
第 8 章 運用と管理

この章では、本サーバの運用と管理について解説します。

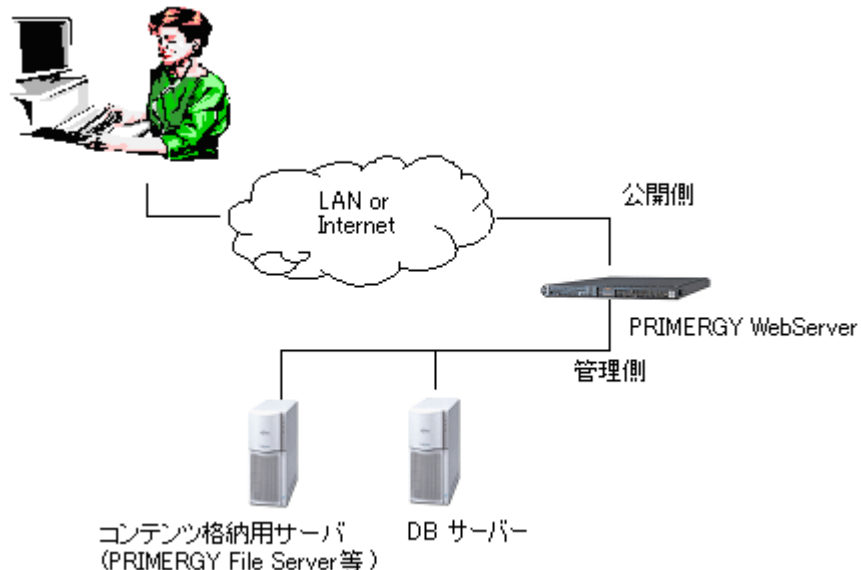
CONTENTS

8.1 本サーバの位置付け	236
8.2 公開サイトを構築するには	239
8.3 暗号化された通信を行うには.....	246
8.4 負荷分散機能	247
8.5 ソフトウェアの更新	250
8.6 バックアップ／リストア	251
8.7 サーバ監視	252
8.8 RAS 支援サービスについて	255

8.1 本サーバの位置付け

8.1.1 サーバの位置付け

本サーバは Web 機能に特化した専用サーバ（アプライアンスサーバ）です。本サーバはセキュリティ重視の観点でデータを保存することを想定して設計されていません。下図のようにコンテンツのオリジナルデータを保存するサーバ、データベースを保存するデータベースサーバをわけて使用してください。



- コンテンツのオリジナルは必ず別のサーバで保存／管理してください。
- データベースを本サーバに格納せず、別の DB サーバに保存／管理してください。



ポイント

本サーバはアプライアンス（単機能）サーバとして出荷しております。アプライアンスサーバではお客様サイドでのアプリケーションのインストールは、マイクロソフトとの契約上禁止されております。詳しくは、添付の使用許諾書をご覧ください。なお、サイトを運用する上で使用する ASP などのスクリプトや CGI などには含まれません。ただしデータベースソフトウェアはこれに含まれます。

8.1.2 本サーバで実施済のセキュリティ対策

本サーバでは、出荷状態で既にいくつかのセキュリティ対策を実施しています。

1 Windows 2000 Service Pack 2 の適用

2 Internet Information Services 5.0 のセキュリティに関する修正プログラム (Q293826_W2K_SP3_x86_en.EXE) の適用

3 IIS ログファイルの ACL の変更

悪意あるユーザがアクセスした痕跡を隠そうとするのを防ぐために、IIS で生成されるログファイル (c:\winnt\system32\LogFiles) の ACL を以下のように設定しています。

- Administrators (フルコントロール)
- System (フルコントロール)
- Everyone (読み取りと書き込み)

4 スクリプトマッピングの削除

以下の拡張子のスクリプトマッピングを削除しています。

htr, idc, stm, shtm, shtml, htw, ida, idq

サイトの運用で上記の拡張子のスクリプトを使用する場合、以下の手順を行い、ご使用になりたい拡張子のスクリプトマッピングを追加して削除前の設定に戻すことができます。

- 1 ターミナルサービスを使用して、本サーバに管理者アカウントでログインします。
→「7.5.6 メンテナンスメニュー」のターミナルサービス
- 2 [スタート] → [プログラム] → [Administrative Tools] → [Internet Services Manager] を起動する。
- 3 ツリー部でサーバ名を右クリックして「プロパティ」を選択し、出力したプロパティダイアログで『マスタプロパティ』から『WWW サービス』を選択し、『編集』を選択する。
- 4 ホームディレクトリタブを選択する。
- 5 アプリケーションの設定にて、『構成』を選択する。
- 6 『追加』を選択し、以下の表の通りに追加する拡張子の設定を行なう。
なお、下表は IIS の初期設定値を表にしたものです。

拡張子 (先頭にドットをつけます)	実行ファイル	動詞	スクリプトエンジン	ファイルの存在を確認する
.htw	C:\winnt\system32\webhits.dll	制限 GET,HEAD,POST	オン	オフ
.ida	C:\winnt\system32\idq.dll	制限 GET,HEAD,POST	オン	オフ
.idq	C:\winnt\system32\idq.dll	制限 GET,HEAD,POST	オン	オフ
.htr	C:\winnt\system32\inetsrv\ism.dll	制限 GET,POST	オン	オフ
.idc	C:\winnt\system32\inetsrv\httpodbc.dll	制限 OPTION,GET,HEAD,POST,PUT,DELETE,TRACE	オン	オフ
.shtm	C:\winnt\system32\inetsrv\ssinc.dll	制限 GET,POST	オン	オフ

拡張子 (先頭にドットをつけます)	実行ファイル	動詞	スクリプトエンジン	ファイルの存在を確認する
.shtml	C:\winnt\system32\inetsrv\ssinc.dll	制限 GET,POST	オン	オフ
.stm	C:\winnt\system32\inetsrv\ssinc.dll	制限 GET,POST	オン	オフ

8.2 公開サイトを構築するには

本サーバを用いて公開サイト（ホームページ）を構築するには、以下の操作を行います。

- 1 サイトの作成
外部に公開するための口となるサイトを作成します。
- 2 コンテンツのアップロード
外部に公開する HTML や画像などのページの構成要素であるコンテンツをアップロード（コピー）します。
- 3 トップページの設定
サイト表示時のトップページを指定します。

8.2.1 サイトの作成

外部に公開するためのサイトを作成します。作成手順は、「7.5.3 サイトメニュー」のサイト管理－サイトの作成をご覧ください。

コンテンツのアップロード（コピー）のために、「WebDav を作成する」、もしくは「FTP サイトを作成する」のいずれか、または両方のチェックボックスをオンにします。規定値で「WebDav を作成する」がオンになっています。

8.2.2 コンテンツのアップロード

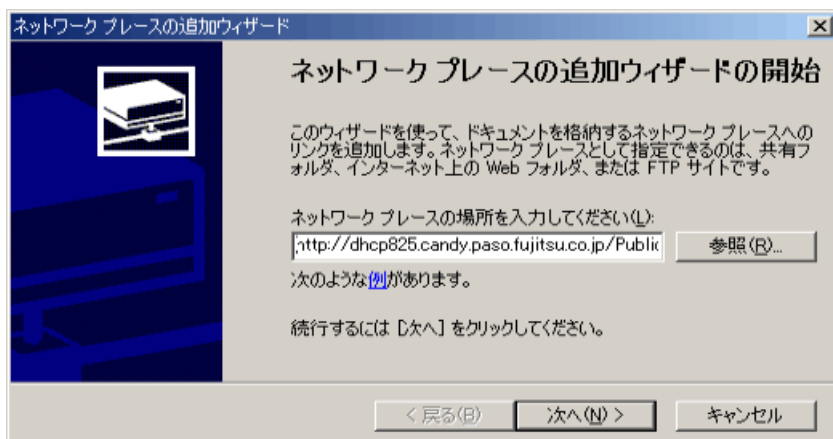
外部に公開するコンテンツ（HTML や画像などのページの構成要素）をアップロード（サーバにコピー）します。サイト作成時にチェックボックスをオンにした方法でアップロードを行います。運用中にアップロード方法を変更することもできます。「7.5.3 サイトメニュー」のサイト管理－サイトの変更をご覧ください。

- WebDav
- FTP

■ WebDav を使用する場合

(1) Windows2000 を使用する場合

- 1 マイネットワークで、『ネットワークプレースの追加』を選択します。



- 2 URL に (Web アプライアンスサーバの URL) : (TCP ポート) / (サイト名) _WebDav を入力し、『次へ』をクリックします。

例) Web アプライアンスサーバの URL : `http://www.Web.co.jp`

作成したサイト名 : Public

TCP ポート : 80

の場合

`http://www.Web.co.jp:80/Public_WebDav`

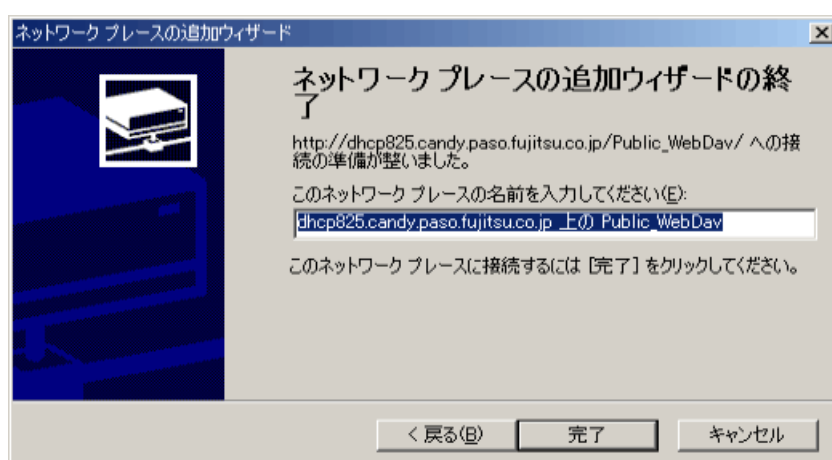
TCP ポートが 80 の場合のみ TCP ポートの記述を省略できます。

`http:// www.Web.co.jp/Public_WebDav`

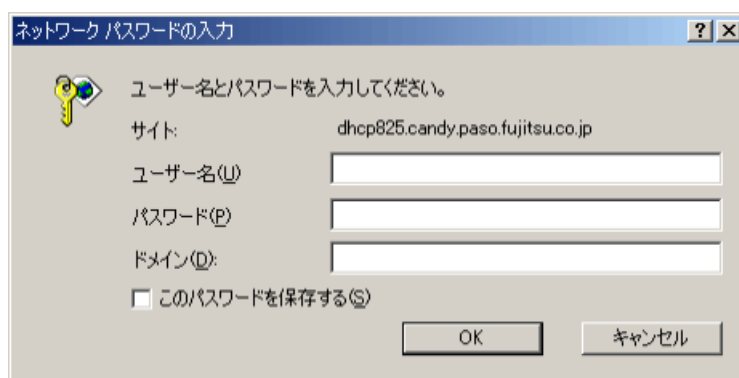
- 3 認証ダイアログが表示されます。
管理者のユーザー名とパスワードを入力し、『OK』を選択します。



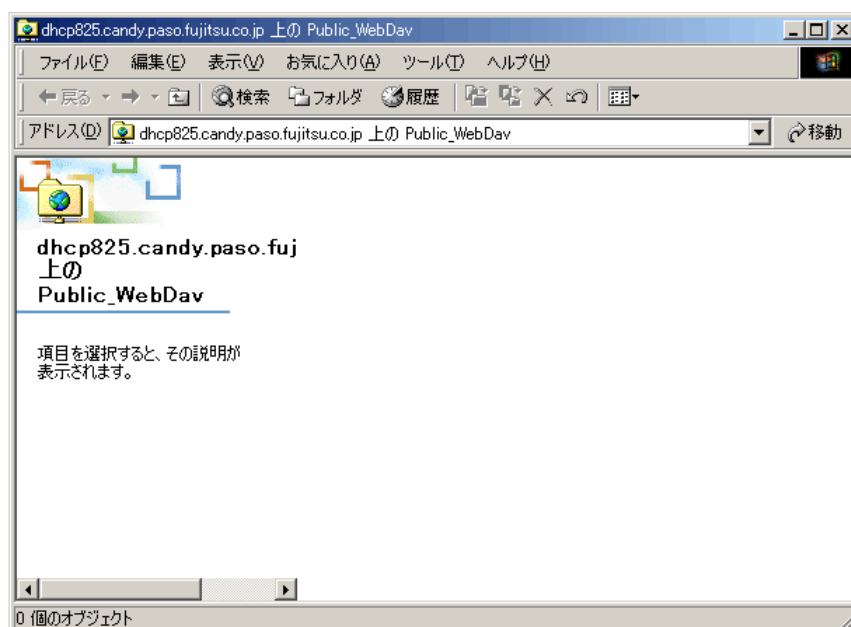
- 4 終了ダイアログが表示されます。
『完了』を選択します。



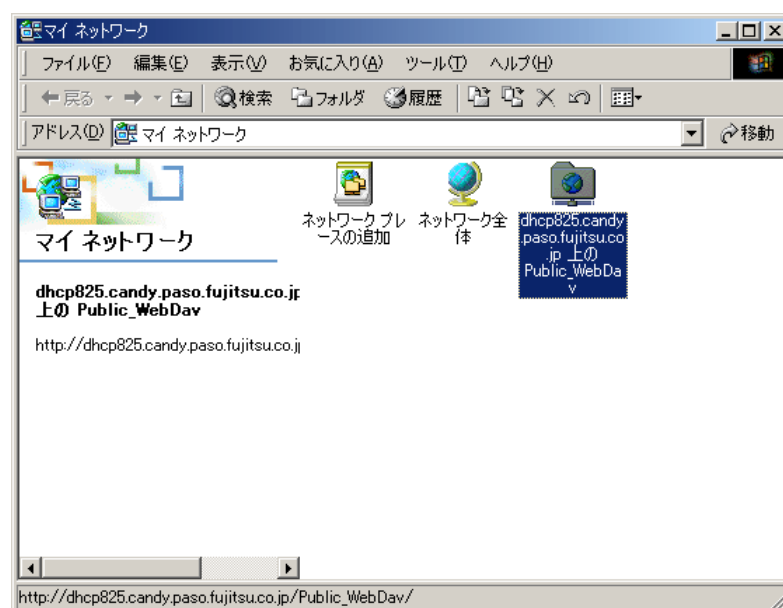
- 5 ログインダイアログが表示されます。
管理者のユーザー名とパスワードを入力し、『OK』を選択します。



- 6 サイトのルートディレクトリが表示されます。
ドラッグ&ドロップでコンテンツをコピーします。



- 7 マイネットワークにショートカットフォルダができます。

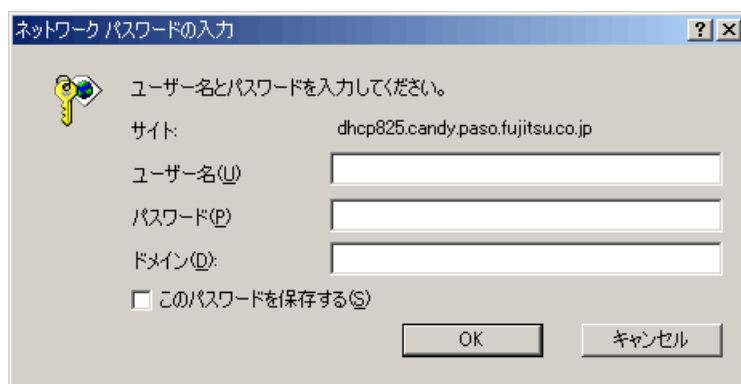


(2) IE を使用する場合 (IE5.0 以上)

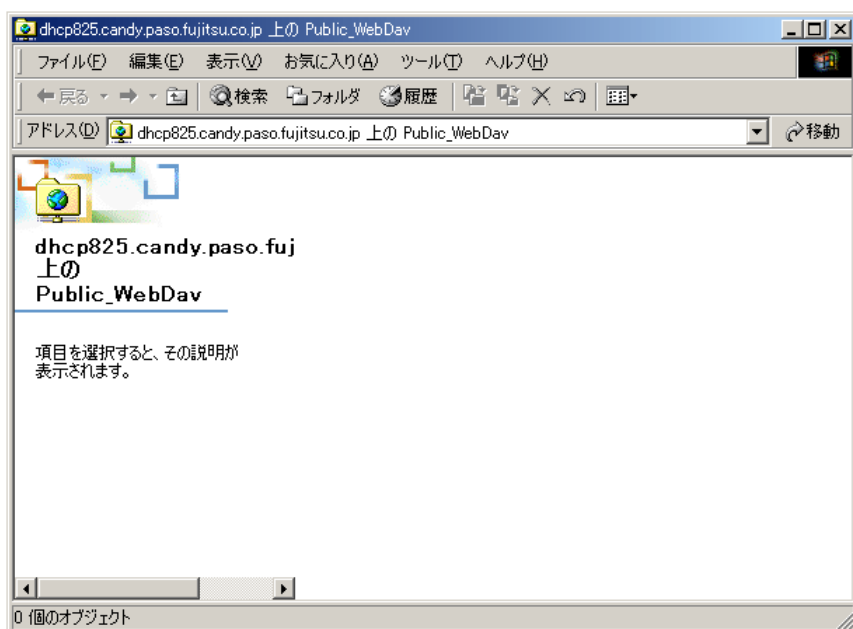
- 1 IE で、『ファイル』メニューの『開く』を選択します。



- 2 『Web フォルダを開く』にチェックを付けて、URL を入力します。
URL の内容は、Windows2000 を使用する場合の 2. と同様に入力してください。
- 3 ログインダイアログが表示されます。
管理者のユーザー名とパスワードを入力し、『OK』を選択します。

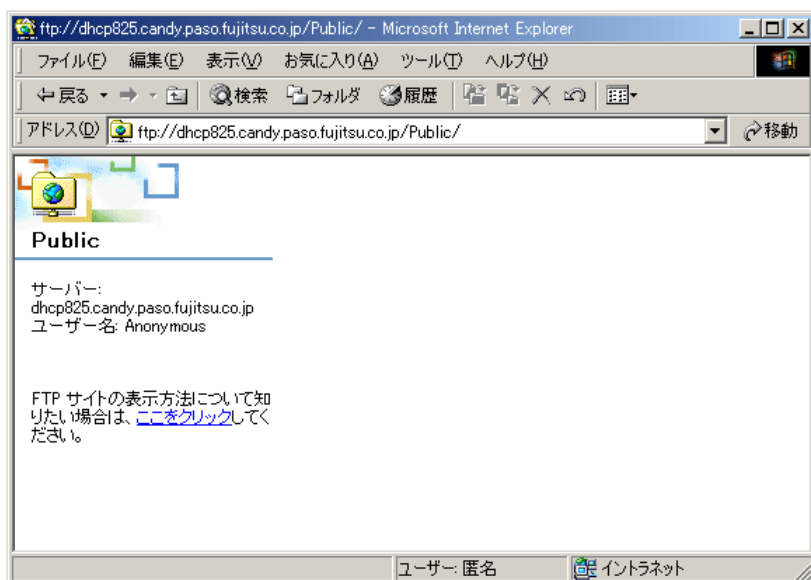


- 4 サイトのルートディレクトリが表示されます。ドラッグ&ドロップでコンテンツをコピーします。

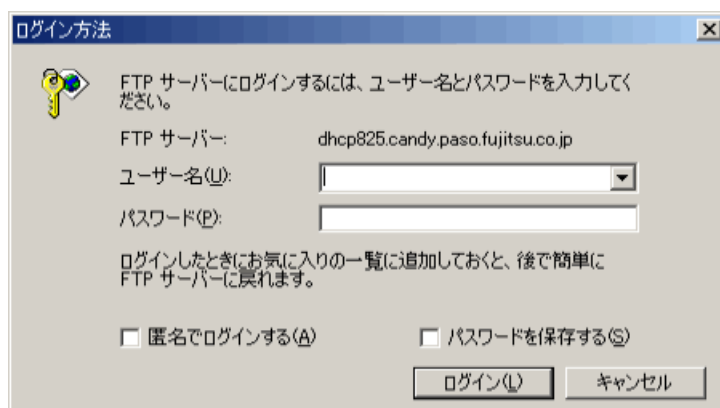


■ FTP を使用する場合

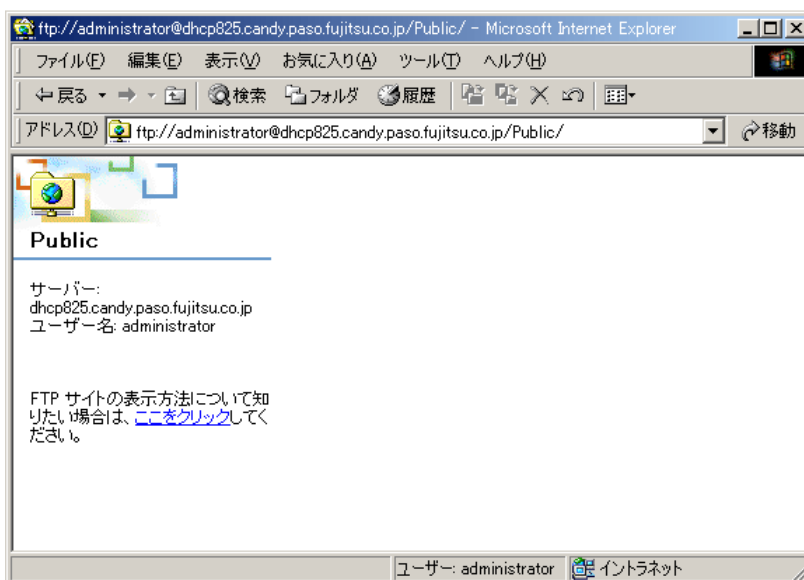
- 1 IE で、アドレスに ftp://URL/ サイト名 を入力し、Enter キーを押します（または移動を選択する）。



