



業界最高のコストパフォーマンスを実現した ロードバランサー

KEMP | #1 Load Balancer
in price/performance

KEMP Technologies

ロードマスターシリーズ

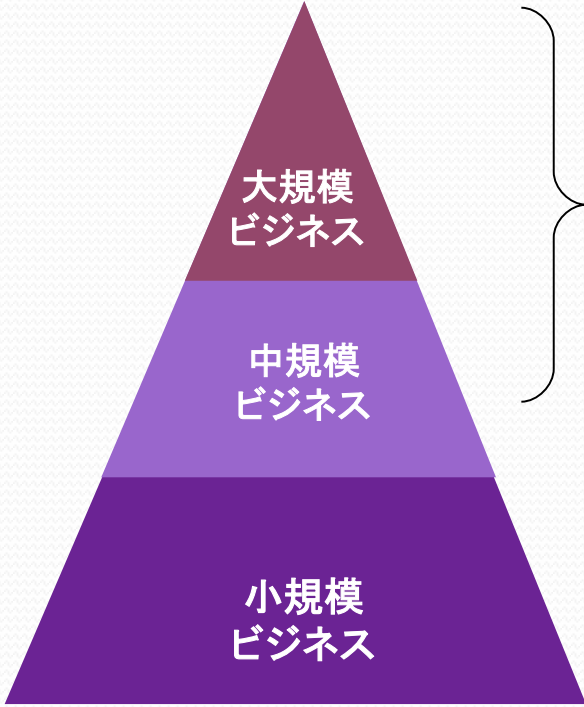
株式会社OPENスクエア <http://www.opensquare.co.jp>
東京都千代田区神田紺屋町17番 SIA神田スクエア2F
お問合せ先: info_os@opensquare.co.jp

ロードマスター適用範囲

あらゆる規模のビジネス向けロードバランサーのベストソリューション

ロードバランサー(負荷分散装置)はネットワークトラフィックを複数のサーバに振り分けることで、サーバの負荷を分散し、サービスの応答時間を最適にすると同時にサービスの可用性も向上します。ロードバランサーはネットワーク機器の必需品として幅広く導入が進んでいます。

高機能、低価格
ロードマスターはエンタープライズからスモールビジネスまでをカバーしたコストパフォーマンスに優れたロードバランサーです。



高機能、高価格

多くのメーカーから製品が提供されており、多様なシステムで多数の導入実績あります

制限された機能、低価格

低価格な製品が数社から提供されていますが、機能が限定されており、将来のシステム拡張に不安があります。

ロードマスター製品特徴

高性能、高機能、高品質 & 低価格を実現したロードバランサー

- ❗ 高機能負荷分散機能をサポート
 - ・レイヤー4 & 7での高速な負荷分散処理
 - ・多彩な負荷分散方式のサポート
 - ・多彩なセッション維持方式のサポート
- ❗ 高い可用性の実現
 - ・フラッシュディスク採用
 - ・全モデルHA構成をサポート
- ❗ 全モデルSSLアクセラレーション機能を搭載
- ❗ アプリケーションの最適化機能をサポート
 - ・HTTPネットワークパケットの圧縮
 - ・Webコンテンツのキャッシュ
- ❗ Webインターフェスによる簡単な設置
- ❗ IPv6 / IPv4をサポート
- ❗ 日本全国をカバーしたサポート体制
- ❗ 小規模のネットワークでも導入可能な価格設定



ロードマスター製品ラインナップ(サーバロードバランサー)

