



コマンドライン  
インターフェイス  
(CLI)

インターフェイスマニュアル

バージョン: 1.1  
更新: 2013 年 7 月

### 著作権

Copyright © 2002-2013 KEMP Technologies, Inc. 著作権は KEMP Technologies Inc.が保有しています。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默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、明示または默示の保証を含み、それに限定されない特定の目的に適合するような默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、または事業の中止による損失）、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分は、1989、1991 年に、51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA にあるフリーソフトウェア財団（株）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。

ソースファイルへのリンクは、KEMP 米国ウェブサイトの Product Matrix ページと Support ページを参照ください。

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默示の保証に限定されずに明示的または默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ならば、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、明示または默示の保証を含み、それに限定されない特定の目的に適合するような默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、明示または默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頂ければ感謝します。
2. ソースを変更したバージョンを使用するならば、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、"現状のまま"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默示的保証を含め、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。

## 目次

1	はじめに.....	6
1.1	ドキュメントの目的.....	6
1.2	対象読者.....	6
2	コンソール操作.....	7
2.1	はじめに.....	7
2.2	Console Main Menu (メインメニュー) .....	7
2.3	設定メニューの基本.....	7
2.4	メインメニュー.....	8
2.5	Quick Setup (クイックセットアップ) .....	9
2.6	Service Management (CLI) (サービス・マネージメント) .....	11
2.7	Local Administration (ローカル・アドミニストレーション) .....	11
2.8	Basic Setup (基本設定) .....	14
2.9	パケットフィルターとブラックリスト.....	15
2.10	Utilities .....	16
2.11	Reboot (リブート) .....	18
3	コマンドライン・インターフェイス参照ガイド.....	19
3.1	最上階層のコマンド.....	19
3.2	“Adaptive”のコマンドセット .....	20
3.3	“Healthcheck”コマンドレベル .....	21
3.4	“Rules”のコマンドセット .....	22
3.5	“Rules”編集コマンドレベル .....	23
3.6	“VIP”のコマンドレベル .....	24
3.7	“Real Server”コマンドレベル .....	30
	Document History .....	32

## 1 はじめに

KEMP テクノロジーは、中小規模レベルのアプリケーション配信 (ADC) ／負荷分散装置を手ごろな価格で購入をご検討のお客様へ、最高の価格/性能比の提案を提供できる業界のリーダーです。当社製品の汎用性と強力なアーキテクチャは、従業員の皆様が、パートナーや顧客とビジネスを行うためのインターネットベースのインフラストラクチャに依存した事業への最適化を可能にしながら、最高レベルの価値を提供します。

また、KEMP テクノロジーの製品は、高可用性、高パフォーマンス、柔軟なスケーラビリティ、セキュリティ、および管理のしやすさによって定義された Web およびアプリケーションインフラストラクチャを最適化することができます。柔軟で分かりやすい機能を適切に使用することで、Web インフラストラクチャに掛かる TCO (総所有コスト) を最小限に引き下げます。

### 1.1 ドキュメントの目的

本ドキュメントでは、KEMP ロードマスターへのコマンドラインインターフェイス (CLI) について説明します。本ドキュメントでは、CLI を使って KEMP ロードマスターの各種機能を設定する方法について詳しく説明します。

### 1.2 対象読者

本ドキュメントは、CLI を使って KEMP ロードマスターを設定するユーザーを対象としています。

## 2 コンソール操作

### 2.1 はじめに

コマンドライン・インターフェイスでは、コマンドラインシェル（またはメニューのオプション）を使ってロードマスターを操作できます。

コンソールが使用できるように、VGA モニターと USB キーボードをユニットへ接続します。シリアルポートも使用可能です。シリアルポートよりコンソールを立ち上げる場合は、ヌル・モデムケーブルを使い、ターミナル・エミュレーター・ソフトが使えるパソコンの COM ポートとロードマスターの前面にある COM ポートを接続します（COM ポートの設定は 115,200、8、N、1 とします）。

### 2.2 Console Main Menu ( メインメニュー )

ロードマスターが持つ多くの機能を、メニュー・システムを介して設定できます。メニュー・システムは、コンソールを使うか、もしくはリモートホストから SSH 接続を用いて 'bal' ユーザー名でログインすることにより利用できます。

リモートアクセスは、SSH 接続が許可されていて（デフォルト）'bal' ユーザーのパスワードがデフォルトから変更されている時だけ可能です。もし、パスワードがデフォルト値より変更されていない場合は、直接接続のコンソールよりのみ可能です。

もし、'bal' のパスワードを忘れた場合は、コンソールより 'pwreset' 名でログインします。このパスワードは、'1pwreset' です。これは、'bal' の既存パスワードをリブートされるまで '1fourall' にリセットします。もし、ユニットがリブートされたならば、パスワードは忘れてしまった古いものに戻ってしまいます。リブートをするまでに、設定メニューからパスワードの変更を行なうべきです。

### 2.3 設定メニューの基本

設定用メニュー・システムは、機能別の幾つかの階層メニューへ分割されています。メニューをナビゲートするには Up と Down カーソルキーか、'+' と '-' キーを用います。メニュー上で番号で案内にしているエントリは、番号入力で選択できます。

＜例＞：キーボードのマッピングを変更しようとする場合、ユーザーは "Local Administration" 上で、3<CR> とタイプすることで、メニューの "3. Set keyboard map" を選択することができます。

'q'<CR> or 'ESCAPE'、もしくは [CANCEL] ボタンを使って、1 階層前のメニューに戻ります。[OK] か [CANCEL] ボタンにアクセスするためには、TAB キーを使うことでメニューからボタンへ切り替えられます。

メインメニューから [CANCEL] ボタンを使うと、変更した設定は無効となります。

メインメニューから [OK] ボタンを押すと、ハイライトされているメニューに切り替わります。

ロードマスターが HA クラスターとして構成されている時、そしてスタンバイ・マシンへログインしている場合は、ローカル・イーサ・インターフェイス、ローカルパスワードの変更、およびバックアップ/リストアだけしか実行できません。その他の設定は、アクティブマシンでしか変更ができません。メインメニューから、下記のオプションが可能です。

