

# FUJITSU Software

## FUJITSU PC-X V20L35

# ユーザーズガイド

Linux

J2UL-1550-01Z0(01)  
2017年10月

# はじめに

---

## 本書の目的

本書は、FUJITSU PC-X のインストールから運用までの流れを説明したものです。

## 本書の読者

本書は、FUJITSU PC-X の利用者を対象にしており、X Window System の知識を有していることを前提にしています。

## 本書について

本書は、7章で構成されています。各章の内容を以下に示します。

- ・ 第1章 機能概要
- ・ 第2章 インストール
- ・ 第3章 運用
- ・ 第4章 設定
- ・ 第5章 各種ツール
- ・ 第6章 トラブルシューティング
- ・ 第7章 留意事項

## 本書の表記について

本書中の表記方法は以下のとおりです。



注意する項目について説明します。



参考となる内容を説明します。



例題を用いて説明します。

## 商標について

Oracle Solarisは、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国 及びその他の国における登録商標または商標です。

Linux は、Linus Torvald 氏の米国およびその他の国における登録商標あるいは、商標です。

X Window System は、米国 The Open Group の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

Microsoft、WindowsおよびWindows Serverまたはその他のマイクロソフト製品の名称および製品名は、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標または登録商標です。

UXP は富士通株式会社の商標です。

その他の会社名および製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

## 略語表記について

本書では、各製品を次のように略記しています。あらかじめご了承ください。

- Oracle Solaris を Solaris と表記します。
- Microsoft(R) Windows(R) を Windows と表記しています。
- Microsoft(R) Windows(R) XP Operating System を Windows XP と表記しています。
- Microsoft(R) Windows Server 2003 を Windows Server 2003 と表記しています。
- Microsoft(R) Windows Vista(TM) を Windows Vista と表記しています。
- Microsoft(R) Windows Server 2008 を Windows Server 2008 と表記しています。
- Microsoft(R) Windows(R) 7 を Windows 7 と表記しています。
- Microsoft(R) Windows(R) 8 を Windows 8 と表記しています。
- Microsoft(R) Windows(R) 8.1 を Windows 8.1 と表記しています。
- Microsoft(R) Windows Server 2012 を Windows Server 2012 と表記しています。
- Microsoft(R) Windows(R) 10 を Windows 10 と表記しています。
- Microsoft(R) Windows Server 2016 を Windows Server 2016 と表記しています。
- Red Hat Enterprise Linux 5 (for x86)  
Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64)  
Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel Itanium)  
Red Hat Enterprise Linux 6 (for x86)  
Red Hat Enterprise Linux 6 (for Intel64)  
Red Hat Enterprise Linux 7 (for Intel64) を Linux と表記しています。

## お願い

- 本書を無断で他に転載しないようお願いいたします。
- 本書は予告なしに変更されることがあります。

## 出版年月および版数

出版年月および版数	マニュアルコード
2017年10月 第2版	J2UL-1550-01Z0(01)/ J2UL-1550-01Z2(01)

## 著作権表示

Copyright FUJITSU LIMITED 2017

# 目次

第1章 機能概要	1
1.1 機能概要	1
1.2 動作環境	1
第2章 インストール	4
2.1 サーバパッケージインストール	4
2.1.1 Solaris 用サーバパッケージインストール	4
2.1.2 Linux 用サーバパッケージインストール	4
2.1.3 UXP/DS 用サーバパッケージインストール	5
2.2 PCパッケージインストール	5
第3章 運用	12
3.1 サーバへの接続	12
3.1.1 Solaris サーバへの接続	12
3.1.1.1 ログイン画面による接続	12
3.1.1.2 dtterm による接続	13
3.1.1.3 コマンドツールによる接続	14
3.1.1.4 gnome-terminal による接続	15
3.1.1.5 xterm による接続	16
3.1.1.6 X サーバ起動による接続	17
3.1.2 Linux サーバへの接続	18
3.1.2.1 ログイン画面による接続	18
3.1.2.2 gnome-terminal による接続	19
3.1.2.3 xterm による接続	21
3.1.2.4 X サーバ起動による接続	22
3.1.3 UXP/DS サーバへの接続	22
3.1.3.1 ログイン画面による接続	23
3.1.3.2 ターミナルエミュレータによる接続	24
3.1.3.3 システム管理による接続	25
3.1.3.4 X サーバ起動による接続	26
3.2 操作方法	27
3.2.1 3ボタンマウスエミュレーション	27
3.2.2 IME による日本語入力	27
3.2.3 印刷機能	27
3.2.4 画像取込機能	29
第4章 設定	30
4.1 運用情報設定	30
4.1.1 運用情報新規作成	30
4.1.2 運用情報変更	31
4.1.3 運用情報削除	33
4.1.4 運用情報名変更	34
4.1.5 運用情報ショートカット作成	35
4.2 運用情報設定詳細	36
4.2.1 クライアント起動	36
4.2.2 ログイン画面	39
4.2.3 X サーバ起動	41
4.3 X サーバ情報設定	42
4.3.1 Xサーバ情報新規作成	42
4.3.2 X サーバ情報変更	43
4.3.3 Xサーバ情報削除	46
4.3.4 X サーバ情報複写	47
4.4 X サーバ情報設定詳細	48
4.4.1 サーバ	48
4.4.2 フォント	50
4.4.3 入力デバイス	51

4.4.4 印刷.....	53
4.4.5 クリップボード.....	54
4.4.6 日本語入力.....	55
4.4.7 カラー.....	57
4.4.8 セキュリティ.....	58
<b>第5章 各種ツール.....</b>	<b>60</b>
5.1 FUJITSU PC-X コントロールパネル.....	60
5.2 キーマップファイルカスタマイズ.....	62
5.2.1 キーマップ変更方法.....	63
5.2.2 キーマップカスタマイズ詳細.....	64
5.3 環境移出入 (export / import).....	65
5.3.1 環境移出.....	65
5.3.2 環境移入.....	66
5.4 ホスト環境設定.....	66
5.5 データ採取.....	68
<b>第6章 トラブルシューティング.....</b>	<b>69</b>
6.1 接続時のトラブル.....	69
6.1.1 ログイン画面が表示されない.....	69
6.1.2 ログイン画面でユーザ認証後、突然 PC-X が終了する.....	70
6.1.3 クライアント起動 (dtterm 等) が正常にできない.....	70
6.1.4 Linux サーバに rexec で接続すると "Where are you?" というエラーが表示される.....	72
6.2 運用時のトラブル.....	72
6.2.1 運用中にメモリ不足になったり、リセットしたりする.....	72
6.2.2 PC-X が突然終了する.....	72
6.2.3 "Can't Open Display" と表示され、X クライアントが表示されない.....	72
6.3 表示のトラブル.....	73
6.3.1 色が正しく表示されない場合がある.....	73
6.3.2 X クライアントの表示が再描画されない.....	73
6.3.3 クライアント起動時に日本語が正常に表示されない.....	73
6.3.4 一部の文字が正常に表示されない.....	73
6.4 入力のトラブル.....	74
6.4.1 IME を使用して日本語を入力できない.....	74
6.4.2 クリップボードが使用できない.....	74
6.4.3 押したキーと入力されたキーが一致しない.....	74
<b>第7章 留意事項.....</b>	<b>75</b>

# 第1章 機能概要

## 1.1 機能概要

本製品は、サーバ上にある X Window System クライアント (以降 X クライアント) を PC 上で表示し、リモートで X クライアントを操作するためのソフトウェア製品です。

### モジュール構成

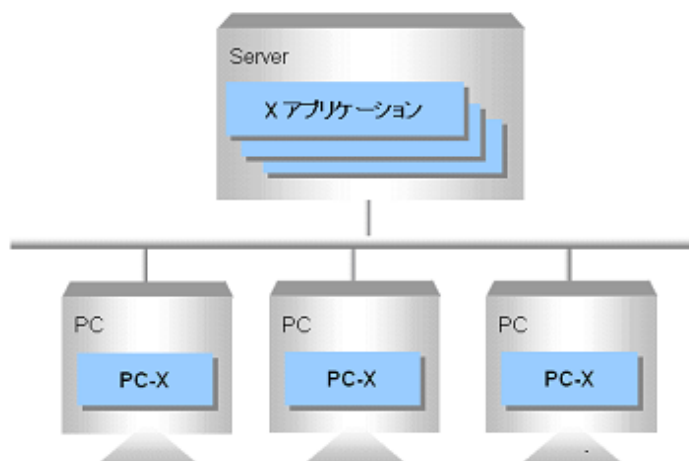
モジュール	機能内容
X サーバ	X11R6.3準拠の X サーバを提供します。
サーバモジュール	サーバ側にインストールし、リソースの読み込みを行う機能を提供します。
コントロールパネル	サーバとの接続設定や、X サーバの設定、サーバへ接続する機能を提供します。
キーマップファイル カスタマイズ	キーマップの変更をグラフィカルに行う機能を提供します。
環境移出 (export) ／移入 (import)	コントロールパネルで行った各種設定の他 PC へ移出 (export) する機能を提供します。また、他 PC の各種設定を移入 (import) する機能を提供します。
データ採取	障害発生時に調査用の資料を採取する機能を提供します。
フォント環境設定	フォント環境を設定する機能を提供します。
ホスト環境設定	運用情報ファイルのリモートホスト名、リモートユーザ名、パスワード、リモートホストタイプの指定／変更を行う機能を提供します。
環境コンバータ - キーマップファイル	FUJITSU PC-X V20L21以前のキーマップファイルをV20L22以降で使用するためにコンバートする機能を提供します。
環境コンバータ - 設定ファイル	FUJITSU PC-X V20L21以前の運用環境をV20L22以降で使用するためにコンバートする機能を提供します。

### その他

その他機能	機能内容
ライセンスマネージャ	ライセンス番号を確認する機能を提供します。
FUJITSU PC-X ヘルプファイル	PC-X のヘルプを提供します。
FAQ	PC-X の FAQ を提供します。

## 1.2 動作環境

本製品は主として以下のような環境にて動作します。



## サーバ環境

### Solaris 版

対象機種	富士通 SPARC Servers 富士通 SPARC Enterprise 富士通 PRIMEPOWER 富士通 GP7000F 富士通 GP-S
対象OS	Solaris 9 Oracle Solaris 10 Oracle Solaris 11

### Linux 版

対象機種	富士通PRIMEQUEST 富士通PRIMERGY 富士通FMV
対象OS	Red Hat Enterprise Linux 5 (for x86) Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64) Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel Itanium) Red Hat Enterprise Linux 6 (for x86) Red Hat Enterprise Linux 6 (for Intel64) Red Hat Enterprise Linux 7 (for Intel64)

### UXP/DS 版

対象機種	富士通GP7000D
対象OS	UXP/DS V20L10 以降

## PC環境

対象機種	富士通PRIMERGY 富士通FMV OADG規格準拠のAT互換機
対象OS	Microsoft Windows XP (*1) Microsoft Windows Server 2003 (*1) Microsoft Windows Server 2003 R2 (*1) Microsoft Windows Vista (*1)



Microsoft Windows Server 2008 (\*2)  
Microsoft Windows Server 2008 R2 (\*3)  
Microsoft Windows 7 (\*2)  
Microsoft Windows 8 (\*2)  
Microsoft Windows 8.1 (\*2)  
Microsoft Windows Server 2012(\*3)  
Microsoft Windows 10 (\*2)  
Microsoft Windows Server 2016(\*3)  
(\*1) 32bit版のみ対応  
(\*2) 32bit版/64bit版に対応  
(\*3) 64bit版のみ対応



## 第2章 インストール

### 2.1 サーバパッケージインストール

本製品をインストールするにあたって、まずサーバにサーバパッケージをインストールします。以下にOS 別にインストール手順を示します。

#### 2.1.1 Solaris 用サーバパッケージインストール

Solaris サーバにインストールする手順を示します。

1. 以下のコマンドを実行し、システム上でスーパーユーザになります。

```
$ su
```

2. CD-ROM 媒体を CD-ROM 装置にセットします。CD-ROM が自動でマウントされない場合は、以下のコマンドを実行します。

```
# mkdir -p /cdrom/cdrom0 (注:/cdrom/cdrom0が無い場合のみ)  
# /usr/sbin/mount -F hfs -o ro CD-ROMデバイス /cdrom/cdrom0
```

3. pkgadd (1M) コマンドを実行します。

```
# pkgadd -d /cdrom/cdrom0/fsun/Package FSUNpcx
```



サーバパッケージインストール後に、サーバを再起動する必要はありません。

#### 2.1.2 Linux 用サーバパッケージインストール

Linux サーバにインストールする手順を示します。

1. 以下のコマンドを実行し、システム上でスーパーユーザになります。

```
$ su
```

2. CD-ROM 媒体を CD-ROM 装置にセットします。CD-ROM が自動でマウントされない場合は、以下のコマンドを実行します。

```
# mkdir -p /media/cdrom (注:/media/cdromが無い場合のみ)  
# /bin/mount -o ro /dev/cdrom /media/cdrom
```

3. サーバパッケージをインストールします。  
x86, Intel64の場合は、インストールスクリプト(install.sh)を実行します。

```
# cd /media/cdrom/Linux  
# ./install.sh
```

Itaniumの場合は、rpm (8) コマンドを実行します。

```
# rpm -i /media/cdrom/Linux/FJSV/FJSVpcx_V20L33-01. ia64. rpm
```



注意

サーバパッケージインストール後に、サーバを再起動する必要はありません。

### 2.1.3 UXP/DS 用サーバパッケージインストール

1. 以下のコマンドを実行し、システム上でスーパーユーザになります。

```
$ su
```

2. CD-ROM 媒体を CD-ROM 装置にセットします。CD-ROM が自動でマウントされない場合は、以下のコマンドを実行します。

```
# mount -F cdfs /dev/cd0 /mnt
```

3. 以下のコマンドを実行し、サーバパッケージをインストールします。

```
# pkgadd -d /mnt/unix/uxp
```



注意

サーバパッケージインストール後に、サーバを再起動する必要はありません。

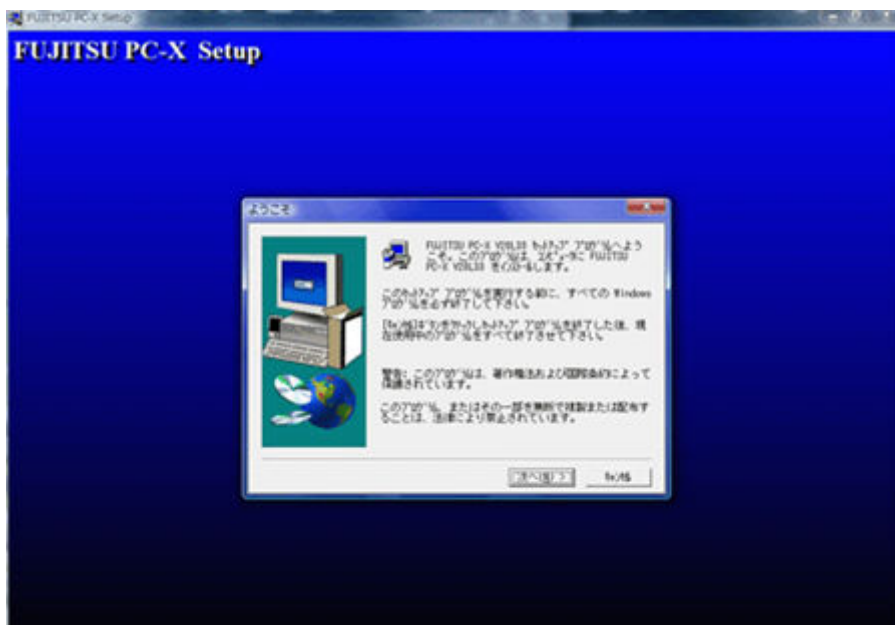
## 2.2 PCパッケージインストール

サーバパッケージをインストール後、PC パッケージをインストールします。以下にインストール手順を示します。

1. Windows XP / Windows Server 2003 / Windows Server 2003 R2 / Windows Vista / Windows Server 2008 / Windows Server 2008 R2 / Windows 7 / Windows 8 / Windows 8.1 / Windows Server 2012 / Windows 10 / Windows Server 2016 を起動し、動作している Windows アプリケーション (PC-X を含む) をすべて終了します。
2. CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。
3. CD-ROM の自動起動が有効になっている場合は、自動的にインストーラが起動します。自動的にインストーラが起動しない場合は、以下のプログラムを実行してください。

```
CD_ROMドライブ:¥WIN¥DISK1¥SETUP.EXE
```

4. PC-X セットアップ処理を開始します。  
 PC-X セットアップが初期化された後、PC-X セットアップ開始画面(ようこそ)が表示されます。



この画面では、以下のボタン操作が可能です。

次へ(N)	処理を続行し、次画面を表示します。
キャンセル	終了確認画面を表示します。

5. ライセンス入力画面が表示されます。製品に添付されているライセンスシートに記載されているライセンス番号を入力してください。



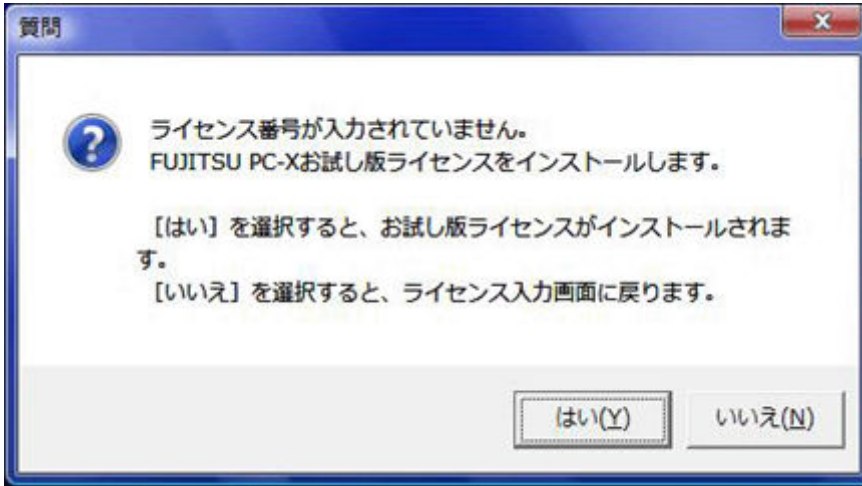
この画面では、以下のボタン操作が可能です。

次へ(N)	処理を続行し、次画面を表示します。
戻る(B)	前画面(ようこそ)に戻ります。
キャンセル	終了確認画面を表示します。

入力されたライセンス番号は、PC-X 起動時に毎回チェックします。

 注意

ライセンス番号未入力の状態では[次へ(N)]ボタンを押下すると、お試し版ライセンスをインストールする確認画面が表示されます。  
[いいえ(N)]ボタンを押下して、ライセンス番号入力画面に戻り、ライセンスシートに記載されているライセンス番号を入力してください。



はい(Y)	お試し版としてインストールを継続することは可能ですが、ライセンス番号を入力しないと使用できません。
いいえ(N)	ライセンス入力画面に戻ります。(推奨)

6. ホスト種別選択画面が表示されます。この画面では、PC-X が最適な運用環境を設定するために、適切な接続ホスト種別を選択する必要があります。



この画面では、以下のボタン操作が可能です。

次へ(N)	処理を続行し、次画面を表示します。
戻る(B)	前画面(ライセンス入力画面)に戻ります。
キャンセル	終了確認画面を表示します。

7. ホスト情報入力画面が表示されます。この画面では、主に接続するサーバのホスト名、およびユーザ名の設定を行います。



以下の入力項目にそれぞれに対応する名称等を入力してください。

ホスト名	接続するサーバのホスト名を入力してください。
ユーザ名	上記サーバ上のユーザ名を入力してください。

この画面では、以下のボタン操作が可能です。

次へ(N)	処理を続行し、次画面を表示します。
戻る(B)	前画面 (ホスト種別選択画面) に戻ります。
キャンセル	終了確認画面を表示します。

8. パーソナルコンピュータ種別選択画面が表示されます。この画面では、PC-X が最適な運用環境を設定するために、適切なパーソナルコンピュータ種別を選択する必要があります。



この画面では、以下のボタン操作が可能です。

次へ(N)	処理を続行し、次画面を表示します。
戻る(B)	前画面 (ホスト情報入力画面) に戻ります。
キャンセル	終了確認画面を表示します。

9. コンポーネントの選択画面が表示されます。この画面では、コンポーネントリストを選択して、PC-X製品構成のカスタマイズをすることができます。またインストール先を変更することもできます。



この画面で選択できるコンポーネントは以下の通りです。

コンポーネント	内容
基本ソフトウェア	PC-X 本体、コントロールパネルといった基本的プログラムをインストールします。 <b>(必須)</b>
ヘルプ情報	オンラインヘルプをインストールします。
可変ピッチフォント75dpi	75dpi の基本的なフォントをインストールします。通常は必要です。
可変ピッチフォント100dpi	100dpi の基本的なフォントをインストールします。通常は必要です。
FUJITSU U90フォント	UXP/DS で使用されているEUC(U90) フォントをインストールします。Solaris に日本語拡張表示オプションがインストールされている場合、EUC(U90) で表示するためにはこのフォントが必要です。
FUJITSU OLIASフォント	UXP/DS の OLIAS ブラウザで使用されているフォントをインストールします。
説明ファイル	インストールガイド、ソフトウェア説明書、FAQなどのドキュメントをインストールします。
Type1フォント	スケーラブルフォントの1つであるType1フォントをインストールします。通常は必要です。
Speedoフォント	スケーラブルフォントの1つであるSpeedoフォントをインストールします。通常は必要です。

この画面では、以下のボタン操作が可能です。

次へ(N)	処理を続行し、次画面を表示します。
戻る(B)	前画面 (パーソナルコンピュータ種別選択画面) に戻ります。
キャンセル	終了確認画面を表示します。



参照(R)	インストール先フォルダを変更します。
ディスク容量(S)	空きディスク容量を確認します。

10. プログラムフォルダの選択画面が表示されます。この画面では、[スタート]メニューに登録するフォルダ名の指定を行います。



この画面では、以下のボタン操作が可能です。

次へ(N)	処理を続行し、次画面を表示します。
戻る(B)	前画面(コンポーネントの選択画面)に戻ります。
キャンセル	終了確認画面を表示します。

11. ファイルコピーの開始画面が表示されます。この画面では、現在の PC-X セットアップ状況の確認ができます。



この画面では、以下のボタン操作が可能です。

次へ(N)	処理を続行し、次画面を表示します。
-------	-------------------

戻る(B)	前画面 (プログラムフォルダの選択画面) に戻ります。
キャンセル	終了確認画面を表示します。

12. PC-X 環境のインストールが行われます。インストールが完了するまで、しばらくお待ちください。



13. セットアップ完了後に、セットアップの完了画面が表示されます。  
この画面では、チェックボックスを選択し、[完了] ボタンを押下すると、説明ファイル(「はじめにお読みください」)の参照や FUJITSU PC-X コントロールパネルの起動を行うことができます。



この画面では、以下のボタン操作が可能です。

完了	PC-X セットアッププログラムを終了します。
----	-------------------------

14. CD-ROM媒体を CD-ROM ドライブから取り出し、保管してください。



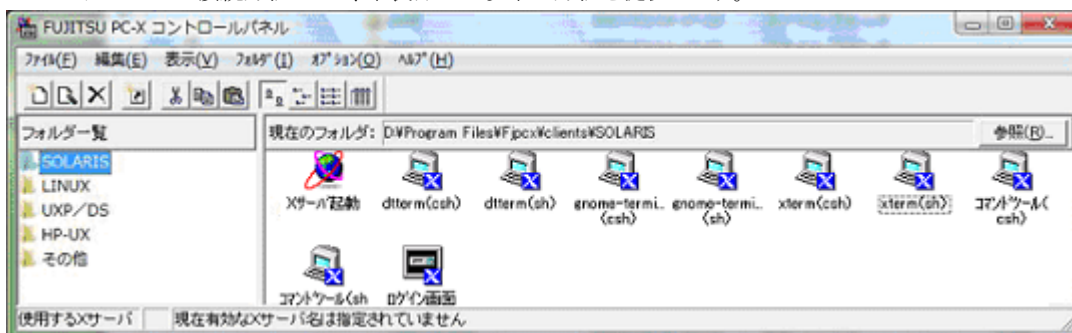
## 第3章 運用

### 3.1 サーバへの接続

本製品ではサーバへの接続に数種類の方法を提供します。OS 別に接続方法を説明します。

#### 3.1.1 Solaris サーバへの接続

Solaris サーバへの接続方法として、本製品では以下の方法を提供します。



接続方法	備考
ログイン画面	
dtterm (sh)	Solaris 9/10で接続可能
dtterm (csh)	Solaris 9/10で接続可能
コマンドツール (sh)	使用しません
コマンドツール (csh)	使用しません
gnome-terminal (sh)	Solaris 10/11で接続可能
gnome-terminal (csh)	Solaris 10/11で接続可能
xterm (sh)	
xterm (csh)	
X サーバ起動	

それぞれの接続方法について説明します。

##### 3.1.1.1 ログイン画面による接続

ログイン画面によるログインを行う場合、2つの方法があります。

1. [スタート]メニューから [SOLARIS ログイン画面] を起動する。
2. FUJITSU PC-X コントロールパネルを起動し、ログイン画面を選択する。

