



ロードマスター

リリースノート

製品概要

バージョン : 12.0
更新 : 2016年5月

著作権

Copyright © 2002–2016 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を記載しています。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、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写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.....	7
2	リリース7.1.34.1.....	9
3	リリース7.1-32a.....	15
4	リリース7.1-30a.....	19
5	リリース7.1-30.....	20
6	リリース7.1-28b.....	24
7	リリース7.1-28a.....	26
8	リリース 7.1-28.....	28
9	リリース 7.1-26c.....	32
10	リリース 7.1-26.....	33
11	リリース7.1-24b.....	36
12	リリース7.1-24a.....	37
13	リリース7.1-22b.....	40
14	リリース7.1-22.....	42
15	リリース7.1-20d.....	45
16	リリース7.1-20a.....	46
17	リリース 7.1-18b.....	49
18	リリース 7.1-16b.....	52
19	リリース7.1-16.....	53
20	リリース 7.0-14c.....	55
21	リリース7.0-14a.....	56
22	リリース7.0-14.....	57
23	リリース7.0-12a.....	59
24	リリース 7.0-10i.....	62
25	リリース 7.0-10h.....	63
26	リリース 7.0-10g.....	64





27	リリース 7.0-10f.....	65
28	リリース 7.0-10e.....	66
29	リリース 7.0-10d.....	67
30	リリース7.0-10.....	68
31	リリース7.0-8e.....	70
32	リリース7.0-8a.....	71
33	リリース7.0-8.....	72
34	リリース7.0-6.....	74
35	リリース7.0-4.....	76
	Document History.....	78



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://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://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-3000 |
| • LM-2200 | • LM-4000 |
| • LM-2400 | • VLM-1000 |
| • LM-2600 | • VLM-2000 |
| • LM-3600 | • VLM-5000 |
| • LM-5300 | • VLM-DR |



- LM-5305
- LM-5400
- LM-5000
- LM-5600
- LM-8000
- LM-8020（バージョン7.1-30以降でサポート）
- LM-R320
- VLM-100
- VLM-200
- VLM-Exchange
- LM-Exchange
- LoadMaster for vCloud Air
- LM for UCS Bシリーズ
- LM for UCS Cシリーズ
- 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7.1.34.1

リリース7.1.34.1の新しい機能、機能強化、問題の修正、既知の問題については、以下のセクションを参照してください。

VMwareによるvCOPs v. 5. 8. 1のサポートは終了したため、リリース7.1.34.1現在、VMware vCenter Operations (vCOPs) v5ロードマスタープラグインのメンテナンスは行っていません。

既存のロードマスターfor Amazon Webサービス (AWS) のファームウェアを7.1.34より前のバージョンから7.1.34以降にアップグレードすると、正しく動作しません。この問題は、AWSが準仮想化 (PV) のサポートを重視しなくなり、最終的にはそのサポートを廃止するために発生します。そのため、現在、ロードマスターの新しいバージョンは、すべてハードウェア仮想マシン (HVM) のAMIのみサポートしています。アップグレードのサポートが必要な場合は、KEMPの技術サポートまでお問い合わせください。

2.1新機能

1. ロードマスターWebユーザーインターフェイス (WUI) のホームページを改善

WUIのホームページに、システムヘルスチェックのウィジェットやWebアプリケーションファイアウォール (WAF)などを追加しました。

2. テンプレート作成機能を追加

後でアップロードや再利用ができるように、仮想サービスをテンプレートとしてエクスポートできるようにしました。

3. ドメイン名システムセキュリティ拡張 (DNSSEC) クライアントのサポートを追加

ロードマスターがDNSSECのクエリを実行できるようになりました。

4. Microsoft Azureリソースマネージャー (ARM) の展開をサポート

ロードマスターをARMモードで展開できるようになりました。

5. ロードマスターfor Amazon Webサービス (AWS) にてライセンスの持ち込み (BYOL) をサポート



無償版のロードマスターfor AWSをダウンロード後に、そのロードマスターを別のライセンスでアップグレードできるようになりました。

6. RADIUSのチャレンジ/レスポンスのサポートを追加

ロードマスターがRADIUSのチャレンジ/レスポンス認証をサポートしました。

2.2機能拡張

1. エッジセキュリティパック（ESP）の「許可グループ」機能が強化され、クライアント証明書を使用できるようになりました。
2. RSA-SecurIDとLDAPによる2要素認証がサポートされました。
3. 仮想サービスのアプリケーション設定に関する2つのテンプレートを公開しました。
 - a) Dell Wyse vWorkspace
 - b) Adobe Connect
4. 「非標準」のWebサーバー応答を正常とみなすよう設定できるようになりました。
5. 共通アクセスカード（CAC）によるWUI認証を改善しました。
6. WUIおよびAPIに、SSL暗号セットの集中管理機能を追加しました。
7. GEOのカスタムロケーションを削除できるようになりました。
8. WAFの稼働状態がよりの確に反映されるように、仮想サービスのWAF統計情報を改善しました。
9. SSOMGRデバッグトレースが有効なとき、SSOMGRログファイルが空でない場合に、SSOMGRログファイルを真夜中に圧縮するようにしました。
10. インストール時、HTTP（S）プロキシを介してロードマスターのライセンスを設定できるようになりました。
11. KVMロードマスターにvirtIOディスクのサポートを追加しました。
12. ロードマスターin AWSのサポート地域を拡張しました。
13. 新しいL7設定オプションを追加し、空のヘッダーを使用できるようになりました。
14. サブVSを追加するためのPowerShell APIコマンドを追加しました。
15. 仮想サービスのAPIコマンドに、サブネット起源リクエストのパラメーターを追加しました。
16. ヘルスチェックの集約および設定可能なヘルスチェックしきい値に関するPowerShell APIコマンドを追加しました。



17. FQDNのカスタムロケーションを追加するためのPowerShell APIコマンドおよびJava APIコマンドを追加しました。
18. 仮想サービスおよびサブVSに関するPowerShell APIを改善しました。
19. APIパラメーターのtcpfailoverとcookieupdateを、それぞれhal4updateとhal7updateに置き換えました。
20. CVE-2016-2107の脆弱性を軽減するため、OpenSSLのバージョンを1.0.2hに更新しました。
21. CVE-2015-5621の脆弱性を軽減しました。