- 2 『ファイル』メニューの『ログイン方法』を選択します。
- 3 ログインダイログが表示されます。
管理者名とパスワードを入力し、『ログイン』を選択します。このとき、匿名でログインするにはチェックを付けないでください。



- 4 サイトのルートディレクトリが表示されます。
ドラッグ&ドロップでコンテンツをコピーします。



8.2.3 トップページの設定

サイト表示時のトップページを設定します。アップロードしたトップページファイルのファイル名を指定します。設定手順は、「7.5.3 サイトメニュー」のサイト管理者サイトの変更をご覧ください。

8.3 暗号化された通信を行うには

SSL を用いて通信を行うと、クライアントとサーバ間の通信において、データの改ざん、メッセージの偽造などから保護できます。Web ブラウザと Web サーバ間で SSL 通信を行う場合は、URL に HTTP ではなく HTTPS を指定します。

Web UI の [サイト] メニューでは、SSL を用いた通信の設定は行えません。ターミナルサービスを使用して、インターネットサービスマネージャで証明書のインストール、および SSL の有効化設定を行ってください。詳しくは、Windows2000 のヘルプをご覧ください。

設定後、SSL 通信用のポートの変更は Web UI で行えます。

ここでは、Web UI の通信を暗号化する手順を例として説明します。Web UI 用のサイト『Administration』には出荷時に独自の証明書をインストールしています。ただし、この証明書を使用すると通信は暗号化されますが、警告ダイアログが表示されます。この警告を表示させないには、証明書機関から適切に署名された証明書を取得してください。

- 1 ターミナルサービスを使用して、本サーバにリモートから管理者アカウントでログオンします。「7.5.6 メンテナンスメニュー」のターミナルサービスをご覧ください。
- 2 『スタート』 → 『プログラム』 → 『Administrative Tools』 → 『Internet Services Manager』 を選択します。
- 3 ツリー部を展開して、『Administration』 サイトを選択し、右クリックで『プロパティ』を選択します。
- 4 『ディレクトリセキュリティ』 タブを選択します。
- 5 セキュリティ保護された通信の『編集』を選択します。
- 6 『保護されたチャンネル (SSL) を要求する』にチェックをつけて、『OK』を選択します。
- 7 『OK』を選択します。
- 8 『継承／優先』ダイアログが表示されます。
『すべて選択』を選択し、『OK』を選択します。
- 9 ログオフします。「7.5.6 メンテナンスメニュー」のターミナルサービスをご覧ください。

これで暗号化通信の設定ができました。今後 Web UI にアクセスするには、

https:// < PRIMERGY WebServer 名 > . < サフィックス > : 8098

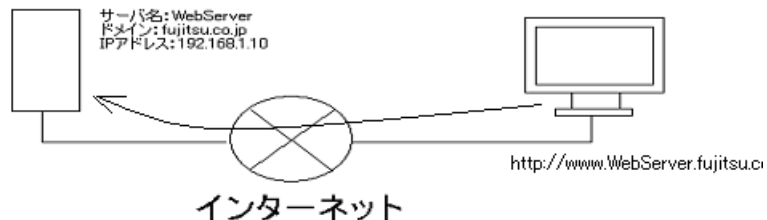
または

https:// < PRIMERGY WebServer の IP アドレス > : 8098

を使用します。8098 は WebUI (管理 Web サイト) の SSL 用ポート番号です。「7.5.5 ネットワークメニュー」の管理 Web サイトをご覧ください。

8.4 負荷分散機能

サイトを閲覧するには、サイトを格納しているサーバのフルアドレス (または IP アドレス) を使用してサーバに接続します。

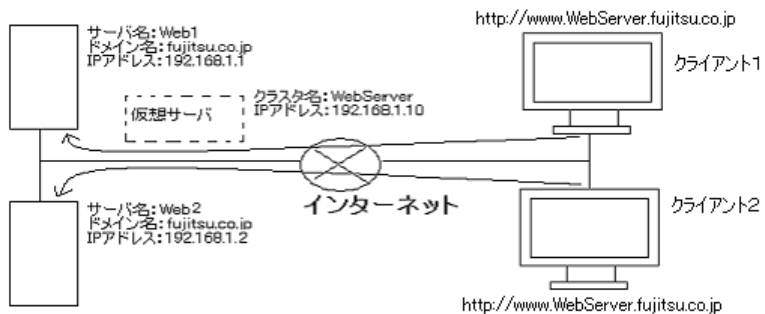


負荷分散機能とは、サイトへのアクセス要求を、実在しない仮想サーバが同じコンテンツを搭載した複数台の Web サーバに分配して処理させ、レスポンスを向上させる機能です。

仮想サーバは以下のように構築します。

クラスタ名: 1 台構成時に Web サーバにつけるサーバ名

IP アドレス: 1 台構成時に Web サーバにつける IP アドレス



上図の例では、クライアント1の要求はサーバ『Web1』が、クライアント2の要求はサーバ『Web2』が処理しています。それぞれの要求を別々のサーバで処理するので、レスポンスは1台構成時より向上します。クライアント側では1台のサーバ (仮想サーバ) から応答があったように見えます。

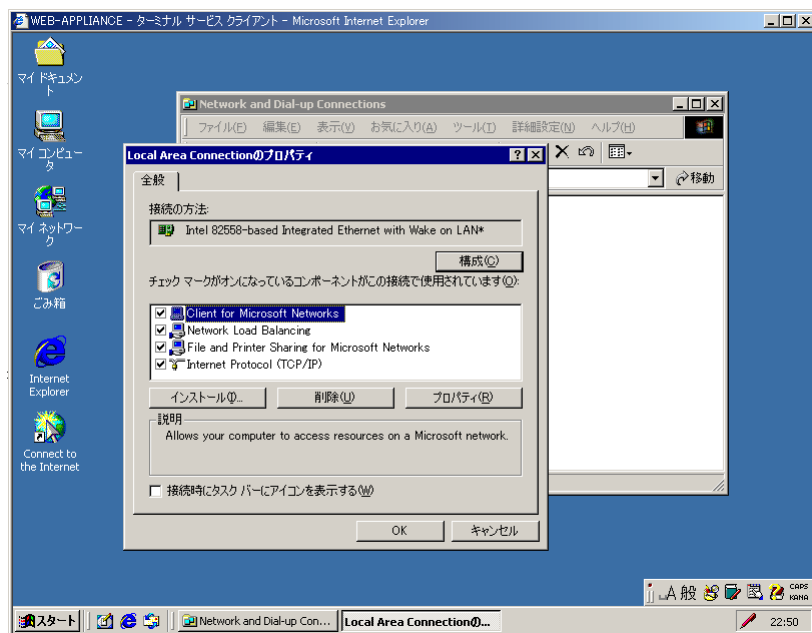
なお、WebUI で提供する負荷分散機能は、以下の要求が対象となります。

- 公開側のインターフェイス (NIC) に対する要求。
- WebUI を用いて作成した公開サイトに対する HTTP アクセス要求。

8.4.1 負荷分散の設定方法

負荷分散は、以下の手順で設定します。

- 1 2 台以上の本サーバを用意します。
- 2 それぞれのサーバに対して、同じサイト環境を構築します。
- 3 それぞれのサーバに対して、公開側のインターフェイス (NIC) を正しく設定します。
「7.5.1 開始メニュー」のサーバ環境設定をご覧ください。
- 4 それぞれのサーバに対して、公開側のインターフェイス (NIC) に静的アドレスを割り当てます。
「7.5.5 ネットワークメニュー」のインターフェイスをご覧ください。
- 5 ターミナルサービスを使用して、本サーバにリモートから管理者アカウントでログオンします。この際 Web UI には必ず管理側（非公開側）の LAN を使ってアクセスしてください。公開側の LAN を使用した場合項番 8 でエラーが発生し、ターミナルサービスが切断されてしまいます。管理側の LAN の定義については「6.3.2 ネットワーク環境を設定する」をご覧ください。
「7.5.6 メンテナンスメニュー」のターミナルサービスをご覧ください。
- 6 『マイネットワーク』を選択し、右クリックのメニューから『プロパティ』を選択します。
- 7 公開側のインターフェイス (NIC) を選択し、右クリックのメニューから『プロパティ』を選択します。
- 8 『Network Load Balancing』にチェックを付け、[OK] をクリックします。



- 9 ログオフします。「7.5.6 メンテナンスメニュー」のターミナルサービスをご覧ください。
- 10 負荷分散のプロパティ設定をします。
「7.5.5 ネットワークメニュー」の負荷分散をご覧ください。

負荷分散を設定すると、公開側のインターフェイス (NIC) の IP アドレスに『プライマリ IP アドレス』で設定した IP アドレスが追加されます。

8.4.2 負荷分散設定を解除するには

設定した負荷分散機能を解除するには、以下の操作を行います。

- 1 公開側のインターフェイス (NIC) に設定されている IP アドレスの中から、負荷分散設定画面の『プライマリ IP アドレス』で設定した IP アドレスを削除します。
 - 1 負荷分散のプロパティにて『プライマリ IP アドレス』の値を確認する。
→ 「7.5.5 ネットワークメニュー」の負荷分散
 - 2 1 の IP アドレスを公開側のインターフェイスから削除する。
→ 「7.5.5 ネットワークメニュー」のインターフェイス
- 2 ターミナルサービスを使用して、本サーバにリモートから管理者アカウントでログオンします。
「7.5.6 メンテナンスメニュー」のターミナルサービスをご覧ください。
- 3 『マイネットワーク』を選択し、右クリックのメニューから『プロパティ』を選択します。
- 4 公開側のインターフェイス (NIC) を選択し、右クリックのメニューから『プロパティ』を選択します。
- 5 『Network Load Balancing』のチェックをはずし OK を押す。
- 6 ログオフします。
「7.5.6 メンテナンスメニュー」のターミナルサービスをご覧ください。

8.5 ソフトウェアの更新

本サーバではソフトウェア更新メニューにより、プレインストールされているソフトウェアのアップデートを行えます。

アップデートの情報は、弊社 PRIMERGY サーバ Web ページ "<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/>" に、情報とともに随時公開しています。

ソフトウェアの更新の詳しい手順は、「7.5.6 メンテナンスメニュー」のソフトウェア更新をご覧ください。

8.6 バックアップ／リストア

本サーバでは、Web UI で設定した情報のバックアップとバックアップした情報の復元（リストア）機能を提供しています。

バックアップ／リストアの詳細については、「7.5.6 メンテナンスメニュー」のバックアップ／リストアをご覧ください。

サーバ環境を復元するには以下の前提を行ってください。

- 1 コンテンツのオリジナルデータベースは別サーバに格納する
→「8.1 本サーバの位置付け」
- 2 Web UI にて設定を変更したら、常にメンテナンスーバックアップを実施する。
→「7.5.6 メンテナンスメニュー」

■ サーバの復元手順

- 1 リカバリ CD でシステムを出荷状態とする。
→「9.4 リカバリ CD によるリカバリ」
- 2 Web UI のリストアを実施する
→「7.5.6 メンテナンスメニュー」のバックアップ／リストア
- 3 コンテンツをアップロードし、データベースの設定を行う。

8.7 サーバ監視

本サーバには以下の2つのサーバ監視機能が搭載されています。

- Microsoft® Server Appliance Kit が提供する「通知電子メール」
- サーバ監視ツール「Servervisor」

8.7.1 通知電子メール

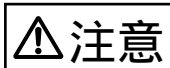
通知電子メニューでは、運用上警告が発生した場合に自動電子メールで警告情報を通知します。発生した警告をすべて通知するか、または情報、警告、重大など特定の種類の警告のみ通知するかを選択できます。警告情報は複数のサーバ管理者に対して通知できます。

設定の詳細は、「7.5.6 メンテナンスメニュー」の通知電子メールをご覧ください。

8.7.2 Servervisor

本サーバには、サーバ監視ツール「Servervisor」がインストールされています。Servervisor を使用すると、サーバのハードウェアが常時監視下に置かれ、万が一トラブルの原因となり得る異常が検出された場合は、管理者にリアルタイムに通知されるため早期発見ができます。これにより、サーバ管理者は早期に対応してシステム異常を取り除き、トラブルを未然に防ぐことができます。

Servervisor の詳しい説明は添付のリカバリ CD の「SVMANAGE ¥ ELECDOCS」にあります SVVISOR.PDF をご覧ください。



注意

Servervisor の設定を行うには本サーバに直接キーボード／マウス／ディスプレイ接続する必要があります。また、システム異常の早期発見のため、本サーバ導入時に設定してください。

8.7.3 Servervisor での異常発生のお知らせ

Servervisor は、サーバのハードウェアの監視により異常を発見すると、リアルタイムにさまざまな方法で管理者に通知します。異常の通知方法には、以下方法があります。

- E-mail 送信

- SNMP トラップの送信
- メッセージボックス
- ブロードキャスト
- イベントログへの記録

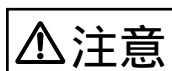
8.7.4 Servervisor でのハードウェアの監視

Servervisor は、管理者に代わってサーバのハードウェアの状態が正常かどうかを常時監視します。Servervisor で監視できるサーバのハードウェア装置は次のとおりです。

監視できるハードウェア	監視内容
電圧センサ	サーバの電圧
温度センサ	CPU・筐体内の温度
CPU	エラー
ファン	CPU・筐体内・電源のファンの障害
筐体	筐体の開閉
メモリ	エラー
電源	故障

8.7.5 Servervisor での異常通知設定

異常通知の設定は以下の手順で行ないます。



注意

Servervisor において、モデル名等が、「PRIMERGY TS225」と表示される場合があります。
「PRIMERGY TS225」を「PRIMERGY WebServer」と読み替えてください。

- 1 本サーバに接続したキーボード／マウス／ディスプレイを使用して、管理者アカウントでログオンします。
- 2 『スタート』→『プログラム』→『LANDesk Server Manager』→『Servervisor コンソール』を選択します。
- 3 『設定』→『アラートの設定』を選択します。
- 4 通知方法を設定します。
- 5 『Servervisor コンソール』を閉じます。

6 ログオフします。

8.8 RAS 支援サービスについて

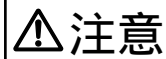
RAS (Reliability, Availability & Serviceability) 支援サービスは、本サーバの定期交換部品である電源／ファン／SCSI アレイコントローラカード上のバッテリー／UPS のバッテリーの状況を監視し、定期交換部品の交換時期になったときに通知する機能を持ったソフトウェアです。以下の機能があります。

- 定期交換部品の故障による、本サーバの運用停止状態を回避できます。
- 何らかの原因で本サーバの起動時に停止してしまった場合に、自動的に再起動を試みます。
- 1 ビットエラーが、あるしきい値以上に発生している場合、メモリの交換をうながす旨のメッセージを Servervisor に表示させることができます。
- 該当故障メモリの交換後、交換したことを Servervisor に通知し、メモリのエラーメッセージを消去するため、RAS 支援サービスを使用します。

以下に、RAS 支援サービスが監視する定期交換部品を示します。

- 電源ユニット
- ファン (冷却ファン)
- SCSI アレイコントローラカード (オプション) 上のバッテリー
- 高性能無停電電源装置: Smart-UPS (オプション) のバッテリー

また、定期交換時期になると、サーバ本体前面の予防保守ランプが点灯します。予防保守ランプは、部品の定期交換後、「8.8.2 部品寿命情報 参照・設定メニュー」で交換時期を再設定すると消灯します。

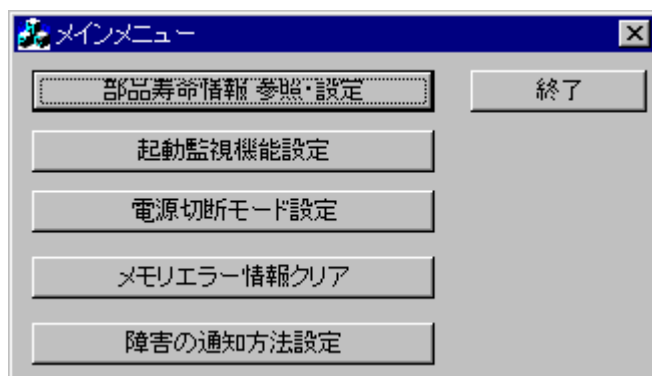


注意

Servervisor と RAS 支援サービスは連携して動作し、本サーバの動作環境や電源／ファン／メモリの状況を常時監視しています。

■ RAS 支援サービスの使用方法について

- 1 Administrator でログオンします。
- 2 [スタート] をクリックします。
- 3 [プログラム] をクリックします。
- 4 [RAS 支援サービス] をクリックします。
- 5 [RAS 支援サービスメインメニュー] をクリックします。
次の画面が表示されます。



■ RAS 支援サービスのメインメニューの終了方法

RAS 支援サービスのメインメニューが表示されているときに、[終了] をクリックします。

8.8.1 メニューと項目一覧

RAS 支援サービスは 5 個のメニューから構成されています。ここでは、メニューと設定項目を一覧で説明します。

メニュー	説明
部品寿命情報 参照・設定	- 電源／FAN の稼働時間、寿命時間を表示します。 - 電源／FAN の交換を行った際に、稼働時間を 0 時間にリセットします。 - 本サーバの稼働時間を表示します。 - SCSI アレイコントローラカード上のバッテリー／UPS のバッテリー交換予定日、搭載日を表示します。 - SCSI アレイコントローラカード上のバッテリー／UPS のバッテリーの交換を行った際に、搭載日を今日の日付にリセットします。 「8.8.2 部品寿命情報 参照・設定メニュー」参照
起動監視機能設定	- POST 監視を行うかどうかを設定します。 - POST 監視を行う場合のタイムアウト時間を設定します。 - POST 監視を行う場合のリトライ回数を設定します。 「8.8.3 起動監視機能設定メニュー」参照
電源切断モード設定	電源切断時の本サーバの動作を設定します。 「8.8.4 電源切断モード設定メニュー」参照
メモリエラー情報クリア	故障メモリの交換を行った際に、メモリが交換されたことを RAS 支援サービスに通知します。 故障メモリの交換後、RAS 支援サービスを使用して、交換したことを Servervisor／LDSM に通知し、メモリのエラーメッセージを消去します。 「8.8.5 メモリエラー情報クリアメニュー」参照
障害の通知方法設定	定期交換部品の交換時期を伝えるメッセージを、画面に表示するかどうかを設定します。 「8.8.6 障害の通知方法設定メニュー」参照

8.8.2 部品寿命情報 参照・設定メニュー

本メニューは、本サーバの定期交換部品の状態、交換推奨時期を表示します。

本サーバの運用開始前および本サーバの定期交換部品の交換を行った場合、本メニューを起動する必要があります。

● 寿命部品名

本サーバの定期交換部品の種類を表示します。

● 搭載日

UPS のバッテリー、RAID カード (SCSI アレイコントローラカード) のバッテリーの搭載日を表示します。

各バッテリーを交換した場合は、交換した日付を入力します。

搭載日を入力する場合は、入力箇所や日付を間違えないよう注意してください。



ポイント

お客様がすでにお手持ちの SCSI アレイコントローラカード、および UPS を本サーバに搭載した場合は、カード、UPS を購入した日を搭載日として入力してください。

