



WebSAM Application Navigator

Amazon Web Services 向け構築ガイド

2014 年 3 月
日本電気株式会社

改版履歴

| 版数 | 改版日付 | 内容 |
|----|-----------|------|
| 1 | 2014/3/27 | 新規作成 |

免責事項

本書の内容は、予告なしに変更されることがあります。

日本電気株式会社は、本書の技術的もしくは編集上の間違い、欠落について、一切責任をおいしません。また、本書に従った導入、使用および使用効果につきましては、お客様の責任とさせていただきます。

本書に記載されている内容の著作権は、日本電気株式会社に帰属します。本書の内容の一部または全部を日本電気株式会社の許諾なしに複製、改変、および翻訳することは禁止されています。

商標情報

Linux は、Linus Torvalds 氏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。

Microsoft、Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

Oracle、Java、WebLogic は、米国 Oracle Corporation およびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。

Amazon Web Services およびすべての AWS 関連の商標、ならびにその他の AWS のグラフィック、ロゴ、ページヘッダー、ボタンアイコン、スクリプト、サービス名は、米国および/またはその他の国における、AWS の商標、登録商標またはトレードドレスです。

本書に記載されたその他の製品名および標語は、各社の商標または登録商標です。

目次

| | | |
|--------|------------------------------------|----|
| 第1章 | はじめに..... | 5 |
| 1.1. | 対象読者と目的 | 5 |
| 1.2. | 適用範囲..... | 5 |
| 1.3. | 本書の表記規則 | 5 |
| 第2章 | 機能概要..... | 6 |
| 第3章 | 構成概要..... | 7 |
| 3.1. | 基本構成..... | 7 |
| 3.2. | 動作環境..... | 9 |
| 第4章 | 導入手順..... | 10 |
| 4.1. | AWS の設定 | 10 |
| 4.1.1. | インスタンスの作成..... | 10 |
| 4.1.2. | Amazon Machine Image(AMI)の選択 | 10 |
| 4.1.3. | Instance Type の選択..... | 10 |
| 4.1.4. | Network および Public IP の設定 | 11 |
| 4.1.5. | Security Group の設定..... | 11 |
| 4.1.6. | 最終確認 | 12 |
| 4.2. | 監視対象アプリケーションごとの事前準備..... | 12 |
| 4.3. | 製品のインストール | 13 |
| 4.4. | 製品インストール後の環境設定 | 14 |
| 第5章 | 注意事項..... | 15 |
| 5.1. | リモートホスト監視..... | 15 |
| 5.2. | Oracle 製品に関する注意事項..... | 15 |

第1章 はじめに

1.1. 対象読者と目的

本書は、Amazon Web Services 環境で WebSAM Application Navigator を運用される利用者向けの構築手順書となります。また、本書は Amazon Web Services と WebSAM Application Navigator を共に初めて扱う方を対象としています。ここでご紹介する構成のサンプルや設定例は、あくまで参考情報としてご提供するものであり、動作保証をするものではありません。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。あらかじめご了承ください。

1.2. 適用範囲

本書は、下記バージョンを対象としています。

- WebSAM Application Navigator Ver4.0.0

1.3. 本書の表記規則

本書では、製品の用語において、以下のように略称で表現する場合があります。

| 正式表現 | 略称 |
|------------------------------|---------|
| WebSAM Application Navigator | AppNavi |
| 監視端末 | View |
| Amazon Web Services | AWS |

第2章 機能概要

WebSAM Application Navigator は、業務システムで利用されている各種アプリケーションの稼働状況やシステム上で稼働するサービスのレスポンスをきめ細かく一元監視できるアプリケーション管理ソフトウェアです。

性能異常を早期に検出し管理者へ通報し、対処方法をナビゲートするナレッジにより迅速に障害復旧が可能となり、業務の安定稼働を支援します。

AWS 環境に構築したシステムに導入することでシステムの安定稼働を実現します。

AWS 環境では、以下のアプリケーション監視機能をサポートします。

| 種別 | 監視対象 |
|-------------|---------------------------|
| データベース | Oracle Database (*1) (*2) |
| アプリケーションサーバ | Oracle WebLogic Server |

(*1) RAC 稼働監視機能は使用することができません。

(*2) Amazon RDS の監視はサポートしておりません。

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/applicationnavigator/>

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。製品をご購入前のお客様は以下の 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ください。

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

第3章 構成概要

3.1. 基本構成

本製品はマネージャ機能、エージェント機能、リモート監視エージェント機能、監視端末機能から構成されます。監視対象にエージェント機能を導入することで、アプリケーションの稼働状況やパフォーマンスを監視し異常を検知するとマネージャへ通知します。また、リモート監視エージェント機能を導入することでエージェント機能が導入されていない監視対象のアプリケーション稼働状況やパフォーマンスを監視することが可能です（エージェントレス監視）。監視対象アプリケーションを含めた構成イメージを以下に示します。