## 2.4 メインメニュー

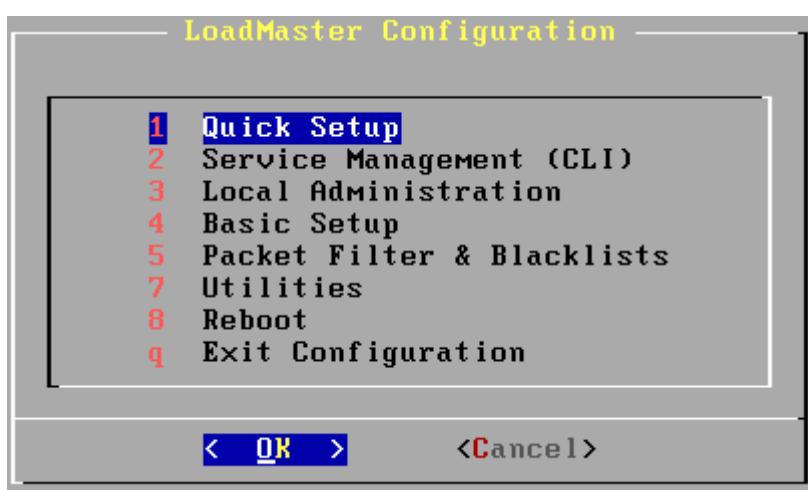


図 2-1 : メインメニュー

最初に表示される CLI メニューでは、以下のオプションを選択できます。

### 1. Quick Setup (クイックセットアップ)

クイックセットアップを使用すると、ロードマスターを素早く設定できます。このメニューでは、ロードマスターで必要な最も重要なパラメータのみ設定ができます。

### 2. Service Management (CLI) (サービス・マネージメント)

このメニューは、ユーザーがロードマスターで利用できる仮想サービスを管理するための CLI (コマンドライン・インターフェイス) を始められます。

### 3. Local Administration (ローカル・アドミニストレーション)

このメニューでは、ロードマスターのオプション (パスワード、時刻、バックアップなど) を管理できます。

### 4. Basic Setup (基本設定)

このメニューから、ロードマスターの各種設定 (インターフェイス、ホスト名、DNS などの設定) が行えます。

### 5. Packet Filter and Blacklists (パケットフィルターとブラックリスト)

このメニューから、アクセス・コントロール・リストを管理できます。

### 6. Utilities (ユーティリティ)

各種ユーティリティ（ソフトウェアの更新、転送プロトコルの指定、ライセンスの更新、各種診断ツールの設定など）を実行できます。

### 7. Reboot (リブート)

リブートオプションを選択すると、ロードマスターをリブートできます。

### 8. Exit Configuration (設定終了)

設定メニューを終了します。

以下のセクションで、これらのオプションについて詳しく説明します。

## 2.5 Quick Setup (クイックセットアップ)

ロードマスターに最初にログインし、ライセンスキーの認証が完了すると、クイックセットアップが自動的に開始されます。また、メインメニューのオプション 1 を選択しても、クイックセットアップを開始できます。

クイックセットアップは、ロードマスターが WUI (ウェブ・ユーザー・インターフェイス) や、SSH 接続で仮想サービスの設定を開始できるようにするための、基本的なパラメータを簡単に設定するのを可能にします。一度設定したパラメータは、メニュー画面より変更が可能です。

クイックセットアップは、下記の“ようこそ”メッセージを表示します。

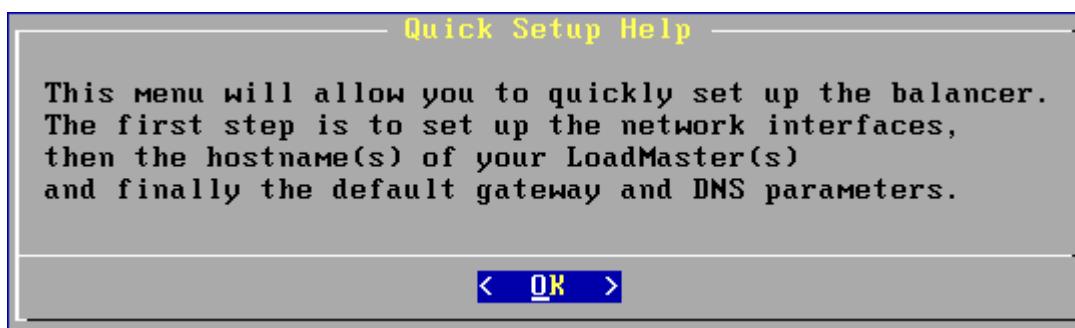


図 2-2 : クイックセットアップ“ようこそ”メッセージ

クイックセットアップ手順は、下記のパラメータの設定を可能とします。

- イーサポート 0—IP アドレス
- イーサポート 1—IP アドレス
- ホスト名 - ローカル用 (HA 構成であればパートナー側の分も含めて)
- DNS 用パラメータ
- ドメイン用パラメータ
- デフォルト・ゲートウェイ

これらのパラメータが正しくセットされれば、設定は有効となります。そして、ロードマスターは稼動準備が整ったことになります。

もしパラメータの入力が正しくなかった場合は、メインメニューに表れている [CANCEL] ボタンを使用してください。クイックセットアップが再度開始されますので、間違いを訂正できます。

### Ethernet IP address(s) – eth0 (イーサポート 0 – IP アドレス)

ユーザーは、イーサネット 0 (ネットワーク側) の IP アドレスの入力を問われます。ドット(.)で区切られた 4 組の数字を、下記のようにネットワーク・スペシフィヤ (/24) と共に入力します。

＜例＞： 192.168.200.12/24

もし、ネットワーク・スペシフィヤが入力に含まれていない場合は、ネットマスクの入力を問われます。ネットワーク・スペシフィヤの /24 かドットで区切られた 4 組の数字 (例えば 255.255.255.0) を入力してください。

HA 構成を行う時は、シェアード IP アドレスが必要になります。これは、“eth0”にアサインした IP アドレスと同じネットワークにあるアドレスでなければなりません。

### Ethernet IP address(s) – eth1 (イーサポート 1 – IP アドレス)

ユーザーは、今度はファーム側イーサネットである “eth1” の IP アドレス入力を問われます。1 アーム構成の場合は、この入力はブランクのままとしてください。

入力フォーマットは、“eth0”と同じです。ここでアサインするアドレスは、“eth0”と異なるネットワークでなければなりません。

### Hostname (ホスト名)

ロードマスターのホスト名をここでセットします。標準な名前が推奨されます。

このホスト名は、もし、これが HA 構成の 1 ユニットではなく、もしくは同じネットワーク・ブロードキャスト内に別のロードマスター・クラスター (HA ペア) が存在しなければ、デフォルトからの変更は必要ありません。

