



**Hewlett Packard  
Enterprise**

# **HPE Recovery Manager Central 4.0.0 リリ ースノート**

## **摘要**

本書は、HPE Recovery Manager Central、HPE Recovery Manager Central for Oracle、HPE Recovery Manager Central for Microsoft SQL、HPE Recovery Manager Central for SAP HANA、および HPE Recovery Manager Central for VMware のソフトウェアリリースでの、新機能および既知の問題について説明しています。

部品番号: 837753-197  
発行: 2017 年 4 月  
版数:

## ご注意

本書の内容は、将来予告なしに変更されることがあります。Hewlett Packard Enterprise 製品およびサービスに対する保証については、当該製品およびサービスの保証規定書に記載されています。本書のいかなる内容も、新たな保証を追加するものではありません。本書の内容につきましては万全を期しておりますが、本書中の技術的あるいは校正上の誤り、脱落に対して、責任を負いかねますのでご了承ください。

本書で取り扱っているコンピューターソフトウェアは秘密情報であり、その保有、使用、または複製には、Hewlett Packard Enterprise から使用許諾を得る必要があります。FAR 12.211 および 12.212 に従って、商用コンピューター・ソフトウェア、コンピューター・ソフトウェア資料、および商用製品の技術情報は、ベンダー標準の商用ライセンスのもとで米国政府に使用許諾が付与されます。

他社の Web サイトへのリンクは、Hewlett Packard Enterprise の Web サイトの外に移動します。Hewlett Packard Enterprise は、Hewlett Packard Enterprise の Web サイト以外にある情報を管理する権限を持たず、また責任を負いません。

## 商標

Intel<sup>®</sup>、インテル、Itanium<sup>®</sup>、Pentium<sup>®</sup>、Intel Inside<sup>®</sup>、および Intel Inside ロゴは、インテルコーポレーションまたはその子会社のアメリカ合衆国およびその他の国における商標または登録商標です。

Microsoft<sup>®</sup>および Windows<sup>®</sup>は、米国および/またはその他の国における Microsoft Corporation の登録商標または商標です。

Adobe<sup>®</sup>および Acrobat<sup>®</sup>は、米国 Adobe Systems Incorporated の登録商標です。

Java<sup>®</sup>および Oracle<sup>®</sup>は、Oracle および/またはその関連会社の登録商標です。

UNIX<sup>®</sup>は、The Open Group の登録商標です。

# 目次

リリースの説明.....	4
特長と機能.....	6
修正点.....	7
問題および推奨アクション.....	8
ドキュメントマップ.....	11
Web サイト.....	12
サポートと他のリソース.....	13

# リリースの説明

## ドキュメントの詳細

本書は、HPE Recovery Manager Central、HPE Recovery Manager Central for VMware、HPE Recovery Manager Central for Microsoft SQL、HPE Recovery Manager Central for Oracle、および HPE Recovery Manager Central for SAP HANA 4.0.0 のソフトウェアリリースでの、機能の変更および不具合の修正についての概要を説明しています。このソフトウェアバージョンには、新機能、拡張、および修正が含まれています。

### HPE Recovery Manager Central (RMC)

HPE Recovery Manager Central (RMC) ソフトウェアは、HPE 3PAR StoreServ のプライマリストレージまたは HPE Hyper Converged 250 System または HPE StoreVirtual VSA と、Catalyst ライセンスを持つ HPE StoreOnce Backup System を統合し、統合型のデータ保護を提供します。このデータ保護により、アプリケーション整合性およびクラッシュ整合性のあるリカバリポイントからのリカバリが保証されます。

HPE StoreOnce へのバックアップは、ボリュームのブロックレベルのコピーで、スペースを節約するために重複排除されています。また、元のベースボリュームが失われても、元どおりに回復するか、または別の 3PAR StoreServ アレイ、HPE Hyper Converged 250 アレイ、あるいは HPE StoreVirtual VSA に回復するために使用することができます。

RMC では、HPE 3PAR StoreServ アレイと HPE StoreVirtual VSA のボリュームとの間で双方向にデータを複製することができます。詳細は、*HPE Recovery Manager Central 4.0.0 ユーザーガイド*を参照してください。