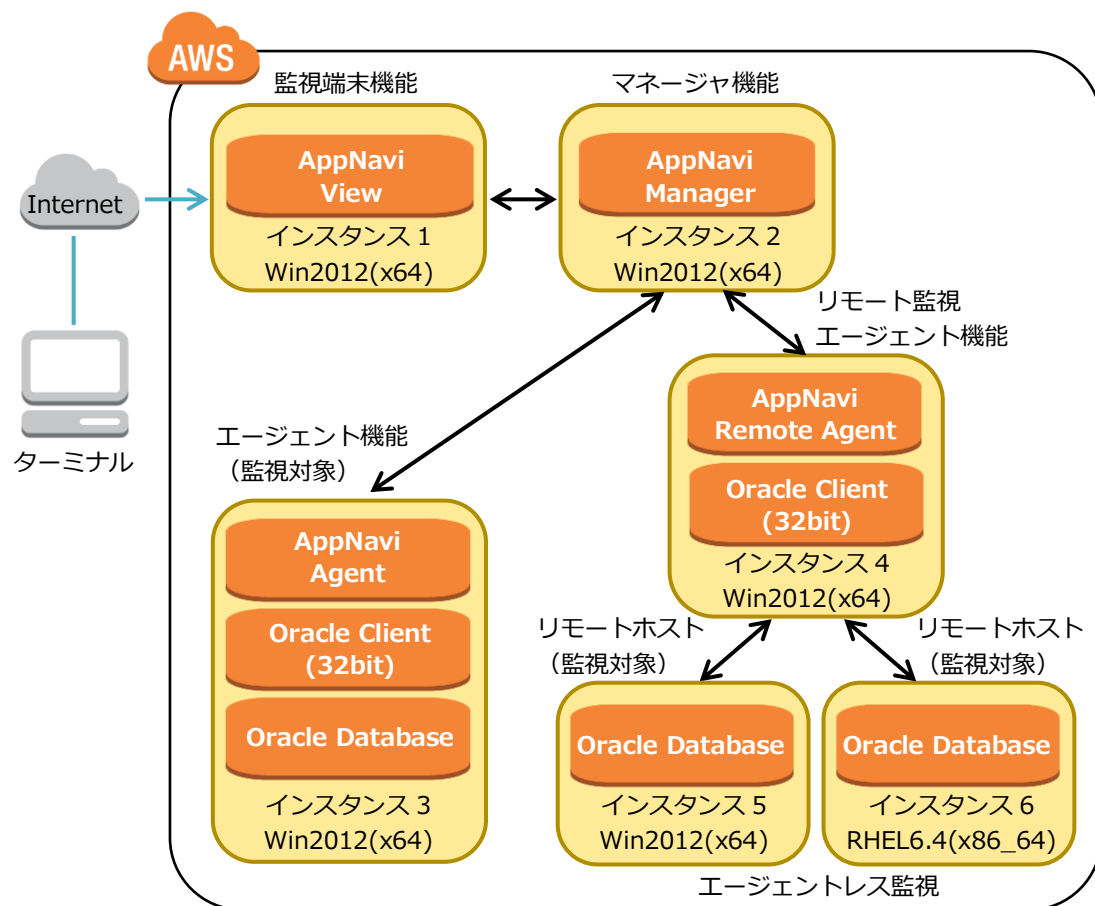


図1 構成イメージ(Oracle 監視)

以下は構成イメージにおける各インスタンスの概要となっています。

表 1 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 | 監視端末機能を有するインスタンス。画面操作を行う。 | Microsoft Windows Server 2012 | AppNavi View |
| インスタンス 2 | マネージャ機能を有するインスタンス。 | Microsoft Windows Server 2012 | AppNavi Manager |
| インスタンス 3 | エージェント機能で Oracle 監視を行うインスタンス。 | Microsoft Windows Server 2012 | AppNavi Agent Oracle Client (32bit) (*1) Oracle Database |
| インスタンス 4 | リモート監視エージェント機能を有するインスタンス。 | Microsoft Windows Server 2012 | AppNavi Remote Agent Oracle Client (32bit) (*1) |
| インスタンス 5 | エージェントレスで Oracle 監視を行うインスタンス。 | Microsoft Windows Server 2012 | Oracle Database |
| インスタンス 6 | エージェントレスで Oracle 監視を行うインスタンス。 | Red Hat Enterprise Linux 6.4 (64bit) | Oracle Database |

(*1) 64 bit 版 Oracle Database を監視するためには、エージェント／リモート監視エージェントと同一マシンに 32bit 版 Oracle Client をインストールする必要があります。詳細は WebSAM Application Navigator リリースメモ 「事前準備」を参照してください。

