

Hitachi Command Suite

Tuning Manager Software

インストールガイド

3020-3-W42-B0

対象製品

Hitachi Tuning Manager 7.6.1

JP1/Performance Management - Manager 09-50

JP1/Performance Management - Manager 10-00

Hitachi Tuning Manager - Agent for RAID 7.6.1

Hitachi Tuning Manager - Storage Mapping Agent 7.6.0

Hitachi Tuning Manager - Agent for SAN Switch 7.6.0

Hitachi Tuning Manager - Agent for Network Attached Storage 7.6.0

JP1/Performance Management - Agent Option for Platform 10-00

JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle 10-00

これらの製品には、他社からライセンスを受けて開発した部分が含まれています。

適用 OS の詳細については「ソフトウェア添付資料」でご確認ください。

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

Active Directory 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。

Adobe、および Flash は、Adobe Systems Incorporated (アドビシステムズ社) の米国ならびに他の国における商標または登録商標です。

AIX は、米国およびその他の国における International Business Machines Corporation の商標です。

AIX 5L は、米国およびその他の国における International Business Machines Corporation の商標です。

AMD は、Advanced Micro Devices, Inc. の商標です。

DB2 は、米国およびその他の国における International Business Machines Corporation の商標です。

DB2 Universal Database は、米国およびその他の国における International Business Machines Corporation の商標です。

Firefox は Mozilla Foundation の登録商標です。

HP-UX は、Hewlett-Packard Development Company, L.P. のオペレーティングシステムの名称です。

InstallShield は、Macrovision Corporation の米国および/または他の国における登録商標または商標です。

Intel Xeon は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。

Internet Explorer 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。

Itanium は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。

Kerberos は、マサチューセッツ工科大学 (MIT : Massachusetts Institute of Technology) で開発されたネットワーク認証のプロトコルの名称です。

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。

Lotus は、IBM Corporation の登録商標です。

Lotus Domino は、IBM Corporation の登録商標です。

Microsoft Exchange Server 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。

Microsoft および Hyper-V 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。

Microsoft Office 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。

ODBC は、米国 Microsoft Corporation が提唱するデータベースアクセス機構です。

Oracle と 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。

This product includes software developed by the Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>).

This product includes software developed by IAIK of Graz University of Technology.

Red Hat は、米国およびその他の国で Red Hat, Inc. の登録商標もしくは商標です。

RSA および BSAFE は、米国 EMC コーポレーションの米国およびその他の国における商標または登録商標です。

SAP、R/3、および本文書に記載されたその他の SAP 製品、サービス、ならびにそれぞれのロゴは、ドイツおよびその他の国々における SAP AG の商標または登録商標です。

SOAP (Simple Object Access Protocol) は、分散ネットワーク環境において XML ベースの情報を交換するための通信プロトコルの名称です。

すべての SPARC 商標は、米国 SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。SPARC 商標がついた製品は、米国 Sun Microsystems, Inc. が開発したアーキテクチャに基づくものです。

SQL Server 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 の米国ならびに他の国における登録商標です。

VERITAS および VERITAS ロゴは、Symantec Corporation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

Visual Basic 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。

VMware, vCenter Server は、米国およびその他の地域における VMware, Inc. の登録商標または商標です。

VMware, VMware vSphere は、米国およびその他の地域における VMware, Inc. の登録商標または商標です。

VMware, VMware vSphere Client は、米国およびその他の地域における VMware, Inc. の登録商標または商標です。

VMware, VMware vSphere ESX は、米国およびその他の地域における VMware, Inc. の登録商標または商標です。

VMware, VMware vSphere ESXi は、米国およびその他の地域における VMware, Inc. の登録商標または商標です。

WebSphere は、米国およびその他の国における International Business Machines Corporation の商標です。

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または商標です。

Windows Server 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。

Windows Vista 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。

インテル, Intel, および Intel Core は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。

その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

プログラムプロダクト「Hitachi Tuning Manager, JP1/Performance Management - Manager, Hitachi Tuning Manager - Agent for RAID, Hitachi Tuning Manager - Storage Mapping Agent, Hitachi Tuning Manager - Agent for SAN Switch, Hitachi Tuning Manager - Agent for Network Attached Storage, JP1/Performance Management - Agent Option for Platform, JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle」には、Oracle Corporation またはその子会社、関連会社が著作権を有している部分が含まれています。

プログラムプロダクト「Hitachi Tuning Manager, JP1/Performance Management - Manager, Hitachi Tuning Manager - Agent for RAID, Hitachi Tuning Manager - Storage Mapping Agent, Hitachi Tuning Manager - Agent for SAN Switch, Hitachi Tuning Manager - Agent for Network Attached Storage, JP1/Performance Management - Agent Option for Platform, JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle」には、UNIX System Laboratories, Inc. が著作権を有している部分が含まれています。

Hitachi Tuning Manager は、米国 EMC コーポレーションの RSA BSAFE(R) ソフトウェアを搭載しています。

This product includes software developed by Ben Laurie for use in the Apache-SSL HTTP server project.

Portions of this software were developed at the National Center for Supercomputing Applications (NCSA) at the University of Illinois at Urbana-Champaign.

This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.

This software contains code derived from the RSA Data Security Inc. MD5 Message-Digest Algorithm, including various modifications by Spyglass Inc., Carnegie Mellon University, and Bell Communications Research, Inc (Bellcore).

Regular expression support is provided by the PCRE library package, which is open source software, written by Philip Hazel, and copyright by the University of Cambridge, England. The original software is available from <ftp://ftp.csx.cam.ac.uk/pub/software/programming/pcre/>.

This product includes software developed by Ralf S. Engelschall <rse@engelschall.com> for use in the mod_ssl project (<http://www.modssl.org/>).

This product includes software developed by Daisuke Okajima and Kohsuke Kawaguchi (<http://relaxngcc.sf.net/>).

This product includes software developed by the Java Apache Project for use in the Apache JServ servlet engine project (<http://java.apache.org/>).

This product includes software developed by Andy Clark.



発行

2014 年 1 月 3020-3-W42-B0

著作権

All Rights Reserved. Copyright © 2010, 2014, Hitachi, Ltd.

目次

はじめに.....	15
対象読者.....	16
マニュアルの構成.....	16
マイクロソフト製品の表記について.....	17
読書手順.....	17
このマニュアルで使用している記号.....	17
このマニュアルの数式中で使用している記号.....	18
フォルダおよびディレクトリの統一表記.....	18
このマニュアルでのコマンドの表記.....	18
このマニュアルでのサービス ID の表記.....	18
インストール先ディレクトリの表記.....	19
製品のバージョンと表示されるバージョンの対応.....	19
1. Tuning Manager server の要件.....	21
1.1 製品概要.....	22
1.1.1 Tuning Manager server.....	22
1.1.2 エージェント.....	22
1.2 Tuning Manager server のサポート情報.....	23
1.2.1 インストール時のシステム要件.....	23
(1) 物理メモリー容量.....	23
(2) 仮想メモリー容量.....	23
(3) ディスク占有量.....	24
1.2.2 Tuning Manager server が使用するデータベースの総容量.....	27
1.2.3 最大数および推奨値.....	30
(1) 監視するリソース数.....	30
(2) 接続するプログラム数.....	31
(3) 同時にログインするユーザー数.....	32
(4) システム要件.....	32
1.2.4 Tuning Manager server がサポートする Oracle JDK.....	32
1.3 エージェントのサポート情報.....	32
1.4 Tuning Manager server が使用するデータベース.....	33
2. インストールの前にお読みください.....	35
2.1 インストールの種別.....	36
2.2 インストール方法.....	36
2.3 デフォルトインストール先ディレクトリ.....	37
2.4 インストール時の注意事項.....	38
2.4.1 Tuning Manager server をインストールする環境の状態に関する注意事項.....	38

2.4.2 Tuning Manager server をインストールするマシンのほかのプログラムに関する注意事項	41
2.4.3 Tuning Manager server のインストールとデータベースに関する注意事項	41
2.4.4 Tuning Manager server の前提プログラムに関する注意事項	42
(1) PFM - Manager	42
(2) Device Manager	42
2.4.5 Tuning Manager server をインストールするマシンの時刻変更に関する注意事項	43
2.4.6 Tuning Manager server をインストールするマシンの言語に関する注意事項	43
2.4.7 リモートデスクトップ機能を使用する場合の注意事項	43
2.4.8 OS を Windows Server 2008, Windows Server 2012 または Linux 6 にアップグレードする場合の注意事項	44
2.4.9 Windows Server 2008 または Windows Server 2012 を利用する場合の注意事項	44
(1) Tuning Manager シリーズプログラムで管理者特権が必要な操作	44
(2) コマンドプロンプトから管理者としてコマンドを実行する方法	45
(3) Tuning Manager シリーズプログラム固有のフォルダやファイルの作成時の注意	45
(4) WRP (Windows リソース保護) について	45
(5) シンボリックリンクおよびジャンクションについて	45
(6) Windows Server 2012 で記憶域プールを使用する場合の注意	45
2.4.10 Tuning Manager server が動作するために必要なパッチおよびパッケージ	46
2.5 新規インストールの手順について	46
2.6 Tuning Manager server の前提プログラム	47
2.7 Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップ	47
2.8 関連サービスの起動と停止	47
2.9 カーネルパラメーターの設定方法 (Solaris の場合)	48
2.10 カーネルパラメーターおよびシェル制限の設定方法 (Linux の場合)	52
2.11 Tuning Manager server ホストのホスト名の登録	55
2.11.1 DNS サーバへの Tuning Manager server の登録	56
2.11.2 hosts ファイルの編集	56
2.11.3 jpcosts ファイルの編集	56
2.12 インストール済みの Tuning Manager server のバージョンを確認する方法	56
2.13 インストール後の確認事項	57
2.13.1 起動 URL の登録状況を確認する	57
2.13.2 登録済みの起動 URL を削除する	58
3. 新規インストールとセットアップ	61
3.1 新規インストールの前に	62
3.2 新規インストールの手順 (Windows 環境)	62
3.3 Windows ファイアウォール設定時の注意事項	78
3.3.1 Tuning Manager server の例外登録	78
3.3.2 共通コンポーネントの例外登録	80
3.4 新規インストールの手順 (Solaris 環境)	81
3.5 新規インストールの手順 (Linux 環境)	84
3.6 接続先 Device Manager の設定	87
3.6.1 Tuning Manager server ホストでの設定	88
3.6.2 Device Manager ホストでの設定	90
3.7 Performance Reporter へのエージェントの登録	90
4. 上書きインストール	93
4.1 上書きインストールの前に	94
4.2 上書きインストールの手順 (Windows 環境)	94
4.3 上書きインストールの手順 (Solaris 環境)	103
4.4 上書きインストールの手順 (Linux 環境)	106

5. アンインストール.....	109
5.1 アンインストールの前に.....	110
5.2 アンインストール時の注意事項（Windows 環境）.....	110
5.3 アンインストールの手順（Windows 環境）.....	111
5.4 認証データの削除（Windows 環境）.....	113
5.5 アンインストール時の注意事項（Solaris 環境および Linux 環境）.....	114
5.6 アンインストールの手順（Solaris 環境）.....	115
5.7 認証データの削除（Solaris 環境）.....	116
5.8 アンインストールの手順（Linux 環境）.....	116
5.9 認証データの削除（Linux 環境）.....	117
6. アップグレードインストール.....	119
6.1 アップグレードインストールの前に.....	120
6.1.1 アップグレードインストール先のディレクトリ.....	120
6.1.2 アップグレードインストール後のサービスの起動設定.....	120
6.2 アップグレードインストールの準備.....	120
6.2.1 データベースの総容量の見積もり.....	120
6.2.2 作業用ディレクトリの容量の見積もり.....	120
6.2.3 ポーリング処理の状態の確認.....	121
6.3 アップグレードインストールの手順（Windows 環境）.....	121
6.4 アップグレードインストールの手順（Solaris 環境）.....	121
6.5 アップグレードインストールの手順（Linux 環境）.....	122
7. クラスタシステムでの運用.....	123
7.1 クラスタシステムでの運用の前に.....	124
7.1.1 クラスタ環境の前提条件.....	124
7.1.2 インストール時の確認事項.....	125
7.1.3 クラスタ環境を構築する手順.....	125
(1) クラスタ環境での新規インストール（ほかの Hitachi Command Suite 製品をクラスタ構成で運用していない場合）.....	126
(2) クラスタ環境での新規インストール（ほかの Hitachi Command Suite 製品をクラスタ構成で運用している場合）.....	126
(3) クラスタ環境での上書きインストール.....	126
(4) クラスタ環境でのアップグレードインストール.....	127
7.1.4 運用方式を変更する場合の注意事項.....	127
7.2 クラスタシステムでのインストール.....	127
7.2.1 クラスタシステムでのインストール（Windows ホスト）.....	127
(1) 実行系ノードでのインストール手順.....	127
(2) 待機系ノードでのインストール手順.....	129
(3) 新規インストール.....	131
(4) 上書きインストール.....	144
7.2.2 クラスタシステムでのインストール（Solaris ホスト）.....	152
(1) 実行系ノードでのインストール手順.....	152
(2) 待機系ノードでのインストール手順.....	154
(3) 新規インストール.....	156
(4) 上書きインストール.....	162
7.3 クラスタシステムで運用するためのセットアップ.....	166
7.3.1 環境設定.....	166
(1) Performance Reporter の環境設定.....	166
(2) Tuning Manager server の環境設定.....	168
7.3.2 クラスタソフトウェアへの登録（MSCS の場合）.....	173
(1) Tuning Manager server をクラスタソフトウェアへ登録する前に.....	173

(2) クラスタソフトウェアにリソースを登録する.....	174
(3) リソースグループをオフラインにする.....	176
7.3.3 クラスタソフトウェアへの登録 (WSFC の場合)	176
(1) Tuning Manager server をクラスタソフトウェアへ登録する前に.....	176
(2) クラスタソフトウェアにリソースを登録する.....	177
(3) リソースグループをオフラインにする.....	179
7.3.4 クラスタソフトウェアへの登録 (Sun Cluster の場合)	179
(1) Tuning Manager server をクラスタソフトウェアへ登録する前に.....	179
(2) クラスタソフトウェアにリソースを登録する.....	181
7.3.5 クラスタソフトウェアへの登録 (VERITAS Cluster Server の場合)	184
(1) Tuning Manager server をクラスタソフトウェアへ登録する前に.....	184
(2) クラスタソフトウェアにリソースを登録する.....	185
7.3.6 クラスタシステムでのサービスの起動と停止.....	187
7.3.7 接続先 Device Manager の変更.....	187
(1) Tuning Manager server ホストでの設定.....	188
(2) Device Manager ホストでの設定.....	189
7.3.8 エージェントの追加.....	189
(1) PFM - Manager へのエージェントの追加.....	189
(2) Performance Reporter へのエージェントの追加.....	189
(3) Tuning Manager server へのエージェントの追加.....	189
7.3.9 エージェントの削除.....	190
(1) PFM - Manager からのエージェントの削除.....	190
(2) Performance Reporter からのエージェントの削除.....	190
(3) Tuning Manager server からのエージェントの削除.....	190
7.3.10 クラスタシステムでの Performance Reporter の運用.....	190
(1) コマンド実行に関する注意事項.....	190
(2) クラスタシステムでのトラブルへの対処方法.....	190
7.4 クラスタシステムでのアンインストール.....	191
7.4.1 クラスタシステムでのアンインストール (Windows ホスト)	191
(1) 実行系ノードでのアンインストール手順.....	191
(2) 待機系ノードでのアンインストール手順.....	193
7.4.2 クラスタシステムでのアンインストール (Solaris ホスト)	195
(1) 実行系ノードでのアンインストール手順.....	195
(2) 待機系ノードでのアンインストール手順.....	197
8. トラブルへの対処方法.....	199
8.1 対処の手順.....	200
8.2 トラブル発生時に採取が必要な資料.....	200
8.3 メッセージ.....	202
8.3.1 メッセージの出力形式.....	202
8.3.2 メッセージの記載形式.....	202
8.3.3 メッセージの出力先一覧.....	202
8.3.4 メッセージ一覧.....	203
付録 A Solaris での起動, 停止, 状態監視のサンプルシェルスクリプト.....	233
A.1 Solaris での起動, 停止, 状態監視のサンプルシェルスクリプト.....	234
A.1.1 共通コンポーネントのサービス.....	234
(1) HBase Storage Mgmt Common Service.....	234
(2) HBase Storage Mgmt Web Service.....	235
A.1.2 Performance Reporter のサービス.....	236
A.1.3 Tuning Manager server のサービス.....	237
A.1.4 HiRDB のサービス.....	237
(1) HiRDB の起動用のシェルスクリプト (hirdb_start.sh)	237
(2) HiRDB の停止用のシェルスクリプト (hirdb_stop.sh)	238

(3) HiRDB の監視用のシェルスクリプト (hirdb_probe.sh)	238
付録 B HiRDB の制御スクリプトファイルの作成方法 (VERITAS Cluster Server の場合)	239
B.1 HiRDB の制御スクリプトファイルの作成方法 (VERITAS Cluster Server の場合)	240
付録 C このマニュアルの参考情報.....	243
C.1 関連マニュアル.....	244
C.2 このマニュアルでの表記.....	244
C.3 このマニュアルで使用している略語.....	248
C.4 KB (キロバイト) などの単位表記について.....	249
索引.....	251

目次

図 3-1 Tuning Manager server の新規インストールの開始を通知するウィンドウ.....	70
図 3-2 Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップ取得を推奨するウィンドウ.....	70
図 3-3 ユーザー情報を入力するためのウィンドウ.....	71
図 3-4 Hitachi Command Suite 製品のバックアップファイルの格納先フォルダを指定するためのウィンドウ.....	71
図 3-5 Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップを取得するかどうかを選択するためのウィンドウ	72
図 3-6 Hitachi Command Suite 製品のサービスの停止を通知するウィンドウ.....	72
図 3-7 Tuning Manager server のインストール先フォルダを指定するためのウィンドウ.....	73
図 3-8 Tuning Manager server が使用するデータベースファイルの格納先フォルダを指定するためのウィンドウ.....	73
図 3-9 Tuning Manager server をインストールするホストの情報を入力するためのウィンドウ.....	74
図 3-10 共通コンポーネントのインストール先フォルダを指定するためのウィンドウ.....	74
図 3-11 共通コンポーネントが使用するデータベースファイルの格納先フォルダを指定するためのウィンドウ.....	75
図 3-12 インストール後に Hitachi Command Suite 製品のサービスを起動するかどうかを選択するためのウィンドウ	75
図 3-13 接続先の Device Manager の所在を指定するためのウィンドウ.....	76
図 3-14 接続先の Device Manager をインストールするホストの OS を選択するためのウィンドウ.....	76
図 3-15 接続先の Device Manager をインストールするホストの情報を入力するためのウィンドウ.....	77
図 3-16 Device Manager との接続に SSL を使用するかどうかを選択するためのウィンドウ.....	77
図 3-17 接続先の Device Manager をインストールするホストの情報を入力するためのウィンドウ.....	78
図 3-18 Tuning Manager server の新規インストールの完了を通知するウィンドウ.....	78
図 4-1 Tuning Manager server の上書きインストールの開始を通知するウィンドウ.....	98
図 4-2 Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップ取得を推奨するウィンドウ.....	99
図 4-3 Hitachi Command Suite 製品のバックアップファイルの格納先フォルダを指定するためのウィンドウ.....	99
図 4-4 Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップを取得するかどうかを選択するためのウィンドウ	100
図 4-5 既存のデータベースの内容を引き継ぐかどうかを選択するためのウィンドウ.....	100
図 4-6 Hitachi Command Suite 製品のサービスの停止を通知するウィンドウ.....	101
図 4-7 インストール後に Hitachi Command Suite 製品のサービスを起動するかどうかを選択するためのウィンドウ	101
図 4-8 接続先の Device Manager の所在を指定するためのウィンドウ.....	102
図 4-9 接続先の Device Manager をインストールするホストの OS を選択するためのウィンドウ.....	102
図 4-10 接続先の Device Manager をインストールするホストの情報を入力するためのウィンドウ.....	103
図 4-11 Tuning Manager server の上書きインストールの完了を通知するウィンドウ.....	103
図 5-1 Tuning Manager server のアンインストールの開始を通知するウィンドウ.....	112
図 5-2 Tuning Manager server のアンインストール完了を通知するウィンドウ.....	112
図 5-3 Hitachi Command Suite 製品のサービスの停止を通知するウィンドウ.....	113
図 7-1 Tuning Manager server の新規インストールの開始を通知するウィンドウ.....	138

図 7-2 Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップ取得を推奨するウィンドウ.....	138
図 7-3 Hitachi Command Suite 製品のバックアップファイルの格納先フォルダを指定するためのウィンドウ.....	139
図 7-4 ユーザー情報を入力するためのウィンドウ.....	139
図 7-5 Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップを取得するかどうかを選択するためのウィンドウ	140
図 7-6 Tuning Manager server のインストール先フォルダを指定するためのウィンドウ.....	140
図 7-7 Tuning Manager server が使用するデータベースファイルの格納先フォルダを指定するためのウィンドウ....	141
図 7-8 Tuning Manager server をインストールするホストの情報を入力するためのウィンドウ.....	141
図 7-9 共通コンポーネントのインストール先フォルダを指定するためのウィンドウ.....	142
図 7-10 共通コンポーネントが使用するデータベースファイルの格納先フォルダを指定するためのウィンドウ.....	142
図 7-11 接続先の Device Manager の所在を指定するためのウィンドウ.....	143
図 7-12 接続先の Device Manager をインストールするホストの OS を選択するためのウィンドウ.....	143
図 7-13 接続先の Device Manager をインストールするホストの情報を入力するためのウィンドウ.....	144
図 7-14 Tuning Manager server の新規インストールの完了を通知するウィンドウ.....	144
図 7-15 Tuning Manager server の上書きインストールの開始を通知するウィンドウ.....	148
図 7-16 Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップ取得を推奨するウィンドウ.....	148
図 7-17 Hitachi Command Suite 製品のバックアップファイルの格納先フォルダを指定するためのウィンドウ.....	149
図 7-18 Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップを取得するかどうかを選択するためのウィンドウ	149
図 7-19 既存のデータベースの内容を引き継ぐかどうかを選択するためのウィンドウ.....	150
図 7-20 接続先の Device Manager の所在を指定するためのウィンドウ.....	150
図 7-21 接続先の Device Manager をインストールするホストの OS を選択するためのウィンドウ.....	151
図 7-22 接続先の Device Manager をインストールするホストの情報を入力するためのウィンドウ.....	151
図 7-23 Tuning Manager server の上書きインストールの完了を通知するウィンドウ.....	152

表目次

表 1-1 Hitachi Command Suite 製品の仮想メモリーの推奨値.....	23
表 1-2 Tuning Manager server のインストール時のディスク占有量 (Windows の場合)	25
表 1-3 Tuning Manager server のインストール時のディスク占有量 (Solaris の場合)	25
表 1-4 Tuning Manager server のインストール時のディスク占有量 (Linux の場合)	26
表 1-5 Tuning Manager server のバックアップ時のディスク占有量.....	26
表 1-6 見積もり式の中の変数の説明.....	28
表 1-7 デバイスファイル数を変数 DM に代入する必要がある MPIO 環境.....	28
表 1-8 データベースの総容量の見積もり式が前提とする条件.....	29
表 1-9 Tuning Manager server で監視するリソース.....	30
表 1-10 Tuning Manager server と接続するプログラムの最大数.....	31
表 1-11 Tuning Manager server のシステム要件の推奨値.....	32
表 2-1 管理者特権が必要な操作と操作ごとの実行可否.....	44
表 2-2 Solaris 9 の/etc/system ファイルに設定するカーネルパラメーターの推奨値.....	50
表 2-3 Solaris 10 の/etc/project ファイルに設定するカーネルパラメーターの推奨値.....	51
表 2-4 Linux の/etc/sysctl.conf ファイルに設定するカーネルパラメーターの推奨値.....	53
表 2-5 Linux 5 の/etc/security/limits.conf ファイルに設定するシェル制限の推奨値.....	54
表 2-6 Linux 6 の/etc/security/limits.conf ファイルに設定するシェル制限の推奨値.....	55
表 2-7 Linux 6 の/etc/security/limits.d/90-nproc.conf ファイルに設定するシェル制限の推奨値.....	55
表 3-1 新規インストール (Solaris 環境) 時に入力が必要な項目の入力規則.....	82
表 3-2 新規インストール (Linux 環境) 時に入力が必要な項目の入力規則.....	85
表 3-3 エージェントのセットアップファイルのコピー元とコピー先 (Tuning Manager server ホストが Windows 環境の場合)	91
表 3-4 エージェントのセットアップファイルのコピー元とコピー先 (Tuning Manager server ホストが Solaris 環境の場合)	91
表 3-5 エージェントのセットアップファイルのコピー元とコピー先 (Tuning Manager server ホストが Linux 環境の場合)	91
表 4-1 上書きインストール (Solaris 環境) 時に入力が必要な項目の入力規則.....	105
表 4-2 上書きインストール (Linux 環境) 時に入力が必要な項目の入力規則.....	107
表 7-1 Tuning Manager server をクラスター構成で運用するための指定値.....	125
表 7-2 クラスターソフトウェアに登録するサービス (HiRDB および共通コンポーネントの場合)	174
表 7-3 クラスターソフトウェアに登録するサービス (Tuning Manager server の場合)	175
表 7-4 クラスターソフトウェアに登録するサービス (Performance Reporter の場合)	175
表 7-5 高可用性ウィザードで指定する情報.....	176
表 7-6 リソースのプロパティの設定 (HiRDB および共通コンポーネントの場合)	177
表 7-7 リソースのプロパティの設定 (Tuning Manager server の場合)	178
表 7-8 リソースのプロパティの設定 (Performance Reporter の場合)	179
表 7-9 HiRDB をリソースとして登録するための設定.....	181

表 7-10 HBase Storage Mgmt Common Service をリソースとして登録するための設定.....	182
表 7-11 HBase Storage Mgmt Web Service をリソースとして登録するための設定.....	182
表 7-12 Performance Reporter をリソースとして登録するための設定.....	183
表 7-13 HiCommand Suite TuningManager をリソースとして登録するための設定.....	183
表 7-14 HiRDB をリソースとして登録するための設定.....	186
表 7-15 HBase Storage Mgmt Common Service をリソースとして登録するための設定.....	186
表 7-16 HBase Storage Mgmt Web Service をリソースとして登録するための設定.....	186
表 7-17 Performance Reporter をリソースとして登録するための設定.....	187
表 7-18 HiCommand Suite TuningManager をリソースとして登録するための設定.....	187
表 7-19 各リソースの依存関係.....	187
表 8-1 採取が必要な資料（Windows の場合）.....	200
表 8-2 採取が必要な資料（Solaris の場合）.....	201
表 8-3 採取が必要な資料（Linux の場合）.....	201
表 8-4 インストール時またはアンインストール時に出力されるメッセージの出力先一覧.....	203
表 8-5 インストール時またはアンインストール時に出力されるメッセージ.....	203

はじめに

このマニュアルは、Tuning Manager シリーズの Tuning Manager server をインストールする方法、および設定する方法について説明したものです。

Tuning Manager シリーズのエージェントをインストールする方法、および設定する方法については、各エージェントのマニュアルを参照してください。

Tuning Manager server を管理する方法については、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」を参照してください。また、Tuning Manager server の GUI (Graphical User Interface) を操作する方法については、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software ユーザーズガイド」を参照してください。

- 対象読者
- マニュアルの構成
- マイクロソフト製品の表記について
- 読書手順
- このマニュアルで使用している記号
- このマニュアルの数式中で使用している記号
- フォルダおよびディレクトリの統一表記
- このマニュアルでのコマンドの表記
- このマニュアルでのサービス ID の表記
- インストール先ディレクトリの表記
- 製品のバージョンと表示されるバージョンの対応

対象読者

- SAN (Storage Area Network) に関する基本的な知識をお持ちの方。
- Tuning Manager server の前提 OS (Operating System) に関する基本的な知識をお持ちの方。
- ストレージシステムおよびその管理ソフトウェアに関するユーザーマニュアルの内容を理解されている方。

マニュアルの構成

このマニュアルは、次に示す章および付録から構成されています。なお、このマニュアルは、Windows および UNIX の各 OS に共通のマニュアルです。OS ごとに差異がある場合は、本文中でそのつど内容を書き分けています。

第 1 章 Tuning Manager server の要件

Tuning Manager server のインストールまたは操作に必要なソフトウェアおよびハードウェアの条件について説明しています。

第 2 章 インストールの前にお読みください

Tuning Manager server をインストールする手順および注意事項について説明しています。

第 3 章 新規インストールとセットアップ

Tuning Manager server の新規インストールとセットアップについて説明しています。

第 4 章 上書きインストール

Tuning Manager server の上書きインストールについて説明しています。

第 5 章 アンインストール

Tuning Manager server のアンインストールについて説明しています。

第 6 章 アップグレードインストール

Tuning Manager server のアップグレードインストールについて説明しています。

第 7 章 クラスタシステムでの運用

Tuning Manager server のクラスタシステムでの運用について説明しています。

第 8 章 トラブルへの対処方法

Tuning Manager server のインストール時、またはアンインストール時にトラブルが発生した場合の対処方法について説明しています。

付録 A Solaris での起動、停止、状態監視のサンプルシェルスクリプト

Solaris 環境でクラスタシステムを構築する場合に使用するサンプルシェルスクリプトについて説明しています。

付録 B HiRDB の制御スクリプトファイルの作成方法 (VERITAS Cluster Server の場合)

VERITAS Cluster Server を使用する場合の、HiRDB の制御スクリプトファイルを作成する手順について説明しています。

付録 C 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。

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	製品名
MSCS	Microsoft(R) Cluster Service
Windows	次の製品を区別する必要がない場合の表記です。 <ul style="list-style-type: none">• Windows Server 2003• Windows Server 2008• Windows Server 2012
Windows Server 2003	次の製品を区別する必要がない場合の表記です。 <ul style="list-style-type: none">• Windows Server 2003(x86)• Windows Server 2003(x64)
Windows Server 2003(x64)	Tuning Manager server がサポートしている 64 ビット版の Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 の総称です。エディションは問いません。
Windows Server 2003(x86)	Tuning Manager server がサポートしている 32 ビット版の Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 の総称です。エディションは問いません。
Windows Server 2008	次の製品を区別する必要がない場合の表記です。 <ul style="list-style-type: none">• Windows Server 2008(x86)• Windows Server 2008(x64)
Windows Server 2008(x64)	Tuning Manager server がサポートしている 64 ビット版の Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 の総称です。エディションは問いません。
Windows Server 2008(x86)	Tuning Manager server がサポートしている 32 ビット版の Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 の総称です。エディションは問いません。
Windows Server 2012	Tuning Manager server がサポートしている Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 の総称です。エディションは問いません。
WSFC	Windows Server(R) Failover Cluster

読書手順

このマニュアルは、利用目的に合わせて章を選択して読むことができます。利用目的別にお読みいただくことをお勧めします。

マニュアルを読む目的	記述箇所
インストールの前に必要な情報について知りたい。	1, 2 章
インストール方法および設定について知りたい。	3~6 章
クラスタシステムでの運用について知りたい。	7 章
インストールでトラブルが発生した場合の対処方法について知りたい。	8 章

このマニュアルで使用している記号

このマニュアルで使用している記号を次に示します。

記号	意味
[]	画面、タブ、ダイアログボックス、ダイアログボックスのボタン、ダイアログボックスのチェックボックスなどを示します。 (例) [メイン] 画面 [アラーム階層] タブ

記号	意味
[A] + [B]	+の前に示した [A] キーを押しながら、+の後ろに示した [B] キーを押すことを示します。 (例) [Ctrl] + [Delete]
< >	可変値であることを示します。
斜体	重要な用語、または利用状況によって異なる値であることを示します。

このマニュアルの数式中で使用している記号

このマニュアルの数式中で使用している記号を次に示します。

記号	意味
*	乗算記号を示します。
/	除算記号を示します。

フォルダおよびディレクトリの統一表記

このマニュアルでは、Windows で使用されている「フォルダ」と UNIX で使用されている「ディレクトリ」とが同じ場合、原則として、「ディレクトリ」と統一表記しています。

このマニュアルでのコマンドの表記

Performance Management 09-00 以降では、08-51 以前のコマンドと互換性を持つ新形式のコマンドが追加されました。このため、このマニュアルではコマンドを次のように表記しています。

新形式のコマンド (08-51 以前のコマンド)

(例)

```
jpccconf agent setup (jpcagtsetup)
```

この例では、jpccconf agent setup が新形式のコマンドで、jpcagtsetup が 08-51 以前のコマンドになります。

新形式のコマンドを使用できるのは、PFM - Manager のバージョンが 09-00 以降の場合です。なお、PFM - Manager のバージョンが 09-00 以降の場合でも、08-51 以前のコマンドは使用できません。

このマニュアルでのサービス ID の表記

Tuning Manager シリーズは、Performance Management のプロダクト名表示機能に対応していません。プロダクト名表示機能を有効に設定しているホスト上の PFM - Agent および PFM - Manager のサービスを、従来のサービス ID の形式で表示します。

このマニュアルでは、プロダクト名表示機能を無効とした場合の形式でサービス ID を表記しています。

インストール先ディレクトリの表記

このマニュアルでは、Windows ホストでの各プログラムのインストール先ディレクトリを<インストール先フォルダ>、Linux ホストでの各プログラムのインストール先ディレクトリを<インストール先ディレクトリ>と表記しています。

Windows ホストおよび Linux ホストでの各プログラムのデフォルトのインストール先ディレクトリは、次のとおりです。

Tuning Manager server のインストール先ディレクトリ

- Windows Server 2003(x86)および Windows Server 2008(x86)の場合
%SystemDrive%\Program Files\HiCommand\TuningManager
- Windows Server 2003(x64), Windows Server 2008(x64)および Windows Server 2012 の場合
%SystemDrive%\Program Files (x86)\HiCommand\TuningManager
- Linux の場合
/opt/HiCommand/TuningManager

共通コンポーネントのインストール先ディレクトリ

- Windows Server 2003(x86)および Windows Server 2008(x86)の場合
%SystemDrive%\Program Files\HiCommand\Base
- Windows Server 2003(x64), Windows Server 2008(x64)および Windows Server 2012 の場合
%SystemDrive%\Program Files (x86)\HiCommand\Base
- Linux の場合
/opt/HiCommand/Base

Performance Reporter のインストール先ディレクトリ

- Windows の場合
<Tuning Manager server のインストール先フォルダ>\PerformanceReporter
- Linux の場合
/opt/HiCommand/TuningManager/PerformanceReporter

エージェントのインストール先ディレクトリ

- Windows Server 2003(x86)および Windows Server 2008(x86)の場合
%SystemDrive%\Program Files\Hitachi\jplpc
- Windows Server 2003(x64), Windows Server 2008(x64)および Windows Server 2012 の場合
%SystemDrive%\Program Files (x86)\Hitachi\jplpc
- Linux の場合
/opt/jplpc

製品のバージョンと表示されるバージョンの対応

Tuning Manager server の製品のバージョンと、インストール時およびバージョン確認時に表示されるバージョンの対応を次の表に示します。

製品のバージョン	インストール時のバージョン表示 (Windows, UNIX 共通)	バージョン確認時のバージョン表示 (Windows, UNIX 共通)
7.6.1-00	7.6.1(7.6.1-00)	7.6.1-00
7.6.1-01	7.6.1(7.6.1-01)	7.6.1-01
7.6.1-02	7.6.1(7.6.1-02)	7.6.1-02
7.6.1-03	7.6.1(7.6.1-03)	7.6.1-03

エージェントの製品のバージョンと、インストール時およびバージョン確認時に表示されるバージョンの対応例については、各エージェントのマニュアルを参照してください。

Tuning Manager server の要件

この章では、Tuning Manager server をインストール、および操作するために必要なソフトウェアとハードウェアの条件について説明します。

- 1.1 製品概要
- 1.2 Tuning Manager server のサポート情報
- 1.3 エージェントのサポート情報
- 1.4 Tuning Manager server が使用するデータベース

1.1 製品概要

Tuning Manager server を運用するには、Tuning Manager server のほかに、Tuning Manager server が前提とする製品および Tuning Manager server を接続先とするエージェントが必要になります。

Tuning Manager server が提供する機能の詳細については、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software ユーザーズガイド」を参照してください。

1.1.1 Tuning Manager server

Tuning Manager server は、前提製品と組み合わせることによって、さまざまなリソースの構成情報、容量情報および性能情報を統合的に管理、分析、および予測できます。

Tuning Manager server の前提製品を次に示します。

- PFM - Manager
- Device Manager

Tuning Manager server の前提製品の詳細については、「ソフトウェア添付資料」の同一装置内前提ソフトウェアおよびシステム内前提ソフトウェアについて説明している個所を参照してください。

1.1.2 エージェント

エージェントは、それぞれが監視対象とするリソースの構成情報、容量情報および性能情報を収集して Tuning Manager server に提供します。例えば、HTM - Agent for RAID は、監視対象である日立のストレージシステムに関する情報を収集します。

Tuning Manager server を接続先とするエージェントを次に示します。

- Tuning Manager シリーズが提供するエージェント
 - HTM - Agent for RAID
 - HTM - Storage Mapping Agent
 - HTM - Agent for SAN Switch
 - HTM - Agent for NAS
- Performance Management が提供するエージェント
 - PFM - Agent for Platform
 - PFM - Agent for Oracle

Tuning Manager server を接続先とするエージェントの詳細については、「ソフトウェア添付資料」の機能別／条件付前提ソフトウェアについて説明している個所を参照してください。

注意

Tuning Manager server は、Main Console と Performance Reporter という 2 つの GUI を提供します。このうち、Main Console は、HTM - Agent for NAS が収集する情報を表示しません。HTM - Agent for NAS が収集する情報を参照したいときは、Performance Reporter を使用してください。

1.2 Tuning Manager server のサポート情報

この節では、Tuning Manager server のインストール時のシステム要件、Tuning Manager server が使用するデータベースの総容量を求める方法、およびシステム構成の推奨値について説明します。

Tuning Manager server の前提 OS については、「ソフトウェア添付資料」の適用 OS について説明している個所を参照してください。また、Tuning Manager server の監視対象および Tuning Manager server の運用をサポートしている仮想環境については、「ソフトウェア添付資料」の機能別/条件付前提ソフトウェアについて説明している個所を参照してください。

1.2.1 インストール時のシステム要件

Tuning Manager server をインストールするために必要なメモリーおよびディスクの要件について説明します。

1 つの Tuning Manager server が稼働するホストのシステム要件の推奨値については、「1.2.3 最大数および推奨値」を参照してください。

Tuning Manager シリーズプログラムを仮想環境で運用する場合も、システム見積り量の推奨値は同じです。

なお、Tuning Manager server と同一ホストにほかの Hitachi Command Suite 製品、PFM - Manager および各エージェントをインストールする場合、各製品で使用するメモリーおよびディスクの要件についても考慮する必要があります。各製品のメモリーおよびディスクの要件については、各製品のマニュアルを参照してください。

(1) 物理メモリー容量

Tuning Manager server が稼働するホストに必要な物理メモリーの容量は 2GB です。

(2) 仮想メモリー容量

Tuning Manager server が稼働するホスト（管理サーバ）を安定して動作させるには、OS やほかのプログラムで使用する仮想メモリー領域に加えて、各 Hitachi Command Suite 製品で使用する仮想メモリー領域も確保する必要があります。管理サーバに十分な仮想メモリーが確保されない場合、Hitachi Command Suite 製品や、そのほかのインストール済みプログラムの動作が不安定になったり、起動しなくなったりすることがあります。

管理サーバでは、インストールした各 Hitachi Command Suite 製品の仮想メモリーの合計値に、共通コンポーネントの仮想メモリーを加算した仮想メモリー容量を確保してください。

Hitachi Command Suite 製品の仮想メモリーの推奨値を次の表に示します。

表 1-1 Hitachi Command Suite 製品の仮想メモリーの推奨値

製品名	仮想メモリー容量（単位：MB）	
共通コンポーネント	共通コンポーネントのメモリーヒープサイズが Small の場合	1,524
	共通コンポーネントのメモリーヒープサイズが Medium の場合	1,780
	共通コンポーネントのメモリーヒープサイズが Large の場合	2,292
Hitachi Command Suite ^{※1} • Device Manager • Tiered Storage Manager • Replication Manager • Host Data Collector	Device Manager のメモリーヒープサイズが Small の場合	3,300
	Device Manager のメモリーヒープサイズが Medium の場合	3,500
	Device Manager のメモリーヒープサイズが Large の場合	3,900
Tuning Manager server		1,500

製品名	仮想メモリー容量 (単位: MB)
Global Link Manager	300
Compute Systems Manager	2,500
NAS Manager ^{※2}	512
File Services Manager ^{※2}	1,024
Storage Navigator Modular 2 ^{※2}	200

注※1

Device Manager, Tiered Storage Manager, Replication Manager および Host Data Collector は常に一緒にインストールされます。

注※2

NAS Manager はバージョン 6.4, File Services Manager はバージョン 4.2, Storage Navigator Modular 2 はバージョン 27.00 時点での仮想メモリー容量になります。

最新の仮想メモリー容量については、各製品のマニュアルを参照してください。

たとえば、次の条件で管理サーバを運用する場合、7,780MB より大きい容量の仮想メモリーを確保する必要があります。

- 共通コンポーネントのメモリーヒープサイズに Medium が設定されている。
- Device Manager サーバのメモリーヒープサイズに Medium が設定されている。
- 管理サーバには、Hitachi Command Suite (Device Manager, Tiered Storage Manager, Replication Manager および Host Data Collector) と Tuning Manager server がインストールされている。
- OS とほかのプログラムで、すでに 1,000MB の仮想メモリーを確保している。

1,780 (共通コンポーネント) + 3,500 (Hitachi Command Suite) + 1,500 (Tuning Manager server) + 1,000 (確保済み仮想メモリー) = 7,780

参照

- 管理サーバに、Device Manager エージェントをインストールしている場合には、Device Manager エージェントに必要な仮想メモリーを確保する必要があります。Device Manager エージェントの仮想メモリーの値は server.agent.maxMemorySize プロパティで設定してください。server.agent.maxMemorySize プロパティについては、マニュアル「Hitachi Command Suite Software システム構成ガイド」を参照してください。
- 管理サーバに、Replication Manager Application エージェントをインストールしている場合には、Replication Manager Application エージェントに必要な仮想メモリーを確保する必要があります。仮想メモリーの値については、マニュアル「Hitachi Command Suite Replication Manager Software システム構成ガイド」を参照してください。
- 管理サーバに、Tuning Manager シリーズのエージェントをインストールしている場合には、各エージェントに必要な仮想メモリーを確保する必要があります。仮想メモリーの値については、各エージェントのマニュアルに記載されているメモリー所要量の説明を参照してください。

(3) ディスク占有量

Tuning Manager server のインストール時のディスク占有量について、OS ごとに表に示します。Tuning Manager server のインストール時には、表に示すディスク占有量の分だけ空き容量を確保してください。

表 1-2 Tuning Manager server のインストール時のディスク占有量 (Windows の場合)

フォルダ名	ディスク占有量 (単位: GB)		他製品のディスク占有量との加算要否※1
	新規インストール時	アップグレードインストール時	
%SystemDrive%※2	1.0	1.0	○
Tuning Manager server のインストール先フォルダ	0.2	0.1	○
共通コンポーネントのインストール先フォルダ	1.0	1.0	×
Tuning Manager server が使用するデータベースファイルの格納先フォルダ	2.0	2.0	○
共通コンポーネントが使用するデータベースファイルの格納先フォルダ	1.2	1.2	×※3

(凡例)

○: 必要

×: 不要

注※1

Tuning Manager server と同一ホストにほかの Hitachi Command Suite 製品をインストールする場合に、Tuning Manager server のディスク占有量とほかの Hitachi Command Suite 製品のディスク占有量を加算する必要があるかどうかを示します。

注※2

インストール時、Tuning Manager server は、このフォルダ以下を一時的に使用します。

注※3

同一ホストにインストールする Hitachi Command Suite 製品のうち、最もディスク占有量が大きい製品の分だけ空き容量を確保してください。

表 1-3 Tuning Manager server のインストール時のディスク占有量 (Solaris の場合)

ディレクトリ名	ディスク占有量 (単位: GB)		他製品のディスク占有量との加算要否※1
	新規インストール時	アップグレードインストール時	
/opt※2	0.2	0.2	○
/var	0.2	1.6	○
/tmp※2	0.1	0.1	○
/opt/HiCommand/TuningManager	0.4	0.4	○
/opt/HiCommand/Base	1.0	1.0	×
Tuning Manager server が使用するデータベースファイルの格納先ディレクトリ	2.0	2.0	○
共通コンポーネントが使用するデータベースファイルの格納先ディレクトリ	1.2	1.2	×※3

(凡例)

○: 必要

×: 不要

注※1

Tuning Manager server と同一ホストにほかの Hitachi Command Suite 製品をインストールする場合に、Tuning Manager server のディスク占有量とほかの Hitachi Command Suite 製品のディスク占有量を加算する必要があるかどうかを示します。

注※2

インストール時、Tuning Manager server は、このフォルダ以下を一時的に使用します。

注※3

同一ホストにインストールする Hitachi Command Suite 製品のうち、最もディスク占有量が大きい製品の分だけ空き容量を確保してください。

表 1-4 Tuning Manager server のインストール時のディスク占有量 (Linux の場合)

ディレクトリ名	ディスク占有量 (単位 : GB)		他製品のディスク占有量との加算要否※1
	新規インストール時	アップグレードインストール時	
/var	0.2	1.6	○
/tmp※2	0.1	0.1	○
Tuning Manager server のインストール先ディレクトリ	0.4	0.4	○
共通コンポーネントのインストール先ディレクトリ	1.0	1.0	×
Tuning Manager server が使用するデータベースファイルの格納先ディレクトリ	2.0	2.0	○
共通コンポーネントが使用するデータベースファイルの格納先ディレクトリ	1.2	1.2	×※3

(凡例)

○ : 必要

× : 不要

注※1

Tuning Manager server と同一ホストにほかの Hitachi Command Suite 製品をインストールする場合に、Tuning Manager server のディスク占有量とほかの Hitachi Command Suite 製品のディスク占有量を加算する必要があるかどうかを示します。

注※2

インストール時、Tuning Manager server は、このフォルダ以下を一時的に使用します。

注※3

同一ホストにインストールする Hitachi Command Suite 製品のうち、最もディスク占有量が大きい製品の分だけ空き容量を確保してください。

Tuning Manager server のバックアップ時のディスク占有量を次の表に示します。

表 1-5 Tuning Manager server のバックアップ時のディスク占有量

バックアップの対象	ディスク占有量 (単位 : GB)
設定ファイル	0.1
データベース	(a※+ 1.0) *2

注※

a : htm-db-status コマンドで確認したデータベースの使用量

htm-db-status コマンドでデータベースの使用量を確認する方法については、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」を参照してください。

インストール時に指定するバックアップファイルの格納先ディレクトリには、少なくとも、設定ファイルのディスク占有量 (0.1GB) を確保する必要があります。データベースのディスク占有量は、Tuning Manager server のデータベースのバックアップを取得するときだけ確保してください。設定ファイルのバックアップとデータベースのバックアップは、同じディレクトリに取得されます。

なお、同じホストにほかの Hitachi Command Suite 製品がインストールされている場合、Tuning Manager server のインストーラーは、ほかの Hitachi Command Suite 製品のバックアップも同じディレクトリに取得します。ほかの Hitachi Command Suite 製品のバックアップに必要なディスク容量については、各製品のマニュアルを参照してください。

1.2.2 Tuning Manager server が使用するデータベースの総容量

ここでは、Tuning Manager server の運用時に必要なデータベースの総容量について説明します。データベースの総容量の初期値は 2GB です。データベースの総容量は、最大で 32GB まで拡張できます。

ここで説明する<データベースの総容量の見積もり式>の計算結果が 2GB 以上 32GB 未満の場合は、データベースの総容量を拡張してください。また、<データベースの総容量の見積もり式>の計算結果が 32GB を超えた場合は、容量データの保持期間またはポーリングスケジュールを変更する必要があります。データベースの総容量を拡張する方法、容量データの保持期間を変更する方法、およびポーリングスケジュールを変更する方法については、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」を参照してください。

データベースの総容量の見積もり式

Tuning Manager server のデータベースの総容量を見積もるための式を次に示します。式中使用している変数については、「表 1-6 見積もり式中的変数の説明」を参照してください。

<データベースの総容量の見積もり式> (単位: GB) =

$$\begin{aligned} & (18,530 * P * S * C \\ & + 5,990 * L * S * C \\ & + 270 * (DPV + L / 2^{※1}) * M \\ & + 800 * (F + FM) * H * C \\ & + 320 * F * M \\ & + 2,600 * D * H * C \\ & + 29,630 * DM * H * C \\ & + 3,170 * HOST * H * C \\ & + 7,340 * VM * H * C \\ & + 10,100 * DS * H * C \\ & + 290 * DS * M) / 1,024^3 \\ & + 1.15 \\ & + 0.45^{※2} \end{aligned}$$

注※1

外部接続されている論理デバイス数が、すべての論理デバイス数の半分を超える場合は、除算しないでください ($L / 2$ を L と読み替えてください)。

注※2

PFM - Agent for Oracle を監視する場合だけ、加算する値です。

表 1-6 見積もり式中の変数の説明

変数	説明	単位
<i>P</i>	ストレージシステムのポート数	個
<i>L</i>	論理デバイス数	個
<i>DPV</i>	Dynamic Provisioning のボリューム数	個
<i>F</i>	ファイルシステム数	個
<i>FM</i>	1 か月にマウントする平均ファイルシステム数	個
<i>D</i>	デバイスファイル数	個
<i>DM</i> ^{※1}	MPIO のデバイスファイル数	個
<i>HOST</i>	仮想化サーバ数	台
<i>VM</i>	仮想マシン数	台
<i>DS</i>	データストア数	個
<i>M</i> ^{※2}	容量データの保持件数	件
<i>S</i>	ストレージシステムの構成履歴を保持する期間	月
<i>H</i>	ホストの構成履歴を保持する期間	月
<i>C</i> ^{※3}	リソースの変更率	—

(凡例)

— : 該当なし

注※1

MPIO 環境のホストで HTM - Storage Mapping Agent を運用する場合は、使用しているパス管理プログラムによって、デバイスファイル数を変数 *D* (デバイスファイル数) ではなく、変数 *DM* (MPIO のデバイスファイル数) に代入して見積もり式を計算する必要があります。デバイスファイル数を変数 *DM* に代入する必要があるかどうかについて、「表 1-7 デバイスファイル数を変数 *DM* に代入する必要がある MPIO 環境」に示します。

注※2

変数 *M* (容量データの保持件数) のデフォルト値は 141 (件) です。容量データの保持期間またはポーリングスケジュールを変更した場合は、値が増減します。容量データの保持件数を算出する方法については、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」を参照してください。

注※3

変数 *C* (リソースの変更率) は、次の計算式で算出します。

$$\text{<リソースの変更率>} = \text{<1 か月の間に構成変更されるリソース数>} / \text{<監視中の総リソース数>}$$

1 つの Tuning Manager server で監視するリソース数が 128,000 以下の場合は、変数 *C* に 1 を設定してください。

表 1-7 デバイスファイル数を変数 *DM* に代入する必要がある MPIO 環境

OS	パス管理プログラム	変数 <i>DM</i> への代入の要否
Windows	Dynamic Link Manager	×
	Dynamic Link Manager 以外	○
Solaris	—	○
AIX		×
HP-UX		○

OS	パス管理プログラム	変数 DM への代入の要否
Linux		○

(凡例)

○：必要

×：不要

－：すべての種類のパス管理プログラム

ここで説明した<データベースの総容量の見積もり式>は、リソースを追加する頻度、およびリソースの構成を変更する頻度を、次の表に示す条件で仮定した場合の計算式です。

表 1-8 データベースの総容量の見積もり式が前提とする条件

分類	リソース名	追加する頻度 (平均)	構成を変更する頻度 (平均)
ストレージシステム	ストレージシステム	1日に1回	1日に1回
	ポートコントローラー	1か月に1回	1か月に1回
	ポート	3か月に1回	1日に1回
	Host Group	1か月に1回	1か月に1回
	CLPR	1か月に1回	1か月に1回
	プロセッサ	1ポート当たり3か月に1回	1ポート当たり3か月に1回
	DKA ペア	1日に1回	1日に1回
	パリティグループ	1か月に1回	1か月に1回
	連結パリティグループ	1か月に1回	1か月に1回
	物理ディスク	1ポート当たり3か月に1回	1ポート当たり3か月に1回
	論理デバイス	1か月に1回	1か月に1回
	LU パス	1か月に1回	1か月に1回
	ラベル	1か月に1回	1か月に1回
	Dynamic Provisioning のボリューム	1か月に1回	1か月に1回
	SLPR	1か月に1回	1か月に1回
	ストレージシステムのポートと、ホストの WWN との対応関係	3か月に1回	3か月に1回
ホスト	ホスト	1か月に1回	1か月に1回
	デバイスファイル	1か月に1回	1か月に1回
	ディスクグループ	1か月に1回	1か月に1回
	ファイルシステム	1か月に1回	1か月に1回
	ポート	1日に1回	1日に1回
	パス	1日に1回	1日に1回
	MPIO 環境のパス	1か月に1回	1か月に1回
ハイパーバイザー	仮想化サーバ	1か月に1回	1か月に1回
	仮想マシン	1か月に1回	1か月に10回
	データストア	1か月に1回	1か月に1回
	Device Manager が管理している仮想化サーバの WWN	3か月に1回	3か月に1回

分類	リソース名	追加する頻度 (平均)	構成を変更する頻度 (平均)
	仮想化サーバと、その仮想化サーバが使用しているデータストアとの対応関係	1 か月に 2 回	1 か月に 2 回
	仮想マシンと、その仮想マシンが使用しているデータストアとの対応関係	1 か月に 2 回	1 か月に 2 回
	データストアと、そのデータストアを構成している論理デバイスとの対応関係	1 か月に 2 回	1 か月に 2 回
	データストアと、ストレージシステムのポートとの対応関係	1 か月に 2 回	1 か月に 2 回
スイッチ	スイッチ	1 日に 1 回	1 日に 1 回
	ポート	3 か月に 1 回	3 か月に 1 回
Oracle	Oracle インスタンス	1 日に 1 回	1 日に 1 回
	テーブルスペース	3 か月に 1 回	3 か月に 1 回
	データファイル	1 テーブルスペース当たり 3 か月に 1 回	1 テーブルスペース当たり 3 か月に 1 回

1.2.3 最大数および推奨値

1 つの Tuning Manager server を稼働させるときの、システムの規模の目安を次に示します。

(1) 監視するリソース数

1 つの Tuning Manager server で監視するリソースの最大数は 1,000,000[※]です。次の表に示すリソースの総数が、最大数を超えないようにしてください。

注※

- 監視対象が論理デバイスの場合、リソースの最大数は 512,000 です。
- Solaris で監視するリソース数が 128,000 を超える場合は、ユーザープロパティファイル (user.properties) に次の行を追加してください。

```
poller.pfm.semaphoreCount=1
```

表 1-9 Tuning Manager server で監視するリソース

分類	リソース
ホスト	サーバ
	ファイルシステム
	デバイスファイル
	ディスクグループ
	ポート
	バス
ハイパーバイザー	仮想化サーバ
	仮想マシン
	データストア
ストレージシステム	ストレージシステム
	SLPR

分類	リソース
	CLPR
	パリティグループ
	ポートコントローラー
	ポート
	論理デバイス
	LU パス
	ラベル
	Host Group
	プロセッサ※1
	ドライブ※2
	Dynamic Provisioning のプール
	Dynamic Provisioning のボリューム
	Dynamic Provisioning のプールボリューム
スイッチ	SAN スイッチ
	スイッチのポート
Oracle	Oracle インスタンス
	テーブルスペース
	データファイル

注※1

- 監視対象ストレージシステムが HUS100 シリーズ、Hitachi AMS2000/AMS/WMS/SMS シリーズ、および SANRISE9500V シリーズの場合は、プロセッサのリソース数です。
- 監視対象ストレージシステムが Universal Storage Platform V/VM シリーズ、Hitachi USP、および SANRISE9900V シリーズの場合は、チャネルプロセッサおよびディスクプロセッサのリソース数です。
- 監視対象ストレージシステムが HUS VM および Virtual Storage Platform シリーズの場合は、MP Blade のリソース数です。

注※2

監視対象ストレージシステムが HUS100 シリーズ、Hitachi AMS2000/AMS/WMS/SMS シリーズ、および SANRISE9500V シリーズの場合に該当するリソースです。

スイッチを監視する場合、スイッチのポート数に応じてパフォーマンスデータの収集間隔を調整する必要があります。詳細については、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager - Agent for SAN Switch」のレコードの注意事項について説明している個所を参照してください。

(2) 接続するプログラム数

1 つの Tuning Manager server と接続するプログラムの最大数を次の表に示します。

表 1-10 Tuning Manager server と接続するプログラムの最大数

プログラム	最大数
エージェント (インスタンス) ※1	Windows の場合 1,200 Solaris および Linux の場合 400
Device Manager	1※2

プログラム	最大数
Tiered Storage Manager	1

注※1

1つのPFM・Managerに接続できるエージェントの最大数は、エージェントから発行されるアラームイベントの発行頻度によって異なります。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録を参照してください。

注※2

1つのDevice Managerと接続するTuning Manager serverの最大数は1です。

エージェントのインスタンス数が最大数を超える場合は、Tuning Manager serverが稼働するホストを分割して、1つのTuning Manager serverと接続するエージェントのインスタンス数を減らす必要があります。詳細については、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」のトラブルシューティングについて説明している個所を参照してください。

(3) 同時にログインするユーザー数

1つのTuning Manager serverに同時にログインするユーザーの最大数は2人です。同じユーザー名でログインする場合はそれぞれカウントします。

(4) システム要件

1つのTuning Manager serverが稼働するホストのシステム要件の推奨値を次の表に示します。

表 1-11 Tuning Manager server のシステム要件の推奨値

項目	推奨値※
CPU	2 GHz (3GHz)
物理メモリー	2 GB (16GB)
ディスク容量	10 GB (40GB)

注※

() 内は 128,001 個以上のリソースを監視する場合の推奨値です。

1.2.4 Tuning Manager server がサポートする Oracle JDK

Tuning Manager server がサポートする Oracle JDK については、「ソフトウェア添付資料」の機能別/条件付前提ソフトウェアについて説明している個所を参照してください。

Oracle JDK の設定方法については、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」を参照してください。

1.3 エージェントのサポート情報

エージェントの前提 OS、エージェントが監視対象とするリソースなどについて詳しくは、各エージェントのマニュアルを参照してください。

1.4 Tuning Manager server が使用するデータベース

Tuning Manager server は HiRDB を使用します。HiRDB は Tuning Manager server に同梱されているため、Tuning Manager server をインストールすると、HiRDB も同時にインストールされます。HiRDB は、Tuning Manager server が取得した構成情報および容量情報の保管庫として使用される必須コンポーネントです。

インストールの前にお読みください

この章では、Tuning Manager server をインストールするための手順および注意事項について説明します。

- 2.1 インストールの種別
- 2.2 インストール方法
- 2.3 デフォルトインストール先ディレクトリ
- 2.4 インストール時の注意事項
- 2.5 新規インストールの手順について
- 2.6 Tuning Manager server の前提プログラム
- 2.7 Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップ
- 2.8 関連サービスの起動と停止
- 2.9 カーネルパラメーターの設定方法 (Solaris の場合)
- 2.10 カーネルパラメーターおよびシェル制限の設定方法 (Linux の場合)
- 2.11 Tuning Manager server ホストのホスト名の登録
- 2.12 インストール済みの Tuning Manager server のバージョンを確認する方法
- 2.13 インストール後の確認事項

2.1 インストールの種別

Tuning Manager server のインストールの種別を次に示します。

- 新規インストール
Tuning Manager server がインストールされていないホストに Tuning Manager server をインストールすることを指します。
- 上書きインストール
Tuning Manager server がインストールされているホストに同じバージョンの Tuning Manager server を再度インストールすることを指します。上書きインストールは次のタイミングで実施します。
 - Tuning Manager server を構成するファイルが破損したとき
 - Tuning Manager server のインストールまたはアンインストールに失敗したとき
- アップグレードインストール
v6.0 以降の Tuning Manager server がインストールされているホストに、インストール済みの Tuning Manager server よりもバージョンが新しい Tuning Manager server をインストールすることを指します。

注意

- v6.0 未満の Tuning Manager server からのアップグレードインストールはできません。また、PFM・Manager Web Option がインストールされているホストへの Tuning Manager server の新規インストールはできません。PFM・Manager Web Option の設定を v7.0 以降の Tuning Manager server に移行したい場合は、v6.1～v6.4 の Tuning Manager server を使って移行してください。
- v6.0 以降の Tuning Manager server からのアップグレードインストールの手順は、上書きインストールの手順と同じです。
- Tuning Manager server をインストールすると、次に示すプログラムも同時にインストールされます。
 - Performance Reporter
 - 共通コンポーネントTuning Manager server および各プログラムのデフォルトのインストール先ディレクトリについては、「[2.3 デフォルトインストール先ディレクトリ](#)」を参照してください。
- インストール済みの Tuning Manager server よりもバージョンまたはリビジョンが古い Tuning Manager server は、同じホストにインストールできません。例えば、v6.1 の Tuning Manager server がインストールされているホストには、v6.0 の Tuning Manager server をインストールできません。Windows 環境では、インストール時にエラーが発生するだけでなく、インストール済みの Tuning Manager server をアンインストールできなくなるおそれがあります。誤ってインストールをしてしまった場合は、顧客問い合わせ窓口に連絡してください。
インストール済みの Tuning Manager server のバージョンを確認する方法については、「[2.12 インストール済みの Tuning Manager server のバージョンを確認する方法](#)」を参照してください。

2.2 インストール方法

Windows 版の Tuning Manager server は、次のインストール方法に対応しています。

- Hitachi Command Suite 製品のインストール DVD-ROM からインストール

- ・ ローカルディスクにコピーした DVD-ROM のデータからインストール
- ・ ネットワークを利用してインストール

Hitachi Command Suite 製品のインストール DVD-ROM, またはローカルディスクにコピーした DVD-ROM のデータから, ネットワークを利用してインストールします。

上記のどの方法でも Product Select Page ウィンドウまたは setup.exe を使ってインストールできます。

注意

- ローカルディスクに DVD-ROM のデータをコピーしてインストールする場合, Windows 版の DVD-ROM からのコピー, かつ, 同じホスト内にコピーしたデータだけがサポート対象となります。
- ローカルディスクにコピーする場合, Administrators 権限を持つユーザーでコピーを実施してください。
- ローカルディスクのコピー先デバイスは, ハードディスクドライブだけがサポート対象となります。
- ローカルディスクにコピー, またはネットワークを利用してインストールする場合, ディレクトリパスは半角英数字で指定します。なお, 円記号 (¥) およびコロン (:) はパスの区切り文字として指定できません。
- ローカルディスクに DVD-ROM のデータをコピーする場合, DVD-ROM のデータをすべてコピーしてください。また, ネットワークを利用してインストールする場合, DVD-ROM のデータまたはコピーしたデータすべてが使用できる状態にしてください。
- ローカルディスクに DVD-ROM のデータをコピーする場合, コピーしたデータと, DVD-ROM のデータでファイルサイズに差異がないことを確認してください。
- ネットワークを利用してインストールする場合, ネットワークドライブを割り当ててからインストールを実施してください。
- ネットワークを利用してインストールする場合, DVD-ROM または DVD-ROM からコピーしたデータの配置先としてサポートしているのは OS が Windows のマシンだけです。

Solaris 版および Linux 版の Tuning Manager server は, Hitachi Command Suite 製品のインストール DVD-ROM からインストールします。インストール DVD-ROM のマウントパスには, 空白を含むパスを指定しないでください。

2.3 デフォルトインストール先ディレクトリ

Tuning Manager シリーズを構成する各プログラムのデフォルトのインストール先ディレクトリについて説明します。

Tuning Manager server のインストール先ディレクトリ

- ・ Windows Server 2003(x86)および Windows Server 2008(x86)の場合
%SystemDrive%\Program Files\HiCommand\TuningManager
- ・ Windows Server 2003(x64), Windows Server 2008(x64)および Windows Server 2012 の場合
%SystemDrive%\Program Files (x86)\HiCommand\TuningManager
- ・ Solaris および Linux の場合
/opt/HiCommand/TuningManager

共通コンポーネントのインストール先ディレクトリ

- Windows Server 2003(x86)および Windows Server 2008(x86)の場合
%SystemDrive%\Program Files\HiCommand\Base
- Windows Server 2003(x64), Windows Server 2008(x64)および Windows Server 2012 の場合
%SystemDrive%\Program Files (x86)\HiCommand\Base
- Solaris および Linux の場合
/opt/HiCommand/Base

Performance Reporter のインストール先ディレクトリ

- Windows の場合
<Tuning Manager server のインストール先フォルダ>\PerformanceReporter
- Solaris および Linux の場合
/opt/HiCommand/TuningManager/PerformanceReporter

エージェントのインストール先ディレクトリ

- Windows Server 2003(x86)および Windows Server 2008(x86)の場合
%SystemDrive%\Program Files\Hitachi\jplpc
- Windows Server 2003(x64), Windows Server 2008(x64)および Windows Server 2012 の場合
%SystemDrive%\Program Files (x86)\Hitachi\jplpc
- UNIX の場合
/opt/jplpc

注意

Tuning Manager server, 共通コンポーネント, および Performance Reporter のインストール先ディレクトリのうち, Windows または Linux では次のパスを任意に指定できます。

- Windows Server 2003(x86)および Windows Server 2008(x86)の場合
%SystemDrive%\Program Files\HiCommand
- Windows Server 2003(x64), Windows Server 2008(x64)および Windows Server 2012 の場合
%SystemDrive%\Program Files (x86)\HiCommand
- Linux の場合
/opt/HiCommand

2.4 インストール時の注意事項

Tuning Manager server をインストールする前に, 次を示す注意事項を確認してください。

2.4.1 Tuning Manager server をインストールする環境の状態に関する注意事項

- Tuning Manager server をインストールする前に, 次を示すポート番号の使用状況を確認してください。

22900~22999

Tuning Manager server は、これらのポート番号を必ず使用します。ほかの製品が同じポート番号を使用している場合は、Tuning Manager server をインストールする前に、ほかの製品の設定を変更してください。

45001～49000

Windows Server 2003, Solaris, および Linux の場合、共通コンポーネントは、これらのポート番号を必ず使用します。Hitachi Command Suite 製品以外の製品が同じポート番号を使用している場合は、Tuning Manager server をインストールする前に、Hitachi Command Suite 製品以外の製品の設定を変更してください。

注意

Windows Server 2008 および Windows Server 2012 の場合、共通コンポーネントは OS が動的に割り当てたポートを使用します。

Tuning Manager server が使用するポートは、Tuning Manager server と Device Manager を同一ホストにインストールするかどうかによって異なります。

Tuning Manager server と Device Manager を同一ホストにインストールする場合

23015～23026, 23031 および 23032

Tuning Manager server は、これらのポート番号をデフォルトで使用します。Tuning Manager server をインストールしたあとは、Tuning Manager server の設定を変更してもかまいません。

Tuning Manager server と Device Manager を別のホストにインストールする場合

23015～23024, 23032 および 24220

Tuning Manager server は、これらのポート番号をデフォルトで使用します。Tuning Manager server をインストールしたあとは、Tuning Manager server の設定を変更してもかまいません。

なお、23015～23018, 23031 および 23032 は共通コンポーネントが使用するポート番号です。すでに共通コンポーネントがインストールされた環境で、これらのポートを変更して運用している場合でも、Tuning Manager server のインストールは可能です。デフォルトのポートに戻す必要はありません。

参照

各ポートの用途およびポート番号の変更方法については、次のマニュアルを参照してください。

22900～22999 および 24220

マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」の Tuning Manager server の使用ポートについて説明している箇所を参照してください。

23015～23024, 23031, 23032 および 45001～49000

マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」の共通コンポーネントの使用ポートについて説明している箇所を参照してください。

23025 および 23026

マニュアル「Hitachi Command Suite Software システム構成ガイド」のポートの設定について説明している箇所を参照してください。

- Tuning Manager server を構成するファイルおよびディレクトリがほかのプログラムと競合していると、インストールに失敗します。Tuning Manager server をインストールする前に、次に示す項目を確認してください。

新規インストールの場合

- Windows のイベントビューアが起動していないこと。

上書きインストールの場合

- Windows のイベントビューアが起動していないこと。
- コマンドプロンプトのカレントディレクトリが Tuning Manager server を構成するディレクトリになっていないこと。
- ほかのプログラムが Tuning Manager server を構成するファイルにアクセスしていないこと。
- OS にバンドルされているファイアウォール機能の中には、ローカルホスト内のソケット通信も遮断するものがあります。ローカルホスト内のソケット通信が遮断される環境では、Hitachi Command Suite 製品のインストールおよび運用ができません。OS が提供しているファイアウォールを設定する場合、ローカルホスト内のソケット通信を遮断しないように設定してください。
- Tuning Manager server は FQDN 形式のホスト名に対応していません。ドメイン名を除いたホスト名を使用してください。
- ホスト名が 32 バイトを超えている場合、PFM - Manager が提供する監視ホスト名設定機能を使用して、任意のホスト名（エイリアス名）を監視ホスト名に設定する必要があります。監視ホスト名は、Tuning Manager server をインストールしたあと Tuning Manager server を起動する前に設定してください。監視ホスト名設定機能の使用方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

なお、Tuning Manager server が監視対象とするホストを監視ホスト名設定機能を使って監視する場合、監視条件によっては Tuning Manager server で設定が必要になります。詳細については、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」のホスト名にエイリアスを設定している場合の運用手順について説明している箇所を参照してください。

- Tuning Manager server のインストール中、Windows イベントログまたは syslog にエラーメッセージが出力されることがあります。しかし、Tuning Manager server のインストールが正常に終了していれば、出力されたエラーメッセージへの対処は不要です。
- Windows の場合、次に示す環境変数が定義されていることを確認してください。
 - %SystemDrive%
 - %SystemRoot%
 - %TEMP%または%TMP%
 - %Path%
 - %ComSpec%
- Windows の場合、システムに TCP/IP がセットアップされていることを確認してください。
- Solaris および Linux の場合、Tuning Manager server をインストールする前に、カーネルパラメーターの値を設定してください。カーネルパラメーターの設定方法の詳細については、「[2.9 カーネルパラメーターの設定方法 \(Solaris の場合\)](#)」または「[2.10 カーネルパラメーターおよびシェル制限の設定方法 \(Linux の場合\)](#)」を参照してください。
- v6.0 より前の Tuning Manager server の起動 URL が共通コンポーネントに登録されていると、Tuning Manager server へのログインやポーリングに失敗するおそれがあります。

Tuning Manager server のインストールが完了したら、「[2.13 インストール後の確認事項](#)」を参照して、v6.0 より前の Tuning Manager server の起動 URL が共通コンポーネントに登録されていないことを確認してください。この確認作業は、Tuning Manager server の上書きインストール時またはアップグレードインストール時だけでなく、Tuning Manager server をいったんアンインストールしたあとの新規インストール時にも必要です。

2.4.2 Tuning Manager server をインストールするマシンのほかのプログラムに関する注意事項

次に示すセキュリティ関連プログラムがインストールされていないかどうか確認してください。インストールされている場合、以下の説明に従って対処してください。

- セキュリティ監視プログラム

セキュリティ監視プログラムを停止するか、または設定を変更して、Tuning Manager server のインストールが妨げられないようにしてください。

- ウィルス検出プログラム

ウィルス検出プログラムを停止してから Tuning Manager server をインストールすることを推奨します。

Tuning Manager server のインストール中にウィルス検出プログラムが稼働している場合、インストールの速度が低下したり、インストールが実行できなかつたり、または正しくインストールできなかつたりすることがあります。

- プロセス監視プログラム

プロセス監視プログラムを停止するか、または設定を変更して、Tuning Manager server のサービスまたはプロセス、および共通コンポーネントのサービスまたはプロセスを監視しないようにしてください。

