



ロードマスター  
リリースノート  
製品概要

バージョン: 1.35  
更新: 2015 年 3 月

## 著作権

Copyright © 2002-2015 KEMP Technologies, Inc.. 著作権は KEMP Technologies Inc.が所有しています。KEMP Technologies および KEMP Technologies のロゴは、KEMP Technologies Inc.の登録商標です。

KEMP Technologies Inc.は、ソフトウェアおよびドキュメントを含むロードマスター製品ラインのすべての所有権を保有します。ロードマスターExchange アプライアンスの使用はライセンス契約に従うものとします。このガイドの情報は、事前の予告なしに変更されることがあります。

Microsoft Windows は Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。その他すべての商標とサービスマークはそれぞれの所有者の財産です。

**制限事項：**著作権に関する文書およびその内容のすべては、所有者が提示しているままと記載しています。弊社は、ここに提示された情報が正しいことを確認するための努力を払っていますが、この情報の正確性については明示または黙示的に保証するものではありません。弊社は、このドキュメント上のすべての資料の誤りや不正確な情報に対して、可能であれば使用者が法律上または衡平法上の唯一かつ排他的な救済手段として受け入れられる適切な矯正の通知を提示します。この文書に記載されている情報の使用者は、受取人、または第三者によるコンパイル、またはこのドキュメントを提供したり、通信や公開の任意のアクションまたは不作為からの傷害または損害、およびこれらに限定されない現在または将来失われる利益および損失を含むあらゆる直接的、特殊的、付随的または派生的損害（を含むがこれらに限らず、あらゆる種類の損失、のれんの損傷）に対して、弊社が責任を負うことはできないことを認めるものとします。

このガイドで使われるインターネット・プロトコル (IP) アドレス、電話番号または他のデータが、実際に存在する連絡先に似ている場合も、実際のアドレス、電話番号または連絡先であることを目的としません。この文書に含まれる例、コマンド出力、ネットワークトポロジ図、およびその他の図は説明のみを目的として提示されています。例示の内容に、実際のアドレスや連絡先情報が使用されている場合は、意図的なものではなく偶然の一致によるものです。

このソフトウェアの一部（2004年に発行、2006年に修正）は、Frank Denis が著作権を保有しています。2002年の著作権は、Michael Shalayeff がすべての権利を保有し、2003年の著作権は、Ryan McBride がすべての権利を保有しています。

この部分に関して、ソースおよびバイナリ形式での再配布および使用は、改変の有無にかかわらず、次の条件が満たされていることにより許可されます。

1. ソースコードの再配布は、上記の著作権表示、および本条件と下記免責条項を保持しなければなりません。
2. バイナリ形式で再配布する場合は、上記の著作権表示、本条件、およびドキュメント、または配布時に提供される他の資料に、以下の免責事項を複製して提示する必要があります。

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE ABOVE COPYRIGHT HOLDERS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE ABOVE COPYRIGHT HOLDERS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(参考訳)

本ソフトウェアは、上記の著作権保持者によって“現状有姿”で提供され、明示または黙示の保証を含み、それに限定されない特定の目的に適合するような黙示的な保証は放棄されています。いかなる場合においても、上記の著作権保持者、または貢献者は、損害の可能性について知らされているものも含めて、このソフトウェアの停止によるいかなる直接的、間接的、偶発的、特殊的、



懲戒的、間接的損害（代替製品やサービスの調達費用、または、これらに限定されない使用不能損失、データ、または利益の損失、または事業の中断による損失）、またはいかなる原因およびその理論による債務、いかなる契約、厳格責任、または不法行為（不注意、またはその他を含む）による損害に対して、何ら責任を負わないものとします。

ソフトウェアおよびドキュメントに含まれる見解および結論は著者のものであり、上記著作権者の表現、または暗黙な公式方針を表すものではありません。

ロードマスターのソフトウェアの一部は、1989、1991年に、51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USAにあるFree Software Foundation, Inc.とKEMP Technologies Inc.が著作権を保有し、GNUライセンスのバージョン2（1991年6月）の要件に完全に準拠しています。このライセンス文書の写しをコピーして、正確に言葉通りに頒布することは誰もが許可されていますが、それを変更することは許されません。

このソフトウェアの一部は、カリフォルニア大学のリージェンツが1988年に著作権を所有し、すべての権利を保有しています。

この部分については、ソースおよびバイナリ形式での再配布および使用は、広告材料、およびそのような流通と使用に関連した資料、フォーム、ドキュメンテーションに、上記著作権表示と、ソフトウェアがカリフォルニア大学バークレー校によって開発されたことを認めるこの文節を複製して行うことで許可されています。大学の名前は、特定の書面による事前の許可なしに、本ソフトウェアから派生する製品を是認または促進するために使用することはできません。

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

（参考訳）

本ソフトウェアは“現状有姿”で提供され、特定の目的に対する商品性および適合性の黙示の保証に限定されずに明示的または黙示的ないかなる保証も致しません。

このソフトウェアの一部は、マサチューセッツ工科大学が1998年に著作権を保有しています。

この部分のソフトウェアおよび関連文書のファイル（“ソフトウェア”）は、変更、コピー、配布、他のソフトウェアとの併合、サブライセンスの発行、本ソフトウェアのコピーの販売、および/または本ソフトウェアの他製品への組み込みは、以下の条件に従うすべての人へ制限なしに許可されます。

ソフトウェアがすべてそのまま複製されているか、または重要な部分として使用されている場合、上記著作権表示および本許諾表示を記載しなければなりません。

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

（参考訳）

本ソフトウェアは、“現状有姿”で提供され、明示または黙示の保証を含み、それに限定されない特定の目的に適合するような黙示的な保証は放棄されています。いかなる場合においても、作者または著作権者は、ソフトウェアの使用またはその他の扱いに関連して、または関連しないで生じる、契約、不法行為またはその他の行為によるいかなる請求、損害、またはその他の責任の債務は負いません。

このソフトウェアの一部（1995年に発行、2004年に修正）は、Jean-loup Gailly および Mark Adler が著作権を所有しています。



この部分のソフトウェアは“現状有姿”で、明示または黙示の保証なく提供されています。いかなる場合においても、作者はこのソフトウェアの使用から生じるいかなる損害に対しても責任を負いません。

このソフトウェアは、次の制限事項を例外として、自由に変更、再配布し、商用アプリケーションへの使用を含めあらゆる目的に対して誰でも使用することを許可されます。

1. このソフトウェアの出所について虚偽の表示をしてはなりません。あなたが、オリジナルのソフトウェアを書いたと主張してはいけません。任意の製品でこのソフトウェアを使用した場合は、必須ではありませんが、製品ドキュメント内にその旨を述べていただければ感謝します。
2. ソースを変更したバージョンを使用する場合、オリジナルのソフトウェアとして誤解されないように、その旨を明示しなければなりません。
3. このソースを配布する場合は、これらの通知を削除したり変更したりすることはできません。

このソフトウェアの一部は、2003年にInternet Systems Consortiumが著作権を所有しています。

この部分に関して、手数料の有無にかかわらず、本ソフトウェアを使用、コピー、変更、および/または任意の目的での配布は、上記の著作権表示とこの許可告知文があらゆるコピーに表示されている限り許可されます。

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND THE AUTHOR DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, DIRECT, INDIRECT, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

(参考訳)

本ソフトウェアは、“現状有姿”で提供され、作書は、市場への適合性や適切性へのすべての黙示的保証を含め、本ソフトウェアに関して一切の保証をいたしません。作者は、いかなる場合においても、本ソフトウェアの性能、使用または不使用によって生じるいかなるデータまたは利益の損失、契約、過失、またはその他の不法行為から生じる特別、直接的、間接的は損害、または結果的損害に対して一切の責任を負いません。

本製品は、正当な許可を得て、米国特許 6,473,802、6,374,300、8,392,563、8,103,770、7,831,712、7,606,912、7,346,695、7,287,084 および 6,970,933 を使用しています。



