

# COBALT RaQ™ 4

---

ユーザマニュアル



©1998-2001 Cobalt Networks, Inc. All rights reserved.

部品番号 : **070-00251-02**  
初版発行 : **03-2001**

Cobalt のロゴ、Cobalt Networks、Cube、Cobalt Qube、Qube、Cobalt RaQ、RaQ、Cobalt CacheRaQ、Cobalt NASRaQ、Cobalt StaQware、BlueLinQはCobalt Networks, Inc. の商標または登録商標です。

Chili!Soft と Chili!Soft ASP は Chili!Soft, Inc. の商標または登録商標です。

Linux は Linus Torvalds 氏の商標です。

RSA のソフトウェアと RSA のロゴは RSA Data Security Inc. の商標です。

その他の会社名、ブランド名、および製品名は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。

本書の内容は予告なく変更されることがありますが、これについて Cobalt Networks, Inc. は責任を負いません。また、Cobalt Networks, Inc. は本書の内容の誤りや不正確な情報に対し責任を負わず、明記的、暗黙的、あるいは法律上のいかなる保証も致しません。商業性、特定目的への適合性、第三者の権利を侵害していないことに対する保証も行いません。

Cobalt RaQ で使用されているソフトウェアの大半は、BSD の著作権 (BSD COPYRIGHT) と GNU パブリックライセンス (GNU PUBLIC LICENSE) のもとで自由に配布可能です。ただし、アプリケーションによっては所有者の財産となっているものもあり、所有者の許可なく再配布することはできません。Cobalt RaQ で使用されているソフトウェアの完全リストと配布の条件については、Cobalt のウェブサイト (<http://www.cobalt.com>) を参照してください。

Cobalt RaQ 4 には、Apache HTTP サーバプロジェクトでの使用を目的として Apache Group (<http://www.apache.org/>) により開発されたソフトウェアが含まれています。

また、Cobalt RaQ 4 には、インターネットメーリングリストの管理ツールである Majordomo が含まれています。Majordomo の最新バージョンは、<ftp://ftp.greatcircle.com/pub/majordomo/> から入手できます。

Sendmail は、Sendmail, Inc. の商標です。

本社 :

Cobalt Networks, Inc.  
555 Ellis Street  
Mountain View, CA 94043  
U.S.A.

[www.cobalt.com](http://www.cobalt.com)

TEL (650) 623-2500

FAX (650) 623-2501

日本支社 :

コバルト・ネットワークス株式会社  
〒135-8071 東京都江東区 有明 3-1 TFT ビル東館 8F

[japan.cobalt.com](http://japan.cobalt.com)

TEL 03-3599-0722

FAX 03-3599-0650

# 安全にご使用いただくために

---

Cobalt RaQ 4 に関する本説明書の内容を全て読み、理解した上で製品をご使用ください。また、お読みになった後も、本説明書は保存してください。

## 1. 換気

製品の過熱を防ぎ、動作の信頼性を確保するには、適切な換気が必要です。このため、Cobalt RaQ 4 の前面には通気口、背面にはファンの排気口があります。これらを塞いだり、前に物を置いたりしないでください。また、Cobalt RaQ 4 を、通気の悪い棚などに置かないでください。

## 2. リチウムバッテリー

システムボードにはリチウムバッテリーが取り付けられており、時計と CMOS RAM に電源を供給しています。バッテリーの寿命は 5 から 10 年です。システムの日付や時刻が正確でなくなった場合は、バッテリーの交換時期と考えられます。バッテリー交換サービスについては、各販売代理店にお問い合わせください。内部パーツの交換は、ご自分でなさらないでください。



---

警告：バッテリーを誤った方法で交換したり、間違った種類のバッテリーを取り付けると、爆発する恐れがあります。製造元の推奨するタイプと同型のバッテリーを使用してください。使用済みのバッテリーの廃棄については、製造元の指示に従ってください。

---



---

**Avertissement :** Il y a danger d'explosion s'il y a remplacement incorrect de la pile. Remplacer uniquement avec une pile du même type ou d'un type équivalent recommandé par le fabricant. Mettre au rebut les piles usagées conformément aux instructions du fabricant.

---



---

**Achtung:** Explosionsgefahr wenn die Battery in umgekehrter Polarität eingesetzt wird. Nur mit einem gleichen oder ähnlichen, vom Hersteller empfohlenen Typ, ersetzen. Verbrauchte Batterien müssen per den Instructions des Herstellers verwertet werden.

---

安全にご使用いただくために

### 3. 電源コード



ご注意：電源コードは、電源を切断するための主手段として使われます。本製品の近くにコンセントが設置されていることを確認してください。



**Attention :** Le cordon d'alimentation sert d'interrupteur général. La prise de courant doit être située ou installée à proximité du matériel et offrir un accès facile.



**Achtung:** Zur sicheren Trennung des Gerätes vom netz ist der Netzstecker zu ziehen. Vergewissern Sie sich, dass die Steckdose leicht zugänglich ist.

### 4. 感電

感電の恐れがありますので、本製品を分解しないでください。修理などが必要な場合は、専門のサービス担当者に依頼してください。カバー内は電圧が高いため、カバーの開け閉めの際には十分注意してください。また、誤った方法で組み立て直すと、感電する恐れがあります。

### 5. ラック内での RaQ 4 の使用

Cobalt RaQ 4 をラックの中で使用する場合は、次の点に注意してください。

- a. Cobalt RaQ 4 の周囲温度は室温より高くなる場合がありますが、その周囲温度が「付録 B」で指定された温度範囲内であることを確認してください。詳細については、「諸元」(p.165) を参照してください。
- b. 機器周辺の通気性が十分であることを確認してください。
- c. 電気回路が過負荷にならないようにしてください。接続されている各機器のプレートに記載された定格をチェックし、過電流防止装置を取り付けてください。
- d. 機器を正しくアースしてください。特に、電源ストリップに接続されている機器の場合は必ずアースしてください。
- e. Cobalt RaQ 4 の上に物を置かないでください。

## 6. ブラウザ

Netscape Navigator<sup>®</sup> および Microsoft<sup>®</sup> Internet Explorer にはバグがあり、一時的に問題が発生することがあります。また、ウェブブラウザを使って Cobalt RaQ 4 を操作する際、ブラウザに問題が発生する場合があります。通常、ベータバージョンに比べ、製品版のブラウザの方が、動作が安定しています。また、新しいバージョンの方が旧バージョンよりも安定しています。ブラウザプログラムに問題が発生しても、Cobalt RaQ 4 のデータには影響ありません。

Cobalt RaQ 4 には、バージョン 4.7 以降の Netscape Navigator またはバージョン 5.0 以降の Microsoft Internet Explorer などのウェブブラウザをお使いください。サーバデスクトップから Cobalt RaQ 4 を管理するには、ブラウザで cookies、CSS (Cascading Style Sheets)、Javascript を有効にしておく必要があります (通常、これらの機能はデフォルトで有効に設定されています)。

### 規制その他

Cobalt RaQ 4 は、FCC 規則の第 15 編に基づいてテストされ、クラス B デジタル装置の規制に準拠しています。この規制は、住宅地域における電波妨害を防止するために定められたものです。この機器は、電波周波数エネルギーを生成、使用、放射するため、この説明書で指定されている以外の方法で設置および使用すると、電波通信に妨害を及ぼす恐れがあります。ただし、指定の方法に従った場合でも、設置の状態によっては、電波妨害が発生しないという保証はありません。この機器がラジオまたはテレビの受信を妨害するかどうかは、この機器の電源を入切して見るとわかります。受信を妨害している場合は、次のように対処してみてください。

- 受信アンテナの方向や位置を変える。
- 機器と受信機の距離を離す。
- 機器を、受信機が接続されているのとは別の回路のコンセントに接続する。
- 販売元またはラジオ／テレビの専門技術者に相談する。

FCC 規制に準拠するためには、シールド付きケーブルを使用する必要があります。推奨される以外の機器とともに使用したり、シールドのないケーブルを使用したりすると、ラジオまたはテレビの受信を妨害する可能性が高くなります。また、製造元の許可なく Cobalt RaQ 4 に変更や修正を加えた場合、Cobalt RaQ 4 の使用権は無効になりますのでご注意ください。

Cobalt RaQ 4 は、Underwriters Laboratories (UL) に準拠しており、UL にリストされています。

安全にご使用いただくために

## 目次

安全にご使用いただくために	iii
<b>1 はじめに</b>	<b>1</b>
全般	3
RaQ 4 の正面パネル	4
RaQ 4 の背面パネル	5
ご用意いただくもの	6
対象読者	6
RaQ 4 のユーザ	7
このマニュアルの構成	8
本書の内容	10
画面に表示されるアイコンとその意味	11
カスタマーサービス／テクニカルサポート連絡先	13
Cobalt 製品に関するお問い合わせ先	13
Cobalt のテクニカルサポート／テクニカルサービスのご依頼先	14
電子メールによるサポート依頼	14
テクニカルサポート連絡先	14
その他の情報源	14
ソリューション	14
Cobalt デベロッパネットワーク	14
ディスカッショングループ（英語）	15
Knowledge Base（英語）	15
オンライン技術文書	15
トレーニング	15
テクニカルサポートをご利用になる前に	16
サポートツール機能	17
Cobalt ロゴバッジ	17

<b>2 RaQ 4 の設定</b>	<b>19</b>
ステップ 1：ネットワークへの接続	19
RaQ 4 の設置	19
ネットワークの接続	21
電源コードの接続	21
RaQ 4 の電源投入	21
ネットワーク設定の入力	22
LCD コンソールからネットワーク情報を入力する	22
ネットワーク情報の設定	23
ステップ 2：ウェブブラウザによる設定	24
セットアップウィザードによる RaQ 4 の設定	25
ネットワーク設定の入力	26
管理者の設定	27
サービス設定	29
時刻の設定	30
セットアップウィザードによる設定の完了	30
RaQ 4 のオンライン製品登録	30
後日オンライン製品登録を行う場合	32
RaQ 4 の製品登録	33
<b>3 RaQ 4 サーバの管理</b>	<b>35</b>
RaQ 4 管理へのアプローチ	36
仮想サイトの定義	37
RAID-1 のサポート (RaQ 4r のみ)	38
サイト管理	39
検索機能とソート機能	41
仮想サイトリストの検索	42
仮想サイトリストのソート	42
仮想サイトについて	43
FrontPage サーバエクステンション	46
アクティブサーバページ (ASP)	47
ASP Administrative Server	47
PHP 埋め込みスクリプト	47
仮想サイトのデフォルト値を設定する	48
仮想サイト用デフォルトの設定	49



仮想サイトの追加	49
名前ベースの仮想サイトの追加	50
仮想サイトの削除	51
<b>RaQ 4 管理者</b>	52
RaQ 4 管理者パスワードの変更	53
RaQ 4 管理者パスワードのリセット	53
<b>コントロールパネル</b>	54
サービス	54
ウェブサーバ	55
電子メールサーバ	55
SMTP サーバ	55
電子メールパラメータの設定	56
電子メールのリレー	58
FTP サーバ	60
Telnet サーバ	60
SNMP (Simple Network Management Protocol) エージェント	61
Legato ファイルバックアップ	62
Arkeia ファイルバックアップ	64
ASP 管理サーバ	66
ドメインネームシステム (DNS) サーバ	67
ネットワーク	68
帯域幅	70
[帯域幅の上限] テーブル	70
帯域幅上限の適用	72
帯域幅上限の修正	73
帯域幅上限の削除	74
時刻	74
<b>保守</b>	76
バックアップ	76
手動バックアップ	77
バックアップのスケジュール	79
バックアップファイルの保存先について	81
復元	82

ソフトウェアのインストール	84
他社のソフトウェア	86
<b>InterBase</b>	86
ストレージ	86
ストレージデバイスを追加する	89
仮想サイトのサスペンド	90
ハードサスペンド	90
再起動	90
シャットダウン	91
サポートツール	91
サイトの使用状況	93
システムの状態	94
システムコンポーネント	96
<b>CPU</b>	96
メモリ	96
ディスク	96
ネットワーク	96
サービス	97
ウェブサーバ	97
電子メール	97
<b>FTP (File Transfer Protocol)</b>	97
<b>Telnet</b>	97
<b>SNMP (Simple Network Management Protocol)</b>	97
ドメインネームシステム (DNS)	97
アクティブモニター	98
<b>4 サイトの管理</b>	<b>99</b>
ユーザの管理	101
サイトユーザのデフォルト値を設定する	101
ユーザのデフォルト設定を修正する	102
サイトユーザの追加	103
検索機能とソート機能	104
サイトユーザリストの検索	105
サイトユーザリストのソート	105
サイトユーザの削除	106

ユーザの電子メール設定とエイリアスの入力	106
メール転送と不在応答	106
電子メールエイリアス	107
電子メールエイリアスを指定する	108
ユーザ設定の変更	108
サイトユーザの設定を変更する	108
サイトユーザの電子メールオプションの変更	109
デフォルト電子メールアカウント	111
サイトユーザの削除	111
メーリングリストの管理	112
メーリングリストの追加	113
メーリングリストの修正	115
メーリングリストの削除	116
サイトの設定	116
サイト設定の変更	117
仮想サイトのサスペンド	119
ソフトサスペンド	119
サイトユーザをサスペンドする	120
FTP の設定	120
SSL の設定	123
外部署名 SSL 証明書を取得する	124
仮想サイトで SSL を有効にする	124
自己署名デジタル証明書の作成	125
メインサイトの SSL 証明書	128
SSL 用の管理サーバを有効にする	128
情報を外部認証団体へ提出する	128
外部認証団体から回答を受け取る	129
外部認証団体からの情報を入力する	129
SSL 証明書の削除	131
サイトの使用状況	131
バックアップ	133
手動バックアップ	133
バックアップのスケジュール	135
バックアップファイルの保存先について	137
復元	138

## 目次

サーバ管理	140
ウェブページのパブリッシュ	140
<b>5 サイトユーザによるサービスの利用</b>	<b>141</b>
個人情報の管理	141
ユーザを修正	142
電子メール	142
電子メールの転送	143
不在時自動応答の設定	143
使用状況データ	144
バックアップ	145
復元	147
RaQ 4 で電子メールを使う	149
ウェブページのパブリッシュ	150
CGI スクリプト	150
サーバサイドのスクリプト言語	150
FTP によるホームページのパブリッシュ	151
FrontPage によるユーザウェブのホームページのパブリッシュ	152
Telnet アクセスについて	153
<b>A LCD コンソールの操作</b>	<b>155</b>
各機能へのアクセス	155
ネットワーク情報の変更	156
無停電電源装置 (UPS) の設定	157
UPS 設定の確認	159
再起動	160
電源切断	161
<b>B 製品仕様</b>	<b>163</b>
RaQ 4 テクニカルデータ	163
ハードウェア	163
ソフトウェア	164
機能	164
システム管理	165
パートナーソリューション	165
諸元	165
許可済みの規制	166

RaQ 4 のアップグレード	167
RaQ 4 の筐体を開ける	167
メモリモジュール、PCI カードの追加	168
プリント基板	169
RaQ 4 におけるハードドライブの追加または交換	170
ハードドライブの仕様	170
必要なもの	171
概要	171
RaQ 4 を開ける	172
ハードドライブの取り外し	175
ハードドライブの取り付け	175
ハードドライブの接続	176
上部カバーの取り付けと RaQ 4 の再起動	176
<b>C 詳細情報</b>	<b>177</b>
シリアルコンソールポート	177
シリアルコンソールポートを使った RaQ 4 の初期化	177
開発ツール	179
設定ファイル	180
ディレクトリ構成	181
RaQ 4 ホームページ	181
仮想サイトのホームページ	182
サイトユーザのホームページ	182
ユーザによる CGI (Common Gateway Interface) の使用	183
各サイトで利用できるスクリプト言語	183
アクティブサーバページ (ASP)	183
PHP	183
<b>D ドメインネームシステム</b>	<b>185</b>
DNS の基礎	185
DNS サーバ機能の有効化	186
プライマリ DNS サーバの設定	186
逆引きアドレス (PTR) レコードの指定	187
メールサーバ (MX) レコードの指定	187
エイリアス (CNAME) レコードの指定	188

## 目次

セカンダリ DNS サーバの設定	188
セカンダリドメインの追加	189
セカンダリネットワークの追加	189
DNS の応用	190
ネットワークマスク表記の変換	190
サブドメインの権限委譲	191
サブネットの権限委譲	192
サーバの設定	192
SOA (Start of Authority) の設定	193
ネームサーバ (NS)	194
ドメイン管理者のメールアドレス	194
リフレッシュ間隔	194
再試行間隔	194
期限切れ間隔	194
有効待ち時間 (TTL)	194
ドメインネームサービス (DNS) のクイックスタートガイド	195
正引きアドレス (A) レコードの作成	197
正引きアドレス (A) レコードの追加	198
メールサーバ (MX) レコードの作成	199
ドメインネームシステム (DNS) の歴史	200
DNS レコードとは?	201
DNS レコードの管理者	201
DNS の仕組み	201
<b>E ライセンス契約</b>	<b>203</b>
BSD の著作権	203
GNU パブリック ライセンス	204
SSL ライセンス契約	210
<b>F 用語集</b>	<b>211</b>
索引	<b>229</b>

## はじめに

---

この度は、Cobalt RaQ™ 4 をご採用頂きまして誠にありがとうございます。RaQ 4 サーバは、アクセス頻度の高い複雑なウェブサイトやウェブビジネスアプリケーションなどに新しい機能性を提供する高性能のウェブホスティングプラットフォームです。

業界標準のシングルラックユニット (1RU) という小柄な筐体を持ちながら、RaQ 4 サーバにはリモート管理機能を含む広範な種類のインターネットサービスが詰め込まれています。また、信頼性の高い Linux をオペレーティングシステムとして搭載し、Apache ウェブサーバ、Sendmail、FTP (ファイル転送プロトコル)、DNS (ドメインネームシステム)、FrontPage サーバエクステンションが標準装備されているほか、ASP (Active Server Pages) と PHP をサポートしています。

RaQ 4 サーバでは各種サービスが強化されており、RaQ 4r には RAID-1 ディスクミラーリングの可能なデュアルハードドライブが標準搭載され、RaQ 4i ではハードドライブを追加するための空間が用意されています。また、CPU の高速化、帯域幅管理インターフェイスの改善、SSL (Secure Sockets Layer) の標準パッケージ化、バックアップサポートの強化、包括的なサイト使用状況のレポート機能など、各種サービスもより充実しました。さらに RaQ 4 では、パートナー製品との密接な統合化も図られています。

RaQ 4 には、Inprise Corporation のオープンソース、クロスプラットフォーム SQL データベースである InterBase 6.0 が標準搭載されています。InterBase に関する詳細は、URL <http://www.interbase.com> をご覧ください。また、本書の「InterBase」(p.86) にある InterBase の説明もご参照ください。

## 第1章: はじめに

表1に、RaQ、RaQ 4i と RaQ 4r の構成上の相違を示します。

RaQ 4i と RaQ 4r の基本的な違いは、RaQ 4r はハードドライブを2台内蔵し、RAID-1 ディスクミラーリングをサポートしていますが、RaQ 4i では RAID-1 がサポートされていない（ハードドライブ追加用の空間は用意されています）点にあります。RaQ 4 にはハードディスクを追加できません。また、ネットワーク接続用のコネクタも1つしかなく、PCI拡張スロットとSCSIコネクタもありません。

表1 RaQ 4 の構成上の違い

仕様	RaQ 4	RaQ 4i	RaQ 4r
デュアルハードドライブ	なし	なし (ハード ドライブ追加 用空間あり)	あり
RAID-1 サポート	なし	なし	あり
10/100 BaseT ネットワーク接続	1 個	あり	2 個
PCI 拡張スロット	なし	あり	あり
SCSI コネクタ	なし	あり	あり
FrontPage Server Extensions の サポート	あり	あり	あり
ASP (Active Server Pages) の サポート	あり	あり	あり
PHP のサポート	あり	あり	あり
SSL のサポート	あり	あり	あり
帯域幅管理	あり	あり	あり
InterBase 6.0 リレーショナル データベース	あり	あり	あり



RaQ 4 は、仮想サイトのホスティング、Web パブリッシング、ファイル転送、電子メール、自社アプリケーションの開発などを容易に行える、次の各種ソリューションを提供します。

- Web および FTP (ファイル転送プロトコル) の幅広いパブリッシング機能へのアクセス。CGI (Common Gateway Interface) をサポートしているため、Perl スクリプト、ASP (Active Server Pages)、PHP 埋込みスクリプトを使用してインタラクティブなアプリケーションを Web に組み込みます。
- 複数のインターネットまたはイントラネットサイトをサポート。個々のクライアントやプロジェクト毎に異なるサイトをホストできます。RaQ 4 は、インターネットで最も利用頻度の高い Web、FTP、電子メールの 3 つのサービスを包括的にサポートしています。
- RAID-1 ディスクミラーリング (RaQ 4r のみ)
- 社内、社外のユーザやグループとの電子メールの交換。標準的な電子メール機能に加え、不在時の自動応答や別のアドレスへの自動転送などの電子メールサービスも利用できます。
- 自社アプリケーションの開発などを含むソリューション開発に適した柔軟なプラットフォーム。

これらのサービスはすべて、エクストラネット、イントラネット、インターネットなどあらゆるネットワーク環境で利用できます。

## 全般

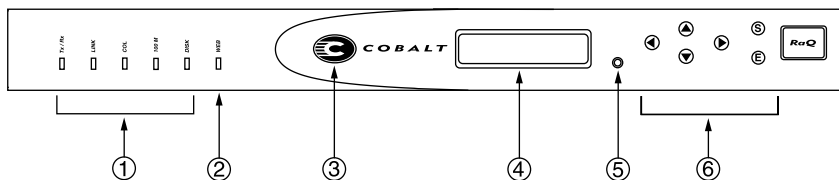
図 1 と図 2 に、RaQ 4 の正面および背面パネルにあるボタン、LED ライト、コネクタの名称と位置を示します。



ご参考：標準的な RaQ 4 サーバ構成には、図 2 に示すハードウェアコンポーネントの一部は含まれていません。

## RaQ 4 の正面パネル

図1 RaQ 4 の正面パネル



1. ステータス表示灯は、イーサネットとハードドライブの動作状態次のように表示します。

[Tx/Rx] (送受信) は、プライマリインターフェイスを介したネットワークトラフィックが存在する場合に点滅します。

[Link] は、プライマリインターフェイスにネットワークが接続されている間点灯し続けます。

[Col] は、プライマリインターフェイス上で衝突の発生を検出すると点滅します。

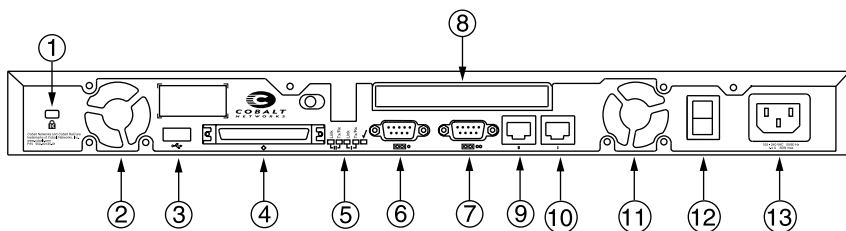
[100 M] は、プライマリインターフェイスに 100 Base-T イーサネットが接続されていると点灯します。

[Disk] は、ハードディスクドライブの動作状態を示します。

2. [Web] 表示灯は、ウェブの活動状況に応じて点滅します。
3. **Cobalt** ロゴは、RaQ 4 に電源が通じている間点灯します。
4. **LCD** パネルには、メッセージと設定値が表示されます。矢印ボタンは、メニュー項目の選択や値の入力に使います。(「LCD コンソールからネットワーク情報を入力する」(p.22) 参照)。
5. RaQ 4 管理者パスワードを忘れた場合などには、リセットパスワードボタンを押すとパスワードをリセットできます。(「RaQ 4 管理者パスワードのリセット」(p.53) 参照)。
6. **LCD** 矢印ボタンは、ネットワーク設定情報の入力、UPS 装置の設定、RaQ 4 の再起動、RaQ 4 のシャットダウンなどの操作に使用します。

## RaQ 4 の背面パネル

図 2 RaQ 4 の背面パネル



1. 固定穴は、盗難防止などを目的として装置をケーブルで固定する場合に使用します。
2. 冷却ファンは、装置内部を適正な動作温度を保ちます。設置時に通気口を塞いでしまわないようご注意ください。
3. **USB** ポートは、ユニバーサルシリアルバスの接続に使用します。
4. **SCSI** コネクタは、SCSI (小型コンピュータ システムインターフェイス) ケーブルを使ってハードドライブなどのデバイスを接続する際に使用します。
5. ネットワークステータス表示灯と [電源オフ OK] ライトは、ネットワークの状態を示します。[電源オフ OK] ライトは、電源を切る準備ができると点滅します。
6. シリアルコンソールポートは、シリアルデバイスを接続する場合に使用します。
7. シリアルコネクタには、シリアルケーブルを介して **UPS** 装置を接続できます。RaQ 4 では、**Smart UPS** がサポートされています。
8. **PCI** 拡張スロットを使うと、**PCI** カードを増設できます。

ネットワークコネクタには、10/100 BaseT イーサネットネットワークケーブルを接続できます。

9. ネットワークコネクタ 2 (RaQ 4i、RaQ 4r のみ)

10. ネットワークコネクタ 1

11. 冷却ファン

12. 電源スイッチで、電源のオン／オフを切り替えます。

13. 電源ソケットには、付属の AC 電源コードを接続してください。

## ご用意いただくもの

RaQ 4 の設定をはじめめる前に、次のものをご用意ください。

- 10Base-T、10/100Base-TX、または 100Base-TX を用いた TCP/IP（伝送制御プロトコル／インターネットプロトコル）ベースの LAN（ローカルエリアネットワーク）。
- ウェブブラウザ（バージョン 4.7 以降の Netscape Navigator またはバージョン 5.0 以降の Microsoft Internet Explorer など）のインストールされたパソコン（ネットワークに接続されているもの）。

ユーザインターフェイス (UI) を使って RaQ 4 を管理するには、ブラウザで cookies、CSS (Cascading Style Sheets)、Javascript を使用可能に設定しておく必要があります（通常、これらの機能はデフォルトで有効に設定されています）。

- ネットワークパラメータ。これは、システム管理者またはネットワーク管理者から入手してください。必要なパラメータは、この RaQ 4 に割り当てられる IP アドレス、ホスト名、ドメインネーム、ネットワークのサブネットマスクです。さらに、他のネットワーク（インターネットを含む）と通信する場合には、ゲートウェイまたはルータアドレスも必要になります。

## 対象読者

このユーザマニュアルは、RaQ 4 を使ってウェブサイトの構築やホストを行う RaQ 4 管理者のためのガイドです。RaQ 4 管理者は、クライアントパソコンで使われている Microsoft® Windows™、Macintosh® などのオペレーティングシステムと、Netscape Navigator®、Microsoft® Internet Explorer などのウェブブラウザに関する知識を持つ必要があります。

## RaQ 4 のユーザ

RaQ 4 は、ウェブコンテンツ、電子メール、FTP サービスなどを提供するインターネット/イントラネットサイトを複数ホストできます。RaQ 4 のユーザには、次の 3 種類があります。

- 「RaQ 4 管理者」は、RaQ 4 を管理・運営するユーザです。具体的には、RaQ 4 の設定と管理、仮想サイトの設定、サイト管理者やサイトユーザのアクセス権の設定・管理、サービス提供などの業務を行います。また、RaQ 4 管理者は、任意の仮想サイトのサイト管理業務を行うこともできます。



ご参考：一般には「仮想ホスト」と呼ばれていますが、Cobalt Networks では「仮想サイト」という用語を使っています。「仮想サイト」とは、ウェブ、FTP、電子メールサービスを提供する個々のドメインネームシステム (DNS) ドメインを意味します。仮想サイトにはそのサイトに特有のユーザアカウントがあり、各ユーザアカウントは、独自のウェブページ、電子メールの保存場所、任意の数の電子メールエイリアスを持ちます。仮想サイトのドメイン名はそのサイトに固有ですが、IPアドレスは多数のサイトで共有できます。詳細については、「仮想サイトの定義」(p.37) をご参照ください。

- 「サイト管理者」は、RaQ 4 の仮想サイトを管理するユーザです。仮想サイトは、そのサイトのユーザに対して、ウェブパブリッシング、電子メールサービス、FTP サービスを提供します。サイト管理者は、ユーザアカウントの設定とアクセス権の供与、メーリングリストの管理、仮想サイトと FTP サービスの設定、仮想サイト上のディスク空間使用状況とウェブアクセス状況の監視、ファイルのバックアップと復元などの業務を行います。また、各サイトユーザの電子メール設定にアクセスできます。
- 「サイトユーザ」は、自分の所属するサイトを通じて、電子メールの送受信、FTP によるファイルのアップロード/ダウンロード、ウェブページの作成、自分のホームディレクトリのバックアップと復元などを行えます。

## このマニュアルの構成

このユーザマニュアルは、前述の各ユーザが使うユーザインターフェイス (UI) の種類別に構成されています。第3章「RaQ 4 サーバの管理」では、サーバ管理画面 (各ページの左欄が茶色) について説明します。図3参照。

第4章「サイトの管理」では、サイト管理画面 (各ページの左欄が緑色) について説明します。図4参照。

第5章「サイトユーザによるサービスの利用」は、個人情報画面 (各ページの左欄が青色) について説明します。図5参照。

図3 サーバ管理画面



図 4 サイト管理画面



図 5 個人情報画面



## 第1章: はじめに

### 本書の内容

このマニュアルは、次の各章と付録から構成されています。

第1章「はじめに」(p.1)では、RaQ4の機能の概要を説明します。

第2章「RaQ4の設定」(p.19)では、RaQ4ハードウェアの設定とネットワーク統合について説明します。

第3章「RaQ4サーバの管理」(p.35)では、RaQ4の管理機能について説明します。

第4章「サイトの管理」(p.99)では、仮想サイトのサイト管理機能について説明します。

第5章「サイトユーザによるサービスの利用」(p.141)では、個人ユーザによる電子メール、ウェブパブリッシング、FTPなどのRaQ4サービスの使い方と、ユーザディレクトリの管理方法について説明します。

付録A「LCDコンソールの操作」(p.155)では、LCDコンソールの操作について説明します。

付録B「製品仕様」(p.163)には、RaQ4のハードウェアとソフトウェア、法的許認可、諸元、サーバのアップグレードに関する情報が記載されています。

付録C「詳細情報」(p.177)には、開発ツール、設定ファイル、RaQ4ディスクのディレクトリ構造に関する情報が記載されています。

付録D「ドメインネームシステム」(p.185)では、DNSサービスの詳細について説明します。

付録E「ライセンス契約」(p.203)には、ライセンスに関する情報が記載されています。

付録F「用語集」(p.211)では、このRaQ4マニュアル中で使われている用語を解説します。



## 画面に表示されるアイコンとその意味

表に、ユーザインターフェイス（UI）画面に表示されるアイコンの一覧を示します。ブラウザ画面で各アイコンの上にマウスポインタを置くと、そのアイコンに関する簡単な説明が表示されます。

表 2 画面に表示されるアイコンとその意味







アイコン	意味
	ウェブサーバ  サーバ管理画面のコントロールパネルにある [サービスの設定] テーブルに表示されます。ウェブサーバ機能は常時オンです。
	<b>SNMP (Simple Network Management Protocol)</b>  サーバ管理画面のコントロールパネルにある [サービスの設定] テーブルに表示されます。
	<b>Legato/Arkeia</b> ファイルバックアップ  サーバ管理画面のコントロールパネルにある [サービスの設定] テーブルに表示されます。
	<b>DNS (Domain Name System)</b>  サーバ管理画面のコントロールパネルにある [サービスの設定] テーブルに表示されます。
	<b>FrontPage Server Extension</b>  サーバ管理画面の [仮想サイトのリスト] に表示され、その仮想サイトで FrontPage Server Extension が使用可能であることを示します。
	<b>ASP (Active Server Page)</b>  サーバ管理画面の [仮想サイトのリスト] に表示され、その仮想サイトで ASP (Active Server Page) が使用可能であることを示します。
	<b>PHP</b> 埋込みスクリプト  サーバ管理画面の [仮想サイトのリスト] に表示され、その仮想サイトで PHP 埋込みスクリプトが使用可能であることを示します。
	<b>Telnet</b>  サーバ管理画面の [仮想サイトのリスト] に表示され、その仮想サイトへの Telnet アクセスが許可されていることを示します。

表2 画面に表示されるアイコンとその意味











アイコン	意味
	<p>帯域幅の制限</p> <p>サーバ管理画面の [仮想サイトのリスト] に表示され、その仮想サイトで帯域幅の制限が設定されていることを示します。</p>
	<p><b>Secure POP3 (APOP)</b></p> <p>サーバ管理画面の [仮想サイトのリスト] に表示され、その仮想サイトで APOP (セキュア POP3) が使用可能であることを示します。</p>
	<p><b>Secure Sockets Layer (SSL)</b></p> <p>サーバ管理画面の [仮想サイトのリスト] に表示され、その仮想サイトで SSL (Secure Sockets Layer) が使用可能であることを示します。</p>
	<p>匿名 FTP (ファイル転送プロトコル)</p> <p>サーバ管理画面の [仮想サイトのリスト] に表示され、その仮想サイトで匿名 FTP アクセスが許可されていることを示します。</p>
	<p>修正</p> <p>サーバ管理画面の [仮想サイトのリスト] に表示されるアイコンで、クリックするとその仮想サイトの設定内容を変更できます。</p>
	<p>修正</p> <p>サーバ管理画面の [帯域幅の範囲] テーブルに表示されるアイコンで、クリックするとその IP アドレスが使える帯域幅の範囲を変更できます。</p> <p>サイト管理画面の [ユーザのリスト] に表示されるアイコンで、クリックするとそのサイトユーザの設定内容を変更できます。</p>
	<p>削除</p> <p>サーバ管理画面の [仮想サイトのリスト] に表示されるアイコンで、クリックするとその仮想サイトが RaQ 4 から削除されます。</p> <p>サーバ管理画面の [帯域幅の範囲] テーブルに表示されるアイコンで、クリックするとその IP アドレスが使える帯域幅の範囲を削除できます。</p> <p>また、サイト管理画面の [ユーザのリスト] にも表示され、そのサイトユーザを仮想サイトから削除できます。</p>
	<p>電子メール</p> <p>サイト管理画面の [ユーザのリスト] に表示され、そのサイトユーザの電子メールに関する設定 (パスワード、自動転送、不在時自動応答メッセージなど) を変更できます。</p>

表 2 画面に表示されるアイコンとその意味

アイコン	意味
	<p>サイト管理者</p> <p>サイト管理画面の [ユーザのリスト] に表示され、そのユーザに仮想サイトのサイト管理者権限が与えられていることを示します。</p>
	<p>サスペンド</p> <p>サーバ管理画面の [仮想サイトのリスト] に表示され、その仮想サイトが RaQ 4 管理者によってサスペンドされていることを示します。</p> <p>サイト管理画面の [ユーザのリスト] に表示され、そのユーザがサイト管理者によってサスペンドされていることを示します。</p>

## カスタマーサービス／テクニカルサポート連絡先

Cobalt 製品の情報については、Cobalt のウェブサイトのサポートセクション (<http://www.cobalt.com/support/>) をご覧ください。このサイトでは、お客様が情報を検索できる Knowledge Base が提供されています。また、Knowledge Base では、FAQ (お客様からよく寄せられるご質問) リストをご利用いただき、さらに詳しい情報を検索できます。

### Cobalt 製品に関するお問い合わせ先

国内では、最寄りの販売代理店までお問い合わせください。販売代理店の一覧は、Cobalt 社の日本語ウェブサイト (<http://japan.cobalt.com>) に掲載されています。

北米に在住のお客様は、(888) 70-COBALT または (888) 702-6225 にお電話いただくか、[info@cobalt.com](mailto:info@cobalt.com) 宛に電子メールをお送りください (英語のみ)。

ヨーロッパ、中近東、アフリカに在住のお客様は、+31 (71) 565-7000 (オランダ) にお電話いただくか、[info-emea@cobalt.com](mailto:info-emea@cobalt.com) 宛に電子メールをお送りください (英語のみ)。

それ以外の国に在住のお客様は、+1 (650) 623-2500 にお電話いただくか、[info@cobalt.com](mailto:info@cobalt.com) 宛に電子メールをお送りください (英語のみ)。

## Cobalt のテクニカルサポート／テクニカルサービスのご依頼先

### 電子メールによるサポート依頼

米国 Cobalt Networks 社テクニカルサポートへの連絡には、オンライン電子メールサポートフォーム（英文のみ）をご利用ください。このフォームには、テクニカルサービスの提供に必要な情報がすべて記入できるようになっています。

このフォームを利用するには、<http://www.cobalt.com/support/> へ行き、**Contact Support** リンクをクリックしてください。

### テクニカルサポート連絡先

国内では、Cobalt 製品をご購入になられた販売代理店が提供するテクニカルサポートをご利用ください。または、[support-japan@cobalt.com](mailto:support-japan@cobalt.com) へ電子メールを送りください。

北米に在住のお客様は、(800) 266-4378 にお電話ください。

ヨーロッパ、中近東、アフリカに在住のお客様は、+31 (71) 565-7070 (オランダ) にお電話ください (英語のみ)。

## その他の情報源

次の情報リソースもご利用頂けます。

### ソリューション

Cobalt 製品に関するビジネス関連の情報や、機能拡張のためのソリューションについては、Cobalt のウェブサイト <http://www.cobalt.com/solutions/> のオンラインソリューションディレクトリをご利用ください。

## Cobalt デベロッパネットワーク

Cobalt では、Cobalt プラットフォーム向け Linux アプリケーションのデベロッパを対象に、テクニカルノートや技術白書などのリソースを広く提供しています。プレミアムリソースも提供しています。

Cobalt デベロッパネットワークに登録するには (無料)、次のサイトをご覧ください。

<http://developer.cobalt.com>

## ディスカッショングループ（英語）

Cobalt では、ユーザが情報を共有できるように、ディスカッショングループをいくつか提供しています。

現在提供されているディスカッショングループの一覧は、  
<<http://www.cobalt.com/support/resources/usergroups.html>> に掲載されています。各ディスカッショングループの名前がハイパーテキストリンクとして表示されます。

ディスカッショングループを購読したいとき、またはそのグループで話し合われた内容のアーカイブを見たいときには、グループ名をクリックしてください。新規のブラウザウィンドウが開き、そのディスカッショングループに関する情報が表示されます。

現時点では次のディスカッショングループが活動していますが、新規のディスカッショングループも時々追加されます。

- Cobalt 製品に関するアナウンスメント用のリスト
- Cobalt 製品を使って開発を行っているデベロッパ用の情報リスト
- Cobalt 製品のユーザ同士で情報の交換を行うためのユーザーリスト
- Cobalt 製品に関するネットワークセキュリティ関連の問題について話し合うセキュリティリスト

## Knowledge Base（英語）

Cobalt では、よく寄せられるインストールや設定関連の質問と回答を掲載したオンラインデータベースを提供しています。このサイトのアドレスは、<http://www.cobalt.com/support/kb/> です。

## オンライン技術文書

より詳しい技術情報については、Cobalt Networks のサポートウェブサイト <http://www.cobalt.com/support/> にある技術文書をご参照ください。

## トレーニング

Cobalt Networks 社では、弊社製品に関する技術的知識を深めたいとご希望の方を対象とするトレーニングコースを開講しています。参加資格は特になく、エンドユーザ、販売店関係者、システム管理者、ネットワーク管理者、システムエンジニア、デベロッパ、サポート担当者、コンサルタント、研修生など、Cobalt サーバをご利用になる方であればどなたでもご参加いただけます。講義は英語ですが、日本からの参加者も歓迎いたします。詳細については、<http://www.cobalt.com/support/education/index.html> をご覧ください。

## テクニカルサポートをご利用になる前に



ご参考: テクニカルサポートを受ける前に、お使いの Cobalt 製品を登録する必要があります。

まず、ユーザマニュアル、および **Knowledge Base**、オンライン技術文書、ソリューションページ、コバルトユーザ会などウェブ上にある情報を参照し、ご自分で問題の解決を試みてください。問題を解決できない場合には、実行した操作と表示されるエラーメッセージを書きとめ、必要に応じてテクニカルサポート担当者に問題を説明できるよう、準備を整えてください。

迅速にサポートを受けるには

テクニカルサポートは電話または電子メールで受けられます。日本語によるテクニカルサポートは、**Cobalt** 製品をお求めになられた販売代理店までご依頼ください。**Cobalt Networks** 社では、英語によるテクニカルサポートのみ提供しています。どちらをご利用になる場合でも、ご連絡いただく前に次の情報が揃っていることをご確認ください。

- シリアル番号 (サーバ本体の背面パネルに記載) または **MAC** アドレス (「管理者画面」→「コントロールパネル」→「ネットワーク」を選ぶと表示されます)。
- システムにインストールされている全てのソフトウェア
- サーバに接続されている周辺装置
- エラーメッセージが表示された場合はその内容とエラーの発生時刻
- エラーの発生したときに実行していた処理または直前に加えた変更
- 問題解決を試みた場合、その内容

## サポートツール機能

サポートツール機能は、RaQ 4 サーバで発生した問題を診断する際に、テクニカルサポート業務を支援するためのウェブページです。

RaQ 4 管理者は、[サーバの診断] 画面から RaQ 4 設定ファイルのデータダンプを作成し、クライアントにダウンロードできます。このデータダンプを [diagnostics@cobalt.com](mailto:diagnostics@cobalt.com) 宛の電子メールに添付して送ることにより、テクニカルサポート担当者は、そのファイルに含まれる情報から RaQ 4 の状況を診断し、対処法を電話または電子メールでお伝えできます。

また、Linux に詳しい RaQ 4 管理者であれば、データダンプを見て問題を特定できる場合があります。このファイルは標準的な gzip ファイル形式です。

サポートツール機能の詳細については、「サポートツール」(p.91) をご参照ください。

## Cobalt ログバッジ



管理者画面の左上に表示されている Cobalt Networks のロゴをクリックすると、ご使用の Cobalt RaQ 4 サーバに関する次の情報が表示されます。

- メモリ (RAM) サイズ
- ハードディスクの容量
- Cobalt OS のバージョン
- Cobalt Networks の商標表示

また、次の4つのハイパーテキストリンクがあります。

- 「この製品について」をクリックすると、RaQ 4 サーバのホームページが表示されます。
- 「Cobalt Networks 社のホームページ」をクリックすると、<http://www.cobalt.com> が開きます。
- 「商標および謝辞」をクリックすると、RaQ 4 サーバで使われているソフトウェアの一覧が表示されます。
- 「サーバの診断」をクリックすると、Cobalt テクニカルサポートが RaQ 4 サーバを診断する際に有用な診断情報を生成、ダウンロードするためのフォームが表示されます。





# RaQ 4 の設定

---

本章では、RaQ 4 サーバの設定とのネットワークへの接続手順について説明します。一般に、RaQ 4 の設定は 15 分ほどで完了します。設定を終えると、直ちにウェブサイトの構築や各種 RaQ 4 サービスを利用した操作が行えます。

以前別のネットワーク用に設定されていた RaQ 4 を設定し直す場合には、「ネットワーク情報の変更」(p.156) の説明をご参照ください。

RaQ 4 の設定作業には、次の 2 段階があります。

- 「ステップ 1：ネットワークへの接続」では、サーバ本体の設置、電源投入、ネットワークケーブルの接続を行います。
- 「ステップ 2：ウェブブラウザによる設定」では、ネットワーク上のクライアントパソコンから、ブラウザベースのユーザインタフェースを使って RaQ 4 サーバの設定、サービスの選択、ユーザやグループの作成を行います。

## ステップ 1：ネットワークへの接続

### RaQ 4 の設置

RaQ 4 は、机、棚、テーブルなどの平らな表面に置くか、標準の 19 インチラックに取り付けてください。

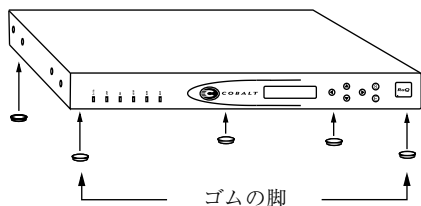


ご参考：RaQ 4 を収納ラックに取り付ける前に、「5. ラック内での RaQ 4 の使用」(p.iv) の注意事項をよくお読みください。

## 第2章: RaQ 4 の設定

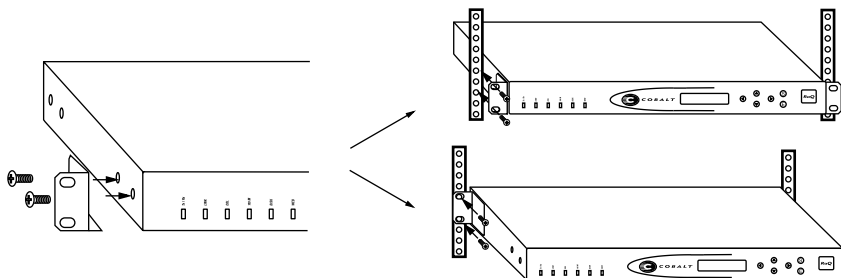
RaQ 4 を机の上などに置く場合には、本体底部にある 5 箇所のくぼみにゴムの脚を取り付けてください。図 6 参照。

図 6 RaQ 4 にゴムの脚を取り付ける



RaQ 4 を機材用ラックに収納する場合には、まずラック固定用の「耳」を RaQ 4 の正面（または背面）の両側に取り付けます（図 7 参照）。次に、耳を機器用ラックに固定します。

図 7 RaQ 4 を機材用ラックに収納する

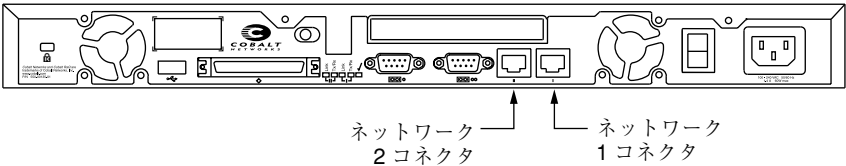


## ネットワークの接続

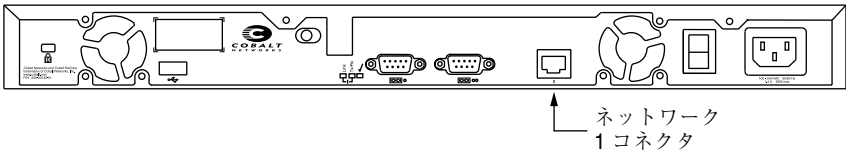
カテゴリ 5 のイーサネットケーブルを用意し、その一端を RaQ 4 本体の背面パネルにあるの 10/100 Base-T ネットワークコネクタ 1 に接続します。図 8 参照。ケーブルのもう一方の端は、ネットワークソケット（ハブなど）に接続します。

図 8 ネットワークコネクタ

RaQ4i または RaQ 4r



RaQ4



## 電源コードの接続

RaQ 4 の電源コードをコンセントに差し込みます（AC 100-240V、50/60 Hz。電源仕様の詳細は、「製品仕様」（p.163）参照）。

## RaQ 4 の電源投入

RaQ 4 本体の背面パネルにある電源スイッチを使って、サーバの電源を入れます。

ハードディスクがスピンを開始し、ファンが回転し、LCD ライトが点灯します。また、本体正面の LCD パネルには、Cobalt のロゴと Cobalt Networks という文字がスクロール表示されます。

起動処理の進行に伴い、RaQ 4 はステータスメッセージを順次 LCD パネルに表示します。



ご参考：RaQ 4 の電源を切る必要が生じたときには、電源スイッチを切る前に必ずシャットダウン操作を行ってください。シャットダウン手順については、「電源切断」（p.161）をご参照ください。

## ネットワーク設定の入力

RaQ 4 にネットワークケーブルと電源を接続したら、次にネットワークを設定します。

RaQ 4 をネットワークサーバとして使用するためには、正しいネットワーク情報を指定する必要があります。ネットワーク情報は、本体前面にある LCD パネルから入力します。

まず、次のネットワーク情報を入手してください。

- RaQ 4 に割り当てられた IP アドレス
- ネットワークのサブネットマスク
- ゲートウェイ/ルータのアドレス（他のネットワークと通信する場合にのみ必要）

### LCD コンソールからネットワーク情報を入力する

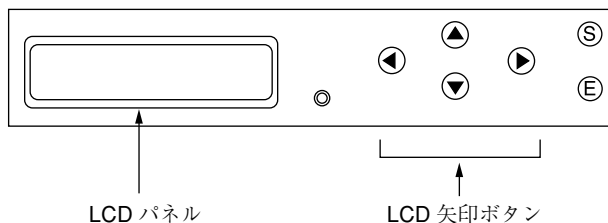
ここで説明する LCD コンソールの代わりに、シリアルコンソールポートを使って RaQ 4 を初期化することもできます。詳細については、「シリアルコンソールポートを使った RaQ 4 の初期化」(p.177) をご参照ください。

