

Coyote Point Systems社  
**Equalizer SIシリーズ**

株式会社ネットワーク  
機能説明プレゼン  
2008/11/12 rev.3.1



Equalizer E250si

【レイヤー4 ロードバランサー】

レイヤー4 限定モデル

E250si/E250si-HA (二重化パック)

External ポート 10/100 Base-T x1  
Internal ポート 10/100 Base-T スイッチングポート x4



Equalizer E350si

【レイヤー4-7 ロードバランサー】

携帯端末 対応モデル

E350si/E350si-HA (二重化パック)

External ポート 10/100/1000 Base-T x1  
Internal ポート 10/100 Base-T スイッチングポート x8



Equalizer E450si

E450si/E450si-HA (二重化パック)

携帯端末 対応モデル

External ポート 10/100/1000 Base-T x1  
Internal ポート 10/100 Base-T スイッチングポート x16



Equalizer E550si

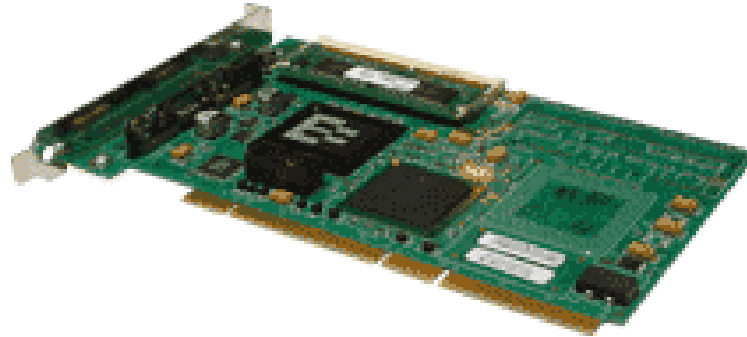
E550si/E550si-HA (二重化パック)

携帯端末 対応モデル

External ポート 10/100/1000 Base-T x1  
Internal ポート 10/100/1000 Base-T スイッチングポート x20

# 製品紹介(オプション) XCEL

- SSLアクセラレーターカード“XCEL(エクセル)”



CyberGuard社NetOctave部門 (<http://www.netoctave.com/>) の「NSP2000-SSL」を採用

2,000 RSA decrypts/sec

650 Mbps ARC4/SHA-1 or MD5, 3DES/SHA-1 or MD5

**\* E350si/E450si/E550si に対応**

XCELは、内蔵の専用プロセッサによりSSL公開鍵の暗号化/複合化、対称鍵の暗号化/複合化をハードウェアで処理します。

XCELは、EqualizerのCPUへの負荷を最小限に高速なSSLの処理を実行することが可能です。

## ■ 既存製品との位置付け

機能性

携帯端末 対応



**E550si**

10/100/1000 × 21ポート  
L4スループット 830Mbps  
¥1,925,000

携帯端末 対応



**E450si**

10/100 × 16ポート  
10/100/1000 × 1ポート  
L4スループット 800Mbps  
¥1,750,000

携帯端末 対応



**E350si**

10/100 × 8ポート  
10/100/1000 × 1ポート  
L4スループット 200Mbps  
¥1,200,000

レイヤー7 対応



**E250si**

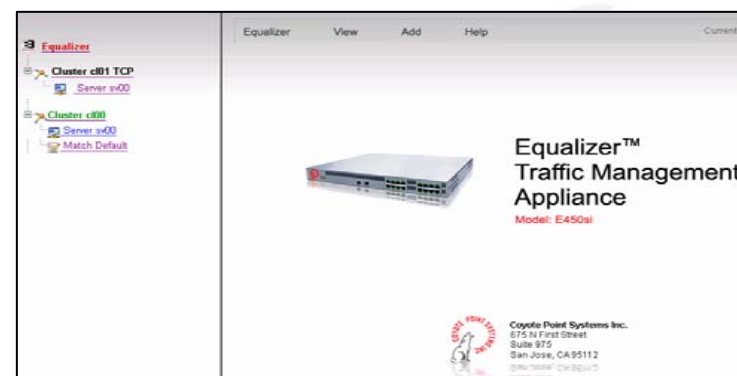
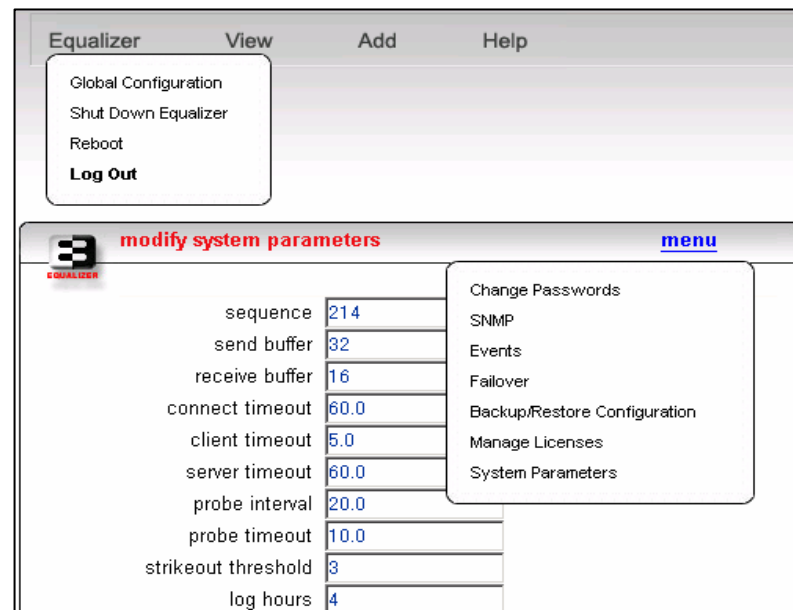
10/100 × 5ポート  
L4スループット 60Mbps  
¥650,000

コスト

※スループットは参考値となります。

# Equalizer主な特徴・機能

- **シンプルな設定**
  - GUI を活用した簡単設定が可能。
- **複数のサーバを簡単にクラスタ化**
  - 各サーバをサービスや IP 毎で簡単にクラスタリング(グループ化)が可能
- **レイヤー4・7 によるトラフィック分散**
  - TCP/UDP-IPプロトコルに対応
- **5種類の負荷分散方式**
  - 各クラスタに対して自由に随時選択可能。
- **本体の冗長化**
  - 同一機種を2台で簡単に本体を二重化可能。  
※オプション不要



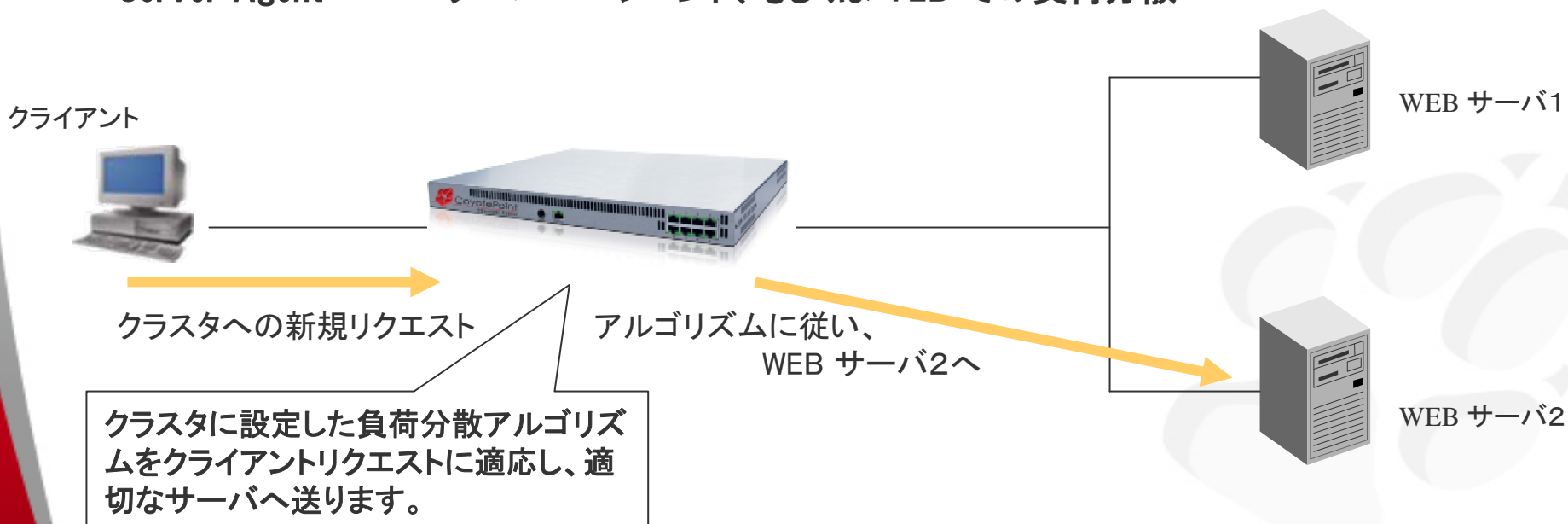
# Equalizer について

- Equalizer に設定された仮想アドレスとポートの組み合わせがクラスタです。
- 用途に応じて4種類のクラスタから一つを選択して簡単に GUI で設定が出来ます。
- クライアントのリクエストを Equalizer のクラスタが受けて、設定されたアルゴリズムに従って分散処理を行います。
- Equalizer が分散対象のサーバのヘルスチェックを行います。
- 同モデル2台をご用意頂く事でオプション無しに冗長化構成が可能です。

# 負荷分散アルゴリズム

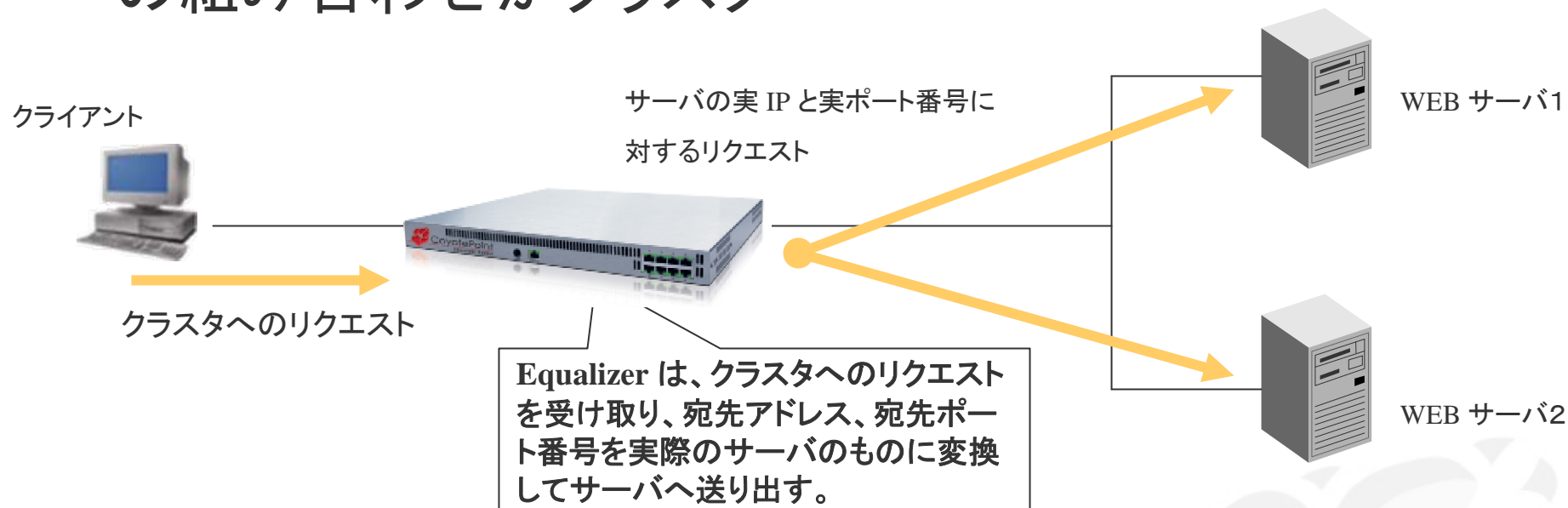
## 5つの負荷分散アルゴリズム

- Round Robin - ラウンドロビン
- Static Weight - 静的な重み付けラウンドロビン
- Least Connection - 最小コネクション数
- Fastest Response - 最小レスポンス
- Adaptive - 最小コネクションと最小レスポンスの組み合わせ
- Server Agent - サーバエージェント、もしくは VLB での負荷分散