2.3修正された問題

PD-7035	リダイレクトURLフィールドの長さを拡張
PD-6644	VLANインターフェイスIDを実際のVLAN番号に変更
PD-6921	LDAPSをFIPSモードで実行できるように変更
PD-6570	WAFの安定性が向上
PD-7083	RADIUSヘルスチェックの安定性が向上
PD-7064	コンテンツルールの削除に関する問題を修正
PD-6950	再起動後に管理用の証明書が失われる問題を修正
PD-6936	アップグレードを行った後にライセンスのエラーが発生する場合がある問題を修正
PD-6931	クラスター内のノードに関する統計履歴ページを修正
PD-6916	SSHv1のサポートを完全に削除
PD-6870	ログイン試行回数のしきい値の適用を改善
PD-6653	ホームページのWAFカウンターを改善
PD-6656	ロードマスターからIPアドレスとホストFQDNを入力してホストファイルを操作できるように変更
PD-6468	WAFの性能を改善
PD-6412	ESP内のマルチドメインフォレストのサポートを強化
PD-4666	SSO設定ログにおいてドメインの情報が失われる問題を修正
PD-7222	WAF syslogのサポートを強化
PD-6591	Kerberos Constrained Delegation (KCD) のサービスチケットの処理を改善
PD-6549	ハイアベイラビリティ (HA) モードでVLAN/VXLANを削除したとき



	に発生する問題を修正
PD-6731	拡張オプションを有効にしたときに実サーバーの状態が正しく表示されない問題を修正
PD-6657	近接スケジューリング方式におけるプライベート/パブリックサイトのプリファレンスに関する問題を修正
PD-6641	内蔵の地理的位置情報データベースを使用するサイトに関する問題を修正
PD-6626	近接選択方式に切り替え時における既存サイトの地理的座標の分解能を修正
PD-6607	SharePointおよびExchangeにおいてKCD OWAおよび添付ファイルを使用したときに発生する問題を修正
PD-6760	POSTDATAの特殊文字を扱えるように、POSTのヘルスチェックを強化
PD-6734	ESPのフォームベース認証およびKCD使用時のSharePoint One Driveとの同期を改善
PD-6669	無償版仮想ロードマスターにおける古いバージョンのライセンス設定に関する問題を修正
PD-6548	サービス追加時にCPU使用率が高くなる問題を修正
PD-6459	CPUの統計情報が正しく表示されない問題を修正
PD-6329	パケットルーティングフィルターに関して欠落していたJavaおよびPowerShellのAPIコマンドを追加
PD-6215	パブリックIPアドレスをGEO上でプライベートとして扱えるようにAPIコマンドを追加
PD-6214	同時ログインセッションの数を制限するAPIコマンドを追加
PD-6617	インストールされている証明書のリストを表示するAPIコマンドを追加
PD-6864	APIにQuality of Serviceのパラメーターを追加
PD-6958	System CenterプラグインがロードマスターAPIにアクセスできるように変更
PD-6928	非ローカルの実サーバーを有効にするAPIコマンドの問題を修正
PD-6365	Set-SSODomainコマンドに関して欠落していた"Username only"のPowerShell APIパラメーター値を追加
PD-7067	基本認証を設定するAPIパラメーターを追加
PD-7049	ErrorUrl RESTful APIパラメーターのエラー処理を改善



PD-7020	透過パラメーターをSorryサーバーパラメーターとともに使用しているときに発生するAPIの問題を修正
PD-6978	PowerShellおよびJavaのAPIにRSIndexパラメーターを追加
PD-6860	代替アドレスパラメーターに関するAPIにおけるエラー処理を修正
PD-6841	APIに仮想サービスの状態が正しく反映されるように修正
PD-6602	管理用証明書を取得するコマンドに対するAPIの応答を修正
PD-6600	実サーバー出力のMatchRulesセクションに関するAPIの表示を改善
PD-6595	API経由でACLControlを無効にしたときのエラー処理を改善
PD-6481	仮想サービスの追加/編集時にロードマスターfor Azureで発生するAPIの問題を修正
PD-6213	Java APIに暗号セットの管理を追加
PD-6195	ブラックリストとホワイトリストの管理に関するPowerShellおよびJavaのAPIコマンドを追加
PD-6846	PowerShell APIのSet-VirtualServiceコマンドにVSIndexパラメーターを追加
PD-6843	Get-NetworkOptions PowerShell APIコマンドの問題を修正
PD-6655	APIリストコマンドのエラー処理を改善
PD-6601	ローカル証明書を設定するRESTful APIにおけるHTTPステータスコードを改善
PD-6599	GetSDNController Java APIコマンドを改善
PD-6598	AddSDNController/ModSDNController Java APIコマンドを改善
PD-6587	New-RealServer PowerShell APIコマンドの応答を修正
PD-6480	Set_AWSHAOption PowerShell APIコマンドを改善

2.4既知の問題

PD-7173	事前認証から除外されたディレクトリのKCDが期待どおりに機能しない
PD-7127	SSOMGRによりKerberosのキャッシュが完全に消去されない
PD-7099	ロードマスターWUIにおいて、Log Insight仮想サービスでサブVSを作成できない場合がある
PD-7157	WAFおよびKCD使用時、SharePointで添付ファイルを使用すると問題が発生する
PD-7121	複数の証明書を含むOCSP応答が正しく処理されない



PD-7056	仮想サービスのブラックリストIPアドレスに関する問題が存在する
PD-7047	ネームサーバー（DNS）プロトコルのヘルスチェックに関する問題が存在する
PD-7226	長いコメントを含むテンプレートをアップロードすると問題が発生する可能性がある
PD-7023	Get-Rule APIコマンドの出力およびエラー処理が理想的でない
PD-7016	IncludeQueryAPI のパラメーターを設定できない
PD-6930	APIにおけるIPv6のサポートが完全ではない
PD-7225	listcustomlocationAPI コマンドにより、追加されていないカスタムロケーションが表示される
PD-7128	パーシステンスモードを Source IP Address に設定すると、 showvs APIコマンドに persist パラメーターが表示されない
PD-7021	WUIとAPIで Add Header to Request フィールドの長さが異なる
PD-7014	PowerShell API使用時、追加ポートを削除しようとする問題が発生する



