

システム名	MSP
ソフト略名	SETRDBTREE
適用V/L	V33L10
製品コード	A931681B-3310-1

ソ フ ト ウ ェ ア 説 明 書

OSIV/MSP SIMPLIA/TF-SETRDBTREE V33

ま え が き

このソフトウェア説明書は、

OSIV/MSP SIMPLIA/TF-SETRDBTREE V33 V33L10

について説明したものです。ソフトウェアの使用に先立ち、本書をご一読ください。

なお、本ソフトウェアは、OSIV/MSPスケーラブルSCMPシステム環境でも稼働します。

本ソフトウェアのインストールを実施するにあたり、その2週間前までに当社技術員から本ソフトウェアの最新保守情報をお問い合わせのうえ、インストールを実施頂くようお願い致します。

また、ご不明な点は、当社の技術員にお問い合わせ下さい。

参照⇒ 本書中の参照箇所を示しています。

参照【】 “3.適用マニュアル”に記載されているマニュアルの参照箇所を示しています。

例： 参照【1】1.2・・・ 本書“3.適用マニュアル”の項番1に記載されている
マニュアルより、1.2を参照

2001年 7月

富士通株式会社

目 次

1 . 機 能 概 要	5
2 . 構成プログラム	6
3 . 適用マニュアル	6
4 . 制 限 事 項	7
5 . 使用上の注意事項	9
6 . ソフトウェア組合せ条件	1 1
7 . 入出力装置	1 2
8 . 提供媒体形式と内容	1 2
9 . D A S D所要量	1 3
1 0 . インストレーションの手引	1 4
付録 1 . メタデータベースのリカバリレベルとA P G	2 6
付録 2 . 使用するP E Dについて	2 6
付録 3 . プロフィール通知のコマンドプロシジャについて	2 7

1. 機能概要

このソフトウェアは以下の機能を備えている。

詳細は、本書の「3. 適用マニュアル」に記載のマニュアルを参照する。

OSIV/MSP SIMPLIA/TF-SETRDBTREE (以降 SETRDBTREE と呼ぶ) は、プログラム開発における SymfoWARE Server/FastPath (以降, SymfoWARE/RDB と呼ぶ) の木構造表 (以降, 木構造表, 表, またはテーブルと呼ぶ) のテストデータの作成検証作業の効率化を支援することを目的とし, SymfoWARE/RDB の更新, 検証をおこなうアプリケーションプログラムである。対話処理機能は, メニューによる画面会話形式により以下の機能をサポートしている。また, バッチ更新処理機能は, バッチ処理で動作し, 以下の機能をサポートしている。

1.1 対話処理機能

1.1.1 表示機能

指定した表のデータ内容を画面に表示する。また, 行抽出・列選択機能により, 限定された行や列だけを画面に表示することができる。

1.1.2 更新機能

指定した表のデータ内容を画面に表示し, これに対してデータの更新, 追加, 削除を行う。また, 行抽出・列選択機能により, 限定された行や列だけを画面に表示し, 更新することができる。

1.1.3 印刷機能

画面からの指示で SymfoWARE/RDB ユーティリティのバッチジョブを起動し, 指定した表の内容を帳票に出力する。当機能も行抽出・列選択機能により, 限定された行や列だけを帳票に出力することができる。

1.1.4 行抽出・列選択機能

画面や帳票にデータベースの内容を出力する際に, 抽出条件で行の検索を行ったり特定の列名を選択することができる。抽出条件の TREE 述語は選択機能をせずに直接指定することができる。抽出条件および列名の選択情報はテストケースとしてアイテムライブラリに保存する。また, 保存したテストケースを削除することも可能であるため, 不要になったテストケースを削除することでアイテムライブラリを有効に使用することができる。

1.1.5 画面情報保存機能

コマンドプロンプトの再起動を行っても前回に使用した情報が画面に表示される機能である。なお, 画面情報はユーザ識別子単位に保存されるため, 表示される内容はユーザ識別子ごとに異なる。また, 画面情報を保存するためのファイルは前述のテストケースを保存するアイテムライブラリが共用されている。

1.1.6 テストケース明細リスト出力機能

画面からの指示でバッチジョブを起動し, 保存されているテストケースの明細を帳票に出力する。

1.2 バッチ更新処理機能

1.2.1 更新機能

対象となる SymfoWARE/RDB の階層構造および行, 列の抽出条件を制御文に指定することで, データベースの追加, 更新, 削除を行う。制御文を保存し, 同じ更新処理を繰り返すことができる。

きる。

2. 構成プログラム

2.1 対話処理機能

このソフトウェアは表2.1 に示すプログラムから構成されている。

表2.1 構成プログラム

項番	分類	プログラム名	バージョン・レベル	備考
1	起動時に指定するプログラム	JSM4X090	V33L10	画面消去プログラム
		JSM4X080	V33L10	端末種別取得プログラム
		JSM40000	V33L10	メインプログラム
		JSM4PRF0	V33L10	プロフィール取得プログラム
2	セットアップ用プログラム	JSM41000	V33L10	アイテムライブラリのセットアップ用プログラム
3	バッチ処理プログラム	JSM42000	V33L10	テストケース明細リスト印刷処理用プログラム
4	バッチ処理プログラム	JSM43000	V33L10	制御文ひな型生成用プログラム

