

# COBALT RaQ™ XTR

---

ユーザマニュアル



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

部品番号： 070-00282-01  
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、製品名は、それぞれの所有者の登録商標または商標です。

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、また、本書に対して明記的、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 XTR 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 XTR 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 XTR 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

電話 650-623-2500  
ファックス 650-623-2501

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

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

電話 03-3599-0722  
ファックス 03-3599-0650

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

# 安全にご使用いただくために

---

安全にご利用いただくために、Cobalt RaQ XTR 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

過熱を防ぐため、Cobalt RaQ XTR の筐体内部には合計 6 台のファンが組み込まれ、本体の前面には通気口、背面には排気口があります。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 XTR 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 Instructionen 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個所がありますので、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. ブラウザ

Netscape Navigator® および Microsoft® 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 XTR 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 XTR のデータには影響ありません。

Cobalt RaQ XTR 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 XTR 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 XTR は、FCC 規則の第 15 編に基づいてテストされ、クラス A デジタル装置の規制に準拠しています。この規制は、商業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。本装置は、電磁波エネルギーを生成、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。本装置を住宅地域で使用すると、電波妨害の発生する可能性があります。妨害が発生した場合には、各ユーザが責任を持って問題を解消してください。

安全にご使用いただくために

# 序章

---

## 章の一覧

このユーザマニュアルは、複数のユーザからなるグループについて RaQ XTR ネットワークサーバを設定するためのガイドです。Microsoft® Windows™、Macintosh®、または他のオペレーティングシステム、Netscape Navigator®、Microsoft® Internet Explorer、または他のウェブブラウザに関する知識が必要です。

このユーザマニュアルは、以下の章と付録で構成されています。

第 1 章 — 「はじめに」では、RaQ XTR の機能の概要を説明します。

第 2 章 — 「RaQ XTR の設定」では、RaQ XTR のハードウェアの設定と RaQ XTR のネットワークの設定について説明します。

第 3 章 — 「サイトユーザ」では、ユーザに提供されている機能について説明します。

第 4 章 — 「サイトの管理」では、サイト管理者のアクセスできる機能について説明します。

第 5 章 — 「サーバの管理」では、RaQ XTR 管理者のアクセスできる機能について説明します。

第 6 章 — 「サービス」では、電子メールクライアントの設定方法と、ホームページの作成とアップロード方法を説明します。

付録 A — 「LCD コンソールの操作」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」では、RaQ XTR の技術仕様を説明します。

付録 C — 「RaQ XTR のアップグレード」では、RaQ XTR ハードウェアのアップグレードについて説明します。

付録 D — 「詳細情報」では、一般には使用されないような、特別なプロセスやオプションについて説明します。

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

## 序章

付録 F — 「サードパーティのソフトウェアによる非常時のデータ回復」では、バックアップや復元のためのサードパーティ製サーバソフトウェアの設定方法を説明します。

付録 G — 「Cobalt Networks の連絡先」には、Cobalt Networks 社の連絡先に関する情報が記載されています。

付録 H — 「ライセンス契約」には、ライセンス契約に関する情報が記載されています。

付録 I — 「用語集」は、RaQ XTR 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 1 に、ブラウザベースの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。

表 1 画面に表示されるアイコンとその意味

アイコン	説明
	ウェブサーバ [サーバの管理] > [コントロールパネル] の [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。
	電子メールサーバ [サーバの管理] > [コントロールパネル] の [サービスの設定] テーブルに表示されます。
	<b>FTP</b> サーバ [サーバの管理] > [コントロールパネル] の [サービスの設定] テーブルに表示されます。
	<b>Telnet</b> サーバ [サーバの管理] > [コントロールパネル] の [サービスの設定] テーブルに表示されます。
	<b>SNMP (Simple Network Management Protocol)</b> [サーバの管理] > [コントロールパネル] の [サービスの設定] テーブルに表示されます。
	<b>ASP (Active Server Page)</b> 管理サーバ [サーバの管理] > [コントロールパネル] の [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 [サーバの管理] > [コントロールパネル] の [サービスの設定] テーブルに表示されます。

表 1 画面に表示されるアイコンとその意味

アイコン	説明
	<p>修正</p> <p>[サーバの管理] &gt; [サイトの管理] の [仮想サイトのリスト] テーブル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>[サーバの管理] &gt; [コントロールパネル] の [帯域幅の上限] テーブルに表示されるアイコンで、クリックすると IP アドレスの帯域幅の上限を変更できます。</p> <p>[サイトの管理 (&lt;サイト名&gt;)] &gt; [ユーザの管理] の [ユーザのリスト] テーブルに表示されるアイコンで、クリックするとサイトユーザの設定を変更できます。</p>
	<p>電子メールの設定</p> <p>[サイトの管理 (&lt;サイト名&gt;)] &gt; [ユーザの管理] の [ユーザのリスト] テーブルに表示されるアイコンで、クリックするとサイトユーザの電子メールの設定を変更できます。</p>
	<p>削除</p> <p>[サーバの管理] &gt; [サイトの管理] の [仮想サイトのリスト] テーブル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 XTR から削除されます。</p> <p>[サーバの管理] &gt; [コントロールパネル] の [帯域幅の上限] テーブルに表示されるアイコンで、クリックすると IP アドレスの帯域幅の上限を削除できます。</p> <p>[サイトの管理 (&lt;サイト名&gt;)] &gt; [ユーザの管理] の [ユーザのリスト] テーブルに表示されるアイコンで、クリックすると仮想サイトからユーザを削除できます。</p>
	<p>サイト管理者</p> <p>[サイトの管理 (&lt;サイト名&gt;)] &gt; [ユーザの管理] の [ユーザのリスト] テーブルに表示され、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><b>Telnet</b></p> <p>[サイトの管理 (&lt;サイト名&gt;)] &gt; [ユーザの管理] の [ユーザのリスト] テーブルに表示され、その仮想サイトへの Telnet/ シェルアクセスが許可されていることを示します。</p>
	<p><b>FrontPage</b></p> <p>[サイトの管理 (&lt;サイト名&gt;)] &gt; [ユーザの管理] の [ユーザのリスト] テーブルに表示され、その仮想サイトで FrontPage ユーザウェブを使用可能であることを示します。</p>

表 1 画面に表示されるアイコンとその意味

アイコン	説明
	<p><b>APOP (セキュア POP3)</b></p> <p>[サイトの管理 (&lt;サイト名&gt;)] &gt; [ユーザの管理] の [ユーザのリスト] テーブルに表示され、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>サスペンド/無効</p> <p>[サイトの管理 (&lt;サイト名&gt;)] &gt; [ユーザの管理] の [ユーザのリスト] テーブルに表示され、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> <p>[サイトの管理 (&lt;サイト名&gt;)] &gt; [サイトの設定] (サイト管理者用の読み出し専用ページ) の [サイトの設定] テーブルに表示され、サービスが無効になっていることを示します。</p>
	<p>有効</p> <p>[サイトの管理 (&lt;サイト名&gt;)] &gt; [サイトの設定] (サイト管理者用の読み出し専用ページ) の [サイトの設定] テーブルに表示され、サービスが有効になっていることを示します。</p>
	<p>アクティブモニタの動作状況</p> <p>RaQ XTR 管理画面の右上隅に表示されます。青色アイコンは監視中のシステムコンポーネントが全て正常に機能していることを、赤色アイコンは監視中のコンポーネントのいずれかに異常があることを示します。</p>
	<p>ログアウト</p> <p>WebMail画面に表示されるアイコンで、クリックするとWebMailからログアウトできます。</p>
	<p>新規ソフトウェア/ソフトウェアアップデート</p> <p>RaQ XTR 管理画面の右上隅に表示されるアイコンで、新規ソフトウェアやソフトウェアアップデートが入手可能になると赤く表示されます。</p>
	<p>ソフトウェアのアンインストール</p> <p>[BlueLinQ] &gt; [ソフトウェア一覧] の [インストールされているソフトウェアのリスト] に表示されます。このアイコンが緑色になっているソフトウェアパッケージはアンインストールでき、グレーになっているソフトウェアパッケージはアンインストールできないことを示します。</p>

# 目次

---

安全にご使用いただくために	iii
序章	vii
章の一覧	vii
画面に表示されるアイコンとその意味	viii
目次	xi
<b>1 はじめに</b>	<b>1</b>
RaQ XTR のユーザ	2
このマニュアルの構成	2
サイトユーザ	3
サイト管理者	4
RaQ XTR 管理者	5
代理管理者機能	5
RaQ XTR サーバデスクトップ	7
プログラム	7
個人プロフィール	7
サイトの管理	7
サーバの管理	7
BlueLinQ	8
RaQ XTR 使用のためにご用意いただくもの	8
<b>2 RaQ XTR の設定</b>	<b>9</b>
一般設定	9
RaQ XTR の正面	10
RaQ XTR の背面	11
ハードディスクドライブベイ	12
RaQ XTR の設定	13

ステップ1：接続	13
RaQ XTR の設置	13
ネットワークへの接続	14
電源への接続	14
RaQ XTR の電源投入	15
ネットワークの設定	15
LCD コンソールからネットワーク情報を入力する	16
ネットワーク情報の設定	17
ステップ2：ウェブブラウザによる設定	19
RAID-0、RAID-1、RAID-5 のサポート	20
アクティブアシスト — オンラインヘルプ	21
セットアップウィザードによる RaQ XTR の設定	22
ライセンス契約	23
システムの設定	24
RAID のセットアップ	27
製品の登録	29
セットアップウィザードを使用した設定の完了	30
<b>3 サイトユーザ</b>	<b>33</b>
サイトユーザの機能概要	35
WebMail の概要	36
WebMail へのアクセス	36
新規メール	37
メッセージにファイルを添付する	39
メールフォルダ	40
フォルダの表示	40
フォルダに保管されているメッセージ	42
メッセージの移動	42
メッセージへ返信	43
メッセージの転送	44
メッセージの削除	44
フォルダの管理	45
フォルダの追加	45
フォルダの修正	46
フォルダの削除	46
WebMail からのログアウト	46

個人プロフィール	47
アカウント	47
アカウント情報の修正	47
電子メール	48
電子メールの転送	48
不在時自動応答の設定	49
ディスク利用状況	50
ディスク利用状況を表示する	50
バックアップ	51
バックアップを実施する	51
復元	52
復元を実施する	52
<b>4 サイトの管理</b>	<b>55</b>
サイトの管理タブの構成	58
ユーザの管理	59
サイトユーザのデフォルト値を設定する	59
ユーザのデフォルト設定を修正する	60
サイトユーザの追加	61
検索機能とソート機能	63
サイトユーザリストの検索	64
サイトユーザリストのソート	64
サイトユーザの削除	64
ユーザの電子メール設定とエイリアスの入力	65
メール転送と不在時応答	65
電子メールエイリアス	65
電子メールエイリアスを指定する	66
ユーザ設定の変更	67
サイトユーザの設定を変更する	67
サイトユーザの電子メールオプションの変更	68
デフォルト電子メールアカウント	69
サイトユーザのインポート／エクスポート	70
TSV テキストファイルの作成	70
ユーザリストをインポートする	71
サイトユーザをテキストファイルにエクスポートする	72
ユーザリストをエクスポートする	72

## 目次

メーリングリストの管理	73
メーリングリストの追加	74
メーリングリストの修正	76
メーリングリストの削除	76
サイトの設定	77
サイト設定の変更	78
仮想サイトのサスペンド	80
ソフトサスペンド	80
サイトユーザのサスペンド	81
FTP の設定	81
SSL の設定	82
外部署名 SSL 証明書を取得する	83
仮想サイトで SSL を有効にする	84
自己署名デジタル証明書の作成	85
メインサイトの SSL 証明書	88
SSL 用の管理サーバを有効にする	88
情報を外部認証団体へ提出する	88
外部認証団体から回答を受け取る	88
外部認証団体からの情報を入力する	89
SSL 証明書の削除	91
サイトの利用状況	92
ウェブ	92
FTP	95
電子メール	97
ディスク	99
バックアップ	100
バックアップファイルの保存先	103
SMB サーバ	103
FTP サーバ	103
NFS サーバ	103
復元	104
復元を実施する	104
非常時のデータ回復	106
サーバの管理	107
ウェブページのパブリッシュ	107

<b>5 サーバの管理</b>	<b>109</b>
代理管理者機能	111
alteradmin アカウントの設定	111
RaQ XTR 管理へのアプローチ	112
仮想サイトの定義	113
サーバの管理タブの構成	114
BlueLinQ タブの構成	115
サイトの管理	116
検索機能とソート機能	117
仮想サイトのリストの検索	118
仮想サイトのリストのソート	119
仮想サイトについて	120
FrontPage サーバエクステンション	124
アクティブサーバページ (ASP)	125
ASP 管理サーバ	126
PHP 埋め込みスクリプト	126
DNS 情報の自動設定	127
仮想サイトのデフォルト値を設定する	128
仮想サイト用デフォルト値の変更	129
仮想サイトの追加	129
名前ベースの仮想サイトの追加	130
仮想サイトの削除	131
RaQ XTR 管理者	132
RaQ XTR 管理者パスワードの変更	134
RaQ XTR 管理者パスワードのリセット	134
コントロールパネル	134
サービス	135
ウェブサーバ	136
電子メールサーバ	137
SMTP サーバ	137
POP-before-SMTP 機能	138
電子メールのリレー	140
FTP サーバ	142
Telnet サーバ	142

SNMP (Simple Network Management Protocol) エージェント	143
ASP 管理サーバ	144
ドメインネームシステム (DNS) サーバ	145
ネットワーク	145
帯域幅	146
帯域幅の上限テーブル	147
帯域幅上限の適用	148
帯域幅上限の修正	149
帯域幅上限の削除	149
時刻	150
サーバの利用状況	151
ネットワーク	151
ウェブ	154
FTP	157
電子メール	158
バックアップ/復元	160
コントロール	160
Knox Arkeia	162
Legato Networker	163
Veritas NetBackup	164
保守	165
ストレージ	165
ストレージデバイスの追加	166
仮想サイトのサスペンド	167
ハードサスペンド	167
再起動	168
シャットダウン	169
システム情報	170
サポートツール	171
アクティブモニタ	172
アクティブモニタアイコン	172
アクティブモニタの [システムコンポーネント] と [サービス] テーブル	173
RAID の故障	175
ファンの故障	177

BlueLinQ	178
ソフトウェア入手情報アイコン	178
新規ソフトウェア	179
新規ソフトウェア入手可能性の確認	180
新規ソフトウェアの手動インストール	181
アップデート	182
入手可能なソフトウェアアップデートの確認	183
ソフトウェアアップデートの手動インストール	184
ソフトウェア一覧	185
設定	186
<b>6 サービス</b>	<b>189</b>
RaQ XTR で電子メールを使う	189
ウェブページのパブリッシュ	190
CGI スクリプト	190
サーバサイドのスクリプト言語	191
FTP によるホームページのパブリッシュ	191
FrontPage によるユーザウェブのホームページのパブリッシュ	193
<b>A LCD コンソールの操作</b>	<b>195</b>
LCD パネルのロック	196
LCD 機能へのアクセス	196
ネットワーク情報の変更	196
無停電電源装置 (UPS) の設定	198
UPS 設定の確認	200
再起動	201
パネル	202
シーケンスの設定	202
パネルのロック	204
パネルのロックを解除	205
パスワードのリセット	206
LCD コンソールからパスワードをクリアする	206
サーバデスクトップから新しいパスワードを入力する	207
電源切断	208
サーバに応答なし	209

<b>B</b>	<b>製品仕様</b>	<b>211</b>
	ハードウェア	211
	ソフトウェア	211
	機能	211
	システム管理	212
	パートナーソリューション	213
	一般仕様	213
	認可取得済みの規制	214
<b>C</b>	<b>RaQ XTR のアップグレード</b>	<b>215</b>
	ハードディスクドライブの設置と取り外し	216
	メモリの追加	221
	PCI 拡張カードの取り付け	224
	ファンの交換	228
<b>D</b>	<b>詳細情報</b>	<b>233</b>
	Cobalt サーバデスクトップの UI の消去	233
	Interbase 6.0 の有効化	234
	シリアルコンソールポート	236
	シリアルコンソールポートを使った RaQ XTR の初期化	236
	RaQ XTR サーバをリモートからシャットダウンする	238
	LCD パネルのロックを解除する	239
	開発ツール	240
	設定ファイル	241
	ディレクトリ構成	242
	RaQ XTR ホームページ	242
	仮想サイトのホームページ	242
	エラーページのカスタム化	243
	サイトユーザのホームページ	244

<b>E</b>	<b>ドメインネームシステム</b>	<b>245</b>
	DNS の基礎	245
	DNS サーバ機能の有効化	246
	プライマリ DNS サーバの設定	246
	正引きアドレス (A) レコードの指定	247
	メールサーバ (MX) レコードの指定	248
	エイリアス (CNAME) レコードの指定	249
	セカンダリ DNS サーバの設定	249
	セカンダリドメインの追加	250
	セカンダリネットワークの追加	250
	DNS の応用	251
	ネットワークマスク表記の変換	251
	サブドメインの権限委譲	252
	サブネットの権限委譲	253
	サーバの設定	253
	SOA (Start of Authority) の設定	254
	ネームサーバ (NS)	255
	ドメイン管理者の電子メールアドレス	255
	リフレッシュ間隔	255
	リトライ間隔	255
	失効間隔	255
	TTL (Time to Live)	255
	ドメインネームサービス (DNS) のクイックスタートガイド	256
	逆引きアドレス (PTR) レコード	257
	正引きアドレス (A) レコード	258
	メールサーバ (MX) レコード	259
	ドメインネームシステム (DNS) の歴史	260
	DNS レコードとは?	261
	DNS レコードの管理者	261
	DHCP の仕組み	261

<b>F サードパーティのソフトウェアによる非常時のデータ回復</b>	<b>263</b>
非常時のデータ回復の仕組み	263
ユーザインターフェイスデータベースのロック	264
非常時のデータ回復の一般的手順	265
バックアップサービスに関する一般的注意事項	265
<b>Knox Arkeia</b>	<b>266</b>
バックアップサービスのカスタマイズ	266
<b>Knox Arkeia</b> のカスタマイズに関するファイル	267
<b>Knox Arkeia</b> による <b>RaQ XTR</b> のバックアップ	268
<b>Knox Arkeia</b> による非常時の <b>RaQ XTR</b> のデータ回復	268
非常時のデータ回復のための準備	268
非常時のデータ回復を実施する	269
<b>Legato NetWorker</b>	<b>271</b>
バックアップサービスのカスタマイズ	271
<b>Legato NetWorker</b> のカスタマイズに関するファイル	272
<b>Legato NetWorker</b> による <b>RaQ XTR</b> のバックアップ	272
<b>Legato NetWorker</b> による非常時の <b>RaQ XTR</b> データ回復	273
非常時のデータ回復のための準備	273
非常時のデータ回復を実施する	274
テクニカル情報	275
<b>Veritas NetBackup</b>	<b>276</b>
バックアップサービスのカスタマイズ	276
<b>Veritas NetBackup</b> によるバックアップの基本操作	276
<b>Veritas NetBackup</b> による <b>RaQ XTR</b> のバックアップ	277
<b>Veritas NetBackup</b> のカスタマイズに関するファイル	278
<b>Veritas NetBackup</b> による非常時の <b>RaQ XTR</b> データ回復	279
非常時のデータ回復のための準備	279
非常時のデータ回復を実行する	280

<b>G Cobalt Networks の連絡先</b>	<b>283</b>
カスタマーサービスおよびテクニカルサポート連絡先	283
Cobalt 製品に関するお問い合わせ先	283
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	283
電子メールによるサポート依頼	283
テクニカルサポート連絡先	284
その他の情報源	284
ソリューション	284
Cobalt デベロッパネットワーク	284
ディスカッショングループ (英語)	284
Knowledge Base (英語)	285
オンライン技術文書	285
トレーニング	285
テクニカルサポートをご利用になる前に	286
<b>H ライセンス契約</b>	<b>287</b>
BSD 著作権	287
GNU パブリックライセンス	288
SSL ライセンス契約	294
<b>I 用語集</b>	<b>295</b>



# はじめに

---

この度は、Cobalt RaQ XTR をご採用頂きまして誠にありがとうございます。RaQ XTR サーバは、仮想サイトのホスティング、ウェブページのパブリッシュ、ファイル転送、電子メールやサードパーティのアプリケーションのホスティングを行うための完璧なソリューションであるだけでなく、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します。

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 XTR 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を標準装備しているほか、ASP (Active Server Pages) と PHP をサポートしています。

上記のサービスはすべて、エクストラネット環境、イントラネット環境、またはインターネット環境で利用できます。

RaQ XTR では、1 台から 4 台のハードディスクを提供することによって、RAID レベル 0、1、5 (初期構成時のハードドライブの数に応じてレベルが決まります) のサポート、バックアップおよび復元機能の強化、非常時のデータ回復、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。また、RaQ XTR のユニークなデザインにより、ユーザは、ラックからサーバを取り外さなくても前面パネルからハードディスクを追加・交換できるようになっています。

RaQ XTR は、サードパーティによるアプリケーションの開発を含め、ソリューション開発のためのフレキシブルなプラットフォームです。

RaQ XTR 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 に関する詳細については、URL <http://www.interbase.com> をご覧ください。また本書の「Interbase 6.0 の有効化」(p.234)にある InterBase の説明もご参照ください。

## RaQ XTR のユーザ

RaQ XTR のユーザには、次の3種類があります。

- 「サイトユーザ」は、自分のアカウント情報とプログラムにアクセスできます。
- 「サイト管理者」は、仮想サイトとそのサイト上のユーザを管理します。
- 「**RaQ XTR** 管理者」は、RaQ XTR の管理に加えて、仮想サイトやユーザの管理も行えます。

### このマニュアルの構成

このユーザマニュアルは、前述の各ユーザが利用できる機能別に構成されています。

- 第3章「サイトユーザ」では、サイトユーザが利用できる機能について説明します。
- 第4章「サイトの管理」では、サイト管理者が利用できる機能について説明します。サイト管理者は、サイトユーザの利用できる機能にすべてアクセスできます。
- 第5章「サーバの管理」では、**RaQ XTR** 管理者が利用できる機能について説明します。**RaQ XTR** 管理者は、サイト管理者とサイトユーザの利用できる機能にすべてアクセスできます。

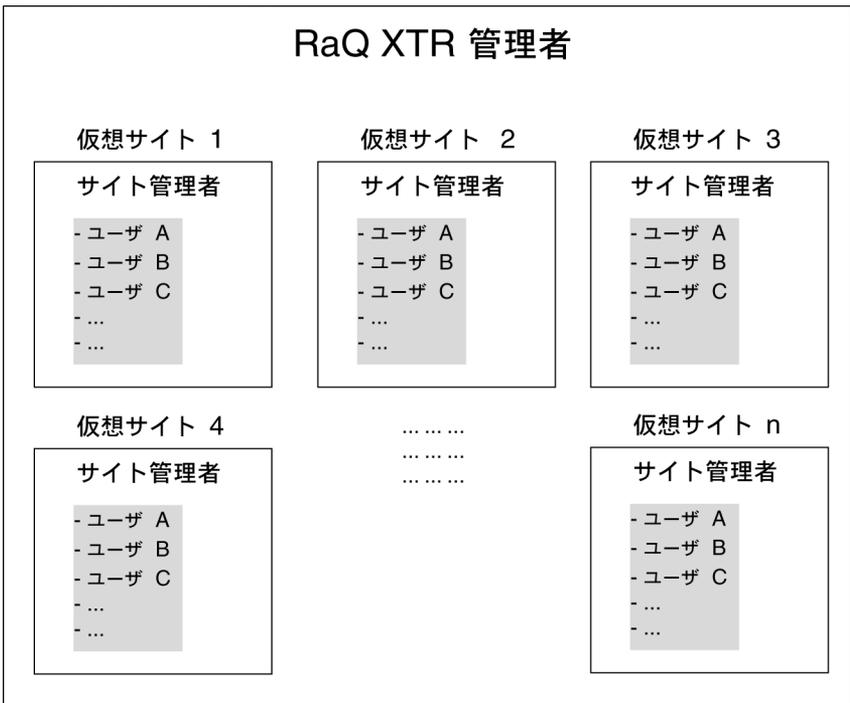
## サイトユーザ

「サイトユーザ」は、自分の所属する仮想サイトを通じて、電子メールの送受信、ブラウザベースの総合電子メールクライアント **WebMail** の利用、FTP によるファイルのアップロード／ダウンロード、個人的ウェブページの作成、自分のホームディレクトリにあるファイルやデータのバックアップと復元などを行えます。

サイトユーザは、**RaQ XTR** 管理者またはサイト管理者が仮想サイトに追加、設定します。サイトユーザは、**RaQ XTR** 上の自分のホームディレクトリにあるファイルのみを管理できます。

図 1 に、サイトユーザがアクセスできるレベルをグレー表示で示します。

図 1 サイトユーザのアクセスレベル



## サイト管理者

「サイト管理者」は、RaQ XTR の仮想サイトを管理します。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、仮想サイトの SSL (Secure Sockets Layer) の設定 (RaQ XTR 管理者がそのサイトの SSL を使用可能にした場合)、仮想サイトと FTP サービスの設定、各サイトユーザの電子メール設定へのアクセス、仮想サイト上のディスク使用状況とウェブアクセス状況に関するレポートの作成、サイトにあるファイルのバックアップと復元などの業務を行います。

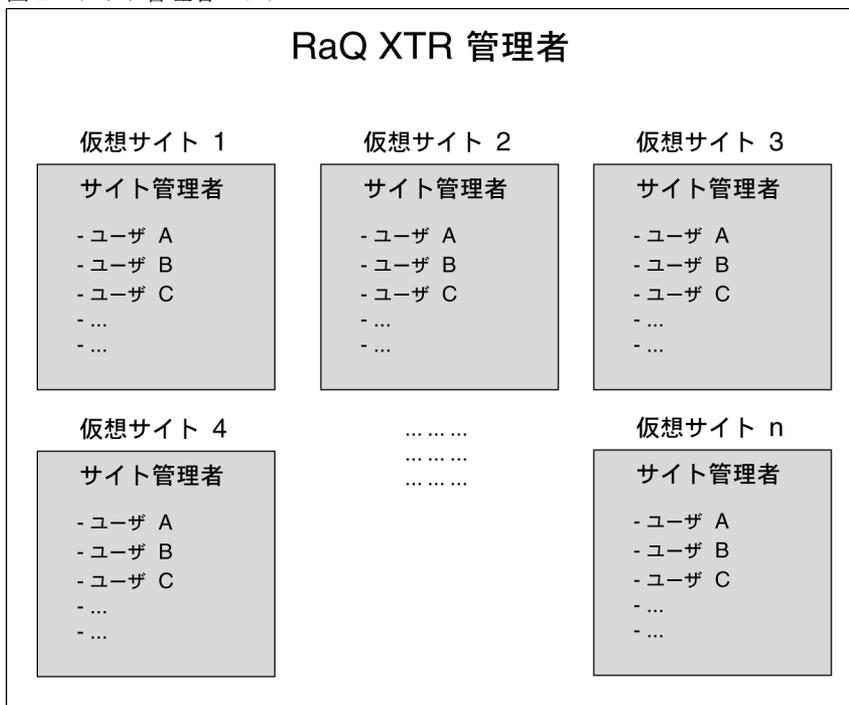
各サイトのサイト管理者は、RaQ XTR 管理者が指定します。サイト管理者は、自分の所属する仮想サイトのみ管理できます (RaQ XTR 管理者を兼任している場合を除く)。



ご参考: RaQ XTR 管理者が仮想サイトのサイト管理者も兼任する場合は、すべての RaQ XTR 管理機能にアクセスできます。

図2に、サイト管理者がアクセスできるレベルをグレー表示で示します。

図2 サイト管理者のアクセスレベル



## RaQ XTR 管理者

「RaQ XTR 管理者」は、RaQ XTR サーバを管理・運営するユーザです。具体的には、RaQ XTR の設定、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、サービスの提供などの業務を行います。RaQ XTR 管理者は、任意の仮想サイトのサイト管理者となることもできます。



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、FTP ディレクトリ、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.113)をご参照ください。

RaQ XTR 管理者は、*admin* というユーザ名を持ち、RaQ XTR 全体を管理します。RaQ XTR 管理者は、メインサイト (RaQ XTR の LCD パネルに表示される IP アドレスを使っている) のメンバーです。

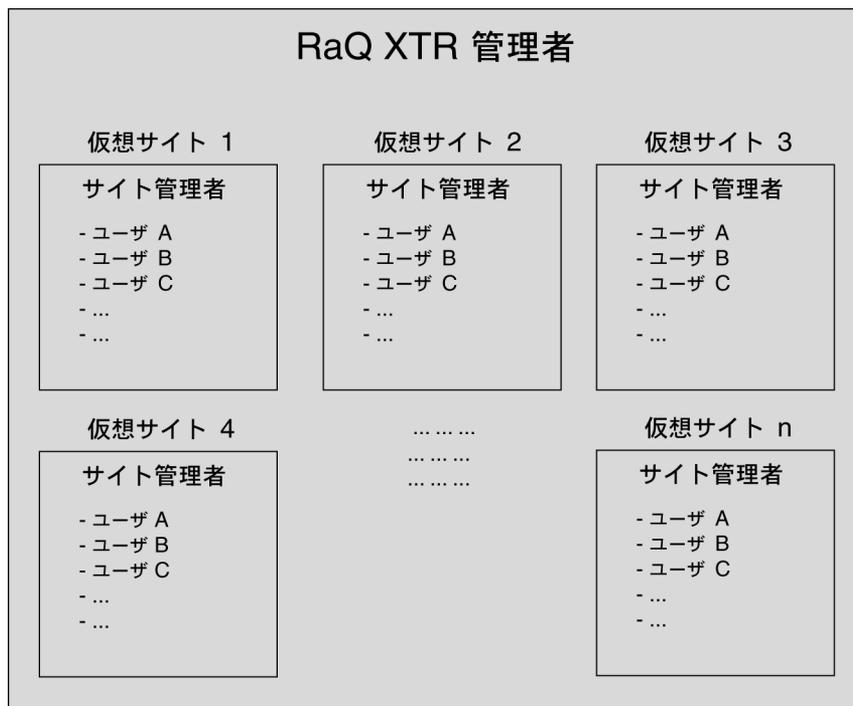
### 代理管理者機能

代理管理者 (*alteradmin*) 機能を使うと、代理管理者となるユーザは、管理者のユーザ名 *admin* とそのパスワードを使わずに、RaQ XTR 管理者 (*admin*) と同じレベルのサーバアクセス権を持つことができます。

詳細については、「代理管理者機能」(p.111)をご参照ください。

図 3 に、RaQ XTR 管理者またはユーザ *alteradmin* がアクセスできるレベルをグレー表示で示します。

図3 RaQ XTR 管理者のアクセスレベル



## RaQ XTR サーバデスクトップ

RaQ XTR サーバのデスクトップには、Internet Explorer や Netscape Communicator などのウェブブラウザでアクセスできます。ユーザのレベルに応じて、サーバデスクトップには、以下の項で説明する最高 5 種類のタブが表示されます。

- プログラム
- 個人プロフィール
- サイトの管理(仮想サイトのホスト名またはIPアドレスがタブに表示されます)
- サーバの管理
- **BlueLinQ**

### プログラム

[プログラム] 画面では、WebMail というブラウザベースの総合電子メールクライアントにアクセスできます。

詳細については、「WebMail の概要」(p.36) をご参照ください。

### 個人プロフィール

[個人プロフィール] 画面では、ユーザが RaQ XTR 上の個人情報にアクセスし、設定できます。

詳細については、「個人プロフィール」(p.47) をご参照ください。

### サイトの管理

第 4 章「サイトの管理」では、サイト管理者が行う業務について説明します。サイト管理者は、サーバデスクトップの [< 正式なドメインネーム >] タブに含まれる全ての機能にアクセスできます。

詳細については、第 4 章「サイトの管理」(p.55) をご参照ください。

### サーバの管理

第 5 章「サーバの管理」では、RaQ XTR 管理者が行う業務について説明します。RaQ XTR 管理者は、サーバデスクトップの [サーバの管理] タブに含まれる全ての機能にアクセスできます。

詳細については、第 5 章「サーバの管理」(p.109) をご参照ください。

## BlueLinQ

BlueLinQ™アプリケーションデリバリーサービスは、入手可能なソフトウェアのアップデートや新しいサービスに簡単にアクセスできる Cobalt の新しいツールです。

詳細については、「BlueLinQ」(p.178) をご参照ください。

## RaQ XTR 使用のためにご用意いただくもの

RaQ XTR の設定を始める前に、次のものをご用意ください。

- 10/100BaseTX 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)。

サーバデスクトップから Cobalt RaQ XTR を管理するには、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)。

- ネットワークパラメータ。これ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 XTR 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です。さらに、他のネットワーク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。
- ISP (インターネットサービスプロバイダ)。インターネットに接続する場合に必要になります。

# RaQ XTR の設定

---

本章では、ネットワークおよびユーザコミュニティへの Cobalt RaQ XTR の接続と設定について説明します。一般に、RaQ XTR の設定は 15 分ほどで完了します。設定を終えると、直ちに各種の RaQ XTR サービスをご利用いただけます。

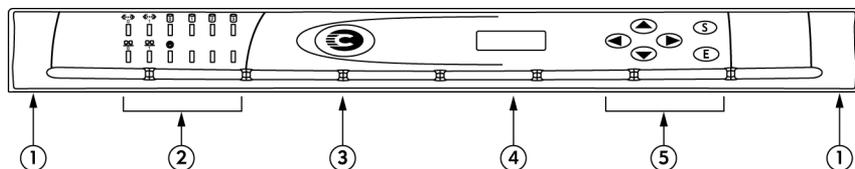
以前別のネットワーク用に設定されていた RaQ XTR を設定し直す場合には、「ネットワーク情報の変更」(p.196) の説明をご参照ください。

## 一般設定

図4と図5に、RaQ XTR 上の各種ボタン、インジケータ、コネクタを示します。

## RaQ XTR の正面

図4 RaQ XTR 正面



1. 正面パネルの両端を持って手前に引くと、ハードディスクを交換できます。
2. ステータスインジケータは、イーサネット、ハードドライブ、ウェブの使用状況を示します。

《●》 は、ネットワークインターフェイスにトラフィックがあるときに点滅します（0または1）。

□□ は、ネットワークインターフェイスに接続が確立されている間は点灯し続けます（0または1）。

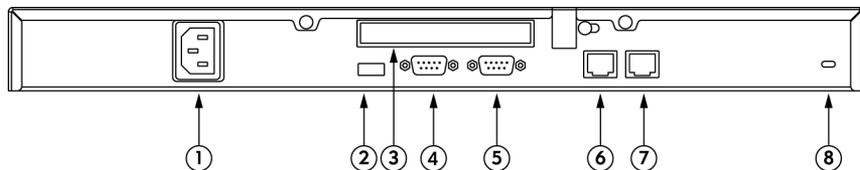
□ は、ハードドライブが動作しているときに点滅します（0～3）。

地球儀 は、ウェブが使用されているときに点滅します。

3. 「C」ロゴバッジは電源スイッチです。ロゴバッジは、RaQ XTR の電源がオンになると点灯し、RAID やファンの故障時には点滅します。
4. LCD パネルには、メッセージとネットワーク入力値が表示されます。矢印ボタンを使って、選択項目を切り替えたり、値を入力したりできます（「LCD コンソールからネットワーク情報を入力する」(p.16) をご参照ください）。
5. LCD 矢印 ボタンは、ネットワーク設定情報の入力、UPS ユニットの設定、サーバの再起動、LCD コンソールのロック、RaQ XTR 管理者パスワードのリセットなどの操作に使用します。

## RaQ XTR の背面

図 5 RaQ XTR 背面



1. 電源ソケットには、付属の AC 電源コードを接続します。
2. **USB** ポートには、ユニバーサルシリアルバス（**USB**）を接続できます。
3. **PCI** 拡張スロットは、**PCI** カードの増設に使用します。
4. シリアルコンソールポートには、シリアルデバイスを接続します。
5. シリアルコネクタには、**Smart UPS** をサポートするシリアルポートへの **UPS** を接続します。

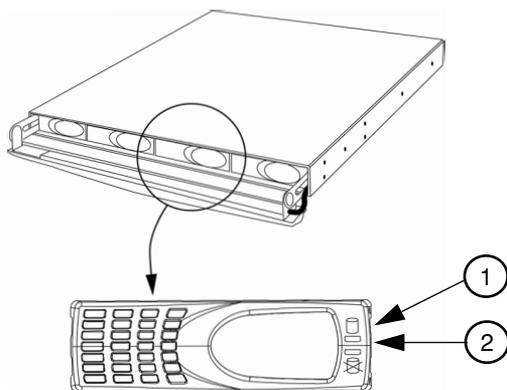
ネットワークコネクタには、イーサネットネットワーク接続を可能にする **10/100 BaseT** ネットワークケーブルを接続します。

6. ネットワークインターフェイス **2** (eth 1)
7. ネットワークインターフェイス **1** (eth 0)
8. セキュリティロックホールには、盗難防止用のセキュリティケーブルを取り付けられます。

## ハードディスクドライブベイ

図6に、ハードディスクドライブの正面パネルにあるLEDを示します。

図6 ディスクドライブ正面パネル



1. 動作 **LED** は、ハードディスクドライブの電源がオンになっているときに点灯します。
2. 障害 **LED** は、ハードディスクドライブに障害があるときに点灯します。この **LED** が点灯しているときは、ハードディスクドライブをドライブベイから安全に取り出せます。

正面パネルに指を入れると、障害 **LED** が点灯し、ドライブを安全に取り出せることがわかります。ドライブベイにアクセスしたときに障害 **LED** が点灯していた場合は、ハードディスクドライブの正面パネルをつかんだときも障害 **LED** は点灯し続けるはずですが、障害 **LED** が点灯していない場合や、指を正面パネルに入れたときに消えてしまった場合には、ハードディスクドライブを取り出さないでください。この場合には、ドライブが現在のタスクを完了するまで数秒待ってから、もう一度試してください。

## RaQ XTR の設定

RaQ XTR の設定作業には、次の 2 段階があります。

- 「ステップ 1：接続」では、RaQ XTR の電源投入、ネットワークへの接続を説明します。
- 「ステップ 2：ウェブブラウザによる設定」では、ネットワーク統合について説明します。その際、RaQ XTR 管理者は、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ーフェイスを使って、サーバ上のサービスの選択やハードディスクドライブの RAID レベルの設定も行えます。

### ステップ 1：接続

#### RaQ XTR の設置



警告：RaQ XTR は重量が重いので、ラックに取り付ける際には 2 人で作業するようお勧めします。

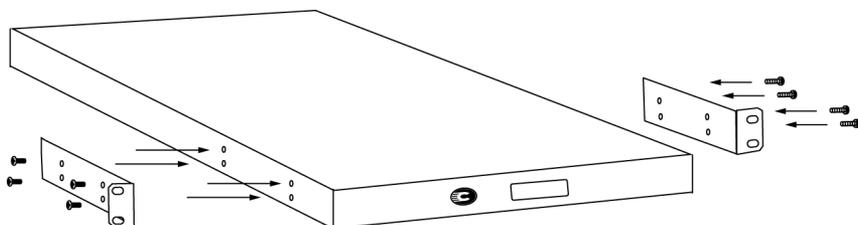
RaQ XTR は、平らな台上に置くことも、標準の 19 インチラックに設置することもできます。RaQ XTR は、前方または中央部で固定できるようになっています。ラックに設置する場合には、まず、ラック固定用の耳（付属）を本体に取り付けます。

固定用の耳を取り付けるには、サーバ本体の両側にある 4 個のネジ穴に耳を合わせます。本体中央部でラックに固定するにはラック固定用の耳をサーバ後方に、本体前方で固定するには固定用の耳を前方に向けます。

## 第2章 : RaQ XTR の設定

付属の固定用ネジ8本を使い、耳を本体に取り付けます(図7参照)。次に、RaQ XTRをラックに置き、「耳」をラックにネジで固定します。

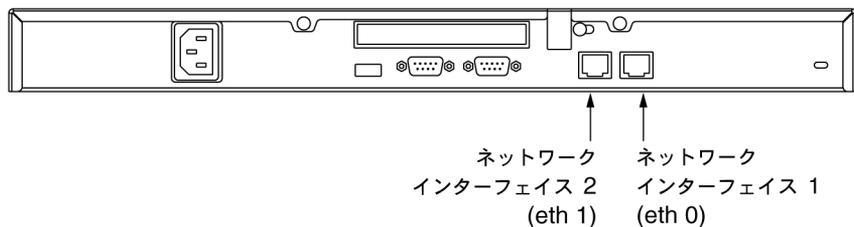
図7 RaQ XTR に耳を取り付ける



### ネットワークへの接続

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 XTRにある10/100 BaseT ネットワークインターフェイス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



### 電源への接続

RaQ XTR 電源コードをコンセントに差し込みます(AC100 ~ 240V、50/60 Hz)。詳細は「一般仕様」(p.213) 参照。

## RaQ XTR の電源投入

RaQ XTRの電源コードをコンセントに差し込むと、正面パネルにあるCロゴバッジが点灯します。Cロゴバッジを押すと、電源がオンになります。ハードディスクドライブが回転を開始し、ファンが回転し、正面のLCDパネルが点灯します。また、LCDパネルには、CobaltのロゴとCobalt Networksという文字が順次表示されます。



ご注意：RaQ XTR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.208)をご参照ください。



ご参考：「C」ロゴバッジはソフトボタンのため、押してもカチッという感触はありません。

起動処理の進行に伴い、RaQ XTRはステータスメッセージを順次LCDパネルに表示します。起動処理が完了すると、LCDパネルに次のようなメッセージが表示されます。

プライマリ IP アドレス :

## ネットワークの設定



ご参考：RaQ XTRは、シリアルポートから設定することもできます。「シリアルコンソールポートを使ったRaQ XTRの初期化」(p.236)をご参照ください。

RaQ XTR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 XTR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。まず、次のネットワーク情報を入手してください。

- RaQ XTR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)

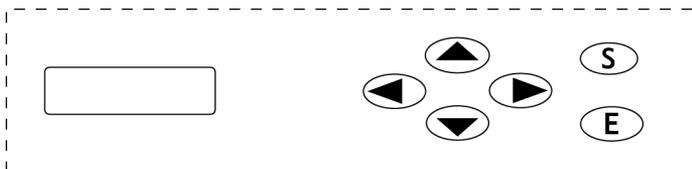
## LCD コンソールからネットワーク情報を入力する

図9に、RaQ XTR のLCD コンソールを示します。

RaQ XTR の正面パネルにある 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示が、2行目には入力したデータの値が表示されます。LCD パネルの指示にしたがい、パネルの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 コンソールの機能の詳細については、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



起動中は、起動プロセスに関するステータス情報が LCD パネルに表示されます。RaQ XTR の設定時は、LCD コンソールからネットワーク情報を入力します。RaQ XTR の設定終了後は、LCD コンソールから、ネットワーク設定情報の変更、UPS ユニットの設定、サーバの再起動、LCD コンソールのロック、RaQ XTR 管理者パスワードのリセットを行います。

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



重要：このステップでは、プライマリネットワークインターフェイスだけを設定します。このステップを完了するには、次の情報が必要です。

- RaQ XTR 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

RaQ XTR の設定時は、LCD コンソールからネットワーク情報を入力します。LCD に次のメッセージが表示されます。

プライマリ IP アドレス：  
000.000.000.000

LCD パネルの2行目でカーソルが点滅します。以下の手順に従って、プライマリネットワークインターフェイスに必要なネットワーク情報を入力してください。セカンダリネットワークインターフェイスは、ウェブブラウザを使用して設定します（「ネットワーク」(p.145) 参照）。

## 第2章 : RaQ XTR の設定

ネットワーク情報の入力は、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。

プライマリ IP アドレス :  
000.000.000.000

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

2. **(E)** ボタンを押して IP アドレスを確定します。

入力された 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. **(E)** ボタンを押して確定します。

入力され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

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」をそのまま使います。

6. **(E)** ボタンを押して確定します。

続いて、LCD に次のメッセージが表示されます。

[S] ホン / [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] (ホン) を選択し、**(E)** ボタンを押します。数秒後に、次のメッセージが表示されます。

カクニ シテ  
ホン 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「プライマリ IP アドレス :」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。

ネットワーク情報を確認し、保存し終わると、RaQ XTR は起動処理を完了します。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たら、RaQ XTR の設定は完了です。

IP アドレス：  
192.168.25.77

## ステップ2：ウェブブラウザによる設定

RaQ XTR 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パソコンから、ウェブブラウザを使って RaQ XTR サーバを設定します。RaQ XTRサーバを管理するユーザインターフェイスのことを、サーバデスクトップと呼びます。サーバデスクトップでは、画面上にタブ項目、画面左にメニュー項目が表示されます。