3 リリース7.1-32a

3.1新機能

1. HTTP/2仮想サービスタイプが追加されました。
2. ロードマスターfor Amazon Web Services (AWS) のハイアベイラビリティ (HA) ロードマスターfor AWS使用時にHAを設定できるようになりました。

3. ロードマスターのクラスタリング

ロードマスターのクラスタリングがサポートされました。これにより、複数のロードマスターインスタンス（ノード）を、各ノードがアクティブにトラフィックを渡す1つの管理/制御ドメインとして展開できるようになりました。

4. ヘルスチェックの集約としきい値の設定

ヘルスチェックに合格/不合格となるしきい値を指定する新しい機能を使用して、ヘルスチェックを集約できるようになりました。

5. ウェブアプリケーションファイアウォール (WAF) の更新:

WAF機能に関する各種更新を行いました。

- WAFのイベントログを追加
- WAFのリモートログ機能を追加
- 分かりやすくするため、一部のWAF WUIフィールドの名前を変更
- 分かりやすくするため、WAFルールの更新ログを追加
- APIからWAF監査ログを利用できるようにし、サードパーティのコレクターに送信できるように変更

3.2機能拡張

1. CVE-2004-2761の脆弱性を軽減するため、ロードマスターのルート証明書を更新
2. PowerShell APIライブラリが、TLS 1.1およびTLS 1.2のみサポートするようになりました。
3. Java APIがJava 7およびJava 8をサポートしました。
4. SSHおよびウェブユーザーインターフェイス (WUI) の事前認証メッセージに対するAPIのサポートを追加しました。
5. ロードマスターfor Azureにて複数のNICがサポートされました。
6. ロードマスターfor Azureにて複数のサブネットがサポートされました。
7. 仮想サービスの各種アプリケーション設定テンプレートを公開しました。



- a) AD FS v3
 - b) DirectAccess
 - c) Fujifilm Synapse
 - d) Skype for Business
 - e) Greenway PrimeSuite
 - f) Epicor ERP
 - g) Microsoft Exchange 2016
8. Microsoft Exchange 2013仮想サービスアプリケーションの設定テンプレートを更新しました。
 9. “Modify Virtual Service”（仮想サービスの編集）画面のセクションの表示を改善しました。
 10. ロードマスターを最初に設定する際のライセンスタイプ選択時に、より多くの情報が画面に表示されるようにしました。
 11. VXLAN/VLANインターフェイスの使い勝手が向上しました。
 12. VXLANまたはIPsecトンネリングが有効な場合に、クラスターモードが有効化されないように警告を追加しました。
 13. FIPSモードにおいて、強制的にセッション管理モードを使用するようになりました。
 14. 認証されたNTPv4がサポートされました。
 15. WUIのページに新たなセキュリティヘッダーを追加しました。
 16. 監査ログに管理アクションが記録されるようになりました。
 17. 事前認証クリックスルーバナーを有効化できるようになりました。
 18. セッション管理が有効な場合、ロードマスターWUIのホームページに最後に成功したログイン情報が表示されるようになりました。
 19. エッジセキュリティパック（ESP）使用時、アクティブディレクトリのメンバーシップに基づきトラフィックを操作できるようになりました。
 20. ESP使用時、ネストされた権限グループを使用できるようになりました。
 21. Caviumドライバーがバージョン6.0に更新されました。

3.3修正された問題

PD-6523	PowerShell APIにおけるSSL再暗号化パラメーターの設定方法を改善
PD-6482	ボンディングインターフェイスおよびアクティブ/バックアップオプションに関する問題を修正
PD-6476	GEOの近接スケジューリングの安定性が向上



PD-6435	HAおよびSSOの同期に関する問題を修正
PD-6413	ワイルドカードポートでポートフォローウィングを使用できるように変更
PD-6389	実サーバーが存在しないときに、画像セットのリソースが読み込まれない問題を修正
PD-6385	WUIにてTLSのバージョンを選択できるように変更
PD-6364	RESTful API、PowerShell API、Java APIの整合性を改善
PD-6348	RADIUSの安定性が向上
PD-6334	FIPSモードおよびTLS 1.2使用時のWUIのアクセスに関する問題を修正
PD-6231	PowerShell APIから抜けていたコマンドを追加
PD-6167	SNMPおよびIPv6に関する問題を修正
PD-6165	Internet Explorer 11との間のWUIの互換性に関する問題を修正
PD-6160	SSL再暗号化を用いた仮想サービス作成時のAPIの使い勝手が向上
PD-6159	WAFおよび仮想サービスの安定性が向上
PD-6096	Azure仮想ロードマスター（VLM）の安定性が向上
PD-6077	VLMがハングすることがある問題を修正
PD-6013	APIを使用して、仮想サービスごとにサブネットからの要求を設定できるように変更
PD-5961	Kerberos Constrained Delegation使用時に1MBを超えるファイルを添付できない問題を修正
PD-5932	セグメントフォールトが発生することがある問題を修正
PD-5915	ネームサーバーを追加できない問題を修正
PD-5909	ブラックリストを表示するAPIコマンドの軽微な問題を修正
PD-5857	VMware vRealize Operations Managerにてコレクタースレッドエラーが発生する問題を修正
PD-5798	CVE-2015-5600の脆弱性を軽減するため、ファームウェアを更新しました。
PD-5641	LM-2600モデルにおいて、設定を変更すると再起動する問題を修正
PD-5222	ショートドメイン名に関する問題を修正
PD-4775	SNMPで問い合わせを行った際に、セキュリティダウン状態の仮想サービスが“InService”と表示される問題を修正



PD-3642	GE0の重み付けラウンドロビンの統計情報に関する問題を修正
PD-6102	実サーバー有効化ボタンに関する問題を修正
PD-6514	FQDNのサイト制限に関する問題を修正
PD-6095	国の追加/削除およびマッピングロケーション変更を行うGE0のAPIコマンドに関する問題を修正
PD-6078	APIコマンドを使用して、FQDNのIPにカスタムロケーションを追加できるようになりました。
PD-6735	Kerberos Constrained Delegation (KCD) をSharePointとともに使用したときに発生する問題を修正
PD-6703	SSO設定ログにドメインの詳細が記録されない問題を修正
PD-6404	API リストコマンドのエラー処理を改善

