

この度は、AWSを利用したWordpressの作成方法の動画 (https://youtu.be/JQS5libJqDw)ならびに当資料を ダウンロード頂き誠にありがとうございます。

<u>ネットビジョンシステムズ株式会社のMiyabiです。</u>

当PDFは、動画内で使用されたコマンドならびに手順を解説しております。 AWS(Amazon Web Sercvice)のご利用のお役に立てれば光栄です。

また、弊社は次世代のネットワークエンジニア、サーバーエンジニアを多数輩出する企業 でもございます。

> 未経験者からエンジニアになりたい! 自分にもできる、将来性のある仕事をしたい! 手に職をつけたい。 自分になにが出来るのかまだ分からない

> > そんな方々をお待ちしております。

【ネットビジョンシステムズ株式会社採用サイト】

http://www.netvisionsystems.jp/

パソコン苦手だしな。。。。 エンジニアってなんか難しそう。。。。

そんな悩みを解決すべく、本年2016年8月

無料で通えるエンジニア育成学校を設立致しました。

<u>【ネットビジョンアカデミー】</u>

http://www.netvisionacademy.jp/

ご興味のある方 お話だけでも聞きたい方 すぐにでもエンジニアを目指して、時代の波に乗りたい方 どしどしご連絡ください。

【ネットビジョンシステムズ株式会社】

http://www.netvisionsystems.biz/

[Facebook]

https://www.facebook.com/netvisionsystems/

Copyright © ネットビジョンシステムズ(株). All Rights Reserved.

AWS クラウド 無料利用枠

<u>アマゾン ウェブ サービス (AWS) 無料利用枠では、実際の環境の AWS クラウドサービスを無料でお使いいただけます。</u> AWS 無料利用枠には、AWS にサインアップした日から 12ヶ月間お使いいただける無料利用枠が付いたサービスと、12ヶ 月間の無料利用期間終了後にも自動的に期限切れにならない追加サービスが提供されています。

AWS アカウントを作成すると、使用制限の範囲内で次に示す製品およびサービスをすべて無料でご利用いただけます。 <u>以下の手順に従って今すぐ始めると、自動的に AWS 無料利用枠をご利用いただけます。</u> AWS アカウントにサインアップします。 請求先住所とクレジットカード情報を入力します。無料利用枠の上限を超えない限り、料金が請求されることはありません。 詳細はこちら→ https://aws.amazon.com/jp/free/ Amazon web serviceより引用

AWS 各サービス概要説明

EC2 (Amazon Elastic Compute Cloud)

クラウド上で、インスタンスという仮想コンピューティング環境(自由に拡張と縮小ができる)を利用することができる WEBサーバ、DBサーバ、キャッシュサーバーなど様々

EBS (Amazon Elastic Block Store)

EC2からマウントして利用出来るストレージサービス 高い耐久性と可用性

S3 (Amazon Simple Storage Service)

データの格納と取り出しに特化したデータストレージサービス スケーラビリティに優れ、高い安全性と耐久性

VPC (Amazon Virtual Private Cloud)

安全に構築・運用できるAWSアカウント専用の仮想ネットワーク サブネット単位・ホスト単位での柔軟なアクセス制御ができ、パブリック・プライベートサブネットの切り分けが可能

RDS (Amazon Relational Database Service)

クラウド上で利用できるリレーショナルデータベースサービス Amazon Aurora、Oracle、Microsoft SQL Server、PostgreSQL、MySQL、MariaDBから選ぶことが可能

Route53

可用性と拡張性に優れ、世界的に分散されているDNSウェブサービス 通常のDNSとは違い4つのネームサーバーで構成される

ELB (Elastic Load Balancing)

アプリケーションへのトラフィックを複数のEC2インスタンスに自動分散するクラウドロードバランサー ロードバランサーとコントローラーサービスの2つのコンポーネントで構成される

IAM (Identity and Access Management)

AWSへのアクセスを安全に制御できる権限管理のサービス 1つのアカウントの中で複数の役割を持ったアカウントを作ることができる

Amazon CloudWatch

AWSモニタリングサービス AWS上のリソース、カスタムメトリックス、アプリケーションが生成するあらゆるログファイル等をモニタリング可能

VPC領域の作成

0【AWS新規登録】

日本語 • アカウント • サインアップ

https://aws.amazon.com/jp/

webservices

-r=x =

[AWS TOP画面]→[サインアップ]→[登録用アドレス入力]→[私は新規ユーザー]→すべて入力に登録を完了させる。 ※下記URL参照

https://aws.amazon.com/jp/register-flow/



https://aws.amazon.com/jp/

{AWS TOP画面}→{サインアップ}→{サインイン(登録済みは既存を選択)}

2【リージョン(設置地域)設定】

右上のサポートの左の{地域/国をクリック}→(東京)を選択 ※この設定をリージョン設定という。(下の画像では既に東京になってます) ※使いたい国のサーバーを選ぶ事ができる。

AWS ~ サービス ~ 編集 ~

honda - 東京 - サポート -

3【VPC領域の作成】

※安全に構築・運用できるAWSアカウント専用の仮想ネットワーク

ホーム(左上のオレンジの四角い箱の列にある){サービス}→{ネットワーキング}→{VPC|を選択

すべての AWS サービス コンドューティング ストレージ & コンテンツ配信 データベース ネットワーキング 開発者用ツール 管理ツール セキュリティ&アイデンティティ 分析 IoT モバイルサービス アプリケーションサービス エンタープライズアプリケーション ゲーム開発

左側VPCダッシュボード一覧より{VPC}を選択

Ţ 画面中央にある{VPCの作成}を選択 Т

{ネームタグ}にVPC領域に付ける名前を入力(ここでは{VPC領域}とする) {CIDR ブロック}は使用するIPアドレス範囲を表しており{10.0.0.0/16]を指定しテナンシーは{デフォルト}を選択 ※下記画像参照