● 交換予定日

本サーバの寿命部品の交換推奨日時を表示します。

● 稼働時間

本サーバの筐体 FAN (冷却ファン) / 電源ユニットの稼働時間を表示します。単位は、時間 (hour) です。

本サーバの筐体 FAN (冷却ファン) / 電源ユニットを交換した場合、稼働時間に「0」を入力します。ただし、1 台が交換周期をする前に故障して交換しても、本項目は変更しません。

また、本サーバは CPU FAN を搭載していないため、「寿命部品 CPU FAN の使用時期がしきい値を超えました。」というメッセージが表示された場合は、稼働時間に「0」を入力してください。

入力の際は、入力箇所を間違えないように注意してください。

● 寿命時間

本サーバの筐体 FAN（冷却ファン）／電源ユニットの寿命時間を表示します。単位は、時間 (hour) です。

● サーバ稼働時間

本サーバの稼働時間を表示します。

● 搭載日を今日にする

ボタンをクリックすると、[搭載日] の日付がすべて今日の日付になります。運用開始時や、UPS のバッテリーをすべて交換した場合にクリックすると、入力の手間が省け便利です。



ポイント

- SCSI アレイコントローラカード上のバッテリー、UPS のバッテリーは、本サーバの電源が切断されている状態でも寿命を消費します。
- 電源ユニット、冷却ファンの定期交換時期は、本サーバの電源が投入されている時間に依存します。

本サーバの定期交換部品の交換周期を以下に示します。交換周期の際の参考にしてください。

なお、下記の値は本サーバ本体の設置環境温度（10 ～ 35 ℃）で使用している場合のもので、10 ℃の温度上昇で寿命期間はほぼ 1/2 に低下します。

定期交換部品	交換周期	備考
電源ユニット	約 26,000 時間	8 時間運用の場合、約 9 年間 24 時間運用の場合、約 3 年間
ファン（冷却ファン）	約 26,000 時間	8 時間運用の場合、約 9 年間 24 時間運用の場合、約 3 年間
UPS のバッテリー	約 2 年間	8 時間運用の場合も 24 時間運用の場合も約 2 年間
SCSI アレイコントローラカードに搭載されているバッテリー	約 2 年間	8 時間運用の場合も 24 時間運用の場合も約 2 年間

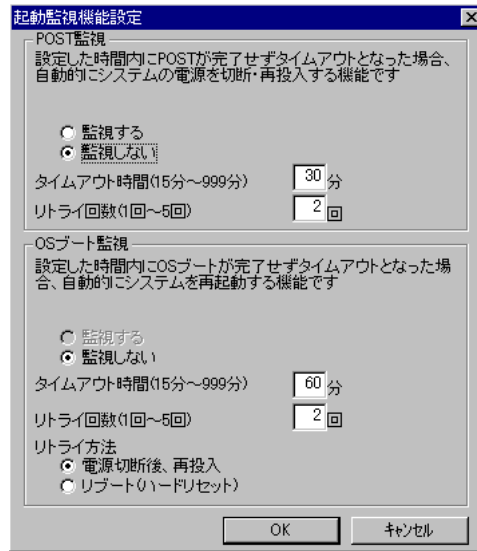


注意

お客様が他のサーバで使用していた SCSI アレイコントローラカード、UPS を本サーバに搭載した場合、使用期間分の寿命を消費しています。累積使用期間が交換周期に達した場合は、バッテリーを交換してください。

8.8.3 起動監視機能設定メニュー

本メニューは、何らかの原因でサーバの起動時に停止してしまった場合に、自動的に再起動を試みるかどうかを設定します。



注意

- 本機能を有効にすると、何らかの原因でサーバの起動時に停止してしまった場合に自動的に再起動を試みます。
 なお本来の目的である、サーバ起動時の偶発的な停止以外の、BIOS セットアップユーティリティや SCSI Select ユーティリティの実行などにより、サーバの起動を中断している場合にも本機能は有効になっており、本機能で設定した時間が経過すると自動的に再起動を行います。
 本機能の設定時には本書をご覧になり、本機能の仕様と運用方法を十分ご理解の上、正しく設定してご利用されるようお願いいたします。
- 以下の場合には事前に、起動監視機能 (POST 監視) が「監視しない」に設定されていることを確認してください（初期値は「監視しない」です）。
 - BIOS セットアップユーティリティの実行
 - SCSI Select ユーティリティの実行
 - MS-DOS ハードウェア構成情報ディスクによる起動
 「監視する」に設定したまま、上記の操作を行うと、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をするおそれがあります。
 起動監視機能を「監視する」に設定して運用している場合は、上記の操作終了後、「監視する」に設定してください。



起動監視機能を「監視する」に設定して運用している場合で、以下の取り付け／取り外しを行う場合は、いったん「監視しない」に設定してから、取り付け／取り外ししてください。その後、「監視する」に設定して、取り付け／取り外した内蔵オプションに応じた起動監視時間を再設定してください。

- ー 拡張 RAM モジュールの取り付け／取り外し
 - ー 内蔵ハードディスクユニットの取り付け／取り外し
- 起動監視時間の目安については、「■ POST 監視時間について」を参照してください。

● POST 監視

POST(Power On Self Test) が完了し、本サーバが起動することを監視するかどうかを設定します。

- ー 監視する
POST 完了の監視を行います。
何らかの原因で POST が停止した場合、本サーバの再起動を試みます。
チェックした場合は、[タイムアウト時間] と [リトライ回数] を設定してください。
- ー 監視しない (初期設定値)
POST 完了の監視を行いません。

● タイムアウト時間 (初期値 : 30 分)

POST 監視を行う場合に、監視時間を設定します。設定した監視時間が過ぎても本サーバが起動しなかったときに、起動に失敗したと見なします。



ポイント

POST 監視を行う場合は、本サーバの電源投入から POST が完了するまでの時間を測定してください。
[タイムアウト時間] は、測定した時間の 3 倍以上の時間を設定してください。

● リトライ回数

POST 監視を行う場合に、起動に失敗した場合にリトライする回数を設定します。初期設定値は 2 回です。

● OS ブート監視

本サーバでは、OS ブート監視は機能しないため、「監視しない」固定となっています。

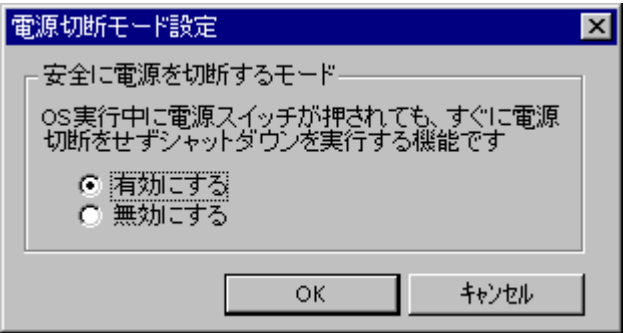
■ POST 監視時間について

- RAS 支援サービスの起動監視時間の最適値は、本サーバに搭載されているメモリ容量などにより異なります。
- POST 完了時間は、本サーバのハードウェア構成などにより異なります。
拡張オプションを1つ増設することにより、サーバの起動時間がどの程度長くなるか、以下に例を示します。
起動監視時間を設定する際に参考にしてください。
以下の時間の3倍以上を目安として設定してください。

拡張オプション	時間	影響する項目	備考
搭載メモリ	1 分	POST 監視	100MB あたりの時間 BIOS のメモリテスト方法の設定／ CPU 性能などにより異なります。

8.8.4 電源切断モード設定メニュー

本メニューは、本サーバの電源切断を行ったときの動作を設定します。



⚠ 注意 本サーバの運用中に、誤って電源を切断した場合、データが破壊されるおそれがあります。

- 安全に電源を切断するモード
 - ー 有効にする（初期設定値）
OS 実行中に、本サーバの電源スイッチが押されても、すぐに電源を切断しません。
本モードでサーバを動作させている場合、電源スイッチを押してからサーバ本体前面の故障ランプが点滅している間に再度、電源スイッチを押した場合に、電源切断動作を行います。
最初に電源スイッチを押したときに故障ランプが点滅します。そのまま電源スイッチを押さなかった場合は、本サーバの電源切断は行いません。

- 無効にする
本サーバの電源切断操作を行ったときに、すぐに本サーバの電源切断を行います。

[有効]に設定している場合、万一誤操作により電源スイッチを押した場合であっても、データ破壊のおそれを防止します。

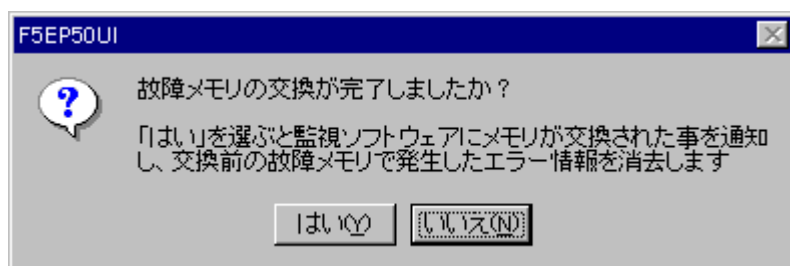


注意

発煙、発火などの異常が発生した場合は、ただちに電源プラグをサーバ本体から抜いてください。
火災・感電の原因となります。

8.8.5 メモリエラー情報クリアメニュー

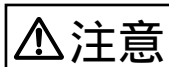
本メニューは、故障メモリの交換が完了したあとに起動する必要があります。



故障メモリの交換後、RAS 支援サービスを使用して、交換したことを Servvisor に通知し、交換前の故障メモリで発生したエラーメッセージを消去します。

● 故障メモリの交換が完了しましたか？

- はい
故障メモリの交換を行った際に、メモリの交換を行ったことを、RAS 支援サービスに対して通知します。
- いいえ
故障メモリはありません／故障メモリの交換を行っていません。
本メニューをキャンセルします。



注意

メモリ 1 ビットエラーがあるしきい値以上に発生した場合、Servvisor にエラーメッセージが表示されます。
故障メモリ交換後、RAS 支援サービスを使用しない場合には、Servvisor にメモリ交換したことを伝える手段がないため、エラーメッセージが表示され続けます。

8.8.6 障害の通知方法設定メニュー

定期交換部品の交換時期になったとき、そのことを伝えるメッセージを画面に表示させるかどうかを設定します。

表示されるメッセージについては、「8.8.7 RAS 支援サービスで表示されるメッセージ」を参照してください。



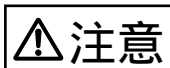
● LCD への表示

本サーバには LCD がないため、設定できません。

● 画面への表示

定期交換部品の交換時期になったとき、そのことを伝えるメッセージを画面に表示します（初期設定値）。

チェックしない場合は、メッセージを表示しません。



注意

「画面への表示」をチェックしない場合、部品の交換周期を過ぎてもメッセージが表示されなくなります。

8.8.7 RAS 支援サービスで表示されるメッセージ

ここでは、RAS 支援サービスで表示される以下のメッセージについて説明します。

- RAS 支援サービス設定時に表示されるメッセージ
- 定期交換部品交換時期のメッセージ
- 異常時にシステムイベントログに表示されるメッセージ
- システムイベントログに表示される通知メッセージ

■ RAS 支援サービス設定時に表示されるメッセージ

RAS 支援サービス設定時に表示されるメッセージについて以下に示します。

メニュー	メッセージ	対処
メイン	IMP が存在しないかドライバエラーです。	オペレータパネルが異常、または SMBUS ドライバの起動に失敗しました。 担当保守員に連絡してください。
	IMP の読み込みに失敗しました。	オペレータパネルが異常、またはサーバ本体内部のケーブル接続が異常です。 担当保守員に連絡してください。
	IMP の書き込みに失敗しました。	オペレータパネルが異常、またはサーバ本体内部のケーブル接続が異常です。 担当保守員に連絡してください。
部品寿命情報 参照・設定	搭載日または稼働時間が変更されています。 変更を保存してよろしいですか？	[搭載日] または [稼働時間] を変更した場合に表示されます。 変更を保存する場合は [OK] をクリックします。 変更を保存しない場合は [キャンセル] をクリックします。
起動監視機能 設定機能	リトライ方法が不正です。 初期値にセットします。	設定した項目に誤りがあります。 [OK] をクリックすると初期値に戻ります。
	POST 監視時間が不正です。 初期値にセットします。	設定し直す場合は、以下を参考に設定し直してください。
	POST リトライ回数が不正です。 初期値にセットします。	リトライ回数 1 ～ 5 回の範囲で指定します。 タイムアウト時間 15 ～ 999 分の範囲で指定します。
	OS ブート時間が不正です。 初期値にセットします。	本サーバでは、表示されません。
	OS ブートリトライ回数が不正です。 初期値にセットします。	

メニュー	メッセージ	対処
	本機能を有効にすると、何らかの原因でサーバの起動時に停止してしまつた場合に自動的に再起動を試みます。なお、本来の目的である偶発的な停止以外の BIOS セットアップユーティリティや SCSI Select ユーティリティの実行などにより、サーバの起動を中断している場合にも本機能は有効になっており、本機能で設定した時間が経過すると自動的に再起動を行います。本機能の設定時にはサーバ本体の取扱説明書をご覧になり、本機能の仕様と運用方法を十分ご理解の上、正しく設定してご利用されるようお願いいたします。	起動監視機能設定を変更するときに表示されます。 変更内容を理解した上で、[OK] をクリックしてください。
	IMP の読み込みに失敗しました。 エラーコード [99]	オペレータパネルが異常、またはサーバ本体内部のケーブル接続が異常です。 担当保守員に連絡してください。
	IMP の書き込みに失敗しました。 エラーコード [99]	
	LCD または LED が無いためブート監視設定はできません。	オペレータパネルが異常です。 担当保守員に連絡してください。
電源切断モード設定	IMP の読み込みに失敗しました。 エラーコード [99]	オペレータパネルが異常、またはサーバ本体内部のケーブル接続が異常です。 担当保守員に連絡してください。
	IMP の書き込みに失敗しました。 エラーコード [99]	
	電源切断モードが不正です。 電源切断モードを指定してください。	
障害の通知方法設定	LCD が搭載されていません。 初期値にセットします。	オペレータパネルが異常です。 担当保守員に連絡してください。
	LED が搭載されていません。 初期値にセットします。	オペレータパネルが異常です。 担当保守員に連絡してください。
	障害の通知方法登録に失敗しました。 エラーコード [99]	障害の通知方法登録に失敗しました。設定を確認してください。 設定確認後、再度メッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。

■ 定期交換部品交換時期のメッセージ

定期交換部品の交換時期になったときに表示されるメッセージについて説明します。

メッセージのディスプレイへの表示は、障害の通知方法設定メニューの [画面への表示] がチェックされている場合に表示されます。

メッセージが表示されたら、表示された定期交換部品を交換してください。

以下に、表示されるメッセージと表示先を示します。

メッセージ	表示先	対処
寿命部品 CPU FAN の使用時期がしきい値を超えました。	システムイベントログ	本サーバは CPU FAN を搭載していないため、本メッセージが表示された場合は、「8.8.2 部品寿命情報 参照・設定メニュー」(→ 257 ページ) の [稼動時間] で「0」を設定してください。
寿命部品 CPU FAN を交換して下さい。	ディスプレイ	
寿命部品 FAN (ハウジングファン) の使用時期がしきい値を超えました。	システムイベントログ	筐体 FAN (冷却ファン) の交換時期です。担当保守員に連絡してください。
寿命部品 FAN (ハウジングファン) を交換して下さい。	ディスプレイ	
寿命部品 PSU (電源供給装置) の使用時期がしきい値を超えました。	システムイベントログ	電源ユニットの交換時期です。担当保守員に連絡してください。
寿命部品 PSU (電源供給装置) を交換して下さい。	ディスプレイ	
寿命部品 UPS BBU の使用時期がしきい値を超えました。	システムイベントログ	UPS のバッテリーの交換時期です。担当保守員に連絡してください。
寿命部品 UPS BBU を交換して下さい。	ディスプレイ	
寿命部品 RAID BBU (RAID Card#nn) の使用時間がしきい値を超えました。	システムイベントログ	SCSI アレイコントローラカードのバッテリーの交換時期です。担当保守員に連絡してください。
寿命部品 RAID BBU を交換して下さい。	ディスプレイ	

また、サーバ本体前面の予防保守ランプが点灯したら、定期交換部品 (筐体ファン / 電源ユニット / UPS バッテリー) の交換時期です。担当保守員に連絡してください。

■ 異常時にシステムイベントログに表示されるメッセージ

異常時に、システムイベントログに表示されるエラーメッセージを以下に示します。

メッセージ	内容と対処
F5EP50 で GetLifeTime エラーが発生しました。	オペレータパネルが異常です。 担当保守員に連絡してください。
IMP が存在しないかドライバエラーです。	オペレータパネルが異常、または SMBUS ドライバの起動に失敗しました。 担当保守員に連絡してください。

■ システムイベントログに表示される通知メッセージ

RAS 支援サービスのインストール時、および運用開始後にシステムイベントログに表示される通知メッセージを以下に示します。

メッセージ	内容と対処
F5EP50 をインストールしました。	RAS 支援サービスが正常にインストールされました。
F5EP50 をアンインストールしました。	RAS 支援サービスが正常にアンインストールされました。
F5EP50 の実行を開始しました。	RAS 支援サービスが正常に起動しました。
F5EP50 の実行を停止しました。	RAS 支援サービスが正常に停止しました。

第 9 章 保守機能について

この章では、本サーバの保守機能について解説しています。

CONTENTS

9.1 メモリダンプ	270
9.2 クラッシュが起きてしまったら	273
9.3 障害の通知	273
9.4 リカバリ CD によるリカバリ	274

9.1 メモリダンプ

メモリダンプは、様々なカーネル・ユーザーモードのアプリケーションや、ハード的な要因でOSがクラッシュ（STOP）した場合に作成されるシステムのメモリ情報を含むファイルです。サポートエンジニアは、メモリダンプを解析することによって、どのような問題が発生したのかを診断することができるので、メモリダンプは貴重な情報です。

メモリダンプはシステムに搭載されている全物理メモリの内容がファイルとして作成されます。このため、ダンプファイルを格納する場合は、ハードディスク上の容量が十分に存在することを確認してください。

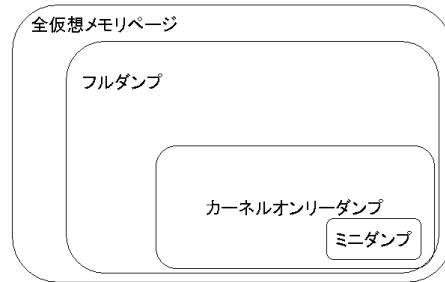
本サーバでは、あらかじめ高信頼性を実現するために以下のようにプレインストール設定しております。

- ダンプファイルを自動的に世代管理します。
- ダンプの排出先と、パラメータの設定を行っています。

以下に、メモリダンプに関する一般的な情報とダンプ取得の設定に関して記述します。変更の際は、お客様の責任において行ってください。

9.1.1 ダンプの種類と情報範囲

本サーバが取得可能なダンプの種類と取得できる情報範囲は以下の概念図で表される通りです。



	完全メモリ（フル）ダンプ	カーネル メモリ ダンプ	最小メモリ ダンプ
サイズ	搭載物理メモリ+1MB	STOP時のカーネルモードアドレス空間の使用量に依存	64KB
含まれる情報	共通ヘッダ STOP時にページアウトされていない仮想アドレスページのすべて	共通ヘッダ サマリダンプヘッダ （完全メモリダンプ）－（ユーザープロセス空間のページ）－ （キャッシュ領域ページ）－ （未使用プール領域ページ）	共通ヘッダ ミニダンプヘッダ カーネルモジュール メモリ情報 プロセッサ情報 プロセス情報 スレッド情報 スタックページ アンロードモジュール情報
概要	システムが予期せず停止したときに、システム メモリ全体の内容が記録されます。このオプションを選択した場合、ブート ボリュームには、物理RAM全体に1MBを加えた量のページングファイルを保持できる領域が必要です。	カーネルメモリ空間のみの情報が記録されます。 システムが予期せず停止したときに、情報をログに記録する処理が高速化されます。 コンピュータに搭載されている RAM の容量に応じて、ブート ボリュームにはページングファイル用に50～800MBの利用可能な領域が必要です。	問題の識別に役立つ最小限の情報が記録されます。 このオプションでは、コンピュータのブート ボリュームに最低 2 MB のページングファイルが必要です。 また、システムが予期せず停止することにより、新しいファイルを作成します。これらのファイルの履歴は、[最小ダンプ ディレクトリ] に表示されているディレクトリ（通常はC:\%windir%\minidump）に格納されます。