2.2 バッチ更新処理機能

このソフトウェアは表2.2 に示すプログラムから構成されている。

表2.2 構成プログラム

項番	分類	プログラム名	バージョン・レベル	備考
1	バッチ更新処理プログラム	JSM4U000	V33L10	

3. 適用マニュアル

このソフトウェアに適用されるマニュアルは表3.1 に示すとおりである。

表3.1 適用マニュアル

項番	マニュアル名称	マニュアルコード	備考
1	OS IV SIMPLIA / TF - SETRDBTREE 使用手引書	J1M0-9920-01	

4. 制限事項

このソフトウェアを使用する場合の主な制限事項を以下に示す。なお、下記以外の制限事項に関しては、適用マニュアルを参照されたい。また、本制限事項にはマニュアルに記載されていないものが含まれるため、注意されたい。

4.1 対話処理機能

参照【1】1.5

表4.1 制限事項

制 限 事 項	備考（代行方法，その他）	解除予定
本ソフトウェアでは、木構造を持たない従来のデータベース（SymfoWARE/RDBの標準表）を扱うことができない。	代行方法なし。 (別製品：SIMPLIA/TF-SETRDB を利用する)	な し
本ソフトウェアで画面会話機能を使用する場合の端末は日本語ディスプレイでなければならない。	代行方法なし。	な し
本ソフトウェアを認定ライブラリにインストールする又はインストールしたロードモジュールライブラリを認定ライブラリとして使用することはできない。	コマンドプロシジャのSET文、およびジョブ制御文のJOBLIBまたはSTEPLIB D文に、本ソフトウェアを格納しているロードモジュールライブラリを指定して実行する。	な し
本ソフトウェアの機能のうち、テストケース印刷機能・テストデータ印刷機能・制御文ひな型生成機能を使用する場合はJCLワークデータセット（JCLを作成するための作業用データセット）を割り当てているため、次に示すデータセット名と同一名のデータセットが存在している場合、そのデータセットは削除される。 ' &ユーザID.&プロジェクト名.WK.RDBTR '	JCLワークデータセットと同一名のデータセットが存在する場合は、事前にデータセット名を変更しておく。	な し
エミュレータモードの端末を使用して本ソフトウェアの会話処理機能を実行する時、端末の日本語変換（FEP）の設定が以下のようにになっている場合は、各国語文字列型の列に対するデータが入力エラーとなることがある。 (設定内容) 全角の空白1文字を半角の空白2文字とする。	端末の日本語変換（FEP）の設定を以下のとおりに行う。 (設定内容) 全角の空白1文字を全角の空白1文字とする	な し
SETRDBTREEはデータベースのジョブチューニングマクロ（JYPZJTUN）を使用して排他待ちにならないように指定している。このジョブチューニングマクロ（JYPZJTUN）は一度SETRDBTREEを起動するとTSSセッションの間中有効となりSETRDBTREE以外のプログラムでデータベースに対する操作を行う場合にも影響を及ぼす可能性がある。したがってSETRDBTREEを起動後、他のプログラムをTSS上で動作させる場合にはTSSを一度終了する必要がある。	代行方法なし。	な し
本ソフトウェアは、使用する作業用データセット名の第一修飾子にユーザIDを使用しているため、同一ユーザIDで複数同時に使用すると割当てエラー等が発生する場合がある。	代行方法なし。	な し
起動CLIST内のPRJパラメタに制御変数（&SYSUID）を使用する場合、ユーザIDが7桁以上のときは、正常に動作しない。	制御変数（&SYSUID）ではなくユーザIDに該当する文字列で指定する。	な し

4.2 バッチ更新処理機能

表4.2 制限事項

制 限 事 項	備考（代行方法，その他）	解除予定
本ソフトウェアでは，木構造を持たない従来のデータベース（SymfoWARE/RDBの標準表）を扱うことができない。	代行方法なし。	な し
WHERE/TGWHERE制御文に指定した条件に一致する行が複数存在する場合，更新/削除の処理対象は，条件に一致する全行となる。	対象行が1つになるような条件を設定する。	な し
WHERE/TGWHERE制御文にスコープ関数は記述できない。	代行方法なし。	な し
WHERE/TGWHERE制御文に記述できるテーブル名は，全てオリジナルテーブルでなければならない。	代行方法なし。	な し
エントリテーブル以外のサブテーブルを更新後に，続けてエントリテーブルの更新を行うとエラーとなる。	エントリテーブルの更新前に，TRNCNTL制御文を記述する。	な し
全ての行を対象とする場合，WHERE/TGWHERE制御文を省略または，制御文内の条件を省略できない。	WHERE/TGWHERE制御文の条件に，常に真となる条件を指定する。 “ WHERE=(列A = 列A) ” など。	な し

5 . 使用上の注意事項

このソフトウェアを使用する場合の主な注意事項を以下に示す . なお , 下記以外の注意事項に関しては , 適用マニュアルを参照されたい .

また , 本注意事項にはマニュアルに記載されていない注意事項も含まれているので注意されたい .

参照【 1 】 1 . 3 1 . 4

5 . 1 対話処理機能

5 . 1 . 1 領域不足に関する注意事項

SETRDBTREEを占有モードで使用する場合は , 以下の 2 つの領域が不足して異常終了する可能性がある .

- システム領域
- B O Fバッファ

異常終了すると , それまで作業していた更新内容がすべて無効となり更新前の状態に復元されてしまう . 利用者はこのような状況が発生するのを防ぐために , 上記の領域を十分に確保するか , または適当な間隔においてテストデータ更新画面を終了させる必要がある . また , システム領域の圧迫が予想される場合には , 更新用 P E D の O C C U P A T I O N L I M I T 句を指定することを推奨する .

5 . 1 . 2 リージョン不足に関する注意事項

SETRDBTREEで使用するリージョンは最低でも基本域として 4 M バイトが必要であるが , 利用者が操作したい列の個数によってはそれ以上のリージョンが必要となる . 列数の多い表を操作しようとした時 , SETRDBTREEで必要となるリージョンが確保できなかった場合は異常終了することがある . そのような場合に , 利用者は以下の方法により該当表内のデータを操作することが可能である .

