



LCCM
(Windows NT Server 4.0 版)
バージョン 2.5
使用者の手引き

SA88-6116-00

— お願い —

本書の内容および本書でサポートされる製品をご使用になる前に、249ページの『付録 D 特記事項と商標』に記載されている情報を必ずお読みください。

第 1 版 (1999 年 4 月)

原 典： LCCM Version 2.5
for Windows NT Server 4.0
Training and Procedures Guide

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 版 1999.4

© Copyright International Business Machines Corporation 1997. All rights reserved.

Translation: ©Copyright IBM Japan 1998

目次

本書について	1
はじめに.....	1
本書の対象読者.....	1
本書の使用法.....	2
バージョン 2.0 からの用語の変更.....	2
第 1 章 LANClient Control Manager の概要と概念	3
概要.....	3
バージョン 2.5 での変更点.....	3
LCCM の使いやすさの向上.....	4
ネットワーク・カードの選択.....	4
ラピッドリストア (既知の良好な状態のパーティションのバックアップ/ 回復).....	5
安全なデータ処分.....	5
FAT 32 サポート.....	5
所定稼働環境.....	6
LCCM のハードウェア環境.....	7
基本操作.....	14
LCCM のハイブリッド・リモート・ブート・プロセスを使用する利点.....	15
AIA のサポート.....	16
サービス・プロセッサ・サポート.....	17
インターフェースの構成要素.....	18
概念.....	20
イメージ.....	20
バッチ・ファイル.....	21
ソフトウェア・プロファイル.....	21
第 2 章 LCCM のインストール	23
LCCM のインストール.....	23
前提条件.....	24
バージョン 2.0 からのアップグレード.....	26
プログラムのインストール.....	27
別のコンピュータからの LCCM のインストール.....	33
LCCM の開始.....	34
LCCM の終了.....	34

LCCM のアンインストール	35
第 3 章 インターフェイスの処理	37
新しい特長.....	37
LCCM 2.5 へようこそ	37
「設定/メンテナンス」ウィンドウ.....	38
クライアントの選択	39
インターフェース内でのクライアントの認識.....	39
LCCM 内の変更の処理	40
「進行状況とエラー」ウィンドウ.....	42
「デフォルト設定」ノートブック	43
「デフォルト設定」ノートブック - 「全般」ページ.....	44
「デフォルト設定」ノートブック- 「処理」ページ.....	46
「デフォルト設定」ノートブック- 「走査」ページ.....	49
「デフォルト設定」ノートブック- 「スケジューラ」ページ.....	50
「各クライアントの詳細」ノートブック	52
各クライアントの詳細 - 「詳細」ページ	53
各クライアントの詳細- 「ハードウェア」ページ	56
各クライアントの詳細-ソフトウェア・ページ	60
各クライアントの詳細 - 「メンテナンス」ページ.....	64
各クライアントの詳細 - 「パラメータ」ページ	66
各クライアントの詳細 - 「スケジューラ」ページ	68
「ソフトウェア・プロファイル詳細」ノートブック	72
ソフトウェア・プロファイル詳細 - 「詳細」ページ.....	73
ソフトウェア・プロファイル詳細- 「最小ハードウェア」ページ.....	75
ソフトウェア・プロファイル詳細 - 「ソフトウェア」ページ.....	77
ソフトウェア・プロファイル詳細 - 「パラメータ」ページ.....	83
ソフトウェア・プロファイル詳細 - 「クライアント・パラメータ」ページ.....	85
追加ヘルプ.....	86
第 4 章 手順	87
クライアントの追加.....	87
LCCM で使用するためのコンピュータの準備	87
走査に先立って行う特定のデフォルトの設定.....	89
データベースへのクライアント・コンピュータの追加.....	90
イメージの処理.....	96
プロファイル・ウィザードを使用してのソフトウェア・プロファイルの作成	96
ウィザード画面間のナビゲーション	97
プロファイル・ウィザードの開始.....	98
プロファイル・ウィザードの使用.....	98
Windows NT 無人インストールに関するヒント	124

無人インストール・ディレクトリのロケーション	128
冗長無人インストール・ディレクトリの除去	128
クローン・イメージのロケーション	128
冗長クローン・イメージの除去	129
プロファイル・ウィザードでのエラー処理	129
追加アプリケーションのインストール	129
DiffTool	129
DiffTool ウィザード画面間のナビゲーション	130
DiffTool の開始	130
DiffTool ウィザードの使用	131
手作業によるソフトウェア・プロファイルの作成	139
既存のソフトウェア・プロファイルの表示または編集	140
ソフトウェア・プロファイルの削除	140
ハイブリッド・リモート・ブート・イメージの作成	141
オペレーティング・システム無人インストール・リモート・ブート・イ メージの作成	142
リモート・ブート・イメージの作成	144
ソフトウェア・プロファイルの管理	151
クライアント・クローニング機能	151
クローン・コンピュータの作成	151
クローンキット・エージェント・ウィザード	152
クローンキット・エージェント・ウィザード画面間のナビゲーション	152
クローンキット・エージェント・ウィザードの使用	152
クライアント・ハードウェア・パーティションの管理	156
ラピッドリストア・ハード・ディスク回復パーティション。	156
ラピッドリストア・パーティションの最小要件。	157
ラピッドリストア・パーティションの作成方法	157
BIOS アップデート・イメージの作成	157
CMOS 設定値イメージの作成	161
クライアントの管理	162
ソフトウェア・プロファイルへのクライアントの割り当て	162
クライアント割り当てウィザード画面間のナビゲーション	163
クライアント割り当てウィザードの開始	163
クライアント割り当てウィザードの使用	163
手動によるソフトウェア・プロファイルへのクライアントの割り当て	170
ソフトウェア・プロファイルからのクライアントの割り当て解除	171
クライアントの一時的使用不可	171
クライアントの削除	172
安全なデータ処分ツール	172
クライアントのミスマッチ項目の表示	173
クライアントの表示方法の選択	173
特定のクライアントの検索	174
既存のクライアントの変更	174
次回始動時のイメージの強制再ロード	175

サービス用 BIOS 管理パスワードの変更.....	175
BIOS 管理パスワードの変更または削除.....	176
BIOS レベルのアップデート	177
CMOS 設定値イメージへのクライアントの割り当て.....	178
メンテナンスファイルへのクライアントの割り当て	179
反復事象のスケジュール	180
クライアント・コンピュータの設定値の管理.....	181
ローカル・ハード・ディスク始動を可能にする.....	181
二重始動シーケンスの使用.....	182
ネットワーク・アダプタのデバイス・ドライバのインストール	183
NETWORK.LST ファイルについて	186
MACHINE.LST ファイルについて	188
ビデオ・デバイス・ドライバのインストール.....	190
VIDEO.LST ファイルについて.....	191
クライアント・データベースのインポート	191
データベースのエクスポート.....	193
データベース・レポートの読み取り.....	194
クライアント・データベース・レポートのフィールド.....	194

第 5 章 研修用演習 198

概要	198
アプリケーションを追加しない Windows NT 4.0 Server の無人インストール	198
アプリケーション付きの Windows NT 4.0 Workstation の無人インストール	202
Windows 98 のクローン・インストール	207

付録 A LCCM と共に提供されるユーティリティ・プログラム 211

Utilities Used in Image Batch Files.....	211
AIAREAD.EXE.....	211
AIAWRITE.EXE.....	212
BSEDIT.EXE.....	212
DEDITD	213
DISKDOS.EXE	213
DOSLFNBK.EXE.....	213
DYNALOAD.COM.....	214
FAT32.EXE.....	214
FDISK.COM.....	214
FDISK32.EXE.....	217
FORMAT.COM.....	218
FORMAT32.COM.....	219
Response File for the FORMAT Command	219
INTER.EXE.....	220
IPSEND.EXE	220
LCATTRIB.EXE	221
LCBTRDEL.EXE	221
LCCLEND.EXE	221
LCCLONE.EXE	222
LCCMEND.EXE	222
LCCUSTOM.EXE.....	223

LCFDISK.EXE.....	226
LCNETSEL.EXE.....	226
LCPNPSN.EXE.....	227
LCUNCSPLE.EXE.....	227
MERGEINI.EXE.....	228
RAVE.EXE (DOS 始動ディスクでの使用).....	228
回復パーティションの最小要件.....	228
REBOOT.COM.....	229
SCRUB.EXE.....	230
SENDSLIM.EXE.....	230
SERVPROC.EXE.....	230
SLEEP.EXE.....	230
WAIT.EXE.....	230
その他のユーティリティ.....	230
IDVIEW.EXE.....	230
WATCHDOG.EXE.....	231
WINWAKE.EXE.....	231

付録 B エラー・メッセージ 233

エラー・メッセージ.....	233
エラー、BOOTCONF.SYS ファイルにアクセスできません.....	233
エラー、クライアントがタイムアウトになりました.....	233
エラー、クライアントの名前付きディレクトリの名前変更が失敗しまし た.....	233
エラー、プリロード・ファイルが見つかりません.....	233
エラー、ファイナル・イメージ・ファイルが見つかりません.....	233
エラー、クライアントの個別設定ファイルが見つかりません.....	234
エラー、Reflash が見つかりません.....	234
エラー、クライアント・ディレクトリを作成できません.....	234
エラー、DOS イメージが見つかりません.....	234
エラー、メンテナンス・イメージが見つかりません.....	234
エラー、診断イメージが見つかりません.....	234
エラー、CMOS イメージが見つかりません.....	234
エラー、試行された BIOS アップデートからの戻りコードが不良です.....	235
エラー、試行された CMOS アップデートからの戻りコードが不良です.....	235
エラー、ファイナル・イメージ・ファイルからの戻りコードが不良です.....	235
エラー、メンテナンス・ファイルからの戻りコードが不良です.....	235
エラー、個別設定ファイルからの戻りコードが不良です.....	235
エラー、プリロード・イメージからの戻りコードが不良です.....	236
エラー、試行された BIOS パスワード変更からの戻りコードが不良です.....	236
エラー、オペレーティング・システムが正しくありません.....	236
エラー、特権が不十分です.....	236
エラー、レジストリ・エラーが不明です.....	236
エラー、LCCM サーバーが見つかりません。.....	236
エラー、名前がすでに使用されています.....	237
エラー、クローニング制御ファイルを読み取り中です.....	237
エラー、クローニング時に読み取り中です.....	237
エラー、クローニング時に書き込み中です.....	237

エラー、クローニング時にディレクトリを作成中です	237
エラー、ドナー・レジストリを変更中です	237
エラー、バックアップ・ファイル名を作成できません	237
エラー、ドナー・イメージを圧縮できません	237
エラー、ブートをコピーできません	238
エラー、クローニング時に不明の問題が発生しました	238
エラー、このワークステーションは旧型の COMCTL32.DLL を搭載して います	238
エラー、ディスク・スペースが不十分です	238
エラー、LCCM サーバではありません	238
エラー、レジストリのバックアップが失敗しました	238
エラー、ネットワーク・アダプタ・カードがありません	238
エラー、ディスク構成保管が失敗しました	239
エラー、イメージ・ディスク・サイズに障害があります	239
エラー、このワークステーションは、既存の WINNT.INI を搭載していま す	239
付録 C 使用者作成バッチ・ファイルの例	240
概要	240
オペレーティング・システムクローン・リモート・ブート用の環境	240
ドナー・コンピュータ	241
バックアップ・バッチ・ファイル - DOS/Windows イメージ	241
バックアップ・バッチ・ファイル: Windows 95 イメージ	242
プリロード・イメージ・バッチ・ファイル	244
最終イメージ・バッチ・ファイル: DOS/Windows イメージ	244
Final Image Batch File: Windows 95 Image	246
付録 D 特記事項と商標	249
特記事項	249
商標	249

本書について

はじめに

本書は、IBM LCCM バージョン 2.5 に一層習熟していただく場合に役立ちます。本書には、製品を分かりやすく説明するために、操作手順の説明および研修用演習が含まれています。

LCCM の機能の 1 つは、LAN 上のクライアント・ワークステーションにソフトウェアを配布することですが、LCCM についての IBM 国際プログラムの使用条件は、LCCM と一緒に提供されないアプリケーション・ソフトウェアまたはオペレーティング・システムをインストール、コピー、または使用するための許可を付与していません。この対象に含まれるものとしては、Microsoft Windows 3.1、Windows 95、Windows 95 OSR2、Windows NT、および DOS がありますが、それだけに限られるわけではありません。したがって、LCCM で使用する予定のソフトウェアについては、そのいずれに関しても適切なライセンスをあらかじめ必ず取得しておく必要があります。

本書は以下の各章で構成されています。

- 第 1 章、『LCCM の概要と概念』。LCCM の目的および機能について、紹介を兼ねて概説しています。さらに、LCCM に関連するさまざまな概念についても説明しています。LCCM の利点を存分に活用するためには、この章で取り上げている情報を理解することが大切です。
- 第 2 章、『LCCM のインストールと実行』。LCCM をインストール、開始、および終了する方法について説明しています。さらに、別のワークステーションから LCCM を実行する方法、およびこのプログラムをアンインストールする方法についても説明しています。
- 第 3 章、『インターフェースの処理』。LCCM で用意されている各画面を図示し、各画面ごとにそれぞれのフィールドについて説明します。
- 第 4 章、『手順』。LCCM に関連するタスクを実行するための手順を、ステップごとに説明します。
- 第 5 章、『研修用演習』。LCCM に新しく加わったウィザード機能に慣れるように、操作手順をステップごとに演習します。この演習は、すべての LCCM ユーザーに勧められるものです。
- 補足 A、『LCCM と共に提供されるユーティリティ』。LCCM と共に提供される主要なユーティリティ・プログラムの使用法に関する情報を記載してあります。
- 補足 B、『エラー・メッセージ』。LCCM によって表示されるエラー・メッセージの一覧を示してあります。
- 補足 C、『使用者が作成するバッチ・ファイルの例』。手作業で作成するバッチ・ファイルの例と説明があります。これらの例は、LCCM に熟練しているユーザーのためのものです。
- 補足 D、『特記事項と商標』

本書の対象読者

本書は、ネットワーク管理者を対象として、LCCM の概念および操作手順の理解に役立てていただく目的で書かれています。研修用演習は、ネットワーク管理者が本製品を使用する場合に役立てていただくために用意したものです。

本書を有効にご利用いただくためには、LAN 環境および Windows NT 4.0 Server に関する知識が豊かであることが要求されます。

本書の使用法

一般情報源として本書をご利用頂く場合は、LCCM プログラムのインストールを始める前に本書をお読みいただければ、LCCM の機能、能力、インタフェース、および概念の理解に役立ちます。また、こうして得た情報を使用すれば、このプログラムのインプリメント、使用、および保守に必要な技術的習熟度の評価もできます。

研修用としてご使用いただく場合は、本書は、以下の順序で使用するのが最も効果的です。

1. 第 1 章、『LCCM の概要と概念』を検討して、LCCM の概念および機能の全般について習熟します。さらに、同章は、新しい用語について知識を得る場合にも役立ちます。
2. ワールド・ワイド・ウェブ (WWW) から LCCM をダウンロードします。
3. 第 2 章、『LCCM のインストールと実行』を使用し、リモート・ブート・サービスがインストール済みであるかどうかも含めて、サーバ・ソフトウェアが最小要件に適合しているか確認します。

注: リモート・ブート・サービスのインストールに関するヒントは、ワールド・ワイド・ウェブ (WWW) のアドレス <http://www.pc.ibm.com/us/desktop/lccm/index.html> から入手できます。

4. その上で、プログラムをインストールして開始します。
5. プログラムが実行されている間に、第 3 章、『インターフェースの処理』を通読し、プログラムを使用して、各ノートブックをオープンし、各ページを選択します (ただし、それぞれについて本書の該当箇所を読みながら)。こうすると、インターフェースを使用している感覚を味わうことができます。
6. これで、第 4 章、『手順』にある情報を使いながら、LCCM を利用してクライアント・コンピュータを管理できるようになりました。

バージョン 2.0 からの用語の変更

バージョン 2.0 からバージョン 2.5 の間で、以下のように、用語が変更されています。

LCCM バージョン 2.0

ハイブリッド・リモートブート・プロファイル
ハイブリッド NT リモートブート・プロファイル
スタンダード・リモートブート・プロファイル

LCCM バージョン 2.5

クローン・オペレーティングシステム・プロファイル
無人オペレーティングシステム・プロファイル
リモートブート・プロファイル

第 1 章 LANClient Control Manager の概要と概念

概要

LCCM は、コンピュータの構成作業、あるいは希望する Windows オペレーティング・システムやアプリケーションの導入作業を単純化するためのツールです。クライアント・コンピュータが LCCM のデータベースに追加されると、クライアント・コンピュータ上のソフトウェアのインストール、保守、および更新をリモートで行うことができます。主要な機能としては、以下に挙げるものがあります。

- LAN 上の新規クライアントの自動検索
- LAN を介して行うオペレーティング・システムおよびアプリケーション・プログラムの初期インストール
- スタンダード・リモート・ブートまたは LCCM の拡張ハイブリッド・リモート・ブート機能を用いて行うクライアント・コンピュータの始動制御
- LAN 上で BIOS の更新または CMOS の設定の変更をすることができる機能

LCCM サーバに Netfinity Manager がインストールされており、しかもクライアント・コンピュータ上で Netfinity Services が稼働している場合は、LCCM で以下のことを行うこともできます。

- クライアント・ソフトウェアに対して行った変更を処理するために、すでに電源がオンになっているクライアント・コンピュータをリモートで再始動(リブート)する。
- クライアント・ソフトウェアに対して行った変更を処理するために、クライアント・コンピュータの電源をリモートでオフ(電源遮断)にしてから再びオンにする。

Netfinity でクライアント・コンピュータの電源をオフにすることができるかどうかは直接関係するのは、クライアント・コンピュータにインストールされている Netfinity のバージョンとオペレーティング・システムです。Netfinity の電源遮断能力は、現時点ではクライアント・コンピュータで Windows 95、Windows 95 OSR2 そして Windows 98 が稼働している場合に限定されます。

注: LCCM バージョン 2.5 では、RPL 環境を使用したときは、LAN の同一セグメント上に直接接続されたクライアントを、また、動的ホスト構成プロトコル/プリブート実行環境(DHCP/PXE)を使用したときは、同一セグメント上、またはルーター経由で接続されたクライアントを、認識、接続、制御することができます。

バージョン 2.5 での変更点

LCCM には、バージョン 2.5 での拡張によって、以下の新機能が組み込まれることになりました。

LCCM の使いやすさの向上

LCCM に、以下のウィザード機能が組み込まれ、スクリプトとプロファイルを自動的に作成できるようになりました。

プロファイル・ウィザード

プロファイル・ウィザード (98ページの『プロファイル・ウィザードの使用』) により、正しく動作する LCCM 'プロファイル' を容易に生成できるようになります。これには、正しく動作する LCCM 'プロファイル' を作成するために必要なさまざまなオプションを入力/選択するよう平易な言葉で指示するための一連の画面を通じて案内していくことが含まれます。プロファイル・ウィザードの目的は、LCCM サーバーが、指定されたオペレーティング・システムを正常にインストールし、クライアントに固有のハードウェアおよびユーザーに固有のパラメータを同一のクライアントに構成することができるようにするのに必要なさまざまな構成ファイルを作成することです。

クローンイット・エージェント・ウィザード

クローンイット・エージェント・ウィザード (152 ページの『クローンイット・エージェント・ウィザードの使用』) は、複製 (クローン) として使用したい特定のソフトウェア構成をもつ、指定されたドナー・クライアント上で実行されるプログラムです。クローンイット・エージェントの目的は、作業可能な LCCM プロファイルおよび関連する圧縮されたクローン・イメージを作成してから、そのプロファイルとイメージの両方を LCCM サーバー上に押し込むのに必要なすべての処理をクライアント上で行うことです。その上で、クローン・プロファイルを使用して、クライアントを他の同様なクライアントに複製 (クローニング) することができます。クローン・プロファイルに割り当てられるクライアントはすべて、元のドナー・コンピュータと同一のハードウェア構成をもつ必要があります。

DiffTool ウィザード

DiffTool ウィザード (131ページの『DiffTool ウィザードの使用』) は、LCCM サーバーに接続されたドナー・コンピュータ上で実行される完全に内蔵されたウィザード・プログラムで、ドナー・コンピュータ上のソフトウェア・アプリケーションのインストール・ファイルのイメージを取り込むことができます。ソフトウェア・アプリケーションのこのイメージは、無人インストール時に、追加のアプリケーションとして LCCM プロファイルに組み込むことができます。

クライアント割当てウィザード

クライアント割当てウィザード (163ページの『クライアント割当てウィザードの使用』) は、特定のクライアントが LCCM プロファイルに割り当てられているときに、そのクライアントについての一連のパラメータを入力するよう依頼するプログラムです。クライアント割当てウィザードの目的は、クライアントが処理される前に、必須のクライアント・パラメータが必ず入力されるようにすることです。これらのパラメータ値が正しく入力されないと、クライアントは、処理に失敗します。

ネットワーク・カードの選択

LCCM バージョン 2.5 では、各オペレーティング・システム・インストール・プロファイルが 1 つの特定のネットワーク・カードについてのみセットアップされる必要性がなくなりました。プロファイル・

ウィザードの使用 (98ページの『プロファイル・ウィザードの使用』を参照)。LCCM は、プロファイル内のネットワーク・カード用の割り当て選択として "任意のアダプタ" を自動的に選択します。そのプロファイルに割り当てられた任意のクライアントは、関連するネットワーク・ドライブをクライアント処理中に自動的に構成させます。これは、いくつかのコンピュータが異なるネットワーク・カードをもつ場合であっても、それらのコンピュータに 1 つのソフトウェア・プロファイルを使用することができることを意味します。

LCCM 2.5 は、サポートされているネットワーク・カードと一緒にのみ使用することをお勧めします。24ページの『前提条件』を参照してください。

ラピッドリストア (既知の良好な状態のパーティションのバックアップ/回復)

ラピッドリストア(ラピッド復元)とは、障害時の復元のために、アクティブな(ブート)パーティションを、それが既知の良好な状態にあるときに、ローカル(クライアント・システム)のハード・ディスク上の隠れたパーティションにバックアップすることができるようにするバックアップ/回復メカニズムです。ラピッドリストアは、セクタごとの、クライアントのファイル・システム・タイプから独立した、バックアップ/復元アルゴリズムを使用します。ラピッドリストアバックアップは、LCCM クライアント・インストールが正常に完了したときに使用可能になります(この機能が LCCM プロファイルで選択されている場合)。あるいは、クライアント・ノートブックからメンテナンス・ユーティリティとして実行することもできます。ラピッドリストアメカニズムは、DOS ブート・ディスクから開始することもできます。あるいは、ラピッドリストア機能をもつネットワーク・ブート・ディスクは、LCCM サーバーからロードすることもできます。ラピッドリストアについて詳しくは、228ページの『RAVE.EXE (DOS 始動ディスクセットでの使用)』を参照してください。

安全なデータ処分

選択されたクライアントのハード・ディスク上のデータを安全に消去するためのユーティリティ。

安全なデータ処分ツールは、システムの安全な破棄または再展開のために、クライアント上のすべてのハード・ディスクの低レベルハード・ディスク消去を実行するための 1 組のユーティリティです。安全なデータ処分ツールは、すべてのドライブおよびパーティション(隠れたパーティションも)を検出し、すべてのカスタム・データおよびファイルを消去して、再構築できないようにします。

FAT 32 サポート

FAT32 サポート用外部ユーティリティをもつ IBM DOS7 を使用して、2GB ~ 8GB のパーティションを作成し、フォーマットします。

FAT32 パーティションは、Windows 95 OSR2 または 98 のいずれかによりサポートされ、2G より大きいパーティションをサポートします。Windows NT 4 および Windows 95 は、FAT32 パーティションを使用することはできず、それらは最大 2GB のパーティションに制限されています。

注: クローン・インストールは、Windows 95 OSR2 と Windows 98 についてのみ FAT32 をサポートします。無人インストールでは、このバージョンの LCCM に FAT32 サポートを組み込んでいません。

所定稼働環境

LCCM 2.5 の所定稼働環境は、さまざまなハードウェアとソフトウェアの組み合わせに関して、IBM の互換性テストでサポートされている稼働環境です。テスト報告については、<http://www.ibm.co.jp/pc/desktop/lccm/index.html> にアクセスして、ワールド・ワイド・ウェブ(WWW)で入手することができます。ただし、この Web ページは、追加のテスト・ケースの完了に応じて更新されることがあります。LCCM 2.5 は、LCCM クライアント・コンピュータとして、サーバーもサポートしています。

重要: LCCM 2.5 を使用する前に、互換性テストの結果をチェックし、LCCM Web サイトを見て、LCCM のインストールおよび使用に関する追加情報およびヒントを入手してください。

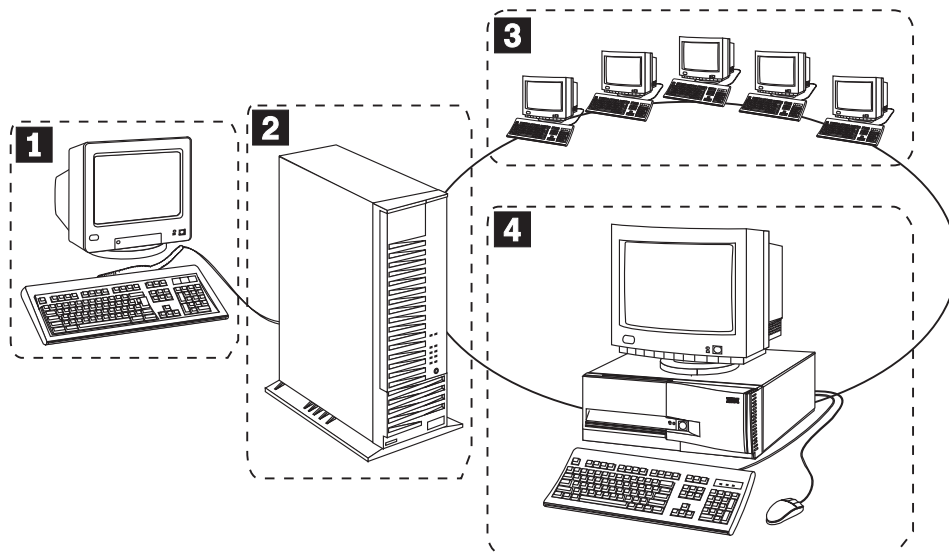
LCCM のハードウェア環境

この項では、LCCM を RPL 環境および DHCP/PXE 環境で使用する場合のさまざまなハードウェア構成の例を示します。

注: DHCP/PXE の使用が推奨です。DHCP/PXE を RPL と同時に動かすこともできます。

RPL 環境

下の図には一般的な LCCM の RPL 環境が示してあります。この環境では、ルータはサポートされていません。RPL プロトコル用として構成されるクライアント・コンピュータは、すべてが LCCM サーバと同じ LAN セグメント上にある必要があります。



1. サーバ・コンソール-サーバに接続されているキーボードとモニタは、サーバから、LCCM を実行するのに使用できます(オプション)。
2. サーバ-LCCM プログラムは、通常はここにインストールされます。
3. クライアント・コンピュータ- LAN に接続されているコンピュータです。クライアント・コンピュータが LCCM による管理の対象となる場合は、すべてリモート・プログラム・ロード(RPL)をサポートできる必要があります。
4. 管理者コンソール- LAN 上にあり、LCCM サーバとは別に LCCM がインストールされているコンピュータで、LCCM を実行させるために使うことができます。

DHCP/PXE 環境

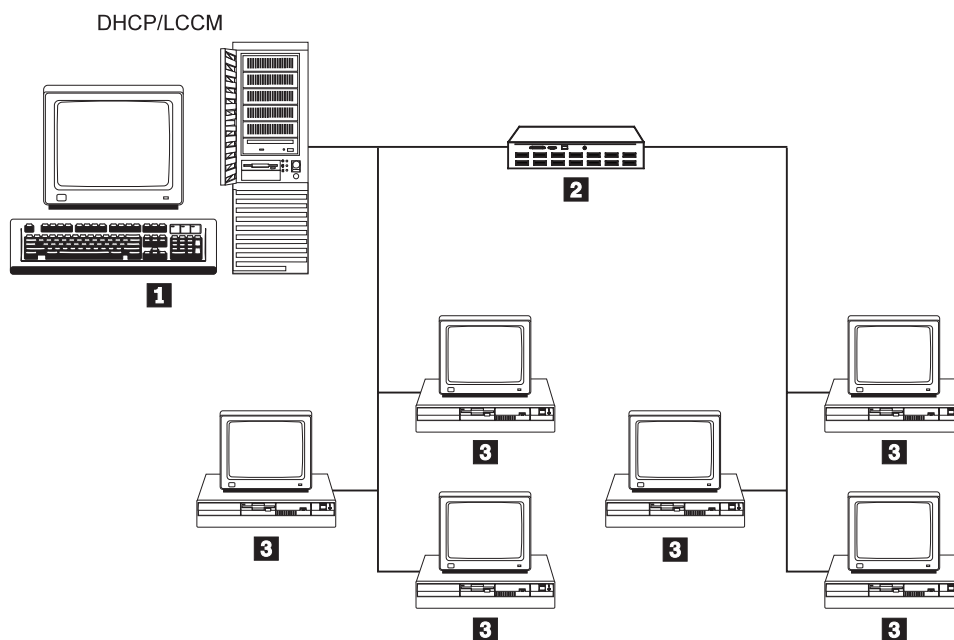
次の図には、LCCM を DHCP/PXE 環境でインプリメントする方法の例が示してあります。それぞれの例のいずれでも、インターネット・プロトコル(IP)ルータは、BOOTP リレー・エージェント機能をサポートしている必要があります。

Microsoft の DHCP サービス

IBM DHCP の代わりに Microsoft の DHCP サービスを LCCM と共に動作させるならば、LCCM を使う前に “PXE Client Option 60” の構成をしなければいけません。

DHCP/PXE の例 1

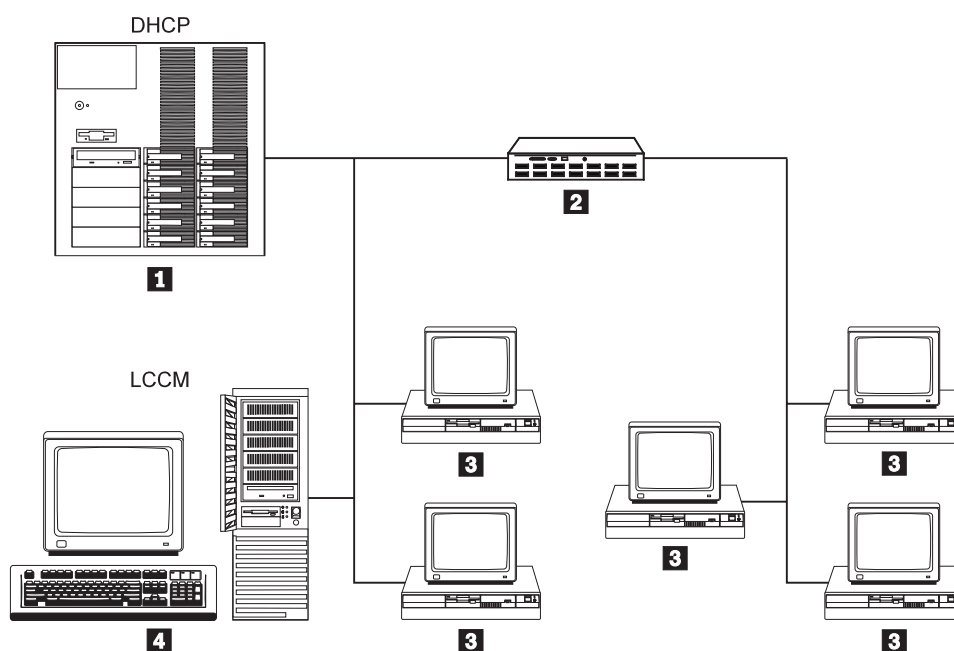
DHCP サーバ、LCCM サーバ、および LCCM コンソールが同一システム上にあります。クライアント・コンピュータのブートおよび接続は、ローカルで(ローカル・ネットワーク・セグメントを介して)、あるいは 1 つまたは複数の IP ルータを介して行われます。



1. 同一システム上にある DHCP サーバ、LCCM サーバ、および LCCM コンソール
2. IP ルータ(1 つまたは複数)
3. クライアント・コンピュータ

DHCP/PXE の例 2

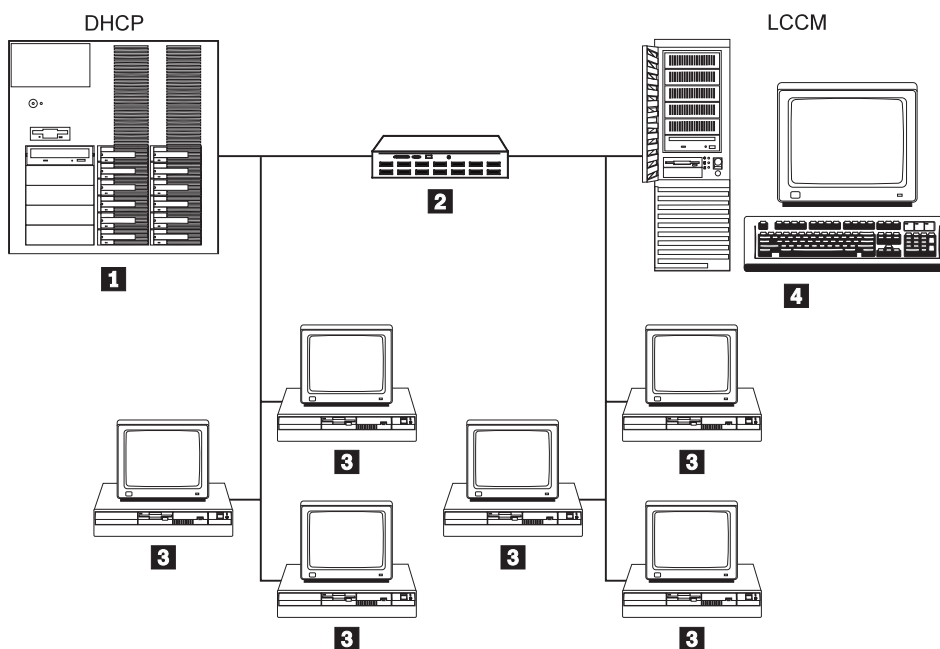
DHCP サーバが 1 つのシステム上にインストールされます。LCCM サーバと LCCM コンソールは別のシステム上にインストールされます。クライアント・コンピュータのブートおよび接続は、ローカルで (ローカル・ネットワーク・セグメントを介して)、あるいは 1 つまたは複数の IP ルータを介して行われます。



1. DHCP サーバ
2. IP ルータ(1 つまたは複数)
3. クライアント・コンピュータ
4. LCCM サーバおよび LCCM コンソール

DHCP/PXE の例 3

DHCP サーバは、1 つまたは複数の IP ルータによって、LCCM サーバおよび LCCM コンソールから分離されています。クライアント・コンピュータは、(ローカルで、あるいは 1 つまたは複数の IP ルータを介して)構成データを受信し、ブートし、(ローカルで、あるいは 1 つまたは複数の IP ルータを介して)接続します。



1. DHCP サーバ
2. IP ルータ(1 つまたは複数)
3. クライアント・コンピュータ
4. LCCM サーバおよび LCCM コンソール

アドレス解決プロトコル

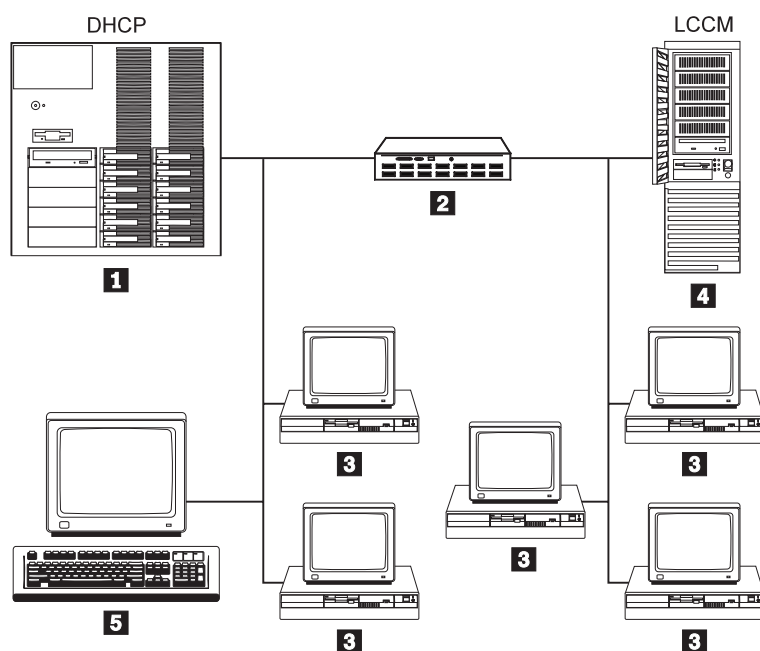
Proxy アドレス解決プロトコル (ARP) により、異なるサブネット上の 2 台のコンピュータは、それらの間にあるルータの存在について知らない場合であっても、通信することができます。

上記の環境では、クライアントと DHCP サーバは一方のサブネット上にあり、LCCM サーバは、Proxy DHCP サーバとして構成されたもう一方のサブネット上にあります。ルータは Proxy ARP プロトコルを使用可能にしておく必要があり、bootp 転送を LCCM Proxy DHCP サーバ用に (クライアントがサブネット B 上にあってもよい場合には、もう一方を DHCP サーバ用に) 定義しておく必要があります。

一般に、Proxy ARP プロトコルは、構成とは無関係にすべてのルータ上で使用可能にしておくことをお勧めします。ただし、これが必須なのは、上記の構成のうち LCCM についてのみです。

DHCP/PXE の例 4

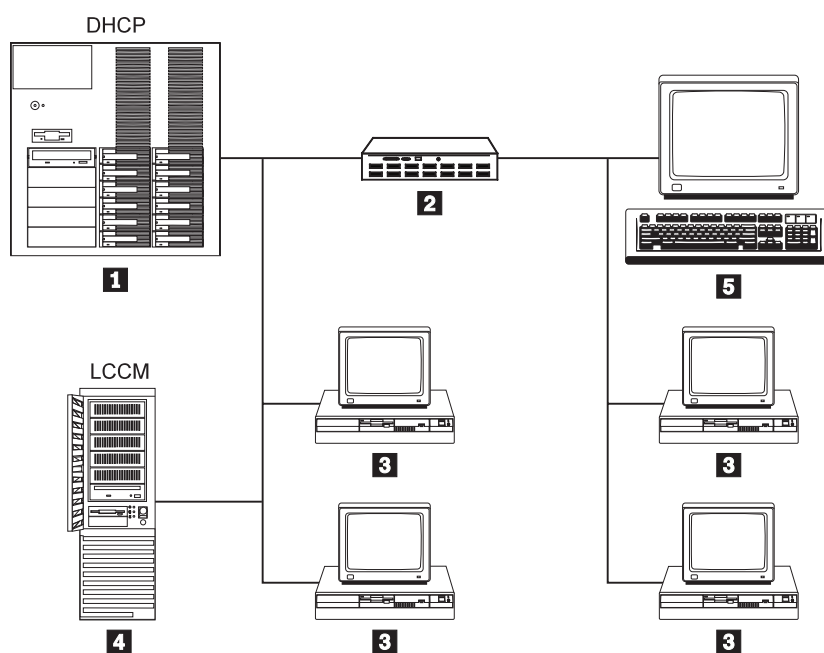
DHCP サーバは、1 つまたは複数の IP ルータによって、LCCM サーバから分離されています。クライアント・コンピュータは、(ローカルで、あるいは 1 つまたは複数の IP ルータを介して)構成データを受信し、ブートし、(ローカルで、あるいは 1 つまたは複数の IP ルータを介して)接続します。LCCM コンソールは、1 つまたは複数の IP ルータを介して、LCCM サーバに接続します。



1. DHCP サーバ
2. IP ルータ (1 つまたは複数)
3. クライアント・コンピュータ
4. LCCM サーバ
5. LCCM コンソール

DHCP/PXE の例 5

DHCP サーバと LCCM サーバが同一の LAN セグメント上にあります。クライアント・コンピュータは、(ローカルで、あるいは 1 つまたは複数の IP ルータを介して)構成データを受信し、ブートし、(ローカルで、あるいは 1 つまたは複数の IP ルータを介して)接続します。LCCM コンソールは、1 つまたは複数の IP ルータを介して、LCCM サーバに接続します。

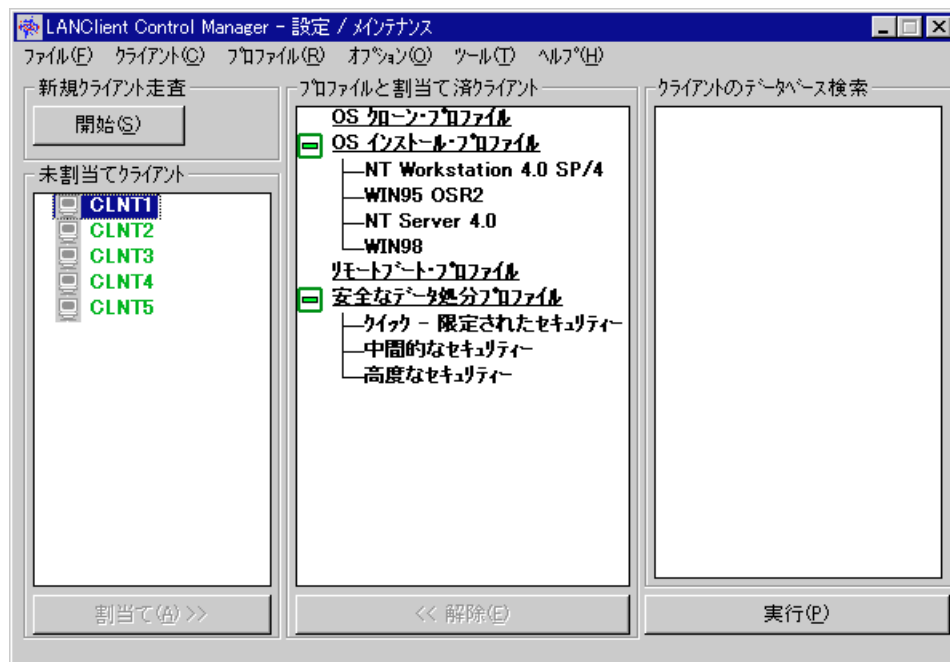


1. DHCP サーバ
2. IP ルータ (1 つまたは複数)
3. クライアント・コンピュータ
4. LCCM サーバ
5. LCCM コンピュータ

基本操作

LCCM には、LAN を自動的に検索して、RPL 用と DHCP/PXE 用のいずれかとして使用可能になっている新規クライアント・コンピュータがないかどうか調べる、走査機能があります。新しいクライアント・コンピュータを検出した場合は、LCCM はクライアントに対して、シリアル番号およびネットワーク・アドレスなどの情報について照会します。LCCM は、クライアントに名前を割り当て、新規クライアントに関する「各クライアントの詳細」ノートブックを作成します。

「各クライアントの詳細」ノートブックには、クライアントの名前、および走査中に検出された情報が入ります。クライアントの名前は、「設定/メンテナンス」ウィンドウの未割当てクライアントリストに表示されます。下の図に「設定/メンテナンス」ウィンドウが示してあります。



LCCM が新規クライアントを認識すると、そのクライアントはソフトウェア・プロファイルに割り当てることができます。各プロファイルには、それぞれ対応するイメージ(ソフトウェアのセット)がサーバにあります。クライアントをプロファイルに割り当て、実行ボタンをクリックすると、そのクライアントでは、次回始動時に、以下のアクションの1つが実行されます。

- リモート・ブート・プロファイルが割り当てられた場合は、サーバがクライアントのメモリにリモート・ブート・イメージをダウンロードします。クライアントは始動し、そのイメージ内に含まれている命令を実行し、LAN を介して使用可能になっているソフトウェアの実行準備を整えます。
- オペレーティング・システム・クローン・プロファイルが割り当てられた場合は、サーバがクライアント上に一時オペレーティング・システムをセットアップした上で、1 つまたは複数のバッチ・ファイルをダウンロードします。クライアントは、まず最初に、オプションのプリロード・イメージ・バッチ・ファイルを実行して、自らのハード・ディスクがデータを受け入れる準備を整えた上で、次に、ファイナル・イメージ・バッチ・ファイルを実行して、イメージ(オペレーティング・システムおよびアプリケーション・プログラム)をサーバから自らのハード・ディスクにコピーします。任意選択ですが、ファイナル・イメージ・バッチ・ファイルには、固有のネットワーク・ログオン、TCP/IP アドレスなど、システム固有の情報を追加することによって、インストール済み

イメージの個別設定を行う命令を入れることができます。以後の再始動時には、クライアント・コンピュータはサーバからの短いブートストラップ・ロード命令をダウンロードするだけで、これがクライアントにそれ自体のハード・ディスクからの開始を命令します。

- オペレーティング・システム・インストール・プロファイルが割り当てられた場合は、プロセスが実際に、クライアントへの Windows NT Workstation/Server、Windows95、Windows95 OSR2、そして Windows98 の無人インストールを完全に実行します。以後の再始動時には、クライアント・コンピュータはサーバからの短いブートストラップ・ロード命令をダウンロードするだけで、これがクライアントにそれ自体のハード・ディスクからの開始を命令します。
- 安全なデータ処分 プロファイルは、3つのレベルで入手可能です。それらは次のとおりです。
 - レベル 1 :- 低いセキュリティで高速
 - レベル 2 :- 中程度のセキュリティで中速
 - レベル 3 :- 高いセキュリティで低速

クライアントは、オペレーティング・システム・クローン・インストール、オペレーティング・システム・インストール、およびリモート・ブートについて割り当てられたのと同じように、これらのプロファイルのどれにも割り当てられます。例外は、安全なデータ処分 プロファイルで、これはユーザーが編集または変更することはできません。

さまざまなイメージ およびプロファイルをサーバー上に作成および保管することができます。各イメージ内のソフトウェアは、インストール先またはエンド・ユーザが実行するタスクに応じて異なります。

プロファイルは LCCM プログラムに固有のものです。サーバ上に常駐する関連イメージ、またはサーバからイメージをコピーする場合に使用するバッチ・ファイルを識別するためのプロファイルを作成します。各プロファイルに関する情報は、プロファイル・ウィザード(96ページの『プロファイル・ウィザードを使用してのソフトウェア・プロファイルの作成』を参照してください。)を使用して作成され、または、「ソフトウェア・プロファイル詳細」ノートブック(72ページの『ソフトウェア・プロファイル詳細』ノートブック)を参照してください。(これについては、本書で後述します)内に保管されます。

LCCM のハイブリッド・リモート・ブート・プロセスを使用する利点

オペレーティング・システム・クローン・インストール・プロファイルとオペレーティング・システム・インストール・プロファイルは共に、ハイブリッド・リモート・ブート・プロセスを使用します。ハイブリッド・リモート・ブート・プロセスによって、ネットワーク化されているクライアントを制御するための非常に強力な技法が得られます。クライアントをハイブリッド・リモート・ブート・プロセスを使用したプロファイルに割り当てると、幾つかの利点を得られます。こうした利点としては、次のようなものがあります。

- 始動時におけるサーバから各クライアントへの完全なイメージのダウンロードに関連するネットワーク負荷が減少する。
- エンド・ユーザがそれぞれのクライアント・コンピュータにソフトウェアをロードする必要がまったくない。
- エンド・ユーザのソフトウェアを更新または回復するために、ディスクをクライアント・コンピュータまで持って行く必要がない。
- 無許可またはライセンス非許諾ソフトウェアを自分のコンピュータ上に保持しておこうというよこしまな考えを、エンド・ユーザに抱かせることがなくなる。いつでも管理者の手でハード・ディスクを消去し、すべてのソフトウェアを再インストールすることができるからです。

- クライアントがネットワークから切断された場合には、クライアントの機能を止めることができます。これについては、クライアントの BIOS の基本始動順序を変更して行います。また、BIOS の管理者パスワードを制御して、エンド・ユーザによる始動順序の変更を禁止することもできます。

注: ネットワークへのクライアントの接続を妨げるような緊急事態が発生した場合は、クライアントをそれぞれのハード・ディスクから始動することもできます。詳しくは、181ページの『ローカル・ハード・ディスク始動を可能にする』を参照してください。

LCCM は、Advanced Systems Management アダプタをもつ Netfinity サーバを使用するために必要な NT デバイス・ドライバを自動的にインストールすることはしません。デバイス・ドライバをインストールするためには、World Wide Web <http://www.pc.ibm.com/support> の IBM PC Server サポート・ページより、ご使用の Netfinity サーバのモデルに合った適切なデバイス・ドライバ・ディスクットのイメージを入手してください。Advanced Systems Management アダプタをサポートする Netfinity Manager または Netfinity Services をインストールする前に、提供される手順書に従ってアダプタをイネーブルしてください。

ハイブリッド・リモート・ブート・プロセスは LCCM に固有のプロセスですが、専有するハードウェアを必要とするのではなく、LAN 上で標準外トランザクションをまったく使用しないので、すでに使用している LAN アプリケーションのいずれにも悪影響を及ぼす可能性はほとんどありません。

現在ソフトウェア配布アプリケーションを LAN 上で使用している場合は、オペレーティング・システム・クローン・リモート・ブートと併用することによって、クライアント制御の拡張および改善を図ることができると思われます。WorldWideWeb の <http://www.ibm.co.jp/desktop/lccm/index.html> でさらに詳述しています。

AIA のサポート

AIA (Asset Information Area; 資産情報領域)をもつ IBM 製コンピュータをご使用の場合には、AIA に格納されるデータを LCCM から利用することができます。AIA は各クライアントコンピュータの個別情報を格納するための不揮発性メモリです。

AIA をもつコンピュータには、次のような利点があります。

1. あるクライアントに関する資産情報は、そのクライアントの中に格納されていて、システム管理者が扱うアプリケーションで利用することができます。
2. 新しく追加されたユーティリティ LCCUSTOM を使用して、AIA データ(AIA パラメータ)を取り出し、バッチ・ファイルの中に取り込むことができます。これは、従来の DEDITD ユーティリティ、および LCCM パラメータ・ページの一部のフィールドを使用する方法を置き換えるものです。

注: AIA には格納されていないけれども、バッチ・ファイルをカスタマイズするために必要な情報は、ソフトウェア・プロファイル詳細ノートブック、および、各クライアントの詳細ノートブックのパラメータ・ページから設定することができます。ここで設定されたパラメータは、LCCUSTOM または DEDITD ユーティリティによって書き換えられるかもしれません。

3. AIA をもつコンピュータは、そのコンピュータが LCCM のクライアント走査によって最初に検出された時点で、AIA に格納されたデータを元にして選ばれた LCCM プロファイルに自動的に割り当てることができます。

サービス・プロセッサ・サポート

IBM Netfinity Advanced Remote Management (ARM) サービス・プロセッサを組み込んだ IBM コンピュータをご使用の場合は、ISA および EISA システムについてのイベントをモニタおよび記録することができます。サービス・プロセッサまたはアダプタは、ISA または EISA システム内にもみ取り付けることができます。アダプタは TME 10 Netfinity バージョン 4.1 によってサポートされます。

注: ご使用のサーバーに TME 10 Netfinity バージョン 4.0 がインストールされている場合、IBM PC Server Advanced Systems Management Adapter ファイルを IBM PC Server World Wide Web ページ <http://www.pc.ibm.com/servers/> からダウンロードすることができます。指示については、README ファイルを参照してください。

LCCM 2.5 は、現在、システム・ボード上のサービス・プロセッサと ISA 拡張カード・モデルの両方をサポートしていますが、このバージョンの LCCM では PCI 拡張カード・モデルはサポートしていません。

サービス・プロセッサ

IBM の Netfinity Advanced Remote Management (ARM) サービス・プロセッサの利点の一部は次のとおりです。

- ANSI 端末エミュレーター、Netfinity Manager
- 環境モニター (例: システム・ボード温度、マイクロプロセッサ温度、電圧の読み、ファンの状況)
- 電源制御 (例: 現行のシステム電源状況、電源オフ構成、および電源オフ遅延値)
- 直列接続 (例: いくつかのシステムのモデムに 1 つの接続)
- システムおよび ARM プロセッサ上のリモート・フラッシュ・アップデート
- リモート POST コンソール。リモート・システム上の Netfinity Advanced System Management Processor に接続し、リモート POST ウィンドウをオープンし、リモート・システムを再始動する。
- リモート診断 (例: システム ROM 内の診断) へのアクセス
- セキュリティ/ダイヤルバック。モデム構成、ダイヤルアウト・エントリ、ダイヤルアウト・アラート、ダイヤルイン・ログイン、システム状況、しきい値、システム統計、重要製品情報、およびシステム状態用。
- 自動リスタート
- ユーザ定義のアクション/イベントしきい値

サービス・プロセッサを LCCM とともに使用するには、17ページの『サービス・プロセッサ・サポート』を参照してください。

インターフェースの構成要素

LCCM のインターフェースは、以下の主要構成要素で構成されます。

- 「設定/メインテナンス」ウィンドウ
プログラムのメイン・ウィンドウであり、ここでは、さまざまなクライアントおよびプロファイルを表示し、クライアントをプロファイルに割り当て、走査操作を開始および停止し、変更の処理を開始することができます。
- 「進行状況とエラー」ウィンドウ
このウィンドウには、クライアントの処理に応じて、事象の状況が表示されます。
- 「デフォルト設定」ノートブック
このノートブックを使用するのは、処理が行われる方法と時期、タイムアウト期間、各クライアント・コンピュータに割り当てる管理者パスワード、および走査プロセス中にクライアント・コンピュータに表示される特定の質問(プロンプト)など、グローバル・デフォルト・パラメータを定義する場合です。
- 「各クライアントの詳細」ノートブック
このノートブックに入る情報は、走査処理による検出の対象となる各クライアント・コンピュータごとに、走査プロセスによって自動的に作成されます。また、このノートブックは手動でも作成、コピー、または変更を行うことができます。このノートブックには、シリアル番号、ネットワーク・アドレス、インストールされている主要ハードウェア、割り当てられているイメージ、および BIOS レベルなど、特定のクライアント・コンピュータに関する情報が入ります。また、イメージの個別設定を行う場合に使用する、各クライアント・コンピュータごとに固有の個別設定値も入ります。さらに、BIOS コードの更新または管理者パスワードの更新など、クライアント・コンピュータに対する保守操作を実行する場合にも、このノートブックを使用することができます。スケジューラ機能の使用によって、デフォルト・スケジューラの指定変更、および特定の日時における変更の処理のスケジュール、または反復事象のスケジュールを行うことができます。
- 「ソフトウェア・プロファイル詳細」ノートブック
「ソフトウェア・プロファイル詳細」ノートブックには、特定のプロファイルに関連するイメージに関する情報が入ります。この情報は、LCCM のプロファイル・ウィザードを使用して自動的に作成することも、「ソフトウェア・プロファイル詳細」ノートブックから手入力することもできます。このノートブックに入る情報には、次のようなものがあります。
 - プロファイルの内容の記述
 - クライアント・コンピュータがイメージを使用する場合に必要な最小ハードウェア要件
 - クライアントのローカル・ハード・ディスクを準備する場合に使用されるプリロード・イメージ・バッチ・ファイルの名前、およびソフトウェアをインストールする場合に使用されるファイナル・イメージ・バッチ・ファイルの名前
 - このプロファイルを使用するすべてのコンピュータに共通する、個別設定の名前および値のリスト。

インターフェースについては、37ページの第3章、『第3章 インターフェイスの処理』でさらに詳述します。

LCCM バージョン 2.5 は、「ウィザード」形式で使用者を補助する複数のアプリケーションの組み合わせでできています。これらのウィザードは、LCCM 管理者が以下のタスクを完了するのを補助するように設計されています。

- **プロファイル・ウィザード:** ソフトウェア・プロファイルを作成し、このプロファイルに関連するすべての LCCM バッチ制御ファイルを自動的に作成することを目的としています。
- **DiffTool ウィザード:** ドナー・コンピュータ上で実行され、LCCM 無人イメージに組み込むことができる追加のソフトウェア・アプリケーションのイメージを作成するために必要なすべての処理を完了します。
- **クライアント割当てウィザード:** 特定のクライアントが LCCM によって処理される前に、そのクライアントのすべての置換パラメータに値が割り当てられているようにすることを目的とします。
- **クローンイット・エージェント:** は、ドナー・コンピュータ上で実行され、そのコンピュータ用の有効な LCCM クローン・イメージを作成するのに必要なすべての処理（たとえば、クライアント上のすべてのソフトウェアの圧縮イメージを作成し、これを LCCM サーバーに移送する）を完了します。

概念

以下の概念情報は、LCCM で使用されるさまざまな要素の理解に役立ちます。

イメージ

イメージとは、サーバ上に保管されているソフトウェアで、リモート・ブート操作時に、クライアント・コンピュータにダウンロードされるもののことです。イメージは、サイズおよびクライアント・コンピュータに提供されるソフトウェアのタイプがさまざまに異なります。各イメージの目的および内容は、サーバからコンピュータにイメージをダウンロードする場合に使用される方式に応じて異なるだけでなく、実行するタスクによっても異なります。

オペレーティング・システム無人インストール・リモート・ブート・イメージ

サーバから配布される無人インストール・イメージは、オペレーティング・システム無人インストール・リモート・ブート・イメージと呼ばれます。このイメージは、サーバ上の 配布共用ポイント と呼ばれるディレクトリに保管されます。プロファイル・ウィザード は、必要なすべてのセットアップ・ファイルを LCCM サーバ 上の配布共用ポイント にコピーすることを含めて、無人インストール に必要なすべてのファイルを生成します。オペレーティング・システム無人インストール・リモート・ブート・プロセスによって、Windows NT Workstation または Server、Windows 95、Windows 95 OSR2、または Windows 98 の完全な無人インストールが実際に実行されます。これに対して、他のハイブリッド・リモート・ブート・プロセスの場合は、プリインストール・イメージが配布されます。詳しくは、98 ページの『プロファイル・ウィザードの使用』を参照してください。追加のアプリケーションをイメージに組み込むことができます。詳しくは、131 ページの『DiffTool ウィザードの使用』を参照してください。

オペレーティング・システム・クローン・インストール・リモート・ブート・イメージ

サーバから配布されるクローン・インストール・イメージは、オペレーティング・システム・クローン・インストール・リモート・ブート・イメージと呼ばれます。クローン・インストール・イメージ (ドナー・コンピュータからクローニングされる) には、特定のエンド・ユーザー、部門、または類似した作業を実行するエンド・ユーザーのグループの要件を満たすように設計されたソフトウェアが含まれます。これは、ドナー・コンピュータに常駐するアプリケーション・ソフトウェアを含む、完全なオペレーティング・システム (Windows 95、Windows 95 OSR2、または Windows 98) から構成されます。複数のイメージがサーバ上に常駐でき、同一イメージを複数のクライアントにダウンロードすることができます。イメージのサイズを制限するのは、イメージを使用するクライアント・コンピュータのハード・ディスク容量だけです。詳しくは、98 ページの『プロファイル・ウィザードの使用』を参照してください。

リモート・ブート・イメージ

一般的に、リモート・ブート・イメージでは、クライアント・コンピュータに始動およびネットワークへのアクセスが得られるようにすることができるだけの十分な機能が提供されるだけです。詳しくは、144 ページの『リモート・ブート・イメージの作成』を参照してください。

BIOS アップデート・イメージ:

LCCM では、フラッシュ BIOS アップデート・ディスクの内容を読み取って、それをイメージとしてサーバ上に保管することができます。フラッシュ BIOS イメージは、すべてサーバ上のサブディレクトリに保持されます。フラッシュ BIOS アップデートがイメージとしてサーバ上に保管されると、「各クライアントの詳細」ノートブックの「メンテナンス」ページを使用して、クライアント・コンピュータの BIOS レベルをリモートで更新することができます。追加情報については、177ページの『BIOS レベルのアップデート』を参照してください。

CMOS アップデート・イメージ

CMOS アップデート・イメージは、クライアント・コンピュータの装置構成ユーティリティ・プログラムによって設定される BIOS 設定値が入るファイルです。必要な設定値を保管する場合は、ドナー・コンピュータの装置構成ユーティリティ・プログラムを使用します。次に、設定値をファイルにコピーし、そのファイルをサーバ・ディレクトリにコピーします。詳しくは、161ページの『CMOS 設定値イメージの作成』を参照してください。ファイルがサーバ上に置かれると、「各クライアントの詳細」ノートブックの「メンテナンス」ページを使用して、これらの設定値をクライアント・コンピュータの CMOS メモリにコピーすることができます。CMOS アップデート・ファイルは、すべてファイル拡張子.CMS による識別が必要です。この手順について詳しくは、178ページの『CMOS 設定値イメージへのクライアントの割り当て』を参照してください。

バッチ・ファイル

LCCM は、以下の作業を行うためにバッチ・ファイルを使用します。

- ハード・ディスクの準備 (通常は、FDISK 操作を起動するため)
- ソフトウェアのインストール (通常は FORMAT, COPY, XCOPY および RESTORE コマンドを使う)
- ソフトウェアの個別設定 (変数を使用して、文字ストリングの検索および置き換えを行うため)
- ソフトウェアの保守 (1 つまたは複数のファイルを置き換えるため)

手作業で独自のバッチ・ファイルを作成したい場合には、240ページの『付録 C 使用者作成バッチ・ファイルの例』を参照してください。このやり方は、LCCM について十分な経験と知識を持っている方にだけ**お勧め**できる方法です。

プロファイル・ウィザードは LCCM 2.5 で新しく追加された機能であり、クライアント・コンピュータを適切に構成して、オペレーティング・システムとアプリケーションを正しくインストールできるようにするために必要なバッチ・ファイルを自動的に生成します。詳しくは、96ページの『プロファイル・ウィザードを使用するソフトウェア・プロファイルの作成』を参照してください。これは、すべての LCCM 使用者が使うに**適切な**ツールです。

ソフトウェア・プロファイル

多くの組織で、複数の人々が同一または類似のジョブに従事し、そのために同じソフトウェアを使用しています。サポートおよびメンテナンスによって、このようなクライアント・コンピュータでは、同一セットのソフトウェアを使用することが非常に大切です。ただし、これは実践が難しい場合がしばしばあり、実践された後も、維持が難しい場合がしばしばです。しかし、LCCM のソフトウェア・プロファイルを使用すれば、この問題の解決に役立ちます。

ソフトウェア・プロファイルを使用して、一組のソフトウェアを定義し、それをイメージとして LAN を介して 1 つまたは複数のクライアント・コンピュータに配布し、そうすることによって、同一の操作環境を作成します。クライアントが追加されれば、それに応じて同じイメージを配布することができます。イメージが更新された場合は、該当のソフトウェア・プロファイルに現在割り当てられているクライアント・コンピュータは、次回のリモート・ブート時に、改訂イメージによって自動的に更新されます。ソフトウェアの初期インストールの場合も、更新の場合も、ユーザ介入がクライアント・コンピュータで必要になることはまったくありません。

一般的に、ほとんどの組織では、ジョブのタイプに応じて 1 つずつ、合計して幾つかのソフトウェア・プロファイルを用意することになります。たとえば、オペレーティング・システムに加えて、次のようなものが必要になります。

- 「秘書」プロファイル。これには、ワード・プロセッサおよびカレンダーのアプリケーションを組み込むことができます。
- 「マーケティング」プロファイル。これには、表計算およびビジネス・グラフィックスのアプリケーションを組み込むことができます。

業務に応じて別々のイメージを開発し、それをサーバに入れた後は、ソフトウェア・プロファイルまたは、各イメージを作成し、各プロファイルごとに記述名を付ける必要があります。先に挙げたリストの例を使用した場合は、「役員」および「B 氏の率いるマーケティング班」という名前にするのが適当と思われる。このようなプロファイルを作成すると、名前が「設定/メンテナンス」ウィンドウに表示されます。各ソフトウェア・プロファイルは、それぞれプロファイル・タイプ(リモート・ブート・プロファイル、オペレーティング・システム・クローン・プロファイル、およびオペレーティング・システム・インストール・プロファイル)の下にリストされます。そこで、LCCM 管理者は、「B 氏の率いるマーケティング班」という名前のプロファイルに各マーケティング・コンピュータを割り当て、「役員」という名前のプロファイルに各秘書のコンピュータを割り当てます。これらのコンピュータが次回始動された時点で、該当のイメージがダウンロードされ、使用できる状態になります。

第 2 章 LCCM のインストール

LCCM のインストール

重要：

- LCCM プログラムをサーバにインストールするときは、必ずネットワーク管理者または同等の権限を持つアカウントとしてログオンする必要があります。
- LCCM をインストールするためのファイルは、ワールド・ワイド・ウェブ (WWW) <http://www.ibm.co.jp/pc/desktop/lccm/index.html>より入手することができます。
- 前記 Web サイト上の Readme.txt を読むことで、LCCM のインストールに関する最新の情報を入手できます。

LCCM のバージョン 2.0 からのアップグレードの場合は、LCCM 2.5 のアップグレード・プログラムを使用できます。詳しくは、26ページの『バージョン 2.0 からのアップグレード』を参照してください。

LCCM で管理するクライアント・コンピュータでは、LCCM がサポートする以下のネットワーク・アダプタ・カードを使用することを推奨します。

- IBM Wake on LAN 対応 IBM EtherJet ISA 10Base-T アダプター
- IBM WakeOnLAN Token-Ring ISA アダプター (拡張モードはサポートされません)
- IBM PCI WakeOnLAN Token-Ring アダプター
- Intel 10/100 PCI Ethernet (PCI ID nos.80860004, 80860005 と 80861229)
- Intel EtherExpressPro PCI (PCI ID nos.101400D7 と 80860008)
- IBM 100/10 EtherJet PCI WakeOnLAN アダプター
- ThinkPad Port Replicator/PC Card Enabler Etherjet.

