



**IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore
カスタマイズおよびデプロイメント・ガイド
バージョン 1.5**

本マニュアルに関するご意見やご感想は、次の URL からお送りください。今後の参考にさせていただきます。

<http://www.ibm.com/jp/manuals/main/mail.html>

なお、日本 IBM 発行のマニュアルはインターネット経由でもご購入いただけます。詳しくは

<http://www.ibm.com/jp/manuals/> の「ご注文について」をご覧ください。

(URL は、変更になる場合があります)

お客様の環境によっては、資料中の円記号がバックスラッシュと表示されたり、バックスラッシュが円記号と表示されたりする場合があります。

原 典： IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore Customization and Deployment Guide version 1.5

発 行： 日本アイ・ピー・エム株式会社

担 当： ナショナル・ランゲージ・サポート

第1刷 2004.7

この文書では、平成明朝体™W3、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、平成角ゴシック体™W5、および平成角ゴシック体™W7を使用しています。この書体 (*)は、(財)日本規格協会と使用契約を締結し使用しているものです。フォントとして無断複製することは禁止されています。

注* 平成明朝体™W3、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、
平成角ゴシック体™W5、平成角ゴシック体™W7

© Copyright International Business Machines Corporation 2004. All rights reserved.

© Copyright IBM Japan 2004

目次

まえがき v

第 1 章 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore について: 概要 . . . 1

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore の 2 つの主要コンポーネント	1
IBM Rescue and Recovery 環境	1
IBM Rapid Restore Ultra 4.0	3
インストール要件	3
IBM コンピューターの要件	3
アプリケーション互換性	4
本書について	4

第 2 章 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore のインストールの準備 5

Rapid Restore Ultra 4.0 インターフェース	5
Rapid Restore Ultra	5
IBM Rescue and Recovery 環境設定	6
デフォルトのインストール	7
IBM サービス区画 (タイプ 1C) のある IBM コンピューター	8
PARTIES 領域のある IBM コンピューター	9
PARTIES 領域とサービス区画 (タイプ 1C) の両方が存在する IBM コンピューター	10
IBM Rescue and Recovery 環境が IBM サービス区画 (タイプ 12) にプリインストールされた IBM コンピューター	11
Rapid Restore Ultra バージョン 3.x および Rapid Restore PC 2.x が搭載されたコンピューター	13
バックアップのネットワークへの保存	13

第 3 章 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore のインストール . . . 15

IBM Rescue and Recovery の単一コンピューターへのインストール	15
アプリケーションのサイレント・インストール	15
管理インストールの実行	16
IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore のディスク・イメージへの組み込み	17

第 4 章 IBM Rescue and Recovery 環境のカスタマイズ 21

デスクトップ上に「基本バックアップの作成」アイコンを配置するデプロイメントの作成	21
基本バックアップへの Sysprep イメージの取り込み	22

第 5 章 Rapid Restore Ultra 4.0 のカスタマイズ 27

バックアップに包含するファイルおよび除外するファイル	27
Lotus Notes および IBM Client Security Software の例	29
IBM Rapid Restore Ultra のその他の局面のカスタマイズ	30
パスワード同期の無効化	31

第 6 章 IBM Rescue and Recovery 環境のカスタマイズ 33

IBMRRUTIL.EXE の使用	33
IBM Rescue and Recovery 領域へのデバイス・ドライバの追加	34
IBM Rescue and Recovery 環境のカスタマイズ	35
IBM Rescue and Recovery 環境の外観の変更	35
GUI フォントの変更	36
IBM Rescue and Recovery 環境の背景の変更	36
左パネルの項目および機能の変更	36
ボタン・タイプの定義	37
Opera ブラウザーの設定	40
アドレス・バーの無効化	41
Opera ブラウザーのブックマークのカスタマイズ	41
特定の拡張子を持つファイルの動作の変更	45
固定 IP アドレスの設定	46
画面の解像度の変更	47

第 7 章 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore のベスト・プラクティス 49

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore の IBM コンピューターへの新規インストール	49
カスタマイズ	52
更新	53
IBM Rescue and Recovery デスクトップの有効化	53
UPDATE_RRE.CMD	54
IBM Rescue and Recovery の起動可能 CD (レスキュー・メディア) の作成	56
リカバリー ISO ファイルの作成および CD への書き出しを行うサンプル・スクリプト	56
IBM Rescue and Recovery のタイプ 12 サービス区画へのインストール	57
手順	57

第 8 章 既知の問題事項および制限事項 59

システム・ボードの変更	59
暗号化されたファイルのバックアップ制限	59
ワイヤレス接続およびダイヤルアップ接続	60
USB メモリー・キーおよび起動	60
ポインティング・デバイス機能	60

旧バージョンとの互換性	60	管理インストールの手順およびコマンド・ライン・パラメーター	65
DVD-RAM ディスクおよび IBM Rescue and Recovery	60	付録 C. TVT.TXT の設定および値	71
IBM Rapid Restore Ultra ヘルプ・システムが開いている場合のバックアップ	60	バックアップおよび関連タスクのスケジューリング	75
大容量バックアップ・ファイルおよび「応答なし」メッセージ	61	バックアップ用ネットワーク・ドライブの割り当て	76
ドライブ・レター	61	ネットワーク・バックアップ用のユーザー・アカウントのセットアップ	76
内蔵ハードディスク以外にインストールされた IBM Rescue and Recovery	61	付録 D. IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore のコマンド・ツール 79	
インストール時に挿入された USB メモリー・キー	61	IBM Rescue and Recovery Boot Manager の設定 (BMGR32)	79
IBM Rescue and Recovery 画面の明滅	61	RRUcmd	80
ビデオ RAM およびパフォーマンス	61	付録 E. ユーザーの作業	83
付録 A. 特記事項	63	Windows XP	83
Web サイト・アドレスの参照	64	Windows 2000	85
商標	64	コマンド・ラインからの ISO の作成	87
付録 B. インストール・コマンド・ライン・スイッチ	65		

まえがき

本書は、IT 管理者、または IBM® Rescue and Recovery with Rapid Restore™ を組織内のコンピューターにデプロイする担当者を対象としています。IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore は、操作中の Microsoft® Windows® が不安定な場合や稼動しなくなってしまった場合に、ユーザーおよび管理者がバックアップから復元したり、ファイルを退避させたり、問題の診断、およびネットワーク接続を行うことができるツールです。本書は、IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore を 1 台以上のコンピューターにインストールするために必要な情報を提供することを目的としています。各ターゲット・コンピューターで同ソフトウェアのライセンスが有効であることが条件となります。

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore は、ヘルプおよびアプリケーション・ヘルプを提供します。IBM Rescue and Recovery ワークスペースに組み込まれているさまざまなコンポーネントの使用に関する質問および情報は、そのコンポーネントのヘルプを参照してください。

IBM デプロイメント・ガイドは、IT プロフェッショナルにより固有の目標を念頭に作成されています。ご提案またはコメントは、IBM 認定担当者にご連絡ください。本書は定期的に更新されます。より新しいバージョンについては、次の Web サイトを参照してください。 <http://www.ibm.com/jp/pc/migration/rr/>

第 1 章 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore について: 概要

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore は、IBM ThinkVantage™ Technology 製品のうちの 1 製品です。このアプリケーションは、バックアップおよび復元を行うことができる IBM Rapid Restore Ultra と、Microsoft Windows オペレーティング・システムが起動しない場合でも使用できる IBM Rescue and Recovery のツール群から構成されています。

これらのテクノロジーは、企業環境で IT プロフェッショナルを直接的および間接的に支援します。すべての ThinkVantage Technology は、IBM パーソナル・コンピュータの使い勝手と自己完結性を向上させるので、IT プロフェッショナルには大きなメリットをもたらします。IBM は、初期段階の展開を単純化して円滑に行える強力なツールを提供します。ThinkVantage Technology を継続的に使用すると、IT プロフェッショナルは、個別のコンピュータの問題を解決する時間を短縮できるので、中核となる作業に多くの時間を費やすことができますようになります。

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore の 2 つの主要コンポーネント

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore には、次の 2 つの主要コンポーネントがあります。

- Windows オペレーティング・システムが開始しない場合でも起動する IBM Rescue and Recovery 環境。
- IBM Rescue and Recovery 環境および Windows 環境で動作する IBM Rapid Restore Ultra 4.0 機能。

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore は、Windows オペレーティング・システムで実行される機能があり、Windows の実行中に IBM Rescue and Recovery 環境で使用されるシステム情報なども収集されます。Windows オペレーティング・システムが誤動作しても、誤動作だけで IBM Rescue and Recovery 環境の正常な作動が妨げられることはありません。ただし、Windows オペレーティング・システムで実行される機能について、本デプロイメント・ガイドでは説明しません。

IBM Rescue and Recovery 環境

IBM Rescue and Recovery 環境は、ユーザーのコンピュータで Windows を起動できない場合に緊急ワークスペースを提供するよう開発されました。この環境は Windows PE ベースのプログラムなので、Windows ユーザーが慣れ親しんでいる外観および機能を提供し、IT スタッフの時間を取らずに問題を解決できるように手助けすることができます。

IBM Rescue and Recovery 環境は、以下の 4 つの主要カテゴリーにグループ化され、構成されています。

- レスキューおよび復元

- **レスキューおよび復元の概要:** IBM が提供するリカバリーに関するヘルプ・トピックへのリンクを提供します。
- **ファイルのレスキュー:** ユーザーは、Windows アプリケーションで作成されたファイルを外部メディアまたはネットワーク上の共有フォルダーにコピーできます。
- **バックアップから復元:** Rapid Restore Ultra でバックアップしたファイルを復元することができます。(IBM Rapid Restore Ultra については『IBM Rescue and Recovery のインストールのカスタマイズ』で説明します。)
- **出荷時コンテンツの復元:** ハード・ディスクを消去して、IBM 工場出荷イメージの再インストールを行います。
- **設定**
 - **設定の概要:** 設定に関する IBM Rescue and Recovery 環境のヘルプ・トピックにリンクします。
 - **リカバリー・パスワードの設定:** ユーザーまたは管理者は IBM Rescue and Recovery 環境へのログオンをパスワードで保護することができます。
 - **BIOS へのアクセス:** IBM BIOS Setup Utility・プログラムを開きます。
- **通信**
 - **通信の概要:** IBM Rescue and Recovery 環境に関連するトピックへのリンクを提供します。
 - **ブラウザを開く:** Opera Web ブラウザーを起動します。(Web またはイントラネットにアクセスするには、有線イーサネット接続が必要です。)
 - ファイルのダウンロード
 - **ネットワーク・ドライブの割り当て:** ユーザーがソフトウェアのダウンロードやファイルのレスキューを行うためにネットワーク・ドライブを割り当てます。
- **トラブルシューティング**
 - **診断の概要:** IBM Rescue and Recovery 診断ヘルプ・トピックへのリンクを提供します。
 - **ハードウェアの診断:** ハードウェア・テストを実行し、結果を報告するアプリケーションである PC Doctor を起動します。
 - **診断ディスクの作成**
 - **他のデバイスから起動**
 - **システム情報:** コンピューターおよびそのハードウェア・コンポーネントに関する詳細情報を表示します。
 - **イベントログ:** 問題判別および解決を補助するために、PC へのアクセス状況やコンピューター・ハードウェアの詳細を表示します。このログ・ビューアーにより、イベントログの項目が読みやすく表示されます。
 - **保証状況**

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore は、IBM プリインストール・ソフトウェアが搭載されている IBM パーソナル・コンピューターで使用できます。

5 ページの『第 2 章 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore のインストールの準備』に、IBM Rescue and Recovery 環境をデプロイメント用に設定する方法が

記載されています。IBM Rescue and Recovery のインストール時には IBM Rapid Restore Ultra のインストールも行いますが、カスタマイズ、設定、およびデプロイメントを行う上で個別のコンポーネントとして扱くと、検討内容が簡素化され、イメージ作成を円滑に行うことができます。

IBM Rapid Restore Ultra 4.0

IBM Rapid Restore Ultra を利用すると、ボタンを押すだけで、失われたデータ、アプリケーション、およびオペレーティング・システムのレスキューを行うことができます。この機能により、時間のかかるヘルプ・デスクへの呼び出し回数が減り、結果としてサポート・コストを節約できます。

さらに、ボタンを押すだけで失われたデータ、アプリケーション、およびオペレーティング・システムのレスキューを行うことができ、素早く業務に復帰できるので、ユーザーは安心感を得られます。コンピューターにバックアップ・スケジュールを設定して、リスクとダウン時間の可能性を制限することができます。IBM Rapid Restore Ultra は、サーバーまたは外部ストレージへの自動外部バックアップを事前設定することにより、さらなるサポートを提供することができます。

15 ページの『IBM Rescue and Recovery の単一コンピューターへのインストール』には、IBM Rapid Restore Ultra 機能をデプロイメント用に設定する方法が記載されています。IBM Rescue and Recovery のインストールでは IBM Rapid Restore Ultra のインストールも行いますが、カスタマイズ、設定、およびデプロイメントを行う上で個別のコンポーネントとして扱くと、検討内容が簡素化され、イメージ作成を円滑に行うことができます。

インストール要件

以下に、IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore をインストールするためのシステム要件を示します。最良の結果を得るために、次の IBM Web サイトにアクセスして、ソフトウェアが最新版であることを確認してください。

<http://www.ibm.com/jp/pc/migration/rr/>

IBM から以前に販売されたコンピューターでも、指定された要件を満たしていれば、IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore をサポートします。IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore をサポートする IBM コンピューターについて詳しくは、Web のダウンロード・ページを参照してください。

IBM コンピューターの要件

IBM コンピューターが IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore を実行するには、次の要件を満たしているか、それ以上であることが必要です。

- オペレーティング・システム: Microsoft Windows XP または Windows 2000 SP3 以上
- プロセッサー: Microsoft により Windows XP (Home または Professional) および Windows 2000 のインストール要件として指定されているもの
- メモリー: 128 MB 以上

- 共有メモリー設定の場合、共有メモリーの BIOS 設定を 4 MB から 8 MB までの間に設定する必要があります。
- 非共有メモリー設定の場合、非共有メモリーは 120 MB 以上です。

注: コンピューターの非共有メモリーが 200 MB 未満である場合でも、IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore は稼動します。ただし、IBM Rescue and Recovery 環境で複数のアプリケーションを起動することができない場合があります。

- ハード・ディスクの空き容量 1.5 GB。基本インストールには 930 MB が必要であり、これにはバックアップに必要なスペースは含まれません。
- 解像度 800 x 600 および 24 ビット・カラーをサポートする VGA 対応ビデオ。
- サポートされるイーサネット・カード。

アプリケーション互換性

フィルター・ドライバーを使用している一部のアプリケーション (たとえば、アンチウィルス・ソフトウェア) は、IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore ソフトウェアとの互換性がない場合があります。互換性の問題については、Web サイト (<http://www.ibm.com/jp/pc/migration/tr/>) を参照してください。

本書について

本書では、いくつかのユーティリティーを使用します。これらのユーティリティーは、IBM Web サイトに置かれています。本書が置かれているページでリンクを探してください。

第 2 章 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore のインストールの準備

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore のセットアップには次の 2 つの段階があります。

- インストール
- 基本バックアップ

インストールは、以下の順序で行われます。

1. システム設定の調査
2. Windows オペレーティング・システムで動作するアプリケーション、サービス、およびドライバーのコンポーネントのインストール
3. IBM Rescue and Recovery マスター・ブート・レコード (MBR) のインストール
4. IBM Rescue and Recovery 環境 (Predesktop Area と呼ばれることもある) のインストール
5. 再起動

企業での展開では、いくつかの理由から、最後に再起動をしないほうがよい場合があります。理由の 1 つとして、スクリプト記述されたコマンドによるインストールの割り込みが挙げられます。IBM Rescue and Recovery は、インストール段階の最後に再起動しないように設定することができます。また、スクリプトを使用して、再起動せずに基本バックアップを実行することもできます。ただし、再起動を実行するまでは、再起動前にバックアップしたデータは保護されない点にご注意ください。

基本バックアップは、再起動前に行われるようにスクリプト記述されている場合を除き、通常は再起動の後に行われます。

Rapid Restore Ultra 4.0 インターフェース

IBM Rapid Restore Ultra には 2 つの主要なインターフェースがあります。1 つは、Windows 上で起動する Rapid Restore Ultra 4.0 です。もう 1 つは、Windows オペレーティング・システムから独立して動作する IBM Rescue and Recovery 環境と呼ばれるものです。

Rapid Restore Ultra

Rapid Restore Ultra 4.0 は "C:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra" フォルダにインストールされます。IBM Rapid Restore Ultra 4.0 のバックアップは、後述のように複数の場所に保存できます。本書では、他に指示がない限り、保存先は C:\RRUbackups であることを前提としています。このフォルダは内蔵ハードディスク・ドライブに置かれ、IBM Rescue and Recovery にインストールされるフィルター・ドライバーにより保護されます。

Rapid Restore Ultra 4.0 の他に、いくつかのアプレットが C ドライブにインストールされます。各アプレットは、Windows オペレーティング・システムと IBM Rescue and Recovery 環境の間で正常に通信が行われるように、正確な場所にインストールされる必要があります。これらのアプレットのパスは以下のとおりです。

¥IBMShare: Windows オペレーティング・システムと IBM Rescue and Recovery 環境の共有フォルダーとして使用されます。

¥IBMTOOLS¥UTILS: Windows と IBM Rescue and Recovery 環境の両方で実行するためのアプレットが格納されます。

¥IBMTOOLS¥Python32: 一部の IBM Rescue and Recovery 機能を実行するために必要なプログラムが格納されます。

¥IBMTOOLS¥eGatherer: システム情報を収集する eGatherer プログラムが格納されます。

IBM Rescue and Recovery 環境設定

ハードディスクのドライブ設定にあわせて、IBM Rescue and Recovery はカスタム・マスター・ブート・レコード (MBR) をインストールします。この MBR は、起動時に Windows またはキーボードから通知を受け取ります。この入力に基づいて適切な区画 (Windows または IBM Rescue and Recovery 環境) が起動されます。

デフォルトのインストール

IBM Rescue and Recovery を IBM サービス区画または PARTIES 領域のないハード・ディスクにインストールする場合、IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore は下記の状態です。これが、ソフトウェアのデフォルトでの状態となります。

IBM Rescue and Recovery 環境は、デフォルトでコンピューターの C ドライブ (マスター・ハードディスク・ドライブの基本区画) に仮想パーティションを作成し、インストールされます。これは、¥minint および ¥preboot の 2 つのフォルダーで設定されています。これらの両方のフォルダーは、バックアップを保存するフォルダー - ¥RRUbackups と同様にフィルター・ドライバーにより保護されています。