### HPE Recovery Manager Central for Oracle (RMC-O)

RMC-O を使用すると、Oracle データベース管理者は、HPE 3PAR StoreServ 上でスナップショットを作成、スケジュール設定、および管理することができます。RMC-O は、Oracle データベースのポイントインタイムスナップショットによりオンラインでのリカバリを提供するデータ保護ソリューションです。

RMC-O Express Protect 機能は、HPE 3PAR StoreServ から HPE StoreOnce への Oracle ボリュームのバックアップにより、第二レベルのデータ保護を提供します。RMC-O を使用すると、HPE Data Protector、Symantec NetBackup、または Oracle Recovery Manager (RMAN) でメディアバックアップを作成することができます。詳細は、*HPE Recovery Manager Central 4.0.0 for Oracle ユーザーガイド*を参照してください。

### HPE Recovery Manager Central for Microsoft SQL (RMC-S)

RMC-S を使用すると、Microsoft SQL Server 管理者は、アプリケーション整合性のあるリカバリポイントによって、SQL Server インスタンスおよびデータベースを保護することができます。アプリケーション整合性のあるスナップショットは、HPE 3PAR StoreServ 上で作成、スケジュール設定、および管理されます。詳細は、*HPE Recovery Manager Central 4.0.0 for Microsoft SQL ユーザーガイド*を参照してください。

### HPE Recovery Manager Central for SAP HANA (RMC-SH)

RMC-SH を使用すると、SAP HANA 管理者は、スナップショットおよび Express Protect を作成することができます。詳細は、*HPE Recovery Manager Central 4.0.0 for SAP HANA ユーザーガイド*を参照してください。

### HPE Recovery Manager Central for VMware (RMC-V)

RMC-V を使用すると、VMware 管理者は、アプリケーション整合性のあるスナップショットを作成し、VMware vCenter™ Server の仮想管理コンソールから VM の高速なオンラインリカバリを開始することができます。RMC Express Protect 機能を使用すると、VM のスナップショットをバックアップおよび復元することができます。

Element Recovery Technology (ERT) により、StoreOnce 上の Express Protect バックアップから個々の VM または VM 内のファイルをリカバリできます。詳細は、*HPE Recovery Manager Central 4.0.0 for VMware ユーザーガイド*を参照してください。

## 更新された情報

RMC 3.0.0 および 3.0.1

## サポートされるハードウェア、ファームウェア、およびソフトウェア

サポートされている HPE ストレージ製品と、関連する環境、ハードウェア、およびソフトウェアプラットフォームについては、**SPOCK** (Single Point of Connectivity Knowledge) の Web サイトを参照してください。

# 特長と機能

## 4.0.0 リリース

### RMC

- iSCSI で現行および前世代の Hyper-V が (RMC VM 用のホストとして) サポートされました。
- RMC および関連するすべての RMC プラグイン用の **RMC Application Suite** がサポートされました。
- RMC Web GUI で、お客様の SSL 証明書またはサードパーティによる SSL 証明書がサポートされました。
- SV VSA 12.6 と 3PAR との間で双方向のレプリケーションがサポートされました。
- SV VSA 12.6 のスナップショットおよび Express Protect がサポートされました。
- Activity ページが改善されました。
- すべての RMC プラグインの間でスケジューラの動作の整合性が確保されました。
- イーサネットフレームのペイロードのジャンボフレームがサポートされ、ネットワークパフォーマンスが改善されました。ジャンボフレームを有効にするには、ストレージシステム、スイッチ、ホストなどのネットワーク上のすべてのデバイスを構成する必要があります。

### RMC-O

Catalyst Copy 機能がサポートされました。

### RMC-S

- SQL Server 2012/2014/2016 AlwaysOn 可用性データベース (AAG) で Remote Copy がサポートされました。
- 3PAR Remote Copy の Peer Persistence がサポートされました。
- HPE 3PAR StoreServ Autonomic Group で VVSET と HOSTSET の共存がサポートされました。
- Microsoft SQL 混合モードでの認証がサポートされました。
- データベーススナップショットの整合性チェック (DBCC) がサポートされました。
- MS Windows Server 2016 がサポートされました。
- MS SQL Server 2016 がサポートされました (SQL 2016 の新機能のサポートはありません)。
- SQL トランザクションログがサポートされました。
- Veritas Backup Exec バージョン 16 および 15 がサポートされました。
- HPE Data Protector バージョン 9.08 および 8.15 がサポートされました。
- Veritas NBU バージョン 7.7.3 および 8.0 がサポートされました。