これは、LCCM が、サポートされているネットワーク・アダプタ・カードだけを自動的に走査し、認識および構成するからです。サポートされていないカードを使用するには、カードのメーカーの資料に従い、NETWORK.LST および LCCM のデフォルトのディレクトリ・ファイルの両方に必要なエントリを作成する必要があります。これは、無人 NT インストールの場合に特に**重要**です。詳しくは、186ページの『NETWORK.LST ファイルについて』および183ページの『ネットワーク・アダプタのデバイス・ドライバのインストール』を参照してください。

重要: ISA ネットワーク・カードを使用しており、Windows 95、Windows 95 OSR2、または Windows 98 を LCCM とともに使用する予定の場合は、BIOS をプラグ・アンド・プレイ用に設定する必要があります。多くの IBM コンピュータでは、装置構成ユーティリティ・プログラム (BIOS 設定値) にアクセスするには、コンピュータの始動中に F1 を押す必要があります。**アドバンスト設定**から、**Plug & Play 機能**を選択し、**Plug & Play OS** を使用可能にします。

サポートされている PCI ネットワーク・アダプタ・カードは、使用可能な一番上の拡張スロットに取り付け、ISA ネットワーク・アダプタ・カードは使用可能な一番下の拡張スロットに取り付けることをお勧めします。

前提条件

- 最小ソフトウェア要件は、Windows NT Server 4.0 (サービス・パック 4) です。
- ほとんどの場合は、LCCM サーバ上のファイル・システムを NTFS として構成して、許可の設定およびサーバのディレクトリのセキュリティの確保ができるようにしておけば、間違いありません。
- Windows NT Server 4.0 は、以下のようにインストールする必要があります。
 - サーバのコンピュータ名の中にスペースを含むことはできません。
 - パスワード機能については、長さ 0 のパスワードを許すように設定されていなければなりません。

注: DLC プロトコル(RPL 環境の場合)、あるいは NetBEUI と TCP/IP プロトコル(DHCP/PXE 環境の場合)がインストールされていなければなりません。

- LAN セグメント上で RPL を使用することにした場合は、リモートブート・サービスおよびセキュリティ確定プログラムがインストールされ、開始され、正しく機能している必要があります。このためには、以下のように行います。

注: 以下の手順のステップの多くについては、その実行にあたって、管理者としてログオンするか、または管理者同等のユーザ ID を使用する必要があります。

1. リモートブート・サービスの構成は、以下のようにして行います。
 - a) コントロールパネルで、**ネットワーク**をダブルクリックする。
 - b) プロトコル・タブをクリックし、以下のプロトコルがインストールされているかどうか確認する。
 - DLC プロトコル
 - NetBEUI プロトコル
 - TCP/IP プロトコル上記のプロトコルでインストールされていないものがあれば、それを追加します。
 - c) サービス・タブをクリックする。
 - NetBIOS インターフェイスを追加する(まだそこにはない場合)。
 - リモートブート・サービスを追加する(まだそこにはない場合)。
 - d) アダプタ・タブをクリックし、サーバで使用するすべてのアダプタに関するレコードがあるかどうか確認する。
 - e) **閉じる**をクリックして、ネットワーク・ウィンドウをクローズする。

注:Windows NT の再始動を指示するメッセージを受け取った場合でも、この時点では「再始動してはいけません」。

- f) コントロール・パネルで**サービス**を選択する。
- g) Remoteboot Service を強調表示する。
- h) **スタートアップ**をクリックする。

- i) スタートアップの種類ボックスで、「自動」ラジオ・ボタンを選択する。
 - j) **OK** をクリックする。
 - k) **開始** をクリックして、Remoteboot Service を開始する。
 - l) サービス・ウィンドウをクローズする。
 - m) Windows NT Server をシャットダウンした上で再始動する。
2. リモートブート・マネージャを開始し、リモートブート・サービスがすでにインストールされ、正しく構成されているかどうかを確認する場合は、以下の手順を使用します。

注: リモートブート・マネージャは、通常 LANClient Control Manager で使用されることはありません。このステップが用意されているのは、リモートブート・サービスが正しく動作するかどうかを検証するだけのためです。

- a) 1 つまたは複数のクライアント・ワークステーションを LAN に接続して、始動する。これらのワークステーションについては、RPL プロトコル用として構成されている必要があります。
 - b) 「Windows NT」デスクトップで、**スタート** をクリックする。
 - c) **プログラム** を選択する。
 - d) **管理ツール(共通)** を選択する。
 - e) **リモートブート・マネージャ** をクリックする。リモートブート・マネージャが開始します。プロファイルの作成を指示された場合は、**OK** をクリックして続行します。

リモートブートを試みるそれぞれのクライアント・ワークステーションごとに、「ワークステーション名」というラベルが付いている欄に MAC アドレスが表示され、「プロファイル」欄には何も表示されず、各 MAC アドレスには「説明」欄に何らかの情報が表示されているはずです。そのとおりになっていれば、リモートブート・サービスが正しくインストールされたことを示しています。
 - f) 「リモートブート・マネージャ」タスクバーで、**構成** を選択してから、**セキュリティを確定** をクリックする。その結果表示されたポップアップ・メッセージには**はい**と応答します。
 - g) 「リモートブート・マネージャ」タスクバーで、**構成** を再度選択してから、**構成の確認** をクリックする。その結果表示されたポップアップ・メッセージには**はい**と応答します。
 - h) リモートブート・マネージャをクローズする(最小化するのではない)。これで LANClient Control Manager プログラムをインストールする準備が整いました。
- DLC、NetBEUI、および TCP/IP プロトコルをインストールする必要があります。プロトコルおよびリモートブート・サービスのアプリケーションのインストールについて詳しくは、LCCM 一時インストール・ディレクトリの下に NT ディレクトリにある README.TXT を参照してください。
 - LCCM サーバーの最小メモリ要件は 128MB です。
 - **推奨される** デフォルトのページファイル・サイズは 139MB (RAM プラス 11MB) です。デフォルトのページファイル・サイズを変更するには、次のように行います。
 - Windows NT のコントロールパネルから、**システム** をダブルクリックする。

- パフォーマンスタブを選択する。
 - 仮想メモリの**変更**をクリックする。
 - 次に、ページファイル・サイズを入力する。
 - **設定**をクリックする。
 - **OK** をクリックする。
- 処理または走査にあたっては、LCCM は、並行処理の対象となる各クライアント・コンピュータごとに、Windows NT ライセンス(クライアント・アクセス・ライセンス)が2つずつ必要になります。Windows NT Server のインストール時に、必要なライセンス数の提示を要求されます。

注: 単一時点で処理の対象となるクライアントの数については LCCM プログラム内で制限することができます。詳しくは、87ページの『LCCM で使用するためのコンピュータの準備』を参照してください。追加ライセンス数を追加する場合は、管理ツール(共通)プログラムを用いてアクセスできる、Windows NT ライセンスマネージャを使用します。

バージョン 2.0 からのアップグレード

バージョン 2.5 に正常にアップグレードできるのは、バージョン 2.0 だけです。LCCM の現行バージョンおよびビルド番号は、LCCM のメイン・ウィンドウのヘルプメニューから**バージョン情報**を選択した後に、タイトル・バーに表示されます。

注: 以前使用していた LCCM の中のデータベースを保存し、バージョン 2.5 でも使用する場合は、必ず、LCCM のアップグレード機能を使わなくてはなりません。

LCCM 2.0 からアップグレードしている場合は、ネットワーク管理者またはそれと同等のものとしてログオンする必要があります。LCCM 2.0 からバージョン 2.5 にアップグレードするには、次のように行います。

1. 現行バージョンの LCCM 2.0 が LCCM サーバー上に正しくインストールされ、稼働しているか確認するために徹底的な検査を行います。
2. 現行バージョンの LCCM 2.0 がユーザーのサーバー上で動作していないこと、LCCM サーバーにリモート・コンソールに接続されていないことを確認します。
3. IBM LCCM 2.5 の圧縮されたファイルを "<http://www.ibm.co.jp/pc/desktop/lccm/index.html>" から Windows NT コンピュータにダウンロードします。
4. ダウンロードされたファイルを一時ディレクトリ (例: <DRIVE>:\LCCMINST) に展開します。
5. **SETUP.EXE** プログラムを実行します。このプログラムは、<DRIVE>:\LCCMINST\NT ディレクトリにあります。ここで、LCCMINST はステップ 4 で作成しておいた一時 LCCM インストール・ディレクトリです。
6. LCCM セットアップ初期画面で **次へ** をクリックします。
7. 使用する予定の言語オプションを選択します。
8. IBM プログラムのご使用条件(ライセンス契約)が表示されます。ライセンス契約の条件を受け入れる場合は、**I Agree (同意します)** を選択して、セットアップ・プログラムに進みます。

9. インストールしたいインストールの種類を選択します。現行バージョンの LCCM 2.0 を LCCM バージョン 2.5 にアップグレードして Windows NT サーバーにインストールするには、**クライアント兼サーバー用**を選択します。

重要: バージョンアップでは、「リモート・ワークステーション・インストール」オプション（クライアント用）はサポートされていません。このオプションを選択した場合は、以下のエラー・メッセージが表示されます。**"現行のインストールはアップデートできません。"**このコンピュータには LCCM がすでにインストールされています。SETUP.EXE を再実行する前に、コントロールパネルから LCCM をアンインストールしてください。インストール・プロセスはこれで終了します。

10. 検出された前のバージョン 画面は、LCCM バージョン 2.0 をインストールしてあるかどうかを表示します。サポートされている LCCM 2.0 のバージョンがない場合は、次のエラー・メッセージが表示されます。
- **不明のバージョンからのアップグレードが試みられました。** 不明のバージョンはアップグレードできません - このマシンでバージョンが不明の LCCM が見付かりました。SETUP.EXE を実行する前にそれをアンインストールする必要があります。インストール・プロセスはこれで終了します。
 - **バージョンの検査中にレジストリの読み取りに問題があります。** レジストリを検査できません。レジストリ内の前回の LCCM インストールを検査することができませんでした。SETUP.EXE を再実行する前に、レジストリに変更を加える十分な特権を持っているかどうかを検査してください。
11. サポートされている LCCM 2.0 のバージョンをインストールしている場合、これをアップグレードしたいかどうか尋ねられます。あるいは、SETUP.EXE を再実行する前にこのバージョンをアンインストールすることもできます。アップグレードするには**はい**を選択し、このアップグレードを終了するには**いいえ**を選択します。
12. 「バックアップ・ファイルのロケーション」画面は、LCCM 2.0 のインストールからコピーされた制御ファイルのパスおよびバックアップ・ディレクトリを表示します。LCCM 2.0 インストール内のデフォルトの (.LST) ファイル (例: NETWORK.LST) に変更を加えた場合、これらの変更が、対応する LCCM バージョン 2.5 のファイルでも必要かどうか検査してください。これは、LCCM 2.5の方が広範囲のハードウェアをサポートしているからです。
13. インストール完了画面で、**OK** をクリックして、アップグレードが正常に完了したことを確認します。

プログラムのインストール

LCCM を初めてインストールしている場合は、ネットワーク管理者またはそれと同等のものとしてログオンする必要があります。LCCM をインストールするためのファイルは、ワールド・ワイド・ウェブ (WWW) の <http://www.pc.ibm.com/us/desktop/lccm/index.html> にアクセスして入手することができます。

Windows NT 4.0 および Service Pack 4 が基本パーティションにインストールされた状態で、LCCM を 2 次パーティションにインストールすることをお勧めします。

重要: プライマリおよびバックアップ・ドメイン・コントローラを使用している場合の情報。

プライマリ・ドメイン・コントローラ (PDC) およびバックアップ・ドメイン・コントローラ (BDC) を使用している場合、LCCM は **1 つの** コントローラからだけ実行する必要があります。これは次の 2 つの理由からです。

- a) 1 つのネットワークを内では、一度に 1 つの LCCM セッションしか実行することができません。
- b) LCCM データベースは BDC と PDC 間で自動的に同期されないため、一方のデータベース・セットに加えられた変更は、他方へ自動的に伝送されるわけではありません。

LCCM をインストールするには、以下のことを行います。

1. IBM LCCM 圧縮ファイルを <http://www.ibm.co.jp/pc/desktop/lccm/index.html> から Windows NT コンピュータにダウンロードします。
2. ダウンロードされたファイルを一時ディレクトリ (例: <DRIVE>:\%LCCMINST) に展開します。
3. **重要:** DHCP/PXE を使用して LCCM をインストールする予定の場合は、ここで IBM の Intermediate Support Driver をインストールする必要があります。それ以外の場合は、ステップ 4 に進みます。

IBM の Intermediate Support Driver をインストールするには、以下のことを行います。

- a) Windows NT デスクトップから、**スタート、設定、そしてコントロールパネル**をクリックする。
- b) **ネットワーク**をダブルクリックする。
- c) **プロトコル**タブを選択し、**追加**をクリックした上で、**ディスク使用**をクリックする。
- d) 「パス」ボックスに、<DRIVE>:\%LCCMINST\%NT%\WEDGE と入力する。ここで、LCCMINST は、ステップ 2 で作成しておいた一時インストール・ディレクトリです。次に、**OK** をクリックする。
- e) 「OEM オプションの選択」ボックスが表示され、**IBM Intermediate Support Driver** が強調表示されます。それでない場合 (間違ったパス名を入力しました)、ステップ d で入力したパス名を検査し、再試行する。**OK** をクリックして、このドライバをインストールする。「ネットワーク」ウィンドウに戻ります。**閉じる**をクリックし、終了する。
- f) この時点で、サーバーをシャットダウンし、再始動する。サーバーが再始動すると、新しいドライバがロードされます。

重要: イーサネット・クライアント用の DHCP/PXE でルート指定された環境で LCCM を使用している場合は、ルーター・ソフトウェア上でアドレス解決プロトコル (ARP) を使用可能にします。Proxy ARP により、異なるサブネット上の 2 台のコンピュータは、それらにあるルーターの存在について知らない場合であっても、通信することができます(11ページの『アドレス解決プロトコル』を参照)。

4. **SETUP.EXE** プログラムを実行する。このプログラムは <DRIVE>:\%LCCMINST\%NT\ ディレクトリにあります。ここで、LCCMINST は、ステップ 2 で作成しておいた一時インストール・ディレクトリです。

LCCM インストール・プログラムが開始され、LCCM **セットアップ初期**画面が表示されます。セットアップ・プログラムに進むには、**次へ**を選択し、セットアップ・プログラムを終了するには**キャンセル**を選択します。

5. 使用したい言語オプションを選択してから、**次へ**を選択します。
6. ライセンス契約の条件を受け入れる場合は、**I Agree (同意します)** を選択して、セットアップ・プログラムを続けます。**I Disagree (同意しない)** を選択すると、セットアップ・プログラムはキャンセルされます。
7. LCCM インストール用のインストール環境を選択します。LCCM のサーバー構成要素 (管理者のコンソール構成要素を含む) をインストールしたい場合は、**クライアント兼サーバー用**を選択します。管理者のコンソール構成要素をインストールしたい場合は、**クライアント用**を選択します。リモートの管理者のコンソールが稼働するためには、ネットワーク上に現行の稼働中の LCCM サーバー (その名前を入力するよう求められます) がある必要があります。

重要: リモート・ワークステーションのインストールの場合のみ

- すべての必要な機能 (DHCP/PXE サポートのみ、RPL サポートのみ、または DHCP と RPL の両方のサポート) を含めて、LCCM を先にサーバーにインストールしておく必要があります。
 - 「リモート・ワークステーションのインストールを実行」オプションの場合は、IBM DHCP/PXE Support を再インストールしないでください。これはサーバー上ですでに稼働しています。
 - LCCM をインストールするには、管理者特権を用いてログオンする必要があることを忘れないようにしてください。
8. インストールしたい LCCM サーバー・インストールの種類を選択します。LCCM プログラムをインストールするには、標準またはカスタムの 2 つの方法があります。標準インストールでは、LCCM セットアップ・プログラムがコンピュータについて検出する情報に基づくデフォルトに従って LCCM をインストールします。カスタムインストールでは、LCCM を正しくインストールするために必要とする項目を入力していきます(29ページの『カスタムインストール』および31ページの『標準インストール』を参照)。

重要: サーバーに複数のネットワーク・アダプタ・カードを取り付けてある場合は、**カスタム・インストール・オプション**を選択する必要があります。

標準インストール・オプションを選択する場合、LCCM は、IBM の DHCP Service をデフォルトで使用します。IBM 以外の (たとえば Microsoft の) DHCP サービスを使用したい場合は、**カスタム・インストール・オプション**を選択する必要があります。

カスタムインストール

1. "LCCM インストールディレクトリの選択" ダイアログ・ボックスで、LCCM をインストールしておきたいデフォルトのあて先ディレクトリ名を受け入れることができます (これは、LCCM のプログラム・ディレクトリになります)。あるいは、**参照**をクリックし、異なるあて先ディレクトリを選択して、**OK** をクリックすることができます。**次へ**をクリックして、続きます。
2. **Windows System ディレクトリの確認**ダイアログ・ボックスが表示されます。示されているデフォルトを受け入れ、**次へ**をクリックします。
3. **サーバー名**ダイアログ・ボックスが表示されます。LCCM をインストールしたいサーバー名を入力します。**次へ**をクリックします。
4. 次に、LCCM 環境の選択ダイアログボックスが表示されます。次のいずれか 1 つを選択します。

- a) **DHCP のみ導入する** – すべてのクライアント・コンピュータが DHCP/PXE 環境(8ページの『DHCP/PXE 環境』を参照) 内でインターネット・プロトコル (IP) サーバーに可視である場合に、選択する。
- b) **RPL のみ導入する** – すべてのクライアント・コンピュータが RPL プロトコル用に構成されており、LCCM サーバーと同じ LAN セグメント上にある場合に、選択する(7ページの『RPL 環境』を参照)。
- c) **DHCP と RPL の両方を導入する。**

DHCP を含むオプションを選択した場合は、ステップ 5、6、および 7 を実行します。RPL のみを選択した場合は、直接ステップ 8 に進みます。

- 5. DHCP を含むオプションを選択した場合は、DHCP サポート・ディレクトリの名前を入力するよう求められます。デフォルトの C:\IBMTCPIP を受け入れることができます。あるいは、**参照**をクリックして、異なるあて先ディレクトリを選択してから、**OK** をクリックすることができます。次へをクリックして、先に進みます。
- 6. **次へ**をクリックすると、**IP アドレス範囲**の入力プロンプトが以下の順に表示されます。
 - a) LCCM がインストールされているサーバーの TFTP サーバー IP アドレスを入力する。**次へ**をクリックする。
 - b) 必要とする DHCP/PXE サービスを以下から選択する。
 - **全ての DHCP サポートをインストールする**
IBM の DHCP/PXE、BINL、および TFTP サービスがインストールされます。ユーザの環境で別の DHCP サーバが稼働していない場合は、このオプションを選択する。
 - **IBM DHCP Proxy サービスをインストールする**
IBM の Proxy、BINL、および TFTP サービスがインストールされます。ユーザの環境で稼働している別の DHCP サービス (例: Microsoft のもの) があり、それが LCCM サーバにインストールされていない場合は、このオプションを選択する。
 - **BINL (IBM DHCP は使用しない)をインストールする**
IBM の BINL および TFTP サービスがインストールされます。ユーザの LCCM サーバで稼働する別の DHCP サービス (例: Microsoft のもの) がある場合は、このオプションを選択する。DHCP サービスに PXE クライアント・オプション 60 を追加する必要があります。詳しくは、DHCP サービスの資料を参照してください。
 - c) このスコープの最初の IP アドレスを入力する。**次へ**をクリックする。
 - d) このスコープの最後の IP アドレスを入力する。**次へ**をクリックする。
 - e) このスコープのサブネット・マスクを入力する。**次へ**をクリックする。
 - f) このスコープのデフォルト・ゲートウェイを入力し、**次へ**をクリックする。

注: LCCM サーバーの LAN セグメントにルーターが含まれている場合は、デフォルト・ゲートウェイを入力する必要があります。それ以外の場合は、「デフォルト・ゲートウェイ」ダイアログ・ボックスをブランクのままにしておき、**次へ**をクリックします。

- 7. そのほかに入力するクライアント範囲がないか尋ねるダイアログ・ボックスが表示されます。ユーザのすべての DHCP/PXE クライアントを識別する情報を入力し終えるまで続けてから、このダイアログ・ボックスで**いいえ**をクリックし、継続します。

8. **Choose Server Type** ボックスで、LCCM をインストールしているサーバーのタイプを入力します。
 - **プライマリ・ドメイン・コントローラ**
プライマリ・ドメイン・コントローラを選択し、RPL を使用したい旨を指定してある場合、**RPL システム・ディレクトリ**のパス名を確認するよう求められます。
 - **バックアップ・ドメイン・コントローラ**
バックアップ・ドメイン・コントローラを選択した場合は、ユーザー名および開始番号を選択するよう求められます。デフォルトは、それぞれ DCBK および 1 です。デフォルトは必要に応じて変更することができます。この時点で、30 の NT ユーザーが作成されます。デフォルトの名前を使用すると、たとえば、DCBK1 から DCBK30 です。これらの NT ユーザー・アカウントは走査処理とダウンロード処理に必要とされます。最大の並行ダウンロードは 30 です。次に、RPL を使用することを指定してある場合は、ユーザーの RPL システム・ディレクトリのパス名を確認するよう求められます。
 - **スタンドアロン・サーバー**
スタンドアロン・サーバーを選択し、RPL を使用したい旨を指定してある場合、ユーザーの **RPL システム・ディレクトリ**のパスを確認するよう求められます。
9. **バックアップ・ドメイン・コントローラ** 上に LCCM をインストールしてある場合は、ここで以下の追加のステップを実行する必要があります。
 - a) Windows NT デスクトップから、**スタート、プログラム、管理ツール**を選択してから、**サーバー・マネージャ**を起動する。
 - b) リストからバックアップ・ドメイン・コントローラを選択した後、**コンピュータ**をクリックし、次に**プライマリ・ドメイン・コントローラと同期**をクリックする。

これにより、ユーザ・アカウントがプライマリとバックアップのドメイン・コントローラ間で複写されるようになります。

ここで LCCM を開始させることができます。システムに提供されたデフォルトと異なる LCCM デフォルト設定値を使用したい場合、または以前に設定したデフォルトに復帰するには（これがアップグレードである場合）、プログラムを最初に始動するときに、LCCM デフォルト設定値を変更する。

これで LCCM がインストールされました。いったんインストールされると、LCCM は、スタートメニュー内のプログラム・グループに追加されます。

標準インストール

1. "LCCM インストールディレクトリの選択" ダイアログ・ボックスで、LCCM をインストールしたいデフォルトのあて先ディレクトリ名を受け入れることができます（これは LCCM のプログラム・ディレクトリになります）。または、**参照**をクリックして異なるあて先ディレクトリを選択してから、**OK**をクリックすることができます。**次へ**をクリックして、続きます。
2. 次に、**LCCM 環境の選択** ダイアログ・ボックスが表示されます。次のいずれか 1 つを選択します。
 - a) **DHCP のみ導入する** - すべてのクライアント・コンピュータが DHCP/PXE 環境 (8ページの『DHCP/PXE 環境』を参照) 内でインターネット・プロトコル (IP) サーバーに可視である場合に、選択する。
 - b) **RPL のみ導入する** - すべてのクライアント・コンピュータが RPL プロトコル用に構成されており、LCCM サーバーと同じ LAN セグメント上にある場合に、選択する (7ページの『RPL 環境』を参照)。

c) **DHCP と RPL の両方を導入する。**

3. DHCP を含むオプションを選択した場合は、ステップ 4、5、および 6 を実行します。RPL のみを選択した場合は、直接ステップ 7 に進みます。
4. DHCP サポート・ディレクトリで、デフォルトの **C:\IBMTCPIP** を受け入れることができます。あるいは、**参照**をクリックして、異なるあて先ディレクトリを選択してから、**OK** をクリックすることができます。**次へ**をクリックして、継続します。
5. **次へ**をクリックすると、**IP アドレス範囲の入力**プロンプトが以下の順に表示されます。
 - a) LCCM がインストールされているサーバーの TFTP サーバー IP アドレスを入力する。**次へ**をクリックする。
 - b) 必要とする DHCP/PXE サービスを以下から選択する。
 - **全ての DHCP サポートをインストールする**
IBM の DHCP/PXE、BINL、および TFTP サービスがインストールされます。ユーザーの環境で別の DHCP サーバーが稼働していない場合は、このオプションを選択する。
 - **IBM DHCP Proxy サービスをインストールする**
IBM の Proxy、BINL、および TFTP サービスがインストールされます。ユーザーの環境で稼働している別の DHCP サービス (例: Microsoft のもの) があり、それが LCCM サーバーにインストールされていない場合は、このオプションを選択する。
 - **BINL (IBM DHCP を使用しない)をインストールする**
IBM の BINL および TFTP サービスがインストールされます。ユーザーの LCCM サーバで稼働する別の DHCP サービス (例: Microsoft のもの) がある場合は、このオプションを選択する。DHCP サービスに PXE クライアント・オプション 60 を追加する必要があります。詳しくは、DHCP サービスの資料を参照してください。
 - c) このスコープの最初の IP アドレスを入力する。**次へ**をクリックする。
 - d) このスコープの最後の IP アドレスを入力する。**次へ**をクリックする。
 - e) このスコープのサブネット・マスクを入力する。**次へ**をクリックする。
 - f) このスコープのデフォルト・ゲートウェイを入力し、**次へ**をクリックする。

注: LCCM の LAN セグメントにルーターが含まれている場合は、デフォルト・ゲートウェイを入力する必要があります。それ以外の場合は、「デフォルト・ゲートウェイ」ダイアログ・ボックスを空白のままにしておき、**次へ**をクリックする。

6. そのほかに入力するクライアント範囲がないか尋ねるダイアログ・ボックスが表示されます。ユーザーのすべての DHCP/PXE クライアントを識別する情報を入力し終えるまで続けてから、このダイアログ・ボックスで**いいえ**をクリックし、継続します。
7. **LCCM フォルダ名**を確認します。

ここで LCCM を開始させることができます。システムに提供されたデフォルトと異なる LCCM デフォルト設定値を使用したい場合、または以前に設定したデフォルトに復帰するには (これがアップグレードである場合)、プログラムを最初に始動するときに、LCCM デフォルト設定値を変更します。

これで LCCM がインストールされました。いったんインストールされると、LCCM は、スタートメニュー内のプログラム・グループに追加されます。

別のコンピュータからの LCCM のインストール

LCCM は、当初は、それをインストールするのに使用したコンピュータでしか稼働しません。しかし、このプログラムを用いて作業している間には、LAN に接続されている別のクライアント・コンピュータからも LCCM を実行することができます。また、以下の前提条件に従っているか確認することも必要です。

- すべての必要な機能 (DHCP/PXE サポートのみ、RPL サポートのみ、または DHCP と RPL の両方のサポート) を使用して、LCCM をすでにサーバーにインストールしておく必要があります。
- 「リモート・ワークステーションのインストールを実行」オプションの間は、IBM DHCP/PXE サポートを再インストールしないでください。これはサーバー上ですでに稼働しています。
- LCCM をインストールするためには、ネットワーク管理者またはそれと同等のものとしてログオンする必要があることを忘れないようにしてください。

リモート・ワークステーションのインストール

LCCM をインストールしたサーバー以外のコンピュータにも LCCM をインストールし、そこから LCCM を実行するには、以下のようにします。

1. IBM LCCM 圧縮ファイルを <http://www.pc.ibm.com/us/desktop/lccm/index.html> から Windows NT コンピュータへ、ダウンロードするか、それを LCCM サーバーからコピーします。
2. ダウンロードされたファイルを一時ディレクトリに展開します。(例: <DRIVE>:\LCCMINST)
3. **SETUP.EXE** プログラムを実行します。このプログラムは <DRIVE>:\LCCMINST\NT にあります。ここで、LCCMINST は、ステップ 1 で作成しておいた一時インストール・ディレクトリです。
4. LCCM インストール・プログラムが開始され、LCCM **セットアップ**画面が表示されます。セットアップ・プログラムに進むには、**次へ**を選択し、セットアップ・プログラムを終了するには**キャンセル**を選択します。
5. 使用したい言語オプションを選択してから、**次へ**を選択する。
6. ライセンス契約の条件を受け入れる場合は、**I Agree (同意します)** を選択して、セットアップ・プログラムを続ける。**I Disagree (同意しません)** を選択すると、セットアップ・プログラムはキャンセルされます。
7. **IBM Intermediate Support Driver Support** プロンプトで、**いいえ** を選択します。
8. 環境の選択で、**クライアント用**を選択し、**次へ**をクリックします。
9. "LCCM インストールディレクトリの選択" ダイアログ・ボックスで、LCCM をインストールしたいデフォルトのあて先ディレクトリ名を受け入れることができます (これは LCCM のプログラム・ディレクトリになります)。または、**参照**をクリックして異なるあて先ディレクトリを選択してから、**OK** をクリックすることができます。**次へ**をクリックして、継続します。
10. **Windows System ディレクトリの確認**ダイアログ・ボックスが表示されます。示されているデフォルトを受け入れ、**次へ**をクリックする。
11. **サーバー名**ダイアログ・ボックスが表示されます。メイン LCCM サーバーが常駐するサーバー名を入力します。**次へ**をクリックする。

重要: リモート・コンピュータから LCCM を実行する予定の場合は、LCCM ノートブックおよび関連するバッチ・ファイルで指定されるすべてのファイルおよびディレクトリについて全パスを使用する必要があります。

下に例を挙げます。

```
¥servername¥sharename¥directory¥filename
```

LCCM は次の共用を自動的に作成します。

```
¥servername¥LANC$$
```

ここで、LANC\$\$ は次のディレクトリを指します。

```
¥LCCM¥CLNTFILE¥
```

ここで、LCCM は LCCM がインストールされたデフォルトのディレクトリです。

LCCM の開始

以下は、LCCM をインストールしたコンピュータで LCCM を開始する場合の手順です。

プログラムの開始にあたっては、その前に、管理者コンソールで、システム管理者または同等の権限を持つアカウントでネットワークにログオンしていることを確認してください。クライアント・コンピュータが RPL プロトコル用として構成されている場合は、いずれも LCCM サーバと同じ LAN セグメント上にあることが必要です。

LCCM の開始は、以下のように行います。

1. Windows インターフェース内で**スタートボタン**をクリックする。
2. **プログラム**をクリックする。
3. LANClient Control Manager に関するリストをクリックする。
4. **LANClient Control Manager** をクリックする。開始ウィンドウが表示されます。(このウィンドウについては、LCCM を開始するつど表示されるのが煩わしい場合は、該当のボックスのチェックマークを消して、表示されないようにすることができます。) **OK** をクリックして、プログラムに入ります。

さまざまなインターフェース構成要素の説明については、37ページの『第 3 章 インターフェイスの処理』を参照してください。

注: LCCM は、別のコンピュータから実行することもできます。詳しくは、33ページの『別のコンピュータからの LCCM のインストール』を参照してください。

LCCM の終了

プログラムの終了は次のように行います。

1. 「設定/メンテナンス」ウィンドウで**ファイル**を選択する。
2. **終了**を選択する。

詳細がまったく変更されていない場合は、LCCM は自動的に終了します。

詳細が変更されているが、処理されていない場合は、次のようなウィンドウが表示されます。



- 変更を**保管して処理を開始**する場合は、**はい**を選択します。「進行状況とエラー」ウィンドウが表示されます。このプロセスの実行中は、プログラム内で他のアクションを実行することはできません。
- 加えられた変更を**すべて廃棄**する場合は、**いいえ**を選択します。処理待ち行列に入っていた変更については、反復事象も含めて、プログラムの再始動後は、いずれも再入の必要があります。
- 「設定/メンテナンス」ウィンドウに戻る場合は、**キャンセル**を選択します。処理は一切行われません。

LCCM のアンインストール

以下の手順を実行すると、LCCM がサーバから削除されます。したがって、新しいレベルの LCCM にアップグレードする場合は、この手順は使用しません。26ページの『バージョン 2.0 からのアップグレード』を参照してください。

LCCM を削除する場合は、管理者コンソール、または LCCM がインストールされているコンピュータで、以下のようにします。

LCCM の削除の方法

- a) 「Windows NT」デスクトップで、**スタートボタン**をクリックする。
- b) **設定**を選択する。
- c) **コントロールパネル**を選択する。

- d) **アプリケーションの追加と削除**を選択する。
- e) **LANClient Control Manager** を選択する。
- f) **追加と削除**ボタンをクリックする。
- g) LANClient Control Manager ・ 削除 ・ ダイアログ ・ ボックスで、**はい**を選択する。
- h) IBM Intermediate Support Driver、ダイアログ ・ ボックスで **OK** を選択する。
- i) **いったんインストールが完了したら、OK** を選択する。
- j) LANClient Control Manager 削除完了ダイアログ ・ ボックスで、コンピュータの再起動をたずねられるので、**いいえ**を選択する。

注: LCCM のほとんどのコンポーネントは削除されます。LCCM のプログラム ・ ディレクトリおよびこのディレクトリ内の一部のファイルが残っています。

1. LCCM と共に IBM Intermediate Support Driver をインストールした場合には、次の手順を実行してください。
 - a) コントロール パネルの中から、**ネットワーク**を開く。
 - b) プロトコル ・ タブをクリックし、**IBM Intermediate Support Driver** を選択する。次に、**削除**をクリックする。
 - c) 「この操作はコンポーネントをシステムから削除します。・・・」という警告が表示されるので、**はい**をクリックする。
 - d) **閉じる**をクリックする。
2. コンピュータを再起動するかの質問が表示されるので、**はい**を選ぶ。
3. 冗長に生成された類似のファイルがすべて確実に削除されるようにするために、LCCM のプログラム ・ ディレクトリ、および WWW サイトからダウンロードした LCCM パッケージの圧縮ファイルを置いたテンポラリ ・ ディレクトリを削除してください。さらに、<drive>:\%IBMTCPPIP ディレクトリの内容を削除することもできます。**警告:** これらの操作を行うと、LCCM のデータベースに格納されていたプロファイルとクライアント情報は失われます。

重要: Windows NT のユーザ ・ マネージャからすべての LCCM ユーザ ・ アカウントを確実に削除してください。これらのユーザ ・ アカウントは、もはや必要ありません。これにより、今後 LCCM を再度インストールしたときには、クライアントに連続した番号が付与されます。

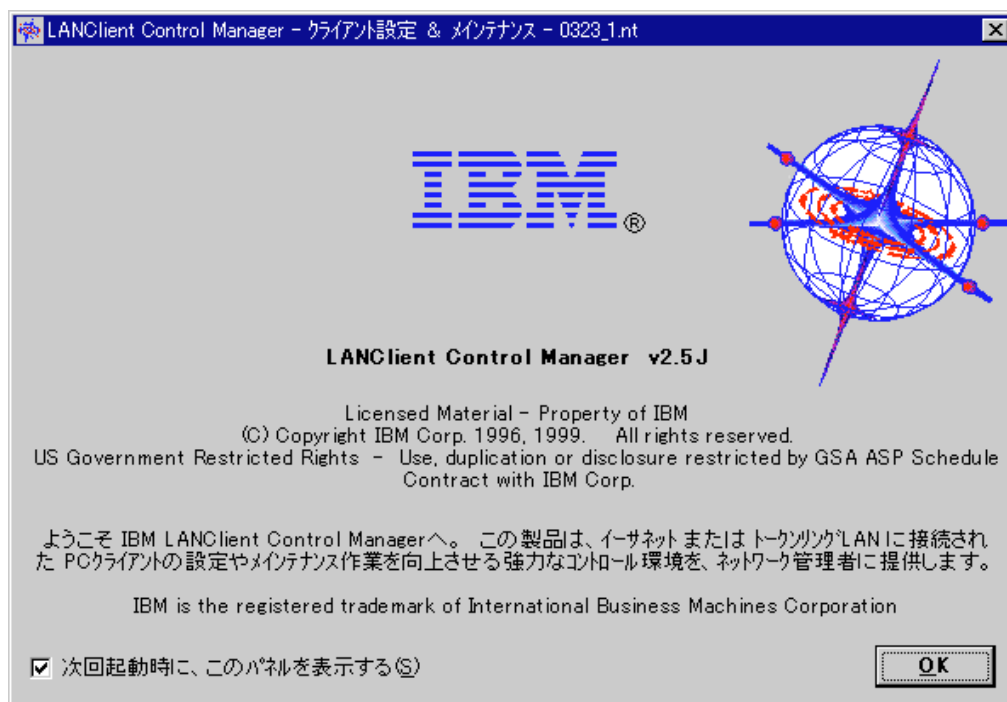
第3章 インターフェイスの処理

新しい特長

LCCM バージョン 2.5 は、いくつかの新しいウィザード機能で拡張されました。これらの機能により、いくつかの「詳細」ノートブックを通じて作業する必要がなくなりました。これらの機能は、一部のクライアント機能の走査および自動割り当てを可能にします。つまり、それらを自分で検索する必要はありません。これらのウィザードの詳細およびウィザードの使用法は、87ページの『第4章 手順』に記載されています。96ページの『プロファイル・ウィザードを使用するソフトウェア・プロファイルの作成』、131ページの『DiffTool ウィザードの使用』、152ページの『クローンキット・エージェント・ウィザードの使用』および163ページの『クライアント割り当てウィザードの使用』を参照してください。

LCCM 2.5 へようこそ

1. 開始メニューのプログラム・グループから LCCM 2.5 を選択した後、表示される最初のウィンドウは、「クライアント設定/メンテナンス」ウィンドウです。このウィンドウには次の情報が表示されます。
 - a) タイトル・バー内の **Build Number**。
 - b) バージョン番号。
2. LCCM 2.5 の使用を開始するには、**OK** をクリックする。



「設定/メンテナンス」ウィンドウ

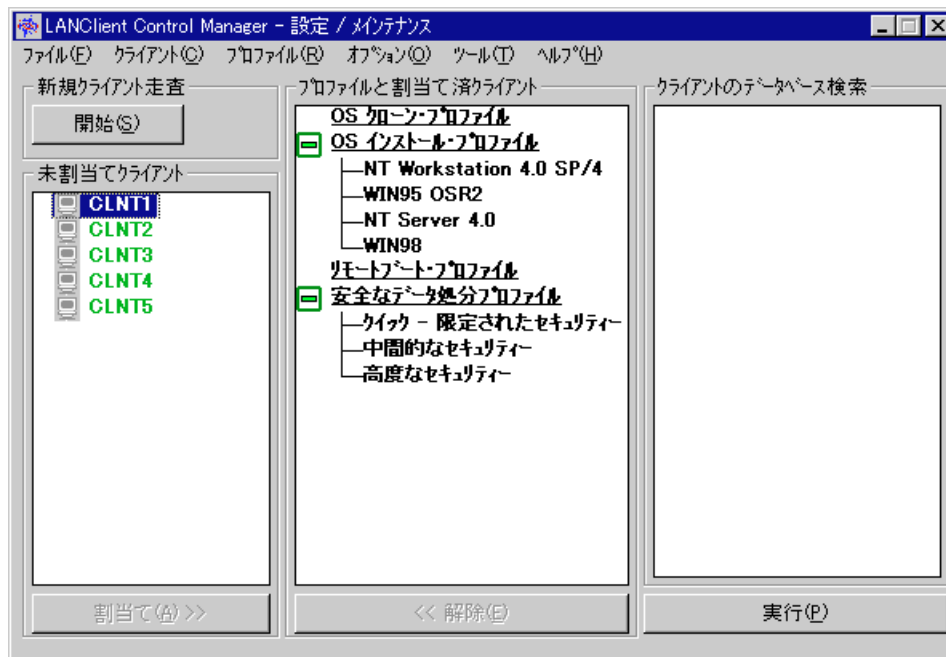
LCCM 内のメイン・ウィンドウは「設定/メンテナンス」ウィンドウです。プログラムが開始されると、初期「ようこそ」ウィンドウが表示された後は、そのつど最初に「設定/メンテナンス」ウィンドウが表示されます。

「設定/メンテナンス」ウィンドウで、表示されているボタンを使用すれば、新規クライアントがあるかどうかを調べる走査、特定のプロファイルを対象としたクライアントの割り当ておよび割り当て解除、および、クライアントの更新を開始することができます。このウィンドウの上部の追加メニュー・バーを使用すれば、プログラム内のその他のすべての機能にアクセスすることができます。

「設定/メンテナンス」ウィンドウおよびプログラムのその他のウィンドウ内で移動する場合、および画面上の項目を選択する場合は、マウスおよびキーボード(Alt (前面)キー、矢印キー、TAB (タブ)キー、ENTER (実行)キー、その他のキー)を使用することができます。

「実行」ボタンをクリックすることによって、新しい情報を保管し、永続データベースの即時変更とスケジューラ(スケジュールによる予定の曜日の予定の時刻にクライアントの更新を開始する)の開始のいずれかを行います。「デフォルト設定」ノートブックの「スケジューラ」ページについて詳しくは、50ページの『「デフォルト設定」ノートブック-「スケジューラ」ページ』を参照してください。

下の図に「設定/メンテナンス」ウィンドウが示してあります。LCCM を初めて開始したときは、新規クライアントが表示されるのは、データベースに追加された後になります。詳しくは、44ページの『「デフォルト設定」ノートブック - 「全般」ページ』を参照してください。さらに、ソフトウェア・プロファイルも作成してからでないと、クライアントを割り当てることはできません。詳しくは、90ページの『データベースへのクライアント・コンピュータの追加』、139ページの『手作業によるソフトウェア・プロファイルの作成』を参照してください。



クライアントの選択

「設定/メンテナンス」ウィンドウ内の手順を実行する前に、1 つまたは複数のクライアントを選択することができます。クライアントの選択は、次のいずれかの方法で行うことができます。

- 1 つのクライアントを選択する場合は、左マウス・ボタンを使用してクライアントをクリックします。
- 複数のクライアントを選択する場合は、CTRL キーを押したままで、左マウス・ボタンを使用して個々のクライアントをクリックし、CTRL キーを放します。CTRL キーを押したままで、個々のクライアントを 1 回ずつ、続けてクリックすると、該当のクライアントの選択状態が他のクライアントに対して、オンまたはオフに切り替わります。
- クライアントの連続するグループを選択する場合は、グループ内の最初のクライアントをクリックし、シフト・キーを押したまま、グループ内の最後のクライアントをクリックします。クリックした 2 つのクライアントの間のクライアントがすべて選択されます。

インターフェース内でのクライアントの認識

カラー・モニタを使用している場合は、クライアントを表示するカラーが異なっていることがあるはずです。クライアントは、表示するカラーでその特性が示されます。

- 緑の場合は、クライアントが割り当てられたプロファイルに関するハードウェア要件に適合していることを示しています。
- 赤の場合は、クライアントが割り当てられたプロファイルのハードウェア要件に適合しないクライアント・コンピュータであることを示しています。
- グレーの場合は、クライアントが現在は RPL 使用不可または DHCP/PXE 使用不可であることを示しています。
- 青(バックグラウンド)の場合は、クライアントが選択されていることを示しています。

LCCM 内の変更の処理

LCCM 内で行われた変更は、「実行」ボタンをクリックするまで、一時データベースに保管されます。したがって、複数の変更を行った後で、その処理を開始することができます。そうするのは、大量のダウンロードを必要とするハイブリッド・リモート・ブート・プロファイルへのクライアントの割り当てが伴う場合は、処理に時間がかかるためです。

- 即時変更の場合：

実行ボタンをクリックして、変更の処理を開始します。「実行」ボタンを選択すると、変更は LCCM のデータベースに保管され、処理が開始されます。「進行状況とエラー」ウィンドウがオープンし、処理待ち行列に現在入っているすべてのジョブとそれに関連する状況が表示されます。

- スケジュールによる予定の変更の場合：

「実行」ボタンをクリックすると、予定の日時になった時点で、変更が処理されます。「進行状況とエラー」ウィンドウがオープンし、処理待ち行列に現在入っている予定のジョブのすべてが、予定の事象が行われる曜日および時刻と共に表示されます。

注: スケジュールによる予定の変更を設定し、**実行**ボタンをクリックした後も、管理者コンソールの電源はオンのままにしておき、LCCM は実行中にしておく必要があります。スケジュールによる予定の事象が行われるようにするためです。

- LCCM の終了時：

処理対象の変更処理中のものや処理待ち行列に入っているものがあるのに、LCCM の終了を試みた場合は、終了情報ボックスが表示されるので、プログラムに戻るかプログラムを終了するか選択することができます。詳しくは、34ページの『LCCM の終了』を参照してください。

操作の処理中に生じたエラーは、いずれも画面に表示されます。このようなエラー・メッセージは、「進行状況とエラー」ウィンドウの「ステータス」欄に表示されます。

エラー・コードが戻されるのは、バッチ・ファイル内で実行中のプロセスかによる場合もあれば、実行中の CMOS または BIOS プロセスによる場合もあります。LCCM では、外部プログラム・エラー・メッセージについては、意味およびアクションのリストを保持することはできません。メッセージを出したプログラムによって意味やアクションが異なるためです。エラー・メッセージが戻された場合の処置を以下に示します。

- イメージ・バッチ・ファイルにより戻された場合:

イメージ・バッチ・ファイルの先頭に `ctty con` ステートメントを追加し、各行の後にそれぞれ `pause` ステートメントを追加します。その上で、エラーが検出されるまで、ドナー・コンピュータでイメージ・バッチ・ファイルを実行します。作動しないイメージ・バッチ・ファイル内のプログラムに該当するヘルプ・ファイルと照合して、エラー・コードをチェックします。エラーを訂正し、「実行」ボタンをもう一度クリックします。一般的には、バッチ・ファイルにエラーが検出された場合は、そのバッチ・ファイルを終了しないで、完了するまで実行してしまうのが最善策です。バッチ・ファイルの訂正後は、`ctty con` ステートメントおよび `pause` ステートメントを除去することを忘れないようにしてください。

- BIOS アップグレード手順または CMOS アップグレード手順により戻された場合:

オリジナルの BIOS フラッシュ・ディスク上、または BIOS イメージが入っているディレクトリ内に、エラー・コードおよび各エラーごとの記述が入っているヘルプ・ファイルが見つかるはずですが、あるいはまた、このディスクまたは BIOS イメージ・ディレクトリで、**CMOSUTIL /?**と入力して、**Enter** キーを押すと、エラーコードおよび各エラーの内容が表示されます。BIOS イメージが入っているディレクトリは、*LCCM_install_dir\CLNTFILE\BIOS\BIOS_Flash_Name* です。ここで、*LCCM_install_dir* は、LCCM のプログラム・ディレクトリです。

「進行状況とエラー」ウィンドウ

「進行状況とエラー」ウィンドウは、「実行」ボタンをクリックするたびに表示されます。変更の処理は、「実行」ボタンのクリック直後に行われる場合もあれば、スケジュールに基づいて遅れて行われる場合もあります。スケジュールによる予定の変更については、50ページの『「デフォルト設定」ノートブック-「スケジューラ」ページ』または68ページの『各クライアントの詳細 - 「スケジューラ」ページ』を参照してください。下に「進行状況とエラー」ウィンドウの例が示してあります。



変更の処理中に、リスト内の特定のクライアントを選択した上で、**終了(選択)**ボタンをクリックして、処理を停止することができます。

「進行状況とエラー」ウィンドウには、次のように情報の欄が3つあります。

- クライアント
各クライアントにそれぞれ割り当てられている名前がリストされます。
- プロファイル
各クライアントに割り当てられているソフトウェア・プロファイルがリストされます。
- ステータス
ステータス欄には、クライアントについて、待機中か、スケジュールによる予定の対象か、処理中か、完了しているかが示されます。障害があった場合は、エラー・コードもステータス欄に戻されます。

「デフォルト設定」ノートブック

プログラムのデフォルト設定値を変更する必要がある場合は、そのつど「デフォルト設定」ノートブックにアクセスする必要があります。

「デフォルト設定」ノートブックへのアクセスは、以下のようにして行います。

1. 「設定/メンテナンス」ウィンドウのメニュー・バーの**オプション**を選択します。
2. **デフォルト設定**を選択します。「デフォルト設定」ノートブックが表示されます。

注: デフォルト設定」ノートブック内の設定値には、「各クライアントの詳細」ノートブックの中の設定値で上書きされるものもあります。詳しくは、68ページの『「各クライアントの詳細」ノートブック』を参照してください。

「デフォルト設定」ノートブックには、次のような4ページの情報が入っています。

- 全般
このページには、BIOS 管理者パスワード、クライアント名、およびリモートブートサーバ名に関する情報が入ります。
- 処理
このページには、ハイブリッド RPL プロセス、テキスト・エディタ、およびクライアント再始動機能に関する情報が入ります。
- 走査
このページには、走査処理によってクライアント・コンピュータが検出されるたびに表示される、任意選択ユーザ・プロンプトに関する情報が入ります。
- スケジューラ
このページには、変更を処理する方法と実行日時に関する情報が入ります。

別のページに切り替える場合は、表示または変更したい情報の名前が付いているタブをクリックします。以上の4つのカテゴリ、および各カテゴリ内のオプションについて、以下の各項目で説明します。

「デフォルト設定」ノートブック - 「全般」ページ

The screenshot shows the 'LANClient Control Manager - デフォルト設定' dialog box with the '全般' (General) tab selected. The dialog has four tabs: '全般', '処理', '走査', and 'スケジュール'. The '全般' tab contains the following fields:

- BIOS管理パスワード:** A text box for the BIOS management password.
- クライアント名:** A text box containing 'CLNT'.
- 共通接続名:** A text box containing 'CLNT'.
- サーバー名:** A text box containing 'MONDEV02'.
- リモートポートサーバー名:** A text box containing 'MONDEV02'.
- Wake on LANのためのデフォルトIPブロードキャストアドレス:** A text box containing '9 . 180 . 64 . 0'.

At the bottom of the dialog are three buttons: 'OK', 'キャンセル(C)', and 'ヘルプ(H)'.

- BIOS 管理者パスワード

デフォルトの値が指定されている場合は、走査処理時に、新規クライアントのすべてに適用されます。このフィールドが空白のままになっている場合は、パスワードは設定されません。デフォルトのパスワードが設定されている場合は、新規クライアントが走査されると、新規クライアントに割り当てられます。「実行」ボタンを押して即時変更処理が行われるとき、またはスケジュールによる予定のジョブが処理待ち行列上で設定日時に達したときは、デフォルトのパスワードが新規クライアントのすべてに適用されます。

注:

- デフォルトの BIOS 管理者パスワードが設定されるのは、走査処理中だけです。クライアントが走査された後で、デフォルトの BIOS 管理者パスワードが設定されても、パスワードはそのクライアントには適用されません。
- デフォルトのパスワードを変更しても、すでに走査されているクライアントのパスワードに影響を生じることはありません。すでに作成されたクライアント用の BIOS 管理者パスワードを変更する必要がある場合、「各クライアントの詳細」ノートブックの「メンテナンス」ページを使用することによってそれを行うことができます。詳しくは、64ページの『各クライアントの詳細 - 「メンテナンス」ページ』を参照してください。
- BIOS 管理者パスワードのコードの基準は、キーの位置であって、入力された文字ではありません。したがって、いずれかのクライアントが使用しているキーボードのレイアウトが、LCCM を操作する場合に使用しているキーボードのレイアウトと異なっている(たとえば、別の言語用のキーボード)場合は、LCCM を用いて設定された BIOS パスワードは、クライアントのキーボードで入力した場合は、認識されない可能性があります。そこで、使用されているキーボードのすべてで同じ位置にある文字だけを使用するように、必ず心掛けてください。フィールドが空白のままになっている場合は、パスワードは使用不可になります。

- クライアント名

LCCM による管理の対象となるすべてのクライアントには、それぞれネットワーク上で固有の名前が割り振られる必要があります。クライアントが走査処理によって生成されると、名前が自動的に割り振られます。この名前は、共通接頭名の後に、自動的に生成された番号が続く構成になります。

共通接頭名は、最大 4 文字の英数字ストリングです。このストリングの先頭文字は英字である必要があります。実際に生成されるクライアント名は、名前ベースの後に 10 進数の 1 ~ 999 が続いています。デフォルトが適切でない場合は、クライアント名ベースは変更しても構いません。

- サーバー名

クライアントに関するリモート・ブート・プロセスを制御するサーバの名前です。LCCM を使用する人は、だれもがこのサーバに対する管理者アクセス権をもっている必要があります。デフォルトの値は LCCM のインストール時に設定されます。サーバ名の前には、¥ 記号が 1 つまたは 2 つ付く場合もあれば、まったく付かない場合もあります。サーバ名の変更が有効になるのは、LCCM を終了した上で、再始動してからです。

- Wake on LAN のためのデフォルト IP ブロードキャストアドレス

このフィールドは、自動的に構成されるウェイクアップ・アドレスを持たないクライアントに対し、ウェイクアップ・フレームを送るために使用されるデフォルト IP アドレスです。56ページの『各クライアントの詳細-「ハードウェア」ページ』で入手可能な Wake on LAN のための IP ブロードキャストアドレスによって書き換えることができます。

クライアントの IP ブロードキャスト・アドレスを決定するには (各バイトごとに以下を行います)。

1. Window NT の **スタート ボタンから プログラム アクセサリ 電卓** を選択して、オープンします。
2. **電卓の種類** メニューから **関数電卓** を選びます。
3. 電卓にサブネット・マスクを入力し、**AND** をクリックします。
4. クライアントの IP アドレスを入力し、**=** をクリックします。これで、サブネット値が得られます。
5. 電卓の値を消去してから、サブネット・マスク値を再び入力します。**XOR** をクリックします。
6. 値 255 を入力し、**=** をクリックします。これで、ホスト値が得られます。
7. 電卓の値を消去します。サブネット値を入力し、**OR** をクリックします。
8. ホスト値を入力し、**=** をクリックします。これで、ユーザーの特定のクライアントについての、サブネットで伝えられるアドレス、つまり IP ブロードキャスト・アドレスが得られます。

「デフォルト設定」ノートブックに有効な IP ブロードキャスト・アドレスを入力しないと、LCCM がクライアントを起動することができません (90ページの『ウェイクアップ・データベースの作成』を参照)。

ウェイクアップ・アドレスについては、ウェイクアップ・フレームが、クライアントに接続された LAN 上で MAC レベルのブロードキャスト・パケットとして送信されるように構成する必要があります。ウェイクアップ・フレームはサーバーによってではなく、コンソールによって送信されるので、この構成は、ユーザーがリモート・コンソールを使用している場合に、特に**重要**です。

「デフォルト設定」ノートブック-「処理」ページ



- テキスト・エディタ

LCCM 内でファイルを編集するときを使用したいエディタを指定することができます。「参照」ボタンを使用して、選択したエディタを見付けるか、または決められたスペースに名前(パスおよびファイル名)を直接入力します。

- ハイブリッド・リモート・ブート処理

以下のフィールドを使用して、ハイブリッド・リモート・ブート処理の限度を設定します。

- ダウンロード可能最大クライアント数

この設定値では、ハイブリッド・リモート・ブート・イメージを同時にダウンロードすることができるクライアントの数に限度を設けます。たとえば、この限度として 10 を指定した場合は、10 を超えるクライアントが同時にハイブリッド・リモート・ブートのダウンロードの実行を試行すると、ダウンロードはすべて機能しますが、ネットワークを通して同時にイメージをアクティブに転送するクライアントは 10 に限られます。最初のクライアントのダウンロードが完了すると、11 番目のクライアントのダウンロードが開始され、すべてがロードし終えるまで同様に続けられます。その目的は、ネットワークおよびサーバに対する過剰な負荷を防止することであり、最適設定値は、ネットワークのセットアップ、チューニング、およびロードなど、さまざまな側面に応じて異なります。

この設定値の影響を受けるのは、初期イメージ・ダウンロードだけに限られ、ダウンロードの完了後にハイブリッド・リモート・ブート・モードで作動できるクライアントの数がその影響を受けることはありません。

- タイムアウト(分)

この設定値では、各クライアントごとに、処理が完了するのを待つ時間の限度を指定します。ハイブリッド・リモート・ブート・ダウンロードが指定された時間内に完了しなかった場合は、エラー・コードが戻され、処理は停止します。

- クライアントの再始動

以下のフィールドを使用して、再始動オプションを記録します。

- Wake on LAN 使用

電源がオフになっているクライアント・コンピュータの電源を、LCCM でオンに戻すことができます。クライアント・コンピュータの電源をオンにする場合は、LCCM は、コンピュータのメディア・アクセス制御(MAC)アドレスが入っているウェイクアップ・パケットを、7 秒間隔でネットワークを通して送信します。クライアントのネットワーク・アダプタがこのアドレスを検出すると、コンピュータの電源をオンにして、コンピュータを始動させます。

注: ネットワーク・アダプタおよびコンピュータのメーカーによっては、MAC アドレスのことを一元管理アドレス(UAA)、ネットワーク・インターフェース・カード(NIC)アドレス、またはネットワーク・アドレスと呼んでいる場合もあります。

クライアント・コンピュータの Wake on LAN 要件:

- コンピュータのプラグは、電圧のある電源ソケットに差し込む必要があります。
- ネットワーク・アダプタが Wake on LAN をサポートできる必要があります。
- コンピュータに BIOS Wake on LAN 機能が備えられ、それが使用可能になっている必要があります。
- ネットワーク・アダプタがコンピュータのシステム・ボードまたは電源機構にケーブルで適正に接続されている必要があります。
- コンピュータがネットワークに適正に接続されている必要があります。

- Netfinity 使用可能

LCCM では、Netfinity Manager プログラムの諸機能を使用して、変更の処理前に、コンピュータのシャットダウンおよび再始動をリモートで行うことができます。サーバに NetfinityManager がインストールされている場合は、このボックスにチェック・マークを付けて、その機能を使用可能にします。

注: Netfinity の電源遮断能力は、現時点ではクライアント・コンピュータで Windows 95 Windows 95 OSR2、そして Windows 98 が稼働している場合に限定されます。

Netfinity Manager も Netfinity Services も LCCM の出荷時に同梱されていることはありません。Netfinity Manager が LCCM での使用で正しく機能するためには、以下のことが必要です。

- LCCM がインストールされているコンピュータまたはサーバに、Netfinity Manager のバージョン 5.0 以上がインストールされている。
- LCCM によってリモートでシャットダウンまたはリブートを行いたいクライアントのそれぞれに、Netfinity Services バージョン 4.00.2 以上(または、Netfinity Manager バージョン 5.0 以上)がインストールされている。これらの製品の使用に関する詳細については、Netfinity Manager の資料を参照してください。
- Netfinity ユーザ ID

Netfinity Manager を使用している場合は、ここに Netfinity Manager のユーザ ID を入力すれば、LCCM で Netfinity Manager コマンドを出すことができ、プロンプトでログオンを指示されることはありません。

- Netfinity パスワード

Netfinity Manager を使用する場合はパスワードをここに入力します。

「デフォルト設定」ノートブック-「走査」ページ

LCCM については、各クライアント・コンピュータのエンド・ユーザまたはインストール担当者に固有の質問を行うように設定することができます。このような質問は、走査処理で新規クライアント・コンピュータが検出されるつど、画面上で行われます。走査操作中に質問を表示するかどうかは、任意選択になります。下の図に「デフォルト設定」ノートブックの「走査」ページが示してあります。



クライアントでのユーザープロンプト画面

下記の情報に関して行いたい質問を指定することができます。

- 連絡先
- ロケーション
- コメント

どんな質問を行っても構いません。応答は「各クライアントの詳細」ノートブックの「詳細」ページに保管されます。詳しくは、52ページの『「各クライアントの詳細」ノートブック』を参照してください。応答については、表示して見たり、変更を加えたりすることができ、また、クライアントのリスト内に表示される値として使用することもできます。ユーザ・プロンプトをまったく指定しなかった場合は、走査処理はエンド・ユーザによる入力を伴うことなく完了し、「各クライアントの詳細」ノートブック内の値はブランクのままとなります。後で「各クライアントの詳細」ノートブックに情報を手作業で入力することができます。

さらに、エンド・ユーザの応答に関してタイムアウト期間を指定することもできます。これは、各プロンプトごとに、走査処理が応答を待つ時間を分数で指定するものです。入力が行われなければ、情報はブランクのまま、走査は完了します。タイムアウトが指定されていない場合は、走査処理は際限なく入力を待ちます。

新しく走査されたクライアントの自動割り当てと自動処理

このオプションを使用できるのは、資産情報領域 (AIA) がクライアントを使用可能にした場合です。データは、内蔵の電子的消去可能プログラマブル読み取り専用 (EEPROM) から読み書きでき、LCCM とともに使用することができます。走査処理がクライアント・コンピュータを最初に検出するときに、AIA データ・フィールドを使用して、LCCM で作成されたプロファイルを初期割り当てすることができます。走査プログラムは AIA からデータを読み取ることができます。このデータはクライアント上で入手可能である必要があります。この方法で走査処理を行う場合はユーザープロンプトを指定しないでください。この機能について詳しくは、**エラー! ブックマークが定義されていません。** ページの『**エラー! 参照元が見つかりません。**』を参照してください。

「デフォルト設定」ノートブック-「スケジューラ」ページ

「デフォルト設定」ノートブックで、スケジューラ・ページを使用すると、LCCM が加えられた変更の処理を開始する曜日および時刻を設定することができます。

重要:

- 「デフォルト設定」ノートブックのスケジューラ情報は、「各クライアントの詳細」ノートブックのスケジューラ情報で上書きされます。詳しくは、52ページの『「各クライアントの詳細」ノートブック』を参照してください。
- 「デフォルト設定」ノートブックおよび「各クライアントの詳細」ノートブックのスケジューラについては、注意して使用してください。たとえば、スケジューラを誤って 3 a.m.ではなく、3 p.m.に設定し、オペレーティング・システムの強制シャットダウンまたは再始動オプションを指定した場合は、クライアント・コンピュータは就業日の真っ昼間、即時に再始動してしまいます。また、夜間プロセス中にクライアント・コンピュータの更新を行うように、スケジューラを設定した場合は、夜間処理を実行する可能性があるエンド・ユーザに対して、使用しているコンピュータが指定の時刻にシャットダウンすること、およびその時刻に実行中のエンド・ユーザ処理ジョブがあれば、それがいずれも終了することを、必ず警告しておく必要があります。



- デフォルトのスケジュール

- すぐに実行する

このボタンを選択した場合は、「設定/メンテナンス」ウィンドウで「実行」ボタンをクリックすると、ただちに変更の処理が開始されます。

- 日時を設定する

日時を設定すると、LCCM は、選択された曜日の選択された時刻に無人で変更の処理を行うことができます。

注: スケジューラを使用して、特定の曜日および時刻を指定した場合でも、「実行」ボタンをクリックし、スケジュールによる予定の変更が行われるように、プログラムを稼働状態にしておく必要があることに変わりはありません。「実行」ボタンのクリックによって、スケジュールによる予定の変更が「進行状況とエラー」ウィンドウの処理待ち行列に入り、特定の曜日の特定の時刻になると、スケジュールによる予定の変更が処理されます。

- 日時

曜日および時刻のフィールドが使用できるのは、「日時を設定する」ラジオ・ボタンをチェックした場合だけです。曜日および時刻のフィールドの選択は、以下の値を使用して行います。

- 曜日

- 24 時間以内に実行する

スケジュールされたジョブが処理待ち行列に入った後で、指定の時刻になると、ただちに処理が行われます。

- 曜日を選択する

変更を処理したい曜日を選択します。スケジュールされたジョブが処理待ち行列に入った後で、指定された曜日の指定された時刻になると、ただちに処理が行われます。

- 時間

- 12 時間制では、12 時間形式(a.m.と p.m.)を使用する時計が表示されます。

- 24 時間制では、24 時間形式を使用する時計が表示されます。

- 時では、上下のスクロール・ボタンを使用して時間を選択します。

- 分では、上下のスクロール・ボタンを使用して分を選択します。

- 時計の文字盤

時計の文字盤で、次のようにして時刻を設定することもできます。

時計の文字盤の針を直接マウスで動かすことができます。文字盤上の期待する「分」の場所で左クリックすると、長針がその位置に動きます。さらに、左ボタンを押したままドラッグすることによって、長針を希望する位置へ動かすことができます。長針の動きに伴い、短針も動きます。同様に、マウスの右ボタンによって、短針を希望の「時」に合わせることができます。右ボタンを押している間、文字盤は 24 時間形式の表示に変わります。

「各クライアントの詳細」ノートブック

各クライアントについての情報は、「各クライアントの詳細」ノートブックで管理します。このノートブックが表示されるのは、既存のクライアントの構成の詳細を編集したり、走査処理を使用しないで新規クライアントを作成したりする場合です。

既存のクライアントに関するノートブックにアクセスする場合:

1. 「設定/メンテナンス」ウィンドウのリストの 1 つでクライアント(複数のクライアントの場合もある)を選択します。
2. メニュー・バーの**クライアント**を選択します。
3. リストから**構成**を選択します。

注: 単一のクライアントを選択すると、変更を加えることができるのはそのクライアントだけになります。複数のクライアントを選択すれば、選択したクライアントのすべてに変更を加えることができます。複数のクライアントを対象として変更を加える場合は、編集で使用できないフィールドがあります。編集で使用できないフィールドは、グレー化によって消されています。

新しい「各クライアントの詳細」ノートブックを作成する場合:

1. メニュー・バーの**クライアント**を選択します。
2. リストから**新規作成**を選択します。

「各クライアントの詳細」ノートブックには、以下のようなページが含まれています。

- **詳細**

このページでは、名前、アドレス、およびシリアル番号など、クライアントに関する重要な詳細情報を見られます。
- **ハードウェア**

このページでは、クライアント・ハードウェアに関する情報を見られます。
- **ソフトウェア**

このページでは、ソフトウェア・プロファイルへのクライアントの割り当ての詳細が見られます。
- **メンテナンス**

このページで、BIOS、CMOS、および管理者パスワードの更新など、クライアントに関するさまざまな保守手順に関する情報を入力することができます。
- **パラメータ**

クライアントに関するハイブリッド・リモート・ブート・イメージ内で情報の個別設定を行う場合に、このページを使用します。
- **スケジューラ**

このページでは、クライアントに関して、スケジュールによる予定の変更が行われる時期を制御することができます。

各クライアントの詳細 - 「詳細」ページ

「各クライアントの詳細」ノートブックの「詳細」ページには、クライアントを識別する情報が入ります。

クライアント詳細		
名前	アドレス	シリアル No.
CLNT6	345654543635	23HFL16
クライアント ステータス	管理されているクライアント	マシン タイプ
<input type="checkbox"/> クライアント テイセーブル (D)	<input type="checkbox"/> 管理されていないクライアント (N)	659910U
連絡先		
Bill Smith		
ロケーション		
Room 12, Floor 3.		
コメント		
Accounts Department.		

- 名前
クライアントが走査プロセスで自動的に作成される場合は、名前は LCCM によって生成されます。クライアントを手作業で作成する場合は、ここに名前を入力する必要があります。この名前は固有であることが必要であり、複数のクライアントの構成時に変更することはできません。
- アドレス
クライアント・コンピュータにインストールされたネットワーク・アダプタの一元管理アドレス (UAA) で、12 桁の 16 進数です。このアドレスは、ネットワーク・アダプタのメーカーによって設定されています。メーカーによっては、このアドレスをメディア・アクセス制御 (MAC) アドレス、またはネットワーク・インターフェース・カード (NIC) と呼んでいる場合もあります。詳しくは、54 ページの『クライアントのアドレス』を参照してください。
- シリアル No.
クライアントのシリアル番号であり、走査プロセス中に収集されるか、クライアントを作成する場合であれば、手作業で入力されます。
- 管理されているクライアント
このフィールドでは、クライアントの制御を行うのがこの LCCM プログラムであるか、別のプログラムであるかを示します。「管理されていないクライアント」チェックボックスに印を付けた場合は、クライアントは別のプログラムで制御され、この LCCM プログラムが当該クライアントに対して実行できる操作は、走査操作だけであることを示します。制御プログラムは、別のサーバで稼働している LCCM でもよいし、あるいは他のリモート管理プログラムでも構いません。
- クライアントステータス

このフィールドでは、このクライアントの場合に、RPL または DHCP/PXE が使用可能かどうかを示します。「クライアントディセーブル」ボックスにマークが付けられている場合は、クライアントは RPL または DHCP/PXE によって開始することができないことを示します。

- マシンタイプ

このフィールドでは、クライアント・コンピュータのタイプおよび型式番号が示されます。この情報は、走査処理中に収集されます。

- 連絡先/ロケーション/コメント

この情報は、一般的には、「デフォルト設定」ノートブックの「走査」ページに質問が示された場合に、走査プロセス中に、エンド・ユーザまたはインストール担当者が入力します。詳しくは、49ページの『「デフォルト設定」ノートブック-「走査」ページ』を参照してください。以上のフィールドについては、変更または更新を行うことができます。

クライアントのアドレス

クライアントのアドレスは、通常、走査処理中に収集されます。走査処理を使用しないで、クライアントを作成する場合は、クライアントからネットワーク・アドレスを入手して、それをこのフィールドに入力する必要があります。

クライアントのアドレスは、クライアント・ネットワーク・アダプタに永続的に割り当てられているネットワーク・アドレス(MAC アドレス、UAA、または NIC アドレス)に一致する必要があります。このフィールドは変更できますが、変更を加えるのは、以下の条件が該当する場合だけに限ります。

- 走査処理を使用しないで、新規クライアントを作成している。
- 既存のクライアント用のネットワーク・アダプタが何らかの理由で(たとえば、障害を起こす場合に)変更された。

クライアントのネットワーク・アドレスを知りたい場合は、クライアントをオンにし、ネットワークからの始動を試みさせます。そうすれば、アドレスが他の情報と共に画面に表示されます。形式は、ネットワーク・アダプタのタイプによって異なります。例については、下記を参照してください。

- 『IBM トークンリング・アダプタのネットワーク・アドレス(RPL)』
- この節の後の『IBM イーサネット・アダプタのネットワーク・アドレス(RPL)』

また、ネットワーク・アダプタによっては、アダプタに付いているラベルにアドレスが印刷されている場合もあります。さらに、ネットワーク・サブシステムがコンピュータのシステム・ボードに内蔵されている場合は、装置構成ユーティリティ・プログラムを用いて、ネットワーク・アドレスにアクセスできることもあります。

IBM トークンリング・アダプタのネットワーク・アドレス(RPL): クライアントがネットワークからの始動を試みると、クライアントの画面に RPL プロセスに関する情報が表示されます。IBM トークンリング・アダプタの場合の代表的な RPL 画面の例を下に挙げてあります。接頭部 AA の後に続いているのが、ネットワーク・アダプタ・アドレスです。この例では、0004AC8140D7 がアダプタ・アドレスです。

ET-00:00:22

ID-166

BU-0000

AA-0004AC8140D7

AL-00 0B00 P322AB

BL-C41876M

MM-DA00 11

SR-DC00 16

OP-0000 04 S

RQ-0008

IBM トークンリング・アダプタのネットワーク・アドレス(DHCP/PXE): クライアントがネットワークからの始動を試みると、クライアントの画面に DHCP/PXE プロセスに関する情報が表示されます。表示画面は、IBM トークンリング・アダプタで RPL を使用した場合と同様です。ネットワーク・アダプタ・アドレスは、やはり、接頭部 AA の後に続きます。

IBM イーサネット・アダプタのネットワーク・アドレス(RPL): クライアントがネットワークからの始動を試みると、クライアントの画面に RPL プロセスに関する情報が表示されます。IBM イーサネット・アダプタの場合の代表的な RPL 画面の例を下に挙げてあります。接頭部 RPL-ROM-ADR の後に続いているのが、ネットワーク・アダプタ・アドレスです。この例では、1000 5ABA AE2D がネットワーク・アダプタ・アドレスです。

RPL Protocol ROM v1.03 (930311)

IBM LAN Adapter for Ethernet MLID v1.20 (930311)

(C) IBM, NSC, 1993. All Rights Reserved.