バーチャルLoadMaster



L7スループット: 環境に依存
SSL TPS: 1,000



L7スループット: 100Mbps
SSL TPS: 100

LoadMaster-5300



L7スループット: 8.8Gbps
SSL TPS: 9,300

LoadMaster-3600



L7スループット: 2.9Gbps
SSL TPS: 5,000

LoadMaster-2600



L7スループット: 1.5Gbps
SSL TPS: 2,000

LoadMaster-2200

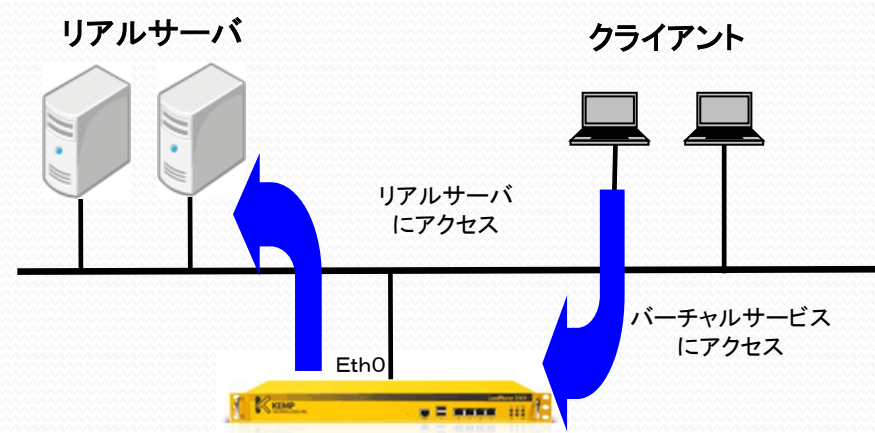


L7スループット: 920Mbps
SSL TPS: 200



ロードマスター設置の基本的構成

1アーム構成

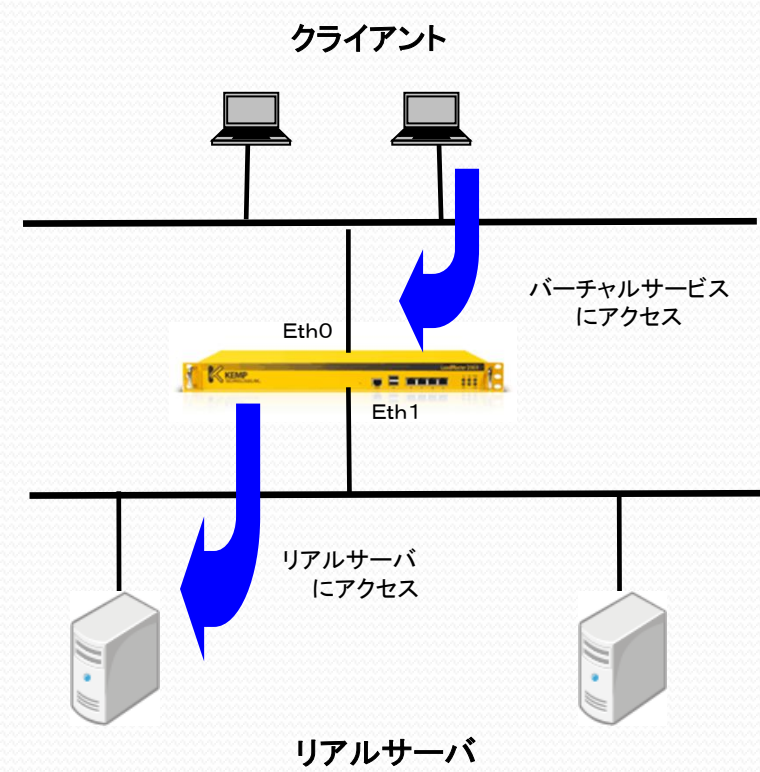


同じ論理ネットワーク上にロードマスターとサーバを設置します。既存のネットワーク環境を変更しないでロードマスターの設定が可能です。

- 仮想サービス(クラスター)
 - ・仮想IPアドレスとポートの組合せで定義
 - ・256個の仮想サービスを定義可能

- リアルサーバ
 - ・実際に処理を行うサーバ