### RMC-SH

- スナップショットとバックアップを作成できるようになりました。
- 1 つまたは複数のホストで親ボリュームや別のボリュームに復元を実行できるようになりました。
- 第 2 層のシステムレプリケーションがサポートされました。
- RMC-SH での Remote Copy 機能がサポートされました。

### RMC-V

- VMware vCenter Server リンクモードがサポートされました。
- ESXi 6.5 および vCenter Server 6.5 がサポートされました。
- MS Windows Server 2016 がサポートされました。
- ESXi または RMC-V インストーラーを使用して、RMC をデプロイできるようになりました。

# 修正点

この項では、現在のリリースで修正された、以前のリリースでの不具合をリストします。

## RMC

ボリュームのサイズが GB 全体ではなく、マルチストリーム数が 4 を超えている場合の、HC 250 の Express Protect バックアップができるようになりました。

## RMC-O

- ORACLE\_HOME パラメーターがシンボリックリンクとして構成されている場合の、データベース登録がサポートされました。
- Remote Copy グループで、より大きなサイズまたは多数のボリュームにスケールアウトするために、定期 Remote Copy スナップショット用のリモートサイト同期操作の待機タイムアウト値が拡大されました。
- データベースファイルまたはアーカイブログが同じ HPE 3PAR StoreServ システムボリューム内の異なる LVM およびマウント ポイントで構成されている場合の、スナップショット操作が修正されました。

## RMC-S

- RMC-S GUI および CLI は、バックアップポリシーのライフサイクルの有効期限の値を表示できるようになりました。
- RMC は、Express Protect ジョブの進行中にスナップショットを作成できるようになりました。

## RMC-V

- 同時に複数の VVOL VM の Express Protect のバックアップをエラーなしでスケジュール設定できるようになりました。
- 分散スイッチ環境で構成された VVOL VM がある場合、Express Protect バックアップから別のボリュームに復元することができるようになりました。
- VMFS スナップショットが VM に存在する場合、Copy VMDK のリカバリオプションがサポートされました。

# 問題および推奨アクション

この項では、各 RMC プラグインの、未解決および既知の問題についてリストします。発生する可能性のある問題を最初の文章で、推奨されるアクションをそれ以降の文章で説明します。

## RMC

- **アクティブなレプリケーションプロセスがエラーで失敗します。**

レプリケーションセットで後続のすべてのレプリケーションがデータの整合性チェックで失敗し、レプリケーションセットが使用できなくなります。これは、HPE StoreVirtual から HPE 3PAR StoreServ システムへのデータレプリケーションが進行中の HPE 3PAR StoreServ システムで WSAPI サービスが動作していない場合に発生します。この問題は、バッファークッシュに関係します。RMC を純粋なバックアップまたは純粋なレプリケーション構成で実行した場合には、この問題による影響はありません。

### 推奨されるアクション

WSAPI サービスを起動し、レプリケーションを再試行すると、新しいレプリケーションセットが作成されます。

- **複数のボリュームがソースのリカバリセットに追加されると、自動同期が失敗します。**

1 つの HPE 3PAR StoreServ アレイで、SSH 接続が誤ったステータスを渡し、接続は更新されません。

### 推奨されるアクション

アクションは必要ありません。

- **RMC ユーザーインターフェイスの Express Protect ページの Delete アクションが、複数の Express Protect が選択されていても許可されます。ただし、削除が試みられるのはリストの 1 番目の Express Protect だけです。**