Tuning Manager server のインストール中に、プロセス監視プログラムによって、これらのサービスまたはプロセスが起動されたり停止されたりすると、インストールに失敗することがあります。

2.4.3 Tuning Manager server のインストールとデータベースに関する注意事項

- インストールする前に、Tuning Manager server の運用に必要なデータベースの総容量を見積もってください。Tuning Manager server のデータベースの総容量は、インストール時は 2GB です。インストール前に見積もったデータベースの総容量が 2GB よりも大きい場合、インストール後にデータベースの総容量を増やしてください。

データベースの総容量を増やす場合、インストール後に htm-db-setup コマンドを実行します。データベースの総容量は 32GB まで増やせます。

Tuning Manager server の運用に必要なデータベースの総容量を見積もる方法については、「1.2.2 Tuning Manager server が使用するデータベースの総容量」を参照してください。htm-db-setup コマンドを実行してデータベースの総容量を増やす方法については、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」を参照してください。

- Tuning Manager server は、次に示す HiRDB 製品と共存できません。そのため、すでに HiRDB 製品がインストールされているマシンに Tuning Manager server をインストールしないでください。また、Tuning Manager server がインストールされているマシンに、該当する HiRDB 製品をインストールしないでください。
 - HiRDB/Single Server
 - HiRDB/Parallel Server
 - HiRDB/Workgroup Server
 - HiRDB/Run Time
 - HiRDB/Developer's Kit
 - HiRDB SQL Executer

2.4.4 Tuning Manager server の前提プログラムに関する注意事項

(1) PFM - Manager

Tuning Manager server と PFM - Manager は同じホストにインストールします。次の順番でインストールしてください。

1. PFM - Manager をインストールします。
2. Tuning Manager server をインストールします。

(2) Device Manager

- Tuning Manager server と Device Manager は同じホストにも、システム内の別のホストにもインストールできます。なお、Tuning Manager server と Device Manager は、同じホストにインストールすることを推奨します。
- Tuning Manager server と Device Manager を同じホストにインストールする場合、次の順番でインストールしてください。
 - a. Device Manager をインストールします。
 - b. Tuning Manager server をインストールします。
- v5.0 未満の Device Manager がインストールされているホストに Tuning Manager server をインストールすると、Tuning Manager server のインストールが中断されることがあります。Tuning Manager server がサポートしているバージョンの Device Manager をインストールしたあとに、再度 Tuning Manager server をインストールしてください。
- Tuning Manager server と Device Manager を別のホストにインストールする場合、次の製品を Tuning Manager server と同じホストにインストールすることはできません。
 - Tiered Storage Manager
 - Replication Manager
 - Global Link Manager
 - NAS Manager
 - File Services Manager
 - Storage Navigator Modular 2
- Tuning Manager server と Device Manager を別のホストにインストールする場合、Tuning Manager server のインストール時に、接続先の Device Manager に関する情報を入力します。Tuning Manager server のインストールを開始する前に、次の情報を確認しておいてください。なお、Tuning Manager server をインストールする環境によっては、一部の情報の入力が省略されますが、問題はありません。
 - Device Manager をインストールするホストの OS の種別
 - Device Manager をインストールするホストの IP アドレスまたはホスト名
 - Device Manager をインストールするホストの共通コンポーネントが使用するポート番号 (HBase Storage Mgmt Web Service のポート番号)
 - Device Manager が Tuning Manager server とリモート接続するために使用するポート番号 (DBMS service port のポート番号)
- 別のホストにインストールされた Device Manager と Tuning Manager server との接続には SSL を使用できません。
- Tuning Manager server と Device Manager を別のホストにインストールする場合、Tuning Manager server のインストールを開始する前に、Device Manager のサービスを起動しておく必要があります。

2.4.5 Tuning Manager server をインストールするマシンの時刻変更に関する注意事項

Tuning Manager server と Device Manager を異なるマシンで稼働させる場合は、両マシンのシステム時刻を同期させてください。マシン間で時刻に 5 分以上のずれがある場合、Tuning Manager server へのログインに失敗して、KATN12204-E メッセージが出力されます。Tuning Manager server が稼働するマシンの時刻と Device Manager が稼働するマシンの時刻を同期させておくために、NTP などで時刻を自動的に修正する機能の使用を推奨します。

共通コンポーネントおよび Tuning Manager server のサービスの起動中にマシンの時刻が変更されると、Tuning Manager server が正しく動作しなくなるおそれがあります。マシンの時刻を変更する必要がある場合には、インストールの前に変更してください。

NTP などで時刻を自動的に修正する機能を使用する場合、マシンの時刻が実際の時刻よりも進んだときに、マシンの時刻をさかのぼらせないで少しずつ時間を掛けて修正する機能を使用してください。機能の中には、時刻のずれ幅が一定時間内であれば少しずつ時刻を修正し、一定時間を超えると時刻をさかのぼらせて修正するものがあります。時刻のずれ幅が、少しずつ修正される範囲を超えないように、使用する機能での時刻調整の頻度を設定してください。

例えば Windows Time サービスを使用した場合、マシンの時刻が実際の時刻よりも進んだ幅が一定時間内であれば、マシンの時刻をさかのぼらせることなく少しずつ時刻を修正できます。Windows Time サービスで少しずつ時刻を修正できる範囲を確認し、マシンの時刻と実際の時刻のずれ幅がその範囲を超えないように、Windows Time サービスでの時刻の調整頻度を設定してください。

Tuning Manager server がインストールされたマシンの時刻と、エージェントがインストールされたマシンの時刻との関係については、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」のマシンの時刻調整について説明している個所を参照してください。また、Tuning Manager シリーズをインストールしたあとの時刻の変更手順については、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」の Tuning Manager シリーズをインストールしたあとの時刻の変更について説明している個所を参照してください。

2.4.6 Tuning Manager server をインストールするマシンの言語に関する注意事項

Tuning Manager server は、日本語と英語以外の、ほかの言語の OS でも動作します。ただし、Tuning Manager server が出力するメッセージは、日本語または英語です。Solaris 環境で、メッセージを日本語で出力する場合は、LANG 環境変数に ja を設定してください。ja 以外を設定すると、メッセージは英語で出力されます。Linux 環境で、メッセージを日本語で出力する場合は、LANG 環境変数に ja_JP.UTF-8 を設定してください。ja_JP.UTF-8 以外を設定すると、メッセージは英語で出力されます。LANG 環境変数を設定する前に、設定する言語環境が正しくインストール・構築されていることを確認しておいてください。正しくインストール・構築されていない場合、文字化けが発生したり、定義データが不当に書き換わってしまったりすることがあります。

2.4.7 リモートデスクトップ機能を使用する場合の注意事項

Windows 版の Hitachi Command Suite 製品は、Windows のリモートデスクトップ機能をサポートしています。リモートデスクトップ機能にはご使用の OS によって次の呼び方があります。

- ターミナルサービスのリモート管理モード
- 管理用リモートデスクトップ
- リモートデスクトップ接続

Hitachi Command Suite 製品を操作（インストールおよびアンインストールを含む）する場合にリモートデスクトップ機能を使用するとき、接続先サーバのコンソールセッションに接続する必要があります。

あります。ただし、コンソールセッションに接続しても、接続中に別のユーザーがコンソールセッションに接続すると、製品が正しく動作しなくなるおそれがあります。

2.4.8 OS を Windows Server 2008, Windows Server 2012 または Linux 6 にアップグレードする場合の注意事項

次のとおり OS をアップグレードする場合、OS をアップグレードする前に Tuning Manager server をアンインストールしてください。OS をアップグレードしたあと、アップグレードした OS に対応する Tuning Manager server を新規インストールしてください。

- Windows Server 2003 から Windows Server 2008 にアップグレードする場合
- Windows Server 2003 から Windows Server 2012 にアップグレードする場合
- Windows Server 2008 から Windows Server 2012 にアップグレードする場合
- Linux 5 から Linux 6 にアップグレードする場合

2.4.9 Windows Server 2008 または Windows Server 2012 を利用する場合の注意事項

Tuning Manager シリーズプログラムをインストールするホストの OS が Windows Server 2008 または Windows Server 2012 の場合は、次に示す注意事項を確認してください。

(1) Tuning Manager シリーズプログラムで管理者特権が必要な操作

Windows Server 2008 または Windows Server 2012 では、UAC (User Account Control) 機能が有効の場合に、管理者特権が必要な操作があります。管理者特権が必要な操作をする場合は、操作前に特権昇格が必要になります。管理者特権が必要な操作と操作ごとの実行可否を次の表に示します。

表 2-1 管理者特権が必要な操作と操作ごとの実行可否

操作	管理者特権の 要否	UAC 機能有効時の実行可否		UAC 機能無効時の実行可否	
		管理ユーザー	一般ユーザー	管理ユーザー	一般ユーザー
インストール, アンインストール	要	○※1	○※1	○	×
Administrators 権限が必要なコマンドの実行	要	○※2	○※2	○	×
Administrators 権限が不要なコマンドの実行	否	○	○	○	○
SCM (サービス制御マネージャ) からのサービス起動, 停止	要	○※1	○※1	○	×

(凡例)

○ : 実行できる

× : 実行できない

注※1

UAC の昇格確認ダイアログで特権昇格が必要です。

注※2

管理者コンソールから実行する必要があります。

(2) コマンドプロンプトから管理者としてコマンドを実行する方法

Windows Server 2008 または Windows Server 2012 で UAC 機能が有効になっている場合、コマンドプロンプトからコマンドを実行するときに、管理者特権に昇格して実行しなければならないコマンドがあります。このマニュアルでは、管理者特権に昇格してコマンドを実行することを前提に説明しています。

管理者特権に昇格してコマンドを実行する方法として、**Tuning Manager** シリーズでは、管理者として実行しているコマンドプロンプトでコマンドを実行することを推奨します。コマンドプロンプトのアイコンを選択し、右クリックして表示されるコンテキストメニューまたはアプリバーから「管理者として実行」を選択すると、管理者特権に昇格済みのコマンドプロンプトが開かれます。

また、**Performance Management** が提供する管理者コンソールも、管理者特権に昇格済みのコマンドプロンプトとして使用できます。詳細については、マニュアル「**JP1/Performance Management 設計・構築ガイド**」を参照してください。

注意

管理者として実行していないコマンドプロンプトからコマンドを実行したあと、UAC の昇格確認ダイアログから特権昇格する方法は、次に示すとおりコマンドの実行結果を確認できないため、推奨しません。

UAC の昇格確認ダイアログから特権昇格した場合、コマンドの実行結果は、コマンドを実行したコマンドプロンプトとは別のコマンドプロンプトに表示されます。しかし、コマンドの実行結果が表示されたコマンドプロンプトは自動的に閉じられてしまうため、ユーザーはコマンドの実行結果を確認できません。

UAC の昇格確認ダイアログからの特権昇格を承認しなかった場合、コマンドは実行されませんが、リターンコードが 0 (正常終了) でコマンドの実行を終了します。

(3) Tuning Manager シリーズプログラム固有のフォルダやファイルの作成時の注意

Tuning Manager シリーズプログラム固有のフォルダやファイルを作成する場合、アクセス時に管理者特権が必要になるフォルダには作成しないでください。

(4) WRP (Windows リソース保護) について

WRP によるリソース保護が有効になっているフォルダ配下のリソースは削除および変更できません。WRP が設定されているフォルダ配下に、Tuning Manager シリーズプログラム固有のフォルダやファイルを作成しないでください。

(5) シンボリックリンクおよびジャンクションについて

シンボリックリンクまたはジャンクションが設定されているフォルダ配下に、Tuning Manager シリーズプログラム固有のフォルダやファイルを作成しないでください。

(6) Windows Server 2012 で記憶域プールを使用する場合の注意

Tuning Manager server のインストール先フォルダで記憶域プールを構成する場合、Parity モードまたは Mirror モードでは、Simple モードと比べて、ポーリングの所要時間が増加する可能性があります。Parity モードまたは Mirror モードで記憶域プールを構成する場合は、ポーリングの所要時間を測定して、運用上の問題がないことを確認してください。

Simple モードを使用する場合を基準として、ポーリング時間の増加の目安を次に示します。

- Parity モードを使用する場合
約 1.3 倍に増加します。
- Mirror モードで双方向ミラーを使用する場合
約 2 倍に増加します。

- Mirror モードで 3 方向ミラーを使用する場合
約 3 倍に増加します。

2.4.10 Tuning Manager server が動作するために必要なパッチおよびパッケージ

Tuning Manager server が動作するために必要なパッチおよびパッケージについては、「ソフトウェア添付資料」の適用 OS について説明している個所を参照してください。

2.5 新規インストールの手順について

Tuning Manager server を新規インストールする前に、次に示す新規インストールの手順を確認してください。詳細については、各手順内にある参照先を参照してください。

1. Tuning Manager server が使用するデータベースの総容量の見積もり、およびシステム要件の確認
 - 「[1.2 Tuning Manager server のサポート情報](#)」
2. Tuning Manager server の前提製品のインストール
PFM・Manager のインストールについてはマニュアル「[JP1/Performance Management 設計・構築ガイド](#)」を、Device Manager のインストールについてはマニュアル「[Hitachi Command Suite Software インストールガイド](#)」を参照してください。
3. Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップ
 - 「[2.7 Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップ](#)」
4. Tuning Manager server の新規インストール
 - 「[3. 新規インストールとセットアップ](#)」
5. Tuning Manager server ホストのホスト名の登録
Tuning Manager server をインストールしたホストのホスト名から IPv4 アドレスへの名前解決ができない場合に必要手順です。
 - 「[2.11 Tuning Manager server ホストのホスト名の登録](#)」
6. 接続先の Device Manager の設定
Tuning Manager server のインストール時にリモートホストの Device Manager を接続先として設定した場合に必要な手順です。
 - 「[3.6 接続先 Device Manager の設定](#)」
7. 各エージェントのインストール
各エージェントのマニュアルを参照してください。
8. Performance Reporter へのエージェントの登録
Performance Management が提供するエージェントまたはデータモデルバージョンがバージョンアップした修正版のエージェントをインストールした場合に必要な手順です。
 - 「[3.7 Performance Reporter へのエージェントの登録](#)」
9. 関連サービスの起動
 - 「[2.8 関連サービスの起動と停止](#)」
10. Tuning Manager server インストール後の設定

マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」を参照してください。

2.6 Tuning Manager server の前提プログラム

Tuning Manager server を動作させるために必要なプログラムについては、「ソフトウェア添付資料」の同一装置内前提ソフトウェアおよびシステム内前提ソフトウェアについて説明している個所を参照してください。また、Tuning Manager server でリソースを監視するために必要なプログラムについては、「ソフトウェア添付資料」の機能別/条件付前提ソフトウェアについて説明している個所を参照してください。

2.7 Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップ

Tuning Manager server は、取得した構成情報および容量情報の保管庫として HiRDB を使用します。HiRDB は Tuning Manager server に同梱されているため、Tuning Manager server をインストールすると、HiRDB も同時にインストールされます。

Tuning Manager server をインストールする前に、インストール済みの Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップを取得しておくことを強くお勧めします。

バックアップは、次に示すどちらかの方法で取得してください。

- hcmdsbackups コマンドで事前に取得する
- Tuning Manager server をインストールするときにインストーラーの指示に従って取得する

hcmdsbackups コマンドを使用したバックアップの取得方法については、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」を参照してください。

注意

Tuning Manager server をアップグレードインストールする前に取得した、データベースのバックアップファイルをリストアするときは、次の手順でリストアしてください。

- a. Tuning Manager server をアンインストールします。
- b. アップグレードインストールする前のバージョンの Tuning Manager server を新規インストールします。
- c. hcmdsdb コマンドを使用してデータベースのバックアップファイルをリストアします。

hcmdsdb コマンドを使用したデータベースのバックアップファイルのリストアについては、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」を参照してください。

2.8 関連サービスの起動と停止

Tuning Manager server のインストールまたはアンインストールを実施する場合、関連するサービスをすべて停止しておく必要があります。サービスを停止する方法については Tuning Manager server のインストール手順またはアンインストール手順の中で説明していますが、詳細については、次に示すマニュアルを参照してください。

- Tuning Manager server の起動と停止については、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」を参照してください。

- PFM - Manager の起動と停止については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」を参照してください。
- Device Manager の起動と停止については、マニュアル「Hitachi Command Suite Software システム構成ガイド」を参照してください。
- エージェントの起動と停止については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」を参照してください。

2.9 カーネルパラメーターの設定方法（Solaris の場合）

Tuning Manager server をインストールする前に、Solaris のカーネルパラメーターに適切な値を設定する必要があります。カーネルパラメーターの値は、次のファイルに設定してください。

Solaris 9 の場合

/etc/system ファイル

Solaris 10 の場合

- /etc/project ファイル
- /etc/system ファイル

カーネルパラメーターの値が適切に設定されていないと、インストールに失敗します。

次の手順に従って、カーネルパラメーターの値を設定してください。なお、カーネルパラメーターの値の確認および設定は、root ユーザーで実施します。

Solaris 9 の場合：

手順 1, 手順 2, 手順 5 および手順 6 を実施してください。

Solaris 10 の場合：

手順 1, 手順 3, 手順 4, 手順 5 および手順 6 を実施してください。

1. カーネルパラメーターのバックアップを取得します。

カーネルパラメーターを設定する前に、次の方法で、カーネルパラメーターのバックアップを取得してください。

Solaris 9 の場合：

/etc/system ファイルのバックアップを取得します。

Solaris 10 の場合：

/etc/system ファイルのバックアップを取得します。

また、prctl コマンドなどを使用して user.root プロジェクトおよび system プロジェクトで有効になっている値をそれぞれ確認し、記録します。確認方法の詳細については、OS のマニュアルを参照してください。

2. Solaris 9 の/etc/system ファイルに設定する各カーネルパラメーターの値を算出します。

カーネルパラメーターの値は、「表 2-2 Solaris 9 の/etc/system ファイルに設定するカーネルパラメーターの推奨値」を参照して、次の計算式に従い算出してください。計算式の“Max {x, y, z}”は、x, y, z の中で最も大きい値を選択するという意味です。

shmsys:shminfo_shmmax 以外の場合：

$$\text{カーネルパラメーターの設定値} = \text{Max} \{ \text{<システムで有効になっている値>, <OS の初期値> } + \text{Max} \{ \text{<共通コンポーネントの推奨値> + <Tuning Manager server の推奨値> + <Device Manager の推奨値> + <Tiered Storage Manager の推奨値> + <Replication Manager の推奨値>, <HiRDB の推奨値> } \}$$

shmsys:shminfo_shmmax の場合 :

カーネルパラメーターの設定値 = Max { Max { <システムで有効になっている値>, <OS の初期値> }, <共通コンポーネントの推奨値> + <Tuning Manager server の推奨値> + <Device Manager の推奨値> + <Tiered Storage Manager の推奨値> + <Replication Manager の推奨値>, <HiRDB の推奨値> }

注意

各カーネルパラメーターの最大値は、OS が規定する最大値を超えないようにしてください。

3. Solaris 10 の/etc/project ファイルに設定する各カーネルパラメーターの値を算出します。

カーネルパラメーターの値は、「表 2-3 Solaris 10 の/etc/project ファイルに設定するカーネルパラメーターの推奨値」を参照して、次の計算式に従い算出してください。計算式の“Max {x, y, z}” は、x, y, z の中で最も大きい値を選択するという意味です。

project.max-shm-memory 以外の場合 :

カーネルパラメーターの設定値 = Max { <システムで有効になっている値>, <OS の初期値> } + Max { <共通コンポーネントの推奨値> + <Tuning Manager server の推奨値> + <Device Manager の推奨値> + <Tiered Storage Manager の推奨値> + <Replication Manager の推奨値>, <HiRDB の推奨値> }

project.max-shm-memory の場合 :

カーネルパラメーターの設定値 = Max { <システムで有効になっている値>, <OS の初期値> } + <共通コンポーネントの推奨値> + <Tuning Manager server の推奨値> + <Device Manager の推奨値> + <Tiered Storage Manager の推奨値> + <Replication Manager の推奨値>

注意

各カーネルパラメーターの最大値は、OS が規定する最大値を超えないようにしてください。

4. Solaris 10 の/etc/system ファイルに設定する各カーネルパラメーターの値を算出します。

Solaris 10 の/etc/system ファイルに設定する各カーネルパラメーターの値は、手順 3 で算出した値 (Solaris 10 の/etc/project ファイルに設定する各カーネルパラメーターの値) を使用して、次の計算式に従い算出してください。

なお、次の計算式に示す<各プロジェクトの<パラメーター名>の有効値>は、prctl コマンドなどを使用して確認します。確認方法の詳細については、OS のマニュアルを参照してください。

- msgsys:msginfo_msgmni = Max { <算出した project.max-msg-ids の値>, <各プロジェクトの project.max-msg-ids の有効値のうち最大の値> }
- msgsys:msginfo_msgtql = Max { <算出した process.max-msg-messages の値>, <各プロジェクトの process.max-msg-messages の有効値のうち最大の値> }
- semsys:seminfo_semmni = Max { <算出した project.max-sem-ids の値>, <各プロジェクトの project.max-sem-ids の有効値のうち最大の値> }
- semsys:seminfo_semmsl = Max { <算出した process.max-sem-nsems の値>, <各プロジェクトの process.max-sem-nsems の有効値のうち最大の値> }
- semsys:seminfo_semopm = Max { <算出した process.max-sem-ops の値>, <各プロジェクトの process.max-sem-ops の有効値のうち最大の値> }
- shmsys:shminfo_shmmni = Max { <算出した project.max-shm-ids の値>, <各プロジェクトの project.max-shm-ids の有効値のうち最大の値> }

- $shmsys:shminfo_shmmax = \text{Max} \{ \text{<算出した } project.max\text{-shm-memory の値>, \text{<各プロジェクトの } project.max\text{-shm-memory の有効値のうちの最大値> } \} / shmsys:shminfo_shmmni^{**}$

注※

除算の結果は、小数点以下を切り上げてください。

5. 算出した各カーネルパラメーターの値を設定します。

Solaris 9 の場合は/etc/system ファイルに、Solaris 10 の場合は/etc/project ファイルおよび/etc/system ファイルに設定します。

注意

/etc/project ファイルにカーネルパラメーターを設定する場合、user.root プロジェクトおよび system プロジェクトの両方に、カーネルパラメーターを設定する必要があります。設定方法の詳細については、OS のマニュアルを参照してください。

6. 次のコマンドを実行して OS を再起動します。

```
shutdown -y -i6 -g0
```

カーネルパラメーターの値を算出するために必要な値を次に示します。

表 2-2 Solaris 9 の/etc/system ファイルに設定するカーネルパラメーターの推奨値

カーネルパラメーター (Tuning Manager server v7.6.1 のインストーラーチェック値)	OS の初期値	HiRDB の推奨値	共通コンポーネントの推奨値	Tuning Manager server v7.6.1 の推奨値	Device Manager v7.6.1 の推奨値	Tiered Storage Manager v7.6.1 の推奨値	Replication Manager v7.6.1 の推奨値
msgsys:msginfo_msgmni (150)	50	0	44	12	44	0	0
msgsys:msginfo_msgtql (1296)	40	0	15	1205	36	0	0
semsys:seminfo_semmni (1034)	10	1024	9	12	10	1	1
semsys:seminfo_semmns (7260)	60	7200	80	0	125	50	50
semsys:seminfo_semmnu (1054)	30	1024	0	0	0	0	0
semsys:seminfo_semume (522)	10	512	0	0	0	0	0

カーネルパラメーター (Tuning Manager server v7.6.1 のインストーラーチェック値)	OS の初期値	HiRDB の推奨値	共通コンポーネントの推奨値	Tuning Manager server v7.6.1 の推奨値	Device Manager v7.6.1 の推奨値	Tiered Storage Manager v7.6.1 の推奨値	Replication Manager v7.6.1 の推奨値
semsys: seminfo _semmsl (153)	25	128	0	0	0	0	0
semsys: seminfo _semopm (256)	10	128	0	246	0	0	0
shmsys: shminfo _shmmax (148865 1648)	8388608	200000000	11546624	966656000	360349696	50000000	100000000
shmsys: shminfo _shmmni (2100)	100	2000	0	0	497	0	0

表 2-3 Solaris 10 の/etc/project ファイルに設定するカーネルパラメーターの推奨値

カーネルパラメーター (Tuning Manager server v7.6.1 のインストーラーチェック値)	OS の初期値	HiRDB の推奨値	共通コンポーネントの推奨値	Tuning Manager server v7.6.1 の推奨値	Device Manager v7.6.1 の推奨値	Tiered Storage Manager v7.6.1 の推奨値	Replication Manager v7.6.1 の推奨値
process.max -msg- messages (9412)	8192	0	15	1205	36	0	0
process.max -sem-nsems (640)	512	128	0	0	0	0	0
process.max -sem-ops (640)	512	128	0	0	0	0	0
project.max -msg-ids (172)	128	0	44	12	44	0	0
project.max -sem-ids (1152)	128	1024	9	12	10	1	1
project.max -shm-ids (2128)	128	2000	0	0	497	0	0

カーネルパラメーター (Tuning Manager server v7.6.1 のインストーラーチェック 値)	OS の初期 値	HiRDB の推奨値	共通コン ポーネン トの推奨 値	Tuning Manager server v7.6.1 の推 奨値	Device Manager v7.6.1 の推 奨値	Tiered Storage Manager v7.6.1 の推 奨値	Replication Manager v7.6.1 の推 奨値
project.max -shm-memory (1665089704)	物理メモ リーの 1/4	0	26214400	966656000	477087744	100695040	94457000

2.10 カーネルパラメーターおよびシェル制限の設定方法 (Linux の場合)

Tuning Manager server をインストールする前に、Linux のカーネルパラメーターおよびシェル制限に適切な値を設定する必要があります。カーネルパラメーターおよびシェル制限の値は、次のファイルに設定してください。

Linux 5 の場合

カーネルパラメーターの値

/etc/sysctl.conf ファイル

シェル制限の値

/etc/security/limits.conf ファイル

Linux 6 の場合

カーネルパラメーターの値

/etc/sysctl.conf ファイル

シェル制限の値

- /etc/security/limits.conf ファイル
- /etc/security/limits.d/90-nproc.conf ファイル

カーネルパラメーターおよびシェル制限の値が適切に設定されていないと、インストールに失敗します。

次の手順に従って、カーネルパラメーターおよびシェル制限の値を設定してください。なお、カーネルパラメーターおよびシェル制限の値の確認および設定は、root ユーザーで実施します。

1. カーネルパラメーターおよびシェル制限の値のバックアップを取得します。
カーネルパラメーターおよびシェル制限を設定する前に、/etc/sysctl.conf ファイル、/etc/security/limits.conf ファイルおよび/etc/security/limits.d/90-nproc.conf ファイルのバックアップを取得してください。
2. /etc/sysctl.conf ファイルに設定する各カーネルパラメーターの値を算出します。
カーネルパラメーターの値は、「表 2-4 Linux の/etc/sysctl.conf ファイルに設定するカーネルパラメーターの推奨値」を参照して、次の計算式に従い算出してください。計算式の“Max {x, y, z}”は、x, y, z の中で最も大きい値を選択するという意味です。

kernel.shmmax の場合：

カーネルパラメーターの設定値 = Max { Max { <システムで有効になっている値>, <OSの初期値> }, <共通コンポーネントの推奨値> + <Tuning Manager serverの推奨値> + <Device Managerの推奨値> + <Tiered Storage Managerの推奨値> + <Replication Managerの推奨値>, <HiRDBの推奨値> }

kernel.shmallの場合:

カーネルパラメーターの設定値 = Max { <システムで有効になっている値>, <OSの初期値> } + <共通コンポーネントの推奨値> + <Tuning Manager serverの推奨値> + <Device Managerの推奨値> + <Tiered Storage Managerの推奨値> + <Replication Managerの推奨値> + <HiRDBの推奨値>

上記以外の場合:

カーネルパラメーターの設定値 = Max { Max { <システムで有効になっている値>, <OSの初期値> } + <共通コンポーネントの推奨値> + <Tuning Manager serverの推奨値> + <Device Managerの推奨値> + <Tiered Storage Managerの推奨値> + <Replication Managerの推奨値>, <HiRDBの推奨値> }

注意

各カーネルパラメーターの最大値は、OSが規定する最大値を超えないようにしてください。

3. /etc/security/limits.conf ファイルおよび/etc/security/limits.d/90-nproc.conf ファイルに設定する各シェル制限の値を算出します。

シェル制限は、soft と hard の両方に値を設定してください。このとき、soft の値は、hard の値以下に設定する必要があります。

シェル制限の値は、「表 2-5 Linux 5 の/etc/security/limits.conf ファイルに設定するシェル制限の推奨値」、「表 2-6 Linux 6 の/etc/security/limits.conf ファイルに設定するシェル制限の推奨値」および「表 2-7 Linux 6 の/etc/security/limits.d/90-nproc.conf ファイルに設定するシェル制限の推奨値」を参照して、次の計算式に従い算出してください。計算式の“Max {x, y}”は、x, y の中で最も大きい値を選択するという意味です。

シェル制限の設定値 = Max { Max { <システムで有効になっている値>, <OSの初期値> } + <共通コンポーネントの推奨値> + <Tuning Manager serverの推奨値> + <Device Managerの推奨値> + <Tiered Storage Managerの推奨値> + <Replication Managerの推奨値>, <HiRDBの推奨値> }

4. 算出したカーネルパラメーターの値およびシェル制限の値を設定します。

/etc/sysctl.conf ファイル, /etc/security/limits.conf ファイルおよび/etc/security/limits.d/90-nproc.conf ファイルに設定します。

5. OSを再起動します。

カーネルパラメーターの値およびシェル制限の値を算出するために必要な値を次に示します。

表 2-4 Linux の/etc/sysctl.conf ファイルに設定するカーネルパラメーターの推奨値

カーネルパラメーター (Tuning Manager server v7.6.1 のインストーラーチェック 値)	OSの初期値	HiRDBの推奨値	共通コンポーネントの推奨値	Tuning Manager server v7.6.1の推奨値	Device Manager v7.6.1の推奨値	Tiered Storage Manager v7.6.1の推奨値	Replication Manager v7.6.1の推奨値
fs.file-max (145777)	50525	53898	53898	41354	129277	512	512

カーネルパラメーター (Tuning Manager server v7.6.1 のインストーラーチェック値)	OS の初期値	HiRDB の推奨値	共通コンポーネントの推奨値	Tuning Manager server v7.6.1 の推奨値	Device Manager v7.6.1 の推奨値	Tiered Storage Manager v7.6.1 の推奨値	Replication Manager v7.6.1 の推奨値
kernel.threads-max (16600)	16384	576	184	32	162	30	30
kernel.msgmni (72)	16	44	44	12	44	0	0
kernel.sem の第 4 パラメーター (1024)	128	1024	9	12	10	1	1
kernel.sem の第 2 パラメーター (32080)	32000	7200	80	0	125	50	50
kernel.shmmax (4294967295)	4294967295	200000000	11546624	966656000	360349696	50000000	100000000
kernel.shmmini (4096)	4096	2000	0	0	497	0	0
kernel.shmall (1287520256)	268435456	26214400	26214400	966656000	477076480	100695040	100000000

表 2-5 Linux 5 の/etc/security/limits.conf ファイルに設定するシェル制限の推奨値

シェル制限 (Tuning Manager server v7.6.1 のインストーラーチェック値)	OS の初期値	HiRDB の推奨値	共通コンポーネントの推奨値	Tuning Manager server v7.6.1 の推奨値	Device Manager v7.6.1 の推奨値	Tiered Storage Manager v7.6.1 の推奨値	Replication Manager v7.6.1 の推奨値
nofile (soft/hard) (2620)	1024	1344	572	1024	0	0	0
nproc (soft/hard) (8389)	8192	512	165	32	1	0	0

表 2-6 Linux 6 の/etc/security/limits.conf ファイルに設定するシェル制限の推奨値

シェル制限 (Tuning Manager server v7.6.1 のインストー ラーチェック 値)	OS の初 期値	HiRDB の 推奨値	共通コン ポーネン トの推奨 値	Tuning Manager server v7.6.1 の推 奨値	Device Manager v7.6.1 の推 奨値	Tiered Storage Manager v7.6.1 の推 奨値	Replication Manager v7.6.1 の推 奨値
nofile (soft/hard) (2620)	1024	1344	572	1024	0	0	0

表 2-7 Linux 6 の/etc/security/limits.d/90-nproc.conf ファイルに設定するシェル制限の推奨値

シェル制限 (Tuning Manager server v7.6.1 のインストー ラーチェック 値)	OS の初 期値	HiRDB の 推奨値	共通コン ポーネン トの推奨 値	Tuning Manager server v7.6.1 の推 奨値	Device Manager v7.6.1 の推 奨値	Tiered Storage Manager v7.6.1 の推 奨値	Replication Manager v7.6.1 の推 奨値
nproc (soft/ hard) (8389)	8192	512	165	32	1	0	0

2.11 Tuning Manager server ホストのホスト名の登録

Tuning Manager server は、Device Manager およびエージェントと通信するため、次に示すどれかの方法で、Tuning Manager server がインストールされるホスト（Tuning Manager server ホスト）のホスト名から IPv4 アドレスへの名前解決ができるように設定しておく必要があります。

- DNS サーバへの Tuning Manager server の登録
- hosts ファイルの編集
- jpchosts ファイルの編集

Tuning Manager server と Device Manager、または Tuning Manager server とエージェントの間の通信では、IPv4 アドレスが使用されます。

Tuning Manager server ホストのホスト名を確認するためには、Tuning Manager server ホストで次のコマンドを実行してください。

Windows の場合

hostname コマンド

Solaris および Linux の場合

uname -n コマンド

注意

PFM - Manager が提供する監視ホスト名設定機能を使用すると、次に示すホスト名を使って Tuning Manager シリーズを運用できるようになります。

- 任意のホスト名（エイリアス名）
- hostname コマンドの実行結果で確認できるホスト名（Solaris および Linux の場合）

詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

なお、Tuning Manager server が監視対象とするホストを監視ホスト名設定機能を使って監視する場合、監視条件によっては Tuning Manager server で設定が必要になります。詳細については、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」のホスト名にエイリアスを設定している場合の運用手順について説明している個所を参照してください。

2.11.1 DNS サーバへの Tuning Manager server の登録

DNS サーバに Tuning Manager server ホストのホスト名を登録してください。Tuning Manager server ではこの方法をお勧めします。DNS サーバを利用することによって、ホスト名と IP アドレスを一元管理できます。

2.11.2 hosts ファイルの編集

Device Manager がインストールされるホスト (Device Manager ホスト) およびエージェントがインストールされるホスト (エージェントホスト) の hosts ファイルを編集してください。エージェントとの通信のためにこの方法を使用する場合は、エージェントがインストールされているすべてのホストの hosts ファイルに Tuning Manager server ホストのホスト名と IP アドレスを登録する必要があります。

注意

Device Manager をインストールしたあとに Tuning Manager server ホストの IP アドレスを変更した場合、Device Manager ホストの hosts ファイルを編集する必要があります。同様に、エージェントをインストールしたあとに Tuning Manager server ホストの IP アドレスを変更した場合、エージェントがインストールされているすべてのホストの hosts ファイルを編集する必要があります。

Solaris および Linux の場合、Tuning Manager server ホストの /etc/hosts ファイルを編集してください。/etc/hosts ファイルには、Tuning Manager server ホストのホスト名 (localhost) と IP アドレスを記述してください。

2.11.3 jpchosts ファイルの編集

Tuning Manager server とエージェントの間の通信を確立するためだけに使用できる方法です。

PFM - Manager が提供する jpchosts ファイルを編集してください。Tuning Manager server ホストおよびエージェントホストが複数の LAN に接続されている状態で Tuning Manager シリズを運用する場合、この方法をお勧めします。

jpchosts ファイルを使用して IP アドレスを設定する方法については、マニュアル「JP1/ Performance Management 設計・構築ガイド」のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

2.12 インストール済みの Tuning Manager server のバージョンを確認する方法

ホストにインストール済みの Tuning Manager server のバージョンを確認する方法を OS ごとに次に示します。

Windows の場合

[プログラムの追加と削除] または [プログラムと機能] で Hitachi Tuning Manager のサポート情報を表示してください。

Solaris の場合

pkginfo コマンドまたは pkgparam コマンドを実行してください。コマンドの実行例を次に示します。

```
pkginfo -l HTMCD2  
pkgparam HTMCD2 VERSION
```

Linux の場合

rpm コマンドを実行してください。コマンドの実行例を次に示します。

```
rpm -q HTNM
```

2.13 インストール後の確認事項

Tuning Manager server のインストールが完了したら、「2.13.1 起動 URL の登録状況を確認する」に示す手順を実施して、v6.0 より前の Tuning Manager server の起動 URL の登録状況を確認してください。

v6.0 より前の Tuning Manager server の起動 URL が登録されていないことを確認したら、この節で説明する作業は終了です。v6.0 より前の Tuning Manager server の起動 URL が登録されていたら、「2.13.2 登録済みの起動 URL を削除する」に示す手順を実施して、登録済みの起動 URL を削除してください。

手順の中で指定されている場合を除き、この節で説明する手順は、Tuning Manager server ホストで実施してください。

注意

hcmsdrep コマンドは、v6.0 より前の Tuning Manager server の起動 URL を確認する、または削除する目的だけで使用してください。hcmsdrep コマンドを使用して、新規に Tuning Manager server の起動 URL を登録しないでください。

2.13.1 起動 URL の登録状況を確認する

次の手順は、Tuning Manager server をインストールしたあと、必ず実施してください。

操作手順

1. 次のコマンドを実行して、すべての Hitachi Command Suite 製品のサービスを起動します。

Windows の場合

```
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%hcmsdssrv /start
```

Solaris の場合

```
/opt/HiCommand/Base/bin/hcmsdssrv -start
```

注意

05-70 より前の HiCommand 製品のサービスは、このコマンドを実行しても起動しません。起動方法については、各製品のマニュアルを参照してください。

2. 接続先の Device Manager のサービスを起動します。

接続先の Device Manager と Tuning Manager server が異なるホストにインストールされている場合、この手順は、Device Manager ホストで実施します。

サービスの起動方法については、マニュアル「Hitachi Command Suite Software システム構成ガイド」を参照してください。

3. 次のコマンドを実行して、Tuning Manager server の起動 URL の登録状況を確認します。

Windows の場合

```
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%hcndsrep /print /type  
TuningManager /user <ユーザー ID> /pass <パスワード>
```

Solaris の場合

```
/opt/HiCommand/Base/bin/hcndsrep -print -type TuningManager -user <  
ユーザー ID> -pass <パスワード>
```

user オプションの値には User Management 権限または Admin 権限を持つユーザーのユーザー ID を、pass オプションの値には user オプションの値に指定したユーザーのパスワードを指定してください。

hcndsrep コマンドを実行した時点で共通コンポーネントに登録されている Tuning Manager server の起動 URL が URL 列に表示されます。起動 URL にユニーク名が付与されている場合は、ユニーク名が Display Name 列に表示されます。

接続先の Device Manager と Tuning Manager server が異なるホストにインストールされている場合で、hcndsrep コマンドを実行しても Tuning Manager server の起動 URL が表示されなかったときは、次の手順を実施してください。

- a. hcndsrmset コマンドを実行して、ユーザーアカウントを管理するサーバを Device Manager ホストから Tuning Manager server ホストへと切り替えます。

Windows の場合

```
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%hcndsrmset /host  
127.0.0.1 /port <Tuning Manager server のポート番号>
```

Solaris の場合

```
/opt/HiCommand/Base/bin/hcndsrmset -host 127.0.0.1 -port <Tuning  
Manager server のポート番号>
```

<Tuning Manager server のポート番号>のデフォルト値は 23015 です。

- b. hcndsrep コマンドを実行して、再度 Tuning Manager server の起動 URL の登録状況を確認します。

Tuning Manager server の起動 URL が登録されていないことを確認できた場合は、hcndsrmset コマンドを再実行して、ユーザーアカウントを管理するサーバを Tuning Manager server ホストから Device Manager ホストへと戻してください。

2.13.2 登録済みの起動 URL を削除する

次の手順は、v6.0 より前の Tuning Manager server の起動 URL の登録が確認されたときだけ、「2.13.1 起動 URL の登録状況を確認する」に続いて実施してください。

注意

この項で説明する手順は、「2.13.1 起動 URL の登録状況を確認する」に示す手順を実施したあとのサービスの起動状態を前提としています。

操作手順

1. 次のコマンドを実行して、Tuning Manager server の起動 URL を削除します。

Tuning Manager server の起動 URL が 2 つ以上登録されている場合は、すべての起動 URL を削除するまで hcndsrep コマンドを繰り返し実行してください。

Windows の場合

```
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%hcndsrep /delete /type  
TuningManager [/displayname <ユニーク名>] /user <ユーザー ID> /pass <パ  
スワード>
```

Solaris の場合

```
/opt/HiCommand/Base/bin/hcndsrep -delete -type TuningManager [-  
displayname <ユニーク名>] -user <ユーザー ID> -pass <パスワード>
```

user オプションの値には User Management 権限または Admin 権限を持つユーザーのユーザー ID を、pass オプションの値には user オプションの値に指定したユーザーのパスワードを指定してください。

displayname オプションは、起動 URL にユニーク名が付与されている場合に使用します。削除する起動 URL に対応するユニーク名を displayname オプションの値に指定してください。

2. 「2.13.1 起動 URL の登録状況を確認する」の手順 3 を実行して、Tuning Manager server の起動 URL がすべて削除されたことを確認します。

起動 URL の登録状況を確認する手順でユーザーアカウントを管理するサーバを Tuning Manager server ホストへと切り替えている場合は、起動 URL がすべて削除されたことを確認したあと hcmdsprmset コマンドを再実行して、ユーザーアカウントを管理するサーバを Device Manager ホストへと戻してください。

3. 次のコマンドを実行して、すべての Hitachi Command Suite 製品のサービスを停止します。

Windows の場合

```
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%hcmdssrv /stop
```

Solaris の場合

```
/opt/HiCommand/Base/bin/hcmdssrv -stop
```

注意

05-70 より前の HiCommand 製品のサービスは、このコマンドを実行しても停止しません。停止方法については、各製品のマニュアルを参照してください。

4. 次のコマンドを実行して、Hitachi Command Suite 製品のサービスがすべて停止したことを確認します。

Windows の場合

```
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%hcmdssrv /statusall
```

Solaris の場合

```
/opt/HiCommand/Base/bin/hcmdssrv -statusall
```

注意

このコマンドで確認できるのは、v6.0 以降の Hitachi Command Suite 製品のサービスの状況だけです。v6.0 より前の HiCommand 製品のサービスの状況を確認する方法については、各製品のマニュアルを参照してください。

5. 次のコマンドを実行して、すべての Hitachi Command Suite 製品のサービスを起動します。

Windows の場合

```
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%hcmdssrv /start
```

Solaris の場合

```
/opt/HiCommand/Base/bin/hcmdssrv -start
```

注意

05-70 より前の HiCommand 製品のサービスは、このコマンドを実行しても起動しません。起動方法については、各製品のマニュアルを参照してください。

新規インストールとセットアップ

この章では、Tuning Manager server を新規インストールする手順と、インストール後に実施するセットアップの手順について説明します。

- 3.1 新規インストールの前に
- 3.2 新規インストールの手順 (Windows 環境)
- 3.3 Windows ファイアウォール設定時の注意事項
- 3.4 新規インストールの手順 (Solaris 環境)
- 3.5 新規インストールの手順 (Linux 環境)
- 3.6 接続先 Device Manager の設定
- 3.7 Performance Reporter へのエージェントの登録

3.1 新規インストールの前に

Tuning Manager server の新規インストールを実施する前に、「2. インストールの前にお読みください」を参照してください。この章には、Tuning Manager server を新規インストールする場合の作業の流れ、および注意事項を記載しています。

ほかの Hitachi Command Suite 製品がクラスタシステムを構成しているホストに、Tuning Manager server を新規インストールする場合は、「7. クラスタシステムでの運用」を参照してください。

また、インストールの途中でトラブルが発生したときは、同時に出力されるメッセージおよびインストールログの内容を基に対処する必要があります。インストールログの出力先およびトラブルへの対処方法の詳細については、「8. トラブルへの対処方法」を参照してください。

3.2 新規インストールの手順（Windows 環境）

Windows 環境で Tuning Manager server を新規インストールする手順について説明します。この手順は Tuning Manager server の前提製品のインストールが完了したあとに実施してください。

ここでは、DVD-ROM からのインストール手順について説明します。ローカルディスクにコピーしたデータからのインストールやネットワークを利用したインストールに必要な要件については、「2.2 インストール方法」を参照してください。

また、この手順では、DVD-ROM 装置にドライブ文字 E: が割り当てられている場合を想定しています。

注意

- 新規インストールの場合、Device Manager がインストールされたホストに Tuning Manager server をインストールすることを推奨します。
- Windows の [サービス] ウィンドウに HiRDB/EmbeddedEdition_HD0 サービスが登録されている場合、HiRDB/EmbeddedEdition_HD0 サービスを停止しないでください。このサービスは、常に起動している必要があります。
- Tuning Manager server をインストールする前に、サービスに関するダイアログをすべて閉じてください。
- Tuning Manager server のインストール中に、複数の「Windows セキュリティの重要な警告」ダイアログが表示される場合があります。この場合、すべての「Windows セキュリティの重要な警告」ダイアログの [ブロックを解除する] ボタンをクリックして、インストールを継続してください。

操作手順

1. Administrators 権限を持つユーザー ID でホストにログインします。
2. インストール済みの Hitachi Command Suite 製品のサービスをすべて停止します。

次に示すコマンドを実行します。

```
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%hcmdssrv /stop
```

注意

05-70 より前の HiCommand 製品のサービスは、このコマンドを実行しても停止しません。サービスごとに停止する必要があります。停止方法については、各製品のマニュアルを参照してください。

3. Hitachi Command Suite 製品のサービスがすべて停止したことを確認します。

次に示すコマンドを実行します。

<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%hcmdssrv /statusall
起動中のサービスが存在する場合は、手順 2 を再実行してください。

注意

このコマンドで確認できるのは、v6.0 以降の Hitachi Command Suite 製品のサービスの状況だけです。v6.0 より前の HiCommand 製品のサービスの状況を確認する方法については、各製品のマニュアルを参照してください。

4. インストール済みの Performance Management のサービスをすべて停止します。

次に示すコマンドを実行します。

```
<PFM - Manager のインストール先フォルダ>%tools%jpcspm stop -key all (<PFM - Manager のインストール先フォルダ>%tools%jpcstop all)
```

注意

論理ホスト上で Performance Management を運用している場合は、クラスタソフトウェアからの操作で、論理ホスト上の Performance Management のサービスも停止してください。

5. Performance Management のサービスがすべて停止したことを確認します。

次に示すコマンドを実行します。

```
<PFM - Manager のインストール先フォルダ>%tools%jpcctool service list -id * -host <ホスト名> (<PFM - Manager のインストール先フォルダ>%tools%jpcctrl list * host=<ホスト名>)
```

起動中のサービスが存在する場合は、手順 4 を再実行してください。

6. Hitachi Command Suite 製品のインストール DVD-ROM を挿入します。

Autorun 機能が有効な場合は、Product Select Page ウィンドウが表示されます。

7. Autorun 機能が無効な場合は、エクスプローラなどでインストール DVD-ROM の内容を表示します。

Product Select Page ウィンドウを使用してインストールする場合は、E:%Index.html をダブルクリックしてください。

8. Product Select Page ウィンドウでインストールを開始する場合は、Product Select Page ウィンドウで Tuning Manager server の[Install]ボタンをクリックします。Product Select Page ウィンドウを使用しない場合は、E:%HTNM_SERVER%setup.exe をダブルクリックします。

「[図 3-1 Tuning Manager server の新規インストールの開始を通知するウィンドウ](#)」が表示されます。

9. [次へ] ボタンをクリックします。

- ほかの Hitachi Command Suite 製品がインストールされている場合

「[図 3-2 Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップ取得を推奨するウィンドウ](#)」が表示されます。手順 10 に進んでください。

- ほかの Hitachi Command Suite 製品がインストールされていない場合

「[図 3-3 ユーザー情報を入力するためのウィンドウ](#)」が表示されます。手順 13 に進んでください。

10. [次へ] ボタンをクリックします。

「[図 3-4 Hitachi Command Suite 製品のバックアップファイルの格納先フォルダを指定するためのウィンドウ](#)」が表示されます。

11. バックアップファイルのデフォルトの格納先フォルダ、または任意の格納先フォルダを指定して、[次へ] ボタンをクリックします。

フォルダを指定するときの規則

バックアップファイルの格納先フォルダを指定するときは、次に示す規則に従ってください。

- ・バックアップに必要なディスク容量を確保します。バックアップ時に必要なディスク容量については、「1.2.1 インストール時のシステム要件」を参照してください。
- ・固定ドライブを指定します。リムーバブルメディアは指定できません。
- ・UNC パスは指定できません。
- ・シンボリックリンクまたはジャンクションを含むパスは指定できません。
- ・WRP によるリソース保護が有効になっているフォルダを含むパスは指定できません。
- ・4 バイト以上 150 バイト以下の絶対パスで指定します。
- ・ドライブの直下は指定できません。
- ・フォルダパスは次に示す ASCII 文字で指定します。

A～Z a～z 0～9 . _ () 空白

このほかにパスの区切り文字として円記号 (¥) およびコロン (:) を指定できます。

- ・複数の円記号 (¥) が連続する文字列を含むパスは指定できません。
- ・円記号 (¥) の前または後ろに空白が続く文字列を含むパスは指定できません。
- ・OS が予約済みの名称 (CON, AUX, NUL, PRN, CLOCK\$, COM1～COM9, LPT1～LPT9) を含まないように指定します。
- ・指定したフォルダの直下に data という名称のフォルダが存在する場合、data フォルダを空にする必要があります。

「[図 3-5 Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップを取得するかどうかを選択するためのウィンドウ](#)」が表示されます。

12. データベースのバックアップを取得する場合は [はい] を、バックアップを取得しない場合は [いいえ] を選択して、[次へ] ボタンをクリックします。

- [はい] を選択した場合

「[図 3-3 ユーザー情報を入力するためのウィンドウ](#)」が表示されます。手順 13 に進んでください。

- [いいえ] を選択した場合

次に示す警告メッセージが表示されます。

KATN00280-W バックアップを取らなかった場合、インストールに失敗すると過去データを失います。よろしいですか。

バックアップを取得しないときは、[はい] ボタンをクリックして、手順 13 に進んでください。バックアップを取得するときは、[いいえ] ボタンをクリックして、手順 12 を再実行してください。

注意

手順 12 の操作によって「[図 3-6 Hitachi Command Suite 製品のサービスの停止を通知するウィンドウ](#)」が表示された場合、Hitachi Command Suite 製品のサービスが起動しています。次の手順に進む前に、サービスを停止する必要があります。

[次へ] ボタンをクリックすると、Hitachi Command Suite 製品のサービスは停止します。サービスがすべて停止して、「[図 3-3 ユーザー情報を入力するためのウィンドウ](#)」が表示されたら、手順 13 に進んでください。

13. ユーザー名と組織名に 1 バイト以上 73 バイト以下の任意の文字列を入力して、[次へ] ボタンをクリックします。

「[図 3-7 Tuning Manager server のインストール先フォルダを指定するためのウィンドウ](#)」が表示されます。

14. Tuning Manager server のデフォルトのインストール先フォルダ、または任意のインストール先フォルダを指定して、[次へ] ボタンをクリックします。

フォルダを指定するときの規則

Tuning Manager server のインストール先フォルダを指定するときは、次に示す規則に従ってください。

- ・インストールに必要なディスク容量を確保します。必要なディスク容量については、「1.2.1 インストール時のシステム要件」を参照してください。
- ・固定ドライブを指定します。リムーバブルメディアは指定できません。
- ・UNC パスは指定できません。
- ・シンボリックリンクまたはジャンクションを含むパスは指定できません。
- ・WRP によるリソース保護が有効になっているフォルダを含むパスは指定できません。
- ・4 バイト以上 60 バイト以下の絶対パスで指定します。
- ・ドライブの直下は指定できません。
- ・フォルダパスは次に示す ASCII 文字で指定します。

A~Z a~z 0~9 . _ () 空白

このほかにパスの区切り文字として円記号 (¥) およびコロン (:) を指定できます。

- ・複数の円記号 (¥) が連続する文字列を含むパスは指定できません。
- ・円記号 (¥) の前または後ろに空白が続く文字列を含むパスは指定できません。
- ・OS が予約済みの名称 (CON, AUX, NUL, PRN, CLOCK\$, COM1~COM9, LPT1~LPT9) を含まないように指定します。
- ・指定したフォルダの直下に jplpc という名称のフォルダが存在する場合、jplpc フォルダを空にする必要があります。

「図 3-8 Tuning Manager server が使用するデータベースファイルの格納先フォルダを指定するためのウィンドウ」が表示されます。

15. Tuning Manager server が使用するデータベースファイルのデフォルトの格納先フォルダ、または任意の格納先フォルダを指定して、[次へ] ボタンをクリックします。

フォルダを指定するときの規則

Tuning Manager server が使用するデータベースファイルの格納先フォルダを指定するときは、次に示す規則に従ってください。

- ・データベースファイルの格納に必要なディスク容量を確保します。必要なディスク容量については、「1.2.1 インストール時のシステム要件」を参照してください。
- ・固定ドライブを指定します。リムーバブルメディアは指定できません。
- ・UNC パスは指定できません。
- ・シンボリックリンクまたはジャンクションを含むパスは指定できません。
- ・WRP によるリソース保護が有効になっているフォルダを含むパスは指定できません。
- ・4 バイト以上 64 バイト以下の絶対パスで指定します。
- ・ドライブの直下は指定できません。
- ・フォルダパスは次に示す ASCII 文字で指定します。

A~Z a~z 0~9 . _ () 空白

このほかにパスの区切り文字として円記号 (¥) およびコロン (:) を指定できます。

- ・複数の円記号 (¥) が連続する文字列を含むパスは指定できません。
- ・円記号 (¥) の前または後ろに空白が続く文字列を含むパスは指定できません。
- ・OS が予約済みの名称 (CON, AUX, NUL, PRN, CLOCK\$, COM1~COM9, LPT1~LPT9) を含まないように指定します。
- ・PFM - Manager のインストール先フォルダおよびサブフォルダは指定できません。

- ほかの Hitachi Command Suite 製品がインストールされている場合

「[図 3-9 Tuning Manager server をインストールするホストの情報を入力するためのウィンドウ](#)」が表示されます。手順 18 に進んでください。

- ほかの Hitachi Command Suite 製品がインストールされていない場合

「[図 3-10 共通コンポーネントのインストール先フォルダを指定するためのウィンドウ](#)」が表示されます。手順 16 に進んでください。

16. 共通コンポーネントのデフォルトのインストール先フォルダ, または任意のインストール先フォルダを指定して, [次へ] ボタンをクリックします。

フォルダを指定するときの規則

共通コンポーネントのインストール先フォルダを指定するときは, 次に示す規則に従ってください。

- インストールに必要なディスク容量を確保します。必要なディスク容量については, 「[1.2.1 インストール時のシステム要件](#)」を参照してください。
- 固定ドライブを指定します。リムーバブルメディアは指定できません。
- UNC パスは指定できません。
- シンボリックリンクまたはジャンクションを含むパスは指定できません。
- WRP によるリソース保護が有効になっているフォルダを含むパスは指定できません。
- 4 バイト以上 109 バイト以下の絶対パスで指定します。
- ドライブの直下は指定できません。
- フォルダパスは次に示す ASCII 文字で指定します。

A~Z a~z 0~9 . _ () 空白

このほかにパスの区切り文字として円記号 (¥) およびコロン (:) を指定できます。

- 複数の円記号 (¥) が連続する文字列を含むパスは指定できません。
- 円記号 (¥) の前または後ろに空白が続く文字列を含むパスは指定できません。
- OS が予約済みの名称 (CON, AUX, NUL, PRN, CLOCK\$, COM1~COM9, LPT1~LPT9) を含まないように指定します。
- PFM・Manager のインストール先フォルダおよびサブフォルダは指定できません。

「[図 3-11 共通コンポーネントが使用するデータベースファイルの格納先フォルダを指定するためのウィンドウ](#)」が表示されます。

17. 共通コンポーネントが使用するデータベースファイルのデフォルトの格納先フォルダ, または任意の格納先フォルダを指定して, [次へ] ボタンをクリックします。

フォルダを指定するときの規則

共通コンポーネントが使用するデータベースファイルの格納先フォルダを指定するときは, 次に示す規則に従ってください。

- データベースファイルの格納に必要なディスク容量を確保します。必要なディスク容量については, 「[1.2.1 インストール時のシステム要件](#)」を参照してください。
- 固定ドライブを指定します。リムーバブルメディアは指定できません。
- UNC パスは指定できません。
- シンボリックリンクまたはジャンクションを含むパスは指定できません。
- WRP によるリソース保護が有効になっているフォルダを含むパスは指定できません。
- 4 バイト以上 90 バイト以下の絶対パスで指定します。
- ドライブの直下は指定できません。
- フォルダパスは次に示す ASCII 文字で指定します。

A~Z a~z 0~9 . _ () 空白

このほかにパスの区切り文字として円記号 (¥) およびコロン (:) を指定できます。

- 複数の円記号 (¥) が連続する文字列を含むパスは指定できません。

- ・円記号 (¥) の前または後ろに空白が続く文字列を含むパスは指定できません。
- ・OS が予約済みの名称 (CON, AUX, NUL, PRN, CLOCK\$, COM1~COM9, LPT1~LPT9) を含まないように指定します。
- ・PFM - Manager のインストール先フォルダおよびサブフォルダは指定できません。

「[図 3-9 Tuning Manager server をインストールするホストの情報を入力するためのウィンドウ](#)」が表示されます。

18. Tuning Manager server をインストールするホストの IP アドレスまたはホスト名、および HBase Storage Mgmt Web Service のポート番号を指定して、[次へ] ボタンをクリックします。

IP アドレスまたはホスト名、および HBase Storage Mgmt Web Service のポート番号は、クライアントから Tuning Manager server をインストールするホストにアクセスするために必要です。

ホスト名が 32 バイトを超えているときは IP アドレスを入力してください。

IP アドレスの入力規則

IPv4 アドレスを入力します。

ホスト名の入力規則

Tuning Manager server をインストールするホストのホスト名を入力するときは、次に示す規則に従ってください。

- ・名前解決後の IP アドレスが IPv4 アドレスであるホスト名を入力します。
- ・ホスト名は 1 バイト以上 32 バイト以下の半角英数字で入力します。
- ・空白文字は入力できません。
- ・FQDN 形式のホスト名は使用できません。ドメイン名を除いたホスト名を入力してください。

HBase Storage Mgmt Web Service のポート番号の入力規則

Tuning Manager server をインストールするホストの共通コンポーネントが使用するポート番号を入力してください。入力できる値は 1 から 65535 までの数値です。

デフォルトで表示される 23015 は、共通コンポーネントがインストール時にデフォルトで設定する値です。

- 同じホストに Device Manager がインストールされている場合
「[図 3-12 インストール後に Hitachi Command Suite 製品のサービスを起動するかどうかを選択するためのウィンドウ](#)」が表示されます。手順 23 に進んでください。
 - 同じホストに Device Manager がインストールされていない場合
「[図 3-13 接続先の Device Manager の所在を指定するためのウィンドウ](#)」が表示されます。手順 19 に進んでください。
19. 接続先の Device Manager を Tuning Manager server と同じホストにインストールする場合は [同一ホスト] を、別のホストにインストールする場合は [リモート接続] を選択して、[次へ] ボタンをクリックします。
 - [同一ホスト] を選択した場合
「[図 3-12 インストール後に Hitachi Command Suite 製品のサービスを起動するかどうかを選択するためのウィンドウ](#)」が表示されます。手順 23 に進んでください。
 - [リモート接続] を選択した場合
「[図 3-14 接続先の Device Manager をインストールするホストの OS を選択するためのウィンドウ](#)」が表示されます。手順 20 に進んでください。

20. 接続先の **Device Manager** をインストールするホストの OS を選択して、[次へ] ボタンをクリックします。
- ほかの **Hitachi Command Suite** 製品がインストールされている場合
「[図 3-15 接続先の Device Manager をインストールするホストの情報を入力するためのウィンドウ](#)」が表示されます。手順 22 に進んでください。
 - ほかの **Hitachi Command Suite** 製品がインストールされていない場合
「[図 3-16 Device Manager との接続に SSL を使用するかどうかを選択するためのウィンドウ](#)」が表示されます。手順 21 に進んでください。
21. **Device Manager** との接続には SSL を使用できないため [使用しない] を選択して、[次へ] ボタンをクリックします。
「[図 3-17 接続先の Device Manager をインストールするホストの情報を入力するためのウィンドウ](#)」が表示されます。手順 22 に進んでください。
22. 接続先の **Device Manager** をインストールするホストの IP アドレスまたはホスト名、**HBase Storage Mgmt Web Service** のポート番号、および **DBMS service port** を入力して、[次へ] ボタンをクリックします。
ホスト名が 32 バイトを超えているときは IP アドレスを入力してください。

IP アドレスの入力規則

IPv4 アドレスを入力します。**Device Manager** をクラスタ構成で運用する場合は、論理 IP アドレスを入力してください。

ホスト名の入力規則

Device Manager をインストールするホストのホスト名を入力するときは、次に示す規則に従ってください。

- 名前解決後の IP アドレスが IPv4 アドレスであるホスト名を入力します。
- ホスト名は 1 バイト以上 32 バイト以下の半角英数字で入力します。
- 空白文字は入力できません。
- FQDN 形式のホスト名は使用できません。ドメイン名を除いたホスト名を入力してください。

また、**Device Manager** をクラスタ構成で運用する場合は、論理ホスト名を入力してください。

HBase Storage Mgmt Web Service のポート番号の入力規則

ほかの **Hitachi Command Suite** 製品がインストールされている場合、このポート番号は入力不要です（[図 3-15 接続先の Device Manager をインストールするホストの情報を入力するためのウィンドウ](#)）。

Device Manager をインストールするホストの共通コンポーネントが使用するポート番号を入力してください（[図 3-17 接続先の Device Manager をインストールするホストの情報を入力するためのウィンドウ](#)）。入力できる値は 1 から 65535 までの数値です。

デフォルトで表示される 23015 は、共通コンポーネントがインストールされるときにデフォルトで設定する値です。

DBMS service port のポート番号の入力規則

Device Manager が **Tuning Manager server** とリモート接続するために使用するポート番号を入力してください。

入力できる値は 5001 から 65535 までの数値です。

デフォルトで表示される 24220 は、**Device Manager** で **Tuning Manager server** とのリモート接続を有効にするときにデフォルトで設定される値です。

「[図 3-12](#) インストール後に **Hitachi Command Suite** 製品のサービスを起動するかどうかを選択するためのウィンドウ」が表示されます。

23. インストール後に **Hitachi Command Suite** 製品のサービスを起動する場合は [はい] を、起動しない場合は [いいえ] を選択して、[次へ] ボタンをクリックします。

設定情報を確認するためのウィンドウが表示されます。

注意

05-70 より前の **HiCommand** 製品のサービスは、[はい] を選択しても起動しません。インストール後、必要に応じて、起動したい **HiCommand** 製品のサービスを手動で起動してください。起動方法については、各製品のマニュアルを参照してください。

24. 表示された設定情報が正しいことを確認して、[次へ] ボタンをクリックします。

設定情報を修正する場合は、[戻る] ボタンをクリックしてください。

[次へ] ボタンをクリックすると、**Tuning Manager server** の新規インストールが開始されます。インストールが完了すると、「[図 3-18](#) **Tuning Manager server** の新規インストールの完了を通知するウィンドウ」が表示されます。

25. [完了] ボタンをクリックして、新規インストールを終了します。

Windows ファイアウォールを設定している場合、インストールが完了したあとに例外登録が必要です。詳細については、「[3.3 Windows ファイアウォール設定時の注意事項](#)」を参照してください。

注意

- ・ インストール先フォルダ、およびインストール先フォルダ以下にあるファイルやフォルダについては、インストール後にアクセス権を変更しないでください。
- ・ **Tuning Manager server** と **Device Manager** を同じホストで運用する構成から、**Tuning Manager server** を別のホストで運用する構成に変更 (**Tuning Manager server** を別のホストに新規インストール) する場合、**Device Manager** と同じホストで運用していたときに登録したライセンス情報を **Tuning Manager server** の画面を使って再登録する必要があります。

クラスタ環境の構築で、ほかの **Hitachi Command Suite** 製品をクラスタ構成で運用していないホストに **Tuning Manager server** を新規インストールする場合、ここまでの手順を実施したら、次に示す手順に進んでください。

- ・ 実行系ノードに **Tuning Manager server** を新規インストールした場合
続けて待機系ノードにも **Tuning Manager server** をインストールしてください。
- ・ 待機系ノードに **Tuning Manager server** を新規インストールした場合
「[7.3.1 環境設定](#)」に進んでください。

図 3-1 Tuning Manager server の新規インストールの開始を通知するウィンドウ

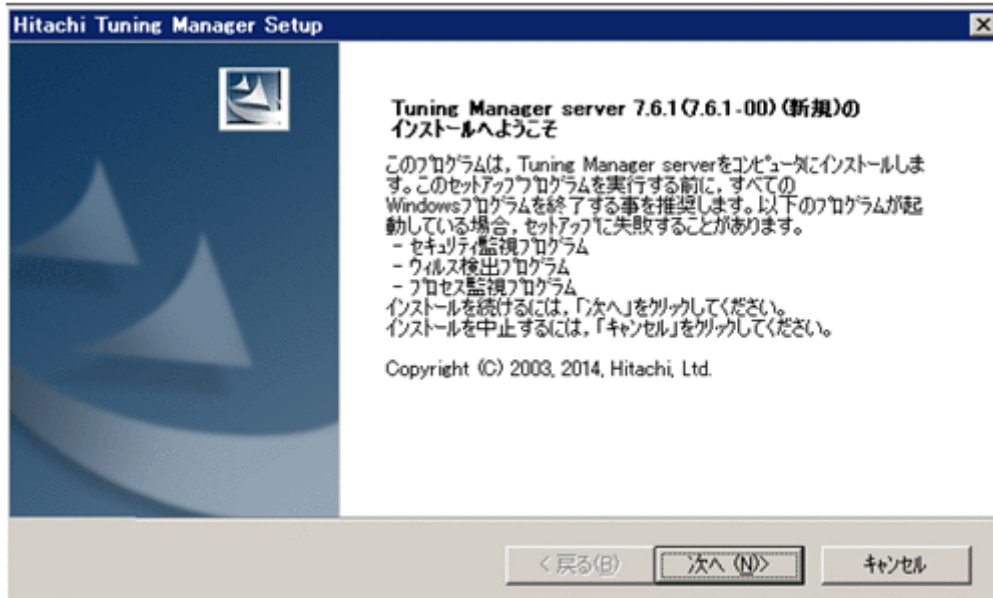


図 3-2 Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップ取得を推奨するウィンドウ

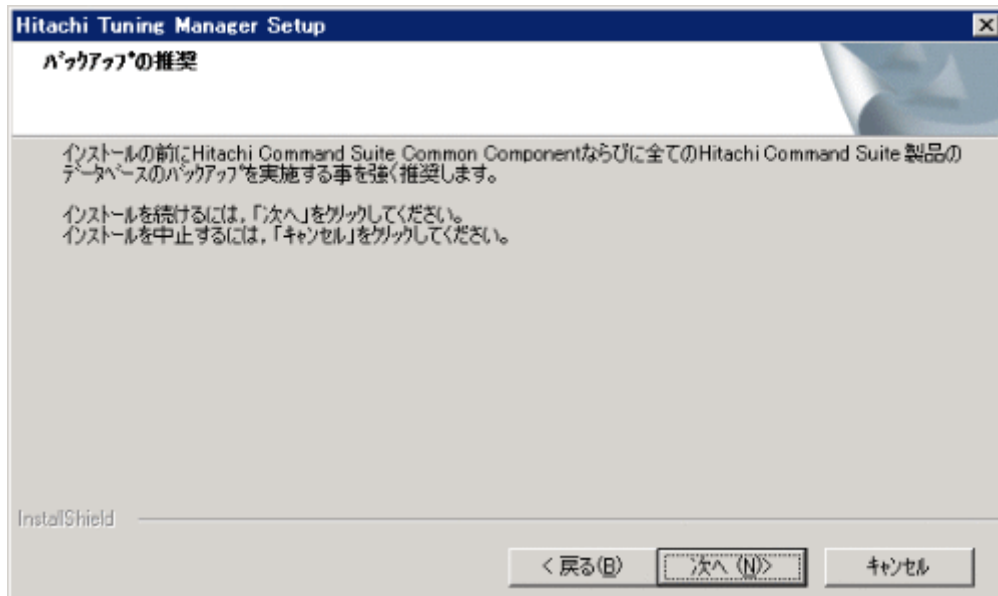


図 3-3 ユーザー情報を入力するためのウィンドウ

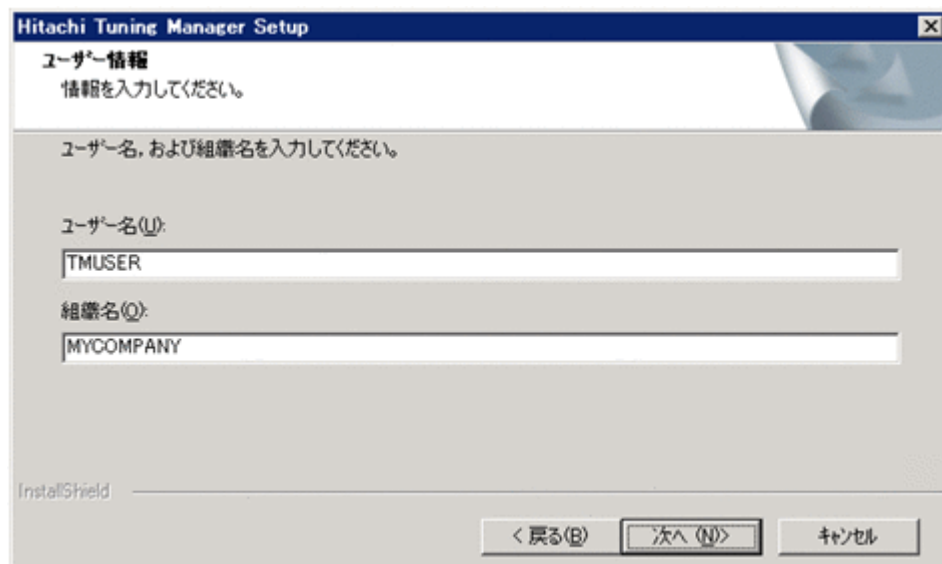


図 3-4 Hitachi Command Suite 製品のバックアップファイルの格納先フォルダを指定するためのウィンドウ

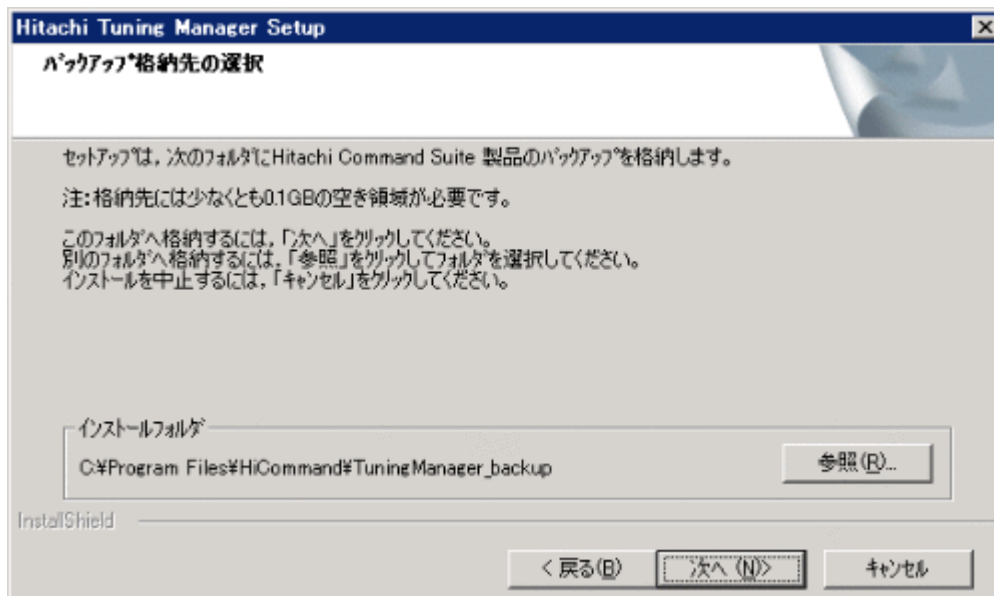


図 3-5 Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップを取得するかどうかを選択するためのウィンドウ

