
日本語 DECwindows Motif for OpenVMS 環境設定の手引き

AA-Q6Y8A-TE

1994 年 6 月

改訂 / 更新情報 : これは新しいマニュアルです。
ソフトウェア・バージョン : 日本語 DECwindows Motif for OpenVMS V1.2
オペレーティング・システム : 日本語 OpenVMS AXP V1.5
 日本語 OpenVMS VAX V6.0

コンパックコンピュータ株式会社

1994 年 6 月

本書の著作権はコンパックコンピュータ株式会社が保有しており、本書中の解説および図、表はコンパックの文書による許可なしに、その全体または一部を、いかなる場合にも再版あるいは複製することを禁じます。

また、本書に記載されている事項は、予告なく変更されることがありますので、あらかじめご承知おきください。万一、本書の記述に誤りがあった場合でも、コンパックは一切その責任を負いかねます。

本書で解説するソフトウェア (対象ソフトウェア) は、所定のライセンス契約が締結された場合に限り、その使用あるいは複製が許可されます。

© Digital Equipment Corporation Japan 1994.

All Rights Reserved.

Printed in Japan.

以下は米国 Digital Equipment Corporation の商標です。

Alpha AXP, AXP, Bookreader, DECnet, DECwindows, Digital, OpenVMS, ReGIS, ULTRIX, VAX, VAX DOCUMENT, VAXcluster, VMS, VMScluster, VT100, VT320, および DIGITAL ロゴ。

以下は他社の商標です。

Display POSTScript/smallcaps and POSTSCRIPTは Adobe Systems 社の登録商標です。

Motif は Open Software Foundation 社の登録商標です。

TEKTRONIX は Tektronix, Inc. の登録商標です。

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

UNIX は X/Open 社の登録商標です。

X Window System は Massachusetts Institute of Technology の商標です。

目次

| | |
|---|------|
| まえがき | vii |
| 1 DECwindows Motif システムの概要 | |
| 1.1 クライアント/サーバ・モデル | 1-1 |
| 1.1.1 ディスプレイ・サーバ | 1-1 |
| 1.1.2 クライアント | 1-2 |
| 1.1.3 トランスポート層 | 1-2 |
| 1.2 DECwindows Motif の構成要素 | 1-3 |
| 1.2.1 DECwindows Motif のレイヤード・プロダクトの構成要素 | 1-4 |
| 1.2.2 オペレーティング・システムに依存する構成要素 | 1-4 |
| 2 DECwindows Motif の起動 | |
| 2.1 システム起動にあたっての注意 | 2-1 |
| 2.2 起動プロシージャの理解 | 2-2 |
| 2.2.1 DECW\$STARTUP.COM の使用 | 2-3 |
| 2.2.2 起動プロセス | 2-3 |
| 2.3 代替トランスポートの使用 | 2-5 |
| 2.3.1 DEC TCP/IP の使用 | 2-6 |
| 2.3.2 DECwindows 上での他のトランスポートの使用 | 2-7 |
| 2.3.2.1 トランスポート・インターフェイスの作成 | 2-7 |
| 2.3.2.2 トランスポート・インターフェイス・イメージのインストール | 2-7 |
| 3 ディスプレイ・サーバの構成 | |
| 3.1 DECwindows サーバ起動環境のカスタマイズ | 3-1 |
| 3.1.1 ワークステーション専用のカスタマイズ | 3-2 |
| 3.2 サーバのカスタマイズ用シンボルと論理名 | 3-2 |
| 3.2.1 サーバ・プロセス | 3-6 |
| 3.2.2 デバイスのセットアップ | 3-9 |
| 3.2.3 トランスポート/接続のセットアップ | 3-12 |
| 3.2.4 フォントのセットアップ | 3-13 |
| 3.2.4.1 フォント・パス | 3-13 |
| 3.2.5 フォント・キャッシング | 3-14 |
| 3.2.5.1 VAX ダイナミック・フォント・キャッシング (VAX システムのみ) | 3-15 |
| 3.2.6 ビットマップ・フォントの拡大・縮小 (AXP システムのみ) | 3-17 |
| 3.2.7 キーボードのセットアップ | 3-17 |
| 3.2.8 マウスのセットアップ | 3-22 |
| 3.2.9 カラー・データベース | 3-23 |
| 3.2.10 画面サーバのセットアップ | 3-23 |
| 3.2.11 バックギング・ストアの設定 | 3-24 |

| | | |
|---------|--|------|
| 3.2.12 | エラーの通知 | 3-26 |
| 3.3 | カスタマイズの実行例 | 3-30 |
| 3.3.1 | セットアップ例 | 3-30 |
| 3.3.2 | VAX システム上でのデュアルヘッド・システムのセットアップ (VAX システムのみ) | 3-30 |
| 3.3.2.1 | デュアルヘッド・システムのセットアップ例 (VAX システムのみ) | 3-30 |
| 3.3.2.2 | 別々のモニタを使用するデュアルヘッド・システムのセットアップ例 (VAX システムのみ) | 3-31 |
| 3.3.3 | AXP システムでデュアルヘッド・システムをセットアップする (AXP システムのみ) | 3-31 |
| 3.3.4 | トランスポート接続のセットアップ例 | 3-32 |
| 3.3.5 | キーボード・レイアウトの省略時設定を変更する | 3-32 |
| 3.4 | 新しいフォントの指定 | 3-33 |
| 3.4.1 | 他社フォントの使用 | 3-33 |
| 3.4.1.1 | BDF フォーマットのフォント・ファイル | 3-33 |
| 3.4.1.2 | Charter または Lucida のフォント | 3-34 |
| 3.4.1.3 | その他の他社フォント | 3-34 |
| 3.4.2 | 標準ではないフォントの使用 | 3-35 |
| 3.4.3 | フォント・サーバ・サポート (AXP システムのみ) | 3-35 |
| 3.5 | サーバの現在パラメータの確認 | 3-36 |
| 3.5.1 | サーバの論理名テーブルの表示 | 3-36 |
| 3.5.2 | XDPYINFO ユーティリティの使用 | 3-37 |
| 3.5.3 | XSET ユーティリティの使用 | 3-38 |
| 4 | DECwindows の使用 | |
| 4.1 | ディスプレイの設定 | 4-1 |
| 4.1.1 | ディスプレイの設定例 | 4-2 |
| 4.1.2 | SHOW DISPLAY コマンドの使用 | 4-3 |
| 4.2 | ログイン手順 | 4-5 |
| 4.3 | セッション・マネージャ環境のカスタマイズ | 4-6 |
| 4.3.1 | ロゴの変更 | 4-8 |
| 4.3.2 | 専用アカウントの作成 | 4-9 |
| 4.3.2.1 | セッション・マネージャのコマンド・プロシージャの変更 | 4-9 |
| 4.3.2.2 | セッション・マネージャ実行可能ファイルの変更 | 4-11 |
| 4.3.2.3 | セッション・マネージャのプロファイル・ファイルの変更 | 4-13 |
| 4.4 | セッション・マネージャの動作変更 | 4-15 |
| 4.5 | システム・リソース・ファイルの変更 | 4-16 |
| 4.6 | プリント・フォーマットのカスタマイズ | 4-17 |
| 4.6.1 | プリント・フォーマットの定義 | 4-18 |
| 4.6.2 | 論理名とプリント・フォーマット | 4-18 |

A DECwindows システムのチューニング

| | | |
|-----|--|-----|
| A.1 | DECwindows アプリケーションの UAF パラメータの設定 | A-1 |
| A.2 | DECwindows アプリケーションおよびディスプレイ・サーバ用システム・パラメータの設定 | A-2 |

B 障害追跡のガイドライン

| | | |
|--------|---------------------------|------|
| B.1 | 一般的な障害追跡の方法 | B-1 |
| B.2 | よく見られる問題 | B-5 |
| B.2.1 | 「セッション起動」ダイアログ・ボックス | B-6 |
| B.2.2 | ライセンス | B-7 |
| B.2.3 | ファイルビュー | B-7 |
| B.2.4 | ウィンドウ・マネージャ | B-8 |
| B.2.5 | フォントのアクセス | B-8 |
| B.2.6 | キーボード, モニタ, ポインタ | B-10 |
| B.2.7 | ネットワーク | B-12 |
| B.2.8 | アプリケーション | B-14 |
| B.2.9 | セッション・マネージャ | B-18 |
| B.2.10 | 漢字端末エミュレータ | B-20 |
| B.2.11 | X 端末と他社のワークステーション | B-24 |
| B.2.12 | X サーバ | B-27 |

例

| | | |
|-----|---------------------------------------|------|
| 3-1 | ワークステーション専用のカスタマイズ | 3-3 |
| 3-2 | セットアップ例 | 3-30 |
| 3-3 | デュアルヘッド・システムのセットアップ例 | 3-30 |
| 3-4 | 別々のモニタを持つデュアルヘッド・システムのセットアップ例 | 3-31 |
| 3-5 | トランスポート接続のセットアップ例 | 3-32 |
| 3-6 | オランダ語用キーボードと 100-dip モニタのセットアップ | 3-33 |
| 4-1 | セッション・マネージャ私用コマンド・ファイルの使用 | 4-10 |
| 4-2 | セッション・マネージャの実行可能ファイルの変更 | 4-12 |

図

| | | |
|-----|-----------------------------------|-----|
| 1-1 | DECwindows Motif の構造 | 1-3 |
| 2-1 | DECwindows 起動コマンド・プロシージャの流れ | 2-2 |

表

| | | |
|-----|---------------------------------------|------|
| 2-1 | システムの論理名 | 2-1 |
| 2-2 | 起動パラメータ値 | 2-3 |
| 3-1 | DECwindows のカスタマイズ用シンボルと論理名 | 3-4 |
| 3-2 | VAX および AXP システム用プロセス割当の省略時の設定値 | 3-6 |
| 3-3 | DECwindows Motif のキーマップ | 3-18 |
| 4-1 | 変更できるクライアント領域 | 4-6 |

| | | |
|-----|---------------------------------|------|
| 4-2 | セッション・マネージャの論理名 | 4-16 |
| 4-3 | 「印刷」ダイアログ・ボックスの論理名 | 4-19 |
| A-1 | UAF の限界の最適設定値 | A-1 |
| A-2 | VAX システムのシステム・パラメータの最適設定値 | A-2 |
| A-3 | AXP システムのシステム・パラメータの最適設定値 | A-3 |

対象読者

本書は、OpenVMS クラスタやスタンドアロン・システムで DECwindows Motif を管理、カスタマイズする必要のある、日本語 OpenVMS AXP および VAX システムの使用経験があるシステム管理者を対象としています。

本書の構成

本書は以下の各章と付録で構成されています。

- 第 1 章 –DECwindows Motif の構造と DECwindows の構成要素について簡単に説明します。
- 第 2 章 – 起動プロセス、起動コマンド・プロシージャのカスタマイズ方法およびトランスポートの変更方法を説明します。
- 第 3 章 – ディスプレイ・サーバの構成方法およびカスタマイズ方法を説明します。ここには、サーバ・プロセス、デバイスのセットアップ、フォントのセットアップ、バックアップ、拡張、エラー通知用のシンボルの使用方法も含まれます。またこの章では、デュアル・ヘッドのセットアップと新しいフォント指定のカスタマイズ例も紹介します。
- 第 4 章 –DECwindows Motif のログイン・シーケンスを説明します。また、独自のロゴの作成、専用アカウントの作成、プリント・フォーマットの設定といったセッション・マネージャ環境のカスタマイズ方法を紹介します。
- 付録 A–AXP および VAX 両システムの UAF 制限とシステム・パラメータの最適な設定値について説明します。
- 付録 B– 一般的な障害追跡テクニックについて説明し、ユーザーが遭遇すると考えられる一般的な問題を挙げています。

本書で使用する表記法

本書で OpenVMS AXP という場合は、すべて OpenVMS AXP オペレーティング・システムを意味します。また、OpenVMS VAX は OpenVMS VAX オペレーティング・システムを意味します。そして、OpenVMS とだけいう場合には、OpenVMS AXP と OpenVMS VAX の両方のオペレーティング・システムを意味します。

OpenVMS AXP または OpenVMS VAX 専用の情報を示すために以下の表記法を使用しています。

本書で DECwindows および DECwindows Motif という場合は、OpenVMS ソフトウェア用の DECwindows Motif を意味しています。

また、本書では以下の表記法も使用されています。

| | |
|----------------|--|
| Ctrl/x | Ctrl/xなどのシーケンスは、Ctrl キーを押しながら、別のキーまたはポインティング装置のボタンを押すことを示します。 |
| PF1 x | PF1 xなどのシーケンスは、まず PF1 キーを押して放してから、別のキーまたはポインティング装置のボタンを押して放すことを示します。 |
| . | 縦の反復記号は、コード例やコマンド形式で項目が一部省略されていることを示します。これらの項目は、その説明の中では重要でないために省略されています。 |
| 太字 | 太字のテキストは、新しい用語の紹介、引数、属性または理由の名前を示します。 太字のテキストは、オンライン版のマニュアルでユーザ入力を示す場合にも使われます。 |
| 斜体字 | 斜体のテキストは重要な情報を強調し、また、システム・メッセージで変わる可能性のある情報（たとえば、内部エラー番号）、コマンド行（たとえば、/PRODUCER= 名前）およびテキスト中のコマンド・パラメータを示します。 |
| UPPERCASE TEXT | 英大文字は、コマンド、ルーチン名、ファイル名、またはシステム特権の省略形を示します。 |
| - | コード例中のハイフンは、次の行にもリクエストに対する引数があることを示します。 |
| 数字 | 特に指定しない限り、文中のすべての数字は 10 進数と見なされます。2 進数、8 進数、16 進数など、10 進数以外の基数はその都度明示してあります。 |
| マウス | マウスは、マウスやパック、スタイルといったポインティング装置を示します。 |
| MB1, MB2, MB3 | MB1 はマウスの左ボタンを示します。MB2 はマウスの中央ボタンを、MB3 はマウスの右ボタンを示します。（各ボタンはユーザが再定義できます。） |

注意

本書では、VMS クラスタ環境に関する説明は特に指定しない限り、VAX ノードのみを含む VAX クラスタ・システムと、少なくとも 1 つの AXP ノードを含む VAX クラスタ・システムの双方に適用されます。

DECwindows Motif システムの概要

本章は、VAX および AXP システム用の日本語 DECwindows Motif for OpenVMS の概要を紹介しており、以下の内容で構成されます。

| トピック | セクション |
|------------------------|-----------|
| クライアント / サーバ・モデル | 第 1.1 節 |
| ディスプレイ・サーバ | 第 1.1.1 項 |
| クライアント | 第 1.1.2 項 |
| DECwindows Motif の構成要素 | 第 1.2 節 |

1.1 クライアント / サーバ・モデル

日本語 DECwindows Motif for OpenVMS は、クライアント / サーバ・モデル上で稼働します。サーバとは、多くのクライアント・プロセスのリクエストに応じて作業を実行する単一共用プロセスです。DECwindows Motif 環境では、DECterm や DECwindows メールのようなグラフィック・アプリケーションが、ディスプレイ・サーバと会話するクライアントです。クライアントのアプリケーションに代わって、物理的なグラフィック表示や入力デバイスを管理するのがディスプレイ・サーバです。

大抵のクライアントとサーバの関係から、クライアント・システムとは机上のコンピュータであり、サーバ・システムは計算機室にあるものと考えますが、DECwindows では、クライアントが計算機室で DECterm や DECwindows メールといったアプリケーションを実行している間、サーバは机上で画面にグラフィックを表示します。DECwindows のサーバと他の種類のサーバを区別するために、DECwindows のサーバをディスプレイ・サーバと呼びます。

図 1-1 は DECwindows Motif のクライアントとディスプレイ・サーバの構造図です。

1.1.1 ディスプレイ・サーバ

この構造の構成要素であるディスプレイ・サーバにより、アプリケーション・インターフェイスがサポートされているシステムすべてと、同一の方法で会話できます。ディスプレイ・サーバは表示システムに常駐し、トランスポート層を介してクライアントから X プロトコルを受信し、特定のデバイス用のリクエストに応えるために必要な機能を実行します。

サーバは基本的に、リクエストの内容を示すデータを、該当するデバイス・ドライバが実行できるようなコマンドに変換します。アプリケーションのユーザがマウスやキーボードを使ってデータを入力すると、ディスプレイ・サーバはデバイス・ドライバから入力データを受信し、トランスポート層を通して、プロトコル・パケットを Xlib および ツールキット・ルーチンに返します。

ディスプレイ・サーバは、ユーザからアプリケーションへの非同期入力と、アプリケーションから画面への非同期出力をサポートします。

1.1.2 クライアント

クライアントとは X プロトコルを要求するプロセスで、通常 DECterm または DECwindows メール等のユーザ・アプリケーションです。クライアントはサーバ表示システムに表示されるものを制御し、ユーザが会話を行うユーザ・インターフェイスを生成します。

1.1.3 トランスポート層

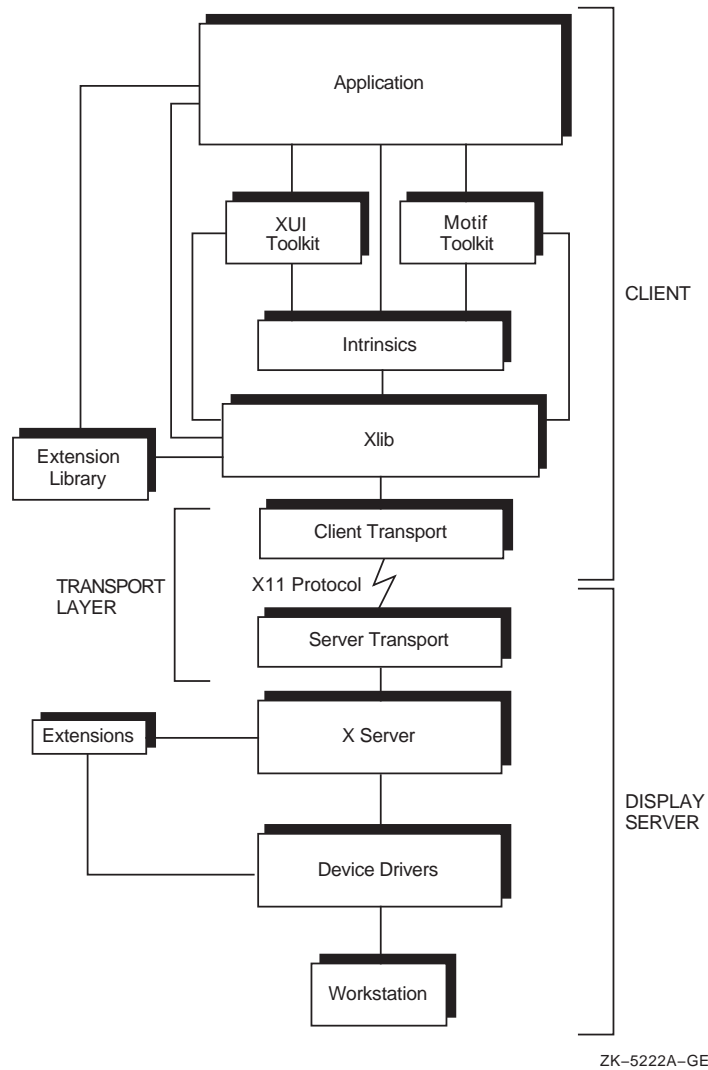
DECwindows 構造では大抵のクライアント / サーバ・モデルと同様、クライアントとサーバが同一の計算機に存在する必要はありません。クライアントとサーバは、接続の詳細を隠すトランスポート層によって接続されます。トランスポート層にはクライアントおよびサーバの両構成要素があり、クライアントとサーバは各自、トランスポート構成要素を含んでいなければなりません。

トランスポート層の仕事はクライアントとサーバ間のデータ交換で、データをどのような形であっても変更しません。

日本語 DECwindows Motif for OpenVMS では、以下のトランスポート機構をサポートしています。

- 局所トランスポート（共用メモリ）
- DECnet
- TCP/IP
- LAT（X 端末サポート用）

図 1-1 DECwindows Motif の構造



1.2 DECwindows Motif の構成要素

本節では、DECwindows Motif のレイヤード・プロダクトの構成要素と、オペレーティング・システムに依存する構成要素を示します。

1.2.1 DECwindows Motif のレイヤード・プロダクトの構成要素

以下に, DECwindows Motif のレイヤード・プロダクトの構成要素を示します。

- アプリケーション
 - 時計
 - カレンダ
 - 電卓
 - ブックリーダー
 - ペイント
 - CDA ビューア
 - DECterm
- セッション・マネージャのユーティリティ
- ユーティリティ
- 実行例
- ライブラリ
 - Motif ツールキット
 - 組み込みツールキット
 - Xlib
 - 拡張ライブラリ

1.2.2 オペレーティング・システムに依存する構成要素

以下の DECwindows の構成要素は, オペレーティング・システムに依存しています。

- Xサーバ：以下の共有可能なイメージで構成されます。
 - メイン・エントリ・スタブ
 - デバイスとは無関係のサーバ・イメージ
 - デバイスに依存するサーバ・イメージ
 - ダイナミックにロード可能な拡張

主イメージとデバイスとは無関係のサーバは直接リンクしています。初期化を行っている間に, どのグラフィック・デバイスが使用可能でかつ選択されているかによって, デバイスに依存するサーバ・イメージがダイナミックにアクティブ化されます。ロード可能な拡張は, AXP 用の初期化中または最初に使用された時にダイナミックにアクティブ化されます。

- トランスポート：単一共通イメージと各トランスポート固有のイメージの集合を含む, 複数の共有可能なイメージで構成されます。

共通のトランスポート・イメージはディスプレイ・サーバに組み込まれており、トランスポート初期化パラメータを基礎としています。トランスポート固有のイメージが、1 つ以上ダイナミックにアクティブ化されます。

- デバイス・ドライバ：DECwindows のディスプレイ・サーバは 2 種類のドライバ、つまり、入力ドライバとグラフィック / ビデオ・ドライバを使用しています。
- データ・ファイル：ディスプレイ・サーバは、以下のデータ・ファイルを参照します。
 - フォント・ファイル
 - キーボードのキーの翻訳方法を定義するキーマップ・ファイル
 - 色名と RGB 値をどのように対応づけるか定義するカラー・データベース

DECwindows Motif の起動

本章では、最初の DECwindows 起動コマンド・ファイルの実行から、DECwindows ログイン・ダイアログ・ボックスが表示されるまでの DECwindows Motif の起動プロセスを説明します。本章は以下の内容で構成されます。

| トピック | セクション |
|------------------------------|-------------|
| システム起動にあたっての注意 | 第 2.1 節 |
| 起動プロシージャの理解 | 第 2.2 節 |
| DECW\$STARTUP.COM の使用 | 第 2.2.1 項 |
| 起動プロセス | 第 2.2.2 項 |
| 代替トランスポートの使用 | 第 2.3 節 |
| DEC TCP/IP の使用 | 第 2.3.1 項 |
| DECwindows 上での他のトランスポートの使用 | 第 2.3.2 項 |
| トランスポート・インターフェイスの作成 | 第 2.3.2.1 項 |
| トランスポート・インターフェイス・イメージのインストール | 第 2.3.2.2 項 |

2.1 システム起動にあたっての注意

DECwindows を起動する前に、SYS\$MANAGER ディレクトリにあるシステム起動ファイル、SYSTARTUP_VMS.COM を変更するか、論理名を加える必要がある場合があります。表 2-1 は各論理名とその意味のリストです。

表 2-1 システムの論理名

| 論理名 | 意味 |
|--------------------------|-----------------------------|
| DECW\$IGNORE_DECWINDOWS | DECwindows を起動しない。 |
| DECW\$IGNORE_WORKSTATION | ワークステーション固有の起動を実行しない。 |
| DECW\$IGNORE_SUBPROCESS | サブプロセスを生成しない。 |
| DECW\$IGNORE_AUTOGEN | SYSGEN パラメータをチェックしない。 |
| DECW\$IGNORE_DECNET | DECnet の起動を待たない。 |
| DECW\$PRIMARY_DEVICE | マルチヘッド・システムで使用するグラフィック・デバイス |

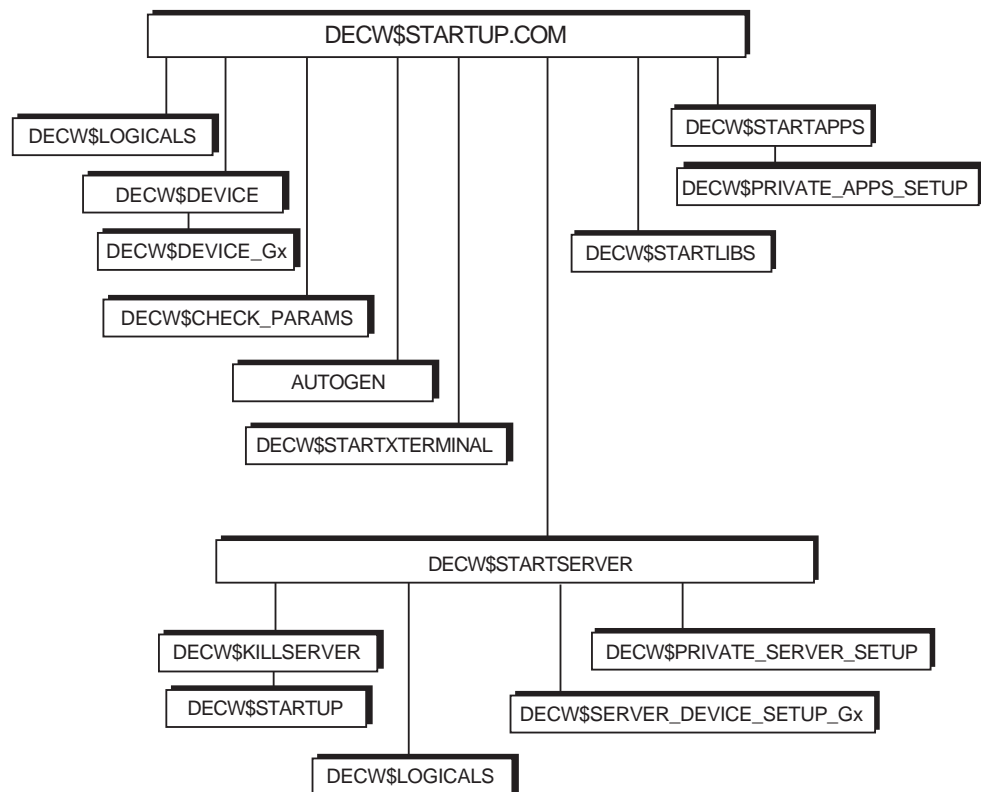
DECwindows Motif では、特定のシステム・パラメータを特定の値または最低値に設定する必要があります。DECwindows 起動中に、システムはこれらのパラメータ

値が適切に設定されているかどうかをチェックします。設定が適切でない場合には、AUTOGEN を実行して値を変更するようにとのプロンプトが出ます。

2.2 起動プロセスの理解

本セクションでは、DECwindows Motif の起動プロセスについて説明します。図 2-1 は起動順序の図です。

図 2-1 DECwindows 起動コマンド・プロセスの流れ



ZK-6831A-GE

2.2.1 DECW\$STARTUP.COM の使用

DECW\$STARTUP.COM プロシージャは、システム管理者が直接会話する唯一の DECwindows コマンド・プロシージャです。このコマンド・プロシージャは以下のように使われます。

- システム起動中に、DECwindows を起動するために呼び出されます。
- 必要な場合、特権ユーザがディスプレイ・サーバを再起動するために呼び出されることがあります。
- 特権ユーザが DECwindows サーバ、ライブラリ、またはアプリケーションを起動するために呼び出されることがあります。たとえば論理名の定義とイメージのインストールで構成されるライブラリを“起動”します。

DECW\$STARTUP.COM コマンド・プロシージャはパラメータを 1 つとります。表 2-2 は、使用可能なパラメータ値とその意味の一覧表です。

表 2-2 起動パラメータ値

| P1 値 | 意味 |
|------------|--|
| " " (null) | 全起動プロセスを呼び出す。詳細は第 2.2.2 項のステップ 1 を参照。 |
| RESTART | DECW\$STARTSERVER.COM を呼び出す。詳細は第 2.2.2 項のステップ 5 を参照。 |
| XTERMINAL | DECW\$STARTXTERMINAL.COM が存在する場合、これを呼び出す。詳細は、第 2.2.2 項のステップ 4 を参照。 |
| SERVER | DECW\$STARTSERVER.COM を呼び出す。詳細は第 2.2.2 項のステップ 5 を参照。 |
| LIBS | DECW\$STARTLIBS.COM を呼び出す。詳細は第 2.2.2 項のステップ 6 を参照。 |
| APPS | DECW\$STARTAPPS.COM を呼び出す。詳細は第 2.2.2 項のステップ 7 を参照。 |

2.2.2 起動プロセス

本セクションでは、DECwindows Motif 起動プロシージャが呼び出されてから DECwindows 起動セッション・ダイアログ・ボックスが表示されるまでのプロセスを説明します。