図 9 に、RaQ 4 の LCD コンソールを示します。







LCD パネルには、上下 2 行のテキストが表示されます。1 行目には入力すべきデータの指定が、2 行目には入力したデータの値が表示されます。パネルの指示にしたがい、右側にある矢印ボタンを使って必要なネットワーク情報を入力してください。

LCD コンソールの詳細については、付録 A 「LCD コンソールの操作」をご参照ください。

図 9 LCD コンソール



矢印ボタンの機能は次のとおりです。

-  左矢印ボタンを押すと、カーソルが左に移動します。
-  右矢印ボタンを押すと、カーソルが右に移動します。
-  上矢印ボタンを押すと、カーソル位置の数値が増加します。
-  下矢印ボタンを押すと、カーソル位置の数値が減少します。
-  [S] (選択) ボタンを押すと、次のメニューオプションが表示されます。
-  [E] (実行) ボタンを押すと、入力した情報または表示されているオプションが確定されます。

## ネットワーク情報の設定


RaQ 4 が立ち上がったら、ネットワークへの接続に必要な情報を LCD コンソールから入力します。

ネットワーク情報の入力、次の手順で行います。

1. LCD パネルの 1 行目に次のメッセージが表示されるまで待ちます。

```
IP アドレス ニュウヨク :
000.000.000.000
```


LCD コンソールの矢印ボタンを使って RaQ 4 に割り当てられた IP アドレスを入力してください。

2.  ボタンを押します。

入力した IP アドレスが有効であれば、次のプロンプトが表示されます。

```
ネットマスク ニュウヨク :
255.000.000.000
```

3. 接続するネットワークのネットマスクを入力します。

4.  ボタンを押します。

入力したネットマスクが有効であれば、次のプロンプトが表示されます。

```
ゲートウェイ ニュウヨク :
000.000.000.000
```

## 第2章：RaQ 4 の設定

5. ゲートウェイの IP アドレスを入力します。

使用しているネットワークにゲートウェイがない場合は数字を入力せず、デフォルト値「000.000.000.000」をそのままボタンを押します。

6. **(E)** ボタンを押します。

続いて、LCD に次のメッセージが表示されます。

[S] ホヰン / [C] キャンセル

7. 設定情報を保存するには、左または右矢印ボタンを押して [S (ホヰン)] を選択し、**(E)** を押します。次のように表示されます。

カクニシテ ホヰンシテイマス



ご参考：[C (キャンセル)] を押すと設定がキャンセルされ、LCD パネルは「IP アドレス ニュウヨク :」に戻ります。その場合、もう一度 IP アドレスから入力し直してください。

[S (ホヰン)] を選ぶと、RaQ 4 は起動処理を続行します。LCD パネルにいくつかのメッセージが表示されたあと、指定した IP アドレスが次のように表示されます。

IP アドレス :  
192.168.25.77

これで、RaQ 4 をネットワークに接続できました。

## ステップ 2：ウェブブラウザによる設定

RaQ 4 をネットワークに接続できたら、次に、ネットワーク上にある任意のクライアントパソコンから、RaQ 4 サーバを設定します。この作業は、バージョン 4.0 以降の Netscape Navigator または Microsoft Internet Explorer のインストールされているパソコンであれば、どのマシンからでも行えます。設定操作が完了すると、ネットワーク上にあるどのコンピュータからでもブラウザを使って RaQ 4 を管理できるようになります。

ブラウザから RaQ 4 を設定するには、次の操作を行います。

1. 接続したネットワーク上にあるパソコンで、ウェブブラウザを起動します。
2. LCD パネルに表示されている RaQ 4 の IP アドレス (ネットワーク設定時に入力したもの) を、ブラウザの URL フィールドに入力します。

場所:

3. キーボードの **Return** キー (または **Enter** キー) を押します。

RaQ 4のネットワークが正しく設定されていれば、Cobaltのウェルカム画面が表示されます（図10参照）。

[開始] ボタンをクリックすると、セットアップウィザードが起動します。

図10 RaQ 4のウェルカム画面



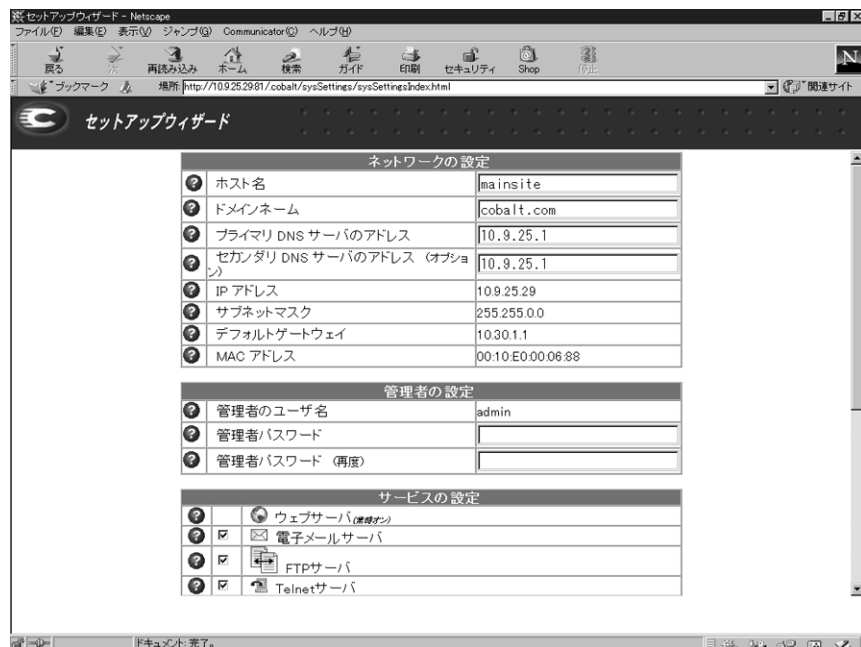
## セットアップウィザードによる RaQ 4 の設定

セットアップウィザード画面（図11参照）の各フィールドに情報を入力するだけで、RaQ 4を設定できます。各フィールドの意味については、次のページで説明します。



ご参考：各フィールドの左側に表示されているアクティブアシスト  
? アイコンの上にマウスポインタを移動すると、そのフィールドの  
説明や注意を記載したヘルプテキストが表示されます。

図 11 セットアップウィザード (1/2)



## ネットワーク設定の入力

**Cobalt** サーバ名 (ホスト名) : この RaQ 4 の識別名です (例 : raq4)。

ドメインネーム : InterNIC に登録されている正規のドメイン名です。  
例 : kaishamei.co.jp。IP アドレスだけでなく、ドメイン名を使って RaQ 4 にアクセスできるようにするには、ホスト名とドメインネームを設定しておく必要があります。

ホスト名とドメインネームは、お使いの ISP (インターネットサービスプロバイダ) または DNS インフラストラクチャ担当者に確認して、ネットワークの整合性を確保してください。RaQ 4 を大規模なネットワークに接続する場合には、この情報についてネットワーク管理者にお問い合わせください。

RaQ 4 管理者は、後日サーバデスクトップで RaQ 4 サーバのドメインネームを変更することもできます (「ネットワーク」(p.64) 参照)。

プライマリ DNS サーバのアドレス : プライマリドメインネームシステム (DNS) サーバの IP アドレスです。プライマリ DNS サーバには、ネットワーク上にあるコンピュータの名前とそれに対応する IP アドレスのリストが保管されています。RaQ 4 が IP アドレスと名前の変換を行うためには、プライマリ DNS サーバに保管されているこのリストにアクセスする必要があります。この変換ができないと、RaQ 4 外部のユーザとの間で電子メールを送受信できません。



セカンダリ **DNS** サーバのアドレス：セカンダリ **DNS** サーバの IP アドレスです。セカンダリ **DNS** サーバは、**DNS** サービスの確実性を高めます。このフィールドへの入力省略できますが、セカンダリ **DNS** サーバを指定しておくと、プライマリ **DNS** サーバがオフになっている場合でも、**RaQ 4** はセカンダリ **DNS** サーバ上のリストを使用してパフォーマンスを維持できます。

また、このテーブルには、**RaQ 4** の IP アドレス、ネットワークのサブネットマスク、ゲートウェイ、**MAC** アドレスが参考表示されます。このうち、**MAC** アドレス以外の設定は、[サーバの管理] 画面にある [コントロールパネル] ページからいつでも変更できます。**MAC (Media Access Control)** アドレスは「ハードウェアアドレス」とも呼ばれ、この **RaQ 4** を一意に識別する固有の名前で、出荷時に設定され変更はできません。

## 管理者の設定

[管理者設定] テーブルには、**RaQ 4** 管理者に関する情報を入力します。**RaQ 4** 管理者は、次の業務を行います。

1. **RaQ 4**、仮想サイト、仮想サイト管理者、サイトユーザ、サービスなどの設定と管理。
2. 発生の子予想される問題を事前に警告するために **RaQ 4** が送信する 警告電子メール への対応。

**RaQ 4** 管理者のユーザ名は **admin** で変更できません。管理者を設定するには、[管理者パスワード] フィールドに管理者パスワードを入力します。さらに、確認のため、もう1つの [管理者パスワード] フィールドにも同じパスワードを入力します。

### パスワードのガイドライン

これまでパスワードには8文字しか使えませんでした。が、**RaQ 4** ではより長いパスワードがサポートされています。

パスワードは以下のガイドラインを参考にしてお決めください。

1. 使える文字：a-z A-Z 0-9 % ! @ \$ ^ & \* - \_ = + \ | . , / ? ; :
2. 大文字と小文字の両方を使用する。



ご参考：パスワード中の大文字と小文字は区別されます。

3. 固有名詞などは使用しない。
4. 辞書に載っている用語などは使用しない。
5. 日付を使用しない。

## 第2章 : RaQ 4 の設定

6. コマンドとして使われている文字列は使用しない。
7. キーボードのキー配置の順番を使わない (例 : qwerty)。

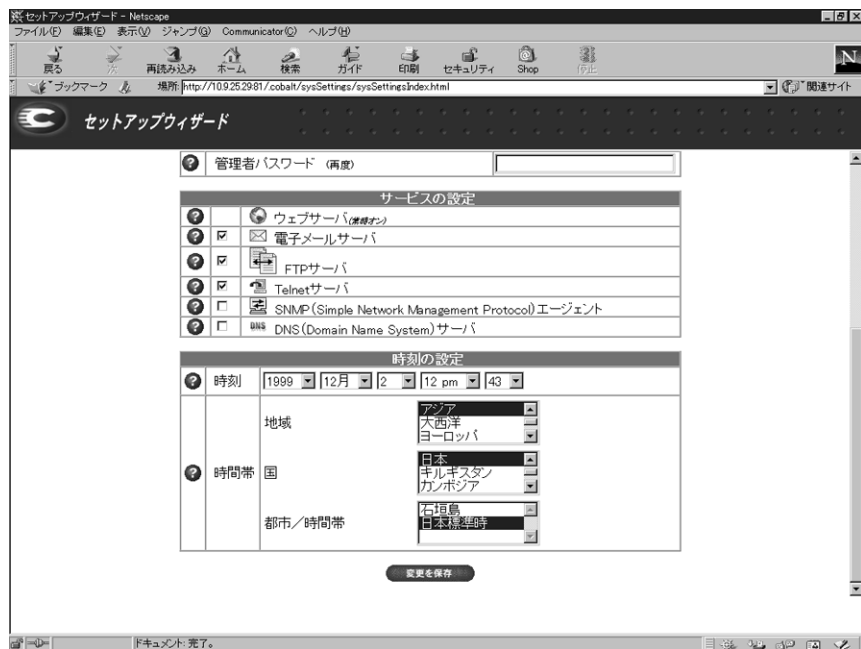
パスワードは RaQ 4 の管理機能へのアクセスに必要ですので、忘れないようにしてください。パスワードを忘れたとき、またはパスワードをリセットしたいときは、「RaQ 4 管理者パスワードのリセット」(p.53) の説明に沿って対処してください。

## サービス設定

RaQ 4の各種サービスは、[サービスの設定] テーブル（図 12 参照）からオン／オフできます。これらのサービスは、一般的なユーザに適切と考えられる値にデフォルト設定してあります。RaQ 4は、次のサービスを提供します。

- 電子メールサーバ（デフォルトはオン）
- FTPサーバ（デフォルトはオン）
- Telnetサーバ（デフォルトはオン）
- SNMP（Simple Network Management Protocol）エージェント（デフォルトはオフ）
- ドメインネームシステム（DNS）サーバ（デフォルトはオフ）

図 12 セットアップウィザード（2/2）



## 第2章：RaQ 4 の設定

セットアップを完了すると、[コントロールパネル] のサービスページに [パラメータ] 欄が表示されます。これらのパラメータを指定することにより、さらに詳細なサービスの設定を行えます。詳細については、「コントロールパネル」(p.54) をご参照ください。

### 時刻の設定

[時刻の設定] テーブル (図 12 参照) では、時刻と日付をプルダウンメニューから選択します。

次に、地域、国名、都市/時間帯の各フィールドから、正しい時間帯を選択します。

### セットアップウィザードによる設定の完了

セットアップウィザードの各フィールドに必要な情報を全て入力したことを確認し、[変更を保存] ボタンをクリックします。

指定した情報は自動的にチェックされ、不正な値などがあれば警告メッセージが表示されます。情報が正しければ、指定した値が設定ファイルに保存されます。

## RaQ 4 のオンライン製品登録

セットアップウィザードを完了すると、RaQ 4 のオンライン製品登録ページが表示されます (図 13 参照)。

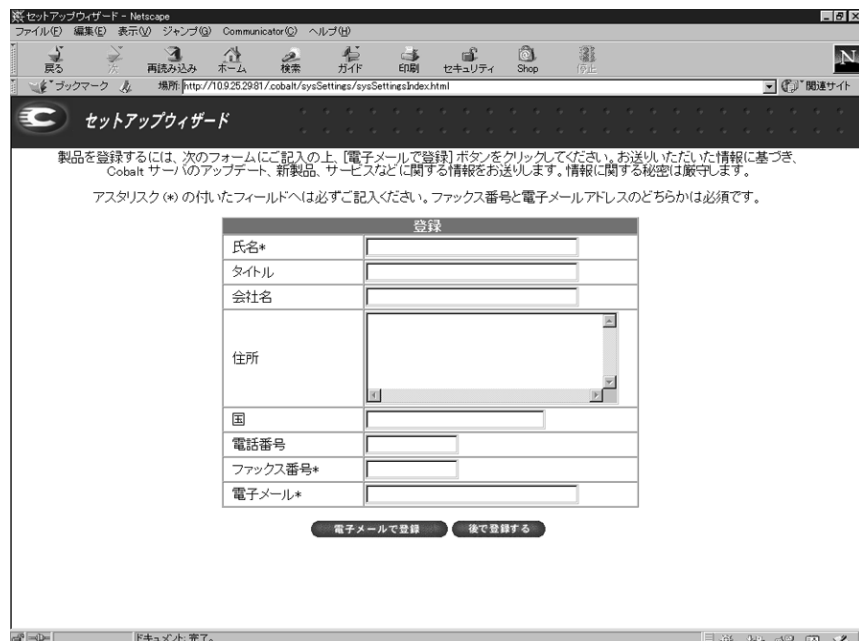


**重要：**セットアップウィザードで DNS とゲートウェイの両フィールドを空白にした場合は、電子メールを送信できないため、RaQ 4 のオンライン登録はできません。この場合、RaQ 4 をオンライン登録しようとする時、「DNS とゲートウェイのフィールドが空白のためオンライン登録はできません」という内容のエラーメッセージが表示されます。



**ご参考：**RaQ 4 がインターネットに接続されていない場合はオンライン登録できません。

図 13 オンライン製品登録ページ



RaQ4 をオンライン登録するには：

1. [氏名] を入力します。このフィールドへの入力必須です。
2. 続いて、役職、会社名、会社の住所、国名、電話番号などを必要に応じて入力します。これらは省略してもかまいません。
3. ファックス番号または電子メールアドレスは必ずご記入ください。電子メールアドレスは、既存のアドレスを、hshibuya@cobalt.co.jp などの形式で入力してください。
4. [電子メールで登録] ボタンをクリックすると、登録情報が送信されます。

まだオンライン登録したくない場合や既に登録済みの場合には[後で登録する] ボタンをクリックしてください。RaQ4 のデフォルトホームページが表示されます。

一度オンライン登録した RaQ4 は、再度登録できませんのでご注意ください。再度登録しようとする、「この RaQ4 はすでに登録済みである」という内容のエラーメッセージが表示されます。

### 後日オンライン製品登録を行う場合

セットアップウィザードの完了時にオンライン製品登録をしなかった場合、オンライン登録は次の手順で行います。

1. 管理画面の左上に表示されている Cobalt のロゴをクリックし、「サーバ設定情報」テーブルを表示します。
2. 「この製品について」というリンクをクリックします。RaQ 4 のデフォルトホームページが表示されます。
3. 画面の右下にある「製品登録をお願いします」というリンクをクリックします。「製品登録」画面が表示されます。
4. 前述の手順で、オンライン製品登録フォームに記載します。

RaQ 4 のデフォルトホームページが表示されます (図 14 参照)。

図 14 RaQ 4 のデフォルトホームページ



RaQ 4 のデフォルトホームページは Linux ディレクトリ `/home/sites/home/web` 中にある `index.html` ファイルとして保管されています。この `index.html` ファイルは、ネットワーク上のユーザが `http://IP アドレス /` という URL を入力するとブラウザ画面に表示されるホームページ用のファイルです。

RaQ 4 の管理者は、市販の HTML エディタやウェブページ作成ソフトなどを使ってこの `index.html` ファイルを変更することにより、独自の RaQ 4 ホームページをデザインできます。

## RaQ 4 の製品登録

RaQ 4 をオンラインで製品登録しなかった場合には、製品パッケージに付属の製品登録カードにご記入の上、Cobalt Networks 社までご返送ください。登録ユーザには、システムアップデートやセキュリティパッチの通知や新製品に関する情報をお送りします。

セットアップウィザードの完了時にはオンライン製品登録しなかったが、後日オンライン製品登録をしたい場合には、「後日オンライン製品登録を行う場合」(p.32) の説明をご参照ください。





## RaQ 4 サーバの管理

本章では RaQ 4 サーバの管理者が行うべき操作について説明します。RaQ 4 の管理業務は、ブラウザの [サーバの管理] 画面から行います。[サーバの管理] 画面の基調色は茶色です。

また、RaQ 4 管理者は、本書の第 4 章と第 5 章で説明するサイト管理業務とユーザ関連の各操作を行う権限を持ちます。詳細については、第 4 章「サイトの管理」および第 5 章「サイトユーザによるサービスの利用」をご参照ください。

表 3 に、RaQ 4 ユーザの種類に応じた役割と権限を示します。

表 3 ユーザの役割と権限

ユーザ	説明
RaQ 4 管理者	RaQ 4 の所有者で、RaQ 4 の完全な管理権限を持ちます。メインサイト (RaQ 4 の LCD パネルに表示される IP アドレスを持つサイト) のメンバーで、ユーザ名は「admin」です。RaQ 4 では、サイト管理者は複数設定できますが、RaQ 4 管理者は 1 人だけです。
サイト管理者	RaQ 4 上に設定されている仮想サイトの各ユーザはウェブパブリッシング、電子メール、FTP などのサービスを利用できますが、RaQ 4 管理者は特定のユーザに仮想サイトの管理権限を与えることもできます。サイトの管理権限を持つユーザは、「サイト管理者」と呼ばれます。
サイトユーザ	サイトユーザは、RaQ 4 管理者またはサイト管理者によって仮想サイトに登録され、仮想サイトを通じた電子メールの送受信、FTP によるファイルのアップロードやダウンロード、ウェブページの公開、自分のホームディレクトリ中にあるファイルのバックアップや復元などの操作を行えます。サイトユーザの管理権限は、自分のホームディレクトリにあるファイルに限定されます。

## RaQ 4 管理へのアプローチ

RaQ 4 管理者は、どのサーバ管理業務を自分でを行い、どの業務を他のユーザに権限委譲するかを決定できます。

- **フルコントロール**：RaQ 4 管理者が RaQ 4 のすべての機能を自分で直接コントロールしたいときには、サイト管理者を一人も指名しないで仮想サイトを作成します。この場合、RaQ 4 管理者は、メインサイトおよび全仮想サイトの管理責任を負うことになります。（「仮想サイトの定義」(p.37) 参照）
- **ハイブリッドコントロール**：RaQ 4 管理者が RaQ 4 の機能の一部を直接管理し、その他の部分を別のユーザに委託したいときには、管理業務を権限委譲できるユーザがいる仮想サイトではそのユーザをサイト管理者に設定し、そうでないサイトではサイト管理者を指名しないことにより、サイト管理者のいないサイトだけの管理責任を負担できます。
- **分散コントロール**：すべての仮想サイトの管理権限をそれぞれのサイトに権限委譲したいときには、各仮想サイトでサイト管理者を設定します。この場合には、サーバの設定と仮想サイトサービスの管理だけを RaQ 4 管理者が行い、仮想サイトの管理はそれぞれのサイト管理者が行うことになります。

RaQ 4 管理者は、一般的なブラウザを使って RaQ 4 を管理できます。[サーバの管理] 画面へアクセスするには、ブラウザの URL フィールドに `http://<IP アドレス >/admin/` または `http://< ホスト名 . ドメインネーム >/admin/` と入力します。これらのウェブページはパスワード保護されていますので、RaQ 4 管理者パスワードを入力しないとアクセスできません。

RaQ 4 管理者サイトにアクセスすると、[サーバの管理] 画面が表示されます（図 15 参照）。[サーバの管理] 画面からは、次の RaQ 4 管理業務を行えます。これらの操作は RaQ 4 管理者のみが実行できます。

1. RaQ 4 の設定と管理
2. 仮想サイトの作成
3. サイト管理者とサイトユーザに対するアクセス権の設定とサービスの提供

以下に、[サーバの管理] 画面から実行できる RaQ 4 管理者機能について説明します。

## 仮想サイトの定義

ここで言う「仮想サイト」とは、一般に「仮想ホスト」または「バーチャルホスト」とも呼ばれているものです。

仮想サイトとは、ウェブ、FTP、電子メールの各サービスを提供するドメインネームシステム (DNS) ドメインを意味します。各仮想サイトにはそれぞれそのサイトに属する一連のユーザアカウントがあり、各ユーザアカウントは、固有のウェブ、電子メールプール、電子メールエイリアス (複数可) を持ちます。仮想サイトのドメインネームは、そのサイトを識別する一意な名前ですが、IP アドレスは他のサイトと共有できます。

「名前ベースの仮想ホスティング」の実現により、各仮想サイトに固有の IP アドレスを指定する必要はなくなりました。Apache は、リクエストされた名前に応じて仮想サイトを区別できます。そのため、RaQ 4 では複数の仮想サイトで 1 つの IP を共有できます。しかし、すべてのサービスが名前ベースの仮想ホスティングで使えるわけではありません。SSL によるウェブデータの暗号化と匿名 FTP アカウントは、RaQ 4 がホストしている各 IP アドレスにつき 1 つの (名前ベースの) 仮想サイト上でのみ利用できます

RaQ 4 の IP アドレスは、多数の仮想サイトで共有することも、単一の仮想サイトのみに対応させることもできます。

RaQ 4 には、1 つのメインサイトと、複数の仮想サイトを設定できます。メインサイトとは、LCD コンソールから入力した IP アドレスを使用するサイトで、削除はできません。

[サーバの管理] 画面では、メインサイトも [仮想サイトのリスト] 上に表示されます。右端にあるゴミ箱アイコンがグレー表示されているサイトがメインサイトで、削除できないことを意味しています。仮想サイトで使用できるオプションや各種機能は、メインサイトでも設定可能です。

## RAID-1 のサポート (RaQ 4r のみ)

それぞれに独立したディスクを組み合わせて冗長アレイ (RAID) を構築することにより、複数のディスク上に同一のデータを保管でき、万一ハードディスクがクラッシュしたような場合でもデータを保全できます。RAID は、オペレーティングシステムからは、単一の論理ハードディスクとみなされます。

冗長性とは、万一1台のハードディスクがクラッシュした場合の防止策の役目を果たします。ハードディスクがクラッシュした場合、RAID システムは冗長データを使います。この冗長データは、実際のデータの再構築に使用するミラーコピーまたはパリティデータです。

RAID には、さまざまな種類や実装方法がありますが、それぞれに長所と短所があります。RaQ 4r では、RAID Level 1 (RAID-1) が採用されています。これは、ディスクミラーリングとも呼ばれ、プライマリ (一次) ハードディスクとセカンダリ (二次) ハードディスクから構成されています。セカンダリハードディスクには、プライマリハードディスクの完全な複製 (ミラーリング) が常時維持されます。

ただし、RAID を使うとディスク故障時などにおけるデータの整合性は保持できませんが、オペレータや管理者に起因する人的エラーを防止したり、プログラミングのバグによって生じる損失を防止することはできません。

RaQ 4r には、ソフトウェア RAID が採用されています。つまり、ソフトウェアに RAID が組み込まれているため、RAID 用の特別なハードウェアは必要ありません。

RaQ 4r では、RAID-1 は工場出荷時に使用可能に設定されており、有効にするための設定操作は必要ありません。また、RAID-1 機能は (セカンダリハードディスクを物理的に取り外さない限り) 無効にできません。

RaQ 4r における RAID 障害には、次の2つの原因が考えられます。

- ハードウェア障害 : 2台のうち1台のハードドライブが故障しても、RaQ 4r は残りのハードウェアで正常に機能できます。ただし、そのような状態では、ディスクのミラーリングは行われず、データセキュリティが低下します。RAID サービスを復元するには、RaQ 4 をシャットダウンして、故障したハードドライブを取り替える必要があります。
- ソフトウェア障害 : RAID ソフトウェアが単独で故障することはまずありませんが、kernel 全体が故障したような場合には、RAID 機能にも影響が及びます。そのような場合には、RaQ 4r は自動的に再起動します。

ハードドライブが故障した場合には、そのハードドライブを交換する必要があります。ハードドライブの交換手順については、「RaQ 4 のアップグレード」(p.167) をご参照ください。

故障したハードドライブに関しては、アクティブモニターにどちら（右または左）のハードドライブが故障した事実が示されます。（「右」「左」は、サーバの正面から見てそれぞれ右と左です。）

RaQ 4r 上で RAID が故障すると、次の 3 通りの方法で非 RAID 状態であることが示されます。

- RaQ 4 管理者へ電子メールで通知
- [サーバの管理] 画面でアクティブモニターが赤く点滅
- [サーバの管理] 画面の [システムの状態] で、ディスク密度 (RAID) のライトが赤くなる

故障したドライブを交換してサーバを再起動すると、システムは新しいハードドライブを認識し、自動的に新しいハードドライブを既存のハードドライブと同期し、ディスクミラーリングを回復します。



ご参考：同期処理中、RaQ 4r はディスクミラーリングを提供できませんが、処理要求には対応できます。

## サイト管理

RaQ 4 は、複数の仮想サイトをホストできるよう設計されています。仮想サイトとは、www.abc.com や www.xyz.com のような、インターネット上のロケーションのことです。仮想サイトのユーザは、電子メールの送受信、ウェブページのパブリッシュ（出版）、FTP によるファイルのアップロードやダウンロードを行います。また、匿名 FTP アクセスを許可することもできます。

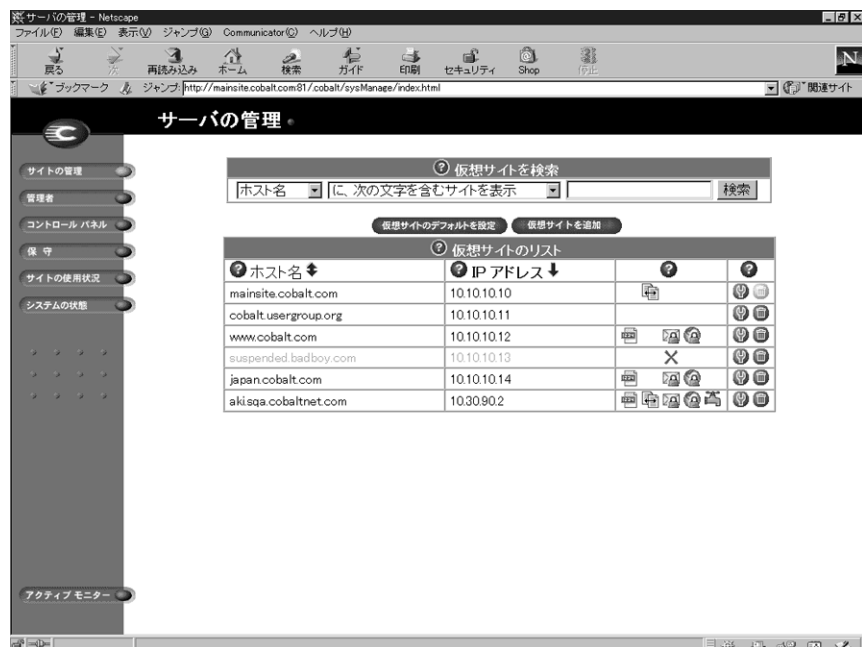


ご参考：仮想サイトは名前ベースでも IP ベースでも構いません。しかし、1つの IP アドレスを複数の名前ベース仮想サイトが共有している場合、匿名 FTP を使用できる仮想サイトは 1 つだけです。

RaQ 4 で設定できる仮想サイトの数は、RaQ 4 のハードディスクのサイズ、各仮想サイトに割り当てるディスク容量、各仮想サイトのトラフィック量、各仮想サイトにおけるダイナミックウェブコンテンツの複雑さ（例えば、ASP、CGI、PHP など）に応じて決まります。各仮想サイトにあるダイナミックウェブコンテンツは、スタティックコンテンツに比べて、サーバ上のロードをはるかに重くします。

RaQ 4 管理者は、[サーバの管理] 画面の [サイトの管理] セクションを使用して、RaQ 4 がホストする仮想サイトを作成、管理できます。[仮想サイトのリスト] には、仮想サイトの一覧が表示されます。（図 15 参照）

図 15 「[サイトの管理]」セクションの仮想サイトのリスト



デフォルトでは、リスト中の仮想サイトはホスト名の昇順に並んでいます。

[仮想サイトのリスト] の各列には、そのサイトに関する情報が表示され、RaQ 4 管理者は 4 列目のアイコンを使ってサイトの管理と削除を行えます。

- 1 列目は仮想サイトのホスト名です。
- 2 列目はその仮想サイトの IP アドレスです。
- 3 列目に表示される各種アイコンは、そのサイトで有効に設定されているサービス (FrontPage サーバエクステンション、匿名 FTP、APOP (セキュア POP3)、SSL、帯域幅制限) と、そのサイトがサスペンドされているかどうかを示します。
- 4 列目には、そのサイトを管理または削除するためのアイコンが表示されます。



ご参考 : RaQ 4 のメインサイトでは、ゴミ箱アイコンがグレー表示され、クリックできません。これは、そのサイトを削除できないことを意味します。

各アイコンの意味については、「画面に表示されるアイコンとその意味」(p.11) をご参照ください。

## 検索機能とソート機能

[仮想サイトのリスト] には検索機能とソート機能があります (図 15 参照)。これらの機能は、特定のサイトを探しているときや、一定の条件を満たす仮想サイトだけを選んで表示したいときなどに便利です。

以下の条件を使って、仮想サイトのリストを検索できます。

- ホスト名または IP アドレスが指定した文字列と一致するサイト
- ホスト名または IP アドレスに特定の文字列を含む(または、含まない)サイト

[検索] ボタンをクリックすると、[サーバの管理] 画面が更新され、検索結果が表示されます。リストのタイトルは「検索結果 (<x> つの仮想サイトを見つけました)」に変わります。全仮想サイトのリストに戻るには、画面左の [サイトの管理] アイコンをクリックします。



ご参考：サスペンドされているサイトも検索結果に含まれます。

次のどちらかを使って仮想サイトのリストをソートできます。

- ホスト名 (昇順または降順)
- IP アドレス (昇順または降順)

昇順とは低い値から高い値に向かう順番です (例：A から Z、1 から 9)。降順とは高い値から低い値に向かう順番です (例：Z から A、9 から 1)。デフォルトでは、[仮想サイトのリスト] はホスト名の昇順に並んでいます。

矢印アイコンをクリックすると、[サーバの管理] 画面が更新され、ソート結果が表示されます。ソート条件の列には上向きまたは下向きの矢印 (昇順の場合は上向き、降順の場合は下向き) が表示されます。ソート条件でない列の見出しには上下両方向の矢印が付きます。これはその列の順序がランダムであることを意味します。

検索機能とソート機能を両方使って表示をカスタマイズすることもできます。例えば、ホスト名に「test」という文字列が含まれている仮想サイトを検索し、その検索結果を IP アドレスの昇順にソートする、などの操作が可能です。

### 仮想サイトリストの検索

仮想サイトリストを検索するには、次の操作を行います。

1. [仮想サイトを検索] テーブルの左端のフィールドでは、プルダウンメニューから [ホスト名] または [IP アドレス] を選択します。
2. 2 番目のフィールドでは、[が、次と一致するサイトを表示]、[に、次の文字を含むサイトを表示]、[に、次の文字を含まないサイトを表示] のどれかを選択します。
3. 3 番目の入力フィールドには、検索文字列を入力します。
4. [検索] ボタンをクリックすると、画面が更新され、検索結果が表示されます。

### 仮想サイトリストのソート

仮想サイトのリストをソートするには、次の操作を行います。

1. ホスト名でソートするには、[ホスト名] の右にある青い矢印アイコンをクリックします。IP アドレスでソートするには、[IP アドレス] の右にある青い矢印アイコンをクリックします。
2. 昇順に並べるには青い矢印アイコンが上向きに、降順に並べるには下向きになるようにクリックします。
3. 画面が更新され、ソート結果が表示されます。



## 仮想サイトについて

RaQ 4 では、「名前ベース」と「IP ベース」の両方の仮想ホスティングがサポートされています

RaQ 4 管理者は、「仮想サイトの追加」(p.49) の手順に従って仮想サイトを設定します。サイトを作成する際には、次の情報を参考にしてください。

- **IP アドレス**：RaQ 4 を使うには、少なくとも一つの IP アドレスが必要です。



ご参考：RaQ 4 は名前ベースの仮想サイトをサポートするため、複数のサイトが同じ IP アドレスを共有できます。例えば RaQ 4 管理者は、同じ IP アドレス（例：192.168.25.77）を使って異なるホスト名を持つ複数の仮想サイト（例：www.abc.com と www.xyz.com）を作成できます。

- **ホスト名**：各仮想サイトに一意のホスト名（www や ftp など）が必要です。サイトがインターネットに接続される場合、RaQ 4 管理者はそれぞれのホスト名が使用する IP アドレスを知っている必要があります。
- **ドメインネーム**：各仮想サイトにはドメインネーム（abc.com や xyz.com など）が必要です。

RaQ 4 管理者は、JPNIC または InterNIC にドメインネームを登録する必要があります。その他にもドメインネーム登録を許認可されている団体の一覧が ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) のウェブサイト <http://www.icann.org> に掲載されていますのでご参照ください。



ご参考：RaQ 4 を DNS サーバとして使い、ホスト名を割り当てることもできます。

- **ウェブサーバのエイリアス**：RaQ 4 管理者は、ウェブサーバのエイリアスを設定することにより、サイト設定で指定したドメインネーム以外に対するウェブリクエストも受信できます。

仮想サイトについては、ウェブリクエストを受け付けるホスト名やドメインネームを追加指定できます。たとえば、domain.com を www.domain.com のエイリアスとして指定できます。

複数のエイリアスを入力する場合は、カンマで区切ってください。



ご参考：エイリアスのアドレスをリゾルブ（解決）するには、仮想サイト名と共に DNS (Domain Name System) レコードも設定しておく必要があります。

- 電子メールサーバのエイリアス：RaQ 4 管理者は、電子メールサーバのエイリアスを追加できます。それにより、サイト設定で入力したドメイン以外の電子メールメッセージも受信できます。

仮想サイトについては、(SMTP ポート 25 への) 電子メール接続を受け付けるホスト名やドメインネームも追加入力できます。たとえば、`domain.com` と `mail.domain.com` などを `www.domain.com` のエイリアスとして指定できます。

複数のエイリアスを入力する場合は、カンマで区切ってください。

- 最大許容ディスク容量 (MB)： RaQ 4 管理者は、サイトが使用できるディスク容量を設定し、またそれを随時変更できます。ディスク容量は、メガバイトを単位として、正の整数で指定します。

RaQ 4 管理者は、新しい仮想サイトが保管される場所を選択できます。[新規仮想サイトを追加] テーブルの [最大許容ディスク容量] (MB) パラメータ欄にあるプルダウンメニューを開くと、利用可能なディスクストレージがアルファベット順にリストされます。詳細については、「ストレージ」(p.86) をご参照ください。

一旦指定した仮想サイトの保管場所は変更できません。

- ユーザ数の最大値：RaQ 4 管理者は、サイト管理者が作成できるユーザの人数を制限し、またそれを随時変更できます。
- **FrontPage** サーバエクステンションを使う：RaQ 4 管理者は、Microsoft FrontPage™ サーバエクステンション機能を使って、各仮想サイトのウェブページを動的に作成、変更できます。また、サイト管理者は、各サイトユーザの FrontPage ウェブを個別に作成、削除できます。

仮想サイトで FrontPage サーバエクステンション機能が有効にされている場合には、RaQ 4 管理者は、FrontPage クライアント「webmaster」アカウントのパスワードを入力する必要があります。詳細については、「FrontPage サーバエクステンション」(p.46) をご参照ください。

- 匿名 (Anonymous) FTP を使う：匿名 FTP を有効化すると、パスワードを持たないユーザでも、ファイルを FTP からダウンロードしたり、FTP へアップロード (指定サイズ以内) することができます。RaQ 4 管理者は、任意の仮想サイトの匿名 FTP サーバを有効にし、匿名ユーザがアップロードできるファイルサイズの上限や、同時にアクセスできる匿名ユーザの数を制限できます。



ご参考：仮想サイトは、名前ベースでも IP ベースでも構いませんが、1つの IP アドレスを複数の名前ベース仮想サイトが共用している場合には、匿名 FTP を使用できる仮想サイトは1つだけです。

- **SSL** を使う：RaQ 4 では、SSL (Secure Sockets Layer) を使ったウェブアクセスが可能です。詳細については、「SSL の設定」(p.123) をご参照ください。
- **アクティブサーバページ (ASP)** を使う：RaQ 4 では、ASP スクリプト言語がサポートされています。詳細については、「アクティブサーバページ(ASP)」(p.47) をご参照ください。
- **PHP 埋め込みスクリプト** を使う：RaQ 4 では、PHP 埋め込みスクリプトがサポートされています。詳細については、「PHP 埋め込みスクリプト」(p.47) をご参照ください。
- **シェルアカウント** を使う：RaQ 4 管理者は、サイト単位でシェルアカウントを許可、禁止できます。許可されているサイトでは、サイト管理者はユーザーごとにシェルアクセスを許可でき、許可されているユーザーは RaQ 4 に Telnet 接続し、Linux シェルからコマンドを実行できます。



ご参考：シェルアクセスの許可は、RaQ 4 のセキュリティに大きな影響を与えます。

- **APOP (セキュア POP3)** を使う：RaQ 4 管理者は仮想サイトの APOP (Authentication Post Office Protocol) 機能を有効にできます。APOP は、外部からの悪質な攻撃への対処を目的とする、標準 POP プロトコルをベースにした認証システムで、ネットワーク上で送信されるパスワードを保護します。



ご参考：ユーザーの APOP を有効化すると、そのユーザーは APOP クライアントを通じてしか電子メールが読めなくなります。この場合、通常の POP3 クライアントは使えません。

- **CGI (Common Gateway Interface)** スクリプトを使う：管理者は、仮想サイトとそのユーザーが RaQ 4 上で CGI ベースのダイナミックウェブコンテンツを使用できるように設定できます。CGI を使うと、特定のユーザー入力に反応して HTML ページを動的に生成するようなプログラムをウェブサイト上で実行できます。各ユーザーは自分のデスクトップで作成した CGI スクリプトを、FTP アプリケーションを使って RaQ 4 にアップロードします (「FTP によるホームページのパブリッシュ」(p.151) 参照)。
- **SSI (Server Side Includes)** を使う：この機能を有効にすると、サーバが解析したウェブページ (.shtml) を RaQ 4 で正しく表示できます。

## FrontPage サーバエクステンション

仮想サイトの FrontPage サーバエクステンションを有効にすると、FrontPage クライアント "webmaster" アカウントが作成され、管理者は "webmaster" アカウントパスワードの指定を求められます。



ご参考: "webmaster" アカウントでは、ウェブ、電子メール、FTP サービスは利用できません。これは、FrontPage クライアントを使用するためのアカウントです。

仮想サイトの FrontPage サーバエクステンションを有効にすると、[サイトの管理] 画面の [サイトの設定] テーブルで、この機能のチェックボックスにチェックマークが表示されます。仮想サイトの FrontPage サーバエクステンションを「無効」にして、変更を保存すると、[サイトの設定] テーブルが更新されて、この機能が無効になり、"webmaster" パスワードフィールドが表示されます。その仮想サイトの FrontPage サーバエクステンションを再び有効にするには、パスワードを指定し直す必要があります。

FrontPage サーバエクステンションを有効にしてからパスワードを入力せずに変更を保存しようとする、その変更は受け付けられず、"webmaster" アカウントのパスワード入力を求めるエラーメッセージが画面下に表示されます。

各仮想サイトには独自の webmaster アカウントがあり、それぞれに異なる webmaster パスワードが使われます。

FrontPage クライアントにより webmaster として認証された管理者は、次の操作を行います。

- ウェブコンテンツの修正
- FrontPage サイトのルートウェブサブウェブの管理
- 他の FrontPage ユーザアカウントの追加、修正、削除
- "webmaster" パスワードの変更



ご参考: ユーザウェブからは、サブウェブアカウントや FrontPage ユーザアカウントを管理できません。

FrontPage 機能の詳細については、FrontPage クライアントソフトウェアのユーザマニュアルをご参照ください。

## アクティブサーバページ (ASP)

RaQ 4 には、Chili!Soft™ アクティブサーバページ (ASP) ソフトウェアが標準装備されています。

ASP とは、ウェブページがユーザに送信される前にウェブサーバで実行される小さな埋め込みプログラム (スクリプト) を 1 つ以上含む HTML ページです。ASP はサーバ上で実行され、各ユーザ向けにページが作成されるという点において、SSI (Server Side Include) や CGI (Common Gateway Interface) と似ています。

スクリプトはウェブサーバで実行され、そのページに対するユーザのリクエストに基づいてデータベースのデータにアクセスし、ページを作成またはカスタム化し、リクエスト元のユーザへ返信します。すべての処理はウェブサーバ上で行われ、標準的な HTML ページが生成されてブラウザへ送られます。

[サーバの管理] 画面で ASP を有効にしなくても、各仮想サイトで ASP を有効にできます。

### ASP Administrative Server (これらのページは英語で表示されます)

[ASP Server Administration] 画面は独立したブラウザベースの UI を持ち、常にオンに設定されています。このインターフェイスはポート 5100 で動作し、各種 ASP オプションの設定に使います。

[ASP Server Administration] 画面へは [サーバの管理] 画面からアクセスします。[ASP Server Administration] 画面のユーザインターフェイスには ASP HTML ドキュメンテーションファイル (英語) へのリンクがあります。

詳細については、「ASP 管理サーバ」(p.66) をご参照ください。

## PHP 埋め込みスクリプト

RaQ 4 では、PHP バージョン 4.0 埋め込みスクリプトをサポートしています。

ASP と同じく、PHP はウェブページがユーザに送信される前にウェブサーバで実行される小さな埋め込みプログラム (スクリプト) を 1 つ以上含む HTML ページです。

この言語では、C、Java、Perl のシンタックスを主に利用しているほか、2 つの PHP 固有の機能も使用しています。この言語の目的は、ウェブデベロッパが動的に作成されるウェブページを迅速に開発できるようにすることです。

PHP に関する詳細は、<http://www.php.net> をご参照ください。

## 仮想サイトのデフォルト値を設定する

仮想サイトのデフォルトを設定しておくときさまざまな利点があります。例えば、複数のサイトが同じ IP アドレスを共有する場合、デフォルトの IP アドレスを設定しておく、新しく追加されるすべての仮想サイトでその IP アドレスが自動的に表示されます。また、複数のサイトが同じドメインネームを共有することはよくあるため、デフォルトのドメインネームを設定しておく、と便利です。

他のオプションについても同様に、仮想サイトのニーズを判断してデフォルト値を設定してください。

サイト用デフォルト値の設定とサイトの設定を行えるのは、RaQ 4 管理者だけです。RaQ 4 管理者が FrontPage サーバエクステンションやシェルアカウントのサービスを有効にしてはじめてサイト管理者は FrontPage ユーザウェブや各ユーザのシェルアクセスを有効または無効に指定できます。

図 16 に、仮想サイト用デフォルトの設定画面を示します。

図 16 仮想サイト用デフォルトの設定



## 仮想サイト用デフォルトの設定

仮想サイトのデフォルトを設定、変更するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面で [サイトの管理] をクリックします。[仮想サイトのリスト] テーブルが表示されます。
2. [仮想サイトのデフォルトを設定] ボタンをクリックします。[仮想サイトのデフォルト] テーブルが表示されます。
3. サイトのデフォルト値を入力します。
4. 詳細については、「仮想サイトについて」(p.43) をご参照ください。
5. [変更を保存] ボタンをクリックします。

デフォルト設定は、仮想サイトの追加後に変更することもできます。

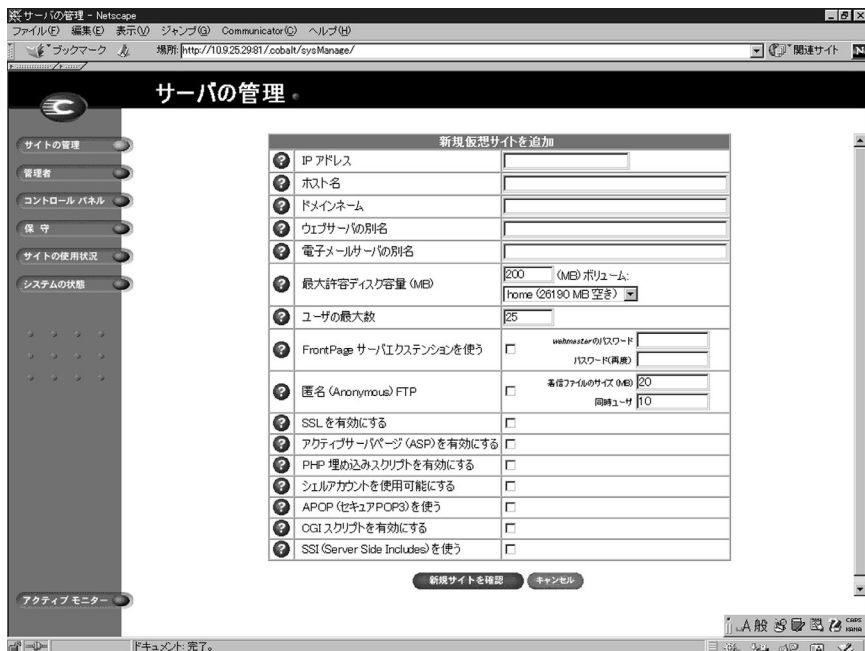
## 仮想サイトの追加

仮想サイトを追加するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面から [サイトの管理] をクリックします。[仮想サイトのリスト] テーブルが表示されます。
2. [仮想サイトを追加] ボタンをクリックします。[新規仮想サイトを追加] テーブルが表示されます。(図 17 参照)
3. サイトの情報を入力します。画面には、サイトのデフォルト設定で指定した値が既に表示されています。
4. 必要に応じて追加、変更します。
5. 設定を確認し、[新規サイトを確認] ボタンをクリックします。

図 17 に、仮想サイトを追加するための画面を示します。

図 17 仮想サイトの追加



#### 名前ベースの仮想サイトの追加

名前ベースの仮想サイトを追加する場合、そのサイトにアクセスできるようになるには DNS 情報が必要です。詳細については、「仮想サイトの定義」(p.37) をご参照ください。



ご参考: 名前ベースの仮想サイトは、まず最初にそのサイトの DNS 情報を作成する必要があるため、パブリックインターネットで利用できるようになるまではプレビューできません。

IP アドレスへのリクエストは、その IP アドレスで最初に作成された名前ベースの仮想サイトに導かれます

RaQ 4 の DNS 情報管理者で DNS 情報の作成についてお知りになりたい方は、付録 D 「ドメインネームシステム」をご参照ください。インターネットサービスプロバイダ (ISP) が DNS 情報を管理している場合には、新しい名前ベース仮想サイトの DNS 情報を作成するよう ISP に依頼してください。



サイトを作成したあとでその設定内容を変更するには、そのサイトの修正アイコンをクリックします。「[サイト設定の変更] (p.117) 参照)

新しい仮想サイトにサイト管理者を割り当てる手順については、「[サイトユーザの追加] (p.103) をご参照ください。

## 仮想サイトの削除

仮想サイトを削除するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面で [サイトの管理] をクリックします。[仮想サイトのリスト] テーブルが表示されます。
2. [仮想サイトのリスト] テーブルで、削除したい仮想サイトのゴミ箱アイコンをクリックします。
3. 確認ダイアログボックスが表示されたら [OK] をクリックします。その仮想サイトのアカウント、サイトユーザ、データがすべて削除されます。
4. 画面の表示内容が更新され、削除したサイトは表示されません。

サイト管理者とRaQ 4管理者はどちらもサイトユーザのユーザデフォルトを設定できます。「[サイトユーザのデフォルト値を設定する] (p.101) 参照)

仮想サイトの作成後でも、サイトユーザの追加や削除、サイト管理者の指定などを行うことができます。「[サイトユーザの追加] (p.103) 参照)

特定の仮想サイトの設定を変更する方法については、「[サイト設定の変更] (p.117) をご参照ください。

特定の仮想サイトのユーザを削除する方法については、「[サイトユーザの削除] (p.106) をご参照ください。

## RaQ 4 管理者



重要：ここで入力したパスワードは忘れないようにしてください。忘れた場合は、パスワードをリセットする必要があります（「RaQ 4 管理者パスワードのリセット」(p.53) 参照）。

[サーバの管理] 画面の [管理者] ページでは、管理者の氏名やパスワードなど、RaQ 4 管理者に関する情報を入力します。また、サービスに異常の発生したときなどに送信される警告電子メールの宛先アドレスも入力できます。

RaQ 4 管理者の情報を設定、変更するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面にある [管理者] アイコンをクリックします。[管理者の設定] テーブルが表示されます。(図 18 参照)
2. 管理者の氏名を入力します。
3. 確認のためパスワードは2回入力します。パスワード選択のガイドラインについては、「パスワードのガイドライン」(p.27) をご参照ください。
4. サービスに異常が発生したことを知らせる警告電子メールの宛先アドレスを入力します。(省略可)
5. [変更を保存] ボタンをクリックします。

図 18 [管理者の設定] テーブル

The screenshot shows a web browser window titled "サーバの管理 - Netscape" with the URL "http://109.25.29.81/cobalt/eyeManage/". The main content area is titled "サーバの管理" and contains a sidebar with navigation buttons like "サイトの管理", "管理者", "コントロール パネル", "保守", "サイトの使用状況", "システムの状態", and "アクティブ モニター". The "管理者" button is selected.

