



WebSAM MCOperations

NEC Cloud IaaS 向け構築ガイド

2015年2月
日本電気株式会社

改版履歴

版数	改版日付	内容
1	2015/2/27	新規作成

© Copyright NEC Corporation 2015. All rights reserved.

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、一切責任をおいませぬ。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。

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
1.4.	用語一覧	6
第2章	機能概要	7
第3章	構成概要	8
3.1.	基本構成	8
3.2.	テナント内構成例	10
3.3.	動作環境	11
第4章	導入手順	12
4.1.	NECCI の設定	12
4.1.1.	仮想 LAN の設定	12
4.1.2.	サーバの設定	12
4.1.3.	ファイアウォールの作成	13
4.1.4.	ファイアウォールの設定	13
4.2.	製品のインストール	15
第5章	注意事項	16
5.1.	サーバのバックアップ	16
5.2.	サーバにインストールされているソフトウェアへの操作	16
5.2.1.	インストール時の留意点	17
5.2.2.	アンインストール時の留意点	18
5.2.3.	誤って禁止された操作を行ってしまった場合	18
5.3.	Windows への製品インストール	19
5.4.	リモートホスト監視	19
5.4.1.	Windows リモートホスト監視	19
5.4.2.	Linux リモートホスト監視	19

第1章 はじめに

1.1. 対象読者と目的

本書は、NEC Cloud IaaS 環境で WebSAM MCOperations 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 NEC Cloud IaaS と WebSAM MCOperations 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 MCOperations Ver4.1.1
- WebSAM NetvisorPro V 6.2

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。

表 1.1 略称一覧

正式表現	略称
WebSAM MCOperations	MCO
WebSAM NetvisorPro V	NvProV
監視端末	View
NEC Cloud IaaS	NECCI
セルフサービスポータル	NECCI Portal

1.4. 用語一覧

NECCI で使用する用語についての一覧を記載します。

表 1.2 用語一覧

用語	説明
IaaS	Infrastructure as a Service の略。サーバ、CPU、メモリ、ストレージなどシステムを構成するためのインフラを、仮想化技術を利用してインターネットや専用線サービス等経由のサービスとして提供する。サービス利用者はOSやアプリケーション等のソフトウェアを実装し実行することができる。
セルフサービスポータル	NEC Cloud IaaS が提供するWeb ポータル画面のこと。利用者自身が、リソース調達・運用管理を行うプロビジョニング機能や、様々なクラウド環境や個別システムをまとめて管理する統合運用管理機能を操作できる。
テナント	利用者を識別する単位のこと。ひとつの法人であっても、組織やプロジェクトごとに複数の契約を締結した場合は、複数のテナントとなる。
管理者	セルフサービスポータルの利用者が持つロールの一つ。テナント管理者から権限を委譲された一人または複数の管理者に対して割当てられ、承認/否認を含む全ての操作権限を持つ。
運用者	セルフサービスポータルの利用者が持つロールの一つ。運用作業者に対して割当てられ、承認や一部のユーザ管理操作を除いた操作が可能。
テナント管理者	セルフサービスポータルの利用者が持つロールの一つ。管理者と同等の権限を持ち、テナント作成時に1つだけ作成される。
スタンダード (STD)	NECCIが提供するコストパフォーマンスに優れ、並列処理に向くIaaSサービス。主にオープンソースで構成している。
ハイアベイラビリティ(HA)	NECCIが提供するサーバ単体で高性能・高信頼を実現するIaaSサービス。CPU 数やメモリ容量、ディスク容量等、拡張性の高いハイスpekクな仮想サーバの調達が可能で、仮想化基盤や運用システムには、信頼性の高い商用システムを採用している。

第2章 機能概要

WebSAM MCOperations は、業務の観点による障害監視、ナレッジデータベースによる復旧支援により、オープンミッションクリティカルシステムの安定稼働を実現する統合管理ソフトウェアです。

