

PrintWalker/BPC

6. 6

インストールガイド

PrintWalker/BPC 6.6

本製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業等の一般的用途を想定して開発・設計・製造されているものであり、原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療用機器、兵器システムにおけるミサイル発射制御など、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途（以下「ハイセイフティ用途」という）に使用されるよう開発・設計・製造されたものではありません。

お客様は本製品を必要な安全性を確保する措置を施すことなくハイセイフティ用途に使用しないでください。また、お客様がハイセイフティ用途に本製品を使用したことにより発生する、お客様または第三者からのいかなる請求または損害賠償に対しても富士通株式会社およびその関連会社は一切責任を負いかねます。

[商標について]

UNIX は、米国およびその他の国におけるオープン・グループの登録商標です。

Microsoft、Windowsは、米国Microsoft Corporation の米国ならびその他の国における登録商標です。

OracleとJavaは、Oracle Corporation およびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。

Adobe、Adobe ロゴ、Adobe Acrobat、Acrobat ロゴ、およびPostScript は、Adobe Systems Incorporated（アドビシステムズ社）の登録商標または商標です。

その他、本書に記載の会社名、商品名等は各社の商標、または登録商標である場合があります。

以降、本書では、®、™ を略記している場合があります。

[文中の表記について]

Solaris™ 8オペレーティングシステムをSolaris 8と表記しています。

Solaris™ 9オペレーティングシステムをSolaris 9と表記しています。

Oracle Solaris 10をSolaris 10と表記しています。

Oracle Solaris 11をSolaris 11と表記しています。

Solaris™ オペレーティングシステムをSolarisと表記しています。

Oracle SolarisをSolarisと表記しています。

Copyright FUJITSU LIMITED 2003-2019

© PFU LIMITED 2003-2019

1. 概要

本ソフトウェアは、SolarisシステムからLAN(Ethernet TCP/IP)接続されたネットワークプリンタ VSPシリーズ、およびマルチプラットフォームプリンタ(PS5000シリーズ)への印刷制御を行うソフトウェアです。

PrintWalker/BPCは、Business Printer Controlから名称変更したものです。

別途、「Support Desk Product」の契約をお願いします。

契約対象は、「VSPWPB」として契約を行ってください。

2. 構成プログラム

システムを構成するプログラムの単位をパッケージと呼びます。本ソフトウェアは、以下に示すパッケージから構成されています。

使用する基本ソフトウェアによってパッケージ構成が異なります。

1) Solaris 8/9/10 の場合

項番	パッケージ名	バージョン・レベル	機能
1	FJSVprtrm	9.0	印刷制御機能 (terminfo)
2	FJSVprenv	8.0	印刷制御機能 (変換フィルタ)
3	FJSVprext	2.0.4	印刷制御機能 (lpadvan、課金ライブラリ)
4	FJSVpralt	2.0.7	アラート機能
5	FSUNmsgm	2.0.4	アラート機能 (メッセージ管理)
6	FJSVbsnps	8.0	印刷制御機能 (制御フィルタ)
7	アラート		メッセージ操作 (Windowsクライアント)
8	FJSVbsnp8	2.0	連続紙ページプリンタ印刷制御機能

2) Solaris 11 の場合

項番	パッケージ名	バージョン・レベル	機能
1	FJSVprtrm	9.0	印刷制御機能 (terminfo)
2	FJSVprenv	11.0	印刷制御機能 (変換フィルタ)
3	FJSVbsnps	11.0	印刷制御機能 (制御フィルタ、lpadvan)
4	FJSVbsnp8	11.0	連続紙ページプリンタ印刷制御機能

3. 適用マニュアル

3.1 オンラインマニュアル

以下のマニュアルは、オンラインマニュアルとして製品を格納しているCD-ROMにHTML形式およびPDF形式で格納されています。

項番	マニュアル名称	
1	マニュアルについて	[HTML形式]
2	PrintWalker/BPC 説明書（導入編）	[PDF形式]
3	PrintWalker/BPC 説明書（機能編）	[PDF形式]
4	PrintWalker/BPC 説明書（操作編）	[PDF形式]
5	PrintWalker/BPC 説明書（保守編）	[PDF形式]

