

JobCenter

<Amazon Web Services 上 での
JobCenter 構築ガイド>

-
- Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows Server 2012 および Excel は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
 - UNIX は、The Open Groupが独占的にライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。
 - Solaris は、米国 Sun Microsystems 社の登録商標です。
 - SAP, ERP, BI は、SAP AG の商標もしくは登録商標です。
 - HP-UX は、米国 Hewlett-Packard 社の商標です。
 - AIX は、米国 IBM Corporation の商標です。
 - NQSは、NASA Ames Research Center のために Sterling Software 社が開発した Network Queuing System です。
 - Oracle、Oracle Clusterware及びJavaは、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。
 - Red Hat は、Red Hat, Inc.の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
 - Amazon Web Services は、Amazon Web Services, Inc. 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。
 - その他、本書に記載されているソフトウェア製品およびハードウェア製品の名称は、関係各社の登録商標または商標です。

なお、本書内では、R、TM、cの記号は省略しています。

輸出する際の注意事項

本製品(ソフトウェア)は、外国為替令に定める提供を規制される技術に該当いたしますので、日本国外へ持ち出す際には日本国政府の役務取引許可申請等必要な手続きをお取りください。許可手続き等にあたり特別な資料等が必要な場合には、お買い上げの販売店またはお近くの当社営業拠点にご相談ください。

はじめに

1. 凡例

本書内の凡例を紹介します。

	気をつけて読んでいただきたい内容です。
	本文中の補足説明
注	本文中につけた注の説明
—	UNIX版のインストール画面の説明では、__部分(下線部分)はキーボードからの入力を示します。

2. 改版履歴

版数	変更日付	項目	形式	変更内容
1	2014/1/31	新規作成	—	第1版

目次

はじめに	iii
1. 凡例	iv
2. 改版履歴	v
1. 概要	1
1.1. 前提	2
1.2. 用語一覧	3
1.3. 構成	4
1.3.1. 基本構成	4
1.3.2. 推奨構成	4
2. 構築手順	6
2.1. AWSの設定	7
2.1.1. VPCの設定	7
2.1.2. インスタンスの設定	7
2.1.3. セキュリティグループの設定	7
2.2. JobCenterの設定	9
2.3. 動作環境確認	10
2.3.1. Windows GUIからのアクセス確認	10
2.3.2. Web GUIからのアクセス確認	10

図目次

1.1. 推奨構成イメージ	4
---------------------	---

表目次

1.1. 用語一覧	3
1.2. 各インスタンスの概要	4
2.1. VPCのネットワーク構成	7
2.2. 各インスタンスの設定	7
2.3. 各インスタンスの利用するプロトコル	8
2.4. 各インスタンスのインストール媒体	9

第1章 概要

本書は、Amazon Web Services(以下、AWS)環境でJobCenterを運用される方向けの構築手順書となります。

また、本書はAWS、JobCenter共に初めて扱う方を対象としています。

ここで紹介する構成のサンプルや設定例は、あくまで一例としてご提供するものであり、利用される際には、十分な検証を行ってください。また、本書の内容は将来、予告なしに変更する場合があります。あらかじめご了承下さい。

JobCenterの最新の製品情報については、以下のWebサイトを参照ください。

<http://jpn.nec.com/websam/jobcenter/>

本書で参照しているマニュアル類は購入いただいた媒体に格納されています。製品をご購入のお客様は以下のWebサイトから、試用版の媒体、マニュアル、ライセンスの入手方法をご確認下さい。

<http://jpn.nec.com/websam/solution/iaas.html>

1.1. 前提

AWSへのアクセス方法はインターネット経由とVPN経由の2種類あります。VPN経由を利用する場合、通常のオンプレミスでのJobCenterと同じように構築、運用することができます。そのため、本書では省略し、インターネット経由でAWSへのアクセス方法を前提とした導入手順を示しています。

1.2. 用語一覧

AWSで使用する用語について一覧を記載します。詳細はAWSのWebサイトを参照ください。

表1.1 用語一覧

用語	説明
Amazon EC2	AWS内で規模の変更が可能なコンピュータ処理能力を提供するサービスです。
VPC	AWS上で論理的に分離したセクションを確保し、定義した仮想ネットワークを提供するサービスです。
インスタンス	AWS上でアプリケーションを実行できる仮想サーバです。
AWS Management Console	ウェブベースのユーザーインターフェイスで、AWSにアクセスして管理するコンソールです。
セキュリティ グループ	AWS上のインスタンスのトラフィックを制御するファイアウォールです。
AMI	AWSで実行できるソフトウェア構成（オペレーティングシステム、アプリケーションサーバー、およびアプリケーション）が含まれたテンプレートです。
Elastic IP	動的なクラウドコンピューティングのために設計された静的 IP アドレスです。

1.3. 構成

AWS環境のAmazon Elastic Compute Cloud (以下、Amazon EC2) を使用したJobCenterの構成を説明します。本構成を構築することで、AWS上で定型業務、バッチ処理の自動運用やスケジュール管理が行うことができます。