1. DECW\$LOGICALS.COM が呼び出され、DECW\$LOGICAL_NAMES テーブルが作成されます。ここに DECwindows のアプリケーションの起動パラメータと構成パラメータが定義されます。
2. DECW\$DEVICE.COM が呼び出され、DECwindows ドライバをロードするかまたは構成します。このプロシージャはまた、DECwindows 起動シーケンスの次の段階で使用するシンボルを定義します。もっとも重要なことは、DECW\$DEVICE.COM がデバイス・サーバが使用を試みるグラフィック・デバイスのリストを含む、シンボル ECW\$DEVICE を設定することです。

3. DECW\$CHECK_PARAMS.COM が呼び出され、DECwindows に必要なすべてのシステム・パラメータが適切に設定されているかどうかを検査します。
4. DECW\$STARTXTERMINAL.COM が存在する場合、これが呼び出されます。DECW\$INSTALL_XTERMINAL 論理がシステム起動プロセスで定義されている場合、以下の機能が実行されます。
 - a. LAT トランスポートを使用して、クライアント・サポートを提供します。
 - b. LT ドライバとの通信のため、XTDRIVER を Xlib のクラス・ドライバとして加えます。
 - c. DECW\$TRANSPORT_LAT.EXE をインストールします。
 - d. DECW\$FD プロセスを通して共有するフォント・ファイルを提供します。
 - e. 切り離されたプロセスとしてフォント・デーモン・プロセスを実行します。
 - f. SYSNAM 特権で DECnet アクセス・ゲートウェイ・サーバ・イメージをインストールします。
5. DECW\$STARTSERVER.COM が呼び出され、以下の機能を実行します。
 - a. RESTART オプションを DECW\$STARTUP プロセスで処理します。RESTART を選択すると、DECW\$KILLSERVERn.COM という名のコマンド・ファイルが作成され、"Server n Restart"というプロセス名で切り離されたプロセスとして実行されます。このプロセスは現在のサーバ・プロセスを停止し、P1 をゼロに設定して DECW\$STARTUP.COM を実行します。
 - b. DECW\$SERVERn_TABLE というサーバ固有の論理名テーブルを作成します。
 - c. DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.COM というサーバ・カスタマイズ・ファイル呼び出します。ディスプレイ・サーバのカスタマイズ方法については第 3.1 節を参照してください。
 - d. DECW\$DEVICE.COM と DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.COM で定義されたシンボルを基にしてサーバ固有の論理名テーブルを埋めます。
 - e. 前のバージョンのサーバ・エラー・ログ・ファイルと DECW\$SERVER_n_ERROR.LOG をパージします。
 - f. DECW\$SERVER_DUMP 論理を調べ、サーバがクラッシュしたときにサーバがプロセス・ダンプ・ファイルを保存するかどうかを確認します。この論理名を設定すると、サーバの条件ハンドラが使用できなくなります。
 - g. ユーザが指定したサーバ・プロセス・パラメータをチェックします。変更可能なサーバ・プロセス・パラメータに関しては、第 3.2.1 項を参照してください。

- h. サーバの実行可能な名前を決定します。通常, これは
SYSS\$SYSTEM:DECW\$SERVER_MAIN.EXE です。 以下の場合, 代替の
サーバ・イメージが実行されます。
 - DECW\$SERVER_MAIN 論理が定義され, 代替サーバの実行可能なファイル
を 指します。
 - ファイルにはSYSS\$SYSTEM:DECW\$SERVER_MAIN_XX.EXEという名前
が 与えられます。ただしXXは, DECW\$DEVICE シンボルで定義 される一
次グラフィック・デバイスの最初の二文字です。

バグの訂正および特別にリリースされたハードウェア以外には, このケースは
滅多に使われないことに注意してください。
 - i. デバイス名と収集されたプロセス・パラメータ情報を使って, ディスプレイ・
サーバ・イメージを切り離されたプロセスとして実行します。
6. DECW\$STARTLIBS.COM を呼び出して以下を実行します。
- a. DECwindows の論理名を定義します。
 - b. Xlib, ツールキットおよび CDA 共用ライブラリをインストールします。
 - c. DCL コマンド SET DISPLAY 用に WSDRIVER を接続します。
7. DECW\$STARTAPPS.COM を呼び出し, ユーザ・アプリケーション開発環境を設
定します。このプロセスはまた監視モードで WSA n: デバイスを生成し, 起動
セッション・ダイアログ・ボックスを生成します。カスタマイズ化コマンド・フ
ァイルである DECW\$PRIVATE_APPS_SETUP.COM が作成されている場合, こ
こでそれが呼び出されます。このファイルは, ログイン・シーケンスのカスタマイ
ズ用です。アプリケーション起動のカスタマイズ方法については, 第 4.3 節を参照
してください。

2.3 代替トランスポートの使用

DECwindows Motif は, 以下のトランスポートをサポートしています。

- 局所
- DECnet
- DEC TCP/IP
- LAT

本セクションでは, 以上のトランスポートの使用方法を説明し, トランスポート・イン
ターフェイス層の作成, インストールについても説明します。

2.3.1 DEC TCP/IP の使用

DECwindows は TCP/IP トランスポートをサポートしています。このサポートには、日本語 OpenVMS 用の DEC TCP/IP サービスまたは機能的にコンパチブルな TCP/IP 製品が必要です。DECwindows の TCP/IP トランスポート・インターフェイスを使用する前に、日本語 OpenVMS 用 DEC TCP/IP サービスをインストールする必要があります。

TCP/IP をトランスポートとして使用するにはまず、VMS/ULTRIX 接続 (UCX) ソフトウェアをシステムにインストールする必要があります。DECwindows で UCX を使用する際に UCX 製品許可キー (PAK:Product Authorization Key) は必要ありません。UCX については、該当する UCX 関連マニュアルを参照してください。日本語 OpenVMS は、TCP/IP トランスポート専用 UCX をサポートします。

他社製の TCP/IP トランスポートの実行には、異なる呼び出しインターフェイスが必要です。他社製の TCP/IP ネットワーキング製品を使用する場合は、SYS\$SHARE:DECW_TRANSPORT_name ファイルが必要です。ただし name は製品名です。DECW_TRANSPORT_name ファイルは、以下のコマンドを使用して SYS\$MANAGER:SYSTARTUP_V5.COM ファイルからインストールしなければなりません。

```
$ INSTALL CREATE SYS$SHARE:DECW_TRANSPORT_name -  
_ $ /OPEN/SHARED/HEADER_RES/PROTECTED
```

ファイルがインストールされたか確かめるには、特権アカウントから以下のコマンドを使用してください。

```
$ INSTALL LIST SYS$SHARE:DECW_TRANSPORT_name
```

日本語 DECwindows Motif for OpenVMS 用に、TCP/IP をネットワーク・トランスポートとして使用する場合は、SYS\$MANAGER:SYSTARTUP_VMS.COM ファイルに以下の行が入っていないなければなりません。

```
$ @SYS$STARTUP:UCX$STARTUP
```

また TCP/IP トランスポートはユーザ名をサーバに渡して認可しません。TCP/IP トランスポートを所定のノード用に使用する際には、アスタリスク(*)がセキュリティ・オプション・ダイアログ・ボックスのユーザ名入力ボックスに表示されているか確かめてください。セキュリティ・オプション・ダイアログ・ボックスを表示するには、セッション・マネージャ・メニューからオプション・メニューをプル・ダウンし、メニューの「セキュリティ...」を選択してください。

TCP/IP を使用してアプリケーションをシステムに表示する場合には、局所ノードである(0)を認可する必要があります。

以下に注意してください。

- 他社の TCP/IP トランスポートの実行には、異なる呼び出しインターフェイスが使用されることがあります。TCP/IP 代替製品を使用する前に、インターフェイスに互換性があることを確かめてください。
- X プロトコルのサポートに必要な DECwindows の最低条件を満たす、日本語 OpenVMS の TCP/IP サービスを構成すると、メモリを保存し、スロットを処理できます。DECwindows で唯一必要なのは INET_ACP が実行されていることです。DECwindows では、NFS サーバ、FTPD サーバや遠隔ターミナル・サーバが実行されている必要はありません。

TCP/IP 概念の詳細については、日本語 OpenVMS システム用の DEC TCP/IP サービス管理ガイドを参照してください。

2.3.2 DECwindows 上での他のトランスポートの使用

DECwindows は、日本語 OpenVMS 用 DECnet、局所、および TCP/IP の各トランスポートをサポートしています。ただし DECwindows トランスポート・インターフェイス層を作成すれば、DECwindows 上でも他のトランスポートを使用できます。他社はたとえば他の TCP/IP トランスポートといった新しいトランスポートを販売しています。

2.3.2.1 トランスポート・インターフェイスの作成

トランスポート・インターフェイスの作成については、VMS DECwindows トランスポート・マニュアルを参照してください。

トランスポート・インターフェイス・イメージのファイル名は下記のフォーマットに従わなければなりません。ここでnameは固有のトランスポート名です。

- DECW\$TRANSPORT_name (DEC 社製トランスポート用)
- DECW_TRANSPORT_name (ユーザ作成のトランスポート用)

以下の例のように、クライアント・アプリケーションを呼び出す前に、SET DISPLY コマンドにnameを指定できます。

```
$ SET DISPLAY/CREATE/NODE=MYNODE/TRANSPORT=DECW_TRANSPORT_MYTRANSPORT
```

ディスプレイ設定の詳細については、第 4.1 節を参照してください。

2.3.2.2 トランスポート・インターフェイス・イメージのインストール

SYSS\$SHARE ディレクトリにイメージを保護されたイメージとして（監視モードの論理名で定義されているように）インストールします。SYSS\$MANAGER:SYSTARTUP_VMS.COM に以下の行を加えて、イメージをインストールするようお勧めします。

DECwindows Motif の起動

2.3 代替トランスポートの使用

```
$ INSTALL CREATE SYS$SHARE:DECW_TRANSPORT_name/OPEN/SHARED-  
$_/HEADER_RESIDENT/PROTECTED
```

SYSTARTUP_VMS が呼び出す起動ファイルにこのコマンドを挿入することも可能です。DECwindows サーバでこのトランスポートを使用するには、第 3.1 節の説明に従ってサーバの起動をカスタマイズしてください。

ディスプレイ・サーバの構成

本章ではディスプレイ・サーバの構成方法を説明し、以下の内容で構成されます。

| トピック | セクション |
|---------------------------|-----------|
| DECwindows サーバ起動環境のカスタマイズ | 第 3.1 節 |
| ワークステーション専用のカスタマイズ | 第 3.1.1 項 |
| サーバのカスタマイズ用シンボルと論理名 | 第 3.2 節 |
| カスタマイズ実行例 | 第 3.3 節 |
| 新しいフォントの指定 | 第 3.4 節 |
| システムの現在パラメータの確認 | 第 3.5 節 |

3.1 DECwindows サーバ起動環境のカスタマイズ

DECwindows をインストールすると、DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.TEMPLATE ファイルが SYSS\$MANAGER ディレクトリにおかれます。このテンプレート・ファイルには、DECwindows 環境のカスタマイズに必要な情報が入っています。

DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.COM が SYSS\$COMMON:[SYSMGR]にある場合には、このファイルで定義されるシンボルは、このシステム・ディスクを共用するすべてのワークステーションに適用されます。これは通常、クラスタの全メンバーです。

クラスタ内のすべてのワークステーション用に DECwindows 環境をカスタマイズする場合は、以下の手順に従ってください。

1. テンプレート・ファイルを SYSS\$COMMON:[SYSMGR]DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.COM にコピーします。
2. コマンド・ファイルを編集し、「*Cluster Common or Standalone Workstation Setup*」という節を探します。この節が見つからない場合には、`node_list == ""`を探します。
3. この節にカスタマイズ情報を書き加えます。
4. 以下のコマンドを使って DECwindows サーバを再起動します。

```
$ @SYS$STARTUP:DECW$STARTUP RESTART
```

注意

DECwindows サーバを再起動すると、現在のクライアント・プロセスがすべてオフとなります。

3.1.1 ワークステーション専用のカスタマイズ

クラスタ内の 1 つ以上のワークステーションが特別なサーバ条件を必要とする場合があります。その場合、クラスタ内の特定のワークステーションのカスタマイズには以下の 2 つの方法のいずれかを使用してください。

方法 1

DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.COM ファイルの私用コピーを作成し、カスタマイズしたいそれぞれのワークステーションの SYS\$SPECIFIC:[SYSMGR]に入れます。

方法 2

DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.COM ファイルのノード・リスト機能を使用します。

方法 2 を使用するには、以下の手順に従ってください。

1. DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.COM を編集し、NODE_LIST = ""を探します。
2. クラスタの引用符の間にノードを書き入れます。たとえば、

```
$ NODE_LIST = "NODE1/NODE2/NODE3"
```

3. コマンド・プロシージャの終わりに、ラベルとワークステーション専用の定義を書き加えます。

例 3-1 は、NODE1, NODE2, NODE3 のカスタマイズ方法です。

3.2 サーバのカスタマイズ用シンボルと論理名

本節では、DECwindows Motif 環境のカスタマイズに使用するシンボルと論理名を説明します。

このカスタマイズによって、DECwindows ディスプレイ・サーバの省略時設定の動作を変更します。ディスプレイ・サーバが起動すると、サーバは論理名テーブルである (DECW\$SERVERn_TABLE) 内の、省略時設定の特性を無効にする論理名をさがします。論理名テーブルとその内容は、DECwindows 起動プロセス中に作成されます。

例 3-1 ワークステーション専用のカスタマイズ

```
$!  
$! server symbol definitions for NODE1  
$!  
$DO NODE1:  
$ DECW$SERVER_TRANSPORTS == "DECNET,LOCAL,TCPIP"  
$ EXIT  
$!  
$! server symbol definitions for NODE2  
$!  
$DO NODE2:  
$ DECW$SERVER_DENSITY == "75"  
$ EXIT  
$!  
$! server symbol definitions for NODE3  
$!  
$DO NODE3:  
$ DECW$DEFAULT_KEYBOARD_MAP == "US_LK201AA"  
$ EXIT
```

DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.COM ファイルで定義されるシンボルについては、起動プロシージャはディスプレイ・サーバ論理名テーブルにシンボルと同名の論理名を作成します。

表 3-1 はアルファベット順のシンボルと論理のリストで、各シンボルの型、値、および範囲も記載されています。

表 3-1 DECwindows のカスタマイズ用シンボルと論理名

| シンボル | 型 | 値 | 範囲 |
|------------------------------------|--------|--------------------------------|---------|
| DECW\$BITONAL† | ブール | 偽 | |
| DECW\$CLIENT_ERROR_THRESHOLD | 整数 | 1 | |
| DECW\$COLOR | ブール | 真 | |
| DECW\$CURSOR_SIZE‡ | 整数 | 32 | 16,32 |
| DECW\$DEFAULT_KEYBOARD_MAP | 文字列 | デバイス依存 | |
| DECW\$DEVICE | 文字列リスト | | |
| DECW\$FM_INIT_NUM_CACHE_ROWS† | 整数 | 60 | |
| DECW\$FM_MAX_ROW_CACHE_SIZE† | 整数 | 300 | |
| DECW\$FM_MIN_ROW_CACHE_SIZE† | 整数 | 20 | |
| DECW\$FM_NO_CACHE_AUTOTUNING† | ブール | 偽 | |
| DECW\$FM_ROW_CACHE_EXTEND† | 整数 | 5 | |
| DECW\$FM_TIME_TO_SHRINK_CACHE† | 整数 | 600 | |
| DECW\$KEYMAP | 文字列 | | |
| DECW\$MONITOR_DENSITY | 整数リスト | | |
| DECW\$MULTI_HEAD‡ | ブール | 偽 | |
| DECW\$PRIMARY_DEVICE‡ | 文字列 | | |
| DECW\$RGBPATH | 文字列 | sys\$manager: decw\$rgb.dat | |
| DECW\$SERVER_BUG_COMPATIBILITY | ブール | 偽 | |
| DECW\$SERVER_CONNECT_LOG | ブール | 偽 | |
| DECW\$SEVER_DEFAULT_VISUAL_CLASS | 整数 | | 0...5 |
| DECW\$SERVER_DEFAULT_BACKING_STORE | 整数 | 0 | 0...2 |
| DECW\$SERVER_DENSITY | 整数 | デバイス依存 | 75,100 |
| DECW\$SERVER_DISABLE_BACKING_STORE | ブール | 偽 | |
| DECW\$SERVER_DISABLE_SAVE_UNDER | ブール | 偽 | |
| DECW\$SERVER_ENQUEUE_LIMIT | 整数 | 表 3-2 を参 照 | |
| DECW\$SERVER_ERROR_LOG_TO_KEEP | 整数 | 2 | |
| DECW\$SERVER_EXTENSIONS‡ | 文字列リスト | | |
| DECW\$SERVER_FONT_CACHE_SIZE‡ | 整数 | 0 | |
| DECW\$SERVER_FONT_CACHE_UNIT‡ | 整数 | 128 | |
| DECW\$FONT_SERVERS‡ | 文字列リスト | | |
| DECW\$SERVER_BELL_BASE_VOLUME | 整数 | 50 | 0...100 |
| DECW\$SERVER_DUMP | ブール | 偽 | |
| DECW\$SERVER_ENABLE_KB_AUTOREPEAT | ブール | 真 | |

†VAX 専用

‡AXP 専用

(次ページに続く)

表 3-1 (続き) DECwindows のカスタマイズ用シンボルと論理名

| シンボル | 型 | 値 | 範囲 |
|---|--------|-----------------|---------|
| DECW\$SERVER_ERROR_THRESHOLD | 整数 | 10 | |
| DECW\$SERVER_KEYCLICK_VOLUME | 整数 | 0 | 0...100 |
| DECW\$SERVER_MAIN_KB_UPDOWN† | ブール | 偽 | |
| DECW\$SERVER_MOUSE_ACCELERATION | 整数 | 2 | 0..2 |
| DECW\$SERVER_MOUSE_THRESHOLD | 整数 | 4 | |
| DECW\$SERVER_PAGE_FILE | 整数 | 表 3-2 | |
| DECW\$SERVER_RETRY_WRITE_INTERVAL | 整数 | 500 | |
| DECW\$SERVER_RETRY_WRITE_TIMEOUT | 整数 | 30000 | |
| DECW\$SERVER_SCALE_BITMAP_FONTS‡ | ブール | 偽 | |
| DECW\$SERVER_SCREEN_SAVER_INTERVAL | 整数 | 600 | |
| DECW\$SERVER_SCREEN_SAVER_PREFER_BLANKING | ブール | 真 | |
| DECW\$SERVER_SCREEN_SAVER_TIMEOUT | 整数 | 600 | |
| DECW\$SERVER_TRANSPORTS | 文字列リスト | ローカル, DECnet | |
| DECW\$SERVER_WSDEF | 整数 | 表 3-2 | |
| DECW\$SERVER_WSEXTENT | 整数 | 表 3-2 | |
| DECW\$SERVER_WSQUOTA | 整数 | 表 3-2 | |
| DECW\$XPORT_SYNC_TIMEOUT | 整数 | 30000 | |

†VAX 専用
‡AXP 専用

以下の各節で、表 3-1 のリストにあるすべてのシンボルと論理名の定義と実行例を紹介します。シンボルと論理名は以下のグループに分けられています。

- サーバ・プロセス
- デバイスのセットアップ
- トランスポート
- フォント
- キーボード
- マウス
- カラー・データベース
- 拡張
- 画面サーバ
- バッキング・ストア
- エラー通知

3.2.1 サーバ・プロセス

DECwindows 起動プロセスの一環として、DECwindows ディスプレイ・サーバが切り離されたプロセスとして呼び出されます。通常、そのサーバ・プロセスに割り当てられている省略時設定のプロセス割当てで十分ですが、値を増やすことが必要な場合もあります。DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.COM のシンボルを定義すると、サーバ・プロセス割当ての値を調節できます。

パラメータ値を増やす必要がある主な場合を 2 つ紹介します。

- メモリの使用量が多い — 大きなピクスマップを数多く使用するアプリケーションを実行した場合、また Display PostScript または PEX 拡張機能を頻繁に使用すると、より大きなメモリが必要となります。

メモリを多く使用する環境用にサーバ・プロセスを調整するには、DECW\$SERVER_PAGE_FILE に割り当てられた値を増やします。これは、サーバ・プロセスの PGFLQUOTA を制御します。このパラメータは、SYSGEN パラメータ、VIRTUALPAGECNT およびシステム・ページ・ファイルのサイズにより制限を受けることに注意してください。また、DECW\$SERVER_WSDEF と DECW\$SERVER_WSQUOTA の値を増やすことも可能です。

- 多数のフォントの同時使用 — 参照され、フォント・キャッシングが有効となっているすべてのフォント・ファイルは、これらのフォントを参照する全クライアント・アプリケーションが停止するまで、オープンされたままになります。これは、16 ビット・フォント・キャッシングが有効な VAX および AXP システムを使用する場合に起こります。

この状態に対応するには、DECW\$SERVER_FILE_LIMIT 値を増やします。この値は、現在アクティブなクライアント・アプリケーション群が使用するフォントの合計数以上でなければなりません。

表 3-2 は、VAX および AXP システム用の省略時設定のリストです。

表 3-2 VAX および AXP システム用プロセス割当ての省略時の設定値

| 論理名 | VAX | AXP |
|----------------------------|--------------------|--------------------|
| DECW\$SERVER_WSDEF | 500 | 3000 |
| DECW\$SERVER_WSQUOTA | 1300 | 6000 |
| DECW\$SERVER_WSEXTENT | WSMAX ¹ | WSMAX ¹ |
| DECW\$SERVER_PAGE_FILE | 25000 | 50000 |
| DECW\$SERVER_FILE_LIMIT | 200 | 200 |
| DECW\$SERVER_ENQUEUE_LIMIT | 512 | 512 |

¹WSMAX システム・パラメータに等しい

DECW\$SERVER_WSDEF

このシンボルで、DECwindows サーバ・プロセスに使用されるプロセスの上限（ページ単位）を定義します。DECW\$SERVER_WSQUOTA 値よりも大きい

DECW\$SERVER_WSDEF 値は, DECW\$SERVER_WSQUOTA 値に戻ります。作業セットのサイズの決定については、『Guide to VMS Performance Management』を参照してください。

VAX システムでは以下の論理名定義で, DECwindows サーバに 512 ページの作業セット・サイズを定義します。

例

```
1. $ DEFINE DECW$SERVER_WSDEF == "512"
```

AXP システムでは以下のシンボル定義で, DECwindows サーバに 1024 ページの作業セット・サイズを定義します。

例

```
1. $ DECW$SERVER_WSDEF == "1024"
```

DECW\$SERVER_WSQUOTA

このシンボルは, DECwindows サーバに割り当てられる物理メモリの（作業セット）ページ数(AXP システムで稼働する日本語 DECwindows Motif ではページレット数)の最大値を定義します。作業セットのサイズの決定については、『Guide to VMS Performance Management』を参照してください。次のシンボル定義は, DECwindows サーバに割り当てられる最大ページ数を 2048 ページに設定します。

例

```
1. $ DEFINE DECW$SERVER_WSQUOTA == "2048"
```

AXP システムでは, 次のシンボル定義を使って DECwindows サーバに割り当てられる最大ページ数を 2048 ページに設定します。

例

```
1. $ DECW$SERVER_WSQUOTA == "2048"
```

DECW\$SERVER_WSEXTENT

このシンボルは, サーバが DECW\$SERVER_WSDEF 値で割り当てるページ数以上のページを必要とする場合に, DECwindows サーバに割り当てられることになる物理メモリのページ数の絶対上限を定義します。DECwindows サーバに割り当てられるページ総数は, DECW\$SERVER_WSQUOTA の値 (追加のページが利用可能な場合は DECW\$SERVER_WSEXTENT の値以下) を超えることはできません。作業セットのサイズ決定に関しては、『Guide to VMS Performance Management』を参照してください。

次のシンボル定義で, DECwindows サーバ用に必要に応じて 256 ページまで割り当てられますが, DECW\$SERVER_WSQUOTA の値を超えることはできません。

ディスプレイ・サーバの構成

3.2 サーバのカスタマイズ用シンボルと論理名

例

```
1. $ DECW$SERVER_WSEXTENT == "256"
```

DECW\$SERVER_PAGE_FILE

このシンボルで DECwinsows サーバが使用できる仮想メモリの最大量 (ページ単位) を定義します。

VAX システムでは次の論理名定義で、ページ・ファイルのサイズを 30000 ブロックまで増やします。

例

```
1. $ DEFINE DECW$SERVER_PAGE_FILE == "30000"
```

AXP システムでは、次のシンボル定義でページ・ファイルのサイズを 30000 ブロックまで増やします。

例

```
1. $ DECW$SERVER_PAGE_FILE == "30000"
```

DECW\$SERVER_FILE_LIMIT

このシンボルでサーバが一度にオープンできるファイルの最大数を定義します。省略時設定値は 200 ファイルです。

VAX システムでは、以下の論理名定義でサーバがオープンできるファイルの最大数を 275 まで増やします。

例

```
1. $ DEFINE DECW$SERVER_FILE_LIMIT == "275"
```

AXP システムでは、以下のシンボル定義でサーバがオープンできるファイルの最大数を 275 まで増やします。

例

```
1. $ DECW$SERVER_FILE_LIMIT == "275"
```

DECW\$SERVER_ENQUEUE_LIMIT

このシンボルで未使用ロックの最大値を定義します。この未使用ロックはプロセス間のリソース、特にファイルの共用に使用されます。省略時の設定値は 512 ロックです。

AXP システムでは、以下のシンボル定義でエンキュー上限の省略時設定値を 2 倍の 1024 ロックに増やします。

例

```
1. $ DEFINE DECW$SERVER_ENQUEUE_LIMIT == "1024"
```

AXP システムでは、以下のシンボル定義でエンキュー上限の省略時設定値を 2 倍の 1024 ロックに増やします。

例

```
1. $ DECW$SERVER_ENQUEUE_LIMIT == "1024"
```

3.2.2 デバイスのセットアップ

DECwindows 起動プロシージャは起動中に、システムが認識する全てのグラフィック・デバイスを管理するデバイス専用のサーバ構成要素を識別し、アクティブにします。本節のシンボルと論理名を使用して、ディスプレイ・サーバがどの特定デバイスを使用するかということと、その数を変更することができます。

さらに、サーバがデバイスから情報を得られなかったり、ディスプレイ・デバイスに関してデバイス情報を無効にしたいこともあります。たとえば、標準以外のサイズやカラー機能が限定されている特殊タイプのモニタに関する情報を入力する必要がある場合などが考えられます。

DECW\$DEVICE

このシンボルを使用すると、順序を明確に指定でき、マルチ・ヘッド構成で使用されるグラフィック・デバイスを識別できます。

VAX システムでは、このシンボルがマルチヘッド・サポートのモニタ数台をセットアップする唯一の方法です。サーバ、マウスおよびキーボード 1 台ずつで制御されるグラフィック・デバイスのリストを指定するには、次のシンボル定義を使用します。

例

```
1. $ DECW$DEVICE == "GAA0,GAB0"
```

DECW\$PRIMARY_DEVICE (AXP システム用のみ)

AXP システムでは、サーバはこのシンボルを使用し、特定の DECW\$DEVICE_ xx.COM プロシージャをアクティブにして、デバイス名をさがします。ここで xx は、シンボルに提供される文字列です。このシンボルは、DECW\$MULTI_HEAD が真に設定されている場合無視されます。次のシンボル定義は、GCA0 を一次デバイスとして割り当てます。

例

```
1. $ DECW$PRIMARY_DEVICE == "GXA0"
```

DECW\$MULTI_HEAD (AXP システムのみ)

AXP システムでは、このシンボルがマルチヘッド・サポート・システムを構成します。DECW\$MULTI_HEAD シンボルは、すでに SYSSMANAGER:DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.TEMPLATE ファイルに設定されています。このシンボルをアクティブにするには、SYSSMANAGER:DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.TEMPLATE を DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.COM にコピーします。

DECW\$DEFAULT_VISUAL_CLASS

このシンボルは、マルチヘッド・システムのヘッドそれぞれの表示クラスの省略時設定値を無効にします。表示クラスは数字で表され、X.H の定義に一致します。表示クラスは以下のとおりです。

- 0 = StaticColor (静色)
- 1 = GrayScale (白黒比例)
- 2 = StaticColor (静色)
- 3 = PseudoColor (疑似色)
- 4 = TrueColor (真色)
- 5 = DirectColor (直接色)

特定のデバイス・タイプの省略時設定は、ハードウェアによって異なりますが、通常 8 プレーン・カラー・ボードは PseudoColor, 24 プレーン・オプションは TrueColor です。モノクロのディスプレイを使用する場合には、表示クラスの省略時設定を GrayScale に変更します。これによって、カラーをグレーの濃淡に変換できます。GrayScale の出力は緑のリードで行われます。マルチヘッド・システムでは、それぞれのヘッド用に、このシンボルに複数の値を割り当てることができます。

次のシンボル定義で、ヘッド 0 に PseudoColor を、ヘッド 1 に TrueColor を、ヘッド 2 に StaticGray を指定します。

例

1. \$ DECW\$SEVER_DEFAULT_VISUAL_CLASS == "3,4,0"