 - ・1000台までのリアルサーバを定義可能

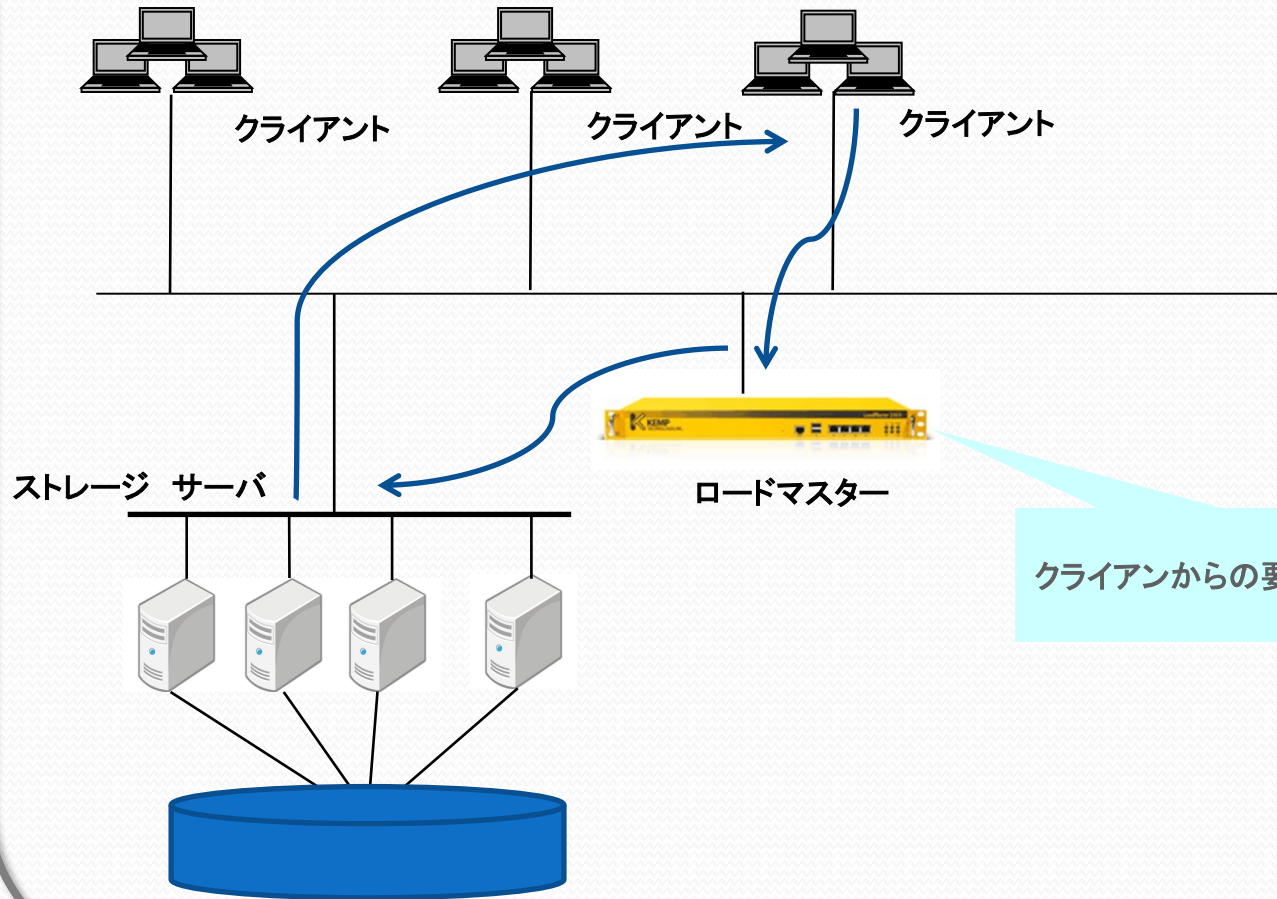
2アーム構成



別々の論理ネットワークにロードマスターとサーバを設置します。NATベーストポロジーとも呼ばれます。

DSR(ダイレクトサーバリターン)をサポート

サーバからの応答を直接クライアントに転送



ダイレクトサーバリターン

サーバからの返信データをロードマスターを介さずに直接、クライアントに送信しますので、応答が速くなります。

クライアントからの要求のみ処理

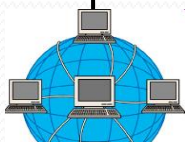
HA(ハイ・アベイラビリティ)構成

HA構成により、99.999%の稼働率を実現

クライアント



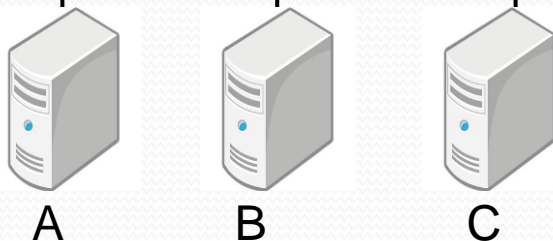
インターネット
ロードマスター



Active側がStandby側にフェイルオーバーしても、セッションを維持し、パケットをサーバに転送



アプリケーション
サーバ



HA構成

Active, StandbyのHA構成を全モデルでサポートしています。

- **設定情報の同期**