NECCI 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。

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/mcoperations/>

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>

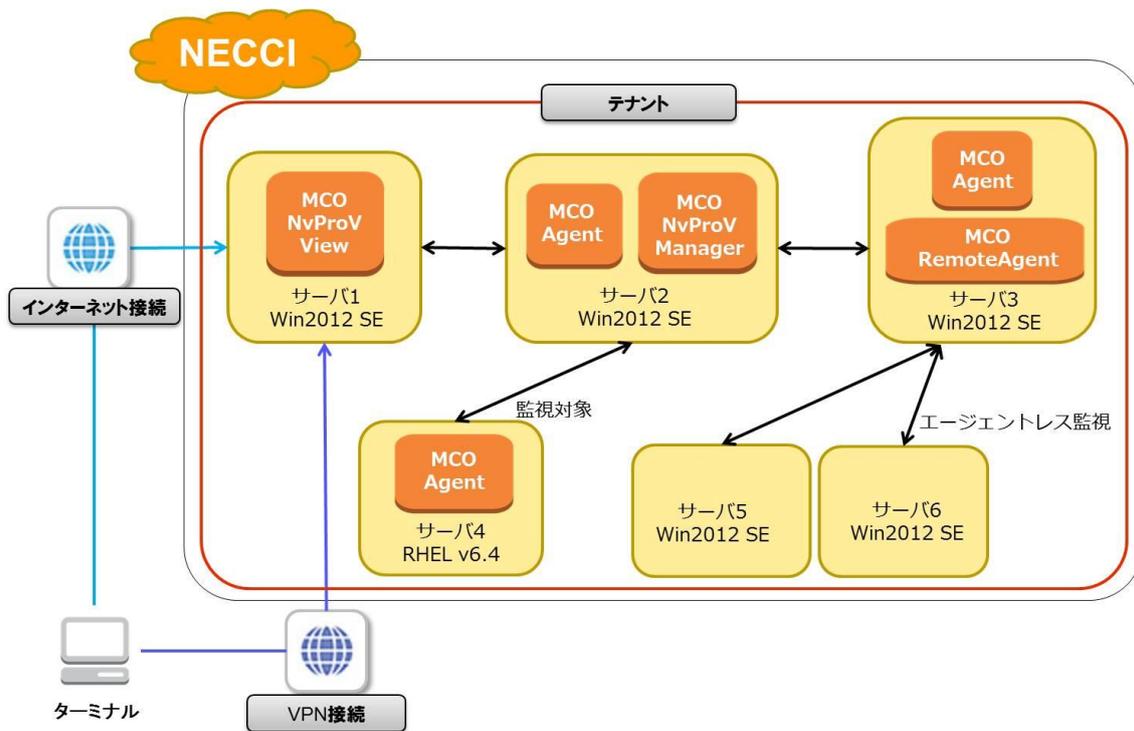
NECCI の詳細については以下の Web サイトを参照下さい。

http://jpn.nec.com/cloud/service/platform_service/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、稼働状況やログ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稼働状況やログを監視することが可能です（エージェントレス監視）。必須ソフトウェアである WebSAM NetvisorPro V と合わせて導入した場合の構成イメージを以下に示します。



以下は構成イメージにおける各サーバの概要となっています。
 各サーバの OS は一例です。各機能の対応 OS については、3.3 動作環境を参照してください。

表 3.1 各サーバの概要

サーバ名	役割	OS	インストール内容
サーバ 1	監視端末機能を有するサーバ。画面操作を行う。	Windows Server 2012 Standard Edition	MCO/NvProV View
サーバ 2	マネージャ機能を有するサーバ。自身を監視するエージェントも導入する。	Windows Server 2012 Standard Edition	MCO/NvProV Manager MCO Agent
サーバ 3	リモート監視エージェント機能を有するサーバ。自身を監視するエージェントも導入する。	Windows Server 2012 Standard Edition	MCO RemoteAgent MCO Agent
サーバ 4	エージェント機能で監視を行うサーバ。	RedHat Enterprise Linux v6.4	MCO Agent
サーバ 5	エージェントレスで監視を行うサーバ。	Windows Server 2012 Standard Edition	-
サーバ 6	エージェントレスで監視を行うサーバ。	Windows Server 2012 Standard Edition	-

3.2. テナント内構成例

インターネットまたはVPN 接続により NECCI のテナント内にアクセスする場合の例です。インターネット上からのアクセスは、ファイアウォールを介してサーバ接続 LAN にアクセスします。NECCI では標準で VPN クライアントが利用可能であるため、VPN クライアントからテナント管理 LAN を通じて各サーバへアクセスすることも可能です。