# Equalizer 基本動作

- Equalizer に設定された仮想アドレスとポートの組み合わせがクラスタ



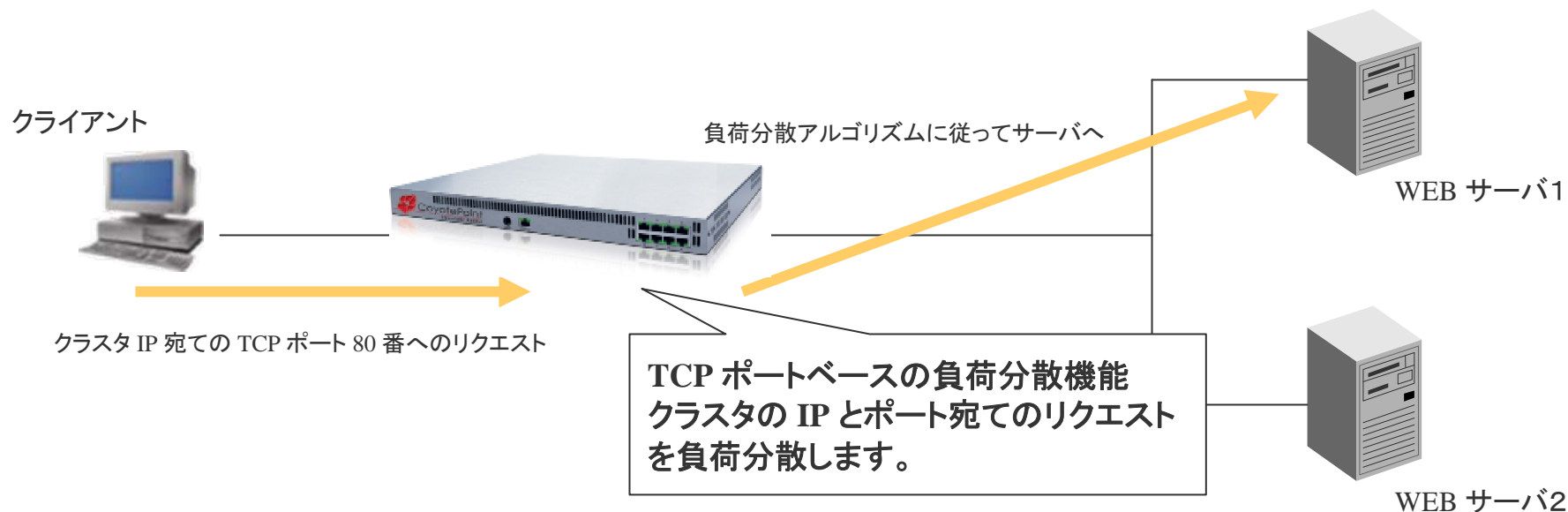
クラスタ = IP とポート番号の組み合わせ (IP アドレスはネットワーク上でユニークにすること)

クラスタ IP = 仮想 IP と同義

- 実際のサーバはクラスタの単位でグループ化されます。クラスタに登録されたサーバが負荷分散対象になります。
- クライアントからクラスタへのリクエストがあると、Equalizer は、そのクラスタ IP とポート番号を実際のサーバの IP アドレスとポートへ変換してサーバへパケットを送信します。

- Equalizer には大きく分けて L4 クラスタと L7 クラスタがあり、合計 4 種類のクラスタが作成可能です。
  - L4 クラスタは TCP クラスタと UDP クラスタの2つから構成されています。
  - L7 クラスタは HTTP クラスタと HTTPS クラスタの2つから構成されています。
  - 各クラスタで共通した機能の他に、クラスタ種類に特化している使用可能な機能があります。

# TCP クラスタ (L4 クラスタ)

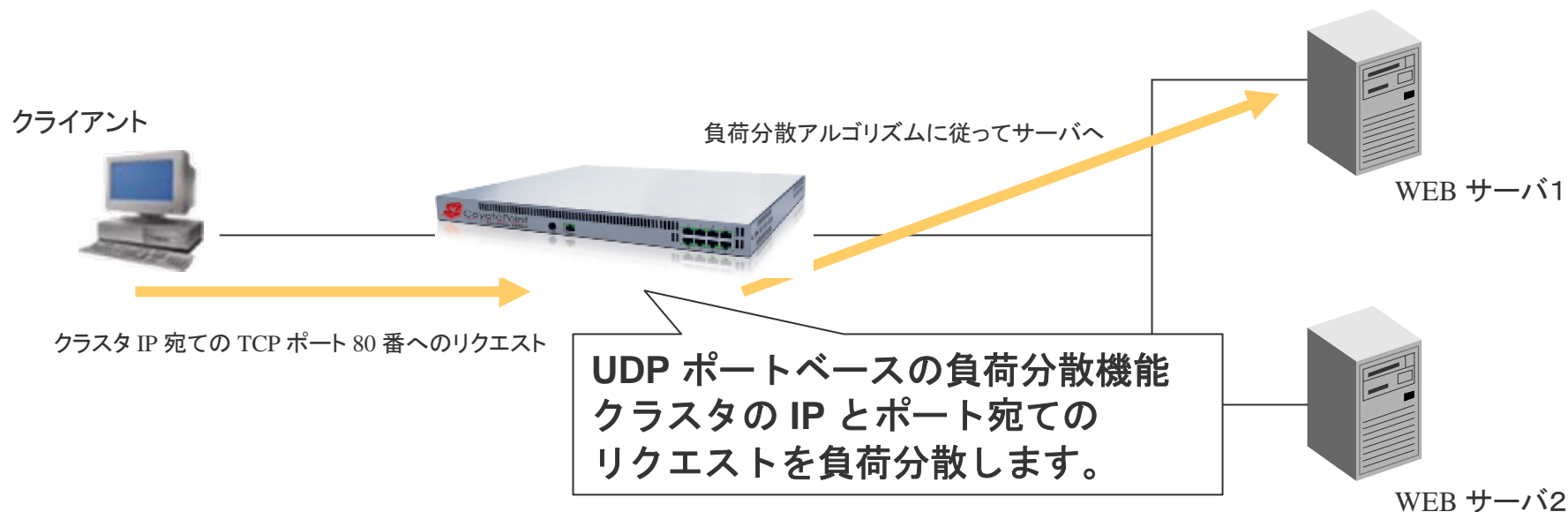


## TCP クラスタがサポートする機能

- ・ 負荷分散アルゴリズム (Round Robin、Static Weight、Least Connection、Fastest Response、Adaptive)
- ・ サーバヘルスチェック (TCP コネクション Open のチェック)
- ・ ACV (HTTP、HTTPS 通信のみサポート)
- ・ HotSpare
- ・ Sticky (アクセス IP によるセッション維持)
- ・ SNAT

※HTTP、HTTPS クラスタでサポートしている Match-Rule、Cookie パーシスタンス機能は TCP クラスタでは利用できません。

# UDP クラスタ (L4 クラスタ)



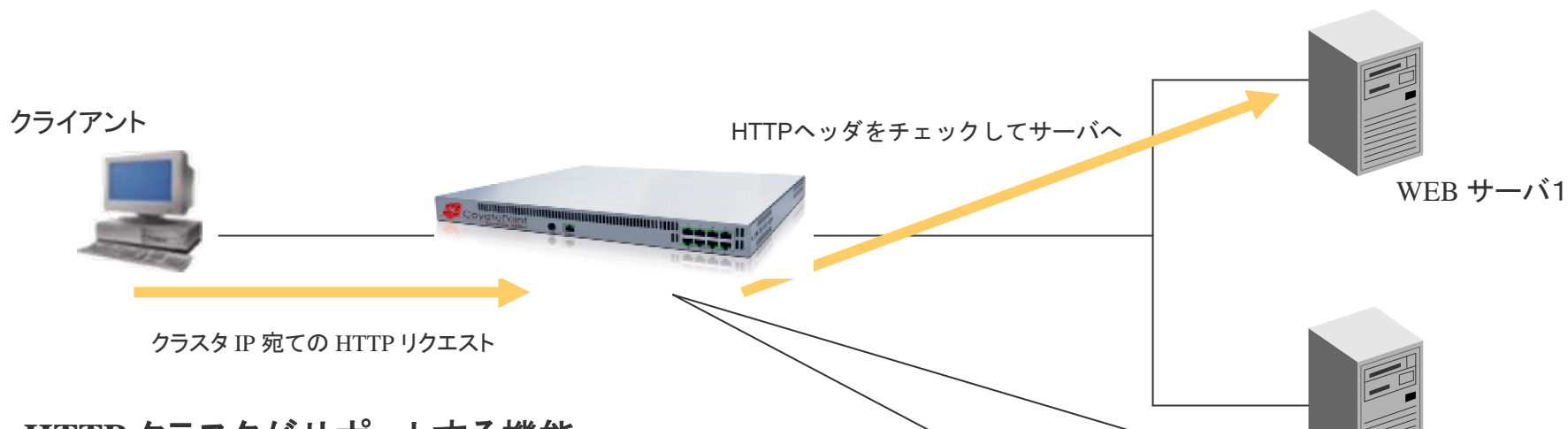
## UDP クラスタがサポートする機能

- ・ 負荷分散アルゴリズム (Round Robin、Static Weight、Least Connection、Fastest Response、Adaptive)
- ・ サーバヘルスチェック (一部 UDP アプリケーション \* 1 を除き、Ping によるチェック)
- ・ HotSpare
- ・ Sticky (アクセス IP によるセッション維持)
- ・ SNAT

※HTTP、HTTPSクラスタでサポートしているMatch-Rule、Cookieパーシスタンス機能は UDP クラスタでは利用できません。

\* 1 UDPヘルスチェック対応アプリケーション DNS NFS MOUNT PORTMAP LOCK STATUS PC-NFSD  
(UDPポート番号により自動認識)

# HTTP クラスタ (L7 クラスタ)



## HTTP クラスタがサポートする機能

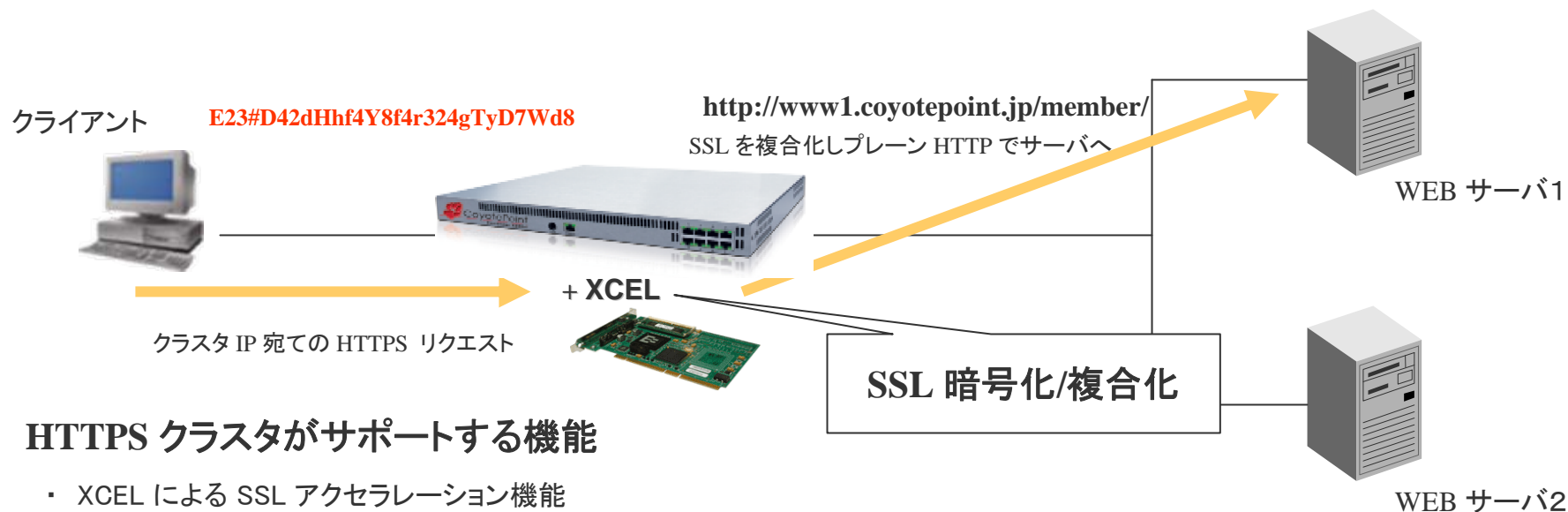
- ・ 負荷分散アルゴリズム (Round Robin、Static Weight、Least Connection、Fastest Response、Adaptive)
- ・ サーバヘルスチェック (TCP コネクション Open のチェック)
- ・ ACV
- ・ HotSpare
- ・ Match Rule (URL、User Agent、Cookie、URI、path、directory などを識別)
- ・ Cookie パーシスタンス
- ・ SNAT
- ・ Quiesce サーバ (サーバメンテナンスモード)

※TCP クラスタでサポートしている Sticky 機能は HTTP クラスタ (L7 クラスタ) では利用できません。(ただし固定 IP による Match Rule は適用が可能)

※E250si は HTTP クラスタ (L7 クラスタ) 機能を実装していません。

URI、HTTP ヘッダーをチェックして、Match Rule に適応するか、Equalizer のセッション Cookie がないかをチェックします。Match-Rule を設定していない場合は Default (any()) の Match Rule を適応します。

