Software Product Description

日本語 DEC DATATRIEVE Version 6.1 for OpenVMS ソフトウェア仕様書

SPD 25.J6.02

使用書の包含する範囲

この文書は，日本語 DEC DATATRIEVE のソフトウェア機能仕様を述べたものです。ここで日本語 DEC DATATRIEVE は，日本語 DEC DATATRIEVE Version 6.1 for OpenVMS VAX および日本語 DEC DATATRIEVE Version 6.1 for OpenVMS AXP を指します。

ここで記述されている内容は，2 つの製品に共通です。2 つの製品間の機能的な違いについては，それぞれ場合分けをして記述してあります。他製品のサポートに関する違いについては，『システム・サポート付加情報 (SSA 25.J6.02-A)』を参照してください。

1 日本語 DEC DATATRIEVE の概要

日本語 DEC DATATRIEVE for OpenVMS VAX システムおよび日本語 DEC DATATRIEVE for OpenVMS AXP システムは，OpenVMS オペレーティング・システム上での問合せ，レポート，およびデータを管理します。OpenVMS 上の RMS, DEC Rdb, DEC DBMS ファイルに格納されたデータ，および RdbAccess によりアクセスできる他のデータベース上のデータへアクセスすることができます。DEC DATATRIEVE を使用すると，経験を積んだユーザだけでなく初心者でも，データ・ファイルの編成や物理的な記憶場所を意識することなく，データの検索や変更を行えます。

【操作のモード】

日本語 DEC DATATRIEVE は，さまざまな形式で情報を表示します。簡単な指定で情報を表示できますし，レポート・ライタを用いてよりきめこまかに情報を出力することもできます。出力方法としては，ターミナルやワークステーション上に表示したり，ハード・コピー装置にプリントしたり，あるいは，ファイルに書き込むことができます。また，グラフ形式で表示したり，日本語VAX FMSあるいは VAX TDMS 形式を用いて，ユーザが定義した形式で情報を表示することもできます。グラフ形式の出力は REGIS です。これは，REGIS 対応の装置，あるいはコンバータにより制御されます。日本語 DEC DATATRIEVE は，DECnet でリンクした他の AXP, VAX, およびPDP–11システムに格納された情報に効率的にアクセスできます。

日本語 DEC DATATRIEVE は，簡単なコマンドを使って会話形式で，データを検索，修正，格納，および削除することができます。頻繁に使用するコマンドの組み合せは，プロシージャとして格納しておき，そのプロシージャ名を指定して起動させることもできます。また，日本語 DEC DATATRIEVE は，データ・ファイルの編成や物理的な格納場所を意識することなく，他の DEC 製の言語で書かれたプログラムから呼び出すことができます。

日本語 DEC DATATRIEVE では，DECwindows Motif®インターフェイスが提供されています。このインターフェイスによってユーザは，メニュー・バー，スクロール・バー，ポップアップ・メニュー，メニュー，プルダウン・メニュー，およびボタンを使って，日本語 DEC DATATRIEVE の機能を実行することができます。ユーザはナビゲータを使用して，CDD/Repositoryのメタデータをよみ，オブジェクトを選び，ポップアップ・メニューから直接コマンドを実行することもできます。

【データ辞書】

日本語 DEC DATATRIEVE は辞書駆動方式です。データ定義は CDD/Repository for OpenVMS に格納され，そこから検索されます。日本語 DEC DATATRIEVE には，辞書の定義を格納，調査，修正，および削除するためのコマンドが用意されており，DEC DBMS スキーマ定義や DEC Rdb for OpenVMS データベース定義のような他の VAX または AXP レイヤードプロダクトに格納された定義を使用することができます。

日本語 DEC DATATRIEVE では，CDO 形式辞書のレコード定義，およびドメイン定義に対するサポートも提供されています。このサポートには，共有可能イメージへのアクセスも含まれます。これらの実体に対して，ピース・トラッキングもサポートされています。また，日本語 DEC DATATRIEVE では，DMU 形式辞書に対する完全なサポートが提供されています。