RPL-ROM-ADR: 1000 5ABA AE2D

RPL-ROM-IRQ: 5

RPL-ROM-PIO: 0280

RPL-ROM-FFC: 10

IBM イーサネット・アダプタのネットワーク・アドレス(DHCP/PXE): クライアントがネットワークからの始動を試みると、クライアントの画面に DHCP/PXE プロセスに関する情報が表示されます。IBM 100/10 イーサネット・アダプタの場合の、代表的な DHCP/PXE クライアントの画面の例が、下に挙げてあります。ネットワーク・アダプタ・アドレスは 00 6094 A5 BB BB です。

Intel LANDesk (R) Service Agent, version 0.99b

Copyright (c) 1997 Intel Corporation, All rights reserved.

DHCP MAC ADDR: 00 6094 A5 BB BB

IP ADDR: 9.180.64.36

TFTP

各クライアントの詳細-「ハードウェア」ページ

「各クライアントの詳細」ノートブックの「ハードウェア」ページには、各クライアントのインストール済みハードウェアに関する詳細が入ります。LCCM では、この情報を使用して、特定のソフトウェア・プロファイルの場合について、新規クライアントのハードウェア要件への適合を確保します。クライアントのハードウェアの詳細は、通常、走査処理中に収集されますが、このページを使用して、入力したり変更したりすることもできます。

The screenshot shows the 'LANClient Control Manager - 各クライアントの詳細' dialog box with the 'ハードウェア' (Hardware) tab selected. The dialog has several sections:

- ハードウェア** (Hardware):
 - ネットワーク アダプタ (Network Adapter): IBM Crystal Ether Jet
 - ビデオチップセット (Video Chipset): Cirrus GD 5436/46 VGA
 - メモリサイズ (MB) (Memory Size (MB)): 32
 - ハードディスクサイズ (MB) (Hard Disk Size (MB)): 4200
 - 検出された RAID (Detected RAID)
- Wake-on-LANのための IP マルチキャスト アドレス** (IP Multicast Address for Wake-on-LAN):
 - IP アドレス (IP Address): 0 . 0 . 0 . 0
 - リモートポートプロトコル (Remote Port Protocol): RPL
- サービスプロセッサ** (Service Processor):
 - 構成を有効にする (E) (Enable configuration (E))
 - タイプ (Type): [未装着] (Not installed)
 - 構成ファイル (Configuration File): [Empty field]
 - 参照 (B)... (Reference (B)...) button

Buttons at the bottom: OK, キャンセル (C) (Cancel (C)), ヘルプ (H) (Help (H)).

以下のすべての項目は、走査処理によって検索され、それらのそれぞれのフィールドは、走査処理が検出した有効な構成要素で埋められます。

- ネットワーク・アダプタ

このフィールドには、走査によって検出されたアダプタの種類が表示されています。この設定を変更しないことを、強く推奨します。

- ビデオ・チップ・セット

このフィールドには、ネットワーク・アダプタと同様、走査によって検出されたビデオ・チップセットの種類が表示されています。これについても、設定を変更しないことを、強く推奨します。

- メモリサイズ

このフィールドには、インストールされているランダム・アクセス・メモリ (RAM) の量が表示されます。表示される量の単位は、1,048,576 バイトです。

- ハード・ディスク

このフィールドは、第1ハード・ディスク・ドライブの容量を表示します。表示される量の単位は、1000000 バイトです。ハード・ディスク・ドライブの容量がゼロとして示されている場合は、不明だと見なされます。このような状態は、RAID クライアントが LCCM によって走査され、その結果、LCCM が RAID ディスク・ドライブの容量を読み取ることができないような場合に発生することがあります。

注: FDISK は 4MB 未満のパーティションを作成しないので、新規クライアントのデフォルト値は 5 000 000 バイトに設定されます。

- RAID 検出済み

このフィールドは、RAID が検出されたかどうかを表示します。

- Wake on LAN のための IP ブロードキャストアドレス

このフィールドには、ウェイクアップ・アドレスが自動的に構成されていないクライアントにウェイクアップ命令を送信する場合に使用される、IP アドレスが示されます。

次の方法で作成された RPL クライアントおよび DHCP/PXE クライアントのウェイクアップ・アドレスは、自動的に構成されません。

- アクションバーの**クライアント**から**新規作成**を選ぶ
- アクションバーの**ツール**から**起動クライアント**を選ぶ

次の方法で作成された DHCP/PXE クライアントのウェイクアップ・アドレスは、自動的に構成されます。

- アクションバーの**クライアント**から**コピー**を選ぶ
- 走査の実行

「デフォルト設定-全般」画面で使用できる、Wake on LAN に関するデフォルトの IP ブロードキャストアドレスは、この IP ブロードキャストアドレスによって上書きされます。ウェイクアップ・アドレスについては、ウェイクアップ命令が、クライアントが接続されている LAN 上で、MAC レベルのブロードキャストパケットとして送信されるように、構成する必要があります。ウェイクアップ命令の送信は、サーバではなく、コンソールで行われるので、リモート・コンソールを使用している場合は、特にこの構成が重要になります。

ネットワークにサブネットが使用されていないか、またはクライアントのすべてが、コンソールと同じサブネットに組み込まれている LAN 上にある場合は、IP ブロードキャストアドレス 255.255.255.255 (デフォルト)を使用することができます。

ネットワークにサブネットが使用され、しかもコンソールと同じサブネットの一部を形成している LAN 上にクライアントがない場合は、このフィールドは、サブネット指向ブロードキャストアドレスとして構成する必要があります。そうすれば、ウェイクアップ命令は、クライアントの場合に正しい LAN に経路指定されます。

注: ネットワーク・ルータはサブネット指向ブロードキャストを先に伝えられるように設定されていなければなりません。

クライアント用の IP ブロードキャスト・アドレスの作成 (各バイトに以下を行ってください。):

1. Windows NT の **スタート・メニュー**より、**プログラム**、**アクセサリ** を選び、そして電卓を選びます。
2. 電卓の種類で、関数電卓を使用可能にします。
3. クライアント IP アドレスを入力し、=をクリックします。これでサブネット値が得られます。
4. 電卓の値をクリアしてから、サブネット・マスク値を再び入力します。XOR をクリックします。
5. 値 255 を入力し、=をクリックします。これでホスト値が得られます。
6. 電卓の値をクリアします。サブネット値を入力し、OR をクリックします。

7. ホスト値を入力し、=をクリックします。これで、ユーザの特定のクライアントについての、サブネットでは伝えられるアドレス、つまり IP ブロードキャスト・アドレスが得られます。

複数クライアントの編集：編集の対象として、複数のクライアントを含むグループを選択し、その各クライアントが異なる IP アドレスをもっている場合、このフィールドは [**].[**].[**].[**]のように表示されます。このフィールドに有効な IP アドレスを上書きすることによって、書くクライアントは、この新しい値を使用するようになります。もし、誤って操作した場合には、グループ内のクライアントをリセットして、元の IP アドレスを生かすようにすることができます。各クライアントをリセットするためには、OK をチェックする前に、左かぎ括弧文字(())を一回たたいてください。

- リモートブートプロトコル

このフィールドには、LCCM が走査中に見つけたクライアント・コンピュータのネットワークプロトコルが表示されます。

このフィールドは選択可能です。

重要: このプロトコルを変更しても、LCCM はクライアント・コンピュータのプロトコルは変更しません。このフィールドで間違ったプロトコルが選択された場合は、クライアントの制御を行うことはできません。

サービス・プロセッサ・クライアント

クライアント・コンピュータにサービス・プロセッサがインストールされている場合、サービス・プロセッサの項目が走査処理によって検索され、それぞれのフィールドが走査処理が検出した有効な構成要素で埋められます。

The screenshot shows the 'LANClient Control Manager - 各クライアントの詳細' dialog box. The 'ハードウェア' (Hardware) tab is selected. The 'サービス・プロセッサ' (Service Processor) section is expanded, showing the '構成を有効にする(E)' (Enable configuration) checkbox checked. The 'タイプ' (Type) is set to 'PCI サービス・プロセッサ' (PCI Service Processor). The '構成ファイル' (Configuration File) is 'c:%server%login%lccclient%defaults%servpro'. There is a '参照(B)...' (Reference...) button next to the configuration file field. At the bottom, there are 'OK', 'キャンセル(Q)' (Cancel), and 'ヘルプ(H)' (Help) buttons.

- 構成の使用可能

クライアント・コンピュータ上でサービス・プロセッサを完全にインプリメントするには、LCCM について「構成の使用可能」チェックボックスを使用可能にする必要があります。

- タイプ

このボックスに表示されるサービス・プロセッサは、走査処理で走査されるサービス・プロセッサです。この設定は変更しないよう強くお勧めします。

- 構成ファイル

このボックスに表示される構成ファイルは、LCCM 2.5 と一緒に提供されるデフォルトのサービス・プロセッサ初期設定ファイル `servproc.ini` です。

注: LCCM 2.5 と一緒に提供されるデフォルトの構成ファイル `servproc.ini` には、デフォルト値がありません。このファイルがサーバー・ネットワーク構成を反映するには、ノートパッドを使用して、`servproc.ini` を編集する必要があります。このファイル内の警告およびコメントをお読みください。

- 参照

別のサービス・プロセッサ構成ファイルを使用したい場合は、**参照**ボタンを用いて LCCM を新規構成ファイルに誘導することができます。

各クライアントの詳細-ソフトウェア・ページ

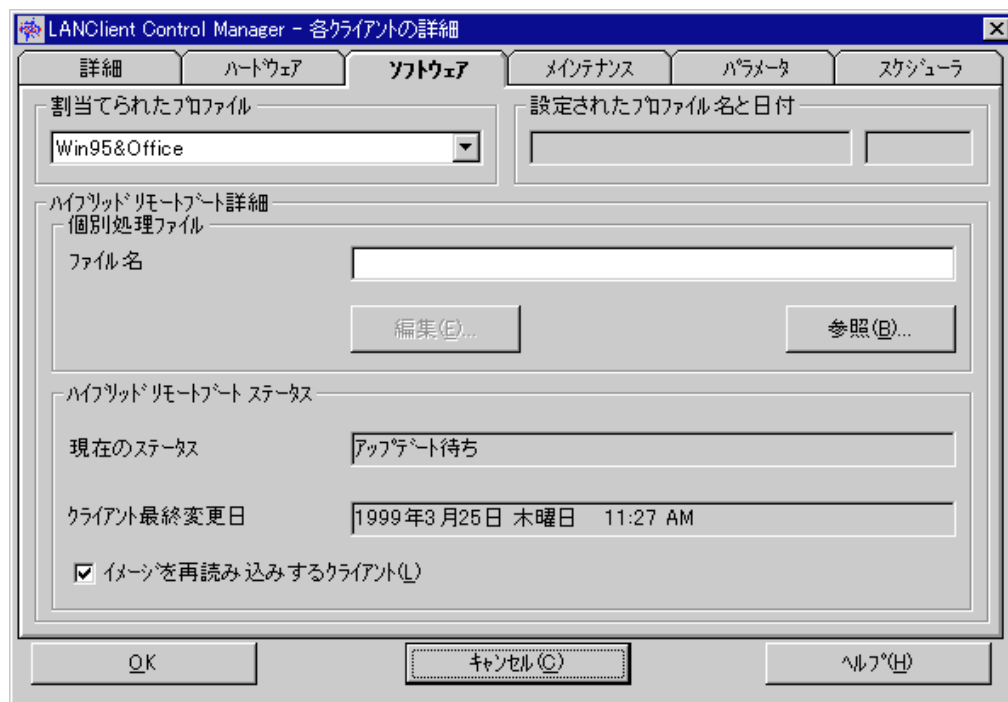
「各クライアントの詳細」ノートブックの「ソフトウェア」ページを使用して、ソフトウェア・プロファイルへのクライアントの割り当ての詳細をセットアップします。このページの内容は、これまでの過程で選択されたリモート・ブート・プロファイル・タイプに応じて異なります。

クライアント用のオペレーティング・システム・クローン・リモート・ブート・プロファイル

以下のフィールドが用意されています。

- 割当てられたプロファイル
クライアント・コンピュータ用の該当するソフトウェア・プロファイルを選択します。作成済みのソフトウェア・プロファイルがない場合は、デフォルトの「未割当て」が選択されます。
- 設定されたプロファイル名と日付
Radio Frequency Identification (RFID) チップセットを搭載したクライアント・コンピュータ用。LCCM は、ソフトウェア・プロファイル名と日付については RFID によって指定された EEPROM フィールドを読み取ります。クライアントが走査され、検出されると、LCCM は、このフィールドにリストされるソフトウェア・プロファイルを、それが LCCM インターフェースを介して手動で割り当てられ、処理されたかのように、処理します。RFID についての詳細は、次の IBM ウェブサイトを参照してください。 <http://www.ibm.com/pc/us/desktop/assetid/>

重要: ソフトウェア・プロファイル名と日付を使って RFID EEPROM をフラッシュするときは、プロファイル名が大文字と小文字を区別することを忘れないでください。



- 個別処理ファイル

オペレーティング・システム・クローン・リモート・ブート・クライアント用の個別処理バッチ・ファイルは、ファイルを選択するための参照ボタンを使用して指定することができます。ファイルが選択されたら、ファイルを編集したい場合は編集ボタンをクリックします。個別処理バッチ・ファイルにより、イメージを、ソフトウェア・プロファイル・レベルではなく、個別のクライアント・レベルでカスタマイズすることができます。たとえば、エンド・ユーザーが音を使用不可にしたい場合は、通常ソフトウェア・プロファイルを使用することができますが、そのエンド・ユーザーについてのみ音を使用不可にするために該当するファイルを変更するには個別処理バッチ・ファイルを使用してください。

このオプションを使用するのは、148ページの『イメージ・バッチ・ファイルへのパラメータの引き渡し』で解説されているパラメータの渡しを使用することができない場合、または LCCM インターフェイスが用意している以上のパラメータを渡す場合のみにしてください。

このフィールドは、複数のクライアントについては選択することができません。

- ハイブリッド・リモート・ブート・ステータス

「現行のステータス」および前回更新された「クライアント」フィールドは、通知専用です。これらのフィールドにはデータを入力することはできません。

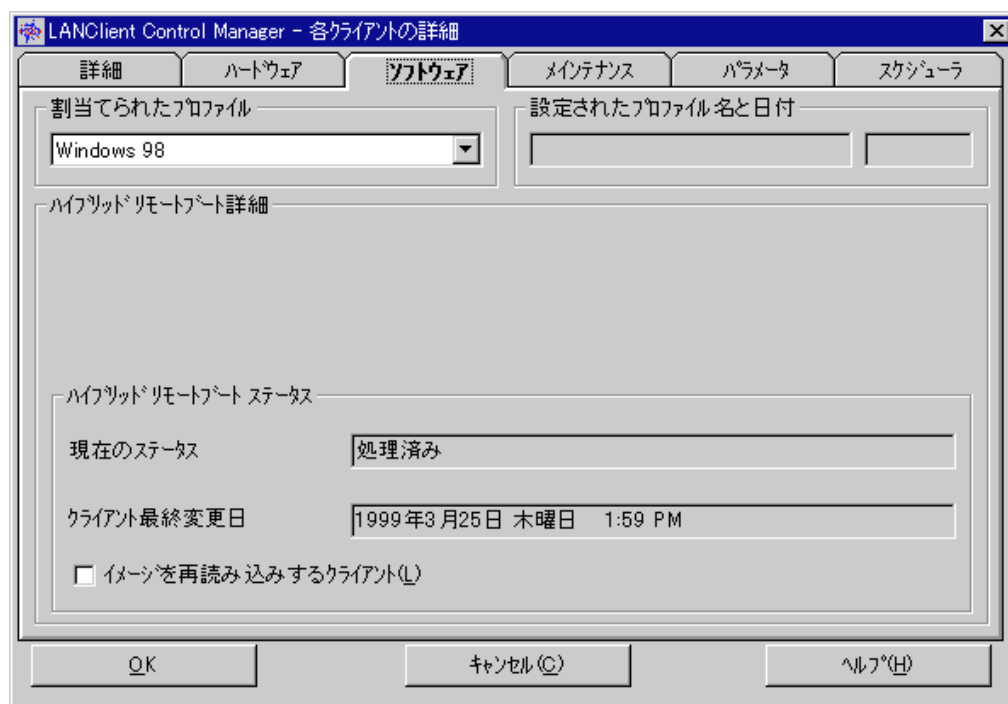
- 再読み込みするクライアント

再読み込みチェックボックスをクリックすることにより、次回の始動時にオペレーティング・システム・クローン・リモート・ブート・クライアントにソフトウェアを再読み込みするよう強制することができます。これは、クライアント上のソフトウェアが損傷した場合に、便利です。問題を診断して、損傷した個々のファイルを交換するのではなく、ユーザーにコンピュータを始動するよう依頼することにより、全体のイメージを再読み込みすることができます。

クライアント用のオペレーティング・システム無人インストール・リモート・ブート・プロファイル

以下のフィールドが用意されています。

- 割当てられたプロファイル
クライアント・コンピュータ用の該当するソフトウェア・プロファイルを選択します。作成済みのソフトウェア・プロファイルがない場合は、デフォルトの「未割当て」が選択されます。
- 設定されたプロファイル名と日付
Radio Frequency Identification (RFID) チップセットを搭載したクライアント・コンピュータ用。LCCM は、ソフトウェア・プロファイル名と日付については RFID によって指定された EEPROM フィールドを読み取ります。クライアントが走査され、検出されると、LCCM は、このフィールドにリストされるソフトウェア・プロファイルを、それが LCCM インターフェースを介して手動で割り当てられ、処理されたかのように、処理します。RFID についての詳細は、次の IBM ウェブサイトを参照してください。 <http://www.ibm.com/pc/us/desktop/assetid/>



- ハイブリッド・リモート・ブート・ステータス
「現行のステータス」および前回更新された「クライアント」フィールドは、通知専用です。これらのフィールドにデータを入力することはできません。
- 再読み込みするクライアント
再読み込みチェックボックスをクリックすることにより、次回の始動時にオペレーティング・システム無人インストール・リモート・ブート・クライアントにソフトウェアを再読み込みするよう強制することができます。これは、クライアント上のソフトウェアが損傷した場合に、便利です。問題を診断して、損傷した個々のファイルを交換するのではなく、再読み込みボックスをチェックして、ユーザーにコンピュータを始動するよう依頼することにより、全体のイメージを再読み込みすることができます。

クライアント用のリモート・ブート・プロファイル

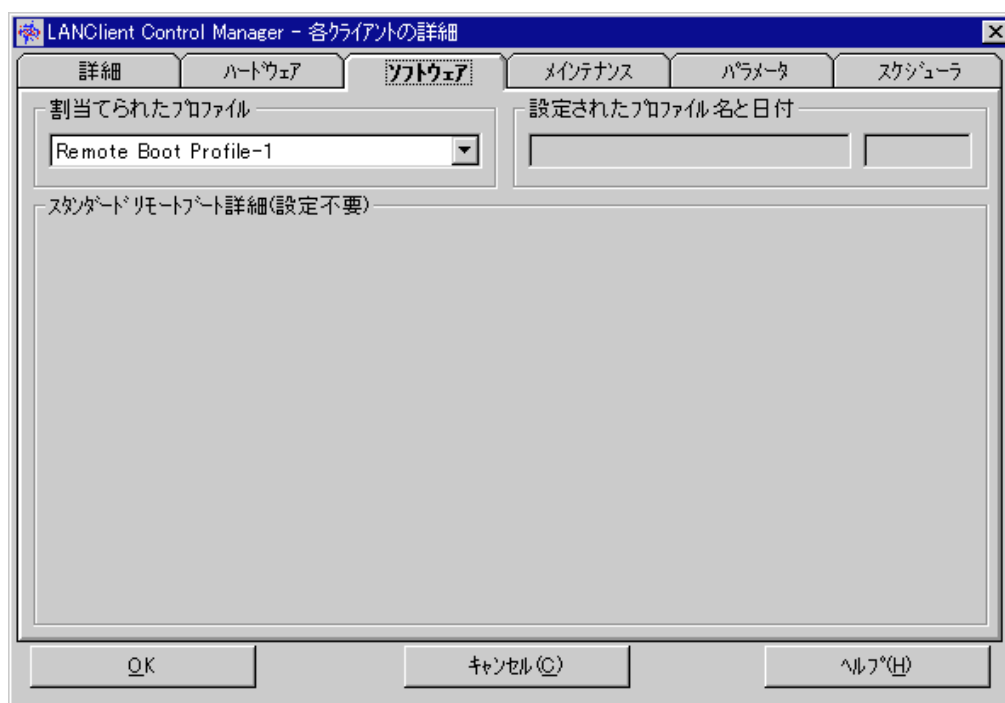
以下のフィールドが用意されています。

- 割当てられたプロファイル

クライアント・コンピュータ用の該当するソフトウェア・プロファイルを選択します。作成済みのソフトウェア・プロファイルがない場合は、デフォルトの「未割当て」が選択されます。

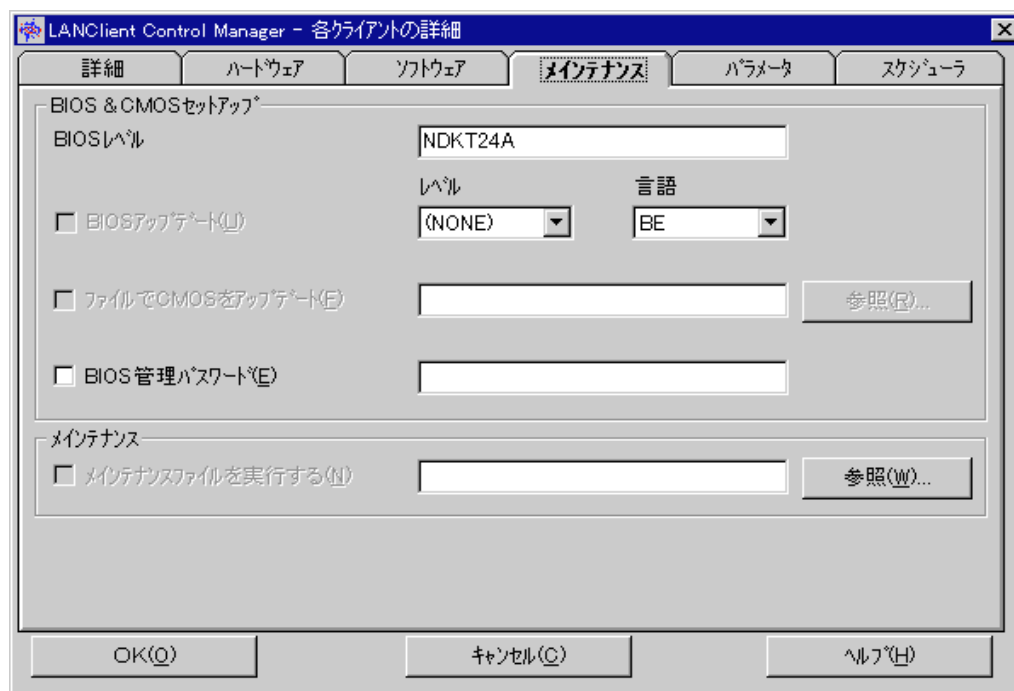
- 設定されたプロファイル名と日付

Radio Frequency Identification (RFID) チップセットを搭載したクライアント・コンピュータの場合。LCCM は、RFID によって指定された EEPROM フィールドを読み取り、ソフトウェア・プロファイルの名前および日付を探します。クライアントが走査され、検出されている場合は、LCCM はこのフィールドにリストされているソフトウェア・プロファイルを、それが LCCM インターフェースを通じて手作業で割り当てられ、処理されているかのように処理します。RFID について詳しくは、IBM Web サイト: <http://www.ibm.com/pc/us/desktop/assetid/> を参照してください。



各クライアントの詳細 - 「メンテナンス」ページ

「各クライアントの詳細」ノートブックの「メンテナンス」ページでは、クライアントの保守および更新のための、さまざまなアクションを指定することができます。



セットアップボックスとメンテナンスボックスのどちらを選択した場合でも、クライアントの次回起動時には、オペレーティング・システム無人・リモート・ブート・ブートストラップまたはリモート・ブート・イメージのダウンロードは行われず、選択された手順が実行されます。「メンテナンス」ページで使用できるフィールドには、以下に挙げるものがあります。

- BIOS レベル

現行 BIOS レベルは、走査処理で判別されます。BIOS が更新されている場合は、このフィールドには、クライアントに現在インストールされている BIOS レベルの名前が表示されます。「BIOS フラッシュ・ディスク読み取り」プロセス中に検出されたデフォルトのレベル名を変更した場合は、このフィールドに表示されている情報は、クライアントの BIOS セットアップ画面で報告されているレベルとは一致しません。詳しくは、177ページの『BIOS レベルのアップデート』を参照してください。

- BIOS アップデート

次回の起動時にクライアントの BIOS レベルをアップデートするには、このボックスを選択します。このセクションをカスタマイズする場合は、下記のフィールドを使用します。

- レベル

ドロップダウン・リストから BIOS のレベルを選択します。

- 言語

ドロップダウン・リストから BIOS の言語を選択します。

- ファイルで CMOS をアップデート

クライアントの CMOS 設定値を更新する場合は、このボックスを選択します。ファイルの名前を入力するか、**参照**ボタンを選択して、ファイルを検索します。CMOS アップデート・ファイルのファイル拡張子は CMS です。CMOS 設定値が更新されるのは、クライアントの次回処理時になります。詳しくは、178ページの『CMOS 設定値イメージへのクライアントの割り当て』を参照してください。

- BIOS 管理者パスワード

クライアントの BIOS 管理者パスワードを設定または変更する場合は、このボックスを選択します。新規パスワードの入力、または現行パスワードの削除を行うことができます。パスワードが更新されるのは、クライアントの次回処理時になります。詳しくは、175ページの『サービス用 BIOS 管理パスワードの変更』を参照してください。

- メンテナンス

メンテナンス・バッチ・ファイルを実行する場合は、このボックスを選択します。

メンテナンス・バッチ・ファイルは、クライアントの次回始動時に、クライアントに対して 1 回限りのアクションを実行する場合に使用するバッチ・ファイルです。このメンテナンス・ファイルでは、通常、部分イメージのダウンロードまたはアップグレードが実行されます。たとえば、ワード・プロセッサ・パッケージがアップグレードされた場合は、必要な新しいファイルだけをコピーするための、小さいメンテナンス・ファイルを作成します。そうすれば、全イメージのダウンロードを実行しなくても済みます。

実行したいメンテナンス・バッチ・ファイルを選択し、「メンテナンス」チェックボックスに印を付けた場合は、クライアントの次回始動時に、オペレーティング・システム無人リモート・ブート・ブートストラップまたはリモート・ブート・イメージのダウンロードは行われなくて、メンテナンス・ブートストラップがクライアントにロードされ、指定されたバッチ・ファイルが実行されます。バッチ・ファイルが完了すると、クライアントが再始動し、通常の操作が継続されます。このプロセスを使用すると、イメージ全体を再ロードしなくても、クライアント上の単一のアプリケーションだけを更新することができます。使用したいメンテナンス・バッチ・ファイルの名前を入力することも、「参照」ボタンを使用してファイルを検索することもできます。メンテナンス・バッチ・ファイルには、ファイル拡張子.MNS を付ける必要があります。

- ラピッドリストア

クライアントの基本パーティションが、既知の良好な状態にあるときに、そのバックアップを作成するためのラピッドリストアを使用可能にします。クライアントの基本パーティションは、クライアント・ハード・ディスク上の隠れたパーティションにコピーされます。

- 区画のバックアップ

ラピッドリストア・バックアップを作成するには、このオプションを選択します。

- 区画の復元

クライアントの状態基本パーティションを既知の良好な状態に復元するには、このオプションを使用します。

重要: ラピッドリストアが使用可能にされると、クライアントは使用可能なハード・ディスク・スペースのうち半分までしか使えません。ラピッドリストアは、基本パーティションに管理オーバーヘッド用の 5MB をプラスした隠れたパーティションを作成するからです。基本パーティションがクライアントの物理ハード・ディスク・スペースの半分より小さいスペースを占めていることを確認してください。基本パーティションが 512MB の場合は、さらに 517MB が必要です。詳しくは、228ページの『RAVE.EXE (DOS 始動ディスクセットでの使用)』を参照してください。

各クライアントの詳細 - 「パラメータ」ページ

「パラメータ」ページを使用するのは、オペレーティング・システム無人リモート・ブート・イメージの個別設定を行って、個別クライアントに関する情報が入るようにする場合です。このページで指定する値は、オペレーティング・システム無人リモート・ブート・イメージ・バッチ・ファイルに渡されます。このページで指定されるパラメータ値は、このプロファイルを使用する各クライアントにそれぞれ固有です。ここでは、埋めることができる 24 通りのパラメータ名および値があります。3 ページの選択可能なパラメータの間でナビゲートするには、左矢印および右矢印を使用します。

このページでパラメータ値を指定する前に、まず「ソフトウェア・プロファイル詳細」ノートブックの「クライアント・パラメータ」ページ内の対応するパラメータ名を指定して、クライアントをそのプロファイルに割り当てる必要があります。割り当ての処理は、このページの値を全部記入し終えてから行う必要があります。

詳しくは、85ページの『ソフトウェア・プロファイル詳細 - 「クライアント・パラメータ」ページ』を参照してください。

クライアント パラメータ	パラメータ名	値	
COMPNAME	COMPNAME	JSmith	説明 (1)...
IPADDR	IPADDR	9.180.64.20	説明 (2)...
HOSTNAME	HOSTNAME	JOHN	説明 (3)...
FIRSTNAME	FIRSTNAME	John	説明 (4)...
LASTNAME	LASTNAME	Smith	説明 (5)...
PRODUCTID	PRODUCTID	8374-PAS-93783-QQ911	説明 (6)...
P7	P7		説明 (7)...
P8	P8		説明 (8)...

このページでは、以下のフィールドが使用できます。

- パラメータ名

パラメータ名(COMPNAME、IPADDR、HOSTNAME など)は、「ソフトウェア・プロファイル詳細」ノートブックの「クライアント・パラメータ」ページから転記されます。詳しくは、85ページの『ソフトウェア・プロファイル詳細 - 「クライアント・パラメータ」ページ』を参照してください。「各クライアントの詳細」ノートブックのパラメータ名を編集することはできません。

- 値

値のフィールドでは、最大 24 文字を使用して、対応するパラメータ名に対して値を定義することができます。これらの値は、ファイナル・イメージバッチ・ファイル(LCI ファイル)、保守

バッチ・ファイル(.MNS ファイル)、またはカスタマイズ・バッチ・ファイル(.BAT)に組み込まれているパラメータ要求に対する自動応答として、それらのファイルに渡されます。

- 左矢印および右矢印ボタン

次の 8 つのパラメータのブロックを表示するには右矢印ボタンを、前の 8 つのパラメータのブロックを表示するには左矢印ボタンをクリックします。全部で 24 のパラメータが入手可能です。

- 説明

「説明」ボタンを押すと、「プロファイル・クライアント・パラメータ」ページの対応する「パラメータ説明」ボックスに入力されているパラメータ記述が、テキスト枠に表示されます。この情報は、「各クライアントの詳細」ウィンドウ内で編集することはできません。

注: LCCM のプロファイル・ウィザード を使用してソフトウェア・プロファイルを作成する場合、プロファイル・ウィザードは、「各クライアントの詳細」ノートブックの「パラメータ」ページに正しいパラメータを自動的に入力し、これらのパラメータはグレー化されたエントリとして表示されるので、編集することはできません。

重要: 新規ソフトウェア・プロファイルにクライアントを再割り当てする場合は、注意が必要です。このページによるパラメータ値は、クライアントが新規ソフトウェア・プロファイルで使用する.LCI ファイル、.MNS ファイル、または .BAT ファイルのいずれから要求されているものとも一致する必要があります。

各クライアントの詳細 - 「スケジューラ」ページ

「スケジューラ」ページでは、選択されたコンピュータに加えられた変更の処理を、LCCM が開始する日時を指定することができます。変更の処理について詳しくは、40ページの『LCCM 内の変更の処理』を参照してください。このページでは、コンピュータに対する変更が実行される曜日と時刻を指定します。スケジュールによる予定の変更が「進行状況とエラー」ウィンドウの実行するアクションのリストに表示されるのは、「実行」ボタンを押した後になります。スケジュールによる予定のジョブを開始する場合は、「実行」ボタンを選択する必要があります。

ハイブリッド・リモート・ブート・ダウンロードなど、1 回限りの事象、またはハード・ディスクのバックアップなど、反復事象のスケジュールは、毎日または毎週を基準として行うことができます。

重要: 「デフォルト設定」ノートブックおよび「各クライアントの詳細」ノートブックのスケジューラについては、注意して使用してください。たとえば、スケジューラを誤って 3 a.m.ではなく、3 p.m.に設定し、オペレーティング・システムの強制シャットダウンまたは再始動オプションを指定した場合は、クライアント・コンピュータは就業日の真昼間に再始動してしまいます。また、夜間プロセス中にクライアント・コンピュータの更新を行うように、スケジューラを設定した場合は、夜間処理ジョブを実行する可能性があるエンド・ユーザに対して、使用しているコンピュータが指定の時刻にシャットダウンすること、およびその時刻に実行中のエンド・ユーザ処理ジョブがあれば、それがいずれも終了することを、必ず警告しておく必要があります。



- 複数のクライアントの選択

複数のクライアントが選択されている場合を除いて、このボックスはぼかし表示されており、またチェックされていません。複数のクライアントが選択され、しかもこのボックスがチェックされているときは、選択されたクライアントのすべてに対して、このスケジュールが使用されます。

- 使用スケジューラ

「使用スケジューラ」には、次の3つのオプションがあります。

- デフォルト・スケジューラ

このオプションを選択した場合は、このページの機能はすべて使用不可になり、「デフォルト設定」ノートブックのスケジューラが使用されます。
- クライアント・スケジューラ(1 回のみ)

このオプションが選択される場合、このページのスケジュール情報は次回のクライアント処理にのみ使用され、その後クライアントはデフォルト設定ノートブックのスケジューラの使用に戻ります。
- クライアント・スケジューラ(常時)

このオプションを選択した場合は、このページのスケジュール情報が保存され、以後のプロセスのすべてで使用されます。
- シャットダウン処理

LCCM では、Netfinity Manager ソフトウェアを使用して、変更の処理前に、コンピュータのシャットダウンおよび再始動をリモートで行います。Netfinity の電源遮断機能は、現時点ではクライアント・コンピュータで Windows 95、Windows 95 OSR2、および Windows 98 が稼働している場合に限定されます。以下の要件が満たされてからでないと、強制シャットダウンは正しく機能しません。

 - LCCM がインストールされているコンピュータまたはサーバに、Netfinity Manager (バージョン 5.0 以上)がインストールされている必要があります。
 - シャットダウンまたは再始動したいそれぞれのクライアント・コンピュータごとに、Netfinity Services (バージョン 4.00.2 以上)または Netfinity Manager (バージョン 5.0 以上)がインストールされている必要があります。
 - Netfinity Manager にクライアントに関する情報が与えられている必要があります。Netfinity Manager に対象となるクライアントすべてに関する情報を確実に与えるには、以下の手順を実行する必要があります。
 - a) 管理者コンソールから Netfinity Manager を開始する。
 - b) Netfinity Manager のメイン・ウィンドウで、「リモートシステムマネージャ」を選択する。
 - c) 新しいグループをオープンして、それに名前を付与する(たとえば、"All_Clients")。
 - d) Netfinity Manager の「システム」プルダウン・メニューで、「システムの検索」を選択する。クライアントが検出されると、グループ・ウィンドウに表示されます。

「クライアントの再始動」について詳しくは、46ページの『「デフォルト設定」ノートブック-「処理」ページ』を参照してください。

強制シャットダウン・オプションには、次の3つがあります。

 - シャットダウンをしない

スケジュールによる予定の処理時刻になっても、クライアント・コンピュータがまだ稼働している場合は、コンピュータのシャットダウンおよび再始動は行われません。リモート・ブート・ダウンロードが有効になるのは、エンド・ユーザがクライアント・コンピュータを次回再始動したときです。
 - OS を再起動

このオプションを選択する場合は注意が必要です。スケジュールによる予定の時刻になったとき、クライアント・コンピュータがオンになっている場合は、コンピュータは、たとえジョブの処理中であっても、Netfinity によって再始動が行われます。したがって、処理中のジョブはいずれも終了し、未保管データはいずれも失われてしまいます。

– 電源を切る

「デフォルト設定」ノートブックの「処理」ページで、Wake on LAN 機能を使用可能にする必要があります。「電源を切る」オプションをチェックした場合は、クライアント・コンピュータは、Netfinity によって電源オフが行われた上で、Wake on LAN 機能によって電源オンが行われて、クリーン始動を実行します。

「使用スケジュール」セクションで「クライアントスケジュール(1 回のみ)」と「クライアントスケジュール(常時)」のどちらを選択した場合も、以下のオプションが選択できます。

• クライアントスケジュール

– すぐに実行する

このボタンを選択した場合は、「設定/メンテナンス」ウィンドウで「実行」ボタンをクリックすると、ただちに変更が処理されます。

– 日時を設定する

このボタンを選択すると、LCCM は、選択された曜日の選択された時刻に、無人で変更の処理を行うことができます。

注: スケジュールを使用して、特定の曜日および時刻を指定した場合でも、「実行」ボタンをクリックし、スケジュールによる予定の変更が行われるように、プログラムを稼働状態にしておく必要があることに変わりはありません。「実行」ボタンのクリックによって、スケジュールによる予定の変更が「進行状況とエラー」ウィンドウの処理待ち行列に入り、特定の曜日の特定の時刻になると、スケジュールによる予定の変更が処理されます。

– 毎日/毎週の繰返し処理

「毎日/毎週の繰返し処理」を選択すると、反復事象が毎日または毎週行われるようにスケジュールすることができます。「クライアントスケジュール」セクションの「毎日/毎週の繰返し処理」ボタンが使用できるのは、「使用スケジュール」セクションで「クライアントスケジュール(常時)」ボタンを選択した場合だけです。「毎日/毎週の繰返し処理」を選択すると、「スケジュールの曜日」セクションの選択項目が「24 時間以内に実行する」および「曜日を選択」から「毎日繰返し」および「毎週繰返し」に変わります。

注: スケジュールを使用して、特定の曜日および時刻を指定した場合でも、「実行」ボタンをクリックし、スケジュールによる予定の事象が行われるように、プログラムを稼働状態にしておく必要があることに変わりはありません。「実行」ボタンのクリックによって、反復事象が「進行状況とエラー」ウィンドウの処理待ち行列に入り、特定の曜日の特定の時刻になると、反復事象が行われます。

– 日時を設定する

曜日および時刻のフィールドが使用できるのは、「日時を設定する」または「毎日/毎週の繰返し処理」ボタンを選択した場合だけです。これらのフィールドの選択は、以下の値を使用して行います。

- スケジュールの曜日

- 24 時間以内に実行する

スケジュールによる予定のジョブが処理待ち行列に入った後で、指定の時刻になると、ただちに処理が行われます。

- 曜日を選択

変更を処理したい曜日を選択します。処理は、スケジュールによる予定のジョブが処理待ち行列に入れられた後、指定された曜日の指定された時刻になるとただちに行われます。

「毎日/毎週の繰り返し処理」ボタンを選択すると、フィールドは毎週繰り返される事象に変わります。これらのフィールドの選択は、以下の値を使用して行います。

- 毎日繰り返し

スケジュールによる予定のジョブが処理待ち行列に入った後で、指定の時刻になると、ただちに処理が行われます。LCCM は、それ以後は毎日、割り当てられた時刻に割り当てられたタスクの処理を継続します。

- 毎週繰り返し

変更を処理したい曜日を選択します。処理は、スケジュールによる予定のジョブが処理待ち行列に入れられた後、指定された曜日の指定された時刻になるとただちに行われます。LCCM は、それ以後は毎週、割り当てられた曜日の割り当てられた時刻に、割り当てられたタスクの処理を継続します。

- スケジュールの時間

- 12 時間制では、12 時間形式(a.m.と p.m.)を使用する時計が表示されます。

- 24 時間制では、24 時間形式を使用する時計が表示されます。

- 時では、上下の矢印を使用して時間を選択します。

- 分では、上下の矢印を使用して分を選択します。

- 時計の文字盤

- 時計の文字盤の針を直接マウスで動かすことができます。文字盤上の期待する「分」の場所で左クリックすると、長針がその位置に動きます。さらに、左ボタンを押したままドラッグすることによって、長針を希望する位置へ動かすことができます。長針の動きに伴い、短針も動きます。同様に、マウスの右ボタンによって、短針を希望の「時」に合わせるすることができます。右ボタンを押している間、文字盤は 24 時間形式の表示に変わります。

「ソフトウェア・プロファイル詳細」ノートブック

それぞれのソフトウェア・プロファイルに関する情報の管理は、「ソフトウェア・プロファイル詳細」ノートブックで行われます。このノートブックが表示されるのは、既存のソフトウェア・プロファイルの構成の詳細を編集したり、新規ソフトウェア・プロファイルを作成したりする場合です。

ソフトウェア・プロファイルの作成、表示、または編集など、ソフトウェア・プロファイルの管理について詳しくは、151ページの『ソフトウェア・プロファイルの管理』を参照してください。さらに、ソフトウェア・プロファイルに関する全般的な説明については、21ページの『ソフトウェア・プロファイル』を参照してください。

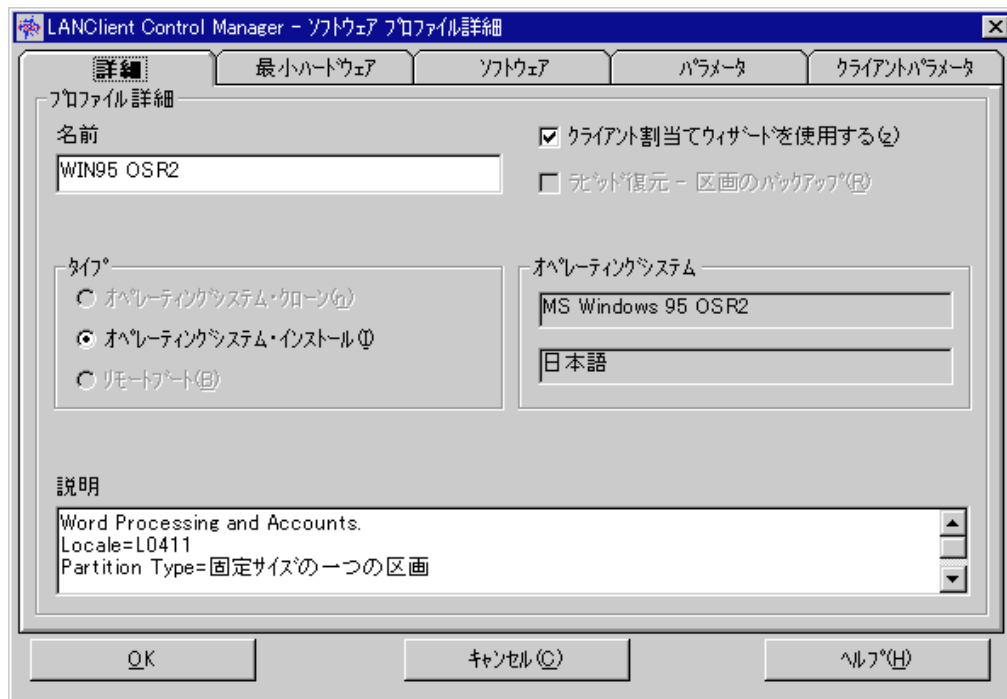
「ソフトウェア・プロファイル詳細」ノートブックにアクセスする場合は、次のいずれか 1 つを行います。

- 「設定/メンテナンス」ウィンドウ内で既存のソフトウェア・プロファイルをダブルクリックする。
- 「設定/メンテナンス」ウィンドウ内で既存のソフトウェア・プロファイルを選択する。その上で、メニュー・バーの「プロファイル 構成」を選択します。

「ソフトウェア・プロファイル詳細」ノートブックには、以下のページがあります。

- 詳細
このページには、プロファイル名、プロファイル・タイプ、およびソフトウェアの記述が入ります。
- 最小ハードウェア
このページに入るのは、特定のソフトウェア・プロファイルで必要とされるハードウェアに関する情報です。
- ソフトウェア
このページには、クライアントにダウンロードされるイメージを識別するフィールドがあります。
- パラメータ
このページには、ソフトウェア・プロファイルに割り当てられたすべてのクライアントに共通のカスタム・パラメータに関する情報が入ります。
- クライアント・パラメータ
このページには、ソフトウェア・プロファイルに割り当てられた個々のクライアントに固有のカスタム・パラメータに関する情報が入ります。

ソフトウェア・プロファイル詳細 - 「詳細」ページ



「詳細」ページには、以下のフィールドがあります。

- 名前

各ソフトウェア・プロファイルの名前は、それぞれ固有である必要があります。プロファイルには、その対象となるクライアントのグループ、またはプロファイルが実行することに決まっているジョブを識別する、記述名を付けます。

- オペレーティングシステム・クローン

このボタンを選択するのは、プロファイルがハイブリッド・リモート・ブート・プロセスを使用して、Windows95、Windows95 OSR2、Windows98 イメージと DOS/Windows イメージのどちらかをクライアントのハード・ディスクにダウンロードする場合です。

- オペレーティングシステム・インストール

このボタンを選択するのは、Windows オペレーティング・システム CD からコピーした \I386 ディレクトリを使用して、クライアントのハード・ディスクに Windows 95、Windows 95 OSR2、または Windows 98 がある状態で、無人の Windows NT オペレーティング・システム・インストール (アプリケーションの有無にかかわらず) を実行するのにプロファイルを使用する場合です。

- リモートブート

このボタンを選択するのは、プロファイルがスタンダード・リモート・ブート・イメージをクライアントのメモリにダウンロードする場合です。

- 説明

このスペースは、ソフトウェア・プロファイルの記述を作成する場合に使用します。たとえば、リモート・ブート・イメージの場合であれば、イメージの内容を記述することができるし、ハイブリッド・リモート・ブート・イメージの場合であれば、さまざまなバッチ・ファイルで行うことを記述することができます。

- クライアント割当てウィザードを実行する
クライアントが特定の「ソフトウェア・プロファイル」に割り当てられたときに、このウィザードが自動的に開始するようにするには、このボックスにチェック・マークを付ける必要があります。詳細については、163ページの『クライアント割当てウィザードの使用』を参照してください。
- ラピッド復元 - 区画のバックアップ
ラピッド復元バックアップを使用可能にするには、このボックスにチェック・マークを付けます。詳細については、228ページの『RAVE.EXE (DOS 始動ディスクでの使用)』を参照してください。
- オペレーティング・システム
インストールされるオペレーティング・システムが表示されます。

ソフトウェア・プロファイル詳細-「最小ハードウェア」ページ

「最小ハードウェア」ページには、以下のフィールドがあります。

LANClient Control Manager - ソフトウェア プロファイル詳細

詳細 最小ハードウェア ソフトウェア パラメータ クライアントパラメータ

必要なハードウェア

ネットワークアダプタ [すべてのアダプタ]

ビデオチップセット [すべてのビデオ]

メモリサイズ(MB) 0

ハードディスクサイズ(MB) 0 必要とされる RAID

OK キャンセル(C) ヘルプ(H)

- ネットワーク・アダプタ

表示されるリストからネットワーク・アダプタを選択します。使用しているアダプタがリストに載っていない場合、またはプロファイルに割り当てられているクライアントで使用しているネットワーク・アダプタがさまざまな場合は、**すべてのアダプタ**を選択します。この設定では、どのクライアントにもイメージをインストールすることができます。

- ビデオ・チップ・セット

表示されるリストからビデオ・チップ・セットを選択します。使用しているビデオ・チップ・セットがリストに載っていない場合、またはプロファイルに割り当てられているクライアントで使用しているビデオ・チップ・セットがさまざまな場合は、**すべてのビデオ**を選択します。この設定では、どのクライアントにもイメージをインストールすることができます。(画面解像度は、VGA です。)

- メモリサイズ

このプロファイルの制御を受けるソフトウェアのダウンロードおよび使用に必要な RAM の最小の量を入力します。値として 0 を入力した場合は、LCCM は最小 RAM 容量を無視します。メモリの指定は、1 048 576 バイト単位で行います。

- ハード・ディスク

このプロファイルの制御を受けるソフトウェアのダウンロードおよび使用に必要なハード・ディスクの最小の量を入力します。値として 0 を入力した場合は、LCCM は最小ハード・ディスク容量を無視します。ハード・ディスクのスペースの指定は、1 000 000 バイト単位で行います。

- 必要とされる RAID

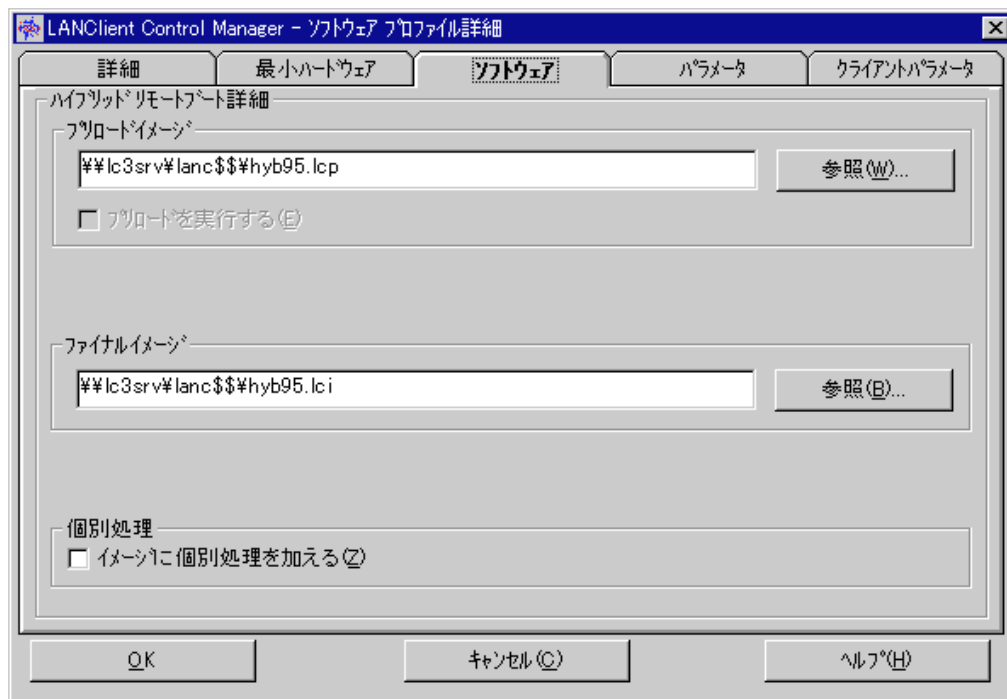
このボックスをチェックすると、RAID が使用可能となります。詳細については、103ページの『RAID アダプターセットアップ』参照してください。

ソフトウェア・プロファイル詳細 - 「ソフトウェア」ページ

この画面の外観は、このノートブックの「詳細」ページで選択したリモート・ブート・プロセスのタイプに直接関係して決まります。詳しくは、73ページの『ソフトウェア・プロファイル詳細 - 「詳細」ページ』を参照してください。

オペレーティング・システム・クローン・ハイブリッド・リモート・ブート詳細

「詳細」ページで「オペレーティングシステム・クローン」のラジオ・ボタンを選択した場合は、下のソフトウェア・ページが表示されます。ハイブリッド・リモート・ブート・プロセスを用いて Windows 95、Windows 95 OSR2 と Windows 98 のオペレーティングシステム・クローン・インストールを行うことができます。



- プリロード・イメージ

プリロード・イメージ・バッチ・ファイルのパスおよび名前を入力するか、参照ボタンを使用してファイルを見付けます。プリロード・イメージ・バッチ・ファイルのファイル拡張子は.LCPです。

プリロード・イメージ・バッチ・ファイルでは、ファイナル・イメージをダウンロードする前に、クライアントで実行するアクションを指定します。プリロード・イメージ・バッチ・ファイルは、通常、新規クライアント・コンピュータに対してFDISKを実行する場合に使用します。プリロード・イメージ・バッチ・ファイルは、インストール先で独自に作成する必要があります。単一のプリロード・イメージ・バッチ・ファイルを、複数のクライアントおよび複数のソフトウェア・プロファイルで使用することができます。

- プリロードを実行する

このボックスにチェック・マークを付けると、指定されたプリロード・イメージ・バッチ・ファイルがクライアントにダウンロードできます。指定されたプリロード・イメージ・バッチ・ファイルのダウンロードを使用不可にする場合は、このボックスのチェック・マークを解除します。

- ファイナル・イメージ

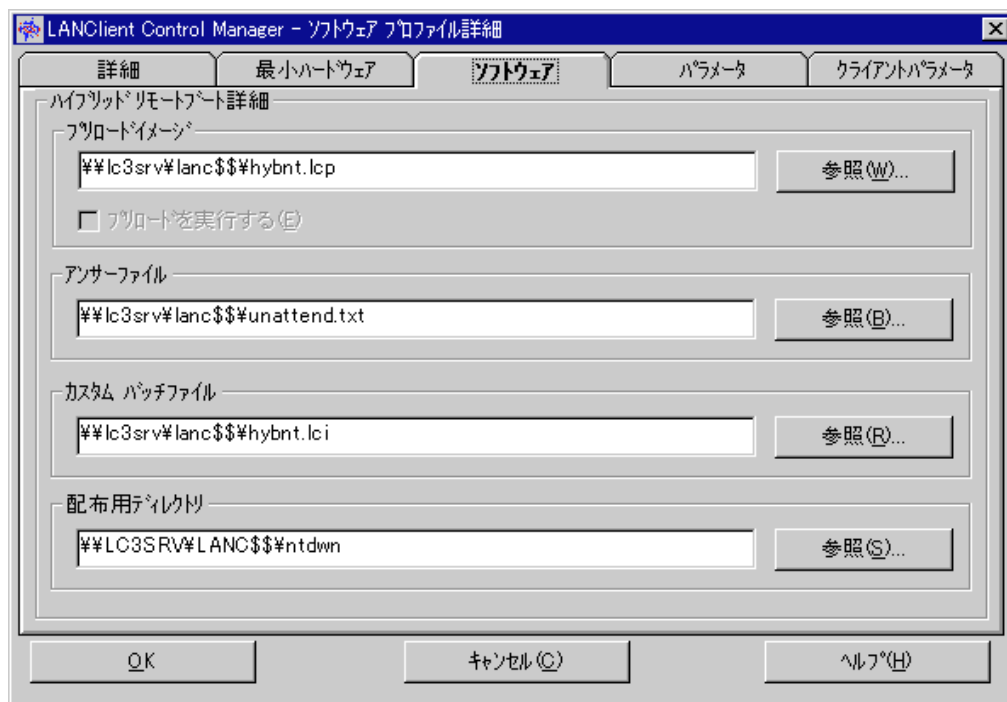
ファイナル・イメージ・バッチ・ファイルのパスおよび名前を入力するか、**参照**ボタンを使用してファイルを見付けます。ファイナル・イメージ・バッチ・ファイルのファイル拡張子は.LCI です。ファイナル・イメージ・バッチ・ファイルは、インストール先で独自に作成する必要があります。そうすれば、単一のファイナル・イメージ・バッチ・ファイルを複数のクライアントで使用することができます。

- イメージに個別処理を加える

このボックスにチェックすることにより、クライアントごとに個別設定されたバッチ・ファイルをソフトウェア・プロファイルの中に取り込むことができます。

オペレーティング・システム・インストール・ハイブリッド・リモート・ブートの詳細

「詳細」ページで「オペレーティング・システム・インストール」ラジオ・ボタンを選択した場合は、下の「ソフトウェア」ページが表示されます。また、Windows NT 4.0 サーバーまたはワークステーション、Windows 95、Windows 95 OSR2、および Windows 98 のオペレーティング・システム無人インストールを実行するには、ハイブリッド・リモート・ブート処理も使用することができます。



このノートブックの「詳細」ページで「ハイブリッド-NT」ボタンを選択した場合は、以下の指定を行うことができます。

- プリロードイメージ

プリロード・イメージ・バッチ・ファイルの名前およびロケーションを入力するか、参照ボタンを使用してファイルを見付けます。プリロード・イメージ・バッチ・ファイルでは、ファイナル・イメージをダウンロードする前に、クライアントで実行するアクションを指定します。オペレーティング・システム無人・インストールリモート・ブート操作の場合は、Windows NT Workstation ファイルのダウンロードおよびインストールの前に、クライアント・コンピュータのハード・ディスクが自動的にフォーマットされます。したがって、プリロード・イメージ・バッチ・ファイルを使用するのは、ドライブ C の自動フォーマットの前に、クライアント・コンピュータのハード・ディスクのパーティション構成を変更したい場合(たとえば、ハード・ディスクを2つの別々のパーティションに分割したい場合)だけです。プリロード・イメージ・バッチ・ファイルは、インストール先で特定の要件に見合うように、独自に作成する必要があります。単一のプリロード・イメージ・バッチ・ファイルを、複数のソフトウェア・プロファイルで使用することができます。プリロード・イメージ・バッチ・ファイルのファイル拡張子は.LCP です。追加情報については、244ページの『プリロード・イメージ・バッチ・ファイル』を参照してください。

- アンサーファイル

応答ファイルでは、デスクトップ上のウィンドウから直接無人インストールができるようにするために、Windows NT Workstation のインストール・プロセスに渡される、一組の応答を作成することができます。サンプルの応答ファイル(UNATTEND.TXT)が LCCM と一緒に出荷されます。

- カスタムバッチファイル

カスタムバッチファイルは、インストール先で作成する必要があります。このファイルでは、プログラム DEDITD.EXE (LCCM と一緒に提供される) を実行します。DEDITD.EXE は、「ソフトウェア・プロファイル詳細」ノートブックの「パラメータ」ページ、および「各クライアントの詳細」ノートブックの「パラメータ」ページの値で、応答ファイル内のパラメータを置き換えるテキスト置換ユーティリティです。

- 配布用ディレクトリ

配布用共有ポイントは、サーバー上のディレクトリで、無人インストール・プロファイル用のインストール・イメージが入っています。配布用共有ポイントは、オペレーティング・システム・インストール CD からインストール・ファイルがコピーされたディレクトリです。サポートされる各オペレーティング・システムには、それ自身の配布用共有ポイントがあります。Windows NT 4.0、サーバー、およびワークステーションの場合は、i386 ディレクトリが配布用共有ポイントにコピーされ、Windows 95 および Windows 95 OSR2 の場合は、WIN95 ディレクトリが、Windows 98 の場合は WIN98 ディレクトリがそれぞれコピーされます。Use the **Browse** button to locate the Sharepoint.

「プロファイル・ウィザード」を使用して「無人アンインストール」プロファイルを作成してある場合は、異なるサーバーに配布共有ポイントをもつことはできません。異なるサーバーで配布用共有ポイントを使用したい場合は、「無人インストール」プロファイルを手作業で作成する必要があります。

重要: 配布用ディレクトリの指定には、必ず次の全 UNC パスを使用する必要があります。

¥\$servername¥\$LANC\$\$\$¥\$sharepoint

ただし、LANC\$\$\$は、¥\$LCCM¥\$CLNTFILE を指すように、LCCM によって自動的にマップされています。ここで LCCM は、LCCM プログラム・ディレクトリーをさしています。Sharepoint ディレクトリは、必ず CLNTFILE ディレクトリの下にある必要があります。

LCCM をリモート・コンピュータから実行する予定の場合、(67 ページの図で示される応答ファイルおよびカスタマイズ・バッチ・ファイルのパスで示されるように)配布 Sharepoint ディレクトリ、およびその他のすべてのファイルとディレクトリを指定するために完全なパス名を使用する必要があります。

配布用共有ポイントを手作業で作成するには、以下のように行います。

配布用共有ポイントとして稼働するディレクトリを、以下のようにセットアップします。

1. <DRIVE>:\LCCM\CLNTFILE\Dist_Sharepoint

ここで、LCCM はユーザーの LCCM プログラム・ディレクトリで、"\Dist_Sharepoint" は、特定の配布用共有ポイントのディレクトリです。これらの配布用共有ポイント・ディレクトリにはどんな名前を付けても構いません。

2. インストールしたいオペレーティング・システムについて、配布用共有ポイント・ディレクトリの下にサブディレクトリを作成し、それを Windows NT の場合は I386 と名付け、Windows 95 および Windows 95 OSR2 の場合は WIN95 と、Windows 98 の場合は WIN98 と名付ける。
3. Windows オペレーティング・システム CD から、Windows NT の場合は I386 ディレクトリ、Windows 95 および Windows 95 OSR2 の場合は WIN95、Windows 98 の場合は WIN98 ならびにそれ

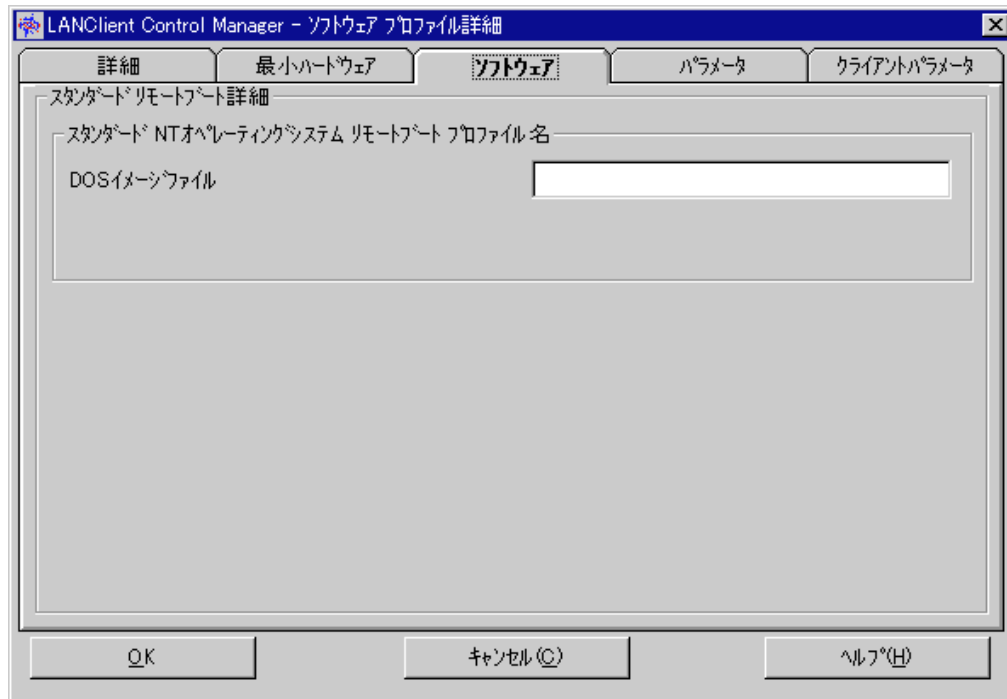
らのすべてのサブディレクトリの内容を、配布用共有ポイントの対応するディレクトリにコピーします。たとえば、Windows NT を配布用共有ポイントにコピーするには、以下のように入力します。

```
XCOPY D:\I386\*. * C:\LCCM\CLNTFILE\WINNT40\I386 /S /E /V
```

ここで、WINNT40 は、作成した配布用共有ポイント・ディレクトリの名前です。

スタンダード・リモート・ブート詳細

「詳細」ページで「リモート・ブート」ラジオ・ボタンを選択した場合は、下の「ソフトウェア」ページが表示され、DOS イメージ・ファイル名(リモート・ブート・イメージ・ファイル名)を指定することができます。



リモート・ブート・イメージ・ファイルの名前を入力します。LCCM は、クライアント・コンピュータをスタートするために、コンピュータのローカル・ハード・ディスク・ドライブを使用せずにこのリモート・ブート・イメージを使用します。リモート・ブート・イメージの作成について詳しくは、144ページの『リモート・ブート・イメージの作成』を参照してください。RPL クライアント用に、リモートブート・マネージャ・プロファイル名を入力しなければなりません。

注: スタンダード・リモートブート・プロファイルは、DHCP クライアント用にサポートされていません。

ソフトウェア・プロファイル詳細 - 「パラメータ」ページ

このページでは、ハイブリッド・リモート・ブート・バッチ・ファイルに渡される、名前付きパラメータのグループを指定します。このページで指定されるパラメータ値は、このプロファイルを使用する各クライアントごとに、それぞれ共通です。ここでは、埋めることができる 24 通りのパラメータ名および値があります。3 ページの選択可能なパラメータの間でナビゲートするには、左矢印および右矢印を使用します。図では、このプロファイルに割り当てられたすべてのクライアントについて、いくつかのパラメータ名および対応する値が示されています。これらは、必ずしも、ユーザーがクライアントの詳細を作成するのに使用する名前および値であるとは限りません。これらはいかなる順序でも書き込むことができ、連続して実行される必要はありません。

注: 個々のクライアントごとに固有であることが必要なパラメータを使用する場合は、このノートブックの「クライアント・パラメータ」ページに入力する必要があります。詳しくは、85ページの『ソフトウェア・プロファイル詳細 - 「クライアント・パラメータ」ページ』を参照してください。

このページで利用できるフィールドには、以下に挙げるものがあります。

- パラメータ名

パラメータ名としては、最大 16 文字を指定することができます。名前のフィールドは、ファイナル・イメージ・バッチ・ファイル (.LCI ファイル) で使用されるパラメータ名に対応します。これらのバッチ・ファイルでは、パラメータ名には接頭部および接尾部として、必ずパーセント (%) 符号が付きます。たとえば、図示した例の場合は、最初のパラメータ名 COMPANY は、イメージ・バッチ・ファイル内には、%COMPANY% と書き込まれます。



- 値

パラメータ値としては、最大 24 文字を指定することができます。対応する名前のフィールドに指定されたパラメータ名に対応して、ファイナル・イメージ・バッチ・ファイルに渡される値で

す。図示した例では、%COMPANY%パラメータが指定されたファイナル・イメージ・バッチ・ファイルに、"XYZ_International"が値として戻されます。

- 左矢印および右矢印ボタン
次の 8 つのパラメータのブロックを表示するには右矢印ボタンを、前の 8 つのパラメータのブロックを表示するには左矢印ボタンをクリックします。全部で 24 のパラメータが入手可能です。
- 説明
「説明」ボタンを押すと、テキスト編集ボックスが現れるので、そこにパラメータ記述を入力することができます。この記述には、最大 127 文字の長さを使用することができます。

上記のパラメータを使用するバッチ・ファイルの例については、240ページの『付録 C 使用者作成バッチ・ファイルの例』を参照してください。

注: ソフトウェア・プロファイルを作成するのに、LCCM のプロファイル・ウィザードを使用する場合、プロファイル・ウィザードは、「ソフトウェア・プロファイル詳細」ノートブックの「詳細」ページに正しいエントリを自動的に作成します。これらのパラメータは、グレー化されたエントリとして表示されるので、編集することはできません。

ソフトウェア・プロファイル詳細 - 「クライアント・パラメータ」ページ

このページでは、ハイブリッド・リモート・ブートファイナル・イメージ・バッチ・ファイルに渡される、名前付きパラメータのグループを指定します。このページで指定されるパラメータは、このプロファイルを使用する各クライアントにそれぞれ固有です。

このページで使用できるフィールドには、以下に挙げるものがあります。

- パラメータ名

パラメータ名としては、最大 16 文字を指定することができます。名前のフィールドは、ファイナル・イメージ・バッチ・ファイル(LCI ファイル)で使用されるパラメータ名に対応します。これらのバッチ・ファイルでは、パラメータ名には接頭部および接尾部として、必ずパーセント(%)符号が付きます。たとえば、下に図示した例の場合は、最初のパラメータ名 COMPNAME は、イメージ・バッチ・ファイル内には、%COMPNAME%と書き込まれます。このページで指定された名前は、「各クライアントの詳細」ノートブックの「パラメータ」ページに渡され、そこでは各個別クライアントごとに、固有の値を指定することができます。

パラメータ名	デフォルト値	
COMPNAME		説明 (1)...
IPADDR		説明 (2)...
HOSTNAME		説明 (3)...
FIRSTNAME		説明 (4)...
LASTNAME		説明 (5)...
PRODUCTID		説明 (6)...
		説明 (7)...
		説明 (8)...

