

Patch for VMware ESXi



特記事項

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、[特記事項 \(##### 19\)](#)に記載されている情報をお読みください。

本書に関する注意事項

本書は、BigFix バージョン 9.5 と、新しい版で明記されていない限り、それ以降のすべてのリリースおよびモディフィケーションに適用されます。

目次

特記事項.....	2
本書に関する注意事項.....	3
第 1 章. 概説.....	1
サイトのサブスクリプション.....	2
サポートされるプラットフォーム.....	3
システム要件.....	4
BigFix サイトのサブスクライブ.....	5
ワークロードの均衡化の管理.....	6
Management Extender の構成.....	8
第 3 章. BigFix Patch for VMware ESXi の使用.....	11
第 4 章. 置き換え.....	13
付録 A. サポート.....	14
付録 B. よくある質問.....	15
特記事項.....	19

第 1 章. 概説

BigFix Patch for VMware ESXi には、VMware がリリースする新規パッチ・バンドル更新用の監査 Fixlet が用意されています。

Patch for VMware ESXi を使用すると、マシンにエージェントをインストールすることなく、VMware ESXi 用デバイスのパッチ・ステータスを照会することができます。VMware API と通信する管理エクステンダーを使用します。

パッチ管理は、ESXi 用パッチ・サイトを介して提供されます。

サイトのサブスクリプション

サイトとは、ユーザー、HCL、またはベンダーにより内部的に作成される Fixlet メッセージの集合です。

実装環境内のシステムにパッチを適用するために、サイトにサブスクライブして Fixlet メッセージにアクセスします。

サイトのサブスクリプションを追加するには、ベンダーまたは HCL からマストヘッド・ファイル入手するか、またはライセンス・ダッシュボードを使用します。Fixlet サイトへのサブスクライブ方法について詳しくは、「*BigFix #####*」を参照してください。

サイトについて詳しくは、「*BigFix#####*」を参照してください。

サポートされるプラットフォーム

BigFix Patch for VMware ESXi は、様々なプラットフォームでの VMware 監査更新をサポートしています。

サポートされるプラットフォームは次のとおりです。

- ESXi 6.0
- ESXi 6.5
- ESXi 6.7

注:

BigFix そのセキュリティ情報に関連付けられている vSphere Installation Bundle (vib) の新しいバージョンが入手可能な場合は、セキュリティ情報 Fixlet を置き換えます。これは、同じ VMware パッチの更新で発生する場合があります。

システム要件

BigFix Patch for VMware ESXi に必要なシステム要件を満たしていることを確認してください。

要件は次のとおりです。

- BigFix バージョン 9.2 または 9.5 を使用する必要があります。
- ESXi 用パッチ・サイトにサブスクライブする必要があります。
- Management Extender は、Windows (Windows 7、Windows Server 2008、Windows Server 2008 R2、Windows 10、Server 2016、および Server 2019) を実行するシステムにインストールする必要があります。
- BigFix リレーは、Management Extender を使用してシステムにインストールする必要があります。
- vCenter ユーザーは、Management Extender を構成するための管理者の役割を持っている必要があります。管理者の役割を持つことにより、ユーザーはホスト・パッチのステータスを取得し、関連性の問題を回避できます。

BigFix サイトのサブスクライブ

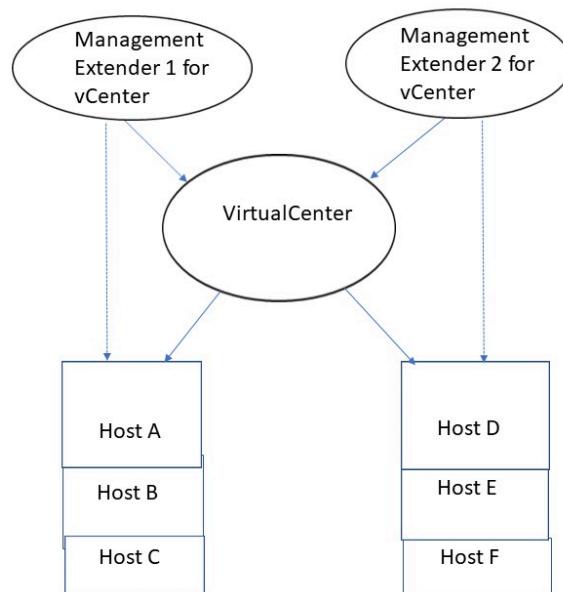
ESXi 用パッチ・サイトとともに、Virtual Endpoint Manager サイトにサブスクライブすることができます。