# HTTPS クラスタ(L7 クラスタ)



## HTTPS クラスタがサポートする機能

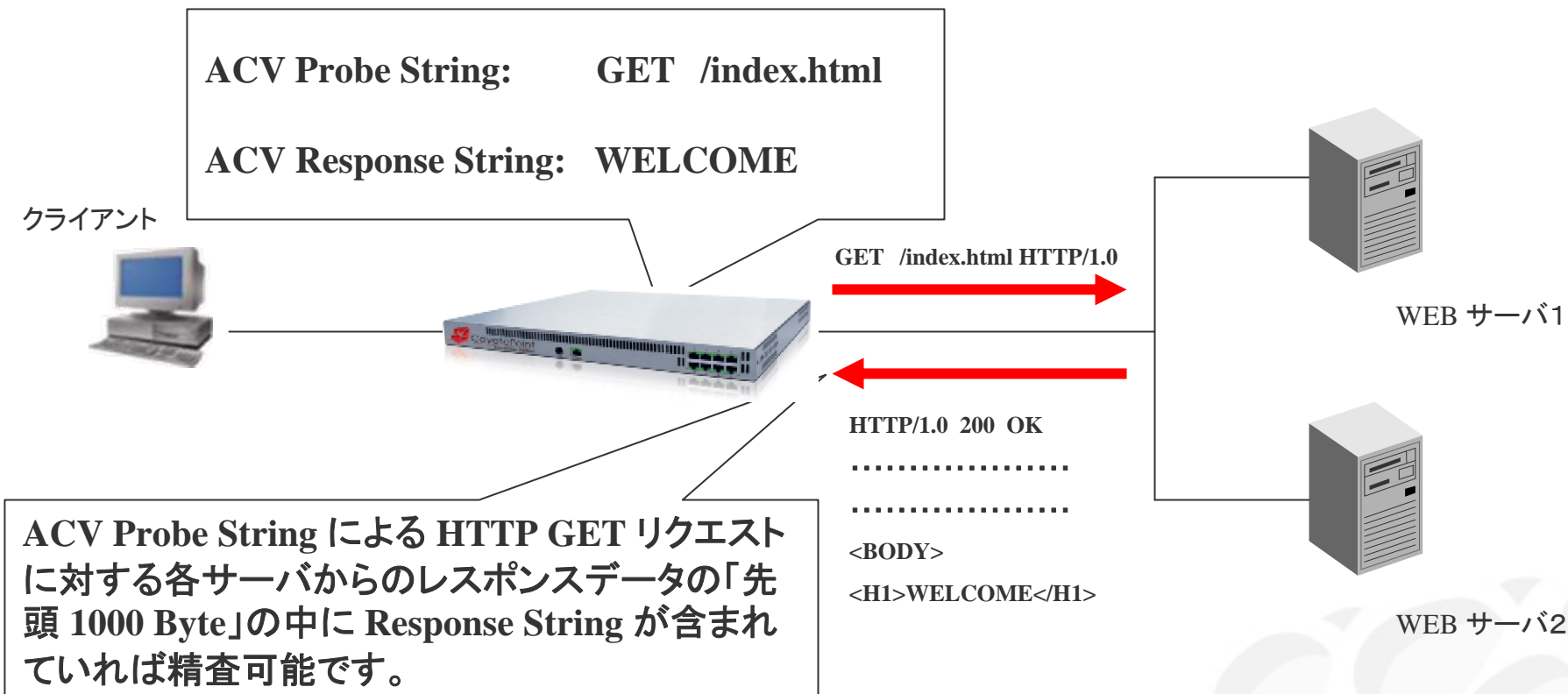
- ・ XCEL による SSL アクセラレーション機能
- ・ 負荷分散アルゴリズム (Round Robin、Static Weight、Least Connection、Fastest Response、Adaptive)
- ・ サーバヘルスチェック (TCP コネクション Open のチェック)
- ・ ACV
- ・ HotSpare
- ・ Match Rule (URL、User Agent、Cookie、URI、path、directory などを識別)
- ・ Cookie パーシスタンス
- ・ SNAT
- ・ Quiesce サーバ(サーバメンテナンスモード)

※TCP クラスタでサポートしている Sticky 機能は HTTP クラスタ(L7 クラスタ)では利用できません。(ただし固定 IP による Match Rule は適用が可能)

※E250si は HTTP/HTTPS クラスタ機能を実装していません。

# 機能詳細 – ACV

(Active Content Verification)



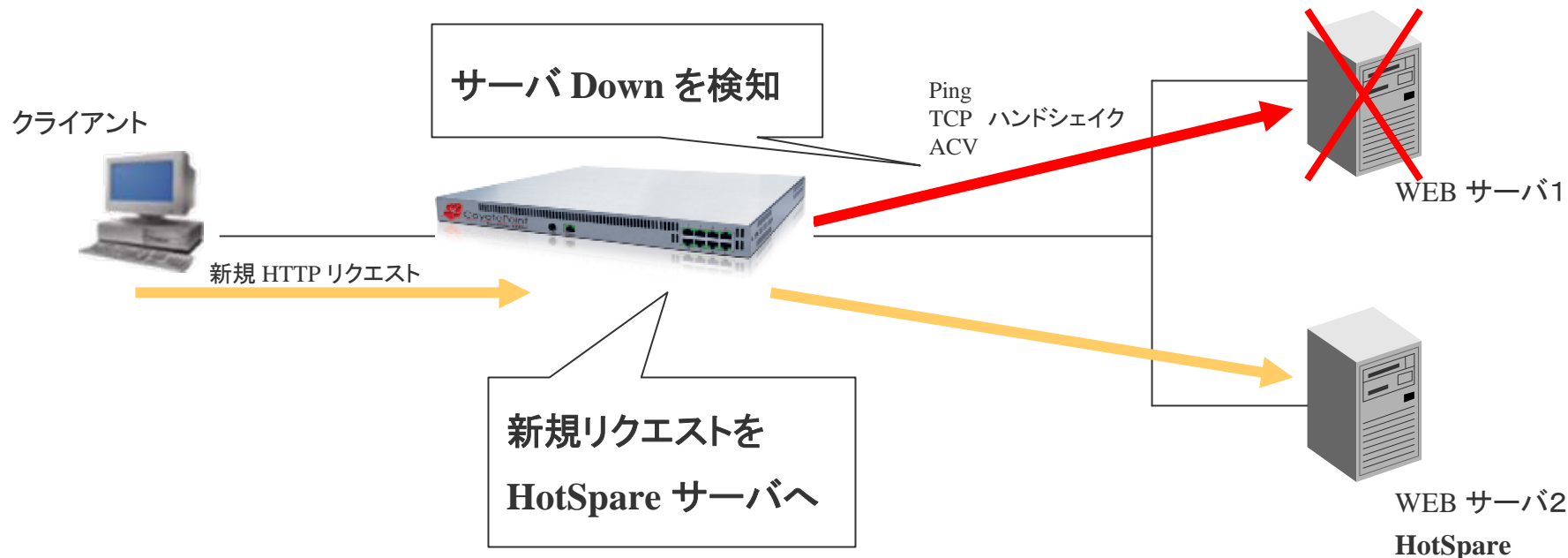
## L4 TCP クラスタ、HTTP/HTTPS クラスタでのコンテンツヘルスチェック機能

ACV とは ping と TCP ハンドシェイクによるデフォルトヘルスチェックの他に、オプションで設定が可能なコンテンツヘルスチェックになります。

ACV が設定してある場合は、通常の TCP ヘルスチェックのハンドシェイク後に ACV を実行します。

ACV が失敗した場合は、そのサーバを Down と判定します。

# 機能詳細 - HotSpare



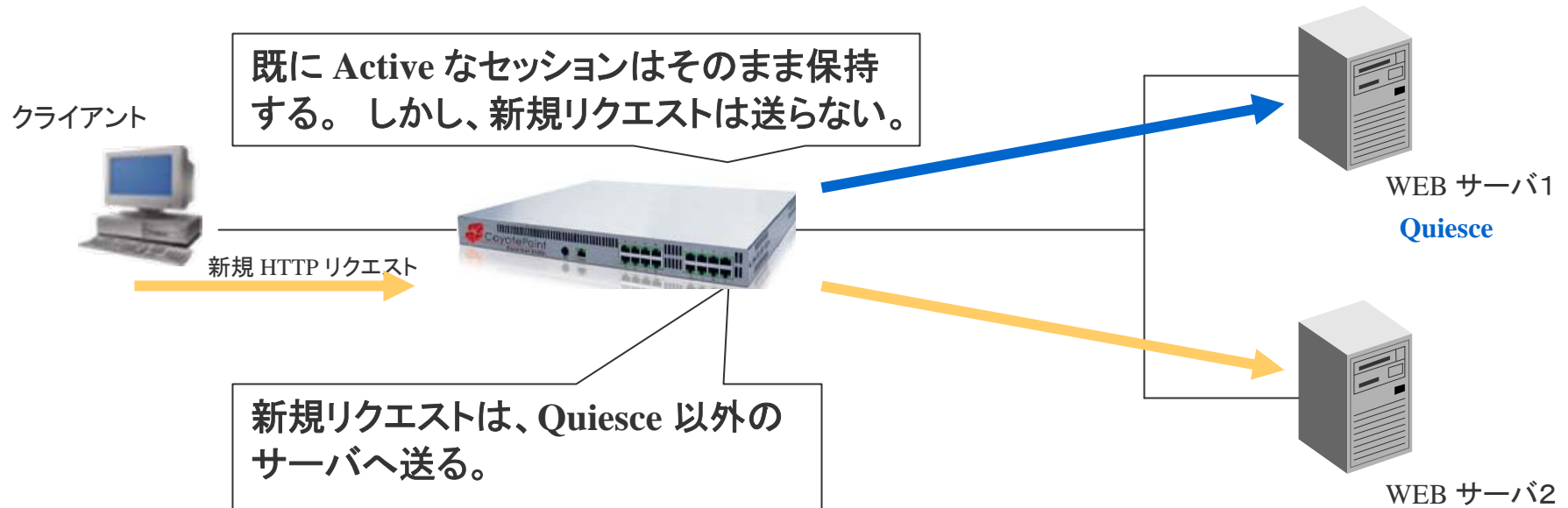
## Backup サーバの設定機能

Equalizer のヘルスチェックや ACV が失敗すると、そのサーバのステータスは Active から Down と判定されます。

HotSpare に設定されたサーバは、同じクラスタに登録されている Active なサーバが全て Down と判定された場合に、リクエストを処理可能になります。 Equalizer は Down したサーバが Active になるまで HotSpare サーバにリクエストを処理させます。

# 機能詳細 - Quiesce Server

※サーバメンテナンスモード



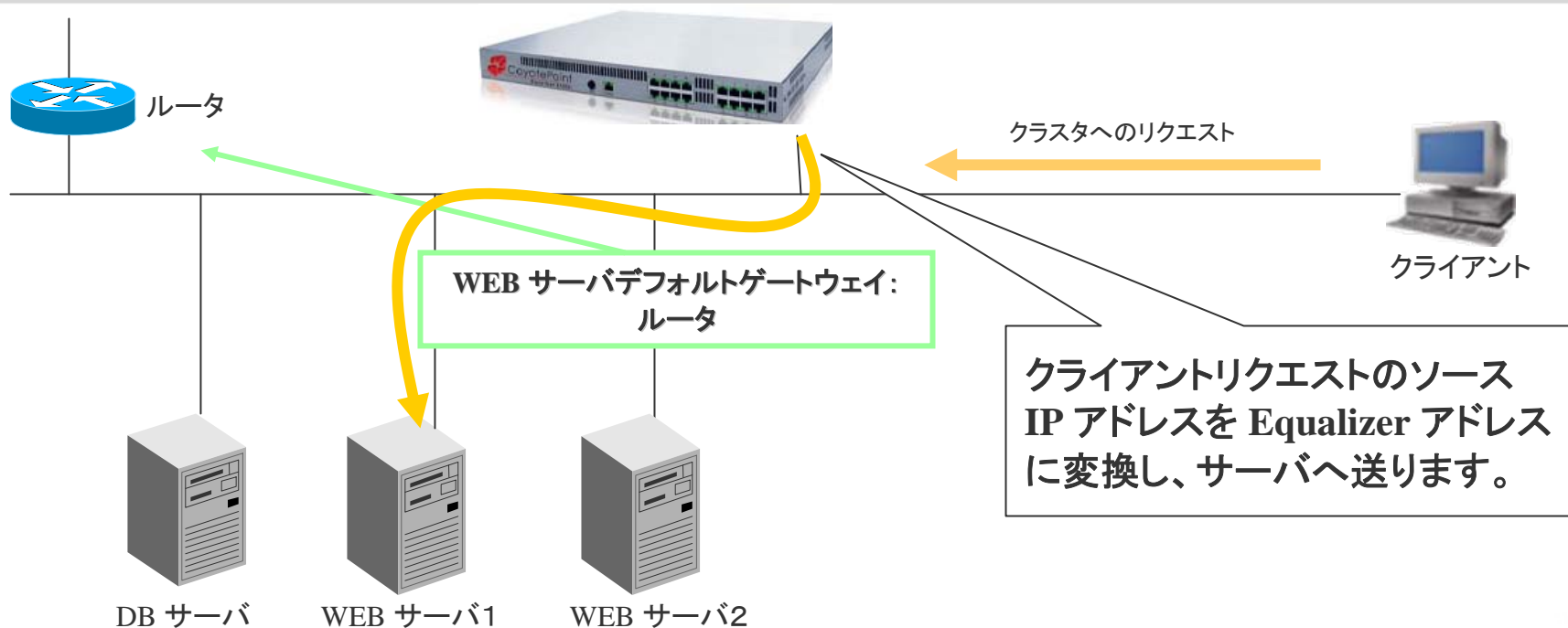
## Quiesce Server モード(サーバメンテナンスモード)

