

## 『Fujitsu Tape Maintenance Checker V2.3』使用手引書

### 1. 本ソフトウェアの概要

#### 1.1 『Fujitsu Tape Maintenance Checker』とは

現在では、オフィス内サーバの貴重なデータをテープに保存して、万が一のデータ損失に備えるバックアップ業務を構築することが、一般的となっております。その一方で、正しいバックアップ作業を行うために、テープ装置のメンテナンスも重要視されてきました。

本ソフトウェアは、ユーザの皆様がよりよいバックアップ環境を構築する際の手助けとなるよう、テープ装置を定期的に監視してメンテナンス時期をお知らせする機能を提供いたします。

#### 1.2 動作環境

本ソフトウェアの動作可能な環境を以下に示します。下記環境以外での動作は保証できませんのでご注意ください。

動作 OS	Microsoft® Windows NT® Server NetWork Operating System Version 4.0 日本語版 Service Pack4 以降 (以下 WindowsNT®)	Microsoft® Windows® 2000 Server NetWork Operating System 日本語版(以下 Windows®2000)
対象バックアップソフト	・ARCserve J6.0 ~ J6.5 Enterprise Edition / Single Server Editon ・ARCserveIT 6.61 Workgroup Edition / Advanced Edition (以下 ARCserve) ・Microsoft® Windows NT® Tape Backup Utility 4.00 (以下 NT Backup)	Microsoft® Windows NT® Tape Backup Utility 5.00 (以下 NT Backup) ・ARCserveIT 6.61 Workgroup Edition / Advanced Edition (以下 ARCserve)
動作ハードウェア	PRIMERGY シリーズ	
対象テープ装置	GP5-DT401/GP5BDT401/GP5-ML301/GP5BML301/GP5-DT301/GP5BDT301/GP5-NS201/GP5BNS201/GP5SDT301/GP5SDTA101/GP5-DT201*/GP5-DT202*/GP5SDT201* (詳細は表 7.1 を参照)	

#### <注意>

- ・GP5-DT201/GP5-DT202/GP5SDT201 の場合、装置版数によって動作できないものがあります。適用可否の識別方法については『7.3 DDS2の装置版数について』をご覧ください。
- ・ARCserve を使用されている場合、hpdatsys,4mmdat.sys (DAT のとき) や tandqic.sys(MLR3 のとき), qic157.sys (Travan NS のとき) 等のテープドライバを停止していただく必要があります。
- ・本ソフトウェアは Windows NT®/Windows®2000 のサービスを1つ使用します。
- ・Oracle8 と同時に使用することはできません。
- ・「GP5000 テープメンテナンスチェッカ V1.0」, 「Fujitsu Tape Maintenance Checker V1.2」, 「Fujitsu Tape Maintenance Checker V2.2」が既にインストールされている場合、本ソフトウェアのインストール前に必ずアンインストールを行ってください。
- ・本ソフトウェアのインストール後に重ねて「GP5000 テープメンテナンスチェッカ V1.0」, 「Fujitsu Tape Maintenance Checker V1.2」, 「Fujitsu Tape Maintenance Checker V2.2」をインストールするとエラーまたは異常な動作が発生しますのでご注意ください。

### 2. ソフトウェアの導入について

本ソフトウェアを導入して御使用いただくためには、以下の操作を行う必要があります。

- 1) 『インストール』: ソフトウェアをサーバにインストールします。
- 2) 『セットアップ』: ソフトウェアでテープ装置の設定を行います。

## 2.1 インストール

本ソフトウェアをサーバにインストールする際の手順について示します。

- 1) ServerWizard CD-ROM をサーバの CD-ROM ドライブに挿入し、CD-ROM 内の¥tmcheck フォルダ内に 'Setup.exe' がありますので実行してください。『ようこそ』の画面が表示されます。
- 2) 表示内容を確認して [次へ(N) >] をクリックします。インストールを止める場合には [キャンセル] をクリックしてください。
- 3) 『インストール先の選択』の画面では、初期値として 'C:¥Program Files¥gp5tm23' が設定されています。初期値のままであれば [次へ(N) >] をクリックしてください。インストール先を変更したい場合には [参照(R)] をクリックしてインストール先を設定してください。
- 4) 『セットアップの完了』の画面でインストールが完了します。[完了] をクリックしてサーバを再起動させてください。続いて「2.2 セットアップ」にお進みください。