この作業は、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 が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 XTRを管理できるようになります。

## RAID-0、RAID-1、RAID-5 のサポート



**重要：**RaQ XTR 管理者は、セットアップウィザードでしか RAID のレベルを設定できません。

セットアップウィザード終了後は、OS リストア CD を使ってサーバを出荷時の状態に戻さない限り、RAID のレベルは変更できません。

セットアップウィザードは、必ず、採用する RAID のレベルを決めてから開始してください。

独立したディスクを組み合わせる冗長アレイ (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。

RaQ XTR では、サーバ構成に応じて3レベルの RAID を提供していますが、それぞれに長所と短所があります。

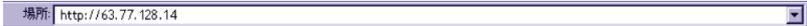
- **RAID-0** では、複数のハードディスクを1台の仮想ディスクに見立てて使用し、3つのオプションの中で、最も高いパフォーマンスを提供します。ただし、ディスク上のデータは冗長保存されていないため、ディスクが1台でも破損するとデータ全体が損なわれてしまいます。このオプションは、ハードディスクが2台以上あるサーバ構成で利用できます。
- **RAID-1** はディスクミラーリングとも呼ばれ、プライマリハードディスクとセカンダリハードディスクから構成されます。セカンダリハードディスクは、プライマリハードディスクの「ミラーイメージ」で、プライマリハードディスク中のデータの複製が保存されます。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。全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 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。

RaQ XTR サーバでは、ソフトウェアによって RAID サービスを実装します。各ハードドライブには独自の実装マスターチャンネルがあるため、RAID ハードウェアを追加する必要なく高いパフォーマンスを提供できます。

ブラウザから RaQ XTR を設定するには、次の操作を行います。

1. ネットワークに接続したパソコンで、ウェブブラウザを起動します。
2. RaQ XTR の正面パネルにある LCD パネルに表示されている RaQ XTR 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。



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

RaQ XTR 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）。

## アクティブアシスト — オンラインヘルプ

アクティブアシストは、説明や注意を記載したヘルプテキストをサーバデスクトップ上にリアルタイムで提供します。画面上のアクティブアシスト領域にマウスポインタを移動すると、その項目の説明や注意を記載したヘルプテキストが画面下に表示されます。

ヘルプテキストが表示される領域は、青い疑問符（？）アイコン、サーバデスクトップの画面左にあるメニュー項目、および画面上にあるタブ項目です。

### セットアップウィザードによる **RaQ XTR** の設定

[セットアップウィザード] 画面の各フィールドに情報を入力するだけで、**RaQ XTR**を設定できます。各フィールドの意味については、次の項で説明します。

セットアップウィザードでは、シリーズになっている画面を使って、ステップにしたがってセットアップを行います。各ステップの終了後に、下に示した右矢印をクリックして変更を適用すると、次のステップへ移動できます。左矢印をクリックすると、前の画面へ戻ります。

入力された情報は **RaQ XTR** が自動的にチェックし、不正な値が入力されたり問題が発生した場合には警告が表示されます。各ステップで情報が正しく入力されると、**RaQ XTR** は変更を設定ファイルに入力してから、次のステップに進みます。変更の入力には数秒間かかることもあります。



**重要** : **RaQ XTR** にドメインネームを割り当てる場合は、**ICANN** (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) 公認登録業者にドメインネームを登録する必要があります。詳細については、**ICANN** のウェブページ (<http://www.icann.org>) をご参照ください。

[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 XTR** のウェルカム画面



## ライセンス契約

Cobalt Network 社の [ライセンス契約] 画面が表示されます。

画面下にある矢印ボタンをクリックすると、Cobalt RaQ XTR のパッケージに入っている保証書／登録カードに記載されている使用許諾契約と以下のライセンス契約 (図 11) に同意されたものとみなされます。

以下のライセンス契約をよく読んでから、画面下の右矢印をクリックしてください。

図 11 ライセンス契約



## 第2章 : RaQ XTR の設定

### システムの設定

[システムの設定] 画面が表示されます (図 12 参照)。この画面に、[ネットワークの設定]、[管理者の設定]、[時刻の設定] に関する情報を入力します。

#### ネットワークの設定

以下のネットワーク情報を入力します。

- **Cobalt** サーバ名 (ホスト名) : この RaQ XTR の識別名です (例、raqxtr)。  
ドメインネーム : ドメインネームを入力します。ドメインネームは、ICANN 公認登録業者に登録済みの正式なドメインネーム (例 : cobalt.com) でも、お使いのネットワークに固有のイントラネット用ドメインネームでも構いません。このように設定しておく、IP アドレスによるアクセスだけでなく、ホスト名とドメインネームを使って RaQ XTR にアクセスできるようになります。  
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 XTR 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 XTR 管理者は、後日サーバデスクトップで RaQ XTR 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.145) 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。  
DNS サーバは、コンピュータ名とその IP アドレスのリストを保管します。IP アドレスとコンピュータ名を相互に変換する際に、RaQ XTR は DNS サーバ上にあるこのリストにアクセスする必要があります。この変換は、RaQ XTR の外部に電子メールを送受信する際に不可欠です。DNS の詳細については、付録 E 「ドメインネームシステム」をご参照ください。
- 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 (入力オプション)。

#### 管理者の設定

RaQ XTR 管理者は、次の業務を行います。

- RaQ XTR 上のサイトとサービスなどの設定と管理。
- 発生の予想される問題を事前に警告するために RaQ XTR が送信する警告電子メールへの対応。

## 代理管理者機能

代理管理者 (alteradmin) 機能を使うと、代理管理者は、管理者のユーザ名 **admin** とそのパスワードを使わずに、**RaQ XTR** 管理者 (**admin**) と同じレベルのサーバアクセス権を持つことができます。

カスタマーに **RaQ XTR** サーバを提供している ISP (インターネットサービスプロバイダ) は、この機能を使うと、**RaQ XTR** 管理者が **admin** のパスワードを忘れた場合や、誤ったパスワードを入力した場合でも、サーバにアクセスできます。

**alteradmin** アカウントを有効にすると、**alteradmin** は、**RaQ XTR** 管理者を含む他のユーザの **RaQ XTR** ユーザインターフェイスには表示されません。

**alteradmin** アカウントを設定していない場合は、**admin** の [個人プロフィール] タブの [管理者の設定] テーブルに、**alteradmin** アカウントを有効にし、パスワードを入力するフィールドが表示されます。「個人プロフィール」(p.47) をご参照ください。

**alteradmin** アカウントを有効にした後は、この **alteradmin** アカウントを無効化するには **alteradmin** のパスワードが必要になります。**alteradmin** アカウントの無効化は、**alteradmin** アカウントの [個人プロフィール] タブの [管理者の設定] テーブルで行います。「個人プロフィール」(p.47) をご参照ください。

## パスワードのガイドライン

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. 3文字から16文字を使用する。

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。
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)。

## 第 2 章 : RaQ XTR の設定

### 時刻の設定

RaQ XTR の現在の日付、時刻、時間帯をプルダウンメニューから選択します。

これらの情報を設定し終わったら、画面下の右矢印ボタンをクリックして次の画面に移動します。

図 12 システムの設定

ネットワークの設定		
?	ホスト名	<input type="text"/>
?	ドメインネーム	<input type="text"/>
?	プライマリ DNS サーバのアドレス	<input type="text"/>
?	セカンダリ DNS サーバのアドレス (オプション)	<input type="text"/>
?	IPアドレス	10.9.20.181
?	サブネットマスク	255.255.0.0
?	デフォルトゲートウェイ	10.9.25.254
?	MACアドレス	00:10:E0:10:00:BA

管理者の設定		
?	管理者のユーザ名	admin
?	パスワード	admin パスワード <input type="text"/> 再度 <input type="text"/>
?	alteradmin アカウント	<input type="checkbox"/> alteradmin パスワード <input type="text"/> 再度 <input type="text"/>

時刻の設定		
?	日付と時刻	2001 6月 13 1 em 21
?	時間帯	地域: アジア 国: 日本 都市/時間帯: 日本標準時

## RAID のセットアップ



**重要：RaQ XTR 管理者は、セットアップウィザードでしか RAID のレベルを設定できません。**

セットアップウィザード終了後は、OS リストア CD を使ってサーバを出荷時の状態に戻さない限り、RAID のレベルは変更できません。

この画面から、RaQ XTR サーバに実装する RAID のタイプを選びます。RaQ XTR にハードディスクが1台しかない場合には、この画面は表示されません。

RaQ XTR では、サーバ構成に応じて3レベルの RAID を提供していますが、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。全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データの再構築に使えるパリティ情報を分散して保管します。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。

RaQ XTR にハードディスクが2台、3台、または4台ある場合には、図 13 が表示されます。

- RAID-0 には、ハードディスクが2台以上必要です。
- RAID-1 (ディスクミラーリング) は、ハードディスクが2台あるサーバ構成でのみ利用できます。
- RAID-5 には、ハードディスクが3台以上必要です。

実装する RAID タイプの横にあるラジオボタンをクリックします。

画面下の右矢印をクリックして、先へ進みます。

図 13 RAID のセットアップ

この Cobalt RaQ サーバでは RAID ストレージをご利用頂けます。  
このサーバの本体には 2 台のハードディスクが内蔵されており、使用環境のニーズに応じて 2 通りの使い方ができます。ディスク容量を最大限に利用したい場合には RAID 0 を、ディスク容量よりも高信頼性の方が大切な場合には RAID 1 または RAID 5 をお選びください。

RAID の設定	
<input type="radio"/> ストライピング	RAID 0 (ストライピング) では、内蔵のディスクをすべて組み合わせて一つの仮想ディスクが構成されます。
<input type="radio"/> ミラーリング	RAID 1 (ミラーリング) では、2 台のディスクに同一のデータが同時に書き込まれます。

**警告:** この設定を後で変更するにはデータの損失が伴います、もう一度設定内容を確認してから次へお進みください。

確認ダイアログに、選択した RAID タイプの確認と、セットアップウィザード終了後は RAID タイプを変更できないという警告が表示されます。

RaQ XTR の RAID 設定の初期化には、数分かかります (図 14 参照)。



ご注意: この初期化プロセスは中断しないでください。このプロセスを中断すると、ハードディスク上にあるデータが損なわれ、RaQ XTR のオペレーティングシステムに影響する可能性があります。

図 14 RAID の初期化

**ディスクの設定**

RAID ディスクを初期化しています。初期化が完了するまではサーバへアクセスできません。しばらくお待ちください。

実行中の処理: ディスクを準備しています...

## 製品の登録

[製品の登録] 画面が表示されます (図 15 参照)。インターネットに接続されている場合は、オンラインで **RaQ XTR** を登録できます。

オンライン登録したくない場合は、画面下の右矢印ボタンをクリックして次の画面に移動します。確認ダイアログが表示され、オンライン登録を希望しないことを確認します。図 16 をご参照ください。

インターネットに接続されていない場合は、[製品の登録] 画面は表示されず、オンライン登録はできません。その場合は、製品パッケージに付属の保証書/登録カードに記入して、下記までご返送ください。**RaQ XTR** 登録ユーザには、システムアップデート、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。

Cobalt Networks, Inc.  
555 Ellis Street  
Mountain View, CA  
USA 94043

後日オンライン登録をする場合には、「システム情報」(p.170) をご参照ください。

各フィールドに必要な情報を入力します。画面下の右矢印ボタンをクリックして登録情報を提出すると、確認ダイアログに、登録情報が送信されたことを知らせるメッセージが表示されます。

図 15 オンライン登録

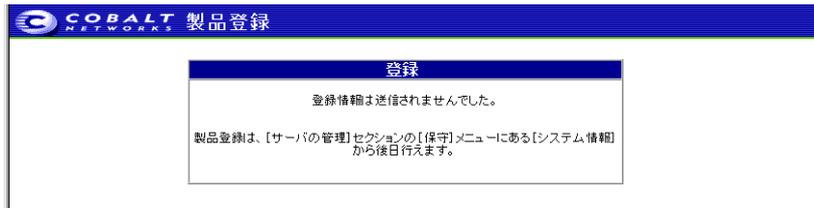
製品を登録するには、次のフォームにご記入の上、[電子メールで登録] ボタンをクリックしてください。お送りいただいた情報に基づき、Cobalt サービスのアップデート、新製品、サービスなどに関する情報をお送りします。お送り頂いた情報に関する秘密は厳守します。

アスタリスク (\*) の付いたフィールドへは必ずご記入ください。ファックス番号と電子メールアドレスのどちらかは必須です。

登録	
氏名*	<input type="text"/>
タイトル	<input type="text"/>
会社名	<input type="text"/>
住所	<input type="text"/>
国	<input type="text"/>
電話番号	<input type="text"/>
ファックス番号*	<input type="text"/>
電子メール*	<input type="text"/>

◀ ▶

図 16 未登録



セットアップウィザードを使用した設定の完了

RaQ XTR の設定を終えると、RaQ XTR のデフォルトホームページが表示されま  
す (図 17 参照)。

RaQ XTR サーバにログインするユーザレベルを選びます。

- RaQ XTR サーバの管理 (RaQ XTR 管理者)
- 仮想サイトの管理 (サイト管理者)
- ユーザアカウントの管理 (サイトユーザ)

図 17 RaQ XTR サーバのデフォルトホームページ

## Cobalt RaQ XTR のホームページ

このページはテンプレートです。ご自分のホームページと置き換えてください。

---

### ウェブホスティング用サーバアプリ インフォの業界標準、Cobalt RaQ へようこそ！

Cobalt RaQ XTR をご利用頂きまして誠にありがとうございます。このサーバの標準ラックサイズの筐体には、あらゆるインターネット関連のサービスが詰め込まれています。もちろんリモート管理も可能です。

RaQ XTRには、統合化ASP、FrontPageエクステンション、CGIスクリプト、SSIサポートなどの拡張機能が含まれ、究極のWebホスティングおよび開発環境を提供します。

### このページを置き換えるには

このページを自分のホームページと置き換えるには、次のディレクトリにホームページ用のファイルをコピーしてください。

**/home/sites/home/web**

Webコンテンツは、FrontPageクライアントを使って簡単に作成、更新できます。もちろん、従来のおなじFTPファイル転送やTelnetアクセスを使って修正することもできます。FrontPageとTelnetは、あらかじめの使用可能に設定しておく必要があります。



---

### RaQ サーバの管理

ブラウザからこのサーバを管理するには、次のURLを入力します：

<http://<ホスト名+ドメインネーム>/admin/>

サーバ管理者は、このURLをブックマークしておくと便利です。

### 仮想サイトの管理

サーバ管理者が新規のサイト（仮想サイト）を作成すると、サイト管理者は次のURLを使ってそのサイトを管理できます：

<http://<サイトのホスト名+ドメインネーム>/siteadmin/>

### ユーザ アカウントの管理

サーバの登録ユーザは、次のURLを使ってパスワードの変更、自動メール転送、自動応答メッセージの設定、自分のファイルや設定情報のバックアップと復元などのアカウント管理操作を行います：

<http://<ホスト名+ドメインネーム>/personal/>

### 製品のサポート

製品サポートについては、販売代理店までお問い合わせください。また、Cobalt サポートサイト もご利用ください。

<http://japan.cobalt.com/support/>



# サイトユーザ

---

本章では、サイトユーザが RaQ XTR サーバ上で利用できる機能について説明します。

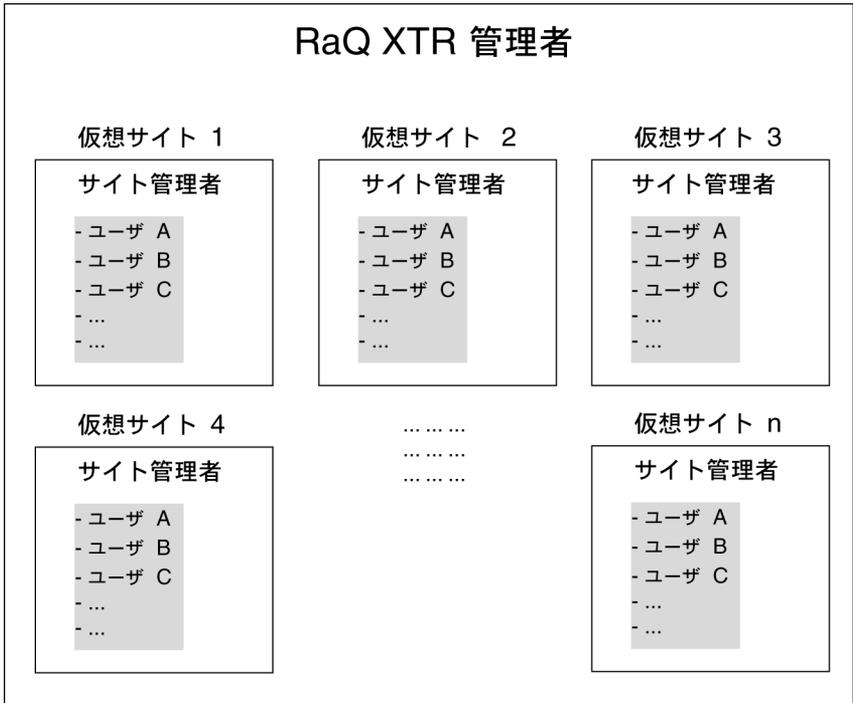
- WebMail
- 個人プロフィール

サイトユーザは仮想サイトでの電子メールの送受信、ブラウザベース総合 WebMail 電子メールクライアントの利用、サイトの提供する FTP サービスによるファイルのアップロードやダウンロード、仮想サイト上への個人ウェブページのパブリッシュ、ホームディレクトリにあるファイルやデータのバックアップ／復元などの操作を行えます。

サイトユーザを仮想サイトに追加できるのは、RaQ XTR 管理者とサイト管理者だけです。サイトユーザは、RaQ XTR 上にある自分のホームディレクトリにあるファイルしか処理できません。

図 18 に、サイトユーザのアクセスできるレベルを示します（グレーの箇所を参照）。

図 18 サイトユーザのアクセスレベル



## サイトユーザの機能概要

個人ユーザとして RaQ XTR にログオンすると、サーバデスクトップの画面にはタブが2つ表示されます。1つは [プログラム] で、もう一方は [個人プロフィール] です。図 19 をご参照ください。

- [プログラム] タブは WebMail 機能へのアクセスに使います。
- [個人プロフィール] タブからは、ユーザが RaQ XTR 上の個人的な情報を設定できます。



ご参考：各手順をわかりやすく説明するため、メニューコマンドは括弧 ( [ ] ) に入れて示します。各項目は、右向きのアングルブラケット (>) で区別してあります。

例えば、[プログラム] > [WebMail] は、まず画面上のメニューバーの [プログラム] タブをクリックし、その後で画面左の [WebMail] メニュー項目をクリックすることを意味します。

図 19 [個人プロフィール] 画面

ユーザを修正	
? 氏名	田辺純子
? よみがな	たなべじゅんこ
? ユーザ名	junko
? パスワード	
? パスワード (再度)	

\* 修正を確認

## WebMail の概要



ご参考: WebMail を使うには、IMAP サービスを有効にする必要があります。

Netscape Communicator 4.73 には、ブラウザからファイルをアップロードできないというバグがあります。WebMail を使って添付ファイル付きのメッセージを作成、送信したい場合には、バージョン 4.75 以降にアップデートしてください。

Cobalt RaQ XTR では、WebMail という総合電子メールクライアントを提供します。わかり易い WebMail のインターフェイスを使うと、次の操作を簡単に行えます。

- RaQ XTR 上の他の登録ユーザ、メーリングリストや、外部の受信者へ電子メールを送信する
- 受信メッセージへ返信したり、メッセージを転送する
- フォルダを作成して、メッセージを希望のフォルダに移動する
- 不在時自動応答メッセージを作成する
- WebMail メッセージ転送先の電子メールアドレスを入力する

## WebMail へのアクセス

WebMail にアクセスするには、次の操作を行います。

1. サーバデスクトップで [プログラム] を選びます。[プログラム] 画面の左側にメニューリストが表示されます。
2. [WebMail] をクリックします。WebMail プログラム用に新しいブラウザウィンドウが開き、[メッセージ] ページが表示されます。
3. [メッセージ] タブでは、次の操作を行えます。
  - メッセージを作成する
  - フォルダを表示する
  - フォルダを追加または削除する

## 新規メール

メッセージを作成するには、次の操作を行います。

1. [新規メール] をクリックすると、図 20 のような画面が表示されます。以下の手順に従って、テーブルの各フィールドに必要な事項を入力します。
  - a. **宛先**: このメッセージの受取人の電子メールアドレスを入力してください。複数の宛先に送りたい場合には、各アドレスをコンマで区切ってください。(必須)
  - b. **CC**: このメッセージのコピーを送信したい宛先の電子メールアドレスを入力してください。複数の宛先に送りたい場合には、各アドレスをコンマで区切ってください。(省略可)
  - c. **BCC**: このフィールドへ入力する電子メールアドレスには、メッセージのコピーが **BCC (Blind Carbon Copy)** として送られます。他の受信者へ送られるメッセージには、**BCC** 受信者のアドレスは表示されません。複数の宛先に送りたい場合には、各アドレスをコンマで区切ってください。(省略可)  
  
[宛先] および [CC] フィールドに入力された受信者には、[BCC] フィールドに入力された受信者が表示されません。また [BCC] フィールドに入力された受信者には、[BCC] フィールドに入力された他の受信者は表示されません。
  - d. **添付**: 電子メールメッセージに添付するファイルを選択できます。詳細については、「メッセージにファイルを添付する」(p.39) をご参照ください。(省略可)
  - e. **件名**: メッセージの件名を入力してください。(必須)
  - f. **本文**: スクロールウィンドウにメッセージの本文を入力してください。(省略可)
2. 画面下の [送信] ボタンをクリックします。メッセージ受信者のリストを含む[送信済メッセージ]テーブルが表示されます。図 21 に表示例を示します。

図 20 [新規メール] 画面

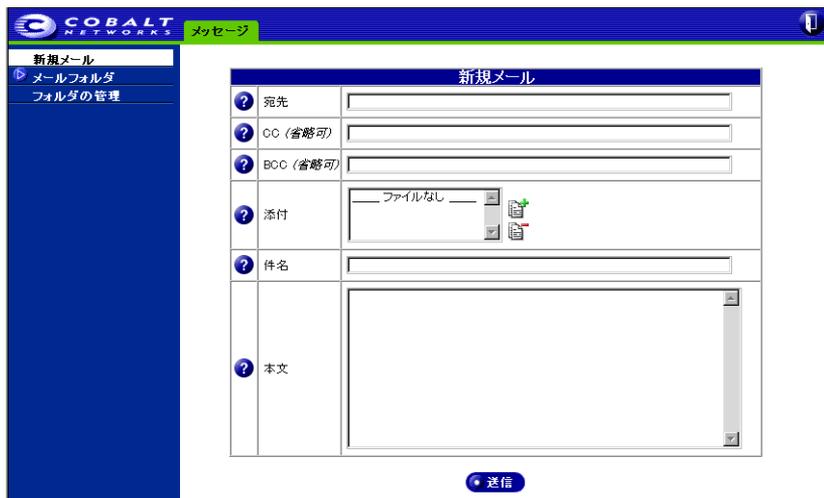


図 21 [送信済みメッセージ] テーブル



## メッセージにファイルを添付する

新規メッセージの作成、メッセージへの返信、メッセージの転送時などに、メッセージにファイルを添付できます。

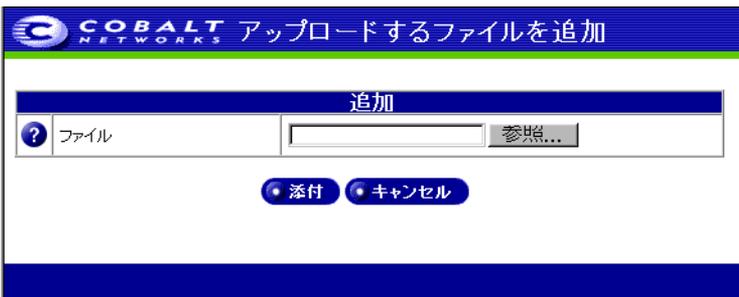


ご参考：以下に、Netscape Navigator を使った場合の例を示します。他のブラウザでは画面が多少異なりますが、基本的な機能は同じです。

メッセージにファイルを添付するには、次の操作を行います。

1. [新規メール] テーブルの [添付] フィールドの右にある緑色の「プラスマーク付き文書」アイコンをクリックします。新しいブラウザウィンドウが開き、[アップロードするファイルを追加] テーブルが表示されます。図 22 に表示例を示します。
2. 添付したいファイルのパスとファイル名を入力します。
3. ファイルを参照することもできます。その場合は、[参照] ボタンをクリックして、ダイアログボックスを表示し、添付したいファイルを指定します。
4. ファイルを指定してから、[開く] ボタンをクリックします。ダイアログボックスが閉じ、選択したファイルのファイル名が、[ファイル] フィールドに表示されます。
5. [添付] ボタンをクリックすると、ファイルがメッセージの [添付] フィールドに追加されます。
6. 追加したファイルを削除したい場合は、[添付] フィールドにあるファイル名を 1 回クリックしてハイライトしてから、赤色の「マイナスマーク付き文書」アイコンをクリックします。
7. メッセージの作成を続けます。

図 22 [アップロードするファイルを追加] 画面



## メールフォルダ

フォルダに保管されているメッセージを表示できます。



ご参考：フォルダを追加または削除するには、「フォルダの管理」(p.45)をご参照ください。

WebMail には、2種類の標準フォルダがあります。これらのフォルダは削除できません。

- [受信ボックス] には、RaQ XTR 上の自分の電子メールアカウント宛の受信メッセージが保管されます。
- [送信ボックス] には、RaQ XTR 上の自分の電子メールアカウントから送信されたメッセージが保管されます。

他のフォルダを作成すると、作成したフォルダもこのリストに表示されます。



ご参考：WebMail で作成されたフォルダは、IMAP で電子メールを確認する時にも表示されます。

## フォルダの表示

フォルダを表示するには、次の操作を行います。

1. 画面左の [メールフォルダ] をクリックします。[メールフォルダ] の下にサブメニューとして2種類の標準フォルダとユーザの作成したフォルダが表示されます。図 23 に、[送信ボックス] テーブルの表示例を示します。
2. 表示したいフォルダ名をクリックすると、ブラウザのウィンドウに、クリックしたフォルダのフォルダテーブルが表示されます。

図 23 [送信ボックス] フォルダの表示例

削除	移動...	送信ボックス		
状態	件名	宛先	日付	
<input type="checkbox"/>	← QAテスト	shibuya@mail.cobalt.com yamazaki@mail.cobalt.com yasuda@mail.cobalt.com	2001/3/4 21:22	
<input type="checkbox"/>	← test	ak@ak.i01.cobalt.com	2001/3/4 21:13	
<input type="checkbox"/>	← 純子より	ak@hiro.o.m@sun.com admin@ak.i01.cobalt.com	2001/3/2 15:34	

テーブルの上には、各メッセージに付いているステータスアイコンの説明が記載されています。

- 青丸は、新規または未読のメッセージを示します。
- 白丸は、既読のメッセージを示します。
- 青色の左矢印は、返信済みまたは転送済みのメッセージを示します（[送信]、[返信]、[全員に返信]、[転送] コマンドのどれかを使用）。

テーブルには次の5つの欄があります。左欄から順番に説明します（図 23 参照）。

- [チェックボックス] 欄：この欄にチェックを付けると、該当する電子メールメッセージが選択され、削除などの操作が適用されます。ボックスをチェックして、1つまたは複数のメッセージを選択します。[削除] ボタンを使って、選択したメッセージを削除するか、[移動...] プルダウンメニューを使って、選択したメッセージを他のフォルダへ移動します。

この欄の一番上にあるボックスをチェックすると、テーブルに含まれている全てのメッセージを選択できます。このボックスをもう一度クリックすると、全てのメッセージの選択を解除できます。

- [状態] 欄：この欄には、メッセージのステータスが示されます。青丸は、新規または未読のメッセージを示します。白丸は、既読のメッセージを示します。青色の左矢印は、返信済みまたは転送済みのメッセージを示します（[送信]、[返信]、[全員に返信]、[転送] コマンドのどれかを使用）。
- [件名] 欄：この欄には、メッセージの件名がハイパーリンクとして表示されます。このリンクをクリックすると、そのメッセージを表示できます。ブラウザウィンドウがリフレッシュされ、[新規メール] セクションで表示された全てのフィールド（宛先、CC、日付、件名、本文）を含むメッセージ全体が表示されます。メッセージにファイルが添付されている場合は、そのファイル名がハイパーリンクとして表示されます。
- [宛先] または [差出人] 欄：表示しているフォルダに応じて、この欄には、メッセージの受信者または送信者が表示されます。
- [日付] 欄：この欄には、メッセージの送信日が表示されます。

#### メッセージのソート

フォルダに保管されているメッセージは、「件名」、「宛先」、「差出人」、「日付」でソートできます。メッセージは、昇順または降順にソートできます。

メッセージをソートするには、メッセージをソートしたい欄の見出しの右横にある三角形のマークをクリックします。三角形のマークをもう一度クリックすると、ソートの順番を逆転できます。

フォルダに保管されているメッセージ

各テーブルでは、次の操作を行えます。

- 希望のソート基準を使ってメッセージをソートする（「メッセージのソート」(p.41) 参照）
- メッセージを他のフォルダへ移動する（「メッセージの移動」(p.42) 参照）
- メッセージを削除する（「メッセージの削除」(p.44) 参照）

その他にも、メッセージに関していくつかの操作を行えます。各メッセージの件名はハイパーリンクになっています。このリンクをクリックすると、メッセージが開きます。

表示しているフォルダに応じて、メッセージへ返信、オリジナルのメッセージ受信者全員へ返信、メッセージの転送、メッセージの削除などが行えます。以下で、各オプションについて説明します。

- 返信：メッセージの送信者（[差出人] フィールドに表示されるアドレス）に返信できます。
- 全員に返信：メッセージの送信者とそのメッセージの受信者全員に返信できます。メッセージの **BCC** 受信者には、[全員に返信] メッセージは送信されません。
- 転送：メッセージを別の電子メールアドレスへ転送できます。
- 削除：メッセージを削除できます。
- 戻る：ブラウザ画面が、[受信ボックス] テーブルへ戻ります。

### メッセージの移動

メッセージは、フォルダテーブルで他のフォルダへ移動したり、参照中に他のフォルダへ移動することができます。

フォルダテーブルからメッセージを移動するには、次の操作を行います。

1. フォルダテーブルで、移動したいすべてのメッセージのボックスをクリックします。
2. タイトルバーにある [移動...] プルダウンメニューから、メッセージ移動先のフォルダを選びます。フォルダを選ぶとすぐにメッセージが移動します。
3. 表示されたフォルダテーブルはリフレッシュされ、移動したメッセージはもう含まれていません。

メッセージを表示中に移動するには、次の操作を行います。

1. フォルダテーブルで、表示したいメッセージの件名をクリックします。ブラウザウィンドウがリフレッシュされ、[新規メール] セクションで表示された全てのフィールドを含むメッセージ全体が表示されます。
2. メッセージの上または下にある [移動 ...] プルダウンメニューから、メッセージ移動先のフォルダを選びます。フォルダを選ぶとすぐにメッセージが移動します。
3. 表示されたフォルダテーブルはリフレッシュされ、移動したメッセージはもう含まれていません。

## メッセージへ返信

メッセージへ返信するには、次の操作を行います。

1. フォルダで、メッセージの件名 (ハイパーテキストリンク) をクリックします。ブラウザウィンドウがリフレッシュされ、[新規メール] セクションで表示された全てのフィールド (宛先、CC、日付、件名、本文) を含むメッセージ全体が表示されます。
2. [返信] または [全員に返信] ボタンをクリックします。[返信] または [全員に返信] テーブルが表示され、必要なフィールドに情報を入力できます。これらのフィールドの詳細については、「新規メール」(p.37) をご参照ください。

[返信] ボタンをクリックすると送信者にのみ返信され、[全員に返信] ボタンをクリックすると、[宛先] と [CC] フィールドに含まれる全アドレスに返信します。他の受信者を追加することもできます。

3. [本文] フィールドが表示され、テキストウィンドウの一番上に境界線で返信メッセージと区切られて、オリジナルの見出しとテキストが表示されます。このテキストを編集することも、新しくテキストを追加することもできます。
4. 画面下の [送信] ボタンをクリックします。[送信済みメッセージ] テーブルが表示され、返信メッセージの受信者がリストされます。

### メッセージの転送

メッセージを転送するには、次の操作を行います。

1. フォルダで、メッセージの件名（ハイパーテキストリンク）をクリックします。ブラウザウィンドウがリフレッシュされ、[新規メール] セクションで表示された全てのフィールド（宛先、CC、日付、件名、本文）を含むメッセージ全体が表示されます。
2. [転送] ボタンをクリックします。[転送] テーブルが表示され、必要なフィールドに情報を入力できます。これらのフィールドの詳細については、「新規メール」(p.37) をご参照ください。
3. [本文] フィールドが表示され、テキストウィンドウの一番上に境界線で新しいメッセージと区切られて、オリジナルの見出しとテキストが表示されます。このテキストを編集することも、新しくテキストを追加することもできます。
4. 画面下の [送信] ボタンをクリックします。[送信済みメッセージ] テーブルが表示され、転送メッセージの受信者がリストされます。

### メッセージの削除

メッセージを削除する方法は2通りあります。フォルダテーブルから削除する方法とメッセージ表示中に削除する方法です。

フォルダテーブルからメッセージを削除するには、次の操作を行います。

1. フォルダテーブルで、削除したいすべてのメッセージのボックスをクリックします。
2. タイトルバーで [削除] ボタンをクリックします。削除を確認するダイアログが表示されます。
3. [OK] をクリックします。
4. ブラウザウィンドウがリフレッシュされます。メッセージを削除したフォルダテーブルが表示されますが、削除したメッセージはもう含まれていません。

メッセージを表示中に削除するには、次の操作を行います。

1. フォルダで、メッセージの件名（ハイパーテキストリンク）をクリックします。ブラウザウィンドウがリフレッシュされ、[新規メール] セクションで表示された全てのフィールド（宛先、CC、日付、件名、本文）を含むメッセージ全体が表示されます。
2. [削除] ボタンをクリックします。削除を確認するダイアログが表示されます。
3. [OK] をクリックします。

4. ブラウザウィンドウがリフレッシュされます。メッセージを削除したフォルダテーブルが表示されますが、削除したメッセージはもう含まれていません。

## フォルダの管理

フォルダの管理セクションでは、WebMail アカウント内の個人用フォルダを追加または削除できます。図 24 に、フォルダのリストの表示例を示します。

WebMail には、2 種類の標準フォルダがあります。これらのフォルダは削除できません。

- a. [受信ボックス] には、RaQ XTR 上の自分の電子メールアカウント宛の受信メッセージが保管されます。
- b. [送信ボックス] には、RaQ XTR 上の自分の電子メールアカウントから送信されたメッセージが保管されます。

図 24 [フォルダの管理] 画面



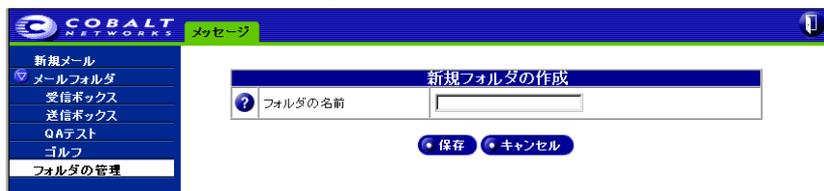
## フォルダの追加

フォルダを追加するには、次の操作を行います。

1. 画面左の [フォルダの管理] をクリックします。[メールフォルダ] テーブルに、2 種類の標準フォルダと自分が今までに作成したフォルダが表示されます。タイトルバーには、[メールフォルダ] テーブルに保管されているフォルダ数が表示されます。
2. タイトルバーのすぐ下にある [追加] ボタンをクリックします。[新規フォルダの作成] テーブルが表示されます。図 25 をご参照ください。
3. [フォルダの名前] フィールドにフォルダ名を入力します。
4. [保存] ボタンをクリックします。[メールフォルダ] テーブルがリフレッシュされ、追加した新しいフォルダがリストに表示されます。

ユーザの追加したフォルダでは、[操作] 欄に鉛筆アイコンとゴミ箱アイコンが表示され、フォルダを修正または削除できるようになっています。

図 25 「新規フォルダの作成」 テーブル



## フォルダの修正

フォルダを修正するには、次の操作を行います。

1. 画面左の「フォルダの管理」をクリックします。「メールフォルダ」テーブルに、2種類の標準フォルダと自分で作成したフォルダが表示されます。
2. 修正したいフォルダの「操作」欄にある緑色の鉛筆アイコンをクリックします。「フォルダ名の変更-<フォルダ名>」テーブルが表示されます。
3. 「フォルダの名前」フィールドに新しいフォルダ名を入力します。
4. 「保存」ボタンをクリックします。「メールフォルダ」テーブルがリフレッシュされ、修正済みの新しいフォルダ名が表示されます。

## フォルダの削除

フォルダを削除するには、次の操作を行います。

1. 画面左の「フォルダの管理」をクリックします。「メールフォルダ」テーブルに、2種類の標準フォルダと自分で作成したフォルダが表示されます。
2. 削除したいフォルダの「操作」欄にある茶色のゴミ箱アイコンをクリックします。削除を確認するダイアログが表示されます。
3. 「OK」をクリックします。「メールフォルダ」テーブルがリフレッシュされ、削除したフォルダを除くその他のフォルダが表示されます。

## WebMail からのログアウト



WebMail アカウントからログアウトするには、サーバデスクトップの右上にある「ログアウト」アイコンをクリックします。

## 個人プロフィール

[個人プロフィール] セクションでは、ユーザのアカウント情報を表示できます。サーバデスクトップで、画面上にある [個人プロフィール] タブをクリックします。アカウントのメニュー項目が、画面左に表示されます。

- アカウント情報
- 電子メール
- ディスク利用状況
- バックアップ
- 復元

## アカウント

[アカウント] セクションでは、アカウントのユーザ氏名やパスワードの変更を行います。

### アカウント情報の修正

アカウント情報を修正するには、次の操作を行います。

1. [個人プロフィール] > [アカウント] 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 26 参照)
2. 次のフィールドを必要に応じて修正してください。
  - a. 氏名：このフィールドへの入力必須です。アカウントのユーザ氏名を修正します。
  - b. よみがな：ユーザの氏名をひらがなで記入してください。この情報に基づいて、ユーザの表示順序（よみがなの昇順または降順）が決まります。
  - c. パスワード：パスワードを変更できます。パスワードは確認のため、2 度入力します。

パスワードを選ぶとき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.25) をご参照ください。
3. [修正を確認] ボタンをクリックします。

図 26 [ユーザを修正] テーブル

ユーザーを修正	
? 氏名	田辺純子
? よみがな	たなべじゅんこ
? ユーザ名	junko
? パスワード	
? パスワード (再度)	

● 修正を確認

## 電子メール

電子メールセクションには、「電子メール転送」と「不在時自動応答メッセージ」の2つのオプションがあります。

### 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。

電子メールを自動転送するには、次の操作を行います。

1. [個人プロフィール] > [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 27 参照)
2. テーブルの [電子メールの転送先] セクションに、電子メールアドレスを <xxxxx@yyy.zzz> の形式で入力します。

転送先として複数の電子メールアドレスを指定できます。その場合には、各アドレスをコンマで区切って入力してください。「電子メール転送」を設定すると、送られて来た電子メールは全て転送され、ローカルサーバには電子メールのコピーは保存されませんのでご注意ください。

3. [変更を保存] ボタンをクリックします。

図 27 [電子メールの設定] テーブル

電子メールの設定	
? 電子メールの転送先	
? <input type="checkbox"/> 不在時自動応答メッセージ	電子メールを受け取りました。できるだけ早くお返事します。

● 変更を保存

電子メール転送を無効にするには、次の操作を行います。

1. [個人プロフィール] > [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 27 参照)
2. テーブルの [電子メールの転送先] セクションで、フィールドから電子メールアドレスを削除します。
3. [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週に一回しか送信されません。「不在時自動応答」を設定しても、ローカルサーバは送られてきた電子メールを受信、保管します。ただし、「電子メール転送」も同時に設定すると、送られて来た電子メールは全て転送され、ローカルサーバには電子メールのコピーは保存されませんのでご注意ください。

不在時自動応答を有効にする

不在時自動応答の設定は、次の手順で行います。

1. 画面左の [個人プロフィール] > [電子メール] をクリックします。[電子メールの設定] 画面が表示されます。(図 27 参照)
2. このテーブルの [不在時自動応答メッセージ] セクションにあるボックスをチェックすると、この機能が有効になります。
3. [不在時自動応答メッセージ] スクロールテキストウィンドウに、不在中、ユーザに自動送信したいメッセージを記述します。
4. [変更を保存] ボタンをクリックします。

不在時自動応答を無効にする

不在時自動応答の解除は、次の手順で行います。

1. 画面左の [個人プロフィール] > [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 27 をご参照ください。
2. このテーブルの [不在時自動応答メッセージ] セクションにあるチェックボックスからチェックマークを外します。
3. [変更を保存] ボタンをクリックすると、不在時自動応答が OFF になります。

## ディスク利用状況

ディスク利用状況セクションには、現在使用しているディスク容量、ディスク上の空き容量、利用できるハードディスク容量、使われているディスク容量の比率が表示されます。

### ディスク利用状況を表示する

[ディスク利用状況] を表示するには、次の操作を行います。

1. [個人プロフィール] > [ディスク利用状況] をクリックします。[ディスクの使用状況] テーブルに使用状況データが表示されます。(図 28 参照)

このテーブルには、使用ハードディスク容量、空きハードディスク容量、利用できるハードディスク容量(いずれもMB)、および使用率が表示されます。

図 28 [ディスクの使用状況] 画面



## バックアップ

バックアップ機能により、ブラウザを使ってユーザアカウントにあるデータをパソコンにバックアップできます。この機能により、RaQ XTR 上のアカウントのホームディレクトリに含まれるファイルとサブディレクトリをバックアップできます。

バックアップされたファイルには .tgz という拡張子が付きます。

### バックアップを実施する

バックアップを行うには、次の操作を行います。

1. [個人プロフィール] > [バックアップ] をクリックします。[個人データのバックアップ] テーブルが表示されます。図 29 をご参照ください。

テーブルにはバックアップファイルのアーカイブ名と推定サイズ (MB) が表示されます。

2. [アーカイブ名] フィールドには、ユーザ名とバックアップ日を組み合わせたデフォルト名が表示されます。

[アーカイブの推定サイズ] フィールドには、バックアップファイルの推定サイズが表示されます。表示された数字の少ない方は、ホームディレクトリにあるファイルが 2:1 の割合で圧縮された場合の数字で、大きい方の数字は、ファイルが圧縮されない場合のサイズを示します。

3. [開始] ボタンをクリックすると、バックアップ処理が開始されます。ダイアログボックスが表示され、バックアップファイルの保存先を尋ねます。
4. 場所を指定して、[保存] ボタンをクリックします。バックアップの進行状況が棒グラフにパーセントで表示されます。

図 29 [個人データのバックアップ] テーブル

個人データのバックアップ	
?	アーカイブ名 junko-03-04-2001.tgz
?	アーカイブの推定サイズ 0 - 1.0 MB

開始

## 復元

復元機能により、アカウントのホームディレクトリに含まれるファイルとサブディレクトリを .tgz 拡張子の付いたバックアップファイルから復元できます。詳細については、「バックアップ」(p.51) をご参照ください。



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ホームディレクトリ内のファイルに加えられた変更内容は失われます。



ご注意：復元作業を中断するとデータが破損することがありますのでご注意ください。

### 復元を実施する

復元に要する時間は、次の2つの要因によって異なります。

- RaQ XTR サーバとバックアップファイルのあるパソコンとの接続速度
- バックアップアーカイブのサイズ（ファイルサイズが大きいほど、ユーザのホームディレクトリにアップロードする時間や、RaQ XTR サーバでの処理時間が長くなります）



ご参考：アーカイブファイルをホームディレクトリにアップロードするには、ブラウザではなく FTP アプリケーションを使うようお勧めします。

復元を行うには、次の操作を行います。

1. [個人プロフィール] > [復元] をクリックします。[個人データの復元] テーブルが表示されます。図 30 をご参照ください。
  - 保管されているアーカイブ (.tgz)：ホームディレクトリに既にアップロードされているバックアップアーカイブファイル (.tgz) を復元できます。プルダウンメニューからアーカイブファイルを選択します。
  - アーカイブのアップロード：.tgz 拡張子の付いたアーカイブファイルにバックアップデータを保存します。[参照] ボタンを使ってお使いのパソコン上にある .tgz アーカイブファイルを指定するか、プルダウンメニューを使ってホームディレクトリにあるアーカイブファイルを選択します。
  - 選択的復元：バックアップアーカイブファイルの内容を参照して、復元したいファイルだけを選択できます。