## 目次

1	ソフトウェアリリースノート概要.....	6
2	リリース 7.1-24b .....	8
3	リリース 7.1-24a .....	9
4	リリース 7.1-22b .....	12
5	リリース 7.1-22 .....	13
6	リリース 7.1-20d .....	16
7	リリース 7.1-20a .....	17
8	リリース 7.1-18b .....	20
9	リリース 7.1-16b .....	23
10	リリース 7.1-16 .....	24
11	リリース 7.0-14c.....	26
12	リリース 7.0-14a .....	27
13	リリース 7.0-14 .....	28
14	リリース 7.0-12a .....	30
15	リリース 7.0-10i .....	32
16	リリース 7.0-10h .....	33
17	リリース 7.0-10g .....	34
18	リリース 7.0-10f.....	35
19	リリース 7.0-10e .....	36
20	リリース 7.0-10d .....	37
21	リリース 7.0-10 .....	38
22	リリース 7.0-8e .....	40
23	リリース 7.0-8a .....	41
24	リリース 7.0-8 .....	42
25	リリース 7.0-6 .....	44
26	リリース 7.0-4 .....	46
	Document History .....	48



## 1 ソフトウェアリリースノート概要

本ドキュメントでは、現在および過去にリリースされたロードマスターの機能について説明します。

ソフトウェアをアップグレードする前に、ロードマスターの設定を全てバックアップすることを推奨します。ロードマスターをバックアップする方法については、

<http://www.kemptechnologies.com/documentation>にあるドキュメントを参照してください。

本ソフトウェアのインストールと設定の再読み込みは、最大5分（場合によってはそれ以上）かかります。その間にロードマスターがアップグレードされますが、この間はトラフィックを送信できません。

### 1.1 前提条件

ソフトウェアをアップグレードする場合、以下のことを推奨します。

- ネットワーク管理者または同等の知識を持つ方がアップグレードしてください。
- バックアップした設定の復元に関して問題が発生した場合、または、ロードマスターの設定やその他メンテナンスに関する問題が発生した場合は、<http://www.kemptechnologies.com/documentation>にあるドキュメントを参照してください。

### 1.2 サポート

ソフトウェアをロードできない場合、KEMPのサポートスタッフにお問い合わせください。KEMPのサポートエンジニアが直ちに対応致します：

<http://kemptechnologies.com/load-balancing-support/kemp-support>

### 1.3 互換製品

- LM-2000
- LM-2200
- LM-2400
- LM-2600
- LM-3600
- LM-5300
- LM-5305
- LM-5500
- VLM-1000
- VLM-2000
- VLM-5000
- VLM-DR
- LM for UCS B シリーズ
- LM for UCS C シリーズ



- LM-5400
- LM-R320
- VLM-100
- VLM-200
- VLM-Exchange
- LM-Exchange
- LoadMaster for vCloud Air
- LM for Oracle Sun x86 サーバー
- LM for HP ProLiant サーバー
- LoadMaster for Fujitsu Primergy
- LoadMaster for Dell R シリーズ
- LoadMaster for AWS
- LoadMaster for Azure



## 2 リリース 7.1-24b

### 2.1 新機能

#### 1. フリー版ロードマスター製品

フリー版のロードマスター製品がサポートされました。

### 2.2 機能拡張

1. CVE-2014-8500 の脆弱性を軽減するため、ロードマスターの BIND のバージョンを 9.9.6-P1 に更新しました。

### 2.1 修正された問題

- PD-4042 ある状況において FIPS ロードマスターから Web ユーザーインターフェイス (WUI) へのアクセスが失われる問題を修正
- PD-3911 **Audit Only** モードに設定したときに Web アプリケーションファイアウォール (WAF) がコンテンツをブロックする問題を修正
- PD-3330 **Form Based** 認証を使用したときに URL が間違ってエンコードされる問題を修正
- PD-3843 Web アプリケーションファイアウォール (WAF) のルールを更新するとロードマスターのバックアップサイズが増加する問題を修正

### 2.1 既知の問題

- PD-3156 Kerberos のチケットサイズによっては接続がドロップされる
- PD-2586 仮想 IP の統計詳細情報が間違っている
- PD-1677 現在、RESTful API を使用して RSA の設定とノード秘密ファイルをロードマスターにアップロードできない
- PD-3681 一部の有効な正規表現が構文エラーになる
- PD-3333 ライセンス設定要求に時間がかかってタイムアウトする場合があります
- PD-4118 鍵ファイルを別に持つ.pem 証明書をインポートすると、鍵ファイルが見つからないというエラーが発生する。回避策として、証明書と鍵を 1 つのファイルに結合し (cat コマンドを使用)、結合したファイルをアップロードする





## 3 リリース 7.1-24a

### 3.1 新機能

#### 1. VPN のトンネリングをサポート

IPsec を用いたロードマスターから Azure へのトンネリングがサポートされました。

#### 2. Log Insight アドオンパックをロードマスターにデフォルトでインストール

7.1-24 以降、すべてのロードマスターに Log Insight アドオンパックがインストールされるようになりました。

#### 3. ロードマスターが SafeNet ハードウェアセキュリティモジュール (HSM) に対応

オプションで、SSL 秘密鍵の操作を外部の HSM 機器で行えるようになりました。

#### 4. ロードマスターの FIPS ソフトウェアが、現行の FIPS カードにおいて OpenSSL v1.0.1e をサポート

これにより、ロードマスターの最新のファームウェアで FIPS 製品がサポートされるようになりました。

#### 5. OpenStack のサポートを追加

ロードマスターが HP Helion OpenStack 構成をサポートしました。

### 3.2 機能拡張

1. SSL 再ネゴシエーションの無効化後に再起動する必要がなくなりました。
2. ロードマスターの OpenSSL のバージョンが OpenSSL 1.0.1k に更新されました。
3. SSL 仮想サービスのスレッド上限に達したとき、すべての仮想サービスにおける現在の接続数がログに表示されるようになりました。
4. Netstat のログに、リッスンポート、iptables、NAT 情報が追加されました。
5. セットアップ完了後、ロードマスター for Azure のコンソールに外部 IP アドレスが表示されるようになりました。
6. 仮想サービス追加用の RESTful API コマンドが改善されました。

### 3.3 修正された問題

PD-3843	最新の Web アプリケーションファイアウォール (WAF) の安定性を向上
PD-3703	シングルサインオン (SSO) ログインに関し、ドメインとユーザ名の形式によってはアクセスできない問題を修正
PD-3617	サブ VS が停止していてもそのサブ VS がパーシステンスを維持してしまう問題を修正



- PD-3530      ロードマスターへの EC 証明書のダウンロードをサポート
  
- PD-3037      ロードマスター for Azure に関し、障害発生後または再起動後に HA マスターユニットが復帰しない問題を修正
  
- PD-2859      一部の HA バックアップが復元できない問題を修正
  
- PD-3773      WAF が有効のときに推奨ホスト HA オプションを使用すると問題が発生していたのを修正
  
- PD-3570      ロードマスターのバックアップファイルにホスト名情報を追加
  
- PD-3467      パスワードのセキュリティ強度に関するメッセージを改善
  
- PD-3404      ロードマスターのコンソールから顧客がサービスプロバイダーライセンス契約 (SPLA) にアクセスできない問題を修正
  
- PD-3393      ピリオド (.) で始まる完全修飾ドメイン名 (FQDN) を削除できない問題を修正
  
- PD-3306      静的経路に関するルーティングの問題を修正
  
- PD-3299      カンマ (,) を含むユーザー名をユーザーが変更/削除できない問題を修正
  
- PD-3260      ホームページの統計グラフの保存に関する問題を修正
  
- PD-3221      UTF8 文字を含むエッジセキュリティパック (ESP) パスワードに関する問題を修正
  
- PD-3220      7.1-16 から 7.1-24 以降へのアップグレード時にポルトガルまたはフランス語圏カナダのイメージセットが割り当てられた場合でも、ロードマスターがデフォルトの Exchange イメージセットを使用してトラフィックを処理し続けるように変更
  
- PD-3187      「リダイレクター」サブ VS を持つ仮想サービスのステータス表示に関する問題を修正
  
- PD-2992      CPU 温度統計値の表示に関する問題を修正
  
- PD-3161      逆引き SSL に関する問題を修正
  
- PD-3176      **TLStype** RESTful API パラメーターが保存されない問題を修正
  
- PD-3160      **modmap** RESTful API コマンドに関する問題を修正
  
- PD-3106      実サーバーが無効のときに、RESTful API において仮想サービスのステータスが正しく更新されるように修正
  
- PD-3104      **addmap** RESTful API コマンドがすべての場合で機能するように修正
  
- PD-3075      **ModifyFQDN** コマンドで **isolateips** パラメーターを設定しようとすると大量のエラーメッセージが表示される問題を修正



