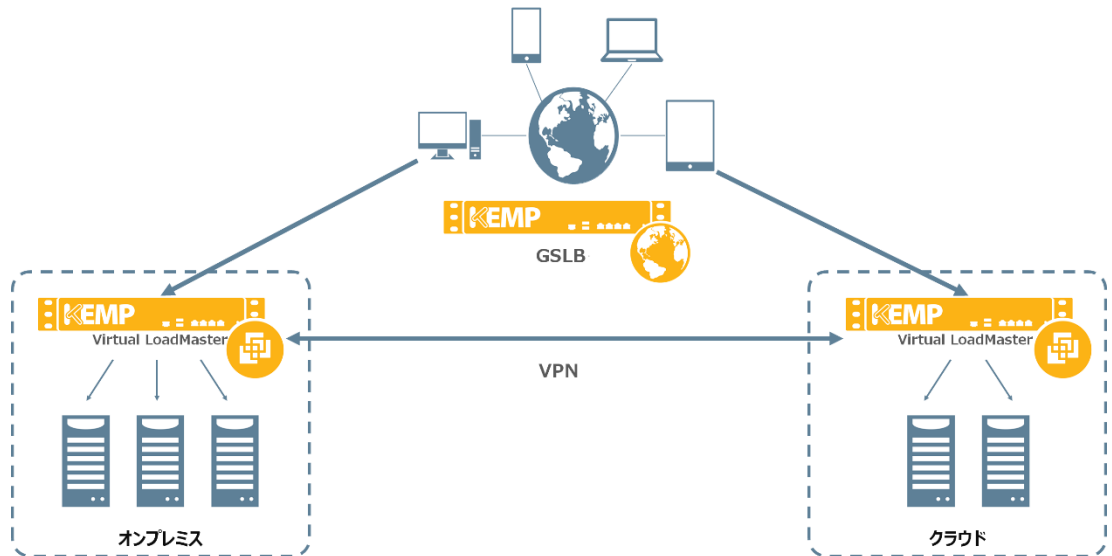


Virtual LoadMaster



クラウドと仮想環境でのアプリケーション配信

KEMP バーチャル LoadMaster (VLM) は、ADC (アプリケーション デリバリーコントローラ) として必要なすべての機能をオールインワンに実装した、仮想マシンアプライアンスです。KEMP が用意するアプリケーション別のテンプレートを使うことで、多様なアプリケーションの負荷を簡単に軽減することが可能になります。また、先進的な認証機能とトラフィックの配信、更には高速な SSL トランザクション処理能力により、サーバとアプリケーションの負荷軽減を強力に推し進めます。



環境を選ばないデリバリー

VLM インスタンスは、デプロイするハイパーバイザー環境とクラウド環境を選びません。どのようなハイパーバイザーやパブリッククラウドにデプロイしても、環境に左右されず安定した性能を発揮します。幅広いプラットフォームに跨る複合的な環境であっても、シームレスな移行手続きと管理方式の改善により、システム移行とハイブリッドクラウド環境を簡単に実現できます。

柔軟なライセンス管理

VLM はパーマナントライセンスとサブスクリプションの組合せや、複数の VLM インスタンスに跨る MELA (従量課金制^{※1}) ライセンスの選択が可能です。MELA ライセンスは、柔軟に開発と運用を供給する DevOps 環境やアプリケーションの拡張要求に応じて、ロードバランサー リソースのデプロイとアンデプロイをダイナミックにコントロールできます。

アプリケーション負荷を柔軟に配信するだけでなく、システムに応じた拡張性と柔軟性、セキュリティを提供し、あらゆる規模のシステムに適合可能な性能を持つハードウェアアプライアンスシリーズです。LoadMaster は、アプリケーションデリバリーの設定と運用を簡素化する Web UI、API、KEMP 360 Central といったツールとインターフェースを用意します。更に KEMP ではワールドワイドでのサポート サービスを提供しており、運用面における企業の TCO 削減に大きく貢献します。