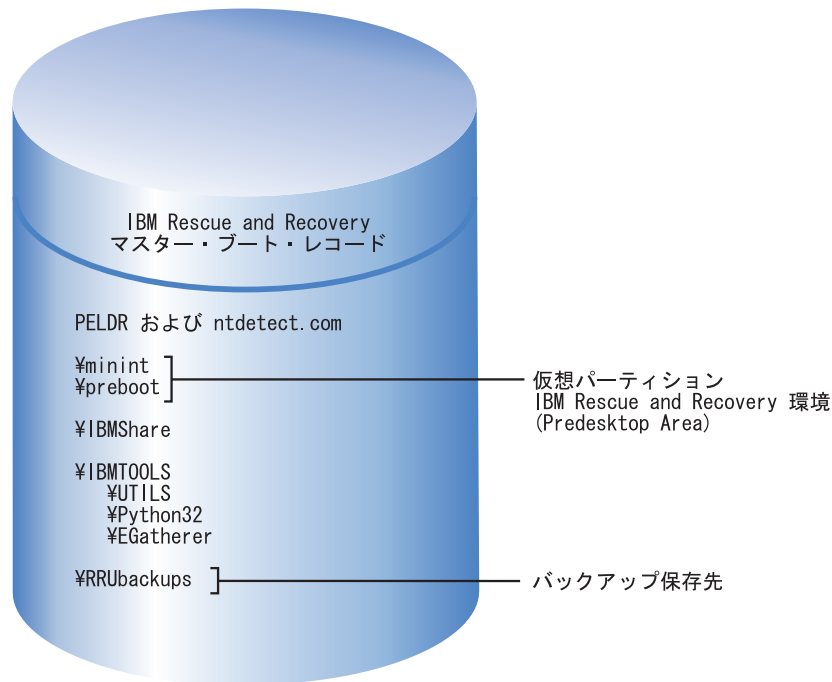


図 1. デフォルトのインストール状態

IBM サービス区画 (タイプ 1C) のある IBM コンピューター

この IBM コンピューターは、2003 年 1 月より前に発表されたもの、または ImageUltra™ Builder ディスク・イメージのあるコンピューターです。この場合の IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore のインストールは、デフォルトのインストールとほぼ同様です。デフォルトのインストールと同様に、IBM Rescue and Recovery 環境は仮想パーティションにインストールされます。ただし、IBM Rescue and Recovery 環境は、IBM サービス区画と連携して、出荷時コンテンツまたは ImageUltra Builder ディスク・イメージを復元させることができます。

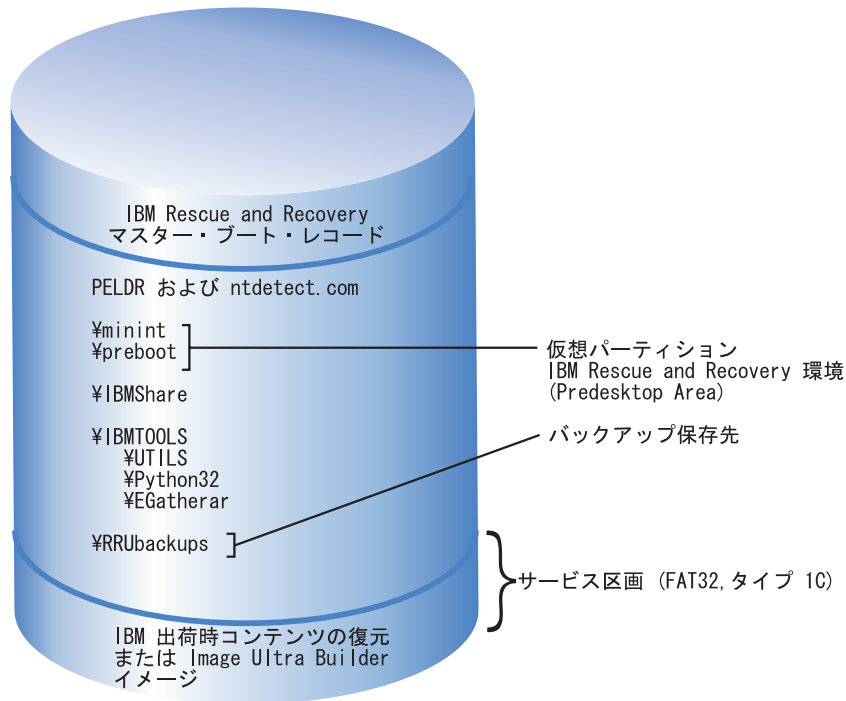


図2. IBM サービス区画 (タイプ 1C) のあるコンピューターのインストール

PARTIES 領域のある IBM コンピューター

PARTIES 領域のある IBM コンピューターとは 2003 年に発表されたモデルを指します。この場合のインストールもデフォルトのインストールとほぼ同様です。デフォルトのインストールと同様に、IBM Rescue and Recovery 環境は仮想パーティションにインストールされます。ただし、IBM Rescue and Recovery 環境は PARTIES 領域と連携して、出荷時コンテンツの復元やハードウェアの診断を実行することができます。

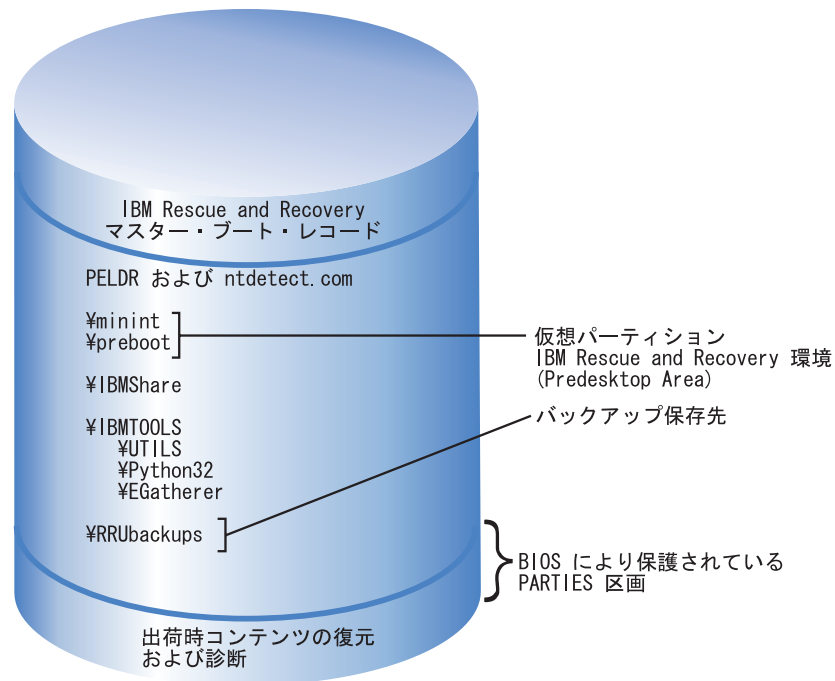


図 3. PARTIES 領域のあるコンピューターのインストール

PARTIES 領域とサービス区画 (タイプ 1C) の両方が存在する IBM コンピューター

この設定の IBM コンピューターは、2003 年に発表されたモデルで、さらに ImageUltra ディスク・イメージが IBM サービス区画に組み込まれているものを指します。これらのコンピューターへの IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore のインストールも、デフォルトのインストールとほぼ同様です。IBM Rescue and Recovery 環境は仮想パーティションにインストールされます。ただし、IBM Rescue and Recovery 環境は PARTIES 領域と連携して、出荷時コンテンツの復元やハードウェアの診断を実行することができます。

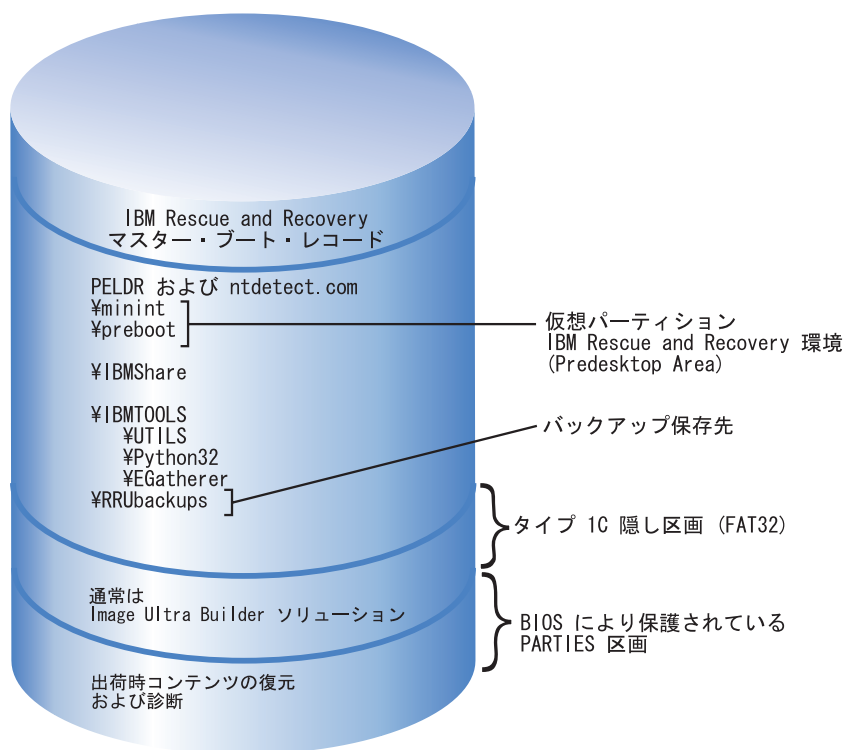


図 4. PARTIES 領域とサービス区画 (タイプ 1C) の両方が存在する IBM コンピューターのインストール

IBM Rescue and Recovery 環境が IBM サービス区画 (タイプ 12) にプリインストールされた IBM コンピューター

2004 年第 1 四半期以降に発表され、IBM Rescue and Recovery 環境がプリインストールされている IBM コンピューターがこの構成を取っています。IBM Rescue and Recovery 環境全体が、前述のケースと異なり、仮想パーティションではなく、IBM サービス区画 (タイプ 12) にインストールされます。IBM Rescue and Recovery 環境の他に、出荷時コンテンツの復元およびシステム診断もこの区画にインストールされます。ただし、Rapid Restore Ultra で作成するバックアップはこの区画には保存されません。

IBM Rescue and Recovery 環境をサービス区画に置くことの主要な利点は次のとおりです。IBM Rescue and Recovery 環境が仮想パーティションに置かれる場合、一部のファイルが C ドライブのルートに配置されます。これらのファイルの一部は Windows 起動ファイルと共有するため (たとえば、NTDETECT.COM)、フィルター・ドライバにより保護されません。C ドライブのルートにある場合、これらのファイルがエンド・ユーザーによりシステムから削除される可能性があります。これらのファイルが削除された場合、もしくは何らかの理由で利用不可になった場合、エンド・ユーザーは IBM Rescue and Recovery 環境を起動することができなくなります。しかし、IBM Rescue and Recovery 環境がサービス区画にインストールされている場合、Windows 上からこの区画にアクセスすることはできません。IBM Rescue and Recovery 環境を起動するために必要なファイルは確実に保護されます。

IBM Rescue and Recovery 環境がサービス区画にインストールされている場合、IBM Rescue and Recovery へのアクセスができなくなるのは MBR が破損した場合に限られます。MBR が破損した場合、外部メディアから IBM Rescue and Recovery 環境を起動する必要があります。現在 IBM は、CD および USB ハードディスクから起動する IBM Rescue and Recovery 環境をサポートしています。これは、「スタート」メニューの「Access IBM」フォルダーにある「レスキュー・メディアの作成」から作成することができます。

IBM Rescue and Recovery 環境のサービス区画 (タイプ 12) へのインストールについては、本書で後ほど説明します。リカバリーおよびハードウェアの診断は、IBM 出荷時に IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore が標準搭載されている IBM コンピューターでのみ有効である点にご注意ください。

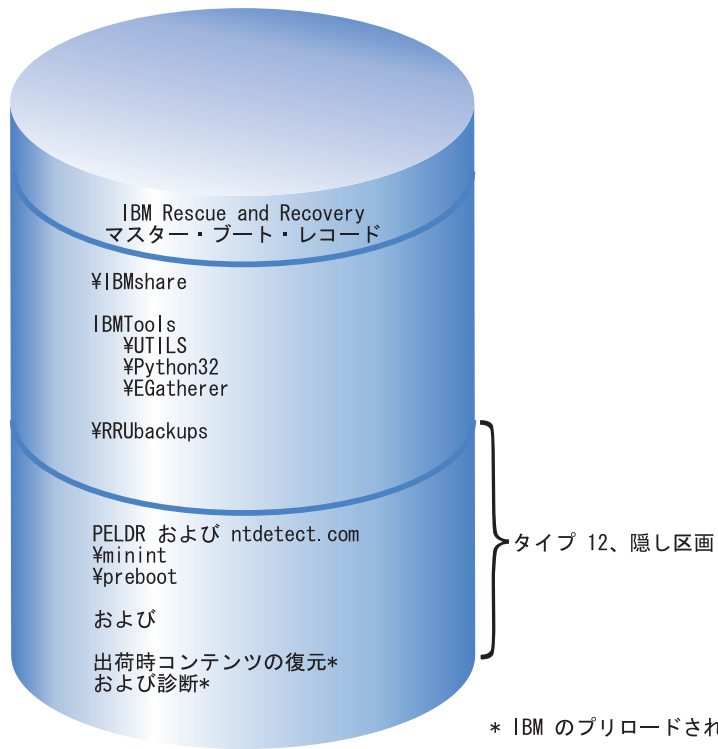


図 5. IBM Rescue and Recovery がサービス区画 (タイプ 12) にプリインストールされた IBM コンピューター

Rapid Restore Ultra バージョン 3.x および Rapid Restore PC 2.x が搭載されたコンピューター

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore をインストールする前に、旧バージョンのソフトウェアをアンインストールする必要があります。

Rapid Restore Ultra バージョン 3.x and Rapid Restore PC 2.x のアンインストール

旧バージョンの IBM Rapid Restore アプリケーションはすべてアンインストールする必要があります。インストール時に旧バージョンの Rapid Restore が検出された場合、旧アプリケーションをアンインストールするようプロンプトが出されます。

前のバージョンの Rapid Restore をアンインストールするには、次のようにします。

1. 「スタート」→「設定」→「コントロール パネル」をクリックします。
2. 「プログラムの追加と削除」をダブルクリックします。
3. 「IBM Rapid Restore PC」または「IBM Rapid Restore Ultra」を選択してから、「変更と削除」をクリックします。
4. スクリーン内の指示に従い、ソフトウェアのアンインストールを完了します。IBM Rapid Restore Ultra がプログラムのリストにない場合は、ステップ 5 に進みます。
5. 「プログラムの追加と削除」アプレットで「Access IBM」を選択します。これにより、Access IBM のアンインストール・プログラムが開き、複数の IBM アプリケーションがリスト表示されます。IBM Rapid Restore Ultra がプログラムのリストにない場合は、ステップ 6 に進みます。
6. コマンド・プロンプトから次のコマンドを実行します。

```
c:¥program files¥xpoint¥rmvmc.exe
```

バックアップのネットワークへの保存

バックアップをネットワーク・ドライブに保存する場合 (設定および値については 71 ページの『付録 C. TVT.TXT の設定および値』を参照)、以下のことにご注意ください。バックアップが実行されると、Rapid Restore Ultra はバックアップ・ファイルを保存するために「RRUbackups」という隠しフォルダーを作成します。バックアップの宛先が共通のネットワーク共有フォルダー (たとえば、¥¥Servername¥SharedFolder) である場合、各クライアント・コンピューターごとに別のフォルダーを作成して共有させる必要があります。下図は、フォルダーを使用するサーバー上のサンプル・フォルダー・ツリーを表しています。

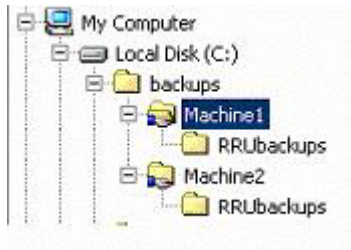


図6. Rapid Restore Ultra バックアップを保存するために準備された共有ネットワーク・リソース上のサンプル・フォルダー・ツリー

図 6 では、バックアップの保存場所としてネットワークを選択する場合、Machine1 の UNC は ¥¥Servername¥Machine1 になります。Machine2 の UNC は ¥¥Servername¥Machine2 になります。

ネットワーク・バックアップ用のユーザー・アカウントのセットアップ

Rapid Restore Ultra バックアップ・フォルダーをネットワーク上に作成する場合、Rapid Restore Ultra のサービスにより読み取り専用フォルダーとして作成され、フォルダーを作成したアカウントのみがフォルダーに対して完全な制御を持つようにアクセス権が割り当てられます。バックアップ操作が何回も行われると、基本バックアップの次に取られたバックアップとその次に取られたバックアップのマージが行われます。マージ操作を完了するには、ユーザー・アカウントに MOVE 許可が必要です。フォルダーを最初に作成したアカウント以外のアカウント (たとえば、管理者) でログインすると、マージ・コマンドは失敗してしまいます。これを回避するには、

1. 制限ユーザーでバックアップを取る。
2. ネットワークへのバックアップと同時にローカルへのバックアップも取る。
のどちらかを行うようにしてください。

第 3 章 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore のインストール

最初に、一番シンプルな IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore のインストール方法を説明します。このインストールは、より複雑なロールアウトおよびデプロイメントの基本となります。21 ページの第 4 章『IBM Rescue and Recovery 環境のカスタマイズ』では、インストールを変更する方法について説明しています。27 ページの第 5 章『Rapid Restore Ultra 4.0 のカスタマイズ』では、ユーザーおよび組織のニーズを満たすように IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore を設定する方法について説明しています。

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore をインストールするには、3 つの基本的な方法があります。

- 単一コンピューターへの標準インストール
- ドナー・コンピューターから複数のコンピューターへのイメージ・デプロイメント
- アプリケーションおよびインストールをカスタマイズするリモート・インストール

IBM Rescue and Recovery の単一コンピューターへのインストール

次の Web サイトから最新バージョンのコードを入手します。

<http://www.ibm.com/jp/pc/migration/rr/>

IBM Rescue and Recovery をインストールするには、IBM Web ダウンロード・ページの指示に従います。

または、コマンド・プロンプトから以下を入力してインストールすることができます。

```
<Source Directory> ¥setup_ibmrrXXXX.exe
```

注: XXXX はビルド ID です。

アプリケーションのサイレント・インストール

次のようにコマンドを使用すると、IBM Rescue and Recovery のサイレント・インストール後に Windows を再起動させることができます。

```
:: Perform a silent install of Rescue and Recovery  
start /WAIT setup_ibmrrXXXX.exe /s /v
```

次のコマンドは、インストール時にユーザー・インターフェースを表示させずに行うものです。

```
:: Perform a silent install of Rescue and Recovery with no user interface  
start /WAIT setup_ibmrrXXXX.exe /s /v /qn
```

次のようにコマンドを使用すると、Windows を再起動せずに IBM Rescue and Recovery のサイレント・インストールを行うことができます。

```
:: Perform a silent install with no reboot
setup_ibmrrXXXX.exe /s /v"/qn REBOOT="R"
```

基本バックアップを取らない IBM Rescue and Recovery の簡単なインストール

基本バックアップを取らずに IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore をインストールするには、次のようにします。

1. 必要なアプリケーションのインストールおよび Windows を設定します。
2. コマンド・プロンプトから setup_ibmrrXXXX.exe を入力し、スクリーン内の指示に従って IBM Rescue and Recovery のインストールを完了します。
3. 必要に応じて、71 ページの『付録 C. TVT.TXT の設定および値』で説明されている項目を参照して、TVT.TXT ファイルを変更します。
4. Sysprep を実行し、Windows をシャットダウンします。
5. イメージ作成コマンドに応じて、18 ページの『PowerQuest Drive Image ベースのツールの使用』、または 19 ページの『Symantec Ghost ベースのツールの使用』で説明されている方法でハード・ディスク全体のイメージを作成します。

マスター・イメージがクライアント・コンピューターにデプロイされた後、コンピューターは Sysprep で実行された Windows の初期セットアップが起動するのでクライアント・ユーザーは Windows 基本設定をします。その後に、ユーザー自身でバックアップを作成します。