## 3.4 既知の問題

- PD-4042 FIPS ロードマスターをバージョン 7.0-10 から 7.1-24a に更新すると、WUI にアクセスできなくなる場合がある。ISO イメージから 7.1-24a をインストールする場合はこの問題は発生しない
- PD-3156 Kerberos のチケットサイズによっては接続がドロップされる
- PD-2586 仮想 IP の統計詳細情報が間違っている
- PD-1677 現在、RESTful API を使用して RSA の設定とノード秘密ファイルをロードマスターにアップロードできない。ただし、WUI ではアップロードできる
- PD-3681 一部の有効な正規表現が構文エラーになる
- PD-3333 ライセンス設定要求に時間がかかってタイムアウトする場合がある
- PD-3330 ESP および URL の特殊文字に関する問題が存在する



## 4 リリース 7.1-22b

### 4.1 機能拡張

#### 1. SSL スレッドの上限に関するログを改善

### 4.2 修正された問題

- PD-3287 ドレイン時間を待たずに接続がドレインされてしまう問題を修正
- PD-3338 ユニフォームリソースアイデンティファイア (URI) 攻撃に対するセキュリティを強化
- PD-3051 パケットフィルター有効時のルーティングおよびサーバーNAT に関する問題を修正
- PD-2751 ActiveSync を Exchange 2013 と連動させたときに発生する問題を解決
- PD-3349 4K の SSL 鍵により一部の HTTPS 仮想サービスがオフラインになる問題を修正

### 4.3 既知の問題

- PD-2182 ESP に対して **Permitted Groups** が設定されている場合、ユーザー認証のためにロードマスターが子ドメインに接触したときに、間違った認証プロンプトがユーザーに送信される
- PD-2586 仮想 IP の統計詳細情報が間違っている
- PD-221 iPhone からロードマスターの WUI へのアクセスがサポートされていない
- PD-3161 リバース SSL が正しく機能しない
- PD-3160 RESTful API の **modmap** コマンドにバグが存在する
- PD-3106 実サーバーが無効のとき、RESTful API において仮想サーバーの状態が更新されない
- PD-3104 **Real Server Load** に設定されていると、RESTful API コマンドの **addmap** が機能しない
- PD-3075 PowerShell の **ModifyFQDN** コマンドにて **isolateips** パラメーターを設定しようとする、エラーメッセージが過剰に発生する
- PD-2992 **Statistics** 画面の温度情報に、1 つの CPU の情報しか表示されない
- PD-2893 LoadMaster WUI に同じテンプレートを再度アップロードできてしまう
- PD-1677 現在、RESTful API を使用して RSA の設定とノード秘密ファイルをロードマスターにアップロードできない。ただし、WUI ではアップロードできる



## 5 リリース 7.1-22

### 5.1 新機能

#### 1. アプリケーションファイアウォールパック (AFP)

Web アプリケーションファイアウォール (WAF) などの AFP 機能がロードマスターに追加されました。

#### 2. 新規テンプレート

Edupoint Synergy 用のテンプレートが利用可能になりました。

#### 3. アプリケーションファイアウォールパック (AFP) の API コマンド

AFP 機能用の API コマンドが実装されました。

#### 4. API を用いたテンプレートのインポート

API コマンドを使用してテンプレートをロードマスターにアップロードできるようになりました。

#### 5. 新規ヘルスチェック

バイナリデータヘルスチェックが新たに追加されました。

#### 6. Azure の新しい課金オプション

MarketPlace において、ロードマスター for Azure に対する時間単位の従量課金オプションが新たに利用可能になりました。

#### 7. Akamai アドオンパック

Akamai と連動するようロードマスターを容易に設定できるアドオンパックが新たに利用可能になりました。

### 5.2 機能拡張

2. SSO ドメイン管理画面のレイアウトを改善しました。

3. API コマンドを使用して仮想サービスと実サーバーの状態を取得できるようになりました。

4. ロシアのタイムゾーンデータを更新しました。

5. アドオン名が、それを作成したロードマスターのバージョンに基づく名前になりました。

6. クラウドベースの仮想ロードマスターが、与えられた FQDN に一致するウェブユーザーインターフェイス (WUI) 証明書を持つようになりました。

7. ユーザーをブロックする際、ログオン形式が異なってもユーザー名が同じであれば同じユーザーとして扱うようになりました。

8. Java API を使用して WUI の任意のポートを設定できるようになりました。

9. GEO のセキュリティが強化されました。



10. 同じ IP アドレスを持つ複数の仮想サービスを、GEO 実サーバー負荷クラスターチェックに追加できるようになりました。
11. CVE-1999-0662 に対処するため、BIND のバージョンを 9.9.6-ESV に更新しました。

## 5.3 修正された問題

- |         |   |
|---------|---|
| PD-2930 | “Always check persist”オプションに関する問題を修正  |
| PD-2786 | ESP のログをクリアできない問題を修正  |
| PD-2750 | レイヤー4 仮想サービスを作成/編集すると接続がドロップされる問題を修正  |
| PD-2719 | ボンディングインターフェイスを持つユニットにおけるメモリの問題を修正  |
| PD-2707 | チェックサムが 0 の UDP パケットがロードマスターにより破壊されないように修正  |
| PD-3086 | “Use Address for Server NAT”およびサブ VS に関する問題を修正  |
| PD-2767 | 許可されたグループが、ログイン時にプリンシパル名を使用できるよう修正  |
| PD-2557 | Microsoft（および他のベンダー）の RADIUS サーバーと連動して RADIUS 認証を行うよう修正                                       |
| PD-3023 | パーシステンスとクッキーに関する問題を修正   |
| PD-2656 | RESTful API の <b>aclcontrol</b> コマンドが正しいユーザーパーミッションを使用するよう修正                                  |
| PD-2574 | 非 ASCII 文字を含むパスワードにより引き起こされる問題（ESP および ActiveSync に関する問題）を解決                                  |
| PD-2756 | GEO に関するいくつかのバグを修正。例えば、インターフェイスにて <b>Use for GEO</b> オプションが有効のとき、指定した追加アドレスにて GEO がリスンできるよう修正 |
| PD-3199 | 以下のセキュリティリスクを軽減する対策を追加 – CVE-2014-3566 (“POODLE”)   |

## 5.4 既知の問題

- |         |   |
|---------|---|
| PD-2182 | ESP に対して <b>Permitted Groups</b> が設定されている場合、ユーザー認証のためにロードマスターが子ドメインにコンタクトしたときに、間違った認証プロンプトがユーザーに送信される |
| PD-2586 | 仮想 IP の統計詳細情報が間違っている  |
| PD-221  | iPhone からロードマスターの WUI へのアクセスがサポートされていない   |
| PD-2751 | フォームベースの認証で ActiveSync を使用すると、SSO ドメインの接続が時々ドロップされる   |



- PD-3161 リバース SSL が正しく機能しない
- PD-3160 RESTful API の **modmap** コマンドにバグが存在する
- PD-3106 実サーバーが無効のとき、RESTful API において仮想サーバーの状態が更新されない
- PD-3104 **Real Server Load** に設定されていると、RESTful API コマンドの **addmap** が機能しない
- PD-3075 PowerShell の **ModifyFQDN** コマンドにて **isolateips** パラメーターを設定しようとする、エラーメッセージが過剰に発生する
- PD-2992 **Statistics** 画面の温度情報に、1 つの CPU の情報しか表示されない
- PD-2893 LoadMaster WUI に同じテンプレートを再度アップロードできてしまう
- PD-1677 現在、RESTful API を使用して RSA の設定とノード秘密ファイルをロードマスターにアップロードできない。ただし、WUI ではアップロードできる



## 6 リリース 7.1-20d

### 6.1 機能拡張

1. 仮想ロードマスター for Azure を Microsoft Gallery に含めることができるよう変更しました。

### 6.2 既知の問題

PD-2182	ESP に対して <b>Permitted Groups</b> が設定されている場合、ユーザー認証のためにロードマスターが子ドメインにコンタクトしたときに、間違った認証プロンプトがユーザーに送信される
PD-2586	仮想 IP の統計詳細情報が間違っている
PD-2656	RESTful API の <b>aclcontrol</b> コマンドが適切なユーザーパーミッションを持っていない
PD-221	iPhone からロードマスターの WUI へのアクセスがサポートされていない
PD-2574	パスワードに一部の非 ASCII 文字が含まれていると、ESP や ActiveSync に問題が発生する
PD-2751	フォームベースの認証で ActiveSync を使用すると、SSO ドメインの接続が時々ドロップされる
PD-2750	他のレイヤ 4 仮想サービスを作成/変更すると、一部のアクティブなレイヤ 4 仮想サービスの接続が時々ドロップされる