The "管理者の設定" table is as follows:

管理者の設定	
氏名	管理者
ユーザ名	admin
パスワード	
パスワード (再度)	
警告メッセージ送信先の電子メールアドレス (オプション)	

警告！ このページでは、管理者のパスワードを変更できます。管理者パスワードは、Cobalt サーバの管理画面にアクセスするために必要ですので、忘れないようにしてください。パスワードの変更後に、ウェブブラウザが新しいパスワードの認証を求めます。

変更を保存

## RaQ 4 管理者パスワードの変更

RaQ 4 の管理者パスワードを変更するには、次の手順を実行します。

1. [サーバの管理] 画面にある [管理者] アイコンをクリックします。[管理者の設定] テーブルが表示されます。
2. 新しいパスワードを入力します。確認のため 2 回入力してください。RaQ 4 では長いパスワードがサポートされています。

パスワード選択のガイドラインについては「パスワードのガイドライン」(p.27) をご参照ください。

3. [変更を保存] ボタンをクリックします。

## RaQ 4 管理者パスワードのリセット

RaQ 4 の管理者パスワードをリセットすると、新しい管理者パスワードが割り当てられるまでルートアカウントへのアクセスはできません。



**ご注意：RaQ 4 のセキュリティ保護のため、パスワードのリセット後、すぐに新しいパスワードを入力してください。パスワードをリセットしてから新しいパスワードを指定するまでの間は、ネットワーク上のユーザなら誰でも新しいパスワードを指定できます。**

RaQ 4 の管理者パスワードを忘れてしまった場合には、次の手順でパスワードをリセットしてください。

1. RaQ 4 前面の LCD パネルと LCD 矢印ボタンの間にあるリセットパスワードボタンに、ペーパークリップなどの先端を差し込んで、約 2 秒間押し続けてください。

LCD パネルに次のように表示されます。

```
admin パスワードヲ  
リセットシマス...
```

2. ボタンを放してください。
3. ウェブブラウザの URL フィールドに「`http://<IP アドレス>/admin/`」または「`http://< ホスト名 >/admin/`」と入力して、[サーバの管理] 画面にアクセスします。
4. ユーザ名とパスワードを求めるプロンプトが表示されたら、ユーザ名に「admin」と入力し、パスワードは空欄のまま残します。[OK] をクリックします。

- 画面左の [管理者] アイコンをクリックします。[管理者の設定] テーブルが表示されます。
- 新しいパスワードを2回入力します。RaQ 4 では長いパスワードがサポートされています。

パスワード選択のガイドラインについては、「パスワードのガイドライン」(p.27) をご参照ください。

- [変更を保存] ボタンをクリックします。

## コントロールパネル

[サーバの管理] 画面の [コントロールパネル] ページでは、サービス、ネットワーク、時刻を設定できます。



ご参考：特定フィールドについてのヘルプを見るには、フィールドの横にあるアクティブアシスト(?) アイコン上にマウスのポインタを置いてください。画面の下部にヘルプテキストが表示されます。

## サービス

図 19 に、[サービス] ページに表示される [サービスの設定] テーブルを示します。

図 19 [サービスの設定] テーブル

The screenshot shows the 'サーバの管理' (Server Management) interface in Netscape. The 'サービスの設定' (Service Settings) table is displayed with the following data:

サービス	設定	ヘルプ
<input checked="" type="checkbox"/> ウェブサーバ		
<input checked="" type="checkbox"/> 電子メールサーバ		<a href="#">パラメータ</a>
<input checked="" type="checkbox"/> FTPサーバ		
<input checked="" type="checkbox"/> Telnetサーバ		
<input type="checkbox"/> SNMP (Simple Network Management Protocol) エージェント		<a href="#">パラメータ</a>
<input type="checkbox"/> Legato ファイルバックアップ (4.5.1)		<a href="#">パラメータ</a>
<input type="checkbox"/> Arnela ファイルバックアップ (4.2.9)		<a href="#">パラメータ</a>
<input type="checkbox"/> ASP 管理サーバ		
<input type="checkbox"/> DNS (Domain Name System) サーバ		<a href="#">パラメータ</a>

At the bottom of the table is a button labeled '変更を保存' (Save Changes).

RaQ 4 の各種サービスを設定するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面左の [コントロールパネル] をクリックします。[サービスの設定] テーブルが表示されます。
2. [サービスの設定] テーブルにあるサービス (ウェブサーバ以外) を有効にするには、そのサービスの左欄にあるボックスをチェックします。使用できるサービスについては次項で説明します。
3. [変更を保存] ボタンをクリックします。



ご参考：サイトユーザによる RaQ 4 サービスの利用方法については、第 5 章をご参照ください。

### ウェブサーバ

このサービスは常に動作しています。このサービスにより、サイトユーザはウェブコンテンツにアクセスできます (第 5 章参照)。

### 電子メールサーバ

RaQ 4 は、ホストしている各仮想サイトの電子メールおよびドメイン全体 (www.mydomain.com など) の電子メールを処理できます。デフォルトでは、各登録ユーザに RaQ 4 の電子メールアカウントが 1 つ与えられます。

RaQ 4 は、複数のクライアントおよびサーバ電子メールプロトコルをサポートしますが、仮想電子メールユーザはサポートしていません。そのため、RaQ 4 全体を通じて、ユーザはそれぞれ一意のユーザ名を持つ必要があります。つまり、異なる仮想サイト上で同じユーザ名を使うことはできません。詳細については、「電子メールのリレー」 (p.58) をご参照ください。

### SMTP サーバ

RaQ 4 は、SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) サーバとして機能し、インターネット上で電子メールを送受信できます。RaQ 4 管理者は SMTP サーバのパフォーマンスを左右するパラメータを設定できます。

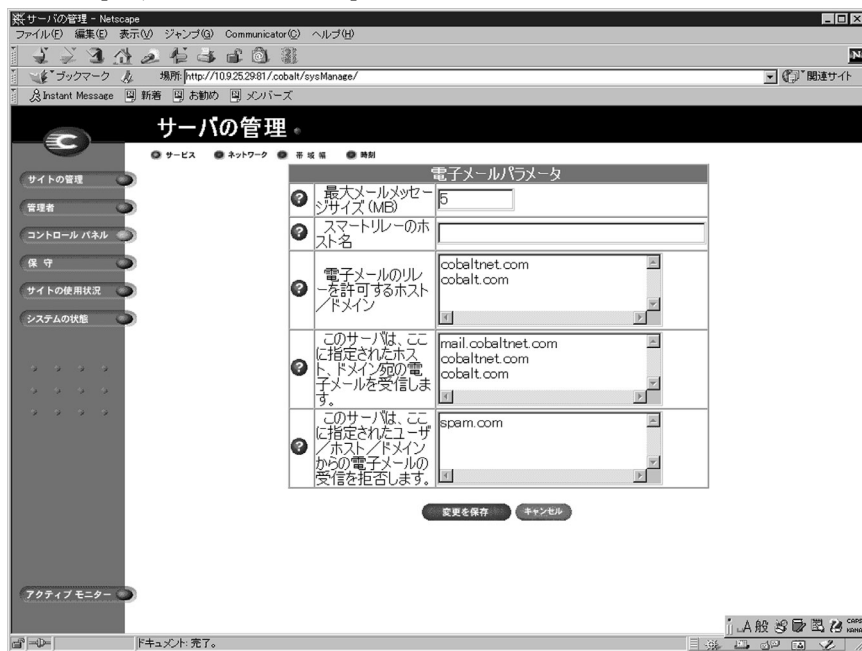
どの仮想サイトのユーザも POP3 (Post Office Protocol 3)、IMAP4 (Internet Message Access Protocol 4)、APOP (Authentication Post Office Protocol) を使って電子メールを受信できます。また、SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) で電子メールを送信できます。

RaQ 4 が電子メールを受信するためには、ネットワーク管理者（またはシステム管理者）は会社（または団体）の DNS サーバにメールサーバホスト名を指定し、その DNS サーバの IP アドレスを RaQ 4 のネットワーク設定で指定する必要があります。これを行わないと、SMTP プロトコルは正しく機能しません。「セットアップウィザード」で IP アドレスを入力しなかった場合は、「ネットワーク」(p.96) をご参照ください。

DNS については、付録 D 「ドメインネームシステム」をご参照ください。

図 20 に、「電子メールパラメータ」テーブルを示します。

図 20 「電子メールパラメータ」テーブル



## 電子メールパラメータの設定

電子メールパラメータを設定するには、次の操作を行います。

1. [サービスの設定] テーブルで [電子メールサーバ] の横の [パラメータ] リンクをクリックします。[電子メールパラメータ] テーブルが表示されます。
2. [電子メールパラメータ] テーブルに必要な事項を入力します。各フィールドについては次項で説明します。
3. [電子メールパラメータ] テーブルの [変更を保存] ボタンをクリックします。
4. [サービスの設定] テーブルの [変更を保存] ボタンをクリックします。

以下のパラメータを変更できます。

- 最大メールメッセージサイズ (**MB**)：受信を許可する電子メールメッセージの最大サイズを指定してください。サイズを指定しないと、ディスクの空き容量を越えるメッセージを受信してしまう恐れがあります。最大サイズを超えるメッセージは、「配信不能」として送信者に返送されます。デフォルト値は **5MB** です。設定値は正の整数にしてください。
- スマートリレーホスト名：このフィールドには、スマートリレーホスト名を入力します。このフィールドへの入力オプションですが、スマートリレーホスト名を指定すると、**RaQ 4** はその電子メールサーバを介してインターネットへ電子メールを送信できるようになります。電子メールのリレーに使用する電子メールサーバのホスト名を指定してください。

ファイヤウォールによる制約などの理由で **RaQ 4** から直接インターネットにアクセスできないが、インターネットへ直接アクセスできるメールサーバとは通信できる、というような場合にこのパラメータを使用します。

- 電子メールのリレーを許可するホスト／ドメイン：このフィールドには、**SMTP**サーバにメールメッセージのリレーを許可するホストをすべて入力します。詳細については、「電子メールのリレー」(p.58)をご参照ください。
- このサーバは、ここに指定されたホスト、ドメイン宛の電子メールを受信します：このフィールドには、受信したいメールの宛先となるサイトの **IP** アドレスとドメインネームをすべて入力します。サイトユーザは、ここで指定したドメイン上の自分のアドレスに宛てられた電子メールだけを受信できます。例えば、**username@mydomain.com** 宛の電子メールを受信するには、このフィールドに「**mydomain.com**」と入力する必要があります。

仮想サイトを作成する際に電子メールサーバエイリアスを追加することもできます。詳細については、「仮想サイトについて」(p.43)をご参照ください。

- このサーバは、ここに指定されたユーザ／ホスト／ドメインからの電子メールの受信を拒否します：このフィールドには、電子メールを受信したくない送信元の電子メールアドレスまたはドメインネームを入力します。ここに指定されたアドレスまたはドメインがこのサーバにメールを送信すると、エラーメッセージが返されます。

#### 電子メールのリレー

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) サービスは、POP (Post Office Protocol)、telnet、FTP などとは異なり、SMTP 接続時にユーザの認証を行いません。これは、インターネット上にあるすべてのメールサーバが自由に接続して電子メールを送信できるようにするためです。Cobalt サーバは、登録されているユーザアカウントまたは設定されているエイリアス電子メールアカウント宛の電子メールのみを受信します。また、メールのリレーが許可されているホスト (クライアント PC) からのメールのみを他のドメインへリレー (転送) します。したがって、リレーを許可するホスト名、ドメインネーム、IP アドレス、ネットワークなどを [電子メールのリレーを許可するホスト/ドメイン] フィールドに指定する必要があります。クライアントの IP アドレスを 1 つずつリストすることもできますが、それではかなり手間がかかります。



ご注意 : com、edu、net といったトップレベルのドメインアドレスを指定することも可能ですが、これはお勧めできません。そのようなリレーを許可すると、com、edu、net などを持つあらゆるホストがこの Cobalt サーバを通じて電子メールをリレーできるようになります。SPAM メールを送信者は、よくそのような第三者サーバを使ってメールをリレーすることにより、発信元を隠そうとします。

その結果、SPAM メールはこの Cobalt サーバから発信されたように見られ、この Cobalt サーバが SPAM サイトのブラックリストに入れられる可能性があります。ブラックリストに載ると、ほかのメールサーバはこのサーバからのメールをリレーしなくなり、この Cobalt サーバから送られたメールの多くが無視されるようになります。

外部ネットワークからインターネットを通じてこのサーバにアクセスする登録ユーザがいる場合には、そのユーザが契約している ISP (Internet Service Provider) で使われているリモートアクセス (ダイヤルアップ) 機器のネットワークアドレスを問い合わせてください。

例えば、ISP が 192.168.10.5 から 192.168.10.24 のネットワークを使っているのであれば、[電子メールパラメータ] メニューの [電子メールのリレーを許可するホスト/ドメイン] フィールドに「192.168.10」と入力します。もしその ISP が全国に 30 の POP (Points Of Presence: アクセスポイント) を持っており、登録ユーザはそのどれを使ってでもダイヤルインできる、というような場合には、その 30 のネットワークアドレス全部をリレー許可する必要があります。そうしないと、その登録ユーザは RaQ 4 を通じて電子メールを送信できません。



## 電子メールリレーの許可

電子メールリレーを許可するには、次の手順で、**Cobalt RaQ 4** を **SMTP** サーバとして使うマシンの **IP** アドレス（またはドメインネーム、またはその両方）を追加します。

1. [サーバの管理] 画面で [コントロールパネル] をクリックします。[サービスの設定] テーブルが表示されます。
2. [電子メールサーバ] の右欄にある [パラメータ] リンクをクリックします。[電子メールパラメータ] テーブルが表示されます。テーブル内に [電子メールのリレーを許可するホスト/ドメイン] というフィールドがあります。後述の手順で、このフィールドへ当該マシンの **IP** アドレスまたはドメインネームを入力します。



3. [電子メールパラメータ] テーブルの [変更を保存] ボタンをクリックします。
4. [サービスの設定] テーブルの [変更を保存] ボタンをクリックします。

このフィールドの情報は、クライアントから送信される電子メールとのパターンマッチングに使われます。そのため、同じネットワークブロックに含まれる多数のホストを指定する場合などにはそのネットワークブロックの番号だけを入力する、などのショートカットが使えます。

例えば、**192.168.1** というネットワークを [電子メールのリレーを許可するホスト/ドメイン] フィールドに指定すると、**192.168.1.1** から **192.168.1.254** までの **IP** アドレスをもつマシン全てのリレーが許可されます。



ご参考：ネットワークブロックを指定する場合、末尾の数字の後にピリオドをつけないようご注意ください。上記の例では、3 組の数字と 2 つのピリオドだけを入力します。それにより、4 組目に任意の数字を持つ **IP** アドレスが全てリレー許可されます。

また、ドメインネームが「**mydomain.com**」で終わる全てのホストからのリレーを許可する場合には、このフィールドに「**mydomain.com**」と入力してください。



ご参考：このフィールドにドメインネームまたはドメインネームの一部を入力する場合には、クライアント側で逆引き **DNS** を使える必要があります。

### FTP サーバ

FTP サーバ機能により、サイトユーザは Fetch や WS-FTP などの FTP クライアントソフトウェアを使って RaQ 4 上のファイルをアップロード/ダウンロードできます。

RaQ 4 管理者は、次の手順で FTP サーバのオン/オフを切り替えることができます。

1. [サーバの管理] 画面で [コントロールパネル] をクリックします。[サービスの設定] テーブルが表示されます。
2. [FTP サーバ] の左欄のチェックボックスをクリックして、オンまたはオフにします。
3. [変更を保存] ボタンをクリックします。

### Telnet サーバ



ご注意：システム設定ファイルを不慮に変更すると、RaQ 4 のパフォーマンスを低下させてしまうこともあります。詳細については、保証カードをご確認ください。

シェルアクセスを許可すると、RaQ 4 のセキュリティに大きな影響を与えます。



ご参考：サービスメニューで Telnet サーバを無効にすると、シェルアクセスを許可されているユーザを含め、すべてのユーザの Telnet アクセスが拒否されます。

Telnet アクセスは、上級ユーザのための機能です。上級ユーザとは、Unix OS の内部構造を熟知したユーザのことです。

RaQ 4 管理者は、次の手順で Telnet サーバのオン/オフを切り替えることができます。

1. [サーバの管理] 画面で [コントロールパネル] をクリックします。[サービスの設定] テーブルが表示されます。
2. [Telnet サーバ] の左欄のチェックボックスをクリックし、オンまたはオフにします。
3. [変更を保存] ボタンをクリックします。

## SNMP (Simple Network Management Protocol) エージェント

SNMP エージェントがオンになっていると、SNMP ソフトウェアを使って CPU の利用状況やネットワークトラフィックなどのサーバ情報をリモートから監視できます。

RaQ 4 管理者は、次の手順で SNMP (Simple Network Management Protocol) エージェントをオンまたはオフにすることができます。

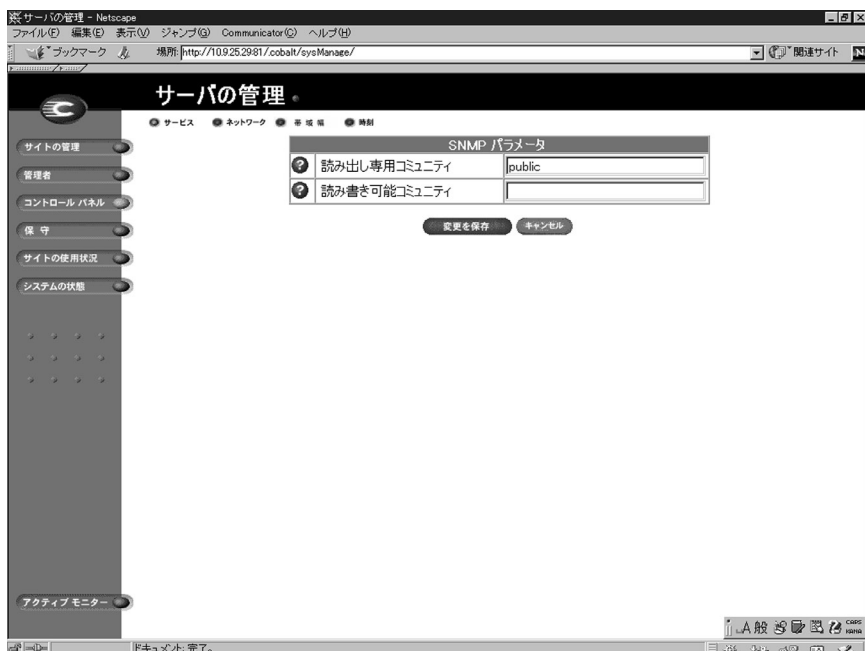
1. [サーバの管理] 画面で [コントロールパネル] をクリックします。[サービスの設定] テーブルが表示されます。
2. SNMP (Simple Network Management Protocol) エージェントの左欄のチェックボックスをクリックし、オンまたはオフにします。
3. SNMP エージェントをオフにした場合には、[変更を保存] ボタンをクリックします。

オンにした場合には、右欄にある [パラメータ] リンクをクリックします。  
[SNMP パラメータ] テーブルが表示されます。

4. 表示される [SNMP パラメータ] テーブルを使い、SNMP エージェントに対して読み取り専用アクセス権と読み書きアクセス権を持つコミュニティを指定します。デフォルトの読み取り専用アクセスコミュニティは「public」です。
5. [SNMP パラメータ] テーブルの [変更を保存] ボタンをクリックします。
6. [サービスの設定] テーブルの [変更を保存] ボタンをクリックします。

図 21 に、[SNMP パラメータ] テーブルを示します。

図 21 [SNMP パラメータ] テーブル



## Legato ファイルバックアップ

RaQ 4 では、Legato NetWorker® クライアントソフトウェアを使って、サーバ上のファイルのバックアップと復元を行えます。この機能を使用するには、Legato Networker Server ソフトウェア ([www.legato.com](http://www.legato.com) からダウンロードできます) をインストールする必要があります。

Legato ファイルバックアップオプションをオンまたはオフにするには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面で [コントロールパネル] をクリックします。[サービスの設定] テーブルが表示されます。
2. [Legato ファイルバックアップ] の左欄のチェックボックスをクリックして、オンまたはオフにします。
3. Legato ファイルバックアップをオフにした場合には、[変更を保存] ボタンをクリックします。

オンにした場合には、右欄にある [パラメータ] リンクをクリックします。[Legato Networker パラメータ] テーブルが表示されます。

4. 表示される [Legato Networker パラメータ] テーブルに、Legato サーバのホスト名と IP アドレスを入力します。
5. [Legato Networker パラメータ] テーブルの [変更を保存] ボタンをクリックします。
6. [サービスの設定] テーブルの [変更を保存] ボタンをクリックします。

図 22 に、[Legato Networker パラメータ] テーブルを示します。

図 22 [Legato Networker パラメータ] テーブル



### Arkeia ファイルバックアップ

RaQ 4 では、Knox Software 社の Arkeia バックアップソフトウェアを使ってファイルのバックアップと復元を行うこともできます。

Arkeia バックアップソフトウェアにはクライアントコンポーネントとサーバコンポーネントがあります。クライアントソフトウェアは RaQ 4 にプレインストールされています。サーバソフトウェアは、30 日間の期間限定トライアルバージョンを Arkeia のウェブサイト ([www.arkeia.com](http://www.arkeia.com)) からダウンロードできます。

Arkeia クライアントのバックアップソフトウェアをオンまたはオフにするには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面で [コントロールパネル] をクリックします。[サービスの設定] テーブルが表示されます。
2. [Arkeia ファイルバックアップ] の左欄のチェックボックスをオンまたはオフにします。
3. Arkeia ファイルバックアップをオフにした場合には、[変更を保存] ボタンをクリックします。

オンにした場合には、右欄にある [パラメータ] リンクをクリックします。  
[Arkeia パラメータ] テーブルが表示されます。

4. 表示される [Arkeia パラメータ] テーブルに、RaQ 4 のバックアップに使うサーバのホスト名または IP アドレスを入力します。
5. [Arkeia パラメータ] テーブルの [変更を保存] ボタンをクリックします。
6. [サービスの設定] テーブルの [変更を保存] ボタンをクリックします。

図 23 に、[Arkeia パラメータ] テーブルを示します。

図 23 [Arkeia パラメータ] テーブル



## RaQ 4i または RaQ 4r サーバ

RaQ 4i または RaQ 4r サーバをお使いの方は、背面パネルにある SCSI ポートに外付けテープデバイスを接続し、そのテープデバイスに Arkeia サーバソフトウェアをロードできます。

そうすることにより、RaQ 4i または RaQ 4r サーバを外付けテープデバイスに直接バックアップできるようになるため、ネットワーク上にある他のデバイスのバックアップサーバとして使用することもできます。

## RaQ サーバ

RaQ サーバをお使いの方は、テープドライブを持つ別のサーバに Arkeia サーバサイドソフトウェアをインストールすることにより、ローカルネットワークを介して RaQ 4 のバックアップすることができます。

### サーバサイドソフトウェアの管理

サーバサイドソフトウェアは、Java インターフェイス (Windows 95/98、NT) または X11 インターフェイス (Unix) を持つユーティリティを使って管理します。このユーティリティは、Arkeia のウェブサイト (<http://www.arkeia.com>) からダウンロードできます。

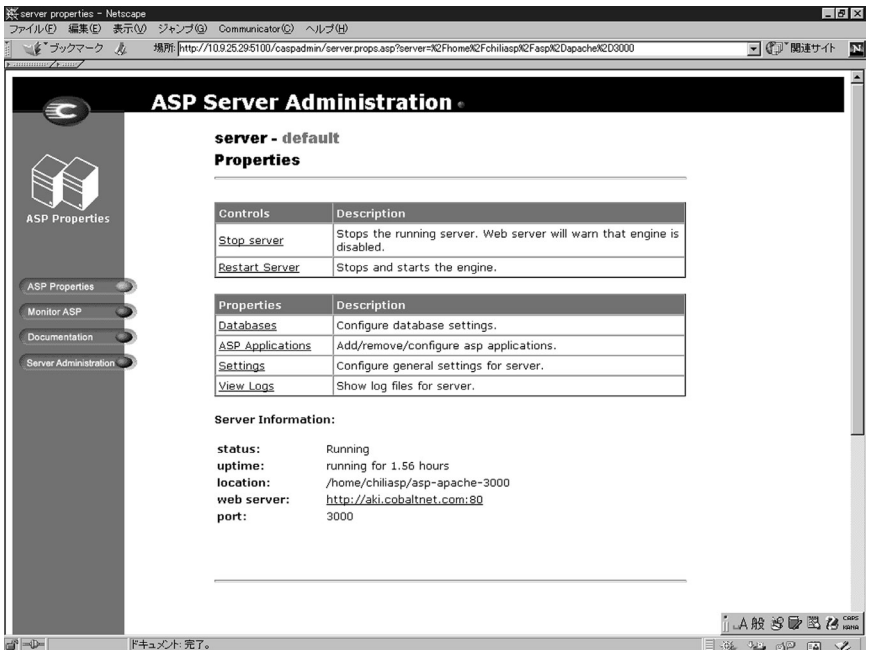
## ASP 管理サーバ

ASP 管理サーバのユーザインターフェイスにアクセスするには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面で [コントロールパネル] をクリックします。[サービスの設定] テーブルが表示されます。
2. [ASP 管理サーバ] の左欄のチェックボックスをオンにします。
3. [変更を保存] ボタンをクリックすると、画面が更新され、[ASP 管理サーバ] の右欄に [パラメータ] リンクが表示されます。
4. [ASP 管理サーバ] の右欄にある [パラメータ] をクリックします。ASP 管理サーバ<hostname.domainname:5100>のユーザ名とパスワードを尋ねる確認ダイアログボックス（英文）が表示されます。
5. RaQ 4 管理者のユーザ名とパスワードを入力します。
6. **OK** をクリックします。ブラウザに新しいウィンドウが開き、[ASP Server Administration] 画面（英語）が表示されます。左にある [Documentation] ボタンをクリックすると、Chili!Soft ASP の機能に関するガイド（英語）が開きます。

図 24 に、[ASP Server Administration] 画面を示します。

図 24 [ASP Server Administration] 画面





## ドメインネームシステム (DNS) サーバ

ドメインネームシステム (DNS) は、インターネットの重要なコンポーネントです。DNS は正しくセットアップしてください。DNS については、付録 D で詳しく解説します (付録 D 「ドメインネームシステム」参照)。

付録 D では、DNS について次の内容が説明してあります。

- DNS の基礎
- DNS の応用
- DNS 設定例に基づく RaQ 4 の設定手順
- DNS サービスの歴史

## ネットワーク

ネットワーク設定を行うことにより、RaQ 4 が他のコンピュータから見えるようになります。IP アドレスを変更すると、RaQ 4 は自動的に再起動します。




重要：ネットワークの整合性を維持するため、ネットワーク設定情報についてはシステム管理者と相談してください。ネットワーク設定が間違っていると、ネットワーク接続全体に問題が生じる場合があります。

RaQ 4 のネットワーク設定を入力または変更するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面にある [コントロールパネル] アイコンをクリックします。[サービスの設定] テーブルが表示されます。
2. 画面の左上にある [ネットワーク] アイコンをクリックします。ネットワーク設定用のテーブルが3つ表示されます。
3. [一般設定]、[インターフェイスの設定 - ネットワーク 1]、[インターフェイスの設定 - ネットワーク 2] に、それぞれ必要な設定情報を入力します。



ご参考：ヘルプを見るには、各フィールドの左横にあるアクティブアシスト  アイコン上にマウスのポインタを置いてください。画面の下部にヘルプテキストが表示されます。

4. [変更を保存] ボタンをクリックします。

図 25 に、[ネットワーク] ページの [設定] テーブルを示します。

図 25 [ネットワーク] ページの [設定] テーブル

サーバの管理 - Netscape

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) シャンプ(Q) Communicator(C) ヘルプ(H)

ブックマーク 場所: http://109.25.29.81/cobalt/eyeManage/ 関連サイト

## サーバの管理

● サービス ● ネットワーク ● 非受信 ● 時刻

### 一般設定

?	Cobalt サーバ名	saft
?	ドメインネーム	cobaltinet.com
?	プライマリ DNS サーバのアドレス	109.25.13
?	セカンダリ DNS サーバのアドレス (オプション)	
?	デフォルトゲートウェイ	109.25.254

### インターフェイスの設定 - ネットワーク1

?	IP アドレス	109.25.29
?	サブネットマスク	255.255.0.0
?	MAC アドレス	0010.E0.01.A3.26

### インターフェイスの設定 - ネットワーク2

?	IP アドレス	
?	サブネットマスク	
?	MAC アドレス	0010.E0.01.A3.25

ネットワークシステムの整合性を確保するため、この情報をシステム管理者と調整してください。

変更を保存

アクティブモニター

ドキュメント: 完了。

## 帯域幅

RaQ 4 では、IP アドレスごとに出力帯域幅の上限を設けることができます。この帯域幅の上限は、IP アドレスに対応するすべての名前ベース仮想サイトに適用されます。

帯域幅はキロビット／秒 (Kbps) を単位として設定します。RaQ 4 での最低帯域幅は 10Kbps です。

帯域幅制限はその IP アドレス上での、すべての送信 TCP (Transmission Control Protocol) トラフィックに適用されます。これには、TCP ベースのアプリケーションのほか、ウェブ、FTP、POP、telnet のトラフィックも含まれます。

帯域幅制限が設定されている IP アドレスに複数のユーザがアクセスした場合、帯域幅は各ユーザに均等に配分されます。

複数の名前ベース仮想サイトがひとつの IP アドレスを共有している場合、その IP アドレスに設定した帯域幅は、それらの名前ベースの仮想サイトのユーザ全員に均等に配分されます。

出力帯域幅の制限は、受信トラフィックには適用されません。

これまで帯域幅に制限のなかった IP アドレスに制限を設けたり、従来の帯域幅制限を修正したり、削除することもできます。

### [帯域幅の上限] テーブル

画面の左上にある [帯域幅] アイコンをクリックすると、[帯域幅の上限] テーブルが表示されます (図 26 参照)。帯域幅の上限を IP アドレスに適用していない場合、テーブルは空欄で表示されます。帯域幅の上限を IP アドレスに適用してある場合は、テーブルには 4 つの欄が表示されます。

- 上限が適用されている IP アドレス
- 帯域幅の上限 (Kbps)
- その IP アドレスに対応するサイトの正式なドメインネーム
- 帯域幅上限の修正 (緑色の鉛筆アイコン) または削除 (茶色のゴミ箱アイコン) に使うアイコン

図 26 に、[帯域幅の上限] テーブルを示します。

図 26 [帯域幅の上限] テーブル

The screenshot shows the 'サーバの管理' (Server Management) interface in Netscape. The '帯域幅の上限' (Bandwidth Limit) section is active, displaying a table with the following data:

IP アドレス	kbps	仮想サイト	
10.9.25.29	900	aki.cobaltnet.com	[?] [X]
10.30.90.1	300	vsite1.cobalt.com vsite2.cobalt.com vsite3.cobalt.com	[?] [X]
10.30.90.2	500	vsite4.cobalt.com	[?] [X]

Additional interface elements include a left sidebar with 'サイトの管理' (Site Management), '管理者' (Administrator), 'コントロールパネル' (Control Panel), '保守' (Maintenance), 'サイトの使用状況' (Site Usage Status), and 'システムの状態' (System Status). A '追加' (Add) button is located below the table. The bottom status bar shows 'ドキュメント完了。' (Document completed.)

#### 帯域幅上限の適用

帯域幅を IP アドレスに適用するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面にある [コントロールパネル] アイコンをクリックします。[サービスの設定] テーブルが表示されます。
2. 画面の左上にある [帯域幅] アイコンをクリックします。[帯域幅の上限] テーブルが表示されます。
3. [追加] ボタンをクリックします。[帯域幅の上限を追加] テーブルが表示されます (図 27 参照)。



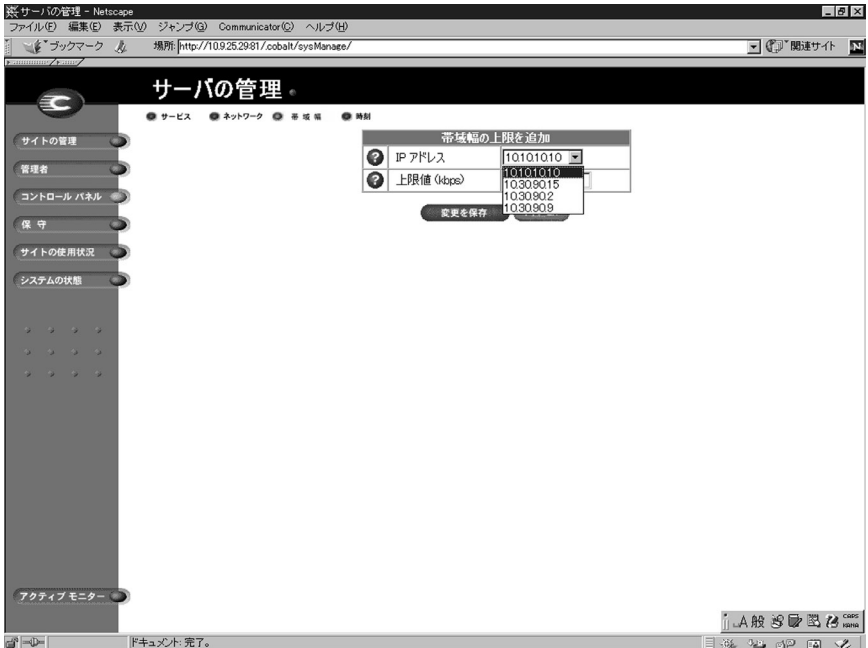
ご参考：RaQ 4 上の各 IP アドレスにすでに帯域幅の上限が割り当てられている場合には、それを示すエラーメッセージが画面下に表示されます。

帯域幅の上限を修正するには「帯域幅上限の修正」(p.73)、帯域幅の上限を削除するには、「帯域幅上限の削除」(p.74) をご参照ください。

4. テーブルの一番上の欄のプルダウンメニューから、帯域幅の上限を適用したい IP アドレスを選びます。プルダウンメニューには、現在帯域幅の上限が設定されていない IP アドレスがすべてリストされます。
5. テーブルの次の欄には、帯域幅の上限値をキロビット/秒 (Kbps) を単位として設定します。最低帯域幅は 10Kbps です。
6. [変更を保存] ボタンをクリックします。画面がリフレッシュされ、[帯域幅の上限] テーブルに IP アドレスと帯域幅の上限が表示されます。

図 27 に、[帯域幅の上限を追加] テーブルを示します。

図 27 [帯域幅の上限を追加] テーブル



## 帯域幅上限の修正

IP アドレスに適用されている帯域幅を修正するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面にある [コントロールパネル] アイコンをクリックします。[サービスの設定] テーブルが表示されます。
2. 画面の左上にある [帯域幅] アイコンをクリックします。[帯域幅の上限] テーブルが表示されます。
3. 表示されたテーブルで帯域幅の上限を修正したい IP アドレスを特定します。
4. その IP アドレスに対応する緑色の鉛筆アイコンをクリックします。[帯域幅の上限を編集] テーブルが表示されます。このテーブルの一番上の欄には、IP アドレスが表示されます。
5. テーブルの次の欄には、新しい帯域幅の上限値をキロビット/秒 (Kbps) を単位として入力します。最低帯域幅は 10Kbps です。
6. [変更を保存] ボタンをクリックします。画面がリフレッシュされ、[帯域幅の上限] テーブルにその IP アドレスに対応する新しい帯域幅の上限が表示されます。

### 帯域幅上限の削除

IP アドレスに適用されている帯域幅を削除するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面にある [コントロールパネル] アイコンをクリックします。[サービスの設定] テーブルが表示されます。
2. 画面の左上にある [帯域幅] アイコンをクリックします。[帯域幅の上限] テーブルが表示されます。
3. 表示されたテーブルで帯域幅の上限を削除したい IP アドレスを特定します。
4. その IP アドレスに対応する茶色のゴミ箱アイコンをクリックします。確認ダイアログが表示されます。
5. [OK] をクリックします。画面がリフレッシュされ、その IP アドレスに対応する帯域幅の上限が削除された [帯域幅の上限] テーブルが表示されます。

### 時刻

RaQ 4 管理者は、次の手順でサーバに正しい時刻、日付、時間帯を設定できます。

1. [サーバの管理] 画面にある [コントロールパネル] アイコンをクリックします。[サービスの設定] テーブルが表示されます。
2. 画面の左上にある [時刻] アイコンをクリックします。[時刻の設定] テーブルが表示されます。(図 28 参照)
3. プルダウンメニューから今日の日付と現在の時刻を選択します。
4. [地域]、[国名]、[都市/時間帯] の各プルダウンメニューを使い、所在地の時間帯を選択します。
5. [NTP サーバのアドレス] フィールドに NTP (Network Time Protocol) サーバのホスト名または IP アドレスを指定すると、RaQ 4 は毎晩その NTP サーバに自動的にアクセスして時刻を微調整します。

NTP サーバのリストは、<http://www.eecis.udel.edu/~mills/ntp/servers.html> にあります。

6. [変更を保存] ボタンをクリックします。



図 28 に、[時刻の設定] テーブルを示します。

図 28 [時刻の設定] テーブル



## 保守

[サーバの管理] 画面の [保守] ページには、日常の保守作業を支援するためのウェブベースのユーティリティが含まれています。

これらのユーティリティにアクセスするには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面にある [保守] アイコンをクリックします。[ファイルバックアップ] テーブルが表示されます。
2. 画面の左上には、利用できるユーティリティのアイコンが横一列に並んで表示されます。各ユーティリティについて、以下に説明します。

### バックアップ



ご注意：バックアップされるのは電子メールメッセージやファイルなどのデータだけです。仮想サイト設定やユーザ設定はバックアップされません。

この機能は、システムクラッシュなどの障害回復には使用できません。

RaQ 4 管理者は、ユーザインタフェースからさまざまな種類のバックアップを実行できます。これは、Legato や Arkeia のバックアップサポート機能とは別の機能です。



ご注意：Microsoft Internet Explorer 3.0 では、バックアップはできませんが復元はできません。ブラウザをアップグレードするか、別のブラウザを使ってバックアップファイルを復元してください

## 手動バックアップ

管理者は、RaQ 4 に保存されているデータを手動でバックアップすることができます。図 29 に、[ファイルバックアップ] テーブルを示します。

図 29 [ファイルバックアップ] テーブル



RaQ 4 に保存されているデータを手動でバックアップするには、次の操作を行います。

1. [保守] 画面から [バックアップ] をクリックします。
2. [バックアップするデータ] 欄では、バックアップするデータを選択します。
  - すべてのサーバ設定、メール、ユーザファイル：ユーザ設定とシステム設定のサーバ設定ファイル、ユーザのファイル、グループのファイル、電子メールの受信ボックスをすべてバックアップします。
  - すべてのサーバ設定：ユーザと管理者のサーバ設定ファイル、システム設定情報をすべてバックアップします。
  - 次のユーザのファイルとメール：特定ユーザのファイルと電子メール受信ボックスをバックアップします。
3. 増分バックアップを指定すると、一定期間内に変更が加えられたファイルだけをバックアップできます。

プルダウンメニューから、「すべてのファイルをバックアップ」、「過去 31 日間」、「過去 14 日間」、「過去 7 日間」、「過去 2 日間」、「過去 1 日間」のどれかを選んでください。

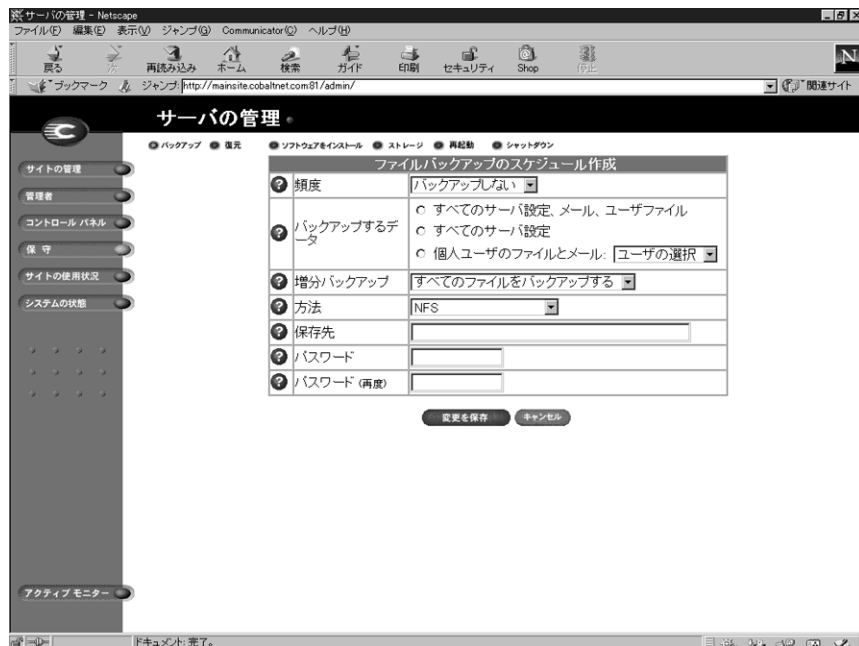
4. [バックアップ開始] をクリックします。
5. バックアップデータの保存先を指定し、[保存] をクリックします。バックアップファイルのファイル名やパスは自由に変更できますが、ファイルの拡張子は必ず `.raq` にしてください。拡張子を変更したり削除したりすると、そのバックアップファイルを正しく復元できなくなります。

ファイル転送には数秒から数分かかります。ファイル転送を中断したりキャンセルしたりしないでください。ファイル転送が失敗した場合は、コンピュータ上に保存された部分的なバックアップファイルを削除してください。部分的なファイルを復元しようとする、RaQ 4 上のデータが破損することがあります。

## バックアップのスケジュール

この機能を使用すると、定期的に自動バックアップを実行できます。図 30 に、[ファイルバックアップのスケジュール作成] テーブルを示します。

図 30 [ファイルバックアップのスケジュール作成] テーブル



定期的な自動バックアップをスケジュールするには、次の操作を行います。

1. [保守] 画面から [バックアップ] をクリックします。[ファイルバックアップ] テーブルが表示されます。
2. [バックアップのスケジュール] ボタンをクリックします。[ファイルバックアップのスケジュール作成] テーブルが表示されます。(図 30 参照)。
3. 自動バックアップの頻度を選択します。
  - 1日1回を選ぶと、毎日午前1時にバックアップが行われます。
  - 週1回を選ぶと、毎週日曜日の午前1時(土曜日の深夜過ぎ)にバックアップが行われます。
  - 月1回を選ぶと、毎月1日の午前1時にバックアップが行われます。
4. [バックアップするデータ] 欄でバックアップするデータを選択します。(「手動バックアップ」(p.77) 手順2 参照)

5. 一定の期間内に変更が加えられたファイルだけをバックアップしたい場合には、プルダウンメニューから増分バックアップを指定します。
6. バックアップ方法を選択します。

- **FTP** サーバを選ぶと、FTP サーバにバックアップファイルが書き込まれます。
- **NFS** を選ぶと、マウント可能な NFS リソースにバックアップファイルが保存されます。
- **SMB** サーバ (Windows ファイル共有) を選ぶと、Windows マシンの共有ディレクトリにバックアップファイルが保存されます。

7. バックアップデータの保存先を入力します。保存先へのログインにパスワードが必要な場合には、パスワードも指定してください。

保存先には、手順 6 で選択したバックアップ方法に応じた場所を指定してください。ここに入力できる保存先については、次項「バックアップファイルの保存先について」の説明をご参照ください。

8. バックアップ方法に応じて指定した保存先へアクセスするためにパスワードが必要な場合には、このフィールドにパスワードを入力してください。NFS と匿名 FTP を使った場合には、このフィールドは無視されます。「バックアップファイルの保存先について」(p.81) をご参照ください。
9. [変更を保存] ボタンをクリックします。

## バックアップファイルの保存先について

### FTP サーバ

- 「<ユーザ名>@ftp.server.com」と指定すると、初期ログインディレクトリにバックアップファイルが保存されます。
- 「<ユーザ名>@ftp.server.com/path/to/backups/」と指定すると、<ユーザ名>を使って FTP サーバにログインし、サーバ上の指定パスにバックアップファイルが保存されます。この場合、[パスワード] フィールドにそのユーザのログインパスワードを指定する必要があります。

### 匿名 FTP

- 匿名 FTP を使ってバックアップを行う場合には、匿名 FTP ユーザが書き込み権を持つディレクトリにファイルを保存する必要があります。これは通常、/incoming/ ディレクトリです。
- 「ftp.server.com/incoming」と指定すると、ftp.server.com の /incoming/ ディレクトリにバックアップファイルが保存されます。
- 匿名ログインの場合、[パスワード] フィールドは空白にしておきます。

### NFS サーバ

- 「<サーバ>:/<共有>」と指定します。<サーバ>には NFS サーバ名を、<共有>にはマウントして書き込む NFS ボリューム名を入力します。そのディレクトリへの書き込み権が必要です。
- NFS サーババックアップでは [パスワード] を指定しても無視されます。

### SMB サーバ (Windows ファイル共有)

- 「<ユーザ>@\\windowssp<共有>」と指定します。これにより <ユーザ> を使ってログインし、ボリューム共有を Windows のサーバにマウントします。[パスワード] フィールドには <ユーザ> のログインパスワードを入力する必要があります。
- ユーザの指定を必要としないボリュームでは「\\windowssp\share」と指定します。

### バックアップをスケジュールする場合の注意：

- 保存先が使用可能で、バックアップアーカイブを保存するのに十分な空き容量があることを確認してください。空き容量が不十分であったり、保存先へのログインに失敗すると、アーカイブファイルがゼロ長になったり切り捨てられたりすることがあります。

## 復元

バックアップデータは、バックアップを行ったマシンから復元する必要があります。(サイトユーザは自分の個人ディレクトリのみを復元できます。)



ご注意：復元できるのは、電子メールメッセージやファイルなどのデータだけです。RaQ 4 に仮想サイトやサイトユーザを復元することはできません。



ご注意：Microsoft Internet Explorer 3.0 では、バックアップはできますが復元はできません。ブラウザをアップグレードするか、別のブラウザを使ってバックアップファイルを復元してください。