### <注意>

- ・インストールする際には全てのプログラム（ウィルスワクチンプログラム等を含む）を終了してください。
- ・インストール先を設定するとき、パスは全部で 200 バイト以内となるようにしてください。
- ・インストールが終了した後、C:¥temp の下に pft\*\*~tmp( WindowsNT®/Windows2000®が C ドライブにインストールされているとき、\*\*:英数字) のような名前のフォルダと、そのフォルダ内にファイルが残る場合がありますが、これらは不要です。削除しても問題ありません。

## 2.2 セットアップ

本ソフトウェアの動作スケジュールを設定する方法について説明します。

### <注意>

- ・既に本ソフトのご使用中にテープ装置を増設する等、テープ装置の構成が変わった場合には、最初のログインのときにセットアップの画面が自動的に表示されます。下記 2) 以降の操作を行ってください。
- また、この際、既設の装置についても再度設定をやり直す必要があります。

- 1) タスクトレイにアイコンが追加されていますので、追加されたアイコンを右クリックしてください。接続されているテープ装置の一覧が表示されますので、設定を行う装置を選択してください。



<アイコン>

ここでは、「HP C1537A」(表 7.1 参照) を選んだ場合を例にして説明します。

- 2) 『デバイス情報』の画面では、選択した装置の情報が表示されます。内容を確認して [次へ(N) >] をクリックします。

- 3) 『クリーニングチェックの設定』画面が表示されます。クリーニング状態のチェックを行うかどうかを選択して[次へ(N)>]をクリックします。‘チェックしない’を選択すると、当該のテープ装置の状態チェックを行わない設定となり、セットアップを終了します。



- 4) 『クリーニングチェックのスケジュール』の画面では「テープ装置の状態チェックを行う時間」を設定します。



<ヒント>

本ソフトウェアは一日に一回の割合で、テープ装置の状態をチェックします。バックアップ業務を行う1時間～30分前に時間設定にすると、より確実なチェックが行えます。

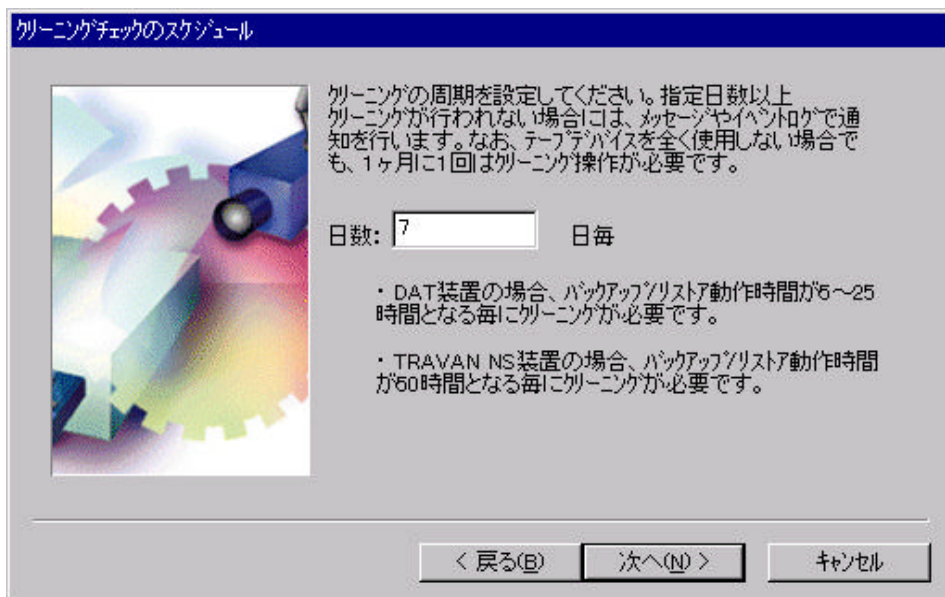
<注意>

バックアップ業務が動作する時間帯を避けて、時間設定を行ってください。

- ・本ソフトウェアの動作時にバックアップ業務を開始すると、バックアップ業務が異常終了することがあります。
- ・バックアップ業務の動作中に本ソフトウェアが動作した場合、テープ装置の監視を行うことができず、エラーとなります。その際にはイベントログにエラー状況がログされます。