## 7 リリース 7.1-20a

### 7.1 新機能

#### 1. ロードマスターに VMware vCenter Log Insight を組み込むための新規アドオンパック

仮想サービスにおける Log Insight 用の新規サービスタイプ

#### 2. 新しい Log Insight アドオンを活用するための新規テンプレート

Log Insight との連携に必要な仮想サービスを簡単に作成するためのテンプレート

#### 3. 新しいベアメタルプラットフォームのサポート: 富士通 Primergy

富士通 Primergy にてロードマスターがサポートされました。

#### 4. Kerberos Constrained Delegation (KCD) のサポート

クライアント証明書認証のサポートなどの KCD の機能がエッジセキュリティパック (ESP) に追加されました。

#### 5. GEO リッスンインターフェイス指定機能

どのインターフェイスを使用して DNS 要求のリッスンと応答を行うかを定義できるようになりました。

#### 6. 複数のインターフェイスによる GEO 要求リッスン機能

DNS の応答と要求に対し、GEO が複数のインターフェイスを持てるようになりました。

#### 7. GEO API コマンドを追加

GEO API のすべてのコマンドとパラメーターが追加されました。

#### 8. アプリケーションファイアウォールパック (AFP) - ベータリリース

Web アプリケーションファイアウォールなどの AFP 機能がロードマスターに追加されました。

### 7.2 機能拡張

#### 1. OpenSSL のバージョンが 1.01i にアップグレードされました。

#### 2. SSL/TLS の DHE 交換鍵の強度が強化されました。

#### 3. Manage SSO 画面に、新たに Domain/Realm フィールドが追加されました。

#### 4. WUI で使用される証明書に、Azure/AWS で使用される公開名を使用できるようになりました。

#### 5. Azure の新しい要件を実装

### 7.3 修正された問題

PD-2267	状況によってロードマスターのログ作成プロセスがソリッドステートドライブ (SSD) を著しく消耗させる問題を修正
---------	--



PD-2648	SSO マネージャーに関するメモリの問題を修正
PD-2380	バックアップ成功通知のログレベルを変更
PD-2598	パーマネント ESP クッキーとサブ VS に関する問題を修正
PD-2559	SSL 仮想サービスがクラッシュすることがある問題を修正
PD-2485	Web ユーザーインターフェイス (WUI) における 100-Continue オプションを明確化
PD-1728	端末サービスのパーシステンシーが正しく設定されない問題を修正
PD-1717	インターフェイスのアドレスを変更すると、ロードマスターをリブートするまで追加のアドレスが機能しなくなる問題を修正
PD-2349	HTTPS 情報を送信するためのヘッダー経由の再暗号化を作り直し
PD-2252	チェックされないインターフェイスが Gratuitous ARP を送信しない問題を修正
PD-2341	SNMP がサブ VS の正しい状態を通知しない問題を修正
PD-2466	HA の一部の静的設定が前の値に戻ってしまう問題を修正
PD-2310	ESP for SMTP が拡張 SMTP (ESMTP) のチャンキングを処理できるように修正
PD-2481	ワイルドカード仮想サービスに関するメモリの問題を修正
PD-2508	ESP グループが同じドメインの他の仮想サービスにアクセスできる問題を修正
PD-2560	より厳密に RFC に準拠するため、IMAP のヘルスチェックを強化
PD-2641	WUI SSL の暗号強度を強化
PD-2645	統計情報が適切な間隔で更新されない問題を修正
PD-2544	GEO のワイルドカード FQDN を編集できるように修正
PD-2536	Allow Administrative WUI Access オプションが、追加インターフェイスの HA 共有 IP アドレス上で正しく動作するように修正
PD-2253	HA アクティブユニットに関するメモリの問題を修正
PD-2101	Azure ロードマスターがリブート後に起動しない問題を修正
PD-2707	クライアントから送信されたチェックサムが 0 の UDP パケットがブロックされる問題を修正
PD-2887	証明書内のサブジェクト代替名 (SAN) が認証で使用されるように修正
PD-2897	ボンディングインターフェイスに関するメモリの問題を修正



## 7.4 既知の問題

1. ESP に対して **Permitted Groups** が設定されている場合、ユーザー認証のためにロードマスターが子ドメインにコンタクトしたときに、間違った認証プロンプトがユーザーに送信される
2. 仮想 IP の統計詳細情報が間違っている
3. RESTful API の **aclcontrol** コマンドが適切なユーザーパーミッションを持っていない
4. iPhone からロードマスターの WUI へのアクセスがサポートされていない
5. パスワードに一部の非 ASCII 文字が含まれていると、ESP や ActiveSync に問題が発生する
6. フォームベースの認証で ActiveSync を使用すると、SSO ドメインの接続が時々ドロップされる
7. 他のレイヤ 4 仮想サービスを作成/変更すると、一部のアクティブなレイヤ 4 仮想サービスの接続が時々ドロップされる



## 8 リリース 7.1-18b

### 8.1 新機能

#### 1. VMware vCenter Operations Management Pack をリリース

ロードマスター用 VCOPS アダプターの最初のリリース

#### 2. Azure ハイアベイラビリティ (HA) の機能拡張

Azure HA 機能にさまざまな拡張が行われました。

##### a) Azure HA モードのヘルスチェック

Azure 環境におけるロードマスターの HA を考慮した新しい HA 間ヘルスチェック

##### b) Azure HA モードのリモート同期

Azure 環境におけるロードマスターの HA を考慮した新しい HA 間設定同期

##### c) Azure HA モードの WUI の変更

Azure 環境におけるロードマスターの HA を考慮した新しい HA 間 WUI の変更

#### 3. GEO の機能拡張

フェイルオーバーやパブリック/プライベートサイトの隔離を実現する GEO の新機能を追加しました。また、GEO の 2 つの選択基準オプションの名前を、その機能をよりの確に表すものに変更しました ("Location Based"を"Proximity"に、"Regional"を"Location Based"に変更)。

#### 4. Hyper-V ツールのサポートを追加

ライブマイグレーションを可能にする Hyper-V モジュールのサポートを追加しました。

#### 5. SNI ホスト名の新しい再暗号化オプション

この新しいオプションを使用すると、実サーバー接続時に使用する SNI ホスト名を指定できます。

### 8.2 機能拡張

#### 1. Exchange 2013 のテンプレートに Exchange 2013 SP1 を反映

#### 2. HTTPS 1.1 ヘルスチェックのホストヘッダーがサーバーネームインジケーション (SNI) のサーバー名として渡されるように変更

#### 3. 複数のインターフェイスにてウェブユーザーインターフェイス (WUI) にアクセスできるように変更

### 8.3 修正された問題

PD-2270 AWS においてライセンス設定後に再起動が必要な問題を修正

PD-2292 VMware システムの L7 トランスペアレンシー/レイテンシーに関する問題を修正



- PD-2407 ウェブユーザーインターフェイス (WUI) において、一部のパーシステンスモードを選択できない問題を修正
- PD-2421 VMware ワークステーション上でロードマスターの OS がパニックになるのを防止
- PD-2445 同じ IP とポートの組み合わせを使用する TCP 仮想サービスが存在すると UDP 仮想サービスが機能しなくなる問題を修正
- PD-2365 ロードマスター for AWS に対し、Amazon のポリシーに関する改善を実施
- PD-2183 セキュリティに関する問題を解決するため、WUI の入力をサニタイズする機能を追加 - CVE-2014-5287 と CVE-2014-5288 に関するセキュリティの修正
- PD-2205 Windows 8.1 のリモートデスクトップサービスを有効にするため、許可された新規 HTTP メソッドを追加
- PD-2131 ロードマスターの再起動を引き起こす可能性のあったレイヤー7 UDP サービスの問題を修正
- PD-2120 レイヤー4 FTP に関する問題を修正
- PD-2082 設定の自動バックアップで SSO の設定がバックアップされるように修正
- PD-1939 設定の手動バックアップで SSO の設定がバックアップされるように修正
- PD-2065 "Use Session or Permanent Cookies" という新しい ESP オプションを追加。SharePoint で ESP を正しく動作させるには、パーマネントクッキーを使用するようこのオプションを設定する必要がある
- PD-2043 RESTful API の "ciphers" パラメータの最大文字数を 1023 に拡張
- PD-1989 ESP オプションの "Logoff String" フィールドでアンダースコアを使用できるように修正
- PD-1984 ロックされたユーザーに関する偽のログメッセージを削除
- PD-1972 SSL 再暗号化を有効にしたときに、各仮想サービスのサブネットを送信元とするアドレッシングが機能しない問題を修正
- PD-1958 "Additional Headers" フィールドを表示すべきところで表示されていなかったシナリオで "Additional Headers" フィールドを追加
- PD-1952 SSO ドメインの "Test User Password" フィールドにスペースを追加すると他のフィールドで問題が発生していたのを修正
- PD-1936 HTTP POST のヘルスチェックですべての情報が実サーバーに送信されるように修正
- PD-1935 削除した仮想サーバーにより WUI に偽のメッセージが表示される問題を修正
- PD-1932 ESP により有効なリクエストが拒否されることがある問題を修正