VPC 6	D作成		
VPCは、 部分です。	Amazon EC2 インス 。クラスレスドメイン間	タンスなどの AWS オブジェクトによって Ĵルーティング (CIDR) のブロック形式を使	生成される AWS クラウドの分離され 見用して、 VPC に連続した IP アドレ:
範囲(例:	10.0.0.0/16)を指定し	っます。/16 より大きい VPC を作成するこ	ことはできません。
範囲(例:	10.0.0.0/16)を指定し ネームタグ	っます。/16 より大きい VPC を作成するこ VPC領域	とはできません。
範囲(例:	10.0.0.0/16)を指定し ネームタグ CIDR ブロック	 よす。/16より大きい VPC を作成するこ VPC領域 10.0.0.0/16 	とはできません。

→{作成}でVPC領域が作られる。

<u>4【パグリックサブネ</u>	<u> ペットを作る】</u>
左側VPCダッシュボード一覧の{サブネット	-}→{サブネットの作成}を選択
	VPC ダッシュボード
	VPC でフィルタリング:
	なし ・
	Virtual Private Cloud
	VPC
	#72.6
	02 m/
	Electic IP
	T:K#A.M
	ことうシス酸剤
	セキュリティ
	ネット ワーク ACL
	セキュリティグループ
	VPN 接続
	カスタマーゲートウェイ
	仮想プライベートゲートウ ェイ
	VPN 接統
\downarrow	
[ネームタグ]を設定する(ここでは[パ] {VPC]は3で作ったものをタブで指定、アベー	ブリックサブネット}とする) イラビリティーゾーンはそのまま
{CIDRフロック}を(10.0.1.0	J/24)で設定

ナブネットの作成		×
:IDR 形式を使用して、サブネ t、/16 ネットマスクから /28 ま することができます。	ットの IP アドレスブロックを指定します(例: 10.0.0.0/24)。ブロ ネットマスクの間である必要があります。また、サブネットは VP(いクサイズ Cと同じサイズに
ネームタグ VPC	バブリックサブネット ● 「vpc-10dec675 (10.0.0/16) VPC領域 ▼ ● ##7717	•
アヘイプアリティーソーノ	指走なし ・	

→{作成}

5【インターネットゲートウェイを作る】 ※VPC 内のリソースとインターネットとの通信に使われるコンポーネント

左側VPCダッシュボードー覧の{インターネットゲートウェイ}→{インターネットゲートウェイの作成}を選択 →{任意の名前を入力(ここでは空欄)}→{作成}を選択でインターネットゲートウェイが作成される。

5で作ったインターネットゲートウェイに{チェックを入れ}→上段の{VPCにアタッチ}を選択 結びつける領域(3で作ったVPCを選択)→{アタッチ}

VPC (೭೯೩ッチ	×
インターネットとの通信を有効にするため、インターネットゲートウェイを VPC に接続します。 VPC (vpc-10dcc675 (10.0.0.0/16) VPC領域 V)	
キャンセル	アタッチ

※これでインターネットゲートウェイが結び付けられる。



10の状態のまま下段タフの要約の隣{ルート}→{編集]を選択→{別ルートの追加} →送信先に{0.0.0/0}、ターゲットに{インターネットゲートウェイ]を設定(ターゲット欄をマウスでクリックすると下に出てく るので選択)→{保存}

※インターネットゲートウェイの名称「igw-xxxxx」(xはランダムの値)下記画像参照

要約	ルート サブネットの関連作	カナ ルート伝達	Ś
キャンセル 保存			
送信先	ターゲット	ステータス 伝達派	み 削除
10.0.0/16	local	アクティブ いいえ	
0.0.0/0		いいえ	8
別ルートの追加	igw-7ec5b01b		

↓

左側VPCダッシュボードー覧の{サブネット}→{パブリックサブネット}(4で作成したもの)を選択 →下段の{ルートテーブル}に新しいルートテーブル(10で作成したもの)が表示されているかどうかを確認

🔳 バブリックサブネ	wh subnet-a13de3d7	available	vpc-10dcc675 (10	0.0.0.0/16) VP	10.0.1.0/24
4					
subnet-a13de3d7 (*	10.0.1.0/24) パブリックサブ:	ネット			
概要	ルートテーブル ネットワ	ーク ACL	フローログ	タグ	
編集					
	ルートテーブル: rtb-fd80569	9 パブリックルー			
	ブル				
送信先	ターゲット				
10.0.0/16	local				
	local				
0.0.0/0	igw-7ec5bl	016			

Webサーバーを構築する



※インスタンス=Amazon EC2で作成した仮想サーバーのこと

ホーム(左上のオレンジの四角い箱の列にある){サービス]を選択→{コンピューティング}→ {EC2}

リージョンを確認(2を参照)し、左側EC2ダッシュボードのメニューから[インスタンス]を選択→[インスタンスの作成]を選択

インスタンスを起動する際に用いるイメージファイル「AMI」(Amazon Linux AMI 2016.03.3 (HVM), SSD Volume Type)を選択(下記画像参照) ※AMI=Amazon Machine Image

