

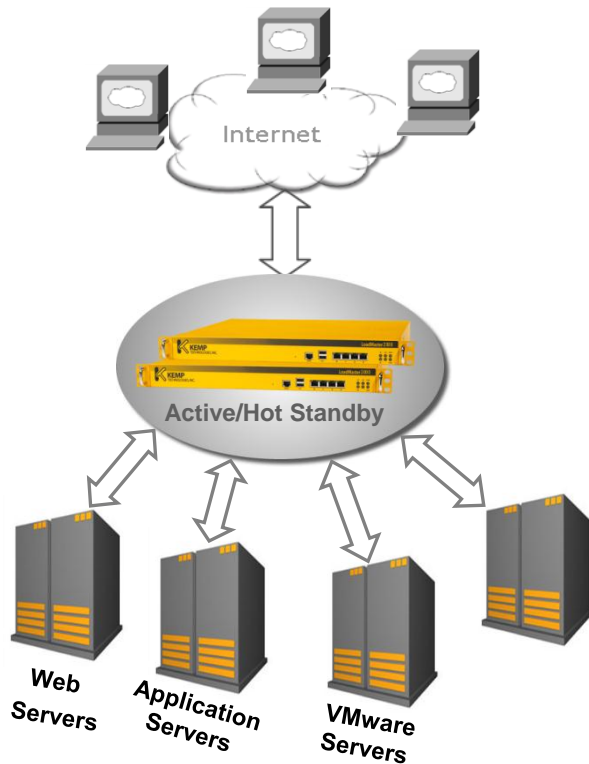
最強のコストパフォーマンスを誇る負荷分散装置 **ロードマスター**

APPLICATION Delivery Optimization  
Link Interface Bonding  
Server Load Balancing  
SSL Acceleration

# LOADMASTER

## 低価格、高機能、高品質、簡単設定

ロードマスターは、全モデルでSSLアクセラレーション機能、完全なレイヤ7コンテンツスイッチ、HTTP通信時のデータ圧縮、静的コンテンツのキャッシングをサポートした、高機能、高性能で低価格なロードバランサーです。



1000台のリアルサーバをサポート

### ロードマスターは選ばれています！！

#### 1. 低価格

小規模から大規模までをサポートする各種モデルを低価格でラインナップしており、システム要件に最適なモデルの選択が可能です。また、運用コストの削減も実現できます。

#### 2. 高機能

SSLアクセラレーション、レイヤー7サポート、HTTP通信を高速化するデータ圧縮、データキャッシュなどの基本的な機能に加えて、httpヘッダーの変更などもサポートしております。また、全モデルで冗長構成を組むことが可能です。

#### 3. 高品質

全モデルのソフトウェアは同一ですので、ソフトウェアの管理を一元化することで品質検査の精度を高めています。また、ハードウェアはハードディスクを搭載しないことで全モデルとも平均故障間隔は7年以上を実現しています。

#### 4. 簡単設定

操作しやすいWebユーザインタフェースにより、数十分でロードマスターの設定が可能です。また、コマンドラインインタフェースもサポートしております。

### 主な機能

### 効果／利益

高パフォーマンスのL4 & L7サーバ負荷分散	アプリケーションユーザに快適な操作環境を提供します。
ステートフル・フェイルオーバーをサポートしたHA構成	アプリケーションサーバの99.999%の高可用性を実現し、SLBのシングルポイント障害によるサービス停止を排除します。
アプリケーション・レベルのヘルスチェック	サービス提供可能なアプリケーションサーバへのみユーザリクエストの配信を保障します。
IPアドレスとクッキーパーシステンシー	IPアドレスだけでなくクッキー(他の方式も利用可能)により、ユーザのトランザクションデータが利用可能なサーバへの継続的な接続を維持します。
レイヤ7コンテンツスイッチ	コンテンツ(イメージ、テキスト、アプリ)の種類により、特定のサーバへのトラフィック配信を高速に実行します。
SSLアクセラレーション／オフローディング	暗号化されたトランザクションを高速に処理し、ユーザへの応答を快適にします。
データ圧縮とキャッシュ	サーバの負荷を軽減すると同時に、ネットワークの通信を最適化します。
Ethernetチャネル・ボンディング	インタフェースの可用性、スループットを向上することで、通信を最適化します。
侵入防止システム (IPS)	暗号化されたデータも含めてアプリケーションへの侵入を防ぎます。

# ロードマスター仕様 v5.1(全モデル共通)\*

## 標準機能

- TCP/UDPベースプロトコルのサーバー負荷分散 (SLB)
- ASICによるSSLアクセラレーション/オフローディング
- レイヤ7 コンテンツスイッチ
- HTTP/HTTPS用キャッシング・エンジン
- HTTP/HTTPS用コンテンツ圧縮機能
- 最大256のバーチャルサービスと1000のリアルサーバー
- NATベースフォワーディング
- ダイレクトサーバーリターン(DSR) サポート
- 設定可変S-NAT サポート
- VLAN タギング (802.1Q)
- リンクインタフェースボンディング (802.3ad, Link Failover)
- Microsoft Exchange Server サポート