DECW\$COLOR

このシンボルはカラーの使用と、カラー表示の可能なシステムのグレースケールを指定します。モノクロのハードウェアのサポートには、省略時設定値 (F) が使用され、このシンボルによる指定は無視されます。

カラー表示またはグレースケール表示が可能な場合は、次のように DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.COM でこの値を真 (True) に設定します。

例

1. \$ DECW\$COLOR == "T"

このシンボルは、日本語 OpenVMS V5.5-2 ではサポートされていません。

DECW\$BITONAL

GPX ハードウェアでは, DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.COM の復調シンボルを真 (true) に設定できます。他のハードウェア構成ではこの値は自動的に偽 (False) に設定され, このシンボルの指定は無視されます。次の例では, GXP ハードウェアの復調シンボルを真 (True) に設定します。

例

```
1. $ DECW$BITONAL == "T"
```

DECW\$MONITOR_DENSITY

モニタ密度は, モニタのインチ毎のドット数 (dpi) を定義します。従って, DECwindows のアプリケーションは, X ライブラリ・ルーチンを使用して画面の実際の幅を決定することができます。モニタ密度の省略時設定値はサーバ密度です。実際に 75 あるいは 100dpi (フォント・サイズに関して DECW\$SERVER_DENSITY 用に使用される値) であるモニタはほとんどないので, 画面のアイテムの実際の幅と高さを正確に計算する際に, これらの値を使用することはできません。DECW\$MONITOR_DENSITY を実際の値に設定すると, X ライブラリを使用して画面の正しい幅と高さの値を得られます。

実際のモニタ密度を計算するには, 画面上の見える範囲をインチ単位で測定し, それを画面のピクセル幅で割ります。一般にピクセル値は, 使用しているシステムのグラフィック・アダプタにもよりますが, 1024 または 1280 です。XDPYINFO ユーティリティを使用すると, 現在の画面のピクセル幅と高さが得られます。ピクセル値を得たら, DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.COM を調整値で変更し, DECwindows を再起動します。

注意

モニタ密度とサーバ密度に異なる値を設定すると, 「得られたデータだけ表示する」 (WYSIWYG) タイプのアプリケーションに問題が生じることがあります。これは, 75- および 100-dip のフォントを実際のモニタ密度に合致するよう計測できないためです。

VRT19 モニタと SPX グラフィック用には, 以下のように計算します。

1280 pixels / 13.5 inches = 94.81 dpi

dip 値をもっとも近い整数値に置き換えるので, 以下の例のように DECW\$MONITOR_DENSITY に 95 を割り当てることになります。

ディスプレイ・サーバの構成

3.2 サーバのカスタマイズ用シンボルと論理名

例

```
$ DECW$MONITOR_DENSITY == "95"
```

DECW\$MONITOR_DENSITY はモニタ毎に設定できます。次の例は、デュアルヘッド・ワークステーションのモニタ密度の設定方法です。ここでは画面 0 は 95-dip, 画面 1 は 75-dip に設定します。

例

```
1. $ DECW$MONITOR_DENSITY == "95,75"
```

3.2.3 トランスポート / 接続のセットアップ

DECwindows トランスポートは、DECwindows のクライアント・アプリケーションとディスプレイ・サーバのリンクです。使用可能なリンクのタイプとタイミング特性を制御するには、この節のシンボルを使用します。

DECW\$SERVER_TRANSPORTS

入力接続用に、どのサーバがトランスポートを監視するかを指定できます。

DECW\$SERVER_TRANSPORT に有効な値は、「DECNET」、「LOCAL」および「TCPIP」です。他のトランスポートを使用する場合も、その名前を指定できます。

以下の例のように、使用するトランスポートとして DECnet, LOCAL または TCP/IP を指定します。

例

```
1. $ DECW$SERVER_TRANSPORTS == "DECNET,LOCAL,TCPIP"
```

DECW\$XPORT_SYNC_TIMEOUT

このシンボルで、トランスポートのタイムアウト値を（ミリ秒単位で）定義します。省略時設定値は 30000 ミリ秒（30 秒）です。クライアントがタイムアウト前にバッファを空にする操作をしないと、サーバはクライアントを切り離します。

以下の論理名定義でタイムアウト値を 60000 ミリ秒（1 分間）に延長します。

例

```
1. $ DEFINE/SYSTEM DECW$XPORT_SYNC_TIMEOUT == "60000"
```

DECW\$SERVER_RETRY_WRITE_TIMEOUT

このシンボルで DECwindows サーバがトランスポート書き込み要求処理を中止するまでのミリ秒数を定義します。省略時設定値は 30000 ミリ秒（30 秒）です。

以下の論理名定義で再試行の合計時間を 60000 ミリ秒（1 分間）に延長します。

例

```
1. $ DEFINE/SYSTEM DECW$SERVER_RETRY_WRITE_TOTAL == "60000"
```

DECW\$SERVER_RETRY_WRITE_INTERVAL

このシンボルは、失敗したトランスポート書き込み要求処理の間隔をミリ秒単位で定義します。省略時設定値は 500 ミリ秒 (1/2 秒) です。

以下のシンボル定義により、DECwindows サーバはトランスポート書き込み要求を 250 ミリ秒間隔で試みます。

例

```
1. $ DEFINE/SYSTEM DECW$SERVER_RETRY_WRITE_INTERVAL == "250"
```

3.2.4 フォントのセットアップ

テキストの表示は、ディスプレイ・サーバの主要なタスクのひとつです。ディスプレイ・サーバには、フォント名と使用する文字のセットを与えられています。通常、フォント名はサーバ・システムに存在する特定のフォント・ファイルに対応しています。フォント名とファイル名を一致させようとする場合、ディスプレイ・サーバはフォント・パス、つまりディレクトリの順序だったリストを検索します。有効なフォント・ディレクトリにはそれぞれフォント・ファイル名と、対応するフォント名をリストしたフォント・ディレクトリ・ファイル (DECW\$FONT_DIRECTORY*.DAT) があります。ディスプレイ・サーバはそれぞれのディレクトリ・ファイルを順に、一致するものが見つかるまで検索します。

さらに DECwindows Motif は、別名フォント・ファイル (DECW\$FONT_ALIAS*.DAT) をサポートしています。このファイルは、どの有効なフォント・ディレクトリにも任意に入れることができます。このファイルは、ある (通常、存在しない) フォント名を別のフォント名にマップします。ディスプレイ・サーバは与えられたフォント・ディレクトリでフォント・ディレクトリ・ファイルをチェックし、一致するものが見つからない場合には、別名フォント・ファイルがあれば別名フォント・ファイルを検索します。別名ファイルに合致するものがあった場合、変換されたフォント名が置き換えられ、フォント・パスの始めから検索が再実行されます。

3.2.4.1 フォント・パス

第 3.2.4 項で説明したようにフォント・パスは、常駐するディスプレイ・サーバが使用できるフォント・ファイルがあるディレクトリの、順序だったリストです。フォント・パスはいくつかのセットアップ・パラメータで構成されています。使用可能なグラフィック・デバイスのタイプもフォント・パスの内容に影響を及ぼします。サーバ論理名テーブルの論理名 DECW\$FONT にもフォント・パスが含まれます。フォント・パスは以下の各ディレクトリのサブセットです。

SYSS\$COMMON:[SYSFONT.DECW.CURSOR32]

SYSS\$COMMON:[SYSFONT.DECW.CURSOR16]

```
SYS$COMMON:[SYSFONT.DECW.100DPI]
SYS$COMMON:[SYSFONT.DECW.75DPI]
SYS$COMMON:[SYSFONT.DECW.COMMON]
```

AXP システムでは、フォント・パスに以下のディレクトリも含まれています。

```
SYS$COMMON:[SYSFONT.DECW.SPEEDO]
SYS$COMMON:[SYSFONT.DECW.TYPE1]
```

フォント・サーバのポインタを、フォント・パスの終わりに付け加えることもできます。第 3.4.3 項を参照してください。

それぞれのディレクトリの USER_変数が存在すれば、ユーザが作成するフォントをたとえば、SYS\$COMMON:[SYSFONT.DECW.USER100_DPI]に加えられます。詳細は第 3.4 節を参照してください。

DECW\$SERVER_DENSITY

サーバ密度値は、使用するフォントのサイズを 1 インチあたり 75 ドット (dip) あるいは 100 dip に決定するのに使われます。100 dip モニタを使用する場合は、75 または 100 dip のいずれかの画面密度を指定できます。75 dip モニタ用フォントは 100 dip モニタ上では小さく表示され、読みにくいこともあります。

以下のシンボル定義は、画面密度を 100-dip フォントを使用するように設定します。

例

```
1. $ DECW$SERVER_DENSITY == "100"
```

DECW\$CURSOR_SIZE

このシンボルで、フォント・パスに含まれるカーソルのフォント・ディレクトリを定義します。16x16 のカーソルだけを含むように 16 に設定することも、32x32 および 16x16 のカーソルの両方を含むように 32 に設定することもできます。100 dip のディスプレイには、32 を設定すると得られる大きなカーソルが通常便利です。

例

```
1. $ DECW$CURSOR_SIZE == "16"
```

3.2.5 フォント・キャッシング

フォント・ファイルには、該当フォントのすべてのグライフ（文字）の圧縮バイナリ・ファイルが含まれます。たとえば次の VAX フォント・ファイルには、ヘルベチカ 12 ポイント・フォントのシンボルに関するすべての情報が含まれています。

```
DECW$SYSCOMMON:[SYSFONT.DECW.100DPI]HELVETICA12_100DPI.DECW$FONT
```

3.2.5.1 VAX ダイナミック・フォント・キャッシング (VAX システムのみ)

DECwindows VAX ディスプレイ・サーバには、ダイナミック・フォント・キャッシング機能を持つフォント・マネージャが備わっています。クライアントがグライフを要求すると、DECwindows サーバが要求されたグライフがフォント・キャッシュの列にあるかどうか判断します。グライフがフォント・キャッシュにある場合、そのグライフを含む列はフォント・キャッシュの最前列におかれ、ほかの列は順に繰り下げられます。このプロセスによって、繰り返されるグライフ要求への応答をスピードアップします。

要求されたグライフがフォント・キャッシュにない場合、グライフが保存されている列がフォント・ファイルから呼び出されます。新しいグライフは、フォント・キャッシュの最前列におかれます。フォント・キャッシュ・パラメータによっては、フォント・キャッシュから別の列が取り除かれることがあります。たとえば、フォント・キャッシュ列の最大値を 25 に設定してある場合、新しい列がキャッシュの最前列に加えられると、サーバはフォント・キャッシュの最後列（前回アクセスされたフォント列）を取り除きます。

VAX システムのフォント・キャッシングを変更するには、この節のシンボルを使用してください。

DECW\$FM_INIT_NUM_CACHE_ROWS (VAX システムのみ)

このシンボルで、キャッシュの初期サイズを列の数で定義します。この値はユーザが定義する最小値と最大値の間になければなりません。この値が範囲外にある場合、キャッシュのサイズは、絶対最小値に設定されます。省略時設定値は 20 列です。

例

```
1. $ DEFINE/SYSTEM DECW$FM_INIT_NUM_CACHE_ROWS == "200"
```

この例では、フォント・キャッシュの初期サイズを 200 列に設定します。

DECW\$FM_MAX_ROW_CACHE_SIZE (VAX システムのみ)

このシンボルで、フォント・キャッシュに割り当てられる列の最大数を定義します。省略時設定値は 300 列です。32MB 以上の大容量メモリ・システムを使\ p する際には、この値を大きくする必要があるかもしれません。また 12MB 以下の小容量メモリ・システム用には、この値を小さくすることも可能です。

例

```
1. $ DEFINE/SYSTEM DECW$FM_MAX_ROW_CACHE_SIZE == "500"
```

この例では、フォント・キャッシュに割り当てられる列の最大数を大きくしています。

DECW\$FM_MIN_ROW_CACHE_SIZE (VAX システムのみ)

このシンボルで、フォント・キャッシュに割り当てられる列の最小数を定義します。フォント・キャッシュの列数の省略時設定値は 20 で、これは一般にラテン・フォント・セットを使用するには十分です。この値を大きくするには、DECW\$FM_MIN_ROW_CACHE_SIZE シンボルを使用します。この値を 20 列以下に設定することはできません。16MB 以上のメモリを使用するアジア系言語の DECwindows をインストールしたコンピュータでは、たとえば、もっとも頻繁にアクセスされる列を常に 100

列までキャッシュに維持できるように、この値を 100 列まで大きくすることもできます。

例

1. `$ DEFINE/SYSTEM DECW$FM_MIN_ROW_CACHE_SIZE == "100"`

この例では列の最小数を 100 列まで拡張します。

DECW\$FM_NO_CACHE_AUTOTUNING (VAX システムのみ)

このシンボルで、フォント・キャッシュがダイナミックかスタティックかを決定します。省略時設定値は偽 (False) で、この場合、すべてのフォント・キャッシング・シンボルがアクティブとなるように自動チューニングが行われます。シンボル値を真 (True) に設定すると、自動チューニングは行われませんが、この場合はユーザーが DECW\$FM_INIT_NUM_CACHE_ROWS を使用して、フォント・キャッシュに割り当てる列数の初期値を設定できます。

例

1. `$ DEFINE/SYSTEM DECW$FM_NO_CACHE_AUTOTUNING == "F"`

この例では自動チューニングが行われます。

DECW\$FM_ROW_CACHE_EXTEND (VAX システムのみ)

このシンボルで、フォント・キャッシュがいつばいでもフォント・ファイルから別の列を読み込む必要がある場合に、キャッシュに加える列の数を定義します。省略時設定値は 5 列です。

例

1. `$ DEFINE/SYSTEM DECW$FM_ROW_CACHE_EXTEND == "10"`

この例では、DECwindows サーバは必要に応じてフォント・キャッシュに 10 列加えますが、これはキャッシュに割り当てられる列数の上限を超えることはありません。

DECW\$FM_TIME_TO_SHRINK_CACHE (VAX システムのみ)

このシンボルで、フォント・キャッシュの列がアクセスされない場合に、キャッシュ内にとどまれる時間を秒単位で定義します。この時間内にアクセスされない列は、キャッシュのサイズが割当可能な列数の最小値に達しない限り削除されます。省略時設定値は 600 秒 (10 分間) です。

例

1. `$ DEFINE/SYSTEM DECW$FM_TIME_TO_SHRINK_CACHE == "1200"`

この例では、アクセスされないフォントはフォント・キャッシュに 1200 秒 (20 分間) とどまることができます。キャッシュ・サイズが列の最大数に達した場合、アクセスされない列はこの 20 分間以内でも取り除かれることがあります。

3.2.6 ビットマップ・フォントの拡大・縮小 (AXP システムのみ)

拡大縮小が可能ないくつかのアウトライン・フォントのサポートに加えて、AXP ディスプレイ・サーバではビットマップ・フォントを自由に拡大/縮小できます。ただし拡大・縮小されたビットマップ・フォントの品質は、本来のビットマップおよび類似の拡大・縮小アウトライン・フォントより著しく劣ります。省略時設定ではこの機能はオフになっています。この品質の低下は、フォント・サイズの選択の幅が広がることで相殺される場合もあります。

DECW\$SERVER_SCALE_BITMAP_FONTS (AXP システムのみ)

このシンボルで、ビットマップ・フォントの拡大・縮小により普通のフォントにないポイント・サイズ文字を表示できるようにします。省略時設定値は偽 (False) で、この場合アルファ・サーバは VAX サーバと同じように機能します。以下のシンボル定義は、DECwindows Motif for OpenVMS AXP システムでのフォントの拡大・縮小を可能にします。

例

```
1. $ DEFINE/SYSTEM DECW$SERVER_SCALE_BITMAP_FONTS == "T"
```

3.2.7 キーボードのセットアップ

サーバ・システムに備わっているキーボード特性の省略時設定値は、一部変更可能です。これには、クライアントのアプリケーションで使用されるキーボード上にないシンボルにキーボードのキーをマップする方法および、キークリックおよびアラームの音量や自動リピート等のキーボード操作が含まれます。

この節のキーボード設定はすべて、セッション・マネージャで無効とされます。これらのシンボルの設定値はユーザがログインする前または DECwindows セッション・マネージャを使用していない場合に限り有効です。

DECW\$DEFAULT_KEYBOARD_MAP

使用中のキーボードに合わせて、言語を指定できます。

DECW\$DEFAULT_KEYBOARD_

MAP に有効な値は、SYS\$COMMON:[SYS\$KEYMAP, DECW.SYSTEM] および SYS\$COMMON:[SYS\$KEYMAP, DECW.USER] ディレクトリにあるファイル・タイプなしのファイル名です。

キーマップ名のリストに関しては表 3-3 を参照してください。

ディスプレイ・サーバの構成
3.2 サーバのカスタマイズ用シンボルと論理名

表 3-3 DECwindows Motif のキーマップ

| Dialect | Model | DECwindows Keymap Name |
|-----------------|---------------------|----------------------------|
| Austrian/German | LK201-(AG,LG,BG,MG) | AUSTRIAN_GERMAN_LK201LG_DP |
| | | AUSTRIAN_GERMAN_LK201LG_TW |
| | LK201-(NG,PG) | AUSTRIAN_GERMAN_LK201NG_DP |
| | | AUSTRIAN_GERMAN_LK201NG_TW |
| Belgian/French | LK401-(AG) | AUSTRIAN_GERMAN_LK401AG_TW |
| | | |
| | LK201-(AP,LP,BP,MP) | BELGIAN_FRENCH_LK201LP_DP |
| | | BELGIAN_FRENCH_LK201LP_TW |
| Belgian/French | LK401-(AP) | BELGIAN_FRENCH_LK401AP_DP |
| | | BELGIAN_FRENCH_LK401AP_TW |
| | LK201-(AE,LE,BE,ME) | BRITISH_LK201LE_DP |
| | | BRITISH_LK201LE_TW |
| British | LK401-(AA,PA) | BRITISH_LK401AA_DP |
| | | BRITISH_LK401AA_TW |
| | LK201-(AC,LC,BC,MC) | CANADIAN_FRENCH_LK201LC_DP |
| | | CANADIAN_FRENCH_LK201LC_TW |
| Canadian/French | LK401-(AC,LC,BC,MC) | CANADIAN_FRENCH_LK401AC_DP |
| | | CANADIAN_FRENCH_LK401AC_TW |
| | LK201-(AD,LD,BD,MD) | DANISH_LK201LD_DP |
| | | DANISH_LK201LD_TW |
| Danish | LK201-(ED,RD,FD) | DANISH_LK201RD_DP |
| | | DANISH_LK201RD_TW |
| | LK401-(AD,LD,BD,MD) | DANISH_LK401AD_DP |
| | | DANISH_LK401AD_TW |
| Dutch | LK201-(AH,LH,BH,MH) | DUTCH_LK201LH_DP |
| | | DUTCH_LK201LH_TW |
| | LK201-(NH,PH) | DUTCH_LK201NH |
| | | DUTCH_LK401AH |
| Finnish | LK401-(NH,PH) | DUTCH_LK401AH |
| | | |
| | LK201-(AF,LF,BF,MF) | FINNISH_LK201LF_DP |
| | | FINNISH_LK201LF_TW |
| Finnish | LK201-(NX,PX) | FINNISH_LK201NX_DP |
| | | FINNISH_LK201NX_TW |
| | LK401-(AF,LF,BF,MF) | FINNISH_LK401AF_DP |
| | | FINNISH_LK401AF_TW |
| Flemish | LK201-(AB,LB,BB,MB) | FLEMISH_LK201LB_DP |
| | | FLEMISH_LK201LB_TW |
| | LK401-(AB,LB,BB,MB) | FLEMISH_LK401AB_DP |
| | | FLEMISH_LK401AB_TW |

(次ページに続く)

表 3-3 (続き) DECwindows Motif のキーマップ

| Dialect | Model | DECwindows Keymap Name |
|----------------|---------------------|-------------------------|
| Icelandic | LK201-(AU,LU,BU,MU) | ICELANDIC_LK201LU_DP |
| | | ICELANDIC_LK201LU_TW |
| Italian | LK201-(AI,LI,BI,MI) | ITALIAN_LK201LI_DP |
| | | ITALIAN_LK201LI_TW |
| Italian | LK401-(AI,LI,BI,MI) | ITALIAN_LK401AI_DP |
| | | ITALIAN_LK401AI_TW |
| NorthAmerican | LK201-(AA,LA,BA,MA) | NORTH_AMERICAN_LK201LA |
| NorthAmerican | LK401-(AA,LA,BA,MA) | NORTH_AMERICAN_LK401AA |
| Norwegian | LK201-(AN,LN,BN,MN) | NORWEGIAN_LK201LN_DP |
| | | NORWEGIAN_LK201LN_TW |
| | LK201-(EN,RN,FN) | NORWEGIAN_LK201RN_DP |
| | | NORWEGIAN_LK201RN_TW |
| Norwegian | LK401-(AN,LN,BN,MN) | NORWEGIAN_LK401AN_DP |
| | | NORWEGIAN_LK401AN_TW |
| Portuguese | LK201-(AV,LV,BV,MV) | PORTUGUESE_LK201LV |
| Portuguese | LK401-(AV,LV,BV,MV) | PORTUGUESE_LK401AV |
| Spanish | LK201-(AS,LS,BS,MS) | SPANISH_LK201LS_DP |
| | | SPANISH_LK201LS_TW |
| Spanish | LK401-(AS,LS,BS,MS) | SPANISH_LK401AS_DP |
| | | SPANISH_LK401AS_TW |
| Swedish | LK201-(AM,LM,BM,MM) | SWEDISH_LK201LM_DP |
| | | SWEDISH_LK201LM_TW |
| | LK201-(NM,PM) | SWEDISH_LK201NM_DP |
| | | SWEDISH_LK201NM_TW |
| Swedish | LK401-(AM,LM,BM,MM) | SWEDISH_LK401AM_DP |
| | | SWEDISH_LK401AM_TW |
| Swiss/French | LK201-(AK,LK,BK,MK) | SWISS_FRENCH_LK201LK_DP |
| | | SWISS_FRENCH_LK201LK_TW |
| Swiss/French | LK401-(AK,LK,BK,MK) | SWISS_FRENCH_LK401AK_DP |
| | | SWISS_FRENCH_LK401AK_TW |
| Swiss/German | LK201-(AL,LL,BL,ML) | SWISS_GERMAN_LK201LL_DP |
| | | SWISS_GERMAN_LK201LL_TW |
| Swiss/German | LK401-(AL,LL,BL,ML) | SWISS_GERMAN_LK401AL_DP |
| | | SWISS_GERMAN_LK401AL_TW |
| Combined US/UK | LK201-(EE,RE,PE) | UK_LK201RE |
| | | US_LK201RE |
| Combined US/UK | LK401-(EE,RE,PE) | UK_LK401AA |

(次ページに続く)

ディスプレイ・サーバの構成
3.2 サーバのカスタマイズ用シンボルと論理名

表 3-3 (続き) DECwindows Motif のキーマップ

| Dialect | Model | DECwindows Keymap Name |
|--------------------------|---------------------|--|
| ///V5.4 version of table | | US_LK401AA |
| Austrian/German | LK201-(AG,LG,BG,MG) | AUSTRIAN_GERMAN_LK201LG_DP AUSTRIAN_GERMAN_LK201LG_TW |
| | LK201-(NG,PG) | AUSTRIAN_GERMAN_LK201NG_DP AUSTRIAN_GERMAN_LK201NG_TW |
| Belgian/French | LK201-(AP,LP,BP,MP) | BELGIAN_FRENCH_LK201LP_DP BELGIAN_FRENCH_LK201LP_TW |
| | | |
| British | LK201-(AE,LE,BE,ME) | BRITISH_LK201LE_DP BRITISH_LK201LE_TW |
| | | |
| Canadian/French | LK201-(AC,LC,BC,MC) | CANADIAN_FRENCH_LK201LC_DP CANADIAN_FRENCH_LK201LC_TW |
| | | |
| Danish | LK201-(AD,LD,BD,MD) | DANISH_LK201LD_DP DANISH_LK201LD_TW |
| | LK201-(ED,RD,FD) | DANISH_LK201RD_DP DANISH_LK201RD_TW |
| Dutch | LK201-(AH,LH,BH,MH) | DUTCH_LK201LH_DP DUTCH_LK201LH_TW |
| | LK201-(NH,PH) | DUTCH_LK201NH |
| Finnish | LK201-(AF,LF,BF,MF) | FINNISH_LK201LF_DP FINNISH_LK201LF_TW |
| | LK201-(NF,PF) | FINNISH_LK201NF_DP FINNISH_LK201NF_TW |
| Flemish | LK201-(AB,LB,BB,MB) | FLEMISH_LK201LB_DP FLEMISH_LK201LB_TW |
| | | |
| Icelandic | LK201-(AU,LU,BU,MU) | ICELANDIC_LK201LU_DP ICELANDIC_LK201LU_TW |
| | | |
| Italian | LK201-(AI,LI,BI,MI) | ITALIAN_LK201LI_DP ITALIAN_LK201LI_TW |
| | | |
| NorthAmerican | LK201-(AA,LA,BA,MA) | NORTH_AMERICAN_LK201LA |
| | | |
| Norwegian | LK201-(AN,LN,BN,MN) | NORWEGIAN_LK201LN_DP NORWEGIAN_LK201LN_TW |
| | LK201-(EN,RN,FN) | NORWEGIAN_LK201RN_DP NORWEGIAN_LK201RN_TW |
| Portuguese | LK201-(AV,LV,BV,MV) | PORTUGUESE_LK201LV |
| | | |
| Spanish | LK201-(AS,LS,BS,MS) | SPANISH_LK201LS_DP SPANISH_LK201LS_TW |
| | | |

(次ページに続く)

表 3-3 (続き) DECwindows Motif のキーマップ

| Dialect | Model | DECwindows Keymap Name |
|----------------|---------------------|--|
| Swedish | LK201-(AM,LM,BM,MM) | SWEDISH_LK201LM_DP |
| | | SWEDISH_LK201LM_TW |
| | LK201-(NM,PM) | SWEDISH_LK201NM_DP |
| | | SWEDISH_LK201NM_TW |
| Swiss/French | LK201-(AK,LK,BK,MK) | SWISS_FRENCH_LK201LK_DP SWISS_FRENCH_LK201LK_TW |
| Swiss/German | LK201-(AL,LL,BL,ML) | SWISS_GERMAN_LK201LL_DP SWISS_GERMAN_LK201LL_TW |
| Combined US/UK | LK201-(EE,RE,PE) | UK_LK201RE |
| | | US_LK201RE |

DECW\$KEYMAP

このシンボルで、キーボード・マッピング・ファイルが存在するディレクトリ指定に変換します。この値は参照専用ですから変更しないでください。

DECW\$SERVER_BELL_BASE_VOLUME

このシンボルで、キーボードのアラーム音の音量を決定します。値は 100 から 0 までで、100 が最大です。省略時の音量設定値は 50%です。

次のシンボル定義で、音量を最大音量の 4 分の 1 に設定します。

例

```
1. $ DEFINE/SYSTEM DECW$SERVER_BELL_BASE_VOLUME == "25"
```

このシンボルは、日本語 OpenVMS V5.5-2 ではサポートされていません。

DECW\$SERVER_KEYCLICK_VOLUME

このシンボルで、キーボードのクリック音の音量を決定します。値は 100 から 0 で、100 が最大です。省略時設定値は 0 です。

次のシンボル定義では、音量を最大音量の 1/4 に設定します。

例

```
1. $ DEFINE/SYSTEM DECW$SERVER_KEYCLICK_VOLUME == "25"
```

このシンボルは、日本語 OpenVMS V5.5-2 ではサポートされていません。

DECW\$SERVER_ENABLE_KB_AUTOREPEAT

キーボードの自動リピートとは、キーを押している間、文字が自動的に繰り返されるオプションです。このシンボルの値を真 (True) に指定すると、このオプションが使用できます。

次のシンボル定義で、タイプされた文字のキーボード自動リピートをオンにします。

ディスプレイ・サーバの構成

3.2 サーバのカスタマイズ用シンボルと論理名

例

```
1. $ DEFINE/SYSTEM DECW$SERVER_ENABLE_KB_AUTOREPEAT == "T"
```

このシンボルは、日本語 OpenVMS V5.5-2 ではサポートされていません。

DECW\$SERVER_MAIN_KB_UPDOWN (VAX システムのみ)

このシンボルで、メイン・キーボードのキーを押したときのキーの上下動作の通知をサーバが受け取るかどうかを定義します。偽 (False) に設定すると、キーボード・ドライバは主キーボードのキーが押されると、即座にキーの解放を通知します。真 (True) に設定すると、キーの解放はキーが物理的に解放されるまで、通知されません。この値を真に設定すると、コンソールとしてのディスプレイの円滑な働きが阻害されることがあります。

次のシンボル定義で、メイン・キーボードのキーを押すとサーバに通知されるよう設定します。

例

```
1. $ DEFINE/SYSTEM DECW$SERVER_MAIN_KB_UPDOWN == "T"
```

3.2.8 マウスのセットアップ

この節のシンボルを使用して、マウスのポインタ特性を変更します。

この節のマウスのポインタ設定はすべて、セッション・マネージャにより無効となります。これらのシンボルの設定は、ユーザがログインする前か、または DECwindows のセッション・マネージャを使用しない場合に限り有効です。