3.4既知の問題

PD-6626	既存のFQDNを近接負荷分散が行われているサイトに変更すると、自動名前解決が失敗する
PD-6627	FQDNの座標に「不正データ」を入力すると、自動名前解決が失敗する
PD-6575	OpenStack Load Balancer as a Service (LBaaS) をインストールできない場合がある
PD-4666	SSOの設定情報が失われる場合がある。
PD-6607	WAFおよびKCD使用時、SharePointとExchangeでファイルを添付できない
PD-6591	ロードマスターがKCDサービスチケットを要求しない場合がある



4 リリース7.1-30a

4.1機能拡張

1. SDNデバイスとパスの情報を取得するAPIコマンドを追加しました。
2. CVE-2015-5600の脆弱性を軽減するため、ファームウェアを更新しました。

4.2修正された問題

PD-6335	FIPSモードおよびTLS1.1（または1.2）の使用に関する問題を修正
PD-6223	一部のLM-2600モデルにおいて、設定を変更すると再起動する問題を修正
PD-6222	一部の仮想ロードマスターがハングする問題を修正



5 リリース7.1-30

5.1新機能

1. IPsecトンネリングの機能拡張

ロードマスターによるIPsecトンネル終端において、VMware vCloud AirおよびAWSがサポートされました。

2. ロードマスターSDNアダプティブ

SDNアダプティブ負荷分散が有効のとき、エンドツーエンドのデータフローの可視化が可能になりました。

3. VMware vRealize Orchestratorの統合

VMware vRealize Orchestratorのプラグインが開発されました。これにより、ロードマスターインスタンスの管理とオーケストレーションが可能になりました。

4. 仮想拡張LAN (VXLAN) ネットワークのサポート

VXLANオーバーレイネットワークへのロードマスターの参加がサポートされました

5. エッジセキュリティパック (ESP) によるマルチドメイン認証

ユーザーによる仮想サービス認証を複数のアクティブディレクトリドメインで行えるようになりました。

6. WUIにアクセスするための証明書認証

ロードマスターの管理用WUIにアクセスするために、X509証明書/共通アクセスカード (CAC) による認証を使用できるようになりました。

7. TCPマルチプレクシング

ロードマスターのトラフィック高速化機能が強化され、Webアプリケーションのパフォーマンスを向上させるために、複数のクライアントでTCP接続を再利用できるようになりました。

5.2機能拡張

1. リクエストペイロードに基づくコンテンツスイッチがサポートされました。
2. ロードマスターのWUIに同時接続可能な管理用ログオンセッションの数を設定できるようになりました。
3. SDNアダプティブモードの設定をAPIからすべて行えるようになりました。
4. PowerShellおよびJavaのAPIに、SDNに関するコマンドを追加しました。
5. ロードマスターのログにスクリプトのバージョン番号を追加しました。



6. Webアプリケーションファイアウォール（WAF）のメモリ使用量が拡大されました。
7. 仮想サービスの名前に特殊文字を利用できるようになりました。
8. ベアメタルインストールに、手動ブートオプションおよびハードウェア互換性チェックを追加しました。
9. SSL証明書の管理において、暗号セットをきめ細かく制御できるようになりました。
10. OpenSSLのバージョンが1.0.1pにアップグレードされました。
11. ESP使用時にショートドメイン名を使用できるようになりました。
12. ウェブユーザーインターフェイス（WUI）が更新され、新しいカラースキームと改善された操作性を備えたインターフェイスになりました。
13. Oracle EBS仮想サービスのアプリケーション設定テンプレートを公開しました。
14. SAP 仮想サービスのアプリケーション設定テンプレートを公開しました。
15. Oracle JD Edwards仮想サービスのアプリケーション設定テンプレートを公開しました。
16. すべてのロードマスターでFIPS 140-2レベル1動作が可能になりました。
17. ロードマスターがプロキシを使用してインターネットにアクセスできるようになりました。
18. ディフィー・ヘルマン鍵交換（DHE）のキーサイズを指定できるようになりました。
19. AzureベースのロードマスターおよびGE0のハイアベイラビリティ状態を示すWUIのインジケータを改善しました。
20. ロードマスターの手動バックアップのファイル名に、ロードマスターのホスト名が追加されました。
21. “Not Available Redirection Handling”（利用不可時のリダイレクション処理）に、応答コード200が追加されました。
22. SNMPプロトコルのバージョンと認証設定を変更できるようになりました。
23. リクエスト元に応じてパブリックサイトとプライベートサイトのどちらで応答するかの設定が、より細かく行えるようになりました。
24. APIを介してSSOのキャッシュを消去できるようになりました。
25. “Real Server Check”（実サーバーチェック）パラメーターの“Custom Headers”（カスタムヘッダー）フィールドに、特殊文字を入力できるようになりました。



5.3修正された問題

PD-5841	SNMP v3設定時のユーザー名に関する問題を修正
PD-5643	自動バックアップの問題を修正
PD-5500	許可グループおよびESP認証に関する問題を修正
PD-5420	“Not Available Redirection Handling”（利用不可時のリダイレクション処理）のエラーファイルを更新できない問題を修正
PD-5416	RSA認証プロンプトに関する問題を修正
PD-4964	RSA同時アクセスに関する問題を修正
PD-4596	フロントエンドハンドシェイクにおいて、ロードマスターが完全な証明書データを送信していなかった問題を修正
PD-3726	KCDログイン時にロードマスターが再起動する問題を修正
PD-4865	一部のSSOドメインでロックされたユーザーのロック解除に関する問題を修正
PD-5920	実サーバーのヘルスチェックにおいて、実サーバーが利用できないにもかかわらずステータスが“up”（動作中）と表示される問題を修正
PD-5870	Internet Explorerでログを表示できない問題を修正
PD-5867	2要素（RADIUSおよびLDAP）ESP認証に関する問題を修正
PD-5853	GE0のヘルスチェックに関する問題を修正
PD-5586	スケジューリング方式を切り替えるとロードマスターがクラッシュする問題を修正
PD-5282	GE0の近接スケジューリング方式に関する問題を修正
PD-4863	GE0のカスタムロケーションを編集できない問題を修正
PD-5478	GE0のIPv6用ラウンドロビンスケジュール方式に関する問題を修正
PD-4662	LDAPのヘルスチェックが断続的に失敗する問題を修正
PD-3567	IPv6および追加アドレスを使用しているときに発生する、IPv4上の無償ARP（Gratuitous ARP）に関する問題を修正
PD-5863	8-NICロードマスターユニットにおけるネットワークインターフェイスカード（NIC）のポートマッピングを修正