### DNS configuration (DNS 設定)

DNS リゾルバーを設定します。3 つまでの DNS サーバーの指定が可能です (アドレスは、ドットで仕切られた 4 組の数字のシンタックスでなければなりません)。

### Domain List (ドメインの設定)

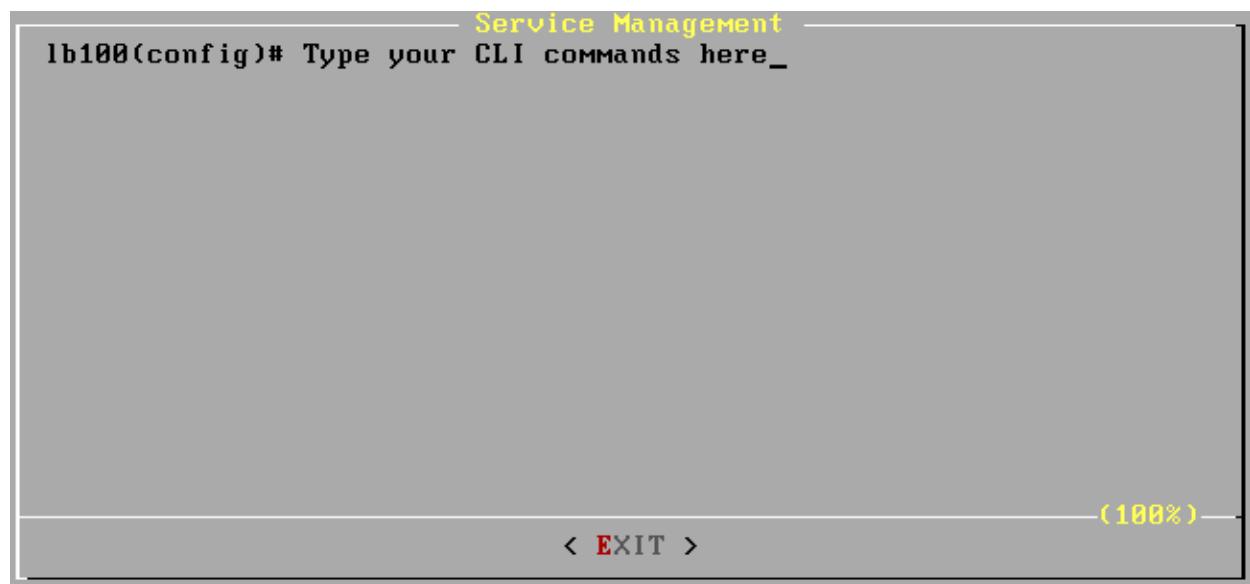
サーチするドメインのリストを入力します。6 つまでのドメインが指定可能です。

### Default Gateway (デフォルト・ゲートウェイ)

ネットワーク側のデフォルト・ゲートウェイを設定します。

## 2.6 Service Management (CLI) (サービス・マネージメント)

このメニューは、ユーザーがロードマスターで利用できる仮想サービスを管理するための CLI (コマンドライン・インターフェイス) を始められます。各コマンド用シンタックスは、セクション III を参照ください。



利用可能なコマンドの詳細については、「付録 A: コマンドライン・インターフェイス (CLI) 参照ガイド」を参照してください。

CLI より抜ける場合は、"exit"とタイプします。もしくは、エスケープか CTRL-D キーを使用します。

## 2.7 Local Administration (ローカル・アドミニストレーション)

メインメニューの"3 Local Administration"オプションを選択すると、"Local Administration" (ローカル・アドミニストレーション) 画面が表示されます。



このメニューは、現在のロードマスターの管理用タスクを実行します。下記のオプションが利用可能です。

**Set Password (パスワードのセット)**

このオプションを使い、ユーザー'bal'のパスワードを変更します。パスワードは、セキュリティのため変更すべきです。SSH 接続を介してのリモートからのアクセスは、このパスワードを変更しない限り許可されません。パスワードは、半角文字で 8 文字から 16 文字までの範囲で指定できます。使用できる文字は英字（大文字、小文字）、数字、英数字以外の記号文字で、これらの文字を任意に組み合わせて指定できます。ロードマスターは指定された文字列の強度を自動的に計算して、パスワードの強度が弱い場合はメッセージを表示します。メッセージが表示されたら文字種類を変更するか桁数を増やしてパスワードの強度を高めてください。

パスワードは、バックアップではセーブされません。よって、リストア時もリプレースされることはありません。

もし、ロードマスターが HA モードで稼動している場合、各ロードマスターは別々のパスワードを持つことができます。パスワードの情報は、HA クラスター内では転送されることはありません。

### Set Date/Time (日時の設定)

このオプションは、タイムゾーンとローカル日時をセットします。

タイムゾーンがリストアップされますが、一番初めのゾーンが現在選択されているゾーンです。要求に応じて他のゾーンの選択を行ってください。

日付は、下記のフォーマットで入力します。

02-12-03 (Year-Month-Day)

時間は、下記のフォーマットです。

10:57:15 (Hours:Minutes:Seconds)

納入されたロードマスターは、UTC タイムゾーンが選択されています。

### Backup/Restore (バックアップ/リストア)

"Backup/Restore"オプションを選択すると、2 つのオプションが用意された画面が表示されます。

1. **Save Backup to Remote Host** (リモートホストへバックアップを保存)
2. **Restore Backup from Remote Host** (リモートホストからバックアップをリストア)

オプション 1 を選択すると、バックアップ処理が開始されます。このとき、以下の情報が要求されます。

- バックアップを保存するホストの IP アドレス
- バックアップホストのユーザー名

- バックアップファイル名

バックアップを保存するサーバーマシンにて、FTP デーモン（または SSH デーモン）が実行されている必要があります。

オプション 2 を選択すると、バックアップのリストア処理が開始されます。このとき、以下の情報が要求されます。

- バックアップを保存するホストの IP アドレス
- バックアップホストのユーザー名
- バックアップファイル名
- リストアする情報。以下のオプションを選択可能
  - Only the Virtual Service configuration
  - 仮想サービスに関する設定情報だけをリストアします。SSL 証明書がインストールしている場合は、この情報はバックアップされていませんので、リストア対象から外れます。
  - Only the LoadMaster Base Configuration
  - 仮想サービス関連でない他の設定情報だけをリストアします。
  - Both the Virtual Service and Base Configuration information
  - ロードマスターのすべての設定情報をリストアします。

HA 構成時のスタンバイ・ロードマスターからのリストアは、許可されていません。これは、仮想サービスの設定がいつもアクティブ・ロードマスターによりハンドルされていて、尚且つリストアされる設定情報が上書きされるからです。