ご注意：最新のデータとバックアップデータをマージすることはできません。データが復元されると、最後のバックアップ以降に RaQ 4 上のファイルに加えられた変更は失われます。

図 31 に、[ファイル復元] テーブルを示します。

図 31 [ファイル復元] テーブル

The screenshot shows the 'サーバの管理' (Server Management) interface in Netscape. The 'バックアップ' (Backup) section is active. A table titled 'ファイル復元' (File Recovery) is displayed with the following content:

ファイル復元	
バックアップアーカイブ	<input type="text"/> 参照...
選択的復元	<input checked="" type="checkbox"/>

Below the table, there is a button labeled 'バックアップファイルを選択' (Select backup files). A warning message is displayed at the bottom of the interface:

ご注意、ブラウザとして Microsoft Internet Explorer 3.x をご使用の場合、バックアップファイルを復元できません。最新バージョンにアップデートしてください。また、データの整合性が失われる恐れがありますので、復元処理は途中で中止しないでください。



バックアップファイルを復元するには、次の操作を行います。

1. [保守] 画面から [復元] をクリックします。[ファイル復元] テーブルが表示されます。(図 31 参照)
2. RaQ 4 では、バックアップデータは拡張子 **.raq** を持つファイルに保存されます。[バックアップアーカイブ] 欄に復元するバックアップファイルのパスとファイル名を入力するか、または [参照] をクリックして、パソコンのハードディスク上に保存されている **.raq** ファイルを選択してください。

復元に要する時間はさまざまです。データが壊れる恐れがあるので、アーカイブの復元は中断しないでください。



ご参考：Netscape 4.x または Internet Explorer 4.x を使用している場合で、ファイルがリストに表示されないときは、デスクトップで「ファイルの種類」を「すべてのファイル」に変えてみてください。

3. [選択的復元] をチェックしておくで、復元するファイルを選択できます。
4. [ファイル復元] テーブルの下にある [バックアップファイルを復元] ボタンをクリックします。



ご参考：大きなサイズのバックアップアーカイブを復元する際、ウェブブラウザでタイムアウトが発生することがあります。そのような場合には、FTP を使って **.raq** アーカイブを RaQ 4 管理者のホームディレクトリにアップロードし、[参照] ボタンを使ってアップロードしたファイルを選ぶと、より迅速に復元できます

データが壊れる恐れがあるので、アーカイブの復元は中断しないでください。復元プロセスが中断されたときは、復元作業をはじめからやり直します。

ユーザのホームディレクトリや仮想サイトのディレクトリを復元する場合は、該当するユーザまたは仮想サイトが存在することを確認してください。

データが復元されると、RaQ 4 と復元されたデータ（仮想サイト、ユーザ、電子メール）がバックアップ以前の状態に戻ります。

## ソフトウェアのインストール

ブラウザを使って Cobalt Networks のウェブサイトから新規ソフトウェアやパッチをダウンロードし、それを RaQ 4 に追加できます。また、Cobalt の提供するアップデート CD や他社のソフトウェアをインストールすることもできます。ここでは、ソフトウェアのインストール手順について説明します。

図 32 に、[ソフトウェアのインストール] テーブルを示します。

図 32 [ソフトウェアのインストール] テーブル



Cobaltのウェブサイトからソフトウェアをダウンロードしてインストールするには、次の操作を行います。

1. ウェブブラウザで、<http://japan.cobalt.com/support/> または、<http://www.cobalt.com/support/> を開きます。
2. インストールしたいソフトウェアを選び、パッケージファイル (.pkg) をデスクトップにダウンロードします。
3. [サーバの管理] 画面にある [保守] アイコンをクリックします。
4. 画面の左上にある [ソフトウェアをインストール] アイコンをクリックします。(図 32 参照)
5. [参照] をクリックして、コンピュータにダウンロードしたパッケージファイルを選択し、[開く] をクリックします。
6. [pkg' パッケージをインストール] ボタンをクリックすると、そのソフトウェアが RaQ 4 に自動的にインストールされます。

リモートでソフトウェアをインストールするには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面にある [保守] アイコンをクリックします。[ファイルバックアップ] テーブルが表示されます。
2. 画面の左上にある [ソフトウェアをインストール] アイコンをクリックします。[ソフトウェアのインストール] テーブルが表示されます。(図 32 参照)
3. URL フィールドに、インストールしたいパッケージファイルの URL を入力します。ブラウザは、この URL に応じて Cobalt Networks のウェブサイトにあるパッケージファイルへアクセスします。
4. [pkg' パッケージをインストール] ボタンをクリックすると、そのソフトウェアが RaQ 4 に自動的にインストールされます。

CD からソフトウェアをインストールするには、次の操作を行います。

1. RaQ 4 と同じネットワーク上にあるコンピュータに CD を挿入します。
2. そのコンピュータ上で [サーバの管理] 画面を開き、画面左の [保守] をクリックします。[ファイルバックアップ] テーブルが表示されます。
3. 画面の左上にある [ソフトウェアをインストール] をクリックします。[ソフトウェアのインストール] テーブルが表示されます。(図 32 参照)
4. [参照] をクリックして CD 上のパッケージファイルを選び、[開く] をクリックします。
5. [pkg' パッケージをインストール] ボタンをクリックすると、新しいソフトウェアが RaQ 4 に自動的にインストールされます。

#### 他社のソフトウェア

図 32 には、RaQ 4 にインストールされている Cobalt OS のバージョンやサードパーティソフトウェアなども表示されています。リンクになっているソフトウェアの名前をクリックすると、そのソフトウェアの詳細が表示されます。

#### InterBase

RaQ 4 には、InterBase 6.0 が標準装備されています。InterBase 6.0 は、Inprise Corporation のオープンソース、クロスプラットフォーム SQL データベースで、デフォルトでは無効に設定されています。

InterBase の詳細については、<http://www.interbase.com> をご参照ください。

InterBase は、開発権および配布権を無料で提供しています。また、InterBase は、小型、低コスト、維持管理が容易で信頼性の高いデータベースをデベロッパに提供します。

InterBase は、トリガ、保存プロシージャ、プロップ、イベントアラーター、ユーザ定義のファンクション、多次元アレイ、2相コミット、参照一貫性、制約、柔軟なトランザクションオプションなど数々のデータベース機能を提供します。

#### ストレージ

Cobalt のユーザインターフェイスでは、SCSI バスに外部ディスクデバイスを接続し、ブラウザから設定して、仮想サイト用の追加ストレージとして使用できます。外部ディスクに保管されている仮想サイトは、そのディスクが RaQ 4 に常時接続されていないと正しく動作しません。

RaQ 4i サーバには、2 台目の内部ハードドライブを追加できます。内部ハードドライブの取り付けについては、「RaQ 4 におけるハードドライブの追加または交換」(p.170) をご参照ください。2 台目のドライブを追加したら、RaQ 4 の UI を使って利用可能なストレージのリストにそのドライブを追加する必要があります。



ご参考：標準の RaQ 4 サーバ構成では、外付けまたは内部ストレージは追加できません。

仮想サイトを複数のディスクに分けて保存することはできません。また、別の RaQ 4 に接続されていた外付けディスクストレージデバイスを接続し直した場合、RaQ 4 は、そのデバイス上にある仮想サイトを自動的に認識することはできません。



ご参考：故障したハードドライブを RaQ 4r サーバで交換した場合には、[ストレージ追加] 機能を使って新しいハードドライブを追加する必要はありません。システムを再起動すると、新しいハードドライブが自動的に認識されます。

RaQ 4r は、新しいハードドライブを従来のハードドライブに自動的に同期化し、サーバを RAID モードにします。同期化プロセス中、RaQ 4r は、ディスクミラーリングを提供できませんが、その他のリクエストには応じられます。

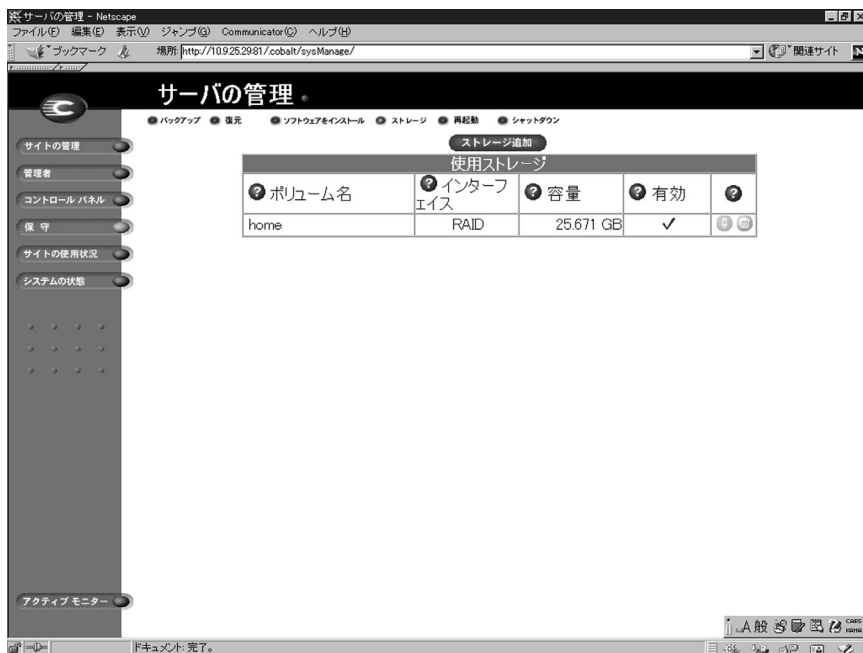
RaQ 4 管理者は、[サーバの管理] 画面の [保守] ページにある [ストレージ] オプションを使って、内部ハードドライブ (RaQ 4i) またはディスクストレージデバイスを RaQ 4 に追加し、フォーマットできます。



ご参考：外部ストレージデバイスを追加または削除する前に、必ず RaQ 4 の電源をオフにしてください。

図 33 に、[使用ストレージ] テーブルを示します。

図 33 [使用ストレージ] テーブル



## ストレージデバイスを追加する

ユーザインターフェイスから第2のハードドライブまたは外部ディスクストレージデバイスを追加するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面左の [保守] をクリックします。[ファイルバックアップ] テーブルが表示されます。
2. 画面上部の [ストレージ] をクリックします。[使用ストレージ] テーブルが表示されます。(図 33 参照)
3. [ストレージ追加] をクリックします。

使用できるストレージデバイスのリストが表示されます (図 33 参照)。複数のデバイスがある場合には、デフォルトですべてのデバイスが選択されています。ストレージデバイスの選択を解除するには、右欄のボックスをクリックしてください。

4. ディスクを追加するには、デバイスに一意的な名前を付けてください。名前には英数字しか使用できません。また、「home」という名前は RaQ 4 のハードディスク名であるため使用できません。



ご参考：第2のハードドライブに「home」という名前を付けようとすると、「home」は使用中であるという内容のエラーメッセージが表示されます。



ご参考：第2のハードドライブの追加時に、ディスクの信頼性を検査できます。ただし、このオプションを選択すると、ディスクのフォーマットにかかる時間がかなり長くなります。ディスクの検査を行うには、各ハードドライブ名の右にある [検査] 欄のボックスをクリックします。

5. [新規ストレージの確認] をクリックすると、そのデバイスが RaQ 4 に追加されます。

新しい仮想サイトを RaQ 4 に追加する際、RaQ 4 管理者はその新規サイトの保存場所を選択できます。[新規仮想サイトの追加] テーブルの [最大許容ディスク容量 (MB)] パラメータの右欄にあるプルダウンメニューには、使用できるストレージデバイスがアルファベット順に表示されます。その中で最も空き容量の大きいデバイスが、デフォルトで選択されています。

詳細については「仮想サイトの追加」(p.49) をご参照ください。

## 仮想サイトのサスペンド

RaQ 4 上の仮想サイトをサスペンドするには、ハードサスペンドとソフトサスペンドの2つの方法があります。

ソフトサスペンドの詳細については、「仮想サイトのサスペンド」(p.119)をご参照ください。

### ハードサスペンド

ハードサスペンドは、ストレージデバイスがブラウザから無効化されるか、あるいは RaQ 4 から取り外された場合に生じます。この場合、そのストレージデバイス上のすべての仮想サイトはアクセス不可となります。サイトの管理はできません。またユーザは電子メールを受信できません。

外部ストレージデバイスを無効化するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面にある [保守] アイコンをクリックします。[ファイルバックアップ] テーブルが表示されます。
2. 画面の左上にある [ストレージ] をクリックします。[使用ストレージ] テーブルが表示されます
3. 無効化したいディスクの横にある鉛筆アイコンをクリックします。
4. [有効] 欄のチェックボックスをクリックすると、チェックマークが消え、無効化されます。
5. [修正を確認] ボタンをクリックします。ブラウザは前の画面に戻ります。

## 再起動

RaQ 4 を再起動することにより、一部のサービスで発生した問題を解決できることがあります。再起動が必要なときは、アクティブモニターがそれを表示します。

ブラウザから RaQ 4 を再起動するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面にある [保守] アイコンをクリックします。[ファイルバックアップ] テーブルが表示されます。
2. 画面の左上にある [再起動] をクリックします。[Cobalt サーバの再起動] テーブルが表示されます。
3. Cobalt サーバを再起動すると、ネットワークからしばらくアクセスできなくなるという警告が表示されます。

表示されるテーブル中にある [再起動] ボタンをクリックします。



RaQ 4 は LCD コンソールから再起動することもできます。詳細については、付録 A の「再起動」(p.160) をご参照ください。

再起動には数分かかります。しばらくお待ちください。

## シャットダウン



ご注意：電源切断の準備ができる前に装置の電源を切ると、データが失われたり壊れたりすることがあります。

RaQ 4 のシャットダウンは、前面にある LCD コンソールから行います。詳細については、付録 A の「電源切断」(p.161) をご参照ください。シャットダウンには数分かかります。

## サポートツール

サポートツール機能は、RaQ 4 装置の問題を診断する際にテクニカルサポートを支援するウェブページです。

RaQ 4 管理者は、[サーバの診断] 画面で RaQ 4 の設定ファイルのデータダンプを作成し、ダウンロードできます。このデータダンプを [diagnostics@cobalt.com](mailto:diagnostics@cobalt.com) 宛に電子メールで送信することにより、テクニカルサポート担当者は、その情報から RaQ 4 の状況を診断し、対処方法を電話または電子メールでお伝えできます。

RaQ 4 管理者が Linux に詳しい方であれば、診断ファイルを分析するだけで問題を特定できることもあります。このファイルは標準的な gzip ファイルです。

[サーバの診断] 画面にアクセスするには、次の操作を行います。

1. 管理画面の左上にある **Cobalt** ロゴをクリックします。

サーバ設定情報のリストが表示されます。ここでは **RAM** とハードディスクの容量を見ることができます。

また、**Cobalt Networks** のホームページへのリンクや各種商標が表示されています。

2. リンクのリストから [サーバの診断] を選んでクリックします。[サーバの診断] テーブルが表示されます。

3. 以下の情報を英文で入力してください。

- 氏名
- 会社名 (省略可)
- 診断ダンプを Cobalt Networks に電子メールで送信する場合は、連絡方法として電話番号または電子メールアドレスのどちらかを指定してください。
- 電話での連絡をご希望の場合は電話番号 (市外局番を含む)
- 電子メールでの連絡をご希望の場合はメールアドレス
- 問題の内容



ご参考：問題が特定のユーザやサイトに限られる場合は、その内容を具体的に記入してください。

これらのフィールドに入力した情報は、診断ダンプのヘッダー情報に組み込まれます。必ず英文でご記入ください。

4. [変更を保存] をクリックします。

これで設定ファイルの診断ダンプが作成されました。ファイルウィンドウが開き、作成したファイルの保存先を指定するプロンプトが表示されます。

5. Linux に詳しい方であれば、このファイルの情報から問題を特定できる場合があります。または、このファイルを電子メールに添付して `diagnostics@cobalt.com` 宛に送信してください。
6. Cobalt Networks の診断担当者は、電子メールで診断ファイルを受信すると、その問題に関する問題チケットを作成します。

## サイトの使用状況

RaQ 4 管理者は、[サーバの管理] 画面にある [サイトの使用状況] 機能を使って、RaQ 4 上の仮想サイトから発生するウェブ、電子メール、FTP のトラフィックが消費している帯域幅を監視できます。

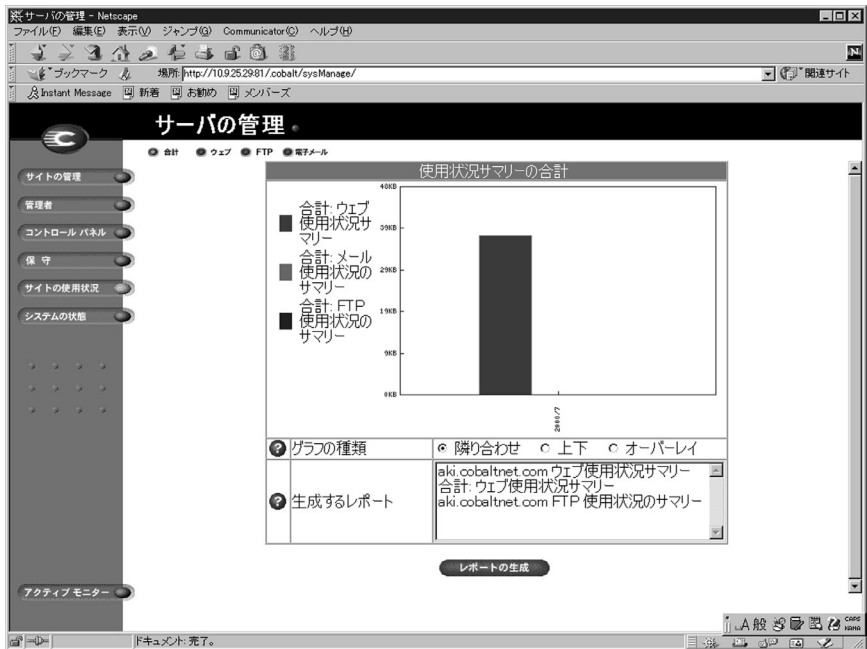
[サイトの管理] 画面にある [サイトの使用状況] 機能については、「サイトの使用状況」(p.131) をご参照ください。

RaQ 4 は、個別の仮想サイトについて、トラフィック統計を表す棒グラフを生成できます。ウェブ、電子メール、FTP の相対トラフィック量を表す棒グラフは、隣り合わせ、または上下に重ねて (棒全体が合計データ量 (MB) を表すように) 表示できます。

レポートは毎晩、午前 1 時に生成されます。統計データはすべてのサービスについて、毎日一回更新されます。

図 34 に、[使用状況サマリーの合計] グラフの例を示します。

図 34 [使用状況サマリーの合計] グラフの例



[サイトの使用状況] 機能を使用するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面にある [サイトの使用状況] アイコンをクリックします。[使用状況サマリーの合計] 棒グラフが表示されます。グラフの内容は次のとおりです。
2. [使用状況サマリーの合計] 棒グラフの下には、グラフの種類を変更するオプションがあります。

グラフの種類を指定するラジオボタンをクリックしてから、[レポートの作成] ボタンをクリックします。[使用状況サマリーの合計] 棒グラフが更新され、指定した棒グラフが表示されます。

3. [生成するレポート] ウィンドウで、[使用状況サマリーの合計] 棒グラフを作成したい仮想サイトを選択します。

[レポートの作成] ボタンをクリックします、選択されたレポート条件に従って、ブラウザが [サイトの使用状況] 画面を更新します。

4. ウェブ、FTP、電子メールの使用状況を表示するには、一番上にあるオプションをクリックします。

- [ウェブ] には、仮想サイトのウェブの使用率が表示されます。
- [FTP] には、仮想サイトの FTP の使用率が表示されます。
- [電子メール] には、仮想サイトのメールの使用率が表示されます。

各オプションでは、[その他の使用状況統計] を示すもう一つのテーブルも表示されます。詳細については、[その他の使用状況統計] テーブルにあるリンクをクリックしてください。

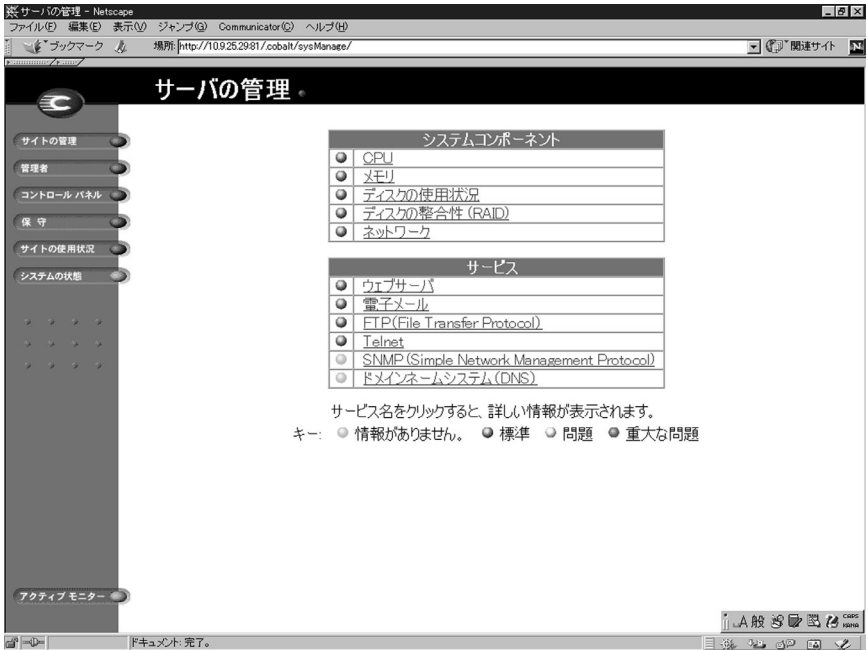
## システムの状態

RaQ 4 管理者は、[システムの状態] セクションを使って、RaQ 4 上のサービスや、CPU、メモリ、ディスク、ネットワークの状態を監視できます。各サブシステムの状態は、緑、黄、赤、灰色の4色で示されます (図 35 参照)。

システムコンポーネントおよびサービスの状態は、アクティブモニターと呼ばれるユーティリティが常時監視しています。詳細については「アクティブモニター」(p.98) をご参照ください。

図 35 に、システムの状態のテーブルを示します。

図 35 システムの状態のテーブル



システムコンポーネントおよびサービスの状態を表示するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面で、[システムの状態] アイコンまたは [アクティブモニター] アイコンをクリックします。システムコンポーネントとサービスの状態を示すテーブルが表示されます。
  - 緑のライトは、そのコンポーネントまたはサービスが正常に動作していることを示します。
  - 黄色のライトは、問題の発生する可能性があることを示します。
  - 赤のライトは、問題が発生していることを示します。
  - 灰色のライトは、コンポーネントまたはサービスがアクティブになっていないか、情報がまだ得られないかのどちらかです。
2. ハイパーテキストリンクになっている、システムコンポーネント名またはサービス名をクリックすると、詳しい情報が表示されます。
3. 前の画面に戻るには、[戻る] をクリックします。

### システムコンポーネント

#### CPU

[CPU 使用率] テーブルには、過去 15 分間の CPU の負荷をリアルタイムで示します。このテーブルには、次の内容も表示されます。

- 過去 15 分間の CPU の負荷平均
- プロセッサの温度
- システムの稼働時間

#### メモリ

[メモリの状態] テーブルには、過去 15 分間のメモリの負荷を示します。このテーブルには、次の内容も表示されます。

- 利用できるシステムメモリ
- 利用できる空きメモリ
- 使われているメモリの量とメモリ全体に対する割合

このテーブルで赤のライトが点灯している場合には、RaQ 4 にメモリを追加することをお考えください。

#### ディスク

[ディスク使用状況の要約] には、システムファイル、仮想サイト、サイトユーザが使用しているディスク容量の合計、残りの空きディスク容量、ディスク容量の総計が表示されます。

#### ネットワーク

[ネットワークの使用率] は、「ネットワーク 1」と「ネットワーク 2」のイーサネット接続で、正しく送受信されたネットワークパケット数、正しく送受信されたデータのバイト数、ネットワークパケットの送受信時に発生したエラーの合計数、複数のネットワークパケットを同時に送信しようとした試行数（衝突数）を示します。

## サービス

[サービス] テーブルでは、ウェブサーバ、電子メール、FTP、Telnet、SNMP、DNS の各サービスの状態を表示できます。ライトの色の意味は、[システムコンポーネント] テーブルと同様です。

### ウェブサーバ

[ウェブサーバ] は、ウェブサーバの現在の状態を、緑、黄、赤、灰色で示します。

### 電子メール

[電子メールサービス] は、POP3 サーバ、IMAP4 サーバ、SMTP サービスの状態と、これらのサーバが正常に動作しているかどうかを示します。

### FTP (File Transfer Protocol)

[FTP (File Transfer Protocol) サーバ] は、FTP サーバが正常に動作しているかどうかとテキストメッセージを示します。

### Telnet

[Telnet サーバ] は、Telnet サーバが正常に動作しているかどうかとテキストメッセージを示します。

### SNMP (Simple Network Management Protocol)

[SNMP (Simple Network Management Protocol) サーバ] は、SNMP サーバが正常に動作しているかどうかとテキストメッセージを示します。

### ドメインネームシステム (DNS)

[DNS (Domain Name System)] は、DNS がアクティブかどうか、また正常に動作しているかどうかを示します。DNS についての詳細は、付録 D「ドメインネームシステム」をご参照ください。

## アクティブモニター

RaQ 4 にはアクティブモニターソフトウェアが標準装備されています。アクティブモニターは RaQ 4 上で動作する Cobalt Networks のユーティリティで、主要なシステム情報を常時監視し、15 分間隔で更新します。

[アクティブモニターの状態] は、[サーバの管理] 画面にのみ表示されます。

アクティブモニターは以下の項目をチェックします。

- RaQ 4 の状態 (正常動作、問題発生の可能性あり、問題が発生している、オフ)
- RaQ 4 でのサービスの状態

表 4 は、アクティブモニターで表示される色の意味です。

アクティブモニターにアクセスするには、[サーバの管理] 画面の [アクティブモニター] または [システムの状態] をクリックします。ハイパーリンク化されている名前をクリックすると、そのシステムコンポーネントまたはサービスの詳細が表示されます。

表 4 ライトの表示色と意味

色	意味
緑	正常に動作しています。
黄色	ディスクの空き容量が少なくなっているなど、問題が発生する可能性があります。RaQ 4 管理者が調査すべきであることを示します。
赤	問題が発生しています。
灰色	そのサービスがオフにされているか、または情報がまだ収集されていません。



# サイトの管理

---

RaQ 4 のユーザには、RaQ 4 管理者、サイト管理者、サイトユーザの3種類があります。

本章では、サイト管理者が行う操作について説明します。サイト管理業務は、[サイトの管理] 画面から行います。[サイトの管理] 画面の基調色は緑色です。

サイト管理業務には、サイトユーザの追加と削除、メーリングリストの設定、ディスク容量の管理、ファイルのバックアップや復元などが含まれます。サイトの管理業務は、RaQ 4 管理者が行うこともできます。

サイト管理者は、ウェブブラウザから仮想サイトの管理を行えます。特定サイトの [サイトの管理] 画面を開くには、ブラウザの URL フィールドに `http://<サイト名>/siteadmin/` と入力します。RaQ 4 のユーザインターフェイスが表示され、サイト管理者のユーザ名とパスワードの入力を求められます。



ご参考：[サイトの管理] 画面にアクセスするには、ウェブブラウザに完全なサイト名（ホスト名とドメインネームを含む）を入力する必要があります。[サイトの管理] 画面には、不完全なサイトホスト名やエイリアス名ではアクセスできません。

[サイトの管理] 画面を開くには、[サーバの管理] 画面の [サイトの管理] をクリックします。[サイトの管理] 画面が表示されます（図 36 参照）。この画面から、RaQ 4 のサイト管理機能にアクセスできます。

[サイトの管理] 画面を開くと、まず [ユーザの管理] ページが表示されます。[ユーザのリスト] テーブルには、サイトユーザがユーザ名の昇順に表示されます。

## 第4章: サイトの管理

[ユーザのリスト] テーブルの各列には、各サイトユーザの氏名、ユーザ名、電子メールエイリアスなどの情報が表示されます。サイト管理者 (または RaQ 4 管理者) は、各行の右端にあるアイコンを使ってユーザ設定の変更やユーザの削除を行います。

- 1 列目は、サイトユーザの氏名 (漢字) です。
- 2 列目は、サイトユーザのユーザ名 (英数字) です。
- 3 列目は、サイトユーザの電子メールエイリアスです。
- 4 列目には、そのサイトユーザが使えるサービス (Telnet/Shell アクセス、FrontPage サーバエクステンション、APOP [セキュア POP3])、サイト管理者、サスペンドなどを示すアイコンが表示されます。
- 5 列目には、サイトユーザの設定変更、電子メールの設定変更、サイトユーザの削除を行えるアイコンが表示されます。

各アイコンの意味については、「画面に表示されるアイコンとその意味」(p.11)をご参照ください。

[サイトの管理] 画面の各機能にアクセスするには、画面の左に並んでいるアイコンをクリックします。各機能について、次項以下で詳しく説明します。

図 36 サイトの管理

氏名	ユーザ名	電子メールエイリアス		
浜田眞津子	hamada	kazuko		
石田弘也	ishida			
田辺純子	junko	jtanabe		
大塚和男	kaz			
北島 弘	kita jima			
古賀宗仁	koga			
大英明広	omi	aki		
渋谷寿夫	shibuya	hshibuya		
高橋雅也	takahaehi			
山崎清司	yamazaki		X	
安田 豊	yasuda			

## ユーザの管理

[サイトの管理] 画面から [ユーザの管理] ページを開くと、サイトユーザのデフォルト設定、ユーザの追加と削除、ユーザ名やパスワードの指定と修正、ユーザへ割り当てるディスク容量の指定、Telnet アクセスの許可、電子メールのエイリアス設定など、サイトユーザ関連の管理業務を行えます。

### サイトユーザのデフォルト値を設定する

まず、サイトユーザのニーズを調査し、設定するデフォルト値を決めます。

サイトユーザのデフォルト値の設定は、サイト管理者または RaQ 4 管理者が行います。

図 37 に、サイトユーザのデフォルト設定画面を示します。

図 37 サイトユーザのデフォルト設定



## 第4章：サイトの管理

### ユーザのデフォルト設定を修正する

サイトユーザのデフォルト値を変更するには、次の操作を行います。

1. [サイトの管理] 画面を開いて、[ユーザのデフォルトを設定] ボタンをクリックします。
2. [ユーザのデフォルト] テーブルが表示されます。次のデフォルト値を設定できます。
  - 最大ディスク容量 (MB)：ユーザがファイルやウェブページの保存に使えるディスク容量の最大値。
  - ユーザリストの 1 画面に表示するサイトユーザの数。



ご参考：サイトユーザ数がここで指定した値を超えると、ユーザリストは複数ページに分割され、次のページを表示するためのボタンがテーブルの上に表示されます。

また、サイトユーザへの **Telnet/Shell** アクセス、**FrontPage** ユーザウェブ、**APOP** (セキュア **POP3**) の提供も指定できます。ただし、そのサイトに提供されていないサービスには「無効」と表示されます。

3. [変更を保存] をクリックします。

以後、サイトユーザの追加時にここで設定したデフォルト値が表示されますが、サイトユーザごとに変更することもできます。

## サイトユーザの追加

サイト管理者は、仮想サイトに新規ユーザを追加したり、既存のユーザを削除できます。また、他のユーザにサイト管理権限を与えることもできます。

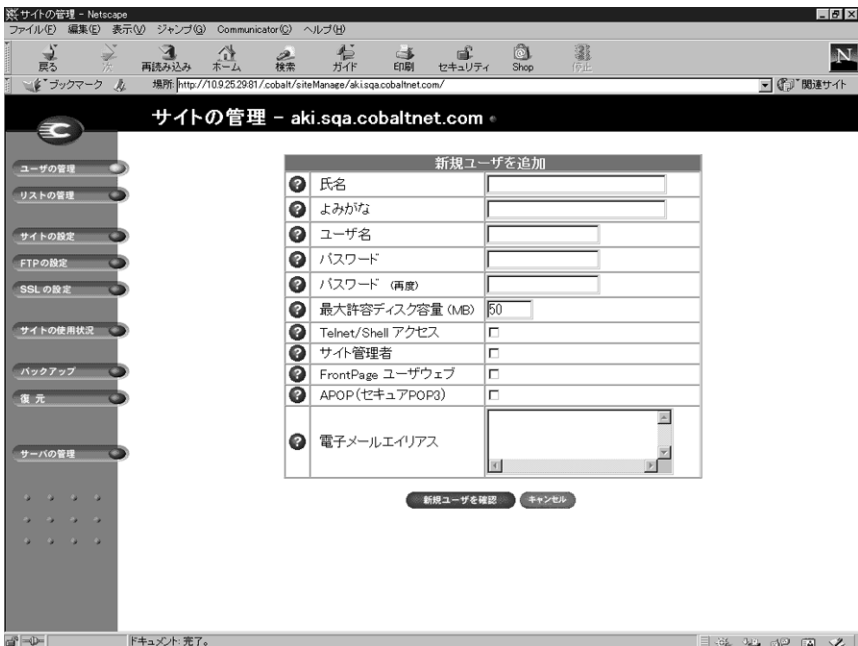


ご注意：メインサイトの「サイトの管理」画面では、氏名やパスワードなど RaQ 4 管理者のユーザ設定を変更できます（メインサイトのゴミ箱アイコンは灰色で表示され、削除できないことを示しています）。

RaQ 4 管理者パスワードは忘れないようご注意ください。万が一パスワードを忘れてしまった場合のパスワードのリセット手順については、「RaQ 4 管理者パスワードのリセット」(p.53) をご参照ください。

図 38 に、サイトユーザやサイト管理者を追加するための画面を示します。

図 38 サイトユーザの追加



## 第4章：サイトの管理

サイトユーザやサイト管理者の追加は、次の手順で行います。

1. [サイトの管理] 画面を開き、[ユーザの追加] ボタンをクリックします。
2. [新規ユーザを追加] テーブルが表示されます。

追加するサイトユーザの氏名（漢字）、よみがな（ひらがな）、ユーザ名、パスワード（2回）を入力し、そのユーザに割り当てるディスク容量を指定します。また、そのユーザに、Telnet/Shell アクセス、FrontPage ユーザウェブ、APOP（セキュア POP3）を提供するかどうかを選択します。「サイト管理者」欄のチェックボックスをクリックすると、そのユーザにサイト管理権限が与えられます。



ご参考：RaQ 4 では、長いパスワードがサポートされています。パスワードの選択については、「パスワードのガイドライン」(p.27) をご参照ください。

電子メールエイリアスを指定することもできます。（詳細については、「ユーザの電子メール設定とエイリアスの入力」(p.106) をご参照ください。）

3. [新規ユーザを確認] ボタンをクリックします。

### 検索機能とソート機能

[ユーザのリスト] には検索機能とソート機能があります（図 36 参照）。これらの機能は、特定のユーザを検索するときや、一定の条件を満たすユーザだけを表示したいときなどに便利です。

次の条件を指定してサイトユーザを検索できます。

- ユーザ名、氏名、よみがな、電子メールエイリアスが指定した文字列と一致するユーザ
- ユーザ名、氏名、よみがな、電子メールエイリアスに特定の文字列を含む（または含まない）ユーザ

[検索] ボタンをクリックすると、[サーバの管理] 画面が更新され、テーブルのタイトルは「検索結果 (<x> 人の ユーザを見つけました)」に変わります。サイトユーザ全員のリストに戻るには、左の [ユーザの管理] アイコンをクリックします。



ご参考：サスペンドされているユーザも検索結果に含まれます。

次の順序でサイトユーザをソートできます。

- 氏名のよみがな（昇順または降順）
- ユーザ名（昇順または降順）

昇順とは低い値から高い値に向かう順番です（例：A から Z、1 から 9）。降順とは高い値から低い値に向かう順番です（例：Z から A、9 から 1）。デフォルトでは、[ユーザのリスト] はユーザ名の昇順に並んでいます。

矢印アイコンをクリックすると、[ユーザの管理] 画面が更新され、ソート結果が表示されます。ソート条件の列には青い矢印（昇順の場合は上向き、降順の場合は下向き）が表示されます。ソート条件でない列の見出しには上下両方向の矢印が付きます。これはその列の順序がランダムであることを意味します。

検索機能とソート機能を両方使って表示をカスタマイズすることもできます。例えば、ユーザ名に「aki」という文字列が含まれているサイトユーザを検索し、その検索結果を電子メールエイリアスの昇順にソートする、などの操作が可能です。

### サイトユーザリストの検索

サイトユーザリストを検索するには、次の操作を行います。

1. [ユーザの検索] テーブルの左端のフィールドでは、プルダウンメニューから [ユーザ名]、[氏名]、[よみがな]、[電子メールエイリアス] のどれかを選択します。
2. 2番目のフィールドでは、[が、次と一致するユーザを表示]、[に、次の文字を含むユーザを表示]、[に、次の文字を含まないユーザを表示] のどれかを選択します。
3. 3番目の入力フィールドには、検索文字列を入力します。
4. [検索] ボタンをクリックすると、画面が更新され、検索結果が表示されます。

### サイトユーザリストのソート

サイトユーザのリストをソートするには、次の操作を行います。

1. 氏名のよみがなでソートするには、[氏名] の右にある青い矢印アイコンをクリックします。ユーザ名でソートするには、[ユーザ名] の右にある青い矢印アイコンをクリックします。
2. 昇順に並べるには青い矢印アイコンが上向きに、降順に並べるには下向きになるようにクリックします。
3. 画面が更新され、ソート結果が表示されます。

### サイトユーザの削除

サイトユーザを削除するには、次の操作を行います。

1. [サイトの管理] 画面の [ユーザのリスト] テーブルで、削除したいユーザを見つけます。
2. そのユーザの右欄にある茶色のゴミ箱アイコンをクリックします。ユーザの削除を確認するメッセージが表示されます。
3. [OK] をクリックすると、そのサイトユーザのアカウントとファイルがすべて削除されます。

### ユーザの電子メール設定とエイリアスの入力

#### メール転送と不在応答

各サイトユーザは、RaQ 4 上にある自分の電子メールアカウント宛のメールを別の電子メールアカウントに転送するよう設定できます。また、休暇中などの不在時に受信したメールに自動的に応答する返信メッセージも設定できます。一定期間中メールを読んだり応答したりできないことが事前にわかっている場合に、自動応答メッセージを設定しておく便利です。

これらの電子メール設定は、サイトユーザ自身の他、サイト管理者が指定することもできます。詳細については、「ユーザ設定の変更」(p.108) をご参照ください。



ご参考：不在時自動応答メッセージは、同じ送信者に対しては週に1通しか送信されません。



## 電子メールエイリアス

電子メールエイリアス機能を利用すると、新しいユーザアカウントを作らずに任意の電子メールアドレスを設定できます。エイリアス宛の電子メールは、既存のユーザの電子メールアドレスに転送されます。例えば、**hshibuya** というユーザが

**hshibuya@cobaltqube.org** というメールアドレスを持つ場合、

**techsupport@cobaltqube.org** というエイリアスを設定しておけば、このエイリアス宛のメールは全て自動的に **hshibuya@cobaltqube.org** へ転送されます。

RaQ 4 では、登録ユーザ全員がサーバ上（すべての仮想サイトを含む）で一意のユーザ名を持つ必要があります。これは、すべてのユーザが同じパスワードデータベースファイル (`/etc/passwd`) を共有するため、別々の仮想サイトに属するユーザでも同じユーザ名を持つことはできません。例えば、**abc.com** という仮想サイト上に **yasuda** というユーザ名を持つユーザが存在する場合、その RaQ 4 上では他の誰も **yasuda** というユーザ名を使えません。ただし、**yyasuda**、**yasuday**、**yasuda1**、**yasuda2** のような類似のユーザ名を使うことはできます。

しかし、電子メールエイリアスを使うと、異なる仮想サイト上では複数のユーザが同じユーザ名で電子メールアドレスを持つことができます。例えば、**yasuda@abc.com** と **yasuda@xyz.com** の両方の電子メールアドレスが使えるようになります。ただし、これは電子メールアドレスだけの話で、登録ユーザのユーザ名はあくまでも一意にする必要があります。

例えば、**abc.com** という仮想サイトのサイト管理者が「安田豊」というユーザにユーザ名 **yasuda** を与え、電子メールアドレスを **yasuda@abc.com** に設定したとします。同じ RaQ 4 上にある **xyz.com** というサイトのサイト管理者が、「安田豊」というユーザにユーザ名 **yyasuda** を与え、その電子メールエイリアスを **yasuda@xyz.com** に設定すると、**yasuda@xyz.com** 宛の電子メールは、仮想サイト **xyz.com** の登録ユーザである **yyasuda** の電子メールアドレス **yyasuda@xyz.com** に配送されます。

また、1 人のサイトユーザが複数の電子メールエイリアスを設定すると、どのエイリアスアドレスへ宛てた電子メールもすべて登録ユーザのメールアドレスで受け取ることができます。例えば、**abc.com** という仮想サイトの登録ユーザである渋谷寿夫（ユーザ名 **shibuya**）が、**hshibuya@abc.com**、**HS@abc.com**、**hisao.shibuya@abc.com**、**hisao@abc.com**、**alpha@abc.com** という電子メールエイリアスを持つとすると、それらのアドレスに宛てられたメールはすべて **shibuya@abc.com** に配送されます。

また、サイト管理者が **webmaster@abc.com**、**info@abc.com**、**sales@abc.com**、**comments@abc.com**、**support@abc.com** などのエイリアスを設定して、それらへ宛てたメールをすべて特定の電子メールアドレスで受け取ることもできます。

## 第4章: サイトの管理

### 電子メールエイリアスを指定する

サイトユーザに電子メールエイリアスを指定する方法については、「サイトユーザの電子メールオプションの変更」(p.109)をご参照ください。

仮想サイトにデフォルト電子メールアカウントを作成する方法については、「デフォルト電子メールアカウント」(p.111)をご参照ください。

### ユーザ設定の変更

#### サイトユーザの設定を変更する



登録ユーザの氏名、よみがな、パスワード、ディスク容量の割り当て、Telnet アクセス、FrontPage ウェブユーザ、APOP (セキュア POP3)、サイト管理者権限、サスペンドなどの設定を変更するには、緑色の鉛筆アイコンをクリックします。

1. [サイトの管理] 画面の [ユーザの管理] をクリックします。[ユーザのリスト] テーブルが表示されます。
2. 設定を変更したいサイトユーザを選び、その右欄にある緑の鉛筆アイコンをクリックします。[ユーザを修正] テーブルが表示されます (図 39 参照)。
3. [ユーザを修正] テーブルの情報を書き換えます。



ご参考: RaQ 4 では、長いパスワードがサポートされています。パスワードの選択については、「パスワードのガイドライン」(p.27)をご参照ください。

4. [修正を確認] ボタンをクリックします。

図 39 に、サイトユーザを修正する画面を示します。

図 39 ユーザの修正



## サイトユーザの電子メールオプションの変更



青色の封筒アイコンをクリックすると、電子メールの転送先、電子メールエイリアス、不在時自動応答メッセージなど、サイトユーザ向けの電子メールオプションを設定、変更できます。これらのオプションについての詳細は、「ユーザの電子メール設定とエイリアスの入力」(p.106)をご参照ください。

1. [サイトの管理] 画面で [ユーザの管理] をクリックします。[ユーザのリスト] テーブルが表示されます。
2. 電子メールオプションを変更したいサイトユーザを選び、その右欄にある青い封筒アイコンをクリックします。[電子メールの設定] テーブルが表示されます。(図 40 参照)
3. 電子メールの転送先アドレスを追加するには、[電子メールの転送先] フィールドに電子メールアドレスを入力します。

4. 電子メールエイリアスを追加するときには、電子メールの宛先として使いたい名前を「電子メールエイリアス」フィールドにタイプ入力します。例えば、shibuya というユーザ名を持つユーザに対して、「hisao.shibuya」、「hisao」、「alpha」などと指定します。

複数のエイリアスを入力する場合には、改行するか、半角の空白文字で区切ってください。



ご参考：電子メールエイリアスを指定する際、ドメインネームは付けないでください。仮想サイトに属するサイトユーザには、自動的にその仮想サイトのドメインネームが割り当てられます。電子メールエイリアスも同様です。したがって、hshibuya@abc.com のように異なるドメインネームを含む電子メールエイリアスを指定すると、ソフトウェアが混乱します。

5. 不在時自動応答を有効にするには、「不在時自動応答メッセージ」フィールドのチェックボックスをクリックして、右側のウィンドウにメッセージを入力します。
6. 「変更を保存」 ボタンをクリックします。

図 40 に、サイトユーザの電子メールオプションを変更する画面を示します。

図 40 サイトユーザの電子メールオプションの変更



## デフォルト電子メールアカウント

「デフォルト電子メールアカウント」とは、仮想サイトに存在しないユーザや削除されたユーザ宛の電子メールを受信するためのアカウントです。例えば、`junko@cobalt.co.jp` 宛の電子メールを受け取ったが、“junko”というユーザ名が“cobalt.co.jp”というドメインに存在しない場合、その電子メールはデフォルト電子メールアカウントへ配信されます。デフォルト電子メールアカウントが設定されていない場合には、宛先不明として送信者へ送り返されます。

デフォルト電子メールアカウントは、RaQ 4 管理者またはサイト管理者が、受信者となる仮想サイト上の既存のユーザを選び、“@<hostname.domainname>”という電子メールエイリアスを指定するだけで、簡単に設定できます。受信者は、サイト管理者でない一般ユーザでも構いません。

デフォルト電子メールアカウントの設定は、次の手順で行います。

1. [サイトの管理] 画面から [ユーザの管理] を選びます。
2. [ユーザのリスト] テーブルに表示されるユーザの一覧から、デフォルト電子メールを受信するユーザを選び、その右欄にある青い封筒アイコンをクリックします。[電子メールの設定] テーブルが表示されます。(図 40 参照)
3. [電子メールエイリアス] 欄に“@<hostname.domainname>”と入力します。( <hostname.domainname> は、その仮想サイトのホスト名とドメインネームを示す。)

この欄にすでに別のエイリアスが指定されている場合には、改行してこのエイリアスを追加します。

4. [変更を保存] ボタンをクリックします。

## サイトユーザの削除



サイトユーザを削除するには、茶色のゴミ箱アイコンをクリックします。「サイトユーザの削除」(p.106) をご参照ください。

## メーリングリストの管理

[サイトの管理] 画面の [リストの管理] ページを使うと、メーリングリストの設定と管理を行えます。

メーリングリストは、共通の仕事や趣味を持つユーザがグループ内で電子メールによるディスカッションを行う場を提供します。各メーリングリストは、そのグループに参加するユーザの電子メールアドレスから構成されます。メーリングリストには、AlphaProject などの固有の名前を付けます。RaQ 4 では、RaQ 4 上の登録ユーザだけでなく、外部のユーザもメーリングリストに含めることができます。

メーリングリスト名を宛先アドレスとするメッセージは、リストに登録されているユーザ（「購読者」と呼ばれます）全員に配信されます。

メーリングリストのメッセージに返信する場合、メッセージの送信者にだけ、またはリストの購読者全員に送信できます。この機能は、お使いの電子メールクライアントに応じて異なります。

図 41 に、[リストの管理] ページを開くと表示される [メーリングリスト] テーブルを示します。

図 41 [メーリングリスト] テーブル

The screenshot shows a web browser window displaying the 'List Management' page for 'junko.cobaltnet.com'. The page has a sidebar with navigation links and a main content area with a table titled 'メーリングリストを追加' (Add Mailing List) and 'メーリングリスト' (Mailing List). The table has three columns: '名前' (Name), '受信者' (Recipients), and an empty column with a question mark icon. The table contains the following data:

名前	受信者	
cobalt_user_group	cindy, danzaki, hirano, ishida, maruo, matsuda, nori, shibuya, yachita, yasuda, yoshikawa	[?] [X]
eigyo	ajari, miyake, oshiro, tanaka, yamazaki	[?] [X]
golf	allan, hirano, omi, otsuka, tanabe, yoko, yukari, yumiko	[?] [X]
jka	abe, kanazawa, mikami, nishiyama, okazaki, shoji, sugiyama, tanaka, yahara	[?] [X]
kaihatsu	adrian, andrew, duncan, jeff, kevin, tim, will	[?] [X]

## メーリングリストの追加

RaQ 4 上でメーリングリストを設定するには、次の操作を行います。

1. [サイトの管理] 画面で [リストの管理] をクリックします。[メーリングリスト] テーブルが表示されます。
2. [メーリングリストを追加] ボタンをクリックします。[メーリングリストを追加] テーブルが表示されます。(図 42 参照)
3. [リスト名] フィールドに、メーリングリストの名前を入力します。
4. [リストのパスワード] フィールドには、メーリングリストの管理業務を行う際に必要となるパスワードを入力します。