- ログオン時のリージョンサイズを拡張する .
- 該当する表の中から必要な項目のみを抽出したテストケースを設定する .

また , 共用モードの場合にはデータをメモリに格納しているため , 占有モードにくらべてリージョン不足が発生する可能性が高くなる .

なお , 上記のリージョンとは別に , 1 6 M バイト以上の拡張リージョンをSymfoWARE/RDB が使用する .

5 . 1 . 3 メタデータベースとアイテムライブラリの矛盾に関する注意事項

SETRDBTREEは , 処理対象データベースの階層構造 , 列情報 , 及び行抽出条件をテストケースとしてアイテムライブラリに登録している . そのため , アイテムライブラリにテストケースを登録した後に , メタデータベースの内容が変更された場合 (表を一旦削除して異なった内容で再定義した場合 , A L T E R T A B L E 文により表定義の変更をした場合等) アイテムライブラリに登録されている情報とメタデータベースに登録されている情報との間で矛盾が発生するため , その後の動作は保証しない .

5 . 1 . 4 制約違反となる更新処理とトランザクションのキャンセルに関する注意事項

処理の対象とする表に次に示す制約条件が設定されている場合は , 設定するデータ内容が制約違反とならないようにする必要がある .

- 一意性制約 (P R I M A R Y K E Y および U N I Q U E)
- N O T N U L L 制約
- 格納位置関数 S O R T E D でのキー重複 N O T 指定

これは , 万一制約違反となるデータ内容で追加・更新を行った場合は , 異常終了するためである .

占有モードでは該当の追加・更新処理のみではなく , それ以前に実行して成功となったすべての処理が無効となる (トランザクションキャンセル) ためである .

共用モードの場合は制約違反となる更新処理を行った場合はエラーとなるが、それ以前に成功となった追加・更新・削除処理は有効である。

また、一意性制約およびNOT NULL制約の定義されている列に関しては、NULL値が設定できないようにSETRDBTREEがチェックしているが、DEFAULT値の入力可否についてはチェックしていない。このため、NOT NULL制約が定義され、かつ既定値オプションが設定されていない列に対してDEFAULT値の設定を行ってもSETRDBTREEが異常終了する。

5.1.5 ジョブチューニングマクロを変更して使用する場合の注意事項

SETRDBTREEはジョブチューニングマクロを使用して占有待ち制御を行わないようにしている。

ジョブチューニングマクロを使用して他の動作条件に変更する場合には、必ず占有待ち制御を行わない動的占有指定 (ISWAIT=(ERROR, [待ち時間], [再試行回数])) を指定し、当ソフトウェアが提供しているロードモジュールの 'JYPLJOB' と置き換える必要がある。

(例) SETRDBTREEでは、表示機能において読み込み専用のPEDを指定するようにしているが、ジョブチューニングマクロでジョブ内共用バッファの属性を変更することにより、性能の向上を図ることができる。その際には次のような指定をおこなう(待ち時間を2秒、再試行回数を20回とした場合)。

```
JYPZJTUN DBBUFOP=RO,ISWAIT=(ERROR,200,20)
```

また、SETRDBTREEでは更新動作を行う場合の木レコードへの更新結果反映がUPDATE文、INSERT文、DELETE文実行時に行なわれる必要があります。このため、ジョブチューニングマクロを変更する場合は、必ず以下のオペランドを追加してください。

```
CUUPDOP=1
```

なお、ジョブチューニングマクロの使用方法については「OSIV/MSP SymfoWARE Server RDBオペレーションガイド」または、「OSIV/MSP SymfoWARE Server/FastPath説明書」を参照のこと。

5.1.6 メタデータベース情報の参照に関する注意事項

対話処理機能では、処理対象のメタデータベースの登録情報をEXCLUSIVE-READにより参照を行っているため、次のような注意が必要です。

- SymfoWARE/RDBのユーティリティによる、メタデータベースの登録情報の更新中(CREATE, DROPなど)は、対話処理機能で次画面に遷移できないことがある。
- 対話処理機能の表示中は、SymfoWARE/RDBのユーティリティによるメタデータベースの登録情報の更新(CREATE, DROPなど)ができないことがある。特に、占有モードのテストデータ更新画面、テストデータ印刷指示画面および表情設定画面には注意が必要である。

6 . ソフトウェア組合せ条件

このソフトウェアを使用するときに必要な関連ソフトウェアは以下のとおりである .

表6.1 ソフトウェア組合せ条件(OSIV/MSP)

必要ソフトウェア	適用V / L	必須条件		備考
		必須	選択	
AF II	10 / 10 ~			V10L10 PTFレベルC94091以降であること .
SymfoWARE Server / FastPath	10 / 10 ~			
COBOL85	12 / 20 ~			V12L20 PTFレベルL98041以降であること .
AP/EF	20 / 10 ~			
AP/DF	20 / 10 ~			
PSAM	20 / 10 ~			V20L10 PTFレベルL91121以降であること .

7. 入出力装置

本ソフトウェアの各ドキュメントの出力が可能なプリンタ装置について説明する。

本ソフトウェアの帳票は、NLP、CLP、OPRで出力することができる。ただし、水平スキップ機能が必要である。また、1行当りのデータ長(バイト)が204バイト以上の帳票が出力できるプリンタであること。

8. 提供媒体形式と内容

このソフトウェアで提供される磁気テープの内容は、表8.1 及び表8.2 に示すとおりである。

表8.1 提供媒体形式と内容

種 別	記憶密度	ラベル形式	ボリューム通し番号	ファイル数	サ イ ズ	巻 数
DLIB	6250BPI	SL	TFRDBT	4	QUARTER	1

表8.2 提供媒体内容

格納 順番	データセット名	内 容
1	RDBTREE.CNTL	提供JCLファイル(インストール用ジョブ制御文, セットアップ用ジョブ制御文, ひな型JCL, バッチ更新処理機能用ジョブ制御文, プロフィール通知コマンドプロシジャ)
2	RDBTREE.LOAD	ロードモジュール
3	RDBTREE.FMTLIB	PSAM画面定義体ライブラリ
4	RDBTREE.CLIST	実行用コマンドプロシジャ

9 . D A S D所要量

このソフトウェアのインストールを完了したときのD A S D所要量の見積りは表9.1 に示すとおりである .