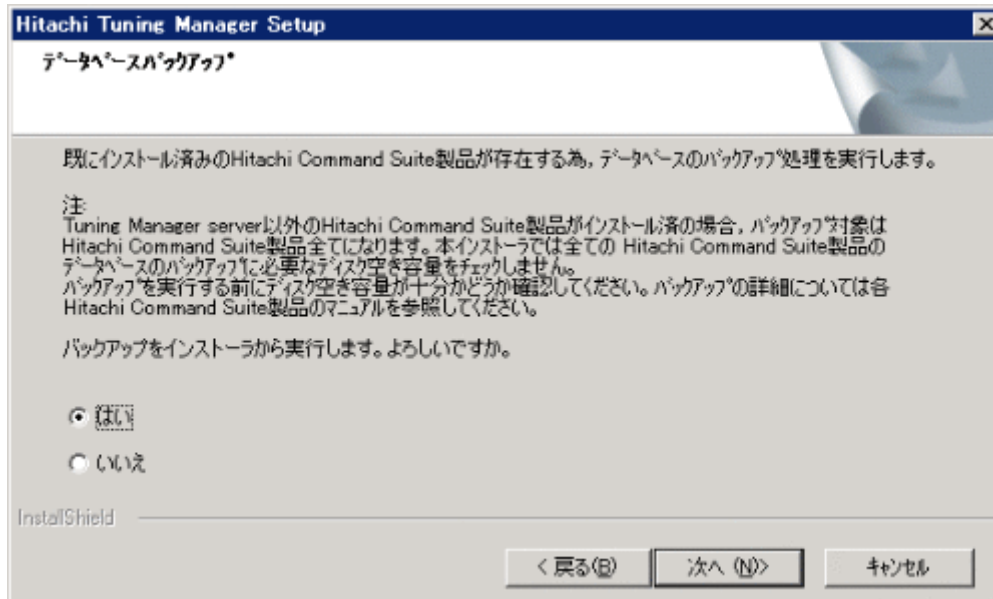


図 3-6 Hitachi Command Suite 製品のサービスの停止を通知するウィンドウ

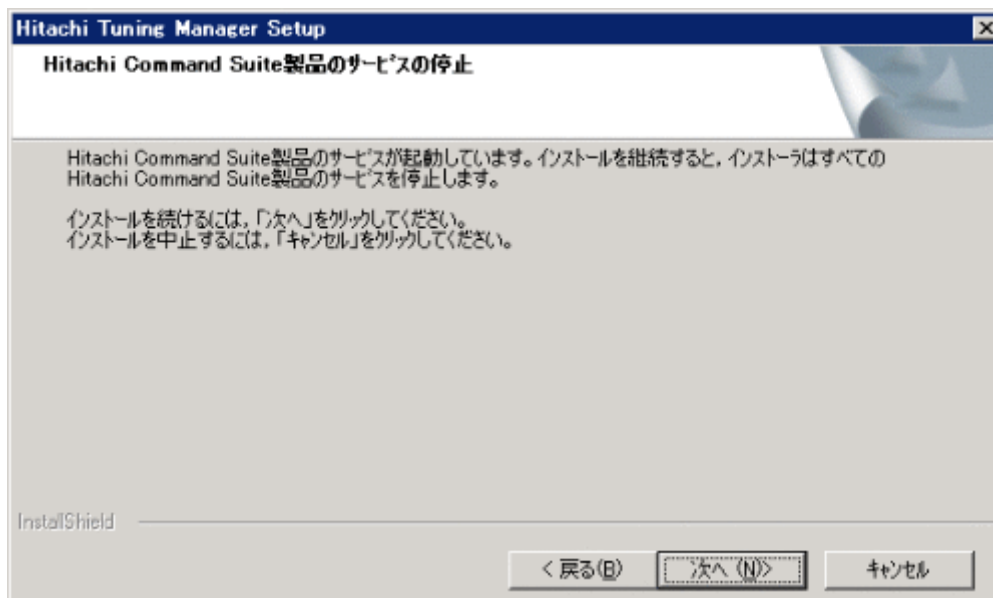


図 3-7 Tuning Manager server のインストール先フォルダを指定するためのウィンドウ

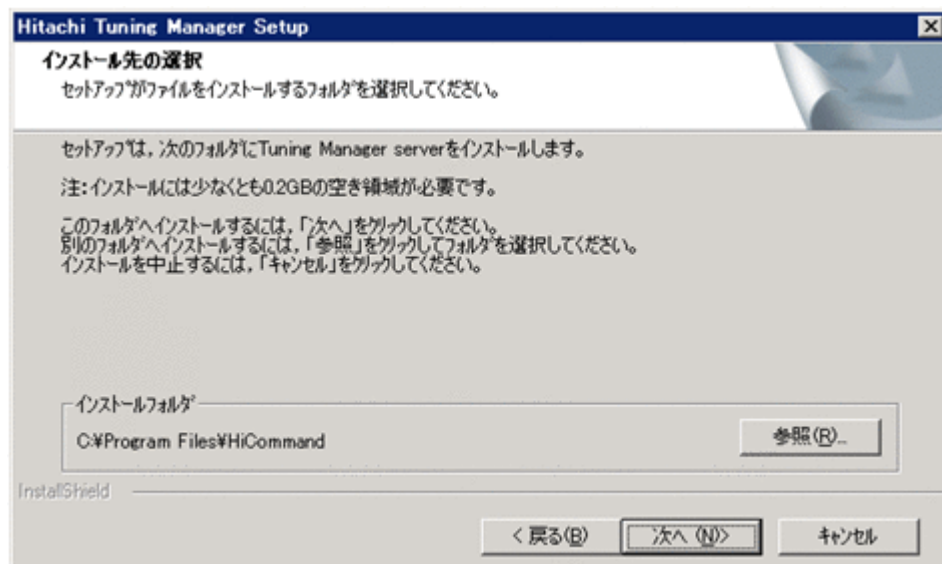


図 3-8 Tuning Manager server が使用するデータベースファイルの格納先フォルダを指定するためのウィンドウ

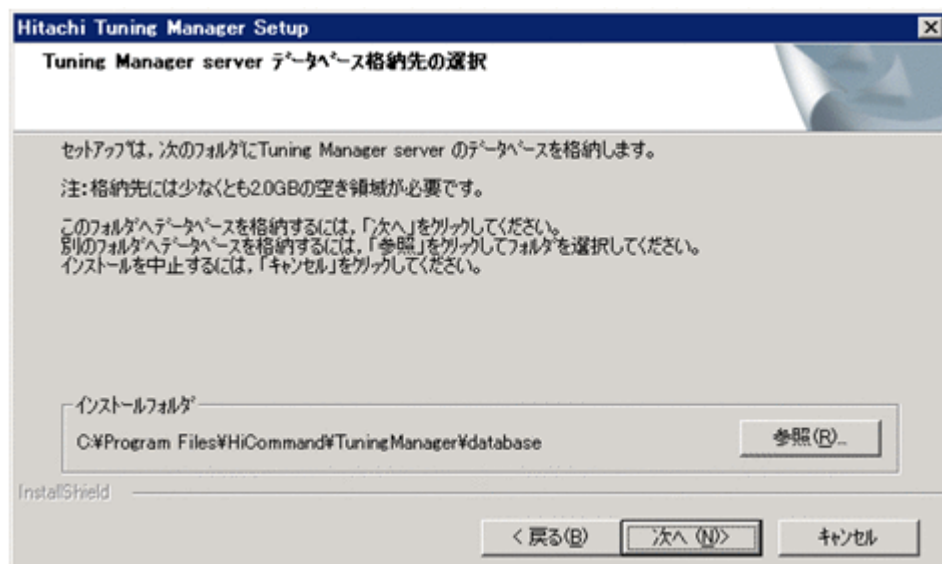


図 3-9 Tuning Manager server をインストールするホストの情報を入力するためのウィンドウ

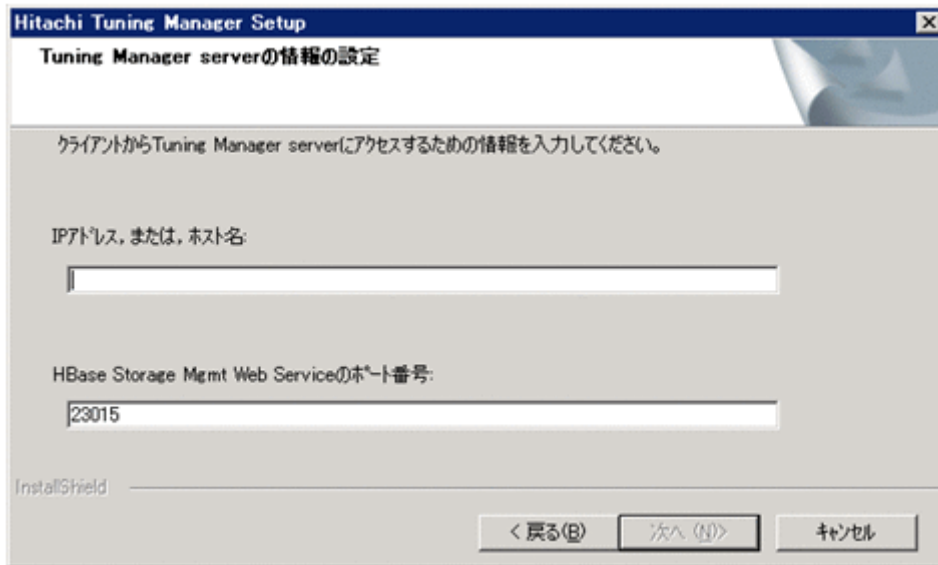


図 3-10 共通コンポーネントのインストール先フォルダを指定するためのウィンドウ

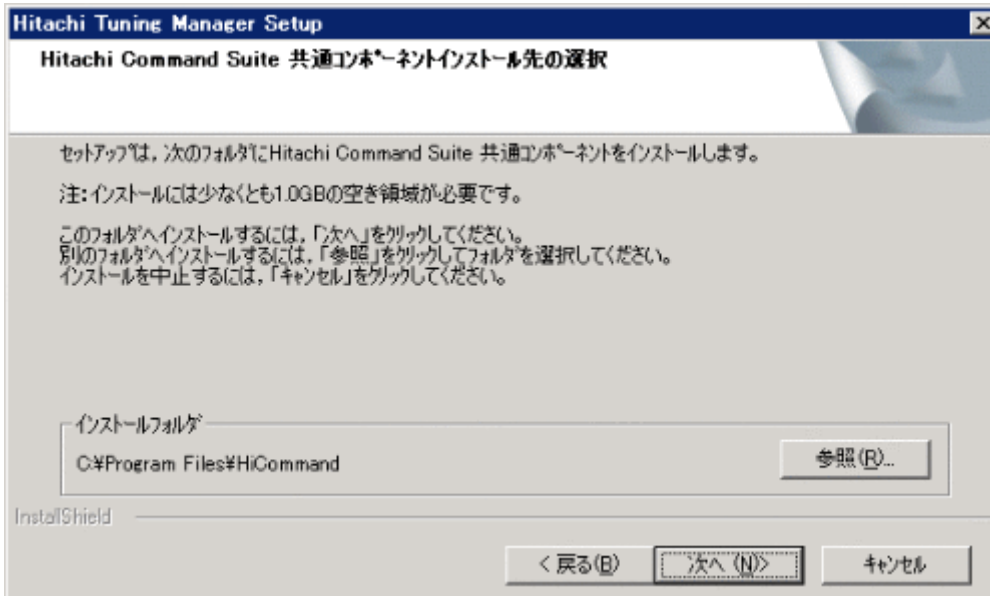


図 3-11 共通コンポーネントが使用するデータベースファイルの格納先フォルダを指定するためのウィンドウ

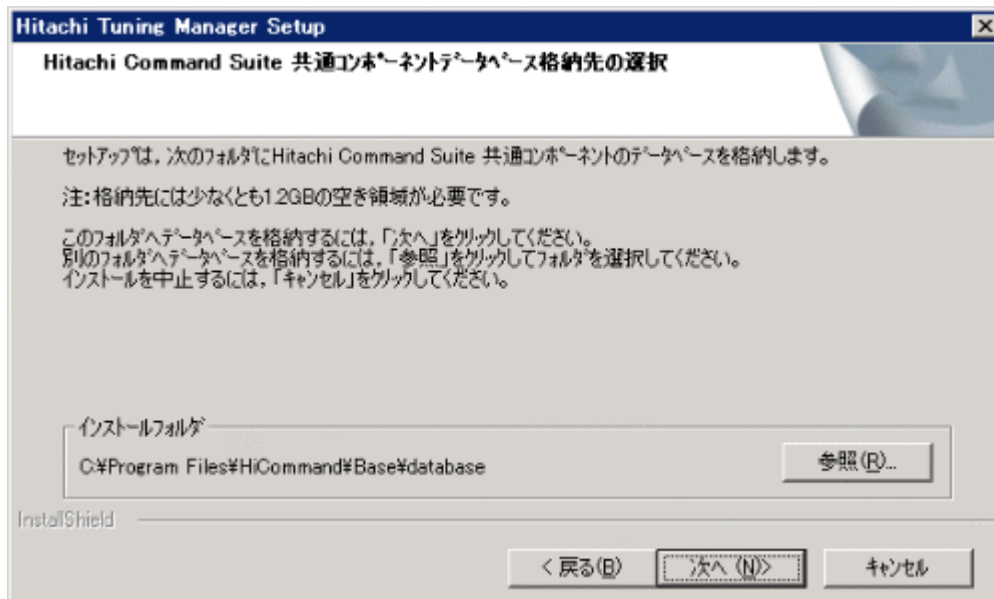


図 3-12 インストール後に Hitachi Command Suite 製品のサービスを起動するかどうかを選択するためのウィンドウ

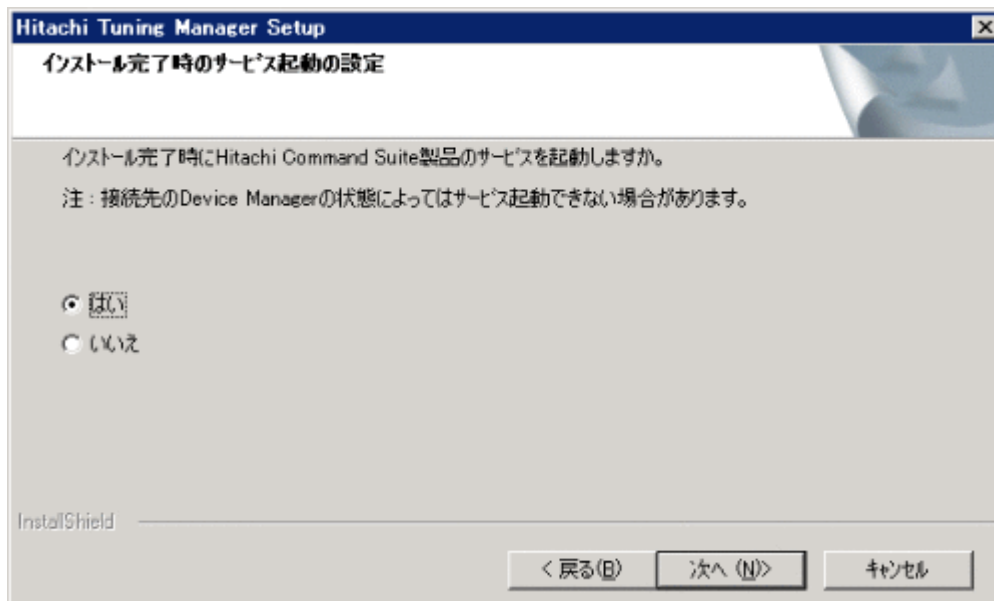


図 3-13 接続先の Device Manager の所在を指定するためのウィンドウ

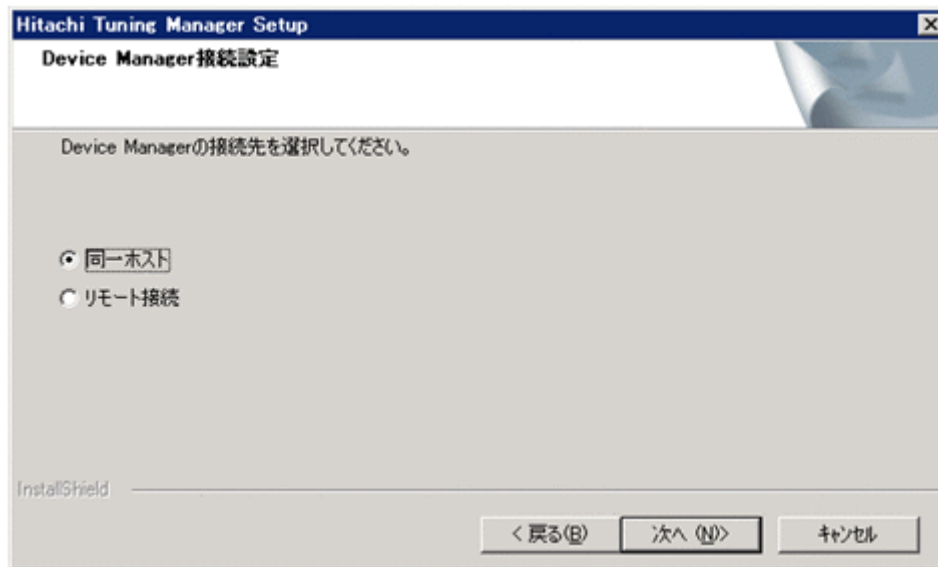


図 3-14 接続先の Device Manager をインストールするホストの OS を選択するためのウィンドウ

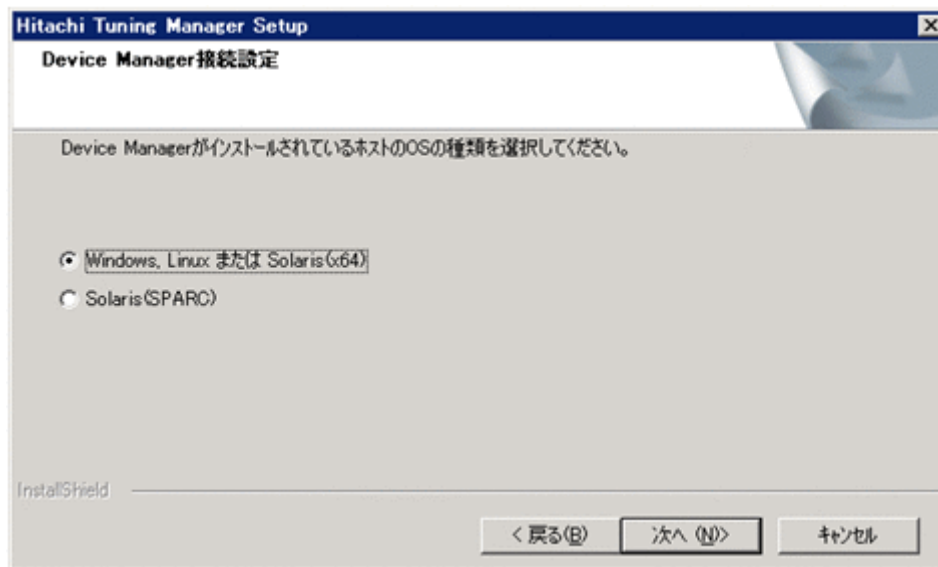


図 3-15 接続先の Device Manager をインストールするホストの情報を入力するためのウィンドウ

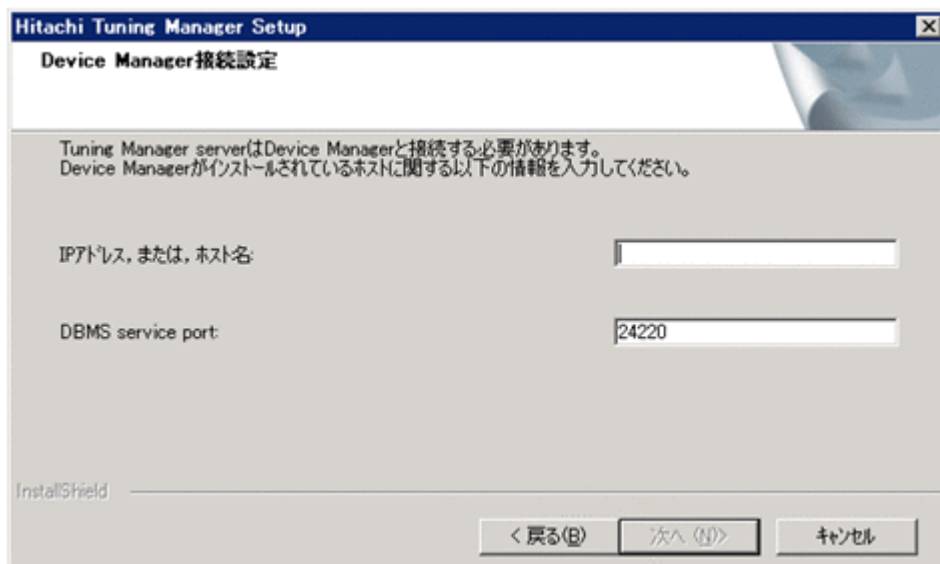


図 3-16 Device Manager との接続に SSL を使用するかどうかを選択するためのウィンドウ

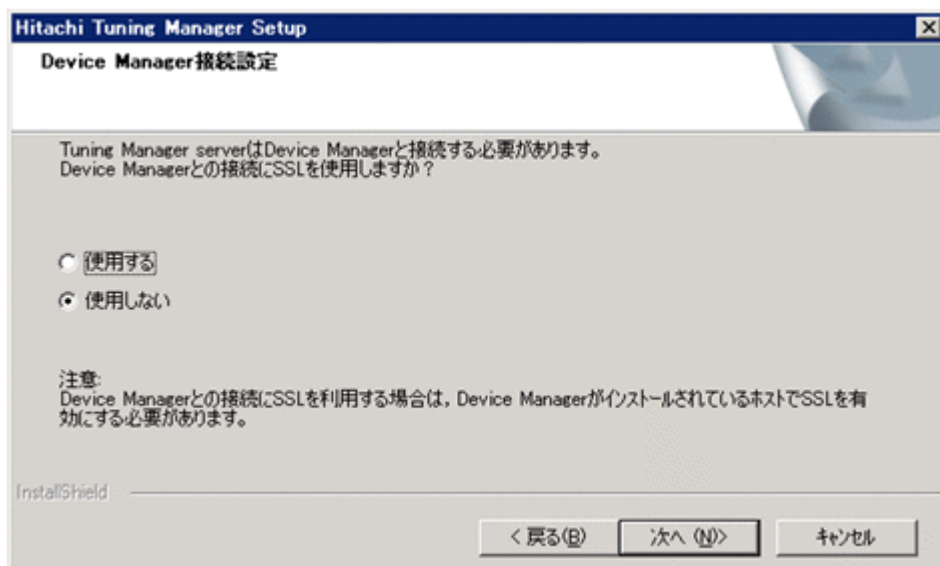


図 3-17 接続先の Device Manager をインストールするホストの情報を入力するためのウィンドウ

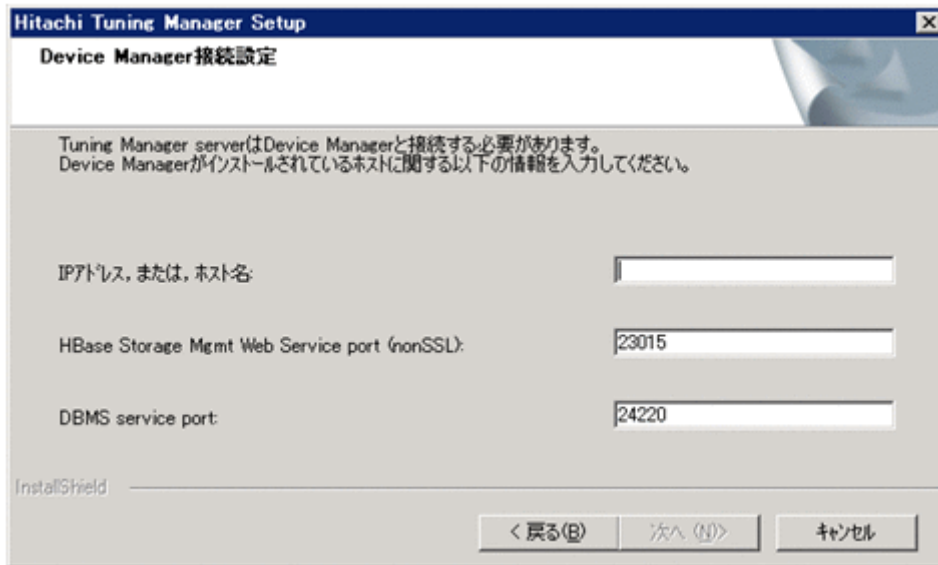
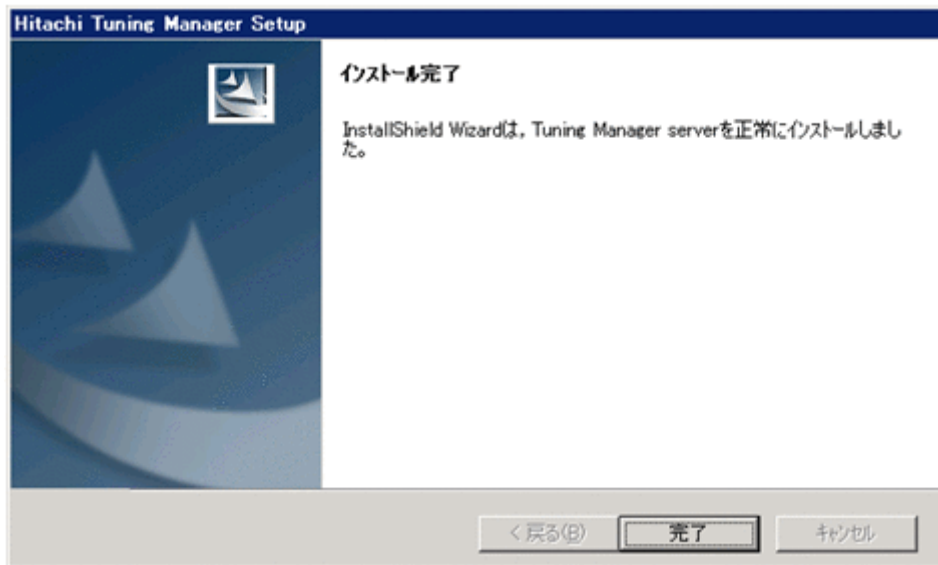


図 3-18 Tuning Manager server の新規インストールの完了を通知するウィンドウ



3.3 Windows ファイアウォール設定時の注意事項

Tuning Manager server をインストールしたあとに Windows ファイアウォール機能を有効にした場合や、Windows ファイアウォール機能を使用するために OS のサービスパックを適用した場合、Tuning Manager server および共通コンポーネントを手動で例外登録する必要があります。

3.3.1 Tuning Manager server の例外登録

Tuning Manager server を例外登録する方法は、GUI で登録する方法とコマンドで登録する方法があります。手順を次に示します。

GUI で登録する方法

1. [コントロールパネル] を開いて、[Windows ファイアウォール] を選択します。

2. 許可するプログラムとして、次のファイルを指定します。
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%CC%\web\bin\cjstartweb.exe
指定する方法は、次のとおりです。
 - Windows Server 2003 の場合
[例外] タブー [プログラムの追加]
 - Windows Server 2008 の場合
[設定の変更] – [例外] タブー [プログラムの追加]
 - Windows Server 2012 の場合
[Windows ファイアウォールを介したアプリまたは機能を許可] – [アプリに Windows ファイアウォール経由の通信を許可する] – [別のアプリを許可(R)...] – [アプリの追加]
3. 設定を有効にするために、次のコマンドを実行して、Hitachi Command Suite 製品のサービスを再起動します。
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%\hcmdssrv /stop
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%\hcmdssrv /start

GUI で登録を確認する方法は、次のとおりです。

1. [コントロールパネル] を開いて、[Windows ファイアウォール] を選択します。
2. 次の方法で、許可されたプログラムの一覧を表示します。
 - Windows Server 2003 の場合
[例外] タブにある [プログラムおよびサービス]
 - Windows Server 2008 の場合
[設定の変更] – [例外] タブにある [プログラムおよびサービス]
 - Windows Server 2012 の場合
[Windows ファイアウォールを介したアプリまたは機能を許可] – [許可されたアプリおよび機能(A):]
3. 許可されたプログラムの一覧で、次の点を確認します。
 - 「cjstartweb.exe」が表示されていること
 - 「cjstartweb.exe」の左側のチェックボックスがオンになっていること

コマンドで登録する方法

1. 次のコマンドを実行して、Tuning Manager server を例外として登録します。
netsh firewall add allowedprogram program="<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%CC%\web\bin\cjstartweb.exe" name="HBase(cjstartweb)" mode=ENABLE
2. 設定を有効にするために、次のコマンドを実行して、Hitachi Command Suite 製品のサービスを再起動します。
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%\hcmdssrv /stop
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%\hcmdssrv /start

コマンドで登録を確認する方法は、次のとおりです。

1. 次のコマンドを実行して、登録内容を確認します。
netsh firewall show all
2. コマンド実行結果で次の点を確認します。
 - 「HBase(cjstartweb)」が表示されること
 - mode が ENABLE であること

- cjstartweb.exe のパスが正しいこと

参考

Tuning Manager server の登録を解除する場合は、次のコマンドを実行してください。

```
netsh firewall delete allowedprogram program="<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%CC%web%bin%cjstartweb.exe"
```

3.3.2 共通コンポーネントの例外登録

共通コンポーネントを例外登録する方法は、コマンドで登録する方法があります。手順を次に示します。

1. 次のコマンドを実行して、共通コンポーネントを例外として登録します。
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%hcmdsfcancel
2. 設定を有効にするために、次のコマンドを実行して、Hitachi Command Suite 製品のサービスを再起動します。
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%hcmdssrv /stop
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%hcmdssrv /start

コマンドで登録を確認する方法は、次のとおりです。

1. 次のコマンドを実行して、登録内容を確認します。
netsh firewall show all
2. コマンド実行結果で次の点を確認します。
 - 「HBase (Web)」が表示されること
 - mode が ENABLE であること
 - httpsd.exe のパスが正しいこと

参考

共通コンポーネントの登録を解除する場合は、次のコマンドを実行してください。

```
netsh firewall delete allowedprogram program="<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%httpsd%httpsd.exe"
```

クラスタ環境を構築する場合、ここまでの手順を実施したら、次に示す手順に進んでください。

- ほかの Hitachi Command Suite 製品をクラスタ構成で運用していないホストの実行系ノードに、Tuning Manager server を新規インストールした場合
続けて待機系ノードにも Tuning Manager server をインストールしてください。
- ほかの Hitachi Command Suite 製品をクラスタ構成で運用していないホストの待機系ノードに、Tuning Manager server を新規インストールした場合
「7.3.1 環境設定」に進んでください。
- ほかの Hitachi Command Suite 製品をクラスタ構成で運用しているホストの実行系ノードに、Tuning Manager server をインストールした場合
「7.2.1 クラスタシステムでのインストール (Windows ホスト)」の「(1) 実行系ノードでのインストール手順」の手順 7 に進んでください。
- ほかの Hitachi Command Suite 製品をクラスタ構成で運用しているホストの待機系ノードに、Tuning Manager server をインストールした場合
「7.2.1 クラスタシステムでのインストール (Windows ホスト)」の「(2) 待機系ノードでのインストール手順」の手順 6 に進んでください。

3.4 新規インストールの手順（Solaris 環境）

Solaris 環境で Tuning Manager server を新規インストールする手順について説明します。この手順は Tuning Manager server の前提製品のインストールが完了したあとに実施してください。

また、この手順では、DVD-ROM 装置が /dvdrom/dvdrom0 ディレクトリにマウントされている場合を想定しています。

注意

- 新規インストールの場合、Device Manager がインストールされたホストに Tuning Manager server をインストールすることを推奨します。
- インストール先のディレクトリ属性は、製品ごとに決められた属性に変更される場合があります。
- Tuning Manager server のインストール先ディレクトリにシンボリックリンクまたはハードリンクを張った環境で、Tuning Manager server をインストールしないでください。
- データベースファイルの格納先にシンボリックリンクまたはハードリンクを張った環境で、Tuning Manager server をインストールしないでください。
- Tuning Manager server をインストールしたあと、インストール先ディレクトリおよびデータベースファイルの格納先を、シンボリックリンクまたはハードリンクを張った環境へ変更できません。
- インストーラーは、絶対パスを指定して起動してください。
- インストールを開始する前に、カーネルパラメーターに適切な値を設定してください。カーネルパラメーターの設定内容については、「2.9 カーネルパラメーターの設定方法（Solaris の場合）」を参照してください。
- インストールを開始する前に、必要なディスク容量を確保してください。必要なディスク容量については、「1.2.1 インストール時のシステム要件」を参照してください。

操作手順

1. root ユーザーでホストにログインします。または su コマンドを使用して root ユーザーに切り替えます。
2. インストール済みの Hitachi Command Suite 製品のサービスをすべて停止します。
次に示すコマンドを実行します。

```
/opt/HiCommand/Base/bin/hcmdssrv -stop
```

注意

05-70 より前の HiCommand 製品のサービスは、このコマンドを実行しても停止しません。サービスごとに停止する必要があります。停止方法については、各製品のマニュアルを参照してください。

3. Hitachi Command Suite 製品のサービスがすべて停止したことを確認します。
次に示すコマンドを実行します。

```
/opt/HiCommand/Base/bin/hcmdssrv -statusall
```

起動中のサービスが存在する場合は、手順 2 を再実行してください。

注意

このコマンドで確認できるのは、v6.0 以降の Hitachi Command Suite 製品のサービスの状況だけです。v6.0 より前の HiCommand 製品のサービスの状況を確認する方法については、各製品のマニュアルを参照してください。

4. インストール済みの Performance Management のサービスをすべて停止します。
次に示すコマンドを実行します。

```
/opt/jplpc/tools/jpcspm stop -key all (/opt/jplpc/tools/jpcstop all)
```

注意

論理ホスト上で Performance Management を運用している場合は、クラスタソフトウェアからの操作で、論理ホスト上の Performance Management のサービスも停止してください。

5. Performance Management のサービスがすべて停止したことを確認します。

次に示すコマンドを実行します。

```
/opt/jplpc/tools/jpctool service list -id "*" -host <ホスト名> (/opt/jplpc/tools/jpcctrl list "*" host=<ホスト名>)
```

起動中のサービスが存在する場合は、手順 4 を再実行してください。

6. Hitachi Command Suite 製品のインストール DVD-ROM を挿入します。
7. 自動マウント機能を解除している場合、インストーラーを起動する前に DVD-ROM 装置をマウントします。

次に示すコマンドを実行します。

```
/usr/sbin/mount -F cdfs -r <デバイススペシャルファイル名> /dvdrom/dvdrom0
```

8. Tuning Manager server のインストールスクリプトを起動します。

次に示すコマンドを実行します。

```
/dvdrom/dvdrom0/HTNM_SERVER/install.sh
```

新規インストールの開始を通知するメッセージが表示されます。

注意

手順 8 以降、[Ctrl] + [C] を使用してインストールを中断しないでください。

9. 表示されたメッセージに従って、必要な情報を指定します。

表示されたメッセージに従ってインストールするときに、入力が必要な項目の入力規則を次の表に示します。

表 3-1 新規インストール (Solaris 環境) 時に入力が必要な項目の入力規則

入力項目 (画面メッセージ)	説明
Hitachi Command Suite 製品のバックアップ先ディレクトリの指定 (Specify the location for backing up Hitachi Command Suite products.)	<ul style="list-style-type: none">空のディレクトリを 90 バイト以下の絶対パスで指定します。ディレクトリパスは次に示す ASCII 文字で指定します。 A~Z a~z 0~9 . _ このほかにパスの区切り文字としてスラント (/) を指定できます。
Tuning Manager server のデータベースファイルの格納先ディレクトリの指定 (Specify the directory for storing Tuning Manager server database files.)	<ul style="list-style-type: none">空のディレクトリを 65 バイト以下の絶対パスで指定します。ディレクトリパスは次に示す ASCII 文字で指定します。 A~Z a~z 0~9 . _ このほかにパスの区切り文字としてスラント (/) を指定できます。
共通コンポーネントのデータベースファイルの格納先ディレクトリの指定 (Specify the directory for storing that Hitachi Command Suite Common Component database files.)	<ul style="list-style-type: none">空のディレクトリを 90 バイト以下の絶対パスで指定します。ディレクトリパスは次に示す ASCII 文字で指定します。 A~Z a~z 0~9 . _ このほかにパスの区切り文字としてスラント (/) を指定できます。
Tuning Manager server のインストール先ホストの IP アドレスまたはホスト名の入力	ホスト名が 32 バイトを超えているときは IP アドレスを入力してください。 IP アドレスの入力規則 IPv4 アドレスを入力します。

入力項目 (画面メッセージ)	説明
(Enter the IP address or host name of the server that the client accesses from a web browser.)	ホスト名の入力規則 <ul style="list-style-type: none"> ・名前解決後の IP アドレスが IPv4 アドレスであるホスト名を入力します。 ・ホスト名は 1 バイト以上 32 バイト以下の半角英数字で入力します。 ・空白文字は入力できません。 ・FQDN 形式のホスト名は使用できません。ドメイン名を除いたホスト名を入力してください。
Tuning Manager server をインストールするホストの共通コンポーネントが使用するポート番号の入力 (Enter the port number of the server that the client accesses from a web browser)	入力できる値は 1 から 65535 までの数値です。 HBase Storage Mgmt Web Service のポート番号は、クライアントから Tuning Manager server をインストールするホストにアクセスするために必要です。 デフォルトで表示される 23015 は、共通コンポーネントがインストール時にデフォルトで設定する値です。
接続先の Device Manager をインストールするホストの共通コンポーネントが SSL 通信で使用するポート番号の入力 (Enter the SSL port number of the Device Manager that manages users.)	別のホストにインストールされた Device Manager と Tuning Manager server との接続には SSL を使用できないため、何も入力しないで [Enter] キーを押してください。
接続先の Device Manager をインストールするホストの IP アドレスまたはホスト名を入力 (Enter the IP address or host name of the host in whom connection-target Device Manager is installed.)	ホスト名が 32 バイトを超えているときは IP アドレスを入力してください。 IP アドレスの入力規則 IPv4 アドレスを入力します。Device Manager をクラスタ構成で運用する場合は、論理 IP アドレスを入力してください。 ホスト名の入力規則 <ul style="list-style-type: none"> ・名前解決後の IP アドレスが IPv4 アドレスであるホスト名を入力します。 ・ホスト名は 1 バイト以上 32 バイト以下の半角英数字で入力します。 ・空白文字は入力できません。 ・FQDN 形式のホスト名は使用できません。ドメイン名を除いたホスト名を入力してください。 ・Device Manager をクラスタ構成で運用する場合は、論理ホスト名を入力してください。
接続先の Device Manager をインストールするホストの共通コンポーネントが使用するポート番号の入力 (Enter the port number of the Device Manager that manages users.)	入力できる値は 1 から 65535 までの数値です。 デフォルトで表示される 23015 は、共通コンポーネントがインストール時にデフォルトで設定する値です。
Device Manager が Tuning Manager server とリモート接続するためのポート番号の入力 (Enter the service port number of Device Manager.)	入力できる値は 5001 から 65535 までの数値です。 デフォルトで表示される 24220 は、Device Manager が Tuning Manager server とのリモート接続を有効にするときにデフォルトで設定する値です。

新規インストールが完了すると、次に示すメッセージが表示されます。

```
Tuning Manager server was successfully installed.
```

注意

- 05-70 より前の HiCommand 製品の場合、表示されたメッセージに従って Hitachi Command Suite 製品のサービスの起動を選択してもサービスは起動されません。インストール後に、必要に応じて、起動したい HiCommand 製品のサービスを手動で起動してください。起動方法については、各製品のマニュアルを参照してください。
- インストール先ディレクトリ、およびインストール先ディレクトリ以下にあるファイルやディレクトリについては、インストール後にアクセス権を変更しないでください。
- Tuning Manager server と Device Manager を同じホストで運用する構成から、Tuning Manager server を別のホストで運用する構成に変更 (Tuning Manager server を別のホストに新規インストール) する場合、Device Manager と同じホストで運用していたときに登録したライセンス情報を Tuning Manager server の画面を使って再登録する必要があります。

クラスタ環境の構築で、ほかの Hitachi Command Suite 製品をクラスタ構成で運用していないホストに Tuning Manager server を新規インストールする場合、ここまでの手順を実施したら、次に示す手順に進んでください。

- 実行系ノードに Tuning Manager server を新規インストールした場合
続けて待機系ノードにも Tuning Manager server をインストールしてください。
- 待機系ノードに Tuning Manager server を新規インストールした場合
「7.3.1 環境設定」に進んでください。

3.5 新規インストールの手順 (Linux 環境)

Linux 環境で Tuning Manager server を新規インストールする手順について説明します。この手順は Tuning Manager server の前提製品のインストールが完了したあとに実施してください。

また、この手順では、DVD-ROM 装置が /dvdrom/dvdrom0 ディレクトリにマウントされている場合を想定しています。

注意

- インストール前に、Tuning Manager server が使用するポート番号をファイアウォールに例外登録してください。例外登録には、テキストモードセットアップユーティリティを使用します。例外登録が必要なポート番号については、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」の Tuning Manager server の使用ポートおよび共通コンポーネントの使用ポートについて説明している個所を参照してください。
- インストール先のディレクトリ属性は、製品ごとに決められた属性に変更される場合があります。
- Tuning Manager server のインストール先ディレクトリにシンボリックリンクまたはハードリンクを張った環境で、Tuning Manager server をインストールしないでください。
- データベースファイルの格納先にシンボリックリンクまたはハードリンクを張った環境で、Tuning Manager server をインストールしないでください。
- Tuning Manager server をインストールしたあと、インストール先ディレクトリおよびデータベースファイルの格納先を、シンボリックリンクまたはハードリンクを張った環境へ変更できません。
- インストーラーは、絶対パスを指定して起動してください。
- インストールを開始する前に、カーネルパラメーターに適切な値を設定してください。カーネルパラメーターの設定内容については、「2.10 カーネルパラメーターおよびシェル制限の設定方法 (Linux の場合)」を参照してください。

- インストールを開始する前に、必要なディスク容量を確保してください。必要なディスク容量については、「1.2.1 インストール時のシステム要件」を参照してください。

操作手順

- root ユーザーでホストにログインします。または su コマンドを使用して root ユーザーに切り替えます。
- インストール済みの Hitachi Command Suite 製品のサービスをすべて停止します。
次に示すコマンドを実行します。
<共通コンポーネントのインストール先ディレクトリ>/bin/hcmdssrv -stop
- Hitachi Command Suite 製品のサービスがすべて停止したことを確認します。
次に示すコマンドを実行します。
<共通コンポーネントのインストール先ディレクトリ>/bin/hcmdssrv -statusall
起動中のサービスが存在する場合は、手順 2 を再実行してください。
- インストール済みの Performance Management のサービスをすべて停止します。
次に示すコマンドを実行します。
/opt/jplpc/tools/jpcspm stop -key all (/opt/jplpc/tools/jpcstop all)
- Performance Management のサービスがすべて停止したことを確認します。
次に示すコマンドを実行します。
/opt/jplpc/tools/jpctool service list -id "*" -host <ホスト名> (/opt/jplpc/tools/jpcctrl list "*" host=<ホスト名>)
起動中のサービスが存在する場合は、手順 4 を再実行してください。
- Hitachi Command Suite 製品のインストール DVD-ROM を挿入します。
自動でマウントされない場合は、手動でマウントしてください。
- Tuning Manager server のインストールスクリプトを起動します。
次に示すコマンドを実行します。
/dvdrom/dvdrom0/HTNM_SERVER/REDHAT/install.sh
新規インストールの開始を通知するメッセージが表示されます。

注意

- 手順 7 以降, [Ctrl] + [C] を使用してインストールを中断しないでください。
- 表示されたメッセージに従って、必要な情報を指定します。
表示されたメッセージに従ってインストールするときに、入力が必要な項目の入力規則を次の表に示します。

表 3-2 新規インストール (Linux 環境) 時に入力が必要な項目の入力規則

入力項目 (画面メッセージ)	説明
Hitachi Command Suite 製品のバックアップ先ディレクトリの指定 (Specify the location for backing up Hitachi Command Suite products.)	<ul style="list-style-type: none"> 空のディレクトリを 90 バイト以下の絶対パスで指定します。 ディレクトリパスは次に示す ASCII 文字で指定します。 A~Z a~z 0~9 . _ このほかにパスの区切り文字としてスラント (/) を指定できません。
Tuning Manager server のインストール先ディレクトリの指定 (Specify the installation directory.)	<ul style="list-style-type: none"> ディレクトリを 60 バイト以下の絶対パスで指定します。 ディレクトリパスは次に示す ASCII 文字で指定します。 A~Z a~z 0~9 _ このほかにパスの区切り文字としてスラント (/) を指定できません。

入力項目 (画面メッセージ)	説明
	<ul style="list-style-type: none"> PFM - Manager のインストール先ディレクトリは指定できません。 ルートディレクトリは指定できません。
<p>Tuning Manager server のデータベースファイルの格納先ディレクトリの指定 (Specify the directory for storing Tuning Manager server database files.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 空のディレクトリを 90 バイト以下の絶対パスで指定します。 ディレクトリパスは次に示す ASCII 文字で指定します。 A～Z a～z 0～9 . _ このほかにパスの区切り文字としてスラント (/) を指定できます。 PFM - Manager のインストール先ディレクトリは指定できません。
<p>共通コンポーネントのデータベースファイルの格納先ディレクトリの指定 (Specify the directory for storing that Hitachi Command Suite Common Component database files.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 空のディレクトリを 90 バイト以下の絶対パスで指定します。 ディレクトリパスは次に示す ASCII 文字で指定します。 A～Z a～z 0～9 . _ このほかにパスの区切り文字としてスラント (/) を指定できます。 PFM - Manager のインストール先ディレクトリは指定できません。
<p>Tuning Manager server のインストール先ホストの IP アドレスまたはホスト名の入力 (Enter the IP address or host name of the server that the client accesses from a web browser.)</p>	<p>ホスト名が 32 バイトを超えているときは IP アドレスを入力してください。</p> <p>IP アドレスの入力規則 IPv4 アドレスを入力します。</p> <p>ホスト名の入力規則</p> <ul style="list-style-type: none"> 名前解決後の IP アドレスが IPv4 アドレスであるホスト名を入力します。 ホスト名は 1 バイト以上 32 バイト以下の半角英数字で入力します。 空白文字は入力できません。 FQDN 形式のホスト名は使用できません。ドメイン名を除いたホスト名を入力してください。
<p>Tuning Manager server をインストールするホストの共通コンポーネントが使用するポート番号の入力 (Enter the port number of the server that the client accesses from a web browser)</p>	<p>入力できる値は 1 から 65535 までの数値です。</p> <p>HBase Storage Mgmt Web Service のポート番号は、クライアントから Tuning Manager server をインストールするホストにアクセスするために必要です。</p> <p>デフォルトで表示される 23015 は、共通コンポーネントがインストール時にデフォルトで設定する値です。</p>
<p>接続先の Device Manager をインストールするホストの IP アドレスまたはホスト名の入力 (Enter the IP address or host name of the host in whom connection-target Device Manager is installed.)</p>	<p>ホスト名が 32 バイトを超えているときは IP アドレスを入力してください。</p> <p>IP アドレスの入力規則 IPv4 アドレスを入力します。Device Manager をクラスタ構成で運用する場合は、論理 IP アドレスを入力してください。</p> <p>ホスト名の入力規則</p> <ul style="list-style-type: none"> 名前解決後の IP アドレスが IPv4 アドレスであるホスト名を入力します。 ホスト名は 1 バイト以上 32 バイト以下の半角英数字で入力します。 空白文字は入力できません。 FQDN 形式のホスト名は使用できません。ドメイン名を除いたホスト名を入力してください。 Device Manager をクラスタ構成で運用する場合は、論理ホスト名を入力してください。
<p>接続先の Device Manager をインストールするホストの共通コン</p>	<p>入力できる値は 1 から 65535 までの数値です。</p> <p>デフォルトで表示される 23015 は、共通コンポーネントがインストール時にデフォルトで設定する値です。</p>

入力項目 (画面メッセージ)	説明
ポーネットが使用するポート番号の入力 (Enter the port number of the Device Manager that manages users.)	
Device Manager が Tuning Manager server とリモート接続するためのポート番号の入力 (Enter the service port number of Device Manager.)	入力できる値は 5001 から 65535 までの数値です。 デフォルトで表示される 24220 は、Device Manager が Tuning Manager server とのリモート接続を有効にするときにデフォルトで設定する値です。

新規インストールが完了すると、次に示すメッセージが表示されます。

```
Tuning Manager server was successfully installed.
The following file was output:
Installation log: /var/<Tuning Manager server のインストール先ディレクトリ>/logs/
HTM_INST_LOG_MM-DD-YYYY_HH_MM_SS.log
```

注意

- インストール先ディレクトリ、およびインストール先ディレクトリ以下にあるファイルやディレクトリについては、インストール後にアクセス権を変更しないでください。
- Tuning Manager server と Device Manager を同じホストで運用する構成から、Tuning Manager server を別のホストで運用する構成に変更 (Tuning Manager server を別のホストに新規インストール) する場合、Device Manager と同じホストで運用していたときに登録したライセンス情報を Tuning Manager server の画面を使って再登録する必要があります。

3.6 接続先 Device Manager の設定

ここでは、Tuning Manager server の前提製品である Device Manager に接続するための設定について説明します。

接続先 Device Manager は、インストール時に設定されます。インストール時の設定に従って、次のセットアップを実施してください。

- インストール時にローカルホストの Device Manager を接続先として設定した場合
この節で説明する設定は不要です。
- インストール時にリモートホストの Device Manager を接続先として設定した場合
「[3.6.2 Device Manager ホストでの設定](#)」を参照して、Device Manager ホストでの設定をしてください。

インストール完了後に接続先 Device Manager の設定を変更する場合は、「[3.6.1 Tuning Manager server ホストでの設定](#)」を参照して Tuning Manager server ホストの設定を変更してください。Tuning Manager server とは別のホストにインストールされている Device Manager を接続先とする場合は、「[3.6.2 Device Manager ホストでの設定](#)」を参照して Device Manager ホストでの設定も実施してください。

3.6.1 Tuning Manager server ホストでの設定

インストール時に設定した接続先の Device Manager を変更する場合は、Tuning Manager server ホストで htm-dvm-setup コマンドおよび hcmdsprmset コマンドを実行して、接続先の Device Manager に関する情報を再設定してください。

コマンドの詳細については、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」を参照してください。

接続先の Device Manager を変更するための手順を次に示します。

1. 同じホストにインストールされているすべての Hitachi Command Suite 製品のサービスを停止します。

次に示すコマンドを実行します。

Windows の場合

```
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%hcmdssrv /stop
```

Solaris の場合

```
/opt/HiCommand/Base/bin/hcmdssrv -stop
```

Linux の場合

```
<共通コンポーネントのインストール先ディレクトリ>/bin/hcmdssrv -stop
```

注意

05-70 より前の HiCommand 製品のサービスは、このコマンドを実行しても停止しません。サービスごとに停止する必要があります。停止方法については、各製品のマニュアルを参照してください。

2. Tuning Manager server のデータベースを起動します。

次に示すコマンドを実行します。

Windows の場合

```
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%hcmdsdbsrv /start
```

Solaris の場合

```
/opt/HiCommand/Base/bin/hcmdsdbsrv -start
```

Linux の場合

```
<共通コンポーネントのインストール先ディレクトリ>/bin/hcmdsdbsrv -start
```

3. htm-dvm-setup コマンドを実行します。

例えば、ホスト名が host01 で OS の種別が Windows の Device Manager を接続先として設定する場合、次に示すコマンドを実行します。このとき、Device Manager ホストで HiRDB が使用するポート番号は 23032、Tuning Manager server から Device Manager ホストの HiRDB にリモート接続するために使用するポート番号は 24220 とします。

Windows の場合

```
<Tuning Manager server のインストール先フォルダ>%bin%htm-dvm-setup /d  
host01 /n 23032 /s 24220 /o pc
```

Solaris の場合

```
/opt/HiCommand/TuningManager/bin/htm-dvm-setup -d host01 -n 23032 -  
s 24220 -o pc
```

Linux の場合


```
<Tuning Manager server のインストール先ディレクトリ>/bin/htm-dvm-setup -d  
host01 -n 23032 -s 24220 -o pc
```

Tuning Manager server と同じホストにインストールされている Device Manager を接続先とする場合は、次に示すコマンドを実行します。

Windows の場合

```
<Tuning Manager server のインストール先フォルダ>%bin%htm-dvm-setup /local
```

Solaris の場合

```
/opt/HiCommand/TuningManager/bin/htm-dvm-setup --local
```

Linux の場合

```
<Tuning Manager server のインストール先ディレクトリ>/bin/htm-dvm-setup --  
local
```

注意

接続先の Device Manager をホスト名で指定するときは、次に示す規則に従ってください。

- ・名前解決後の IP アドレスが IPv4 アドレスであるホスト名を指定します。
- ・ホスト名は 1 バイト以上 32 バイト以下の半角英数字で指定します。
- ・空白文字は指定できません。
- ・FQDN 形式のホスト名は使用できません。ドメイン名を除いたホスト名を指定してください。

また、接続先の Device Manager がクラスタ構成で運用されている場合は、論理ホスト名を指定してください。

注意

接続先の Device Manager を IP アドレスで指定するときは、IPv4 アドレスで指定してください。また、接続先の Device Manager がクラスタ構成で運用されている場合は、論理 IP アドレスを指定してください。

注意

ポート番号として指定できる値の範囲は 5001 から 65535 までです。

注意

OS の種別は次に示す値で指定してください。

Windows, Linux または Solaris (x64) の場合 : pc

Solaris (SPARC) の場合 : ws

4. ユーザーアカウントを管理するサーバに接続するための情報を設定します。

ユーザーアカウントは、接続先の Device Manager がインストールされているホストの共通コンポーネントによって管理されます。

次に示すコマンドを実行します。

Windows の場合

```
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%hcmdsprmset /host <Device  
Manager の IP アドレスまたはホスト名> /port <ポート番号>
```

Solaris の場合

```
/opt/HiCommand/Base/bin/hcmdsprmset -host <Device Manager の IP アドレス  
またはホスト名> -port <ポート番号>
```

Linux の場合

```
<共通コンポーネントのインストール先ディレクトリ>/bin/hcmdsprmset -host  
<Device Manager の IP アドレスまたはホスト名> -port <ポート番号>
```

注意

Tuning Manager server とは別のホストにインストールされている Device Manager を接続先として設定した場合、host オプションには htm-dvm-setup コマンドの d オプションに指定した値と同じ値を指定してください。

Tuning Manager server と同じホストにインストールされている Device Manager を接続先として設定した場合、host オプションには 127.0.0.1 を指定してください。

port オプションには、接続先 Device Manager の HBase Storage Mgmt Web Service へのアクセスに使用するポート番号を指定します。デフォルトは 23015 です。

3.6.2 Device Manager ホストでの設定

Tuning Manager server と同じホストにインストールされている Device Manager を接続先とする場合、この手順は不要です。

Tuning Manager server とは別のホストにインストールされている Device Manager を接続先とする場合は、Device Manager ホストで htmsetup コマンドを実行して Device Manager と連携する Tuning Manager server を設定します。詳細については、マニュアル「Hitachi Command Suite Software システム構成ガイド」を参照してください。

3.7 Performance Reporter へのエージェントの登録

ここでは、エージェントが収集したデータを Tuning Manager server の Performance Reporter に表示させるための設定について説明します。

次に示すエージェントは、Tuning Manager server のインストール時に PFM - Manager および Performance Reporter に自動で登録されます。したがって、通常、この節で説明する設定は不要です。

- HTM - Agent for RAID
- HTM - Storage Mapping Agent
- HTM - Agent for SAN Switch
- HTM - Agent for NAS

この節で説明する設定は、次の場合に実施してください。

- 「1.1.2 エージェント」に記載されているエージェントのうち、Performance Management が提供するエージェントをインストールした場合
- 「1.1.2 エージェント」に記載されているエージェントで、かつ、データモデルバージョンがバージョンアップした修正版のエージェントをインストールした場合

注意

エージェントの登録は、エージェントのインスタンス環境を設定する前に実施する必要があります。

Performance Reporter にエージェントの情報を登録するための手順を次に示します。

1. PFM - Manager にエージェントを登録します。

Performance Reporter にエージェントを登録する前に、PFM - Manager にエージェントを登録しておく必要があります。

PFM・Manager にエージェントを登録する方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

2. エージェントホストにあるエージェントのセットアップファイルを、Tuning Manager server ホストの Performance Reporter のセットアップディレクトリにコピーします。

ほかのホストから FTP プロトコルで、エージェントのセットアップファイルを転送する場合は、バイナリーモードで転送してください。コピー元のファイルが格納されている場所とファイルのコピー先を次の表に示します。

表 3-3 エージェントのセットアップファイルのコピー元とコピー先（Tuning Manager server ホストが Windows 環境の場合）

エージェントホスト	コピー元ファイル	コピー先フォルダ
Windows の場合	<エージェントのインストール先フォルダ>%setup%jpcxxxw.EXE	<Tuning Manager server のインストール先フォルダ>
UNIX の場合	/opt/jplpc/setup/jpcxxxw.EXE	%PerformanceReporter% %setup

表 3-4 エージェントのセットアップファイルのコピー元とコピー先（Tuning Manager server ホストが Solaris 環境の場合）

エージェントホスト	コピー元ファイル	コピー先ディレクトリ
Windows の場合	<エージェントのインストール先フォルダ>%setup%jpcxxxu.Z	/opt/HiCommand/ TuningManager/ PerformanceReporter/ setup
UNIX の場合	/opt/jplpc/setup/jpcxxxu.Z	

表 3-5 エージェントのセットアップファイルのコピー元とコピー先（Tuning Manager server ホストが Linux 環境の場合）

エージェントホスト	コピー元ファイル	コピー先ディレクトリ
Windows の場合	<エージェントのインストール先フォルダ>%setup%jpcxxxu.Z	<Tuning Manager server のインストール先ディレクトリ>/ PerformanceReporter/ setup
UNIX の場合	/opt/jplpc/setup/jpcxxxu.Z	

「jpcxxxw.EXE」および「jpcxxxu.Z」の「xxxx」部分は各エージェントのサービスキーを示します。エージェントのサービスキーについては、各エージェントのマニュアルを参照してください。

3. カレントディレクトリを次のディレクトリに移動します。

次に示すコマンドを実行します。

Tuning Manager server ホストが Windows 環境の場合

```
cd <Tuning Manager server のインストール先フォルダ>%PerformanceReporter%tools
```

Tuning Manager server ホストが Solaris 環境の場合

```
cd /opt/HiCommand/TuningManager/PerformanceReporter/tools
```

Tuning Manager server ホストが Linux 環境の場合

```
cd <Tuning Manager server のインストール先ディレクトリ>/PerformanceReporter/tools
```

4. jpcpragtsetup コマンドを実行します。

次に示すコマンドを実行します。

```
jpcpragtsetup
```

5. Performance Reporter のサービスを停止します。

次に示すコマンドを実行します。

Tuning Manager server ホストが Windows 環境の場合

```
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%hcmdssrv /stop /server  
PerformanceReporter
```

Tuning Manager server ホストが Solaris 環境の場合

```
/opt/HiCommand/Base/bin/hcmdssrv -stop -server PerformanceReporter
```

Tuning Manager server ホストが Linux 環境の場合

```
<共通コンポーネントのインストール先ディレクトリ>/bin/hcmdssrv -stop -  
server PerformanceReporter
```

6. Performance Reporter のサービスを起動します。

次に示すコマンドを実行します。

Tuning Manager server ホストが Windows 環境の場合

```
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%hcmdssrv /start /server  
PerformanceReporter
```

Tuning Manager server ホストが Solaris 環境の場合

```
/opt/HiCommand/Base/bin/hcmdssrv -start -server PerformanceReporter
```

Tuning Manager server ホストが Linux 環境の場合

```
<共通コンポーネントのインストール先ディレクトリ>/bin/hcmdssrv -start -  
server PerformanceReporter
```

コマンドの詳細については、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」を参照してください。

注意

エージェントをセットアップまたはアンセットアップした場合、最後に必ず Performance Reporter のサービスの再起動が必要です。再起動するまで、最新のエージェントの構成情報が Performance Reporter のメインウィンドウに反映されません。

上書きインストール

この章では、**Tuning Manager server** を上書きインストールする手順について説明します。

- 4.1 上書きインストールの前に
- 4.2 上書きインストールの手順 (Windows 環境)
- 4.3 上書きインストールの手順 (Solaris 環境)
- 4.4 上書きインストールの手順 (Linux 環境)

4.1 上書きインストールの前に

Tuning Manager server の上書きインストールを実施する前に「2. インストールの前にお読みください」を参照してください。この章には、Tuning Manager server を上書きインストールする場合の注意事項を記載しています。

クラスタシステムを構成している Tuning Manager server を上書きインストールする場合は、「7. クラスタシステムでの運用」を参照してください。

また、インストールの途中でトラブルが発生したときは、同時に出力されるメッセージおよびインストールログの内容を基に対処する必要があります。インストールログの出力先およびトラブルへの対処方法の詳細については、「8. トラブルへの対処方法」を参照してください。

注意

Tuning Manager server のサービスの起動方法（自動起動または手動起動）に関する設定は、上書きインストールをする前の設定が、上書きインストールのあとにも引き継がれます。

4.2 上書きインストールの手順（Windows 環境）

Windows 環境で Tuning Manager server を上書きインストールまたはアップグレードインストールする手順について説明します。

ここでは、DVD-ROM からのインストール手順について説明します。ローカルディスクにコピーしたデータからのインストールやネットワークを利用したインストールに必要な要件については、「2.2 インストール方法」を参照してください。

次に示すインストール手順は、上書きインストールの場合を想定しています。アップグレードインストールの場合は、インストールの開始を通知するウィンドウおよびインストールの完了を通知するウィンドウの内容が、アップグレードインストールの開始および完了を通知する内容に変わります。

また、この手順では、DVD-ROM 装置にドライブ文字 E: が割り当てられている場合を想定しています。

注意

- Windows の [サービス] ウィンドウに HiRDB/EmbeddedEdition_HD0 サービスが登録されている場合、HiRDB/EmbeddedEdition_HD0 サービスを停止しないでください。このサービスは、常に起動している必要があります。
- Tuning Manager server をインストールする前に、サービスに関するダイアログをすべて閉じてください。
- Tuning Manager server のインストール中に、複数の「Windows セキュリティの重要な警告」ダイアログが表示される場合があります。この場合、すべての「Windows セキュリティの重要な警告」ダイアログの [ブロックを解除する] ボタンをクリックして、インストールを継続してください。

操作手順

- Administrators 権限を持つユーザー ID でホストにログインします。
- インストール済みの Hitachi Command Suite 製品のサービスをすべて停止します。

次に示すコマンドを実行します。

```
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%hcmdssrv /stop
```

注意

05-70 より前の HiCommand 製品のサービスは、このコマンドを実行しても停止しません。サービスごとに停止する必要があります。停止方法については、各製品のマニュアルを参照してください。

3. Hitachi Command Suite 製品のサービスがすべて停止したことを確認します。

次に示すコマンドを実行します。

```
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%hcmdssrv /statusall
```

起動中のサービスが存在する場合は、手順 2 を再実行してください。

注意

このコマンドで確認できるのは、v6.0 以降の Hitachi Command Suite 製品のサービスの状況だけです。v6.0 より前の HiCommand 製品のサービスの状況を確認する方法については、各製品のマニュアルを参照してください。

4. インストール済みの Performance Management のサービスをすべて停止します。

次に示すコマンドを実行します。

```
<PFM - Manager のインストール先フォルダ>%tools%jpcspm stop -key all (<PFM - Manager のインストール先フォルダ>%tools%jpcstop all)
```

注意

論理ホスト上で Performance Management を運用している場合は、クラスタソフトウェアからの操作で、論理ホスト上の Performance Management のサービスも停止してください。

5. Performance Management のサービスがすべて停止したことを確認します。

次に示すコマンドを実行します。

```
<PFM - Manager のインストール先フォルダ>%tools%jpcctool service list -id * -host <ホスト名> (<PFM - Manager のインストール先フォルダ>%tools%jpcctrl list * host=<ホスト名>)
```

起動中のサービスが存在する場合は、手順 4 を再実行してください。

6. Hitachi Command Suite 製品のインストール DVD-ROM を挿入します。

Autorun 機能が有効な場合は、Product Select Page ウィンドウが表示されます。

7. Autorun 機能が無効な場合は、エクスプローラなどでインストール DVD-ROM の内容を表示します。

Product Select Page ウィンドウを使用してインストールする場合は、E:%Index.html をダブルクリックしてください。

8. Product Select Page ウィンドウでインストールを開始する場合は、Product Select Page ウィンドウで Tuning Manager server の[Install]ボタンをクリックします。Product Select Page ウィンドウを使用しない場合は、E:%HTNM_SERVER%setup.exe をダブルクリックします。

「[図 4-1 Tuning Manager server の上書きインストールの開始を通知するウィンドウ](#)」が表示されます。

9. [次へ] ボタンをクリックします。

「[図 4-2 Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップ取得を推奨するウィンドウ](#)」が表示されます。

10. [次へ] ボタンをクリックします。

「[図 4-3 Hitachi Command Suite 製品のバックアップファイルの格納先フォルダを指定するためのウィンドウ](#)」が表示されます。

11. バックアップファイルのデフォルトの格納先フォルダ、または任意の格納先フォルダを指定して、[次へ] ボタンをクリックします。

フォルダを指定するときの規則

バックアップファイルの格納先フォルダを指定するときは、次に示す規則に従ってください。

- ・バックアップに必要なディスク容量を確保します。バックアップ時に必要なディスク容量については、「1.2.1 インストール時のシステム要件」を参照してください。
- ・固定ドライブを指定します。リムーバブルメディアは指定できません。
- ・UNC パスは指定できません。
- ・シンボリックリンクまたはジャンクションを含むパスは指定できません。
- ・WRP によるリソース保護が有効になっているフォルダを含むパスは指定できません。
- ・4 バイト以上 150 バイト以下の絶対パスで指定します。
- ・ドライブの直下は指定できません。
- ・フォルダパスは次に示す ASCII 文字で指定します。

A～Z a～z 0～9 . _ () 空白

このほかにパスの区切り文字として円記号 (¥) およびコロン (:) を指定できます。

- ・複数の円記号 (¥) が連続する文字列を含むパスは指定できません。
- ・円記号 (¥) の前または後ろに空白が続く文字列を含むパスは指定できません。
- ・OS が予約済みの名称 (CON, AUX, NUL, PRN, CLOCK\$, COM1～COM9, LPT1～LPT9) を含まないように指定します。
- ・指定したフォルダの直下に data という名称のフォルダが存在する場合、data フォルダを空にする必要があります。

「[図 4-4 Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップを取得するかどうかを選択するためのウィンドウ](#)」が表示されます。

12. データベースのバックアップを取得する場合は [はい] を、バックアップを取得しない場合は [いいえ] を選択して、[次へ] ボタンをクリックします。

- [はい] を選択した場合

「[図 4-5 既存のデータベースの内容を引き継ぐかどうかを選択するためのウィンドウ](#)」が表示されます。手順 13 に進んでください。

- [いいえ] を選択した場合

次に示す警告メッセージが表示されます。

KATN00280-W バックアップを取らなかった場合、インストールに失敗すると過去データを失います。よろしいですか。

バックアップを取得しないときは、[はい] ボタンをクリックして、手順 13 に進んでください。バックアップを取得するときは、[いいえ] ボタンをクリックして、手順 12 を再実行してください。

注意

手順 12 の操作によって「[図 4-6 Hitachi Command Suite 製品のサービスの停止を通知するウィンドウ](#)」が表示された場合、Hitachi Command Suite 製品のサービスが起動しています。次の手順に進む前に、サービスを停止する必要があります。

[次へ] ボタンをクリックすると、Hitachi Command Suite 製品のサービスは停止します。サービスがすべて停止して、「[図 4-5 既存のデータベースの内容を引き継ぐかどうかを選択するためのウィンドウ](#)」が表示されたら、手順 13 に進んでください。

13. 既存のデータベースの内容を引き継ぐ場合は [はい] を、破棄して初期状態に戻す場合は [いいえ] を選択して、[次へ] ボタンをクリックします。

- [はい] を選択した場合

「[図 4-7 インストール後に Hitachi Command Suite 製品のサービスを起動するかどうかを選択するためのウィンドウ](#)」が表示されます。手順 17 に進んでください。

- [いいえ] を選択した場合
 同じホストに Device Manager がインストールされているとき：
 「[図 4-7 インストール後に Hitachi Command Suite 製品のサービスを起動するかどうかを選択するためのウィンドウ](#)」が表示されます。手順 17 に進んでください。
 同じホストに Device Manager がインストールされていないとき：
 「[図 4-8 接続先の Device Manager の所在を指定するためのウィンドウ](#)」が表示されます。
 手順 14 に進んでください。
- 14. 接続先の Device Manager を Tuning Manager server と同じホストにインストールする場合は [同一ホスト] を、別のホストにインストールする場合は [リモート接続] を選択して、[次へ] ボタンをクリックします。
 - [同一ホスト] を選択した場合
 「[図 4-7 インストール後に Hitachi Command Suite 製品のサービスを起動するかどうかを選択するためのウィンドウ](#)」が表示されます。手順 17 に進んでください。
 - [リモート接続] を選択した場合
 「[図 4-9 接続先の Device Manager をインストールするホストの OS を選択するためのウィンドウ](#)」が表示されます。手順 15 に進んでください。
- 15. 接続先の Device Manager をインストールするホストの OS を選択して、[次へ] ボタンをクリックします。
 「[図 4-10 接続先の Device Manager をインストールするホストの情報を入力するためのウィンドウ](#)」が表示されます。
- 16. 接続先の Device Manager をインストールするホストの IP アドレスまたはホスト名、および DBMS service port を入力して、[次へ] ボタンをクリックします。
 ホスト名が 32 バイトを超えているときは IP アドレスを入力してください。

IP アドレスの入力規則

IPv4 アドレスを入力します。Device Manager をクラスタ構成で運用する場合は、論理 IP アドレスを入力してください。

ホスト名の入力規則

Device Manager をインストールするホストのホスト名を入力するときは、次に示す規則に従ってください。

- 名前解決後の IP アドレスが IPv4 アドレスであるホスト名を入力します。
- ホスト名は 1 バイト以上 32 バイト以下の半角英数字で入力します。
- 空白文字は入力できません。
- FQDN 形式のホスト名は使用できません。ドメイン名を除いたホスト名を入力してください。

また、Device Manager をクラスタ構成で運用する場合は、論理ホスト名を入力してください。

DBMS service port のポート番号の入力規則

Device Manager が Tuning Manager server とリモート接続するために使用するポート番号を入力してください。入力できる値は 5001 から 65535 までの数値です。

デフォルトで表示される 24220 は、Device Manager で Tuning Manager server とのリモート接続を有効にするときにデフォルトで設定される値です。

「[図 4-7 インストール後に Hitachi Command Suite 製品のサービスを起動するかどうかを選択するためのウィンドウ](#)」が表示されます。

- 17. インストール後に Hitachi Command Suite 製品のサービスを起動する場合は [はい] を、起動しない場合は [いいえ] を選択して、[次へ] ボタンをクリックします。