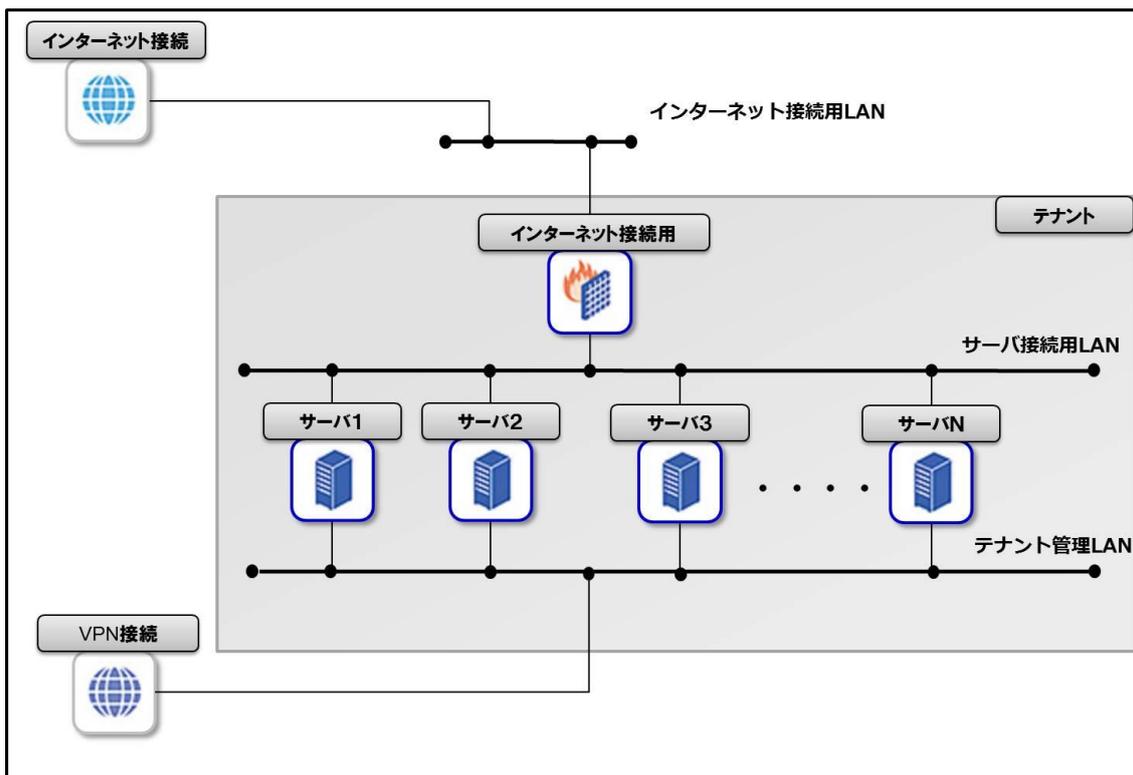


図 3.2 テナント内ネットワーク

表 3.2 各ネットワークの役割

セグメント	概要
インターネット接続用 LAN	インターネットとサーバ接続用ネットワークの間に設置するネットワーク。
サーバ接続用 LAN	テナント内のサーバ通信ネットワーク。インターネット接続からアクセスする場合には、ファイアウォールを通過させる。
テナント管理 LAN	NEC Cloud IaaSから標準で提供されているVPN通信用のネットワーク。各サーバの管理を行う。

- テナント管理通信ネットワーク上には、NEC Cloud IaaSから標準で提供されているVPNクライアントを利用することで、VPNクライアントから各サーバをつなぐ通信経路が用意

されています。

3.3. 動作環境

本構築ガイドは NECCI 環境において以下の構成で動作確認済みです。

表 3.3 WebSAM MCOperations Ver4.1.1 動作確認 OS と機能

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 Edition	○	○	○	○	○
RedHat Enterprise Linux v6.4	○	○	×	×(*1)	×

表 3.4 WebSAM NetvisorPro V 6.2 動作確認済 OS と機能

OS 名称	マネージャ 機能	監視端末 機能
Windows Server 2012 Standard Edition	○	○
RedHat Enterprise Linux v6.4	○	×