- デフォルト値

ほとんどの場合は、デフォルトの値はブランクのままにしておいて構いません。「各クライアントの詳細」ノートブックの「パラメータ」ページで固有の値が定義されるからです。ただし、デフォルトのパラメータ値として、最大 24 文字を指定することができます。デフォルトの値は「各クライアントの詳細」ノートブックの「パラメータ」ページに渡されます(ここでは、必要なら、その上書きが行われる可能性があります)。クライアント・パラメータを要求するリモート・ブート・イメージ・バッチ・ファイルでは、「各クライアントの詳細」ノートブックの「パラメータ」ページからの値を使用します。

%COMPNAME は、「各クライアントの詳細」ノートブックの「パラメータ」ページに渡されるという点では、このページで指定される他の値のいずれとも同じですが、(「各クライアントの詳細

細」ノートブックの「詳細」ページの名前のフィールドから)クライアントの固有名を自動的にピックアップし、パラメータ名%COMPNAME%が入っている、どのバッチ・ファイルにもそれを渡すという点で、他の値とは異なっています。詳しくは、53ページの『各クライアントの詳細 - 「詳細」ページ』および150ページの『パラメータ例外』を参照してください。

- 説明

「説明」ボタンを押すと、テキスト編集ボックスが現れるので、そこにパラメータ記述を入力することができます。この記述には、最大 127 文字の長さを使用することができます。

注: LCCM のプロファイル・ウィザード を使用して、ソフトウェア・プロファイルを作成する場合、プロファイル・ウィザードは、「ソフトウェア・プロファイル詳細」ノートブックの「クライアント・パラメータ」ページに正しいパラメータを自動的に入力します。これらのパラメータは、グレー化されたエントリとして表示されるので、編集することはできません。

パラメータ例外

パラメータ値として使用される場合に、特定の目的用に予約される 3 つの文字ストリングがあります。予約された文字ストリングのいずれかが、「ソフトウェア・プロファイル詳細」ノートブックの「クライアント・パラメータ」ページまたは「各クライアントの詳細」ノートブックの「パラメータ」ページのいずれかで値として使用される場合、その文字ストリングは「各クライアントの詳細」ノートブックの「詳細」ページから事前に存在していた値をピックアップします。

以下の文字ストリングはそれぞれ、「各クライアントの詳細」ノートブックの「詳細」ページの関連するフィールドで指定されていた値をピックアップします。

- %CNAME%
この文字ストリングでは、クライアントの名前が設定されます。
- %CADDRESS%
この文字列では、ネットワーク・アダプタまたはネットワーク・サブシステムのアドレスが設定されます。
- %CSERIAL%
この文字ストリングでは、クライアントのシリアル番号が設定されます。

プロファイル・ウィザードのパラメータ例外

プロファイル・ウィザードは、以下の接頭部によって示される、それ自身のプロファイル・パラメータおよびクライアント・パラメータを自動的に作成します。

- LPRO_
• LCLI_

追加ヘルプ

LCCM の稼働中は、次のいずれか一方を行えば、画面上にヘルプを表示させることができます。

- F1 を押す。
- 「設定/メンテナンス」ウィンドウのメニュー・バーで、ヘルプを選択する。

第 4 章 手順

クライアントの追加

この節では、クライアント・コンピュータが LCCM で使用できるようにセットアップする方法について説明します。新規クライアント・コンピュータを LCCM データベースに追加する方法についても説明します。

LCCM で使用するためのコンピュータの準備

このシナリオには、以下のステップがあります。

1. コンピュータのセットアップ。
 - a) すべて(キーボード、モニタ、ネットワーク・アダプタなど)を接続します。
 - b) ネットワークと電源コンセントにプラグを差し込みます。
2. コンピュータをネットワークにブートしたことを確認します。
 - a) 電源をオンにする。コンピュータが正しいプロトコルでブートされた場合は、そこで停止する。
 - b) それ以外の場合は、リポートして、装置構成ユーティリティに入る(多くの IBM コンピュータでは、コンピュータの始動中に F1 を押す)。
 - c) 設定値を変更する。
 - d) 変更を保管する。
 - e) リポートする。

目的: LCCM で使用することができる新規クライアント・コンピュータをインストールします。

以下では、LCCM で使用するための新規クライアント・コンピュータをインストールするための手順の一般的なステップについて説明します。各コンピュータに固有の説明については、コンピュータにそれぞれ付属している資料を参照してください。

新規クライアント・コンピュータのインストールは、以下のように行います。

1. 各コンピュータに、以下のいずれかが 1 つが搭載されているかどうか検証します。
 - 内蔵イーサネット・サブシステムまたはトークンリング・サブシステム
 - リモート・ブート機能を内蔵したイーサネット・アダプタまたはトークンリング・アダプタ
 - オプションのリモート・ブート ROM チップ(モジュール)付きのイーサネット・アダプタまたはトークンリング・アダプタ

注: ネットワーク・サブシステム (アダプタまたは内蔵制御機構) は、RPL 環境と DHCP/PXE 環境のいずれでも、リモート・ブート機能をサポートする必要があります。詳しくは、アダプタのメーカーに照会してください。

2. メーカーの説明書に従って、コンピュータをセットアップします。
 3. ネットワーク・ケーブルをコンピュータとネットワークに接続します。
 4. 各コンピュータごとに、それぞれをオンにし、装置構成ユーティリティ・プログラムに入ります。多くの IBM コンピュータでは、装置構成ユーティリティ・プログラムにアクセスするには、コンピュータの始動中に F1 キーを押す必要があります。
 5. 装置構成ユーティリティ・プログラム内の関連設定値を、RPL または DHCP/PXE で使用可能にする必要があります。
- a) **ネットワーク・ブート** (または同等の) オプションがある場合は、この設定値として RPL または DHCP/PXE (使用する環境に応じて) を選択します。

注: イーサネット・サブシステムを内蔵している IBM コンピュータによっては、装置構成ユーティリティ・プログラムの中に **イーサネットの設定** カテゴリがある場合があります。このカテゴリは、通常、メインメニューにリストされている **デバイスと I/O ポート** カテゴリの下に入っています。イーサネットの設定 カテゴリ内に **イーサネットの使用** オプションがあります。このオプションでは、必ず RPL または DHCP のいずれかを選択します。詳細については、IBM コンピュータに付属している資料を参照してください。オプションのネットワーク・アダプタを使用している場合は、アダプタの EEPROM を再フラッシュするか、RPL または DHCP/PXE で使用可能にするためのユーティリティ・プログラムを実行する必要があることもあります。詳細については、ネットワーク・アダプタに付属している資料を参照してください。

- b) 次のいずれか一方を行います。
- - 「始動順序」メニューで、**ネットワーク** を最初の始動装置、**ハード・ディスク 0** を 2 番目の始動装置として選択する。
 - - ディスケットからコンピュータを開始できるようにしたい場合は、「始動順序」メニューで、**ディスクレット・ドライブ** を最初の始動装置、**ネットワーク** を 2 番目の始動装置、**ハード・ディスク 0** を 3 番目の始動装置として選択する。

注: IBM コンピュータによっては、ネットワークからの始動がすでにできるようになっている場合もあります。詳しくは、コンピュータに付属している資料を参照してください。

また、IBM コンピュータによっては、二重始動シーケンスを備えている場合もあります。最初のシーケンスは、コンピュータの 1 次始動シーケンスで、クライアント・コンピュータが、その電源スイッチから手作業で開始された場合に、始動装置を探す順序は、これによって決まります。2 番目のシーケンスは、自動電源オン始動シーケンスで、クライアント・コンピュータが、Wake on LAN 機能の使用によって、ネットワークを通して開始された場合に、始動装置を探す順序は、これによって決まります。自動電源オン始動シーケンスでは、**ネットワーク** が最初の始動装置としてリストされ、**ハード・ディスク 0** が 2 番目の始動装置としてリストされる必要があります。2 番目のシーケンスの使用について詳しくは、182 ページの

『二重始動シーケンスの使用』を参照してください。始動シーケンスの設定に関する詳細については、IBM コンピュータに付属している資料を参照してください。

- c) Wake on LAN 機能をサポートする各コンピュータごとに、Wake on LAN を使用可能に設定します。
6. 加えた変更があればすべて保管して、装置構成ユーティリティ・プログラムを終了します。
7. 各クライアント・コンピュータをそれぞれ再始動します。
8. 次のいずれか1つを行います。
 - 走査操作のウェイクアップ・データベースを作成する計画の場合は、ネットワーク・アドレスを記録して、ネットワーク管理者に示す。ウェイクアップ・データベースの作成に関する追加情報については、90ページの『ウェイクアップ・データベースの作成』を参照してください。
 - 新規クライアントを自動的に走査して、LCCM のデータベースに入れる計画の場合は、該当する値を「デフォルト設定」ノートブックで設定する。詳しくは、49ページの『「デフォルト設定」ノートブック-「走査」ページ』を参照してください。
 - 「デフォルト設定」ノートブックで値がすでに設定してある場合は、92ページの『走査機能の使用』を参照してください。

「各クライアントの詳細」ノートブックを手作業で作成して、新規クライアントを LCCM のデータベースに追加する計画の場合は、95ページの『手作業による新規クライアントの追加』を参照してください。

重要: Windows NT Server または Workstation 4.0 の無人インストールの場合は、Windows NT 4.0 Service Pack 4 もインストールする必要があります。

走査に先立って行う特定のデフォルトの設定

目的: LCCM の特定のデフォルトを設定して、走査された各クライアント・コンピュータがそれぞれ該当する値に割り当てられるようにします。

この項では、LCCM の走査機能に直接関係する事項について説明します。LCCM のデータベースにクライアントを手作業で追加する計画の場合は、この項には該当しません。「デフォルト設定」ノートブック内のすべてのフィールドに関する詳細については、43ページの『「デフォルト設定」ノートブック』を参照してください。

走査処理に特有のデフォルトの設定は、以下のようにして行います。

1. 「設定/メンテナンス」ウィンドウのメニュー・バーから **オプション** を選択します。
2. **LCCM デフォルト設定** を選択します。
3. 以下のフィールドに該当する情報を入力します。
 - 「全般」ページ - BIOS 管理者
 - 「全般」ページ - 共通接続名
 - 「走査」ページ - すべての項目

BIOS 管理者パスワードを変更する場合は、以下の各項を規則として念頭に置いてください。

- LCCM は、走査処理中に新規クライアント・コンピュータのデフォルト値にデフォルトの BIOS 管理者パスワードを設定します。
- デフォルトの BIOS 管理者パスワードを変更しても、LCCM のデータベースにすでに追加されていたクライアントの BIOS 管理者パスワードが影響を受けることはありません。すでに作成されたクライアント用の BIOS 管理者パスワードを変更するには、64ページの『各クライアントの詳細 - 「メンテナンス」ページ』および175ページの『サービス用 BIOS 管理パスワードの変更』を参照してください。
- BIOS 管理パスワードのコードの基準は、キーの位置であって、入力された文字ではありません。したがって、クライアントのいずれかが異なる言語のキーボードを使用しているか、キーボードのレイアウトが LCCM の操作に使用しているキーボードのものとは異なっている場合は、BIOS 管理者パスワードが、クライアントのキーボードから入力されたときに認識されない場合があります。そこで、使用されているキーボードのすべてで同じ位置にある文字だけを使用するように、必ず心掛けてください。フィールドがブランクのままになっている場合は、パスワードは使用不可になります。

デフォルトの設定値を設定し終わったら、90ページの『データベースへのクライアント・コンピュータの追加』に進みます。

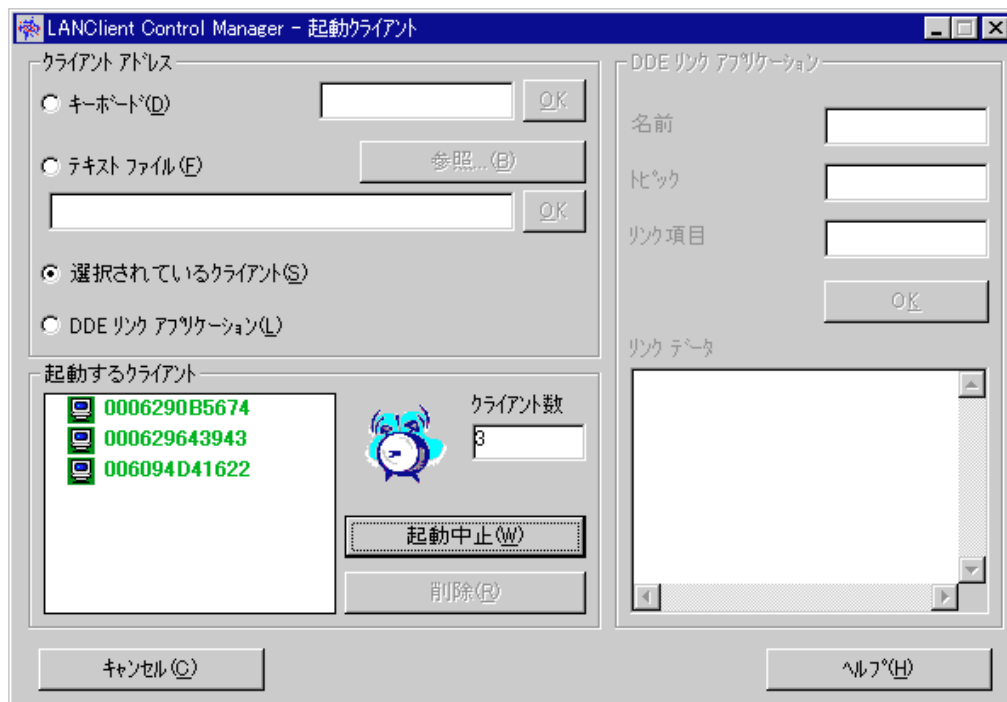
データベースへのクライアント・コンピュータの追加

目的: 以下の方式のいずれか 1 つを使用して、新規クライアント・コンピュータを LCCM データベースに追加します。

- リモートでクライアント・コンピュータをウェイクアップし、走査機能を使用する、自動方式。詳細については、90ページの『ウェイクアップ・データベースの作成』を参照してください。
- クライアントを手作業でオンにし、走査機能を使用する、自動方式。詳細については、92ページの『走査機能の使用』を参照してください。
- 「各クライアントの詳細」ノートブックへの入力による、手動方式。詳細については、95ページの『手作業による新規クライアントの追加』を参照してください。
- 資産情報域 (AIA) および IBM ラジオ周波数識別 (RFID) メモリ・チップを使用する、自動方式。

ウェイクアップ・データベースの作成

起動クライアント機能によって、新規クライアントを LCCM に入れることができます。起動クライアント機能にアクセスするには、**ツール**、**起動クライアント** の順に選択します。起動クライアント機能を使用すると、電源スイッチを操作せずに、コンピュータをリモートからオンにすることができます。この機能によってクライアントが開始されると、通常の LCCM 処理が行われ、クライアントに対してどんな種類のダウンロード、診断、または保守機能でも実行することができます。



「デフォルト設定」ノートブックの「全般」ページに有効な IP ブロードキャスト・アドレスを入力しないと、LCCM がクライアントを起動することができません 44ページの(『「デフォルト設定」ノートブック - 「全般」ページ』を参照してください)。

クライアント・アドレス フィールドの情報を使用するのは、走査機能を使用しないで、MAC アドレスを LCCM プログラムに入力する場合です。「起動クライアント」画面からクライアントを開始することができます。有効な MAC アドレスは、12 文字の 16 進数ストリングで、大文字小文字の区別がなく、ブランク文字、コンマ、一重引用符、二重引用符、スラッシュ、または逆スラッシュで区切られているものです。区切り文字は一致している必要はありません。

クライアント・アドレス・ソース: ソースを選択すると、検出されたクライアントがすべて「起動するクライアント」ボックスに表示されます。以下にリストするソースのいずれかを選択します。

- **キーボード。**「キーボード」を選択すると、テキスト・フィールドが使用可能になります。これはデフォルトです。ストリングを入力し、その後 Enter キーを押すと、MAC アドレスがあるかどうかストリングが構文解析されます。ストリングには、モデル・タイプやシリアル番号など他の情報が含まれていることがあり、その情報は無視されます。有効な MAC アドレスが検出されると、ウェイクアップするクライアントのリストに追加されます。有効な MAC アドレスが検出されなかった場合に、エラーは発生しません。このため、キーボードをシミュレートするアプリケーションは、入力を停止せずにストリングの入力を継続できます。またテキスト・フィールドでは、他のほとんどのソースからの入力ができる標準の貼り付け操作が可能です。
- **テキスト・ファイル。**「テキスト・ファイル」が選択されると、「参照」ボタンが使用可能になります。ユーザーは、ファイルのパス名を入力して Enter キーを押すか、「参照」を使用してファイルを選択できます。ファイルの読み取りおよび構文解析が行われ、有効な MAC アドレスがあれば、「起動するクライアント」のリストに追加されます。ファイルが選択されるときに、「Addresses found」テキスト・フィールドはゼロにリセットされ、その時点までに検出されたアドレスの数によって連続して更新されます。ファイルの読み取り中にエラーが発生した場合、または MAC アドレスが検出されなかった場合は、ユーザーの確認を求める警告が出されます。複数のファイルを連続して選択することができ、MAC アドレスはリストに累積されます。

- **選択されているクライアント。**「選択されているクライアント」を選択すると、「割当て済クライアント」、「未割当てクライアント」、および「クライアントデータベース検索」の各フィールドで現在選択されているクライアントの MAC アドレスが、「起動するクライアント」のリストに追加されます。後でクライアント (別の) をさらに選択し、「起動クライアント」ウィンドウにフォーカスが戻ると、新しく選択したクライアントがリストに追加されます。
- **DDE リンク・アプリケーション。**「DDE リンクアプリケーション」が選択された場合は、「DDE リンクアプリケーション」サブパネルが使用可能になり、フィールドには最後に使用された値が初期表示されています。インストール時には、フィールドは空白です。OK ボタンを押すと、「名前」、「トピック」、および「リンク項目」の各フィールドの内容によって指定されたリンクがオープンされ、リンクされたデータが「リンク データ」フィールドに表示されます。リンクの指定が無効の場合、システム・エラー・メッセージがポップアップ表示されます。DDE ラジオ・ボタンを選択解除するか、DDE リンクの指定を変更して再度 OK ボタンをクリックするまではリンクは継続し、「リンク データ」は有効な MAC アドレスがあるか構文解析されます。

起動するクライアント: ウェイクアップされるアドレスのリストが、スクロール・リストとして表示されます。リストは継続的に更新され、アドレスが認識されるとリストの末尾に追加 (大文字で) されます。「クライアント数」フィールドでは、現在リストに入っているクライアントの数を追跡します。**起動するクライアント** セクションには、その他に以下のボタンがあります。

- **起動開始 / 起動中止。**「起動開始」ボタンをクリックされると、ボタンは「起動中止」に変わります。リストにあるクライアントには、7 秒ごとにマジック・パケットが出されます。この処理は、上記のいずれかの処理によるアドレスの追加、および走査処理と並行して実行できます。ボタンをもう一度クリックすると、ウェイクアップ処理は停止します。
- **削除。**リストから 1 つまたは複数のアドレスを選択して、「削除」ボタンをクリックすれば、アドレスを削除できます。これについては、ファイルまたは外部アプリケーションからのアドレスの読み取りと並行して行うこともできます。

DDE リンク アプリケーション: このセクションを使用して、「データベース」プログラムを LCCM にリンクするための情報をプロモートし、そのプログラムの機能を使用して、クライアントを LCCM に読み込みます。「DDE リンクアプリケーション」セクションには、以下のフィールドがあります。

- **名前。**リンクするアプリケーションの .EXE ファイルの名前を入力します。たとえば、通常は表計算アプリケーションとリンクするので、表計算プログラムの名前 (例: 123W) を入力します。リンクするアプリケーションは、Windows の DDE 機能をサポートしている必要があります。
- **トピック。**MAC アドレスを含むデータ・ファイルの名前 (例: LCCM.WK4) を入力します。
- **リンク 項目。**リンクする行と列の番号 (例: a1..c20) を入力します。「OK」をクリックして、アプリケーションにリンクします。
- **リンク データ ボックス。**「OK」をクリックすると、リンクされたデータがこのエリアに表示されます。

走査機能の使用

開始前に以下のことを行っておきます。

1. 追加したいクライアント・コンピュータが正しくインストールされているかどうか確認します。

2. 希望する値が「デフォルト設定」ノートブックに設定されているかどうか確認します。詳細については、89ページの『走査に先立って行う特定のデフォルトの設定』を参照してください。
3. 新規コンピュータの走査時にユーザー・データを収集するようにデフォルトを（「デフォルト設定」ノートブックの「走査」ページで）設定した場合は、各コンピュータで質問に回答する人物を確保しておきます。

重要: 走査の対象となる新規クライアント・コンピュータは、走査処理の前または最中にオンにする必要があります。クライアント・コンピュータは、手作業でオンにしてもよいし、ウェイクアップ・データベースを作成し、リモートでオンにすることもできます。新規クライアント・コンピュータがオフになっていると、走査機能でウェイクアップすることはできません。リモートでのクライアントのウェイクアップの詳細については、92ページの『走査機能の使用』を参照してください。

走査処理の開始は、以下のように行います。

1. 管理者コンソールで、LCCM を開始してから、「設定/メンテナンス」ウィンドウで **開始** ボタンをクリックして、走査処理を開始します。

以下のアクションが生じます。

- a) ボタン上のテキストが **中止** に変わり、走査アイコンが動画になり走査が進行中であることを示します。
- b) 前回の走査操作以降にネットワークに追加され、LCCM のクライアントのデータベースに詳細がまったく記録されていない、新規クライアントに関する詳細が、操作機能によって収集されます。走査によって収集されるデータとしては、次のようなものがあります。
 - ネットワーク・アドレス
 - マシンタイプ
 - シリアル番号
 - インストールされているランダム・アクセス・メモリ (RAM) の量
 - ハード・ディスク容量
 - ビデオ・アダプタまたはビデオ・チップ・セット
- c) 「デフォルト設定」ノートブックでクライアント・コンピュータに関する質問を設定した場合は、クライアント・コンピュータの画面にプロンプトが表示されるので、エンド・ユーザーによる回答が必要です。タイムアウト期間が設定されている場合は、割り振られた時間内にプロンプトに回答する必要があり、回答がなされなかった場合は、エンド・ユーザーによる入力を収集しないで、処理が続行されます。
- d) 「デフォルト設定」ノートブックの「全般」ページにデフォルトの BIOS 管理者パスワードが指定された場合は、走査操作中に検出された新規クライアントのそれぞれに、そのパスワードが割り当てられます。
- e) 新規クライアント・コンピュータはそれぞれ「設定/メンテナンス」ウィンドウの「未割り当てクライアント」リストに入れられます。

2. 操作処理を停止するには、**中止** ボタンをクリックします。インストールが適正に行われていたクライアント・コンピュータはすべて、これで LCCM のデータベースに追加されました。

注: 走査処理によってクライアントを見付けることができない場合は、183ページの『ネットワーク・アダプタのデバイス・ドライバのインストール』を参照して、正しいデバイス・ドライバがインストールされ、NETWORK.LST が正しく構成されているかどうか確認します。

オプションの走査方式として、走査処理を開始し、クライアント・コンピュータまで出かけ、インストールしてから、それぞれのコンピュータをオンにする方法があります。この場合は、エンド・ユーザーの応答を要求するために設定されたプロンプトに対しては、インストール担当者の立場にある本人が個人的に応答して構いません。

エンド・ユーザー・プロンプトを使用する場合は、このオプションの方式が望ましいのは、クライアントのインストールを終了すると、ただちにプロンプトに応答することができ、現場への出張も一度で済むからです。プロンプトを使用しない場合は、クライアントの電源プラグを差し込み、電源をオンにし、プログラムの管理者コンソールに着手するだけです。手作業でクライアントの電源をオンにする代わりに、ウェイクアップ・データベースを使用して、クライアントをリモートでウェイクアップすることもできます。詳しくは、90ページの『ウェイクアップ・データベースの作成』を参照してください。

PCMCIA 走査

LCCM は、サポートされている PCMCIA カード (例: IBM Auto 16/4 Token Ring クレジット・カード・アダプタ) を他のサポートされているネットワーク・カードと同様に扱います。サポートされていない PCMCIA カードおよびネットワーク・カードの場合は、183ページの『ネットワーク・アダプタのデバイス・ドライバのインストール』を参照してください。走査に関しては、違いがありません。

注: PCMCIA 走査が働くには、クライアント・コンピュータをネットワーク (例: IBM Thinkpad 600 および 770 の) からブートできるようにする必要があります。Windows NT 4.0 を正常にインストールするには、Thinkpad に少なくとも NT の Service Pack 2 をインストールしておく必要があります。

IBM Thinkpad の場合、Windows NT 4.0 をインストールするには、少なくとも Service Pack 2 を選択する必要があります。

後は次のようにします。

- ソフトウェア・プロファイルがすでに作成してある場合は、各クライアントごとに選択したプロファイル割り当てます。
- 適切なソフトウェア・プロファイルが存在しない場合は、作成します。詳しくは、96ページの『プロファイル・ウィザードを使用してのソフトウェア・プロファイルの作成』 *Creating a Software Profile Using the Profile Wizard* (これはすべての LCCM ユーザーについて **好ましい** 方式です) および139ページの『手作業によるソフトウェア・プロファイルの作成』 (この方式は、熟練した LCCM ユーザー **にだけ** お勧めします) を参照してください。

手作業による新規クライアントの追加

走査処理を使用してネットワーク全体を走査する代わりに、新規クライアントの詳細を「各クライアントの詳細」ノートブックに直接入力することもできます。

重要: 開始に先立って、新規クライアント・コンピュータのそれぞれについて次の情報を収集しておきます。

- ネットワーク・アドレス (詳細については、54ページの『クライアントのアドレス』を参照)
- シリアル番号 (詳細については、クライアント・コンピュータに付属の資料を参照)

新規クライアントの手作業による追加は、以下のようにして行います。

1. 「設定/メンテナンス」ウィンドウのメニュー・バーから **クライアント** を選択します。
2. **新規作成** を選択します。
3. 「各クライアントの詳細」ノートブックがオープンしたら、関係のあるフィールドに情報を入力します。新規クライアントを作成する場合は、最低限、次のクライアント情報を「詳細」ページに記録する必要があります。
 - 固有のクライアント名
 - 固有のネットワーク・アドレス
4. 該当する情報を入力し終わったら、**OK** を選択します。
5. 「設定/メンテナンス」ウィンドウの **実行** ボタンを選択します。

既存のクライアントのコピーから新規クライアントを作成する場合は、以下のようにします。

新規クライアントを作成する代替方式として、既存のクライアントをコピーし、新規クライアントに該当する固有の情報を入力する方法があります。

1. 「設定/メンテナンス」ウィンドウで既存のクライアントをクリックします。
2. メニュー・バーから **クライアント** を選択します。
3. **コピー** を選択する。
4. 「各クライアントの詳細」ノートブックが表示されると、「詳細」ページのフィールドを除いて、すべてのフィールドがコピーされています。「詳細」ページに新規クライアントに関する情報を入力し、その他に關係する情報があればいずれも変更します。クライアント名およびネットワーク・アドレスは、必ず入力する必要があります、作成対象の新規クライアントに固有であることが必要です。
5. 該当する情報を入力し終わったら、**OK** を選択します。
6. 「設定/メンテナンス」ウィンドウの **実行** ボタンを選択します。

後は次のようにします。

ソフトウェア・プロファイルがすでに作成してある場合は、各クライアントごとに該当するソフトウェア・プロファイルに割り当てます。詳しくは、163ページの『クライアント割り当てウィザードの使用』および170ページの『手動によるソフトウェア・プロファイルへのクライアントの割り当て』を参照してください。

適切なソフトウェア・プロファイルが存在しない場合は、作成します。

イメージの処理

LCCM バージョン 2.5 は、ソフトウェア・プロファイルを作成する 2 つの方式を提供するように更新されました。これらの方式は次のとおりです。

1. LCCM バージョン 2.0 と同じ方式を使用する、手動方式。この方式を使用してのソフトウェア・プロファイルの作成、または詳細については、139ページの『手作業によるソフトウェア・プロファイルの作成』を参照してください。この方式は、熟練した LCCM 2.0 ユーザーの場合に **のみ** お勧めします。
2. プロファイル・ウィザードを使用して。これは LCCM バージョン 2.5 の新機能です。これは、すべての LCCM ユーザーに **好ましい** 方法です。

プロファイル・ウィザードを使用してのソフトウェア・プロファイルの作成

プロファイル・ウィザードの目的は、LCCM ユーザーが作業プロファイルを作成するのを容易にすることです。プロファイル・ウィザードは、バッチ・ファイルを手作業で作成したり、LCCM のノートブックにパラメータを手作業で入力したりする必要なしに、作業プロファイルを作成するプロセスを通じて案内します。プロファイル・ウィザードは、必要なバッチ・ファイルを自動的に作成し、ユーザーの代わりに正しいエントリを作成します。これを使用して、簡単なプロファイルを作成して、それを上級のユーザーがさらに複雑なプロファイル用のテンプレートとして使用することもできます。プロファイル・ウィザードによって作成されたバッチ・ファイルおよびノートブック・エントリは変更してはなりません。関連するプロファイルが働かなくなるからです。

以下の LCCM プロファイル・タイプを作成するためのサポートが提供されます。プロファイル・タイプは、インストールするオペレーティング・システムおよびインストールの方式に関連しています。

無人インストール

1. Windows NT 4 無人インストール
2. Windows NT 4 サーバー無人インストール
3. Windows 95 無人インストール
4. Windows 95 OSR2 無人インストール
5. Windows 98 無人インストール

クローン・インストール

1. Windows 95 クローン・インストール
2. Windows 95 OSR2 クローン・インストール
3. Windows 98 クローン・インストール

重要: オペレーティング・システムをサーバーにコピーするための十分なハード・ディスク・スペースがある必要があります。Windows NT 4.0 サーバーおよびワークステーション、Windows 98、Windows 95 OSR2、および Windows 95 は、必要なインストール・ファイル、必須の Service Pack (Service Pack 4 for Windows NT 4.0) およびインストールしたいすべてのアプリケーションのイメージの LCCM によるコピー

のための十分なハード・ディスク・スペースを予約しています。各オペレーティング・システム（該当する場合は、サービス・パックおよびアプリケーションを含む）ごとに 512Mb の最小パーティション・サイズを許可することを **お勧めします**。ディスク区分化ユーティリティ FDISK によって課される制限により、最大基本パーティションは 2047Mb に制限されています。

ウィザード画面間のナビゲーション

各ウィザード画面には、**次へ**、**戻る** および **キャンセル** ボタンが用意されています。

LCCM は、必要な情報が入力されたときに（画面によってはデフォルト設定値がない場合もある場合があります）次の画面に **次へ** ボタンを使用して進むことしか許可しません。最後のウィザード画面では、**次へ** ボタンは **完了** としてラベルが付け直されます。**次へ**（または **完了**）ボタンは、それが使用可能にされている場合は常に **デフォルト** のボタンです。

前戻る ボタンは、前の画面に戻します（これは最初の画面では、使用不可にされます）。画面間でナビゲートするときは、入力したすべての情報が保持されます。例外は、前の画面に変更が加えられ、それ以降の画面に影響を及ぼす場合です（たとえば、プロファイルのタイプの変更）。このような場合には、変更されたデータに従属するすべての情報が消去されます。

キャンセル ボタンは常に使用可能です。これが選択されると、ユーザーの確認の後、プロファイルの作成を打ち切ります。

プロファイル・ウィザードは、アプリケーション・モーダル・ダイアログです（つまり、ウィザードを完了するかキャンセルしないと、LCCM コンソール内で他のアクションを実行することは許可されません）。

プロファイル・ウィザードの開始

LCCM コンソール内の **プロファイル**、**新規作成** メニュー・オプションを選択すると、プロファイルをどのように作成したいか尋ねるモーダル・ダイアログが表示されます。2 つのラジオ・ボックスが **ウィザードを使用する** または **プロファイル・ノートブックを使用してマニュアルで作成する** の選択項目を提供します。デフォルトはウィザードを使用することになります。ダイアログ・ボックスには **OK** および **キャンセル** の 2 つのボタンがあります。**OK** では、選択された方式のプロファイル作成を開始します。**キャンセル** では、プロファイルを作成せずにコンソール画面に戻ります。

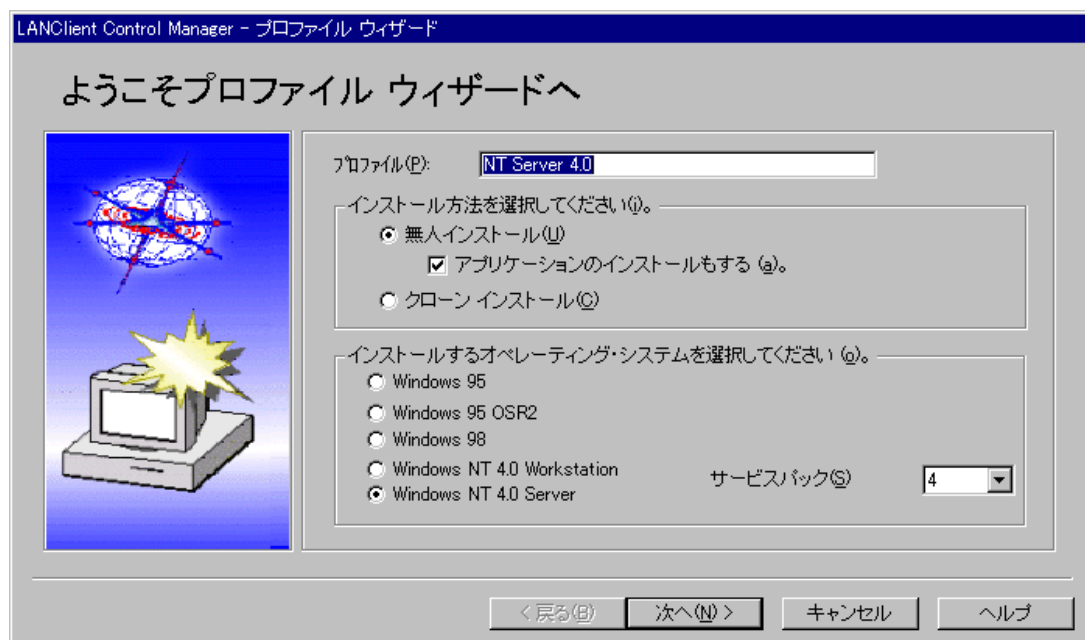


プロファイル・ウィザードの使用

プロファイル・ウィザード を使用して、2 つのタイプのクライアント・プロファイルを作成することができます。それらは、クローン・インストールと無人インストールです。各タイプのプロファイルは、それぞれ独自の情報を必要とし、独自のシーケンスの画面に従う必要があります。プロファイル・ウィザード内の各画面ごとに、適切な選択を行い、情報ボックスを埋める必要があります。これが行われるまでは、次の画面に移動して、インストールを継続することはできません。以下のページでは、無人インストール (追加アプリケーションのインストールを含む) とクローン・インストール の両方について、各プロファイル・ウィザード画面を詳しく説明します。無人インストールとクローン・インストールの両方が類似のウィザード画面を使用している箇所では、一方の画面だけを説明し、無人インストールとクローン・インストール間の違いを明らかにしました。

ようこそプロファイル・ウィザードへ

プロファイル・ウィザードは、新規 LCCM ユーザーが作業プロファイルを作成するのに役立つよう設計されています。熟練した LCCM ユーザーもプロファイル・ウィザードが便利だと思われることでしょう。



プロファイル名

ソフトウェア・プロファイルを識別する固有な名前。

無人インストール

Microsoft の Windows オペレーティング・システムの無人インストールができます。

アプリケーションのインストールもする

以下を含む IBM System Management ソフトウェアをインストールすることができます。

- Universal Management Agent(UMA)
- LCCM 2.5
- DiffTool を使用する追加アプリケーション

異なるハードウェア仕様をもつ複数のコンピュータへの無人インストールが可能です。これには、ユーザーに都合がよく、中断を最小限に抑えるために就業時間外にスケジュールされたインストールが含まれます。

重要: これらのオプションを使用可能にすると、ユーザーの選択に応じて、以下の画面の 1 つまたは複数が増加されます。

- 114ページの『アプリケーション選択』
- 115ページの『Windows NT 4.0 Server アプリケーション選択』
- 117ページの『Universal Management Agent のカスタマイズ』

- 118ページの『Universal Management Agent アプリケーション・コンポーネントの選択』
- 119ページの『LCCM 2.5 のカスタマイズ』

クローン・インストール

ドナー・コンピュータ上に常駐するアプリケーション・ソフトウェアを含む、完全なオペレーティング・システム・クローン・イメージ (Windows 95、Windows 95 OSR2、または Windows 98) をインストールすることができます。イメージのサイズは、それを使用するクライアント・コンピュータのハード・ディスク容量によってのみ制限されます。

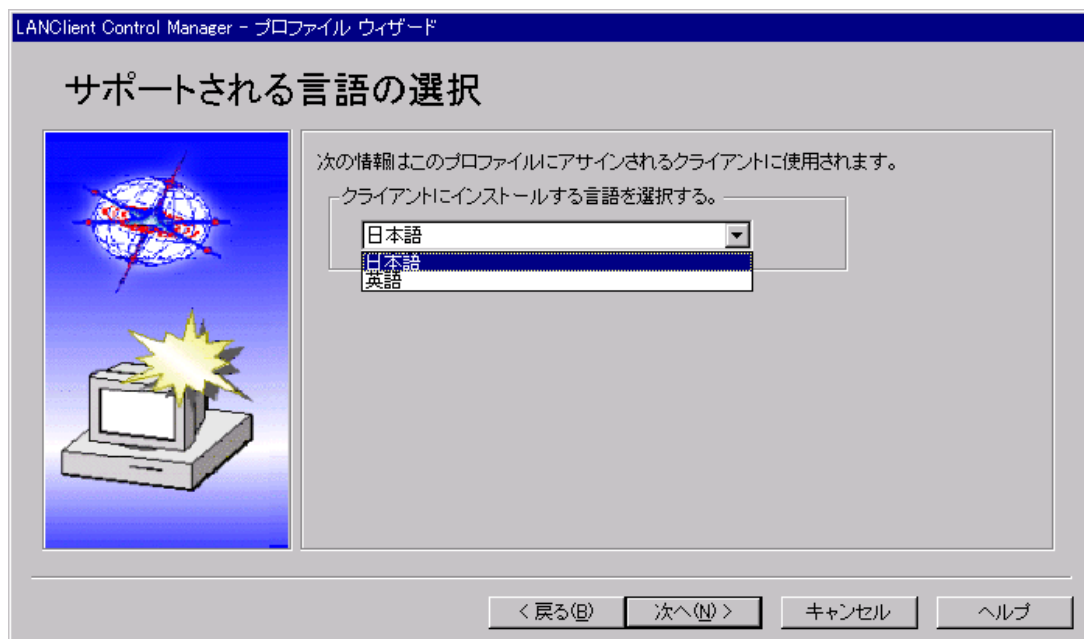
インストールするオペレーティングシステムを選択してください。

無人インストールのオプションは、Windows 95 (CD-ROM のみ)、Windows 95 OSR2、Windows 98、Windows NT 4.0、および Windows NT 4.0 Server のオペレーティング・システムのインストールをサポートします。

クローン・インストール のオプションは、Windows 95、Windows 95 OSR2、および Windows 98 のオペレーティング・システムのインストールをサポートします。

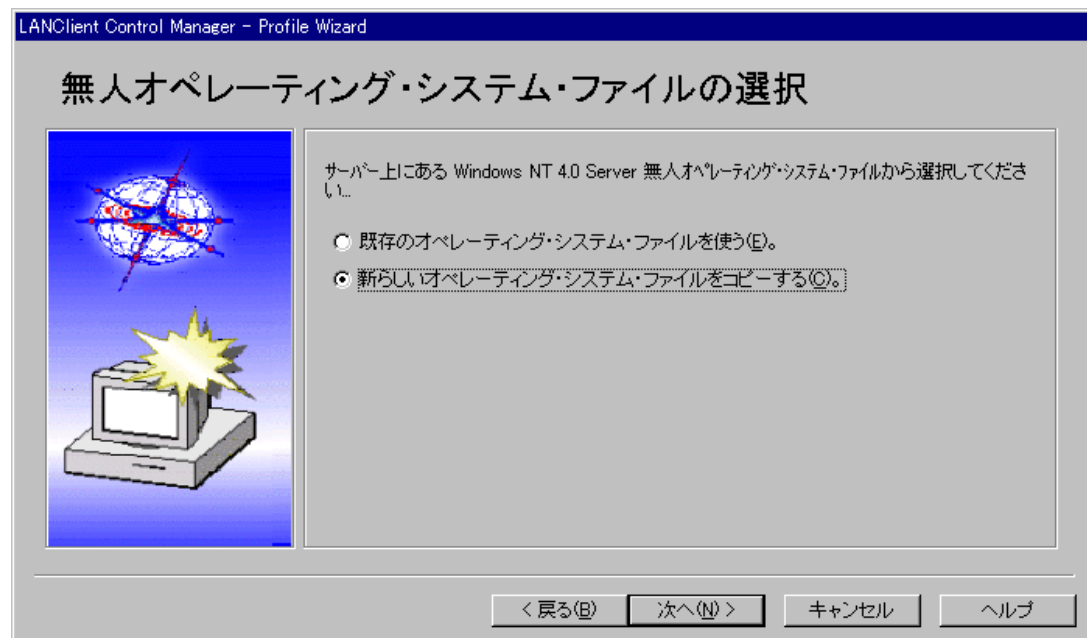
サポートされる言語の選択

サポートされる言語の選択の画面で、プロファイルに使われるダウンロードするオペレーティングシステムの言語を選択します。



無人オペレーティング・システム・ファイル選択

無人オペレーティング・システム・ファイルの選択 画面では、ドロップダウン・リストから既存の無人インストール・ファイルをどれでも選択することができます。



インストールしたい無人インストール・ファイルが存在しない場合、または実際にそれが何も使えない場合、"新しいオペレーティング・システム・ファイルをコピーする" チェックボックスを使用できます。**プロファイル名** ボックスに入力する必要があります。さもないと、継続することができません。タイトルとは、イメージの名称であり、既存の無人インストール・ファイルを含む **Windows unattended operating system files ウィンドウズ無人江オペレーティング・システム・ファイル** ドロップダウン・リストから選択することができます。

クローン・イメージ選択

クローン・イメージ 選択 画面では、ドロップダウン・リストから 既存のクローン・イメージ を選択することができます。



インストールしたい クローン・イメージ が存在しない場合、または実際に何も選択できない場合、このプロファイル ウィザード を終了し、クローンイット・エージェント(152ページの『クローンイット・エージェント・ウィザードの使用』を参照)を使用する必要があります。これにより、使用したいドナー・コンピュータからイメージをクローニングすることができます。これは、既存の無人インストール・ファイルを含む **サーバーの中に既にある Windows のイメージ** を ドロップダウン・リストから選択可能です。

RAID アダプターセットアップ

RAID アダプターセットアップ 画面では、RAID を使用可能にすることができます。ターゲット・クライアントで RAID アダプター がインストールされているかどうか、このボックスにチェック・マークを付けてください。ターゲット・クライアントで RAID アダプターがインストールされているが、ユーザーがこのボックスにチェック・マークを付けない場合、インストール処理は失敗します。RAID オプションを使用可能にすることにより、ラピッドリストア オプションを使用不可にします。



RAID セットアップ・ファイルのコピー チェックボックスおよび **ディスク使用** ボタンにより、該当する RAID Adapter 構成をもつドナー・コンピュータからそれらの RAID セットアップ・ファイルの正しいファイル名とパスを選択することができます。

作業 ServeRAID 構成からの RAID セットアップ・ファイルの作成

正しく動作する ServeRAID 構成から IPS ファイル (RAID セットアップ・ファイル) を作成するには、以下のようにする必要があります。

1. RAID セットアップに使用する予定のドナー・コンピュータを選択します。
2. アダプタに付属の "ServeRAID Configuration Disk" からブートします(またはインターネットから最新バージョンをダウンロードします)。これにより ServeRAID Configuration Utility が開始されます。
3. **Advanced Functions** を選択します。
4. **Backup IPS ServeRAID Config** を選択します。
5. config ファイルの名前を入力します。

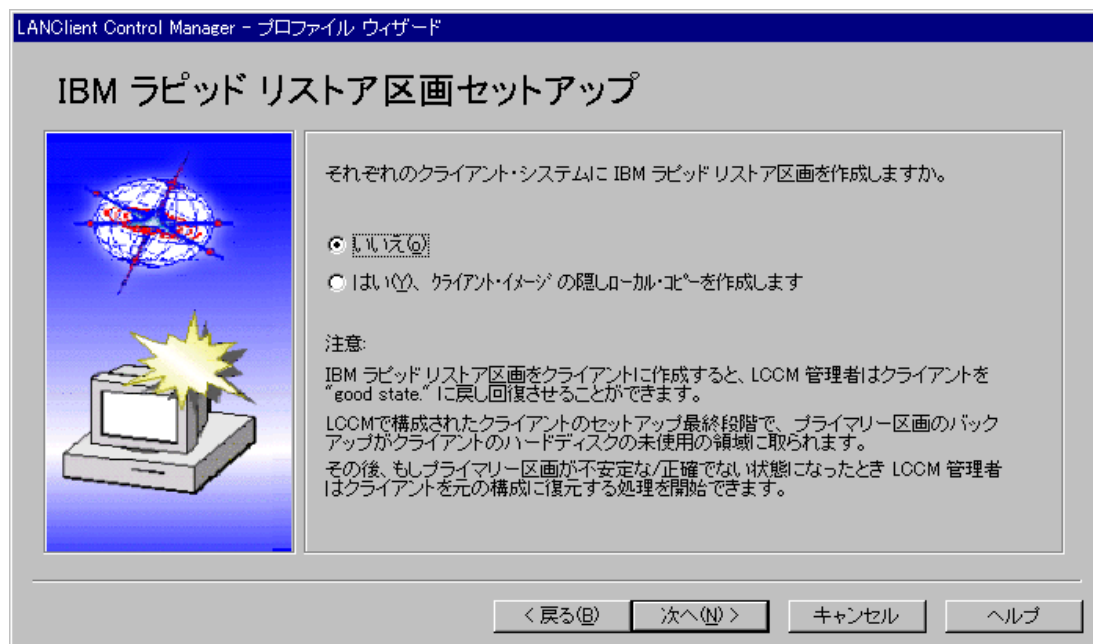
注: デフォルト名は "a:¥config" であり、(.IPS) 拡張子が自動的に追加され、これが ServeRAID 構成ファイルであることを示します。さらに詳しくは、ServeRAID Adapter Installation and Users Guide, Chapter 3 – Configuring the IBM ServeRAID Adapter を参照してください。

重要: プロファイルに RAID を追加している場合、ファイルを作成するのに使用したドナー・コンピュータのハードウェア・セットアップと 同一のハードウェア・セットアップ (たとえば、RAID

コントローラ・カード、ハード・ディスク番号、サイズ、およびタイプ) を、クライアント・コンピュータがもつ必要があります。

IBM ラピッドリストア区画セットアップ

IBM ラピッドリストア区画セットアップ 画面では、IBM の Rapid Restore プログラム (228ページの『RAVE.EXE (DOS 始動ディスクでの使用)』を参照) の使用を可能にします。この画面のデフォルトは、No (パーティションをセットアップしない) です。Yes を使用可能にする場合、インストールしようとするオペレーティング・システム・パーティションの正確なコピーが含まれる隠れたパーティションが作成されます。これは、クライアント上のオペレーティング・システム・パーティションのファイルが破壊されたか、欠落することにより障害が生じるような場合に、既知の良好な状態の回復として使用することができます。



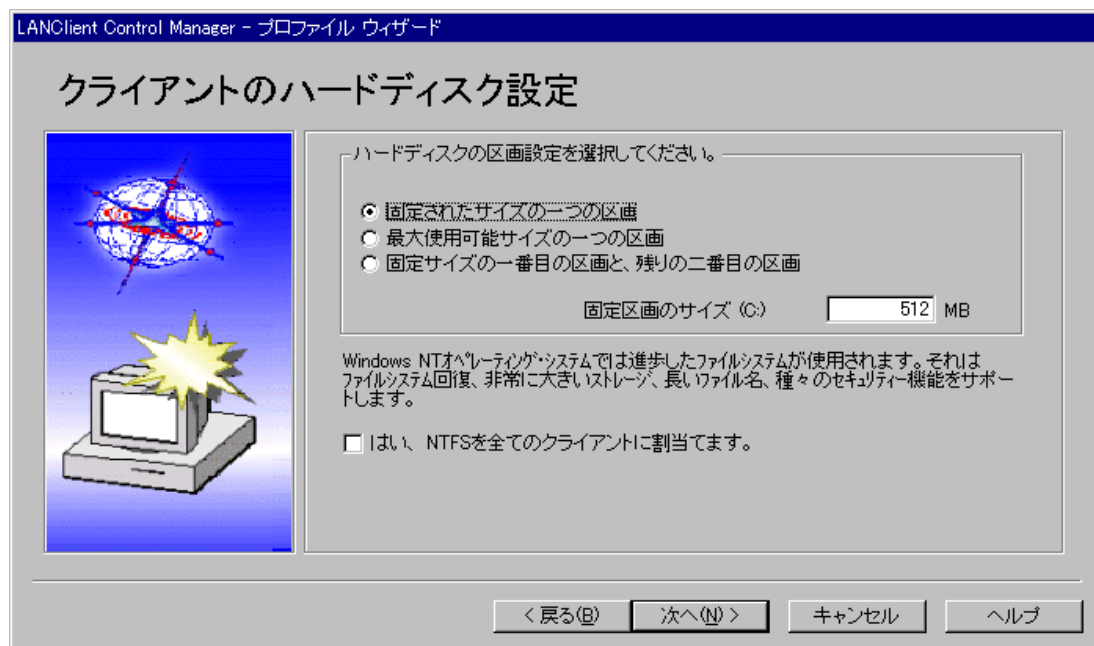
ラピッドリストア を使用可能にすることにより、RAID Adapter Setup 画面上で RAID を使用可能にすることはできません。

重要: Clone インストール中、No および Yes オプションはグレー化され、編集することはできません。クローニングされたドナー・コンピュータは、ラピッドリストア が使用可能にされ、クローン・インストール・プロファイルに組み込まれているかどうかを判別します。

ラピッドリストア が使用可能にされると、クライアントは使用可能なハード・ディスク・スペースのうち半分までしか使えません。ラピッドリストア は、基本パーティションに管理オーバーヘッド用の 5Mb をプラスした隠れたパーティションを作成するからです。基本パーティションがクライアントの物理ハード・ディスク・スペースの半分より小さいスペースを占めていることを確認してください。基本パーティションが 512MB の場合は、さらに 517MB が必要です。詳しくは、228ページの『RAVE.EXE (DOS 始動ディスクでの使用)』を参照してください。

クライアントのハードディスク設定

クライアントのハードディスク設定画面では、クライアント・コンピュータ上のパーティションのサイズおよび方式を指定することができます (228ページの『回復パーティションの最小要件』を参照)。作成されているプロファイルが Windows 95 OSR2 または Windows 98 用である場合、下に示される画面で、このプロファイルに割り当てられるクライアント・コンピュータ上に FAT 32 をインストールするオプションが与えられます。作成されているプロファイルが Windows NT 4.0 用である場合、このプロファイルに割り当てられているクライアント・コンピュータ上に NTFS をインストールするオプションが与えられます。



直前の画面で Rapid Restore パーティション・セットアップを使用可能にするよう選択してあった場合、このことを思い出させるメッセージが表示されます。これは、どの区分化オプションを使用可能にした場合であっても、ラピッドリストア が、クライアントの基本パーティションのサイズに管理オーバーヘッド用の約 5MB をプラスしたサイズに等しい隠れたパーティションをクライアントのハード・ディスク上に自動的に作成することを意味します。ラピッドリストア が使用可能にされると、クライアントは使用可能なハード・ディスク・スペースのうち半分までしか使えません。ラピッドリストア は、基本パーティションに管理オーバーヘッド用の 5MB をプラスした隠れたパーティションを作成するからです。基本パーティションがクライアントの物理ハード・ディスク・スペースの半分より小さいスペースを占めていることを確認してください。基本パーティションが 512MB の場合は、さらに 517MB が必要です。詳しくは、228ページの『RAVE.EXE (DOS 始動ディスクセットでの使用)』を参照してください。

固定されたサイズの一つの区画

Size of fixed partition (C:) ダイアログ・ボックスにユーザーの単一パーティションのサイズを入力することができます。たとえば、400 MB の固定パーティションを使う場合、クライアントのハード・ディスク・スペースの残りの部分は別のパーティションに使うことができます。ラピッドリストア を使用可能にする場合は、使用可能なハード・ディスク・スペースの量を計算するときに、400 MB の固定パーティションに加えて、400 に管理オーバーヘッド用の 5MB をプラスしたラピッドリストア の隠されたパーティションも計算に入れる必要があります。パーティションのサイズに対する制限は、ハード・ディス

クの全体の物理サイズおよび FDISK ユーティリティによって課されるパーティション・サイズの制限だけです。

最大使用可能サイズの1つの区画

ラピッドリストア が使用可能にされる場合、ラピッドリストア の隠されたパーティションを含めて、FDISK が作成することができる最大のパーティションを得ることになります。たとえば、8GB のハード・ディスクと FAT16 では、2GB のパーティション、2GB に管理オーバーヘッド用の 5MB を加えたラピッドリストア の隠れたパーティションが得られ、残りの部分は未使用のディスク・スペースになります。

ラピッドリストア が使用可能にされない場合、FDISK が作成することができる最大のパーティションを得ることになります。たとえば、6GB のハード・ディスクと FAT 32 では、6GB のパーティションが得られ、未使用のディスク・スペースはありません。

ここでも、パーティションのサイズに対する制限は、クライアントのハード・ディスクの全体の物理サイズ、および FDISK ユーティリティによって課される制限だけです。ラピッドリストア を使用可能にした場合、クライアントのハード・ディスク上で使用可能なディスク・スペースの量は、ラピッドリストア の隠れたパーティションを計算に入れるために削減されることになります。

固定サイズの一番目の区画と、残りの二番目の区画

固定区画サイズ (C:) ダイアログ・ボックスにユーザーの単一パーティションのサイズを入力することができます。最初の 2 つのオプションの場合と同様に、パーティションのサイズに対する制限は、クライアントのハード・ディスクの全体の物理サイズ、および FDISK ユーティリティによって課される (ハード・ディスクを区分化するための) 2047 MB の制限だけです。ラピッドリストア を使用可能にした場合、クライアントの空いて、使用可能なハード ディスクの量を計算するときに、上で概説したように、この二重オプションについてラピッドリストア の隠れたパーティションを計算に入れる必要があります。

はい、FAT32 をすべてのクライアントに割り当てます

このオプションでは、Windows 95 OSR2 および Windows 98 Clones が Microsoft の FAT32 ファイル・システムを使用することができ、2GB より大きなパーティションを可能にします。

はい、NTFS をすべてのクライアントに割り当てます

このオプションでは、Windows NT 4.0 プロファイルが Microsoft の NT ファイル・システム NTFS を使用できるようにします。

重要: クローン・インストール中、**固定された一つの区画、最大使用可能サイズの一つの区画、固定サイズの一番目の区画と、残りの二番目の区画、および はい、FAT32 をすべてのクライアントに割り当てます** は、グレー化され、編集することができません。クローニングされたドナー・コンピュータは、上記のオプションのどれがクローン・インストール・プロファイルに組み込まれるか判別します。

プロファイル構成の変更

プロファイル構成の変更 画面により、プロファイルをカスタマイズすることができます。

LANClient Control Manager - プロファイル ウィザード

プロファイル 構成の変更

次の情報は、選択されたオペレーティングシステムによって使用され、このプロファイルで割当てられた全てのクライアントに使用されます。

会社名(C)

指定されたビットマップをデフォルトのデスクトップの壁紙にする (W)。

ビットマップファイル名

もし、マルチユーザー Windows NT 4.0 Server CDキー であるなら:

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル ヘルプ

会社名

名前を入力する必要があります。そうしないと継続することができません。この名前は、このプロファイルを使ってインストールされたすべてのクライアントに割り当てられます。複数のプロファイルが同じ Company Name をもつことができます。

ビットマップ・オプション

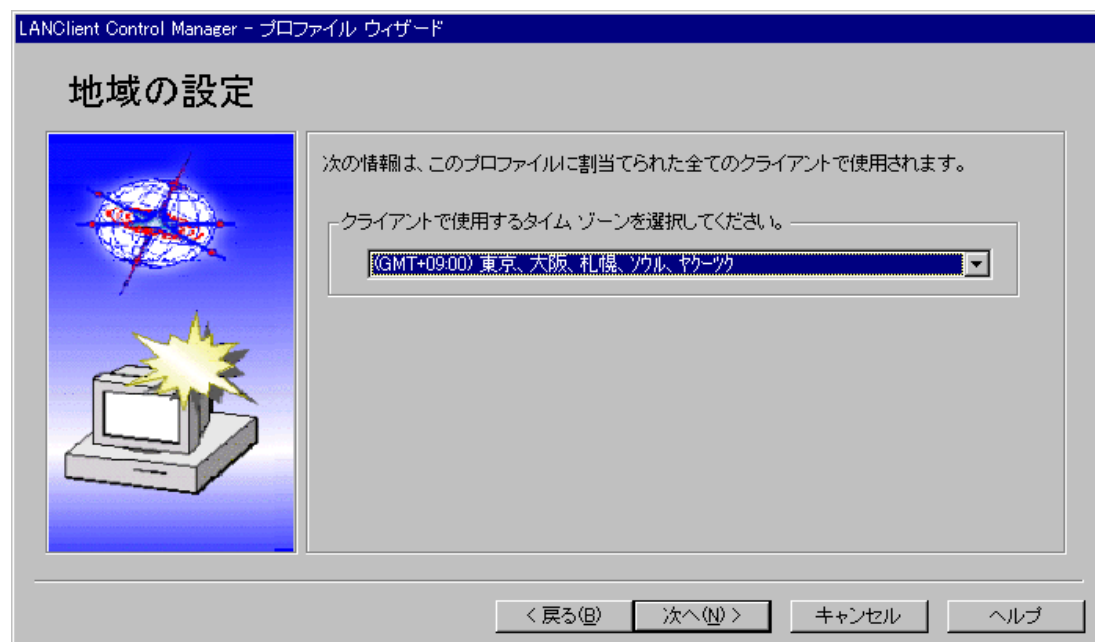
クライアント・コンピュータにインストールされるデフォルトの デスクトップの壁紙名およびパスを指定することができます。

CD キー

ライセンスされたオペレーティング・システムのインストール・ディスク/CD-ROM のソフトウェア・パッケージに固有な識別番号が記載されています。

地域の設定

地域の設定画面では、このプロファイル用の時間帯を指定することができます。このオプションは、ドロップダウン・リストから選択することができます。



ネットワーキング

ネットワーキング画面では、クライアント・コンピュータが属する ワークグループ または ドメイン を入力することができます。

LANClient Control Manager - プロファイル ウィザード

ネットワーキング

次の情報は、このプロファイルに割当てられる全てのクライアントで使用されます。

ネットワーク環境

ワークグループ

ドメイン

ドメイン名

ネットワーク プロトコル

NetBEUI

TCP/IP

IPX/SPX

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル ヘルプ

LANClient Control Manager - プロファイル ウィザード

ネットワーキング

次の情報は、このプロファイルに割当てられる全てのクライアントで使用されます。

ネットワーク環境

ワークグループ名(W)

NTドメインにログオンする

NTドメイン名(D)

ネットワーク プロトコル

NetBEUI

TCP/IP

IPX/SPX

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル ヘルプ

ネットワーク環境

Windows 95、Windows 95 OSR2、および Windows 98 は Workgroup に属している必要があります。ワークグループを結合するには、Workgroup 名を入力します。Windows 95、Windows 95 OSR2、および Windows 98 は、Windows NT Domain にログオンすることができますが、NT のファイル・システム NTFS を使用できる必要はありません。Windows NT ワークステーションは、Workgroup または Domain のいずれかに属することができますが、同時に両方に属することはできません。ドメインを結合するには、NT **ドメインにログオンする** ボックスを使用可能にし、ドメイン の名前を入力する必要があります。

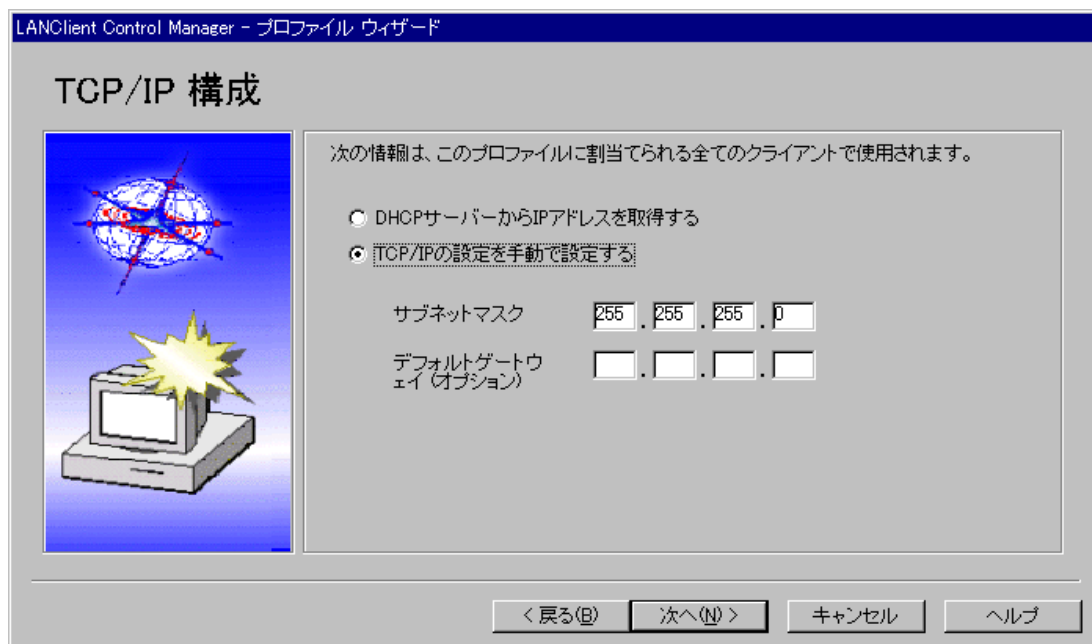
ネットワーク プロトコル

NetBEUI は、Windows 95、Windows 95 OSR2、Windows 98、または Windows NT ワークステーションのオペレーティング・システムを使用して対等通信ネットワーク内で使用するための Microsoft のルート指定不能なプロトコルです。TCP/IP は、Windows 95、Windows 95 OSR2、Windows 98、Windows NT サーバーまたはワークステーションを使用してネットワークを通じて使用するためのルート可能なプロトコルです。

Clone インストール中、Network Protocols は、クローン・インストールが基づくことになるドナー・コンピュータによって決定されるので、これらのオプションはこの画面では選択できません。

TCP/IP 構成

直前の画面の ネットワーク プロトコル で TCP/IP を選択した場合は、TCP/IP 構成画面により、クライアント・コンピュータのそれぞれについて TCP/IP を構成することができます。



The screenshot shows a dialog box titled "LANClient Control Manager - プロファイル ウィザード" with a sub-title "TCP/IP 構成". On the left is an icon of a computer with a globe and network lines. The main area contains the text "次の情報は、このプロファイルに割り当てられる全てのクライアントで使用されます。" and two radio buttons: "DHCPサーバーからIPアドレスを取得する" (unselected) and "TCP/IPの設定を手動で設定する" (selected). Below are input fields for "サブネットマスク" (255, 255, 255, 0) and "デフォルトゲートウェイ (オプション)" (empty). At the bottom are buttons for "< 戻る(B)", "次へ(N) >", "キャンセル", and "ヘルプ".