設定情報を確認するためのウィンドウが表示されます。

注意

05-70 より前の HiCommand 製品のサービスは、[はい] を選択しても起動しません。インストール後、必要に応じて、起動したい HiCommand 製品のサービスを手動で起動してください。起動方法については、各製品のマニュアルを参照してください。

18. 表示された設定情報が正しいことを確認して、[次へ] ボタンをクリックします。

設定情報を修正する場合は、[戻る] ボタンをクリックしてください。

[次へ] ボタンをクリックすると、Tuning Manager server の上書きインストールが開始されます。インストールが完了すると、「[図 4-11 Tuning Manager server の上書きインストールの完了を通知するウィンドウ](#)」が表示されます。

19. [完了] ボタンをクリックして、上書きインストールを終了します。

Windows ファイアウォールを設定している場合、インストールが完了したあとに例外登録が必要です。詳細については、「[3.3 Windows ファイアウォール設定時の注意事項](#)」を参照してください。

注意

インストール先フォルダ、およびインストール先フォルダ以下にあるファイルやフォルダについては、インストール後にアクセス権を変更しないでください。

図 4-1 Tuning Manager server の上書きインストールの開始を通知するウィンドウ

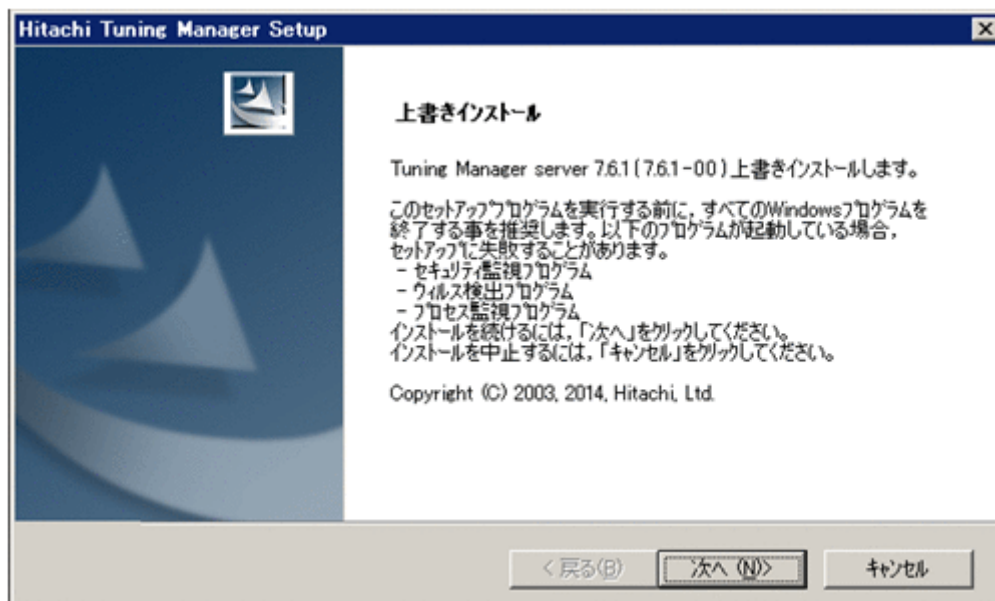


図 4-2 Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップ取得を推奨するウィンドウ

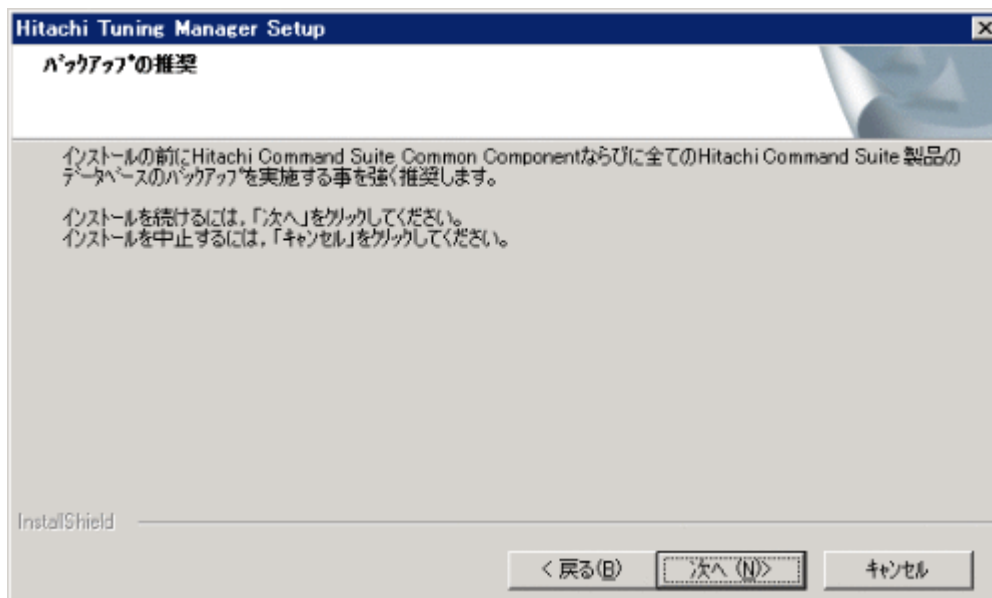


図 4-3 Hitachi Command Suite 製品のバックアップファイルの格納先フォルダを指定するためのウィンドウ

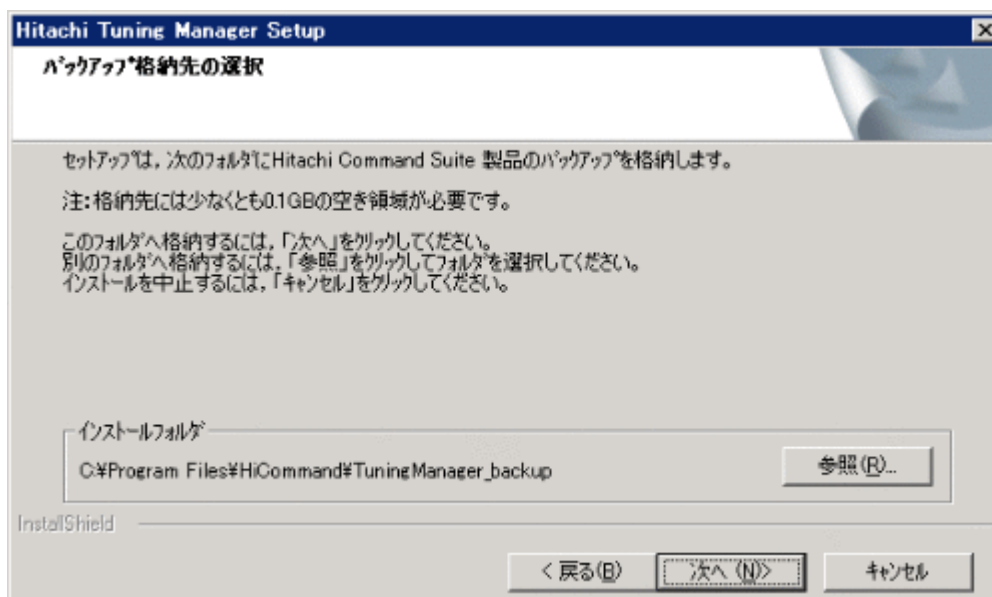


図 4-4 Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップを取得するかどうかを選択するためのウィンドウ

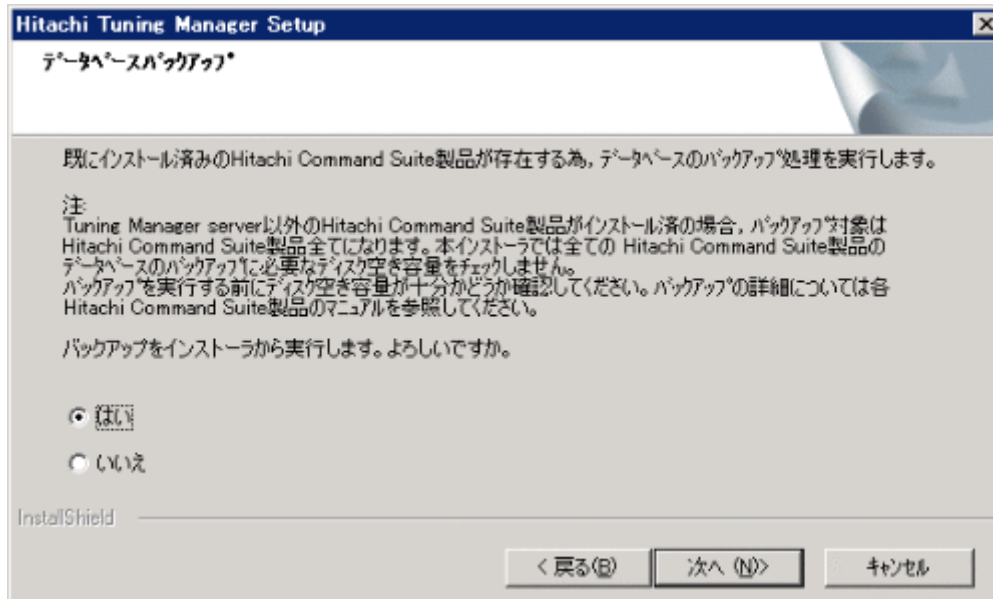


図 4-5 既存のデータベースの内容を引き継ぐかどうかを選択するためのウィンドウ

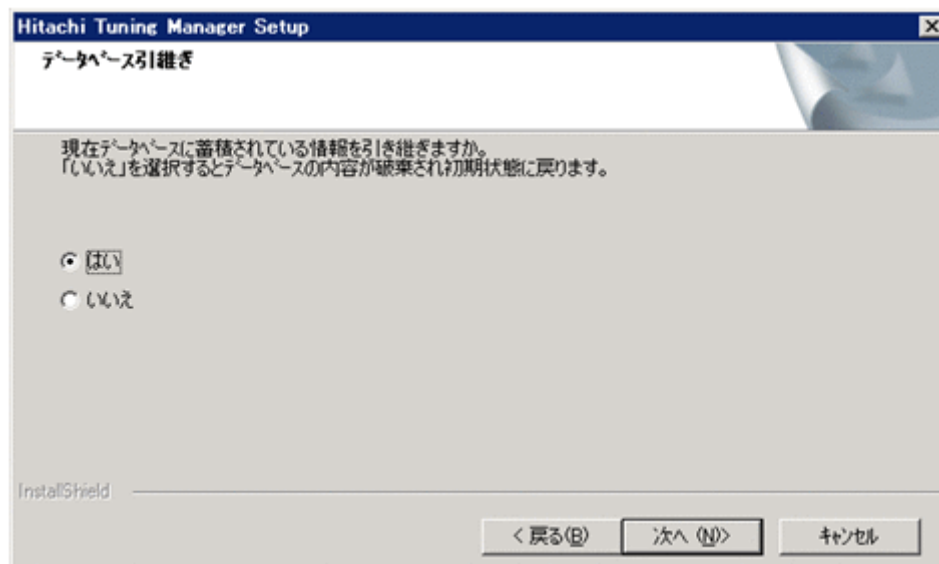


図 4-6 Hitachi Command Suite 製品のサービスの停止を通知するウィンドウ

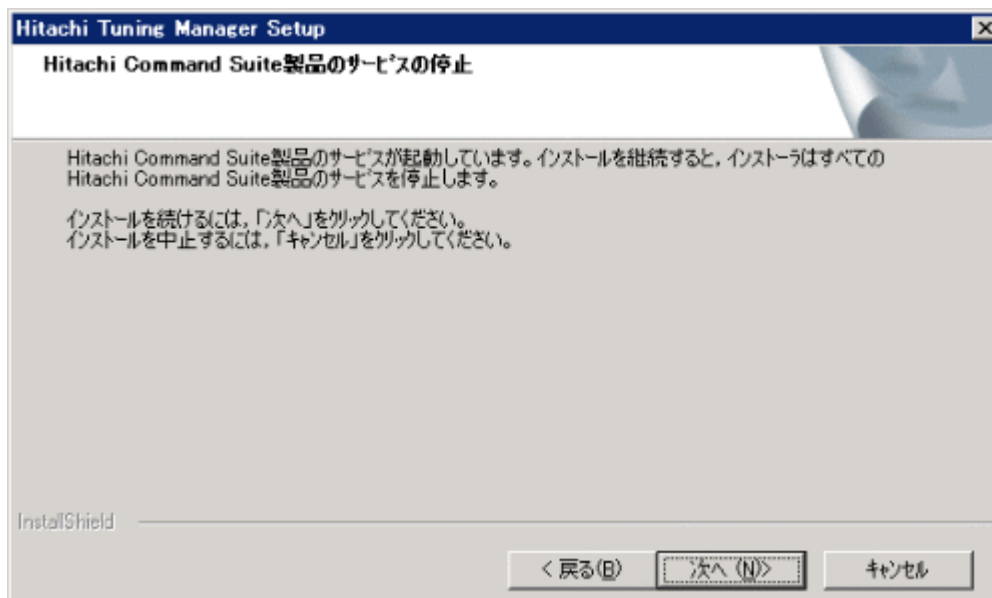


図 4-7 インストール後に Hitachi Command Suite 製品のサービスを起動するかどうかを選択するためのウィンドウ

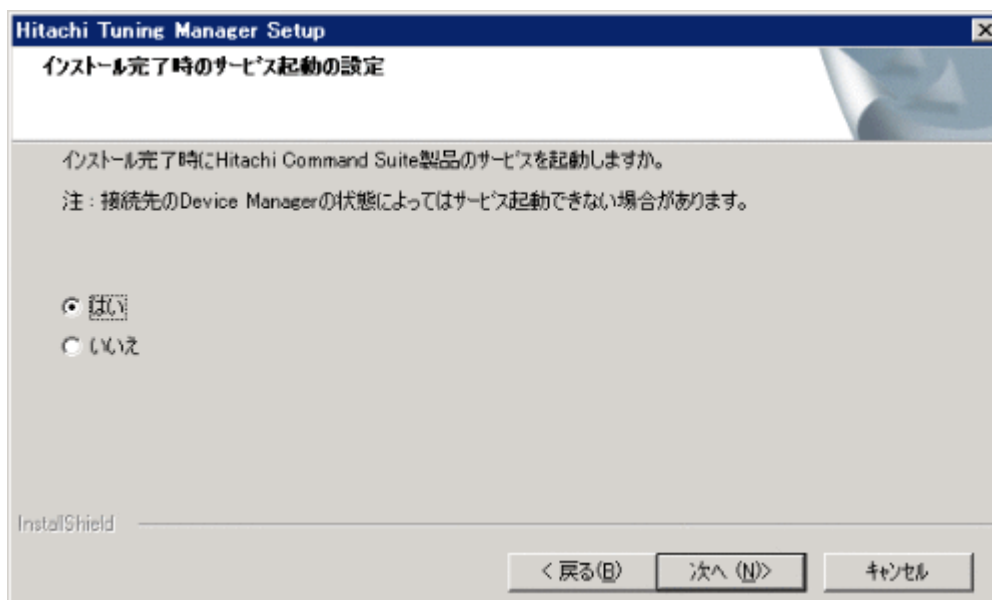


図 4-8 接続先の Device Manager の所在を指定するためのウィンドウ

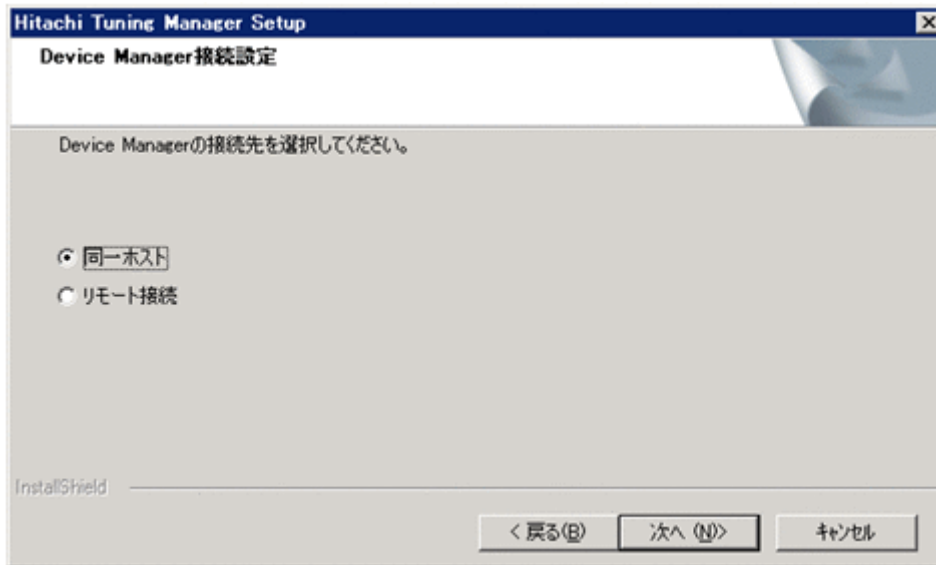


図 4-9 接続先の Device Manager をインストールするホストの OS を選択するためのウィンドウ

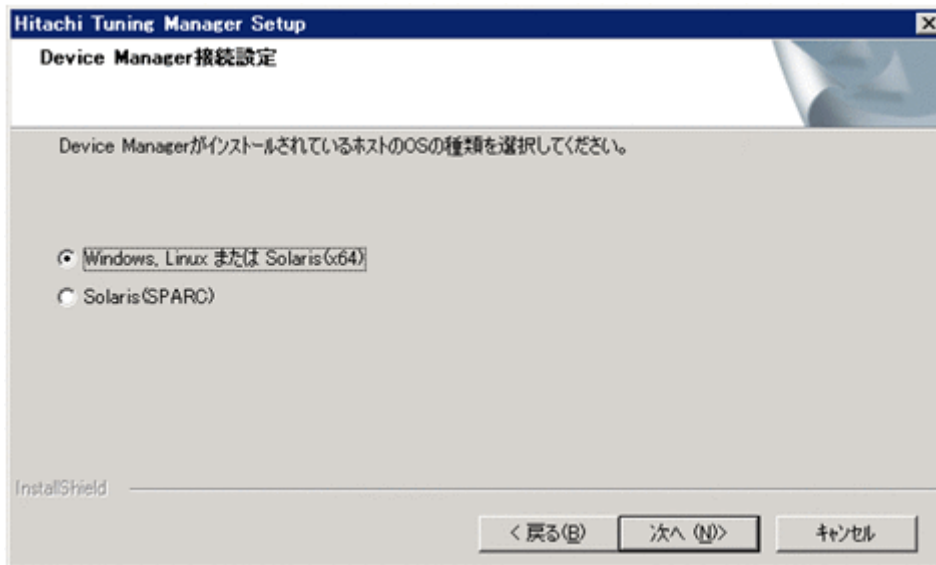


図 4-10 接続先の Device Manager をインストールするホストの情報を入力するためのウィンドウ

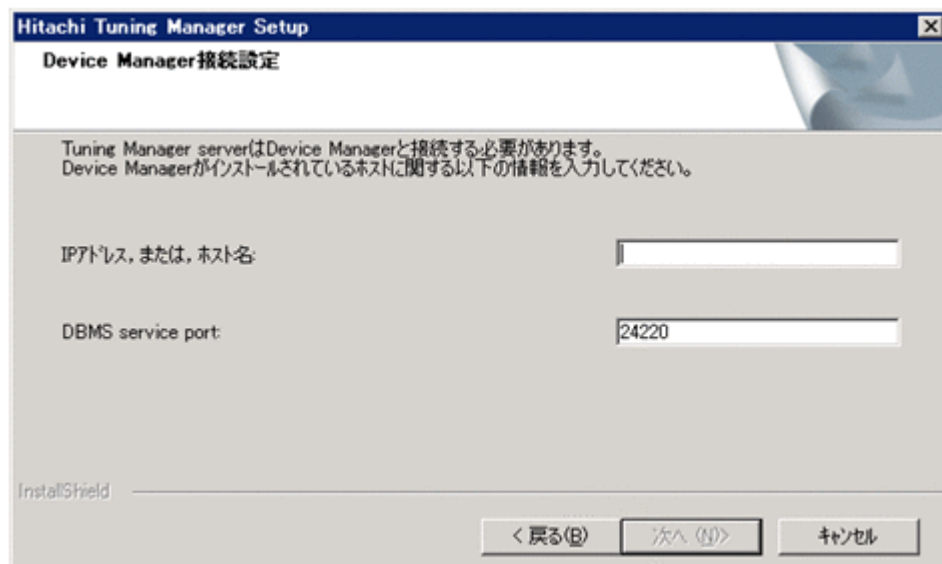
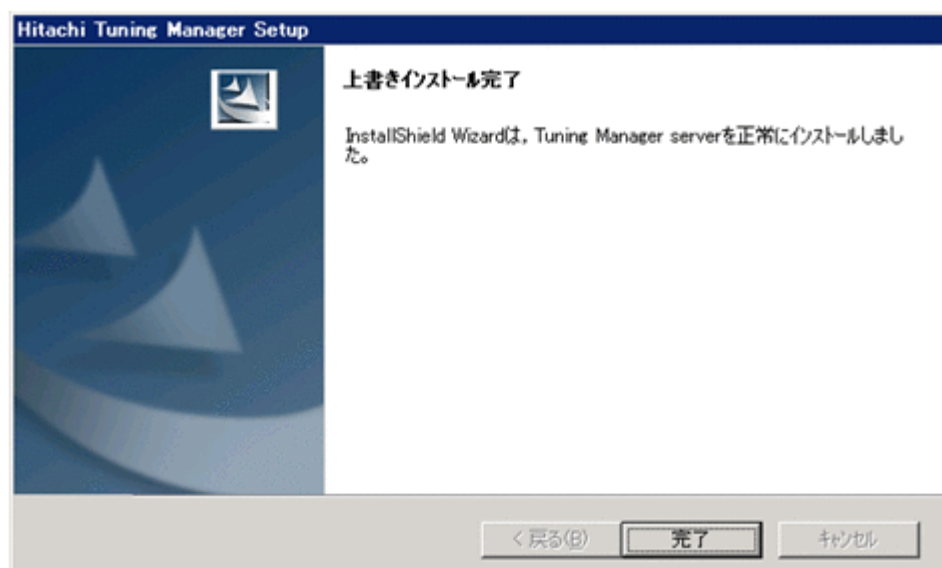


図 4-11 Tuning Manager server の上書きインストールの完了を通知するウィンドウ



4.3 上書きインストールの手順（Solaris 環境）

Solaris 環境で Tuning Manager server を上書きインストールまたはアップグレードインストールする手順について説明します。

次に示すインストール手順は、上書きインストールの場合を想定しています。アップグレードインストールの場合は、インストールの開始を通知するメッセージおよびインストールの完了を通知するメッセージの内容が、アップグレードインストールの開始および完了を通知する内容に変わります。

また、この手順では、DVD-ROM 装置が /dvdrom/dvdrom0 ディレクトリにマウントされている場合を想定しています。

注意

- インストール先のディレクトリ属性は、製品ごとに決められた属性に変更される場合があります。
- **Tuning Manager server** のインストール先ディレクトリにシンボリックリンクまたはハードリンクを張った環境で、**Tuning Manager server** をインストールしないでください。
- データベースファイルの格納先にシンボリックリンクまたはハードリンクを張った環境で、**Tuning Manager server** をインストールしないでください。
- **Tuning Manager server** をインストールしたあと、インストール先ディレクトリおよびデータベースファイルの格納先を、シンボリックリンクまたはハードリンクを張った環境へ変更できません。
- インストーラーは、絶対パスを指定して起動してください。
- インストールを開始する前に、カーネルパラメーターに適切な値を設定してください。カーネルパラメーターの設定内容については、「[2.9 カーネルパラメーターの設定方法 \(Solaris の場合\)](#)」を参照してください。
- インストールを開始する前に、必要なディスク容量を確保してください。必要なディスク容量については、「[1.2.1 インストール時のシステム要件](#)」を参照してください。

操作手順

1. root ユーザーでホストにログインします。または su コマンドを使用して root ユーザーに切り替えます。

2. インストール済みの **Hitachi Command Suite** 製品のサービスをすべて停止します。

次に示すコマンドを実行します。

```
/opt/HiCommand/Base/bin/hcmdssrv -stop
```

注意

05-70 より前の **HiCommand** 製品のサービスは、このコマンドを実行しても停止しません。サービスごとに停止する必要があります。停止方法については、各製品のマニュアルを参照してください。

3. **Hitachi Command Suite** 製品のサービスがすべて停止したことを確認します。

次に示すコマンドを実行します。

```
/opt/HiCommand/Base/bin/hcmdssrv -statusall
```

起動中のサービスが存在する場合は、手順 2 を再実行してください。

注意

このコマンドで確認できるのは、v6.0 以降の **Hitachi Command Suite** 製品のサービスの状況だけです。v6.0 より前の **HiCommand** 製品のサービスの状況を確認する方法については、各製品のマニュアルを参照してください。

4. インストール済みの **Performance Management** のサービスをすべて停止します。

次に示すコマンドを実行します。

```
/opt/jplpc/tools/jpcspm stop -key all (/opt/jplpc/tools/jpcstop all)
```

注意

論理ホスト上で **Performance Management** を運用している場合は、クラスタソフトウェアからの操作で、論理ホスト上の **Performance Management** のサービスも停止してください。

5. **Performance Management** のサービスがすべて停止したことを確認します。

次に示すコマンドを実行します。

```
/opt/jplpc/tools/jpctool service list -id "*" -host <ホスト名> (/opt/jplpc/tools/jpcctrl list "*" host=<ホスト名>)
```

起動中のサービスが存在する場合は、手順 4 を再実行してください。

- Hitachi Command Suite 製品のインストール DVD-ROM を挿入します。
- 自動マウント機能を解除している場合、インストーラーを起動する前に DVD-ROM 装置をマウントします。

次に示すコマンドを実行します。

```
/usr/sbin/mount -F cdfs -r <デバイススペシャルファイル名> /dvdrom/dvdrom0
```

- Tuning Manager server のインストールスクリプトを起動します。

次に示すコマンドを実行します。

```
/dvdrom/dvdrom0/HTNM_SERVER/install.sh
```

上書きインストールの開始を通知するメッセージが表示されます。

注意

手順 8 以降, [Ctrl] + [C] を使用してインストールを中断しないでください。

- 表示されたメッセージに従って、必要な情報を指定します。

表示されたメッセージに従ってインストールするとき、入力が必要な項目の入力規則を次の表に示します。

表 4-1 上書きインストール (Solaris 環境) 時に入力が必要な項目の入力規則

入力項目 (画面メッセージ)	説明
Hitachi Command Suite 製品のバックアップ先ディレクトリの指定 (Specify the location for backing up Hitachi Command Suite products.)	<ul style="list-style-type: none"> 空のディレクトリを 90 バイト以下の絶対パスで指定します。 ディレクトリパスは次に示す ASCII 文字で指定します。 A~Z a~z 0~9 . _ このほかにパスの区切り文字としてスラント (/) を指定できます。
接続先の Device Manager をインストールするホストの IP アドレスまたはホスト名の入力 (Enter the IP address or host name of the host in whom connection-target Device Manager is installed.)	<p>ホスト名が 32 バイトを超えているときは IP アドレスを入力してください。</p> <p>IP アドレスの入力規則</p> <p>IPv4 アドレスを入力します。Device Manager をクラスタ構成で運用する場合は、論理 IP アドレスを入力してください。</p> <p>ホスト名の入力規則</p> <ul style="list-style-type: none"> 名前解決後の IP アドレスが IPv4 アドレスであるホスト名を入力します。 ホスト名は 1 バイト以上 32 バイト以下の半角英数字で入力します。 空白文字は入力できません。 FQDN 形式のホスト名は使用できません。ドメイン名を除いたホスト名を入力してください。 Device Manager をクラスタ構成で運用する場合は、論理ホスト名を入力してください。
Device Manager が Tuning Manager server とリモート接続するためのポート番号の入力 (Enter the service port number of Device Manager.)	<p>入力できる値は 5001 から 65535 までの数値です。</p> <p>デフォルトで表示される 24220 は、Device Manager が Tuning Manager server とのリモート接続を有効にするときにデフォルトで設定する値です。</p>

上書きインストールが完了すると、次に示すメッセージが表示されます。

```
Tuning Manager server was successfully overwritten.
```

注意

- 05-70 より前の HiCommand 製品の場合、表示されたメッセージに従って Hitachi Command Suite 製品のサービスの起動を選択してもサービスは起動されません。インス

ツール後に、必要に応じて、起動したい HiCommand 製品のサービスを手動で起動してください。起動方法については、各製品のマニュアルを参照してください。

- インストール先ディレクトリ、およびインストール先ディレクトリ以下にあるファイルやディレクトリについては、インストール後にアクセス権を変更しないでください。

4.4 上書きインストールの手順（Linux 環境）

Linux 環境で Tuning Manager server を上書きインストールまたはアップグレードインストールする手順について説明します。

次に示すインストール手順は、上書きインストールの場合を想定しています。アップグレードインストールの場合は、インストールの開始を通知するメッセージおよびインストールの完了を通知するメッセージの内容が、アップグレードインストールの開始および完了を通知する内容に変わります。

また、この手順では、DVD-ROM 装置が /dvdrom/dvdrom0 ディレクトリにマウントされている場合を想定しています。

注意

- インストール先のディレクトリ属性は、製品ごとに決められた属性に変更される場合があります。
- Tuning Manager server のインストール先ディレクトリにシンボリックリンクまたはハードリンクを張った環境で、Tuning Manager server をインストールしないでください。
- データベースファイルの格納先にシンボリックリンクまたはハードリンクを張った環境で、Tuning Manager server をインストールしないでください。
- Tuning Manager server をインストールしたあと、インストール先ディレクトリおよびデータベースファイルの格納先を、シンボリックリンクまたはハードリンクを張った環境へ変更できません。
- インストーラーは、絶対パスを指定して起動してください。
- インストールを開始する前に、カーネルパラメーターに適切な値を設定してください。カーネルパラメーターの設定内容については、「[2.10 カーネルパラメーターおよびシェル制限の設定方法（Linux の場合）](#)」を参照してください。
- インストールを開始する前に、必要なディスク容量を確保してください。必要なディスク容量については、「[1.2.1 インストール時のシステム要件](#)」を参照してください。

操作手順

1. root ユーザーでホストにログインします。または su コマンドを使用して root ユーザーに切り替えます。
2. インストール済みの Hitachi Command Suite 製品のサービスをすべて停止します。

次に示すコマンドを実行します。

```
<共通コンポーネントのインストール先ディレクトリ>/bin/hcmdssrv -stop
```

3. Hitachi Command Suite 製品のサービスがすべて停止したことを確認します。

次に示すコマンドを実行します。

```
<共通コンポーネントのインストール先ディレクトリ>/bin/hcmdssrv -statusall
```

起動中のサービスが存在する場合は、手順 2 を再実行してください。

4. インストール済みの Performance Management のサービスをすべて停止します。

次に示すコマンドを実行します。

```
/opt/jplpc/tools/jpcspm stop -key all (/opt/jplpc/tools/jpcstop all)
```

5. Performance Management のサービスがすべて停止したことを確認します。
次に示すコマンドを実行します。
- ```
/opt/jplpc/tools/jpctool service list -id "*" -host <ホスト名> (/opt/jplpc/tools/jpcctrl list "*" host=<ホスト名>)
```
- 起動中のサービスが存在する場合は、手順 4 を再実行してください。

6. Hitachi Command Suite 製品のインストール DVD-ROM を挿入します。  
自動でマウントされない場合は、手動でマウントしてください。

7. Tuning Manager server のインストールスクリプトを起動します。  
次に示すコマンドを実行します。
- ```
/dvdrom/dvdrom0/HTNM_SERVER/REDHAT/install.sh
```
- 上書きインストールの開始を通知するメッセージが表示されます。

注意

手順 7 以降, [Ctrl] + [C] を使用してインストールを中断しないでください。

8. 表示されたメッセージに従って、必要な情報を指定します。
表示されたメッセージに従ってインストールするときに、入力が必要な項目の入力規則を次の表に示します。

表 4-2 上書きインストール (Linux 環境) 時に入力が必要な項目の入力規則

入力項目 (画面メッセージ)	説明
Hitachi Command Suite 製品のバックアップ先ディレクトリの指定 (Specify the location for backing up Hitachi Command Suite products.)	<ul style="list-style-type: none"> 空のディレクトリを 90 バイト以下の絶対パスで指定します。 ディレクトリパスは次に示す ASCII 文字で指定します。 A~Z a~z 0~9 . _ このほかにパスの区切り文字としてスラント (/) を指定できます。
接続先の Device Manager をインストールするホストの IP アドレスまたはホスト名の入力 (Enter the IP address or host name of the host in whom connection-target Device Manager is installed.)	<p>ホスト名が 32 バイトを超えているときは IP アドレスを入力してください。</p> <p>IP アドレスの入力規則 IPv4 アドレスを入力します。Device Manager をクラスタ構成で運用する場合は、論理 IP アドレスを入力してください。</p> <p>ホスト名の入力規則</p> <ul style="list-style-type: none"> 名前解決後の IP アドレスが IPv4 アドレスであるホスト名を入力します。 ホスト名は 1 バイト以上 32 バイト以下の半角英数字で入力します。 空白文字は入力できません。 FQDN 形式のホスト名は使用できません。ドメイン名を除いたホスト名を入力してください。 Device Manager をクラスタ構成で運用する場合は、論理ホスト名を入力してください。
Device Manager が Tuning Manager server とリモート接続するためのポート番号の入力 (Enter the service port number of Device Manager.)	<p>入力できる値は 5001 から 65535 までの数値です。 デフォルトで表示される 24220 は、Device Manager が Tuning Manager server とのリモート接続を有効にするときにデフォルトで設定する値です。</p>

上書きインストールが完了すると、次に示すメッセージが表示されます。

```
Tuning Manager server was successfully overwritten.
The following file was output:
Installation log: /var/<Tuning Manager server のインストール先ディレクトリ>/logs/
HTM_INST_LOG_MM-DD-YYYY_HH_MM_SS.log
```

注意

インストール先ディレクトリ，およびインストール先ディレクトリ以下にあるファイルやディレクトリについては，インストール後にアクセス権を変更しないでください。

アンインストール

この章では、**Tuning Manager server** をアンインストールする手順について説明します。

- 5.1 アンインストールの前に
- 5.2 アンインストール時の注意事項（Windows 環境）
- 5.3 アンインストールの手順（Windows 環境）
- 5.4 認証データの削除（Windows 環境）
- 5.5 アンインストール時の注意事項（Solaris 環境および Linux 環境）
- 5.6 アンインストールの手順（Solaris 環境）
- 5.7 認証データの削除（Solaris 環境）
- 5.8 アンインストールの手順（Linux 環境）
- 5.9 認証データの削除（Linux 環境）

5.1 アンインストールの前に

Tuning Manager server のアンインストールを実施する前に、「5.2 アンインストール時の注意事項 (Windows 環境)」または「5.5 アンインストール時の注意事項 (Solaris 環境および Linux 環境)」を参照してください。

クラスタシステムを構成している Tuning Manager server をアンインストールする場合は、「7. クラスタシステムでの運用」を参照してください。

また、アンインストールの途中でエラーが発生したときは、同時に出力されるメッセージおよびアンインストールログの内容を基に対処する必要があります。アンインストールログの出力先およびトラブルへの対処方法の詳細については、「8. トラブルへの対処方法」を参照してください。

5.2 アンインストール時の注意事項 (Windows 環境)

Windows 環境で Tuning Manager server をアンインストールする前に、次に示す注意事項を確認してください。

- 次の場所にバックアップファイルがある場合、アンインストールを実行するとバックアップファイルが削除されるおそれがあります。アンインストールを実行する前に必要なバックアップファイルを別の場所に移動してください。
 - Tuning Manager server のインストール先フォルダ以下
 - 共通コンポーネントのインストール先フォルダ以下
 - Tuning Manager server のデータベースファイルの格納先フォルダ以下
 - 共通コンポーネントのデータベースファイルの格納先フォルダ以下
- Tuning Manager server をアンインストールする前に、PFM - Manager をアンインストールしないでください。PFM - Manager をアンインストールする場合は、Tuning Manager server を先にアンインストールしてください。
- Tuning Manager server をアンインストールすると、Tuning Manager server に同梱されている各プログラムもアンインストールされます。ただし、ほかの Hitachi Command Suite 製品がインストールされている場合、Tuning Manager server をアンインストールしても、共通コンポーネントはアンインストールされません。
- 次に示すセキュリティ関連プログラムがインストールされていないかどうか確認してください。インストールされている場合、以下の説明に従って対処してください。
 - セキュリティ監視プログラム
セキュリティ監視プログラムを停止するか、または設定を変更して、Tuning Manager server のアンインストールが妨げられないようにしてください。
 - ウィルス検出プログラム
ウィルス検出プログラムを停止してから Tuning Manager server をアンインストールすることを推奨します。
Tuning Manager server のアンインストール中にウィルス検出プログラムが稼働している場合、アンインストールの速度が低下したり、アンインストールが実行できなかったり、または正しくアンインストールできなかったりすることがあります。
 - プロセス監視プログラム
プロセス監視プログラムを停止するか、または設定を変更して、Tuning Manager server のサービスまたはプロセス、および共通コンポーネントのサービスまたはプロセスを監視しないようにしてください。

Tuning Manager server のアンインストール中に、プロセス監視プログラムによって、これらのサービスまたはプロセスが起動されたり停止されたりすると、アンインストールに失敗することがあります。

- Windows の [サービス] ウィンドウに登録されている HiRDB/EmbeddedEdition_HD0 サービスを停止しないでください。このサービスは、常に起動している必要があります。
- Tuning Manager server をアンインストールする前に、サービスに関するダイアログをすべて閉じてください。
- Windows のイベントビューアが起動していないことを確認してください。起動していると、Tuning Manager server のアンインストールに失敗します。
- Tuning Manager server のアンインストール中に、複数の「Windows セキュリティの重要な警告」ダイアログが表示される場合があります。この場合、すべての「Windows セキュリティの重要な警告」ダイアログの [ブロックを解除する] ボタンをクリックして、アンインストールを継続してください。
- Tuning Manager server をアンインストールしたあとに、一部のファイルやフォルダが残る場合があります。その場合は、手動で削除してください。
- Tuning Manager server をアンインストールしたあとに再インストールする場合は、再インストールする前にサーバを再起動してください。

5.3 アンインストールの手順 (Windows 環境)

Windows 環境で Tuning Manager server をアンインストールする手順について説明します。

操作手順

1. Administrators 権限を持つユーザー ID でホストにログインします。
2. インストール済みの Hitachi Command Suite 製品のサービスをすべて停止します。

次に示すコマンドを実行します。

```
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%hcmdssrv /stop
```

注意

05-70 より前の HiCommand 製品のサービスは、このコマンドを実行しても停止しません。サービスごとに停止する必要があります。停止方法については、各製品のマニュアルを参照してください。

3. Hitachi Command Suite 製品のサービスがすべて停止したことを確認します。

次に示すコマンドを実行します。

```
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%hcmdssrv /statusall
```

注意

このコマンドで確認できるのは、v6.0 以降の Hitachi Command Suite 製品のサービスの状況だけです。v6.0 より前の HiCommand 製品のサービスの状況を確認する方法については、各製品のマニュアルを参照してください。

起動中のサービスが存在する場合は、手順 2 を再実行してください。

4. [コントロールパネル] を開いて、[プログラムの追加と削除] または [プログラムと機能] を選択します。

アンインストールするプログラムを選択するためのウィンドウが表示されます。

5. Hitachi Tuning Manager を選択して、[削除] ボタンをクリックします。

「[図 5-1 Tuning Manager server のアンインストールの開始を通知するウィンドウ](#)」が表示されます。

6. [次へ] ボタンをクリックします。

Tuning Manager server のアンインストールが開始されます。アンインストールが完了すると、「[図 5-2 Tuning Manager server のアンインストール完了を通知するウィンドウ](#)」が表示されます。

注意

手順 6 の操作によって「[図 5-3 Hitachi Command Suite 製品のサービスの停止を通知するウィンドウ](#)」が表示された場合、Hitachi Command Suite 製品のサービスが起動しています。次の手順に進む前に、サービスを停止する必要があります。

[次へ] ボタンをクリックすると、Hitachi Command Suite 製品のサービスは停止します。サービスがすべて停止すると、Tuning Manager server のアンインストールが開始されます。

7. [完了] ボタンをクリックして、アンインストールを終了します。

図 5-1 Tuning Manager server のアンインストールの開始を通知するウィンドウ

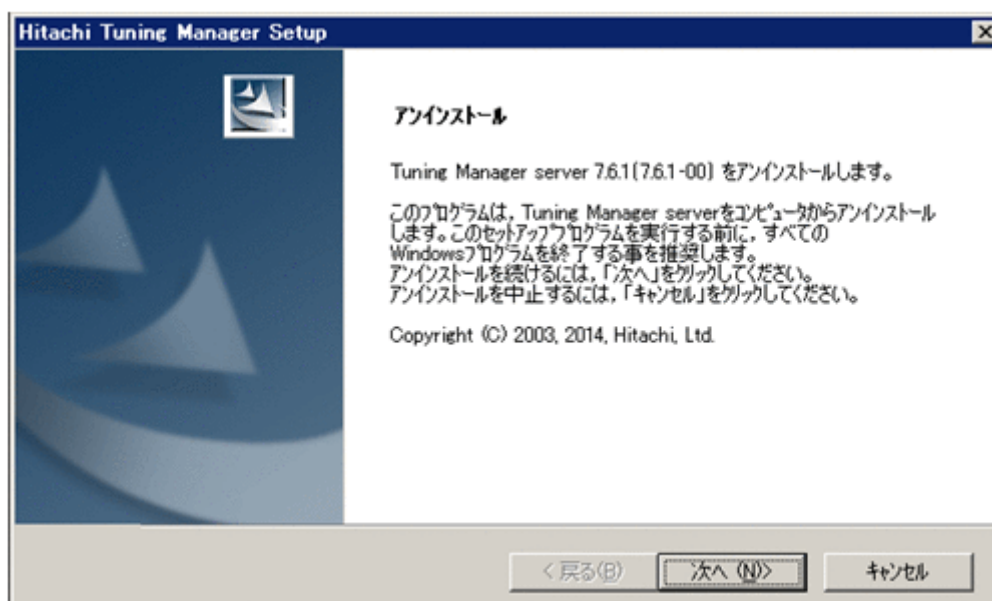


図 5-2 Tuning Manager server のアンインストール完了を通知するウィンドウ



図 5-3 Hitachi Command Suite 製品のサービスの停止を通知するウィンドウ



5.4 認証データの削除 (Windows 環境)

アンインストールが正常終了しても KATN00293-W メッセージが表示されるときは、認証データの削除に失敗しています。

ユーザーアカウントを管理するサーバ (接続先の Device Manager をインストールしているホスト) で hcmdsintg コマンドを実行して、認証データを削除してください。

hcmdsintg コマンドを実行する手順を次に示します。

1. インストール済みの Hitachi Command Suite 製品のサービスをすべて起動します。

次に示すコマンドを実行します。

```
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%hcmdssrv /start
```

注意

05-70 より前の HiCommand 製品のサービスは、このコマンドを実行しても起動しません。起動方法については、各製品のマニュアルを参照してください。

2. 認証データを削除します。

次に示すコマンドを実行します。

```
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%hcmdsintg /delete /type <コンポーネント名> /user <ユーザー ID> /pass <パスワード>
```

hcmdsintg コマンドのオプションは次のとおりです。

- /type
削除するコンポーネントの名称を指定します。指定できる値は TuningManager または PerformanceReporter です。Tuning Manager server の認証データを削除するためには、type オプションの引数を変えて、hcmdsintg コマンドを 2 度実行する必要があります。
- /user
User Management の Admin 権限を持つユーザー ID を指定します。user オプションの指定を省略してコマンドを実行した場合、対話形式でユーザー ID を指定してください。
- /pass

User Management の Admin 権限を持つユーザーのパスワードを指定します。pass オプションの指定を省略してコマンドを実行した場合、対話形式でパスワードを指定してください。

注意

認証データを削除しないでほかの Hitachi Command Suite 製品の GUI 画面を表示すると、Tuning Manager server をアンインストールしたあとも次のことが起こります。

- Tuning Manager server のユーザー管理情報が表示されます。
- ダッシュボードにある Tuning Manager server を起動するためのボタンが有効になります。有効になったボタンを押すと、リンクエラーが表示されます。

5.5 アンインストール時の注意事項（Solaris 環境および Linux 環境）

Solaris 環境および Linux 環境で Tuning Manager server をアンインストールする前に、次に示す注意事項を確認してください。

- 次の場所にバックアップファイルがある場合、アンインストールを実行するとバックアップファイルが削除されるおそれがあります。アンインストールを実行する前に必要なバックアップファイルを別の場所に移動してください。
 - Tuning Manager server のインストール先ディレクトリ以下
 - 共通コンポーネントのインストール先ディレクトリ以下
 - Tuning Manager server のデータベースファイルの格納先ディレクトリ以下
 - 共通コンポーネントのデータベースファイルの格納先ディレクトリ以下
- Tuning Manager server をアンインストールする前に、PFM - Manager をアンインストールしないでください。PFM - Manager をアンインストールする場合は、Tuning Manager server を先にアンインストールしてください。
- Tuning Manager server をアンインストールすると、Tuning Manager server に同梱されている各プログラムもアンインストールされます。ただし、ほかの Hitachi Command Suite 製品がインストールされている場合、Tuning Manager server をアンインストールしても、共通コンポーネントはアンインストールされません。
- 次に示すセキュリティ関連プログラムがインストールされていないかどうか確認してください。インストールされている場合、以下の説明に従って対処してください。
 - セキュリティ監視プログラム
セキュリティ監視プログラムを停止するか、または設定を変更して、Tuning Manager server のアンインストールが妨げられないようにしてください。
 - ウィルス検出プログラム
ウィルス検出プログラムを停止してから Tuning Manager server をアンインストールすることを推奨します。
Tuning Manager server のアンインストール中にウィルス検出プログラムが稼働している場合、アンインストールの速度が低下したり、アンインストールが実行できなかつたり、または正しくアンインストールできなかつたりすることがあります。
 - プロセス監視プログラム
プロセス監視プログラムを停止するか、または設定を変更して、Tuning Manager server のサービスまたはプロセス、および共通コンポーネントのサービスまたはプロセスを監視しないようにしてください。

Tuning Manager server のアンインストール中に、プロセス監視プログラムによって、これらのサービスまたはプロセスが起動されたり停止されたりすると、アンインストールに失敗することがあります。

- Tuning Manager server をアンインストールしたあとに、一部のファイルやディレクトリが残る場合があります。その場合は、手動で削除してください。
- Tuning Manager server をアンインストールしたあとに再インストールする場合は、再インストールする前にサーバを再起動してください。

5.6 アンインストールの手順（Solaris 環境）

Solaris 環境で Tuning Manager server をアンインストールする手順について説明します。

操作手順

1. root ユーザーでホストにログインします。または su コマンドを使用して root ユーザーに切り替えます。

2. インストール済みの Hitachi Command Suite 製品のサービスをすべて停止します。

次に示すコマンドを実行します。

```
/opt/HiCommand/Base/bin/hcmdssrv -stop
```

注意

05-70 より前の HiCommand 製品のサービスは、このコマンドを実行しても停止しません。サービスごとに停止する必要があります。停止方法については、各製品のマニュアルを参照してください。

3. Hitachi Command Suite 製品のサービスがすべて停止したことを確認します。

次に示すコマンドを実行します。

```
/opt/HiCommand/Base/bin/hcmdssrv -statusall
```

注意

このコマンドで確認できるのは、v6.0 以降の Hitachi Command Suite 製品のサービスの状況だけです。v6.0 より前の HiCommand 製品のサービスの状況を確認する方法については、各製品のマニュアルを参照してください。

起動中のサービスが存在する場合は、手順 2 を再実行してください。

4. カレントディレクトリをルートディレクトリに移動します。

次に示すコマンドを実行します。

```
cd /
```

5. Tuning Manager server のアンインストールスクリプトを起動します。

次に示すコマンドを実行します。

```
/opt/HiCommand/TuningManager/uninstall/uninstall.sh
```

アンインストールの開始を確認するメッセージが表示されます。

6. 表示されたメッセージに従って操作します。

アンインストールが完了すると、次に示すメッセージが表示されます。

```
Tuning Manager server was successfully removed.
```

5.7 認証データの削除（Solaris 環境）

アンインストールが正常終了しても KATN00293-W メッセージが表示される場合は、認証データの削除に失敗しています。

ユーザーアカウントを管理するサーバ（接続先の **Device Manager** をインストールしているホスト）で `hcmdsintg` コマンドを実行して、認証データを削除してください。

`hcmdsintg` コマンドを実行する手順を次に示します。

1. インストール済みの **Hitachi Command Suite** 製品のサービスをすべて起動します。

次に示すコマンドを実行します。

```
/opt/HiCommand/Base/bin/hcmdssrv -start
```

注意

05-70 より前の **HiCommand** 製品のサービスは、このコマンドを実行しても起動しません。起動方法については、各製品のマニュアルを参照してください。

2. 認証データを削除します。

次に示すコマンドを実行します。

```
/opt/HiCommand/Base/bin/hcmdsintg -delete -type <コンポーネント名> -user <ユーザー ID> -pass <パスワード>
```

`hcmdsintg` コマンドのオプションは次のとおりです。

- `-type`

削除するコンポーネントの名称を指定します。指定できる値は **TuningManager** または **PerformanceReporter** です。**Tuning Manager server** の認証データを削除するためには、`type` オプションの引数を変えて、`hcmdsintg` コマンドを 2 度実行する必要があります。

- `-user`

User Management の **Admin** 権限を持つユーザー ID を指定します。`user` オプションの指定を省略してコマンドを実行した場合、対話形式でユーザー ID を指定してください。

- `-pass`

User Management の **Admin** 権限を持つユーザーのパスワードを指定します。`pass` オプションの指定を省略してコマンドを実行した場合、対話形式でパスワードを指定してください。

注意

認証データを削除しないでほかの **Hitachi Command Suite** 製品の GUI 画面を表示すると、**Tuning Manager server** をアンインストールしたあとも次のことが起こります。

- **Tuning Manager server** のユーザー管理情報が表示されます。
- ダッシュボードにある **Tuning Manager server** を起動するためのボタンが有効になります。有効になったボタンを押すと、リンクエラーが表示されます。

5.8 アンインストールの手順（Linux 環境）

Linux 環境で **Tuning Manager server** をアンインストールする手順について説明します。

操作手順

1. `root` ユーザーでホストにログインします。または `su` コマンドを使用して `root` ユーザーに切り替えます。

2. インストール済みの Hitachi Command Suite 製品のサービスをすべて停止します。
次に示すコマンドを実行します。
<共通コンポーネントのインストール先ディレクトリ>/bin/hcmdssrv -stop
3. Hitachi Command Suite 製品のサービスがすべて停止したことを確認します。
次に示すコマンドを実行します。
<共通コンポーネントのインストール先ディレクトリ>/bin/hcmdssrv -statusall
起動中のサービスが存在する場合は、手順 2 を再実行してください。
4. カレントディレクトリをルートディレクトリに移動します。
次に示すコマンドを実行します。
cd /
5. Tuning Manager server のアンインストールスクリプトを起動します。
次に示すコマンドを実行します。
<Tuning Manager server のインストール先ディレクトリ>/uninstall/uninstall.sh
アンインストールの開始を確認するメッセージが表示されます。
6. 表示されたメッセージに従って操作します。
アンインストールが完了すると、次に示すメッセージが表示されます。

```
Tuning Manager server was successfully removed.
The following file was output:
Removal log: /var/<Tuning Manager server のインストール先ディレクトリ>/logs/
HTM_UNINST_LOG_MM-DD-YYYY_HH_MM_SS.log
```

5.9 認証データの削除 (Linux 環境)

アンインストールが正常終了しても KATN00293-W メッセージが表示されるときは、認証データの削除に失敗しています。

ユーザーアカウントを管理するサーバ (接続先の Device Manager をインストールしているホスト) で hcmdsintg コマンドを実行して、認証データを削除してください。

hcmdsintg コマンドを実行する手順を次に示します。

1. インストール済みの Hitachi Command Suite 製品のサービスをすべて起動します。
次に示すコマンドを実行します。
<共通コンポーネントのインストール先ディレクトリ>/bin/hcmdssrv -start
2. 認証データを削除します。
次に示すコマンドを実行します。
<共通コンポーネントのインストール先ディレクトリ>/bin/hcmdsintg -delete -type <コンポーネント名> -user <ユーザー ID> -pass <パスワード>
hcmdsintg コマンドのオプションは次のとおりです。
 - -type
削除するコンポーネントの名称を指定します。指定できる値は TuningManager または PerformanceReporter です。Tuning Manager server の認証データを削除するためには、type オプションの引数を変えて、hcmdsintg コマンドを 2 度実行する必要があります。
 - -user
User Management の Admin 権限を持つユーザー ID を指定します。user オプションの指定を省略してコマンドを実行した場合、対話形式でユーザー ID を指定してください。
 - -pass

User Management の Admin 権限を持つユーザーのパスワードを指定します。pass オプションの指定を省略してコマンドを実行した場合、対話形式でパスワードを指定してください。

注意

認証データを削除しないでほかの Hitachi Command Suite 製品の GUI 画面を表示すると、Tuning Manager server をアンインストールしたあとも次のことが起こります。

- Tuning Manager server のユーザー管理情報が表示されます。
- ダッシュボードにある Tuning Manager server を起動するためのボタンが有効になります。有効になったボタンを押すと、リンクエラーが表示されます。

アップグレードインストール

この章では、**Tuning Manager server** をアップグレードインストールする前に理解しておく必要がある事柄や準備作業について説明します。

Tuning Manager server をアップグレードするときは、この章で説明する内容を確認したあと、「4. 上書きインストール」で説明する手順に従って **Tuning Manager server** をアップグレードインストールしてください。

なお、このマニュアルで説明するアップグレードインストールは、インストール済みの **Tuning Manager server** が v6.0 以降であることを前提としています。

- 6.1 アップグレードインストールの前に
- 6.2 アップグレードインストールの準備
- 6.3 アップグレードインストールの手順 (Windows 環境)
- 6.4 アップグレードインストールの手順 (Solaris 環境)
- 6.5 アップグレードインストールの手順 (Linux 環境)

6.1 アップグレードインストールの前に

Tuning Manager server のアップグレードインストールを実施する前に、「[2. インストールの前にお読みください](#)」を参照してください。この章には、Tuning Manager server をアップグレードインストールする場合の注意事項を記載しています。

クラスタシステムを構成している v6.0 以降の Tuning Manager server をアップグレードインストールする場合は、「[7. クラスタシステムでの運用](#)」を参照してください。

また、インストールの途中でトラブルが発生したときは、同時に出力されるメッセージおよびインストールログの内容を基に対処する必要があります。インストールログの出力先およびトラブルへの対処方法の詳細については、「[8. トラブルへの対処方法](#)」を参照してください。

アップグレードインストールの場合、さらに、次に示す内容についても理解しておく必要があります。

6.1.1 アップグレードインストール先のディレクトリ

Tuning Manager server をアップグレードインストールすると、古いバージョンの Tuning Manager server がインストールされていたディレクトリと同じディレクトリに、新しいバージョンの Tuning Manager server がインストールされます。

6.1.2 アップグレードインストール後のサービスの起動設定

Tuning Manager server のサービスの起動方法（自動起動または手動起動）に関する設定は、アップグレードインストールをする前の設定内容が、アップグレードインストールのあとにも引き継がれます。

6.2 アップグレードインストールの準備

アップグレードインストールを実施する前の準備として次の操作を実行する必要があります。

1. データベースの総容量の見積もり
2. 作業用ディレクトリの容量の見積もり
3. ポーリング処理の状態の確認

6.2.1 データベースの総容量の見積もり

アップグレードインストール後、Tuning Manager server の初回のサービス起動時に、Tuning Manager server のデータベースがバージョンアップされる場合があります。データベースがバージョンアップされると、Tuning Manager server の運用に必要なデータベースの総容量が増加する場合があります。アップグレードインストールを実施する前に、「[1.2.2 Tuning Manager server が使用するデータベースの総容量](#)」を参照して、データベースの総容量を見積もり、必要に応じてデータベースの総容量を拡張してください。

なお、データベースがバージョンアップされる場合、Tuning Manager server の初回のサービス起動に時間が掛かることがあります。

6.2.2 作業用ディレクトリの容量の見積もり

データベースがバージョンアップされる場合、一時的に作業用ディレクトリにデータのバックアップが取得されます。作業用ディレクトリの容量が不足しないよう、アップグレードインストールを

実施する前に、作業用ディレクトリの容量を見積もり、必要に応じて任意の作業用ディレクトリをユーザープロパティファイルに設定してください。

作業用ディレクトリの容量の見積もり、および任意の作業用ディレクトリをユーザープロパティファイルに設定する手順を次に示します。

1. `htm-db-status` コマンドを実行し、ユーザー環境で必要となる作業用ディレクトリの容量を確認します。
 - a. `htm-db-status` コマンドの出力結果で、「Used」の値を確認します。
 - b. 「Used」の値を使って、必要となる作業用ディレクトリの容量を算出します。
 - ・「Used」の値を 0.3 倍した結果が 100MB 以上の場合：算出した結果の容量の確保が必要です。
 - ・「Used」の値を 0.3 倍した結果が 100MB より小さい場合：100MB の容量の確保が必要です。
2. デフォルトの作業用ディレクトリに空きがあるか確認します。

手順 1 で算出した容量が、デフォルトの作業用ディレクトリで確保できるか確認してください。デフォルトの作業用ディレクトリについては、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」のユーザープロパティファイルの `dbvup.workDir` プロパティについて説明している個所を参照してください。

確保できない場合は、手順 3 に進んでください。確保できる場合は、手順 4 に進んでください。
3. 容量の確保ができる作業用ディレクトリを用意します。

容量の確保ができる作業用ディレクトリを用意し、ユーザープロパティファイルの `dbvup.workDir` プロパティに、作業用ディレクトリを絶対パス名で指定してください。ユーザープロパティファイルの指定可能値については、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」を参照してください。
4. `root` ユーザーのシステム資源制限値を確認します。

OS が Solaris または Linux の場合、`limit` コマンドまたは `ulimit` コマンドを使って、システム資源制限値（プロセスごとのファイルサイズ上限値）が手順 1 で算出した容量以上であることを確認してください。必要に応じて制限値を変更してください。

6.2.3 ポーリング処理の状態の確認

アップグレードインストールをする前に、ポーリング処理が正常に終了していることを確認してください。ポーリング処理の状態については、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」の、ポーリングの状態を通知するレポートについて説明している個所を参照してください。

6.3 アップグレードインストールの手順（Windows 環境）

Windows 環境で Tuning Manager server をアップグレードインストールする手順は、上書きインストールの手順と同じです。「4.2 上書きインストールの手順（Windows 環境）」で説明している手順に従って、インストールしてください。

6.4 アップグレードインストールの手順（Solaris 環境）

Solaris 環境で Tuning Manager server をアップグレードインストールする手順は、上書きインストールの手順と同じです。「4.3 上書きインストールの手順（Solaris 環境）」で説明している手順に従って、インストールしてください。

6.5 アップグレードインストールの手順（Linux 環境）

Linux 環境で Tuning Manager server をアップグレードインストールする手順は、上書きインストールの手順と同じです。「4.4 上書きインストールの手順（Linux 環境）」で説明している手順に従って、インストールしてください。

クラスタシステムでの運用

この章では、クラスタシステムで **Tuning Manager server** を運用するためのインストールおよびセットアップの手順、ならびにクラスタシステムでのアンインストールの手順について説明します。

- 7.1 クラスタシステムでの運用の前に
- 7.2 クラスタシステムでのインストール
- 7.3 クラスタシステムで運用するためのセットアップ
- 7.4 クラスタシステムでのアンインストール

7.1 クラスタシステムでの運用の前に

Tuning Manager server はクラスタ環境で運用できます。この節では、Tuning Manager server を運用するためのクラスタ環境を構築する前に確認しなければならない項目について説明します。

注意

- Tuning Manager server は、アクティブ・スタンバイ構成のクラスタシステムだけに対応しています。アクティブ・アクティブ構成には対応していません。
- Tuning Manager server をクラスタ構成にする場合、同じホストにインストールされている PFM - Manager およびほかの Hitachi Command Suite 製品もクラスタ構成に変更する必要があります。また、同じホストにインストールされている PFM - Manager またはほかの Hitachi Command Suite 製品をクラスタ構成に変更する場合、Tuning Manager server もクラスタ構成に変更する必要があります。

7.1.1 クラスタ環境の前提条件

Tuning Manager server をクラスタ構成で運用する場合、次の作業を実施してください。

- Tuning Manager server がサポートするクラスタソフトウェアを確認する。
Tuning Manager server がサポートするクラスタソフトウェアについては、「ソフトウェア添付資料」の機能別/条件付前提ソフトウェアについて説明している個所を参照してください。
- 実行系ノードと待機系ノードのロケールを同じ設定にする。
- 論理ホスト名、論理 IP アドレス、共有ディスクについて、次の項目を確認する。

論理ホスト名

次の条件が整っていることを確認してください。

- 論理ホストごとに論理ホスト名、および論理ホスト名に対応する論理 IP アドレスがあり、実行系ノードから待機系ノードに引き継げること。
- 論理ホストと論理 IP アドレスが、hosts ファイルやネームサーバに設定されていること。
- 論理ホスト名が 1 バイト以上 32 バイト以下の半角英数字で構成されていること。空白文字は使用できない。
- 論理ホスト名として、ドメイン名を除いたホスト名を使用していること。FQDN 名は使用できない。
- 物理ホスト名と論理ホスト名は、システムの中でユニークであること。

注意

- 論理ホスト名として、物理ホスト名（Windows の場合、hostname コマンドで表示されるホスト名。Solaris の場合、uname -n コマンドで表示されるホスト名）を使用しないでください。正常に通信処理がされなくなるおそれがあります。
- 論理ホスト名として、"localhost"、IP アドレス、"- "から始まるホスト名を使用しないでください。

論理 IP アドレス

次の条件が整っていることを確認してください。

- 論理ホストごとに論理ホスト名、および論理ホスト名に対応する論理 IP アドレスがあり、実行系ノードから待機系ノードに引き継げること。
- 論理ホストと論理 IP アドレスが、hosts ファイルやネームサーバに設定されていること。

共有ディスク

次の条件が整っていることを確認してください。

- ・ 論理ホストごとに共有ディスクがあり、実行系ノードから待機系ノードへ引き継ぐこと。
- ・ 共有ディスクが、各ホストに物理的に Fibre Channel や SCSI で接続されていること。
Tuning Manager server では、ネットワークドライブや、ネットワーク経由でレプリケーションしたディスクを共有ディスクとして使う構成はサポートされていません。
- ・ フェールオーバーが発生した際に、何らかの問題によって共有ディスクを使用中のプロセスが残った場合でも、クラスタソフトなどの制御によって強制的に共有ディスクをオフラインにしてフェールオーバーができること。

7.1.2 インストール時の確認事項

クラスタ環境で Tuning Manager server をインストールする場合、実行系ノードと待機系ノードとで、次に示す情報を一致させる必要があります。

- ・ インストールする Tuning Manager server のバージョン
- ・ Tuning Manager server をインストールするときにインストーラーの指示に従って入力するすべての情報

インストール時に入力する情報のうち、次の表に示す情報については、指定する値に条件がありますので、特に注意してください。

表 7-1 Tuning Manager server をクラスタ構成で運用するための指定値

入力する情報	指定する値
Tuning Manager server のインストール先フォルダ	ローカルディスク上のフォルダパス
共通コンポーネントのインストール先フォルダ	ローカルディスク上のフォルダパス
Tuning Manager server が使用するデータベースファイルの格納先ディレクトリ	共有ディスク上のディレクトリパス
共通コンポーネントが使用するデータベースファイルの格納先ディレクトリ	共有ディスク上のディレクトリパス
Tuning Manager server をインストールするホストの IP アドレスまたはホスト名	論理 IP アドレスまたは論理ホスト名

7.1.3 クラスタ環境を構築する手順

Tuning Manager server をクラスタ構成で運用する場合、クラスタ構成にするすべてのホストに、Tuning Manager server をインストールします。新規インストールの場合、インストール後にクラスタ構成で運用するためのセットアップも実施します。ここで説明する手順に従って、クラスタ環境を構築してください。

なお、クラスタ環境の構築を開始する前に、「7.1.1 クラスタ環境の前提条件」および「7.1.2 インストール時の確認事項」で説明している内容を必ず確認してください。

注意

- ・ PFM - Manager のインストールおよびクラスタソフトウェアへの PFM - Manager の登録は、Tuning Manager server のインストールを開始する前に実施します。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」を参照してください。
- ・ Device Manager のインストールおよびクラスタソフトウェアへの Device Manager の登録は、Tuning Manager server のインストールを開始する前に実施します。詳細については、マニュアル「Hitachi Command Suite Software システム構成ガイド」を参照してください。

- PFM・Manager および Device Manager が同じホストに存在する場合は、使用するクラスタグループ（リソースグループ）も同じにしておいてください。

(1) クラスタ環境での新規インストール（ほかの Hitachi Command Suite 製品をクラスタ構成で運用していない場合）

クラスタ構成で運用している Hitachi Command Suite 製品が存在しないホストに、クラスタ構成で運用する Tuning Manager server を新規インストールする場合は、手順 1 を実行系ノードおよび待機系ノードで実施したあと、手順 2 を実行系ノードおよび待機系ノードで実施して、手順 3 に進んでください。

1. Tuning Manager server の新規インストール
 - 「[3.2 新規インストールの手順（Windows 環境）](#)」
 - 「[3.4 新規インストールの手順（Solaris 環境）](#)」
2. Tuning Manager server の環境設定
 - 「[7.3.1 環境設定](#)」
3. クラスタソフトウェアへの Tuning Manager server の登録
 - 「[7.3.2 クラスタソフトウェアへの登録（MSCS の場合）](#)」
 - 「[7.3.3 クラスタソフトウェアへの登録（WSFC の場合）](#)」
 - 「[7.3.4 クラスタソフトウェアへの登録（Sun Cluster の場合）](#)」
 - 「[7.3.5 クラスタソフトウェアへの登録（VERITAS Cluster Server の場合）](#)」

(2) クラスタ環境での新規インストール（ほかの Hitachi Command Suite 製品をクラスタ構成で運用している場合）

ほかの Hitachi Command Suite 製品をクラスタ構成で運用しているホストに Tuning Manager server を新規インストールする場合は、手順 1 を実行系ノードおよび待機系ノードで実施したあと、手順 2 を実行系ノードおよび待機系ノードで実施して、手順 3 に進んでください。

1. Tuning Manager server の新規インストール
 - 「[7.2.1 クラスタシステムでのインストール（Windows ホスト）](#)」
 - 「[7.2.2 クラスタシステムでのインストール（Solaris ホスト）](#)」
2. Tuning Manager server の環境設定
 - 「[7.3.1 環境設定](#)」
3. クラスタソフトウェアへの Tuning Manager server の登録
 - 「[7.3.2 クラスタソフトウェアへの登録（MSCS の場合）](#)」
 - 「[7.3.3 クラスタソフトウェアへの登録（WSFC の場合）](#)」
 - 「[7.3.4 クラスタソフトウェアへの登録（Sun Cluster の場合）](#)」
 - 「[7.3.5 クラスタソフトウェアへの登録（VERITAS Cluster Server の場合）](#)」

(3) クラスタ環境での上書きインストール

クラスタ環境で Tuning Manager server を上書きインストールする手順については、「[7.2.1 クラスタシステムでのインストール（Windows ホスト）](#)」または「[7.2.2 クラスタシステムでのインストール（Solaris ホスト）](#)」を参照してください。

(4) クラスタ環境でのアップグレードインストール

クラスタ環境で Tuning Manager server をアップグレードインストールする手順については、「7.2.1 クラスタシステムでのインストール (Windows ホスト)」または「7.2.2 クラスタシステムでのインストール (Solaris ホスト)」を参照してください。

7.1.4 運用方式を変更する場合の注意事項

次に示すとおり Tuning Manager server の運用方式を変更したいときは、運用中の Tuning Manager server を一度アンインストールしてから、再度、Tuning Manager server を新規インストールする必要があります。

- 運用方式をクラスタ構成から非クラスタ構成へと変更する。
- 運用方式を非クラスタ構成からクラスタ構成へと変更する。

クラスタ構成で運用を開始した Tuning Manager server は、非クラスタ構成で運用できません。同様に、非クラスタ構成で運用を開始した Tuning Manager server は、クラスタ構成で運用できません。

注意

Windows 環境で、Tuning Manager server の運用方式をクラスタ構成から非クラスタ構成へと変更する場合、Tuning Manager server を再インストールする前に、マシンを再起動する必要があります。

7.2 クラスタシステムでのインストール

この節では、クラスタ構成のホストで Tuning Manager server をインストールするときの操作手順について説明します。インストールを開始する前に、必ず「2. インストールの前にお読みください」を参照して、必要な準備が完了していることを確認してください。

また、「3. 新規インストールとセットアップ」、「4. 上書きインストール」または「6. アップグレードインストール」に記載されている非クラスタ環境でのインストール時の注意事項も確認してください。

なお、この手順では、DVD-ROM 装置にドライブ文字 E: が割り当てられている場合、または、DVD-ROM 装置が/dvdrom/dvdrom0 ディレクトリにマウントされている場合を想定しています。

7.2.1 クラスタシステムでのインストール (Windows ホスト)

クラスタ構成の Windows ホストで Tuning Manager server をインストールする場合の操作について説明します。インストールは、実行系ノード、待機系ノードの順に実施してください。

(1) 実行系ノードでのインストール手順

操作手順

1. Administrators 権限を持つユーザー ID でホストにログインします。
2. サービス以外のリソースをオンラインにします。
 - MSCS の場合
クラスタアドミニストレータで対象のリソースを右クリックして、[オンラインにする] を選択します。
 - WSFC の場合

- ・ Windows Server 2008 の場合

フェールオーバークラスター管理またはフェールオーバークラスターマネージャーで対象のリソースを右クリックして、[このリソースをオンラインにする] を選択します。

- ・ Windows Server 2012 の場合

フェールオーバークラスターマネージャーで対象のリソースを右クリックして、[オンラインにする] を選択します。

オンラインにするリソースは次のとおりです。

- 論理 IP アドレス
 - 論理ホスト名
 - 共有ディスク
3. クラスタソフトウェアからの操作で、PFM - Manager および Hitachi Command Suite 製品のサービスをオフラインにします。

- MSCS の場合

クラスターアドミニストレータで対象のサービスを右クリックして、[オフラインにする] を選択します。

- WSFC の場合

- ・ Windows Server 2008 の場合

フェールオーバークラスター管理またはフェールオーバークラスターマネージャーで対象のサービスを右クリックして、[このサービスまたはアプリケーションをオフラインにする] を選択します。

- ・ Windows Server 2012 の場合

フェールオーバークラスターマネージャーで対象のサービスを右クリックして、[オフラインに移行] を選択します。

オフラインにする Tuning Manager server のサービスは次のとおりです。

- 新規インストールの場合
 - ・ HiRDB/ClusterService_HD0
 - ・ HBase Storage Mgmt Common Service
 - ・ HBase Storage Mgmt Web Service
- 上書きインストールまたはアップグレードインストールの場合
 - ・ HiRDB/ClusterService_HD0
 - ・ HBase Storage Mgmt Common Service
 - ・ HBase Storage Mgmt Web Service
 - ・ HiCommand Performance Reporter
 - ・ HiCommand Suite TuningManager
 - ・ HiCommand Suite TuningService※

注※

Tuning Manager server が内部的に使用するサービスです。

Tuning Manager server 以外の Hitachi Command Suite 製品のサービスについては、各製品のマニュアルを参照してください。また、PFM - Manager のサービスについては、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」を参照してください。

4. エージェントがインストール済みの場合は、クラスタソフトウェアからの操作で、エージェントのサービスをオフラインにします。

物理ホスト上でエージェントを運用している場合は、`jpcspm stop (jpcstop)` コマンドを使用して、物理ホスト上のエージェントのサービスも停止します。