(*1) 鍵認証の SSH 接続には対応していません。詳細は 5.4.2 Linux リモートホスト監視を参照ください。

動作要件は以下のドキュメントを参照してください。

表 3.5 ドキュメント参照先

製品名	ドキュメント	章節
MCO	WebSAM MCOperations リリースメモ	システム要件
NvPro V	WebSAM NetvisorPro V リリースメモ	システム要件

第4章 導入手順

4.1. NECCI の設定

4.1.1. 仮想 LAN の設定

NECCI Portal上で、以下の仮想LANを作成します。

1. NECCI Portalにログインし、[リソース管理] - [ネットワーク] - [仮想LAN]で仮想LAN管理画面に移動します。
2. 追加 ボタンからサーバ接続用の仮想LANを作成します。

表4.1 ネットワーク構成例

仮想LAN名	ServerLAN
種別	サーバ接続用LAN
ネットワークアドレス	192.168.100.0/24
IPアドレス自動払い出し範囲	192.168.100.1~192.168.100.253
デフォルトゲートウェイ	192.168.100.253
監視サーバアドレス	192.168.100.254

4.1.2. サーバの設定

NECCI Portalにログインし、[申請] - [新規申請] - [サーバ作成(HA)]でサーバ作成(HA)画面に移動し、サーバ作成申請をします。

表 4.2 各サーバの設定例

サーバ名	イメージ	仮想LAN
Server 1	Windows Server 2012 Standard Edition	テナント管理LAN ServerLAN
Server 2	Windows Server 2012 Standard Edition	テナント管理LAN ServerLAN
Server 3	Windows Server 2012 Standard Edition	テナント管理LAN ServerLAN

Server 4	RedHat Enterprise Linux v6.4	テナント管理LAN ServerLAN
Server 5	Windows Server 2012 Standard Edition	テナント管理LAN ServerLAN
Server 6	Windows Server 2012 Standard Edition	テナント管理LAN ServerLAN

※スペック、ゾーンの項目については、任意で目的に合わせたものを選択してください。

[申請] - [申請状況]で申請状況画面に移動し、承認を行います。

※申請はテナント管理者、管理者、運用者の全役割で行うことができますが、承認はテナント管理者、管理者のみとなります。

4.1.3.ファイアウォールの作成

ファイアウォールを作成します。ここでは、インターネット接続用のファイアウォールを作成します。

NECCI Portalにログインし、[申請] - [新規申請] - [ファイアウォール作成]でファイアウォール作成画面に移動し、ファイアウォールの作成申請をします。

表 4.3 作成するファイアウォールの設定例

ファイアウォール名	種別	インターネット接続	仮想LAN
FW	仮想 100Mbpsまで	する	ServerLAN

※インターネット接続を「する」に設定した場合、グローバルIPが標準で1つのみ提供されています。グローバルIP数を変更する場合は、NECCI Portalにログインし、[申請] - [新規申請] - [グローバルIP数変更]から変更してください。

[申請] - [申請状況]で申請状況画面に移動し、承認を行います。

4.1.4.ファイアウォールの設定

次にファイアウォールの設定をします。

1. NECCI Portalにログインし、[リソース管理] - [ネットワーク] - [ファイアウォール]でフ

ファイアウォール管理画面に移動し、作成したファイアウォールを選択します。

2. サービス管理、ルーティング管理、内向NAT管理、ポリシー管理の設定をします。
 - a. サービス管理の設定：[サービス管理] - [追加] からリモートデスクトップ接続用にRDPサービスを追加します。

表 4.4 追加するサービスの設定例

サービス名	プロトコル	ポート
RDP	TCP	3389

- b. ルーティング管理の設定：[ルーティング管理] - [追加] からルーティング設定を追加します。

表 4.5 追加するルーティングの設定例

宛先ネットワークアドレス	仮想LAN	デフォルトゲートウェイ
0.0.0.0/0	インターネット接続用LAN	自動で設定されます

- c. 内向NAT管理の設定：[内向NAT管理] - [追加] から内向NAT設定を追加します。

表 4.6 追加する内向 NAT 管理の設定例

NAT設定名	宛先	仮想LAN名	IPアドレス	ポート
RDP(Server1)	外部IPアドレス	インターネット接続用LAN	ファイアウォールに割り当てられたグローバルIP アドレスを入力します	13389
	内部IPアドレス	ServerLAN	Server 1のIPアドレス	3389