IBM Rescue and Recovery の複数のコンピューターへのインストール

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore を複数のコンピューターにインストールする場合、ダウンロードした setup_ibmrrXXXX.exe ファイルから MSI ベースのインストール・コードを抽出することにより、インストールの時間を短縮することができます。Web からダウンロードしたファイルはインストールの最初の段階で一時フォルダーに解凍されるため、この手順を 1 度行くと、以降のインストールでこの手順を行う必要がなくなり、各コンピューターでのインストール時間が著しく短縮されます。インストール前に IBM Rapid Restore Ultra の設定をカスタマイズする場合は、この手順に従ってください。最初の手順として、後続のインストール手順に必要なすべてのファイルの取り込み、解凍、および保存を行う「管理インストール」を実行します。

注: IBM Rescue and Recovery のカスタマイズについては、33 ページの『第 6 章 IBM Rescue and Recovery 環境のカスタマイズ』を参照してください。

管理インストールの実行

Windows インストーラは、ワークグループによる使用またはカスタマイズのために、アプリケーションまたは製品のネットワークへの管理インストールを実行できます。IBM Rescue and Recovery インストール・パッケージの場合、管理インストールによりインストール・ソース・ファイルが指定された場所に解凍されます。管理インストールを実行するには、セットアップ・パッケージをコマンド・ラインから /a パラメーターを使用して実行する必要があります。

管理インストールを起動すると、管理ユーザーにセットアップ・ファイルを解凍する場所を指定するようウィンドウが表示されます。デフォルトの解凍先は C:¥ です。C 以外のドライブ (その他のローカル・ドライブ、割り当てられたネットワーク・ドライブなど) の新しい場所を選択することもできます。新しいフォルダーも、この手順で作成できます。

管理インストールを実行するには、以下の手順を行ってください。

管理インストール用のターゲット・フォルダーの指定

セットアップ・ファイルを特定のフォルダーに解凍するには、次のコマンドを使用します。

```
:: Extract the WWW EXE to the directory C:¥IBMRR
start /WAIT setup_ibmrrXXX.exe /a /s /v"/qn TARGETDIR="C:¥IBMRR" /w
```

MSIEXE を使用する Rescue and Recovery のインストール

すべての MSI に対して、次のインストール・ログ生成コードを追加します。

```
/L*v %temp%¥rrinstall.txt
```

MSIEXE を使用してセットアップ・ファイルをインストールするには、次のコマンドを使用します。

```
:: Perform the install of Rescue and Recovery
msiexec /i "C:¥IBMRR¥IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.msi"
```

MSIEXE を使用してセットアップ・ファイルのサイレント・インストール (最後の再起動も含む) を行うには、次のコマンドを使用します。

```
:: Silent install using the MSI with a reboot
start /WAIT msiexec /i "C:¥IBMRR¥IBM Rescue and Recovery
with Rapid Restore.msi" /qn
```

MSIEXE を使用してセットアップ・ファイルのサイレント・インストール (最後の再起動は行わない) を行うには、次のコマンドを使用します。

```
:: Silent install using the MSI without a reboot
start /WAIT msiexec /i "C:¥IBMRR¥IBM Rescue and Recovery
with Rapid Restore.msi" /qn REBOOT="R"
```

MSIEXE を使用するサイレント・アンインストール: IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore のサイレント・アンインストールを行うには、コマンド・プロンプトで次のコマンドを入力します。

```
msiexec /x "C:¥IBMRR¥IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.msi" /qn
```

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore のディスク・イメージへの組み込み

サード・パーティー製クローニング・ツールを使用して、IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore が組み込まれたディスク・イメージを作成することができます。本デプロイメント・ガイドでは、PowerQuest および Ghost について基本情報を記載

しています。本書では、読者がイメージ作成ツールを使い慣れていること、およびイメージ作成に必要なその他のオプションを理解していることを前提としています。

注: イメージを作成する場合、マスター・ブート・レコードを取り込む必要があります。マスター・ブート・レコードは、IBM Rescue and Recovery 環境が正常に機能する上で重要です。

PowerQuest Drive Image ベースのツールの使用

PowerQuest DeployCenter ツール PQIMGCTR が X:¥PQ にインストールされていることを前提として、次のスクリプトにより IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore を使用してイメージの作成とデプロイメントを行うことができます。

最小スクリプト・ファイル:

X:¥PQ¥RRUSAVE.TXT:

スクリプト言語	結果
SELECT DRIVE 1	最初のハードディスク・ドライブを選択する
SELECT PARTITION ALL (タイプ 12 区画またはイメージ内に複数の区画がある場合に必要。)	すべての区画を選択する

X:¥PQ¥RRDEPLY.TXT:

スクリプト言語	結果
SELECT DRIVE 1	最初のハードディスク・ドライブを選択する
DELETE ALL	すべての区画を削除する
SELECT FREESPACE FIRST	最初の空き領域を選択する
SELECT IMAGE ALL	イメージのすべての区画を選択する
RESTORE	イメージを復元する

イメージ作成: X:¥PQ¥PQIMGCTR /CMD=X:¥PQ¥RRUSAVE.TXT /MBI=1
/IMG=X:¥IMAGE.PQI

スクリプト言語	結果
SELECT DRIVE 1	最初のハードディスク・ドライブを選択する
X:¥PQ¥PQIMGCTR	PQIMGCTR のパス
/CMD=X:¥PQ¥RRUSAVE.TXT	スクリプト・ファイルのパス
/MBI=1	IBM Rescue and Recovery Boot Manager を取り込む
/IMG=X:¥IMAGE.PQI	イメージ・ファイルのパス

イメージ・デプロイメント: X:¥PQ¥PQIMGCTR /CMD=X:¥PQ¥RRDEPLY.TXT /MBR=1
/IMG=X:¥IMAGE.PQI

スクリプト言語	結果
X:¥PQ¥PQIMGCTR	PQIMGCTR のパス

スクリプト言語	結果
/CMD=X:¥PQ¥RRDEPLY.TXT	スクリプト・ファイルのパス
/MBR=1	IBM Rescue and Recovery Boot Manager を復元する
/IMG=X:¥IMAGE.PQI	イメージ・ファイルのパス

Symantec Ghost ベースのツールの使用

Ghost イメージを作成する場合、コマンド・ライン・スイッチ (ghost.ini ファイルに組み込まれている) `-ib` を使用して Rapid Restore Ultra Boot Manager を取り込む必要があります。また、イメージにはディスク全体およびすべての区画を取り込む必要があります。Ghost について詳しくは、Symantec が提供している資料を参照してください。

第 4 章 IBM Rescue and Recovery 環境のカスタマイズ

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore のカスタム・インストールを行うには、以下の手順に従ってください。

1. 16 ページの『管理インストールの実行』で説明されている方法で、`setup.exe_ibmrrxxx.exe` ファイルを MSI ベースのインストール・パッケージに解凍します。
2. 必要に応じて、設定ファイル `TVT.TXT` をカスタマイズします。
3. 17 ページの『MSIEXE を使用する Rescue and Recovery のインストール』で説明されている再起動を行わない方法で、MSI ベースのインストールを実行します。
4. IBM Rescue and Recovery 環境をカスタマイズします。

ご使用のコンピューターがイメージ・デプロイメントのドナー・システムになる場合、Sysprep を実行してから、ハード・ディスクのイメージを取り込みます。

注: Rapid Restore Ultra の基本バックアップは、増分バックアップと独立してコンピューターに保存できます。また、IBM は、基本バックアップとして Sysprep が実行されていないイメージのデプロイメントをサポートしません。基本イメージが Sysprep イメージではない場合、同じマシン名および SID を持つ同一のイメージが複数のコンピューターに復元され、不具合が発生する場合があります。

デスクトップ上に「基本バックアップの作成」アイコンを配置するデプロイメントの作成

デスクトップにユーザー用のバックアップ・アイコンを配置するデプロイメントを行うには、次のようにします。

1. コマンド・プロンプトから以下を実行して、`setup_ibmrrxxx.exe` を一時フォルダーに解凍します。

```
start /WAIT setup.exe /a /s /v"/qn TARGETDIR="C:¥IBMRR" /w
```

2. 必要に応じて、`TVT.TXT` ファイルをカスタマイズします。たとえば、毎週のバックアップ・スケジュールを毎週火曜日午後 3:00 に設定するとします。そのためには、`TVT.TXT` の [Rapid Restore Ultra] セクションに以下の項目を追加します。(設定について詳しくは、71 ページの『付録 C. TVT.TXT の設定および値』を参照してください。)

```
ScheduleHour=15
```

```
ScheduleMinute=00
```

```
ScheduleDayOfTheWeek=2
```

3. コマンド・プロンプトから以下を実行して、再起動をしない MSI インストールを行います。

```
start /WAIT msixec /i "C:¥IBMRR¥IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.msi" /qn REBOOT="R" /L*v %temp%¥rrinstall.txt
```

4. IBM Rescue and Recovery 環境をカスタマイズします。(詳しくは、33 ページの『第 6 章 IBM Rescue and Recovery 環境のカスタマイズ』を参照してください。)
5. 作業フォルダー c:\IBMRR を削除します。(27 ページの『第 5 章 Rapid Restore Ultra 4.0 のカスタマイズ』を参照してください。)
6. 以下が記述されたコマンド・ファイルを作成します。

```
del "c:\Documents and Settings\All Users\デスクトップ\基本バックアップの作成.lnk  
%RRU%rrucmd.exe" backup location=L name=Base level=0  
BaseBack.cmd
```

という名前で適切なフォルダーに保存します。
7. 「All Users」→「デスクトップ」フォルダーに「基本バックアップの作成」というショートカットを作成します。(「項目の場所を入力してください」で BaseBack.cmd のパスを指定します。)
8. システムで Sysprep を実行します。
9. デプロイメントのイメージを作成します。

各 PC にイメージが配信され、コンピューターの個人情報設定を行った後、「基本バックアップの作成」アイコンをクリックすると、Rapid Restore Ultra が起動し、基本バックアップが作成されます。

基本バックアップへの Sysprep イメージの取り込み

基本バックアップに Sysprep イメージを取り込むには、次のようにします。

1. コマンド・ラインから次のようにして、setup.exe を一時フォルダーに解凍します。

```
start /WAIT setup.exe /a /s /v"/qn TARGETDIR="C:\IBMRR" /w
```

注: 一時フォルダーの場所は変更できます。

2. TVT.TXT ファイルをカスタマイズします。たとえば、毎週のバックアップ・スケジュールを毎週火曜日午後 3:00 に設定するとします。そのためには、TVT.TXT の [Rapid Restore Ultra] セクションに以下の項目を追加します。(設定について詳しくは、71 ページの『付録 C. TVT.TXT の設定および値』を参照してください。)

```
ScheduleHour=15
```

```
ScheduleMinute=00
```

```
ScheduleDayOfTheWeek=2
```

3. ScheduleFrequency の値を次のように変更します。

```
ScheduleFrequency=2
```

注: 次のステップを完了するには、数分かかる場合があります。

4. 次のようにして、インストール後に再起動をしないように MSI インストールを開始します。

```
Start /WAIT msixec /i "C:\IBMRR\IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.msi" /qn REBOOT="R"
```

5. 必要に応じて、IBM Rescue and Recovery 環境をカスタマイズします。(27 ページの『第 5 章 Rapid Restore Ultra 4.0 のカスタマイズ』を参照してください。)

6. C:\¥IBMRNR または選択した場所の一時ファイルを削除します。

注: システムの再起動を行うと仮想パーティションがロックされアクセスできなくなるため、以下のステップは再起動の前に完了してください。

7. ファイル `SYSPREP.MOD` を次の構文で作成します。

```
[RapidRestoreUltra] LastBackupLocation=1
[Backup0] StartTimeLow=0x94AB9600
[Backup0] StartTimeHigh=0x01C3C332
[Backup0] DisplayDate=2004/05/14
[Backup0] DisplayTime=16:05
[Backup0] Name=Sysprep Base
[Backup0] Partitions=0x00000004
[Backup0] Location=1
[Backup0] Level=0
```

注:

- DisplayDate:** ユーザー・インターフェース上に表示される基本バックアップの日付です。
- DisplayTime:** ユーザー・インターフェース上に表示される基本バックアップの時刻です。
- Name:** ユーザー・インターフェース上に表示されるバックアップのタイトルです。
- Partitions:** この値は、内蔵ハードディスクの中でバックアップされる区画を表すビット・マスクです。ビット位置 0 (重要度が最も低いビット) はドライブ A、ビット位置 1 はドライブ B、ビット位置 2 はドライブ C というように続きます。たとえば、ユーザーが 1 次ドライブの区画 C と E をバックアップした場合、この値は 0x00000014 (2 進値では 10100) になります。
- Location:** 以下に設定可能な値を示します。

LOCAL	0x01	(10 進数の 1)
LOC_CDRDVD	0x02	(10 進数の 2)
LOC_USB	0x08	(10 進数の 8)
LOC_NETWORK	0x10	(10 進数の 16)
LOC_SECOND	0x20	(10 進数の 32)

上記のいずれか 1 つ以上のビット単位を選択すると、場所が指定できます。たとえば、Local と USB に保存する場合、Local (1) + USB (8) = 9 になります。ネットワークとセカンド・ハードディスクに保存する場合は 48 になります。

8. ファイル `makebase.cmd` を次の構文で作成します。

```
@ECHO ON
:: Set up a location for the backup
md c:\¥RRUbackups
:: Copy the TVT.TXT file to Backup Location
copy "c:\¥Program Files¥IBM¥IBM Rapid Restore Ultra¥TVT.TXT" c:\¥RRUbackups
:: Merge in the required changes to the TVT.TXT
```

```

"c:%Program Files%IBM%IBM Rapid Restore Ultra%cfgmod"c:%RRUbackups%TVT.TXT C:%rru_sysprep%
sysprep.mod
if exist c:%preboot%startup%makebase.do goto takebase goto end
:takebase
del c:%preboot%startup%makebase.do
:: remove the directory created
rd c:%rru_sysprep /s /q
:: location=x parameter on the command line must
:: match the Location=x in the sysprep.mod file
c:%preboot%rru%br_funcs backup level=0 destination=C:%RRUbackups drive=c:location=1 nice=0 pw=0
uuid=0 compress
copy c:%RRUbackups%TVT.TXT "c:%Program Files%IBM%IBM Rapid Restore Ultra"
:end

```

9. ファイル `install.bat` を次の構文で作成します。

```

@ECHO ON
:: This script assumes that the RRE resides in the virtual partition
:: Set MBR to boot to the RRE on the next boot
c:%IBMTTOOLS%UTILS%bmgr32.exe /bw
:: Copy the working file into the startup folder
copy makebase.cmd c:%preboot%startup
:: Copy the tag file into the preboot
copy makebase.do c:%preboot%startup
net start "IBM Rapid Restore Ultra Service"

```

10. ファイル `makebase.do` を作成します。(このファイルは、0 バイト (ブランク) で構いません。)
11. ファイル `install.bat`、`sysprep.mod`、`makebase.cmd`、および `makebase.do` をフォルダー `C:%rru_sysprep` に配置します (ファイルは任意の場所に配置できます。その際、`makebase.cmd` ファイル内で `C:%rru_sysprep` が指定されている個所のパスを変更する必要があります)。その後、`install.bat` を実行して、IBM Rescue and Recovery 環境の次回起動時に基本バックアップが作成されるようにシステムをセットアップします。
12. `Sysprep` を実行します。
13. IBM Rescue and Recovery 環境を起動します。(install.bat を実行したことにより、次回起動時に自動的に IBM Rescue and Recovery 環境で起動するように設定されています。)
14. IBM Rescue and Recovery 環境が起動したら、コンピューターをシャットダウンします。

注:

- コンピューターをオフにするには、IBM Rescue and Recovery 環境の再起動ボタンではなく、電源ボタンを使用してください。
- IBM Rescue and Recovery 環境が開くまで、相当な時間がかかります。これは、正常です。

15. 作成された基本バックアップ (Sysprep Base) を外部メディアにコピーして、これをデプロイメント・イメージとして使用します。

重要: クライアント・ユーザーが Windows を起動して、コンピューターの個人情報設定を行った後、増分バックアップを取る前に再度システムを再起動する**必要があります**。再起動されなかった場合、個人情報設定の後に行われたレジストリー変更部分が増分バックアップに含まれません。

第 5 章 Rapid Restore Ultra 4.0 のカスタマイズ

IBM Rapid Restore Ultra では、バックアップに包含するファイルおよび除外するファイルの選択から、バックアップのスケジューリング設定まで、多くの機能をカスタマイズできます。

バックアップに包含するファイルおよび除外するファイル

IBM Rapid Restore Ultra 4.0 には、バックアップ・ファイルの包含および除外の機能があります。個別ファイル、個別フォルダー、または区画全体を包含および除外することができます。

以下に、包含および除外を設定するファイルをリストします。すべてのファイルはフォルダー `c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra` に置かれています。

- `ibmexcl`
- `guiexcl`
- `ibmincl`

注: `ibmincl` は常に `ibmexcl` および `guiexcl` に優先します。以下の図を参考にしてください。フォルダー、ファイル、およびファイル・タイプが `ibmexcl` および `ibmincl` にリストされます。

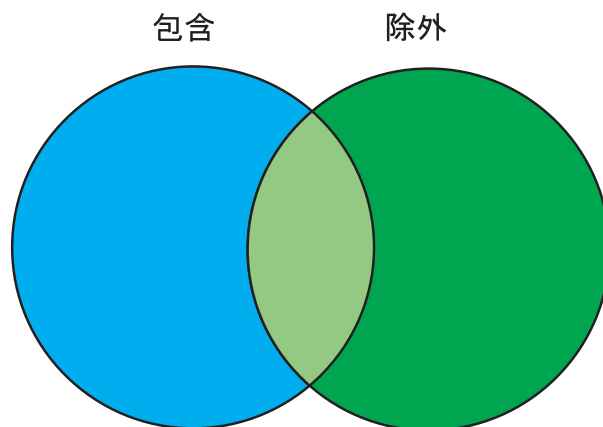


図7. `ibmincl` にリストされるファイルは、青色の領域で表されます。緑色の領域にリストされるファイルは除外されます。

バックアップされるのは、青色の領域および明るい緑色の領域に含まれるファイルだけです。明るい緑色の領域にある一部のファイルは除外されるファイルのリストに入っていますが、包含リストは除外リストに優先するため、これらのファイルはバックアップに含まれます。

IBM Rapid Restore Ultra 4.0 は必ずバックアップに含めなければならないファイルに対しては保存するように設定してあります。デフォルトのバックアップ・コマンドの主な目的は、システムを RRU バックアップから復元した場合に Windows が確実に起動するようにするためです。そのために、ユーザー・インターフェースで

のエンド・ユーザーによる選択内容に関わらず、必ずバックアップをしなければならぬファイル、ファイル・タイプ、およびパスが指定されています。これらのコンポーネントは、ファイル `ibmincl` に示されています。このファイルは、任意のテキスト編集プログラムで表示できます。管理者は、カスタマイズの一環として、このファイルの内容を変更できます。以下に、`ibmincl` にリストされているデフォルトのファイルおよびフォルダーを示します。

- *.ocx
- *.dll
- *.exe
- *.ini
- *.drv
- *.com
- *.sys
- *.cpl
- *.icm
- *.lnk
- *.hlp
- *.cat
- *.xml
- *.jre
- *.cab
- *.sdb
- *.bat
- *%ntldr
- *%peldr
- *%bootlog.prv
- *%bootlog.txt
- *%bootsect.dos
- *winnt
- *windows
- *minint
- *preboot
- *application data
- *documents and settings
- *ibmtools
- *program files
- *msapps