ご参考：RaQ 4 では、長いパスワードがサポートされています。パスワードの選択については、「パスワードのガイドライン」(p.27)をご参照ください。

5. [ユーザによるリスト購読を許可する] オプションを選ぶと、誰でも `majordomo@<hostname.domainname>` 宛に電子メール送信するだけで、メーリングリストの購読と購読中止を自由に行えます。その際、電子メールの本文に、「`subscribe listname` (購読する場合)」または「`unsubscribe listname` (購読を中止する場合)」と記述します。(listname はメーリングリストの名前)  
このオプションを有効にするには、[ユーザによるリスト購読を許可する] の横のチェックボックスをクリックします。
6. メーリングリストの購読者以外がメーリングリスト宛に送った電子メールを受け付ける場合には、[購読者からのメールを受信する] の右にあるボックスをチェックします。
7. 次の手順で、メーリングリストの購読者を追加します。
  - 外部ユーザをメーリングリストに追加するには、その電子メールアドレスを [外部受信者] フィールドに入力します。
  - 仮想サイトの登録ユーザをリストに追加するには、[登録ユーザ受信者] フィールドから、購読者を選びます。

[すべて選択] ボタンをクリックすると、リスト内のすべての登録ユーザを選択できます。

複数の登録ユーザを個別に選択するには、[Ctrl] キー (Windows の場合) または [Apple] キー (Macintosh の場合) を押しながらユーザ名をクリックします。
8. [新規メーリングリストを確認] をクリックします。

図 42 に、[リストの管理] ページの [メーリングリストを追加] テーブルを示します。

図 42 [メーリングリストを追加] テーブル





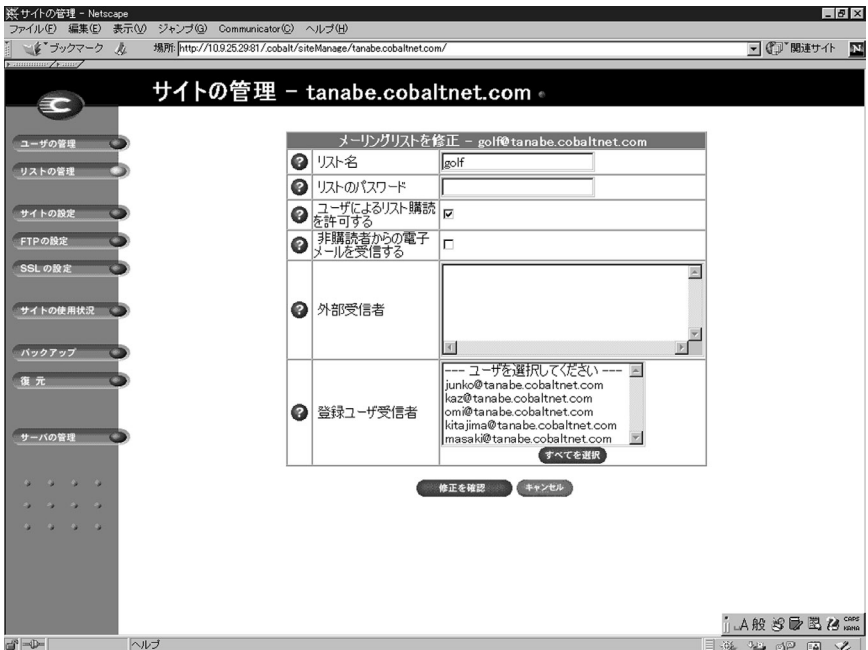
## メーリングリストの修正

以前作成したメーリングリストを修正するには、次の操作を行います。

1. [サイトの管理] 画面の [リストの管理] をクリックします。[メーリングリスト] テーブルが表示されます。
2. 修正したいメーリングリストを選び、その右欄にある緑の鉛筆アイコンをクリックします。[メーリングリストを修正] テーブルが表示されます。(図 43 参照)
3. 必要に応じて情報を書き換えます(「新規メーリングリストの追加」手順をご参照ください)。
4. [修正を確認] ボタンをクリックします。

図 43 に、[リストの管理] ページの [メーリングリストを修正] テーブルを示します。

図 43 [メーリングリストを修正] テーブル



## メーリングリストの削除

メーリングリストを削除するには、次の操作を行います。

1. [サイトの管理] 画面の [リストの管理] をクリックします。[メーリングリスト] テーブルが表示されます。
2. 削除したいメーリングリストの右欄にある茶色のゴミ箱アイコンをクリックします。削除を確認するメッセージが表示されます。
3. [OK] をクリックすると、そのメーリングリストが削除されます。

## サイトの設定

RaQ 4 管理者のみが仮想サイトの設定を変更できます。RaQ 4 管理者でないサイト管理者の画面では、[サイトの設定] ページは読み取り専用です。

[サイトの設定] テーブルの各フィールドに関する詳細は、「仮想サイトについて」(p.43) をご参照ください。

図 44 (p.117) に、[サイトの設定] テーブルを示します。

[サイトの管理] 画面の [サイトの設定] テーブルを使うと、次の操作を行えます。

- 仮想サイトの IP アドレス、ホスト名、ドメインネームの表示と変更
- ウェブサーバエイリアスの使用
- 電子メールサーバエイリアスの使用
- 仮想サイトに割り当てられているディスク容量の変更
- 仮想サイト上のサイトユーザ数の制限
- Telnet/Shell アクセス、CGI スクリプト、SSL、SSI (Server Side Includes)、FrontPage サーバエクステンション、ASP (アクティブサーバページ)、PHP、APOP (セキュア POP3) の有効化または無効化
- 仮想サイトのサスペンド

## サイト設定の変更



仮想サイトの設定を変更するには、まず [サーバの管理] 画面へアクセス (サーバ管理者パスワードが必要) します。[サイトの設定] テーブルの各フィールドに関する詳細は、「仮想サイトについて」(p.43) をご参照ください。



ご参考：仮想サイトの設定は、RaQ 4 管理者だけが変更できます。RaQ 4 管理者でないサイト管理者については、「サイトの設定」セクションが読み取り専用のページになります。

図 44 に、仮想サイトの設定変更画面を示します。

図 44 仮想サイトの設定変更画面

サイトの設定	
IP アドレス	10.8.25.28
ホスト名	aki
ドメイン名	cobaltnet.com
ウェブサーバの別名	
電子メールサーバの別名	
最大許容ディスク容量 (MB)	1000 ボリューム: home
ユーザの最大数	100
FrontPage サーバ[IKステンション]を使う	<input type="checkbox"/> ユーザ名/サーバパスワード: <input type="text"/> パスワード: <input type="text"/>
SSL を有効にする	<input type="checkbox"/>
アクティブサーバページ (ASP) を有効にする	<input type="checkbox"/>
PHP 埋め込みスクリプトを有効にする	<input type="checkbox"/>
シリアルアカウントを使用可能にする	<input checked="" type="checkbox"/>
APOP (セキュアPOP3) を使う	<input type="checkbox"/>
CGI スクリプトを有効にする	<input type="checkbox"/>
SSI (Server Side Includes) を使う	<input type="checkbox"/>
サイトをサスペンドする	無効

変更を保存

## 第4章: サイトの管理

サイトの設定を変更するには、次の手順で操作を行います。

1. [サーバ管理] 画面を開き、[サイトの管理] をクリックします。[サイトの設定] テーブルが表示されます。
2. [サイトの設定] テーブルでは、以下のオプションを設定できます。
  - a. IP アドレス
  - b. ホスト名
  - c. ドメインネーム
  - d. ウェブサーバエイリアス
  - e. 電子メールサーバエイリアス
  - f. 最大許容ディスク容量 (MB)
  - g. ユーザの最大数
  - h. FrontPage サーバエクステンションを使う
  - i. SSL を有効にする
  - j. アクティブサーバページ (ASP) を有効にする
  - k. PHP 埋め込みスクリプトを有効にする
  - l. シェルアカウントを使用可能にする
  - m. APOP (セキュア POP3) を使う
  - n. CGI スクリプトを有効にする
  - o. SSI (Server Side Includes) を使う
  - p. サイトをサスペンドする



ご参考: サイト管理者には、[サイトをサスペンドする] オプションは表示されません。

3. [変更を保存] をクリックします。

CGI(Common Gateway Interface)を使うと、特定のユーザ入力に反応して HTML ページを動的に生成するようなプログラムを、ウェブサイトに組み込んで実行できます。CGI スクリプトは、ユーザのパソコン上で作成し、FTP (File Transfer Protocol) アプリケーションを使って RaQ 4 に転送します (第 5 章の説明を参照)。CGI スクリプトのファイルには、.pl または .cgi 拡張子が必要です。

[ドメイン宛の電子メールを受信する] オプションを指定すると、そのサイトのユーザは、<ユーザ名>@domain.com というアドレスを使って電子メールを受信できます。例えば、サイトのホスト名が host でドメインネームが abc.com の場合、ユーザは<ユーザ名>@host.abc.com と<ユーザ名>@abc.com 宛のメールを両方受信できます。

## 仮想サイトのサスペンド

RaQ 4 上の仮想サイトをサスペンドするには、ハードサスペンドとソフトサスペンドの2つの方法があります。

ハードサスペンドについては、「仮想サイトのサスペンド」(p.90)をご参照ください。

### ソフトサスペンド

RaQ 4 管理者は、個々の仮想サイトをサスペンドすることができます。サスペンドされたサイトの登録ユーザは、Telnet、FTP、POP3/IMAP/APOP サービスを使えなくなります。また、各自の所有するファイルへのウェブアクセスも拒否されます。また、各サイトユーザ宛の電子メールの配信は行われず、電子メールは送信者へ返送されます。

仮想サイトをサスペンドするには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面を開き [サイトの管理] をクリックします。
2. [サイトの設定] テーブルの末尾にある [サイトをサスペンドする] の右欄にあるボックスをチェックします。
3. [変更を保存] をクリックします。そのサイトがサスペンドされます。
4. サイトがサスペンドされていることを確認するには、[サーバの管理] アイコンをクリックして [サーバの管理] 画面を開きます。

[仮想サイトのリスト] テーブルでは、サスペンドされているサイトの3列目には赤い「×」印が表示され、そのサイトの名前と IP アドレスはグレー表示にされます。

### サイトユーザをサスペンドする

サイト管理者 (または RaQ 4 管理者) は、自分が管理する仮想サイト上のサイトユーザをサスペンドできます。サスペンドされたサイトユーザは、Telnet、FTP、POP3/IMAP/APOP サービスが使えなくなります。また、そのユーザが所有するファイルへのウェブアクセスも拒否されます。ただし、そのサイトユーザアカウントへの電子メールの配信は引き続き行われます。

サイトユーザをサスペンドするには、次の操作を行います。

1. [サイトの管理] 画面を開き、[ユーザのリスト] からサスペンドしたいサイトユーザを選んで、その右欄にある緑の鉛筆アイコンをクリックします。[ユーザを修正] テーブルが表示されます。
2. [ユーザを修正] テーブルの末尾にある [ユーザをサスペンドする] の右欄にあるボックスをチェックします。
3. [修正を確認] ボタンをクリックします。

[ユーザのリスト] テーブルが表示されます。サスペンドされたユーザの 4 列目には赤い「×」印が表示され、そのユーザの氏名、ユーザ名、電子メールエイリアスはグレー表示されます。

### FTP の設定



**重要:** 匿名 FTP を使えるのは、各 IP アドレスにつき仮想サイト (名前ベース) 1 つだけです。複数の仮想サイトが同じ IP アドレスを共有している場合には、2 番目以降の仮想サイトでは FTP を有効にできません。



**ご参考:** RaQ 4 管理者のみがサイトの設定を変更できます。RaQ 4 管理者でないサイト管理者の画面では、[FTP の設定] ページは読み取り専用です。

RaQ 4 管理者は、任意の仮想サイトで匿名 FTP サーバを有効にし、アップロードを許可するファイルの最大サイズと、同時にアクセスできる匿名ユーザの人数を指定できます。匿名 FTP を有効にすると、パスワードを持たない一般のユーザでも、FTP を使って指定サイズ以下のファイルをアップロード、ダウンロードできます。

仮想サイトの FTP 設定を変更するには、次の操作を行います。

1. [サイトの管理] 画面で、画面左にある [FTP の設定] をクリックします。[FTP の設定] テーブルが表示されます (図 45 参照)。

2. 設定を変更します。匿名 FTP を有効にするには、ボックスをクリックしてチェックし、着信ファイルの最大サイズ (MB) と同時にアクセスを許可する匿名ユーザ数を指定します。
3. [変更を保存] ボタンをクリックします。

図 45 に、[FTP の設定] テーブルを示します。

図 45 [FTP の設定] テーブル



匿名 FTP 経由でファイルをダウンロードするには、匿名ユーザは、Fetch などの FTP ソフトウェアを使い、「guest」または「anonymous」というユーザ名で FTP サイトにログオンします。パスワードは必要ありませんが、一般的には自分の電子メールアドレスを入力します。ログオンすると、自動的に /home/sites/<サイト名>/ftp/ というディレクトリに入ります。サイト管理者がここにファイルをアップロードしておく、匿名ユーザはそれをダウンロードできます。ウェブブラウザを使ってダウンロードする場合には、URL フィールドに ftp://<サイト名>/ と入力します。

サイト管理者が匿名 FTP ディレクトリへアクセスするには、FTP ソフトウェアを使ってサイト管理者のユーザ名とパスワードで FTP サイトにログオンし、ルートディレクトリへ移動して /ftp を開きます。

## 第4章: サイトの管理

匿名ユーザがファイルをアップロードするには、FTP ソフトウェアを使って `/home/sites/<サイト名>/ftp/incoming/` というディレクトリにアクセスします。匿名ユーザは、自分がアップロードしたファイルを FTP サイト上で見ることはできません。そのサイトの登録ユーザ (Telnet/Shell アクセス権を持つ) は全員、アップロードされたファイルへアクセスできますが、FTP を介してファイルにアクセスできるのはサイト管理者だけです。

「着信ファイルのサイズ」は、匿名 FTP ユーザからのアップロードに割り当てるディスク容量の合計です。この値を **0** にすると、匿名ユーザは FTP サイトにファイルをアップロードできなくなります。



## SSL の設定



RaQ 4 管理者は、SSL (Secure Sockets Layer) を使って RaQ 4 を管理できます。RaQ 4 では、128 ビット暗号コードによる SSL (Secure Sockets Layer) が提供されており、エンドユーザに対して安全な接続 (ウェブアクセス) を提供できます。RaQ 4 の SSL は、RSA Security 社の mod\_ssl と BSAFE 暗号ソフトウェアが採用されています。

「安全な接続」とは、ブラウザと RaQ 4 との間の接続を誰も盗聴できないこと (暗号化)、サーバが偽物でないという保証 (デジタル証明) をクライアントが受け取ることの2点を意味します。セキュリティは次の2つのレベルで保証されます。

ネットワークレベルでは、ブラウザがサーバに最初に接続するときにサーバの証明書を保存します。これが安全な接続における暗号化です。ブラウザは、そのサーバと通信する度に、その証明書を使って安全な接続が維持されていることを確認します。

それよりも高いレベルでは、ブラウザによって認知され、信頼のおける外部の認証機関 (VeriSign など) がサーバの証明書に「署名」します。これが安全な接続におけるデジタル証明です。証明書と証明書リクエストには、サーバ情報 (国、県、市、団体など) がエンコードされ、外部の認証機関が証明書リクエストに署名することにより、そのサーバ情報の正当性が保証されます。

例えば、あるウェブサイトから、米国カリフォルニア州マウンテンビュー市にある Cobalt Networks 社から送信されたものであることを示す署名付き証明書が送られてきた場合、エンドユーザは、このウェブサイトがその街にあるその会社のものである事実を (外部の認証機関の署名に基づいて) 信頼できます。

「自己署名の証明書」とは、外部の認証機関によって署名されていない証明書を意味します。自己署名の証明書は、安全なウェブ接続が存在することを通知するだけで、そのウェブサイトが偽物でないことの保証にはなりません。

デジタル証明、暗号化、SSL に関する詳細は、付録 F 「用語集」 (p.211) をご参照ください。

## 外部署名 **SSL** 証明書を取得する

電子商取引には、外部署名された **SSL** 証明書が必要になります。

**SSL** 証明書を作成するには、**RaQ 4** 管理者が以下のステップを行う必要があります。実際の手順については次ページで説明します。

1. 仮想サイトで **SSL** 証明書を有効にする (p.124 参照)
2. 自己署名の証明書を作成する (p.125 参照)
3. 自己署名の証明書の情報を外部の認証機関へ提出する (p.128 参照)
4. 外部の認証機関からの回答と情報を受け取る (p.129 参照)
5. **RaQ 4** の **SSL** 設定画面で、自己署名の証明書を外部署名証明書の情報に置き換える (p.129 参照)
6. **RaQ 4** に変更内容を保存する

## 仮想サイトで **SSL** を有効にする



**重要**：**RaQ 4** 管理者のみが仮想サイトの **SSL** を有効にできます。**SSL** の暗号化を有効化できるのは、1つの **IP** アドレスにつき1つの名前ベースの仮想サイトだけです。同じ **IP** アドレスを共有する2番目の名前ベースの仮想サイト上では **SSL** を有効化できません。



**ご参考**：仮想サイトで **SSL** を有効にできるのは **RaQ 4** 管理者だけです。**RaQ 4** 管理者を兼ねていないサイト管理者の画面では、**SSL** ページは読取専用です。

仮想サイト上で **SSL** を使用可能にするには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面を開き、[サイトの管理] をクリックします。
2. [仮想サイトのリスト] から、**SSL** を有効にしたい仮想サイトを選び、その右欄にある緑色のアイコンをクリックします。
3. [サイトの管理] 画面が表示されたら、[サイトの設定] アイコンをクリックします。

4. [SSL を有効にする] の右欄にあるチェックボックスをクリックしてチェックします。



ご参考: この機能は、パブリックウェブサーバだけを有効にし、SSL 管理サーバは有効にしません。詳細は、「メインサイトの SSL 証明書」(p.128) をご参照ください。

5. [変更を保存] ボタンをクリックします。  
仮想サイトの設定が保存されます。

## 自己署名デジタル証明書の作成

RaQ 4 管理者が SSL を有効にしたら、ユーザは自己署名の証明書を作成する必要があります。作成した自己署名の証明書は、あとで外部認証機関に署名してもらえます。

1. [サイトの管理] 画面にある [SSL 設定] アイコンをクリックすると、[証明書の対象に関する情報] 画面が表示されます。(図 46 参照)
2. 次の情報を入力します。
  - 国: 2 文字のカンントリーコードを入力します。(例: JP= 日本、US= 米国、AU= オーストラリアなど)
  - 都道府県: 都道府県や州などを半角英数字で入力します。(例: Tokyo、Aichi など)
  - 市町村: 市町村 (例: Takamatsu、Odawara など)
  - 会社/団体: 会社や団体の名前(例: Cobalt User Group、Cobalt K.K. など)
  - 部課名: 部課または所属 (省略可) (例: Eigyo、Kaihatsu など)
3. テーブルの一番下にあるプルダウンメニューから、[新規の自己署名デジタル証明書を発行] を選択します。
4. [変更を保存] ボタンをクリックします。RaQ 4 は、与えられた情報を処理し、それに基づいて画面を更新します。画面の要求に従って再度ログインし、[サイトの管理] 画面の [SSL の設定] アイコンをクリックすると、[証明書リクエスト] 欄と [デジタル証明書] 欄に新しい自己署名デジタル証明書が表示されます。(図 47 参照)

図46に、SSL 証明書の「証明書の対象に関する情報」テーブルを示します。

図46 SSL 証明書の「証明書の対象に関する情報」テーブル

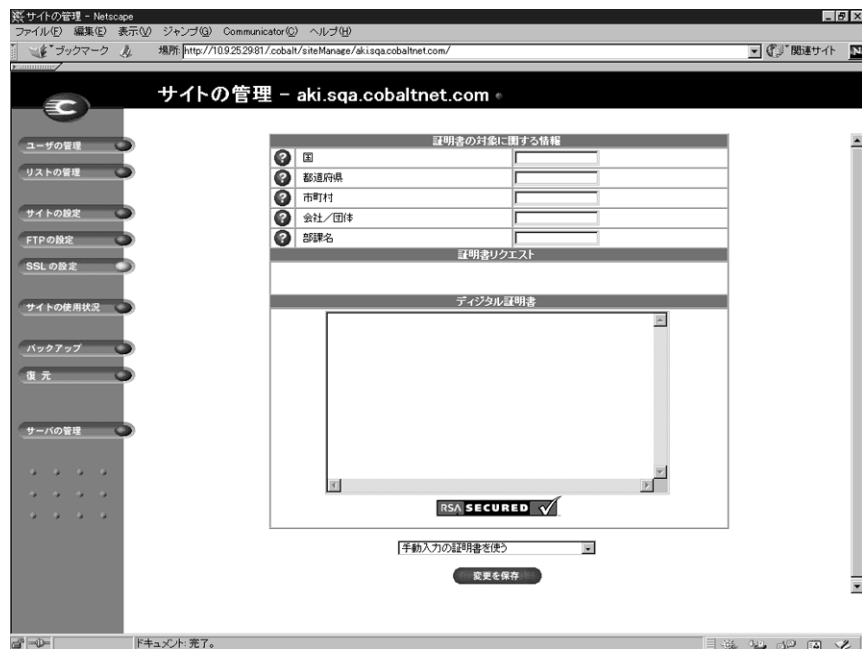


図 47 に、自己署名 SSL 証明書が発行された後のフォームを示します。

図 47 発行された自己署名 SSL 証明書

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://10.9.25.29/aki.sqa.cobaltnet.com/`. The page title is "サイトの管理 - aki.sqa.cobaltnet.com". On the left is a sidebar menu with the following items: ユーザの管理, リストの管理, サイトの設定, FTPの設定, SSLの設定, サイトの使用状況, バックアップ, 復元, and サーバの管理. The main content area is titled "証明書の対象に関する情報" and contains a form with the following fields:

- 国: JP
- 都道府県: Tokyo
- 市町村: Saitama-ku
- 会社/団体: Kobalt K. K.
- 番庁名: Softshare 08

Below the form is the "証明書リクエスト" section, which contains a large block of Base64-encoded text. This is followed by the "デジタル証明書" section, which also contains a large block of Base64-encoded text. At the bottom of the page, there is a "RSA SECURED" logo with a checkmark.

### メインサイトの **SSL** 証明書

ブラウザがユーザ名とパスワードを入力するよう要求します。これは、RaQ4のメインサイト上でSSLが有効にされたことを意味します。再度ログインする必要がある理由は、その(安全な)接続がRaQ4にとって新規の接続であるためです。

メインサイト用デジタル証明書の発行には、次の3つの動作が伴います。

1. すべてのRaQ4管理画面(サーバ管理、サイト管理とも)に対してSSLが有効になります。
2. RaQ4に対してSSL管理サーバが有効になります。
3. メインサイト用のデジタル証明書リクエストは、SSLが有効にされているが自身の証明書リクエストを持たないすべての仮想サイトに配信されます。

SSLが有効になったら、`https://<サイト名>`というURLを指定することにより、「安全な接続」で仮想サイトにアクセスできます。

外部署名デジタル証明書を得る方法に関する詳細は、「情報を外部認証団体へ提出する」(p.128)をご参照ください。

一方、メインサイトからデジタル証明書を削除すると、証明書が配信されているすべての仮想サイトからもデジタル証明書が削除されます。

### SSL用の管理サーバを有効にする

Cobalt RaQ4では、セキュア管理がサポートされています。メインサイト用に生成された証明書は、セキュア管理にも使われます。そのため、仮想サイト上でセキュア管理を行うためには、RaQ4のメインサイト用のデジタル証明書を発行しておく必要があります。

### 情報を外部認証団体へ提出する

自己署名された証明書の情報を外部認証団体へ提出するには、次の操作を行います。

1. [SSLの設定]画面で、自己署名デジタル証明書の[証明書リクエスト]欄に表示されている情報をコピーします。
2. 新しいブラウザウィンドウを開き、VeriSignなどの認証団体のウェブサイトへアクセスします。
3. 手順1でコピーしておいた情報をそのウェブサイトのウィンドウにペーストします。続いて、ウェブサイトの指示に従います。

## 外部認証団体から回答を受け取る

認証団体は、デジタル証明書を電子メールで送信するか、必要な情報をブラウザで返します。

## 外部認証団体からの情報を入力する

1. [サイトの管理] 画面で、画面左にある [SSL の設定] をクリックします。  
[証明書の対象に関する情報] テーブルが表示されます。
2. [デジタル証明書] 欄に表示されている情報を削除します。

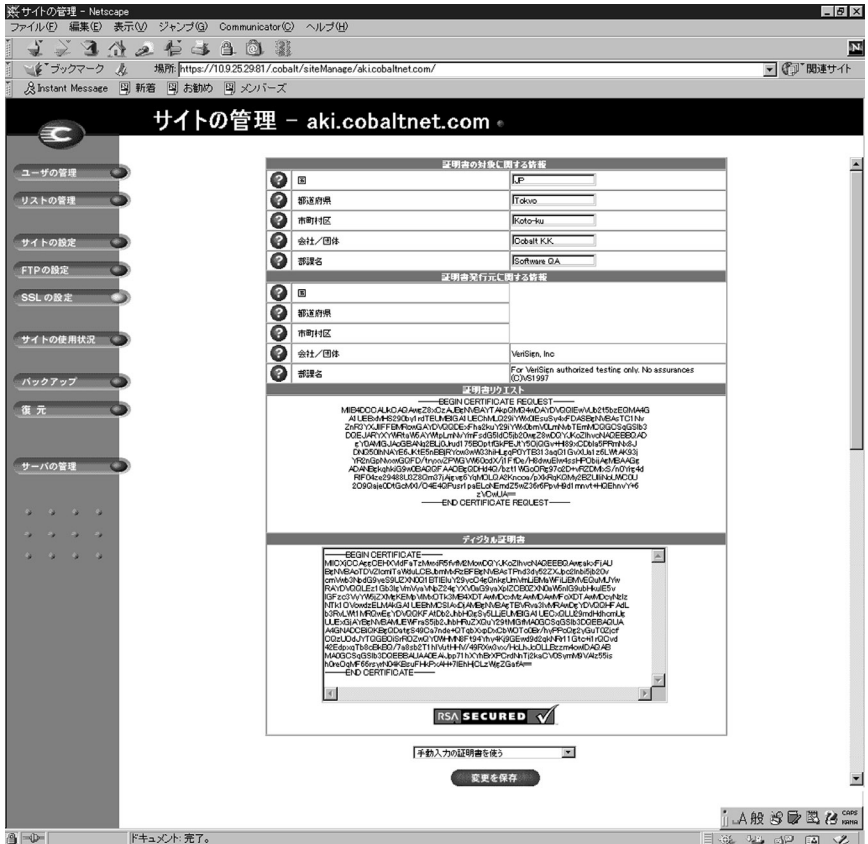


ご注意：テーブルの一番下にあるプルダウンメニューから [証明書を削除] を選択しないでください。[証明書を削除] を選択すると、SSL 証明書とプライベートキーが削除されてしまうため、新しい SSL 証明書を外部認証団体から再購入する必要があります。

3. ウェブサイトまたは外部認証団体からの電子メールで、受け取った情報をコピーします（「外部認証団体から回答を受け取る」(p.129) 参照）。
4. RaQ 4 のブラウザウィンドウへ戻り、手順 3 でコピーしておいた新しい証明書情報を [デジタル証明書] 欄にペーストします。
5. テーブルの一番下にあるプルダウンメニューから [手動入力の証明書を使う] を選択します。
6. [変更を保存] ボタンをクリックします。

ブラウザ画面が更新され、外部署名証明書が表示されます。図48に証明書の例を示します。

図48 外部署名証明書の例





## SSL 証明書の削除



ご注意：SSL 証明書を削除すると、プライベートキーも削除されます。プライベートキーを削除すると、外部認証団体から新しい SSL 証明書を再購入する必要があります。



ご参考：メインサイトからデジタル証明書を削除すると、デジタル証明書が配信されている仮想サイトからもデジタル証明書が削除されます。さらに、管理サーバへの安全な接続も解除されます（「https:」から「http:」に戻ります）。

何らかの理由で仮想サイトの SSL 証明書を削除したい場合には、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面を開きます。
2. 証明書を削除したい仮想サイトの右欄にある緑色のアイコンをクリックします。
3. [サイトの管理] 画面が表示されたら、[SSL の設定] アイコンをクリックします。
4. テーブルの一番下にあるプルダウンメニューから [証明書を削除] を選択します。
5. [変更を保存] ボタンをクリックします。

情報が処理され、画面が更新されると、[証明書リクエスト] 欄と [デジタル証明書] 欄は空白に戻ります。

## サイトの使用状況

サイト管理者は、[サイトの管理] 画面にある [サイトの使用状況] 機能を使って、仮想サイトから発生するウェブ、電子メール、FTP のトラフィックが消費している帯域幅や、仮想サイトに割り当てられているディスク容量の使用状況を監視できます。

[サーバ管理] 画面にある [サイトの使用状況] 機能については、「サイトの使用状況」(p.93) をご参照ください。

レポートは毎晩、午前 1 時に生成され、すべてのサービスに関する統計値が毎日 1 回更新されます。

図 49 に、仮想サイトのディスク使用状況サマリーの表示例を示します。

[サイトの使用状況] 機能を使用するには、次の操作を行います。

- [サイトの管理] 画面にある [サイトの使用状況] アイコンをクリックします。[ウェブの使用率] テーブルが表示されます。
  - [ウェブ] には、仮想サイトのウェブの使用率が表示されます。
  - [FTP] には、仮想サイトのFTPの使用率が表示されます。
  - [電子メール] には、仮想サイトのメールの使用率が表示されます。
  - [ディスク] には、仮想サイト全体のディスク使用状況のほか、各ユーザのディスク使用状況に関する情報が表示されます。
- [その他の使用状況統計] テーブルには、ウェブ、FTP、電子メールの各オプションも表示されます。詳細については、[その他の使用状況統計] テーブルにあるリンクをクリックしてください。

図 49 ディスク使用状況サマリーの表示例

サイトの管理 - aki.cobaltnet.com

● ウェブ ● FTP ● 電子メール ● ディスク

ユーザの管理

リストの管理

サイトの設定

FTPの設定

SSLの設定

サイトの使用状況

バックアップ

復元

サーバの管理

サイトのディスク使用状況 - aki.cobaltnet.com

重大性	使用容量 (MB)	空き容量 (MB)	使用可能 (MB)	使用率グラフ
	456	1544	200	22%

ユーザのディスク使用状況

重大性	ユーザ名	氏名	使用容量 (MB)	空き容量 (MB)	使用可能 (MB)	使用率グラフ
	aki	大英明広	8.9	11.1	20	44%
	ishii	石井達夫	2.4	7.6	10	24%
	juniko	田辺純子	4.7	5.3	10	47%
	kaz	大塚和男	3	7	10	30%
	shirakawa	白川 晃	5.7	4.3	10	57%
	sugano	菅野高子	1.8	8.2	10	18%
	tsutsumi	堤 弘之	5.6	4.4	10	56%
	tachibana	橘 昌志	4.8	5.2	10	48%
	otsubo	大坪藤穂	8.3	11.7	20	41%

ドキュメント: 完了。

## バックアップ

サイト管理者は、様々な種類のバックアップ操作を行うことができます。



ご注意：バックアップされるのは電子メールメッセージやファイルなどのデータだけです。仮想サイト設定やユーザ設定はバックアップされません。



ご注意：Internet Explorer 3.0 では、バックアップはできますが復元はできません。ブラウザをアップグレードするか、別のブラウザを使ってバックアップファイルを復元してください。

## 手動バックアップ

サイト管理者は、RaQ 4 に保存されているデータを手動でバックアップすることができます。

1. [サイトの管理] 画面から [バックアップ] をクリックします。[ファイルバックアップ] テーブルが表示されます。(図 50 参照)
2. [バックアップするデータ] 欄では、バックアップするデータを選択します。
  - このサイト上のすべての電子メール、ウェブ、ユーザファイル：すべてのユーザ（管理者を含む）のファイル、電子メール、サイトウェブ、FTP のデータがすべてバックアップされます。
  - 個人ユーザのファイルとメール：特定のユーザのファイルと電子メールの受信ボックスがバックアップされます。
3. 増分バックアップを指定すると、一定期間内に変更が加えられたファイルだけをバックアップできます。

プルダウンメニューから、「すべてのファイルをバックアップ」、「過去 31 日間」、「過去 14 日間」、「過去 7 日間」、「過去 2 日間」、「過去 1 日間」のどれかを選んでください。

4. [バックアップ開始] をクリックします。
5. バックアップデータの保存先として、自分のコンピュータ上のパスとファイル名を指定し、[保存] をクリックします。バックアップファイルのファイル名やパスは自由に変更できますが、ファイルの拡張子は必ず .raq にしてください。拡張子を変更したり削除したりすると、そのバックアップファイルを正しく復元できなくなります。

## 第4章：サイトの管理

ファイル転送には数秒から数分かかります。



ご注意：バックアップ処理を中断したりキャンセルしたりしないでください。中断またはキャンセルした場合や、何らかの理由でファイルの転送に失敗した場合は、コンピュータ上に保存された部分的なバックアップファイルを削除してからもう一度やり直してください。部分的なファイルを復元しようとする、サーバ上にすでに保存されているデータが破損することがあります。

図 50 に、仮想サイトの [ファイルバックアップ] テーブルを示します。

図 50 仮想サイトのファイルバックアップ画面



## バックアップのスケジュール

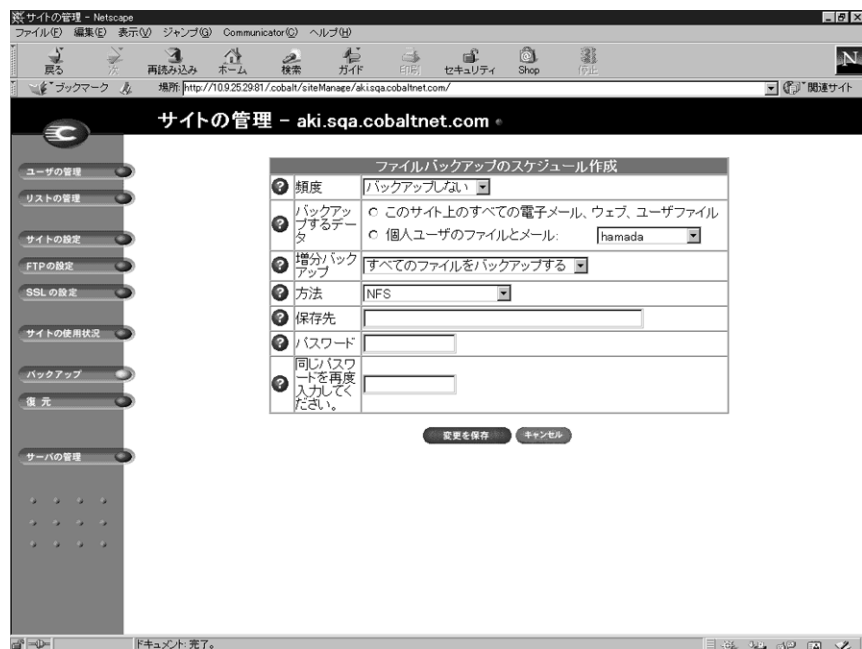
サイト管理者は、定期的な自動バックアップをスケジュールすることができます。定期的な自動バックアップをスケジュールするには、次の操作を行います。

1. [サイトの管理] 画面の [バックアップ] をクリックします。[ファイルバックアップ] テーブルが表示されます。
2. [バックアップのスケジュール] ボタンをクリックします。[ファイルバックアップのスケジュール作成] テーブルが表示されます。(図 51 参照)
3. 自動バックアップの頻度を選択します。
  - 1日1回を選ぶと、毎日午前1時にバックアップが行われます。
  - 週1回を選ぶと、毎週日曜日の午前1時(土曜日の深夜過ぎ)にバックアップが行われます。
  - 月1回を選ぶと、毎月1日の午前1時にバックアップが行われます。
4. [バックアップするデータ] 欄でバックアップするデータの種類を選択します。([手動バックアップ] (p.133) の手順2参照)
5. 一定の期間内に変更が加えられたファイルだけをバックアップしたい場合には、プルダウンメニューから増分バックアップを指定します。
6. バックアップ方法を選択します。
  - **FTP** サーバを選ぶと、FTP サーバにバックアップファイルが書き込まれます。
  - **NFS** を選ぶと、マウント可能な NFS リソースにバックアップファイルが保存されます。
  - **SMB** サーバ (Windows ファイル共有) を選ぶと、Windows マシンの共有ディレクトリにバックアップファイルが保存されます。
7. バックアップデータの保存先を入力します。保存先へのログインにパスワードが必要な場合には、パスワードも指定してください。

保存先には、手順6で選択したバックアップ方法に応じた場所を指定してください。ここに入力できる保存先については次項「バックアップファイルの保存先について」をご参照ください。
8. 選択したバックアップ方法で指定したバックアップ保存先へのアクセスにパスワードが必要な場合には、このフィールドにパスワードを入力してください。このフィールドは、NFS と匿名 FTP では無視されます。([バックアップファイルの保存先について] (p.137) 参照)
9. [変更を保存] ボタンをクリックします。

図 51 に、仮想サイトの [ファイルバックアップのスケジュール作成] テーブルを示します。

図 51 仮想サイトの [ファイルバックアップのスケジュール作成] テーブル



## バックアップファイルの保存先について

### FTP サーバ

- 「< ユーザ名 >@ftp.server.com」と指定すると、初期ログインディレクトリにバックアップファイルが保存されます。
- 「< ユーザ名 >@ftp.server.com/path/to/backups/」と指定すると、< ユーザ名 > を使って FTP サーバにログインし、サーバ上の指定パスにバックアップファイルが保存されます。この場合、[パスワード] フィールドにそのユーザのログインパスワードを指定する必要があります。

### 匿名 FTP

- 匿名 FTP を使ってバックアップを行う場合には、匿名 FTP ユーザが書き込み権を持つディレクトリにファイルを保存する必要があります。これは通常、/incoming/ ディレクトリです。
- 「ftp.server.com/incoming」と指定すると、ftp.server.com の /incoming/ ディレクトリにバックアップファイルが保存されます。
- 匿名ログインの場合、[パスワード] フィールドは空白にしておきます。

### NFS サーバ

- 「< サーバ >:/< 共有 >」と指定します。< サーバ > には NFS サーバ名を、< 共有 > にはマウントして書き込む NFS ボリューム名を入力します。そのディレクトリへの書き込み権が必要です。
- NFS サーババックアップではパスワードを指定しても無視されます。

### SMB サーバ (Windows ファイル共有)

- 「< ユーザ >@\windowspc\< 共有 >」と指定します。それにより、RaQ 4 は < ユーザ > として Windows マシンにログインし、共有ボリュームを Windows サーバにマウントします。[パスワード] フィールドには、< ユーザ > としてログインするために必要なパスワードを指定してください。ここで、windowspc は、Windows マシンのネットワーク上の名前を、< 共有 > は Windows マシン上にある共有ボリューム (共有の許可されているフォルダ) を示します。
- ユーザの指定を必要としないボリュームでは、「\windowspc\< 共有 >」と指定します。

バックアップをスケジュールする場合の注意：

- 保存先が使用可能で、バックアップアーカイブを保存するのに十分な空き容量があることを確認してください。空き容量が不十分であったり、保存先へのログインに失敗すると、アーカイブファイルがゼロ長になったり切り捨てられたりすることがあります。

## 復元

バックアップデータは、バックアップを行ったマシンから復元する必要があります。サイト管理者は、自分のサイトにのみファイルを復元できます。



ご注意:復元できるのは、電子メールメッセージやファイルなどのデータだけです。RaQ 4 に仮想サイトやサイトユーザを復元することはできません。



ご注意:Internet Explorer 3.0 では、バックアップはできますが復元はできません。ブラウザをアップグレードするか、別のブラウザを使ってバックアップファイルを復元してください。



ご注意:最新のデータとバックアップデータをマージすることはできません。データが復元されると、最後のバックアップ以降に RaQ 4 上のファイルに加えられた変更は失われます。

図 52 に、仮想サイトの [ファイル復元] テーブルを示します。

図 52 [ファイル復元] テーブル

サイトの管理 - vsite1.cobalt.com

バックアップアーカイブ  参照...

選択的復元

バックアップファイルを選択

ご注意: ブラウザとして Microsoft Internet Explorer 3.x をご使用の場合、バックアップファイルを復元できません。最新バージョンにアップデートしてください。また、データの整合性が失われる恐れがありますので、復元処理は途中で中止しないでください。



バックアップファイルを復元するには、次の操作を行います。

1. [サイトの管理] 画面から [復元] をクリックします。[ファイル復元] テーブルが表示されます。(図 52 参照)
2. 復元するファイルを指定します。バックアップファイルのパスとファイル名を入力するか、または [参照] をクリックしてリストからバックアップファイルを選択します。



ご参考:Netscape 4.x または Internet Explorer 4.x を使用している場合で、ファイルがリストに表示されないときは、デスクトップで「ファイルの種類」を「すべてのファイル」に変えてみてください。

3. [選択的復元] をチェックしておくで、復元するファイルを選択できます。
4. [ファイル復元] テーブルの下にある [バックアップファイルを復元] ボタンをクリックします。



ご参考:大きなサイズのバックアップアーカイブを復元する際、ウェブブラウザでタイムアウトが発生することがあります。そのような場合には、FTP を使って .raq アーカイブを管理者のホームディレクトリにアップロードし、[参照] ボタンを使ってアップロードしたファイルを選ぶと、より迅速に復元できます。

Microsoft Internet Explorer バージョン 3 では、アーカイブの復元はできません。アーカイブのアップロードで問題が起きた場合は、ブラウザを新しいバージョンに更新してみてください。

データが壊れる恐れがあるので、アーカイブの復元は中断しないでください。復元プロセスが中断されたときは、復元作業をはじめからやり直します。

ユーザのホームディレクトリまたはサイトを復元する場合は、該当するユーザまたはサイトが存在することを確認してください。

データが復元されると、RaQ 4 と復元されたデータ（仮想サイト、ユーザ、電子メール）がバックアップ以前の状態に戻ります。

## サーバ管理

[サイトの管理] 画面の左下にある [サーバの管理] をクリックすると、RaQ 4 管理者は RaQ 4 [サーバの管理] 画面に戻ることができます。

RaQ 4 サーバの管理については、第3章「RaQ 4 サーバの管理」(p.35) をご参照ください。

## ウェブページのパブリッシュ

RaQ 4 上でのウェブページのパブリッシュ (出版) に関する詳細は、「ウェブページのパブリッシュ」(p.150)、「FTP によるホームページのパブリッシュ」(p.151)、「FrontPage によるユーザウェブのホームページのパブリッシュ」(p.152) をご参照ください。

# サイトユーザによるサービスの利用

本章では、サイトのユーザが RaQ 4 上で利用できる機能について説明します。各サイトユーザは、自分の氏名とパスワードの変更、電子メールオプションの設定、自分のディレクトリのディスク使用量の表示、ファイルのバックアップと復元、電子メールの送受信、自分のウェブページの作成、ファイル転送などの操作を行います。

## 個人情報の管理

サイトユーザは、ブラウザ画面から自分のディレクトリを管理できます。自分のディレクトリにアクセスするには、ブラウザの URL フィールドに「http://<サイト名>/personal/」と入力し、自分のユーザ名とパスワードを指定します。

そのサイトの登録ユーザであることが確認されると、[個人情報] 画面（図 53 参照）が表示されます。画面の左側に並んでいるアイコンをクリックすると、各種ユーザ設定を表示・変更するための画面が表示されます。以下に、[個人情報] の各画面の機能について説明します。

図 53 [ユーザを修正] テーブル



## ユーザを修正

[ユーザを修正] テーブルを使うと、登録ユーザの氏名とパスワードを変更できます。変更は次の手順で行います。

1. [個人情報] 画面の [ユーザを修正] アイコンをクリックします。[ユーザを修正] テーブルが表示されます。(図 53 参照)
2. 必要に応じて氏名とパスワードを変更します。



ご参考：RaQ 4 では、長いパスワードがサポートされています。パスワードの選択に関するガイドラインについては、「パスワードのガイドライン」(p.27) をご参照ください。

3. [変更を保存] をボタンをクリックします。

## 電子メール

[電子メールの設定] テーブル (図 54 参照) では、ユーザの電子メールオプションを設定できます。

図 54 [電子メールの設定] テーブル



電子メールオプションの設定は、次の手順で行います。

1. [個人情報] 画面にある [電子メール] をクリックします。[電子メールの設定] テーブルが表示されます。(図 54 参照)
2. [電子メールの設定] テーブルで、電子メールオプション(後述)を設定します。
3. [変更を保存] ボタンをクリックします。

## 電子メールの転送

この機能を使うと、このユーザアカウント宛の電子メールを別の電子メールアカウントに転送できます。

[電子メールの転送先] フィールドに、転送先のメールアドレスを入力し、[変更を保存] ボタンをクリックします。

## 不在時自動応答の設定

この機能を使うと、受信した電子メールに対して自動的に返信メッセージが送られます。休暇などで長期間メールを読めない場合などにこの機能を設定しておく便利です。

同じ送信者に対しては、不在時自動応答メールは毎週一通しか送られません。

不在時自動応答の設定は、次の手順で行います。

1. [不在時自動応答メッセージ] 欄の左にあるチェックボックスをチェックすると、この機能が有効になります。
2. 右側の入力フィールドに、自動応答メッセージを記述します。
3. [変更を保存] ボタンをクリックします。

## 使用状況データ

[ディスクの使用状況] テーブルには、このユーザに割り当てられているディスク容量の使用状況が表示されます。

[ディスクの使用状況] テーブルを表示するには、次の操作を行います。

1. [個人情報] 画面にある [使用状況データ] アイコンをクリックします。[ディスクの使用状況] テーブルが表示されます。(図 55 参照)
2. このテーブルには、次の情報が表示されます。
  - 現在使用しているディスク容量 (MB)
  - ディスク上の空き容量 (MB)
  - 割り当てられているディスク容量 (MB)
  - 使用率バーには、使われているディスク容量の比率 (%) がグラフ表示されます。

図 55 に、サイトユーザの [ディスクの使用状況] テーブルを示します。

図 55 [ディスクの使用状況] テーブル

The screenshot shows a Netscape browser window displaying the '個人情報' (Personal Information) page. A table titled 'ディスクの使用状況' (Disk Usage) is visible, containing the following data:

使用容量 (MB)	空き容量 (MB)	使用可能 (MB)	使用率バー
3.2	16.8	20	16%

## バックアップ

各ユーザは、自分のディレクトリ中にあるファイルをバックアップできます。[ホームディレクトリをバックアップ] ボタンをクリックすると、ブラウザがバックアップデータを含むファイルの保存を問合わせるプロンプトを表示します。バックアップデータには、ホームディレクトリ中にあるファイル、電子メール受信ボックス、不在時自動応答メッセージなどが含まれます。仮想サイトの設定はバックアップされません。

バックアップファイルのファイル名やパスは自由に変更できますが、ファイルの拡張子は必ず `.raq` にしてください。拡張子を変更したり削除したりすると、そのバックアップファイルを正しく復元できなくなります。



ご注意：ここでバックアップされるのは電子メールメッセージやファイルなどの個人データだけです。仮想サイト設定やユーザ設定はバックアップされません。



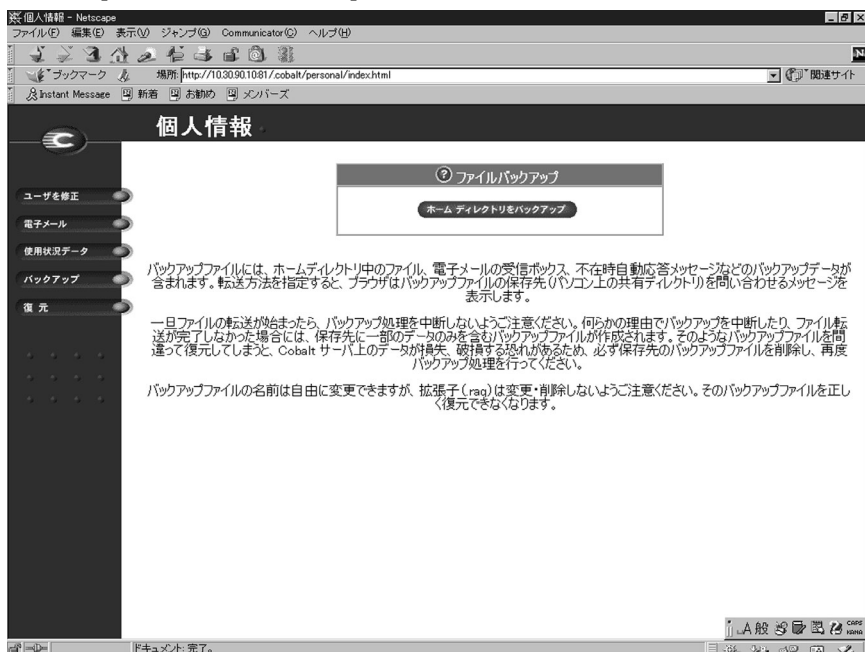
ご注意：バックアップ処理が始まったら、それを中断したりキャンセルしたりしないでください。バックアップ処理を中断またはキャンセルした場合、または何らかの理由でバックアップファイルの転送に失敗した場合には、パソコン上に不完全なバックアップファイルの作成されることがあります。そのバックアップファイルを削除してからもう一度はじめからバックアップ操作をやり直してください。不完全なバックアップファイルを復元しようとする、サーバ上のデータに破損の生じる恐れがあります。