DECW\$SERVER_MOUSE_ACCELERATION

このシンボルで、マウスの動作とポインタ動作との関係を定義します。値は以下のとおりです。

2 (速い)

1 (普通)

0 (遅い)

次のシンボル定義は、マウスの動作に対するポインタの動作速度を「速い」に設定します。

例

```
1. $ DECW$SERVER_MOUSE_ACCELERATION == "2"
```

DECW\$SERVER_MOUSE_THRESHOLD

このシンボルで、DECwindows サーバがマウスの移動の通知を受ける、マウスの最小移動距離をピクセル単位で定義します。省略時の設定値は 4 ピクセルです。

次のシンボル定義では、マウスの動作感度が非常に高くなるよう設定されています。このため DECwindows サーバに動作がレポートされます。

例

```
1. $ DEFINE/SYSTEM DECW$SERVER_MOUSE_THRESHOLD == "1"
```

このシンボルは、日本語 OpenVMS V5.5-2 ではサポートされていません。

3.2.9 カラー・データベース

ディスプレイ・サーバは、カラー・データベース・ファイルを使用して、クライアントのアプリケーションからサーバに渡されるカラー名を RGB 値に変換します。カラー・データベースの特性を変更するには、本節のシンボルを使用します。

DECW\$RGBPATH

このシンボルで、サーバで使用する RGB データベース・ファイル名を定義します。省略時のファイル名は SYS\$MANAGER:DECW\$RGB.DAT です。

以下のシンボル定義でファイル名を DECW\$RGBPATH.DAT に変更します。

例

```
1. $ DECW$RGBPATH == "SYS$MANAGER:DECW$NEWRGB.DAT"
```

このシンボルは、日本語 OpenVMS V5.5-2 ではサポートされていません。

3.2.10 画面サーバのセットアップ

画面サーバ機能はオンにされた場合、一定の時間内（省略時設定は 10 分）にユーザからの入力がないとモニタをオフにします。実際の値は秒単位で指定されることに注意してください。

画面がタイムアウトとなると、画面に黒または白の X をさまざまな大きさで、さまざまな場所に表示させることもできます。二番目のパラメータで、画面サーバのパターンが書き直される間隔を指定します。画面の背景がそのまま残るため、この画面サーバは通常の使用にはお薦めできません。

DECW\$SERVER_SCREEN_SAVER_PREFER_BLANKING

このシンボルでどの方法で画面セーバを実行するかを決定します。値が省略時設定の真 (True) の場合、DECwindows サーバは画面セーバがタイムアウトとなると、ビデオ・デバイス・ドライバを使ってビデオ信号をオフにします。値が偽 (False) の場合には、タイムアウトとなると DECwindows サーバは画面をクリアします。

以下のシンボル定義では、画面セーバがタイムアウトになった時に画面をクリアするよう設定します。

例

```
1. $ DEFINE/SYSTEM DECW$SERVER_SCREEN_SAVER_PREFER_BLANKING = "F"
```

このシンボルは、日本語 OpenVMS V5.5-2 ではサポートされていません。

DECW\$SERVER_SCREEN_SAVER_TIMEOUT

このシンボルで、画面セーバがアクティブになるまでの初期時間 (分単位) を定義します。このあと画面セーバの間隔が有効になります。省略時の設定値は 600 秒 (10 分) です。

以下のシンボル定義で画面セーバの初期時間が 1200 秒 (20 分) になります。

例

```
1. $ DEFINE/SYSTEM DECW$SERVER_SCREEN_SAVER_TIMEOUT == "1200"
```

このシンボルは、日本語 OpenVMS V5.5-2 ではサポートされていません。

DECW\$SERVER_SCREEN_SAVER_INTERVAL

このシンボルで、画面の背景を書き直す前にサーバが待つ時間 (分単位) を定義します。画面セーバ・オプションは、画面の蛍光体が焼けないよう、10 分後に画面ピクセルを再配置します。泳いでいる魚やロゴといった、画面を消さない画面セーバを使用するサーバもあります。省略時の設定値は 600 秒です。

次のシンボル定義で、画面の背景が 420 秒 (7 分) 毎に書き直されます。

例

```
1. $ DEFINE/SYSTEM DECW$SERVER_SCREEN_SAVER_INTERVAL == "420"
```

このシンボルは、日本語 OpenVMS V5.5-2 ではサポートされていません。

3.2.11 バッキング・ストアの設定

一般に、いったん表示された画面の隠れている部分を復元するのはクライアントのアプリケーションの責任です。しかし、ディスプレイ・サーバにはクライアントに代わってこの機能を果たすいくつかの機能が備わっています。それはバッキング・ストアとセーブ・アンダーです。

バックキング・ストアは、サーバ・メモリのウィンドウ部分を、それが隠れる直前に保管する機能です。隠れた部分が後に表示された時に、サーバはクライアントを巻き込むことなくこれらをリペイントできます。これによって特に複雑なグラフィックを含むウィンドウやクライアントとサーバのリンクが遅い環境では、リペイントに必要な時間を著しく短縮できます。

セーブ・アンダーは、バックキング・ストアに似た機能で、ウィンドウをペイントする前にサーバが、画面上で隠れようとしている部分を保管します。

両機構は省略時設定でオンとなっていますが、ウィンドウ毎に設定することもできます。これらの機能を頻繁に使用すると、サーバに必要なメモリの量が大きくなります。アプリケーションがすべての表示イベントを適切に処理するかどうかを確かめるために、クライアント・アプリケーションのデバッグを行う時には、これらの機能をオフにした方がよいことがあります。

DECW\$SERVER_DEFAULT_BACKING_STORE

このオプションは、対象ウィンドウが実際に画面上に見える (1 = マップ時) または常に見える (2 = 常時) 場合にオンにできます。残りの値、(0 = 無し) は中間値で、使用中のサーバおよびデバイスによって異なります。

DECW\$SERVER_DEFAULT_BACKING_STORE の値は、ウィンドウ毎にアプリケーション内で無効にできます。

DECW\$SERVER_DISABLE_BACKING_STORE を真 (True) に設定すると、バックキング・ストア・オプションは使用されなくなります。

注意

バックキング・ストアおよびセーブ・アンダーの両オプションは、DECwindowsサーバに大きな負担を与え、性能を低下させます。

以下のシンボル定義で、サーバはウィンドウが画面にマップされた時、ウィンドウを保管・復元します。

例

```
1. $ DEFINE/SYSTEM DECW$SERVER_DEFAULT_BACKING_STORE == "1"
```

このシンボルは、日本語 OpenVMS V5.5-2 ではサポートされていません。

DECW\$SERVER_DISABLE_BACKING_STORE

バックキング・ストア・サポートをオフにする際にこのシンボルを使用します。省略時設定でバックキング・ストアがオンとなるように、省略時の設定値は偽 (False) となっています。DECW\$SERVER_DISABLE_BACKING_STORE を真 (True) (バックキング・ストアをオフ) に設定すると、サーバを再起動し、同時にバックキング・ストア・オプションをオフにする必要があります。その後、バックキング・ストアをオンに戻すに

は、DECW\$SERVER_DISABLE_BACKING_STORE の割当を解除するか再定義し、サーバを再起動します。

使用中のアプリケーションのウィンドウが現れたものの、ウィンドウが空白の場合は、アプリケーションは誤ってバックング・ストア機能をリクエストしていますが、表示イベントの処理開始を待ってもいます。バックング・ストアをリクエストしないようアプリケーションを変更するか、または DECW\$SERVER_DISABLE_BACKING_STORE を真 (true) に設定し、DECwindows サーバを再起動します。

次のシンボル定義で、バックング・ストアをオフにします。

例

```
1. $ DEFINE/SYSTEM DECW$SERVER_DISABLE_BACKING_STORE == "T"
```

このシンボルは、日本語 OpenVMS V5.5-2 ではサポートされていません。

DECW\$SERVER_DISABLE_SAVE_UNDER

セイブ・アンダー・オプションは、ほかのウィンドウに隠れたウィンドウの情報を記録します。このオプションをオフにするには、このシンボルを真 (True) に指定します。

セイブ・アンダー・オプションはバックング・ストア・オプションと似ていますが、サーバは隠れたウィンドウ部分のみを保管し、このウィンドウ部分が再び表示された場合、サーバはそのウィンドウ部分を再び描きます。

注意

バックング・ストアとセイブ・アンダーの両機能は、DECwindows サーバに大きな負担を与え、性能を低下させます。

以下のシンボル定義で、サーバのセイブ・アンダー・オプションをオフにします。

例

```
1. $ DEFINE/SYSTEM DECW$SERVER_DISABLE_SAVE_UNDER == "T"
```

このシンボルは、日本語 OpenVMS V5.5-2 ではサポートされていません。

3.2.12 エラーの通知

ディスプレイ・サーバは、障害追求を助けるための情報とエラー・メッセージを書き込むログ・ファイルを作成します。このログ・ファイルは、SYSS\$MANAGER:DECW\$SERVER_n_ERROR.LOG と呼ばれ、nはサーバ番号 (通常は 0) を示します。

ディスプレイ・サーバは、ディスプレイ・サーバを停止させるようなエラー状態（たとえばアクセス違反）を取り除くために、状態ハンドラを使用します。致命的ではないエラーを検知した場合、状態ハンドラはディスプレイ・サーバを停止させないように試みます。状態ハンドラは、常にエラー・ログ・ファイルにエラーを記録します。一つのアプリケーションに対し、複数のエラー（省略時設定では2つ）を検知した場合、状態ハンドラはそのクライアントを切り離します。

状態ハンドラがエラーから回復すると、ディスプレイ・サーバはメモリのようなリソースの状態がどうなっているかわからなくなっているかもしれません。したがってある限度を超えると（省略時設定では10回）、状態ハンドラはワークステーションを使用しているすべてのユーザに、ディスプレイ・サーバが性能が低下したモードで実行されている可能性があることを告げ、ディスプレイ・サーバの再起動を提案するメッセージを送ります。このようなメッセージが表示された場合には、都合のよいところでディスプレイ・サーバを再起動する必要があります。サーバの再起動に関しては、第2.2.1項の節を参照してください。

DECW\$SERVER_BUG_COMPATIBILITY

X11 以前の R4 サーバと、未定義のビットを X リクエストに設定できるようにしている X11 プロトコルの間にはいくつかの矛盾がありました。しかしプロトコルのこの部分を厳密に実施すると、未定義のビットを設定したアプリケーションのいくつかは作動しなくなります。バグのコンパチビリティを真 (True) に指定すれば、サーバは引き続きこれらのアプリケーションを作動できるようにします。ただしアプリケーションは X11 プロトコルに従うように記録されなければなりません。

次のシンボル定義で、X11 以前の R4 サーバと X11 プロトコル・アプリケーションを作動させます。

例

```
1. $ DECW$SERVER_BUG_COMPATIBILITY == "T"
```

DECW\$SERVER_DUMP

真 (True) に指定すると、このシンボルは DCL コマンド RUN に/DUMP 修飾子を加え、サーバがクラッシュした場合にプロセス・ダンプが行われるようにします。真 (True) を指定すると、自動的にサーバ状態ハンドラをオフにします (DECW\$SERVER_DISABLE_CH を真 (True) に設定する)。

次のシンボル定義で、DCL コマンド RUN に/DUMP 修飾子を加え、サーバ状態ハンドラをオフにします。

例

```
1. $ DEFINE DECW$SERVER_DUMP == "T"
```

DECW\$SERVER_ERROR_LOG_TO_KEEP

このシンボルで、保管するエラー・ログ・ファイルのバージョン数を定義します。省略時設定値は2バージョンです。

以下のシンボル定義で、DECwindows サーバがエラーログ・ファイルの一番最近の3つのバージョンを保管するように設定します。

例

```
1. $ DECW$SERVER_ERROR_LOG_TO_KEEP == "3"
```

DECW\$CLIENT_ERROR_THRESHOLD

このシンボルで、あるクライアントが中止されるまでに生成されるプロトコル・エラーの数を定義します。省略時設定値はプロトコル・エラー1個です。

以下のように定義すると、DECwindows サーバは、プロトコル・エラーが10個以上生成された後にクライアントを終了します。

例

```
1. $ DEFINE/SYSTEM DECW$CLIENT_ERROR_THRESHOLD == "10"
```

DECW\$SERVER_ERROR_THRESHOLD

このシンボルで、下記のメッセージが通知される前に許可するサーバ・エラーの合計数（省略時設定では10）を定義します。

```
Server internal runtime error threshold exceeded (code = %x),  
server performance may be degraded.
```

%x シンボルは、エラーを起こした状態コード (16 進数) で置き換えられます。もっとも良くみられる値は "c" で、アクセス違反を意味します。

また次のメッセージが、ログ・インしている全端末に一斉に送られます。

```
DECW$SERVER_ERROR: internal runtime error threshold exceeded.  
Performance may be degraded, restart DECwindows software when convenient by  
@SYS$MANAGER:DECW$STARTUP RESTART.
```

しきい値を超えたサーバ・エラーが5つ発生する毎に、次のメッセージがSYS\$MANAGER:DECW\$SERVER_0_ERROR.LOG ログ・ファイルに送られ、またサーバに接続されている端末に一斉に送出されます。

```
Server performance still degrading...
```

次の3タイプに分かれたエラーがサーバの状態ハンドラによって処理され、ログ・ファイルに通知されます。

注意

%d は 10 進数, %x は 16 進数です。

- クライアントのエラーしきい値に数えられるエラー

- エラー・カウントがクライアントのエラーしきい値より少ない場合, 以下のエラーが通知されます。

```
opcode %d is ignored due to internal runtime error %x for
client %d (#error = %d)
```

- エラー・カウントがクライアントのエラーしきい値以上である場合には, 以下のエラーが通知されます。

```
Client %d has made too many runtime errors (%d), its connection
is marked for termination
```

- クライアントを切り離すエラー

```
Client %d has been disconnected due to unrecoverable runtime error %x
detected while processing opcode %d
```

もしくは, サーバがサーバ拡張用に演算コードを処理している場合には次のように通知されます。

```
Exception trapped while processing extension opcode %d (extension id=%d)
```

- サーバを終了するエラー

```
Unrecoverable server internal error (error code = %d) found,
terminating all connections.
```

```
.
.
.
```

```
List of active images and
call chain at time of the error
```

```
.
.
.
```

```
** SERVER INTERNAL RUN TIME ERROR ENCOUNTERED, SERVER HAS JUST
CRASHED!! **
```

```
*****
```

次のシンボル定義で, サーバ・エラーが 20 回起こってから, DECwindows サーバがシステムの性能低下メッセージを通知するようにします。

例

```
1. $ DEFINE/SYSTEM DECW$SERVER_ERROR_THRESHOLD == "20"
```

DECW\$SERVER_CONNECT_LOG

通常のクライアントの接続・切り離しメッセージを, サーバ・エラー・ログ・ファイルに記録するかを指定できます。省略時設定では, すべての成功した接続・切り離しメッセージは記録されません。したがってサーバの性能を向上することができます。

以下のシンボル定義で、サーバはクライアントの接続・切り離しメッセージを SYSSMANAGER:DECW\$SERVER_0_ERROR.LOG サーバ・エラー・ログ・ファイルに記録します。

例

```
1. $ DECW$SERVER_CONNECT_LOG == "T"
```

3.3 カスタマイズの実行例

本節では、第 3.2 節で説明されたシンボルを使用する実行例をいくつか紹介します。

3.3.1 セットアップ例

例 3-2 は、よく使用されるワークステーション特有のセットアップ・オプション例です。

例 3-2 セットアップ例

```
do_MYNODE:
$ _DECW$SERVER_DENSITY == 100                ! 100 dpi font size
$ DECW$COLOR == "T"                          ! Color monitor
$ DECW$DEFAULT_KEYBOARD_MAP == "US_LK201AA"   ! USA LK201 keyboard
$ DECW$SERVER_TRANSPORTS == "DECNET,LOCAL,TCPIP" ! Three transports
$ DECW$SERVER_CONNECT_LOG == "F"              ! Do not record connect log
$ EXIT
```

3.3.2 VAX システム上でのデュアルヘッド・システムのセットアップ (VAX システムのみ)

VAX システムでは、本節の実行例やコマンドを使用してデュアルヘッド・システムをセットアップできます。第 3.3.3 項では、AXP システムのデュアルヘッド・システムのセットアップ方法を説明します。

3.3.2.1 デュアルヘッド・システムのセットアップ例 (VAX システムのみ)

例 3-3 はキーボード 1 台、マウス 1 台、およびモニタ 2 台（1 台はカラー、もう 1 台はモノクロ）を使用する、デュアルヘッド VAX ステーション 2000 または VAX ステーション 3100 用のセットアップ例です。

例 3-3 デュアルヘッド・システムのセットアップ例

(次ページに続く)

例 3-3 (続き) デュアルヘッド・システムのセットアップ例

```
$do_VS2HD:
$ RUN SYS$SYSTEM:SYSGEN                ! Configure the devices
connect gca0/adap=0/csr=%X5000/vect=%o400/numv=01/driver=gcbdriver
$ DECW$COLOR == "T,F"                  ! Screen 0 (color) Screen 1 (B&W)
$ if f$getdvi("GAA0","EXISTS") then DECW$DEVICE == "GAA0,GCA0"
$ if f$getdvi("GEA0","EXISTS") then DECW$DEVICE == "GEA0,GCA0"
$ DECW$SERVER_DENSITY == 100           ! Use 100-dpi fonts
1
$ DECW$MONITOR_DENSITY == 100,75       ! Screen 0 (100 dpi) Screen 1 (75 dpi) 2
$
$ exit
```

1 フォント密度は最初の画面の dip から選ばれます。画面の数に関係なく、サーバ 1 つに対してフォント・パスは 1 つです。矛盾が生じないように、両画面を同じ dip に設定します。

2 画面 0 にはモニタ密度 100-dip を、画面 1 には 75-dip を設定します。

3.3.2.2 別々のモニタを使用するデュアルヘッド・システムのセットアップ例 (VAX システムのみ)

例 3-4 は、デュアル・ヘッド VS35x0 および GPX システムのセットアップ例です。この構成はキーボード 1 台、マウス 1 台、および別々のカラー・モニタ 2 台となっています。GPX システムは 16x16 のカーソル・フォントをサポートするため、DECW\$DEVICE フォントはこの点を考慮して定義されます。

例 3-4 別々のモニタを持つデュアルヘッド・システムのセットアップ例

```
$do_VS35x02HD:
$ SYSGEN = "$SYSGEN"                  ! Run SYSGEN configure the devices
$ if .not. f$getdvi("GAA0","EXISTS") then exit
$ if (f$getdvi("GAA0","STS") .AND. 16) .eq. 0 then $ sysgen reload gaadriver.exe
$ if (f$getdvi("GBA0","STS") .AND. 16) .eq. 0 then $ sysgen reload gbbdriver.exe
$ DECW$KEYBOARD == TTA0:              ! Keyboard device
$ DECW$POINTER == TTA1:              ! Mouse device
$ DECW$COLOR == "T,T"                ! Both are color monitors
$ DECW$DEVICE == "GBA0,GAA0"         ! Monitor Devices
$ DECW$SERVER_DENSITY == 100         ! 100 dpi fonts
$ DECW$MONITOR_DENSITY == 100,100    ! 100 dpi monitors
$ DECW$DEVICEFONT == "DECW$SYSCOMMON:[SYSFONT.DECW.USER_CURSOR16]," + -
    "DECW$SYSCOMMON:[SYSFONT.DECW.CURSOR16]" ! 16x16 fonts
$ exit
```

3.3.3 AXP システムでデュアルヘッド・システムをセットアップする (AXP システムのみ)

AXP システムでデュアルヘッド用にシステムをセットアップするために、DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.TEMPLATE に以下のコマンドが含まれます。

```
$ IF DECW$DEVICE_COUNT .GT. 1 THEN DECW$MULTI_HEAD == 1
```

テンプレート・ファイルはSYSS\$MANAGER ディレクトリにあります。
デュアルヘッド・サポートを呼び出すには、テンプレート・ファイルを
SYSS\$MANAGER:DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.COM にコピーします。
このファイルを編集する必要はありません。

3.3.4 トランスポート接続のセットアップ例

例 3-5 は、TCP/IP およびローカル接続を使用するシステムのセットアップ例ですが、DECnet 接続用ではありません。

例 3-5 トランスポート接続のセットアップ例

```
$do_TCPIP:  
$ decw$server_transports == "TCPIP,LOCAL"  
$ exit  
$ !
```

3.3.5 キーボード・レイアウトの省略時設定を変更する

この節では、キーボードの省略時設定の変更方法を説明します。表 3-3 に、すべての言語、キーボード・モデルおよびキーマップ名のリストがあります。

キーボード・レイアウトの省略時設定を無効にするには、以下の手順に従って使用中のキーボードのモデル番号から正確な名前を決定します。

1. キーボードを裏返して、モデル番号のかかれたラベルを探します。モデル番号は LK401-xx のような書式で書かれているはずです。

モデル番号が単純に LK401 のようにリストされている場合もあります。この場合必要な情報はラベルの別の部分にあり、nn-nnnnn-xx のような書式で書かれています。

2. この番号のxx部分を使って、表 3-3 からキーマップ名を選択します。テーブルは、各キーボードが設計されている言語に基づいて配置されています。データ処理用のキーボード・レイアウトには、_DP で終わるキーマップを、タイプライタ・レイアウト用には_TW で終わるキーマップを選択します。
3. キーマップ名を選択したら、次に DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.COM を変更します。たとえばキーボード・レイアウトをオランダ語用タイプライタ・レイアウトに変更するには、以下の行を DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.COM に書き加えます。

```
$ DECW$DEFAULT_KEYBOARD_MAP == "DUTCH_LK201LH_TW"
```

北アメリカ用キーボード・レイアウトではないワークステーションのそれぞれに同様の行を書き加えます。または、すべてのワークステーションに共通な節にこの行を加えます（ただし、すべてのワークステーションが同一のキーボード・レイアウトを使用している場合のみ）。

例 3-6 は、オランダ語用キーボードと 100-dip のモニタを持つ、2 台のワークステーションのセットアップ例です。

例 3-6 オランダ語用キーボードと 100-dip モニタのセットアップ

```
$do_DUTCH:
$do_DUTCH2:
$ decw$server_density == 100
$ decw$default_keyboard_map == "DUTCH_LK201LH_DP"
$ exit
```

3.4 新しいフォントの指定

以下の手順を実行すると、新しいフォントを加えることができます。

1. DECWSFONT ファイルを
DECW\$SYSCOMMON:[SYSFONT.DECW.USER_nnDPI]におきます。
2. 特権アカウントから以下のコマンドを入力して、サーバのフォント・データベースを更新します。

```
$ @SYS$UPDATE:DECW$MKFONTDIR
```

このコマンドは、レイヤード・プロダクトのすべてのフォント用の新規フォント・ディレクトリを作成し、DECwindows をインストールすると自動的に実行されます。

3.4.1 他社フォントの使用

他社フォントを使用するには、以下のオプションから必ず 1 つ選択してください。

3.4.1.1 BDF フォーマットのフォント・ファイル

1. フォント・ソースをビットマップ分布フォーマット (BDF) で入手します。
2. 以下の手順で、FONT コマンドでフォントをコンパイルします。

```
$ FONT filename
```

FONT コマンドについて詳細は『VMS DECwindows Guide to Xlib (Release 4) Programming: MIT C Binding』を参照してください。

3. VAX システムでは, 結果として得られる*.DECW\$FONT ファイルを SYSS\$COMMON:[SYSFONT.DECW.USER_75DPI]ディレクトリ, SYSS\$COMMON:[SYSFONT.DECW.USER_100DPI]ディレクトリ, SYSS\$COMMON:[SYSFONT.DECW.COMMON_USER]ディレクトリのうち, いずれかの適切なディレクトリにコピーします。
4. AXP システムでは, 結果として得られる*.PCF ファイルを SYSS\$COMMON:[SYSFONT.DECW.USER_75DPI]ディレクトリ, SYSS\$COMMON:[SYSFONT.DECW.USER_100DPI]ディレクトリ, SYSS\$COMMON:[SYSFONT.DECW.COMMON_USER]ディレクトリのうち, いずれかの適切なディレクトリにコピーします。
5. 以下のコマンドで特権アカウントから, 新しいフォント・ディレクトリを作成します。

```
$ @SYS$UPDATE:DECW$MKFONTDIR
```

新しいフォントを使用可能にするには, 現セッションを終了し, 新しくセッションを開始する必要があります。

3.4.1.2 Charter または Lucida のフォント

Charter または Lucida フォントを使用したいけれどもこれらが使用中のシステムにない場合, DECwindows に備わっている別名フォント・ファイル例を使用して, 現存している DECwindows フォント名に別フォント名を与えます。

75-dpi モニタ用には, 以下のファイルを SYSS\$COMMON:[SYSFONT.DECW.USER_75DPI]ディレクトリにコピーします。

```
DECW$EXAMPLES:DECW$FONT_ALIAS_CHARTER.DAT  
DECW$EXAMPLES:DECW$FONT_ALIAS_LUCIDA.DAT
```

100-dpi モニタ用には, 以下のファイルを SYSS\$COMMON:[SYSFONT.DECW.USER_100DPI]ディレクトリにコピーします。

```
DECW$EXAMPLES:DECW$FONT_ALIAS_CHARTER_100DPI.DAT  
DECW$EXAMPLES:DECW$FONT_ALIAS_LUCIDA_100DPI.DAT
```

3.4.1.3 その他の他社フォント

その他の他社フォントを使用するには, 他社フォントが 75-dip か 100-dip かによって, DECW\$FONT_ALIAS.DAT ファイルを SYSS\$COMMON:[SYSFONT.DECW.USER_75DPI]ディレクトリ, あるいは SYSS\$COMMON:[SYSFONT.DECW.USER_100DPI]ディレクトリに作成します。別名フォント・ファイルのフォーマットは以下のとおりです。

alias-font-name actual-font-name

フォント名にスペースが埋め込まれている場合は, 二重引用符(" ")でファイル名を囲んでください。

*alias-font-name*値は、DECwindows 用ではないフォント名で、*actual-font-name*値は DECwindows のフォント名です。DECwindows のフォント名については、『VMS DECwindows Guide to Xlib (Release 4) Programming: MIT C Binding』を参照してください。

3.4.2 標準ではないフォントの使用

標準ではないフォント・ファイル (DEW\$FONT または PCF ファイルタイプを持っているもの) を使用するには、以下の操作のうち一つを実行します。

- 6x10 のフォントのような固定幅のフォントについては、
DECW\$EXAMPLES:DECW\$FONT_ALIAS_FILENAMES.DAT ファイルを
SYS\$COMMON:[SYSFONT:DECW.USER_COMMON]ディレクトリにコピーします。この変更を有効にするには、現セッションを終了し、セッションを新たに始めます。
- 標準フォント名を使用するには、アプリケーション・プログラムを変更します。
標準 DECwindows フォント名については『VMS DECwindows Guide to Xlib (Release 4) Programming: MIT C Binding』を参照してください。

3.4.3 フォント・サーバ・サポート (AXP システムのみ)

R5 ディスプレイ・サーバには、フォントにアクセスする際のフォント・サーバの使用をサポートするフォント・サーバ提供機能が備わっています。これによって、ディスプレイ・サーバが実行されているシステム以外のシステムにも、フォント・ファイルが提供されます。

フォント・パスにフォント・サーバを加えるには、システムの利用場所によって異なるサーバ・セットアップ・ファイル、SYS\$MANAGER:DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.COM のシンボル DECW\$FONT_SERVERS を定義します。トランスポートのタイプに応じて、以下のいずれかを使用します。

- TCP トランスポート用のサポートを加えるには、フォント・サーバと通信するネットワーク接続タイプとして TCP を指定します。*node*をインターネット・ノード名と置き換えます。次の例のように、*port_number*に TCP/IP ポート番号を指定します。

```
$ DECW$FONT_SERVERS == "TCP/node::port_number"
```

- DECnet トランスポート用のサポートを加えるには、フォント・サーバと通信するネットワーク接続タイプとして、DECNET を指定します。*node*を DECnet ノード名と置き換えます。*network_object*に DECnet オブジェクト名を指定します。

```
$ DECW$FONT_SERVERS == "DECNET/node::network_object"
```

各シンボルをコンマで区切って羅列して定義すると、複数のフォント・サーバも加えることができます。このシンボルには、英大文字、小文字のどちらを使ってもかまいません。

3.5 サーバの現在パラメータの確認

本節では、サーバの現在設定値の確認に使用するコマンドをリストします。

3.5.1 サーバの論理名テーブルの表示

以下のコマンドを使用して、サーバの論理名テーブルの論理名をすべて表示します。これらの論理名は、DECwindows 起動プロセスで指定されたシンボルで定義します。

```
$ SHOW LOGICAL/TABLE=DECW$SERVERn_TABLE
```