ご参考：「選択的復元」オプションはデフォルトで有効になっていません。

- 復元先の指定：デフォルト設定により、ファイルはすべてユーザのホームディレクトリに復元されます。このフィールドにサブディレクトリ名を入力すると、ホームディレクトリではなく、そのサブディレクトリにファイルが復元されます。存在しないサブディレクトリ名を指定すると、そのサブディレクトリが自動的に生成されます。
2. [アーカイブを復元] ボタンをクリックすると、復元処理が開始します。
  3. [選択的復元] が選択されていると、別のブラウザウィンドウが表示され、復元可能なファイルのリストが表示されます。

ファイルを選択するには、ファイル名の横にあるボックスをクリックしてチェックします。

[復元] ボタンをクリックして続行します。ブラウザウィンドウが閉じます。
  4. 復元されたファイルの一覧が表示されます。他のアーカイブを復元する場合には、[別のアーカイブを復元する] ボタンをクリックします。

図 30 [個人データの復元] テーブル

COBALT NETWORKS プログラム 個人プロフィール

アカウント  
電子メール  
ディスク利用状況  
バックアップ  
**復元**

個人データの復元	
? 保存されているアーカイブ (tar)	アーカイブを選んでください... ▾
? アーカイブのアップロード	<input type="text"/> 参照...
? 選択的復元	<input checked="" type="checkbox"/>
? 復元先の指定	/home/sites/home/users/junko/ <input type="text"/>

**アーカイブを復元**

ご注意: データの破損を招く恐れがありますので、アーカイブの復元処理は中断しないでください。

# サイトの管理

本章では、RaQ XTR サーバの「サイト管理者」が行う操作について説明します。

サイト管理者は、RaQ XTR にある仮想サイトを管理し、仮想サイトを通じてサイトユーザにウェブパブリッシング、電子メール、FTPなどのサービスを提供します。サイト管理業務には、仮想サイトのユーザアカウントやアクセス権の設定、メーリングリストの設定と管理、SSL (Secure Sockets Layer) の設定 (RaQ XTR 管理者が SSL 接続を有効にした場合)、仮想サイトと FTP 設定等があり、その他にサイト管理者はユーザの電子メール設定にアクセスしたり、仮想サイトのハードドライブやウェブ利用状況に関する報告を生成したり、ファイルのバックアップや復元を行うことができます。

サイト管理者は、第3章「サイトユーザ」に記載されたようなサイトユーザ向け操作をすべて行う権限をもちます。

各サイトのサイト管理者は RaQ XTR 管理者が指定します。サイト管理者は、(RaQ XTR 管理者も兼任しているのではない限り) 指定された仮想サイトしか管理できません。

サイト管理者が他のサイトユーザをサイト管理者に指定することもできます。



ご参考：仮想サイトのサイト管理者が RaQ XTR 管理者も兼任する場合、**admin** としてログインすることにより、すべてのサーバ管理業務にもアクセスできます。

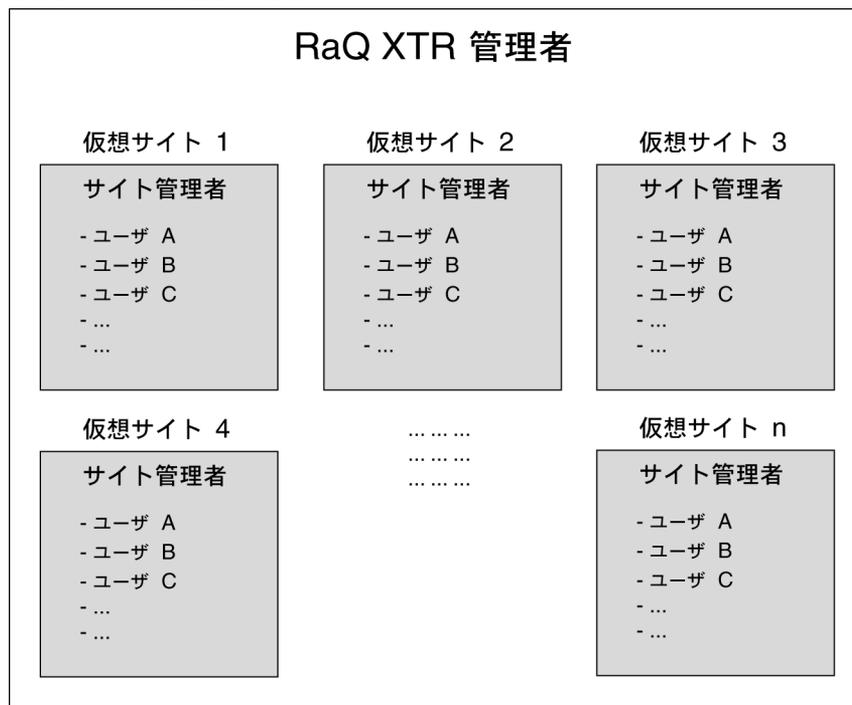
図 31 は、サイト管理者のアクセスできるレベルを示します。



ご参考：各手順をわかりやすく説明するため、メニューコマンドは括弧 ( [ ] ) に入れて示します。右向きのアングルブラケット ( > ) により、クリックする各項目を区別してあります。

例えば、[サイトの管理] > [コントロールパネル] > [ネットワーク] とは、最初に画面上的 [ < サイト名 > ] タブを、次に左側に表示された [コントロールパネル] をクリックした後、サブメニューの [ネットワーク] をクリックすることを意味します。

図 31 サイト管理者の権限



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 (<サイト名>)] 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 XTR 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。それらを入力すると、[サイトの管理 (<サイト名>)] 画面が表示されます (図 32 参照)。



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ドメイン名を入力する必要があります。[サイトの管理] 画面は、入力されたサイト名が不完全または別名 (エイリアス) ではアクセスできません。

名前ベースの仮想サイトでは、サーバを正しく指定するよう DNS 情報を設定しない限り、URL `http://<サイト名>/siteadmin/` を入力しても [サイトの管理] 画面にはアクセスできません。但し、RaQ XTR 管理者は、[サーバの管理] 画面からいつでも [サイトの管理] 画面にアクセスできます。

サイト管理者が RaQ XTR 管理者を兼任する場合も、[サーバの管理] > [サイトの管理] を選択して [サイトの管理] 業務にアクセスできます。[仮想サイトのリスト] が開き、RaQ XTR 上の全仮想サイトが表示されます。

管理したい仮想サイトの右欄にある緑色の鉛筆アイコンをクリックします。[サイトの管理] 画面が開き、サイト名が画面上に表示されます。この画面からサイト管理業務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。図 32 をご参照ください。

[ユーザのリスト] の 5 列には各サイトユーザに関する情報が表示され、RaQ XTR 管理者やサイト管理者はそれらを使ってサイトユーザを管理あるいは削除できます。

- 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。

これらのアイコンの詳細については、「序章」（p.vii）をご参照ください。

サイトの管理業務については次項で詳しく説明します。

図 32 [ユーザのリスト] テーブル

The screenshot shows the 'Users Management' page in the RaQ XTR interface. The browser address bar shows 'ak03.cobalt.com'. The left sidebar contains navigation options like 'ユーザの管理', 'インポート/エクスポート', 'ユーザのリストの管理', etc. The main content area is titled 'ユーザの検索' and contains a search bar and a table of users.

氏名	ユーザ名	電子メールエイリアス		
大光明広	aki			
田辺純子	junko			
大塚和男	kaz			
渋谷寿夫	shibuya			
山崎清司	yamazaki			
安田 豊	yasuda			

## サイトの管理タブの構成

以下の機能は、サーバデスクトップの [サイトの管理 (< サイト名 >)] タブから操作できます。これらの機能については、この章の後で説明します。

1. ユーザの管理 (「ユーザの管理」 (p.59) 参照)
  - a. ユーザ別
  - b. ファイルのインポート/エクスポート
2. リストの管理 (「メーリングリストの管理」 (p.73) 参照)
3. サイトの設定 (「サイトの設定」 (p.77) 参照)
  - a. 一般設定
  - b. FTP
  - c. SSL
4. サイトの利用状況 (「サイトの利用状況」 (p.92) 参照)
  - a. ウェブ
  - b. FTP
  - c. 電子メール
  - d. ディスク
5. バックアップ (「バックアップ」 (p.100) 参照)
6. 復元 (「復元」 (p.104) 参照)

## 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



ご参考：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 XTR 管理者が行います。

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。

図 33 に、サイトユーザのデフォルト値設定画面を示します。

図 33 サイトユーザのデフォルト設定

ユーザのデフォルト	
最大許容ディスク容量 (MB)	20
Telnet/Shell アクセス	<input type="checkbox"/>
FrontPage ユーザウェブ	無効
APOP (セキュア POP3)	無効
1ページに表示するユーザの数	15

変更を保存    中止

## 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] > [ユーザの管理] > [ユーザ] を選択します。[ユーザのリスト] テーブルが表示されます。
2. [ユーザのデフォルトを設定] ボタンをクリックします。[ユーザのデフォルト] 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。次のデフォルト値を設定できます。
  - 最大ディスク容量 (MB) : 新規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。
  - [ユーザのリスト] テーブルに一度に表示され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。

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。

4. [変更を保存] ボタンをクリックします。システムが設定を保存し、[ユーザのリスト] テーブルが再表示されます。

デフォルト値を設定した後に、サイトユーザごとに設定を変更することもできます。「ユーザ設定の変更」(p.67) をご参照ください。

## 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。

図 34 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 34 サイトユーザの追加

The screenshot shows the Cobalt Networks web interface. The top navigation bar includes the logo, the URL 'ak03.cobalt.com', and the current page '個人プロフィール' (Personal Profile). The left sidebar menu is expanded to 'ユーザの管理' (User Management), with 'ユーザ' (User) selected. The main content area is titled '新規ユーザを追加' (Add New User) and contains the following form fields:

新規ユーザを追加	
氏名	<input type="text"/>
よみがな	<input type="text"/>
ユーザ名	<input type="text"/>
パスワード	<input type="password"/>
パスワード (再度)	<input type="password"/>
最大許容ディスク容量 (MB)	<input type="text" value="20"/>
Telnet/Shell アクセス	<input type="checkbox"/>
サイト管理者	<input type="checkbox"/>
FrontPage ユーザウェブ	無効
APOP(セキュアPOP3)	無効
電子メールエイリアス	<input type="text"/>

At the bottom of the form, there are two buttons: '新規ユーザを確認' (Check New User) and '中止' (Cancel).

## 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] > [ユーザの管理] > [ユーザ] を選択します。[ユーザのリスト] テーブルが表示されます。
2. [ユーザを追加] ボタンをクリックします。[新規ユーザを追加] テーブルが表示されます。
3. サイトユーザ情報を入力します。
  - サイトユーザの氏名
  - サイトユーザのよみがな（ひらがなで入力します。）
  - サイトユーザのユーザ名（半角の英小文字、数字、ピリオド（.）、ハイフン（-）、下線（\_）が使えます。）
  - パスワード（確認のため、2度入力します。）



ご参考：RaQ XTR ではユーザインターフェイスを通じて長いパスワードがサポートされています。パスワードを選ぶとき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.25)をご参照ください。

- そのユーザに割り当てる最大許容ディスク容量 (MB)
- **Telnet/Shell** アクセス（仮想サイトでこのサービスが有効になっている場合）
- （オプション）サイト管理権限の有無
- **FrontPage** ユーザウェブ（仮想サイトでこのサービスが有効になっている場合）
- **APOP**（セキュア POP3）（仮想サイトでこのサービスが有効になっている場合）

その他に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.65)をご参照ください。

4. [新規ユーザを確認] をクリックします。画面が更新され、[ユーザのリスト] テーブルに新しいサイトユーザが追加されます。

## 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 32 をご参照ください。これらの機能は、仮想サイトに非常に多くのサイトユーザが設定されていて、一定の条件を満たすサイトユーザだけを表示したい時などに便利です。

以下の条件を使って、サイトユーザを検索できます。

- ユーザ名、氏名、よみがなまたは電子メールエイリアス
- 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に一致する、または特定の文字列を含む、あるいは含まないユーザ

[検索] ボタンをクリックすると、画面が更新され、検索結果が同様の 5 列の一覧表形式で表示されます。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、画面左の [ユーザの管理] > [ユーザ] 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。

緑色の矢印アイコンの位置と方向から、ユーザのリストがソートされている条件がわかります。緑色の矢印アイコンをクリックすると、ユーザのリストのソート順が変わります。画面が更新され、ソート結果が同様の 5 列の一覧表形式で表示されます。緑色の矢印アイコンが上向きの場合は昇順、下向きの場合は降順を意味します。ソート条件でない列の見出しには白い矢印アイコンが付いています。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。白い矢印アイコンをクリックすると、その欄の項目順にソートされ、アイコンが緑色の矢印になります。

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。

## 第4章:サイトの管理

### 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] テーブルの左側のフィールドでは、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] ボタンをクリックします。画面が更新され、ソート結果が同様の5列の一覧表形式で表示されます。

### 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] の右にある緑色の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] の右にある緑色の矢印アイコンをクリックします。
2. 昇順に並べるには矢印アイコンが上向き（上向きアイコン）に、降順に並べるには下向き（下向きアイコン）になるように、矢印アイコンをクリックします。
3. 画面が更新され、ソート結果が同様の5列の一覧表形式で表示されます。

### 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] > [ユーザの管理] > [ユーザ] を選択します。[ユーザのリスト] テーブルが表示されます。
2. 削除したいユーザを見つけます。
3. そのサイトユーザの右側にある茶色のゴミ箱アイコンをクリックします。削除を確認するダイアログが表示されます。
4. [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。



ご参考：大量のデータを有するサイトユーザを削除する場合や、操作に長い時間がかかるとシステムが判断した場合には、ユーザの削除中に進行状況を示す画面が表示されます。ユーザが完全に削除されると、画面にその情報が表示されます。

## ユーザの電子メール設定とエイリアスの入力

### メール転送と不在時応答



ご参考：各サイトユーザは、[個人プロフィール] タブからメール転送や不在時自動応答を設定、変更できます。「個人プロフィール」(p.47) をご参照ください。

各サイトユーザは、RaQ XTR 上にある自分の電子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。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とう便利です。

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.67) をご参照ください。



ご参考：同じ送信者に対しては、不在時自動応答メールは週に一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、RaQ XTR に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、既存の電子メールアドレスに転送されます。例えば、sales@company.com などの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すべて自動的に特定の電子メールユーザのメールボックスへ転送されます。

RaQ XTR では、登録ユーザ全員が RaQ XTR サーバ上のすべての仮想サイトで一意のユーザ名を持つ必要があります。これは、すべてのユーザがオペレーティングシステムにおいて同じパスワードデータベースファイルを共有するため、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 XTR 上では、他の誰も <yasuda> というユーザ名を使えません。但し、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 XTR** サーバ上にある **xyz.com** というサイトのサイト管理者が「安田学」というユーザにユーザ名 <myasuda> 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 <myasuda> の電子メールアドレス **myasuda@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。

### 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.68)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ドレスを作成する方法については、「デフォルト電子メールアドレス」(p.69)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 の使用、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] > [ユーザの管理] > [ユーザ] を選択します。[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の右欄にある緑色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 35 をご参照ください。
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 XTR ではユーザインターフェイスを通じて長いパスワードがサポートされています。パスワードを選ぶとき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.25) 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。画面が更新され、[ユーザのリスト] テーブルが再表示されます。

図 35 に、サイトユーザを修正するための画面を示します。

図 35 [ユーザを修正] テーブル

ユーザを修正	
氏名	渋谷 寿夫
よみがな	しぶやひさお
ユーザ名	shibuya
パスワード	
パスワード (再度)	
最大許容ディスク容量 (MB)	20
Telnet/Shell アクセス	<input type="checkbox"/>
サイト管理者	<input type="checkbox"/>
FrontPage ユーザウェブ	無効
APOP (セキュア POP3)	無効
ユーザをサスペンドする	<input type="checkbox"/>

### サイトユーザの電子メールオプションの変更



サイトユーザの右欄にある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、サイトユーザの電子メールオプションを設定、変更できます。

これらオプションの詳細については、「ユーザの電子メール設定とエイリアスの入力」(p.65)をご参照ください。

1. [サイトの管理] > [ユーザの管理] > [ユーザ] を選択します。[ユーザのリスト] テーブルが表示されます。
2. サイトユーザの右欄にある封筒アイコンをクリックします。[電子メールの設定 - <ユーザ名>] テーブルが表示されます。図 36 をご参照ください。
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。

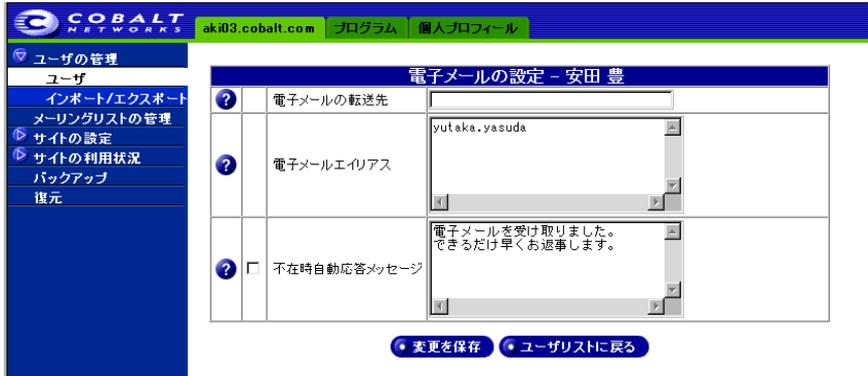
電子メールエイリアスを指定する際、ドメインネームは付けないでください。仮想サイトに属するサイトユーザには、自動的にその仮想サイトのドメインネームが割り当てられます。電子メールエイリアスも同様に、異なるドメインネームを含む電子メールエイリアス (例: hshibuya@cobaltquebe.org) を指定すると、ソフトウェアが混乱します。

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。

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 36 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 36 電子メールの設定テーブル



### 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。

このアカウントは、RaQ XTR 管理者またはサイト管理者が、仮想サイト上の既存のユーザに特定のエイリアスを指定して、設定します。このユーザはサイト管理者以外でも構いません。

デフォルト電子メールアカウントは、RaQ XTR 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ユーザを選び、「@<ホスト名・ドメインネーム>」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。<ホスト名・ドメインネーム>は仮想サイトのドメインネームです。

1. [サイトの管理] > [ユーザの管理] > [ユーザ] を選択します。[ユーザのリスト] テーブルが表示されます。
2. デフォルト電子メールを受信するユーザを選び、その右欄にある封筒アイコンをクリックします。[電子メールの設定 - <ユーザ名>] テーブルが表示されます。図 36 をご参照ください。
3. [電子メールエイリアス] フィールドに「@<ホスト名・ドメインネーム>」と入力します。
4. このフィールド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。
5. [変更を保存] ボタンをクリックします。

## サイトユーザのインポート／エクスポート

サイト管理者は、ユーザ名とその設定を含む特定フォーマットのテキストをアップロードすることにより、仮想サイトにユーザリストをインポートできます。また、仮想サイトのユーザリストを、インポート機能と互換性のあるテキストファイルにエクスポートすることもできます。

これら機能により、サイト管理者は多数のサイトユーザのアカウントを素早く作成、管理できます。

### TSV テキストファイルの作成

ユーザをファイルからインポートするには、まずユーザ情報を含むテキストファイル（ユーザリスト）を作成します。ユーザリストにはタブ区切り（TSV）フォーマットを用い、各ユーザ毎に改行してください。

各ユーザのユーザ情報は、次の順序で記述してください。

```
<ユーザ名><Tab><氏名><Tab><パスワード><Tab><電子メールエイリアス><Tab><読み仮名>
```

各パラメータはタブで区切ります。「ユーザ名」「氏名」「パスワード」は必須です。「電子メールエイリアス」と「読み仮名」は省略できますが、「電子メールエイリアス」のみを省略する場合には「パスワード」の後にタブを2つ入れてから「読み仮名」を記述してください。「電子メールエイリアス」は複数指定できます。その場合には、各エイリアスを半角スペースで区切ってください。

割り当てられたディスク容量やアクセス権限などのパラメータは、サイトユーザごとにファイルで指定することはできません。ただし、[ユーザのデフォルト] ページで指定された設定は、インポートされる各ユーザに適用されます。例えば、テキストファイルに含まれる全ユーザの **FrontPage** 機能を有効にしたい場合、[ユーザのデフォルト] テーブルから **FrontPage** をデフォルトで有効に設定しておきます。



ご参考：サイト管理者がサイトユーザに特定サービスを提供するには、RaQ XTR 管理者がその仮想サイトに対してそのサービスを有効にしておく必要があります。

以下に、ユーザ2名を含むサンプルファイルを示します。

```
shibuya<Tab>渋谷寿夫<Tab>4ng3lf1r3<Tab>h_shibuya<Tab>しぶやひさお  
yasuda<Tab>安田豊<Tab>s04p<Tab>y_yasuda<Tab>やすだゆたか
```



ご参考：<Tab> は、キーボードの Tab キーを意味します。

## ユーザリストをインポートする

ユーザリストをインポートするには、次の操作を行います。

1. [サイトの管理] > [ユーザの管理] > [ファイルのインポート／エクスポート] を選択します。[ユーザリストのインポート] と [ユーザリストのエクスポート] テーブルが表示されます。
2. [ユーザリストのインポート] テーブル (図 37 を参照) で、ユーザリストを HTTP を通じてリモート URL からダウンロードするか、ローカルコンピュータからアップロードするかを選択します。

URL フィールドに URL を入力するか、[参照] をクリックしてファイルを指定します。

3. [ユーザのインポート] ボタンをクリックします。インポートを確認するダイアログが表示されます。

続行すると、進行状況を示す画面が表示され、何行のテキストファイルが処理されたか、何名のユーザが追加されたかを示します。

4. エラーが発生すると、ファイル内の全ての行を処理し終わったときに、そのサマリー報告が表示されます。サマリーは、どの行でエラーが起こり、なぜユーザが追加されなかったかを報告します。

エラーが発生せずに処理が完了すると、新しく追加されたユーザを含んだ [ユーザのリスト] テーブルが表示されます。

図 37 ユーザのインポート／エクスポートテーブル

The screenshot shows the Cobalt Networks web interface. The top navigation bar includes the logo, the name 'COBALT NETWORKS', and the user's profile 'ak03.cobalt.com | プログラム | 個人プロフィール'. A left sidebar contains a menu with options like 'ユーザの管理', 'ユーザ', 'インポート/エクスポート', etc. The main content area is titled 'ユーザリストのインポート' and contains a form with a radio button for 'ソースファイル' and another for 'URL'. The 'URL' field has a text input with 'http://' and a '参照...' button. Below the form is a 'ユーザのインポート' button. A second section, 'ユーザリストのエクスポート', has a radio button for 'パスワードの種類' and two options: 'ユーザ名を使う' and 'ランダムパスワードを生成する'. Below this is a 'ユーザリストをダウンロード' button.

### サイトユーザをテキストファイルにエクスポートする

サイト管理者は、仮想サイトのユーザリストを、上記のインポート機能と互換性のあるテキストファイルにエクスポートすることができます。ファイルはローカルコンピュータにダウンロードされます。

ただし、パスワードの保管には暗号化アルゴリズムが使われるため、各ユーザの実際のパスワードは復元できません。そのため、エクスポートする各ユーザに割り当てる一時的なパスワードの作成方法が2通り用意されています。

#### ユーザリストをエクスポートする

ユーザリストをエクスポートするには、次の操作を行います。

1. [サイトの管理] > [ユーザの管理] > [ファイルのインポート/エクスポート] を選択します。[ユーザリストのインポート] と [ユーザリストのエクスポート] テーブルが表示されます。
2. [ユーザリストのエクスポート] テーブル (図 37 を参照) で、エクスポートされた各ユーザに一時的パスワードを割り当てるために、デフォルトのパスワード作成方法を選択します。ランダムパスワードを生成するか、サイトユーザのユーザ名をパスワードに適用できます。  
希望するオプションのラジオボタンをクリックします。
3. [ユーザリストをダウンロード] をクリックします。ファイルはローカルコンピュータにダウンロードされます。

## メーリングリストの管理

[サイトの管理] 画面の [メーリングリストの管理] ページを使うと、仮想サイトの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、共通の仕事や興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には、monterey\_project などの固有の名前を付けます。RaQ XTR 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 38 に、[メーリングリスト] テーブルを示します。

図 38 [メーリングリスト] テーブル

The screenshot shows the Cobalt Networks management interface. The header includes the Cobalt Networks logo, the user's name 'ak03.cobalt.com', and navigation links for 'プログラム' and '個人プロフィール'. The left sidebar contains a menu with options like 'ユーザの管理', 'ユーザ', 'インポート/エクスポート', 'メーリングリストの管理', 'サイトの設定', 'サイトの利用状況', 'バックアップ', and '復元'. The main content area is titled 'メーリングリストを追加' and contains a table with the following data:

メーリングリスト		
名前	受信者	
golf	aki, junko, kaz, shibuya, yamazaki, yasuda	
meeting	aki, junko, kaz, shibuya, yasuda	
qatest	aki, junko, kaz, shibuya, yamazaki, yasuda	
sales	aki, kaz, shibuya, yasuda	

## メーリングリストの追加

RaQ XTR 上でメーリングリストを追加するには、次の操作を行います。

1. [サイトの管理] > [メーリングリストの管理] を選択します。[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 39 をご参照ください。
3. [リスト名] フィールドにメーリングリスト名を入力します。  
半角の英小文字、数字、ハイフン (-)、アンダースコア (\_) のみが使用できます。メーリングリスト名の文字数に制限はありません。
4. メーリングリストのパスワードを入力します。メーリングリストの管理業務に必要なパスワードです。



ご参考：パスワードを選ぶとき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.25) 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、誰でもメーリングリストの購読と購読中止を自由に行えます。  
このオプションを有効にするには、その横のチェックボックスをクリックします。  
購読または購読を中止するには、各ユーザが、電子メールの本文に「subscribe リスト名 (購読する場合)」または「unsubscribe リスト名 (購読中止する場合)」と記述して、「majordomo@< ホスト名 . ドメインネーム >」宛に送信します。<リスト名>にはメーリングリストの名前を入力してください。
6. [非購読者からの電子メールを受信する] オプションを有効にすると、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ことができます。  
このオプションを有効にするには、その横のチェックボックスをクリックします。
7. メーリングリストに外部受信者を追加します。  
メーリングリストに外部受信者を追加するには、その電子メールアドレス (例：hshibuya@xyz.com) を [外部受信者] フィールドに入力します。

8. メーリングリストにローカル購読者を追加します。

RaQ XTR のユーザを追加するには、[非購読者] リストから名前を選び、左矢印をクリックし、そのユーザを [購読者] リストに移動します。

RaQ XTR のユーザを削除するには、[購読者] リストから名前を選び、右矢印をクリックし、そのユーザを [非購読者] リストに移動します。

[表示されている登録ユーザ全員を選択] ボタンをクリックすると、それぞれのリスト内のすべての登録ユーザを選択できます。

9. [新規メーリングリストを確認] ボタンをクリックします。

図 39 に、[メーリングリストの管理] 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 39 [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

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] > [メーリングリストの管理] を選択します。[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の右欄にある緑色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 40 をご参照ください。
3. 必要に応じて情報を書き換えます（「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] をクリックします。

図 40 に、[メーリングリストの管理] 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 40 [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] > [メーリングリストの管理] を選択します。[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。削除を確認するダイアログが表示されます。

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



ご参考: RaQ XTR管理者のみが仮想サイトの設定を変更できます。

RaQ XTR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] テーブルのサービスが有効だと青いチェックマークが、無効だと赤い X アイコンが付きます。

[サイトの設定] テーブルのフィールドの詳細については、「仮想サイトについて」(p.120) をご参照ください。

図 41 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、RaQ XTR 管理者は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
- ウェブサーバの別名の使用
- 電子メールサーバの別名の使用
- 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
- Telnet/Shell アクセス、CGI スクリプト、SSL、SSI、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、緑色の鉛筆アイコンをクリックします。



ご参考：RaQ XTR 管理者のみが仮想サイトの設定を変更できます。RaQ XTR 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。

図 41 に、読み取り専用の仮想サイトの設定画面を示します。

図 41 読み取り専用のサイト設定画面

サイトの設定		
?	IP アドレス	10.9.20.183
?	ホスト名	aki03
?	ドメインネーム	cobalt.com
?	ウェブサーバの別名	
?	電子メールサーバの別名	mailcobalt.com
?	最大許容ディスク容量 (MB)	500 ボリューム: home
?	ユーザーの最大数	25
?	帯域幅の上限	制限なし
?	FrontPageサーバエクステンション	×
?	SSL	×
?	アクティブサーバページ (ASP) を有効にする	×
?	PHP 埋め込みスクリプトを有効にする	×
?	Telnet/Shell アクセス	✓
?	APOP (セキュアPOP3) を使う	×
?	CGIスクリプト実行	×
?	SSI (Server Side Includes) を有効にする	×

サイトの設定は、サーバ管理者に依頼してください。

サイトの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] > [サイトの設定] を選択します。[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



ご参考：RaQ XTR 管理者には、[サイトの設定] テーブルの IP アドレス、ホスト名、ドメインネームがハイパーリンク表示されます。

リンクをクリックすると、[サーバの管理] > [コントロールパネル] > [ネットワーク] のネットワーク設定テーブルが表示されます。

- d. ウェブサーバの別名
- e. 電子メールサーバの別名
- 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有効にする
- 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] ボタンをクリックします。

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、ユーザのパソコンで作成し、FTP (File Transfer Protocol) アプリケーションを使って RaQ XTR に転送します (第6章「サービス」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。

[電子メールサーバの別名] を指定すると、そのサイトユーザはそのエイリア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 `raqxtr.abc.com` で、ドメインネームが `abc.com` と `mail.abc.com` の場合、ユーザは `<ユーザ名>@raqxtr.abc.com`、`<ユーザ名>@abc.com` および `<ユーザ名>@mail.abc.com` 宛のメールをすべて受信できます。

### 仮想サイトのサスペンド

RaQ XTR 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

RaQ XTR 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 サービスが使えなくなり、各自の所有するファイルへのウェブアクセスもなくなります。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. [サイトの管理] > [サイトの設定] > [一般設定] を選択します。[サイトの設定] テーブルが表示されます。
2. テーブルの末尾にある [サイトをサスペンドする] の右側にあるボックスをチェックします。
3. [変更を保存] ボタンをクリックします。RaQ XTR に設定の変更が保存されます。
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ます。[仮想サイトのリスト] テーブルが表示されます。

そのテーブルでは、サスペンドされているサイトの名前と IP アドレスがグレー表示されます。サスペンドされているサイトを修正、削除することもできます。

## サイトユーザのサスペンド

サイト管理者または RaQ XTR 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、各自の所有するファイルへのウェブアクセスもできなくなります。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] > [ユーザの管理] > [ユーザ] を選択します。[ユーザのリスト] テーブルが表示されます。
2. サスペンドしたいサイトユーザの右欄にある緑色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。
3. [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。
4. [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「X」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：**RaQ XTR 管理者は、各 IP アドレスにつき仮想サイト（名前ベース）の 1 つだけに匿名 FTP を設定できます。複数のサイトが同じ 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（名前ベース）では匿名 FTP を有効にできません。



**ご参考：**RaQ XTR 管理者のみが仮想サイトの設定を変更できます。RaQ XTR 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 XTR 管理者は、任意の 1 つ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。

ただし、RaQ XTR 管理者が匿名 FTP を設定できるのは、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（名前ベース）では匿名 FTP を有効にできません。

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] > [サイトの設定] > [FTP] を選択します。[FTP の設定] テーブルが表示されます。
2. 設定を変更します。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ユーザ数を指定できます。
3. [変更を保存] ボタンをクリックします。

匿名 FTP 経由でファイルをダウンロードするには、「guest」または「anonymous」というユーザ名で FTP サイトにログインします。パスワードは必要ありません。どちらかのユーザ名でログインすると、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と、匿名ユーザは FTP クライアントソフトウェアやウェブブラウザを使ってそれをダウンロードできます。

サイト管理者は、匿名 FTP ディレクトリの /ftp にアクセスできます。

匿名ユーザがファイルをアップロードするには、Fetch などの 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。Telnet/Shell アクセス権を持つ、そのサイトの登録ユーザは全員、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 XTR 管理者は、SSL (Secure Sockets Layer) を使って RaQ XTR を管理できます。RaQ XTR では 128 ビット暗号コードによる SSL 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 XTR 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 XTR との間の接続を誰も盗聴できないこと (暗号化)、サーバが偽者ではないという保証 (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、都道府県、市町村、団体名など）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 I「用語集」をご参照ください。

## 外部署名 SSL 証明書を取得する

ユーザの多くは、外部署名された SSL 証明書を希望します。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 XTR 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.84 参照）
2. 自己署名の証明書を作成する（p.85 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.88 参照）
4. 外部の認証機関からの回答と情報を受け取る（p.88 参照）
5. RaQ XTR 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.89 参照）
6. RaQ XTR 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 XTR 管理者が SSL の暗号化を有効にできるのは、各 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。複数のサイトが同じ 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 (名前ベース) では SSL を有効にできません。



**ご参考:** 仮想サイトの設定を変更できるのは、RaQ XTR 管理者のみです。RaQ XTR 管理者でないサイト管理者の画面では、[SSL の設定] ページは読み取り専用です。

仮想サイトで SSL を有効にするには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] タブを選択します。[仮想サイトのリスト] テーブルが表示されます。
2. 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鉛筆アイコ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。
3. [サイトの設定] > [一般設定] を選択します。
4. [SSL を有効にする] の右欄にあるボックスをチェックします。



**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。「メインサイトの SSL 証明書」(p.88) 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。

RaQ XTR に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 XTR 管理者が SSL を有効にしたら、サイト管理者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います。

1. [サイトの管理 (< サイト名 >)] タブで、[サイトの設定] > [SSL] を選択します。[証明書の対象に関する情報] テーブルが表示されます。図 42 をご参照ください。
2. 各フィールドに次の情報を入力してください。

国：2 文字のカントリーコードで国を指定します。(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指定します。(例：Tokyo、Aichi など)

市町村区：市町村区 (例：Takamatsu、Odawara、Minato-ku 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：Eigyō、Kaihatsu など)
3. テーブルの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 XTR 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て、[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を表示します。図 43 をご参照ください。

図42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42 SSL証明書の「証明書の対象に関する情報」テーブル

The screenshot shows the Cobalt Networks management interface. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: ユーザの管理, ユーザ, インポート/エクスポート, メーリングリストの管理, サイトの設定, 一般設定, FTP, SSL, サイトの利用状況, バックアップ, 復元. The main content area is titled '証明書の対象に関する情報' (Information about Certificate Target) and contains a table with the following data:

証明書の対象に関する情報	
国	JP
都道府県	Tokyo
市町村区	Minato-ku
会社/団体	Cobalt K.K.
部課名	Eigyō

Below the table is a section titled 'デジタル証明書' (Digital Certificate) containing a large empty box. At the bottom of this section is an 'RSA SECURED' logo with a checkmark. Below the box is a dropdown menu with the text '新規の自己署名デジタル証明書を発行' (Issue new self-signed digital certificate) and a '変更を保存' (Save changes) button.

図 43 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 43 発行された自己署名 SSL 証明書

The screenshot shows the Cobalt Networks management interface. The left sidebar contains navigation options: ユーザの管理, メーリングリストの管理, サイトの設定 (selected), 一般設定, FTP, SSL, サイトの利用状況, バックアップ, and 復元. 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: ItoIw
- 市町村区: Minato-ku
- 会社/団体: Cobalt K. K.
- 部署名: Eview

Below the form is a section titled '証明書リクエスト' containing the following text:

```
-----BEGIN CERTIFICATE REQUEST-----
MI IEZJCRAUMARWz2xvZaJ8yGMBYTKp0M04D9YD1XN01EW0u2t3SeE3M6Ag
R1UEdALTF1uYXVUW1Wf0vE1Y0X0E0eDzJc0M05ySLLJED0M0491UEdAMF
R1W1neMxGTAXB9N9BAMTE0F9aTAcLmLwVnfSdC5Jb20wZ8m0D9JKoz1IvCNA0E0E0DcY0AM6J
Fnp1bntv0GFr aTAcLmLwVnfSdC5Jb20wZ8m0D9JKoz1IvCNA0E0E0DcY0AM6J
Ro6BRLXxWxJlWp0x0zShm06V6T2e14071XWAB1JJKW3JgW0G1z7yho5B7Zee
AEJED0M0R0K0YLZce0z0EM0Wf0S0d01T0d0v1J0L8K0E0SjJcJW1W1Jc20M0y
N1PwV0e5V7u01A0ZyLRJ5S0zE76m0k0u51v1E0Y0Xg0DCh0M0490z0AM6J0k0
hk169w0BA0F0A0B004+IEL1P0RH4MFR0zT+00BNA0T3mFz0JEv18050K0k0J0Ew
E0zE03020u0M25n0S0q0EB1Jx0F0y080X0JE1Y0M0T0e20+05Y0e20H0TAlR1F0M0
D0Z0e0v0F0M0T050E0S1ey0X0U0j0c0T0v0Ph0p0k0z0M0490z0E0B0K0D0y0=
-----END CERTIFICATE REQUEST-----
```

Below this is a section titled 'デジタル証明書' which shows a preview of the generated certificate. The preview includes the following text:

```
-----BEGIN CERTIFICATE-----
MI ICozC2AvcCA0m0D9YJKoz1IvCNA0E0E0DcY0AM6JRo6BRLXxWxJlWp0x0z
Shm06V6T2e14071XWAB1JJKW3JgW0G1z7yho5B7ZeeAEJED0M0R0K0YLZce0z0
EM0Wf0S0d01T0d0v1J0L8K0E0SjJcJW1W1Jc20M0yN1PwV0e5V7u01A0ZyLRJ5S0z
E76m0k0u51v1E0Y0Xg0DCh0M0490z0AM6J0k0hk169w0BA0F0A0B004+IEL1P0RH4M
FR0zT+00BNA0T3mFz0JEv18050K0k0J0EwE0zE03020u0M25n0S0q0EB1Jx0F0y080X0
JE1Y0M0T0e20+05Y0e20H0TAlR1F0M0D0Z0e0v0F0M0T050E0S1ey0X0U0j0c0T0v0Ph0p0k0z0
M0490z0E0B0K0D0y0=
-----END CERTIFICATE-----
```

At the bottom of the preview window, there is an '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すると、**RaQ XTR** 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 **RaQ XTR** 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 **RaQ XTR** 管理画面 (サーバの管理、サイトの管理とも) に対して **SSL** が有効になります。
2. **RaQ XTR** 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の詳細は、「情報を外部認証団体へ提出する」(p.88) 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

**RaQ XTR** 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、**RaQ XTR** 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

自己署名の証明書の情報を外部の認証機関へ提出するには、次の操作を行います。

1. [サイトの設定] > [SSL] 画面で、[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. ステップ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 (< サイト名 >)] タブで、[サイトの設定] > [SSL] を選択します。[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生じます。

3. 外部認証団体からの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.88) をご参照ください。）
4. RaQ XTR のサーバデスクトップに戻り、ステップ 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 44 に、証明書の例を示します。

図 44 外部署名証明書の例

証明書の対象に関する情報	
国	JP
都道府県	Tokyo
市町村区	Minato-ku
会社/団体	Cobalt K.K.
部課名	IEI@yo
証明書発行元に関する情報	
国	
都道府県	
市町村区	
会社/団体	VeriSign, Inc
部課名	For VeriSign authorized testing only. No assurances (C)©1997
証明書リクエスト	
<pre>-----BEGIN CERTIFICATE REQUEST----- MIIB2jCCAUMCARAwZkxkCzAxBgNVBAYTAkpOMQ4wDAYDV00IEwMub2t5bzESMBAG A1UEBxMjUwYXRvLWltIFR0eGxYDQ0KEwtDb2JhbH0qS5SlljEOMWGA1UECmNF RWlneW8xGTAXBgNVBAMTEGFr aTAXLnNvYnFsdC5jb20wJTAjBgkqhkiG9w0BC0EF FnFkbWl0QGFr aTAXLnNvYnFsdC5jb20wZ28wDQYJKoZIhvcNAQEBB0ADQYAMIGJ AoGBAKw6ZdY2vDB+Pr r veRo8Hr o4H7Ka51D4v3BHtn822Ca103x1fM1pebPr pnpw Uy d+d01f5n14RCXSF9Wq1VCnhqbsqGAnxtFso020e10tPPr Lee09qXh81z1z1x83 B2Ar bkcuRo iY3q53kuoKuaobYXWUG1q0PH+siTFLec3yvyBAgMBAAGxADANBgkq hk iG9w0BA0QFAA0BgQ8okG6h35pt IEGD+0o1BUvKudCt6C4MsCPq5tK7BshgWf KzG7n0mj t4q893M/qD1/4iUz1U5Au9k jxPV6ytnG7Fd92yc2a+ht6Kkn6N1r K5Ga XeTvP09ba3 ibFtsAXZm6TK6oC1geFUm0qo1x4EK1usb8YVUevax7HMeJokhV0== -----END CERTIFICATE REQUEST-----</pre>	
デジタル証明書	
<pre>-----BEGIN CERTIFICATE----- MIICWTCAGCEAxbvZ1xnMNOs0EYmWn3fXgW0RYJKoZIhvcNAQEEB0AwgaxkFjAU BgNVBAAoTDV2Icm1TaWduLCBjbmhMkRz8F8gNVBAAsTnd3dy52ZXJpc21nbj5jb20w cmAwb3NpdG9yeS9UZXR0001BTIEl uY29ycC4g0nkgUmhL iBMsWF iL iBMVEQuMUyW RAYDvX0LEz16b3l gVhVyaVWpZ24gYXV0aG9yaXp lZCB0ZXN0aW5nI G9ubHkuI E5v IGFzc3V5YW5jZXNkKEMpV1MkOTk3MB4XDTAxdMmNTAwM0AwF oXDTAxdMkxOTIz NTk10VowjELMkRGA1UEBHMCS1Ax0JAMBgNVBAgTBVhva31vMWRl wEAYDvX0HFAIN aW5hdG8ta3UxYkFASBxNUEBAoUC0NvYnFsdCBLlksuM04wDAYDV00LFAV aW55bzEz MBCGA1UEAx0RYWtPMEUy291YX0LnNvYnFsdCBlbnZANBgkqhkiG9w0BAQEF AAOBj0Aw kYkCgYEA RdnN1ja8MH4+uu95Gjweu jxgfspr nUP i/cEe2bf2k JqXT Fh8zWl5+um enBRh350PWW+wgXhEJdJ/1aqVUKaGpuyAYCeC0WYhD27U6096st5472peH2WJnX EHoHYCtuRy56iJjer neS6gq+5o5thL20bW 88f6yJMJt5zfJz1ECAwEARTANBgkq hk iG9w0BA0QFAANBAMR1NvYCR1yFhLd509Av03Ncz62PntKPEU5FFwZM56geor YHW U1Sf9otV8ACUyckjaBPO1rdh017E1WzVcH iKMs0= -----END CERTIFICATE-----</pre>	

## 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、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。更に、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. [サイトの管理 (< サイト名 >)] タブで、[サイトの設定] > [SSL] を選択します。[証明書の対象に関する情報] テーブルが表示されます。
2. テーブルの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。
3. [変更を保存] ボタンをクリックします。

RaQ XTR が情報を処理し、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。

## サイトの利用状況

[サイトの利用状況] ページには、仮想サイトの全体的利用状況に関する統計が表示されます。



ご参考： [サーバの管理] タブの [サーバの利用状況] 機能については、「サーバの利用状況」(p.151) をご参照ください。

サイト管理者は一定範囲の日数に関するサーバの利用状況レポートを生成できます。こうしたレポートにより、サイト管理者は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。

このレポートには、最新データと、過去に処理されたログファイルからコンパイルされたデータが含まれます。ログファイルは毎日午前4時に処理されますが、そのとき実際のログファイルを保持するのではなくデータのサマリーを行います。

ウェブ、FTP、電子メールの利用状況の統計テーブルは、すべて同じ形式で表示され、各タイプの統計レポートは同じ方法で生成されます。

### ウェブ

仮想サイト上のウェブトラフィックの統計情報を表示するには、次の操作を行います。

1. [サイトの管理] > [サイトの利用状況] > [ウェブ] を選択します。レポートが既に生成されている場合は、[ウェブ利用状況の統計] テーブルが表示されます。図 45 をご参照ください。

レポートが何も生成されていない場合は、[ウェブ利用状況の統計] テーブルは表示されません。レポートを生成するには、以下のステップ 3 をご参照ください。

2. [ウェブ利用状況の統計] テーブルはいくつかの欄に分かれ、統計の生成日時など、ウェブ利用状況に関する統計情報を表示します。

その下にある [その他のウェブ利用状況統計] テーブルは、ハイパーリンクにより詳細情報を提供します。リンクをクリックすると、その統計情報の詳細を棒グラフで表示できます。

- 日/時刻別の統計：累積的アクティビティの分布を時間ごと、あるいは日付毎に示すグラフです。これら統計により、その仮想サイトが混雑する時間や曜日を判断できます。

- 日／週／月別の統計履歴：一日あたり、一週間あたり、一ヶ月あたりのウェブトラフィックの歴史的統計が表示されます。これら統計により、仮想サイト上のウェブトラフィックが最も混雑する特定の日、週、月を判断できます。
- ドメイン別のリクエスト数：ウェブトラフィックの発信元であるドメインをドメイン別またはサブドメイン別に示すグラフです。図 46 に表示例を示します。サブドメインは親ドメインのサブカテゴリとして表示され、その数値は親ドメインの数値に含まれ、加算されて表示されます。



ご参考：リゾルブ（変換）されたドメインネーム（com、edu、org 等）をレポートに含むには、[ホスト名の検索] 機能がウェブトラフィックの発生時に有効となっている必要があります。この機能が有効でなければ、リゾルブされていない IP アドレスが全トラフィックの発信元として表示されます。

このオプションを有効にできるのは、RaQ XTR 管理者だけです。この機能を有効にする方法については、「ウェブサーバ」(p.136) をご参照ください。

- ファイル別のリクエスト数：ウェブトラフィックを、リクエストされたファイル別に示すグラフです。
  - ファイル種類別のリクエスト数：ウェブトラフィックを、リクエストされたファイル種類別に示すグラフです。
  - ログファイルのダウンロード：このハイパーリンクにより、最新のウェブトラフィックログファイルをダウンロードできます。さまざまな分析ソフトウェアを使い、ログファイルを分析できます。
3. 報告を生成するには、[設定を変更する] ボタンをクリックします。[統計オプションの設定] テーブルが表示されます。一定の報告期間を指定して新しい統計報告を生成できます。
  4. プルダウンメニューから報告期間の開始日時と終了日時を選択します。
  5. [統計を更新する] ボタンをクリックします。[ウェブ利用状況の統計] テーブルに更新されたデータが表示されます。

図 45 に、仮想サイト上でのウェブ利用状況の表示例を示します。

図 46 に、ウェブ利用状況の [ドメイン別のリクエスト数] の表示例を示します。

図 45 ウェブ利用状況の表示例



図 46 ウェブ利用状況の [ドメイン別のリクエスト数] の表示例



## FTP

仮想サイト上のFTPトラフィックの統計情報を表示するには、次の操作を行います。

1. [サイトの管理] > [サイトの利用状況] > [FTP] を選択します。報告が既に生成されている場合は、[FTP 利用状況の統計] テーブルが表示されます。図 47 をご参照ください。

レポートが何も生成されていない場合は、[FTP 利用状況の統計] テーブルは表示されません。レポートを生成するには、以下のステップ 3 をご参照ください。

2. [FTP 利用状況の統計] テーブルはいくつかの欄に分かれ、統計の生成日時など、FTP 利用状況に関する統計情報を表示します。

その下にある[その他の FTP 利用状況統計] テーブルは、ハイパーリンクにより詳細情報を提供します。リンクをクリックすると、その統計情報の詳細を棒グラフで表示できます。

- 日/時刻別の統計：累積的アクティビティの分布を時間ごと、あるいは日付毎に示すグラフです。これら統計により、その仮想サイトが混雑する時間や曜日を判断できます。
  - 日/週/月別の統計履歴：一日あたり、一週間あたり、一ヶ月あたりの FTP トラフィックの歴史的統計が表示されます。これら統計により、仮想サイト上の FTP トラフィックが最も混雑する特定の日、週、月を判断できます。
  - ドメイン別のリクエスト数：FTP トラフィックの発信元であるドメインをドメイン別またはサブドメイン別に示すグラフです。サブドメインは親ドメインのサブカテゴリとして表示され、その数値は親ドメインの数値に含まれ、加算されて表示されます。
  - ファイル別のリクエスト数：FTP トラフィックを、リクエストされたファイル別に示すグラフです。
  - ファイル種類別のリクエスト数：FTP トラフィックを、リクエストされたファイル種類別に示すグラフです。
  - ログファイルのダウンロード：このハイパーリンクにより、最新の FTP トラフィックログファイルをダウンロードできます。さまざまな分析ソフトウェアを使い、ログファイルを分析できます。
3. 報告を生成するには、[設定を変更する] ボタンをクリックします。[統計オプションの設定] テーブルが表示されます。一定の報告期間を指定して統計報告を生成できます。
  4. プルダウンメニューから報告期間の開始日時と終了日時を選択します。
  5. [統計を更新する] ボタンをクリックします。[FTP 利用状況の統計] テーブルに更新されたデータが表示されます。

図 47 に、仮想サイト上での FTP 利用状況の表示例を示します。

図 47 FTP 利用状況の表示例

The screenshot shows the Cobalt Networks management interface. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: ユーザの管理, メーリングリストの管理, サイトの設定 (expanded), 一般設定, FTP, SSL, サイトの利用状況 (expanded), ウェブ, FTP (highlighted), 電子メール, ディスク, バックアップ, 復元. The main content area displays two tables.