WVS Marketplace に掲載されているものを選択できます。独自の AMI のいすれかを選択することもできます。 |< < 25 個の AMI 中 1 ~ 25 > クイックスタート ⊽1 AMI Amazon Linux AMI 2016.03.3 (HVM), SSD Volume Type - ami-374db956 \mathbf{r} 選択 Amazon Linux The Amazon Linux AMI is an EBS-backed, AWS-supported image. The default image includes AWS command line tools, AWS Marketplace 64 Ľ.v.ŀ 無料利用枠の対象 Python, Ruby, Perl, and Java. The repositories include Docker, PHP, MySQL, PostgreSQL, and other packages. ルートデバイスタイプ:ebs 仮想化タイプ:hvm コミュニティAMI Ţ 次の画面では{t2.micro}(無料枠)を選択→右下にあるインスタンスの詳細へ進む ※インスタンスタイプ=仮想マシンのスペック ţ ・{ネットワーク} →VPC領域を選択(VPC作成3で作ったもの) ・{サブネット}を選択→一覧から{パブリックサブネット}を選択(自動で選ばれる) {自動割り当てパブリックIP} →{有効}を選択。 ※インターネットからインスタンスにアクセスできるようにするためパブリックIPアドレスを付与する ・{IAMロール}、{シャットダウン動作}、チェック項目変更なし ・下段の{ネットワークインターフェイス} →プライマリIPに{10.0.1.10]を入力→{次の手順}を選択 インスタンス数 🕕 1 Auto Scaling グループに作成する 👔 21777777911F (J) [17] 購入のオブション 🕕 🔲 スポットインスタンスのリクエスト 剤除保護の有効化 ① 目詰った剤貼から保護します モニタリング ()
 CloudWatch 詳細モニタリングを有効化 追加料金が適用されます。 ネットワーク 🕕 ・ C 新しい VPC の作成 テナンシー () 共有・共有ハードウェアインスタンスの実行 ・ 専有テナンシーには追加料金が適用されます。 サブネット 🕕 subnet-a13de3d7(10.0.1.0/24) | パブリックサブネット ▼ 新しいサブネットの作成 自動割り当てパブリックIP 👔 有効化 Ŧ ▼ ネットワークインターフェイス 🛈 IAM ロール ① なし C 新しい IAM ロールの作成 デバイス ネットワークインターフェイス サブネット ブライマリ IP セカンダリ IP アドレス eth0 新しいネットワークイン: v subnet-a13de3d v 10.0.1.10 IP の追加 シャットダウン動作 👔 停止 ۳ 削除保護の有効化 🕧 □ 誤った削除から保護します CloudWatch 詳細モニタリングを有効化 追加料金が適用されます。 モニタリング 🕕 ストレージを設定する(デフォルトのまま) {次の手順}インスタンスタグ付け ţ インスタンスに名前を設定(ここではwebサーバー) キー (最大 127 文字) **値** (最大 255 文字) WEBサーバー Name × T {次の手順:セキュリティグループを設定}を選択

{セキュリティーグループ名}に任意名前を入力(ここではWEB-SGとする)、送信元はセキュリティーの為、マイIPを指定する。 他の項目はデフォルトのまま

	セキュリティクループの割!	>当(: ●新しいセキュ! ●既存のセキュ づ名: MER 200	JティブルーフをTF成する リティグループを選択する			
	2+29747/0-	ジロ: WEB-SG 説明: launch-wiza	ard-1 created 2016-08-22T13:58:57	.928+09:00		
	タイプ ()	プロトコル (j	ポート範	I (i)	送信元 ()	
	SSH V	TCP	22		任意の場所 🔻 0.0.0.0/0	
	ルールの追加					
		{確認と	作成]を選択			
		∫ <i>V</i> ⊢ r	↓			
		1167				
	{新しいキーペアの	作成}を選択	・ し任意の名前(ここで	はmykey)を入力		
	{キーペアのダウンロー	ド}を選択しら	ダウンロード(後ほど)	吏うので大切に保	管)	
			Ļ			
		-	既存のキーペアを選択するか	、新しいキーペアを作成し。	ます。 ×	
			キーベアは、AWS が保存する パブリックキー	とユーザーが保存する プライベートキー フ	アイルで構成されます。	
			組み合わせて使用することで、インスタンスに アイルは、インスタンスへのログインに使用され ライベートキーファイルを使用してインスタンス	安全に接続できます。Windows AMI の判 1るパスワードを取得するために必要です IC SSH で安全に接続できます。	#合、フライベートキーフ "。Linux AMI の場合、ブ	
			注: 選択したキーベアは、このインスタンスに ら既存のキーベアを削除するの詳細情報をご	扎て檜根がある一連のキーに追加されま 覧ください。	tす。パブリック AMI か	
			新しいキーペアの作成 キーペア名		*	
			mykey	+-~~	アのダウンロード	
			・ ・ ・ ・ 、 、 ・ ・ 、 ・ ・ 、 ・ ・ 、 ・ ・ 、 ・ ・ 、 ・ 、 ・ ・ 、 ・	ト キーファイル (*.pem ファイル)をダウン ス 可能な場所に保存します。 一度作成さ なくなります。	ロードする必要が れると、ファイルを	
				キャンセル	インスタンスの作成	
		→{インス	、タンスの作成}			
	12【イ	シスタ	いえの破	「「「「「」」		
ホ −	-ム(左上のオレンジの四	角い箱の列に	<u></u>	ニロルトム コンピューティング	`}→{EC2}	
	リソースの文字の下に	{〇個実行中	のインスタンスを選択	Rし以下の状態確	認	
	インスタンスの状態が	「Pending(起調	動中)」から「running(記動) (になるかる	在認	
	その横にある	「ステータスチ	エック」が2/2になれ	ば起動成功		
· インスタンス ID	* インスタンスタイン* 7	マベイデビリティー	・シー インスタンスの状	▲ ステータスチェック	75-4025-	パブリック DNS
i-077dcfb72450fa6d	7 t2.micro a	p-northeast-1a	running	2/2 のチェッ	. tal 🍡	1
※止め	方は、上記画像のrunnir	ngの所で「右ク	フリック]→[インスタン]	ス状態}→{停止}が	選択できる	
	13【パブリ	ックIP	アドレスオ	に調べる		

12の画面のまま、「パブリック IP」のところに書いてあるパブリックIPをメモ(下の画像とは数字は違う)

くタンスの状 🔺	ステータスチェックჾ	75-402	テー パブリック DNS	▼ パブリックIP	- + −名	▼ モニタリング ▼	起動時刻
unning	🥝 2/2 のチェッ	<i>a</i> L	\ @	52.197.250.29	mykey	disabled	2016年8月22日 14:06:16