単位は各々次のとおり
 レコード長, ブロック長 : バイト
 ディレクトリ : ブロック
 D A S D所要量 : トラック又はシリンダ (単位省略部分はトラック)

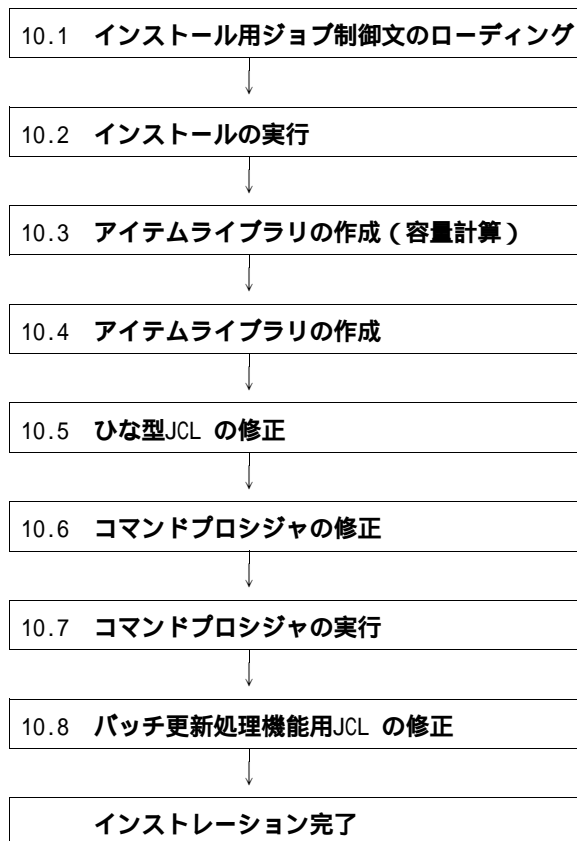
表9.1 D A S D所要量

項 番	データセット名		データセット形式 レコード形式 レコード長 ブロック長	ディレ クトリ	算 出 式		備 考
	標準名	変更 可否			D A S D所要量		
					F 6 4 2 1	F 6 4 2 5	
1	RDBTREE. CNTL	可	区分編成 FB 80 3120	2	5	3	
2	RDBTREE. LOAD	可	区分編成 U — 6144	2 4	9 8	7 0	
3	RDBTREE. FMTLIB	可	区分編成 U — 6144	6	1 1	5	
4	RDBTREE. CLIST	可	順編成 FB 80 3120	—	2	1	
5	RDBTREE. ITEMLIB. VSAM	可	V S A M V 3000 3000	ユーザで指定			インストールの 手引参照 参照⇒10.3

10 . インストールの手引

このソフトウェアをインストールするための手順を説明する .

インストール手順は以下のフローどおり実施する . 数字は , 以降に示す章・節を表す .



10.1 インストール用ジョブ制御文のローディング

インストール用ジョブ制御文は、提供 JCL ファイル中の 1 メンバとして提供している。

この提供 JCL ファイルを DASD にローディングするジョブ制御文の例を図10.1に示す。下線部は、修正箇所である。なお、下線が引かれていない部分でも、システムに合わせて装置名などを変更する。

また、提供 JCL ファイルは SETRDBTREE 実行時に使用するため、作業用ボリュームに作成したリインストール後に削除してはならない。

```
-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7--
//?JOBNAME JOB ,CLASS=A,MSGCLASS=Y
//STEP01 EXEC PGM=JSECOPI
//SYSUT1 DD DSN=RDBTREE.CNTL,LABEL=(01,SL),
//          UNIT=MT,VOL=SER=TFRDBT,DISP=(OLD,PASS)
//SYSUT2 DD DSN=RDBTREE.CNTL,SPACE=(TRK,(3,1,2),RLSE),
//          UNIT=SYSDA,VOL=SER=SF1VOL,DISP=(NEW,CATLG,DELETE)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD DUMMY
//
```

図10.1インストール用ジョブ制御文ローディングのジョブ制御文(例)

10.2 インストールの実行

10.1でローディングした提供 JCL のうちインストール用ジョブ制御文をインストールするシステムに応じ修正後、実行する。メンバ名は、'INSTALL' である。

