

クラウド基盤構築演習

第二部: Eucalyptusによるクラウド基盤構築

付録C: Eucalyptusの設定値

ver1.0 2012/02/28



目次

- WebUI「Users」タブ
- WebUI「Configurations」タブ
- eucalyptus.conf



WEB UI「USERS」タブ

「ユーザの追加」での設定値

設定項目	説明	必須/任意	デフォルト値
Username:	作成するユーザのユーザ名を設定します。	必須	なし
Administrator	作成するユーザに管理者権限を付与する場合はチェックします。	-	チェックなし
Password:	作成するユーザのパスワードを設定します。	必須	なし
Password, again:	パスワードの設定値確認のために上記を再入力します。	必須	なし
Full Name:	作成するユーザのフルネームを設定します。	必須	なし
Email address:	作成するユーザのメールアドレスを設定します。	必須	なし
Skip email confirmation	作成するユーザに確認用のメールを送信しない場合はチェックします。	-	チェックなし
Telephone Number:	作成するユーザの電話番号を入力できます。	任意	なし
Project Leader:	作成するユーザが所属するプロジェクトのプロジェクトリーダーを入力できます。	任意	なし
Affiliation:	作成するユーザの所属を入力できます。	任意	なし
Project Description:	作成するユーザが所属するプロジェクトの説明を入力できます。	任意	なし



EUCALYPTUS.CONF

CLCに関する設定値

設定項目	説明	デフォルト値
Cloud Host:	クラウドコントローラのホスト名、もしくはIPアドレスを設定します。本設定値はEucalyptusを利用するクライアント端末から接続可能なホスト名かIPアドレスである必要があります。	Eucalyptusが検出したCloud ControllerのIPアドレス
Default kernel:	インスタンス起動時に特に指定がない場合に利用されるデフォルトのカーネルイメージのIDを設定します。	なし
Default ramdisk:	インスタンス起動時に特に指定がない場合に利用されるデフォルトのラムディスクイメージのIDを設定します。	なし

DNSに関する設定値

設定項目	説明	デフォルト値
Domain name:	eucalyptus.confの設定でDISABLE_DNSにYを設定した場合、DescribeInstancesで表示されるPublicDNS(PublicIPかElasticIP)の部分にIPアドレスではなく、FQDNが表示されるようになりますが、そのFQDNのドメイン部をここで設定します。	localhost
Nameserver:	DISABLE_DNSにYを設定した場合、DNSサーバのFQDNを設定します。	nshost.localhost
IP:	DISABLE_DNSにYを設定した場合、DNSサーバのIPアドレスを設定します。	

Walrusに関する設定値

設定項目	説明	デフォルト値
Walrus host:	Walrusのホスト名、もしくはIPアドレスを設定します。本設定値は、Eucalyptusを利用するクライアント端末とNCから接続可能なホスト名、IPアドレスである必要があります。	euca_confで登録したWalrusのホスト名もしくはIPアドレス
Maximum bucket size (MB):	バケットに保存するオブジェクトの合計サイズの最大値を設定します。	5120
Buckets Path:	Walrusの動作する物理マシンのどの場所にデータを保存するかを設定します。	//var/lib/eucalyptus/bukkit s
Maximum buckets per user:	1ユーザ毎に利用可能なバケットの最大数を指定します。	5
Space reserved for unbundling images (MB):	アンバンドルされた仮想マシンイメージが使用する容量を設定します。	30720
Space reserved for snapshots (GB):	EBSのスナップショットを保存する領域のサイズを設定します。EBSのスナップショットは、SCだけではなくWalrus上にも保存されます。	50