下記は典型的な表示例です。

```
$ SHOW LOGICAL/TABLE=DECW$SERVER0_TABLE
(DECW$SERVER0_TABLE)
"DECW$COLOR" = "TRUE"
"DECW$DEFAULT_KEYBOARD_MAP" = "NORTH_AMERICAN_LK201LA"
"DECW$FONT" = "DECW$SYSCOMMON:[SY$FONT.DECW.USER_CURSOR16]"
    = "DECW$SYSCOMMON:[SY$FONT.DECW.CURSOR16]"
    = "DECW$SYSCOMMON:[SY$FONT.DECW.USER_100DPI]"
    = "DECW$SYSCOMMON:[SY$FONT.DECW.100DPI]"
    = "DECW$SYSCOMMON:[SY$FONT.DECW.USER_75DPI]"
    = "DECW$SYSCOMMON:[SY$FONT.DECW.75DPI]"
    = "DECW$SYSCOMMON:[SY$FONT.DECW.USER_COMMON]"
    = "DECW$SYSCOMMON:[SY$FONT.DECW.COMMON]"
"DECW$KEYBOARD" = "TTA0:"
"DECW$KEYMAP" = "DECW$SYSCOMMON:[SY$KEYMAP.DECW.USER]"
    = "DECW$SYSCOMMON:[SY$KEYMAP.DECW.SYSTEM]"
"DECW$MONITOR_DENSITY" = "100"
"DECW$POINTER" = "TTA1:"
"DECW$SERVER_BUG_COMPATIBILITY" = "Y"
"DECW$SERVER_CONNECT_LOG" = "F"
"DECW$SERVER_DISABLE_BACKING_STORE" = "F"
"DECW$SERVER_DISABLE_CH" = "N"
"DECW$SERVER_EXTENSIONS" = "Adobe-DPS-Extension"
    = "X3D_PEX"
    = "Xie"
    = "DEC-XTRAP"
    = "Multi-Buffering"
"DECW$SERVER_SCREEN" = "GEA0"
"DECW$SERVER_TRANSPORTS" = "DECNET"
    = "LOCAL"
"DECW$SYSCOMMON" = "SY$SYSROOT"
"DECW$XSIZE_IN_PIXELS" = "1280"
"DECW$YSIZE_IN_PIXELS" = "1024"
```

以上の各シンボルについては、第 3.2 節を参照してください。

3.5.2 XDPYINFO ユーティリティの使用

DECwindows の XDPYINFO (X 情報表示) ユーティリティを使用して、サーバに直接問い合わせたり種々のサーバ・パラメータを表示できます。

以下は、XDPYINFO ユーティリティの呼び出し方法例です。このコマンドを実行する前に、SET DISPLAY コマンドを使用して正しい表示が選択されていることを確かめます。表示の方法および設定については第 4.1 節を参照してください。

```
$ SET DISPLAY/CREATE/NODE=node_name
$ RUN DECW$UTILS:XDPYINFO
```

以下は典型的な表示例です。

```
name of display:      _WSA1:
version number:      11.0
vendor string:       DECWINDOWS DigitalEquipmentCorp. VAX
vendor release number:  6000
maximum request size: 4096 longwords (16384 bytes)
motion buffer size:   0
bitmap unit, bit order, padding:  32, LSBFirst, 32
image byte order:     LSBFirst
number of supported pixmap formats:  4
supported pixmap formats:
    depth 1, bits_per_pixel 1, scanline_pad 32
    depth 4, bits_per_pixel 8, scanline_pad 32
    depth 8, bits_per_pixel 8, scanline_pad 32
    depth 24, bits_per_pixel 32, scanline_pad 32
keycode range:       minimum 8, maximum 255
number of extensions:  8
    MIT-SUNDRY-NONSTANDARD
    DEC-Server-Mgmt-Extension
    ServerManagementExtension
    Adobe-DPS-Extension
    X3D_PEX
    Xie
    DEC-XTRAP
    Multi-Buffering
default screen number:  0
number of screens:     1
```

ディスプレイ・サーバの構成

3.5 サーバの現在パラメータの確認

```
screen #0:
  dimensions: 1280x1024 pixels (325x260 millimeters)
  resolution: 100x100 dots per inch
  depths (2): 1, 8
  root window id: 0x2a
  depth of root window: 8 planes
  number of colormaps: minimum 1, maximum 1
  default colormap: 0x25
  default number of colormap cells: 256
  preallocated pixels: black 0, white 1
  options: backing-store YES, save-unders NO
  current input event mask: 0x0
  number of visuals: 4
  default visual id: 0x21
  visual:
    visual id: 0x21
    class: PseudoColor
    depth: 8 planes
    size of colormap: 256 entries
    red, green, blue masks: 0xff, 0xff, 0xff
    significant bits in color specification: 8 bits
  visual:
    visual id: 0x22
    class: GrayScale
    depth: 8 planes
    size of colormap: 256 entries
    red, green, blue masks: 0xffffffff, 0xffffffff, 0xffffffff
    significant bits in color specification: 8 bits
  visual:
    visual id: 0x23
    class: StaticGray
    depth: 8 planes
    size of colormap: 2 entries
    red, green, blue masks: 0xff, 0xff, 0xff
    significant bits in color specification: 8 bits
  visual:
    visual id: 0x24
    class: TrueColor
    depth: 8 planes
    size of colormap: 256 entries
    red, green, blue masks: 0xe0, 0x1c, 0x3
    significant bits in color specification: 3 bits
```

3.5.3 XSET ユーティリティの使用

XSET ユーティリティを使用すると、サーバにパラメータ設定値を直接問い合わせることができます。XSET ユーティリティの実行は、現在フォント・パスを確認する優れた方法です。

```
$ SET DISPLAY/CREATE/NODE=node_name
$ MCR DECW$UTILS:XSET Q
```

以下は典型的な表示例です。

次のコマンドを使用してください。

以下は典型的な表示例です。

このコマンドを実行する前に、正しい表示が選択されていることを確かめます。表示の方法および設定については第 4.1 節を参照してください。

```
Keyboard Control:
  auto repeat: on    key click percent: 50    LED mask:
00000000
  auto repeating keys: 0000000000000000
                        00000000f0011e20
                        0ffcfeffff0700d0
                        ffffffffffffffff
  bell percent: 50    bell pitch: 400    bell duration: 100
Pointer Control:
  acceleration: 7 = 7 / 1    threshold: 3
Screen Saver:
  prefer blanking: no    allow exposures: no
  timeout: 600    cycle: 600
Colors:
  default colormap: 0x25    BlackPixel: 0    WhitePixel: 1
Font Path:
  DECW$FONT:
Bug Mode: compatibility mode is enabled
```

DECwindows の使用

本章には、DECwindows 起動後に行う作業の情報が含まれています。

| トピック | セクション |
|----------------------|-----------|
| ディスプレイの設定 | 第 4.1 節 |
| SHOW DISPLAY コマンドの使用 | 第 4.1.2 項 |
| ログイン・シーケンス | 第 4.2 節 |
| セッション・マネージャ環境のカスタマイズ | 第 4.3 節 |
| ロゴの変更 | 第 4.3.1 項 |
| 専用アカウントの作成 | 第 4.3.2 項 |
| システム・リソース・ファイルの変更 | 第 4.5 節 |
| プリント・フォーマットのカスタマイズ | 第 4.6 節 |

4.1 ディスプレイの設定

クライアント・アプリケーションが起動すると、アプリケーションはディスプレイ・サーバとの接続を一つあるいは複数オープンします。ディスプレイ・サーバは、ローカルまたは遠隔ノードに設置できます。アプリケーションは、基礎となるツールキット、組み込みルーチンや Xlib ルーチンにディスプレイ・サーバのノード名やほかの属性を伝えなければなりません。この情報は、"display name"（ディスプレイ名）と呼ばれる文字列に含まれています。

アプリケーションはディスプレイ名を基礎ルーチンに渡せます。しかし通常、アプリケーションは基礎ルーチンにヌルのディスプレイ名を渡します。Xlib がディスプレイをオープンする際に、ディスプレイ名を探すために論理名 DECW\$DISPLAY を変換します。DECW\$DISPLAY が定義されていない場合は、Xlib は論理名 SYSS\$OUTPUT を変換します。

ディスプレイ名のフォーマットは以下のいずれかとなります (大括弧[]は、オプションの構文を表し、ディスプレイ名の一部としては含まれていません)。

DECwindows の使用

4.1 ディスプレイの設定

```
node::server[.screen]
node:server[.screen]
WSAn:
```

| | |
|-------|--|
| ノード | ディスプレイ・サーバが実行されているノード名を指定します。ノード名の次にコロン(:)が2つある場合、Xlib は DECnet トランスポートを使用してディスプレイ・サーバとの接続を行います。 ノード名の次にコロンが1つある場合、Xlib は TCP/IP トランスポートを使用します。コロンが1つの構文は、日本語 DECwindows Motif for OpenVMS V1.2 以前のバージョンではサポートされておきませんので注意してください。 |
| サーバ | ホスト・コンピュータのディスプレイ・サーバの番号(10進数)を指定します。1台のCPUに1台以上のディスプレイを割り当てることができません。複数のディスプレイの番号は通常、0から始まります。 |
| 画面 | 指定サーバが使用する画面を10進数で指定します。1台のサーバは複数の画面に表示できます。また、画面番号は0から始まります。画面番号はオプションです。 |
| WSAn: | トランスポート、ノードおよびサーバ番号、画面番号が入っているWSデバイスのデバイス名を指定します。 |

通常、ディスプレイは親プロセスから受け継ぐか、あるいはDCLコマンド、SET DISPLAYで指定します。SET DISPLAY コマンドはWSAn: デバイスを作成、あるいは変更し、トランスポート、ノード名、サーバ番号、画面番号を設定します。

SET DISPLAY コマンドはまた、このデバイスを指すためにDECW\$DISPLAY 論理名を定義します。DECW\$DISPLAY がWSAn: デバイスを指していることがXlibにわかれば、アプリケーションが明確に指定した場合と同様、Xlib はトランスポート、ノード名、その他の情報を読むことができます。

4.1.1 ディスプレイの設定例

以下は、ディスプレイの設定方法をいくつか示した例です。

1. 以下の2つのコマンド・シーケンスのいずれかにより、省略時設定のサーバおよび画面番号とDECnet トランスポートを使用して、DOG ノード上で「時計」アプリケーションを実行できます。

```
$ DEFINE DECW$DISPLAY DOG::0
$ RUN SYS$SYSTEM:DECW$CLOCK

$ SET DISPLAY/CREATE/NODE=DOG
$ RUN SYS$SYSTEM:DECW$CLOCK
```

SET DISPLAY コマンドでは、トランスポートの省略時設定はDECnetで、サーバと画面番号の省略時設定は共に0であることに注意してください。/CREATE 修飾子は、新しいWSAn: デバイスが作成されるという意味です。

2. 以下のふたつのコマンド・シーケンスのいずれかにより、画面1とTCP/IP トランスポートを使用して、DOG ノード上で「時計」アプリケーションを実行できます。


```
$ DEFINE DECW$DISPLAY DOG:0.1
$ RUN SYS$SYSTEM:DECW$CLOCK

$ SET DISPLAY/TRANSPORT=TCPIP/SCREEN=1
$ RUN SYS$SYSTEM:DECW$CLOCK
```

SET DISPLAY コマンドは, WSA_n: が既に作成され, ノード名が DOG と設定されていることを前提とします。

3. 以下の例では, 「時計」を切り離されたプロセスで実行し, 出力をローカルのワークステーション画面に表示します。

```
$ SET DISPLAY/CREATE/TRANSPORT=LOCAL
$ RUN/DETACH/OUTPUT='F$TRNLNM("DECW$DISPLAY")' -
_$ SYS$SYSTEM:DECW$CLOCK
```

この方法は, DECW\$DISPLAY が定義されていない場合, Xlib が論理名 SYS\$OUTPUT を変換してディスプレイ名を探すという点を利用しています。Xlib は SET DISPLAY コマンドを使用して WSA_n: デバイスを作成してから, DECW\$DISPLAY 論理名を変換して WS デバイスのデバイス名を探します。Xlib は, 切り離されたプロセスの SYS\$OUTPUT としてこのデバイス名を渡します。

WS デバイスでは NL デバイスと同様に, デバイスからの QIO 読み取りが EOF を返し, デバイスへの QIO 書き込みが無視されます。

4. LOGINOUT.EXE の特徴を利用して, 前の例をより複雑な方法で実行することもできます。SYS\$ERROR が WS デバイスを指す場合, LOGINOUT は DECW\$DISPLAY を SYS\$ERROR の変換として定義し, SYS\$ERROR を SYS\$OUTPUT の変換として再定義します。この方法では, 切り離されたシステムからのエラー・メッセージはログ・ファイルに書き込まれます。

```
$ SET DISPLAY/CREATE/TRANSPORT=LOCAL
$ CREATE TEST.COM
$ RUN SYS$SYSTEM:DECW$CLOCK
$ RUN/DETACH/ERROR='F$TRNLNM("DECW$DISPLAY")' -
  /INPUT=TEST.COM/OUTPUT=TEST.LOG -
  SYS$SYSTEM:LOGINOUT
```

4.1.2 SHOW DISPLAY コマンドの使用

SHOW DISPLAY コマンドを使って, WS デバイスからの情報を表示できます。以下は同コマンド・シーケンスの例です。

DECwindows の使用

4.1 ディスプレイの設定

```
$ SET DISPLAY/CREATE
$ SHOW DISPLAY
```

```
Device:   WSA9:   [super]
Node:     0
Transport: DECNET
Server:   0
Screen:   0
```

/SYMBOL 修飾子を使用して以下の例のように, SHOW DISPLAY コマンドからの情報を DCL シンボルに格納できます。

```
$ SHOW DISPLAY/SYMBOL
$ SHOW SYMBOL DECW$*

DECW$DISPLAY_NODE == "0"
DECW$DISPLAY_SCREEN == "0"
DECW$DISPLAY_SERVER == "0"
DECW$DISPLAY_TRANSPORT == "DECNET"
```

上記の前の例では, WSA9: はスーパーバイザ・モードで作成されています。

SYSNAM 特権を持つユーザは, 監視モードでディスプレイを作成することもできます。スーパーバイザ・モードの WS デバイスは, このデバイスに対する最後のチャネルの割当が解除されると削除されます。しかし監視モードの WS デバイスは, ユーザーが SET DISPLAY/DELETE コマンドで直接削除しない限り削除されません。

以下は, SYSNAM 特権を持つユーザが監視モードの WS デバイスを作成する方法例です。

```
$ SET DISPLAY/CREATE/EXEC
$ SHOW DISPLAY

Device:   WSA10:  [exec]
Node:     0
Transport: DECNET
Server:   0
Screen:   0
```

システムの再起動後に DECwindows が起動すると, DECW\$STARTAPPS.COM コマンド・プロシージャが監視モードの WS デバイス (最初は WSA1:) を作成し, これを DECwindows ログイン・プロシージャに渡して, 「セッション起動」画面を作成します。ユーザがログインすると, これと同じ WS デバイスを使って「セッション・マネージャ」を作成します。

セッション・マネージャがアプリケーションを起動すると, WS デバイスは第 4.1 節で説明の DECW\$DISPLAY メカニズムによりアプリケーションに渡されます。この例として, セッション・マネージャから作成される「漢字端末エミュレータ」ウィンド

ウ (このウィンドウでは, SET DISPLAY コマンドが発行されていないと仮定した場合) があります。

「漢字端末エミュレータ」ウィンドウから起動された DECwindows のアプリケーションは, ユーザーが SET DISPLAY コマンドを発行しなくともローカル・ノードに表示されることに注意してください。

4.2 ログイン手順

この節では, 「セッション起動」ダイアログ・ボックスが現れてからセッション・マネージャが起動するまでの DECwindows のログイン手順を説明します。

正しいユーザ名とパスワードを「セッション起動」ダイアログ・ボックスに入力すると, 次の処理が行われます。

1. LOGINOUT.EXE が DECW\$LOGINOUT.EXE 内のルーチンを呼び出し, 以下の機能を実行します。
 - a. DW-MOTIF ライセンスをチェックし, システムがディスプレイ・サーバとの接続を許可されていることを確かめます。許可されていない場合には, DECW\$LOGINOUT.EXE が警告メッセージを表示し, 再度起動して終了します。新しい「セッション起動」ダイアログ・ボックスが表示されます。
 - b. 入力ポインタを時計形カーソルに変更します。
 - c. セキュリティ・リストを変更して, ディスプレイ・サーバに接続するアプリケーションの実行を可能にします。
 - d. DECW\$WAITFORMS.EXE を実行するプロセスを起動します。これは, 起動プロセス中にサーバとの接続を保持します。
 - e. DECW\$SESSION にプロセス名を設定します。
 - f. 「セッション起動」プロセスの累積 CPU 時間をゼロに初期化します。これによって, ユーザ・プロセスは「セッション起動」ダイアログ・ボックスの表示時間分を課金されなくなります。
 - g. SYS\$MANAGER:DECW\$STARTSM.COM を, DCL が実行するコマンド・プロシージャとして渡します。
 - h. 終了します。DCL がプロセスの制御を担当します。
2. SYS\$MANAGER:DECW\$STARTSM.COM は, セッション・マネージャの省略時設定の DCL コマンド・プロシージャとして実行されます。これは以下の機能を実行します。
 - a. 論理名 DECW\$SM_WSQUOTA が定義されている場合, セッション・マネージャのプロセス作業セット割当を論理名の値に設定します。
 - b. システム・ログイン・コマンド・プロシージャを SYSSYLOGIN 論理名で決められているように実行します。省略時設定は, SYLOGIN.COM です。

- c. 「セッション起動」ダイアログ・ボックスのユーザ名の後に/NOCOMMANDを指定しなかった場合には、LOGIN.COM(またはUAFレコードに指定されている他のログイン・コマンド・プロシージャ)を実行します。使用中のLOGIN.COMのDECW\$USER_DEFAULTS論理名を再定義すると、リソース・ファイルに使用するディレクトリを変更できます。
- d. SYS\$SYSTEM:DECW\$WSINIT.EXEを実行して、使用中のワークステーションのカスタマイズ・ファイルを読みとります。このプログラムは、ディスプレイ・サーバとの接続をオープンし、Xlib呼び出しをユーザーの設定に適用し、画面背景、ポインタの形状および色、そのほかのワークステーション設定を行います。また、ルート・ウィンドウにプロパティを作成し、ユーザーの設定を、後に起動されるDECwindowsのアプリケーションに伝えます。

注意

DECwindowsのXUIバージョンを使用してから初めてDECwindows Motifへログインする場合は、DECW\$WSINIT.EXEがXUIリソース・ファイルを読みとり、DECwindows Motifフォーマットに変換します。

- e. SYS\$MANAGER:DECW\$SYLOGIN.COMが存在する場合はこれを実行します。
- f. SYS\$LOGIN:DECW\$LOGIN.COMが存在する場合はこれを実行します。
- g. SYS\$SYSTEM:DECW\$SESSION.EXEを実行してセッション・マネージャを起動します。

4.3 セッション・マネージャ環境のカスタマイズ

DECwindows Motifには、ログイン・シーケンスを変更してカスタマイズできるテンプレート・ファイルが備わっています。下記がテンプレート・ファイルです。

SYS\$MANAGER:DECW\$PRIVATE_APPS_SETUP.TEMPLATE

このファイルを使用して、表 4-1 のクライアント領域を変更します。

表 4-1 変更できるクライアント領域

| クライアント領域 | グローバル・シンボル | 省略時設定 |
|----------------------------------|------------|--------------------------|
| オンライン・ブックを探すのにブックリーダーが使用するディレクトリ | DECW\$BOOK | SYS\$COMMON:[DECW\$BOOK] |

(次ページに続く)

表 4-1 (続き) 変更できるクライアント領域

| クライアント領域 | グローバル・シンボル | 省略時設定 |
|-----------------------------------|--|---|
| ファイルビュー・コマンド・ファイルのディレクトリ | VUE\$LIBRARY | DECW\$SYSCOMMON:[VUE\$LIBRARY.USER], DECW\$SYSCOMMON: [VUE\$LIBRARY.SYSTEM] |
| キーマップ・ファイルのディレクトリ | DECW\$KEYMAP | DECW\$SYSCOMMON: [SYSS\$KEYMAP.DECW.USER], DECW\$SYSCOMMON: [SYSS\$KEYMAP.DECW.SYSTEM] |
| DECwindows プログラム例のディレクトリ | DECW\$EXAMPLES | SYSS\$COMMON:[SYSHLP.EXAMPLES.DECW] |
| XDPS プログラム例のディレクトリ | XDPS\$EXAMPLES | SYSS\$COMMON:[SYSHLP.EXAMPLES.XDPS] |
| DECwindows 起動が完了すると実行される DCL コマンド | DECW\$MAINAPP | SYSS\$SYSTEM:DECW\$STARTLOGIN を実行 |
| ログイン・ロゴ | DECW\$LOGINLOGO | 無し |
| SET DISPLAY コマンドのパラメータ | DECW\$APPSNODE DECW\$APPSERVER DECW\$APSSCREEN | ノード 0 サーバ 0 画面 0 |
| ユーザ確認が完了すると実行されるコマンド・プロシージャ | DECW\$SESSIO NCOM | SYSS\$MANAGER:DECW\$STARTSM.COM |
| DECwindows の SYLOGIN コマンド・プロシージャ | DECW\$SYLOGINCOM | 無し |
| 正しいユーザ・リソース値でワークステーションを初期化するコマンド | DECW\$SESSIONINIT | SYSS\$SYSTEM:DECW\$WSINIT を実行 |
| セッションを実行するコマンド | DECW\$SESSIONMAIN | SYSS\$SYSTEM:DECW\$SESSION を実行 |
| セッションをリセットするコマンド | DECW\$SESSIONEND | 無し |
| DECwindows LOGINOUT のログ・ファイル | DECW\$LOGINLOG | 無し |
| ログインアウト中の複数接続の使用 | DECW\$LOGINMANY | 許可されていない |
| セッション・マネージャをオフにできるログ・ファイル | DECW\$SESSIONLOG | ログ・ファイルはオン |
| コンピュータ・ベース命令ファイルのディレクトリ | DECW\$CBI | SYSS\$SYSROOT:[SYSCBI.DECW\$CBI] |
| ファイルビューが共用プロファイル・ファイルを作成するディレクトリ | VUE\$LIBRARY_WRITE | SYSS\$COMMON:[VUE\$LIBRARY.USER] |
| ユーティリティのディレクトリ | DECW\$UTILS | SYSS\$SYSROOT: [SYSHLP.EXAMPLES.DECW.UTILS] |
| サブプロセスで実行可能なログイン・ロゴ | DECW\$LOGINLOGOSUB | 偽 (切り離されたプロセス) |
| UNIX との互換性定義論理名 | DECW\$UNIXLOGICALS | 真 |
| スナップショットを実行するために必要なログインまたはポーズ | DECW\$SNAPSHOT_SECURITY | 真 |

これらの領域のいずれかをカスタマイズするには、
SYSS\$MANAGER:DECW\$PRIVATE_APPS_SETUP.TEMPLATE ファイルを以

下の要領で SYSSMANAGER:DECW\$PRIVATE_APPS_SETUP.COM にコピーします。

```
$ COPY SYS$COMMON:[SYSMGR]DECW$PRIVATE_APPS_SETUP.TEMPLATE -  
_ $ SYS$SPECIFIC:[SYSMGR]DECW$PRIVATE_APPS_SETUP.COM/LOG
```

その後、ファイルを編集して該当するシンボルを変更します。

本章の残りの節では、テンプレート・ファイルを使用して DECwindows のクライアント環境をカスタマイズする実行例を説明します。

4.3.1 ロゴの変更

DECwindows にログインするには、「セッション起動」画面を使用しなければなりませんが、ユーザのロゴを表示するアプリケーションを実行すると、digital ロゴをユーザのロゴで置き換えることができます。

これには、DECW\$PRIVATE_APPS_SETUP.COM ファイルにグローバル・シンボルを定義し、ユーザのロゴを表示するコマンドを含む DCL コマンド・ファイルを作成する必要があります。

ユーザのロゴをログイン画面に表示するには、以下を実行する必要があります。

- コマンド・ファイル (たとえば、SYSSMANAGER:LOGO.COM) を作成します。
- グローバル・シンボル DECW\$LOGINLOGO を、SYSSMANAGER:DECW\$PRIVATE_APPS_SETUP.COM に定義し、その値をユーザのコマンド・ファイル名に設定します。このコマンド・ファイルはシステム・アカウントによって実行されることに注意してください。

例

1. SYSSMANAGER ディレクトリにコマンド・ファイルがない場合には、テンプレート・ファイルをコマンド・ファイルにコピーします。

```
$ COPY SYS$COMMON:[SYSMGR]DECW$PRIVATE_APPS_SETUP.TEMPLATE -  
_ $ SYS$SPECIFIC:[SYSMGR]DECW$PRIVATE_APPS_SETUP.COM/LOG
```

2. ファイルを編集し、シンボル DECW\$LOGINLOGO を、ユーザのロゴを表示するコマンド・ファイルを指すように定義します。

以下の行を加えます。

```
$ DECW$LOGINLOGO == "SYSSMANAGER:MYLOGO.COM"
```

3. ユーザのロゴを表示するコマンド・ファイルを作成します。これには、手順 2 で指定されているファイル名とディレクトリが必要です。コマンド・ファイルは SYSTEM アカウントでは切り離されたプロセスとして実行されることに注意してください。ご自分のロゴで他のユーザーがシステムにアクセスしないよう、気をつ

けてください。ファイルビューや漢字端末エミュレータのようなアプリケーションは、ユーザー設定ロゴとして実行しないでください。

たとえば、SYSS\$MANAGER:MYLOGO.COM ファイルにこのコマンドを入れて、プログラム例として供給されている二十面体を表示することも可能です。

```
$ RUN DECW$EXAMPLES:ICO
```

4. DECW\$STARTUP を実行して DECwindows を再起動するか、あるいはワークステーションを再起動します。DECwindows を起動する DECW\$STARTUP コマンド・プロシージャを実行しない限り、セッション終了時にロゴが表示されることはありません。

```
$ @SYS$STARTUP:DECW$STARTUP RESTART
```

注意

DECwindows のサーバを再起動すると、現在のクライアント・プロセスの接続がすべて切り離されます。

Digital ロゴを復元するには、DECW\$PRIVATE_APPS_SETUP.COM ファイルから DECW\$LOGINLOGO の定義を取り除き、DECwindows を再起動します。

4.3.2 専用アカウントの作成

システム管理者は、特定のアプリケーションだけを実行するユーザ・アカウントをセットアップできます。たとえば、一般ユーザーに「ブックリーダ」アプリケーションだけを使用させる場合が考えられます。

本節では、専用 DECwindows アカウントをセットアップする次の三種類の方法を説明します。

- セッション・マネージャのコマンド・プロシージャの変更
- セッション・マネージャの実行可能ファイルの変更
- セッション・マネージャのプロファイル・ファイルの変更

4.3.2.1 セッション・マネージャのコマンド・プロシージャの変更

グローバル・シンボル DECW\$SESSIONCOM

をSYSS\$MANAGER:DECW\$PRIVATE_APPS_SETUP.COMファイルに定義すると、ユーザがログインした時、LOGINOUT が DECW\$STARTSM.COM 以外のコマンド・ファイルを実行します。これにより、セッション・マネージャをバイパスします。

例 4-1 では、DECW\$SESSIONCOM は DECW\$PRIVATE_APPS_SETUP.COM に定義され、私用コマンド・プロシージャである SYSS\$MANAGER:PRIVATE_SESSIONCOM.COM を指すようになっています。省略時設定のコマンド・ファイルは、SYSS\$MANAGER:DECW\$STARTSM.COM です。

DECW\$SESSIONCOM はシステム論理名テーブルに定義されているため、すべてのユーザ名についてセッション・マネージャの起動に影響します。私用コマンド・ファイルは実行中のユーザ名をチェックして、非専用アカウントの通常の DECW\$STARTSM.COM プロシーダを実行する必要があります。

注意

この方法では、以下の起動コマンド・プロシーダ (通常、DECW\$STARTSM.COM から実行される) は実行されません。
SYLOGIN.COM, LOGIN.COM, DECW\$SYLOGIN.COM, DECW\$LOGIN.COM

セッション・マネージャのコマンド・プロシーダを変更する場合は以下の手順で行ってください。

1. 例 4-1 のコマンド・プロシーダを作成します。

例 4-1 セッション・マネージャ私用コマンド・ファイルの使用

```
$ CREATE SYS$MANAGER:PRIVATE_SESSIONCOM.COM
$!
$! Check to see whether this is the dedicated DECwindows account.
$! If it isn't, run the normal procedure to start the
$! Session Manager.
$!
$ username = F$USER()
$ IF F$LOCATE("BOOK_READER", username) .NE. F$LENGTH(username) -
    THEN GOTO dedicated
$!
$! Normal, nondedicated DECwindows login
$!
$ @SYS$MANAGER:DECW$STARTSM
$ EXIT
$!
$! Dedicated DECwindows login. Run Bookreader and then exit.
$!
$ dedicated:
$!
$ RUN SYS$SYSTEM:DECW$WSINIT
$ display = F$LOGICAL("decw$display")
$ RUN/DETACHED/OUTPUT='display' SYS$SYSTEM:DECW$MWM 1
$ RUN SYS$SYSTEM:DECW$BOOKREADER
$ endsession := $DECW$ENDSESSION 2
$ endsession -noprompt 3
$ STOP/ID=0 4
```