Virtual Endpoint Manager サイトにはオフライン・パッチ用のコンテンツがあります。このコンテンツは、ESXi 用パッチと同じ Management Extender を使用します。詳しくは、『[Virtual Endpoint Manager ユーザーズ・ガイド \(#####\)](#)』を参照してください。

ワークロードの均衡化の管理

以下の図は、Patch for VMware ESXi が大規模環境で動作してワークロードのバランスを最適化するためにどのように設計されているかを視覚的に示したものです。これらの環境では、同じ Virtual Center が 2 つ以上の Management Extender によって管理されています。

Management Extender は、プロキシー・エージェントがインストールされている BigFix リレーを使った設定です。さらに、vSphere Management Extender プラグインもインストールされ、構成されています。これにより、プロキシー・エージェントと VMware vCenter の間の通信が可能になります。



使用している Management Extender ごとに、ご使用の環境のワークロードのバランスを最適化するために、以下の手順を適用します。

1. プロキシー・エージェント・サービスを停止します。
2. `C:\Program Files (x86)\BigFix Enterprise\Management Extender\Plugins\VMware ESXi 1\DeviceReports` ディレクトリーにある

DeviceReports フォルダーの内容をクリーンアップします。場所は以下のとおりです。

C:\Program Files (x86)\BigFix Enterprise\Management Extender

プロキシー・エージェントのインストールを反映します。

3. **vcenter-plugin-settings.txt** 構成ファイルを変更します。
 - a. HOST_LIST キーのコメントを外して、以下のように設定します。

```
HOST_LIST="hostA,hostB,hostC"
```

- b. hostA、hostB、および hostC が、Vcenter の ESXi ホスト定義と一致していることを確認してください。つまり、各ホストの IP アドレスが完全修飾ドメイン名 (FQDN) で登録されている場合、またはそれ以外の場合は、その IP アドレスを指定することはできません。

4. プロキシー・エージェント・サービスを再起動します。

環境のクリーンアップ (**DeviceReports** フォルダーの内容) およびプロキシー・エージェント・サービスの再起動後に、Management Extender は **vcenter-plugin-settings.txt** 構成ファイルに追加されたホストのサブセットのみを処理します。

重要な注記: Fixlet 829 を実行すると、パラメーターのカスタマイズによって HOST_LIST キーとその内容がリカバリーされません。これは、インストールごとに異なります。したがって、構成されている ESXi ホスト (ある場合) に注意することを強くお勧めします。