### Web Address (ウェブアドレス)

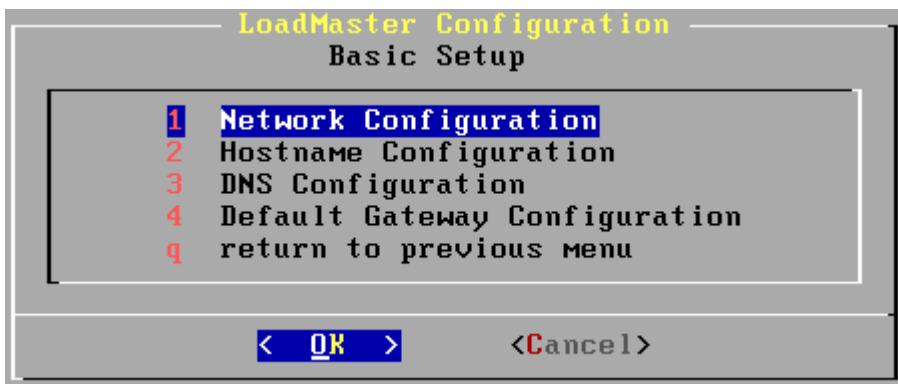
ロードマスターは、工場出荷時、ネットワーク側のアドレスからしか WUI にアクセスできないように設定されています。

“Web Address”オプションを選択すると、以下のオプションが表示されます。

1. Use <IP address of the “network” side address>  
WUI をネットワーク側のアドレスからしかアクセスできないように設定します。
2. Use <IP address of the “farm” side address>  
WUI をファーム側のアドレスからしかアクセスできないように設定します。
3. Change Server Port  
インターフェイスで使用するポートを変更します。
4. Immediately Stop/Start Web Server Access  
ロードマスターの WUI へのアクセスを禁止/許可できます。

## 2.8 Basic Setup (基本設定)

メインメニューの“Basic Setup”オプションを選択すると、“Basic Setup”（基本設定）画面が表示されます。



### Network configuration (ネットワーク設定)

イーサネットへの様々な IP アドレスの設定が可能です。

ロードマスターを 1 アーム構成で使用する時、2 つ目のインターフェイスは設定する必要はありません。2 番目のインターフェイス“eth1”的入力を問われたら、何のアドレスも入力しないで [OK] ボタンを押してください。

ロードマスターの他のイーサネット・インターフェイスを利用可能にするには、それらのインターフェイスをこのメニューから設定可能です。

### Hostname Configuration (ホスト名の設定)

ロードマスターのホスト名は、変更が可能です。システムが、HA クラスターとして構成されていれば、パートナーのホスト名も変更可能です。

ロードマスターのホスト名は、同じブロードキャストネットワーク内に他の HA クラスターが存在しない限り変更する必要はありません。

### DNS configuration (DNS 設定)

このオプションは、ロードマスターのネームリゾルバー (DNS) の設定を行うものです。もし、ここで DNS サーバーの指定を行わない場合は、ロードマスターはドットで区切られた 4 組の数字 (IP アドレス) でしか実行できません。

このオプションは、3 つまでの DNS サーバーの設定を許します。これらは、ドットで区切られた 4 組の数字によるフォーマットでなければなりません。

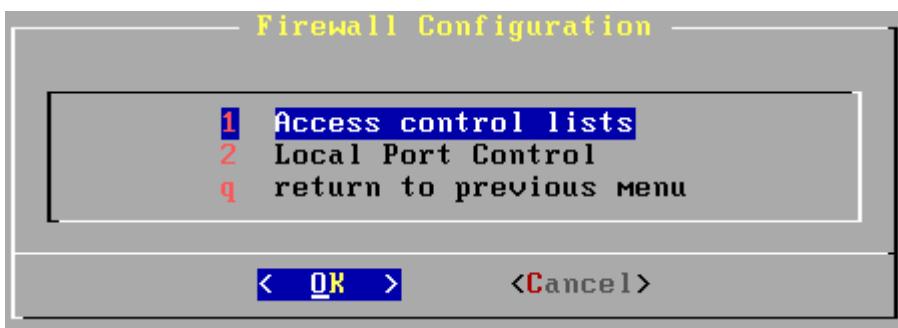
3 つまでの DNS サーバーが、スペースで区切られて指定できます。

### Default Gateway Configuration (デフォルト・ゲートウェイの設定)

ロードマスターでは、インターネットに接続するためのデフォルト・ゲートウェイを設定する必要があります。ここでは、デフォルト・ゲートウェイの IP アドレスを入力します。この IP アドレスは、ネットワーク上に存在するものでなければなりません。

## 2.9 パケットフィルターとブラックリスト

メインメニューで“Packet Filter and Blacklists”オプションを選択すると、“Firewall Configuration”（ファイアウォール設定）画面が表示されます。



### Access Control Lists (アクセス・コントロール・リスト)

ロードマスターは、“ブラックリスト”（ブロックリスト）アクセス・コントロール・リストおよび“ホワイトリスト”（許可リスト）アクセス・コントロール・リストをサポートします。ブロックリストに入っているホストやネットワークは、ロードマスターによる一切のサービスの提供を受けることができません。一方、許可リストに入っているホストやネットワークは、ロードマスターによるすべてのサービスの提供を受けることができます。許可リストは、ブロックリストの“パンチ穴”として使用します。

ロードマスターは、更にパケットフィルターを持っています。パケットフィルターを有効にすると、仮想サービスで設定してあるポート以外の IP パケットはすべてブロックされます。

アクセス・コントロール・リストは、このパケットフィルターを有効にしないと機能しません。デフォルトでは、アクセス・コントロール・リストは無効です。すべてのソース IP アドレスが、仮想サービスへのアクセスが許容されることを意味します。

“Access Control Lists”オプションを選択すると、以下のオプションを利用できます。

- **Enable Access Control Lists** (アクセス・コントロール・リストの有効／無効化)  
このトグルオプションは、パケットフィルター／アクセス・コントロール・リストの有効化、無効化を行います。有効にすると VS へのアクセスは、Blocked/Allowed list によって制御されます。2 アーム構成では、RS への直接のアクセスは規制されます。
- **Show blocked addresses** (ブロックアドレスの表示)  
現在のブロックリストの内容を表示します。
- **Add address to blocked list** (ブロックリストへのアドレス追加)  
このオプションは、管理者がブロックリストへホスト、もしくはネットワーク IP アドレスの追加を行うのを許します。ドットで区切られた 4 数字の IP アドレス

