

## JP1 Cloud Service 導入ガイド

JCSM02-0112-01

## 前書き

### ■ 対象製品

#### ● プラットフォーム共通サービス - 初期構築

SD-P1F16-W16 JP1 Cloud Service/Platform Common Service - Initial Construction

### ■ 輸出時の注意

本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制並びに米国輸出管理規則など外国の輸出関連法規をご確認の上、必要な手続きをお取りください。

なお、不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

### ■ 商標類

HITACHI, JP1 は、株式会社 日立製作所の商標または登録商標です。

Amazon Web Services, AWS, Powered by AWS ロゴ, アマゾン ウェブ サービスは、Amazon.com, Inc. またはその関連会社の商標です。

Azure は、マイクロソフト 企業グループの商標です。

Internet Explorer は、マイクロソフト 企業グループの商標です。

Linux は、Linus Torvalds 氏の日本およびその他の国における登録商標または商標です。

Microsoft は、マイクロソフト 企業グループの商標です。

Microsoft Edge は、マイクロソフト 企業グループの商標です。

Windows は、マイクロソフト 企業グループの商標です。

Windows Server は、マイクロソフト 企業グループの商標です。

その他記載の会社名、製品名などは、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

### ■ マイクロソフト製品のスクリーンショットの使用について

マイクロソフトの許可を得て使用しています。

### ■ マイクロソフト製品の表記について

このマニュアルでは、マイクロソフト製品の名称を次のように表記しています。

表記	正式名称
Internet Explorer	Windows(R) Internet Explorer(R)

### ■ 発行

2023 年 1 月 JCSM02-0112-01



■ 著作権

All Rights Reserved. Copyright (C) 2021, 2023, Hitachi, Ltd.

## 変更内容

### 変更内容(JCSM02-0112-01) JP1 Cloud Service 01-12

追加・変更内容	変更箇所
なし。	該当なし。

単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

## はじめに

このマニュアルは、JP1 Cloud Service の運用管理プラットフォームを利用する際の初期構築の手順や操作について説明したものです。事前にマニュアル「JP1 Cloud Service 基本ガイド」を参照し、サービスの概要を確認してください。

### ■ 対象読者

JP1 Cloud Service の運用管理プラットフォームの初期構築をする方を対象としています。

### ■ マニュアルの構成

このマニュアルは、次に示す章と付録から構成されています。

#### 第 1 章 運用管理プラットフォームの利用方法

JP1 Cloud Service の運用管理プラットフォームを利用する際の初期構築の手順や操作について説明しています。

#### 付録 A 各バージョンの変更内容

各バージョンの変更内容について説明しています。

#### 付録 B このマニュアルの参考情報

このマニュアルを読むに当たっての参考情報について説明しています。

#### 付録 C 用語解説

このマニュアルで使用する用語について説明しています。

# 目次

前書き	2
変更内容	4
はじめに	5

## 1 運用管理プラットフォームの利用方法 7

1.1	システム構成	8
1.1.1	ネットワーク区域	8
1.1.2	お客様の環境との接続	8
1.1.3	システム構成例	9
1.2	接続方法	13
1.2.1	お客様が用意するもの	13
1.2.2	接続の手順 (AWS の場合)	13
1.2.3	接続の手順 (Azure の場合)	14
1.2.4	接続確認の手順	15
1.2.5	その他の設定	16
1.3	操作方法	18

## 付録 19

付録 A	各バージョンの変更内容	20
付録 A.1	01-12 の変更内容	20
付録 A.2	01-11 の変更内容	20
付録 A.3	01-10 の変更内容	20
付録 B	このマニュアルの参考情報	21
付録 B.1	製品名の表記	21
付録 C	用語解説	22

## 索引 24

# 1

## 運用管理プラットフォームの利用方法

JP1 Cloud Service の運用管理プラットフォームを利用する際の初期構築の手順や操作について説明しています。

## 1.1 システム構成

---

運用管理プラットフォームを利用する場合のシステム構成を説明します。

運用管理プラットフォームで提供するマネージャー環境は AWS 上に構築します。マネージャー環境とお客様の環境との接続には、お客様の環境に応じて以下のどちらかを使用します。