### 推奨されるアクション

アクションは必要ありません。

- **RMC では、ストレージシステム上のリソースのヘルスおよび可用性をデータベースと同期させるリフレッシュメカニズムを利用できません。**

### 推奨されるアクション

手動でリフレッシュしてください。

- **BIOS バージョンが 3.28 より後の 16GB Qlogic HBA が動作しません。**

### 推奨されるアクション

BIOS バージョン 3.28 の HBA を使用してください。

- **リモートリカバリセットの自動更新メカニズムが利用できません。**

### 推奨されるアクション

リモートアプライアンスから、対応するリカバリセットの手動更新を実行してください。

- **プロキシサーバーが Win2012R2/2016 で設定されている場合、OLH が動作しません。**

Internet Explorer のプロキシサーバーが Win2012R2/2016 で設定されている場合は、OLH は表示されません。

### 推奨されるアクション

Internet Explorer に設定されているすべてのプロキシサーバーをクリアします。



プロキシサーバーを設定する必要がある場合は、次のいずれかを実行しています。

- IE ブラウザーで、**ツール > インターネット オプション > セキュリティ > ローカル イン트라ネット**を選択し、**サイトをクリックしてプロキシサーバーを使用しないすべてのサイトを含める**オプションをクリアします。これにより、プロキシサーバーが有効になり Internet Explorer を利用できるようになります。
- Firefox や Chrome のような別のブラウザーを使用します。

## RMC-O

- スナップショットの最大数の制限を小さくする場合、RMC アプリケーション間で整合性のある処理が行われません。
- サーバーが HTTPS セキュリティプロトコル TLS v1.1 または TLS v1.2 をサポートしていない場合、wget を使用して RMC-O クライアントバイナリをダウンロードすることができません。

### **推奨されるアクション**

ブラウザーを使用して RMC-O クライアントバイナリをダウンロードするか、HTTPS セキュリティ プロトコル TLS v1.1 または TLS v1.2 をサポートしている別のサーバーからダウンロードしたクライアントバイナリをコピーします。RMC-O CLI コマンドは、サーバーが HTTPS セキュリティプロトコル TLS v1.0 をサポートする場合にのみが動作します。

## RMC-S

カタログの保護で、エクスポート操作中に RMC-S インターフェイスサーバーカタログの組み込みに失敗します。

## RMC-SH

- IO 実行時に、HANA データベース (14+1 ノード) でホストの自動フェイルオーバーを 2 回繰り返した後、スナップショット作成が失敗します。

### **推奨されるアクション**

スケーラブルな環境でスナップショットを作成するため、すべてのサーバーを同じ構成にする必要があります。

- HTTP セキュリティプロトコル TLS v1.1 または TLS v1.2 をホストがサポートしていない場合、wget を使用して RMC-SH クライアントバイナリをダウンロードすることができません。

### **推奨されるアクション**

ブラウザーを使用して RMC-SH クライアントバイナリをダウンロードするか、HTTPS セキュリティプロトコル TLS v1.1 または TLS v1.2 をサポートする別のホストからダウンロードしたクライアントバイナリをコピーします。

## RMC-V

- **管理タブの Mount/Unmount オプションが無効になっています。**

VM がないデータストアが存在する場合、Remote Copy のスナップショットは、**管理タブの Mount/Unmount オプションが無効になる**という制限事項があります。

### **推奨されるアクション**

データストアのスナップショットに VMware オブジェクトが存在すれば、Remote Copy スナップショットをマウント/アンマウントすることができます。

- スナップショットボリューム上に存在する VMDK を親スナップショットにアタッチすると、**問題が発生**します。

### **推奨されるアクション**

スナップショットボリューム上に存在する VMDK を親スナップショットに戻してアタッチするには、以下の手順に従います。

1. 親の VM の **サマリ** タブに移動します。
  2. **Answer Question** リンクをクリックし、ポップアップを表示します。
  3. **Yes** を選択して、VMDK をスナップショットにアタッチします。
- RMC GUI の **Recommended Actions** フィールドには、**Incremental Express Protect** または **Full Express protect** 操作が失敗した場合のアクションが表示されません。

**推奨されるアクション**

RMC GUI の Activity ページに移動し、エラーメッセージの詳細を参照してください。

- **HTTPS セキュリティプロトコル TLS v1.1 または TLS v1.2 が vCenter サーバーでサポートされていない場合、RMC-V プラグインバイナリファイルをダウンロードできません。**

**推奨されるアクション**

既存の vCenter サーバーを vCenter 5.5 update3e、vCenter 6.0 update1b、またはそれ以降のいずれかにアップグレードすることによって、RMC-V プラグインバイナリファイルをインストールします。