- 5) 続いて、「テープ装置のクリーニングを行う周期」を設定します。この周期は、バックアップ業務に合わせて日数を設定してください。設定できる値は1~30(日)です。設定を終えたら、内容を確認して[次へ(N)>]をクリックします。

クリーニングチェックのスケジュール



クリーニングの周期を設定してください。指定日数以上クリーニングが行われない場合は、メッセージやイベントログで通知を行います。なお、テープデバイスを全く使用しない場合でも、1ヶ月に1回はクリーニング操作が必要です。

日数:  日毎

- ・ DAT装置の場合、バックアップリストア動作時間が6~25時間となる毎にクリーニングが必要です。
- ・ TRAVAN NS装置の場合、バックアップリストア動作時間が60時間となる毎にクリーニングが必要です。

< 戻る(B)    次へ(N) >    キャンセル

<ヒント>

バックアップ業務形態によって、クリーニング周期は大きく変わります。

例 1

・ 装置 : DAT、バックアップの周期 : 毎日、1回あたりのバックアップ時間 : 約4時間の場合。  
週に5回のバックアップを行うと、1週間の走行時間 = 4時間 × 5日間 = 20時間となり、5~25時間の範囲です。1週間に1回はクリーニングするように、7日に設定してください。

例 2

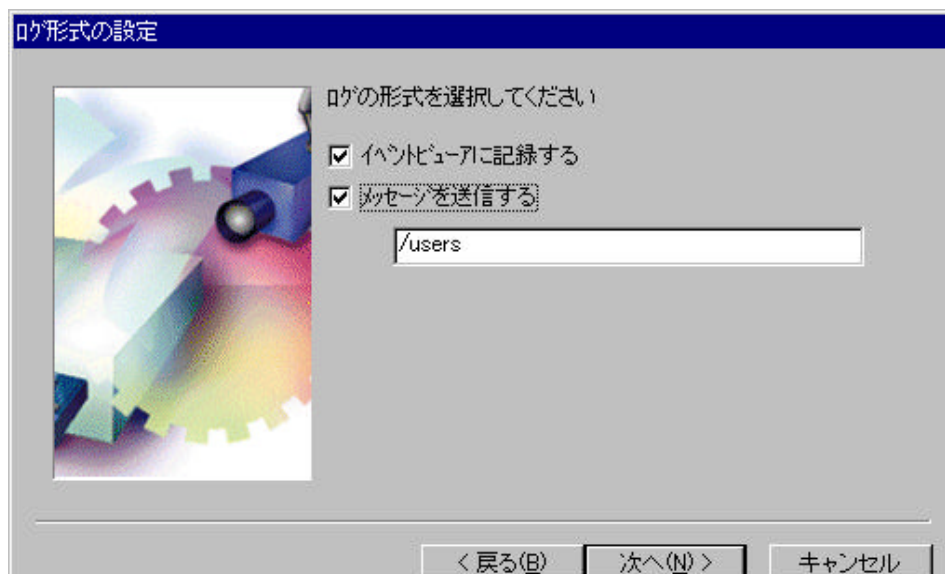
・ 装置 : TRAVAN NS、MLR3 バックアップの周期 : 毎週、1回あたりのバックアップ時間 : 約10時間の場合。  
50時間 ÷ 10時間 = 5(週間)となり、5週間毎にクリーニングすれば良いように思われますが、1ヶ月に1回はクリーニングが必要です。30日に設定してください。

<注意>

テープ装置を全く使用しない場合でも1ヶ月に1回は、クリーニングする必要があります。

- 6) 『ログ形式の設定』画面では、ログとメッセージについて設定します。

ログ形式の設定



ログの形式を選択してください

- イベントビューアに記録する
- メッセージを送信する

< 戻る(B)    次へ(N) >    キャンセル

・イベントビューアについて

本ソフトウェアの動作中の事象をログする設定です。詳細については「5．イベントビューアについて」を参照してください。

・メッセージ送信について

本設定を行うと、サーバ配下のクライアントに対して、クリーニング時期を迎えたことをメッセージで通知できます。ここでは、「net send」コマンドでの送信先を指定します（初期値には、/users が指定されています）。「net send」コマンドの指定値については、WindowsNT®/Windows®2000 の『ヘルプ』を参照してください。