図10.2にインストール用ジョブ制御文を示す。下線部分は修正箇所である。なお、下線が引かれていない部分でも、システムに合わせて装置名などを変更する。

ロードモジュールライブラリのインストール先は認定ライブラリであってはならない。 参照⇒4

```
-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7--
//?JOBNAME JOB ,CLASS=A,MSGCLASS=Y
//*****
//** SIMPLIA/TF-SETRDBTREE INSTALL JCL **
//*****
//**** LOAD MODULE RESTORE *****
//STEP01 EXEC PGM=JSECOPI
//SYSUT1 DD DSN=RDBTREE.LOAD,LABEL=(02,SL),
//          UNIT=MT,VOL=SER=TFRDBT,DISP=(OLD,PASS)
//SYSUT2 DD DSN=RDBTREE.LOAD,SPACE=(TRK,(70,1,24)),
//          UNIT=SYSDA,VOL=SER=SF1VOL,DISP=(NEW,CATLG,DELETE)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD DUMMY
//**** FMTLIB RESTORE *****
//STEP02 EXEC PGM=JSECOPI
//SYSUT1 DD DSN=RDBTREE.FMTLIB,LABEL=(03,SL),
//          UNIT=MT,VOL=SER=TFRDBT,DISP=(OLD,PASS)
//SYSUT2 DD DSN=RDBTREE.FMTLIB,SPACE=(TRK,(5,1,6)),
//          UNIT=SYSDA,VOL=SER=SF1VOL,DISP=(NEW,CATLG,DELETE)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD DUMMY
//**** CLIST RESTORE *****
//STEP03 EXEC PGM=JSDGENER
//SYSUT1 DD DSN=RDBTREE.CLIST,LABEL=(04,SL),
//          UNIT=MT,VOL=SER=TFRDBT,DISP=(OLD,PASS)
//SYSUT2 DD DSN=RDBTREE.CLIST,SPACE=(TRK,(1,1)),
//          DCB=(LRECL=80,BLKSIZE=3120,RECFM=FB,DSORG=PS),
//          UNIT=SYSDA,VOL=SER=SF1VOL,DISP=(NEW,CATLG,DELETE)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD DUMMY
//
```

図10.2インストール用ジョブ制御文

10.3 アイテムライブラリの作成（容量計算）

アイテムライブラリは、プロジェクト単位にVSAM（KSDS）で作成する。スペース量は次の計算式で求める。また、DASD機種により、下の係数を掛ける。図10.3にスペース量計算式、表10.1に装置タイプと係数を示す。

なお、指定するスペース量はデータ部およびインデックス部を合計したものであり、スペース量の単位はシリンダである。

$$\text{データ部およびインデックス部} = \frac{\text{レコード件数}}{135} \times n(\text{CYL}) \quad n: \text{DASDの係数}$$

[レコード件数の算出式]

$$\left\{ \left[1 + \frac{\text{1テストケース当たりの平均列数}}{40} \right] \times \text{テストケース数} \right\} + \text{SETRDBTREEを利用するユーザID数} + 1$$

（小数点以下切上げ）

図10.3アイテムライブラリスペース量計算式

表10.1装置タイプと係数

装置タイプ	係数 (n)
F 6 4 2 1	1.4
F 6 4 2 5	1.0

10.4 アイテムライブラリの作成

10.1でローディングした提供JCLのうちアイテムライブラリ作成用ジョブ制御文をシステムに
 じ修正後、実行する。メンバ名は '@ITEMDEF' である。

図10.4にアイテムライブラリ作成用JCLを示す。下線部は修正箇所である。

- ① JOB 文
- ② ユーザカタログ名
- ③ アイテムライブラリ・クラス名
- ④ ボリューム通番
- ⑤ 算出スペース量
- ⑥ UNIQUE指定 (アイテムライブラリをVSAMスペースに確保する場合は、この行を削除する)
- ⑦ アイテムライブラリ・データ部名
- ⑧ アイテムライブラリ・インデックス部名
- ⑨ SETRDBTREEロードモジュールライブラリ名
- ⑩ COBOL85 ライブラリ名

```

-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7--
//?JOBNAME JOB CLASS=A,MSGCLASS=Y -----①
//*****
//** SIMPLIA/TF-SETRDBTREE ITEMLIB  SETUP JCL          **
//*****
//JOBCAT  DD  DSN=SF1UCAT,DISP=SHR -----②
//KQCAMS  EXEC PGM=KQCAMS,REGION=512K
//SYSPRINT DD  SYSOUT=*
//SYSIN   DD  *
  DEFINE CLUSTER
    (NAME(RDBTREE.ITEMLIB.VSAM) -----③
     INDEXED
     VOLUMES(SF1VOL) -----④
     CYLINDERS(3) -----⑤
     RECORDSIZE(3000 3000)
     KEYS(24 0)
     IMBED
     UNIQUE -----⑥
     SHAREOPTIONS(4 4))
  DATA
  (NAME(RDBTREE.ITEMLIB.DATA)) -----⑦
  INDEX
  (NAME(RDBTREE.ITEMLIB.IDX)) -----⑧
  CATALOG(SF1UCAT)

/*
//SETUP   EXEC  PGM=JSM41000
//STEPLIB DD  DSN=RDBTREE.LOAD,DISP=SHR -----⑨
//        DD  DSN=SYS1.C85V12.COBLIB,DISP=SHR -----⑩
//JSM4ITEM DD  DSN=RDBTREE.ITEMLIB.VSAM,DISP=SHR -----③
//SYSOUT  DD  SYSOUT=*
//

```

図10.4 アイテムライブラリ作成用JCL

10.5 ひな型JCLの修正

10.1でローディングした提供JCLのうちテストケース印刷処理/テストデータ印刷処理/制御文
ひな型でのバッチ実行用のひな型JCLをシステムに応じて修正する。

図10.5にテストケース印刷機能用ひな型JCLを示す。メンバ名は '@TPRINT' で、下線部分が修正箇所である。

- ① ユーザカタログ名
- ② SETRDBTREEロードモジュールライブラリ名
- ③ COBOL85 ライブラリ名
- ④ アイテムライブラリ・クラス名
- ⑤ テストケース明細リスト

```

-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7--
%J01
%J02
%J03
//*****
//** SIMPLIA/TF-SETRDBTREE TEST-CASE PRINT JCL          **
//*****
//JSM4UTY EXEC PGM=JSM42000,REGION=4096K
//STEP CAT DD DSN=SF1UCAT,DISP=SHR _____①
//STEPLIB DD DSN=RDBTREE.LOAD,DISP=SHR _____②
// DD DSN=SYS1.C85V12.COBLIB,DISP=SHR _____③
//JSM4ITEM DD DSN=RDBTREE.ITEMLIB.VSAM,DISP=SHR _____④
//JSM4TLST DD DSN=%SOUT,DISP=SHR _____⑤
//SYSOUT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
%PRJ
%TEST
/*
//