PD-1857	Exchange テンプレートを再構築
PD-1849	LDAP SSO ドメインの"Test User"フィールドでバックスラッシュを入力できるように修正
PD-1941	GEO クラスタ同期に関する不要なオプションを削除
PD-2309	キャッシュと圧縮を有効にしたときに、ロードマスターの内側にある Web サイトの応答が遅くなる問題を修正
PD-2275	スレッドカウントを増やしてスループットを改善
PD-2474	サブ VS が親の仮想サービス設定に基づき HTTP/HTTPS を決定するように変更

## 8.4 既知の問題

1. GEO のヘルスチェック間隔が設定と異なる
2. SNMP クライアントを設定するための RESTful API コマンドが、IP アドレスのみサポートしてホスト名をサポートしていない（WUI のオプションは両方をサポート）
3. IPv4 のアドレスを編集すると、再起動するまで IPv6 のアドレスが応答しなくなる
4. RSA の設定ファイルおよびノードシークレットファイルをアップロードするためのオプションが RESTful API インターフェイスに用意されていない（WUI からは実行可能）
5. NTP ホストを設定するための RESTful API コマンドにおいて、設定すべき URL を指定できない

## 9 リリース 7.1-16b

### 9.1 新機能

#### 1. Amazon Web サービス (AWS) のサポートを追加

ロードマスターfor AWS が利用可能となりました。

### 9.2 修正された問題

PD-2123          SSL/TLS MITM の脆弱性 (CVE-2014-0224) の修正。OpenSSL のバージョンを 1.0.1h に更新

### 9.3 既知の問題

1. IPv4 のアドレスを変更すると、IPv6 で問題が発生する
2. デフォルトゲートウェイが他のインターフェイス上にあるとき、SNMP にて LoadMaster をポーリングすると問題が発生する
3. iPhone からロードマスターの WUI へのアクセスがサポートとされていない
4. "Real Servers are Local"オプションが期待どおりに動作しない



## 10 リリース 7.1-16

### 10.1 新機能

#### 1. サブスクリプションベースの LoadMaster の新しいオンラインライセンスモデルを実装

この新しいモデルは、Service Provider License Agreements (SPLA) を持つ顧客をサポートします。

#### 2. レイヤー7 の UDP を完全サポート

LoadMaster がレイヤー7 で UDP の仮想サービスを実行できるようになりました。

#### 3. UDP レイヤー7 のパーシステンス

UDP 仮想サービスの特定のセッション開始プロトコル (SIP) ヘッダーに基づいてパーシステンスを維持できるようになりました。

#### 4. LoadMaster OS が Linux kernel 3.10.28 上で動作

LoadMaster が Linux kernel version 3.10.28 上で動作するようになりました。

#### 5. サブVS を持つ仮想サービスのコピーをサポート

仮想サービスをコピーする際、その仮想サービスに含まれる全てのサブ VS もコピーされるようになりました。

### 10.2 機能拡張

#### 1. "SNMP Location" テキストボックスにてセミコロンが使えるようになりました。

#### 2. ある SSO ドメインのいずれかの仮想サービスにて ESP が無効になっているとき、その SSO ドメインを削除できるようになりました。

#### 3. HTTP の "report" メソッドがサポートされました。

#### 4. SSO のイメージセットを更新したとき、その変更が自動的に反映されるようになりました。

#### 5. RESTful API のエラーコードを更新しました。REST オブジェクトが存在しない場合は 404 エラーを返し、その他の場合は 200 とエラーコードを返します。

#### 6. RESTful API の GET レスポンスと該当する SET コマンドとの整合性が確保されました。

#### 7. Websocket 接続をサポート

#### 8. "Always Check Persist" フィールドに新しいオプションが追加されました。これにより、接続の途中でもパーシステンスの変更を保存できるようになりました。

#### 9. テンプレートにおいて、コンテンツ規則を持つサービスを再利用できるようになりました。

#### 10. ユーザーが LDAP サーバーの代替ポートを指定できるようになりました。





## 10.3 修正された問題

PD-1746	圧縮に関する統計情報が負の値になることがある問題を修正
PD-1704	ウェブユーザーインターフェイス (WUI) において、仮想サービスに対して 510 個を超えるポートを設定できてしまう問題を修正
PD-1678	セキュリティの脆弱性に関する問題を修正
PD-1676	ドメイン名を持つ実サーバーの無効化に関する問題を修正
PD-1430	SSL 再暗号化が有効になっている仮想サービスを使用して、ユーザーが Sorry サーバーを利用できるように修正

## 10.4 既知の問題

1. IPv4 のアドレスを変更すると、IPv6 で問題が発生する
2. デフォルトゲートウェイが他のインターフェイス上にあるとき、SNMP にて LoadMaster をポーリングすると問題が発生する
3. iPhone からロードマスターの WUI へのアクセスがサポートとされていない
4. "Real Servers are Local" オプションが期待どおりに動作しない

## 11 リリース 7.0-14c

### 11.1 修正された問題

PD-1754	OpenSSL 版のバージョンを 1.0.1g にアップグレードし HeartBleed のバグによる脆弱性を解決
PD-1702	グループパーミッションを使用し、同じ SSO ドメインを使用している複数の仮想サービスに関する問題を修正
PD-1705	ハイアベイラビリティ (HA) のボンディングに関する問題を修正
PD-1706	SMTP サービスにて ESP を有効にしたときに誤ったエラーメッセージが表示されないように修正
PD-1709	LDAPS/LDAP StartTLS の認証プロトコルおよび SSO サーバーに関する問題を修正
PD-1714	ESP が有効な SMTP サービスがトラフィックを正しく渡せるように修正

### 11.2 既知の問題

1. Hyper-V 仮想 LoadMaster (VLM) において、マシンを再起動するまで代替 NIC IP アドレスが正しく設定されない
2. シングルユニットから HA モードに切り替える際、HA 設定時にローカル IP を変更すると WUI との通信が切断される
3. ブロックされたユーザーのリストにおいて、同じユーザーが複数表示される場合がある
4. iPhone からロードマスターの WUI へのアクセスがサポートされていない
5. 既存の仮想サービスがテンプレートを使用して作成されたものである場合、テンプレートから Exchange Virtual Service をインストールできない



## 12 リリース 7.0-14a

### 12.1 新機能

#### 1. RSA の複数要素認証をサポートしました。

ロードマスターのエッジセキュリティパック (ESP) において、RSA SecurID の複数要素認証がサポートされました。

### 12.2 既知の問題

1. Hyper-V 仮想ロードマスター (VLM) において、マシンを再起動するまで代替 NIC IP アドレスが正しく設定されない
2. シングルユニットから HA モードに切り替える際、HA 設定時にローカル IP を変更すると WUI との通信が切断される
3. ブロックされたユーザーのリストにおいて、同じユーザーが複数表示される場合がある
4. iPhone からロードマスターの WUI へのアクセスがサポートされていない
5. 既存の仮想サービスがテンプレートを使用して作成されたものである場合、テンプレートから Exchange Virtual Service をインストールできない