5. PFM・Manager および Hitachi Command Suite 製品のサービスをクラスタソフトウェアの管理対象から外します。
 - MSCS の場合
クラスタアドミニストレータで対象のサービスを右クリックして、[プロパティ] - [詳細設定] タブ - [再開しない] を選択して、[OK] をクリックします。
 - WSFC の場合
フェールオーバークラスタ管理またはフェールオーバークラスターマネージャーで対象のサービスを右クリックして、[プロパティ] - [ポリシー] タブ - [リソースが失敗状態になった場合は、再起動しない] を選択して、[OK] をクリックします。
管理対象から外すサービスは、手順 3 でオフラインにしたサービスです。
6. Tuning Manager server をインストールします。
「(3) 新規インストール」または「(4) 上書きインストール」を参照してください。

注意

- v6.0 以降の Tuning Manager server からのアップグレードインストールについては、「(4) 上書きインストール」を参照してください。
7. PFM・Manager および Hitachi Command Suite 製品のサービスを登録しているグループを待機系ノードに切り替えます。
 - MSCS の場合
クラスタアドミニストレータで PFM・Manager および Hitachi Command Suite 製品のサービスを登録しているグループを右クリックして、[グループの移動] を選択します。
 - WSFC の場合
 - ・ Windows Server 2008 の場合
フェールオーバークラスタ管理またはフェールオーバークラスターマネージャーで PFM・Manager および Hitachi Command Suite 製品のサービスを登録しているサービスまたはアプリケーションを右クリックして、[このサービスまたはアプリケーションを別のノードに移動] を選択します。
 - ・ Windows Server 2012 の場合
フェールオーバークラスターマネージャーで PFM・Manager および Hitachi Command Suite 製品のサービスを登録しているサービスまたはアプリケーションを右クリックして、[移動] を選択します。

(2) 待機系ノードでのインストール手順

操作手順

1. Administrators 権限を持つユーザー ID でホストにログインします。
2. クラスタソフトウェアからの操作で、PFM・Manager および Hitachi Command Suite 製品のサービスをオフラインにします。
 - MSCS の場合
クラスタアドミニストレータで対象のサービスを右クリックして、[オフラインにする] を選択します。
 - WSFC の場合
 - ・ Windows Server 2008 の場合
フェールオーバークラスタ管理またはフェールオーバークラスターマネージャーで対象のサービスを右クリックして、[このサービスまたはアプリケーションをオフラインにする] を選択します。

- ・ Windows Server 2012 の場合

フェールオーバークラスターマネージャーで対象のサービスを右クリックして、[オフラインに移行] を選択します。

オフラインにする Tuning Manager server のサービスは次のとおりです。

- 新規インストールの場合
 - ・ HiRDB/ClusterService_HD0
 - ・ HBase Storage Mgmt Common Service
 - ・ HBase Storage Mgmt Web Service
- 上書きインストールまたはアップグレードインストールの場合
 - ・ HiRDB/ClusterService_HD0
 - ・ HBase Storage Mgmt Common Service
 - ・ HBase Storage Mgmt Web Service
 - ・ HiCommand Performance Reporter
 - ・ HiCommand Suite TuningManager
 - ・ HiCommand Suite TuningService[※]

注※

Tuning Manager server が内部的に使用するサービスです。

Tuning Manager server 以外の Hitachi Command Suite 製品のサービスについては、各製品のマニュアルを参照してください。また、PFM・Manager のサービスについては、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」を参照してください。

3. エージェントがインストール済みの場合は、クラスタソフトウェアからの操作で、エージェントのサービスをオフラインにします。

物理ホスト上でエージェントを運用している場合は、jpcspm stop (jpcstop) コマンドを使用して、物理ホスト上のエージェントのサービスも停止します。

4. PFM・Manager および Hitachi Command Suite 製品のサービスをクラスタソフトウェアの管理対象から外します。

- MSCS の場合

クラスタアドミニストレータで対象のサービスを右クリックして、[プロパティ] - [詳細設定] タブ - [再開しない] を選択して、[OK] をクリックします。

- WSFC の場合

フェールオーバークラスタ管理またはフェールオーバークラスターマネージャーで対象のサービスを右クリックして、[プロパティ] - [ポリシー] タブ - [リソースが失敗状態になった場合は、再起動しない] を選択して、[OK] をクリックします。

管理対象から外すサービスは、手順 2 でオフラインにしたサービスです。

5. Tuning Manager server をインストールします。

「(3) 新規インストール」または「(4) 上書きインストール」を参照してください。

注意

v6.0 以降の Tuning Manager server からのアップグレードインストールについては、「(4) 上書きインストール」を参照してください。

6. PFM・Manager および Hitachi Command Suite 製品のサービスをクラスタソフトウェアの管理対象にします。

- MSCS の場合

クラスタアドミニストレータで対象のサービスを右クリックして、[プロパティ] - [詳細設定] タブ - [再開する] を選択して、[OK] をクリックします。

- **WSFC の場合**
フェールオーバークラスター管理またはフェールオーバークラスターマネージャーで対象のサービスを右クリックして、[プロパティ] - [ポリシー] タブ - [リソースが失敗状態になった場合は、現在のノードで再起動を試みる] を選択して、[OK] をクリックします。
管理対象にするサービスは、手順 2 でオフラインにしたサービスです。
- 7. **PFM - Manager および Hitachi Command Suite 製品のサービスを登録しているグループを実行系ノードに切り替えます。**
 - **MSCS の場合**
クラスターアドミニストレータで PFM - Manager および Hitachi Command Suite 製品のサービスを登録しているグループを右クリックして、[グループの移動] を選択します。
 - **WSFC の場合**
 - **Windows Server 2008 の場合**
フェールオーバークラスター管理またはフェールオーバークラスターマネージャーで PFM - Manager および Hitachi Command Suite 製品のサービスを登録しているサービスまたはアプリケーションを右クリックして、[このサービスまたはアプリケーションを別のノードに移動] を選択します。
 - **Windows Server 2012 の場合**
フェールオーバークラスターマネージャーで PFM - Manager および Hitachi Command Suite 製品のサービスを登録しているサービスまたはアプリケーションを右クリックして、[移動] を選択します。

新規インストールの場合は、「7.3.1 環境設定」に進んでください。上書きインストールまたはアップグレードインストールの場合は、以上で作業は完了です。

(3) 新規インストール

新規インストールの手順について説明します。

ここでは、DVD-ROM からのインストール手順について説明します。ローカルディスクにコピーしたデータからのインストールやネットワークを利用したインストールに必要な要件については、「2.2 インストール方法」を参照してください。

Tuning Manager server を新規インストールするには：

1. Hitachi Command Suite 製品のインストール DVD-ROM を挿入します。
Autorun 機能が有効な場合は、Product Select Page ウィンドウが表示されます。
2. Autorun 機能が無効な場合は、エクスプローラなどでインストール DVD-ROM の内容を表示します。
Product Select Page ウィンドウを使用してインストールする場合は、E:\¥Index.html をダブルクリックしてください。
3. Product Select Page ウィンドウでインストールを開始する場合は、Product Select Page ウィンドウで Tuning Manager server の[Install]ボタンをクリックします。Product Select Page ウィンドウを使用しない場合は、E:\¥HTNM_SERVER¥setup.exe をダブルクリックします。
「**図 7-1 Tuning Manager server の新規インストールの開始を通知するウィンドウ**」が表示されます。
4. [次へ] ボタンをクリックします。
 - ほかの Hitachi Command Suite 製品がインストールされている場合
実行系ノードのとき：

「[図 7-2 Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップ取得を推奨するウィンドウ](#)」が表示されます。手順 5 に進んでください。

待機系ノードのとき：

「[図 7-3 Hitachi Command Suite 製品のバックアップファイルの格納先フォルダを指定するためのウィンドウ](#)」が表示されます。手順 6 に進んでください。

- ほかの Hitachi Command Suite 製品がインストールされていない場合
「[図 7-4 ユーザー情報を入力するためのウィンドウ](#)」が表示されます。手順 8 に進んでください。

5. [次へ] ボタンをクリックします。

「[図 7-3 Hitachi Command Suite 製品のバックアップファイルの格納先フォルダを指定するためのウィンドウ](#)」が表示されます。

6. バックアップファイルのデフォルトの格納先フォルダ、または任意の格納先フォルダを指定して、[次へ] ボタンをクリックします。

フォルダを指定するときの規則

バックアップファイルの格納先フォルダを指定するときは、次に示す規則に従ってください。

- ・バックアップに必要なディスク容量を確保します。バックアップ時に必要なディスク容量については、「[1.2.1 インストール時のシステム要件](#)」を参照してください。
- ・固定ドライブを指定します。リムーバブルメディアは指定できません。
- ・UNC パスは指定できません。
- ・シンボリックリンクまたはジャンクションを含むパスは指定できません。
- ・WRP によるリソース保護が有効になっているフォルダを含むパスは指定できません。
- ・4 バイト以上 150 バイト以下の絶対パスで指定します。
- ・ドライブの直下は指定できません。
- ・フォルダパスは次に示す ASCII 文字で指定します。

A~Z a~z 0~9 . _ () 空白

このほかにパスの区切り文字として円記号 (¥) およびコロン (:) を指定できます。

- ・複数の円記号 (¥) が連続する文字列を含むパスは指定できません。
- ・円記号 (¥) の前または後ろに空白が続く文字列を含むパスは指定できません。
- ・OS が予約済みの名称 (CON, AUX, NUL, PRN, CLOCK\$, COM1~COM9, LPT1~LPT9) を含まないように指定します。
- ・指定したフォルダの直下に data という名称のフォルダが存在する場合、data フォルダを空にする必要があります。

- 実行系ノードの場合

「[図 7-5 Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップを取得するかどうかを選択するためのウィンドウ](#)」が表示されます。手順 7 に進んでください。

- 待機系ノードの場合

「[図 7-4 ユーザー情報を入力するためのウィンドウ](#)」が表示されます。手順 8 に進んでください。

7. データベースのバックアップを取得する場合は [はい] を、バックアップを取得しない場合は [いいえ] を選択して、[次へ] ボタンをクリックします。

- [はい] を選択した場合

「[図 7-4 ユーザー情報を入力するためのウィンドウ](#)」が表示されます。手順 8 に進んでください。

- [いいえ] を選択した場合

次に示す警告メッセージが表示されます。

KATN00280-W バックアップを取らなかった場合、インストールに失敗すると過去データを失います。よろしいですか。

バックアップを取得しないときは、[はい] ボタンをクリックして、手順 8 に進んでください。バックアップを取得するときは、[いいえ] ボタンをクリックして、手順 7 を再実行してください。

8. ユーザー名と組織名に 1 バイト以上 73 バイト以下の任意の文字列を入力して、[次へ] ボタンをクリックします。
「[図 7-6 Tuning Manager server のインストール先フォルダを指定するためのウィンドウ](#)」が表示されます。

9. Tuning Manager server のデフォルトのインストール先フォルダ、または任意のインストール先フォルダを指定して、[次へ] ボタンをクリックします。

Tuning Manager server をクラスタ構成で運用する場合、フォルダを指定するときに、クラスタシステム固有の規則を考慮する必要があります。詳細については、「[7.1.2 インストール時の確認事項](#)」を参照してください。

フォルダを指定するときの規則

Tuning Manager server のインストール先フォルダを指定するときは、次に示す規則に従ってください。

- インストールに必要なディスク容量を確保します。必要なディスク容量については、「[1.2.1 インストール時のシステム要件](#)」を参照してください。
- 固定ドライブを指定します。リムーバブルメディアは指定できません。
- UNC パスは指定できません。
- シンボリックリンクまたはジャンクションを含むパスは指定できません。
- WRP によるリソース保護が有効になっているフォルダを含むパスは指定できません。
- 4 バイト以上 60 バイト以下の絶対パスで指定します。
- ドライブの直下は指定できません。
- フォルダパスは次に示す ASCII 文字で指定します。

A~Z a~z 0~9 . _ () 空白

このほかにパスの区切り文字として円記号 (¥) およびコロン (:) を指定できます。

- 複数の円記号 (¥) が連続する文字列を含むパスは指定できません。
- 円記号 (¥) の前または後ろに空白が続く文字列を含むパスは指定できません。
- OS が予約済みの名称 (CON, AUX, NUL, PRN, CLOCK\$, COM1~COM9, LPT1~LPT9) を含まないように指定します。
- 指定したフォルダの直下に jp1pc という名称のフォルダが存在する場合、jp1pc フォルダを空にする必要があります。

「[図 7-7 Tuning Manager server が使用するデータベースファイルの格納先フォルダを指定するためのウィンドウ](#)」が表示されます。

10. Tuning Manager server が使用するデータベースファイルのデフォルトの格納先フォルダ、または任意の格納先フォルダを指定して、[次へ] ボタンをクリックします。

Tuning Manager server をクラスタ構成で運用する場合、フォルダを指定するときに、クラスタシステム固有の規則を考慮する必要があります。詳細については、「[7.1.2 インストール時の確認事項](#)」を参照してください。

フォルダを指定するときの規則

Tuning Manager server が使用するデータベースファイルの格納先フォルダを指定するときは、次に示す規則に従ってください。

- ・データベースファイルの格納に必要なディスク容量を確保します。必要なディスク容量については、「1.2.1 インストール時のシステム要件」を参照してください。
- ・固定ドライブを指定します。リムーバブルメディアは指定できません。
- ・UNC パスは指定できません。
- ・シンボリックリンクまたはジャンクションを含むパスは指定できません。
- ・WRP によるリソース保護が有効になっているフォルダを含むパスは指定できません。
- ・4 バイト以上 64 バイト以下の絶対パスで指定します。
- ・ドライブの直下は指定できません。
- ・フォルダパスは次に示す ASCII 文字で指定します。

A～Z a～z 0～9 . _ () 空白

このほかにパスの区切り文字として円記号 (¥) およびコロン (:) を指定できます。

- ・複数の円記号 (¥) が連続する文字列を含むパスは指定できません。
 - ・円記号 (¥) の前または後ろに空白が続く文字列を含むパスは指定できません。
 - ・OS が予約済みの名称 (CON, AUX, NUL, PRN, CLOCK\$, COM1～COM9, LPT1～LPT9) を含まないように指定します。
 - ・PFM - Manager のインストール先フォルダおよびサブフォルダは指定できません。
- ほかの Hitachi Command Suite 製品がインストールされている場合
「[図 7-8 Tuning Manager server をインストールするホストの情報を入力するためのウィンドウ](#)」が表示されます。手順 13 に進んでください。
 - ほかの Hitachi Command Suite 製品がインストールされていない場合
「[図 7-9 共通コンポーネントのインストール先フォルダを指定するためのウィンドウ](#)」が表示されます。手順 11 に進んでください。

11. 共通コンポーネントのデフォルトのインストール先フォルダ、または任意のインストール先フォルダを指定して、[次へ] ボタンをクリックします。

Tuning Manager server をクラスタ構成で運用する場合、フォルダを指定するときに、クラスタシステム固有の規則を考慮する必要があります。詳細については、「[7.1.2 インストール時の確認事項](#)」を参照してください。

フォルダを指定するときの規則

共通コンポーネントのインストール先フォルダを指定するときは、次に示す規則に従ってください。

- ・インストールに必要なディスク容量を確保します。必要なディスク容量については、「1.2.1 インストール時のシステム要件」を参照してください。
- ・固定ドライブを指定します。リムーバブルメディアは指定できません。
- ・UNC パスは指定できません。
- ・シンボリックリンクまたはジャンクションを含むパスは指定できません。
- ・WRP によるリソース保護が有効になっているフォルダを含むパスは指定できません。
- ・4 バイト以上 109 バイト以下の絶対パスで指定します。
- ・ドライブの直下は指定できません。
- ・フォルダパスは次に示す ASCII 文字で指定します。

A～Z a～z 0～9 . _ () 空白

このほかにパスの区切り文字として円記号 (¥) およびコロン (:) を指定できます。

- ・複数の円記号 (¥) が連続する文字列を含むパスは指定できません。
- ・円記号 (¥) の前または後ろに空白が続く文字列を含むパスは指定できません。

- ・ OS が予約済みの名称 (CON, AUX, NUL, PRN, CLOCK\$, COM1~COM9, LPT1~LPT9) を含まないように指定します。

- ・ PFM - Manager のインストール先フォルダおよびサブフォルダは指定できません。

「[図 7-10 共通コンポーネントが使用するデータベースファイルの格納先フォルダを指定するためのウィンドウ](#)」が表示されます。

12. 共通コンポーネントが使用するデータベースファイルのデフォルトの格納先フォルダ, または任意の格納先フォルダを指定して, [次へ] ボタンをクリックします。

Tuning Manager server をクラスタ構成で運用する場合, フォルダを指定するときに, クラスタシステム固有の規則を考慮する必要があります。詳細については、「[7.1.2 インストール時の確認事項](#)」を参照してください。

フォルダを指定するときの規則

共通コンポーネントが使用するデータベースファイルの格納先フォルダを指定するときは, 次に示す規則に従ってください。

- ・ データベースファイルの格納に必要なディスク容量を確保します。必要なディスク容量については、「[1.2.1 インストール時のシステム要件](#)」を参照してください。
- ・ 固定ドライブを指定します。リムーバブルメディアは指定できません。
- ・ UNC パスは指定できません。
- ・ シンボリックリンクまたはジャンクションを含むパスは指定できません。
- ・ WRP によるリソース保護が有効になっているフォルダを含むパスは指定できません。
- ・ 4 バイト以上 90 バイト以下の絶対パスで指定します。
- ・ ドライブの直下は指定できません。
- ・ フォルダパスは次に示す ASCII 文字で指定します。

A~Z a~z 0~9 . _ () 空白

このほかにパスの区切り文字として円記号 (¥) およびコロン (:) を指定できます。

- ・ 複数の円記号 (¥) が連続する文字列を含むパスは指定できません。
- ・ 円記号 (¥) の前または後ろに空白が続く文字列を含むパスは指定できません。
- ・ OS が予約済みの名称 (CON, AUX, NUL, PRN, CLOCK\$, COM1~COM9, LPT1~LPT9) を含まないように指定します。
- ・ PFM - Manager のインストール先フォルダおよびサブフォルダは指定できません。

「[図 7-8 Tuning Manager server をインストールするホストの情報を入力するためのウィンドウ](#)」が表示されます。

13. Tuning Manager server をインストールするホストの IP アドレスまたはホスト名, および HBase Storage Mgmt Web Service のポート番号を入力して, [次へ] ボタンをクリックします。

IP アドレスまたはホスト名, および HBase Storage Mgmt Web Service のポート番号は, クライアントから Tuning Manager server をインストールするホストにアクセスするために必要です。

Tuning Manager server をクラスタ構成で運用する場合, IP アドレスまたはホスト名を入力するときに, クラスタシステム固有の規則を考慮する必要があります。詳細については、「[7.1.2 インストール時の確認事項](#)」を参照してください。

IP アドレスの入力規則

IPv4 アドレスを入力します。

ホスト名の入力規則

Tuning Manager server をインストールするホストのホスト名を入力するときは, 次に示す規則に従ってください。

- ・名前解決後の IP アドレスが IPv4 アドレスであるホスト名を入力します。
- ・ホスト名は 1 バイト以上 32 バイト以下の半角英数字で入力します。
- ・空白文字は入力できません。
- ・FQDN 形式のホスト名は使用できません。ドメイン名を除いたホスト名を入力してください。

HBase Storage Mgmt Web Service のポート番号の入力規則

Tuning Manager server をインストールするホストの共通コンポーネントが使用するポート番号を入力してください。入力できる値は 1 から 65535 までの数値です。

デフォルトで表示される 23015 は、共通コンポーネントがインストール時にデフォルトで設定する値です。

- 同じホストに Device Manager がインストールされている場合
設定情報を確認するためのウィンドウが表示されます。手順 17 に進んでください。
 - 同じホストに Device Manager がインストールされていない場合
実行系ノードのとき：
「[図 7-11 接続先の Device Manager の所在を指定するためのウィンドウ](#)」が表示されます。
手順 14 に進んでください。
待機系ノードのとき：
設定情報を確認するためのウィンドウが表示されます。手順 17 に進んでください。
14. 接続先の Device Manager を Tuning Manager server と同じホストにインストールする場合は [同一ホスト] を、別のホストにインストールする場合は [リモート接続] を選択して、[次へ] ボタンをクリックします。
- [同一ホスト] を選択した場合
設定情報を確認するためのウィンドウが表示されます。手順 17 に進んでください。
 - [リモート接続] を選択した場合
「[図 7-12 接続先の Device Manager をインストールするホストの OS を選択するためのウィンドウ](#)」が表示されます。手順 15 に進んでください。
15. 接続先の Device Manager をインストールするホストの OS を選択して、[次へ] ボタンをクリックします。
「[図 7-13 接続先の Device Manager をインストールするホストの情報を入力するためのウィンドウ](#)」が表示されます。
16. 接続先の Device Manager をインストールするホストの IP アドレスまたはホスト名、および DBMS service port を入力して、[次へ] ボタンをクリックします。
ホスト名が 32 バイトを超えているときは IP アドレスを入力してください。

IP アドレスの入力規則

IPv4 アドレスを入力します。Device Manager をクラスタ構成で運用する場合は、論理 IP アドレスを入力してください。

ホスト名の入力規則

Device Manager をインストールするホストのホスト名を入力するときは、次に示す規則に従ってください。

- ・名前解決後の IP アドレスが IPv4 アドレスであるホスト名を入力します。
- ・ホスト名は 1 バイト以上 32 バイト以下の半角英数字で入力します。
- ・空白文字は入力できません。
- ・FQDN 形式のホスト名は使用できません。ドメイン名を除いたホスト名を入力してください。

また、Device Manager をクラスタ構成で運用する場合は、論理ホスト名を入力してください。

DBMS service port のポート番号の入力規則

Device Manager が Tuning Manager server とリモート接続するために使用するポート番号を入力してください。入力できる値は 5001 から 65535 までの数値です。

デフォルトで表示される 24220 は、Device Manager が Tuning Manager server とのリモート接続を有効にするときにデフォルトで設定する値です。

設定情報を確認するためのウィンドウが表示されます。

17. 表示された設定情報が正しいことを確認して、[次へ] ボタンをクリックします。

設定情報を修正する場合は、[戻る] ボタンをクリックしてください。

[次へ] ボタンをクリックすると、Tuning Manager server の新規インストールが開始されます。インストールが完了すると、「[図 7-14 Tuning Manager server の新規インストールの完了を通知するウィンドウ](#)」が表示されます。

18. [完了] ボタンをクリックして、新規インストールを終了します。

Windows ファイアウォールを設定している場合、インストールが完了したあとに例外登録が必要です。詳細については、「[3.3 Windows ファイアウォール設定時の注意事項](#)」を参照してください。

注意

- インストール先フォルダ、およびインストール先フォルダ以下にあるファイルやフォルダについては、インストール後にアクセス権を変更しないでください。
- Tuning Manager server と Device Manager を同じホストで運用する構成から、Tuning Manager server を別のホストで運用する構成に変更 (Tuning Manager server を別のホストに新規インストール) する場合、Device Manager と同じホストで運用していたときに登録したライセンス情報を Tuning Manager server の画面を使って再登録する必要があります。

実行系ノードに Tuning Manager server をインストールした場合は、「[\(1\) 実行系ノードでのインストール手順](#)」の手順 7 に進んでください。

待機系ノードに Tuning Manager server をインストールした場合は、「[\(2\) 待機系ノードでのインストール手順](#)」の手順 6 に進んでください。

図 7-1 Tuning Manager server の新規インストールの開始を通知するウィンドウ

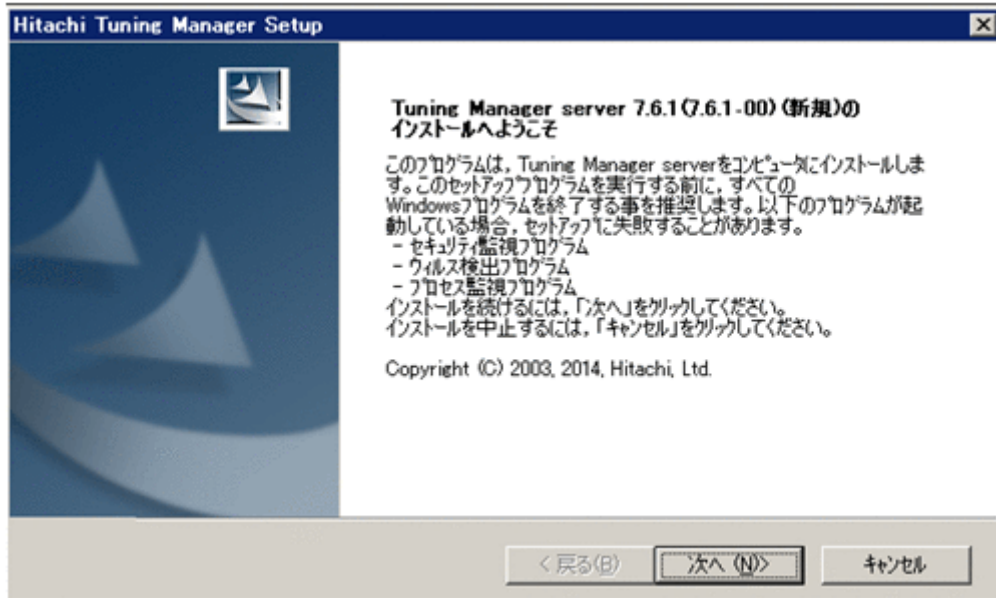


図 7-2 Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップ取得を推奨するウィンドウ

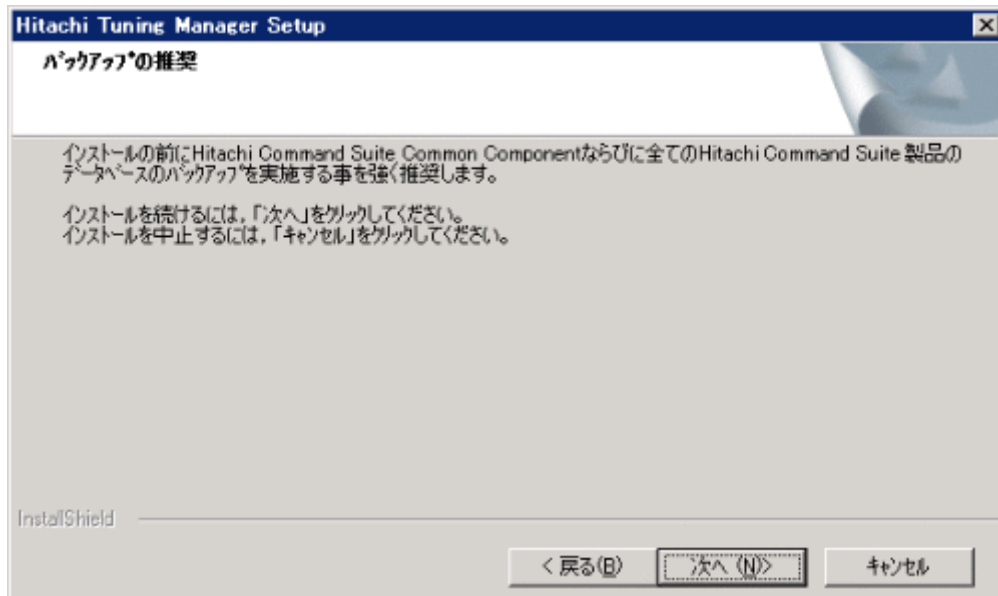


図 7-3 Hitachi Command Suite 製品のバックアップファイルの格納先フォルダを指定するためのウィンドウ

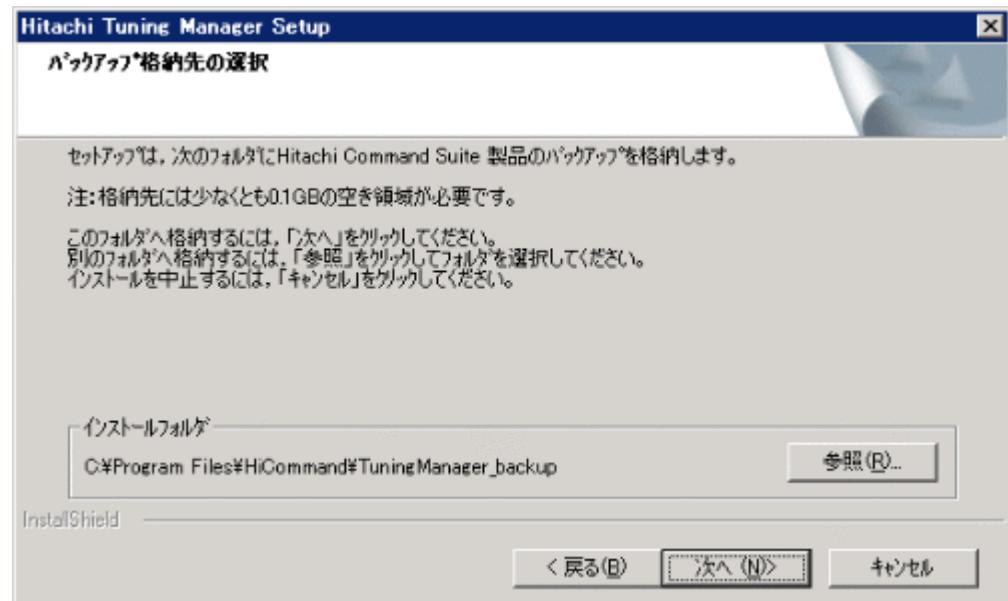


図 7-4 ユーザー情報を入力するためのウィンドウ

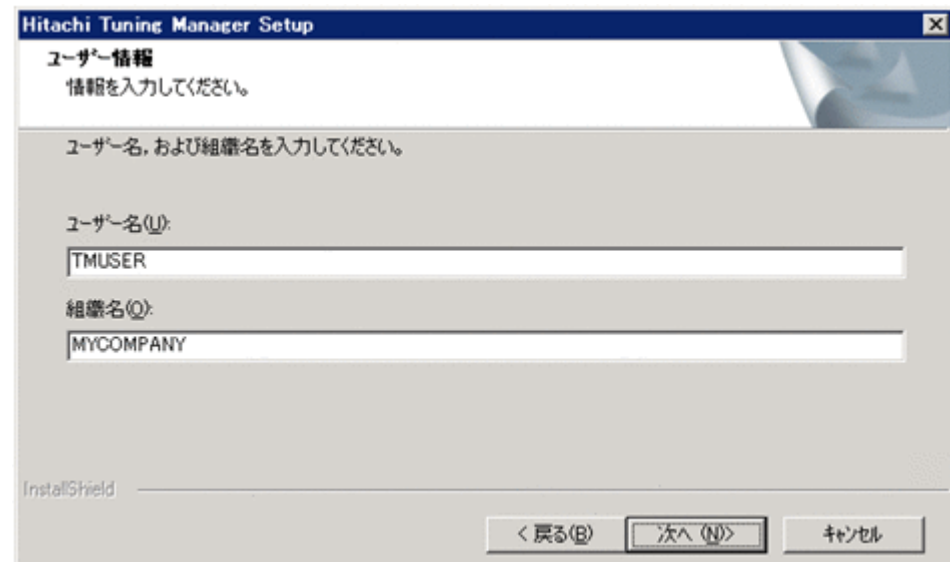


図 7-5 Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップを取得するかどうかを選択するためのウィンドウ

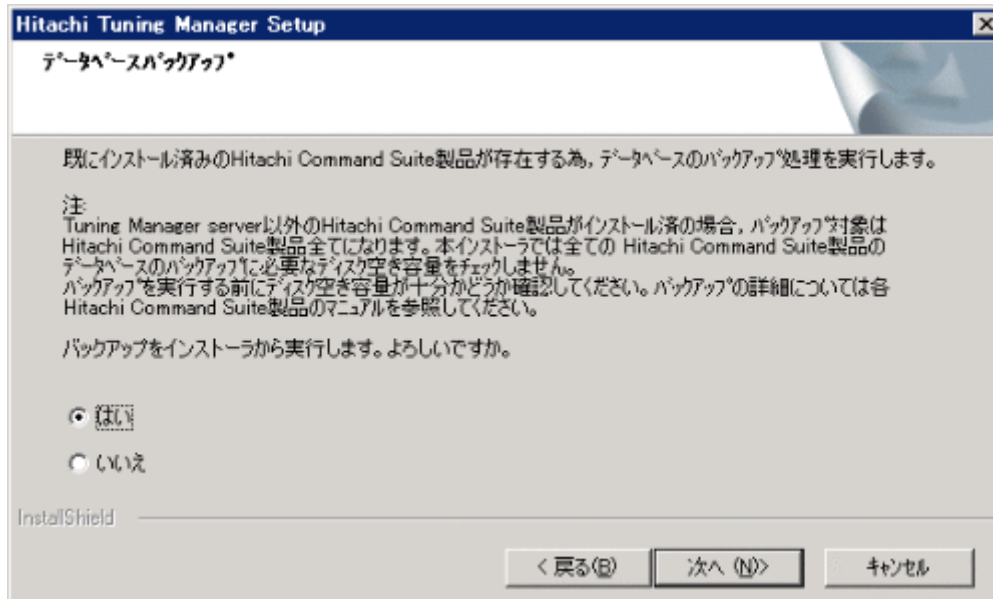


図 7-6 Tuning Manager server のインストール先フォルダを指定するためのウィンドウ

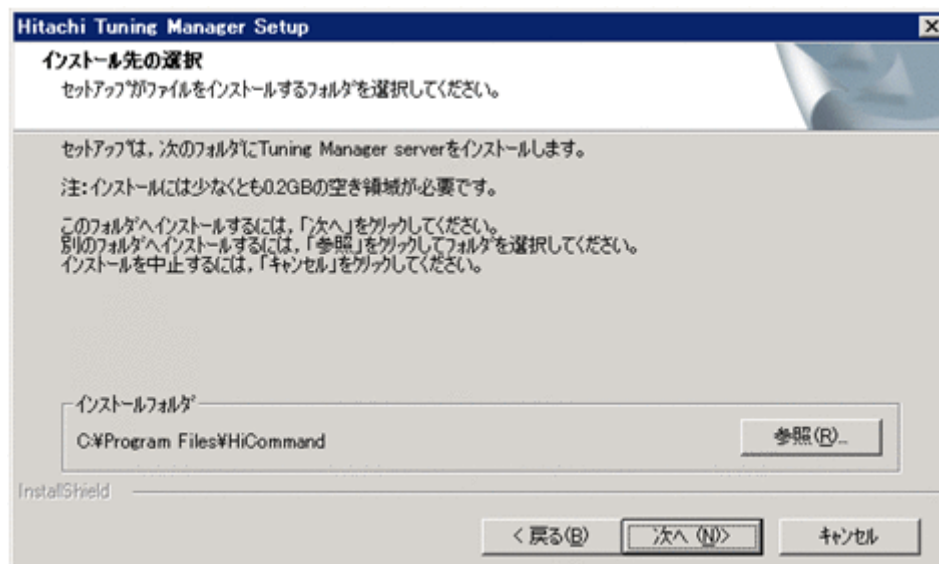


図 7-7 Tuning Manager server が使用するデータベースファイルの格納先フォルダを指定するためのウィンドウ

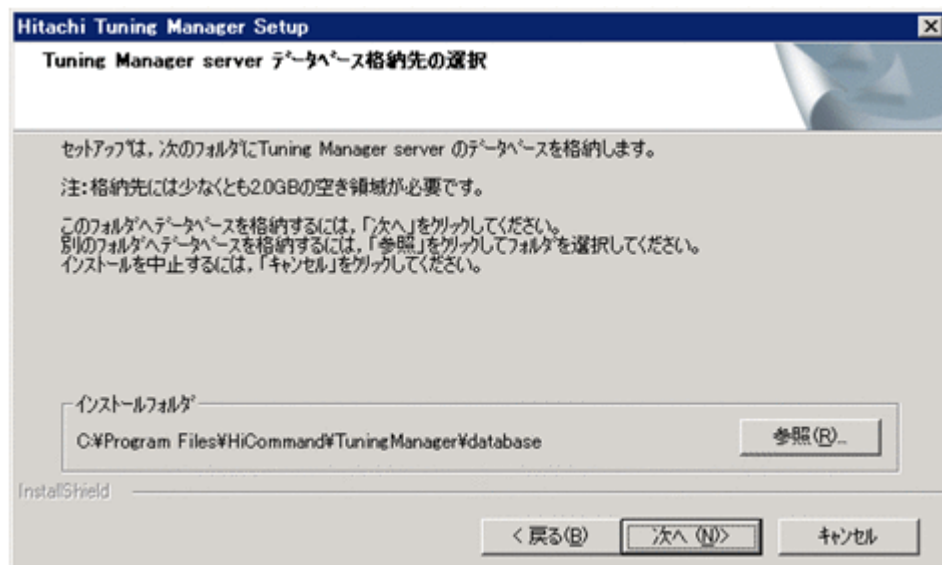


図 7-8 Tuning Manager server をインストールするホストの情報を入力するためのウィンドウ

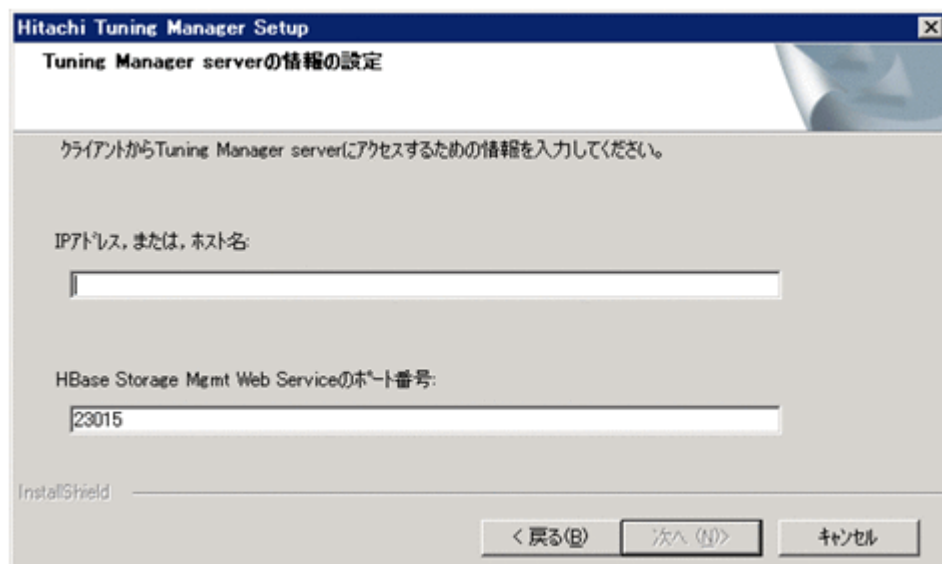


図 7-9 共通コンポーネントのインストール先フォルダを指定するためのウィンドウ

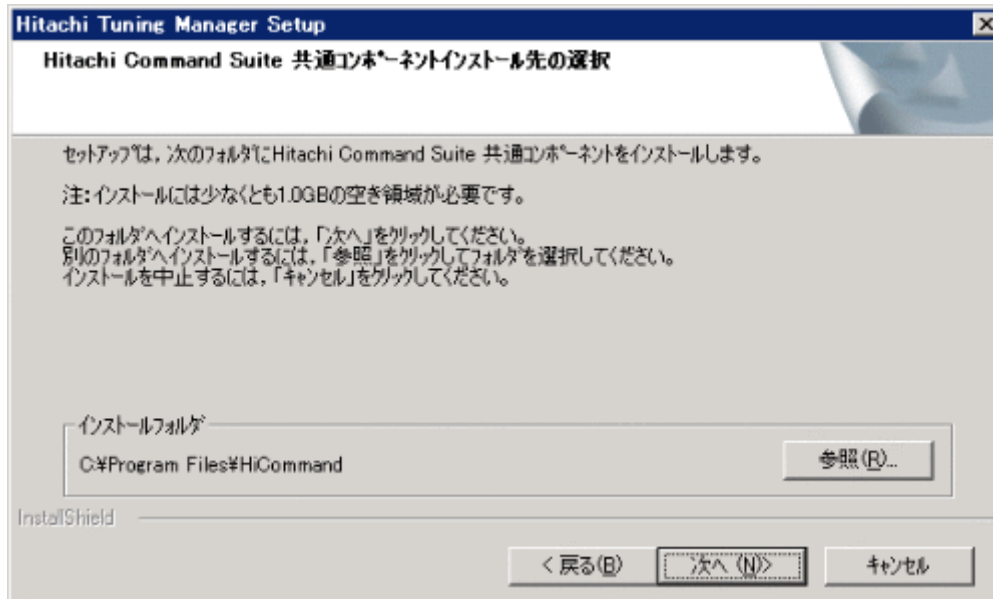


図 7-10 共通コンポーネントが使用するデータベースファイルの格納先フォルダを指定するためのウィンドウ

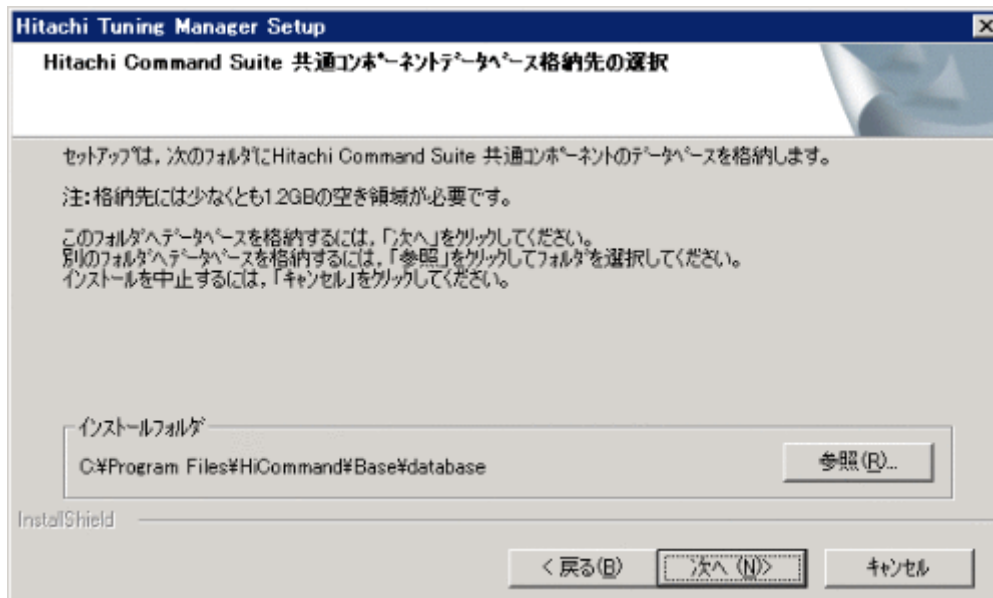


図 7-11 接続先の Device Manager の所在を指定するためのウィンドウ

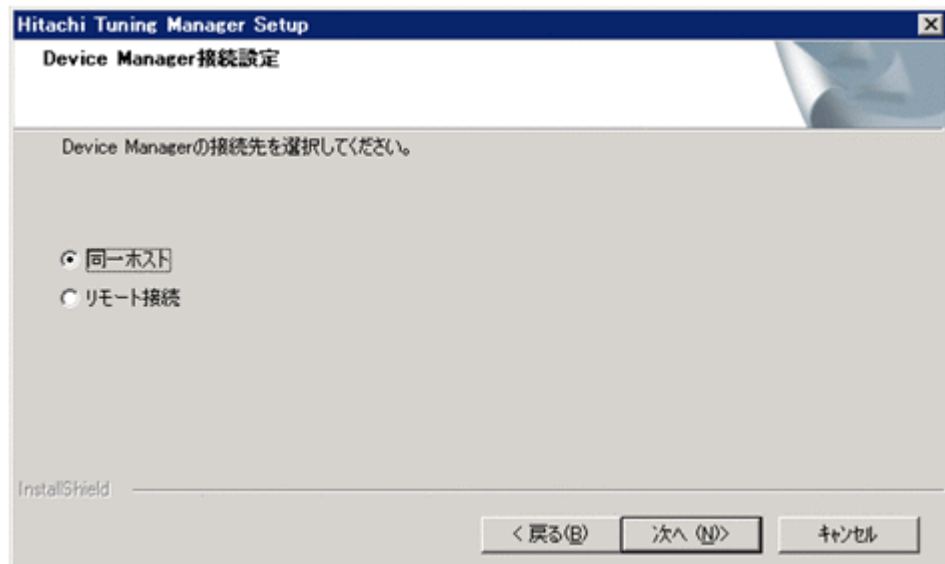


図 7-12 接続先の Device Manager をインストールするホストの OS を選択するためのウィンドウ

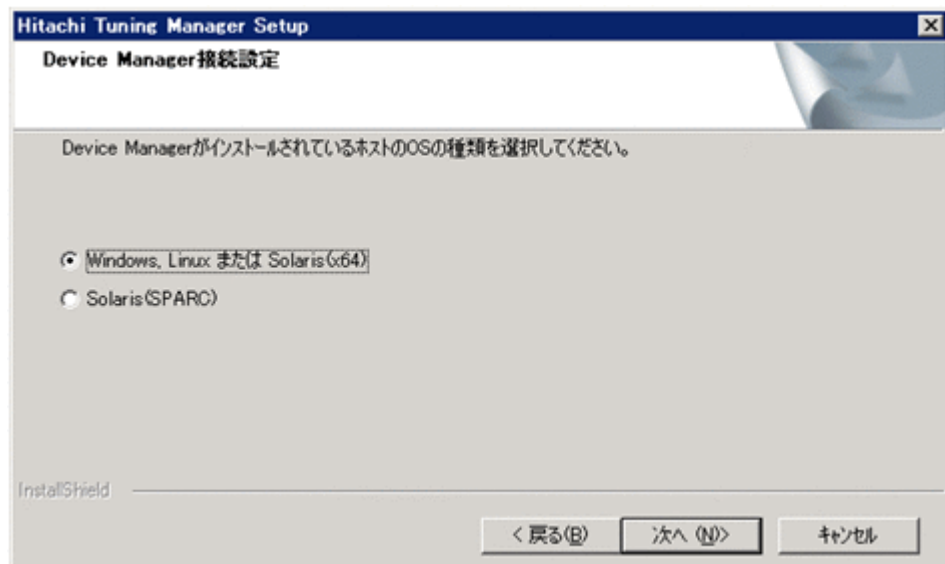


図 7-13 接続先の Device Manager をインストールするホストの情報を入力するためのウィンドウ

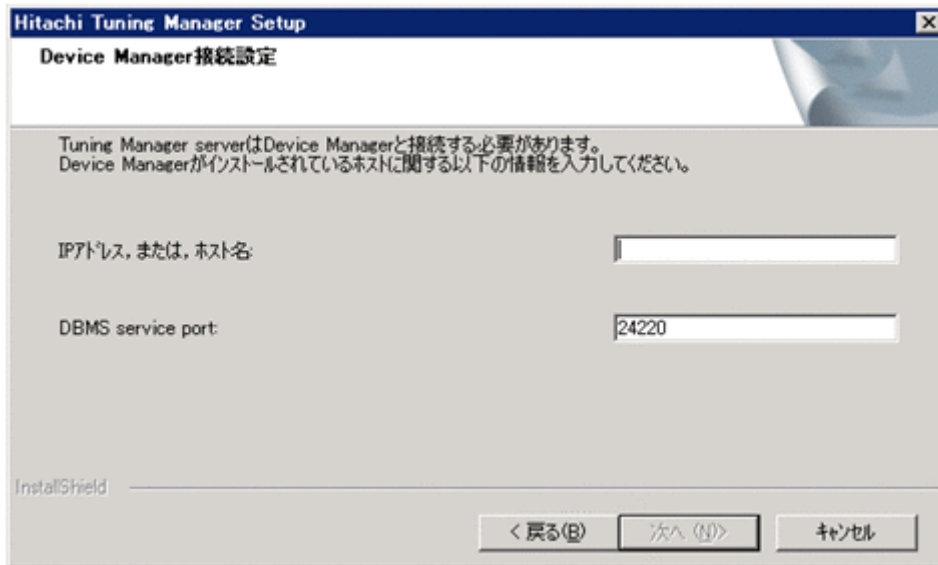
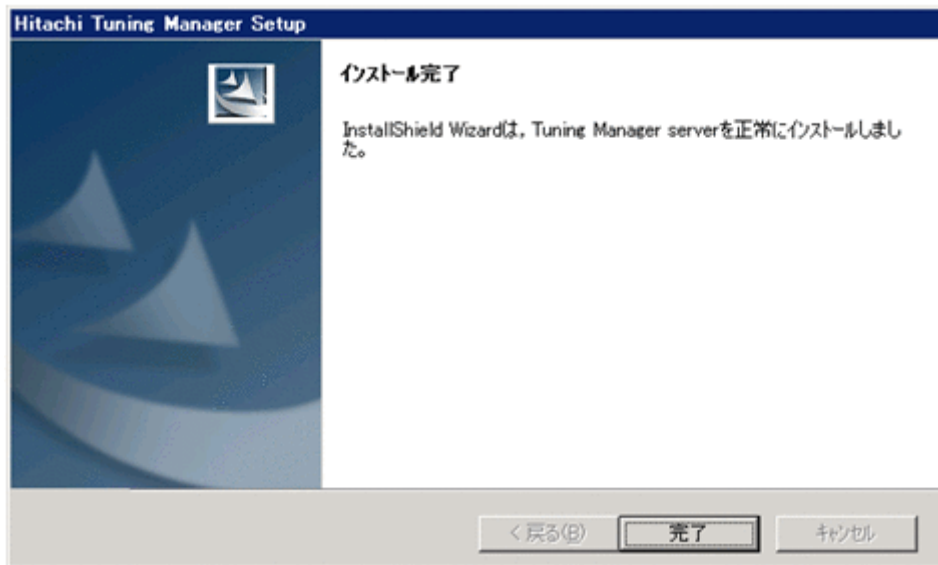


図 7-14 Tuning Manager server の新規インストールの完了を通知するウィンドウ



(4) 上書きインストール

上書きインストールまたは v6.0 以降の Tuning Manager server からのアップグレードインストールの手順について説明します。

ここでは、DVD-ROM からのインストール手順について説明します。ローカルディスクにコピーしたデータからのインストールやネットワークを利用したインストールに必要な要件については、「2.2 インストール方法」を参照してください。

次に示すインストール手順は、上書きインストールの場合を想定しています。アップグレードインストールの場合は、インストールの開始を通知するダイアログおよびインストールの完了を通知するダイアログの内容が、アップグレードインストールの開始および完了を通知する内容に変わります。

Tuning Manager server を上書きインストールするには：

1. Hitachi Command Suite 製品のインストール DVD-ROM を挿入します。

- Autorun 機能が有効な場合は、Product Select Page ウィンドウが表示されます。
- Autorun 機能が無効な場合は、エクスプローラなどでインストール DVD-ROM の内容を表示します。
Product Select Page ウィンドウを使用してインストールする場合は、E:\¥Index.html をダブルクリックしてください。
 - Product Select Page ウィンドウでインストールを開始する場合は、Product Select Page ウィンドウで Tuning Manager server の [Install] ボタンをクリックします。Product Select Page ウィンドウを使用しない場合は、E:\¥HTNM_SERVER¥setup.exe をダブルクリックします。
「[図 7-15 Tuning Manager server の上書きインストールの開始を通知するウィンドウ](#)」が表示されます。
 - [次へ] ボタンをクリックします。
 - 実行系ノードの場合
「[図 7-16 Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップ取得を推奨するウィンドウ](#)」が表示されます。手順 5 に進んでください。
 - 待機系ノードの場合
「[図 7-17 Hitachi Command Suite 製品のバックアップファイルの格納先フォルダを指定するためのウィンドウ](#)」が表示されます。手順 6 に進んでください。
 - [次へ] ボタンをクリックします。
「[図 7-17 Hitachi Command Suite 製品のバックアップファイルの格納先フォルダを指定するためのウィンドウ](#)」が表示されます。
 - バックアップファイルのデフォルトの格納先フォルダ、または任意の格納先フォルダを指定して、[次へ] ボタンをクリックします。

フォルダを指定するときの規則

バックアップファイルの格納先フォルダを指定するときは、次に示す規則に従ってください。

- バックアップに必要なディスク容量を確保します。バックアップ時に必要なディスク容量については、「[1.2.1 インストール時のシステム要件](#)」を参照してください。
- 固定ドライブを指定します。リムーバブルメディアは指定できません。
- UNC パスは指定できません。
- シンボリックリンクまたはジャンクションを含むパスは指定できません。
- WRP によるリソース保護が有効になっているフォルダを含むパスは指定できません。
- 4 バイト以上 150 バイト以下の絶対パスで指定します。
- ドライブの直下は指定できません。
- フォルダパスは次に示す ASCII 文字で指定します。

A~Z a~z 0~9 . _ () 空白

このほかにパスの区切り文字として円記号 (¥) およびコロロン (:) を指定できます。

- 複数の円記号 (¥) が連続する文字列を含むパスは指定できません。
- 円記号 (¥) の前または後ろに空白が続く文字列を含むパスは指定できません。
- OS が予約済みの名称 (CON, AUX, NUL, PRN, CLOCK\$, COM1~COM9, LPT1~LPT9) を含まないように指定します。
- 指定したフォルダの直下に data という名称のフォルダが存在する場合、data フォルダを空にする必要があります。

- 実行系ノードの場合
「[図 7-18 Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップを取得するかどうかを選択するためのウィンドウ](#)」が表示されます。手順 7 に進んでください。

- 待機系ノードの場合
設定情報を確認するためのウィンドウが表示されます。手順 12 に進んでください。
7. データベースのバックアップを取得する場合は [はい] を、バックアップを取得しない場合は [いいえ] を選択して、[次へ] ボタンをクリックします。
- [はい] を選択した場合
「[図 7-19 既存のデータベースの内容を引き継ぐかどうかを選択するためのウィンドウ](#)」が表示されます。手順 8 に進んでください。
 - [いいえ] を選択した場合
次に示す警告メッセージが表示されます。

KATN00280-W バックアップを取らなかった場合、インストールに失敗すると過去データを失います。よろしいですか。

- バックアップを取得しないときは、[はい] ボタンをクリックして、手順 8 に進んでください。バックアップを取得するときは、[いいえ] ボタンをクリックして、手順 7 を再実行してください。
8. 既存のデータベースの内容を引き継ぐ場合は [はい] を、破棄して初期状態に戻す場合は [いいえ] を選択して、[次へ] ボタンをクリックします。
- [はい] を選択した場合
設定情報を確認するためのウィンドウが表示されます。手順 12 に進んでください。
 - [いいえ] を選択した場合
同じホストに **Device Manager** がインストールされているとき：
設定情報を確認するためのウィンドウが表示されます。手順 12 に進んでください。
同じホストに **Device Manager** がインストールされていないとき：
「[図 7-20 接続先の Device Manager の所在を指定するためのウィンドウ](#)」が表示されます。手順 9 に進んでください。
9. 接続先の **Device Manager** を **Tuning Manager server** と同じホストにインストールする場合は [同一ホスト] を、別のホストにインストールする場合は [リモート接続] を選択して、[次へ] ボタンをクリックします。
- [同一ホスト] を選択した場合
設定情報を確認するためのウィンドウが表示されます。手順 12 に進んでください。
 - [リモート接続] を選択した場合
「[図 7-21 接続先の Device Manager をインストールするホストの OS を選択するためのウィンドウ](#)」が表示されます。手順 10 に進んでください。
10. 接続先の **Device Manager** をインストールするホストの OS を選択して、[次へ] ボタンをクリックします。
「[図 7-22 接続先の Device Manager をインストールするホストの情報を入力するためのウィンドウ](#)」が表示されます。
11. 接続先の **Device Manager** をインストールするホストの IP アドレスまたはホスト名、および **DBMS service port** を入力して、[次へ] ボタンをクリックします。
ホスト名が 32 バイトを超えているときは IP アドレスを入力してください。

IP アドレスの入力規則

IPv4 アドレスを入力します。**Device Manager** をクラスタ構成で運用する場合は、論理 IP アドレスを入力してください。

ホスト名の入力規則

Device Manager をインストールするホストのホスト名を入力するときは、次に示す規則に従ってください。

- ・名前解決後の IP アドレスが IPv4 アドレスであるホスト名を入力します。
- ・ホスト名は 1 バイト以上 32 バイト以下の半角英数字で入力します。
- ・空白文字は入力できません。
- ・FQDN 形式のホスト名は使用できません。ドメイン名を除いたホスト名を入力してください。

また、Device Manager をクラスタ構成で運用する場合は、論理ホスト名を入力してください。

DBMS service port のポート番号の入力規則

Device Manager が Tuning Manager server とリモート接続するために使用するポート番号を入力してください。入力できる値は 5001 から 65535 までの数値です。

デフォルトで表示される 24220 は、Device Manager で Tuning Manager server とのリモート接続を有効にするときにデフォルトで設定される値です。

設定情報を確認するためのウィンドウが表示されます。

12. 表示された設定情報が正しいことを確認して、[次へ] ボタンをクリックします。

設定情報を修正する場合は、[戻る] ボタンをクリックしてください。

[次へ] ボタンをクリックすると、Tuning Manager server の上書きインストールが開始されます。インストールが完了すると、「[図 7-23 Tuning Manager server の上書きインストールの完了を通知するウィンドウ](#)」が表示されます。

13. [完了] ボタンをクリックして、上書きインストールを終了します。

Windows ファイアウォールを設定している場合、インストールが完了したあとに例外登録が必要です。詳細については、「[3.3 Windows ファイアウォール設定時の注意事項](#)」を参照してください。

注意

インストール先フォルダ、およびインストール先フォルダ以下にあるファイルやフォルダについては、インストール後にアクセス権を変更しないでください。

実行系ノードに Tuning Manager server をインストールした場合は、「[\(1\) 実行系ノードでのインストール手順](#)」の手順 7 に進んでください。

待機系ノードに Tuning Manager server をインストールした場合は、「[\(2\) 待機系ノードでのインストール手順](#)」の手順 6 に進んでください。

図 7-15 Tuning Manager server の上書きインストールの開始を通知するウィンドウ

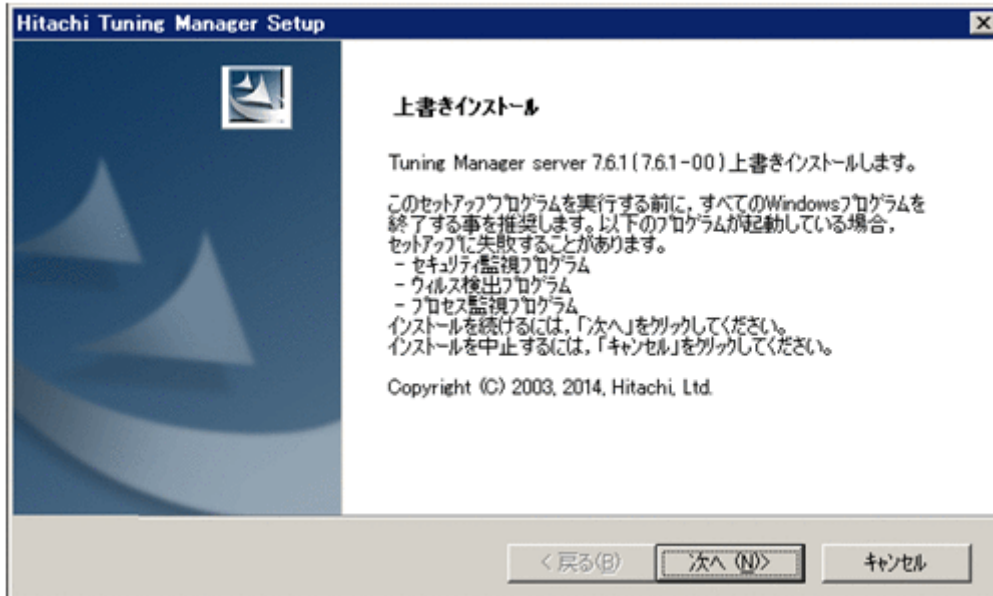


図 7-16 Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップ取得を推奨するウィンドウ

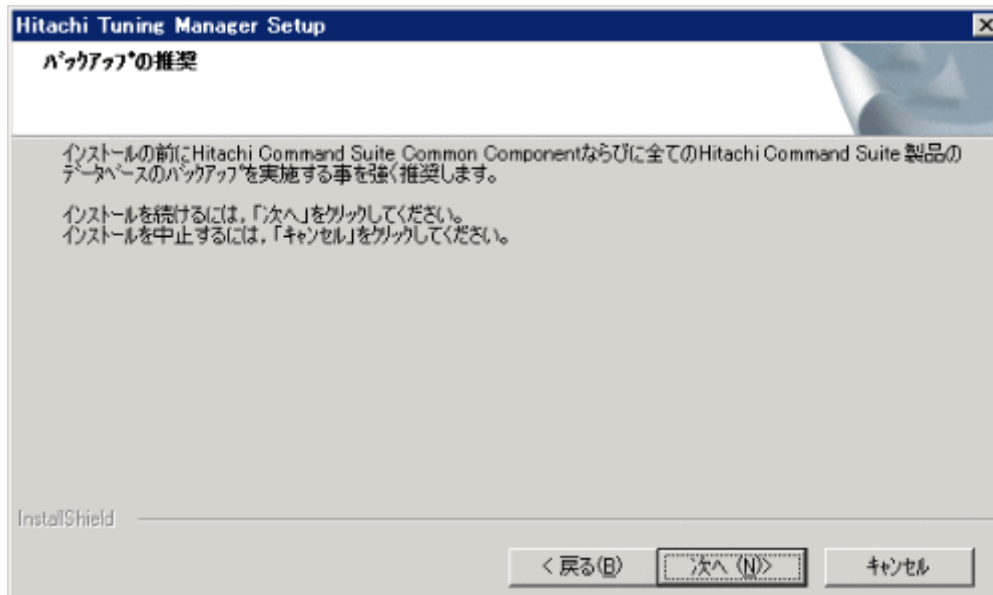


図 7-17 Hitachi Command Suite 製品のバックアップファイルの格納先フォルダを指定するためのウィンドウ

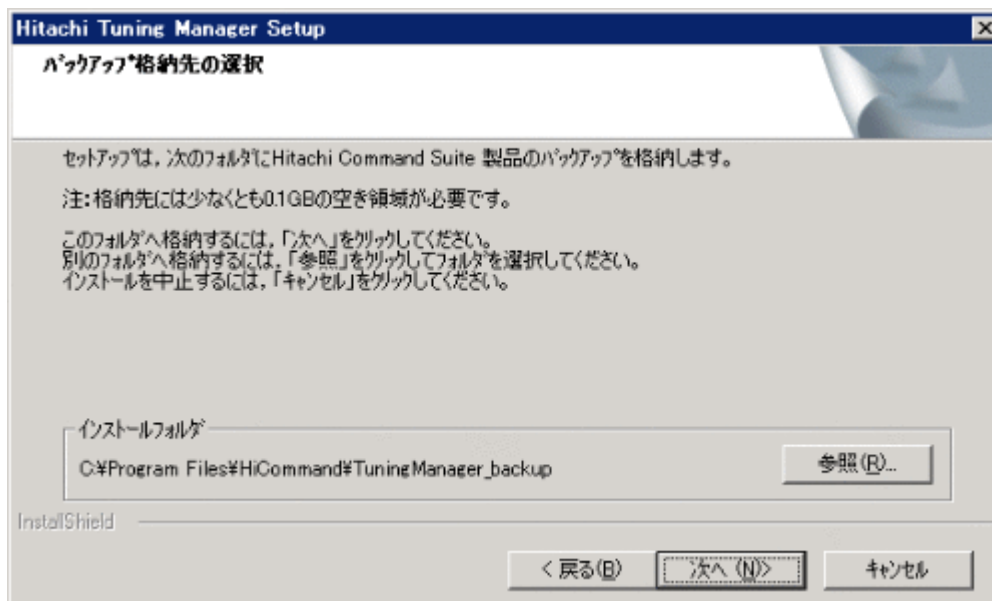


図 7-18 Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップを取得するかどうかを選択するためのウィンドウ

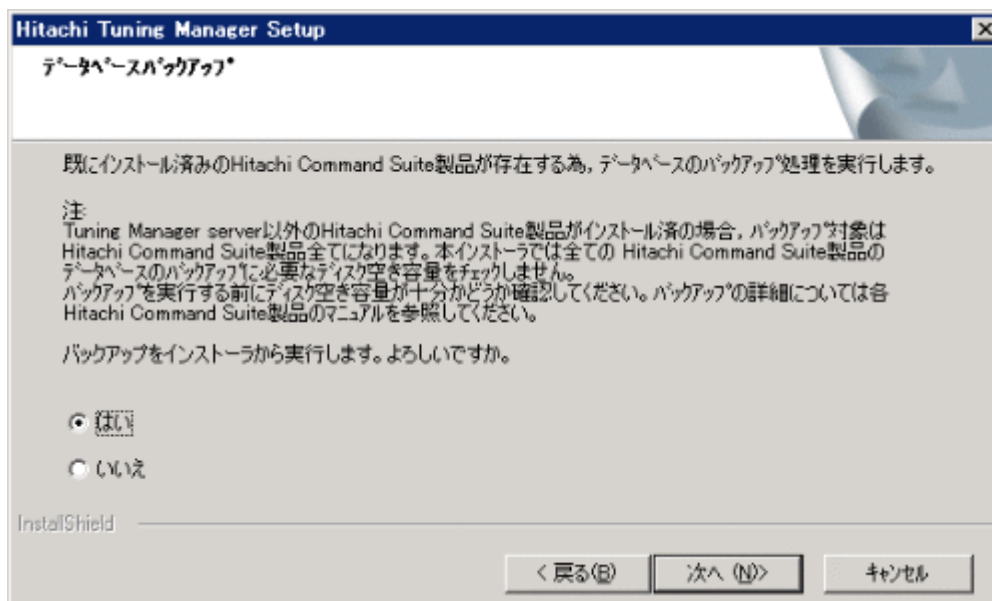


図 7-19 既存のデータベースの内容を引き継ぐかどうかを選択するためのウィンドウ

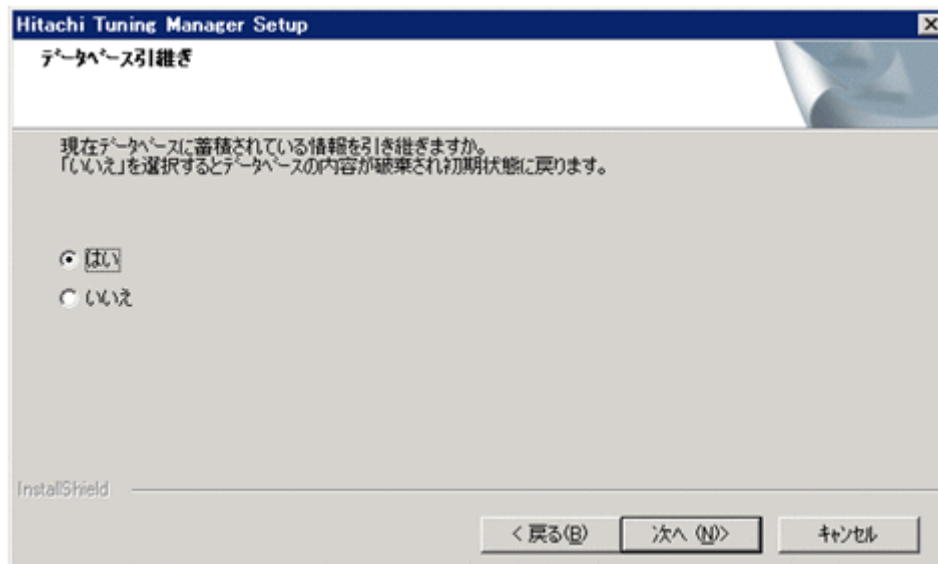


図 7-20 接続先の Device Manager の所在を指定するためのウィンドウ

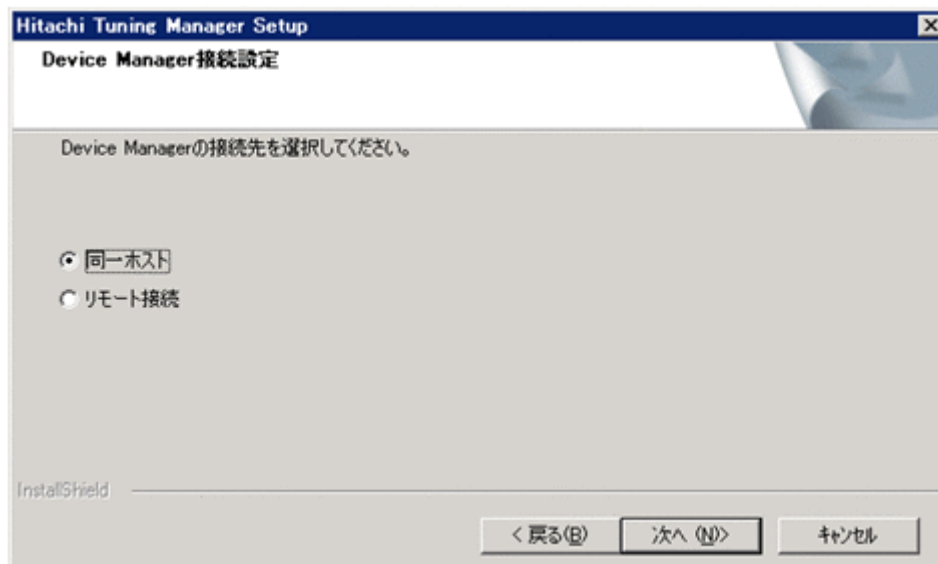


図 7-21 接続先の Device Manager をインストールするホストの OS を選択するためのウィンドウ

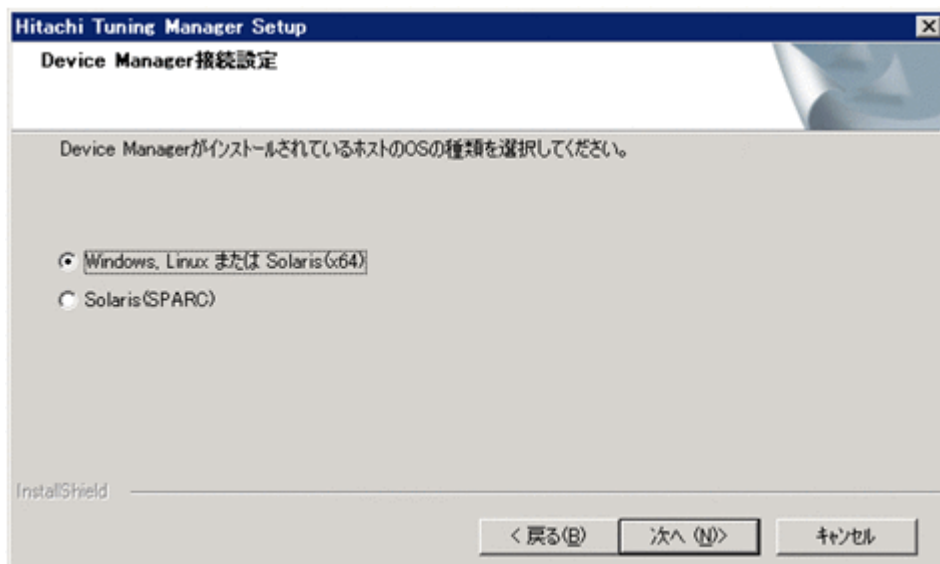


図 7-22 接続先の Device Manager をインストールするホストの情報を入力するためのウィンドウ

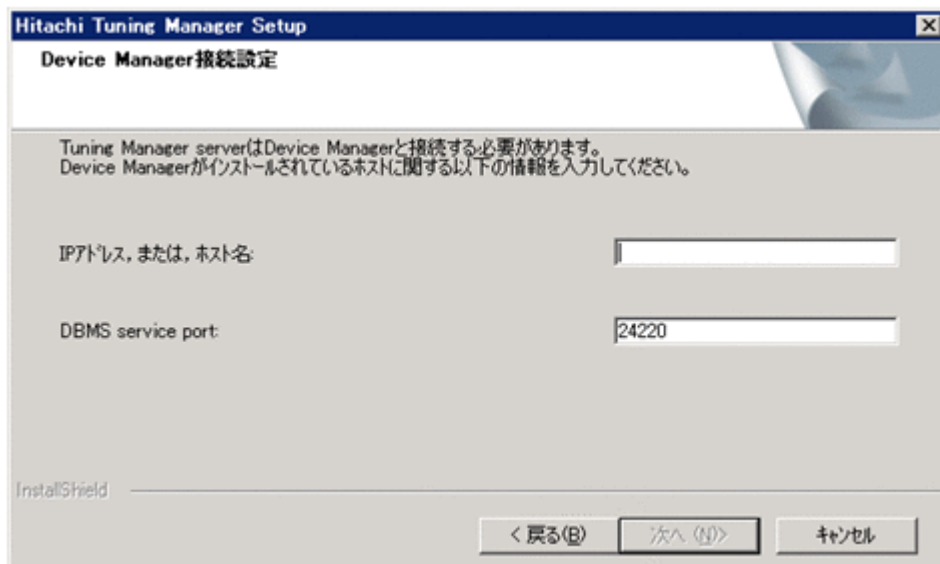
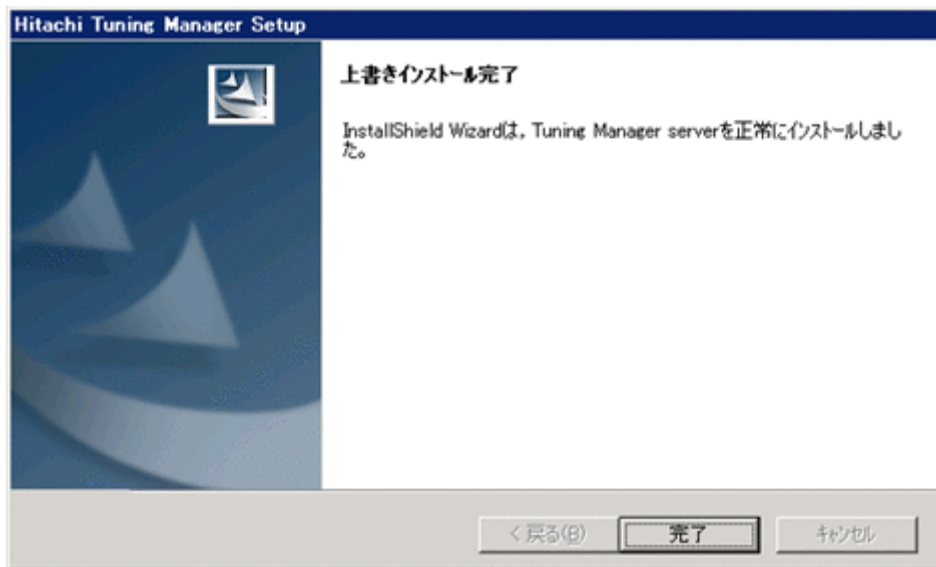