HTML形式のオンラインマニュアルは、Webブラウザを使ってパソコンで参照することができます。PDF形式のオンラインマニュアルは、Acrobat Reader、またはAdobe Readerを使ってパソコンで参照することができます。Acrobat Reader は、4.05以降をお使いください。

3.1.1 パソコンで参照する場合

1. CD-ROM媒体をCD-ROM装置にセットします。
2. 以下のファイルをWebブラウザで開いてください。

CDドライブ名:¥manual¥japanese¥SOL8_10¥index.htm	[Solaris 8/9/10 用]
CDドライブ名:¥manual¥japanese¥SOL11¥index.htm	[Solaris 11 用]

3.2 印刷マニュアル（製品添付）

ありません。

4. 動作環境

本ソフトウェアを使用する場合には、以下のソフトウェア環境およびハードウェア環境を満たしている必要があります。

4.1 ソフトウェア環境

1) 前提基本ソフトウェア

本ソフトウェアを使用する場合、以下のいずれかの基本ソフトウェアが必要です。

項番	基本ソフトウェア名	備考
1	Solaris 8	SPARC版
2	Solaris 9	SPARC版
3	Solaris 10	SPARC版
4	Solaris 11	SPARC版

Solaris 11の場合、以下のOSパッケージが必要となります。事前にインストールされているかを確認し、インストールされていない場合はインストールしてください。

項番	パッケージ名	概要	備考
1	cups	Common Unix Print System	必須。
2	compatibility/ucb	SunOS 4.x Compatibility	必須。
3	text/locale	System Localization	必須。
4	system/locale/extra	language support components extra files	言語環境にja_JP.eucJP、 ja_JP.PCKを使用する場合は必要。
5	package/svr4 または group/system/solaris-large-server	System V Release 4 packaging commands または Oracle Solaris Large Server	Solaris 11.4 以降の環境 で、non-global zone に本 製品をインストールする場 合に必要。

2) 必須ソフトウェア

本ソフトウェアを使用する場合、以下のソフトウェアが必要です。

それぞれのソフトウェアが、使用する基本ソフトウェア（Solaris）をサポートしているか事前に確認してください。

項番	製品名	パッケージ名	バージョン・レベル	備考
1	標準コード変換	FSUNiconv	1.2以上	Interstage Charset Managerの FSUNiconvがインストールされてい れば不要。
2	日本語拡張印刷オ プション	FSUNjeprt	1.2.4以上	FNPエミュレーションへの印刷、 PostScriptデータ印刷の場合不要。
3	日本語拡張印刷ゴ シック体オプショ ン	FSUNjefn2 FSUNjgprt	1.0以上	FNPエミュレーションへの印刷、イン パクトプリンタへの印刷、および PostScriptデータ印刷の場合不要。
4	MeFt (*1)	FJSVmeft	6.1以上	MeFtより印刷する場合は必須。