Active側で設定された情報は、全てStandby側に自動的に転送されます。
- **セッション情報の同期**
パーシステンシー項目に指定された情報をStandby側に自動的に転送することで、フェイルオーバーが発生してもセッションは維持されます。
- **フェイルオーバー時の通知**
フェイルオーバーが発生した場合、速やかにメールなどで管理者へ通知します。

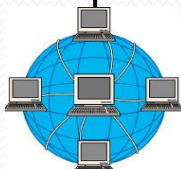
インタフェースボンディング(802.1AX/802.3)

複数のイーサネットポートを束ねて性能、可能性を向上

クライアント



インターネット

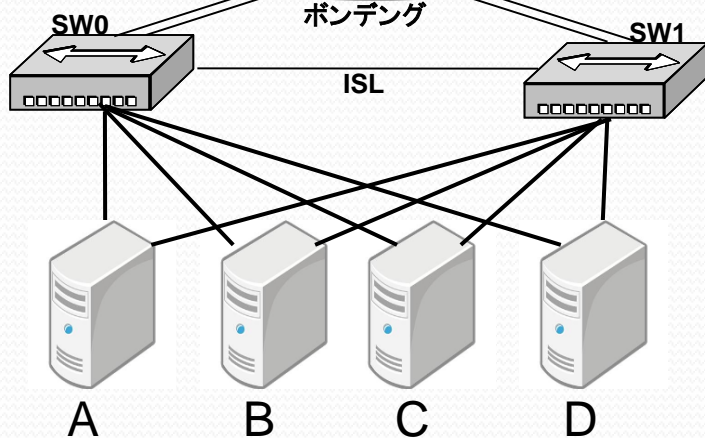


ロードマスター



ネットワークポートやケーブルに故障が発生した時でも、他の経路を經由して通信を継続

アプリケーション
サーバ



ボンディング

NICをボンディングすることでネットワークの冗長化、通信帯域幅の拡張ができます。

➤ **スイッチ・フォールト・トレランス**
NICをアクティブとスタンバイに設定し、アクティブ側のNICで通信が出来ない状態になった場合、スタンバイ側のNICが通信を引き継ぎます。