コンピューターをさらに保護するために、ユーザーが Rapid Restore Ultra ユーザー・インターフェース上で特定のファイルを除外できないようになっています。バックアップから除外できないファイルは、ファイル `c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\excldmask.txt` にリストされています。このファイルのデフォルトの項目は、ファイル `ibmincl` の値に一致します。 `ibmincl` と同様に、管理者はこのファイルの内容を変更できます。

フォルダーを包含リストに含めると、除外ファイル (`ibmexcl` または `guiexcl`) の設定に関わらず、そのフォルダー内のすべてのファイルおよびサブフォルダーが自動的にバックアップ対象となることにご注意ください。

デフォルトでは、ユーザーはバックアップから除外される個別ファイルおよびフォルダーを選択できます。このようなファイルおよびフォルダーは、ファイル `guiexcl` に保存されます。

管理者が、特定のファイルまたはフォルダーが常にバックアップされるようにしたい場合、そのファイル名またはタイプを `ibmincl` ファイルに含めることができます。このファイルの項目は、その他のリスト内の項目に関わらず、常にバックアップに含まれることとなります。

また、管理者は、バックアップから常に除外するファイル、フォルダー、または区画を設定することもできます。

以下のファイルおよびフォルダーは、バックアップから常に除外されます。

- `pagefile.sys`
- `hiberfile.sys`
- `c:\System Volume Information`

復元が行われる場合、`pagefile.sys` および `hiberfile.sys` の両方は Windows により自動的に再生成されます。さらに、バックアップが復元された後に、Windows の「システムの復元」データは、Windows により新規の復元ポイントを再生成します。

これらの各ファイル (`ibmincl`、`ibmexcl`、および `guiexcl`) のフォーマットには、標準 DOS スタイル・コマンド、および "*" と "?" などのワイルドカードが使用できます。

Lotus Notes および IBM Client Security Software の例

ここでは、企業でメール・クライアントに Lotus Notes® を使用し、システム上のローカルに置かれている重要なファイルを保護するために FFE を用いた CSS を使用していることを想定した例を示します。

Notes を利用する場合、多くは、サーバー上のメールをローカルにレプリカを作成しているため、バックアップから *.NSF ファイルを除外するのが適切です。コンピューターをバックアップから復元する必要がある場合、NSF ファイル (通常、非常に大容量であるため、他の場所にバックアップすべきである) のローカル・コピーはシステム復元後にコピーします。管理者は `ibmexcl` に項目 `*.nsf` を追加することにより、この除外を行うことができます。 `ibmexcl` 内のこの項目に以下を追加します。

`*.nsf`

指定した拡張子のファイルをすべて除外する際は、十分に注意を払ってください。むやみにすべての *.NSF ファイルを除外すると、Lotus® Notes が正常に動作する上で重要なファイルをバックアップすることができなくなります。この場合にバックアップされなくなる主要なファイルの 1 つに NAMES.NSF があります。

NAMES.NSF は Notes および個人用アドレス帳の中核となる設定ファイルであるため、このファイルは確実にバックアップすることが重要です。そのためには、ファイル ibminclدに項目 *names.nsf を含めてください。包含と除外を組み合わせることにより、重要なファイルを確実にバックアップし、その方法でバックアップされているファイルを除外することができます。JOURNAL.NSF および完全にローカルなデータベース・ファイルを包含リストに追加することを検討してください。

CSS と FFE も注意が必要です。FFE により保護されるフォルダーを追跡するために使用するデータベースの拡張子も .NSF です。

これらのファイルが常にバックアップされるようにするには、

ibminclد ファイルに項目 c:¥Program Files¥IBM¥Security¥flt.nsf を含めてください。

このデータベース・ファイルがバックアップされていない場合、IBM Rapid Restore Ultra のバックアップが復元されても、*flt.nsf ファイルは復元されません (*nsf が ibmexclد リストにリストされているため)。復元した後、FFE により保護されたファイルおよびフォルダーにアクセスできなくなります。

この例における ibminclد ファイルの項目は、以下のようになります。

```
*names.nsf
*journal.nsf
c:¥Program Files¥IBM¥Security¥flt.nsf
```

IBM Rapid Restore Ultra のその他の局面のカスタマイズ

Rapid Restore Ultra には、インストール・コマンドの前に TVT.TXT という設定ファイルを使用してカスタマイズできます。TVT.TXT ファイルは、フォルダー C:¥Program Files¥IBM¥IBM Rapid Restore Ultra¥ に置かれています。

TVT.TXT ファイルは、Windows の ini ファイルのフォーマットに従い、[] で示されるセクションに記述され、1 行に 1 つのデータが含まれています。

setting=value

たとえば、すべてのバックアップ・データを暗号化しない場合、TVT.TXT ファイルを以下のように設定します。

```
[Rapid Restore Ultra]
EncryptBackupData=0
```

EncryptBackupData に続く 0 パラメーターは、Rapid Restore Ultra にバックアップを暗号化しないように設定します。

TVT.TXT の [Rapid Restore Ultra] セクションの設定値、パラメーター、およびデフォルトの設定値の全リストは、71 ページの『付録 C. TVT.TXT の設定および値』に記載されています。

パスワード同期の無効化

パスワード同期は、ユーザーが Windows パスワードと IBM Rescue and Recovery 環境 (Predesktop) へのログオン・パスワードを一致させる機能です。管理者グループのメンバーが Windows パスワードを変更するたびに、管理者ユーザーに IBM Rescue and Recovery 環境 (Predesktop) パスワードを更新するようプロンプトが出されます。この機能が不要でない場合、無効にできます。パスワード同期ダイアログを無効にするには、次のレジストリー・キーを削除します。

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run]
"IBMPRC"="C:\IBMTOOLS\UTILS\ibmprc.exe"
```


第 6 章 IBM Rescue and Recovery 環境のカスタマイズ

オペレーティング・システムが起動しない場合でも起動できるワークスペースである、IBM Rescue and Recovery 環境の一部をカスタマイズするには、ユーティリティー・プログラム IBMRRUTIL.EXE を使用する必要があります。

IBMRRUTIL.EXE の使用

IBMRRUTIL.EXE および本書で言及するその他のユーティリティーは、本書が置かれている Web サイトから入手できます。

以下の手順は、IBM Rescue and Recovery 領域からファイルを取得したり、IBM Rescue and Recovery 領域にファイルを配置する手順です。これらの手順は、IBM Rescue and Recovery 領域のすべてのファイルのカスタマイズで使用します。

IBMRRUTIL.EXE を使用するには、次のようにします。

1. IBMRRUTIL.EXE を C ドライブのルートにコピーする。
2. GETLIST.TXT ファイルを次の構文で作成し、C:¥TEMP¥GETLIST.TXT として保存します。
¥preboot¥usrintfc¥[file name]
3. コマンド・プロンプトで、IBMRRUTIL.EXE コマンド、および下表で定義されているいずれか 1 つのスイッチを入力する。スイッチの後に、下表に示されるように適切なパラメーターを指定してコマンドを入力します。
4. 「Get (取得)」ルーチンを実行すると、標準的なテキスト・エディターを使用してファイルを編集できます。

コマンドおよびスイッチ	結果
IBMRRUTIL -l1	preboot フォルダの内容をリストする
IBMRRUTIL -l2	minint フォルダの内容をリストする
IBMRRUTIL -l4	C ドライブのルートまたはタイプ 12 区画のルートの内容をリストする
IBMRRUTIL -g C:¥temp¥getlist.txt C:¥temp	IBM Rescue and Recovery 領域からファイルを抽出する
IBMRRUTIL -d C:¥temp¥ getlist.txt	IBM Rescue and Recovery 領域からファイル (複数可) を削除する
IBMRRUTIL -p C:¥temp	IBM Rescue and Recovery 領域のファイルを追加または置換する
IBMRRUTIL -bp	RRUbackups 仮想パーティションのファイルを更新または置換する
IBMRRUTIL -br	バックアップの内容を削除する
IBMRRUTIL -bg	¥RRUbackups から個別ファイルをコピーする
IBMRRUTIL -s	RRUbackups により使用されるスペース

以下の例はファイル名 PEAccessIBMxx.ini を示しています。ここで、xx は以下のいずれかの言語の 2 文字の省略語です。

2 文字の言語コード	言語
br	ブラジル・ポルトガル語
dk	デンマーク語
en	英語
fi	フィンランド語
fr	フランス語
gr	ドイツ語
it	イタリア語
jp	日本語
kr	韓国語
nl	オランダ語
no	ノルウェー語
po	ポルトガル語
sc	中国語 (簡体字)
sp	スペイン語
sv	スウェーデン語
tc	中国語 (繁体字)

以下に、ファイル PEAccessIBMjp.ini を IBM Rescue and Recovery 領域から抽出する例を示します。

1. GETLIST.TXT ファイルを次のパラメーターで作成します。
`¥preboot¥usrintfc¥PEAccessIBMjp.ini`
2. ファイルを `C:¥TEMP¥GETLIST.TXT` として保存します。
3. コマンド・プロンプトで、次のコマンドを入力します。
`C:¥IBMRUTIL -g C:¥temp¥getlist.txt c:¥temp`

以下は、ファイル PEAccessIBMjp.ini を元の IBM Rescue and Recovery 領域に戻す例です。コマンド・ラインで、以下を入力します。

```
C:¥ IBMRUTIL.EXE -p C:¥temp
```

注: 「Put」 (-p) は、「Get (抽出)」 (-g) で作成されたフォルダー構造を使用します。編集されたファイルを適切に配置するために、次の例のように、編集されたファイルが GETLIST.TXT ファイルで設定されているのと同じフォルダーに置かれていることを確認してください。

```
C:¥temp¥preboot¥usrintfc¥PEAccessIBMjp.ini
```

IBM Rescue and Recovery 領域へのデバイス・ドライバーの追加

以下に、IBM Rescue and Recovery 領域にデバイス・ドライバーを配置するための例を示します。

1. デバイス・ドライバーをベンダーの Web サイトまたはその他のメディアから入手します。
2. 以下のフォルダーを作成します。

```
C:¥TEMP¥MININT¥INF
```

```
C:¥TEMP¥MININT¥SYSTEM32¥DRIVERS
```

以下では、C:¥TEMP 以下のフォルダーへ必要なファイルをコピーします。

3. ネットワーク・ドライバーの *.INF ファイルを MININT¥INF フォルダーにコピーします。(たとえば、E100B325.INF は ¥MININT¥INF フォルダーに置く必要があります。)
4. *.SYS ファイルを ¥MININT¥SYSTEM32¥DRIVERS フォルダーにコピーします。(たとえば、E100B325.SYS は MININT¥SYSTEM32¥DRIVERS フォルダーに置く必要があります。)
5. 関連する *.DLL、*.EXE、またはその他のファイルを ¥MININT¥SYSTEM32 フォルダーにコピーします。(たとえば、E100B325.DIN、INTELNIC.DLL などは ¥MININT¥SYSTEM32¥DRIVERS フォルダーに置く必要があります。)

注:

- a. カタログ・ファイルは IBM Rescue and Recovery 環境で処理されないため、不要です。上記の手順は、コンピューターを設定するために必要なすべてのデバイス・ドライバーに適用されます。
 - b. Windows PE の制限により、一部のアプリケーションまたは設定は手動で行う必要があります。
6. デバイス・ドライバーを IBM Rescue and Recovery 環境に配置するには、コマンド・プロンプトから以下を入力します。

```
C:¥ IBMRRUTIL.EXE -p C:¥temp
```

IBM Rescue and Recovery 環境のカスタマイズ

設定ファイル PEAccessIBMxx.INI を編集して、IBM Rescue and Recovery 環境の以下の項目をカスタマイズできます。

- GUI フォント
- IBM Rescue and Recovery の起動時に開く「ようこそ」画面
- IBM Rescue and Recovery 画面の左にある 5 つのカテゴリ名
- 各カテゴリのアイコン
- カテゴリ機能
- IBM Rescue and Recovery 環境で開くことができるヘルプ・ファイル

IBM Rescue and Recovery 環境の外観の変更

IBM Rescue and Recovery 環境の外観を変更するには、PEAccessIBMjp.INI という設定ファイルをカスタマイズします。

注: PEAccessIBMjp.ini の抽出、編集、および置換については、33 ページの『IBMRRUTIL.EXE の使用』を参照してください。

GUI フォントの変更

IBM Rescue and Recovery 環境上の GUI のフォントを変更することができます。言語および文字によっては、すべてが正確に表示されない場合があることにご注意ください。初期設定は PEAccessIBMxx.INI の [Fonts] セクションに記述されています。以下の設定は、日本語用の初期設定値です。

```
[Fonts]
LeftNavNorm = "MS UI Gothic"
LeftNavBold = "MS UI Gothic"
MenuBar = "MS UI Gothic"
```

以下のフォントは IBM Rescue and Recovery 環境と互換性があります。その他のフォントの互換性に関して IBM では動作確認をしておりません。

- Courier
- Times New Roman
- Comic Sans MS

IBM Rescue and Recovery 環境の背景の変更

右パネルの背景はビットマップ MAINBK.BMP で、¥PREBOOT¥USRINTFC フォルダーに置かれています。右パネルの背景用に独自のビットマップ・イメージを作成する場合、以下のサイズに準拠している必要があります。

- 幅 620 ピクセル
- 高さ 506 ピクセル

IBM Rescue and Recovery で希望の背景を表示するには、ファイルを ¥PREBOOT¥USRINTFC フォルダーに置く必要があります。

注: MAINBK.BMP の抽出、編集、および置換については、33 ページの『IBMRRUTIL.EXE の使用』を参照してください。

左パネルの項目および機能の変更

左パネルの項目を変更するには、PEAccessIBMxx.INI ファイルを編集する必要があります。PEAccessIBMxx.INI を IBM Rescue and Recovery 環境から抽出して、ファイルを置換する方法については、33 ページの『IBMRRUTIL.EXE の使用』を参照してください。

IBM Rescue and Recovery の左パネルには、全部で 21 行の項目を設定することができます。各項目の機能は異なりますが、基本となる構文は同じです。以下に、左パネルの項目の例を示します。

```
[LeftMenu] button00=2, "概要", Introduction.bmp, 1,1, 0, %sysdrive%¥Preboot¥0pera¥0pera.exe, %sysdrive%Preboot¥Helps¥jp¥frecoverw.htm
```

項目	カスタマイズ・オプション
00-01	カスタマイズ可能
02	ボタン・タイプ 1 のままである必要がある (下記のボタン・タイプの表を参照)。テキストは変更可能です。アプリケーションまたはヘルプ機能を定義できます。アイコンを追加することはできません。

項目	カスタマイズ・オプション
03-06	カスタマイズ可能
07	タイプ 1 のままである必要がある。テキストは変更可能です。アプリケーションまたはヘルプ機能を定義できます。アイコンを追加することはできません。
08-09	カスタマイズ可能
10	この項目の表示または非表示を設定可能。フィールドおよび値について詳しくは、『ボタン・タイプの定義』を参照してください。その他はカスタマイズできません。
11	タイプ 1 のままである必要がある。テキストは変更可能です。アプリケーションまたはヘルプ機能を定義できます。アイコンを追加することはできません。
12-15	カスタマイズ可能
16	タイプ 1 のままである必要がある。テキストは変更可能です。アプリケーションまたはヘルプ機能を定義できます。アイコンを追加することはできません。
17-19	カスタマイズ可能
20	カスタマイズ不可能

ボタン・タイプの定義

Button00 は固有の ID でなければなりません。番号により、左パネルに表示されるボタンの順序が定義されます。

Button00=[0-8] このパラメーターでボタン・タイプを決定します。この値は、次の 0 ~ 8 まで指定できます。次のリストに、各ボタン・タイプの値と動作が記載されています。

ボタン・タイプの値	説明
0	空フィールド。この値は、行をブランクまたは未使用のまま残す場合に使用します。
1	セクションのヘッド・テキスト。この設定は、主なグループまたはセクション・ヘッドを設定する場合に使用します。
2	アプリケーションの起動。後続のフィールドにより、ユーザーがボタンまたはテキストをクリックすると起動されるアプリケーションまたはコマンド・ファイルが定義されます。
3	IBM Rescue and Recovery 環境の HTML ヘルプ。後続のフィールドにより、Opera ブラウザーを使用して起動されるヘルプ・トピックが定義されます。
4	起動前に再起動メッセージ・ウィンドウを表示する。このボタン・タイプに続くフィールドの値により、GUI は指定された機能を実行する前にコンピューターを再起動する必要があるというメッセージをユーザーに表示します。
5	IBM 用に予約済み
6	IBM 用に予約済み

ボタン・タイプの値	説明
7	起動および待機。この指定に続くフィールドにより、環境は強制的に起動されたアプリケーションを続行する前に、アプリケーションからの戻りコードを待機します。戻りコードは、環境変数 <code>%errorlevel%</code> であると期待されます。
8	アプリケーションの起動。これにより、GUI はアプリケーションを起動する前に、国別コードと言語を検索します。CGI スクリプトを含む Web リンクが特定の国または特定の言語の Web ページを開くために使用されます。

入力フィールドの定義

`Button00=[0-8], "title"` : ボタン・タイプ・パラメーターに続くテキストにより、ボタンのテキストまたはタイトルが指定されます。テキストが左パネルの幅よりも大きい場合、テキストは切り取られ、省略符号ポイントによりさらに文字が続くことが示されます。マウスを重ねると、完全なタイトル・テキストが吹き出しに表示されます。

`Button00=[0-8], "title", file.bmp` : タイトル・テキストの後に、作成されたボタンのアイコンとして使用するビットマップのファイル名を指定します。ビットマップのサイズは、15 ピクセル x 15 ピクセル以下でなければなりません。

`Button00=[0-8], "title", file.bmp, [0 or 1]` : IBM Rescue and Recovery 環境で項目を表示するか、隠すかを設定します。値 0 を設定すると、項目は非表示になり、ブランク行が表示されます。値 1 を設定すると、項目は表示されます。

`Button00=[0-8], "title", file.bmp, [0 or 1], 1` : これは常に 1 に設定しておく必要があります。

`Button00=[0-8], "title", file.bmp, [0 or 1], 1, [0 or 1]` : 項目を起動する前にパスワードを要求するには、1 を指定します。この値を 0 に設定すると、項目を起動する前にパスワードは要求されません。

`Button00=[0-8], "title", file.bmp, [0 or 1], 1, [0 or 1], %sysdrive%[pathname%executable]` : `%sysdrive%` は起動ドライブ名を指定します。起動ドライブ名の後に、アプリケーションまたはコマンド・ファイルの完全修飾パスを指定します。

`Button00=[0-8], "title", file.bmp, [0 or 1], 1, [0 or 1], %sysdrive%[pathname%executable], [parameters]` : ターゲット・アプリケーションの起動に必要な任意のパラメーターを指定します。

これらのフィールドに値を指定しない場合、ボタンが正常に実行されるように、必要なコマを入力する必要があります。たとえば、"Rescue and Recover" というグループ見出しを作成する場合、以下のように指定します。

