

株式会社 ITS MORE

2020年4月設立

ITS more

2020年7月4日 投稿者: SATOXITS

ネームサーバ再移転

基盤：ネームサーバを引っ越したいと思います。

開発：え、また？なぜ。

基盤：一つにはネームサーバのアドレスを固定するため、一つにはそれをネームサーバに専用化したいため、一つにはAmazon Linuxを実用に使ってみたいためです。

基盤：実はライトセールの使い方を勘違いして、ネームサーバには固定アドレス（パブリックな静的アドレス）を与えていなかったのです。今のネームサーバのインスタンスのネットワークングはこうなっています。



The screenshot shows the AWS console interface for an instance named 'ns0f'. The instance is running Ubuntu in the Tokyo region (ap-northeast-1a). The 'Network' tab is selected, showing two IP addresses: a public IP (3.112.18.142) and a private IP (172.26.8.187). The public IP is marked as a static IP.

ns0f
1 GB RAM, 1 vCPU, 40 GB のSSD
Ubuntu
東京、ゾーン A (ap-northeast-1a)

マネージタグ

プライベート IP

接続 ストレージ メトリクス ネットワーキング ス

IP アドレス

パブリック IP ①	プライベート IP ①
3.112.18.142	172.26.8.187
静的 IP のアタッチ	プライベート IP アドレスを使い安全に通信できます。

基盤：この 3. ではじまるアドレスは、このインスタンスを作成した時に割り振られたもので、良いアドレスだと思ってこれにしました。ですが「インスタンス生成時に割り振られたアドレスを静的にする」というオプションは、ライトセールには無いのです。勘違いしてしまった理由の一つは、このインスタンスを管理する画面と、全インスタンスを管理するための画面が、なまじ型式が統一されているためです。全体の管理画面（ホーム）はこうなっています。



基盤：で、このネットワーキングを見るとこういう様子。



経理：アタッチされていないIPアドレスって、余計に課金されるんですね。

基盤：気になるのは「DNSゾーンの作成」というところで、ここでAWSが提供するネームサーバも作れるわけです。これは Amazon Route 53 などを使います。で、ここで作ったDNSゾーンをそのネームサーバに管理委託するみたいな感じになるかと思えます。ですが、うちでやりたいのは多数のトップレベルドメインの管理ですし、そもそもネームサーバで楽しむのが目的の一つですから、ネームサーバは自前で作るという道しか無いと思います。

基盤：で、現在のネームサーバホストは Ubuntuですが、沢山インスタンスのアドレスを試作する過程で nsOf という一時的な名前を付けました。ですがこの呼称は変更できないようです。内部的なインスタンス名とは言え、イマイチしっくりしません。一方、ns1 という名前で作ったのはたまたま Amazon Linux でした。これは試用してみて、機能性能的に問題が無いことを確認しています。デフォで NFS サーバがインストールされてるとか、サーバとして利用するには望ましい傾向のパッケージなのかも知れません。なんといっても Amazon Linux というくらいですから、アマゾンによる Long Time Support は当然期待します。Linuxカーネルの版はLinux/4.14.181-108.257.amzn1.x86_64、2020年5月27日付、一ヶ月ちょっと前です。

基盤：ということで、この ns1 という名前の Amazon Linux のインスタンスを今後我社のネームサーバとしたいと思います。

基盤：それで、良いアドレスにあたらないかと、静的IPの生成を試してみます。

54.168.5.142
18.176.229.115
54.249.17.107
18.176.229.115
54.249.17.107

基盤：えーと、削除して生成すると、同じアドレスが巡ってきますね (^-^)。17.107 というのはなかなか悪くないので、候補として残します。

13.113.33.216



ns1-1
静的 IP、未アタッチ
東京、すべてのゾーン (ap-northeast-1)

静的 IP: 13.113.33.216

詳細 削除

⚠️ この静的 IP はインスタンスにアタッチされていません。
この静的 IP をインスタンスに再アタッチするまで課金されます。
[静的 IP のコストについて](#)

静的パブリック IP アドレス
この静的 IP は世界中のパブリック接続に使用できます。

13.113.33.216

開発：おっと、これはなかなか語呂が良いですね。これも候補に

3.114.178.117

基盤：これもなかなか。3. だし。

52.69.148.36
18.178.87.103

基盤：これもなんだか良いですね。次。



エラー

AllocateStaticIp [ap-northeast-1]

Sorry, you have reached the maximum number of static IPs for your account.

AddressLimitExceeded

承諾

開発：いたづらをするとうちで叱られますよ、ってやつですかw

基盤：ライトセールでは固定アドレスは5つまでな、っていう制約ですね。他のアカウントを使ってサイコロ振りを続けますか？w 今の残っている候補はコレ。

こんにちは!