5	PowerCOBOL97 (*2)	FJSVcbl FJSVcbr	6.1	COBOLより印刷する場合は必須。
6	NetCOBOL(*3)	FJSVcbl FJSVcbr	7.0以上	PowerCOBOL97の後継製品。
7	Server2000ホスト 連携プレミアム	FJSVpmmf	5.0以上	Server2000ホスト連携プレミアム経 由で印刷する場合は必須。
8	CJMS	FSUNcjms	2.0以上	CJMS経由で印刷する場合は必須。
9	ADJUST	FSUNadj	3.0以上	Server2000ホスト連携プレミアム、 またはCJMS経由で印刷する場合は 必須。 利用者定義文字、JEF拡張漢字およ びJEF拡張非漢字を含むKOL6形式 オーバーレイをFMエミュレーション で印刷する場合は必須。 FNPエミュレーションで印刷する場 合は必須。 ただし、Interstage Charset ManagerのFSUNadjがインストール されていれば不要。
10	Interstage Charset Manager	FSUNadj	5.0以上	Server2000ホスト連携プレミアム、 またはCJMS経由で印刷する場合は 必須。 FNPエミュレーションで印刷する場 合は必須。 利用者定義文字、JEF拡張漢字およ びJEF拡張非漢字を含むKOL6形式 オーバーレイをFMエミュレーション で印刷する場合は必須。 ただし、ADJUSTのFSUNadjがイン ストールされていれば不要。
11	Systemwalker Software Delivery	FJSVmpsdl	4.1以上	Server2000ホスト連携プレミアム、 またはCJMS経由で印刷する場合に GS/Mから印刷資源を転送する場 合は必須。 ただし、Systemwalker Centric ManagerのFJSVmpsdlがインストー ルされていれば不要。
12	Systemwalker Centric Manager	FJSVmpsdl	4.1以上	Server2000ホスト連携プレミアム、 またはCJMS経由で印刷する場合に GS/Mから印刷資源を転送する場 合は必須。 ただし、Systemwalker Software DeliveryのFJSVmpsdlがインストー ルされていれば不要。
13	Interstage Print Manager	FJSVppn	4.0以上	高信頼性印刷機能、業務印刷機能 を使用する場合は必須。
14	PrintWalker/Post Raster No.1	FJSVpsflt FJSVprst	1.0以上	PostScriptデータをPostRaster経 由で印刷する場合は必須。

15	PrintWalker/Post Raster No.2	FJSVpsnlp	1.0以上	PostScriptデータをPostRaster経由で連続紙ページプリンタへ印刷する場合は必須。
----	------------------------------	-----------	-------	--

*1: MeFt 6.1は、PowerCOBOL97のセット商品であるPowerCOBOL97 Std または PowerCOBOL97 Proにも同梱されています。
MeFt 7.0は、NetCOBOLのセット商品であるNetCOBOL Standard EditionまたはNetCOBOL Professional Editionにも同梱されています。

*2: 開発環境には、PowerCOBOL97またはPowerCOBOL97 Stdが必要です。運用環境には、PowerCOBOL97 Server LiteまたはPowerCOBOL97 Server Stdが必要です。

*3: 開発環境には、NetCOBOL Base Edition、NetCOBOL Standard Edition またはNetCOBOL Professional Editionが必要です。運用環境には、NetCOBOL Base Edition 運用パッケージまたは NetCOBOL Standard Edition 運用パッケージが必要です。

3) 排他ソフトウェア

項番	製品名	パッケージ名	バージョン・レベル	備考
1	BSNPS 1.0	FSUNbsnps	1.0	

4) 必須パッチ

本ソフトウェアを使用する場合、以下のパッチが必要です。

項番	基本ソフトウェア名	パッチID	備考
1	Solaris 8 一括 修正 R01111	111111-02以降、 112396-01以降、 108987-08以降、 109320-23	本製品インストール前に、本パッチが適用されている必要があります。
2	Solaris 9	112920-03	本製品インストール前に、本パッチが適用されている必要があります。
3	Solaris 10	121296-01以降、 119254-51以降、 119317-01以降、 138217-01以降、 118833-36以降、 119201-40以降、 146666-12 (注)	本製品インストール前に、本パッチが適用されている必要があります。 なお、121296-01以降、119254-51以降、 119317-01以降、138217-01以降、118833-36 以降、119201-40以降の順で適用してください。

注)

Solaris 10 OS 5/08(U5)以降、または、カーネルパッチ127127-11以降を適用した場合は必ず適用してください。

4.2 ハードウェア環境

本ソフトウェアを使用する場合、以下のハードウェアが必要です。

1) 主記憶

32Mバイト以上の主記憶容量が必要です。

2) 必須ハードウェア

本ソフトウェアが動作するためには、以下のいずれかの入出力装置が必要です。

項番	機器名	型名	備考
1	日本語シリアルプリンタ	VSP2740B	
2	日本語シリアルプリンタ	VSP2750B	
3	多目的シリアルプリンタ	VSP2851B	
4	多目的シリアルプリンタ	VSP2910H	
5	日本語ラインプリンタ	VSP3601A	
6	日本語ラインプリンタ	VSP3710B	
7	日本語ラインプリンタ	VSP3802B	
8	カット紙ページプリンタ	VSP4530B	
9	カット紙ページプリンタ	VSP4540B	
10	カット紙ページプリンタ	VSP4730B	
11	連続紙ページプリンタ	PS5110B	
12	連続紙ページプリンタ	PS5230B	
13	連続紙ページプリンタ	PS5230C	
14	連続紙ページプリンタ	PS5600B	
15	連続紙ページプリンタ	PS5600C	