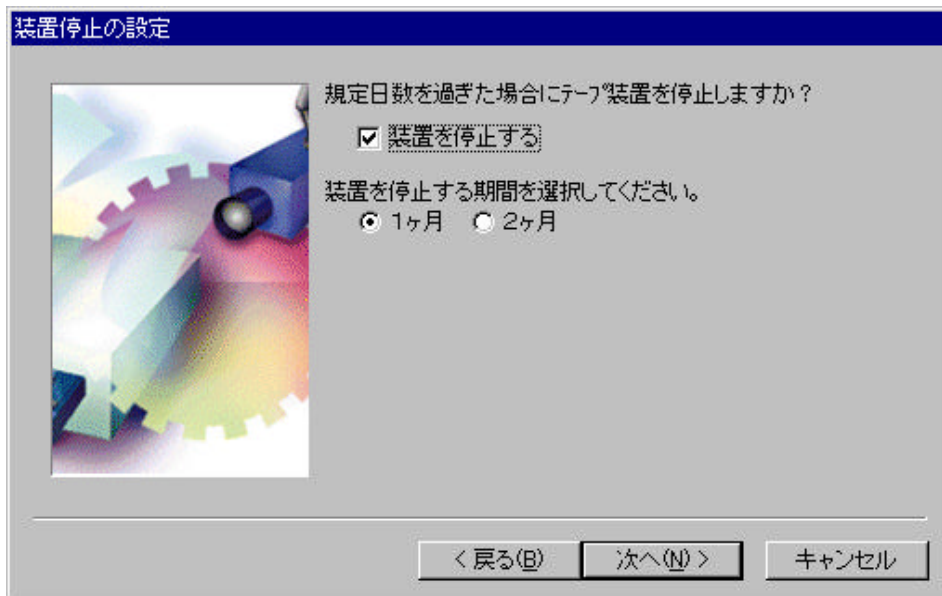
<ヒント>

サーバ配下のクライアント画面ではなく、当該のサーバの画面に表示したい場合は、サーバのコンピュータ名を入力してください。

<注意>

- ・送信先に『全てのコンピュータ '\*』を指定した場合、サーバに接続可能な全てのコンピュータに通知される場合があります。ネットワーク管理者に確認してください。
- ・'\*'やドメイン名を指定した場合、各々のメッセージは128文字までしか表示されません。
- ・本メッセージ送信はWindowsNT®/Windows®2000のクライアントに対してのみ表示させることが可能です。Microsoft® Windows® 95 Operating System や Microsoft® Windows® 98 Operating System のクライアントにメッセージを表示する場合には、Microsoft®ポップアップサービスを起動しておく必要があります。

7)『装置停止の設定』では、長期間クリーニングされなかった場合の処置について設定します。設定を終えたら、内容を確認して[次へ(N)>]をクリックします。



<ヒント>

装置が停止した場合の回復方法については、『4．テープ装置の復旧方法』を参照してください。

<注意>

- ・「装置を停止する」にチェックをつけたとき：  
長期間クリーニングが行われないと、バックアップデータ・テープ装置の保証ができないため、テープ装置をアクセス不可能の状態にします。このとき、テープ装置のクリーニングを実施しないと、バックアップ/リストア業務等が行うことができません。必ずクリーニングを定期的に行ってください。
- ・「装置を停止する」にチェックをつけないとき：  
長期間クリーニングが行われないと、バックアップデータ・テープ装置の保証ができません。必ずクリーニングを定期的に行ってください。