<u>14【Tera termで接続する】</u>

Tera termを下記よりインストールし解凍する。 http://forest.watch.impress.co.jp/library/software/utf8teraterm/download_10868.html

起動し「ホスト」部分に13でメモした{パブリックIP}を入力、サービスは{SSH}で{OK}→{続行} ↓

ユーザ名(ec2-user)と入力→「RSA/DSA/ECDSA/ED25519鍵を使う」を 選択し→{秘密鍵]を押す。→キーペアファイル(11でダウンロードしたファイルを指定→{OK} ※入力作業が遅いと起動しないので、起動しない場合は再度17から また、右上の画像のようにすべてのファイルに変更しないと鍵が見つからない

ţ

接続完了



WEBサーバーの構築その2

15【サーバーにApacheをインストール】

\$ sudo yum -y install httpd ※コピペは可能だがTeraTermへ貼り付けの際マウスは右クリックで貼り付け可能 また\$は既に入力されているので入力不要

<u>16【Apacheの起動】</u>

上記同様に以下コマンド入力 \$ sudo service httpd start

<u>バーを再起動するとApacheは停止してしまうので自動で起動する</u>

\$ sudo chkconfig httpd on ※chkconfig=自動起動の「設定(on)」「解除(off)」「設定確認(--list)」

18【自動起動(3)がonになっているかの確認】

\$ sudo chkconfig --list httpd

[ec2-user@ip-10-0-1-10 ~]\$ sudo chkconfig --list httpd httpd 0:off 1:o<u>f</u>f 2:on 3:on 4:on 5:on 6:off

※上記画像で3がonであれば自動起動が有効です。

<u>19【Apache実行中のプロセスを確認】</u>

\$ps -ax

<u>20【ネットワークの待ち受け状態を確認する】</u>

\$ sudo lsof -l -n -P \$ps -ax | grep httpd ※httpdが存在する事を確認



<u>21【ファイアウォールを設定】</u>

ホーム(左上のオレンジの四角い箱の列にある){サービス}→{すべてのAWSサービス} →[コンピューティング]→[EC2]→{左側EC2ダッシュボード]ー覧より{セキュリティーグループ}を選択→{WEB-SG}を選択(11で作成し

たもの)

下段の{インバウンド}→{編集} {ルールの追加}→から{カスタムTCPルール}を選択 {ポート範囲}に「80」と入力 {送信元}は{マイ IP]を指定→{保存} ※送信元は、下の画像ではカスタム(0.0.0/0)になっていますが、マイIPを指定する。

セ	キュリティグループ: sg-f7a48c93			
	説明 イン バウンド アウトバウンド	タヴ		
	編集			
	タイプ ()	プロトコル (j	ボート範囲 ()	送信元 ()
	HTTP	TCP	80	0.0.0.0/0
	SSH	TCP	22	36.12.173.232/32

<u>22【APACHE疎通確認】</u>

左側EC2ダッシュボードー覧よりインスタンス→WEBサーバーを選択→パブリックIPをコピー →そのIPをネット上段に入れ検索(画像左下)すると以下(画像右下)が現れる ※この時のパブリックIPは自身のパブリックIPなので下の画像とIPとは異なる

U Aipo	
⊢ → C	52.197.250.29
: アプリ 🔒	楽天ウェブ検索 🧏 Gooale 🍸 Yahoo! J.

Amazon Linu	x AMI Test Page
This page is used to test the proper operation of the Apache HTTP server after ${\bf k}$ has been is verying properly.	installed. If you can read this page, it means that the Apache HTTP server installed at this site
If you are a member of the general public:	If you are the website administrator.
The fact that you are assing this page indicates that the velocity you just violate is either experiencing problems, or is undergoing souther maintenance. If you would like to let the either experimentation of this selective insert you're used this were inserted in the entry experimentation of the indicates the experimentation of the entry of the entr	You nay-row add contact to the directory /www.heal/. Note that until you do an, people widting sour weakle will use this page, and not your context. To prevent this page frammer being used, plow the instructions in the file /dt./https://wr.definame.com/
sent to the name webmater and directed to the webshild domain sheath the appropriate person.	You are free to use the image below on web sites powered by the Apache HTTP Sener
For example, if your-operier and problems while visiting www.exemple.com, you should send e-mail to "webmanter@example.com".	
For information on Amazon Linux AME, please visit the Amazon AAS vehicle.	

DBサーバーの構築

<u>23【アベイラビリティーゾーンを確認する。】</u>

ホーム(左上のオレンジの四角い箱の列にある){サービス}→{すべてのAWSサービス}→{ネットワーキング}→{VPC}→左側VPCダッ シュボードー覧から{サブネット}を選択→{パブリックサブネット}選択→下段の{概要}タブを選択し{アベイラビリティーゾーン}の文字を 確認、メモ

※アベイラビリティゾーン=リージョンを論理的にグループ化したもの



24【プライベートサブネットを作る】

25の画面のまま

上段にある{サブネットの作成}を選択 ネームタグには「プライベートサブネット」を入力 VPCは最初に作ったVPC領域(3参照)を指定。アベイラビリティゾーンは25のものを選択。 CIDRブロックには「10.0.2.0/24」と入力

IDR 形式を使用して、サブネ	ットの IP アドレスプロックを指定します(例: 10.0.0.0/2	4)。ブロックサイズ は VPC と同じせぶ
ることができます。	ALCONTRACTOR AND A DESCRIPTION OF A DESC	a trocato / t
ネームタグ	ブライベートサブネット	0
VPC	vpc-10dcc675 (10.0.0/16) VPC開城 🔹 🗍	
アベイデリティーゾーン	ap-northeast-1a *	
CIDR ブロック	10.0.2.0/24	0