1.3.1. 基本構成

JobCenterの標準的な製品構成は、マネージャ機能 (JobCenter MG) 、サーバ機能 (JobCenter SV) およびビューワ機能 (JobCenter CL/Win) です。

1.3.2. 推奨構成

推奨構成は、上記のJobCenterの標準的な構成に、インターネットからのWebアクセス外部からのアクセスを可能とするJobCenter CL/Webを加えた構成です。

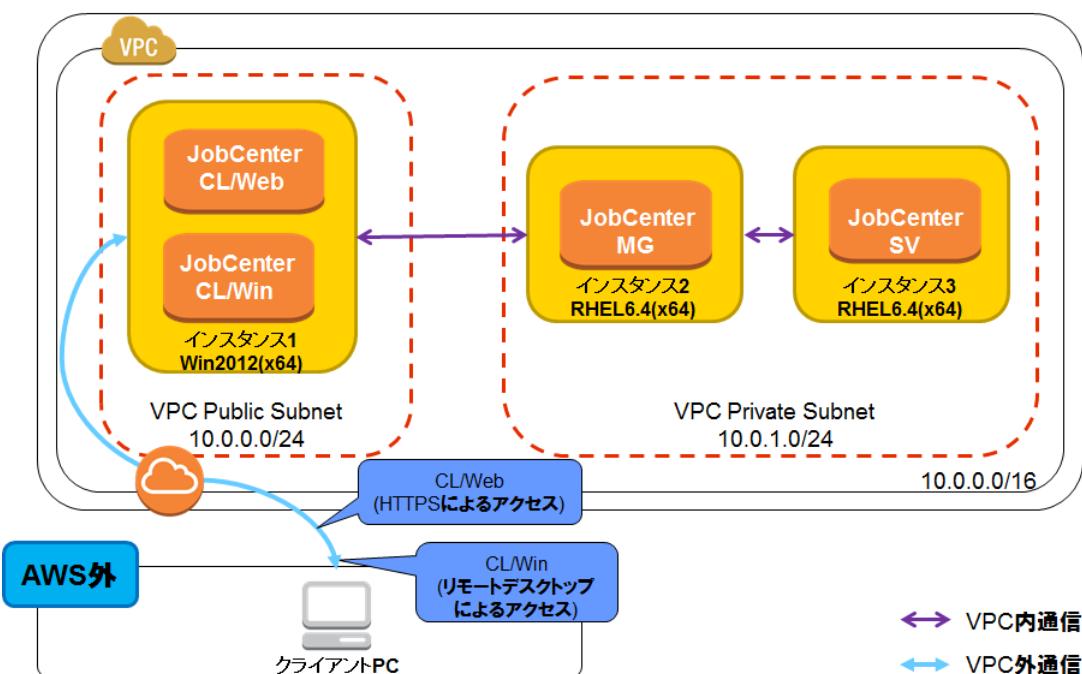


図1.1 推奨構成イメージ

推奨構成では、Amazon EC2の他に Virtual Private Cloud(以下、VPC)を利用しています。

本構成では、VPCは VPC Public Subnet と、VPC Private Subnet の2つから構成されています。VPC Public Subnet 上には、外部からアクセス可能であることに対し、VPC Private Subnet 上には、外部から直接アクセス出来ず、VPC 上のみアクセス可能である設定となっています。外部から VPC Private Subnet へのアクセス方法は、リモートデスクトップやHTTPSアクセス等があります。

以下は推奨構成における各インスタンスの概要となっています。

表1.2 各インスタンスの概要

	役割	OS	インストール内容
インスタンス1	外部からアクセスを受けるインスタンス。	Microsoft Windows Server 2012	LicenseManager JobCenter CL/Win

	JobCenterの操作、監視を行い、VPC subnet(private)へのアクセスを行う。		JobCenter CL/Web
インスタンス2	JobCenterのマネージャ機能をするインスタンス。	Red Hat Enterprise Linux 6.4 (64bit)	LicenseManager JobCenter MG/SV
インスタンス3	JobCenterのサーバ機能をするインスタンス。	Red Hat Enterprise Linux 6.4 (64bit)	JobCenter MG/SV



上記に示された各インスタンスのOSは一例です。インスタンス1はJobCenter CL/Winを動作させるためのWindows環境、インスタンス2,3はWindows/Linuxのどちらかであれば、自由に選択できます。

第2章 構築手順

本構築手順は、[「1.3.2 推奨構成」](#)を構築する手順を以下に示します。

■AWSの設定

■JobCenterのインストール



JobCenterの動作環境および対応OSにつきましては、<リリースメモ>の3章「動作環境」を参照してください。

2.1. AWSの設定

JobCenterと連携するために、AWS Management Console上で以下の設定を行います。

■VPCの設定

■インスタンスの設定

■セキュリティグループの設定

2.1.1. VPCの設定

VPC ウィザードを使用して、以下のネットワーク構成であるVPCを作成します。

■VPCの作成方法

1. AWS Management Console上にログインし、VPC Dashboardの画面に移動します。
2. start VPC Wizard ボタンからVPCを作成します。ここでは オプションの VPC with Public Subnet and Private Subnets を利用します。