8) [完了] をクリックしてスケジュール設定を終了します。別の装置のスケジュール設定を行う場合には、再度 1 ) からやり直してください。



9) これで、全ての設定を完了しました。クリーニング周期を過ぎてもテープ装置のクリーニングが行われない場合には、本ソフトウェアが警告メッセージを表示します。

## 2.3 未対応 DAT 装置について

本ソフトウェアを適応できない DAT 装置について説明します。



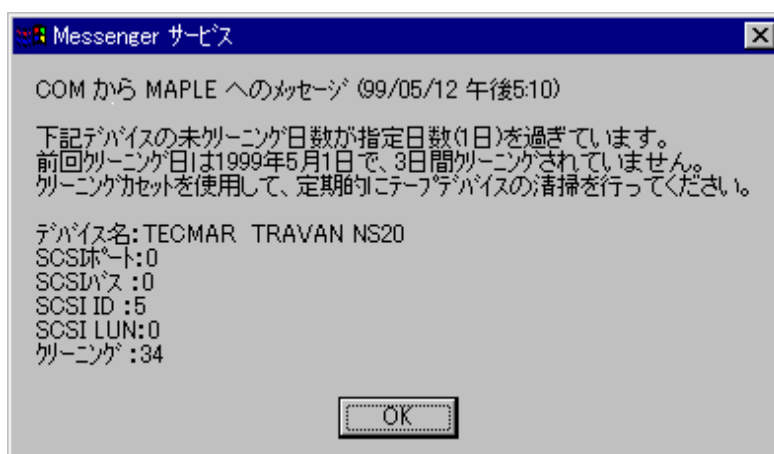
以上の画面(未対応テープ装置)が表示された場合、画面内の指示に従ってアンインストールを行ってください。詳細は [6.アンインストール](#) をご覧ください。

## 3. 警告メッセージについて

本ソフトウェアでは、クリーニング周期を過ぎてもテープ装置のクリーニングが行われない場合に、メッセージを表示します。メッセージが表示された場合には、ただちにテープ装置のクリーニングを行ってください。

クリーニング方法については、各テープ装置の取扱い説明書にしたがってください。

<メッセージ例>



<全メッセージ内容>

超過日数	メッセージ	対処
10 日未満	下記デバイスが xxxx 年 xx 月 xx 日からクリーニングされていません。 クリーニング施設を使用して、定期的にテープデバイスのクリーニングを行ってください。	[OK]をクリックして、サバのテープ装置をクリーニングしてください。
10 日以上 20 日未満	下記デバイスが xxxx 年 xx 月 xx 日からクリーニングされていません。 テープデバイスのクリーニングが行われていないため、バックアップデータの保証ができません。	[OK]をクリックして、サバのテープ装置をクリーニングしてください。
20 日以上 30 日未満	下記デバイスが xxxx 年 xx 月 xx 日からクリーニングされていません。 まもなく、テープデバイスが使用できなくなります。早急にテープデバイスのクリーニングを行ってください。	[OK]をクリックして、サバのテープ装置をクリーニングしてください。
30 日以上 (停止状態)	下記デバイスが xxxx 年 xx 月 xx 日からクリーニングされていません。 長期間、テープデバイスのクリーニングが行われていないため、テープデバイスの動作を停止しました。早急にテープデバイスのクリーニングを行ってください。 クリーニングを行わないままテープ装置を使用すると、以下のエラーとなることがあります。 ARC serve の場合： ・メディア[メディア種類]をマウントしてください。 ・このデバイスはオフラインです。 ・メディアを開けません。(テープが見つかりません。) ・ハードウェアエラー NT Backup 4.00 の場合 ・テープデバイスが検出され、テープドライブが開始されましたが、テープデバイスが応答しません。テープデバイスの電源が入っているか、およびケーブルが正しく接続されているかを確認してください。 NT Backup 5.00 の場合 ・リムーバブル記憶領域の管理の MMC を調べてください。	[OK]をクリックして、サバのテープ装置をクリーニングしてください。

#### 4 . テープ装置の復旧方法

本ソフトウェアでは、長期にわたってテープ装置のクリーニングが行われない場合には、テープ装置を停止する機能を備えています。本機能が動作した場合には、バックアップソフトウェアが動作してもエラー終了します(『7 . 付録』を参照)。停止状態となったときの回復方法を以下に示します。

- 1) あらかじめ、当該のテープ装置からテープカセットを取り出しておいてください。
- 2) それぞれのテープ装置に応じたクリーニング操作を行ってください。操作方法については、各装置の取扱い説明書を参照してください。

<注意>

- ・ DDS2/DDS3 のクリーニングテープが 15 秒以内に排出されてしまう場合は、クリーニングテープを使い切っています。新しいクリーニングテープと交換してください。
- ・ DDS4/TRAVAN NS のクリーニングテープが 1 分を超えても排出されない場合は、クリーニングテープを使い切っています。新しいクリーニングテープと交換してください。