9.1.2 ダンプの採取設定

ダンプ採取の設定は、以下の手順で行います。

- 1 プライマリナビゲーションバーから [メンテナンス] をクリックします。
- 2 [ターミナルサービス] をクリックします。
ログオンスクリプトが表示されます。
- 3 管理者 (Administrator) グループに属するメンバでログオンします。
ログオンが完了すると通常のWindowsサーバ画面が表示されます。
- 4 [コントロールパネル] の [システム] を開きます。
- 5 [詳細] タブの [起動/回復] をクリックし、[システム エラー] で、システムクラッシュ (STOPエラー) が発生した場合に実行する動作を次の中から選択します。

システム ログにイベントを書き込む	: イベント情報がシステム ログに記録されます。
管理警告を送信する	: システム管理者に通知されます
自動的に再起動する	: 自動的にコンピュータを再起動します

- 6 [デバッグ情報の書き込み] で、システムが予期せず停止したときに本サーバで記録する情報の種類を選択します。
※先にあげた情報の違いを考慮して設定してください。
- 7 ダンプファイル名を指定して、「既存のファイルに上書きする」チェックボックスをチェックします。
※チェックされていない場合は最新のダンプ情報が採取できず、問題解決ができません。



- ダンプ排出先のパスを変更する場合は、共有フォルダのパスを指定することをおすすめします。
- ダンプファイルフォルダは管理者のみが接続できるようにアクセス権を設定することをおすすめします。

- 8 本サーバを再起動します。
再起動後、これらの設定が有効になります。

9.2 クラッシュが起きてしまったら

システムクラッシュ（STOP）が発生すると、本サーバは自動的に再起動し、ダンプファイルを生成します。

ServerVisorの通知機能を使用していますので、サーバが再起動されたことを通知するように指定することで、管理者はサーバ異常を知ることができます（詳細は「第8章 運用と管理」をご覧ください）。

再起動を知った後で管理者が行うべき作業について説明します。

9.2.1 状態を確認する

ブラウザ経由で本サーバに接続し、警告メッセージが警告やクリティカルレベルでないことを確認します。同様に、通知電子メールを設定している場合は、その情報を確認します。これらの情報は、問題解決において重要なキーとなる場合があるので、必ずメッセージを控える様にしてください。

9.2.2 ダンプファイルを取得する

再起動後に採取されたメモリダンプをサーバ上から取得します。

■ ファイル共有でダンプファイルを取得する

- 1 管理者はWindowsエクスプローラを使用し本サーバに接続します。
- 2 ダンプ採取フォルダを開き目的のダンプファイルを選択し、コピーします。
- 3 コピーしたダンプファイルを適当な場所にペーストします。



注意

フルダンプおよびカーネルオンリーダンプファイルは容量が非常に大きいため、ネットワークに大きな負荷がかかることがあります。

9.3 障害の通知

まずは、「第11章」をよく読み、問題が既存の方法で解決できるか検証してください。既存の方法では解決できない場合に、ダンプファイルを送付してください。

ダンプファイルの抽出は保守員が行います。保守員に連絡する場合は、「11.4 保守員に連絡するときは」を参照し、連絡してください。

【特記】

本サーバ機はアプライアンス（単機能）サーバとして出荷しております。アプライアンスサーバではお客様サイドでのアプリケーションのインストールは、マイクロソフトとの契約の元禁止されております。

ダンプファイルを送付頂いた場合で、独自アプリケーションの情報が発見された場合は、富士通としてはサポートをお断りする場合があります。あらかじめご了承ください。

9.4 リカバリCDによるリカバリ

Windowsが起動されないなどの、システム復旧が不可能な状態が発生した場合、本サーバではリカバリCDによるシステムの復旧を行うことができます。

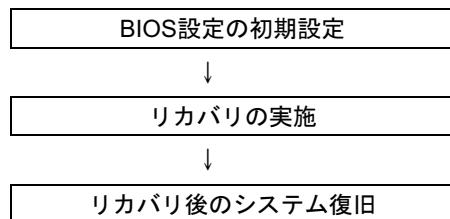
ここでいうリカバリとは、「リカバリCD-ROM」を使って、OS、ドライバ等のプレインストールソフトウェアを購入時の状態に戻す操作です。

⚠ 注意

- リカバリを行うと、システム領域のファイルは全て削除され、購入時のファイル構成に復元されます。必要に応じて事前にバックアップを行ってください。
- リカバリを終えて、セットアップが終了するまで、LANケーブルを接続しないでください。LANケーブルを接続してセットアップを行うと、エラーメッセージが表示されることがあります。

9.4.1 リカバリ作業の流れ

リカバリ作業は、以下の流れで行います。



9.4.2 BIOS設定の初期設定

BIOSの設定を購入時の設定に戻します。

詳しくは、「第4章 セットアップ」をご覧ください。

⚠ 注意

BIOSセットアップ設定をご購入時と異なる設定にしていると、インストール時にエラーメッセージが表示されることがあります。

9.4.3 リカバリの実施

準備

次の物を用意します。

- 「リカバリCD-ROM」

- 1 リカバリCD-ROMをセットします。
- 2 本サーバを再起動します。
- 3 現在のハードディスク構成を表示し、リストア対象のHDが正しいか認識します。
- 4 EULA画面が表示されますので、承諾する場合は[Y] キーを押します。
- 5 リカバリが正しく実行された場合は、Datacloning Wizardが起動されリカバリが開始されます。
- 6 リカバリが正常に終了したら、CD-ROMを取り出し、本サーバの電源を切ります。

9.4.4 リカバリ後のシステム復旧

リカバリCD適応後、最新のシステム状態へ復旧するために、本サーバではWebUIを通じて設定されたシステム情報のバックアップ/リストア機能をサポートしております。

- 1 セットアップを行う。
→「第6章 運用のための事前準備」をご覧ください。
- 2 Web UIの設定を復元する。
→「7.5.6 メンテナンスメニュー」「■バックアップ/リストア」をご覧ください。

第 10 章 日常のお手入れ

この章は、サーバ本体やキーボードなどの日常のお手入れの方法を解説しています。

CONTENTS

10.1 お手入れ	278
10.2 バックアップ	283

10.1 お手入れ

本サーバのお手入れのしかたは、以下のとおりです。



お手入れをする前に、本体の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。また、本サーバに接続してある周辺装置も電源を切り、本サーバから取り外してください。感電の原因となります。

10.1.1 サーバ本体のお手入れ

柔らかい布で乾拭きします。乾拭きで落ちない汚れは、中性洗剤をしみ込ませ固くしぼった布で拭きます。汚れが落ちたら、水に浸して固くしぼった布で、中性洗剤を拭き取ります。拭き取りのときは、サーバ本体に水が入らないようにご注意ください。

10.1.2 キーボードのお手入れ

柔らかい布で乾拭きします。

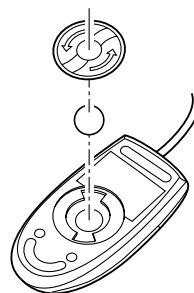
10.1.3 マウスのお手入れ

表面の汚れは、柔らかい布で乾拭きします。マウスのボールがスムーズに回転しないときは、ボールを取り外してクリーニングします。ボールのクリーニング方法は、以下のとおりです。

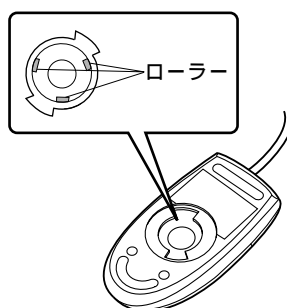
- 1 マウスの裏ボタンを取り外します。
マウス底面にある裏ボタンを、矢印の方向に回して取り外します。



- 2 ボールを取り出して、水洗いします。
マウスを引っ繰り返し、ボールを取り出します。その後、水洗いします。



- 3 マウス内部をクリーニングします。
マウス内部、ローラー、および裏ボタンを、水に浸して固くしぼった布で拭きます。



- 4 ボール、裏ボタンを取り付けます。
ボールとマウスの内部を十分乾燥させたら、ボールと裏ボタンを取り付けます。

10.1.4 フロッピーディスクドライブのクリーニング

フロッピーディスクドライブは、長い間使用していると、ヘッド（データを読み書きする部品）が汚れてきます。ヘッドが汚れると、フロッピーディスクに記録したデータを正常に読み書きできなくなります。以下のクリーニングフロッピーディスクを使い、3 カ月に 1 回程度の割合で清掃してください。

品名	商品番号
クリーニングフロッピーマイクロ	021211

クリーニング方法は、以下のとおりです。

⚠ 注意

ハードディスク構成ツール起動フロッピーディスクを入れて MS-DOS を起動する前に、「RAS 支援サービス」の起動監視機能 (POST 監視) が「監視しない」に設定されていることを確認してください（初期値は「監視しない」です）。

「監視する」に設定したまま、MS-DOS を起動すると、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をするおそれがあります。

「RAS 支援サービス」の起動監視機能を「監視する」に設定して運用している場合は、MS-DOS 終了後、再度「RAS 支援サービス」で起動監視機能を「監視する」に設定してください。RAS 支援サービスについては、「8.8 RAS 支援サービスについて」を参照してください。

本装置の工場出荷時の設定では、フロッピーディスクからシステムを起動することはできません。「ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスク」をご使用の際には、以下の手順に従い BIOS の設定変更を行ってください。

◎ 「ハードウェア構成ツール」使用前の設定の変更

1 BIOS セットアップユーティリティの起動

- 1 サーバ本体の電源を入れます。
- 2 POST のメモリカウント終了後、画面に [Enter Setup, Press Ctrl_Alt_Esc key] と表示されたら、メッセージが表示されている間 [Ctrl]+[Alt]+[Esc] キーを押します。
⇒ BIOS セットアップユーティリティが起動し、[Main] メニュー画面が表示されます。

2 [Boot Sequence] の変更

- 1 BIOS の [Main] メニュー画面で、[↓] キーを押して [Boot Options] にカーソルを合わせて [Enter] キーを押します。
⇒ [Boot Options] サブメニュー画面が表示されます。

2 [Boot Sequence] の順番を以下のように設定します。

[↓]、[↑] キーで変更する項目にカーソルを合わせ、[→] キーを押すと変更できます。

1st. [IDE CD-ROM]

2nd. [Floppy Disk A:]

3rd. [Hard Disk C:]

3 [ESC] キーを押し、[Main] メニュー画面に戻ります。

3 BIOS セットアップユーティリティの終了

1 [Esc] キーを押します。

⇒「Setting have been changed. Do you want to save CMOS setting?」というメッセージが表示されます。

2 「Yes」が選択されていることを確認し、[Enter] キーを押します。

◎「ハードウェア構成ツール」使用後の設定の復旧

1 前記「ハードウェア構成ツール」使用前の設定の変更」の手順 1 に従い BIOS セットアップユーティリティを起動します。

2 [Boot Sequence] の復旧

1 BIOS の [Main] メニュー画面で、[↓] キーを押して [Boot Options] にカーソルを合わせて [Enter] キーを押します。

⇒ [Boot Options] サブメニュー画面が表示されます。

2 [Boot Sequence] の順番を以下のように設定します。

[↓]、[↑] キーで変更する項目にカーソルを合わせ、[→] キーを押すと変更できます。

1st. [IDE CD-ROM]

2nd. [Hard Disk C:]

3rd. [Floppy Disk A:]

3 [ESC] キーを押し、[Main] メニュー画面に戻ります。

3 前記「ハードウェア構成ツール」使用前の設定の変更」の手順 3 に従い BIOS セットアップユーティリティを終了します。

- 1 ハードディスク構成ツール起動フロッピーディスクをセットし、電源を投入します。
次の画面が表示されます。

MS-DOS 6.2 Startup Menu

- 1.Basic(BIOS Environment Support Tools)
- 2.HDD firmware update
- 3.Product ID Recovery Utility

- 2 「1.Basic(BIOS Environment Support Tools)」を選択し、[Enter] キーを押します。
DOS プロンプトが表示されます。
- 3 以下のコマンドを入力し、clndsk.exe を実行します。

```
A:¥>cldnsk 1 [Enter]
```

- 4 「クリーニングディスクをドライブ 1 にセットして [Enter] キーを押してください。」と表示されます。
- 5 クリーニングフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットし、[Enter] キーを押します。
ヘッドクリーニングが始まり、「クリーニング中です。あと XX 秒」と表示されます。
- 6 「ヘッドクリーニングが終了しました。」とメッセージが表示されたら終了です。
フロッピーディスクアクセス表示ランプが消えていることを確認して、クリーニングフロッピーディスクを取り出してください。

10.2 バックアップ

本サーバは信頼性の高い部品やハードディスクを使用しておりますが、万一の故障に備え、データの定期的なバックアップを必ず実施してください。

10.2.1 バックアップの必要性

サーバのデータがバックアップされていれば、ハードウェアの故障や操作ミスなどによりハードディスクユニット内のデータが破壊された場合でも、バックアップデータからシステムを復旧させることが可能です。バックアップが作成されていないと、お客様の大切なデータが失われてしまいます。システムを安心して運用していただくために、定期的なバックアップを必ず実施してください。

10.2.2 バックアップ方法

「8.6 バックアップ／リストア」を参照してください。

第 11 章 故障かな？と思ったときには

この章では、本サーバを使っていて思うように動かないときに、どうすればよいかを解説しています。

CONTENTS

11.1	トラブルシューティング	286
11.2	エラーメッセージ	289
11.3	イベントログ	293
11.4	保守員に連絡するときは	300

11.1 トラブルシューティング

本サーバを操作してみて、うまく動作しない場合やディスプレイにエラーメッセージが表示される場合、「故障かな？」と思ったときには、以下のことを確認してください。

なお、オプションの装置については、オプション装置に添付の取扱説明書を参照してください。

■ サーバ本体

- 本体の電源が入らない、本体前面の電源ランプがつかない。
 - 本体の電源ケーブルは、コンセントに接続されていますか。コンセントに接続してください。
「2.3 接続方法」を参照してください。
 - 電源切断後、10 秒間は、電源スイッチを押しても電源は入りません。電源切断後、10 秒以内に再度電源スイッチを押しても、安全のため、電源は入りません（故障ランプが点滅します）。
「3.2 電源を入れる」を参照してください。
 - サーバ本体環境条件の温度条件（10 ～ 35 °Cの間）でないと電源は入りません。スケジュール運転などで自動電源投入する場合も、動作保証外では電源は入りません。
「3.2 電源を入れる」を参照してください。
- アクセス表示ランプがつかない。
 - サーバ本体が故障している可能性があります。担当保守員に連絡してください。
担当保守員に連絡する場合は、「11.4 保守員に連絡するときは」を参照してから連絡してください。
- ディスプレイにエラーメッセージが表示された。
 - 「11.2 エラーメッセージ」を参照してください。
- LAN ドライバインストール時にエラーメッセージが表示される、LAN が正常に動作しない。
 - LAN 以外の拡張カードを含め、システム資源の競合が起きている可能性があります。いったんすべての LAN ドライバを削除し、システム資源の競合が起きていないことを確認し、システム再起動後に、再度 LAN ドライバをインストールしてください。
「第 4 章 セットアップ」を参照してください。
- SCSI アレイコントローラカードを搭載したときに、オンボード LAN が認識されない場合があります。
その場合は、再度 LAN ドライバをインストールしてください。

■ ディスプレイ

- ディスプレイの電源が入らない。
 - ー ディスプレイの電源ケーブルをコンセントに接続してください。
「2.3 接続方法」およびディスプレイの取扱説明書を参照してください。
- 画面に何も表示されない。
 - ー ディスプレイのケーブルが正しく接続されていますか。接続されていなければ、サーバ本体の電源を切ってから、ケーブルを正しく接続しなおしてください。
「2.3 接続方法」を参照してください。
 - ー ディスプレイのブライトネスボリュームとコントラストボリュームが正しく調節されていますか。調節されていなければ、正しく調節してください。
ディスプレイの取扱説明書を参照してください。
 - ー 拡張 RAM モジュールのシステム領域が異常の可能性があります。担当保守員に連絡してください。
- 入力した文字が表示されない、マウスカーソルが動かない。
 - ー キーボードおよびマウスが正しく接続されていますか。接続されていなければ、サーバ本体の電源を切ってからケーブルをサーバ本体に正しく接続してください。
「2.3 接続方法」を参照してください。
- 画面が揺れる。
 - ー 近くにテレビやスピーカなどの強い磁界が発生するものがあるならば、それらをディスプレイから離して置いてください。
また、近くで携帯電話の着信を受けると、揺れることがあります。
ディスプレイの近くで携帯電話を使用しないようにしてください。
- 画面に何も表示されない／表示がおかしい。
 - ー 画面の解像度を設定する場合は、ご使用のディスプレイがサポートしている範囲で設定してください。
ディスプレイの取扱説明書を参照してください。

■ フロッピーディスクドライブ

- フロッピーディスクの読み書きができない。
 - ー ヘッドが汚れていませんか。汚れている場合、クリーニングフロッピーディスクでクリーニングしてください。
「10.1.4 フロッピーディスクドライブのクリーニング」を参照してください。
- フロッピーディスクへの書き込みができない。
 - ー ヘッドが汚れていませんか。汚れている場合、クリーニングフロッピーディスクでクリーニングしてください。
「10.1.4 フロッピーディスクドライブのクリーニング」を参照してください。
 - ー フロッピーディスクが書き込み禁止になっていませんか。
ライトプロテクトを書き込み可能な位置にしてください。

■ 内蔵ハードディスクユニット

- ユニットが正常に動作しない。
「5.6 内蔵ハードディスクユニットの取り付け」を参照してください。
 - － 内蔵ケーブルが正しく接続されていますか。接続されていない場合は、内蔵ケーブルを正しく接続してください。
 - － ジャンパピンが正しく設定されていますか。設定されていない場合は、ジャンパピンを正しく設定し直してください。
 - － SCSI 規格の装置の場合、SCSI ID および終端抵抗が正しく設定されていますか。設定されていない場合は、SCSI ID および終端抵抗を正しく設定し直してください。

■ 内蔵 CD-ROM ドライブユニット

- データの読み書きができない。
 - － CD を正しくセットしていますか。セットされていない場合は、CD のレーベル面を正しくセットしてください。
 - － CD が汚れていませんか。汚れていたら、乾いた柔らかい布で汚れを落してください。
 - － CD に傷がついていたり、反っていませんか。傷ついていたたりする場合は、CD を交換してください。

11.2 エラーメッセージ

本サーバによる POST エラーメッセージについて説明します。

POST（Power On Self Test: 本サーバ起動時に行われる装置チェック）中にエラーが発生した場合、以下のメッセージが表示されます。

メッセージ	内容
64KB System Management Memory Bad	RAM モジュールが異常です。担当保守員に連絡してください。
Already Disabled CPU number : 01(02)	CPU が異常です。担当保守員に連絡してください。 01(02) : 異常となった CPU 数
Bus : xx Device : yy Function : zz IRQ Setting Error	PCI のデバイスの割り込みが競合しています。 BIOS セットアップユーティリティを実行して資源の再設定を行ってください。 「4.3 BIOS セットアップユーティリティを使う」を参照してください。
CMOS Checksum Error	BIOS Setup Rescue でシステム情報を復元してください。 「4.3 BIOS セットアップユーティリティを使う」を参照してください。 それでも表示される場合は、バッテリーの交換が必要です。 担当保守員に連絡してください。
CPU BIOS Update Code Mismatch	担当保守員に連絡してください。
CPU Clock Mismatch	何らかの理由で CPU クロックが変更されました。 担当保守員に連絡してください。
CPU Temperature	CPU 温度が異常です。電源を切断し、設置環境を見直すか、または担当保守員に連絡してください。
CPU Temperature Too High, Power off System	CPU 内部温度が異常です。電源を切断し、設置環境を見直すか、担当保守員に連絡してください。
CPU Voltage	CPU 電圧が異常です。電源を切断し、担当保守員に連絡してください。
Door Open	サーバ本体のカバーが開いています。 サーバ本体のカバーを閉じてください。
Equipment Configuration Error	システムの設定情報に誤りがあります。BIOS セットアップユーティリティを再実行してください。 「4.3 BIOS セットアップユーティリティを使う」を参照してください。
Event Log Area Full, Enter Setup to Clear	イベントログエリアがいっぱいになりました。イベントログの内容が不要であれば消去してください。 BIOS セットアップユーティリティで消去してください。 「4.3.14 System Event Log メニュー」を参照してください。