簡単なマネージメント

デプロイした VLM の数やモデルに関係なく、管理インターフェースは Web UI、API、KEMP 360 セントラル^{※1}を通じて共通のオペレーションが可能です。KEMP 360 セントラルは、複数の ADC/ロードバランサーをデプロイしたクロスプラットフォーム環境において、リソースの構築と監視を簡単に行うことができます。LoadMaster の API (RESTful と PowerShell) が ADC のデプロイ、構築、管理の自動化を可能にし、DevOps 環境やハイパーバイザーマネージメントの枠組みでの ADC を使ったインテグレーションを容易に実現します。

※1 現在、日本では販売していません。

Virtual LoadMaster

サブスクリプション

KEMP LoadMaster のサポートサブスクリプションは、あらゆるアプリケーション配信要求に適合する、柔軟で簡潔なサービスを提供します。各サポートティアは、ユーザが求める要件や課題に適合できるように、適切な機能とサポートレベルをセットにして、簡単に選択できるようにしました。また、LoadMaster Annual サブスクリプション (VLM-500、VLM-10G) は、標準で Enterprise Plus サブスクリプションと同等の内容でサービスが提供されます。

LoadMaster サブスクリプション ティア (サポート保守)

それぞれのサブスクリプション ティアは、STANDARD を基本としたサービスと機能に、上位のサービスと機能を追加しています。必要なティアを選択してください。

STANDARD ★★★	ENTERPRISE ★★★★ (Standard の機能を含む)	ENTERPRISE Plus ★★★★★ (Enterprise の機能を含む)
<ul style="list-style-type: none"> ● 平日日勤帯のサービス ● ソフトウェアのアップデート ● セキュリティパッチの提供 ● KEMP 360Vision(オプション)^{※2} 	<ul style="list-style-type: none"> ● 24 時間のメールと電話の対応^{※1} ● エッジセキュリティパック ● 侵入防御システム(IPS) ● KEMP 360Vision^{※2} ● KEMP 360Central^{※2} 	<ul style="list-style-type: none"> ● Web アプリケーションファイアウォール ● グローバルサーバ負荷分散(GSLB) ● デリリー ルールアップデート(WAF) ● IP レピュテーション対応(GSLB) ● フローティング ライセンス^{※3}

※1 平日日勤帯以外は英語での対応になります。 ※2 現在、日本での販売は行っておりません

※3 同一ライセンスで、複数の環境にデプロイできます。(同時にデプロイできるユニットは、契約ライセンス数までです。)(ハードウェアアプライアンスには適応しません。)

LoadMaster の特長

L4-L7 アプリケーション デリバリー

一般的な機能

TCP/UDP ベースの SLB (サーバロードバランシング)
TLS (SSL) オフロード
L7 コンテンツ スイッチング
HTTP/HTTPS のトランスパレント キャッシング
HTTP/HTTPS コンテンツの静的/動的な圧縮
HTTP/2 をサポート
1000 までの VS と RS をサポート
NAT ベース フォワーディング
DSR (ダイレクトサーバリターン) 構成をサポート
S-NAT 構成のサポート
VLAN トランキンク (802.1Q)
リンクボンディング (802.3ad)
IPv6 アドレッシングとフィルタリング
IPv6-IPv4 の双方向変換

ヘルスチェック

ヘルスチェックの統合化
ICMP ヘルスチェック
指定ポートでの L7 ヘルスチェック
アクティブ/ホットスタンバイによる HA 構成
ステートフル フェイルオーバー
スケールアウト クラスティング

セッションパーシステンス

ソース IP ベース (L4)
TLS (SSL) セッション ID ベース
HTTP/HTTPS ブラウザセッション ベース (L7)
TTP/HTTPS Web クライアントベース (L7)
LDP ログイン ID ベース (L7)
TTP/HTTPS セッション混在のポートフローベース
マイクロソフト RDS 向けセッション再接続