ログイン画面による接続の場合、PC-X の1つのウィンドウが表示領域全体となります。

ログイン画面を起動すると、PC-X が起動し、Solaris のログイン画面が表示されます。



こちらからユーザ名とパスワードを入力することにより、実機と同じように使うことができます。

### 参考

ログイン画面が表示されない場合は、"[6.1.1 ログイン画面が表示されない](#)"を参照してください。

## 3.1.1.2 dtterm による接続

dtterm (CDE のターミナルコマンド) によるログインを行う場合、2つの方法があります。

1. [スタート]メニューから [SOLARIS dtterm (sh)] あるいは [SOLARIS dtterm (csh)] を起動する。
2. FUJITSU PC-X コントロールパネルを起動し、dtterm (sh) あるいは dtterm (csh) を選択する。

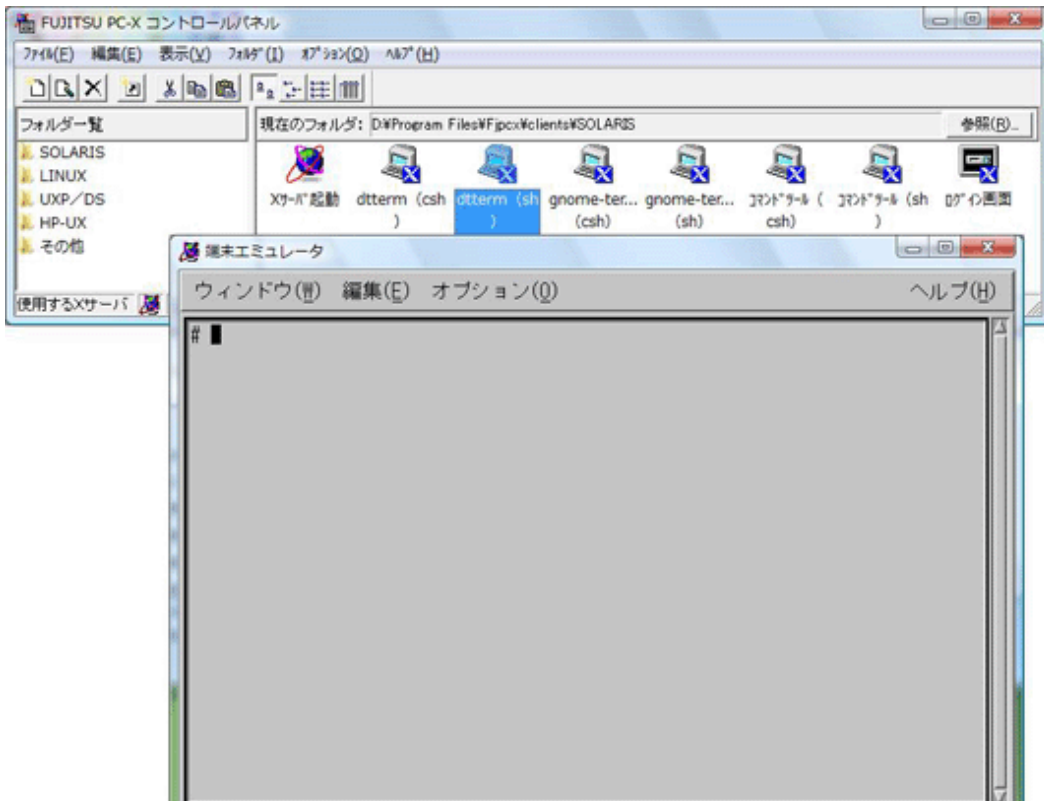
なお、dtterm による接続が dtterm (sh) と dtterm (csh) の2つありますが、接続する際のユーザがシェルとして sh を使用している場合は、dtterm (sh) を、csh を使用している場合は、dtterm (csh) を選択してください。

dtterm による接続の場合、Windows の画面全体を表示領域とし、X クライアントで表示されるウィンドウを Windows のウィンドウとして表示します。

dtterm による接続を選択すると、PC-X が起動し、ユーザ認証ウィンドウが表示されます。



ログインするユーザ名とパスワードを入力してください。ユーザ認証が完了すると、dtterm がウィンドウとして表示されます。



### 3.1.1.3 コマンドツールによる接続

コマンドツール (OpenWindows のターミナルコマンド) によるログインを行う場合、2つの方法があります。

1. [スタート]メニューから [SOLARIS コマンドツール (sh)] あるいは [SOLARIS コマンドツール (csh)] を起動する。
2. FUJITSU PC-X コントロールパネルを起動し、コマンドツール (sh) あるいはコマンドツール (csh) を選択する。

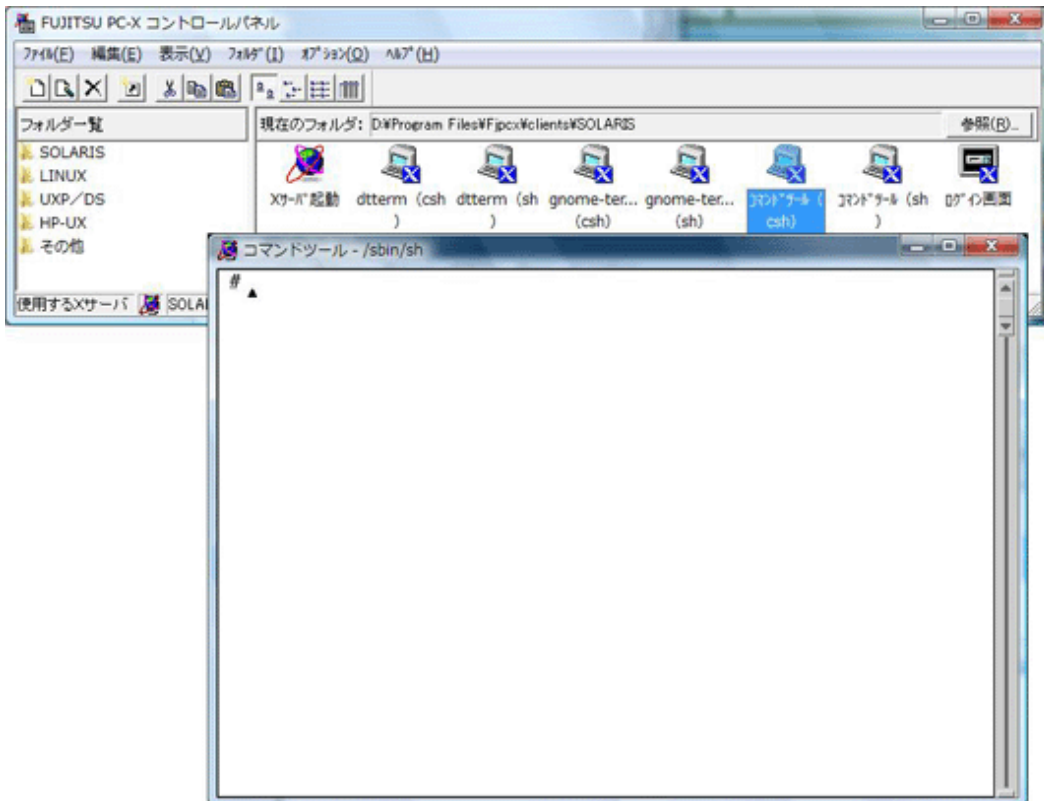
なお、コマンドツールによる接続がコマンドツール (sh) とコマンドツール (csh) の2つありますが、接続する際のユーザがシェルとして sh を使用している場合は、コマンドツール (sh) を、csh を使用している場合は、コマンドツール (csh) を選択してください。

コマンドツールによる接続の場合、Windows の画面全体を表示領域とし、Xクライアントで表示されるウィンドウを Windows のウィンドウとして表示します。

コマンドツールによる接続を選択すると、PC-X が起動し、ユーザ認証ウィンドウが表示されます。



ログインするユーザ名とパスワードを入力してください。ユーザ認証が完了すると、コマンドツールがウィンドウとして表示されます。



### 3.1.1.4 gnome-terminal による接続

gnome-terminal によるログインを行う場合、2つの方法があります。

1. [スタート]メニューから [SOLARIS gnome-terminal (sh)] あるいは [SOLARIS gnome-terminal (csh)] を起動する。
2. FUJITSU PC-X コントロールパネルを起動し、gnome-terminal (sh) あるいはgnome-terminal (csh) を選択する。

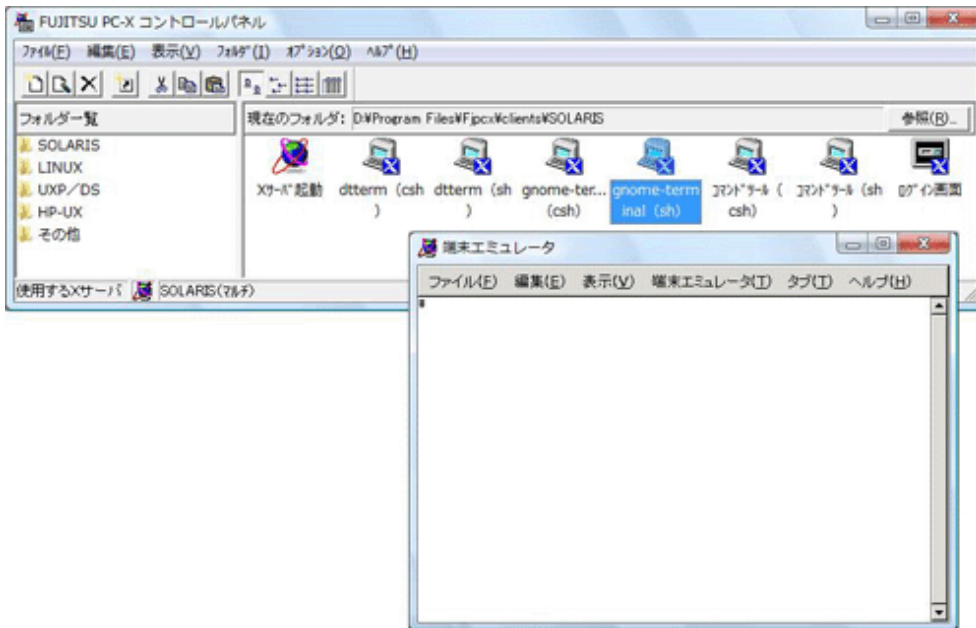
なお、gnome-terminal による接続が gnome-terminal (sh) と gnome-terminal (csh) の2つありますが、接続する際のユーザがシェルとして sh を使用している場合は、gnome-terminal (sh) を、csh を使用している場合は、gnome-terminal (csh) を選択してください。

gnome-terminal による接続の場合、Windows の画面全体を表示領域とし、X クライアントで表示されるウィンドウを Windows のウィンドウとして表示します。

gnome-terminal による接続を選択すると、PC-X が起動し、ユーザ認証ウィンドウが表示されます。



ログインするユーザ名とパスワードを入力してください。ユーザ認証が完了すると、gnome-terminal がウィンドウとして表示されます。



### 注意

gnome-terminal での接続は、Solaris 10 / Solaris 11で行えます。  
 ただし、Solaris 11で接続形態が telnet の場合は、使用できません。運用モードをクライアント起動にして gnome-terminal を起動したい場合は、一度 xterm を起動してから、xterm の端末上で "gnome-terminal" を実行してください。

### 3.1.1.5 xterm による接続

xterm によるログインを行う場合、2つの方法があります。

1. [スタート]メニューから [SOLARIS xterm (sh)] あるいは [SOLARIS xterm (csh)] を起動する。
2. FUJITSU PC-X コントロールパネルを起動し、xterm (sh) あるいは xterm (csh) を選択する。

なお、xterm による接続が xterm (sh) と xterm (csh) の2つありますが、接続する際のユーザがシェルとして sh を使用している場合は、xterm (sh) を、csh を使用している場合は、xterm (csh) を選択してください。

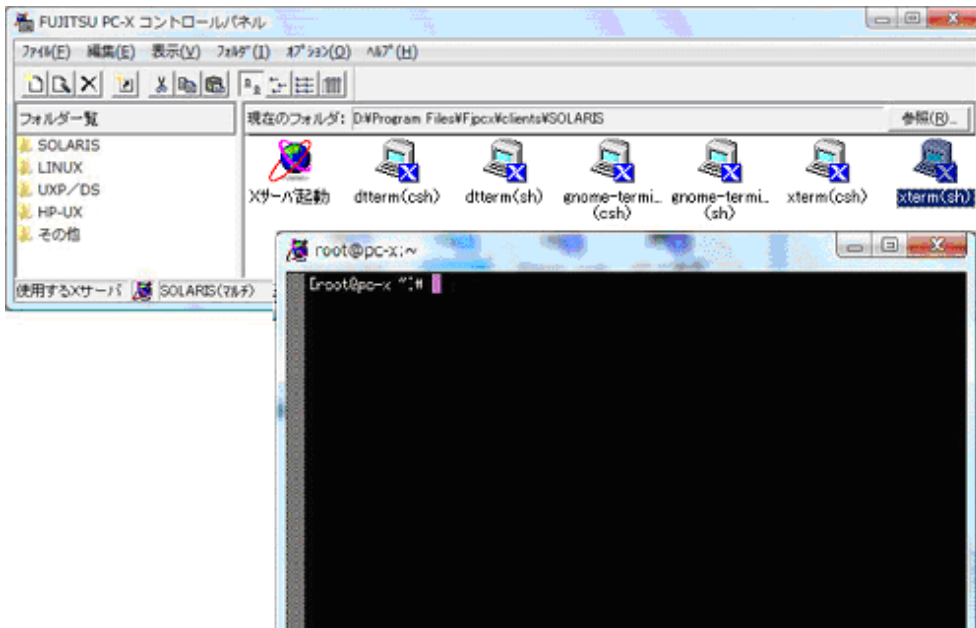
xterm による接続の場合、Windows の画面全体を表示領域とし、X クライアントで表示されるウィンドウを Windows のウィンドウとして表示します。

xterm による接続を選択すると、PC-X が起動し、ユーザ認証ウィンドウが表示されます。



ログインするユーザ名とパスワードを入力してください。ユーザ認証が完了すると、コマンドツールがウィンドウとして表示されます。





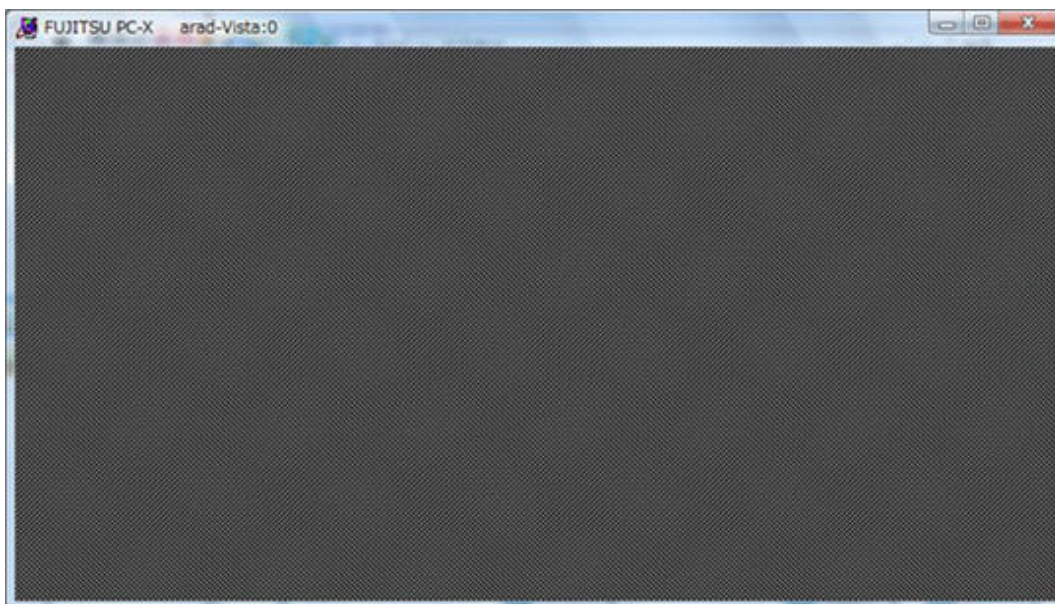
### 3.1.1.6 X サーバ起動による接続

X サーバ起動はこれまでの接続と異なり、X サーバの起動のみを行い、PC-X からサーバへの接続は行いません。この際に起動される X サーバは PC-X の1つのウィンドウが表示領域全体となります。

X サーバ起動を行う場合、以下の2つの方法があります。

1. [スタート]メニューから [SOLARIS X サーバ起動] を起動する。
2. FUJITSU PC-X コントロールパネルを起動し、X サーバ起動を選択する。

X サーバ起動で X サーバを起動すると背景がメッシュ状のウィンドウが表示されます。



起動された X サーバにアプリケーションを表示するには以下の2つの方法があります。

1. X クライアントの環境変数 DISPLAY に PC-X を実行しているホスト名:0 を指定し、表示させます。



例

```
$ setenv DISPLAY pc:0
$ dtterm
```

2. X クライアント起動時に、表示する X サーバとして PC-X を実行しているホスト名:0 をパラメタ指定 (通常は -display) する。



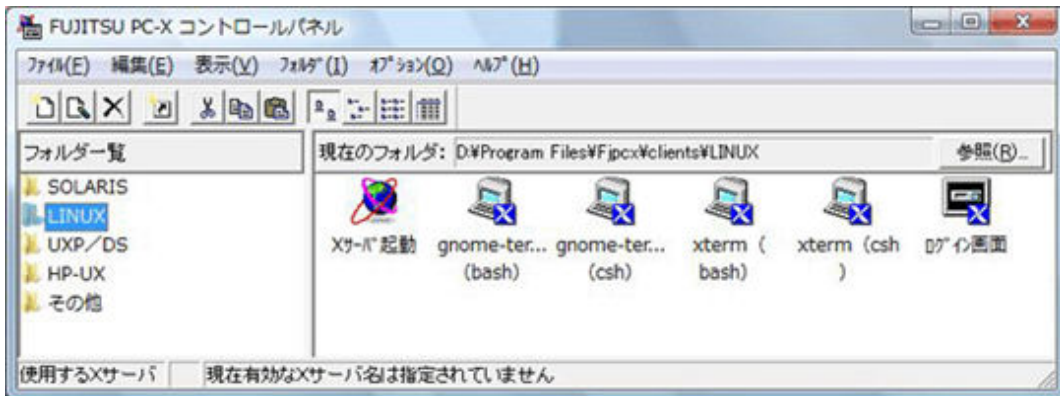
例

```
$ dtterm -display pc:0
```

なお、X サーバ起動ではウィンドウマネージャを起動しないため、ウィンドウ管理は行われません。通常の使用をするには手動でウィンドウマネージャを起動する必要があります。

### 3.1.2 Linux サーバへの接続

Linux サーバへの接続方法として、本製品では以下の方法を提供しています。



#### 接続方法

ログイン画面
gnome-terminal (bash)
gnome-terminal (sh)
xterm (bash)
xterm (csh)
X サーバ起動

それぞれの接続方法について説明します。

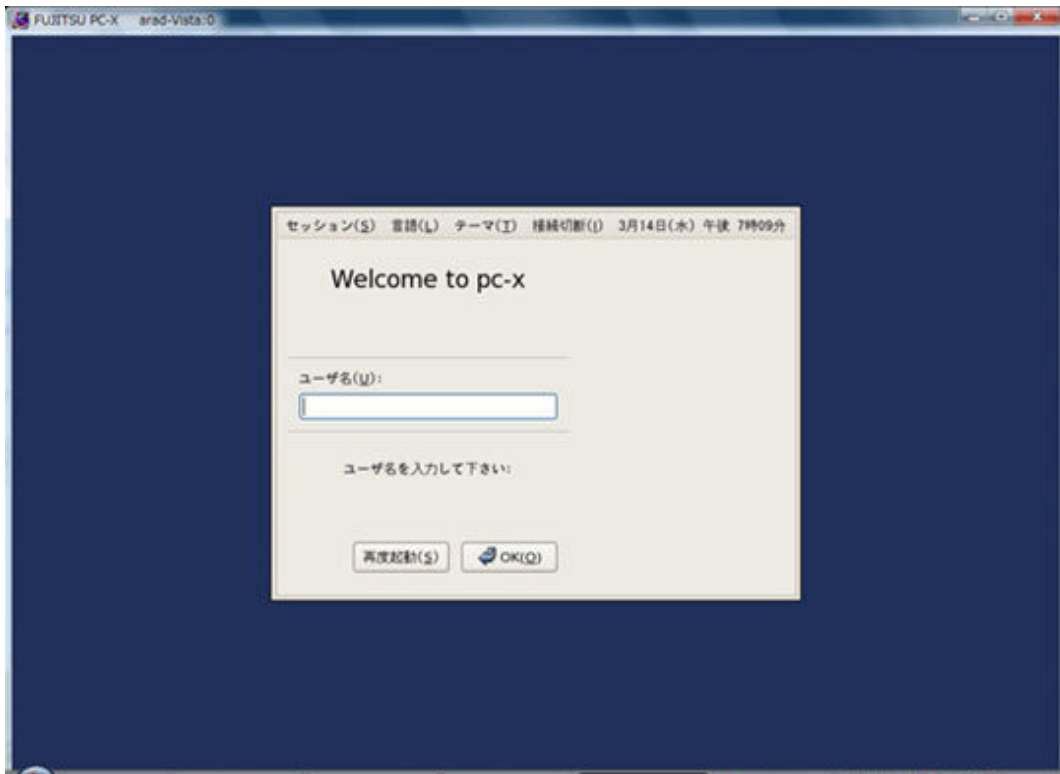
#### 3.1.2.1 ログイン画面による接続

ログイン画面によるログインを行う場合、2つの方法があります。

1. [スタート]メニューから [LINUX ログイン画面] を起動する。
2. FUJITSU PC-X コントロールパネルを起動し、ログイン画面を選択する。

ログイン画面による接続の場合、PC-X の1つのウィンドウが表示領域全体となります。

ログイン画面を起動すると、PC-X が起動し、Linux のログイン画面が表示されます。



こちらからユーザ名とパスワードを入力することにより、実機と同じように使うことができます。

### 参考

ログイン画面が表示されない場合は、"[6.1.1 ログイン画面が表示されない](#)"を参照してください。

### 注意

Red Hat Enterprise Linux 7の場合、ログイン画面は使用できません。

## 3.1.2.2 gnome-terminal による接続

gnome-terminal によるログインを行う場合、2つの方法があります。

1. [スタート]メニューから [LINUX gnome-terminal (bash)] あるいは [LINUX gnome-terminal (csh)] を起動する。
2. FUJITSU PC-X コントロールパネルを起動し、gnome-terminal (bash) あるいはgnome-terminal (csh) を選択する。

なお、gnome-terminal による接続が gnome-terminal (bash) と gnome-terminal (csh) の2つありますが、接続する際のユーザがシェルとして bash を使用している場合は、gnome-terminal (bash) を、csh を使用している場合は、gnome-terminal (csh) を選択してください。

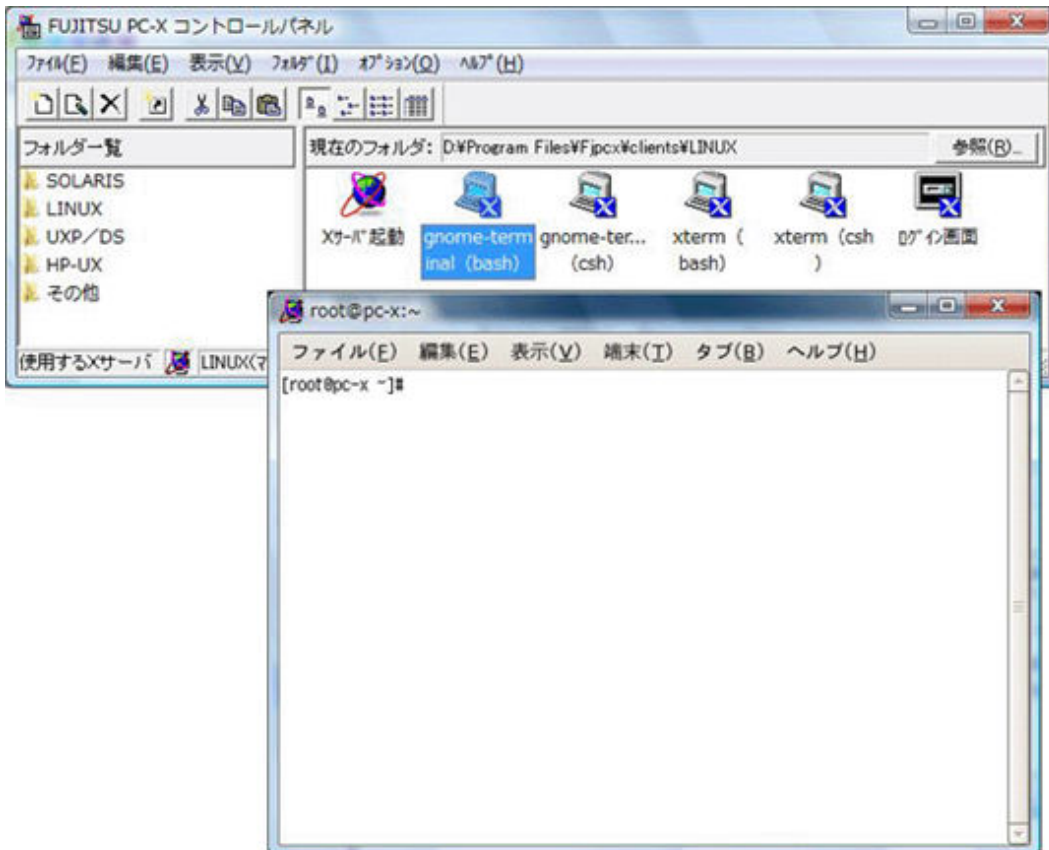
gnome-terminal による接続の場合、Windows の画面全体を表示領域とし、X クライアントで表示されるウィンドウを Windows のウィンドウとして表示します。

gnome-terminal による接続を選択すると、PC-X が起動し、ユーザ認証ウィンドウが表示されます。





ログインするユーザ名とパスワードを入力してください。ユーザ認証が完了すると、`gnome-terminal` がウィンドウとして表示されます。



## 注意

Red Hat Enterprise Linux 6, Red Hat Enterprise Linux 7の場合、`[LINUX gnome-terminal (bash)]` あるいは `[LINUX gnome-terminal (csh)]` を起動できません。以下のいずれかの回避方法を実施してください。