だけが有効です。ネットワークの場合は、ネットワーク・スペシフィヤを使用します。

<例>192.168.200 のすべてのホストをブロックする場合は 192.168.200.0/24 とします。

- **Delete address from blocked list** (ブロックリストからの削除)

このオプションは、ブロックリストから IP アドレス、もしくはネットワークの削除を許します。

- **Show allowed addresses** (許容アドレスの表示)

現在の許可リストの内容を表示します。

- **Add address to allowed list** (許容アドレスの追加)

ホストまたはネットワークの IP アドレスを許可リストに追加します。

- **Delete address from allowed list** (許容アドレスの削除)

IP アドレスまたはネットワークを許可リストから削除します。

- **Reject/Drop blocked packets** (ブロックリスト・ホストからのパケットのリジェクト／ドロップ)

ブロックリストのホストから接続リクエストを受けた時、そのリクエストは通常無視 (Drop) されます。ロードマスターは、無視する代わりに ICMP リジェクトパケットを返すように設定ができます。セキュリティのためには、ブロックされた IP アドレスのリクエストは無視するのが最良です。

## 2.10 Utilities

メインメニューの“Utilities”オプションを選択すると、“LoadMaster Utilities”（ロードマスターのユーティリティ）画面が表示されます。



### Software Upgrade (ソフトウェアの更新)

このオプションを使用することで、ロードマスターのソフトウェアのパッチがインストール、もしくは削除されます。“Software Upgrade”オプションを選択すると、以下のオプションを利用できます。

- **Install Update** (アップデート)

このオプションで、パッチがリモートサーバーからロードマスターへダウンロードされます。サーバーは、SSH デーモンが走っている必要があります。

パッチが一旦ダウンロードされると、アンパックされると共に内容の確認が行われます。もしパッチが正しいことが確認されると、パッチ名が表示され、管理者はそのパッチをインストールするかどうか問われます。後で“rollback update”でリカバリーするときのために、現在の OS のコピーが新しいパッチのインストール前にセーブされます。

- **Rollback Update (アップデートのロールバック)**

もし、新しいパッチを削除する必要があれば、このオプションが以前の OS バージョンへのリカバリーを行います。リカバリー OS は、1 つのみ利用可能です。よって、一旦 OS のリカバーを行った後では、それ以前のバージョンへのリカバリーは不可能です。

- **Factory Reset (設定の出荷時へのリセット)**

このオプションを使い、ユーザー名とパスワードのすべての設定を工場出荷時の設定にリセットします。ライセンスは、リセットされません。

### Transfer Protocol (転送用プロトコル)

このオプションは、ロードマスターがリモートサーバーからデータの転送を行う時にどの転送方法を使うかの指定を行うのを許します。選択された方法は、パッチをリモートサーバーからダウンロードするか、設定ファイルのリモートサーバーへのバックアップ時に使用されます。デフォルト方法は、‘ftp’です。

- **Use ftp protocol (ftp プロトコルの使用)**

このオプションを使用して、インターネットのスタンダードである FTP プロトコルに設定します。ほとんどのサーバーがこのプロトコルをサポートします。

- **Use scp protocol**

The “scp” - secure copy - transfer method may be selected. This is more secure than “ftp” but is normally only supported on UNIX servers. If this mode is selected, the transfer of SSL certificates can only be performed via the menu system and not via the Web interface.

- **Use http protocol (scp プロトコルの使用)**

‘scp’セキュアコピー転送モードが選択されます。これは、FTP よりもっとセキュアですが、通常 UNIX サーバーのみでサポートされています。もし、このモードが選択されると、SSL 証明書はウェブインターフェイスを介してではなく、メニュー・システムからしかインストールできません。

### Update License (ライセンスの更新)

新しいライセンスキーを入力し、評価用ライセンスからフルライセンスに更新できます。

### Diagnostics (診断ツール)

ロードマスターの診断機能を実行します。以下のオプションを利用できます。

- **Ping Remote Host (リモートホストへの PING)**

リモートホストは、このオプションで PING されます。

- **Self Test (自己診断)**

レイヤ 4 およびレイヤ 7 のデーモンが正しく動作しているかテストします。

- **View Log Files (ログファイルの取得)**

ターミナル画面で各種メッセージ（ブートメッセージ、警告メッセージ、標準メッセージ、HA ログファイルなど）が確認することができます。

- **Software Versions (ソフトウェアのバーション情報)**

ロードマスターのソフトウェアバージョンを表示します。

- **Enable Diagnostic login (診断ユーザーログインの有効化)**

ルートユーザーによるカーネルへのアクセスが有効になります。また、一時的に（6 時間）xroot ユーザーでアクセスできる“Xroot キー”が提供されます。

このオプションは、KEMP テクノロジー社のサポート要員がリクエストした場合にのみ有効にすべきです。

もし、このオプションが通常オペレーションで有効化されると、許可されていないアクセスを受ける可能性があります。診断ユーザーログインは、ロードマスターのリブートにより無効になります。また、有効になっていると、このパラメータから無効に可能です。

- **Disable Diagnostic Login (診断ユーザーログインの無効化)**

診断ユーザーログインを無効にします。

- **Diagnostic Shell**

ロードマスターのカーネルで診断を実行するためのシェルを起動します。診断シェルでは、問題解決ツールとして Telnet を使用して、接続テストが行えます。

この設定を行う場合は、必ず KEMP のエンジニアによるサポートを受けてください。

## 2.11 Reboot (リブート)

リブートオプションを選択すると、ロードマスターをリブートできます。



“Yes”オプションを選択すると、ロードマスターがリブートします。

### 3 コマンドライン・インターフェイス参照ガイド

コマンドライン・シンタックスは、他のロードバランサー・メーカーによって使用されている業界標準シンタックスを基にしていますが、厳密ではありません。

コマンドインターフェイスは、ラインベースで、階層的なコマンドセットを持っています。設定の変更は、階層の最初のレベルまで戻らないと有効になりません。

ポートは、数字か、または記号名で指定します。下記の記号名が認知されています。

– DNS	53
– FTP	21
– HTTP	80
– IMAP4	143
– LDAP	389
– POP2	109
– POP3	110
– SMTP	25
– SNMP	161
– SSL	443
– TELNET	23
– TFTP	69