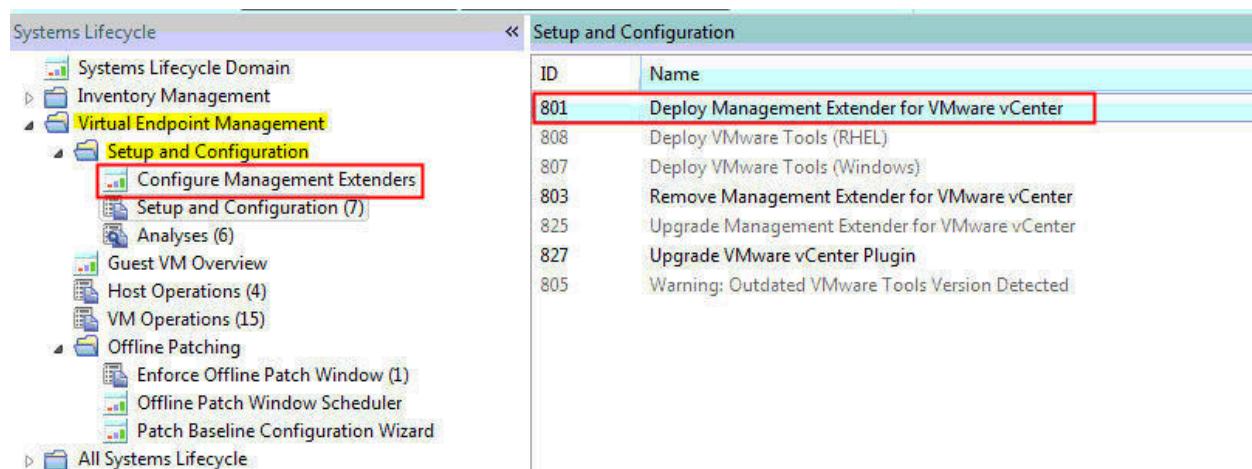
Management Extender の構成

さまざまな仮想化機能の操作を開始する前に、特定の VMware vCenter または ESX ホストと通信するようにリレー・サーバーまたはルート・サーバーを構成する必要があります。

Management Extender を構成するには、管理者の役割が必要です。

Management Extender を構成する前に、以下のステップを実行する必要があります。

1. BigFix リレー・バージョン 9.2 または 9.5 をインストールします。
2. Fixlet 801 のデプロイ: ESXi 用パッチ・サイトから VMware vCenter 用の Management Extender をデプロイします。このアクションは、BigFix リレーがインストールされている場合に適用可能として表示されます。
3. 分析 905 のアクティブ化: Management Extender のステータス。



The screenshot shows the BigFix Systems Lifecycle interface. On the left, the 'Virtual Endpoint Management' section is expanded, with 'Setup and Configuration' and 'Configure Management Extenders' highlighted with a red box. On the right, a table titled 'Setup and Configuration' lists various tasks:

ID	Name
801	Deploy Management Extender for VMware vCenter
808	Deploy VMware Tools (RHEL)
807	Deploy VMware Tools (Windows)
803	Remove Management Extender for VMware vCenter
825	Upgrade Management Extender for VMware vCenter
827	Upgrade VMware vCenter Plugin
805	Warning: Outdated VMware Tools Version Detected

注: Management Extender は、デフォルトで以下のポートを使用します。8080 および 8443。

「Management Extender の構成」ダッシュボードの使用

ダッシュボードを使用するには、「パッチ管理ドメイン」>「OS ベンダー」>「VMware ESXi」>「Virtual Endpoint Manager」>「セットアップおよび構成」>「Management Extender の構成」に移動します。「Management Extender の構成」ダッ

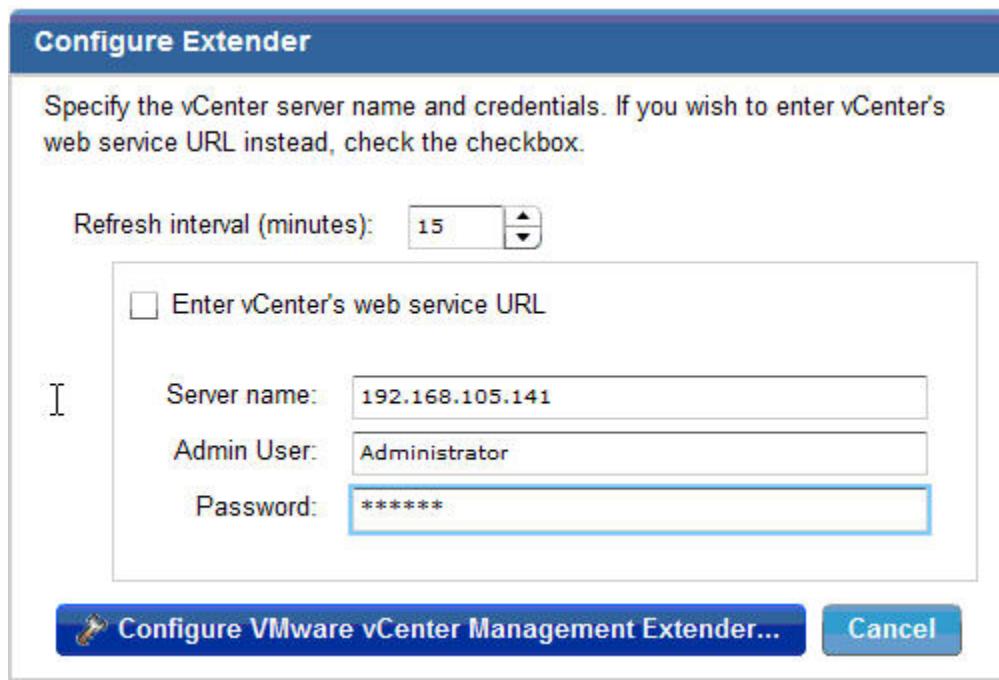
ショボードには、「VMware vCenter への Management Extender のデプロイ」タスクを実行したすべてのエンドポイントがリストされます。構成する Management Extender を選択します。「構成」をクリックします。