- 回避方法1  
運用モードをクライアント起動にして `gnome-terminal` を起動したい場合は、一度 `xterm` を起動してから、`xterm`の端末上で "`gnome-terminal`" を実行してください。
- 回避方法2  
運用モードをクライアント起動、接続方式に"`telnet`"を選択して、リモートクライアントパスの先頭に以下の定義を追記してください。  
変数名 :`DISPLAY`  
設定値 :`&D`

※リモートクライアントパスの例 (bashの場合)

```
export DISPLAY=&D; export LANG=ja_JP; /usr/bin/gnome-terminal --display=&D --geometry=&G
```

### 3.1.2.3 xterm による接続

xterm によるログインを行う場合、2つの方法があります。

1. [スタート]メニューから [LINUX xterm (bash)] あるいは [LINUX xterm (csh)] を起動する。
2. FUJITSU PC-X コントロールパネルを起動し、xterm (bash) あるいは xterm (csh) を選択する。

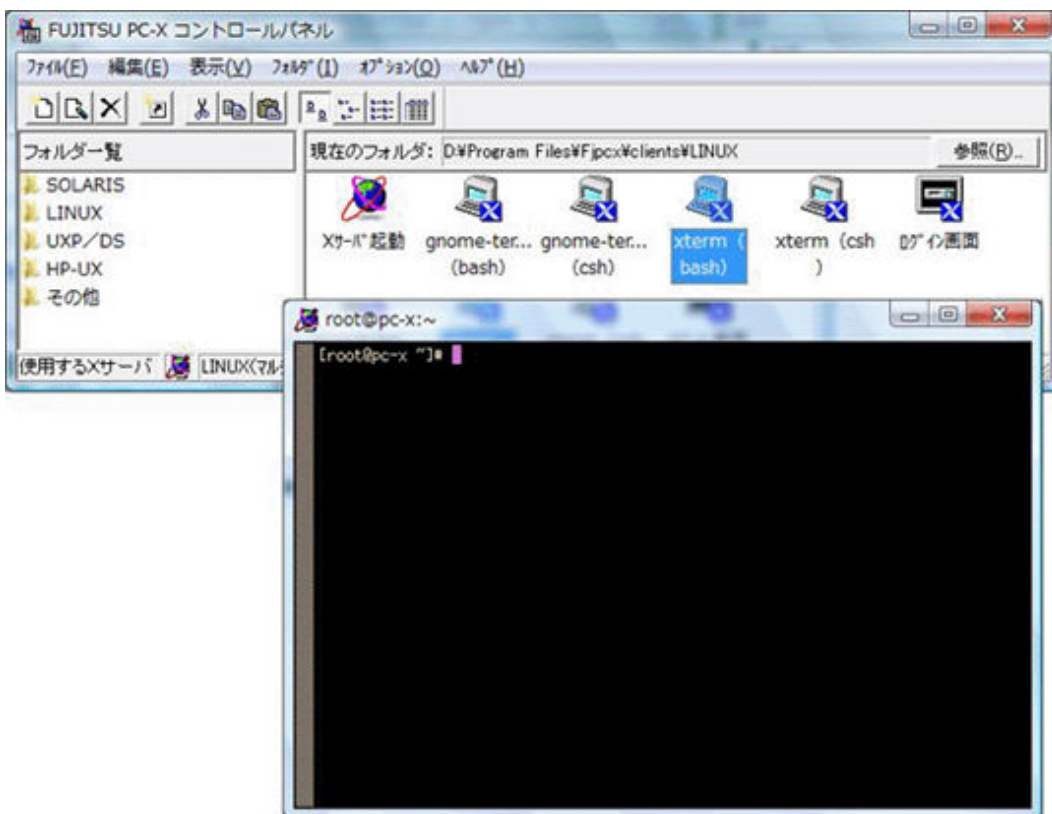
なお、xterm による接続が xterm (bash) と xterm (csh) の2つありますが、接続する際のユーザがシェルとして bash を使用している場合は、xterm (bash) を、csh を使用している場合は、xterm (csh) を選択してください。

xterm による接続の場合、Windows の画面全体を表示領域とし、X クライアントで表示されるウィンドウを Windows のウィンドウとして表示します。

xterm による接続を選択すると、PC-X が起動し、ユーザ認証ウィンドウが表示されます。



ログインするユーザ名とパスワードを入力してください。ユーザ認証が完了すると、コマンドツールがウィンドウとして表示されます。



#### 注意

xterm では日本語を表示することはできません。

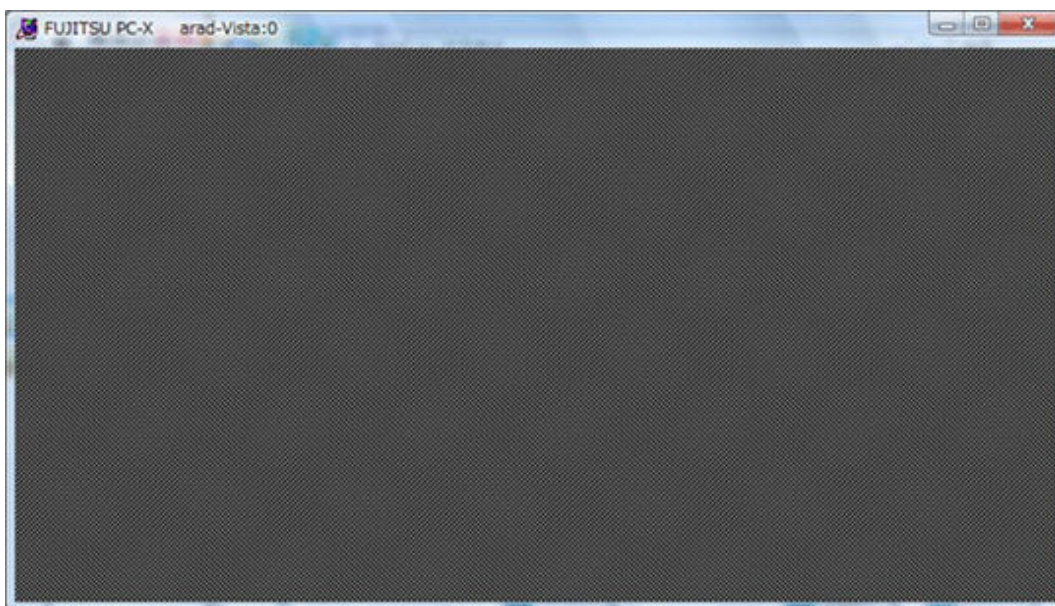
### 3.1.2.4 X サーバ起動による接続

X サーバ起動はこれまでの接続と異なり、X サーバの起動のみを行い、PC-Xからサーバへの接続は行いません。この際に起動されるXサーバはPC-Xの1つのウィンドウが表示領域全体となります。

X サーバ起動を行う場合、以下の2つの方法があります。

1. [スタート]メニューから[LINUX X サーバ起動]を起動する。
2. FUJITSU PC-X コントロールパネルを起動し、X サーバ起動を選択する。

X サーバ起動でXサーバを起動すると背景がメッシュ状のウィンドウが表示されます。



起動された X サーバにアプリケーションを表示するには以下の2つの方法があります。

1. X クライアントの環境変数 DISPLAY に PC-X を実行しているホスト名:0 を指定し、表示させます。



```
$ export DISPLAY=pc:0  
$ xterm
```

2. X クライアント起動時に、表示する X サーバとして PC-X を実行しているホスト名:0 をパラメタ指定 (通常は -display) する。

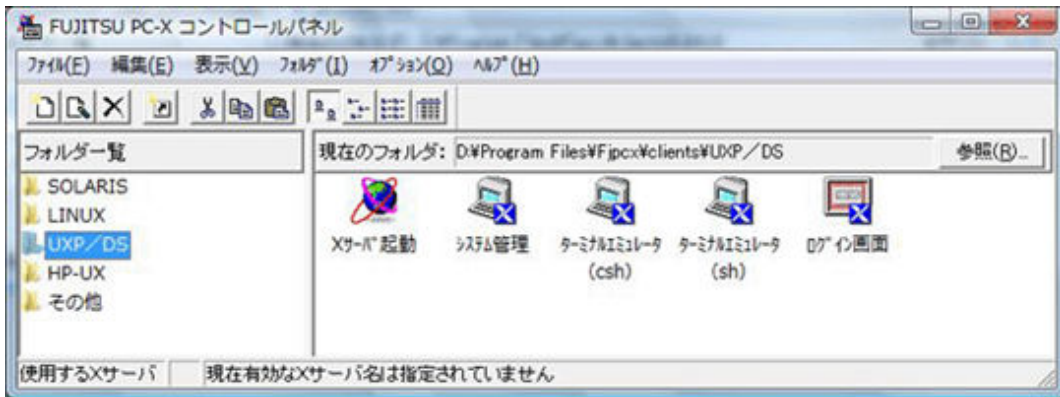


```
$ xterm -display pc:0
```

なお、X サーバ起動ではウィンドウマネージャを起動しないため、ウィンドウ管理は行われません。通常の使用をするには手動でウィンドウマネージャを起動する必要があります。

### 3.1.3 UXP/DS サーバへの接続

UXP/DS サーバへの接続方法として、本製品では以下の方法を提供します。



接続方法
ログイン画面
ターミナルエミュレータ (sh)
ターミナルエミュレータ (csh)
システム管理
Xサーバ起動

それぞれの接続方法について説明します。

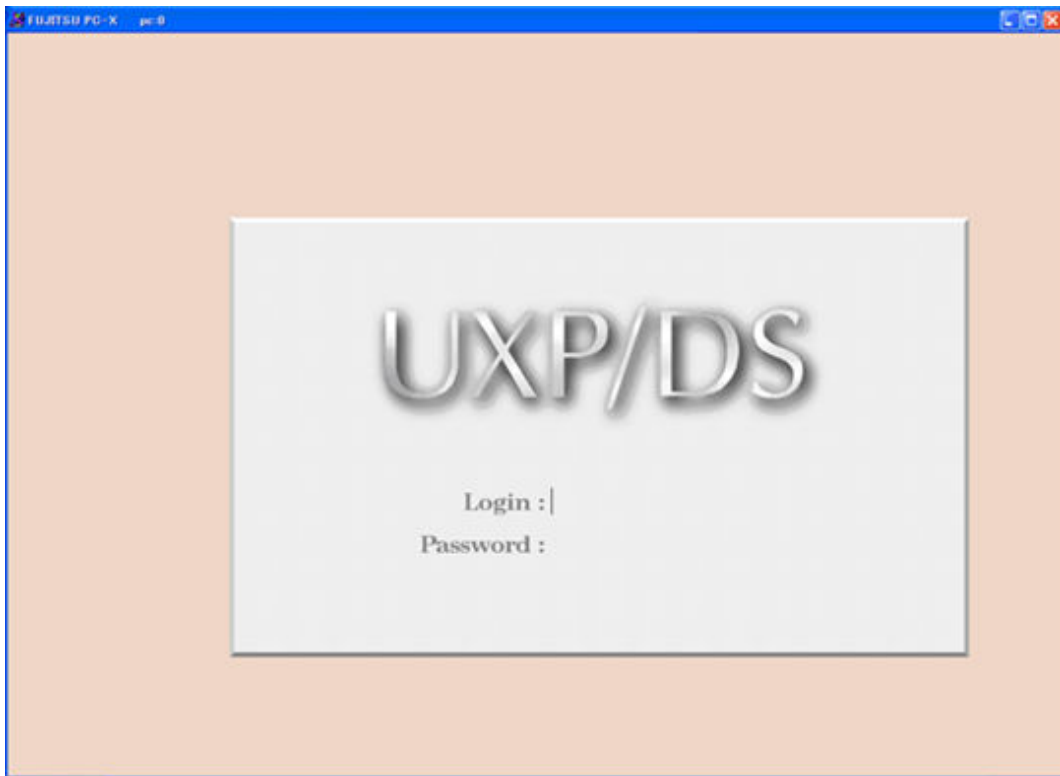
### 3.1.3.1 ログイン画面による接続

ログイン画面によるログインを行う場合、2つの方法があります。

1. [スタート]メニューから [UXP/DS ログイン画面] を起動する。
2. FUJITSU PC-X コントロールパネルを起動し、ログイン画面を選択する。

ログイン画面による接続の場合、PC-X の1つのウィンドウが表示領域全体となります。

ログイン画面を起動すると、PC-X が起動し、UXP/DS のログイン画面が表示されます。



こちらからユーザ名とパスワードを入力することにより、実機と同じように使うことができます。

### 参考

ログイン画面が表示されない場合は、"[6.1.1 ログイン画面が表示されない](#)"を参照してください。

## 3.1.3.2 ターミナルエミュレータによる接続

ターミナルエミュレータによるログインを行う場合、2つの方法があります。

1. [スタート]メニューから [UXP/DS ターミナルエミュレータ (sh)] あるいは [UXP/DS ターミナルエミュレータ (csh)] を起動する。
2. FUJITSU PC-X コントロールパネルを起動し、ターミナルエミュレータ (sh) あるいはターミナルエミュレータ (csh) を選択する。

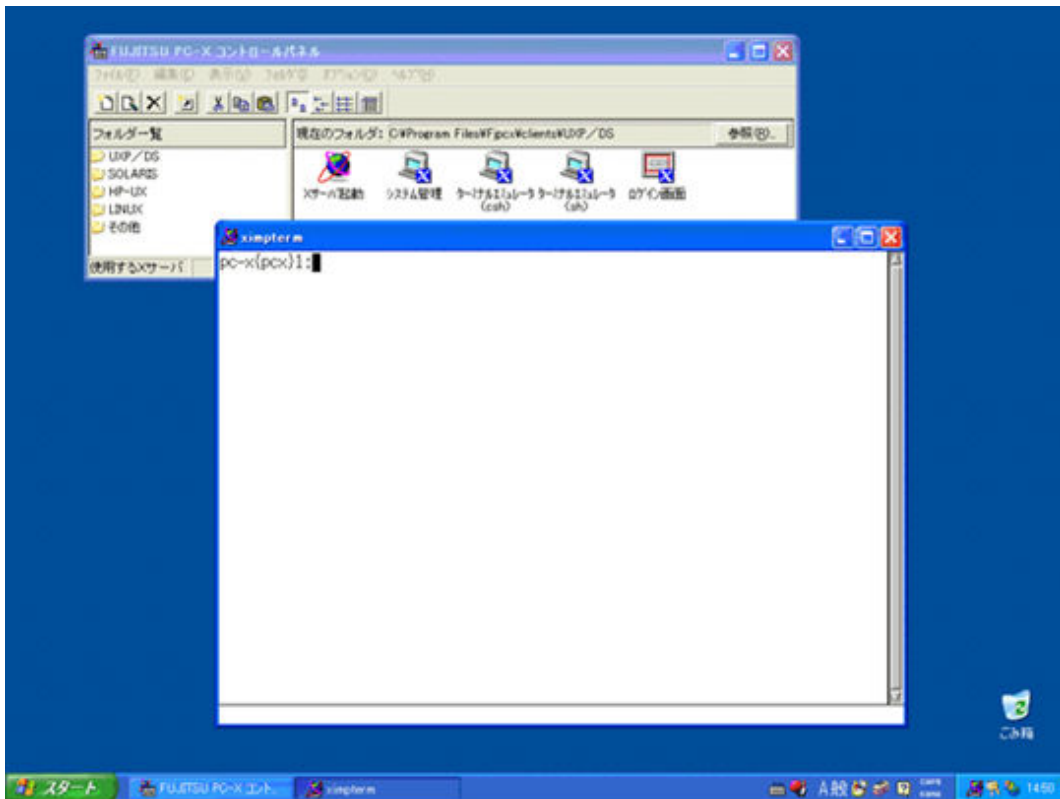
なお、ターミナルエミュレータによる接続がターミナルエミュレータ (sh) とターミナルエミュレータ (csh) の2つありますが、接続する際のユーザがシェルとして sh を使用している場合は、ターミナルエミュレータ (sh) を、csh を使用している場合は、ターミナルエミュレータ (csh) を選択してください。

ターミナルエミュレータによる接続の場合、Windows の画面全体を表示領域とし、X クライアントで表示されるウィンドウを Windows のウィンドウとして表示します。

ターミナルエミュレータによる接続を選択すると、PC-X が起動し、ユーザ認証ウィンドウが表示されます。



ログインするユーザ名とパスワードを入力してください。ユーザ認証が完了すると、ターミナルエミュレータがウィンドウとして表示されます。



### 3.1.3.3 システム管理による接続

システム管理による接続は、接続時に UXP/DS システム管理コマンドを起動し、表示します。

システム管理によるログインを行う場合、2つの方法があります。

1. [スタート]メニューから [UXP/DS システム管理] を起動する。
2. FUJITSU PC-X コントロールパネルを起動し、UXP/DS システム管理を選択する。

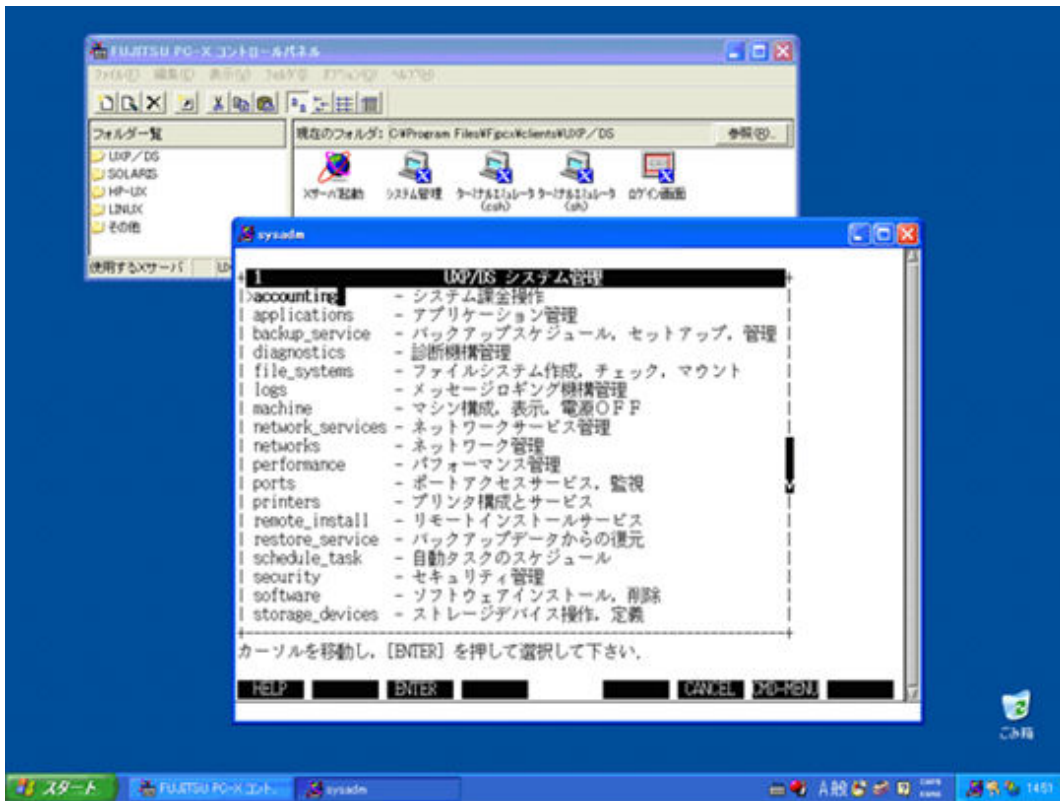
システム管理による接続の場合、Windows の画面全体を表示領域とし、システム管理のウィンドウを Windows のウィンドウとして表示します。

システム管理による接続を選択すると、PC-X が起動し、ユーザ認証ウィンドウが表示されます。



ログインするユーザ名とパスワードを入力してください。ユーザ認証が完了すると、UXP/DS システム管理がウィンドウとして表示されます。





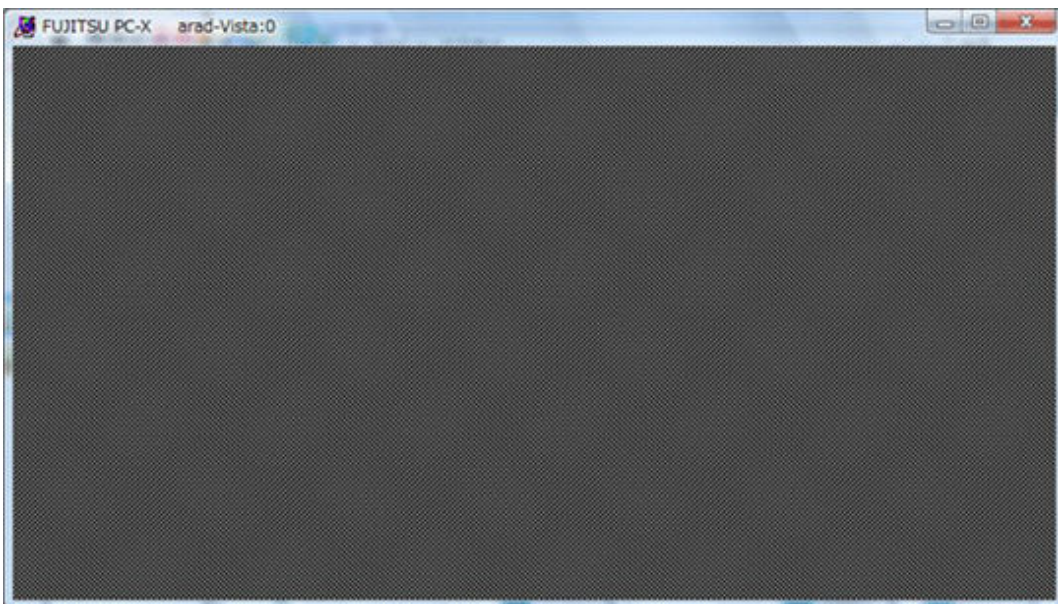
### 3.1.3.4 X サーバ起動による接続

X サーバ起動はこれまでの接続と異なり、X サーバの起動のみを行い、PC-Xからサーバへの接続は行いません。この際に起動される X サーバは PC-X の1つのウィンドウが表示領域全体となります。

X サーバ起動を行う場合、以下の2つの方法があります。

1. [スタート]メニューから [UXP/DS X サーバ起動] を起動する。
2. FUJITSU PC-X コントロールパネルを起動し、X サーバ起動を選択する。

X サーバ起動で X サーバを起動すると背景がメッシュ状のウィンドウが表示されます。



起動された X サーバにアプリケーションを表示するには以下の2つの方法があります。

1. X クライアントの環境変数 DISPLAY に PC-X を実行しているホスト名:0 を指定し、表示させます。



例

```
$ setenv DISPLAY pc:0
$ ximpterm
```

2. X クライアント起動時に、表示する X サーバとして PC-X を実行しているホスト名:0 をパラメタ指定 (通常は -display) する。



例

```
$ ximpterm -display pc:0
```

なお、X サーバ起動ではウィンドウマネージャを起動しないため、ウィンドウ管理は行われません。通常の使用をするには手動でウィンドウマネージャを起動する必要があります。