#### 3.1 最上階層のコマンド

最上階層で、下記のコマンドを指定できます。

##### Adaptive

このコマンドは、負荷分散方式の Adaptive 用パラメータの幾つかのコマンドセットへ入り込むための切り替えを行います。

##### Delete <VS 名／VIP アドレス>

このコマンドで特定の VIP を削除できます。

##### Disable\_rs <IP 指定>

このコマンドは、特定の実サーバーを利用不可能にします。<例> 特定実サーバーへのトラフィックを止めたい場合。このコマンドは、すべての仮想サービスに設定してある同じ実サーバーを利用不能にします。

### Enable\_rs <IP 指定>

このコマンドは、特定の実サーバーを利用可能状態に戻します。すべての仮想サービスにおいて、この実サーバーは利用可能状態になります。

### Health check

このコマンドは、ヘルスチェック用パラメータのコマンドセットへ入り込むための切り替えを行います。

### Rules

このコマンドは、ルール設定用パラメータのコマンドセットへ入り込むための切り替えを行います。“Rules”は、L7 オプションを利用可能にした場合に利用できます。

### Show <仮想サービス名／VIP>

このコマンドは、指定された仮想サービスに関連するすべての情報を表示します。もし、仮想サービスが指定されなかった場合は、すべての仮想サービスの情報が表示されます。

### Vip <仮想サービス名／VIP>

このコマンドは、仮想サービスのコマンドセットへ入り込むための切り替えを行います。VIP は、仮想サービスの IP アドレスです。

もし、仮想サービスの IP アドレス、もしくはサービス名が指定されない場合は、新しい仮想サービスが作成されます。コマンドセットで設定を変更しても、この CLI の最初のレベルまで戻らなければ、その変更は有効にはなりません。

### End

CLI のセッションを終了させます。

### Exit

コマンドレベルを 1 つ戻します。最初のレベルに戻ってからは、このコマンドでは何も行われません。

## 3.2 “Adaptive”のコマンドセット

下記のコマンドが、“Adaptive”レベルで利用可能です。CLI 階層の最初に戻ってきたときに変更が有効になります。最初のレベルに戻るには、exit コマンドを繰り返します。

### Interval <Integer>

このコマンドにより、実サーバーへの負荷値の採取周期時間<Integer>秒をセットします。

### Min <Integer>

アダプティブ負荷分散方式が作動するための、最低の負荷値(%)を<Integer>でセットします。

もし、負荷がこの境界値より低くなったら、仮想サービスはこのサーバーをアイドル状態とし、重み付けを静的に設定している値に戻します。

### Port <PortSpec>

アダプティブ負荷分散方式が可能なサーバーより、負荷分散値を採取するときに接続するポート番号を指定します。

### Show

アダプティブ方式の現在のパラメータ設定値を表示します。

### Url <String>

アダプティブ方式で、負荷値を採取する URL を指定します。この URL で指定する負荷値の内容は、0 が負荷が何もない状態で、100 が最大負荷状態を示します。

### Weight <Integer>

重み付けの静的最小値を指定します。

アダプティブ分配方式は、サーバーの重みをこれ以下には調整しません。

### Help

アダプティブ用コマンドレベルで利用可能なコマンドを表示します。

### End

CLI セッションを終了します。変更した設定は、すべて削除されてしまいます。

### Exit

1 つ前の CLI 階層へ戻ります。最後の階層へ戻ると、変更した設定が設定ファイルにセーブされ、システムがその変更を有効にします。

## 3.3 “Healthcheck”コマンドレベル

次のコマンドは、ヘルス・チェック・コマンド・レベルで実行することができます。なお、コンソールでは UDP のヘルスチェックはサポートしていません。

### Interval <Integer>

実サーバーの、死活チェックの周期間隔を指定します。

### Retry <Integer>

実サーバーの死活チェックでレスポンスがない場合に、何回再試行を行うかを指定します。

### Show

Healthcheck パラメータの現状設定を表示します。

### Timeout <Integer>

実サーバーからの応答時間を指定します。ロードマスターは、Timeout 値 x Retry 値までにサーバーからの応答がない場合は、ダウンとみなします。

### Help

Healthcheck コマンドレベルのコマンドセットをリストします。

**End**

CLI セッションを終了します。Healthcheck レベルで変更をした設定は、すべて無視されます。

**Exit**

Healthcheck コマンドレベルを離れ、変更を加えた設定がシステムにセーブされ有効となります。

### 3.4 “Rules”のコマンドセット

下記のコマンドが、Rules コマンドレベルで実行できます。

**Add <ルール名>**

このコマンドは、新しいルール<ルール名>を作成します。そして、ルール編集コマンドレベルへスイッチします。Rules コマンドレベルへ戻ることで、別のルールの作成、もしくは変更ができます。

ルールは、実サーバーへアサインする前に作成する必要があります。

**Modify <ルール名>**

このコマンドは、ルール編集コマンドレベルへスイッチさせます。rule<ルール名>で既存のルールを編集できます。

**Delete <ルール名>**

これは、特定のルールを削除します。このルールをアサインしているすべての実サーバーから、このルールは削除されます。

**Show [ <ルール名> ]**

ルール名を指定して設定を表示させます。ルール名の指定がなければ、すべてのルールを表示します。

**Help**

現在の階層で使用できるすべてのコマンドをリストアップします。

**End**

CLI セッションを終了します。ルールコマンドレベルで作成、変更した設定はすべて失われます。

**Exit**

1つ前の階層に戻ります。一番初めの階層に戻ると、このコマンド層で作成、変更した設定が有効になります。

### 3.5 “Rules”編集コマンドレベル

Rule 編集コマンドレベルでは、下記のコマンドが実行できます。

#### **value <string>**

このオプションで、マッチするルール文をセットできます。スペースは意味を持ちます。デフォルトでは、文はレギュラー表現として扱われます。もし <プレフィックス>、もしくは <ポストフィックス> がセットされると、受信する各々の URL の初めか終わりにマッチするための一語一語の文と扱われます。

#### **[no] negation**

このコマンドは、ルールの意図を反対にします。もし、no ならば従来の意図に戻ります。例えば、negation がセットされると、ルールにあった文をもつ URL を受け取ったとしてもマッチせず、反対にルールにあった文がない URL がマッチすることになります。