ファイルのバックアップは、次の手順で行います。

1. [個人情報] 画面にある [ホームディレクトリをバックアップ] アイコンをクリックします。[ファイルバックアップ] テーブルが表示されます。(図 56 参照)
2. まず、画面の指示をよくお読みください。バックアップファイルのファイル名やパスは自由に変更できますが、ファイルの拡張子は必ず **.raq** にしてください。拡張子を変更したり削除したりすると、そのバックアップファイルを正しく復元できなくなります。
3. バックアップの準備ができたなら、[ホームディレクトリをバックアップ] をクリックします。

図 56 に、サイトユーザの [ファイルバックアップ] テーブルを示します。

図 56 [ファイルバックアップ] テーブル





## 復元

復元機能を使うと、バックアップファイルを使って自分のホームディレクトリ中のファイルやサブディレクトリを復元できます。



ご注意：ここで復元できるのは電子メールメッセージやファイルなどの個人データのみです。仮想サイト設定やサイトユーザ設定などは復元できません。

自分のパソコンのハードディスクに保管されているバックアップファイルを使ってホームディレクトリを復元するには、次の手順で操作を行います。

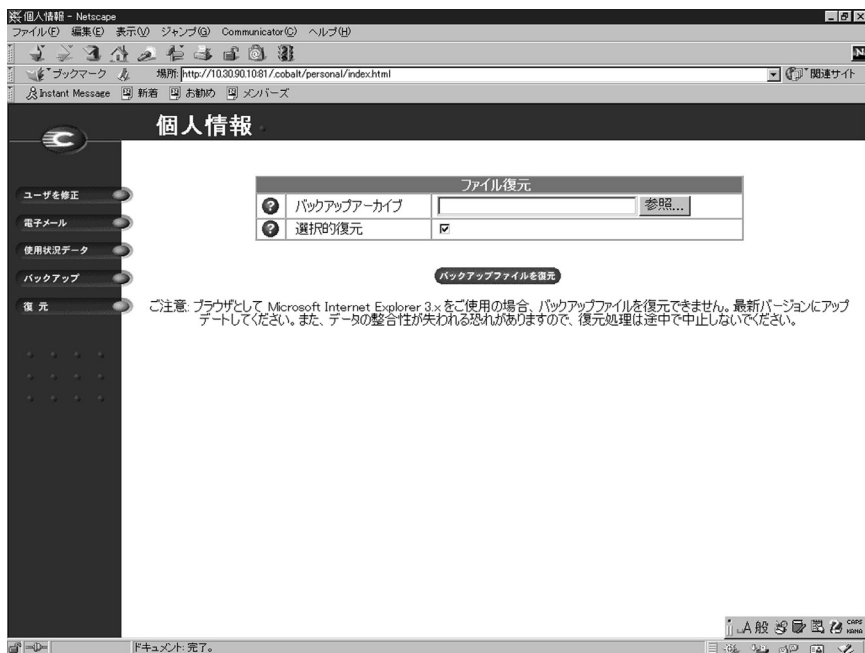
1. [個人情報] 画面にある [復元] ボタンをクリックします。[ファイル復元] テーブルが表示されます。(図 57 参照)
2. バックアップファイルに含まれているアーカイブの中から特定のファイルを選んで復元したい場合には、[選択的復元] チェックボックスをチェックします。
3. 入力フィールドに復元を使うバックアップファイルの名前を入力します。または、[参照] ボタンをクリックし、表示されるリストからバックアップファイルを選びます。バックアップファイルは、.raq という拡張子を持ちます。
4. [バックアップファイルを復元] ボタンをクリックします。

Microsoft Internet Explorer バージョン 3 ではバックアップファイルの復元はできません。バックアップファイルのアップロード時に問題が生じるような場合には、ブラウザを新しいバージョンに変えてアップデートしてみてください。

データの壊れる恐れがありますので、復元処理は中断しないでください。何らかの理由で復元処理が正常に終了しなかった場合には、復元操作をはじめからやり直してください。

図 57 に、サイトユーザの [ファイル復元] テーブルを示します。

図 57 [ファイル復元] テーブル



## RaQ 4 で電子メールを使う

RaQ 4 の持つ電子メール機能をフルに活用するためには、サイト管理者は電子メールパラメータを正しく設定しておく必要があります。（「電子メールサーバ」(p.55) 参照）また、電子メールを送受信するには、各ユーザが自分のパソコン上で電子メールソフトを正しく設定する必要があります。

電子メールソフトには、次の情報を指定します。

1. 電子メールアドレス：指定形式は次の通りです。

<ユーザ名>@ホスト名.ドメインネーム

(例：myname@raq4.cobalt.com)

- <ユーザ名>は登録されているユーザIDで、この例では「myname」です。
- <ホスト名>はRaQ 4の識別名で、この例では「raq4」です。
- <ドメインネーム>は、JNICまたはInterNICに登録済みの公式ドメインネーム（例：cobalt.com）か、ローカルネットワークで使われているイントラネットドメインネームです。（この情報はシステム管理者から入手してください。）

2. **SMTP** サーバ：指定形式は、「ホスト名.ドメインネーム」です。

(例：raq4.cobalt.com)

3. **POP3** サーバ：指定形式は、「ホスト名.ドメインネーム」です。

(例：raq4.cobalt.com)

4. **IMAP** サーバ：指定形式は、「ホスト名.ドメインネーム」です。

(例：raq4.cobalt.com)

5. **APOP** サーバ：指定形式は、「ホスト名.ドメインネーム」です。

(例：raq4.cobalt.com)



ご参考：電子メールソフトによっては、受信メールサーバの指定を求めるものもあります。そのような場合、受信メールサーバには、POP3サーバを指定します。

## ウェブページのパブリッシュ

一般的な HTML エディタや DTP アプリケーションなどの持つ HTML パブリッシュ機能を利用すると、複雑なウェブページでも比較的簡単に作成することができます。

ウェブページは、パソコン上で作成・リンクし、FTP クライアントソフトウェアを使って必要なファイルを RaQ 4 のサブディレクトリにアップロードします。(「FTP によるホームページのパブリッシュ」(p.151) 参照)

## CGI スクリプト

RaQ 4 では、Perl や C などのプログラミング言語で書かれた CGI スクリプトがサポートされています。サイト管理者が CGI を「有効」に設定してあれば（[サイトの管理] 画面の [サイトの設定] ページで設定）、各サイトユーザは自分のウェブコンテンツに CGI スクリプトを追加できます。

ユーザは、まず CGI スクリプトを自分のパソコンで作成し、FTP クライアントを使って、.cgi や .pl ファイルを RaQ 4 に転送します。転送時には ASCII モードを指定してください。

CGI ファイルを RaQ 4 にアップロードしたら、FTP を使ってそのファイルを実行可能にします。または、Telnet を使って RaQ 4 サーバにアクセスし、ユーザ名とパスワードを入力してログインした後、次のコマンドを実行して CGI ファイルに実行可能属性を与えることもできます。

```
chmod 775 <ファイル名>.cgi
```

RaQ 4 管理者以外のユーザが CGI ファイルを追加するには、そのユーザの属する仮想サイトで CGI が有効に設定されている（[サイトの管理] 画面の [サイトの設定] ページで設定）必要があります。ウェブサーバで CGI スクリプトを実行するためには、ファイルに .pl または .cgi という拡張子をつける必要があります。

## サーバサイドのスクリプト言語

RaQ 4 では、ASP (アクティブサーバページ) と PHP のスクリプト言語がサポートされています。これらの機能は、サイトごとに有効にできます（[サイトの管理] 画面の [サイトの設定] ページで設定）。

CGI スクリプトと同様に、ユーザは、まず ASP と PHP スクリプトを自分のパソコンで作成し、FTP クライアントを使って RaQ 4 に転送します。CGI スクリプトと違い、ASP と PHP スクリプトでは実行許可は必要ありません。ただし、ウェブサーバがこれらのスクリプトを読み込めることを確認してください。必要に応じて、次の telnet コマンドを実行してファイルに読み込み許可を与えてください。

```
chmod 664 <ファイル名>.asp または <ファイル名>.php
```

ウェブサーバでこれらのスクリプトを実行するためには、ASP スクリプトには .asp、PHP クリプトには .php という拡張子をつける必要があります。

## FTP によるホームページのパブリッシュ



ご参考：RaQ 4 のディレクトリ構成については、「ディレクトリ構成」(p.181)をご参照ください。

ユーザは、パソコン上でホームページをデザインし、FTP ソフトウェアを使ってそのファイルを RaQ 4 に転送するだけで、ネットワーク上に自分のホームページをパブリッシュできます。

まず、次の情報が手元にあることを確認してください。

- RaQ 4 サーバのホスト名または IP アドレス
- 自分のユーザ名とパスワード
- メインページの保存に使うファイル名（デフォルトは index.html）

まず、FTP ソフトウェアを使って RaQ 4 サーバへアクセスし、HTML ファイルをアップロードします。アップロード手順については、お使いの FTP ソフトウェアのヘルプ機能をご利用ください。

デフォルトでは、FTP でアップロードしたファイルは、各ユーザの個人ディレクトリに保存されます。ディレクトリパスは次のとおりです。

```
/home/sites/<サイト名>/users/<ユーザ名>
```

ここで<サイト名>は自分のサイトの完全なドメインネームを、<ユーザ名>は自分のユーザ名を示します。



サイト管理者へご参考：サイトのホームページは、次のディレクトリにアップロードする必要があります。

`/home/sites/<サイト名>/web`（このディレクトリにファイルをアップロードできるのは、サイト管理者と RaQ 4 管理者だけです。）このディレクトリを指定しないと、アップロードしたホームページが自分の個人ディレクトリに保存され、ブラウザからアクセスできないこともあります。

サイト管理者は、FTP を使って /web ディレクトリにあるサイトのルートコンテンツにアクセスし、編集できます。サイトのホームページの URL は「<http://<サイト名>>」です。

また、サイト管理者は、FTP を使って /users/< ユーザ名 >/web ディレクトリにある個人ユーザのホームページにアクセスし、編集できます。個人ユーザのホームページの URL は、次の通りです。

- <http://<サイト名>/~<ユーザ名>>

サイト管理者ではない一般の登録ユーザは、FTP を使って /web ディレクトリにある自分のホームページにアクセスし、編集できます。

## FrontPage によるユーザウェブのホームページの パブリッシュ

FrontPage サーバエクステンションが有効にされているサイトでは、サイト管理者は FrontPage ユーザウェブのサイトを有効にできます。

FrontPage を使ったホームページのパブリッシュは、次の操作手順で行えます。

1. パソコン上で FrontPage Explorer を起動し、[Web を開く] を選択します。
2. [フォルダ名] フィールドに次のように入力します。

<http://<正確な仮想サイト名>/~<ユーザ名>>

たとえば、Junko Tanabe というユーザであれば、次のように入力します。

<http://test130.cobalt.com/~jtanabe/>

3. [OK] をクリックします。認証ダイアログが表示されます。
4. RaQ 4 で使用しているユーザ名とパスワードを入力します。
5. [OK] をクリックします。

FrontPage および FrontPage ウェブに関する情報とテクニカルサポートについては、「<http://www.microsoft.com/frontpage/>」および「<http://www.rtr.com/>」をご参照ください。

## Telnet アクセスについて



RaQ 管理者へ警告：システム設定ファイルを変更すると、RaQ 4 のパフォーマンスに支障をきたす場合もあります。この操作は、Linux について詳しい上級ユーザが行ってください。

詳しくは保証カードをご参照ください。



ご注意：RaQ 4 では Telnet 接続してから root へ直接ログインできません。root シェルに入るにはまず admin としてログインします。ログイン後、「su -」とタイプし、[Enter] キーを押します。パスワードを求めるプロンプトが表示されますので、admin ユーザのパスワードを入力します。su - コマンドを使って root シェルへアクセスできるのは RaQ 4 管理者だけです。

Telnet は、シェルスクリプトやシェルコマンドを実行する必要がある上級ユーザ向けの機能です。上級ユーザとは、Unix OS の内部構造を熟知しているユーザを意味します。

RaQ 4 管理者は、仮想サイトの Telnet 機能を有効にできます。Telnet 機能が有効になっている場合には、サイト管理者は、個々のサイトユーザに対して Telnet アクセスを許可できます。「ユーザの管理」(p.101) をご参照ください。





# LCD コンソールの操作

---

起動処理中、RaQ 4 本体の前面にある LCD パネルには、起動処理の進行状況を示すステータス情報が表示されます。

また、RaQ 4 の設定時には、LCD コンソールからネットワーク情報を入力します。

RaQ 4 が起動してからは、次の場合に LCD コンソールを使います。

- RaQ 4 の移動やネットワークの変更などの理由により、ネットワーク情報を修正したいとき。
- UPS（無停電電源装置）を設定するとき。
- RaQ 4 サーバ全体を再起動したいとき。
- RaQ 4 サーバの電源を切断したいとき。シャットダウン処理を行うと、RaQ 4 は開いているファイルをすべて閉じます。それにより、次の起動に必要な時間を短縮できます。
- LCD コンソールの終了。何の変更も加えないで LCD コンソールの操作を終了できます。



重要：RaQ 4 の電源を切るときは、「電源切断」（p.161）の手順で、正しいシャットダウン操作を行ってください。

## 各機能へのアクセス

LCD コンソールの機能にアクセスするには、LCD コンソールの右上にある選択 **(S)** ボタンを約 2 秒間押し続けます。それにより、LCD パネルがファンクションモードに入ります。使いたい機能が LCD パネルに表示されるまで **(S)** ボタンを数回押します。ファンクションモードを終了するには、「キャンセル」と表示されたときに実行 **(E)** ボタンを押します。

## ネットワーク情報の変更

ネットワークインターフェイス 1 における IP アドレスのリセットやネットワーク情報の変更は、次の手順で行います。

1. LCD コンソールの **(S)** ボタンを約 2 秒間押し続けます。

LCD パネルに次のように表示されます。

セツク シテクガイ :  
ネットワークノ セツテイ

2. **(E)** ボタンを押します。
3. 矢印ボタンを使って IP アドレスを入力します。カーソルを左右に動かすには左右の矢印ボタンを、カーソル位置の数字を増減させるには上下の矢印ボタンを使います。
4. **(E)** ボタンを押します。
5. 矢印ボタンを使ってネットマスクを入力します。
6. **(E)** ボタンを押します。
7. 矢印ボタンを使ってゲートウェイを入力します。
8. **(E)** ボタンを押します。
9. 左右の矢印ボタンを使って、保存 **S** (ホーン) と **C** (キャンセル) を切り替えます。
10. **(E)** ボタンを押します。

保存 (S) オプションを選択すると、新しいネットワーク情報を使って RaQ 4 が再起動します。キャンセル (C) を選択すると、手順 1 に戻ります。



ご参考: ウェブブラウザ画面から RaQ 4 のネットワーク情報を変更することもできます。「ネットワーク」(p.68) をご参照ください。

RaQ 4 のネットワーク IP アドレスを変更した場合には、[変更を保存] をクリックすると RaQ 4 が自動的に再起動します。

## 無停電電源装置（UPS）の設定

RaQ 4 の UPS 設定には、マスターとスレーブの2つのオプションがあります。

マスターはシリアルポートを介して UPS と直接通信します。スレーブはマスターと通信して電源装置の状態を確認します。



ご参考：RaQ 4 サーバは、他のマシンのマスターとしては使用できません。任意のマシンによるスレーブアクセスを許可すると、セキュリティに問題が生じます。

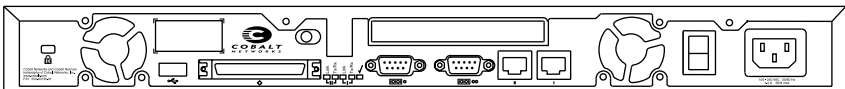
マスターとスレーブの相違点は、RaQ 4 が UPS に直接接続されているか（マスター）、UPS に接続されている別のマシンにアクセスするか（スレーブ）です。

RaQ 4 をスレーブとして設定する場合は、RaQ 4 の IP アドレスにスレーブアクセスできるUPSマスターをネットワーク上に設定する必要があります。

RaQ 4 をマスターとして設定すると、RaQ 4 の設定は自動的に行われます。まず、シリアルポートを使って RaQ 4 を UPS に接続します。シリアルポートの位置については、図 58 をご参照ください。

RaQ 4 をスレーブとして設定すると、LCD パネルにマスター RaQ 4 の IP アドレスを指定するためのプロンプトが表示されます。

図 58 UPS 接続用のシリアルポート



UPS 接続用のシリアルポート

RaQ 4 に UPS を設定するには、まず、UPS 装置と RaQ 4 を接続してから、LCD パネルを使って RaQ 4 を設定します。(接続の詳細については、UPS のマニュアルをご参照ください。)

1. UPS をコンセントに差し込みます。
2. UPS の電源を入れます。
3. RaQ 4 の電源コードを UPS の電源ソケットに差し込みます。
4. UPS のシリアルケーブルを UPS 装置およびマスター RaQ 4 に接続します。UPS 接続用シリアルポートの位置については、図 58 をご参照ください。



重要：UPS 装置に付属のシリアルケーブルをご使用ください。

5. LCD コンソールの **(S)** ボタンを約 2 秒間押し続けます。

LCD パネルに次のように表示されます。

センタ シテクガイ：  
ネットワークノ セッテイ

6. [UPSノセッテイ] と表示されるまで **(S)** ボタンを数回押します。

センタ シテクガイ：  
UPSノセッテイ

7. **(E)** ボタンを押します。
8. 矢印ボタンを使ってカーソルの [ ] オンと [ ] オフを切り替えます。[ ] オンを選択します。
9. **(E)** ボタンを押します。
10. 左右の矢印ボタンを使って、カーソルのマスター (M) とスレーブ (S) を切り替えます。
11. **(E)** ボタンを押します。マスターを選択すると、RaQ 4 の UPS 設定は自動的に行われます。

- スレーブを選択すると、LCD パネルにマスター RaQ 4 の IP アドレスを入力するためのプロンプトが表示されます。

矢印ボタンを使って IP アドレスを入力します。カーソルを左右に移動するには、左右の矢印ボタンを使います。カーソル位置の数字を増減させるには、上下の矢印ボタンを使います。

- E** ボタンを押します。

LCD パネルがホスト名と IP アドレスの表示に戻ります。LCD パネルには、変更を保存するためのプロンプトは表示されません。

## UPS 設定の確認

UPS が正しく設定されたことを確認するためには、次の操作を行います。

- UPS に停電が発生した状態を再現するために、UPS 装置の電源コードをコンセントから抜きます。
- UPS が RaQ 4 に電力を供給し始めます。UPS を監視する各 RaQ 4 サーバの LCD パネルに次のように表示されます。

UPS:

バッテリー ドラッグ

- UPS の電源コードを再びコンセントに差し込むと、各 RaQ 4 サーバの LCD パネルに次のように表示されます。

UPS:

テンゲン フォックスミ

数秒すると、LCD パネルにホスト名と IP アドレスが表示されます。

## 再起動

LCD コンソールから RaQ 4 を再起動するには、次の操作を行います。

1. LCD コンソールの **(S)** ボタンを約 2 秒間押し続けます。

LCD パネルに次のように表示されます。

センタク シェクダ<sup>グ</sup>サイ :

ネットワークノ セツテイ

2. LCD パネルにサイキト<sup>ウ</sup>と表示されるまで **(S)** ボタンを数回押します。

センタク シェクダ<sup>グ</sup>サイ :

サイキト<sup>ウ</sup>

3. **(E)** ボタンを押します。
4. 矢印ボタンを使って [Y] ハイまたは [N] イレを選びます。[Y] ハイを選ぶとシステムが再起動します。
5. **(E)** ボタンを押します。



ご参考: RaQ 4 は、ウェブブラウザから再起動することもできます。  
「再起動」(p.90) をご参照ください。

## 電源切断



ご注意：データの損失を防ぐため、RaQ 4 の電源を切断する前に必ず次の手順でシャットダウン操作を行ってください。

RaQ 4 をシャットダウンするには、次の操作を行います。

1. LCD コンソールの **(S)** ボタンを約 2 秒間押し続けます。

LCD パネルに次のように表示されます。

セタク シテクダサイ :

ネットワークノ セツテイ

2. テンゲンノ セツタンと表示されるまで **(S)** ボタンを押し続けます。

セタク シテクダサイ :

テンゲンノ セツタン

3. **(E)** ボタンを押します。

4. 矢印ボタンを使って [Y] M または [N] I を選びます。[Y] M を選ぶと、システムのシャットダウン処理が開始されます。

電源を切断して良い状態になると、背面の [電源オフ OK] ライトが点滅します。LCD パネルには次のように表示されます。

テンゲン スイッチヲ

オフニ シテクダサイ

5. この状態で背面の電源スイッチをオフにすると、RaQ 4 の電源を安全に落とせます。再起動するには、単に電源スイッチをオンにしてください。





# 製品仕様

---

## RaQ 4 テクニカルデータ

### ハードウェア

RaQ 4 のハードウェア構成は次のとおりです。詳細については、表 1 (p.2) をご参照ください。

- x86 互換 superscalar プロセッサ
- 512 KB の L2 キャッシュ
- 64MB ~ 512MB PC-100 SDRAM DIMM (2 スロット)  
(3.3 V、168 ピン、パリティなし、バッファなし)
- 内蔵 Ultra ATA/33 ハードドライブ 1 台 (RaQ 4i) または 2 台 (RaQ 4r)
- 10/100 Base-T イーサネットネットワークインターフェース 1 個または 2 個  
装備
- デュアルシリアルポートインターフェース
- ウルトラワイド SCSI 外部インターフェース (ミニマイクロ 68 ピン) 40Mb/秒
- 設定・管理が簡単な LCD コンソール
- 拡張用 PCI スロット
- UPS (無停電電源装置) のサポート

## ソフトウェア

RaQ 4 のソフトウェア機能は次のとおりです。

### 機能

- Linux 2.2 マルチタスクオペレーティングシステム
- Apache 1.3.12 ウェブサーバ、HTTP/1.1 対応
- 仮想ホストサービス：名前ベースおよび IP ベース
- CGI (Common Gateway Interface) サポート
- Chili!Soft によるアクティブサーバページ (ASP) をサポート
- PHP 4 サポート
- SSI (Server Side Includes) サポート
- Perl スクリプト
- 電子メールプロトコルサポート：SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)、IMAP4 (Internet Message Access Protocol)、POP3 (Post Office Protocol)、APOP (Authentication Post Office Protocol)
- ファイル転送プロトコル (FTP)、匿名 FTP アクセス
- Telnet アクセス
- ドメインネームシステム (DNS) サーバ
- 128 ビット SSL (Secure Sockets Layer)
- FrontPage 2000 サーバエクステンション
- NTP クライアントサポート
- Cobalt 帯域幅管理ソフトウェア
- Sun Microsystems の Java Run-time Environment バージョン 1.2 (Java-Linux Porting Team (www.blackdown.org) によって x86 アーキテクチャに移植)
- コード開発環境
- Legato Networker クライアント、Arkeia Backup サポート
- セキュリティ：PAM / シャドウパスワード

## システム管理

- セキュリティ管理のための SSL サポート
- SNMP (Simple Network Management Protocol) 管理のサポート
- ブラウザベースのセットアップウィザード
- RaQ 4 サーバや仮想サイトがブラウザ画面から管理できるユーザインターフェイス
- オンラインアクティブアシスト機能によるリアルタイムヘルプ
- アクティブモニター保守エージェント
- 上級管理者向けの Telnet による管理
- ウェブベースのパフォーマンスおよび使用状況レポート作成
- ブラウザベースのバックアップおよび復元ユーティリティ
- ブラウザベースのソフトウェアアップグレード

## パートナーソリューション

- 電子商取引
- データベース
- バックアップ
- 分析と使用率の統計

## 諸元

RaQ 4 の諸元は次のとおりです。

- 寸法：43.2cm × 31.8cm × 4.5cm (17.00 インチ × 12.50 インチ × 1.75 インチ) 標準の 19 インチラックにシングルユニット収納可
- 重量 (ハードドライブ 1 台)：4.2kg (9 ポンド 3 オンス)
- 重量 (ハードドライブ 2 台)：5.0kg (11 ポンド 3 オンス)
- 電源：100 ~ 240V、50/60 Hz
- 消費電力：45W
- PCI スロットの電源
  - 5V @ 1A
  - +12V @ 0.5A
  - -12V @ 0.1A

## 付録 B: 製品仕様

- 動作環境：  
温度 0°C ~ 35°C (32°F ~ 95°F)  
湿度 10% ~ 90% (結露なきこと)
- 保存環境：  
温度 -10°C ~ 50°C (14°F ~ 122°F)  
湿度 5% ~ 93% (結露なきこと)
- LED (発光ダイオード)：電源、送受信、リンク、衝突、100メガビットオペレーション、ディスク動作、ウェブの活動

## 許可済みの規制

- CISPR 22B
- VCCI-B
- UL
- C-UL
- TUV
- CE
- Austel
- BSMI/BCIQ
- RRL

## RaQ 4 のアップグレード

RaQ 4 の筐体は、シングルラックユニット（1RU）サイズです。RaQ 4 に追加する部品を購入する前に、その部品のサイズを確認してください。

- DIMM モジュールは、高さ 38mm（1.5 インチ）以下、厚さ 4mm（0.158 インチ）以下でなければ取り付けできません。
- PCI 拡張スロットは PCI 標準のショートカードフォームファクターに応じて設計されていますが、やや長めのカードのための空間的余裕も多少あります。しかし、全長 267mm（10.5 インチ）未満の PCI カードでなければ取り付けできません。

RaQ 4 へのアップグレード方法は 3 通りあります。

- メモリモジュールを追加する
- PCI 拡張カードを追加する
- ハードドライブを追加または交換する（「RaQ 4 におけるハードドライブの追加または交換」(p.170) 参照）

## RaQ 4 の筐体を開ける



警告：装置のカバーを外す前に、必ず RaQ 4 の電源を切断してください。

1. RaQ 4 の電源を切断します。「電源切断」(p.161) を参照してください。
2. RaQ 4 の電源コードをコンセントから抜きます。
3. RaQ 4 の背面から電源コードを外します。電源コードは電源スイッチの横に接続されています。図 2 (p.5) をご参照ください。



ご参考：RaQ 4 が機材ラックに取り付けられている場合は、機材ラックから取り外して作業を行ってください。RaQ 4 が機材ラックに取り付けられた状態でハードウェアのアップグレードを行わないでください。

4. RaQ 4 の上部カバーのネジをはずします。上部カバーは 10 本のネジで固定されています。10 本のネジは、図 59 に 1 ~ 10 のラベルを付けて示しています。

## メモリモジュール、PCI カードの追加

アップグレード作業中に部品を傷つけないように注意してください。

### 1. メモリモジュールの追加

- DIMM モジュールはメモリスロット 1 またはスロット 2 に組み込みます。(図 60 参照)

### 2. PCI 拡張カードの追加

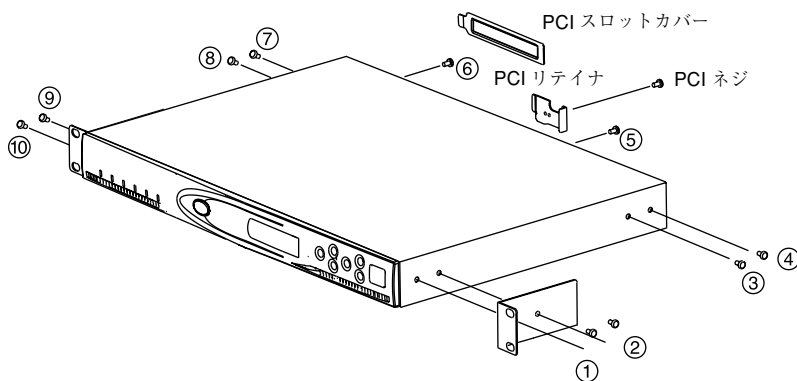
- PCI スロットカバー、リテナ、ネジをはずします。(図 59 参照)
- PCI コネクタの保護カバーを取り外します。
- PCI カードを PCI コネクタに差し込みます。(図 60 参照)
- PCI リテナとネジを元の位置に戻して PCI カードを正しい位置に固定します。
- 後で PCI カードを取り外す必要が生じた場合を考えて、PCI スロットカバーは保管しておきます。

### 3. RaQ 4 の上部カバーを元の位置に設置します。

### 4. 上部カバーを正しい位置に設置し、取り外した 10 本のネジで固定します。(図 59 参照)

図 59 に、RaQ 4 の上部カバーの取り外し方を示します。

図 59 RaQ 4 の上部カバー



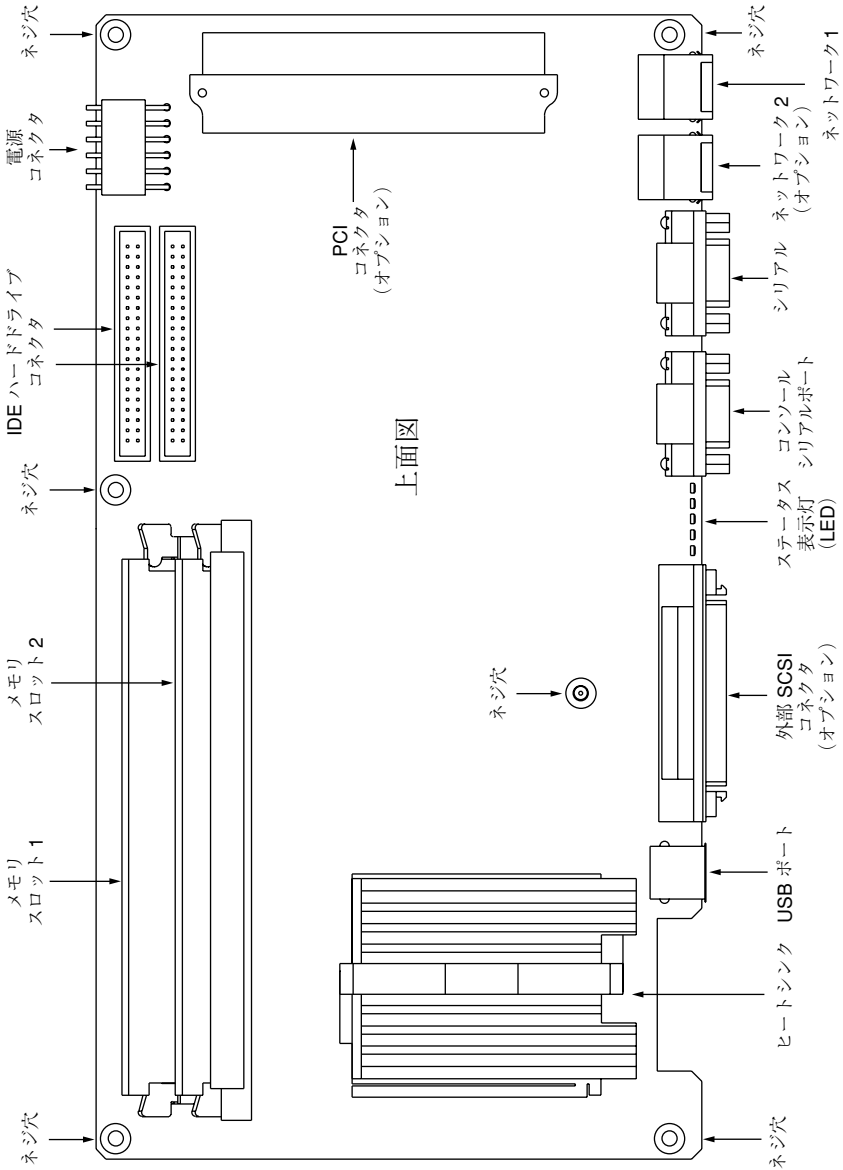
## プリント基板

図60に、RaQ 4内部にあるプリント基板(マザーボード)のレイアウトを示します。



ご参考：標準的 RaQ 4 には、図 60 に示した全てのハードウェアコンポーネントは含まれていません。

図 60 プリント基板のレイアウト



## RaQ 4 におけるハードドライブの追加または交換

標準的 RaQ 4 サーバをお使いの場合は、故障したハードドライブを交換することはできますが、2 台目のハードドライブを追加することはできません。

RaQ 4i サーバをお使いの場合は、2 台目のハードドライブを追加したり、故障したハードドライブを交換できます。

RaQ 4r サーバをお使いの場合は、故障したハードドライブを交換できます。

### ハードドライブの仕様

Cobalt Networks社では、表5 に示す仕様を満たすハードドライブをお使いになるようお勧めします。これらの仕様を満たさないハードドライブを使うと、サーバの信頼性に問題の生じる可能性があります。

表 5 ハードドライブの仕様

仕様	値
ピーク電流	以下の値を超えないこと 最高 1.8 アンペア (12V) 最高 0.7 アンペア (5V)
回転速度	5400 rpm
インターフェイス	Ultra ATA/33
動作温度	最高 55 Cまでの環境下で動作可能な必要あり
動作湿度	10% ~ 90% (結露なきこと)



## 必要なもの

2 台目のハードドライブを追加するには、次の部品と工具が必要です。

- 表 5 の仕様を満たすハードドライブ
- プラスのドライバー



**ご注意:** RaQ 4r サーバ上で故障したハードドライブを交換する場合には、故障したドライブと同一容量のハードドライブと交換してください。

RaQ 4 がラックに設置されている場合には、RaQ 4 をラックから取り出し、作業のしやすい場所へ移動してください。RaQ 4 をラックに設置したままの状態ではアップグレードしないでください。

## 概要



ご参考：システムに付属のハードドライブ（Cobalt Networks 社がサーバに設置したハードドライブ）が故障しているため交換する必要がある場合には、Cobalt Networks 社のテクニカルサポートに連絡し、ハードドライブを返送する手続きをしてください。

「カスタマーサービス／テクニカルサポート連絡先」(p.13) をご参照ください。

2 台目のハードドライブの追加や故障したハードドライブの交換は、次の手順で行います。

1. RaQ 4 の電源を切断します。「電源切断」(p.161) をご参照ください。
2. RaQ 4 のケースを開きます。
3. ハードドライブを交換している場合には、故障したハードドライブを取り出します。
4. 新しいハードドライブを設置します。
5. RaQ 4 のケースを閉じます。

6. RaQ 4 を再起動します。
7. RaQ 4i サーバに 2 台目のハードドライブを追加した場合には、UI で新しいストレージを追加します。「ストレージ」(p.86) をご参照ください。

RaQ 4r サーバで故障したハードドライブを交換した場合には、[ストレージ追加] 機能を使って新しいハードドライブを追加する必要はありません。再起動時に、システムは自動的に新しいハードドライブを認識します。

RaQ 4r では、新しいハードドライブはもう 1 台のハードドライブと自動的に同期し、サーバが RAID モード (RAID-1) になります。



ご参考:同期化プロセス中、RaQ 4r は RAID モードではありませんが、処理リクエストには応じられません。

## RaQ 4 を開ける



警告: RaQ 4 を開ける前に、電源を切る必要があります。

1. RaQ 4 の電源を切断します。(「電源切断」(p.161) 参照)
2. RaQ 4 の電源コードをコンセントから抜きます。
3. RaQ 4 の背面パネルから電源コードを抜きます。ケーブルは電源スイッチの横にあります。(図 2 (p.5) 参照)



ご参考: RaQ 4 が機材ラックに取り付けられている場合は、機材ラックから取り外して作業を行ってください。RaQ 4 が機材ラックに取り付けられた状態でハードウェアのアップグレードを行わないでください。

4. 上部カバーのネジ (10 本) をはずします。ネジ 10 本は、図 59 (p.168) で 1 ~ 10 のラベルを付けて示してあります。

図 61 に、RaQ 4 の IDE ケーブルのレイアウトを示します。

図 61 IDE ケーブルのレイアウト

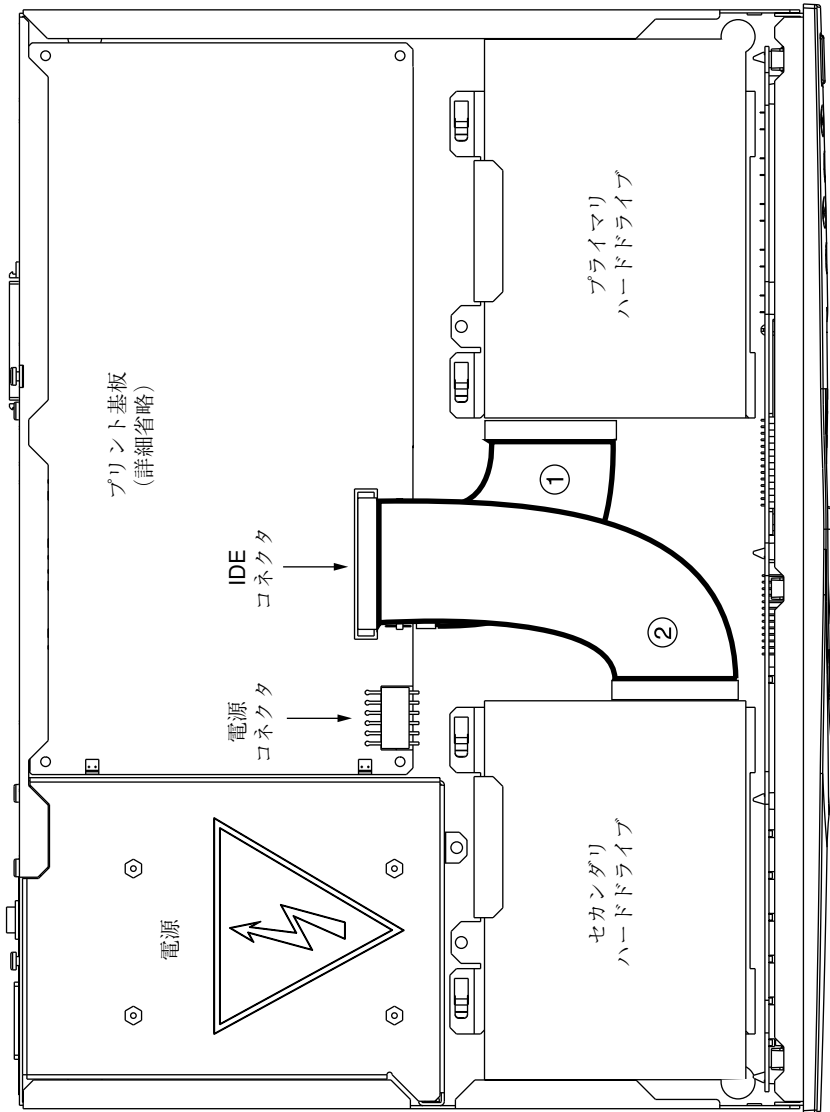
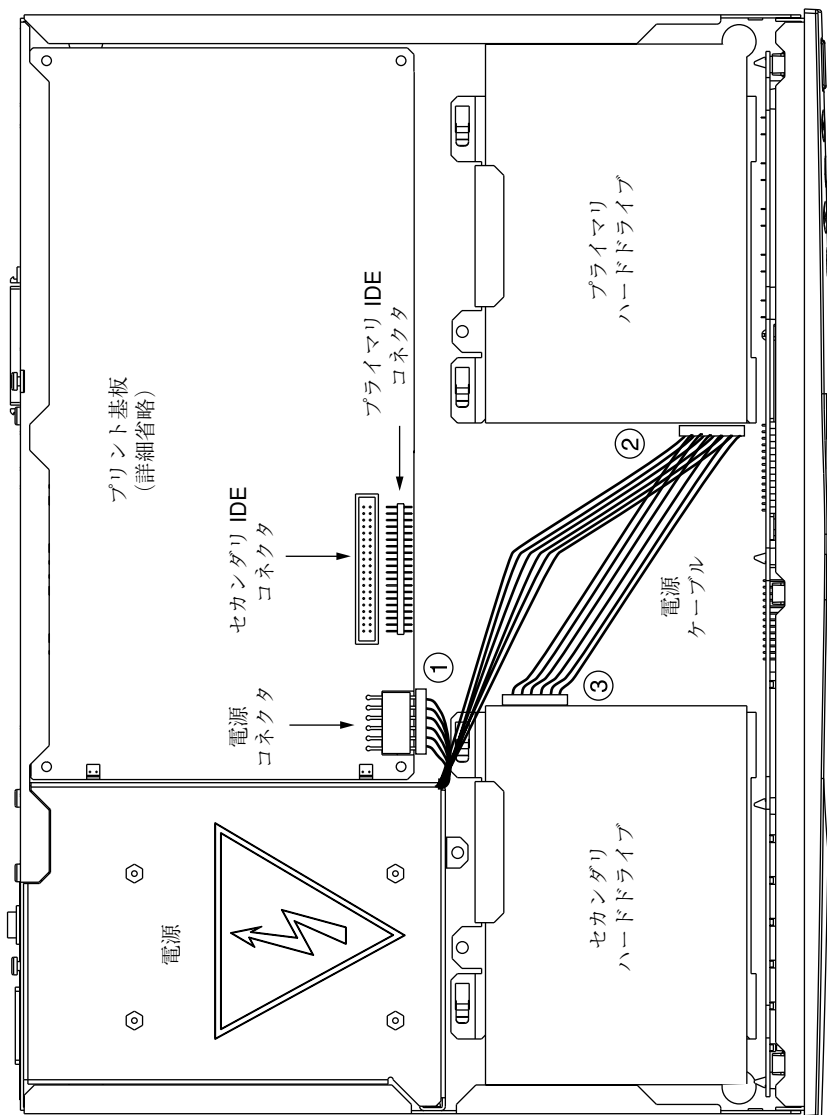


図 62 に、RaQ 4 の電源ケーブルのレイアウトを示します。

図 62 電源ケーブルのレイアウト



## ハードドライブの取り外し

ハードドライブの取り外しは、次の手順で行います。

1. IDE ケーブルをハードドライブから抜きます。(図 61 参照)
2. 電源ケーブルをハードドライブから抜きます。(図 62 参照)
3. ハードドライブのブラケットをシャーシに接続しているネジをはずします。
4. ブラケットをシャーシの金属製タブ上でスライドさせて、ブラケットとハードドライブを持ち上げます。
5. ブラケット下側で、ハードドライブをブラケットに接続しているネジ 4 本をはずします。
6. ハードドライブをブラケットからはずします。

## ハードドライブの取り付け

アップグレード中、コンポーネントを傷つけないようご注意ください。

RaQ 4i 構成では、プリント基板に予備の IDE ケーブルが取り付けられています。図 61 の #2 をご参照ください。

設置されているハードドライブの電源ケーブルには Y コネクタが付いています。2 台目のハードドライブ用のケーブルコネクタには保護キャップが付いています。図 62 の #3 をご参照ください。

2 台目のハードドライブ用の空のブラケットは、シャーシに取り付けられています。このブラケットの位置をメモして、ハードドライブ設置後に同じ位置に取り付けられるようにしておきます。

ハードドライブの取り付けは、次の手順で行います。

1. ハードドライブのブラケットをシャーシからはずします。
  - ハードドライブのブラケットをシャーシに固定しているネジをはずします。
  - ブラケットをシャーシの金属製タブ上でスライドさせて、ブラケットを持ち上げます。
2. ブラケットから、ハードディスク固定用の 4 本のネジをはずします。
3. ハードドライブをブラケット上に置きます。
4. はずしておいた 4 本のネジでハードドライブをブラケットに固定します。



**ご注意:**ブラケットをシャーシに戻す際には、ブラケットの下にケーブルをはさまないようにご注意ください。

5. ハードドライブ付きのブラケットをシャーシに戻し、金属タブの下をスライドさせます。その際、ハードドライブのコネクタがシャーシの中央（電源の隣に位置するフォームパッドの側）を向くようにします。
6. 手順 1 ではずしておいたネジを使い、ブラケットをシャーシに固定します。

### ハードドライブの接続

ハードドライブの接続は、次の手順で行います。

1. Y コネクタ電源ケーブルから保護キャップをはずします。
2. Y コネクタ電源ケーブルをハードドライブに差し込みます (図 62 参照)。コネクタは正しい方向で差し込んでください。
3. IDE ケーブルをハードドライブに差し込みます (図 61 参照)。コネクタは正しい方向で差し込んでください。

### 上部カバーの取り付けと RaQ 4 の再起動

上部カバーの取り付けと RaQ 4 の再起動は、次の手順で行います。

1. 上部カバーを正しい位置に配置し、取り外した 10 本のネジで固定します。(図 59 参照)
2. RaQ 4 の背面パネルに電源コードを接続します。
3. RaQ 4 の電源を入れます。RaQ 4 は、通常どおりに起動します。

RaQ 4i に 2 台目のハードドライブを追加した場合には、「ストレージ」(p.86) の手順に従い、管理画面上でハードドライブを追加してください。



ご参考: RaQ 4r サーバで故障したハードドライブを交換した場合には、[ストレージ追加] 画面から新しいハードドライブを追加する必要はありません。再起動時に、システムは自動的に新しいハードドライブを認識します。

RaQ 4r では、新しいハードドライブもう 1 台のハードドライブと自動的に同期し、サーバが RAID モードになります。同期プロセス中、RaQ 4r はディスクミラーリングを提供できませんが、その他の処理リクエストには応じられます。

## 詳細情報

---

### シリアルコンソールポート

RaQ 4 の背面パネルの DB-9 コネクタには、ASCII ターミナル（またはターミナルソフトウェアを持つ PC）をコンソールターミナルとして接続できます。コンソールターミナルの通信パラメータは、115 200Baud、データビット 8、パリティなし、ストップビット 1 に設定してください。

### シリアルコンソールポートを使った RaQ 4 の初期化

インターネットサービスプロバイダ（ISP）などで RaQ 4 をご利用の場合などには、各 RaQ 4 の LCD コンソールを使って個別に初期化するのではなく、シリアルコンソールを使って複数の Cobalt サーバを同時に初期化すると便利です。

シリアルコンソール機能は、ネットワークパラメータ（IP アドレス、ネットマスク、ゲートウェイ）の割り当てにのみ使用できます。

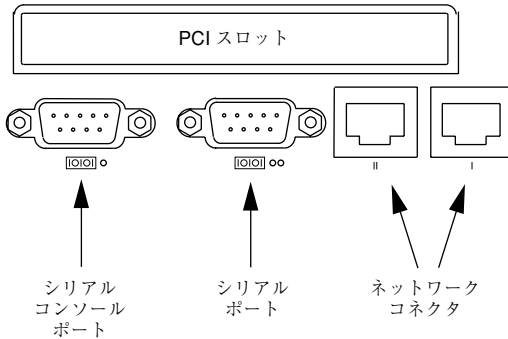


ご参考：シリアルコンソールポートを使った RaQ 4 の初期化は、ブラウザ画面のセットアップウィザードと同様、1 回しか行えません。

シリアルコンソールポートを使って RaQ 4 を初期化するには、次の手順で操作を行います。

1. RaQ 4 の背面パネル上のシリアルコンソールポートに、null モデムシリアルケーブルを接続します。次の図をご参照ください。

下図に、RaQ 4i サーバと RaQ 4r サーバの背面パネルを示します。標準的 RaQ 4 サーバのシリアルコンソールポートも同じ位置にあります。



2. 端末ソフトウェアのパラメータを次のように設定します。
  - 115 200 baud
  - データビット 8
  - パリティなし
  - ストップビット 1
3. 背面パネルの電源スイッチを使って RaQ 4 の電源を入れます。いくつかの起動メッセージが、端末画面に表示されます。
4. 最初のプロンプトでは、IP アドレスを尋ねられます。RaQ 4 のプライマリ IP アドレスを入力します。(例、10.9.19.55)
5. 次のプロンプトでは、ネットマスクアドレスを尋ねられます。RaQ 4 のプライマリネットマスクを入力します。(例、255.0.0.0)
6. 3 番目のプロンプトでは、ゲートウェイアドレスを尋ねられます。RaQ 4 のゲートウェイを入力します。(例、10.9.25.254)
7. 入力した設定が次のようになっていることを確認します。
  - プライマリ IP アドレス : 10.9.19.55
  - プライマリネットマスク : 255.0.0.0
  - ゲートウェイ : 10.9.25.254