- お客様が AWS のアカウントを保有している場合  
マネージャー環境とお客様の環境との接続に、AWS Transit Gateway を使用します。  
AWS Transit Gateway の詳細については、AWS の Web サイトを参照してください。
- お客様が Azure のアカウントを保有している場合  
マネージャー環境とお客様の環境との接続に、インターネット VPN を使用します。  
Azure におけるインターネット VPN 接続の詳細については、Azure の Web サイトを参照してください。

なお、マネージャー環境は「[1.1.3 システム構成例](#)」において、「JP1 Cloud Service の AWS アカウント」と記載された範囲を示します。お客様の環境は「お客様の AWS アカウント」や「お客様の Azure アカウント」、「オンプレミス環境」、「その他のクラウド環境」と記載された範囲を示します。

### 1.1.1 ネットワーク区域

運用管理プラットフォームで提供するマネージャー環境のネットワークは、本番環境用や開発環境用といった用途ごとに分離できます。分離した各ネットワークを本書ではネットワーク区域と呼びます。

ネットワーク区域は、最大5つまで作成することができ、作成するネットワーク区域とその名称（本番環境や開発環境など）を本サービスの契約時に指定していただきます。ネットワーク区域の名称は、サービスポータルで環境種別として表示します。

### 1.1.2 お客様の環境との接続

#### (1) お客様が AWS のアカウントを保有している場合

本サービスを利用いただく場合は、運用管理プラットフォームのネットワーク区域とお客様の環境を一つのインターフェース（AWS Transit Gateway）を介して接続する必要があります。AWS Transit Gateway は、ネットワーク区域ごとに本サービスが用意し、AWS Resource Access Manager でお客様の AWS アカウントに共有します。

お客様には、お客様の AWS アカウントにおいて、本サービスが共有する AWS Transit Gateway への接続設定を実施いただきます。接続設定が完了すると、各ネットワーク区域のマネージャー環境とお客様の環境とが接続され、運用管理プラットフォームによる管理ができるようになります。



また、お客様の AWS アカウント以外のオンプレミス環境やその他のクラウド環境などについても、本サービスが共有する AWS Transit Gateway に各環境を接続することで、運用管理プラットフォームによる管理ができるようになります。接続方法については、お客様の環境に合わせて専用線接続や VPN 接続などを選択することが可能です。

## (2) お客様が Azure のアカウントを保有している場合

本サービスを利用いただく場合は、運用管理プラットフォームのネットワーク区域とお客様の環境を、インターネット VPN を介して接続する必要があります。この接続は、ネットワーク区域ごとに用意する必要があります。

お客様には、お客様の Azure アカウントにおいて、本サービスが提供する接続用パラメータを基にしてインターネット VPN の接続設定を実施いただきます。接続設定が完了すると、各ネットワーク区域のマネージャー環境とお客様の環境とが接続され、運用管理プラットフォームによる管理ができるようになります。