Active なサーバセッションを保持させたまま、負荷分散対象からサーバを除外する機能です。

Quiesce を設定すると、その時 Active なサーバセッション以外は Quiesce 設定のサーバに新規セッションを送信しません。

Active なサーバセッションが 0 に近づくのを待ち、サーバのリブートやシャットダウン、ネットワークからの切り離しを行う事によりサービスのダウンタイムを最小化することが可能になります。

# 機能詳細 – SNAT 1



## クライアントリクエストのソース NAT 機能

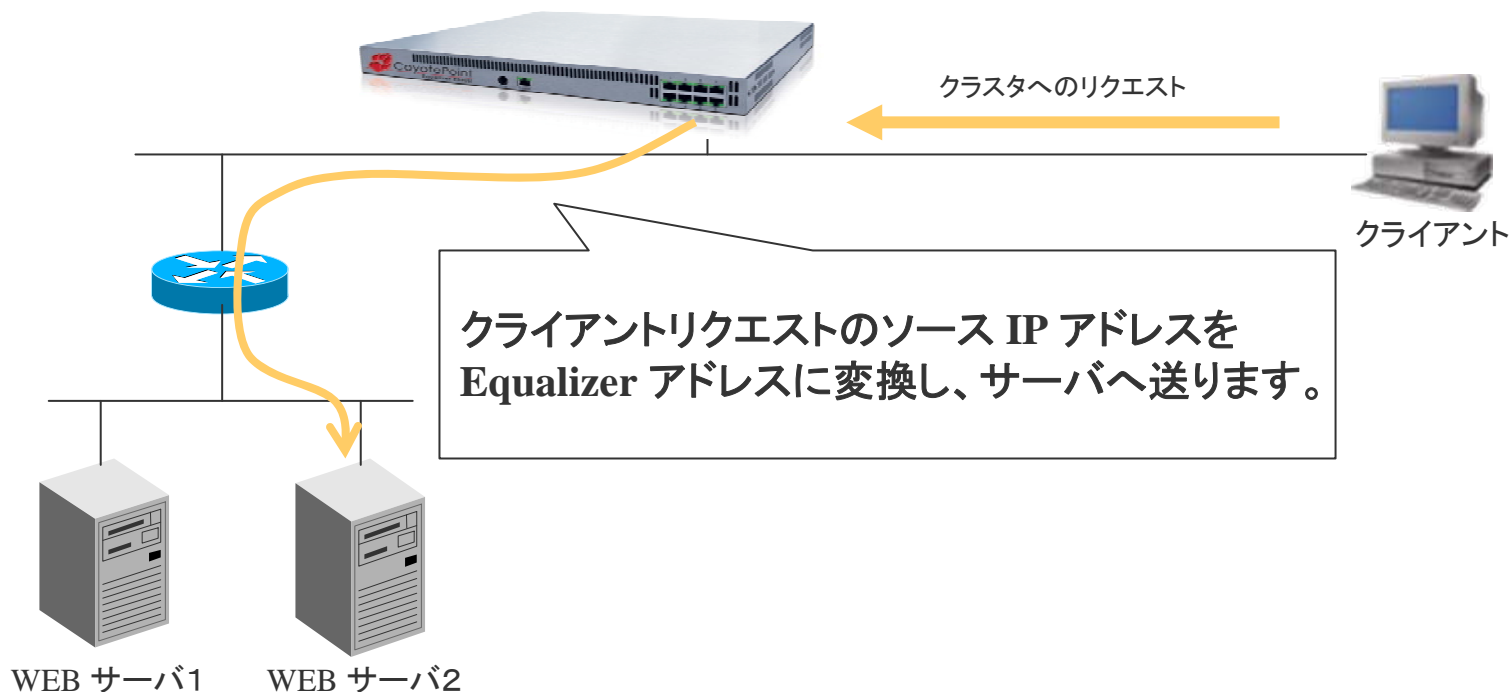
クライアントリクエストのソース IP アドレスを Equalizer のアドレスに変換します。それにより負荷分散対象のサーバデフォルトゲートウェイを通常は Equalizer に向ける必要がありますが、この SNAT 機能を使用する事で、負荷分散対象サーバのデフォルトゲートウェイを気にせず導入を行う事が可能になります。(社内ネットワーク環境で別システム(データベースや WEB サーバ)が稼動している環境に Equalizer を導入する際には、ネットワーク構成の変更等がほぼ無い導入が可能です。)

この機能はデフォルトで無効化されています。Spoof の設定(デフォルトで有効 = SNAT 無効)をチェックを外す事により無効に変更可能です。

※ L4 クラスタではメモリー処理になりますので、接続が多い場合等には注意が必要です。

※ WEB サーバのアクセスログには Equalizer の IP アドレスが記載されますので、ログ管理を行っている場合にはお気を付け下さい。

# 機能詳細 – SNAT 2



## クライアントリクエストのソース NAT 機能

クライアントリクエストのソース IP アドレスを Equalizer のアドレスに変換。 それにより負荷分散対象のサーバを Equalizer とは異なるサブネットに配置可能になります。

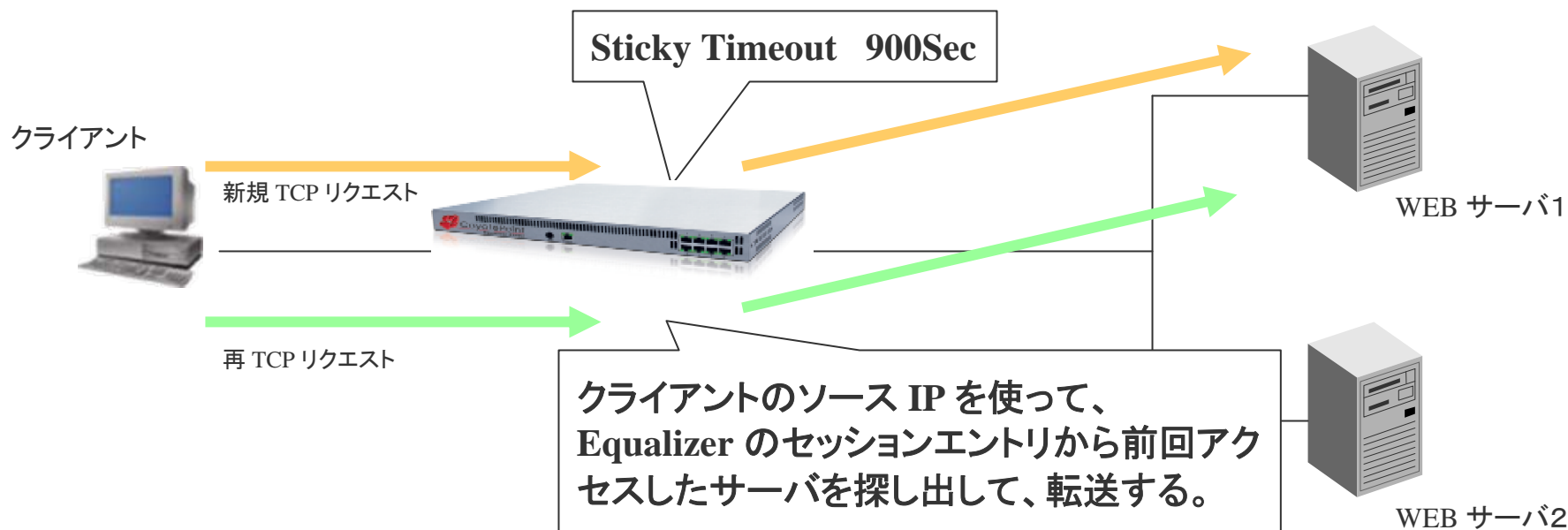
この機能はデフォルトで無効化されています。 Spoof の設定(デフォルトで有効 = SNAT 無効)をチェックを外す事により無効に変更可能です。

※ L4 クラスタではメモリー処理になりますので、接続が多い場合等には注意が必要です。

※ WEB サーバのアクセスログには Equalizer の IP アドレスが記載されますので、ログ管理を行っている場合にはお気を付け下さい。

※ Equalizer の基本構成ではサーバは Equalizer と同じセグメントに所属する必要があります。 設定する全てのサーバが異なるサブネットに配置可能な訳ではありません。

# L4 機能詳細 - Sticky



## クライアントソース IP によるセッション維持

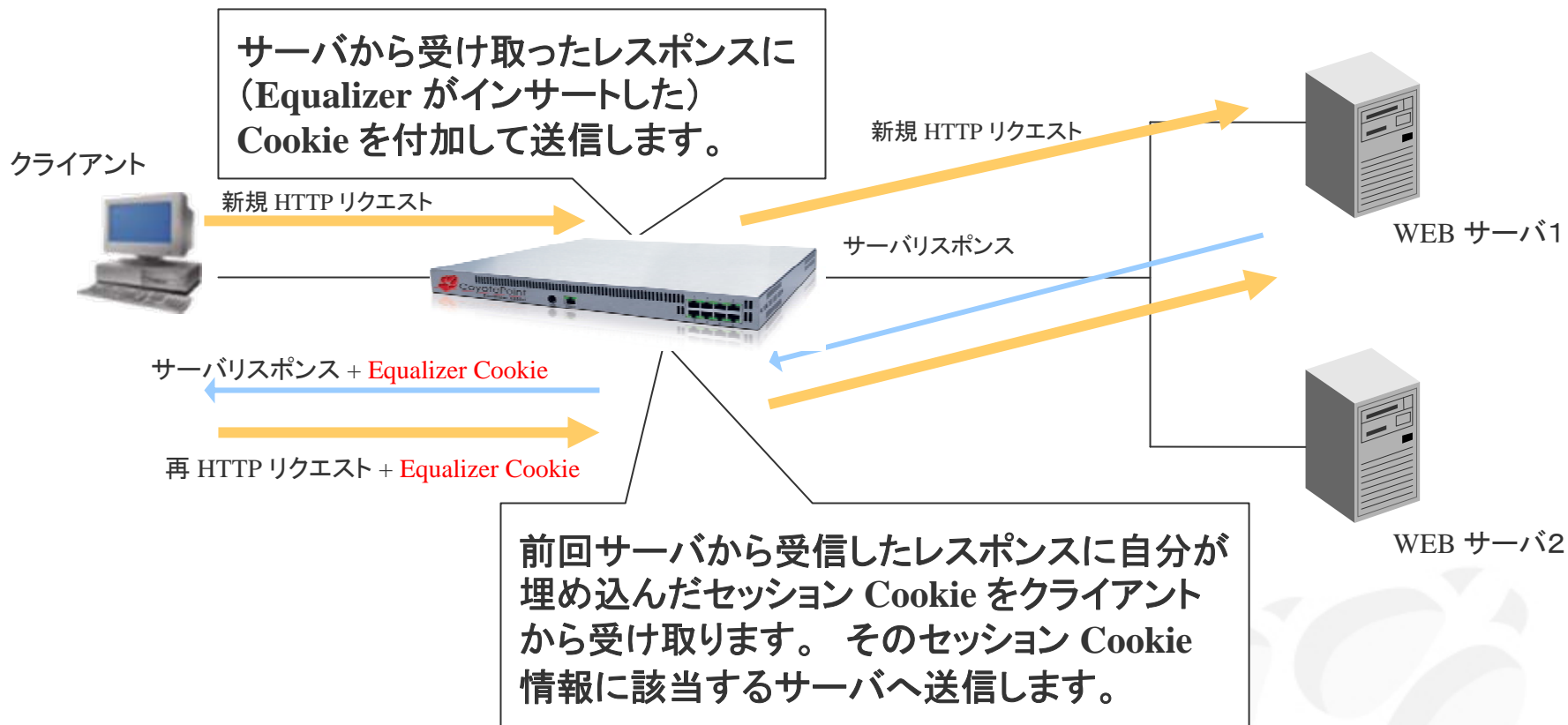
Sticky Timeout を設定すると、TCP コネクション (UDP フロー) 終了後も、設定した時間の間、そのクライアントのソース IP のセッションエントリを保持します。タイムアウトまでに再度アクセスがあれば、Sticky Timeout は一旦リセットされ、再度設定時間をカウントダウンします。

ただし、同じソース IP アドレスからのアクセスは同一クライアントと見なし、セッションエントリのサーバへ転送してしまいます。また、同一クライアントからのアクセスでもアクセスのソース IP アドレスが異なっていた場合は、セッションエントリにマッチしないため新しいセッションとして処理されます。この場合セッション維持はされません。