5.4既知の問題

PD-5582	リソースチェックパラメーターおよびクラスターヘルスチェックに関する問題がGE0に存在する
---------	--



PD-4666	SSOの設定情報が失われる場合がある。
PD-5915	GE0において、WUIから複数のネームサーバーを追加できない。この問題はAPIで回避できる。
PD-5909	ブラックリストIPアドレスが325件以上になると、RESTful APIがブラックリストIPアドレスの表示を停止する。
PD-5641	ロードマスターLM-2600において、設定を変更するとロードマスターが再起動する場合がある。
PD-5857	ロードマスターに対するVMware vRealize Operationsコレクターに問題がある。
PD-5961	認証モードがKerberos Constrained Delegation (KCD) に設定されているとき、1MBを超える添付ファイルが機能しない。
PD-6102	“Enable Real Server”（実サーバーを有効にする）ボタンが正しく機能しない。



6 リリース7.1-28b

6.1機能拡張

1. “Not Available Redirection Handling Error Code”（利用不可時のリダイレクション処理のエラーコード）ドロップダウンリストに、新しい応答コード“200 OK”が追加されました。
2. CVE-2015-5477の脆弱性を軽減するため、ファームウェアを更新しました。

6.2修正された問題

PD-5596	“Not Available Redirection Handling”（利用不可時のリダイレクション処理）のエラーファイルを更新できない問題を修正
PD-5581	GE0のウェブユーザーインターフェイス（WUI）において、複数のロケーションが割り当てられてしまう問題を修正
PD-5513	ロードマスターの安定性が向上しました。

6.3既知の問題

PD-3567	IPv6および追加アドレスを使用しているときに、IPv4上で無償ARP（Gratuitous ARP）が送信されない
PD-3642	GE0および重み付けラウンドロビンスケジューリングを使用しているとき、統計情報が正しく更新されない
PD-4662	ある設定において、LDAPのヘルスチェックが断続的に問題を起こす
PD-4863	ロードマスターGE0のカスタムロケーションを無効にできない
PD-4865	一部のドメインにおいて、ロックされたユーザーのロックを解除できない
PD-4964	RSTテストユーザーが設定されていると、RSA認証が失敗する
PD-5020	“Real Server Check”（実サーバーチェック）パラメーターの“Custom Headers”（カスタムヘッダー）フィールドに特殊文字を入力できない
PD-5416	ユーザーが既存のセッションを持つ場合、新しい接続に対してESARSAがRSAパスフレーズを要求しない場合がある
PD-5420	“Not Available Redirection Handling”（利用不可時のリダイレクション処理）のエラーファイルを更新できない





7 リリース7.1-28a

7.1新機能

1. Microsoft SharePointのテンプレートを作成しました。

このパラメーターを使用すると、SharePoint用の仮想サービスを素早く簡単に作成/設定できます。

2. MobileIronのテンプレートを作成しました。

このパラメーターを使用すると、MobileIron用の仮想サービスを素早く簡単に作成/設定できます。

7.2機能拡張

1. RESTful APIに、SDNに関するコマンドを追加しました。
2. 実サーバーの規定の上限が、ロードサーバーごとに計算されるようになりました。
3. SSLの最大同時接続数が、メモリに応じてより柔軟に拡張されるようになりました。
4. SSLの再暗号化が有効のとき、代替ソースアドレスを設定できるようになりました。

7.3修正された問題

PD-5413	サービスプロバイダーライセンス契約（SPLA）のライセンス設定画面において、オンライン/オフラインのオプションが表示されない場合がある問題を修正
PD-4924	エッジセキュリティパック（ESP）の“Delegate to Server”（サーバーに委任）オプション使用時の安定性が向上
PD-4597	ネストされた仮想サービスに関するメモリの問題を修正
PD-5251	GEOのその他パラメーターが一部設定できない問題を修正
PD-4350	管理用インターフェイスと管理用ゲートウェイを一緒に設定しているときに発生する問題を修正

7.4既知の問題

PD-3567	IPv6および追加アドレスを使用しているときに、IPv4上で無償ARP（Gratuitous ARP）が送信されない
---------	--



PD-3642	GEOおよび重み付けラウンドロビンスケジューリングを使用しているとき、統計情報が正しく更新されない
PD-4662	ある設定において、LDAPのヘルスチェックが断続的に問題を起こす
PD-4863	ロードマスターGEOのカスタムロケーションを無効にできない
PD-4865	一部のドメインにおいて、ロックされたユーザーのロックを解除できない
PD-4964	RSTテストユーザーが設定されていると、RSA認証が失敗する
PD-5020	“Real Server Check”（実サーバーチェック）パラメーターの“Custom Headers”（カスタムヘッダー）フィールドに特殊文字を入力できない
PD-5416	ユーザーが既存のセッションを持つ場合、新しい接続に対してESARSAがRSAパスフレーズを要求しない場合がある
PD-5420	“Not Available Redirection Handling”（利用不可時のリダイレクション処理）のエラーファイルを更新できない



8 リリース 7.1-28

8.1新機能

1. ESPの機能拡張 - 2要素認証

ESPにおいて、RADIUSとLDAPを組み合わせた2要素認証がサポートされました。

2. ロードマスターのクラスタリング - ベータ

ロードマスターのクラスタリングがサポートされました。これにより、複数のロードマスターインスタンス（ノード）を、各ノードがアクティブにトラフィックを渡す1つの管理/制御ドメインとして展開できるようになりました。