各プリンタ装置には、プリンタ装置のオプションが必要な場合があります。詳細は、本ソフトウェアのマニュアルを参照してください。

4.3 静的ディスク資源

本ソフトウェアに必要なディスク所要量は以下に示すとおりです。

4.3.1 必要とするディスク容量

本ソフトウェアを新規にインストールするためには、各ファイルシステムに以下のディスク容量が必要です。必要があれば、該当するファイルシステムのサイズを拡張してください。

項番	ファイルシステム	マウントポイント	ディスク所要量 (単位：Mバイト)		備考
			Solaris 10 以前	Solaris 11	
1	rootファイルシステム	/	0.4	0.2	
2	usrファイルシステム	/usr	0.1	0.1	
3	varファイルシステム	/var	10.1	9.9	
4	optファイルシステム	/\$DIR (注)	9.3	4.7	

注)

“\$DIR”は本ソフトウェアのインストール時に指定する相対ディレクトリ名です。本ソフトウェアをインストールする場合には、“\$DIR”でマウントしたファイルシステムに、上記に示すサイズ以上の空きがあることを確認してください。もし、これらの条件が整っていない場合には、ディスクのフォーマット、ファイルシステムの作成、“\$DIR”でのファイルシステムのマウントを行ってください。“\$DIR”のシステム推奨名は“opt”です。

4.3.2 必要とする作業域

ありません。

4.4 動的ディスク資源

4.4.1 スワップ容量

本ソフトウェアを標準的な運用で動作させるときに必要なスワップ容量を示します。システム提供のスワップ領域を超える場合は、スワップ領域を拡張してください。

項番	スワップ容量(単位:Mバイト)		運用内容
	Solaris 10 以前	Solaris 11	
1	13.6 [参考値]	7.7 [参考値]	COBOLファイル（66行×68文字：日本語）を1つの印刷要求で1台のプリンタに印刷する場合。

5. 制限、注意事項

5.1 制限事項

ありません。

5.2 移行上の注意

5.2.1 ユーザデータの互換

非互換はありません。

5.2.2 環境定義ファイルの互換

環境定義ファイル (`/etc/opt/FJSVbsnps/bsnps/bsnpsenv`) の互換性は以下のとおりです。
なお、Solaris 8/9/10での環境定義ファイルと、Solaris 11での環境定義ファイルでは、バージョンに関係なく互換性はありません。

読み込みバージョン	作成バージョン							
	1.0～ 3.0	3.1～ 4.0	4.1～ 4.4	4.5～ 4.7	4.8	4.9	5.0～ 5.2	6.0～
1.0～3.0	○	×	×	×	×	×	×	×
3.1～4.0	×	○	△(注2)	△(注2)	△(注2)	△(注2)	△(注2)	△(注2) (注3)
4.1～4.4	×	△(注1)	○	△(注2)	△(注2)	△(注2)	△(注2)	△(注2) (注3)
4.5～4.7	×	△(注1)	△(注1)	○	△(注2)	△(注2)	△(注2)	△(注2) (注3)
4.8	×	△(注1)	△(注1)	△(注1)	○	△(注2)	△(注2)	△(注2) (注3)
4.9	×	△(注1)	△(注1)	△(注1)	△(注1)	○	△(注2)	△(注2) (注3)
5.0～5.2	×	△(注1)	△(注1)	△(注1)	△(注1)	△(注1)	○	△(注2)
6.0～	×	△(注1)	△(注1)	△(注1)	△(注1)	△(注1)	△(注1)	○

○：互換あり △：一部互換なし ×：互換なし

注1)