FTP 利用状況の統計	
統計の生成日時	2003/3/4 23:08
開始日時	2003/3/4 23:07
終了日時	2003/3/4 23:07
ファイル転送を行ったコンピュータ数	1
送信ファイル数	0
受信ファイル数	3
成功した転送の数	3
転送ファイル数(重複を除く)	3
転送されたバイト数	43.50 KB

その他の FTP 利用状況統計	
?	<a href="#">日ごとの統計</a>
?	<a href="#">日ごとの毎日の統計履歴</a>
?	<a href="#">ドメイン別のリクエスト</a>
?	<a href="#">ファイル別のリクエスト</a>
?	<a href="#">ファイル種類別のリクエスト</a>
?	<a href="#">ログファイルのダウンロード</a>

## 電子メール

仮想サイト上の電子メールトラフィックの統計情報を表示するには、次の操作を行います。

1. [サイトの管理] > [サイトの利用状況] > [電子メール] を選択します。レポートが既に生成されている場合は、[電子メール利用状況の統計] テーブルが表示されます。図 48 をご参照ください。

レポートが何も生成されていない場合は、[電子メール利用状況の統計] テーブルは表示されません。レポートを生成するには、以下のステップ 3 をご参照ください。

2. [電子メール利用状況の統計] テーブルはいくつかの欄に分かれ、統計の生成日時など、電子メール利用状況に関する統計情報を表示します。

その下にある [その他の電子メール利用状況統計] テーブルは、ハイパーリンクにより詳細情報を提供します。リンクをクリックすると、その統計情報の詳細を棒グラフで表示できます。

- 日/時刻別の統計：累積的アクティビティの分布を時間ごと、あるいは日付毎に示すグラフです。これら統計により、その仮想サイトが混雑する時間や曜日を判断できます。
- 日/週/月別の統計履歴：一日あたり、一週間あたり、一ヶ月あたりの電子メールトラフィックの歴史的統計が表示されます。これら統計により、仮想サイト上の電子メールトラフィックが最も混雑する特定の日、週、月を判断できます。
- アドレス別の電子メール利用状況：電子メールを送信した仮想サイトのユーザの電子メールアドレス、または仮想サイトのユーザから送信された電子メールの着信アドレスを示します。図 49 に、その表示例を示します。
- ログファイルのダウンロード：このハイパーリンクにより、最新の電子メールトラフィックのログファイルをダウンロードできます。さまざまな分析ソフトウェアを使い、ログファイルを分析できます。

3. 報告を生成するには、[設定を変更する] ボタンをクリックします。[統計オプションの設定] テーブルが表示されます。一定の報告期間を指定して統計報告を生成できます。
4. プルダウンメニューから報告期間の開始日時と終了日時を選択します。
5. [統計を更新する] ボタンをクリックします。[電子メール利用状況の統計] テーブルに更新されたデータが表示されます。

図48に、仮想サイト上での電子メール利用状況の表示例を示します。

図49に、電子メール利用状況の[アドレス別の受信メール]の表示例を示します。

図48 電子メール利用状況の表示例



図49 電子メール利用状況の [アドレス別の受信メール] の表示例



## ディスク

仮想サイトでのハードディスクの利用状況を表示するには、[サイトの管理] > [サイトの利用状況] > [ディスク] を選択します。

2つのテーブルが表示されます。

- 「サイトのディスク使用状況 - <サイト名>」は、仮想サイト全体におけるハードディスクの使用状況を報告します。
- 「ユーザのディスク使用状況」は、サイトユーザごとのハードディスク使用状況を報告します。

図 50 に、仮想サイト上でのハードディスク利用状況の表示例を示します。

図 50 ハードディスク利用状況の表示例



## バックアップ

[バックアップ] 機能により、ブラウザを使って仮想サイトにあるデータをパソコンにバックアップできます。バックアップされたファイルには .tgz という拡張子が付きます。



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。仮想サイトやサイトユーザの設定はバックアップされません。

バックアップを行うには、次の操作を行います。

1. [サイトの管理] > [バックアップ] を選択します。[スケジュールされているサイトウェブデータのバックアップ] テーブルが表示されます。図 51 をご参照ください。
2. 以下のフィールドに情報を入力します。
  - アーカイブ名：バックアップアーカイブのファイル名で、仮想サイトのドメインネームとバックアップ日時が含まれます。ウェブブラウザはこのアーカイブ名を自動的に検出します。
  - アーカイブの推定サイズ：バックアップアーカイブファイルの推定サイズです。小さな値はホームディレクトリ中で 2:1 のファイル圧縮を、大きな値は圧縮のない場合を想定しています。
  - バックアップ手段：バックアップアーカイブの転送に使用したいネットワークファイル共有手段を選択してください。使用したい方法のラジオボタンをクリックします。

各手段の詳細については、「バックアップファイルの保存先」(p.103) をご参照ください。

- **SMB** では、バックアップファイルが Windows コンピュータに共有されるディレクトリに保存されます。
- **FTP** は、バックアップファイルを FTP サーバに書き込みます。
- **NFS** では、バックアップファイルがマウント可能な NFS デバイスに保存されます。

- バックアップ間隔：バックアップの実行頻度を、「毎日」、「毎週」、「毎月」などの中から選択してください。
- 日：「毎週」または「毎月」のバックアップ間隔の場合、日を設定する必要があります。「毎週」のバックアップではバックアップを行う曜日を、「毎月」のバックアップでは日付を選択します。



ご参考：31日がない月もあります。

バックアップ間隔を「毎月」に指定し、「31日」を選択すると、31日のある月にだけバックアップ処理が行われます。

- 開始時刻：バックアップを開始する時刻を指定します。

### 3. [変更を保存] ボタンをクリックします。

ファイル転送には、数秒から数分かかります。



ご注意：バックアップは中断またはキャンセルしないでください。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。部分的なバックアップファイルを復元しようとする、サーバ上に既に保存されているデータが破損することがあります。

図 51 に、仮想サイトの [スケジュールされているサイトウェブデータのバックアップ] テーブルを示します。

図 51 仮想サイトの [スケジュールされているサイトウェブデータのバックアップ] 画面

スケジュールされているサイトウェブデータのバックアップ		
?	アーカイブ名	sk003.cobalt.com-03-04-2001.tgz
?	アーカイブの推奨サイズ	0-1.0MB
?	バックアップ手段	<input type="radio"/> SMB ログイン: <input type="text"/> ユーザー名: <input type="text"/> パスワード: <input type="text"/> <input type="radio"/> FTP ログイン: <input type="text"/> ユーザー名: <input type="text"/> パスワード: <input type="text"/> <input type="radio"/> NFS ログイン: <input type="text"/>
?	バックアップ間隔	[しない] <input type="button" value="▼"/>
?	日	[指定不要] <input type="button" value="▼"/>
?	開始時刻	[0] : [00] <input type="button" value="▼"/>

## バックアップファイルの保存先



**重要:**どのバックアップ手段を選んだ場合も、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。この確認を行わないと、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。

### SMB サーバ

**SMB** サーバ (Windows ファイル共有) によるバックアップ:

- 保存先 (ファイルサーバまたはディレクトリ)、ユーザ名、パスワードを指定します。
- 保存先は `\\server\share\dir1\dir2` の形式で入力します。

### FTP サーバ

**FTP** サーバによるバックアップ:

- 保存先 (ファイルサーバまたはディレクトリ)、ユーザ名、パスワードを指定します。
- 保存先は `server.name.com/dir1/dir2` の形式で入力します。

### NFS サーバ

**NFS** サーバによるバックアップ:

- 保存先のみを指定します。
- 保存先は `server:/dir1/dir2` の形式で入力します。
- パスワードは不要です。

## 復元

復元機能により、バックアップデータをバックアップアーカイブから RaQ XTR サーバに復元できます。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。その際、バックアップデータは、バックアップを行ったマシンで復元する必要があります



ご注意: 復元されるのは、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。仮想サイトやサイトユーザの設定は復元されません。



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。データを復元すると、最後のバックアップ以降に RaQ XTR 上のファイルに加えられた変更内容は失われます。



ご注意: 復元作業を中断するとデータが破損することがありますのでご注意ください。

### 復元を実施する

復元に要する時間は、次の2つの要因によって異なります。

- RaQ XTR サーバとバックアップファイルのあるパソコンとの接続速度
- バックアップアーカイブのサイズ(ファイルサイズが大きいほど、アップロードする時間や RaQ XTR サーバでの処理時間が長くなります)



ご参考: アーカイブファイルをアップロードするには、ブラウザよりも FTP アプリケーションを使うようお勧めします。

復元を行うには、次の操作を行います。

1. [サイトの管理] > [復元] を選択します。[サイトデータの復元] テーブルが表示されます。図 52 をご参照ください。
2. 以下のフィールドに情報を入力します。
  - 保管されているアーカイブ (.tgz) : RaQ XTR に既にアップロードされているバックアップアーカイブファイル (tgz) を復元できます。プルダウンメニューからアーカイブファイルを選択します。  
アーカイブファイルが復元されると、ディスク容量節約のためハードディスクから削除されます。
  - アーカイブのアップロード : サーバは .tgz 拡張子の付いたアーカイブファイルにバックアップされたデータを保存します。[参照] ボタンを使ってご自分のパソコンにある .tgz アーカイブファイルを指定するか、プルダウンメニューを使ってアーカイブファイルを選択します。
  - 選択的復元 : バックアップアーカイブに含まれるファイルの一覧から復元したいファイルだけを選んで復元できます。



ご参考 : 「選択的復元」 オプションはデフォルトで有効になっています。

- 復元先の指定 : デフォルト設定により、全ファイルはサイトディレクトリ /home/sites/home/ に復元されます。このフィールドにサブディレクトリ名を指定すると、サイトディレクトリではなく、そのサブディレクトリ中に全てのファイルが復元されます。存在しないサブディレクトリを指定すると、自動的に生成されます。
3. [アーカイブを復元] ボタンをクリックすると、復元処理が開始されます。
  4. [選択的復元] を選択すると、別のブラウザウィンドウが表示されます。開いたウィンドウには、復元可能なファイルのリストが表示されます。  
ファイルを選択するには、ファイル名の横にあるボックスをチェックして有効にします。  
[復元] ボタンをクリックして続行します。ブラウザウィンドウが閉じます。
  5. 復元されたファイルの一覧が表示されます。他のアーカイブを復元する場合には、[別のアーカイブを復元する] ボタンをクリックします。

図 52 に、仮想サイトの [サイトデータの復元] テーブルを示します。

図 52 [サイトデータの復元] テーブル



## 非常時のデータ回復

RaQ XTR サーバは、サードパーティによる非常時のデータ回復ソリューションをサポートしています。これは [サイトの管理] ページにあるバックアップや復元の機能とは異なります。

RaQ XTR 管理者は、RaQ XTR でサポートされている非常時のデータ回復ソリューションのクライアントソフトウェアを設定できます。詳細については、「バックアップ/復元」(p.160) をご参照ください。

非常時のデータ回復の実施と非常時のデータ回復ソリューション用のサーバサイドソフトウェアの設定に関する詳細は、付録 F「サードパーティのソフトウェアによる非常時のデータ回復」をご参照ください。

## サーバの管理

RaQ XTR 管理者は、[サーバの管理] タブをクリックすると、RaQ XTR の [サーバの管理] 画面に戻れます。

RaQ XTR サーバの管理の詳細については、第 5 章「サーバの管理」をご参照ください。

## ウェブページのパブリッシュ

ウェブページのパブリッシュに関する詳細は、「ウェブページのパブリッシュ」(p.190) をご参照ください。

RaQ XTR 上でのウェブページのパブリッシュに関する詳細は、「FTP によるホームページのパブリッシュ」(p.191) および「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.193) をご参照ください。



## サーバの管理

---

本章では、RaQ XTR 管理者が一般に実行する機能について説明します。

RaQ XTR 管理者は、サーバデスクトップの [サーバの管理] タブからこれら機能にアクセスできます。

**RaQ XTR 管理者**とは、RaQ XTR サーバを制御、管理する人物です。サーバ管理者は、RaQ XTR や仮想サイトを設定するほかに、サイト管理者やサイトユーザにアクセス権とサービスを提供します。また、RaQ XTR 管理者は仮想サイトのサイト管理者として機能することもできます。

RaQ XTR 管理者は、第4章「サイトの管理」に記載されたようなサイト管理者の全管理業務と、第3章「サイトユーザ」に記載されたサイトユーザが行う操作もすべて行えます。

RaQ XTR 管理者のユーザ名は `admin` で、RaQ XTR の全面的な管理権限が与えられます。RaQ XTR 管理者はメインサイト (RaQ XTR の LCD パネルに表示される IP アドレスを持つサイト) のメンバーです。

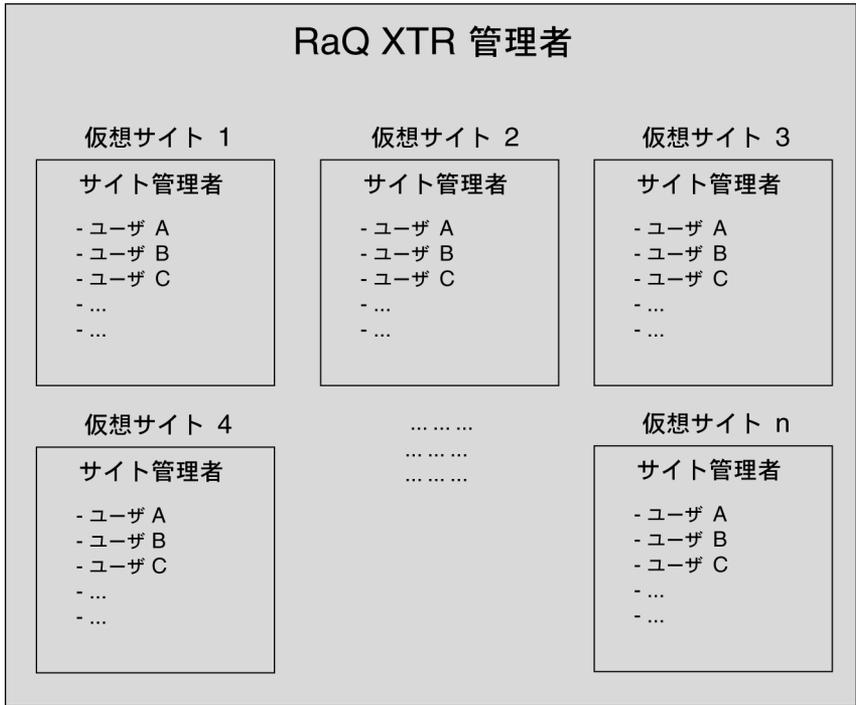
図 53 に、RaQ XTR 管理者のアクセスレベルを示します。



ご参考：各手順をわかりやすく説明するため、メニューコマンドは括弧 ( [ ] ) に入れて示します。右向きのアングルブラケット (>) により、クリックする各項目を区別してあります。

例えば、[サーバの管理] > [コントロールパネル] > [ネットワーク] とは、最初に画面上の [サーバの管理] タブを、次に左側に表示された [コントロールパネル] をクリックした後、サブメニューの [ネットワーク] をクリックすることを意味します。

図 53 RaQ XTR 管理者のアクセスレベル



## 代理管理者機能

代理管理者 (**alteradmin**) 機能により、別の人物に **RaQ XTR** 管理者 (**admin**) と同じ権限を与えることができますが、代理管理者は **admin** というユーザ名とパスワードを使わずにログインできます。

**RaQ XTR** サーバを顧客に提供する **ISP** (インターネットサービスプロバイダ) は、この機能によって、**RaQ XTR** 管理者がパスワードを忘れて、**admin** のパスワードを入力し間違えた場合などに、**ISP** がサーバにアクセスできます。

### **alteradmin** アカウントの設定

**RaQ XTR** 管理者は、次の2通りの方法で **alteradmin** を設定できます。

- セットアップウィザードから (「システムの設定」 (p.24) 参照)
- **admin** の [管理者の設定] テーブルから (「個人プロフィール」 (p.47) 参照)

**alteradmin** を設定しても、**alteradmin** は **RaQ XTR** にも、**RaQ XTR** 管理者を含むどのユーザのサーバデスクトップにも表示されません。

**alteradmin** が設定されていない状態では、**admin** の [個人プロフィール] タブにある [管理者の設定] テーブルに、**alteradmin** を有効にしてパスワードを入力するためのフィールドが表示されます。「個人プロフィール」 (p.47) をご参照ください。

**alteradmin** が有効になると、**alteradmin** を無効にできるのは **alteradmin** 自身だけとなります。その操作は、**alteradmin** の [個人プロフィール] タブにある [管理者の設定] テーブルから行います。「個人プロフィール」 (p.47) をご参照ください。

## RaQ XTR 管理へのアプローチ

RaQ XTR 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 XTR のすべての機能を自分で直接管理したい場合、サイト管理者を一人も指定しないで仮想サイトを作成します。この場合、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.113) をご参照ください。）
- ハイブリッドコントロール：RaQ XTR 管理者が機能の一部を直接管理し、その他の部分を他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、そうでない仮想サイトを直接管理します。つまり、サイト管理者が指名できないサイトだけを管理することになります。
- 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のサービスの管理だけを RaQ XTR 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 XTR 管理者は、一般的なブラウザを使って RaQ XTR を管理できます。[サーバの管理] 画面にアクセスするには、ブラウザに `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で保護されていますので、RaQ XTR 管理者パスワードを入力しないとアクセスできません。

admin または alteradmin のユーザ名で RaQ XTR にログインすると、タブの4つついたサーバデスクトップが表示されます（図 54 参照）。この画面は、RaQ XTR 管理者 (admin) または代理管理者 (alteradmin) だけが操作できる RaQ XTR 管理業務に使われます。

1. RaQ XTR 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、RaQ XTR 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」あるいは「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 DNS（ドメインネームシステム）ドメインを意味します。各仮想サイトにはそれぞれ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、FTP ディレクトリ、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。ウェブサーバは、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 XTR 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帯域幅管理、ならびに匿名 FTP アカウントは、RaQ XTR 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 XTR の IP アドレスは、多数の仮想サイトで共有することも、単一の仮想サイトにのみ対応させることもできます。

RaQ XTR には、1 つのメインサイト（削除不可）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 RaQ XTR に入力した IP アドレスを使用するサイトです。

[サーバデスクトップ] > [サイトの管理] 画面では、メインサイトも [仮想サイトのリスト] テーブルに表示されます。3 番目の欄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。

## サーバの管理タブの構成

以下の機能は、サーバデスクトップの [サーバの管理] タブから操作できます。これらの機能については、後で詳しく説明します。

1. サイトの管理（「サイトの管理」(p.116) 参照)
  - a. 仮想サイトのデフォルト値設定
  - b. 仮想サイトの追加
  - c. 仮想サイトの管理（緑色の鉛筆アイコンをクリックすると、該当する仮想サイトの [サイトの管理] 画面が表示されます。）
  - d. 仮想サイトの削除（茶色のゴミ箱アイコンをクリックします。）
  - e. 仮想サイトのホスト名（ハイパーリンク表示）をクリックして仮想サイトのホームページにアクセス
  - f. 仮想サイトのリストを検索
2. コントロールパネル（「コントロールパネル」(p.134) 参照)
  - a. サービス
  - b. ネットワーク
  - c. 帯域幅
  - d. 日付と時刻
3. サーバの利用状況（「サーバの利用状況」(p.151) 参照)
  - a. ネットワーク
  - b. ウェブ
  - c. FTP
  - d. 電子メール
4. バックアップ/復元（「バックアップ/復元」(p.160) 参照)
  - a. コントロール
  - b. Knox Arkeia
  - c. Legato Networker
  - d. Veritas NetBackup

5. 保守（「保守」(p.165) 参照）
  - a. ストレージ
  - b. 再起動
  - c. シャットダウン
  - d. システム情報
6. アクティブモニタ（「アクティブモニタ」(p.172) 参照）

## BlueLinQ タブの構成

以下の機能は、サーバデスクトップの [BlueLinQ] タブから操作できます。これら機能の詳細については、「BlueLinQ」(p.178) をご参照ください。

1. 新規ソフトウェア
2. アップデート
3. ソフトウェア一覧
4. 設定

## サイトの管理

RaQ XTR 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えます。また匿名 FTP アクセスや SSL 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用している場合、匿名 FTP や SSL サービスを使用できる仮想サイトは1つだけです。

RaQ XTR サーバでは、数多くの IP ベース仮想サイトをホストできます。設定できるサイトの数は、サーバのハードディスク上の空き容量、各仮想サイトに割り当てられたハードディスク容量、各サイトのトラフィック量、各サイトで使われるダイナミックコンテンツの量と複雑度に応じて決まります（例：ASP、CGI、PHP など）。各サイトの動的ウェブコンテンツは、静的コンテンツに比べ、サーバ上のロードをはるかに重くします。

[サーバの管理] > [サイトの管理] から、RaQ XTR の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 RaQ XTR の仮想サイトの一覧表が表示されます。図 54 をご参照ください。

RaQ XTR のメインサイト（ホスト名とドメインネームが LCD コンソールに表示されている）もこの一覧表に表示されます。3 番目の欄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。

図 54 [サイトの管理] セクションの仮想サイトのリスト

The screenshot shows the 'Virtual Site List' section of the RaQ XTR management interface. The table below represents the data shown in the interface:

ホスト名	IP アドレス	アクション
sk01.cobalt.com	10.9.20.181	[編集] [削除]
sk02.cobalt.com	10.9.20.182	[編集] [削除]
sk03.cobalt.com	10.9.20.183	[編集] [削除]

[仮想サイトのリスト]の3列にはそのサイトに関する情報が表示され、RaQ XTR 管理者はそれらを使ってサイトを管理、削除できます。

- 仮想サイトはホスト名の昇順に並んでいます。
- 1列目は仮想サイトのホスト名です。  
ホスト名はハイパーリンク表示されています。このリンクをクリックすると、新しいブラウザウィンドウが開き、その仮想サイトのホームページが表示されます。
- 2列目は仮想サイトの IP アドレスです。
- 3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 XTR 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。



ご参考：仮想サイトのホスト名や IP アドレスがグレー表示されている場合は、サイトが RaQ XTR 管理者にサスペンドされたことを示します。

これらのアイコンの詳細については、「序章」(p.vii) 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。これらの機能は、RaQ XTR サーバに非常に多くの仮想サイトが設定されていて、一定の条件を満たす仮想サイトだけを表示したい時などに便利です。

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 (ホスト名が指定した文字列に一致する、または特定の文字列を含む、あるいは含まないサイト)
- IP アドレス (特定の IP アドレスを持つ/特定のサブネット上にある/特定のサブネット上にない)
- サイトで有効に設定されている特定のサービス

[検索] ボタンをクリックすると、画面が更新され、検索結果が同様の3列の一覧表形式で表示されます。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] 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、画面が更新され、ソート結果が同様の3列の一覧表形式で表示されます。ソート条件の列には上向きまたは下向きの緑色の矢印アイコン (昇順の場合は下向き、降順の場合は上向き) が表示されます。ソート条件でない列の見出しには白抜きの矢印アイコンが付きます。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。

### 仮想サイトのリストの検索

仮想サイトの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]、[IP アドレス] または [有効なサービス] を選択します。  
図55に、仮想サイトで有効になっている特定サービスによる検索を示します。
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。特定サービスを使うサイトを検索する場合は、このフィールドを空欄のまま残します。
4. [検索] ボタンをクリックします。画面が更新され、検索結果が同様の3列の一覧表形式で表示されます。

## 仮想サイトのリストのソート

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] の右にある緑色の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] の右にある緑色の矢印アイコンをクリックします。

2. 昇順に並べるには矢印アイコンが上向き（上向きアイコン）に、降順に並べるには下向き（下向きアイコン）になるように、矢印アイコンをクリックします。

画面が更新され、ソート結果が同様の 3 列の一覧表形式で表示されます。

図 55 有効になっているサービスによるサイトの検索



## 仮想サイトについて

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

RaQ XTR 管理者は、「仮想サイトの追加」(p.129) 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 XTR を使うには、少なくとも1つの IP アドレス、または範囲の割り当てられた IP アドレスが必要です。



ご参考：RaQ XTR 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 XTR 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**：仮想サイトには一意のホスト名（www、ftp または raq1 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 XTR 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**：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 XTR 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 XTR 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。

- ウェブサーバの別名：**RaQ XTR** 管理者は、ウェブサーバの別名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。例えば、**domain.com** を **www.domain.com** の別名として指定できます。こうすることで、**http://domain.com** と **http://www.domain.com** のどちらからでも同じサイトにアクセスできます。

複数の別名を入力する場合は、カンマで区切ってください。



ご参考：別名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別名：**RaQ XTR** 管理者は、電子メールサーバの別名を追加することにより、サイト設定で指定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。例えば、**domain.com** と **mail.domain.com**などを別名として指定できます。

複数の別名を入力する場合は、カンマで区切ってください。

- 自動 **DNS** 設定：サーバが仮想サイトの **DNS** 情報を自動作成するように設定することもできます。この機能が有効になっていると、**RaQ XTR** サーバがその仮想サイトのプライマリ **DNS** サーバとなります。この機能はデフォルトでは **OFF** に設定されています。

このサイトと同じドメインネームを持つウェブサーバや電子メールサーバの別名がある場合、これら別名の **DNS** 情報も作成されます。

詳細については、「**DNS 情報の自動設定**」(p.127)をご参照ください。



ご参考：この機能により、新規サイト名をトップレベルのドメインネーム登録業者に登録することはできません。**RaQ XTR** 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。

- **最大許容ディスク容量 (MB) :** RaQ XTR 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 XTR 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。デフォルトでは、最大の許容ディスク容量を持つストレージが選択されます。

一旦指定した仮想サイトの保管場所は変更できません。

詳細については、「ストレージ」(p.165) をご参照ください。

- **ユーザの最大数 :** RaQ XTR 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有効にする : RaQ XTR 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、各仮想サイトユーザの 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、RaQ XTR 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.124) をご参照ください。

- **匿名 (Anonymous) FTP :** 匿名 FTP を有効にすると、パスワードを持たないユーザでも、FTP を用いてファイルをダウンロードしたり、アップロード (指定サイズ以内) することができます。RaQ XTR 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。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用している場合、匿名 FTP を使用できる仮想サイトは1つだけです。

- **SSL** を有効にする：RaQ XTR では、**SSL (Secure Sockets Layer)** を使ったウェブアクセスが可能です。「**SSL の設定**」(p.82) をご参照ください。

仮想サイトの **SSL** 機能を有効にできるのは **RaQ XTR** 管理者だけです。



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用している場合、**SSL** サービスを使用できる仮想サイトは1つだけです。

- **アクティブサーバページ (ASP)** を有効にする：RaQ XTR 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.125) をご参照ください。
- **PHP** 埋め込みスクリプトを有効にする：RaQ XTR 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.126) をご参照ください。
- シェルアカウントを使用可能にする：シェルアクセスを許可されている仮想サイトユーザは、**RaQ XTR** に **Telnet** 接続し、**Linux** シェルからコマンドを実行できます。この機能を有効にすると、**RaQ XTR** 管理者とサイト管理者はユーザごとにシェルアクセスを許可できます。



ご注意：シェルアクセスの許可は、**RaQ XTR** 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 XTR 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：ユーザの **APOP** を有効化すると、そのユーザは **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)** スクリプトを有効にする：RaQ XTR 管理者は、仮想サイトとそのユーザが RaQ XTR 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 XTR にアップロードします。

- **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 XTR 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 クライアントの 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：FrontPage ユーザ webmaster は FrontPage サーバエクステンションの一部で、本当の Linux サイトユーザアカウントではありません。従って、この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、[サイトの設定] テーブル ([サイトの管理] > [サイトの設定] > [一般設定]) 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、テーブルに 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、webmaster の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
- **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 XTR** 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。

例えば、**ASP** スクリプトは、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。全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] > [コントロールパネル] > [サービス] で **ASP** 管理サーバ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 管理サーバ

ASP 管理サーバにより、ブラウザベースの別のユーザインターフェイスを通じて ASP サービスを設定できます。ASP 管理サーバが有効に設定されていなくても、各サイトユーザはASPページを有効にできます。このインターフェイスはポート5100で動作します。

[ASP Server Administration] 画面（これらのページは英語で表示されます）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へのリンクがあります。

詳細については、「ASP 管理サーバ」(p.144) をご参照ください。

## PHP 埋め込みスクリプト

RaQ XTR では、PHP 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。

## DNS 情報の自動設定

この機能はデフォルトでは無効になっています。

RaQ XTR 管理者は、自動 DNS 設定機能を次の3つのテーブルから有効または無効にできます。

- [仮想サイトのデフォルト] テーブル ([サーバの管理] タブで [サイトの管理] > [サイトのデフォルト] を選択)
- [新規仮想サイトを追加] テーブル ([サーバの管理] タブで [サイトの管理] > [サイトの追加] を選択)
- 仮想サイトの [サイトの設定] テーブル ([サーバの管理] タブで、[仮想サイトのリスト] テーブルに表示された仮想サイトの緑色の鉛筆アイコンをクリックし、[サイトの設定] > [一般設定] を選択)

新規仮想サイトや既存の仮想サイトの自動 DNS 設定機能を有効にすると、システムはそのサイトの DNS 転送 (A) 情報を作成します。システムは、その仮想サイトとドメインネームを共有するウェブサーバの別名や電子メールサーバの別名にも転送 (A) 情報を作成します。

仮想サイトの自動 DNS 設定機能を無効にしても、自動作成された DNS 情報は削除されません。このため、サイト管理者や RaQ XTR 管理者は、自動 DNS 設定機能を有効にしてからすぐに無効にできます。この結果、管理者は自動で作成した DNS 情報を手動で管理できるようになります。

自動 DNS 設定機能が有効になっている状態で仮想サイトを削除した場合、システムはその仮想サイトだけでなく、同じドメインネームを共有するウェブサーバの別名や電子メールサーバの別名の DNS 情報も削除します。

自動 DNS 設定機能が無効になっている状態で仮想サイトを削除した場合には、システムはその仮想サイトの DNS 情報を削除しません。

DNS の詳細については、付録 E 「ドメインネームシステム」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が行えるのは、RaQ XTR 管理者だけです。RaQ XTR 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 56 に、仮想サイト用デフォルト値の設定画面を示します。

図 56 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		
?	IPアドレス	<input type="text"/>
?	ドメインネーム	<input type="text"/>
?	自動 DNS 設定	<input type="checkbox"/>
?	最大許容ディスク容量 (MB)	<input type="text" value="500"/>
?	ユーザの最大数	<input type="text" value="25"/>
?	シェルアカウントを使用可能にする	<input 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"/>
?	SSL を有効にする	<input type="checkbox"/>
?	FrontPage サーバエクステンションを有効にする	<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"/>
?	匿名 (Anonymous) FTP	<input type="checkbox"/> <div style="float: right;">           送信ファイルのサイズ (MB) <input type="text" value="20"/>            同時ユーザ <input type="text" value="10"/> </div>

## 仮想サイト用デフォルト値の変更

仮想サイトのデフォルト値を変更するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] > [サイトの管理] を選択します。[仮想サイトのリスト] テーブルが表示されます。
2. [サイトのデフォルト] 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. 仮想サイトのデフォルト値を入力します。特定サービスのチェックボックスをクリックして、有効 (チェックマーク有り) または無効 (チェックマーク無し) にします。

「仮想サイトについて」(p.120) をご参照ください。

4. [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も変更することができます。

## 仮想サイトの追加

図 57 に、仮想サイトを追加するための画面を示します。

図 57 仮想サイトの追加

The screenshot shows the 'Add New Virtual Site' (新規仮想サイトを追加) form in the Cobalt Networks management console. The interface includes a sidebar with navigation options like 'Site Management', 'Control Panel', and 'Server Status'. The main area contains a form with various fields and checkboxes for configuring a new virtual site.

新規仮想サイトを追加	
IP アドレス	<input type="text"/>
ホスト名	<input type="text"/>
ドメインネーム	<input type="text"/>
ウェブサーバの別名	<input type="text"/>
電子メールサーバの別名	<input type="text"/>
自動 DNS 設定	<input type="checkbox"/>
最大許容ディスク容量 (MB)	500 (MB) ボリューム: home (33769 MB 空き)
ユーザの最大数	25
FrontPage サーバエクステンションを有効にする	<input type="checkbox"/> webmaster のパスワード <input type="text"/> パスワード (再度) <input type="text"/>
匿名 (Anonymous) FTP	<input type="checkbox"/> 送信ファイルのサイズ (MB) <input type="text"/> 20 同時ユーザ <input type="text"/> 10
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"/>
シェルアカウントを使用可能にする	<input 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"/>

Buttons:

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] > [サイトの管理] を選択します。[仮想サイトのリスト] テーブルが表示されます。
2. [サイトの追加] 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。
3. サイトの情報を入力します。画面には、仮想サイトのデフォルト設定で指定されている値が表示されます。特定サービスのチェックボックスをクリックして、有効(チェックマーク有り)または無効(チェックマーク無し)にします。  
このテーブルのフィールドの詳細については、「仮想サイトについて」(p.120)をご参照ください。
4. 設定を確認し、[新規サイトの確認] ボタンをクリックします。

### 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.113)をご参照ください。



ご参考: 名前ベースの仮想サイトは、最初にそのサイトの DNS 情報を作成する必要があるため、管理者のワークステーションや RaQ XTR サーバ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 XTR 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 E「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。

新しい名前ベースの仮想サイトを作成する時に、自動 DNS 設定機能も有効にすることができます。この機能が有効になっていると、その仮想サイトの DNS 情報が自動的に作成され、RaQ XTR サーバがその仮想サイトのプライマリ DNS サーバとなります。

このサイトと同じドメイン名を持つウェブサーバや電子メールサーバの別名がある場合、これら別名の DNS 情報も作成されます。



ご参考：この機能により、新規サイト名をトップレベルのドメイン名登録業者に登録することはできません。RaQ XTR 管理者は JPNIC または InterNIC にドメイン名を登録する必要があります。

その他にもドメイン名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。

サイトを作成した後でその設定内容を変更するには、そのサイトの緑色の鉛筆アイコンをクリックします。「サイトの設定」(p.77) をご参照ください。

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.61) 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] > [サイトの管理] を選択します。[仮想サイトのリスト] テーブルが表示されます。
2. 削除したい仮想サイトの茶色のゴミ箱アイコンをクリックします。削除を確認するダイアログが表示されます。
3. [OK] をクリックすると、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 XTR 管理者はどちらもサイトユーザのデフォルトを設定できます。「ユーザ設定の変更」(p.67) をご参照ください。

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.61) をご参照ください。

特定の仮想サイトの設定を変更する方法については、「サイトの設定」(p.77) をご参照ください。

特定の仮想サイトのサイト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.64) をご参照ください。

## RaQ XTR 管理者



ご注意: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（「パスワードのリセット」(p.206) 参照）。

[個人プロフィール] > [アカウント] の [管理者の設定] テーブルでは、RaQ XTR 管理者の氏名やパスワードなど、RaQ XTR 管理者に関する情報を入力します。また、サービスに異常が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。

alteradmin が設定されていない場合には、[管理者の設定] テーブルに、alteradmin を有効にしてパスワードを入力するためのフィールドが表示されます。

RaQ XTR 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. [個人プロフィール] > [アカウント] 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 58 に、alteradmin アカウントが有効になっていない RaQ XTR 管理者の設定を示します。
  - 図 59 には、alteradmin アカウントが有効になっている RaQ XTR 管理者の設定を示します。
2. 管理者の氏名を入力します。
3. パスワードは確認のため、2度入力します。パスワードを選ぶとき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.25) をご参照ください。



ご参考：パスワードを変更したくない場合は、パスワードフィールドを空欄のまま残しておきます。

4. alteradmin を有効にするには、チェックボックスをクリックします。

パスワードは確認のため、2度入力します。パスワードを選ぶとき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.25) をご参照ください。
5. 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。
6. [変更を保存] ボタンをクリックします。

図 58 alteradmin が有効になっていない [管理者の設定] テーブル

The screenshot shows the 'Administrator Settings' page in the Cobalt Networks management interface. The 'alteradmin' checkbox is unchecked, indicating it is disabled. The page includes a warning message and a 'Save Changes' button.

管理者の設定	
氏名	管理者
ユーザ名	admin
パスワード	admin パスワード <input type="text"/> 再度 <input type="text"/>
alteradmin アカウント	<input type="checkbox"/> alteradmin パスワード <input type="text"/> 再度 <input type="text"/>
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)	<input type="text"/>

**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。パスワードの実行後、ウェブブラウザが新しいパスワードの確認を求めるときもあります。

● 変更を保存

図 59 alteradmin が有効になっている [管理者の設定] テーブル

The screenshot shows the 'Administrator Settings' page in the Cobalt Networks management interface. The 'alteradmin' checkbox is checked, indicating it is enabled. The page includes a warning message and a 'Save Changes' button.