```
Button04=1, "Rescue and Recover",,,,,,
```

項目 02、07、11、および 16 はタイプ 1、ヘッダー、または項目のままにする必要があります。これらは常にその数値の場所に適用されます。ヘッダーに適用される項目に選択可能な値を減らすには、完全にカスタマイズ可能な項目をタイプ 0、つまり

左パネルのブランク行に設定します。ただし、項目の総数は 21 を超えてはならず、項目 10 および 20 の位置はそのまま残しておく必要があります。

下記のリストは、左パネルの項目から起動できる機能および実行可能ファイルを示しています。

- ファイルのレスキュー (FTR.EXE)
- バックアップから復元 (PEGUI.EXE)
- 出荷時コンテンツの復元 (RECOVER.CMD)
- ブラウザーを開く (OPERA.EXE)
- ネットワーク・ドライブの割り当て (MAPDRV.EXE)
- ハードウェアの診断 (RDIAGS.CMV; PC-Doctor を起動する。IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore プリインストール・モデルのみ)
- 診断ディスクの作成 (DDIAGS.CMD)

右パネルの変更

右パネルの項目を変更するには、PEAccessIBMxx.INI ファイルを編集する必要があります。PEAccessIBMxx.INI を IBM Rescue and Recovery 環境から取得して、編集します。ファイルを置換する方法については、33 ページの『IBMRRUTIL.EXE の使用』を参照してください。

右パネルでカスタマイズ可能な項目は、機能リンク、ならびにユーザー・メッセージおよびウィンドウ状況の 2 つです。

右パネルの機能リンクのカスタマイズ: 右パネルの上部にあるリンクの機能を変更するには、PEAccessIBMxx.INI の [TitleBar] セクションを変更します。これらのリンクは、左パネルの項目と同じ方法で作動します。ボタン番号値は、00 から 04 です。左パネルから起動できるのと同じアプリケーションを [TitleBar] 項目から起動できます。タイトル・バーから起動できるアプリケーションの全リストは、33 ページの『IBMRRUTIL.EXE の使用』を参照してください。

ユーザー・メッセージおよびウィンドウ状況の変更: PEAccessIBMxx.INI には、変更可能なユーザー・メッセージに関する 2 つのセクションがあります。

[Welcome window]

[Reboot messages]

「ようこそ」ウィンドウは、PEAccessIBMxx.INI の [Welcome] セクションで定義されます。左パネルに対する変更内容に応じて、タイトル行および 01 ~ 13 行の情報を変更できます。次のようにして、タイトル、ヘッド、および太字が表示されるフォントを設定できます。

[Welcome]

Title = "Rapid Restore 対応 IBM Rescue and Recovery によるこそ"

Line01 = "IBM(R) Rescue and Recovery(TM) ワークスペースには、Windows(R) 環境へのアクセスを妨げる問題からリカバリーするために役立つ、いくつかのツールが用意されています。"

Line02 = "以下の項目を実行できます。"

Line03 = "*レスキューおよび復元"

Line04 = "IBM Rapid Restore(TM) を使用して、ファイル、フォルダー、またはバックアップをレスキューおよび復元"

```
Line05 = "*構成"  
Line06 = "システム設定およびパスワードを構成"  
Line07 = "*通信"  
Line08 = "インターネットを使用して、IBM サポート・サイトにリンク"  
Line09 = "*トラブルシューティング"  
Line10 = "診断を使用して問題をトラブルシューティング"  
Line11 = "インストール・オプションに応じて機能は変わります。  
詳しくは「Rescue and Recovery」メニューで「概要」をクリックしてください。"  
Line12 = "注:"  
Line13 = "このソフトウェアをご使用いただくと、ご使用条件に合意いただいたことになります。  
ライセンスを表示するには、「Rescue and Recovery」メニューツールバーで  
「ヘルプ」をクリックし、さらに「ライセンスの表示」をクリックしてください。"  
Continue = "続行"  
NowShow = "再び表示しない"  
NoShowCk =0  
WelcomeTitle = "MS UI Gothic"  
WelcomeText = "MS UI Gothic"  
WelcomeBold = "MS UI Gothic"
```

「ようこそ」ウィンドウを表示しないようにするには、NoShowCk =0 を NoShowCk =1 に変更します。タイトルおよび内容の表示フォントを変更するには、セクションの最後の 3 行を編集します。

注: 行 14 および 15 は変更または削除しないでください。

PEAccessIBMxx.INI ファイルの [REBOOT] セクションで、次の行の値を変更できません。

```
NoShowChk=  
RebootText=
```

"NoShowChk" で指定できる値は 0 および 1 です。ユーザーの指定により、メッセージを隠すこともできます。メッセージが表示されるときにチェック・ボックスをクリックすると、値は 1 に設定されます。メッセージを表示するには、値を 0 に変更します。必要に応じて、[REBOOT] セクションのメッセージのフォントを変更できます。たとえば、次のようにして、この値を設定できます。

```
RebootText = "MS UI Gothic"
```

注: PEAccessIBMxx.INI の [Messages]、[EXITMSG]、および [HelpDlg] セクションは、ファイルで表示できますが、カスタマイズできません。

Opera ブラウザーの設定

Opera ブラウザーには、2 つの設定ファイルがあります。1 つは、IBM が提供している初期設定です。もう 1 つは「アクティブな」設定です。ユーザーは Opera の設定を変更することができますが、変更内容は IBM Rescue and Recovery 環境の再起動時に失われます。

ブラウザの設定に永続的な変更を加えるには、Opera6.ini と Norm1.ini の両方のコピーを編集します。これらのファイルは C:\Preboot\Opera\Profile にあります。Opera6.ini の一時的な「アクティブ」コピーは RAM ドライブ (Z:) の Z:\Preboot\Opera\Profile フォルダにあります。

注:

1. Opera6.ini および Norm1.ini ファイルの抽出、編集、および配置については、33 ページの『IBMRRUTIL.EXE の使用』を参照してください。
2. Opera ワークスペースは、高度なセキュリティを確保するために一部のブラウザ機能が削除されています。

アドレス・バーの無効化

Opera のアドレス・バーを無効にするには、次のようにします。

1. 33 ページの『IBMRRUTIL.EXE の使用』で説明されている IBMRRUTIL コマンドを使用して、Minimal_toolbar(1).ini ファイルを C:\preboot\opera\profile\toolbar から抽出する。
2. ファイルを編集モードで開きます。
3. ファイルの [Document Toolbar] セクションにある "Address0" 項目を見付けます。
4. "Address0" 項目の前にセミコロン (; コメント区切り記号) を入力します。

注: ここで作業を終了してステップ 6 に進むと Opera ツールバーは無効になりますが、「移動」ボタンとツールバーが機能しないまま表示されています。「移動」ボタンとツールバーを削除するには、ステップ 5 に進んでください。

5. 次の項目を見付けて、それぞれの前にセミコロンを入力します。
Button1, 21197=Go Zoom2
6. ファイルを保存します。
7. 33 ページの『IBMRRUTIL.EXE の使用』説明されている方法で、IBMRRUTIL コマンドを使用してファイルを適用します。Opera の実行時にアドレス・バーは無効になります。

Opera ブラウザーのブックマークのカスタマイズ

IBM Rescue and Recovery 環境では、Opera を RAM ドライブに展開したファイル z:\operadef6.adr をブックマーク・ファイルとして読み込むように設定されています。このファイルは、IBM Rescue and Recovery の起動時に生成されます。起動時に、自動的に Windows Internet Explorer のブックマークがインポートされ、ブックマークに追加されます。起動時に生成される RAM ドライブのファイルは動的なファイルであるため、Windows 上でブックマークを Internet Explorer に追加すると、IBM Rescue and Recovery 環境の起動時にこれらの項目が自動的にインポートされます。

Internet Explorer のブックマークの除外

Internet Explorer のお気に入りの一部またはすべてを除外することができます。特定の Windows ユーザーのお気に入りを除外するには、次のようにします。

1. 33 ページの『IBMRRUTIL.EXE の使用』で説明されている方法で、IBMRRUTIL コマンドを使用して C:\preboot\startup\opera_010.cmd を抽出します。

2. ファイルを編集モードで開きます。
3. `python.exe favs.pyc z:%Operadef6.adr` という行を見付けます。
4. このコードの行末に、お気に入りを除外する Windows ユーザーの名前を引用符で囲んで入力します。たとえば、すべてのユーザーおよび管理者のお気に入りを除外する場合のコードは次のようになります。

```
python.exe favs.pyc z:%Operadef6.adr "All Users, Administrator"
```
5. ファイルを保存します。
6. 33 ページの『IBMRRUTIL.EXE の使用』で説明されている方法で、IBMRRUTIL コマンドを使用してファイルを元の場所に保存します。

すべての Windows ユーザーの Internet Explorer のお気に入りを IBM Rescue and Recovery 環境で提供されるブラウザで表示したくない場合、次のようにします。

1. 33 ページの『IBMRRUTIL.EXE の使用』で説明されている方法で、IBMRRUTIL コマンドを使用して `C:%preboot%startup%opera_010.cmd` を編集するために抽出します。
2. `python.exe favs.pyc z:%Operadef6.adr` という行を見付けます。
3. 以下のいずれかを実行します。
 - a. 次のように、行頭に `REM` と入力します。

```
REM python.exe favs.pyc z:%Operadef6.adr
```
4. ファイルを保存します。
5. 33 ページの『IBMRRUTIL.EXE の使用』で説明されている方法で、IBMRRUTIL コマンドを使用してファイルを元に戻します。

プロキシ設定の変更

Opera ブラウザーのプロキシ設定を変更するには、次のようにします。

1. 33 ページの『IBMRRUTIL.EXE の使用』で説明されている方法で、IBMRRUTIL コマンドを使用して `C:%preboot%opera%profile%norm1.ini` を編集するために抽出します。
2. `norm1.ini` ファイルの最後に次のセクションを追加します。

注: [0 or 1] の変数は、チェック項目が有効 (1) または無効 (0) であることを示しています。

```
[Proxy]
Use HTTPS=[0 or 1]
Use FTP=[0 or 1]
Use GOPHER=[0 or 1]
Use WAIS=[0 or 1]
HTTP Server=[HTTP server]
HTTPS Server=[HTTPS server]
FTP Server=[FTP server]
Gopher Server= [Gopher server]
WAIS Server Enable HTTP 1.1 for proxy=[0 or 1]
```



```
Use HTTP=[0 or 1]
Use Automatic Proxy Configuration= [0 or 1]
Automatic Proxy Configuration URL= [URL]
No Proxy Servers Check= [0 or 1]
```

3. ファイルを保存します。
4. 33 ページの『IBMRRUTIL.EXE の使用』で説明されている方法で、IBMRRUTIL コマンドを使用してファイルを元に戻します。

HTTP、HTTPS、FTP、Gopher、または WAIS プロキシを追加するには、適切な行の後に =<address of proxy> と入力します。たとえば、プロキシ・サーバーのアドレスが `http://www.yourcompany.com/proxy` である場合、HTTP サーバーの行は次のようになります。

```
HTTP Server=http://www.yourcompany.com/proxy
```

項目にポートを追加する場合、アドレスの後にコロンを入力してから、ポート番号を入力します。“No Proxy Server” および “Automatic Proxy Configuration URL” も同様です。

```
z:%preboot%opera%profile%opera6.ini.
```

ダウンロード先のパスの有効化または指定

「名前を付けて保存」ウィンドウを表示するには、いくつかの方法があります。ここでは、最も分かりやすい方法を説明します。

「名前を付けて保存」ウィンドウを表示するには、次のようにします。

1. 33 ページの『IBMRRUTIL.EXE の使用』で説明されている方法で、IBMRRUTIL コマンドを使用して `C:%preboot%opera%defaults%Standard_menu.ini` ファイルを抽出します。
2. [Link Popup Menu] セクションで、`;;Item, 50761` という文字列を見付けます。
3. 2 つのセミコロンを削除し、ファイルを保存します。これで IBM Rescue and Recovery を再起動すると、リンクを右マウス・ボタンでクリックして「リンク先を保存」オプションが表示されるようになります。また、「名前を付けて保存」ウィンドウも表示できるようになります。

注: 直接のリンク (リダイレクトされるリンクではない) については、上記の手順で機能します。たとえば、リンクの対象が .PHP スクリプトである場合、Opera はスクリプトのみを保存し、スクリプトがポイントするファイルは保存しません。

4. 33 ページの『IBMRRUTIL.EXE の使用』で説明されている方法で、IBMRRUTIL コマンドを使用してファイルを元に戻します。

また、ダウンロード・フォルダーを指定することもできます。これは、次のようにします。

1. 33 ページの『IBMRRUTIL.EXE の使用』で説明されている方法で、IBMRRUTIL コマンドを使用して `C:%preboot%opera%norm1.ini` ファイルを抽出します。
2. ファイルで、次の行を見付けます。

```
Download Directory=%OpShare%
```

3. %OpShare% を、ダウンロードするファイルを保存するフォルダーの絶対パスに変更し、norm1.ini ファイルを保存します。IBM Rescue and Recovery 環境を再起動すると、Opera はダウンロードされるファイルを指定されたフォルダーに保存することができるようになります。
4. 33 ページの『IBMRRUTIL.EXE の使用』で説明されている方法で、IBMRRUTIL コマンドを使用してファイルを元に戻します。

注:

1. ダウンロード先のパスをカスタマイズしても、リンクがリダイレクトされるファイルの場合はターゲット・ファイルを保存できません。
2. IBM Rescue and Recovery 環境で起動する Opera は、.ZIP、.EXE、.TXT のファイル・タイプのみをダウンロードするように設定されています。上記の手順により変更されるのは、これらのファイル・タイプに対する Opera の動作だけです。(3 文字のファイル拡張子を使用するファイル・タイプは数多くありますが、IBM Rescue and Recovery 環境が Windows 環境の代わりにならないのと同様、Opera ブラウザーもすべてのサービスを提供するブラウザーの代わりにはなりません。IBM Rescue and Recovery 環境でのインターネット・アクセスは、ユーザーの一時的なヘルプを目的として提供されていますので認識されるファイル・タイプの数を限定しています。ファイルのレスキューとシステムのリカバリーを行うためには、.ZIP、.EXE、.TXT で十分です。別のファイル・タイプを転送する必要がある場合、.ZIP ファイルを作成して、後で解凍してください。)
3. ファイル・タイプは、ファイル拡張子ではなく、MIME タイプで識別されます。たとえば、.TXT ファイルに拡張子 .EUY の名前を付けても、このファイルは Opera ブラウザーでテキスト・ファイルとして開かれます。

ダウンロード可能なファイル拡張子の追加

Opera ブラウザーでダウンロードできるファイルの拡張子を追加することができます。

追加するには、次のようにします。

1. すべての Opera ウィンドウ (IBM Rescue and Recovery ヘルプ・ファイルを含む) が閉じていることを確認します。
2. 33 ページの『IBMRRUTIL.EXE の使用』で説明されている方法で、IBMRRUTIL コマンドを使用して c: Preboot¥Opera¥Norm1.ini ファイルを抽出します。
3. ファイルで [File Types] セクションを見付けます。
4. 検索機能を使用して、該当するファイル拡張子がリストされているかどうかを確認してから、以下のいずれかを実行します。
 - a. 拡張子はあるが、その拡張子のファイルが機能していない場合は、次のようにします。
 - 1) 拡張子の後の値を 8 から 1 に変更します。(値 8 は、ブラウザーから該当拡張子のダウンロードを無効にします。値 1 は、ブラウザーから該当拡張子のダウンロードを有効にします。) たとえば、下記のように変更します。

```
video/mjpeg=8,,,mpeg,mpg,mpe,m2v,m1v,mpa,|
```

を、次のように変更します。

```
video/mjpeg=1,,,mpeg,mpg,mpe,m2v,m1v,mpa,|
```

2) NORM1.INI ファイルの [File Types Extension] セクションにあるファイルの MIME タイプを検索します。たとえば、video/mpeg=,8 を検索します。

3) 値 ,8 を次のように変更します。

```
%opshare%,2
```

注: すでに値が指定どおりに設定されている場合は、値を変更しないでください。

4) ファイルを保存してから、ファイルを Opera6.ini にコピーし、IBM Rescue and Recovery を再起動して変更内容を有効にします。

b. 拡張子が存在せず、該当するタイプのファイル拡張子のダウンロードができない場合は、次のようにします。

1) NORM1.INI の [File Types Extension] セクションで、temporary= を見付けます。たとえば、次のような項目です。

```
temporary=1,,,lwp,prz,mwp,mas,smc,dgm,|
```

2) リストにファイル拡張子を追加します。たとえば、認識される拡張子として .CAB を追加する場合、次のように追加します。

```
temporary=1,,,lwp,prz,mwp,mas,smc,dgm,cab,|
```

注: 末尾のコンマおよびパイプ記号は、この設定を機能させるために必要です。いずれかが省略されると、リスト内のすべてのファイル拡張子が無効になります。

3) ファイルを C:¥temp¥ に保存します。ファイルを OPERA6.INI にコピーしてから、IBM Rescue and Recovery ワークスペースを再起動すると、変更内容が有効になります。

特定の拡張子を持つファイルの動作の変更

ファイルの動作を変更するには、NORM1.INI ファイルの値を置換します。ファイルの動作を拡張子ごとに変更するには、次のようにします。

1. Opera およびすべてのアクティブな Opera ウィンドウ (IBM ヘルプ・ファイルを含む) を閉じます。
2. 33 ページの『IBMRRUTIL.EXE の使用』で説明されている方法で、IBMRRUTIL コマンドを使用して Preboot¥Opera¥Norm1.ini ファイルを編集モードで開きます。
3. ファイルで [File Types] セクションから、該当する拡張子を検索します。たとえば、.TXT ファイルを IBMSHARE フォルダに保存したいとします。
4. 次の項目を検索します。text/plain=2,,,txt,|

注: 値 2 は、ブラウザーに Opera でテキストとして表示するように設定するものです。値 1 は、ブラウザーにターゲット・ファイルを IBMSHARE フォルダに保存するよう設定しています。

5. .TXT の例に続けて、この行を次のように変更します。

```
text/plain=1,,,txt,|
```

6. ファイルを保存して、33 ページの『IBMRRUTIL.EXE の使用』で説明されている方法で、IBMRRUTIL コマンドを使用してファイルを元に戻します。

7. IBM Rescue and Recovery ワークスペースを再起動して、変更内容を有効にします。

固定 IP アドレスの設定

固定 IP アドレスを設定するには、次のファイルを変更する必要があります。

1. 33 ページの『IBMRRUTIL.EXE の使用』で説明されている方法で、IBMRRUTIL コマンドを使用して ¥MININT¥SYSTEM32¥WINBOM.INI ファイルを抽出します。
2. WINBOM.INI ファイルの [PnPDriverUpdate] の前に [WinPE.Net] セクションを追加します。次を参考にしてください。

```
[Factory]
WinBOMType=WinPE
Reseal=No
[WinPE]
Restart=No
[PnPDriverUpdate]
[PnPDrivers]
[NetCards]
[UpdateInis]
[FactoryRunOnce]
[Branding]
[AppPreInstall]
```

以下の行を [WinPE.Net] セクションに追加する必要があります。下記の設定はサンプルです。

```
[WinPE.Net]
Gateway=9.44.72.1
IPConfig =9.44.72.36
StartNet=Yes
SubnetMask=255.255.255.128
```

項目	説明
Gateway	ゲートウェイの IP アドレスを指定します。デフォルト・ゲートウェイを設定すると、IP ルーティング・テーブルにデフォルトの経路が作成されます。 構文: Gateway = xxx.xxx.xxx.xxx
IPConfig	IBM Rescue and Recovery 環境起動時にネットワーク接続に使用する IP アドレスを指定します。 構文: IPConfig = xxx.xxx.xxx.xxx
StartNet	ネットワーク・サービスを開始するかどうかを指定します。 構文: StartNet = Yes No
SubnetMask	サブネットマスクを 32 ビット値で指定します。 構文: SubnetMask = xxx.xxx.xxx.xxx

3. 33 ページの『IBMRRUTIL.EXE の使用』で説明されている方法で、IBMRRUTIL コマンドを使用して PREBOOT¥IBMWORK NETSTART.TBI ファイルを抽出します。
4. 下記を、