【保護機能】

データ保護は，CDD/Repository for OpenVMS によって行われます。日本語 DEC DATATRIEVE は，CDD/Repository for OpenVMS の定義を通じてのみ，データにアクセスできます。したがって，定義をロッ

digital™

1993 年 10 月
AE–PLP3B–TE

クすることによって，そのデータに対する他のユーザのアクセスを防ぐことができます。 CDO 形式辞書ではアクセス制御リストに基づいてアクセスを制御するのに対して， DMU 形式辞書ではユーザ名とログイン・アカウントに基づいて，アクセスを制御することができます。パスワードやターミナル・クラウス (ローカル，リモート，またはダイアルアップ) を使用する，より多様な制御は， DMU 形式辞書に対して指定できます。

【リモート・データ・アクセス】

リモート・システムにも日本語 DEC DATATRIEVE がインストールされている場合には，リモートの AXP, VAX, あるいはPDP–11システム上のデータにアクセスすることができます。日本語 DEC DATATRIEVE は，リモート・ノードのローカル・データを使って，ホストとリモート・システムとの間で処理を分割することによって，通信量の負荷を減らすようにしています。

【プログラマ以外の方のために】

日本語 DEC DATATRIEVE には，初心者を対象にしたガイド・モードと呼ばれる学習モードが用意されています。

経験を積んだユーザには，データ構造を定義するために， ADT(Application Design Tool) が用意されています。 ADT を使用すると， RMS データ・ファイルに基づいてドメインの定義を段階を追って進めることができます。

経験を積んだユーザと初心者が同じ情報について日本語 DEC DATATRIEVE を使用する場合には，経験を積んだユーザが作成したプロシージャを起動すれば，初心者でも日本語 DEC DATATRIEVE を最大限に活用することができます。

【プログラマの方のために】

日本語 DEC DATATRIEVE は，アクセスの最適化やデータ型の変換，データの正当性確認を自動的に行う高度に構造化された言語です。 IF THEN ELSE, BEGIN END, REPEAT, WHILE, CHOICE および FOR （ 各レコード) のようなループ構造と制御構造を組み合せたり，入れ子にしたりして，より複雑で高度なコマンドを作成することができます。

日本語 DEC DATATRIEVE は，プログラミング・エラーに対して，はっきりとした分かりやすいエラー・メッセージを出力します。ユーザは， EDIT コマンドを発行し，エラーのある文を入力テキストとしてテキスト・エディタを起動して，間違いを修正しコマンドを再度実行することができます。起動するエディタは，日本語 XTPU， JTPU， JEDI, JLSE のいずれでもよく，論理名の割り当てによって制御されます。

【データ定義】

日本語 DEC DATATRIEVE は，各レコードの属性をレコード定義に格納します。日本語 DEC DATATRIEVE では， COBOL 風の属性に加えて，正当性確認基準，実行時に計算される値を持つフィールド，消失値の式，および省略時の値を扱えます。

日本語 DEC DATATRIEVE は， DEC FORTRAN, DEC COBOL, VAX PL/1, DEC C, およびVAX BASICで使用されるほとんどのデータ型をサポートします。また，日本語 DEC Rdb for OpenVMS データベース内の可変長文字列とセグメント化された文字列のデータ型もサポートします。

【ビュー】

ビューは，データ集計形式の 1 つです。ビューを使用することによって，レコード中のデータ項目の一部に対して，ユーザのアクセスを許可することができます。また，レコードに一部のデータ項目だけを入れることによってユーザを限定したり，複数のファイルのデータ項目を結合したりすることもできます。共通のデータで情報をリンクして (DEC DBMS では，リンクを設定して)，複雑な階層構造を構築することもできます。前もってビューを定義し，それを使用することによって， 1 つのファイルに対する場合と同じコマンドで，複数のファイルのデータに一度にアクセスし，それを表示することができます。ビューを通じてデータにアクセスし，それをプリントしたり，修正したりすることはできますが，ビューを使ってデータを格納したり，消去したりすることはできません。

【プログラム・アクセス】

日本語 DEC DATATRIEVE は， OpenVMS プロシージャ呼び出し標準規則をサポートするすべての言語から呼び出すことができます。また，データをその格納形式からプログラムが処理できる形式に自動的に変換します。会話型の日本語 DEC DATATRIEVE の機能を，呼び出しインターフェイスでも利用できますし，会話型の場合と同じ構文を使用することができます。