図 7-23 Tuning Manager server の上書きインストールの完了を通知するウィンドウ



7.2.2 クラスタシステムでのインストール (Solaris ホスト)

クラスタ構成の Solaris ホストで Tuning Manager server をインストールする場合の操作について説明します。インストールは、実行系ノード、待機系ノードの順に実施してください。

(1) 実行系ノードでのインストール手順

操作手順

1. root ユーザーでホストにログインします。または su コマンドを使用して root ユーザーに切り替えます。
2. サービス以外のリソースをオンラインにします。
オンラインにするリソースは次のとおりです。
 - VERITAS Cluster Server の場合
 - ・ 論理 IP アドレス
 - ・ 共有ディスク
 - Sun Cluster の場合
 - ・ 論理ホスト名
 - ・ 共有ディスク
3. クラスタソフトウェアからの操作で、PFM・Manager および Hitachi Command Suite 製品のサービスをオフラインにします。
オフラインにする Tuning Manager server のサービスは次のとおりです。
 - 新規インストールの場合
 - ・ HiRDB/ClusterService_HD0
 - ・ HBase Storage Mgmt Common Service
 - ・ HBase Storage Mgmt Web Service
 - 上書きインストールまたはアップグレードインストールの場合
 - ・ HiRDB/ClusterService_HD0
 - ・ HBase Storage Mgmt Common Service
 - ・ HBase Storage Mgmt Web Service

- HiCommand Performance Reporter
- HiCommand Suite TuningManager
- HiCommand Suite TuningService※

注※

Tuning Manager server が内部的に使用するサービスです。

Tuning Manager server 以外の Hitachi Command Suite 製品のサービスについては、各製品のマニュアルを参照してください。また、PFM・Manager のサービスについては、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」を参照してください。

4. エージェントがインストール済みの場合は、クラスタソフトウェアからの操作で、エージェントのサービスをオフラインにします。

エージェントのサービスについては、各エージェントのマニュアルを参照してください。

物理ホスト上でエージェントを運用している場合は、`jpcspm stop (jpcstop)` コマンドを使用して、物理ホスト上のエージェントのサービスも停止してください。

5. PFM・Manager および Hitachi Command Suite 製品のサービスをクラスタソフトウェアの管理対象から外します。

管理対象から外すサービスは、手順 3 でオフラインにしたサービスです。

- VERITAS Cluster Server の場合

1. VERITAS Cluster Manager を起動します。

2. PFM・Manager および Hitachi Command Suite 製品の各サービスで右クリックして表示されるコンテキストメニューにある [Enabled] のチェックを外します。

3. Cluster Explorer ウィンドウで [Service Groups] タブを選択します。

4. PFM・Manager および Hitachi Command Suite 製品のサービスを登録したグループを選択して、右クリックして表示されるコンテキストメニューから [Freeze] - [Temporary] を選択します。

- Sun Cluster の場合

1. PFM・Manager および Hitachi Command Suite 製品の各サービスのリソース監視を無効にします。次のコマンドを実行してください。

```
# /usr/cluster/bin/scswitch -n -M -j <リソース名>
```

2. PFM・Manager および Hitachi Command Suite 製品の各サービスのリソースを無効にします。次のコマンドを実行してください。

```
# /usr/cluster/bin/scswitch -n -j <リソース名>
```

6. Tuning Manager server をインストールします。

「(3) 新規インストール」または「(4) 上書きインストール」を参照してください。

注意

v6.0 以降の Tuning Manager server からのアップグレードインストールについては、「(4) 上書きインストール」を参照してください。

7. PFM・Manager および Hitachi Command Suite 製品のサービスを登録しているグループを待機系ノードに切り替えます。

- VERITAS Cluster Server の場合

1. Cluster Explorer ウィンドウで [Service Groups] タブを選択します。

2. PFM・Manager および Hitachi Command Suite 製品のサービスを登録したグループを選択して、右クリックして表示されるコンテキストメニューから次の操作を順に実行します。

1. [Unfreeze] を選択します。

2. [Switch To] - [<待機系ノードのホスト名>] を選択します。
 3. [Freeze] - [Temporary] を選択します。
- Sun Cluster の場合
次のコマンドを実行してください。
/usr/cluster/bin/scswitch -z -g <グループ名> -h <ホスト名>

(2) 待機系ノードでのインストール手順

操作手順

1. root ユーザーでホストにログインします。または su コマンドを使用して root ユーザーに切り替えます。
2. クラスタソフトウェアからの操作で、PFM - Manager および Hitachi Command Suite 製品のサービスをオフラインにします。
オフラインにする Tuning Manager server のサービスは次のとおりです。
 - 新規インストールの場合
 - HiRDB/ClusterService_HD0
 - HBase Storage Mgmt Common Service
 - HBase Storage Mgmt Web Service
 - 上書きインストールまたはアップグレードインストールの場合
 - HiRDB/ClusterService_HD0
 - HBase Storage Mgmt Common Service
 - HBase Storage Mgmt Web Service
 - HiCommand Performance Reporter
 - HiCommand Suite TuningManager
 - HiCommand Suite TuningService[※]

注※

Tuning Manager server が内部的に使用するサービスです。

Tuning Manager server 以外の Hitachi Command Suite 製品のサービスについては、各製品のマニュアルを参照してください。また、PFM - Manager のサービスについては、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」を参照してください。

3. エージェントがインストール済みの場合は、クラスタソフトウェアからの操作で、エージェントのサービスをオフラインにします。
クラスタアドミニストレータで対象のサービスを右クリックして、[オフラインにする] を選択します。エージェントのサービスについては、各エージェントのマニュアルを参照してください。
物理ホスト上でエージェントを運用している場合は、jpcspm stop (jpcstop) コマンドを使用して物理ホスト上のエージェントのサービスも停止してください。
4. PFM - Manager および Hitachi Command Suite 製品のサービスをクラスタソフトウェアの管理対象から外します。
管理対象から外すサービスは、手順 2 でオフラインにしたサービスです。
 - VERITAS Cluster Server の場合
 1. VERITAS Cluster Manager を起動します。
 2. PFM - Manager および Hitachi Command Suite 製品の各サービスで右クリックして表示されるコンテキストメニューにある [Enabled] のチェックを外します。

- 3.Cluster Explorer ウィンドウで [Service Groups] タブを選択します。
- 4.PFM - Manager および Hitachi Command Suite 製品のサービスを登録したグループを選択して、右クリックして表示されるコンテキストメニューから [Freeze] - [Temporary] を選択します。
- Sun Cluster の場合
 - 1.PFM - Manager および Hitachi Command Suite 製品の各サービスのリソース監視を無効にします。次のコマンドを実行してください。


```
# /usr/cluster/bin/scswitch -n -M -j <リソース名>
```
 - 2.PFM - Manager および Hitachi Command Suite 製品の各サービスのリソースを無効にします。次のコマンドを実行してください。


```
# /usr/cluster/bin/scswitch -n -j <リソース名>
```
5. Tuning Manager server をインストールします。
「(3) 新規インストール」または「(4) 上書きインストール」を参照してください。

注意

- v6.0 以降の Tuning Manager server からのアップグレードインストールについては、「(4) 上書きインストール」を参照してください。
6. PFM - Manager および Hitachi Command Suite 製品のサービスをクラスタソフトウェアの管理対象にします。
管理対象にするサービスは、手順 2 でオフラインにしたサービスです。
 - VERITAS Cluster Server の場合
 - 1.VERITAS Cluster Manager を起動します。
 - 2.Cluster Explorer ウィンドウで [Service Groups] タブを選択します。
 - 3.PFM - Manager および Hitachi Command Suite 製品のサービスを登録したグループを選択して、右クリックして表示されるコンテキストメニューから [UnFreeze] を選択します。
 - 4.PFM - Manager および Hitachi Command Suite 製品のサービスを登録したグループを選択して、右クリックして表示されるコンテキストメニューにある [Enabled Resources] を選択します。
 - 5.VERITAS Cluster Server の設定ファイルに変更内容を保存します。[File] メニューから [Save Configuration] を選択します。
 - 6.VERITAS Cluster Server の設定ファイルを閉じます。[File] メニューから [Close Configuration] を選択します。
 - Sun Cluster の場合
 - 1.PFM - Manager および Hitachi Command Suite 製品の各サービスのリソースを有効にします。次のコマンドを実行してください。


```
# /usr/cluster/bin/scswitch -e -j <リソース名>
```
 - 2.PFM - Manager および Hitachi Command Suite 製品の各サービスのリソース監視を有効にします。次のコマンドを実行してください。


```
# /usr/cluster/bin/scswitch -e -M -j <リソース名>
```
 7. PFM - Manager および Hitachi Command Suite 製品のサービスを登録しているグループを実行系ノードに切り替えます。
 - VERITAS Cluster Server の場合
 - 1.Cluster Explorer ウィンドウで [Service Groups] タブを選択します。

2.PFM・Manager および Hitachi Command Suite 製品のサービスを登録したグループを選択して、右クリックして表示されるコンテキストメニューから次の操作を順に実行します。

1. [Unfreeze] を選択します。
2. [Switch To] - [<実行系ノードのホスト名>] を選択します。
3. [Freeze] - [Temporary] を選択します。

◦ Sun Cluster の場合

次のコマンドを実行してください。

```
# /usr/cluster/bin/scswitch -z -g <グループ名> -h <ホスト名>
```

新規インストールの場合は、「7.3.1 環境設定」に進んでください。上書きインストールまたはアップグレードインストールの場合は、以上で作業は完了です。

(3) 新規インストール

Tuning Manager server を新規インストールするには：

1. Hitachi Command Suite 製品のインストール DVD-ROM を挿入します。
2. 自動マウント機能を解除している場合、インストーラーを起動する前に DVD-ROM 装置をマウントします。

次に示すコマンドを実行します。

```
/usr/sbin/mount -F cdfs -r <デバイススペシャルファイル名> /dvdrom/dvdrom0
```

3. Tuning Manager server のインストールスクリプトを起動します。

次に示すコマンドを実行します。

```
/dvdrom/dvdrom0/HTNM_SERVER/install.sh
```

インストールの開始を通知するメッセージが表示されます。

```
Start Tuning Manager server 7.6.1(7.6.1-00) Installation.
This setup program will install the following product:
    Tuning Manager server

Caution: We strongly recommended that you quit all programs before starting
the setup program.
If the following types of programs are running, the setup program might fail:
- Security monitoring programs
- Virus detection programs
- Process monitoring programs

Do you wish to start the installation?
To continue, enter [Y]. (Default Y) Y/N >
```

注意

手順3以降、[Ctrl] + [C] を使用してインストールを中断しないでください。

4. Y を入力します。

カーネルパラメーターに適切な値を設定する必要があることを通知するメッセージが表示されます。

```
WARNING: Kernel parameters must be adjusted before installing Tuning Manager
server.
The values of kernel parameters differ depending on the installation type.
If the kernel parameters have not been adjusted, enter [N] to cancel
installation.
If the kernel parameters have been adjusted, enter [Y] to continue
installation.
Have the kernel parameters for Tuning Manager server been adjusted? (Default
Y) Y/N >
```

5. Solaris 9 の場合は/etc/system ファイル、Solaris 10 の場合は/etc/system ファイルおよび/etc/project ファイルに適切なカーネルパラメーターの値が設定されていることを確認して、Yを入力します。

注意

カーネルパラメーターの値が未設定の場合、または、適切な値が設定されていない場合は、Nを入力してインストールを中断してください。適切なカーネルパラメーターの値を設定したあと、手順3からインストールをやり直してください。

カーネルパラメーターの設定内容については、「[2.9 カーネルパラメーターの設定方法 \(Solaris の場合\)](#)」を参照してください。

- ほかの Hitachi Command Suite 製品がインストールされている場合

実行系ノードのとき：

Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップを強く推奨するメッセージが表示されます。手順6に進んでください。

```
It is strongly recommended you back up the databases of Hitachi Command Suite Common Component and any Hitachi Command Suite products that are already installed on your computer. For details, see the Tuning Manager server Administration Guide. To continue, enter [Y]. (Default Y) Y/N >
```

待機系ノードのとき：

バックアップファイルの格納先ディレクトリを指定するためのメッセージが表示されます。手順7に進んでください。

```
Specify the location for backing up Hitachi Command Suite products. Note: At least 32.0 GB of free space is required. (Default /var/opt/HiCommand/TuningManager_backup) >
```

- ほかの Hitachi Command Suite 製品がインストールされていない場合

Tuning Manager server が使用するデータベースファイルの格納先ディレクトリの指定を促すメッセージが表示されます。手順9に進んでください。

```
Specify the directory for storing Tuning Manager server database files. Note 1: At least 2.0 GB of free space is required. Note 2: The following characters can be used: A-Z a-z 0-9 / . _ (Default /var/opt/HiCommand/TuningManager/database) >
```

6. Yを入力します。

Hitachi Command Suite 製品のバックアップファイルの格納先ディレクトリを指定するように促すメッセージが表示されます。

```
Specify the location for backing up Hitachi Command Suite products Note: At least 32.0 GB of free space is required. (Default /var/opt/HiCommand/TuningManager_backup) >
```

7. Hitachi Command Suite 製品のバックアップファイルの格納先ディレクトリを入力します。

何も入力しなかった場合、次に示すデフォルト値が指定されます。

```
/var/opt/HiCommand/TuningManager_backup
```

ディレクトリを指定するときの規則

バックアップファイルの格納先ディレクトリを指定するときは、次に示す規則に従ってください。

- バックアップに必要なディスク容量を確保します。バックアップ時に必要なディスク容量については、「[1.2.1 インストール時のシステム要件](#)」を参照してください。
- 空のディレクトリを 90 バイト以下の絶対パスで指定します。
- ディレクトリパスは次に示す ASCII 文字で指定します。

A~Z a~z 0~9 . _

このほかにパスの区切り文字としてスラント (/) を指定できます。

- 実行系ノードの場合

Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップを取得するかどうかを確認するメッセージが表示されます。

```
Do you want to back up the Hitachi Command Suite databases?

Note:
If a Hitachi Command Suite product other than Tuning Manager server has
already been installed, the databases of all the Hitachi Command Suite
products will be backed up.
The installer does not check whether there is enough free disk space to
back up the databases of all Hitachi Command Suite products that are
installed in this server.
See the manual for each product for information about backing up the
database of each Hitachi Command Suite product, and make sure there is
enough space before you execute the backup.
To back up, enter [Y]. (Default Y) Y/N >
```

インストーラーは、Tuning Manager server をインストールするホストにデータベースのバックアップを取得するための十分な空き容量があるかどうかを確認しません。バックアップの取得を開始する前に、ホストに十分な空き容量があるかどうかを確認する必要があります。

- 待機系ノードの場合

Tuning Manager server が使用するデータベースファイルの格納先ディレクトリを指定するように促すメッセージが表示されます。手順 9 に進んでください。

```
Specify the directory for storing Tuning Manager server database files.
Note 1: At least 2.0 GB of free space is required.
Note 2: The following characters can be used: A-Z a-z 0-9 / . _
(Default /var/opt/HiCommand/TuningManager/database) >
```

8. Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップを取得する場合は Y を、バックアップを取得しない場合は N を入力します。

- Y を入力した場合

Tuning Manager server が使用するデータベースファイルの格納先ディレクトリを指定するように促すメッセージが表示されます。手順 9 に進んでください。

```
Specify the directory for storing Tuning Manager server database files.
Note 1: At least 2.0 GB of free space is required.
Note 2: The following characters can be used: A-Z a-z 0-9 / . _
(Default /var/opt/HiCommand/TuningManager/database) >
```

- N を入力した場合

バックアップを取得しないと、インストールに失敗したときに過去のデータが失われることを示す警告メッセージが表示されます。

```
KATN00280-W If you do not create a backup and installation fails, current
data will be lost. Is this OK?
To continue, enter [Y]. (Default N) Y/N >
```

バックアップを取得しないときは、Y を入力して、手順 9 に進んでください。バックアップを取得するときは、N を入力して、手順 8 を再実行してください。

9. Tuning Manager server が使用するデータベースファイルの格納先ディレクトリを入力します。

何も入力しなかった場合、次に示すデフォルト値が指定されます。

```
/var/opt/HiCommand/TuningManager/database
```

Tuning Manager server をクラスタ構成で運用する場合、ディレクトリを指定するときに、クラスタシステム固有の規則を考慮する必要があります。詳細については、「7.1.2 インストール時の確認事項」を参照してください。

ディレクトリを指定するときの規則

Tuning Manager server が使用するデータベースファイルの格納先ディレクトリを指定するときは、次に示す規則に従ってください。

- データベースファイルの格納に必要なディスク容量を確保します。必要なディスク容量については、「1.2.1 インストール時のシステム要件」を参照してください。
- 65 バイト以下の絶対パスで指定します。
- ディレクトリパスは次に示す ASCII 文字で指定します。

A~Z a~z 0~9 . _

このほかにパスの区切り文字としてスラント (/) を指定できます。

- ルートディレクトリは指定できません。

- ほかの Hitachi Command Suite 製品がインストールされている場合

Tuning Manager server をインストールするホストの IP アドレスまたはホスト名を入力するように促すメッセージが表示されます。手順 11 に進んでください。

```
Enter the IP address or host name of the server that the client accesses
from a web browser.>
```

- ほかの Hitachi Command Suite 製品がインストールされていない場合

共通コンポーネントが使用するデータベースファイルの格納先ディレクトリを指定するように促すメッセージが表示されます。手順 10 に進んでください。

```
Specify the directory for storing that Hitachi Command Suite Common
Component database files.
Note 1: At least 1.2 GB of free space is required.
Note 2: The following characters can be used: A-Z a-z 0-9 / . _
(Default /var/opt/HiCommand/Base/database) >
```

10. 共通コンポーネントが使用するデータベースファイルの格納先ディレクトリを入力します。

何も入力しなかった場合、次に示すデフォルト値が指定されます。

/var/opt/HiCommand/Base/database

Tuning Manager server をクラスタ構成で運用する場合、ディレクトリを指定するときに、クラスタシステム固有の規則を考慮する必要があります。詳細については、「7.1.2 インストール時の確認事項」を参照してください。

ディレクトリを指定するときの規則

共通コンポーネントが使用するデータベースファイルの格納先ディレクトリを指定するときは、次に示す規則に従ってください。

- データベースファイルの格納に必要なディスク容量を確保します。必要なディスク容量については、「1.2.1 インストール時のシステム要件」を参照してください。
- 90 バイト以下の絶対パスで指定します。
- ディレクトリパスは次に示す ASCII 文字で指定します。

A~Z a~z 0~9 . _

このほかにパスの区切り文字としてスラント (/) を指定できます。

- ルートディレクトリは指定できません。

Tuning Manager server をインストールするホストの IP アドレスまたはホスト名を入力するように促すメッセージが表示されます。

```
Enter the IP address or host name of the server that the client accesses
from a web browser.>
```


11. Tuning Manager server をインストールするホストの IP アドレスまたはホスト名を入力します。

IP アドレスまたはホスト名は、クライアントから Tuning Manager server をインストールするホストにアクセスするために必要です。

Tuning Manager server をクラスタ構成で運用する場合、IP アドレスまたはホスト名を入力するときに、クラスタシステム固有の規則を考慮する必要があります。詳細については、「7.1.2 インストール時の確認事項」を参照してください。

IP アドレスの入力規則

IPv4 アドレスを入力します。

ホスト名の入力規則

Tuning Manager server をインストールするホストのホスト名を入力するときは、次に示す規則に従ってください。

- ・ 名前解決後の IP アドレスが IPv4 アドレスであるホスト名を指定します。
- ・ ホスト名は 1 バイト以上 32 バイト以下の半角英数字で入力します。
- ・ 空白文字は入力できません。
- ・ FQDN 形式のホスト名は使用できません。ドメイン名を除いたホスト名を入力してください。

Tuning Manager server をインストールするホストの共通コンポーネントが使用するポート番号を入力するように促すメッセージが表示されます。

```
Enter the port number of the server that the client accesses from a web browser (Default 23015) >
```

12. Tuning Manager server をインストールするホストの共通コンポーネントが使用するポート番号 (HBase Storage Mgmt Web Service のポート番号) を入力します。

入力できる値は 1 から 65535 までの数値です。HBase Storage Mgmt Web Service のポート番号は、クライアントから Tuning Manager server をインストールするホストにアクセスするために必要です。

デフォルトで表示される 23015 は、共通コンポーネントがインストール時にデフォルトで設定する値です。

- 同じホストに Device Manager がインストールされている場合
設定情報を確認するように促すメッセージが表示されます。手順 17 に進んでください。
- 同じホストに Device Manager がインストールされていない場合
実行系ノードのとき：
接続先の Device Manager の所在を指定するように促すメッセージが表示されます。手順 13 に進んでください。

```
Which Device Manager does this Tuning Manager server connect with?  
1. Local host  
2. Remote host  
Enter 1 or 2. (Default 1) >
```

待機系ノードのとき：

設定情報を確認するように促すメッセージが表示されます。手順 17 に進んでください。

13. 接続先の Device Manager を Tuning Manager server と同じホストにインストールする場合は 1 を、別のホストにインストールする場合は 2 を入力します。

- 1 (Local host) を選択した場合
設定情報を確認するように促すメッセージが表示されます。手順 17 に進んでください。
- 2 (Remote host) を選択した場合

接続先の Device Manager をインストールするホストの OS を選択するように促すメッセージが表示されます。手順 14 に進んでください。

```
Choose the OS of the connected Device Manager.
1. Windows, Linux or Solaris (x64)
2. Solaris (SPARC)
Enter 1 or 2. (Default 1) >
```

14. 接続先の Device Manager をインストールするホストの OS が Windows, Linux または Solaris (x64) であれば 1 を, Solaris (SPARC) であれば 2 を入力します。

Device Manager をインストールするホストの IP アドレスまたはホスト名を入力するように促すメッセージが表示されます。

```
Enter the IP address or host name of the host in whom connection-target
Device Manager is installed.
>
```

15. 接続先の Device Manager をインストールするホストの IP アドレスまたはホスト名を入力します。

ホスト名が 32 バイトを超えているときは IP アドレスを入力してください。

IP アドレスの入力規則

IPv4 アドレスを入力します。Device Manager をクラスタ構成で運用する場合は、論理 IP アドレスを入力してください。

ホスト名の入力規則

Device Manager をインストールするホストのホスト名を入力するときは、次に示す規則に従ってください。

- ・名前解決後の IP アドレスが IPv4 アドレスであるホスト名を入力します。
- ・ホスト名は 1 バイト以上 32 バイト以下の半角英数字で入力します。
- ・空白文字は入力できません。
- ・FQDN 形式のホスト名は使用できません。ドメイン名を除いたホスト名を入力してください。

また、Device Manager をクラスタ構成で運用する場合は、論理ホスト名を入力してください。

Device Manager が Tuning Manager server とリモート接続するために使用するポート番号を入力するように促すメッセージが表示されます。

```
Enter the service port number of Device Manager.
(Default 24220) >
```

16. Device Manager が Tuning Manager server とリモート接続するために使用するポート番号を入力します。

入力できる値は 5001 から 65535 までの数値です。

デフォルトで表示される 24220 は、Device Manager が Tuning Manager server とのリモート接続を有効にするときにデフォルトで設定する値です。

設定情報を確認するように促すメッセージが表示されます。

17. 表示された設定情報が正しいことを確認して、Y を入力します。

設定情報を修正する場合は、N を入力して、手順 9 から再実行してください。

Y を入力すると、Tuning Manager server の新規インストールが開始されます。新規インストールが完了すると、次に示すメッセージが表示されます。

```
Tuning Manager server was successfully installed.
```

注意

- インストール先ディレクトリ、およびインストール先ディレクトリ以下にあるファイルやディレクトリについては、インストール後にアクセス権を変更しないでください。
- Tuning Manager server と Device Manager を同じホストで運用する構成から、Tuning Manager server を別のホストで運用する構成に変更 (Tuning Manager server を別のホストに新規インストール) する場合、Device Manager と同じホストで運用していたときに登録したライセンス情報を Tuning Manager server の画面を使って再登録する必要があります。

実行系ノードに Tuning Manager server をインストールした場合は、「(1) 実行系ノードでのインストール手順」の手順 7 に進んでください。

待機系ノードに Tuning Manager server をインストールした場合は、「(2) 待機系ノードでのインストール手順」の手順 6 に進んでください。

(4) 上書きインストール

ここでは、上書きインストールまたは v6.0 以降の Tuning Manager server からのアップグレードインストールの手順について説明します。

次に示すインストール手順は、上書きインストールの場合を想定しています。アップグレードインストールの場合は、インストールの開始を通知するメッセージおよびインストールの完了を通知するメッセージの内容が、アップグレードインストールの開始および完了を通知する内容に変わります。

Tuning Manager server を上書きインストールするには：

1. Hitachi Command Suite 製品のインストール DVD-ROM を挿入します。
2. 自動マウント機能を解除している場合、インストーラーを起動する前に DVD-ROM 装置をマウントします。

次に示すコマンドを実行します。

```
/usr/sbin/mount -F cdfs -r <デバイススペシャルファイル名> /dvdrom/dvdrom0
```

3. Tuning Manager server のインストールスクリプトを起動します。

次に示すコマンドを実行します。

```
/dvdrom/dvdrom0/HTNM_SERVER/install.sh
```

上書きインストールの開始を通知するメッセージが表示されます。

```
Tuning Manager server - 7.6.1(7.6.1-00) will now be overwritten.
Do you want to start installation?
To continue, enter [Y]. (Default Y) Y/N >
```

注意

手順 3 以降、[Ctrl] + [C] を使用してインストールを中断しないでください。

4. Y を入力します。

カーネルパラメーターに適切な値を設定する必要があることを通知するメッセージが表示されます。

```
WARNING: Kernel parameters must be adjusted before installing Tuning Manager
server.
The values of kernel parameters differ depending on the installation type.
If the kernel parameters have not been adjusted, enter [N] to cancel
installation.
If the kernel parameters have been adjusted, enter [Y] to continue
installation.
Have the kernel parameters for Tuning Manager server been adjusted? (Default
Y) Y/N >
```

5. Solaris 9 の場合は/etc/system ファイル、Solaris 10 の場合は/etc/system ファイルおよび/etc/project ファイルに適切なカーネルパラメーターの値が設定されていることを確認して、Yを入力します。

注意

カーネルパラメーターの値が未設定の場合、または、適切な値が設定されていない場合は、Nを入力してインストールを中断してください。適切なカーネルパラメーターの値を設定したあと、手順3からインストールをやり直してください。

カーネルパラメーターの設定内容については、「[2.9 カーネルパラメーターの設定方法 \(Solaris の場合\)](#)」を参照してください。

- 実行系ノードの場合

Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップを強く推奨するメッセージが表示されます。手順6に進んでください。

```
It is strongly recommended you back up the databases of Hitachi Command Suite Common Component and any Hitachi Command Suite products that are already installed on your computer. For details, see the Tuning Manager server Administration Guide. To continue, enter [Y]. (Default Y) Y/N >
```

- 待機系ノードの場合

Hitachi Command Suite 製品のバックアップファイルの格納先ディレクトリを指定するように促すメッセージが表示されます。手順7に進んでください。

```
Specify the location for backing up Hitachi Command Suite products. Note: At least 32.0 GB of free space is required. (Default /var/opt/HiCommand/TuningManager_backup) >
```

6. Yを入力します。

Hitachi Command Suite 製品のバックアップファイルの格納先ディレクトリを指定するように促すメッセージが表示されます。

```
Specify the location for backing up Hitachi Command Suite products. Note: At least 32.0 GB of free space is required. (Default /var/opt/HiCommand/TuningManager_backup) >
```

7. Hitachi Command Suite 製品のバックアップファイルの格納先ディレクトリを入力します。

何も入力しなかった場合、次に示すデフォルト値が指定されます。

```
/var/opt/HiCommand/TuningManager_backup
```

ディレクトリを指定するときの規則

バックアップファイルの格納先ディレクトリを指定するときは、次に示す規則に従ってください。

- ・バックアップに必要なディスク容量を確保します。バックアップ時に必要なディスク容量については、「[1.2.1 インストール時のシステム要件](#)」を参照してください。

- ・空のディレクトリを90バイト以下の絶対パスで指定します。

- ・ディレクトリパスは次に示すASCII文字で指定します。

```
A~Z a~z 0~9 . _
```

このほかにパスの区切り文字としてスラント (/) を指定できます。

- 実行系ノードの場合

Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップを取得するかどうかを確認するメッセージが表示されます。手順8に進んでください。

```
Do you want to back up the Hitachi Command Suite databases? Note:
```

```
If a Hitachi Command Suite product other than Tuning Manager server has
already been installed, the databases of all the Hitachi Command Suite
products will be backed up.
The installer does not check whether there is enough free disk space to
back up the databases of all Hitachi Command Suite products that are
installed in this server.
See the manual for each product for information about backing up the
database of each Hitachi Command Suite product, and make sure there is
enough space before you execute the backup.
To back up, enter [Y]. (Default Y) Y/N >
```

インストーラーは、**Tuning Manager server** をインストールするホストにデータベースのバックアップを取得するための十分な空き容量があるかどうかを確認しません。バックアップの取得を開始する前に、ホストに十分な空き容量があるかどうかを確認する必要があります。

- 待機系ノードの場合

設定情報を確認するように促すメッセージが表示されます。手順 14 に進んでください。

8. Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップを取得する場合は Y を、バックアップを取得しない場合は N を入力します。

- Y を入力した場合

既存のデータベースの内容を引き継ぐかどうかの選択を促すメッセージが表示されます。手順 9 に進んでください。

```
Do you want to retain the current database data?
If you choose [N], all existing data will be lost.
To continue, enter [Y]. (Default Y) Y/N >
```

- N を入力した場合

バックアップを取得しないと、インストールに失敗したときに過去のデータが失われることを示す警告メッセージが表示されます。

```
KATN00280-W If you do not create a backup and installation fails, current
data will be lost. Is this OK?
To continue, enter [Y]. (Default N) Y/N >
```

バックアップを取得しないときは、Y を入力して、手順 9 に進んでください。バックアップを取得するときは、N を入力して、手順 8 を再実行してください。

9. 既存のデータベースの内容を引き継ぐ場合は Y を、破棄して初期状態に戻す場合は N を入力します。

- Y を入力した場合

設定情報を確認するように促すメッセージが表示されます。手順 14 に進んでください。

- N を入力した場合

同じホストに **Device Manager** がインストールされているとき：

設定情報を確認するように促すメッセージが表示されます。手順 14 に進んでください。

同じホストに **Device Manager** がインストールされていないとき：

接続先の **Device Manager** の所在を指定するように促すメッセージが表示されます。手順 10 に進んでください。

```
Which Device Manager does this Tuning Manager server connect with?
1. Local host
2. Remote host
Enter 1 or 2. (Default 1) >
```

10. 接続先の **Device Manager** を **Tuning Manager server** と同じホストにインストールする場合は 1 を、別のホストにインストールする場合は 2 を入力します。

- 1 (Local host) を選択した場合

設定情報を確認するように促すメッセージが表示されます。手順 14 に進んでください。

- 2 (Remote host) を選択した場合

接続先の Device Manager をインストールするホストの OS を選択するように促すメッセージが表示されます。手順 11 に進んでください。

```
Choose the OS of the connected Device Manager.
1. Windows, Linux or Solaris(x64)
2. Solaris(SPARC)
Enter 1 or 2. (Default 1) >
```

11. 接続先の Device Manager をインストールするホストの OS が Windows, Linux または Solaris (x64) であれば 1 を, Solaris (SPARC) であれば 2 を入力します。

Device Manager をインストールするホストの IP アドレスまたはホスト名を入力するように促すメッセージが表示されます。

```
Enter the IP address or host name of the host in whom connection-target
Device Manager is installed.
>
```

12. 接続先の Device Manager をインストールするホストの IP アドレスまたはホスト名を入力します。

ホスト名が 32 バイトを超えているときは IP アドレスを入力してください。

IP アドレスの入力規則

IPv4 アドレスを入力します。Device Manager をクラスタ構成で運用する場合は、論理 IP アドレスを入力してください。

ホスト名の入力規則

Device Manager をインストールするホストのホスト名を入力するときは、次に示す規則に従ってください。

- 名前解決後の IP アドレスが IPv4 アドレスであるホスト名を入力します。
- ホスト名は 1 バイト以上 32 バイト以下の半角英数字で入力します。
- 空白文字は入力できません。
- FQDN 形式のホスト名は使用できません。ドメイン名を除いたホスト名を入力してください。

また、Device Manager をクラスタ構成で運用する場合は、論理ホスト名を入力してください。

Device Manager が Tuning Manager server とリモート接続するために使用するポート番号を入力するように促すメッセージが表示されます。

```
Enter the service port number of Device Manager.
(Default 24220) >
```

13. Device Manager が Tuning Manager server とリモート接続するために使用するポート番号を入力します。

入力できる値は 5001 から 65535 までの数値です。

デフォルトで表示される 24220 は、Device Manager が Tuning Manager server とのリモート接続を有効にするときにデフォルトで設定する値です。

設定情報を確認するように促すメッセージが表示されます。

14. 表示された設定情報が正しいことを確認して、Y を入力します。

実行系ノードで設定情報を修正する場合は、N を入力して、手順 9 から再実行してください。待機系ノードの場合は、N を入力すると、インストールが中断されます。手順 3 から再実行してください。

Yを入力すると、Tuning Manager server の上書きインストールが開始されます。上書きインストールが完了すると、次に示すメッセージが表示されます。

```
Tuning Manager server was successfully overwritten.
```

注意

インストール先ディレクトリ、およびインストール先ディレクトリ以下にあるファイルやディレクトリについては、インストール後にアクセス権を変更しないでください。

実行系ノードに Tuning Manager server をインストールした場合は、「(1) 実行系ノードでのインストール手順」の手順 7 に進んでください。

待機系ノードに Tuning Manager server をインストールした場合は、「(2) 待機系ノードでのインストール手順」の手順 6 に進んでください。

7.3 クラスタシステムで運用するためのセットアップ

この節では、クラスタ環境で Tuning Manager server を運用するために必要なセットアップの手順と、クラスタ環境での Tuning Manager server の運用方法について説明します。

クラスタ環境を構築する前に、「7.1 クラスタシステムでの運用の前に」を参照して、必要な作業がすべて完了していることを確認してください。

7.3.1 環境設定

クラスタ環境で Tuning Manager server を運用するためには、Tuning Manager server を構成する各コンポーネントの環境設定が必要です。ここでは、クラスタを構成するすべてのホストに Tuning Manager server がインストールされていることを前提に、環境設定の手順を説明します。

(1) Performance Reporter の環境設定

Performance Reporter の環境の設定手順を次に示します。実行系ノードおよび待機系ノードの両方に Tuning Manager server をインストールしたあと、各ノードで次の手順を実行してください。どちらのノードから始めてもかまいません。

注意

- Performance Reporter の環境を定義した情報を変更した場合は、実行系ノードから待機系ノードに初期設定ファイル (config.xml) をコピーしてください。

初期設定ファイルが格納されているディレクトリを次に示します。

Windows の場合 : <Tuning Manager server のインストール先フォルダ>

¥PerformanceReporter¥conf

Solaris の場合 : /opt/HiCommand/TuningManager/PerformanceReporter/conf

- 初期設定ファイル内で、パラメーターの XML タグは<!-- -->でコメントアウトされています。初期設定ファイルを編集する際は、タグのコメントアウトを解除した上で値を指定してください。

初期設定ファイルの詳細については、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」の Performance Reporter の初期設定について説明している箇所を参照してください。

操作手順

1. Tuning Manager server が動作する論理ホストの論理ホスト名または論理 IP アドレスを初期設定ファイルに記述します。

論理ホスト名または論理 IP アドレスは、<vserver-connection>内にある、param name="host"の行の value および param name="ownHost"の行の value に設定してください。

(例) 論理 IP アドレスが 10.210.26.18 の場合

```
<vserver-connection>
  <param name="host" value="10.210.26.18"/>
  <param name="port" value="22286"/>
  <param name="ownHost" value="10.210.26.18"/>
</vserver-connection>
```

2. ブックマークのリポジトリの格納先ディレクトリを初期設定ファイルに記述します。

格納先ディレクトリは共有ディスク上に設定してください。また、格納先ディレクトリ名は、<bookmark>内にある、param name="bookmarkRepository"の行の value に設定してください。

(例) 格納先ディレクトリが Windows の共有ディスク上 : u:¥cluster_joint¥bookmarks の場合

```
<bookmark>
  <param name="bookmarkRepository"
    value="u:¥cluster_joint¥bookmarks"/>
</bookmark>
```

初期設定ファイル内で、ブックマークのリポジトリの格納先ディレクトリを記述する位置については、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」の初期設定ファイルのファイル例について記述している個所を参照してください。

3. Performance Reporter のサービスを停止します。

次に示すコマンドを実行します。

Windows の場合

```
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>¥bin¥hcmdssrv /stop /server
PerformanceReporter
```

Solaris の場合

```
/opt/HiCommand/Base/bin/hcmdssrv -stop -server PerformanceReporter
```

4. Performance Reporter のサービスを起動します。

次に示すコマンドを実行します。

Windows の場合

```
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>¥bin¥hcmdssrv /start /server
PerformanceReporter
```

Solaris の場合

```
/opt/HiCommand/Base/bin/hcmdssrv -start -server PerformanceReporter
```

Performance Reporter のサービスを再起動すると、初期設定ファイルの変更が有効になります。

5. PFM - Manager へ接続するための認証キーファイルを作成します。

次のどれかに該当する場合は、Performance Reporter から PFM - Manager へ接続するために使用する認証キーファイルを作成する必要があります。

- PFM - Manager を PFM 認証モードで運用していて、PFM - Manager の「ADMINISTRATOR」ユーザーの情報を変更した場合

- PFM・Manager の認証モードを JP1 認証モードに切り替えた場合
- PFM・Manager の認証モードを JP1 認証モードに切り替えたあと、PFM 認証モードに戻した場合

認証キーファイルを作成するには、次に示すコマンドを実行します。

コマンドを実行する前に、Tuning Manager server のサービスと Performance Reporter のサービスを停止してください。サービスの停止は、クラスタソフトウェアから実行してください。

Windows の場合

```
<Tuning Manager server のインストール先フォルダ>%PerformanceReporter%tools
%jpcprauth -user <ユーザー ID> [-password <パスワード>] [-nocheck]
```

Solaris の場合

```
/opt/HiCommand/TuningManager/PerformanceReporter/tools/jpcprauth -
user <ユーザー ID> [-password <パスワード>] [-nocheck]
```

注意

- 待機系ノードでコマンドを実行する場合は、必ず nocheck オプションを指定してください。
- <ユーザー ID>には、PFM・Manager のログイン認証に使用するユーザー ID を指定します。入力できる文字の長さは、1 バイトから 31 バイトまでです。
- <パスワード>には、PFM・Manager のログイン認証に使用するパスワードを指定します。入力できる文字の長さは、0 バイトから 32 バイトまでです。
- <ユーザー ID>または<パスワード>には、ASCII 文字コードの 0x20~0x7e に対応する文字を入力できます。ただし、英数字以外の文字は、そのまま入力できない場合があります。詳細については、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」を参照してください。

jpcprauth コマンドの詳細については、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」を参照してください。

PFM・Manager のユーザーアカウントを管理する方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」を参照してください。

(2) Tuning Manager server の環境設定

Tuning Manager server の環境の設定手順を次に示します。

実行系ノードでの手順

操作手順

1. ライセンスキーを入力します。
ライセンスキーを入力する方法については、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」を参照してください。
2. クラスタ構成を設定するための情報を、クラスタ制御ファイル (cluster.conf) に設定します。
クラスタ制御ファイルは次に示すディレクトリに作成します。すでにクラスタ制御ファイルが存在する場合は、ほかの Hitachi Command Suite 製品がクラスタ構成に設定されている可能性があります。内容を確認してそのまま使用してください。

Windows の場合

```
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%conf%cluster.conf
```

Solaris の場合

```
/opt/HiCommand/Base/conf/cluster.conf
```

クラスタ制御ファイルは、次の内容にしてください。

mode = : online (実行系) を指定します。
virtualhost = : 論理ホスト名を指定します。
onlinehost = : 実行系ノードのホスト名を指定します。
standbyhost = : 待機系ノードのホスト名を指定します。

注意

クラスタ制御ファイルで指定する論理ホスト名、実行系ノードのホスト名および待機系ノードのホスト名は、IP アドレス形式での指定はできません。

また、virtualhost に指定する論理ホスト名は、対応する IP アドレスが有効であり、アクセスできる必要があります。

- 共有ディスクおよび論理ホスト名をオンラインにします。

- データベースを共有ディスクに移行します。

ほかの Hitachi Command Suite 製品がクラスタ構成に設定されている場合、この手順は実行不要です。クラスタ構成に設定された Hitachi Command Suite 製品が同一ホストに存在しない場合、次に示すコマンドを実行してください。

Windows の場合

```
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%hcmdsdbclustersetup /  
createcluster /databasepath <データベース再作成先フォルダ> /exportpath  
<データ格納先フォルダ> /auto
```

注意

- <データベース再作成先フォルダ>には、次に示す空き容量が必要です。
必要な空き容量 = 共通コンポーネントのデータベース容量 + Tuning Manager server と同一ホストにインストールされている、Tuning Manager server を含むすべての Hitachi Command Suite 製品のデータベース容量
<データベース再作成先フォルダ>の空き容量不足が原因で hcmdsdbclustersetup コマンドの実行に失敗した場合は、<データベース再作成先フォルダ>の空き容量を増やしたあとで、hcmdsdbclustersetup コマンドを再実行してください。
hcmdsdbclustersetup コマンドが正常終了するまでは、共有ディスクを実行系ノードから切り離さないでください。hcmdsdbclustersetup コマンドが異常終了した状態でサーバを再起動すると、共有ディスクの接続先が待機系ノードに切り替わることがあります。
- コマンド実行前に<データ格納先フォルダ>を削除または空にしてください。
- <データベース再作成先フォルダ>は共有ディスク上に配置してください。<データ格納先フォルダ>はローカルディスク上に配置してください。
- <データベース再作成先フォルダ>および<データ格納先フォルダ>には、63 バイト以内のパスを指定してください。
- <データベース再作成先フォルダ>および<データ格納先フォルダ>に使用できる文字を次に示します。そのほかに、円記号 (¥)、コロン (:) およびスラント (/) をパスの区切り文字として使用できます。
A~Z a~z 0~9 . (ピリオド) _ (下線)
- hcmdsdbclustersetup コマンドを実行すると、組み込みデータベースの HiRDB が使用するポート番号の設定がデフォルト値 (23032) に戻ります。デフォルト値以外のポート番号に変更して運用している場合は、コマンド実行後にポート番号を設定し直してください。
- auto オプションを付けてコマンドを実行すると、データベースを処理するための準備として、自動的に Hitachi Command Suite 製品のサービスを停止し、HiRDB を起動します。データベースの処理が完了すると、HiRDB は停止します。したがって、コマンド実行後には、Hitachi Command Suite 製品のサービスおよび HiRDB が停止している状態になります。ただし、05-70 より前の HiCommand 製品のサービスは、起動、停止しません。

Solaris の場合

```
/opt/HiCommand/Base/bin/hcmdbdbclustersetup -createcluster -  
databasepath <データベース再作成先ディレクトリ> -exportpath <データ格納先  
ディレクトリ> -auto
```

注意

- <データベース再作成先ディレクトリ>には、次に示す空き容量が必要です。
必要な空き容量 = 共通コンポーネントのデータベース容量 + Tuning Manager server と同一ホストにインストールされている、Tuning Manager server を含むすべての Hitachi Command Suite 製品のデータベース容量
<データベース再作成先ディレクトリ>の空き容量不足が原因で hcmdbdbclustersetup コマンドの実行に失敗した場合は、<データベース再作成先ディレクトリ>の空き容量を増やしたあとで、hcmdbdbclustersetup コマンドを再実行してください。
hcmdbdbclustersetup コマンドが正常終了するまでは、共有ディスクを実行系ノードから切り離さないでください。hcmdbdbclustersetup コマンドが異常終了した状態でサーバを再起動すると、共有ディスクの接続先が待機系ノードに切り替わることがあります。
 - コマンド実行前に<データ格納先ディレクトリ>を削除または空にしてください。
 - <データベース再作成先ディレクトリ>は共有ディスク上に配置してください。<データ格納先ディレクトリ>はローカルディスク上に配置してください。
 - <データベース再作成先ディレクトリ>および<データ格納先ディレクトリ>には、63 バイト以内のパスを指定してください。
 - <データベース再作成先ディレクトリ>および<データ格納先ディレクトリ>に使用できる文字を次に示します。そのほかに、スラント (/) をパスの区切り文字として使用できます。パス中に空白は指定できません。
A~Z a~z 0~9 . (ピリオド) _ (下線)
 - <データベース再作成先ディレクトリ>および<データ格納先ディレクトリ>の末尾の文字として、パスの区切り文字 (/) は指定できません。
 - hcmdbdbclustersetup コマンドを実行すると、組み込みデータベースの HiRDB が使用するポート番号の設定がデフォルト値 (23032) に戻ります。デフォルト値以外のポート番号に変更して運用している場合は、コマンド実行後にポート番号を設定し直してください。
 - auto オプションを付けてコマンドを実行すると、データベースを処理するための準備として、自動的に Hitachi Command Suite 製品のサービスを停止し、HiRDB を起動します。データベースの処理が完了すると、HiRDB は停止します。したがって、コマンド実行後には、Hitachi Command Suite 製品のサービスおよび HiRDB が停止している状態になります。ただし、05-70 より前の HiCommand 製品のサービスは、起動、停止しません。
5. サービスの自動起動設定を手動起動設定に変更します。
次に示すコマンドを実行します。

Windows の場合

```
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%hcmdssrv /starttype  
manual /all
```

Solaris の場合

```
/opt/HiCommand/Base/bin/hcmdssrv -starttype manual -all
```

クラスタ構成の場合、クラスタソフトウェアからサービスを実行させるため、サービスを手動起動に設定する必要があります。設定するサービスは次のとおりです。

- HiRDB/ClusterService_HD0
- HBase Storage Mgmt Common Service

- HBase Storage Mgmt Web Service
- HiCommand Performance Reporter
- HiCommand Suite TuningManager

待機系ノードでの手順

操作手順

1. ライセンスキーを入力します。
ライセンスキーを入力する方法については、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」を参照してください。
2. クラスタ構成を設定するための情報を、クラスタ制御ファイル（cluster.conf）に設定します。
クラスタ制御ファイルは次に示すディレクトリに作成します。すでにクラスタ制御ファイルが存在する場合は、ほかの Hitachi Command Suite 製品がクラスタ構成に設定されている可能性があります。内容を確認してそのまま使用してください。

Windows の場合

<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%conf%\cluster.conf

Solaris の場合

/opt/HiCommand/Base/conf/cluster.conf

クラスタ制御ファイルは、次の内容にしてください。

```
mode =          : standby (待機系) を指定します。
virtualhost =   : 論理ホスト名を指定します。
onlinehost =    : 実行系ノードのホスト名を指定します。
standbyhost =   : 待機系ノードのホスト名を指定します。
```

注意

クラスタ制御ファイルで指定する論理ホスト名、実行系ノードのホスト名および待機系ノードのホスト名は、IP アドレス形式での指定はできません。

また、virtualhost に指定する論理ホスト名は、対応する IP アドレスが有効であり、アクセスできる必要があります。

3. 共有ディスク上のデータベースシステムを使用するように設定を変更します。
ほかの Hitachi Command Suite 製品がクラスタ構成に設定されている場合、この手順は実行不要です。クラスタ構成に設定された Hitachi Command Suite 製品が同一ホストに存在しない場合、次に示すコマンドを実行してください。

Windows の場合

```
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%\hcmsdbclustersetup /
createcluster /databasepath <データベース再作成先フォルダ> /exportpath <
データ格納先フォルダ> /auto
```

注意

- hcmsdbclustersetup コマンドが正常終了するまでは、共有ディスクを実行系ノードから切り離さないでください。また、hcmsdbclustersetup コマンドが異常終了した状態でサーバを再起動しないでください。
- 待機系ノードで実行する場合、実行系ノードで指定した<データベース再作成先フォルダ>と同じフォルダを指定してください。
- コマンド実行前に<データ格納先フォルダ>を削除または空にしてください。
- <データベース再作成先フォルダ>は共有ディスク上に配置してください。<データ格納先フォルダ>はローカルディスク上に配置してください。

- <データベース再作成先フォルダ>および<データ格納先フォルダ>には、63 バイト以内のパスを指定してください。
- <データベース再作成先フォルダ>および<データ格納先フォルダ>に使用できる文字を次に示します。そのほかに、円記号 (¥)、コロン (:) およびスラント (/) をパスの区切り文字として使用できます。
A～Z a～z 0～9 . (ピリオド) _ (下線)
- hcmsdbclustersetup コマンドを実行すると、組み込みデータベースの HiRDB が使用するポート番号の設定がデフォルト値 (23032) に戻ります。デフォルト値以外のポート番号に変更して運用している場合は、コマンド実行後にポート番号を設定し直してください。
- auto オプションを付けてコマンドを実行すると、データベースを処理するための準備として、自動的に Hitachi Command Suite 製品のサービスを停止し、HiRDB を起動します。データベースの処理が完了すると、HiRDB は停止します。したがって、コマンド実行後には、Hitachi Command Suite 製品のサービスおよび HiRDB が停止している状態になります。ただし、05-70 より前の HiCommand 製品のサービスは、起動、停止しません。

Solaris の場合

```
/opt/HiCommand/Base/bin/hcmsdbclustersetup -createcluster -
databasepath <データベース再作成先ディレクトリ> -exportpath <データ格納先
ディレクトリ> -auto
```

注意

- hcmsdbclustersetup コマンドが正常終了するまでは、共有ディスクを実行系ノードから切り離さないでください。また、hcmsdbclustersetup コマンドが異常終了した状態でサーバを再起動しないでください。
 - 待機系ノードで実行する場合、実行系ノードで指定した<データベース再作成先ディレクトリ>と同じディレクトリを指定してください。
 - コマンド実行前に<データ格納先ディレクトリ>を削除または空にしてください。
 - <データベース再作成先ディレクトリ>は共有ディスク上に配置してください。<データ格納先ディレクトリ>はローカルディスク上に配置してください。
 - <データベース再作成先ディレクトリ>および<データ格納先ディレクトリ>には、63 バイト以内のパスを指定してください。
 - <データベース再作成先ディレクトリ>および<データ格納先ディレクトリ>に使用できる文字を次に示します。そのほかに、スラント (/) をパスの区切り文字として使用できます。パス中に空白は指定できません。
A～Z a～z 0～9 . (ピリオド) _ (下線)
 - <データベース再作成先ディレクトリ>および<データ格納先ディレクトリ>の末尾の文字として、パスの区切り文字 (/) は指定できません。
 - hcmsdbclustersetup コマンドを実行すると、組み込みデータベースの HiRDB が使用するポート番号の設定がデフォルト値 (23032) に戻ります。デフォルト値以外のポート番号に変更して運用している場合は、コマンド実行後にポート番号を設定し直してください。
 - auto オプションを付けてコマンドを実行すると、データベースを処理するための準備として、自動的に Hitachi Command Suite 製品のサービスを停止し、HiRDB を起動します。データベースの処理が完了すると、HiRDB は停止します。したがって、コマンド実行後には、Hitachi Command Suite 製品のサービスおよび HiRDB が停止している状態になります。ただし、05-70 より前の HiCommand 製品のサービスは、起動、停止しません。
4. サービスの自動起動を手動起動に変更します。次に示すコマンドを実行します。

Windows の場合

```
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%hcmdssrv /starttype
manual /all
```

Solaris の場合

```
/opt/HiCommand/Base/bin/hcmdssrv -starttype manual -all
```

クラスタ構成の場合、クラスタソフトウェアからサービスを実行させるため、サービスを手動起動に設定する必要があります。設定するサービスは次のとおりです。

- HiRDB/ClusterService_HD0
- HBase Storage Mgmt Common Service
- HBase Storage Mgmt Web Service
- HiCommand Performance Reporter
- HiCommand Suite TuningManager

環境設定が完了したら、クラスタソフトウェアへの Tuning Manager server の登録に進んでください。使用するクラスタソフトウェアの種類に応じて、次に示す個所を参照してください。

- 「7.3.2 クラスタソフトウェアへの登録 (MSCS の場合)」
- 「7.3.3 クラスタソフトウェアへの登録 (WSFC の場合)」
- 「7.3.4 クラスタソフトウェアへの登録 (Sun Cluster の場合)」
- 「7.3.5 クラスタソフトウェアへの登録 (VERITAS Cluster Server の場合)」

7.3.2 クラスタソフトウェアへの登録 (MSCS の場合)

クラスタ環境で Tuning Manager server を運用する場合は、Tuning Manager server を MSCS と連携させ、MSCS から起動、停止するように設定する必要があります。この設定は、「7.3.1 環境設定」に示すセットアップ作業が完了したあと、実行系ノードだけで実施します。

MSCS に Tuning Manager server を登録する手順の詳細については、MSCS のマニュアルを参照してください。

(1) Tuning Manager server をクラスタソフトウェアへ登録する前に

MSCS に Tuning Manager server を登録する前に、次の操作を実行してください。

注意

- PFM - Manager, およびほかの Hitachi Command Suite 製品をクラスタソフトウェアに登録済みの場合は、そのリソースグループを使用してください。
- リソースグループは、PFM - Manager, およびほかの Hitachi Command Suite 製品に関連するリソースだけで構成してください。

操作手順

1. クラスタソフトウェアに登録するサービスをすべて停止します。次に示すコマンドを実行します。

Windows の場合

```
<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%bin%hcmdssrv /stop
```

Solaris の場合

```
/opt/HiCommand/Base/bin/hcmdssrv -stop
```

停止するサービスは次のとおりです。

- HiRDB/ClusterService_HD0
 - HBase Storage Mgmt Common Service
 - HBase Storage Mgmt Web Service
 - HiCommand Performance Reporter
 - HiCommand Suite TuningManager
2. クラスタアドミニストレータを起動します。
 3. Tuning Manager server のサービスの登録先となるリソースグループを作成します。
 4. [リソースの種類] に [IP アドレス] を選択し、論理ホストの IP アドレスをリソースグループに登録します。
 5. [リソースの種類] に [ネットワーク名] を選択し、論理ホストをリソースグループに登録します。
 6. [リソースの種類] に [物理ディスク] を選択し、共有ディスクをリソースグループに登録します。
- Tuning Manager server のデータベースを複数の共有ディスクに分散して格納している場合は、フェールオーバー時に Tuning Manager server のデータベースが一括して引き継がれるように、Tuning Manager server のデータベースが格納された共有ディスクすべてを同じリソースグループに登録してください。

(2) クラスタソフトウェアにリソースを登録する

ここでは、MSCS に登録する Tuning Manager server のサービス（リソース）、およびリソースごとの MSCS の設定項目について説明します。

HiRDB および共通コンポーネントを登録する場合

HiRDB および共通コンポーネントの場合、リソースとして、次の表に示すサービスを PFM - Manager と同じリソースグループに登録します。

注意

ほかの Hitachi Command Suite 製品のクラスタセットアップ時に登録済みの場合、HiRDB および共通コンポーネントのサービスを再登録する必要はありません。

表 7-2 クラスタソフトウェアに登録するサービス（HiRDB および共通コンポーネントの場合）

項番	名前	サービス名	依存関係
1-1	HiRDB	HiRDBClusterService_HD0	<ul style="list-style-type: none"> • 共有ディスクリソース • IP アドレスリソース • ネットワーク名リソース
1-2	HBase Storage Mgmt Common Service	HBaseStgMgmtComService	#1-1 のクラスタリソース
1-3	HBase Storage Mgmt Web Service	HBaseStgMgmtWebService	#1-2 のクラスタリソース

MSCS での各リソースの設定を次に示します。

- [リソースの種類] は「汎用サービス」として登録する。
- [実行可能な所有権] に、実行系ノードと待機系ノードの両方が追加されていることを確認する。
- [起動パラメータ] および [レジストリ複製] は設定しない。
- プロパティの [詳細設定] タブは、[再開する] をチェックする。
- 再起動試行回数の [しきい値] は 3 回を目安に設定する。

Tuning Manager server を登録する場合

Tuning Manager server の場合、リソースとして、次の表に示すサービスを PFM・Manager と同じリソースグループに登録します。

注意

Tuning Manager server を登録する前に、リソースグループに PFM・Manager、HiRDB および共通コンポーネントを登録しておく必要があります。

表 7-3 クラスタソフトウェアに登録するサービス (Tuning Manager server の場合)

項番	名前	サービス名	依存関係
2-1	HiCommand Suite TuningManager	HiCommandTuningManager	<ul style="list-style-type: none">PFM・Manager の View Server サービスのクラスタリソース#1-1 のクラスタリソース#1-2 のクラスタリソース#1-3 のクラスタリソース

MSCS での各リソースの設定を次に示します。

- [リソースの種類] は「汎用サービス」として登録する。
- [実行可能な所有権] に、実行系ノードと待機系ノードの両方が追加されていることを確認する。
- [起動パラメータ] は次のとおり設定する。
HiCommand Suite TuningManager の場合：`-s TuningManager`
- [レジストリ複製] は設定しない。
- プロパティの [詳細設定] タブは、[再開する] をチェックする。
- 再起動試行回数の [しきい値] は 3 回を目安に設定する。

Performance Reporter を登録する場合

Performance Reporter の場合、リソースとして、次の表に示すサービスを PFM・Manager と同じリソースグループに登録します。

注意

Performance Reporter を登録する前に、リソースグループに PFM・Manager、HiRDB、共通コンポーネントおよび Tuning Manager server を登録しておく必要があります。

表 7-4 クラスタソフトウェアに登録するサービス (Performance Reporter の場合)

項番	名前	サービス名	依存関係
3-1	HiCommand Performance Reporter	PerformanceReporter	<ul style="list-style-type: none">PFM・Manager の View Server サービスのクラスタリソース#1-3 のクラスタリソース#2-1 のクラスタリソース

MSCS での各リソースの設定を次に示します。

- [リソースの種類] は「汎用サービス」として登録する。
- [実行可能な所有権] に、実行系ノードと待機系ノードの両方が追加されていることを確認する。
- プロパティの [詳細設定] タブの [待ちのタイムアウト] を、使用するマシンのスペックにあわせて設定する。推奨値は 300 秒。
- [起動パラメータ] は次のとおり設定する。
HiCommand Performance Reporter の場合：`-s PerformanceReporter`
- [レジストリ複製] は設定しない。

- ・ プロパティの [詳細設定] タブは, [再開する] をチェックする。
- ・ 再起動試行回数の [しきい値] は 3 回を目安に設定する。

(3) リソースグループをオフラインにする

すべてのリソースを登録したら, クラスタアドミニストレータで, Tuning Manager server のサービスを登録しているリソースグループをオフラインにします。

以上の手順で, クラスタ環境の構築が完了します。

7.3.3 クラスタソフトウェアへの登録 (WSFC の場合)

クラスタ環境で Tuning Manager server を運用する場合は, Tuning Manager server を WSFC と連携させ, WSFC から起動, 停止するように設定する必要があります。この設定は, 「7.3.1 環境設定」に示すセットアップ作業が完了したあと, 実行系ノードだけで実施します。

WSFC に Tuning Manager server を登録する手順の詳細については, WSFC のマニュアルを参照してください。

(1) Tuning Manager server をクラスタソフトウェアへ登録する前に

WSFC に Tuning Manager server を登録する前に, Tuning Manager server の登録先となるサービスまたはアプリケーションを作成します。このマニュアルでは, 登録先のサービスまたはアプリケーションをリソースグループと表記します。

ここでは, WSFC が提供する高可用性ウィザードを使用して, リソースグループを作成する手順について説明します。

注意

- PFM - Manager, およびほかの Hitachi Command Suite 製品が登録されているリソースグループが存在する場合は, そのリソースグループを使用してください。
- リソースグループは, PFM - Manager, および Hitachi Command Suite 製品に関連するリソースだけで構成してください。

操作手順

1. フェールオーバークラスタ管理またはフェールオーバークラスタマネージャーを起動します。
2. 高可用性ウィザードを起動します。
3. ウィザードに従って, リソースグループの作成に必要な情報を指定します。
高可用性ウィザードで指定する情報を次の表に示します。高可用性ウィザードですべての情報の指定が完了すると, リソースグループが作成されます。

表 7-5 高可用性ウィザードで指定する情報

ウィザードの画面名	指定する情報
[サービスまたはアプリケーションの選択] または [役割の選択]	[汎用サービス] を指定します。
[サービスの選択]	「表 7-2」から「表 7-4」に示す Tuning Manager server のサービスを指定します。
[クライアントアクセスポイント]	[名前] には論理ホスト名を, [アドレス] には論理 IP アドレスを指定します。
[記憶域の選択]	使用したい共有ディスクを指定します。
[レジストリ設定のレプリケート]	何も指定しません。

注意

Tuning Manager server のデータベースを複数の共有ディスクに分散して格納している場合は、フェールオーバー時に Tuning Manager server のデータベースが一括して引き継がれるように、Tuning Manager server のデータベースが格納された共有ディスクすべてを同じリソースグループに登録してください。

(2) クラスタソフトウェアにリソースを登録する

ここでは、高可用性ウィザードを使用して作成したリソースグループに、Tuning Manager server のサービス（リソース）を登録する手順について説明します。

なお、高可用性ウィザードの [サービスの選択] 画面で指定したリソースは、すでにリソースグループに登録されているため、この手順は不要です。後述するリソースごとのプロパティの設定だけを実施してください。

操作手順

1. リソースグループを右クリックして、[リソースの追加] - [汎用サービス] を選択します。
2. [サービスの選択] 画面で登録したいリソースを指定します。

登録が必要なリソース、およびリソースごとに必要な設定の詳細については、「[HiRDB および共通コンポーネントを登録する場合](#)」以降を参照してください。

HiRDB および共通コンポーネントを登録する場合

HiRDB および共通コンポーネントの場合、リソースとして、「[表 7-2 クラスタソフトウェアに登録するサービス \(HiRDB および共通コンポーネントの場合\)](#)」に示すサービスを PFM・Manager と同じリソースグループに登録します。

注意

ほかの Hitachi Command Suite 製品のクラスタセットアップ時に登録済みの場合、HiRDB および共通コンポーネントのサービスを再登録する必要はありません。

また、リソースごとに、次の表に示すとおりリソースのプロパティを設定します。

表 7-6 リソースのプロパティの設定 (HiRDB および共通コンポーネントの場合)

タブ名	設定内容
[全般]	[セットアップパラメータ]または[スタートアップパラメータ]: 何も指定しません (指定されている場合は削除してください)。
[依存関係]	「 表 7-2 」を参照してください。なお、複数のリソースとの依存関係を設定する場合は、AND 条件を適用します。
[ポリシー]	Windows Server 2008 の場合 [リソースが失敗状態になった場合は、現在のノードで再起動を試みる]と[再起動に失敗した場合は、このサービスまたはアプリケーションのリソースをすべてフェールオーバーにする]をチェックして、[指定期間内での再起動の試行回数]は3回を目安に設定します。 Windows Server 2012 の場合 [リソースが失敗状態になった場合は、現在のノードで再起動を試みる]と[再起動に失敗した場合は、この役割のすべてのリソースをすべてフェールオーバーする]をチェックして、[指定期間内での再起動の試行回数]は3回を目安に設定します。

タブ名	設定内容
[詳細なポリシー]	[実行可能な所有者]: 実行系ノードと待機系ノードが追加されていることを確認します。
[レジストリのレプリケーション] ※	何も指定しません。

注※

Windows Server 2008 の場合だけ、このタブは表示されます。

Tuning Manager server を登録する場合

Tuning Manager server の場合、リソースとして、「表 7-3 クラスタソフトウェアに登録するサービス (Tuning Manager server の場合)」に示すサービスを PFM - Manager と同じリソースグループに登録します。

注意

Tuning Manager server を登録する前に、リソースグループに PFM - Manager、HiRDB および共通コンポーネントを登録しておく必要があります。

また、リソースごとに、次の表に示すとおりリソースのプロパティを設定します。

表 7-7 リソースのプロパティの設定 (Tuning Manager server の場合)

タブ名	設定内容
[全般]	[セットアップパラメータ]または[スタートアップパラメータ]: -s TuningManager を指定します。
[依存関係]	「表 7-3」を参照してください。なお、複数のリソースとの依存関係を設定する場合は、AND 条件を適用します。
[ポリシー]	Windows Server 2008 の場合 [リソースが失敗状態になった場合は、現在のノードで再起動を試みる]と[再起動に失敗した場合は、このサービスまたはアプリケーションのリソースをすべてフェールオーバーにする]をチェックして、[指定期間内での再起動の試行回数]は3回を目安に設定します。 Windows Server 2012 の場合 [リソースが失敗状態になった場合は、現在のノードで再起動を試みる]と[再起動に失敗した場合は、この役割のすべてのリソースをすべてフェールオーバーする]をチェックして、[指定期間内での再起動の試行回数]は3回を目安に設定します。
[詳細なポリシー]	[実行可能な所有者]: 実行系ノードと待機系ノードが追加されていることを確認します。
[レジストリのレプリケーション] ※	何も指定しません。

注※

Windows Server 2008 の場合だけ、このタブは表示されます。

Performance Reporter を登録する場合

Performance Reporter の場合、リソースとして、「表 7-4 クラスタソフトウェアに登録するサービス (Performance Reporter の場合)」に示すサービスを PFM - Manager と同じリソースグループに登録します。

注意

Performance Reporter を登録する前に、リソースグループに PFM・Manager, HiRDB, 共通コンポーネントおよび Tuning Manager server を登録しておく必要があります。

また、リソースごとに、次の表に示すとおりリソースのプロパティを設定します。

表 7-8 リソースのプロパティの設定 (Performance Reporter の場合)

タブ名	設定内容
[全般]	[セットアップパラメータ]または[スタートアップパラメータ]: 次のとおり指定します。 -s PerformanceReporter
[依存関係]	[表 7-4] を参照してください。なお、複数のリソースとの依存関係を設定する場合は、AND 条件を適用します。
[ポリシー]	Windows Server 2008 の場合 [リソースが失敗状態になった場合は、現在のノードで再起動を試みる]と[再起動に失敗した場合は、このサービスまたはアプリケーションのリソースをすべてフェールオーバーにする]をチェックして、[指定期間内での再起動の試行回数]は3回を目安に設定します。 [保留タイムアウト]: 使用するマシンのスペックに合わせて設定します。推奨値は300秒です。 Windows Server 2012 の場合 [リソースが失敗状態になった場合は、現在のノードで再起動を試みる]と[再起動に失敗した場合は、この役割のすべてのリソースをすべてフェールオーバーする]をチェックして、[指定期間内での再起動の試行回数]は3回を目安に設定します。 [保留タイムアウト]: 使用するマシンのスペックに合わせて設定します。推奨値は300秒です。
[詳細なポリシー]	[実行可能な所有者]: 実行系ノードと待機系ノードが追加されていることを確認します。
[レジストリのレプリケーション] ※	何も指定しません。

注※

Windows Server 2008 の場合だけ、このタブは表示されます。

(3) リソースグループをオフラインにする

すべてのリソースを登録したら、フェールオーバークラスタ管理またはフェールオーバークラスターマネージャーで、Tuning Manager server のサービスを登録しているリソースグループをオフラインにします。

以上の手順で、クラスタ環境の構築が完了します。

7.3.4 クラスタソフトウェアへの登録 (Sun Cluster の場合)

クラスタ環境で Tuning Manager server を運用する場合は、Tuning Manager server を Sun Cluster と連携させ、Sun Cluster から起動、停止などの制御を実行するように設定します。この設定は、「7.3.1 環境設定」に示すセットアップ作業が完了してから実施してください。

(1) Tuning Manager server をクラスタソフトウェアへ登録する前に

Tuning Manager server をクラスタソフトウェアに登録する前に、クラスタソフトウェアから、Tuning Manager server を制御するためのスクリプトファイルを作成する必要があります。スクリプトファイルは、実行系ノードおよび待機系ノードで作成してください。

注意

HiRDB, HBase Storage Mgmt Common Service および HBase Storage Mgmt Web Service の制御スクリプトファイルを作成済みの場合は、作成する必要はありません。

必要なスクリプトファイルは次のとおりです。

- HiRDB の制御スクリプトファイル
- HBase Storage Mgmt Common Service の制御スクリプトファイル
- HBase Storage Mgmt Web Service の制御スクリプトファイル
- Performance Reporter の制御スクリプトファイル
- HiCommand Suite TuningManager の制御スクリプトファイル

それぞれのスクリプトファイルのサンプルを、「付録 A. Solaris での起動, 停止, 状態監視のサンプルシェルスクリプト」に記載しています。Tuning Manager server を使用する環境に応じて、カスタマイズして使用してください。

スクリプト中に記載されている制御コマンド（起動, 停止, 状態監視）の設定, または作成方法を, それぞれ次に示します。

注意

- HiRDB の制御コマンドの設定, または作成は必要ありません。
- 制御コマンドは, 実行系ノードおよび待機系ノードで作成してください。

HBase Storage Mgmt Common Service の制御コマンド

次のコマンドを実行して, HBase Storage Mgmt Common Service を制御するコマンド (/etc/rc3.d/S99hicommand-SSOS) を, クラスタソフトウェアが認識する場所にファイル名を変更してコピーします。

```
cp -p /etc/rc3.d/S99hicommand-SSOS /etc/init.d/sc_hicommand-SSOS
```

HBase Storage Mgmt Web Service の制御コマンド

次のコマンドを実行して, HBase Storage Mgmt Web Service を制御するコマンド (/etc/rc3.d/S99hicommand-CWS) を, クラスタソフトウェアが認識する場所にファイル名を変更してコピーします。

```
cp -p /etc/rc3.d/S99hicommand-CWS /etc/init.d/sc_hicommand-CWS
```