3. ESPの機能拡張 - NTLMのサポート - ベータ

ESPにおいて、クライアントと通信を行うための、ESPを用いたNT LANマネージャー（NTLM）がサポートされました。これにより、Windowsのチャレンジ/レスポンス認証プロトコルの使用が可能になりました。

4. SNMP v3

SNMP v3がサポートされました。

8.2機能拡張

1. ベアメタルインストールプロセスを更新しました。
2. SDNアドオンパックが更新され、モード2がサポートされました。
3. ESPにおいて、SSOフォームに関する設定可能なタイムアウトオプションが追加されました。
4. WUIのセキュリティがさらに強化されました。
5. セッションマネージャー機能の使い勝手が向上しました。
6. RESTful APIに、コンテンツスイッチに関するコマンドを追加しました。
7. RESTful APIに、管理用ゲートウェイ/インターフェイスの変更に関するコマンドを追加しました。
8. RESTful APIに、クライアントIPのサポートに関するコマンドを追加しました。
9. RESTful APIに、SDNアダプティブに関するコマンドを追加しました。
10. PowerShellおよびJavaのAPIに、ログイントランスコードオプションに関するコマンドを追加しました。
11. 複数の宛先を持つsyslogを改善しました。



- 12. WUIにおけるアドオンパックのステータス表示を改善しました。
- 13. 仮想サービスの接続数上限に達したときの通知を追加しました。
- 14. ESPのログが改善され、ユーザーによりどのURLがアクセスされているかが分かるようになりました。
- 15. コンテンツルールのマッチフィールドのサイズを増やしました。
- 16. バックアップ機能を改善し、SS0の画像を含めることができるようになりました。
- 17. AWSの初期設定プロセスを改善しました。
- 18. VMware Log Insight 2.5がサポートされました。
- 19. 仮ライセンスの設定に関するトラブルシューティングを改善しました。
- 20. 2要素認証のログインフォーマットを改善しました。
- 21. RADIUS共有シークレットの最大長を増やしました。
- 22. RADIUS共有シークレットに関するセキュリティを強化しました。
- 23. 新しいソフトウェアが利用できるようになったことを示すアラート機能を改善しました。
- 24. 新しい診断機能を追加しました。
- 25. Java APIのエラー処理を改善しました。
- 26. RESTful APIのShowvsコマンドの出力に、サブVSのステータスを追加しました。
- 27. AWSのSAN認証処理を改善しました。

8.3修正された問題

PD-4195	脆弱性 - XSS 貢献者 - Francesco Perna (CVEに提出済み)
PD-4196	脆弱性 - XSRF 貢献者 - Francesco Perna (CVEに提出済み)
PD-4198	脆弱性 - OSコマンドインジェクション 貢献者 - Francesco Perna (CVEに提出済み)
PD-4199	脆弱性 - クロスサイトスクリプティングインジェクション 貢献者 - Roberto Suggi LiveraniおよびPaul Heneghan (CVEに提出済み)
PD-1677	RSAの設定に必要なノード秘密鍵と設定ファイルをアップロードす



	るためのRESTful APIコマンドが使用可能になりました。
PD-3697	ESP SMTPに関する問題を修正
PD-4212	X-Forwarded_Forのヘッダーインジェクションに関する問題を修正
PD-4305	RESTful APIのlistvsコマンドに対するリターンコードを改善
PD-4383	サブネットからの要求および再暗号化に関する問題を修正
PD-4385	SSOマネージャーの安定性が向上
PD-4519	WUIにおけるアダプティブエージェント更新の問題を修正
PD-4528	IPSec設定に関する入力エラー処理の問題を修正
PD-4529	Java APIのsetParameter () メソッドの問題を修正
PD-4531	仮想サーバーのIP変更後にロードマスターのデフォルトゲートウェイで発生する問題を修正
PD-4534	IPv6のヘルスチェックに関する問題を修正
PD-4535	中間証明書の表示に関する問題を修正
PD-4542	FIPS再暗号化SSLを修正
PD-4543	FIPS逆引きSSLを修正
PD-4559	PowerShell APIにおけるSNMPオプションの問題を修正
PD-4604	ユーザーが診断シェルにアクセスできなくなる問題を修正
PD-4608	グローバルデフォルトゲートウェイを変更すると管理用WUIにアクセスできなく問題を修正
PD-4629	SDNビューのログ選択の問題を修正
PD-4648	カスタム画像セットのロングファイルネームに関する問題を修正
PD-4663	SDNコントローラー入力のエラー処理を改善
PD-4693	SDNアダプティブスケジューリングの問題を修正
PD-4704	IPSec設定のPSKにおける特殊文字の問題を修正
PD-4710	IPv6に関するRESTful APIのmodrsコマンドを修正
PD-4712	他の仮想サーバーに関する証明書の削除の問題を修正
PD-4802	WUIにおけるSDNの表示を修正
PD-4828	バックアップのセキュリティを強化
PD-4855	SDNのセキュリティを強化
PD-4884	GeoパートナーおよびHAの問題を修正



PD-4917	32ビットシステムにおけるホームページのグラフを修正
PD-4954	実サーバーのアダプティブ値を示す統計情報に関する問題を修正
PD-4969	アダプティブエージェントのテンプレート作成の問題を修正
PD-5022	WAFルールのインストール効率が向上
PD-5062	SSOマネージャーログのセキュリティを強化
PD-5119	SSOマネージャーの安定性が向上
PD-3703	SSOドメインにおいてLogon Format（ログイン形式）がUsername（ユーザー名）に設定されているとき、ドメイン¥ユーザー名の形式が機能しない問題を修正
PD-4632	SDNログの日付ピッカーに関する問題を修正
PD-5124	パーシステンスおよびSubVSに関する問題を修正

8.4既知の問題

PD-3324	R320が正しくフェールオーバーしない場合がある
PD-3567	IPV6および追加アドレスを使用しているときに、IPv4上で無償ARP（Gratuitous ARP）が送信されない
PD-3642	GE0および重み付けラウンドロビンスケジューリングを使用しているとき、統計情報が正しく更新されない
PD-5251	GE0の“Miscellaneous Params”（その他パラメーター）画面における一部のパラメーターをWUIから設定できない。これらのフィールドのほとんどは、APIで設定することで問題を回避できる。
PD-4350	WUIの一部のRADIUSフィールドを設定する際に問題が発生する場合がある。