## 3.2 操作方法

本製品は、基本的に実機と同じようにキーボードとマウスで操作します。基本的な操作は実機と同じですが、以下の点が異なります。

### 3.2.1 3ボタンマウスエミュレーション

2ボタンマウスにおいて、両ボタンを同時に押すことで、3ボタンマウスの中ボタンを押した場合と同じ動作をします。

### 3.2.2 IME による日本語入力

Windows アプリケーションと同様に [ALT+半角/全角] を入力することで IME による日本語入力が可能です。



参考

IME による入力ができない場合は、"[6.4.1 IME を使用して日本語を入力できない](#)" を参照してください。



注意

以下のデスクトップ環境では、IME を使用した日本語入力はできません。接続先サーバの日本語入力システムを使用してください。

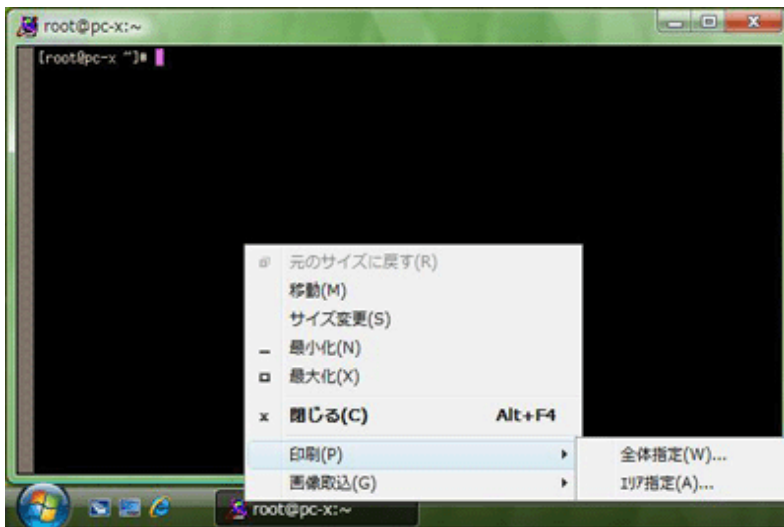
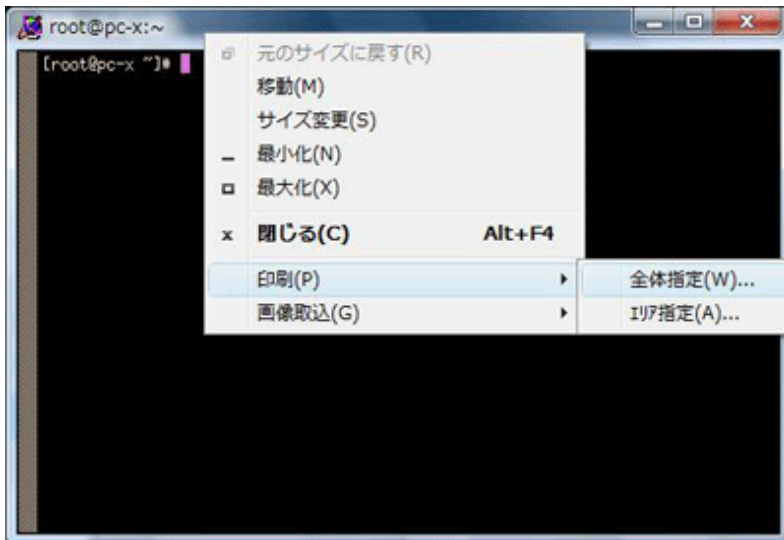
- GNOME デスクトップ (Red Hat Enterprise Linux 5 / Red Hat Enterprise Linux 6 / Solaris 11)
- Java Desktop System (Solaris 10)

### 3.2.3 印刷機能

PC-X で表示しているウィンドウ全体、もしくは一部を範囲指定して印刷することができます。

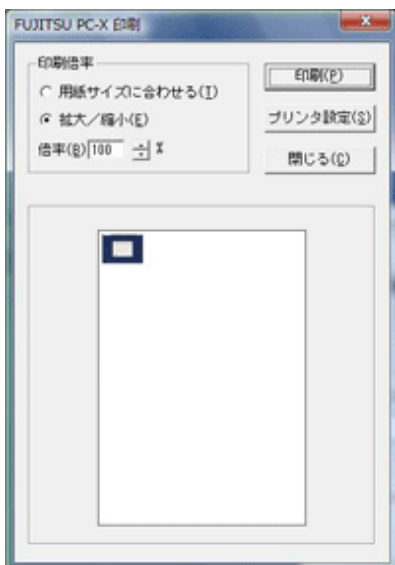
印刷を行う場合は、ウィンドウのタイトルバー、あるいはタスクバーにある PC-X のタスクで右クリックし、表示されるメニューから [印刷(P)] – [全体指定(W)]、あるいは [印刷(P)] – [エリア指定(A)] を選択します。





エリア指定を選択した場合は、印刷したい範囲の開始位置でマウスの左ボタンを押し、そのままマウスをドラッグして印刷する範囲を指定してください。

全体範囲を選択、あるいはエリア指定で印刷範囲を指定すると、印刷ダイアログが表示されます。



このダイアログでは、以下の操作が可能です。

印刷倍率	用紙サイズに合わせる(T)	印刷サイズを印刷用紙一杯に拡大します。
	拡大／縮小(E)	印刷サイズを倍率に指定したサイズにします。
印刷(P)		印刷を実行します。
プリンタ設定(S)		プリンタの設定を行います。
閉じる(C)		印刷をせず、ダイアログを閉じます。

### 3.2.4 画像取込機能

PC-X で表示しているウィンドウ全体、もしくは一部を範囲指定してクリップボードに画像取り込みすることができます。

画像取り込みを行う場合は、ウィンドウのタイトルバー、あるいはタスクバーにある PC-X のタスクで右クリックし、表示されるメニューから [画像取込(G)]-[全体指定(W)]、あるいは [画像取込(G)]-[エリア指定(A)] を選択します。



エリア指定を選択した場合は、取り込みたい範囲の開始位置でマウスの左ボタンを押し、そのままマウスをドラッグして取り込む範囲を指定してください。

## 第4章 設定

運用情報設定、Xサーバ情報設定について記述します。

### 注意

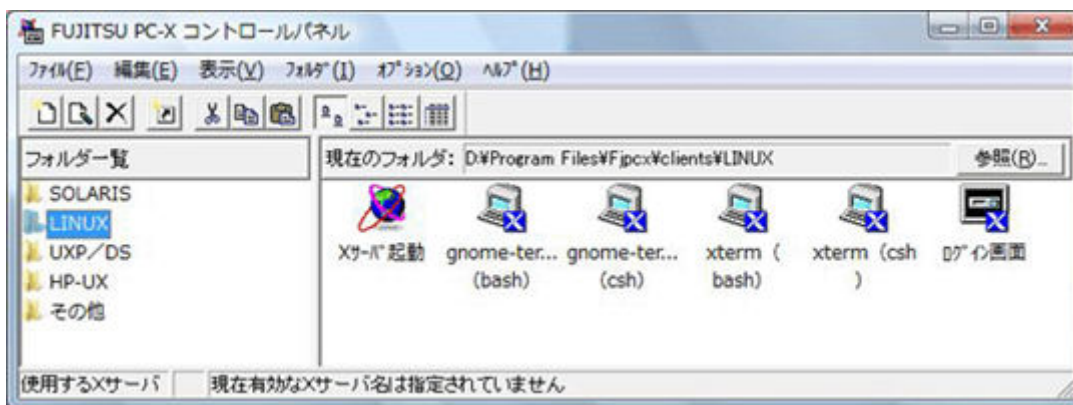
Windows Vista, Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows Server 2012, Windows 10, Windows Server 2016 で運用情報、Xサーバ情報の新規作成、修正などを行った場合、情報は製品ディレクトリではなく、各ユーザのバーチャルストアに出力されます。

## 4.1 運用情報設定

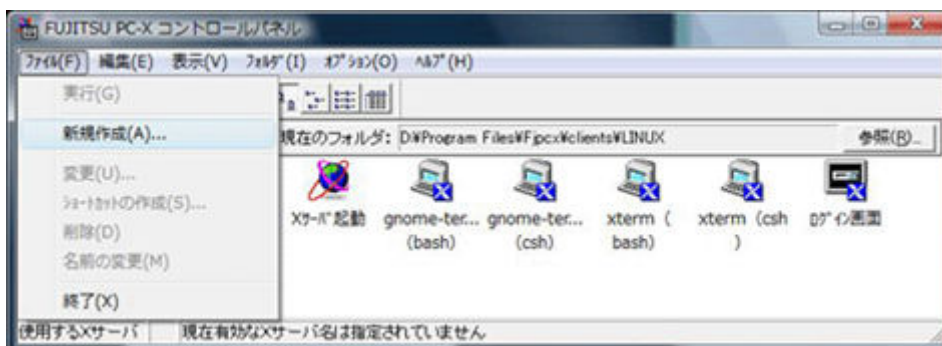
### 4.1.1 運用情報新規作成

運用情報を新規に作成する場合、以下の手順で行います。

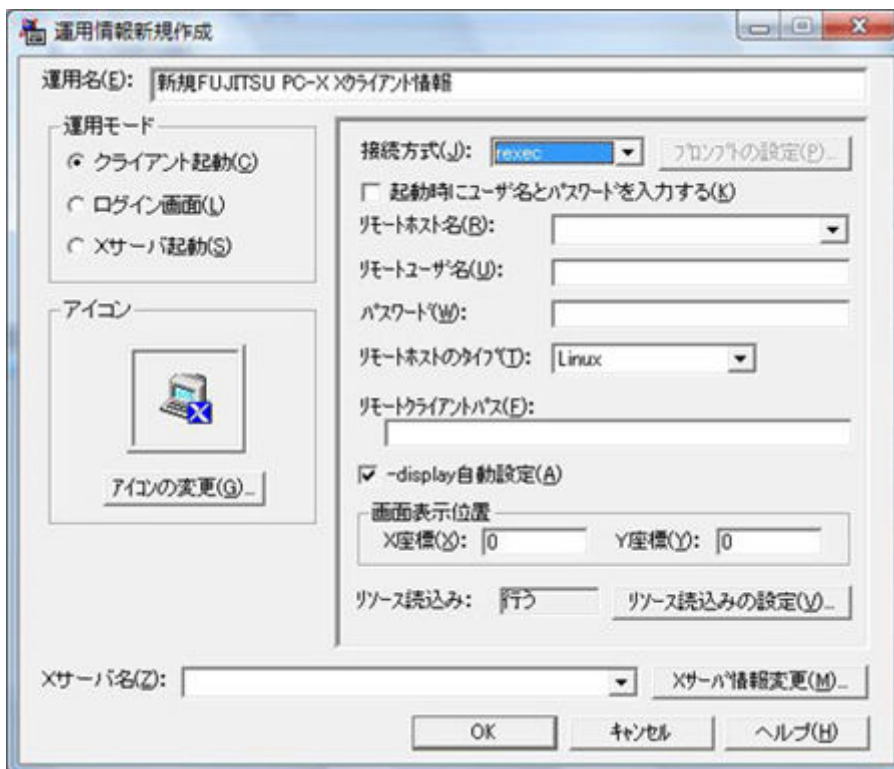
1. FUJITSU PC-X コントロールパネルを起動し、運用情報を格納したいフォルダをフォルダー一覧から選択します。



2. メニューから [ファイル(F)]-[新規作成(A)] を選択します。



3. 運用情報新規作成ウィンドウが表示されますので、運用名に保存する際の運用名を指定します。



4. 接続に必要な設定を行い、[OK]を押下します。

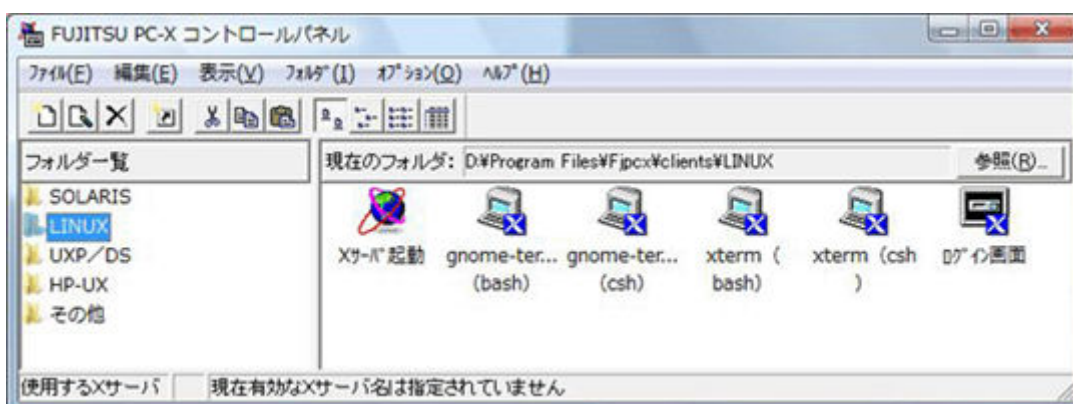
## 参考

- 設定項目に関しては、「4.2 運用情報設定詳細」を参照してください。
- 運用名を変更して [OK] を押下することで、新規の運用情報を既存の運用情報を参照して作成することができます。

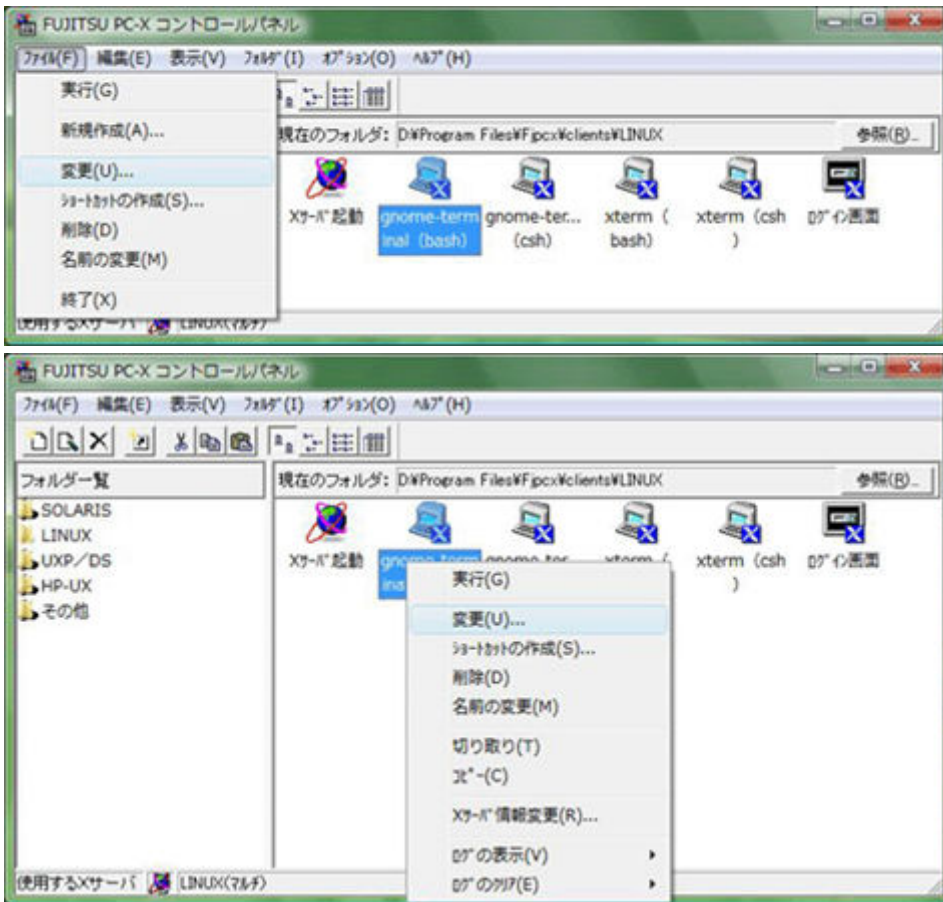
## 4.1.2 運用情報変更

運用情報を変更する場合、以下の手順で行います。

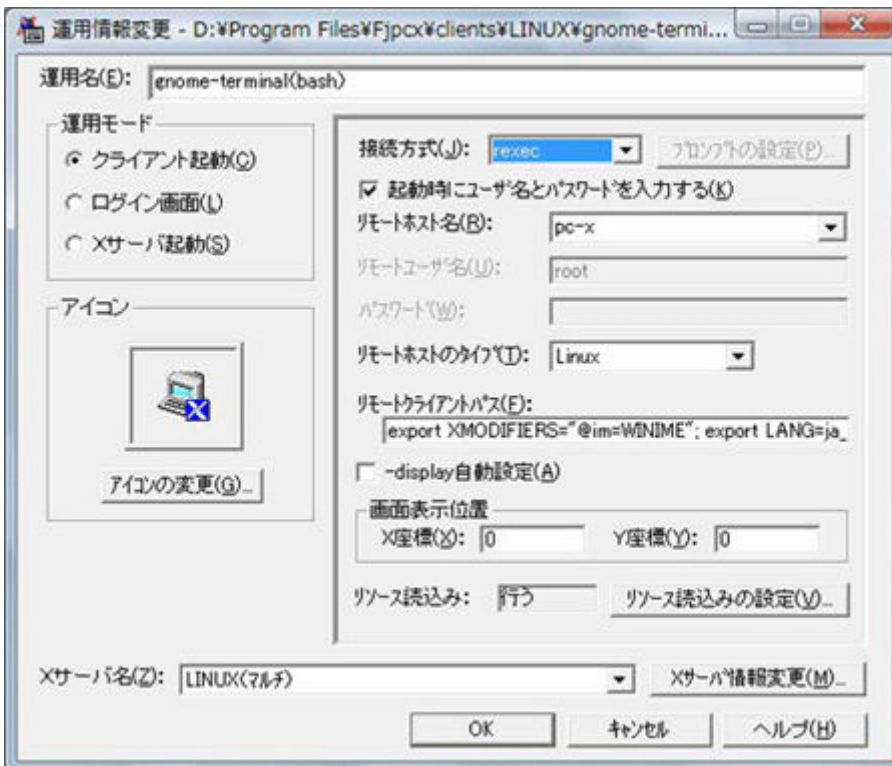
1. FUJITSU PC-X コントロールパネルを起動し、変更したい運用情報が格納されているフォルダをフォルダ一覧から選択します。



2. 変更したい運用情報のアイコンを選択し、メニューから[ファイル(F)]-[変更(U)]を選択する、またはアイコンで右クリックし、表示されるメニューから[変更(U)]を選択します。



3. 運用情報変更ウィンドウが表示されますので、必要な設定を変更し、[OK]を押下します。







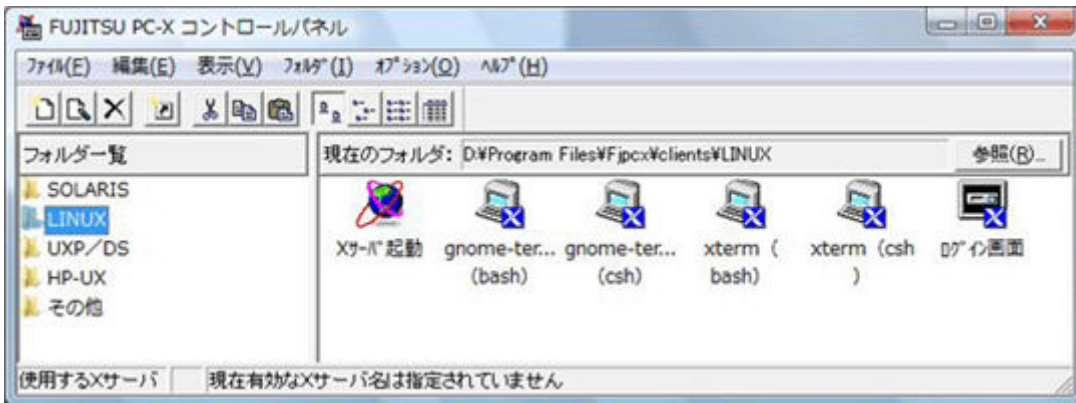
## 参考

設定項目に関しては、「4.2 運用情報設定詳細」を参照してください。

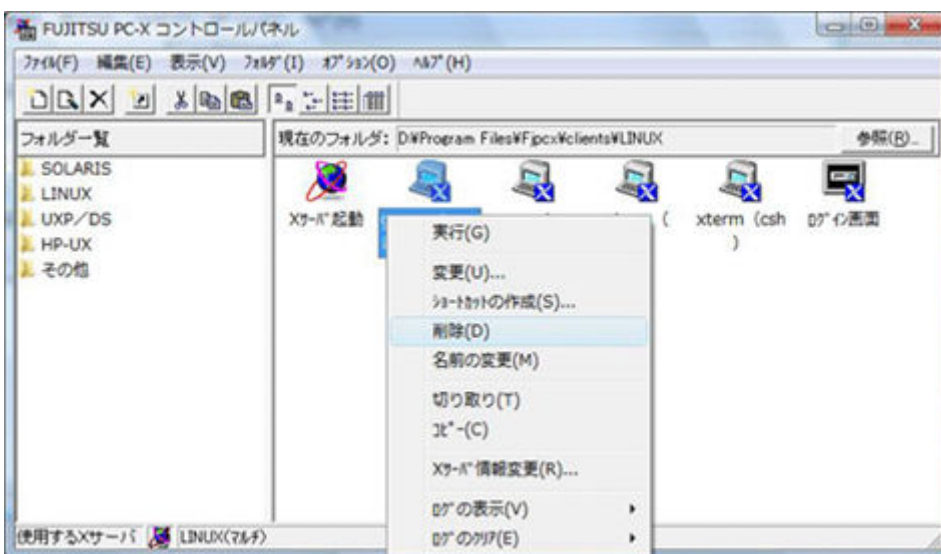
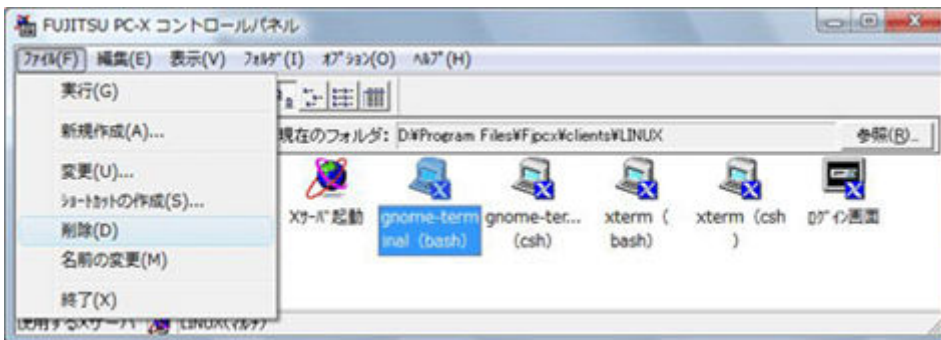
### 4.1.3 運用情報削除

運用情報設定を削除する場合、以下の手順で行います。

1. FUJITSU PC-X コントロールパネルを起動し、削除したい運用情報が格納されているフォルダをフォルダ一覧から選択します。

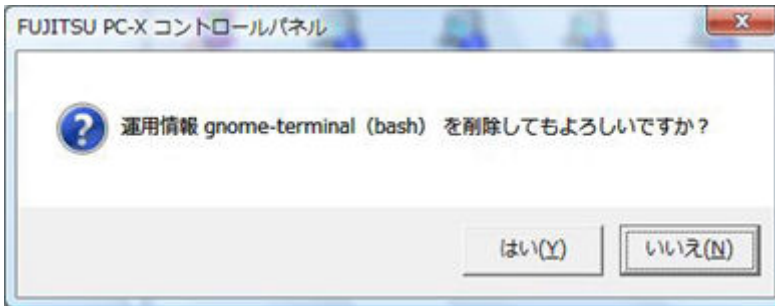


2. 削除したい運用情報のアイコンを選択し、メニューから [ファイル(F)]-[削除(D)]を選択する、またはアイコンで右クリックし、表示されるメニューから [削除(D)]を選択します。





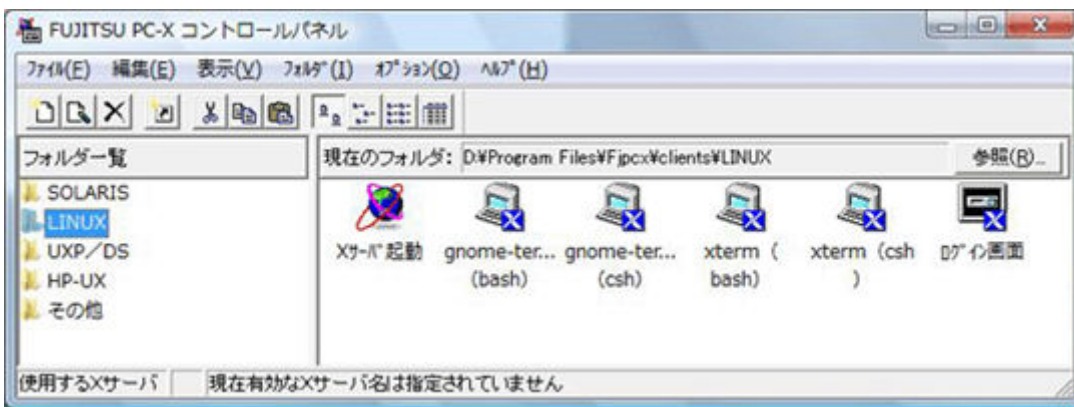
3. 削除確認ダイアログが表示されますので、削除してよろしければ、[はい] を選択します。