名称、場所、タグ、またはタイプでフ

インスタンス データベース ネットワーキング ストレージ スナップショット

タイプ▼ で並べ替えてから 日付▼ で並べ替え

静的 IP の作成

DNS ゾーンの作成

ロードバランサーの作成

静的 IP アドレス

 ns1-3 静的 IP ⚠️ アタッチされていません! 18.178.87.103 東京、すべてのゾーン	 ns1-2 静的 IP ⚠️ アタッチされていません! 3.114.178.117 東京、すべてのゾーン
 ns1-1 静的 IP ⚠️ アタッチされていません! 13.113.33.216 東京、すべてのゾーン	 ns1e 静的 IP ⚠️ アタッチされていません! 54.249.17.107 東京、すべてのゾーン
 aw1-ip 静的 IP aw1 にアタッチ済み 54.238.125.26 東京、すべてのゾーン	

基盤：わたしの好感度的にはこうですかね。

3.114.178.117 2位
 13.113.33.216 1位
 18.178.87.103 4位
 54.249.17.107 3位
 54.238.125.26 (運用中のdelegate.orgに使用中)

開発：使用中のアドレスが一番つまらないですねw

基盤：でも運用中だから外せない。動いている間は保持してくれるとかすると良いのですが。

開発：ライトセールもこのへん、もっと楽しくアドレスを選べるUIにしてほしいものですね。

基盤：では4位を落として続けます。

54.199.42.158
 54.178.28.243

54.199.42.158

54.178.28.243

開発：やっぱり、再利用されて回ってきてしまいますね。

基盤：3位も落として続けます。

54.178.63.130

54.249.17.107

基盤：復活してしまいましたw

54.95.143.38

18.181.38.61

基盤：おっとこれはちょっと良いかも。ノミネート。

54.194.117.232

52.69.18.91

開発：初めて出ました、全部2桁。

基盤：ということで現在の候補と私から見た好感度。

18.181.38.61 1位
13.113.33.216 2位
52.69.18.91 3位
3.114.178.117 4位
54.238.125.26 (使用中)

開発：そうですね。全部で9桁なのも高評価。18.181.38.61。これにしましょう。

基盤：こういうところがIPv4 の楽しさですね。

社長：昼食はどうしますかね。

基盤：飲んで食べて昼寝するとどうしても3時間くらいかかるので、今日はパスします。

開発：私もパス。

社長：では、久しぶりにカップヌードルシーフード味にしますか…

* * *

基盤：仕事の合間にお湯を注ぐと、気がいたら10分で普通ですよ。ずずっ。

開発：タイムリーに食したのは久しぶりです。ずずっ。

社長：まあ、カップヌードルにコシという概念はないですけどね。ぺろぺろになるのもまた良し。ずずっ。

基盤：でも、完全にスープが麺に吸収されて一体のゲル状にまでなるとどうも。ずず。

開発：あれも一応、スープまで完食っていうことになるんでしょうね。ず。

基盤：減塩とかの話じゃないですよ。ず。

社長：あー、ビールが飲みたいなあ。買い置き常温の黒ラベルはあるんですが。ずず。

開発：冬場は常温も悪くないですけどね。今だと泡にしかないし。ず。

基盤：ずー。。完食。

社長：そういえば昨日はあの謎の定食屋さんでしたが、タンメンに野菜をてんこ盛りに載せてって言ったら、本当に死ぬほど載ってきました。やっぱタンメンに載っている野菜って美味しいですよ。麺も悪くはなくて。食べられませんでしたけど。

基盤：今度から麺は1/16玉くらいにしてもらおうとよいですね。

* * *

基盤：またあの咳き込みおばさんが… 屋外まで咳き込みに出てるのかな？

基盤：それはそうと、現状当社の保有する固定アドレスとVMはこういう事になっています。

こんにちは!

名称、場所、タグ、またはタイプでフ

[インスタンス](#)
[データベース](#)
[ネットワークング](#)
[ストレージ](#)
[スナップショット](#)

タイプ▼ で並べ替えてから 日付▼ で並べ替え

静的 IP の作成

DNS ゾーンの作成

ロードバランサーの作成

静的 IP アドレス

 ns1-15 静的 IP △ アタッチされていません! 52.69.18.91 東京、すべてのゾーン	 ns1-12 静的 IP △ アタッチされていません! 18.181.38.61 東京、すべてのゾーン
 ns1-2 静的 IP △ アタッチされていません! 3.114.178.117 東京、すべてのゾーン	 ns1-1 静的 IP △ アタッチされていません! 13.113.33.216 東京、すべてのゾーン
 aw1-ip 静的 IP aw1 にアタッチ済み 54.238.125.26 東京、すべてのゾーン	

こんにちは!

名称、場所、タグ、またはタイプでフ

[インスタンス](#)
[データベース](#)
[ネットワークング](#)
[ストレージ](#)
[スナップショット](#)

日付▼ で並べ替え

インスタンスの作成

 Ubuntu-2 1 GB RAM, 1 vCPU, 40 GB のSSD 実行中 54.65.105.167 東京、ゾーン A	 Ubuntu-1 1 GB RAM, 1 vCPU, 40 GB のSSD 実行中 13.113.7.55 東京、ゾーン A
 nsOf 1 GB RAM, 1 vCPU, 40 GB のSSD 実行中 3.112.18.142 東京、ゾーン A	 ns0e 512 MB RAM, 1 vCPU, 20 GB のSSD 実行中 54.248.195.65 東京、ゾーン A
 ns1 1 GB RAM, 1 vCPU, 40 GB のSSD 実行中 52.197.40.254 東京、ゾーン A	 aw1 1 GB RAM, 1 vCPU, 40 GB のSSD 実行中 54.238.125.26 東京、ゾーン A