Performance Reporter の制御コマンド

次のコマンドを実行して, Performance Reporter を制御するコマンド (/etc/rc3.d/S99hicommand-PR) を, クラスタソフトウェアが認識する場所にファイル名を変更してコピーします。

```
cp -p /etc/rc3.d/S99hicommand-PR /etc/init.d/cluster_hicommand-PR
```

HiCommand Suite TuningManager の制御コマンド

次のコマンドを実行して, HiCommand Suite TuningManager を制御するコマンド (/etc/rc3.d/S99hicommand-TM) を, クラスタソフトウェアが認識する場所にファイル名を変更してコピーします。

```
cp -p /etc/rc3.d/S99hicommand-TM /etc/init.d/cluster_hicommand-TM
```

(2) クラスタソフトウェアにリソースを登録する

クラスタソフトウェアにリソースを登録する手順を次に示します。リソースの登録は、実行系ノードまたは待機系ノードで実行してください。

注意

- クラスタソフトウェアにリソースを登録する前に、「(1) Tuning Manager server をクラスタソフトウェアへ登録する前に」を参照して、スクリプトファイルを作成してください。この手順では、作成したスクリプトファイルを/etc/init.d/以下に格納した場合を想定しています。
 - この手順では、デフォルトのポート番号で Tuning Manager server を運用している場合を想定しています。任意のポート番号に変更している場合は、変更後のポート番号を設定してください。
- PFM - Manager, およびほかの Hitachi Command Suite 製品が登録されているリソースグループがない場合、リソースグループを作成します。PFM - Manager, およびほかの Hitachi Command Suite 製品が登録されているグループが存在する場合は、そのグループを使用してください。

scrgadm コマンドのパラメーターに次の値を指定します。

- グループ名: HiCommand
- ノード: 実行系ノードのホスト名および待機系ノードのホスト名

コマンドの実行例を次に示します。

```
# /usr/cluster/bin/scrgadm -a -g HiCommand -h <実行系ノードのホスト名> , <待機系ノードのホスト名>
```

注意

リソースグループは、PFM - Manager, および Hitachi Command Suite 製品に関連するリソースだけで構成してください。

- 共有ディスクをリソースとして登録します。

scrgadm コマンドのパラメーターに次の値を指定します。

- リソースタイプ: SUNW.HASStoragePlus
- リソース名: SharedDisk

Tuning Manager server のデータベースを複数の共有ディスクに分散して格納している場合は、フェールオーバー時に Tuning Manager server のデータベースが一括して引き継がれるように、Tuning Manager server のデータベースが格納された共有ディスクすべてを同じリソースグループに登録してください。

- 論理ホスト名をリソースとして登録します。

scrgadm コマンドのパラメーターに次の値を指定します。

- リソース名: htnm_ip

- HiRDB をリソースとして登録します。登録済みの場合は次の手順に進んでください。

scrgadm コマンドのパラメーターに次の表の値を指定します。

表 7-9 HiRDB をリソースとして登録するための設定

項目名	設定内容
リソースタイプ	SUNW.gds
リソース名	HiRDB (任意)
関連するネットワーク	htnm_ip
依存するリソース	SharedDisk

項目名	設定内容
サービスの開始コマンド	/etc/init.d/hirdb_start.sh
サービスの停止コマンド	/etc/init.d/hirdb_stop.sh
サービスの監視コマンド	/etc/init.d/hirdb_probe.sh
使用するポート番号	23032/tcp

コマンドの実行例を次に示します。

```
# scrgadm -a -j HiRDB -t SUNW.gds -g HiCommand
-y Scalable=false
-y Port_list="23032/tcp"
-x Start_command="/etc/init.d/hirdb_start.sh"
-x Stop_command="/etc/init.d/hirdb_stop.sh"
-x Probe_command="/etc/init.d/hirdb_probe.sh"
-y NetWork_resources_used=htnm_ip
-y Resource_dependencies= SharedDisk
-x Failover_enabled="true"
-y Retry_count=0
```

5. HBase Storage Mgmt Common Service をリソースとして登録します。登録済みの場合は次の手順に進んでください。

scrgadm コマンドのパラメーターに次の表の値を指定します。

表 7-10 HBase Storage Mgmt Common Service をリソースとして登録するための設定

項目名	設定内容
リソースタイプ	SUNW.gds
リソース名	MgmtComService (任意)
関連するネットワーク	なし
依存するリソース	HiRDB
サービスの開始コマンド	/etc/init.d/sc_hicommand-SSOS.sh start
サービスの停止コマンド	/etc/init.d/sc_hicommand-SSOS.sh stop
サービスの監視コマンド	/etc/init.d/sc_hicommand-SSOS.sh status
使用するポート番号	23017/tcp

コマンドの実行例を次に示します。

```
# scrgadm -a -j MgmtComService -g HiCommand
-t SUNW.gds
-y Resource_dependencies=HiRDB
-x Start_command="/etc/init.d/sc_hicommand-SSOS.sh start"
-x Stop_command="/etc/init.d/sc_hicommand-SSOS.sh stop"
-x Probe_command="/etc/init.d/sc_hicommand-SSOS.sh status"
-y Port_list="23017/tcp"
```

6. HBase Storage Mgmt Web Service をリソースとして登録します。登録済みの場合は次の手順に進んでください。

scrgadm コマンドのパラメーターに次の表の値を指定します。

表 7-11 HBase Storage Mgmt Web Service をリソースとして登録するための設定

項目名	設定内容
リソースタイプ	SUNW.gds
リソース名	MgmtWebService (任意)
関連するネットワーク	htnm_ip
依存するリソース	MgmtComService
サービスの開始コマンド	/etc/init.d/sc_hicommand-CWS.sh start
サービスの停止コマンド	/etc/init.d/sc_hicommand-CWS.sh stop

項目名	設定内容
サービスの監視コマンド	/etc/init.d/sc_hicommand-CWS.sh status
使用するポート番号	非 SSL の場合 : 23015/tcp SSL の場合 : 23016/tcp

コマンドの実行例を次に示します。

```
# /usr/cluster/bin/scrgadm -a -j MgmtWebService -g HiCommand -t
SUNW.gds
-y Network_resources_used=htnm_ip
-y Resource_dependencies=MgmtComService
-x Start_command="/etc/init.d/sc_hicommand-CWS.sh start"
-x Stop_command="/etc/init.d/sc_hicommand-CWS.sh stop"
-x Probe_command="/etc/init.d/sc_hicommand-CWS.sh status"
-y Port_list="23015/tcp"
```

7. Performance Reporter をリソースとして登録します。

scrgadm コマンドのパラメーターに次の表の値を指定します。

表 7-12 Performance Reporter をリソースとして登録するための設定

項目名	設定内容
リソースタイプ	SUNW.gds
リソース名	PerformanceReporter (任意)
関連するネットワーク	htnm_ip
依存するリソース	CommonWebService
サービスの開始コマンド	/etc/init.d/hicommand-PR.sh start
サービスの停止コマンド	/etc/init.d/hicommand-PR.sh stop
サービスの監視コマンド	/etc/init.d/hicommand-PR.sh check
使用するポート番号	23032/tcp

コマンドの実行例を次に示します。

```
# scrgadm -a -j PerformanceReporter -t SUNW.gds -g HiCommand
-y Scalable=false
-y Port_list="23032/tcp"
-x Start_command="/etc/init.d/hicommand-PR.sh start"
-x Stop_command="/etc/init.d/hicommand-PR.sh stop"
-x Probe_command="/etc/init.d/hicommand-PR.sh check"
-y NetWork_resources_used=htnm_ip
-y Resource_dependencies=CommonWebService
-x Failover_enabled="true"
-y Retry_count=0
```

8. HiCommand Suite TuningManager をリソースとして登録します。

scrgadm コマンドのパラメーターに次の表の値を指定します。

表 7-13 HiCommand Suite TuningManager をリソースとして登録するための設定

項目名	設定内容
リソースタイプ	SUNW.gds
リソース名	TuningManager (任意)
関連するネットワーク	htnm_ip
依存するリソース	CommonWebService
サービスの開始コマンド	/etc/init.d/hicommand-TM.sh start
サービスの停止コマンド	/etc/init.d/hicommand-TM.sh stop
サービスの監視コマンド	/etc/init.d/hicommand-TM.sh check
使用するポート番号	23032/tcp

コマンドの実行例を次に示します。

```
# scrgadm -a -j TuningManager -t SUNW.gds -g HiCommand
-y Scalable=false
-y Port_list="23032/tcp"
-x Start_command="/etc/init.d/hicommand-TM.sh start"
-x Stop_command="/etc/init.d/hicommand-TM.sh stop"
-x Probe_command="/etc/init.d/hicommand-TM.sh check"
-y NetWork_resources_used=htnm_ip
-y Resource_dependencies=CommonWebService
-x Failover_enabled="true"
-y Retry_count=0
```

以上の手順で、クラスタ環境の構築が完了します。

7.3.5 クラスタソフトウェアへの登録（VERITAS Cluster Server の場合）

クラスタ環境で Tuning Manager server を運用する場合は、Tuning Manager server を VERITAS Cluster Server と連携させ、VERITAS Cluster Server から起動、停止などの制御を実行するように設定します。この設定は、「7.3.1 環境設定」に示すセットアップ作業が完了してから実施してください。

(1) Tuning Manager server をクラスタソフトウェアへ登録する前に

Tuning Manager server をクラスタソフトウェアに登録する前に、クラスタソフトウェアから、Tuning Manager server を制御するためのスクリプトファイルを作成する必要があります。スクリプトファイルは、実行系ノードおよび待機系ノードで作成してください。

注意

- HBase Storage Mgmt Common Service および HBase Storage Mgmt Web Service の制御スクリプトファイルを作成済みの場合は、作成する必要はありません。
- VERITAS Cluster Server を使用する場合に必要な HiRDB の制御スクリプトファイルの作成方法は、「B.1 HiRDB の制御スクリプトファイルの作成方法（VERITAS Cluster Server の場合）」を参照してください。

必要なスクリプトファイルは次のとおりです。

- HBase Storage Mgmt Common Service の制御スクリプトファイル
- HBase Storage Mgmt Web Service の制御スクリプトファイル
- Performance Reporter の制御スクリプトファイル
- HiCommand Suite TuningManager の制御スクリプトファイル

それぞれのスクリプトファイルのサンプルを、「付録 A. Solaris での起動、停止、状態監視のサンプルシェルスクリプト」に記載しています。Tuning Manager server を使用する環境に応じて、カスタマイズして使用してください。ただし、記載されているサンプルは Sun Cluster のスクリプトファイルです。VERITAS Cluster Server で使用する場合は、各スクリプトファイルを次のように変更してください。

スクリプト内の変更箇所

- ログ出力処理

変更前：

```
exec >> ./${0}.log 2>&1
```

変更後：

```
exec >> ${0}.log 2>&1
```

- 定数定義

変更前：

```
ALIVE_VALUE=0
DOWN_VALUE=1
```

変更後：

```
ALIVE_VALUE=110
DOWN_VALUE=100
```

スクリプト中に記載されている制御コマンド（起動、停止、状態監視）の設定、または作成方法は、Sun Cluster の場合と同じです。「7.3.4 クラスタソフトウェアへの登録（Sun Cluster の場合）」を参照してください。

(2) クラスタソフトウェアにリソースを登録する

クラスタソフトウェアにリソースを登録する手順を次に示します。リソースの登録は、実行系ノードまたは待機系ノードで実行してください。

注意

- クラスタソフトウェアにリソースを登録する前に、「(1) Tuning Manager server をクラスタソフトウェアへ登録する前に」を参照して、スクリプトファイルを作成してください。この手順では、作成したスクリプトファイルを/etc/init.d/以下に格納した場合を想定しています。
 - ほかの Hitachi Command Suite 製品のクラスタセットアップ時に HiRDB をクラスタソフトウェアに登録済みの場合、HiRDB に関する設定は不要です。
- PFM - Manager, およびほかの Hitachi Command Suite 製品が登録されているリソースグループがない場合、リソースグループを作成します。PFM - Manager, およびほかの Hitachi Command Suite 製品が登録されているグループが存在する場合は、そのグループを使用してください。

[Edit] メニューから、[add], [Service Group] の順に選択します。

注意

リソースグループは、PFM - Manager, および Hitachi Command Suite 製品に関連するリソースだけで構成してください。

- [Service Group Name] に HiCommand と入力します。
- 実行系ノードと待機系ノードを [Available Systems] から [Systems for Service Group] へ移動します。
- [OK] を選択します。
- IP アドレスを登録します。
新規リソースの追加で [Resource Type] から [IP] を選択して、Tuning Manager server へのアクセスに使用する IP アドレス（論理 IP アドレス）を登録してください。
- HiCommand グループに共有ディスクを登録します。
新規リソースの追加で、次のデータベースの格納先として使用する共有ディスクを登録してください。リソース名は SharedDisk とします。

- Tuning Manager server のデータベース
- 共通コンポーネントのデータベース

Tuning Manager server のデータベースを複数の共有ディスクに分散して格納している場合は、フェールオーバー時に Tuning Manager server のデータベースが一括して引き継がれるように、Tuning Manager server のデータベースが格納された共有ディスクすべてを HiCommand グループに登録してください。

7. 共有ディスクのマウントポイントを登録します。
新規リソースの追加で [Resource Type] から [Mount] を選択して、共有ディスクのマウントポイントを登録してください。リソース名は MountPoint とします。
8. [Edit] メニューから, [Add], [Resource] の順に選択して [AddResource] ダイアログを表示します。
9. Tuning Manager server で使用するサービスをリソースとして登録します。
次のサービスを登録します。
 - HiRDB/ClusterService_HD0[※]
 - HBase Storage Mgmt Common Service[※]
 - HBase Storage Mgmt Web Service[※]
 - HiCommand Performance Reporter
 - HiCommand Suite TuningManager

注[※]

ほかの Hitachi Command Suite 製品のクラスタセットアップ時にクラスタソフトウェアに登録済みの場合、登録する必要はありません。

それぞれのサービスをリソースとして登録するための設定を次の表に示します。

表 7-14 HiRDB をリソースとして登録するための設定

ダイアログ名	設定
Resource Name	HiRDB (任意)
Resource Type	HiRDB_S
PdDir	/opt/HiCommand/Base/HDB
Pdconfpath	/opt/HiCommand/Base/HDB/conf
Ld_Library_Path	/opt/HiCommand/Base/HDB/lib
DummyFilePath	/opt/HiCommand/Base/HDB/.pdveritas
Critical	false

表 7-15 HBase Storage Mgmt Common Service をリソースとして登録するための設定

ダイアログ名	設定
Resource Name	MgmtComService (任意)
Resource Type	Application
Start Program Attribute	/etc/init.d/sc_hicommand-SSOS.sh start
Stop Program Attribute	/etc/init.d/sc_hicommand-SSOS.sh stop
PidFiles Attribute	/var/opt/HiCommand/Base/tmp/HiCommand.pid

表 7-16 HBase Storage Mgmt Web Service をリソースとして登録するための設定

ダイアログ名	設定
Resource Name	MgmtWebService (任意)
Resource Type	Application
Start Program Attribute	/etc/init.d/sc_hicommand-CWS.sh start
Stop Program Attribute	/etc/init.d/sc_hicommand-CWS.sh stop
PidFiles Attribute	/var/opt/HiCommand/Base/httpsd/logs/httpd.pid

表 7-17 Performance Reporter をリソースとして登録するための設定

ダイアログ名	設定
Resource Name	PerformanceReporter (任意)
Resource Type	Application
Start Program Attribute	/etc/init.d/hicommand-PR.sh start
Stop Program Attribute	/etc/init.d/hicommand-PR.sh stop
Clean Program Attribute	/etc/init.d/hicommand-PR.sh stop
Monitor Program Attribute	/etc/init.d/hicommand-PR.sh check

表 7-18 HiCommand Suite TuningManager をリソースとして登録するための設定

ダイアログ名	設定
Resource Name	TuningManager (任意)
Resource Type	Application
Start Program Attribute	/etc/init.d/hicommand-TM.sh start
Stop Program Attribute	/etc/init.d/hicommand-TM.sh stop
Clean Program Attribute	/etc/init.d/hicommand-TM.sh stop
Monitor Program Attribute	/etc/init.d/hicommand-TM.sh check

10. 各リソースの依存関係を設定します。
各リソースの依存関係を、次の表に示します。

表 7-19 各リソースの依存関係

リソース	依存しているリソース
HiRDB	共有ディスクのマウントポイント IP アドレス
HBase Storage Mgmt Common Service	HiRDB
HBase Storage Mgmt Web Service	HBase Storage Mgmt Common Service
HiCommand Performance Reporter	HBase Storage Mgmt Web Service
HiCommand Suite TuningManager	HBase Storage Mgmt Web Service

11. VERITAS Cluster Server の設定ファイルに変更内容を保存します。
[File] メニューから [Save Configuration] を選択します。
12. VERITAS Cluster Server の設定ファイルを閉じます。
[File] メニューから [Close Configuration] を選択します。
13. 登録したリソースを有効にして VERITAS Cluster Manager を終了します。

以上の手順で、クラスタ環境の構築が完了します。

7.3.6 クラスタシステムでのサービスの起動と停止

クラスタソフトウェアに登録した Tuning Manager server は、クラスタソフトウェアからの操作で起動または停止してください。

7.3.7 接続先 Device Manager の変更

クラスタ環境で Tuning Manager server の運用を開始したあとに、Tuning Manager server の接続先 Device Manager を変更する場合は、次に示す手順を実行系ノードで実施してください。

クラスタソフトウェアから実行する操作の詳細については、「[7.2.1 クラスタシステムでのインストール \(Windows ホスト\)](#)」または「[7.2.2 クラスタシステムでのインストール \(Solaris ホスト\)](#)」で説明している手順を参照してください。

(1) Tuning Manager server ホストでの設定

操作手順

1. サービス以外のリソースをオンラインにします。
オンラインにするリソースは次のとおりです。
 - MSCS および WSFC の場合
 - ・ 論理 IP アドレス
 - ・ 論理ホスト名
 - ・ 共有ディスク
 - VERITAS Cluster Server の場合
 - ・ 論理 IP アドレス
 - ・ 共有ディスク
 - Sun Cluster の場合
 - ・ 論理ホスト名
 - ・ 共有ディスク
2. クラスタソフトウェアからの操作で Hitachi Command Suite 製品のサービスをオフラインにします。
オフラインにする Tuning Manager server のサービスは次のとおりです。
 - HiRDB/ClusterService_HD0
 - HBase Storage Mgmt Common Service
 - HBase Storage Mgmt Web Service
 - HiCommand Performance Reporter
 - HiCommand Suite TuningManager
 - HiCommand Suite TuningService※

注※

Tuning Manager server が内部的に使用するサービスです。

Tuning Manager server 以外の Hitachi Command Suite 製品のサービスについては、各製品のマニュアルを参照してください。

3. Hitachi Command Suite 製品のサービスをクラスタソフトウェアの管理対象から外します。
管理対象から外すサービスは、手順 2 でオフラインにしたサービスです。
4. 接続先 Device Manager を設定します。
htm-dvm-setup コマンドおよび hcmdsprmset コマンドを実行します。詳細については、「[3.6.1 Tuning Manager server ホストでの設定](#)」の手順 3 以降を参照してください。
5. Hitachi Command Suite 製品のサービスをクラスタソフトウェアの管理対象にします。
管理対象にするサービスは、手順 2 でオフラインにしたサービスです。
6. Hitachi Command Suite 製品のサービスを登録しているグループをオンラインにします。
オンラインにするサービスは、手順 2 でオフラインにしたサービスです。

(2) Device Manager ホストでの設定

Device Manager 側での接続設定は非クラスタ環境の場合と同じです。Tuning Manager server とは異なるホストで Device Manager を運用するときだけ、設定が必要になります。詳細については、マニュアル「Hitachi Command Suite Software システム構成ガイド」を参照してください。

7.3.8 エージェントの追加

クラスタ環境で運用している Tuning Manager server に、新規にインストールしたエージェントまたは新規に作成したエージェントのインスタンスを追加するときに実施する作業について、コンポーネントごとに説明します。

(1) PFM - Manager へのエージェントの追加

PFM - Manager に新規エージェントを追加する方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」を参照してください。

(2) Performance Reporter へのエージェントの追加

新規エージェントを追加する場合

新規エージェントを追加する場合、Performance Reporter に新規エージェントのアイコンおよびデータモデルの説明ファイルを設定するために、jpcpragtsetup コマンドを実行する必要があります。jpcpragtsetup コマンドは、実行系ノードおよび待機系ノードの両方で実行してください。手順の詳細については「3.7 Performance Reporter へのエージェントの登録」を、jpcpragtsetup コマンドの詳細については、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」を参照してください。

jpcpragtsetup コマンドを実行したあと、実行系ノードでは、Performance Reporter サービスの再起動が必要です。サービスの再起動は、クラスタソフトウェアから実行してください。ほかの方法で再起動した場合、クラスタソフトウェアで管理している情報とサービスの状態が不一致となり、クラスタソフトウェアで障害として検知される場合があります。

待機系ノードでは、フェールオーバー時に初めてサービスが起動します。起動時にエージェントの情報を読み込むため、新規のエージェントを追加した場合でも、サービスの再起動は必要ありません。

新規エージェントインスタンスを追加する場合

新規エージェントインスタンスを追加する場合、追加したエージェントインスタンスを Performance Reporter に認識させるために、実行系ノードで Performance Reporter を再起動する必要があります。サービスの再起動は、クラスタソフトウェアから実行してください。ほかの方法で再起動した場合、クラスタソフトウェアで管理している情報とサービスの状態が不一致となり、クラスタソフトウェアで障害として検知される場合があります。

待機系ノードでは、フェールオーバー時に初めてサービスが起動します。起動時にエージェントの情報を読み込むので、新規のエージェントインスタンスを追加した場合でも、サービスの再起動は必要ありません。

(3) Tuning Manager server へのエージェントの追加

Tuning Manager server の Main Console には、追加したエージェントが自動的に接続されます。[ポーリング設定] 画面で [リフレッシュ] ボタンをクリックして、エージェントが Main Console に追加されたことを確認してください。

7.3.9 エージェントの削除

クラスタ構成で運用している Tuning Manager server からエージェントを削除するときに実施する作業について、コンポーネントごとに説明します。

(1) PFM - Manager からのエージェントの削除

PFM - Manager でのエージェントの削除方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」を参照してください。

(2) Performance Reporter からのエージェントの削除

Performance Reporter からエージェントを削除するときは、削除したいエージェントをアンセットアップしたあと、実行系ノードで Performance Reporter サービスを再起動します。サービスの再起動は、クラスタソフトウェアから実行してください。ほかの方法で再起動した場合、クラスタソフトウェアで管理している情報とサービスの状態が不一致となり、クラスタソフトウェアで障害として検知される場合があります。

待機系ノードでは、フェールオーバー時に初めてサービスが起動します。起動時にエージェントの情報を読み込むので、エージェントを削除した時に、サービスの再起動は必要ありません。

(3) Tuning Manager server からのエージェントの削除

PFM - Manager でのエージェントの削除が完了したあと、Main Console の [ポーリング設定] 画面で [リフレッシュ] ボタンをクリックして、エージェントが削除されたことを確認します。

7.3.10 クラスタシステムでの Performance Reporter の運用

ここでは、クラスタシステムで Performance Reporter を運用する場合に知っておく必要がある事柄について説明します。

(1) コマンド実行に関する注意事項

クラスタシステムで運用する場合、次に示す Performance Reporter のコマンドは、実行系ノードでだけ実行できます。

- jpcaspsv コマンド
- jpcasrec コマンド
- jpcrdef コマンド
- jpcrpt コマンド

次に示す Performance Reporter のコマンドは、実行系ノードおよび待機系ノードで実行できます。

- jpcpragtsetup コマンド
- jpcprauth コマンド※
- jpcprras コマンド

注※

待機系ノードで jpcprauth コマンドを実行する場合は、必ず nocheck オプションを指定してください。

(2) クラスタシステムでのトラブルへの対処方法

クラスタシステムで Performance Reporter を運用する場合の障害時の対応について説明します。

フェールオーバー発生時の障害情報の収集と障害の回復

障害時にはトレースログ、イベントログ、および設定ファイルを収集する必要があります。これらのファイルは、ローカルサーバ上に生成されます。hcmdsgetlogs コマンドをローカルサーバ上で実行して、ファイルを収集してください。障害発生前後のログについては、フェールオーバーで実行を停止したサーバ（ノード）と処理を引き継いだサーバ（ノード）の両方で hcmdsgetlogs コマンドを実行し、取得してください。また、クラスタソフトウェアや OS のログ情報も合わせて取得、確認することをお勧めします。

取得した情報を解析して実行系ノードで発生した問題の原因を取り除いたあと、実行系ノードを回復してください。

破損したブックマークのリポジトリ情報の回復

Performance Reporter は、ブックマークのリポジトリを登録、更新、および削除します。ブックマークのリポジトリはテキストファイルから構成されているため、ファイルアクセス中に障害が発生してサービスが終了した場合、ファイルが破損することがあります。

Performance Reporter は、破損したリポジトリ情報を回復させます。破損したリポジトリ情報が回復できない場合は、そのリポジトリ情報を削除してサービスの起動を保証します。

障害を検知、回復、またはファイルを削除した場合は、トレースログが出力されます。また、リポジトリ情報が回復できなかった場合は、イベントログにエラー情報を出力し、サービスが起動しません。この問題は、次に示すどちらかの方法で対策できます。

- リポジトリの格納先ディレクトリにあるすべてのファイルを削除する。
- リポジトリの格納先ディレクトリに、リポジトリのバックアップファイルをコピーする。

ディレクトリ以下にあるすべてのファイルを削除した場合は、サービス起動後のブックマーク情報は初期化された状態となります。バックアップファイルを使用してブックマーク情報を回復した場合、バックアップが収集された時点の情報を表示できます。

情報をできる限り回復するためにも、ブックマークのリポジトリ情報のバックアップを取得することをお勧めします。バックアップを取得する場合は、ブックマークのリポジトリの格納先ディレクトリにあるすべてのファイルをコピーしてください。

ブックマークのリポジトリについては、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」を参照してください。

7.4 クラスタシステムでのアンインストール

この節では、クラスタ構成のホストで Tuning Manager server をアンインストールするときの操作手順について説明します。

7.4.1 クラスタシステムでのアンインストール（Windows ホスト）

クラスタ構成の Windows ホストで Tuning Manager server をアンインストールする場合の操作について説明します。アンインストールは、実行系ノード、待機系ノードの順に実施してください。

(1) 実行系ノードでのアンインストール手順

操作手順

1. Administrators 権限を持つユーザー ID でホストにログインします。
2. サービス以外のリソースをオンラインにします。
 - MSCS の場合

クラスタアドミニストレータで対象のリソースを右クリックして、[オンラインにする] を選択します。

- WSFC の場合
 - ・ Windows Server 2008 の場合
フェールオーバークラスタ管理またはフェールオーバークラスターマネージャーで対象のリソースを右クリックして、[このリソースをオンラインにする] を選択します。
 - ・ Windows Server 2012 の場合
フェールオーバークラスターマネージャーで対象のリソースを右クリックして、[オンラインにする] を選択します。

オンラインにするリソースは次のとおりです。

- 論理 IP アドレス
 - 論理ホスト名
 - 共有ディスク
3. クラスタソフトウェアからの操作で、Hitachi Command Suite 製品のサービスをオフラインにします。

- MSCS の場合
クラスタアドミニストレータで対象のサービスを右クリックして、[オフラインにする] を選択します。
- WSFC の場合
 - ・ Windows Server 2008 の場合
フェールオーバークラスタ管理またはフェールオーバークラスターマネージャーで対象のサービスを右クリックして、[このサービスまたはアプリケーションをオフラインにする] を選択します。
 - ・ Windows Server 2012 の場合
フェールオーバークラスターマネージャーで対象のサービスを右クリックして、[オフラインに移行] を選択します。

オフラインにする Tuning Manager server のサービスは次のとおりです。

- HiRDB/ClusterService_HD0
- HBase Storage Mgmt Common Service
- HBase Storage Mgmt Web Service
- HiCommand Performance Reporter
- HiCommand Suite TuningManager
- HiCommand Suite TuningService※

注※

Tuning Manager server が内部的に使用するサービスです。

Tuning Manager server 以外の Hitachi Command Suite 製品のサービスについては、各製品のマニュアルを参照してください。

4. Hitachi Command Suite 製品のサービスをクラスタソフトウェアの管理対象から外します。
- MSCS の場合
クラスタアドミニストレータで対象のサービスを右クリックして、[プロパティ] - [詳細設定] タブ - [再開しない] を選択して、[OK] をクリックします。
 - WSFC の場合

フェールオーバークラスタ管理またはフェールオーバークラスターマネージャーで対象のサービスを右クリックして、[プロパティ] – [ポリシー] タブ – [リソースが失敗状態になった場合は、再起動しない] を選択して、[OK] をクリックします。

管理対象から外すサービスは、手順 3 でオフラインにしたサービスです。

5. 手順 3 でオフラインにしたサービスがほかのアプリケーションによって使用されていない場合は、クラスタソフトウェアからそのサービスを削除します。
6. **Tuning Manager server** をアンインストールします。
アンインストール手順については、「[5.3 アンインストールの手順 \(Windows 環境\)](#)」の手順 4 以降を参照してください。
7. **Tuning Manager server** のインストール先フォルダに不要なファイルまたはフォルダが残っている場合は、すべて削除します。
8. **Hitachi Command Suite** 製品のサービスを登録しているグループを待機系ノードに切り替えます。
 - **MSCS** の場合
クラスタアドミニストレータで **Hitachi Command Suite** 製品のサービスを登録しているグループを右クリックして、[グループの移動] を選択します。
 - **WSFC** の場合
 - **Windows Server 2008** の場合
フェールオーバークラスタ管理またはフェールオーバークラスターマネージャーで **Hitachi Command Suite** 製品のサービスを登録しているサービスまたはアプリケーションを右クリックして、[このサービスまたはアプリケーションを別のノードに移動] を選択します。
 - **Windows Server 2012** の場合
フェールオーバークラスターマネージャーで **Hitachi Command Suite** 製品のサービスを登録しているサービスまたはアプリケーションを右クリックして、[移動] を選択します。
9. 次のリソースがほかのアプリケーションによって使用されていない場合は、そのリソースをオフラインにしてから削除します。
 - 論理 IP アドレス
 - 論理ホスト名
 - 共有ディスク
10. **Hitachi Command Suite** 製品のサービスを登録しているグループが不要になった場合は、そのグループを削除します。
11. **Performance Reporter** のセットアップ時に、ブックマークのリポジトリの格納先を共有ディスクに設定しています。共有ディスク内のリポジトリは、**Tuning Manager server** のアンインストール時に削除されないため、手動で削除します。

(2) 待機系ノードでのアンインストール手順

操作手順

1. **Administrators** 権限を持つユーザー ID でホストにログインします。
2. クラスタソフトウェアからの操作で、**Hitachi Command Suite** 製品のサービスをオフラインにします。
 - **MSCS** の場合
クラスタアドミニストレータで対象のサービスを右クリックして、[オフラインにする] を選択します。
 - **WSFC** の場合

・ Windows Server 2008 の場合

フェールオーバークラスタ管理またはフェールオーバークラスタマネージャーで対象のサービスを右クリックして、[このサービスまたはアプリケーションをオフラインにする]を選択します。

・ Windows Server 2012 の場合

フェールオーバークラスタマネージャーで対象のサービスを右クリックして、[オフラインに移行]を選択します。

オフラインにする Tuning Manager server のサービスは次のとおりです。

- HiRDB/ClusterService_HD0
- HBase Storage Mgmt Common Service
- HBase Storage Mgmt Web Service
- HiCommand Performance Reporter
- HiCommand Suite TuningManager
- HiCommand Suite TuningService※

注※

Tuning Manager server が内部的に使用するサービスです。

Tuning Manager server 以外の Hitachi Command Suite 製品のサービスについては、各製品のマニュアルを参照してください。

3. Hitachi Command Suite 製品のサービスをクラスタソフトウェアの管理対象から外します。
 - MSCS の場合
クラスタアドミニストレータで対象のサービスを右クリックして、[プロパティ] – [詳細設定] タブ – [再開しない] を選択して、[OK] をクリックします。
 - WSFC の場合
フェールオーバークラスタ管理またはフェールオーバークラスタマネージャーで対象のサービスを右クリックして、[プロパティ] – [ポリシー] タブ – [リソースが失敗状態になった場合は、再起動しない] を選択して、[OK] をクリックします。
- 管理対象から外すサービスは、手順 2 でオフラインにしたサービスです。
4. 手順 2 でオフラインにしたサービスがほかのアプリケーションによって使用されていない場合は、クラスタソフトウェアからそのサービスを削除します。
 5. Tuning Manager server をアンインストールします。
アンインストール手順については、「[5.3 アンインストールの手順 \(Windows 環境\)](#)」の手順 4 以降を参照してください。
 6. Tuning Manager server のインストール先フォルダに不要なファイルまたはフォルダが残っている場合は、すべて削除します。
 7. 次のリソースがほかのアプリケーションによって使用されていない場合は、そのリソースをオフラインにしてから削除します。
 - 論理 IP アドレス
 - 論理ホスト名
 - 共有ディスク
 8. Hitachi Command Suite 製品のサービスを登録しているグループが不要になった場合は、そのグループを削除します。

7.4.2 クラスタシステムでのアンインストール（Solaris ホスト）

クラスタ構成の Solaris ホストで Tuning Manager server をアンインストールする場合の操作について説明します。アンインストールは、実行系ノード、待機系ノードの順に実施してください。

(1) 実行系ノードでのアンインストール手順

操作手順

1. root ユーザーでホストにログインします。または su コマンドを使用して root ユーザーに切り替えます。
2. サービス以外のリソースをオンラインにします。
オンラインにするリソースは次のとおりです。
 - VERITAS Cluster Server の場合
 - ・ 論理 IP アドレス
 - ・ 共有ディスク
 - Sun Cluster の場合
 - ・ 論理ホスト名
 - ・ 共有ディスク
3. クラスタソフトウェアからの操作で、Hitachi Command Suite 製品のサービスをオフラインにします。
オフラインにする Tuning Manager server のサービスは次のとおりです。
 - HiRDB/ClusterService_HD0
 - HBase Storage Mgmt Common Service
 - HBase Storage Mgmt Web Service
 - HiCommand Performance Reporter
 - HiCommand Suite TuningManager
 - HiCommand Suite TuningService[※]

注※

Tuning Manager server が内部的に使用するサービスです。

Tuning Manager server 以外の Hitachi Command Suite 製品のサービスについては、各製品のマニュアルを参照してください。

4. Hitachi Command Suite 製品のサービスをクラスタソフトウェアの管理対象から外します。
管理対象から外すサービスは、手順 3 でオフラインにしたサービスです。
 - VERITAS Cluster Server の場合
 1. VERITAS Cluster Manager を起動します。
 2. Hitachi Command Suite 製品の各サービスで右クリックして表示されるコンテキストメニューにある [Enabled] のチェックを外します。
 3. Cluster Explorer ウィンドウで [Service Groups] タブを選択します。
 4. Hitachi Command Suite 製品のサービスを登録したグループを選択して、右クリックして表示されるコンテキストメニューから [Freeze] - [Temporary] を選択します。
 - Sun Cluster の場合
 1. Hitachi Command Suite 製品の各サービスのリソース監視を無効にします。次のコマンドを実行してください。

```
# /usr/cluster/bin/scswitch -n -M -j <リソース名>
```

2.Hitachi Command Suite 製品の各サービスのリソースを無効にします。次のコマンドを実行してください。

```
# /usr/cluster/bin/scswitch -n -j <リソース名>
```

5. 手順 3 でオフラインにしたサービスがほかのアプリケーションによって使用されていない場合は、クラスタソフトウェアからそのサービスを削除します。
6. **Tuning Manager server** をアンインストールします。
アンインストール手順については、「5.6 アンインストールの手順 (Solaris 環境)」の手順 4 以降を参照してください。
7. **Tuning Manager server** のインストール先ディレクトリに不要なファイルまたはディレクトリが残っている場合は、すべて削除します。
8. **Tuning Manager server** のサービスを登録しているグループを待機系ノードに切り替えます。
9. 次のリソースがほかのアプリケーションによって使用されていない場合は、そのリソースをオフラインにしてから削除します。
 - **VERITAS Cluster Server** の場合
 - ・ 論理 IP アドレス
 - ・ 共有ディスク
 - **Sun Cluster** の場合
 - ・ 論理ホスト名
 - ・ 共有ディスク

10. Hitachi Command Suite 製品のサービスを登録しているグループが不要になった場合は、そのグループを削除します。

11. **Tuning Manager server** のクラスタシステムでのセットアップ時に、各プログラムプロダクトのサービスを制御するコマンドをクラスタソフトウェアが認識する場所にコピーしています。コピーしたコマンドは、**Tuning Manager server** のアンインストール時に削除されないため、次の操作を実行して削除します。

```
rm /etc/init.d/cluster_hicommand-PR
rm /etc/init.d/cluster_hicommand-TM
rm /etc/init.d/cluster_hicommand-TS
```

ほかの Hitachi Command Suite 製品がインストールされていない場合、次の操作も実行して削除します。

```
rm /etc/init.d/sc_hicommand-SSOS
rm /etc/init.d/sc_hicommand-CWS
```

12. **Tuning Manager server** のクラスタシステムでのセットアップ時に、スクリプトファイルを作成しています。スクリプトファイルは、**Tuning Manager server** のアンインストール時に削除されないため、手動で削除します。

削除するスクリプトファイルは次のとおりです。ただし、セットアップ時に作成していないスクリプトファイルは、削除する必要はありません。

- **Performance Reporter** の制御スクリプトファイル
- **HiCommand Suite TuningManager** の制御スクリプトファイル

ほかの Hitachi Command Suite 製品がインストールされていない場合、次のスクリプトファイルも手動で削除します。

- **HiRDB** の制御スクリプトファイル
- **HBase Storage Mgmt Common Service** の制御スクリプトファイル
- **HBase Storage Mgmt Web Service** の制御スクリプトファイル

13. Performance Reporter のセットアップ時に、ブックマークのリポジトリの格納先を共有ディスクに設定しています。共有ディスク内のリポジトリは、Tuning Manager server のアンインストール時に削除されないため、手動で削除します。

(2) 待機系ノードでのアンインストール手順

操作手順

1. root ユーザーでホストにログインします。または su コマンドを使用して root ユーザーに切り替えます。
2. クラスタソフトウェアからの操作で、Hitachi Command Suite 製品のサービスをオフラインにします。

オフラインにする Tuning Manager server のサービスは次のとおりです。

- HiRDB/ClusterService_HDO
- HBase Storage Mgmt Common Service
- HBase Storage Mgmt Web Service
- HiCommand Performance Reporter
- HiCommand Suite TuningManager
- HiCommand Suite TuningService[※]

注※

Tuning Manager server が内部的に使用するサービスです。

Tuning Manager server 以外の Hitachi Command Suite 製品のサービスについては、各製品のマニュアルを参照してください。

3. Hitachi Command Suite 製品のサービスをクラスタソフトウェアの管理対象から外します。管理対象から外すサービスは、手順 2 でオフラインにしたサービスです。
 - VERITAS Cluster Server の場合
 1. VERITAS Cluster Manager を起動します。
 2. Hitachi Command Suite 製品の各サービスで右クリックして表示されるコンテキストメニューにある [Enabled] のチェックを外します。
 3. Cluster Explorer ウィンドウで [Service Groups] タブを選択します。
 4. Hitachi Command Suite 製品のサービスを登録したグループを選択して、右クリックして表示されるコンテキストメニューから [Freeze] - [Temporary] を選択します。
 - Sun Cluster の場合
 1. Hitachi Command Suite 製品の各サービスのリソース監視を無効にします。次のコマンドを実行してください。

```
# /usr/cluster/bin/scswitch -n -M -j <リソース名>
```
 2. Hitachi Command Suite 製品の各サービスのリソースを無効にします。次のコマンドを実行してください。

```
# /usr/cluster/bin/scswitch -n -j <リソース名>
```
4. 手順 2 でオフラインにしたサービスがほかのアプリケーションによって使用されていない場合は、クラスタソフトウェアからそのサービスを削除します。
5. Tuning Manager server をアンインストールします。

アンインストール手順については、「5.6 アンインストールの手順 (Solaris 環境)」の手順 4 以降を参照してください。

6. **Tuning Manager server** のインストール先ディレクトリに不要なファイルまたはディレクトリが残っている場合は、すべて削除します。
7. 次のリソースがほかのアプリケーションによって使用されていない場合は、そのリソースをオフラインにしてから削除します。
 - **VERITAS Cluster Server** の場合
 - ・ 論理 IP アドレス
 - ・ 共有ディスク
 - **Sun Cluster** の場合
 - ・ 論理ホスト名
 - ・ 共有ディスク
8. **Hitachi Command Suite** 製品のサービスを登録しているグループが不要になった場合は、そのグループを削除します。
9. **Tuning Manager server** のクラスタシステムでのセットアップ時に、各プログラムプロダクトのサービスを制御するコマンドをクラスタソフトウェアが認識する場所にコピーしています。コピーしたコマンドは、**Tuning Manager server** のアンインストール時に削除されないため、次の操作を実行して削除します。


```
rm /etc/init.d/cluster_hicommand-PR
rm /etc/init.d/cluster_hicommand-TM
rm /etc/init.d/cluster_hicommand-TS
```

 ほかの **Hitachi Command Suite** 製品がインストールされていない場合、次の操作も実行して削除します。


```
rm /etc/init.d/sc_hicommand-SSOS
rm /etc/init.d/sc_hicommand-CWS
```
10. **Tuning Manager server** のクラスタシステムでのセットアップ時に、スクリプトファイルを作成しています。スクリプトファイルは、**Tuning Manager server** のアンインストール時に削除されないため、手動で削除します。
 削除するスクリプトファイルは次のとおりです。ただし、セットアップ時に作成していないスクリプトファイルは、削除する必要はありません。
 - **Performance Reporter** の制御スクリプトファイル
 - **HiCommand Suite TuningManager** の制御スクリプトファイル
 ほかの **Hitachi Command Suite** 製品がインストールされていない場合、次のスクリプトファイルも手動で削除します。
 - **HiRDB** の制御スクリプトファイル
 - **HBase Storage Mgmt Common Service** の制御スクリプトファイル
 - **HBase Storage Mgmt Web Service** の制御スクリプトファイル

トラブルへの対処方法

この章では、**Tuning Manager server** のインストール時、またはアンインストール時にトラブルが発生した場合の対処方法について説明します。

- 8.1 対処の手順
- 8.2 トラブル発生時に採取が必要な資料
- 8.3 メッセージ

8.1 対処の手順

Tuning Manager server のインストールまたはアンインストールに失敗したときは、次に示す手順で対処してください。

1. GUI やインストールログ／アンインストールログに出力されたメッセージを参照し、メッセージごとに定義された対処方法に従ってエラーの要因を取り除きます。

メッセージごとの対処方法の詳細については、「8.3 メッセージ」を参照してください。また、インストールログ (HTM_INST_LOG_MM-DD-YYYY_HH_MM_SS.log) およびアンインストールログ (HTM_UNINST_LOG_MM-DD-YYYY_HH_MM_SS.log) の出力先については、「8.2 トラブル発生時に採取が必要な資料」を参照してください。

2. エラーの要因を取り除いたら、インストールまたはアンインストールを再度実行します。
3. 手順 1 および手順 2 を実施してもトラブルが解決されない場合、トラブルの要因を詳しく調査するために必要な資料を採取します。

資料の採取には hcmdsgetlogs コマンドを使用します。hcmdsgetlogs コマンドの詳細については、マニュアル「Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド」を参照してください。

- hcmdsgetlogs コマンドを正常に実行できた場合
出力された資料を採取して、顧客問い合わせ窓口に連絡してください。
- hcmdsgetlogs コマンドを実行できなかった場合
「8.2 トラブル発生時に採取が必要な資料」に記載されている資料を手動で採取して、顧客問い合わせ窓口に連絡してください。

8.2 トラブル発生時に採取が必要な資料

Tuning Manager server のインストール時、またはアンインストール時のトラブルが解決できない場合、資料を採取して顧客問い合わせ窓口に連絡します。顧客問い合わせ窓口に提供する資料は、hcmdsgetlogs コマンドを実行して採取してください。

もし hcmdsgetlogs コマンドを実行しても正常に動作しない場合は、必要な資料を手動で採取する必要があります。採取が必要な資料は、Tuning Manager server をインストールまたはアンインストールするマシンの OS によって異なります。

採取が必要な資料を「表 8-1 採取が必要な資料 (Windows の場合)」から「表 8-3 採取が必要な資料 (Linux の場合)」に示します。

ただし、「表 8-1 採取が必要な資料 (Windows の場合)」から「表 8-3 採取が必要な資料 (Linux の場合)」に示した資料が、すべて採取できるとは限りません。インストールまたはアンインストールのどの段階でエラーが発生したかによって、出力されない資料もあります。

表 8-1 採取が必要な資料 (Windows の場合)

ファイル名	出力先
HTM_INST_LOG_MM-DD-YYYY_HH_MM_SS.log	次のどちらかに出力されます。 <ul style="list-style-type: none">・ システムドライブの配下・ <Tuning Manager server のインストール先フォルダ>\logs
HTM_INST_LOG_MM-DD-YYYY_HH_MM_SS.trc	
HTM_UNINST_LOG_MM-DD-YYYY_HH_MM_SS.log	
HTM_UNINST_LOG_MM-DD-YYYY_HH_MM_SS.trc	
HTMPR_INST_LOG_MM-DD-YYYY_HH_MM_SS.trc	
HTMPR_UNINST_LOG_MM-DD-YYYY_HH_MM_SS.trc	
hcmdsist.log	システムドライブの配下

ファイル名	出力先
hcmdsuit.log	
HTMTsvc.log*	
PATCHLOG.TXT	<Tuning Manager server のインストール先フォルダ>%logs
PATCHLOG.TXT	<Tuning Manager server のインストール先フォルダ>%PerformanceReporter%log
HBaseSPInfo	<共通コンポーネントのインストール先フォルダ>%log

注※

OS が Windows Server 2003 のときだけ出力されます。

表 8-2 採取が必要な資料 (Solaris の場合)

ファイル名	出力先
HTM_INST_LOG_MM-DD-YYYY_HH_MM_SS.log	/var/opt/HiCommand/TuningManager/logs
HTM_INST_LOG_MM-DD-YYYY_HH_MM_SS.trc	
HTM_UNINST_LOG_MM-DD-YYYY_HH_MM_SS.log	
HTM_UNINST_LOG_MM-DD-YYYY_HH_MM_SS.trc	
hcmdsinst.log	/var/opt/HiCommand
hcmdsuit.log	
PATCHLOG.TXT	/opt/HiCommand/TuningManager/logs
patch_history	/opt/HiCommand/TuningManager
PATCHLOG.TXT	/opt/HiCommand/TuningManager/PerformanceReporter/log
patch_history	/opt/HiCommand/TuningManager/PerformanceReporter
HBaseSPInfo	/opt/HiCommand/Base
HBaseSPHistory.log	

表 8-3 採取が必要な資料 (Linux の場合)

ファイル名	出力先
HTM_INST_LOG_MM-DD-YYYY_HH_MM_SS.log	次のどちらかに出力されます。 <ul style="list-style-type: none"> • /tmp • /var/<Tuning Manager server のインストール先ディレクトリ>/logs
HTM_INST_LOG_MM-DD-YYYY_HH_MM_SS.trc	
HTM_UNINST_LOG_MM-DD-YYYY_HH_MM_SS.log	
HTM_UNINST_LOG_MM-DD-YYYY_HH_MM_SS.trc	
hcmdsinst.log	/var/opt/HiCommand
hcmdsuit.log	
PATCHLOG.TXT	<Tuning Manager server のインストール先ディレクトリ>/logs
patch_history	<Tuning Manager server のインストール先ディレクトリ>
PATCHLOG.TXT	<Tuning Manager server のインストール先ディレクトリ>/PerformanceReporter/log
patch_history	<Tuning Manager server のインストール先ディレクトリ>/PerformanceReporter

ファイル名	出力先
HBaseSPInfo	<共通コンポーネントのインストール先ディレクトリ>
HBaseSPHistory.log	

8.3 メッセージ

Tuning Manager server のインストール時、またはアンインストール時に出力されるメッセージの形式と、このマニュアルでのメッセージの記載形式を示します。

8.3.1 メッセージの出力形式

Tuning Manager server のインストール時、またはアンインストール時に出力されるメッセージの形式を説明します。メッセージは、メッセージ ID とそれに続くメッセージテキストで構成されます。記載形式の例を次に示します。

KATNnnnnn-Y <メッセージテキスト>

KATN

Tuning Manager server のインストール時、およびアンインストール時に出力されるメッセージであることを示します。

nnnnn

メッセージの通し番号を示します。「00200」～「00999」です。

Y

メッセージの種類を示します。

- E : エラー
処理は中断されます。
- W : 警告
メッセージ出力後、処理は続けられます。
- I : 情報
ユーザーに情報を知らせます。
- Q : 応答
ユーザーに応答を促します。

8.3.2 メッセージの記載形式

このマニュアルでのメッセージの記載形式を示します。メッセージテキストで<斜体>になっている部分は、メッセージが表示される状況によって表示内容が変わることを示しています。また、メッセージをメッセージ ID 順に記載しています。記載形式の例を次に示します。

メッセージ ID	メッセージテキスト	メッセージの説明文
----------	-----------	-----------

8.3.3 メッセージの出力先一覧

インストール時、またはアンインストール時に出力される各メッセージの出力先を次の表に示します。

表 8-4 インストール時またはアンインストール時に出力されるメッセージの出力先一覧

出力先	メッセージ ID
<ul style="list-style-type: none"> • GUI • 標準エラー出力 • メッセージログ 	KATN00202～KATN00206, KATN00208～KATN00217, KATN00219～KATN00225, KATN00227, KATN00229～KATN00232, KATN00234～KATN00236, KATN00239～KATN00244, KATN00248～KATN00252, KATN00255～KATN00258, KATN00260～KATN00265, KATN00268～KATN00282, KATN00284, KATN00286～KATN00289, KATN00291～KATN00294, KATN00296～KATN00306, KATN00308, KATN00309, KATN00311, KATN00313～KATN00316, KATN00321, KATN00322, KATN00325, KATN00327, KATN00328
<ul style="list-style-type: none"> • GUI • 標準出力 • メッセージログ 	KATN00226, KATN00254, KATN00259
<ul style="list-style-type: none"> • 標準エラー出力 • メッセージログ 	KATN00317～KATN00320, KATN00323, KATN00324
<ul style="list-style-type: none"> • メッセージログ 	KATN00310

8.3.4 メッセージ一覧

インストール時, またはアンインストール時に出力されるメッセージと対処方法について一覧表で説明します。

表 8-5 インストール時またはアンインストール時に出力されるメッセージ

メッセージ ID	メッセージ	説明
KATN00202-E	A user who does not have Administrator permissions cannot perform installation. Administrator permissions are required to install this product. 管理者権限の無いユーザーではインストールできません。 本製品をインストールするには管理者権限が必要です。	管理者権限で再度インストーラーまたはアンインストーラーを実行してください。
KATN00203-E	A specified argument is invalid. 指定された引数は無効です。	引数を設定しないで, そのまま再度インストーラーまたはアンインストーラーを実行してください。
KATN00204-E	The file "<ファイル名>", which is required for installation, was not found. There might be a problem with the installation medium. Contact a system administrator. インストールに必要なファイル<ファイル名>が見つかりません。 インストール媒体に問題がある可能性があります。システム管理者に連絡してください。	インストール媒体に問題があるおそれがあります。システム管理者に連絡してください。問題が解消しなければ顧客問い合わせ窓口へ連絡してください。
KATN00205-E	Installation will be stopped because the OS is not a prerequisite OS. 前提 OS ではないため, インストールを中断します。	インストール先の OS がサポートされているかを確認してください。

メッセージID	メッセージ	説明
KATN00206-E	<p>The Internet protocol (TCP/IP) is not available.</p> <p>Revise the network configuration. インターネットプロトコル (TCP/IP) の準備ができていません。</p> <p>ネットワークの構成を見直してください。</p>	TCP/IP をセットアップしたあと、再度インストールしてください。
KATN00208-E	<p>The product cannot be installed in the specified directory path. Directory: <ディレクトリパス></p> <p>Specify a valid directory path, and then retry installation. 指定したディレクトリパスにインストールできません。 ディレクトリ:<ディレクトリパス></p> <p>正しいディレクトリパスを指定して再度インストールを実行してください。</p>	<p>次の理由が考えられます。</p> <ul style="list-style-type: none"> インストール先ディレクトリに指定したパスに OS で予約されている名称 (AUX, CON, NUL, PRN, CLOCK\$, COM1~COM9, LPT1~LPT9) が指定されています。 Solaris または Linux の場合、ルートディレクトリが指定されています。 PFM・Manager のインストール先の配下が指定されています。 <p>パス名に正しい値を入力して処理を続行してください。</p>
KATN00209-E	<p>The "<入力項目名>" character string length exceeds <入力文字列の最大値> bytes.</p> <p>Specify a character string of no more than <入力文字列の最大値> bytes, and then retry the operation. <入力項目名>の文字列長が<入力文字列の最大値>バイトを超えました。</p> <p><入力文字列の最大値> バイト以内の文字列を指定して再度実行してください。</p>	ホスト名が 33 バイト以上の環境では、IP アドレスを指定して再度実行してください。
KATN00210-E	<p>An attempt to create the specified directory has failed. Make sure that the directory path is specified correctly. Directory: <ディレクトリパス></p> <p>Check the following and correct any problems that exist:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Make sure that there is no other file or symbolic link with the same name. - Make sure that the executing user has permission to create a directory. - Make sure that there is enough free disk space. <p>指定したディレクトリの作成に失敗しました。指定したディレクトリパスが正しいか確認してください。 ディレクトリ<ディレクトリパス></p> <p>主な原因として以下のような理由が考えられます。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 同名のファイルまたはシンボリックリンクが存在していないか確認してください。 - 実行ユーザーにディレクトリを作成する権限があるか確認してください。 	<p>次の要因に該当していないか確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> 同名のファイルまたはシンボリックリンクが存在していないか確認してください。 実行ユーザーにディレクトリを作成する権限があるか確認してください。 ディスク空き容量が不足していないか確認してください。

メッセージID	メッセージ	説明
	- ディスク空き容量が不足していないか確認してください。	
KATN00211-E	<入力項目名> contains a character that cannot be used. <入力項目名>へ使用できない文字が入力されました。	使用できる文字を入力して処理を続行してください。
KATN00212-E	The specified directory path is invalid. Directory: <ディレクトリパス> Specify a fixed drive, and then retry the operation. 指定したディレクトリパスが不正です。 ディレクトリ:<ディレクトリパス> 固定ドライブを指定して再度実行して下さい。	固定ドライブを指定して処理を続行してください。
KATN00213-E	The specified directory path is invalid. Directory: <ディレクトリパス> The path contains characters that cannot be used. Specify a valid directory path, and then retry the operation. 指定したディレクトリパスが不正です。 ディレクトリ:<ディレクトリパス> ディレクトリパスに使用できない文字が含まれています。正しいディレクトリパスを指定して再度実行してください。	<p>主な原因として次の理由が考えられます。パス名に正しい値を入力して処理を続行してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> インストール先に指定したパスに使用できない文字が含まれています。 <p>Windows の場合 次の文字を使用して指定してください。 A~Z a~z 0~9 _ . 空白 () このほかにパスの区切り文字として円記号 (¥) およびコロン (:) を指定できません。</p> <p>Linux の場合 次の文字を使用して指定してください。 A~Z a~z 0~9 _ このほかにパスの区切り文字としてスラント (/) を指定できません。</p> <ul style="list-style-type: none"> データベースファイルの格納先に指定したパスに使用できない文字が含まれています。 <p>Windows の場合 次の文字を使用して指定してください。 A~Z a~z 0~9 _ . 空白 () このほかにパスの区切り文字として円記号 (¥) およびコロン (:) を指定できません。</p> <p>Solaris または Linux の場合 次の文字を使用して指定してください。 A~Z a~z 0~9 _ . このほかにパスの区切り文字としてスラント (/) を指定できません。</p> <p>上記に該当しない、または問題が解消しない場合、次の要因に該当していないか確認してください。</p> <p>Windows の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> PFM・Manager のインストール先配下指定されています。 指定したパスに OS で予約されている名称 (AUX, CON, NUL, PRN, CLOCK\$,

メッセージ ID	メッセージ	説明
		<p>COM1～COM9, LPT1～LPT9) が指定されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> 複数の円記号 (¥) が連続する文字列を含むパスが指定されています。 円記号 (¥) の前または後ろに空白が続く文字列を含むパスが指定されています。 <p>Solaris または Linux の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> PFM・Manager のインストール先配下で指定されています。 ルートディレクトリが指定されています。
KATN00214-E	<p>The specified directory path is invalid. Directory: <ディレクトリパス></p> <p>The path contains a multi-byte code. Specify a valid directory path, and then retry the operation. 指定したディレクトリパスが不正です。 ディレクトリ:<ディレクトリパス></p> <p>ディレクトリパスにマルチバイトコードが含まれています。正しいディレクトリパスを指定して再度実行してください。</p>	<p>ディレクトリパスを変更して処理を続行してください。</p>
KATN00215-E	<p>The character string of the specified directory path contains more than <ディレクトリパスの文字列の最大値> bytes. Directory: <ディレクトリパス></p> <p>Specify a directory path of no more than <ディレクトリパスの文字列の最大値> bytes, and then retry the operation. 指定したディレクトリパスの文字列が<ディレクトリパスの文字列の最大値>バイトを超えました。 ディレクトリ:<ディレクトリパス></p> <p><ディレクトリパスの文字列の最大値> バイト以内のディレクトリパスを指定して再度実行してください。</p>	<p><ディレクトリパスの文字列の最大値> に出力されたバイト数以内のディレクトリパスを指定して処理を続行してください。</p>
KATN00216-E	<p>The specified drive "<ドライブ名>" does not have enough free space. At least <必要な空き容量> GB of free space is required.</p> <p>Allocate enough free space on the disk or specify a valid directory, and then retry the operation. 指定されたドライブ<ドライブ名>の空き容量が不十分です。少なくとも<必要な空き容量>GBの空き容量が必要です。</p> <p>十分なディスクの空き容量を確保するか、正しいディレクトリを指定して再度実行してください。</p>	<p>ディスクサイズを確保するか別のディスクドライブを指定し直して、処理を続行してください。</p>
KATN00217-E	<p>The specified volume <ボリューム名> does not have enough free space. At</p>	<p>ディスクサイズを確保するか別のボリュームを指定し直して、処理を続行してください。</p>

メッセージID	メッセージ	説明
	<p>least <必要な空き容量> GB of free space is required.</p> <p>Allocate enough free space on the disk, and then retry the operation.</p> <p>指定されたボリューム<ボリューム名>の空き容量が不十分です。少なくとも<必要な空き容量>GBの空き容量が必要です。</p> <p>十分なディスクの空き容量を確保して再度実行してください。</p>	
KATN00219-E	<p>An attempt to stop <Hitachi Command Suite 製品のサービス> have failed.</p> <p>Wait a while, and then retry installation.</p> <p><Hitachi Command Suite 製品のサービス>の停止に失敗しました。</p> <p>しばらく時間をおいてから再度インストールを実行してください。</p>	<p>しばらく時間を置いてから再度インストールしてください。</p> <p>問題が解決しなかった場合、hcmdssrv コマンドを使用して手動でサービスを停止して再度インストールしてください。</p>
KATN00220-E	<p>The value of the kernel parameter <パラメータの名称> is outside the valid range of values for Tuning Manager server.</p> <p>Check, and if necessary, revise the kernel parameter, and then retry installation.</p> <p>カーネルパラメータ(<パラメータの名称>)の値が Tuning Manager server の制限値を超えている、または満たしていません。</p> <p>カーネルパラメータを確認後、再度インストールしてください。</p>	<p>カーネルパラメータの値が制限内に収まるか確認し、カーネルパラメータを再設定して再度インストールしてください。カーネルパラメータの値については、「2.9」および「2.10」を参照してください。</p>
KATN00221-E	<p>Downgrading to <インストールする製品の名称とバージョン> is not possible because a new version of <インストール済の製品の名称とバージョン> has already been installed.</p> <p>既に新しいバージョンの<インストール済の製品の名称とバージョン>がインストールされているため、<インストールする製品の名称とバージョン>にダウングレードできません。</p>	<p>アンインストールしてインストールするか、または最新版をインストールしてください。</p>
KATN00222-E	<p><製品名> cannot be installed on a server on which a Agents or PFM-Base has already been installed.</p> <p>To use <製品名> and Tuning Manager agent on the same server, install <製品名> first.</p> <p>既に Agent または PFM-Base がインストール済みのサーバに<製品名>をインストールできません。</p>	<p>すべてのエージェントをアンインストールしたあと、再度インストールしてください。</p>

メッセージID	メッセージ	説明
	<製品名>と Agent を同じサーバに共存させる場合、先に<製品名>をインストールする必要があります。	
KATN00223-E	The product cannot be installed because Performance Management - Manager is not installed. Performance Management - Manager がインストールされていないため、インストールできません。	PFM - Manager をインストールしたあと、再度インストールしてください。
KATN00224-E	The product cannot be installed because it is incompatible with an already-installed product. <排他された製品の名称>(＜バージョン＞) 本製品と共存できない製品が存在するためインストールできません。 <排他された製品の名称>(＜バージョン＞)	排他製品がインストールされていないか確認してください。
KATN00225-E	A user who does not have Administrator permissions cannot perform removal. Administrator permissions are required to remove this product. 管理者権限の無いユーザーではアンインストールできません。 本製品をアンインストールするには管理者権限が必要です。	管理者権限で再度インストーラーまたはアンインストーラーを実行してください。
KATN00226-I	The log file was saved in the following path: <ログ出力先> Date: <出力日時> 以下のパスにログファイルを保存しました:<ログ出力先> DATE:<出力日時>	—
KATN00227-E	An attempt to delete the file "<ファイルパス>" has failed. Check the following and correct any problems that exist: - Make sure that you have delete permission for the file. - Stop applications or services that might lock the file, and then retry installation. ファイル<ファイルパス>の削除に失敗しました。 以下を確認して問題があれば修正してください: - ファイルの削除権限があるか確認してください。 - ファイルをロックする可能性のあるアプリケーションまたはサービスを停止したのち再度インストールしてください。	次の問題に該当するか確認してください。 <ul style="list-style-type: none"> • ファイルの削除権限があるか確認してください。 • ファイルをロックするおそれのあるアプリケーションまたはサービスを停止して再度インストールしてください。 • 次のプログラムと競合しているおそれがあります。これらのプログラムを停止して再度インストールしてください。 <ul style="list-style-type: none"> • セキュリティ監視プログラム • ウィルス検出プログラム • プロセス監視プログラム
KATN00229-E	An attempt to install an internal component has failed.	jpchosts ファイルに必要なホスト情報を設定してください。問題が解決しない場合、hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテ

メッセージID	メッセージ	説明
	<p>Set the necessary host information in the jpchosts file. If you cannot resolve the problem, execute the hcmdsgetlogs command to collect maintenance information, and then contact the Customer Support Center. If the hcmdsgetlogs command does not exist or its execution results in an error, obtain the installation log and then contact the Customer Support Center.</p> <p>内部コンポーネントのインストールに失敗しました。</p> <p>jpchosts ファイルに必要なホスト情報を設定してください。問題が解決しない場合、hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問合せ窓口に連絡してください。</p> <p>hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問合せ窓口に連絡してください。</p>	<p>ナンス情報を収集したあと、顧客問い合わせ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p>
KATN00230-W	<p>An attempt to remove an internal component has failed.</p> <p>内部コンポーネントのアンインストールに失敗しました。</p>	<p>再度インストールしたあと、アンインストールしてください。</p> <p>再び失敗する場合、hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問い合わせ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p>
KATN00231-E	<p>An attempt to start the HiRDB database has failed. Processing will be stopped.</p> <p>Execute the hcmdsgetlogs command to collect maintenance information, and then contact the Customer Support Center. If the hcmdsgetlogs command does not exist or its execution results in an error, obtain the installation log and then contact the Customer Support Center.</p> <p>HiRDB データベースの起動に失敗しました。処理を中断します。</p> <p>hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問合せ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問合せ窓口に連絡してください。</p>	<p>hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問い合わせ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p>
KATN00232-E	<p>An attempt to stop the HiRDB database has failed. Processing will be stopped.</p>	<p>hcmdssrv コマンドを実行して手動でデータベースを停止し、再度インストールしてください。</p>

メッセージID	メッセージ	説明
	<p>Manually stop the database by executing the hcmdssrv command, and then retry installation.</p> <p>If you cannot stop the database or if installation fails again, execute the hcmdsgetlogs command to collect maintenance information, and then contact the Customer Support Center. If the hcmdsgetlogs command does not exist or its execution results in an error, obtain the installation log and then contact the Customer Support Center.</p> <p>HiRDB データベースの停止に失敗しました。処理を中断します。</p> <p>hcmdssrv コマンドにて手動でデータベースを停止し、再度インストールしてください。</p> <p>データベースの停止に失敗した場合、またはインストールが再び失敗した場合、hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問い合わせ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p>	<p>データベースの停止に失敗した場合、またはインストールが再び失敗した場合、hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問い合わせ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p>
KATN00234-W	<p>An attempt to create the manual shortcut "<ショートカットファイル名>" has failed.</p> <p>Check, and if necessary, revise the permissions for the directory in which you want to create the shortcut, and then retry installation.</p> <p>マニュアルショートカット<ショートカットファイル名>の作成に失敗しました。</p> <p>ショートカットを作成するディレクトリの権限を確認して再度インストールしてください。</p>	<p>ショートカットを作成するディレクトリの権限を確認して再度インストールしてください。要因を特定できない場合、インストール媒体に問題がないか顧客問い合わせ窓口に連絡して確認してください。</p>
KATN00235-W	<p>An error occurred while performing unsetup of the database.</p> <p>データベースのアンセットアップ中にエラーが発生しました。</p>	<p>詳細コードを採取し、インストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p>
KATN00236-E	<p>An error occurred during setup of the database. (<詳細コード>)</p> <p>Obtain the detail code, execute the hcmdsgetlogs command to collect maintenance information, and then contact the Customer Support Center. If the hcmdsgetlogs command does not exist or its execution results in an error, obtain the installation log and then contact the Customer Support Center.</p>	<p>詳細コードを採取し、hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問い合わせ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p>

メッセージID	メッセージ	説明
	<p>データベースのセットアップ中にエラーが発生しました。(＜詳細コード＞)</p> <p>詳細コードを採取し、hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問合せ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問合せ窓口に連絡してください。</p>	
KATN00239-E	<p>The following directory is not empty. Directory: <ディレクトリパス></p> <p>Delete all the files and directories in this directory, and then retry installation. 次のディレクトリが空になっていません。 ディレクトリ:<ディレクトリパス></p> <p>正しくインストールする為には上記のディレクトリ内のすべてのファイルとディレクトリを削除してから再度インストールしてください。</p>	<p>指定したディレクトリ内のファイルとディレクトリを削除して空の状態です。再度インストールしてください。</p>
KATN00240-E	<p>An internal command has timed out.</p> <p>If any non-installer processing is affecting the system load, wait until that processing terminates, and then retry installation. If you cannot resolve the problem, execute the hcmdsgetlogs command to collect maintenance information, and then contact the Customer Support Center. If the hcmdsgetlogs command does not exist or its execution results in an error, obtain the installation log and then contact the Customer Support Center. 内部のコマンドがタイムアウトになりました。</p> <p>インストーラの他にシステムに負荷を掛けている処理が存在する場合、その処理が終了したあと、再度インストールしてください。 問題が解決しない場合、hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問合せ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問合せ窓口に連絡してください。</p>	<p>システムに負荷を掛けている処理が存在する場合、その処理が終了したあと、再度インストールしてください。 アンインストール時に発生した場合は、再度アンインストールしてください。 問題が解決しない場合、hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問い合わせ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p>
KATN00241-W	<p>The installation directory was not found. Directory: <ディレクトリパス></p> <p>The probable cause is that mounting of the disk at the destination was canceled</p>	<p>要因を解消してインストールを続行してください。</p>

メッセージID	メッセージ	説明
	<p>or that the installation directory was deleted.</p> <p>Do you want to continue installation? インストール先ディレクトリを見つけることができませんでした。 ディレクトリ:<ディレクトリパス></p> <p>主な原因にインストール先のディスクマウントが解除されている, またはインストール先ディレクトリが削除されている事が考えられます。 このままインストールを続行しますか。</p>	
KATN00242-E	<p>Installation processing will be stopped because an attempt to back up failed. (Backup destination = <バックアップ先ディレクトリパス>)</p> <p>Check the following and correct any problems that exist:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Make sure that you have write permission for the directory. - Make sure that there is enough free disk space. - Make sure that there is no problem with the environment. <p>If you cannot determine the cause of the error, execute the hcmdsgetlogs command to collect maintenance information, and then contact the Customer Support Center. If the hcmdsgetlogs command does not exist or its execution results in an error, obtain the installation log and then contact the Customer Support Center.</p> <p>バックアップに失敗したので、インストール処理を中断します。(バックアップ先<バックアップ先ディレクトリパス>)</p> <p>以下の問題に該当するか確認してください:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ディレクトリに書き込み権限があるか確認してください。 - 空きディスク領域が不足していないか確認してください。 <p>要因を特定することができない場合、hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問合せ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問合せ窓口に連絡してください。</p>	<p>次の問題に該当するか確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ディレクトリに書き込み権限があるか確認してください。 • 空きディスク領域が不足していないか確認してください。 <p>要因を解消して再度インストールしてください。</p> <p>旧バージョンのバックアップに必要な空きディスク領域については、「1.2.1」を参照してください。</p> <p>要因を特定できない場合、hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問い合わせ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p>
KATN00243-E	<p>The command "<コマンド名>" does not exist or cannot be executed.</p>	<p>権限不足の場合、権限を与えて再度インストールしてください。</p> <p>ファイルが存在しない場合、再度インストールしてください。</p>

メッセージID	メッセージ	説明
	<p>Make sure that the file exists and that you have execution permission for it. コマンド(<コマンド名>)が存在しない、または実行できません。</p> <p>ファイルが存在しているか、ファイルの実行権限があるか確認してください。</p>	OS コマンドでエラーの場合、%PATH%環境変数を確認したあと、再度インストールしてください。
KATN00244-E	<p>Not enough memory is available. At least <必要なメモリーのサイズ> of virtual memory is required.</p> <p>Allocate the amount of virtual memory required for installation, as described in the manual.</p> <p>使用可能なメモリ量が不足しています。少なくとも<必要なメモリーのサイズ>の仮想メモリが必要です。</p> <p>マニュアルを参照してインストールに必要な仮想メモリを確保してください。</p>	<必要なメモリーのサイズ>に出力されたメモリーのサイズを確保して、再度インストールしてください。
KATN00248-E	<p>Setup processing terminated abnormally. (<詳細コード>)</p> <p>Collect the detail code, execute the hcmdsgetlogs command to collect maintenance information, and then contact the Customer Support Center. If the hcmdsgetlogs command does not exist or its execution results in an error, obtain the installation log and then contact the Customer Support Center.</p> <p>セットアップ処理が異常終了しました。(<詳細コード>)</p> <p>詳細コードを採取し、hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問合せ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問合せ窓口に連絡してください。</p>	<p>PFM - Manager のサービスを停止しないでインストールした場合、次の手順を実行してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PFM - Manager のサービスをすべて停止してください。 2. Tuning Manager server を上書きインストールしてください。 <p>新規インストールに失敗したときは、データベースを引き継がない設定で Tuning Manager server を上書きインストールしてください。</p> <p>上記に該当しない、または問題が解消しない場合、詳細コードを採取し、hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問い合わせ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p>
KATN00249-E	<p>An attempt to acquire the registry has failed.</p> <p>Retry installation. If you cannot resolve the problem, execute the hcmdsgetlogs command to collect maintenance information, and then contact the Customer Support Center. If the hcmdsgetlogs command does not exist or its execution results in an error, obtain the installation log and then contact the Customer Support Center.</p> <p>レジストリの取得に失敗しました。</p>	<p>再度インストールしてください。問題が解消しない場合、hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p> <p>hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p>