- 1 DECW\$MWM が Motif ウィンドウ・マネージャです。DECW\$DISPLAY が切り離されたプロセスに正しく定義されるように DECW\$MWM の SYSS\$OUTPUT 定義を、DECW\$DISPLAY の変換シンボルに設定する必要があります。

- 2 DECW\$ENDSESSION がサーバをリセットし、「セッション起動」ダイアログ・ボックスを表示します。
 - 3 -noprompt 修飾子があるため、DECW\$ENDSESSION はユーザにセッションを終了するかどうかを確かめません。(ユーザが「セッション終了」を取り消すと、ブックリーダが終了し、ログイン・ボックスが表示されないため、ワークステーションは使用不能となります。)
 - 4 STOP/ID=0 は SYS\$OUTPUT にエラー・メッセージを書き込まずに、プロセスをログアウトします。
2. 以下のように、DECW\$SESSIONCOM シンボルを DECW\$PRIVATE_APPS_SETUP.COM に定義します。

```
$ DECW$SESSIONCOM ::= SYS$MANAGER:PRIVATE_SESSIONCOM.COM
```

SYS\$MANAGER:DECW\$PRIVATE_APPS_SETUP.COM が存在しない場合には、以下のようにテンプレート・ファイルから作成します。

```
$ COPY SYS$MANAGER:DECW$PRIVATE_APPS_SETUP.TEMPLATE -  
_ $ SYS$COMMON:[SYSMGR]DECW$PRIVATE_APPS_SETUP.COM
```

3. 以下のコマンドを入力して、DECwindows を再起動します。

```
$ @SYS$MANAGER:DECW$STARTUP RESTART
```

この処理は、DECW\$PRIVATE_APPS_SETUP.COM に加えた変更を有効にするために必要です。

4. DECwindows システムの専用アカウントにログインします。

ユーザ名と専用アカウントのパスワードを入力すると、ブックリーダが起動し、セッション・マネージャは表示されません。ユーザがブックリーダを終了すると、PRIVATE_SESSIONCOM.COM プロシージャがセッションを終了して、ログアウトします。セッション終了コマンドが「セッション起動」画面を表示します。

4.3.2.2 セッション・マネージャ実行可能ファイルの変更

DECW\$SESSIONMAIN

をSYS\$MANAGER:DECW\$PRIVATE_APPS_SETUP.COMファイルに定義すると、DECW\$STARTSM.COM が DECW\$SESSION.EXE の代わりに、指定されたコマンド・ファイルを実行します。セッション・マネージャはリソース・ファイルを読み込み、ログイン・コマンド・ファイルを実行しますが、セッション・マネージャのメニュー・バーは表示されません。この方法では、セッション終了コマンドが確認を求めないことを確かめる必要があります。

DECW\$STARTSM.COM が起動すると (つまり、DECW\$SESSIONCOM に省略時設定の値が設定されている場合)、論理名 DECW\$SESSIONMAIN に定義されている DCL コマンドを実行してセッション・マネージャを起動します。この論理名を定義するには、グローバル・シンボル DECW\$SESSIONMAIN を実行する DCL コマンドとして定義するよう、SYS\$MANAGER:PRIVATE_APPS_SETUP.COM を編集します。

DECwindows の使用

4.3 セッション・マネージャ環境のカスタマイズ

この方法は、第 4.3.2.1 項で説明された方法に似ていますが、以下の点が異なります。この方法では、DECW\$STARTSM.COM が SYLOGIN.COM, LOGIN.COM, DECW\$SYLOGIN.COM, DECW\$LOGIN.COM の各コマンド・プロシーダを実行します。また DECW\$STARTSM.COM が DECW\$WSINIT.EXE を実行するため、私用コマンド・プロシーダがこれを実行する必要はありません。

セッション・マネージャの実行可能ファイルを変更するには以下の手順に従ってください。

1. 例 4-2 の説明のようにコマンド・プロシーダを作成します。

例 4-2 セッション・マネージャの実行可能ファイルの変更

```
$ CREATE SYS$MANAGER:PRIVATE_SESSIONMAIN.COM
$!
$! Check to see whether this is the dedicated DECwindows account.

$! If it isn't, run the normal procedure to start the
$! Session Manager.
$!
$ username = F$USER()
$ IF F$LOCATE("BOOK_READER", USERNAME) .NE. F$LENGTH(USERNAME) -
    THEN GOTO dedicated
$!
$! Normal, nondedicated DECwindows login
$!
$ RUN SYS$SYSTEM:DECW$SESSION
$ EXIT
$!
$! Dedicated DECwindows login. Run Bookreader and then exit.
$!
$ dedicated:
$!
$ display = F$LOGICAL("decw$display")
$ RUN/DETACHED/OUTPUT='display' SYS$SYSTEM:DECW$MWM 1
$ RUN SYS$SYSTEM:DECW$BOOKREADER
$ endsession := $DECW$ENDSESSION 2
$ endsession -noprompt 3
$ STOP/ID=0 4
```

- 1 DECW\$MWM は、Motif ウィンドウ・マネージャです。DECW\$DISPLAY は切り離されたプロセスに正しく定義されるように、SYS\$OUTPUT 定義を DECW\$DISPLAY の変換シンボルに設定する必要があります。
- 2 DECW\$ENDSESSION がサーバをリセットし、新しい「セッション起動」画面を表示します。
- 3 -noprompt 修飾子があるため、DECW\$ENDSESSION はセッション終了プロンプトを表示しません (ユーザがセッション終了プロンプトを取り消すと、ブックリーダーが終了し、「セッション起動」画面が表示されないためワークステーションは使用不能となります。)

- 4 STOP/ID=0 で, SYSS\$OUTPUT にエラー・メッセージを書き込まずにプロセスからログアウトします。

2. DECW\$SESSIONMAIN シンボルを DECW\$PRIVATE_APPS_SETUP.COM に定義します。

このコマンド・プロシージャを編集し, DECW\$SESSIONMAIN を定義します。このシンボルは DCL コマンドとして定義しなければなりません (コマンド・プロシージャ名として定義される DECW\$SESSIONCOM とは異なる)。

```
$ DECW$SESSIONMAIN ::= @SYS$MANAGER:PRIVATE_SESSIONMAIN.COM
```

SYS\$MANAGER:DECW\$PRIVATE_APPS_SETUP.COM が存在しない場合は、以下のようにテンプレート・ファイルから作成します。

```
$ COPY SYS$MANAGER:DECW$PRIVATE_APPS_SETUP.TEMPLATE -  
_ $ SYS$COMMON:[SYSMGR]DECW$PRIVATE_APPS_SETUP.COM
```

3. 以下のコマンドを入力して DECwindows を再起動します。

```
$ @SYS$MANAGER:DECW$STARTUP RESTART
```

この処理は, DECW\$PRIVATE_APPS_SETUP.COM に加えた変更を有効にするために必要です。

4. DECwindows システムの専用アカウントにログインします。

専用アカウントのユーザ名とパスワードを入力すると, ブックリーダが起動し, セッション・マネージャのメニュー・バーは表示されません。ブックリーダを終了すると, PRIVATE_SESSIONMAIN.COM プロシージャがセッション終了操作を行ってからログアウトします。セッション終了コマンドは DECwindows 「セッション起動」画面を表示します。

4.3.2.3 セッション・マネージャのプロファイル・ファイルの変更

この方法ではセッション・マネージャを通常通りに起動しますが, システム管理者は自動的に起動しないアプリケーションを削除して, メニューをカスタマイズします。システム管理者はある種のアプリケーションを削除することによって, ユーザのアプリケーションへのアクセスを制限します。

この方法では, セッション・マネージャのメニュー・バーは表示され, ユーザは, システム管理者がオフにしないどのダイアログ・ボックスとも対話できます。

セッション・マネージャのプロファイル・ファイルを変更するには, 以下の手順に従ってください。

1. DECwindows システムの専用アカウントにログインします。

専用アカウントのユーザ名とパスワードを入力すると, セッション・マネージャが起動します。

2. ユーザがログインした時に表示させたい自動起動リストをアプリケーションに加えます。

セッション・マネージャの「オプション」メニューから「自動起動...」を選びます。セッション・マネージャが「自動起動」ダイアログ・ボックスを表示します。

このダイアログ・ボックスを使用して、「ファイルビュー」などの不要なアプリケーションを自動起動リストから削除します（「自動起動」ダイアログ・ボックスの使用に関して詳しくは、『VMS DECwindows Motif User's Guide』を参照してください）。

注意

「ウィンドウ・マネージャ」と「セッション・イベント」は、自動起動リストから削除しないようにしてください。

この例ではリストに「ブックリーダー」を加え、「了解」でクリックします。

3. セッション・マネージャのメニュー・バーからアプリケーションを削除します。

セッション・マネージャの「オプション」メニューから「メニュー・バー...」を選択します。セッション・マネージャは「メニュー・バー」ダイアログ・ボックスを表示します。

このダイアログ・ボックスを使用して、表示したくないアプリケーションを削除します。（「メニュー」ダイアログ・ボックスの使用に関しては、『VMS DECwindows Motif User's Guide』を参照してください。）

「了解」でクリックして変更を保管し、ダイアログ・ボックスを消します。

4. セッション・マネージャの「オプション」メニューから「セッション・マネージャを保管」を選択し、メニュー・バーの設定を保存します。

5. 「オプション」メニューに表示したくないメニュー項目を削除します。

セッション・マネージャの「オプション」メニューから「メニュー...」を選択し、セッション・マネージャの「オプション」メニューから以下のメニュー項目を削除します。

「自動起動...」
「メニュー...」
「メニュー・バー...」
「セッション・マネージャを保管」

専用アカウントで一般ユーザにアクセスを許可したくない「セキュリティ」などの他のメニュー項目も削除する必要があります。

メニュー項目を削除したら、「了解」でクリックしてダイアログ・ボックスを消し、メニュー設定を保管します。

6. セッション・マネージャのセッション・メニューから「セッション終了」を選択します。

ここで専用アカウントからログアウトし、セッション・マネージャが DECwindows のログイン・ボックスを表示します。

7. 専用アカウントにログインしなおします。

変更をテストするには、DECwindows ログイン・ボックスから専用アカウントにログインします。ブックリーダーとセッション・マネージャが省略時設定で起動し、これ以外のアプリケーションは起動できないはずですが。ログアウトするには、セッション・メニューから「セッション終了」を選択します。

アカウントを非専用アカウントに戻すか、あるいはシステムのメニュー・バーから削除したダイアログ・ボックスに変更を加えるには、専用アカウントの SYS\$LOGIN ディレクトリから VUE\$PROFILE.VUE\$DAT ファイルを削除または名称変更します。

4.4 セッション・マネージャの動作変更

DECwindows のセッション・マネージャの動作を、いくつかの論理名を使用して変更できます。これらの論理名は、通常は使用されませんが、同一システム上で二つのセッション・マネージャを実行している場合などの特別な状況では役に立つことがあります。表 4-2 はこれらの論理名とその意味の表です。

表 4-2 セッション・マネージャの論理名

| 論理名 | 意味 |
|----------------------|--|
| DECW\$VUENOAUTOSTART | セッション・マネージャの自動起動リストのアプリケーションを起動させない。 |
| DECW\$VUENORESET | セッション・マネージャ終了時、ディスプレイ・サーバをリセットしない。 |
| DECW\$VUELOGINOUTPUT | セッション・マネージャからアプリケーションが起動する時、ログイン・コマンド・ファイル (SYSLOGIN, LOGIN, DECW\$LOGIN) からの出力を保管する。「セッション・マネージャ」ウィンドウのセッション・メニューにある、「処理中」ダイアログ・ボックスの「出力表示」ボタンをクリックするとこの情報にアクセスできる。 |

これらの論理名は、漢字端末エミュレータあるいはログイン・コマンド・ファイル (SYSLOGIN, LOGIN, DECW\$LOGIN ファイル) で定義できます。これらの論理名を設定するには、以下の例のように論理名に値を定義します。

```
$ DEFINE DECW$VUENOAUTOSTART 1
```

4.5 システム・リソース・ファイルの変更

大部分の DECwindows アプリケーションには、DECwidnows 環境のカスタマイズとユーザーの設定保管用のオプションがあるダイアログ・ボックスが備わっています。たとえばセッション・マネージャの「オプション」メニューを使用すると、事前に定義された設定を調べてから、新しい設定を選択、保管できます。

ただしすべてのアプリケーションに、設定の変更、保管用のダイアログ・ボックスが備わっているわけではありません。たとえば、あるアプリケーションでアプリケーションの主要ウィンドウのサイズや位置を変更、保管できても、ほかのアプリケーションではできません。ダイアログ・ボックスでは行えない設定の変更、保管は、DECW\$XDEFAULTS.DAT ファイルにリソースを指定することで可能です。

注意

以下の理由から、リソースの変更の際は十分な注意を払ってください。

- 「オプション」ダイアログ・ボックスは、DECW\$XDEFAULTS.DAT ファイルに指定された設定の変更には使用できません。
- DECwindows の将来のリリースでは、アプリケーションのダイアログ・ボックスに、XDEFAULTS ファイルに付け加えたオプションが入る可能性があります。この場合このような変更を反映させるために、DECW\$XDEFAULTS.DAT ファイルを変更することが必要となるでしょう。
- リソースのエラー処理は、本バージョンの DECwindows では用意されておりません。リソース・ファイルに構文エラーがあると、DECwindows はエラー・メッセージを出さずに終了することがあります。

- サイズの大きい DECW\$XDEFAULTS.DAT ファイルを使用すると、アプリケーションの起動性能が著しく低下します。
-

リソースを使用してアプリケーションの設定を変更する場合は、論理名 DECW\$USER_DEFAULTS で指定されているディレクトリに、ファイル (DECW\$XDEFAULTS.DAT) を作成します。このファイルに、変更したいアプリケーション用リソースの設定を指定します。または、変更がある一つのアプリケーション専用である場合は、そのアプリケーションのリソース・ファイル (たとえば、DECW\$MAIL.DAT) を変更することで行うことができます。

DCW\$XDEFAULTS.DAT ファイルの各リソース指定は、構文規則に厳密に従っていることに注意してください。リソースの構文について詳しくは、『VMS DECwindows Guide to Xlib (Release 4) Programming: MIT C Binding』または『X Window System』を参照してください。

以下のアプリケーションのリソースについては、『VMS DECwindows Motif User's Guide』を参照してください。

- ブックリーダー
- 電卓
- カレンダー
- カード管理
- CDA ビューア
- 時計
- 漢字端末エミュレータ
- ファイルビュー
- セッション・マネージャ
- リンクワークス・マネージャ
- メール
- Motif ウィンドウ・マネージャ

4.6 プリント・フォーマットのカスタマイズ

本節では、プリント・フォーマットの設定方法を説明し、DECwindows Motif ソフトウェア用の論理名および関連プリント・フォーマットを示します。構成によっては、DECwindows Motif のカスタマイズ・タスクにプリント・フォーマットを指定する論理名の定義を含むことも可能です。

システムを起動する前に、日本語 OpenVMS 起動プロシーダを編集し、プリント・キューをプリント・フォーマットに対応させる論理名を定義します。この起動プロシーダは続いて DECwindows Motif 起動プロシーダを呼び出します。

4.6.1 プリント・フォーマットの定義

多くの DECwindows Motif アプリケーションで、「印刷」ダイアログ・ボックスを使用してファイルや画面をプリンタ・キューに入れます。省略時設定では、システムのすべての印刷デバイスが「プリンタ」リスト・ボックスに表示されます。ただし論理名を定義すれば、印刷キューをプリント・フォーマットに対応させることもできます。DECwindows Motif 起動プロシーダを呼び出す前に、日本語 OpenVMS 起動コマンド・プロシーダに論理名を定義します。プリント・キューはコンマまたはスペースで区切って並べます。この場合、最初のキューが省略時の設定となります。

表 4-3 の論理名のいずれかを定義すれば、「印刷」ダイアログ・ボックスに表示されるプリンタ・キューのリストをカスタマイズできます。この方法は、「印刷」ダイアログ・ボックスを使用してシステム上のすべてのキューの名称（このうち多くは、該当するプリンタ・フォーマットに当てはまりません）を導き出すより、早く実行できます。下記は、日本語 OpenVMS 起動ファイルにプリント・フォーマットの論理名を定義する方法例です。

```
$ Define DECW$PRINTER_FORMAT_TEXT
"CLUSTER_LN03,CLUSTER_PRINT, -
  $ ANSI_ARTWRK,ANSI_PROTON"
  $ Define DECW$PRINTER_FORMAT_LINE "CLUSTER_PRINT"
  $ Define DECW$PRINTER_FORMAT_ANSI2
"CLUSTER_LN03,ANSI_ARTWRK,ANSI2_PROTON"
  $ Define DECW$PRINTER_FORMAT_ANSI
"CLUSTER_LN03,ANSI_ARTWRK,ANSI_PROTON"
  $ Define DECW$PRINTER_FORMAT_PS "PS_ARTWRK,PS_PROTON"
  $ Define DECW$PRINTER_FORMAT_REGIS "SYS$NULL"
```

たとえば、DECW\$PRINTER_FORMAT_ANSI2 が CLUSTER_LN03, ANSI_ARTWRK, ANSI2_PROTON と定義されていると、プリント・フォーマット・リスト・ボックスから ANSI2 を選択した時に、CLUSTER_LN03, ANSI_ARTWRK および ANSI2_PROTON のみが「プリンタ」リスト・ボックスに表示されます。この場合、CLUSTER_LN03 が省略時の設定となります。

4.6.2 論理名とプリント・フォーマット

表 4-3 は、DECwindows Motif ソフトウェアの論理名と対応プリント・フォーマットの表です。

表 4-3 「印刷」ダイアログ・ボックスの論理名

| 論理名 | プリント・フォーマット |
|------------------------------|-------------|
| DECW\$PRINTER_FORMAT_DEFAULT | 省略時の設定 |
| DECW\$PRINTER_FORMAT_TEXT | テキスト |
| DECW\$PRINTER_FORMAT_LINE | ラインプリンタ |
| DECW\$PRINTER_FORMAT_TERM | 端末 |
| DECW\$PRINTER_FORMAT_ANSI2 | ANSI2 |
| DECW\$PRINTER_FORMAT_ANSI | ANSI |
| DECW\$PRINTER_FORMAT_PS | PostScript |
| DECW\$PRINTER_FORMAT_REGIS | ReGIS |
| DECW\$PRINTER_FORMAT_TEK | Tektronix |
| DECW\$PRINTER_FORMAT_DDIF | DDIF |

システム全体に適用される論理名テーブルに論理名を定義して、ユーザが論理名を必要に応じてオーバーライドすることもできます。

DECwindows システムのチューニング

本付録では、割当およびパラメータの最適な設定値のリストを示します。

A.1 DECwindows アプリケーションの UAF パラメータの設定

DECwindows アプリケーションは、ユーザ認可ファイル (UAF) の限界に依存することがあります。セッション起動時またはアプリケーション起動中に問題が生じた場合、またはエラー・メッセージの表示がないままアプリケーションが消えた場合には、セッションを起動したアカウントの UAF 限界をチェックしてください。

表 A-1 は適切な UAF 限界値の例です。表中の値はあくまでも目安にすぎません。正しい UAF パラメータ値は、使用中のアプリケーションおよびプロセスによって異なります。詳細は『OpenVMS System Manager's Manual』を参照してください。

表 A-1 UAF の限界の最適設定値

| 限界 | VAX 設定値 | AXP 設定値 | 用途 |
|------------|---------|---------|---|
| ASTLM | 100 | 100 | 非同期性システム・トラップ (AST) キューの限界 |
| BIOLM | 100 | 100 | バッファリング I/O カウントの限界 |
| BYTLM | 32768 | 100000 | I/O バイト限界 |
| DIOLM | 100 | 100 | 直接 I/O カウント限界 |
| ENQLM | 200 | 300 | エンキュー限界 |
| FILLM | 100 | 100 | オープン・ファイル限界 |
| MAXDETACH | 0 | 0 | 1 ユーザ名あたりの切り離されたプロセスの最大数 (0 = no limit) |
| MAXJOBS | 0 | 0 | 1 ユーザ名あたりのアクティブなプロセスの最大数 (0 = no limit) |
| MAXACCTJOB | 0 | 0 | 1 アカウントあたりのアクティブなプロセスの最大数 (0 = no limit) |
| PGFLQUOTA | 32768 | 32768 | ページング・ファイルの限界 |
| PRCLM | 8 | 10 | サブプロセスの作成限界 |
| WSDEFAULT | 512 | 1024 | 省略時設定の作業セット・サイズ |
| WSEXTENT | 2048 | 8192 | 作業セット範囲 |

(次ページに続く)

表 A-1 (続き) UAF の限界の最適設定値

| 限界 | VAX 設定値 | AXP 設定値 | 用途 |
|---------|---------|---------|---------|
| WSQUOTA | 1024 | 2048 | 作業セット割当 |

A.2 DECwindows アプリケーションおよびディスプレイ・サーバ用システム・パラメータの設定

ほとんどの DECwindows プロセス, 特に漢字端末エミュレータ・ウィンドウは切り離されたプロセスとして実行されるため, 一部のシステム・パラメータの値を増加する必要があります。表 A-2 は, VAX システム用のこれらのパラメータ, 最小設定値, 追加値, および用途をまとめた表です。表 A-3 は, AXP システム用のこれらのパラメータ, 最小設定値, 追加値および用途をまとめた表です。追加値は, システムがパラメータ値を最小値に達するまで増やす増分です。

システム・パラメータの変更については, 『OpenVMS System Management Reference Manual』を参照してください。

表 A-2 VAX システムのシステム・パラメータの最適設定値

| パラメータ | 最小値 | 追加値 | 説明 |
|----------------|--------|--------|------------------------------|
| SYSMWCNT | | 195 | システムの作業セット限界 |
| GBLSECTIONS | 420 | 130 | システムのグローバル・セクション |
| GBLPAGES | 62000 | 24000 | システムのグローバル・ページ・テーブルのエントリ |
| GBLPAGFIL | 6024 | 5000 | システムのグローバル・ページ・ファイル・セクションの限界 |
| NPAGEDYN | 735000 | 305000 | システムの非ページ化ダイナミック・プール |
| PAGEDYN | 274000 | 64000 | システムのページ化ダイナミック・プール |
| CHANNELCNT | 255 | – | システムの常駐 I/O チャンネル限界 |
| SWPOUTPGCNT | 500 | – | 交換前の最小プロセス・ページ・サイズ |
| VIRTUALPAGECNT | 50000 | – | プロセスの仮想ページ限界 |
| PROCSECTCNT | 40 | – | プロセスのイメージ・セクション記述子限界 |
| WSMAX | 4096 | – | プロセスの作業セットの最大値 |
| PQL_DPGFLQUOTA | 32768 | – | 省略時設定のページ・ファイル割当 |

(次ページに続く)

表 A-2 (続き) VAX システムのシステム・パラメータの最適設定値

| パラメータ | 最小値 | 追加値 | 説明 |
|----------------|-------|-----|-------------------|
| PQL_MASTLM | 100 | – | AST 下限 |
| PQL_MBIOLM | 100 | – | バッファリング I/O 下限 |
| PQL_MDIOLM | 100 | – | 直接 I/O 下限 |
| PQL_MPRCLM | 8 | – | サブプロセス下限 |
| PQL_MFILLM | 100 | – | オープン・ファイル下限 |
| PQL_MBYTLM | 40000 | – | バッファリング I/O バイト下限 |
| PQL_MENQLM | 200 | – | エンキュー・ロック下限 |
| PQL_MWSDEFAULT | 512 | – | 作業セットの最小省略時設定値 |
| PQL_MWSQUOTA | 1024 | – | 作業セット割当の最小値 |
| PQL_DWSEXTENT | 2048 | – | 作業セット範囲の省略時設定 |
| PQL_MWSEXTENT | 2048 | – | 作業セット範囲の最小値 |

表 A-3 AXP システムのシステム・パラメータの最適設定値

| パラメータ | 最小値 | 追加値 | 説明 |
|----------------|--------------------|--------|------------------------------|
| GBLSECTIONS | 600 | 180 | システムのグローバル・セクション |
| GBLPAGES | 80000 | 44000 | システムのグローバル・ページ・テーブルのエントリ |
| GBLPAGFIL | 1024 | 768 | システムのグローバル・ページ・ファイル・セクションの限界 |
| NPAGEDYN | 670000 | 150000 | システムの非ページ化ダイナミック・プール |
| PAGEDYN | 289000 | 76000 | システムのページ化ダイナミック・プール |
| CHANNELCNT | 255 | – | システムの常駐 I/O チャンネル限界 |
| SWPOUTPGCNT | 512 | – | 交換前の最小プロセス・ページ・サイズ |
| VIRTUALPAGECNT | 73536 ¹ | – | プロセスの仮想ページ限界 |
| PROCSECTCNT | 64 | – | プロセスのイメージ・セクション記述子限界 |
| WSMAX | 12000 | – | プロセスの作業セットの最大値 |
| PQL_MPGFLQUOTA | 32768 | – | ページ・ファイル割当の最小値 |
| PQL_MASTLM | 100 | – | AST 下限 |
| PQL_MBIOLM | 100 | – | バッファリング I/O 下限 |
| PQL_MDIOLM | 100 | – | 直接 I/O 下限 |
| PQL_MPRCLM | 10 | – | サブプロセス下限 |

¹使用中のグラフィック・ハードウェアによっては、必要条件が多少異なることがあります。

(次ページに続く)

表 A-3 (続き) AXP システムのシステム・パラメータの最適設定値

| パラメータ | 最小値 | 追加値 | 説明 |
|----------------|--------|-----|-------------------|
| PQL_MFILLM | 100 | – | オープン・ファイル下限 |
| PQL_MBYTLM | 100000 | – | バッファリング I/O バイト下限 |
| PQL_MENQLM | 300 | – | エンキュー・ロック下限 |
| PQL_MWSDEFAULT | 1024 | – | 作業セットの最小省略時設定値 |
| PQL_MWSQUOTA | 2048 | – | 作業セット割当の最小値 |
| PQL_DWSEXTENT | 6000 | – | 作業セット範囲の省略時設定 |
| PQL_MWSEXTENT | 8192 | – | 作業セット範囲の最小値 |

障害追跡のガイドライン

本付録では、DECwindows 使用中に起こり得るよく見られる問題の原因を判定する際に役立つ情報を取り扱っています。本付録の最初の節では、一般的な障害追跡の方法を説明します。第 B.2 節では、対象分野毎に問題を示します。

B.1 一般的な障害追跡の方法

本節では、これまでの節で取り上げられた問題の診断および予防に役立つ措置について説明します。本節で挙げる項目は、あくまでも一般的な障害追跡の方法です。

- システムを再起動した後、サーバ・エラー・ログ・ファイル、SYSSMANAGER:DECW\$SERVER_0_ERROR.LOG をチェックし、起こる可能性のある問題を調べます。サーバ・プロセスは、DECW\$SERVER_0 という名称で実行されます。サーバ・プロセスは DECwindows を起動する度に、SYSSMANAGER:DECW\$SERVER_0_ERROR.LOG ログ・ファイルを作成します。問題が起きたら、必ずこのログ・ファイルを調べてエラー・メッセージを探してください。問題点を報告する場合に備えて、常時このログ・ファイルの完全な内容を保管しておいてください。
- DECW\$LOGINOUT プロセスの終了状態を探す場合は、以下の手順に従ってください。
 1. DCL コマンドの ACCOUNTING/SINCE=TODAY を使用して、SYSTEM アカウントで実行された一番最近の切り離されたプロセス終了を探します。
 2. WRITE SYS\$OUTPUT F\$MESSAGE(%xnnnnnnnn) コマンドを発行します。nnnnnnnn は 16 進数の終了状態です。
 3. エラー・メッセージが "メッセージ番号 NNNNNNN" の場合には、エラー・メッセージの機能コードを調べ、その機能のメッセージ・ファイルに SETMESSAGE コマンドを発行します。
たとえば -DWT- メッセージには、以下のコマンドを発行します。

```
$ SET MESSAGE SYS$MESSAGE:DECW$DWTMSG
```

4. WRITE SYS\$OUTPUT F\$MESSAGE(%xnnnnnnnn) を入力します。
XLIB のメッセージ・ファイルは、SYS\$MESSAGE:DECW\$XLIBMSG です。
DECW のメッセージ・ファイルは、SYS\$MESSAGE:DECW\$LOGINMSG ,
SYS\$MESSAGE:DECW\$TRANSPORTMSG ,
SYS\$MESSAGE:DECW\$TERMINALMSG (ただし DECW\$LOGINOUT は、DECW\$TERMINALMSG の終了状態を生成しません) のいずれかです。