基盤：今運用に使われているのはWebサーバ用とネームサーバ用。他の3台は評価用なのでいつでも捨てられます。ns0eは手がすべって0.5GBメモリ\$3.5プランにしてしまったものですが、試しに使った限りでは何も問題がありませんでした。この点は、全く使い物にならなかった Azure の 0.5GB とはえらい違いです。

開発：揮発性の仕事の内部での並列処理用に飼うのは良いかもですね。8台並列にしても\$28/月。

社長：いつか負荷分散が必要になるような状況になると良いですねえ。

基盤：アマゾン提供のロードバランサーはあるのですが、それって自分たちで作ったほうが面白いと思います。Linux でルータ専用機を作って NAT / NATPT したいと思います。

開発：ライトセールでは一台に複数のIPアドレスは振れないんですか。そうしないと面白みが半減ですね。その点はちょっと残念。

基盤：そのあたり用にだけ EC2 を一台飼うという方法はあるかと思います。ネットワーク性能次第では、高速な出入り口を EC2 に付けて、処理はリージョン内のライトセールに投げるといった選択はありかと。

基盤：さてそれで。お試しに作った Amazon Linux にはたまたま ns1 という名前を付けたので、これをそのまま新ネームサーバ（プライマリw）として使いたいと思います。この他に、AmazonLinux間での連携を試したいので、もう一台AmazonLinux。せっかくなのでBSD系も一台。せっかくなのでWindowsも一台。Amazon 2、Ubuntu 1、BSD 1、Windows 1 という構成になります。

社長：いや、別に5台に収めることにこだわらなくても…

基盤：そうですか… では、一日20円の課金ですし、1週間くらいのスコープでやります。

基盤：今後の作業の流れです。

1. 現行（旧）NS（Ubuntu）の内容を新NS（AmazonLinux）にごっそり移して稼働させる
2. 新NSには上記のIPアドレス18.181.38.61をふる
3. そのアドレスをns1.its-more.jp と ns1.delegate.org として xso と nso に登録
4. 現有のドメイン名のプライマリNSをごっそり新NSに向ける
5. 旧NSへの問い合わせが静まったらそのアドレスを廃止する

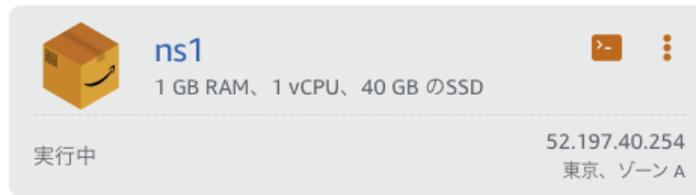
基盤：今回の移行では、ネームサーバのコンテンツ自体は共通なので、5.はそれほど待たずにやてしまって良いとは思いますが。

開発：まあ、名誉セカンダリとしてしばらく残留でも。

社長：了解。

基盤：では作業開始します。

基盤：ああ、まず静的アドレスふっちゃいますかね。



基盤：このインスタンスの種別を示す変なアイコン、何かと思ってたんですが、よくみると宅配アマゾンの段ボール箱のようですw。これ、生きているインスタンスのアドレスが替えたら何が起こるんでしょう…

```
[ec2-user@ip-172-26-1-84 ~]$ uptime
05:09:44 up 6 days, 13:58, 1 user, load average: 0.00, 0.00, 0.00
[ec2-user@ip-172-26-1-84 ~]$ ifconfig eth0
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 06:A2:23:8C:44:22
          inet addr:172.26.1.84  Bcast:172.26.15.255  Mask:255.255.240.0
          inet6 addr: fe80::4a2:23ff:fe8c:4422/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:9001  Metric:1
          RX packets:383754 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:233739 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:297937148 (284.1 MiB)  TX bytes:47195072 (45.0 MiB)

[ec2-user@ip-172-26-1-84 ~]$
```



開発：もともと自分のプライベートアドレスしか知らないから、マシン自体は何も気づかなそうですね。

基盤：アタッチNo1。

静的パブリック IP アドレス

この静的 IP は世界中のパブリック接続に使用できます。

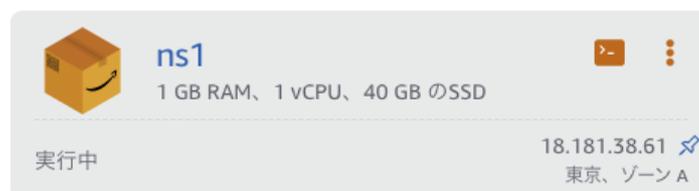
18.181.38.61

インスタンスへのアタッチ

静的 IP をアタッチすると、そのインスタンスの動的 IP アドレスが置き換えられます。



基盤：でインスタンスを見る。



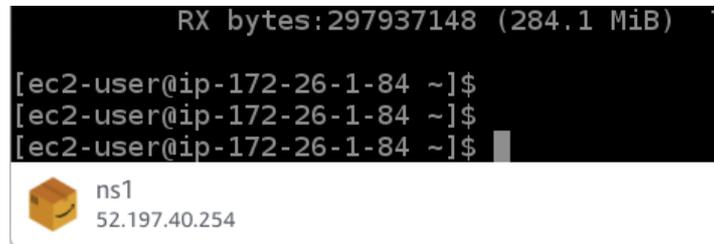
基盤：簡単過ぎる… これ以上に簡単にする必要性を感じませんね。Azureの10倍くらい簡単です。