- 3) 数分経過すると、「クリーニングが行われたため、テープデバイスを再始動しました。」というメッセージが表示され、テープ装置が使用可能になります。



<注意>

DAT オートチェンジャ装置 (GP5SDTA101) を使用する場合、上記の手順を実施しても、ARCserve が DAT オートチェンジャ装置を認識できないことがあります。ARCserve が DAT オートチェンジャ装置を認識できなかったときは、さらに以下の手順を実施してください。

- (1) ARCserve の『テープエンジン』を停止してください。
- (2) ARCserve の『テープエンジン』を起動してください。

## 5. イベントビューアについて

本ソフトウェアで発生したエラー / 警告等は、イベントビューアに出力されます。イベントビューアの [アプリケーション] を参照してください。

<ビューアの表示例>

日付	時刻	ソース	分類	イベント ID	ユーザー	コンピュータ
99/10/24	午後 12:30:40	gp5tmsv	なし	2	N/A	ELM
99/10/24	午後 12:30:30	gp5tmsv	なし	2	N/A	ELM
99/10/24	午後 12:30:20	gp5tmsv	なし	2	N/A	ELM
99/10/24	午後 12:30:10	gp5tmsv	なし	2	N/A	ELM
99/10/24	午後 12:29:58	CheyDiscoveryAbnormal		7222	N/A	ELM

イベントビューアに入る主なログの内容は以下のとおりです。

種別	ログ内容	対処
情報	下記テープのクリーニングチェックの初期日時を XXXX/XX/XX に設定しました。	-
情報	クリーニングが行われたためテープドライブを再始動しました。	-
警告	下記テープは xxxx 年 xx 月 xx 日からクリーニングされていません。	クリーニングテープを使用して、装置のクリーニングを行ってください。
警告	ARCserve ショップまたは、NT Backup が起動しているためクリーニングチェックを中止しました。	・本ソフトウェアの動作時間を ARCserve の動作時間外に設定してください。 ・本ソフトウェアの動作時間には NT Backup (Windows2000®) を終了(未起動)してください。
警告	NT Backup が動作中か、またはテープドライブが有効の状態では ARCserve のテープエンジンが起動されているためクリーニングチェックを中止しました。	・本ソフトウェアの動作時間には NT Backup (WindowsNT®) を終了してください。 ・テープ装置のドライブを停止してください。(停止後、再起動が必要です。)
警告	テープ情報不一致。Fujitsu Tape Maintenance Checker を起動して再設定を行ってください。	・Fujitsu Tape Maintenance Checker を起動して装置の設定を再度行ってください。
警告	テープから情報を取得できないため、クリーニングチェックに失敗しました。	以下の状態であることを確認してください。 ・テープ装置の電源が切断されていませんか。 ・テープ装置が接続されていますか。 ・ホスト外のバックアップソフトウェアが動作していませんか。 ・設定時間に NT Backup を動作させていませんか。

## 6. アンインストール

本ソフトウェアを削除する場合には、以下の手順で行ってください。

- 1) タスクトレイのアイコンから [ 終了 ] を選択してください。
- 2) 「コントロールパネル」の画面から、「アプリケーションの追加と削除」をダブルクリックして、アプリケーションの一覧を表示させます。
- 3) 一覧から「Fujitsu Tape Maintenance Checker Vx.x」を選択してから「追加と削除」ボタンをクリックして、ソフトウェアを削除します。
- 4) サーバを再起動してください。

## 7. 付録

### 7.1 装置名と当社型番の対応

本ソフトウェアで表示されるテープ装置名は、テープ装置から読み取った情報を元にしてあります。この表示と、当社の型番の対応は下表のとおりです。

表 7.1 装置種別と GP 型番の対応

種類	本ソフトウェア画面での表示	当社の型番	規格
DAT	HP C1533A	GP5-DT201/GP5-DT202/ GP5SDT201	DDS2
DAT	HP C1537A	GP5-DT301/GP5BDT301/ GP5SDT301	DDS3
DAT(オートチェンジャ)	HP C1557A	GP5SDTA101	DDS3
DAT	HP C5683A	GP5-DT401/GP5BDT401	DDS4
MLR	TANDBERG MLR3	GP5-ML301/GP5BML301	MLR3
TRAVAN NS	TECMAR TRAVAN NS20	GP5-NS201/GP5BNS201	TRAVAN