9 リリース 7.1-26c

9.1修正された問題

- | | |
|---------|--------------------------------|
| PD-4666 | シングルサインオン（SSO）ドメインの設定に関する問題を修正 |
| PD-4916 | ロードマスター機器のIRQ負荷分散を強化する修正を実施 |



10 リリース 7.1-26

10.1 新機能

1. Moodleのテンプレートをリリースしました。

このテンプレートを使用すると、Moodleの負荷を管理するための仮想サービスを素早く作成できます。

2. VMware View 6のテンプレートをリリースしました。

このテンプレートを使用すると、VMware View 6の負荷を管理するための仮想サービスを素早く作成できます。

3. Microsoft SharePoint対応のIPsecトンネリング

ロードマスターのIPsecトンネリングが、SharePointとの試験に合格しました。

4. ソフトウェア定義ネットワーク（SDN）のアダプティブアドオンパックの機能が拡張されました。

SDN適応アドオンパックの機能を拡張し、最新版のHA VANコントローラーに対応しました。

10.2 機能拡張

1. Webアプリケーションファイアウォール（WAF）とともに動作するKerberos Constrained Delegation（KCD）に関して修正された問題

2. ロードマスターのコンソールおよびWUI画面の著作権表示を更新しました。

3. エッジセキュリティパック（ESP）許可グループの障害に関するログを追加しました。

4. HAモードにあるときに共有IPアドレスからSNMPトラップを送信するオプションを追加しました。

5. JavaおよびPowerShellのAPIに、アドオンに関するコマンドを追加しました。

6. RESTful、PowerShell、およびJavaのAPIに、アドオンに関するコマンドを追加しました。

7. アプリケーションプログラムインターフェイス（API）に、IPsecトンネリングのサポートを追加しました。

8. APIにユーザー管理のサポートを追加しました。

9. APIに追加の統計情報のサポートを追加しました。

10. RESTful APIの権限の拡張

11. pingデバッグオプションを改善しました。



- 12. POSTによるヘルスチェック文字数の上限を引き上げました。
- 13. セッション管理のセキュリティを強化しました。
- 14. Webユーザーインターフェイス（WUI）のセキュリティを強化しました。
- 15. クロスサイトリクエストフォージェリに関するセキュリティを強化しました。
- 16. CVE-2015-0204、CVE-2015-0286、CVE-2015-0287、CVE-2015-0289、CVE-2015-0293、CVE-2015-0209、CVE-2015-0288の脆弱性を軽減するため、ファームウェアを更新しました。

10.3 修正された問題

PD-4285	サブVS画面から、無効なオプション（ポートフォローウィング）を削除
PD-4188	仮想サービスの統計レポートを改善
PD-4071	接続がタイムアウトする場合がある問題を修正
PD-3985	ActiveSyncのログインに関するセキュリティを強化
PD-3910	一時ライセンスがロードマスターのハードウェアに適用されない問題を修正
PD-3774	DNSヘルスチェックに関する問題を修正
PD-3681	HTTP転送エンコーディングが最大文字数に達する問題を修正
PD-3567	IPV6の高可用性（HA）フェイルオーバーを改善
PD-4118	個別の鍵ファイルとともに証明書をインポートできるように修正
PD-4212	X-Forwarded-Forのヘッダーインジェクションに関する問題を修正
PD-4169	実サーバーのパースシステムに関する問題を修正
PD-4117	ロードマスターがロックアップする場合がある問題を修正
PD-4061	アクティブクッキーのパースシステムに関する問題を修正
PD-3610	ロードマスターが突然再起動する場合がある問題を修正
PD-4481	ロードマスターのHAユニットが応答しなくなる場合がある問題を修正
PD-3780	脆弱性 - サービス拒否攻撃（DoS）の条件 貢献者 - Roberto Suggi LiveraniおよびPaul Heneghan (CVEに提出済み)
PD-3781	脆弱性 - クロスサイトリクエストフォージェリ 貢献者 - Roberto Suggi LiveraniおよびPaul Heneghan



(CVEに提出済み)

- PD-4484 富士通ベアメタルプラットフォームにロードマスターをインストールできない問題を修正。

10.4 既知の問題

- PD-3324 R320が正しくフェールオーバーしない場合がある
- PD-3567 IPV6および追加アドレスを使用しているときに、IPv4上で無償ARP (Gratuitous ARP) が送信されない
- PD-3682 仮想サービスの統計情報詳細が正しくない場合がある
- PD-3642 GEOおよび重み付けラウンドロビンスケジューリングを使用しているとき、統計情報が正しく更新されない
- PD-3703 SSOドメインにおいてLogon Format (ログイン形式) がUsername (ユーザー名) に設定されているとき、ドメイン¥ユーザー名の形式が機能しない場合がある
- PD-4383 再暗号化を使用しているとき、サブVSごとのサブネット起源リクエスト (Per-SubVS Subnet Originating Requests) が機能しない
- PD-4516 Centaurプロセッサがサポートされていない
- PD-4531 仮想IPアドレス変更後、稼働前のデフォルトゲートウェイがロードマスターにより無視される
- PD-4648 SSOのカスタム画像の設定において、長いファイル名を持つ画像が機能しない
- PD-4608 グローバルデフォルトゲートウェイを変更するとWUIにアクセスできなく場合がある
- PD-4604 ロードマスターのコンソールにて診断シェルオプションにアクセスできない



11 リリース7.1-24b

11.1 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。

11.2 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。

11.3 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が間違え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 |

11.4 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る |
| 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 |



12 リリース7.1-24a

12.1 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。

12.2 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。

12.3 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-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	TLStyle 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

12.4 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



13 リリース7.1-22b

13.1 機能拡張

1. SSLスレッドの上限に関するログを改善

13.2 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ー (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