「Extender の構成」ウィンドウが開きます。ウィンドウ内の以下の項目の値を入力します。

- 最新表示間隔 (分)

Management Extender がデータを収集する頻度を設定します。長めの最新表示間隔が推奨されます。VMware デプロイメント環境が大きいほど、データの収集にかかる時間が長くなります。

- サーバー名
- 管理ユーザー
- パスワード



注: デフォルトでは、Windows はサーバー名の入力のみを求めるプロンプトを表示します。これを行うことを選択した場合、接続する URL は `https://(SERVER_NAME)/sdk/webService` です。URL が正しくない場合は、「VCenter の Web サービスの URL」を選択することで独自の URL を入力できます。

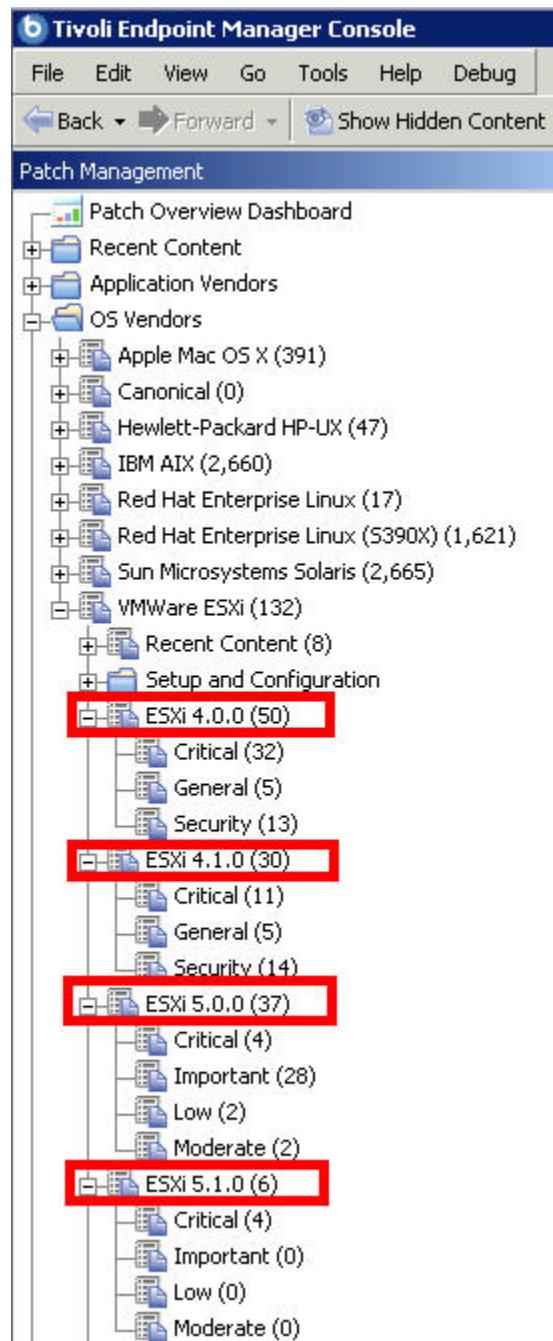
ユーザー名とパスワードは、秘密鍵と公開鍵を使用して暗号化されます。これらのキーは、vCenter Management Extender のデプロイメント時に設定されます。公開鍵はコンピューター名に基づいています。秘密鍵は、デプロイメント・タスク中に生成されます。その後、ユーザー名とパスワードが Management Extender に送信されます。Management Extender は資格情報を使用して VMware vCenter にプラグインします。資格情報は暗号化された形式でエンドポイントに送信されます。