➤ **リンク・アグリゲーション**
複数のNICがネットワーク機器との通信を行いますので、複数のリンクを使用することで、全体として帯域幅を拡大します。

Webユーザインターフェイスによる簡単な設定

使い易いユーザインターフェイスで簡単に各種設定が可能

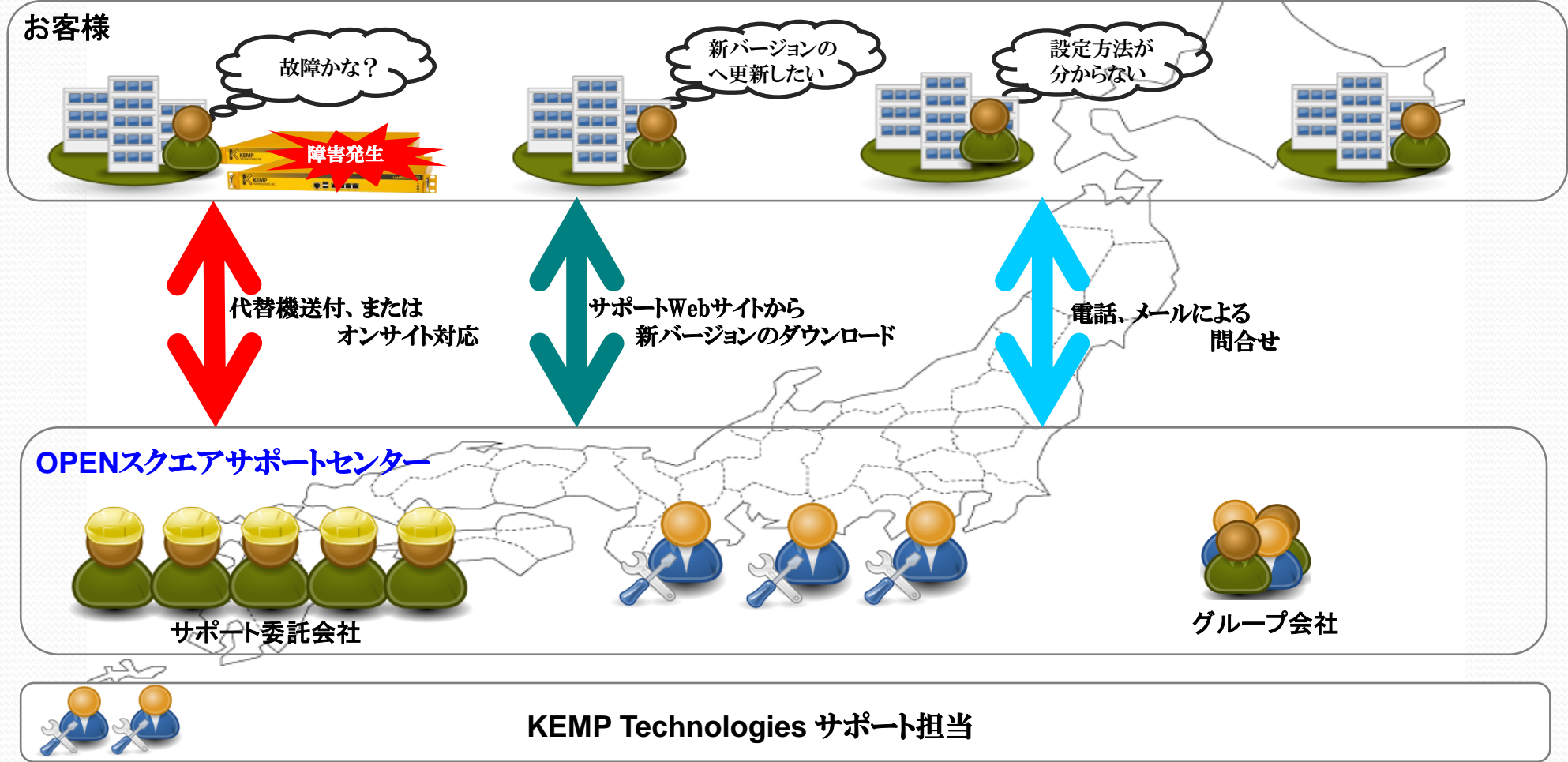
The screenshot displays the Kemp LoadMaster web interface. At the top left is the Kemp Technologies logo. The main header area contains the text 'KEMP TECHNOLOGIES, INC.' and 'LoadMaster'. Below the header is a navigation menu on the left with items like 'Home', 'Virtual Services', 'Real Servers', etc. The main content area shows the configuration for a specific service, titled 'Properties of VIP tcp/192.168.1.100:80'. The configuration is organized into sections, with the current view being 'Basic Properties'. A table lists various settings such as 'Activate or Deactivate Service', 'Service Type', 'Force L7', 'Real Server Check Protocol', 'Service Nickname', 'Persistence Options', and 'Scheduling Method'.