負荷分散方式とスケジューリング

SDN アダプティブ
ラウンドロビン
重み付けラウンドロビン
最小接続
重み付け最小接続
エージェントベース アダプティブ
チェンド フェールオーバー (固定重み付け)
ソース IP ハッシュ
L7 コンテンツスイッチング
GSLB (グローバルサーバ ロードバランシング)
AD グループベースのトラフィック操作

SSL/TLS

TLS (1.0, 1.1, 1.2) SSL (2.0, 3.0) の任意設定
EV (エクステンデッド バリデーション) 証明書をサポート

Virtual LoadMaster

OCSP による証明書の妥当性検査
SNI (サーバ名識別) のサポート
最大 1000 までの TLS/SSL 証明書をサポート
TLS/SSL 証明書チェーンの自動処理
CSR (証明書 署名リクエスト) の生成
FIPS 140-2 Level 1 に対応
STARTTLS プロトコル (POP3, SMTP, IMAP) 対応

アドミニストレーション

監査 (Auditing) の切り替え
Web ユーザーインターフェース (WUI)
SSH と物理コンソール接続
REST と PowerShell API に対応
VMwarevRealize オークストレータに対応
コンテキストベースのヘルプ (WUI)
パフォーマンスと資源をリアルタイムに表示
アプリケーション向けのテンプレートを提供
Syslog のリモート転送
設定情報を自動でバックアップ
選択可能なバックアップのリストア
コネクション情報の廃棄
包括的なロギングとレポート
SNMP のサポート
TCPdump を含む診断機能

セキュリティ

アクセスコントロールリストによる許可と禁止
IP アドレス フィルタリング
IPsec トネリングをサポート
DDoS 攻撃の軽減 (L7 ベースの攻撃を含む)
IPsec による AWS、Azure への VPN 接続
NTP 認証

ESP (エッジセキュリティ パック)

プレオーセンティケーション
マルチドメイン認証と SSO
X.509 クライアント証明書認証
ログイン フォームのカスタマイズ
2 要素認証
SAML、アクティブディレクトリ、RADIUS、LDAP に対応
フォームをベースにした認証
CAC/PIV の認証

侵入検知と防御

Snort 互換の IPS
IP アドレスによる許可と禁止
GSLB での IP レピュテーションのアップデート

KEMP 360 Central

LoadMaster の設定管理
LoadMaster の自動バックアップ
ファームウェアアップデートのスケジュール化と集中管理
LoadMaster ログファイルのコンソリデーション
パフォーマンス管理
サードパーティ製 ADC のサポート

KEMP 360 Vision

24 時間 365 日の問題点エスカレーション サービス
問題点の事前対策管理
KEMP のサポートチケットとの統合

WAF (Web アプリケーション ファイアウォール)

リアルタイムにアプリケーションの脅威を軽減
日々のルール アップデート
脅威の軽減内容
● クッキーテンパリング
● クロスサイト リクエスト フォージェリー
● クロスサイト スクリプティング
● データロス プレベンション
● SQL インジェクション
PCI-DSS セクション 6.6 コンプライアンス

GSLB (グローバルサーバ ロードバランシング)

スケジュール方式と負荷分散

ラウンドロビン
重み付けラウンドロビン
チェンド フェールオーバー (固定重み付け)
地域別
リアルサーバ負荷
ロケーション ベース

セキュリティ

アクセスコントロール リスト (ブラックリスト)
IP レピュテーション フィルタリング (自動処理)
DDoS の軽減

ヘルスチェックとフェールオーバー

ICMP ヘルスチェック
L4 TCP チェック
欠陥 RS に対する自動構成
アクティブ/アクティブ HA 構成

LoadMaster ライセンスオプション

BYOL ライセンス

BYOL ライセンスは、すべてのクラウドとハイパーバイザープラットフォームに対応します。ユニットライセンスにサポートサブスクリプションを適合することで、サポートレベルと機能を確定することができます。