8. 保存 (S) するかキャンセル (C) するかを問い合わせるプロンプトも表示されます。保存 (S) を入力すると設定が保存され、「カクニンシテホゾンシテイマス」というメッセージが表示されます。
9. 設定が保存されると、端末画面に通常の起動状態メッセージが表示されます。ウェブブラウザを使って残りの設定操作を行ってください。

## 開発ツール

RaQ 4 は、アプリケーション開発とサーバ管理を支援する次の各種ユーティリティを提供します。

- GNU C/C++ コンパイラ (gcc) とライブラリ
- Java ランタイム環境
- GNU Bourne Again Shell (bash)
- テキストエディタ (emacs、vi、pico)
- ファイルシステムユーティリティ (ls、mv、cp、ln、rm、chmod、chown、chgrp、du、df)
- ファイル解析ユーティリティ (sed、awk、diff)
- ファイル表示ユーティリティ (cat、more、less)
- 検索ユーティリティ (find、grep、which)
- アーカイブユーティリティ (gzip、tar、cpio、rpm)
- ネットワークユーティリティ (FTP、telnet、netstat、ping、finger、mail、pine)
- プログラミング言語 (perl、python、tcl/tk)

これらのユーティリティは、次のディレクトリ中に保管されています。

```
/sbin
/bin
/usr/sbin
/usr/bin
```

拡張開発ツールについては、Cobalt Network 社ウェブサイトにある Solutions ディレクトリを参照してください。(<http://www.cobalt.com/solutions/>)

また、RaQ 4 には、x86 互換プロセッサシステム向けの RedHat Linux 6.0 をベースとする Linux ディストリビューションが採用されています。

プレコンパイルされた x86 ベースの市販ソフトウェアはほとんどそのまま RaQ 4 上で実行できます。ただし、マウス、キーボード、モニタが必須でないものに限ります。ご使用になるソフトウェアが Linux 2.2 カーネルおよび glibc ライブラリと互換性があることを確認してください。

## 設定ファイル

開発を目的とする場合、必要に応じて RaQ 4 サービスの設定ファイルを変更することができます。ただし、製品の保証が無効になる場合がありますので、変更を加える前に保証書をお読みください。



ご注意：次のうちどの設定ファイルを変更しても、RaQ 4 のウェブベース管理サービスから設定するサービスの動作および管理サービスそのものに大きく影響を与えます。

以下は、サービスとその関連設定ファイルおよびディレクトリのリストです。

- 電子メール

```
/etc/inetd.conf  
/etc/sendmail.*  
/etc/mail/
```

- ドメインネームサービス (DNS)

```
/etc/named/
```

- FTP (ファイル転送プロトコル)

```
/etc/proftpd.conf
```

- ウェブ

```
/etc/httpd/conf/*.conf
```

- メーリングリスト

```
/usr/local/majordomo/
```

## ディレクトリ構成

RaQ 4上のディスクは4つのセグメントに分けられています。使用できるディスク容量の大半は、/home からマウントされるパーティションにあります。作業はなるべくこのパーティションで行ってください。このパーティションのディスク割り当てはデフォルトでオンに設定されており、そのほとんどがシステムソフトウェアによって使われます。

### RaQ 4 ホームページ

ウェブサーバのドキュメントルートは、RaQ 4のメインサイトです。

```
/home/sites/home/web
```

このディレクトリのウェブコンテンツは、URL `http://<IP アドレス>/`に関連付けられています。

例えば、

```
/home/sites/home/web/testdir/test.html
```

として保存されたファイルには、`http://<IP アドレス>/testdir/test.html`という URL を使ってアクセスできます。



ご参考：「IP アドレス」には、RaQ 4 の IP アドレスまたは「ホスト名.ドメインネーム」が入ります。

## 仮想サイトのホームページ

仮想サイトのウェブページコンテンツのドキュメントルートは次のとおりです。

```
/home/sites/<サイト名>/web
```

例えば、**www.cobalt.com** のドキュメントルートは次のとおりです。

```
/home/sites/www.cobalt.com/web
```

このディレクトリにファイルをアップロードできるのは RaQ 4 管理者またはサイト管理者だけです。

このディレクトリのウェブコンテンツは、「<http://<サイト名>/>」という URL に関連付けられています。

例えば、

```
/home/sites/<サイト名>/web/testdir/test.html
```

として保存されたファイルには、<http://<サイト名>/testdir/test.html> からアクセスできます。



ご参考: 「サイト名」には、該当する仮想サイトの「ホスト名.ドメインネーム」が入ります。

## サイトユーザのホームページ

ウェブベースの管理画面を使って、メインサイトにユーザを作成すると、そのサイトユーザのホームディレクトリは次の場所に作成されます。

```
/home/sites/home/users/<ユーザ名>/web
```

ユーザのウェブページのコンテンツは、次の場所から見ることができます。

```
http://IP アドレス /~<ユーザ名>/
```

仮想サイトのユーザがウェブベースの管理画面で作成された場合、そのサイトユーザのホームディレクトリは次の場所に作成されます。

```
/home/sites/<サイト名>/users/<ユーザ名>
```

ユーザのデフォルトウェブページの場所は次のとおりです。

```
/home/sites/<サイト名>/users/<ユーザ名>/web
```

ユーザのウェブページのコンテンツは、次の場所から見ることができます。

```
http://<サイト名>/~<ユーザ名>/
```

## ユーザによる CGI (Common Gateway Interface) の使用

CGI ファイルは、ユーザサイト内のどのディレクトリにでも保存できます。ただし、CGI が有効にされ、CGI ファイルが実行可能にされ、さらにファイルの拡張子が .pl または .cgi である必要があります。

ウェブサーバはラッパープログラム (cgiwrap) を使って CGI スクリプトを実行するように設定されています。このプログラムは、実行するスクリプトのパーミッションを保持します。このセキュリティ対策の詳細については、次のサイトをご参照ください。

<http://www.umr.edu/~cgiwrap/>

## 各サイトで利用できるスクリプト言語

### アクティブサーバページ (ASP)

アクティブサーバページ (ASP) のサポートが有効になっており、ASP ファイルが実行可能で、ファイル名の拡張子が .asp になっていれば、ASP ファイルは各サイトのどのディレクトリにも保存できます。

RaQ 4 には Chili!Soft ASP ソフトウェアが標準搭載されています。

### PHP

PHP 埋め込みスクリプトのサポートが有効になっており、PHP ファイルが実行可能で、ファイル名の拡張子が .php になっていれば、PHP ファイルは各サイトのどのディレクトリにも保存できます。

RaQ 4 は PHP 埋め込みスクリプトをサポートするよう設定されています。



# ドメインネームシステム

---

## DNS の基礎

インターネットでは、ドメインネームシステム (DNS) と呼ばれる分散型ネーミングシステムが使われます。DNS を使うと、インターネットプロトコル (IP) アドレスだけでなく、ホスト名を使用してコンピュータを参照することもできます。

IP アドレスは覚えにくいので不便です。DNS を使うと、ホスト名およびドメインネームを使用することができ、これらは IP アドレスに自動変換されます。ホスト名とドメインネーム (www.cobalt.com など) は、DNS サーバによって、対応する IP アドレス (192.168.1.10. など) に自動変換されます。

例えば、Cobalt Networks 社では、「mail.cobalt.com」や「www.cobalt.com」などの自社サーバで使用するために、「cobalt.com」というドメインネームを登録しています。「mail」と「www」のホスト名は同じドメインに登録されている別々のサーバを指します。

ドメインネームとは、同じ組織内にあるコンピュータのグループが共有する名前の接尾辞です。ドメインネームはアドレスレコードを通して IP アドレスに関連付ける必要があります。ドメインネームは、会社名またはサーバ名と、国コード (uk や ca など) またはトップレベルのドメイン (com や edu など) を含む階層構造を持ちます。

サーバ上のウェブサイトは、IP アドレス 1 個、ホスト名 1 個、およびドメインネーム 1 個を使って作成され、この 3 個を合わせてインターネット上にウェブサイト ID が作成されます。

各ドメインネームには、1 つの DNS サーバ上のプライマリドメイン権限が必要です。セカンダリ DNS サーバはプライマリサーバをバックアップします。DNS 情報はプライマリサーバでだけ設定できます。セカンダリサーバ上では設定できません。

## DNS サーバ機能の有効化



**重要**：DNS レコードを変更したら、必ず [DNS サーバへの変更を保存] をクリックしてください。この操作を行わないと、変更が反映されません。

RaQ 4 上の DNS サーバを有効化するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面の [コントロールパネル] をクリックします。[サービスの設定] テーブルが表示されます。
2. [DNS (Domain Name System) サーバ] のチェックボックスがチェックされていない場合は、クリックしてチェックします。
3. [変更を保存] をクリックします。

DNS サービスを設定するには、[サービスの設定] テーブルの DNS の横にある [パラメータ] をクリックします。(DNS サービスの利用はオプションです。)

### プライマリ DNS サーバの設定

プライマリ DNS サーバは、ネームレコードおよびネームレコードに関連付けられた IP アドレスのリストを管理します。ドメインを JPNIC などのドメインネーム管理団体に登録すると、このリストはほかの DNS サーバからも利用可能になります。インターネットサーバの登録に関しては、契約先のインターネットサービスプロバイダ (ISP) にお問い合わせください。

RaQ 4 上でプライマリ DNS サーバを設定するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面の [コントロールパネル] をクリックします。[サービスの設定] テーブルが表示されます。
2. [DNS (Domain Name System) サーバ] のチェックボックスがチェックされていない場合は、クリックしてチェックします。
3. [変更を保存] をクリックします。
4. [サービスの設定] テーブルの DNS の横にある [パラメータ] をクリックします。
5. [追加 ...] プルダウンメニューから [アドレス (A)] を選択します。
6. リストに追加したいホスト名とドメインネーム (www と mydomain.com など)、およびそれに対応する IP アドレス (192.168.1.1 など) を入力します。
7. この IP アドレスとホスト名のペアに対して [逆引きアドレスの自動生成] をチェックすると、IP アドレスとホスト名が双方向に変換されるようになります。作成された逆引きアドレス (PTR) レコードには、自動的に 255.255.255.0 (24 ビット) のネットワークマスクが設定されます。



8. [リストを更新] をクリックします。
9. [DNS サーバへの変更を保存] をクリックします。

## 逆引きアドレス (**PTR**) レコードの指定

DNS サーバは、コンピュータのホスト名を IP アドレスに変換することもできます。この処理を逆引きといいます。ネットワークマスク (サブネットサイズ) は 8 から 32 までの整数で指定します。

表 6 (p.190) をご参照ください。

逆引きアドレス (**PTR**) レコードを指定するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面の [コントロールパネル] をクリックします。[サービスの設定] テーブルが表示されます。
2. [サービスの設定] テーブルの DNS の横にある [パラメータ] をクリックします。
3. [追加...] プルダウンメニューから [逆引きアドレス (**PTR**)] を選択します。
4. リストに追加したいホスト名とドメインネーム (www と mydomain.com など) を入力し、その IP アドレス (192.168.1.1 など) とネットワークマスク (24 など) を入力します。
5. [リストを更新] をクリックします。
6. [DNS サーバへの変更を保存] をクリックします。

## メールサーバ (**MX**) レコードの指定

メールサーバ (**MX**) レコードを指定するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面の [コントロールパネル] をクリックします。[サービスの設定] テーブルが表示されます。
2. [サービスの設定] テーブルの DNS の横にある [パラメータ] をクリックします。
3. [追加...] プルダウンメニューから [メールサーバ (**MX**)] を選択します。
4. リストに追加したいホスト名とドメインネーム (www と mydomain.com など) を入力し、その IP アドレス (192.168.1.1 など) とネットワークマスク (24 など) を入力します。
5. [配信の優先度] は、プルダウンメニューで [非常に低い]、[低い]、[高い]、[非常に高い] の中から選べます。
6. [リストを更新] をクリックします。
7. [DNS サーバへの変更を保存] をクリックします。

## エイリアス (CNAME) レコードの指定

この機能を使うと、あるホスト名を別のホスト名のエイリアスに指定できます。ターゲットのホスト名はローカルドメインのメンバーである必要はありません。例えば、「news.domain.com」のエイリアスとして「uucp.isp.net」を作成できます。



ご注意: エイリアス (CNAME) レコードは、ドメインネームをホスト名に変換する目的には使わないでください。

例えば、www.mydomain.com に変換される mydomain.com に対してエイリアス (CNAME) レコードを作成しないでください。代わりに、www.mydomain.com の IP アドレスに対して mydomain.com の新しい正引きアドレス (A) レコードを作成します。「プライマリ DNS サーバの設定」(p.186) をご参照ください。

エイリアス (CNAME) レコードを指定するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面の [コントロールパネル] をクリックします。[サービスの設定] テーブルが表示されます。
2. [サービスの設定] テーブルの DNS の横にある [パラメータ] をクリックします。
3. [追加 ...] プルダウンメニューから [エイリアス (CNAME)] を選択します。
4. エイリアスを作成したいホスト名とドメインネーム (www と mydomain.com など) を入力し、ターゲットのホスト名とドメインネームを入力します。ターゲットのホスト名は任意です。
5. [リストを更新] をクリックします。
6. [DNS サーバへの変更を保存] をクリックします。

## セカンダリ DNS サーバの設定

セカンダリ DNS サーバを設定すると、お使いのコンピュータに冗長 DNS サービスを提供できます。こうしておくことで、プライマリ DNS サーバがオフになっているときでも、セカンダリ DNS サーバを使用してコンピュータのパフォーマンスを維持できます。

## セカンダリドメインの追加

ドメインに対してセカンダリネームサーバの権限を追加するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面の [コントロールパネル] をクリックします。[サービスの設定] テーブルが表示されます。
2. [サービスの設定] テーブルの DNS の横にある [パラメータ] をクリックします。
3. [追加...] プルダウンメニューから [ドメインのセカンダリネームサービス] を選択します。
4. 指定したいドメインネーム、およびプライマリ DNS サーバの IP アドレスを入力します。
5. [リストを更新] をクリックします。
6. [DNS サーバへの変更を保存] をクリックします。

## セカンダリネットワークの追加

ネットワークに対してセカンダリネームサーバの権限を追加するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面の [コントロールパネル] をクリックします。[サービスの設定] テーブルが表示されます。
2. [サービスの設定] テーブルの DNS の横にある [パラメータ] をクリックします。
3. [追加...] プルダウンメニューから [ネットワークのセカンダリネームサービス] を選択します。
4. 指定したいネットワーク、およびプライマリ DNS サーバの IP アドレスを入力します。
5. [リストを更新] をクリックします。
6. [DNS サーバへの変更を保存] をクリックします。

## DNS の応用

### ネットワークマスク表記の変換

サブネットワークマスクおよびネットワークサイズを表記する際の、ドット区切りとビット数との対応については、次の表をご参照ください。

表 6 ネットワークマスク表記の変換

ドット区切り	ビット数
255.0.0.0	8
255.128.0.0	9
255.192.0.0	10
255.224.0.0	11
255.240.0.0	12
255.248.0.0	13
255.252.0.0	14
255.254.0.0	15
255.255.0.0	16
255.255.128.0	17
255.255.192.0	18
255.255.224.0	19
255.255.240.0	20
255.255.248.0	21
255.255.252.0	22
255.255.254.0	23
255.255.255.0	24
255.255.255.128	25
255.255.255.192	26
255.255.255.224	27
255.255.255.240	28
255.255.255.248	29

## サブドメインの権限委譲



重要：DNS レコードを変更したら必ず [DNS サーバへの変更を保存] をクリックしてください。この操作を行わないと、変更が反映されません。

DNS サーバは階層構造を持ちます。RaQ 4 上でサービスを行っているどのドメインについても、そのサブドメインに対するネームサーバ権限をほかのネームサーバに権限委譲することができます。

例えば `domain.com` というドメインを使って正引きアドレス (A) レコードを定義すると、RaQ 4 上で `domain.com` が権限を持つようになります。`remote.domain.com` などのサブドメインでは独自の DNS サーバのセットを使うことができるため、ドメインに対する権限を複数の場所で共有できます。これにより、離れた場所でドメインを共有して複数の DNS サーバを使うことが容易にできます。

サブドメインに対するネーミング権限をほかのネームサーバに委譲するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面の [コントロールパネル] をクリックします。[サービスの設定] テーブルが表示されます。
2. [サービスの設定] テーブルの DNS の横にある [パラメータ] をクリックします。
3. [ドメイン／ネットワークの選択...] プルダウンメニューから親ドメインを選択します。
4. [追加...] プルダウンメニューから [サブドメインの権限委譲] を選択します。
5. サブドメインネームおよびそのサブドメインに対する権限を与える DNS サーバの有効なホスト名を指定します。
6. [変更を保存] をクリックします。
7. [DNS サーバへの変更を保存] をクリックします。

## サブネットの権限委譲

ネットワークのネームサーバ権限はリモート DNS サーバに委譲できます。

サブドメインのネーミング権限をリモート DNS サーバに委譲するには、次の手順で操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面の [コントロールパネル] をクリックします。[サービスの設定] テーブルが表示されます。
2. [サービスの設定] テーブルの DNS の横にある [パラメータ] をクリックします。
3. [ドメイン/ネットワークの選択...] プルダウンメニューから親ネットワークを選択します。
4. [追加...] プルダウンメニューから [サブネットの権限委譲] を選択します。
5. IP アドレス、および委譲するネットワークのサイズを指定します。IP アドレスは権限委譲先のサブネットのメンバーである必要があります。
6. そのサブドメインに対する権限を与える DNS サーバの有効なホスト名を指定します。
7. [変更を保存] をクリックします。
8. [DNS サーバへの変更を保存] をクリックします。

## サーバの設定

RaQ 4 DNS サーバには、転送サービスおよびゾーン転送アクセス制御を設定できます。

DNS サーバを設定するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面の [コントロールパネル] をクリックします。[サービスの設定] テーブルが表示されます。
2. [サービスの設定] テーブルの DNS の横にある [パラメータ] をクリックします。
3. [追加...] プルダウンメニューから [サーバの設定] を選択します。
4. RaQ 4 がプライベートネットワークで使用されている場合、ファイヤウォールで制限されている場合は、転送サービスを指定できます。

転送サーバの IP アドレス、および必要に応じてバックアップ転送サーバの IP アドレスを入力します。

5. ゾーン転送では、お使いの DNS サーバで保守している全ホストのリストをほかの DNS サーバからダウンロードできます。デフォルトでは、ゾーン転送に制限はありません。ただし、必要に応じて制限を加えられます。

[ゾーン転送アクセス] フィールドに IP アドレスまたはネットワークアドレスを入力すると、ゾーン転送は自動的に制限付きになります。これにより、ゾーン転送はこのフィールドにリストされた IP アドレスまたはネットワークアドレスでしか使えなくなります。

6. [変更を保存] をクリックします。
7. [DNS サーバへの変更を保存] をクリックします。

## SOA (Start of Authority) の設定

最高の信頼性を得るには、プライマリドメインおよびネットワーク権限を個別に詳細設定します。

プライマリドメインおよびネットワークの権限を詳細設定するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] 画面の [コントロールパネル] をクリックします。[サービスの設定] テーブルが表示されます。
2. [サービスの設定] テーブルの DNS の横にある [パラメータ] をクリックします。
3. [ドメイン/ネットワークの選択...]プルダウンメニューから権限のあるドメインまたはネットワークを選択します。

レコードリスト上の第 1 レコードは SOA (Start of Authority) レコードと呼ばれます。

4. SOA レコードを修正するには、緑色の鉛筆アイコンをクリックします。

SOA レコードには、一般的な RaQ 4 設定で使用されると考えられる値がデフォルト表示されます。次のパラメータについては、ユーザが詳細設定できます。

- プライマリネームサーバのホスト名
- セカンダリネームサーバのホスト名 (任意)
- ドメイン管理者のメールアドレス
- リフレッシュ間隔
- 再試行間隔
- 期限切れ間隔
- 有効待ち時間 (TTL) 間隔

5. [変更を保存] をクリックします。
6. [DNS サーバへの変更を保存] をクリックします。

### ネームサーバ (NS)

プライマリネームサーバのデフォルトは、RaQ 4 のホスト名です。[セカンダリネームサーバ (NS) ホスト名] フィールドには、そのドメインのセカンダリ DNS サーバのホスト名を指定できます。トップレベルのドメインを管理する団体の中には、セカンダリネームサーバレコードを指定するよう要求するものもあります。

### ドメイン管理者のメールアドレス

電子メールアドレスのデフォルトには RaQ 4 のユーザ名「admin」が使われます。このメールアドレスは、サービスを行っているドメインまたはネットワークの管理責任者の連絡先として一般ユーザに公開されます。

### リフレッシュ間隔

リフレッシュ間隔はセカンダリ DNS サーバから設定できます。

- DNS レコードが頻繁に変更されない場合は、デフォルト値を大きく設定します。
  - DNS レコードが頻繁に変更される場合は、デフォルト値を小さく設定します。
- 帯域幅が無駄なく使われ、セカンダリサーバのコンテンツが常に最新になるように、リフレッシュ間隔の詳細設定を行ってください。

### 再試行間隔

接続またはサービスの障害によって、セカンダリ DNS サーバがプライマリサーバからのデータをリフレッシュできない場合があります。セカンダリ DNS サーバでは指定された間隔でリフレッシュの再試行が行われます。

### 期限切れ間隔

セカンダリ DNS サーバがプライマリサーバからのデータをリフレッシュできない状態が長時間続くことがあります。期限切れ間隔に指定されている時間が過ぎると、セカンダリサーバはネームリクエストを中止します。

### 有効待ち時間 (TTL)

このドメインまたはネットワークにおけるプライマリ DNS サーバまたはセカンダリ DNS サーバ以外のキャッシュ DNS サーバでは、TTL 期間にレコード検索をキャッシュすることができます。TTL 期間には、プライマリまたはセカンダリの DNS サーバが同じレコードを繰り返し検索してもポーリングは行われません。



## ドメインネームサービス (DNS) のクイックスタートガイド

このクイックスタートガイドの説明は、次の2点が既に終了していることを前提としています。

1. ドメインを JPNIC や ICANN などの登録サービスに登録済みであること。ドメインネーム登録の詳細については、ICANN のホームページ <http://www.icann.org> をご参照ください。

ドメインネーム登録についての詳細は、ご利用のインターネットサービスプロバイダ (ISP) にお問い合わせください。また、JPNIC (日本ネットワークインフォメーションセンター、[www.nic.ad.jp](http://www.nic.ad.jp)) や Network Solutions 社のウェブサイト ([www.networksolutions.com](http://www.networksolutions.com)) から情報も入手できます。

2. RaQ 4 上に既にウェブサイトを作成していること。RaQ 4 にウェブサイトを作成する方法については、「ウェブページのパブリッシュ」(p.150) と「ディレクトリ構成」(p.181) をご参照ください。

ここでは、192.168.10.10 という IP アドレスを使い、「[www.mydomain.com](http://www.mydomain.com)」という名前のドメインを設定してウェブサービスと電子メールサービスを行う場合を例にして説明します。



**重要:** この説明中のドメインネームと IP アドレスは、実際にお使いになるドメインネームと IP アドレスに置き換えてください。

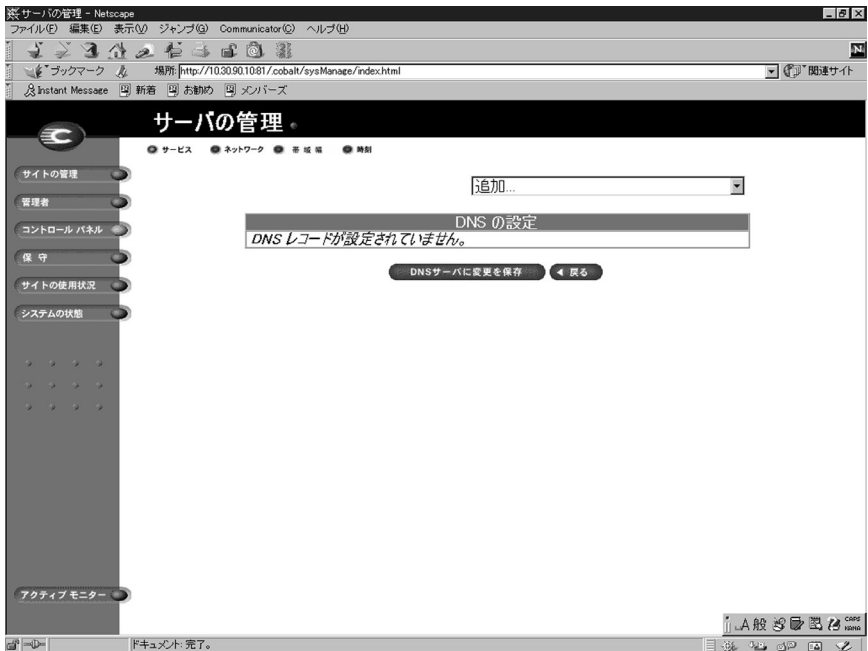
ウェブサービスおよび電子メールサービスを提供するためには、少なくとも次のレコード設定を行うことをおすすめします。

- 192.168.10.10 を示す [mydomain.com](http://mydomain.com) の正引きアドレス (A) レコード
- 192.168.10.10 を示す [www.mydomain.com](http://www.mydomain.com) の正引きアドレス (A) レコード
- [www.mydomain.com](http://www.mydomain.com) を示す [mydomain.com](http://mydomain.com) のメールサーバ (MX) レコード
- [mydomain.com](http://mydomain.com) を示す 192.168.10.10 の逆引きアドレス (PTR) レコード

これらのレコードを設定しておけば、インターネットで「mydomain.com」「www.mydomain.com」のどちらかを入力すれば、誰でもこのウェブサイトへアクセスできます。レコードを設定するには、Cobalt ユーザインターフェイス (UI) の DNS サーバの [パラメータ] セクションを使います。

1. [サーバの管理] 画面の [コントロールパネル] をクリックします。[サービスの設定] テーブルが表示されます。
2. チェックボックスをクリックして DNS (Domain Name System) サーバを有効にします。
3. [変更を保存] をクリックすると、ブラウザ画面がリフレッシュされます。
4. [サービスの設定] テーブルの DNS の横にある [パラメータ] をクリックします。図 63 のように DNS 設定テーブルが表示されます。

図 63 DNS 設定テーブル



## 正引きアドレス (A) レコードの作成

mydomain.com の正引きアドレス (A) レコードを作成します。

- [追加...] プルダウンメニューから [アドレス (A) レコード] を選択します。
  - [ホスト名] フィールドは空白にしておきます。
  - [ドメインネーム] フィールドに、mydomain.com と入力します。
  - [IP アドレス] フィールドに 192.168.10.10 と入力します。
  - [逆引きアドレスの自動生成] のチェックボックスがオンになっていることを確認します。これにより、逆引きアドレス (PTR) レコードが自動作成されます。
- [リストを更新] をクリックします。DNS 設定テーブルが再作成され、図 64 のように mydomain.com が表示されます。

図 64 DNS 設定テーブル (mydomain.com)

The screenshot shows a web browser window displaying the 'サーバの管理' (Server Management) interface. The main content area is titled 'DNS の設定: mydomain.com' and shows the 'SOA (Start of Authority) の設定' table. The table has two rows of data:

DNS の設定: mydomain.com			
SOA (Start of Authority) の設定			
mydomain.com	→	192.168.10.10	[更新] [削除]
192.168.10.10/24	→	mydomain.com	[更新] [削除]

Below the table, there are buttons for 'ドメインを削除' (Delete Domain), 'DNSサーバに変更を保存' (Save Changes to DNS Server), and '戻る' (Back). The interface also includes a sidebar with navigation options like 'サイトの管理' (Site Management), '管理者' (Admin), 'コントロールパネル' (Control Panel), '保守' (Maintenance), 'サイトの使用状況' (Site Usage), and 'システムの状態' (System Status).

## 正引きアドレス (A) レコードの作成

「www.mydomain.com」の正引きアドレス (A) レコードを作成します。



ご参考：これは、CNAME レコードにしないでください。電子メールサーバソフトウェアによってはCNAMEレコードを処理できないものもあります。1つのIPアドレスに対して複数の名前を作成したい場合は、正引きアドレス (A) レコードを複数作成してください。CNAMEレコードを処理するための適切なアプリケーションについては、「エイリアス (CNAME) レコードの指定」(p.188) をご参照ください。

1. [追加...] プルダウンメニューから [アドレス (A) レコード] を再び選択します。
  - [ホスト名] フィールドに **www** と入力します。
  - [ドメインネーム] フィールドに、**mydomain.com** と入力します。
  - [IP アドレス] フィールドに、**192.168.10.10** と入力します。
  - [逆引きアドレスの自動生成] のチェックボックスをオフにします。
2. [リストを更新] をクリックします。DNS 設定テーブルが再作成され、図 65 のように **mydomain.com** および **www.mydomain.com** が表示されます。

図 65 DNS 設定テーブル (mydomain.com と www.mydomain.com)

The screenshot shows a web browser window displaying the 'サーバの管理' (Server Management) interface. The main content area shows the 'DNS の設定: mydomain.com' (DNS Settings: mydomain.com) section. A dropdown menu is set to '追加...' (Add...). Below it is a table for SOA (Start of Authority) settings.

DNS の設定: mydomain.com			
SOA (Start of Authority) の設定			
mydomain.com	➔	192.168.10.10	[編集] [削除]
www.mydomain.com	➔	192.168.10.10	[編集] [削除]
192.168.10.10/24	➔	mydomain.com	[編集] [削除]

Below the table are buttons for 'ドメインを削除' (Delete Domain), 'DNSサーバに変更を保存' (Save Changes to DNS Server), and '戻る' (Back).

## ドメインネームサービス (DNS) のクイックスタートガイド メールサーバ (MX) レコードの作成

「mydomain.com」宛のメールを受け取るためには、メールサーバ (MX) レコードを作成します。MX レコードは正引きアドレス (A) レコードと似ていますが、IP アドレスの代わりに名前をポイントします。MX レコードは、正しい IP アドレスが付いた関連正引きアドレス (A) レコードを持つ名前をポイントする必要があります。

1. [追加...] プルダウンメニューから [メールサーバ (MX) レコード] を選択します。

- [ホスト名] フィールドは空白のままにしておいてください。
- [ドメインネーム] フィールドに、mydomain.com と入力します。
- [メールサーバ] フィールドに、www.mydomain.com と入力します。
- [配信の優先度] は、プルダウンメニューで [非常に低い]、[低い]、[高い]、[非常に高い] の中から選べます。

この例では、[配信の優先度] は [高い] のままにしておきます。

2. [リストを更新] をクリックします。[DNS の設定] テーブルが作成されます。図 66 をご参照ください。

これで、DNS レコードの作成が完了しました。



**重要:** [DNS サーバへの変更を保存] をクリックします。これによって、変更した情報が有効になります。変更を保存しないでこの画面を終了すると、変更した情報は有効になりません。

入力の完了した DNS 設定テーブルが図 66 のように再作成されます。

図 66 入力の完了した DNS 設定テーブル

The screenshot shows the 'サーバの管理' (Server Management) page in NetScape. The 'DNS の設定: mydomain.com' section is active, displaying a table for SOA (Start of Authority) settings. The table has three rows, each representing a different host and its corresponding IP address and domain.

DNS の設定: mydomain.com			
SOA (Start of Authority) の設定			
mydomain.com	→	192.168.10.10	[更新] [削除]
www.mydomain.com	→	192.168.10.10	[更新] [削除]
192.168.10.10/24	→	mydomain.com	[更新] [削除]

Buttons at the bottom include 'ドメインを削除', 'DNSサーバに変更を保存', and '戻る'.

ほかのドメインを編集するには [ドメイン/ネットワークの選択 ...] プルダウンメニューからほかのドメインを選択します。DNS サーバの設定を行ったドメインならどれでも選択できます。

新しいドメインを追加するには、再び [追加 ...] プルダウンメニューを使います。[ドメインネーム] フィールドのデフォルトドメインネームを、新しいドメインに割り当てる名前に書き換えます。

### 詳細情報

詳細については、以下を参照してください。

- Cobalt Knowledge Base で「DNS」を検索
- <http://www.dnswiz.com/dnsworks.htm>
- <http://www-europe.cisco.com/warp/public/787/indexDNS.html>

## ドメインネームシステム (DNS) の歴史

1960年代に、アメリカ合衆国の Department of Defense Advanced Research Projects Agency (APPA、後に DARPA) は、ARPAnet と呼ばれる実験的な広域コンピュータネットワークへの投資を開始しました。ARPAnet では、HOSTS.TXT という中央管理ファイルが使われており、このファイルには、ARPAnet に接続された各ホストコンピュータのネームアドレスマッピング情報が保存されていました。最初はホストコンピュータの数が少なかったため、HOSTS.TXT で十分でした。

しかし ARPAnet が TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) のプロトコルセットに移行し、インターネットとして知られるようになると、ネットワーク使用者の数が爆発的に増加しました。HOSTS.TXT は、次のような多くの問題に直面することになります。

- トラフィックとロード
- ネーム衝突
- 一貫性

HOSTS.TXT ファイルに代わるものが必要となったわけです。ここでの目標は、統合ホストテーブルシステムに内在する問題を解決するためのシステムを開発することでした。新システムでは、データを各自が管理できると同時に、そのデータが世界規模で入手可能であることが要求されました。

1984 年に、ドメインネームシステム (DNS) と呼ばれる新システムのアーキテクチャが設計されます。これが、今日インターネット上で使われている DNS サービスの基礎になっています。

DNS は分散型データベースのため、データベース全体のセグメントをローカルに管理できます。データベースの各セグメントのデータは、ネームサーバとリゾルバで構成されるクライアント-サーバスキームを通してネットワーク全体のどこからでも使用可能です。

## DNS レコードとは？

人間にとって数字の羅列より名前の方がずっと使いやすいのは言うまでもありません。「Cobalt.com」といったドメインネームは、「207.91.131.30」のような4つのオクテットよりもはるかに覚えやすいものです。ドメインネームは、JPNIC (日本ネットワークインフォメーションセンター、[www.nic.ad.jp](http://www.nic.ad.jp))、ICANN (<http://www.icann.org>)、Network Solutions 社 ([www.networksolutions.com](http://www.networksolutions.com)) のようなルートドメイン登録管理団体に登録する必要があります。

一方、コンピュータにとっては名前より数字の方が、処理が簡単です。ユーザが会社のウェブサイトを検索する際、最終的に検索を行うのはコンピュータなので、人間にとって使いやすいドメインネームを、コンピュータが処理しやすい IP アドレスに変換する仕組みが必要となります。

DNS サーバの DNS レコードがこの役割を果たします。レコードはドメインネームを IP アドレスに変換します。つまり、レコードによって、「cobalt.com」といったドメイン名と「207.91.131.30」のような IP アドレスが一对一対応されます。ドメインネームが IP アドレスに変換 (リゾルブ) されてはじめて、ユーザは目的のウェブサイトに接続できます。

DNS とドメインネームがなければ、ユーザは見たいウェブサイトすべての IP アドレスを覚えておかなければならなくなります。DNS サーバと DNS レコードを使うと、人間も、人間が使うソフトウェアも、サイトへの接続方法を簡単に記憶できます。

## DNS レコードの管理者

DNS レコードは、DNS サービスが使用可能な状態になっている Cobalt サーバなら、どれにでも常駐できます。ユーザまたは管理者は、簡単な手順で Cobalt サーバを DNS サーバとして設定できます。ICANN では、DNS サービスを行うためには、サイトがプライマリサーバとセカンダリサーバの両方を保持しなければならないことを定めています。お使いの Cobalt サーバをプライマリサーバとして使い、契約先のインターネットサービスプロバイダ (ISP) からの DNS サーバをセカンダリサーバとして使うことができます。

## DNS の仕組み

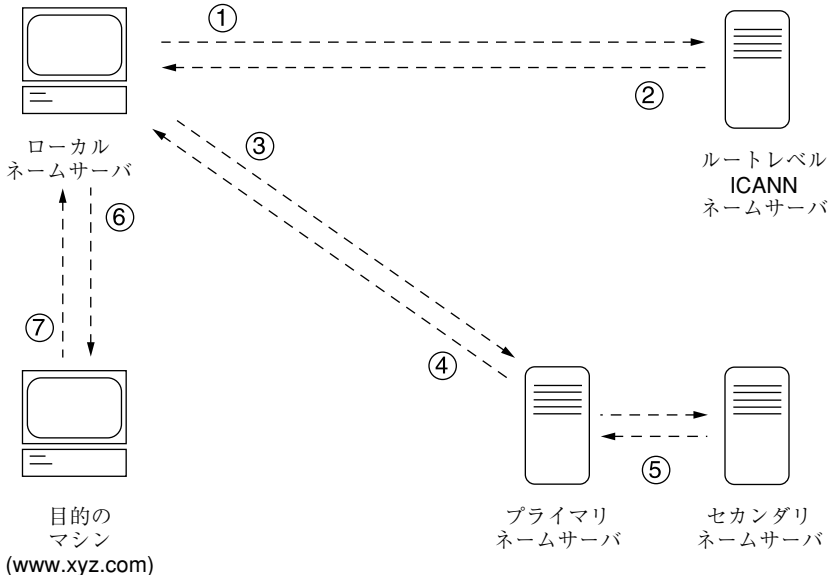
ドメインネームを使ってウェブサイトへ接続するための基本的な方法を図 67 に示します。この図では、インターネットのユーザが特定のウェブサイトへログオンする際に、ウェブブラウザが作成するリクエストが示されています。

## 付録 D: ドメインネームシステム

ドメインネームがどのプライマリネームサーバに保存されているかを判定するために、次の処理が実行されます。

1. ローカルネームサーバ (DNS リゾルバ/ブラウザマシン) は、複数のインターネットルートサーバ管理団体によって保守されているルートドメインネームサーバにコンタクトします。
2. リクエストされたドメインネームを管轄するプライマリネームサーバの IP アドレスが、ルートドメインネームサーバから返されます。
3. ローカルネームサーバはプライマリネームサーバにコンタクトします。
4. このプライマリネームサーバは、そのドメインネームの IP アドレス情報をデータベース内に保持しており、ローカルネームサーバからのリクエストに応えることができます。
5. プライマリネームサーバにアクセスできない場合、ローカルネームサーバはセカンダリネームサーバにコンタクトします。セカンダリネームサーバが、ローカルネームサーバからのリクエストに応えます。ローカルネームサーバは、リクエストされたドメインネームの IP アドレス情報を持ってウェブブラウザに戻ります。
6. この IP アドレスを使って、ウェブブラウザは目的のウェブサーバにコンタクトします。
7. 目的のウェブサーバは、ローカルネームサーバにウェブページを送ります。

図 67 DNS の基本的な仕組み





# ライセンス契約

---

## BSD の著作権

Copyright ©1991, 1992, 1993, 1994 The Regents of the University of California.  
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.
4. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "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 REGENTS 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.

# GNU パブリック ライセンス

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.  
59 Temple Place - Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA

## TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

**0.** This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The “Program,” below, refers to any such program or work, and a “work based on the Program” means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term “modification.”) Each licensee is addressed as “you.”

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

**1.** You may copy and distribute verbatim copies of the Program’s source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a. You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- b. You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
- c. If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

**3.** You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above, provided that you also do one of the following:

- a. Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- b. Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- c. Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

**4.** You may not copy, modify, sublicense or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated, so long as such parties remain in full compliance.

- 5.** You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.
- 6.** Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.
- 7.** If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

**8.** If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

**9.** The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and “any later version”, you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

**10.** If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

保証なし

**11.** BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING, THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

**12.** IN NO EVENT, UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING, WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

## SSL ライセンス契約

Copyright (c) 1998-1999 Ralf S. Engelschall. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment:

“This product includes software developed by Ralf S. Engelschall <rse@engelschall.com> for use in the mod\_ssl project ([http://www.engelschall.com/sw/mod\\_ssl/](http://www.engelschall.com/sw/mod_ssl/)).”

4. The name “mod\_ssl” must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact rse@engelschall.com.
5. Products derived from this software may not be called “mod\_ssl” nor may “mod\_ssl” appear in their names without prior written permission of Ralf S. Engelschall.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:

“This product includes software developed by Ralf S. Engelschall <rse@engelschall.com> for use in the mod\_ssl project ([http://www.engelschall.com/sw/mod\\_ssl/](http://www.engelschall.com/sw/mod_ssl/)).”

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY RALF S. ENGELSCHALL “AS IS” AND ANY EXPRESSED 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 RALF S. ENGELSCHALL OR HIS 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.



# 用語集

---

本用語集に含まれる用語は参照用の情報です。これらの概念、技術、プロトコルが全て、RaQ RaQ 4 サーバに該当するとは限りません。

## 10/100 BaseTX

情報転送速度が 10Mb/秒または 100Mb/秒のツイストペアケーブルを使ったイーサネット接続です。

## 10BaseT

ツイストペアケーブル 2 組 (カテゴリ 3、4、または 5) を使った、ベースバンドが 10Mb/秒のイーサネット仕様です。1 組はデータの送信、もう 1 組はデータの受信に使います。10BaseT (IEEE 802.3 仕様の 1 部) の距離制限は 1 セグメントにつき約 100 メートル (328 フィート) です。

## 100BaseTX

非シールドツイストケーブル (UTP) またはシールドツイストケーブル (STP) のペア線を 2 組使った、ベースバンドが 100Mb/秒の高速イーサネット仕様です。ケーブル 1 組はデータの受信、もう 1 組はデータの送信に使います。正しいシグナルタイミングを確保するために、100BaseTX セグメントは長さ 100 メートル (328 フィート) を超えることはできません。100BaseTX は IEEE 802.3 規格に基づいています。

## APOP

Authentication Post Office Protocol (APOP) 参照。

## AppleShare

Apple のシステムソフトウェアで使用されているファイル共有プロトコルです。このプロトコルを使って、Apple Macintosh の環境で、ファイルサーバを通してファイルおよびネットワークサービスを共有できます。

## ASP

アクティブサーバページ (ASP) 参照。

## Authentication Post Office Protocol (APOP)

APOP (Authentication POP) は、標準の POP プロトコル上に構築されたチャレンジャーレスポンス認証スキームです。APOP には、ユーザのパスワードがネットワークを介して外部に知られないようにするための仕組みが備えられています。パスワードを保護するために、サーバはユーザのパスワードをローカルディスク上のファイルに保存します。メールクライアントが APOP サーバに接続すると、マジックストリングが送り返されます。このストリングには、現セッションを識別するための、プロセス ID および現在の時刻をベースにした一意の識別子が含まれています。

## CGI

Common Gateway Interface (CGI) 参照。

## Common Gateway Interface (CGI)

ウェブサーバが、同じコンピュータで実行中のほかのアプリケーションと通信する方法、およびアプリケーション (CGI プログラム) がウェブサーバと通信する方法を記述する一連の規則です。CGI 規格に従って入出力を処理するアプリケーションであればどれも CGI プログラムといえます。

## CSMA/CD

衝突検出型搬送波多重アクセス方式 (CSMA/CD) 参照。

## DHCP

Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) 参照。

## Digital Subscriber Line (DSL)

通常の銅製の電話線を使って一般家庭や小規模な企業に高帯域幅情報を送信する技術です。xDSL とは、ADSL (asymmetric DSL)、HDSL (high bit rate DSL)、RADSL (rate-adaptive DSL) など様々な DSL 技術の総称です。DSL サービスを提供している電話局と利用者との距離が十分に近い場合には、最高伝送速度 6.1Mb/秒でデータを受信できます。基本的には、伝送速度は電話局→利用者方向 (下り) が 512Kb/秒～ 1.544Mb/秒、利用者→電話局方向 (上り) が約 128Kb/秒です。DSL 回線はデータと音声の両方の信号を送信でき、回線のデータ部は継続的に接続されています。

## DNS

ドメインネームシステム (DNS) 参照。

## DSL

Digital Subscriber Line (DSL) 参照。

## Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)

IP アドレスを動的に割り当てるための仕組みを提供するプロトコルで、ホストが IP アドレスを必要としなくなると、その IP アドレスを再使用することができます。

## ESMTP

Extended Simple Mail Transfer Protocol (ESMTP) 参照。

## ETRN

ETRN (Extended Turn) は、SMTP サーバ間での電子メールのやり取りを可能にする SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) のエクステンションです。SMTP 自体は別のサーバに対してメール送信をリクエストできないため、一般に、SMTP は、サーバからのメッセージを受信するための 2 種類のプロトコル、すなわち POP3 (Post Office Protocol 3) および IMAP (Internet Message Access Protocol) と併用されます。

ETRN は、移動が多く、出先でも電子メールを受信したい人を対象にしています。ETRN の利用は、ETRN をサポートしている ISP (インターネットサービスプロバイダ) に限られます。

## Extended Simple Mail Transfer Protocol (ESMTP)

Extended Simple Mail Transfer Protocol (ESMTP) は、オリジナル SMTP プロトコルのエクステンションを指定して、グラフィックス、オーディオ、ビデオなどのファイルや、様々な言語をサポートする電子メールの送信を可能にします。ESMTP は、サーバ電子メールプログラムがサポートしている通信機能について照会し、それに従って通信する機能をクライアント電子メールプログラムに提供します。

## File Transfer Protocol (FTP)

FTP は、インターネットに接続されているコンピュータ間でファイルを転送するときに使われる標準的インターネットプロトコルで、TCP/IP プロトコルを使用するアプリケーションプロトコルです。FTP は、ウェブページ用ファイルを、作成元のコンピュータから、保管用サーバとして機能するコンピュータへ転送する際に多く利用されます。また、他のサーバからコンピュータへプログラムやファイルなどをダウンロードする際にも利用されます。

FTP を利用して、サーバ上のファイルを更新 (削除、名前変更、移動、コピー) することもできます。利用時には、FTP サーバにログオンする必要がありますが、一般に公開されているファイルへは、匿名 FTP を使って簡単にアクセスできます。

## FTP

File Transfer Protocol (FTP) 参照。

## HTML

HyperText Markup Language (HTML) 参照。

## HTTP

HyperText Transfer Protocol (HTTP) 参照。

## HyperText Markup Language (HTML)

WWW ブラウザに表示するためにテキストファイルに挿入する、一連のマークアップ記号 (タグ) です。ウェブページのコンテンツ、文章、画像をウェブブラウザ上でどのように表示するかを、このマークアップタグで指定します。SGML (Standardized Generalized Markup Language) のサブセットです。

## HyperText Transfer Protocol (HTTP)

WWW 上でのファイル (テキスト、グラフィックイメージ、サウンド、ビデオなどのマルチメディアファイル) の通信に関する規則です。

## ICANN

Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN) 参照。

## IEEE 802.3

物理レイヤおよびデータリンクレイヤのメディアアクセス制御 (MAC) サブレイヤの処理を指定する IEEE ローカルエリアネットワーク (LAN) プロトコルです。IEEE 802.3 では、各種の物理メディア上でさまざまな速度の CSMA/CD アクセスが使われます。拡張 IEEE 802.3 規格では、高速イーサネットの処理が指定されます。基本 IEEE 802.3 仕様の物理的なバリエーションには、10Base2、10Base5、10BaseF、10BaseT、および 10Broad36 があります。高速イーサネットの物理的なバリエーションには 100BaseT、100BaseT4、および 100BaseX があります。

## IMAP

Internet Message Access Protocol (IMAP) 参照。

## Integrated Services Digital Network (ISDN)

デジタル電話回線通信システムです。このシステムでは、エンドツーエンドデジタル接続を利用して、世界中にデータを同時に送信できます。

ISDN では、帯域幅 64Kb/ 秒 (B チャンネルの容量を 56Kb/ 秒に制限するスイッチもある) の B チャンネルを使って、音声とデータを送信します。また、D チャンネルは、サービスの種類に応じて 16Kb/ 秒または 64Kb/ 秒で信号を通信します。

ISDNには、基本的な2種類のサービス、BRI (Basic Rate Interface) と PRI (Primary Rate Interface) があります。BRIは、64Kb/秒のBチャンネル(2本)と16Kb/秒のDチャンネル(1本)、合計144Kb/秒で構成されています。この基本サービスは、ほとんどの個人ユーザのニーズに対応できます。

PRIは、より高い必要条件を望むユーザを対象にしています。一般に、PRIチャンネル構造は、Bチャンネル(23本)と64Kb/秒のDチャンネル(1本)、合計1536Kb/秒で構成されています。ヨーロッパでは、PRIはBチャンネル(30本)と64Kb/秒のDチャンネル(1本)、合計1984Kb/秒で構成されています。

## InterBase

RaQ 4には、InterBase 6.0が標準装備されています。InterBase 6.0は、Inprise Corporationのオープンソース、クロスプラットフォームSQLデータベースです。InterBaseは、トリガ、保存プロシージャ、プロップ、イベントアラーター、ユーザ定義のファンクション、多次元アレイ、2相コミット、参照一貫性、制約、柔軟なトランザクションオプションなど数々のデータベース機能を提供します。

## Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN)

民間(非政府)非営利団体であり、IPアドレススペースの割り当て、プロトコルパラメータ指定、ドメインネームシステム(DNS)管理、およびルートサーバシステム管理を行うために設立されました。