## 13 リリース 7.0-14

### 13.1 新機能

#### 1. ソフトウェアアップデートのオンラインチェック

自動チェックが有効のとき、ファームウェアの新しいバージョンが利用可能になるとロードマスターのホームページにメッセージが表示されるようになりました。

#### 2. アドオンパッケージのサポート

追加機能が用意されたアドオンパッケージをロードマスターにインストールできるようになりました。

#### 3. VMware ツールのサポート

ゲストをグレースフルシャットダウンして再起動する機能を備えた、VMware ツールのアドオンパッケージを用意しました。

#### 4. 第2 フェーズのエッジセキュリティパック (ESP) のサポート

ESP 機能を大幅に拡張しました。

##### a) カスタマイズ可能なログインフォーム

ESP ログインフォームの見た目と使い勝手をカスタマイズできるようになりました。

##### b) ESP ログインフォームのパブリック/プライベートオプション

ESP ログインフォームにパブリック/プライベートラジオボタンを追加するオプションを用意しました。セッションおよびアイドルタイムアウト（カスタマイズ可能）は、ユーザーがどちらのフォームを選択するかによって決まります。

##### c) ユーザーのソフトロックのサポート

指定のログイン試行回数を超えたユーザーをロックできるようになりました。ロックされたユーザーのロック解除も可能です。

##### d) ESP の許容負荷の増大

ESP は従来より高い負荷で試験されています。

##### e) 認証サーバーに対して RADIUS を選択可能

事前認証方式として RADIUS を選択可能となりました。

#### 5. Amazon Web サービス (AWS) 用ロードマスター

AWS 環境でロードマスターが使用可能になります。

#### 6. VMware Horizon Workspace 用テンプレートのサポート

このテンプレートを使用すると、VMware Horizon Workspace でロードマスターを稼働させるための仮想サービスと規則をロードマスターにて素早く設定できます。



## 13.2 機能拡張

1. ローカルコンソールにてパスワードをリセットする際の情報を追加
2. Web ユーザーインターフェイス (WUI) におけるレガシーハートビートオプションの表示を非表示に変更
6. SNI の設定においてワイルドカード認証の照合を追加

## 13.3 修正された問題

PD-890	自動バックアップのパスワードで非英数字を使用したときに発生する問題を修正
PD-1200	メモリが大きいロードマスターにて高いキャッシュ使用率を設定したときに発生する問題を修正
PD-1284	実サーバーを無効にしたときの統計情報に関する問題を修正
PD-1498	HA の推奨ホストを使用すると両方のユニットがスタンバイになることがある問題を修正
PD-1404	サブ VS が "Use of SNAT" (SNAT を使用) 設定を受け付けるように修正
PD-1452	間違った機器にバックアップが復元される (例えば、HA のバックアップがシングルシステムに復元される) のを防ぐように修正
PD-1539	HA に関するいくつかの小規模な問題を修正
PD-1206	SNMP およびサブ VS に関する問題を修正

## 13.4 既知の問題

1. Hyper-V 仮想ロードマスター (VLM) において、マシンを再起動するまで代替 NIC IP アドレスが正しく設定されない
2. シングルユニットから HA モードに切り替える際、HA 設定時にローカル IP を変更すると WUI との通信が切断される
3. ロックされたユーザーのロックを解除する機能が動作しないブラウザがある (Chrome と Internet Explorer で問題が発生する)
4. ブロックされたユーザーのリストにおいて、同じユーザーが複数表示される場合がある
5. iPhone からロードマスターの WUI へのアクセスがサポートされていない
7. 既存の仮想サービスがテンプレートを使用して作成されたものである場合、テンプレートから Exchange Virtual Service をインストールできない



## 14 リリース 7.0-12a

バージョン 7.0-12a 以降のロードマスターでは、LM-2500 および LM-3500 をサポートしていません。これらのモデル、および FIPS モデルは、バージョン 7.0-10 以前でサポートしています。

### 14.1 新機能

#### 1. SSL のパフォーマンス最適化

ロードマスターの SSL のパフォーマンスが強化され、TLS1.2 のサポートや SNI のサポート、設定可能な暗号化機能などの新しい機能が追加されました。

#### 2. Oracle Sun x86 サーバーのサポート

LoadMaster for Oracle Sun x86 により、Oracle Sun x86 ラックマウントサーバーがサポートされました。

#### 3. HP ProLiant サーバーのサポート

LoadMaster for HP ProLiant サーバーにより、HP ProLiant ラックマウントサーバーがサポートされました。

#### 4. VMWare vSphere 5.5 のサポート

ロードマスターにより VMWare vSphere 5.5 がサポートされました。

#### 5. ライセンス機能の強化

ライセンスに関する情報をロードマスターの WUI ホーム画面に表示可能になるなど、自動ライセンス設定/サポートインフラストラクチャーに対してさまざまな機能が追加され、ロードマスターのライセンス機能が強化されました。

#### 6. Windows 2012 R2 Hyper-V 仮想ロードマスター (VLM)

Windows 2012 Hyper-V の準仮想環境に VLM をインストールするための新しい VLM パッケージが利用可能となりました。

#### 7. 新規 ESP 機能の追加

アイドルタイムアウトとセッションタイムアウトが設定可能となり、アイドルタイムアウトとセッションタイムアウトを切り替えられるようになりました。

### 14.2 機能拡張

#### 1. RESTful API にコマンドと機能を追加

#### 2. バックアップファイルにライセンス情報を追加

### 14.3 修正された問題

PD-797

ライセンス更新後に発生するパケットルーティングフィルターに



	関する問題を修正
PD-839	SNMP トラップ生成を拡張するための設定変更を行う改善されたレイヤー4 処理を追加
PD-934	サブ VS 間におけるパーシステンシーの共有に関する問題を修正
PD-1023	大量のインターフェイスを追加したときに発生する HA フェイルオーバーに関する問題を修正
PD-1043	アクセスコントロールリストおよび IPv6 に関する問題を修正
PD-1070	HA の 'Forced Switchover' 機能を削除
PD-1089	新規サーバーにおける Use Address for Server NAT (サーバー NAT のアドレスを使用する) オプションに関する問題を修正
PD-1094	RESTful API を使用して適応スケジューリングを用いた仮想サービスを作成する際に発生する問題を修正
PD-452	Hyper-V VLM における VLAN トランクに関する問題を修正
PD-1174	セキュリティの脆弱性 (CVE-2004-0230) を修正。セキュリティテストを実行するとこの脆弱性がレポートされるが、これは、セキュリティテストがカーネルのバージョンをチェックするためである。この修正はロードマスターにバックポートされているが、カーネルのバージョンは更新されていない。そのため、この問題は既に存在していないにもかかわらず、この脆弱性がレポートされる
PD-1144	Exchange 2013 にてカレンダーを公開する際に発生する ESP に関する問題を修正

## 14.4 既知の問題

1. iPhone からロードマスターの WUI へのアクセスがサポートされていない
2. HA ペアのいずれのユニットにもネットコンソール IP が直ちに適用されない
3. 自動 FTP バックアップで特殊文字を使用できない
4. IP アドレスを DHCP のみから取得した場合、HA の共有/パートナー IP アドレスを直ちに設定できない。この問題を回避するには、IP アドレスを再度設定する
5. 代替アドレスとして IPv6 を追加し、IPv6 仮想サービスを作成し、アクセスコントロールリストを作成したときに、再起動をする必要がある。アクセスコントロールリストにエントリを追加する前に再起動する必要がある
6. GEO LM において、DNS リクエストを受信するためのインターフェイスの代替アドレスを指定できない
3. 仮想ロードマスターにおいて、マシンを再起動するまで代替 NIC IP アドレスの設定が反映されない



## 15 リリース 7.0-10i

### 15.1 修正された問題

PD-3643 POODLE の脆弱性を軽減するため、暗号リストを RC4-SHA に制限

### 15.2 既知の問題

1. Hyper-V VLM において、トランクされた VLAN が許可されない
2. FTP の自動バックアップで特殊文字を使用できない
3. iPhone からロードマスターの WUI へのアクセスがサポートされていない
4. 特殊な条件において、暗号化用 ASIC ドライバーで一時的な問題が発生する



## 16 リリース 7.0-10h

### 16.1 修正された問題

- PD-3146 以下のセキュリティリスクを軽減する対策を追加 – CVE-2014-3566 (“POODLE”).
- PD-3201 SSL の弱い暗号化方式を無効にできるオプションを追加

### 16.2 既知の問題

1. Hyper-V VLM において、トランクされた VLAN が許可されない
2. FTP の自動バックアップで特殊文字を使用できない
3. iPhone からロードマスターの WUI へのアクセスがサポートされていない
4. 特殊な条件において、暗号化用 ASIC ドライバーで一時的な問題が発生する
5. HA の‘Force Switchover’ボタンが正しく機能しない