項目が追加される前のバージョンで作成された環境ファイル（追加項目が記述されていない環境ファイル）を読み込んだ場合、追加項目（注4）にはデフォルト値が設定されたものとして動作します。

注2)

項目が追加されたバージョンで作成された環境ファイルを、追加される前のバージョンで読み込んだ場合、追加項目（注4）は無視されます。

注3)

項目が削除されたバージョンで作成された環境ファイルを、削除される前のバージョンで読み込んだ場合、削除項目（注4）にはデフォルト値が設定されたものとして動作します。

注4)

環境定義ファイルでは、以下のように項目の追加や削除が行われています（下表は前のバージョンからの差分を表しています）。

1) Solaris 8/9/10 の場合

バージョン	追加された項目名	削除された項目名
3.1	BANNER (バナーページ印刷位置)	BOTTOMBANNER (印刷完了後のバナーページ付加)
4.1	JOBINFO (ジョブ情報通知)	—
4.5	FCBPRINT (FCB用紙長単位指定)	—
4.8	RESUME (保留再開)	—
4.9	RETRYINTERVAL1 (リトライ間隔1) RETRYINTERVAL2 (リトライ間隔2)	—
5.0	INET (ネットワーク接続指定)	—
6.0	—	PRINTSCOPE (ページ読み飛ばし装置)

2) Solaris 11 の場合

バージョン6.0からサポートしています。

5.2.3 その他

- バージョン2.0から、「プリンタの電源切断」、「プリンタでのハードエラー」、「通信異常」等の重度のエラーが発生した場合の自動再開が、「先頭ページからの再印刷」から「継続ページからの再印刷」に変更されました。“継続ページ”とは、プリンタから本製品に最後に通知された印刷完了ページの次のページです。
- Solaris 10以前で使用する場合と、Solaris 11で使用する場合は、本製品の機能や使用方法が大きく異なります。詳しくは、本ソフトウェアのマニュアル「PrintWalker/BPC 説明書 (機能編) [Solaris 11版]」の“付録D Oracle Solaris 10以前との違い”などを参照してください。

5.3 注意事項

- 本製品ではFNPエミュレーションでの印刷が可能ですが、従来表現しきれなかった微妙な印字位置の差、文字サイズの差、線幅の差を表現できるようになったため、従来のFMエミュレーションで印刷していた帳票の印字結果と比較して印字位置がずれたように見える場合があります。従来資産をFNPエミュレーションに移行する場合には注意が必要です。詳細は、本ソフトウェアのマニュアルを参照してください。
- Solaris 10 5/08以降、または、カーネルパッチ127127-11以降を適用したシステムでは、以下のような注意事項があります。詳細は、本ソフトウェアのマニュアルを参照してください。
 - lpコマンドオプションの“-o nobanner (バナー印刷抑止)”を指定すると、lpコマンドオプションの“-t title (タイトル指定)”の指定が無効となります。

6. インストール手順

本ソフトウェアをインストールする手順を以降に説明します。

6.1 インストールの前準備

6.1.1 システム環境の確認

1. 排他ソフトウェアがインストールされていないことを確認します。インストールされている場合はシステムから削除します。排他ソフトウェアについては、“4.1 ソフトウェア環境 3) 排他ソフトウェア”を参照してください。
2. 本ソフトウェアがインストールされていないことを確認します。パッケージ名については、“2. 構成プログラム”を参照してください。

```
# pkginfo -l パッケージ名** <RETURN>
```

3. 上記の操作で、パッケージ情報が出力された場合は既にインストールされていますので、環境ファイルを退避後に、出力されたパッケージをシステムから削除します。環境ファイルの退避方法は、“6.1.2 環境ファイルの退避方法”を参照してください。また、パッケージの削除方法は、“6.4 ソフトウェアの削除方法”を参照してください。
4. 本ソフトウェアをインストールするためにディスクに十分な空きがあるかを確認してください。本ソフトウェアが使用するディスクサイズについては、“4.3 静的ディスク資源”を参照してください。十分な空きがない場合には、ディスクのパーティション構成を設定しなおしてください。
5. 本ソフトウェアをインストールするためには、“4.1 ソフトウェア環境 4) 必須パッチ”を事前に適用しておく必要があります。