# ドキュメントマップ

この項に記載されている、以下の対話型の図には、リアルタイムで相互動作する各種のコンポーネントが含まれています。コンポーネントを1つずつクリックすると、そのソフトウェアのドキュメントの Web アドレスが分かります。選択したコンポーネントのソフトウェアのドキュメントを表示するには、クリックしたコンポーネントに対して表示された Web アドレスリンクをクリックしてください。

---

**注記:**

対話型の図を参照するには、Adobe Flash Player 22 以降のバージョンがシステムにインストールされている必要があります。

---

# Web サイト

Web サイト	リンク
Hewlett Packard Enterprise Worldwide へのお問い合わせ	<a href="http://www.hpe.com/assistance">www.hpe.com/assistance</a>
サポート情報	<a href="http://www.hpe.com/support/e-updates-ja">www.hpe.com/support/e-updates-ja</a>
Software Depot	<a href="http://www.hpe.com/storage/rmc/swdepot/">www.hpe.com/storage/rmc/swdepot/</a>
カスタマーセルフリペア	<a href="http://www.hpe.com/support/selfrepair">www.hpe.com/support/selfrepair</a>
<b>参考資料</b>	
Hewlett Packard Enterprise Information Library	<a href="http://www.hpe.com/info/enterprise/docs">www.hpe.com/info/enterprise/docs</a>
Hewlett Packard Enterprise Information Library の RMC ドキュメント	<a href="http://www.hpe.com/storage/rmc/docs">www.hpe.com/storage/rmc/docs</a>
Hewlett Packard Enterprise サポートセンター	<a href="http://www.hpe.com/support/hpesc">www.hpe.com/support/hpesc</a>
SPOCK (Single Point of Connectivity Knowledge) Storage の互換性マトリックス	<a href="http://www.hpe.com/storage/spock/">www.hpe.com/storage/spock/</a>
ストレージのホワイトペーパー	<a href="http://www.hpe.com/storage/whitepapers">www.hpe.com/storage/whitepapers</a>

# サポートと他のリソース

## Hewlett Packard Enterprise サポートへのアクセス

- ライブアシスタンスについては、Contact Hewlett Packard Enterprise Worldwide の Web サイトにアクセスします。

<http://www.hpe.com/assistance>

- ドキュメントとサポートサービスにアクセスするには、Hewlett Packard Enterprise サポートセンターの Web サイトにアクセスします。

<http://www.hpe.com/support/hpesc>

### ご用意いただく情報

- テクニカルサポート登録番号（該当する場合）
- 製品名、モデルまたはバージョン、シリアル番号
- オペレーティングシステム名およびバージョン
- ファームウェアバージョン
- エラーメッセージ
- 製品固有のレポートおよびログ
- アドオン製品またはコンポーネント
- 他社製品またはコンポーネント

## アップデートへのアクセス

- 一部のソフトウェア製品では、その製品のインターフェイスを介してソフトウェアアップデートにアクセスするためのメカニズムが提供されます。ご使用の製品のドキュメントで、ソフトウェアの推奨されるソフトウェアアップデート方法を確認してください。
- 製品のアップデートをダウンロードするには、以下のいずれかにアクセスします。

### Hewlett Packard Enterprise サポートセンター

<http://www.hpe.com/support/hpesc>

### Hewlett Packard Enterprise サポートセンター：ソフトウェアのダウンロード

<http://www.hpe.com/support/downloads>

### Software Depot

<http://www.hpe.com/support/softwaredepot>

- eNewsletters およびアラートをサブスクライブするには、以下にアクセスします。

<http://www.hpe.com/support/e-updates-ja>

- お客様の資格を確認および更新して、契約および保証をプロフィールにリンクするには、次に示す Hewlett Packard Enterprise サポートセンターの **More Information on Access to Support Materials** ページにアクセスします。

<http://www.hpe.com/support/AccessToSupportMaterials>

### ❗ 重要:

一部のアップデートにアクセスするには、Hewlett Packard Enterprise サポートセンターからアクセスするときに製品資格が必要になる場合があります。関連する資格を使って HPE パスポートをセットアップしておく必要があります。