```

図10.5テストケース印刷機能用ひな型JCLの修正箇所

図10.6にテストデータ印刷機能用ひな型JCLを示す。メンバ名は '@DPRINT' で、下線部分が修正箇所である。

- ① ユーザカタログ名
- ② COBOL85 ライブラリ名
- ③ メタデータベーススペース名
- ④ AIMPED DD 文 (印刷用PED 名, APG 名, DID)

```

-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7--
%J01
%J02
%J03
//*****
//** SIMPLIA/TF-SETRDBTREE TEST-DATA PRINT JCL          **
//*****
//JYQDDUTY EXEC PGM=JYQDDUTY,REGION=4096K
//STEP CAT DD DSN=SF1UCAT,DISP=SHR _____①
//STEPLIB DD DSN=SYS1.C85V12.COBLIB,DISP=SHR _____②
//SYSDBDCT DD DSN=J24113.MD.RDBI1000,DISP=SHR _____③
//AIMPED DD SUBSYS=(AIM,PED001,APG001,DID) _____④
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSULIST DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
%PRINT
/*
//

```

図10.6テストデータ印刷機能用ひな型JCLの修正箇所

図10.7に制御文ひな型生成機能用ひな型 J C L を示す。メンバ名は '@SYSOUT' で、下線部分が修正

個所である。

- ① ユーザカタログ名
- ② SETRDBTREE ロードモジュールライブラリ名
- ③ COBOL85 ライブラリ名
- ④ アイテムライブラリ・クラス名

```
-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7--
%J01
%J02
%J03
//*****
//** SIMPLIA/TF-SETRDBTREE SYSIN TEMPLATE OUT JCL **
//*****
//JSM4UTY EXEC PGM=JSM43000,REGION=4096K
//STEP CAT DD DSN=SF1UCAT,DISP=SHR -----①
//STEP LIB DD DSN=RDBTREE.LOAD,DISP=SHR -----②
// DD DSN=SYS1.C85V12.COBLIB,DISP=SHR -----③
//JSM4ITEM DD DSN=RDBTREE.ITEMLIB.VSAM,DISP=SHR -----④
//JSM4SOUT DD DSN=%SOUT,DISP=SHR
//SYSOUT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
%PRJ
%TEST
/*
//
```

図10.7 制御文ひな型生成機能用ひな型 J C L の修正箇所

10.6 コマンドプロシジャの修正

10.2でローディングしたコマンドプロシジャをシステムに応じ修正する。

図10.8にコマンドプロシジャを示す。下線部は修正箇所である。

① パラメタ

PRJ : テストケースを管理する単位 (テストケースをユーザ単位で使
用したい場合にはユーザID, プロジェクト単位で共用したい場合
にはプロジェクトIDを指定する。ただし, &SYSUIDを使
用する場合, ユーザIDが7文字以上のときは正常に動作しない。
7文字以上の場合は文字列で指定する。)

MODE: 動作モード
・ 1 = 共用モード (提供時)
・ 2 = 占有モード

CNT : 共用モードを使用する場合のメモリにためるデータの最大件数
・ 1 = 10件
・ 2 = 100件 (提供時)
・ 3 = 1000件

SSP : 印刷用一時ファイル容量初期値 (TRK) (省略値: 10TRK)

PSP : 印刷用一時ファイル容量増分値 (TRK) (省略値: 5TRK)

VOL : 印刷用一時ファイルのボリューム通番

UPD : 更新用PED 名 _____ 参照⇒付録2

RPD : 読み込み専用PED 名 _____

APG : APG 名 _____ 参照⇒付録1

DID : ディレクトリID

CHK : 表示可能チェック指定

・ 3 = 表示可否チェックを行う (固定)

SUM : テストデータ表示・テストデータ更新画面への該当件数表示指定

・ 1 = 該当行数を表示する (提供時)

・ 2 = 該当行数を表示しない

② SETRDBTREE ロードモジュールライブラリ名

③ 画面定義体ライブラリ名

④ アイテムライブラリ・クラスタ名

⑤ ひな型JCLライブラリ名

⑥ メタデータベーススペース名

⑦ COBOL85 ライブラリ名

⑧ PFD・AP/DF の選択

SETRDBTREEからAP/DFを起動する場合, “*APDF”を指定する。“*PFD”が指定された場合,
指定を省略した場合, および不当文字列が指定された場合は, PFDが起動されます。

```

-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7--
PROC 0 PRJ(&SYSUID) MODE(1) CNT(2) SSP(10) PSP(05) VOL(WORKVOL) +
      UPD(UPD001) RPD(RPD001) APG(APG001) DID(00)+
      CHK(3) SUM(1) _____ ①

CONTROL MAIN NOCONLIST NOMSG NOLIST
      PROFILE NOWTPMSG MSGID
      ERROR DO
      RETURN
      END

SET:   SET      &MAXCC=0
      SET      &LDMLIB=RDBTREE.LOAD _____ ②
      SET      &FMMLIB=RDBTREE.FMMLIB _____ ③
      SET      &ITMLIB=RDBTREE.ITEMLIB.VSAM _____ ④
      SET      &JCLLIB=RDBTREE.CNTL _____ ⑤
      SET      &MDBLIB=メタデータベース名 _____ ⑥

/*
      SET      &COBLIB=SYS1.C85V12.COBLIB _____ ⑦

      FREE F(JSM4MENU)
      FREE F(JSM4ITEM)
      FREE F(JSM4HINA)
      FREE F(SYSOUT)

/*
      CALL    '&LDMLIB(JSM4X090)'
      ALLOC  DA(*) F(SYSOUT) SHR REU
      LIB    '&COBLIB'
  