管理者の設定	
氏名	管理者
ユーザ名	admin
パスワード	admin パスワード <input type="text"/> 再度 <input type="text"/>
alteradmin アカウント	<input checked="" type="checkbox"/> alteradmin パスワード <input type="text"/> 再度 <input type="text"/>
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)	<input type="text"/>

**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。パスワードの実行後、ウェブブラウザが新しいパスワードの確認を求めるときもあります。

● 変更を保存

## RaQ XTR 管理者パスワードの変更

RaQ XTR 管理者パスワードを変更するには、次の操作を行います。

1. [個人プロフィール] > [アカウント] 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. パスワードは確認のため、2度入力します。RaQ XTR ではユーザインターフェイスを通じて長いパスワードがサポートされています。  
パスワードを選ぶとき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.25) 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 XTR 管理者パスワードのリセット

RaQ XTR 管理者のパスワードを忘れてしまった場合には、LCD パネルからパスワードをリセットしてください。詳細については、「パスワードのリセット」(p.206) をご参照ください。

## 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 60 に、[サーバの管理] > [コントロールパネル] > [サービス] に表示される [サービスの設定] テーブルを示します。

図 60 [サービスの設定] テーブル



RaQ XTR 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] > [コントロールパネル] を選択します。[サービスの設定] テーブルが表示されます。
2. サービス (ウェブサーバ以外、ウェブサーバは常時オン) 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。各サービスの内容については、次の項で説明します。
3. [変更を保存] ボタンをクリックします。

## 第5章：サーバの管理

### 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。

ウェブサーバのパラメータは変更できます。

1. [サーバの管理] > [コントロールパネル] を選択します。[サービスの設定] テーブルが表示されます。
2. ウェブサーバの横にある緑色の鉛筆アイコンをクリックします。[ウェブサーバのパラメータ] テーブルが表示されます (図 61 参照)。以下のような項目を設定、変更できます。
  - 最小ウェブサーバプロセス数:ウェブサーバの起動時または遊休時には、ここで指定する数のウェブサーバプロセスのみがウェブリクエストの処理を行います。
  - 最大ウェブサーバプロセス数:負荷が増加すると、ウェブサーバは必要に応じて追加的なプロセスを起動します。ここでは、システムが起動するプロセス数の最大値を設定できます。トラフィックの多いサイトではこの数値を大きめに設定する必要があります。
  - 最大同時リクエスト数:ここでは、サーバが同時に処理できるリクエスト数の最大値を設定します。この数を超えるリクエストが届くと、サーバが混雑している旨を示すメッセージがクライアントに送り返されます。それにより、サーバにかかる負荷を制御できます。
  - ホスト名の検索:このボックスをチェックすると、ウェブサーバのホスト名検索機能が有効になり、クライアントがサーバに接続する際にクライアント IP の DNS 検索が行われます。ホスト名情報はログファイルに記録され、サーバのウェブ利用率統計にも使われます。この機能を使わないと、ウェブサーバのドメイン利用率統計にはクライアントの IP アドレスのみが表示されます。



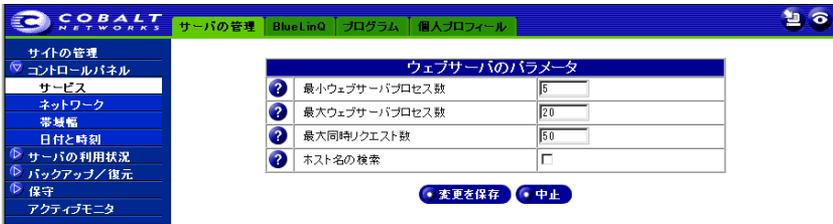
ご注意: ホスト名の検索機能は、[サーバの利用状況] > [ウェブ] に表示される「ドメイン別のリクエスト数」レポートに詳細情報を表示しますが、サーバのパフォーマンスを大幅に制限する可能性があります。

サーバのレポートの詳細については、「サーバの利用状況」(p.151)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。

図 61 に [ウェブサーバのパラメータ] テーブルを示します。

図 61 [ウェブサーバのパラメータ] テーブル



## 電子メールサーバ

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

RaQ XTR 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ていますが、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 XTR 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も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.140) をご参照ください。

## SMTP サーバ

RaQ XTR 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 XTR 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)、APOP (Authentication Post Office Protocol)、IMAP4 (Internet Message Access Protocol 4) を使って電子メールを受信できます。また、SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) を使って電子メールを送信できます。

RaQ XTR が電子メールを受信するためには、ネットワーク管理者は会社 (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、RaQ XTR をメールサーバとして指定する必要があります。電子メールサービスは DNS に依存するので、DNS サーバの IP アドレスを RaQ XTR のネットワーク設定で指定しなければ、SMTP プロトコルは正しく機能しません。詳細については、「ネットワーク」(p.145) をご参照ください。

DNS の詳細については、「ドメインネームシステム (DNS) サーバ」(p.145) をご参照ください。

## POP-before-SMTP 機能

RaQ XTR には、SMTP の前に POP 認証を許可するオプションがあります。この機能を有効にする方法については、「電子メールパラメータの設定」(p.139) をご参照ください。

通常、電子メールは、ネットワーク内でのリレーのみ許可します。しかし、移動が多く、別の場所からの接続が必要なユーザ（営業担当者やカスタマーエンジニアなど）に対しては、サーバ経由の電子メールのリレーを許可する必要があります。その場合、SPAM メールのリレーに RaQ XTR が使用されないよう保護するには、そのユーザの IP アドレスを SMTP 接続する前に、POP によってユーザの認証を行います。

ユーザが POP3 電子メールサーバにログインすると、RaQ XTR が接続元の IP アドレスを認識し、その IP アドレスからのリレーを一定期間許可します。移動が多いユーザは、メールサーバの「ロックを解除」するよう設定する必要がありますが、メールソフトの設定を変更する必要はありません。

POP-before-SMTP を有効にすると、指定した IP アドレスはログイン後 1 時間で失効します。

図 62 に [電子メールパラメータ] テーブルを示します。

図 62 [電子メールパラメータ] テーブル

電子メールパラメータ	
最大メールメッセージサイズ (MB)	5
スマートリレーのホスト名	
SMTP リレーの前にメールを確認	<input type="checkbox"/>
電子メールのリレーを許可するホスト/ドメイン	10.9.20 10.9.20.181 10.9.20.182
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。	

変更を保存   中止

## 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. [サーバの管理] > [コントロールパネル] を選択します。[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横にある緑色の鉛筆アイコンをクリックします。[電子メールパラメータ] テーブルが表示されます。図 62 をご参照ください。
3. このテーブルの各フィールド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。
4. [電子メールパラメータ] テーブルで、[変更を保存] ボタンをクリックします。

以下のような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**)：送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。設定値は正の整数で指定してください。
- スマートリレーのホスト名：このフィールドへのホスト名の入力はオプションですが、このホスト名を指定すると、**RaQ XTR** から、指定した電子メールサーバを介してインターネットに電子メールを送信できるようになります。電子メールをリレーしたい電子メールサーバのホスト名を指定してください。

この機能は、ファイヤウォールによる制約などの理由で **RaQ XTR** 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電子メールサーバとは通信できる、というような場合に利用します。

- **SMTP** リレーの前にメールを確認：**RaQ XTR** は、前回の **POP** 認証に基づいてユーザの **SMTP** リレーアクセスを許可します。このボックスをチェックすると、この機能が有効になります。
- 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全て入力します。IP アドレスまたはドメインネームを入力してください。

詳細については、「電子メールのリレー」(p.140) 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またはドメインネームを入力します。ここで指定するアドレスやドメインから送信されるメッセージに対しては、エラーメッセージが返信されます。

## 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 (File Transfer Protocol) 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受信できるようにするためです。RaQ XTR 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指定する必要があります。



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、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。このようにリレーされたメールは SPAM メールと呼ばれます。SPAM メールの送信者は、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みられ、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] テーブルの [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 XTR 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、**RaQ XTR** 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] > [コントロールパネル] を選択します。[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] の横にある緑色の鉛筆アイコンをクリックします。[電子メールパラメータ] テーブルが表示されます。図 62 をご参照ください。

[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。

?	電子メールのリレーを許可するホスト/ドメイン	10.9.20 10.9.20.181 10.9.20.182
---	------------------------	---------------------------------------

3. [電子メールパラメータ] テーブルで、[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に利用されます。その結果、便利なショートカットを利用できます。同じネットワークブロック内にホストが複数ある場合などには、ショートカットとして、ネットワークブロックの番号だけを入力することができます。

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** ~ **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その一部を入力する場合には、クライアント上で逆引き **DNS** が機能している必要があります。

## 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 XTR サーバ上に ファイルをアップロードしたり、サーバからダウンロードできます。

RaQ XTR 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] > [コントロールパネル] を選択します。[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（チェックマーク有り）またはオフ（チェックマーク無し）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

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を意味します。

システム設定ファイルを変更すると、RaQ XTR の動作に支障が生じることがあります。



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



ご参考：[サービスの設定] テーブルで 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。

RaQ XTR 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] > [コントロールパネル] を選択します。[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て、オン（チェックマーク有り）またはオフ（チェックマーク無し）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 エージェントを有効にすると、RaQ XTR 管理者は SNMP ソフトウェアを使って、CPU 利用率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で監視できます。

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

1. [サーバの管理] > [コントロールパネル] を選択します。[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て、オン (チェックマーク有り) またはオフ (チェックマーク無し) 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、[サービスの設定] テーブルにあるこのサービスの緑色の鉛筆アイコンをクリックします。[SNMP パラメータ] テーブルが表示されます。図 63 をご参照ください。

4. 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可能アクセス権を持つコミュニティを指定します。デフォルトの読み出し専用コミュニティは `public` です。
5. [SNMP パラメータ] テーブルで、[変更を保存] ボタンをクリックします。
6. [サービスの設定] テーブルで、[変更を保存] ボタンをクリックします。

図 63 に [SNMP パラメータ] テーブルを示します。

図 63 [SNMP パラメータ] テーブル



## 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] > [コントロールパネル] を選択します。[サービスの設定] テーブルが表示されます。ASP サーバが無効になっていると、鉛筆アイコンがグレー表示されます。
2. 有効にするには、ASP サーバの左欄のチェックボックスをクリックします。
3. [変更を保存] ボタンをクリックします。画面が更新され、鉛筆アイコンが有効（緑色の鉛筆）になります。
4. ASP 管理サーバの横にある緑色の鉛筆アイコンをクリックします。ASP 管理者サーバ<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 XTR 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。新しいブラウザウィンドウが開き、ASP サーバ管理者のユーザインターフェイス画面（英語）が表示されます。左側の [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 64 に、ASP 管理者サーバのユーザインターフェイスを示します。

図 64 ASP 管理サーバのユーザインターフェイス

ASP Properties

---

ASP properties

monitor ASP

documentation

server administration

### server - default Properties

Controls	Description
<a href="#">Stop server</a>	Stops the running server. Web server will warn that engine is disabled.
<a href="#">Restart Server</a>	Stops and starts the engine.

Properties	Description
<a href="#">Databases</a>	Configure database settings.
<a href="#">ASP Applications</a>	Add/remove/configure asp applications.
<a href="#">Settings</a>	Configure general settings for server.
<a href="#">View Logs</a>	Show log files for server.

**Server Information:**

**status:** Running

**uptime:** running for 6.71 hours

**location:** /home/chiliasp/asp-apache-3000

**web server:** http://aki01.cobalt.com:80

**port:** 3000

## 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、RaQ XTR サーバ上で正しく設定してください。DNS については、付録Eで詳しく説明します。付録E「ドメインネームシステム」をご参照ください。

付録Eでは、次の項目について説明します。

- DNS の基礎
- DNS の応用
- RaQ XTR の DNS 設定例を示すクイックスタートガイド
- 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と、RaQ XTR が他のコンピュータから認識されるようになります。LCD コンソールや [サーバデスクトップ] から IP アドレスを変更すると、RaQ XTR 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ネットワーク管理者にご確認ください。ネットワーク設定が間違っていると、ネットワーク接続に問題が生じる場合があります。

RaQ XTR のネットワーク設定情報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] > [コントロールパネル] > [ネットワーク] を選択します。ネットワーク設定のテーブルが表示されます。図 65 をご参照ください。
2. [一般設定]、[インターフェイスの設定 - ネットワーク 1]、または [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、各フィールドの横にあるアクティブアシスト  アイコン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。

3. [変更を保存] ボタンをクリックします。

図 65 に、[ネットワーク] ページの [設定] テーブルを示します。

図 65 [ネットワーク] ページの [設定] テーブル

一般設定	
Cobalt サーバ名	sk101
ドメインネーム	cobalt.com
プライマリ DNS サーバのアドレス	10.9.25.254
セカンダリ DNS サーバのアドレス (オプション)	10.9.20.181
デフォルトゲートウェイ	10.9.25.254
インターネットの設定 - ネットワーク1	
IP アドレス	10.9.20.181
サブネットマスク	255.255.0.0
MAC アドレス	00:10:ED:10:00:BA
インターネットの設定 - 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	00:10:ED:10:00:BB

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

## 帯域幅

RaQ XTR では、RaQ XTR サーバに割り当てる 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。



ご参考：帯域幅の制限は、受信トラフィックには適用されません。

帯域幅はキロビット／秒 (Kbps) を単位として設定します。RaQ XTR 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 1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。

これまで帯域幅に制限の無かった 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

帯域幅制限オプションを選択すると、[帯域幅の上限] テーブルが表示されます。図 66 をご参照ください。

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仮想サイトの正式なホスト名
- 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 66 に、[帯域幅の上限] テーブルを示します。

図 66 [帯域幅の上限] テーブル

帯域幅の上限			
IP アドレス	Kbps	仮想サイト	
10.9.20.181	1000	aki01.cobalt.com	
10.9.20.182	700	aki02.cobalt.com	

制限の追加

## 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] > [コントロールパネル] > [帯域幅] を選択します。[帯域幅の上限] テーブルが表示されます。
2. [制限の追加] 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 67 をご参照ください。



ご参考：RaQ XTR 上の各 IP アドレスに既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.149) を、帯域幅の上限を削除するには「帯域幅上限の削除」(p.149) をご参照ください。

3. テーブルの一番上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 アドレスが全てリストされます。
4. 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。
5. [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て、[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 67 に、[帯域幅の上限を追加] テーブルを示します。

図 67 [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] > [コントロールパネル] > [帯域幅] を選択します。[帯域幅の上限] テーブルが表示されます。
2. 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。
3. IP アドレスの横にある緑色の鉛筆アイコンをクリックします。[帯域幅の上限を変更] 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。
4. 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) を単位として設定します。最低帯域幅は 10Kbps です。
5. [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て、[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] > [コントロールパネル] > [帯域幅] を選択します。[帯域幅の上限] テーブルが表示されます。
2. 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。
3. 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。削除を確認するダイアログが表示されます。
4. [OK] をクリックします。画面がリフレッシュされて、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 XTR 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] > [コントロールパネル] > [日付と時刻] を選択します。  
[時刻の設定] テーブルが表示されます。図 68 をご参照ください。
2. プルダウンメニューから今日の日付と時刻を選択します。
3. [地域]、[国]、[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。
4. [NTP サーバ] 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 XTR は毎晩自動的にその 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> に掲載されていますのでご利用ください。

5. [変更を保存] ボタンをクリックします。

図 68 に、[時刻の設定] テーブルを示します。

図 68 [時刻の設定] テーブル

時刻の設定	
日付と時刻	[2001] [3月] [5] [11 am] [03]
時間帯	地域 [アジア]
	国 [日本]
	都市/時間帯 [日本標準時]
NTP サーバ	<input type="text"/>

[変更を保存]

## サーバの利用状況

[サーバの利用状況] ページには、RaQ XTR サーバの全体的利用状況に関する統計が表示されます。



ご参考：[サイトの管理] タブの [サーバの利用状況] 機能については、「サイトの利用状況」(p.92) をご参照ください。

RaQ XTR 管理者は一定範囲の日数におけるサーバの利用状況レポートを生成できます。このレポートにより、ネットワーク、ウェブ、FTP、および仮想サイトの電子メールトラフィックが消費している帯域幅を監視できます。

このレポートには、最新データと、過去に処理されたログファイルからコンパイルされたデータが含まれます。ログファイルは毎日午前4時に処理されますが、そのとき実際のログファイルを保持せずにデータのサマリーを行います。

### ネットワーク

サーバ上のネットワークトラフィックの統計情報を表示するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] > [サーバの利用状況] を選択します。レポートが既に生成されている場合は、[ネットワーク利用状況の統計] テーブルが表示されます。図 69 をご参照ください。

レポートが何も生成されていない場合は、[ネットワーク利用状況の統計] テーブルは表示されません。レポートを生成するには、以下の「ステップ3」をご参照ください。

2. [ネットワーク利用状況の統計] テーブルはいくつかの欄に分かれ、統計の生成日時など、ネットワーク利用状況に関する統計情報を表示します。

その下にある [その他のネットワーク統計] テーブルは、ハイパーリンクにより詳細情報を提供します。リンクをクリックすると、その統計情報の詳細を棒グラフで表示できます。

- **IP 別の利用状況**：サーバ上の IP アドレスごとに、過去と現在のネットワークトラフィックを棒グラフで表示します。図 70 に、その表示例を示します。

127.0.0.1 という IP アドレスは必ず表示されます。これは RaQ XTR の内部トラフィックを示します。また、このサーバを送信先としないその他の IP アドレスのトラフィックも表示されます。これら統計情報により、トラフィック量が最大の IP アドレスを判断できます。

- 日／時刻別の統計：累積的アクティビティの分布を時間ごと、あるいは日付毎に示すグラフです。これら統計により、サーバが混雑する時間や曜日を判断できます。
  - 日／週／月別の統計履歴：この統計に含まれる累積的アクティビティを一日毎、一週間毎、あるいは一ヶ月毎に集計したグラフです。これら統計により、**RaQ XTR** サーバ上のネットワークトラフィックが最も混雑する特定の日、週、月を判断できます。
  - ログファイルのダウンロード：このハイパーリンクにより、最新のトラフィックログファイルをダウンロードできます。さまざまな分析ソフトウェアを使い、ログファイルを分析できます。
3. レポートを生成するには、[設定を変更する] をクリックします。[統計オプションの設定] テーブルが表示されます。図 71 をご参照ください。**RaQ XTR** 管理者は一定の報告期間を指定して統計報告を生成できます。
  4. プルダウンメニューから報告期間の開始日時と終了日時を選択します。
  5. [統計を更新する] をクリックします。[ネットワーク利用状況の統計] テーブルに更新されたデータが表示されます。

図 69 に、[ネットワーク利用状況の統計] テーブルを示します。

図 70 に、[IP アドレス別のネットワーク利用状況] の表示例を示します。

図 71 に、[統計オプションの設定] テーブルを示します。

図 69 [ネットワーク利用状況の統計] テーブル

統計の生成日時	2001/3/5 11:05
開始日時	2001/3/2 2:01
終了日時	2001/3/5 11:01
転送されたバイト数	89.95 MB

IP 別の利用状況
日/時刻別の統計
日/週/月別の統計履歴
ログファイルのダウンロード

● 設定を変更する

図 70 [IP アドレス別のネットワーク利用状況] 表示例

IP アドレス	バイト	転送されたバイトの比率
その他	56.80 MB (63.1%)	
10.9.20.181	26.28 MB (29.2%)	
127.0.0.1	4,520.56 KB (4.9%)	
10.9.20.183	2,503.95 KB (2.7%)	
10.9.20.182	11.41 KB (0.0%)	

● 戻る

図 71 [統計オプションの設定] テーブル

開始日時	2001 年 3 月 05 日
終了日時	2001 年 3 月 05 日

● 統計を更新する

## ウェブ

サーバ上のウェブトラフィックの統計情報を表示するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] > [サーバの利用状況] > [ウェブ] を選択します。レポートが既に生成されている場合は、[ウェブ利用状況の統計] テーブルが表示されます。図 72 をご参照ください。

レポートが何も生成されていない場合は、[ウェブ利用状況の統計] テーブルは表示されません。報告を生成するには、以下の「ステップ 3」をご参照ください。

2. [ウェブ利用状況の統計] テーブルはいくつかの欄に分かれ、統計の生成日時など、ウェブ利用状況に関する統計情報を表示します。

その下にある [その他のウェブ利用状況統計] テーブルは、ハイパーリンクにより詳細情報を提供します。リンクをクリックすると、その統計情報の詳細を棒グラフで表示できます。

- 仮想サイト別の利用状況：サーバ上の仮想サイトごとに、過去と現在のウェブトラフィック量を棒グラフで表示します。これら統計情報により、トラフィック量が最大の仮想サイトを判断できます。
- 日/時刻別の統計：累積的アクティビティの分布を時間ごと、あるいは日付毎に示すグラフです。これら統計により、サーバが混雑する時間や曜日を判断できます。図 73 に、その表示例を示します。
- 日/週/月別の統計履歴：この統計に含まれる累積的アクティビティを一日毎、一週間毎、あるいは一ヶ月毎に集計したグラフです。これら統計により、**RaQ XTR** サーバ上のウェブトラフィックが最も混雑する特定の日、週、月を判断できます。
- ドメイン別のリクエスト数：ウェブトラフィックの発信元であるドメインをドメイン別またはサブドメイン別に示すグラフです。サブドメインは親ドメインのサブカテゴリとして表示され、その数値は親ドメインの数値に含まれ、加算されて表示されます。



ご参考：リゾルブ (変換) されたドメインネーム (com, edu, org 等) をレポートに含むには、「ホスト名の検索」機能がウェブトラフィックの発生時に有効となっている必要があります。この機能が有効でなければ、リゾルブされていない IP アドレスが全トラフィックの発信元として表示されます。

この機能を有効にする方法については、「ウェブサーバ」(p.136) をご参照ください。

- ファイル種類別のリクエスト数：ウェブトラフィックを、リクエストされたファイル種類別に示すグラフです。
  - ログファイルのダウンロード：このハイパーリンクにより、最新のウェブトラフィックログファイルをダウンロードできます。さまざまな分析ソフトウェアを使い、ログファイルを分析できます。
- レポートを生成、変更するには、[設定を変更する] をクリックします。[統計オプションの設定] テーブルが表示されます。図 74 をご参照ください。RaQ XTR 管理者は一定の報告期間を指定して統計報告を生成できます。
  - プルダウンメニューから報告期間の開始日時と終了日時を選択します。
  - [統計を更新する] をクリックします。[ウェブ利用状況の統計] テーブルに更新されたデータが表示されます。

図 72 に、[ウェブ利用状況の統計] テーブルを示します。

図 73 に、[ウェブ利用状況] - [日/時刻別の統計] の表示例を示します。

図 74 に、[統計オプションの設定] テーブルを示します。

図 72 [ウェブ利用状況の統計] テーブル

統計の生成日時	2001/3/2 15:38
開始日時	2001/3/2 1:56
終了日時	2001/3/2 15:30
コンテンツをリクエストしたコンピュータ数	3
成功したリクエスト数	24
リクエストされたページ数	16
失敗したリクエスト数	4
転送ファイル数(重複を除く)	7
転送されたバイト数	62.02 KB

仮想サイト別の利用状況
日/時刻別の統計
日/週/月別の統計履歴
ドメイン別のリクエスト数
ファイル種類別のリクエスト数
ログファイルのダウンロード

[設定を変更する](#)

図 73 [ウェブ利用状況] - [日/時刻別の統計] の表示例

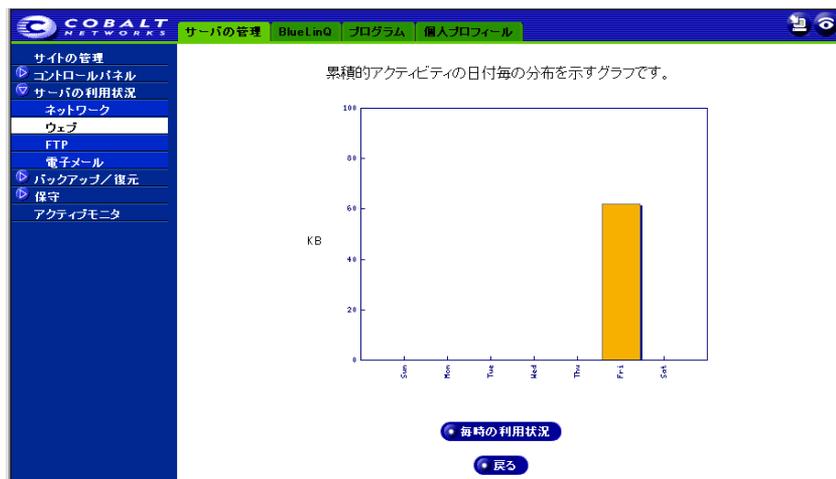


図 74 [統計オプションの設定] テーブル

統計オプションの設定		
?	開始日時	2001 年 3 月 05 日
?	終了日時	2001 年 3 月 05 日

統計を更新する

## FTP

サーバ上の FTP トラフィックの統計情報を表示するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] > [サーバの利用状況] > [FTP] を選択します。レポートが既に生成されている場合は、[FTP利用状況の統計]テーブルが表示されます。

レポートが何も生成されていない場合は、[FTP 利用状況の統計] テーブルは表示されません。レポートを生成するには、以下の「ステップ 3」をご参照ください。

2. [FTP 利用状況の統計] テーブルはいくつかの欄に分かれ、統計の生成日時など、FTP 利用状況に関する統計情報を表示します。

その下にある [その他の FTP 利用状況統計] テーブルは、ハイパーリンクにより詳細情報を提供します。リンクをクリックすると、その統計情報の詳細を棒グラフで表示できます。

- 仮想サイト別の利用状況：サーバ上の仮想サイトごとに、過去と現在の FTP トラフィック量を棒グラフで表示します。これら統計情報により、FTP トラフィック量が最大の仮想サイトを判断できます。
  - 日/時刻別の統計：累積的アクティビティの分布を時間ごと、あるいは日付毎に示すグラフです。これら統計により、サーバが混雑する時間や曜日判断できます。
  - 日/週/月別の統計履歴：この統計に含まれる累積的アクティビティを一日毎、一週間毎、あるいは一ヶ月毎に集計したグラフです。これら統計により、RaQ XTR サーバ上の FTP トラフィックが最も混雑する特定の日、週、月を判断できます。
  - ドメイン別のリクエスト数：FTP トラフィックの発信元であるドメインをドメイン別またはサブドメイン別に示すグラフです。サブドメインは親ドメインのサブカテゴリとして表示され、その数値は親ドメインの数値に含まれ、加算されて表示されます。
  - ファイル種類別のリクエスト数：FTP トラフィックを、リクエストされたファイル種類別に示すグラフです。
  - ログファイルのダウンロード：このハイパーリンクにより、最新の FTP トラフィックログファイルをダウンロードできます。さまざまな分析ソフトウェアを使い、ログファイルを分析できます。
3. レポートを生成するには、[設定を変更する] をクリックします。[統計オプションの設定] テーブルが表示されます。図 75 をご参照ください。RaQ XTR 管理者は一定の報告期間を指定して統計報告を生成できます。
  4. プルダウンメニューから報告期間の開始日時と終了日時を選択します。
  5. [統計を更新する] をクリックします。[FTP 利用状況の統計] テーブルに更新されたデータが表示されます。

図 75 に、[統計オプションの設定] テーブルを示します。

図 75 [統計オプションの設定] テーブル

統計オプションの設定	
開始日時	2001 年 3 月 05 日
終了日時	2001 年 3 月 05 日

● 統計を更新する

## 電子メール

サーバ上の電子メールトラフィックの統計情報を表示するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] > [サーバの利用状況] > [電子メール] を選択します。レポートが既に生成されている場合は、[電子メール利用状況の統計] テーブルが表示されます。図 76 をご参照ください。

レポートが何も生成されていない場合は、[電子メール利用状況の統計] テーブルは表示されません。レポートを生成するには、次ページの「ステップ3」をご参照ください。

2. [電子メール利用状況の統計] テーブルはいくつかの欄に分かれ、統計の生成日時など、電子メール利用状況に関する統計情報を表示します。

その下にある [その他の電子メール利用状況統計] テーブルは、ハイパーリンクにより詳細情報を提供します。リンクをクリックすると、その統計情報の詳細を棒グラフで表示できます。

- 仮想サイト別の利用状況：サーバ上の仮想サイトごとに、過去と現在の電子メールのトラフィック量を棒グラフで表示します。電子メールを送信したドメインと受信したドメインに分けて統計を表示できます。

**RaQ XTR** サーバからリレーされたり、このサーバにあるドメイン以外のドメインに送信されたメールトラフィックは、この報告に含まれます。これら統計は、特定のドメインが送受信した電子メールの量を表示します。

- 日/時刻別の統計：累積的アクティビティの分布を時間ごと、あるいは日付毎に示すグラフです。これら統計により、サーバが混雑する時間や曜日を判断できます。

- 日／週／月別の統計履歴：この統計に含まれる累積のアクティビティを一日毎、一週間毎、あるいは一ヶ月毎に集計したグラフです。これら統計により、RaQ XTR サーバ上の電子メールトラフィックが最も混雑する特定の日、週、月を判断できます。
  - ログファイルのダウンロード：このハイパーリンクにより、最新の電子メールトラフィックのログファイルをダウンロードできます。さまざまな分析ソフトウェアを使い、ログファイルを分析できます。
- レポートを生成するには、[設定を変更する] をクリックします。[統計オプションの設定] テーブルが表示されます。図 77 をご参照ください。RaQ XTR 管理者は一定の報告期間を指定して統計報告を生成できます。
  - プルダウンメニューから報告期間の開始日時と最終日時を選択します。
  - [統計を更新する] をクリックします。[電子メール利用状況の統計] テーブルに更新されたデータが表示されます。

図 76 に、[電子メール利用状況の統計] テーブルを示します。

図 77 に、[統計オプションの設定] テーブルを示します。

図 76 [電子メール利用状況の統計] テーブル

The screenshot shows the Cobalt Networks management interface. The left sidebar contains navigation options like 'サイトの管理', 'コントロールパネル', 'サーバの利用状況', 'ネットワーク', 'ウェブ', 'FTP', '電子メール', 'バックアップ/復元', '保守', and 'アクティビティ'. The main content area displays the '電子メール利用状況の統計' table with the following data:

電子メール利用状況の統計	
統計の生成日時	2001/3/5 11:11
開始日時	2001/3/2 2:03
終了日時	2001/3/4 22:14
メッセージ数	20
転送されたバイト数	7553 KB

Below the main table is a section titled 'その他の電子メール統計' (Other Email Statistics) with the following links:

- 仮想サイト別の利用状況
- 日/時刻別の統計
- 日/週/月別の統計履歴
- ログファイルのダウンロード

A button labeled '設定を変更する' (Change Settings) is located at the bottom of the section.

図 77 [統計オプションの設定] テーブル

The screenshot shows the '統計オプションの設定' (Statistics Options Settings) table with the following data:

統計オプションの設定	
開始日時	2001 年 3 月 05 日
終了日時	2001 年 3 月 05 日

A button labeled '統計を更新する' (Update Statistics) is located below the table.

## バックアップ／復元

RaQ XTR は、次のようなサードパーティによるバックアップや復元のソリューションをサポートしています。

- Knox Arkeia
- Legato Networker
- Veritas NetBackup

RaQ XTR 管理者は、[サーバの管理] > [バックアップ／復元] から RaQ XTR サーバでこれらのソリューションを使えるように設定できます。



ご参考：この項では、RaQ XTR サーバでこれらソリューションのバックアップクライアントを有効にする方法について説明します。

これらのサードパーティによるバックアップ用ソフトウェアは、日本語のファイル名をサポートしていません。したがって、サードパーティバックアップをご利用になる場合には、バックアップ／復元の対象となるファイル名は必ず半角英数字（ASCII 文字）のみで記述してください。

バックアップサーバソフトウェアの設定方法については、付録 F「サードパーティのソフトウェアによる非常時のデータ回復」をご参照ください。

## コントロール

[コントロール] 機能により、RaQ XTR 管理者はサーバデスクトップのユーザーインターフェイスを読み取り専用モードにロックしたり、現在サーバ上で実行されている全サービスをシャットダウンできます（設定済みのバックアッププログラムを除く）。

- バックアップ処理や復元処理の実行中にユーザーインターフェイスをロックしておくと、バックアップ／復元されるサーバ設定の整合性を確実に保全できます。
- サービスを停止することにより、バックアッププログラムはシステム関係のデータを復元できます。



ご参考：復元処理の実行後には、念のために RaQ XTR 管理者はサーバを再起動されるようお勧めします。

[コントロール] のオプションを設定するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] > [バックアップ／復元] > [コントロール] を選択します。  
[バックアップ時のシステム制御] テーブルが表示されます。図 78 をご参照ください。
2. サーバデスクトップのユーザインターフェイスをロックするには、[ロックする] のチェックボックスをクリックして有効にします。
3. 現在サーバ上で実行されている全サービス（設定済みのバックアッププログラムを除く）を停止するには、[動作を続ける] をクリックして無効（チェックマーク無し）にします。
4. [変更を保存] ボタンをクリックします。テーブルがリフレッシュされ、新しい設定が表示されます。

図 78 に、[バックアップ時のシステム制御] テーブルを示します。

図 78 [バックアップ時のシステム制御] テーブル

The screenshot shows the Cobalt Networks management console. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: サイトの管理, コントロールパネル, サーバの利用状況, バックアップ／復元, コントロール (highlighted), Knox Arkeia, Legato NetWorker, Veritas NetBackup, 保守, and アクティブモニタ. The main content area is titled 'バックアップ時のシステム制御' and contains a table with the following data:

バックアップ時のシステム制御	
ユーザインタフェース	<input type="checkbox"/> ロックする
サービス	<input checked="" type="checkbox"/> 動作を続ける

Below the table is a button labeled '変更を保存'.

## Knox Arkeia

Knox Arkeia バックアップ／復元ソリューションを設定するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] > [バックアップ／復元] > [Knox Arkeia] を選択します。  
[Knox Arkeia バックアップの設定] テーブルが表示されます。図 79 をご参照ください。
2. 各フィールドに次の情報を入力してください。
  - クライアントを有効にする：Knox Arkeia バックアップクライアントの ON/OFF を切り替えます。
  - バックアップサーバ名：Knox Arkeia バックアップサーバのホスト名＋ドメインネームを指定してください。
  - ポート番号：Knox Arkeia バックアップクライアントを使って Knox サービスを利用している他のホスト（Knox Arkeia バックアップサーバを含む）と通信するには、正しいポート番号を指定する必要があります。  
デフォルトのポート番号は 617 です。



重要：特に変更する必要が無い限り、ポート番号は変更しないでそのままお使いください。変更する場合には、Knox サービスを使っているネットワーク上の他のホストにも同じポート番号を指定してください。

3. [保存] ボタンをクリックします。テーブルが更新され、新しい設定が表示されます。

Knox Arkeia バックアップサーバを設定するには、付録 F「サードパーティのソフトウェアによる非常時のデータ回復」をご参照ください。

図 79 に、[Knox Arkeia バックアップの設定] テーブルを示します。

図 79 [Knox Arkeia バックアップの設定] テーブル

Knox Arkeia バックアップの設定	
クライアントを有効にする	<input type="checkbox"/>
バックアップサーバ名	<input type="text"/>
ポート番号	<input type="text" value="617"/>

● 保存

## Legato NetWorker

Legato NetWorker バックアップ／復元ソリューションを設定するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] > [バックアップ／復元] > [Legato NetWorker] を選択します。[Legato NetWorker バックアップの設定] テーブルが表示されます。図 80 をご参照ください。
2. 各フィールドに次の情報を入力してください。
  - クライアントを有効にする : Legato NetWorker バックアップクライアントの ON/OFF を切り替えます。
  - **Legato** サーバのホスト名 : Legato NetWorker バックアップサーバのホスト名+ドメインネームを指定してください。必ず正しいホスト名を入力してください。
  - サービスポートの範囲 : このシステムが使うサービスポートの範囲を指定してください (7937 - 9936)。
  - 接続ポートの範囲 : このシステムが使う接続ポートの範囲を指定してください (10001 - 30000)。
3. [保存] ボタンをクリックします。テーブルが更新され、新しい設定が表示されます。

Legato NetWorker バックアップサーバを設定するには、付録 F「サードパーティのソフトウェアによる非常時のデータ回復」をご参照ください。

図 80 に、[Legato NetWorker バックアップの設定] テーブルを示します。

図 80 [Legato NetWorker バックアップの設定] テーブル

Legato NetWorker バックアップの設定	
クライアントを有効にする	<input type="checkbox"/>
Legato サーバのホスト名	<input type="text"/>
サービスポートの範囲	<input type="text" value="7937"/> - <input type="text" value="9936"/>
接続ポートの範囲	<input type="text" value="10001"/> - <input type="text" value="30000"/>

● 保存

## Veritas NetBackup

Veritas NetBackup バックアップ／復元ソリューションを設定するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] > [バックアップ／復元] > [Veritas NetBackup] を選択します。[Veritas NetBackup バックアップの設定] テーブルが表示されます。図 81 をご参照ください。
2. 各フィールドに次の情報を入力してください。
  - クライアントを有効にする：Veritas NetBackup バックアップクライアントの ON/OFF を切り替えます。
  - マスター Veritas サーバ：Veritas NetBackup マスターバックアップサーバのホスト名+ドメインネームを指定してください。必ず正しいホスト名を入力してください。
  - 追加 Veritas サーバ：追加的な Veritas NetBackup バックアップサーバのホスト名+ドメインネームを指定してください。必ず正しいホスト名を入力してください。
3. [保存] ボタンをクリックします。テーブルが更新され、新しい設定が表示されます。

Veritas NetBackup バックアップサーバを設定するには、付録 F「サードパーティのソフトウェアによる非常時のデータ回復」をご参照ください。

図 81 に、[Veritas NetBackup バックアップの設定] テーブルを示します。

図 81 [Veritas NetBackup バックアップの設定] テーブル



## 保守

[サーバの管理] タブの [保守] からは、新しいストレージを追加したり、サーバを再起動したり、サーバのトラブルシューティング用診断ファイルなどのシステム情報にアクセスできます。

### ストレージ

**RaQ XTR** サーバは内蔵ハードディスクドライブを 4 台まで装備できます。サーバに内蔵されたハードドライブが 4 台未満であれば、ハードディスクを追加できます。内部ハードドライブの取り付けについては、付録 C 「**RaQ XTR** のアップグレード」をご参照ください。

1 つの仮想サイトを複数の物理ディスクに分けて設定することはできません。また、他の **RaQ XTR** に接続されていた外部ディスクを接続した場合、**RaQ XTR** はそのディスク上の仮想サイトを自動的に認識できませんのでご注意ください。



ご参考：**RaQ XTR** サーバでは、故障したハードドライブを交換した場合は、[ストレージの追加] 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。

故障したドライブを交換して **RaQ XTR** サーバを再起動すると、システムは新しいドライブを認識し、自動的に再設定を開始します。

- **RAID-1** 設定の場合、システムは新しいハードドライブを従来のハードドライブに同期化して、ディスクミラーリングを行います。
- **RAID-5** 設定の場合、システムは他のハードドライブからのデータを使って、故障したハードドライブを再構築します。

同期化プロセス中、**RaQ XTR** サーバは **RAID** モードではありませんが、リクエストには応じられます。

図 82 に、[使用ストレージ] テーブルを示します。

図 82 [使用ストレージ] テーブル



## ストレージデバイスの追加

ユーザインターフェイスからハードドライブを追加するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] > [保守] を選択します。[使用ストレージ] テーブルが表示されます。図 82 をご参照ください。
2. [ストレージの追加] ボタンをクリックします。

使用できるハードドライブやストレージデバイスのリストが表示されます。複数のデバイスがある場合には、デフォルトで全てのデバイスが選択されています。デバイスの選択を解除するには、デバイスの横のボックスをクリックしてください。

追加できるハードドライブがない場合には、それを示すエラーメッセージが画面下に表示されます。

3. ディスクドライブを追加するには、ドライブに一意の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 XTR のプライマリハードディスク名であるため使用できません。



ご参考：追加しようとするハードドライブに「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：ハードドライブの追加時に、ディスクの整合性を検査できます。但し、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、各ハードドライブの [検査] 欄のボックスをクリックします。

4. [新規ストレージの確認] をクリックすると、そのストレージが RaQ XTR に追加されます。

新しい仮想サイトを RaQ XTR に追加する際、RaQ XTR 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) パラメータ欄の横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。デフォルトでは、最大の許容ディスク容量を持つデバイスが選択されます。

詳細については、「仮想サイトの追加」(p.129) をご参照ください。

## 仮想サイトのサスペンド

RaQ XTR 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、「サイトの設定」(p.77) 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、サーバデスクトップからハードドライブが無効化された場合に生じます。この場合、そのドライブ上の全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ず、ユーザは電子メールを受信できません。

ハードドライブを無効化するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] > [保守] > [ストレージ] を選択します。[使用ストレージ] テーブルが表示されます。図 82 をご参照ください。
2. 無効化したいディスクの横にある緑色の鉛筆アイコンをクリックします。
3. [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。
4. [修正を確認] 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 XTR 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。また、RAID の故障から回復するには再起動が必要です。再起動が必要なときには、アクティブモニタに表示されます。

ブラウザから RaQ XTR を再起動するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] > [保守] > [再起動] を選択します。[Cobalt サーバの再起動] テーブルが表示されます。図 83 をご参照ください。
2. テーブルには、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。

[再起動] ボタンをクリックします。再起動を確認するダイアログが表示されます。

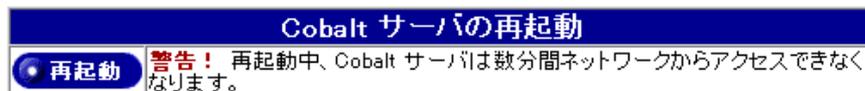
3. [OK] をクリックします。

LCD コンソールから RaQ XTR を再起動することもできます（「再起動」(p.201) 参照）。

再起動には数分かかります。しばらくお待ちください。

図 83 に [Cobalt サーバの再起動] テーブルを示します。

図 83 [Cobalt サーバの再起動] テーブル



## シャットダウン



ご注意：データの損失を防ぐため、RaQ XTR 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 XTR 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、「電源切断」(p.208)をご参照ください。

[サーバの管理] > [保守] > [シャットダウン] を選択すると、[Cobalt サーバのシャットダウン手順] 画面が表示されます。図 84 をご参照ください。

シャットダウンには数分かかります。

図 84 [Cobalt サーバのシャットダウン手順] 画面

**RaQ XTR サーバのシャットダウン手順**

Cobalt RaQ XTR サーバアプライアンスの電源スイッチは、本体の正面パネルにあります。電源の切所は、次の手順で行います。

1. LCD パネルの左側にある **C** ロゴバッジを軽く押してください。LCD パネルがロックされていない場合こま、次のメッセージが表示されます。
 

**デンゲン セツダン?**  
[Y]ハイ [N]イイエ

このメッセージが表示されたら、ステップ5以降の操作を行ってください。
2. LCD パネルがロックされている場合こま、次のメッセージが表示されます。
 

**シーケンス ニュウリョク:**
3. 矢印キーを暗証シーケンスの順に押してください。キーを押す度に、LCD パネルにアスタリスクが表示されます。
 

**エラー:**  
シーケンス ガフセイデス

正しいシーケンスを入力すると、LCD パネルに次のメッセージが表示されます。
4. シーケンスを入力し終えたら、**実行 (E)** ボタンを押してください。不正なシーケンスを入力すると、次のメッセージが LCD パネル上で数秒間点滅した後、LCD は通常モードに戻り、ホスト名と IP アドレスが表示されます。
 

**デンゲン セツダン?**  
[Y]ハイ [N]イイエ
5. 左矢印 (←) または右矢印 (→) キーを押して [Y]ハイ を選び、**実行 (E)** ボタンを押すと、Cobalt RaQ XTR サーバはシャットダウン処理を開始します。シャットダウン準備が完了すると、自動的に電源が切れます。
 

**ご注意:** 電源スイッチ(C ロゴバッジ)を4秒間以上押し続けると、Cobalt RaQ XTR の電源を直ちに切断できます。その場合、シャットダウン処理は行われないため、ユーザのデータに損失や破損の生じる恐れがありますのでご注意ください。

## システム情報

RaQ XTR サーバのシステム情報の詳細については、[サーバの管理] > [保守] > [システム情報] を選択します。[サーバ設定情報] テーブルが表示されます。図 85 をご参照ください。

このテーブルには次の情報が表示されます。

- RAM
- ハードディスクサイズ
- Cobalt OS のバージョン
- Cobalt Networks 社の商標に関する情報

テーブルには 4 つのハイパーリンクも含まれます。

- [製品の登録] により RaQ XTR サーバをオンライン登録できます。
- [Cobalt Networks 社のホームページ] をクリックすると、新しいブラウザウィンドウが開き、URL <http://www.cobalt.com> が表示されます。
- [商標および謝辞] は、RaQ XTR サーバ上で使用されるソフトウェアについて説明します。
- [サーバの診断] に含まれるフォームは、Cobalt 社のテクニカルサポート担当者がサーバを診断するために必要な診断情報を生成、ダウンロードするために使います。次項「サポートツール」をご参照ください。

図 85 に [サーバ設定情報] テーブルを示します。

図 85 [サーバ設定情報] テーブル

The screenshot shows the Cobalt Networks management interface. The left sidebar contains navigation options: サイトの管理, コントロールパネル, サーバの利用状況, バックアップ/復元, 保守, ストレージ, 再起動, シャットダウン, システム情報 (highlighted), and アクティビティ。 The main content area displays the 'サーバ設定情報' table with the following data:

サーバ設定情報	
RAM	512 MB
ハードディスク	36.1 GB
Cobalt OS	6.5
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">製品の登録</a></li> <li>● <a href="#">Cobalt Networks 社のホームページ</a></li> <li>● <a href="#">商標および謝辞</a></li> <li>● <a href="#">サーバの診断</a></li> </ul>	

Below the table, there is a copyright notice: Cobalt Qube, Cobalt CacheQube, Cobalt RaQ, Cobalt Networks, Inc. の名称および各製品に含まれる全てのアートワークは、Cobalt Networks 社の商標です。また、本製品中に記載のあるその他の製品名および会社名は、当該会社または団体の登録商標です。Copyright 1999-2000. A note at the bottom states: 本製品に関する情報は事前の通知なしに変更されることがあります。

## サポートツール

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

RaQ XTR 管理者は、[サーバの診断] 画面で RaQ XTR 設定ファイルのデータダンプを作成して、ダウンロードできます。このデータダンプを電子メールで **diagnostics@cobalt.com** 宛に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 XTR 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 XTR 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 RaQ XTR の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. [サーバの管理] > [保守] > [システム情報] を選択します。[サーバ設定情報] テーブルが表示されます。図 85 をご参照ください。
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. 以下のフィールドに入力される情報は、診断ダンプのヘッダー情報に組み込まれます。
  - 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、希望する返答手段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。

4. [診断ファイルのダウンロード] 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ための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。

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。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。

## アクティブモニタ

RaQ XTRにはアクティブモニタソフトウェアが標準装備されています。アクティブモニタは Cobalt サーバ上で動作する Cobalt Networks のユーティリティで、主要なシステムおよびサービス情報を常時監視し、15分間隔で更新します。

### アクティブモニタアイコン



サーバデスクトップの右上にあるアクティブモニタアイコンをクリックすると、サーバの動作状況が表示されます。アクティブモニタが監視しているコンポーネントやサービスに問題が発生したり、使用量が過多になると、このアイコンが赤で点滅表示されます。

このアイコンをクリックすると、[サーバの管理] タブにある [アクティブモニタ] 画面が表示されます。

アクティブモニタアイコンと利用状況のページは、[サーバの管理] 画面にのみ表示されます。

## アクティブモニタの [システムコンポーネント] と [サービス] テーブル

アクティブモニタのシステムコンポーネントまたはサービスの動作状況を表示するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] > [アクティブモニタ] を選択します。動作状況を示すテーブルが表示されます。図 86 をご参照ください。
2. 左側の丸いボタンの色（緑、黄色、赤、灰色）は、対応する項目の状況を示しています。それぞれの色は、次の状況を意味しています。
  - 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。
  - 緑：サービスとコンポーネントは正常に動作しています。
  - 黄色：中程度の使用状況、またはコンポーネントがリカバリ中です。
  - 赤：高い使用率または障害の発生を示します。
3. 特定のシステムコンポーネントやサービスの緑色の虫めがねアイコンをクリックすると、それに対応する詳しい情報が表示されます。

[ディスクの整合性 (RAID)] の詳細情報は、サーバのハードドライブの状況をテキストとグラフィックの両形式で表示します。また、ハードドライブの台数と RAID のレベルも示します。

[ファン] の詳細情報は、サーバで使われる 6 つのファンの状況をテキストとグラフィックの両形式で表示します。



ご参考：ハードドライブやファンの交換手順については、付録 C 「RaQ XTR のアップグレード」をご参照ください。

図 86 アクティブモニタの [システムコンポーネント] と [サービス] テーブル

The screenshot shows the Cobalt RaQ XTR Active Monitor interface. On the left is a navigation menu with options like 'サイトの管理', 'コントロールパネル', 'サーバの利用状況', 'バックアップ/復元', '保守', 'ストレージ', '再起動', 'シャットダウン', 'システム情報', and 'アクティブモニタ'. The main area displays two tables: 'システムコンポーネント' and 'サービス'. Below the tables is a legend for status icons.