上記の各インスタンスの OS は一例です。各機能の対応 OS については、3.2 動作環境を参照してください。

WebLogic Server を監視する場合は、Oracle Database を WebLogic Server に読み替えてください。WebLogic Server の監視には、32bit 版 Java 実行環境が必要です。また、エージェントレス監視の場合 WebLogic Server クライアント Jar ファイルの作成・配置が必要です。詳細は WebSAM Application Navigator リリースメモ 「事前準備」を参照してください。

3.2. 動作環境

本構築ガイドは AWS 環境において以下の構成で動作確認済みです。

■ WebSAM Application Navigator Ver4.0.0

| OS 名称 | マネージャ 機能 | エージェント 機能 | リモート 監視エー ジェント機能 | リモート ホスト | 監視端末 機能 |
|--|-------------|--------------|------------------------|-------------|------------|
| Windows Server 2012 Standard (x64) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Red Hat Enterprise Linux 6.4 (x86_64) | × (*1) | ○ | × | ○ | × |

■ アプリケーション別対応プラットフォーム/バージョン

| OS 名称 | Oracle Database | | | Oracle WebLogic Server | |
|--|-----------------|-------|-------|------------------------|-----|
| | 10gR2 | 11gR1 | 11gR2 | 11gR1 | 12c |
| Windows Server 2012 Standard (x64) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Red Hat Enterprise Linux 6.4 (x86_64) | × | × | ○ | ○ | ○ |

(*1) Red Hat Enterprise Linux でマネージャ機能の利用を希望される場合はお問い合わせください。

第4章 導入手順

必要な Amazon EC2 インスタンスを作成した後、製品のインストールを行います。

4.1. AWS の設定

Amazon EC2 にて仮想サーバの作成を行います。Amazon EC2 では、仮想サーバを Amazon EC2 インスタンスと表現しています。Amazon EC2 インスタンスの作成は AWS Management Console で行います。3.1 基本構成を参照し、導入するモデルに必要なインスタンスを作成してください。

4.1.1. インスタンスの作成

AWS Management Console にて Services 一覧から EC2 を選択し、Create Instance 欄の Launch Instance を押下します。EC2 Management Console が起動します。

4.1.2. Amazon Machine Image(AMI)の選択

「1.Choose AMI」にて AMI の選択を行います。

AMI とは、オペレーティングシステムやアプリケーションなどのソフトウェア構成を含んだ Amazon EC2 インスタンスのテンプレートです。導入する製品の動作要件を満たす適切な AMI を選択してください。

4.1.3. Instance Type の選択

「2.Choose Instance Type」にて Instance Type の選択を行います。

Instance Type とは、CPU やメモリ、ストレージなどのリソースの組み合わせを定義したものであり、様々な Instance Type が用意されています。監視対象のサーバおよび導入する製品の動作要件を満たす適切な Instance Type を選択してください。

動作要件は以下のドキュメントを参照してください。

| 製品名 | ドキュメント | 章節 |
|-----------------------|--|--------|
| Application Navigator | WebSAM Application Navigator リリースメモ | システム要件 |

4.1.4. Network および Public IP の設定

「3.Configure Instance」にて、作成する Amazon EC2 インスタンスをどの Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) 上で起動するか指定します。

Amazon VPC とは AWS 上でユーザごとに論理的に分離された仮想ネットワークです。IP アドレスの範囲やサブネットなどを独自に設定することが可能です。適宜、適切な Amazon VPC を Network 欄から選択、もしくは新規作成してください。なお、本書ではデフォルトで用意されている Amazon VPC (ネットワークアクセスコントロールリスト (ACL) が全てのトラフィックを許可しているもの) を選択します。

また、Amazon EC2 インスタンスに Public IP を自動で割り振るように設定するため、Public IP 欄の「Automatically assign a public IP address to your instances」にチェックを入れます。

4.1.5. Security Group の設定

「6.Configure Security Group」にて、Security Group の設定を行います。

Security Group は、Amazon EC2 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として機能します。Security Group にルールを追加することで、関連付けられた Amazon EC2 インスタンスに対して指定のトラフィックが許可されます。

以下のドキュメントを参照し、Security Group の設定を行ってください。

| 製品名 | ドキュメント | 章節 |
|-----------------------|--|---------------|
| Application Navigator | WebSAM Application Navigator リリースメモ | 通信環境とセキュリティ設定 |

Security Group の設定は後から変更することも可能です。

製品のインストール時に使用するポートを変更した場合は、Security Group の設定も変更してください。

エージェントレス監視をご利用の場合は、リモート監視エージェント - リモートホスト間で使用する通信ポートについても設定が必要です。Oracle 監視を行う場合はリスナーのポート番号 (規定値: 1521)、WebLogic 監視を行う場合はサーバへの接続ポート (管理サーバ規定値: 7001、管理対象サーバ規定値: 8001) について通信可能となるように、Security Group の設定を行ってください。