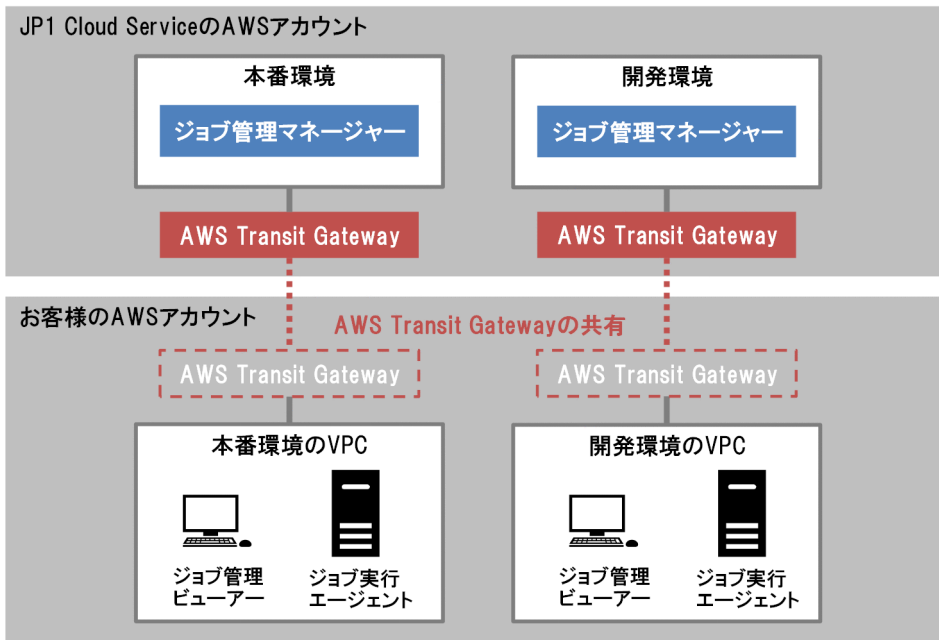
また、お客様の Azure アカウント以外のオンプレミス環境やその他のクラウド環境などについても、本サービスとインターネット VPN で接続された Azure 環境に各環境を接続することで、運用管理プラットフォームによる管理ができるようになります。接続方法については、お客様の環境に合わせて専用線接続や VPN 接続などを選択することが可能です。

### 1.1.3 システム構成例

#### (1) AWS 環境でサーバが稼働している場合

お客様のジョブ実行エージェント等のサーバが AWS 上で稼働し、本番環境用と開発環境用にネットワーク区域を分けてジョブ管理プラットフォームを使用するシステムの構成例を次に示します。統合管理プラットフォームの場合も同様のシステム構成で利用できます。

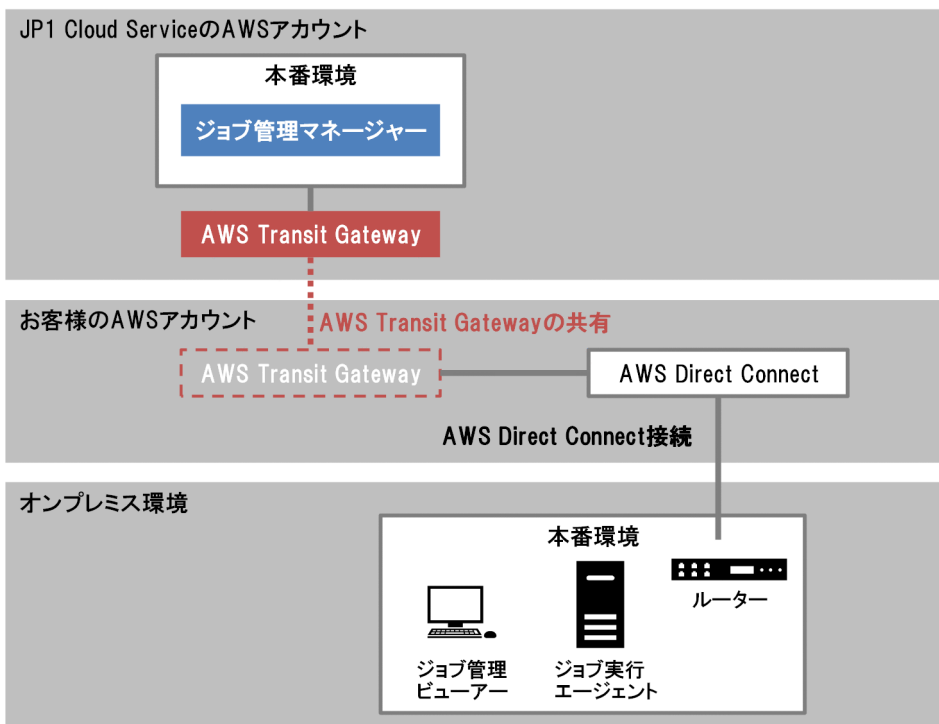
本サービスが共有する AWS Transit Gateway にお客様の VPC をアタッチすることで、本サービスとお客様の AWS 環境の間の通信が可能になります。