	VLM-200	VLM-3000	VLM-5000	VLM-1G	VLM-Free ^{※1}
パブリック クラウド (Azure, AWS)	✓	✓	✓	✓	✓
ハイパーバイザー (Hyper-V, VMware, Xen, KVM, VirtualBOX)	✓	✓	✓	✓	✓

Annual ライセンス

Annual ライセンスはすべてのクラウドとハイパーバイザープラットフォームに対応し、Enterprise Plus と同等の内容が標準になります。

	VLM-500	VLM-10G
パブリック クラウド (Azure, AWS)	✓	✓
ハイパーバイザー (Hyper-V, VMware, Xen, KVM, VirtualBOX)	✓	✓

PAYG ライセンス

PAYG (ペイ アズ ユーゴー) ライセンスは、Azure と AWS のプラットフォーム利用と KEMP インスタンスライセンスを含む時間利用ライセンスです。

	VLM-200	VLM-3000	VLM-5000	VLM-10G	VLM-500-WAF
パブリック クラウド (Azure, AWS)	✓	✓	✓	✓	✓

LoadMaster プラットフォーム

ハイパーバイザー バージョン

	VLM-200	VLM-500	VLM-3000	VLM-5000	VLM-10G	VLM-Free ^{※1}
サブスクリプション ティア	すべて	N/A	すべて	すべて	すべて	N/A
ライセンス モデル ^{※2}	BYOL	Annual	BYOL	BYOL	BYOL/Annual	N/A

クラウド バージョン

	VLM-200	VLM-500-WAF	VLM-3000	VLM-5000	VLM-10G	VLM-Free ^{※1}
サブスクリプション ティア	すべて	N/A	すべて	すべて	すべて	N/A
ライセンス モデル ^{※2}	BYOL/PAYG	PAYG	BYOL/PAYG	BYOL/PAYG	BYOL/PAYG	N/A

パフォーマンス

	VLM-200	VLM-500 (-WAF)	VLM-3000	VLM-5000	VLM-10G	VLM-Free ^{※1}
スループット	200Mbps	500Mbps	3Gbps	5Gbps	10Gbps	20Mbps
SSL トランザクション処理 (TPS)	200	500	4,000	10,000	12,000	50
同時接続数 (L4) ^{※3}	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000
最大 RS / VS 数	100/256	1000/1000	1000/1000	1000/1000	1000/1000	1000/500

※1：VLM-Free はサポートがありませんが、KEMP コミュニティでの質問は受けられます。

※2：BYOL のインスタンスは、VM サイズに応じてクラウドプラットフォームの課金が発生します。PAYG は 1 時間毎の時間課金で、KEMP のライセンスとクラウド プラットフォームのチャージが含まれます。

※3：パフォーマンスの数字は、ハイパーバイザーやクラウドで仮想マシン用のリソース割当によって値が変化します。

オーダリングコード

	製品本体コード	STANDARD	ENTERPRISE	ENTERPRISE Plus
VLM-200	VLM-200	VLM-200 J-Standard	VLM-200 J-Enterprise	VLM-200 J-Enterprise +
VLM-3000	VLM-3000	VLM-3000 J-Standard	VLM-3000 J-Enterprise	VLM-3000 J-Enterprise +
VLM-5000	VLM-5000	VLM-5000 J-Standard	VLM-5000 J-Enterprise	VLM-5000 J-Enterprise +
VLM-10G	VLM-10G	VLM-10G J-Standard	VLM-10G J-Enterprise	VLM-10G J-Enterprise +
VLM-500 (Annual) ^{※4}	VLM-500-sub	-	-	-
VLM-10G (Annual) ^{※4}	VLM-10G-sub	-	-	-

※ クラウド版 (Azure, AWS) の BYOL 版は、製品本体コードの後ろに「-Azure」、「-AWS」の識別子が付きます。

※4：販売予定製品です。