Basic Properties	
Activate or Deactivate Service	<input checked="" type="checkbox"/>
Service Type	HTTP/HTTPS
Force L7	<input type="checkbox"/>
Real Server Check Protocol	HTTP Protocol
Service Nickname	<input type="text"/> <input type="button" value="Set Nickname"/>
Persistence Options	Mode: None
Scheduling Method	round robin

サポートサービス体制

お客様に安心してLoadMasterを利用して頂けますように、日本全国をカバーした24時間x365日のサポート体制を整えております。また、お客様の様々なご要望に対応できるようにプロフェッショナル・サービスも提供しております。

日本全国をカバーしたサポート体制



ロードマスター導入企業

■国内導入事例

日本国内でも多くのお客様にご利用頂いております。
以下にロードマスターが導入されているシステム概要を記載します。

■Webサイト

国内最大の車のポータルサイト

■ASPサイト

グループウェア、介護、自閉症対応などのサービスを提供されているサイトで利用 (Alteonからのリプレース)

■社内基幹システム

基幹システム停止による業務停止対策として、アプリケーションサーバの可用性向上に利用

■社内情報系サービス

社内 (約1500名) 向けの情報系サービスで利用

■データセンター

自社サービスとして利用しているHA構成のロードバランサー (Big-IP) をロードマスター (HA構成) でリプレース

■会員向けWebサイト

旅行会社の会員向けサービスに利用

■携帯サイト

Ezweb (KDDIのauサービス) サイトで利用

■メール配信サービス

高速メール配信サービスでSMTPサーバの負荷分散に利用

■自治体

首都圏の自治体のサービスでSSLアクセラレータとして利用

■ゲーム会社 (SNSサービスで使用)

■海外 2500社導入

- ジョージタウン大学、
- Athadasca大学、
- Infinite Campus、
- Iona大学、
- ロスアンジェルスカレッジ、
- CAL大学、
- ニューメキシコ大学、
- ストーニーブルックNY州大学、
- JP Morgan Chase Vastera, Inc.
- US Department of State
- US海岸警備隊、
- Ambassadors Internationa
- Austin銀行
- Noris Network (ISP)
- Olimpus Winter、
- FMOL Health System
- Choice Hotels International
- CompuOne Corporation
- Ericsson Nicola
- Cheetahmail
- MP3 Tunes (音楽配信サービス)
- 米国カリフォルニア州 ロスアンジェルズ市

他多数

他

KEMPテクノロジー紹介

- **社名:** KEMPテクノロジー社 (<http://www.kemptechnologies.com/>)
- **本社:** 米国 New York Yaphank
- **セールス拠点:** 米国ニュージャージー市、ワシントンDC、シアトル市、ニューヨーク市、ドイツ国フランクフルト市
- **会社概要:**

KEMP Technologies,Inc.は、2000年から低コスト/高性能のアプリケーション・デリバリーの最適化ならびにサーバ負荷分散装置分野のリーディング・カンパニーであり、世界に向けて優れた製品を提供し続けている企業です。
- **沿革:**
 - 2000年 会社設立
 - 2003年12月 : オーストリア国ビエナ市のBrain Force Holding社(BFH)とロードバランサーのソフトOEM提供契約締結、同時にジョイントソフト開発契約も締結
 - 2004年1月 : ロードマスターの第一号機をリリース
 - 2005年9月 : BFHよりロードマスターのソフトを買取り
 - 2006年1月 : レイヤー4 & 7対応、低消費電力のロードマスター1500をリリース
 - 2007年1月 : 米国、ヨーロッパにおいてリセラーチャンネルのセールス開始
 - **2008年8月** : **日本でOPENスクエアが販売開始**
 - 2010年3月 : Virtual LoadMasterのリリース
 - 2010年4月 : GEO-LMのリリース
 - 2011年1月 : LM-2600,LM-3600をリリース
 - 2011年2月 : MS ExchangeServer2010の認定試験に合格
 - 2011年4月 : LoadMaster Exchangeをリリース
 - 2011年7月 : 2010 Communications Solutions Product of the Year Award受賞
 - 2012年1月 : VCからの投資、Ray Downesが新CEOに就任