→{作成}

<u>25【プライベートサブネットにサーバーを構築する。】</u>

ホーム(左上のオレンジの四角い箱の列にある){サービス}→{すべてのAWSサービス} →{コンピューティング}→[EC2}

左側EC2ダッシュボード一覧より{インスタンス}→{インスタンスの作成} {Amazon Linux AMI 2016.03.3 (HVM), SSD Volume Type - ami-374db956]を選択 →{無料利用枠の対象}を選択し{次の手順}

ネットワークでは「VPC領域」を選択し、サブネットには「プライベートサブネット」を設定

作成するインスタンスはインターネットから直接接続させないので 自動割当パブリックIPを「無効」、その他項目はそのまま

下段{ネットワークインターフェイス}の{プライマリIP}は{10.0.2.10]を割り当てる {ストレージの追加は変更なし}

ステップ 3: インスタンスの詳細の設定	▼ ネッ	ワークインターフェイス 🏾)		
読入のオプション () 目 2ボットインスタンスのリウエスト					
ネットワーク ① vpc-10dcc675 (10.0.0.0/16) VPC博城 * C 新しい VPCの作成	テハイス	ネットリークインターフェイス	サフネット	フライマリル	セカンタリルアドレス
サブネット () submet-902ct2e6(10.0.2.024)) プライベートサブネット 戦しいサブネットの作成 利用可能な 251 IP アドレス 戦し	eth0	新しいネットワークイン: *	subnet-902cf2e6 *	10.0.2.10	ip (h)éta
自動語りまでパラリック IP () サブネット設定を使用(無効) *				10.0.2.10	IP 00 (<u>00</u>)(0
IAM ロール ① 「なし * C 親しい IAM ロールの作成	7.5./7	n. '64-			
シャルダウン動作 () 洋止 ・	7712	<u> ()))))</u>))			
脊髄保護の有効化 () 目誤った脊髄から保護します					
 モニタリング () □ CloudWatch 詳細モニタリングを有効化 追加料金が適用されます。 		L -Diam			
アナンシー () 共有・共有ハードウェアインスをシスの面行 * 専務テナンシーには追加利益が適用されます。					
	1				

サーバー名(ここではDBサーバー)とする→次へ

キー (最大 127 文字)	値 (最大 255 文字)
Name	DBサーバー

セキュリティーグループは新規、名前、説明は{DB-SG}

セキュリティグループの割り当て:	●新しいセキュリティグループを作成する
	◎既存のセキュリティグループを選択する
セキュリティグループ名:	DB-SG
説明:	DB-SG

MySQLの通信を許す場合は通信ポートに「3306」と設定する

{送信元}には「任意の場所」 以下画像のように、{MYSQL/Aurora}を追加し{確認と作成へ}→{作成}→{既存にチェック}

タイプ ()	プロトコル (j)	ポート範囲(j	送信元 ()	
SSH	TCP	22	任意の場所 🔻 0.0.0/0	⊗
MYSQL/Aurora 🔻	TCP	3306	任意の場所 🔻 0.0.0/0	⊗

既存のキーペアを選択するか、新しいキ	ーペアを作成します。 ×
キーベアは、AWS が保存する バフリック キーとユーザーが保 細からわせて使用することで、インスタンスに受出に聴えて プイルは、インスタンスクロログイルに使用されらいスワード等 ライベートキーファイルを使用してインスタンスには、SHT で学会 注: 選択したキーベアに の大学のなど語のなど語(たされ、、 の氏字のキーベアを非除するのな評価情報をご覧にたされ、	存する ブライベートキーファイル で構成されます。 ます。Windows AMI の場合、ブライベートキーフ 取得するために必要です。Linux AMI の場合、ブ に接続できます。 5ー連のキーに追加されます。パブリック AMI か
既存のキーベアの選択 キーペアの選択 mykey	۲ ۲
■ 選択したブライベートキーファイル(mykey.pem)への タンスにログインできないことを記載しています。	アクセス権があり、このファイルばしではインス
	キャンセル インスタンスの作成

→{インスタンス作成}

※セキュリティグループ=インスタンスに対するファイアウォールの設定

26【pingコマンドで疎通確認できるようにする。】

DBサーバーに対してICMPプロトコルが通るように構成する

ホーム(左上のオレンジの四角い箱の列にある){サービス}→{すべてのAWSサービス}→{ネットワーキング}→{VPCダッシュ

ボードー覧より{セキュリティーグループ}→{DB-SG}を選択

下段メニューより{インバウンドルール}→{編集}

{別のルール追加}

{すべての ICMP}を選択し送信元には{0.0.0.0/0}を指定して保存

タイプ	プロトコル	ポート範囲	送信元		削除
SSH (22)	• TCP (6)	v 22	0.0.0/0	0	8
MySQL/Aurora (3306)	• TCP (6)	v 3306	0.0.0/0	0	8
すべての ICMP	• ICMP (1)	 すべて 	0.0.0/0	0	Э
別のルールの追加					

27【疎通を確認する(TeraTerm)】

ホーム(左上のオレンジの四角い箱の列にある){サービス}→{すべてのAWSサービス} →{コンピューティング}→{EC2}→左側EC2ダッシュボードー覧より{インスタンス}を選択→{WEBサーバー}を選択→画面下段の{説明} のタブより{パブリックIP}の確認、コピーをする。 コピーしたIPでteraterm|こSSHでログイン(14参照)