- d. ポリシー管理の設定：[ポリシー管理] - [ポリシー追加] からポリシーを追加します。

表 4.7 追加するポリシー管理の設定例

送信元仮想LAN	送信元アドレスグループ	送信先仮想LAN	送信先アドレスグループ	利用可能なサービス
インターネット接続用LAN	ALL ALL	ServerLAN	RDP(Server1)	RDP

4.2. 製品のインストール

構築した NECCI 環境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。

また、インストール、アンインストールの際は注意事項がありますので、第 5 章注意事項を必ずご確認ください。

表 4.8 製品ドキュメント

製品名	ドキュメント	章節
MCO	WebSAM MCOoperations 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
NvPro V	WebSAM NetvisorPro V セットアップガイド	セットアップ作業の流れ

インストールを行うには、インストール媒体を NECCI 上のサーバ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(注 1)、NECCI 環境の各サーバに転送してマウントしてください。

転送の際は、SSL-VPN クライアントを利用することで、テナント管理 LAN に接続された各サーバへ RDP、または SSH 接続ができます。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(注 2)。

注 1: NECCI 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お問い合わせをお願いします。

注 2: 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。ISO イメージをインストール対象のサーバへ転送後、サーバ内でマウント、インストールを行うようにしてください。

第5章 注意事項

5.1. サーバのバックアップ

NECCI ではバックアップサービスが提供されており、サーバ上の設定変更作業を行う場合にはバックアップの事前取得が推奨されています。

申請手順や、バックアップ取得方法につきましては、以下のガイドを参照願います。

NECCI Portal より[コンテンツ]-[コンテンツ情報]

NEC Cloud IaaS サービス利用ガイド

NEC Cloud IaaS サービス仕様書 サーバサービス（ハイアベイラビリティ）編

NEC Cloud IaaS バックアップサービス利用ガイド

5.2. サーバにインストールされているソフトウェアへの操作

NECCI 環境にはサーバ作成時に以下の WebSAM 製品がインストールされており、WebSAM のインストーラを起動した際に表示されます。

表 5.1 サーバ作成時にインストールされている WebSAM 製品

製品名	バージョン
WebSAM MCOperations Agent	Ver4.0.1.0
WebSAM AsRicommon Agent	Ver3.2.1.10

※サービス 104 のツリー配下にインストールされています。

※2014/10 現在の製品バージョンとなります。今後バージョンが変わる場合がありますのでサービス番号で判別してください。



図 5.1 インストーラ上での表示(Windows)

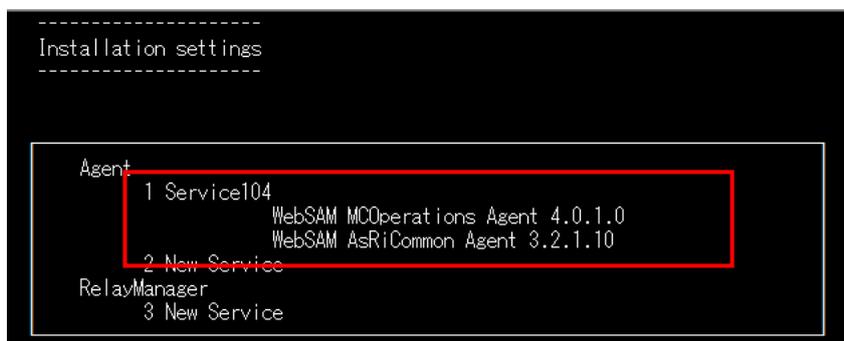


図 5.2 インストーラ上での表示(Linux)

上記製品については、NECCI 環境における必須ソフトウェアとなりますため、以下の操作が禁止されています。

- ・ サービス (プロセス) の停止
- ・ 同一製品の上書きインストール(バージョンアップ含む)
- ・ 同一サービス番号(104)への Agent 製品インストール
- ・ アンインストール