※ HTTP、HTTPS クラスターでは利用できません。

※ Inter-cluster sticky 機能を有効にすることにより、複数クラスターを跨る通信の sticky を可能にします。

# L7 機能詳細 - Cookie パーシスタンス



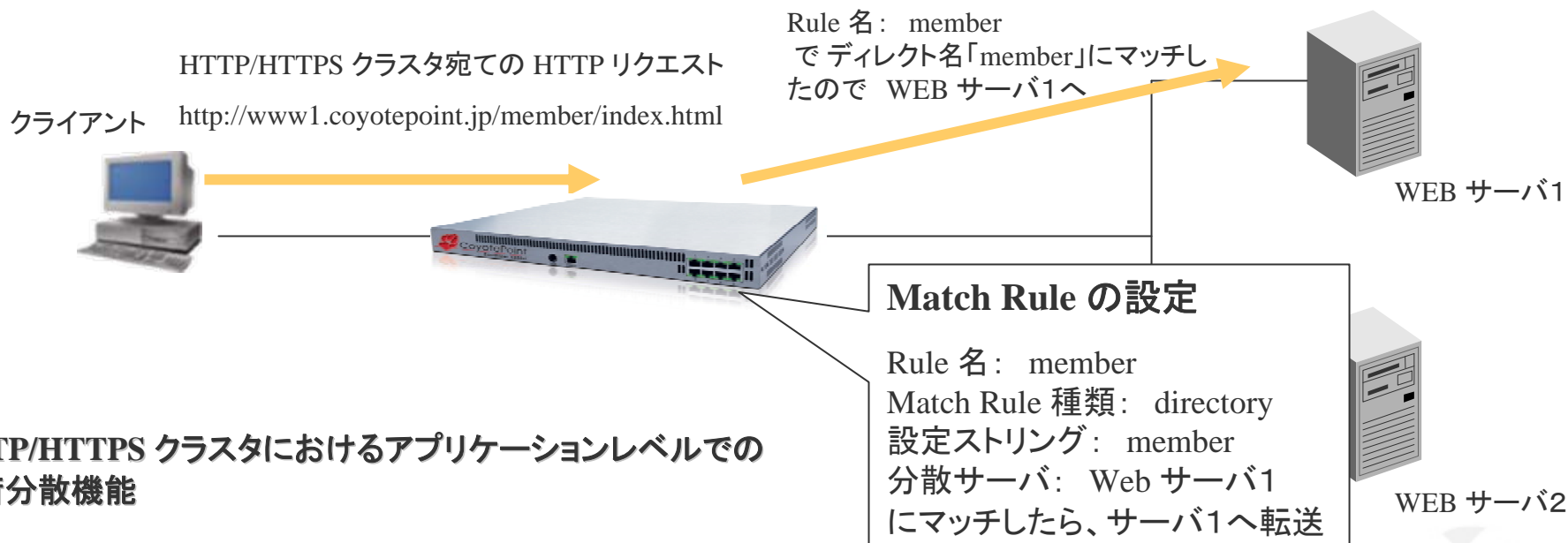
## Cookie によるセッション維持機能

サーバのリプライに Equalizer のオリジナルセッション Cookie を Set-Cookie を行います。

受け取ったクライアントは次回アクセスの際、そのセッション Cookie を送信します。Equalizer はセッション Cookie から前回アクセスしたサーバを判断し、そのサーバへ振り分けします。

※ L7クラスタ対応の E350si / E450si / E550si のみ使用可能です。

# L7 機能詳細 – Match Rule 1



## HTTP/HTTPS クラスターにおけるアプリケーションレベルでの 負荷分散機能

クライアントの HTTP リクエストの URI、HTTP ヘッダーを精査し、定義した Rule にパターンマッチした場合は、その Rule に該当するサーバへ振り分けを行います。

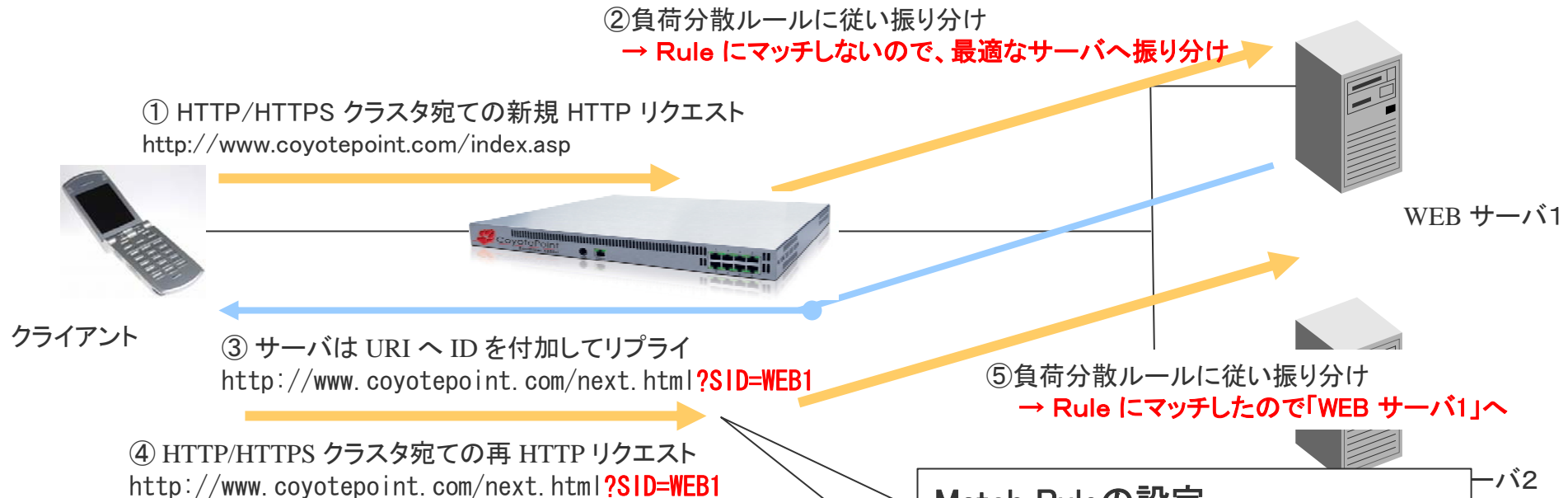
### 定義可能な Rule の一例

- |                  |                  |             |                                      |
|------------------|------------------|-------------|--------------------------------------|
| • Host header    | — ホストヘッダ名(ドメイン名) | • query     | — URI のパラメータ                         |
| • Path name      | — URI のパス名       | • header    | — http ヘッダー (User Agent)             |
| • Directory name | — URI のディレクトリ名   | • client ip | — クライアントの IP アドレス(固定 IP のアクセスに限ります。) |
| • File name      | — URI のファイル名     |             |                                      |

※ L7クラスター対応の E350si / E450si / E550si のみ使用可能です。

# L7 機能詳細 – Match Rule 2

Server ID での振り分け (セッション維持)



## Match Ruleの設定

- ・URI: WEB1  
→ マッチしたら、サーバ1へ転送
- ・URI: WEB2  
→ マッチしたら、サーバ2へ転送

・ サーバリプライへ ServerID など各 Web サーバを識別できるパラメータを URL に埋め込み、それを Match Rule で読み込ませることによりセッションを維持します。

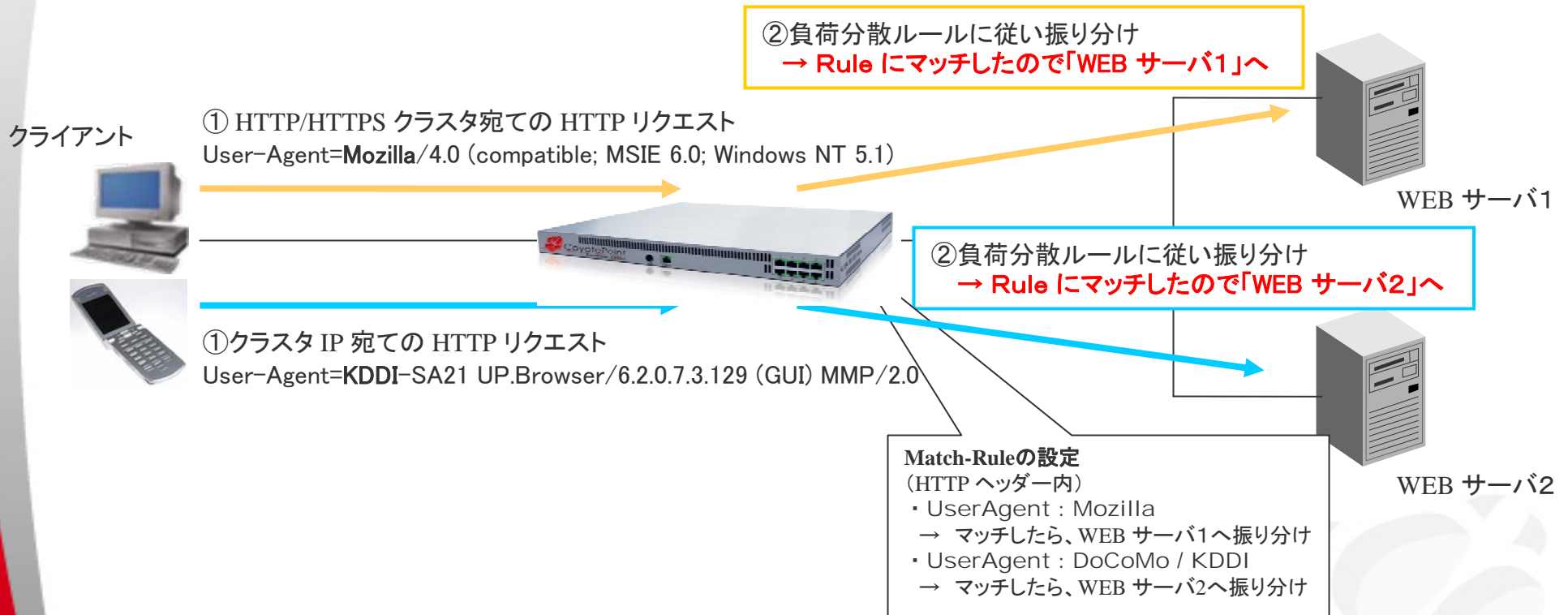
・ サーバ側は、リプライへパラメータを組み込むように予め作り込みが必要になります。

・ **ソース IP アドレスでセッション維持が出来ない環境や、cookieを利用できない端末でもセッション維持が可能**になります。

※ L7クラスタ対応の E350si / E450si / E550si のみ使用可能です。

# L7 機能詳細 – Match Rule 3

User Agent での振り分け



- ・ 予め Match Rule へ User Agent を登録しておき、それを読み込ませることにより割り振るサーバを決めます。
- ・ クライアントの情報を読み込みますので、サーバ側は特に作り込みの必要はありません。
- ・ **クライアントごとに携帯専用サーバやPC専用サーバへの意図的な振り分けが可能です！**

# Equalizer L4-L7 機能比較一覧

	TCPクラスタ(L4)	UDPクラスタ(L4)	HTTPクラスタ(L7)	HTTPSクラスタ(L7)
Match Rule	No		Yes	
Sticky	Yes		No	
Cookieパースタンス	No		Yes	
Quiesce Server	Yes			
Ping ヘルスチェック	Yes			
TCP ヘルスチェック	Yes	-	Yes	
UDP ヘルスチェック	-	一部のアプリのみ 対応 ※1	-	
ACV	Yes	No	Yes	
SNAT	Yes			
対応負荷分散方式	全て			
SSLアクセラレーション	No		-	Yes ※2 オプション XCEL カードのインストールで SSL アクセラレーションが可能
対応モデル	全モデル		E350si / E450si / E550si	

※1 UDPヘルスチェック対応アプリケーション

DNS NFS MOUNT PORTMAP LOCK STATUS PC-NFSD (UDPポート番号により自動認識)

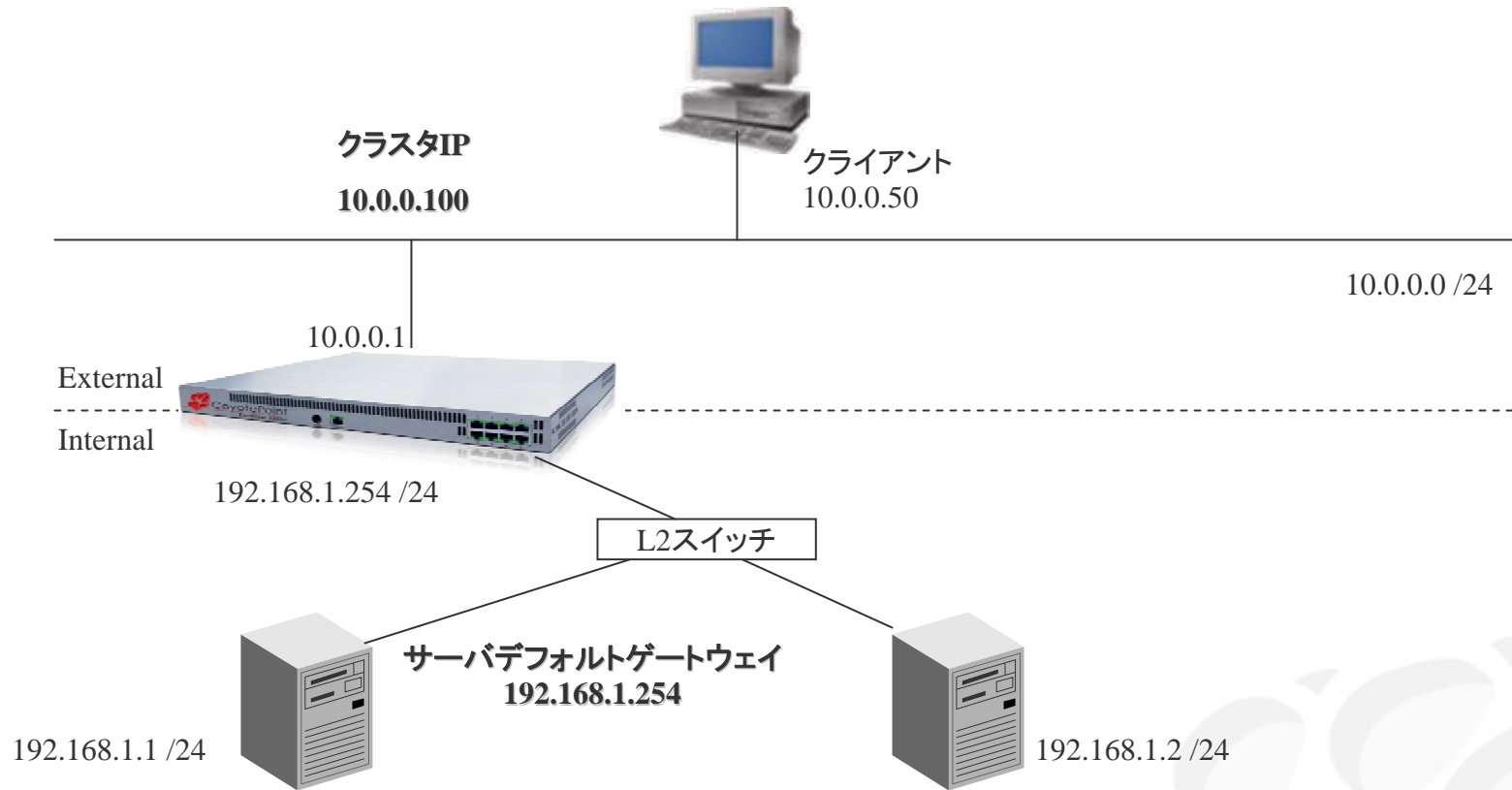
※2 XCEL カード無しでも HTTPS クラスタの作成は可能ですが、暗号・復号化は Equalizer 機器 CPU の処理に依存します。