```

図10.8コマンドプロシジャの修正箇所 (続く)

```

-----+-----1-----+-----2-----+-----3-----+-----4-----+-----5-----+-----6-----+-----7--
WRITE
CALL '&LDMLIB(JSM4PRF0)' 'T4'
WRITE
WRITE SYMFOWARE SERVER/FASTPATH DISPLAY AND UPDATE SYSTEM
WRITE
WRITE PROJECT &PRJ
WRITE USER-ID &SYSUID
WRITE START &SYSTIME &SYSDATE
WRITE

SET &MAXCC=0
SET &LASTCC=0
CALL '&LDMLIB(JSM4X080)'
IF &MAXCC=0 THEN +
DO
WRITE
WRITE
WRITE JSM40010-S ALPHANUMERIC TERMINAL
WRITE IS NOT SUPPORTED
WRITE
GOTO OWAR1
END
SET &MAXCC=0
ALLOCATE FILE(JSM4MENU) DATASET('&FMTLIB') SHR REUSE
IF &MAXCC=0 THEN +
DO
WRITE
WRITE
WRITE JSM40020-S フォーマットライブラリの
WRITE 割当てに失敗しました
WRITE
GOTO OWAR1
END
ALLOCATE FILE(JSM4ITEM) DATASET('&ITMLIB') SHR REUSE
IF &MAXCC=0 THEN +
DO
WRITE
WRITE
WRITE JSM40030-S アイテムライブラリの
WRITE 割当てに失敗しました
WRITE
GOTO OWAR1
END
ALLOCATE FILE(JSM4HINA) DATASET('&JCLLIB') SHR REUSE
IF &MAXCC=0 THEN +
DO
WRITE
WRITE
WRITE JSM40040-S ひな型JCLライブラリの
WRITE 割当てに失敗しました
WRITE
GOTO OWAR1
END

```

図10.8 コマンドプロシジャの修正箇所 (続く)

```

-----+-----1-----+-----2-----+-----3-----+-----4-----+-----5-----+-----6-----+-----7--
ALLOCATE FILE(SYSDBDCT) DATASET('&MDBLIB') SHR REUSE
IF &MAXCC ^=0 THEN +
DO
WRITE
WRITE
WRITE JSM40050-S   メタデータベースの
WRITE 割当てに失敗しました
WRITE
WRITE
GOTO   OWARI
END
SET  &PARMDS = &STR(&SYSUID..&PRJ..WK.PARM)
ATTR PARM LR(200) BL(200) REC(F) OUT
ALLOCATE DA('&PARMDS') F(JSM4PARM) NEW CAT TR SP(1 1) +
VOL(&VOL) US(PARM)
IF &MAXCC ^=0 THEN +
DO
WRITE
WRITE
WRITE JSM40060-S   パラメタファイルの
WRITE 割当てに失敗しました
WRITE
WRITE
GOTO   OWARI
END
OPENFILE JSM4PARM O
SET      &JSM4PARM = &STR(&PRJ*&MODE*&CNT*&SSP*&PSP*+
                        &VOL*&UPD*&RPD*&APG*&DID*+
                        &CHK*&SUM*PFD) ⑧

PUTFILE JSM4PARM
CLOSFIL JSM4PARM

/****
CALL:   LIB ('&LDMLIB' +
           '&COBLIB')
CALL   '&LDMLIB(JSM40000)'

/****
OWARI:  WRITE
        FREE F(JSM4PARM)
        FREE F(JSM4MENU)
        FREE F(JSM4ITEM)
        FREE F(JSM4HINA)
        FREE F(SYSDBDCT)
        FREE F(SYSOUT)
        FREE AT(PARM)
        DELETE '&PARMDS'
        LIB
        PROFILE NOWTPMSG NOMSGID
        WRITE
        WRITE SIMPLIA/TF-SETRDBTREE END
        WRITE
        WRITE

EXIT

```

図10.8コマンドプロシジャの修正箇所(続き)

10.7 コマンドプロシジャの実行

10.6で修正したコマンドプロシジャを実行する。以下の操作を行い、正常に処理されればインストールは完了である。

起動方法： TSS 端末のREADY が表示されている状態より以下のコマンドを投入する。

```
EXEC 'RDBTREE.CLIST'  
      ↳コマンドプロシジャ名
```

確認方法： 次頁の画面遷移を参考にしながら確認されたい。

- ① SETRDBTREEが起動されるかどうかを確認する。異常終了画面または先頭がJSM4で始まるメッセージが表示された場合は、適用マニュアルを参照して対処を行い、その後再度SETRDBTREEを起動する。
参照【1】付録A
異常終了画面および先頭がJSM4で始まるメッセージが表示されずに異常終了する場合は、コマンドプロシジャの修正に誤りがあると思われる（特に割り当てるファイル名）ため、コマンドプロシジャのCONTROL 文のNOMSG およびNOLISTをそれぞれMSG ,LISTに変更して割当てが正しく行われているかどうかを確認する。
- ② SETRDBTREE起動後にメニュー画面が表示されれば、アイテムライブラリは正しく作成されている。異常終了画面が表示された場合は、適用マニュアルを参照して対処を行う。