【格納方法】

日本語 DEC DATATRIEVE は単一の構文を使って， RMS for OpenVMS 順編成ファイルまたは索引つき順編成ファイル (RMS 相対編成ファイルは，照会に関してのみサポートされています)， DEC DBMS, および日本語 DEC Rdb データベースに格納された情報にアクセスします。また， VIDA for DB2™を介してIBM®メインフレーム・データベースに格納された情報に対して， RdbAccess を介して OpenVMS の ORACLE™に格納された情報に対して，読み込み専用アクセスを行うこともできます。これらのすべてのソースのデータを結合して， 1 つのビューにすることもできます。 VAX および AXP プラットフォームでの RdbAccess と VIDA の使用に関しては，『システム・サポート付加情報 (SSA 25.J6.02-A)』を参照してください。

DEC DBMS データベースへのアクセスに明示的なセットのサーチが含まれていたり，あるいは，レコードを手動でセットに接続したり，切り離したりしなければならない場合には，DEC DBMS アクセス専用の日本語 DEC DATATRIEVE 言語機能を使用することができます。しかし，ビューまたは暗黙のセットのサーチを使用する場合には，RMS ファイルのデータにアクセスする場合と同じ構文を使って，DEC DBMS データベースの情報にアクセスすることができます。

【レポート生成】

日本語 DEC DATATRIEVE の REPORT 文を使うと，特に書式を指定しなくても書式化されたレポートを作成することができます。さらに複雑なレポートを作成する必要がある場合には，標準書式を書き換えることもできます。レポートは，ページ形式のプリント可能なドキュメント，あるいはスプレッドシートにより入力される表形式のデータです。

欄見出し，ページ形式レポートのページ・ヘッダ・タイトル，日付，およびページ番号は自動的に生成されます。簡単な文（AT TOP, AT BOTTOM）を使って，ページ・ヘッダとトレーラ，あるいはレポートの要約を作成することもできます。日本語 DEC DATATRIEVE の統計関数と値式はすべて，REPORT 文内で使用できます。

さまざまな形式でレポートを出力することができます。表形式レポートは，DTIF で，ページ形式レポートは DDIF, Postscript®およびテキスト形式に出力できます。DDIF および Postscript を使用すると，様々なテキスト属性（サイズ，フォント・タイプ，装飾）をレポートのどの場所にも使うことができ，高品質の出力を得ることができます。これらの属性，およびページ・サイズ，ページの向きなどのプリント特性は，グラフィック・ターミナルを使用しなくても DEC DATATRIEVE から指定できます。テキスト形式を使用すると，簡単な文字セルに基づいたレポートを作成することができます。CDA converter library を使用すると，DTIF および DDIF レポートは様々な出力形式に変換されます。

レポート・ライタは，2 つの出力整形方法を提供しています。行と列の格子状に様々なフォント・タイプを用いて整形する方法と，ヘッダ，フッタやデータ部を配置してページをレイアウトする方法です。

また，REPORT 文の構文を変更することなく，DEC RMS ファイル，DEC DBMS データベース，DEC Rdb/VMS データベース，および VIDA for DB2 によりアクセスできる IBM メインフレーム・データベースに格納されたデータ，または，それらを使用した DATATRIEVE のビューのデータを使用してレポートを作成できます。

【グラフィック】

日本語 DEC DATATRIEVE には，標準レコード選択式の形で引数に指定された情報から，あらかじめ決められた形の棒グラフ，円グラフ，折れ線グラフ，および相関グラフを作成するコマンドが用意されています。プロットは，VT340 のような当社のグラフィック・ターミナルに表示することができます（サポートされるターミナルの一覧については，『システム・サポート付加情報 (SSA 25.J6.02-A)』のオプション・ハードウェアの項を参照してください）。SIXEL プロトコルをサポートする当社のデバイス（たとえば，LA50 や LA75）を接続することによって，ターミナルからハードコピーを入手できます。DECwindows を使用している場合には，DECterm ウィンドウにグラフィックを表示できます。

【互換性】

日本語 DEC DATATRIEVE のほとんどの機能は，DATATRIEVE–11に対して上位互換性を有します。DATATRIEVE–11に対しては，辞書の内容を CDD/Repository for OpenVMS に格納できる形式で取り出すためのユーティリティが用意されています。DATATRIEVE–11と日本語 DEC DATATRIEVE とでは，その構文と意味にいくつかの違いがあります。したがって，EXTRACT ユーティリティでコピーされるプロシージャは，修正を必要とすることがあります。

日本語 DEC DATATRIEVE for OpenVMS VAX システムおよび日本語 DEC DATATRIEVE for OpenVMS AXP システムは，浮動小数点定義のサポートを除いて上位互換性を有します。