## 17 リリース 7.0-10g

### 17.1 修正された問題

PD-2976 以下のセキュリティリスクを軽減する対策を追加 - CVE-2014-6271  
および CVE-2014-7169

### 17.2 既知の問題

1. Hyper-V VLM において、トランクされた VLAN が許可されない
2. FTP の自動バックアップで特殊文字を使用できない
3. iPhone からロードマスターの WUI へのアクセスがサポートされていない
4. 特殊な条件において、暗号化用 ASIC ドライバーで一時的な問題が発生する
5. HA の 'Force Switchover' ボタンが正しく機能しない

## 18 リリース 7.0-10f

### 18.1 リリース

- PD-2274 状況によってロードマスターのログ作成プロセスがソリッドステートドライブ (SSD) を著しく消耗させる問題を修正
- PD-2376 セキュリティを強化するために、Web ユーザーインターフェイス (WUI) における入力をサニタイズする機能を追加 - CVE-2014-5287 および CVE-2014-5288 に対する修正

### 18.2 既知の問題

1. Hyper-V VLM において、トランクされた VLAN が許可されない
2. FTP の自動バックアップで特殊文字を使用できない
3. iPhone からロードマスターの WUI へのアクセスがサポートされていない
4. 特殊な条件において、暗号化用 ASIC ドライバーで一時的な問題が発生する
5. HA の 'Force Switchover' ボタンが正しく機能しない

## 19 リリース 7.0-10e

### 19.1 修正された問題

PD-2123 CVE-2014-0224 に関するセキュリティの修正

### 19.2 既知の問題

1. Hyper-V VLM において、トランクされた VLAN が許可されない
2. FTP の自動バックアップで特殊文字を使用できない
3. iPhone からロードマスターの WUI へのアクセスがサポートされていない
4. 特殊な条件において、暗号化用 ASIC ドライバーで一時的な問題が発生する
6. HA の 'Force Switchover' ボタンが正しく機能しない

## 20 リリース 7.0-10d

### 20.1 修正された問題

PD-1413	CVE-2004-0230 に関するセキュリティの修正
PD-1487	ESP に対する XSS 攻撃に関するセキュリティの修正
PD-1617	ドライバー更新: ixgbe ドライバーを 3.18.7 に更新
PD-1925	HA スタンバイユニットを設定するとサービスが停止する可能性がある問題を修正
PD-1931	偽のメッセージが表示される問題を修正
PD-1965	ESP 仮想サービスへのログインがブロックされる可能性がある問題を修正

### 20.2 既知の問題

1. Hyper-V VLM において、トランクされた VLAN が許可されない
2. FTP の自動バックアップで特殊文字を使用できない
3. iPhone からロードマスターの WUI へのアクセスがサポートされていない
4. 特殊な条件において、暗号化用 ASIC ドライバーで一時的な問題が発生する
5. HA の 'Force Switchover' ボタンが正しく機能しない

## 21 リリース 7.0-10

### 21.1 新機能

#### 1. Lync 2013 テンプレート

Lync 2013 仮想サービスを容易に実装するためのテンプレートが利用可能となりました。

#### 2. Windows 2012 Hyper-V 仮想ロードマスター (VLM)

Windows 2012 Hyper-V の準仮想環境に VLM をインストールするための新しい VLM パッケージが利用可能となりました。

#### 3. Windows 8 Hyper-V 仮想ロードマスター (VLM)

Windows 8 Hyper-V の準仮想環境に VLM をインストールするための新しい VLM パッケージが利用可能となりました。

### 21.2 機能拡張

#### 1. RESTful API にコマンドを追加

#### 2. WUI 内のハイパーリンクから、HA ペアの他のユニットへの WUI 接続をオープン可能

#### 3. ALSI への拡張機能を実装

#### 4. 統計情報の収集機能を設定可能

#### 5. UDP サービスの'Sorry サーバー'が利用可能

### 21.3 修正された問題

PD-536	実サーバーの無効化に関する問題を修正
PD-537	セッションモードでないときの RADIUS 認証に関する問題を修正
PD-544	実サーバーの統計情報の表示における軽微な不一致を修正
PD-557	L7 ドレイン時間に関する問題を修正
PD-570	圧縮可能なファイルサイズの上限を設定
PD-643	HTTP 1.1 の PATCH メソッドをサポート
PD-645	'SuperHTTP またはソース IP アドレス'パーシステンスメソッドの処理に関する問題を修正
PD-769	Add HTTP Headers フィールドの表示/非表示に関する不一致を修正
PD-774	UDP の'Sorry サーバー'に関する問題を修正
PD-785	SSO の挨拶メッセージにおける特殊文字の使用に関する問題を修正
PD-787	フラグに応じて動作する機能に関する問題を修正
PD-790	ロードマスターにより開始された接続における TLS 1.0 のサポートに関する問題を修正
PD-791	返信された SNMP 値のポート番号に関する問題を修正



## 21.4 既知の問題

1. Hyper-V VLM において、トランクされた VLAN が許可されない
2. FTP の自動バックアップで特殊文字を使用できない
3. iPhone からロードマスターの WUI へのアクセスがサポートされていない
4. 特殊な条件において、暗号化用 ASIC ドライバーで一時的な問題が発生する
5. HA の 'Force Switchover' ボタンが正しく機能しない



## 22 リリース 7.0-8e

### 22.1 機能拡張

6. 自動ライセンス設定/サポートインフラストラクチャー (ALSI) の機能拡張

### 22.2 修正された問題

PD-675	LM-5305-FIPS で利用可能な TLS 暗号スイートを修正
PD-708	LM-5305-FIPS における SSL 再暗号化の動作を修正
PD-700	サービスの種類を変更したときのリブートの問題を修正
PD-739	SSO パスワードにて追加の特殊文字が利用できるように修正
PD-758	SSO の初回ログイン時にクエリ文字列がサーバーに正しく渡されなかった問題を修正
PD-581	SSO の挨拶メッセージにて “ の文字を使用できるように修正

### 22.3 既知の問題

1. AciPhone からロードマスターの WUI へのアクセスがサポートされていない
2. .ovf ファイルを展開する際に警告が表示される (この警告は無視可能)
3. 特殊な条件において、暗号化用 ASIC ドライバーで一時的な問題が発生する
4. 実サーバーの統計情報を正しく更新できない
5. 実サーバーを無効化する際に一時的な問題が発生する
6. HA の ‘Force Switchover’ ボタンが正しく機能しない





## 23 リリース 7.0-8a

### 23.1 機能拡張

1. 自動ライセンス設定/サポートインフラストラクチャーの機能拡張

### 23.2 修正された問題

PD-415 SSOMGR に関する問題を修正

### 23.3 既知の問題

1. iPhone からロードマスターの WUI へのアクセスがサポートされていない
2. .ovf ファイルを展開する際に警告が表示される（この警告は無視可能）
3. 特殊な条件において、暗号化用 ASIC ドライバーで一時的な問題が発生する
4. 実サーバーの統計情報を正しく更新できない
5. 実サーバーを無効化する際に一時的な問題が発生する
6. SSO の挨拶メッセージに “ の文字を入力できない
7. HA の ‘Force Switchover’ ボタンが正しく機能しない

## 24 リリース 7.0-8

### 24.1 新機能

#### 1. 自動ライセンス設定/サポートインフラストラクチャー

ロードマスターにて自動ライセンス設定がサポートされました。

#### 2. Cisco UCS C シリーズのサポート

ロードマスター for Cisco UCS にて C シリーズサーバーがサポートされました。

#### 3. Geo サーバーの負荷分散機能パック

GSLB 機能パックを有効にすることで、KEMP ロードマスター製品にて GEO 固有の全ての機能が使えるようになりました。

#### 4. 新しい仮想ロードマスター製品

VLM-200、VLM-2000、VLM-5000 を発売しました。

### 24.2 機能拡張

#### 1. ESP 用の設定可能なログインフォーマット

### 24.3 修正された問題

PD-154	SNMP コミュニティ文字列で使用可能な文字を追加
PD-188	CLI におけるクイックセットアップヘルプの自動ポップアップに関する問題を修正
PD-327	サイズが小さいコンテンツの圧縮に関する問題を修正
PD-335	SNMP と '失敗時にドロップ' を同時に使用したときに発生する問題を修正
PD-336	ロードマスター設定ビューアーに関する問題を修正
PD-341	ソフトウェア FIPS を使用中に WUI へアクセスしたときに発生する問題を修正
PD-386	接続ドレイン時間中に、パーシステンスを有効にした状態で仮想サービスに接続できるように修正
PD-389	Exchange Wizard に関する軽微な問題を修正
PD-393	負荷が与えられている状態で VLAN を作成したときに発生する HA の問題を修正
PD-401	ESP のログに関する問題を修正
PD-414	サブ VS の重み付けに関する問題を修正
PD-437	ライセンス設定用プロブを含む E メールを転送する際に発生する問題を修正