参照【1】付録A

コマンドプロシジャの起動

①



JSM4A00F	メニュー画面	99/99/99 99:99 共用
S I M P L I A / T F - S E T R D B T R E E V33L10 ALL RIGHTS RESERVED, COPYRIGHT 富士通株式会社 1997-2001		
処理を選択してください == >		
1 データの表示 2 データの更新・追加・削除 3 データの印刷 T テストケース管理 X 終了		
"1" ~ "3" を選択した場合、テストケース名を入力してください。		
テストケース名 :	<input type="text"/>	["?" を入力後、実行キーで一覧表示]

10.8 バッチ更新処理機能用 JCL の修正

10.1でローディングした提供 JCLのうち、このバッチ更新処理を実行するための実行用ジョブ制御文を修正する。メンバ名は、'BATCH' である。

なお、下線部以外にも PARM パラメタ、SYSIN 制御文およびシステムに合わせて装置名の修正も行う。

図10.9にバッチ更新処理機能用 JCL を示す。下線部は修正箇所である。

- ① ユーザカタログ名
- ② SETRDBTREE ロードモジュールライブラリ名
- ③ COBOL85 ライブラリ名
- ④ バッチ更新処理メッセージリスト
- ⑤ バッチ更新処理制御文リスト
- ⑥ バッチ更新処理 SQL リスト
- ⑦ メタデータベーススペース名
- ⑧ AIMPED DD 文 (更新用 PED 名, APG 名, DID)
- ⑨ SYSIN 制御文

```

-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7--
//?JOBNAME JOB ,CLASS=A,MSGCLASS=Y
//*****
/** SIMPLIA/TF-SETRDBTREE DATABASE UPDATE (BATCH) **
//*****
//JSM4U000 EXEC PGM=JSM4U000,REGION=4096K,
//          PARM=('SCHEMA=SCHEMA1')
//STEP CAT DD DSN=SF1UCAT,DISP=SHR -----①
//STEP LIB DD DSN=RDBTREE_LOAD,DISP=SHR -----②
//          DD DSN=SYS1.C85V12.COBLOB,DISP=SHR -----③
//JSM4UW00 DD UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(10,10))
//JSM4UML DD SYSOUT=* -----④
//JSM4USYL DD SYSOUT=* -----⑤
//JSM4USL DD SYSOUT=* -----⑥
//SYSDBDCT DD DSN=メタデータベースのデータセット名,DISP=SHR -----⑦
//AIMPED DD SUBSYS=(AIM,PED001,APG001,DID) -----⑧
//SYSIN DD * -----⑨
MODE=INSERT
TGTABLE=TABLE1
DATA 1
ITEM RETU1=12345
ITEM RETU2='AAA'
END
/**

```

図10.9 バッチ更新処理機能用 JCL

付録1 . メタデータベースのリカバリレベルとAPG

SETRDBTREEを起動する時に割り当てるAPGは、メタデータベースを作成する時に制御文で記述したリカバリレベルと同じリカバリレベルを定義したものを使用しなければならない。これはメタデータベースに指定したリカバリレベルとSETRDBTREE起動時に割り当てたAPGの間に矛盾がある場合に、テストデータ更新画面において更新用のコマンドを投入した時点で異常終了するためである。

付録2 . 使用するPEDについて

SETRDBTREEの更新機能を用いてデータ内容の更新ができるかどうか、および表示機能を用いて表を占有することなく表示できるかどうかはコマンドプロシジャ起動時に割り当てるPEDの定義内容に関わっている。

SETRDBTREEで更新機能を用いるためには、RDBII サブエントリに以下の定義を行ったPED名を起動用コマンドプロシジャの更新用PED名指定用のUPDパラメタに指定する必要がある。

— ACCESS MODE IS UPDATE (更新モード)

SETRDBTREEで表示機能を用いるためには、RDBII サブエントリに以下の定義を行ったPED名を起動用コマンドプロシジャの表示用PED名指定用のRPDパラメタに指定する必要がある。

万が一表示用のPEDに更新用のPEDを指定した場合には、表示中であっても表を占有してしまうため注意されたい。

— ACCESS MODE IS READ-ONLY (読み専用モード)

以下にデータベース更新機能を用いる場合に使用するPEDの例を示す。なお、このPEDを使用する場合、更新対象となる表はページ単位の動的占有となる。

```
PED NAME IS XXXXXXXX. ← (注)
AP NAME IS DUMMY;
LOG BUFFER SIZE IS SYSTEM;
BOF BUFFER IS SYSTEM SPACE 1000;
TRANSACTION-POINT IS SYSTEM.
RDBII SCHEMA NAME IS *;
ACCESS MODE IS UPDATE.
END.
```

(注) PED名は利用者が任意に変更する。

また、APサブエントリに指定する TRANSACTION-POINT句はSYSTEMでなければならない。

付録3 . プロフィール通知のコマンドプロシジャについて

10.1でローディングした提供JCLのうちプロフィール通知コマンドプロシジャをシステムに応じ修正する。メンバ名は 'PROFILE' である。

付図3.1 にプロフィール通知コマンドプロシジャを示す。下線部は修正箇所である。

なお、プロフィール通知の詳細については、適用マニュアルを参照されたい。 参照【1】付録F

- ① SETRDBTREEロードモジュールライブラリ名
- ② COBOL85 ライブラリ名

```
-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7--
PROC 0
TIME
CONTROL NOCONLIST NOMSG NOLIST
PROFILE WTPMSG MSGID
SET  &LM=RDBTREE.LOAD -----①
CALL '&LM(JSM4X090) '
WRITE
WRITE      SIMPLIA /プロフィール情報出力
WRITE
ALLOC DD(SYSOUT) DS(*) REU
LIB  'SYS1.C85V12.COBLIB' -----②
CALL '&LM(JSM4PRF0) ' 'P4'
EXIT
```

付図3.1 プロフィール通知コマンドプロシジャ