基盤：さてそれで、旧アドレス向けに開いたターミナルは固まっております。

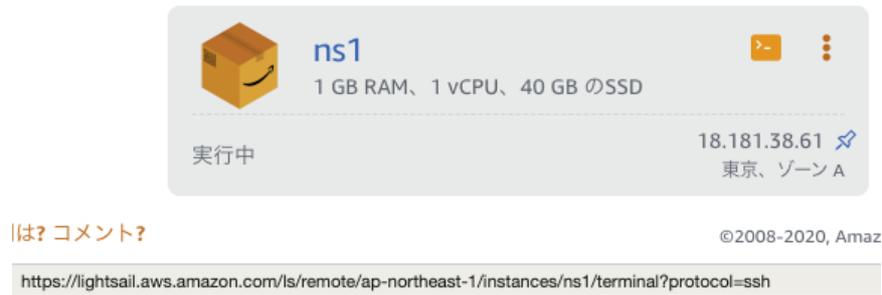
```

RX bytes:297937148 (284.1 MiB)
[ec2-user@ip-172-26-1-84 ~]$
[ec2-user@ip-172-26-1-84 ~]$
[ec2-user@ip-172-26-1-84 ~]$

```



基盤：そして、インスタンス概要にあるコンソールのアイコンを押します。



基盤：ぽちっと。



開発：簡単過ぎる。

基盤：ただし思うに、このブラウザ式コンソールはアマゾンのHTTPサーバを経由してインスタンスにつながっているわけですから、インスタンスのプライベートアドレスのほうにSSHしてやれば、パブリックアドレスを変えられても、コンソールも切断もされず作業を継続できるのになとは思いますが。

基盤：さてそれでは、この ec2-user のままでは当社のには色々不便ですから、新しいユーザを追加します。sudo adduser xxx。あ、RedHat はこの時にパスワードを聞いてくれないのか… sudo passwd xxx。su xxx。ls -lat。シンプルな .bashrcがあるのみです。とりあえず ec2-user から .ssh をコピー。ああ、sudo ができない。ec2-user に戻って sudo visudo。ec2-user の .ssh をコピーして chown xxx。ナマ端末 からxxxにSSHでログイン。OKです。

開発：デフォルトのユーザ名以外にログインできないのがブラウザ式コンソールの残念なところですね。まあ、昨日検討したような方法でユーザ名をマッピングしちゃえばいいんでしょうけど。

社長：デフォルトユーザでログインされて、1秒以内にキーボード入力が無かったら、指定のユーザにsuしちゃうとかでどうですかね。

基盤：おっと、タイムゾーンの設定がUbuntuみたいにシンボリックリンクでは無いですね。あーでも、/usr/share/zon/info/Asia/Tokyo を /etc/localtime にシンボリックしてOK。受け入れ準備完了です。

基盤：で、引っ越しスクリプト書いてGo!。まあ20分くらいですかね。しまった。tar にzつけるの忘れた… どうしましょうね? こういう時にrsyncだったら。

開発：っという間にもう6割くらい終えてますね。待ちましょう。

基盤：まってる間に crotab -e を味見。… 何も聞かずに黙ってvi。よしよし。おー、空っぽだ。素晴らしいというか潔いというか。

開発：crontab の意味をわからずに crontab をいじっちゃいけないですよ。man しろと。

基盤：おや、PATHの先頭に . がw。さすがに私は最後に入れますけどね。

社長：当社のテイストに極めてよくマッチしております。

開発：Ubuntuよりはうちの流儀にあってますかね。

基盤：というか、AmazonLinux のイメージって、そのままローカルのVMサーバとの間でホイホイ移動できるでしたっけ。Hyper/V で AmazonLinux ってアリかもですね。

社長：そういえば、MacOS版のHyper/Vだと豪語していた Parallelsはどうになりましたかね。

基盤：あれは、iMacでやってみますかね。あるいは、退役するこのMacMiniの余生をつぎ込むか… あ、コピー終わりました。

開発：20分ちょっとでしたね。

基盤：ユーザ用にコピーするのはシェルのalias集。source …。うーむ楽ちん。

開発：alias をログイン元で一括管理できるんですけどっけ？

社長：少くとも私の作ったリモートshellでは出来ました。

基盤：dgbind を chown, chmod。でおももろに sh httpd …。OKです。全サーバ起動。OKです。ブラウザから http://18.181.38.61 … OKです。ssh ログイン再確認、OKです。

開発：あれ？Ubuntu 18の旧NSに比べると、SSHログインがサクッときますね。

基盤：なんででしょうね？あっちはもう仕事してるからとか？

基盤：で、crontab -e でリブート時のサーバ起動スクリプトを追加。sudo reboot。さて、このリブートの遅いのがEWSの不満な点なわけですが… お、でも40秒弱で立ち上がりましたね。ふーむ。