```
factory -minint
```

次のように変更します。

```
factory -winpe
```
5. 以下の行をコメント・アウトします。

```
regsvr32 /s netcfgx.dll
```

```
netcfg -v -winpe
```

```
net start dhcp
```

```
net start nla
```
6. 33 ページの『IBMRRUTIL.EXE の使用』で説明されている方法で、IBMRRUTIL コマンドを使用して ¥IBMWORK NETSTART.TBI および ¥MININT¥SYSTEM32 WINBOM.INI ファイルを元に戻します。

画面の解像度の変更

IBM Rescue and Recovery 環境のデフォルトの解像度 (800 x 600 x 16 ビット) 設定を変更するには、次のようにします。

1. 33 ページの『IBMRRUTIL.EXE の使用』で説明されている方法で、IBMRRUTIL コマンドを使用して ¥Minint¥system32¥winbom.ini ファイルと ¥Preboot¥ibmworks¥netstart.tbi ファイルの 2 つを抽出します。
2. ファイル winbom.ini の、以下の項目を追加します。

```
[ComputerSettings]
```

```
DisplayResolution=800x600x16 or 1024x768x16
```
3. ファイル netstart.tbi の以下の項目

```
factory -minint
```

を

```
factory -winpe
```

と変更します。IBM Rescue and Recovery 領域が起動すると、起動時に「出荷時プリインストール」というタイトルのウィンドウが表示されます。さらに、色の数が数千色から 256 色に減ります。
4. 33 ページの『IBMRRUTIL.EXE の使用』で説明されている方法で、IBMRRUTIL コマンドを使用して Minint¥system32¥winbom.ini と ¥Preboot¥ibmworks¥netstart.tbi ファイルの 2 つを元に戻します。

第 7 章 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore のベスト・プラクティス

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore の機能とベスト・プラクティスについて理解するには、下記のシナリオを読むのが最適な方法です。このシナリオでは、ハードディスク・ドライブの設定から始まり、何回かの更新を行い、デプロイメントまでのプロセスを説明しています。

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore の IBM コンピューターへの新規インストール

システムをデプロイする際にまず最初にすべきことは、ドナー・システムのハードディスク・ドライブを準備することです。新規ハード・ディスクを使用してデプロイを行う場合、ハード・ディスクのマスター・ブート・レコードをきれいにする必要があります。Windows をインストールするハード・ディスク以外のすべてのストレージ・デバイス (セカンド・ハード・ディスク、USB ハード・ディスク、USB メモリー・キー、PC カード・メモリーなど) はドナー・システムから取り外しておいてください。

重要: 以下のコマンドを実行すると、ターゲット・ハードディスク・ドライブの内容全体が消去されます。実行した後は、いかなるデータもターゲット・ハードディスク・ドライブからリカバリーすることができなくなります。

DOS 起動ディスクを作成して、そのディスクにファイル CLEANDRV.EXE を入れます。そのディスクを起動します。DOS プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
CLEANDRV /D0 /Y
```

ドナー・システムにオペレーティング・システムおよびアプリケーションをインストールします。手順の一番最後に、IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore のインストールを行います。

最初に、インストール実行可能ファイルをフォルダー c:¥RRTemp に解凍します。IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore を複数のシステムにインストールする場合、このコマンドを 1 回行うことにより、各マシンでのインストール時間が約半分に短縮されます。インストール・ファイルが C ドライブのルートに置かれていることを前提として、以下のようにファイル EXE_Extract.cmd を作成します。

EXE_Extract.cmd により、ファイル c:¥setup_ibmrrxxx.exe が c:¥RRTemp に解凍されます。

```
:: This package will extract the WWW EXE to the directory c:¥RRTemp for an  
:: administrative install.  
@ECHO OFF  
:: This is the name of the EXE (Without the .EXE)
```

```

set BUILDID=setup_ibmrr1033
:: This is the drive letter for the Setup_ibmrr1033.exe
:: NOTE: DO NOT END THE STRING WITH A "%". IT IS ASSUMED TO NOT BE THERE.
SET SOURCEDRIVE=C:
:: Create the RRTemp directory on the HDD for the exploded WWW EXE
MD c:¥RRTemp
:: Explode the WWW EXE to the directory c:¥RRTemp
start /WAIT %SOURCEDRIVE%¥%BUILDID%.exe /a /s /v"/qn TARGETDIR=c:¥RRTemp"

```

Rapid Restore Ultra 4.0 の設定をカスタマイズすることを前提として、Rapid Restore Ultra 4.0 をインストールする前に多くのカスタマイズを行うことができます。以下に、いくつかの例を示します。

- 増分バックアップの最大数を 4 に変更する。
- Rapid Restore Ultra 4.0 が毎日午後 1:59 に「スケジュール済み」というラベル名で、ローカル・ハード・ディスクに増分バックアップを取るように設定する。
- Rapid Restore Ultra 4.0 ユーザー・インターフェースをローカル管理者グループ以外のユーザーからアクセスできないように設定する。

そのためには、次のように TVT.TXT を変更します (変更された項目は**太字**で示されています)。

```

[Scheduler]
Task1=RapidRestoreUltra
Task2=egatherer
[egatherer]
ScheduleFrequency=2
Task=c:¥IBMTTOOLS¥eGatherer¥1laucheg.exe
ScheduleHour=0
ScheduleMinute=0
ScheduleDayOfTheWeek=0
ScheduleWakeForBackup=0
[RapidRestoreUltra]
LastBackupLocation=0
CustomPartitions=0
Exclude=0
Include=0
CustomStorageSettings=1
MaxNumberOfIncrementalBackups=4
MaxBackupSize=0
EncryptBackupData=1
UUIDMatchRequired=0
PasswordRequired=0
DisableArchive=0
DisableRestore=0
DisablePreferences=0

```



```

DisableSFR=0
CPUPriority=3
Yield=0
Ver=4.0
Task=C:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\rrucmd.exe
TaskParameters=BACKUP location=L name="スケジュール済み"
ScheduleFrequency=1
ScheduleHour=13
ScheduleMinute=59
HideGUI=0
GUIGroup=Administrators
[RestoreFilesFolders]
WinHiddenFolders=%RRUBACKUPS%,%MININT%,%PREBOOT%
PEHiddenFolders=%RRUBACKUPS%,%MININT%,%PREBOOT%,Z:\
AllowDeleteC=FALSE

```

新しい TVT.TXT と同じフォルダーにファイル INSTALL.CMD を作成します。INSTALL.CMD は次のようなアクションを実行させます。最初に、カスタマイズされた TVT.TXT を、c:\RRTemp にあるインストール・パッケージにコピーします。次に、インストール後に再起動を行わない IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore のサイレント・インストールを実行させます。その後、IBM Rapid Restore Ultra サービスが開始されるため、基本バックアップを実行することができます。サービスが開始されると、レスキュー・メディアの ISO イメージを作成する環境がセットアップされ (通常、これは再起動の一環で行われます)、ISO イメージが作成されます。最後に、基本バックアップが作成されて、システムが再起動します。

INSTALL.CMD

以下に INSTALL.CMD のコードを示します。

```

:: Copy custom TVT.txt here
copy tvt.txt "c:\RRTemp\program files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra"
:: Install using the MSI with no reboot (Remove "REBOOT="R" to force a reboot)
start /WAIT msixexec /i "c:\RRTemp\IBM Rescue and Recovery with Rapid
Restore.msi" /qn REBOOT="R"
:: Start the service. This is needed to create a base backup.
start /WAIT net start "IBM Rapid Restore Ultra Service"
:: Make an ISO file here - ISO will reside in c:\IBMTTOOLS\rrcd

```

注: IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore のインストール後にシステムを再起動する場合、以下の環境変数の設定は不要です。

```

:: Set up the environment
set PATH=%PATH%;%SystemDrive%\IBMTTOOLS\Python22
set PATHEXT=%PATHEXT%;.PYW;.PYO;.PYC;.PY
set TCL_LIBRARY=%SystemDrive%\IBMTTOOLS\Python22\tcl\tcl8.4
set TK_LIBRARY=%SystemDrive%\IBMTTOOLS\Python22\tcl\tk8.4
set PYTHONCASEOK=1

```

```

set RRU=c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\
set PYTHONPATH=C:\IBMTTOOLS\utils\support;C:\IBMTTOOLS\utils\logger
:: The next line will create the ISO silently and not burn it
c:\IBMTTOOLS\Python22\python c:\IBMTTOOLS\utils\spi\mkspiim.pyc /scripted
:: Take the base backup... service must be started
c:
cd "c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra"
RRUcmd.exe backup location=L name=Base level=0
:: Reboot the system
c:\IBMTTOOLS\Utils\bmgr32.exe /R

```

カスタマイズ

ここでは、ご使用の環境でデプロイされた IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore があるものとして新たに Rapid Restore Ultra 4.0 にいくつかの変更を加えることを想定しています。このシナリオでは、以下のことを行います。

- 増分バックアップを 4 より大きく変更し、10 に変更する。
- バックアップの時刻に設定された午後 1:59 は、何らかの理由で環境に支障が生じたので、時刻を午前 10:24 に変更する。
- システム上のすべてのユーザーが Rapid Restore 4.0 ユーザー・インターフェースにアクセスできるようにする。
- 試験後の評価により、環境における Yield= の値は標準値 0 ではなく、2 が適切であると判断し、スケジュール・バックアップの間、システムをその他のプロセスに譲る。

上記の変更を展開後のシステムで行うには、テキスト・エディターを使用して MOD ファイルを作成します。以下の内容を含むファイル UPDATE.MOD を作成します。

```

[RapidRestoreUltra] MaxNumberOfIncrementalBackups=10
[RapidRestoreUltra] ScheduleHour=10
[RapidRestoreUltra] ScheduleMinute=24
[RapidRestoreUltra] GUIGroup=
[RapidRestoreUltra] Yield=2

```

次に、以下のように INSTALL.CMD ファイルを作成後、システム管理ツールなどを使用して INSTALL.CMD および UPDATE.MOD ファイルをターゲット・システムに配信します。各システム上で INSTALL.CMD を実行すると、更新が有効になります。以下に、INSTALL.CMD の内容を示します。

```

:: Merge the changes into TVT.TXT
"%RRU%\cfgmod.exe" "%RRU%\tv.t.txt" update.mod
:: Reset the scheduler to adopt the new scheduled backup time without a reboot
"%RRU%\reloadsched.exe"

```

更新

ここでの例は、Windows の Service Pack 更新など、システムに大規模な変更を加える前に、システムで増分バックアップを作成しておき、そのバックアップにラベルを付けます。そのためには、ファイル FORCE_BU.CMD を作成して、そのファイルをターゲット・システムに配信します。ファイル FORCE_BU.CMD がターゲット・システムにコピーされた後、ファイルを起動します。以下に、FORCE_BU.CMD の内容を示します。

```
:: Force a backup now
"%RRU%rrucmd" backup location=L name="Backup Before XP-SP2 Update"
```

IBM Rescue and Recovery デスクトップの有効化

次に IBM Rescue and Recovery 環境の利点を活用しましょう。説明のため、IBM Rescue and Recovery 環境の設定ファイルを抽出し、ユーザーが編集してから、IBMRRUTIL.EXE を使用して元の IBM Rescue and Recovery 環境に戻すことができるサンプル・スクリプトを示します。IBMRRUTIL.EXE については、33 ページの『IBMRRUTIL.EXE の使用』を参照してください。

IBM Rescue and Recovery 環境のデスクトップを変更するために、ここでは下記の UPDATE_RRE.CMD スクリプトを使用して、いくつかのコマンドを説明します。最初に、IBMRRUTIL.EXE を使用して IBM Rescue and Recovery 環境からファイルを抽出します。IBM Rescue and Recovery 環境から抽出するファイルは、ファイル GETLIST.TXT で定義されます。次に、終了時にファイルを元の IBM Rescue and Recovery 環境に戻すためのフォルダー構造を作成しておきます。その後、保存して編集するために、ファイルのコピーを作成します。

この例では、ユーザーが IBM Rescue and Recovery 環境で「ブラウザを開く」項目をクリックすると開かれるホーム・ページを変更します。この例では、<http://www.ibm.com/thinkvantage> のページが開くようにします。

変更を行うには、Notepad で PEAccessIBMjp.ini を開いて、
button13 = 8, "ブラウザを開く", Internet.bmp, 1, 1, 0,%sysdrive%\Preboot\0pera\0pera.EXE,
http://www.pc.ibm.com/cgi-bin/access_IBM.cgi?version=4&link=gen_support
&country=__COUNTRY__&language=__LANGUAGE__

以上の行を、次のように変更します。

```
button13 = 8, "ブラウザを開く", Internet.bmp, 1, 1, 0,%sysdrive%\Preboot\0pera\0pera.EXE,  
http://www.ibm.com/thinkvantage
```

次に、ファイルを IBM Rescue and Recovery 環境に配置するために用意したフォルダーにコピーします。詳しくは、33 ページの『IBMRRUTIL.EXE の使用』を参照してください。このファイルを IBM Rescue and Recovery 環境に戻してから、システムを IBM Rescue and Recovery 環境で再起動します。

UPDATE_RRE.CMD

```
@ECHO OFF
:: Obtain the PEAccessIBMjp.ini file from the RRE
c:¥RRDeployGuide¥IBMRRUTIL¥ibmrrutil -g getlist.txt
c:¥RRDeployGuide¥GuideExample¥RREOriginal
:: Make a directory to put the edited file for import back into the RRE
md c:¥RRDeployGuide¥GuideExample¥put¥preboot¥usrintfc
:: Open the file with notepad and edit it.
ECHO.
ECHO Edit the file
c:¥RRDeployGuide¥GuideExample¥RREOriginal¥PEAccessIBMjp.ini
(file will open automatically)
pause
:: Make a copy of original file
copy c:¥RRDeployGuide¥GuideExample¥RREOriginal¥preboot¥usrintfc¥PEAccessIBMjp.ini
c:¥RRDeployGuide¥GuideExample¥RREOriginal¥preboot¥usrintfc¥PEAccessIBMen.original.ini
notepad c:¥RRDeployGuide¥GuideExample¥RREOriginal¥preboot¥usrintfc¥PEAccessIBMjp.ini
pause copy c:¥RRDeployGuide¥GuideExample¥RREOriginal¥preboot¥usrintfc¥
PEAccessIBMjp.ini c:¥RRDeployGuide¥GuideExample¥put¥preboot¥usrintfc
:: Place the updated version of the PEAccessIBMjp into the RRE
c:¥RRDeployGuide¥IBMRRUTIL¥ibmrrutil -p c:¥RRDeployGuide¥GuideExample¥put
ECHO.
ECHO Reboot to the RRE to see the change
pause
c:¥IBMTOOLS¥UTILS¥bmgr32.exe /bw /r
```

GETLIST.TXT を以下の内容で作成します。

```
¥preboot¥usrintfc¥PEAccessIBMjp.ini
```

最後に、システム内のファイルについて分析をし、確実にバックアップする必要のあるファイルとサーバー上にバックアップがあり、システム復元後に個別に復元できるため、バックアップしておく必要がないファイルを判別しましょう。これには、ibminclد および ibmexclد ファイルをカスタマイズします。これらのファイルは、NSF.CMD と同じ場所に置いておきます。NSF.CMD を実行すると、これらのファイルを適切な場所にコピーします。

この例では、本デプロイメント・ガイドの他の章で説明されている Lotus Notes および IBM File and Folder Encryption の例を使用します。

NSF.CMD の内容

```
copy ibminclد "%RRU%"
```

```
copy ibmexcl d "%RRU%"
```

IBMINCLD の内容

```
*.ocx  
*.dll  
*.exe  
*.ini  
*.drv  
*.com  
*.sys  
*.cpl  
*.icm  
*.lnk  
*.hlp  
*.cat  
*.xml  
*.jre  
*.cab  
*.sdb  
*.bat  
*%ntldr  
*%peldr  
*%bootlog.prv  
*%bootlog.txt  
*%bootsect.dos  
*winnt  
*windows  
*minint  
*preboot  
*application data  
*documents and settings  
*ibmtools  
*program files  
*msapps  
*names.nsf  
*journal.nsf  
c:%Program Files%IBM%Security%flt.nsf
```

IBMEXCLD の内容

```
*.nsf
```

IBM Rescue and Recovery の起動可能 CD (レスキュー・メディア) の作成

IBM Rescue and Recovery 環境を起動することができるレスキュー・メディア CD は、あらかじめ作成されている ISO イメージを展開するのではなく、現在のサービス領域の内容から作成します。ただし、適切な ISO イメージが以前に作成され、すでに存在する場合は、新しい ISO イメージを作成するのではなく、その ISO イメージを CD に書き出します。

ISO イメージの作成、CD への書き出しを行う場合、他のアプリケーションの起動を行わないようにしてください。これらの作業中に他のアプリケーションを実行すると、アプリケーションが強制終了することがあります。また、スクリーンセーバーや省電力設定も無効にしておくことを推奨いたします。

ハードディスク・ドライブの保護領域へのアクセスの性質上、管理者権限のあるユーザーのみが ISO イメージを作成することができます。ただし、制限ユーザーは ISO を CD に書き出すことは可能です。下記のレスキュー・メディア CD の ISO イメージを事前に作成する方法を参照してください。

- minint
- preboot
- win51
- win51ip
- win51ip.sp1
- scrrec.ver

新規 ISO イメージを作成する場合、上記のフォルダー・ファイルをコピーするために、システム・ドライブに最低 400 MB の空き容量が必要です。この容量のデータを移動するのは HDD のスペックに依存するため、コンピューターによっては 15 分以上かかる場合があります。

リカバリー ISO ファイルの作成および CD への書き出しを行うサンプル・スクリプト

リカバリー ISO ファイルを作成して、CD に書き出すには、次のコードを準備してください。

```
:: Make an ISO file here - ISO will reside in c:%IBMTTOOLS%rrcd
```

注: 以下のコードは、IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore のインストール後に再起動を行っていない場合にのみ必要です。

```
:: Set up the environment
set PATH=%PATH%;%SystemDrive%\%IBMTTOOLS%\Python22
set PATHEXT=%PATHEXT%;.PYW;.PYO;.PYC;.PY
set TCL_LIBRARY=%SystemDrive%\%IBMTTOOLS%\Python22\tcl\tcl8.4
set TK_LIBRARY=%SystemDrive%\%IBMTTOOLS%\Python22\tk\tk8.4
set PYTHONCASEOK=1
set RRU=c:%Program Files%\IBM\IBM Rapid Restore Ultra%
set PYTHONPATH=C:%IBMTTOOLS%\utils\support;C:%IBMTTOOLS%\utils\logger
```

```
:: The next line will create the ISO silently and not burn it
c:¥IBMT00LS¥Python22¥python c:¥IBMT00LS¥utils¥spi¥mkspiim.pyc /scripted
:: The next line will create the ISO with user interaction and not burn it
:: c:¥IBMT00LS¥Python22¥python c:¥IBMT00LS¥utils¥spi¥mkspiim.pyc
/noburn
```

IBM Rescue and Recovery のタイプ 12 サービス区画へのインストール

IBM Rescue and Recovery をタイプ 12 サービス区画にインストールするには、以下を用意する必要があります。

- ファイル IBMSP.PQI
- PowerQuest PQDeploy
- IBM Rescue and Recovery の最新インストーラー

手順

IBM Rescue and Recovery 環境をサービス区画にインストールするには、いくつかの関連するオプションがあります。

注: サービス区画はドライブの先頭ではなく最後に作成してください。

インストールを行うには、以下のステップに従ってください。

1. ハードディスク・ドライブの最後に未割り当てスペースを作成します。
2. Partition Magic などのパーティショニング・ツールを使用して、100 MB の基本区画を 3 つ (または C ドライブがすでに区画に分割されている場合は 2 つの追加の区画) を作成します。