DHCP サーバーから IP アドレスを取得する

このオプションが選択された場合は、DHCP Server が、クライアント・コンピュータ用の正しい TCP/IP 設定値を自動的に構成します。

TCP/IP の設定を手動で設定する

このオプションを選択した場合は、正しい設定値を手作業で入力する必要があります。

サブネットマスク

ネットワーク用の正しいサブネットマスク を入力します。

デフォルトゲートウェイ (オプション)

接続したい先のサーバーが別のネットワーク上にある場合、正しい デフォルトゲートウェイ を入力する必要があります。

WINS と DNS の構成

ネットワークプロトコルとして TCP/IP を選択した場合、WINS と DNS の構成画面により、Microsoft の WINS または DNS サーバーの間で選択して、IP アドレスを自動的に解決するか、それらの関連するドメイン名に突き合わせるすることができます。この情報は、このプロファイルを受信するすべてのクライアントに割り当てられます。

LANClient Control Manager - プロファイル ウィザード

WINS と DNS の構成

次の情報はこのプロファイルで割当てられる全てのクライアントに使用されます。

WINSを使用する

プライマリ WINS サーバー (I): [][][][]

セカンダリ WINS サーバー (S): [][][][]

DNSを使用する

ドメイン (D): []

プライマリ DNS サーバー [][][][]

セカンダリ DNS サーバー [][][][]

< 戻る (B) 次へ (N) > キャンセル ヘルプ

WINS を使用する

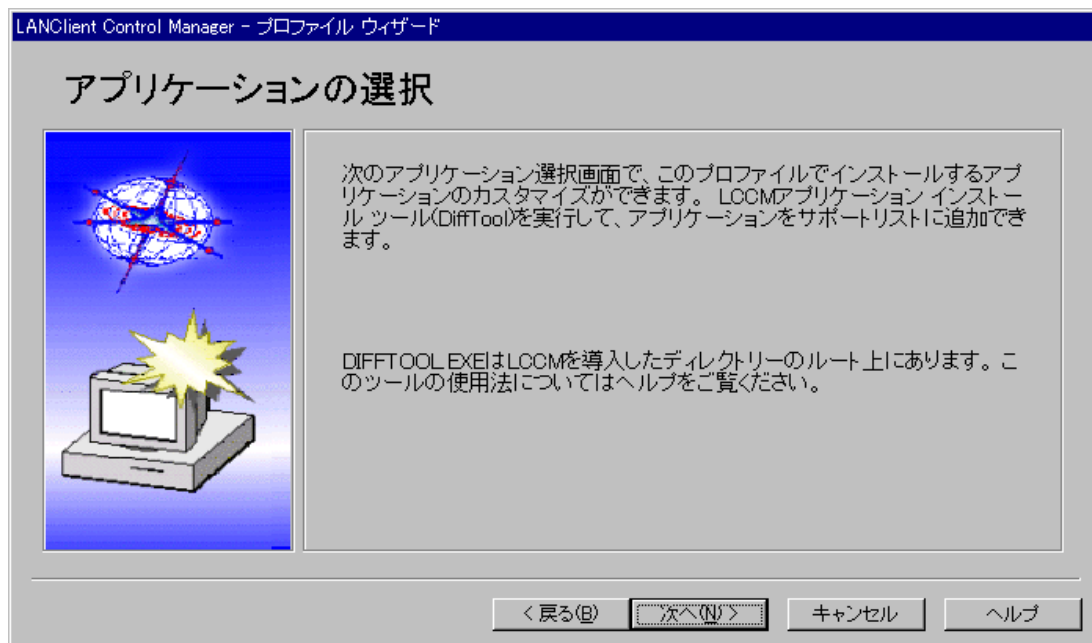
WINS を使用する では、WINS プライマリー および セカンダリーサーバー の両方の IP アドレスを入力する必要があります。

DNS を使用する

DNS を使用するでは、プライマリー および セカンダリーサーバー の両方の完全ドメイン名および IP アドレスを入力する必要があります。

アプリケーション選択

アプリケーション選択画面は、LCCM によってサポートされている特定のアプリケーションを紹介します。



Windows NT 4.0 Server アプリケーション選択

アプリケーション選択画面では、該当するチェックボックスを使用可能にすることにより、Universal Management Agent 1.01、または LCCM 2.5 を指定することができます。追加のアプリケーションをインストールするために IBM の DiffTool を使用した場合は、それぞれの追加アプリケーションを選択するためのオプションが、この画面に表示されます (131 ページの『DiffTool ウィザードの使用』参照)。



Universal Management Agent

LANDesk Client Manager および Netfinity Manager サービス・テクノロジーに基づく共通のクライアント管理エージェント。Tivoli で用意された Universal Management Agent (UMA) は、IBM および他のメーカーのデスクトップ、モバイル・システム、およびサーバーで実行される他の管理アプリケーション (Microsoft の SMS および Intel の LANDesk Management Suite など) に組み込まれています。

Universal Management Agent は、次の 4 つの重要な機能から構成されます。

- • Hardware Features and Settings – 基本ハードウェア、オーディオ、入出力ポート、入力装置、メモリ、ドライブ、ビデオ、およびネットワークの設定値に関する情報が含まれます。
- • General System Information – ソフトウェアとオペレーティング・システムの情報、ユーザー情報、およびエラー・ログが含まれます。
- • Proactive Policy Enforcement – イベント、アラーム、および応答が、いくつかの管理可能性拡張機能と一緒に含まれます。
- • Advanced Management Utilities – SMART Reaction、Asset ID、ハードウェア品目、および他のツールなどの管理可能性拡張が含まれます。

詳細および UMA のダウンロードについては、IBM Web サイトを <http://www.pc.ibm.com/us/desktop/uma> で参照してください。

LCCM 2.5

LCCM 2.5 は、リモートからクライアント・コンピュータにインストールすることができます。このオプションは、Windows NT 4.0 Server でのみ使用可能です。

追加のアプリケーション

オプションとしての Additional Applications は、DiffTool を使用してインストールされた場合のみ使用可能です。131ページの『DiffTool ウィザードの使用』を参照してください。

注: この画面が表示されるのは、無人インストールについて Welcome to the Profile Wizard 画面で "Do you want to also install supported applications" チェックボックスが使用可能にされていた場合のみです。

Universal Management Agent のカスタマイズ

Customizing Universal Management Agent 画面により、構成情報を入力することができます。以前の Application Selection 画面で、サポートされるアプリケーションとして Universal Management Agent を選択してある場合は、UMA をカスタマイズすることができます。

ユーザー名

ユーザー名を入力することができます。

パスワード

UMA のパスワードを入力することができます。

パスワードの確認

確認のためにパスワードを再入力することができます。

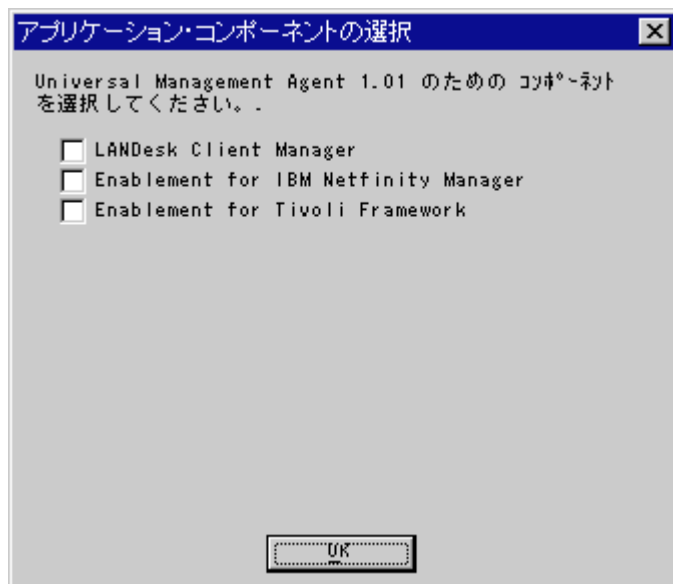
UMA のディレクトリ

UMA をインストールするディレクトリを入力することができます。

注: この画面が表示されるのは、無人インストールについて99ページの『ブようこそプロファイル・ウィザードへ』で "Do you also want to install supported applications" チェックボックスを使用可能にしてあり、以前の115ページの『Windows NT 4.0 Server アプリケーション選択』で Universal Management Agent チェックボックスを使用可能にしてある場合のみです。

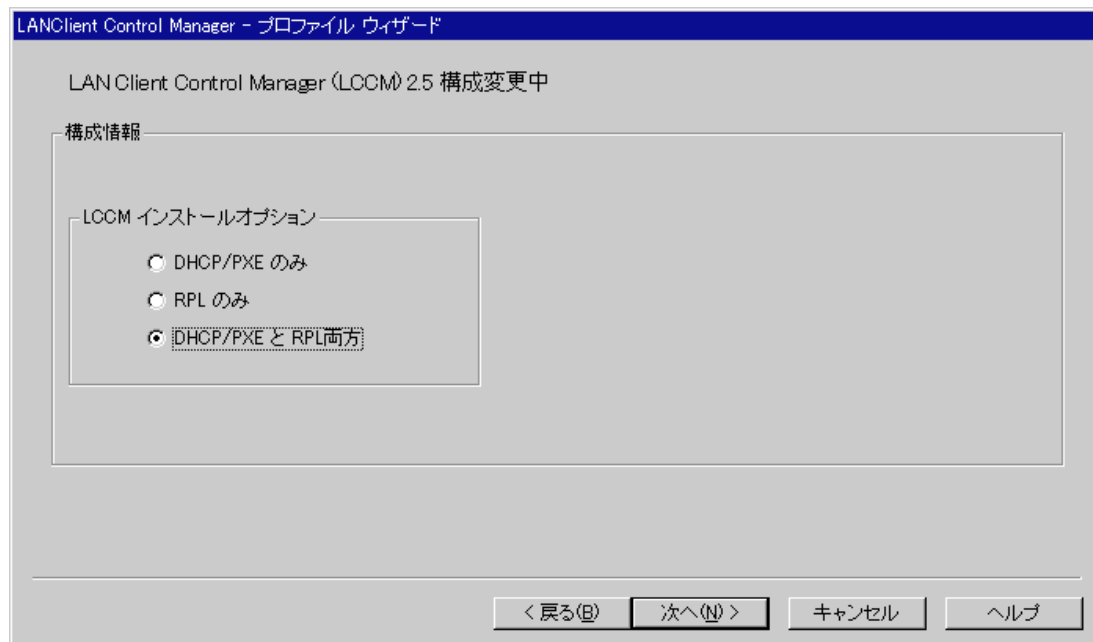
Universal Management Agent アプリケーション・コンポーネントの選択

アプリケーション・コンポーネントの選択画面では、インストールする 1 つまたは複数の構成要素を、該当するチェックボックスを使用可能にすることによって選択することができます。



LCCM 2.5 のカスタマイズ

Customizing LCCM 2.5 では、LCCM 2.5 をクライアント・コンピュータにインストールするのに使用するインストール方式を指定することができます。以前の Application Selection 画面で、サポートされるアプリケーションとして LCCM 2.5 を選択してあった場合は、LCCM 2.5 をカスタマイズすることができます。



DHCP/PXE のみ

Dynamic Host Configuration Protocol with Pre-Boot Execution Environment (DHCP/PXE) は、ネットワークを通じてまたはネットワーク内でコンピュータに IP アドレスを動的に割り当てます。DHCP/PXE では、コンピュータまたは装置は、ネットワークに接続するたびに異なる IP アドレスをもつことができます。この環境では、ルーターがサポートされています。インターネット・プロトコル (IP) ルーターは BOOTP Relay Agent 機能をサポートし、Internet Group Management Protocol がある場合でも、ない場合でも稼働する必要があります。

RPL のみ

クライアントがハード・ディスクまたはディスクレット・ドライブにアクセスせずにリモートからソフトウェアをブートできるようにするネットワーク処理である、リモート初期プログラム・ロード (RPL)。この環境では、ルーターはサポートされません。RPL プロトコル用に構成されたすべてのクライアント・コンピュータは、LCCM サーバーと同じ LAN セグメント上にある必要があります。

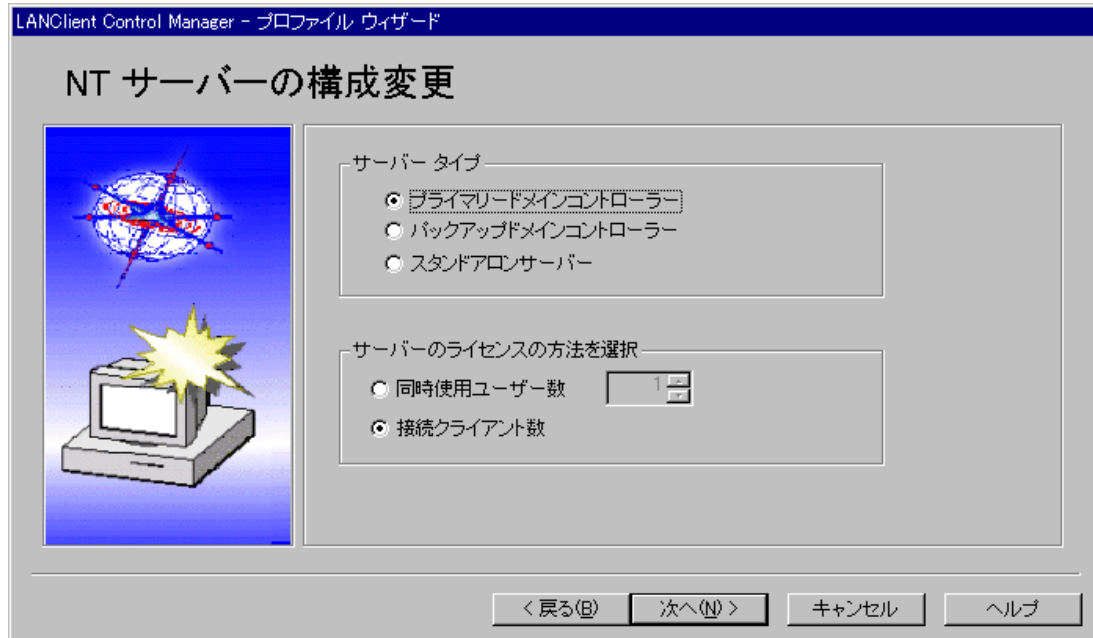
DHCP/PXE と RPL 両方

上記の両方が該当する場合、または不確かな場合は、両方を入力します。

注: この画面が表示されるのは、無人インストールについて99ページの『ブようこそロファイル・ウィザードへ』で "Do you also want to install supported applications" チェックボックスが使用可能にしてあり、以前の115ページの『Windows NT 4.0 Server アプリケーション選択』画面で LCCM 2.5 チェックボックスを使用可能にしてある場合のみです。

NT サーバーの構成変更

NT サーバーの構成変更 画面では、ターゲット・ドメイン内の NT Server 4.0 クライアント・コンピュータのサーバータイプまたはネットワークの役割を指定することができます。



プライマリドメインコントローラー

PDC サーバーは、中央ドメイン認証データベースのマスタ・コピーを維持し、サーバーが制御するドメインへの接続を妥当性検査します。

重要: ドメインごとに PDC 1 つだけしかありえません。

バックアップドメインコントローラー

BDC サーバーは、中央ドメイン認証データベースの重複コピーを維持します。このコピーは PDC のマスタ・コピーと定期的に同期されます。PDC に障害が起きるか、欠落するような場合には、BDC が PDC になることができます。ドメインは、パフォーマンスを向上し、ネットワーク・セキュリティを高めるために、ドメインごとに複数の BDC をもつことができます。

スタンドアロンサーバー

スタンドアロンサーバーは、ドメインのメンバになることはできますが、PDC または BDC になることはできません。Standalone サーバーは、PDC または BDC に依存して、サーバーが属するドメインへの接続を妥当性検査します。

サーバーのライセンスの方法を選択

ネットワーク、したがって Windows NT Server 4.0 クライアント・コンピュータに接続するために適切な数のクライアント・アクセス・ライセンスをもっていることは、法的要件です。

同時使用ユーザー数

このオプションを選択する場合、ユーザーのライセンスはサーバーのライセンスによって決定されます。クライアント接続の数は、購入したクライアント・ライセンスの数によって決定されます。

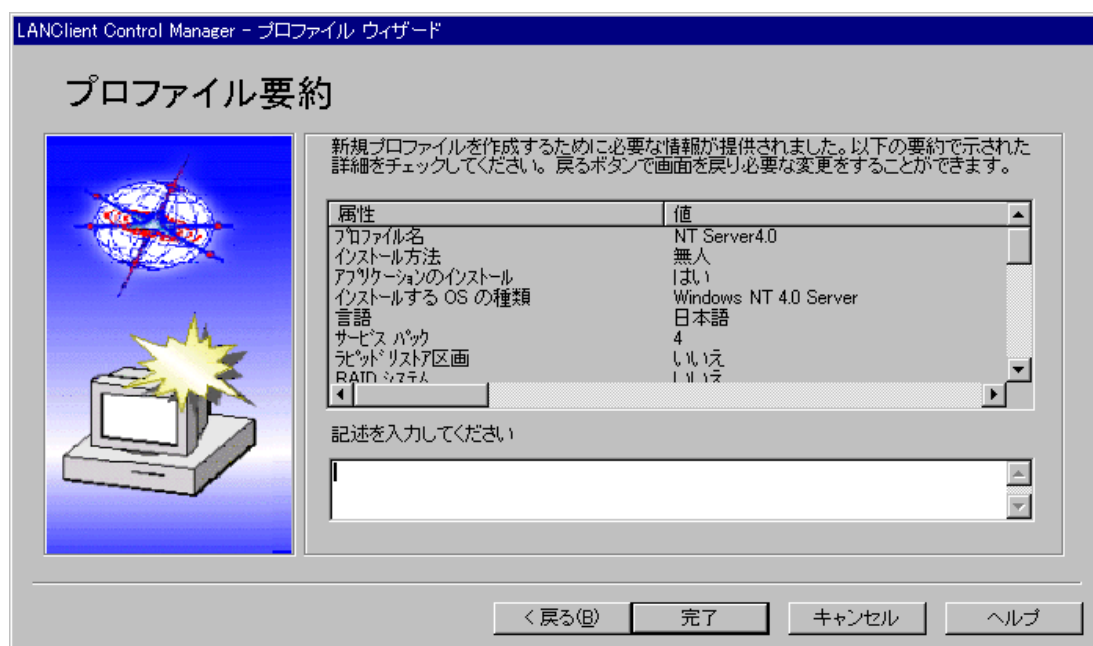
接続クライアント数

このオプションを選択する場合、サーバーに接続されている各クライアントごとにライセンスが必要になります。

プロフィール要約

プロフィール要約画面は、現行のプロファイルの要約を示します。変更を加える場合は、Profile Wizard を通じて戻り、必要に応じて変更を加える必要があります。これが完了したら、完了 finish をクリックすると、Profile 作成処理が開始されます。

注: この画面では変更を加えることができません。これは、情報と検証のためにだけ使用されます。



このステップでは、このプロファイルについて行われる選択項目の要約リストを提供します。この画面では、**次へ** ボタンは **完了** としてラベルが付け直されます。**完了** ボタンを選択すると、プロファイルの作成が開始されます。

プロファイル作成には、オペレーティング・システム・ファイルをスタンダード LCCM 共有ポイントにコピーすることが含まれる場合があります。このような場合には、追加の画面上のメッセージがこのことを警告します (通常の作成より時間がかかることがあるからです)。

プロファイルが正常に作成されると、LCCM コンソールに戻ります (新規プロファイルは、プロフィール・リストの該当するセクションに表示されます)。作成について問題があれば、すべて報告されます。作成を継続するか、ウィザードに戻って問題を修正するかを選択を与えるダイアログ・ボックスが表示されます。

イメージ作成

イメージ作成画面は、「無人インストール」プロファイルの場合のみ表示されます。オペレーティング・システムおよび作成するアプリケーション・イメージがリストされます。ウィザードを通じて戻り、変更があればそれを加えることができます。Profile Summary に満足したら、**イメージ作成** ボタンをクリックすると、イメージ作成 処理が開始されます。



次に、継続する場合は **はい** を、イメージの作成をスキップする場合は **いいえ** を、Profile Wizard を終了する場合は **キャンセル** を選択するよう求められます。

新規オペレーティング・システム・ファイルのコピー

無人オペレーティングシステムファイルの選択画面（101ページの『無人オペレーティング・システム・ファイル選択』を参照）で **新しいオペレーティングシステムファイルをコピーする** チェックボックスを使用可能にすると、**Windows セットアップファイル位置の指定** 画面が表示されます。この画面から、ユーザーのオペレーティング・システム・セットアップ・ファイルをブラウズすることができます。Windows NT 4.0 Server および Workstation の場合は、WINNT.EXE をブラウズする必要があり、Windows 95 および Windows 95 OSR2 の場合は、WIN95 をブラウズする必要があり、Windows 98 の場合は、WIN98 をブラウズする必要があります。



オペレーティング・システムのセットアップ・ファイルを見つけたら、**開く** をクリックします。NT Server 4.0 と SP4 が正しくコピーされましたダイアログ・ボックスが表示されたら、**OK** をクリックします。

プロファイル要約画面で "もう作成するイメージファイルはありません" が表示されます。**完了** をクリックする。

Windows NT 無人インストールに関するヒント

以下のヒントは、次の推奨事項が役立つ、特定の状況に適用されます。

複数のプライマリ・ドメイン・コントローラをインストールしたい場合

複数のプライマリ・ドメイン・コントローラを複数のドメインにインストールするには、次のようになります。

1. Profile Wizard を使用して Windows NT Server 4.0 (Service Pack 4 を含む) ソフトウェア・プロファイルを作成し、ユーザー自身のドメインを選択します（96ページの『プロファイル・ウィザードを使用してのソフトウェア・プロファイルの作成』を
）。
2. 「設定/メンテナンス」ウィンドウで、次のようにします。
 - a) **プロファイル** メニューから **構成** を選択する。
 - b) **クライアントパラメータ** タブをクリックする。

- c) 次の選択可能なフィールドで Name 欄の下で新規パラメータ LCLI_NTDOMAIN を入力し、OK をクリックする。
3. Window NT の Explorer から、作成しておいたプロファイルに関連する (.LCA) ファイル (これは、<drive>:\LCCM\%clntfile%\profile%\prof000%\prof000.lca にあります。ここで、000 は各 (.LCA) ファイルに割り振られた連続する番号を表します。たとえば、最初のプロファイルは prof000.lca と関連付けられ、2 番目のプロファイルは prof001.lca と関連付けられるというようになります。) をダブルクリックし、行 33 のエントリを LCPRO_NTDOMAIN から LCLI_NTDOMAIN に変更します。変更を保管して、ファイルをクローズします。
4. Client Assignment Wizard を使用して作成したプロファイルにクライアントを割り当てます (163 ページの『クライアント割り当てウィザードの使用』を参照)。NTDOMAIN パラメータ・ページ (ここで、Client Assignment Wizard に追加されました) で、ユーザーのクライアントを属させたいドメインの名前を入力します。
5. クライアントが割り当てられたら、ステップ 4 を繰り返して、複数のクライアントを複数のドメインに割り当てることができます。
6. 「設定/メンテナンス」ウィンドウで、**実行** をクリックして、クライアントをアップデートします。

PCMCIA と無人インストール

Windows NT Server または Workstation 4.0 無人インストールでは、Windows NT 4.0 Service Pack 4 もインストールする必要があります。Windows NT 4.0 Service Pack 4 から PCMCIA.SYS をコピーし、Windows NT Server 4.0 用の C:\LCCM\CLNTFILE\NT\$SRV\%ENG と C:\LCCM\CLNTFILE\NT4WKS\%ENG にある既存の PCMCIA.SYS を置換することも必要です。

Windows NT 4.0 への OEM デバイスのインストール

非サポート OEM デバイスおよびプログラムを手作業でインストールするには、\$OEM\$\OEMFILES フォルダを使用してネットワークの配布用共有ポイントに正しいファイルを追加する必要があります。配布用共有ポイントのパスは、「ソフトウェア・プロファイル詳細」ノートブックの「ソフトウェア」ページにあります (77 ページの『ソフトウェア・プロファイル詳細 - 「ソフトウェア」ページ』を参照)。正しいファイルは、以下の Windows NT OEM スタンダード・インストール手順の完了によって決定することができます。ノートパッドまたはそれと同等のものを、Text Editor として使用することができます。

\$OEM\$\OEMFILES フォルダを作成するには、次のようにします。

1. 配布用共有ポイントで \$OEM\$\OEMFILES フォルダを作成します。たとえば、配布用共有ポイントが %\ANCIENT\LAN\$\$\NTDWN である場合には、フォルダをそこで %\ANCIENT\LAN\$\$\NTDWN%\OEM\$\OEMFILES フォルダとして作成します。
 2. インストールしたい非サポート OEM デバイスの各インスタンスおよびタイプごとに、該当するフォルダおよびサブフォルダを、ステップ 1 で作成しておいたパス上に作成します。
- **ハードウェア従属ファイル** で、Windows NT セットアップのテキスト・モード段階中にロードする必要があるもの (HAL、SCSI、キーボード、ビデオ、またはポインティング・デバイス・ドライバなど): このフォルダの中に \$OEM\$\OEMFILES\TEXTMODE フォルダを作成し、各デバイスおよび TXTSETUP.OEM ファイルごとにフォルダを作成します。このファイルは、追加

のドライバをロードおよびインストールするためにセットアップ・ローダーおよびテキスト・モード・セットアップによって必要とされるすべてのファイルを識別します。

- **システム・ファイル** で、Windows NT システムに置き換わるか、それを補足するもの (異なるファイル・システム・ドライバなど): ファイルは、\$OEM\$\OEMFILES\$\\$WINNT フォルダ内の正しい Windows NT システム・フォルダ構造内に入れる必要があります。たとえば、ドライバを SYSTEM32\DRIVERS フォルダ内にインストールする必要がある場合は、\$OEM\$\OEMFILES\$\SYSTEM32\DRIVERS フォルダを作成する必要があります。
- **ネットワーク構成要素ファイル** (ネットワーク・アダプタ・ドライバ、プロトコル、またはサービスなど) は、\$OEM\$\OEMFILES\$\NETWORK フォルダ内の個別のフォルダに入れます。
- **プログラム・ファイル** で、スクリプト・インストールをサポートするもの、ならびにあて先コンピュータにコピーされるファイルは、\$OEM\$\OEMFILES\$\\$ROOT フォルダに入れることができます。このフォルダ内に、コンピュータの各論理ドライブごとにフォルダを作成し、そこにプログラムをインストールします。各プログラムごとに、論理ドライブ・フォルダ内にフォルダを作成し、プログラム用のインストール・ファイル (任意のディレクトリ構造を含む) をコピーします。たとえば、Microsoft Word for Windows 95 をインストールするには、Word ファイル用の次のフォルダを作成します。\$OEM\$\OEMFILES\$\\$ROOT\C\Word95。

3. (配布用共有ポイント、たとえば ¥ANCIENT¥LANC\$\$\$UNATTEND.TXT で) unattend.txt ファイルの [Unattended] セクションに行 "OemPreinstall = Yes" (引用符は含めない) を追加する必要があります。また、\$OEM\$\OEMFILES\CMDLINES.TXT ファイルにプログラム用のインストール・コマンドも追加する必要があります。

Windows NT 4.0 への OEM 大容量記憶装置のインストール

Windows NT は、非標準の大容量記憶装置を自動検出することができないので、これらは無人インストール応答ファイルで指定する必要があります。LCCM は、この処理を自動化するために次のメカニズムを提供します。

Windows NT の無人インストール中、"デフォルト" ディレクトリ (たとえば、C:\LCCM\CLNTFILE\DEFAULTS) 内のファイルを検索するのにクライアントの型式番号が使用されます。これらのファイル名は XXXX.LCA の形式を取ります。ここで、XXXX は、クライアントの型式番号の最初の 4 桁 (たとえば、6888、6272、6561) を表します。型式番号は、「各クライアントの詳細」ノートブックにあります。

これらの (.LCA) ファイル内のエントリは、TXTSETUP.OEM ファイルで指定された装置を指しています (C:\LCCM\CLNTFILE\DEFAULTS\OEM\TEXTMODE\TXTSETUP.OEM)。

注: NT インストールの制限により、1 つの大容量記憶装置を指定すると、大容量記憶装置の自動検出機能が使用不可になり、システム内に存在する他のすべての大容量記憶装置は、それらが自動検出できる場合であっても、指定する必要があります (たとえば、IDE CD-ROM)。

たとえば、ここに 6888.LCA ファイルがあります。

```
[MassStorageDrivers]
```

```
"IDE CD-ROM (ATAPI 1.2)/PCI IDE Controller"="RETAIL"
```

```
"Adaptec AHA-290x/291x/294x/394x/4944 or AIC-78xx PCI SCSI Controller(NT 4.0)"="OEM"
```

```
[OEMBootFiles]
```

txtsetup.oem

aic78xx.sys

aic78xx.inf

Mass Storage Drivers を指定して新しい型式を追加するには、必要な装置用の NT 4.0 ドライバ・ディスクセットを入手する必要があります (太字のテキストは例として示されているだけです)。

1. ドライバ・ファイルをコピーし、それを TEXTMODE ディレクトリにコピーします。
(C:\LCCM\CLNTFILE\DEFAULTS\OEM\TEXTMODE)

COPY A:\NEWDRV.SYS

C:\LCCM\CLNTFILE\DEFAULTS\OEM\TEXTMODE\NEWDRV.SYS

2. OEMSETUP.INF ファイルを TEXTMODE ディレクトリにコピーし、それを名前変更し、IDE CD-ROM 用に提供される既存の OEMSETUP.INF を上書きしないようにします。

COPY A:\OEMSETUP.INF

C:\LCCM\CLNTFILE\DEFAULTS\OEM\TEXTMODE\NEWDRV.INF

3. 2 つの TXTSETUP.OEM ファイルを手作業でマージします。

- a) ドライバ・ディスクセット OEMSETUP.INF 内の [Disks] セクションからのすべての行をマージされた OEMSETUP.INF にコピーします。

- b) ディスク番号 "d1、d2、d3、など" をマージされた OEMSETUP.INF 内の固有な番号に変更し、行の末尾からパスを除去します。たとえば、

[Disks]

d1 = "Adaptec 7800 Family Manager Set for Windows NT 4.0", \, \

プラス

[Disks]

d1 = "Adaptec 7800 Family Manager Set v2.10 for Windows NT 4.0", \disk 1, \winnt\4_0

は以下のものに等しくなります

[Disks]

d1 = "Adaptec 7800 Family Manager Set for Windows NT 4.0", \, \

d2 = "Adaptec 7800 Family Manager Set v2.10 for Windows NT 4.0", \, \

- c) [Defaults] セクションを無視します。

- d) 他のすべてのセクションについて、共通のセクションをマージし、新しいセクションを付加します。

- e) 新規ドライバ行内のディスク番号 (d1) のすべての言及を、マージしたファイルで指定した番号に置き換えます。たとえば、

driver = d1, aic78xx.sys, aic78xx

は、次のように変更されます

driver = d2, aic78xx.sys, aic78xx

- f) OEMSETUP.INF に言及している部分があれば、その新規の名前(上の例では、NEWDRV.INF)に変更することを忘れないでください。

- 最終的に、新規の (.LCA) ファイルを C:\LCCM\CLNTFILE\DEFAULTS\XXXX.LCA の形式で作成します。ここで、XXXX は型式番号の最初の 4 桁を表します。このディレクトリ内の既存の (.LCA) ファイルをテンプレートとして使用します。存在する場合は、IDE CD-ROM ドライブの行を組み込むことを忘れないでください。

無人インストール・ディレクトリのロケーション

LCCM が無人インストールを実行する場合、Profile Wizard によっていくつかのディレクトリおよびファイルが作成されます。LCCM によって実行されるそれぞれの無人インストールは、関連するディレクトリをもつこととなります。これには、インストールに関連するすべてのファイルが含まれます。関連するディレクトリは、<DRIVE>:\LCCM\CLNTFILE (ここで、LCCM はユーザーのプログラム・ディレクトリ) の下に作成され、インストールされたオペレーティング・システムに応じて、LCCM によって次のように自動的に名前を付けられます。

- Windows NT Server 4.0 は Nt4srv になります
- Windows NT Workstation は Nt4wks になります
- Windows 98 は W98 になります
- Windows 95 OSR2 は W95b になります
- Windows 95 は W95 になります

冗長無人インストール・ディレクトリの除去

その結果生じる無人インストール・ディレクトリは、何百メガバイトにもなります。したがって、ハード・ディスク・スペースを節約するため、<DRIVE>:\LCCM\CLNTFILE にあるもはや必要でない無人インストール・ディレクトリは、手作業で削除することができます。ここで、LCCM はユーザーの LCCM プログラム・ディレクトリで、無人インストール・ディレクトリの名前は、インストールされるオペレーティング・システムに応じて、NT4SRV、NT4WKS、W98、W95OSR2、または W95 になります。

クローン・イメージのロケーション

LCCM を使用して、クライアント・コンピュータをクローニングする場合、Profile Wizard によっていくつかのディレクトリおよびファイルが作成されます。

重要: LCCM コンソールおよび Profile Wizard がクローニングされたイメージを検出し、使用するには、クローニング制御ファイルが \\SERVERNAME\LANC\$ADM\CLNTFILE にある必要があります。このディレクトリへのアクセスは、NT share LANC\$\$ を介して行われます。

クローンキット・エージェントによって作成される各クローンは、関連するディレクトリをもつこととなります。このディレクトリには、クローニングに関連し、クローニング制御ファイルで言及されるすべてのファイルが入ります。関連するディレクトリは、<DRIVE>:\LCCM\CLNTFILE (ここで、LCCM はユーザーの LCCM プログラム・ディレクトリです) の下に作成され、'clonennn' (ここで、nnn は、000 から始まる固有な 3 桁の番号で置き換えられます) と名付けられます。制御ファイル (.LCC) は <DRIVE>:\LCCM\CLNTFILE (ここで、LCCM は LCCM のプログラム・ディレクトリです) の下に作成され、クローニング処理中にクローン・イメージ用に指定された名前を使用します (102ページの『クローン・イメージ選択』)。これは、プロファイル・ウィザードの Clone Image Selection 画面で選択するクローン・イメージです (102ページの『クローン・イメージ選択』)。

冗長クローン・イメージの除去

その結果生じるクローン・イメージ・ディレクトリは、数百メガバイトにもなります。したがって、ハード・ディスク・スペースを節約するため、<DRIVE>:\%LCCM%\CLNTFILE\CLONENNN\CLONE.LCZにある、もはや必要でないクローン・イメージ・ディレクトリを手作業で削除することができます。ここで、LCCM はユーザーの LCCM プログラム・ディレクトリで、CLONE.LCZ はユーザーのクローン・イメージ・フォルダです。また、<DRIVE>:\%LCCM%\CLNTFILE (ここで、LCCM は LCCM のプログラム・ディレクトリです) にある付随する .LCC 制御ファイルも削除することができます。これは、クローニング処理中に指定したクローン・イメージであり、プロファイル・ウィザードの Clone Image Selection 画面で選択したクローン・イメージです。

プロファイル・ウィザードでのエラー処理

一般に、LCCM では、その画面に必要とされる情報の入力済まで、ユーザーが Next ボタンを使用して次の画面に進むことはできません。このように処理することができない状態（ファイルの読み書きの失敗など）は、警告ポップアップによって処理されます。例としては、ファイルに書き込もうとしている場合に、ディスクにスペースがないことなどがあります。この状態について警告され、いくらかのスペースを消去するよう助言されます。エラー・ポップアップはシステム modal であり、OK ボタンしかありません。このボタンでウィザードに戻ります。ウィザードは、アプリケーション modal であり、ウィザードの操作をキャンセルすることなく、ディスク・スペースの消去などのシステム機能を実行することができます。

追加アプリケーションのインストール

Universal Management Agent および LCCM 以外の追加アプリケーションをソフトウェア・プロファイルとともに組み込むことができます。これらは、無人インストール中にインストールことができます。ドナー・コンピュータから追加アプリケーションをインストールできるようにするプログラムは、DiffTool と呼ばれます。

DiffTool

LCCM は、ドナー・コンピュータから選択されたアプリケーション（例: Lotus Smartsuite）の正確なコピーを生成するユーティリティ・プログラムを提供します。これらは、ソフトウェア・プロファイル内で "サポートされているアプリケーションも使用可能にしたいですか?" (99ページの『ブようこそプロファイル・ウィザードへ』を参照) を使用可能にすることにより追加のアプリケーションとして組み込むことができます。この操作を実行するプログラムは DiffTool と呼ばれます。

次に、LCCM 2.5 を使ってテストされたアプリケーションのリストを示します。（このリストにないアプリケーションでも DiffTool を使って動作することが期待できます。）

- ロータス スーパーオフィス 9 8
- ロータス ノーツ 4.6
- マイクロソフト オフィス 9 7
- マイクロソフト Bookshelf Basic
- ネットスケープ Communicator 4.0
- Netfinity Services 5.20

注: クローン・インストールを行っている場合は、DiffTool は必要ありません。ドナー・コンピュータ上のすべてのアプリケーションは、クローン・インストールに組み込まれることになるからです。

IBM の DiffTool は、Microsoft の SysDiff Tool に類似していますが、さらに汎用的であり、より多くの環境をサポートします。以下の表を参照してください。

機能	DIFFTOOL	SYSDIFF
Windows NT をサポートする	Yes	Yes
Windows 95 をサポートする	Yes	No
Windows 98 をサポートする	Yes	No
グラフィカル・ユーザー・インターフェース	Yes	No
共用 DLL を扱う	Yes	No
LCCM 2.5 に内蔵されている	Yes	No

詳しくは、131ページの『DiffTool ウィザードの使用』を参照してください。

DiffTool ウィザード画面間のナビゲーション

97ページの『ウィザード画面間のナビゲーション』を参照してください。

DiffTool の開始

DiffTool は正しく使用し、ドナー・クライアントから、選択されたアプリケーションの良好なコピーが作成されるようにする必要があります。ドナー・クライアントで、良好なコピーを作成するには、以下のステップに厳密に従ってください。

1. すべての必須アプリケーション・ソフトウェアがドナー・クライアント上にインストールされ、正しく稼働していること、およびネットワーク接続が正しく稼働していることを確認するために徹底的な検査を行います。
2. Windows デスクトップから、**Network Neighborhood** をダブルクリックする。使用可能なサーバーのリストが表示されます。
3. ユーザーの LCCM サーバーの名前を探し、それをダブルクリックします。このサーバーの NT 共用のリストが表示されます。
4. 共用 **LANC\$ADM** をダブルクリックする。これで LCCM プログラム・インストール・ディレクトリがオープンします。
5. **DiffTool.exe** をダブルクリックし、インストール処理を開始します。使いやすい DiffTool ウィザードがクライアント上で開始されます。スクリーン内の指示に従い、アプリケーションをインストールします。

DiffTool ウィザードの使用

DiffTool ウィザードの目的は、LCCM ユーザーがドナー・コンピュータから選択されたアプリケーションの正確なコピーを生成することです。これらは、無人インストール中にプロファイル・ウィザードの 99 ページの『ブようこそファイル・ウィザードへ』画面の "サポートされているアプリケーションも使用可能にしたいですか?" チェックボックスを使用可能にすることにより追加のアプリケーションとして組み込むことができます。DiffTool ウィザード内の各画面ごとに、適切な選択を行い、情報ボックスを埋める必要があります。これが行われるまでは、次の画面に移動して、インストールを継続することはできません。

注: クローン・インストールを行っている場合は、DiffTool は必要ありません。ドナー・コンピュータ上のすべてのアプリケーションは、クローン・インストールに組み込まれることになるからです。

DiffTool - DiffTool ウィザードによるこそ

「DiffTool ウィザードによるこそ」画面は、ユーザーをウィザードに紹介します。



DiffTool - Locate LCCM Server

「LCCM サーバーを探す」画面により、正しいサーバー名、および使用しようとしている LCCM サーバーのパスを指定することができます。



適切なサーバー名を入力しないと、継続することは許可されません。ユーザーの選択が有効な LCCM サーバーでないことを示すエラー・メッセージが表示されます。

LCCM サーバーの検出

サーバーの正しい名前およびパスを知らない場合は、**LCCM サーバーを検索します** ボタンをクリックします。これにより、ネットワーク近隣を通じてブラウズすることができます。サーバーを選択して、**OK** をクリックすると、LCCM は正しいサーバー名およびパスを自動的に入力します。



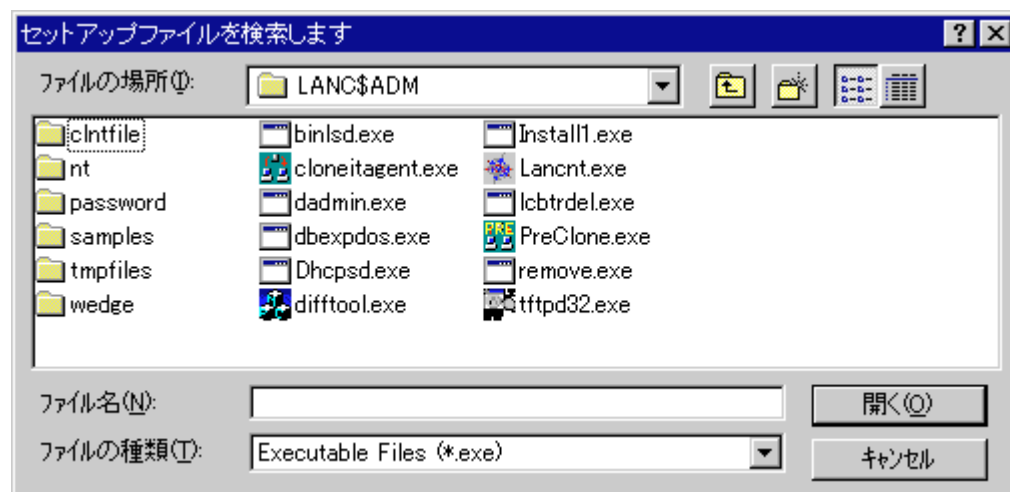
DiffTool - ターゲット・アプリケーション情報

「ターゲット・アプリケーション情報」画面により、インストールしたいアプリケーションについて名前およびセットアップ・ファイルへのパスを入力することができます。



セットアップ・ファイルの検索

サーバーの正しい名前およびパスを知らない場合は、**セットアップ・ファイルを検索します** ボタンをクリックします。これにより、セットアップ・ファイルをブラウズすることができます。セットアップ・ファイルを選択して、**開く** をクリックすると、LCCM はセットアップ・ファイル名およびパスを自動的に入力します。次へをクリックして、続きます。



DiffTool - アプリケーション・インストールの開始

「アプリケーション・インストールの開始」画面では、インストール開始 ボタンをクリックすることにより、インストールを開始することができます。



注: アプリケーション・セットアップ・プログラムがリポートするよう求めるときに、今回は NOT を選択します。それから、次へ ボタンを押します。

DiffTool - アプリケーション・インストールの完了

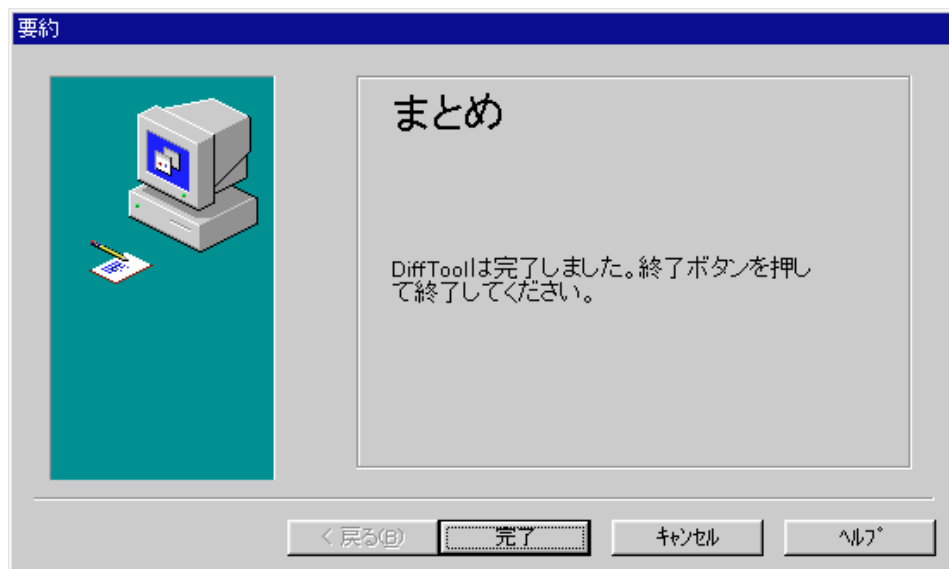
インストールが正常に行われた後、「アプリケーションのインストールの完了」ダイアログ・ボックスでインストール完了 ボタンをクリックすることによりインストールを完了することができます。



注: 砂時計が消え、「アプリケーションのインストール完了」ダイアログ・ボックスに戻ったら、**次へ** ボタンをクリックすることができます。

DiffTool - 要約

「要約」画面では、「終了」ボタンをクリックすることにより DiffTool ウィザードの使用を終了することができます。



手作業によるソフトウェア・プロファイルの作成

新しい情報を入力してプロファイルを作成することもできれば、類似する既存のプロファイルからコピーを作成することもできます。後者の方が、重複情報を再入しなくても済むため、時間が節約できます。LCCM バージョン 2.5 は、ソフトウェア・プロファイルを作成する 2 つの方式を提供するように更新されました。これらの方式は、次のとおりです。

1. LCCM バージョン 2.0 と同じ方式を使用する、手動方式。この方式は、熟練した LCCM 2.0 ユーザーの場合に **のみ** お勧めします。
2. プロファイル・ウィザードを使用して。これは LCCM バージョン 2.5 の新機能です。この方式を使用してソフトウェア・プロファイルを作成するには、96ページの『プロファイル・ウィザードを使用してのソフトウェア・プロファイルの作成』を参照してください。これは、すべての LCCM ユーザーに **好ましい** 方法です。

新規ソフトウェア・プロファイルを作成する場合は、以下のようにします。

1. 「設定/メインテナンス」ウィンドウのメニュー・バーのプロファイルを選択します。
2. 新規作成を選択します。新しい「ソフトウェア・プロファイル詳細」ノートブックが表示されます。
3. さまざまなページのブランクのフィールドに、新規ソフトウェア・プロファイルに関する情報を入力します。「詳細」ページにプロファイル名を必ず入力し、正しいタイプのリモート・ブート・プロファイル(スタンダード、ハイブリッド、またはハイブリッド NT)を必ず選択します。詳しくは、63 ページの『「ソフトウェア・プロファイル詳細」ノートブック』を参照してください。

4. OK をクリックして、新規プロファイルを保管し、「設定/メンテナンス」ウィンドウに戻ります。

既存のプロファイルのコピーからソフトウェア・プロファイルを作成する場合は、以下のようにします。

1. 「設定/メンテナンス」ウィンドウ内でコピーしたいソフトウェア・プロファイルを選択します。
2. 「設定/メンテナンス」ウィンドウのメニュー・バーのプロファイルを選択します。
3. コピーを選択します。コピーが作成されると、プロファイル名を除いて、すべてのフィールドが転送されます。
4. 「詳細」ページに固有のプロファイル名を入力します。
その他にコピー元のソフトウェア・プロファイルとは異なるフィールドがあれば、必要に応じて編集します。
5. OK をクリックして、新規プロファイルを保管し、「設定/メンテナンス」ウィンドウに戻ります。

既存のソフトウェア・プロファイルの表示または編集

既存のソフトウェア・プロファイルの表示または編集は、以下のようにして行います。

1. 「設定/メンテナンス」ウィンドウ内でソフトウェア・プロファイルをダブルクリックするか、またはソフトウェア・プロファイルを強調表示し、メニュー・バーのプロファイルを選択してから、構成を選択します。「ソフトウェア・プロファイル詳細」ノートブックが表示されます。
2. 次のいずれか一方を行います。
 - ソフトウェア・プロファイルを表示する場合は、ノートブックの該当するフィールドを選択する。
 - ソフトウェア・プロファイルを編集する場合は、ノートブックのさまざまなページの該当するフィールドを変更する。詳しくは、72ページの『「ソフトウェア・プロファイル詳細」ノートブック』を参照してください。

既存のプロファイルに変更を加えても、このプロファイルにすでに割り当てられているクライアントに影響が生じるのは、「各クライアントの詳細」ノートブックの「ソフトウェア」ページで、「イメージを再読み込みするクライアント」チェックボックスに印を付けた場合だけです。このチェックボックスに印を付けた場合は、選択したクライアントにイメージ全体が再インストールされることを忘れないようにしてください。

3. CIOK ボタンをクリックして、「設定/メンテナンス」ウィンドウに戻ります。

ソフトウェア・プロファイルの削除

既存のソフトウェア・プロファイルの削除は、以下のようにして行います。

1. 「設定/メンテナンス」ウィンドウ内でソフトウェア・プロファイルを選択します。
2. メニュー・バーのプロファイルを選択します。
3. 削除を選択します。

4. 表示されるメッセージ・ボックスのはいを選択します。

削除の対象となったソフトウェア・プロファイルに割り当てられていたクライアントはすべて、「設定/メンテナンス」ウィンドウの「未割り当てクライアント」リストに入れられます。

ハイブリッド・リモート・ブート・イメージの作成

LCCM バージョン 2.5 は、ハイブリッド・リモート・ブート・イメージを作成する 2 つの方式を提供するように更新されました。これらの方式は次のとおりです。

1. クローンキット・エージェント・ウィザードを使用して。これは LCCM バージョン 2.5 の新機能です。この方式を使用してハイブリッド・リモート・ブート・イメージを作成するには、152ページの『クローンキット・エージェント・ウィザードの使用』を参照してください。これは、すべての LCCM ユーザーに **好ましい** 方法です。
2. LCCM バージョン 2.0 と同じ方式を使用する、手動方式。この方式を使用してハイブリッド・リモート・ブート・イメージを作成するには、下を参照してください。この方式は、熟練した LCCM 2.0 ユーザーの場合に **のみ** お勧めします。

目的: ハイブリッド・リモート・ブート・イメージ、およびイメージの移送および使用のための準備に使用する関連バッチ・ファイルを作成します。

イメージの一般的な説明については、20ページの『イメージ』を参照してください。

ハイブリッド・リモート・ブート・イメージの作成は、以下のように行います。

1. ドナー・コンピュータ上でイメージ (オペレーティング・システム、アプリケーションなど) を作成し、徹底的にテストします。
2. イメージを準備し、サーバーに移送するためのバックアップ・バッチ・ファイルを作成します。XCOPY を使用してディレクトリをコピーするにあたっては、パス名が 56 文字という制限を超えないようにします。ファイル構造が特に深い (ルート・ディレクトリの下に多数のサブディレクトリがある) 場合は、拡張されたディレクトリ構造が長くなり過ぎると、問題が生じる場合があります。この場合は、ディレクトリ、サブディレクトリ、およびファイルの名前をすべて保管するだけのスペースが足りなくなるため、XCOPY が正常に行われられない可能性があります。

この問題が生じた場合は、以下の処置のいずれかを実行します。

- 関与するディレクトリ構造の長さを縮小する。たとえば、ドナー・コンピュータからサーバーに新しいファイナル・イメージをコピーする場合は、サーバーの最上位ディレクトリ (LCCM のディレクトリの下にディレクトリではなく) にファイルをコピーします。この最上位ディレクトリについては、必ず短い名前にします (たとえば、¥DW59HYB1)。
- ファイルをサーバーからクライアントにコピーするための別のプログラムを使用します。詳しくは、146ページの『代替方式の使用によるイメージの移送』を参照してください。

さらに、XCOPY の使用にあたっては、その前に、長いファイル名に変更を加え、隠しファイル属性およびシステム・ファイル属性を変更する必要もあります。詳しくは、221ページの『LCATTRIB.EXE』および 213ページの『DOSLFNBK.EXE』を参照してください。

3. イメージをサーバーに移送します。ドナー・コンピュータからサーバーへのファイルのコピーについて詳しくは、145ページの『ドナー・コンピュータの始動イメージの使用』を参照してください。

4. 該当するファイル名拡張子を付けたバッチ・ファイルを作成します。
 - a) 自らの選択で、(LCP) ファイル名拡張子を付けたプリロード・イメージ・バッチ・ファイルを作成することができます。

このバッチ・ファイルを使用するのは、ファイナル・イメージのダウンロードが行われる前に、クライアント上のハード・ディスクにパーティションを設ける場合です。プリロード・イメージ・バッチ・ファイルでは、FDISK などのプログラムが実行されます。

FDISK コマンドを使用するときは、応答ファイルを作成するか、プリロード・イメージ・バッチ・ファイル内でコマンド行引き数を使用することができます。応答ファイルの使用を選択した場合は、応答ファイルには ENTER および ESC 制御文字を入れる必要があるため、印刷不能文字の入力ができるエディタを使用する必要があります。詳細については、214ページの『FDISK.COM』を参照してください。

- b) (LCD) ファイル名拡張子を付けたファイナル・イメージ・バッチ・ファイルを作成します。

このバッチ・ファイルでは、クライアントに対して COPY または XCOPY などのプログラムを実行して、サーバー上のディレクトリからクライアントのハード・ディスクに、必要なソフトウェアをすべて移送します。システム・ファイルおよび隠しファイルの属性の復元、長いファイル名の復元、およびイメージの個別設定を行うために、特定のコマンドを使用します。

5. バッチ・ファイルをサーバーにコピーします。

後は次のようにします。

- ソフトウェア・プロファイルを作成します (96ページの『プロファイル・ウィザードを使用してのソフトウェア・プロファイルの作成』を参照)。
- クライアントを走査します (92ページの『走査機能の使用』を参照)。
- クライアントをプロファイルに割り当てます (162ページの『ソフトウェア・プロファイル へのクライアントの割り当て』を参照)。
- 変更を処理します (40ページの『LCCM 内の変更の処理』を参照)。

オペレーティング・システム無人インストール・リモート・ブート・イメージの作成

目的: Windows NT Workstation イメージ、およびイメージを無人インストールに備えて準備する場合に使用する関連ファイルを作成します。

LCCM は、Windows NT Server に組み込まれている配布機能と共に使用され、個々のクライアントのそれぞれについて Windows .UDF ファイルを使用しないで、個々のクライアント・パラメータ値を共通の NT 応答ファイルに渡すことができる機能を用意しています。

- 以下の手順では、無人インストールに必要なイメージおよび関連ファイルを作成する場合に必要なステップを、高い水準で概説しています。この手順を実行するためには、Windows NT Server および Windows NT Workstation の応答ファイル (UNATTEND.TXT) の編集に関して、実用的な知識が必要です。

注: Windows NT Workstation の 100% の無人インストールが実行できるためには、クライアント・コンピュータにインストールまたは接続されているアダプタおよび装置のすべてで、無人インストー

ルがサポートされている必要があります。無人インストールをサポートしないアダプタおよび装置によっては、Windows NT Workstation のインストール処理中に、クライアント・コンピュータでユーザーに対してプロンプトを出して、追加の情報またはファイルを要求するものもあります。100% の無人インストールを実行することができない場合は、ヒントや修正が得られるかどうか、アダプタまたは装置のメーカーに連絡するか、またはワールド・ワイド・ウェブ (WWW) で Microsoft Knowledge Base に照会してください。

オペレーティング・システム無人インストール・リモート・ブート・イメージの作成は、次のようにして行います。

1. 配布用共有ポイントとして稼働するディレクトリを、以下のようにセットアップします。

```
C:¥LCCM¥CLNTFILE¥Dist_Sharepoint
```

ここで、"C:¥LCCM" はユーザーの LCCM プログラム・ディレクトリで、"¥Dist_Sharepoint" は特定の共有ポイントのディレクトリです。

配布用共有ポイント・ディレクトリにはどんな名前を付けても構いません。

2. 配布用ディレクトリの下にサブディレクトリを作成して、"I386" という名前を付けます。
3. Windows NT Workstation CD から、I386 ディレクトリおよびそのサブディレクトリのすべてに入っている内容を、Distribution Sharepoint の I386 ディレクトリにコピーします。下に例を挙げます。

```
XCOPY D:¥I386¥*. * C:¥LCCM¥CLNTFILE¥WINNT40¥I386 /S /E /V
```

4. 次のような 2 つのディレクトリを作成して、ネットワーク・デバイス・ドライバのディレクトリ構造をセットアップします。
 - "C:¥LCCM¥CLNTFILE¥Dist_Sharepoint¥I386¥\$OEM\$"
 - "C:¥LCCM¥CLNTFILE¥Dist_Sharepoint¥I386¥\$OEM\$¥NET"

5. "\$OEM\$¥NET" ディレクトリの下に、クライアントで使用するネットワーク・アダプタの各タイプごとに、1 つずつディレクトリを作成します。次に、それぞれのネットワーク・アダプタのデバイス・ドライバ・ディスクから該当するネットワーク・ディレクトリ内へ、Windows NT デバイス・ドライバおよび OEMSETUP.INF ファイルをコピーします。

6. Windows NT 応答ファイル UNATTEND.TXT を編集して、"ダミー" パラメータ名を割り当て、無人インストール・オプションを設定し、ネットワーク・アダプタ情報をセットアップします。

7. クライアントのハード・ディスクを複数のパーティションに分割する場合は、プリロード・イメージ・バッチ・ファイルを作成します。クライアントのハード・ディスクを単一パーティションとして使用する場合は、プリロード・イメージ・バッチ・ファイルは必要とされません。デフォルトでは、Windows NT は、クライアントのハード・ディスク全体を単一パーティションとしてフォーマットします。

8. 応答ファイルで使用したダミー名に変数を割り当てる場合は、DEDITD コマンドを使用して、カスタマイズ・バッチ・ファイルを作成します。

後は次のようにします。

Windows NT Workstation イメージに関するオペレーティング・システム無人インストール・ソフトウェア・プロファイルを作成します。96ページの『プロファイル・ウィザードを使用するソフトウェア・プロファイルの作成』を参照してください。

「ソフトウェア・プロファイル詳細」ノートブック内で、次のようにします。

- カスタマイズ・バッチ・ファイルで使用したパラメータ名、およびこのプロファイルを使用するすべてのクライアントに共通の関連する値 (たとえば、組織名) を、「パラメータ」ページに記入する。
- カスタマイズ・バッチ・ファイルで使用した、個々のクライアントのそれぞれに固有の値 (たとえば、Certificate of Authenticity からの Windows NT 製品識別番号) をもつパラメータ名を、「クライアント・パラメータ」ページに記入する。

リモート・ブート・イメージの作成

目的: LCCM で使用するためのリモート・ブート・イメージを作成します。

LCCM では、コンピュータのローカル・ハード・ディスクを使用しないでクライアント・コンピュータを始動する場合に、リモート・ブート・イメージを使用します。イメージについて詳しくは、20ページの『イメージ』を参照してください。

リモート・ブート・イメージの作成には、Microsoft Windows NT リモート・ブート・マネージャ・プログラムを使用します。そのためには、Windows NT のリモート・ブート管理ツールを使用します。これは、LCCM にはこのような機能が備えられていないためです。スタンダード・リモート・ブート・クライアントの作成に関する詳細については、Windows NT の資料を参照する必要があります。

イメージの作成は、以下のように行います。

1. スタンダード Windows NT リモート・ブート・クライアントを作成します。追加情報については、Microsoft Corporation の Windows NT Server Installation Guide または Microsoft Press の Windows NT Workstation Resource Kit を参照してください。
2. このプロファイルを使用する各クライアントごとに、以下の手順を実行します。
 - a) 走査機能を使用して、必要な新規クライアントを探す。走査機能を使用してクライアントを見付けることができない場合は、183ページの『ネットワーク・アダプタのデバイス・ドライバのインストール』を参照してください。
 - b) 各新規クライアント・コンピュータについて、リモート・ブートに備えて正しくセットアップされているか確認する。
 - c) 稼働中であれば、走査を停止する。
 - d) クライアント・コンピュータを再始動する。

ソフトウェア・プロファイルの作成は、以下のように行います。

1. LCCM インターフェースに戻ります。
2. **プロファイル** を選択します。
3. **新規作成** を選択します。ブランクの「ソフトウェア・プロファイル詳細」ノートブックが表示されます。
4. 「詳細」ページで、次のようにします。

- a) 新規プロファイルの名前を入力する。
 - b) 「スタンダード」ラジオ・ボタンをクリックする。
5. 「ソフトウェア」ページで、「DOS イメージ・ファイル」フィールドにイメージ・ファイル名を入力します。これは、リモート・ブート・マネージャ内で作成したプロファイル名と同じものです。
 6. ノートブックのすべてのページに、その他の必要な情報をすべて入力します。追加情報については、72ページの『「ソフトウェア・プロファイル詳細」ノートブック』を参照してください。
 7. 情報の入力終了したら、**OK** を選択して、情報を保管し、ノートブックを終了します。

プロファイルへのクライアントの割り当ておよび変更の処理は、以下のように行います。

1. 「設定/メンテナンス」ウィンドウで、新しいソフトウェア・プロファイルにクライアントを割り当てます。追加情報については、170ページの『手動によるソフトウェア・プロファイルへのクライアントの割り当て』および163ページの『クライアント割り当てウィザードの使用』を参照してください。
2. **実行** ボタンをクリックして、LCCM データベースへの変更を保管し、処理を開始します。

ドナー・コンピュータの始動イメージの使用

ドナー・コンピュータ始動イメージの作成および割り当てを行う場合は、以下の手順を使用します。以下の手順によって、ドナー・コンピュータと LCCM サーバー間に LAN 接続が確立されます。この接続が確立されると、サーバーに対する読み取り/書き込みアクセスが得られ、ドナー・コンピュータからイメージを移送することができます。

ドナー・コンピュータ始動イメージおよびプロファイルの作成が終われば、それを繰り返し使用して、どのドナー・コンピュータからでもイメージを移送することができます。

ドナー・コンピュータ始動イメージおよびプロファイルの作成は、以下のように行います。

1. テキスト・エディターを使用して、以下を入力することにより、ファイナル・イメージ・バッチ・ファイル (.LCI) を作成します。
 - Pause
 - Pause
2. ファイルに任意の名前を付けて保管しますが、この名前には必ず .LCI というファイル拡張子を付けます。この例では、DONORBT.LCI が使用されています。
3. DONORBT.LCI ファイルを下記のディレクトリにコピーします。

¥LCCM¥CLNTFILE

ここで、LCCM はユーザーの LCCM プログラム・ディレクトリです。

4. DONORBT.LCI の「ソフトウェアプロファイル詳細」ノートブックを作成します。
 - a) 「設定/メンテナンス」ウィンドウ内で、**プロファイル** を選択してから、**新規作成** を選択する。
 - b) 「詳細」ページで、以下の手順を実行する。

- 「プロファイル名」フィールドに「ドナーブート」と入力する。
- 「ハイブリッド」ラジオ・ボタンをクリックする。
 - c) 「最小ハードウェア」ページで、以下の手順を実行する。
 - 「ネットワーク・アダプタ」フィールドのドロップダウン・メニューでドナー・コンピュータのネットワーク・アダプタを選択する。
 - 「ビデオ・チップセット」フィールドのドロップダウン・メニューで、Any Video – Don't Care を選択する。
 - 「メモリサイズ」フィールドに0と入力する。
 - 「ハード・ディスク・サイズ」フィールドに0と入力する。
 - d) 「ソフトウェア」ページの「ファイナル・イメージ・ファイル名」フィールドで、「参照」ボタンを使用して、DONORBT.LCI ファイルを見付け、それを選択する。このページのその他のフィールドはブランクのままにします。
 - e) OK を選択して、ノートブックを保管して終了します。

ドナー・コンピュータへのイメージの割り当ては、以下のようにして行います。

1. 「設定/メインテナンス」ウィンドウ内で、ドナー・コンピュータを「ドナー・ブート・イメージ」プロファイルに割り当て、実行 ボタンをクリックします。
2. ドナー・コンピュータを再始動します。ドナー・コンピュータに対してハイブリッド・リモート・ブートが行われ、LAN 接続が確立されます。
3. ドナー・コンピュータのキーボードで、Ctrl + C を押して、ハイブリッド・リモート・ブートから抜けます。LAN 接続はアクティブのまま、コマンド・プロンプトが表示されます。
4. "net logoff" と入力して、Enter を押します。
5. "net logon" と入力して、Enter を押します。
6. プロンプトによる指示が表示されたら、ユーザー ID とパスワードを入力します。ネットワーク管理者としてログオンする必要があります。これで、該当するサーバーのドライブに対する読み取り/書き込みアクセスが得られました。ドナー・コンピュータ上の現在のオペレーティング・システム環境を理解することが非常に重要 です。ドナー・コンピュータは、ここではドライブ D です。バックアップ・バッチ・ファイル内のステートメントでドナー・コンピュータに言及する場合は、ドライブ名 D を使用する必要があります。ドナー・コンピュータでの現在の環境が、バックアップ・バッチ・ファイルで使用されている他のドライブ名およびパスに影響を及ぼす場合があります。詳細については、240ページの『付録 C 使用者作成バッチ・ファイルの例』を参照してください。

ドナー・ブート・イメージ・プロファイルの作成が終われば、それを繰り返し使用して、どのドナー・コンピュータからでもイメージを移送することができます。

代替方式の使用によるイメージの移送

本書で扱う例および研修用演習のほとんどでは、ドナー・コンピュータからサーバーに、あるいはサーバーからクライアント・コンピュータにイメージを移送する方式として、XCOPY を使用しています。XCOPY を使用する具体的な例については、240ページの『付録 C 使用者作成バッチ・ファイルの例』を参照してください。その手順を概観すると、XCOPY では、長いファイル名、ファイル属性、およびパス

で使用できる文字数に制約があることが分かります。さらに、XCOPY によるファイルの移送はフルサイズ (圧縮なし) で行われ、そのために、LAN に余分なトラフィックが追加されます。このような制約の中には、バックアップおよび復元プログラムを使用することによって回避できるものもあります。

以下の例には、DOS バージョンの PKZIP プログラムを使用して、イメージをドナー・コンピュータからサーバーに移送する方式、およびサーバーからクライアント・コンピュータに移送する方式を、2 つの方式として示してあります。他のアーカイブおよびバックアップ/復元プログラムにも類似の機能があり、それを使用しても同じ結果が得られる可能性があります。

例 1: PKZIP をサーバーへの移送方式として使用する場合

1. PKZIP および PKUNZIP のライセンス・コピーを "%LCCM%\CLNTFILE" ディレクトリまたはそのサブディレクトリの 1 つにインストールします。ここで、LCCM はユーザーの LCCM プログラム・ディレクトリです。
2. ドナー・コンピュータ上でイメージを作成し、徹底的にテストします。
3. バックアップ・バッチ・ファイル内で次のような PKZIP コマンドを使用して、イメージを圧縮 (ZIP) し、サーバーに常駐する単一の .ZIP ファイルにします。

```
C:¥path_1¥PKZIP C:¥path_2¥W95EXMP1.ZIP -r -P D:¥*.*
```

ただし、以下のとおりです。

- C: はサーバーのドライブ
- path_1 は、サーバー上で PKZIP が入るディレクトリへのパス
- path_2 は、イメージ用として作成したディレクトリへのパス
- W95EXMP1.ZIP は、作成される ZIP ファイルの名前
- D: は、ドナー・コンピュータのアクティブ・パーティション

バックアップ・バッチ・ファイルはハイブリッド・リモート・ブート・プロセス外で実行されるため、ドライブ変数 %TARGET% および %LCCMPATH% を使用することはできません。したがって、ドナー・ブート・プロセス中にドライブがどのようにマップされるかを認識し、正しいパスを使用する必要があります。ドナー・ブート・プロセス中は、C:¥LCCM がサーバーの "LCCM%\CLNTFILE" ディレクトリにマップされます。ここで、LCCM はユーザーの LCCM プログラム・ディレクトリであり、ドナー・コンピュータの基本パーティションは D: として割り当てられます。

注: PKZIP 属性では、大文字小文字の区別があります。圧縮のパラメータについては、この方式によって LAN に加えられるロードに応じて、異なるパラメータを使用することができます。イメージが非常に大きい場合は、リスト・ファイルの使用によって、イメージの小部分を対象に PKZIP を実行する必要があります。PKZIP 属性およびリスト・ファイルの使用に関する説明については、PKZIP の資料を参照してください。

バックアップ・バッチ・ファイルをドナー・コンピュータから実行すると、サーバー上に単一の .ZIP ファイルが作成されます。

例 2: PKUNZIP をクライアントへの移送方式として使用する場合:

ファイナル・イメージ・バッチ・ファイルで、XCOPY ステートメントに代えて、次の行を組み込みます。

```
%LCCMPATH%¥path_1¥PKUNZIP -d %LCCMPATH%¥path_2¥W95EXMP1.ZIP %TARGET%
```

ただし、以下のとおりです。

- %LCCMPATH% は、サーバーの "LCCM%CLNTFILE" ディレクトリへのパスです。
- path_1 は、サーバー上で PKZIP が入るディレクトリへのパス
- path_2 は、サーバー上の W95EXMP1.ZIP 用のディレクトリへのパス
- W95EXMP1.ZIP は ZIP ファイルの名前
- %TARGET% は、クライアント・コンピュータのハード・ディスクのアクティブ・パーティション

ファイナル・イメージ・バッチ・ファイルが実行されると、サーバー上の単一圧縮ファイルが、クライアントのハード・ディスク上に UNZIP (圧縮解除) されます。完全な例については、246ページの『Final Image Batch File: Windows 95 Image』を参照してください。

イメージ・バッチ・ファイルへのパラメータの引き渡し

LCCM を使用して、イメージ・バッチ・ファイル内、および Windows NT Workstation の応答ファイル (UNATTEND.TXT) 内で、パラメータを自動的に置き換えることができます。これは、イメージ・ダウンロード・プロセス中に行われ、各ソフトウェア・プロファイルごとに汎用イメージ・バッチ・ファイルが 1 つだけ作成されます。パラメータを置き換えるには、LCCM のユーティリティ・プログラム DEDITD.EXE が使用されます。

1. イメージ・バッチ・ファイルの作成

処理するイメージ・バッチ・ファイルをまだ作成していない場合は、ここで作成します。LCCM で使用するタイプのバッチ・ファイルであれば、たとえば、ファイナル・イメージ・バッチ・ファイル (.LCI)、または保守ファイル (.MNS) など、タイプは何でも構いません。イメージ・バッチ・ファイル内の、パラメータ値を必要とする箇所に、環境変数 (パーセント符号で囲んだ "ダミー" 項目) を作成します。たとえば、%USERNAME%。

2. ソフトウェア・プロファイルの作成

新規イメージの場合は、新しいソフトウェア・プロファイルを作成します。追加情報については、72ページの『「ソフトウェア・プロファイル詳細」ノートブック』を参照してください。

3. すべてのクライアントに共通のパラメータのセットアップ (以下のようにして行う)

- a) 「設定/メンテナンス」ウィンドウで、処理するプロファイルを選択する。
- b) **プロファイル** を選択してから **構成** を選択するか、選択したプロファイルをダブルクリックする。
- c) **パラメータ** タブをクリックする。
- d) このソフトウェア・プロファイルを使用するクライアントすべてに共通するパラメータを入力します。**パラメータ名**フィールドは、バッチ・ファイルで使用されるパラメータに与えた名前に対応する必要があります。バッチ・ファイル内では、パラメータ名はパーセント (%) 符号で囲まれている必要があります。

4. 各クライアントごとにそれぞれ固有のパラメータのセットアップ (以下のようにして行う)

- a) 「設定/メンテナンス」ウィンドウで、処理するプロファイルを選択する。
- b) **プロファイル/構成**を選択するか、選択したプロファイルをダブルクリックする。

クライアントパラメータ タブをクリックする。

- c) 各パラメータの名前を入力する。これらのパラメータ名は、このソフトウェア・プロファイルに割り当てられたすべてのクライアントのそれぞれに関する「各クライアントの詳細」ノートブックの「パラメータ」ページに自動的にコピーされます。この段階で入力できる値は 3 つしかありません。追加情報については、150ページの『パラメータ例外』および 85ページの「ソフトウェア・プロファイル詳細 - 「クライアント・パラメータ」ページ」を参照してください。
- d) **OK** ボタンをクリックして「ソフトウェア・プロファイル詳細」ノートブックへの変更を保管する。
- e) このプロファイルにまだクライアントを割り当てていなかった場合は、ここで行う必要があります。追加情報については、162ページの『ソフトウェア・プロファイルへのクライアントの割り当て』を参照してください。
- f) 「設定/メンテナンス」ウィンドウで、このソフトウェア・プロファイルを使用する最初のクライアントを選択する。「各クライアントの詳細」ノートブックが表示されます。追加情報については、39ページの『クライアントの選択』を参照してください。
- g) 「各クライアントの詳細」ノートブックから「パラメータ」ページを選択する。使用可能なパラメータ（「ソフトウェア・プロファイル詳細」ノートブックの「クライアント・パラメータ」ページからコピーされた）が表示されます。

使用可能なパラメータの値を入力する。3つのパラメータ例外をこのページで値として指定できます。詳細については、150ページの『パラメータ例外』を参照してください。

- h) 66ページの『各クライアントの詳細 - 「パラメータ」ページ』を参照してください。
- i) 88ページのステップ 4f に戻って、次のクライアントを選択する。クライアントすべてについてパラメータが割り当てられるまで続けます。

5. ロード（または再ロード）対象イメージの選択

次に、クライアントにロードするイメージを選択する必要があります。このための方法は、処理するイメージのタイプに応じて幾つかあります。イメージは、このソフトウェア・プロファイルを使用する単一のクライアント、クライアントのグループ、またはすべてのクライアントに読み込むことができます。追加情報については、39ページの『クライアントの選択』を参照してください。

- これが新しいファイナル・イメージであり、しかも上記のステップをすべて実行した場合は、**実行** ボタンをクリックするだけで、イメージのダウンロードを開始するか、ダウンロードが行われる予定の曜日および時刻を指定（これは、「各クライアントの詳細」ノートブックまたは「デフォルト設定」ノートブックのスケジューラで行うことができる）してから、**実行** ボタンをクリックします。
- クライアントにすでに割り当てられているファイナル・イメージに対するアップデートである場合は、「各クライアントの詳細」ノートブックの「ソフトウェア」ページの**再読み込みするクライアント** チェックボックスをチェックします。
- これが保守イメージである場合は、「各クライアントの詳細」ノートブックの「メンテナンス」ページで**メンテナンスファイルを実行する** チェックボックスをチェックします。