メッセージID	メッセージ	説明
	再度インストールしてください。問題が解消しない場合、hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問合せ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問合せ窓口に連絡してください。	
KATN00250-E	<p>An attempt to write to the registry has failed.</p> <p>Retry installation. If you cannot resolve the problem, execute the hcmdsgetlogs command to collect maintenance information, and then contact the Customer Support Center. If the hcmdsgetlogs command does not exist or its execution results in an error, obtain the installation log and then contact the Customer Support Center.</p> <p>レジストリの書き込みに失敗しました。</p> <p>再度インストールしてください。問題が解消しない場合、hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問合せ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問合せ窓口に連絡してください。</p>	<p>再度インストールしてください。問題が解消しない場合、hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p> <p>hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p>
KATN00251-E	<p>An attempt to write to the file "<ファイルパス>" has failed.</p> <p>Check the following and correct any problems that exist:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Make sure that you have write permission for the file, and then retry installation. - Stop applications or services that might lock the file, and then retry installation. - Make sure that there is enough free disk space, and then retry installation. <p>ファイル<ファイルパス>の書き込みに失敗しました。</p> <p>以下の問題に該当するか確認してください:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ファイルの書き込み権限があるか確認して再度インストールしてください。 - ファイルをロックする可能性のあるアプリケーションまたはサービスを停止したのち再度インストールしてください。 - ディスク空き容量が不足していないか確認して再度インストールしてください。 	<p>次の問題に該当するか確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ファイルの書き込み権限があるか確認して再度インストールしてください。 • ファイルをロックするおそれのあるアプリケーションまたはサービスを停止して再度インストールしてください。 • 次のプログラムと競合しているおそれがあります。これらのプログラムを停止して再度インストールしてください。 <ul style="list-style-type: none"> • セキュリティ監視プログラム • ウィルス検出プログラム • プロセス監視プログラム • ディスク空き容量が不足していないか確認して再度インストールしてください。 <p>上記に該当しない、または問題が解消しない場合、hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問い合わせ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p>

メッセージID	メッセージ	説明
KATN00252-W	<p>An attempt to delete the file "<ファイルパス>" has failed.</p> <p>Check the following and correct any problems that exist:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Make sure that you have delete permission for the file, and then retry installation. - Stop the applications or services that might lock the file, and then retry installation. <p>ファイル<ファイルパス>の削除に失敗しました。</p> <p>以下の問題に該当するか確認してください:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ファイルの削除権限があるか確認して再度インストールしてください。 - ファイルをロックする可能性のあるアプリケーションまたはサービスを停止したのち再度インストールしてください。 	<p>次の問題に該当するか確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ファイルの削除権限があるか確認してください。 • ファイルをロックするおそれのあるアプリケーションまたはサービスを停止して再度インストールしてください。 • 次のプログラムと競合しているおそれがあります。これらのプログラムを停止して再度インストールしてください。 <ul style="list-style-type: none"> • セキュリティ監視プログラム • ウィルス検出プログラム • プロセス監視プログラム
KATN00254-I	<p>Do you want to cancel setup?</p> <p>セットアップをキャンセルしますか?</p>	—
KATN00255-E	<p>An attempt to read the file "<ファイルパス>" has failed.</p> <p>Make sure that you have read permission for the file, and then retry installation. If you cannot identify or resolve the problem, execute the hcmsgsgetlogs command to collect maintenance information, and then contact the Customer Support Center. If the hcmsgsgetlogs command does not exist or its execution results in an error, obtain the installation log and then contact the Customer Support Center.</p> <p>ファイル<ファイルパス>の読み込みに失敗しました。</p> <p>ファイルに読み取り権限があるか確認して、再度インストールしてください。上記に該当しない、または問題が解消しない場合、hcmsgsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問い合わせ窓口に連絡してください。hcmsgsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p>	<p>ファイルに読み取り権限があるか確認して、再度インストールしてください。上記に該当しない、または問題が解消しない場合、hcmsgsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問い合わせ窓口に連絡してください。hcmsgsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p>
KATN00256-E	<p>An attempt to open the file "<ファイルパス>" has failed.</p> <p>Check the following and correct any problems that exist:</p>	<p>次の問題に該当するか確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ファイルに書き込み権限があるか確認し、再度インストールしてください。 • OS 上で同時にオープンできるファイル数の上限を超えているおそれがあります。

メッセージID	メッセージ	説明
	<p>- Make sure that you have write permission for the file.</p> <p>- Make sure that the maximum number of files that can be opened in the OS has not been exceeded.</p> <p>ファイル<ファイルパス>のオープンに失敗しました。</p> <p>以下の問題に該当するか確認してください:</p> <p>- ファイルに書き込み権限があるか確認してください。</p> <p>- OS 上で同時にオープン可能なファイル数の上限を超えていないか確認してください。</p>	<p>任意のファイルを閉じたあと、再度インストールしてください。</p> <p>上記に該当しない、または問題が解消しない場合、hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問い合わせ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p>
KATN00257-E	<p>The environment variable "<環境変数名>" is not defined.</p> <p>環境変数<環境変数名>が未定義です。</p>	<p>環境変数を定義して再度インストールしてください。</p>
KATN00258-E	<p>The product can be installed in the global zone only. Install the product in the global zone.</p> <p>本製品はグローバルゾーンだけインストール可能です。グローバルゾーンにインストールしてください。</p>	<p>グローバルゾーンを指定して再度インストールしてください。</p>
KATN00259-I	<p>The user canceled installation.</p> <p>ユーザーによってインストールがキャンセルされました。</p>	<p>—</p>
KATN00260-E	<p>The directory path to the installation medium is invalid. (<インストール媒体ディレクトリパス>)</p> <p>Execute the installer directly from the installation medium.</p> <p>インストール媒体のディレクトリパスが不正です。(<インストール媒体ディレクトリパス>)</p> <p>インストール媒体から直接インストーラを実行してください。</p>	<p>インストール媒体から直接インストーラを実行してください。</p>
KATN00261-E	<p>Remove all Agents before removing <製品名>.</p> <p><製品名>をアンインストールする場合、先に全ての agent をアンインストールしてください。</p>	<p>—</p>
KATN00262-E	<p>An attempt to create the directory "<ディレクトリパス>" has failed.</p> <p>Check the following and correct any problems that exist:</p> <p>- Make sure that no other file, hardware link, or symbolic link has the same name.</p> <p>- Make sure that you have permission to create a directory.</p>	<p>次の問題に該当するか確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> 同名のファイル、ハードリンクまたはシンボリックリンクが存在している場合、削除するかリネームして再度インストールしてください。 ディレクトリを作成する権限があるか確認して再度インストールしてください。 ディスク空き容量が十分か確認して再度インストールしてください。 <p>上記に該当しない、または問題が解消しない場合、hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メ</p>

メッセージID	メッセージ	説明
	<p>- Make sure that there is enough free disk space, and then retry installation. ディレクトリ<ディレクトリパス>の作成に失敗しました。</p> <p>主な原因として以下のような理由が考えられます。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 同名のファイル、ハードリンクまたはシンボリックリンクが存在していないか確認してください。 - ディレクトリを作成する権限があるか確認してください。 - ディスク空き容量が十分か確認して再度インストールしてください。 	<p>メンテナンス情報を収集したあと、顧客問い合わせ窓口に連絡してください。hcmsdgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p>
KATN00263-E	<p>An attempt to install the file "<ファイルパス>" has failed.</p> <p>Check the following and correct any problems that exist:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Make sure that you have write permission for the installation directory, and then retry installation. - Stop applications or services that might cause a conflict in accessing the file, and then retry installation. - Make sure that there is enough free disk space, and then retry installation. <p>ファイル<ファイルパス>のインストールに失敗しました。</p> <p>以下の問題に該当するか確認してください:</p> <ul style="list-style-type: none"> - インストール先ディレクトリに書き込み権限があるか確認して再度インストールしてください。 - ファイルへのアクセスが競合する可能性のあるアプリケーションまたはサービスを停止したのち再度インストールしてください。 - ディスク空き容量が不足していないか確認したのち再度インストールしてください。 	<p>次の問題に該当するか確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • インストール先ディレクトリに書き込み権限があるか確認して再度インストールしてください。 • ファイルへのアクセスが競合するおそれのあるアプリケーションまたはサービスを停止して再度インストールしてください。 • 次のプログラムと競合しているおそれがあります。これらのプログラムを停止して再度インストールしてください。 <ul style="list-style-type: none"> • セキュリティ監視プログラム • ウィルス検出プログラム • プロセス監視プログラム • ディスク空き容量が不足していないか確認して再度インストールしてください。 <p>上記に該当しない、または問題が解消しない場合、hcmsdgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問い合わせ窓口に連絡してください。hcmsdgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p>
KATN00264-E	<p>The prerequisite product <製品名> <製品バージョン> is not installed, or the installed version of <製品名> is not valid.</p> <p>前提となる<製品名> <製品バージョン>がインストールされていません。またはインストールされている<製品名>の製品バージョンが正しくありません。</p>	<p>前提となる製品をインストールしたあと、再度インストールしてください。</p>
KATN00265-W	<p>An attempt to delete information from the registry has failed.</p> <p>レジストリの削除に失敗しました。</p>	<p>システム管理者に連絡してください。問題が解決しない場合、インストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p>
KATN00268-E	<p>The version of the executed removal function is different from the installed</p>	<p>インストール先にあるアンインストーラー (uninstall.sh) を実行するか、前回インス</p>

メッセージ ID	メッセージ	説明
	<p>version (<インストール済みの PP バージョン>).</p> <p>実行されたアンインストーラはインストールされているバージョン(<インストール済みの PP バージョン>)のものではありません。</p>	<p>インストールした媒体に含まれている uninstall.sh を実行してください。</p>
KATN00269-W	<p>An attempt to delete the directory "<ディレクトリパス>" has failed.</p> <p>Check the following and correct any problems that exist:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Make sure the current directory is not set for the command prompt. - Make sure you have permission to access the directory. - Make sure the directory is not locked. <p>ディレクトリ<ディレクトリパス>の削除に失敗しました。</p> <p>以下の問題に該当するか確認してください:</p> <ul style="list-style-type: none"> - コマンドプロンプトでカレントディレクトリに設定されている。 - ディレクトリにアクセスする権限がない。 - ディレクトリがロックされている。 	<p>インストールまたはアンインストール処理を終了したあと、手動で削除してください。</p>
KATN00270-E	<p>The character string of the specified directory path contains fewer than <インストール先のパス長の最小値> bytes.</p> <p>Directory: <ディレクトリパス></p> <p>Specify a directory path that is <インストール先のパス長の最小値> or more bytes, and then retry the operation.</p> <p>指定したディレクトリパスの文字列が<インストール先のパス長の最小値>バイト未満です。</p> <p>ディレクトリ:<ディレクトリパス></p> <p><インストール先のパス長の最小値> バイト以上のディレクトリパスを指定して再度実行してください。</p>	<p><インストール先のパス長の最小値>に出力されたバイト数以上のディレクトリパスを指定して、再度実行してください。</p>
KATN00271-E	<p>The specified directory path is not an absolute path.</p> <p>Directory: <ディレクトリパス></p> <p>Specify an absolute path, and then retry the operation.</p> <p>指定したディレクトリパスは絶対パスではありません。</p> <p>ディレクトリ:<ディレクトリパス></p> <p>絶対パスを指定して再度実行してください。</p>	<p>ディレクトリパス名を絶対パスにして処理を続行してください。</p>
KATN00272-W	<p>Please restart the OS.</p> <p>OS を再起動してください。</p>	<p>運用を開始する前に OS を再起動してください。</p>

メッセージID	メッセージ	説明
KATN00273-W	An attempt to acquire registry information has failed. レジストリの取得に失敗しました。	システム管理者に連絡してください。問題が解決しない場合、インストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。
KATN00274-W	An attempt to write to the registry has failed. レジストリの書き込みに失敗しました。	システム管理者に連絡してください。問題が解決しない場合、インストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。
KATN00275-W	An attempt to write to the file "<ファイルパス>" has failed. Check the following and correct any problems that exist: - Make sure that you have write permission for the file. - Make sure that the file is not locked. - Make sure that there is enough free disk space. Remove the cause of the error, re-install the product, and then remove it. ファイル<ファイルパス>の書き込みに失敗しました。 以下の問題に該当するか確認してください: - ファイルに書き込み権限があるか確認してください。 - ファイルがロックされていないか確認してください。 - ディスク空き容量が不足していないか確認してください。 要因を解消して再度インストール実行後、アンインストールしてください。	次の問題に該当するか確認してください。 ・ ファイルに書き込み権限があるか確認してください。 ・ ファイルがロックされていないか確認してください。 ・ ディスク空き容量が不足していないか確認してください。 要因を解消して再度インストールしたあと、アンインストールしてください。問題が解決しない場合、インストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。
KATN00276-W	An attempt to read the file "<ファイルパス>" has failed. Make sure that you have read permission for the file, re-install the product, and then remove it. ファイル<ファイルパス>の読み込みに失敗しました。 ファイルに読み取り権限があるか確認して再度インストール実行し、アンインストールしてください。	ファイルに読み取り権限があるか確認して再度インストール実行し、アンインストールしてください。問題が解決しない場合、インストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。
KATN00277-E	A signal was received. Processing will be stopped. Retry installation or removal. シグナルを受信しました。 処理を中断します。 再度インストールまたはアンインストールしてください。	再度インストールまたはアンインストールしてください。
KATN00278-E	The command "<コマンド名>" might be running at the same time for another process.	実行中のセットアップコマンドを終了してから、再度インストールしてください。

メッセージ ID	メッセージ	説明
	<p>If a setup command is running, terminate it, and then retry installation. コマンド(<コマンド名>)は別プロセスで同時実行されている可能性があります。</p> <p>実行中となっているセットアップコマンドがあれば終了して再度インストールしてください。</p>	
KATN00279-E	<p>The setup command "<コマンド名>" failed due to a memory shortage.</p> <p>Terminate other applications or make sure that the amount of memory required for installation has been allocated, and then retry installation. メモリ不足のため、セットアップコマンド(<コマンド名>)が失敗しました。</p> <p>他のアプリケーションを終了するか、またはインストールに必要なメモリが確保されているか確認して再度インストールしてください。</p>	ほかのアプリケーションを終了するか、またはインストールに必要なメモリが確保されているか確認して再度インストールしてください。
KATN00280-W	<p>If you do not create a backup and installation fails, current data will be lost. Is this OK? バックアップを取らなかった場合、インストールに失敗すると過去データを失います。よろしいですか。</p>	—
KATN00281-E	<p><製品名> has already been removed. <製品名>はすでにアンインストールされています。</p>	—
KATN00282-E	<p>An attempt to display a dialog box has failed. ダイアログの表示に失敗しました。</p>	再度インストーラーを実行してください。
KATN00284-W	<p>The version of the installed Device Manager is not a prerequisite version for Tuning Manager server.</p> <p>To operate Tuning Manager server correctly, upgrade Device Manager to <製品バージョン> or later. インストール済の Device Manager は Tuning Manager server の前提バージョンではありません。</p> <p>Tuning Manager server を正しく動作させるには Device Manager <製品バージョン>以上にアップグレードしてください。</p>	インストール済みの Device Manager をアップグレードしてください。
KATN00286-W	<p>A service failed to start.</p> <p>After installation processing finishes, use the hcmdssrv command to start the service manually. サービスの起動に失敗しました。</p>	インストール処理が完了したあと、hcmdssrv コマンドを使用して手動でサービスを起動してください。問題が解消しない場合、hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問い合わせ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマ

メッセージID	メッセージ	説明
	インストール処理完了後、hcmdssrv コマンドを用いて手動でサービスを起動してください。	ンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。
KATN00287-E	<p>Hitachi Command Suite Products already installed on this machine are set up in a cluster configuration.</p> <p>Using the procedure described in the manual, stop the service of the Hitachi Command Suite Product. このマシンにインストール済みの Hitachi Command Suite 製品は、クラスタ構成としてセットアップされています。</p> <p>Hitachi Command Suite 製品のサービスはマニュアルに従って手動で停止してください。</p>	インストール処理が完了したあと、hcmdssrv コマンドを使用して手動でサービスを停止して再度インストールしてください。
KATN00288-W	<p>The command "<コマンド名>" does not exist or cannot be executed.</p> <p>Make sure that the file exists and that you have execute permission for the file. コマンド(<コマンド名>)が存在しない、または実行できません。</p> <p>ファイルが存在しているか、ファイルの実行権限があるか確認してください。</p>	<p>権限不足の場合、権限を与えて再度インストールしたあと、アンインストールしてください。</p> <p>ファイルが存在しない場合、再度インストールしたあと、アンインストールしてください。</p> <p>OS コマンドでのエラーの場合、%PATH%環境変数を確認したあと、再度インストールし、そのあとでアンインストールしてください。</p>
KATN00289-W	<p>An error occurred during unsetup processing. (<詳細コード>)</p> <p>Collect the detail code, execute the hcmdsgetlogs command to collect maintenance information, and then contact the Customer Support Center. If the hcmdsgetlogs command does not exist or its execution results in an error, obtain the installation log and then contact the Customer Support Center. アンセットアップ処理中にエラーが発生しました。(<詳細コード>)</p> <p>詳細コードを採取し、hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問合せ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問合せ窓口に連絡してください。</p>	<p>詳細コードを採取し、hcmdsgetlogs コマンドを実行してメンテナンス情報を収集したあと、顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p> <p>hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p>
KATN00291-E	<p>An attempt to stop <PFM - Manager のサービス> has failed.</p> <p>Wait a while, and then retry installation. <PFM - Manager のサービス>の停止に失敗しました。</p>	<p>インストール時にサービスの停止処理に失敗しました。</p> <p>しばらく時間を置いてから再度インストールしてください。問題が解決しなかった場合、hcmdssrv コマンドを使用して手動でサービスを停止し、再度インストールしてください。</p>

メッセージ ID	メッセージ	説明
	しばらく時間をおいてから再度インストールを実行してください。	
KATN00292-E	<p>The specified port number "<入力項目名>" is invalid.</p> <p>Specify a numerical value from <最小値> to <最大値>.</p> <p>指定したポート番号(<入力項目名>)が不正です。</p> <p><最小値>-<最大値>の数値で指定してください。</p>	<p>ポート番号に数値以外が指定されているか、範囲外の数値が指定されています。</p> <p><最小値>から<最大値>の範囲内の数値を指定してください。</p>
KATN00293-W	<p>An attempt to delete certification data has failed.</p> <p>Use the hcmdsintg command to delete certification data.</p> <p>認証データの削除に失敗しました。</p> <p>hcmdsintg コマンドを実行して認証データを削除してください。</p>	<p>認証サーバが停止している、または認証サーバとの接続に失敗しました。</p> <p>アンインストール処理が終了したあと、hcmdsintg コマンドを使用して手動で認証データを削除してください。</p>
KATN00294-E	<p>An attempt to copy a GUI file has failed.</p> <p>Make sure that the necessary files and directories exist, and then retry installation.</p> <p>GUI ファイルのコピーに失敗しました。</p> <p>ファイルとディレクトリが存在するか確認して再度インストールしてください。</p>	<p>次の問題に該当するか確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> インストール先ディレクトリに書き込み権限があるか確認し、再度インストールしてください。 ファイルへのアクセスが競合するおそれのあるアプリケーションまたはサービスを停止して、再度インストールしてください。 次のプログラムと競合しているおそれがあります。これらのプログラムを停止して再度インストールしてください。 <ul style="list-style-type: none"> セキュリティ監視プログラム ウイルス検出プログラム プロセス監視プログラム ディスクの空き容量が不足していないか確認して再度インストールしてください。 <p>上記に該当しない、または問題が解消しない場合、hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問い合わせ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p>
KATN00296-E	<p>An attempt to copy the file "<ファイル名>" has failed.</p> <p>ファイル(<ファイル名>)のコピーに失敗しました。</p>	<p>次の問題に該当するか確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> インストール先ディレクトリに書き込み権限があるか確認し、再度インストールしてください。 ファイルへのアクセスが競合するおそれのあるアプリケーションまたはサービスを停止して、再度インストールしてください。 次のプログラムと競合しているおそれがあります。これらのプログラムを停止して再度インストールしてください。

メッセージ ID	メッセージ	説明
		<ul style="list-style-type: none"> ・セキュリティ監視プログラム ・ウイルス検出プログラム ・プロセス監視プログラム ・ ディスクの空き容量が不足していないか確認して再度インストールしてください。 <p>上記に該当しない、または問題が解消しない場合、hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問い合わせ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p>
KATN00297-W	<p>PFM-Manager Web Option data was backed up during the previous installation.</p> <p>To perform migration again; specify [Yes]. To delete the backup data without performing migration, specify [No].</p> <p>前回インストール時に作成した PFM-Manager Web Option の退避データが存在します。移行処理を再度実行する場合は「はい」を、移行処理をせず退避データを削除する場合は「いいえ」を選択してください。</p>	—
KATN00298-W	<p>The environment variables PR_HOME, PR_CONFIG, and PR_BASEHOME are not used in this version. Please delete them manually.</p> <p>環境変数 PR_HOME, PR_CONFIG, PR_BASEHOME は本バージョン以降使用しない為、手動で削除してください。</p>	—
KATN00299-Q	<p>The database of the older version is not inherited.</p> <p>The database of the older version of Tuning Manager server is not inherited at the upgrade installation.</p> <p>The following items are inherited at the upgrade installation:</p> <p>Performance Management - Manager Web Option:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contents of the configuration file(config.xml) - Bookmarks - Information of agent setup <p>We recommend that you export the database of the older version of Tuning Manager server before continuing with this setup program.</p> <p>To continue installation, click the OK button.</p> <p>To stop installation, click the Cancel button.</p>	—

メッセージID	メッセージ	説明
	<p>旧バージョンのデータベースは引き継がれません。</p> <p>アップグレードインストールでは Tuning Manager server のデータベースは引き継がれません。アップグレードインストールで引き継がれる情報は以下のとおりです。</p> <p>Performance Management - Manager Web Option:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 初期設定ファイル(config.xml)の内容 - ブックマーク - エージェントのセットアップ情報 <p>このセットアッププログラムを実行する前に、旧バージョンの Tuning Manager server のデータベースをエクスポートすることを推奨します。</p> <p>インストールを継続する場合は[OK]ボタンを押してください。 インストールを中止する場合は[キャンセル]ボタンを押してください。</p>	
KATN00300-W	<p>An attempt to register the Tuning Manager server URL has failed.</p> <p>After completing installation of Tuning Manager server, use the hcmdschgurl command to register the URL manually. Tuning Manager server の URL の登録に失敗しました。</p> <p>Tuning Manager server のインストール完了後に hcmdschgurl コマンドを用いて手動で URL を登録してください。</p>	—
KATN00301-E	<p><ディレクトリ名> does not have enough free space. At least <必要空き容量サイズ> GB of free space is required.</p> <p>Allocate enough free space on the disk, and then retry the operation.</p> <p><ディレクトリ名>の空き容量が不十分です。少なくとも<必要空き容量サイズ>GBの空き容量が必要です。</p> <p>十分なディスクの空き容量を確保して再度実行してください。</p>	ディスクサイズを確保するか、不要なファイルを削除するなどして、空き容量を増やしてから、再度インストールしてください。
KATN00302-E	<p>Removal was canceled because a Tuning Manager service is using the current directory.</p> <p>Change the directory to "/", and then try again.</p>	"/"のディレクトリ下で実行してください。

メッセージID	メッセージ	説明
	<p>アンインストール処理を中止しました。 Tuning Manager サービスが使用しているディレクトリ下では実行できません。</p> <p>"/ディレクトリ下で再度実行してください。</p>	
KATN00303-E	<p>The upgrade installation from the version installed now cannot be performed.</p> <p>The upgrade installation from the version of Tuning Manager server or Performance Management - Manager Web Option installed now cannot be performed. Please back up the following items and remove the products installed now before executing this setup program.</p> <p>Tuning Manager server: - Database - Definitions of services</p> <p>Performance Management - Manager Web Option: - Contents of the configuration file(config.xml) - Bookmarks - Information of agent setup</p> <p>現在インストールされているバージョンからのアップグレードインストールはできません。</p> <p>現在インストールされているバージョンの Tuning Manager server または Performance Management - Manager Web Option からのアップグレードインストールはできません。このセットアッププログラムを実行する前に、以下のデータをバックアップし、インストールされているプログラムのアンインストールを実行してください。</p> <p>Tuning Manager server: - データベース - サービスの定義情報</p> <p>Performance Management - Manager Web Option: - 初期設定ファイル(config.xml)の内容 - ブックマーク - エージェントのセットアップ情報</p>	<p>現在インストールされているバージョンの Tuning Manager server または PFM - Manager Web Option からのアップグレードインストールはできません。このセットアッププログラムを実行する前に、次のデータをバックアップし、インストールされているプログラムのアンインストールを実行してください。</p> <p>Tuning Manager server</p> <ul style="list-style-type: none"> データベース サービスの定義情報 <p>PFM - Manager Web Option</p> <ul style="list-style-type: none"> 初期設定ファイル (config.xml) の内容 ブックマーク エージェントのセットアップ情報
KATN00304-E	<p>Installation of the previous version is not complete.</p>	<p>インストール済みのバージョンを確認し、バックアップを取得したあと、同じバージョンのインストール媒体からインストーラーを実行してください。</p>

メッセージID	メッセージ	説明
	<p>The version of CD 1 of the currently installed Tuning Manager server is different from the version of CD 2, or CD 2 is not installed.</p> <p>Back up the database of the currently installed Tuning Manager server, and then execute setup again.</p> <p>旧バージョンのインストール状態が不完全です。</p> <p>現在インストールされている Tuning Manager server の CD 1 と CD 2 が異なるバージョンであるか、または CD 2 がインストールされていません。</p> <p>現在インストールされている Tuning Manager server のバックアップを取得し、再度セットアップを実行してください。</p>	<p>状態が改善されない場合は、システム管理者に連絡してください。問題が解決しない場合、インストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p>
KATN00305-E	<p>An internal command terminated abnormally. (<詳細コード>, <コマンドライン>)</p> <p>Collect the detail code and the command line, execute the hcmdsgetlogs command to collect maintenance information, and then contact the Customer Support Center. If the hcmdsgetlogs command does not exist or its execution results in an error, obtain the installation log and then contact the Customer Support Center.</p> <p>内部コマンドが異常終了しました。(<詳細コード>, <コマンドライン>)</p> <p>詳細コードとコマンドラインを採取し、hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問合せ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問合せ窓口に連絡してください。</p>	<p>詳細コードとコマンドラインを採取し、hcmdsgetlogs コマンドを実行してメンテナンス情報を収集したあと、顧客問い合わせ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p>
KATN00306-E	<p>The database directory is inaccessible. Directory: <データベース格納ディレクトリ></p> <p>Make sure that the shared disk is mounted on the cluster system. Please mount the shared disk, and execute the setup again.</p> <p>データベースディレクトリにアクセスできません。</p> <p>ディレクトリ:<データベース格納ディレクトリ></p>	<p>クラスタシステムで共有ディスクがマウントされているかを確認してください。マウントされていない場合、共有ディスクをマウントしたあと、再度インストールしてください。アクセスできないディレクトリの情報が取得できない場合、データベース格納ディレクトリが表示されません。</p> <p>状態が改善されない場合は、システム管理者に連絡してください。問題が解決しない場合、インストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p>

メッセージID	メッセージ	説明
	<p>クラスタシステムで共有ディスクがマウントされているかを確認してください。共有ディスクをマウントし、再度セットアップを実行してください。</p>	
KATN00308-E	<p>The specified directory path is invalid. Directory:<ディレクトリパス></p> <p>The directory path contains characters that cannot be used. Specify a valid directory path, and then try again. 指定したディレクトリパスが不正です。 ディレクトリ:<ディレクトリパス></p> <p>ディレクトリパスに使用できない文字が含まれています。正しいディレクトリパスを指定して再度実行してください。</p>	<p>バックアップファイルの格納先に指定したパスに、使用できない文字が含まれているおそれがあります。正しいパスを入力して処理を続行してください。</p> <p>Windows の場合 次の文字は指定できます。 A～Z a～z 0～9 . _ () 空白 このほかにパスの区切り文字として円記号(¥)およびコロン(:)を指定できます。</p> <p>Solaris または Linux の場合 次の文字は指定できます。 A～Z a～z 0～9 . _ このほかにパスの区切り文字としてスラント(/)を指定できます。</p>
KATN00309-E	<p>A Performance Management - Manager service or Tuning Manager agent service is running.</p> <p>Stop the services of Performance Management - Manager and of all Tuning Manager agents, and then retry installation. Performance Management - Manager または Agent のサービスが稼働中です。</p> <p>Performance Management - Manager 及び全ての Agent のサービスを停止後、再度インストールしてください。</p>	<p>マニュアルを参照して PFM - Manager およびすべてのエージェントのサービスを停止したあと、再度インストールしてください。</p>
KATN00310-W	<p>An attempt to set up the connection to the server that manages user accounts has failed.<詳細コード></p> <p>After installation finishes, execute the hcmdsrmset command. ユーザーアカウントを管理するサーバの接続設定に失敗しました。(<詳細コード>)</p> <p>インストール後、hcmdsrmset コマンドを実行してください。</p>	<p>インストール処理が完了したあと、hcmdsrmset コマンドを実行してください。問題が解決しない場合、hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問い合わせ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p>
KATN00311-E	<p>An attempt to delete information about the old version has failed. 旧バージョンのバージョン情報削除に失敗しました。</p>	<p>システム管理者に連絡してください。問題が解決しない場合、インストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p>
KATN00313-E	<p>An upgrade installation cannot be performed for the currently installed Tuning Manager server.</p> <p>Please remove the currently installed Tuning Manager server.</p>	<p>インストールされている Tuning Manager server をアンインストールしてください。</p>

メッセージID	メッセージ	説明
	<p>現在インストールされているバージョンの Tuning Manager server からのアップグレードインストールはできません。</p> <p>インストールされている Tuning Manager server のアンインストールを実行してください。</p>	
KATN00314-E	<p>The installed Performance Management - Manager is not a prerequisite program of the Tuning Manager server.</p> <p>インストール済みの Performance Management - Manager は、Tuning Manager server の前提プログラムではありません。</p>	<p>「ソフトウェア添付資料」の同一装置内前提ソフトウェアに記載されている PFM - Manager をインストールしたあと、再度インストールしてください。</p>
KATN00315-E	<p>An attempt to expand the file "<ファイルパス>" has failed.</p> <p>Check the following and correct any problems that exist:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Make sure that you have write permission for the file, and then retry installation. - Stop applications or services that might lock the file, and then retry installation. - Make sure that there is enough free disk space, and then retry installation. <p>ファイル<ファイルパス>の展開に失敗しました。</p> <p>以下の問題に該当するか確認してください:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ファイルの書き込み権限があるか確認して再度インストールしてください。 - ファイルをロックする可能性のあるアプリケーションまたはサービスを停止したのち再度インストールしてください。 - ディスク空き容量が不足していないか確認して再度インストールしてください。 	<p>次の問題に該当するか確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ファイルの書き込み権限があるか確認して再度インストールしてください。 • ファイルをロックするおそれのあるアプリケーションまたはサービスを停止して再度インストールしてください。 • 次のプログラムと競合しているおそれがあります。これらのプログラムを停止して再度インストールしてください。 <ul style="list-style-type: none"> • セキュリティ監視プログラム • ウィルス検出プログラム • プロセス監視プログラム • ディスク空き容量が不足していないか確認して再度インストールしてください。 <p>上記に該当しない、または問題が解消しない場合、hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問い合わせ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p>
KATN00316-W	<p>An internal command terminated abnormally.</p> <p>内部コマンドが異常終了しました。</p>	<p>再度インストールまたはアンインストールしてください。</p>
KATN00317-E	<p>The Tuning Manager server installation is incomplete.</p> <p>Execute the hcmdsgetlogs command to collect maintenance information, and then contact the Customer Support Center. If the hcmdsgetlogs command does not exist or its execution results in an error, obtain the installation log and then contact the Customer Support Center.</p> <p>インストールされている Tuning Manager server のインストール状態が不完全です。</p>	<p>hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問い合わせ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p>

メッセージID	メッセージ	説明
	<p>hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問合せ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問合せ窓口に連絡してください。</p>	
KATN00318-E	<p>There is not enough free space for the backup in the directory path <ディレクトリパス>.</p> <p>Allocate enough free space on the disk, and then retry the operation. <ディレクトリパス>にバックアップに必要な十分な空き容量がありません。</p> <p>十分な空き容量を確保してから再度実行してください。</p>	<p>ディスクサイズを確保するか、不要なファイルを削除するなどして、空き容量を増やしてください。</p> <p>旧バージョンのバックアップに必要な空きディスク領域については、「1.2.1」を参照してください。</p>
KATN00319-E	<p>The installation status of an internal component is abnormal.</p> <p>Execute the hcmdsgetlogs command to collect maintenance information, and then contact the Customer Support Center. If the hcmdsgetlogs command does not exist or its execution results in an error, obtain the installation log and then contact the Customer Support Center.</p> <p>内部コンポーネントのインストール状態が異常な状態です。</p> <p>hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問合せ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問合せ窓口に連絡してください。</p>	<p>hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問い合わせ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p>
KATN00320-E	<p>The Device Manager installation status is abnormal.</p> <p>Execute the hcmdsgetlogs command to collect maintenance information, and then contact the Customer Support Center. If the hcmdsgetlogs command does not exist or its execution results in an error, obtain the installation log and then contact the Customer Support Center.</p> <p>インストールされている Device Manager のインストール状態が異常な状態です。</p> <p>hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問合せ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs</p>	<p>hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集したあと、顧客問い合わせ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問い合わせ窓口に連絡してください。</p>

メッセージID	メッセージ	説明
	コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問合せ窓口ご連絡してください。	
KATN00321-E	<p>An internal error occurred. The installation will stop.</p> <p>To determine the cause and resolve the problem, detailed investigation is required.</p> <p>Contact Support Center, who may ask you to collect troubleshooting information.</p> <p>内部エラーが発生しました。インストールを中止します。</p> <p>原因究明と問題の解決には、詳細な調査が必要です。障害情報を収集し、障害対応窓口にご連絡してください。</p>	原因究明と問題の解決には、詳細な調査が必要です。障害情報を収集し、障害対応窓口にご連絡してください。
KATN00322-E	<p>The host name of the destination server is not valid for the Tuning Manager server.</p> <p>Use a host name that contains 32 or fewer alphanumeric characters.</p> <p>インストール先のサーバマシンのホスト名は、Tuning Manager server に設定できないホスト名です。</p> <p>ホスト名を 32 バイト以内の半角英数字を使用したものに変更してください。</p>	Tuning Manager server をインストールするサーバマシンのホスト名を 32 バイト以内の半角英数字を使用したものに変更してください。
KATN00323-E	<p>The following kernel parameters are smaller than the minimum value.</p> <p><設定情報></p> <p><対処方法></p> <p>以下に示すカーネルパラメーターは、下限値より小さいです。</p> <p><設定情報></p> <p><対処方法></p>	カーネルパラメーターの値を設定し直してください。カーネルパラメーターの値については、「2.9」または「2.10」を参照してください。
KATN00324-E	<p>The following shell limits are smaller than the minimum value.</p> <p><設定情報></p> <p><対処方法></p> <p>以下に示すシェル制限は、下限値より小さいです。</p> <p><設定情報></p> <p><対処方法></p>	シェル制限の値を設定し直してください。シェル制限の値については、「2.10」を参照してください。
KATN00325-W	<p>The JDK currently being used by Hitachi Command Suite is not supported after an upgrade. The JDK bundled with Hitachi Command Suite will be used instead.</p> <p>After the upgrade installation is complete, you can change the JDK to</p>	Hitachi Command Suite 製品に同梱されていない JDK を使用する場合は、JDK を別途インストールしたあと、hcmdschgjdk コマンドを実行してください。

メッセージID	メッセージ	説明
	<p>another version. Install the JDK you want to use, and then execute the hcmdschgjdk command and specify the JDK you installed.</p> <p>Hitachi Command Suite 製品が使用中のJDKは、アップグレード後にサポートしていないバージョンとなるため、Hitachi Command Suite 製品に同梱されているJDKに切り替えます。</p> <p>Hitachi Command Suite 製品に同梱されていないJDKを使用する場合は、JDKを別途インストールしたあと、hcmdschgjdk コマンドを実行してください。</p>	
KATN00327-E	<p>Installation cannot be performed because the Application Experience service is disabled. Installation will now end.</p> <p>Change the Application Experience service start type to "Automatic", reboot the server, and then perform the installation again.</p> <p>Application Experience サービスが無効になっているためインストールできません。インストールを中止します。</p> <p>Application Experience サービスのスタートアップの種類を自動にし、サーバを再起動してからインストールし直してください。</p>	<p>Application Experience サービスのスタートアップの種類を自動にし、サーバを再起動してからインストールし直してください。</p>
KATN00328-E	<p>An internal command terminated abnormally. (<詳細コード>, <コマンドライン>)</p> <p>Check the common message log of PFM - Manager, and then take the action indicated in the error message. If you cannot resolve the problem, collect the detail code and the command line, execute the hcmdsgetlogs command to collect maintenance information, and then contact the Customer Support Center. If the hcmdsgetlogs command does not exist or its execution results in an error, obtain the installation log and then contact the Customer Support Center.</p> <p>内部コマンドが異常終了しました。(<詳細コード>, <コマンドライン>)</p> <p>PFM - Manager の共通メッセージログを確認し、エラーメッセージの示す対策を実施してください。</p> <p>問題が解決しない場合、詳細コードとコマンドラインを採取し、hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集</p>	<p>PFM - Manager の共通メッセージログを確認し、エラーメッセージの示す対策を実施してください。</p> <p>問題が解決しない場合、詳細コードとコマンドラインを採取し、hcmdsgetlogs コマンドを実行して、メンテナンス情報を収集してください。</p> <p>hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問い合わせ窓口にご連絡してください。</p>

メッセージ ID	メッセージ	説明
	したあと、顧客問合せ窓口に連絡してください。hcmdsgetlogs コマンドが存在しない場合、または実行エラーとなった場合はインストールログを採取して顧客問合せ窓口に連絡してください。	

Solaris での起動, 停止, 状態監視のサンプルシェルスクリプト

ここでは, Solaris 上にクラスタシステムを構築する場合に必要なシェルスクリプトのサンプルを提示します。

- [A.1 Solaris での起動, 停止, 状態監視のサンプルシェルスクリプト](#)

A.1 Solaris での起動, 停止, 状態監視のサンプルシェルスクリプト

Solaris 上にクラスタシステムを構築した場合, クラスタソフトウェアからサービスの起動, 停止, および状態監視をするツール (またはコマンド) を登録する必要があります。ここでは, 各プログラムプロダクトによってインストールされる, サービスを操作するコマンドを利用して, クラスタソフトウェアに登録するためのコマンドとします。

クラスタソフトウェアに登録されたサービスが, 正しく実行されていることを確認する仕様は, クラスタソフトウェアごとに異なります。ここでは Solaris 9 と Sun Cluster 3.1 の組み合わせのクラスタ環境を前提に, インストールされるコマンドを内部で実行し, 起動, 停止, および状態監視をするサンプルシェルスクリプトを示します。

注意

- 次に示すサンプルシェルスクリプトは, 各プログラムプロダクトによってインストールされる, サービスを操作するコマンドを /etc/init.d ディレクトリにコピーしていることを前提としています。コピーの手順については, 「[7.3.4 クラスタソフトウェアへの登録 \(Sun Cluster の場合\)](#)」を参照してください。
- 次に示すサンプルシェルスクリプトを実行すると, サンプルシェルスクリプトと同じディレクトリに実行ログファイルが作成されます。ファイル名は, 実行するサンプルシェルスクリプトのファイル名のあとに, ".log" が付加された名前で作成されます。サンプルシェルスクリプトを実行するごとに, ログファイルに追加されていくためファイルサイズが増加します。運用時には, 過去の不要なログは削除してください。

A.1.1 共通コンポーネントのサービス

(1) HBase Storage Mgmt Common Service

HBase Storage Mgmt Common Service の起動, 停止, 状態監視用のシェルスクリプト (sc_hicommand-SSOS.sh)

```
#!/bin/sh
#
# Sample sc_hicommand-SSOS
#
# Usage: sc_hicommand-SSOS [start|stop|status]
#
# This Script executes /etc/init.d/hicommand-SSOS internally.

set -x
exec >> ./${0}.log 2>&1
echo "#####" `date` "#####"

ALIVE_VALUE=0
DOWN_VALUE=1

exec_cmd() {
    echo `date +%y/%m/%d %H:%M:%S` " `exec      : $*"
    # Execute Command with operand
    $*
    # Set return value to RC
    RC=$?
    echo `date +%y/%m/%d %H:%M:%S` " `exec-end: $* (RC=$RC)"
    if [ $RC -ne 0 ]; then
        if [ $RC -ne 1 ]; then
            exit $RC
        fi
    fi
}
# Switch operation according to the first operand of this shell.
```

```

case $1 in
start)
    exec_cmd "/etc/init.d/hicommand-SSOS start"
    ;;
stop)
    exec_cmd "/etc/init.d/hicommand-SSOS stop"
    ;;
status)
    /etc/init.d/hicommand-SSOS status
    # The result is equal to 1
    if [ $? -eq 1 ]; then
        # running
        RET_CODE=$ALIVE_VALUE
    else
        # not running
        RET_CODE=$DOWN_VALUE
    fi
    exit $RET_CODE
    ;;
*)
    echo "Invalid argument"
    exit 1
esac

exit 0

```

(2) HBase Storage Mgmt Web Service

HBase Storage Mgmt Web Service の起動, 停止, 状態監視用のシェルスクリプト (sc_hicommand-CWS.sh)

```

#!/bin/sh
#
# Sample sc_hicommand-CWS
#
# Usage: sc_hicommand-CWS [start|stop|status]
#
# This Script executes /etc/init.d/hicommand-CWS internally.

set -x
exec >> ./${0}.log 2>&1
echo "#####" `date` "#####"

ALIVE_VALUE=0
DOWN_VALUE=1

exec_cmd() {
    echo `date "+%y/%m/%d %H:%M:%S" ` `exec      : $*`
    # Execute Command with operand
    $*
    # Set return value to RC
    RC=$?
    echo `date "+%y/%m/%d %H:%M:%S" ` `exec-end: $* (RC=$RC)`
    if [ $RC -ne 0 ]; then
        if [ $RC -ne 1 ]; then
            exit $RC
        fi
    fi
}

# Switch operation according to the first operand of this shell.
case $1 in
start)
    exec_cmd "/etc/init.d/hicommand-CWS start"
    ;;
stop)
    exec_cmd "/etc/init.d/hicommand-CWS stop"
    ;;
status)
    /etc/init.d/hicommand-CWS status

```

```

# The result is equal to 1
if [ $? -eq 1 ]; then
    # running
    RET_CODE=$ALIVE_VALUE
else
    # not running
    RET_CODE=$DOWN_VALUE
fi
exit $RET_CODE
;;
*)
    echo "Invalid argument"
    exit 1
esac

exit 0

```

A.1.2 Performance Reporter のサービス

Performance Reporter の起動, 停止, 状態監視用のシェルスクリプト (hicommand-PR.sh)

```

#!/bin/sh
#
# Sample hicommand-PR.sh
#
# Usage: hicommand-PR.sh [start|stop|check]

set -x
exec >> ./${0}.log 2>&1
echo "#####" `date` "#####"

ALIVE_VALUE=0
DOWN_VALUE=1

exec_cmd() {
    echo `date "+%y/%m/%d %H:%M:%S "` `exec      : $*`
    $*
    RC=$?
    echo `date "+%y/%m/%d %H:%M:%S "` `exec-end: $* (RC=$RC)`
    if [ $RC -ne 0 ]; then
        if [ $RC -ne 1 ]; then
            exit $RC
        fi
    fi
}

case $1 in
start)
    exec_cmd "/etc/init.d/cluster_hicommand-PR start"
    ;;
stop)
    exec_cmd "/etc/init.d/cluster_hicommand-PR stop"
    ;;
check)
    /etc/init.d/cluster_hicommand-PR check
    if [ $? -eq 1 ]; then
        # running
        RET_CODE=$ALIVE_VALUE
    else
        # not running
        RET_CODE=$DOWN_VALUE
    fi
    exit $RET_CODE
    ;;
*)
    echo "Invalid argument"
    exit 1
esac

```

```
exit $ALIVE_VALUE
```

A.1.3 Tuning Manager server のサービス

HiCommand Suite TuningManager の起動、停止、状態監視用のシェルスクリプト (hicommand-TM.sh)

```
#!/bin/sh
#
# Sample hicommand-TM.sh
#
# Usage: hicommand-TM.sh [start|stop|check]

set -x
exec >> ./${0}.log 2>&1
echo "#####" `date` "#####"

ALIVE_VALUE=0
DOWN_VALUE=1

exec_cmd() {
    echo `date "+%y/%m/%d %H:%M:%S "` `exec      : $*`
    $*
    RC=$?
    echo `date "+%y/%m/%d %H:%M:%S "` `exec-end: $* (RC=$RC)`
    if [ $RC -ne 0 ]; then
        if [ $RC -ne 1 ]; then
            exit $RC
        fi
    fi
}

case $1 in
start)
    exec_cmd "/etc/init.d/cluster_hicommand-TM start"
    ;;
stop)
    exec_cmd "/etc/init.d/cluster_hicommand-TM stop"
    ;;
check)
    /etc/init.d/cluster_hicommand-TM check
    if [ $? -eq 1 ]; then
        # running
        RET_CODE=$ALIVE_VALUE
    else
        # not running
        RET_CODE=$DOWN_VALUE
    fi
    exit $RET_CODE
    ;;
*)
    echo "Invalid argument"
    exit 1
esac

exit $ALIVE_VALUE
```

A.1.4 HiRDB のサービス

HiRDB の起動、停止、状態監視用のシェルスクリプト (hirdb_start.sh, hirdb_stop.sh, hirdb_probe.sh)

(1) HiRDB の起動用のシェルスクリプト (hirdb_start.sh)

```
#!/bin/sh
```

```

PATH=/usr/sbin:/usr/bin:$PDDIR/bin:./usr/cluster/bin
export PATH
PDDIR=/opt/HiCommand/Base/HDB
PDCONFPATH=$PDDIR/conf
LD_LIBRARY_PATH=$PDDIR/lib
PDHOST=<論理ホスト名>
export PDDIR PDCONFPATH LD_LIBRARY_PATH PDHOST

$PDDIR/bin/pdstart

/etc/init.d/hirdb_probe.sh

```

(2) HiRDB の停止用のシェルスクリプト (hirdb_stop.sh)

```

#!/bin/sh

PATH=/usr/sbin:/usr/bin:$PDDIR/bin:./usr/cluster/bin
export PATH
PDDIR=/opt/HiCommand/Base/HDB
PDCONFPATH=$PDDIR/conf
LD_LIBRARY_PATH=$PDDIR/lib
PDHOST=<論理ホスト名>
export PDDIR PDCONFPATH LD_LIBRARY_PATH PDHOST

$PDDIR/bin/pdstop -f

```

(3) HiRDB の監視用のシェルスクリプト (hirdb_probe.sh)

```

#!/bin/sh

ps -ef | grep root | grep pdprcd | awk -F' ' '{print $8}' | grep pdprcd
if [ $? = 0 ];then
    echo "exit 0"
    exit 0
else
    echo "exit 100"
    exit 100
fi

```

HiRDB の制御スクリプトファイルの作成方法（VERITAS Cluster Server の場合）

ここでは、VERITAS Cluster Server を使用する場合の、HiRDB の制御スクリプトファイルを作成する手順について説明します。

- [B.1 HiRDB の制御スクリプトファイルの作成方法（VERITAS Cluster Server の場合）](#)

B.1 HiRDB の制御スクリプトファイルの作成方法 (VERITAS Cluster Server の場合)

VERITAS Cluster Server を使用する場合は、HiRDB の制御スクリプトファイルが必要です。
HiRDB の制御スクリプトファイルを作成する手順を次に示します。

1. HiRDB のサービスを VERITAS Cluster Manager から監視するためのダミーファイルを作成します。

次のファイルを作成してください。

ファイル名 : /opt/HiCommand/Base/HDB/.pdveritas

内容 : 空のファイル

2. HiRDB のサービス用のリソースタイプを定義するスクリプトを作成します。

次のファイルを作成してください。

ファイル名 : /etc/VRTSvcs/conf/config/HiRDB_STypes.cf

内容 : 次の内容でファイルを作成してください。

```
Type HiRDB_S (  
  static str ArgList[] = { PdDir, PdConfPath, Ld_Library_Path,  
  DummyFilePath }  
  str PdDir  
  str PdConfPath  
  str Ld_Library_Path  
  str DummyFilePath  
)
```

3. HiRDB 用のエージェントを定義します。

次のコマンドを実行してください。

```
# mkdir /opt/VRTSvcs/bin/HiRDB_S  
# cp /opt/VRTSvcs/bin/ScriptAgent /opt/VRTSvcs/bin/HiRDB_S/  
HiRDB_SAgent
```

4. HiRDB のサービスをオンラインにするために使用するスクリプトを作成します。

次のファイルを作成してください。

ファイル名 : /opt/VRTSvcs/bin/HiRDB_S/online

内容 : 次の内容でファイルを作成してください。

```
#!/bin/sh  
PATH=/sbin:/usr/bin:/usr/sbin:/etc:/bin:/opt/VRTSvcs/bin:"$2"/bin  
export PATH  
PDDIR="$2"  
PDCONFPATH="$3"  
LD_LIBRARY_PATH="$4"  
export PDDIR PDCONFPATH LD_LIBRARY_PATH  
$PDDIR/bin/pdstart  
/bin/touch "$5"  
/bin/chmod 0400 "$5"
```

5. HiRDB のサービスをオフラインにするために使用するスクリプトを作成します。

次のファイルを作成してください。

ファイル名 : /opt/VRTSvcs/bin/HiRDB_S/offline

内容 : 次の内容でファイルを作成してください。

```
#!/bin/sh  
PATH=/sbin:/usr/bin:/usr/sbin:/etc:/bin:/opt/VRTSvcs/bin:"$2"/bin  
export PATH
```



```
PDDIR="$2"  
PDCONFPATH="$3"  
LD_LIBRARY_PATH="$4"  
export PDDIR PDCONFPATH LD_LIBRARY_PATH  
$PDDIR/bin/pdstop -f -q  
/bin/rm -f "$5"
```

6. HiRDB のサービスを監視するためのスクリプトを作成します。

次のファイルを作成してください。

ファイル名 : /opt/VRTSvcs/bin/HiRDB_S/monitor

内容 : 次の内容でファイルを作成してください。

```
#!/bin/sh  
if /bin/test -f "$5"  
then  
    exit 110  
else  
    exit 100  
fi
```

7. 作成したスクリプトに実行権限を割り当てます。

次のコマンドを実行してください。

```
# chmod u+x /opt/VRTSvcs/bin/HiRDB_S/online  
# chmod u+x /opt/VRTSvcs/bin/HiRDB_S/offline  
# chmod u+x /opt/VRTSvcs/bin/HiRDB_S/monitor
```

8. VERITAS Cluster Manager を起動します。

9. VERITAS Cluster Server の設定ファイルを編集できる状態にします。[File] メニューから [Open Configuration] を選択します。

10. 手順 2 および手順 4~6 で作成したファイルをインポートします。[File] メニューから [ImportTypes] を選択します。

11. 次のファイルを選択して、[Import] を選択します。

/etc/VRTSvcs/conf/config/HiRDB_STypes.cf

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を示します。

- C.1 関連マニュアル
- C.2 このマニュアルでの表記
- C.3 このマニュアルで使用している略語
- C.4 KB（キロバイト）などの単位表記について

C.1 関連マニュアル

このマニュアルの関連マニュアルを次に示します。必要に応じてお読みください。

Hitachi Tuning Manager 関連

- Hitachi Command Suite Tuning Manager Software 運用管理ガイド (3020-3-W41)
- Hitachi Command Suite Tuning Manager Software ユーザーズガイド (3020-3-W43)
- Hitachi Command Suite Tuning Manager - Agent for RAID (3020-3-W44)
- Hitachi Command Suite Tuning Manager - Storage Mapping Agent (3020-3-W45)
- Hitachi Command Suite Tuning Manager - Agent for SAN Switch (3020-3-W46)
- Hitachi Command Suite Tuning Manager - Agent for Network Attached Storage (3020-3-W47)

Hitachi Device Manager, および Hitachi Tiered Storage Manager 関連

- Hitachi Command Suite Software インストールガイド (3020-3-W07)
- Hitachi Command Suite Software システム構成ガイド (3020-3-W08)

Hitachi Replication Manager 関連

- Hitachi Command Suite Replication Manager Software システム構成ガイド (3020-3-W82)

JP1/Performance Management 関連

- JP1 Version 9 JP1/Performance Management 設計・構築ガイド (3020-3-R31)
- JP1 Version 9 JP1/Performance Management 運用ガイド (3020-3-R32)
- JP1 Version 9 JP1/Performance Management - Agent Option for Platform (Windows(R)用) (3020-3-R48)
- JP1 Version 9 JP1/Performance Management - Agent Option for Platform (UNIX(R)用) (3020-3-R49)
- JP1 Version 9 JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle (3020-3-R52)
- JP1 Version 10 JP1/Performance Management 設計・構築ガイド (3021-3-041)
- JP1 Version 10 JP1/Performance Management 運用ガイド (3021-3-042)
- JP1 Version 10 JP1/Performance Management - Agent Option for Platform(Windows(R)用) (3021-3-056)
- JP1 Version 10 JP1/Performance Management - Agent Option for Platform(UNIX(R)用) (3021-3-057)
- JP1 Version 10 JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle (3021-3-059)

C.2 このマニュアルでの表記

このマニュアルでは、製品名を次のように表記しています。

このマニュアルでの表記	製品名称または意味
AIX	Tuning Manager シリーズがサポートしている AIX の総称です。
Compute Systems Manager	Hitachi Compute Systems Manager
Device Manager	Hitachi Device Manager Software

このマニュアルでの表記	製品名称または意味
Dynamic Link Manager	Hitachi Dynamic Link Manager Software
Dynamic Provisioning	次の製品を区別する必要がない場合の表記です。 <ul style="list-style-type: none"> Hitachi Dynamic Provisioning Thin Provisioning
File Services Manager	Hitachi File Services Manager
Global Link Manager	Hitachi Global Link Manager Software
Hitachi AMS2000/AMS/WMS/SMS シリーズ	次の製品を区別する必要がない場合の表記です。 <ul style="list-style-type: none"> Hitachi Adaptable Modular Storage 2000 シリーズ Hitachi Adaptable Modular Storage シリーズ Hitachi Workgroup Modular Storage シリーズ Hitachi Simple Modular Storage シリーズ
Hitachi USP	次の製品を区別する必要がない場合の表記です。 <ul style="list-style-type: none"> Hitachi Universal Storage Platform Hitachi Network Storage Controller Hitachi Universal Storage Platform H12000 Hitachi Universal Storage Platform H10000
HP-UX	Tuning Manager シリーズがサポートしている HP-UX の総称です。
HTM - Agent for NAS	Hitachi Tuning Manager - Agent for Network Attached Storage
HTM - Agent for RAID	Hitachi Tuning Manager - Agent for RAID
HTM - Agent for SANRISE	次の製品を区別する必要がない場合の表記です。 <ul style="list-style-type: none"> JP1/HiCommand Tuning Manager - Agent for SANRISE Entry JP1/HiCommand Tuning Manager - Agent for SANRISE Enterprise
HTM - Agent for SAN Switch	Hitachi Tuning Manager - Agent for SAN Switch
HTM - Storage Mapping Agent	Hitachi Tuning Manager - Storage Mapping Agent
HUS100 シリーズ	次の製品を区別する必要がない場合の表記です。 <ul style="list-style-type: none"> Hitachi Unified Storage 150 Hitachi Unified Storage 130 Hitachi Unified Storage 110
HUS VM	Hitachi Unified Storage VM
InstallShield	InstallShield(R)
JDK	次の製品を区別する必要がない場合の表記です。 <ul style="list-style-type: none"> JDK Java Development Kit
Linux	次の製品を区別する必要がない場合の表記です。 <ul style="list-style-type: none"> Linux 5 Linux 6
Linux 5	Tuning Manager server がサポートしている Red Hat Enterprise Linux(R) 5 の総称です。
Linux 6	Tuning Manager server がサポートしている Red Hat Enterprise Linux(R) 6 の総称です。
NAS Manager	Hitachi NAS Manager Software
Oracle	次の製品を区別する必要がない場合の表記です。 <ul style="list-style-type: none"> Oracle9i Oracle Database 10g Oracle Database 11g
Performance Management	JP1/Performance Management

このマニュアルでの表記	製品名称または意味
PFM - Agent	<p>次の製品を区別する必要がない場合の表記です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • HTM - Agent for NAS • HTM - Agent for RAID • HTM - Agent for SANRISE • HTM - Agent for SAN Switch • HTM - Storage Mapping Agent • PFM - Agent for Cosminexus • PFM - Agent for DB2 • PFM - Agent for Domino • PFM - Agent for Enterprise Applications • PFM - Agent for Exchange Server • PFM - Agent for HiRDB • PFM - Agent for IIS • PFM - Agent for JP1/AJS • PFM - Agent for Microsoft SQL Server • PFM - Agent for OpenTP1 • PFM - Agent for Oracle • PFM - Agent for Platform • PFM - Agent for Service Response • PFM - Agent for Virtual Machine • PFM - Agent for WebLogic Server • PFM - Agent for WebSphere Application Server • PFM - Agent for WebSphere MQ
PFM - Agent for Cosminexus	JP1/Performance Management - Agent Option for uCosminexus Application Server
PFM - Agent for DB2	<p>次の製品を区別する必要がない場合の表記です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • JP1/Performance Management - Agent Option for IBM(R) DB2(R) Universal Database(TM) • JP1/Performance Management - Agent Option for IBM DB2
PFM - Agent for Domino	<p>次の製品を区別する必要がない場合の表記です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • JP1/Performance Management - Agent Option for Domino • JP1/Performance Management - Agent Option for IBM Lotus Domino
PFM - Agent for Enterprise Applications	JP1/Performance Management - Agent Option for Enterprise Applications
PFM - Agent for Exchange Server	JP1/Performance Management - Agent Option for Microsoft(R) Exchange Server
PFM - Agent for HiRDB	JP1/Performance Management - Agent Option for HiRDB
PFM - Agent for IIS	JP1/Performance Management - Agent Option for Microsoft(R) Internet Information Server
PFM - Agent for JP1/AJS	<p>次の製品を区別する必要がない場合の表記です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS2 • JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS3
PFM - Agent for Microsoft SQL Server	JP1/Performance Management - Agent Option for Microsoft(R) SQL Server
PFM - Agent for OpenTP1	JP1/Performance Management - Agent Option for OpenTP1
PFM - Agent for Oracle	JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle
PFM - Agent for Platform	次の製品を区別する必要がない場合の表記です。

このマニュアルでの表記	製品名称または意味
	<ul style="list-style-type: none"> JP1/Performance Management - Agent Option for Platform (UNIX 用) JP1/Performance Management - Agent Option for Platform (Windows 用)
PFM - Agent for Service Response	JP1/Performance Management - Agent Option for Service Response
PFM - Agent for Virtual Machine	JP1/Performance Management - Agent Option for Virtual Machine
PFM - Agent for WebLogic Server	次の製品を区別する必要がない場合の表記です。 <ul style="list-style-type: none"> JP1/Performance Management - Agent Option for BEA WebLogic Server JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle(R) WebLogic Server
PFM - Agent for WebSphere Application Server	JP1/Performance Management - Agent Option for IBM WebSphere Application Server
PFM - Agent for WebSphere MQ	JP1/Performance Management - Agent Option for IBM WebSphere MQ
PFM - Base	JP1/Performance Management - Base
PFM - Manager	JP1/Performance Management - Manager
PFM - Manager Web Option	JP1/Performance Management - Manager Web Option
Replication Manager	Hitachi Replication Manager Software
SANRISE9900V シリーズ	次の製品を区別する必要がない場合の表記です。 <ul style="list-style-type: none"> SANRISE9900V シリーズ SANRISE H1024 SANRISE H128
Solaris, または Solaris (SPARC)	Tuning Manager server がサポートしている Solaris の総称です。
Solaris 9	Tuning Manager server がサポートしている Solaris 9 の総称です。
Solaris 10	Tuning Manager server がサポートしている Solaris 10 の総称です。
Storage Navigator Modular 2	Hitachi Storage Navigator Modular 2
Sun Cluster	Sun Microsystems Sun Cluster
Tiered Storage Manager	Hitachi Tiered Storage Manager Software
Tuning Manager server	Hitachi Tuning Manager Software
Universal Storage Platform V/VM シリーズ	次の製品を区別する必要がない場合の表記です。 <ul style="list-style-type: none"> Hitachi Universal Storage Platform V Hitachi Universal Storage Platform VM Hitachi Universal Storage Platform H24000 Hitachi Universal Storage Platform H20000
Virtual Storage Platform シリーズ	次の製品を区別する必要がない場合の表記です。 <ul style="list-style-type: none"> Hitachi Virtual Storage Platform Hitachi Virtual Storage Platform VP9500

- PFM - Manager, PFM - Agent および PFM - Base を総称して、Performance Management と表記することがあります。
- Tuning Manager server および PFM - Agent を総称して、Tuning Manager シリーズと表記することがあります。
- HP-UX, Solaris, Linux および AIX を総称して、UNIX と表記することがあります。

- Tuning Manager server を稼働するサーバの OS と、 Tuning Manager server が監視対象としているホストの OS とはサポート範囲が異なる場合があります。監視対象としている OS の詳細については、各エージェントのマニュアルを参照してください。

C.3 このマニュアルで使用している略語

このマニュアルで使用している略語を次の表に示します。

略語	正式名称
ASCII	American Standard Code for Information Interchange
CLI	Command Line Interface
CLPR	Cache Logical PaRtition
CPU	Central Processing Unit
DBMS	DataBase Management System
DKA	DisK Adapter
DNS	Domain Name System
FQDN	Fully Qualified Domain Name
FTP	File Transfer Protocol
GUI	Graphical User Interface
ID	IDentifier
IP	Internet Protocol
JSP	JavaServer Pages
LAN	Local Area Network
LU	Logical Unit
MP	Micro Processor
MPIO	MultiPath I/O
NAS	Network Attached Storage
NTP	Network Time Protocol
OS	Operating System
SAN	Storage Area Network
SCM	Service Control Manager
SCSI	Small Computer System Interface
SLPR	Storage Logical PaRtition
SSL	Secure Sockets Layer
TCP	Transmission Control Protocol
UNC	Universal Naming Convention
URL	Uniform Resource Locator
WOW64	Windows On Windows 64
WRP	Windows Resource Protection
WWN	World Wide Name
ZFS	Zettabyte File System

C.4 KB（キロバイト）などの単位表記について

1KB（キロバイト）、1MB（メガバイト）、1GB（ギガバイト）、1TB（テラバイト）はそれぞれ $1,024$ バイト、 $1,024^2$ バイト、 $1,024^3$ バイト、 $1,024^4$ バイトです。

索引

C

cluster.conf [実行系ノード] 168
cluster.conf [待機系ノード] 171
config.xml [Performance Reporter] 166

D

Device Manager 22
 接続先 Device Manager の設定 87
 接続先 Device Manager の変更 [クラスタ環境] 187
Device Manager [注意事項] 42
Device Manager の起動と停止 48
Device Manager ホスト 56
DNS サーバへの Tuning Manager server の登録 56

H

hcmdsbackups コマンド 47
hcmdsdb コマンド 47
hcmdsgetlogs コマンド 200
hcmdsintg コマンド (Linux 環境) 117
hcmdsintg コマンド (Solaris 環境) 116
hcmdsintg コマンド (Windows 環境) 113
hcmdsprmset コマンド 88
hicommand-PR.sh 236
hicommand-TM.sh 237
HiRDB 33
hirdb_probe.sh 237
hirdb_start.sh 237
hirdb_stop.sh 237
HiRDB の制御スクリプトファイルの作成方法 239
Hitachi Command Suite 製品のデータベースのバックアップ 47
hosts ファイルの編集 56
htm-db-setup コマンド 41
htm-db-status コマンド 27
htm-dvm-setup コマンド 88

htmsetup コマンド 90

J

jpchosts ファイル 56
jpchosts ファイルの編集 56
jpcpragtsetup コマンド 91

L

LANG 環境変数 43

M

MSCS 173

O

OS を Linux 6 にアップグレードする場合の注意事項 44
OS を Windows Server 2008 にアップグレードする場合の注意事項 44
OS を Windows Server 2012 にアップグレードする場合の注意事項 44

P

Performance Management が提供するエージェント 22
Performance Reporter 36
Performance Reporter のインストール先ディレクトリ 38
Performance Reporter の環境設定 166
Performance Reporter へのエージェントの登録 90
PFM - Manager 22
PFM - Manager [注意事項] 42
PFM - Manager の起動と停止 48

S

sc_hicommand-CWS.sh 235
sc_hicommand-SSOS.sh 234
Sun Cluster 179

T

Tuning Manager server 22
Tuning Manager server がサポートする Oracle JDK32
Tuning Manager server が使用するデータベース 33
Tuning Manager server が使用するデータベースの総容量 27
Tuning Manager server のインストール先ディレクトリ 37
Tuning Manager server のインストールとデータベースに関する注意事項 41
Tuning Manager server の環境設定 168
Tuning Manager server の起動と停止 47
Tuning Manager server のサポート情報 23
Tuning Manager server の前提プログラムに関する注意事項 42
Tuning Manager server の要件 21
Tuning Manager server ホスト 55
Tuning Manager server ホストのホスト名の登録 55
Tuning Manager server をインストールする環境の状態に関する注意事項 38
Tuning Manager server をインストールするマシンの言語に関する注意事項 43
Tuning Manager server をインストールするマシンの時刻変更に関する注意事項 43
Tuning Manager server をインストールするマシンのほかのプログラムに関する注意事項 41
Tuning Manager シリーズが提供するエージェント 22

U

UAC 44

V

VERITAS Cluster Server 184

W

Windows Server 2008 を利用する場合の注意事項 44
Windows Server 2012 を利用する場合の注意事項 44
Windows ファイアウォール 78
 Tuning Manager server の例外登録 78
 共通コンポーネントの例外登録 80
Windows リソース保護 45
WRP 45

WSFC 176

あ

アクティブ・スタンバイ構成 124
アップグレードインストール 36, 119
アップグレードインストール後のサービスの起動設定 120
アップグレードインストール先のディレクトリ 120
アップグレードインストールの準備 120
アップグレードインストールの手順 (Linux 環境) 122
アップグレードインストールの手順 (Solaris 環境) 121
アップグレードインストールの手順 (Windows 環境) 121
アップグレードインストールの前に 120
アンインストール 109
アンインストール時の注意事項 (Solaris 環境および Linux 環境) 114
アンインストール時の注意事項 (Windows 環境) 110
アンインストールの手順 (Linux 環境) 116
アンインストールの手順 (Solaris 環境) 115
アンインストールの手順 (Windows 環境) 111
アンインストールの前に 110
アンインストールログ 200

い

インストール後の確認事項 57
インストール先ディレクトリ [デフォルト] 37
インストール時の確認事項 [クラスタ環境] 125
インストール時のシステム要件 23
インストール時の注意事項 38
インストール済みの Tuning Manager server のバージョンを確認する方法 56
インストールの種別 36
インストールの前にお読みください 35
インストール方法 36
インストールログ 200

う

上書きインストール 36, 93
上書きインストールの手順 (Linux 環境) 106
上書きインストールの手順 (Solaris 環境) 103
上書きインストールの手順 (Windows 環境) 94
上書きインストールの前に 94
運用方式を変更する場合の注意事項 [クラスタ環境] 127

え

エイリアス名 55

エージェント	22
エージェントのインストール先ディレクトリ	38
エージェントの起動と停止	48
エージェントの削除〔クラスタ環境〕	190
エージェントのサポート情報	32
エージェントの追加〔クラスタ環境〕	189
エージェントホスト	56

か

カーネルパラメーターおよびシェル制限の設定方法 (Linux の場合)	52
カーネルパラメーターの設定方法 (Solaris の場合)	48
仮想メモリー容量	23
環境変数〔Windows〕	40
監視ホスト名設定機能	40
管理者コンソール	45
管理者特権	44

き

起動 URL の登録状況を確認する	57
共通コンポーネント	36
共通コンポーネントのインストール先ディレクトリ	38
共有ディスク	124

く

クラスタアドミニストレータ	174
クラスタ環境の前提条件	124
クラスタ環境を構築する手順	125
クラスタシステムで運用するためのセットアップ	166
環境設定	166
クラスタソフトウェアへの登録〔MSCS〕	173
クラスタソフトウェアへの登録〔Sun Cluster〕	179
クラスタソフトウェアへの登録〔VERITAS Cluster Server〕	184
クラスタソフトウェアへの登録〔WSFC〕	176
クラスタシステムでの Performance Reporter の運用	190
クラスタシステムでのアンインストール	191
クラスタシステムでのアンインストール (Solaris ホスト)	195
クラスタシステムでのアンインストール (Windows ホスト)	191
クラスタシステムでのインストール	127
クラスタシステムでのインストール (Solaris ホスト)	152
クラスタシステムでのインストール (Windows ホスト)	127
クラスタシステムでの運用	123
クラスタシステムでの運用の前に	124

クラスタ制御ファイル〔実行系ノード〕	168
クラスタ制御ファイル〔待機系ノード〕	171

こ

高可用性ウィザード	176
-----------	-----

さ

サービス起動に時間が掛かる	120
サービスの起動と停止	47
サービスの起動と停止〔クラスタ環境〕	187
最大数	30
監視するリソース数	30
接続するプログラム数	31
同時にログインするユーザー数	32
作業用ディレクトリの容量の見積もり	120
サンプルシェルスクリプト	233
HiRDB のサービス	237
Performance Reporter のサービス	236
Tuning Manager server のサービス	237
共通コンポーネントのサービス	234

し

初期設定ファイル〔Performance Reporter〕	166
新規インストール	36
新規インストールとセットアップ	61
新規インストールの手順〔概要〕	46
新規インストールの手順 (Linux 環境)	84
新規インストールの手順 (Solaris 環境)	81
新規インストールの手順 (Windows 環境)	62
新規インストールの前に	62

す

推奨値	30
監視するリソース数	30
システム要件	32
スクリプトファイル〔Sun Cluster〕	179
スクリプトファイル〔VERITAS Cluster Server〕	184

せ

前提プログラム	47
---------	----

て

ディスク占有量	24
Tuning Manager server のインストール時のディスク占有量	24

Tuning Manager server のバックアップ時のディスク占有量 26
データベースがバージョンアップされる 120
データベースの総容量の見積もり 120

リソースを登録する [SunCluster] 181
リソースを登録する [VERITAS Cluster Server] 185
リソースを登録する [WSFC] 177
リモートデスクトップ機能を使用する場合の注意事項 43

と

登録済みの起動 URL を削除する 58
特権昇格 44
トラブルへの対処方法 199
採取が必要な資料 200
対処の手順 200

ろ

論理 IP アドレス 124
論理ホスト名 124

に

認証データの削除 (Linux 環境) 117
認証データの削除 (Solaris 環境) 116
認証データの削除 (Windows 環境) 113

は

パッケージ [Linux] 46
パッチ [Solaris] 46

ふ

フェールオーバークラスターマネージャー 176
フェールオーバークラスター管理 176
物理メモリー容量 23

ほ

ポート番号 38

め

メッセージ [インストール時またはアンインストール時] 202
メッセージ一覧 [インストール時またはアンインストール時] 203
メッセージの出力形式 [インストール時またはアンインストール時] 202
メッセージの出力先一覧 [インストール時またはアンインストール時] 202

り

リソースグループ [MSCS] 174
リソースグループ [WSFC] 176
リソースを登録する [MSCS] 174