CCに関する設定値

設定項目	説明	デフォルト値
Name:	CCに任意の名称を設定します。	euca_confで登録した際のCCの名称
Host:	CCのホスト名もしくはIPアドレスを設定します。	euca_confで登録した際のCCのホスト名、もしくはIPアドレス
Dynamic public IP address assignment	インスタンス起動時にPublicIPを割り当てるかを設定します。 「MANAGED」か「MANAGED-NOVALN」モードで有効になります。	チェック有
Reserve for assignment () public IP addresses	上記項目が無効になっている場合、予めPublicIP用に確保されるIPアドレスの数を設定します。	10
Maximum of () public IP addresses per user	ユーザ毎に最大何個までのPublicIPを確保できるかを設定します。	5
Use VLAN tags () through ()	インスタンスのネットワークに使用するVLANタグのIDを設定します。	10, 4095

SCに関する設定値

設定項目	説明	デフォルト値
Max volume size:	1ボリュームの最大サイズを設定します。	10
Disk space reserved for volumes:	EBSのボリューム用に割り当てる領域のサイズを設定します。	50
Storage Interface:	SCが提供するストレージを利用するNCを接続するネットワークインターフェースを設定します。	eth0
Zero-fill volumes	ボリューム作成時に指定されたサイズ分をすぐに確保し値「0」で埋めるかを設定します。	チェック無
Volumes path:	SCの動作するマシンのどの場所にボリュームを保存するかを設定します。	//var/lib/eucalyptus/volumes

VM Typesに関する設定値

設定項目	説明	デフォルト値	
CPUs	インスタンスに割り当てるCPU数を設定します。	m1.small	1
		c1.medium	1
		m1.large	2
		m1.xlarge	2
		c1.xlarge	4
Memory (MB)	インスタンスに割り当てるメモリのサイズを設定します。	m1.small	128
		c1.medium	256
		m1.large	512
		m1.xlarge	1024
		c1.xlarge	2048
Disk (GB)	インスタンスに割り当てるディスクのサイズを設定します。	m1.small	2
		c1.medium	5
		m1.large	10
		m1.xlarge	20
		c1.xlarge	20



WEB UI「CONFIGURATIONS」タブ

Eucalyptus全般の設定値

設定項目	説明	デフォルト値
EUCALYPTUS	Eucalyptusのインストール先のルートディレクトリの設定です。RPMパッケージやdebパッケージからインストールした場合は、基本的にデフォルト値の「/」がルートディレクトリとなります。	/
EUCA_USER	Eucalyptusのプロセスを起動する際のユーザを設定します。RPMパッケージやdebパッケージからインストールした場合は、自動的に「eucalyptus」ユーザが作成されます。	eucalyptus
CLOUD_OPTS	CLCの起動時にCLCに渡す値を指定します。CLCに渡すことができる値についてはeucalyptus-cloud --helpを参照してください。なおEucalyptus 2.0.0～2.0.1では、ここで--log-level=DEBUGを設定しておかないとCLCのログにはTRACEが沢山出力されることになります。	なし
LOGLEVEL	Eucalyptusが出力するログのレベルを設定します。ただし、2.0.0と2.0.1では上記設定が優先されます。	DEBUG
DISABLE_DNS	DNS機能の有効・無効を設定します。	Y

Eucalyptus全般の設定値

設定項目	説明	デフォルト値
EUCALYPTUS	Eucalyptusのインストール先のルートディレクトリの設定です。RPMパッケージやdebパッケージからインストールした場合は、基本的にデフォルト値の「/」がルートディレクトリとなります。	/
EUCA_USER	Eucalyptusのプロセスを起動する際のユーザを設定します。RPMパッケージやdebパッケージからインストールした場合は、自動的に「eucalyptus」ユーザが作成されます。	eucalyptus
CLOUD_OPTS	CLCの起動時にCLCに渡す値を指定します。CLCに渡すことができる値についてはeucalyptus-cloud --helpを参照してください。なおEucalyptus 2.0.0～2.0.1では、ここで--log-level=DEBUGを設定しておかないとCLCのログにはTRACEが沢山出力されることになります。	なし
LOGLEVEL	Eucalyptusが出力するログのレベルを設定します。ただし、2.0.0と2.0.1では上記設定が優先されます。	DEBUG
DISABLE_DNS	DNS機能の有効・無効を設定します。	Y