注: ステップ 1 と 2 により、サービス区画は確実に区画テーブルの最後になります。これは、IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore がサービス区画に正確にインストールされるために必要なことです。

3. ドライブの最後に最小 500 MB の未割り当ての空き容量を残しておきます。
4. PowerQuest を使用して、IBMSP.PQI ファイルを未割り当ての空き容量に復元します。
5. ステップ 1 で作成した基本区画 (C ドライブを除く) を削除してから、再起動します。

注: システム・ボリューム情報が新しく作成されたサービス区画に表示されません。システム・ボリューム情報は、Windows の「システムの復元」を「無効」に設定し、削除してください。

6. IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore をインストールし、プロンプトに従って再起動します。

第 8 章 既知の問題事項および制限事項

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore プログラムに関する最新情報を入手するには、<http://www.ibm.com/jp/pc/support/tshoot.html> にアクセスしてください。IBM Rescue and Recovery プログラムに関連するヒントを表示するには、次のようにします。

1. **ThinkVantage** テクノロジー・アイコンをクリックする。
2. 表示されたページのメニューにある「**ThinkVantage** テクノロジー関連のヒント集を検索する」をクリックする。
3. また、http://www.ibm.com/jp/pc/migration/r/ にも製品の情報が掲載されています。

システム・ボードの変更

バックアップの UUID 保護機能を有効にしている場合で、マザーボードに障害が発生し、交換を行った時は交換後、できるだけ速やかにバックアップの作成を行ってください。これにより、新しい UUID が取り込まれて、オリジナルのバックアップに反映されます。

暗号化されたファイルのバックアップ

Rapid Restore Ultra 4.0 は、Windows EFS および IBM Client Security Software File and Folder Encryption (FFE) によって暗号化されたファイルのバックアップをすることが可能です。

FFE を使用する場合、FFE により暗号化されたフォルダーの管理に使用するデータベースの拡張子は .NSF であることに注意してください。これらのファイルが常にバックアップされるために、ibminclد ファイルに項目 c:¥Program Files¥IBM¥Security¥flt.nsf を追加してください。これにより、FFE のデータベース・ファイルが確実にバックアップされます。このファイルを失うと、FFE で暗号化したファイルおよびフォルダーにアクセスできなくなります。

IBM Rescue and Recovery 環境における暗号化されたファイル (FFE および EFS) の個別ファイルの復元には、いくつかの制限があります。次の表は、個別ファイルの復元によって、暗号化されたファイルの復元可否についてまとめたものです。システム全体を復元する場合は、すべての暗号化されたファイルは問題なく復元されます。

	Windows 上	IBM Rescue and Recovery 環境
FFE	復元できない	復元できる
EFS	復元できる (ログオン・ユーザーのみ)	復元できない

制限

注意する必要がある制限事項がいくつかあります。

ワイヤレス接続およびダイヤルアップ接続

IBM Rescue and Recovery 環境では、ワイヤレスおよびダイヤルアップ接続は使用できません。有線イーサネットのみがサポートされます。

USB メモリー・キーおよび起動

USB メモリー・キーを使用して、IBM Rescue and Recovery ワークスペース内で読み取り/書き込み機能を実行できます。ただし、USB メモリー・キーから IBM Rescue and Recovery 環境を起動することはできません。

ポインティング・デバイス機能

IBM Rescue and Recovery ワークスペースでは、すべてのポインティング・デバイスが 2 ボタン・デバイスとして動作します。たとえば、3 ボタン・マウスの 3 番目のボタンは IBM Rescue and Recovery ワークスペースでサポートされません。同様に、IBM ScrollPoint[®]マウスのスクロール機能もサポートされません。

旧バージョンとの互換性

IBM Rapid Restore Ultra 3.0 以前のバージョンと IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore の互換性はありません。IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore をインストールする PC に旧バージョンの Rapid Restore Ultra がインストールされている場合、旧バージョンの Rapid Restore Ultra をアンインストールするようプロンプトが出されます。ただし、旧バージョンのアンインストールを行うとバックアップ・ファイルも削除されるので注意が必要です。

DVD-RAM ディスクおよび IBM Rescue and Recovery

IBM Rescue and Recovery ワークスペースは、DVD-RAM ディスクからの起動をサポートしていません。また、レスキュー・メディア、メーカー標準リカバリー・イメージ、バックアップの保存に DVD-RAM メディアを使用しないでください。その他の DVD フォーマットはサポートされます。

IBM Rapid Restore Ultra ヘルプ・システムが開いている場合のバックアップ

「今すぐバックアップ」を実行しようとする際に IBM Rapid Restore Ultra プログラムおよびヘルプ・システムが開いている場合、プログラムが終了し、エラー・メッセージが表示されます。ただし、バックアップ操作は進行しているため、エラー・メッセージを閉じてください。再度 Rapid Restore Ultra を開くことで、バックアップの進行状況が確認できます。

大容量バックアップ・ファイルおよび「応答なし」メッセージ

大容量のファイルを転送すると、最前面の「ファイルのレスキュー」ウィンドウに「応答なし」メッセージが表示される場合があります。ただし、ファイル転送操作は進行しており、進行状況はファイル転送操作を開始したウィンドウに表示される進行状況表示バーで確認できます。

ドライブ・レター

ファイルとフォルダーの復元ウィンドウに表示されるドライブ・レターは、Windows 環境で通常使用されるドライブ・レターとは異なる場合があります。通常 Windows 上で使用している C ドライブを探す方法として、各フォルダーを展開して「マイ ドキュメント」フォルダーまたは「Documents and Settings」フォルダーなどを確認するなどがあります。

内蔵ハードディスク以外にインストールされた IBM Rescue and Recovery

IBM Rescue and Recovery プログラムを内蔵ハードディスク以外にインストールし、そのドライブが損傷を受けた際、代替ドライブでレスキューおよびリカバリー操作を続行したい場合は、IBM Rescue and Recovery プログラムを再インストールする必要があります。プログラムを再インストールした後に、バックアップ操作を行うことをお勧めします。

インストール時に挿入された USB メモリー・キー

Windows 2000 環境で IBM Rescue and Recovery のインストール時にコンピューターに USB メモリー・キーが接続されている場合、C ドライブのルートに TXTSETUP.SIF が作成されます。C ドライブのルートに TXTSETUP.SIF がある状態で IBM Rescue and Recovery 環境を起動しようとしても、正常に起動しません。これを防ぐためには、IBM Rescue and Recovery のインストール前に USB メモリー・キーを取り外しておくか、C ドライブのルートにある TXTSETUP.SIF ファイルを削除または名前変更します。

IBM Rescue and Recovery 画面の明滅

ご使用のコンピューターにインストールされているビデオ・カードによっては、IBM Rescue and Recovery ワークスペースが開く際に何回か明滅する場合がありますが、使用には問題ありません。

ビデオ RAM およびパフォーマンス

最近のコンピューターの内蔵のビデオ RAM は通常、デフォルトで 8 MB 以上が割り当てられています。8 MB 未満のビデオ RAM は、IBM Rescue and Recovery プログラムのパフォーマンスに悪影響を与える場合があります。

付録 A. 特記事項

本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。本書で IBM 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その IBM 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、IBM 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

IBM は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

〒106-0032
東京都港区六本木 3-2-31
IBM World Trade Asia Corporation
Licensing

IBM およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態を提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。IBM は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本書で説明される製品は、誤動作により人的な傷害または死亡を招く可能性のある移植またはその他の生命維持アプリケーションで使用されることを意図していません。本書に記載される情報が、IBM 製品仕様または保証に影響を与える、またはこれらを変更することはありません。本書の内容は、IBM またはサード・パーティーの知的所有権のもとで明示または黙示のライセンスまたは損害補償として機能するものではありません。本書に記載されるすべての情報は、特定の環境において得られたものであり、例として提示されます。他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。

IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

Web サイト・アドレスの参照

本書において IBM 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この IBM 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

商標

以下は、IBM Corporation の商標です。

IBM
ImageUltra
ThinkPad
ThinkCentre
ThinkVantage
Lotus Notes
Rapid Restore
ScrollPoint

Lotus および Lotus Notes は、商標です。

Microsoft、Windows、Windows NT および Windows ロゴは、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

他の会社名、製品名およびサービス名などはそれぞれ各社の商標または登録商標です。

付録 B. インストール・コマンド・ライン・スイッチ

Windows インストーラは、コマンド・ライン・スイッチおよびパラメーターを介して、多くの管理者用の機能を提供します。

管理インストールの手順およびコマンド・ライン・パラメーター

Windows インストーラは、ワークグループによる使用またはカスタマイズのために、アプリケーションまたは製品のネットワークへの管理インストールを実行できます。IBM Rescue and Recovery インストール・パッケージの場合、管理インストールによりインストール・ソース・ファイルが指定された場所に解凍されます。管理インストールを実行するには、セットアップ・パッケージをコマンド・ラインから /a パラメーターを使用して実行する必要があります。

```
Setup.exe /a
```

管理インストールを起動すると、管理ユーザーにセットアップ・ファイルの解凍先を指定するようプロンプトを出す一連のウィンドウが表示されます。管理ユーザーに示されるデフォルトの解凍先の場所は C:¥ です。C: 以外のドライブ (その他のローカル・ドライブ、割り当てられたネットワーク・ドライブなど) の新しい場所を選択することもできます。新しいフォルダーも、この手順で作成できます。

管理インストールをサイレント・インストールで実行する場合、解凍先の場所を指定するために、コマンド・ラインで次のように共通プロパティ TARGETDIR を設定することができます。

```
Setup.exe /s /v"/qn TARGETDIR=F:¥IBMRR"
```

または

```
msiexec.exe /i "IBM Rescue and Recovery.msi" /qn TARGERDIR=F:¥IBMRR
```

管理インストールが完了すると、管理ユーザーは、TVT.TXT に設定を追加するなど、ソース・ファイルをカスタマイズすることができます。カスタマイズされた後に解凍されたソースからインストールするには、ユーザーはコマンド・ラインで msiexec.exe を呼び出し、解凍された *.MSI ファイルの名前を引き渡します。以下のセクションでは、msiexec で有効なコマンド・ライン・パラメーターを示し、その使用方法を説明します。共通プロパティも、直接 msiexec コマンド・ライン呼び出しで設定できます。

MsiExec.exe は、インストール・パッケージを解釈し、製品をターゲット・システムにインストールするために使用される Windows インストーラの実行可能プログラムです。

```
msiexec /i "C:¥<WindowsFolder>¥Profiles¥<UserName>¥Personal¥MySetups¥<project name>¥<product configuration>¥<release name>¥DiskImages¥Disk1¥<product name>.msi"
```

注: 上記の例は複数の行に分かれていますが、コマンド・ラインは 1 行で、円記号の後にスペースは入りません。

次の表は、MsiExec.exe コマンド・ライン・パラメーターの詳細記述を示しています。この表は、Windows インストーラの Microsoft Platform SDK 資料からそのまま転載したものです。

パラメーター	説明
/i <package> または <product code>	このフォーマットは製品のインストールに使用します。 <pre>Othello:msiexec /i "C:¥<WindowsFolder>¥Profiles¥ <UserName>¥Personal¥MySetups ¥Othello¥Trial Version¥ Release¥DiskImages¥Disk1¥ Othello Beta.msi"</pre> <p>製品コードとは、製品のプロジェクト・ビューの製品コード・プロパティで自動的に生成される GUID のことです。</p>
/f [p ole d l cl al ul ms v] <package> または <product code>	/f オプションを指定してインストールすると、欠落しているファイルまたは破損ファイルが修復または再インストールされます。たとえば、すべてのファイルを強制的に再インストールする場合、次の構文を使用します。 <pre>msiexec /fa "C:¥<WindowsFolder>¥Profiles¥ <UserName>¥Personal¥MySetups¥ Othello¥Trial Version¥Release¥ Othello¥Trial Version¥Release¥"</pre> <p>その際、以下のフラグを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • p は、ファイルが欠落している場合、またはユーザーのシステム上に旧バージョンのファイルが存在する場合に、ファイルを再インストールします。 • e は、ファイルが欠落している場合、またはユーザーのシステム上に同等のファイルまたは旧バージョンのファイルが存在する場合に、ファイルを再インストールします。 • c は、ファイルが欠落している場合、またはインストール済みファイルの保存されているチェックサムが新しいファイルの値と一致しない場合に、ファイルを再インストールします。 • a は、全ファイルを強制的に再インストールします。 • u または m は、必要なすべてのユーザー・レジストリーを再書き込みします。 • s は、すべての既存のショートカットを上書きします。 • v は、アプリケーションをソースから実行して、ローカル・インストール・パッケージを再度キャッシュに入れます。
/a <package>	/a オプションにより、管理者権限を持つユーザーは製品をネットワーク上にインストールできます。
/x <package> または <product code>	/x オプションは、製品をアンインストールします。

パラメーター	説明
/j [ulm] <package> /j [ulm] <package> /t <transform>	/j <package> オプションを使用して作成すると、エンド・ユーザーのコンピューター上のアプリケーションのコンポーネントがアドバタイズされます。
<list/j [ulm] <package> /g /j <language ID>	<p>以下に、変数とその結果を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • u は、コンポーネントを現行ユーザーにのみアドバタイズします。 • m は、コンポーネントをコンピューターの全ユーザーにアドバタイズします。 • g は、言語 ID を指定します。 • t は、変換をアドバタイズされた製品に適用します。 <p>変換により、アプリケーションを異なる言語間で同期できます。たとえば、製品の英語バージョンをアップグレードする場合、変換を適用して、製品のフランス語バージョンが自動的にアップグレードされるようにすることができます。</p>
/L [ilwlelir lulclm plv+] <log file>	<p>/L オプションを使用して作成すると、ログ・ファイルへのパスが指定されます。以下のフラグは、ログ・ファイルに記録する情報を示しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • i は、状況メッセージをログに記録します • w は、致命的でない警告メッセージをログに記録します • e は、すべてのエラー・メッセージをログに記録します • a は、アクション・シーケンスの開始をログに記録します • r は、アクション固有のレコードをログに記録します • u は、ユーザー要求をログに記録します • c は、初期ユーザー・インターフェース・パラメーターをログに記録します • m は、メモリー不足メッセージをログに記録します • p は、端末設定をログに記録します • v は、冗長出力設定をログに記録します • + は、既存ファイルに付加します • * は、すべての情報を (冗長出力設定を除いて) ログに記録できるワイルドカード文字です
/p <patch package>	<p>/p オプションを使用して作成すると、インストール済みのセットアップ・パッケージにパッチが適用されます。インストール済みの管理イメージにパッチを適用するには、次のように、このオプションと /a を組み合わせます。</p> <p>:/p <patch package> /a <package></p>

パラメーター	説明
/q [nlbrlf]	<p>/q オプションを以下のフラグと併用して、ユーザー・インターフェース・レベルを設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • q または qn は、ユーザー・インターフェースを作成しません。 • qb は、基本ユーザー・インターフェースを作成します。 <p>下記のユーザー・インターフェース設定により、インストール終了時にモーダル・ダイアログ・ボックスが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • qr は、縮小ユーザー・インターフェースを表示します。 • qf は、完全なユーザー・インターフェースを表示します。 • qn+ は、ユーザー・インターフェースを表示しません。 • qb+ は、基本ユーザー・インターフェースを表示します。
/? または /h	いずれかのコマンドにより、Windows インストーラの著作権情報が表示されます。
/y <filename>	このコマンドは、<filename> で指定された DLL または OCX ファイルの DllRegisterServer 項目ポイント機能呼び出します。
/z <filename>	このコマンドは、<filename> で指定された DLL または OCX ファイルの DllUnregisterServer 項目ポイント機能呼び出します。
TRANSFORMS	<p>TRANSFORMS コマンド・ライン・パラメーターを使用して、基本パッケージに適用する変換を指定します。変換のコマンド・ライン呼び出しは、以下のようになります。</p> <pre>msiexec /i "C:¥<WindowsFolder>¥ Profiles¥<UserName>¥Personal ¥MySetups¥ Your Project Name¥Trial Version¥ My Release-1 ¥DiskImages¥Disk1¥ ProductName.msi" TRANSFORMS="New Transform 1.mst"</pre> <p>複数の変換をセミコロンで分離できます。そのため、Windows インストーラ・サービスが誤って解釈しないように、変換の名前にセミコロンを使用しないことをお勧めします。</p>

パラメーター	説明
Properties	<p>すべての共通プロパティはコマンド・ラインで設定または変更できます。共通プロパティはすべて大文字であるため、専用プロパティと区別されます。たとえば、COMPANYNAME は共通プロパティです。</p> <p>コマンド・ラインからプロパティを設定するには、次の構文を使用します。</p> <pre>PROPERTY=VALUE</pre> <p>COMPANYNAME の値を変更するには、次のように入力します。</p> <pre>msiexec /i "C:¥<WindowsFolder>¥ Profiles¥<UserName>¥Personal \ MySetups¥Your Project Name¥ Trial Version¥My Release-1 \ DiskImages¥Disk1¥ProductName.msi" COMPANYNAME="InstallShield"</pre>

付録 C. TVT.TXT の設定および値

下記のデフォルト値は、推奨設定値です。値は、プリロード、バージョン、Web ダウンロード・バージョンなどによって異なる場合があります。

設定	値
EncryptBackupData	0 = バックアップを暗号化しない 1 = バックアップを暗号化する (デフォルト)
LocalBackup2Location	$x:\%foldername$ (ここで x = ドライブ名、および $foldername$ = 任意の完全修飾フォルダー名。) デフォルトは次のとおりです。 <1st partition letter on the second drive>:\%IBMBackupData 注: 1. ドライブ名は経時変化するため、IBM Rescue and Recovery はインストール時にドライブ名を区画に関連付けて、ドライブ名ではなく区画情報を使用します。 2. これは、TaskParameters 項目が保存されている場所です。
NetworkUNCPath	次のフォーマットを使用するネットワーク共有です。 $\%<computername>\%<share folder>$ デフォルトはありません。 注: この場所は、フィルター・ドライバーにより保護されません。
MaxNumberOfIncrementalBackups	増分バックアップの保管数 デフォルト = 5、最小 = 2、最大 = 32
CPUPriority	n ここで $n = 1$ から 5 です。1 は最も低い優先度、5 は最も高い優先度です。 デフォルトは 3 です。
Yield	n ここで $n = 0 \sim 8$ です。0 は IBM Rescue and Recovery が他のプロセスに譲らないことを意味し、8 は IBM Rescue and Recovery が最大限譲ることを意味します。 注: 他のプロセスに譲る値が高いほど、バックアップのパフォーマンスは徐々に遅くなり、より高い対話式パフォーマンスが提供されます。 デフォルトは 0 です。
HideGUI	0 = GUI を制限ユーザーに表示する (デフォルト) 1 = GUI を全ユーザーから隠す
DisableArchive	0 = アーカイブを有効にする (デフォルト) 1 = アーカイブを無効にする