# Equalizer モデル別性能比較一覧

項目	E250si	E350si	E450si	E550si
L4スループット	約60Mbps	約200Mbps	約400Mbps	約800Mbps
L7スループット	—	約100Mbps	約200Mbps	約400Mbps
L4最大セッション/秒	約3000	約5000	約7000	約10000
L7最大セッション/秒	—	約2500	約3500	約5000
最大同時接続数	100,000	2,000,000	4,000,000	8,000,000
最大クラスタ数	64	∞	∞	∞
1クラスタあたりに設定可能なサーバ数	16	32	128	512
セッション維持	L4 Sticky	L4 Sticky、L7 Cookie、User-Agent、URI 等		

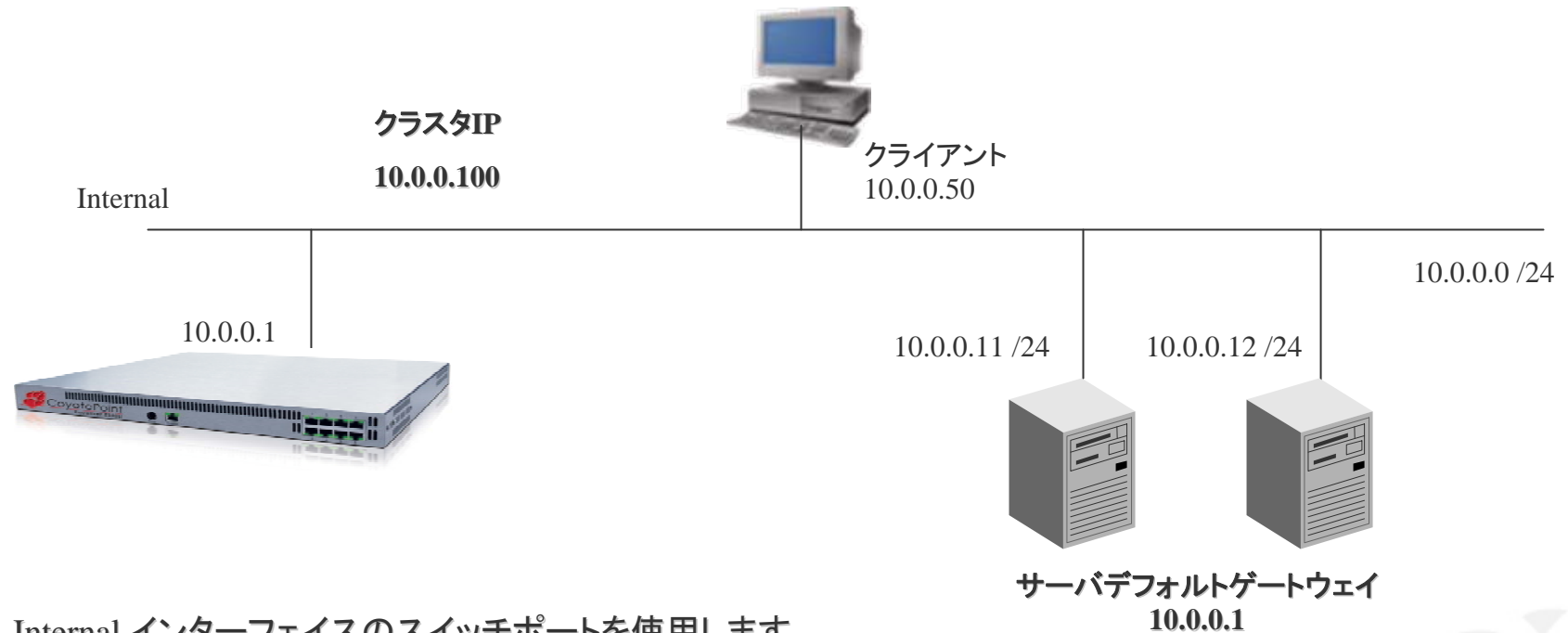
- サーバは Equalizer のインターナル側スイッチに直接接続された場合のパフォーマンスになります。また、上記パフォーマンスデータにつきましては参考値になります。
- E350si/E450si インターナルスイッチについては 10/100 Mbps の制限があります。
- 最大クラスタ数はハード物理上の制限があります。

# ネットワーク構成 Dual Network



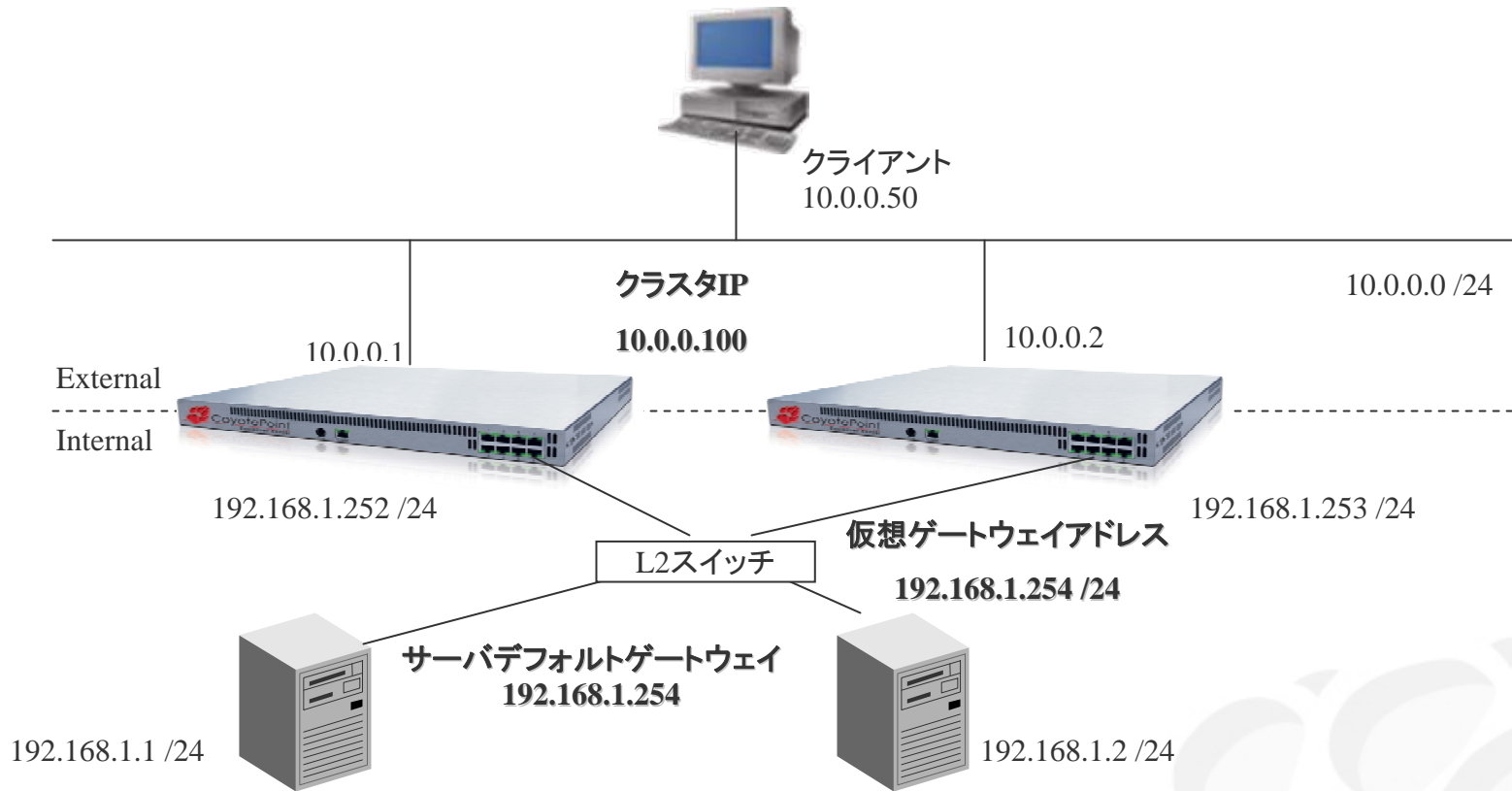
- ・ External と Internal インターフェイスでネットワークのセグメンテーションを行います。
- ・ サーバは Equalizer の Internal インターフェイスのスイッチポートに直収しても、間に L2 スイッチを入れてもどちらでも問題ありません。

# ネットワーク構成 Single Network



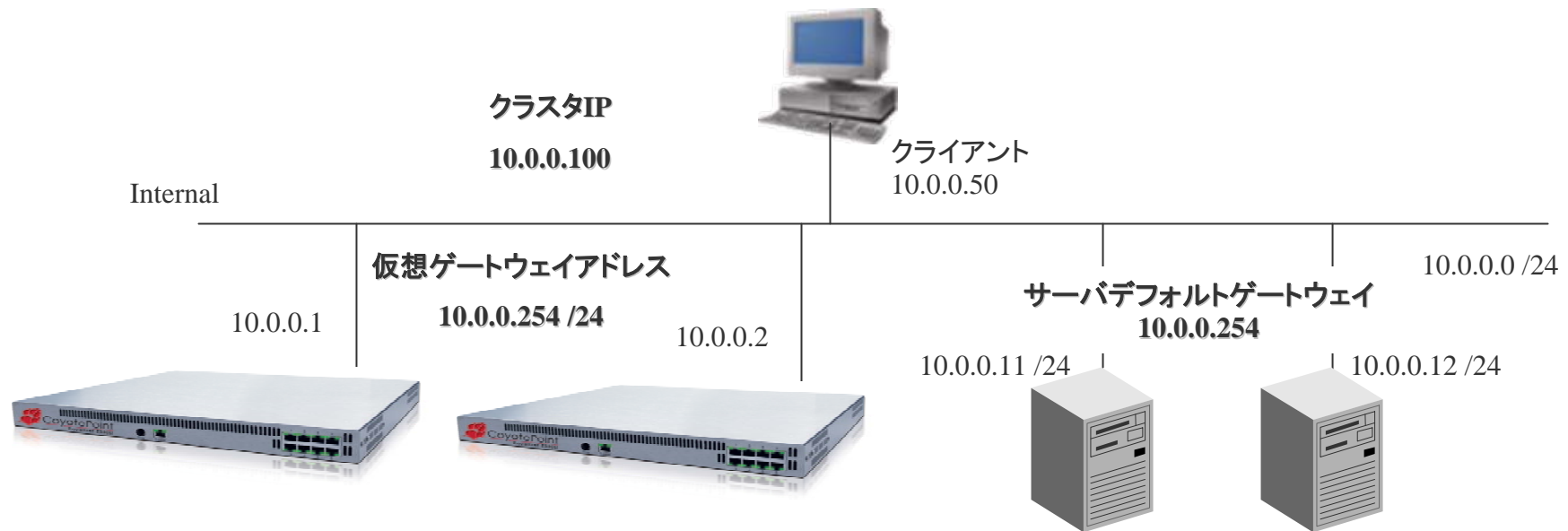
- Internal インターフェイスのスイッチポートを使用します。
- Equalizer とサーバは同一サブネット上に構成します。
- \* HTTP、HTTPS クラスターの SNAT 機能を使用する場合はサーバのデフォルトゲートウェイをEqualizer のアドレスに設定する必要はありません。
- \* Single ネットワーク構成でクライアントが同一セグメントにある場合には構成による制限があります。詳細については FAQ ([https://hds.networld.co.jp/helpdesk/support/faq\\_info.jsp](https://hds.networld.co.jp/helpdesk/support/faq_info.jsp)) から [こちら](#) を参照下さい。