## (2) オンプレミス環境でサーバが稼働している場合

お客様のジョブ実行エージェント等のサーバがオンプレミス環境で稼働し、AWS Direct Connect で接続してジョブ管理プラットフォームを使用するシステムの構成例を次に示します。統合管理プラットフォームの場合も同様のシステム構成で利用できます。

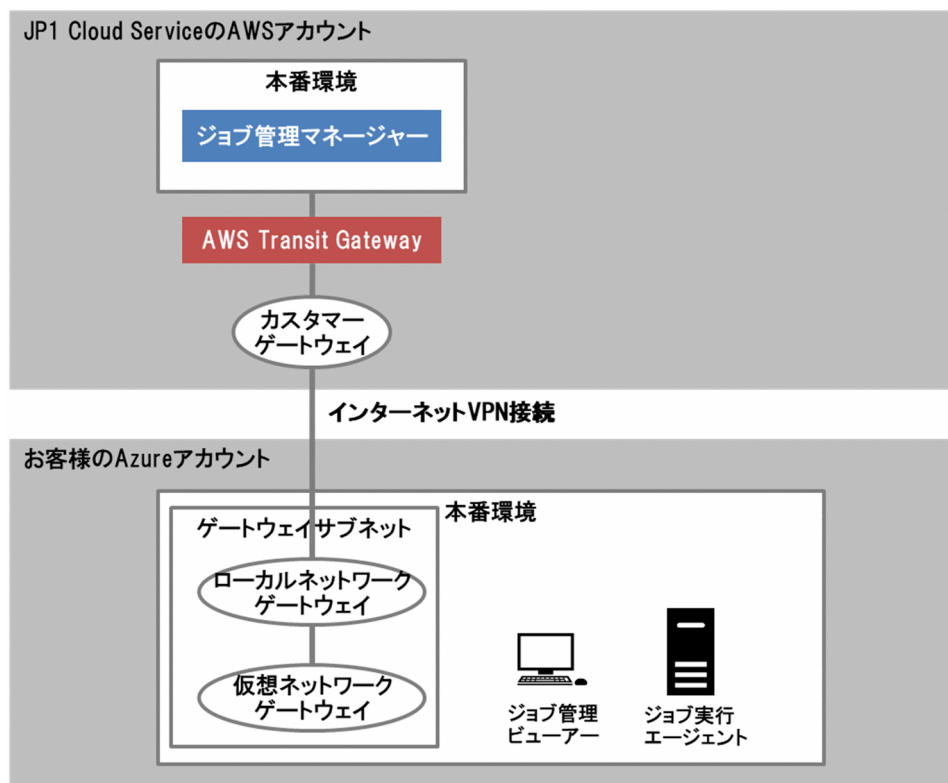
オンプレミス環境のルーターとお客様のAWSアカウントのAWS Direct Connect、本サービスが共有するAWS Transit Gatewayを接続することで、本サービスとオンプレミス環境間の通信が可能になります。



### (3) Azure 環境でサーバが稼働している場合

お客様のジョブ実行エージェント等のサーバが Azure 上で稼働し、インターネット VPN で接続してジョブ管理プラットフォームを使用するシステムの構成例を次に示します。統合管理プラットフォームの場合も同様のシステム構成で利用できます。