4.1.6. 最終確認

「7.Review」にて、作成する Amazon EC2 インスタンスの最終確認を行います。
表示されている内容に問題ないことを確認したら Launch を押下します。以上で Amazon EC2 インスタンスの作成作業は完了です。

4.2. 監視対象アプリケーションごとの事前準備

製品をインストールする前に、監視対象アプリケーションごとに事前準備を行う必要があります。

以下のドキュメントを参照し、事前準備を行ってください。

| 製品名 | ドキュメント | 章節 |
|-----------------------|--|------|
| Application Navigator | WebSAM Application Navigator リリースメモ | 事前準備 |

エージェントレス監視をご利用の場合は、Application Navigator のヘルプも併せてご参照ください。該当するページは以下の通りです。

[リモートホストを監視する]

 [リモートホストのアプリケーションを監視する]

 [Oracle の監視を行う]

 [リモートホストの Oracle 監視の事前準備を行う]

 [WebLogic Server の監視を行う]

 [リモートホストの WebLogic Server 監視の事前準備を行う]

【注意事項】

- Oracle 監視を行う場合、Oracle Client の tnsnames.ora の HOST には、localhost、または Oracle Database がインストールされているマシンの Private DNS (Private IP アドレス) を記述してください。Public DNS (Public IP アドレス) はインスタンスを再起動すると変更されるため、Oracle Database をインストールしているインスタンスを再起動すると、監視が行えなくなります。Elastic IP を割り当てている場合は、Elastic IP アドレスで指定することも可能です。

4.3. 製品のインストール

Amazon EC2 インスタンスへ製品をインストールします。

インストール手順は以下のドキュメントを参照してください。

| 製品名 | ドキュメント | 章節 |
|-----------------------|-------------------------------------|-------------------|
| Application Navigator | WebSAM Application Navigator リリースメモ | インストール・アンインストール方法 |
| | WebSAM Media リリースメモ | インストール |

インストールを行うには、インストール媒体を Amazon EC2 インスタンス上で読み込む必要があります。インストール媒体から ISO イメージを作成し、AWS 環境のインスタンスに転送してマウントしてください。

AWS 環境にインストールする目的に限り、ISO イメージの作成を許可しています。各ファイルのパーミッション、シンボリックリンクがインストール媒体と同様となるように作成してください。なお、インストールする際に問題が発生した場合、作成した ISO イメージに問題がないことを確認してから問い合わせをお願いします。

RDP 接続のドライブ共有機能などを用いたネットワーク越しのインストールはサポート対象外となりますのでご注意ください。

4.4. 製品インストール後の環境設定

製品のインストール後、監視対象アプリケーションごとに環境設定を行う必要があります。

以下のドキュメントを参照し、環境設定を行ってください。

| 製品名 | ドキュメント | 章節 |
|-----------------------|--|--------------|
| Application Navigator | WebSAM Application Navigator リリースメモ | インストール後の環境設定 |

エージェントレス監視をご利用の場合は、Application Navigator のヘルプも併せてご参照ください。該当するページは以下の通りです。

[リモートホストを監視する]

 [リモートホストのアプリケーションを監視する]

 [Oracle の監視を行う]

 [リモートホストの Oracle 監視の事前準備を行う]

 [WebLogic Server の監視を行う]

 [リモートホストの WebLogic Server 監視の事前準備を行う]

【注意事項】

- WebLogic Server を監視する場合、インストール後の監視サーバ設定において、「サーバの追加」「サーバの編集」画面のホスト名は localhost、または WebLogic Server がインストールされているインスタンスの Private DNS (Private IP アドレス) を指定してください。Public DNS (Public IP アドレス) はインスタンスを再起動すると変更されるため、WebLogic Server がインストールされているインスタンスを再起動すると、監視が行えなくなります。Elastic IP を割り当てている場合は、Elastic IP アドレスで指定することも可能です。

第5章 注意事項

5.1. リモートホスト監視

リモートホスト監視機能は公開鍵認証による監視に対応していません。よって、公開鍵認証を使用した Linux のリモートホスト監視は行えません。

リモートホスト監視機能についてはマニュアル（ヘルプ）の以下の章を参照してください。
[リモートホストを監視する]

5.2. Oracle 製品に関する注意事項

AWS 環境で Oracle 製品を使用する場合の注意事項が以下の Web サイトで公開されていますので、ご確認ください。

Oracle とアマゾン ウェブ サービス

<http://aws.amazon.com/jp/solutions/global-solution-providers/oracle/>

クラウド・コンピューティングに環境における Oracle ソフトウェアのライセンス

<http://www.oracle.com/jp/store/cloud-lic-170290-ja.pdf>

オラクルのクラウド対応 よくある質問

<http://www.oracle.com/technetwork/jp/topics/cloud/faq-088380-ja.html>