# ネットワーク構成 Dual Network -HA



- Redundancy を構成する2台の Equalizer は、お互いの External と Internal インターフェイスを同一サブネット上に構成する必要があります。
- 2台の Equalizer の片方が Primary 役、もう片方が Backup 役になります。Primary 役が負荷分散を行います。
- 2台の Equalizer の Internal インターフェイス上に仮想ゲートウェイアドレスを構成します。  
※ クラスタ IP とは別にユニークなアドレスが必要です。
- サーバはデフォルトゲートウェイとしてこの仮想ゲートウェイアドレス(フェイルオーバーゲートウェイ)を設定します。

# ネットワーク構成 Single Network -HA



- Internal インターフェイスを使用します。2台の Equalizer とサーバは同一サブネット上に構成します。
  - 2台の Equalizer の片方が Primary 役、もう片方が Backup 役になります。Primary 役が負荷分散を行います。
  - 2台の Equalizer の Internal インターフェイス上に仮想ゲートウェイアドレス(フェイルオーバーゲートウェイ)を構成します。  
※ クラスタIPとは別にユニークなアドレスが必要です。
  - サーバはデフォルトゲートウェイとしてこの仮想ゲートウェイアドレス(フェイルオーバーゲートウェイ)を設定します。  
※ HTTP、HTTPS クラスタの SNAT 機能を使用する場合はサーバのデフォルトゲートウェイを Equalizer のアドレスに設定する必要はありません。
- \* Single ネットワーク構成でクライアントが同一セグメントにある場合には構成による制限があります。  
詳細については FAQ ([https://hds.networld.co.jp/helpdesk/support/faq\\_info.jsp](https://hds.networld.co.jp/helpdesk/support/faq_info.jsp)) から [こちら](#) を参照下さい。

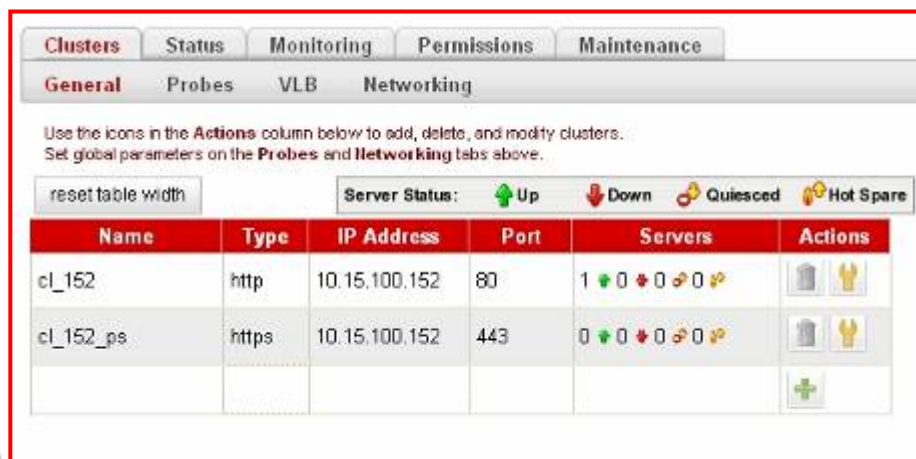
# Version 8.0 - WebGUI を刷新

## — AJAXベースに開発された新しいWebGUI —

ファームウェアバージョン8.0 からWebGUI が刷新され、AJAXを使った快適な操作が可能になります。

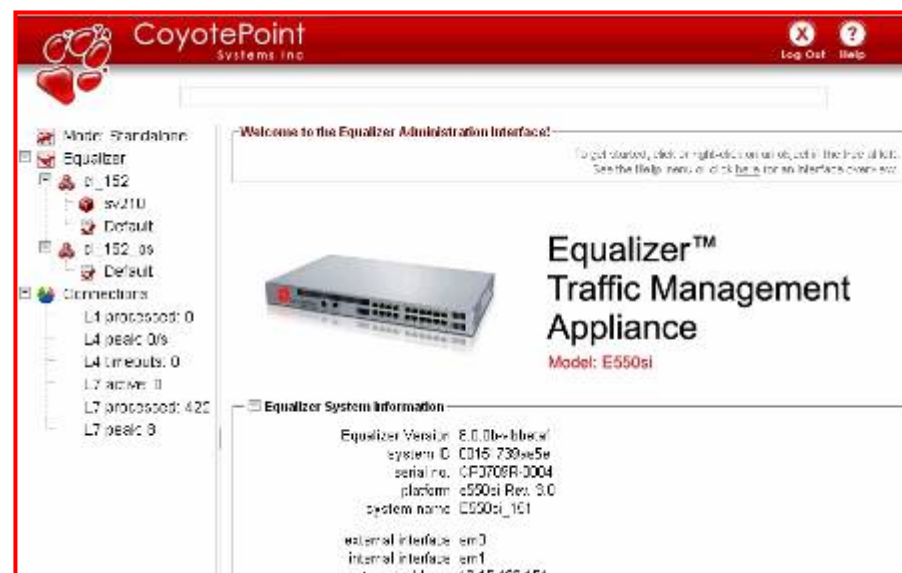
※ 2008年11月現在、E450si/E550si に搭載されています

- ・リアルタイムに情報を更新
- ・サービスのステータスをより正確に表示
- ・ユーザアカウントの追加・管理を簡単に操作



The screenshot shows the 'Clusters' tab in the WebGUI. It features a table with columns for Name, Type, IP Address, Port, Servers, and Actions. The table lists two clusters: 'cl\_152' (http, 10.15.100.152, 80) and 'cl\_152\_ps' (https, 10.15.100.152, 443). The 'Servers' column shows status indicators for each cluster.

Name	Type	IP Address	Port	Servers	Actions
cl_152	http	10.15.100.152	80	1  0  0  0	
cl_152_ps	https	10.15.100.152	443	0  0  0  0	



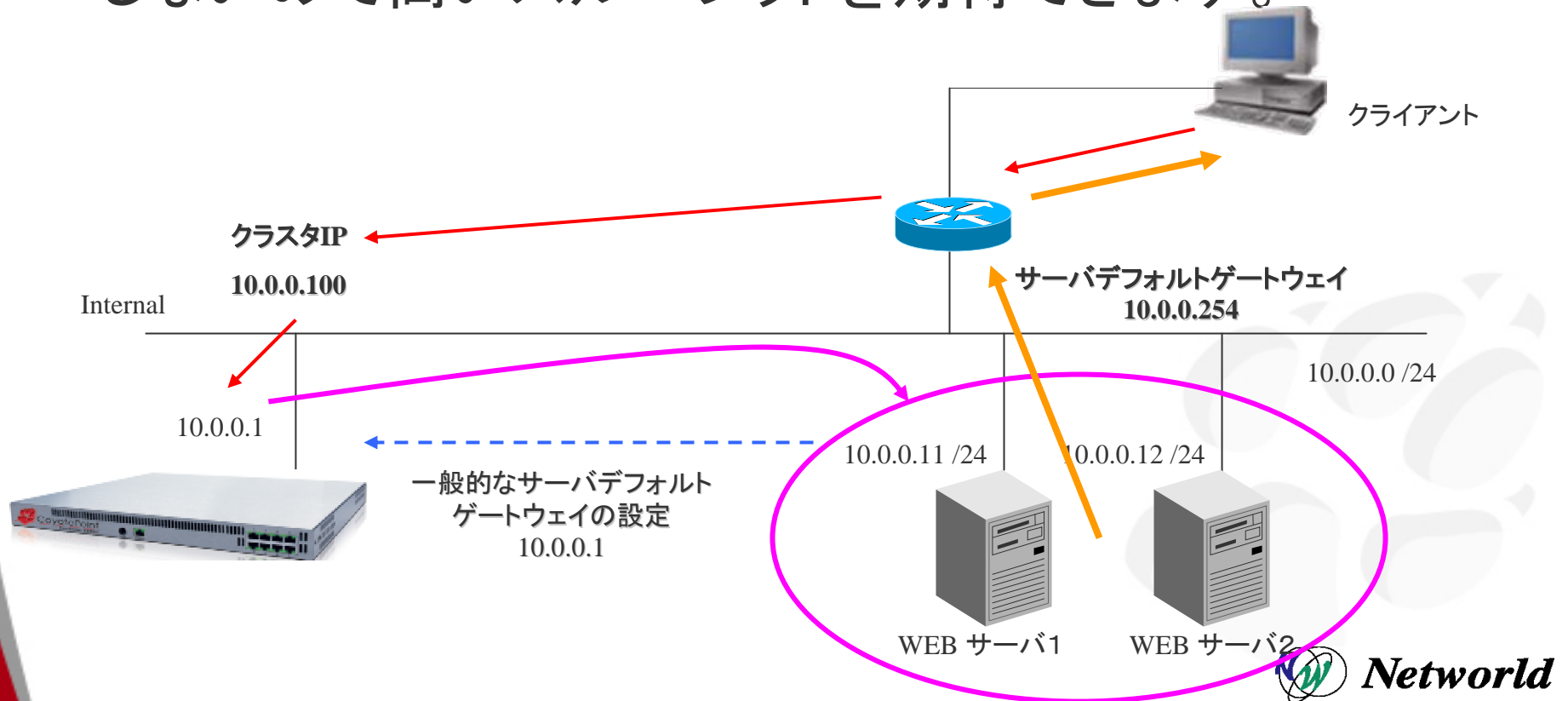
The screenshot shows the 'Equalizer Administration Interface' with a navigation tree on the left and system information on the right. The system information includes details about the Equalizer version, system ID, serial number, platform, system name, and interfaces.

**Equalizer System Information**

- Equalizer Version: 8.0.0b-116ca1
- system ID: CD15-739ae5e
- serial no.: CP3708R-0004
- platform: e550si Rev: 3.0
- system name: E550si\_151
- external interface: em0
- internal interface: em1

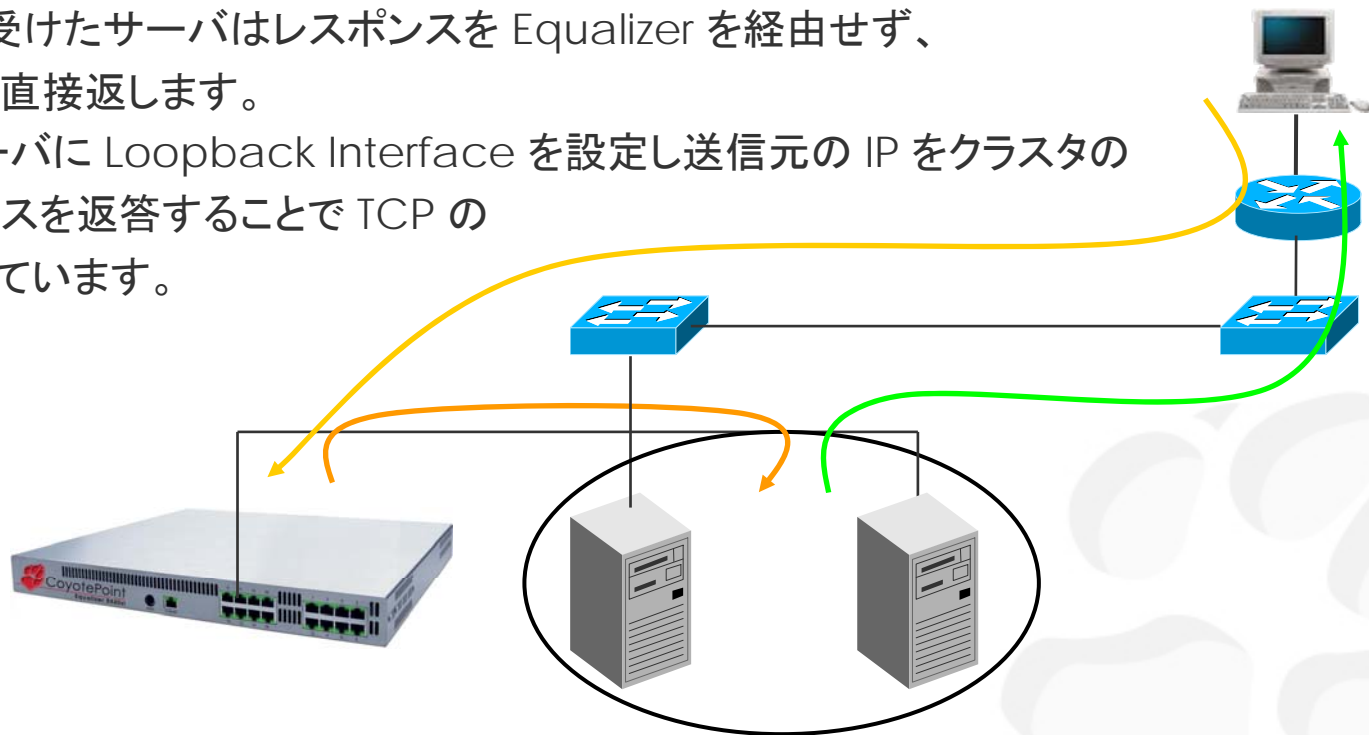
# Version 8.0 - DSR (Direct Server Return)