#### **[no] prefix**

これは、ルール文のマッチを、受け取った URL 文の初めの部分で行うように指定します。“no”は、このセットをリセットします。

#### **[no] postfix**

これは、ルール文のマッチを、受け取った URL 文の終わりの部分で行うように指定します。“no”は、このセットをリセットします。

#### **[no] regex+host**

これは、ルール文のマッチを、受け取った URL 文とホスト名の連鎖で行わせるように指定します。“no”は、このセットをリセットします。

#### **[no] prefix+host**

これは、ルール文のマッチを、受け取った URL 文の初めの部分とホスト名の連鎖で行わせるように指定します。“no”は、このセットをリセットします。

#### **[no] postfix+host**

これは、ルール文のマッチを、受け取った URL 文の終わりの部分とホスト名の連鎖で行わせるように指定します。“no”は、このセットをリセットします。

“no”をすべてのオプションで選んだ場合は、デフォルトであるホスト名を含ませない Regular 表現でのマッチに戻ります。

#### **Incquery**

ルール文のマッチを行う前に、クエリ文字列を URL に追加します。

#### **Nocase**

文字列の大文字と小文字を区別しません。

#### **Header <string>**

ヘッダーフィールド名のマッチを行います。ヘッダーフィールド名が設定されていない場合は、URL 内の文字列のマッチが行われます。

“Header Field”入力フィールドに“src-ip”と入力すると、クライアントのソース IP に基づいてルール文のマッチが行われます。ヘッダーフィールドは、クライアントのソース IP によって設定されます。

### Replacement <string>

他の値に置き換えるヘッダーフィールド値を指定します。

### Type <string>

- **Regular Expression:** ヘッダーをルール文と比較します
- **Prefix:** ルール文に基づいて、ヘッダーのプレフィックスを比較します
- **Postfix:** ルール文に基づいて、ヘッダーのポストフィックスを比較します

### Mustfail

このルール文にマッチした場合、常に接続しません。

### Onlyonflag <integer>

指定したフラグがセットされている場合のみこのルール文が実行されます。

### Setonmatch <integer>

このルール文のマッチに成功すると、指定したフラグがセットされます。

### Show

現在のルール値を表示します。

### Help

CLI セッションを終了します。ルールコマンドレベルで作成、変更した設定はすべて失われます。

### End

CLI セッションを終了します。ルールコマンドレベルで作成、変更した設定はすべて失われます。

### Exit

1つ前の階層に戻ります。一番初めの階層に戻ると、このコマンド層で作成、変更した設定が有効になります。

## 3.6 “VIP”のコマンドレベル

下記のコマンドが、Virtual Service コマンドレベルで利用可能です。“exit”コマンドで、最初の CLI 階層に戻ることで、設定が有効になります。もし VIP がなんらかのエラーを含んでいると、管理者はその VIP を破棄するかどうか聞かれます。もし VIP を破棄した

ならば、最初の層に戻ります。VIP を破棄しない場合は、Virtual Service コマンド階層に留まりますが、エラーを修正する必要があります。

### [no] Adaptive <String>

この仮想サービスが、Adaptive 負荷分散方式を使うかどうか指定します。現状では、"http\_rs"方式だけが利用可能です。利用不可にする場合は、no adaptive コマンドを使用します。

### Add <IP アドレス>

このコマンドは、仮想サービスに<IP アドレス>で指定した実サーバーを追加します。また、この入力で、実サーバー・コマンドレベルにスイッチします。実サーバー・コマンドレベルより戻ると、次の実サーバーを追加できます。

### Address <IP アドレス>

新しく作成する仮想サービスの IP アドレスを指定します。

### Delete <IP アドレス>

仮想サービスより実サーバーを削除する場合に、<IP アドレス>で指定します。仮想サービスは、最低 1 つの実サーバーを持たなければなりません。

### Disable

仮想サービスを利用不可にします。これは、仮想サービスが新しいリクエストを受け付けなくなることを意味します。

### Enable

仮想サービスを再利用可能にします。仮想サービスは、再び新しいリクエストを受け付けるようになります。

### Follow <ポート番号>

このコマンドは、ロードマスターが L7 オプションを有効にしている時のみ働きます。これは、HTTP と HTTPS 用仮想サービスが、同じ実サーバーに接続されるように、ポート番号が違ってもここで指定したポートへの接続ならば前の接続をフォローします。ポート 80 (HTTP) から 443 (HTTPS) へのポートフォローがその例です。

### Mask <IP マスク>

L4 モードの仮想サービスで、ソース IP パーシステンシ方式を使う場合、ソース IP アドレスのグループ化をどのように行うか指定します。デフォルトは、255.255.255.255 ですべての IP アドレスを個別に扱います。

### [no] Name <ニックネーム>

仮想サービスのニックネームを指定します。ニックネームを削除する場合は、"no name" コマンドを使用します。

### Healthcheck <String>

仮想サービスに与えるヘルスチェック方式を指定します。もし、仮想サービスが一般的なポート番号ならば、それにあった方式が自動的に設定されます。下記のヘルスチェックが指定可能です。

http	Http
https	Https (SSL)
smtp	Simple mail transfer protocol
nntp	Network news transfer protocol
ftp	File transfer protocol
telnet	Telnet protocol
pop3	post office – mail client protocol
imap	Imap – mail client protocol
tcp	基本的な TCP 接続
dns	DNS リクエストを実サーバーのポートに送信します。これは UDP プロトコルでのみ有効です。
udp	ダミーの 0 バイトの UDP パケットを実サーバーのポートに送信します。
icmp	ICMP ping を実サーバーへ送信します。

### [no] Persist <パーシステンシー方式>

このコマンドは、仮想サービスがどのパーシステンシー方式を使用するか指定します。どのパーシステンシー方式も使用しないならば、“no persist”コマンドを使用します。

下記のパーシステンシー方式が指定可能です。もし、L7 オプションが有効になっていないと、<src>パーシステンシー方式だけが利用可能です。

ssl	SSL 接続で、セッション ID を利用して実サーバーへのパーシステンシーを維持します。
cookie	サーバーが作ったクッキーを使用します。
active-cookie	ロードマスターが作ったクッキーを使用します。
url	同じ URL のリクエストを、いつも同じ実サーバーへ行くようにします。
host	同じホストへのリクエストを、同じ実サーバーへと行かせます。
src	IP ベースのパーシステンシーを有効にします。
cookie- src	サーバーが作ったクッキーを優先的にパーシステンシーで使用しますが、もしクッキーがリクエストに含まれていない時は、クライアントの IP アドレスを使います。