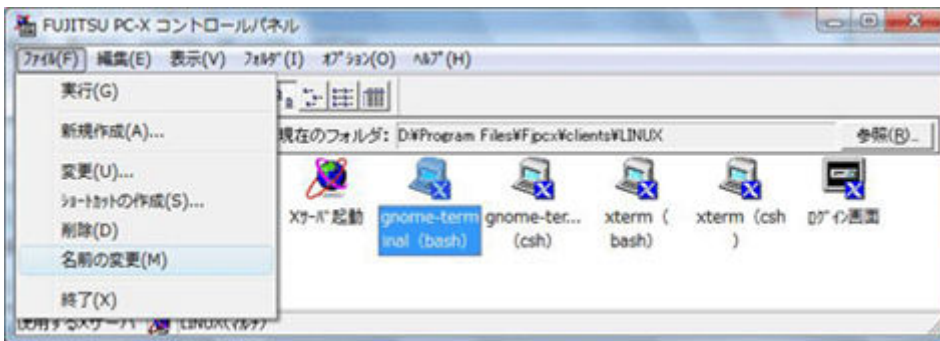
#### 4.1.4 運用情報名変更

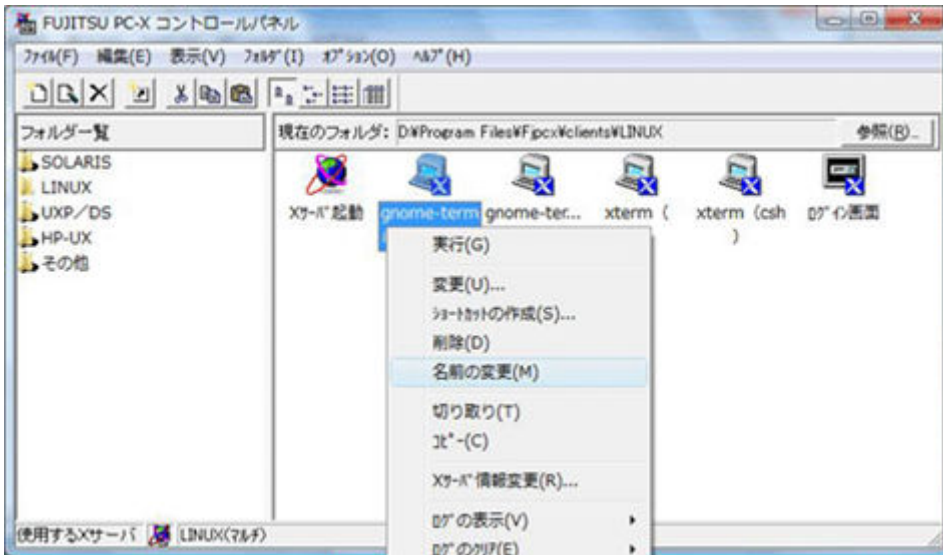
運用情報名を変更する場合、以下の手順で行います。

1. FUJITSU PC-X コントロールパネルを起動し、名前を変更する運用情報が格納されているフォルダをフォルダ一覧から選択します。



2. 名前の変更を行いたい運用情報のアイコンを選択し、メニューから[ファイル(F)]-[名前の変更(M)]を選択する、あるいはアイコンで右クリックし、表示されるメニューから[名前の変更(M)]を選択します。



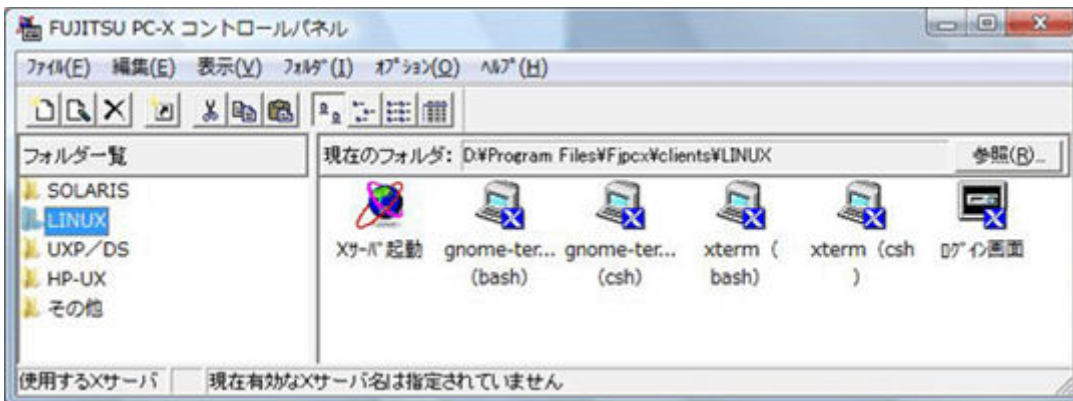


3. 運用情報の名前を変更します。

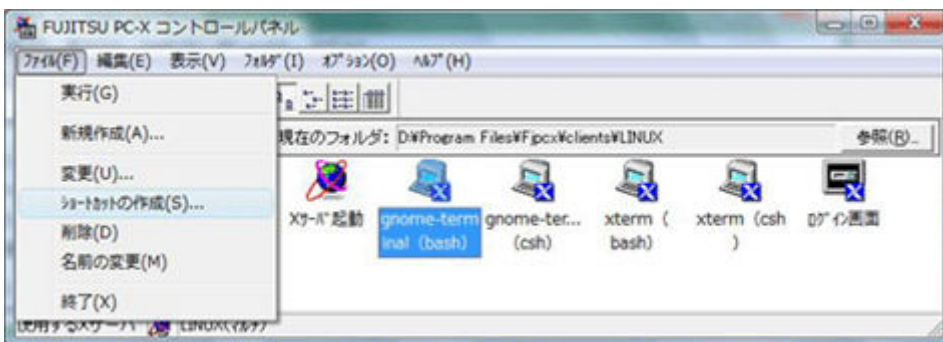
#### 4.1.5 運用情報ショートカット作成

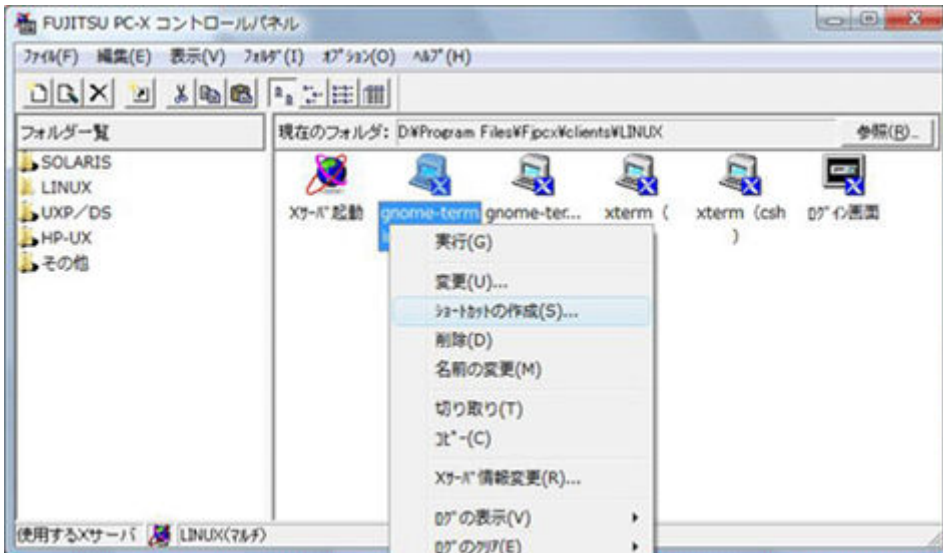
本製品では、運用情報のショートカットを作成し、そのショートカットからサーバに接続することができます。運用情報のショートカットの作成は以下の手順で行います。

1. FUJITSU PC-Xコントロールパネルを起動し、ショートカットの作成を行う運用情報が格納されているフォルダをフォルダ一覧から選択します。

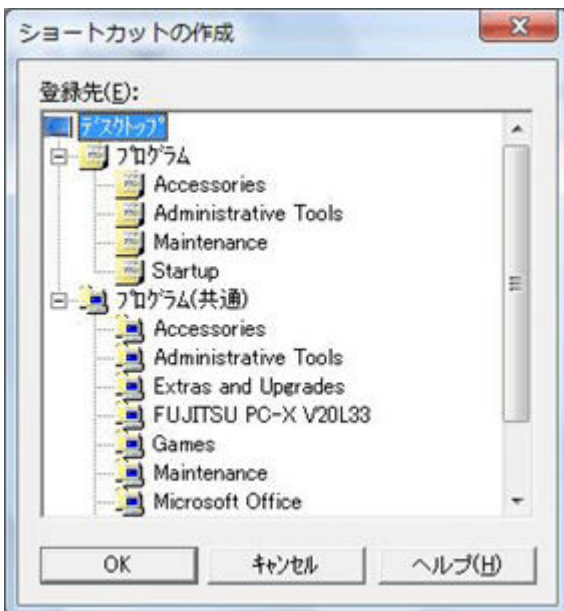


2. ショートカットの作成を行う運用情報のアイコンを選択し、メニューから [ファイル(F)]-[ショートカットの作成(S)] を選択、あるいはアイコンで右クリックし、表示されるメニューから [ショートカットの作成(S)] を選択します。





3. ショートカットの作成ウィンドウが表示されますので、ショートカットの作成先を指定し、[OK] を押下します。



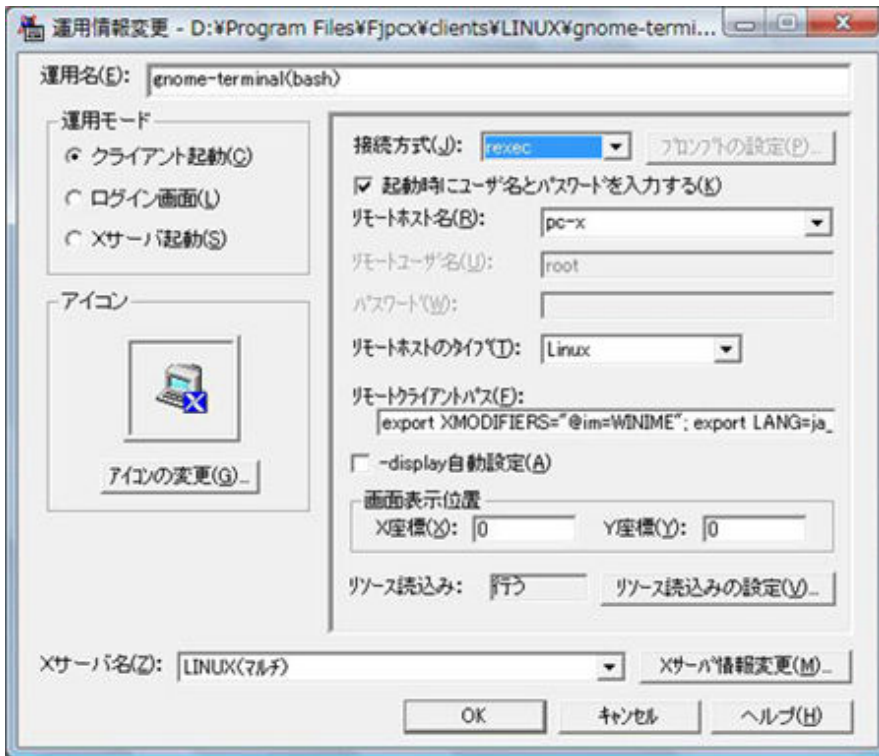
## 4.2 運用情報設定詳細

この章では運用モードごとに詳細な設定内容について説明します。

### 4.2.1 クライアント起動

運用モードがクライアント起動に設定されている場合、X サーバを起動後、`rexec / rsh / telnet` によってサーバに接続し、表示させたい X クライアントを起動します。

クライアント起動での設定項目について説明します。



## 接続方式

サーバに接続する際に用いるプロトコルを指定します。選択できるプロトコルは以下の3種類です。

rexec (デフォルト)
rsh
telnet

## プロンプトの設定

接続方式が telnet の場合に、各種プロンプトの文字列を指定します。



ログイン(L)	リモートユーザ名を入力する際のプロンプト文字列を入力します。
パスワード(P)	パスワードを入力する際のプロンプト文字列を入力します。
プロンプト文字(C)	リモートクライアントパスを入力する際のプロンプト文字を指定します。
応答時間(B)	サーバが応答するまでの待ち時間を指定します。指定した時間の間に応答が無い場合は接続不可と判断します。



## 注意

root ユーザでログインする場合、プロンプト文字に "#" を設定してください。"#" を設定していない場合、正常に起動しない場合があります。

### 起動時にユーザ名とパスワードを入力する

チェックした場合	リモートユーザ名とパスワードを起動時に毎回手動で入力するようにします。
チェックしない場合	リモートユーザ名とパスワードに指定した文字列を自動入力します。

### リモートホスト名

接続するサーバのホスト名を指定します。

### リモートホストのタイプ

接続するサーバの種類を指定します。指定できるのは以下の5種類です。

Solaris
Linux
UXP/DS
HP-UX
その他

### リモートクライアントパス

サーバ接続時に実行するコマンドを指定します。複数のコマンドを実行したい場合は、各コマンドを ";" (セミコロン) でつなぎます。なお、リモートクライアントパスでは次の変数を使用することができます。

&D	PC-X のディスプレイ変数 (ホスト名:ディスプレイID) に置き換えられます。 この変数を指定した場合、-display 自動設定は無効になります。
&G	後述の画面座標位置 (+X座標+Y座標) に置き換えられます。 この変数を指定した場合、-geometry オプションの自動付加は行われません。
¥&	&文字に置き換えられます。

### -display 自動設定

リモートクライアントパスに指定したコマンドに -display オプション (-display ホスト名:ディスプレイID) を自動的に付加します。これが指定されていない場合は、リモートクライアントパスに明示的に -display 指定する必要があります。

### 画面表示位置

X クライアントの表示位置を指定します。X座標,Y座標ともに -32767~32767 の範囲で指定します。

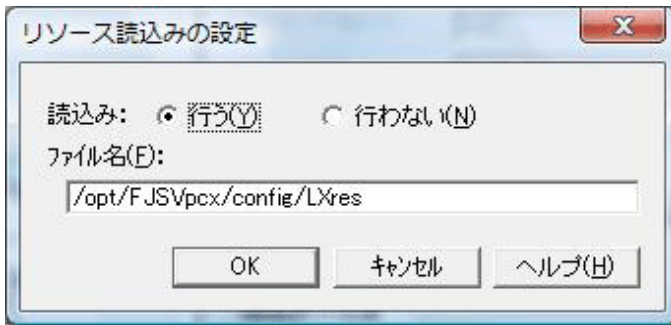


## 注意

画面表示位置で指定した値が -geometry オプションとして自動的にリモートクライアントパスに付加されます。

### リソース読み込み

サーバパッケージとしてインストールされているコマンドを使用し、リソース読み込みを行うか指定します。リソース読み込みの設定ボタンを押すとリソース読み込みの設定ウィンドウが表示されます。



読み込み	行う(Y)	リソース読み込みを行います。
	行わない(N)	リソース読み込みを行いません。
ファイル名(F)		読み込むリソースファイル名をフルパスで指定します。

通常は、以下のリソースファイル名を指定してください。

接続サーバ	ファイル名
Solaris	/opt/FSUNpcx/config/SXres
Linux	/opt/FJSVpcx/config/LXres
UXP/DS	/opt/uxpPCX/config/DSXres

## アイコン

FUJITSU PC-X コントロールパネルで、この運用情報用に表示するアイコンを指定します。

## X サーバ名

起動する X サーバの設定 (X サーバ情報) を指定します。通常は以下のように指定します。

接続サーバ	X サーバ情報
Solaris	SOLARIS (マルチ)
Linux	LINUX (マルチ)
UXP/DS	UXP/DS (マルチ)

## X サーバ情報変更

X サーバ名に指定されている X サーバ情報の変更を行います。



Xサーバ情報変更の詳細は、「[4.4 X サーバ情報設定詳細](#)」を参照してください。

## 4.2.2 ログイン画面

運用モードがログイン画面に設定されている場合、Xサーバを起動後、ログイン画面を表示します。

ログイン画面での設定項目について説明します。





## ホスト指定方法

ログイン画面による接続には3種類の方法があります。それぞれの違いは次のとおりです。

QUERY	リモートホスト名に指定したサーバに直接接続します。この場合、指定したサーバのログイン画面が表示されます。
INDIRECT	リモートホスト名に指定したサーバに接続し、周辺のサーバのリストを表示させます。リストから接続したいサーバを選択することで、そのサーバに接続し、ログイン画面が表示されます。
BROADCAST	ブロードキャストでサーバに接続します。この場合、最初に応答したサーバに接続します。



### 注意

- INDIRECT を使用する場合、X サーバ情報において、「最終クライアント終了時にXサーバを終了する」のチェックを外しておく必要があります。
- Solaris 11環境では、INDIRECT を使用できません。QUERY、BROADCASTのいずれかを選択して下さい。

## ディスプレイ ID

X サーバ情報の設定を元に PC-X のディスプレイID が表示されます。

## ディスプレイ修飾子

ログイン画面による接続時にディスプレイ修飾子を使用する場合に指定します。通常は何も指定しません。

## アイコン

FUJITSU PC-X コントロールパネルでこの運用情報で表示するアイコンを指定します。

## X サーバ名

起動する X サーバの設定 (X サーバ情報) を指定します。通常は以下のように指定します。

接続サーバ	X サーバ情報
Solaris	SOLARIS (シングル)
Linux	LINUX (シングル)
UXP/DS	UXP/DS (シングル)

## X サーバ情報変更

X サーバ名に指定されている X サーバ情報の変更を行います。



参考

X サーバ情報変更の詳細は、"4.4 X サーバ情報設定詳細" を参照してください。

## 4.2.3 X サーバ起動

運用モードが X サーバ起動に設定されている場合、X サーバの起動のみを行います。

X サーバ起動での設定項目について説明します。



### アイコン

FUJITSU PC-X コントロールパネルでこの運用情報で表示するアイコンを指定します。

## X サーバ名

起動する X サーバの設定 (X サーバ情報) を指定します。通常は以下のように指定します。

接続サーバ	X サーバ情報
-------	---------

Solaris	SOLARIS (シングル)
Linux	LINUX (シングル)
UXP/DS	UXP/DS (シングル)

## X サーバ情報変更

X サーバ名に指定されている X サーバ情報の変更を行います。



参考

X サーバ情報変更の詳細は、"4.4 X サーバ情報設定詳細"を参照してください。

## 4.3 X サーバ情報設定

X サーバ情報は、PC-X で起動する X サーバの各種設定をさします。この章では X サーバ情報の操作方法について説明します。

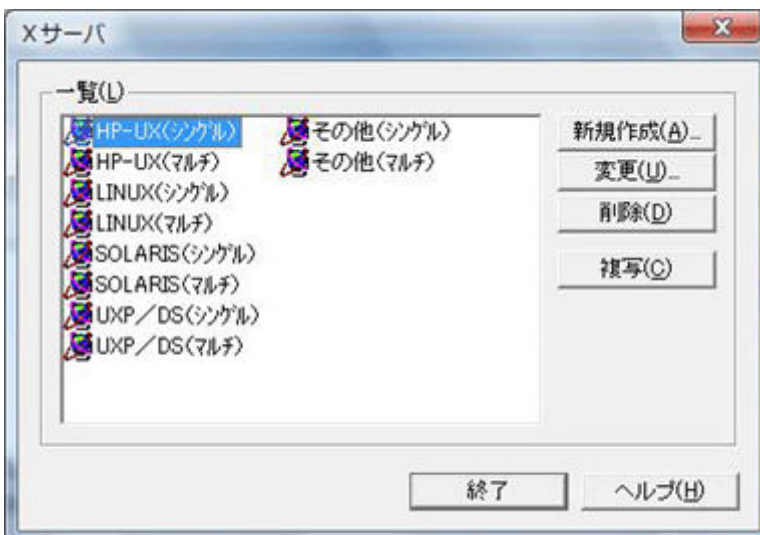
### 4.3.1 Xサーバ情報新規作成

運用情報を新規に作成する場合、以下の手順で行います。

1. FUJITSU PC-X コントロールパネルを起動し、メニューから [オプション(O)]-[X サーバ(S)] を選択します。



2. X サーバウィンドウが表示されますので、[新規作成(A)] ボタンを押下します。



3. Xサーバ情報新規作成ウィンドウが表示されますので、[X サーバ名(Z)] に保存する際の X サーバ名を指定します。



4. 必要な設定を行い、[OK] を押下します。

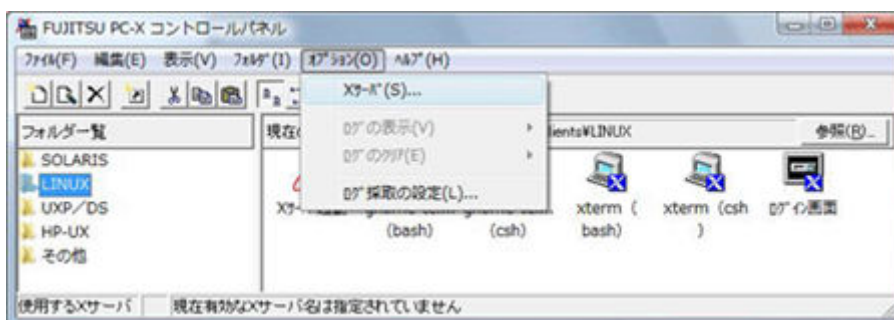
## 参考

- 設定項目に関しては、“4.4 X サーバ情報設定詳細” を参照してください。
- X サーバ情報名を変更して [OK] を押下することで、新規の X サーバ情報を既存の X サーバ情報を参照して作成することができます。

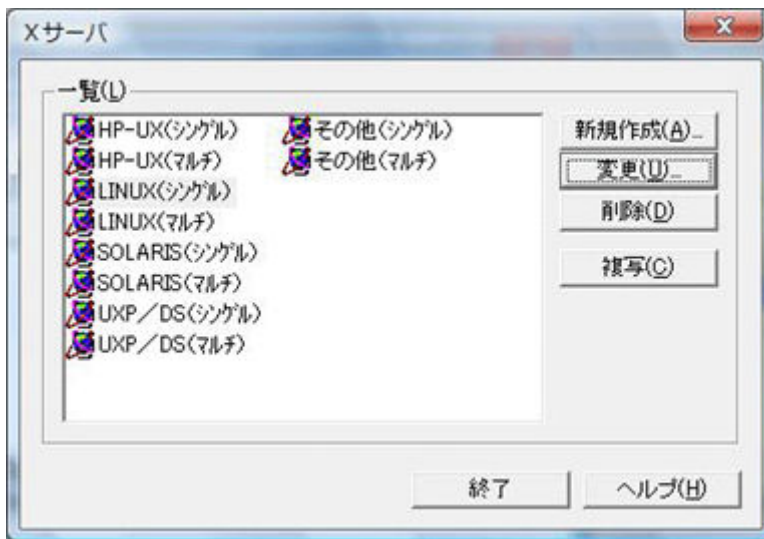
## 4.3.2 X サーバ情報変更

X サーバ情報を変更する場合、以下の手順で行います。

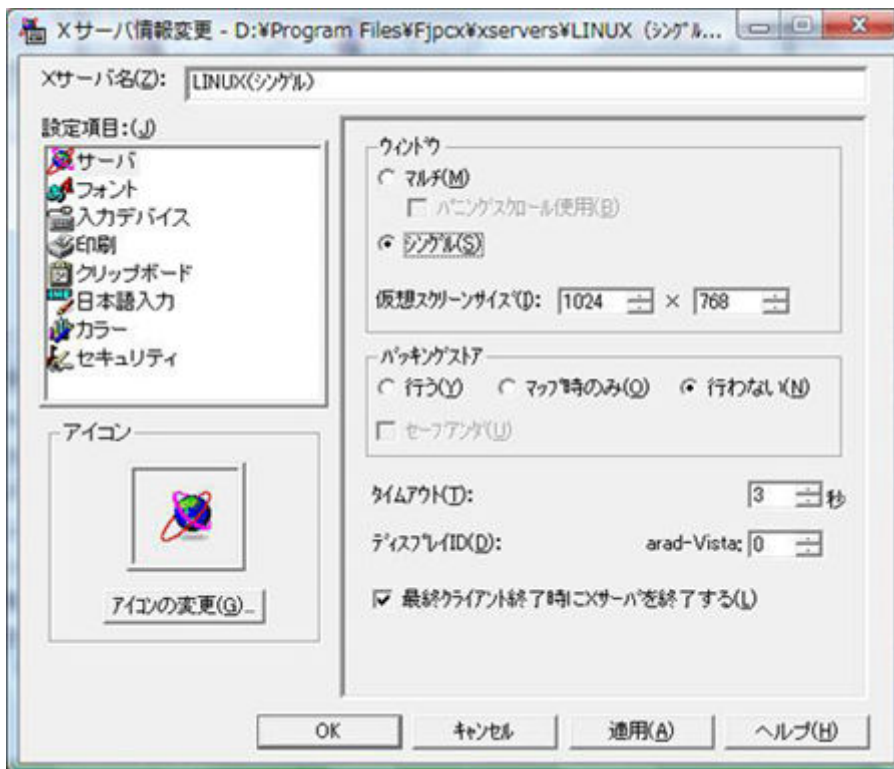
1. FUJITSU PC-X コントロールパネルを起動し、メニューから [オプション(O)] - [X サーバ(S)] を選択します。