EBSに関する設定値

設定項目	説明	デフォルト値
DISABLE_EBS	EBS機能の有効・無効を設定します。	N
DISABLE_ISCSI	EBS機能を有効にした場合、iSCSIを利用しないかどうかを設定します。 「N」を設定した場合は、iSCSIが有効になり、「Y」を設定した場合は、 AoE(ATA over Ethernet)が有効になります。	Y

CCに関する設定値

設定項目	説明	デフォルト値
CC_PORT	CCが使用するTCPのポート番号を設定します。	8774
DISABLE_TUNNELING	マルチクラスタ構成を使用する場合にCC間の通信をトンネリングするかを設定します。2つのCCが同じネットワークセグメントに存在する場合は、「Y」に設定し無効にする必要があります。	N
NC_POLLING_FREQUENCY	CCがNCにリソース情報やインスタンス情報を定期的に問い合わせる間隔(秒)を設定します。	6
INSTANCE_TIMEOUT	CCがNCのインスタンス情報の更新ができなくなった場合にキャッシュからインスタンス情報を削除する期限(秒)を設定します。	300

NCに関する設定値

設定項目	説明	デフォルト値
NODES	CCが管理するNCを設定します。euca_confを使用して登録することで自動的に設定値が書き込まれます。	なし
SCHEDPOLICY	インスタンス起動時にどのNCに割り当てるかのポリシーを設定します。「ROUNDROBIN」と「GREEDY」と「POWERSAVE」の3つの設定を選択することができます。ただし「POWERSAVE」はpowernapとpowerwakeというパッケージが必要になるため、Ubuntuでしか動作しません。	ROUNDROBIN
POWER_IDLETHRESH	上記で「POWERSAVE」を設定した場合、インスタンスが起動していないNCを停止させることができます。NCでインスタンスが起動しておらず、且つここで設定した秒数を超えた場合にはNCのホストを停止します。	300
POWER_WAKETHRESH	上記で「POWERSAVE」を設定した場合、ここで設定した秒数を超えたら停止したNCを起動します。	300
NC_SERVICE	NCのサービス名を設定します。	axis2/services/EucalyptusNC
NC_PORT	NCが使用するTCPのポート番号を設定します。	8775

仮想化に関する設定値

設定項目	説明	デフォルト値
HYPervisor	利用するハイパーバイザを設定します。	xen
USE_VIRTIO_DISK	インスタンスがEBSボリュームを使用する際にVIRTIOを使用するかどうか設定します。	0
USE_VIRTIO_ROOT	インスタンスのディスクにVIRTIOを使用するかどうか設定します。	0
USE_VIRTIO_NET	インスタンスのネットワークデバイスにVIRTIOを使用するかどうかを設定します。	0
MAX_MEM	NCが動作するマシンのメモリの内、どれだけの容量をインスタンス用に確保するかを設定します。単位はMBです。	2048
MAX_CORES	NCが動作するマシンからインスタンスに割り当てる仮想CPUの数を設定します。	2
MAX_DISK	NCが動作するマシンのからインスタンスに割り当て可能なディスクのサイズを設定します。単位はGBです。	100

インスタンスに関する設定値

設定項目	説明	デフォルト値
SWAP_SIZE	インスタンスに割り当てるスワップ領域のサイズを設定します。単位はMBです。	512
CONCURRENT_DISK_OPS	同一NCにおいて同時に複数台のインスタンス起動が行われた場合、ディスクへのIOを大量に行う処理を並列でいくつまで処理するかを設定します。	4
MANUAL_INSTANCES_CLEANUP	インスタンスが使用したディスク等は、インスタンス停止時に自動的に削除するかどうかを設定します。デフォルト値の「0」では、自動的に削除を行いますが、「1」に設定した場合は、削除されなくなります。	0
INSTANCE_PATH	インスタンスのディスク等のファイルを配置する場所を設定します。	/usr/local/eucalyptus/
NC_CACHE_SIZE	仮想マシンイメージのキャッシュを何GBまで保持するかを設定します。	99999