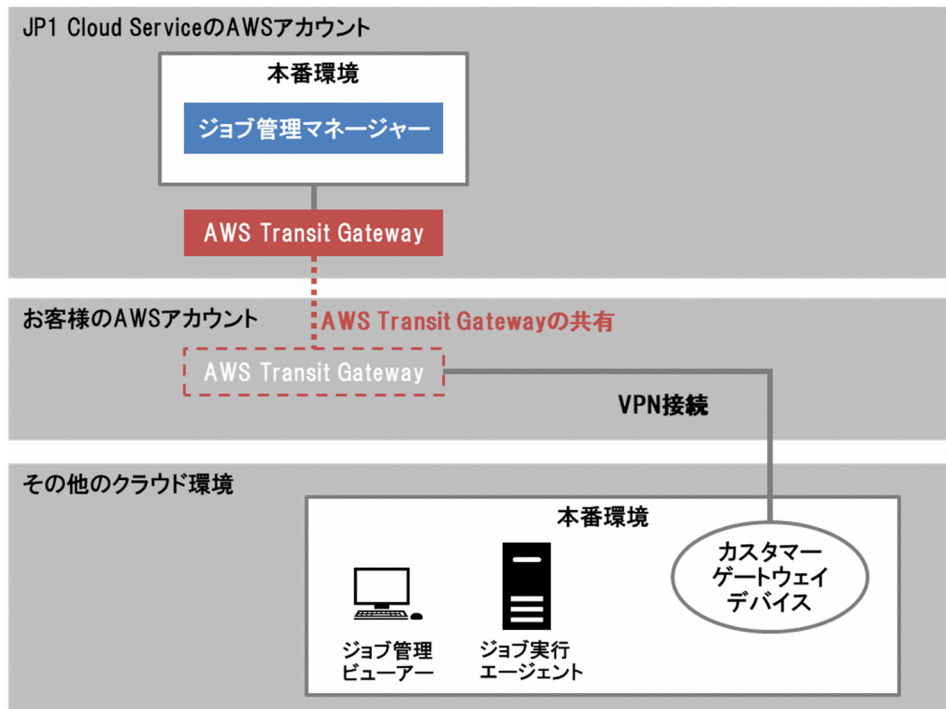
本サービスが提供する接続用パラメータを基にして、お客様の Azure 環境にインターネット VPN の接続設定をすることで、本サービスとお客様の Azure 環境の間の通信が可能になります。



### (4) その他のクラウド環境でサーバが稼働している場合

お客様のジョブ実行エージェント等のサーバが AWS や Azure 以外のその他のクラウド環境で稼働し、VPN で接続してジョブ管理プラットフォームを使用するシステムの構成例を次に示します。統合管理プラットフォームの場合も同様のシステム構成で利用できます。

その他のクラウド環境に AWS の要件を満たすカスタマーゲートウェイデバイスを用意し、本サービスが共有する AWS Transit Gateway に VPN 接続をアタッチすることで、本サービスとその他のクラウド環境の間の通信が可能になります。



## 1.2 接続方法

---

運用管理プラットフォームのマネージャー環境との接続方法を説明します。

### 1.2.1 お客様が用意するもの

運用管理プラットフォームを使用する場合は、AWS アカウントまたは Azure アカウントが必要です。AWS や Azure の手続きにしたがいアカウントを取得してください。

また、オンプレミス環境やその他のクラウド環境を管理するために AWS Direct Connect や VPN などを使用する場合は、それぞれの環境ごとに接続の準備をしてください。

### 1.2.2 接続の手順 (AWS の場合)

本サービス利用開始時のヒアリングシートにおいて、お客様の AWS アカウント ID を記入いただきます。上記の情報を基に、本サービスで AWS Resource Access Manager によってお客様の AWS アカウントに AWS Transit Gateway を共有します。お客様の AWS アカウントにおいて、上記 AWS Transit Gateway を有効にし、AWS がサポートする接続方法にしたがい AWS Transit Gateway とお客様の環境を接続してください。手順を以下に示します。なお、AWS の操作手順については、AWS の Web サイトを参照してください。

#### (1) AWS Transit Gateway の共有の承認

本サービスが共有する AWS Transit Gateway をお客様の AWS アカウントで有効にし、AWS Transit Gateway を利用できる状態にしてください。

#### (2) AWS Transit Gateway への接続

AWS 環境やオンプレミス環境、AWS 以外のクラウド環境などのお客様の環境と AWS Transit Gateway を接続します。

お客様の環境に合わせた接続方法の Transit Gateway Attachment を作成し、お客様の環境を AWS Transit Gateway にアタッチしてください。

#### (3) DNS の設定

運用管理プラットフォームのマネージャー環境の名前解決のために、お客様の環境でパブリックの DNS を参照してください。インターネットまたは AWS が提供する DNS 機構 (AmazonProvidedDNS) などが利用できます。