デプロイメントを削除して 2 回構成することなく、Management Extender を再度構成できます。

第 2 章. BigFix Patch for VMware ESXi の使用

ESXi 用パッチ・サイトにサブスクライブするときに、監査 Fixlet を表示できます。

パッチ管理ドメインを選択し、「OS ベンダー」 > 「VMware ESXi」をクリックします。



ナビゲーション・ツリーから、最新の Fixlet コンテンツ、構成、および ESXi パッチをそのバージョンに応じて表示できます。適切な ESXi バージョン・ノードを選択します。以下の重大度に従ってパッチを表示できます。「きわめて重要」、「一般」、「セキュリティ」。適切な ESXi ノードを選択すると、ワーク・エリアに監査 Fixlet が表示されます。非推奨のパッチは、ナビゲーション・ツリーの「置き換え済み」ノードにあります。

第3章. 置き換え

置き換えについて詳しくは、「Windows 以外での置き換え (#####)」を参照してください。

付録 A. サポート

この製品について詳しくは、以下のリソースを参照してください。

- [Knowledge Center \(#####\)](#)
- [BigFix サポート・センター \(#####\)](#)
- [BigFix サポート・ポータル \(#####\)](#)
- [BigFix Developer \(#####\)](#)
- [BigFix Wiki \(#####\)](#)
- [HCL BigFix フォーラム \(#####\)](#)

付録 B. よくある質問

Patch for ESXi の理解を深めやすくするために設計された質問と回答がこのセクションに用意されています。

コンソールに表示されないものがあるのはなぜですか？

管理構成が正しく構成されており、vCenter マシンに対する正しい資格情報を持っていることを確認してください。デフォルトでは、このファイルの場所は以下のとおりです:`C:\Program Files\BigFix Enterprise\Management Extender\Plugins\VMware ESXi 1\plugin\plugin-settings.ini`

64 ビット・システムの場合は、`C:\Program Files (x86)\BigFix Enterprise\Management Extender\Plugins\VMware ESXi 1\plugin\plugin-settings.ini` にあります。

オフライン・パッチ・ウィンドウを設定しましたが、異常な動作が見られます。何が間違っているのですか？

オフライン・パッチ・ウィンドウが対象としている各マシンに BigFix エージェントがインストールされていることを確認します。同じエンドポイントに影響を与える「オフライン・パッチ・ウィンドウ・タスクの適用」のアクション履歴に複数のアクションがあるかどうかを確認します。

オフライン・ウィンドウを実行するには何を構成する必要がありますか？

以下の項目が設定されていることを確認します：

- BigFix エージェントがオフライン・パッチ・ウィンドウの対象となる各マシンにインストールされている。
- パッチ・ウィンドウがオフライン・パッチ・ウィンドウ・ダッシュボードを使用して設定されている。
- 「オフライン・パッチ・ウィンドウの適用」タスクがポリシー・アクションとして設定されている。

パッチ・ウィンドウ中に仮想マシンの電源がオンにならないようにしました。何が起こっているのですか。

同時に実行しているマシンの数が最大数に達しているかどうかを確認します。この設定は、デフォルトでは以下のディレクトリーにあります:`C:\Program Files\BigFix Enterprise\Management Extender\Plugins\VMware ESXi 1\Patch Windows\name of patch window\host - operations.txt`。64 ビット・システムの場合は、`C:\Program Files (x86)\BigFix Enterprise\Management Extender\Plugins\VMware ESXi 1\Patch Windows\name of patch window\host - operations.txt` にあります。内部の番号は、ホストごとに同時に実行している仮想マシンの数を表しています。この数値が最初に設定された制限値になっている場合は、同時に実行できる仮想マシンの数を増やすことを検討してください。

同じエンドポイントをターゲットとして複数のオフライン・ウィンドウを設定することはできますか？

はい、同じエンドポイントを対象として複数のオフライン・ウィンドウを設定することができます。

オフライン・パッチ・ウィンドウ・スケジューラー・ワークフローは、パッチ・コンテンツ以外にも対応していますか？

はい、対応しています。このオフライン・ワークフローを使用して、任意のサイトから任意の BigFix アクションを実行できます。

ESXi パッチを適用できないのはなぜですか？

ESXi コンテンツのパッチは監査のみです。ESXi の問題を修復するには、VMware Update Manager を使用するか、VMware web サイトから手動でパッチをダウンロードして適用します。