メッセージ	内容
Expansion ROM Allocation Failed	拡張カードの設定情報に誤りがあります。
Floppy Disk Controller Error	フロッピーディスクドライブのケーブル（電源ケーブル、フラットケーブル）が正しく接続されているか確認してください。
Floppy Drive(s) [A/B] Error	フロッピーディスクドライブが異常です。フロッピーディスクドライブが正しく接続されているか確認してください。
Floppy Drive(s) Write Protected	BIOS セットアップユーティリティを実行し、フロッピーディスクに対する書き込みを Normal にしてください。 「4.3.13 System Security メニュー」を参照してください。
Fuse	ヒューズ異常です。担当保守員に連絡してください。
Hard Disk Drive(s) Write Protected	BIOS セットアップユーティリティを再実行し、ハードディスクに対する書き込みを Normal にしてください。 「4.3.13 System Security メニュー」を参照してください。
HDD Temperature	ハードディスクユニットの温度が異常です。電源を切断し、設置環境を見直すか、または担当保守員に連絡してください。
Housing Fan	サーバ本体のファンが異常です。電源を切断し、担当保守員に連絡してください。
I/O Error:xx	担当保守員に連絡してください。
I/O Resource Conflict(s)	システム資源（I/O ポートアドレス）が競合しています。 BIOS セットアップユーティリティを再実行し、システム資源の設定を見直してください。 「4.3 BIOS セットアップユーティリティを使う」を参照してください。
I2C Device Error:xxh	担当保守員に連絡してください。
IDE Primary Channel Master Drive Error IDE Primary Channel Slave Drive Error	ハードディスクドライブのケーブルが正しく接続されているか確認してください。 「5.6 内蔵ハードディスクユニットの取り付け」を参照してください。 CD-ROM ドライブのケーブルが正しく接続されているか確認してください。
IMP Command Timeout	IMP パネルで異常が発生しました。 担当保守員に連絡してください。
IMP Error : xx yy zz	IMP パネル内で異常が発生しました。 担当保守員に連絡してください。
IMP fail	IMP パネルで異常が発生しました。 担当保守員に連絡してください。
Incorrect password specified. System disabled	Power on password が間違っています。 正しいパスワードを入力してください。
Log area Reset / Cleared	イベントログが消去されました。

メッセージ	内容
Memory Error at Bank : xx	RAM モジュールが異常です。RAM モジュールを交換してください。 「5.4 拡張 RAM モジュールの取り付け／取り外し」を参照してください。 xx=00or01 : DIMM スロット 1 xx=02or03 : DIMM スロット 2 xx=04or05 : DIMM スロット 3 xx=06or07 : DIMM スロット 4
Memory Error at : MMMM: SSSS: OOOOh Memory Error at Bank : xx (R:xxxh, W:yyyh) M:MB, S:Segment, O:Offset x/y: write/ read pattern	RAM モジュールが異常です。RAM モジュールを交換してください。 「5.4 拡張 RAM モジュールの取り付け／取り外し」を参照してください。 xx=00or01 : DIMM スロット 1 xx=02or03 : DIMM スロット 2 xx=04or05 : DIMM スロット 3 xx=06or07 : DIMM スロット 4
Memory Resource Conflict(s)	システム資源（メモリ）が競合しています。 BIOS セットアップユーティリティを再実行し、システム資源（メモリ）の設定を見直してください。
No Memory Available	すべての RAM モジュールが異常です。RAM モジュールを交換してください。 「5.4 拡張 RAM モジュールの取り付け／取り外し」を参照してください。
NVRAM Checksum Error	NVRAM が異常です。 担当保守員に連絡してください。
On Board xxx... Conflict(s)	システム資源（IRQ、DMA チャンネル、I/O ポートアドレス）が競合しています。 BIOS セットアップユーティリティを再実行し、システム資源の設定を見直してください。 「4.3 BIOS セットアップユーティリティを使う」を参照してください。
On Board Parallel Conflict	BIOS セットアップユーティリティを再実行して、パラレルポートの資源とその他の資源とが共有していないか確認してください。 「4.3.16 Advanced Options メニュー」を参照してください。
On Board Serial Port [1/2] Conflict(s)	BIOS セットアップユーティリティを再実行して、シリアルポートの資源とその他の設定を見直してください。 「4.3.16 Advanced Options メニュー」を参照してください。
PS/2 Keyboard Error or Not Connected	キーボードが正しく接続されているか確認してください。 それでも表示される場合は担当保守員に連絡してください。

メッセージ	内容
PS/2 Keyboard Interface Error	キーボードが正しく接続されているか確認してください。 それでも表示される場合は担当保守員に連絡してください。
PS/2 Pointing Device Error or Not Connected	マウスが正しく接続されているか確認してください。
PS/2 Pointing Device Interface Error	マウスが正しく接続されているか確認してください。 それでも表示される場合は担当保守員に連絡してください。
Real Time Clock Error	担当保守員に連絡してください。
Redundant Power Supply	電源ユニットが故障しています。担当保守員に連絡してください。
ROOM Temperature	筐体内の温度が異常です。電源を切断し、設置環境を見直すか、または担当保守員に連絡してください。
SDR Checksum Error	担当保守員に連絡してください。
SDR Not Available	担当保守員に連絡してください。
System reconfiguration	システム設定情報が変更され、再構築されました。
Internal Temperature	ベースボードの温度が異常です。電源を切断し、設置環境を見直すか、または担当保守員に連絡してください。
S/W NMI fail	担当保守員に連絡してください。
Total Installed CPU Number:01 Not Available CPU Found:01 No CPU Available System Halt	CPU で異常が発生しました。担当保守員に連絡してください。
Unknown H/W event detected	担当保守員に連絡してください。
Unread Event Log(s) Found,Enter Setup to Check	未読のイベントログがあります。BIOS セットアップユーティリティを実行して、イベントログを参照後、担当保守員に連絡してください。 「4.3.14 System Event Log メニュー」の「System Event Log」を参照してください。

11.3 イベントログ

ここでは、以下に示すことについて説明します。

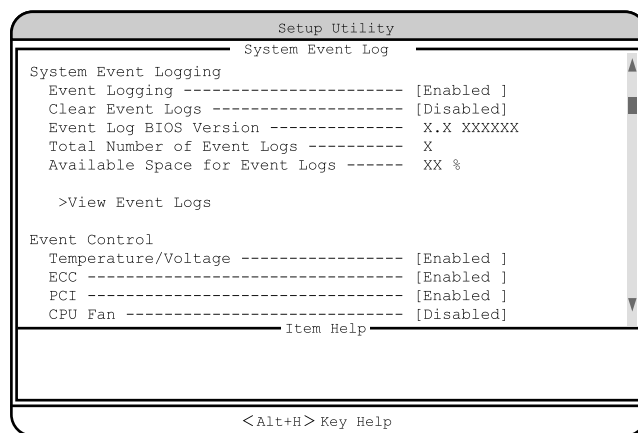
- イベントログを採取するための設定
- イベントログの参照
- イベントログ採取プログラムの使用方法

なお、イベントログが発生した場合は、イベントログ採取プログラムを実行後、担当営業に連絡してください。

11.3.1 イベントログを採取するための設定

イベントログを採取するための設定は、BIOS セットアップユーティリティの System Event Log メニューで行います。

以下に、System Event Log メニューを示します。



- イベントログを採取するための設定は、Event Logging を「Enabled」に設定し、同時に Event Control の各項目を「Enabled」に設定しておきます。
- View Event Logs を選択すると、イベントログが表示されます。
- Clear Event Log を「Enabled」に設定すると、イベントログを消去できます。
なお、イベントログを消去するのは、次の再起動時です。
- イベントログエリアがいっぱいになったとき、および未参照のイベントログがある場合は、POST 中にメッセージが表示されます。
メッセージの詳細については、「11.2 エラーメッセージ」を参照してください。
各設定項目の詳細は「4.3.14 System Event Log メニュー」を参照してください。

11.3.2 イベントログの参照

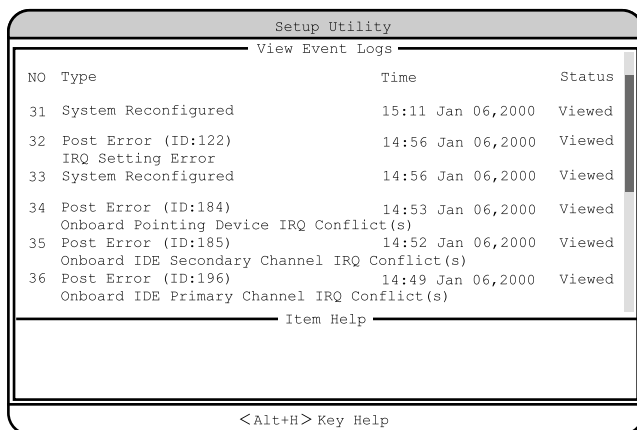
System Event Log メニューから「View Event Logs」を選択すると、イベントログを参照できます。

イベントログは、イベントログ参照メニューで参照します。
イベントログ参照メニューには、以下のものが表示されます。

- イベントログの通し番号
- イベントログのタイプ
- イベントログの検出時刻
- イベントログが参照済みかどうかを示すステータス

なお、イベントログの表示順序と時刻情報が前後する場合や、同一要因に対するイベントログが2回記録されることがあります。

以下に、イベントログ参照メニューを示します。



NO	Type	Time	Status
31	System Reconfigured	15:11 Jan 06,2000	Viewed
32	Post Error (ID:122) IRQ Setting Error	14:56 Jan 06,2000	Viewed
33	System Reconfigured	14:56 Jan 06,2000	Viewed
34	Post Error (ID:184) Onboard Pointing Device IRQ Conflict(s)	14:53 Jan 06,2000	Viewed
35	Post Error (ID:185) Onboard IDE Secondary Channel IRQ Conflict(s)	14:52 Jan 06,2000	Viewed
36	Post Error (ID:196) Onboard IDE Primary Channel IRQ Conflict(s)	14:49 Jan 06,2000	Viewed

11.3.3 イベントログ採取プログラム（Event Log Viewer）の使用方法

イベントログ採取プログラムは、本サーバに添付の「BIOS Environment Support Tools」に含まれています。

ここでは、イベントログ採取プログラムを「Event Log Viewer」と呼びます。

Event Log Viewer を実行すると、イベントログ情報を採取して、フロッピーディスク上に保存することができます。

担当保守員の指示に従って、採取したイベントログ情報の通知をお願い致します。

ここでは、Event Log Viewer を使用するための準備、イベントログ情報の採取方法および注意事項について説明します。

■ Event Log Viewer を使用するための準備

Event Log Viewer を使用するためには、以下のものを用意してください。

- ・ 本サーバに添付のリカバリ CD
- ・ 本サーバに添付の「ハードウェア構成ツール起動フロッピー」ディスク
- ・ 本サーバに添付の「BIOS Environment Support Tools」フロッピーディスク



ポイント

ハードウェア構成ツール起動フロッピーの作成方法は「4.5 BIOS 設定情報の退避／復元」をご覧ください。

■ イベントログ情報の採取

担当保守員からイベントログ情報の採取依頼がありましたら、以下の手順に従ってイベントログ情報を採取してください。

⚠ 注意

ハードディスク構成ツール起動フロッピーディスクを入れて MS-DOS を起動する前に、「RAS 支援サービス」の起動監視機能 (POST 監視) が「監視しない」に設定されていることを確認してください（初期値は「監視しない」です）。

「監視する」に設定したまま、MS-DOS を起動すると、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をするおそれがあります。

「RAS 支援サービス」の起動監視機能を「監視する」に設定して運用している場合は、MS-DOS 終了後、再度「RAS 支援サービス」で起動監視機能を「監視する」に設定してください。

RAS 支援サービスについては、「8.8 RAS 支援サービスについて」を参照してください。

本装置の工場出荷時の設定では、フロッピーディスクからシステムを起動することはできません。「ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスク」をご使用の際には、以下の手順に従い BIOS の設定変更を行ってください。

◎「ハードウェア構成ツール」使用前の設定の変更

1 BIOS セットアップユーティリティの起動

- 1 サーバ本体の電源を入れます。
- 2 POST のメモリカウント終了後、画面に [Enter Setup, Press Ctrl_Alt_Esc key] と表示されたら、メッセージが表示されている間 [Ctrl]+[Alt]+[Esc] キーを押します。
⇒ BIOS セットアップユーティリティが起動し、[Main] メニュー画面が表示されます。

2 [Boot Sequence] の変更

- 1 BIOS の [Main] メニュー画面で、[↓] キーを押して [Boot Options] にカーソルを合わせて [Enter] キーを押します。
⇒ [Boot Options] サブメニュー画面が表示されます。
- 2 [Boot Sequence] の順番を以下のように設定します。
[↓]、[↑] キーで変更する項目にカーソルを合わせ、[→] キーを押すと変更できます。
1st. [IDE CD-ROM]
2nd. [Floppy Disk A:]
3rd. [Hard Disk C:]
- 3 [ESC] キーを押し、[Main] メニュー画面に戻ります。

3 BIOS セットアップユーティリティの終了

- 1 [Esc] キーを押します。
⇒ 「Setting have been changed. Do you want to save CMOS setting?」というメッセージが表示されます。
- 2 「Yes」が選択されていることを確認し、[Enter] キーを押します。
3rd. [Floppy Disk A:]

◎「ハードウェア構成ツール」使用後の設定の復旧

- 1 前記「ハードウェア構成ツール」使用前の設定の変更」の手順 1 に従い BIOS セットアップユーティリティを起動します。

2 [Boot Sequence] の復旧

- 1 BIOS の [Main] メニュー画面で、[↓] キーを押して [Boot Options] にカーソルを合わせて [Enter] キーを押します。
⇒ [Boot Options] サブメニュー画面が表示されます。
 - 2 [Boot Sequence] の順番を以下のように設定します。
[↓]、[↑] キーで変更する項目にカーソルを合わせ、[→] キーを押すと変更できます。
1st. [IDE CD-ROM]
2nd. [Hard Disk C:]
3rd. [Floppy Disk A:]
 - 3 [ESC] キーを押し、[Main] メニュー画面に戻ります。
- 3 前記「ハードウェア構成ツール」使用前の設定の変更」の手順 3 に従い BIOS セットアップユーティリティを終了します。

- 1 ハードディスク構成ツール起動フロッピーディスクをセットし、電源を投入します。
次の画面が表示されます。

MS-DOS 6.2 Startup Menu

- 1.Basic(BIOS Environment Support Tools)
- 2.HDD firmware update
- 3.Product ID Recovery Utility

- 2 「Basic(BIOS Environment Support Tools)」を選択し、[Enter] キーを押します。
DOS プロンプトが表示されます。
- 3 「BIOS Environment Support Tools」ディスクをフロッピーディスクドライブにセットします。
セットしたら、以下のコマンドを入力し、イベントログ情報を採取します。

```
A:\>cd elview [Enter]  
A:\ELVIEW>elview [Enter]
```

- 4 Event Log Viewer が起動されます。
最初のメニューの中からカーソルキーにて「2. Write Event Log to File.」を選択し、[Enter] キーを押します。
- 5 保存するファイル名を入力するメッセージが表示されます。ファイル名が初期値のまま (event.log) でよい場合は [Enter] キーを押します。処理を中断したい場合は [Esc] キーを押します。

Input File Name : event.log [Enter]

- 6 既に同一名のファイルがフロッピーディスク内に存在する場合、以下のメッセージが表示されます。上書きしてもよい場合は、[Y] キーを押します。手順 7 に進みます。別の名前で保存する場合は [N] キーを押します。手順 5 に戻るなので、別のファイル名を指定します。

Write File <xxxxx.xxx> : EXIST, OverWrite(Y/N)

- 7 正常にデータを保存したメッセージ (Write File < xxxx.xxx > : OK!) を確認した上でどれかキーを押します。最初のメニューに戻ります。
- 8 メニューから「0. Exit Dos.」を選択し、[Enter] キーを押します。
以上の操作で、Event Log 情報の採取は完了です。担当保守員からの指示に従って情報提供を行ってください。

■ 注意事項

- Event Log Viewer は、本サーバ専用です。他システムでは絶対に使用しないでください。使用した場合、システムを破壊する可能性があります。
- Event Log Viewer は、上記方法で、サーバを起動した状態で実行してください。他のフロッピーディスクやハードディスクから起動された状態で本ツールを実行しないでください。実行した場合、システムを破壊する可能性があります。
- フロッピーディスクアクセス表示ランプの点灯中に、フロッピーディスクを取り出さないように注意してください。取り出した場合、フロッピーディスクのデータが破壊される可能性があります。
- Event Log Viewer を実行中に以下のエラーメッセージを表示する可能性があります。以下に示す対処を行ってください。次に示すメッセージ以外が表示された場合は担当保守員に連絡してください。

メッセージ	対処
Write protect error writing drive A. Abort, Retry, Fail?	セットされたフロッピーディスクがライトプロテクト状態です。ライトプロテクト状態を解除したあと、[R] キーを押してください。
Not ready writing drive A. Abort, Retry, Fail?	フロッピーディスクドライブにフロッピーディスクがセットされていない状態です。正しいフロッピーディスク（「BIOS Environment Support Tools」ディスク）をセットしたあと、[R] キーを押してください。

メッセージ	対処
Event Log Viewer not Support DMI BIOS v2.0 DMI BIOS VersionUnknown, DMI TEST not Support!	担当保守員に連絡してください。
Get DMI Information : (0xXX) Error string	担当保守員に連絡してください。
Get DMI Structure TYPE 15 Error	担当保守員に連絡してください。
Write File <xxxx.xxx> : File Name Not Correct	指定のファイル名は有効な形式ではありません。英字 で始まる英数字 8 桁のファイル名に変更してくださ い。
Write File <xxxx.xxx> : Write Error	以下の原因が考えられます。フロッピーディスクの状 態を再確認してください。、 ーフロッピーディスクがライトプロテクト状態です。 ライトプロテクトを解除してから再度実行してくださ い。 ーフロッピーディスクがフロッピーディスクドライブ にセットされていません。正しいフロッピーディスク をセットしてから再度実行してください。
ERROR : Fail to get system information .	担当保守員に連絡してください。
ERROR : Unknown System .	担当保守員に連絡してください。
ERROR : A process was not able to start .	担当保守員に連絡してください。

11.4 保守員に連絡するときは

どうしても故障の原因がわからないときや、元の状態に戻せないときは、お買い上げの販売店または担当保守員へ連絡してください。そのときに、事前に次のことを確認して、保守員に伝えられるようにしておいてください。

「B.1 コンフィグレーションシート」および「B.2 障害連絡シート」に必要事項を記入しておく、と、便利です。

- サーバ本体のモデル名と型名（サーバ本体前面パネルの裏のラベルに表示されています。）
- サーバ本体のセットアップ情報（取り付けてある内蔵オプションの種類や設定など）
- コンフィグレーション設定情報（BIOS セットアップ・ユーティリティ、SCSI Select ユーティリティでの設定値）
- 使用している OS
- LAN/WAN システム構成
- 現象（何をしているときに何が起きたか、画面にどのようなメッセージが表示されたか。）
- 発生日時
- サーバ本体設置環境
- 各種ランプの状態

付録 A

CONTENTS

A.1 仕様	302
A.2 24 時間運用上の留意点	305
A.3 CPU 増設時の OS の変更手順	306
A.4 メモリダンプの取得	310
A.5 RS-232C 経由でのリセット機能について	315