2. X サーバウィンドウが表示されますので、変更したいXサーバ情報を選択し、[変更(U)] ボタンを押下します。



3. X サーバ情報変更ウィンドウが表示されますので、必要な設定を行い、[OK] を押下します。



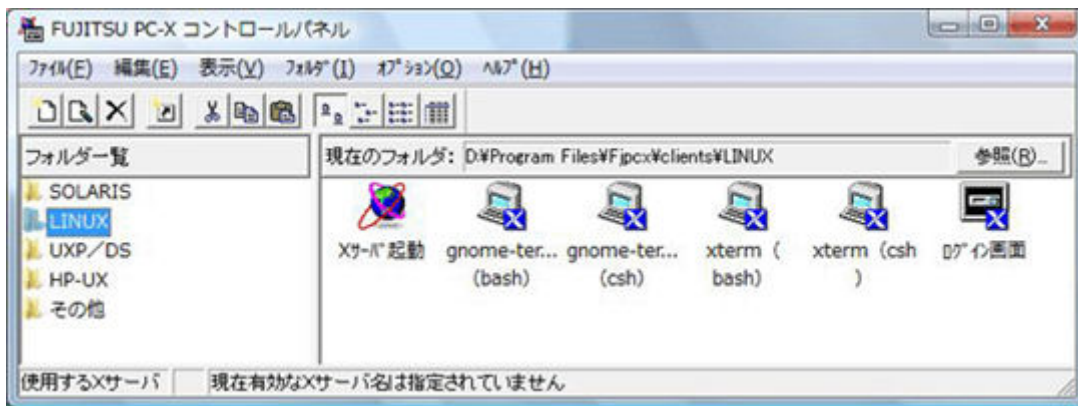
### 参考

設定項目に関しては、"[4.4 Xサーバ情報設定詳細](#)"を参照してください。

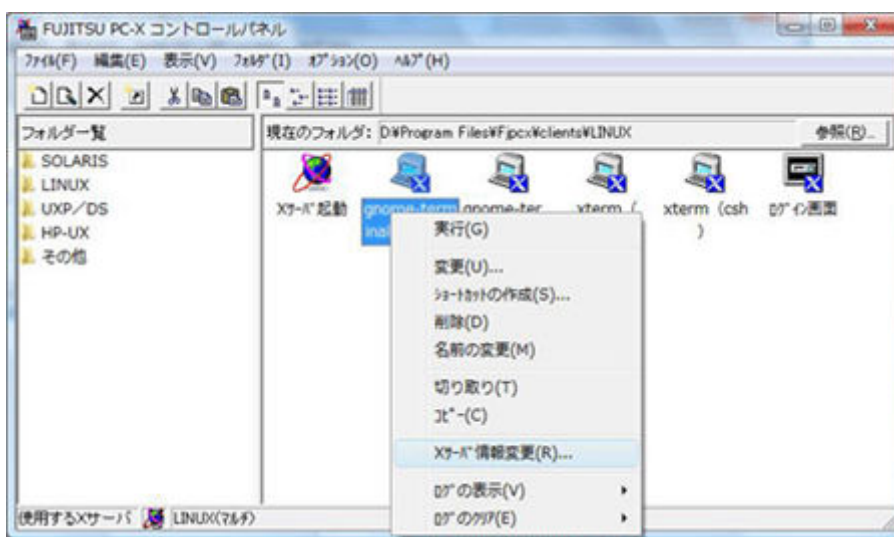
### 参考

以下の方法で、運用情報で使用されているXサーバ情報を変更することができます。

1. FUJITSU PC-X コントロールパネルを起動し、変更したい運用情報が格納されているフォルダをフォルダ一覧から選択します。

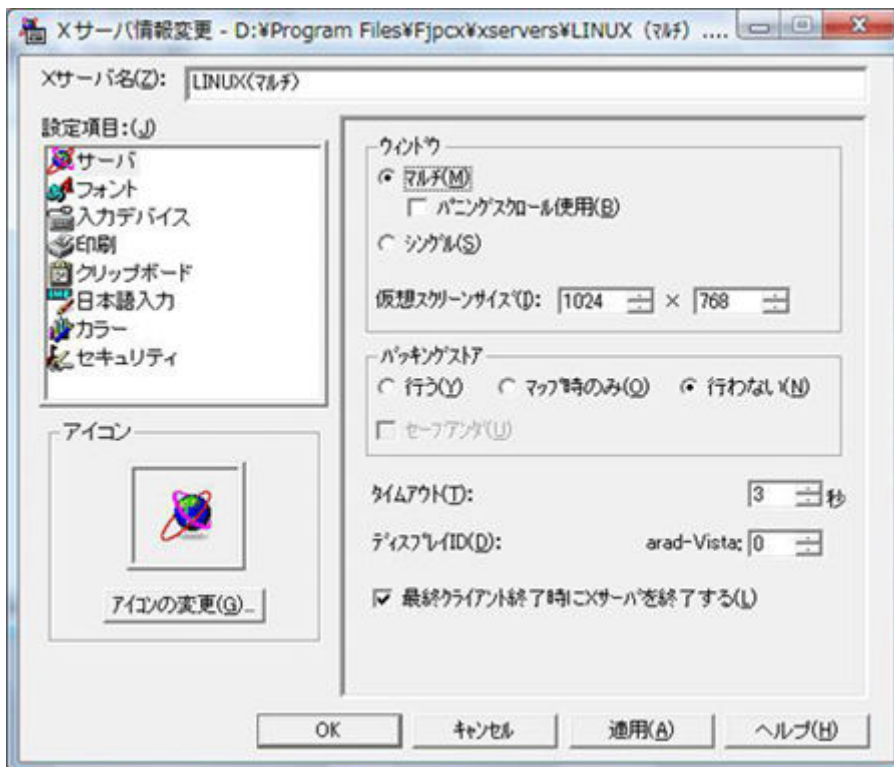


2. 変更したい運用情報のアイコンを選択し、右クリックして表示されるメニューから [Xサーバ情報変更(R)] を選択します。





3. Xサーバ情報変更ウィンドウが表示されますので、必要な設定を行い、[OK]を押下します。



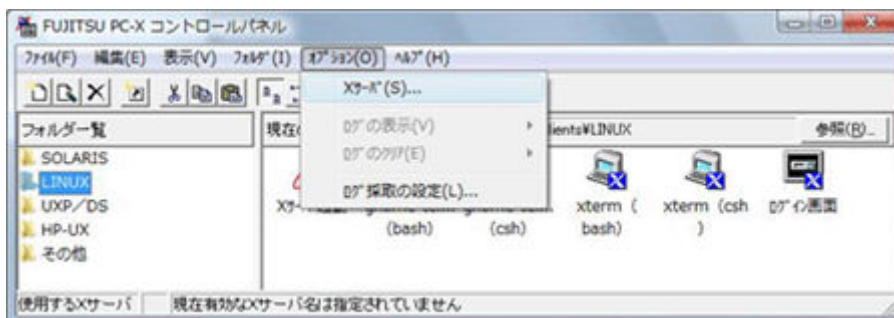
## 参考

"4.2.1クライアント起動"、"4.2.2ログイン画面"、"4.2.3 Xサーバ起動"での、運用情報変更ウィンドウの[Xサーバ情報変更(M)]ボタンからも変更が可能です。

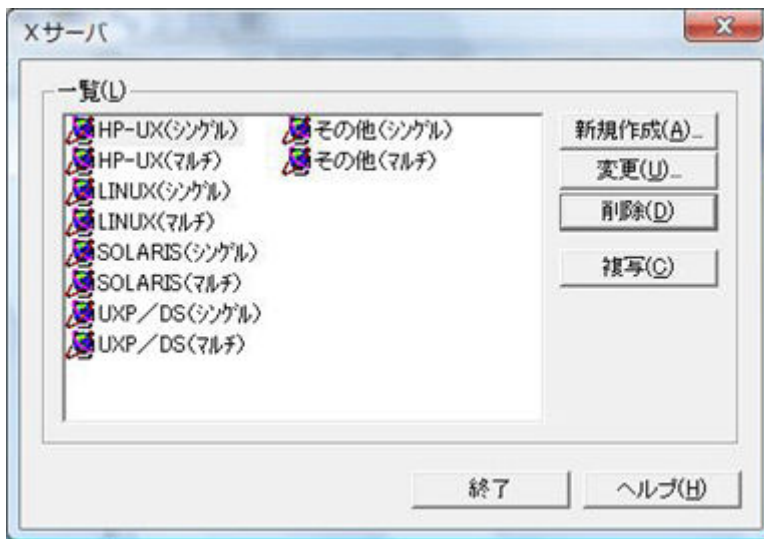
## 4.3.3 Xサーバ情報削除

Xサーバ情報設定を削除する場合、以下の手順で行います。

1. FUJITSU PC-X コントロールパネルを起動し、メニューから [オプション(O)]-[Xサーバ(S)] を選択します。



2. X サーバウィンドウが表示されますので、削除したい X サーバ情報を選択し、[削除(D)] ボタンを押下します。



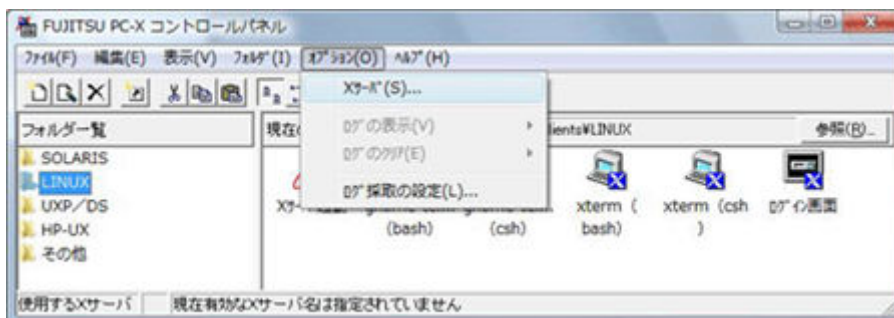
3. 削除確認画面が表示されますので、削除してもよければ、[はい(Y)] を押下します。



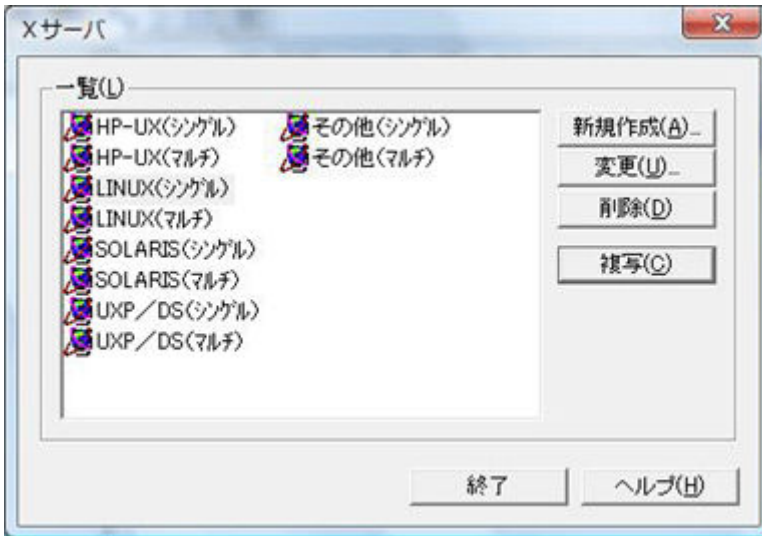
#### 4.3.4 X サーバ情報複写

X サーバ情報設定を複写する場合、以下の手順で行います。

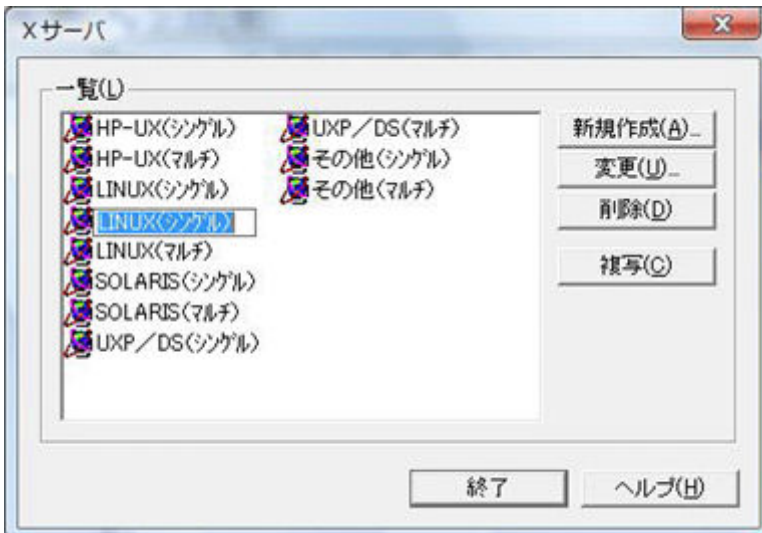
1. FUJITSU PC-X コントロールパネルを起動し、メニューから [オプション(O)]-[X サーバ(S)] を選択します。



2. X サーバウィンドウが表示されますので、複写したい X サーバ情報を選択し、[複写(C)] ボタンを押下します。



3. X サーバ情報が複写され、X サーバ名の変更待ち状態になりますので、X サーバ名を入力します



## 4.4 X サーバ情報設定詳細

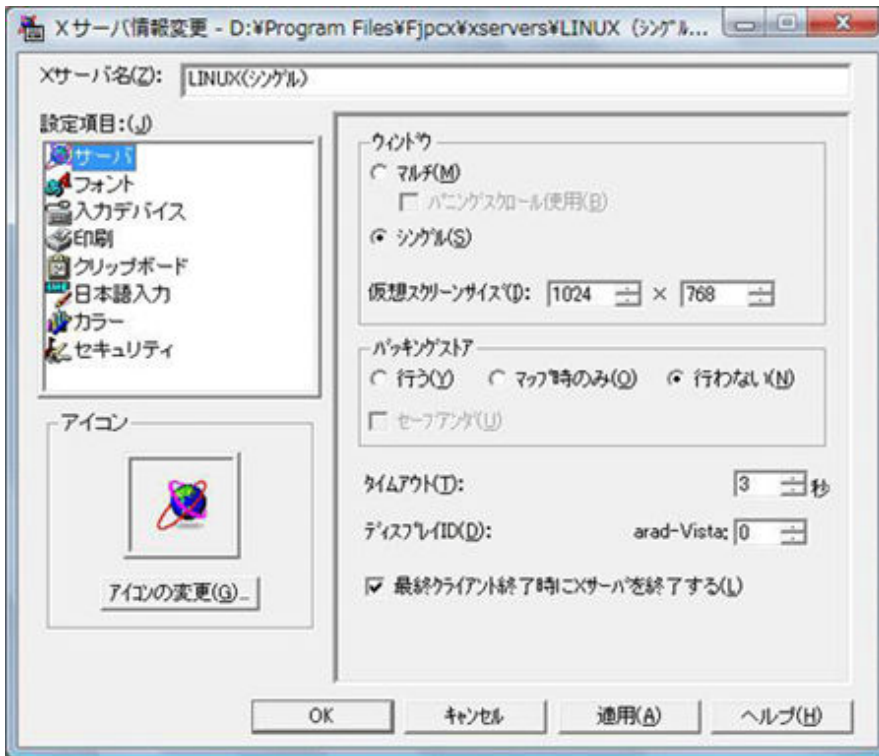
---

この章では、X サーバ情報の詳細な設定内容について設定項目別に説明します。

### 4.4.1 サーバ

---

サーバの設定内容について説明します。



## ウィンドウ

マルチ(M)	Xサーバの表示領域を Windows の画面全体にし、Xクライアントのウィンドウを Windows のウィンドウとして表示する方法です。この表示方法の場合、ルート画面は表示されません。
シングル(S)	Xサーバの表示領域(ルート画面)を1つのウィンドウにする表示方法です。
パニングスクロール使用(B)	パニングスクロールはウィンドウがマルチの場合にのみ設定可能です。これを有効にすると、ウィンドウが画面外にはみ出ている時に、マウスをその方向の画面外に移動させると、ウィンドウが逆方向に移動します。
仮想スクリーンサイズ(I)	仮想スクリーンサイズはウィンドウがシングルの場合にのみ有効です。この項目に指定したサイズでルート画面が作成されます。実際の Windows の画面サイズより大きな値が指定された場合は、PC-X のウィンドウにスクロールバーが表示され、仮想的にスクリーンサイズが上げられます。なお、この項目に指定できる値は、(Windows の画面サイズ/2)~32767です。

## バッキングストア

バッキングストア機能はウィンドウに表示されている内容をメモリに格納する機能です。これを用いることで、画面の再描画時に高速に再表示を行うことが可能になります。

行う	バッキングストア機能を常に使用します。
マップ時のみ	バッキングストア機能をウィンドウがマップ(表示)されている時のみ使用します。
行わない	バッキングストア機能を使用しません。
セーブアンド	セーブアンド機能はバッキングストアの設定を「行う」か「マップ時のみ」に設定した場合のみ設定可能です。セーブアンド機能を有効にすると、ウィンドウで隠された領域をバッキングストアに格納します。



## 注意

バッキングストア機能、セーブアンドダ機能に対応していない X クライアントがあります。

## タイムアウト

X クライアント起動時の接続待ち時間 (秒) を指定します。指定可能な値は1～999です。

## ディスプレイID

X サーバが使用するディスプレイID を指定します。設定可能な値は0～999です。



## 参考

異なるディスプレイID の X サーバは同時に起動することが可能です。

## 最終クライアント終了時に X サーバを終了する

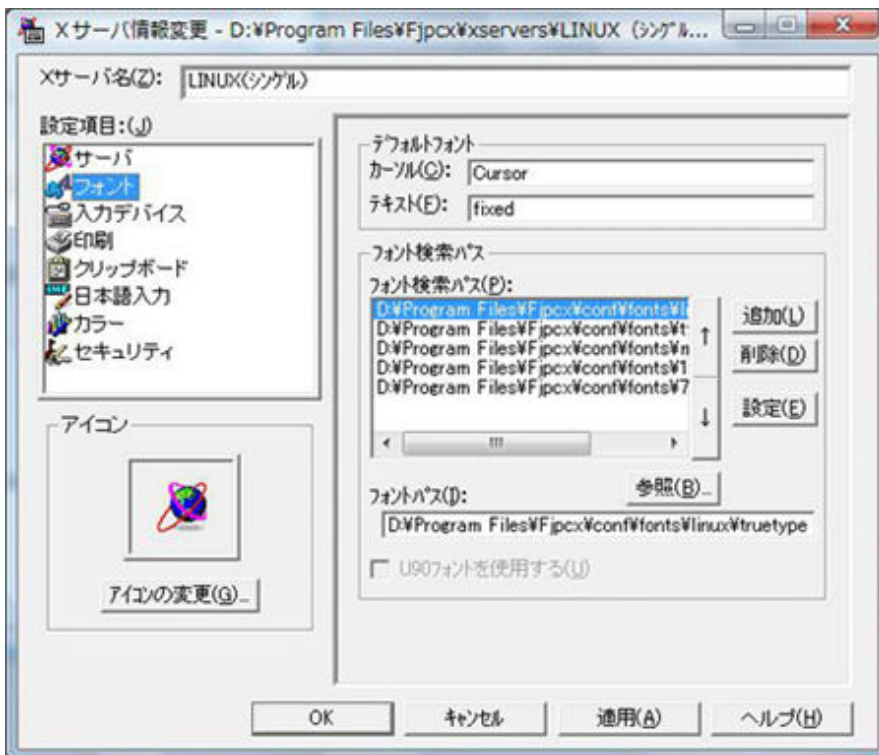
この項目を有効にすると、X サーバに表示している X クライアントが全て終了した際に、X サーバを自動的に終了します。

## アイコン

X サーバのアイコンを変更します。

## 4.4.2 フォント

フォントの設定内容について説明します。



## デフォルトフォント

カーソル、テキストの表示に使用するフォントを指定します。デフォルトは以下になります。

カーソル(C)	Cursor
テキスト(F)	fixed

## フォント検索パス

Xクライアントの要求するフォントを検索するディレクトリパスを表示します。ここで表示されているフォントパスの上から順に検索を行い、最初に見つかったフォントを使用します。フォント検索パスに指定できるディレクトリ数の上限は99です。

フォント検索パス(P)	フォント検索パスの一覧を表示します。
↑	選択しているフォント検索パスの優先度を上げます。
↓	選択しているフォント検索パスの優先度を下げます。
フォントパス(I)	フォント検索パスをここに指定します。また、選択しているフォント検索パスがここに表示されます。
参照(B)	ディレクトリ選択ダイアログを使用し、フォントパスを設定します。
追加(L)	フォントパスに指定されているディレクトリをフォント検索パスに追加します。
削除(D)	選択しているフォント検索パスを削除します。
設定(E)	選択しているフォント検索パスの <code>fonts.dir</code> と <code>fonts.alias</code> を編集します。
U90フォントを使用する(U)	U90フォントを使用するか指定します。なお、この項目はU90フォントがインストールされていないと設定できません。

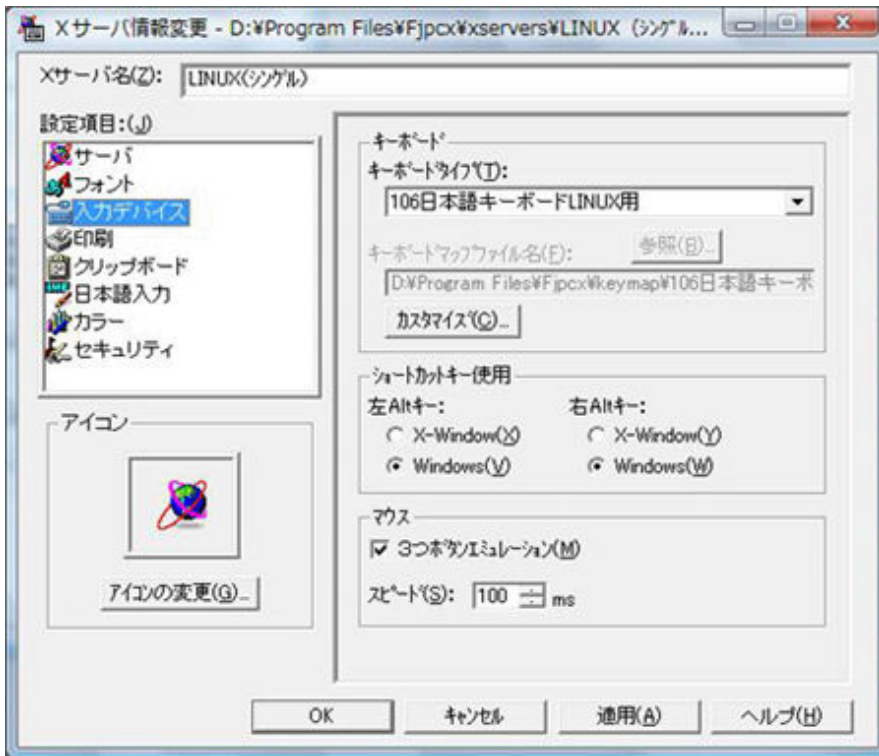
### 注意

- フォント検索パスの指定順と使用するXクライアントの使用フォント指定の組み合わせによっては、Xクライアント上の文字が正しく表示されない場合があります。  
正しく表示されるようフォント検索パスの指定順を調整してください。  
ただし、フォント検索パスの指定順を変更することで、同じ環境上で動作するXクライアントの表示に影響を与える場合がありますので、変更時には注意が必要です。
- [U90フォントを使用する] 設定は、Linux では使用しません。

## 4.4.3 入力デバイス

入力デバイスの設定内容について説明します。





## キーボード

キーボードタイプ(T)	接続するサーバと現在使用しているPCのキーボードに合ったキーボードタイプを指定します。
キーボードマップファイル名(F)	キーボードタイプをその他のキーボードに設定した際に、使用するキーボードマップのファイル名を指定します。
参照(B)	ファイル選択ダイアログを使用してファイルを指定することができます。
カスタマイズ(C)	指定したキーボードタイプのキーボードマップをカスタマイズします。

PC-Xでは以下のキーボードタイプを提供しています。

101 英語キーボードHP-UX用
101 英語キーボードLINUX用
101 英語キーボードSOLARIS用
101 英語キーボードSOLARIS用(新)
101 英語キーボードUXP/DS用
106 日本語キーボードHP-UX用
106 日本語キーボードLINUX用
106 日本語キーボードSOLARIS用
106 日本語キーボードSOLARIS用(新)
106 日本語キーボードUXP/DS用
NEC標準キーボードHP-UX用
NEC標準キーボードLINUX用
NEC標準キーボードSOLARIS用
NEC標準キーボードUXP/DS用

その他のキーボード

## 注意

- 通常は接続するサーバ用の106日本語キーボードを指定します。
- SOLARIS(新)はSolaris 2.6以降の場合に使用します。

## ショートカットキー使用

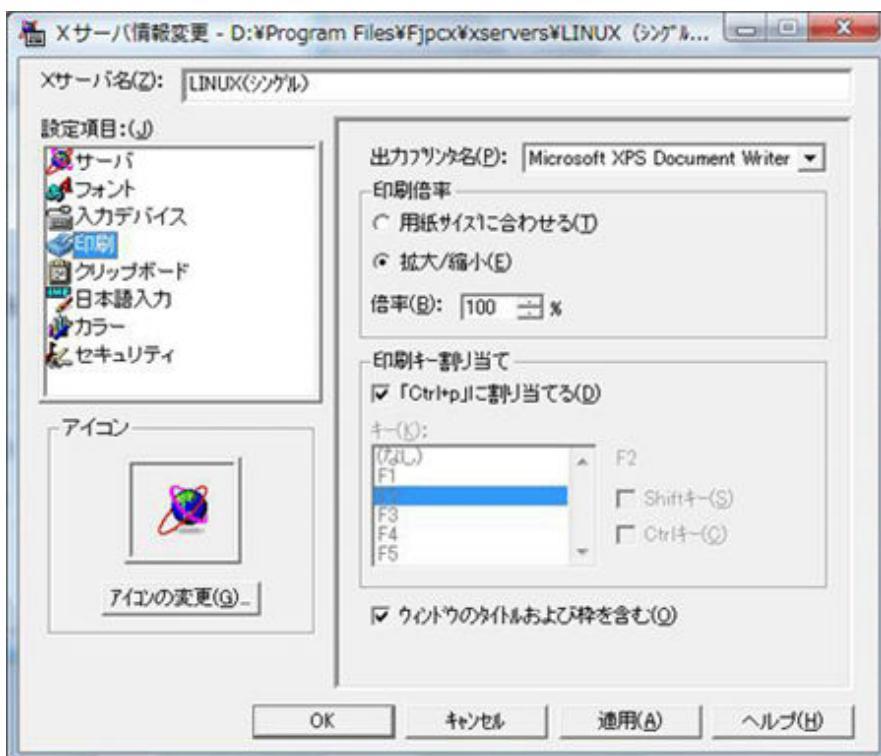
左 Alt キー	X-Window(X) で使用するか、Windows(V) で使用するかを指定します。
右 Alt キー	X-Window(Y) で使用するか、Windows(W) で使用するかを指定します。