Eucalyptusのネットワークに関する設定値

-1-

設定項目	説明	デフォルト値
VNET_PUBINTERFACE	CCでは外部のネットワークと接続するためのネットワークデバイスを指定します。NCではCCと通信するためのネットワークデバイスを指定します。(CLC,SC,Walrusでは設定が不要です)	eth0
VNET_PRIVINTERFACE	CCではNCと接続するためのネットワークデバイスを指定します。NCでは特に設定する必要はありません。(CLC,SC,Walrusでは設定が不要です)	eth0
VNET_INTERFACE	VNET_PUBINTERFACEとVNET_PRIVINTERFACEが同じネットワークデバイスの場合、VNET_INTERFACEでまとめて指定することができます。	eth0
VNET_BRIDGE	NCのハイパーバイザーが使用するブリッジを指定します。	xenbr0 もしくは br0
VNET_DHCPDAEMON	CCで起動するDHCPデーモンのパスを指定します。(VNET_MODEがSYSTEMの場合は使用しません)	/usr/sbin/dhcpd もしくは /usr/sbin/dhcpd3
VNET_DHCPUER	CCでDHCPデーモンを起動するユーザを指定します。(VNET_MODEがSYSTEMの場合は使用しません)	root もしくは dhcpd
VNET_MODE	EucalyptusのネットワークモードをSYSTEM,STATIC,MANAGED,MANAGED-NOVLANの中から選択します。	SYSTEM
VNET_SUBNET	インスタンスに割り当てるPrivateIPのIPアドレス群のサブネットのネットワークアドレスを設定します。(VNET_MODEがSYSTEMの場合は使用しません)	なし
VNET_NETMASK	インスタンスに割り当てるPrivateIPのIPアドレス群のサブネットのサブネットマスクを設定します。(VNET_MODEがSYSTEMの場合は使用しません)	なし
VNET_BROADCAST	VNET_MODEがSTATICの場合、インスタンスに設定するネットワーク情報のブロードキャストアドレスを設定します。	なし

Eucalyptusのネットワークに関する設定値

-2-

設定項目	説明	デフォルト値
VNET_ROUTER	VNET_MODEがSTATICの場合、インスタンスに設定するネットワーク情報のルートアドレスを設定します。	なし
VNET_DNS	インスタンスがDHCPでネットワーク情報を取得する際に一緒に渡すDNSサーバのアドレス情報を設定します。(VNET_MODEがSYSTEMの場合は使用しません)	なし
VNET_MACMAP	VNET_MODEがSTATICの場合、インスタンスに設定するIPアドレスとMACアドレスのペアをMAC=IPの形式で指定します。複数の組み合わせを記述するには、スペース区切りで記述します(MAC1=IP1 MAC2=IP2 ... MACn=IPn)。	なし
VNET_ADDRSPERNET	セキュリティグループ1つあたりのPrivateIPのサブネットの大きさを設定します。ここで設定した値から2引いた数が実際に使用されるセキュリティグループ毎のPrivateIP数になります。(VNET_MODEがSYSTEMとSTATICの場合は使用しません)	なし
VNET_PUBLICIPS	ElasticIPとPublicIPで使用するIPアドレスを設定します。複数のIPアドレスを記述するには、スペース区切りで列記するもしくはハイフンで繋いで 192.168.32.200-192.168.32.210 のように記述します。(VNET_MODEがSYSTEMとSTATICの場合は使用しません)	なし
VNET_LOCALIP	CCが複数ある場合に、他のCCから到達可能な自クラスタのIPアドレスを設定します。(VNET_MODEがSYSTEMとSTATICの場合は使用しません)	なし
VNET_CLOUDIP	CLCとCCが別ホストで稼動しているときに、CCから到達可能なCLCのIPアドレスを設定します。(VNET_MODEがSYSTEMとSTATICの場合は使用しません)	なし