6.1.2 環境ファイルの退避方法

本ソフトウェアには環境ファイル (/etc/opt/FJSVbsnps/bsnps/bsnpsenv) があります。必要に応じて環境ファイルを退避してください。環境ファイルの互換性については、“5.2.2 環境定義ファイルの互換”を参照してください。

1. 環境ファイルを退避します。

```
# cd /etc/opt/FJSVbsnps/bsnps <RETURN>
# tar cvf 装置名 bsnpsenv <RETURN>
(装置名はシステム管理者に確認してください)
```

6.2 ソフトウェアのインストール

1. システム上でスーパー・ユーザになります。

```
# su <RETURN>
```

2. CD-ROM媒体をCD-ROM装置にセットします。
3. 印刷スケジューラを停止します。

【Solaris 9 以前】

```
# /etc/init.d/lp stop <RETURN>
Print services stopped.
```

【Solaris 10】

```
# svcadm disable -t application/print/server <RETURN>
```

【Solaris 11】

```
# svcadm disable -t svc:/application/cups/scheduler:default<RETURN>
```

4. PKGADDコマンドを実行します。PKGADDコマンドを実行しますとインストールが始まりますので、本ソフトウェアのマニュアルを参照して、インストールを行ってください。

```
# cd /cdrom/cdrom0 <RETURN>
# ./PKGADD <RETURN>
```

5. 印刷スケジューラを起動します。

【Solaris 9 以前】

```
# /etc/init.d/lp start <RETURN>
Print services started.
```

【Solaris 10】

```
# svcadm enable application/print/server <RETURN>
```

【Solaris 11】

```
# svcadm enable svc:/application/cups/scheduler:default <RETURN>
```

6. インストール完了後、システムをリブートします。

```
# /usr/sbin/shutdown -y -i6 -g0 <RETURN>
```

6.3 インストール後の環境設定

1. プリンタの定義を行ってください。
2. 環境ファイルを退避した場合は復元します。なお、復元する場合は、退避元のバージョンと復元先のバージョンとの互換性に注意してください。環境ファイルの互換性については、“5.2.2 環境定義ファイルの互換”を参照してください。

```
# cd /etc/opt/FJSVbsnps/bsnps <RETURN>
# tar xvf 装置名 <RETURN>
(装置名はシステム管理者に確認してください)
```

3. 必要に応じて、印刷制御機能の環境ファイルを設定してください。設定方法は、本ソフトウェアのマニュアルを参照してください。

6.4 ソフトウェアの削除方法

1. システム上でスーパー・ユーザになります。

```
# su <RETURN>
```

2. **pkgrm**コマンドを実行します。**pkgrm**コマンドを実行しますとアンインストールが始まりますので、本ソフトウェアのマニュアルを参照して、アンインストールを行ってください。

【Solaris 10以前】

```
# pkgrm FJSVbsnp8 <RETURN>
# pkgrm FJSVbsnps <RETURN>
# pkgrm FSUNmsgm <RETURN>
# pkgrm FJSVpralt <RETURN>
# pkgrm FJSVprext <RETURN>
# pkgrm FJSVprcnv <RETURN>
# pkgrm FJSVprtrm <RETURN>
```

【Solaris 11以前】

```
# pkgrm FJSVbsnp8 <RETURN>
# pkgrm FJSVbsnps <RETURN>
# pkgrm FJSVprcnv <RETURN>
# pkgrm FJSVprtrm <RETURN>
```

付録A. 製品の名称について

本インストールガイド、プリンタ装置の取扱説明書およびCD-ROM内に同梱されているマニュアル、その他の説明書等に記載されているソフトウェア名称は下記のように読み替えてください。

• Business Printer Control	→	PrintWalker/BPC
• PostRaster	→	PrintWalker/PostRaster No.1
• PostRaster for NLP	→	PrintWalker/PostRaster No.2
• UXP/DS BSNPS	→	PrintWalker/BSNPS