## マウス

3つボタンエミュレーション(M)	有効にすると、2つボタンマウスで左右のボタンを同時押しを、3つボタンマウスの中ボタン押しと扱います。
スピード(S)	3つボタンエミュレーションが有効時にのみ設定可能です。左右同時押しとして認識できる許容時間を指定します。

## 4.4.4 印刷

印刷の設定内容について説明します。



### 出力プリンタ名

印刷を行うプリンタを指定します。

### 印刷倍率

印刷時の倍率を指定します。

用紙サイズに合わせる(T)	用紙サイズに合わせて自動的に倍率を設定します。
拡大／縮小(E)	倍率項目に指定した倍率を使用します。

## 印刷キー割当て

印刷キーを割当てます。

「Ctrl+p」に割り当てる(D)	印刷を行うキーを [Ctrl+p] に割り当てます。
キー(K) Shift キー(S) Ctrl キー(C)	印刷を行うキーを指定します。「[Ctrl+p]に割り当てる」を指定していない時のみ設定可能です。

## ウィンドウのタイトルおよび枠を含む

この項目を有効にすると、印刷の際にウィンドウのタイトルバー、およびウィンドウの枠を含めます。

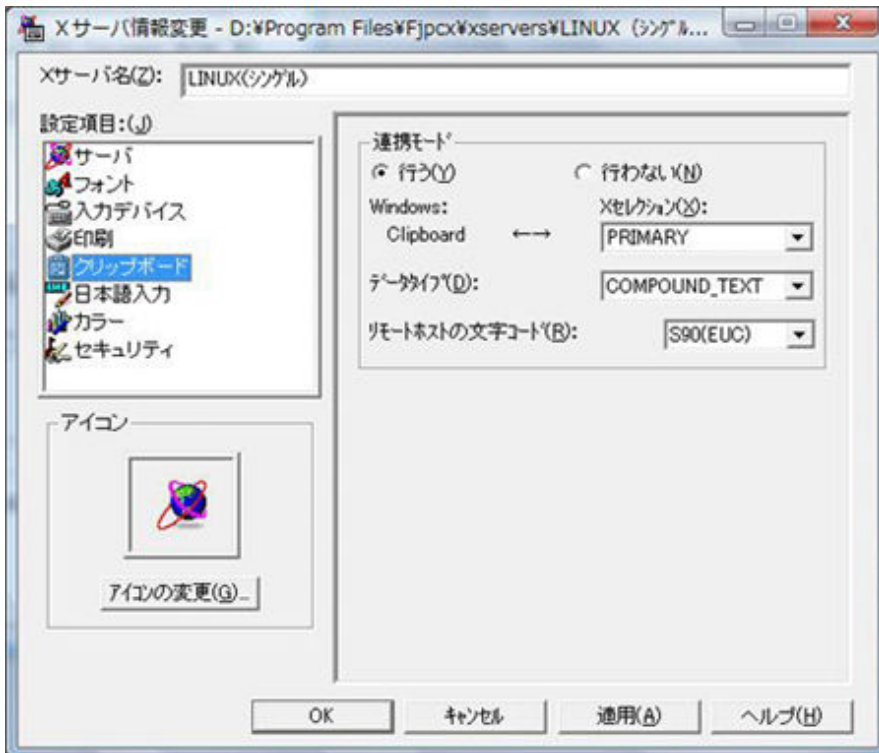


参考

印刷設定は、画面取込機能にも反映されます。

## 4.4.5 クリップボード

クリップボードの設定内容について説明します。



### 連携モード

行う(Y)	Windows と X サーバ間でデータ連携を行います。
行わない(N)	Windows と X サーバ間でデータ連携を行いません。

## Xセレクション

Windowsのクリップボードとの連携対象を指定します。この項目は連携を行う場合にのみ設定できます。設定項目には以下のいずれかを指定します。

CLIPBOARD
PRIMARY
SECONDARY
CUTBUFFER0~7

## データタイプ

データ連携対象のデータタイプを指定します。この項目は連携を行う場合にのみ設定できます。設定項目には以下のいずれかを指定します。またデータタイプにより指定できるXセレクションが以下のように限定されます。

COMPOUND_TEXT	CLIPBOARD PRIMARY SECONDARY
PIXMAP	CLIPBOARD PRIMARY SECONDARY
BITMAP	CLIPBOARD PRIMARY SECONDARY
STRING	CLIPBOARD PRIMARY SECONDARY CUTBUFFER0~7

## リモートホストの文字コード

データ連携対象のリモートホストの漢字コードを指定します。設定項目には以下のいずれかを指定します。

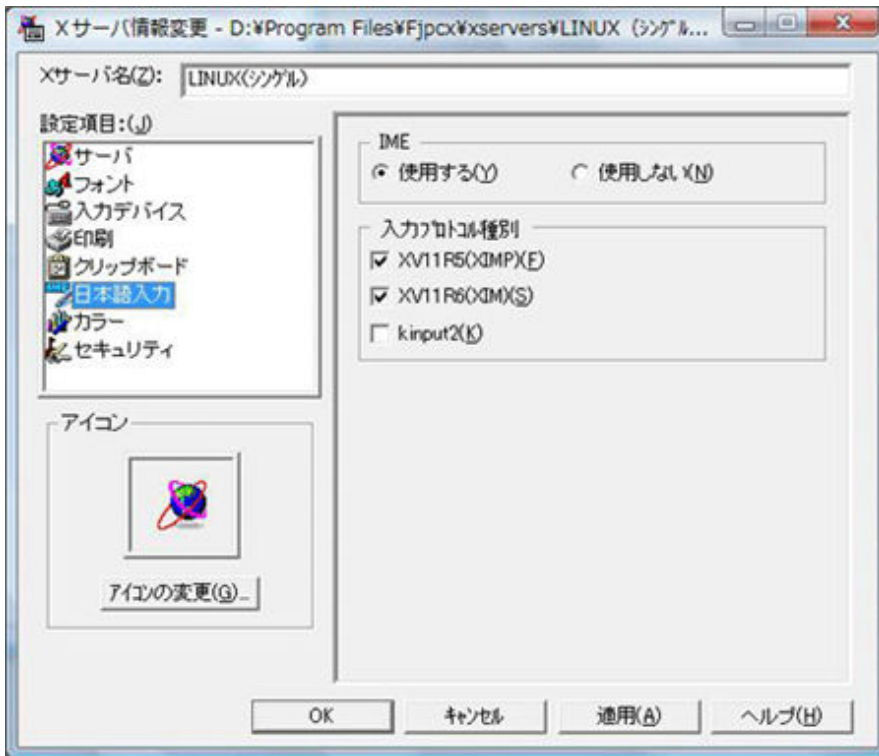
U90
S90(EUC)
SJIS
UTF-8 (*1)

(\*1) 緊急修正 TP09432 適用後、選択可能

## 4.4.6 日本語入力

---

日本語入力の設定内容について説明します。



## IME

使用する(Y)	日本語入力に Windows の IME を使用します。
使用しない(N)	接続するサーバ上の日本語入力機能を使用します。

## 入力プロトコル種別

IME を使用する場合に、日本語入力に用いるプロトコルを指定します。対応するプロトコルを以下から選択します(複数選択可)。なお、この項目は IME を使用する場合にのみ設定できます。

XV11R5(XIMP)
XV11R6(XIM)
kinput2

## 注意

kinput2 を用いて kterm に日本語入力を行う場合、リソースに以下の設定を行う必要があります。

キーボード	設定値
Solaris Linux	kterm*VT100*translations:#override<Key>Henkan: begin_conversion(_JAPANESE_CONVERSION)
UXP/DS	kterm*VT100*translations:#override<Key>Kanji: begin_conversion(_JAPANESE_CONVERSION)

## 注意

Linux の場合、IME を使用して日本語入力するには、環境変数に次の内容を設定する必要があります。

シェル	設定値
bash	export XMODIFIERS="@im=WINIME"
csh	setenv XMODIFIERS "@im=WINIME"

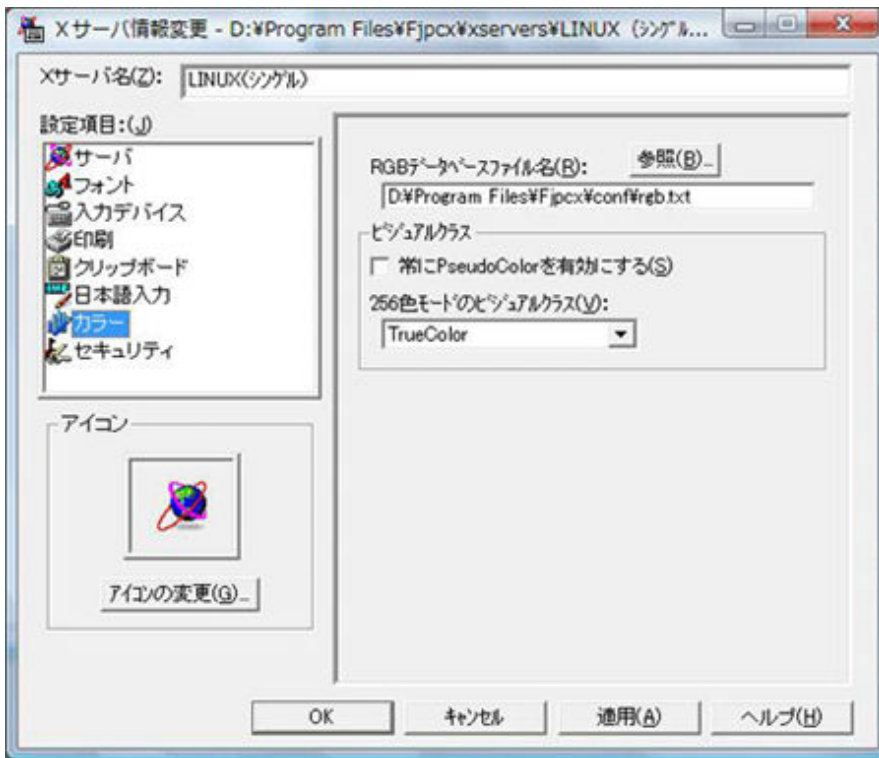
## 注意

以下のデスクトップ環境では、IME を使用した日本語入力はできません。接続先サーバの日本語入力システムを使用してください。

- GNOMEデスクトップ (Red Hat Enterprise Linux 5 / Red Hat Enterprise Linux 6 / Solaris 11)
- Java Desktop System (Solaris 10)

## 4.4.7 カラー

カラーの設定内容について説明します。



### RGB データベースファイル名

X サーバが使用する RGB データベースファイルを指定します。直接入力と参照によるファイル指定のいずれかの方法で指定します。

### ビジュアルクラス

常に PseudoColor を有効にする(S)	現在、この設定は無効です。
256色モードのビジュアルクラス(V)	X サーバで使用するビジュアルクラスを指定します。

256色モードのビジュアルクラスには、以下のいずれかのビジュアルクラスを指定します。

StaticGray
GrayScale



StaticColor
PseudoColor
TrueColor
DirectColor

### 参考

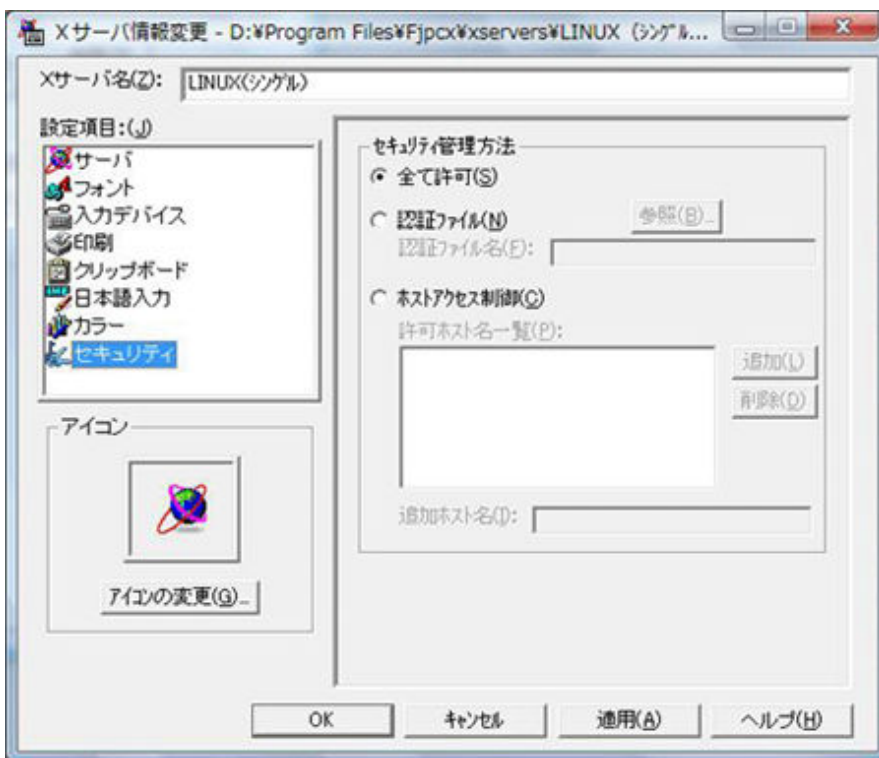
- 通常は TrueColor を指定します。
- PseudoColor は Windows における256色カラー、TrueColor は Windows におけるTrueColor (フルカラー) に相当します。

### 注意

PseudoColor を指定した場合、Red Hat Enterprise Linux 5 (for x86)、Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64) および、Red Hat Enterprise Linux 5 (for Itanium) には接続できません。

## 4.4.8 セキュリティ

セキュリティの設定内容について説明します。



### セキュリティ管理方式

Xサーバのアクセス制御方法を指定します。設定項目には以下のいずれかの方式を指定します。

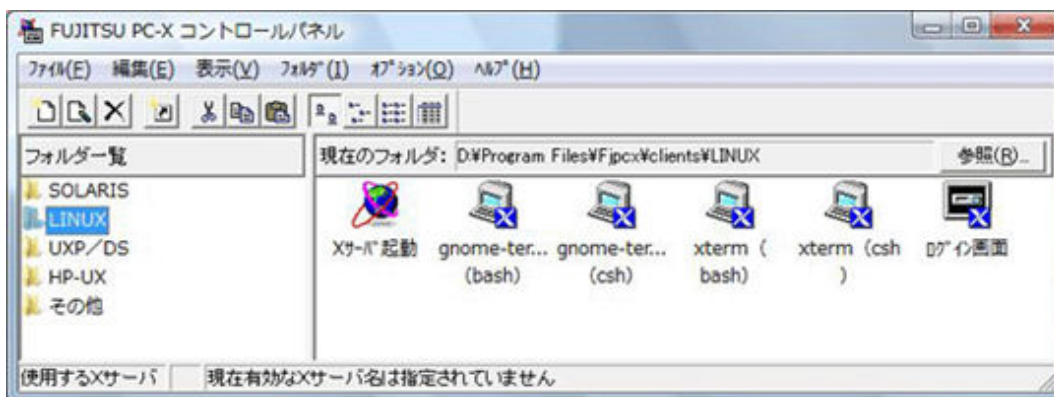
全て許可(S)	全てのホストからの接続を許可します。
認証ファイル(N)	認証ファイルを用いてセキュリティ管理を行います。XサーバとXクライアントで認証データが一致した場合にのみ接続を許可します。認証ファイルに指定したファイルに格納されている認証データと、Xクライアントで使用される認証ファイルである.Xauthority、あるいは環境変数 XAUTHORITY に指定されているファイルに認証

	<p>データが一致する必要があります。</p> <p>認証ファイルは認証ファイル名に直接指定するか、あるいは[参照(B)] ボタンを用いてファイル指定する必要があります。</p>
ホストアクセス制御(C)	<p>許可ホストに登録されたホストからの接続のみ許可します。許可はホスト単位で行われるため、許可ホストであればユーザーに関わらず接続を許可します。</p>
許可ホスト名一覧(P)	<p>ホストアクセス制御を指定された場合にのみ有効になります。ここで指定したホストからの接続のみ接続を許可します。許可ホスト名一覧に追加する場合は、追加ホスト名にホスト名を指定し、[追加(L)] ボタンを押下します。許可ホスト名一覧から削除する場合は、削除するホスト名を許可ホスト名一覧から選択し、[削除(D)] ボタンを押下します。</p>

## 第5章 各種ツール

### 5.1 FUJITSU PC-X コントロールパネル

FUJITSU PC-X コントロールパネルは PC-X の運用情報や X サーバ情報などの操作・管理を行うためのツールです。



#### メイン画面

フォルダ一覧	運用情報格納先として登録されているフォルダの一覧です。フォルダを選択するとその中に格納されている運用情報一覧を運用ビューに表示します。
現在のフォルダ	現在選択されているフォルダをフルパスで表示します。任意のフォルダを表示したい場合は、[参照(R)] ボタン、あるいは[フォルダ(I)]-[参照(R)]で指定します。このフォルダに格納されている運用情報を表示します。なお、表示方法はボタン、あるいは表示メニューから、大きなアイコン、小さなアイコン、一覧、詳細のいずれかの方法を選択できます。
使用するXサーバ	現在選択されている運用情報で使用する X サーバが表示されます。「現在有効な X サーバ名は指定されていません」と表示された場合、運用情報に適切な X サーバを指定する必要があります。

#### ファイルメニュー

実行(G)	現在選択されている運用情報を実行し、接続を行います。
新規作成(A)	運用情報を新規に作成します。
変更(U)	現在選択されている運用情報の変更を行います。
ショートカットの作成(S)	現在選択されている運用情報のショートカットを指定する場所に作成します。
削除(D)	現在選択されている運用情報を削除します。
名前の変更(M)	現在選択されている運用情報の名前を変更します。
終了(X)	FUJITSU PC-X コントロールパネルを終了します。

#### 編集メニュー

切り取り(T)	現在選択されている運用情報を切り取ります。
コピー(C)	現在選択されている運用情報をコピーします。
貼り付け(P)	切り取り/コピーした運用情報を現在選択されているフォルダに貼り付けます。
全て選択(A)	現在選択されているフォルダの運用情報を全て選択します。
選択の切り替え(I)	運用情報の選択状態を反転します。

## 表示メニュー

ツールバー(T)	ツールバーの表示の有無を指定します。	
大きいアイコン(G)	運用ビューを大きなアイコンで表示します。	
小さいアイコン(M)	運用ビューを小さなアイコンで表示します。	
一覧(L)	運用ビューを詳細表示します。	
詳細(D)	運用ビューを詳細表示します。	
アイコンの整列(I)	名前順(N)	運用ビューの整列方法を指定します。
	ホスト順(H)	
	Xサーバ順(S)	
	日付順(D)	
最新の情報に更新(R)	運用ビューを最新の状態に更新します。	
ホームフォルダの設定(O)	起動時に表示するフォルダを指定します。[最終アクセスフォルダを次回のホームフォルダにする(F)]をチェックした場合、起動中に最後に選択したフォルダを次回のホームフォルダとします。	

## フォルダメニュー

参照(R)	任意のフォルダを選択し、運用ビューに表示します。
一覧に追加(A)	現在選択されているフォルダをフォルダ一覧に追加します。

## オプションメニュー

Xサーバ(S)	Xサーバウィンドウを表示します。
ログの表示(V)	現在選択されている運用情報のログを表示します。表示できるログは運用情報とXサーバ情報の2種類です。
ログのクリア(E)	現在選択されている運用情報のログを消去します。消去できるログは運用情報とXサーバ情報の2種類です。
ログ採取の設定(L)	ログ採取に関する設定を行います。



## 注意

Windows Vista, Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2, Windows 7 の場合、ログファイルは各ユーザのバーチャルストアに出力されます。バーチャルストアのフルパスは以下の通りです。

システムドライブ¥Users¥<ユーザ名>¥AppData¥Local¥VirtualStore¥
---

ログ採取の設定について説明します。



ログ採取	運用実行(C)	運用情報のログを採取する場合、選択します。
	Xサーバ(S)	Xサーバのログを採取する場合、選択します。
ログファイル最大サイズ(Z)		ログファイルの最大サイズを指定します。指定できる値は1～9999です。
実行結果表示ウィンドウを表示する(R)		運用モードがクライアント起動の場合にのみ有効な設定で、接続時に実行したコマンドの結果ウィンドウの表示の有無を指定します。
採取モード	標準(F)	ディスクに逐次記録します。
	高速(M)	バッファリングしてまとめてディスクに記録します。
採取レベル	標準(X)	通常ログ情報を出力します。
	詳細(W)	通常ログに加えて、プロトコル情報等も出力します。

### ヘルプメニュー

ヘルプ(F)	PC-X のヘルプを表示します。
FUJITSU PC-X について(A)	PC-X のバージョンやコピーライト、ホームページの情報を表示します。

### 例



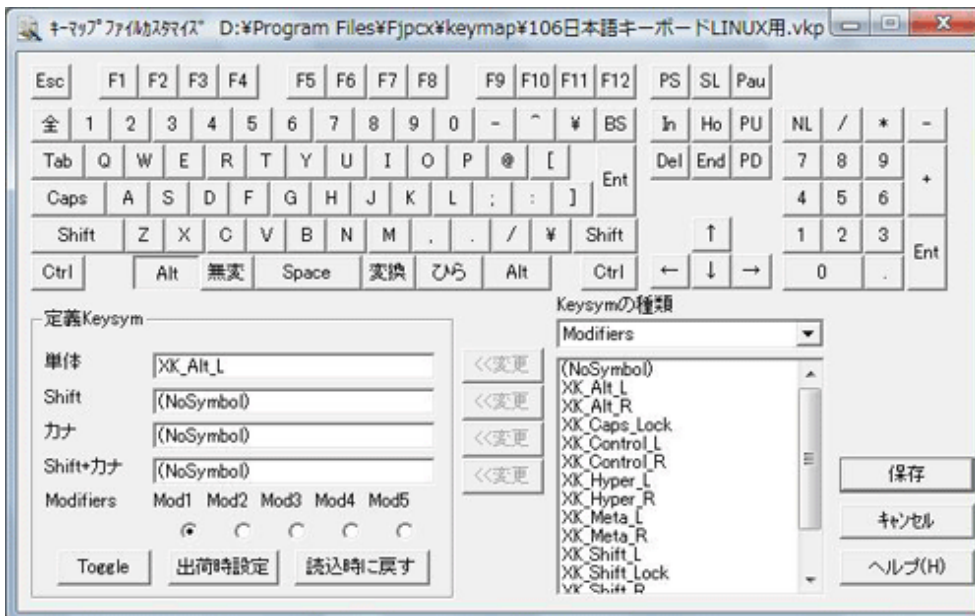
## 5.2 キーマップファイルカスタマイズ

キーマップファイルカスタマイズは、キーボードのキーマップを自由にカスタマイズするためのツールです。

## 5.2.1 キーマップ変更方法

キーマップファイルカスタマイズを起動すると、キーマップファイルの選択ダイアログが表示されますので、カスタマイズしたいキーマップファイルを選択してください。選択したファイルに応じて、次のような画面が表示されます。

### 106日本語キーボード



### 101英語キーボード





## NEC標準キーボード



### 手順

キーマップを変更するには以下の手順で行います。

1. キーマップを変更したいキーを上部のキーボードから選択します。
2. Keysym の種類から割り当てたいキー種別を選択します。
3. Keysym の種類の下の一覧から割り当てたいキーを選択します。
4. キーを割り当てたい箇所を [単体]、[Shift]、[カナ]、[Shift+カナ] のいずれかから選び、その横にある [ <<変更ボタン ] を押下します。
5. 必要な場合は、[Modifiers] の設定や [Toggle] の設定を行います。
6. 必要なキーの変更が全て完了した場合、[保存] ボタンを押下し、キーマップファイルに保存します。

## 5.2.2 キーマップカスタマイズ詳細

### キーボード

キーマップを変更したいキーをこの中から選択します。

### 定義 Keysym

単体	選択されたキーが単体で押下された際の Keysym を表示します。
Shift	選択されたキーが Shift キーと共に押下された際の Keysym を表示します。
カナ	選択されたキーがカナキーと共に押下された際の Keysym を表示します。
Shift+カナ	選択されたキーがカナキーおよび Shift キーと共に押下された際の Keysym を表示します。
Modifiers	選択されたキーのモディファイア(キーボード修飾キー)設定を表示します。 Mod1～Mod5まで指定できます。
Toggle	選択されたキーのトグル設定を表示します。
出荷時設定	全てのキーボード配列を出荷時の状態に戻します。なお、出荷時設定が行えるのは PC-X が提供しているキーマップの場合のみです。
読込時に戻す	全てのキーボード配列をキーマップファイル読み込み時の状態に戻します。
Keysym の種類	Keysym の種類で選択された種別のキーを Keysym 一覧として表示します。

Keysym 一覧	Keysym の種類で選択した種別のキーの一覧を表示します。
-----------	--------------------------------