開発：おや？リブート時に自動的にDeleGate系サーバ起動してないですね。@reboot がないとか？

基盤：man 5 crontab。ありますね。mail。。無い（笑）。cat /var/spool/mail/xxx … ああ、スクリプトが間違っていました。でも Ubuntu では見逃してくれたんですが… とりあえず reboot。再度ログインして ps xf。サーバ類起動確認OK。運用開始準備完了です。

開発：スクリプトの間違いとは？

基盤：crond から起動される時の PATH に . が入ってないんですね。手動での起動とcronでの自動起動は共通にしたいわけですが。だから cd \$HOME 後に、source .bashrc じゃなくて、source ./bashrc とする必要があった。

開発：なるほど。正しい。

社長：/var/spool/mail/mbox に cron のエラーが入るとか。私はひじょーに、AmazonLinux が気に入りました。いっぷくしましょう。

* * *

基盤：さてそれではこの ns1 を its-more.jp と delegate.org に登録します。

開発：ゴッドブレス 18.181.38.61。

基盤：とその前に、dig @18.181.38.61 satoxits.com … あれ、返事がない。

開発：ファイアウォール開けてないですね。

基盤：そうか。なんで HTTP は通ったのかな。… ああ、デフォルトで 22 と 80 が開いてるんですね。微妙なデフォルト設定… では 53 も通します。あと443と Ping もかな。うーむお手軽。Azureの10倍以上は簡単ですね。

ファイアウォール[?]

インターネット、または特定の IP アドレスまたは範囲にポートを開くためのルールを作成します。

[ファイアウォールルールの詳細](#)

+ ルールを追加

開くポートとプロトコルを指定します。ハイフンを使用してポート範囲を指定します (0-65535 など)。

アプリケーション プロトコル ポートまたは範囲 IP アドレスに制限する

キャンセル 作成

アプリケーション	プロトコル	ポートまたは範囲/コード	制限		
Ping (ICMP)	ICMP		任意の IP アドレス	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SSH	TCP	22	任意の IP アドレス Lightsail ブラウザ SSH/RDP [?]	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HTTP	TCP	80	任意の IP アドレス	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HTTPS	TCP	443	任意の IP アドレス	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DNS (UDP)	UDP	53	任意の IP アドレス	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

開発：惜しいのはその「作成」の位置だよね。なんで右にアラインしてるんですかね。左寄せいにしてボタン形状にすれば良いのに。そもそもユーザ目線で言えば「作成」じゃなくて「追加」だよね。

基盤：で再度会社から dig @18.181.38.61 … OK。ping … OK。うーん、なぜか Ubuntu より若干速いです。

```

MacMini% date
Sat Jul  4 16:21:44 JST 2020
MacMini% ping -c 5 18.181.38.61
PING 18.181.38.61 (18.181.38.61): 56 data bytes
64 bytes from 18.181.38.61: icmp_seq=0 ttl=235 time=7.764 ms
64 bytes from 18.181.38.61: icmp_seq=1 ttl=235 time=9.071 ms
64 bytes from 18.181.38.61: icmp_seq=2 ttl=235 time=7.933 ms
64 bytes from 18.181.38.61: icmp_seq=3 ttl=235 time=7.097 ms
64 bytes from 18.181.38.61: icmp_seq=4 ttl=235 time=7.410 ms

--- 18.181.38.61 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0.0% packet loss
round-trip min/avg/max/stddev = 7.097/7.855/9.071/0.673 ms
MacMini% ping -c 5 ns.delegate.org
PING ns.delegate.org (3.112.18.142): 56 data bytes
64 bytes from 3.112.18.142: icmp_seq=0 ttl=44 time=9.796 ms
64 bytes from 3.112.18.142: icmp_seq=1 ttl=44 time=8.843 ms
64 bytes from 3.112.18.142: icmp_seq=2 ttl=44 time=8.581 ms
64 bytes from 3.112.18.142: icmp_seq=3 ttl=44 time=8.679 ms
64 bytes from 3.112.18.142: icmp_seq=4 ttl=44 time=8.536 ms

--- ns.delegate.org ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0.0% packet loss
round-trip min/avg/max/stddev = 8.536/8.887/9.796/0.467 ms
MacMini% ping -c 5 delegate.org
PING delegate.org (54.238.125.26): 56 data bytes
64 bytes from 54.238.125.26: icmp_seq=0 ttl=43 time=8.955 ms
64 bytes from 54.238.125.26: icmp_seq=1 ttl=43 time=9.128 ms
64 bytes from 54.238.125.26: icmp_seq=2 ttl=43 time=9.395 ms
64 bytes from 54.238.125.26: icmp_seq=3 ttl=43 time=8.817 ms
64 bytes from 54.238.125.26: icmp_seq=4 ttl=43 time=8.794 ms

--- delegate.org ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0.0% packet loss
round-trip min/avg/max/stddev = 8.794/9.018/9.395/0.223 ms

```

開発：まだトラフィックがゼロだからですかね??