13.3 既知の問題

PD-2182	ESPI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
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	Selection Criteria を Real Server Load に設定すると、RESTful APIの addmap コマンドが機能しない
PD-3075	PowerShellの ModifyFQDN コマンドで isolateips パラメーターを設定しようとする、大量のエラーメッセージが表示される
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



もう

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



14 リリース7.1-22

14.1 新機能

1. ウェブアプリケーションファイアウォール (WAF)

ロードマスターにWAF機能が追加されました。

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. ウェブアプリケーションファイアウォール (WAF) のAPIコマンド

WAF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。

14.2 機能拡張

1. SS0ドメイン管理画面のレイアウトを改善しました。

2. 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。

3. ロシアのタイムゾーンデータを更新しました。

4. 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。

5. 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。

6. 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。



7. 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。
8. GEOのセキュリティを強化しました。
9. 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。
10. CVE-1999-0662の問題を解決するため、BINDのバージョンを9.9.6-ESVに更新しました。

14.3 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 aclcontrol 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Use for GEO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”）。 |

14.4 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	Selection Criteria を Real Server Load に設定すると、RESTful APIの addmap コマンドが機能しない
PD-3075	PowerShellの ModifyFQDN コマンドで isolateips パラメーターを設定しようとする、大量のエラーメッセージが表示される
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



15 リリース7.1-20d

15.1 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。
2. シェルショックの脆弱性を軽減するため、ファームウェアを更新しました。

15.2 既知の問題

PD-2182	ESPI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
PD-2586	仮想IPの統計詳細情報が間違っている
PD-2656	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
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



16 リリース7.1-20a

16.1 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. ウェブアプリケーションファイアウォール (WAF) - ベータリリース

ロードマスターにWAF機能が追加されました。

16.2 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 SS0画面に、新たにDomain/Realmフィールドが追加されました。
4. WUIで使用する証明書に、Azure/AWSで使用す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



16.3 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 |

16.4 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



17 リリース 7.1-18b

17.1 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。

17.2 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

4. CVE-2014-5287およびCVE-2014-5288の脆弱性を軽減するため、ファームウェアを更新しました。貢献者 - Roberto Suggi Liverani



17.3 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 FTPIに関する問題を修正 |
| PD-2082 | 設定の自動バックアップでSS0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SS0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	ESPI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	GE0クラスター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

17.4 既知の問題

1. GE0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



18 リリース 7.1-16b

18.1 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。

18.2 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

18.3 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



19 リリース7.1-16

19.1 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。

19.2 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SS0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SS0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. SS0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。

19.3 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

19.4 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



20 リリース 7.0-14c

20.1 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

20.2 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とされていない
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



21 リリース7.0-14a

21.1 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。

21.2 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とされていない
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



22 リリース7.0-14

22.1 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。

22.2 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
3. SNIの設定においてワイルドカード認証の照合を追加

22.3 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

22.4 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. 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とされていない
6. 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



23 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。

23.1 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。

23.2 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

23.3 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 VLMi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ESPIに関する問題を修正

23.4 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とされていない
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 LMI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
7. 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



24 リリース 7.0-10i

24.1 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

24.2 既知の問題

1. Hyper-V VLMiにおいて、トランクされたVLANが許可されない
2. 自動FTP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



25 リリース 7.0-10h

25.1 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

25.2 既知の問題

1. Hyper-V VLMiにおいて、トランクされたVLANが許可されない
2. 自動FTP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とされていない
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. HAの ‘Force Switchover’ ボタンが正しく機能しない



26 リリース 7.0-10g

26.1 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

26.2 既知の問題

1. Hyper-V VLMiにおいて、トランクされたVLANが許可されない
2. 自動FTP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とされていない
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. HAの 'Force Switchover' ボタンが正しく機能しない



27 リリース 7.0-10f

27.1 修正された問題

- 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

27.2 既知の問題

1. Hyper-V VLMiにおいて、トランクされたVLANが許可されない
2. 自動FTP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とされていない
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. HAの 'Force Switchover' ボタンが正しく機能しない



28 リリース 7.0-10e

28.1 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

28.2 既知の問題

1. Hyper-V VLMiにおいて、トランクされたVLANが許可されない
2. 自動FTP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とされていない
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. HAの 'Force Switchover' ボタンが正しく機能しない



29 リリース 7.0-10d

29.1 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場合がある問題を修正
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

29.2 既知の問題

1. Hyper-V VLMiにおいて、トランクされたVLANが許可されない
2. 自動FTP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とされていない
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. HAの 'Force Switchover' ボタンが正しく機能しない



30 リリース7.0-10

30.1 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。

30.2 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

30.3 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

30.4 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. 自動FTP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とされていない
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. HAの‘Force Switchover’ ボタンが正しく機能しない



31 リリース7.0-8e

31.1 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（ALSI）の機能拡張

31.2 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 | SS0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 | SS0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 | SS0の挨拶メッセージにて “ ” の文字を使用できるように修正 |

31.3 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とされていない
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



32 リリース7.0-8a

32.1 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

32.2 修正された問題

- PD-415 SSOMGRIに関する問題を修正

32.3 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とされていない
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. SS0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



33 リリース7.0-8

33.1 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。

33.2 機能拡張

1. ESP用の設定可能なログインフォーマット

33.3 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

33.4 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とされていない
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. SS0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



34 リリース7.0-6

34.1 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。

34.2 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。

34.3 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VSを削除する際に発生する問題を修正 |



	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

34.4 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



35 リリース7.0-4

35.1 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。

35.2 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

35.3 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

35.4 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
July 2015	Updated document	Release 7.1-28	1.40	DD
July 2015	Updated document	Release 7.1-28a	1.41	LB
Aug 2015	Updated document	Release 7.1-28b	4.0	LB
Oct 2015	Updated document	Release 7.1-30	5.0	LB
Oct 2015	Updated document	Issues added	6.0	LB
Oct 2015	Minor changes	Updated header and footer	7.0	LB
Oct 2015	Updated document	Release 7.1-30a	8.0	LB
Dec 2015	Updated document	Release 7.1-32	9.0	LB
Jan 2016	Minor changes	Updated Copyright Notices	10.0	LB
Apr 2016	Release updates	Release 7.1.34.1	11.0	LB
May 2016	Minor changes	Additional fix added	12.0	LB