## (4) マネージャー環境で使用する IP アドレスの通信許可

お客様の環境で、運用管理プラットフォームで使用する IP アドレスの通信を許可してください。

マネージャー環境で使用する IP アドレスは、別途提供するサービス利用ガイドの手順にしたがい、「ご利用環境の情報（運用管理プラットフォーム）」を入手して確認してください。

## (5) マネージャー環境で使用するポートの通信許可

お客様の環境で、運用管理プラットフォームで使用するポートの通信を許可してください。

通信許可が必要なポート番号については、マニュアル「JP1 Cloud Service ジョブ管理プラットフォーム利用ガイド」および「JP1 Cloud Service 統合管理プラットフォーム利用ガイド」を参照してください。

### 1.2.3 接続の手順（Azure の場合）

お客様の Azure 環境に仮想ネットワークゲートウェイを作成してください。本サービス利用開始時のヒアリングシートにおいて、以下に示すインターネット VPN 接続に必要な仮想ネットワークゲートウェイに関する情報を記入いただきます。

- 仮想ネットワークゲートウェイに設定された自律システム番号（ASN）
- 仮想ネットワークゲートウェイに設定されたパブリック IP アドレス（接続を冗長化する場合は 2 つ）

上記の情報を基に、本サービスで接続用パラメータを生成してお客様に提供します。この接続用パラメータを基に、お客様の Azure アカウントにおいてインターネット VPN の接続設定を行い、本サービスとお客様の環境を接続してください。手順を以下に示します。なお、Azure の操作手順については、Azure の Web サイトを参照してください。

#### (1) 仮想ネットワークゲートウェイへの設定追加

ヒアリングシートに情報を記入いただいた Azure 環境の仮想ネットワークゲートウェイに対して、本サービスで提供される「ご利用環境の情報（運用管理プラットフォーム）」に記載された接続用パラメータの情報に従い、「カスタムの BGP IP アドレス」に値を設定してください。接続を冗長化する場合は、「2 番目のカスタムの BGP IP アドレス」についても設定してください。

#### (2) ローカルネットワークゲートウェイの作成

VPN 接続における認証機能および通信用トンネルの設定を行うために、Azure 環境にローカルネットワークゲートウェイを新規に作成してください。作成にあたり、本サービスで提供される「ご利用環境の情報（運用管理プラットフォーム）」に記載された接続用パラメータの情報に従って以下の項目に値を設定してください。

- IP アドレス

- 自律システム番号 (ASN)
- BGP ピアの IP アドレス

接続を冗長化する場合は、ローカルネットワークゲートウェイを2つ作成してください。

### (3) VPN 接続の作成

Azure 環境に VPN 接続を新規に作成してください。作成にあたり、本サービスで提供される「ご利用環境の情報 (運用管理プラットフォーム)」に記載された接続用パラメータの情報に従って「共有キー (PSK)」に値を設定してください。接続を冗長化する場合は、VPN 接続を2つ作成してください。

### (4) DNS の設定

運用管理プラットフォームのマネージャー環境の名前解決のために、お客様の環境でパブリックの DNS を参照してください。

### (5) マネージャー環境で使用する IP アドレスの通信許可

お客様の環境で、運用管理プラットフォームで使用する IP アドレスの通信を許可してください。

マネージャー環境で使用する IP アドレスは、別途提供するサービス利用ガイドの手順にしたがい、「ご利用環境の情報 (運用管理プラットフォーム)」を入手して確認してください。

### (6) マネージャー環境で使用するポートの通信許可

お客様の環境で、運用管理プラットフォームで使用するポートの通信を許可してください。

通信許可が必要なポート番号については、マニュアル「JP1 Cloud Service ジョブ管理プラットフォーム利用ガイド」および「JP1 Cloud Service 統合管理プラットフォーム利用ガイド」を参照してください。