> ↓ teratermで接続したら以下「ping」を実行する(コマンド入力) \$ ping 10.0.2.10 →データの疎通が確認できる。

※ストップはctr+c

52.197.243.92 - ec2-user@ip-10-0-1-10:~ VT	
ファイル(F) 編集(E) 設定(S) コントロール(O) ウィンドウ(W) ヘルブ(H)	
Last login: Thu Aug 25 06:55:42 2016 from 118,103,85,138	~
I(/ Amazon Linux AMI	
I¥I	
https://aws.amazon.com/amazon=linuv_ami/2018_02=release=unster/	
10 package(s) needed for security, out of 22 available	
Run "sudo yum update" to apply all updates.	
[ec2-user@ip-10-0-1-10]\$ ping 10.0.2.10	
PING 10.0.2.10 (10.0.2.10) 56(84) bytes of data.	
64 bytes from 10.0.2.10: icmp_seq=1 ttl=255 time=0.513 ms	
04 bytes from 10.0.2.10; icmp_seq=2 tt1=200 time=0.041 ms	
A bytes from 10.0.2.10; icmp_seq-3 tt1-200 time-1.00 ms	
84 bytes from 10.0.2.10; icmp_seq=5 ttl=255 time=4.51 ms	
°C	
10.0.2.10 ping statistics	
5 packets transmitted, 5 received, 0% packet loss, time 3998ms	
rtt_min/avg/max/mdev = 0.513/1.429/4.516/1.557 ms	
1ecZ=user@ip=10=0=1=103\$11	
	-

<u>28【DNS名を付ける】</u>

ホーム(左上のオレンジの四角い箱の列にある){サービス}→{すべてのAWSサービス} →{ネットワーキング}→{VPC}→左側VPCダッシュボードの{VPC]を選択→{VPC領域]を選択 →{DNSホスト名の編集}→{はい} ※これを設定する事で、パブリックIPで接続することもこのDNS名(アドレスみたいな表記)で指定してログインすることも可能となる。

NATサーバーを構築する

NATサーバー=IPアドレスを変換するサーバーで、パブリックとプライベートの2つのネットワークインターフェイスを持つ

<u>29【NATサーバーで用いるセキュリティグループを作る。】</u>

ホーム(左上のオレンジの四角い箱の列にある){サービス}→{すべてのAWSサービス}→{コンピューティング}→{EC2}→ {EC2ダッシュボード}一覧より{セキュリティーグループ}を選択

{セキュリティーグループの作成}を選択して新規に{セキュリティグループ]を作成する セキュリティー名に{NAT-SG}と入力、説明は{NAT Segurity Group}と入力、VPCは最初に作ったものを指定

画面下段、{インバウンド}タブから{ルールの追加]を選択してインバウンドのルールを設定する タイプをHTTP(80)とHTTPS(443)、SSH(22)を追加する、送信元は任意の場所 ※下の画像では、送信元はカスタムになっていますが任意の場所を指定

セキュリティク	ブルーブ名 👔	NAT-SG				
	説明 ()	NAT Security G	roup			
	VPC (j)	vpc-10dcc675	(10.0.0.0/16) VPC領域	¥		
キュリティグル・	-ヲのルール:					
インバウンド	アウトバウン	<i>.</i>				
インバウンド タイプ (i)	アウトバウン	: プロトコル (j)	ボート範囲(i)	送信元(ì)		
インバウンド タイプ (i) HTTP	アウトバウン	: プロトコル (j) TCP	ポート範囲 (i) 80	送信元 (i) カスタム ・	10.0.2.0/24	
インバウンド タイプ (i) HTTP HTTPS	アウトバウン ・ ・	: לפוים (נ) דכף דכף	ポート範囲 (i) 80 443	送信元 (i) カスタム ・ カスタム ・	10.0.2.0/24 10.0.2.0/24	8

↓ 同様に{アウトバウンド}のルールを設定する 現在設定されているものは、すべての通信が許可されているので設定を{削除}し タイプをHTTP(80)とHTTPS(443)を追加する、送信元は任意の場所 {保存}ボタンをクリックして作成完了

C11/////	ルーフ名 👔	NAT-SG			
	說明 ()	NAT Security G	roup		
	VPC (i)	vpc-10dcc675	(10.0.0.0/16) VPC領域	*	
212 ()			1	KEISK ()	
	-	TCP	80	任意の場所 🔻 0.0.0.0/0	
HTTP	•				

30【NATインスタンスを起動する。】 ^{左側メニューより[インスタンス]を選択}

→{インスタンスの作成}を選択

{コミュニティーAMI}タブから{ami-vpc-nat}を検索し、NATのAMIを選択する(最新のもの)

ステツノ T: Amazon マンシィメーン(AIVII)

110 000 0001

AMIは、インスタンスの作成に必要なソフトウェア構成(OS、アプリケーションサーバー、アプリケーション)を含むテンプレートです。AMIは、AWSが提供するもの、ユーザーコミュニティが提供するもの、または AWS Marketplace に掲載されているものを選択できます。独自の AMIのいずわかを選択することもできます。

	クイックスタート	Q ami-vnc-nat	×	く く 43,110 個の AMI 中 1 ~ 50	> >
	⊽1 AMI	og unn ope nur	~		
I	AWS Marketplace	ĩ	amzn-ami-hvm-2016.03.3.x86_	64-gp2 - ami-374db956 選択	
	,		Amazon Linux AMI 2016.03.3 x86_	64 HVM GP2 64 ビット	_
	コミュニティ AMI		ルートデバイスタイプ:ebs 仮想化タイプ	hvm	
4					

インスタンスの種類を選択しする。 ↓ 次の画面はそのまま次へ このNATサーバーはパブリックサブネットに配置するため、

Copyright © ネットビジョンシステムズ(株). All Rights Reserved.