システムコンポーネント	
	CPU
	メモリ
	ディスクの使用状況
	ディスクの整合性 (RAID)
	ネットワーク
	ファン

サービス	
	ウェブサーバ
	電子メール
	FTP (File Transfer Protocol)
	Telnet
	SNMP (Simple Network Management Protocol)
	ドメインネームシステム (DNS)
	ASP (アクティブサーバページ)

虫めがねのアイコンをクリックすると、詳しい情報が表示されます。  
記号: 無効にされた情報やサービスはありません。  
 標準  
 中程度の使用状況、またはコンポーネントがリカバリ中。  
 高い使用率または障害の発生

## RAID の故障

ハードドライブに故障が生じると、アクティブモニタはグラフィック形式（図 87 を参照）で、故障したドライブを示します。

RAID-0 設定時にいずれかのハードドライブが故障すると、RaQ XTR サーバにも故障が生じます。RAID-1 または RAID-5 に設定されている時にいずれかのハードドライブが故障し、サーバが動作し続けていると、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 XTR 管理者へ電子メールで通知
- [サーバの管理] > [アクティブモニタ] で、ディスクの整合性 (RAID) の丸が赤に変化
- サーバの前面パネルの「C」ロゴが点滅

RAID の状況を表示するには、次の操作を行います。

1. [サーバの管理] > [アクティブモニタ] を選択します。動作状況を示すテーブルが表示されます。
2. [ディスクの整合性 (RAID)] の詳細情報を表示するには、緑色の虫めがねアイコンをクリックします。

図 87 故障したハードドライブ



戻る

RaQ XTR が RAID-0 に設定されている状態では、ハードドライブが故障すると、全データは失われます。

RaQ XTR が RAID-1 に設定されていると、ハードドライブが1台故障しても、サーバは動作し続けます。RAID-1 機能（ディスクミラーリング機能）を復元するには、故障したハードドライブを取り替え、RaQ XTR サーバを再起動する必要があります。

RaQ XTR が RAID-5 に設定されていると、ハードドライブが1台故障すると、RaQ XTR サーバは動作を継続できません。RAID-5 機能（パリティストライプ）を復元するには、故障したハードドライブを取り替え、サーバを再起動する必要があります。



ご参考：故障したハードドライブの取り替えは、RaQ XTR の電源を切断せずに行えます。但し、RAID サービスを復元するには、システムが新しいドライブを認識できるように、サーバを再起動する必要があります。

ハードドライブの故障の場合、新しいドライブは元のドライブと同じストレージ容量を持つ、同じ製造元の同じモデル番号のドライブである必要があります。故障したハードドライブと同じものが見つからなければ、それよりも大きなストレージ容量を持つハードドライブと交換することもできます。

故障したハードドライブの交換手順については、付録 C 「RaQ XTR のアップグレード」をご参照ください。

故障したドライブを交換して RaQ XTR サーバを再起動すると、システムは新しいドライブを認識し、自動的に再設定を開始します。

- RAID-1 設定の場合、システムは新しいハードドライブを従来のハードドライブに同期化して、ディスクミラーリングを行います。
- RAID-5 設定の場合、システムは他のハードドライブからのパリティデータを使って、故障したハードドライブを再構築します。



ご参考：同期化プロセス中、RaQ XTR サーバは RAID モードではありませんが、リクエストには応じられます。

アクティブモニタを通して、新しいハードドライブの同期化を確認できます。

1. [サーバの管理] > [アクティブモニタ] を選択します。システムコンポーネントとサービスの動作状況を示すテーブルが表示されます。

ディスクの整合性 (RAID) の動作状況が黄色表示であることを確認してください。

2. 同期化プロセスの詳細情報を表示するには、緑色の虫めがねアイコンをクリックします。



重要：[ディスクの整合性 (RAID)] コンポーネントの詳細情報に新しいハードドライブが同期化されたと表示されない場合には、新しいドライブが既存のハードドライブと互換性がないことを意味します。

新しいハードドライブが、故障したドライブの機種に合っていることを確認してください。

## ファンの故障

ファンに故障が生じると、アクティブモニタはグラフィック形式 (図 88 を参照) で、故障したファンを示します。

ファンの交換手順については、付録 C 「RaQ XTR のアップグレード」をご参照ください。

図 88 故障したファン



## BlueLinQ

BlueLinQ™ の「ソフトウェア提供サービス」は Cobalt 独自の革新的なサービスで、リリースされた製品アップデートや新規ソフトウェアへの即時アクセスを可能にします。Cobalt の BlueLinQ 技術により、RaQ XTR サーバは新規ソフトウェアが入手可能なことをユーザにお知らせします。

RaQ XTR に admin または alteradmin としてログインすると、サーバデスクトップ画面上のメニューバーに [BlueLinQ] タブが表示されます。BlueLinQ を選択すると、左側のメニューバーにコマンドが表示され、新規ソフトウェアの追加、現在インストールされている RaQ XTR ソフトウェアのアップデート、インストールされているソフトウェアパッケージ一覧の表示、並びに BlueLinQ 設定の変更を行えます。

以下の機能は、サーバデスクトップの [BlueLinQ] タブから操作できます。

1. 新規ソフトウェア
2. アップデート
3. ソフトウェア一覧
4. 設定

### ソフトウェア入手情報アイコン



サーバデスクトップの右上にある [ソフトウェア入手情報] アイコンをクリックすることにより、新規のソフトウェアパッケージやアップデートが入手可能かどうかを調査し、必要に応じてインストールできます。新規のソフトウェアパッケージまたはアップデートが入手可能な場合には、このアイコンの色が変わります。

アイコンをクリックすると、BlueLinQ タブに [入手できる新規ソフトウェアのリスト] テーブルが表示されます。

## 新規ソフトウェア

BlueLinQ を使って新規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. [BlueLinQ] > [新規ソフトウェア] を選択します。[入手できる新規ソフトウェアのリスト] テーブルが表示されます (図 89 参照)。

テーブルには、ソフトウェアパッケージの名前、バージョン番号、提供元、簡単な説明のほかに、緑色の虫めがねアイコンが表示され、インストールの詳細を参照できます。

1 列目には青丸または白丸が表示されます。

- 青丸は、そのソフトウェアパッケージが初めてリストされたものであることを示します。
- 白丸は、そのソフトウェアパッケージが既にリストされていたことを示します。

図 89 [入手できる新規ソフトウェアのリスト] テーブル

● 入手可能性を調べる ● 手動でインストール

入手できる新規ソフトウェアのリスト					
2 エントリー					
状態	名前	バージョン	提供元	説明	詳細
○	Socks 5 Server	1.0	Sun Microsystems, Cobalt Appliance Products	Socks 5 サーバソフトウェア	
○	Sockscient	1.0	Cobalt	Socks 5 クライアント	

2. テーブルにリストされたソフトウェアパッケージをインストールするには、緑色の虫めがねアイコンをクリックします。[ソフトウェアをインストール] テーブルが表示されます (図 90 参照)。ステップ 1 の情報に加え、次のソフトウェアパッケージ情報も提供されます。

- 著作権情報
- ソフトウェアの説明
- URL
- ソフトウェアパッケージのサイズ (MB)
- ソフトウェアパッケージの削除の可否
- この新規パッケージをインストールする前に、システムにインストールしておく必要があるソフトウェアパッケージのリスト。

図 90 [ソフトウェアをインストール] テーブル

ソフトウェアをインストール		
?	名前	Socks 5 Server
?	バージョン	1.0
?	提供元	Sun Microsystems, Cobalt Appliance Products
?	著作権	Copyright Cobalt Networks 2000
?	説明	これは、Socks 5 サーバ用のソフトウェアプログラムです。
?	保管場所	<a href="http://devbluelinq.sfbay.sun.com/updates/RaQ5J/Socks5-server-1.0.pkg">http://devbluelinq.sfbay.sun.com/updates/RaQ5J/Socks5-server-1.0.pkg</a>
?	サイズ(MB)	不明
?	削除	できる
?	必要なパッケージ	なし

3. [インストール] ボタンをクリックします。ソフトウェアパッケージにライセンス契約が含まれていると、その画面が表示されます。「受理」または「拒絶」のどちらかを選択します。

[拒絶] をクリックすると、[入手できる新規ソフトウェアのリスト] テーブルに戻ります。

[受理] をクリックすると、動作状況を示すテーブルが表示されます。最初のフィールドには、動作中のソフトウェアパッケージの動作状況が、また2番目のフィールドには、アップロードの進行状況（パーセント）が表示されます。終了すると、ソフトウェアのアップロードが完了したこと、またはエラーが発生したことを知らせるメッセージが表示されます。

ソフトウェアパッケージにライセンス契約が含まれていない場合、上記のような動作状況を示すテーブルが表示されます。

### 新規ソフトウェア入手可能性の確認

RaQ XTR では、すぐに新規ソフトウェアの入手可能性を調べることができます。

1. [BlueLinQ] > [新規ソフトウェア] を選択します。[入手できる新規ソフトウェアのリスト] テーブルが表示されます。
2. [入手可能性を調べる] ボタンをクリックします。入手可能なパッケージがあると、[入手できる新規ソフトウェアのリスト] テーブルに追加されます。

新規ソフトウェアパッケージをインストールするには、「新規ソフトウェア」(p.179) をご参照ください。

## 新規ソフトウェアの手動インストール

ソフトウェアパッケージの保管されている場所がわかっている場合、ソフトウェアを手動でインストールすることができます。

1. [BlueLinQ] > [新規ソフトウェア] を選択します。[入手できる新規ソフトウェアのリスト] テーブルが表示されます。
2. [手動でインストール] をクリックします。[手動でインストール] テーブルが表示されます (図 91 参照)。
3. ソフトウェアパッケージの保管されている場所を指定するには、次のいずれかの操作を行います。
  - [URL] ラジオボタンをクリックします。  
インターネット上のウェブサイトからパッケージをダウンロードするには、`http://` または `ftp://` で始まる URL を入力します。
  - [アップロード] ラジオボタンをクリックします。  
ローカルハードドライブ上に保管されているファイルを指定する場合には、[参照] をクリックします。
  - RaQ XTR サーバの `/home/packages` ディレクトリにソフトウェアパッケージをダウンロードしてある場合には、このテーブルからインストールするパッケージを選択することもできます。
4. [インストール準備を開始] ボタンをクリックします。ファイルが正しい .pkg 形式かどうかを確認されます。確認後、ソフトウェアのインストールが開始されます。

図 91 [手動でインストール] テーブル

手動でインストール	
?	保管場所
<input checked="" type="radio"/> URL <input type="text"/> <input type="radio"/> アップロード <input type="text"/> <input type="button" value="参照..."/>	
<input type="button" value="インストール準備を開始"/> <input type="button" value="キャンセル"/>	

## アップデート

BlueLinQを使ってソフトウェアをアップデートするには、次の操作を行います。

1. [BlueLinQ] > [アップデート] を選択します。[入手できるソフトウェアアップデートのリスト] テーブルが表示されます (図 92 参照)。

テーブルには、ソフトウェアパッケージの名前、バージョン番号、提供元、簡単な説明のほかに、緑色の虫めがねアイコンが表示され、インストールの詳細を参照できます。

1 列目には青丸または白丸が表示されます。

- 青丸は、そのソフトウェアアップデートが初めてリストされたものであることを示します。
- 白丸は、そのソフトウェアアップデートが既にリストされていたことを示します。

図 92 [入手できるソフトウェアアップデートのリスト] テーブル

● 入手可能性を調べる ● 手動でインストール

入手できるソフトウェアアップデートのリスト					
2 エントリ					
状態	名前	バージョン	提供元	説明	詳細
○	Cobalt OS Update	1.0	Sun Microsystems, Cobalt Appliance Products	RaQ XTR の OS アップデートです。	
○	WebMail Update	1.2	Sun Microsystems, Cobalt Appliance Products	WebMail アップデート	

2. テーブルにリストされたソフトウェアアップデートをインストールするには、緑色の虫めがねアイコンをクリックします。[ソフトウェアをインストール] テーブルが表示されます (図 93 参照)。ステップ 1 の情報に加え、次のソフトウェアパッケージ情報も提供されます。

- 著作権情報
- ソフトウェアの説明
- URL
- ソフトウェアパッケージのサイズ (MB)
- ソフトウェアパッケージの削除の可否
- この新規パッケージをインストールする前に、システムにインストールしておく必要があるソフトウェアパッケージのリスト。

図 93 [ソフトウェアをインストール] テーブル

ソフトウェアをインストール		
?	名前	Socks 5 Server
?	バージョン	1.0
?	提供元	Sun Microsystems, Cobalt Appliance Products
?	著作権	Copyright Cobalt Networks 2000
?	説明	これは、Socks 5 サーバ用のソフトウェアプログラムです。
?	保管場所	<a href="http://devbluelinq.sfbay.sun.com/updates/RaQ5J/Socks5-server-1.0.pkg">http://devbluelinq.sfbay.sun.com/updates/RaQ5J/Socks5-server-1.0.pkg</a>
?	サイズ(MB)	不明
?	削除	できる
?	必要なパッケージ	なし

インストール
  キャンセル

3. [インストール] ボタンをクリックします。ソフトウェアパッケージにライセンス契約が含まれていると、その画面が表示されます。「受理」または「拒絶」のどちらかを選択します。

[拒絶] をクリックすると、[入手できるソフトウェアアップデートのリスト] テーブルに戻ります。

[受理] をクリックすると、動作状況を示すテーブルが表示されます。最初のフィールドには、動作中のソフトウェアパッケージの動作状況が、また2番目のフィールドには、アップロードの進行状況（パーセント）が表示されます。終了すると、ソフトウェアのアップロードが完了したこと、またはエラーが発生したことを知らせるメッセージが表示されます。

ソフトウェアパッケージにライセンス契約が含まれていない場合、上記のような動作状況を示すテーブルが表示されます。

### 入手可能なソフトウェアアップデートの確認

RaQ XTR では、すぐにソフトウェアアップデートの入手可能性を調べることができます。

1. [BlueLinQ] > [アップデート] を選択します。[入手できるソフトウェアアップデートのリスト] テーブルが表示されます。
2. [入手可能性を調べる] ボタンをクリックします。入手可能なアップデートがあると、[入手できるソフトウェアアップデートのリスト] テーブルに追加されます。

ソフトウェアアップデートをインストールするには、「アップデート」(p.182) ご参照ください。

## ソフトウェアアップデートの手動インストール

ソフトウェアパッケージの保管されている場所がわかっている場合、ソフトウェアアップデートを手動でインストールすることができます。

1. [BlueLinQ] > [アップデート] を選択します。[入手できるソフトウェアアップデートのリスト] テーブルが表示されます。
2. [手動でインストール] をクリックします。[手動でインストール] テーブルが表示されます (図 94 参照)。
3. ソフトウェアパッケージの保管されている場所を指定するには、次のいずれかの操作を行います。
  - [URL] ラジオボタンをクリックします。  
インターネット上のウェブサイトからパッケージをダウンロードするには、**http://** または **ftp://** で始まる URL を入力します。
  - [アップロード] ラジオボタンをクリックします。  
ローカルハードドライブ上に保管されているファイルを指定する場合には、[参照] をクリックします。
  - RaQ XTRサーバの/home/packagesディレクトリにソフトウェアパッケージをダウンロードしてある場合には、このテーブルからインストールするパッケージを選択することもできます。
4. [インストール準備を開始] ボタンをクリックします。ファイルが正しい .pkg 形式かどうかを確認されます。確認後、ソフトウェアのインストールが開始されます。

図 94 [手動でインストール] テーブル

手動でインストール	
<input checked="" type="radio"/> URL <input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="radio"/> アップロード	<input type="text"/> <input type="button" value="参照..."/>
<input type="button" value="インストール準備を開始"/> <input type="button" value="キャンセル"/>	

## ソフトウェア一覧

RaQ XTR サーバは、Cobalt OS パッケージがインストールされた状態で出荷されます。



ご参考：デフォルトのパッケージはアンインストールできません。

RaQ XTR にインストールされているソフトウェアを表示するには、次の操作を行います。

1. [BlueLinQ] > [ソフトウェア一覧] を選択します。[インストールされているソフトウェアのリスト] テーブルが表示されます (図 95 参照)。

テーブルには、ソフトウェアパッケージの名前、バージョン番号、提供元、簡単な説明が表示されます。

2. 特定のソフトウェアを削除するには、そのソフトウェアの [削除] 欄にある削除アイコンをクリックします。削除作業の開始を確認するダイアログが表示されます。

削除アイコンが無効 (グレー表示) になっているソフトウェアパッケージは、RaQ XTR サーバから削除できません。

3. [OK] をクリックします。

図 95 [インストールされているソフトウェアのリスト] テーブル

名前	バージョン	提供元	説明	削除
Cobalt OS	6.5	Cobalt Networks, Inc.	Cobalt OS は、Cobalt RaQ XTR の基本ソフトウェアで、このサーバの動作に必要な不可欠なソフトウェアパッケージです。	削除

## 設定

BlueLinQ 機能の設定と変更は、次の手順で行います。

1. [BlueLinQ] > [設定] を選択します。[BlueLinQ の設定] テーブルが表示されます。[基本] 設定については図 96、[詳細] 設定については図 97 をご参照ください。アクティブなタブは明るいグレーで表示されます。

図 96 [BlueLinQ の設定] テーブル – [基本] セクション

BlueLinQ の設定		
	基本 詳細	
?	問い合わせの頻度	毎週
?	通知内容	アップデートのみ
?	通知メールの送り先 (省略可)	admin

保存

図 97 [BlueLinQ の設定] テーブル – [詳細] セクション

BlueLinQ の設定		
	基本 詳細	
?	BlueLinQ サーバ	http://updates.cobalt.com/pack
?	HTTP プロキシ:ポート (省略可)	
?	FTP プロキシ:ポート (省略可)	
?	パッケージの認証が必要	<input type="checkbox"/>

保存

## 2. [BlueLinQ の設定] テーブルの各フィールドを設定します。

### [基本] 設定

- 問い合わせの頻度：新規のソフトウェアパッケージやアップデートが入手可能かどうかを定期的に確認するために、**RaQ XTR**サーバが**BlueLinQ**サーバへ問い合わせを行う頻度を設定できます。
- 通知内容：新規ソフトウェアやアップデートが見つかった場合に、ここで指定する種類のファイルだけが「表示ライト」と「電子メール」により通知されます。

「すべてのソフトウェア」または「アップデートのみ」のどちらかを選択します。

- 通知メールの送り先：新規のソフトウェアパッケージやアップデートが見つかった場合、または問い合わせ時にエラーが発生した場合には、電子メールで通知されます。その電子メールの送り先のアドレスをここに入力してください。電子メールによる通知の内容は、「通知内容」の指定により決まります。

電子メールによる通知を希望しない場合には、このフィールドを空欄のまま残してください。

### [詳細] 設定

- **BlueLinQ** サーバ：ソフトウェアアップデートが保管されているサーバの **HTTP** アドレスを入力してください。**Cobalt Networks** のアップデートサーバは、<http://updates.cobalt.com/packages/> にあります。



ご参考：Cobalt Networks からアップデートを入手するには、このフィールドのデフォルト URL (<http://updates.cobalt.com/packages/>) を変更しないでください。

- **HTTP** プロキシ：ポート（省略可）：プロキシサーバを介してファイヤウォール外部へアクセスする必要がある場合には、**HTTP** 照会用のプロキシサーバとポート番号を入力してください。

（例：proxy.mycompany.com:8080）

- **FTP** プロキシ：ポート（省略可）：プロキシサーバを介してファイヤウォール外部へアクセスする必要がある場合には、**FTP** 照会用のプロキシサーバとポート番号を入力してください。

（例：proxy.mycompany.com:8080）

- パッケージの認証が必要：このボックスをチェックすると、**BlueLinQ** は認証検査に合格したパッケージだけをインストールします。

3. [保存] ボタンをクリックします。

画面が更新され、[BlueLinQ の設定] テーブル – [基本] セクションが表示されます。

# サービス

---

本章では、電子メールクライアントの設定、ウェブページの作成およびアップロードなどについて説明します。

## RaQ XTR で電子メールを使う

RaQ XTR の持つ電子メール機能をフルに活用するには、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。詳細については、「電子メールサーバ」(p.137)をご参照ください。また、RaQ XTR から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。

お使いの電子メールソフトに、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@raqxtr.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 XTR の識別名で、この例では「raqxtr」です。
- <ドメインネーム>は、ICANN 公認登録業者に登録済みの公式ドメインネーム (例：cobalt.com) か、もしくは、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。

ICANN の詳細については、ICANN のウェブサイトをご覧ください。

<http://www.icann.org>

2. **SMTP** サーバ：指定形式は、「ホスト名.ドメインネーム」です。  
(例：raqxtr.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：raqxtr.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：raqxtr.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：raqxtr.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、受信用メールサーバには、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。

ウェブページは自分のデスクトップコンピュータで作成・リンクし、次に FTP アプリケーションを使用して RaQ XTR の該当するサブディレクトリにコピーします（「FTP によるホームページのパブリッシュ」(p.191) をご参照ください）。

## CGI スクリプト

RaQ XTR では、Perl や C などのプログラミング言語で書かれた CGI (Common Gateway Interface) スクリプトもサポートしています。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] > [サイトの設定] 画面の [サイトの設定] テーブルで設定）、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 または .pl ファイルを RaQ XTR 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 XTR 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 XTR 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 XTR 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] > [サイトの設定] 画面の [サイトの設定] テーブルで設定）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 という拡張子を付ける必要があります。

## サーバサイドのスクリプト言語

RaQ XTR 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] > [サイトの設定] 画面の [サイトの設定] テーブルで設定)。

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 XTR 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 chmod 664 <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 スクリプトには .php という拡張子を付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 XTR のディレクトリ構造の詳細については、「ディレクトリ構成」(p.242) 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 XTR 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 XTR 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 XTR 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。

## 第6章: サービス

デフォルトでは、FTP ソフトウェア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、<ユーザ名>は自分のユーザ名を示します。



サイト管理者へのご参考: 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 XTR 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は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ません。

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 は次のとおりです。

- <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、次の手順で行います。

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

`http://<exactvirtualsitename>/~<username>/`

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://raqxtr.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 XTR 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。



# LCD コンソールの操作

---

起動処理中、RaQ XTR 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 XTR 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 XTR 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 XTR 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するとき。
- UPS（無停電電源装置）を設定するとき。
- RaQ XTR サーバ全体を再起動したいとき。
- 矢印ボタンのシーケンスによって LCD パネルをロックするとき。
- RaQ XTR 管理者パスワードをリセットするとき。
- LCD コンソールを終了するとき。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 XTR の電源を切るには C バッジを押します。RaQ XTR サーバは、開いているファイルをすべて閉じてから電源を切断します。それにより、次の起動に必要な時間を短縮できます。

RaQ XTR の電源を切るときは、「電源切断」(p.208) の手順で、正しいシャットダウン操作を行ってください。

## LCD パネルのロック

RaQ XTR には、矢印ボタンのシーケンスからなる「パスワード」を使って LCD パネルをロックできるセキュリティ機能があります。この機能により、サーバ設定を変更する権限のない人が、不正にサーバを操作することを防止できます。

LCD パネルがロックされていると、どの LCD 機能にアクセスしようとしても、キーシーケンスを入力するよう求められます。矢印ボタンのシーケンスを入力して、**(E)** (実行) ボタンを押します。詳細については、「パネル」(p.202) をご参照ください。

## LCD 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 コンソールにある **(S)** (選択) 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。LCD パネルがロックされている場合は、矢印ボタンの正しいシーケンスを入力して、パネルのロックを解除する必要があります。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 **(E)** ボタンを押し、「M」を選びます。

## ネットワーク情報の変更

ネットワーク 1 インターフェイスにおける 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。

センタ シェクダサイ :

ネットワーク ノセツイ

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** (ホーン) 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 XTR** が再起動します。**C** (キャンセル) を選択すると、手順 1 に戻ります。



ご参考：サーバデスクトップの UI から、**RaQ XTR** のネットワーク 1 およびネットワーク 2 の各インターフェイス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.145) をご参照ください。

ウェブブラウザ画面から **RaQ XTR** 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 XTR** が自動的に再起動します。

## 無停電電源装置（UPS）の設定

RaQ XTR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（RaQ XTR サーバではなく）と通信して電源装置の状態を確認します。



ご参考：RaQ XTR 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。

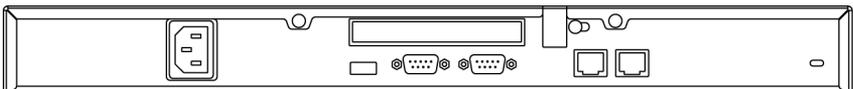
マスターとスレーブの相違点は、RaQ XTR がUPS に直接接続されているか（マスター）、UPS に接続されている別のマシンにアクセスするか（スレーブ）です。

RaQ XTR をスレーブとして設定する場合は、RaQ XTR 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別に設定する必要があります。

RaQ XTR をマスターとして設定すると、RaQ XTR 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UPSをRaQ XTRに接続します。シリアルポートの位置については、図98をご参照ください。

RaQ XTR をスレーブとして設定すると、LCDパネルにマスターとして設定するマシンの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 98 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 XTR に UPS を設定するには、まず UPS 装置と RaQ XTR を接続してから、LCD パネルを使って RaQ XTR 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 XTR 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 XTR のシリアルポートに接続します。図 98 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お使いください。

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。

センタク シテクク\*サイ :

ネットワーク ノ セッテイ

6. LCD パネルに「UPS ノ セッテイ」と表示されるまで、**(S)** ボタンを数回押しします。

センタク シテクク\*サイ :

UPS ノ セッテイ

7. **(E)** ボタンを押します。
8. 左右の矢印ボタンを使って [ ] わと [ ] わの間を移動します。ここでは、[ ] わを選びます。
9. **(E)** ボタンを押します。
10. 左右の矢印ボタンを使って、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。マスターを選ぶと、RaQ XTR の UPS 設定は自動的に行われます。

12. スレーブを選ぶと、LCD パネルにマスターとして設定されたマシンの 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。

13. **(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には、次の操作を行います。

1. UPS に停電が発生した状態を起こすために、UPS 装置の電源コードをコンセントから抜きます。
2. UPS が RaQ XTR に電力を供給し始めます。UPS を監視する各 RaQ XTR 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 デトウチユウ

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

UPS:

デングン フッキウスミ

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 XTR 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 シテクガイ :

ネットワーク ノ セッテイ

2. LCD パネルに「サイトウ」が表示されるまで **(S)** ボタンを数回押します。

センタ シテクガイ :

サイトウ

3. **(E)** ボタンを押します。
4. 左右の矢印ボタンを使って Y (ハイ) または N (イェ) 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 XTR は、サーバデスクトップの UI から再起動することもできます。「再起動」(p.168) をご参照ください。

## パネル

RaQ XTR には、矢印ボタンのシーケンスからなる「パスワード」を使って LCD パネルをロックできる機能があります。LCD パネルがロックされている場合、LCD パネルの機能にアクセスするには正しいシーケンスを入力する必要があります。この機能により、サーバ設定を変更する権限のない人が、不正にサーバを操作することを防止できます。

LCD パネルをロックするデフォルトシーケンスは空白です。



ご参考: LCD パネルのロックを解除して LCD 機能を使っても、LCD パネルのロック機能は解除されません。ロックを解除するには、LCD パネルの [パ 視] メニューから [パ 視] ロック カイジヨを選択してください。

詳細については、「パネルのロックを解除」(p.205)をご参照ください。

## シーケンスの設定



ご注意: 入力する矢印ボタンのシーケンスを忘れないようにしてください。シーケンスを忘れてしまった場合には、サーバデスクトップから LCD パネルのロックを上書きすることはできません。

その場合には、Telnet を使ってサーバにアクセスし、ファイルを削除する必要があります。この操作は、必ず上級ユーザが行ってください。システム設定ファイルを変更すると、RaQ XTR の操作に支障が生じることがあります。

詳細については、「LCD パネルのロックを解除する」(p.239)をご参照ください。

矢印ボタンのデフォルトシーケンスを変更するには、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 シテクダサイ :

ネットワーク ノ セツテイ

2. LCD パネルに「パ 視」と表示されるまで **(S)** ボタンを数回押します。

センタク シテクダサイ :

パ 視

3. **(E)** ボタンを押します。  
LCD パネルに次のように表示されます。  
シクク シククサイ：  
パネルヲロックスル
4. LCD パネルに「シーケンスノセッテイ」と表示されるまで、**(S)** ボタンを数回押します。  
シクク シククサイ：  
シーケンスノセッテイ
5. **(E)** ボタンを押します。  
LCD に次のメッセージが表示されます。  
シーケンスノニュウリョク：
6. 矢印ボタンを希望のシーケンスの順に押して、**(E)** ボタンを押します。  
LCD パネルに、シーケンスの確認を求めるメッセージが表示されます。  
シーケンスサイニュウリョク
7. 矢印ボタンのシーケンスを再度入力して、**(E)** ボタンを押します。  
シーケンスを誤って入力すると、LCD パネルに次のメッセージが表示されてから、ホスト名と IP アドレスが表示されます。シーケンスは変更されていません。  
エラー：  
シーケンスガ イチジマセン  
正しいシーケンスを入力すると、LCD パネルに次のメッセージが数秒間表示されてから、ホスト名と IP アドレスが表示されます。  
\*\* シーケンスガ \*\*  
\*\* セッテイ サレマシタ \*\*

## パネルのロック

LCD パネルがロックされていない場合は、ロックすることができます。RaQ XTR の LCD パネルをロックするには、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<sup>°</sup>サイ :

ネットワーク ノ セッテイ

2. **(S)** ボタンを押します。

セタク シテク<sup>°</sup>サイ :

パ°ネル

3. **(E)** ボタンを押します。

LCD パネルに次のように表示されます。

セタク シテク<sup>°</sup>サイ :

パ°ネルヲ ロック スル

4. **(E)** ボタンを押します。

LCD パネルに次のように表示されます。

シーケンス ノ ニュウリョク :

5. 矢印ボタンのシーケンスを入力します。矢印ボタンを押すたびにアスタリスク (\*) が表示されます。

6. **(E)** ボタンを押します。

シーケンスを誤って入力すると、LCD パネルに次のメッセージが表示されてから、ホスト名と IP アドレスが表示されます。

エラー :

フセバ シーケンス<sup>°</sup>ス

正しいシーケンスを入力すると、LCD パネルに次のメッセージが数秒間表示されてから、ホスト名と IP アドレスが表示されます。

\*\* パ°ネルが \*\*

\*\* ロック 中 \*\*

## パネルのロックを解除

LCD パネルがロックされている場合は、ロックを解除することができます。  
RaQ XTR の LCD パネルのロックを解除するには、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。

シーケンス / ニュウヨク :

2. 矢印ボタンのシーケンスを入力します。矢印ボタンを押すたびにアスタリスク (\*) が表示されます。

3. **(E)** ボタンを押します。

シーケンスを誤って入力すると、LCD パネルに次のメッセージが表示されてから、ホスト名と IP アドレスが表示されます。

エラー :

7セツ シーケンス

正しいシーケンスを入力すると、LCD パネルに次のように表示されます。

センタク シェクダサイ :

ネットワーク / セツテイ

4. LCD パネルに「パ<sup>°</sup>ネ<sup>ル</sup>」と表示されるまで **(S)** ボタンを数回押します。

センタク シェクダサイ :

パ<sup>°</sup>ネ<sup>ル</sup>

5. **(E)** ボタンを押します。

LCD パネルに次のように表示されます。

センタク シェクダサイ :

パ<sup>°</sup>ネ<sup>ル</sup> / ロック カイジヨ

6. **(E)** ボタンを押します。

LCD パネルに次のように表示されます。

\*\* パ<sup>°</sup>ネ<sup>ル</sup> / ロックが \*\*

\*\* カイジヨ サレマシタ \*\*

LCD パネルに、ホスト名と IP アドレスが表示されます。

## パスワードのリセット

RaQ XTR 管理者のパスワードは、サーバデスクトップから変更できます。詳細については、「RaQ XTR 管理者パスワードの変更」(p.134) をご参照ください。

RaQ XTR 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。次の2段階の手順を行います。

- a. LCD コンソールからパスワードをクリアします。
- b. サーバデスクトップから、admin アカウントの新しいパスワードを入力します。



ご参考: RaQ XTR 管理者パスワードをリセットすると、新しいパスワードを指定するまでは、ルートアカウントにアクセスできません。

## LCD コンソールからパスワードをクリアする

RaQ XTR 管理者パスワードをクリアするには、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 シテクダサイ :  
ネットワーク ノ セツエイ
2. LCD パネルに「パスワード ノ リセット」と表示されるまで **(S)** ボタンを数回押しします。  
センタク シテクダサイ :  
パスワード ノ リセット
3. **(E)** ボタンを押します。LCD パネルに次のように表示されます。  
リセット シマスカ ?  
[Y] ハイ [N] イエ