- バージョン8.0 からDSR 機能が追加されます。
- サーバからのレスポンスが Equalizer を経由しないので高いスループットを期待できます。



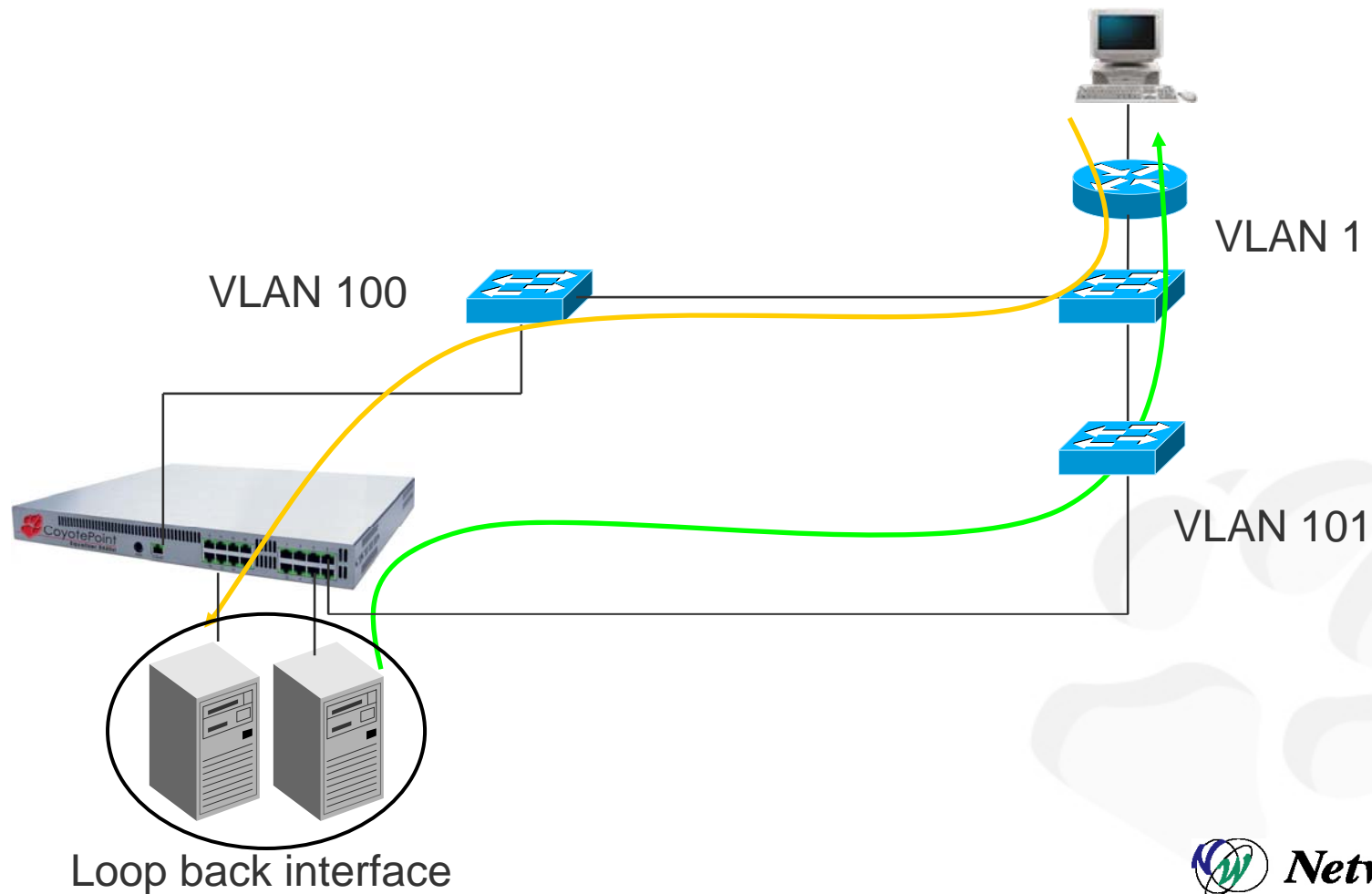
## • Single ネットワーク構成

- クライアントからのリクエストを負荷分散してサーバに振り分けします。
- リクエストを受けたサーバはレスポンスを Equalizer を経由せず、クライアントに直接返します。
- その際、サーバに Loopback Interface を設定し送信元の IP をクラスタの IP でレスポンスを返答することで TCP の整合性を保っています。

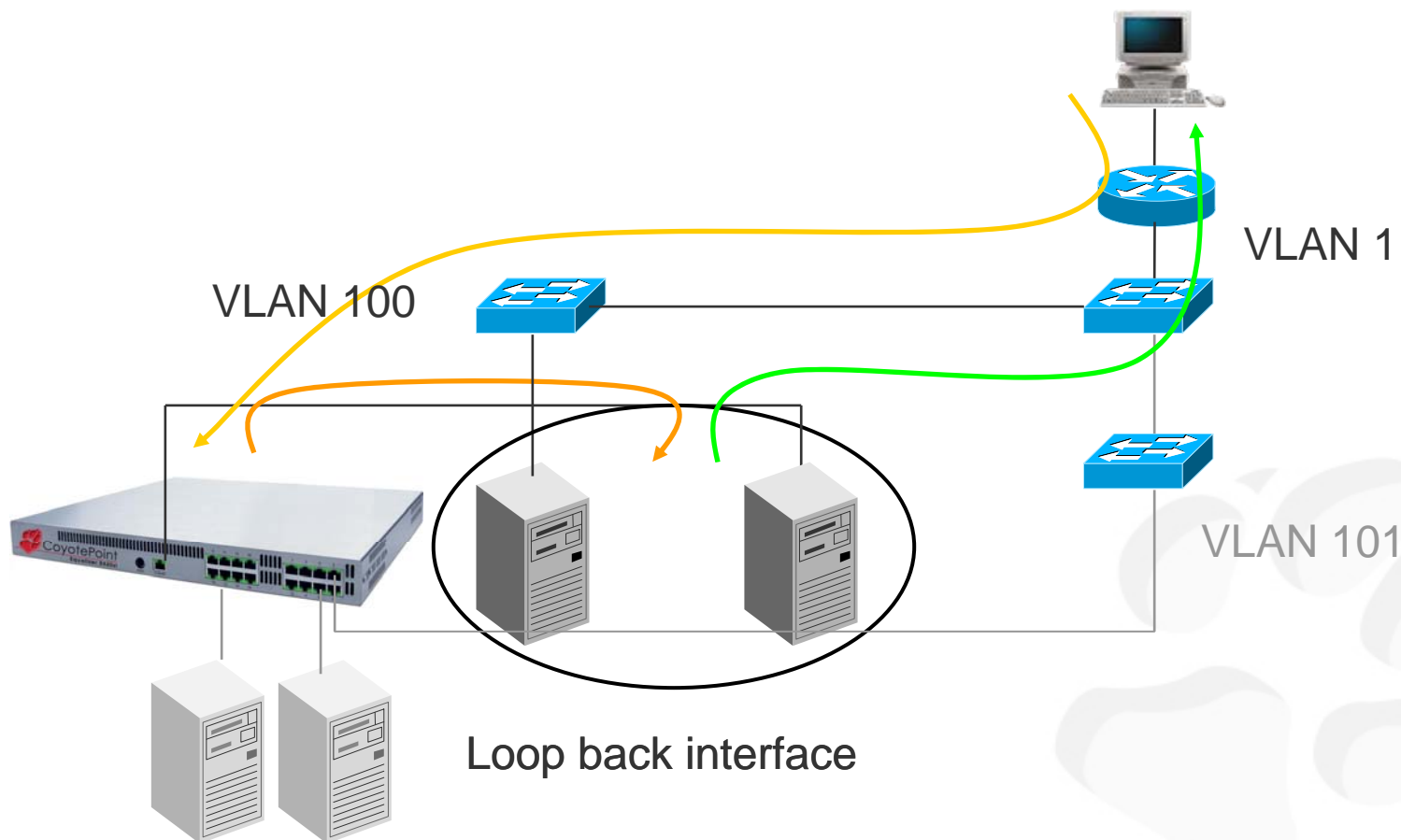


Loop back interface

- Dual ネットワーク構成



- Dual 複合ネットワーク構成



- フェイズ1:
  - VMware を VC (Virtual Center) で管理している機器を対象に負荷情報を VC より取得し、Equalizer の動的 Weight 値を取得した情報を元に変化させ負荷分散を行います。
- フェイズ2: (予定)
  - 提供中のサービス負荷が集中し、分散中のサーバ CPU 使用率が設定閾値に達すると、待機設定サーバを立ち上げアクティブな負荷分散対象サーバとして起動させます。また、一定の閾値を下回る事でアクティブとして動作している待機サーバのシャットダウンを行い、待機状態へ戻します。
  - Equalizer のヘルスチェックでサーバがアプリケーションレベルで動作していない仮想マシンがあった場合に該当サーバを再起動させます。

# 価格情報

- |                                               | 希望小売価格(税別) |
|-----------------------------------------------|------------|
| ● <b>E250si</b>                               |            |
| – Equalizer E250si                            | ¥650,000   |
| – Equalizer E250si-HA (二重化パック)                | ¥1,250,000 |
| ● <b>E350si</b>                               |            |
| – Equalizer E350si                            | ¥1,200,000 |
| – Equalizer E350si-HA(二重化パック)                 | ¥2,300,000 |
| ● <b>E450si</b>                               |            |
| – Equalizer E450si                            | ¥1,750,000 |
| – Equalizer E450si-HA(二重化パック)                 | ¥3,450,000 |
| ● <b>E550si</b>                               |            |
| – Equalizer E550si                            | ¥1,925,000 |
| – Equalizer E550si-HA(二重化パック)                 | ¥3,795,000 |
| ● <b>オプション製品 (E350si / E450si / E550si専用)</b> |            |
| – XCEL SSLアクセラレーションカード                        | ¥550,000   |
| ◆冗長化の場合には2枚必要となります。                           |            |

# サポート・サービスについて

- **初年度無償サポートサービス**(製品出荷から1年間)
  - ハードウェア故障に対するセンドバック保守のご提供
  - S/Wのマイナーバージョンアップ(修正パッチ)のご提供
  - TEC-Worldによるヘルプデスクサポート(5インシデント/1台につき)

- **有償サポート・サービス**(初年度から有効/次年度はヘルプデスク付)

- オンサイトインストレーション・サービス
- 良品先出センドバック保守サービス
- オンサイト保守サービスーH/W交換サービス

平日9:00～17:00(対応目標:翌営業日対応)

平日9:00～21:00(対応目標:翌営業日対応)

24時間365日 (対応目標:4時間)

\* 到着目標:4時間対応可能地域 東京・大阪・名古屋・浦和・金沢・高松・新潟・福岡・札幌・静岡・

広島・北九州・仙台・長野・鹿児島・沖縄・米子・神戸・小牧・福島・盛岡・函館の近郊で対応可能。

その他の地域については別途担当営業までお問合せ下さい。



◆各サービス共シリアルごとの保守契約となります。冗長化構成の場合には、2台分の保守契約が必要です。

# Support Packについて

■ソフトウェアに関する下記のサービスを1年間ご提供します。

**\* 各製品ともご注文時に購入申請書のご提出が必須となります。**

最新版ソフトウェアへのアップグレードのご提供(不定期)

- 次年度以降の修正パッチ/モジュール(マイナーバージョン)のご提供  
(初年度は無償—Tec-world 専用アカウントにて申請をします。)
- Tec-World 利用によるヘルプデスクサービスの提供  
(Tec-World専用アカウントの発行、5インシデント/1台)

◆TEC-Worldのご利用には、保守加入後に発行されるID/PASSWORDが必要となります。



# Equalizer参考資料

- ネットワールドWEBのドキュメント
  - <http://www.networld.co.jp/coyote/support/document.htm>
    - Equalizer管理・運用マニュアル
    - フェイルオーバー動作解説
    - コンフィグレーションのバックアップとリストアの手順
    - 簡易設定マニュアル
    - Equalizer XCELインストール手順書
    - CSR作成手順書
    - その他英文資料など
- ネットワールドWEBのFAQ・ネットワーク構成例
  - <http://www.networld.co.jp/coyote/support/main.htm>
- 製品プレゼン資料
  - Equalizer製品機能紹介プレゼン資料.ppt
- 有償保守サービス詳細
  - <http://www.networld.co.jp/maintenance/coyote.htm>



- **ご購入前製品に関するお問合せ窓口**

下記URLにて製品に関するご質問をお受けしております。

<http://www.networld.co.jp/coyote/call.htm>

また、弊社ではご購入前の評価プログラムも実施しております。  
是非こちらでもご利用ください。

- **Equalizer評価プログラム**

[http://www.networld.co.jp/coyote/e\\_test.htm?link\\_id=eval3](http://www.networld.co.jp/coyote/e_test.htm?link_id=eval3)



**製品無料貸し出し実施中！**  
Equalizer 評価プログラムのご案内 ▶

# SME\*市場でNO.1を目指す Coyote Point Systems社 Equalizer SIシリーズ

\*SME (Small and Middle-sized Enterprise)