ネットワークの選択画面では「VPC領域」を選択し、サブネットとして「パブリックサブネット」を選択 また、インターネットと通信するためにパブリックIPアドレスが必要なので{有効}にする



既存を選択→セキュリティグループに「NAT-SG」を選択→{確認と作成}→{作成}→{キーは既存}を選択→{作成}

ステップ 6: セキュリティグル セキュリティグループは、インスタンスのトラフィッ ェブサーバーをセットアップして、インターネット?	ーブの設定 ウモ制即するファイアウ ラフィックにインスタンス	ォールのルールセットです。このへ への到達を許可する場合、HTTP	ージで、特定のトラフィックに および HTTPS ボートに黒柳	れ、でインスタンスへの研練を許可するルールを通 限のアクセス権限を与えます。新しいセキュリティ	加できます。たとえば、ウィ ジループを作成するか、次
の就存のセキュリティクルーフから選択すること セキュリティグループの割り当て	orceます。Amazon E C: ①親しいセキュリティ	iC2 セキュリティクルーフに開する ィグループを作成する	評細はこちら。		
	◎既存のセキュリテ	ィグループを選択する			
セキュリティグループ ID	名前	100M			アクション
sg-38d0ee5c	DB-SG	DB-SG			コピーして新規作成
sg-95f6c8f1	default	default VPC security group			コピーして新規作成
sg-a4c8f6c0	NAT-SG	NAT Security Group			コピーして新規作成
sg-a4c8f6c0 に関するインパウンドルール G	劉沢したセキュリティグ	ルーブ: sg-a4c8f6c0)			880
917 (i)	プロトコル ①		★→範囲 ①	送信元 ①	
HTTP	TCP		80	10.0.2.0/24	
SSH	TCP		22	10.0.1.10/32	

NATサーバーのインスタンス(送信元/送信先チェック)を無効にする

送信元/送信先チェックを無効にするため、左側EC2メニューより{インスタンス}からNATサーバーの インスタンスIDの上で{右クリック}→{ネットワーク}→{送信元/送信先}の変更チェックを{無効}にする

	ATサーバー i-De621 Bサーバー i-Deb5b	dfe56982245 ±34d5177157	接続 Windows バスワードの取得 同様のものを作成	theast-1a	 running running 	0	初期刊化し 2/2 のチェッ
インスタ	ンス: i-0e621dfe5698	2245f (NA [*] モニタリン	インスタンスの状態 インスタンスの設定 イメージ	.68.68.176			
	インスタンス インスタンスのサ インスタンスタッ ブライベート D プライベート D	ID i-0e62 % running '7 12 micn NS ip-10-0- 1.comp IP 10.0.1.	ネットワーキング CloudWatch のモニタリング ・ 1-20 ap-northeast- ute internal 20	セキュリティ ネットワーク ネットワーク Elastic IP 送信元/送信 プライベート	パループの変更 Mインターフェイスのアタ Mインターフェイスのデタ アドレスの問題(計すの# 書先の変更チェック ► IP アドレスの管理	ッチ ッチ 部注	52.68.68.1 ap-northea NAT-SG.
	セカンダリプライベート	IP			予定されている	ベント	予定されて



画面中央の{インスタンス}→NATサーバーに設定されたインスタンスIDを確認しておく

	Name	+	インスタンス ID	•
\sim				
	NATサーバー		i-0e621dfe56982245f	

33【ルートテーブルを構成する。】

ルートテーブルを構成する為、ホーム(左上のオレンジの四角い箱の列にある){サービス}→{ネットワーキング}→{VPC} →{左側VPCダッシュボード}一覧より{ルートテーブル}を選択

> メインルートテーブルのデフォルトゲートウェイをNATサーバーに変更する為 ※下の画像(黄色いマーク)の様にメインが{はい}の方を選択



画面下段{ルート}タブ→編集→送信元「0.0.0.0/0」にし

ターゲットは上記のNATサーバーのインスタンスIDを選択(ターゲットの空欄を→クリック)して保存を選択

-			
要約	ルート サブネットの関連1	すけ ルート伝達	90
キャンセル保存			
送信先	ターゲット	ステータス 伝達済み	削除
10.0.0/16	local	アクティブ いいえ	
0.0.0/0		いいえ	8
別ルートの追加	igw-7ec5b01b i-0e621dfe56982245f N/	ATサーバー	

NATサーバー設定完了

Wordpressのインストールと設定

<u>34【mykeyをWEBサーバー上に置く。】</u>

TeraTermにSSHで接続(14参照)し、pwdコマンドを入力し現在の自身の位置を確認する。下の画像では/home/ec2-userにいることがわかる。

左上の→{ファイル}→{SSH SCP}を選択{Fromの横のボタン}からmykeyファイルを選択しToにはpwdで確認した自分の 場所(下の画像では/home/ec2-user)を指定する。→{send(以下画像参照)}で送信



From:		 Send
To:	/home/ec2-user	Cancel
	You can drag the file to this window.	
		Receive
From:		



※上記で転送したmykey.pemが存在していることがわかる

<u>36【mykeyを自分しか読めないように変更する。】</u>

\$ chmod 400 mykey.pem

37【WEBサーバーからDBサーバーにログインする。】

<u>※重要(DBに直接アクセスできないのでWEBサーバーからコマンド入力でログインが可能になる、以下コマンドは36</u> の状態のまま行う)

\$ ssh -i mykey.pem ec2-user@10.0.2.10

\$yes

<u>38【yumコマンドを使ってインストール。】</u>

\$sudo yum -y install mysql-server

<u>39【MySQLを起動する。】</u>

\$ sudo service mysqld start

40【管理者パスワードの設定する。】

\$ mysqladmin -u root password
New password:設定したいパスワードを入力(ここではwordpress)
入力しても画面には文字は現れない
次に、confirm new password:と出るので、上と同じパスを入力

Copyright © ネットビジョンシステムズ(株). All Rights Reserved.