Keysymの種類には以下の9種類があります。

CursorControl	カーソル等の画面移動系
Functions	ファンクションキー
JapaneseKeyboardSupport	日本語処理系
Katakana	カタカナ
KeypadFunctions	キーパッド (10キー) 系
Latin	アルファベット系
MiscFunctions	その他の特殊キー
Modifiers	モディファイア
VoidSymbol	その他のキー

## ボタン

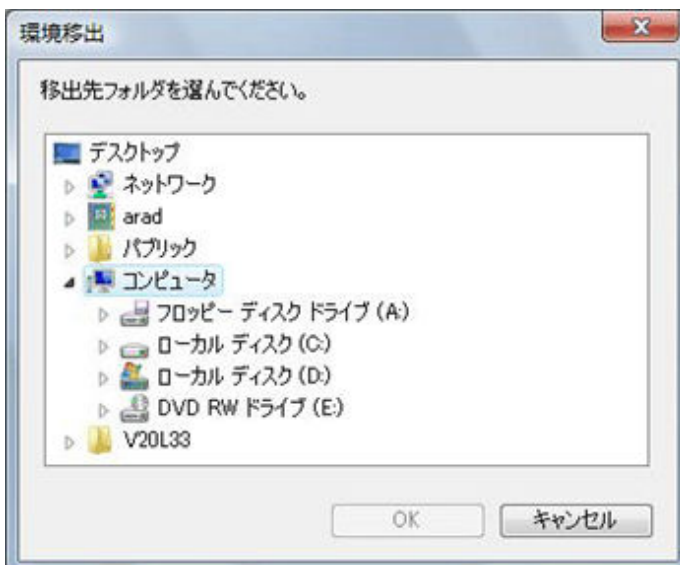
変更	変更ボタンは Keysym 一覧から選択されたキーを定義 Keysym に割り当てます。変更ボタンを押下すると、そのボタンに対応した定義 Keysym の項目 (単体,Shift,カナ,Shift+カナ) に Keysym 一覧から選択されたキーに変更します。
保存	編集したキーマップをキーマップファイルに保存します。なお、変更したキーマップファイルは次回の X サーバ起動時より有効となります。
キャンセル	編集したキーマップを保存せずに終了します。
ヘルプ(H)	ヘルプを表示します。

## 5.3 環境移出入 (export / import)

環境移出入は、環境設定 (運用情報、X サーバ情報、キーマップ等) の移出 (export) / 移入 (import) する機能です。これを用いることで、別の PC に環境設定をコピーしたり、環境設定のバックアップ / リストアを行ったりすることができます。

### 5.3.1 環境移出

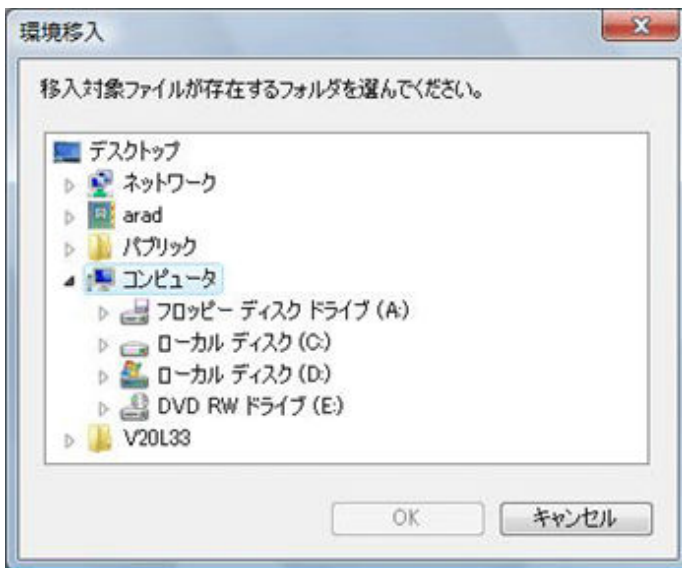
[環境コマンド] - [移出] を起動すると、フォルダ選択画面が表示されます。



移出先を指定し、[OK] を押下すると、指定したフォルダ配下に export フォルダを作成し、環境設定を格納します。

## 5.3.2 環境移入

[環境コマンド] - [移入] を起動すると、フォルダ選択画面が表示されます。

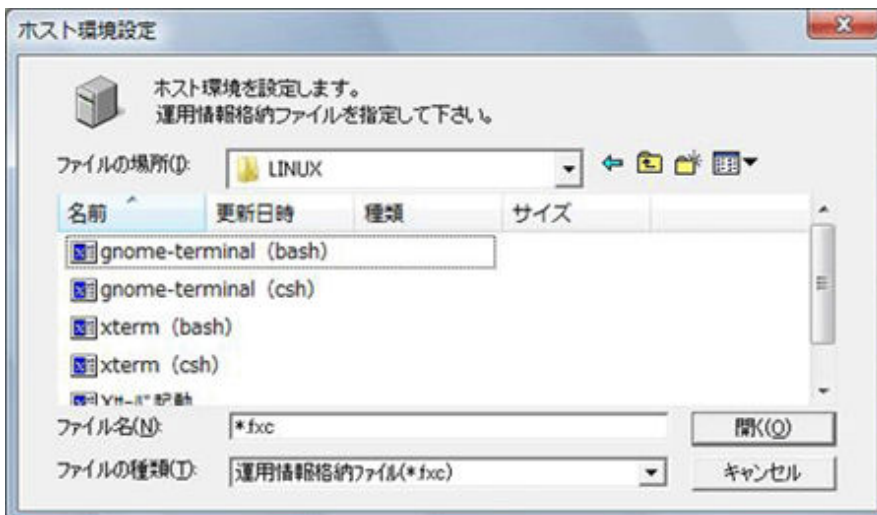


環境移出で作成された export フォルダを指定し、[OK] を押下することで環境移入が行われます。

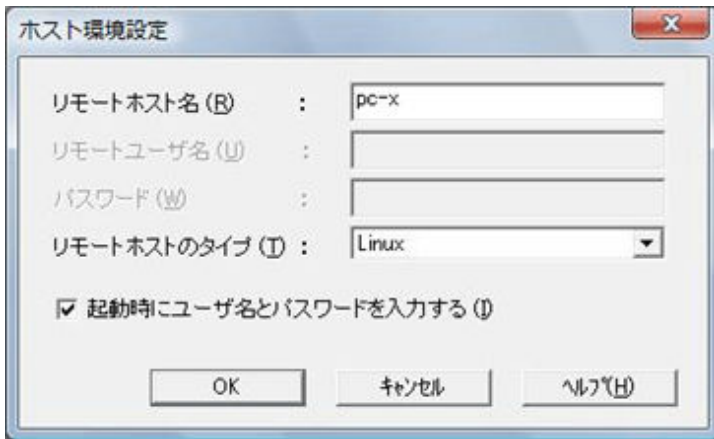
## 5.4 ホスト環境設定

ホスト環境設定は、運用情報ファイルのリモートホスト名、リモートユーザ名、パスワード、リモートホストのタイプの指定/変更を行うツールです。単一の運用情報ファイルだけでなく、複数の運用情報ファイルの一括処理も行うことができます。

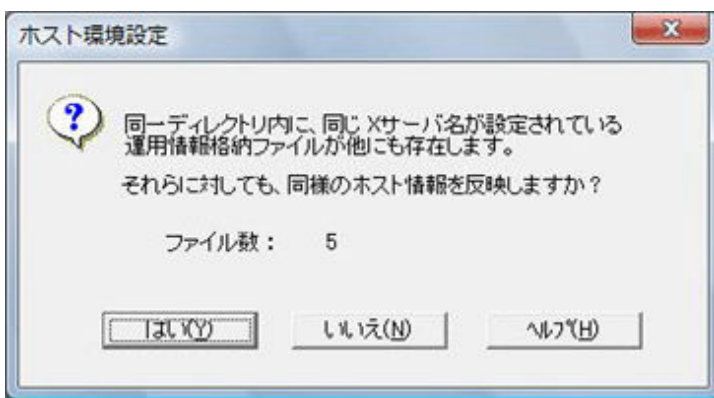
[ホスト環境設定] を起動すると、運用情報の選択ダイアログが表示されますので、変更したい運用情報を選択してください。



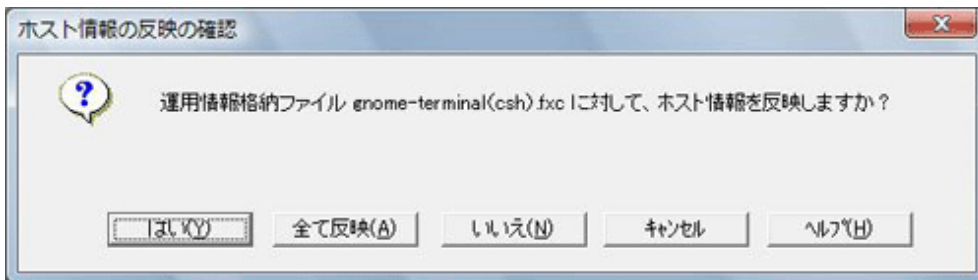
運用情報を選択すると、各種情報の設定ダイアログが表示されます。必要な設定を行い、[OK] を押下してください。



選択した運用情報の同一ディレクトリに同じ X サーバ情報を使用している運用情報がある場合、以下のようなダイアログが表示されます。これらの運用情報にも同じ設定をしたい場合は [はい(Y)] を、指定したファイルのみ設定したい場合は [いいえ(N)] を押下してください。



[はい] を選択した場合は、運用情報ごとに以下のようなダイアログが表示されます。表示されたファイルに対して設定したい場合は [はい(Y)] を、設定しない場合は [いいえ(N)] を、全てのファイルに対して設定したい場合は [全て反映(A)] を選択してください。



## 5.5 データ採取

データ採取は障害発生時に調査資料を採取するためのツールです。[データ採取]を起動すると次のようなウィンドウが表示されます。



データの採取する場合は次の手順で行います。

1. [現在のフォルダ(F)] に採取したい運用情報のあるフォルダを指定します。
2. 運用一覧から採取したい運用情報のアイコンを選択します。なお、複数の運用情報のアイコンを選択することが可能です。全て採取したい場合は、[すべて選択(A)] ボタンを押下することで全ての運用情報を選択することができます。
3. [採取先(S)] に採取したデータを保存する場所を指定します。
4. [採取(C)] ボタンを押下します。

### 注意

フォルダを作成せず、指定した採取先に直接データを格納しますのでご注意ください。

### 参考

データ採取で採取されるデータは以下の情報です。

運用情報
X サーバ情報
キーマップファイル
運用情報ログ
X サーバ情報ログ

## 第6章 トラブルシューティング

### 6.1 接続時のトラブル

#### 6.1.1 ログイン画面が表示されない

ログイン画面が表示されない場合、いくつかの原因が考えられます。

##### ログイン用のデーモンが起動していない。

ログイン用のデーモンが起動していない場合があります。この場合、以下の方法でプロセスの起動確認を行ってください。また、起動していない場合は、以下の方法で起動してください。

接続先サーバ	確認方法	起動方法
Solaris 9 Oracle Solaris 10	ps -ef   grep dtlogin	/etc/init.d/dtlogin start
Oracle Solaris 11	svcs -p gdm	/etc/gdm/custom.conf の以下のセクションを変更した上で gdm サービスを起動、あるいは再起動してください。 [xdmcp] <b>Enable=true</b>
Red Hat Enterprise Linux 5 (for x86) Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64) Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel Itanium) Red Hat Enterprise Linux 6 (for x86) Red Hat Enterprise Linux 6 (for Intel64)	ps ax   grep gdm	/etc/gdm/custom.conf の以下のセクションを変更した上で OS を再起動してください。 [xdmcp] <b>Enable=true</b>
UXP/DS	ps -ef   grep xdm	UXP/DSを再起動してください。



root ユーザで実行する必要があります。

##### ルータ/ファイアウォールにより接続ポートの遮断がされている。

サーバー-PC間にあるルータ/ファイアウォールによって接続に使用しているポートが遮断されていることがあります。177/UDPをサーバー-PC間で双方向に通過するようにしてください。また6000+ディスプレイID/TCPをサーバ(送信)→PC(受信)の方向で通過するようにしてください。

Windows XPではインターネット接続ファイアウォール機能があり、これを使用している場合、この機能によって遮断されていることがあります。インターネット接続ファイアウォール機能を使用しないか、あるいは177/UDPおよび6000+ディスプレイID/TCPを通過するように設定してください。

市販のファイアウォール製品を用いている場合も同様です。

Linuxの場合は、サーバ上で動作しているファイアウォール機能の設定を見直してください。

##### PCに設定されているホスト名が適切でない。

PCに設定されているホスト名が適切でない場合、DNS等によるホスト名-IP変換が正常に行われず、ログイン画面が表示されないことがあります。PCに設定されているホスト名は、Xサーバ情報ログに以下のように出力されています。



```
*** FUJITSU PC-X V20L32 2003/09/01 00:00:00.000 ***
NAME:pcx
Self IP:192.168.0.1
```

NAME に出力されているホスト名が正しいか確認してください。もし誤っているようであれば、ホスト名を適切なものに修正してください。

---

### PC およびサーバの DNS や hosts ファイルの設定が適切でない。

PC およびサーバの DNS や hosts ファイルの設定が適切でない場合、PC および接続するサーバに設定されているホスト名から正常に IP に変換できず、ログイン画面を表示できない場合があります。PC およびサーバで PC およびサーバのホスト名を正常に IP に変換できるか nslookup コマンド等を用いて確認してください。もし正常に変換できない場合は、DNS や hosts ファイルの設定を適切に修正してください。

---

### ネットワーク上の問題が発生している。

ネットワーク上の問題が発生しているために PC からサーバに接続できない場合があります。ping 等で PC からサーバまでネットワーク的に問題が無いか確認してください。問題がある場合は、ネットワークが正常に使用できるよう、問題を取り除いてください。

---

### ログイン用のデーモンが異常動作している。

稀にログイン用のデーモンの異常動作により接続できない場合があります。この場合は、ログイン用のデーモンを再起動する必要があります。可能であれば、ログイン用のデーモンを再起動し、接続できるか確認してください。

---

### X サーバ起動を実行した。

X サーバ起動では X サーバの起動しか行わず、サーバへの接続はしません。ログイン画面による接続を行ってください。

---

## 6.1.2 ログイン画面でユーザ認証後、突然 PC-X が終了する

ログイン画面でユーザ認証後に突然 PC-X が終了する場合、いくつかの原因が考えられます。

---

### ユーザの環境設定が適切でない。

ユーザの環境設定において DISPLAY 変数が指定されているなど、設定が適切でない場合に表示できない場合があります。現象が特定のユーザでのみ発生している場合、そのユーザの環境設定を確認してください。

---

### ログイン用のデーモンが異常動作している。

稀にログイン用のデーモンの異常動作により認証直後に接続が切られてしまう場合があります。この場合は、ログイン用のデーモンを再起動する必要があります。可能であれば、ログイン用のデーモンを再起動し、ログインできるか確認してください。

---

### サーバ側の各種資源が不足している。

サーバ側の各種資源(メモリ、ログインユーザ上限等)が不足している場合、正常にログインできない場合があります。サーバのシステムログを確認し、問題が無いか確認してください。問題がある場合は、サーバを正常に使用できるよう問題を取り除いてください。

---

## 6.1.3 クライアント起動 (dtterm 等) が正常にできない

クライアント起動が正常にできない場合、いくつかの原因が考えられます。

---

### 接続に使用するプロトコルがサーバで使用不可になっている。

接続に使用するプロトコル (rexec / rsh / telnet) がサーバで使用不可になっている場合があります。この場合は、サーバで接続に使用するプロトコルを使用可能になるよう設定を変更してください。

接続先サーバ	設定方法
Solaris	/etc/inetd.conf の exec(rexec),shell(rsh),telnet のうち、必要なプロトコルの行を有効にし、inetd を kill -HUP してください。
UXP/DS	
Linux	/etc/xinetd.d ディレクトリの rexec,rsh,telnet ファイルのうち、必要なプロトコルのファイルの disable 項目を disable=no に書き換え、/etc/rc.d/init.d/xinetd restart を実行してください。

---

### ルータ/ファイアウォールにより接続ポートの遮断がされている。

サーバー-PC 間にあるルータ/ファイアウォールによって接続に使用しているポートが遮断されていることがあります。512/TCP(rexec)、514/TCP(rsh)、23/TCP(telnet)をPC(送信)→サーバ(受信)の方向で、6000+ディスプレイID/TCPをサーバ(送信)→PC(受信)の方向で通過するようにしてください。

Windows XP ではインターネット接続ファイアウォール機能があり、これを使用している場合、この機能によって遮断されていることがあります。インターネット接続ファイアウォール機能を使用しないか、あるいは上記のポートを通過するように設定してください。

市販のファイアウォール製品を用いている場合も同様です。

Linux の場合は、サーバ上で動作しているファイアウォール機能の設定を見直してください。

---

### PC に設定されているホスト名が適切でない。

PC に設定されているホスト名が適切でない場合、DNS 等によるホスト名-IP変換が正常に行われず、ログイン画面が表示されないことがあります。PC に設定されているホスト名は、X サーバ情報ログに以下のように出力されています。

```
*** FUJITSU PC-X V20L32 2003/09/01 00:00:00.000 ***
NAME:pcx
Self IP:192.168.0.1
```

NAME に出力されているホスト名が正しいか確認してください。もし誤っているようであれば、ホスト名を適切なものに修正してください。

---

### PC およびサーバの DNS や hosts ファイルの設定が適切でない。

PC およびサーバの DNS や hosts ファイルの設定が適切でない場合、PC および接続するサーバに設定されているホスト名から正常にIPに変換できず、ログイン画面を表示できない場合があります。PC およびサーバで PC およびサーバのホスト名を正常にIPに変換できるか nslookup コマンド等を用いて確認してください。もし正常に変換できない場合は、DNS や hosts ファイルの設定を適切に修正してください。

---

### ネットワーク上の問題が発生している。

ネットワーク上の問題が発生しているために PC からサーバに接続できない場合があります。ping 等で PC からサーバまでネットワーク的に問題が無いか確認してください。問題がある場合は、ネットワークが正常に使用できるよう、問題を取り除いてください。

---

### ユーザの環境設定が適切でない。

ユーザの環境設定において DISPLAY 変数が指定されているなど、設定が適切でない場合に表示できない場合があります。現象が特定のユーザでのみ発生している場合、そのユーザの環境設定を確認してください。

---

### サーバ側の各種資源が不足している。

サーバ側の各種資源 (メモリ、ログインユーザ上限等) が不足している場合、正常にログインできない場合があります。サーバのシステムログを確認し、問題が無いか確認してください。問題がある場合は、サーバを正常に使用できるよう問題を取り除いてください。

---

### リモートクライアントパスに指定したコマンドに誤りがある。

リモートクライアントパスに指定したコマンドに誤りがある場合、クライアント起動が正常にできません。ログ採取の設定で実行結果表示ウィンドウを表示するにチェックし、クライアント起動時にエラーが出力されていないか確認してください。

---

## 6.1.4 Linux サーバに rexec で接続すると "Where are you?" というエラーが表示される

Linux サーバに rexec で接続した際に、"Where are you?" というエラーが表示される場合、Linux サーバで PC の IP からホスト名への変換が行えない状態になっています。この場合、DNS あるいは /etc/hosts に PC のホスト名と IP を登録する必要があります。

---

## 6.2 運用時のトラブル

---

### 6.2.1 運用中にメモリ不足になったり、リセットしたりする

グラフィックドライバが原因で当現象が発生する場合があります。グラフィックドライバを最新にしてください。

---

### 6.2.2 PC-X が突然終了する

接続サーバが Solaris で、ディスプレイレスの場合に発生することがあります。この場合、サーバ側で以下の対処を行ってください。

/usr/dt/config/Xservers の以下の行を "#" を使用してコメントにしてください。

変更前	:0 Local local_uid@console root /usr/openwin/bin/Xsun :0 -nobanner
変更後	#:0 Local local_uid@console root /usr/openwin/bin/Xsun :0 -nobanner

---

### 6.2.3 "Can't Open Display" と表示され、X クライアントが表示されない

上記のエラーが表示される場合、いくつかの原因が考えられます。

---

#### DISPLAY 変数が設定されていない、あるいは誤った設定がされている。

DISPLAY 変数が設定されていない、あるいは誤った設定がされている場合、X クライアントの出力先が誤っていることになるため、表示することができません。DISPLAY 変数を正しく修正してください。

---

#### DNS や hosts ファイルの設定が適切でない。

DNS あるいは hosts ファイルの設定が適切で無い場合、DISPLAY 変数に指定したホスト名を正常に IP に変換できず、表示することができません。DNS および hosts ファイルの設定を見直し、適切に修正してください。

---

#### su コマンドでログインしたユーザから別のユーザに切替えている。

su コマンドでログインしたユーザから別のユーザに切替えた場合、認証により X クライアントの表示が拒否されます。この場合、su コマンドを実行する前に xhost コマンドを用いて認証を解除する必要があります。



例

```
$ xhost + サーバホスト名
```

## 6.3 表示のトラブル

### 6.3.1 色が正しく表示されない場合がある

Windows のカラーモードが HighColor もしくは TrueColor の場合、X サーバ情報のカラー設定を TrueColor に変更してください。



注意

X クライアントによっては TrueColor に対応していない場合があります。

### 6.3.2 X クライアントの表示が再描画されない

X クライアントによってはバッキングストアを前提にしている場合があります。この場合、X サーバ情報変更でバッキングストアを使用するように設定してください。

### 6.3.3 クライアント起動時に日本語が正常に表示されない

クライアント起動時に日本語が正常に表示されない場合、サーバパッケージがインストールされていない、リソース読み込みが行われていないことが考えられます。サーバパッケージがインストールされていない場合は、サーバパッケージのインストールを、リソース読み込みが行われていない場合は、運用情報変更でリソースの読み込み設定を行ってください。

### 6.3.4 一部の文字が正常に表示されない

PC-X に該当のフォントが存在しない場合、一部の文字が正常に表示されなかったり、X クライアントが起動しなかったりする場合があります。この場合、フォントサーバを使用することで対処することができます。

サーバ側

1. 以下の設定ファイルをホームディレクトリにコピーします。

接続先サーバ	設定ファイル
Solaris	/usr/openwin/lib/X11/fontserver.cfg
Linux	/usr/X11R6/lib/X11/fs/config

2. コピーしたファイルの catalogue を、X クライアントに必要なフォントがあるフォントパスに変更します。
3. 以下のコマンドを実行し、フォントサーバを起動します。

接続先サーバ	サーバ起動
Solaris	xfst -config fontserver.cfg
Linux	config -port 任意のポート番号 (7700など)

PC側

1. FUJITSU PC-X コントロールパネルを起動します。
2. X サーバ情報変更ウィンドウを表示します。
3. 設定項目からフォントを選択します。
4. フォントパスに "tcp/フォントサーバを起動したサーバのホスト名:フォントサーバのポート番号" を入力し、[追加] ボタンを押下します。

## 6.4 入力のトラブル

---

### 6.4.1 IME を使用して日本語を入力できない

---

Linux の場合、環境変数 XMODIFIERS に以下のような設定を行わないと IME による日本語入力できません。

	設定
bash	<code>export XMODIFIERS="@im=WINIME"</code>
csh	<code>setenv XMODIFIERS "@im=WINIME"</code>

UXP/DS の場合は、xfoak2 が起動していると IME による日本語入力できません。この場合、以下の対処を行い、xfoak2 を起動しないようにする必要があります。

- MTF 環境の場合  
\$HOME/.xsession を以下のようにコメントにしてください。  
`#/usr/bin/X11/xfoak2 -mtf -silent`
- デスクトップ環境の場合  
\$HOME/.olinitrc を以下のようにコメントにしてください。  
`#/usr/bin/X11/xfoak2 -iconic -silent`

### 6.4.2 クリップボードが使用できない

---

**データ連携 (カットアンドペースト) で Windows のアプリケーションから X クライアントに文字データが転送できない。**

X サーバ情報にあるクリップボードのデータタイプと X セレクションによって、データ連携が正常に行えない場合があります。使用する X クライアントに適した X セレクションとデータタイプに設定を変更してください。

### 6.4.3 押したキーと入力されたキーが一致しない

---

X サーバ情報にあるキーボードのキーボードタイプが、接続するサーバと使用しているキーボードの種類に適していないと考えられます。接続するサーバと使用しているキーボードに適した設定に変更してください。

## 第7章 留意事項

本製品の留意事項について説明します。

### 留意事項

- Windows Vista, Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows Server 2012, Windows 10, Windows Server 2016では、環境設定情報およびログファイルは製品ディレクトリではなく、各ユーザのバーチャルストアに出力されます。
  - ユーザごとにPC-Xの環境設定ができます。
  - ユーザごとにログが記録されます。
  - 本製品のアンインストール時には、必要に応じてバーチャルストア内の設定を削除する必要があります。
- Oracle Solaris 11を使用する場合の注意点については、[スタート]メニューから[はじめにお読みください]を開いて"6.1 Solaris 11使用時の留意事項"を参照してください。
- Red Hat Enterprise Linux 6, Red Hat Enterprise Linux 7を使用する場合の注意点については、[スタート]メニューから[はじめにお読みください]を開いて"6.2 Red Hat Enterprise Linux 6使用時の留意事項"を参照してください。