ESXi にエージェントをインストールできないのはなぜですか？

これは、VMware が ESXi ハイパーバイザーに導入した制限です。

Management Extender を非 Windows マシンにインストールできますか？

現在、プロキシー・エージェントは Windows ベースのマシンにのみインストールできます。

BigFix for Mobile Management Extender と vCenter Management Extender を同時に実行できますか？

はい、両方の Management Extender を実行できます。

BigFix コンソールにおけるプロキシー・マシンと通常のマシンの違いは何ですか？

通常のマシンには完全な BigFix エージェントがインストールされ、インスペクターとアクションの完全な標準セットが用意されています。完全な BigFix エージェントではなく、プロキシー・マシンは API を使用してデバイスに関する情報を取得し、その情報をコンピューター・レポートとしてコンソールに送ります。プロキシー・マシンのインスペクターとアクションのセットは限られています。

プロキシー・マシンはマシンの数に影響を与えますか？

はい。プロキシー・マシンも、ライセンス上は通常のマシンとしてカウントされます。営業担当者に連絡して、ご使用の仮想インフラストラクチャーに対応するためのライセンス契約の調整方法を相談してください。

一部のフィールドが、プロキシー VM のレポートと BigFix エージェントから報告されるもので異なるのはなぜですか？

vCenter プラグインは、VMware API から直接データを取得してから、それらを BigFix プロパティに変換します。ただし、これらのフィールドの多くはユーザーによって設定されるため、BigFix エージェントで報告される情報と一致しないことがあります。たとえば、ゲスト・オペレーティング・システムのバージョンを、実際に仮想マシンにインストールされているものとはまったく異なるものに設定することができます。

この Management Extender には、どのようなベスト・プラクティスまたは強く推奨される設定がありますか？

デバイスのリフレッシュ間隔は 5 分以上にする必要があります。中規模から大規模のデプロイメントでは、この更新間隔を 15 分以上に設定する必要があります。「Management Extender の強制」ポリシー・アクションは、電源が強制的に切断される前に大量の BigFix アクションを実行するのにかかる時間 (どれだけ長くても) に設定する必要があります。設定可能な最大時間制限は 1 時間です。

Management Extender の対象となるマシンの種類は何ですか？

中規模から大規模のデプロイメント環境の場合、主な制限要因は CPU です。クワッド・コアが実行されている場合に限り、マシンはすべての Management Extender タスクを処理できます。

スナップショットを元に戻すと、コンソール上で別のコンピューター・レポートが表示されることになりますか？

いいえ、BigFix コンソール上の同じコンピューター・レポートになります。

特記事項

本書は米国で提供する製品およびサービスについて作成したものです。

本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 HCL の営業担当員にお尋ねください。本書で HCL 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その HCL 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、HCL の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用できます。ただし、HCL 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

HCL は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

HCL 330 Potrero Ave. Sunnyvale, CA 94085 USA Attention: Office of the General Counsel

2 バイト文字セット (DBCS) 情報についてのライセンスに関するお問い合わせは、お住まいの国の HCL Intellectual Property Department に連絡するか、書面にて下記宛先にお送りください。

HCL 330 Potrero Ave. Sunnyvale, CA 94085 USA Attention: Office of the General Counsel

HCL TECHNOLOGIES LTD. 本書を特定物として現存するままの状態で提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは默示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。HCL は予告なしに、隨時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本書において HCL 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この HCL 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

HCL は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対して何ら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

本プログラムのライセンス保持者で、(i) 独自に作成したプログラムとその他のプログラム(本プログラムを含む)との間での情報交換、および(ii) 交換された情報の相互利用を可能にすることを目的として、本プログラムに関する情報を必要とする方は、下記に連絡してください。

HCL 330 Potrero Ave. Sunnyvale, CA 94085 USA Attention: Office of the General Counsel

本プログラムに関する上記の情報は、適切な使用条件の下で使用できますが、有償の場合もあります。

本書で説明されているライセンスプログラムまたはその他のライセンス資料は、HCL 所定のプログラム契約の契約条項、HCL プログラムのご使用条件、またはそれと同等の条項に基づいて、HCL より提供されます。