41【DBサーバーのMYSQLに入る。】 \$ mysql –u root –p Enter password: パスワードを入力(ここでもwordpress) ウェルカムメッセージ(下の画像)が表示され、MySQLのコマンドプロンプトが表示される 52 197 3 251 - er2-user@in-10-0-2-10:~ VT .com/amazon-linux-ami/2016.03-releas ed for security, out of 25 available te" to apply all updates. 2-10 ~]\$ sudo service mysgld start : MUSQL monitor. Commands end with ; or nection id is 70 : 5.5.51 MUSQL Community Server (GPL) a registered trademark of Oracle Comporation and/or il . Other names may be trademarks of their respective 42【データベース名を決める。】 mysal > CREATE DATABASE wordpress DEFAULT CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8 general ci; <u>43[wordpressユーザーに今作成したwordpressデー</u> -タベースに ヤス権を与える。 てのアク 対し mysql > grant all on wordpress.* to wordpress@"%" identified by 'wordpress';この(mysql>)入力は不要 上記(45,46)の権限を反映させるため、flush privilegegを実行する mysql>flush privileges; データベース作成完了 <u>45【wordpressユーザーが登録されているか確認する。】</u> mysql>select user, host from mysql.user; 46 mysql>exitでlogoutしDBサーバーに切り替える。 <u>47【DBサーバーが起動したとき、MySQLを自動起動する。】</u>

\$ sudo /sbin/chkconfig mysgld on

48 \$ exitでlogoutしWEBサーバーに切り替える。

<u>49【WordPressの実行に必要なライブラリをインストールする。】</u>

\$ sudo yum -y install php php-mysql php-mbstring

<u>50【mysqlコマンドをインストールする。】</u> \$sudo vum -v install mysgl

<u>1【WebサーバーからDBサーバー上のMySQLへの疎通確認する。</u>

\$ mysql -h 10.0.2.10 -u wordpress -p \$パスワード→wordpress

\$exit

<u>52【WordPressのダウンロードする。】 ^{\$ cd~}</u>

53 \$ wget http://wordpress.org/latest.tar.gz



\$ tar -xzvf latest.tar.gz

55【wordpressディレクトリに移動する。】

\$ cd wordpress ※このディレクトリの中身がwordpressのプログラムー式となる

<u>56【「Apache」から見える場所にコピーする。】</u>

-r * /var/www/html/

57【ファイルの所有者/グループをapache/apacheに変更する。】

\$ sudo chown apache:apache /var/www/html -R

<u>58【PHPを有効にする為再起動する。】</u>

\$ sudo service httpd restart

59【WordPressの初期設定をする。】

EC2タブから{インスタンス}を開き、Webサーバーに割り当てられているパブリックIPアドレスを調べる インターネットで上記IPをURLに入れエンター→「言語を選択し続ける」→「さあはじめましょう」をクリック 設定画面が表示されるので、DBサーバーに作成した「Wordpressデータベース」の情報を入力

> ・データベース名、ユーザ名ともにwordpress パスワード: wordpress データベースホスト:10.0.2.10、他はそのまま→{送信}

情報を入力し、「インストール実行」をクリック

サイトのタイトルや管理者のユーザ名、パスワードなどを入力する→[WordPressをインストール]

WordPress の有名な5分 ルなパーソナル・パブリッ	間インストールブロセスへようこそ!以 シング・ブラットフォームを使い始める。	FIC情報を記入するだけで とができます。	、世界一拡張性が高
必要情報			
次の情報を入力してくださ	い。ごじ配なく、これらの情報は後か。	いつでも変更できます。	
サイトのタイトル	AWSdで学ぶネットワーク入門		
ユーザー名	admin		
	ユーザー名には、半角英数字、スペース、下部	、ハイアン、ビリボ、アットマーク	(②) のみが使用できます。
パスワード		95 lēt	
	残力 重要:ロジイン特にこのパスワードが必要	し なります。安全な境所に保留し	、てくだきい。
メールアトレス			
	次に進む前にメールアドレスをもう一度確認し	ek reaus.	
検索エンジンでの表示	一 検索エンジンがサイトをインデッ このリクエストを考慮するかどうかは検索エン	りスしないようにする Pンの設定によります。	

60【初期設定完了】→ログイン(パスは64のものを利用します)



※下の画像は、ログイン後の画面です。→完成

WordPress@1	オンブルサイト ①3 単2	十 新規 SEO				2/	ucsu.	361	
	ダッシュポード					BLECK 7 5	2.5	A167 1	
t – A Elli 🔕	WordPress へ 初めての方に使利・	ようこそ! なリンクを集めました。					0 #	表示にする	
10 M	始めてみよう		次	のステップ		その他の操作			
*717	サイトをカスタマイズ		「プログに投稿する		1日 ウィジェットまたはメニューの管理		の管理		
重定ページ			+ 「サイトについて」国家ページを追加		□ ♥ コメントを表示/存表示				
コメント 🔕	または、別のテーマに	変更する		サイトを表示		章 最初のステップに	ついて詳細	日を読む	
お問い合わせ	-								
5-R	相关				クイックドラフト				
79942 🕕	★ 6件の投稿 単 2件のコメント ^単 数 2件の決認時ち		F.		タイトル				
				マノフィアを集ま局がアルキトット					
	WordPress 4.0 (Twenty Twelve ₹-マ)			アイディアを着き着めてみましょう。					
RE	7774874								
o x=3-6800	最近公開				下自さとして保存				
	10月28日 3040 PM	SEO効果を最大化するWo	rdPres	16の投稿方	T#8			すべて表示	
	10月10日 7:16 PM	これはサンプル投稿です			(タイトルなし) 2014年1	0月22日			
	10月10日 7:15 PM	これはサンプル投稿です			これはサンプル投稿です	· 2014年10月17日			
	10月10日 7:13 PM	これはサンプル投稿です			これはサンプル投稿です	2014年10月17日			
	10月10日 7:12 PM	これはサンプル投稿です							
	コメント				WordPress = 1-X			*	



※インスタンス画面(現在3つが稼動中)でID上にて右クリック→インスタンス→停止で動作をとめることができる。 無料枠では使用時間が限られている為、使用しない時は停止することをお勧めします。



無料枠を超えない様にアラートを設定できる。以下参照

https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/awsaccountbilling/latest/aboutv2/monitor-charges.html

Copyright © ネットビジョンシステムズ(株). All Rights Reserved.