## SSL

- SSLアクセラレーション(2048bit RSA Keysサポート)
- PCI-DSS規格準拠SSL通信
- 最大256のSSL証明書
- 第3者発行証明書のサポート
- 自動SSL証明書チェーン
- SSL証明書サインリクエスト (CSR) の生成

## 管理

- SSHとHTTPS接続による管理用セキュアリモートアクセス
- ウェブユーザインターフェース (WUI) による全設定
- ウィザードによる容易な設定/保守
- WUIベースのヘルプ
- 容易に設定、変更可能なバーチャルサービス
- リアルタイムなパフォーマンス、稼働状況の表示
- 管理者側に立ったリアルサーバーの除去
- ローカルアドミニストレーション用コンソールポート
- コマンドラインインターフェース (CLI) オプション
- リモートsyslogd サポート
- 選択可能な定義データ(全体orバーチャルサービス)の復旧
- コネクションドレーニングのサポート
- ファームウェアのオンラインアップグレード
- WUI(タブメニュー)でのLogレポーティング
- イベントトラップとパフォーマンスメトリックスのSNMPサポート
- パケット解析用tcpdumpのサポート

## 負荷分散方法

- ラウンドロビン
- 従量制ラウンドロビン
- 最小接続
- 従量制最小接続
- アダプティブ分散
- 固定従量(チェインドフェイルオーバー)
- レイヤ7コンテンツスイッチ

## L4/L7 スティックキー (パーシステンシー)

- セッション維持
  - ソースIPアドレス
  - SSL セッション ID
  - URL
  - Host ヘッダー
  - パッシブクッキー
  - アクティブクッキー (インサート型)
  - クッキーハッシュ
  - クッキーハッシュソース
  - クエリーハッシュ
  - セッションディレクトリー (RDP)
  - ユーザー名 (RDP)
- ポートフォロウイング (HTTPとHTTPS間)

## セキュリティ機能

- ブラックリスト(アクセスコントロールリストシステム)
- IPアドレスフィルター
- ファイヤーウォールフィルター(VS以外は全て禁止とする)
- レイヤ7侵入防止システム (IPS)、SNORTルール互換
- DDoSアタックの軽減

## ヘルスチェックとハイアベイラビリティ

- ICMP によるサーバヘルスチェック
- DNS, FTP, HTTP, IMAP, NNTP, POP3, SMTP, WTS(RDP), TELNET のレイヤ7ヘルスチェック
- リアルサーバ故障検出時のサーバーリスト自動再設定
- 高可用性 (HA) の為のアクティブ/ホットスタンバイ設定
- HAでの故障切り替え時の接続/セッション維持


仕様／モデル	ハードウェアアプライアンス				バーチャルアプライアンス	
	LM-2200	LM-2600	LM-3600	LM-5500	VLM-100	VLM-1000
最大100/1000-Tポート	4	4	8	18	仮想環境に依存	
最大同時接続数	1,000,000	2,000,000	4,000,000	4,000,000	2,000,000	
最大負荷分散スループット	950Mbps	1.7Gbps	2.9Gbps	6Gbps	100Mbps	仮想環境に依存
SSL接続TPS	200	2,000	5,000	10,000	100	249(*1)
httpページGET/秒	25,000	69,000	93,000	100,000	31,883(*1)	
メモリー (RAM)	1G	2G	4G	4G	4G	
シャーシ形状	1U	1U	1U	2U	仮想環境に依存	
平均故障間隔	14.19年	7.12年	7.12年	9.88年	仮想環境に依存	
重量(kg)	6	13	13	25	仮想環境に依存	
小売希望価格(税抜き)	46万円	129万円	199万円	360万円	39万円	84万円

\*1) テスト環境: Dell PowerEdge R410 Server, 1X Intel E5520 Xeon Processor, 2GB Allocated RAM, Intel PRO 1000PT Dual Port 1GbE NIC, PCIe-4, VMware ESXi v4.0. Actual performance will depend on allocated resources to Virtual Machine

詳細はWebサイト <http://www.opensquare.co.jp/> をご覧下さい。 \*仕様、価格は予告無く変更される場合があります。

問合せ先

ロードマスター代理店

 OPEN SQUARE 株式会社OPENスクエア

〒101-0035千代田区神田紺屋町17番地 SIA神田スクエア2F

TEL:03-6413-1840 FAX:03-6413-1841

Eメール : info\_os@opensquare.co.jp

URL : <http://www.opensquare.co.jp>