LCCUSTOM を使ったパラメータの引き渡し

LCCUSTOM.EXE ユーティリティは、DOS 環境変数をバッチ・ファイルからの値で置換します。ほとんどの場合、DEDITD ユーティリティを置換するのに LCCUSTOM ユーティリティを使用することができます。LCCUSTOM は、次の理由から DEDITD よりパワフルです。つまり、LCCUSTOM は、LCCM クライアントおよびプロファイル・パラメータ・ページから提供されるパラメータに基づいて、バッチ・ファイルの環境変数を置換するだけでなく、テキスト・ファイルに保管されているパラメータからも環境変数を置換するからです (これは、DEDITD が行うことができません)。

ファイル内の変数は、LCCM バッチ・ファイル内でそうなっているように、「%」文字で囲む必要があります。「%」文字で囲まれたストリングが環境変数の名前である場合は、「%」文字を含むストリングは、環境変数の実際の値で置き換えられます。

LCCUSTOM.EXE を使用するときには、以下のことを念頭に置いてください。

1. variable_file 内で設定された値は、DOS コマンド行環境内の同じ変数の値より優先されません。
2. 出力ファイル内の環境変数には、ブランク値を与えることができます。たとえば、ステートメント「SET USERNAME=」は、Windows NT 応答ファイルからパラメータ「%USERNAME%」を完全に除去することになります。
3. LCCUSTOM は、ファイルを通じて DEDITD パラメータのすべてのオカレンスを LCCUSTOM の値で置き換えるという最も一般的な目的で DEDITD に取って代わることができます。DEDITD はそれでも、より特殊なファイルの変更に必要とされる場合があります。
4. LCCUSTOM は、作業ファイル用に現行のディレクトリを使用しないので、読み取り専用ディレクトリから実行することができます。

LCCUSTOM は、一度に 1 行ずつ変更します。最大行長さは 8KB です。8KB より長い行は、完全に変換されない場合があります。

パラメータ例外

パラメータ値として使用される場合に、特定の目的用に予約される 3 つの文字ストリングがあります。予約された文字ストリングのいずれかが、「ソフトウェア・プロファイル詳細」ノートブックの「クライアント・パラメータ」ページまたは「各クライアントの詳細」ノートブックの「パラメータ」ページのいずれかで値として使用される場合、その文字ストリングは 53 ページの『各クライアントの詳細 - 「詳細」ページ』から事前に存在していた値をピックアップします。

以下の文字ストリングはそれぞれ、「各クライアントの詳細」ノートブックの「詳細」ページの関連するフィールドで指定されていた値をピックアップします。

- %CNAME%
この文字ストリングでは、クライアントの名前が設定されます。
- %CADDRESS%
この文字ストリングでは、ネットワーク・アダプタまたはネットワーク・サブシステムの MAC アドレスが設定されます。
- %CSERIAL%
この文字ストリングでは、クライアントのシリアル番号が設定されます。

ソフトウェア・プロファイルの管理

目的: ソフトウェア・プロファイルの作成、表示、編集、または削除を行います。

ソフトウェア・プロファイルを管理する場合は、特定のソフトウェア・プロファイルに関する「ソフトウェア・プロファイル詳細」ノートブックを使用します。

「ソフトウェア・プロファイル詳細」ノートブックの構成要素に関する具体的な説明については、72 ページの『「ソフトウェア・プロファイル詳細」ノートブック』を参照してください。

クライアント・クローニング機能

LCCM は、ドナー・クライアント・コンピュータの正確なコピーを生成するユーティリティ・プログラム、およびドナー・イメージに基づく該当するソフトウェア・プロファイルを提供します。このプロセスは "クローニング" と呼ばれ、この操作を実行するプログラムはクローンキット・エージェントと呼ばれます。

ソフトウェア・プロファイルおよび対応する圧縮されたイメージ・ファイルは、LCCM サーバーに自動的にコピーされるので、それらを使用して、他のクライアントに重複するクローン・イメージをインストールすることができます。

クローンキット・エージェントでサポートされるプラットフォーム:

クローンキット・エージェントは、以下のコンピュータ・プラットフォームをサポートします。

- Windows 95
- Windows 95 OSR-2
- Windows 98

クローンキット・エージェントは現在、Windows NT をサポートしていません。

クローン・コンピュータの作成

クローンキット・エージェントは、正しく使用し、ドナー・クライアントから良好な "Clone" が作成されるようにする必要があります。ドナー・クライアントで、良好なクローンを作成するには、以下のステップに厳密に従ってください。

1. クローン・プロファイル用のドナーとして使用したいクライアント・コンピュータに、Windows 95、Windows 95 OSR-2、または Windows 98 および他のすべての必須アプリケーション・ソフトウェアをインストールします。
2. 新しいドナー・クライアントを、LCCM サーバーがアクセスできる LAN に接続します。
3. すべての必須アプリケーション・ソフトウェアがドナー・クライアント上にインストールされ、正しく稼働していること、およびネットワーク接続が正しく稼働していることを確認するために徹底的な検査を行います。
4. ドナー・クライアントをシャットダウンし、再始動します。
5. ドナー・クライアントが完全に再始動できるようにし、Windows の自動 Startup フォルダに入っている場合のあるすべてのプログラムがロードされるのに十分な時間を取ります。

6. 始動が完了したら、クライアント上で現在アクティブのうち、Windows オペレーティング・システムだけを残して、他のすべてのプログラムをシャットダウンします。画面の下部にある Windows タスクバーにアクティブなプログラムが表示されます。アクティブな項目を右クリックし、Close を選択します。
7. Windows デスクトップから、**ネットワーク コンピュータ** をダブルクリックしてから、**ネットワーク全体** をダブルクリックします。使用可能なサーバーのリストが表示されます。
8. ユーザーの LCCM サーバーの名前を探し、それをダブルクリックします。このサーバーの NT 共有 のリストが表示されます。
9. 共有 LANC\$ADM をダブルクリックする。これで LCCM プログラム・インストール・ディレクトリがオープンします。
10. CloneItAgent.exe をダブルクリックし、クローニング・プロセスを開始します。使いやすいクローンキット・エージェント・ウィザードがクライアント上で開始されます。簡単な画面上の指示に従って、クローンを作成します。

クローンキット・エージェントが開始されると、ドナー・コンピュータのネットワーク構成が要約され、作成するソフトウェア・プロファイルの名前を入力するよう求められます。次に、すべてのファイルおよびディレクトリが、圧縮形式で LCCM サーバーの ¥LCCM¥Images ディレクトリにコピーされます。ここで、LCCM はユーザーの LCCM プログラム・ディレクトリです。

クローンキット・エージェントがこれらのタスクを完了したら、この新しいソフトウェア・プロファイルにクライアントを割り当てることができます。

注: ハードウェア・タイプが元のドナー・クライアント・コンピュータに一致するクライアントだけを、新しいソフトウェア・プロファイルに割り当てることができます。

クローンキット・エージェント・ウィザード

クローンキット・エージェントウィザードの目的は、LCCM ユーザーが、ドナー・コンピュータの正確なコピー、およびドナー・イメージに基づく該当するソフトウェア・プロファイルを生成するのを容易にすることです。

クローンキット・エージェント・ウィザード画面間のナビゲーション

97ページの『ウィザード画面間のナビゲーション』を参照してください。

クローンキット・エージェント・ウィザードの使用

クローンキット・エージェント・ウィザードの画面には、正しい値を入力する必要があります。正しい値を入力しないと、次の画面に移動してクローニングを継続することができなくなります。

クローンヒット・エージェント - Clonelt Agent

クローンヒット・エージェント画面では、クローンヒット プロセスの説明を示します。太字のテキストを読み終えたら、次の画面に進むことができます。



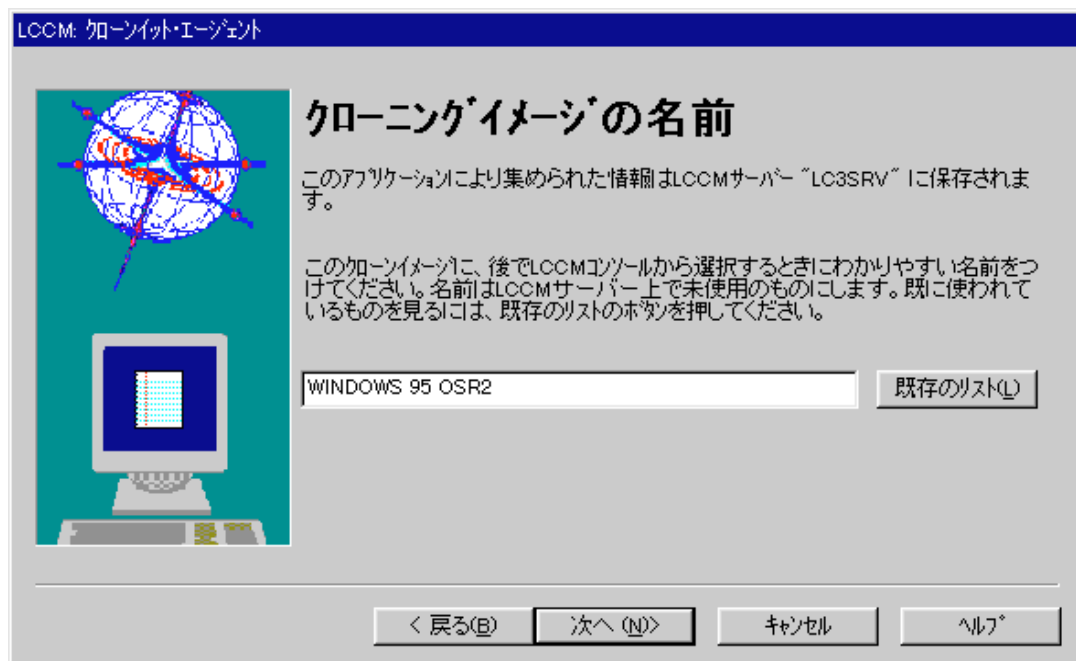
クローンヒット・エージェント - このワークステーション

ワークステーション画面は、ドナー・コンピュータの詳細を示します。これらの詳細を検査したら、次の画面に進むことができます。詳細がユーザーの要件に合わない場合は、この段階でキャンセルし、クローンヒット・エージェントを再始動する必要があります。



クローンヒット・エージェント -クローニング・イメージ名

クローニング・イメージ画面は、クローニング・イメージがどの LCCM サーバーに保管されるかを示し、ユーザーが記述名を指定することができます。



クローンヒット・エージェント - クローニング開始

クローニング開始 画面では、クローニング・プロセスを開始する準備ができたことを示します。完了 をクリックしてクローニング・プロセスを開始する前に、この段階でウィザードを後戻りして変更を加えることができます。



クローニング進行中

クローニング・プロセスが開始されると、クローニング進行中 画面が表示され、クローニング・プロセスの現在の状況および残りの推定時間を分と秒で示します。

クライアント・ハードウェア・パーティションの管理

ラピッドリストア・ハード・ディスク回復パーティション。

目的: ラピッドリストア回復パーティションは、ラピッドリストア・プログラムによって作成されます。ラピッドリストアとは、クライアントの基本パーティションが既知の良好な状態にあるときに、それをバックアップすることができるようにするバックアップ/回復メカニズムです。基本パーティションは、クライアント・ハード・ディスク上の隠れたパーティションにコピーされます。後で障害が起きるような場合に、ラピッドリストアは、クライアントのアクティブ (ブート) パーティションを既知の良好な状態に復元させることができます。ラピッドリストアは、使用可能にされると、基本パーティションのサイズと等しいディスク・スペースの量を予約します。ハード・ディスク上の残りのスペースは使用されません。

ラピッドリストア・バックアップは次のいずれかの場合に使用可能になります。つまり、LCCM クライアントのインストールが正常に完了したとき (LCCM プロファイルでそれが選択される場合)、または DS ブート・ディスクから DOS ユーティリティとして実行できる場合。

重要: ラピッドリストア・オペレーションは、元の基本パーティションを、そこに常駐しているすべてのデータを含めて、完全に上書きします。これは、クライアントを既知の良好な状態に回復しますが、クライアントの初期 LCCM 展開の後に、クライアントに追加したデータがあるとそれは失われます。

ラピッドリストアは、クライアントのハード・ディスク上に DOS 以外のパーティションを自動的に作成し、そこでバックアップされたデータを保管します。FDISK、NT Disk Administrator、または別のディスク管理ツールを使用してこのパーティションを削除する場合は、ラピッドリストア・バックアップ・パーティションが削除されないため、ラピッドリストアは働きません。

ラピッドリストア・パーティションの最小要件。

ラピッドリストア・パーティションを作成するプログラムは、クライアントの基本パーティションのサイズを最初にチェックします。次に、クライアントのハード・ディスク上に、基本パーティション + 16 セクタ (ラピッドリストア情報を保管するのに余分なセクタが必要です) のサイズに等しい十分なスペースがあるかどうかチェックします。ラピッドリストア・パーティションを作成するには、クライアントのハード・ディスク上に少なくともこれだけのスペースが残っている必要があります。

ラピッドリストア・パーティションの作成方法

ラピッドリストア・パーティションは、次の 3 つの方法のいずれかで作成することができます。

- プロファイル・ウィザードを使用して自動的に
 - ラピッドリストア・パーティションを作成するための最も容易で**お勧めできる**方法は、単にソフトウェア・プロファイル・ウィザードで機能を使用可能にするだけの方法です。そうすると、イメージをダウンロードする前に、プロファイルに割り当てられた各クライアントごとにラピッドリストア・パーティションが作成されます。イメージがクライアントにコピーされた後、基本パーティションの正確なコピーが隠れたラピッドリストア・パーティションに作成されます。
- 「クライアント」ノートブックを使用して
 - メンテナンス・ファイルを使用可能にすることにより(64ページの『各クライアントの詳細 - 「メンテナンス」ページ』を参照)
- 手作業により
 - DOS 始動ディスクセットおよび RAVE.EXE プログラムを使用して、クライアント上でラピッドリストア・パーティションを手作業で作成することができます。ラピッドリストアを手作業で実行することについて詳しくは、228ページの『RAVE.EXE (DOS 始動ディスクセットでの使用)』を参照してください。

BIOS アップデート・イメージの作成

目的: LAN 上の特定のクライアント・コンピュータの BIOS レベルをアップデートするため、BIOS フラッシュ・イメージを作成します。

クライアントの BIOS レベルは、走査処理中に収集される情報の一部をなすものです。(走査中に収集される情報の詳細については、92ページの『走査機能の使用』を参照してください)。BIOS レベルは、次の理由からアップグレードします。

- BIOS 機能のアップデート

•• クライアント・コンピュータの BIOS 言語の変更

アップデートが必要になった場合、IBM では、電子掲示板、公にアクセスできるサーバー、ワールド・ワイド・ウェブ (WWW)、または類似の手段により、新しいファイルが入手できるようにします。BIOS アップデートは、自己解凍形式 (.EXE) ファイルとして配布されます。したがって、これをハード・ディスクにダウンロードし、.EXE ファイルを実行します。.EXE ファイルでは、アップデート・ディスクットを作成するための命令でプロンプト指示します。以下の手順の説明では、このディスクットを BIOS フラッシュ・ディスクットと呼ぶことにします。

LCCM では、クライアントの BIOS レベルのアップデートは、2つのステップからなるプロセスです。まず最初に、BIOS フラッシュ・ディスクットからイメージを作成する必要があります。これには、LCCM の「設定/メンテナンス」ウィンドウを使用します。こうしてイメージが作成されれば、2番目のステップを実行することができます。このステップでは、「各クライアントの詳細」ノートブックを使用して、特定のクライアントの BIOS レベルをアップデートします。この2番目のステップについて詳しくは、177ページの『BIOS レベルのアップデート』を参照してください。

重要: この手順を実行する前は、BIOS フラッシュ・ディスクットは書き込み禁止にしておきます。

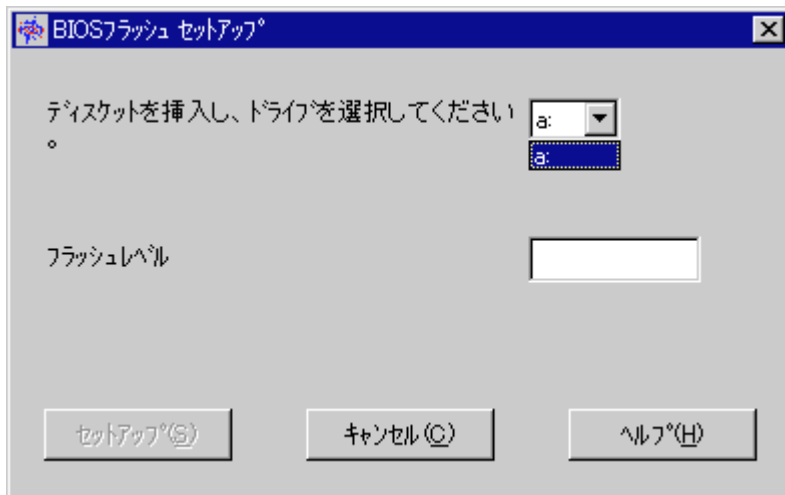
BIOS フラッシュ・ディスクットによるイメージの作成は、以下のようにして行います。

1. BIOS フラッシュ・ディスクットをディスクット・ドライブに挿入します。
2. 「設定/メンテナンス」ウィンドウのメニュー・バーから **ツール** を選択します。
3. **BIOS ファイルのインポート** を選択します。
4. **BIOS ディスクットの読み込み** を選択します。
5. 「BIOS フラッシュセットアップ」ウィンドウで、ディスクット・ドライブ名を選択します。

ディスクットが読み取られ、フラッシュ・レベルが表示されます。(フラッシュ・レベル名は、ディスクットのボリューム・ラベルです。この名前の先頭の2文字はシステムに固有です。3番目と4番目の文字で BIOS フラッシュ・ルーチンを識別します。5番目と6番目の文字(7番目の文字が追加される場合もある)で改訂レベルを識別します)。

6. 与えられたフラッシュ・レベル名を受け入れて、新しい名前を入力します。この名前は、LCCM が BIOS レベルを識別する場合に使用します。

注: BIOS フラッシュ・ディスクットによって生成されるレベル名を変更し、これをクライアントにダウンロードする場合、クライアント・コンピュータの BIOS セットアップ画面で示されるクライアント BIOS レベルは、「各クライアントの詳細」ノートブックの「メンテナンス」ページからの現行 BIOS レベル・フィールドに一致しません。これは、BIOS プログラムのプログラム・コードにはオリジナルのレベル名が組み込まれているためです。



7. **セットアップ** を選択します。
8. フラッシュ・レベルに基づいて命名された新規ディレクトリが、C:\LCCM\CLNTFILE\BIOS ディレクトリの下に作成され、ディスクの内容がコピーされます。ここで、LCCM はユーザーの LCCM プログラム・ディレクトリです。
9. 既存のディレクトリを上書きしている場合は、このことが警告され、**キャンセル** または **上書き** のオプションが与えられます。
10. **OK** をクリックします。

この BIOS アップデート・イメージを別のクライアント・コンピュータに割り当てる場合は、177ページの『BIOS レベルのアップデート』を参照してください。

注: LCCM を使用してクライアント・コンピュータ上の BIOS をアップデートする場合は、最初のアップデートの場合のみ、すべての BIOS レベルにアクセスできます。それ以降は、該当する **BIOS レベル** のみが、「各クライアントの詳細」の「メンテナンス」ページの **BIOS レベル** フィールドに表示されます。

重要: LCCM が IBM の Netfinity 7000、モデル 86/51 について BIOS アップデートを処理する手順は次のとおりです。

1. CLNTFILE\BIOS\biosid ディレクトリのファイル **CD0_CD0_.BAT** を **LCREFLSH.BAT** に名前変更します。
2. BIOS イメージがアップデートされたら、アップデート・ディスクの **README.TXT** を参照してください。

README.TXT は、BIOS アップデートを処理するのに LCCM が必要とする BIOS 型式番号およびシリアル番号を手作業で追加する方法を指示します。

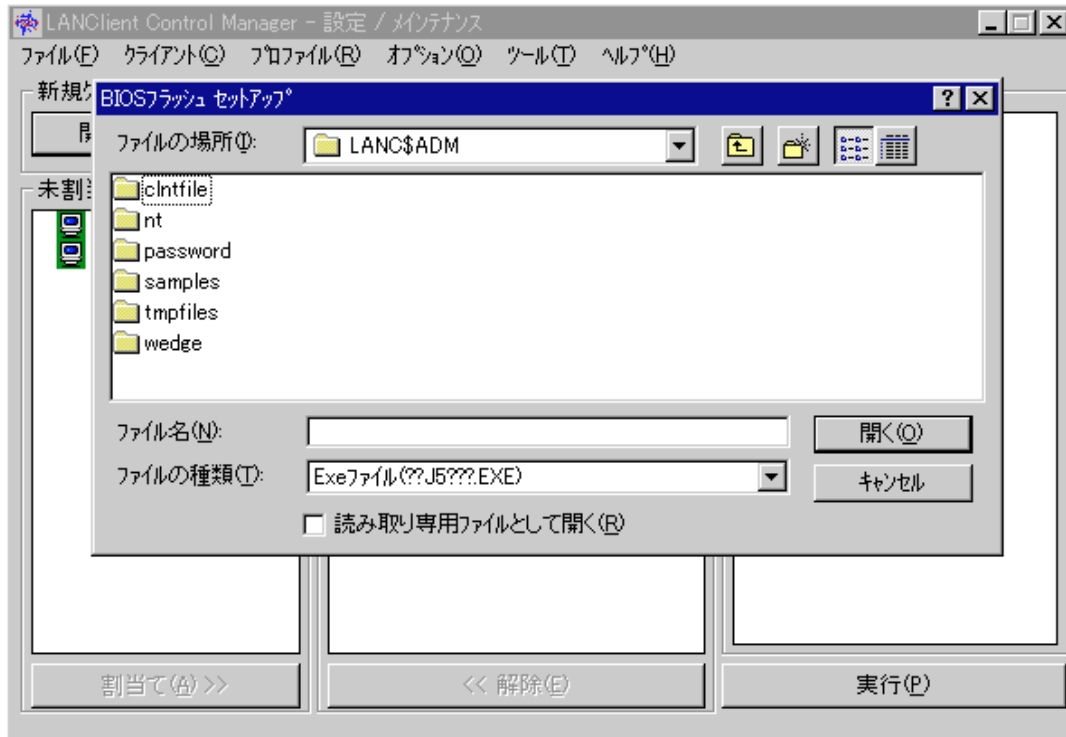
.EXE ファイルのアンパック

LCCM を使用して、クライアントの BIOS 管理者パスワードを変更する予定の場合、このオプションを使用して、BIOS フラッシュ・ディスクを検索し、この目的のために (選択された IBM システムでのみ) 提供されるパックされたファイルのグループを見付けます。

BIOS フラッシュ .EXE ファイルをアンパックするには、次の手順で行います。

1. 「設定/メンテナンス」ウィンドウのメニュー・バーから **ツール** を選択します。

2. **BIOS ファイルのインポート** を選択します。
3. **.exe ファイルのアンパック** を選択します。
4. BIOS フラッシュ実行可能ファイルをブラウズします。このファイルは `??J5???.exe` の形式を取ります。
5. ファイルを見つけたら、**開く** をクリックします。



上に示されるオープンしたブラウザから、ファイルを検索することができます。たとえば、次のように入力します。

`xxJ5nnx.exe`

ここで、`xx` は 2 文字のシステム識別コードで、

`nnx` は BIOS レベルを識別します。

ファイルが選択されると、アンパックされ、サーバー上の正しいフラッシュ BIOS ディレクトリに入ります。このファイル・オプションを使用するシステムでは、LCCM を使用してクライアントのパスワードを変更しようとするときに、以下のエラーが戻される場合があります。

- 0 正常に完了
- 20 EEPROM がアクセス可能でない
- 21 機能がサポートされていない
- 24 構成データ・ファイルが検出されない
- 23 システムの定義ファイルが使用可能でない
- 32 SRCMOS.exe が検出されない

このファイルが BIOS フラッシュ・ディスクとともに入力されていない場合でも、LCCM を使用して、クライアントの BIOS 管理者パスワードを通常の方法で変更することができます。サポートされているシステムの更新済みリストについては、LCCM Web ページをチェックしてください。

CMOS 設定値イメージの作成

目的: LAN 上の異なるクライアント・コンピュータで使用するための CMOS 設定値のイメージを作成します。

CMOS とは、クライアント・コンピュータの BIOS 構成設定値が入る小さいデータ・ブロックのことです。エンド・ユーザーまたはインストールされたハードウェアのバリエーションに応じて、異なる CMOS イメージを作成することができます。たとえば、一部のクライアントにはディスク・ドライブにアクセスできるようにし、他のクライアントに対してはディスク・ドライブへのアクセスを制限することができます。

開始する前に、使用している BIOS レベルに一致する BIOS アップデート・ディスクをダウンロードする必要があります。IBM では、電子掲示板 (BBS) またはワールド・ワイド・ウェブ (WWW) からダウンロードすることができるアップデートを用意している場合があります。新規の BIOS 更新ディスクから、CMOSUTIL.EXE または SRCMOS_{xx}.EXE (ここで、「xx」は、システム・ボードのタイプを識別する 2 つの文字です) を使用する必要があります。CMOSUTIL または SRCMOS_{xx} プログラムは、この BIOS レベルを入手したフラッシュ BIOS ディスク上で LCCM\CLNTFILE\BIOS\BIOS_Flash_Name ディレクトリに (ここで、LCCM はユーザーの LCCM プログラム・ディレクトリです) (または元のインターネット・ダウンロード・ファイルに) あります。

CMOS 設定値イメージの作成は、以下のようにして行います。

1. ドナー・コンピュータで、以下の手順を実行します。
 - a) コンピュータを始動し、装置構成ユーティリティ・プログラムにアクセスする。多くの IBM コンピュータでは、コンピュータの始動中に F1 を押して、このプログラムにアクセスすることができます。
 - b) 必要に応じて、設定値を変更して保管する。
 - c) 装置構成ユーティリティ・プログラムを終了して、コンピュータを再始動します。コンピュータが適正に始動および機能するかどうか確認します。
2. CMOSUTIL.EXE プログラムを使用して、ドナー・コンピュータの現行設定値をファイル (CMS 拡張子を付けて命名する) に保管します。
 - a) CMOSUTIL または SRCMOS_{xx} プログラムを実行して、設定値をファイルに保管するために、次のように入力する。

```
CMOSUTIL %path%file_name.CMS /create
```

または

```
SRCMOSxx %path%file_name.CMS /create
```

ここで、xx は 2 文字のシステム・ボード識別子です。

後で識別できる固有の名前をファイルに付けます。たとえば、クライアント・コンピュータによるディスク・ドライブへのアクセスを制限する設定値をもつファイルであれば、NO35DISK.CMS という名前を付けることができます。

b) サーバー上にあつて次のように命名される、対応する BIOS ディレクトリにこのファイルをコピーします。

C:\LCCM\BIOS\Flash_BIOS_Name

ここで、Flash_BIOS_Name ディレクトリは、ドナー・コンピュータ上の BIOS レベルの名前です (これが、「BIOS フラッシュ・ディスク読み込み」プロセス中にシステム管理担当者によって変更されていない場合)。

3. 異なる設定値を使用する別の CMOS イメージを作成したい場合は、ステップ 1 に戻り、手順を繰り返して、結果を別のファイル名で保管します。

この CMOS イメージをクライアント・コンピュータに割り当てる場合は、178ページの『CMOS 設定値イメージへのクライアントの割り当て』を参照してください。

クライアントの管理

目的: LCCM のインターフェースを通してクライアントの設定値を管理します。

この節に記載されている手順は、LCCM のインターフェース(画面)に固有の手順です。手順のほとんどで、「各クライアントの詳細」ノートブックにアクセスする必要があります。「各クライアントの詳細」ノートブックの構成要素に関する具体的な説明については、52ページの『「各クライアントの詳細」ノートブック』を参照してください。

この節に記載されている手順のほとんどで、「設定/メンテナンス」ウィンドウ内のリストからクライアントを選択する(クリックする)必要があります。単一のクライアントを選択すると、変更を加えることができるのはそのクライアントだけになります。複数のクライアントを選択すれば、選択したクライアントのすべてに変更を加えることができます。複数のクライアントを対象として変更を加える場合は、すべてのフィールドが編集で使用できるとは限りません。編集で使用できないフィールドは、グレー化によって消されています。「設定/メンテナンス」ウィンドウ内で複数のクライアントを選択する場合には、39ページの『クライアントの選択』を参照してください。

ソフトウェア・プロファイルへのクライアントの割り当て

LCCM バージョン 2.5 は、ソフトウェア・プロファイルにクライアントを割り当てる 2 つの方式を提供するように更新されました。これらの方式は次のとおりです。

1. LCCM バージョン 2.0 と同じ方式を使用する、手動方式。この方式を使用してソフトウェア・プロファイルにクライアントを割り当てるには、170ページの『手動によるソフトウェア・プロファイルへのクライアントの割り当て』を参照してください。この方式は、熟練した LCCM 2.0 ユーザーの場合に **のみ** お勧めします。
2. クライアント割り当てウィザードを使用して。これは LCCM バージョン 2.5 の新機能です。これは、すべての LCCM ユーザーに **好ましい** 方法です。

クライアント割り当てウィザード画面間のナビゲーション

97ページの『ウィザード画面間のナビゲーション』を参照してください。

クライアント割り当てウィザードの開始

クライアントは、新規プロファイルにドラッグ・アンド・ドロップすることができます。すると、ウィザードは自動的に開始されます。ウィザードは、割り当てクライアント（割り当てパラメータ値を含む）をできるだけ容易に作成するよう設計されたいくつかの画面から構成されます。

クライアント割り当てウィザードの画面では、デフォルト値をオーバーライドするカスタマイズされた値が入力されない限りデフォルト値が受け入れられます。

クライアント割り当てウィザードの使用

クライアント割り当てウィザードを使用すると、クライアントをソフトウェア・プロファイルに容易に割り当てることができます。このオプションを使用不可にするには、新規プロファイルを作成するときに、「ソフトウェア・プロファイル」ノートブックの「詳細」ページで **クライアント割り当てウィザードを使用する** チェックボックスのチェックマークを取ります。このボックスは、デフォルトではチェックマークが付いています。

クライアント割り当て - クライアント割り当てウィザード

クライアント割り当てウィザード 画面は、走査されたクライアントが割り当てられる既存のプロファイル名およびクライアント名を識別します。



クライアント割り当て - 登録ユーザー

登録ユーザー パラメータ画面では、クライアントの名前を指定することができます。デフォルト値はブランクのフィールドです。



クライアント割り当てウィザード - NF3000

パラメータ

名前
LCLI_REGUSER

説明
このクライアントの登録ユーザーの名前。

値

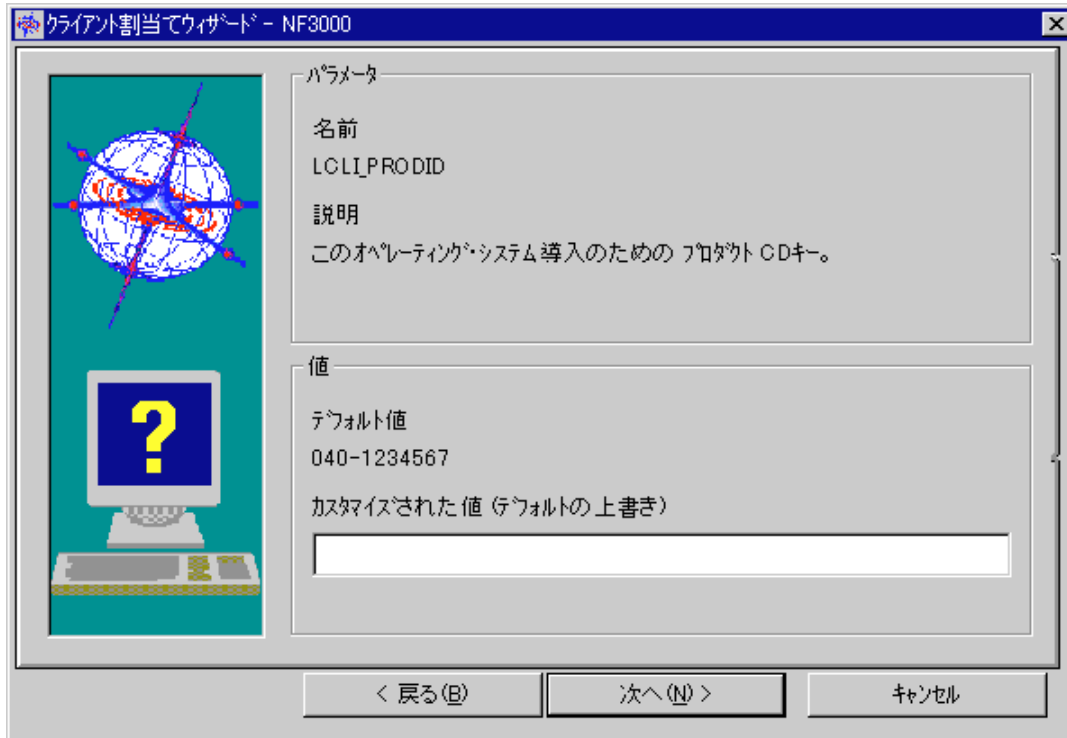
デフォルト値
プロファイルの中にこのクライアント・パラメータのデフォルト値は用意されていません。
カスタマイズされた値 (デフォルトの上書き)

Backup DC

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

クライアント割り当て - プロダクト ID

プロダクト ID パラメータ画面では、インストールされているオペレーティング・システムのプロダクト ID を指定することができます。これは、通常は、オペレーティング・システム・インストール・ディスク/CD-ROM のソフトウェア・パッケージに記載されています。



2つの画面にわたってプロダクト ID を入力するよう要求されることがあります。プロダクト ID は、示された形式で入力してください。

クライアント割り当て - ネットワーク・ユーザー名

ネットワーク・ユーザー名 パラメータ画面では、クライアント用のユーザー名を指定することができます。デフォルト値はブランクのフィールドです。



クライアント割り当て - 記述

記述 画面では、特定のクライアント割り当ての記述を示すことができます。これは、複数のクライアント割り当てがある場合に、各割り当てを識別するのに便利です。デフォルト値はブランクのフィールドです。



クライアント割り当て - IP アドレス

IP アドレス画面では、特定のクライアント割り当てについて IP アドレスを入力することができます。デフォルト値はブランクのフィールドです。



クライアント割り当てウィザード - NF3000

パラメータ

名前
LCLI_IPADDR

説明
このクライアントのための IPアドレス。

値

デフォルト値
プロフィールの中にこの クライアント・パラメータ のデフォルト値は用意されていません。
カスタマイズされた値 (デフォルトの上書き)

10.3.1.91

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

クライアント割り当て - クライアント・パラメータ要約

クライアント・パラメータ要約 画面では、クライアント割り当て の要約が示されます。この画面では変更を加えることはできません。これは、情報と検証のためにだけ使用されます。変更を加える場合は、クライアント割り当てウィザード)を順番に戻り、必要に応じて変更を加える必要があります。これが完了したら、完了 をクリックすると、クライアント割り当て プロセスが開始されます。



手動によるソフトウェア・プロファイルへのクライアントの割り当て

重要: 変更をクライアントに適用するためには、ソフトウェア・プロファイルをクライアントに割り当てた後で、必ず「実行」ボタンをクリックする必要があります。

ソフトウェア・プロファイルへのクライアントの割り当ては、以下のように行います。

1. 「設定/メンテナンス」ウィンドウ内でソフトウェア・プロファイルを選択します。
2. 割り当てたいクライアントを「未割当てクライアント」ボックスから選択します。
3. 割当てボタンをクリックします。選択したソフトウェア・プロファイルの下に、クライアントがリストされて表示されます。

注: クライアントが個々のクライアント・レベルで追加の個別設定(たとえば、ユーザ ID、パスワード、または IP アドレス)を必要とする場合は、新たに割り当てられたクライアントのそれぞれに関する「各クライアントの詳細」ノートブックをオープンし、「パラメータ」ページにリストされているそれぞれの名前ごとに値を記入します。詳細については、66ページの『各クライアントの詳細 - 「パラメータ」ページ』を参照してください。

4. 実行ボタンをクリックして、変更を保管して処理します。

ドラッグ・アンド・ドロップ方式を使用すれば、実行ボタンを使用しなくても済みます。この場合は、割り当てたいクライアントを選択したら、希望するソフトウェア・プロファイルの上にドラッグ・アンド・ドロップします。次に、実行ボタンをクリックして、変更を保管して処理します。

また、「プロファイルと割当て済みクライアント」ボックス内で、クライアントを新しいソフトウェア・プロファイルに再割り当てすることもできます。この場合は、「プロファイルと割当て済みクライアント」ボックス内でクライアントを選択します。次に、新しいソフトウェア・プロファイルを選択してから、プロファイルと割当て済みクライアントボタンをクリックします。(また、新しいソフトウェア・プロファイル上にクライアントをドラッグ・アンド・ドロップすることもできます。)なお、どんな場合でも、変更が有効になるためには、必ず実行ボタンをクリックする必要があります。

変更が処理された後は、クライアント・コンピュータが次回再始動すると(または、クライアントがすでに始動待ちの場合は、変更が適用されるとただちに)、新しいソフトウェア・プロファイルが有効になります。ソフトウェア・プロファイルがオペレーティングシステムクローン・リモート・ブート・プロファイルである場合は、ソフトウェアがハード・ディスクにダウンロードされてから、クライアントが再始動します。以後の再始動については、クライアントが新しいプロファイルに割り当てられるか、またはソフトウェア・プロファイルが変更されるまでは、いずれもハード・ディスクから行われます。

ソフトウェア・プロファイルからのクライアントの割り当て解除

クライアントをソフトウェア・プロファイルから割り当て解除すると、割り当て済みクライアントは未割り当てクライアントに変更されます。クライアントを割り当て解除すると、クライアントは「未割り当てクライアント」ボックスに表示されます。

注: 変更が処理された(「実行」ボタンをクリックした)後も、クライアントが「未割り当てクライアント」ボックスに残っている場合は、そのクライアント・コンピュータは正常に始動することができません。クライアント・コンピュータは、RPL または DHCP/PXE の画面で停止します。クライアントに RPL または DHCP/PXE のバイパス・メカニズム(一部の IBM パーソナル・コンピュータでは Home キーが使用されている)がある場合は、エンド・ユーザは RPL または DHCP/PXE の画面をバイパスし、クライアント・コンピュータをそれ自体のハード・ディスクから始動させることができます。RPL または DHCP/PXE のバイパス・メカニズムがないモデルでは、未割り当てクライアント・コンピュータをそれ自体のハード・ディスクから始動させる唯一の方式としては、始動シーケンスを変更し、始動装置としてのネットワークを除去する方法があるだけです。

1 つまたは複数のクライアントをソフトウェア・プロファイルから割り当て解除する場合は、以下のようになります。

1. 「プロファイルと割当て済みクライアント」ボックス内の 1 つまたは複数のクライアントを選択します。
2. 解除ボタンをクリックします。
3. 実行ボタンをクリックして、変更を保管して処理します。

クライアントの一時的使用不可

注: 使用不可のクライアントは、「設定/メンテナンス」ウィンドウのリストでぼかし表示されています。

To temporarily disable a client from starting:

1. クライアントを一時的に使用不可にして始動できなくする場合は、以下のようにします。
2. 次のいずれか一方を行って、「各クライアントの詳細」ノートブックにアクセスします。
 - 選択したクライアントの1つをダブルクリックする。
 - メニュー・バーのクライアントを選択してから、構成を選択する。
3. 「詳細」ページを選択します。
4. クライアントディセーブルチェックボックスをクリックします。
5. OK をクリックして、「設定/メンテナンス」ウィンドウに戻ります。
6. 実行ボタンをクリックして、変更を保管して処理します。

注: ダウンロードする前にクライアントを使用不可にする場合は、**クライアント ディセーブル** チェックボックスにチェックマークを付けるのに加えて、**イメージを再読み込みするクライアント** チェックボックスのチェックマークを取ります。

クライアントの削除

1つまたは複数のクライアントの削除は、以下のようにして行います。

1. 「プロファイルと割当て済みクライアント」ボックス内の1つまたは複数のクライアントを選択します。
2. メニュー・バーのクライアントを選択します。
3. 削除を選択します。
4. 実行ボタンをクリックして、変更を保管して処理します。

安全なデータ処分ツール

安全なデータ処分ツールは、システムの安全な破棄または再展開のために、クライアント上のすべてのハード・ディスクの低レベル・ハード・ディスク消去を実行するための1組のユーティリティです。このツールは、すべてのドライブおよびパーティション（隠れたパーティションも）を検出し、すべてのカスタム・データおよびファイルを消去して、再構築できないようにする能力をもっています。

次の3つのレベルの**安全なデータ処分セキュリティ**が使用可能です。

- **クイック** - 各ドライブのパーティション・テーブルをゼロで上書きします。その意図は、ドライブ上のデータが、オペレーティング・システムに基づく通常のディスクおよびファイル管理ツールからアクセスできないようにすることです。
- **中間的なセキュリティ** - 各セクタを固定ビット・パターンで上書きします。その意図は、ドライブ上のデータが、市販されているデータ回復ツールからアクセスできないようにすることです。
- **高度なセキュリティ** - 安全なデータ処分に関する米国国防総省の仕様に適合するように、各セクタを複数回上書きします。その意図は、ドライブ上のデータが、どのレベルのどのツールにもアクセスできないようにすることです。

これらはそれぞれ、個別の事前定義されたプロファイルとして表示されます。

安全なデータ処分ツールの使用

クライアントを正常に廃棄するには、クライアントを「プロファイルと割当て済クライアント」ボックス内の、特定のレベルの安全なデータ処分ツリーの上にドラッグしてから、**実行** をクリックするだけで済みます。本当に先に進みたいか尋ね、クライアントのデータはいったん処理されると消滅されることを示す警告ダイアログ・ボックスが表示されます。データがいったん消滅されると、そのクライアントは再配置用に使用可能になり、別の LCCM プロファイルに割り当てることができます。

クライアントのミスマッチ項目の表示

ミスマッチ項目を表示する機能が使用可能なのは、クライアントがソフトウェア・プロファイルに割り当てられている場合だけです。クライアントに構成の問題(ミスマッチ項目)がある場合は、「設定/メンテナンス」ウィンドウ内での表示が赤になります。ミスマッチの問題がある場合は、クライアントは正しく機能することができません。

構成のミスマッチ項目を表示するには、以下のようにします。

1. 「プロファイルと割当て済クライアント」ボックス内の赤で表示されたクライアントを選択します。
2. クライアントを選択します。
3. ミスマッチ項目を選択します。

選択したクライアントの下に、ミスマッチ項目の詳細がツリーの一部として表示されます。この機能が働くのは、個々のクライアントを対象とする場合だけです。クライアントのグループについてミスマッチ項目を表示させることはできません。

クライアントの表示方法の選択

「設定/メンテナンス」ウィンドウのボックス内でのクライアントの表示方法は、カスタマイズすることができます。クライアントは、次のどの値別でもリストすることができます。

- クライアント名
- ネットワーク・アドレス
- シリアル No.
- 連絡先
- ロケーション
- コメント

クライアントの表示方法の選択は、以下のようにして行います。

1. 「設定/メンテナンス」ウィンドウのメニュー・バーのオプションを選択します。
2. クライアントの表示方法を選択します。
3. 表示されるリストから値を選択します。

注: クライアントの表示に関するデフォルトの属性は「クライアント名」です。LCCM によって提供されるオプションのうち、クライアント名とネットワーク・アドレスのみが固有であることが保

証されています。組織によっては、「ロケーション」および「連絡先」の方が有用な場合もあります。

特定のクライアントの検索

データベース検索を実行して、LCCM に保管され、個々のクライアントまたはクライアントのグループの識別に役立つ英数字値(テキストおよび番号)があるかどうか調べることができます。たとえば、特定の BIOS レベルまたはビデオ・チップ・セットを備えたクライアントを探することができます。「各クライアントの詳細」ノートブックのページのどれかに保管されているフィールド値(またはそれらの値の組み合わせ)を検索することができます。(それらのフィールドについて詳しくは、52ページの『「各クライアントの詳細」ノートブック』を参照してください。)

既存のクライアントを対象とする検索は、以下のようにして行います。

1. 「設定/メンテナンス」ウィンドウのメニュー・バーのツールを選択します。
2. クライアントの検索を選択します。次のような画面が表示されます。



3. 検索したいキーワードを入力します。部分ワードを入力することもできます。各ワード間にはスペースを入れます。
4. 次の検索タイプのいずれか1つを選択します。
 - AND - 入力されたキーワードのすべてに一致するオカレンスを検出します。
 - OR - 入力されたキーワードのいずれかに一致するオカレンスを検出します。
5. OK を選択します。検索結果は、「設定/メンテナンス」ウィンドウの「クライアントのデータベース検索」ボックスに表示されます。そこで、このウィンドウで個々のクライアントまたはクライアントのグループを対象に選択、編集、コピー、または削除を行うことができます。

既存のクライアントの変更

既存のクライアントの変更は、以下のようにして行います。

1. 「設定/メンテナンス」ウィンドウでクライアントを選択します。

2. 次のいずれか一方を行って、「各クライアントの詳細」ノートブックにアクセスします。
 - 選択したクライアントをダブルクリックする。
 - クライアントを選択した上で、構成を選択する
3. さまざまなページで、編集したいフィールドの編集を行います。詳細については、52 ページの『「各クライアントの詳細」ノートブック』を参照してください。
4. OK をクリックして、「設定/メンテナンス」ウィンドウに戻ります。
5. 実行ボタンをクリックして、変更を保管して処理します。

次回始動時のイメージの強制再ロード

この手順では、選択したクライアントに対して、その次回始動時にイメージを強制的に再ロードします。クライアント上のソフトウェアが損傷してしまったような場合は、この手順が使用できません。問題を診断し、損傷したファイルを個別に置き換えるよりも、ソフトウェア・プロファイル全体を再ロードした方が時間を節約できます。

次回始動時のイメージの強制再ロードの設定は、以下のように行います。

1. 「設定/メンテナンス」ウィンドウ内でクライアントまたはクライアントのグループを選択します。
2. 次のいずれか一方を行って、「各クライアントの詳細」ノートブックにアクセスします。
 - 選択したクライアントをダブルクリックする。
 - メニュー・バーのクライアントを選択した上で、構成を選択する。
3. 「各クライアントの詳細」ノートブックが表示されたら、「ソフトウェア」ページを選択します。
4. イメージを再読み込みするクライアントのチェックボックスをクリックします。
5. OK をクリックして、「設定/メンテナンス」ウィンドウに戻ります。
6. 実行ボタンをクリックして、変更を保管して処理します。

サービス用 BIOS 管理パスワードの変更

クライアント・コンピュータの BIOS 設定値にはパスワード保護が施されているので、これが無許可ユーザーによる始動シーケンスなど、設定値の変更の防止に役立ちます。ほとんどの IBM コンピュータでは、コンピュータの始動中に F1 を押すと、通常は、BIOS 設定値にアクセスします。

BIOS 管理者パスワードは、「各クライアントの詳細」ノートブックの「メンテナンス」ページで、**BIOS 管理パスワード** チェックボックスに印を付け、**テキスト・ボックス**に値を追加または除去することにより、設定するか使用不可にすることができます。このフィールドがブランクのままになっている場合は、パスワードは使用不可です。なお、パスワードを変更したり使用不可にした後は、「設定/メンテナンス」ウィンドウで **実行** ボタンをクリックしないと、加えた変更は有効になりません。

ほとんどの環境で、クライアント上の BIOS プログラムにアクセスできるのは、許可されたユーザーに限られます。以下のステップどおりに実行した場合は、だれか他の人にパスワードを知らせたり、クライ

アント・コンピュータに在席する管理者にパスワードを入力させたり使用不可にさせたりする必要はありません。

1. 研修を積んだユーザーまたは許可ユーザーをクライアント・コンピュータに配して、変更を行う態勢を整えさせておきます。
2. サーバーで、クライアントの **BIOS パスワード** を使用不可にします。
3. クライアントで、コンピュータを再始動して、変更が有効になるようにします。
4. サーバーで、**BIOS パスワード** を使用可能にします。
5. クライアントで、以下の手順を実行します。
 - a) 再度コンピュータを再始動し、F1 を押して、BIOS 設定値にアクセスする。必要な BIOS の変更を加えます。
 - b) 装置構成ユーティリティを終了します。クライアントが再始動し、BIOS パスワードが使用可能になります。

注: 許可ユーザー以外は BIOS 設定値にアクセスできないようにします。クライアントの始動シーケンスが BIOS 設定値で変更されて、ネットワーク が最初の始動装置 (または、ディスク・ドライブの後の最初の始動装置) でなくなった場合は、LCCM からのクライアントの制御はすべて失われます。BIOS パスワードがクライアントで、LCCM 内で定義されているものとは異なるパスワードに変更された場合は、ハイブリッド・リモート・ブート制御を再確立することはできません。

BIOS 管理者パスワードのコードの基準は、キーの位置であって、入力された文字ではありません。したがって、クライアントのいずれかが異なる言語のキーボードを使用しているか、キーボードのレイアウトが LCCM との対話で使用しているキーボードのものとは異なっている場合は、BIOS 管理者パスワードが、クライアントのキーボードから入力されたときに認識されない場合があります。そこで、使用されているキーボードのすべてで同じ位置にある文字だけを使用するように、必ず心掛けてください。 フィールドがブランクのままになっている場合は、パスワードは使用不可になります。

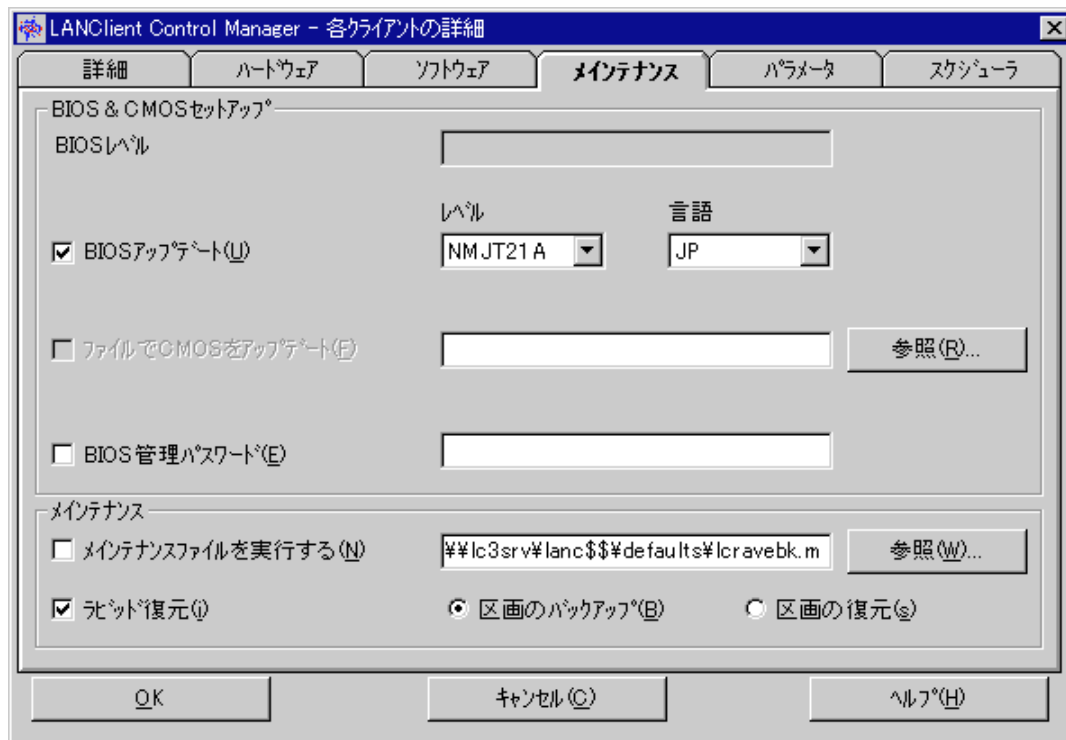
BIOS 管理パスワードの変更または削除

1 つまたは複数のクライアント・コンピュータにすでに割り当てられている BIOS 管理パスワードを変更または削除することができます。

BIOS 管理パスワードの変更または削除は、以下のようにして行います。

1. 「設定/メンテナンス」ウィンドウで更新したいクライアントを選択します。
2. 次のいずれか一方を行って、「各クライアントの詳細」ノートブックにアクセスします。
 - 選択したクライアントをダブルクリックする。
 - メニュー・バーのクライアントを選択した上で、構成を選択する。
3. 「メンテナンス」ページを選択します。
4. BIOS 管理パスワードチェックボックスをクリックします。

5. BIOS 管理パスワードチェックボックスの右側のフィールドで、次のいずれか一方を行います。
 - 既存の BIOS 管理パスワードを変更する場合は、現行パスワードを消去し、新規パスワードを入力する。
 - 既存の BIOS 管理パスワードを変更する場合は、現行パスワードを消去し、新規パスワードを入力する。
6. OK ボタンをクリックして、「設定/メンテナンス」ウィンドウに戻ります。
7. 実行ボタンをクリックして、変更を保管して処理します。



BIOS レベルのアップデート

BIOS レベルをアップデートする前に、イメージを作成する場合は、157ページの『BIOS アップデート・イメージの作成』を参照してください。

クライアントへの BIOS レベルの割り当ては、以下のように行います。

1. 「設定/メンテナンス」ウィンドウで更新したいクライアントを選択します。
2. 次のいずれか一方を行って、「各クライアントの詳細」ノートブックにアクセスします。
 - 選択したクライアントの1つをダブルクリックする。
 - メニュー・バーのクライアントを選択した上で、構成を選択する。
3. 「メンテナンス」ページを選択します。
4. レベルボックスで、BIOS アップグレードのレベルを選択します。
5. 言語ボックスで、BIOS アップグレードの言語を選択します。
6. BIOS アップデートチェックボックスをクリックします。

7. 「各クライアントの詳細」ノートブックの「詳細」ページを選択し、スケジューラ情報を検証します。詳細については、68ページの『各クライアントの詳細 - 「スケジューラ」ページ』を参照してください。
8. OK をクリックして、「設定/メンテナンス」ウィンドウに戻ります。
9. 実行ボタンをクリックして、変更を保管して処理します。
10. 「進行状況とエラー」ウィンドウが表示されます。BIOS アップデートが行われるのは、クライアント・コンピュータの電源をオフにし、再始動した後か、またはクライアントのスケジュールによる予定のアップグレード時刻になった後です。

注: BIOS アップデートが正常に行われなかった場合は、「進行状況とエラー」ウィンドウにエラー・コードが表示されます。エラー・コードの意味は、BIOS レベルに応じて異なります。エラー・コードの暗号解読は、以下のようにして行います。

- a) 該当する BIOS フラッシュ・ディスクをディスク・ドライブに挿入する。
- b) コマンド・プロンプトで、次のように入力する。

A:¥CMOSUTIL /?

または、

A:¥SRCMOSxx /?

ここで xx はモデルを特定する 2 文字

エラー・コードおよびその意味を収めたリストが表示されます。

CMOS 設定値イメージへのクライアントの割り当て

注: クライアントの CMOS データを変更する場合は、クライアントの BIOS レベルと互換性のある CMOS レベルを使用する必要があります。

LCCM を用いて CMOS 設定値レベルを割り当てる前に、イメージを作成して、サーバ上に置いておく必要があります。詳細については、161ページの『CMOS 設定値イメージの作成』を参照してください。

CMOS 設定値イメージへのクライアントの割り当ては、以下のようにして行います。

1. 「設定/メンテナンス」ウィンドウで更新したいクライアントを選択します。
2. 次のいずれか一方を行って、「各クライアントの詳細」ノートブックにアクセスします。
 - 選択したクライアントの 1 つをダブルクリックする。
 - メニュー・バーのクライアントを選択した上で、構成を選択する。
3. 「メンテナンス」ページを選択します。
4. 参照ボタンを使用して、クライアント用の正しい CMOS (.CMS) ファイルを選択するか、提供されるフィールドにフルパスおよびファイル名を直接入力します。
5. ファイルで CMOS をアップデートチェックボックスに印を付けます。

6. 「各クライアントの詳細」ノートブックの「スケジューラ」ページを選択し、スケジューラ情報を検証します。詳細については、68ページの『各クライアントの詳細 - 「スケジューラ」ページ』を参照してください。

7. OK をクリックして、「設定/メンテナンス」ウィンドウに戻ります。

8. 実行ボタンをクリックして、変更を処理します。

CMOS アップデートが行われるのは、クライアント・コンピュータの電源をオフにし、再始動した後か、またはクライアントのスケジュールによる予定のアップグレード時刻になった後です。

注: CMOS 設定値アップデートが正常に行われなかった場合は、「進行状況とエラー」ウィンドウにエラー・コードが表示されます。エラー・コードの意味は、BIOS レベルに応じて異なります。エラー・コードの暗号解読は、以下のようにして行います。

a) 該当する BIOS フラッシュ・ディスクをディスク・ドライブに挿入する。

b) コマンド・プロンプトで、次のように入力する。

A:¥CMOSUTIL /?

または、

A:¥SRCMOSxx /?

ここで xx はモデルを特定する 2 文字

エラー・コードおよびその意味を収めたりすとが表示されます。

メンテナンスファイルへのクライアントの割り当て

保守イメージへのクライアントの割り当ては、以下のようにして行います。

1. 「設定/メンテナンス」ウィンドウで更新したいクライアントを選択します。
2. 次のいずれか一方を行って、「各クライアントの詳細」ノートブックにアクセスします。
 - 選択したクライアントの 1 つをダブルクリックする。
 - メニュー・バーのクライアントを選択した上で、構成を選択する。
3. 「メンテナンス」ページを選択します。
4. 参照ボタンを使用して正しい保守ファイルを選択するか、提供されるフィールドに直接、フルパスおよびファイル名を入力します(メンテナンスファイルを実行するチェック・ボックスの横に)。
5. メインテナンスファイルを実行するチェックボックスをチェックします。
6. 「各クライアントの詳細」ノートブックの「スケジューラ」ページを選択し、スケジューラ情報を検証します。詳細については、68ページの『各クライアントの詳細 - 「スケジューラ」ページ』を参照してください。
7. OK をクリックして、「設定/メンテナンス」ウィンドウに戻ります。
8. 実行ボタンをクリックして、変更を処理します。

反復事象のスケジュール

LCCM を使用して、ウィルス走査やデータのバックアップなど、スケジュールによる予定の反復事象を、毎日または毎週を基準として実行することができます。

反復事象(イメージの再インストール以外)のスケジュールは、以下のように行います。

1. 事象の実行に必要なコマンドが入る保守イメージ・ファイル(.MNS)を作成します。
2. 反復事象を実行したいクライアントまたはクライアントのグループに関する、「各クライアントの詳細」ノートブックをオープンします。
3. 「メンテナンス」ページで以下の手順を実行します。
 - a) 「メンテナンスファイルを実行する」チェックボックスに印を付ける。
 - b) 「メンテナンス」パネルの参照ボタンを使用して、この手順のステップ 1 (103 ページ) で作成した保守イメージ・ファイルを選択する。
4. 「スケジューラ」ページで、以下の手順を実行します。
 - a) クライアントスケジューラ(常時)ラジオ・ボタンをクリックする。
 - b) 毎日/毎週の繰返し処理ラジオ・ボタンをクリックする。
 - c) 毎日繰返しまたは毎週繰返しラジオ・ボタンをクリックする。

「毎週繰返し」を選択した場合は、「スケジュールの曜日」セクション内で上下の矢印をクリックして、希望の曜日を選択します。
5. OK をクリックします。
6. 「設定/メンテナンス」ウィンドウで実行ボタンをクリックします。

保守ファイルは、選択された曜日に実行され、選択に応じて、毎日と毎週のいずれかを基準にして繰り返されます。

保守ファイルの実行を停止する場合は、以下のようになります。

1. クライアントまたはクライアントのグループの「各クライアントの詳細」ノートブックをオープンします。
2. 「メンテナンス」ページの「メンテナンスファイルを実行する」チェックボックスのマークを解除します。
3. 「OK」をクリックします。
4. 「設定/メンテナンス」ウィンドウで実行ボタンをクリックします。

状況によっては、たとえば、教室などでは、授業の終了時にイメージ全体(オペレーティング・システムおよびアプリケーション)を再インストールして、次の学生グループによる使用に備える必要がある場合に、この機能が便利です。

反復スケジューラを使用して、イメージ全体を再インストールする場合は、以下のようになります。

1. イメージを再インストールしたい対象のクライアントまたはクライアントのグループに関する、「各クライアントの詳細」ノートブックをオープンします。

2. 「ソフトウェア」ページで、「イメージを再読み込みするクライアント」チェックボックスに印を付けます。
3. 「スケジューラ」ページで、以下の手順を実行します。
 - a) クライアントスケジューラ(常時)ラジオ・ボタンをクリックする。
 - b) 毎日/毎週の繰返し処理ラジオ・ボタンをクリックする。
 - c) 毎日繰返しまたは毎週繰返しラジオ・ボタンをクリックする。
「毎週繰返し」を選択した場合は、「スケジュールの曜日」セクション内で上下の矢印をクリックして、希望の曜日を選択します。
4. OK をクリックします。
5. 「設定/メンテナンス」ウィンドウで実行ボタンをクリックします。

クライアント・コンピュータの設定値の管理

目的: 各クライアント・コンピュータの装置構成ユーティリティ・プログラム内の情報を変更して、コンピュータの設定値を管理します。

この節に記載されている手順を実行する場合は、クライアント・コンピュータの装置構成ユーティリティ・プログラムにアクセスする必要があります。これらの手順で選択する値は、LCCM の実行方法に直接影響します。

ローカル・ハード・ディスク始動を可能にする

組織内にクライアントの構成および保守を集中的に行うエリアがあり、そこから組織内のさまざまなエリアに事前構成コンピュータを送る場合は、単一のサーバから LCCM を実行して、クライアントの構成、ハード・ディスクからのクライアントの始動、および LAN からのクライアントの切り離しを行うことができます。LCCM にはクライアント構成の詳細が保管されているので、保守または再構成のためにクライアント・コンピュータが戻った場合は、その詳細がいつでも使用可能です。

クライアントのローカル・ハード・ディスク始動ができるようにするには、以下のようになります。

1. 新規クライアント・コンピュータをインストールします。詳しくは、90ページの『データベースへのクライアント・コンピュータの追加』を参照してください。
2. 新規クライアント・コンピュータを走査して、LCCM のデータベースに入れます。詳しくは、92ページの『走査機能の使用』を参照してください。
3. クライアントをオペレーティングシステムクローン・リモートブートプロファイルおよびプロセスに割り当てます。詳しくは、162ページの『ソフトウェア・プロファイル へのクライアントの割り当て』を参照してください。
4. クライアント・コンピュータまで出かけて、シャットダウンします。
5. 始動シーケンスを再構成します。
 - a) ネットワーク・ケーブルをクライアント・コンピュータから切り離す。

b) クライアント・コンピュータを再始動し、装置構成ユーティリティ・プログラムに入る。(多くの IBM コンピュータでは、このプログラムに入る場合は、F1 キーを押す必要があります。管理者パスワードが設定されている場合は、それを入力します。)装置構成ユーティリティ・プログラム内で、次のいずれか一方の方法で、始動シーケンスを変更します。

- -ハード・ディスクを最初の始動装置として選択する。
- -ディスクからコンピュータを始動することができるようにしておきたい場合は、ディスク・ドライブを最初の始動装置として選択し、ハード・ディスクを 2 番目の始動装置として選択する。

c) 設定値を保管して、プログラムを終了する。

LCCM からの再ロードやその他の保守作業を行う場合は、ネットワークが最初の始動装置で、ハード・ディスクが 2 番目の始動装置となるように、始動シーケンスを設定します。また、ディスクからローカルで始動することができるようにもしたい場合は、ディスク・ドライブが最初の始動装置で、ネットワークが 2 番目の始動装置で、ハード・ディスクが 3 番目の始動装置になるように、始動順序を設定します。こうすれば、クライアントは次回始動時にリモート・ブートを実行することができます。

二重始動シーケンスの使用

IBM コンピュータによっては、装置構成ユーティリティ・プログラム内で、クライアント・コンピュータに対して 2 つの始動シーケンスを指定できる場合があります。(具体的な詳細については、使用している IBM コンピュータのユーザ用資料を参照してください。)

LCCM を使用する場合は、第 1 の始動シーケンスの最初の始動装置はネットワークで、ハード・ディスクが 2 番目の始動装置である(または、ディスク・ドライブが最初の始動装置で、ネットワークが 2 番目の始動装置で、ハード・ディスクが 3 番目の始動装置である)必要があります。ユーザがクライアント・コンピュータの電源をオンにすると、クライアントがそのハード・ディスクからの始動を続けることができるようになる前に、ハイブリッド・リモート・ブート・プロセスがクライアントに接続し、クライアントと"握手"します。これは、非常に短いプロセスですが、これによって、システム管理者はクライアント・コンピュータの制御を常時維持することができます。イメージのダウンロードまたは保守手順が「すぐに実行する」に実行されるスケジュールである場合は、クライアントはこの時点で処理されます(「デフォルト設定」ノートブックと「各クライアントの詳細」ノートブックのどちらかの「スケジュール」ページを参照してください)。

第 2 の始動シーケンスが使用されるのは、LCCM が LAN を通してウェイクアップ・パケットを発行するときの、コンピュータの始動方法を指定する場合です。IBM コンピュータによっては、これは自動電源オン始動シーケンスと呼ばれる場合もあります。クライアント・コンピュータの BIOS 設定値内でも、LCCM インターフェース内でも、Wake on LAN を使用可能にしておかないと、第 2 の始動シーケンスが機能することはありません。また、BIOS 設定値内で自動電源オン始動シーケンスを使用可能にし、その正しい設定を確保しておくことも必要です。LCCM 内で Wake on LAN を使用可能にする方法の詳細については、46ページの『「デフォルト設定」ノートブック-「処理」ページ』を参照してください。

各始動シーケンスごとに、それぞれ 4 つの始動装置が使用できます。最初の始動装置が失敗した場合は、コンピュータは自動的に、2 番目、3 番目、次いで 4 番目の始動装置による始動を試みます。始動装置としては、次のものがあります。

- ディスク・ドライブ

- ネットワーク
- ハード・ディスク
- CD ドライブ

注: 最初の始動装置はネットワークに設定しても、2 番目、3 番目、4 番目の始動装置を設定しなかった場合は、クライアントは、LAN から切り離されると、機能しなくなります。クライアント・コンピュータをリモートで始動するためのコマンドは、「各クライアントの詳細」ノートブックの「スケジューラ」ページで指定します。7 日間のいつでもクライアントの電源が自動的にオンになり、クライアントの処理が行われるようにスケジュールしたり、反復事象が毎日または毎週の行われるようにスケジュールする場合は、この機能を使用します。詳しくは、68ページ

ネットワーク・アダプタのデバイス・ドライバのインストール

目的: LCCM の管理対象となるクライアント・コンピュータに、RPL および DHCP/PXE 環境下で新しいネットワーク・アダプタ用のデバイス・ドライバをインストールします。あわせて125ページの『Windows NT 4.0 への OEM デバイスのインストール』を参照してください。

この手順を最後までやり遂げるためには、LCCM によって用意されている NETWORK.LST ファイルにアクセスする必要があります。このファイルは、下記のディレクトリに入っています。

LCCM_install_dir\NETWORK.LST

注: リモート・ブートがさまざまなデバイス・ドライバで機能できるようにする詳細な手順については、下記にアクセスしてワールド・ワイド・ウェブ(WWW)に照会してください。

<http://www.pc.ibm.com/us/desktop/lccm/index.html>

ワールド・ワイド・ウェブ(WWW)で入手できる情報は、サポートされるネットワーク・アダプタのすべてに関して更新されます。

ネットワーク・アダプタ用のデバイス・ドライバのインストールは、以下のようにして行います。

1. コンピュータにネットワーク・アダプタをインストールします。アダプタのインストールに関する説明については、コンピュータの資料を参照してください。
2. ネットワーク・アダプタ・デバイス・ドライバ・ディスクをサーバのディスク・ドライブに挿入します。
3. 使用する正しい DOS NDIS デバイス・ドライバを探します。

注: アダプタのメーカーはデバイス・ドライバをディスクに保管するのに異なる方式を使用しているため、IBM は、該当するデバイス・ドライバを見付けるための特定の情報を提供することはできません。デバイス・ドライバ名は、ディスクに入っている PROTOCOL.INI、PROTOCOL.SMP または*.SMP ファイルの中で、パラメータとして提供されている場合があります。デバイス・ドライバは、通常、DOS サブディレクトリに保管されています。正しいファイルを探す場合に役立つ情報については、ディスクの README または SETUP テキスト・ファイル(提供されている場合)を参照してください。

4. デバイス・ドライバをディスクから下記のディレクトリにコピーします。

remote_boot_services_directory¥BBLOCK¥NDIS

(ユーザーの remote_boot_services_directory は、Windows NT の Remoteboot Services をインストールしたディレクトリになります。このディレクトリを名前変更していない限り、ディレクトリは、デフォルトでは、C:¥WINNT¥RPL になります)