## カスタマーセルフリペア（CSR）

Hewlett Packard Enterprise カスタマーセルフリペア（CSR）プログラムでは、ご使用の製品をお客様ご自身で修理することができます。CSR 部品を交換する必要がある場合、お客様のご都合のよいときに交換できるよう直接配送されます。一部の部品は CSR の対象になりません。Hewlett Packard Enterprise もしくはその正規保守代理店が、CSR によって修理可能かどうかを判断します。

## リモートサポート（HPE 通報サービス）

リモートサポートは、保証またはサポート契約の一部としてサポートデバイスでご利用いただけます。リモートサポートは、インテリジェントなイベント診断を提供し、ハードウェアイベントを Hewlett Packard Enterprise に安全な方法で自動通知します。これにより、ご使用の製品のサービスレベルに基づいて、迅速かつ正確な解決が行われます。ご使用のデバイスをリモートサポートに登録することを強くおすすめします。

ご使用の製品にリモートサポートの追加詳細情報が含まれる場合は、検索を使用してその情報を見つけてください。

### リモートサポートおよびプロアクティブケア情報

#### HPE 通報サービス

<http://www.hpe.com/jp/hpalert>

#### HPE プロアクティブケアサービス

<http://www.hpe.com/services/proactivecare-ja>

#### HPE プロアクティブケアサービス：サポートされている製品のリスト

<http://www.hpe.com/services/proactivecaresupportedproducts>（英語）

#### HPE プロアクティブケアアドバンスドサービス：サポートされている製品のリスト

<http://www.hpe.com/services/proactivecareadvancedsupportedproducts>

## 保証情報

ご使用の製品の保証を確認するには、Hewlett Packard Enterprise サポートセンターで入手できるサーバー、ストレージ、電源、ネットワーク、およびラック製品の安全と準拠に関する情報を参照します。

<http://www.hpe.com/support/Safety-Compliance-EnterpriseProducts>

### 追加保証情報

#### HPE ProLiant と x86 サーバーおよびオプション

<http://www.hpe.com/support/ProLiantServers-Warranties>

#### HPE エンタープライズサーバー

<http://www.hpe.com/support/EnterpriseServers-Warranties>

#### HPE ストレージ製品

<http://www.hpe.com/support/Storage-Warranties>

#### HPE ネットワーク製品

<http://www.hpe.com/support/Networking-Warranties>

## 規定に関する情報

安全、環境、および規定に関する情報については、Hewlett Packard Enterprise サポートセンターからサーバー、ストレージ、電源、ネットワーク、およびラック製品の安全と準拠に関する情報を参照してください。

<http://www.hpe.com/support/Safety-Compliance-EnterpriseProducts>

## 規定に関する追加情報

Hewlett Packard Enterprise は、REACH（欧州議会と欧州理事会の規則 EC No 1907/2006）のような法的な要求事項に準拠する必要に応じて、弊社製品の含有化学物質に関する情報をお客様に提供することに全力で取り組んでいます。この製品の含有化学物質情報レポートは、次を参照してください。

<http://www.hpe.com/info/reach>

RoHS、REACH を含む Hewlett Packard Enterprise 製品の環境と安全に関する情報と準拠のデータについては、次を参照してください。

<http://www.hpe.com/info/ecodata>

社内プログラム、製品のリサイクル、エネルギー効率などの Hewlett Packard Enterprise の環境に関する情報については、次を参照してください。

<http://www.hpe.com/info/environment>

## ドキュメントに関するご意見、ご指摘

Hewlett Packard Enterprise では、お客様により良いドキュメントを提供するように努めています。ドキュメントを改善するために役立てさせていただきますので、何らかの誤り、提案、コメントなどがございましたら、ドキュメントフィードバック担当 ([docsfeedback@hpe.com](mailto:docsfeedback@hpe.com)) へお寄せください。この電子メールには、ドキュメントのタイトル、部品番号、版数、およびドキュメントの表紙に記載されている刊行日をご記載ください。オンラインヘルプの内容に関するフィードバックの場合は、製品名、製品のバージョン、ヘルプの版数、およびご利用規約ページに記載されている刊行日もお知らせください。