インストール/アンインストールについての注意事項については、5.2.1 インストール時の留意点、5.2.2 アンインストール時の留意点をご確認ください。なお、誤って上記の操作を行ってしまった場合は 5.2.3 誤って禁止された操作を行ってしまった場合 をご確認のうえ、NECCI インシデント窓口までお問い合わせください。

5.2.1.インストール時の留意点

WebSAM MCOperations のエージェントをインストールする際には WebSAM Media リリースメモ [インストール設定 (インストール構成)] の記述に従い、サービス番号"104"の製品とは別サービスにインストールを行ってください。

○正しいインストール例 (新規サービス番号にインストールしている)

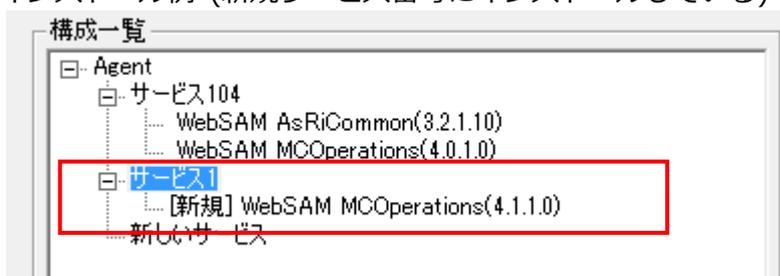


図 5.3 正しいインストール例 (Windows の例)

○誤ったインストール例 (サービス番号 104 に上書きインストールしている)

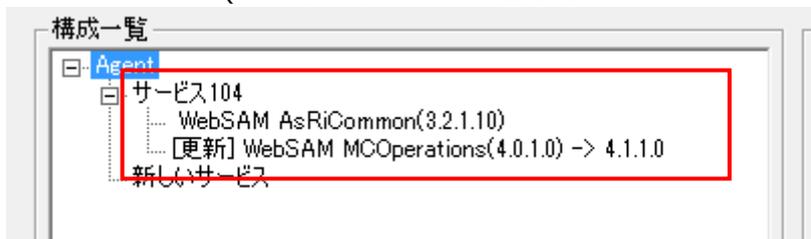


図 5.4 誤ったインストール例 (Windows の例)

5.2.2. アンインストール時の留意点

WebSAM MCOperations をアンインストールする際には、サービス番号“104”にインストールされている製品を誤ってアンインストールの対象としないようご注意ください。また、以下のサービスを誤って停止しないようご注意ください。

- Windows の場合
WebSAM UMF Operations Agent_104 を停止しないでください。
- Linux の場合
“/etc/init.d/UMFOperationsAgent_104 stop” を実行しないでください。

5.2.3. 誤って禁止された操作を行ってしまった場合

1. サービス (プロセス) の停止
当該サービスを停止してしまった場合、すみやかにサービス (プロセス) の再起動を行ってください。
2. サービス番号 (104) へのエージェントインストール/同一製品の上書きインストール
当該操作を行ったサーバで、バックアップからの復旧もしくはサーバの再作成が必要となります。
3. アンインストール

当該操作を行ったサーバで、バックアップからの復旧もしくはサーバの再作成が必要となります。

その他、不明点につきましては NECCI Portal より、インシデント窓口までお問い合わせ願います。

5.3. Windows への製品インストール

Application Experience (AeLookupSvc) サービスのスタートアップの種類が [無効] に設定されている場合、エラーコード 65 にてインストールが失敗する場合があります。本エラーが発生する場合は、一旦 Application Experience (AeLookupSvc) サービスのスタートアップの種類を [手動] に変更し、WebSAM インストールの後に、再度 Application Experience (AeLookupSvc) サービスのスタートアップの種類を [無効] に変更してください。

※NECCI 環境ではサービス仕様上、“Application Experience”サービスがデフォルトで無効となっています。

5.4. リモートホスト監視

5.4.1.Windows リモートホスト監視

Windows リモートホストで性能監視を実施する場合には、Remote Registry サービスのスタートアップの種類を[自動]に設定してください。

本サービスが[無効]に設定されている、またはサービス起動ができない状態である場合、性能データが取得できません。

※NECCI 環境ではサービス仕様上、“Remote Registry”サービスがデフォルトで無効となっています。

5.4.2.Linux 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 SSH 接続に対応していません。

よって、NECCI 環境では 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]