5. 次の名前の新しいディレクトリを作成します。

remote_boot_services_directory¥BBLOCK¥NETBEUI• new_adapter_name

6. ファイル DOSBB.CNF と PROTOCOL.INI を、

remote_boot_services_directory¥BBLOCK¥NETBEUI¥IBMTOK

から、次のディレクトリにコピーします。

remote_boot_services_directory¥BBLOCK¥NETBEUI¥new_adapter_name

注: これらのファイルは、新しいアダプタのテンプレートとして使用されます。

7. new_adapter_name ディレクトリに入っている DOSBB.CNF および PROTOCOL.INI を編集します。DOSBB.CNF ファイル内で正しいデバイス・ドライバ名に置き換え、PROTOCOL.INI ファイル内に正しいドライブ情報を指定します。PROTOCOL.INI 内で使用される設定値について詳しくは、アダプタ・ドライバと共に提供されている README ファイル、および Windows NT の資料を参照してください。

8. <DRIVE>¥LCCM¥NETWORK.LST (ここで、LCCM は LCCM のプログラム・ディレクトリです) にあるファイル NETWORK.LST をメモ帳でオープンし、以下のいずれかを行って NETWORK.LST ファイルを編集します。

- 新しいアダプタを使用する場合は、それぞれのアダプタごとに 1 行ずつ追加する。
- 既存のアダプタを更新する場合は、項目が正しいかどうかチェックする。

重要: NETWORK.LST ファイルの編集は、入念に行います。ファイルが有効であるかどうかは、各行内のスペースおよびセミコロンの位置によって決まります。無効の行はすべて無視されます。セミコロンで始まっている行は、いずれも注釈行です。注釈行以外の行には、特定のタイプのネットワーク・アダプタに固有の情報が入ります。注釈行以外の行内のフィールドは、セミコロンで区切られます。フィールド 8 には、複数の項目を入れることができます。複数の項目は相互間をコンマで区切ります。注釈行以外の各行の行末には、セミコロンを付ける必要があります。

行の形式は、以下のとおりです。

DESCRIPTION;X;Y;BOOT_BLOCK;OS2_BOOT_REC;DEVICE_DRIVER;PNP_PCI_ID;SCAN_ON_OFF;CONFIG_MEM;

ただし、以下のとおりです。

DESCRIPTION (field 1)	「各クライアントの詳細」ノートブック - 「ハードウェア」ページの中のネットワーク・アダプタ・フィールドに示されているネットワーク・アダプタの説明です。
X (field 2)	NETWORK.LST ファイルの中で、各項目にユニークな (他のリスト項目と重複しない)、連続番号です。コメント行を除くすべての行は、このユニーク番号をもっていま

	す。0 は有効な値ではありません。
Y (field 3)	予約済み。このフィールドには、field 2 と同じ値がセットされなければいけません。
BOOT_BLOCK (Field 4)	ネットワーク・アダプタに対応して DOS ブート・ブロックを作るときに使われる情報を含むディレクトリの名前が記述されています。LCCM が C ドライブにインストールされているとすると、ここで記述されるディレクトリは、ディレクトリ C:\WINNT\RPL\BBLOCK\NETBEUI の下に存在します。ここで記述されるディレクトリ中には、DOSBB.CNF と PROTOCOL.INI というファイルがあります。新しいネットワーク・アダプタのデバイスドライバを追加した場合は、この手順の中のステップ 5 で、このディレクトリを作成します。
OS2_BOOT_REC (field 5)	NT 版の LCCM を使用していても、このフィールドには、“OS2 版”のための値が入っている必要があります。
DEVICE_DRIVER (field 6)	ネットワーク・アダプタに対応した NDIS DOS デバイスドライバのある場所を示します。ここで指定されるパスは、Windows NT Remoteboot directory (\WINNT\RPL) からの相対パス指定です。したがって、もしこのフィールドのエントリが BBLOCK\NDIS\IBMTOK.DOS であったならば、完全パスは、C:\WINNT\RPL\BBLOCK\NDIS\IBMTOK.DOS になります。
PNP_PCI_ID (field 7)	ネットワーク・アダプタの PNP (プラグ・アンド・プレイ) ID または PCI ID が入ります。 <ul style="list-style-type: none"> - PNP ID = PNP 番号の最初の 7 桁 - PCI ID = PCI 番号の最初の 8 桁 このフィールドにはひとつの 16 進数字が入ります。これらの ID 番号を見るための情報に付いては、230 ページの『IDVIEW.EXE』を参照してください。
SCAN_ON_OFF (field 8)	MAC アドレスの最初の 6 桁と、それに続く =1 または =0 です。このフィールドは、走査の際に、ネットワーク・アダプタの種類を特定し、正しいデバイス・ドライバをロードするために使われます。このフィールドには、複数のエントリを入れることができます。 重要: =1 と =0 は走査処理の中で競合が発生した場合に、ある特定のタイプのアダプタをイネーブルするかディセーブルするかを示しています。欄外の注を参照してください。
CONFIG_MEM (field 9)	EMM386.EXE をコールするための設定を示します。 This field contains four flags.このフィールドには、4 つのフラグが入っています。 <ul style="list-style-type: none"> - Flag 1 の値は、X または N です。 - Flag 2 の値は、X または N です。

	<p>- Flag 3 の値は、2 または 4 です。</p> <p>- Flag 4 の値は、X、N または S です。</p> <p>X BINFILES¥IBMDOS7 ディレクトリの中の CONFIGx.sys ファイルを使用します。このファイルは EMM386.EXE を使用します。</p> <p>N BINFILES¥IBMDOS7 ディレクトリの中の CONFIGn.sys ファイルを使用します。このファイルは EMM386.EXE を使用しません。</p> <p>S BINFILES¥IBMDOS7 ディレクトリの中の CONFIGs.sys ファイルを使用します。このファイルは EMM386.EXE を使用します。</p> <p>Flag 1 は通常のダウンロード処理に使われます。</p> <p>Flag 2 は BIOS Flash の更新に使用されます。</p> <p>Flag 3 は BIOS Flash の更新のタイプを示します。</p> <p>2 は BIOS Flash のあと、システムをリポートすることを示します(2 ステージ)。</p> <p>4 は BIOS Flash のあと、システムをリポートしないことを示します。</p> <p>ほとんどの条件下では、このフラグを 2 にセットします。</p> <p>Flag 4 は走査処理の間に使用されます。これは、オプションのフラグです。</p>
--	--

注: 2 つ以上のアダプタの MAC アドレスの最初の 6 桁が同じである場合は、リモート・ブートを試みているアダプタのタイプを Windows NT が検出するのは不可能である可能性があります。新規クライアントの走査時に、ネットワーク・ソフトウェアで使用できる唯一のアダプタ情報は、12 桁の MAC アドレスだけであり、この MAC アドレスの最初の 6 桁でアダプタ・タイプが識別されます。現在では、同じ 6 桁の MAC アドレス・タイプが異なるアダプタに割り当てられている場合があります。

LAN 上で使用しているアダプタ・タイプの数に限られている場合は、問題が生じる可能性はないでしょうが、識別情報の競合が生じた場合は、走査処理中に競合するアダプタ・タイプの電源をオフにし、各走査ごとに、(競合)タイプは 1 つに限る必要があります。この制限によって影響が生じるのは、走査処理だけです。1 つの=0 (オフ)または=1 (オン)で指定できるのは、最大 25 のアドレスです。

下に挙げるのは、NETWORK.LST ファイル内にリストされている行の例です。ただし、NETWORK.LST ファイル全体を示すものではありません。

```
IBM Auto Wake ISA Token Ring;5;5;LCIBMWOL;OS2;BBLOCK\NDIS\IBMTOKW.DOS;244d107;0004acf=1,00203502=1,0006295f=1;XN2S;
IBM PCI Wake0on0LAN Token Ring;6;6;LCIBMTRP;OS2;BBLOCK\NDIS\IBMTRP.DOS;1014003e;0004ac-0,000629-1,00203503-1,00203501-1;XN2N;
```

NETWORK.LST ファイルについて

NETWORK.LST ファイルは、LCCM に含まれている最も重要なファイルの 1 つです。また、新しいタイプのネットワーク・アダプタを使用する場合はもとより、既存のタイプのネットワーク・アダプタを新たに一括して取得する場合にも、変更が加えられる可能性が最も高いファイルでもあります。ネット

ワーク管理者の立場にある以上、問題が生じた場合の障害追及、および必要な変更を行うためには、NETWORK.LST ファイルに関する理解がぜひとも必要です。

注: NETWORK.LST ファイルに変更を加えて、新しいタイプのアダプタを追加できるからといって、すべてのネットワーク・アダプタが LCCM で機能するという保証にはなりません。

LCCM がリモート・ブート用として適正に構成されているクライアント・コンピュータを認識しなかったり、不適正な応答を行った場合に、最も障害が生じやすいのが NETWORK.LST ファイルです。

適正に構成された RPL クライアントがオンになると、2 秒ごとに LAN を通して FIND フレームを同報通信します。各 FIND フレームには、16 進 12 桁からなるネットワーク・アダプタの MAC (メディア・アクセス制御) アドレスが含まれています。MAC アドレスは、一般的には、特定のタイプのネットワーク・アダプタにブロックで割り当てられます。したがって、MAC アドレスからネットワーク・アダプタのタイプの識別が可能です。

LCCM が走査操作を実行するときは、FIND フレームに入っている MAC アドレスを使用し、これを NETWORK.LST ファイルのフィールド 8 (SCAN_ON_OFF) の情報と比較します。MAC アドレスの最初の 6 桁がフィールド 8 の情報に一致し、フィールド 8 の 2 番目の部分が "1" (ネットワーク・アダプタ使用可能) である場合は、LCCM はフィールド 4 (BOOT_BLOCK) およびフィールド 6 (DEVICE_DRIVER) の情報を使用して、クライアントに送信するためのリモート・ブート・イメージを構築します。MAC アドレスの最初の 6 文字がフィールド 8 の情報に一致しない場合は、LCCM は何も行わず、クライアント・コンピュータは FIND フレームの同報通信を続けます。

リモート・ブート・イメージがクライアント・コンピュータに送信されても、走査またはリモート・ブート操作が正常に行われる保証にはなりません。走査処理中にクライアントがハングした場合は、LCCM がネットワーク・カードを誤って識別し、間違ったデバイス・ドライバをクライアントに送信したことが原因と考えられます。以下のようにして、NETWORK.LST ファイルの正常確認検査を行います。

1. クライアント MAC アドレスの最初の 6 文字(フィールド 8 に入っている)が含まれている行を探します。
2. その行のフィールド 1 がネットワーク・アダプタを正しく識別しているかどうか確認します。記述が正しくない場合は、フィールド 8 に入っているアドレスが間違っ入力されている可能性があります。アドレスが別の行に重複していないかどうか確認チェックします。別の行に重複している場合は、下記が該当します。
 - それらの行の 1 つで、MAC アドレスが間違っている可能性がある。
 - MAC アドレスの最初の 6 文字が同じアダプタ・タイプが複数使用されている可能性がある。この場合は、競合が生じるため、フィールド 8 で "1" を "0" に代えて、走査操作中、競合アダプタ・タイプを一時的に使用不可にする必要があります。
3. フィールド 4 にリストされているディレクトリ名が、実際に C:\WINNT\RPL\BLOCK\NETBEUI ディレクトリの下にあり、DOSBB.CNF および PROTOCOL.INI ファイルがそこに入っているかどうか確認します。
4. DOSBB.CNF ファイルをオープンし、正しいデバイス・ドライバ名が入っているかどうか確認します。
5. PROTOCOL.INI ファイルをオープンし、正しいデバイス・ドライバ情報が入っているかどうか確認します。PROTOCOL.INI ファイルで使用されている設定値の詳細については、ネット

ワーク・アダプタ・デバイス・ドライバ・ディスクに収めて提供されている README ファイル、および Windows NT の資料を参照する必要がある場合があります。

正しいデバイス・ドライバがクライアント・コンピュータに正常にロードされ終わったら、クライアントは LCCM サーバにログインします。次に、クライアント・コンピュータに対して走査プロセスが開始されます。走査プロセスでは、クライアント・コンピュータに関する情報を収集し、その情報をサーバに戻します。

走査プロセスで収集される項目の 1 つに、ネットワーク・アダプタの PnP ID/PCI 識別番号があります。MAC アドレスの最上位部分だけでは不十分で、ネットワーク・アダプタを完全に識別することができなかった場合は、NETWORK.LST ファイルのフィールド 7 (PNP_PCI_ID) を使用して、最終比較が行われます。一致が見付からなかった場合は、「各クライアントの詳細」ノートブックの「ハードウェア」ページの「ネットワーク・アダプタ」フィールドに、アダプタ・タイプが「未設定」であることが示されます。アダプタ・タイプが「未設定」である場合は、クライアントをプロファイルに割り当てることができない可能性があります。

PnP ID または PCI 識別番号のチェックには、LCCM と一緒に提供されている IDVIEW.EXE ユーティリティ・プログラムを使用することができます。詳細については、230ページの『IDVIEW.EXE』を参照してください。

MACHINE.LST ファイルについて

MACHINE.LST ファイルにより、NETWORK.LST ファイル (CONFIG_MEM) のフィールド 9 をオーバーライドすることができます (186ページの『NETWORK.LST ファイルについて』を参照)。このファイルは、NETWORK.LST のフィールド 9 について LCCM デフォルトをオーバーライドしたいときに、変更が加えられます。たとえば、ユーザーのクライアント・コンピュータは、ネットワーク・カードに異なるメモリ構成を必要とする場合があります。NETWORK.LST 内のネットワーク・カード用のデフォルトのメモリ構成をオーバーライドするためには、MACHINE.LST 内で、新規メモリ構成用にネットワーク・カード PNP/PCI ID とクライアント・コンピュータの型式番号の組み合わせを指定する必要があります。ネットワーク管理者の立場にある以上、問題が生じた場合の障害追及、および必要な変更を行うためには、NETWORK.LST および MACHINE.LST ファイルに関する理解がぜひとも必要です。

この手順を最後までやり遂げるためには、LCCM によって用意されている VIDEO.LST ファイルにアクセスする必要があります。このファイルは次のところにあります。LCCM\%VIDEO.LST (ここで、LCCM はユーザーの LCCM プログラム・ディレクトリです)

注: リモート・ブートがさまざまなデバイス・ドライバで機能できるようにする詳細な手順については、ワールド・ワイド・ウェブ (WWW) で <http://www.pc.ibm.com/us/desktop/lccm/index.html> にアクセスして照会してください。

MACHINE.LST および NETWORK.LST ファイルに変更を加えて、新しいタイプのアダプタを追加できるからといって、すべてのネットワーク・アダプタが LCCM で機能するという保証にはなりません。

行の形式は、以下のとおりです。

```
MODEL_NUMBER;PNP/PCI_ID;CONFIG_MEM;
```

ただし、以下のとおりです。

フィールド 1	マシン/型式を記述する、長さ 4~8 文字の文字 たとえば、8595AK4
---------	--

フィールド 2	任意選択。特定のネットワーク・カードが同じマシンと異なるように相互作用する場合
フィールド 3	このフィールドには 4 つのフラグが含まれます。 フラグ 1。X または N にすることができます。 フラグ 2。X または N にすることができます。 フラグ 3。1、2、3、または 4 にすることができます。 フラグ 4。X または N または S にすることができます。
フラグ 1	通常のダウンロード処理で使用されます。
フラグ 2	FLASH 処理中に使用されます。
フラグ 4	SCAN 処理中に使用されます。
フラグ 1、2、4 の場合	X は、 CONFIGx.sys ファイルを BINFILES¥IBMDOS7 ディレクトリ内で使用することを示しています。 これには、emm386.exe が入っています。 N は、 CONFIGn.sys ファイルを BINFILES¥IBMDOS7 ディレクトリ内で使用することを示しています。 これには、emm386.exe が入っていません。 S は、 CONFIGs.sys ファイルを BINFILES¥IBMDOS7 ディレクトリ内で使用することを示しています。 これには、emm386.exe が入っています。
フラグ 3 は、使用するフラッシュ処理のタイプを設定します。	1 = 2 = フラッシュの後でリブートします。2 段階 3 = 4 = フラッシュの後でリブートが行われません

例:

マシン・タイプ 1234 の場合は、次の処理キーを使用します。

XN2S

マシン・タイプ 1234AJK の場合は、次の処理キーを使用します。

NN2S

マシン・タイプが 1234 で、PCI/PNP id of AA99AA99 のネットワーク・カードが付いている場合は、次の処理キーを使用します。

注: その 1234AJK は、すべての行に一致し、一致する最初の行を戻します。1234 は、最後の 2 行、34 だけが一致し、AA99AA99 は 2 番目の行だけが一致します。

1234AJK;;NN2S;

1234;AA99AA99;NN4S;

1234;;XN2S;

重要: MACHINE.LST ファイルの編集は、入念に行います。ファイルが有効であるかどうかは、各行内のスペースおよびセミコロンの位置によって決まります。無効の行はすべて無視されます。セミコロンで始まっている行は、いずれも注釈行です。"注釈" 行でない行には、特定のタイプのネットワーク・アダプタに固有な情報が入り、セミコロンは、フィールドをこれらの行の範囲内に設定します。コンマは複数のエントリの範囲を設定します。"注釈" 行でない各行には、末尾にセミコロンを付ける必要があります。

ビデオ・デバイス・ドライバのインストール

目的: LCCM の管理対象となるクライアント・コンピュータに新しいビデオ・アダプタ用のデバイス・ドライバをインストールします。

この手順を最後までやり遂げるためには、LCCM によって用意されている VIDEO.LST ファイルにアクセスする必要があります。このファイルは次のところにあります。LCCM¥VIDEO.LST (ここで、LCCM はユーザーの LCCM プログラム・ディレクトリです)

注: リモート・ブートがさまざまなデバイス・ドライバで機能できるようにする詳細な手順については、ワールド・ワイド・ウェブ (WWW) で <http://www.pc.ibm.com/us/desktop/lccm/index.html> にアクセスして照会してください。

1. コンピュータにネットワーク・アダプタをインストールします。アダプタのインストールに関する説明については、コンピュータの資料を参照してください。
2. <DRIVE>:\LCCM¥NETWORK.LST (ここで、LCCM は LCCM のプログラム・ディレクトリです) にあるファイル NETWORK.LST を Notepad でオープンし、以下のいずれかを行って NETWORK.LST ファイルを編集します。
 - 新しいアダプタを使用する場合は、それぞれのアダプタごとに 1 行ずつ追加する
 - 既存のアダプタを更新する場合は、項目が正しいかどうかチェックする

正しいデバイス・ドライバがクライアント・コンピュータに正常にロードされ終わったら、クライアントは LCCM サーバーにログインします。次に、クライアント・コンピュータに対して走査処理が開始されます。走査処理では、クライアント・コンピュータに関する情報を収集し、その情報をサーバーに戻します。

走査処理で収集される項目の 1 つに、ネットワーク・アダプタの PNP/PCI 識別番号があります。一致が見付からなかった場合は、「各クライアントの詳細」ノートブックの「ハードウェア」ページの **ビデオ・チップ・セット** フィールドに、アダプタ・タイプが「未設定」であることが示されます。アダプタ・タイプが「未設定」である場合は、クライアントをプロファイルに割り当てることができない可能性があります。

VIDEO.LST ファイルについて

VIDEO.LST ファイルにより、LCCM は、クライアント・コンピュータ上でサポートされているビデオ・アダプタを自動的にインストールすることができます。新しいタイプのビデオ・アダプタを使用する場合はもとより、既存のタイプのビデオ・アダプタを新たに一括して取得する場合にも、ファイルに変更が加えられます。

注: VIDEO.LST ファイルに変更を加えて、新しいタイプのアダプタを追加できるからといって、すべてのビデオ・アダプタが LCCM で機能するという保証にはなりません。

行の形式は、以下のとおりです。

DESCRIPTION;PNP/PCI ID

ただし、以下のとおりです。

フィールド 1	この記述は、LCCM のアダプタ・カード・リストに表示されます。行の始めからセミコロン (;) までのすべての文字は、記述として使用されます。
フィールド 2	これは、アダプタ・カードの PNP (プラグ・アンド・プレイ) または PCI 識別子です。 PNP ID = PNP 番号の最初の 7 桁の数字。 PCI ID = PCI 番号の最初の 8 桁の数字。

例:

ビデオ・アダプタ・タイプ S3 Trio 64/V+ の場合は、次のものを使用します
S3 Trio 64/V+ ;53338811;

ビデオ・アダプタ・タイプ Cirrus GD 5436/46 VGA の場合は、次のものを使用します
Cirrus GD 5436/46 VGA;101300b8;

ビデオ・アダプタ・タイプ Matrox Millenium II PCI の場合は、次のものを使用します
Matrox Millenium II PCI=102b0519;102b0519;

重要: VIDEO.LST ファイルの編集は、入念に行います。ファイルが有効であるかどうかは、各行内のスペースおよびセミコロンの位置によって決まります。無効の行はすべて無視されます。セミコロンで始まっている行は、いずれも注釈行です。"注釈" 行でない行には、特定のタイプのネットワーク・アダプタに固有な情報が入り、セミコロンは、フィールドをこれらの行の範囲内に設定します。コンマは複数のエントリの範囲を設定します。"注釈" 行でない各行には、末尾にセミコロンを付ける必要があります。

クライアント・データベースのインポート

LCCM では、データ・フィールドの全部ではないが、一部をクライアント・データベースにインポートすることができます。クライアント・データベースをインポートすることによって、走査機能を使用しなくても、個々のクライアント・コンピュータまたはクライアント・コンピュータのグループを

ウェイクアップする(Wake on LAN の使用による)手段として、このデータベースを使用することができます。さらに、このインポート機能の使用によって、製造梱包リストなどのデータを他のツールで LCCM に提供することもできます。

注: LCCM によって作成され、エクスポートされたデータベースを再びインポートすることも可能です。クライアント・データベースのエクスポートについては、193ページの『データベースのエクスポート』を参照してください。

- データベース・インポート・ファイルの作成には、以下のような規則が幾つか適用される必要があります。
- ファイルには単一のヘッダが含まれる必要があります。
- ヘッダの後には必ずクライアントの詳細が続く必要があります。
- 各クライアント・レコードの終わりを示す最後のフィールドを除いて、各フィールドはそれぞれコンマで終わる必要があります。
- フィールド値にコンマが組み込まれている場合は、フィールド値を二重引用符で囲む必要があります。
- ファイルはコンマ区切りファイル(.TXT)として保管します。

LCCM へのデータベースのインポートは、以下のようにして行います。

1. メニュー・バーで、ファイル->インポート->クライアントデータベースに追加を選択します。「参照」ボックスが表示されます。
2. インポートしたい.TXT ファイルを選択します。

注: インポートしたい.TXT ファイルを選択すると、元の lcclient.dbs ファイルは自動的に lcclient.bak に名前の変更がされます。間違いを犯したり、何らかの理由でデータベースが壊れたりした場合は、lcclient.bak ファイルの名前を lcclient.dbs に変更すれば、元のデータベースを回復することができます。

LCCM にインポートすることができる有効なヘッダ・フィールドを以下にリストしてあります。これらのフィールドは、大文字小文字を区別しませんが、表示されるとおりにラベルを付ける必要があります。

MODEL	クライアント・コンピュータの型式番号。英数字 15 文字を限度とする。
NCARD	ネットワーク・カードのタイプ。16 進 8 文字を限度とする。NETWORK.LST ファイルにもリストされる必要がある。
VCARD	ビデオ・カードのタイプ。16 進 8 文字を限度とする。VIDEO.LST ファイルにもリストされる必要がある。
CONTACT	連絡先情報フィールド。フィールドは、通常、新規クライアントの走査プロセス中に識別される。ASCII 文字 255 文字を限度とする。
LOCATION	ロケーション情報フィールド。フィールドは、通常、新規クライアントの走査プロセス中に識別される。ASCII 文字 255 文字を限度とする。

COMMENTS	コメント情報フィールド。フィールドは、通常、新規クライアントの走査プロセス中に識別される。ASCII 文字 255 文字を限度とする。
RAMSIZE	クライアント・コンピュータの RAM の量。値は 32767 メガバイトを最大限とし、1 メガバイト単位の増分でリストされる。このフィールドにはコンマを組み込んではいない。
DISKSIZE	クライアント・コンピュータの 1 次ハード・ディスクのサイズ。値は 2147483647 メガバイトを最大限とし、1 メガバイト単位の増分でリストされる。このフィールドにはコンマを組み込んではいない。
LANGUAGE	BIOS 言語を示す数値。言語定義キーについては、115 ページの『クライアント・データベース・レポートのフィールド』の"LANGUAGE"を参照。
BIOSLEVEL	クライアント・コンピュータ上に存在している BIOS のレベル。英数字 8 文字を限度とする。
CLIENT_TYPE	クライアント・コンピュータで使用されるネットワーク・カード・プロトコル。1 文字のみ (0=RPL、1=DHCP)。
NETWORKNAME	8 文字。たとえば、CLNT_09。英数字のみ。
SERIALNUMBER	コンピュータのシリアル番号。15 文字。英数字。
PROFILE_NAME	このクライアントに割り当てたいプロファイルの名前。ASCII 文字 64 文字を限度とする。このフィールドを空白にしておくと、クライアントは強制的に"未割り当て"クライアントの欄に入れられる。
NETWORKADDRESS	12 文字(厳密に)。
CLIENT_PARAM_VALUE1 ~ CLIENT_PARAM_VALUE8	クライアント・パラメータ値。ASCII 文字 24 文字を限度とする。
LCCM_CONTROLLED_STATUS	LCCM がこのクライアントを制御するか?1 文字のみ(0=LCCM によるクライアントの制御、1=このプログラムによらない)。

データベースのエクスポート

データベース・エクスポート機能を使用すると、クライアントまたはプロファイルに関して詳細なレポートを作成することができます。データベース・エクスポート機能は、.TXT コンマ区切りファイル形式を読み取ることができるアプリケーションに、クライアント・データベースまたはプロファイル・

データベースをエクスポートする場合に使用することができます。このファイル形式は、ほとんどの表計算プログラム、データベース・アプリケーション、またはワード・プロセッサに簡単にインポートすることができます。インポートされたファイルは、参照目的や情報源として使用することができます。

以下の2つのデータベース・エクスポート・オプションが使用できます。

1. クライアント・データベース・レポート
2. プロファイル・データベース・レポート

注: エクスポートされたクライアント・データベースを再び LCCM の中にインポートすることもでき、既にあるデータベースに追加されます。詳細については、191ページの『クライアント・データベースのインポート』を参照してください。

LCCM データベース・レポートのエクスポートは、以下のように行います。

1. ファイル->エクスポートを選択します。クライアント・データベース・レポートまたはプロファイル・データベース・レポートをエクスポートするためのオプションが示されます。
2. 「クライアントデータベース」と「プロファイルデータベース」のどちらかを選択します。
3. エクスポート・ファイルを保管します。デフォルトのファイル名は、クライアント・データベース・レポートの場合が LCCLIENT.TXT で、プロファイル・データベース・レポートの場合が LCPROFIL.TXT です。

こうして保管されたファイルは、コンマ区切り(.TXT)ファイルの読み取りができる表計算アプリケーション、データベース・アプリケーション、またはワード・プロセッサ・アプリケーションであれば、どれにでもインポートすることができます。

データベース・レポートの読み取り

この例では、クライアント・データベース・レポートが Lotus 1-2-3 にインポートされる場合を示します。レポートの読み取りは、以下のように行います。

1. Lotus 1-2-3 で、ファイル -> 開く を選択します。
2. Lotus 1-2-3 のファイルの種類を「テキスト」に設定します。
3. 「テキストファイルオプション」ボックスが表示されます。「それぞれに新規列を開始」にチェック・マークを付け、カンマを選択します。

現行ワークブックにファイルを直接インポートする場合は、「Combine with current workbook」チェックボックスに印を付け、「Combine」ボタンを押して、ファイルをインポートします。

クライアント・データベース・レポートのフィールド

以下には、LCCM のクライアント・データベースの内容の明細を表示してあります。すべてのクライアントですべてのフィールドにデータが入っているとは限りません。

Valid	1=有効なレコード、2=削除済み、3=変更済み、4=新規レコード
lastupdated	0=更新されたことはない、1=更新されたことがあ

	る
networkaddress	MAC アドレス
networkname	LCCM のクライアント名(例: CLNT01)
bootstatus	0=クライアントは使用不可になっていない、1=クライアントは使用不可になっている
biospassword	クライアントの BIOS パスワード
serialnumber	クライアント・コンピュータのシリアル番号
model	コンピュータのタイプ、型式番号
location	ロケーション、クライアント変数参照
contact	連絡先、クライアント変数参照
comments	コメント、クライアント変数参照
ncard	クライアント・コンピュータのタイプ
vcard	ビデオ・カードのタイプ
ramsize	クライアントの RAM の量
disksize	クライアントのハード・ディスクのサイズ
profile_name	クライアントに割り当てられたプロファイル、ソフトウェア参照
personalization	0=個別設定なし、1=特別の個別設定を使用、「個別処理」チェックボックスの状況
date_time.tm_hour	クライアントの最終更新(時)
date_time.tm_sec	クライアントの最終更新(秒)
date_time.tm_mday	クライアントの最終更新(日)
date_time.tm_mon	クライアントの最終更新(月)
date_time.tm_year	クライアントの最終更新(年)
date_time.tm_wday	クライアントの最終更新(曜日)、0=日曜日、6=土曜日
date_time.tm_yday	クライアントの最終更新(年内通算日)、0~365
date_time.tm_idst	クライアントの最終更新(夏時間使用)、0=夏時間なし、1=夏時間
biosimage	クライアントの BIOS のパスおよびファイル名
bioslevel	クライアントの BIOS レベル
language	BIOS 言語の数値識別キー: 0=BE、1=BR、2=CE、3=CF、4=DK、5=FR、6=GR、7=IT、8=JP、9=LA、10=NL、11=NO、12=PO、13=SF、14=SG、15=SP、16=SU、17=SV、18=UK、19=US
cmosupdatefile	クライアントの CMOS アップデートのパスおよびファイル名
errorcode	クライアントの処理からの最終エラー・コード、0=エラーなし
maintainfile	クライアントの保守ファイルのパスおよびファイル名
restart	スケジュールによる予定の処理のためのクライア

	ントのシャットダウン、0=強制シャットダウンを行わない、1=オペレーティング・システムの再始動、2=電源オフ/再始動
client_scheduled	クライアント処理スケジュール、0=すぐ実行する、1=スケジュールによる予定の日付/時刻、2=繰り返し
schedule	クライアント・スケジューラ定義、0=デフォルトのスケジュール、1=クライアント・スケジューラを1回使用する、2=クライアント・スケジューラを常時使用する
scheddayoption	0= 24 時間以内、1= 指定された曜日、client_scheduled=1 の場合は、0= 毎日繰り返す、1= 毎週繰り返す
schedtimeoption	スケジューラ・クロックのタイプ、0= 12 時間制、1= 24 時間制
schedule_days	事象スケジューラによって選択された曜日、0=日曜日~6=土曜日
schedule_hours	事象スケジューラによって選択された時刻の「時」
schedule_minutes	事象スケジューラによって選択された時刻の「分」
client_param_value1 ~ client_param_value24	クライアント・パラメータ
lccm_controlled_status	LCCM によるクライアントの制御、0=はい、1=いいえ
client_type	クライアント・プロトコル、0=RPL、1=DHCP

以下には、LCCM のプロファイル・データベースの内容の明細を表示してあります。すべてのクライアントですべてのフィールドにデータが入っているとは限りません。

valid	プロファイルデータベースの有効性、1=有効なレコード、2=削除済み、3=変更済み、4=新規レコード type プロファイル・タイプ、0=スタンダード・リモート・ブート、1=ハイブリッド、2=ハイブリッド NT、3=プロファイルなし 4=新規レコード
type	プロファイル・タイプ、0=スタンダード・リモート・ブート、1=オペレーティングシステム・クローン、2=無人インストール、3=プロファイルなし
name	プロファイル名
ncard	特定のネットワーク・カードのタイプ

vcard		特定のビデオ・カードのタイプ
ramsize		クライアントのメモリーサイズ
disksize		クライアントのハード・ディスクのサイズ
userpreload		「プリロードを実行する」チェックボックスの状況、0=プリロードを使用しない、1=プリロードを使用する
personalization		「個別処理」チェックボックスの状況、0=個別設定ファイルを使用しない、1=個別設定ファイルを使用する
dos_fileload		スタンダード・リモート・ブート・イメージのファイル名
preload_image		プリロード・イメージのファイル名
answerfile		オペレーティングシステム無人インストールのための応答ファイルのファイル名
final_image		ファイナル・イメージのファイル名
nt_source		オペレーティングシステム無人インストールのための配布用ディレクトリ
client_clone		スタンダード・リモート・ブート名
description		プロファイル記述、タブ付きセクション参照
prof_param_name_1 prof_param_name_24	~	プロファイル・パラメータ名
prof_param_value_1 prof_param_value_24	~	プロファイル・パラメータ値
prof_param_describe_1 prof_param_describe_24	~	プロファイル・パラメータ記述
client_param_name_1 client_param_name_24	~	クライアント・パラメータ値
client_param_values_1 client_param_values_24	~	クライアント・パラメータ値
client_param_describe_1 client_param_describe_24	~	クライアント・パラメータ記述

第 5 章 研修用演習

概要

プロファイル・ウィザード、クライアント割当てウィザード、DiffTool ウィザード、およびクローンキット・エージェント・ウィザードの使用に一層習熟していただけるように、研修用演習を用意しました。それぞれの演習には、クライアント・コンピュータに割り当てることができるオペレーティング・システムやソフトウェアのプロファイルを作成するウィザードの使用法を示す具体的な例が挙げてあります。

重要: LCCM に関する IBM 国際プログラム・ライセンス契約の条項および条件では、本書で言及されているアプリケーション・ソフトウェアまたはオペレーティング・システム・ソフトウェアであっても、LCCM の一部として出荷されていないものについては、インストール、コピー、または使用するライセンスを付与するものではありません。したがって、LCCM で使用するつもりがあるソフトウェアについては、そのいずれに関しても適切なライセンスをあらかじめ必ず取得しておいていただきます。

アプリケーションを追加しない Windows NT 4.0 Server の無人インストール

この演習では、Windows NT 4.0 Server オペレーティング・システム・イメージ(Service Pack 4 を含む) をクライアント・コンピュータにリモートからインストールします。このイメージには、IBM の DiffTool (131ページの『DiffTool ウィザードの使用』を参照)を使用してインストールされる追加アプリケーションを組み込むこと、ならびに Universal Management Agent 1.01 および LCCM 2.5 などのサポートされているアプリケーション (115ページの『Windows NT 4.0 Server アプリケーション選択』を参照) を組み込むことができます。

- Universal Management Agent
 - LANDesk Client Manager および Netfinity Manager Service のテクノロジーに基づく共通のクライアント管理エージェント。Universal Management Agent (UMA) は、IBM および他のメーカーのデスクトップ、モバイル・システム、およびサーバーで実行される他の管理アプリケーション (Microsoft の SMS および Intel の LANDesk Management Suite など) に組み込まれています。
- LCCM 2.5

この演習では、Windows NT 4.0 Server オペレーティング・システム(Service Pack 4 を含む) のみのインストールを行います。

目的: この演習では、プロファイル・ウィザードとクライアント割当てウィザードを使います。

- クライアント・コンピュータをセットアップする。

- LCCM データベースにクライアント・コンピュータを追加する。
- Windows NT 4.0 Server オペレーティング・システム (Service Pack 4 を含む) のイメージを作成する。
- Windows NT 4.0 Server イメージ用の LCCM ソフトウェア・プロファイルを作成する。
- Windows NT 4.0 Server オペレーティング・システムのイメージをサーバに移送する。
- クライアント・コンピュータを、クライアント割当てウィザードを使用して、ソフトウェア・プロファイルに割り当てる。
- Windows NT 4.0 Server オペレーティング・システム (Service Pack 4 を含む) のイメージをクライアント・コンピュータにダウンロードする。

演習に着手する前に、下記のものを用意しておく必要があります。

- LAN に接続されたプライマリ・ドメイン・コントローラ・サーバ。このサーバは機能している必要があり、LCCM 2.5 および Service Pack 4 がすでにインストールされている必要があります。
- A Windows NT 4.0 Server インストール CD
- Windows NT 4.0 Server を使用するのに必要なライセンス
- クライアント・コンピュータ。このコンピュータは、ネットワーク・カードを搭載し、Windows NT 4.0 Server が稼動するために必要なハードウェア要件に適合する必要があります。

Windows NT 4.0 Server イメージ (Service Pack 4 を含む) のインストール

この演習の最初のステップは、クライアント・コンピュータを LAN に接続して LCCM で走査することです。

1. クライアント・コンピュータをインストールし、それを LAN に接続します。詳細については、87 ページの『LCCM で使用するためのコンピュータの準備』を参照してください。クライアント・コンピュータは、Windows NT 4.0 Server オペレーティング・システム・イメージ (Service Pack 4 を含む) を受信することになり、この演習では、以後クライアント・コンピュータと呼ぶことにします。
2. LCCM を起動し、設定/メンテナンス ウィンドウで**開始**ボタンを押して走査を始めます。

ソフトウェア・プロファイルの作成

この演習での次のステップは、プロファイル・ウィザードを使用してソフトウェア・プロファイルを作成することです。

1. LCCM の **プロファイル** メニューから**新規作成**を選択します。
2. **プロファイル・ウィザードを使用する** ラジオ・ボタンをクリックして、**OK** をクリックします。
3. ようこそプロファイル・ウィザードへ 画面で、以下のように行います。
 - a) **プロファイル名**を入力する。
 - b) **無人インストール** ラジオ・ボタンをクリックする。
 - c) **Windows NT 4.0** ラジオ・ボタンをクリックし、**サービスパック** ドロップダウン・リストから **4** を選択して、**次へ** をクリックします。
4. サポートされる言語の選択画面で日本語を選択肢、**次へ** をクリックします。
5. RAID アダプタ・セットアップ 画面で、**次へ** をクリックします。RAID を使用可能にするについて詳しくは、103ページの『RAID アダプターセットアップ』を参照してください。

注: RAID オプションを選択すると、IBM ラピッドリストア区画セットアップ 画面でラピッドリストア・オプションが使用不可になります。

6. IBM ラピッドリストア区画セットアップ 画面で、**次へ** をクリックします。ラピッドリストアを使用可能にすることについて詳しくは、105ページの『IBM ラピッドリストア区画セットアップ』)を参照してください。
7. クライアントのハードディスク設定 画面で、**最大使用可能サイズの一つの区画** ラジオ・ボタンをクリックし、**はい、NTFS を全てのクライアントに割当てます** チェックボックスにチェックマークを付け、**次へ** をクリックします。他の区画オプションの詳細については、106ページの『クライアントのハードディスク設定』)を、ラピッドリストアを使用可能にすることについては、105ページの『IBM ラピッドリストア区画セットアップ』)を参照してください。
8. プロファイル構成の変更 画面で、**会社名** を入力し、**次へ** をクリックします。
9. 地域の設定 画面で、ドロップダウン・リストから**クライアントオペレーティング・システムで使用するタイムゾーン**を選択し、**次へ** をクリックします。
10. NT サーバーの構成 画面で、**スタンドアロンサーバー** ラジオ・ボタンをクリックし、ユーザーのネットワークに該当するサーバーのライセンスの方法をクリックし、**次へ** をクリックします。
11. ネットワーキング 画面で、**ドメイン** ラジオ・ボタンを選択し、つぎに、ユーザーの LCCM サーバーの **NT ドメイン名** を入力し、**ネットワーク プロトコル** の下の **TCP/IP** チェックボックスにチェックマークを付けて、**次へ** をクリックします。
12. TCP/IP 構成画面で、**DHCP サーバーから IP アドレスを取得する** ラジオ・ボタンをクリックし、**次へ** をクリックします。
13. プロファイル要約 画面で、ソフトウェア・プロファイルの詳細が正しいか確認し (正しくない場合は、ウィザードを後戻りし、訂正があれば加えます)、プロファイルの記述を追加し、**次へ** をクリックします。
14. イメージ作成 画面で、**イメージ作成** ボタンをクリックします。
15. ダイアログ・ボックスで **はい** をクリックして、ソフトウェア・プロファイルのイメージを作成します。
16. **Windows NT セットアップ・ファイル(WINNT.EXE)の位置を指定してください** 画面で、Windows NT 4.0 Server CD を挿入し (Auto Run で起動されるプログラムは終了してください)、<CD drive>:¥I386¥WINNT をブラウズし、**開く** をクリックします。サービスパック 4 のコピーが完了しました **ダイアログ・ボックス**が表示されたら、**OK** をクリックします。
17. プロファイル要約 画面で "No more image files to build" が表示されます。**完了** をクリックします。
18. 作成したばかりのプロファイルが、LCCM のメイン「設定/メンテナンス」ウィンドウ内の**プロファイルと割当て済クライアント** 欄の中の **OS インストール・プロファイル** の下に表示されます。

ソフトウェア・プロファイルへのクライアントの割り当て

この演習での次のステップは、作成しておいたソフトウェア・プロファイルにクライアント・コンピュータを割り当てることです。

1. **未割当てクライアント** 欄でユーザーのクライアント・コンピュータを強調表示し、**プロファイルと割当て済クライアント** 欄の中の **OS インストール・プロファイル** の下に作成しておいたソフトウェア・プロファイルの上にドラッグ・アンド・ドロップします。これにより、クライアント割当てウィザードが自動的に開始されます。
2. クライアント割当てウィザード画面で、**次へ** をクリックします。
3. 登録済みユーザー画面で、クライアントの名前を入力し、**次へ** をクリックします。
4. プロダクト ID 画面で、ユーザーの Windows NT 4.0 Server インストール CD のプロダクト ID を入力し、**次へ** をクリックします。
5. Network Username (ネットワーク・ユーザー名) 画面で、クライアントの Network name (ネットワーク名) を入力し、**次へ** をクリックします。
6. Description (記述) 画面で、クライアントの記述を入力し、**次へ** をクリックします。
7. クライアント・パラメータ要約画面で、クライアントの詳細が正しいか確認し (正しくない場合は、ウィザードを後戻りし、訂正があれば加えます)、**完了** をクリックします。
8. **クライアントの更新を行うためには、LCCM の主画面、設定/メンテナンス ウィンドウの中の実行ボタンをクリックします。**

注: スケジューラを使用して、特定の曜日および時刻を指定した場合でも、**実行** ボタンをクリックし、スケジュールによる予定の変更が行われるように、プログラムを稼働状態にしておく必要があることに変わりはありません。**実行** ボタンのクリックによって、スケジュールによる予定の変更が「進行状況とエラー」ウィンドウの処理待ち行列に入り、特定の曜日の特定の時刻になると、スケジュールによる予定の変更が処理されます。

アプリケーション付きの Windows NT 4.0 Workstation の無人インストール

この演習では、Windows NT 4.0 Workstation オペレーティング・システム・イメージ (Service Pack 4 を含む) および追加アプリケーションをクライアント・コンピュータ上にリモートからインストールします。Universal Management Agent 1.01 および LCCM 2.5 などのサポートされているアプリケーションをインストールすることができます (115ページの『Windows NT 4.0 Server アプリケーション選択』を参照してください)。

- Universal Management Agent
 - LANDesk Client Manager および Netfinity Manager サービス・テクノロジーに基づく共通のクライアント管理エージェント。Tivoli で用意された Universal Management Agent (UMA) は、IBM および他のメーカーのデスクトップ、モバイル・システム、およびサーバーで実行される他の管理アプリケーション (Microsoft の SMS および Intel の LANDesk Management Suite など) に組み込まれています。
- LCCM 2.5

目的:

この演習では、Profile Wizard (プロファイル・ウィザード)、DiffTool Wizard (DiffTool ウィザード)、および Client Assignment Wizard (クライアント割り当てウィザード) を使用して、以下のことを行います。

- クライアント・コンピュータをセットアップする。
- LCCM データベースにクライアント・コンピュータを追加する。
- DiffTool を使用して追加アプリケーションを作成する。
- Windows NT 4.0 Workstation オペレーティング・システム (Service Pack 4 および Rapid Restore パーティションを含む) イメージおよび追加アプリケーションを作成する。
- Windows NT 4.0 Workstation (Service Pack 4 を含む) イメージおよび追加アプリケーション用のソフトウェア・プロファイルを作成する。
- Windows NT 4.0 Workstation オペレーティング・システム (Service Pack 4 を含む) および追加アプリケーション・イメージをサーバに移送する。
- Client Assignment Wizard を使用してクライアント・コンピュータをソフトウェア・プロファイルに割り当てる。
- Windows NT 4.0 Workstation オペレーティング・システム (Service Pack 4 を含む) および追加アプリケーション・イメージをクライアント・コンピュータにダウンロードする。

演習に着手する前に、下記のものを用意しておく必要があります。

- LAN に接続されたサーバ。サーバーは機能している必要があります、LCCM 2.5 および Service Pack 4 をインストールしておく必要があります。
- Windows NT Workstation CDROM
- Windows NT Service Pack 4 CDROM
- Windows NT 4.0 Workstation を稼働するためのライセンス

- クライアント・コンピュータにインストールしたい追加アプリケーションをもつドナー・コンピュータ
- クライアント・コンピュータ。このコンピュータは、ネットワーク・アダプタがインストールされ、Windows NT 4.0 Workstation が稼働するために必要な最小ハードウェア要件に適合する必要があります。

Windows NT 4.0 Workstation (Service Pack 4 を含む) および追加アプリケーション・イメージをインストールするには、以下のように行います。

この演習での最初のステップは、クライアント・コンピュータを LAN に接続し、それを LCCM に走査することです。

1. 2 台のクライアント・コンピュータをインストールし、それを LAN に接続します。詳細については、87ページの『LCCM で使用するためのコンピュータの準備』を参照してください。1 台のクライアント・コンピュータがドナー・コンピュータになり、それには追加アプリケーションがすでにインストールされています。もう 1 台のコンピュータは、追加アプリケーションを含む Windows NT 4.0 Workstation オペレーティング・システム・イメージを受信することになり、この演習では、以後クライアント・コンピュータと呼ぶことにします。
2. LCCM を開始し、「設定/メンテナンス」ウィンドウで **開始** ボタンをクリックして、走査処理を開始します。

DiffTool を使用しての追加アプリケーションのインストール

この演習での次のステップは、DiffTool を使用して追加アプリケーションをインストールすることです。

1. 必須ソフトウェアがすべてインストールされており、ドナー・コンピュータ上で機能していることを確認します。
2. クライアント・コンピュータをシャットダウンし、再始動して、それが完全に再始動するようにします。
3. Windows オペレーティング・システムが、まだ稼働している唯一のアプリケーションであることを確認します。他のすべての稼働中のアプリケーションをシャットダウンします。
4. Windows デスクトップから、**Network Neighborhood** をダブルクリックします。
5. ユーザーの **LCCM サーバー** の名前をダブルクリックします。
6. **Domain Administrative (ドメイン管理)** 権を使ってドメインにログオンします。
7. 表示された NT "shares (共有)" のリストから、**LCCM\$ADM share (共有)** をダブルクリックします。これで、LCCM インストール・プログラム・ディレクトリがオープンします。
8. **difftool.exe** をダブルクリックし、インストール処理を開始します。
 - a) Welcome to the DiffTool Wizard (DiffTool ウィザードによる) 画面で、**次へ** をクリックする。
 - b) Locate LCCM Server (LCCM サーバーの位置指定) 画面で、接続先の LCCM サーバーが **Server Name (サーバー名)** ダイアログ・ボックスに表示されます。**次へ** をクリックする。
 - c) Target Application Information (ターゲット・アプリケーション情報) 画面で、**Application Name (アプリケーション名)** および **path to the Setup file (セットアップ・ファイルへのパス)**

を入力する。セットアップ・ファイルへのパスが不明の場合は、**Find App Setup File (アプリケーション・セットアップ・ファイルの検索)** ボタンを使用して、セットアップ・ファイルをブラウズし、**Open (オープン)** をクリックして、Target Application Information (ターゲット・アプリケーション情報) 画面に戻り、**次へ** をクリックする。

- d) Ready to Begin Application Installation (アプリケーション・インストールの開始準備完了) 画面で、**Start Installation (インストールの開始)** をクリックする。アプリケーション・セットアップ・プログラムがリブートするよう求める場合、**NO** を選択する。
- e) アプリケーションがインストールされたら、Application Installation Complete (アプリケーション・インストール完了) 画面で、**Installation Complete (インストール完了)** ボタンをクリックする。
- f) Summary (要約) 画面で、**完了** をクリックする。

ソフトウェア・プロファイルの作成

この演習での次のステップは、プロファイル・ウィザードを使用してソフトウェア・プロファイルを作成することです。

1. LCCM の **Profile (プロファイル)** メニューから、**New Profile (新規プロファイル)** を選択します。
2. **Use the Profile Wizard (プロファイル・ウィザードの使用)** ラジオ・ボタンをクリックして、**OK** をクリックします。
3. Welcome to the Profile Wizard (プロファイル・ウィザードによる) 画面で、以下のように行います。
 - a) **Profile Name (プロファイル名)** を入力する。
 - b) **Unattended install (無人インストール)** ラジオ・ボタンをクリックする。
 - c) **Do you also want to install applications with this profile?** チェックボックスにチェックマークを付ける。
 - d) Windows NT 4.0 Workstation オペレーティング・システム・ラジオ・ボタンをクリックし、Service Pack Upgrade ドロップダウン・リストから Service Pack 4 を選択して、**次へ** をクリックする。
4. Unattended Operating System Files Selection (無人オペレーティング・システム・ファイル選択) 画面で、**Copy new operating system files (新規オペレーティング・システム・ファイルのコピー)** チェックボックスにチェックマークを付け、**Title for this operating system (このオペレーティング・システムの名称)** を入力して、**次へ** をクリックします。
5. RAID Adapter Setup (RAID アダプタ・セットアップ) 画面で、**次へ** をクリックします。RAID を使用可能にすることについて詳しくは、87ページの『RAID アダプターセットアップ』を参照してください。

注: RAID オプションを使用可能にすることにより、IBM Rapid Restore Partition Setup (IBM ラピッドリストア・パーティション・セットアップ) 画面で **ラピッドリストア** ・オプションを使用不可にします。

6. IBM ラピッドリストア・パーティション・セットアップ 画面で、**はい、クライアント・イメージの隠しローカルコピーを作成します** チェックボックスにチェックマークを付け、**次へ** をクリックし

ます。ラピッドリストア を使用可能にするための詳細については、105ページの『IBM ラピッドリストア区画セットアップ』および157ページの『ラピッドリストア・パーティションの作成方法』を参照してください。

Rapid Restore (ラピッドリストア) が使用可能にされると、クライアントは使用可能なハード・ディスク・スペースのうち半分までしか使えません。Rapid Restore は、基本パーティションに管理オーバーヘッド用の 5MB をプラスした隠れたパーティションを作成するからです。基本パーティションがクライアントの物理ハード・ディスク・スペースの半分より小さいスペースを占めていることを確認してください。基本パーティションが 512MB の場合は、さらに 517MB が必要です。詳しくは、228ページの『RAVE.EXE (DOS 始動ディスクセットでの使用)』を参照してください。

7. Target Machine's Disk Setup (ターゲット・マシンのディスク・セットアップ) 画面で、**Single partition using maximum available space (使用可能な最大スペースを使用する単一パーティション)** ラジオ・ボタンをクリックし、**Yes, install NTFS on all clients assigned to this profile** チェックボックスにチェックマークを付け、**次へ** をクリックします。他の区分化オプションの詳細については、106ページの『クライアントのハードディスク設定』を参照してください。
8. Profile Customization (プロファイルのカスタマイズ) 画面で、**Company Name (会社名)** を入力し、**次へ** をクリックします。
9. Regional Settings (地域設定値) 画面で、ドロップダウン・リストから **Timezone to use for the client operating system** を選択し、**次へ** をクリックします。
10. Networking (ネットワーキング) 画面で、**Do you want to login to an NT domain?** チェックボックスにチェックマークを付けます。LCCM サーバーの **NT Domain Name (NT ドメイン名)** を入力し、**Networks Protocols (ネットワーク・プロトコル)** の下の **TCP/IP** チェックボックスにチェックマークを付けます。
11. TCP/IP Configuration (TCP/IP 構成) 画面で、**Obtain IP addresses from a DHCP** チェックボックスにチェックマークを付け、**次へ** をクリックします。
12. Application (アプリケーション) 画面で、**次へ** をクリックします。
13. Windows NT 4.0 Workstation Application Selection (Windows NT 4.0 Workstation アプリケーション選択) 画面で、追加アプリケーションに該当するラジオ・ボタンをクリックして、**次へ** をクリックします。
14. Profile Summary (プロファイル要約) 画面で、ソフトウェア・プロファイルの詳細が正しいか確認し(正しくない場合は、ウィザードを後戻りし、訂正があれば加えます)、プロファイルの記述を追加し、**次へ** をクリックします。
15. Image Building (イメージ作成) 画面で、**Image Building (イメージ作成)** ボタンをクリックします。
16. Dialog Box (ダイアログ・ボックス) で、**Yes (はい)** をクリックして、ソフトウェア・プロファイルおよび追加アプリケーションのイメージを作成します。
17. **Locate the Windows NT Setup File** 画面で、Windows NT 4.0 Workstation CD を挿入し、<CD drive>:\I386\WINNT をブラウズし、**Open (オープン)** をクリックします。 **Successfully finished copying NT Server 4.0 and SP4** ダイアログ・ボックスが表示されたら、**OK** をクリックします。

18. Profile Summary (プロフィール要約) 画面で "No more image files to build" が表示されます。完了 をクリックします。
19. 作成したばかりのプロファイルが、LCCM のメイン「設定/メンテナンス」ウィンドウ内の OS Install Profiles (OS インストール・プロファイル) の下のプロファイルと割当て済クライアント 欄に表示されます。

ソフトウェア・プロファイルへのクライアントの割り当て

この演習での次のステップは、作成しておいたソフトウェア・プロファイルに、接続して走査したクライアント・コンピュータを割り当てることです。

1. 未割当てクライアント 欄でユーザーのクライアント・コンピュータを強調表示し、OS Install Profiles (OS インストール・プロファイル) の下のプロファイルと割当て済クライアント 欄に作成しておいたソフトウェア・プロファイルの上にドラッグ・アンド・ドロップします。これにより、Client Assignment Wizard (クライアント割り当てウィザード) が自動的に開始されます。
2. Client Assignment Wizard (クライアント割り当てウィザード) 画面で、次へ をクリックします。
3. Registered User (登録済みユーザー) 画面で、クライアントの名前を入力し、次へ をクリックします。
4. Product ID (プロダクト ID) 画面で、ユーザーの Windows NT 4.0 Server installation CD のプロダクト ID を入力し、次へ をクリックします。
5. Network Username (ネットワーク・ユーザー画面) で、クライアントの Username (ユーザー名) を入力し、次へ をクリックします。
6. Description (記述) 画面で、クライアントの記述を入力し、次へ をクリックします。
7. Client Parameter Summary (クライアント・パラメータ要約) 画面で、クライアントの詳細が正しいか確認し (正しくない場合は、ウィザードを後戻りし、訂正があれば加えます)、完了 をクリックします。

クライアントの更新

注: スケジューラを使用して、特定の曜日および時刻を指定した場合でも、**実行** ボタンをクリックし、スケジュールによる予定の変更が行われるように、プログラムを稼働状態にしておく必要があることに変わりはありません。**実行** ボタンのクリックによって、スケジュールによる予定の変更が「進行状況とエラー」ウィンドウ;の処理待ち行列に入り、特定の曜日の特定の時刻になると、スケジュールによる予定の変更が処理されます。

Windows 98 のクローン・インストール

この演習では、クライアント・コンピュータに Windows 98 オペレーティング・システムのイメージ、およびドナー・コンピュータからクローニングされたアプリケーションをリモート・インストールします。

目的: この演習では、以下のことを行います。

- クライアント・コンピュータおよびドナー・コンピュータをセットアップする。
- クライアント・コンピュータを LCCM のデータベースに追加する。
- ドナー・コンピュータに Windows 98 ドナー・イメージを作成する。
- Windows 98 イメージのソフトウェア・プロファイルを作成する。
- Windows 98 オペレーティング・システムのイメージをサーバに移送する。
- クライアント・コンピュータをソフトウェア・プロファイルに割り当てる。
- Windows 98 オペレーティング・システム・イメージをクライアント・コンピュータにダウンロードする。

演習に着手する前に、下記のものを用意しておく必要があります。

- LAN に接続されたサーバ。このサーバは機能していて、LCCM 2.5 がインストールされている必要があります。
- The Windows 98 インストール CD
- クライアント・コンピュータ。このコンピュータは、ネットワーク・アダプタを搭載し、Windows 98 が稼動するために必要なハードウェア要件に適合する必要があります。
- 管理の対象となる新規クライアント・コンピュータと互換性のあるドナー・コンピュータ。
- Windows 98 に関して該当する数のライセンス。

Windows 98 をクローン・インストールする

この演習での最初のステップは、クライアント・コンピュータおよびドナー・コンピュータを LAN に接続し、それらを LCCM で走査し、Windows 98 をインストールし、クローンイット・エージェントを使用してドナー・コンピュータからイメージをクローニングすることです。

- 1.2 台のクライアント・コンピュータをインストールし、それを LAN に接続します。詳細については、87ページの『LCCM で使用するためのコンピュータの準備』クライアント・コンピュータの 1 台が、すでに Windows 98 がインストールされている、ドナー・コンピュータになります。もう 1 台は、Windows 98 オペレーティング・システム・イメージを受信することになり、この演習では、以降クライアント・コンピュータと呼ぶことにします。
- 2.LCCM を開始し、「設定/メンテナンス」ウィンドウで **開始** ボタンをクリックして、走査処理を開始します。
- 3.Windows 98 インストール CD を使用して、Windows 98 をドナー・コンピュータにインストールします。
- 4.LCCM サーバーが属している LAN にドナー・コンピュータを接続します。
- 5.必須ソフトウェアがすべてインストールされており、ドナー・コンピュータ上で機能していることを確認します。
- 6.クライアント・コンピュータをシャットダウンし、再始動して、それが完全に再始動するようにします。

7. Windows 98 オペレーティング・システムが、まだ稼働している唯一のアプリケーションであることを確認します。他のすべての稼働中のアプリケーションをシャットダウンします。
9. Windows デスクトップから、**ネットワーク コンピュータ**をダブルクリックします。
10. ユーザーの **LCCM サーバー** の名前をダブルクリックします。
11. **ドメイン管理権限**を使ってドメインにログオンします。
12. 表示された NT 共有のリストから、**LCCM\$ADM** 共有をダブルクリックします。これで、LCCM インストール・プログラム・ディレクトリがオープンします。
13. **cloneitagent.exe** をダブルクリックし、クローン・プロセスを開始します。
14. クローンイット・エージェント画面で、**次へ** をクリックします。
 - a) Cloned Image Name (クローニングされたイメージ名) 画面で、Cloned Image (クローニングされたイメージ) の名前を入力します。
 - b) This Workstation (このワークステーション) 画面で、**次へ** をクリックします。
 - c) Begin Cloning (クローニング開始) 画面で、**完了** をクリックして、クローン・プロセスを開始します。
 - d) Cloning in Progress (クローニング進行中) 画面により、クローン・プロセスの進行状況を監視することができます。
 - e) Cloning Complete (クローニング完了) ダイアログ・ボックスで **OK** をクリックします。

ソフトウェア・プロファイルの作成

この演習での次のステップは、プロファイル・ウィザードを使用してソフトウェア・プロファイルを作成することです。

1. LCCM の**プロファイル** メニューから、**新規作成** を選択します。
2. **プロファイル・ウィザードを使用する** ラジオ・ボタンをクリックして、**OK** をクリックします。
3. ようこそプロファイル・ウィザードへ 画面で、以下のように行います。
 - a) **プロファイル名** を入力する。
 - b) **クローン・インストール** ラジオ・ボタンをクリックする。
 - c) **インストールするオペレーティング・システムを選択してください** の中で適切なラジオ・ボタンをクリックする。この場合は、**Windows 98** にし、**次へ** をクリックします。
4. クローン・イメージ選択 画面で、**次へ** をクリックします。
5. RAID Adapter Setup (RAID アダプタ・セットアップ) 画面、IBM Rapid Restore Partition Setup (IBM ラピッドリストア・パーティション・セットアップ) 画面、Target Machine's Disk Setup (ターゲット・マシンのディスク・セットアップ) 画面、Profile Customization (プロファイルのカスタマイズ) 画面、および TCP/IP Configuration (TCP/IP 構成) 画面で選択可能なオプションは、ソフトウェア・プロファイルに基づくドナー・コンピュータのソフトウェア、ハードウェア、およびネットワークのセットアップと構成によって決まります。その結果得られるクローン・イメージは、ドナー・コンピュータのソフトウェア、ハードウェア、およびネットワークのセットアップと構成の正確なコピーとなります。したがって、これらの画面を通して前に進むには、**次へ** をクリックします。

6. プロファイル要約画面で、ソフトウェア・プロファイルの詳細が正しいか確認し (正しくない場合は、ウィザードを後戻りし、訂正があれば加えます)、プロファイルの記述を追加し、**完了** をクリックします。

注: その結果得られるクローニング・イメージは、ドナー・コンピュータのソフトウェア、ハードウェア、およびネットワークのセットアップと構成の正確なコピーであるので、ソフトウェア・プロファイルの詳細が正しくない場合は、正しいソフトウェア、ハードウェア、およびネットワークのセットアップと構成をもつ別のドナー・コンピュータから新しいクローンを作成する必要があります。

7. 作成したばかりのプロファイルが、LCCM の「設定/メンテナンス」ウィンドウ内の **OS Clone Profiles** の下の **Profile and Assigned Clients (プロファイルと割当て済クライアント)** 欄に表示されます。

ソフトウェア・プロファイルへのクライアントの割り当て

この演習での次のステップは、作成しておいたソフトウェア・プロファイルにクライアント・コンピュータを割り当てることです。

1. **未割当てクライアント** 欄でユーザーのクライアント・コンピュータを強調表示し、**OS クローン・プロファイル** の下の **プロファイルと割当て済クライアント** 欄に作成しておいたソフトウェア・プロファイルの上にドラッグ・アンド・ドロップします。これにより、クライアント割当てウィザードが自動的に開始されます。
2. クライアント割当てウィザード画面で、**次へ** をクリックします。
3. Registered User (登録済みユーザー) 画面で、クライアントの Username (ユーザー名) を入力し、**次へ** をクリックします。
4. Product ID (プロダクト ID) 画面で、Windows NT 4.0 Server installation CD のプロダクト ID の最初の部分を、表示されている形式で入力し、**次へ** をクリックします。
5. Product ID (プロダクト ID) 画面で、Windows NT 4.0 Server installation CD のプロダクト ID の 2 番目の部分を、表示されている形式で入力し、**次へ** をクリックします。
6. Network Username (ネットワーク・ユーザー名) 画面で、クライアントの Network Username (ネットワーク・ユーザー名) を入力し、**次へ** をクリックします。
7. Description (記述) 画面で、クライアントの記述を入力し、**次へ** をクリックします。
8. クライアント・パラメータ要約画面で、クライアントの詳細が正しいか確認し (正しくない場合は、ウィザードを後戻りし、訂正があれば加えます)、**完了** をクリックします。

クライアントの更新

注: スケジューラを使用して、特定の曜日および時刻を指定した場合でも、**実行** ボタンをクリックし、スケジュールによる予定の変更が行われるように、プログラムを稼働状態にしておく必要があることには変わりはありません。**実行** ボタンのクリックによって、スケジュールによる予定の変更が「進行状況とエラー」ウィンドウの処理待ち行列に入り、特定の曜日の特定の時刻になると、スケジュールによる予定の変更が処理されます。

付録 A LCCM と共に提供される ユーティリティ・プログラム

Utilities Used in Image Batch Files

All of the utilities described in this section, with the exception of FDISK, are found in the LCCM¥CLNTFILE directory, where LCCM is your LCCM program directory.

AIAREAD.EXE

Objective: To use the AIAREAD.EXE utility to output the contents of the Asset Information Area (AIA) of the Radio Frequency Identification (RFID) **chip**. This **chip** is battery maintained and contains asset data specific to each client computer.

Note: This utility will work only with IBM client computers that are RFID/AIA enabled.

コマンドの構文は次のとおりです。

```
AIAREAD group [field] [/f=file] [/a] [/s] [/x] [/p=prefix],
```

コマンドのオプションは以下のとおりです。

group	The name of the device group.
field	The name of the field to read (default is all fields).
file	Name of file to output results to (default is stdout).
/a	Append the file (default is overwrite file).
/s	Output formatted as SET statements. e.g. 'SET name=value' (default is name=value)
/x	exclude fields that are null strings or zero values.
/p	Prepend 'prefix' to the name of each field

Example 1: You want to display one of the AIA fields at the client.

At the client, execute the following command line:

```
AIAREAD ownerdata
```

The client displays:

```
OWNERNAME=jim smith
```

```
DEPARTMENT=219
```

```
LOCATION=Room 315
```

```
PHONE_NUMBER=3765
```

```
OWNERPOSITION=Manager
```

Example 2: You want to create a .BAT file that will SET variables in RAM on a client computer.

At the client, execute the following command line:

```
AIAREAD /s ownerdata > OWNER.BAT
```

The created OWNER.BAT file would contain these lines:

```
SET OWNERNAME=jim smith
SET DEPARTMENT=219
SET LOCATION=Room 315
SET PHONE_NUMBER=3765
SET OWNERPOSITION=Manager
```

AIAWRITE.EXE

Objective: To input contents to the Asset Information Area (AIA) of the Radio Frequency Identification (RFID) **chip**. This **chip** is battery maintained and contains asset data specific to each client computer.

Note: This utility will work only with IBM client computers that are RFID/AIA enabled.

コマンドの構文は次のとおりです。

```
AIAWRITE group field1=[value1]..[fieldn=[valuen]]/f=file,
```

コマンドのオプションは以下のとおりです。

group	The name of the device group.
fieldn	The name of the field to write
valuen	The value to assign to fieldn. For the USERDEVICE group, a blank value means delete this field, if the field already exists, or create a field with a NULL value if the field does not exist. For all others it means assign a zero or null value.
file	Name of file to get field/value pairs from. Each line in this file contains one field/value pair, separated by '='.

BSEDIT.EXE

目的: アクティブ・ブート区画をバックアップまたは復元します。

コマンドの構文は次のとおりです。

```
BSEDIT /f=filename /d=[A|C|D] /m=[r|w] [/v]
```

コマンドのオプションは以下のとおりです。

/f=filename	ブート・セクターを読み取るファイル、またはブート・セクターを書き込むファイル
/d=A C D	読み書きするブート・セクターが入っているデバイス
/m=R W	R はデバイスからのブート・セクタの Read (読み取り) および指定されたファイルへの書き込み (これはデフォルトです) W は、指定されたファイルに入っているブート・セクターをデバイスに Write (書き込む) です
/v	Verbose スイッチ - ある場合には、診断出力が表示されます

たとえば、次のコマンド行により、ブート・セクタをファイルにコピーします

```
BSEDIT /f=copy.bb /d=C /m=r
```

注: このユーティリティは、FAT32 および FAT ブート区画を正しく扱います。

DEDITD

Objective: To use the DEDITD.EXE utility that replaces, inserts, or appends strings within text files.

The syntax of the command is either :

```
DEDITD /I[L]A3 /I[L]B3 /R3 /AE3 /AS [/N=number] target [search] replace
```

Options for the command are either:

/IA ³ B	Insert after, before search
/ILA ³ B	Insert in the line after, before search
/R	Replace search with target throughout the file
/AE ³ S	Append or replace to a line at the end or start of the file
/N	Perform an action (Default is to do it once, as in /N1)
number	Perform action this number of times (/N0 inserts/replaces all occurrences)
target	Full path and name of the text file to edit
search	Optional string to search for
replace	String to substitute/append on search string

For **example**, the following line replaces the first 5 occurrences of the string LOADHIGH in the file C:¥AUTOEXEC.BAT with the string LOAD.

```
DEDITD /R /N5 C:¥AUTOEXEC.BAT LOADHIGH LOAD
```

DISKDOS.EXE

Objective: To save (read) and restore (write) the boot record using the DISKDOS utility.