基盤：では nso にて ns1.delegate.org を登録。18.181.38.61。

開発：この 18181 の部分は、すぐに覚えられますね。

Domains

HELP WITH DOMAIN NAMES: [How To](#) [User Guides](#) [Forums](#)

Add/Edit IP Address (A Records)

Currently Managing Domain : **delegate.org**

Add new hosts and corresponding IP addresses using this form.

Host (Example: www)	TTL	Numeric IP (Example: 216.168.224.69)	Delete
www .delegate.org	3600	54.238.125.26	<input type="checkbox"/>
@ (None) .delegate.org	3600	54.238.125.26	<input type="checkbox"/>
* (All Others) .delegate.org	3600	54.238.125.26	<input type="checkbox"/>
ns .delegate.org	7200	3.112.18.142	<input type="checkbox"/>
ns1 .delegate.org	3600	18.181.38.61	<input type="checkbox"/>

DNS Manager - Advanced Tools

Confirm Your Request

Confirm DNS Changes

Currently managing domain : **delegate.org**

Click continue to confirm the following changes. **Changes may take up to 24 hours to update throughout the Internet.**

Note: If you have recently moved your DNS back to Network Solutions, it may initially take 24 - 36 hours for your DNS to update thro

List of requested changes:

A Records Requested to Add:

Host	TTL	Numeric IP
ns1	3600	18.181.38.61

DNS Manager - Advanced Tools

DNS Changes Saved

Your DNS changes have been saved.

It may take 24-48 hours for DNS changes to update throughout the Internet.

[Return to Advanced DNS Summary](#)

基盤：しつこいなー。change じゃなくて新規の追加なんだから遅延なんてないでしょうに。オンデマンドで検索じゃないんですか？

IP Address (A Records) ?

Host	TTL	Numeric IP
www	3600	54.238.125.26
@ (None)	3600	54.238.125.26
* (All Others)	3600	54.238.125.26
ns.delegate.org	7200	3.112.18.142

基盤：まじ？自分の中に反映されるのに時間がかかるとか？リロード。

IP Address (A Records) ?

Host	TTL	Numeric IP
www	3600	54.238.125.26
@ (None)	3600	54.238.125.26
* (All Others)	3600	54.238.125.26
ns.delegate.org	7200	3.112.18.142
ns1.delegate.org	3600	18.181.38.61

基盤：よかった。digでも確認。OK。

```
MacMini% date
Sat Jul  4 16:34:53 JST 2020
MacMini% dig nsl.delegate.org

; <<>> DiG 9.10.6 <<>> nsl.delegate.org
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 51939
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 512
;; QUESTION SECTION:
;nsl.delegate.org.                IN      A

;; ANSWER SECTION:
nsl.delegate.org.                3486    IN      A      18.181.38.61

;; Query time: 7 msec
;; SERVER: 192.168.10.1#53(192.168.10.1)
;; WHEN: Sat Jul 04 16:34:55 JST 2020
;; MSG SIZE rcvd: 61
```

基盤：しかしこの情報を見るかぎり、そのレコードがいつ更新されたかという情報は無いですね。そうなると、古いキャッシュで上書きされても不思議ではない。

社長：確かに。位置レコードごとのタイムスタンプは無かった気がします。

開発：だとすると、DNSって悲しいプロトコルですね。

基盤：次に xso …



基盤：またこれか…

社長：今日は時間もあるし、数分待ってみましょうかw いっぶくしましょう。

社長：大家さんがくれた大根のまるかじり、気分もスキッとするし、とても良いです。

開発：そういえばスーパーに行けば桃が売ってるでしょうね。

社長：桃のまるかじりから始まりましたからね。あの高貴な香りを味わいたい。でももう高嶺の花的なイメージですが。

社長：スーパーまで歩いてけるところも探したんですけどね。ドラッグストアでもいいかということで、近くにいい感じにさびれかけた飲食店が多いここになったわけですが。

基盤：まだ回ってますが。そういうアプリなんですかね。

開発：JavaScriptでしょうね。なんか既存のセッションに邪魔されてるんだと思うんですが。5種のブラウザが動いていてタブが何十もあるからどこにあるのやら。

社長：タブの検索できますよね。というかタスクの検索。

基盤：これかな？プロセスをkill！あ、繋がりました。

開発：さすがに複数並列セッションを禁じてるわけでも無いようですから、正常に活動も終了もしてない？セッションがあると固まるって感じですかね。

社長：セッションのタイムアウトについてはAWSなんかもかなり工夫している気配がありますから、簡単な問題では無いんでしょうね。

基盤：しかし、ネットワーク業界の会社のサーバなんですけどねえ…

基盤：でDNSレコードの設定… あれれ？ns.its-more.jp すら無い。なんだコリア。

開発：ああ、それはレンタルサーバ用のDNSの方へ行って下さいってやつですよ。

基盤：ぐあー紛らわしい。使われてないDNSサーバならそうメッセージ出してほしいですね。ワンストップサービスで無くてもよいんで。なんかもう間違っってここに Gmail の MX を必死に登録しちゃったらしくて自分が可愛そうになります。これのせいで G Suites と契約する時に手間取ってしまったんですよ。…じゃま、気をとりなおして。レンタルサーバにログインして？。これか、ドメイン。DNS編集マークらしいアイコンをクリック。おー、20件以上レコードがありますね。この TXT レコードの意味に興味を持ちます。