A.1 仕様

ここでは、本サーバの本体仕様および内蔵ハードディスクユニットの仕様を説明します。

A.1.1 本体仕様

本サーバの仕様は、次のとおりです。
他の周辺装置の仕様については、各装置に添付の取扱説明書をご覧ください。

項 目		説 明
型名		GP52TCL83
CPU	周波数／ キャッシュ	Pentium®III 1BGHz 1 次キャッシュ : 32KB 2 次キャッシュ : 256KB
	マルチ数	1(最大 2)
メモ リ	標準	256MB (256MB DIMM × 1 枚)
	増設単位	128 / 256 / 512 MB / 1GB (DIMM 1 枚構成)
	最大容量	4GB (4 スロット 512MB DIMM × 4 枚)
ビデオ RAM 容量		4MB
グラフィックス		VGA チップ : ATI RAGE XL 648 × 480、800 × 600、1024 × 768、1280 × 1024 表示色 : 解像度、OS などによって異なる
内蔵 CD-ROM ベイ		1 ベイ 種類 : 24 倍速 CD-ROM ユニット (IDE)
内蔵 3.5 インチハードディ スクベイ		3 ベイ
	標準	9.1GB × 1 (Ultra 160 SCSI)
	増設単位	9.1 / 18.2 / 36.4GB
	内蔵最大	36.4GB × 3 = 109.2GB
拡張スロット		PCI スロット × 1 (64bit / 66MHz)
フロッピーディスクドライブ		3.5 インチ (2 モード 1.44MB / 720KB) 標準搭載
インタフェース		LAN(100BASE-TX / 10BASE-T) × 2 (ベースボード標準搭載)、 シリアル × 2、パラレル × 1、キーボード、マウス、モニタ、USB × 2 SCSI ポート × 1 (ベースボード標準搭載)
キーボード／マウス		オプション
外形寸法 (単位 : mm)		横幅 440 × 奥行き 595 × 高さ 43.5 (占有ユニット 1U)
質量		12Kg
内蔵時計精度		誤差 2 ～ 3 分 / 月
消費電力		最大 190W / (最大 684KJ/h)
電源		AC100V(50/60Hz) / ニ極接地型
電源ユニット		標準で 1 台、最大 1 台 (冗長電源なし)
ファン		6 個 (冗長ファンなし)
エネルギー消費効率 (*1)		1BGHz : K 区分、0.030

*1) エネルギー消費効率とは、省エネ法で定める測定方法により、測定した消費電力を省エネ法で定める複合理論性能で除したものです。

本サーバの仕様は、改善のため予告なしに変更することがあります。あらかじめ、ご了承ください。

A.1.2 内蔵ハードディスクユニットの仕様

内蔵ハードディスクユニットの仕様を次に示します。

内蔵ハードディスクユニット

型名	GP5-HDH9D	GP5-HDH8A	GP5-HDH63	GP5-HDH8B
インタフェース	Ultra 160 / Ultra2 / Ultra Wide SCSI (注 1)			
記録媒体	3.5 インチハードディスク			
記憶容量 (注 2)	9.1GB	18.2GB	36.4GB	18.2GB
平均回転待ち時間	2.99ms			—
回転数	10,000rpm			15,000rpm
外形寸法 (WxDxH)	131 × 165 × 49 (mm)			—
質量	0.7kg			—

注 1：SCSI 環境に合わせて自動的に切り替わります。

注 2：記憶容量は、フォーマット時、1GB=1000³B 換算です。

A.2 24 時間運用上の留意点

■ 無人運転について

装置として不慮の事故に対する安全性を高める必要から、オフィス内に適切な防災対策（耐震対策、煙探知器、温度センサーなど）が施され、かつ防災管理者（警備員、管理人など）が建物内に待機している必要があります。

■ 誤切断防止

誤って電源を切断しないように、専用の電源（分電盤など）を準備することを推奨します。

A.3 CPU 増設時の OS の変更手順

本サーバでは CPU を 2 個まで増設できます。

既に運用しているサーバで CPU を増設する場合には、OS を変更することで、マルチプロセッサカーネルに変更することができます。

以下に、マルチプロセッサカーネルへの変更方法について説明します。

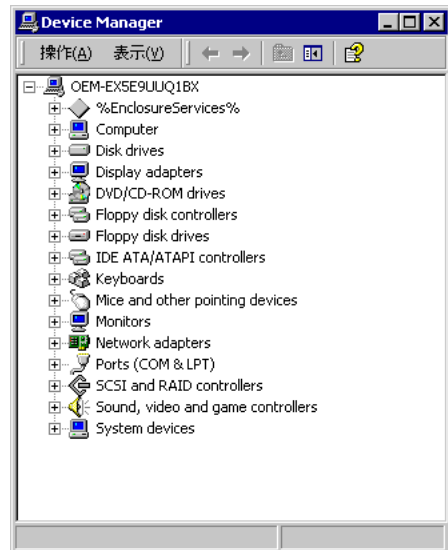


ポイント

変更前には必ずデータのバックアップ作業を行ってください。

以下に示す手順で、OS を変更したあとに「5.3 CPU の取り付け」に従って、CPU を増設してください。

- 1 本サーバを起動します。
- 2 デバイスマネージャを起動します。
 - 1 [スタート] ボタンをクリックし、[設定 (S)] の [コントロールパネル (C)] をクリックします。
「コントロールパネル」が表示されます。
 - 2 「コントロールパネル」の [システム] アイコンをダブルクリックします。
「システムのプロパティ」が表示されます。
 - 3 [ハードウェア] タブを選択し、[デバイスマネージャ] にある [デバイスマネージャ (D)...] ボタンをクリックします。
「デバイスマネージャ」が起動されます。

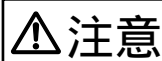


- 3 現在使用しているコンピュータのプロパティを表示します。
 - 1 [表示 (V)] メニューから [デバイス (種類別)(E)] をクリックします。
 - 2 ツリー表示の中から [コンピュータ] アイテムを選択し、先頭に表示されている [+] を [-] に展開します。
 - 3 [コンピュータ] アイテム配下に [ACPI Uniprocessor PC] アイテムが表示されるので、[ACPI Uniprocessor PC] アイテムをダブルクリックします。
「ACPI Uniprocessor PC のプロパティ」が表示されます。
- 4 デバイスドライバのアップグレードウィザードを起動します。
[ドライバ] タブを選択し、[ドライバの更新 (P)...] ボタンをクリックします。
「デバイスドライバのアップグレードウィザード」が起動します。
- 5 ドライバの更新を行います。
 - 1 「デバイスドライバのアップグレードウィザードの開始」画面で [次へ (N)>] ボタンをクリックします。
「ハードウェアデバイスドライバのインストール」画面が表示されます。
 - 2 検索方法の選択で、[このデバイスの既知のドライバを表示して、その一覧から選択する (D)] を選択し、[次へ (N)>] ボタンをクリックします。
「デバイスドライバの選択」画面が表示されます。

- 3 [このデバイスクラスのハードウェアをすべて表示 (A)] を選択し、[製造元 (M):] の表から「(Standard computers)」を選択します。
[モデル (D):] の表にコンピュータの一覧が表示されます。



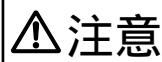
- 4 「ACPI Multiprocessor PC」を選択し、[次へ (N)>] ボタンをクリックします。
「デバイスドライバのインストールの開始」画面が表示されるので、[次へ (N)>] ボタンをクリックします。



注意

間違ったモデルを選択すると正常に動作しません。再インストールが必要になる場合がありますので、変更の際には十分注意してください。

- 5 「ファイルの上書き確認」画面で「はい (Y)」ボタンをクリックします。



注意

「いいえ (N)」または「すべて上書きしない (A)」をクリックすると正常に動作しません。

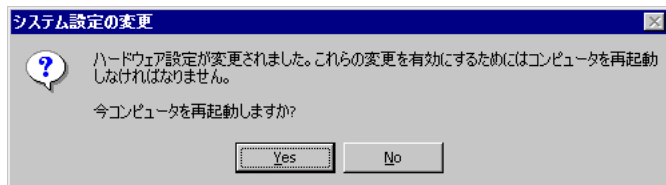


- 6 ドライバの更新後、「デバイスドライバのアップグレードウィザードの完了」画面が表示されるので [完了] ボタンをクリックします。

「ACPI Multiprocessor PC のプロパティ」が表示されます。

- 6 シャットダウンします。

- 1 [閉じる] ボタンをクリックします。
「システム設定の変更」ウィンドウが表示されます。
- 2 再起動を行うかどうかを問うメッセージが表示されるので、[NO(N)] ボタンをクリックします。



- 3 [スタート] ボタンをクリックし、[シャットダウン] をクリックします。
 - 4 「シャットダウン」を選択し、[OK] ボタンをクリックします。
- 7 CPU フィールドアップグレードキットを追加します。
- 8 サーバの電源を入れ、起動します。
起動後、1 から 3 の手順でコンピュータが入れ替わっていることを確認してください。

A.4 メモリダンプの取得

ここでは、メモリダンプを取得するための設定方法について説明します。
メモリダンプの設定をしておくと、STOP エラー（致命的なシステムエラー）が発生した場合に、自動的にデバッグ情報が保存されます。保存されたメモリダンプにより、エラー発生時の原因を分析することができます。
特に大容量メモリ搭載時には、メモリダンプファイルの設定には注意が必要です。メモリダンプ取得のための設定は、運用に使用するファイル（OS やアプリケーションなど）をインストールしたあとに行います。
以下に、設定方法の詳細について説明します。

A.4.1 メモリダンプを取得するための設定方法

メモリダンプを取得するためには、以下の設定を確認および指定してください。

■ ハードディスクの空き容量の確認

メモリダンプを取得するには、ページングファイルとメモリダンプファイルの作成用に、それぞれ以下のディスク空き容量が必要です。

メモリダンプファイルの種類	ページングファイル (システムがインストールされているドライブに必要な空き容量)	メモリダンプファイル (任意のドライブに必要な空き容量)
最小メモリダンプ (64KB)	2MB 以上	64KB
カーネルメモリダンプ	搭載メモリサイズによって、 50 ~ 800MB	搭載メモリサイズによって、 50 ~ 800MB
完全メモリダンプ	搭載メモリ容量 +1MB 以上	搭載メモリ容量

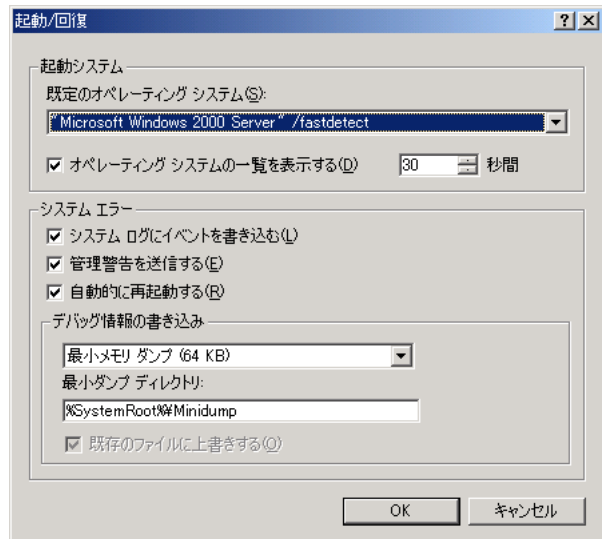
■ メモリダンプファイルの設定

メモリダンプファイルの設定手順を以下に示します。

- 1 サーバ本体の電源を投入し、administrator 権限でログオンします。
- 2 メモリダンプファイルを格納するドライブの空き容量を確認します。
前述の「■ハードディスクの空き容量の確認」で必要な空き容量を確認してください。
ドライブに空き容量がない場合は、「A.4.2 メモリダンプが取得できないとき」を参照してください。
- 3 [スタート] ボタンをクリックし、[設定] の [コントロールパネル] をクリックします。
- 4 [コントロールパネル] の [システム] をダブルクリックします。
システムのプロパティが表示されます。

- 5 システムのプロパティで [詳細] タブを表示し、[起動／回復] ボタンをクリックします。

起動／回復ダイアログボックスが表示されます。



- 6 起動／回復ダイアログボックスで以下の設定を行います。

- ・ [デバッグ情報の書き込み] で、メモリダンプファイルの種類を選択します。
 - ー 最小メモリダンプ (64KB)
最小限の情報がメモリダンプファイルに記録されます。
致命的なエラーが発生するたびに、[最小ダンプディレクトリ] に指定したディレクトリに新しいファイルを作成します。
 - ー カーネルメモリダンプ
カーネルメモリだけがメモリダンプファイルに記録されます。
 - ー 完全メモリダンプファイル
システムメモリのすべての内容がメモリダンプファイルに記録されます。
- ・ [ダンプファイル] または [最小ダンプディレクトリ] に、メモリダンプファイルを保存するディレクトリをフルパスで指定します。
カーネルメモリダンプまたは完全メモリダンプの場合、[既存ファイルに上書きする] のチェックボックスをオンにすると、デバッグ情報が毎回指定したファイルに上書きされます。

- 7 [OK] ボタンをクリックし、システムのプロパティを終了します。

- 8 システムを再起動します。

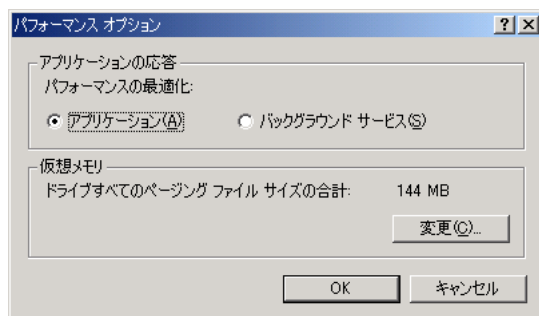
これらの設定は、システムを再起動することによって有効になります。

■ ページングファイルの設定

ページングファイルの設定手順を以下に示します。

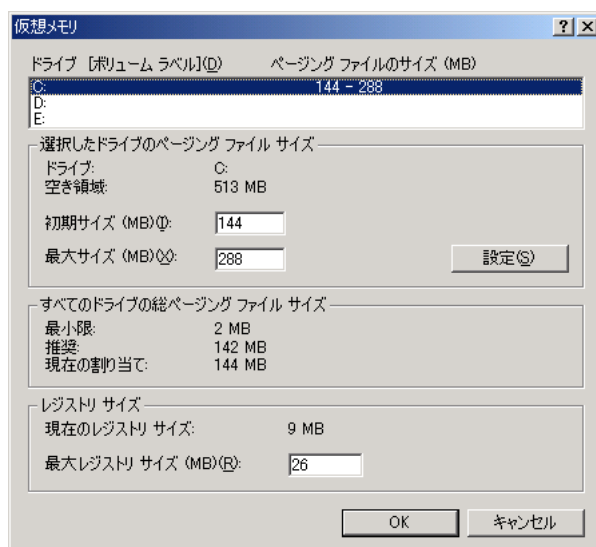
- 1 サーバ本体の電源を投入し、administrator 権限でログオンします。
- 2 システムがインストールされているドライブの空き容量を確認します。
前述の「■ハードディスクの空き容量の確認」で必要な空き容量を確認してください。
ドライブに空き容量がない場合は、「A.4.2 メモリダンプが取得できないとき」を参照してください。
- 3 [スタート] ボタンをクリックし、[設定] の[コントロールパネル] をクリックします。
- 4 [コントロールパネル] の[システム] をダブルクリックします。
システムのプロパティが表示されます。
- 5 システムのプロパティで[詳細] タブを表示し、[パフォーマンスオプション] ボタンをクリックします。

パフォーマンスダイアログボックスが表示されます。



- 6 [パフォーマンス]で[仮想メモリ]の[変更]ボタンをクリックします。

仮想メモリダイアログボックスが表示されます。

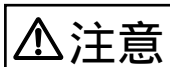


- 7 ページングファイルを作成するドライブを指定します。
[ドライブ]でシステムがインストールされているドライブを選択します。
選択したドライブが[選択したドライブのページングファイルサイズ]の[ドライブ]に表示されます。

- 8 [初期サイズ]を指定します。

設定したダンプファイルの種類によって値を設定します。

「■ ハードディスクの空き容量の確認」の表にある値以上を設定します。



ページングファイルを小さい値に設定した場合、性能に影響があります。
ページングファイルは、推奨値以上に設定することをお勧めします。

- 9 [最大サイズ]を指定します。
[初期サイズ]以上を設定します。
- 10 設定を保存します。
[選択したドライブのページングファイルサイズ]の[設定]ボタンをクリックします。
設定が保存され、[ドライブ]の[ページングファイルのサイズ]に設定した値が表示されます。
- 11 [OK]ボタンをクリックし、[仮想メモリ]ダイアログボックスを終了します。
- 12 [OK]ボタンをクリックし、システムのプロパティを終了します。
- 13 システムを再起動します。
これらの設定は、システムを再起動することによって有効になります。

A.4.2 メモリダンプが取得できないとき

メモリダンプファイルが作成されない場合には、以下の方法で対処します。

■ 正しい設定を行う

メモリダンプを取得できない場合、ページングファイルの設定とダンプファイルの設定を確認してください。

設定方法については、「A.4.1 メモリダンプを取得するための設定方法」を参照してください。

■ システムドライブ以外にメモリダンプを取得する

システムドライブ (c:¥) にメモリダンプを取得している場合は、システムドライブ以外にメモリダンプを取得するように設定を変更します。

設定方法については、「A.4.1 メモリダンプを取得するための設定方法」を参照してください。

システムドライブしかない場合や、どのドライブにも空き容量がない場合には、次のどちらかの方法で対処します。

- ・ ハードディスクを増設する。
- ・ より大きな容量のハードディスクへ交換する。

■ 搭載メモリを減らしてメモリダンプを取得する

搭載メモリサイズに関係なくメモリダンプを取得する場合には、搭載メモリをメモリダンプ取得可能なメモリ容量に減らしてメモリダンプを取得します。

搭載メモリを変更した場合は、メモリダンプの設定を確認してください。

詳細は、「A.4.1 メモリダンプを取得するための設定方法」を参照してください。

■ デバッグ情報の書き込みの種類を変更する

メモリダンプを取得できない場合、ボリュームサイズの空き容量の範囲内に収まるデバッグ情報の書き込みの種類を選択してください。

上記対処ができない場合、ハードディスクを増設するなどの方法で対処します。

A.5 RS-232C 経由でのリセット機能について

本サーバのシリアルポート 2 とパーソナルコンピュータ（PC）をクロスケーブルで接続し、PC から RS-232C 経由で、本サーバのリセットを行うことができます。

本サーバのリセットは、PC 上のターミナルソフトなどからアテンションキー（初期値は [Ctrl]+[¥] キー）を押すことによって実行できます。

リセット機能を利用するには、以下の操作を行います。

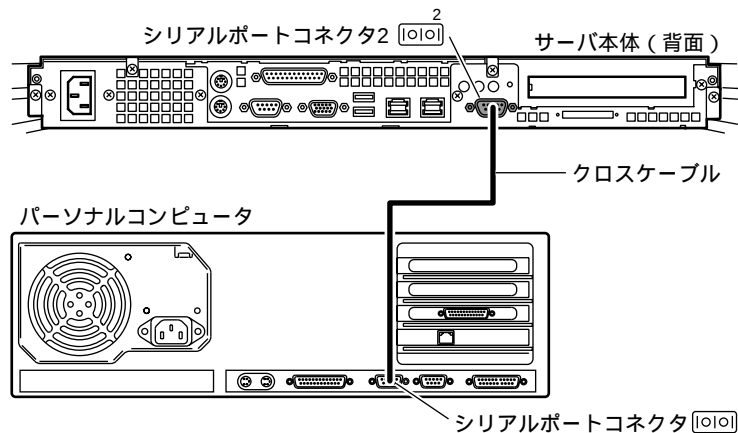
- ・ 本サーバと PC の接続
- ・ Remote Control Setup ユーティリティを使用した本サーバ側の設定

⚠ 注意

- ・ RS-232C 経由でのリセット機能を有効にした場合は、シリアルポート 2 をデータ通信に使用することはできません。
- ・ RS-232C 経由でのリセット機能を使用する場合には、パーソナルコンピュータ上のターミナルソフトと Remote Control Setup ユーティリティの通信速度および Flow 制御方法を同じ設定にする必要があります。
BIOS Console Redirection と併用する場合には、BIOS Console Redirection も同じ設定にする必要があります。

A.5.1 本サーバと PC の接続

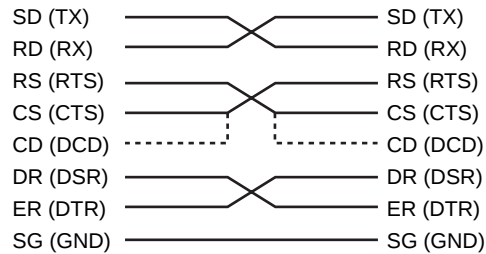
本サーバと PC は、クロスケーブルで接続します。





ハードウェアフロー制御を行う場合の注意

- 使用するクロスケーブルは、以下の結線がされている必要があります。



破線部の結線は、特に必要ありません。

- BIOS「Console Redirection」を「Enabled」にする必要があります。

A.5.2 Remote Control Setup ユーティリティの操作

リセット機能を利用するには、Remote Control Setup ユーティリティを使用して本サーバの通信速度やパスワードなどを設定する必要があります。

Remote Control Setup ユーティリティは、サーバ本体に添付のリカバリ CD に含まれています。Remote Control Setup ユーティリティを使用するための準備として、リカバリ CD から「Support Tools」フロッピーを作成してから、操作を行います。