VAX および AXP プラットフォームで日本語 DEC DATATRIEVE と併用できる他のプロダクト，および言語については『システム・サポート付加情報 (SSA 25.J6.02-A)』を参照してください。

2 ソース・コード情報

提供媒体には，バイナリの単独使用ライセンス・オプション付きで下記のソース・コード・モジュールが用意されています。

- 関数定義
- テキスト定義
- 関数と定義のためのマクロ・ライブラリ
- メッセージ・テキスト
- 呼び出し可能な DATATRIEVE プログラムのサンプル
- DATATRIEVE 辞書オブジェクトの定義
  - — プロット
  - — ドメイン
  - — レコード

— プロシージャ

— テーブル

- DATATRIEVE アクセス・ブロックのための各言語用 INCLUDE ファイル (呼び出し可能 DATATRIEVE で使用する)
- リテラル値，外部シンボル，およびルーチン・エントリ・ポイント定義のための各言語用 INCLUDE ファイル
- 日本語 VAX LSE で使用する言語 TEMPLATE ファイル

このソース・コードは，ユーザの便宜のために提供するもので，ソフトウェア保証の対象とはなりません。

3 必要なハードウェア

『システム・サポート付加情報 (SSA 25.J6.02-A)』に指定された VAX システム，あるいは AXP システム。

4 必要なソフトウェア

4.1 《 Alpha AXP システム》

〈ターミナル使用のシステムの場合〉

- 日本語 OpenVMS AXP オペレーティング・システム
- CDD/Repository for OpenVMS AXP

〈 DECwindows Motif の搭載されたワークステーションの場合〉

- 日本語 OpenVMS AXP オペレーティング・システム
- 日本語 DECwindows Motif for OpenVMS AXP
- CDD/Repository for OpenVMS AXP

CDA 出力形式 (PostScript, DDIF,DTIF) を使用するためには，ターミナルを使用している場合でも，OpenVMS DECwindows Motif ベース・キットおよび CDA converter library をインストールする必要があります。

4.2 《 VAX システム》

〈ターミナル使用のシステムの場合 (日本語 DECwindows インターフェイスなし) 〉

- 日本語 OpenVMS オペレーティング・システム
- 日本語 CDD/Repository for OpenVMS VAX

〈日本語 DECwindows Motif の搭載されたワークステーションを使用する場合〉

- 日本語 OpenVMS オペレーティング・システム (および必要な日本語 DECwindows Motif for OpenVMS の構成要素)
- 日本語 CDD/Repository for OpenVMS VAX

CDA 出力形式 (PostScript, DDIF,DTIF) を使用するためには，ターミナルを使用している場合でも，OpenVMS DECwindows Motif ベース・キットおよび CDA converter library をインストールする必要があります。

本製品に必須のソフトウェア製品と，その適用バージョンについて，また OpenVMS DECwindows Motif のコンポーネントについては，『システム・サポート付加情報 (SSA 25.J6.02-A)』を参照してください。

5 注文情報

最寄りの日本 DEC の各支店/営業所にお問い合わせください。

6 ソフトウェア・ライセンス

本ソフトウェアは日本 DEC 標準販売約款中のライセンス規定に基づいて提供されます。

日本 DEC のライセンス条件とその方針についての詳細は，最寄りの日本 DEC の各支店/営業所にお問い合わせください。

7 ライセンス管理機能

本ソフトウェアは VMS ライセンス管理機能 (LMF) をサポートしています。

ライセンス単位には，無制限ユーザ・システム，パーソナル・ユース，およびコンカレント・ユースがあります。

パーソナル・ユースでは，登録された 1 人のみが利用できます。

コンカレント・ユースでは，規定された人数内で同時に利用できます。

ライセンス機能についての詳細は，『VMS Operating System Software Product Description (SPD 25.01.xx)』または VMS オペレーティング・システムのドキュメント・セットの中の『License Management Utility Manual』を参照してください。

8 ソフトウェア製品サービス

日本 DEC では，様々なサービス・オプションを提供しています。詳細については，最寄りの各支店/営業所にお問い合わせください。

9 保証

本ソフトウェアについては，日本 DEC 所定のソフトウェア保証基準に定められた保証が提供されます。

® Motif は Open Software Foundation 社の商標です。

® IBM および DB2 は米国 International Business Machines 社の商標です。

® ORACLE は ORACLE 社の商標です。

® PostScript は米国 Adobe Systems 社の商標です。