DECwindows のログイン・ログ・ファイルを作成する場合は、以下の手順に従ってください。

1. sys\$manager:decw\$private_apps_setup.com が存在しない場合は、
sys\$manager:decw\$private_apps_setup.template から作成します。
2. sys\$manager:decw\$private_apps_setup.com を編集し、行からコメント文字
(!) を削除します。

```
$! decw$loginlog == "sys$manager:decw$login.log"
```

3. DECwindows を、@sys\$manager:decw\$startup を使用して再起動します。

DECW\$LOGINOUT が終了すると、sys\$manager:decw\$login.log ログ・ファイルを作成します。

- セッション起動ダイアログ・ボックスが開始しない場合には、論理名を定義して、セッション起動プロセス用のログ・ファイルを作成します。
SYSSMANAGER:DECW\$PRIVATE_APPS_SETUP.COM ファイルを編集し、
ログ・ファイルの位置を定義します。このファイルが存在しない場合には、
SYSSMANAGER:DECW\$PRIVATE_APPS_SETUP.TEMPLATE ファイルを
SYSSMANAGER:DECW\$PRIVATE_APPS_SETUP.COM にコピーし、COM ファイルを編集します。以下の例のように、DECW\$LOGINLOG シンボルを使用してログ・ファイルの位置を定義します。

```
$ DECW$LOGINLOG == "SYSSMANAGER:DECW$LOGIN.LOG"
```

以下の DCL コマンドを使用して、DECwindows を再起動します。

```
$ @SYSSMANGER:DECW$STARTUP RESTART
```

ログ・ファイルに、エラー・メッセージがないかチェックします。

- アカウンティング・ユーティリティを使用して、プロセスに関する情報を入手します。アカウンティング・ユーティリティの使用について詳しくは、『OpenVMS System Management Reference Manual』を参照してください。特権アカウントから次のコマンドを入力し、「漢字端末エミュレータ」プロセスのアカウンティング・ログを入手します。

```
$ ACCOUNTING/SINCE
```

次のコマンドを入力して、失敗したプロセスの完了状態のテキストを探します。

```
$ EXIT %x000187DC
```

終了状態が 1 であれば、正常に終了しています。終了状態がこれ以外の値であれば、何らかの問題があると考えられます。000187DC の終了状態を置き換えます。

- セッション・マネージャは、SYS\$LOGIN:DECW\$SM.LOG ログ・ファイルを作成します。セッションが異常終了した場合、またはセッション中に異常な反応があった場合には、このファイルの内容を調べてください。お客様サポート・センターに連絡する場合に備えて、常時このファイルの内容を保管しておいてください。
- DCL コマンド・レベルでは、多くのセッション・マネージャ・ファイルを実行できます。セッション中に問題が起きたら、以下の実行可能ファイルを実行し、異なる結果となるかどうか確かめてください。
 - SYS\$SYSTEM:DECW\$PAUSESESSION.EXE (セッションの休止)
 - SYS\$SYSTEM:DECW\$ENDSESSION.EXE (セッションの終了)
 - SYS\$SYSTEM:DECW\$SESSION.EXE (セッション・マネージャのメニュー・バー)
 - SYS\$SYSTEM:DECW\$WSINIT.EXE (リソース・ファイルの読み込みとワークステーションのカスタマイズ用オプションの設定)
 - SYS\$SYSTEM:DECW\$WSCUST.EXE (ワークステーションのカスタマイズ用ダイアログ・ボックスの表示)
- クラスタ環境で実行している場合で、あるワークステーションで DECwindows が実行できないものの、他のワークステーションでは可能な場合には、SYS\$SPECIFIC の[SYSLIB], [SYSMGR], [SYSEXEC]の各ディレクトリの DECW\$*. * ファイルをチェックし、見つかったファイルを削除します。これらのディレクトリには、ユーザが入れない限りは DECW\$*. * ファイルがあってはなりません。インストール・プロシージャが、SYS\$SPECIFIC の各ディレクトリに DEC*. * ファイルを入れることはありません。また、使用中のシステムの SYSGEN パラメータとほかの稼働中のシステムのパラメータとを比較してください。
- あるアカウントで問題が生じていても、同一マシン上のほかのアカウントが問題なく動いている場合には以下をチェックしてください。
 - リソース・ファイル名を以下のように変更します。

```
$ RENAME DECW$USER_DEFAULTS:DECW$.DAT  
SYS$LOGIN:DECW$.OLD_DAT
```

現在のセッションを終了し、新しいセッションを開始します。もう一度問題のアカウントを使用してみます。

- プロファイル・ファイルが問題の原因です。

以下のように、DECW\$USER_DEFAULTS:*.VUE\$DAT のファイル名を変更し、再度実行します。

```
$ RENAME SYS$LOGIN:*.VUE$DAT SYS$LOGIN:*.OLD_VUE$DAT
```

- セッション・マネージャが、DECW\$LOGIN.COM ファイル、または DECW\$SYLOGIN.COM ファイルにあるコマンドを実行できません。

以下のように、SYS\$LOGIN:DECW\$LOGIN.COM ファイル、またはシステム・ファイルのファイル名を変更し、アプリケーションをもう一度実行します。

```
$ RENAME SYS$LOGIN:DECW$LOGIN.COM  
SYS$LOGIN:DECW$LOGIN.OLD
```

- セッション・マネージャは、LOGIN.COM ファイルまたは SYLOGIN.COM ファイルにあるコマンドを実行できません。

以下のように、SYS\$LOGIN:LOGIN.COM ファイルまたはシステム・ファイルのファイル名を変更し、アプリケーションを再度実行します。

```
$ RENAME SYS$LOGIN:LOGIN.COM SYS$LOGIN:LOGIN.OLD
```

- ユーザ認可ファイル (UAF) の値が、ほかのユーザの値と異なります。

稼働中のアカウントの値と比較し、調整を行って問題を発見します。

- UAF レコードの、ユーザのデバイスとディレクトリに誤りがあります。以下の状態があるかどうかを調べます。
 1. アカウントが最近、削除された。
 2. ディスクがオンライン状態で稼働中。
 3. ユーザのディレクトリに、そのユーザーがそのディレクトリでファイルを作成するための正しい保護がある。
 4. ユーザが、それらの SYS\$LOGIN ディレクトリのオーナーである。
- アプリケーションを実行する際に、“ディスプレイをオープンできません”というエラー・メッセージが表示された場合には、以下のプログラムを実行すれば、より詳しいエラー・メッセージを得られる場合があります。

```
$ RUN DECW$EXAMPLES:ICO.EXE
```

このプログラムは、DECwindows のインストールの際システム管理者がプログラム・サポートをインストールしてある場合は、システムに存在します。存在しない場合には、DECwindows インストール配布媒体から、システムにこのプログラムを復元できます。バックアップ・ユーティリティを使って保管セットからファイルを復元する方法については、『OpenVMS System Management Reference Manual』を参照してください。

- 漢字端末エミュレータのウィンドウが、跡を残さずに消えてしまい、理由を調べたい時には、LOGIN.COM ファイルに以下のコマンドを挿入します。

```
$ DEFINE DECW$DECTERM_OUTPUT DECTERM.LOG
```

現在のセッションを終了し、新しいセッションを開始します。漢字端末エミュレータのウィンドウが実行された時と動かなくなった時には、追加の出力が DECTERM.LOG ファイルに書き込まれます。

- ログ・ファイルのいずれかに 16 進数のエラー状態 (たとえば, 02DBA002) を発見した場合には、以下の DECWMSG.COM ファイルを作成し、エラーをテキスト・メッセージに変換します。

```
$ SET MESSAGE SYS$MESSAGE:DECW$TRANSPORTMSG  
$ WRITE SYS$OUTPUT F$MESSAGE(P1)  
$ SET MESSAGE SYS$MESSAGE:DECW$XLIBMSG  
$ WRITE SYS$OUTPUT F$MESSAGE(P1)
```

たとえば、

```
$ @DECWMSG %X02DBA002  
%DECW-E-CNXABORT, connection aborted  
%NONAME-E-NOMSG, Message number 02DBA002
```

この例では、NONAME-E-NOMSG メッセージは、02DBA002 が DECW\$XLIBMSG.EXE ファイルに見つからないという意味です。したがって 02DBA002 状態は、“DECW-E-CNXABORT, connection aborted”と翻訳されます。

- 効率を高め割当関連の問題を防止するために、フィードバック付きの AUTOGEN を定期的に行ってください。AUTOGEN はハードウェア構成を評価し、平均的な作業負荷を推定してシステムを調整します。AUTOGEN の詳細については、『OpenVMS System Management Reference Manual』を参照してください。第 A.1 節および第 A.2 節に、UAF 限界およびシステム・パラメータの適切な設定値の表があります。

B.2 よく見られる問題

本節では、よく見られる問題を以下のように分けて示します。

- 「セッション起動」ダイアログ・ボックス
- ライセンス
- ファイルビュー
- ウィンドウ・マネージャ
- フォントのアクセス
- ネットワークのアクセス
- アプリケーションの使用
- セッション・マネージャ

- 漢字端末エミュレータ・アプリケーション・ウィンドウ
- X 端末
- 他社のワークステーション
- X サーバ
- キーボード，モニタ，ポインタ

それぞれのトピック表題のあとに，1 つまたは複数の問題例が太字のイタリックで記載されています。各問題例のあとに，考えられる原因と対処法の簡単なリストがあります。

B.2.1 「セッション起動」ダイアログ・ボックス

インストール後にシステムを再起動しても，「セッション起動」ダイアログ・ボックスが表示されない。

- SYS\$SPECIFIC の[SYSLIB]，[SYSMGR]，[SYSEXEC]の各ディレクトリを調べ，DECWS*. *ファイルが見つかった場合にはこれを削除します。DECWS*. *ファイルは，ユーザがこのファイルをこれらのディレクトリに入れない限り，これらのディレクトリにあってはなりません。インストール・プロシージャは，DECWS*. *ファイルを SYS\$SPECIFIC ディレクトリに入れません。
- DECwindows のすべての共有可能イメージの保護コードが，world read と world execute(W:RE) に設定されていることを確かめます。これは，DECwindows ファイルのインストールの際に使用される省略時設定の保護コードです。DECwindows に備わっているファイルのリストについては，『DECwindows Motif for OpenVMS インストレーション・ガイド』を参照してください。DCL コマンドの SET FILE/PROTECTION または SETPROTECTION を使用する保護コードの設定については，『VMS DCL Dictionary』を参照してください。

下記のコマンドは，ファイル保護の問題を発見するのに役立つことがあります。これらのコマンドは，特権アカウントから実行してください。

```
$ SET AUDIT/ALARM/ENABLE=FILE=FAILURE  
$ REPLY/ENABLE=SECURITY  
$ @SYS$MANAGER:DECW$STARTUP RESTART
```

最初のコマンドは，ファイルのアクセスの失敗をオペレータ・ログ・ファイルに記録します。次のコマンドは，OPCOM にセキュリティ違反メッセージを画面に表示するよう要求します。最後のコマンドは，DECwindows Motif を再起動します。

監査の詳細については，『VMS DCL Dictionary』，『OpenVMS System Management Reference Manual』，『Guide to VMS System Security』を参

照してください。

- SYS\$MANAGER:DECW\$SERVER_0_ERROR.LOGサーバ・エラー・ログ・ファイルに、エラー・メッセージがあるかどうか調べます。これで問題についてもっと詳しくわかることがあります。
- SYS\$MANAGER:NETSERVER.LOG ファイルに、DECnet トランスポートの問題に関係あるメッセージがあるかどうか調べます。NETSERVER.LOG ファイルに含まれるエラー・メッセージについては、『VMS Networking Manual』を参照してください。
- 問題の診断に役立つ情報については、第 B.1 節を参照してください。

B.2.2 ライセンス

新しいセッションを起動しようとする、ダイアログ・ボックスに“このソフトウェア製品に有効なライセンスはありません”と表示される。

- 使用中のワークステーションのライセンスが無効です。新しいライセンスが入手可能であれば、最低限の起動を使用する会話型起動を実行し、オペレーティング・システムを再起動してください。(最低限の起動を使用する会話型起動の実行については、使用中の VAX コンピュータのインストールおよびオペレーション・ガイドを参照してください。) コンソールでログインし、LICENSE DISABLE コマンドを発行して、期限の切れたライセンスを無効にします。ライセンス管理機能 (LMF:License Management Facility) を使用して、新しいライセンスを登録します。LMF 使用についての詳細は、『VMS License Management Utility Manual』を参照してください。

B.2.3 ファイルビュー

ファイル・ビューを開始すると、使用中のディレクトリが存在しないというメッセージが表示される。

- システム管理者がユーザーのディレクトリを最近移動した場合は、以下の手順に従って、ファイルビューに新しいディレクトリ指定を使用するよう指示します。
 1. ファイルビュー・アプリケーションを開始します。
 2. 新しいディレクトリ指定を入力します。
 3. ファイルビューの「オプション」メニューから、「起動時保管」(ファイルビュー)を選択します。

B.2.4 ウィンドウ・マネージャ

ウィンドウのアイコン化ができない。ウィンドウの上にコマンド・ボタンがない。

- Motif ウィンドウ・マネージャが停止しています。以下のオプションのいずれかを選択し、Motif ウィンドウ・マネージャ・プログラムを再起動します。
 - 以下のコマンドを使用して、Motif ウィンドウ・マネージャを再起動します。

```
$ SET DISPLAY/CREATE/TRANSPORT=LOCAL  
$ RUN SYS$SYSTEM:DECW$MWM
```

ホストをそのワークステーションに設定し、漢字端末エミュレータ・ウィンドウ、ファイルビューの DCL コマンド・ウィンドウやその他のノードから、これらのコマンドを入力します。ほかの操作でウィンドウを使用することはできなくなります。

- セッション・マネージャの「オプション」メニューから「メニュー」ダイアログ・ボックスを使用し、ウィンドウ・マネージャのメニュー項目をセッション・マネージャの「アプリケーション」メニューに追加します。メニューにメニュー項目を追加する方法については、『VMS DECwindows Motif User's Guide』を参照してください。

B.2.5 フォントのアクセス

使用中のプログラムが、フォントにアクセスすることも見つけることもできない。

- フォントが誤ったディレクトリに入っています。レーヤード・プロダクトのフォントが、以下に挙げるディスク・ディレクトリのいずれかにあることを確かめます。

```
SYS$COMMON: [SYSFONT.DECW.USER_75DPI]  
SYS$COMMON: [SYSFONT.DECW.USER_100DPI]  
SYS$COMMON: [SYSFONT.DECW.USER_COMMON]  
SYS$COMMON: [SYSFONT.DECW.USER_CURSOR16]  
SYS$COMMON: [SYSFONT.DECW.USER_CURSOR32]
```

USER_75DPI ディレクトリは、75-dpi モニタに表示されるフォント用、USER_100DPI ディレクトリは、100-dpi モニタに表示されるフォント用、USER_COMMON ディレクトリは、75-dpi および 100-dpi のいずれかのモニタで表示されるフォント用です。USER_CURSOR16 ディレクトリは 16-x-16 ピクセルのカーソル用で、USER_CURSOR32 ディレクトリは 32-x-32 ピクセルのカーソル用です。

- フォント・ディレクトリ・ファイルが更新されていません。フォント・ディレクトリを更新するには、特権アカウントから以下のコマンドを入力します。

```
$ @SYS$UPDATE:DECW$MKFONTDIR
```

このコマンドは、すべてのレイヤード・プロダクトのフォント用に新しいフォント・ディレクトリを作成し、DECwindows がインストールされると自動的に実行されます。独自のフォントを使用するレイヤード製品に関しては、このコマンドが実行されないこともあります。

- 他社のフォントが使用されています。以下から対処法を選択します。

- フォント・ソースをビットマップ配布フォーマット (BDF:Bitmap Distribution Format) で入手します。FONT コマンドを使用して、フォントをコンパイルします。FONT コマンドの詳細な説明は、『VMS DECwindows Xlib Programming Volume』を参照してください。

VAX システムでは、結果として作成される*.DECW\$FONT ファイルを、SYS\$COMMON:[SYSFONT.DECW.USER_75DPI]、あるいは SYS\$COMMON:[SYSFONT.DECW.USER_100DPI]のいずれかの適切なディレクトリにコピーします。

AXP システムでは、結果として作成される*.PCF ファイルを、SYS\$COMMON:[SYSFONT.DECW.USER_75DPI]または、SYS\$COMMON:[SYSFONT.DECW.USER_100DPI]のいずれかの適切なディレクトリにコピーします。

次に、以下のコマンドを使用して新しいフォント・ディレクトリを作成します。

```
$ @SYS$UPDATE:DECW$MKFONTDIR
```

新しいフォントを使用するには、現在のセッションを終了して新しいセッションを開始する必要があります。

- 標準のフォント名の代わりに、ファイル名が使用されています。
 - 6x10 のフォントのような固定幅のフォントには、DECW\$EXAMPLES:DECW\$FONT_ALIAS_FILENAMES.DAT ファイルを、SYS\$COMMON:[SYSFONT.DECW.USER_COMMON]ディレクトリにコピーします。変更を有効にするには、現在のセッションを終了して新しいセッションを開始する必要があります。
 - プログラムを変更し、標準フォント名を使用できるようにします。DECwindows の標準フォント名については、『VMS DECwindows Xlib Programming Volume』を参照してください。

- プログラムで Charter や Lucida フォントが必要で、しかもこれらがシステムに存在しない場合には、DECwindowsにある別名フォント・ファイルを使用して、既存のDECwindows フォント名に別名を与えます。

75-dpi モニタ用には、以下のファイル
をSYSS\$COMMON:[SYSFONT.DECW.USER_75DPI]ディレクトリに
コピーします。

```
DECW$EXAMPLES:DECW$FONT_ALIAS_CHARTER.DAT  
DECW$EXAMPLES:DECW$FONT_ALIAS_LUCIDA.DAT
```

100-dpi モニタ用には、以下のファイル
をSYSS\$COMMON:[SYSFONT.DECW.USER_100DPI]ディレクトリに
コピーします。

```
DECW$EXAMPLES:DECW$FONT_ALIAS_CHARTER_100DPI.DAT  
DECW$EXAMPLES:DECW$FONT_ALIAS_LUCIDA_100DPI.DAT
```

- 他社のフォント名に既存の DECwindows フォント名の別名を与えます。他社のフォントは、ISO Latin-1 フォントでなければなりません。DECW\$FONT_ALIAS.DAT ファイルを、SYSS\$COMMON:[SYSFONT.DECW.USER_75DPI]ディレクトリか、SYSS\$COMMON:[SYSFONT.DECW.USER_100DPI]ディレクトリに作成します。ディレクトリの選択は、この他社のフォントが 75 dpi か 100 dpi であるかによります。別名フォント・ファイルのフォーマットは、以下のとおりです。

alias-font-name actual-font-name

フォント名に埋め込まれたスペースがある場合には、フォント名を二重引用符(")で囲みます。*alias-font-name*値は他社のフォント名、*actual-font-name*は DECwindows のフォント名です。DECwindows のフォント名については、『VMS DECwindows Xlib Programming Volume』を参照してください。

B.2.6 キーボード、モニタ、ポインタ

スペーシングとフォントが画面 0 では正常だが、画面 1 では正常ではない。

- 密度の異なるモニタを使用している可能性があります。次の例のように、SYSS\$MANAGER:DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.COM ファイルを編集し、dpi 値が両方の画面で同一になるよう、DECW\$MONITOR_DENSITY を定義します。

```
$ DECW$MONITOR_DENSITY == "100,100"
```

このファイルがない場合には、
SYSS\$MANAGER:DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.TEMPLATE ファイル

を SYSSMANAGER:DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.COM にコピーして、COM ファイルを編集します。

以下のコマンドを入力し、ディスプレイ・サーバを再起動します。

```
$ @SYSSMANAGER:DECW$STARTUP RESTART
```

このコマンドは、すべてのアプリケーションを停止し、DECwindows を再起動します。両方の画面に同じ dip 値が使用されているはずです。クラスタ内のすべてのワークステーションにも、再起動の際に同様の処置がとられます。私用サーバ・セットアップ・ファイルの詳細と、クラスタ内の特定のワークステーションを変更する方法については、第 3 章を参照してください。

日本語 OpenVMS ワークステーションで文字を構成できない。

- LK201 キーボードを使用している場合には、文字構成 (Compose Character) キーは ALT キーとして機能します。文字構成キーを押したままスペース・バーを押します。構成インディケータが点灯します。ここで文字構成シーケンスを入力します。
- LK401 キーボードを使用している場合には、以下のオプションの一つを選択します。
 - セッション・マネージャの「オプション」メニューをプル・ダウンし、「キーボードの設定」メニュー項目を選択します。ダイアログ・ボックスが表示されます。「キーボード・タイプ」のリストから LK401 を選択して「了解」をクリックします。
 - 以下の例のように、SYSSMANAGER:DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.COM ファイルを使用して、サーバに LK401 キーボードを省略時設定とするよう指示します。

```
$ DECW$DEFAULT_KEYBOARD_MAP == "US_LK401AA"
```

このファイルがない場合には、
SYSSMANAGER:DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.TEMPLATE ファイルを
SYSSMANAGER:DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.COM にコピーします。この COM ファイルに次の行を追加します。

```
$ DECW$DEFAULT_KEYBOARD_MAP == "US_LK401AA"
```

実行例については、第 3.1 節を参照してください。

以下のコマンドを入力し、DECwindows サーバを再起動します。

```
$ @SYSSMANAGER:DECW$STARTUP RESTART
```

このコマンドはすべてのアプリケーションを中止し、DECwindows を再起動します。するとサーバは、キーボードを LK401 キーボードとして扱いま

す。クラスタ内のすべてのワークステーションにも、再起動の際に同様の処置がとられます。私用サーバのセットアップ・ファイルについての詳細と、クラスタ内の特定のワークステーションの変更方法については、第3章を参照してください。

矢印キーが、アプリケーション上で作動せず、マウス・ポインタを移動する。

- Shift+Ctrl+F3 を押して、疑似マウス・モードに入っているならば、Shift+Ctrl+F3 を押して、疑似マウス・モードから出る必要があります。
- いずれかのマウス・ボタンをクリックし、疑似マウス・モードから出ます。

疑似マウス・モードを出ないと、疑似マウス・モードのダイアログ・ボックスを消せない。

- 疑似マウス・モードを出ずにダイアログ・ボックスを消すには、疑似マウス・モードのダイアログ・ボックスの「了解」ボタンにカーソルをもってゆき、Return キーを押します。

画面の上方が黒くなり、テキスト・メッセージが見える。

- Ctrl+F2 を押してコンソール表示モードに入っている場合は、Ctrl+F2 キーを押してコンソール表示モードを出なければなりません。
- OPCOM がコンソールにメッセージを書いた場合には、Ctrl+F2 キーを押してコンソール表示モードを出るか、もしくはコンソールの OPCOM メッセージを無効にします。

OPCOM メッセージを無効にするには、特権アカウントにログインし、以下のコマンドを入力します。

```
$ SET TERMINAL/PERMANENT/NOBROADCAST OPA0:  
$ DEFINE/USER SYS$COMMAND OPA0:  
$ REPLY/DISABLE
```

このコマンドを SYS\$MANAGER:SYSTARTUP_V5.COM ファイルに追加すると、システム再起動後、OPCOM メッセージが無効になります。

B.2.7 ネットワーク

ほかのノードに表示されているプログラムが、以下のエラー・メッセージとともに終了する。

```
XIO: fatal IO error 65535 on X server "_WSA3:"  
      after 600 requests (597 known processed) with 0 events remaining.  
%XLIB-F-IOERROR, xlib io error  
-SYSTEM-F-LINKABORT, network partner aborted logical link
```

- ほかのワークステーションのユーザがログアウトしました。このユーザがログインし直さなければなりません。
- ほかのワークステーションで、ディスプレイ・サーバが停止しました。ホストをほかのワークステーションに設定し、特権アカウントにログインしてから以下のコマンドを入力して、DECwindows を再起動します。

```
$ @SYS$MANAGER:DECW$STARTUP RESTART
```

- ネットワークが混雑しているため、プログラムが終了しました。可能であれば、DE Cnet ルーティング用に利用できるもので最高速の CPU を使用します。ネットワークの構成とルーティング・ノード要求については、『VMS Networking Manual』を参照してください。

別のノードに表示されているプログラムが、以下のメッセージを出して終了する。

```
XIO: fatal IO error 65535 on X server "_WSA3:"  
      after 267 requests (229 known processed) with 0 events remaining.  
%XLIB-F-IOERROR, xlib io error  
-SYSTEM-F-PATHLOST, path to network partner node lost
```

- ほかのワークステーションの電源が切られたか、あるいは停止しています。またはオペレーション・システムがクラッシュしています。ほかのワークステーションの電源を入れ、再起動する必要があります。
- ネットワークが混雑しているため、プログラムが終了しました。可能であれば、DE Cnet ルーティング用に利用できるもので最高速の CPU を使用します。ネットワーク構成とルーティング・ノード要求については、『VMS Networking Manual』を参照してください。

ほかのノードに表示されていたプログラムが、以下のメッセージを出して終了する。

```
XIO: fatal IO error 65535 on X server "_WSA3:"  
      after 259 requests (259 known processed) with 0 events remaining.  
%XLIB-F-IOERROR, xlib io error  
-SYSTEM-F-THIRDPARTY, network logical link disconnected by a third party
```

- ほかのワークステーションのユーザが、DECnet をシャットダウンした可能性があります。ほかのワークステーションで DECnet ソフトウェアを再起動します。

B.2.8 アプリケーション

アプリケーションのウィンドウが表示されるものの、中に何も表示されない。

- アプリケーションが誤ってバックキング・ストアを依頼した上、エクスポート・イベントの処理開始を待っています。以下のオプションから一つを選択し、バックキング・ストアを無効にします。
 - 可能であればプログラムを変更し、アプリケーションがバックキング・ストアを要求しないようにします。
 - SYS\$MANAGER:DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.COM ファイルを編集し、バックキング・ストアを無効にします。このファイルがない場合には、SYS\$MANAGER:DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.TEMPLATE ファイルを SYS\$MANAGER:DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.COM にコピーし、COM ファイルを編集します。クラスタ共通、または単独ワークステーションの節に以下の行を追加します。

```
$ DECW$SERVER_DISABLE_BACKING_STORE == "TRUE"
```

ファイルを終了し、以下のコマンドを入力してサーバを再起動します。

```
$ @SYS$MANAGER:DECW$STARTUP RESTART
```

このコマンドはすべてのアプリケーションを停止し、DECwindows を再起動します。クラスタ内のほかのワークステーションで実行されているものも含めて、アプリケーションは再起動の際、バックキング・ストアを使用しません。

私用サーバのセットアップ・ファイルおよびクラスタ内の特定のワークステーションの変更方法については、第3章を参照してください。

アプリケーションを実行すると、“ディスプレイをオープンできません”とのメッセージが表示される。あるいは、アプリケーションはDECnet トランスポートで実行できても、ローカル・トランスポートでは実行できない。

- グローバル・セクションまたはグローバル・ページの数が不十分と考えられます。

DCL コマンドの SET DISPLAY/CREATE/TRANSPORT=DECNET を入力し、アプリケーションを実行します。DECnet トランスポートでアプリケーションを実行できるものの、ローカル・トランスポートでは実行できない場合には、グローバル・セクションかグローバル・ページのいずれか、または両方を増加する必要があります。ローカル・トランスポート（省略時設定）ではグローバル・セクションとグローバル・ページを使用

します。DECwindows のアプリケーションそれぞれに対して、最低グローバル・セクション 1 個と、グローバル・ページ約 300 ページが必要です。

以下のように F\$GETSYI 字句機能を使用して、未使用のグローバル・ページとグローバル・セクションの数を確認します。

```
$ GBLPAGES = F$GETSYI("FREE_GBLPAGES")
$ SHOW SYMBOL GBLPAGES
$ GBLSECT = F$GETSYI("FREE_GBLSECTS")
$ SHOW SYMBOL GBLSECT
```

F\$GETSYI 字句機能の使用については、『VMS DCL Dictionary』を参照してください。

SYSGEN パラメータ、GBLSECTION または GBLPAGES を増加します。システム・パラメータの変更については、『OpenVMS System Management Reference Manual』を参照してください。

DEC 社提供のコマンド・プロシージャ、SYSS\$UPDATE:AUTOGEN.COM を使用してシステムの正しい値やパラメータを決定します。AUTOGEN はハードウェアの構成を評価し、典型的な作業負荷を推定した上でシステムに調整を加えます。AUTOGEN の詳細については、『OpenVMS System Management Reference Manual』を参照してください。

- アプリケーションの実行時に、“ディスプレイをオープンできません。”とのエラー・メッセージが表示される場合、以下のプログラムを実行すると、より詳しいエラー・メッセージが得られることがあります。

```
$ RUN DECW$EXAMPLES:ICO.EXE
```

このプログラムは、DECwindows のインストールの際、プログラミング・サポートをインストールした場合に限りシステムに存在します。システムにこのプログラムが存在しない場合には、DECwindows インストール配布媒体から復元できます。バックアップ・ユーティリティを使用して保管セットからファイルを復元する方法については、『OpenVMS System Management Reference Manual』を参照してください。