■ Support Tools の作成

以下の手順により、「Support Tools」フロッピーを作成します。

- 1 フロッピーをフロッピードライブにセットします。
- 2 リカバリ CD を、CD-ROM ドライブにセットします。
- 3 Windows の「スタート」メニューからコマンドプロンプトを起動し、次の順にコマンドを入力します。

[Enter] と表記したところは、[Enter] キーを押してください。

- 1 c:\>F: [Enter] (CD-ROM ドライブが F ドライブの場合)
- 2 F:\>CD SUPPORT [Enter]
- 3 F:\SUPPORT>tools [Enter]



ポイント

画面上に作成状況が「X%」で表示されます。

作成が終了すると、100% となり、画面がコマンドプロンプトの表示に戻ります。



注意

Explorer 等でフロッピーディスクドライブ (A:) を表示／参照していると、フロッピーディスクが正常に作成されません。この場合は、フロッピーディスクドライブ (A:) を表示／参照している Explorer 等を終了した後、フロッピーディスク作成を行ってください。

- 4 終了したら、フロッピーを取り出します。

■ Remote Control Setup ユーティリティの起動

Remote Control Setup ユーティリティの起動方法を以下に示します。

- 1 ハードディスク構成ツール起動フロッピーディスクをセットし、電源を投入します。ハードディスク構成ツール起動フロッピーの作成方法は、「4.5 BIOS 設定情報の退避／復元」をご覧ください。
次の画面が表示されます。

MS-DOS 6.2 Startup Menu

- 1.Basic(BIOS Environment Support Tools)
- 2.HDD firmware update
- 3.Product ID Recovery Utility

- 2 「3.Product ID Recovery Utility」を選択し、[Enter] キーを押します。
DOS プロンプトが表示されます。
- 3 ハードディスク構成ツール起動フロッピーを抜き、「Support Tools」フロッピーをセットします。
以下のコマンドを入力します。

A: ¥ Drivers ¥ Utils ¥ RC_Setup ¥ rc_setup



ポイント

起動オプション (/UNLOAD)

Remote Control Setup ユーティリティは起動時、現在の設定を読み込みます。/UNLOAD オプションを指定すると、設定値の読み込みは行わず、初期値が表示されます。
本オプションは、大文字での指定のみ有効です。

4 パスワードを指定する画面が表示されます。

Enter the password:[]

Remote Control Setup ユーティリティでパスワードを設定した場合は、現在、設定されているパスワードを入力し [Enter] キーを押します。

初期起動時およびパスワードを設定していない場合は、[Enter] キーを押します。

5 Remote Control Setup ユーティリティの画面が表示されます。

Remote Control Setup Utility Vx.x (C) FUJITSU LIMITED, 2000

Remote Control Utility via COM2:[Disabled]

Password:[]

Communication Speed:[19200]

Flow Control:[None]

Time-Out Value:[60]sec

RESET Attention Key:[Ctrl-[]]

OK CANCEL

[↑]、[↓] キーで項目を移動します。

[←]、[→] キーで項目の設定値を変更します。

■ Remote Control Setup ユーティリティの終了

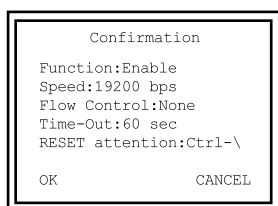
Remote Control Setup ユーティリティの終了方法には、以下の方法があります。

- [Esc] キーを押して終了する場合
 - 1 [Esc] キーを押します。
Remote Control Setup ユーティリティが終了します。
- [OK]、[CANCEL] で終了する場合
 - 1 [↑][↓] キーで、[OK] または [CANCEL] にカーソルを合わせ [Enter] キーを押します。
変更を保存する場合は [OK]、変更を保存しない場合は [CANCEL] を選択します。
 - 2 パスワードを設定してある場合、パスワードを要求するメッセージが表示されます。

Enter the password again:[]

設定したパスワードを入力し、[Enter] キーを押します。

3 設定の確認画面が表示されます。



[OK] にカーソルを合わせ、[Enter] キーを押します。

[CANCEL] にカーソルを合わせ [Enter] キーを押した場合、メニュー画面に戻ります。

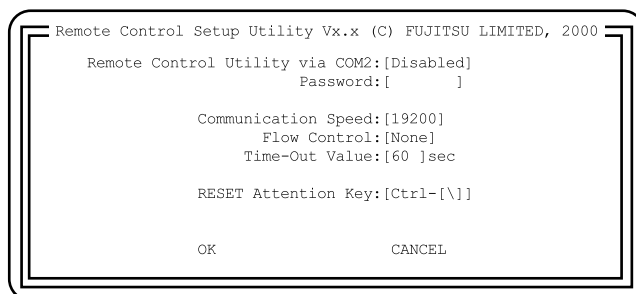
- 4 「Sending Configuration successfully over.」 というメッセージが出力されます。
 どれかキーを押すと Remote Control Setup ユーティリティが終了します。

A.5.3 Remote Control Setup ユーティリティの項目一覧

各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

●：項目名

—：設定内容



● Remote Control Utility via COM2

RS-232C 経由でのリセット機能を有効にするかしないかを設定します。

— Enable

RS-232C 経由でのリセット機能を有効にします。

— Disable (工場出荷設定値)

RS-232C 経由でのリセット機能を無効にします。

● Password

リセット機能を特定の人だけが実行できるようにするために設定します。ここで設定したパスワードは、Remote Control Setup ユーティリティの起動時にも確認されます。

パスワードは、英数 7 文字以内で指定します。英数字以外は指定できません。

工場出荷時は、パスワードは何も設定されていません。

● Communication Speed

シリアルポートコネクタ 2 の通信速度を設定します。

- 9600
通信速度を 9,600bps に設定します。
- 19200 (工場出荷時設定値)
通信速度を 19,200bps に設定します。

● Flow Control

シリアルポートコネクタ 2 のフロー制御について設定します。

- None (工場出荷時設定)
シリアルポートコネクタ 2 のフロー制御を行いません。
- Hardware
シリアルポートコネクタ 2 のフロー制御を、RTS/CTS 信号を使用して行います。

● Time-Out Value

本サーバが入力監視を行う時間を 30 ～ 999 秒の間で設定します。

工場出荷設定値は、60 秒です。

リセット機能実行時、キー入力待ち状態が本項目で設定した時間を経過した場合、リセット機能の実行を停止します。

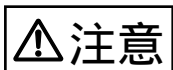
● RESET Attention Key

PC 側から実行するアテンションキーを指定するかしないかを設定します。

- Disable
アテンションキーを設定しません。
- Ctrl-[]
アテンションキーを Ctrl-[] に設定します。
アテンションキーとしては以下のものが使用できます。

キー	コード	キー	コード
[Ctrl]+[F]	1Ch	[Ctrl]+[G]	07h
[Ctrl]+[Q]	11h	[Ctrl]+[H]	08h
[Ctrl]+[W]	17h	[Ctrl]+[J]	0Ah
[Ctrl]+[E]	05h	[Ctrl]+[K]	0Bh
[Ctrl]+[R]	12h	[Ctrl]+[L]	0Ch
[Ctrl]+[T]	14h	[Ctrl]+[Z]	1Ah
[Ctrl]+[Y]	19h	[Ctrl]+[X]	18h
[Ctrl]+[U]	15h	[Ctrl]+[C]	03h
[Ctrl]+[I]	09h	[Ctrl]+[V]	16h
[Ctrl]+[O]	0Fh	[Ctrl]+[B]	02h
[Ctrl]+[]	1Bh	[Ctrl]+[N]	0Eh
[Ctrl]+[A]	01h	[Ctrl]+[M]	0Dh
[Ctrl]+[S]	13h	[Ctrl]+[P]	10h

キー	コード	キー	コード
[Ctrl]+[D]	04h	[Ctrl]+[]]	1Dh
[Ctrl]+[F]	06h		



Remote Control Setup ユーティリティでは、コード表にあるキーが利用できますが、使用するターミナルソフトなどで予約・使用されるコードについては、有効に機能しない可能性があるため、設定しないでください。

A.5.4 Remote Control Setup ユーティリティのエラーメッセージ

Remote Control Setup ユーティリティで表示されるエラーメッセージについて説明します。

■ 起動時のエラーメッセージ

メッセージ	意味と対処
WRONG OPTION SPECIFIED	起動オプションが正しくありません。オプションを確認し再起動してください。
sm bus enable fail	SM Bus の初期化に失敗しました。担当保守員へ連絡してください。

■ 実行中のエラーメッセージ

メッセージ	意味と対処
Password is different	入力されたパスワードが設定されているパスワードと異なります。 パスワードを正しく入力してください。
Time Out value is too small. Should be greater than 30 sec.	タイムアウト時間が小さすぎます。タイムアウト値には 30 秒以上の値を入力してください。
RESET Attention key is null.	RESET Attention キーが有効であるにも関わらず、値が未設定となっています。 RESET Attention キーを有効にする場合、必ずキーコード表で有効とされている文字を設定してください。
Error: Sending configuration to IMPXX	IMP への設定の途中でエラーが発生しました。担当保守員へ連絡してください。
その他のメッセージ	担当保守員へ連絡してください。

付録 B

CONTENTS

B.1 コンフィグレーションシート	324
B.2 障害連絡シート	341

B.1 コンフィグレーションシート

本サーバにおけるハードウェアの構成と各種セットアップの設定値を記録しておきます。

選択設定箇所については□マークのチェックボックスを用意してありますので、設定したチェックボックスを塗りつぶすか、またレ印を付けておきます。

なお、工場出荷時の初期値は◎で示しています。また、変更禁止の設定項目については■で示しています。

B.1.1 ハードウェア構成

(1) CD-ROM

搭載位置	搭載 CD-ROM ユニット
CD-ROM ベイ	◎内蔵 CD-ROM ユニット (GP5-CD313)

(2) 内蔵ハードディスクユニット

搭載位置	搭載内蔵ハードディスクユニット			
ベイ 1	◎ 9.1GB (GP5-HDH9D)	□ 18.2GB (GP5-HDH8A)	□ 18.2GB (GP5-HDH8B)	□ 36.4GB (GP5-HDH63)
ベイ 2	□ 9.1GB (GP5-HDH9D)	□ 18.2GB (GP5-HDH8A)	□ 18.2GB (GP5-HDH8B)	□ 36.4GB (GP5-HDH63)
ベイ 3	□ 9.1GB (GP5-HDH9D)	□ 18.2GB (GP5-HDH8A)	□ 18.2GB (GP5-HDH8B)	□ 36.4GB (GP5-HDH63)

(3)CPU

搭載タイプ	搭載個数
□ Pentium®III 1BGHz	◎ 1 個 □ 2 個

(4)RAM モジュール

搭載スロット位置	搭載 RAM モジュール			
DIMM1	□ 128MB	◎ 256MB	□ 512MB	□ 1GB
DIMM2	□ 128MB	□ 256MB	□ 512MB	□ 1GB
DIMM3	□ 128MB	□ 256MB	□ 512MB	□ 1GB
DIMM4	□ 128MB	□ 256MB	□ 512MB	□ 1GB

(5) オプションカード

搭載カード（型名）	PCI スロット
LAN カード (GP5-183)	☐
LAN カード (GP5-185)	☐
LAN カード (GP5-186)	☐
LAN カード (GP5-187)	☐
LAN カード (GP5-188)	☐
LAN カード (GP5-189)	☐

B.1.2 BIOS セットアップ項目

■ Disk Drives メニューの設定項目

設定項目	設定値 (◎ : 工場出荷設定値 ■ : 変更禁止設定値)
Floppy Drive A	☐ None ☐ 360KB 5.25-inch ☐ 1.2MB 5.25-inch ☐ 720KB 3.5-inch ☒ 1.44MB 3.5-inch ☐ 2.88MB 3.5-inch
Floppy Drive B	☒ None ☐ 360KB 5.25-inch ☐ 1.2MB 5.25-inch ☐ 720KB 3.5-inch ☐ 1.44MB 3.5-inch ☐ 2.88MB 3.5-inch
IDE Primary Channel Master	[Press Enter]
Device Detection mode	☒ Auto ☐ None ☐ User
Device Type	(変更不可) ☐ Hard Disk ☐ IDE CD-ROM
Cylinder	(変更不可) ☐ 0 ~ 999 ☐ ---
Head	(変更不可) ☐ 0 ~ 999 ☐ ---
Sector	(変更不可) ☐ 0 ~ 999 ☐ ---
Size	(変更不可) ☐ 0 ~ 99999 ☐ ---
Hard Disk LBA Mode	☒ Auto ☐ Disabled
Hard Disk Block Mode	☒ Auto ☐ Disabled
Hard Disk 32 Bit Access	☒ Enabled ☐ Disabled
Advanced PIO Mode	☒ Auto ☐ Mode0 ☐ Mode1 ☐ Mode2 ☐ Mode3 ☐ Mode4
DMA Transfer Mode	☐ Auto ☒ Disabled ☐ Multiword Mode0 ☐ Multiword Mode1 ☐ Multiword Mode2 ☐ Ultra Mode0 ☐ Ultra Mode1 ☐ Ultra Mode2 ☐ Ultra Mode3 ☐ Ultra Mode4
IDE Primary Channel Slave	[Press Enter]
Device Detection mode	☒ Auto ☐ None ☐ User
Device Type	(変更不可) ☐ Hard Disk ☐ IDE CD-ROM
Cylinder	(変更不可) ☐ 0 ~ 999 ☐ ---
Head	(変更不可) ☐ 0 ~ 999 ☐ ---
Sector	(変更不可) ☐ 0 ~ 999 ☐ ---
Size	(変更不可) ☐ 0 ~ 99999 ☐ ---
Hard Disk LBA Mode	☒ Auto ☐ Disabled
Hard Disk Block Mode	☒ Auto ☐ Disabled
Hard Disk 32 Bit Access	☒ Enabled ☐ Disabled
Advanced PIO Mode	☒ Auto ☐ Mode0 ☐ Mode1 ☐ Mode2 ☐ Mode3 ☐ Mode4

設定項目	設定値 (◎ : 工場出荷設定値 ■ : 変更禁止設定値)
DMA Transfer Mode	☐ Auto ☒ Disabled ☐ Multiword Mode0 ☐ Multiword Mode1 ☐ Multiword Mode2 ☐ Ultra Mode0 ☐ Ultra Mode1 ☐ Ultra Mode2 ☐ Ultra Mode3 ☐ Ultra Mode4
IDE Secondary Channel Master	[Press Enter]
Device Detection mode	☒ Auto ☐ None ☐ User
Device Type	(変更不可) ☐ Hard Disk ☐ IDE CD-ROM
Cylinder	(変更不可) ☐ 0 ~ 999 ☐ ---
Head	(変更不可) ☐ 0 ~ 999 ☐ ---
Sector	(変更不可) ☐ 0 ~ 999 ☐ ---
Size	(変更不可) ☐ 0 ~ 99999 ☐ ---
Hard Disk LBA Mode	☒ Auto ☐ Disabled
Hard Disk Block Mode	☒ Auto ☐ Disabled
Hard Disk 32 Bit Access	☒ Enabled ☐ Disabled
Advanced PIO Mode	☒ Auto ☐ Mode0 ☐ Mode1 ☐ Mode2 ☐ Mode3 ☐ Mode4
DMA Transfer Mode	☐ Auto ☒ Disabled ☐ Multiword Mode0 ☐ Multiword Mode1 ☐ Multiword Mode2 ☐ Ultra Mode0 ☐ Ultra Mode1 ☐ Ultra Mode2 ☐ Ultra Mode3 ☐ Ultra Mode4
IDE Secondary Channel Slave	[Press Enter]
Device Detection mode	☒ Auto ☐ None ☐ User
Device Type	(変更不可) ☐ Hard Disk ☐ IDE CD-ROM
Cylinder	(変更不可) ☐ 0 ~ 999 ☐ ---
Head	(変更不可) ☐ 0 ~ 999 ☐ ---
Sector	(変更不可) ☐ 0 ~ 999 ☐ ---
Size	(変更不可) ☐ 0 ~ 99999 ☐ ---
Hard Disk LBA Mode	☒ Auto ☐ Disabled
Hard Disk Block Mode	☒ Auto ☐ Disabled
Hard Disk 32 Bit Access	☒ Enabled ☐ Disabled
Advanced PIO Mode	☒ Auto ☐ Mode0 ☐ Mode1 ☐ Mode2 ☐ Mode3 ☐ Mode4
DMA Transfer Mode	☐ Auto ☒ Disabled ☐ Multiword Mode0 ☐ Multiword Mode1 ☐ Multiword Mode2 ☐ Ultra Mode0 ☐ Ultra Mode1 ☐ Ultra Mode2 ☐ Ultra Mode3 ☐ Ultra Mode4

■ Onboard Peripherals メニューの設定項目

設定項目	設定値 (◎ : 工場出荷設定値 ■ : 変更禁止設定値)
Serial Port 1	◎ Enabled ☐ Disabled
Base Address	◎ 3F8h ☐ 2F8h ☐ 3E8h ☐ 2E8h
IRQ	◎ 4 ☐ 11
Serial Port 2	◎ Enabled ☐ Disabled
Base Address	☐ 3F8h ◎ 2F8h ☐ 3E8h ☐ 2E8h
IRQ	◎ 3 ☐ 10
Parallel Port	◎ Enabled ☐ Disabled
Base Address	☐ 3BCh ◎ 378h ☐ 278h
IRQ	☐ 5 ◎ 7
Operation Mode	■ Standard ☐ Bi-directional ☐ EPP ☐ ECP
ECP DMA Channel	■ - ☐ 1 ☐ 3
Floppy Disk Controller	■ Enabled ☐ Disabled
IDE Controller	■ Both ☐ Primary ☐ Disabled
PS/2 Mouse Controller	■ Enabled ☐ Disabled
USB Host Controller	☐ Enabled ◎ Disabled
USB Legacy Mode	☐ Enabled ■ Disabled
Onboard SCSI	◎ Enabled ☐ Disabled
Onboard Ethernet Chip1	◎ Enabled ☐ Disabled
Onboard Ethernet Chip2	◎ Enabled ☐ Disabled

■ Power Management メニューの設定項目

設定項目	設定値 (◎ : 工場出荷設定値 ■ : 変更禁止設定値)
Power Management Mode	■ Enabled ☐ Disabled
IDE Hard Disk Standby Timer	☐ 1 ~ 15 ■ OFF
System Sleep Timer	☐ 2 ~ 120 ■ OFF
Sleep Mode	☐ Standby ☐ Suspend ■ --
Power Switch < 4sec.	■ Power Off ☐ Suspend
System wake-up event	
Modem Ring Indicator	☐ Enabled ■ Disabled
PCI Power Management	■ Enabled ☐ Disabled
RTC Alarm	☐ Time ☐ Date/Time ■ Disabled
Resume Day	Resume 日付の入力
Resume Time	Resume 時間の入力
Restart on AC/Power Failure	◎ Pre-State ☐ Enabled ☐ Disabled

■ Boot Options メニューの設定項目

設定項目	設定値 (◎ : 工場出荷設定値 ■ : 変更禁止設定値)
Boot Sequence	
1st.	☐ Floppy Disk A: ☐ Hard Disk C: ☒ IDE CD-ROM ☐ Intel 82559 (On Board 1/2)
2nd.	☐ Floppy Disk A: ☒ Hard Disk C: ☐ IDE CD-ROM ☐ Intel 82559 (On Board 1/2)
	1st. Other 1st. On Board Adaptec AIC-7899 SCSI 2nd. Legacy PCI SCSI 2nd. E-IDE
3nd.	☒ Floppy Disk A: ☐ Hard Disk C: ☐ IDE CD-ROM ☐ Intel 82559 (On Board 1/2)
4th.	☐ Floppy Disk A: ☐ Hard Disk C: ☐ IDE CD-ROM ☒ Intel 82559 (On Board 1/2)
5th.	☐ Floppy Disk A: ☐ Hard Disk C: ☐ IDE CD-ROM ☒ Intel 82559 (On Board 1/2)
Primary Display Adapter	☒ Auto ☐ Onboard
Fast Boot	☐ Auto ☒ Disabled
Silent Boot	☐ Enabled ☒ Disabled
Num Lock After Boot	☒ Enabled ☐ Disabled
Memory Test	☒ Enabled ☐ Disabled
Release All Blocked Memory	☐ Enabled ◎ Disabled
Boot from LANDesk(R) Service Agent 1	☐ Enabled ◎ Disabled
Boot from LANDesk(R) Service Agent 2	☐ Enabled ◎ Disabled
Configuration Table	◎ Enabled ☐ Disabled
Update BIOS with Boot Block	☐ Enabled ☒ Disabled