4. 左右の矢印ボタンを使って、Y (ハイ) または N (イェ) を選びます。
5. N (イェ) を選ぶと、LCD パネルにホスト名と IP アドレスが表示されます。
6. Y (ハイ) を選んだ場合は、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...
```

LCD パネルにホスト名と IP アドレスが再び表示されます。



ご注意：この機能を使うと、RaQ XTR の管理者パスワードは空白になります。RaQ XTR 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 RaQ XTR 管理者パスワードを指定できます。

## サーバデスクトップから新しいパスワードを入力する

次に、admin アカウントにパスワードを割り当てます。

1. 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、サーバデスクトップの UI にアクセスします。
2. 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。

3. サーバデスクトップで、[個人プロフィール] > [アカウント] を選びます。[管理者の設定] テーブルが表示されます。
4. パスワードは確認のため、2 度入力します。RaQ XTR ではユーザーインターフェイスを通じて長いパスワードがサポートされています。

パスワードを選ぶとき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.25) 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。

## 電源切断



ご注意：データの損失を防ぐため、**RaQ XTR** 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。



ご参考：**RaQ XTR** の電源は、リモートからシャットダウンすることもできますが、電源投入はリモートからは行えないため、実際に、サーバ本体に付いている電源スイッチをオンにする必要があります。

詳細については、「**RaQ XTR** サーバをリモートからシャットダウンする」(p.238)をご参照ください。

**RaQ XTR** のシャットダウンは、正面パネルにある「**C**」ロゴバッジを使って行います。**RaQ XTR** のシャットダウンは、次の手順で行います。

1. 正面パネルにある「**C**」ロゴバッジを押します。「**C**」ロゴバッジは、3秒以上押さないようにしてください。

2. LCD パネルがロックされていない場合は、LCD パネルに次のように表示されます。

デンゲンノセツダン?

[Y] はい [N] いいえ

ステップ 6 に進みます。

3. LCD パネルがロックされている場合は、LCD パネルに次のように表示されます。

シーケンスノニュウリョク:

4. 矢印ボタンのシーケンスを入力します。矢印ボタンを押すたびにアスタリスク (\*) が表示されます。

5. **(E)** ボタンを押します。

シーケンスを誤って入力すると、LCD パネルに次のメッセージが表示されるから、ホスト名と IP アドレスが表示されます。

エラー:

7セツ シーケンス

正しいシーケンスを入力すると、LCD パネルに次のように表示されます。

デンゲンノセツダン?

[Y] はい [N] いいえ

6. 左右の矢印ボタンを使って、[Y] がまたは [N] がを切り替えます。[Y] がを選びます。
7. **E** ボタンを押します。RaQ XTR で現在実行中のサービスを終了してから、電源がオフになります。

## サーバに応答なし



ご注意：次の方法でサーバの電源を切断することはお勧めできません。この方法は、電源からサーバのプラグを抜くのと同じ意味を持ちます。

矢印ボタンを使って LCD パネルのオプションを選べない場合には、RaQ XTR の電源を強制的に切断することもできます。

「C」ロゴバッジを約 5 秒から 10 秒間押し続けてください。しばらくすると、サーバがシャットダウンします。



# 製品仕様

---

## ハードウェア

RaQ XTR のハードウェア構成は次のとおりです。

- x86 互換プロセッサ
- 32MB ~ 512MB SDRAM DIMM (3.3V、168 ピン、登録済み、ECC PC133) スロットを 4 個用い、2 GB までサポート可能
- 7200 rpm Ultra ATA II ハードドライブ 最高 4 台まで (取り外し可能)
- 10/100 BaseT イーサネットネットワークインターフェイス 2 個 (デュアル装備)
- デュアルシリアルコンソールインターフェイス
- 設定・管理が簡単な LCD コンソール
- 拡張用 64 ビット PCI スロット (PCI 標準短カード型ファクター、長さ 17.5cm)
- UPS (無停電電源装置) のサポート
- USB (ユニバーサルシリアルバス)

## ソフトウェア

RaQ XTR 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
- DNS (Domain Name System) 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](http://www.blackdown.org)) によって x86 アーキテクチャに移植) のサポート
- コード開発環境
- Legato NetWorker クライアント、Knox Arkeia、Veritas NetBackup のサポート
- 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 XTR サーバや仮想サイトを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 (BlueLinQ)

## 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

## 一般仕様

RaQ XTR の一般仕様は次の通りです。

- 寸法：44.5cm × 57.8cm × 4.5cm (17.50 インチ × 22.75 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
  - シャーシ 1 台 (ドライブとスレッドは含まない) 9kg (20 ポンド)



ご参考：RaQ XTR サーバは、ハードドライブが取り付けられておらず、ドライブスレッドが空の状態でお届けされます。

- ハードドライブとドライブスレッド 1 台：0.9kg (2 ポンド)
- ドライブ 4 台の構成：12.7kg (28.0 ポンド)
- ドライブ 3 台の構成：12.0kg (26.5 ポンド)
- ドライブ 4 台の構成：11.3kg (25.0 ポンド)
- ドライブ 1 台の構成：10.7kg (23.5 ポンド)
- 電源：100 ~ 240V、50/60Hz
- 消費電力：100W (標準)、130W (最大)
- 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℃～35℃ (32°F～95°F)
  - 湿度 10%～90% (結露なきこと)
- 保存環境
  - 温度 -10℃～50℃ (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 (2)、リンク、(2)、ディスク動作 (4)、ウェブの活動

## 認可取得済みの規制

- FCC-A
- VCCI-A
- TUV (米国とカナダ)
- CE (ヨーロッパモデルのみ)
- Austel

# RaQ XTR のアップグレード

---

RaQ XTR では、以下のようなメンテナンスやアップグレードを行えます。

- メモリ (DIMM) の追加
- PCI 拡張カードの追加
- ハードドライブの交換
- ファンの交換

ハードディスクドライブの取り外しや交換は、RaQ XTR がラックに取り付けられている状態で行えます。メモリや拡張カードを追加したり、ファンを交換する場合には、内部コンポーネントにアクセスできるように、RaQ XTR をラックから取り外す必要があります。以下にアップグレードと交換の手順を説明します。

## ハードディスクドライブの設置と取り外し

RaQ XTR サーバには、ハードディスクドライブを4台まで装備できます。ドライブのマウントは「スレッド」部分から行うので、簡単に取り外しと取り付けができます。

RaQ XTR にドライブを追加、交換する前に、以下の警告とご参考をお読みください。



**警告：RaQ XTR** サーバに装備されていたハードディスクを、別の RaQ XTR サーバに取り付けしないでください。また、RAID 用にパーティションされていたハードディスクドライブは、追加ドライブ(非 RAID) として RaQ XTR に設置しないでください。



**ご参考：**交換するドライブは、故障したドライブとできるだけ同じモデルをお使いください。故障したハードドライブと同じものが入手できない場合には、同じまたはそれよりも大きなストレージ容量を持つハードドライブと交換してください。

新しいドライブの仕様を見て、そのドライブの使用可能メモリ（定格容量ではなく）が故障したドライブとほぼ同じであることを確認してください。

ハードディスクドライブを交換する必要がある場合は、Cobalt Networks 社テクニカルサポートに問い合わせ、ドライブの返送についてご相談ください。連絡先については、「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」をご参照ください。

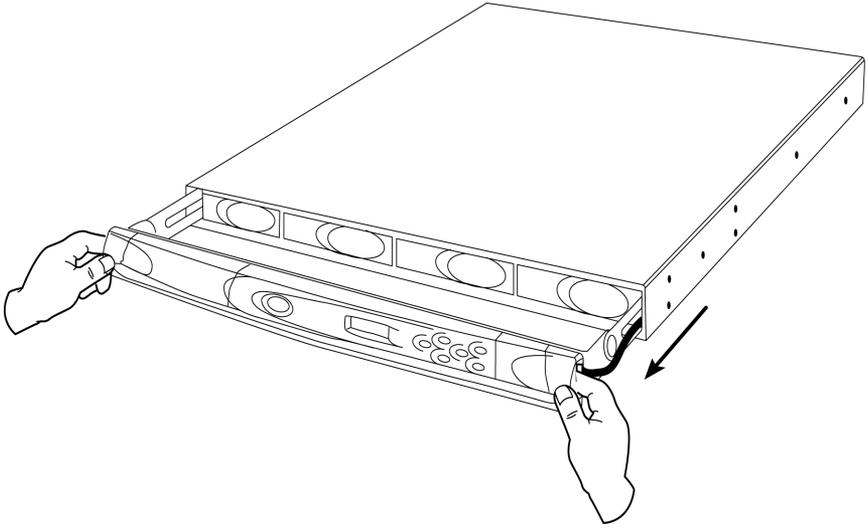
交換ではなく、RaQ XTR に新しくドライブを追加した場合には、追加されたドライブは使用可能ですが、システムの RAID に統合することはできません。

ドライブの交換や追加は RaQ XTR の電源がオンの状態で行えますが、ストレージとして追加された新しいドライブは、サーバを再起動するまで検出されません。

ハードディスクドライブの取り外しと交換を行うには、次の手順に従います。

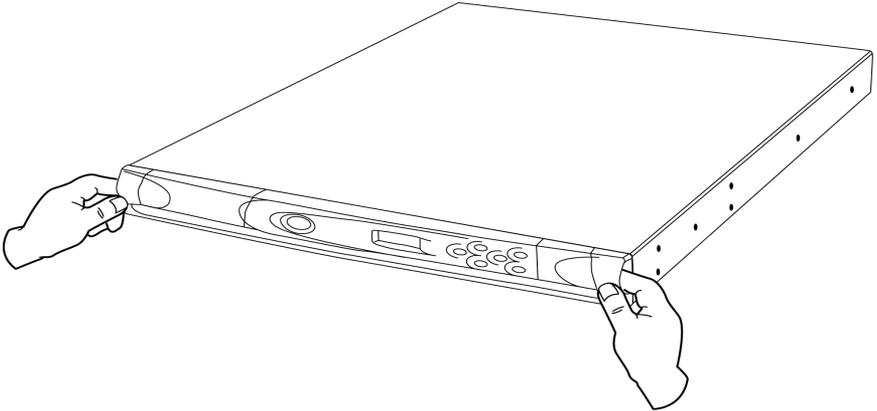
1. 両端のくぼみに指を入れて正面パネルを持ち、手前へ静かに引き出します(図 99 参照)。

図 99 正面パネルの取り外し



2. 正面パネルを完全に引き出したら、上または下に 90 度回転させます (図 100 参照)。

図 100 正面パネルの回転

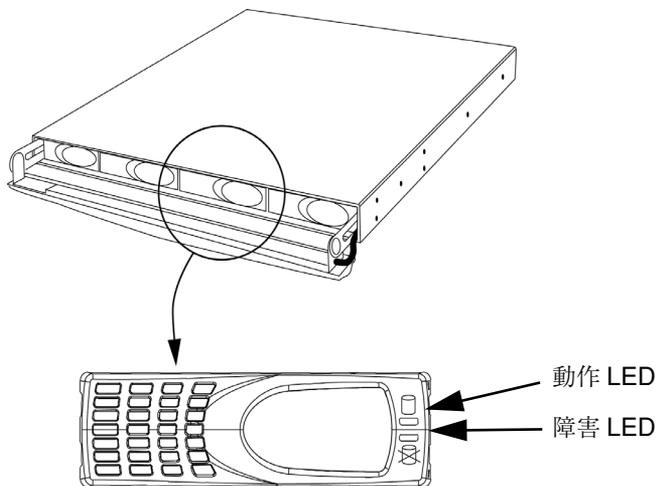


3. ドライブスレッドの正面パネルに人差し指を挿入したときに、障害 LED が点灯していることを確認します (図 101 を参照)。



警告：正面パネルに指を挿入した時に、障害 LED が点灯しなかったり、消滅してしまった場合は、ドライブを取り出さないでください。ドライブで実行中の操作が完了するのを待ってから、障害 LED を再び確認します。

図 101 ディスクドライブの障害 LED

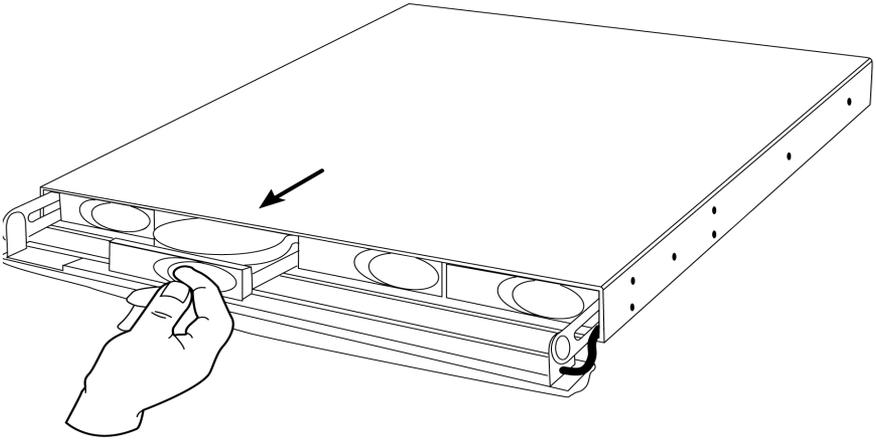


4. スレッド部分を RaQ XTR シャーシから取り出します (図 102 参照)。



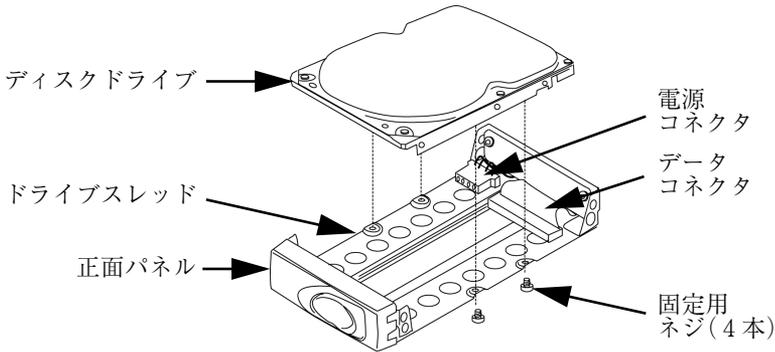
ご注意：RaQ XTR からドライブスレッドを取り出す際、急にスポッと抜けるような感覚があります。その際に、スレッドを落とさないように、ゆっくりとシャーシから引き出してください。

図 102 ドライブスレッドの取り出し



5. ドライブスレッドの底についている固定用ネジ（4本）を外します（図 103 参照）。

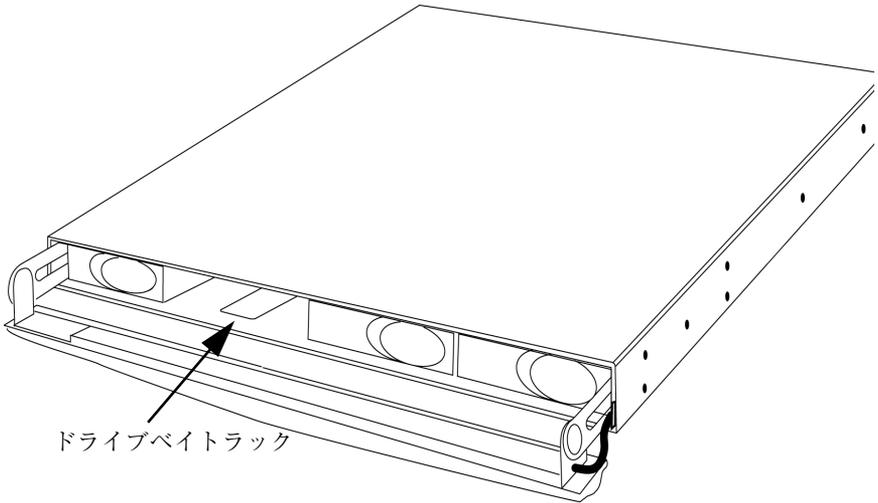
図 103 ドライブスレッドとディスクドライブ



6. ディスクドライブをドライブスレッドから少し持ち上げ、電源コネクタとデータコネクタをドライブ後方から静かに外します。
7. ドライブスレッド後方で、データコネクタと電源コネクタを新しいディスクドライブのコネクタにそれぞれ取り付けます。
8. スレッド底部にある4個の穴とディスクドライブ底部の穴が一致するように、ドライブとスレッドの位置を合わせます。
9. 固定用ネジでドライブをスレッドに固定します。

10. ドライブスレッドをディスクドライブベイにスライドさせて戻します。ドライブスレッド底部にあるトラックが、ドライブベイのトラックに合っていることを確認してください（図 104 参照）。

図 104 ドライブスレッドの挿入



11. ドライブスレッドをベイに押し入れ、「カチッ」という感触を確かめます。
12. 正面パネルを元の位置まで回転させて戻します。
13. 正面パネルをスライドさせてシャーシに戻します。その際、正面パネルの右側についているケーブルを挟んだり、ネジらないようご注意ください。

## メモリの追加



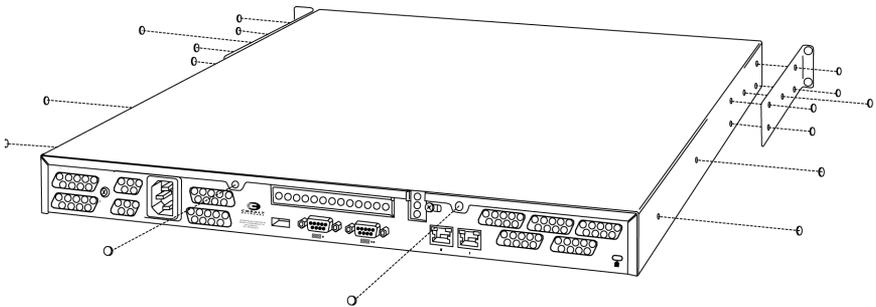
ご注意：シャーシには静電気に敏感な部品が含まれています。  
RaQ XTR のカバーを取り外す時は、必ず ESD（静電放電）を行って  
ください。



ご参考：メモリを追加する前に、追加する DIMM の幅が 4.0mm  
(0.158 インチ) 未満であることを確認してください。互換性が確認  
されているメモリチップのメーカーとモデルについては、販売代理  
店までお問い合わせください。

1. 電源を切断し、第 2 章で説明した設置手順を逆に実施して、RaQ XTR をラックから取り外します。
2. RaQ XTR を安定した平らな台の上に置きます。
3. シャーシの両側についている固定用ブラケットを外します。各ブラケットは 4 本のネジで固定されています（図 105 参照）。

図 105 固定用ブラケットとカバー留め具



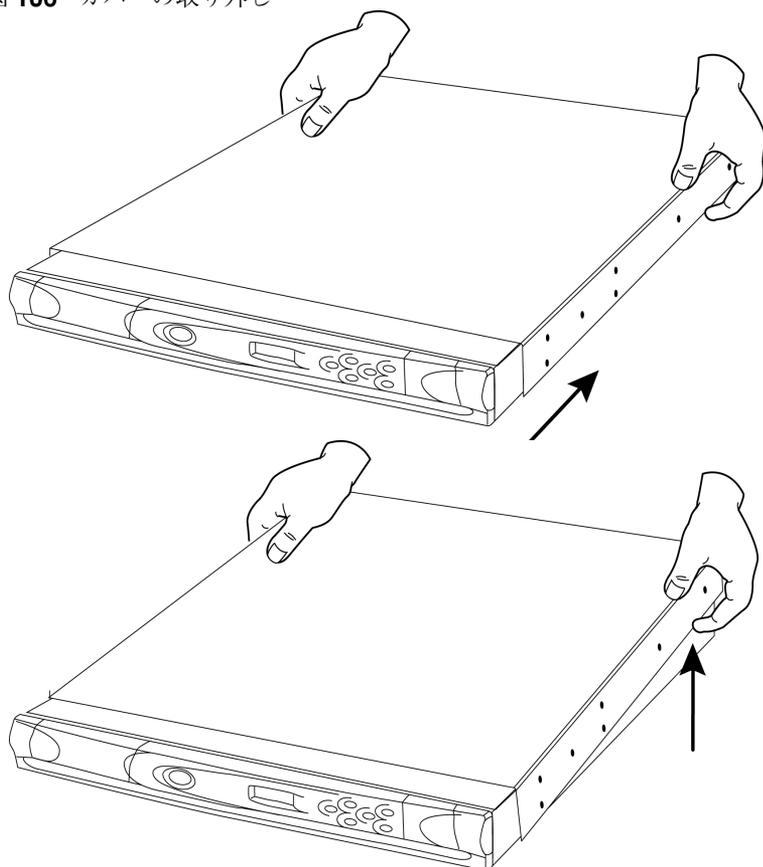
4. カバーを RaQ XTR シャーシに固定している 8 本のネジ（シャーシの両側に 3 本ずつと背面に 2 本）をゆるめます。



ご参考：カバーを取り外す前に、正面パネルが完全にシャーシに納  
まっていることを確認します。

5. シャーシの背面から、カバーを 7 cm ほどスライドさせて手前に引きます（図 106 参照）。
6. カバーの後方部分を持ち上げるようにしてシャーシから取り外します。

図 106 カバーの取り外し



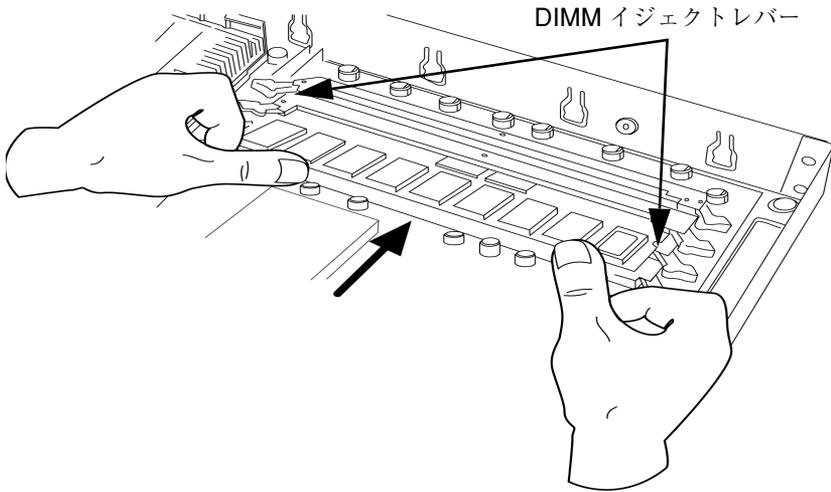
7. DIMM ソケットはシャーシの右後の角にあります。
8. DIMM ソケットの両側にあるイジェクトレバーが開の位置になっていることを確かめます (図 107 参照)。



ご注意：DIMM は、静電放電に注意しながら、製造元の説明書に従って取り扱ってください。

9. DIMM をターゲットソケットに挿入し、親指を下に添えるようにします。DIMM のエッジコネクタは、逆方向に入れると合わないようになっていきます。DIMM をソケットにしっかり固定したら、各イジェクトレバーを DIMM の両側にある切込み部分にはめます。

図 107 DIMM の取り付け



10. カバーと固定用ブラケットを設置し直し、RaQ XTR をラックに収めます。

## PCI 拡張カードの取り付け



ご参考:PCI 拡張スロットには標準的な PCI カードを使用できます。PCI カードの長さは、174.63mm (6.875 インチ) 未満でなければなりません。

PCI スロットの供給電圧は以下のとおりです。

- +5V @ 1A
- +12V @ 0.5A
- -12V @ 0.1A

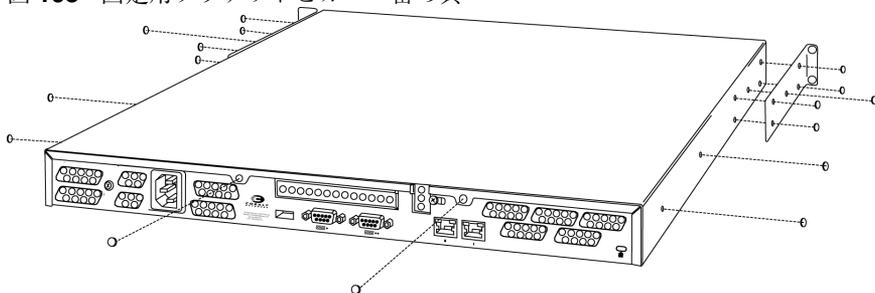
取り付けるカードが、PCI スロットの電圧と互換性のあることを確認してください。



ご注意：シャーシには静電気ショックに対して敏感な部品が含まれています。RaQ XTR のカバーを取り外す時は、必ず ESD（静電放電）を行ってください。

1. 電源を切断し、第 2 章で説明した設置手順を逆に実施して、RaQ XTR をラックから取り外します。
2. RaQ XTR を安定した平らな台の上に置きます。
3. シャーシの両側についている固定用ブラケットを外します。各ブラケットは 4 本のネジで固定されています（図 108 参照）。

図 108 固定用ブラケットとカバー留め具



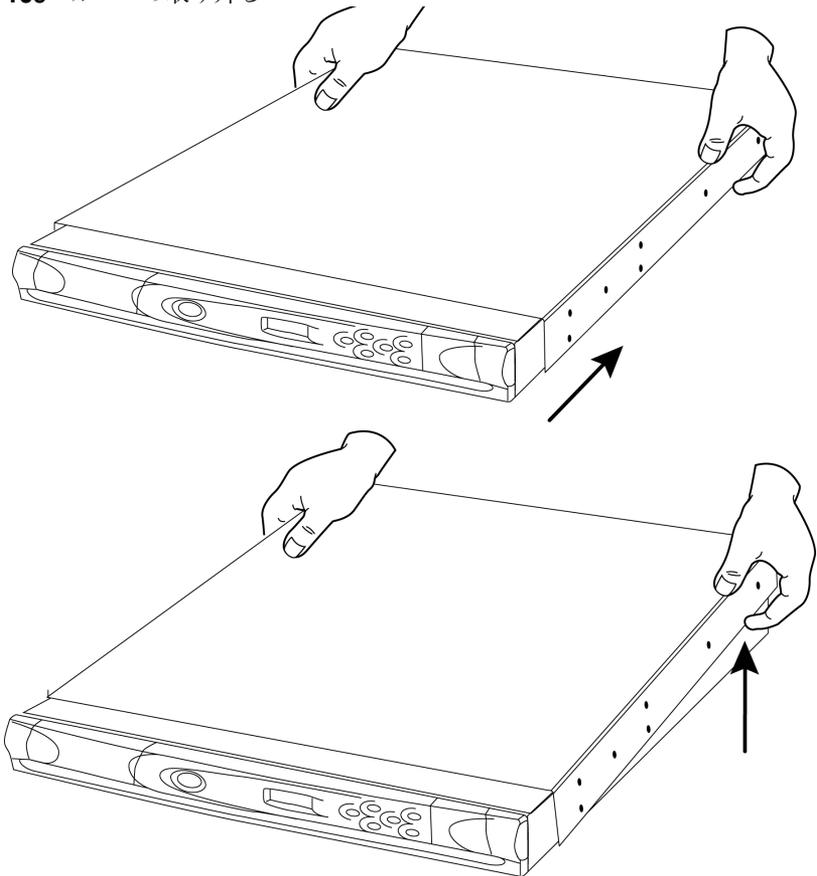
4. カバーを RaQ XTR シャーシに固定している 8 本のネジ（シャーシの両側に 3 本ずつと背面に 2 本）をゆるめます。



ご参考：カバーを取り外す前に、正面パネルが完全にシャーシに納まっていることを確認します。

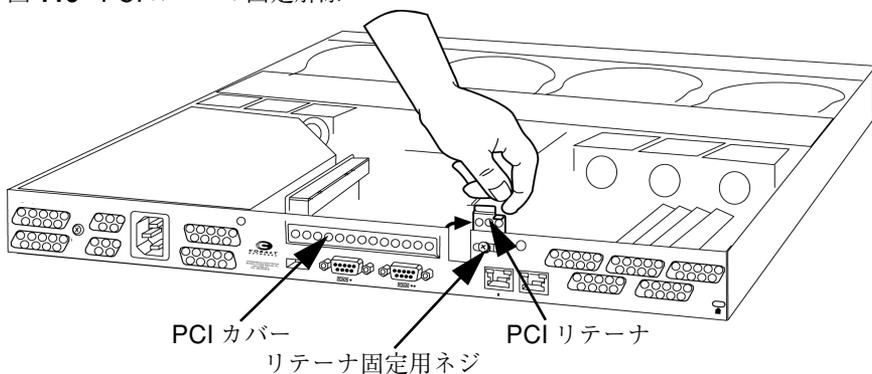
5. シャーシ背面から、カバーを 7 cm ほどスライドさせて手前に引きます（図 109 参照）。
6. カバーの後方部分を持ち上げるようにしてシャーシから取り外します。

図 109 カバーの取り外し



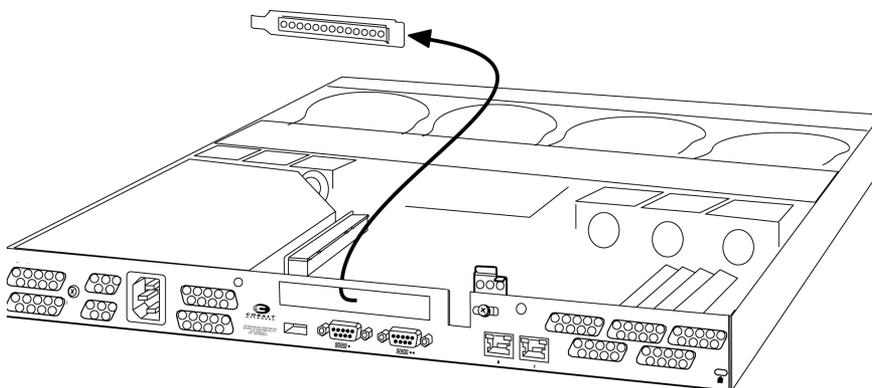
7. シャーシの背面から、PCI リテーナを固定しているネジをゆるめ、リテーナを時計方向に回して PCI カバーの固定を解除します (図 110 参照)。

図 110 PCI カバーの固定解除



8. シャーシの内側から PCI カバーを静かに引き抜きます (図 111 参照)。その際、カバーをマザーボードの上に落とさないよう注意してください。

図 111 PCI カバーの取り外し



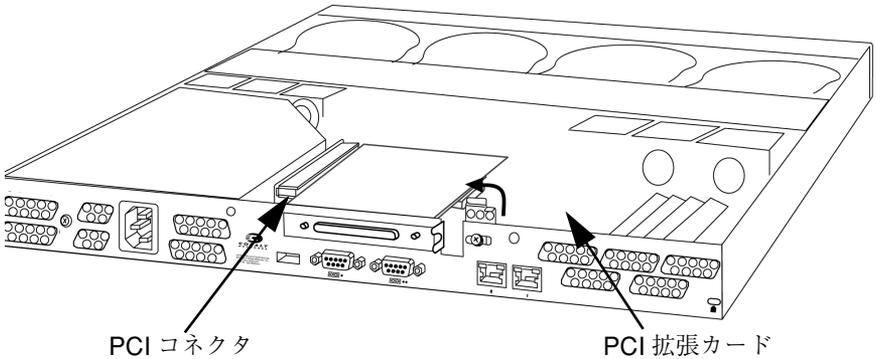
9. PCI 拡張カードを包装から取り出し、保護用コネクタカバーを外します。



ご注意: カードは、静電放電に注意しながら、製造元の説明書に従って取り扱ってください。

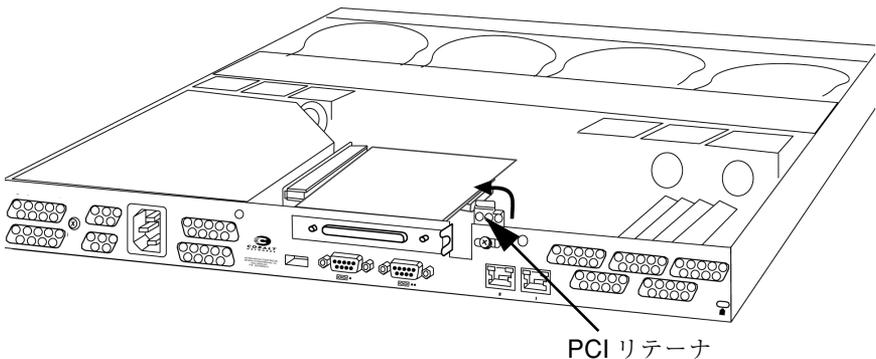
10. PCI 拡張カードのコネクタ側の端を、システムカードの PCI コネクタに挿入します (図 112 参照)。

図 112 PCI 拡張カードの取り付け



11. PCI リテーナを反時計方向に回し、拡張カードの固定用ブラケットに留めます (図 113 参照)。
12. PCI リテーナの上端がシャーシの背面パネルの上端と合っていることを確かめます。

図 113 PCI リテーナを戻す



13. PCI カードに必要なケーブル配線や設定については、製造元の説明書をご参照ください。
14. カバーと固定用ブラケットを設置し直し、RaQ XTR をラックに収めます。

## ファンの交換



ご注意：シャーシには静電気に敏感な部品が含まれています。RaQ XTR のカバーを取り外す時は、必ず ESD（静電放電）を行ってください。



ご参考：ファンを交換する前に、互換性の確認されているファンの機種とメーカーについて、販売代理店にご確認ください。

6 個のファンはすべて同じフレームに固定されていますので、ファンを交換するにはまずフレームを取り外す必要があります。ファンは 2 列構成で、各列に 3 個設置されています。ファンは 3 個一組でプラスチック製のファンホルダーに固定されており、そのホルダーはプラスチック製タブが 4 個付いたフレームに取り付けられています。

ファンが故障すると、[アクティブモニタ] > [ファンモニタ] 画面に警告が表示されます。この画面にアクセスできるのは、RaQ XTR 管理者とサイト管理者だけです。

ファンを交換するには、次の手順に従います。

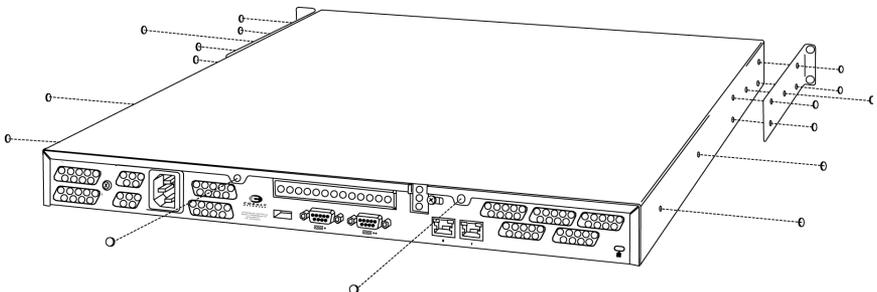
1. RaQ XTR 管理者あるいはサイト管理者としてログインし、[アクティブモニタ] メニュー項目を選択します。
2. [システムコンポーネント] テーブルと [サービス] テーブルが表示されたら、ファンの右端にある緑色の虫めがねアイコンをクリックします。[ファンモニタ] 画面が表示されます (図 114 参照)。ここに記載した例では、左から 3 つ目のファンに障害が生じたため、その故障を知らせる警告記号が表示されています。
3. 故障したファンの位置を覚えておきます。

図 114 故障したファンの識別



4. 電源を切断し、第2章で説明した設置手順を逆に実施して、RaQ XTR をラックから取り外します。
5. RaQ XTR を安定した平らな台の上に置きます。
6. シャーシの両側についている固定用ブラケットを外します。各ブラケットは4本のネジで固定されています（図 115 参照）。

図 115 固定用ブラケットとカバー留め具



7. カバーを RaQ XTR シャーシに固定している 8 本のネジ（シャーシの両側に 3 本ずつと背面に 2 本）をゆるめます。

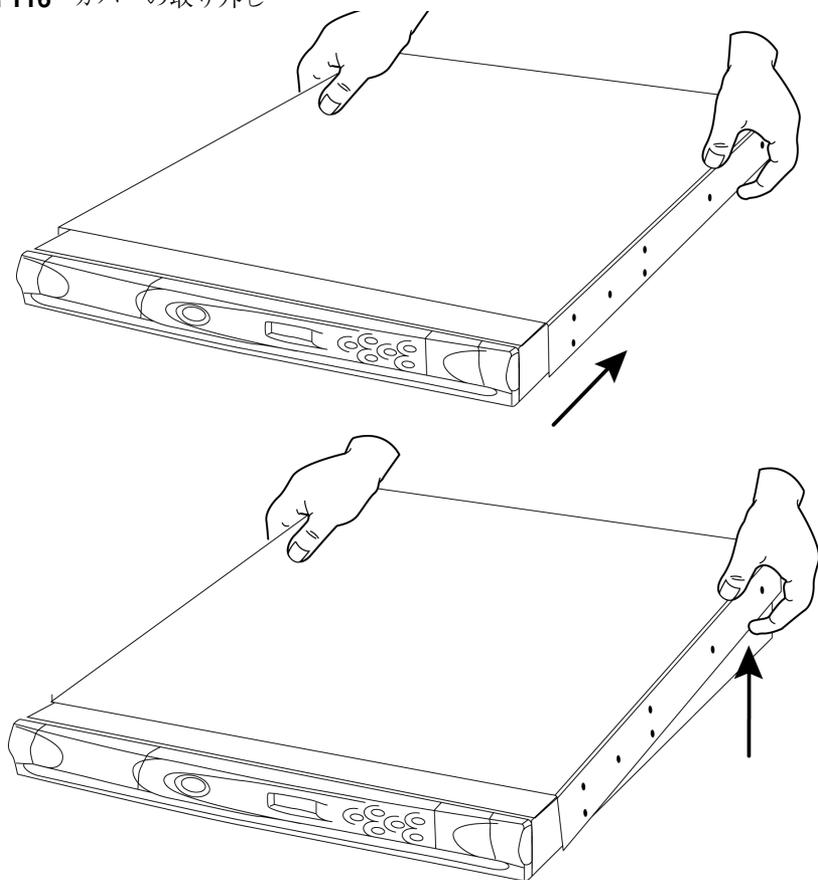


ご参考：カバーを取り外す前に、正面パネルが完全にシャーシに納まっていることを確認します。

8. シャーシ背面から、カバーを 7 cm ほどスライドさせて手前に引きます（図 116 参照）。

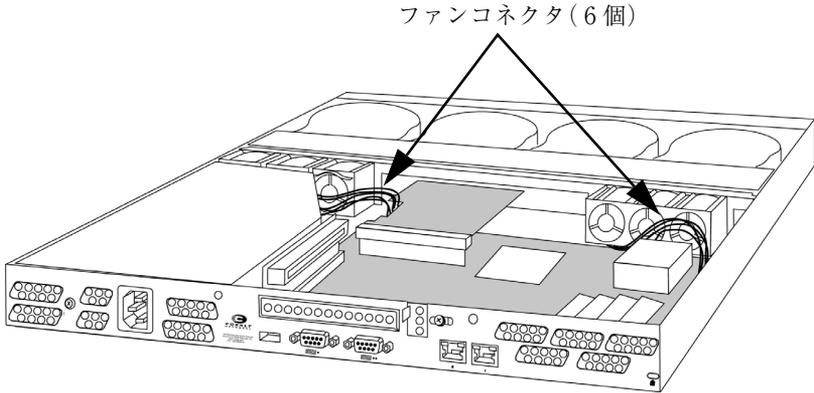
9. カバーの後方部分を持ち上げるようにしてシャーシから取り外します。

図 116 カバーの取り外し



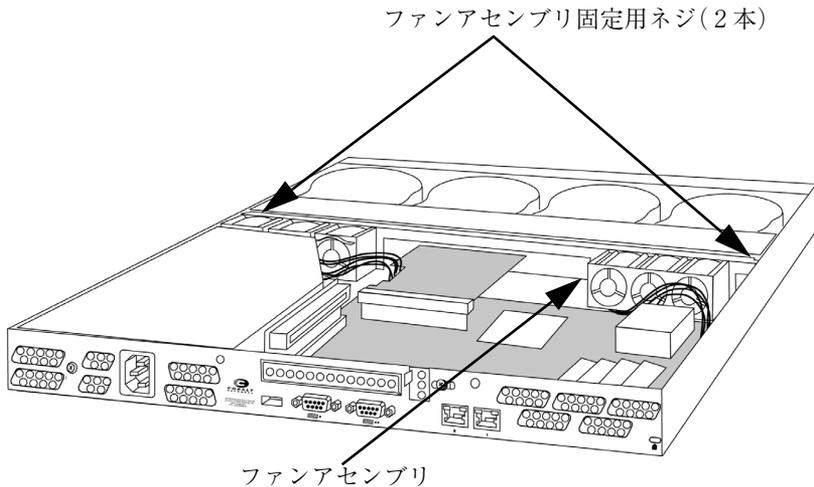
10. シャーシの背面側から、6つのファンコネクタをマザーボードから取り外します (図 117 参照)。

図 117 ファンの取り外し



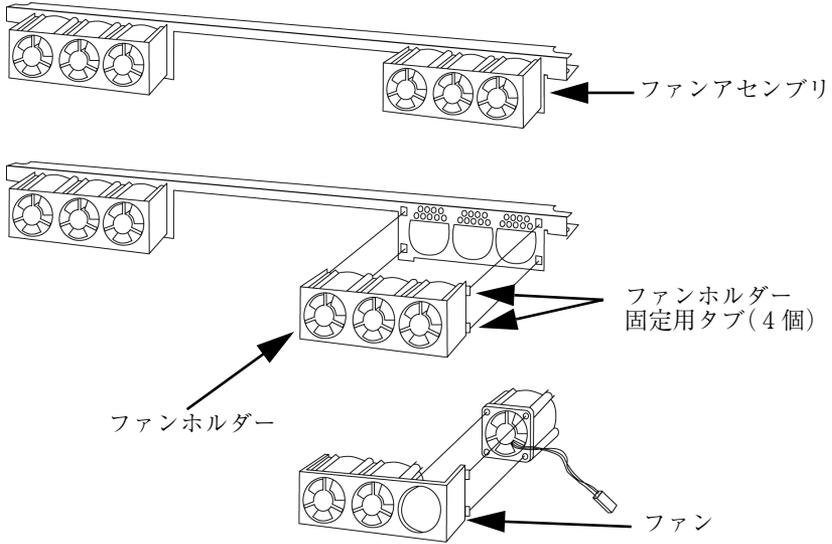
11. ファン構成 (2列) を固定している 2 本のネジをゆるめます (図 118 参照)。

図 118 ファンアセンブリの取り外し



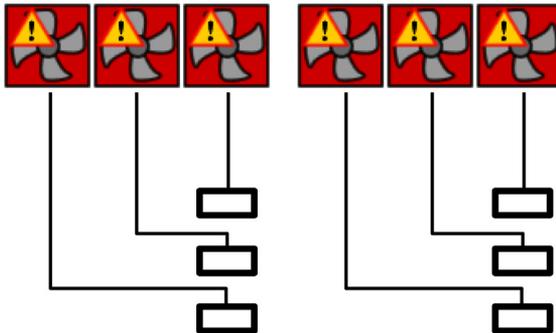
12. ファンアセンブリの上端を自分から遠ざけるように (シャーシの正面パネル方向に) 静かに傾けます。シャーシからファンアセンブリを取り出します。
13. ファンを下向きにしてアセンブリを平らな台上に置きます。ファンは、4 個のプラスチック製タブでファンホルダーに固定されています。
14. ファンホルダーのタブをフレームから外し、ファンホルダーを引き抜きます (図 119 参照)。

図 119 ファンアセンブリの取り外し



- 故障したファンの位置と、その配線を確認めます。故障したファンを取り外し、同等のモデルのファンと交換します。交換したファンは元のファンと同じ方向と位置に設置してください。ファンの配線がはさまれたり、ねじれたりしていないことを確認めます。
- 上記手順を逆にして、ファンホルダーをフレームに、ファンアセンブリをシャーシに取り付け直します。正しいファンの配線については図 120 をご参照ください。
- カバーと固定用ブラケットを設置し直し、RaQ XTR をラックに収めます。

図 120 ファンの再配線



## 詳細情報

---



ご注意：この章では、シェルスクリプトを実行したり、シェルコマンドを使いたい上級ユーザ向けの機能について説明します。上級ユーザとは、**Unix OS** の内部構造を熟知したユーザを意味します。

システム設定ファイルを変更すると、**RaQ XTR** の操作に支障が生じることがあります。詳細については、保証カードをご参照ください。



ご注意：**RaQ XTR** 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** または **alteradmin** としてログインします。コマンドプロンプトに対して、「**su -**」と入力してから **Enter** キーを押し、パスワードプロンプトに対して、管理者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 XTR**管理者または代理管理者だけです。

## Cobalt サーバデスクトップの UI の消去

**RaQ XTR** サーバでは、**Cobalt** サーバデスクトップのユーザインターフェイス (UI) が動作しないよう設定を変更できます。



ご注意：システム設定ファイルを変更すると、**RaQ XTR** に支障が生じることがあります。この操作は、**Linux** を熟知した上級ユーザだけが行ってください。

詳細については、**RaQ XTR** の保証カードをご参照ください。



重要：サーバデスクトップの **UI** をオフにすると、**UI** は完全に消去されます。UI のオン/オフを切り替えることはできません。

サーバデスクトップの **UI** をオフにしてから、もう一度 **UI** を使用するには、**OS** リストア **CD** を使って **RaQ XTR** をリビルドする必要があります。この操作を行うと、サーバは出荷時の状態に戻ります。

サーバデスクトップの UI をオフにするには、次の手順を行います。

1. Telnet を使って RaQ XTR サーバにアクセスし、admin または alteradmin としてログインします。
2. コマンドプロンプトに、次のように入力します。

```
su -
```



ご参考: 「su -」 コマンドを使って root シェルへアクセスできるのは RaQ XTR 管理者または代理管理者だけです。

3. **Enter** キーを押します。パスワードの入力を求められます。
4. 管理者パスワードを入力すると、コマンド行インターフェイスが表示されます。
5. 次のコマンドを入力します。

```
/usr/local/sbin/Cobalt_Linux_unmanaged_conversion.sh
```
6. ファイル内で変更される項目について説明する長い警告文が表示されます。このメッセージはすべてお読みください。
7. 作業を中止する場合は NO と入力し、  
継続する場合は、YES と入力します。
8. exit と入力して、root としてのセッションを終了します。
9. RaQ XTR サーバを再起動します。

## Interbase 6.0 の有効化

RaQ XTR 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 は、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。

InterBase 6.0 データベースサーバを有効にするには、次の操作を行います。



ご注意：システム設定ファイルを変更すると、RaQ XTR に支障が生じることがあります。この操作は、Linux を熟知した上級ユーザーだけが行ってください。

詳細については、RaQ XTR の保証カードをご参照ください。

1. Telnet を使って RaQ XTR サーバにアクセスし、admin または alteradmin としてログインします。
2. コマンドプロンプトに、次のように入力します。

```
su -
```



ご参考：「su -」コマンドを使って root シェルへアクセスできるのは RaQ XTR 管理者または代理管理者だけです。

3. **Enter** キーを押します。パスワードの入力を求められます。
  4. 管理者パスワードを入力します。コマンド行インターフェイスが表示されます。
  5. エディタを開いて、次のファイルを編集します。
- ```
/etc/inetd.conf
```
6. gds\_db サービスを含む行を探します。この行には、# 記号が付いています。
  7. この # 記号を削除します。これにより、リクエストがポートに達したときに、inetd.conf が InterBase 6.0 を起動できるようになります。
  8. ファイルを保存して、エディタを終了します。
  9. 次のコマンドを入力します。

```
killall -HUP inetd
```

このコマンドにより、inetd サーバが設定ファイルを読み込み、InterBase 6.0 データベースサーバを有効にします。

10. exit と入力して、root としてのセッションを終了します。

## シリアルコンソールポート

RaQ XTR 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 XTR 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 XTR をご利用の場合などには、各 RaQ XTR 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。

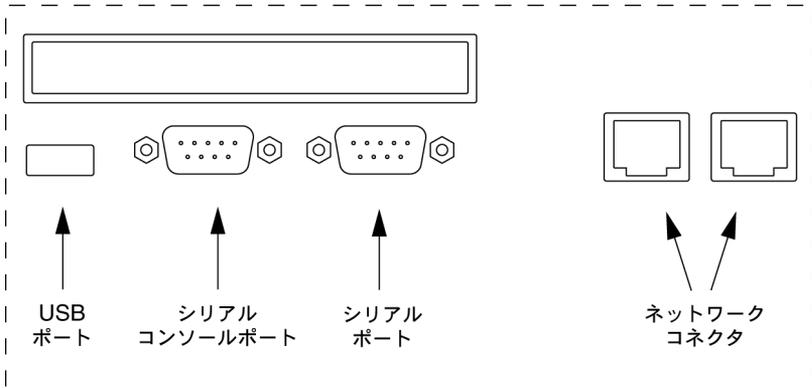
シリアルコンソール機能は、ネットワークパラメータ (IP アドレス、ネットマスク、ゲートウェイ) の割り当てにのみ使用できます。



ご参考:シリアルコンソールポートを使った RaQ XTR の初期化は、ブラウザを使ったセットアップウィザードと同様で、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 XTR を初期化するには、次の操作を行います。

1. RaQ XTR 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。



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 200Baud
  - データビット 8
  - パリティなし
  - ストップビット 1
3. 正面パネルの電源スイッチを使って RaQ XTR 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. 最初のプロンプトは、IP アドレスを尋ねます。RaQ XTR のプライマリ IP アドレスを入力します。(例：10.9.19.55)
5. 次のプロンプトは、ネットマスクアドレスを尋ねます。RaQ XTR 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 番目のプロンプトは、ゲートウェイアドレスを尋ねます。RaQ XTR 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、「カケン シテ ホバン シテマス...」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 RaQ XTR 設定操作を行ってください。

## RaQ XTRサーバをリモートからシャットダウンする



ご注意: この機能を使うには、Telnet を使って RaQ XTR サーバにアクセスする必要があります。この操作は、必ず上級ユーザだけが行ってください。



ご参考: RaQ XTR では、Telnet 接続してから root へ直接ログインできません。



ご参考: RaQ XTR サーバの電源投入はリモートからは行えません。実際に、サーバ本体に付いている電源スイッチをオンにする必要があります。

RaQ XTR サーバは、Telnet を使ってリモートからシャットダウンできます。root シェルに入るには、次の操作を行います。

1. Telnet を使ってサーバにアクセスし、admin または alteradmin としてログインします。
2. コマンドプロンプトに、次のように入力します。

```
su -
```



ご参考: 「su -」 コマンドを使って root シェルへアクセスできるのは RaQ XTR 管理者または代理管理者だけです。

3. **Enter** キーを押します。パスワードの入力を求められます。
4. 管理者パスワードを入力します。コマンド行インターフェイスが表示されます。
5. 次のコマンドを入力します。

```
shutdown -h now
```

シャットダウン処理が終了すると、電源が切断されます。

## LCD パネルのロックを解除する



ご注意：この機能を使うには、Telnet を使って RaQ XTR サーバにアクセスする必要があります。この操作は、必ず上級ユーザだけが行ってください。

システム設定ファイルを変更すると、RaQ XTR の操作に支障が生じることがあります。詳細については、保証カードをご参照ください。



ご注意：RaQ XTR 管理者パスワードと矢印キーのシーケンスの両方を忘れてしまった場合には、サーバにはアクセスできません。



ご参考：RaQ XTR では、Telnet 接続してから root へ直接ログインできません。

LCD パネルのロックを解除する矢印キーのシーケンスを忘れてしまった場合には、サーバから「lock」ファイルを削除します。

1. Telnet を使ってサーバにアクセスし、admin または alteradmin としてログインします。
2. コマンドプロンプトに、次のように入力します。

```
su -
```



ご参考：「su -」コマンドを使って root シェルへアクセスできるのは RaQ XTR 管理者または代理管理者だけです。

3. **Enter** キーを押します。パスワードの入力を求められます。
4. 管理者パスワードを入力します。コマンド行インターフェイスが表示されます。
5. 次のコマンドを入力します。

```
rm /etc/cobalt/.LCK..cobtpanel
```

LCD コンソールから新しいシーケンスを割り当てます。詳細については、「シーケンスの設定」(p.202)をご参照ください。

## 開発ツール

RaQ XTR 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。次のようなツールを利用できます。

- 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 Networks 社ウェブサイトにある Solutions ディレクトリをご参照ください。(http://www.cobalt.com/solutions/)

また、RaQ XTR には、x86 互換プロセッサシステム向けの RedHat Linux 6.2 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 XTR 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 XTR** 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 XTR** のウェブページ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/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 XTR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 XTR ホームページ

ウェブサーバのドキュメントルートは、RaQ XTR 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、「`http://<IP アドレス >/`」という URL 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 XTR の IP アドレスまたは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 XTR 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` という URL を使ってアクセスできます。



ご参考:「<サイト名>」には、仮想サイトの「<ホスト名.ドメインネーム>」が入ります。

## エラーページのカスタム化

RaQ XTR 管理者とサイト管理者は、仮想サイト上で次の 4 種類の一般的なウェブサーバエラーが発生した場合に表示されるデフォルトエラーページをカスタム化することができます。

RaQ XTRサーバが仮想サイト用カスタムファイルで特別に処理できるエラーは、次の 4 種類です。

- **401:** 認証が必要です:このエラーページは、`.htaccess` ファイルでディレクトリを保護しており、ユーザが正しく認証できないときに表示されます。
- **403:** アクセス拒否:このエラーページは、ファイルまたはディレクトリのパーミッションを変更したために、ウェブサーバがファイルまたはディレクトリにアクセスできなくなったときに表示されます。
- **404:** ファイルが見つかりません:このエラーページは、ウェブサーバ上に存在しないファイルやディレクトリがリクエストされたときに表示されます。
- **500:** サーバの内部エラー:このエラーページは、ダイナミック CGI ページがウェブサーバにデータを正しく戻さなかった場合や、正しく実行できなかった場合に、通常表示されます。

これら 4 種類のエラーのデフォルトエラーページは、仮想サイトの `web` ディレクトリ内の `error` サブディレクトリにあります。このディレクトリのパスは次のとおりです。

```
/home/sites/<サイト名>/web/error
```



ご参考:「<サイト名>」には、仮想サイトの「<ホスト名.ドメインネーム>」が入ります。

例えば、`www.cobalt.com` という名前のサイトでは、エラーページは次の場所にあります。

```
/home/sites/www.cobalt.com/web/error
```

各エラーのファイルには、上記のエラーコードに対応する名前が付いています。例えば、エラー 404 は、`error` サブディレクトリにある「`404-file-not-found.html`」というファイルによって処理されます。

## サイトユーザのホームページ

サーバデスクトップの UI 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/username/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>/
```