## 1.2.4 接続確認の手順

運用管理プラットフォームのマネージャー環境とお客様の環境が接続できていることを確認します。

#### 操作手順

1. Web ブラウザーを開く。※1
2. サービスポータル URL にアクセスする。※2
3. サービスポータルのログイン画面が表示されることを確認する。

## 注※1

利用可能な Web ブラウザーについては、マニュアル「JP1 Cloud Service サービスポータル 利用ガイド」の「1.1 利用可能な Web ブラウザー」を参照してください。

## 注※2

サービスポータルの URL、ユーザー ID および初期パスワードは、別途提供するサービス利用ガイドの手順にしたがい、「ご利用環境の情報（運用管理プラットフォーム）」を入手して確認してください。

## 1.2.5 その他の設定

### (1) ジョブ実行エージェントでの DNS サフィックスの設定

ジョブ管理プラットフォームを利用する場合は、ジョブ実行エージェントにジョブ管理マネージャーの DNS サフィックスを設定してください。

設定する DNS サフィックスは、ジョブ実行エージェントの管理元となるジョブ管理マネージャーの接続ホスト名から左端のホスト名を除いた文字列です。例えば、ジョブ管理マネージャーの接続ホスト名が「ajs-mgr01.01.02.jp1cs.com」の場合は、ホスト名が「ajs-mgr01」で、DNS サフィックスが「01.02.jp1cs.com」になります。ジョブ管理マネージャーの接続ホスト名は、別途提供するサービス利用ガイドの手順にしたがい、「ご利用環境の情報（運用管理プラットフォーム）」を入手して確認してください。

#### 操作手順

1. ジョブ実行エージェントに DNS サフィックスを設定してください。\*
2. ジョブ実行エージェントで「ping ホスト名」を実行して名前解決できることを確認してください。

#### 注※

DNS サフィックスの設定方法については、ジョブ実行エージェントが稼働する OS ごとの設定方法を確認してください。

### (2) ドメインの許可

運用管理プラットフォームでは、次のドメインからメールを送信します。受信可能なメールアドレスを制限している場合は、次のドメインおよびそのサブドメインからのメールを受信できるように設定してください。

#	ドメイン	用途
1	hitachi.co.jp hitachi.com	<ul style="list-style-type: none"><li>新規契約時またはサービス変更の際のネットワーク等の情報を連絡</li><li>障害や復旧の連絡</li><li>緊急メンテナンスやメンテナンス日変更の連絡</li></ul>
2	jp1cs.com	統合管理プラットフォームのメール通知機能による通知



### (3) 運用開始後の接続環境の変更

本サービスによる運用を開始した後に、本サービスが共有する AWS Transit Gateway や本サービスとのインターネット VPN 接続に対して次の変更を行う場合は、サービス側での設定作業が必要となりますので、サービス窓口にご連絡してください。サービス窓口の利用方法は、別途提供するサービス利用ガイドを確認してください。

- 新たにお客様の環境を接続する
- 接続していた環境を廃止する

## 1.3 操作方法

---

運用管理プラットフォームのマネージャー環境とお客様の環境を接続後は、お客様の環境からサービスポータルが使用できるようになります。

マネージャー環境のネットワークからお客様環境のネットワークへのルーティング設定について、初期構築時の設定から追加などが必要な場合には、サービスポータルを使用してルーティングの設定を行ってください。サービスポータルでは、本サービスが共有する AWS Transit Gateway にアタッチしている Transit Gateway Attachment ごとにルーティングの設定が可能です。ルーティングの設定については、マニュアル「JP1 Cloud Service サービスポータル 利用ガイド」の「1.3.6 ネットワークの操作」を参照してください。

ルーティングの設定後、各プラットフォームの操作ができるようになります。各プラットフォームの操作方法については、マニュアル「JP1 Cloud Service ジョブ管理プラットフォーム 利用ガイド」および「JP1 Cloud Service 統合管理プラットフォーム 利用ガイド」を参照してください。