■ Date and Time メニューの設定項目

設定項目	設定値 (◎ : 工場出荷設定値 ■ : 変更禁止設定値)
Date	現在の日付が表示されます。
Time	現在の時刻が表示されます。

■ System Security メニューの設定項目

設定項目	設定値 (◎ : 工場出荷設定値 ■ : 変更禁止設定値)
Supervisor Password	◎ None ☐ Present
Password Request	☐ POST ☐ OS ◎ ---

設定項目	設定値 (◎ : 工場出荷設定値 ■ : 変更禁止設定値)
User Password	☐ None ☐ Present ◎ ---
Disk Drive Control	
Floppy Drive	■ Normal ☐ Write Protect All Sectors ☐ Write Protect Boot Sector
Hard Disk Drive	■ Normal ☐ Write Protect All Sectors ☐ Write Protect Boot Sector
Processor Serial Number	☐ Enabled ◎ Disabled

■ System Event Log メニューの設定項目

設定項目	設定値 (◎ : 工場出荷設定値 ■ : 変更禁止設定値)
System Event Logging	
Event Logging	■ Enabled ☐ Disabled
Clear Event logs	☐ Enabled ◎ Disabled
Event Log BIOS Version	イベントログ BIOS の版数表示
Total Number of Event Logs	格納済みイベントログ数表示
Available Space for Event Logs	イベントログ格納領域残り領域表示
> View Event Log	イベントログビューワの表示
Event Control	
Temperature/Voltage	■ Enabled ☐ Disabled
ECC	■ Enabled ☐ Disabled
PCI	■ Enabled ☐ Disabled
CPU Fan	☐ Enabled ■ Disabled
Event Process	
Action after Critical Event	■ NMI ☐ Reset ☐ Power Cycle
POST Error Stop	■ Enabled ☐ Disabled
Threshold Event Control	■ Enabled ☐ Disabled
Temperature Threshold Setting	
CPU	■ 65 ■ 70
System	■ 0 ■ 5 ■ 54 ■ 59
Voltage Threshold Setting	
1st CPU Core Voltage	CPU ソケット 1 の CPU の電圧表示
2nd CPU Core Voltage	CPU ソケット 2 の CPU の電圧表示
CPU	■ 1.5 ■ 1.6 ■ 1.9 ■ 2.0
+1.5V	■ 1.3 ■ 1.4 ■ 1.6 ■ 1.7
+1.8V	■ 1.6 ■ 1.7 ■ 1.9 ■ 2.0
+2.5V	■ 2.4 ■ 2.5 ■ 2.9 ■ 3.0
+2.85V	■ 2.5 ■ 2.6 ■ 3.1 ■ 3.2

設定項目	設定値 (◎ : 工場出荷設定値 ■ : 変更禁止設定値)
+3.3V	■ 2.9 ■ 3.1 ■ 3.5 ■ 3.7
+3.3V Standby	■ 2.9 ■ 3.1 ■ 3.5 ■ 3.7
+5V	■ 4.5 ■ 4.6 ■ 5.4 ■ 5.5
+12V	■ 10.6 ■ 10.7 ■ 13.3 ■ 13.4
-12V	■ 9.6 ■ 10.1 ■ 13.9 ■ 14.4
Other Sensors Setting	
CPU Fan	■ 700 ■ 2400

■ Console Redirection メニューの設定項目

設定項目	設定値 (◎ : 工場出荷設定値 ■ : 変更禁止設定値)
Console Redirection	☐ Enabled ◎ Disabled
Communication Port	☐ Serial 1 ◎ Serial 2
Parity/Databits/Stopbits	N, 8, 1
COM Port Baud Rate	☐ 9600 ◎ 19200

■ Advanced Options メニューの設定項目

・ Memory Cache Options

設定項目	設定値 (◎ : 工場出荷設定値 ■ : 変更禁止設定値)
Level 1 Cache	■ Enabled ☐ Disabled
Level 2 Cache	■ Enabled ☐ Disabled
Memory at 15MB-16MB Reserved for	■ System ☐ Add-on Card

・ PnP/PCI Options

設定項目	設定値 (◎ : 工場出荷設定値 ■ : 変更禁止設定値)
PCI IRQ Setting	■ Auto ☐ Manual
PCI Slot 1 (*)	■ -- ☐ 05 ☐ 09 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 15
Onboard VGA(*)	■ -- ☐ 05 ☐ 09 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 15
Onboard SCSI (*)	■ -- ☐ 05 ☐ 09 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 15
Onboard LAN1 (*)	■ -- ☐ 05 ☐ 09 ☐ 10 ☐ 11
Onboard LAN2 (*)	■ -- ☐ 05 ☐ 09 ☐ 10 ☐ 11
USB HOST Controller	■ -- ☐ 05 ☐ 09 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 15
PCI IRQ Sharing	■ Yes ☐ No
VGA Palette Snoop	☐ Enabled ■ Disabled
Plug and Play OS	☐ Yes ■ No
Reset Resource Assignments	☐ Yes ◎ No

*) PCI IRQ Setting が「Auto」の場合、自動的に IRQ が設定されます。

• CPU Frequency

設定項目	設定値 (◎ : 工場出荷設定値 ■ : 変更禁止設定値)
Bus Frequency	■ 133MHz
CPU frequency Multiplier	■ Auto
	■ 7X (933MHz プロセッサ搭載時)
	■ 7.5X (1BGHz プロセッサ搭載時)
Processor Speed	プロセッサ動作周波数表示
Single Processor MP Table	■ Enabled □ Disabled
MP Table Version	□ V1.1 ■ V1.4

• Chipset Settings

設定項目	設定値 (◎ : 工場出荷設定値 ■ : 変更禁止設定値)
CAS Latency	□ 2 ■ 3 □ By SPD

B.1.3 SCSI Select ユーティリティ

設定値を変更した場合は、以下の表に必ず設定値を記入してください。

■ Configure/View Host Adapter Setting メニューの設定項目

設定項目	設定値 (◎ : 工場出荷設定値 ■ : 変更禁止設定値)
SCSI Bus Interface Definitions	
Host Adapter SCSI ID	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ◎ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15
SCSI Parity Checking	◎ Enabled ☐ Disabled
Host Adapter SCSI Termination	■ Enabled ☐ Disabled

Additional Options

Boot Device Options	→①へ
SCSI Device Configuration	→②へ
Advanced Configuration Options	→③へ

① Boot Device Options

設定項目	設定値 (◎ : 工場出荷設定値 ■ : 変更禁止設定値)
Boot Channel	☐ A First ■ B First
Boot SCSI ID	■ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15
Boot LUN Number	■ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

② SCSI Device Configuration

設定項目	設定値 (◎ : 工場出荷設定値 ■ : 変更禁止設定値)
SCSI Device ID #0	
Sync Transfer Rate (MB/Sec)	◎ 160 □ 80.0 □ 53.4 □ 40.0 □ 32.0 □ 26.8 □ 20.0 □ 16.0 □ 13.4 □ 10.0 □ ASYN
Initiate Wide Negotiation	◎ yes □ no
Enable Disconnection	◎ yes □ no
Send Start Unit Command	◎ yes □ no
Enabled Write Back Cache	◎ N/C □ yes □ no
BIOS Multiple LUN Support	□ yes ◎ no
Include in BIOS Scan	◎ yes □ no
SCSI Device ID #1	
Sync Transfer Rate (MB/Sec)	◎ 160 □ 80.0 □ 53.4 □ 40.0 □ 32.0 □ 26.8 □ 20.0 □ 16.0 □ 13.4 □ 10.0 □ ASYN
Initiate Wide Negotiation	◎ yes □ no
Enable Disconnection	◎ yes □ no
Send Start Unit Command	◎ yes □ no
Enabled Write Back Cache	◎ N/C □ yes □ no
BIOS Multiple LUN Support	□ yes ◎ no
Include in BIOS Scan	◎ yes □ no
SCSI Device ID #2	
Sync Transfer Rate (MB/Sec)	◎ 160 □ 80.0 □ 53.4 □ 40.0 □ 32.0 □ 26.8 □ 20.0 □ 16.0 □ 13.4 □ 10.0 □ ASYN
Initiate Wide Negotiation	◎ yes □ no
Enable Disconnection	◎ yes □ no
Send Start Unit Command	◎ yes □ no
Enabled Write Back Cache	◎ N/C □ yes □ no
BIOS Multiple LUN Support	□ yes ◎ no
Include in BIOS Scan	◎ yes □ no
SCSI Device ID #3	
Sync Transfer Rate (MB/Sec)	◎ 160 □ 80.0 □ 53.4 □ 40.0 □ 32.0 □ 26.8 □ 20.0 □ 16.0 □ 13.4 □ 10.0 □ ASYN
Initiate Wide Negotiation	◎ yes □ no
Enable Disconnection	◎ yes □ no
Send Start Unit Command	◎ yes □ no
Enabled Write Back Cache	◎ N/C □ yes □ no
BIOS Multiple LUN Support	□ yes ◎ no
Include in BIOS Scan	◎ yes □ no
SCSI Device ID #4	
Sync Transfer Rate (MB/Sec)	◎ 160 □ 80.0 □ 53.4 □ 40.0 □ 32.0 □ 26.8 □ 20.0 □ 16.0 □ 13.4 □ 10.0 □ ASYN
Initiate Wide Negotiation	◎ yes □ no
Enable Disconnection	◎ yes □ no
Send Start Unit Command	◎ yes □ no
Enabled Write Back Cache	◎ N/C □ yes □ no
BIOS Multiple LUN Support	□ yes ◎ no
Include in BIOS Scan	◎ yes □ no

設定項目	設定値 (◎ : 工場出荷設定値 ■ : 変更禁止設定値)
SCSI Device ID #5	
Sync Transfer Rate (MB/Sec)	◎ 160 □ 80.0 □ 53.4 □ 40.0 □ 32.0 □ 26.8 □ 20.0 □ 16.0 □ 13.4 □ 10.0 □ ASYN
Initiate Wide Negotiation	◎ yes □ no
Enable Disconnection	◎ yes □ no
Send Start Unit Command	◎ yes □ no
Enabled Write Back Cache	◎ N/C □ yes □ no
BIOS Multiple LUN Support	□ yes ◎ no
Include in BIOS Scan	◎ yes □ no
SCSI Device ID #6	
Sync Transfer Rate (MB/Sec)	◎ 160 □ 80.0 □ 53.4 □ 40.0 □ 32.0 □ 26.8 □ 20.0 □ 16.0 □ 13.4 □ 10.0 □ ASYN
Initiate Wide Negotiation	◎ yes □ no
Enable Disconnection	◎ yes □ no
Send Start Unit Command	◎ yes □ no
Enabled Write Back Cache	◎ N/C □ yes □ no
BIOS Multiple LUN Support	□ yes ◎ no
Include in BIOS Scan	◎ yes □ no
SCSI Device ID #7	
Sync Transfer Rate (MB/Sec)	◎ 160 □ 80.0 □ 53.4 □ 40.0 □ 32.0 □ 26.8 □ 20.0 □ 16.0 □ 13.4 □ 10.0 □ ASYN
Initiate Wide Negotiation	◎ yes □ no
Enable Disconnection	◎ yes □ no
Send Start Unit Command	◎ yes □ no
Enabled Write Back Cache	◎ N/C □ yes □ no
BIOS Multiple LUN Support	□ yes ◎ no
Include in BIOS Scan	◎ yes □ no
SCSI Device ID #8	
Sync Transfer Rate (MB/Sec)	◎ 160 □ 80.0 □ 53.4 □ 40.0 □ 32.0 □ 26.8 □ 20.0 □ 16.0 □ 13.4 □ 10.0 □ ASYN
Initiate Wide Negotiation	◎ yes □ no
Enable Disconnection	◎ yes □ no
Send Start Unit Command	◎ yes □ no
Enabled Write Back Cache	◎ N/C □ yes □ no
BIOS Multiple LUN Support	□ yes ◎ no
Include in BIOS Scan	◎ yes □ no
SCSI Device ID #9	
Sync Transfer Rate (MB/Sec)	◎ 160 □ 80.0 □ 53.4 □ 40.0 □ 32.0 □ 26.8 □ 20.0 □ 16.0 □ 13.4 □ 10.0 □ ASYN
Initiate Wide Negotiation	◎ yes □ no
Enable Disconnection	◎ yes □ no
Send Start Unit Command	◎ yes □ no
Enabled Write Back Cache	◎ N/C □ yes □ no
BIOS Multiple LUN Support	□ yes ◎ no
Include in BIOS Scan	◎ yes □ no

設定項目	設定値 (◎ : 工場出荷設定値 ■ : 変更禁止設定値)
SCSI Device ID #10	
Sync Transfer Rate (MB/Sec)	◎ 160 □ 80.0 □ 53.4 □ 40.0 □ 32.0 □ 26.8 □ 20.0 □ 16.0 □ 13.4 □ 10.0 □ ASYN
Initiate Wide Negotiation	◎ yes □ no
Enable Disconnection	◎ yes □ no
Send Start Unit Command	◎ yes □ no
Enabled Write Back Cache	◎ N/C □ yes □ no
BIOS Multiple LUN Support	□ yes ◎ no
Include in BIOS Scan	◎ yes □ no
SCSI Device ID #11	
Sync Transfer Rate (MB/Sec)	◎ 160 □ 80.0 □ 53.4 □ 40.0 □ 32.0 □ 26.8 □ 20.0 □ 16.0 □ 13.4 □ 10.0 □ ASYN
Initiate Wide Negotiation	◎ yes □ no
Enable Disconnection	◎ yes □ no
Send Start Unit Command	◎ yes □ no
Enabled Write Back Cache	◎ N/C □ yes □ no
BIOS Multiple LUN Support	□ yes ◎ no
Include in BIOS Scan	◎ yes □ no
SCSI Device ID #12	
Sync Transfer Rate (MB/Sec)	◎ 160 □ 80.0 □ 53.4 □ 40.0 □ 32.0 □ 26.8 □ 20.0 □ 16.0 □ 13.4 □ 10.0 □ ASYN
Initiate Wide Negotiation	◎ yes □ no
Enable Disconnection	◎ yes □ no
Send Start Unit Command	◎ yes □ no
Enabled Write Back Cache	◎ N/C □ yes □ no
BIOS Multiple LUN Support	□ yes ◎ no
Include in BIOS Scan	◎ yes □ no
SCSI Device ID #13	
Sync Transfer Rate (MB/Sec)	◎ 160 □ 80.0 □ 53.4 □ 40.0 □ 32.0 □ 26.8 □ 20.0 □ 16.0 □ 13.4 □ 10.0 □ ASYN
Initiate Wide Negotiation	◎ yes □ no
Enable Disconnection	◎ yes □ no
Send Start Unit Command	◎ yes □ no
Enabled Write Back Cache	◎ N/C □ yes □ no
BIOS Multiple LUN Support	□ yes ◎ no
Include in BIOS Scan	◎ yes □ no

設定項目	設定値 (◎ : 工場出荷設定値 ■ : 変更禁止設定値)
SCSI Device ID #14	
Sync Transfer Rate (MB/Sec)	◎ 160 □ 80.0 □ 53.4 □ 40.0 □ 32.0 □ 26.8 □ 20.0 □ 16.0 □ 13.4 □ 10.0 □ ASYN
Initiate Wide Negotiation	◎ yes □ no
Enable Disconnection	◎ yes □ no
Send Start Unit Command	◎ yes □ no
Enabled Write Back Cache	◎ N/C □ yes □ no
BIOS Multiple LUN Support	□ yes ◎ no
Include in BIOS Scan	◎ yes □ no
SCSI Device ID #15	
Sync Transfer Rate (MB/Sec)	◎ 160 □ 80.0 □ 53.4 □ 40.0 □ 32.0 □ 26.8 □ 20.0 □ 16.0 □ 13.4 □ 10.0 □ ASYN
Initiate Wide Negotiation	◎ yes □ no
Enable Disconnection	◎ yes □ no
Send Start Unit Command	◎ yes □ no
Enabled Write Back Cache	◎ N/C □ yes □ no
BIOS Multiple LUN Support	□ yes ◎ no
Include in BIOS Scan	◎ yes □ no

③ Advanced Configuration Options

設定項目	設定値 (◎ : 工場出荷設定値 ■ : 変更禁止設定値)
Reset SCSI Bus at IC Initialization	◎ Enabled □ Disabled
Display <Ctrl><A> Message During BIOS Initialization	◎ Enabled □ Disabled
Extended BIOS Translation for DOS Drives > 1GByte	◎ Enabled □ Disabled
Verbose/Silent Mode	◎ Verbose □ Silent
Host Adapter BIOS	◎ Enabled □ Disabled:Not scan □ Disabled:scan bus
Domain Validation	■ Enabled □ Disabled
Support Removable Disks Under BIOS as Fixed Disks	◎ Disabled □ Boot Only □ All Disks
BIOS Support for Bootable CD-ROM	◎ Enabled □ Disabled
BIOS Support for Int13 Extensions	◎ Enabled □ Disabled

B.1.4 RAS 支援サービス設定項目

■ 部品寿命情報 参照・設定メニュー

搭載部品	搭載位置	搭載日	交換予定日
UPS（バッテリー）	—		
SCSI アレイコントローラカード（GP- ）			
筐体 FAN（冷却ファン）	—		—
電源ユニット	—		—

■ 起動監視機能メニュー

設定項目	設定値（◎：初期値 ■：変更禁止）
POST 監視	☐ する ◎しない
タイムアウト時間	◎ 30 分 ☐ （15 ～ 999 分）
リトライ回数	☐ 1 ◎ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
OS ブート監視	（設定不可）
タイムアウト時間	（設定不可）
リトライ回数	（設定不可）
リトライ方法	（設定不可）

■ 電源切断モード設定メニュー

設定項目	設定値（◎：初期値 ■：変更禁止）
安全に電源を切断するモード	◎有効にする ☐ 無効にする

■ 障害の通知方法設定メニュー

設定項目	設定値（◎：初期値 ■：変更禁止）
LCD への表示	（設定不可）
画面への表示	◎チェックボックス オン ☐ チェックボックス オフ

B.1.5 システム資源管理表

各種拡張カードで選択できる I/O ポートアドレスは、以下の表のとおりです。

■ I/O ポートアドレス

品名	I/Oポートアドレス (h)																設定方法
	100	140	180	1C0	200	240	280	2C0	300	340	380	3C0	400				
PRIMERGY WebServer (GP52TCL83) ビデオ/フロッピー																	

- * □ □ は、それぞれの拡張カードで選択できるI/Oポートアドレス空間を示します。
- はそのマークが重なる目盛のアドレスから16バイトまたは16バイト内の一部の空間を使用します。
(■ はデフォルトで選択されている空間)
 - はそのマークが重なる目盛のアドレスから32バイトまたは32バイト内の一部の空間を使用します。
(■ はデフォルトで選択されている空間)

■ 割り込みレベル／DMA チャンネル

品名 (型名)	割り込みレベル																	DMAチャンネル							設定方法	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	NONE	0	1	2	3	4	5	6		7
PRIMERGY WebServer (GP52TCL83)	●	●		●	●		●	●					●	●	●	●			●		●					BIOSセットアップ
標準実装 SCSIコントローラ				○	○	○		○		○	○	○			○											BIOSセットアップ
標準実装 ネットワークコントローラ				○	○	○		○		○	○	○			○											BIOSセットアップ
LANカード (GP5-183)				○	○	○		○		○	○	○			○											BIOSセットアップ
LANカード (GP5-185)				○	○	○		○		○	○	○			○											BIOSセットアップ
LANカード (GP5-186)				○	○	○		○		○	○	○			○											BIOSセットアップ
LANカード (GP5-187)				○	○	○		○		○	○	○			○											BIOSセットアップ
LANカード (GP5-188)				○	○	○		○		○	○	○			○											BIOSセットアップ
LANカード (GP5-189)				○	○	○		○		○	○	○			○											BIOSセットアップ

○：それぞれの拡張カードで利用できる割り込みレベル、DMAチャンネルを示します(●はデフォルトの設定値)。

：標準実装のSCSIコントローラで使用する。

：標準実装のネットワークコントローラで使用する。

注) その機能を使用しない場合、Disabledへの変更可能。

オプション構成および設定内容は、コンフィギュレーションシートを使用してください。