開発：まあいずれ全部サーバ類を引き上げるとしても、このDNSレコードとレンタルサーバだけは残すんでしょうね。

社長：いちおう、創業の地みたいな。

基盤：では、ns1.its-more.jp A 18.181. … 忘れた。18.181.38.61 追加します。TTL 600 は NS 用アドレスとしてはちょっと短いですかね。まあよい。確認する。追加する。

×



DNSレコードを追加しました！

閉じる

開発：まあ「！」を付けるほどの事かなとは思いますが。

社長：いや、プロ相手なら別として、これくらいのほうが親身な感じで良いのでは。あとは失敗した時辛い時にも同じ調子で世話をしてくれるかです。

開発：というかこの会社のシステムのツギハギ感なんかならないですかね？4世代住宅みたいな。

基盤：dig ns1.its-more.jp 確認。OK。dig @ns1.its-more.jp satoxits.com。OK。あとは、約80個のドメインのNSレコードをまとめて変えて終了です。

基盤：それでちょっと、DNSサーバの応答時間に興味を持ったので調べました。単純にうちからの ping ですが、xso は普通に 6ms で帰りますが、nso は worldnic.com で、250ms も掛かるんです！AWS Tokyoからやっても同様です。日本からのアクセスをメインにする jp ドメインのネームサーバとしては、あり得ないと思います。

開発：そりゃまあキャッシュもしたくなるわなって応答ぶりですね。

社長：まああそこはほぼ、動態保存博物館として使うだけです。

* * *

基盤：さて仕上げは、各ドメインのNSレコードの変更です。がその前にちょっと。さっき登録したばかりでまだどこにもアナウンスしてない ns1.delegate.org と ns1.its-more.jp ですが、このサーバの HTTP に対してすでに googlebot.com とかからアクセスがあります。どうやって検知したんでしょうね？

開発：アドレスで来ているのかな。

基盤：荒らしロボットは、存在しないパス名を探って来たりワンギリなんでわかるのですが、さすがに googlebot とかは普通に / にアクセスしてきています。

開発：この記事へのクローलとの時間関係を見ればわかるかも知れませんね。

基盤：えーと、googlebot はこの記事 (p=9820) に 17:22 と 17:28 に来ていますね。

```
66.249.68.42 - - [04/Jul/2020:17:22:56 +0900] "GET /ja_jp/?p=9820 HTTP/1.1" 200 38922 "-" "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_15_7; rv:68.0) Gecko/20100801 Firefox/68.0"
66.249.68.40 - - [04/Jul/2020:17:28:21 +0900] "GET /ja_jp/?feed=rss2&p=9820 HTTP/1.1" 200 785 "-"
```

基盤：xso のレンタルサーバはIPアドレスで記録していますが、逆引きするとこうです。

42.68.249.66.in-addr.arpa. 300 IN PTR crawl-66-249-68-42.googlebot.com.

40.68.249.66.in-addr.arpa. 300 IN PTR crawl-66-249-68-40.googlebot.com.

基盤：一方で、ns1 の方へのアクセスは 17:32, 33 となっています。

```
crawl-66-249-79-75.googlebot.com - - [04/Jul/2020:17:32:32 +0900] "GET /  
crawl-66-249-79-75.googlebot.com - - [04/Jul/2020:17:32:32 +0900] "GET /  
crawl-66-249-79-79.googlebot.com - - [04/Jul/2020:17:33:43 +0900] "GET /
```

基盤：残念ながら Referer 情報は “” なので、どこを見て来たのは不明なのですが、意味深な時間関係と思われます。

開発：アンカーは付けてないけど、http://18.181.38.61っていう文字列があるから、それを拾ったんですかね。

社長：まあこういう事を追跡するために、アクセス時刻とクライアントアドレスを暗号化した文字列を埋め込んだURLを生成する機能をDeleGateにも付けてあるわけですよ。

開発：ですがここは Apache で WordPress のページですからねえ。まあでも、普通に JavaScript でそういうURL文字列を生成すれば、同じ事を簡単にできるんじゃないですか？

社長：そうですか・・・ じゃあやってみてください。面白そうだし。

基盤：そろそろ夕方で、あの咳き込みがはじまるんじゃないかと不安です。

経理：冷房費節減のため、窓は開放することになっています。

開発：ノイズキャンセラー作ると良いかもですね。

開発：うーん、クライアントサイドの JavaScript になっちゃうと、それをクライアントが解釈して実行してくれるかという問題はありますね。あくまでもページの中のアンカーに静的に存在したように見えるURL文字列で無いといけない。となると結局SSI的なもの。うーん、埋め込み HTML に <!-#echo ... > とか書いても <?php ... ?> とか書いても素通しですね。