- PD-446      ロードマスター2200 に高い負荷が与えられたときに発生する問題を修正
- PD-449      大量の仮想サービスを含む構成にて認証マネージャーで発生する問題を修正
- PD-550      ソースファイルに mail\_util.php を追加

## 24.4 既知の問題

1. iPhone からロードマスターの WUI へのアクセスがサポートされていない
2. .ovf ファイルを展開する際に警告が表示される（この警告は無視可能）
3. 特殊な条件において、暗号化用 ASIC ドライバーで一時的な問題が発生する
4. 実サーバーの統計情報を正しく更新できない
5. 実サーバーを無効化する際に一時的な問題が発生する
6. SSO の挨拶メッセージに “ の文字を入力できない
7. HA の ‘Force Switchover’ ボタンが正しく機能しない
8. 特殊な条件において、SSOMGR のセグメンテーション違反がまれに発生する

## 25 リリース 7.0-6

### 25.1 新機能

#### 1. Quickstart Wizard – Exchange 2010

QuickStart Wizard により、Exchange 2010 の環境で動作するようロードマスターを簡単に設定できるようになりました。

#### 2. RESTful API v.2.0

RESTful API は、リモートアプリケーションからロードマスターにアクセスするための、シンプルかつ一貫性のある REST 風のインターフェイスを提供します。

#### 3. Cisco UCS B Series Support

ロードマスター for Cisco UCS にて B シリーズサーバーがサポートされました。

#### 4. Call Home - Phase 1

選択した VLM の評価用に、Call Home ライセンス設定モデルがリリースされました。

### 25.2 機能拡張

1. 証明書をインストールまたは置き換えた後に、Virtual Service のページに戻れるようになりました。
2. 仮想サービスにてサービス品質 (QoS) を設定できるようになりました。
3. ESP のログイン画面における画像セットに関して、各種言語がサポートされました。
4. 本日のメッセージにおける文字数の上限が拡大されました。
5. 一時ライセンスを適用しようとしたとき、そのライセンスが既に適用されている場合はフィードバックが表示されるようになりました。
6. デバッグオプションで traceroute および netstat のユーティリティを利用できるようになりました。
7. 実サーバーを一括で無効化できるようになりました。
8. 親仮想サービスが、再暗号化を用いた SSL アクセラレーションを使用している場合、サブ VS にて L7 トランスペアレンシーを選択できるようになりました。

### 25.3 修正された問題

- |               |   |
|---------------|---|
| PD-371, PD370 | 64 ビット版のロードマスターにて eth0 を設定する際に発生する問題を修正 |
| PD-293        | ID 1 を持つ VLAN の作成に関する制限を解除              |
| PD-270        | セキュリティダウンの状態ですべての VS を削除する際に発生する問題を修正   |
| PD-263        | HA のタイムアウト値に関する問題を修正                    |



PD-257	ESP が有効な仮想サービスに対するヘルスチェックに関する問題を修正
PD-247	CPU を節約するために、Collect All WUI オプションで指定されない限り、Home ページに表示される項目のみ統計情報を収集するように修正
PD-246	ポートフォローイングに関する問題を修正
PD-231	追加ポートに仮想サービスを設定したときに、ACL が期待通りに動くように修正
PD-230	ロードマスター for UCS の最大キャッシュサイズの初期値が有効範囲内になるように修正
PD-188	ロードマスターのコンソールにおけるクイックヘルプの不適切な呼び出しを修正
PD-157	リブート前の HA 設定プロセスにて共有インターフェイスを設定できるように修正
PD-140	適応ヘルスチェックに失敗したときに実サーバーを無効にするよう修正
PD-205	SNORT 2.9 の規則が正しくインポートされるように修正

## 25.4 既知の問題

1. 圧縮を使用しており、なおかつ HTTP コンテンツの長さが 0 バイトのとき、ページが表示されない。
2. Drop at Drain Time End オプションを有効にすると、SNMP トラフィックで問題が発生する場合がある



## 26 リリース 7.0-4

### 26.1 新機能

#### 1. エッジセキュリティパック

さまざまなセキュリティ機能がロードマスターに追加されました

#### 2. サブVS のサポート

ロードマスターにてサブ VS の作成と管理がサポートされました。

#### 3. Graphical Metrics 3. グラフィカルメトリックス

パフォーマンス情報をグラフィカルに表示可能な新しいダッシュボードホーム画面が用意されました。

#### 4. 新しいライセンスフォーマット

新しいライセンスフォーマットが導入されました。

#### 5. Oracle VirtualBox VLM

Oracle VirtualBox の環境に VLM をインストールするための新しい VLM パッケージが利用可能となりました。

### 26.2 機能拡張

#### 1. MIB ファイルを更新

#### 2. IPS のログに SIP とリビジョンの情報を追加

#### 3. インターフェイスごとに VLAN を分割

#### 4. 大きな TCP ウィンドウサイズをサポート

#### 5. 全てのロードマスターで 'Kill スイッチ' をサポート

#### 6. LM-R320 のシリアル番号を WUI に表示

#### 7. ネットコンソールホストインターフェイスが WUI から設定可能

### 26.3 修正された問題

- |            |  |
|------------|--|
| 1850       | クライアントが EHLO を送信したときに SMTP STARTTLS で発生する問題を修正 |
| 2325       | ACL ホワイトリストが他の IP を許可していた問題を修正                 |
| 2584       | 負荷が与えられている状態で VS の種類を切り替えたときに発生する問題を修正         |
| 2669, 2556 | リブートに関する問題を修正                                  |
| 2657       | Firefox におけるキャッシュの問題を修正                        |
| 2788       | DNS 検索ドメインにて“-“の文字が使用できなかった問題を修正               |
| 2598       | MIBS に関する問題を修正                                 |



- 2675 循環ルーティングに関する問題を修正
- 2278 SNMP トラップのソース IP を、リリース 5.1-48 以前の動作に変更
- 2328 SSL 再ネゴシエーションのオン/オフを切り替えられるように変更
- 2528 ロードマスターにより開始された SSL 接続にて SSLv2 を使用しないように変更
- 2578 Not Available Redirection XSS に関する問題を修正
- 2599 DHCP の処理に失敗したときに、デフォルトの IP を WUI に表示するように変更
- 2390 VS 用に挿入された X クライアントサイドのヘッダーがシステムのデフォルト値に書き換えられてしまう問題を修正
- 2475 User Login フィールドにて“-“の文字が使用できなかった問題を修正
- 2529 Fail on Match 機能に関する問題を修正
- 2671 最大キャッシュサイズに関する問題を修正

## 26.4 既知の問題

1. LM にて IP アドレスが設定されておらず、eth0 にて VLAN が設定されており、その下にあるインターフェイス (eth0) に IP アドレスが割り当てられていない場合、クイックセットアップヘルプが自動的に表示される

## Document History

Date	Change	Reason for Change	Ver.	Resp
Oct 2014	Updated document	Release 7.1-20d	1.23	LB
Oct 2014	Updated document	Release 7.1-22	1.24	LB
Oct 2014	Updated document	Release 7.0-10h	1.25	LB
Oct 2014	Updated document	Minor changes	1.26	LB
Dec 2014	Updated document	Release 7.1-22b	1.27	LB
Dec 2014	Updated document	Fix added	1.28	LB
Jan 2015	Updated document	Release 7.0-10i	1.29	LB
Jan 2015	Updated document	Release 7.1-24	1.30	LB
Jan 2015	Updated document	Additions made	1.31	LB
Feb 2015	Updated document	Release 7.1-24a	1.32	LB
Feb 2015	Updated document	Release 7.1-24b	1.33	LB
Feb 2015	Updated document	Issue added	1.34	LB
Mar 2015	Updated document	Enhancement	1.35	LB