表2.1 VPCのネットワーク構成

	VPC	VPC Public Subnet	VPC Private Subnet
ネットワークアドレス	10.0.0.0/16	10.0.0.0/24	10.0.1.0/24

2.1.2. インスタンスの設定

Amazon マシンイメージ(以下、AMI)を利用し、インスタンスを作成します。

ここでは、インスタンス1~3の3つを作成します。

表2.2 各インスタンスの設定

	OS	public IP割り当て
インスタンス1	Microsoft Windows Server 2012	○
インスタンス2	Red Hat Enterprise Linux 6.4 (64bit)	×
インスタンス3	Red Hat Enterprise Linux 6.4 (64bit)	×



インスタンスは再起動時にホスト名が変更される可能性があります。そのため、ホスト名を固定することを推奨します。ホスト名を固定するためには、Public IPの割当て時、Elastic IPと関連付けてください。Elastic IPを利用しない場合は、Dynamic DNS 等を用いてホスト名を固定してください。

2.1.3. セキュリティグループの設定

以下のプロトコルのポートを設定します。

1. AWS Management Console上にログインし、EC2 Dashboardの画面に移動します。
2. NETWORK & SECURITY タブの Security Groupを選択し、Create Security Group からセキュリティグループを作成します。
3. 作成したセキュリティグループを選択し、以下のプロトコルが設定されてない場合は Inbound、OutBoundタブのPort rangeに設定します。

表2.3 各インスタンスの利用するプロトコル

	Inbound	Source	Outbound	Destination
インスタンス1	3389(RDP)	0.0.0.0/0	10012(JNWEVENT)	10.0.0.0/16
	443(HTTPS)	0.0.0.0/0	611(JCCOMBASE)	10.0.0.0/16
			22(SSH)	10.0.0.0/16
インスタンス2	607(NQS)	10.0.1.0/24	607(NQS)	10.0.1.0/24
インスタンス3	10012(JNWEVENT)	10.0.0.0/16	10012(JNWEVENT)	10.0.0.0/16
	611(JCCOMBASE)	10.0.0.0/16	611(JCCOMBASE)	10.0.0.0/16
	22(SSH)	10.0.0.0/16		



各プロトコルは以下で利用します。

- RDP、HTTPSはAWS外からインスタンス1へ接続するプロトコルです。
- JNWEVENT、JCCOMBASE、NQSはJobCenterで利用するプロトコルです。
- SSHはインスタンス1からインスタンス2、3へ接続するプロトコルです。



セキュリティグループのポートのデフォルト値は以下となっています。必要のないポートが設定されていれば、同じようにポートを閉じます。

■ Inbound

すべて許可しない

■ Outbound

すべて許可する

2.2. JobCenterの設定

「[2.1.2 インスタンスの設定](#)」で作成した3つインスタンスにJobCenterをインストールしてきます。

マシンにインストールするパッケージは以下となっており、設定方法は、JobCenterのマニュアル<インストールガイド>を参照してください。

表2.4 各インスタンスのインストール媒体

	インストール媒体
インスタンス1	LicenseManager
	JobCenter CL/Win
	JobCenter CL/Web
インスタンス2	LicenseManager
	JobCenter MG/SV
インスタンス3	LicenseManager
	JobCenter MG/SV

JobCenterをインストールするために、各インスタンスへ接続します。接続方法は以下となります。

■インスタンス1

AWS外からインスタンス1へリモートデスクトップアクセスする。

■インスタンス2、3

AWS外からインスタンス1へリモートデスクトップアクセス後、SSHクライアントをインストールする。

SSHクライアントを使い、インスタンス1からインスタンス2、3へSSHアクセスする。



各インスタンスへの媒体の転送方法は、Windowsではリモートデスクトップ接続の機能であるローカル・ドライブをリモート・コンピュータにマウントする機能を利用する方法、Linuxでは scpコマンドを利用する方法等があります。

2.3. 動作環境確認

AWS上でJobCenterの動作確認します。

2.3.1. Windows GUIからのアクセス確認

インスタンス1でJobCenter CL/Winを起動させ、インスタンス2のJobCenter MGに接続します。

接続後、ジョブネットワークの作成、投入等を行い、動作確認を行います。

詳細については、<基本操作ガイド>の第2章 「JobCenter CL/Win (GUI画面) の操作方法」を参照してください。

2.3.2. Web GUIからのアクセス確認

AWS外のWebブラウザからURLアドレスバーに以下のURLを入力します。

[https://\(インスタンス1のホスト名、またはグローバルIP\)/](https://(インスタンス1のホスト名、またはグローバルIP)/)

接続後、ジョブネットワークの投入等を行い、動作確認を行います。

詳細については、<Web機能利用の手引き>の第5章 「基本操作」を参照してください。

発行年月 January 2014
NEC Corporation2014