# 付録

## 付録 A 各バージョンの変更内容

---

各バージョンでの変更点を次に示します。

### 付録 A.1 01-12 の変更内容

- なし。

### 付録 A.2 01-11 の変更内容

- このマニュアルの中で参照している「ご利用環境の情報」の名称を変更した。

### 付録 A.3 01-10 の変更内容

- 本サービスと Azure 環境との接続をサポートした。

### 付録 B.1 製品名の表記

表記	正式名称
JP1/AJS3	JP1/Automatic Job Management System 3
JP1/IM	JP1/Integrated Management
	JP1/Integrated Management 2
JP1/IM2	JP1/Integrated Management 2

### (英字)

#### AWS Transit Gateway

VPC や VPN 接続などを接続してネットワークを簡素化するための AWS が提供するサービスです。

#### AWS Resource Access Manager

AWS のリソースを任意の AWS アカウントに共有するための AWS が提供するサービスです。

#### AWS Direct Connect

AWS の環境と AWS 以外の環境を接続するための AWS が提供するサービスです。

#### Transit Gateway Attachment

VPC や VPN 接続を AWS Transit Gateway にアタッチするための AWS が提供する機能です。

#### VPC

Amazon Virtual Private Cloud の略で、仮想ネットワークを定義するための AWS が提供するサービスです。

#### VPN

Virtual Private Network の略で、インターネット上などに仮想的な専用線を設けて、安全にデータとやり取りをするためのネットワークです。

### (ア行)

#### インターネット VPN

インターネット回線を利用した VPN です。

### (カ行)

#### カスタマーゲートウェイデバイス

AWS に VPN 接続する側の物理アプライアンスまたはソフトウェアアプライアンスです。

#### 仮想ネットワークゲートウェイ

Azure 上の仮想ネットワークと他のネットワークを接続するためのゲートウェイです。

## ゲートウェイサブネット

Azure 上でゲートウェイを配置するためのネットワーク領域です。

## (サ行)

### ジョブ管理マネージャー

複数の業務の内容と実行順序を定義し、保存した定義を自動で実行することによって、業務の運用を管理する機能です。主に以下の構成物から構成されます。

- JP1/AJS3 - Manager
- JP1/Base

### ジョブ管理ビューアー

ジョブ管理マネージャーを操作するための機能です。主に以下の構成物から構成されます。

- JP1/AJS3 - View

### ジョブ実行エージェント

ジョブ管理マネージャーから指示されたジョブを実行する機能です。主に以下の構成物から構成されます。

- JP1/AJS3 - Agent
- JP1/Base

## (ラ行)

### ローカルネットワークゲートウェイ

Azure においてルーティング目的でオンプレミスの場所を表すオブジェクトです。

# 索引

## A

- AWS Direct Connect [用語解説] 22
- AWS Resource Access Manager [用語解説] 22
- AWS Transit Gateway [用語解説] 22

## T

- Transit Gateway Attachment [用語解説] 22

## V

- VPC [用語解説] 22
- VPN [用語解説] 22

## い

- インターネット VPN [用語解説] 22

## う

- 運用管理プラットフォームの利用方法 7

## お

- お客様の環境との接続 8
  - お客様が AWS のアカウントを保有している場合 8
  - お客様が Azure のアカウントを保有している場合 9

## か

- カスタマーゲートウェイデバイス [用語解説] 22
- 仮想ネットワークゲートウェイ [用語解説] 22

## け

- ゲートウェイサブネット [用語解説] 23

## し

- システム構成 8
- システム構成例 9
  - AWS 環境 9
  - Azure 環境 11
  - オンプレミス環境 10
  - その他のクラウド環境 11

- ジョブ管理ビューアー [用語解説] 23
- ジョブ管理マネージャー [用語解説] 23
- ジョブ実行エージェント [用語解説] 23

## せ

- 接続確認の手順 15
- 接続の手順 (AWS の場合) 13
- 接続の手順 (Azure の場合) 14

## そ

- 操作方法 18
- その他の設定 16
  - DNS サフィックスの設定 (ジョブ実行エージェント) 16
  - 運用開始後の接続環境の変更 17
  - ドメインの許可 16

## ね

- ネットワーク区域 8

## ろ

- ローカルネットワークゲートウェイ [用語解説] 23



---

 株式会社 日立製作所

〒100-8280 東京都千代田区丸の内一丁目6番6号

---