本書に含まれるパフォーマンスデータは、特定の動作および環境条件下で得られたものです。実際の結果は、異なる可能性があります。

HCL 以外の製品に関する情報は、その製品の供給者、出版物、もしくはその他の公に利用可能なソースから入手したものです。HCL は、それらの製品のテストは行っておりません。したがって、他社製品に関する実行性、互換性、またはその他の要求については確認できません。HCL 以外の製品の性能に関する質問は、それらの製品の供給者にお願いします。

HCL の将来の方向または意向に関する記述については、予告なしに変更または撤回される場合があり、単に目標を示しているものです。

本書には、日常の業務処理で用いられるデータや報告書の例が含まれています。より具体性を与えるために、それらの例には、個人、企業、ブランド、あるいは製品などの名前が含まれている場合があります。これらの名称はすべて架空のものであり、類似する個人や企業が実在しているとしても、それは偶然にすぎません。

著作権使用許諾:

本書には、様々なオペレーティング・プラットフォームでのプログラミング手法を例示するサンプル・アプリケーション・プログラムがソース言語で掲載されています。お客様は、サンプルプログラムが書かれているオペレーティングプラットフォームのアプリケ

ションプログラミングインターフェースに準拠したアプリケーションプログラムの開発、使用、販売、配布を目的として、いかなる形式においても、HCL に対価を支払うことなくこれを複製し、改変し、配布できます。このサンプルプログラムは、あらゆる条件下における完全なテストを経ていません。したがって HCL は、これらのサンプルプログラムについて信頼性、利便性もしくは機能性があることをほのめかしたり、保証したりすることはできません。これらのサンプルプログラムは特定物として現存するままの状態で提供されるものであり、いかなる保証も提供されません。HCL は、お客様の当該サンプルプログラムの使用から生ずるいかなる損害に対しても一切の責任を負いません。

それぞれの複製物、サンプルプログラムのいかなる部分、またはすべての派生的創作物にも、次のように、著作権表示を入れていただく必要があります。© (お客様の会社名) (西暦年)。このコードの一部は、HCL Ltd. のサンプルプログラムから取られています。

商標

HCL Technologies Ltd.、HCL Technologies Ltd. ロゴ、および hcl.com は、世界の多くの国で登録された HCL Technologies Ltd. の商標または登録商標です。

Adobe、Adobe ロゴ、PostScript、PostScript ロゴは、Adobe Systems Incorporated 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。

Java およびすべての Java 関連の商標およびロゴは、Oracle やその関連会社の商標または登録商標です。

Microsoft、Windows、Windows NT および Windows ロゴは、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における登録商標です。

UNIX は The Open Group の米国およびその他の国における登録商標です。

他の製品名およびサービス名等は、それぞれ HCL または各社の商標である場合があります。

製品資料に関するご使用条件

これらの資料は、以下のご使用条件に同意していただける場合に限りご使用いただけます。

適用度

HCL Web サイトの「ご利用条件」に加えて、以下のご使用条件が適用されます。

個人使用

これらの資料は、すべての著作権表示その他の所有権表示をしていただくことを条件に、非商業的な個人による使用目的に限り複製できます。ただし、HCL の明示的な承諾を得ずには、これらの資料またはその一部について、二次的著作物を作成したり、配布(頒布、送信を含む)または表示(上映を含む)したりすることはできません。

商用使用

これらの資料は、すべての著作権表示その他の所有権表示をしていただくことを条件に、お客様の企業内に限り、複製、配布、および表示できます。ただし、HCL の明示的な承諾を得ずには、これらの資料の二次的著作物を作成したり、お客様の企業外で資料またはその一部を複製、配布、または表示したりすることはできません。

権限

ここで明示的に許可されているもの以外に、資料や資料内に含まれる情報、データ、ソフトウェア、またはその他の知的所有権に対するいかなる許可、ライセンス、または権利を明示的にも黙示的にも付与するものではありません。

資料の使用が HCL の利益を損なうと判断された場合や、上記の条件が適切に守られていないと判断された場合、HCL はいつでも自らの判断により、ここで与えた許可を撤回できるものとさせていただきます。

お客様がこの情報をダウンロード、輸出、または再輸出する際には、米国のすべての輸出入関連法規を含む、すべての関連法規を遵守するものとします。

HCL は、これらの資料の内容についていかなる保証もしません。これらの資料は、特定物として現存するままの状態で提供され、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは默示の保証責任なしで提供されます。