**active-cook-src** ロードマスターが作ったクッキーを優先的にパーシステンシーに使用しますが、もしクッキーがリクエストに含まれていない時は、クライアントの IP アドレスを使います。

**cookie-hash** 同じクッキーのセットを持つリクエストは、いつも同じ実サーバーへ送られます。クッキーがない場合には、負荷分散方式に沿って次のサーバーへ送られます。

### Port <ポート番号>

仮想サービスが使用するポート番号を指定します。ヘルスチェック方式を指定しなくても、一般的なポート番号ならば該当する方式が自動的に選択されます。

### Precedence <ルール名> <番号>

ルールの優先順位<番号>をセットします。番号 1 は、ルールリストの中で最初にチェックするルールです。高い番号ほど優先順位が下がります。もし、<default>ルールが実サーバーで指定されたら、この Precedence ルールは、どの定義されたルールよりも高い順位となります。よって、<default>ルールは、すべての他のルールの後にチェックされます。

### Protocol <tcp/udp>

仮想サービスで使用するプロトコルを指定します。これは、<tcp>か<udp>になります。デフォルトは<tcp>です。

### Ptimeout <Integer>

仮想サービスで使用するプロトコルを指定します。これは、<tcp>か<udp>になります。デフォルトは<tcp>です。

### Schedule <負荷分散方式>

これは、実サーバーへの負荷分散方式を指定します。

下記の分散方式が指定できます。

**rr** ラウンドロビン (デフォルト)

**wrr** 重み付けラウンドロビン

**lc** 最小接続

**llc** 重み付け最小接続

### Server <IP アドレス>

このコマンドは、実サーバーを指定して、実サーバー・コマンドレベルへ入ります。

実サーバーは、仮想サービスへ既にアサインされている必要があります。

### [no] cache

該当する仮想サービスのキャッシュをオン／オフします。

### [no] compress

該当する仮想サービスの圧縮機能をオン／オフします。

### [no] urlverify <0-7>

該当する仮想サービスの IPS 機能をオン (1-7) ／オフ (0) します。

### [no] dftgw <IP アドレス>

該当する仮想サービスのデフォルト・ゲートウェイを設定します。

### [no] esplog <integer>

利用可能なログインの種類を設定します。

0 - オフ

1 - ユーザーアクセス

2 - セキュリティ

3 - ユーザーアクセス+セキュリティ

4 - コネクション

5 - ユーザーアクセス+コネクション

6 - セキュリティ+コネクション

7 - すべて

### [no] inauth <integer>

ロードマスターに接続するクライアントの認証方法を設定します。

0 - None: 認証不要

1 - Basic Authentication: 標準の基本認証を使用

2 - Form Based: クライアントは、ロードマスターの認証フォームにユーザーの詳細情報を入力する必要がある

3 - NTLMv1 : 未使用

4 - NTLMv2 : 未使用

### [no] outauth <integer>

実サーバーがロードマスターをどのように認証するかを設定します。

0 - None: 認証不要

1 - Basic Authentication: 標準の基本認証を使用

**Note:** outauth は inauth による制約を受けます。

同じ値 (または None) を設定する必要があります。

Form Based 認証はすべて使用できます。

現時点では Basic のみ利用可能です。

### **addvia <integer>**

- 0 - レガシー動作
- 1 - X-Forwarded-For
- 2 - なし
- 3 - X-ClientSide
- 4 - X-ClientSide (Via なし)
- 5 - X-Forwarded-For (Via なし)
- 6 - Via のみ

### **[no] excludedir [<string>]**

このフィールドで指定した仮想ディレクトリは、この仮想サービスで事前認証されず、関連する実サーバーに直接渡されます。

### **[no] smtpallow [<string>]**

この仮想サービスで受信を許可するすべてのドメインをリストします。

### **[no] altaddress [<IPspec>]**

### **duplicate <IPspec>**

### **[no] extraports <integer>**

### **[no] sslaccel**

### **[no] mttype [<string>]**

### **Show**

現状の仮想サービスのすべてのパラメータを表示します。

### **Help**

仮想サービス・コマンドレベルの、すべてのコマンドのリストアップを行います。

### **End**

CLI セッションを終了します。仮想サービス・コマンドレベル、もしくは下位層で作成、変更した設定はすべて失われます。

### **Exit**

最上階層へ戻ります。仮想サービスへの変更がセーブされます。もし、仮想サービスの設定にエラーが検出されたら、システムがエラーをレポートし、仮想サービスを破棄す

るかどうか聞いてきます。もしその仮想サービスが破棄されなかつた場合は、同じコマンドレベルに残り、エラーの修正を行えます。

### 3.7 “Real Server”コマンドレベル

このコマンドレベルで、特定の実サーバーを設定できます。下記のコマンドが、このレベルで利用可能です。

Addrule <ルール名>

このコマンドは、実サーバーへルール<ルール名>を追加します。もし、これが最初のルールのアサインならば、優先順位リストの最下位ユーザー定義ルールとして置かれます。優先順位を変更するには、VIP コマンド層の Precedence コマンドを使用します。

### Delrule <ルール名>

このコマンドは、実サーバーからルール<ルール名>の関連付けを取り除きます。もし、仮想サービスで他の実サーバーがこのルールを関連付けていなければ、仮想サービスの優先順位リストから削除されます。

## Disable

現在の実サーバーを利用不可にします。実サーバーは、この仮想サービスだけで利用不可になります。他の仮想サービスに関連付けられている同実サーバーは、影響を受けません。

## Enable

仮想サービスの実サーバーを利用可能状態に戻します。もし、実サーバーが他の仮想サービスにも設定されていても、この仮想以外は影響を受けません。

## Forward <フォワード方式>

これは、実サーバーへのアクセス方法として使用されるフォワード方式を指定します。フォワード方式は、`<nat>`か`<route>`です。デフォルト方式は、`<nat>`で、`<route>`は Direct Server Return を使用するときに選択されます。

Port <ポート番号>

実サーバーが使用すべきポート番号を指定します。もし、ポート番号が指定されないと、仮想サービスのポート番号が使用されます。

## Show

現在の実サーバーのパラメータを表示します。

Weight <integer>

実サーバーの重みを指定します。これは、実サーバーの重みを使用する幾つかの分配方式を使う時に使用されます。

Help

この階層で利用できるコマンドをリストアップします。

**End**

CLI セッションを終了します。VIP、および Real Server コマンド層で行われた変更はセーブされません。

**Exit**

VIP コマンドレベルへ戻ります。現在の仮想サービスの編集が完了しないと、変更はセーブされません。

## Document History

4 Date	5 Change	6 Reason for Change	7 Ver.	8 Resp
May 2013	Initial draft of the document	Reorganization of the documentation	1.0	DD
July 2013	Updated copyright	Updated Copyright Notices section	1.1	LB