< 注意 >

DDS2 装置=GP5-DT201/GP5-DT202/GP5SDT201 の場合、装置版数によって本ソフトウェアの適用ができない場合があります。適用可否の識別方法については、『7.3 DDS2 装置版数について』を参照してください。

## 7.2 テープ装置停止時のメッセージ

テープ装置が停止した場合、バックアップソフトウェア側で以下のようなメッセージが表示されることがあります。

バックアップソフトウェア	メッセージ表示のタイミング	表示されるメッセージ	メッセージの種別
ARC serve , ARC serve IT	ARC serve, ARC serve IT を起動したとき	テープエンジンの起動中にタイムアウトになりました。	警告
	バックアップ / リストア操作を行ったとき	メディア [xxxx] をマウントしてください。	情報
	フォーマット / 消去 / リテンション / 圧縮 / イジェクトを行ったとき	このデバイスはオフラインです。	注意
	フォーマット / 消去 / リテンション / 圧縮を行ったとき (DAT オートチェンジャ時)	デバイス<x>フォーマット失敗 ハードウェアエラー	注意
	クリーニングを行ったとき (DAT オートチェンジャ時)	デバイス<x>テープヘッドクリーニング失敗。	注意
NT Backup 4.00	動作時。	テープデバイスが検出され、テープドライバが開始されましたが、テープデバイスが応答しません。テープデバイスの電源が入っているか、およびケーブルが正しく接続されているかを確認してください。	注意
NT Backup 5.00	動作時。	[テープ読み込み中] リムーバブル記憶域の管理の MMC を調べてください。	情報

## 7.3 DDS2 装置版数について

DDS2 装置 = GP5-DT201/GP5-DT202/ GP5SDT201 の場合、装置版数によって本ソフトウェアの適用ができないものがあり、その場合には「2.3 未対応 DAT 装置について」に示されるダイアログが表示されます。なお、WindowsNT®の場合には以下に示す方法で識別可能です。あらかじめ確認のうえ、本ソフトウェアを導入してください。

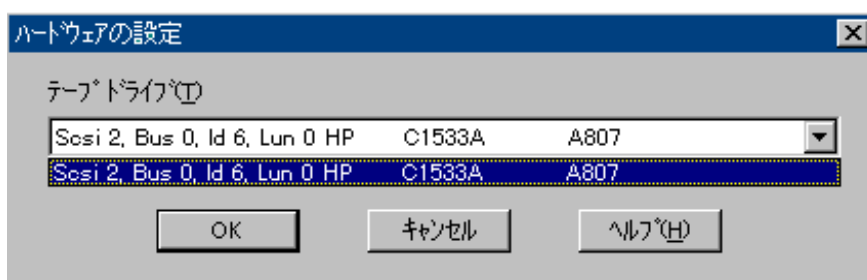
### (1)ARCserve での確認手順

- 1) ARCserve マネージャを起動し、メニュー内の「マネージャ」 - 「デバイス管理」を選択します。
- 2) デバイス管理の画面で「HP C1533A」を選択すると、右側に『デバイス情報』が表示されます。『サマリ』のタブをクリックして、ファームウェアを確認してください。  
『Axxx(xxx:3 桁の数字)』であれば、本ソフトウェアでの動作が可能です。それ以外のファームウェア版数の場合 (例: 9406, 9503, 等) は、本ソフトウェアをインストールしないでください。インストールした場合、装置が使用できなくなる恐れがあります。



## (2)NT backup での確認手順

- 1) NT backup を起動して (『スタート』 - 『プログラム』 - 『管理ツール』 - 『バックアップ』 を選択)、『操作』メニューから「ハードウェアの設定」を選択します。
- 2) テープドライブ「HP 1533A」をコンボボックスから選択してください。  
右端の数字がファームウェア版数になります。『Axxx(xxx:3桁の数字)』であれば、本ソフトウェアでの動作が可能です。それ以外のファームウェア版数の場合(例: 9406, 9503, 等)は、本ソフトウェアをインストールしないでください。インストールした場合、装置が使用できなくなる恐れがあります。



- 以上 -

- ・ Microsoft、Windows、Windows NT、Windows2000 は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
- ・ ARCserve は、米国 Computer Associates International Inc.社の商標です。
- ・ Oracle8 は米国 Oracle Corporation の商標です。
- ・ 記載されている会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。