コマンドの構文は次のとおりです。

```
DISKDOS [/V] /F=filename /D=drive [/R=R©W]
```

Options for this command are:

/V	For debug output
/F=filename	File to read/write from/to
/D=drive letter	Logical drive to read/write
/R=R ³ W	R for read, W for Write

DOSLFNBK.EXE

Objective: To use the DOSLFNBK utility to back up and restore Windows 95 long file names so that DOS archive programs can save and restore Windows 95 installations. デフォルトでは、名前を指定されたディレクトリおよびサブディレクトリの中の長いファイル名レコードは、BACKUP.LFN と呼ばれるファイルに保管、またはそこから復元されますが、別のファイル名を指定しても構いません。

コマンドの構文は次のとおりです。

```
DOSLFNBK drive:directory [options]
```

コマンドのオプションは以下のとおりです。

/F file name	Back up to this file (default .LFN extension)
/L	List contents of backup file
/R	Restore from existing backup
/S directory	Skip directory
/V	Give running status report
/D file name	Write a detailed debugging log to file name

/S パラメータが使用できるのは、幾つかのディレクトリ・ツリーを別々にバックアップおよび復元したい場合です。そうすれば、インストール・イメージを幾つかの別々のアーカイブに分割し、任意選択で復元することができます。

DYNALOAD.COM

目的: ブート・プロセスが完了した後、DYNALOAD ユーティリティを使用して、デバイス・ドライバを動的にロードします。

DYNALOAD は PC-DOS 7 の一部であり、ブート・プロセスが完了した後、バッチ・ファイル内でデバイス・ドライバを動的にロードするのに使用します。LCCM は、自動的に DYNALOAD を使用して、ServeRAID ドライバをロードし (必要なとき)、RAID 構成を ServeRAID アダプタにダウンロードします。DYNALOAD を使用して、バッチ・ファイル内で別のデバイス・ドライバをロードするには、PC-DOS 7 の資料を参照してください。

FAT32.EXE

目的: PC-DOS から FAT32 ディスクのパーティションにアクセスできるようにします。

コマンドの構文は次のとおりです。

```
FAT32 [/S]
```

コマンドのオプションは以下のとおりです。

/S FAT32 サポートの現行の状況を表示します。

たとえば、FDISK32 を使用してハード・ディスクが区分されている (したがって 2047MB より大きなパーティションをサポートすることができる) 場合、FAT32 TSR をロードして、これらのパーティションにアクセスできるようにする必要があります。ただし、FORMAT32.COM コマンドは、FAT32 TSR を使わずに FAT32 パーティションを使用することができます。

FORMAT32.COM と FAT32.EXE の使用の例については、FDISK32.EXE を参照してください。

FDISK.COM

FDISK コマンドを使用するのは、ハード・ディスクをパーティションに分割し、フォーマット操作に備えてハード・ディスクを準備する場合です。When using FDISK, start from a known disk configuration by deleting all partitions. ユーティリティ LCBTRDEL.EXE では、マスタ・ブート・レコードを削除することによって、ハード・ディスクを既知の状態にリセットします。For more details, see "LCBTRDEL.EXE" on page 221 .

注: LCCM is currently restricted to managing client computers with a maximum of two DOS drives. さらに多くのパーティションを作成することもできませんが、基本または論理 DOS ドライブになれるのは 2 つ以内です。

The version of FDISK that is provided with LCCM can be used with command-line arguments or a response file. For information about creating, using, or modifying a response file, see "Response Files for the FDISK Command" on page 216. Using command-line arguments provides more flexibility and can provide standardized partition sizes regardless of the hard disk capacity.

一般的に、LCCM 内では、FDISK.COM コマンドへの必須のキーボード入力は、次のリダイレクトされたファイルによって提供されます。

```
%LCCMPATH%\%FDISK < %TMPPATH%\LCFDISK.DAT
```

LCFDISK.DAT ファイルは、LCFDISK.EXE ユーティリティを使用して作成されます。

FDISK コマンド行引き数

You can use DOS FDISK command-line arguments in LCCM batch files as an alternative to creating binary response files.

The syntax for the DOS FDISK command is:

```
[d:][path]FDISK d [/PRI:m] | [/EXT:n ] | [/LOG:o]
```

The options for the command are:

d:	The drive on which the FDISK program is located
path	The path to the directory of specified drive where the FDISK program is located
d	The drive (1 or 2) on which the FDISK operation is to be performed
/PRI:m	The size of the primary DOS partition to create (in MB)
/EXT:n	The size of the extended DOS partition to create (in MB)
/LOG:o	The size of the logical drive to create (in MB) in the extended partition

PC DOS で処理できるパーティションは、最大限 2 つで、1 つは基本パーティションであり、1 つは拡張パーティションです。 PC DOS が認識する基本パーティションの最大サイズは 2048MB です。 拡張パーティションの最大サイズは 8064MB です。 拡張パーティション内に含むことができる最大の論理ドライブは 2048MB ですが、複数の論理ドライブを設けることができます。 使用可能なディスク・スペースの量より大きいパーティション・サイズを指定した場合は、FDISK コマンドでは、使用可能なディスク・スペースの量がどれだけであっても、それを使用する小さいパーティションが作成されます。 Therefore, you can create a single pre-load image batch file specifying the /EXT:8064 parameter and use it on any client computer regardless of the hard disk capacity.

注: Be aware that the LCBTRDEL utility program provided with the LCCM program numbers the first physical hard disk drive as 0 and the second physical drive as 1. DOS FDISK コマンドでは、最初の物理ハード・ディスクには 1、2 番目のドライブには 2 の番号が付けられます。

以下の例では、バッチ・ファイル内の太字で示されている行が、FDISK コマンド行です。 The batch file is designed to work in both an RPL and DHCP/PXE environment. The INTER.EXE command is required in the RPL environment, but not in the DHCP/PXE environment. LCCM determines the environment and uses the appropriate FDISK command line.

Example 1: You have a single 5GB hard disk and you want to partition it as follows:

- 2GB 基本パーティション
- 2GB 拡張パーティション
- 1GB 未使用

Your pre-load image batch file (.LCP file) would look like the following:

```
@echo off
%LCCMPATH%\LCBTRDEL 0 /S
IF "%CDWNTYPE%"=="0" GOTO RPL
%LCCMPATH%\FDISK 1 /PRI:2048 /EXT:2048 /LOG:2048
GOTO NEXT
:RPL
%LCCMPATH%\INTER.EXE %LCCMPATH%\FDISK 1 /PRI:2048 /EXT:2048 /LOG:2048 :NEXT
```

If you use this same pre-load image batch file on a client computer with a 3GB hard disk, the result would be a 2GB primary partition and a 1 GB Extended partition.

Example 2: You have a single 5GB hard disk and want to partition it to have a 2GB primary partition and a 3GB extended partition containing two logical drives (2GB and 1GB respectively).

Your pre-load image batch file (.LCP file) would look like the following:

```
@echo off
%LCCMPATH%\LCBTRDEL 0 /S
IF "%CDWNTYPE%"=="0" GOTO RPL
%LCCMPATH%\FDISK 1 /PRI:2048 /EXT:3076 /LOG:2048
%LCCMPATH%\FDISK 1 /LOG:1024
GOTO NEXT
:RPL
%LCCMPATH%\INTER.EXE %LCCMPATH%\FDISK 1 /PRI:2048 /EXT:3076 /LOG:2048
%LCCMPATH%\INTER.EXE %LCCMPATH%\FDISK 1 /LOG:1024
:NEXT
```

Response Files for the FDISK Command

Two response files are provided by LCCM to run the FDISK command unattended.

- LC5050FD.DAT contains the responses for FDISK to process a disk with no partitions defined and to create one primary and one secondary partition, each taking 50% of the disk space.

重要: If the size of the client computer hard disk is 4GB or greater, you cannot use LC5050FD.DAT. LC5050FD.DAT で作成される基本 DOS パーティションは、ハード・ディスク・スペースの 50% になりませんが、このパーティションは 2GB を超えることはできません。

- LCFDISK.DAT contains the responses for FDISK to process a disk with no partitions defined and to create a single partition, 100% of available disk space.

The following shows the sequence of responses found in the LC5050FD.DAT file:

ENTER	Create DOS partition
ENTER	Create Primary DOS partition
N ENTER	Do not use all disk space
50% ENTER	Use 50% of disk space
ESC	Return to FDISK Options
ENTER	Create DOS partition

2 ENTER	Create extended DOS partition
ENTER	Use maximum available space
ESC	Go to create logical DOS drives
ENTER	Use all available space
ESC	Return to FDISK options
2 ENTER	Set active partition
1 ENTER	Partition 1
ESC	Return to FDISK options
ENTER	Reboot

固定サイズの 1 つまたは複数のパーティションの作成が、バリエーションとしては最も可能性が高いはずで
す。 To do this, change the text 50% to the size of the partition required.

You can easily modify one of the existing response files as follows:

1. Copy the LC5050FD.DAT file provided with LCCM under a new name. ただし、.DAT 拡張子を付け忘れる
ことがないようにします。
2. WordPad または NotePad を使用して、新しく作成された応答ファイル をオープンします。文字のす
べてが読み取り可能とは限りません。
3. Locate the 50%.
4. Change the 50 to any value from 1 to 100.それ以外の文字は変更しません。こうして選択した値によって、
ハード・ディスクの中で基本パーティションとして使用される比率が決まります。
5. ファイルを保管してクローズします。

独自の応答ファイルを作成したい場合は、最初に FDISK 手順を実行してハード・ディスクをパーティ
ションに分割し、使用するキーストロークをすべて書き込む必要があります。 Be sure to include the final
keystroke to restart the computer. 次に、エディタを使用して、ASCII コードをキーストローク文字としたバ
イナリ・ファイルを作成します。(ENTER は 13 10 進、0D 16 進で、ESC は 27 10 進、1B 16 進です。)

A pre-load image batch file (.LCP file) using the LC5050FD.DAT response file looks similar to the following:

```
ctty con
%LCCMPATH%¥LCBTRDEL 0 /S
%LCCMPATH%¥INTER.EXE FDISK < %LCCMPATH%¥LC5050FD.DAT
```

Additional ready-made response files and other supplemental files are available through the World Wide Web at:

<http://www.pc.ibm.com/us/desktop/lccm/index.html>

FDISK32.EXE

目的: 2047Mb より大きいハード・ディスク・パーティションを作成できるようにします。

このコマンドの構文は、FDISK.COM とまったく同じです。

たとえば、 次のコマンド行は、4096Mb のサイズの基本パーティションを作成します。

```
FDISK32 1 /PRI:4096
```

FDISK.EXE の場合と同様に、パーティション・テーブルに変更が加えられた後、マシンをリブートしないと、パーティション・テーブルを使用することができません。したがって、リブートの後、次のコマンド行を使用して、パーティションを使用できるように作成することができます。

FORMAT32 C:

最後に、他のどの PC-DOS コマンドを使用する前にも、FAT32 TSR をロードする必要があります。したがって、次のようになります。

FAT32

一般的に、LCCM 内では、FDISK32.EXE コマンドへの必須のキーボード入力は、次のリダイレクトされたファイルによって提供されます。

```
%LCCMPATH%¥FDISK32 < %TMPPATH%¥LCFDISK.DAT
```

LCFDISK.DAT ファイルは、LCFDISK.EXE ユーティリティを使用して作成されます。

FORMAT.COM

目的: PC-DOS で使用するためのディスクのパーティションを作成します。

このコマンドの構文は以下のとおりです。

```
FORMAT drive: [/V[:label]] [/Q] [/U] [/F:size] [/B | /S] [/C]
```

```
FORMAT drive: [/V[:label]] [/Q] [/U] [/T:tracks /N:sectors] [/B | /S] [/C]
```

```
FORMAT drive: [/V[:label]] [/Q] [/U] [/1] [/4] [/B | /S] [/C]
```

```
FORMAT drive: [/Q] [/U] [/1] [/4] [/8] [/B | /S] [/C]
```

コマンドのオプションは以下のとおりです。

drive: フォーマットするドライブを指定します。

/V[:label] ボリューム・ラベルを指定します。

/Q 高速フォーマットを実行します。

/U 無条件フォーマットを実行します。

/F:size フォーマットするフロッピー・ディスクのサイズ (160、180、320、360、720、1.2、1.44、2.88 など) を指定します。

/B フォーマット済みディスク上のスペースをシステム・ファイルに割り振ります。

/S システム・ファイルをフォーマット済みディスクにコピーします。

/T:tracks ディスクの片面当たりのトラックの数を指定します。

/N:sectors トラック当たりのセクターの数を指定します。

/1 フロッピー・ディスクの片面をフォーマットします。

/4 高密度ドライブ内で 5.25 インチの 360K フロッピー・ディスクをフォーマットします。

/8 トラック当たり 8 つのセクターをフォーマットします。

/C 不良ブロックのそれほど控えめでない処理に復帰します。

たとえば、次のコマンド行は、ドライブ上の基本パーティションを作成します。

```
FORMAT C:
```

注: これはスタンダードの PC-DOS FORMAT.COM です。

一般的に、LCCM 内では、FORMAT.COM コマンドへの必須のキーボード入力は、次のリダイレクトされたファイルによって提供されます。

```
%LCCMPATH%¥FORMAT %TARGET% < %LCCMPATH%¥FORMAT.DAT
```

FORMAT32.COM

目的: PC-DOS で使用するための FAT32 ディスクのパーティションを作成します。

このコマンドの構文は次のとおりです。

```
FORMAT32 drive: [/V[:label]] [/Q] [/B] [/AUTOTEST]
```

コマンドのオプションは以下のとおりです。

drive:	フォーマットするドライブを指定します。
/V[:label]	ボリューム・ラベルを指定します。
/Q	高速フォーマットを実行します。
/B	フォーマット済みディスク上のスペースをシステム・ファイルに割り振ります。
/AUTOTEST	プロンプトを使わずに、FORMAT を実行します。

たとえば、次のコマンド行は、ドライブ上の基本パーティションを作成します。

```
FORMAT32 C:
```

注: FORMAT32.COM は、FAT32 パーティション、つまり FDISK32.EXE によって作成されたパーティションをフォーマットするためにだけ使用する必要があります。

一般的に、LCCM 内では、FORMAT32.COM コマンドへの必須のキーボード入力は、次のリダイレクトされたファイルによって提供されます。

```
%LCCMPATH%¥FORMAT32 %TARGET% < %LCCMPATH%¥FORMAT.DAT
```

Response File for the FORMAT Command

The FORMAT command can be used to define areas of the hard disk that can receive and store data. A response file is provided with LCCM to run the FORMAT command unattended.

- FORMAT.DAT contains the responses for FORMAT to create DOS FAT16-based tracks and sectors within the specified partition.

重要: The FORMAT command prompts the user to define a volume label as a part of its process. ボリューム・ラベルに名前が付いている場合は、LCCM がブート可能なパーティションを作成することはありません。

The following example is the sequence of responses found in the FORMAT.DAT file:

```
y ENTER Format existing partition
```

```
ENTER No volume label assigned
```

この応答ファイルのバリエーションは作成しないでください。

INTER.EXE

目的: RPL 環境で使用するためのスタンダード INT 13 ディスク操作をリダイレクトします。

このコマンドの構文は次のとおりです。

```
INTER file.exe
```

コマンドのオプションは以下のとおりです。

```
file.exe 実行するコマンドの名前。
```

一般的には、LCCM では、.LCP ファイル内の INTER.EXE を使用して、RPL 環境で FDISK または FDISK32 を使用できるようにします。RPL 環境では、ネットワーク・ドライブがドライブ C: (つまり、ドライブ番号 80h) にマップされ、最初のクライアント・ドライブはドライブ D: (つまり、ドライブ番号 81h) になります。INTER.EXE コマンドは、DOS INT13 呼のすべての呼を代行受信し、ドライブ番号パラメータを 1 つだけ増加させます。

IPSSSEND.EXE

目的: IPSSSEND ユーティリティを使用して、IBM ServeRAID アダプタ上のタスクをリモートから実行します。これらのタスクには、現行構成の表示、非活動ドライブの再構築、論理ドライブの初期化または同期あるいはその両方、およびさらに多くのタスクが含まれます。

Windows NT 上にユーティリティをインストールするには、次のように行います。

1. ディスケットをプライマリ・フロッピー・ドライブに挿入します。
2. ハード・ディスク上でディレクトリを作成します。
'MD ¥IPSADM' と入力します。
3. ファイルをフロッピー・ドライブからハード・ディスクにコピーします。
'COPY A:¥NT¥IPSSSEND.EXE ¥IPSADM' と入力します。
4. 作成したディレクトリに変更します。
'CD ¥IPSADM' と入力します。
5. ユーティリティを実行します。
'IPSSSEND' と入力します。

IPSSSEND ユーティリティがオペレーティング・システムのコマンド行から実行されます。正しいディレクトリにいる間に 'IPSSSEND' とだけ入力し、'Enter' を押して、ユーティリティを実行します。

コマンド行パラメータを指定せずにユーティリティを実行するときは、選択可能な機能のリストおよびそれらの特定のパラメータが提供されます。すべての機能は、コマンドを実行するのにパラメータの最小限の集合を必要とします。特定の機能を指定して、ただしその必須パラメータは指定せずに、ユーティリティを実行する場合、その機能用の特定のヘルプが表示されます。

詳しくは、IBM ServeRAID アダプターと共に提供される補足ディスクットの README.TXT を参照してください。

LCATTRIB.EXE

目的: (DOS) XCOPY を使用して転送されることのない隠しファイル属性およびシステム・ファイル属性のバックアップおよび復元を行います。

LCATTRIB.EXE は、属性をファイルに保管してからリセットします。ファイルは現在の作業ディレクトリに保管されます。ドナー・コンピュータへの復元は、イメージを移送した後で行います。ターゲット・クライアント・コンピュータへの復元は、イメージが受信された後で行います。

コマンドの構文は次のとおりです。

```
LCATTRIB drive:directory [options]
```

コマンドのオプションは以下のとおりです。

Directory	そこから開始するためのディレクトリの全パス
/S	サブディレクトリーの反復
/A	ファイル属性の変更
/R	ファイル属性の復元

たとえば、ドライブ C 用の属性をバックアップする場合は、次のように入力します。

```
LCATTRIB C: /A /S
```

ドライブ C の属性を復元する場合は、次のように入力します。

```
LCATTRIB C: /R /S
```

LCBTRDEL.EXE

目的: LCBTRDEL.EXE ユーティリティを使用して、物理ディスク・ドライブのマスタ・ブート・レコードを削除します。このアクションは、ディスク上のすべてのパーティション、および通常はディスク上に保管されているすべてのデータを破棄します。このユーティリティを使用するのは、FDISK を使用してディスクをパーティションに分割したい場合だけです。

コマンドの構文は次のとおりです。

```
LCBTRDEL n /S
```

ここで、n はディスク・ドライブ番号であり、/S は誤って使用することがないようにする安全フラグです。

LCBTRDEL.EXE の使用後は、通常、FDISK を呼び出します。

LCCLEND.EXE

目的: クローニング・イメージがダウンロードされた後に、クライアント・マシンの処理を完了します。

このコマンドの構文は以下のとおりです。

```
LCCLEND [clone.lcc] /CHANGES=changes.reg [/DELETE=c:¥lccm]
[/RESTORE=c:¥autoexec.bak] [/WAIT[=60]] [/VERBOSE]
```

コマンドのオプションは次のとおりです (オプションの最初の文字だけが必要です)。

clone.lcc	このイメージのクローニング制御ファイル - FAT32 クローニングに必要です
-----------	---

/C=changes.reg レジストリへの変更を含むファイル
 /D=c:\lccm このディレクトリ (一時 LCCM ファイルが入っています) を削除します
 /R=c:\%autoexec.bak AUTOEXEC.BAT の名前付きバックアップを復元します
 /W[=60] 処理を開始する前に 60 (デフォルト) 秒待ちます
 /V Verbose スイッチ - ある場合には、診断出力が表示されます

一般的には、このユーティリティはクライアント・マシンの AUTOEXEC.BAT に追加され、クローニング・ダウンロード処理を完了します。

たとえば、次の行が AUTOEXEC の末尾に LCCLONE を追加します。AUTOEXEC.BAT が実行されるとき、これは NEW.REG に含まれる変更を加え、AUTOEXEC.BAT を BACKUP.BAT で置き換えます。

```
echo C:\LCCLONE /C=C:\NEW.REG /R=C:\BACKUP.BAT >> %TARGET%\AUTOEXEC.BAT
```

LCCLONE.EXE

目的: クローニングされたイメージ・ファイルに目次を復元します。

このコマンドの構文は以下のとおりです。

```
LCCLONE clone.LCZ [/START=C:\] [/EMPTYDIR=empty.dir] [/NET=S: /DOSBOOT=clone.BB]
[/VERBOSE]
LCCLONE clone.LCC [/START=C:\] [/EMPTYDIR=empty.dir] [/DOSBOOT] [/VERBOSE]
```

コマンドのオプションは次のとおりです (オプションの最初の文字だけが必要です)。

clone.LCZ 圧縮されたクローニング・イメージの名前
 clone.LCC クローニング制御ファイルの名前
 /S=C:\ 圧縮ファイルを "C:\" (デフォルトは現行のディレクトリ) に抽出しました
 /E=empty.dir EMPTY.DIR ファイルにリストされた空のディレクトリを再作成します
 /N=drive: LCCM ユーティリティは、次のネットワーク・ドライブ上にあります。
 /D[=clone.BB] clone.BB にある情報を使ってブート・セクターをアップデートします。LCC
 ファイルが指定される場合、ブート・セクター・ファイルの名前は任意選択です。
 /V Verbose スイッチ - ある場合には、診断出力が表示されます

たとえば、次の行は、制御ファイル %CLONEFILE% によって定義されたクローンを、%TARGET% として指定されたドライブに復元します (ブート・セクタ情報の書き込みを含む)。

```
%LCCMPATH%\LCCLONE %LCCMPATH%\%CLONEFILE% /S=%TARGET%\D
```

一般的には、LCCM 内では LCCLONE.EXE コマンドは .LCI ファイルから呼び出されます。

LCCMEND.EXE

目的: サーバーに、クライアントが処理段階の最後に達したことを知らせます。

このコマンドの構文は次のとおりです。

```
LCCMEND result
```

コマンドのオプションは以下のとおりです。

result サーバに戻る DOS エラー・レベル (0 は成功を意味する)

一般的には、LCCM 内では、これはメイン制御バッチ・ファイル `_LCCM.BAT` および `_LCCMD.BAT` と呼ばれます。通常は、これらを変更する必要はありません。

LCCUSTOM.EXE

The LCCUSTOM.EXE utility substitutes DOS environment variables with values within batch files. In most cases, the LCCUSTOM utility can be used to replace the DEDITD utility. LCCUSTOM is more powerful than DEDITD, in that it can not only substitute the environment variables of a batch file based on parameters supplied from LCCM Client and Profile parameter pages, but it can also substitute environment variables from parameters stored in a text file (which DEDITD cannot do).

Variables within files must be enclosed within % characters, as they are in LCCM batch files. 「%」文字に囲まれたストリングが環境変数の名前である場合は、「%」文字を含むストリングは、環境変数の実際の値で置き換えられます。

The syntax for the command is:

```
LCCUSTOM infile [=outfile] [variable_file] [/v]
```

The options for the command are:

infile	the name of the file to be modified.
outfile	(optional) the name of the modified copy of the file. If omitted or set to "=", the infile is modified.
variable_file	(optional) a file containing variables to be modified. If used, outfile must be specified as "=".
/v	(optional) verbose output for debugging.

When using LCCUSTOM.EXE, keep in mind that:

1. A value set in **variable_file** takes precedence over a value for the same variable SET in the DOS command line environment.
2. Environment variables within the output file can be given a blank value. For example, the statement SET USERNAME=, would remove the parameter %USERNAME% completely from a Windows NT Answer file.
3. LCCUSTOM can replace DEDITD for the most common purposes, replacing all occurrences of a parameter with its value throughout a file. DEDITD はそれでも、より特殊なファイルの変更に必要とされる場合があります。
4. LCCUSTOM does not use the current directory for work files, so it can be run from a read-only directory.
5. LCCUSTOM modifies one line at a time. 最大行長さは 8KB です。8KB より長い行は、完全に変換されない場合があります。

Example: Use LCCUSTOM to edit the Windows NT unattended installation answer file

1. Edit the answer file to include environment variables.

```
; Sample NT Workstation Answerfile for use  
; with LCCM.
```

```
[Unattended]
```

```
OemPreinstall = yes
```

```
OemSkipEULA = yes
```

NoWaitAfterTextMode = 1
NoWaitAfterGUIMode = 1
FileSystem = LeaveAlone
ExtendOEMPartition = 0
ConfirmHardware = no
NtUpgrade = no
Win31Upgrade = no
TargetPath = *
OverwriteOemFilesOnUpgrade = no
KeyboardLayout = "US-International"

[UserData]

OrgName = "%COMPANY%"
Fullname="%USERNAME%"
Computername = %CNAME%
ProductId="%PRODUCTID%"

[GuiUnattended]

OemSkipWelcome = 1
OEMBlankAdminPassword = 1
TimeZone = "(GMT) Greenwich Mean Time"

[Display]

ConfigureAtLogon = 0
BitsPerPel = 8
XResolution = 640
YResolution = 480
VRefresh = 60
AutoConfirm = 1

[Network]

InstallAdapters = SelectedAdaptersSection
InstallProtocols = ProtocolsSection
InstallServices = ServicesSection
JoinDomain = "%DOMAIN%"

[SelectedAdaptersSection]

ibmtok = IBMTOKParamSection, ¥\$OEM\$¥NET¥IBMTOK

[IBMTOKParamSection]


```
IOBaseAddress = 1
NetworkAddress = %CADDRESS%
```

```
[ProtocolsSection]
NBF = NBFParamSection
```

```
[NBFParamSection]
[ServicesSection]
```

2. Create a variable file.

For the purpose of this example, save this file as LCCM_NT.DAT.

```
- SET COMPANY=IBM
- SET PRODUCTID=AG94949-87243
- SET DOMAIN=AMD0012
```

Note: You can still use the parameter pages of the Software Profile and Individual Client Details Notebooks to enter parameters for the client. These will be placed into the DOS environment by LCCM when the image is downloaded and will be swapped within batch files by the LCCUSTOM utility, in a similar manner to DEDITD. Remember too, that the environment variables CNAME, CADDRESS, and CSERIAL are always present in the remote-boot environment at the client, and therefore do not have to be specified by the user.

3. Create a final image batch file.

During the remote-boot process, the unattended answer file is always renamed as ANSW1.TXT; therefore, you must use this name as the output file name in your batch files. Save the batch file below using a unique name, within the %LCCM%\CLNTFILE directory, where LCCM is your LCCM program directory. Specify this batch file, as the final image batch file for you required Operating System Unattended Install remote-boot profile.

```
SET USERNAME=JOHN_SMITH

%LCCMPATH%\LCCUSTOM %LCCMPATH%\UNATTEND.TXT %TARGET%\ANSW1.TXT

%LCCMPATH%\LCCM_NT.DAT
```

The above batch file would create the file ANSW1.TXT, from the UNATTEND.TXT file, with the following lines modified using LCCM_NT.DAT:

```
[UserData]
OrgName = IBM
Fullname=JOHN_SMITH
Computername = CLNT_10
ProductId=AG94949-87243

[Network]
InstallAdapters = SelectedAdaptersSection
InstallProtocols = ProtocolsSection
InstallServices = ServicesSection
JoinDomain = AMD0012
```

[IBMTOKParamSection]

NetworkAddress = 006094A5BBBB

LCFDISK.EXE

目的: FDISK.COM または FDISK32.EXE 用のキーストローク入力ファイルを作成します。

このコマンドの構文は次のとおりです。

```
LCFDISK /FILE=out.dat [/PRI=nnnn] [/RESTORE] [/ALL] [/DHCP] [/VERBOSE]
```

コマンドのオプションは次のとおりです (オプションの最初の文字だけが必要です)。

/F=out.dat	出力ファイルの全パス
/P=nnnn	サイズ nnnn MB の基本パーティションを作成します
/R	ラピッドリストア・パーティション用のスペースを設けます
/A	残りのすべてのディスクを単一パーティションとして使用します
/D	このコマンドが DHCP/PXE の下で実行されるかどうかを指定します (デフォルトは RPL 環境です)
/V	Verbose スイッチ - ある場合には、診断出力が表示されます

たとえば、 次の行は、512MB の基本パーティションを作成して、ラピッドリストア・パーティション用のスペースを設ける、コマンド・ファイルを作成します。

```
LCFDISK /F=TEST.DAT /P=512 /R
```

このコマンド・ファイルは、FDISK とともに使用することができます。したがって、次のようになります。

```
FDISK < TEST.DAT
```

一般的には、LCCM 内では LCFDISK コマンドは、プロファイルで与えられた応答から生成されません。

LCNETSEL.EXE

目的: 既存の NT 無人応答ファイルに該当する [SelectedAdaptersSection] を付加します。

このコマンドの構文は次のとおりです。

```
LCNETSEL unattended.txt [/VERBOSE]
```

コマンドのオプションは次のとおりです (オプションの最初の文字だけが必要です)。

unattended.txt	既存の応答ファイルの全パス
/V	Verbose スイッチ - ある場合には、診断出力が表示されます

このコマンドは、LCCM 処理中に設定された LCCMNETWK 環境変数を使用します。この変数には、NETWORK.LST ファイル内のクライアントのネットワーク・カードを識別するために使用される番号が含まれます。デフォルト設定ディレクトリからの NET n NT.LCA ファイル (ここで、 n はネットワーク・カードの番号です) が、与えられた応答ファイルに付加されます。

一般的には、LCCM 内では、LCNETSEL コマンドは、インストールに先立って NT 無人イメージの作成を担当する内部バッチ・ファイル内で使用されます。

LCPNPSN.EXE

Objective: To identify and flag Plug and Play serial numbers in the Windows 95 exported registry of the donor computer and substitute the correct Plug and Play serial numbers on the target client computer.

Windows 95 identifies each Plug and Play adapter by its serial number and PNP ID. When an image is transported from a donor computer to the server, then transported to a target client computer, Windows 95 identifies each Plug and Play adapter installed in the target client computer as a new device (because of the different serial number) and adds a default configuration for each Plug and Play adapter. For example, if a network setup was created on the donor computer for a Plug and Play network adapter, Windows 95 does not transfer this setup to the network adapter installed in the target client computer.

この問題に対処するためには、LCPNPSN ユーティリティ・プログラムを使用する必要があります。

LCPNPSN is run on the donor computer to identify and flag serial numbers in the Windows 95 registry, then run on the target client computer to substitute the correct serial numbers in the registry.

To read the Plug and Play serial numbers on the donor computer, the syntax of the command is:

```
LCPNPSN /S /F=filename
```

where "S" is the save attribute and "filename" is the name of the exported registry.

LCPNPSN supports up to eight Plug and Play adapters. For each Plug and Play adapter found, the LCPNPSN program searches the exported registry for key entries under the "HKEY_LOCAL_MACHINE\Enum\ISAPNP" branch that match the serial number of the adapter. The serial number is then replaced by the string "%LCCMpnpid", where "pnpid" is the first 7 hexadecimal digits of the PNP ID. 最後の桁は除去されます。

To substitute the Plug and Play serial numbers on the target client computer, the syntax of the command is:

```
LCPNPSN /R /F=filename
```

where "R" is the restore attribute and "filename" is the name of the exported registry.

During the restoration process, the LCPNPSN program constructs a table of the IDs and serial numbers for all Plug'n'Play adapters installed in the target client computer. The program then searches the exported registry for the string "%LCCMpnpid" and replaces the string with the serial number that corresponds to the PnP ID.

LCUNCSPLE.EXE

目的: UNC パスを含む環境変数の目次を分割します。

このコマンドの構文は次のとおりです。

```
LCUNCSPLE.EXE %UNC_ENV% ENV1 ENV2
```

コマンドのオプションは以下のとおりです。

UNC_ENV	UNC パスを含む環境変数の名前
ENV1	サーバーおよび UNC_ENV の目次の sharename (共有名) の部分を出力するための環境変数の名前
ENV2	UNC_ENV の目次の残りの部分を出力するための環境変数の名前

たとえば、次の行は、環境変数 LSHAREPT の目次を分割します。

```
LCUNCSPLE %LSHAREPT% SHARENAME DIRECTORY
```

LSHAREPT に "%SERVER%LANC\$%DIR1%DIR2" が含まれていたと想定すると、以下のものが出力されます。

```
set SHARENAME="%SERVER%LANC$$"
```

```
set DIRECTORY="DIR1%DIR2"
```

一般的には、この出力がバッチ・ファイルにリダイレクトされてから、バッチ・ファイルが実行され、これらの変数を設定します。下に例を挙げます。

```
%LCCMPATH%LCUNCSPL %LCSHAREPT% SHARE DIR > %TMPPATH%SETUNC.BAT
```

```
call %TMPPATH%setunc.bat
```

MERGEINI.EXE

目的: 2 つの .INI または .INF ファイルを一緒にマージします。

コマンドの構文は次のとおりです。

```
MERGEINI file1 file2
```

file1 の内容が、file2 の内容とマージされ、結果が file2 に書き込まれます。

RAVE.EXE (DOS 始動ディスクでの使用)

Objective: ラピッドリストアとは、クライアントの基本パーティションが、既知の **良好な状態** にあるときに、クライアント・ハード・ディスクの隠れたパーティションにバックアップすることができるようにするバックアップ/回復メカニズムです。ファイルが破壊されたか、見付からないことによる障害が起こるような場合に、ラピッドリストアは、クライアントの基本パーティションを既知の良好な状態に復元させることができます。ラピッドリストアが使用可能にされると、クライアント/ユーザーは、**基本パーティション上の** 使用可能なハード・ディスク・スペースの半分しか使えません (残りの半分はラピッドリストア・パーティションに使用されています)。

ラピッドリストア・プログラムは、任意のタイプのハード・ディスクを使用して、任意のタイプのクライアント・コンピュータで手動で実行することができます。特定のタイプのオペレーティング・システムに限定されることはありません。また、ラピッドリストア・プログラムは、Profile Wizard に完全に統合されています。Profile Wizard では、オプションを容易にセットアップすることができ、ラピッドリストア・パーティションを、ラピッドリストアが使用可能にされた Profile に割り当てられたクライアント上で自動的に作成させることができます。

回復パーティションの最小要件

汎用回復パーティションを作成するラピッドリストア・プログラムは、クライアントの基本パーティションのサイズを最初にチェックします。次に、クライアントのハード・ディスク上に、基本パーティション + 1 セクタ (ラピッドリストア情報を保管するのに余分なセクタが必要です) のサイズに等しい十分なスペースがあるかどうかチェックします。ラピッドリストア・パーティションを作成するためには、クライアントのハード・ディスク上に少なくともこれだけのスペースが残っている必要があります。

余分なディスク・シリンダーの物理サイズは、クライアントが使用しているハード・ディスクのタイプに応じて異なりますが、4MB を超えることはできません。

注: ハード・ディスクが 2GB を超える場合は、最大 4096512 バイトにしかできません。

ラピッドリストア・プログラムを手作業で実行したい場合は、DOS ブート・ディスクを作成し (オペレーティング・システムの資料を参照)、ラピッドリストア・プログラムをディスクにコピーします。そのディスクを使用してクライアント・コンピュータを始動し、ラピッドリストア・パーティションを作成します。

目的: ドライブの末尾にある隠れたパーティションを使用して、システム・バックアップまたは復元を行います。

コマンドの構文は次のとおりです。

```
RAVE [/b]/d/r[1|2|3]/t [i] [f]
```

コマンドのオプションは以下のとおりです。

- /b バックアップ
- /r (または /r1) 全復元
- /r2 MBR のみを復元します
- /r3 データ・セクターのみを復元します
- /d 既存のバックアップを削除します
- /v 既存のバックアップを表示します
- /I 対話式 (あるいは、バックグラウンドで最大限実行されます)
- /p バックアップするパーティション (1 ~ 4)。デフォルト = 1。
- /f バックアップ中に既存のデータの削除を強制します
- /t バックアップが存在するかテストします

たとえば、

クライアントが 1.2GB のハード・ディスクをもち、500MB の基本パーティションがあるとし、全パーティションを隠れたラピッドリストア・パーティションにバックアップしたいとします。

```
RAVE /b i
```

ラピッドリストアをクライアント上で手作業で実行するときに、パーティションを復元したいとします。

```
RAVE /r i
```

パラメータを指定せずに **RAVE** と入力し、全パラメータの完全な記述を見ます。

REBOOT.COM

目的: クライアントをリブートさせます。

このコマンドの構文は次のとおりです。

```
REBOOT
```

コマンド行オプションはありません。

このコマンドは、DOS 環境を実行しているクライアント・マシンを即時にリブートさせます。

SCRUB.EXE

SCRUB ユーティリティは、LCCM の安全なデータ処分ツールの一部であり、したがって、このユーティリティは使用しないよう強くお勧めします。

SENDSLIM.EXE

目的: システム・プロセッサにサービス・プロセッサのコマンド・ファイルを送信します。

コマンドの構文は次のとおりです。

```
SENDSLIM outfile.PKT
```

注: このコマンド・ファイルは、SERVPROC.EXE ユーティリティ (下記を参照) を使用して生成する必要があります。

SERVPROC.EXE

目的: 簡単なテキスト INI ファイルからサービス・プロセッサ・コマンド・ファイルを生成します。

コマンドの構文は次のとおりです。

```
SERVPROC infile.INI outfile.PKT
```

注: 入力 INI ファイルは正しい形式である必要があります。提供された SERVPROC.INI ファイルを参照してください。

SLEEP.EXE

目的: 処理を、指定された秒数だけ停止させます。

コマンドの構文は次のとおりです。

```
SLEEP seconds
```

WAIT.EXE

目的: 指定されたファイルが削除されるのを待ちます。

コマンドの構文は次のとおりです。

```
WAIT filename
```

その他のユーティリティ

The utilities provided in this section can be found in the <DRIVE>:\LCCMTEMP\UTILS directory. ここで、LCCMTEMP は、LCCM が最初に圧縮解除されたディレクトリです。

IDVIEW.EXE

Objective: To identify Plug and Play and PCI devices in a specific client computer.

This information is useful when adding new video and network adapter details to LCCM or editing the NETWORK.LST file.

To run the program, type "IDVIEW" at a DOS prompt; then click on **Enter**.

The program displays any Plug and Play or PCI devices that it detects. The following is an example of the output.

PCI Vendor/Device ID	Card Class
80867030	Host/PCI Bridge
80867000	PCI/ISA Bridge
101300B8	VGA Compatible Controller

検出された PnP ID
0E63E93
244D000

WATCHDOG.EXE

There might be circumstances where LCCM clients encounter problems in completing a download from the server. 一般的に、このような状況が生じるのは、クライアントが走査を開始し、クライアントが走査処理を完了する前に、走査がサーバーで停止された場合です。 This can also happen during the execution of a Software Profile download if processing is stopped or another server error occurs. このような状況が生じた場合は、クライアントはエラー状態で停止し、通常は手作業による介入が必要になります。

To recover from these situations, a utility that performs a watchdog type function for the client is provided by LCCM. このウォッチドッグ・プログラムは、デフォルトの時間 (3 分) が経過すると、クライアントをリブートします。 The default time can be overridden by issuing a command within any batch file used by LCCM.

ウォッチドッグ・ユーティリティは、次の 2 つのプログラムで構成されています。

- WATCHDOG.EXE

A DOS device driver that monitors the timer and reboots the client when the timeout expires. このドライバが設定する初期タイムアウト値は 3 分です。

- WDSSET.EXE

ウォッチドッグ・タイマのタイムアウト期間として、新しい値を分単位で設定する DOS プログラム。

Windows NT プラットフォームでウォッチドッグ・ユーティリティを使用する場合は、使用するそれぞれのアダプタごとに、DOSBB.CNF ファイルの終わりに次のような行を追加する必要があります。

```
DRV BBLOCK¥WATCHDOG.EXE
```

Place the WATCHDOG.EXE file in the directory RPL¥BBLOCK, where RPL is the directory in which the Remoteboot service was installed.

Place the WDSSET.EXE file in the RPL¥RPLFILES¥BINFILES¥IBMDOS7 directory.

WINWAKE.EXE

Objective: To power on clients remotely using Wake on LAN.

WINWAKE.EXE is a stand-alone program that uses the Wake on LAN feature to power on clients remotely. クライアントの MAC アドレス (ネットワーク・アダプタのアドレス) は、コマンド行で指定してもよいし、INI ファイルで指定することもできます。Either the TCP/IP protocol or the IPX protocol must be installed and configured on the local computer for WINWAKE.EXE to work.

INI ファイルから MAC アドレスを使用するためのコマンドの構文は、次のようになります。

```
WINWAKE [/D delay] /F filename
```

コマンド行で MAC アドレスを指定するためのコマンドの構文は、次のようになります。

```
WINWAKE [/D delay] address1 [address2 [...]]
```

コマンドのオプションは以下のとおりです。

address1, address2, ...	12 hexadecimal digit MAC addresses
delay	Delay between transmission of packets in milliseconds (default is 1 ms.)
filename	INI file containing MAC addresses

INI ファイルには、個々の MAC アドレスおよび MAC アドレスの範囲を入れることができます。個々の MAC アドレスは、1 行に 1 つずつ、下に示すように行頭に指定します。

```
001122334455
```

MAC アドレスの範囲は、下に示すように、範囲の始めのアドレスと終わりのアドレスで指定します。

```
001122334455-001122334466
```

A sample WAKEUP.INI file is provided with WINWAKE.EXE

付録 B エラー・メッセージ

エラー・メッセージ

エラー、BOOTCONF.SYS ファイルにアクセスできません

クライアントは、LAN サーバで BOOTCONF.sys ファイルを編集しようとしていますが、アクセスできません。

サーバが稼働中で、ネットワーク接続が OKであることをチェックします。

エラー、クライアントがタイムアウトになりました

クライアントは、システムのデフォルト設定で示されたタイムアウトの限度内に処理の一部を完了できませんでした。

クライアントが正常にチェックします。問題がない場合は、「デフォルト設定」ノートブック - 「処理」ページで、タイムアウト限度を大きくします。

エラー、クライアントの名前付きディレクトリの名前変更が失敗しました

クライアントの名前変更が失敗しました。

サーバが稼働中で、ネットワーク接続が OKであることをチェックします。

エラー、プリロード・ファイルが見つかりません

クライアントが、ソフトウェア・プロファイルに指定されたプリロード・イメージ・ファイルを見付けることができませんでした。

正しいファイル名とパスを指定したこと、指定されたファイルが存在することをチェックします。サーバが稼働中で、ネットワーク接続が OKであることをチェックします。

エラー、ファイナル・イメージ・ファイルが見つかりません

クライアントが、ソフトウェア・プロファイルに指定されたファイナル・イメージ・ファイルを見付けることができませんでした。

正しいファイル名とパスを指定したこと、指定されたファイルが存在することをチェックします。サーバが稼働中で、ネットワーク接続が OKであることをチェックします。

エラー、クライアントの個別設定ファイルが見付かりません

クライアントが、LCCM 詳細の「ソフトウェア」形式で指定された個別設定ファイルを見付けることができませんでした。

正しいファイル名とパスを指定したこと、指定されたファイルが存在することを検査します。サーバーが稼働中で、ネットワーク接続が OK であることを検査します。

エラー、Reflash が見付かりません

クライアントが、LCCM 詳細の「ハードウェア」形式で指定した BIOS フラッシュ・イメージ・ファイルを見付けることができませんでした。

正しいファイル名とパスを指定したこと、指定されたファイルが存在することを検査します。サーバーが稼働中で、ネットワーク接続が OK であることを検査します。

エラー、クライアント・ディレクトリを作成できません

クライアントは、処理を行う前にサーバ上でそれ自身のためのディレクトリを必要としますが、これを作成することができませんでした。

サーバーが稼働中で、ネットワーク接続が OK であることを検査します。LCCM の「デフォルト設定」形式で指定したサーバー名が正しいか検査します。

エラー、DOS イメージが見付かりません

LCCM は、指定された DOS イメージを見付けることができませんでした。

正しいパス名を指定したこと、パスおよび要求されたファイルが存在することを検査します。サーバーが稼働中で、ネットワーク接続が OK であることを検査します。

エラー、メンテナンス・イメージが見付かりません

LCCM は、メンテナンス・イメージを見付けることができませんでした。

正しいファイル名を指定したこと、パスおよび指定されたファイルが存在することを検査します。サーバーが稼働中で、ネットワーク接続が OK であることを検査します。

エラー、診断イメージが見付かりません

LCCM は、診断イメージを見付けることができませんでした。

正しいファイル名を指定したこと、パスおよび指定されたファイルが存在することを検査します。サーバーが稼働中で、ネットワーク接続が OK であることを検査します。

エラー、CMOS イメージが見付かりません

LCCM は、CMOS イメージを見付けることができませんでした。

正しいファイル名を指定したこと、パスおよび指定されたファイルが存在することを検査します。サーバーが稼働中で、ネットワーク接続が OK であることを検査します。

エラー、試行された BIOS アップデートからの戻りコードが不良です

クライアント上で BIOS アップデートが試行されましたが、エラー・コードが BIOS アップデート・プログラムによって戻されました。

オリジナルの BIOS フラッシュ・ディスク上、または LCCM¥CLNTFILE¥BIOS¥BIOS_Flash_Name ディレクトリ (ここで、LCCM はユーザーの LCCM プログラム・ディレクトリです)内に、エラー・コードおよびエラーの記述が入っているヘルプ・ファイルが見付かるはずですが、あるいは、BIOS アップデート・プログラムの名前を入力し、コマンド行の末尾に "/?|MORE" を追加します。

エラー、試行された CMOS アップデートからの戻りコードが不良です

クライアント上で CMOS アップデートが試行されましたが、エラー・コードが CMOS アップデート・プログラムによって戻されました。

オリジナルの BIOS フラッシュ・ディスク上、または LCCM¥CLNTFILE¥BIOS¥BIOS_Flash_Name ディレクトリ (ここで、LCCM はユーザーの LCCM プログラム・ディレクトリです)内に、エラー・コードおよびエラーの記述が入っているヘルプ・ファイルが見付かるはずですが、あるいは、CMOS アップデート・プログラムの名前を入力し、コマンド行の末尾に "/?|more" を追加します。

エラー、ファイナル・イメージ・ファイルからの戻りコードが不良です

ファイナル・イメージ・ファイル内のプログラムが、不良な戻りコードで失敗しました。

エラーが検出されるまで、ドナー・コンピュータでイメージ・バッチ・ファイルを実行します。作動しないイメージ・バッチ・ファイル内のプログラムに該当するヘルプ・ファイルと照合して、エラー・コードをチェックします。エラーを訂正し、**実行** ボタンをもう一度クリックします。

エラー、メンテナンス・ファイルからの戻りコードが不良です

メンテナンス・ファイル内のプログラムが、不良な戻りコードで失敗しました。

エラーが検出されるまで、ドナー・コンピュータでメンテナンス・ファイルを実行します。作動しないメンテナンス・ファイル内のプログラムに該当するヘルプ・ファイルと照合して、エラー・コードをチェックします。エラーを訂正し、**実行** ボタンをもう一度クリックします。

エラー、個別設定ファイルからの戻りコードが不良です

個別設定ファイル内のプログラムが、不良な戻りコードで失敗しました。

エラーが検出されるまで、ドナー・コンピュータで個別設定ファイルを実行します。作動しない個別設定バッチ・ファイル内のプログラムに該当するヘルプ・ファイルと照合して、エラー・コードをチェックします。エラーを訂正し、**実行** ボタンをもう一度クリックします。

エラー、プリロード・イメージからの戻りコードが不良です

プリロード・イメージ・ファイル内のプログラムが、不良な戻りコードで失敗しました。

エラーが検出されるまで、ドナー・コンピュータでプリロード・イメージ・バッチ・ファイルを実行します。作動しないプリロード・バッチ・ファイル内のプログラムに該当するヘルプ・ファイルと照合して、エラー・コードをチェックします。エラーを訂正し、実行 ボタンをもう一度クリックします。

エラー、試行された BIOS パスワード変更からの戻りコードが不良です

クライアント上で BIOS パスワード変更が試行されましたが、エラー・コードがアップデート・プログラムによって戻されました。

オリジナルの BIOS フラッシュ・ディスク上、または LCCM¥CLNTFILE¥BIOS¥BIOS_Flash_Name ディレクトリ (ここで、LCCM はユーザーの LCCM プログラム・ディレクトリです)内に、エラー・コードおよびエラーの記述が入っているヘルプ・ファイルが見つかるはずですが、あるいは、BIOS パスワード・アップデート・プログラムの名前を入力し、コマンド行の末尾に "? | MORE" を追加します。

エラー、オペレーティング・システムが正しくありません

このアプリケーションは、Windows 95 および 98 オペレーティング・システムの下でのみ実行することができます。

このアプリケーションはこれで終了します。

エラー、特権が不十分です

このプロセスを実行するには特権が不十分です。クローニング操作を実行するために、管理者としてロケインする必要があります。

このプロセスはこれで終了します。

エラー、レジストリ・エラーが不明です

コンピュータのレジストリを読み取ろうとしていたときに不明のエラーが発生しました。

技術サポートにご連絡ください。

このプロセスはこれで終了します。

エラー、LCCM サーバーが見つかりません。

このアプリケーションは、ユーザーの LCCM サーバーを見付けることができません。次のテキスト・ボックスにサーバーの名前を入力してください。

注: キャンセルを選択すると、このアプリケーションは終了します。

エラー、名前がすでに使用されています

LCCM クローニングは、与えられた名前をすでに使用しています。

別の名前を試してください。

エラー、クローニング制御ファイルを読み取り中です

クローニング制御ファイル "%1" の読み取りに問題があります。与えられたクローニング・イメージ名を妥当性検査することができませんでした。

ファイル "%1" の問題を訂正してください。

エラー、クローニング時に読み取り中です

このコンピュータのレジストリからの情報を読み取ることができませんでした。このプロセスを実行するのに特権が不十分な場合に、これが発生することがあります。

この問題を解決する方法については、オンライン・ヘルプを参照してください。

エラー、クローニング時に書き込み中です

クローニング制御ファイルに情報を書き込むのに問題があります。

この問題を解決する方法については、オンライン・ヘルプを参照してください。

エラー、クローニング時にディレクトリを作成中です

LCCM サーバー上にクローニング情報を保管するためのディレクトリを作成するのに失敗しました。サーバー上で特権が不十分な場合に、これが発生することがあります。

この問題を解決する方法については、オンライン・ヘルプを参照してください。

エラー、ドナー・レジストリを変更中です

ドナー・レジストリへの変更のリストを含むファイルを作成するのに失敗しました。

この問題を解決する方法については、オンライン・ヘルプを参照してください。

エラー、バックアップ・ファイル名を作成できません

長いファイル名情報のバックアップを作成するのに失敗しました。

この問題を解決する方法については、オンライン・ヘルプを参照してください。

エラー、ドナー・イメージを圧縮できません

ドナー・コンピュータの圧縮イメージを作成するのに失敗しました。ドナー上にアクティブ・アプリケーションがある場合に、これが発生することがあります。

この問題を解決する方法については、オンライン・ヘルプを参照してください。

エラー、ブートをコピーできません

ブート情報をコピーするのに失敗しました。

この問題を解決する方法については、オンライン・ヘルプを参照してください。

エラー、クローニング時に不明の問題が発生しました

不明な、または予期しない問題により、クローニング・プロセスが終了しました。

技術サポートにご連絡ください。

エラー、このワークステーションは旧型の COMCTL32.DLL を搭載していません

このワークステーションには、旧バージョンの COMCTL32.DLL がインストールされています。PRECLONE.EXE を実行してこれをアップグレードしないと、このワークステーションをクローニングすることができません。

このアプリケーションはこれで終了します。

エラー、ディスク・スペースが不十分です

サーバー上にイメージをクローニングするための十分な空きディスク・スペースがありません。このマシンは、そのイメージを保持するのに最大 %1KB を必要とすることがあります。サーバー上でいくらかディスク・スペースを空け、再試行します。

このアプリケーションはこれで終了します。

エラー、LCCM サーバではありません

提供されたサーバが LCCM サーバでないようです。

サーバ名を正しく入力したか確認してください。

エラー、レジストリのバックアップが失敗しました

ドナー・レジストリをバックアップするのに失敗しました。

この問題を解決する方法については、オンライン・ヘルプを参照してください。

エラー、ネットワーク・アダプタ・カードがありません

このマシンのネットワーク・アダプタ・カードを検出できませんでした。これは、ネットワークが正しくインストールされていないか、32 ビットのドライバを使用していないために起こることがあります。ネットワーク・アダプタ・カードを検出することができないと、このマシンをクローニングすることができません。

このプロセスはこれで終了します。

エラー、ディスク構成保管が失敗しました

このマシンのディスク構成を入手するのに失敗しました。

この問題を解決する方法については、オンライン・ヘルプを参照してください。

エラー、イメージ・ディスク・サイズに障害があります

サーバーの空きスペースにこのマシンの圧縮イメージを保管するのに失敗しました。

この問題を解決する方法については、オンライン・ヘルプを参照してください。

エラー、このワークステーションは、既存の WINNT.INI を搭載しています

このマシンには既存の WINNT.INI ファイルがあります。一般的には、これは次回のリポートで処理するためにインストール・プログラムによって使用されます。

このプロセスはこれで終了します。 マシンをリポートしてから、クローニングを試みてください。

付録 C 使用者作成バッチ・ファイルの例

概要

このセクションには、いくつかのファイルが LCCM を使用するときの例として示されています。これらの例に習って LCCM を使用することは、経験の豊富な LCCM 使用者にのみ推奨されます。

それぞれの例の総合的な機能、および使用される特定のユーティリティの説明に役立てるために、注釈が施してあります。ほとんどの場合、それぞれの注釈は、その後続く行のコードを対象としています。注釈には、REM ステートメントのマークが付けてあります。

オペレーティング・システムクローン・リモート・ブート用の環境

LCCM では、クライアントに一時的にオペレーティング・システム環境をセットアップしてからでないと、さまざまなバッチ・ファイルを実行することはできません。バッチ・ファイルの開発にあたっては、その前にこの環境を理解しておくことが大切です。この情報は以下のとおりです。

- IBM PC DOS 7 がクライアントにロードされます (DOS ソフトウェアはクライアントのハード・ディスクにはコピーされません。これはメモリ内にだけ常駐しています)。
- クライアントのドライブ C の名前を一時的にドライブ D に変更します。ただし、LCCM では、バッチ・ファイル内の事前定義変数を使用して、ドライブ・マッピングに関連する混乱を最小限に抑えることができます。%TARGET% は、クライアント・コンピュータのハード・ディスクの基本パーティションの識別に使用される変数です。

サーバーの C:%LCCM%CLNTFILE ディレクトリは C:%LCCM% としてマップされます。ここで、LCCM はユーザーの LCCM プログラム・ディレクトリです。したがって、本書を通じて、パス、ディレクトリ、およびサブディレクトリは、<Drive Letter>:%DIRECTORY NAME%SUBDIRECTORY NAME%FILENAME の形式を取り、該当するデータを入れます。たとえば、C:%LCCM%CLNTFILE% のようになります。ただし、バッチ・ファイルの作成時には、事前定義変数 %LCCMPATH% を使用して、%CLNTFILE ディレクトリにアクセスする必要があります。これは、すべての必須ユーティリティ・プログラムが保管されるディレクトリです。詳細については、付録 B を参照してください。

ドライブ・マッピングおよびドライブ変数について

サーバーのディレクトリおよびサブディレクトリには、ドライブ・マッピングによってドライブ名が割り当てられるため、ドライブ名およびサブディレクトリの常時トレースは、難しくなる可能性があります。したがって、LCCM には、プリロード・イメージ・バッチ・ファイル (.LCP)、ファイナル・イメージ・バッチ・ファイル (.LCI)、個別設定バッチ・ファイル (.LCR)、および保守バッチ・ファイル (.MNS)

の中でドライブ指定子として使用するための変数が組み込まれています。ドライブ・マッピングの概念を理解し、バッチ・ファイルの作成に先立って、LCCM に組み込まれているドライブ変数の使用について理解しておくことは、非常に大切なことです。

- "%LCCMPATH%" は LCCM%CLNTFILE ディレクトリを指します。ここで、LCCM はユーザの LCCM プログラム・ディレクトリです。
- "%TARGET%" は、クライアントのハード・ディスクの基本パーティションを指します。

たとえば、B 氏の率いるマーケティング班のために、Windows 95 イメージを作成し、それをサーバーの LCCM%CLNTFILE%WIN95 ディレクトリの下に入れた場合を想定します。バッチ・ファイル .LCP、.LCI、.LCR、および .MNS では、ストリング "%LCCMPATH%WIN95" を使用してこのディレクトリを指し、"%TARGET%" を使用してクライアントのハード・ディスクを指すこととなります。

これらの事前定義変数は、LCCM が .LCP、.LCI、.LCR、または .MNS バッチ・ファイルを実行中である限り、いつでも有効です。ファイナル・イメージ・バッチ・ファイルを開発しているときは、このイメージをクライアント・コンピュータにコピーするためのステートメントは、次のようになります。

```
XCOPY %LCCMPATH%WIN95%*. * %TARGET%*. * /S
```

ドナー・コンピュータからサーバーにイメージ を移送する場合に使用するバックアップ・バッチ・ファイル (.BAT) は、ハイブリッド・リモート・ブート ・プロセス外で実行されます。したがって、上記の変数はバックアップ・バッチ・ファイルでは使用できないので、次のようなドライブ指定を使用する必要があります。

- C:%LCCM%CLNTFILE (ここで、LCCM はユーザの LCCM プログラム・ディレクトリです)。
- D: でクライアントのハード・ディスクの基本パーティションを指します。

ドナー・コンピュータ

ドナー・コンピュータを使用して、まずバッチ・ファイルを書き込んで、テストしてから、次に LAN 上のすべてのクライアントのそれぞれにイメージを移行すると、コンピュータを制御するプロセスが非常に簡易化されます。CMOS イメージの作成およびハイブリッド・リモート・ブート・イメージの開発を行う場合は、ドナー・コンピュータは必須要件になります。

ドナー・コンピュータには、使用を計画しているクライアント・コンピュータとの (機能別) 互換性が重要です。ほとんどの場合に推奨されているのは、ドナー・コンピュータとターゲット・クライアント・コンピュータを同一モデルにして、正しいデバイス・ドライバの存在と正しい構成を確保できるようにすることです。バッチ・ファイルの書き込みおよび変更のテストを行う (ネットワーク全体に変更を施す前に) ためのドナー・コンピュータとして使用する、適切なクライアント・コンピュータへの十分なアクセスを確保します。まず、単一のドナー・クライアント上で問題の検出および修正を行う方がはるかに容易なはずで、その上で、新規または変更されたバッチ・ファイルを LAN 上のすべてのクライアントのそれぞれに移行します。

バックアップ・バッチ・ファイル - DOS/Windows イメージ

```
REM Your donor computer should be connected to the
```

```
REM network and server where LCCM
```

```

REM    has been installed.
%TARGET%
CD ¥

REM    Save the boot record to a file using DISKDOS.EXE.

¥LANCLI¥DISKDOS /F=%TARGET%¥LANCLI¥DOS7.BB /D=%TARGET% /R=R

REM    Change all files to be normal files with read/write
REM    access using LCATTRIB.EXE. This is necessary because
REM    the batch files use XCOPY to transport the files.
REM    All attributes are saved to a file.

¥LANCLI¥LCATTRIB %TARGET%¥ /A /S

REM    Create the directory on the server into which you will
REM    store the image. Then, change into that directory.

%LCCMPATH%
MD DOS70
CD DOS70

REM    Use XCOPY to transport the contents of the donor computer
REM    hard disk to the directory you created on the server.

XCOPY %TARGET%¥*.* %LCCMPATH%¥DOS70¥*.* /S /E

REM    Restore the hidden and system file attributes on the donor
REM    computer using LCATTRIB.EXE.

%TARGET%
CD ¥

¥LANCLI¥LCATTRIB %TARGET%¥ /R /S

```

バックアップ・バッチ・ファイル: Windows 95 イメージ

```

REM    Your donor computer should be connected to the
REM    network and server where LCCM
REM    has been installed. You also must have the program

```

REM PKZIP.

D:

CD ¥

REM Save the boot record to a file using DISKDOS.EXE.

¥LANCLI¥DISKDOS /F=%TARGET%¥LANCLI¥W95BT /D=%TARGET% /R=R

REM Change all files to be normal files with read/write

REM access using LCATTRIB.EXE. The attributes are saved

REM i n a file.

¥LANCLI¥LCATTRIB %TARGET%¥ /A /S

REM Save the long file names using the utility DOSLFNBK.EXE.

REM Copying files to the client is done from a DOS startup,

REM and since DOS does not recognize long file names, it is

REM necessary to back up and restore them.

¥LANCLI¥DOSLFNBK %TARGET%¥

REM Create the directory on the server into which you will

REM store the image. Then, change to that directory.

%LCCMPATH%

MD WIN95

CD WIN95

REM Use PKZIP (or another archive program) to transport the

REM Windows 95 image to the directory you created on the

REM Windows NT Server.

%LCCMPATH%¥PKZIP %LCCMPATH%¥WIN95¥WIN95.ZIP -r -P %TARGET%¥*.*

REM Restore the hidden and system file attributes on the

REM donor computer using LCATTRIB.EXE.

%TARGET%

CD ¥

¥LANCLI¥LCATTRIB %TARGET%¥/R /S

プリロード・イメージ・バッチ・ファイル

REM This file deletes all existing partitions and creates
REM a single 2GB partition. The remainder of the hard disk
REM is unused. LCBTRDEL deletes the original disk
REM partitions. This file can be used in either a DHCP/PXE
REM or RPL environment. The RPL environment requires the
REM use of INTER.EXE; the DHCP/PXE environment does not.

@echo off

%LCCMPATH%¥LCBTRDEL 0 /S

IF "%CDWNTYPE%"=="0" GOTO RPL

%LCCMPATH%¥FDISK 1 /PRI:2048

GOTO NEXT

RPL

%LCCMPATH%¥INTER.EXE %LCCMPATH%¥FDISK 1 /PRI:2048

:NEXT

INTER.EXE, FDISK.COM、および LCBTRDEL.EXE の各ファイルは、LCCM と共に提供されます。これらのファイルは、ハイブリッド NT リモート・ブート・プロセス中に、自動的にクライアントにダウンロードされます。追加のパーティションを作成する場合、あるいは異なったサイズのパーティションを作成する場合は、付録 A を参照してください。

最終イメージ・バッチ・ファイル: DOS/Windows イメージ

リモートブート・プロセスの間、クライアントの C ドライブは、ドライブ D に名前を変えられ、サーバの ¥LCCM¥CLNTFILE ディレクトリが C:¥LCCM にマップされます。ここで、LCCM はサーバ上の LCCM プログラム・ディレクトリです。ドライブ・マッピングに関する混乱をなるべく減らすため、LCCM は最終イメージ・バッチ・ファイルの中で使用する目的で、2つのビルトイン変数を用意しています。

- %LCCMPATH% は、サーバの ¥LCCM¥CLNTFILE ディレクトリを指します。
- %TARGET%。クライアントのハード・ディスクの基本パーティションを指します。

イメージのインストールおよびクライアントの再始動後、クライアントのハード・ディスクの名前は、通常どおり、ドライブ C になります。

REM The following FORMAT command is required only if you are

REM using a pre-load image batch file. Otherwise, it is
REM optional.

%LCCMPATH%¥FORMAT %TARGET% < %LCCMPATH%¥FORMAT.DAT

REM Transport the image from the server to the client
REM computer, but copy IBMBIO.COM and IBMDOS.COM
REM first to ensure they are positioned correctly.

XCOPY %LCCMPATH%¥DOS70¥IBMBIO.COM %TARGET%¥

XCOPY %LCCMPATH%¥DOS70¥IBMDOS.COM %TARGET%¥

XCOPY %LCCMPATH%¥DOS70¥*. * %TARGET%¥ /S /E /V

REM Set the boot record at the client computer
REM using DISKDOS.EXE.

%TARGET%

CD ¥

¥LANCLI¥DISKDOS /F=%TARGET%¥LANCLI¥DOS7.BB /R=W /D=%TARGET%

REM Restore the hidden and system file attributes at the
REM client computer using LCATTRIB.EXE.

¥LANCLI¥LCATTRIB %TARGET%¥ /R /S

REM If passing parameters is required, type in lines using
REM the DEDITD.EXE utility. For details, see
REM

%TARGET%

CD ¥

¥LANCLI¥DEDITD /R /N0 %TARGET%¥LANCLI¥MOCKINI.TXT dummy_Org %ORGNAME%

¥LANCLI¥DEDITD /R /N0 %TARGET%¥LANCLI¥MOCKINI.TXT dummy_Username %USERNAME%

¥LANCLI¥DEDITD /R /N0 %TARGET%¥LANCLI¥MOCKINI.TXT dummy_Domain %DOMAIN%

¥LANCLI¥DEDITD /R /N0 %TARGET%¥LANCLI¥MOCKINI.TXT dummy_Caddress %CADDRESS%

Final Image Batch File: Windows 95 Image

REM The variable %TARGET% points to the client hard disk.
REM The variable %LCCMPATH% points to the server
REM LCCM¥CLNTFILE directory.

The following FORMAT command is required only if you are

REM using a pre-load image batch file. Otherwise, it is
REM optional.

FORMAT %TARGET% < %LCCMPATH%¥FORMAT.DAT

REM Use PKUNZIP to transfer the files to the
REM client as it unpacks the "zipped" image.

%TARGET%

CD ¥

%LCCMPATH%¥PKUNZIP -d %LCCMPATH%¥WIN95¥WIN95.ZIP %TARGET%

REM Use DOSLFNBK to restore long file names on the client.

¥LANCLI¥DOSLFNBK %TARGET%¥ /R

REM Use DISKDOS to restore the boot record on the client.

¥LANCLI¥DISKDOS /F=%TARGET%¥LANCLI¥W95BT /R=W /D=%TARGET%

REM Use LCATTRIB to restore the hidden and system
REM attributes on the client.

¥LANCLI¥LCATTRIB %TARGET%¥ /R /S

REM USE DEDITD to modify the working copy of the registry
REM file (CLONE.REG). The environment variables, for example
REM %WORKGROUP%, are set up as parameters in LCCM.

REM Software Profile parameters (common):

CD ¥WINDOWS

```
%TARGET%\LANCLIFDEDITD /R /N0 CLONE.REG dummy_DomName %DOMAIN%
%TARGET%\LANCLIFDEDITD /R /N0 CLONE.REG dummy_Wkgrp %WORKGROUP%
%TARGET%\LANCLIFDEDITD /R /N0 CLONE.REG dummy_NameServ %NAMESERVER%
%TARGET%\LANCLIFDEDITD /R /N0 CLONE.REG dummy_IPMask %IPMASK%
%TARGET%\LANCLIFDEDITD /R /N0 CLONE.REG dummy_DefGate %GATEWAY%
%TARGET%\LANCLIFDEDITD /R /N0 CLONE.REG dummy_RegName %REGNAME%
```

REM Software Profile parameters (unique to client):

```
%TARGET%\LANCLIFDEDITD /R /N0 CLONE.REG dummy_CName %COMPNAME%
%TARGET%\LANCLIFDEDITD /R /N0 CLONE.REG dummy_IPAddr %IPADDR%
%TARGET%\LANCLIFDEDITD /R /N0 CLONE.REG dummy_Hname %HOSTNAME%
%TARGET%\LANCLIFDEDITD /R /N0 CLONE.REG dummy_IDNum %PRODUCTID%
%TARGET%\LANCLIFDEDITD /R /N0 CLONE.REG dummy_user %USERNAME%
```


付録 D 特記事項と商標

特記事項

本書において、日本では発売されていない IBM 製品(機械およびプログラム)、プログラミングまたはサービスについて言及または説明する場合があります。しかし、このことは、弊社がこのような IBM 製品、プログラミングまたはサービスを、日本で発表する意図があることを必ずしも示すものではありません。本書で、IBM ライセンス・プログラムまたは他の IBM 製品に言及している部分があっても、このことは当該プログラムまたは製品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。これらのプログラムまたは製品に代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない機能的に同等な他社のプログラム、製品またはサービスを使用することができます。ただし、IBM によって明示的に指定されたものを除き、これらのプログラムまたは製品に関連する稼働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 および他社は、本書で説明する主題に関する特許権(特許出願中を含む) 商標権、または著作権を所有している場合があります。本書は、これらの特許権、商標権、および著作権について、本書で明示されている場合を除き、実施権、使用权等を許諾することを意味するものではありません。実施権、使用权等の許諾については、下記の宛先に、書面にてご照会ください。

〒106-0032 東京都港区六本木 3 丁目 2-31

AP 事業所

IBM World Trade Asia Corporation

Intellectual Property Law & Licensing

商標

本書で使用する以下の用語は、米国およびその他の国における IBM Corporation の商標です。

IBM LANClient Control Manager

OS/2 Streamer

Netfinity Wake on LAN

EtherJet、PC300、IntelliStation、EtherStreamer、Lotus、Lotus SmartSuite、および 1-2-3 は Lotus Development Corporation および IBM company の商標です。

Microsoft、Windows、Windows NT、および MS は、Microsoft Corporation の商標または登録商標です。

Intel は、Intel Corporation の商標または登録商標です。

その他の会社名、製品名、およびサービス名は、他社の商標またはサービス・マークです。



部品番号 : SA88-6116-00