サーバデスクトップの UI を使って、仮想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/<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>/
```

# 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 または ca など) またはトップレベルのドメイン (com または 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 サーバ上で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 [変更を保存] ボタン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 XTR 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] > [コントロールパネル] を選択します。[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] ボタンをクリックします。

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 の右欄にある緑色の鉛筆アイコンをクリックします (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 XTR 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] > [コントロールパネル] を選択します。[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] ボタンをクリックします。
4. [サービスの設定] テーブルの DNS の右欄にある緑色の鉛筆アイコンをクリックします。[DNS の設定:<サイト名>] テーブルが表示されます。
5. [追加...] プルダウンメニューから [逆引きアドレス (PTR) レコード] を選択します。

6. IP アドレス (192.168.10.10 など) とネットワークマスク (255.255.255.0 など) を入力します。  
ネットワークマスク、すなわちサブネットのサイズは、4組の数値で、IP アドレスによって決まります。ドット区切りとビット数との対応については、表 2 (p.251) をご参照ください。
7. 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) を入力します。
8. この IP アドレスとホスト名のペアに対して [正引きアドレスを自動生成する] ボックスをチェックすると、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。
9. [リストの更新] ボタンをクリックします。
10. [変更を保存] ボタンをクリックします。

## 正引きアドレス (A) 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。

正引きアドレス (A) 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] > [コントロールパネル] を選択します。[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 の右欄にある緑色の鉛筆アイコンをクリックします。[DNS の設定 : <サイト名>] テーブルが表示されます。
3. [追加 ...] プルダウンメニューから [正引きアドレス (A) レコード] を選択します。
4. リストに追加したいホスト名(省略可)とドメインネーム (www と mydomain.com など) を入力します。
5. このドメインネームに対応する IP アドレス (192.168.10.10 など) とネットワークマスク (255.255.255.0 など) を入力します。
6. [リストの更新] ボタンをクリックします。
7. [変更を保存] ボタンをクリックします。

## 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] > [コントロールパネル] を選択します。[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 の右欄にある緑色の鉛筆アイコンをクリックします。[DNS の設定 : <サイト名>] テーブルが表示されます。
3. [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。
4. メールサーバに追加したいドメインネーム (mydomain.com など) を入力します。
5. 2 番目のフィールドに入力したドメインネームに配信するメールサーバ (mail.mydomain.com など) のドメインネームを入力します。
6. [配信の優先度] プルダウンメニューで、メールサーバに対するメール配信の優先度を、「非常に高い」、「高い」、「低い」、「非常に低い」の中から選びます。  
配信の優先度を指定すると、メール配信のためにメールサーバに接続する順序が指定されます。[配信の優先度] 設定は、1 つのドメインまたはネットワークに対して複数の MX レコードを指定した場合に使うと便利です。
7. [リストの更新] ボタンをクリックします。
8. [変更を保存] ボタンをクリックします。

## 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」のエイリアスレコードとして「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、mydomain.com を、www.mydomain.com が用いている IP アドレスに関連付ける正引きアドレス（**A**）レコードを作成してください。詳細については、「プライマリ DNS サーバの設定」(p.246) 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] > [コントロールパネル] を選択します。[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** の右欄にある緑色の鉛筆アイコンをクリックします。[DNS の設定：<サイト名>] テーブルが表示されます。
3. [追加 ...] プルダウンメニューから [エイリアス（**CNAME**）レコード] 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、対象のホスト名とドメインネームを入力します。対象のホスト名の入力はオプションです。
5. [リストの更新] ボタンをクリックします。
6. [変更を保存] ボタンをクリックします。

## セカンダリ **DNS** サーバの設定

The RaQ XTR 管理者が、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、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] > [コントロールパネル] を選択します。[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** の右欄にある緑色の鉛筆アイコンをクリックします。[DNS の設定：<サイト名>] テーブルが表示されます。
3. [追加 ...] プルダウンメニューから [ドメイン向け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. [リストの更新] ボタンをクリックします。
6. [変更を保存] ボタンをクリックします。

## 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] > [コントロールパネル] を選択します。[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** の右欄にある緑色の鉛筆アイコンをクリックします。[DNS の設定：<サイト名>] テーブルが表示されます。
3. [追加 ...] プルダウンメニューから [ネットワーク向けのセカンダリネームサービス] を選択します。
4. 最初のフィールドには、3 番目のフィールドで指定する IP アドレスを使って DNS 情報が提供されるネットワーク上のメンバーの IP アドレス (192.168.1.1 など) を入力します。
5. 2 番目のフィールドには、指定したネットワーク権限の IP アドレスに対するサブネットマスクを入力します。
6. 3 番目のフィールドには、指定したネットワークのプライマリ DNS サーバの IP アドレスを入力します。
7. [リストの更新] ボタンをクリックします。
8. [変更を保存] ボタンをクリックします。

## DNS の応用

### ネットワークマスク表記の変換

ドット区切りとネットワークマスクのビット数との対応については、表 2 をご参照ください。

表 2 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 [変更を保存] ボタン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 XTR 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 XTR 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] > [コントロールパネル] を選択します。[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 の右欄にある緑色の鉛筆アイコンをクリックします。[DNS の設定: <サイト名>] テーブルが表示されます。
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委譲する DNS サーバのホスト名を指定します。
6. [リストの更新] ボタンをクリックします。
7. [変更を保存] ボタンをクリックします。

## 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。

サブネットに対するネーミング権限をほかのリモート DNS 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] > [コントロールパネル] を選択します。[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 の右欄にある緑色の鉛筆アイコンをクリックします。[DNS の設定：<サイト名>] テーブルが表示されます。
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. そのサブネットに対する権限を与える DNS サーバのホスト名を指定します。
7. [リストの更新] ボタンをクリックします。
8. [変更を保存] ボタンをクリックします。

## サーバの設定

RaQ XTR 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] > [コントロールパネル] を選択します。[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 の右欄にある緑色の鉛筆アイコンをクリックします。[DNS の設定：<サイト名>] テーブルが表示されます。
3. [追加 ...] プルダウンメニューから [サーバ設定] を選択します。
4. RaQ XTR がプライベートネットワークで使用されている場合、またはファイヤウォールで制限されている場合は、転送 DNS サーバを指定できます。  
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、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しかゾーン転送が行えなくなります。

6. [変更を保存] ボタンをクリックします。
7. [変更を保存] ボタンをクリックします。

## 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] を選択します。[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 の右欄にある緑色の鉛筆アイコンをクリックします。
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 XTR 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 (オプション)
- ドメイン管理者の電子メールアドレス
- リフレッシュ間隔
- リトライ間隔
- 失効間隔
- TTL (Time to live)

5. [SOA レコードの更新] ボタンをクリックします。

6. [変更を保存] ボタンをクリックします。

### 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 XTR のホスト名です。[セカンダリネームサーバのホスト名] 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+ドメインネームを指定できます。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。

### ドメイン管理者の電子メールアドレス

電子メールアドレスのデフォルトには、RaQ XTR 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 サーバが更新を行う間隔です。

- 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。

### リトライ間隔

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。

### 失効間隔

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。デフォルトの失効間隔に指定されている時間を過ぎると、セカンダリサーバはネームリクエストを中止します。

### TTL (Time to live)

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



ご参考: DNS レコードを生成する自動 DNS 設定機能を有効にしておくようお勧めします。

詳細については、「DNS 情報の自動設定」(p.127)をご参照ください。

このクイックスタートガイドの説明は、次の2点がすでに終了していることを前提としています。

1. ドメインネームを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 (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) のウェブページ (<http://www.icann.org>) をご参照ください。
2. RaQ XTR 上に既にウェブサイトを作成していること。RaQ XTR 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.190)と「ディレクトリ構成」(p.242)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」という名前のウェブサイトを設定して、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勧めします。

- 192.168.10.10 を示す www.mydomain.com の逆引きアドレス (PTR) レコード
- 192.168.10.10 を示す www.mydomain.com の正引きアドレス (A) レコード (このレコードは、逆引きアドレス (PTR) レコードの作成時に自動作成されるよう設定できます)
- 192.168.10.10 を示す mydomain.com の正引きアドレス (A) レコード
- www.mydomain.com を示す mydomain.com のメールサーバ (MX) レコード

これらのレコードを設定しておくこと、インターネットで「mydomain.com」または「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にはアクセスできます。レコードを設定するには、サーバデスクトップユーザインターフェイス (UI) の [DNS の設定] を使います。

1. [サーバの管理] > [コントロールパネル] を選択します。[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] ボタンをクリックします。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 の右欄にある緑色の鉛筆アイコンをクリックします。[DNS の設定 : <サイト名>] テーブルが表示されます。

## 逆引きアドレス (PTR) レコード

まず始めに、逆引きアドレス (PTR) レコードを作成します。

1. [サーバの管理] > [コントロールパネル] を選択します。[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 の右欄にある緑色の鉛筆アイコンをクリックします。[DNS の設定 : <サイト名>] テーブルが表示されます。
3. [追加 ...] プルダウンメニューから [逆引きアドレス (PTR) レコード] を選択します。[追加 - 逆引きアドレス (PTR) レコード] テーブルが表示されます。
  - [IP アドレス] フィールドに 192.168.10.10 と入力します。
  - [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。
  - [正引きアドレスを自動生成する] ボックスをチェックして有効にします。これにより、正引きアドレス (A) レコードが自動作成されます。
4. [リストの更新] ボタンをクリックします。[DNS の設定] テーブルが再作成され、図 121 のように www.mydomain.com が表示されます。

図 121 DNS の設定テーブル (www.mydomain.com)



## 正引きアドレス (A) レコード

次に、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 [正引きアドレス (A) レコード] を選択します。[追加 - 正引きアドレス (A) レコード] テーブルが表示されます。
  - [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。
- [リストの更新] ボタンをクリックします。[DNS の設定] テーブルが再作成され、図122のように `www.mydomain.com` と `mydomain.com` が表示されます。

図 122 DNS の設定テーブル (www.mydomain.com と mydomain.com)



## メールサーバ (MX) レコード

最後に、メールサーバ (MX) レコードを作成します。

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。[追加 - メールサーバ (MX) レコード] テーブルが表示されます。
  - [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。
  - [メールサーバ名] フィールドに `www.mydomain.com` と入力します。
  - [配信の優先順位] プルダウンメニューは、この例では [非常に高い] にしておきます。
2. [リストの更新] ボタンをクリックします。[DNS の設定] テーブルが再作成されます。図 123 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。
3. 重要: [変更を保存] ボタンをクリックします。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。

図 123 入力の完了した DNS の設定テーブル

The screenshot shows the 'DNS の設定, mydomain.com' configuration page. The table below represents the state of the DNS records after configuration:

| 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             | →                                  | www.mydomain.com | [編集] [削除] |
| mydomain.com                 | 左記のメールは、優先度の非常に高い右記のメールサーバに送信されます。 | www.mydomain.com | [編集] [削除] |

Buttons at the bottom: [ドメインを削除], [変更を保存], [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、以下をご参照ください。

- 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 Defense Advanced Research Projects Agency (ARPA、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、「207.910.131.30」のような4つのオクテットからなる IP アドレス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) や Network Solutions 社 (www.networksolutions.com) のようなルートドメイン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」といったドメインネームと「207.91.131.30」のような IP アドレスが一対一対応されます。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。

## DHCP の仕組み

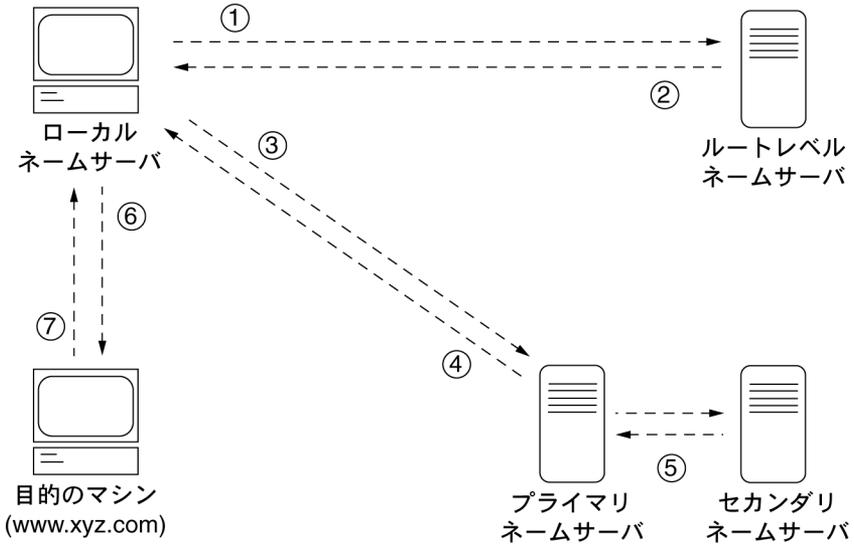
ドメインネームを使ってウェブサイト连接到するための基本的な方法を図 124 に示します。この図では、インターネットのユーザが特定のウェブサイトにもログオンする際に、ウェブブラウザが作成するリクエストが示されています。

## 付録 E: 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レベルの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、ルートレベルの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。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 アドレス情報をウェブブラウザに渡します。
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 124 DNS の基本的な仕組み



# サードパーティのソフトウェアによる非常時のデータ回復

---

RaQ XTR サーバは、サードパーティのバックアップソリューションによる非常時のデータ回復をサポートしています。次のようなバックアップソリューションがサポートされています。

- Knox Arkeia
- Legato Networker
- Veritas NetBackup

RaQ XTR に含まれている 2 種類の Cobalt 設定データベース (Postgres および Cobalt Configuration Engine [CCE] のデータベース) を正しく回復するには、これらソリューションをカスタマイズしておかなければなりません。この付録では、RaQ XTR 上の非常時のデータ回復についてその仕組みと手順について、またバックアップソリューションのカスタマイズおよび操作方法について説明します。

## 非常時のデータ回復の仕組み

RaQ XTR サーバの非常時のデータ回復とは、サーバに OS 復元処理を行い、ハードドライブが一掃され出荷時の状態に戻った後に、サーバを復元することを意味します。これは「bare-metal recovery」とも言われます。設定データベースとコンピュータの設定が同期化するように、RaQ XTR 全体を復元する必要があります。

RaQ XTR サーバ上にあるほとんどのファイルについては、非常時のデータ回復は比較的簡単で、バックアップサービスからファイルを回復し、ファイルシステムに書き込むだけです。ただし、上記の 2 種類の設定データベースの場合には、それ以外の操作が必要な上、これらのデータベースを処理できるよう、サポートされているバックアップソリューションをカスタマイズする必要もあります。

Knox Arkeia および Veritas NetBackup による設定データベースの回復方法は、以下のとおりです。

バックアップ処理が開始される前に、バックアップ前処理スクリプト `cobalt_prebackup` が、`/var/cobalt/backups` というディレクトリに設定データベースのアーカイブを作成します。

バックアップにより次のようなアーカイブのコピーが作成されます。

```
/var/cobalt/backups/cce.tar  
/var/cobalt/backups/cobalt.sql
```

バックアップが終了すると、バックアップ後処理スクリプト `cobalt_postbackup` がこれらのアーカイブを削除します。

非常時のデータ回復処理では、**RaQ XTR** サーバ全体を復元する必要があります。その結果、`/var/cobalt/backups` というディレクトリにアーカイブが復元されます。バックアップ終了後、**RaQ XTR** サーバは自動的に再起動されませんので、手動で再起動する必要があります。サーバの再起動中に、`cobalt_restore` という起動処理スクリプトがアーカイブを検出し、設定データベースを復元します。この時点で、すべての整合性が回復し、非常時のデータ回復処理は完了します。

**Legato NetWorker** によるデータ回復方法は異なります。このサービスでは、バックアップ時および回復時にファイルごとにスクリプトを作成できるため、ファイル回復段階でデータベースを回復できます。この操作には、`postgresasm` および `cceasm` というスクリプトが使われます。

## ユーザインターフェイスデータベースのロック

どのバックアップサービスでも、ユーザインターフェイスのデータベースはわずかの間ロックされます。**Arkeia** および **NetBackup** の場合、バックアップ前にデータベースのアーカイブを作成する時に UI がロックされます。**NetWorker** では、各データベースのバックアップ中にのみ UI がロックされます。



**重要：**バックアップ中に、マシンの設定を変更しないでください。変更してしまうと、非常時のデータ回復処理後、コンピュータの設定と設定データベースが同期化されない可能性があります。

これは **Cobalt** のユーザインターフェイスを使わないシステム設定の変更にしても同様です。非常時のデータ回復処理後、設定データベースとシステム設定ファイルに相違があると、コンピュータの整合性を維持できません。

このように考えると、「なぜバックアップ処理が完了するまで、ユーザインターフェイスをロックし続けないのか？」という疑問が生じるかもしれません。そうするためには、処理中 **CCE** をシャットダウンし、マシンがバックアップサーバに書き込みを行う間、**postgres** をロックする必要があります。これはユーザインターフェイスおよび **WebMail** の反応性に影響を及ぼすため、**Cobalt** 社は敢えてバックアップ処理中にユーザインターフェイスをロックし続けないことに決定しました。

従って、バックアップスケジュールを設定する際は、システム設定が変更される可能性の少ない時間を選ぶようお勧めします。このような理由もあって、ほとんどのバックアップシステムは自動的に早朝にバックアップが行われるようスケジュールされています。

## 非常時のデータ回復の一般的手順

非常時のデータ回復の一般的手順は次のとおりです。

1. OS 復元処理でハードディスクを一掃し、RaQ XTR サーバを出荷時の状態に戻します。
2. セットアップウィザードで RaQ XTR を設定し、ネットワークに接続します。RaQ XTR がバックアップサーバに接続されており、通信可能であることを確認します。
3. RaQ XTR のサーバデスクトップのユーザインターフェイスを使い RaQ XTR のバックアップに使ったバックアップサービスを設定します。適宜バックアップクライアントを有効にしたり、バックアップサーバ名を入力します。具体的な設定情報については、この付録で後述します。
4. バックアップソリューションを使ってデータを回復します。
5. RaQ XTR サーバを再起動します。
6. 復元を確認します。

## バックアップサービスに関する一般的注意事項

バックアップサービスの設定時は、次の点に注意してください。

1. バックアップシステムは時間に敏感です。可能であれば、RaQ XTR が NTP (Network Time Protocol) サーバを使ってサーバのクロックを設定するようにします。

サーバデスクトップで、[コントロールパネル] > [日付と時刻] を選択し、時間設定や NTP サーバを指定します。

2. バックアップシステムは DNS 設定に敏感です。

RaQ XTR サーバからバックアップサーバへ両方向の検索が可能で、バックアップソリューションが正しく機能することを確認してください。

3. /var、/etc、/usr/sausalito ディレクトリは、常にまとめてバックアップおよび回復します。

これらのディレクトリには、コンピュータ設定および Cobalt 設定データベースが含まれています。これらのディレクトリを別々にバックアップおよび回復すると、RaQ XTR の設定とサーバデスクトップのユーザインターフェイスに報告された設定が一致なくなる可能性があります。

## Knox Arkeia

### バックアップサービスのカスタマイズ

Knox Arkeia は、サーバサイドのカスタマイズが必要です。具体的には、バックアップされる RaQ XTR ごとに pre-command と post-command をツリーオプションに追加する必要があります。

Arkeia では、*savepacks* というクライアントグループがバックアップを行うので、*savepack* を作成して RaQ XTR を *savepack* に追加し、*savepack* をバックアップ用にカスタマイズする必要があります。Arkeia バックアップサーバの *arkx GUI* プログラムを使って、この操作を行う手順については下記の説明をご参照ください。

新規 *savepack* を作成するには、次の操作を行います。



ご参考：RaQ XTR クライアントを既存の *savepack* に追加する場合には、ステップ 6 に進み、新規クライアント用にバックアップ処理をカスタマイズします。

1. *arkx GUI* から [Backup] > [Savepacks] を選択します。
2. [New] をクリックします。
3. *savepack* 名を入力します。
4. ボックスをチェックして有効にします。
5. Navigator アイコンをクリックします。これは 4 方向の矢印アイコンです。カーソルをアイコンの上に置くと、ツールのヒントが表示されます。
6. クライアントリストから自分の RaQ XTR を選択します。

ご自分の RaQ XTR が表示されていなければ、ブラウザベースのサーバデスクトップから Arkeia バックアップクライアントを有効にし、設定したいサーバ名を入力します。

7. クライアントを選んで、マウスを右クリックします。ポップアップメニューが表示されます。
8. ポップアップメニューで「Tree options」を選びます。

9. 「command before tree」ボックスに次の情報を入力します。

ホスト名 : /usr/local/sbin/cobalt\_prebackup

ホスト名とはバックアップ処理する RaQ XTR のクライアント名です。

10. 「command after tree」ボックスに次の情報を入力します。

ホスト名 : /usr/local/sbin/cobalt\_prebackup

ホスト名とはバックアップ処理する RaQ XTR のクライアント名です。

11. チェックボックスをクリックしてウィンドウを閉じます。

## Knox Arkeia のカスタマイズに関するファイル

/usr/local/sbin/cobalt\_prebackup

バックアップ前に実行されるスクリプトで、Cobalt postgres データベースと CCE データベースのアーカイブを作成します。

/usr/local/sbin/cobalt\_postbackup

バックアップ後に実行されるスクリプトで、cobalt\_prebackup によって作成されたアーカイブを削除します。

/etc/rc.d/init.d/cobalt\_restore

起動時に実行されるスクリプトで、設定データベースのアーカイブを検出します。現在のアーカイブが回復され、名前が変更されます。

/var/cobalt/backups/cce.tar

CCE データベースのアーカイブです。cobalt\_prebackup によって作成され、cobalt\_postbackup によって削除され、非常時のデータ回復処理が終了した後に cobalt\_restore によって名前が restored.cce.tar に変更されます。

/var/cobalt/backups/cobalt.sql

cobalt postgres データベースのアーカイブです。cobalt\_prebackup によって作成され、cobalt\_postbackup によって削除され、非常時のデータ回復処理が終了した後に cobalt\_restore によって名前が restored.cobalt.sql に変更されます。

## Knox Arkeia による RaQ XTR のバックアップ

Knox Arkeia を使う場合は、Arkeia のユーザインターフェイスからバックアップを開始します。前述のように、これは `savepack` によって実行されます。

Arkeia サーバの `arkx GUI` プログラムを使って、インタラクティブなバックアップを開始するには、次の操作を行います。

1. `arkx` のユーザインターフェイスで、`[Backup] > [Interactive Backup]` を選択します。
2. ボックスにチェックマークをつけると、バックアップがすぐに開始されます。進行状況を示すウィンドウが表示されます。

バックアップ中、`cobalt.sql` と `cce.tar` のファイルが `/var/cobalt/backups` ディレクトリに表示されます。

バックアップが終了すると、`cobalt_postbackup` スクリプトがこれらのファイルを削除します。

## Knox Arkeia による非常時の RaQ XTR のデータ回復

### 非常時のデータ回復のための準備

次の手順に従い、非常時のデータ回復のために RaQ XTR を準備します。

1. OS 復元処理でハードディスクを一掃し、RaQ XTR サーバを出荷時の状態に戻します。
2. セットアップウィザードで RaQ XTR を設定し、ネットワークに接続します。RaQ XTR がバックアップサーバに接続されており、通信可能であることを確認します。
3. 可能であれば、RaQ XTR が NTP (Network Time Protocol) サーバを使ってサーバのクロックを設定してください。

サーバデスクトップで、`[コントロールパネル] > [日付と時刻]` を選択し、時間設定や NTP サーバを指定します。

4. `[バックアップ/復元] > [Knox Arkeia]` を選択し、RaQ XTR 上の Knox Arkeia クライアントを設定します。
  - クライアントを有効にする：Knox Arkeia バックアップクライアントの ON/OFF を切り替えます。
  - バックアップサーバ名：Knox Arkeia バックアップサーバのホスト名 + ドメインネームを指定してください。(指定例：`host.domain.co.jp`、`backup.cobalt.com` など)
  - ポート番号：デフォルトのポート番号(617)をそのままお使いください。

5. [保存] ボタンをクリックします。
6. [バックアップ/復元] > [コントロール] を選択します。[バックアップ時のシステム制御] テーブルが表示されます。
  - ボックスをチェックして、ユーザインターフェイスをロックします。
  - [動作を続ける] のチェックマークを解除して、[サービス] を無効にします。
7. [変更を保存] ボタンをクリックします。

### 非常時のデータ回復を実施する

上記の手順が完了したら、RaQ XTR の復元に進みます。バックアップサーバの arkx UI で、次の操作を行います。

1. [Restoration] > [Restoration Options] を選択します。
2. [Files modified since backup date] ボックスにチェックマークをつけます。
3. ユーザ ID 別のボックスにチェックマークをつけます。
4. チェックボックスをクリックしてウィンドウを閉じます。
5. [Restoration] > [Restoration] を選択します。
6. Navigator アイコンをクリックします。これは 4 方向の矢印アイコンです。どのクライアントも選択されていないことを確認します。



重要：はっきり見えにくい部分項目も選択されていないことを確かめてください。

7. RaQ XTR クライアントのアイコンをダブルクリックし、次のディレクトリとファイルを選択します。

```

/home
/root
.nsr
/usr
/nsr
/var
/etc
opt

```

8. チェックボックスをクリックして navigator ウィンドウを閉じます。
9. チェックボックスをクリックして restoration ウィンドウを閉じます。
10. テープの全リストが表示されます。[OK] を選択します。

11. 進行状況を示すウィンドウが表示されます。復元処理が完了するまでしばらくお待ちください。
12. RaQ XTR を再起動します。



重要：非常時のデータ回復処理は、RaQ XTR を再起動するまで完了したとは言えません。

13. RaQ XTR サーバの再起動後、CCE と Cobalt の各データベースが回復されたことを確認します。`/var/cobalt/backups/` ディレクトリでこれらのファイルを確認めます。`cce.tar` と `cobalt.sql` が存在するにも関わらず、「restored」の接頭辞がついていない場合には、ルートユーザとして次のコマンドを実行します。

```
/etc/rc.d/init.d/cobalt_restore start
```

その後、RaQ XTR を再起動します。



重要：`/lib/`、`/boot/`、あるいは `/vmlinuz.gz` は選択しないでください。選択すると、回復処理中に RaQ XTR がクラッシュし、再起動しなくなる可能性があります。

Arkeia ログウィンドウに、次のファイルが「使用中」であるため上書きできないというメッセージが表示されます。このメッセージは無視して構いません。

```
/usr/bin/perl5.00503  
/usr/sbin/httpd  
/usr/sausalito/cced.socket  
/usr/sausalito/sbin/cced  
/usr/knox/bin/opbs  
/usr/knox/bin/nlservd
```

# Legato NetWorker

## バックアップサービスのカスタマイズ

NetWorker では、クライアントをバックアップサーバに追加する以外は、サーバサイドのカスタマイズの必要はありません。新しいバックアップクライアントを作成する前に、サーバにそのクライアントが存在しないことを確認します。

NetWorker では、複数のクライアントインスタンスが可能なため、それを意図的に希望するのでない限り、余分なインスタンスを作成しないようご注意ください。

新規バックアップクライアントを作成、または同じクライアントが存在するかを確認するには、NetWorker サーバの `nwadmin` プログラムを使います。

1. **[Clients]** > **[Client Setup]** を選択します。既存のクライアントのリストが、画面上にスクロール表示されます。
2. **[Create]** をクリックして、新しいクライアントを作成します。フィールドに次の情報を入力します。以下に指定されたフィールド以外は変更しないでください。
  - **Name** : RaQ XTR サーバの正しいドメイン ネームを入力します。  
(例: `raqxtr.cobalt.com`)
  - **Group** : バックアップグループを選択します。(例: デフォルトまたは `bob`)
  - **Directives** : 「Unix Standard Directives」を選択します。
  - **Aliases** : RaQ XTR のホスト名 (例: `foo`) を入力します。
  - オプションで、**[File]** メニューから **[Details]** を選択し、「Owner Notification」フィールドを次のように指定することもできます。

```
/bin/mail -s 'client backup completed' owner@domain
```

`client` には RaQ XTR サーバのドメインネームを、また `owner@domain` には NetWorker から `savegroup` 完了通知を受け取る人物の電子メールアドレスを入力してください。



ご参考: 上記のコマンドは、Legato NetWorker バックアップサーバの電子メールプログラムが `/bin/mail` ディレクトリにあることを前提としています。

電子メールプログラムがサーバ上の違う場所にある場合には、電子メール通知のコマンド内でパスを指定します。

3. **[Apply]** ボタンをクリックします。

## Legato NetWorker のカスタマイズに関するファイル

`/.nsr`

RaQ XTR ファイルシステムを処理するための指令です。

`/var/lib/pgsql/.nsr`

`cobalt postgres` データベースを処理するための指令です。

`/usr/bin/postgresasm`

`postgres` データベースの ASM (特定アプリケーション用モジュール) です。

`/usr/bin/cceasm`

CCE データベースの ASM (特定アプリケーション用モジュール) です。

## Legato NetWorker による RaQ XTR のバックアップ

NetWorker は個々のクライアントではなく、クライアントグループをバックアップします。個々のクライアントをバックアップするには、新しいグループを作成するか、新しい RaQ XTR を既存グループに追加する必要があります。

`nwadmin` を使って UNIX NetWorker サーバに新規グループを作成するには、次の操作を行います。

1. [Customize] > [Group] を選択します。
2. [Create] をクリックします。新しいグループに名前を付けます。
3. デフォルト設定を選択するには、[Apply] をクリックします。
4. ウィンドウを閉じます。
5. [Client] > [Client Setup] を選択します。
6. 各クライアントを順に選択し、各クライアントが所属するグループを表示します。バックアップしたい RaQ XTR だけが新しいグループのメンバーであることを確かめます。

バックアップを開始するには、次の操作を行います。

1. [nwadmin] ツールバーの [Group Control] をクリックします。
2. バックアップするグループを選択して [Start] をクリックします。  
メイン画面に、グループが動作していることを示すメッセージが表示されます。

## Legato NetWorker による非常時の RaQ XTR データ回復

### 非常時のデータ回復のための準備

次の手順に従い、非常時のデータ回復のために RaQ XTR を準備します。

1. OS 復元処理でハードディスクを一掃し、RaQ XTR サーバを出荷時の状態に戻します。
2. セットアップウィザードで RaQ XTR を設定し、ネットワークに接続します。RaQ XTR がバックアップサーバに接続されており、通信可能であることを確認します。
3. 可能であれば、RaQ XTR が NTP (Network Time Protocol) サーバを使ってサーバのクロックを設定してください。

サーバデスクトップで、[コントロールパネル] > [日付と時刻] を選択し、時間設定や NTP サーバを指定します。

4. [バックアップ/復元] > [Legato NetWorker] を選択し、RaQ XTR 上の Legato NetWorker クライアントを設定します。
  - クライアントを有効にする: Legato NetWorker バックアップクライアントの ON/OFF を切り替えます。
  - **Legato** サーバのホスト名: Legato NetWorker バックアップサーバのホスト名+ドメインネームを指定してください。必ず正しいホスト名を入力してください。(指定例: host.domain.co.jp, backup.cobalt.com など)
  - サービスポートの範囲: このシステムが使うサービスポートの範囲を指定してください。(7937-9936)
  - 接続ポートの範囲: このシステムが使う接続ポートの範囲を指定してください。(10001-30000)
5. [保存] ボタンをクリックします。
6. [バックアップ/復元] > [コントロール] を選択します。[バックアップ時のシステム制御] テーブルが表示されます。
  - ボックスのチェックマークを消して、ユーザインターフェイスのロックを解除します。
  - [動作を続ける] にチェックマークをつけて、[サービス] を有効にします。
7. [変更を保存] ボタンをクリックします。

## 非常時のデータ回復を実施する

上記の手順が完了したら、RaQ XTR の復元に進みます。

1. Telnet を使ってルートユーザとして RaQ XTR にアクセスします。
2. 次のコマンドを実行します。

```
$ /usr/bin/recover -s server -iY -a /var > /var/cobalt/  
recover.log 2>&1
```

-s server は NetWorker バックアップサーバ (例: -s legato.cobalt.com) を、-iY は全ファイルの上書きを、-a /var は回復コマンドによって指定されたパーティションを復元することを示します。

3. コマンドが完了するまでしばらくお待ちください。
4. 次のコマンドを入力します。

```
$ /usr/bin/recover -s server -iY -a / /home > /var/  
cobalt/recover.log 2>&1
```

5. コマンドが完了するまでしばらくお待ちください。
6. RaQ XTR を再起動します。



重要：非常時のデータ回復処理は、RaQ XTR を再起動するまで完了したとは言えません。

コマンドが完了したら、RaQ XTR を再起動して、すべての変更を有効にします。



重要：回復処理を続けて行う際は、最初の処理が完全に終了してから次の処理を開始するようにしてください。/ ディレクトリを回復する前に /var ディレクトリのデータを回復しないと、postgres の Cobalt データベースを回復する際にエラーが発生します。エラーが発生すると、システム管理データベースと OS 設定ファイルが同期化されず、ユーザインターフェイス情報に関して整合性を維持できません。

## テクニカル情報

ルートディレクトリである / を /var ディレクトリよりも先に回復すると、`postgresasm` エラーが起こり、パスワードが無効だというログが作成されます。復元処理中に、`postgres` の `admin` 用のランダムパスワードが新しく作成されます。このパスワードは `/etc/cobalt/.meta.id` というファイルに保管され、/ファイルシステムとともに復元されます。`Cobalt` データベースは `/var` ファイルシステムと復元され、このファイルに保管されたパスワードを使います。データ回復後は、実行中のデータベースのパスワードではなく、データベースの再起動後に使われる管理者パスワードが適用されます。

`Legato NetWorker` では、2 種類の `Cobalt` 設定データベースは個別に復元されます。`/etc` 内のコンピュータの設定ファイルを復元せずに、`Cobalt postgres` データベースまたは `CCE` データベースを復元することもできます。この操作を行うと、設定データベースとユーザインターフェイスの情報が実際のシステムとは異なってしまうため、あまりお勧めできません。

`postgres` データベースの復元中、回復処理ログには次のような情報が書き込まれます。これらは存在しないインデックスの削除を示すもので、エラーではありません。

```
> ERROR: pg_ownercheck: class "vsite_pkey" not found
> CREATE
> ERROR: pg_ownercheck: class "users_pkey" not found
> CREATE
> ERROR: pg_ownercheck: class "bw_pkey" not found
> CREATE
```

## Veritas NetBackup

### バックアップサービスのカスタマイズ

Veritas NetBackup では、サーバサイドのカスタマイズの必要はありません。バックアップ前処理およびバックアップ後処理のスクリプトは既にインストールされており、NetBackup クライアントが自動的に実行します（ファイルリストについては「Veritas NetBackup のカスタマイズに関するファイル」（p.278）をご参照ください）。

### Veritas NetBackup によるバックアップの基本操作

Veritas NetBackup ではポリシーを使ってクライアントグループのバックアップを行います。バックアップを実施する前に、Backup Policy Management UI を使ってポリシーを作成しておく必要があります。

Window<sup>TM</sup> NT 上で NetBackup を使ってこのプログラムを開始するには、次の操作を行います。

1. NetBackup サーバで [Start] > [Programs] > [Veritas NetBackup] を選択し、NetBackup Administration プログラムを起動します。
2. Backup Policy Management プログラムを起動します。
3. [Edit] > [New] を選択します。
4. 「Use add class wizard」を選んで、新しいクラスの ID（例えば、ユーザの氏名など）を入力します。[Next] ボタンをクリックします。
5. 標準クラスタイプを選択します。[Next] ボタンをクリックします。
6. [Detect OS] 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て無効になります。この機能はWindows搭載のパソコンでしか使えません。
7. [Add] をクリックします。「Name」フィールドに RaQ XTR のホスト名を正しく入力します。
8. [Operating System] タイトルバーをクリックし、OS タイプのリストを表示します。ポップアップリストから「Linux, Redhat」を選択します。[Next] ボタンをクリックします。

9. [Back up all local drives] ボックスをチェックして有効にします。
10. バックアップの種類を [Full Backup]、[Incremental Backup] または [Differential Backup] から選択します。[Next] ボタンをクリックします。
11. デフォルトのスケジュールを使用します。[Next] ボタンをクリックします。
12. デフォルトの開始時刻を使用します。[Next] ボタンをクリックします。
13. [Finish] ボタンをクリックします。

## Veritas NetBackup による RaQ XTR のバックアップ

バックアップを開始するには、次の操作を行います。

1. NetBackup サーバで、Backup Policy Management プログラムを起動し、バックアップするグループを選択します。
2. メニューバーにある [Class] > [Manual Backup] を選択します。
3. 次に [Full backup] を選択します。
4. バックアップする RaQ XTR を選択すると、バックアップ処理が始まります。  
進行状況の表示や、バックアップ処理の中止は、[サーバの管理] > [アクティブモニタ] で行えます。

## Veritas NetBackup のカスタマイズに関するファイル

`/opt/openssl/netbackup/bin/bpstart_notify`

バックアップ実行前に、NetBackup が自動的に実行するスクリプトで、`cobalt_prebackup` というスクリプトを呼び出します。

`/opt/openssl/netbackup/bin/bpend_notify`

バックアップ実行後に、NetBackup が自動的に実行するスクリプトで、`cobalt_postbackup` というスクリプトを呼び出します。

`/usr/local/sbin/cobalt_prebackup`

バックアップ前に実行されるスクリプトで、`cobalt postgres` データベースと `CCE` データベースのアーカイブを作成します。

`/usr/local/sbin/cobalt_postbackup`

バックアップ後に実行されるスクリプトで、`cobalt_prebackup` によって作成されたアーカイブを削除します。

`/etc/rc.d/init.d/cobalt_restore`

起動時に実行されるスクリプトで、設定データベースのアーカイブを検出します。残存するアーカイブが回復され、名前が変更されます。

`/var/cobalt/backups/cce.tar`

`CCE` データベースのアーカイブです。`cobalt_prebackup` によって作成され、`cobalt_postbackup` によって削除され、非常時のデータ回復処理が終了した後に `cobalt_restore` によって名前が `restored.cce.tar` に変更されます。

`/var/cobalt/backups/cobalt.sql`

`cobalt postgres` データベースのアーカイブです。`cobalt_prebackup` によって作成され、`cobalt_postbackup` によって削除され、非常時のデータ回復処理が終了した後に `cobalt_restore` によって名前が `restored.cobalt.sql` に変更されます。

## Veritas NetBackup による非常時の RaQ XTR データ回復

### 非常時のデータ回復のための準備

次の手順に従い、非常時のデータ回復のために RaQ XTR を準備します。

1. OS 復元処理でハードディスクを一掃し、RaQ XTR サーバを出荷時の状態に戻します。
2. セットアップウィザードで RaQ XTR を設定し、ネットワークを設定します。RaQ XTR がバックアップサーバに接続されており、通信可能であることを確認します。
3. 可能であれば、NTP (Network Time Protocol) サーバを使って RaQ XTR のクロックを設定してください。

サーバデスクトップで、[コントロールパネル] > [日付と時刻] を選択し、時間設定や NTP サーバを指定します。

4. [バックアップ/復元] > [Veritas NetBackup] を選択し、RaQ XTR 上の Veritas NetBackup クライアントを設定します。
  - クライアントを有効にする：Veritas NetBackup バックアップクライアントの ON/OFF を切り替えます。
  - マスター Veritas サーバ：Veritas NetBackup マスターバックアップサーバのホスト名+ドメインネームを指定してください。必ず正しいホスト名を入力してください。(指定例：host.domain.co.jp、backup.cobalt.com など)
  - 追加 Veritas サーバ：追加的な Veritas NetBackup バックアップサーバのホスト名+ドメインネームを指定してください。必ず正しいホスト名を入力してください。(指定例：host.domain.co.jp、backup.cobalt.com など)
5. [保存] ボタンをクリックします。
6. [バックアップ/復元] > [コントロール] を選択します。[バックアップ時のシステム制御] テーブルが表示されます。
  - ボックスをチェックして、ユーザインターフェイスをロックします。
  - [動作を続ける] にチェックマークをつけて、[サービス] を有効にします。



**重要：**Veritas NetBackup では、inetd を使ってクライアントに接続します。従ってサービスを無効にすると、復元処理は開始されません。

7. [変更を保存] ボタンをクリックします。

## 非常時のデータ回復を実行する

上記の手順が完了したら、**RaQ XTR** のデータ回復に進みます。以下の操作手順は、**RaQ XTR** でテキストベースのユーザインターフェイスを使ってデータ回復処理を行う場合にも適用できます。

1. **Telnet** を使ってルートユーザとして **RaQ XTR** にアクセスします。
2. 以下のコマンドを実行します。

```
# /opt/opensv/netbackup/bin/bp
```
3. 復元する場合は「**r**」を選択します。
4. バックアップする場合は「**b**」を選択します。
5. 復元のパスを / に指定するには「**p**」を選択します。
6. ファイルやディレクトリを選ぶには「**s**」を選択します。以下のディレクトリのみを選択してください。

```
/home  
  /root  
  .nsr  
  /usr  
  /nsr  
  /var  
  /etc  
  opt
```

7. 復元処理を開始するには「**i**」を選択します。
8. 既存のファイルに上書きする場合は「**y**」を選択します。
9. ディレクトリを復元するには「**y**」を選択します。
10. プログレスログを使用するには「**y**」を選択します。
11. プログレスログのパスを次のように入力します。

```
/var/cobalt/restore.log
```

12. 復元処理が完了するまでしばらくお待ちください。

**bp** プログラムを終了して、プログレスログファイルまたは **NetBackup** サーバで進行状況を監視することもできます。

### 13. RaQ XTR を再起動します。



重要：非常時のデータ回復処理は、RaQ XTR を再起動するまで完了したとは言えません。

14. RaQ XTR サーバの再起動後、CCE データベースと Cobalt データベースが回復されたことを確認します。`/var/cobalt/backups/` のディレクトリでこれらのファイルを確かめます。`cce.tar` と `cobalt.sql` が存在しているにも関わらず、「restored」の接頭辞がついていない場合には、ルートユーザとして次のコマンドを実行します。

```
/etc/rc.d/init.d/cobalt_restore start
```

その後、RaQ XTR を再起動します。

この時点で復元処理が開始されます。



ご参考：復元ログには、復元が一部だけ完了したことが記載されています。



# Cobalt Networks の連絡先

---

## カスタマーサービスおよび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) へ電子メールをお送りください。

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いただけます。

### 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、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 Cobalt 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や購読を中止したいとき、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。

現在は以下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、実行した操作とエラーメッセージをすべて書きとめ、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 RaQ XTR のプライマリネットワークインターフェイスの MAC アドレス（サーバデスクトップで [サーバの管理] > [コントロールパネル] > [ネットワーク] の順に選択）
- 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
- システム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
- エラーが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

# ライセンス契約

---

## BSD 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 XTR 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) をご参照ください。

## 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) をご参照ください。

## 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) をご参照ください。

## 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) をご参照ください。

## DHCP

Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) をご参照ください。

## 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) をご参照ください。

## DSL

Digital Subscriber Line (DSL) をご参照ください。

## 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) をご参照ください。

## 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) をご参照ください。

## HTML

HyperText Markup Language (HTML) をご参照ください。

## HTTP

HyperText Transfer Protocol (HTTP) をご参照ください。

## 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) をご参照ください。

## 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) をご参照ください。

## 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 XTR 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、ブロップ、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) をご参照ください。

### ISDN

Integrated Services Digital Network (ISDN) をご参照ください。

### LAN

ローカルエリアネットワーク (LAN) をご参照ください。

### NAT

Network Address Translation (NAT) をご参照ください。

### 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) をご参照ください。

## PCI

Peripheral Component Interface (PCI) をご参照ください。

## 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) をご参照ください。

### 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) をご参照ください。

### PPPoE

Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE) をご参照ください。

## RAID

Redundant Array of Independent Disks (RAID) をご参照ください。

### 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、万が一 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) をご参照ください。

## 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) をご参照ください。

## SMTP

Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) をご参照ください。

## SNMP

Simple Network Management Protocol (SNMP) をご参照ください。

## SSL

Secure Socket Layer (SSL) をご参照ください。

## 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。

## WebMail

RaQ XTR のブラウザベースの総合電子メールクライアントです。

## 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ー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、各ユーザー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ー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ーへ返信します。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。

シェルをご参照ください。

## 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 XTR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 XTR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 XTR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を使うこともできます。

RaQ XTR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 XTR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

仮想サイトをご参照ください。

### 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。

### 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。

カーネルをご参照ください。

### 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のを「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は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は通信を再開します。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.cobaltnet.com など) を数字で表す IP アドレス (111.123.45.67 など) に変換するインターネットサービスです。

## 付録 I: 用語集

### ネットマスク

サブネットマスクをご参照ください。

### 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-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

仮想メモリをご参照ください。