## Internet Message Access Protocol (IMAP)

IMAPは、ローカルサーバ上の電子メールを受信するための標準的プロトコルです。IMAPは、インターネットサーバが電子メールを受信し、保管する際に使用されるクライアント/サーバプロトコルです。ユーザ(または電子メールクライアント)は、まず電子メールのタイトルと発信者のみを確認でき、そのメッセージを読みたい場合はサーバからダウンロードします。また、サーバ上にフォルダやメールボックスを作成でき、メッセージを削除したり、メッセージの一部や全体を検索することもできます。IMAPでは、電子メールに関する作業を行っている間、絶えずサーバに接続している必要があります。

IMAPは、リモートのファイルサーバとも言えます。また、もう1つのプロトコルであるPOP (Post Office Protocol)は、保管/転送サービスとも言えます。つまり、自分のPCで電子メールクライアントを開いてメッセージをダウンロードするまで、電子メールはサーバに保管されます。

POPとIMAPはローカルサーバからの電子メールの受信に使われる一方、SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)はインターネット上のポイント間の電子メール転送に使われるプロトコルです。ユーザがSMTPを使って電子メールを送信すると、メールハンドラが受信者に代わってその電子メールを受信します。メールを読むには、POPまたはIMAPを使います。

「Post Office Protocol 3 (POP3)」と「Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)」もご参照ください。

## IP (Internet Protocol)

TCP/IP スタックにおけるネットワークレイヤで、非接続インターネットワークサービスを提供します。IP では、アドレス指定、サービスタイプ指定、断片化と再組立て、およびセキュリティのための機能が提供されます。IP は RFC 791 に定義されています。

### IP アドレス

TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) を使ってホストに割り当てられる 32 ビットのアドレスで、ピリオドで区切られた4つのオクテットで表記されます (192.168.10.10 など)。これは、ドット付き 10 進表記とも呼ばれます。各アドレスは、ネットワーク番号、任意のサブネットワーク番号、およびホスト番号で構成されています。ネットワーク番号およびサブネットワーク番号は両方合わせてルーティングに使われます。ホスト番号はネットワークまたはサブネットワーク内の各ホストのアドレスを指定するために使われます。サブネットマスクは、ネットワークおよびサブネットワークの情報を IP アドレスから抽出する際に使われます。IP アドレスはインターネットアドレスともいいます。

### IP アドレス割り当て

認識不可能なコンピューティングデバイスに対して、DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) が割り当てる IP アドレスです。この方法では、新しいデバイスが起動されてネットワーク上で認識されるときに動的に割り当てるための、IP アドレス範囲を設定しておく必要があります。

### IP マスカレード

Network Address Translation (NAT) 参照。

### ISDN

Integrated Services Digital Network (ISDN) 参照。

### LAN

ローカルエリアネットワーク (LAN) 参照。

### NAT

Network Address Translation (NAT) 参照。

### Network Address Translation (NAT)

世界規模での固有 IP アドレスの必要性を減らすための仕組みです。NAT を使うと、組織で使用しているアドレスが世界規模では固有でない場合でも、このアドレスを世界規模でルーティングできるアドレスに変換することによってインターネットにアクセスできます。Network Address Translator および IP マスカレードとしても知られています。

## Network Time Protocol (NTP)

ローカルコンピュータのクライアントまたはサーバの時間を、インターネット上のラジオクロックまたは原子クロックに同期させるプロトコルです。このプロトコルでは、分散されたクロックをミリ秒の範囲で長期間に渡って同期させることができます。事故、または悪意によるプロトコルアタックを防ぐために暗号認証などの設定が必要です。

## NTP

Network Time Protocol (NTP) 参照。

## PCI

Peripheral Component Interface (PCI) 参照。

## Peripheral Component Interconnect (PCI)

Peripheral Component Interconnect (PCI) は、マイクロプロセッサとそれに接続しているデバイス間の相互接続システムで、デバイスの拡張スロットが、マイクロプロセッサから高速動作可能な距離に設置されているもののことです。

PCI は、124 ピン接続（余分のピンは電源および接地用）では 1 回の転送で 32 ビット、拡張実装した 188 ピン接続では 64 ビットの送信ができます。PCI では、アドレスとデータ信号の両方の送信に全てのアクティブなバスを使用し、1 クロックサイクルでアドレスを、次のサイクルでデータを送信します。バーストデータは、最初のサイクルでアドレスを送信し、その後が続く複数のサイクルでデータを分割して送信できます。

## PHP 埋め込みスクリプト

PHP は、ウェブページがユーザの元へ送信される前にウェブサーバ上で処理される小さな埋め込みプログラム、つまりスクリプトを 1 つまたは複数含む HTML 埋め込みスクリプト言語です。

この言語では、C、Java、Perl のシンタックスを主に利用しているほか、2 つの PHP 固有の機能も使用しています。この言語の目的は、ウェブデベロッパが、動的に作成されるウェブページを迅速に開発できるようにすることです。

## Point-to-Point Protocol (PPP)

シリアルインターフェイスを使ったコンピュータ間の通信に用いるプロトコルで、電話回線を使ってパソコンをサーバに接続する際によく用いられます。例えば、インターネットサービスプロバイダは、ユーザに PPP 接続を提供することにより、プロバイダのサーバがユーザのリクエストに応答し、ユーザのリクエストをインターネットへ伝送し、それに対するインターネットからの応答をユーザへ転送できます。PPP では、インターネットプロトコルを使用します（他のプロトコルも併用できるよう設計されています）。

PPP は、ツイストペア、光ファイバー、サテライト送信を始めとした、様々な物理媒体で使用できるフルデュプレックスプロトコルです。パケットカプセル化には高速データリンクコントロールの応用が使用されます。PPP では、同期通信も非同期通信も扱えます。

### Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE)

モデムなどの一般的な通信用デバイスを使って、イーサネット上の複数のコンピュータユーザをリモートサイトへ接続する仕様です。PPPoE を利用すると、多数のユーザがいるオフィスまたはビル内で、共通の DSL、ケーブルモデム、またはワイヤレス接続を使ってインターネットへの接続が可能になります。PPPoE では、ダイヤルアップ接続でよく使われる PPP (Point-to-Point Protocol) と、ローカルエリアネットワーク (LAN) 上の複数のユーザをサポートするイーサネットプロトコルを併用します。PPP 情報は、イーサネットフレーム内にカプセル化されます。

### POP3

Post Office Protocol 3 (POP3) 参照。

### Post Office Protocol 3 (POP3)

Post Office Protocol (POP) は、電子メールの受信に用いられる標準的プロトコルです。POP は、インターネットサーバで電子メールを受信し、保管しておく際に使用されるクライアント/サーバプロトコルです。ユーザが電子メールを読むと、電子メールクライアントで指定しない限り、メールは全て即座にコンピュータにダウンロードされ、サーバには保管されません。POP3 は、Netscape Navigator と Microsoft Internet Explorer に組み込まれています。

POP は、保管/転送サービスとも言えます。つまり、自分の PC で電子メールクライアントを開いてメッセージをダウンロードするまで、電子メールはサーバに保管されます。一方、もう 1 つのプロトコルである IMAP (Internet Message Access Protocol) は、リモートファイルサーバとも言えます。

POP と IMAP はローカルサーバからの電子メールの受信に使われる一方、SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) はインターネット上のポイント間の電子メール転送に使われるプロトコルです。ユーザが SMTP を使って電子メールを送信すると、メールハンドラが受信者に代わってその電子メールを受信します。メールを読むには、POP または IMAP を使います。

「Internet Message Access Protocol (IMAP)」と「Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)」もご参照ください。

### PPP

Point-to-Point Protocol (PPP) 参照。

### PPPoE

Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE) 参照。



## RAID

Redundant Array of Independent Disks (RAID) 参照。

### Redundant Array of Independent Disks (RAID)

冗長アレイ (RAID) は、複数のハードディスク上の複数の場所に同一のデータを (冗長して) 保管するための手段です。RAID は、オペレーティングシステムからは、単一の仮想ハードディスクと見なされます。

冗長性とは、万一 1 台のハードディスクがクラッシュした場合の防止策の役目を果たします。ハードディスクがクラッシュした場合、RAID システムは冗長データを使います。この冗長データは、実際のデータの再構築に使用するミラーコピーまたはパリティデータです。

RAID にはさまざまな種類や実装方法がありますが、それぞれに長所と短所があります。

- RAID-0 では、複数のハードディスクを 1 台の仮想ディスクに見立てて使用し、3 つのオプションの中で、最も高いパフォーマンスを提供します。ただし、ディスク上のデータは冗長して保存されていないため、ディスクが 1 台でも破損するとデータ全体が損なわれてしまいます。このオプションは、ハードディスクが 2 台以上あるサーバ構成で利用できます。
- RAID-1 はディスクミラーリングとも呼ばれ、データを複製して保存するプライマリハードディスクとセカンダリハードディスクから構成されています。セカンダリハードディスクは、プライマリハードディスクの「ミラーイメージ」で、プライマリハードディスク中のデータの複製が保存されます。このオプションは、ハードディスクが 2 台あるサーバ構成で利用できます。
- RAID-5 では、パリティビットアレイも各ディスクに分散して記録されます。すべての読み出しおよび書き込み操作をオーバーラップできます。RAID-5 では冗長データは保管されませんが、1 台のハードディスクがクラッシュした場合には、他のディスクに保管されているパリティ情報を使って失われたデータを再構築できます。RAID-5 には、アレイのために 3 台以上のハードディスクが必要です。

RAID-1 および RAID-5 (RAID-0) を使うとハードディスク故障時などにおけるデータの整合性は保持できますが、オペレータや管理者に起因する人的エラーを防止したり、プログラミングのバグによって生じる損失を防止することはできません。

RAID は、ハードウェアまたはソフトウェアとして実装できます。ハードウェア RAID はディスクドライブを接続できる物理デバイスで、「ディスクコントローラ」として機能します。ソフトウェア RAID はカーネルモジュールのセットで、RAID は管理ユーティリティとともに純粋にソフトウェアに組み込まれるため、ハードウェアを追加する必要はありません。

## SCSI

Small Computer System Interface (SCSI) 参照。

## Secure Socket Layer (SSL)

Secure Socket Layer は、ネットワークにおけるメッセージ送信の安全性を管理するために Netscape Communications によって作成されたプログラムレイヤーです。メッセージの機密性を保つプログラミングは、より高レベルのプロトコル (HTTP または IMAP など) とインターネットの TCP/IP レイヤーとの間のプログラムレイヤーに含まれるべきだという Netscape のアイデアに基づいています。この用語に含まれている「ソケット」は、ネットワーク内のクライアントとサーバプログラム間または同じコンピュータ内のプログラムレイヤー間でデータを送受信するのに使用するソケット法を意味します。

SSL を利用すると、SSL 有効化サーバ自身による SSL 有効化クライアント証明や、クライアント自身によるサーバ証明が可能になり、両マシンの暗号化接続が確立されます。

これらの機能には、インターネットおよびその他の TCP/IP ネットワークにおける通信に関する基本事項が含まれています。

- **SSL** サーバデジタル証明を利用すると、ユーザはサーバの身元を確認できます。**SSL** 有効化クライアントソフトウェアには標準的なパブリックキー暗号解読技術が使われており、サーバの証明書とパブリック ID が有効であり、信頼のおける認証団体に関するクライアントリストに含まれている認証団体から発行されていることが確認できます。この確認は、ユーザがネットワーク上でクレジットカード番号を送信する際、受信サーバの身元を調べたいときなどに重要になります。
- **SSL** クライアントデジタル証明を利用すると、サーバはユーザの身元を確認できます。サーバのデジタル証明に使用したのと同じ技術によって、**SSL** 有効化クライアントソフトウェアには標準的なパブリックキー暗号解読技術が使われており、クライアントの証明書とパブリック ID が有効であり、信頼のおける認証団体に関するサーバのリストに含まれている認証団体から発行されていることを確認できます。この確認は、カスタマに機密財務情報を送っている銀行などであるサーバが、受信者の身元を調べたいときなどに重要になります。
- 暗号化 **SSL** 接続では、クライアントとサーバ間で送信される全情報が、送信ソフトウェアによって暗号化され、受信ソフトウェアによって解読されるため、高い機密性が得られます。いかなるプライベートトランザクションにおいても、機密性は両者にとって重要です。また、暗号化 **SSL** 接続で送信されたデータはすべて、タンパリング検知、つまりデータが送信中に変更されたかどうかを自動検出するメカニズムを利用して保護されています。

「暗号化」と「デジタル証明」もご参照ください。

## Server Message Block (SMB)

Microsoft Windows が実行されているシステムのコンピュータネットワーク内で、クライアントアプリケーションがファイルを読み書きしたり、サーバプログラムからのサービスをリクエストしたりできるようにするプロトコルです。

## Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)

電子メールメッセージを1台のコンピュータから別のコンピュータに転送するための標準 TCP/IP プロトコルです。SMTP では、2つのメールシステムが相互作用する方法、およびメールのやり取りをするための制御メッセージの形式が定義されます。

SMTPはインターネット上のポイント間の電子メール転送に使われるプロトコルで、POP (Post Office Protocol) と IMAP (Internet Message Access Protocol) はローカルサーバからの電子メールの受信に使われます。ユーザが SMTP を使って電子メールを送信すると、メールハンドラが受信者に代わってその電子メールを受信します。メールを読むには、POP または IMAP を使います。

「Internet Message Access Protocol (IMAP)」と「Post Office Protocol 3 (POP3)」もご参照ください。

## Simple Network Management Protocol (SNMP)

通常は TCP/IP ネットワークのみで使われるネットワーク管理プロトコルです。SNMP では、ネットワークデバイスの監視と管理、構成設定、統計データ収集、およびネットワーク上でのパフォーマンスとセキュリティの管理を行うための方法が提供されます。

## Small Computer System Interface (SCSI)

PC、一部の Apple Macintosh コンピュータ、ほとんどの Unix システムで周辺機器をコンピュータに接続するために使われるパラレルインターフェイス規格です。SCSI インターフェイスでは、標準のシリアルポートやパラレルポートより速いデータ転送レート (最高 160Mb/秒) が提供されます。また、SCSI ポートには多数のデバイスを接続できるため、SCSI は単なるインターフェイスというよりは入出力バスであるといえます。

## SMB

Server Message Block (SMB) 参照。

## SMTP

Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) 参照。

## SNMP

Simple Network Management Protocol (SNMP) 参照。

## SSL

Secure Socket Layer (SSL) 参照。

## TCP (Transmission Control Protocol)

信頼性の高い全二重データ転送を提供する、接続指向のトランスポートレイヤプロトコルです。TCP は TCP/IP プロトコルスタックの一部です。

## TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)

1970 年代に世界規模のインターネットワーク構築を支援するために開発された一連のプロトコルのことを、通常 TCP/IP といいます。TCP と IP は、この一連のプロトコルの中で最もよく知られています。TCP/IP プロトコルを使うと、コンピュータやネットワークをイントラネットまたはインターネットへ接続できます。

## WAN (広域ネットワーク)

データ通信ネットワークの 1 つで、地理的に広い地域に広がるユーザーにサービスを提供します。多くの場合、電信電話会社が提供する通信デバイスが利用されます。非同期転送モード (ATM)、フレームリレー、SMDS (Switched Multimegabit Data Service)、X.25 などが WAN の例です。

「ローカルエリアネットワーク (LAN)」もご参照ください。

## アクティブサーバページ (ASP)

アクティブサーバページとは、ウェブページがユーザに送信される前にウェブサーバで実行される小さな埋め込みプログラム (スクリプト) を 1 つ以上含む HTML ページです。ASP はサーバ上で実行され、各ユーザ向けにページが作成されるという点において、SSI (Server Side Include) や CGI (Common Gateway Interface) と似ています。

スクリプトはウェブサーバで実行され、そのページに対するユーザのリクエストに基づいてデータベースのデータにアクセスし、ページを作成またはカスタム化し、リクエスト元のユーザへ返信します。すべての処理はウェブサーバ上で行われ、標準的な HTML ページが作成されてブラウザへ送られます。

## 暗号化

秘密の解読キーを持っていない人には読み取れない形式にデータを変更することです。暗号化は、関係のない人から情報を保護することによってプライバシーを確保する目的で使用します。セキュリティの分野では、暗号化は、普通のテキストを暗号テキストに変換するアルゴリズムを適用して、データを暗号化することを意味します。

「Secure Socket Layer (SSL)」と「デジタル証明」もご参照ください。

## イーサネット

最も広く使われているローカルエリアネットワーク (LAN) 技術です。標準的な速度は 10Mb/ 秒、100Mb/ 秒、または 1000Mb/ 秒です。イーサネットは、速度、価格、および設置と導入のしやすさにおいて、バランスのとれたネットワーク方式です。

## インターネットドメイン

インターネットドメインは、世界規模のインターネット上で2つのホストが同じホスト名を持たないようにするためのホスト名命名規則です。インターネットドメインは NT ドメインとは異なります。

## カーネル

コンピュータオペレーティングシステムの基本機能を実装したソフトウェアです。オペレーティングシステムの中核部分として、周辺機器などに基本機能を提供します。カーネルは、ユーザコマンドをオペレーティングシステムの中核部分に伝えるソフトウェアのシェルに対比される部分です。カーネルとシェルは、UNIX でもっとも頻繁に使われる用語です。

「シェル」もご参照ください。

## 仮想サイト

業界では一般的に仮想ホストと呼ばれているもののことを、Cobalt Networks 社では仮想サイトと呼びます。

Cobalt 社の定義では、仮想サイトは、ウェブ、FTP および電子メールのサービスを提供する DNS (ドメインネームシステム) ドメインで構成されます。各仮想サイトには、個別のサイトユーザアカウントリストがあります。各サイトユーザアカウントには、各自のウェブ、FTP ディレクトリ、電子メールスプール、および複数の電子メールエイリアスがあります。仮想サイトのための完全なホスト名+ドメインネームはそのサイトに固有なものです。一方、その IP アドレスは複数のサイトで共有できます。

名前ベースの仮想ホストシステムの実現により、仮想サイトに専用の IP アドレスを指定する必要はなくなりました。Apache では、リクエストされた名前によってターゲットの仮想サイトを区別できるようになりました。RaQ 4 上の多くの仮想サイトで1つの IP アドレスを共有できます。ただし、名前ベースの仮想ホストシステムにおいては、全サービスの間で互換性があるというわけではありません。ウェブデータのための SSL 暗号化サービス、および匿名 FTP アカウントサービスは、RaQ 4 がホストする IP アドレス1つにつき仮想サイト1つでしか使えません。

RaQ 4 の IP アドレスは複数の仮想サイトで共有することも、1つの仮想サイトで専用にも使うこともできます。

RaQ 4 には1つのメインサイト (デフォルトで削除できないようになっていいます) と、1つまたは複数の仮想サイトがあります。メインサイトでは、LCD コンソールを使って RaQ 4 に割り当てられた IP アドレスが使用されます。

## 仮想ホスト

仮想サイト参照。

## 仮想メモリ

コンピュータと OS で仮想メモリが使用できるように設定されていると、非常に大きな範囲のメモリまたは保管アドレスをプログラマが保存データ用に使えるようになる、という概念です。

## ゲートウェイ

別のネットワークへの入り口として動作するネットワークデバイスです。インターネット上で、あるネットワークから別のネットワークにパケットを渡すデバイスも、ゲートウェイと呼ばれます。

## サーバ

ネットワークを介してクライアントプログラムからのリクエストを待ち、処理するシステムプログラムです。サーバには、サーバとしての機能しか持たない専用サーバと、ワークステーションなどほかの用途にも使われる非専用サーバがあります。

## サブネットマスク

IP アドレスと併用され、「ローカル」と見なされる IP アドレスのセットを定義する数字です。例えば、自分の IP アドレスが 192.168.25.77 で、サブネットマスクが 255.255.255.0 なら、192.168.25.1 と 192.168.25.255 までがローカルアドレスです。ネットマスクとしても知られています。

## シェル

UNIX オペレーティングシステムのユーザインターフェイス (UI) に使われる用語です。シェルは、ユーザの入力したコマンドを解釈して、実行するプログラミングのレイヤーです。一部のシステムでは、コマンドインタプリタとも呼ばれます。シェルは、一般に、コマンドシンタックスを含むインターフェイスを指します。

ルートシェルとは、「root」パーミッションを持ち、最上位に位置するシェルです。

オペレーティングシステムの最も外側のレイヤーであるシェルは、オペレーティングシステムの中核部分を構成するカーネルに対比される部分です。

「カーネル」もご参照ください。

## 衝突

イーサネットでは、同じイーサネット上にある2つのデバイスが同時にパケットを送信しようとすることを「衝突」と呼びます。ネットワークで、送信中のパケットの衝突が検出されると、両方のパケットが廃棄されます。イーサネットでは衝突は避けられません。

イーサネット技術では、複数のデバイスが1本のシグナル搬送波ラインを共用できる、衝突検出型搬送波多重アクセス方式（CSMA/CD）が使われます。シグナルの送信前に、各デバイスは共用ラインの信号レベルをチェックし、他のデバイスがラインを使用しているかどうかを確認します。共用ラインが使用中の場合は、デバイスは数秒ほど待ってから再び送信を試みます。共用ラインが使用中でない場合、デバイスはすぐにパケットを送信します。

ただし、2つのデバイスが同時にパケットを送信する可能性もあり、その場合は衝突が起これ、両デバイスでその衝突が検出されます。各デバイスは、送信に成功するまで任意の間隔で再試行を続けます。

### 衝突検出型搬送波多重アクセス方式（CSMA/CD）

CSMA/CD は、Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection の略です。搬送波検知を必要とするプロトコルで、データ送受信を行っているステーションは送受信を停止している間にほかのシグナルを検知し、ジャムシグナルを発信し、不定時間待機した後に通信を再開します。このプロトコルは、イーサネット LAN 技術で使用されます。

### スワップファイル

コンピュータに実装されたメモリ（RAM）の仮想メモリとして使用される、ハードディスク上の領域のことです。スワップファイルを設定すると、コンピュータのOSは、実際より多くのRAMがあるかのように動作します。RAM内の最も日付の古いファイルは、次に使用するまでの期間、ハードディスクに「スワップアウト」され、最近使用したプログラムやデータがRAMに「スワップイン」されます。

### デジタル証明

ユーザまたは情報源が、身元を証明するために行うプロセスです。言い換えると、コンピュータシステムのユーザ、デバイス、その他の存在の身元を確認するプロセスで、システム内のリソースへのアクセスを許可する際の必要条件となっています。デジタル証明は、故意またはチャンネルエラーによって変更されたメッセージを受信者が自動的に識別し、拒絶できるようにする技術を指します。

「Secure Socket Layer（SSL）」と「暗号化」もご参照ください。

## ドメインネーム

インターネット上にある特定の組織名、団体名、会社名などを示します。例えば、**www.cobalt.com** というインターネットアドレスでは、「cobalt.com」がドメインネームで、「www」はそのドメイン上にあるホストサーバの名前（ホスト名）です。通常は、ホスト名とドメインネームの組み合わせにより、ホストサーバの IP アドレスを特定します。

## ドメインネームシステム (DNS)

TCP/IP 通信のために、文字で示すホスト名 (**www.cobalt.com** など) を数字で表す IP アドレス (**192.168.10.10** など) に変換するインターネットサービスです。

## ネットマスク

サブネットマスク参照。

## ネームサーバ

ネームサーバと呼ばれるプログラムは、DNS クライアントーサーバメカニズムの中で、サーバ側を構成しています。ネームサーバには DNS データベースのセグメントに関する情報が含まれており、この情報はリゾルバと呼ばれるクライアントによって使用可能です。リゾルバは単なるライブラリルーチンである場合も多く、このルーチンはクエリーを作成し、ネットワークを介してネームサーバに送ります。

## パケット

発信元から着信先までの送信データ単位のこと、インターネットなど、パケットを使用するネットワーク上で使われます。パケットには、管理情報および (通常は) ユーザデータが入ったヘッダーが含まれます。パケットは、データのネットワークレイヤ単位を表す目的で最もよく使われます。

## 搬送波検知

ローカルエリアネットワーク (LAN) のデータステーションで常時行われている活動です。ほかのステーションで通信が行われているかどうかを検知します。

## ファイル共有

ネットワーク内で、コンピュータのデータとディスク容量を、パブリックまたはプライベートに共有することです。さまざまなレベルのアクセス権を設定することができます。



## メディアアクセス制御 (MAC) アドレス

LAN に接続されるすべてのポートまたはデバイスに必要な規格化されたデータリンクレイヤアドレスです。ネットワーク中のほかのデバイスでは、これらのアドレスを使ってネットワーク中の特定のポートを検知し、ルーティングテーブルおよびデータ構造を作成・更新します。MAC アドレスの長さは6バイトで、IEEEによって管理されます。MACアドレスは、ハードウェアアドレス、MACレイヤアドレス、または物理アドレスともいいます。

コンピュータがインターネットに接続されている場合、対応表によって、IPアドレスとネットワーク上のコンピュータの物理 (MAC) アドレスが関連付けられます。

## メディアアクセス制御 (MAC) サブレイヤ

MAC は Media Access Control の略で、IEEEによって定義されているデータリンクレイヤの2つの下層レイヤです。MACサブレイヤでは、共有メディアへのアクセス方法 (トークン解析や競合の選択など) が処理されます。

## ルートネームサーバ

インターネット上で、ルートネームサーバシステムとは、全トップレベルドメインネーム (.com、.net、.org、各国用コードなど) の権限のあるマスターリストの保守・使用許可を行う方法を指します。

## ローカルエリアネットワーク (LAN)

地理的に比較的狭いエリア (2000メートル程度まで) を守備範囲とする高速で信頼性の高いデータネットワークです。LANでは1つの建物内などの限られたエリアにあるワークステーション、周辺機器、端末などのデバイスが接続されます。LAN規格では、OSI (Open Systems Interconnection) モデルの物理レイヤおよびデータリンクレイヤにおける配線およびシグナルの方法が指定されます。LAN技術は、イーサネット、ファイバー割り当てデータインターフェイス (FDDI)、トークンリングなどで広く使われています。

「WAN (広域ネットワーク)」もご参照ください。

## 論理メモリ

仮想メモリ参照。



## 索引

## 数字

- 10/100BaseTX 6, 211
- 100BaseTX 6, 211
- 10BaseT 6, 211

## A

- APOP 45
- Arkeia ファイルバックアップ 64
- ASP
  - アクティブサーバページ参照
- ASP 管理サーバ 66

## B

- BSD の著作権 203

## C

## CGI

- 使用 183
- スクリプト 45, 150
- 利用 118

## Chili!Soft ASP

- アクティブサーバページ参照

## Cobalt ログ 4

## CPU の状態 96

## D

## DNS

- DNS サーバの有効化 186
- DNS の仕組み 201
- DNS の歴史 200
- SOA (Start of Authority) の設定 193
- 委任
  - サブドメイン 191
  - サブネット 192
- 期限切れ間隔 194
- サービスの状態 97
- 再試行間隔 194
- 設定
  - サーバの設定 192
  - セカンダリ DNS サーバ 188
  - プライマリ DNS サーバ 186
- 説明 185

## ドメイン管理者のメールアドレス 194

- ネームサーバ 194
- ネットワークマスク表記の変換 190
- 有効待ち時間 194
- リフレッシュ間隔 194
- レコード
  - アドレス (A) 195
  - エイリアス (CNAME) 188
  - 逆引きアドレス (PTR) 187
  - メールサーバ (MX) 187
- レコード設定 195

## DNS サーバ 67

## SOA (Start of Authority) の設定 193

## 委任

- サブドメイン 191
- 期限切れ間隔 194

## 権限委譲

- サブネット 192
- 再試行間隔 194

## 設定

- セカンダリサーバ 188
- 設定 192
- プライマリサーバ 186
- ドメイン管理者のメールアドレス 194

## ネームサーバ 194

- ネットワークマスク表記の変換 190
- 有効化 186
- 有効待ち時間 194
- リフレッシュ間隔 194
- レコード設定 195

## DNS の応用 190

## SOA (Start of Authority) の設定 193

- 期限切れ間隔 194
- サーバの設定 192
- 再試行間隔 194
- サブドメインの権限委譲 191
- サブネットの権限委譲 192
- ドメイン管理者のメールアドレス 194
- ネームサーバ 194
- ネットワークマスク表記の変換 190

## 索引

有効待ち時間 194  
リフレッシュ間隔 194  
DNS の基礎 185  
DNS サーバの有効化 186  
設定  
    セカンダリ DNS サーバ 188  
    プライマリ DNS サーバ 186  
説明 185  
レコード  
    アドレス (A) 195  
    エイリアス (CNAME) 188  
    逆引きアドレス (PTR) 187  
    メールサーバ (MX) 187  
DNS の仕組み 201  
DNS の歴史 200  
**F**  
FrontPage  
    webmaster アカウント 44, 46  
    ウェブページのパブリッシュ 152  
    仮想サイト 44, 46  
    サーバエクステンション 46  
FTP  
    ウェブページのパブリッシュ 151  
    コントロールパネル 60  
    サービスの状態 97  
    設定 29, 120  
    匿名 (anonymous) FTP 44  
**G**  
GNU パブリック ライセンス 204  
**I**  
InterBase リレーショナルデータベース 86  
IP アドレス 43  
**K**  
Knowledge Base 15  
**L**  
LCD コンソール 155  
    LCD パネル 4  
    RaQ 4 の再起動 160  
    RaQ 4 の電源切断 161  
    UPS の設定 157  
    ネットワーク情報の変更 156  
    ネットワーク設定の入力 23  
    矢印ボタン 23  
LCD パネル 4  
LCD 矢印ボタン 4, 23  
Legato ファイルバックアップ 62

## P

### PCI

カードの追加 167  
拡張スロット 5

### PHP

埋め込みスクリプト 45, 47  
    有効化 45  
サーバサイドスクリプト言語 183  
サーバサイドのスクリプト言語 150

## R

RAID-1 のサポート 38

### RaQ 4

#### 製品仕様

ソフトウェア管理 165  
ソフトウェア機能 164  
ソフトウェア、パートナー  
    リユース 165

IP アドレス 43

RAID-1 のサポート 38

アクティブモニター 98

状態表示色 98

開発ツール 179

仮想サイト、定義 37

#### 管理

ハイブリッドコントロール 36  
フルコントロール 36  
分散コントロール 36

#### 管理者

パスワードの変更 53  
パスワードのリセット 53

ご用意いただくもの 6

コントロールパネル 54

サービス 54

時刻 74

ネットワーク 68

サーバの管理 35

再起動 90, 160

サイトの管理 39, 99

サイトの使用状況 93

サイトユーザ 101

サポートツール 91

システムの状態 94

サービス 97

システムコンポーネント 96

正面パネル 4

シリアルコンソールポートを使った

    初期化 177

製品仕様 163

許可済みの規制 166

諸元 165

ハードウェア 163

プリント基板 169

設定 19  
   機材用ラックに収納 20  
   ゴムの脚 20  
   設置 19  
   電源コードの接続 21  
   電源投入 21  
   ネットワーク設定の入力 22  
   ネットワークの接続 21  
   ネットワークへの接続 19  
 電源切断 161  
   ドメインネーム 43  
   背面パネル 5  
   ブラウザによる設定 24  
     サービス設定 29  
     時刻の設定 30  
     セットアップウィザード 25  
     登録、オンライン 30  
     登録、製品登録カード 33  
     ネットワーク設定 26  
   保守 76  
   ホスト名 43  
 RaQ 4 にソフトウェアをインストール 84  
   CD-ROM 85  
   Cobalt のウェブサイト 85  
   リモートで 85  
 RaQ 4 のオンライン登録 30  
 RaQ 4 の管理  
   ハイブリッドコントロール 36  
   フルコントロール 36  
   分散コントロール 36  
 RaQ 4 の再起動 90, 160  
 RaQ 4 の設置 19  
   機材用ラックに収納 20  
   ゴムの脚 20  
   電源コードの接続 21  
   電源投入 21  
   ネットワーク設定の入力 22  
   ネットワークの接続 21  
 RaQ 4 の設定 19  
 RaQ 4 のデフォルト電子メールアカウント 111  
 RaQ 4 の電源切断 161  
 RaQ 4 の電源投入 21  
 RaQ 4 の登録  
   オンライン 30  
   製品登録カード 33  
**S**  
 SCSI コネクタ 5  
 Secure Sockets Layer  
   SSL を参照  
 Server Side Includes 45  
 SMTP サーバ 55

SNMP  
   エージェント 29, 61  
   サービスの状態 97  
 SOA (Start of Authority) の設定 193  
**SSL**  
   外部署名証明書 124  
   外部認証団体からの情報を入力する 129  
   外部認証団体へ提出する 128  
   仮想サイト 45  
   仮想サイトで有効にする 124  
   管理サーバ 128  
   自己署名デジタル証明書の作成 125  
   証明書の削除 131  
   設定 123  
   説明 123  
   メインサイトの証明書 128  
   ライセンス契約 210  
**SSL** 用の管理サーバ 128

**T**

**Telnet**  
   Telnet サーバ 29  
     コントロールパネル 60  
   サービスの状態 97  
   サイト上のサービス 153

**あ**

アイコン 11  
 アクティブサーバページ 47  
   Administrative Server 47  
   サーバサイドのスク립ト言語 150, 183  
   有効化 45  
 アクティブモニター 98  
   状態表示色 98  
 アドレス (A) レコード 195  
**安全**  
   換気 iii  
   感電 iv  
   バッテリー、リチウム iii  
   ラック iv

**う**

**ウェブ**  
   ページのパブリッシュ 150  
   CGI スクリプト 150  
   FrontPage 152  
   FTP 151  
   サーバサイドのスク립ト言語 150  
**ウェブサーバ**  
   コントロールパネル 55

## 索引

- 状態 97
- ウェブサーバのエイリアス 43
- ウェブブラウザ
  - RaQ 4 の設定 24
  - セットアップウィザード 25
  - 要件 v
- ウェブページの作成 150
  - CGI スクリプト 150
  - サーバサイドのスク립ト言語 150
- ウェブページのパブリッシュ 150
  - CGI スクリプト 150
  - FrontPage 152
  - FTP 151
- 埋め込みスクリプト、PHP 45, 47
- え
- エイリアス
  - 電子メール 107
  - ホスト/ドメイン 57
- エイリアス (CNAME) レコード 188
- お
- オンライン技術文書 15
- か
- 開発ツール 179
- 外部ストレージ 86
- カスタマーサービス 13
  - 製品に関するお問い合わせ 13
- 仮想サイト
  - APOP 45
  - FTP の設定 120
  - IP アドレス 43
  - IP ベースのサイト 37
  - SSL
    - 外部署名証明書 124
    - 外部認証団体からの情報を入力する 129
    - 外部認証団体へ提出する 128
    - 仮想サイトで有効にする 124
    - 管理サーバ 128
    - 自己署名デジタル証明書の作成 125
    - 証明書の削除 131
    - 設定 123
    - 説明 123
    - メインサイトの証明書 128
    - ライセンス契約 210
  - ウェブサーバのエイリアス 43
  - 概要 43
  - 検索機能 41
  - 最大許容ディスク容量 44
  - サイトの使用状況 131
  - レポート 131
- サイトの設定 116
- サイト設定の変更 117
- サイトユーザ
  - デフォルト設定 101
  - サイトユーザの削除 106
  - サイトユーザの追加 103
  - サイトユーザをサスペンドする 120
  - サイトをサスペンドする、ソフト 119
- 削除 51
- サスペンド、ハード 90
- 数の制限 39
- ソート機能 41
- 帯域幅の管理 70
- 追加 49
- 定義 37
- ディレクトリ構成
  - ホームページ 182
- デフォルト設定 48
- 電子メールサーバのエイリアス 44
- 匿名 (anonymous) FTP 44
- ドメインネーム 43
- 名前ベースのサイト 37
- 認証 POP 45
- バックアップ 133
  - 手動 133
  - スケジュール 135
  - ファイルの保存先 137
- 復元 138
- ホスト名 43
- 有効化 45
  - CGI スクリプト 45
  - FrontPage サーバエクステンション 44
  - Server Side Includes 45
  - SSL 45, 124
  - アクティブサーバページ 45
  - シェルアカウント 45
  - セキュア POP3 45
  - ユーザ数の最大値 44
  - ユーザの管理 101
- 仮想サイトについて 43
- 仮想サイトのサスペンド
  - ソフト 119
- 仮想サイトの制限 39
- 換気 iii
- 感電 iv
- き
- 期限切れ間隔 194
- 機材用ラックに収納 20
- 規制、クラス B v
- 逆引きアドレス (PTR) レコード 187
- 許可済みの規制 166

## け

## 検索

- 仮想サイト 41
- サイトユーザ 104

## こ

## 固定穴 5

## コネクタ

- SCSI 5
- シリアルコンソールポート 177
- ネットワーク 5, 21

## ゴムの脚 20

## ご用意いただくもの

- RaQ 4 6

## コンソールポート、シリアル 177

- RaQ 4 の初期化 177

## コントロールパネル 54

- サービス 54

- Arkeia ファイルバックアップ 64

- ASP 管理サーバ 66

- DNS 67

- FTP サーバ 60

- Legato ファイルバックアップ 62

- SNMP エージェント 61

- Telnet サーバ 60

- ウェブサーバ 55

- 電子メールサーバ 55

- 時刻 74

- ネットワーク 68

## このマニュアルの構成 8

## さ

## サーバサイドのスクリプト言語

- PHP 183

- アクティブサーバページ 183

## サーバの管理 35

## サービス

- Arkeia ファイルバックアップ 64

- ASP 管理サーバ 66

- DNS サーバ 67

- FTP サーバ 60

- Legato ファイルバックアップ 62

- SNMP エージェント 61

- Telnet サーバ 60

- ウェブサーバ 55

- 電子メールサーバ 55

## 再試行間隔 194

## 最大許容ディスク容量、仮想サイト 44

## 最大メールメッセージサイズ、電子メール 57

## サイト使用状況

## 作成レポート 93

## サイト上のサービス 141

## Telnet 153

## 電子メールオプション 142

## ユーザを修正 142

## サイトの管理 39, 99

## FTP の設定 120

## FTP の設定、変更 120

## SSL

- 外部署名証明書 124

- 外部認証団体からの情報を入力する 129

- 外部認証団体へ提出する 128

- 仮想サイトで有効にする 124

- 管理サーバ 128

- 自己署名デジタル証明書の作成 125

- 証明書の削除 131

- 設定 123

- 説明 123

- メインサイトの証明書 128

## 仮想サイトのサスペンド、ソフト 119

## 検索機能 41

## サイト設定の変更 117

## サイトの使用状況 131

- 作成レポート 131

## サイトの設定 116

## サイトユーザ設定の変更 108

## サイトユーザの電子メールオプションの変更 109

## サイトユーザをサスペンドする 120

## ソート機能 41

## メーリングリスト 112

- 削除 116

- 修正 115

- 追加 113

## ユーザ設定の変更 108

## ユーザの管理 101

## サイトの使用状況 93, 131

## 作成レポート 131

## サイトユーザ

## Telnet サービス 153

## 検索機能 104

## サイト上のサービス 141

## 削除 106

## 修正 142

## 使用状況データ 144

## ソート機能 104

## 追加 103

## ディレクトリ構成

- ホームページ 182

## デフォルト設定 101

## 電子メールオプション 142

## 索引

- 電子メールオプションの変更 109
- バックアップ 145
- 復元 147
- ユーザ設定の変更 108
- サイトユーザをサスペンドする 120
- 削除
  - SSL 証明書 131
  - 仮想サイト 51
  - サイトユーザ 106
  - メーリングリスト 116
- サスペンド、仮想サイト
  - ハード 90
- サブドメインの権限委譲 191
- サブネットの権限委譲 192
- サポートツール 17, 91
- サポートを受ける 16
  - 迅速に 16

## し

- シェルアカウント、仮想サイト 45
- 時刻の設定 30
  - コントロールパネル 74
- システムの状態 94
  - サービス 97
    - DNS 97
    - FTP 97
    - SNMP 97
    - telnet 97
    - ウェブサーバ 97
    - 電子メール 97
  - システムコンポーネント 96
    - CPU 96
    - ディスク 96
    - ネットワーク 96
    - メモリ 96

## シャットダウン

RaQ 4 の電源切断を参照

## 出力帯域幅の管理

帯域幅の管理を参照

## 情報源

- Knowledge Base 15
- オンライン技術文書 15
- ソリューション 14
- ディスカッショングループ 15
- デベロッパネットワーク 14
- トレーニング 15

## 証明書、SSL

- 外部署名証明書 124
- 外部認証団体からの情報を入力する 129
- 外部認証団体へ提出する 128
- 自己署名デジタル証明書 125
- 証明書の削除 131
- メインサイトの証明書 128

## 正面パネル 4

- Cobalt ログ 4
- LCD パネル 4
- LCD 矢印ボタン 4
- ステータス表示灯 4
- パスワードのリセット 4

## 諸元、RaQ 4 165

シリアルコンソールポート 5, 177

RaQ 4 の初期化 177

シリアルコンソールポートを使った RaQ 4 の初期化 177

## す

### 数値

10/100BaseTX 6

100BaseTX 6

10BaseT 6

### ステータス表示灯

100 M 4

Col 4

Disk 4

Link 4

Web 4

送受信 4

ストレージ、外部 86

スマートリレーホスト名、電子メール 57

## せ

### 製品仕様 163

許可済みの規制 166

諸元 165

ソフトウェア

機能 164

システム管理 165

パートナーソリューション 165

ハードウェア 163

プリント基板 169

### セカンダリ DNS サーバ

設定 188

セカンダリ DNS サーバのアドレス 27

### セキュア POP3

仮想サイト 45

### 接続

RaQ 4 をネットワークに 21

電源コード 21

### 設定

DNS サーバの設定 192

DNS レコード 195

UPS 157

### 設定の入力

LCD コンソールから RaQ 4 を 23

RaQ 4 をネットワーク用に 22



- セットアップウィザード 25
  - サービス設定 29
  - 時刻の設定 30
  - 登録、オンライン 30
  - ネットワーク設定 26
- そ
- ソート
  - 仮想サイト 41
  - サイトユーザ 104
- ソフトウェア
  - インストール 84
  - 機能 164
  - システム管理 165
  - パートナーソリューション 165
- ソリューション 14, 165
- た
- 帯域幅の管理、仮想サイト 70
- つ
- 追加
  - PCI カード 167
  - 仮想サイト 49
  - サイトユーザ 103
  - 電子メールエイリアス 109
  - メーリングリスト 113
- て
- ディスカッショングループ 15
- ディスクの状態 96
- ディレクトリ構成 181
  - CGI 使用 183
  - RaQ 4 ホームページ 181
  - 仮想サイトのホームページ 182
  - サーバサイドのスク립ト言語 183
  - サイトユーザのホームページ 182
- テクニカルサポート 13
  - Knowledge Base 15
  - オンライン技術文書 15
  - サポートツール機能 17
  - サポートを受ける 16
  - ソリューション 14
  - ディスカッショングループ 15
  - デベロッパネットワーク 14
  - トレーニング 15
  - 連絡先 13
- テクニカルデータ § 製品仕様を参照
- デフォルト設定
  - 仮想サイト 48
  - サイトユーザ 101
- デベロッパネットワーク 14
- 電源コード iv, 21
- 電源スイッチ 5
- 電源ソケット 5
- 電子メール
  - エイリアス 107
    - 追加 109
  - オプション、サイトユーザ 142
  - サービスの状態 97
  - 設定 106
  - 使う 149
  - デフォルトアカウント 111
  - 電子メールサーバ
    - SMTP 55
      - エイリアス 44
      - コントロールパネル 55
      - 設定 29
  - 電子メールの転送 106, 143
  - ドメイン管理者のメールアドレス 194
  - パラメータ
    - 最大メールメッセージサイズ 57
    - スマートリレーホスト名 57
    - ホスト/ドメインエイリアス 57
    - ユーザ/ホスト/ドメインからの電子メールを拒否 57
    - リレーを許可するホスト/ドメイン 57
  - 不在応答 106
  - 不在時自動応答 143
  - リレー 58
    - 許可 59
    - ホスト/ドメイン 57
  - 電子メールサーバのエイリアス 44
  - 電子メールの転送 143
  - 電子メールのリレー 58
    - 許可 59
    - ホスト/ドメイン 57
  - 電子メールを拒否
    - ユーザ/ホスト/ドメインからの電子メールを拒否を参照
- と
- 匿名 (Anonymous) FTP 44
- ドメイン管理者のメールアドレス 194
- ドメインネーム 26, 43
- ドメインネームシステム、DNS 参照
- トレーニング 15
- に
- 認証 POP
  - APOP 参照 45
- ね
- ネームサーバ 194

## 索引

- ネットワーク
    - RaQ 4 の接続 21
    - コネクタ 5
    - 設定 68
  - ネットワーク情報の変更 156
  - ネットワーク設定 26
    - コントロールパネル 68
    - セカンダリ DNS サーバのアドレス 27
    - ドメインネーム 26
    - プライマリ DNS サーバのアドレス 26
    - ホスト名 26
  - ネットワークの状態 96
  - ネットワークマスク表記の変換 190
- は
- ハードウェア、RaQ 4 163
    - PCI カードの追加 167
    - ハードドライブの追加 170
    - プリント基板 169
    - メモリのアップグレード 167
  - ハードドライブ
    - 追加 170
    - ディレクトリ構成 181
  - ハードドライブの追加 170
  - パートナー
    - ソリューション 165
  - 背面パネル 5
    - PCI 拡張スロット 5
    - SCSI コネクタ 5
    - 固定穴 5
    - シリアルコンソールポート 5, 177
    - 電源スイッチ 5
    - 電源ソケット 5
    - ネットワークコネクタ 5
    - 冷却ファン 5
  - パスワード
    - RaQ 4 管理者
      - パスワードの変更 53
      - パスワードのリセット 53
    - リセット、RaQ 4 4
  - バックアップ
    - RaQ 4 76
      - 手動 77
      - スケジュール 79
      - バックアップファイルの保存先 81
    - 仮想サイト 133
      - 手動 133
      - スケジュール 135
      - バックアップファイルの保存先 137
    - サイトユーザ 145
- バッテリー iii
- ふ
- 復元
    - RaQ 4 82
    - 仮想サイト 138
    - サイトユーザ 147
  - 不在応答 106
  - 不在時自動応答 143
  - 部品番号、ユーザマニュアル ii
  - プライマリ DNS サーバ
    - 設定 186
  - プライマリ DNS サーバのアドレス 26
  - ブラウザ
    - RaQ 4 の設定 24
    - セットアップウィザード 25
    - 要件 v
  - プリント基板 169
- ほ
- 181
  - ホームページの保存先
    - 仮想サイト 182
    - サイトユーザ 182
  - RaQ 4 181
  - 保守 76
    - 外部ストレージ 86
    - 仮想サイトのサスペンド、ソフト 119
    - 仮想サイトのサスペンド、ハード 90
  - 再起動 90
  - サイトユーザのサスペンド 120
  - サポートツール 91
  - シャットダウン 91
  - ソフトウェアのインストール 84
    - CD-ROM から 85
    - Cobalt のウェブサイトから 85
    - リモートで 85
  - バックアップ 76
    - RaQ 4、手動 77
    - RaQ 4、スケジュール 79
    - RaQ 4、ファイルの保存先 81
    - 仮想サイト、手動 133
    - 仮想サイト、スケジュール 135
    - 仮想サイト、ファイルの保存先 137
  - 復元
    - RaQ 4 サーバ 82
    - 仮想サイト 147
    - サイトユーザ 147
  - ホスト名 26, 43

## め

- メーリングリスト 112
  - 削除 116
  - 修正 115
  - 追加 113
- メールサーバ (MX) レコード 187
- メール転送 106
- メモリ
  - アップグレード 167
  - 状態 96
- メモリモジュールのアップグレード 167

## や

- 矢印ボタン 4, 23

## ゆ

- 有効待ち時間 194
- ユーザ
  - RaQ 4 管理者 7
  - サイト管理者 7
  - サイトユーザ 7
- ユーザ数の最大値、仮想サイト 44
- ユーザの管理 101
- ユーザの使用状況データ 144
- ユーザのレベル
  - RaQ 4 管理者 7
  - サイト管理者 7
  - サイトユーザ 7
- ユーザ/ホスト/ドメインからの電子メールを拒否 57

## よ

## 要件

- ブラウザ v
- ラック iv

## ら

- ライセンス契約
  - BSD の著作権 203
  - GNU パブリック ライセンス 204
  - SSL ライセンス契約 210
- ラック iv

## り

- リストの管理
  - メーリングリストを参照
- リチウムバッテリー iii
- リフレッシュ間隔 194

## れ

- 冷却ファン 5
- レコード、DNS
  - アドレス (A) 195

- エイリアス (CNAME) 188
- 逆引きアドレス (PTR) 187
- メールサーバ (MX) 187
- レポート、使用状況
  - RaQ 4 93
  - 仮想サイト 131