- 問題の診断についてさらに詳しくは、第 B.1 節を参照してください。

一台のワークステーションに、16 以上のアプリケーションを表示できない。

- 以下のコマンドを入力して、トランスポートのタイプを確認します。

```
$ SHOW DISPLAY
```

- DECnet トランスポートを使用している場合には、DECnet リンクの最大数を超過してしまった可能性があります。

以下のコマンドを使用して、DECnet リンクの最大数を増やします。

```
$ RUN SYS$SYSTEM:NCP
NCP> SET EXECUTOR MAXIMUM LINKS 32
NCP> EXIT
```

- 日本語 OpenVMS/ULTRIX 接続製品 (UCX) トランスポートを使用している場合には、TCP/IP 接続の最大数を超過してしまった可能性があります。

適切な日本語 OpenVMS/ULTRIX 接続に関するマニュアルを参照してください。

- ローカル・トランスポートを使用している場合には、グローバル・ページまたはグローバル・セクションの数が不十分です。

SYSGEN パラメータ、GBLPAGES または GBLSECTIONS を増加します。システム・パラメータの変更については、『OpenVMS System Management Reference Manual』を参照してください。

グローバル・ページおよびグローバル・セクションの詳細については、先に触れた「アプリケーションを実行すると . . . 」の項を参照してください。

DECwindows アプリケーションが実行できない。

- SYS\$SPECIFIC の[SYSLIB]、[SYSMGR]、[SYSEXEC]の各ディレクトリを調べ、DECWS*. *ファイルが見つかった場合はそれを削除します。これらのディレクトリには、ユーザが入れない限り DECWS*. *ファイルがあってはなりません。インストール・プロシージャは、DECWS*. *ファイルを SYS\$SPECIFIC ディレクトリに入れることはありません。
- 編集したリソース・ファイルが問題の原因となっている可能性があります。構文エラーやタイプ・エラーはアプリケーションの機能を停止させることがあるため、リソース・ファイルの編集はできるだけ避けてください。

リソース・ファイル名を以下のように変更します。

```
$ RENAME SYS$LOGIN:DECW*.DAT SYS$LOGIN:DECW*.OLD_DAT
```

現在のセッションを終了し、新しいセッションを開始します。アプリケーションを再度実行してみてください。

- アプリケーションを実行する時に、“ディスプレイをオープンできません。”とのエラー・メッセージが表示される場合には、以下のプログラムを実行するとより詳しいエラー・メッセージが得られることがあります。

```
$ RUN DECW$EXAMPLES:ICO.EXE
```

DECwindows のインストール時にプログラミング・サポートをインストールしてあれば、このプログラムは使用中のシステムにあるはずです。システムにこのプログラムが存在しない場合は、DECwindows インストール配布媒体から復元できます。バックアップ・ユーティリティを使用する保管セット

からのファイルの復元方法については、『OpenVMS System Management Reference Manual』を参照してください。

- DEC 社提供のコマンド・プロシージャ、SYSS\$UPDATE:AUTOGEN.COM を使用して、システムの正しい値とパラメータを決定します。AUTOGEN はハードウェア構成を評価し、典型的な作業負荷を推定した上でシステムに調整を加えます。AUTOGEN の詳細については、『OpenVMS System Management Reference Manual』を参照してください。
- 問題の診断に関する詳細は、第 B.1 節を参照してください。

アプリケーションを実行すると、“クライアントはサーバへのアクセスを許可されていません。”とのエラー・メッセージが表示される。

- セッション・マネージャの「セキュリティの設定」ボックスを調べ、ユーザが正しいノード名、ユーザ名、およびトランスポートで許可されていることを確かめます。
- DECnet トランスポートを使用するには、サーバを実行するシステムとアプリケーションを実行するシステムの両方のネットワーク・ノード・データベースでノード名を定義する必要があります。ネットワーク制御プログラム (NCP:Network Control Program) ユーティリティを使用してノード名を定義します。NCP 使用の詳細については、『VMS Network Control Program Manual』を参照してください。
- TCP/IP トランスポートが、認可用にユーザ名をサーバに渡していません。

所定のノードに対して TCP/IP トランスポートを使用する場合には、「セキュリティの設定」ボックスの「ユーザ名」入力ボックスにアスタリスク(*)を使用していることを確認します。
- TCP/IP を使用して、ご自分のシステムにアプリケーションを表示している場合には、ローカル・ノードであるノード・ゼロ(0)を認可する必要があります。
- SYSS\$MANAGER:DECW\$SERVER_0_ERROR.LOGサーバ・エラー・ログ・ファイルを調べ、問題に関する詳細を知らせるメッセージを探します。
- SYSS\$MANAGER:NETSERVER.LOG ファイルを調べて、DECnet トランスポート問題に関係するエラー・メッセージを探します。NETSERVER.LOG ファイルに入っているエラー・メッセージの詳細は、『VMS Networking Manual』を参照してください。

B.2.9 セッション・マネージャ

セッション・マネージャからアプリケーションを開始すると、セッションそのものが終了してしまう。セッションがログアウトし、新しい「セッション起動」ダイアログ・ボックスが表示される。

- SYS\$LOGIN:DECW\$SM.LOG ファイルを調べ、以下のエラー・メッセージのいずれかがあるかどうか調べます。

```
X Toolkit Error: Cannot perform calloc
```

```
Session Error: %XLIB-E-INSFMEM, insufficient dynamic memory
```

いずれかのメッセージが見つかった場合には、問題を起こしているアカウントの PGFLQUOTA 値を増やす必要があると考えられます。認可ユーティリティを使用するユーザ認可ファイル (UAF) 値の変更については、『OpenVMS System Management Reference Manual』を参照してください。

また SYSGEN パラメータの PQL_DPGFLQUOTA の値を増やす必要があるかもしれません。システム・パラメータの変更については、『OpenVMS System Management Reference Manual』を参照してください。

DEC 社提供のコマンド・プロシージャ、SYS\$UPDATE:AUTOGEN.COM を使用して、システムの正しい値とパラメータを決定します。AUTOGEN はハードウェア構成を評価し、典型的な作業負荷を推定した上でシステムに調整を加えます。AUTOGEN の詳細については、『OpenVMS System Management Reference Manual』を参照してください。

- 問題の診断に関してさらに詳しくは、第 B.1 節を参照してください。

「セッション起動」ダイアログ・ボックスがはっきりとした理由もなく消えてしまう。

- “アイドル・プロセス・キラー”が、プロセス_WSA_n: がアイドルだと判断し、これを停止しました。

ワークステーションで、“アイドル・プロセス・キラー”を実行しないでください。これは、たとえほかのアプリケーションがシステム上で実行されていても、セッション・マネージャやウィンドウ・マネージャを終了させる可能性があります。

「セッション起動」ダイアログ・ボックスを再開するには、X サーバの節の“ワークステーションでセッションを起動できない”という表題の項の説明に従ってください。

- 使用中のシステム・ディスクがしきい値に達したため、AUDIT_SERVER プロセスがプロセスを停止あるいは削除しています。

AUDIT_SERVER がしきい値を超えた理由を調べ、システム復元の処置を行います。これには、会話型起動を行うシステムを再起動して、起動の指定が最低限必要かもしれません。

ログインしても、セッション・マネージャのメニュー・バーが起動しない。

- SYS\$SPECIFIC の[SYSLIB], [SYSMGR], [SYSEXEC]の各ディレクトリを調べ、DECWS\$*.ファイルが見つかった場合にはそれを削除します。これらのディレクトリには、ユーザが入れない限り DECWS\$*.ファイルがあってはなりません。インストール・プロシージャは、DECWS\$*.ファイルをSYS\$SPECIFIC ディレクトリに入れることはありません。
- ユーザーの論理名テーブル・リストを再定義してある場合、論理名テーブル検索リストに DECWS\$LOGICAL_NAMES が含まれていることを確かめてください。また、LNMS\$FILE_DEV にテーブルが入っていることも確かめてください。追加テーブルの保護コードがユーザの読み込みアクセスを許可すること、またテーブルが DECWS\$LOGICAL_NAMES の後にリストされていることを確かめてください。
- DECwindows のすべての共有可能イメージの保護コードが world read および world execute(W:RE) に設定されていることを確かめてください。これは、DECwindows ファイルのインストール時に使用される省略時設定の保護コードです。DECwindows に備わっているファイルのリストについては、『DECwindows Motif for OpenVMS インストレーション・ガイド』を参照してください。DCL コマンドの SET FILE/PROTECTION または SET PROTECTION を利用する保護の設定については、『VMS DCL Dictionary』を参照してください。
- 編集したリソース・ファイルが問題の原因である可能性があります。構文エラーやタイプ・エラーはアプリケーションの機能を停止させることがあるため、リソース・ファイルの編集はできるだけ避けてください。

以下のようにリソース・ファイル名を変更します。

```
$ RENAME SYS$LOGIN:DECW*.DAT SYS$LOGIN:DECW*.OLD_DAT
```

現在のセッションを終了し、新しいセッションを開始します。再度アプリケーションの実行を試みてください。

- プロファイル・ファイルが問題の原因です。

次のように SYS\$LOGIN:*.VUE\$DAT のファイル名を変更します。

```
$ RENAME SYS$LOGIN:*.VUE$DAT SYS$LOGIN:*.OLD_VUE$DAT
```

アプリケーションを再実行してください。

- セッション・マネージャが、DECW\$LOGIN.COM ファイルか DECW\$SYLOGIN.COM ファイルのコマンドを実行できません。

次のように SYS\$LOGIN:DECW\$LOGIN.COM ファイルまたはシステム・ファイルのファイル名を変更します。

```
$ RENAME SYS$LOGIN:DECW$LOGIN.COM  
SYS$LOGIN:DECW$LOGIN.OLD
```

再度アプリケーションの実行を試みます。

- セッション・マネージャが、LOGIN.COM ファイルか SYLOGIN.COM ファイルのコマンドを実行できません。

SYS\$LOGIN:LOGIN.COM ファイルのファイル名を次のように変更します。

```
$ RENAME SYS$LOGIN:LOGIN.COM SYS$LOGIN:LOGIN.OLD
```

アプリケーションを再度実行します。

- 問題の診断に関してさらに詳しくは、第 B.1 節を参照してください。

B.2.10 漢字端末エミュレータ

漢字端末エミュレータ・ウィンドウに文字が表示されない。

- Ctrl+S キーまたは F1 キーを押しました。

Hold Screen（画面保持）インディケータが点灯しているかどうか調べます。点灯していれば、Ctrl+Q キーまたは F1 キーを押します。

- DECwindows サーバが“停止して”います。

ほかのウィンドウを選択して、文字を入力してみます。文字が表示されない場合には、第 B.2.12 項の「画面が停止し...」の項を参照してください。

- 漢字端末エミュレータのコントローラ・プロセスが停止しています。

DCL コマンドの SHOW PROCESS を入力し、DECW\$TE_nnn という名称のプロセスを探します。このプロセスが RWAST 状態であれば、このプロセスが完了するまで待つか、あるいは新しい端末コントローラ・プロセスを作成します。新しいコントローラ・プロセスを作成するには、特権アカウントから以下のコマンドを実行します。

```
$ SET DISPLAY/CREATE/TRANSPORT=LOCAL  
$ RUN SYS$SYSTEM:DECW$TERMINAL
```

端末コントローラを実行しているプロセスはほかの目的に使用できないため、これらのコマンドを対話形のプライオリティを持つバッチ・ジョブとして実行することもできます。

アプリケーションの表示が、漢字端末エミュレータ・ウィンドウと VT340 ターミナルで異なる。

- 漢字端末エミュレータは、VT52、VT100、VT200、および VT320 クラスの端末だけをエミュレートします。

可能であればアプリケーションを変更します。

漢字端末エミュレータのフォントが小さく、読みにくい。

- 漢字端末エミュレータの「オプション」メニューで縮小フォントが指定されている可能性があります。

漢字端末エミュレータの「オプション」メニューをプルダウンし、「ウィンドウ...」メニュー項目を選択します。「拡大フォント」を選択し「了解」をクリックします。

- 75-dpi モニタ用のフォントが、100-dpi モニタで表示されている。

SYSSMANAGER:DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.COM ファイルを使用し、サーバに 100-dpi フォントを使用するように指定します。このファイルがない場合には、SYSSMANAGER:DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.TEMPLATE ファイルを SYSSMANAGER:DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.COM にコピーします。.COM ファイルに次の行を追加します。

```
$ DECW$SERVER_DENSITY == "100"
```

実行例については、第 3.1 節を参照してください。

以下のコマンドを入力して、DECwindows サーバを再起動します。

```
$ @SYSSMANAGER:DECW$STARTUP RESTART
```

このコマンドはすべてのアプリケーションを停止し、DECwindows を再起動します。すべてのアプリケーションはここで、大きな 100-dpi フォントを使用するようになります。クラスタ内のすべてのワークステーションも、再起動すると、100-dpi フォントを使用します。

私用サーバのセットアップ・ファイルの詳細とクラスタ内の特定のワークステーションの変更方法については、第 3 章を参照してください。

自動起動で、要求した数の漢字端末エミュレータ・ウィンドウが得られない。

- プロセスに関する情報を得るために、アカウンティング・ユーティリティを使用します。アカウンティング・ユーティリティの使用については、『OpenVMS System Management Reference Manual』を参照してください。特権アカウントから以下のコマンドを入力し、問題を起こしているアプリケーションのアカウンティング・ログを入手します。

```
$ ACCOUNTING/SINCE
```

以下のコマンドを入力し、失敗したプロセスの終了状態のテキストを探します。

```
$ EXIT %x00000124
```

終了状態 1 は正常な終了を意味します。これ以外の終了状態は、問題があったことを意味します。00000124 の終了状態を置き換えます。

プロセスのアカウントिंग・ログに、00000124 の終了状態 (SYSTEM-F-INSFMEM、ダイナミック・メモリが不足) がある場合には、PAGEDYN または NPAGEDYNSYSGEN パラメータを増やす必要があります。このエラー・メッセージは通常、ページ化されていないダイナミック・メモリが不足していることと、NPAGEDYN SYSGEN パラメータを増やす必要があることを意味しています。しかし、漢字端末エミュレータは時には、ページ化されたダイナミック・メモリが枯渇していてもこの状態で終了することがあります。

DCL コマンド SHOW MEMORY/FULL を入力し、どのメモリが不足しているか調べます。「Free」欄には、以下のように、ページ化されていないダイナミック・メモリまたはページ化されているダイナミック・メモリの値が低くなっていることがわかるはずです。

| Dynamic Memory Usage (bytes): | Total | Free | In Use | Largest |
|-------------------------------|--------|-------|--------|---------|
| Nonpaged Dynamic Memory | 931840 | 49040 | 882800 | 27936 |
| Paged Dynamic Memory | 949760 | 0 | 552800 | 393792 |

この場合には、PAGEDYN システム・パラメータを増やします。システム・パラメータの詳細については、『OpenVMS System Management Reference Manual』を参照してください。

- 問題の診断に関する詳細は、第 B.1 節を参照してください。

漢字端末エミュレータのアプリケーション・ウィンドウを起動できない。

- アカウンティング・ユーティリティを使用して、プロセスに関する情報を入手します。アカウンティング・ユーティリティの使用については、『OpenVMS System Management Reference Manual』を参照してください。特権アカウントから以下のコマンドを入力し、漢字端末エミュレータプロセスのアカウントिंग・ログを入手します。

```
$ ACCOUNTING/SINCE
```

以下のコマンドを入力し、失敗したプロセスの終了状態のテキストを探します。

```
$ EXIT %x000187DC
```

終了状態 1 は正常な終了を意味します。これ以外の終了状態は問題があったことを意味します。000187DC の終了状態を置き換えます。アカウントイン

グ・ログに 000187DC の終了状態 (RMS-F-EXENQLM, エンキュー割当の超過) がある場合には、問題を起こしているアカウントの ENQLM 値を増やす必要があります。認可ユーティリティを使用したユーザ認可ファイル (UAF) 値の変更については、『OpenVMS System Management Reference Manual』を参照してください。

- 問題の診断に関してさらに詳しくは、第 B.1 節を参照してください。

DECW\$TE_nnn プロセスのページング・ファイル割当が 420 ページ以下になると DECwindows が消える。エラー・メッセージは表示されない。

- 漢字端末エミュレータは省略時設定では、500 行保管する度に 420 ページのページング・ファイル割当を必要とします。

ユーザの UAF レコードの PGFLQUO 値を、認可ユーティリティを使用して増やします。日本語 openVMS システム生成ユーティリティを使用して、PQL_DPGFLQUOTA システム・パラメータ (省略時設定は 8192 ページ) を増やします。

認可ユーティリティを使用する UAF 値と、システム・パラメータの変更方法については、『OpenVMS System Management Reference Manual』を参照してください。

DEC 社提供のコマンド・プロシージャ、SYSS\$UPDATE:AUTOGEN.COM を使用して、システムの正しい値とパラメータを決定します。AUTOGEN は、ハードウェア構成を評価し、典型的な作業負荷を推定した上でシステムに調整を加えます。AUTOGEN の詳細については、『OpenVMS System Management Reference Manual』を参照してください。

- 漢字端末エミュレータ画面の上方から、保管する行を減らすかまたは消去します。「オプション」メニューから表示項目を選択し、「保存～行」オプションの値を減らします。

プロセス BUFIOCNT が 0 になると、DECW\$TE_nnn が MWAIT 状態に入り、以下のエラーをおこす。

```
%X2DBC072
```

```
%DECW-E--TIMEOUT_CONTROL, Timeout waiting for DECterm controller to start
```

- 各漢字端末エミュレータの生成には、2 つの BUFIO が必要です。

SYSGEN パラメータの PQL_MBIOLM (省略時設定は 40) を増やします。システム・パラメータの変更については、『OpenVMS System Management Reference Manual』を参照してください。

DEC 社提供のコマンド・プロシージャ、SYSS\$UPDATE:AUTOGEN.COM を使用して、システムの正しい値とパラメータを決定します。AUTOGEN はハードウェア構成を評価し、典型的な作業負荷を推定した上でシステムに調整を

加えます。AUTOGENの詳細については『OpenVMS System Management Reference Manual』を参照してください。

漢字端末エミュレータ・ウィンドウをいくつか作成してから、新しいウィンドウの作成を試みると以下のエラーのいずれかが起きる。

```
%X1000039C
```

```
%SYSTEM-F-NOSLOT, no PCB available
```

- SYSGEN パラメータ MAXPROCESSCOUNT(省略時設定は 32)を増やします。システム・パラメータの変更については、『OpenVMS System Management Reference Manual』を参照してください。

B.2.11 X 端末と他社のワークステーション

DECwindows ワークステーションから他社のワークステーションに表示できない。

- 他社のワークステーションが、X ウィンドウ・システムを実行していません。

他社のワークステーションが確実に、X ウィンドウ・システムを実行しているようにします。

- ネットワークのソフトウェアに互換性がありません。

DECnet ソフトウェアを実行している場合には、他社のワークステーションでも DECnet を実行するようにします。

TCP/IP を使用している場合には、日本語 OpenVMS/ULTRIX 接続ソフトウェア (UCX) を日本語 OpenVMS ワークステーションにインストールするか、あるいは他社製の TCP/IP ネットワーキング製品をインストールします。UCX を DECwindows で使用するために、UCX 製品認可キー (PAK) は必要ありません。

- ネットワーク・データベースの定義が誤っています。

両方のワークステーション用の DECnet または TCP/IP ノード名とノード番号定義が、両方のワークステーションで正しいことを確認します。

- ノード名に英小文字が含まれています。

そのノード名に英大文字の別ノード名を追加するか、または以下の例のようにノード名を二重引用符で囲みます。

```
$ SET DISPLAY/CREATE/TRANSPORT=TCPIP/NODE="ultrixnode"
```

- 他社のワークステーションで、アクセス制御が有効になっていません。

他社のワークステーションのマニュアルを参照し、サーバのアクセス制御リストに日本語 OpenVMS ノード名を追加する方法を調べます。

他社のワークステーションから DECwindows ワークステーションに表示できない。

- 他社のワークステーションが、X ウィンドウ・システムを実行していません。

他社のワークステーションが確実に、X ウィンドウ・システムを実行しているようにします。

- ネットワークのソフトウェアに互換性がありません。

DECnet ソフトウェアを実行している場合には、他社のワークステーションでも DECnet を実行していることを確かめます。

TCP/IP を使用している場合には、日本語 OpenVMS/ULTRIX 接続ソフトウェア (UCX) を日本語 OpenVMS ワークステーションにインストールするか、あるいは、他社製の TCP/IP ネットワーキング製品をインストールします。UCX を DECwindows で使用するために、UCX 製品認可キー (PAK) は必要ありません。

- ネットワーク・データベースの定義が誤っています。

両方のワークステーション用の DECnet または TCP/IP ノード名とノード番号定義が、両方のワークステーションで正しいことを確認します。

- ネットワーク・ソフトウェアが実行されていません。

UCX を使用している場合には、次のように UCX\$UCP ループ・コマンドを使用し、ほかのワークステーションがご利用のワークステーションからの通知に反応することを確認めます。

```
$ RUN SYS$SYSTEM:UCX$UCP
UCX> LOOP DECW2
DECW2 is alive
UCX> EXIT
```

“DECW2 is alive”とのメッセージは、UCX が正常に開始されたことを意味します。UCX が正常に開始されなかった場合には、以下のメッセージと同様のメッセージが表示されます。

```
$ RUN SYS$SYSTEM:UCX$UCP
UCX> LOOP DECW2
DECW2 does not respond
```

UCX は、UCX\$STARTUP コマンド・ファイルで開始されなければなりません。SYS\$MANAGER:SYSTARTUP_V5.COM ファイルに以下の行を追加します。

```
@SYS$STARTUP:UCX$STARTUP
```

UCX は、DECnet が開始されると開始されるはずです。

- ネットワーク専用の日本語 OpenVMS DECwindows のトランスポート・インタフェースが提供されていません。

他社の TCP/IP ネットワーキング製品を使用している場合には、ファイル SYSS\$SHARE:DECW_TRANSPORT_name があるはずです。ここで name は製品名です。

- トランスポート・インタフェースがインストールされていません。

他社の TCP/IP ネットワーキング製品を使用している場合には、以下のコマンドを使用して、DECW_TRANSPORT_name ファイルを SYSS\$MANAGER:SYSTARTUP_V5.COM ファイルからインストールしなければなりません。

```
$ INSTALL CREATESYSS$SHARE:DECW_TRANSPORT_name -  
_ $ /OPEN/SHARED/HEADER_RES/PROTECTED
```

特権アカウントから以下のコマンドを使用して、ファイルがインストールされたことを確認します。

```
$ INSTALL LIST SYSS$SHARE:DECW_TRANSPORT_name
```

- サーバに接続が聞こえていません。以下のオプションのいずれかを選択します。
 - TCP/IP を使用している場合には、SYSS\$MANAGER:DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.COM カスタマイズ・ファイルを使用しなければなりません。このファイルがない場合には、SYSS\$MANAGER:DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.TEMPLATE ファイルを SYSS\$MANAGER:DECW\$PRIVATE_SERVER_SETUP.COM にコピーします。以下の行を .COM ファイルに追加します。

```
DECW$SERVER_TRANSPORTS == "DECNET,LOCAL,TCP/IP"
```

以下のコマンドを使用してサーバを再開します。

```
$ @SYSS$MANAGER:DECW$STARTUP RESTART
```

このコマンドはすべてのアプリケーションを停止し、DECwindows を再起動します。クラスタ内のすべてのワークステーションに、TCP/IP 接続が聞こえるようになります。

私用サーバのセットアップ・ファイルの詳細と、クラスタ内の特定のワークステーションの変更方法については、第 3 章を参照してください。

DECwindows を再起動すると、SYSS\$MANAGER:DECW\$SERVER_0_ERROR.LOG に以下のメッセージと同様のメッセージが表示されるはずです。


```
Now attach all known txport images
%DECW-I-ATTACHED, transport DECNET attached to its network
%DECW-I-ATTACHED, transport TCPIP attached to its network
```

DECW\$SERVER_TRANSPORTS にリストした各トランスポート (ローカルを除く) に対し、メッセージが 1 つあるはずです。

- 日本語 OpenVMS ワークステーションでアクセス制御が有効になっていません。

セッション・マネージャの「オプション」メニューをプルダウンし、「セキュリティ」メニュー項目を選択します。「ノード」入力ボックスに他社のノード名を入力します。DECnet を使用している場合には、「ユーザ名」入力ボックスにユーザ名を入力します。「ユーザ名」入力ボックスにユーザ ID (UID) を入力し、追加します。日本語 OpenVMS/ULTRIX 接続ソフトウェア (UCX) の TCP/IP を使用している場合には、「ユーザ名」入力ボックスにアスタリスク (*) を入力し、「トランスポート」入力ボックスに T CPIP を入力します。他社の TCP/IP を使用している場合には、その会社が供給するマニュアルに従ってください。

注意

セキュリティ・リストに表示されるノード名はすべて英大文字ですが、大文字のノード名と小文字のノード名は合致します。

X 端末、または他社のワークステーションで、PostScript イメージを表示できない。

- X 端末、または他社のワークステーションが、PostScript 拡張表示機能をサポートしていません。

唯一の解決方法は、PostScript 拡張表示機能をサポートする X 端末ワークステーションを使用することです。PostScript コマンドは、クライアント (アプリケーション) 側のライブラリではなく、サーバの拡張で実行されます。

B.2.12 X サーバ

ワークステーションでセッションを開始できない。キーボードからの入力が画面に表示されない。

- DECwindows の X サーバが停止しています。

Return キーを押します。ユーザ名のプロンプトが表示されるはずですが、表示されない場合には、ほかのノードからホストをワークステーションに設定します。特権アカウントにログインし、以下のコマンドを使用してサーバを再起動します。

```
$ @SYS$MANAGER:DECW$STARTUP RESTART
```

ここでログアウトします。再度ログインできない場合には、ワークステーションを停止し、オペレーティング・システムを再起動してください。

システム再起動後、エラー・ログ・ファイル

SYSSMANAGER:DECW\$SERVER_0_ERROR.LOG を調べ、考えられる障害を探します。サーバ・プロセスは、DECW\$SERVER_0 という名称で実行されます。このプロセスは DECwindows motif がアクティブになる毎に、SYSSMANAGER:DECW\$SERVER_0_ERROR.LOG ログ・ファイルを作成します。問題が起きたら、必ずこのログ・ファイルのエラー・メッセージを調べてください。お客様サポート・センターに連絡する場合に備えて、常にログ・ファイルの完全な内容を保管しておいてください。

画面が停止した可能性があり、キーボードからの入力画面に表示されず、またカーソルも点滅しない。

- DECwindows の X サーバが、PEX、XIE、または PostScript 用の長い演算を実行しています。

以上の3つのサーバ拡張の1つだけを使用している場合であれば、演算の終了を待ちます。PEX 演算は数分かかることがあります。XIE と PostScript が数秒以上、サーバを保有することはありません。

- DECwindows の X サーバがネットワーク I/O を待っている。

30 秒間待ちます。DECwindows の X サーバは、トランスポート・バッファがいっぱいになってから 30 秒間待ちます。I/O がそれでも終了しない場合には、サーバはクライアントの接続を終了し、干渉されずに続行します。

- クライアントが X サーバを捕らえています。
 - そのクライアント・アプリケーションを探し、未処理の出力要求すべてに応答します。クライアント・アプリケーションが応答しない場合には、別のノードからホストをワークステーションに設定します。SHOW SYSTEM コマンドを使用して、アプリケーションのプロセス ID 番号を探します。以下のコマンドを使用してアプリケーションを停止します。

```
$ STOP/ID = process_id_number
```

この時点で画面が解放されない場合には、次の問題解決方法を試みてください。

- DECwindows の X サーバが停止しています。
 - Return キーを押します。ユーザ名のプロンプトが表示されるはずで、表示されない場合には、別のノードからホストをワークステーションに設定します。特権アカウントにログインし、以下のコマンドを使用してサーバを再起動します。

```
$ @SYSS$MANAGER:DECW$STARTUP RESTART
```

ここでログアウトします。再度ログインできない場合には、ワークステーションを停止し、オペレーティング・システムを再起動してください。

システム再起動後、エラー・ログ・ファイル

SYSS\$MANAGER:DECW\$ SERVER_0_ERROR.LOG を調べ、考えられる問題を探します。サーバ・プロセスは、DECW\$SERVER_0 という名称で実行されます。このプロセスは DECwindows motif がアクティブになる毎に、SYSS\$MANAGER:DECW\$SERVER_0_ERROR.LOG ログ・ファイルを作成します。問題が起きたら、必ずこのログ・ファイルのエラー・メッセージを調べてください。お客様サポート・センターに連絡する場合に備えて、常にログ・ファイルの完全な内容を保管しておいてください。

- － 第 B.2.6 項の「画面の上方が黒くなり,」の項目を参照してください。

日本語 DECwindows Motif for OpenVMS 環境設定の手引き

1994 年 6 月 発行

コンパックコンピュータ株式会社

〒167 東京都杉並区上荻 1-2-1

電話 (03)5349-7111 (大代表)

AA-Q6Y8A-TE