社長：それは確か、functions.php というファイルに関数を定義して、ショートカットで呼び出すのだというのを4月に読みかじりましたよ。

開発：結局 PHP 触るのかあ・・・ まあ、もう CSS も食らっちゃたし皿までですかね・・・
find ... うちの functions.php ってこれですかね。

```
~/public_html/its-more.jp/ja_jp/wp-content/themes/twentyseventeen/funct
```

開発：で、ここになんか関数を定義して、ショートカットの名前を定義すると。

```
function myHello(){ return "Hello World!"; }  
add_shortcode('myHello','myHello');
```

開発：でこれをショートコードブロックで参照すると。

開発：でこれをショートコードブロックで参照すると。



開発：これでどうですかね。ぽちっ。

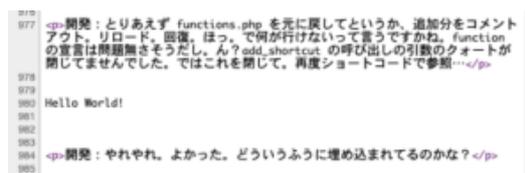


開発：ひーっ！

開発：とりあえず functions.php を元に戻してというか、追加分をコメントアウト。リロード。回復。ほっ。で何が行けないって言うですかね。function の宣言は問題無さそうだし。ん？add_shortcode の呼び出しの引数のクォートが閉じてませんでした。ではこれを閉じて。再度ショートコードで参照…

Hello World!

開発：やれやれ。よかった。どういうふうに埋め込まれてるのかな？



開発：なるほど。生成されたという痕跡は無いと。

社長：なるほど、よさげな感じじゃないですか。ていうか、SSI の echo の互換ショートカットと違って無いんですかね？

開発：ていうか、普通の本文中とか、埋め込みHTML中で呼び出せないと不便ですね。

開発：ていうか、普通の本文中とか、埋め込みHTML中で呼び出せないと不便ですね。



こんなふうなことをWikiの記法みたいに、通常の文章やHTMLの中で書きたいわけですが… **Hello World!**

社長：ということは、ショートコードのブロックというのは、埋め込みHTMLブロックにショートコードの識別機能を加えたものみたいですね。

開発：なんというか、コンピュータ屋には理解しがたい世界です。

社長：まあ、使えればそれでいいんじゃないですかね。それでクライアントのアドレスを取る方法は？

開発：PHP client address で検索… こういう感じの模様。

```
$_SERVER['REMOTE_ADDR'];
```

開発：ということは、こんな風に functions.php に書いて、こんな風に呼び出すと。

```
function clientAddr(){
    return $_SERVER['REMOTE_ADDR'];
}
add_shortcode('clientAddr','clientAddr');
```

[/] ショートコード

あなたのアドレスはずばり、[clientAddr] でしょう。

あなたのアドレスはずばり、106.73.204.1 でしょう。

社長：ずばりでした。

開発：なるほど、そういうことなのか。ヤバい、面白くなって来てしまいました。これでインラインのCSSとかJavaScriptとか生成すると、やりたい放題というわけですね。

基盤：それがWordPressのプラグインというやつなんですね。

開発：で、PHP のマニュアルはどこにあるんじゃろ… ああ、これですね。



開発：で、時間はというと…

'REQUEST_TIME'

リクエストの開始時のタイムスタンプ。PHP 5.1.0 以降で利用可能。

'REQUEST_TIME_FLOAT'

リクエストの開始時のタイムスタンプ (マイクロ秒までの精度)。PHP 5.4.0 以降で利用可能。

基盤：5.1.0 より前は何かを使ってたんでしょうね？

開発：さあ。リクエストのDateとか？

開発：えーと、PHPでの文字列の結合は「.」でやりますと… 作りたかったのはこういう感じのですね。

I am a robot

開発：えーと、PHPでの文字列の結合は「.」でやりますと… 作りたかったのはこういう感じのですね。

```
function htreqInfo(){
    return
        'time=' . $_SERVER['REQUEST_TIME'] . '& ' .
        'clnt=' . $_SERVER['REMOTE_ADDR'] . '& ' .
        'quri=' . 'https://' .
            $_SERVER['SERVER_NAME'] .
            $_SERVER['REQUEST_URI'];
}
add_shortcode('htreqInfo','htreqInfo');
"functions.php" [dos] 690L, 22125C written
```

[/] ショートコード

```
<a href=http://ns1.its-more.jp/glogre/?[htreqInfo]>
I am a robot
</a>
```

社長：そういうことですね… といか、いわゆるウェブ広告っていうのはこういう仕組みに作られてるんでしょうね。これをインラインのイメージがフレームにすると表示回数カウンターになると。

基盤：ネームサーバのほうのログにも、上のおり記録されてます。うわっと。googlebot がこのページからたったいま、ロガーのページに飛んで来たと記録されました。

20200704-214129 66.249.79.108 time=1593865929&clnt=54.238.125.26&quri=https://its-more.jp/ja_jp/?p=9820

開発：この 54.238.125.26 っていうのは… リバースプロキシ作戦にはまっていますね。

基盤：ということで、準備も出来てますし、NSの一斉移動、決行しましょう。

社長：いや、今日はどうしても外に飲みに行きたいのですが、閉まる時間が近づいてきました。帰ってきてからか、明日にしましょう。

— 2020-0704 SatoxITS