebサーバが…
サーバ管理、保守



ストレージにある全てのファイルのハッシュ値を計算する方法はWindo…
サーバ管理、保守



「肛門で詰まる便に」オナラ多い人絶対やれ
明治薬品株式会社



サーバーに付いて質問です。 よく自宅サーバー等をやっている方は…
サーバ管理、保守



ラズベリーでホームページを公開している方いらっしゃいますか？ 基本…
ホームページ作成



タバコを現金で買ってはいけない、ある理由
クレカNAVI



0秒レモンサワーのサーバのメーカーが知りたいのですが。
サーバ管理、保守



viaversionとviaBackwardsについてです 何故か過去のバージョンで入…
マイクラフト



dmmのAVサイトの詐欺サイトをSafariのプレビューで見えすぐにタブ削…
サーバ管理、保守

この数列の問題を教えて欲しいです。お願いいたしますm(*_*)_m

この髪型とオーダー方法をできるだけ詳しく教えてください！！

https://chiebukuro.yahoo.co.jp/blog/2023/12/21-01.html 改定されてますが実際…

総合Q&Aランキング

- 1 JAL機炎上,ペットは大丈夫なの？
- 2 宮本元氣はやらかしましたか？
- 3 日本航空516便炎上していますが、乗客の荷物はどうなるのですか？
- 4 義母と娘のブルースのセブンで販売…
- 5 LINEで友達が急に「セブンイレブン…
- 6 ABEMAで放送していた 鶴瓶ナイナ…
- 7 箱根駅伝2024について、復路では1…
- 8 「年賀状ありがとう」という文面は…
- 9 今日のJALの炎上のことでペットは無…
- 10 羽田空港に着陸時に海保機と接触し…

セブンで三菱UFJカードを使う老人が急増
クレカNAVI

もっとみる

カテゴリー一覧

- コンピュータテクノロジー
- ネットワーク技術
- サーバ管理、保守
- 通信プロトコル
- LAN

カテゴリー一覧を見る >

答えが見つからない方は



サーバ機 : express5800にてUniversal Raid UtilityにてRAID5で 運用…
サーバ管理、保守



【公開】配当利回り9%、米国高配当株
InvestmentCollege

広告 ①



つい最近、xサーバーの新規申し込みをしたところwordpress.comが自…
ホームページ作成



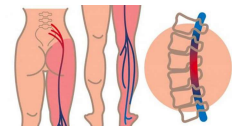
C:¥Apache24のApacheが起動しません。…
サーバ管理、保守



DNSサーバについてです。 ドメイン名とIPアドレスの紐付けをしてるサ…
サーバ管理、保守



現在AD構築の勉強中です。 以下の質問のアドバイスのほど、宜しくお…
サーバ管理、保守



手足のしびれは放置しても大丈夫なのか？
だいにち堂

広告 ①



pingに関する質問です。 サーバが3台あるとします。 AサーバとBサーバ…
サーバ管理、保守



有識者の皆様 質問なのですが、業務用Webアプリをクラウドでインター…
ネットワークセキュリティ



エクスプローラーはデータを書き込み終わった時にベリファイしないら…
パソコン



旧serverを新serverに移行しようとしています (AD,ドメインコントロ…
サーバ管理、保守



僕がスーツを買うのをやめた理由とは？
グローバルスタイル

広告 ①



お名前.comで過日登録されたドメインの保護設定をお忘れではありませ…
サーバ管理、保守



サーバーがダウンしているサイトが閲覧できないのは何故か？ このサイ…
インターネットサービス



IPアドレス変更に関して 情報技術に関する知識はありませんので、実際…
サーバ管理、保守

質問する

LINEヤフーは、回答に記載された内容の信ぴょう性、正確性を保証しておりません。
お客様自身の責任と判断で、ご利用ください。



ConoHa for Gameを契約してMinecraftサーバーを立ち上げようと、公…
マイクラフト



アバスト 無料アンチウイルス
Avast Software

広告 ⓘ



先日新しくディズニーシーのエリアのプレオープンバケパの予約が あり…
ブラウザ



INTPとESFJの相性ってどうなんですか？大抵のサイトではいちばん相性…
サーバ管理、保守



新しくホームページをリニューアルしたのですが 表示させたいページは…
ホームページ作成



Windows Server2019essential(1-2cpu)のWindowsプロダクトキーは…
Windows 全般



DAIVで全力で趣味を楽しもう
マウスコンピューター

広告 ⓘ



管理者権限がない状態(ファイヤーウォールを弄れない)でminecraftServ…
サーバ管理、保守



ITの経験値が全くないIT担当をしています。社内システムが使用中に落…
サーバ管理、保守



管理者として実行する場合のアクセス権限についてお伺いです。windo…
サーバ管理、保守



サーバー dns について質問です。 お名前ドットコムでdns設定をしてか…
サーバ管理、保守



法人様向けPC
NEC Direct

広告 ⓘ



ノートパソコンに外付けキーボードとマウスをつけているのですが、そ…
周辺機器



エクスプローラーがおかしいです(´；ω；`) Windows11に最初からス…
パソコン



iotにセキュリティは必要とは思いますが、ラズベリーパイはlinuxなの…
ウイルス対策、セキュリティ対策



9tutのCCNA問題集について質問です。 - 問題 754 展示を参照してくだ…
資格



【公式】東北電力フロンティア
東北電力株式会社

広告 ⓘ



はじめまして ApacheでWebサーバーを構築したのですが IP直打ちでブ…
Linux系



Go言語を使ってたくさんのページ数があるようなwebサーバを構築する…
プログラミング



アプリケーションサーバと擬似並列処理の関係 例えば、 ・ gunicornを…
サーバ管理、保守



PC用語の「サーバー」ってどういう意味ですか？ ネットで調べても(?_?)
パソコン



初めてFTPソフト FileZillaを使います。 取引先からサーバー（ホスト）…
サーバ管理、保守



日本を監視国家にするためのマイナンバーカードを作る必要があると思…
貯金



ロリポップでのSSL化について。 ロリポップドメインを使用してHPを作…
ホームページ作成



HPのアップロード方法について 初めてHPをサーバーにアップロードし…
ホームページ作成



新品のノートパソコンを買ったのですが起動時に音が鳴るのですが初期…
工学



動的naptにおいて、 TURNサーバを使用せずp2p通信する方法はありま…
サーバ管理、保守



初めましてこんばんは 当方プラグインサーバーを立てるのは初めてです…
マイクラフト



linuxのperfコマンドのオプション「-- sleep xx」はどういった動作をす…
Linux系



私は買って早々、ノートパソコンに深刻なダメージを与えてしまったと…
工学



Web制作におけるFTP接続についての質問です。 当方はWeb制作をして…
ホームページ作成



ポートが空いているとリッスンしているの違いを教えてください。 リッ…
サーバ管理、保守



TBWに達したらTBWに達したことが通知されるのでしょうか？
周辺機器

[プライバシーポリシー](#) - [プライバシーセンター](#) - [利用規約](#) - [利用のルール](#) - [広告掲載について](#) - [ご意見・ご要望](#) - [ヘルプ](#)・[お問い合わせ](#)

JASRAC許諾番号：9008249113Y38200

画像：アフロ

© LY Corporation