設定	値
DisableRestore	0 = 復元を有効にする (デフォルト) 1 = 復元を隠す
DisablePreferences	0 = 設定の変更を有効にする (デフォルト) 1 = 設定の変更を隠す
DisableSFR	0 = 個別ファイルの復元を有効にする (デフォルト) 1 = 個別ファイルの復元を隠す
MaxBackupSize	x、ここで x は GB 単位のサイズです。この値により、バックアップがしきい値を超えないように防止されるわけではありません。ただし、しきい値を超えると、次回「要求時」バックアップを取る際に、ユーザーに対してファイル・サイズに関する警告が出されます。
RunBaseBackup	0 = 基本バックアップを実行しない (デフォルト) 1 = 基本バックアップを実行する
GUIGroup (AccessFile を参照)	<group>、ここで <group> は、IBM Rescue and Recovery の操作が許可されている Windows ローカル・グループ (ドメイン・グループではない) です。特権グループのリストは、AccessFile 項目により定義されるファイルに格納されています。
AccessFile (GUIGroup を参照)	<filename>、ここで <filename> は、IBM Rescue and Recovery の操作を許可されている Windows ローカル・グループ (ドメイン・グループではない) の名前を保持するファイルの完全修飾パスです。ファイルがブランクまたは欠落している場合、コンピューターにログオンできるすべてのユーザーが GUI を起動でき、コマンド・ラインを操作できます。デフォルトで、このファイルはブランクです。
ScheduleFrequency	0 = スケジュールを設定しない (デフォルト) 1 = 毎日 2 = 毎週 3 = 毎月
ScheduleDayOfThe-Month	x、ここで x = 1 ~ 28 または 35 (35 = 毎月の月末) 毎月のバックアップを選択した時に、何日にバックアップをするかを指定します。x = 1 ~ 28 はその月の 1 日 ~ 28 日を示します。また、35 を指定すると毎月の月末になります。

設定	値
ScheduleDayOfTheWeek	毎週のバックアップを指定した時のみ有効 0 = 日曜日 1 = 月曜日 2 = 火曜日 3 = 水曜日 4 = 木曜日 5 = 金曜日 6 = 土曜日
ScheduleHour	x 、ここで $x = 0 \sim 23$ で、0 は午前 12:00、12 は正午、23は午後 11:00 です。
ScheduleMinute	x 、ここで $x = 0 \sim 59$ で、増分バックアップを開始する時間の分を表します。
ScheduleWakeFor-Backup	0 = スケジュール・バックアップを行うためにコンピューターを復帰しない 1 = デスクトップのスケジュール・バックアップの場合はコンピューターを復帰するが、ノートブック・コンピューターの場合は復帰しない 2 = デスクトップまたはノートブックに関わらず、コンピューターを復帰する デフォルトは 2 です。 注: ノートブックがバックアップを行うために復帰しても AC 電源が検出されなかった場合は、バックアップ操作が開始される前にスタンバイ/休止状態に戻ります。
Pre (PreParameters を参照)	<i>cmd</i> 、ここで <i>cmd</i> は基本タスクの前に実行される実行可能ファイルの完全修飾パスです。
PreParameters (Pre を参照)	<i>parms</i> 、ここで <i>parms</i> は前タスクに使用されるパラメーターです。
PreShow	0 = 前タスクを隠す (デフォルト) 1 = 前タスクを表示する
Post (PostParameters を参照)	<i>cmd</i> 、ここで <i>cmd</i> は基本タスクの後に実行される実行可能ファイルへの完全修飾パスです。
PostParameters (Post を参照)	<i>parms</i> 、ここで <i>parms</i> は後タスクに使用されるパラメーターです。
PostShow	0 = 後タスクを隠す (デフォルト) 1 = 後タスクを表示する
Task	<i>cmd</i> 、ここで <i>cmd</i> は基本タスクとして実行されるプログラムの完全修飾パスです。
TaskParameter	<i>parms</i> は、基本タスクで使用されるパラメーターです。

設定	値
TaskShow	0 = 基本タスクを隠す 1 = 基本タスクを表示する (デフォルト)
PasswordRequired	0 = IBM Rescue and Recovery 環境を開くためにパスワードを必要としない (デフォルト) 1 = IBM Rescue and Recovery 環境を開くためにパスワードが必要
UUIDMatchRequired	0 = コンピューター UUID の一致を必要としない (デフォルト) 1 = コンピューター UUID の一致が必要 注: UUIDMatchRequired が 1 に設定される場合に取り込まれたバックアップには、この設定値が後で変更されても UUID の一致が必要です。
Exclude (Include を参照)	0 = GUIexcl.txt を適用しない 1 = GUIexcl.txt を適用する 注: 1. 除外するファイルと選択するファイルは、インストール前に定義でき、インストール・コマンド時に適用されます。 2. Exclude と Include の両方を 1 に設定することはできません。
Include (Exclude を参照)	0 = GUIincl.txt を適用しない 1 = GUIincl.txt を適用して、包含するファイルおよびフォルダーを設定するためにオプションを表示する 注: 1. 除外するファイルと選択するファイルは、インストール前に定義でき、インストール・コマンド時に適用されます。 2. Exclude と Include の両方を 1 に設定することはできません。
HideAdminBackups	0 = リストに管理者バックアップを表示する (デフォルト) 1 = 管理者バックアップを隠す
HidePasswordProtect	0 = パスワード保護チェック・ボックスを表示する (デフォルト) 1 = パスワード保護チェック・ボックスを隠す
NetworkUNCPath	<server share name>、たとえば ¥¥myserver¥share¥folder

設定	値
BackupPartition	<p>0 = 指定されたドライブの 1 次区画</p> <p>1 = 指定されたドライブの 2 次区画</p> <p>2 = 指定されたドライブの 3 次区画</p> <p>3 = 指定されたドライブの 4 次区画</p> <p>ドライブは、以下のセクションで指定します。</p> <p>[BackupDisk] = ローカル・ハードディスク・ドライブ</p> <p>[SecondDisk] = セカンド・ローカル・ハードディスク・ドライブ</p> <p>[USBDisk] = USB ハードディスク・ドライブ</p> <p>注: 区画は事前に準備しておく必要があります。設定されていない場合、ユーザーに区画を設定するようプロンプトが出されます (宛先ドライブがユーザー・インターフェースで選択され、宛先ドライブに複数の区画がある場合)。</p>

IBM Rescue and Recovery がインストールされると、インストール・フォルダーにある TVT.TXT ファイルで下記の設定を変更できます。設定は、インストール時に割り当てられた値で初期化されます。これらのパラメーターの説明は、前のセクションを参照してください。

バックアップおよび関連タスクのスケジューリング

スケジューラーは、IBM Rescue and Recovery に固有のものとして設計されていません。ただし、設定は同じ TVT.TXT ファイルに格納されます。IBM Rescue and Recovery がインストールされると、スケジューラーは適切な設定値で取り込まれます。

以下に、スケジューラーの構造の説明を示します。

- 場所: インストール・フォルダー
- スケジュールを設定された各「ジョブ」の項目
- 実行スクリプト
- 進行状況の通知に使用される名前付きパイプ (オプション)
- スケジュール情報 (毎月、毎週、毎日 (曜日、週末、複数のスケジュール (たとえば、火曜日と金曜日) は 2 つのスケジュールを作成することによりサポートされます))
- 関数に受け渡される変数

次の例を参考にしてください。IBM Rescue and Recovery がスケジュールに従って増分バックアップを行い、バックアップの前後にコールバックを送る場合、下記の項目によりアプリケーションに適宜に命令が出されます。

[SCHEDULER]

Task1=RapidRestoreUltra

[RapidRestoreUltra]

```
Task="c:\%program files%\ibm\rapid restore ultra\rrucmd.exebackup.bat"
TaskParameters=BACKUP location=L name="Scheduled"
ScheduleFrequency=2
ScheduleDayOfTheMonth=31
ScheduleDayOfTheWeek=2
ScheduleHour=20
ScheduleMinute=0
ScheduleWakeForBackup=0
Pre="c:\%program files%\antivirus\scan.exe"
Post="c:\%program files%\logger\log.bat"
```

バックアップ用ネットワーク・ドライブの割り当て

ネットワーク・ドライブの割り当て機能は、mapdrv.ini ファイルに依存しています。このファイルは C:\IBMTools\Utils\mnd フォルダにあります。すべての情報は、DriveInfo セクションに格納されます。

UNC 項目には、接続先のコンピューター名および共有が含まれます。

NetPath 項目は、mapdrv.exe からの出力で、接続の作成に使用された実際の名前が含まれます。

User および Pwd 項目 - ユーザー名とパスワードの項目は暗号化されています。

以下に、ネットワーク・ドライブの割り当てを行うための項目の例を示します。

```
[DriveInfo]
UNC=%server%share
NetPath=%9.88.77.66%share
User=11622606415119207723014918505422010521006401209203708202015...
Pwd=11622606415100000000014918505422010521006401209203708202015...
```

デプロイメントの際、このファイルを同じユーザー名およびパスワードを使用する複数のコンピューターにコピーできます。UNC 項目は、Rapid Restore Ultra により TVT.TXT の値に従って上書きされます。

ネットワーク・バックアップ用のユーザー・アカウントのセットアップ

Rapid Restore Ultra バックアップ・フォルダーをネットワーク上に作成する場合、Rapid Restore Ultra のサービスにより読み取り専用フォルダーとして作成され、フォルダーを作成したアカウントのみがフォルダーに対して完全な制御を持つようにアクセス権が割り当てられます。

バックアップ操作が何回も行われると、基本バックアップの次に取られたバックアップとその次に取られたバックアップのマージが行われます。マージ操作を完了するには、ユーザー・アカウントに MOVE 許可が必要です。フォルダーを最初に作成したアカウント以外のアカウント (たとえば、管理者) でログインすると、マージ・コマンドは失敗してしまいます。これを回避するには、

1. 制限ユーザーで Windows にログインしてからバックアップを取る。
2. ネットワークへのバックアップと同時にローカルへのバックアップも取る。
のどちらかを行うようにしてください。

付録 D. IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore のコマンド・ツール

企業の IT 管理者は、コマンド・ラインから、ローカルまたはリモートから IBM Rescue and Recovery 機能を実行することもできます。設定情報は、リモートのテキスト・ファイル設定を介して保守することができます。

IBM Rescue and Recovery Boot Manager の設定 (BMGR32)

ブート・マネージャー・インターフェースのコマンド・ライン・インターフェースは `bmgr32` です。これは、フォルダー `c:\IBMTOOLS\UTILS` にあります。下表に、`bmgr32` のスイッチとその結果を示します。

bmgr32 スイッチ	結果
<code>/B0</code>	区画 0 から起動する (区画テーブルの順序に基づく)
<code>/B1</code>	区画 1 から起動する
<code>/B2</code>	区画 2 から起動する
<code>/B3</code>	区画 3 から起動する
<code>/BS</code>	IBM サービス区画から起動する
<code>/BW</code>	IBM Rescue and Recovery の隠し区画から起動する
<code>/CFG<file></code>	設定ファイル・パラメーターを適用する。(設定ファイルについて詳しくは、後述のセクションを参照してください。)
<code>/D<n></code>	変更をディスク n に適用する。ここで n は区画の番号を示します (デフォルト: n=0)。
<code>/H0</code>	区画 0 を隠す
<code>/H1</code>	区画 1 を隠す
<code>/H2</code>	区画 2 を隠す
<code>/H3</code>	区画 3 を隠す
<code>/HS</code>	IBM サービス区画を隠す
<code>/P12</code>	区画タイプを 12 に設定して IBM サービス区画を隠す
<code>/INFO</code>	HDD 情報を表示する
<code>/M0</code>	IBM Rescue and Recovery 環境はサービス区画にある
<code>/M1</code>	IBM Rescue and Recovery 環境は C:¥ 区画にある (Windows および Windows PE のデュアル・ブート)
<code>/M2</code>	IBM Rescue and Recovery 環境は DOS のあるサービス区画にある (Windows PE と DOS のデュアル・ブート、IBM プリロードのみ)
<code>/OEM</code>	コンピューターが IBM コンピューターではない。これにより、POST の後に強制的に F11 (デフォルト) キーを押す 2 回目のチェックが行われます。これは、IBM の古いシステムで必要になる場合があります。
<code>/IBM</code>	システムが IBM コンピューターである。

bmgr32 スイッチ	結果
/Q	サイレント
/V	冗長
/R	コンピューターを再起動する
/U0	区画 0 を表示する
/U1	区画 1 を表示する
/U2	区画 2 を表示する
/U3	区画 3 を表示する
/US	IBM サービス区画を表示する
/F<mbr>	RRE マスター・ブート・レコード・プログラムをロードする
/U	RRE マスター・ブート・レコード・プログラムをアンロードする
/?	コマンド・ライン・オプションをリストする

RRUcmd

Rapid Restore Ultra のコマンド・ライン・インターフェースは RRUcmd を使用して実行できます。コマンドは、C:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\以下のフォルダーにあります。下記を参照して、Rapid Restore Ultra のコマンド・ライン・インターフェースを使用してください。

構文:

```
RRUcmd <command> <location=<c>> [name=<abc> or level=<x>] [silent]
```

コマンド	結果
Backup	通常のバックアップを行う (場所および名前のパラメーターを含める必要がある)
Restore	通常の復元を行う (場所とレベルを含める必要がある)
List	バックアップ・レベルに含まれるファイルをリストする (場所とレベルを含める必要がある)
Basebackup	代替の基本バックアップを開始する (増分バックアップの基本としては使用されない) (場所、名前、およびレベルが含まれる必要がある) (レベルは > 99 でなければならない) (すでに同じレベルの基本バックアップが別にある場合は上書きされる)
Copy	バックアップをある場所から別の場所にコピーする (アーカイブとも呼ばれる) (場所を含める必要がある)
Delete	バックアップを削除する (場所を含める必要がある)
Location=<c>	以下のいずれか 1 つ以上を選択することができる。 L は内蔵ハードディスク・ドライブ U は USB HDD S はセカンド・ハードディスク・ドライブ N はネットワーク

コマンド	結果
name=<abc>	ここで <i>abc</i> はバックアップの名前
level=<x>	ここで <i>x</i> は 0 (基本) から増分バックアップの最大数 (復元オプションでのみ使用される) までの数値

FTR

File Transfer Recovery コマンドを使用して、ファイル転送コマンドを起動することができます。コマンド・ファイルは、C:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra フォルダにあります。以下のスイッチが有効です。

構文:

FTR [/h /b /u /v /sr]

スイッチ	結果
/sr	個別ファイルの復元を起動し、バックアップから個別ファイルを取得する。
/h	コマンド・ライン・オプションのリストを表示する
/b	起動して、ソースとして「バックアップ」を設定する
/u	起動して、ソースとして「バックアップされていないファイル」を設定する
/v	冗長デバッグをオンにする

サンプル・コマンド:

C:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\FTR /SR

Mapdrv

mapdrv コマンドは、ネットワーク・ドライブを割り当てるための GUI を起動します。mapdrv.exe コマンドは、C:\IBMTOOLS\UTILS\MND フォルダにあります。ネットワーク・ドライブの割り当てのインターフェースは、以下のスイッチをサポートします。

構文:

mapdrv [switches]

スイッチ	結果
/rru	UNC、暗号化されたユーザー ID、および暗号化されたパスワードを読み取って C:\IBMTOOLS\Utils\mnd\mapdrv.ini ファイルに保存し、接続できない場合にユーザーにプロンプトを出す (/s も指定されている場合は除く)
/nodrive	ドライブ名を接続に割り当てずにネットワーク接続を作成する
/s	サイレント。接続できるかどうかに関わらずユーザーにプロンプトを出さない。/rru と併用される場合にのみ有効。戻りコード: 0 = 成功、> 0 = 失敗

サンプル・コマンド:

```
C:%IBMTOOLS%UTILS%MND%mapdrv /rru
```

cfgmod

cfgmod は、スクリプトを使用して TVT.TXT ファイルを更新する方法です。cfgmod コマンドは、C:%Program Files%IBM%IBM Rapid Restore Ultra フォルダにあります。バックアップ・スケジュールを変更する場合、このコマンドの後に reloadsched が続く必要があります。このユーティリティーを実行するには、管理者権限が必要です。

構文:

```
cfgmod <TVT.TXT> <mod file>
```

MOD ファイルのフォーマットでは、1 つの項目ごとに 1 行が必要です。各項目には、セクション番号 ([と] で区切られる)、パラメーター名、"=", および値がこの順序で含まれます。たとえば、バックアップ・スケジュールを調整する場合、MOD ファイルの項目は次のようになります。

```
[RapidRestoreUltra]ScheduleFrequency=1
```

```
[RapidRestoreUltra]ScheduleHour=8
```

```
[RapidRestoreUltra]ScheduleMinute=0
```

reloadsched

サンプル・コマンド:

```
C:%Program Files%IBM%IBM Rapid Restore Ultra%reloadsched
```

このコマンドは、TVT.TXT で定義されているスケジュール設定を再ロードします。TVT.TXT にスケジュールの変更を加える場合、変更をアクティブにするために、このコマンドを実行する必要があります。

付録 E. ユーザーの作業

ユーザー権限の種類によって実行できない作業があります。次の表に、OS のデフォルト・ユーザー ID 許可が割り当てられた制限ユーザー、パワー・ユーザー、および管理者の基本的な操作機能の概要を示します。作業と機能は、Windows オペレーティング・システムによって若干、異なります。

Windows XP

次の表は、制限ユーザー、パワー・ユーザー、管理者ユーザーが IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore で実行できる作業を示しています。

Windows XP ユーザーの種類	レスキュー・メディア ISO を作成する	起動可能 CD メディアを作成する	USB HDD 起動可能メディアを作成する	バックアップを開始する	IBM Rescue and Recovery 環境で復元を行う	IBM Rescue and Recovery 環境で個別ファイルの復元を行う	Rapid Restore Ultra インターフェースで包含および除外を設定する	ネットワーク・ドライブにバックアップする	バックアップのスケジュールを設定する
制限ユーザー	いいえ	はい	いいえ	はい	はい	いいえ (Windows) はい (RRE)	はい	はい	はい
パワー・ユーザー	いいえ	はい	いいえ	はい	はい	いいえ (Windows) はい (RRE)	はい	はい	はい
管理者	はい (後述のコマンド・ラインを使用してください)	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい

Windows 2000

次の表は、制限ユーザー、パワー・ユーザー、管理者ユーザーが IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore で実行できる作業を示しています。

Windows 2000 ユーザー の種類の	レスキュー メディア ISO を 作成する	起動可能 CD メディアを 作成する	USB HDD 起動可能メデ ィアを 作成する	バックアップ を開始する	IBM Rescue and Recovery 環 境で復元を 行う	IBM Rescue and Recovery 環 境で復元を 行う	Rapid Restore Ultra インストーフエ ースで包含お よび除外を 設定する	ネットワーク ・ドライブ にバックアップ する	ドライブが > 32 GB 以上 で、区画が FAT32 である 場合に、シス テム復元を NTFS に変換 する	バックア ップのス ケジュールを 設定 する
制限ユーザー	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ (Windows) はい (RRE)	はい	はい	はい	いいえ	はい
パワー・ ユーザー	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ	はい	はい	はい	いいえ	はい
管理者	はい (後述 のコマン ド・ライ ンを使用 して)	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい

コマンド・ラインからの ISO の作成

管理者は、次のコマンド・ラインを使用してレスキュー・メディア ISO を作成できます。このコマンドを実行すると ISO ファイルを作成することができ、ファイルは自動的に c:\IBMTOOLS\rrcd フォルダに置かれます。

:: This line will create the ISO silently and not burn it

```
c:\IBMTOOLS\Python22\python c:\IBMTOOLS\utils\spi\mkspiim.pyc /scripted
```

:: This line will create the ISO with user interaction and not burn it

```
c:\IBMTOOLS\Python22\python c:\IBMTOOLS\utils\spi\mkspiim.pyc /noburn
```