



## 導入と計画

**Version 3.13.3**

概要

1

インストールの準備

2

アップグレードする

3

インストールする

4

インストール後の作業を完了する

5

開始、停止、およびアンインストールする

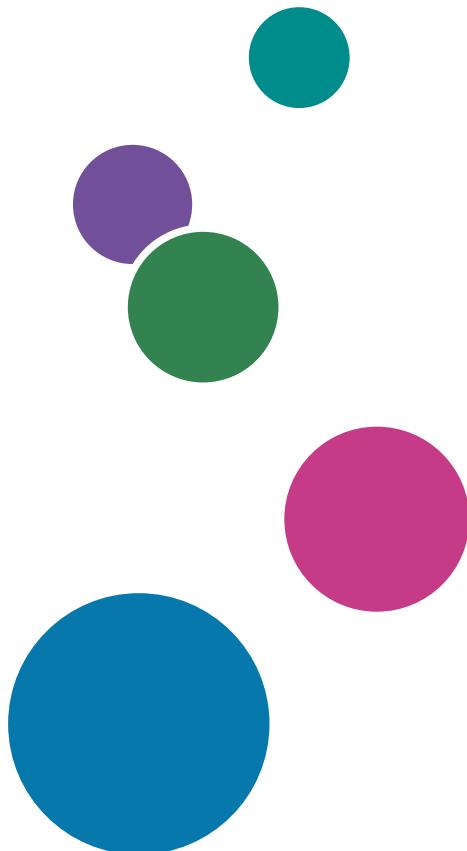
6

インストール計画チェックリスト

7

アクセシビリティー

本書に記載されていない情報については、製品のヘルプ・システムを参照してください。





# 目次

## はじめに

---

おことわり	4
本書についてのご注意	4
使用説明書とヘルプの紹介	4
使用説明書とヘルプの読み方	6
RICOH ProcessDirectorを使用する前に	6
使用説明書とヘルプの利用方法	6
関連製品情報	7
マークについて	8
省略語	8
商標	9
このリリースの新機能	11

## 1 概要

---

コンポーネント	17
機能	20
互換製品	27

## 2 インストールの準備

---

作業チェックリスト	31
ハードウェア要件	32
1次コンピューター	33
その他のハードウェア要件	35
対応しているRICOHプリンター	35
Secure Sockets Layer および Transport Layer Security のサポート	39
仮想環境とクラウド環境に関する考慮事項	40
必須ソフトウェアをインストールする	40
Windowsオペレーティングシステムをインストールする	42
PostgreSQLをインストールする	46
Webブラウザーをインストールする	49
前提条件チェックを実行する	52
オプションのソフトウェアについて計画する	53
ジョブ実行依頼	53
データ変換	55
用意されているフォント	56
PDFバナーページを書式設定する	58

---

### 3 アップグレードする

---

同じコンピューターでアップグレードする .....	60
移行アシスタントを使って別のコンピューターでアップグレードする .....	63
Reportsデータベースの移行を計画する .....	63
移行アシスタントを使用する準備を行う .....	65
移行アシスタントを稼働する .....	68
アップグレードプロセスを完了する .....	71
データをバックアップする .....	73
電子フォームが含まれるメディアをエクスポートする .....	74
DB2 データベースをアップグレードする .....	75
DB2からPostgreSQLにデータを移行する .....	77
データ移行エラーのトラブルシューティングを行う .....	79

### 4 インストールする

---

作業チェックリスト .....	81
1次コンピューターのインストール準備をする .....	82
ユーザー アカウント制御を使用不可にする .....	84
インストールファイルをダウンロードする .....	85
リモートディレクトリからインストールする .....	86
基本製品をインストールする .....	87
インストールエラーのトラブルシューティングを行う .....	91

### 5 インストール後の作業を完了する

---

作業チェックリスト .....	93
IPv6アドレスを使用するように構成する .....	94
初めてログインする .....	95
インストール済み環境を検査する .....	95
インストール用一時ファイルを削除する .....	96
機能をインストールする .....	97
Feature Managerを使用して機能をインストールする .....	98
インポートパッケージを使用して機能を追加またはアップグレードする .....	100
RICOH ProcessDirectorを異なる言語で実行する .....	102
RICOH Transform 機能をインストールする .....	103
ライセンスキーをダウンロードおよびインストールする .....	106
Transform Featureのライセンスキーをインストールする .....	107
RICOH ProcessDirectorを構成する .....	109
自動保守をスケジュールする .....	109

---

Javaのメモリ割り当てを調整する	110
制御ファイルをサンプルファイルに置き換える	111
他のシステムからオブジェクトをコピーする	112
pdprスクリプトをインストールおよび構成する	116
LDAP認証を使用するようにセットアップする	118
RICOH ProcessDirector と LDAP サーバー間で通信する	121
RICOH Predictive Insightにデータを送信するために設定する	123
RICOH ProcessDirector製品アップデートをインストールする	124
アップデートの準備	124
アップデートパッケージをダウンロードしてインストールする	127
<b>6 開始、停止、およびアンインストールする</b>	
RICOH ProcessDirectorのサービスを開始および停止する	129
RICOH ProcessDirectorをアンインストールする	130
基本製品、機能、拡張機能をアンインストールする	130
<b>7 インストール計画チェックリスト</b>	
<b>8 アクセシビリティー</b>	
<b>用語集</b>	

---

# はじめに

## おことわり

適用される法律で許容される最大限の範囲内で、いかなる場合でも、本製品の故障、書類またはデータの紛失、本製品およびそれに付属の取扱説明書の使用または使用不能から生じるいかなる損害についても、製造者は責任を負いません。

重要な文書やデータのコピーやバックアップを常に取っておいてください。操作上の誤りやソフトウェアの誤動作により、文書やデータが消去されることがあります。また、コンピューターウィルス、ワーム、およびその他の有害なソフトウェアに対する保護対策を講ずる責任があります。

いかなる場合でも、製造者は、本製品を使用してお客様が作成した文書またはお客様が実行したデータの結果について責任を負いません。

## 本書についてのご注意

- ・ 製品の改良または変更により、このガイドのイラストまたは説明に、使用している製品との差異が生じる場合があります。
- ・ この文書の内容は、予告なしに変更されることがあります。
- ・ この文書のいかなる部分も、提供者の事前の許可なく重複、複製、あらゆる形のコピー、変更、または引用することを禁じます。
- ・ 本書では、ディレクトリパスの参照は、デフォルトパスのみを示しています。RICOH ProcessDirectorやその一部のコンポーネントを別の場所（別のドライブなど）にインストールする場合は、パスを適宜調整する必要があります。  
たとえば、Windowsオペレーティングシステムを実行しているコンピューターのD:ドライブにRICOH ProcessDirectorをインストールした場合、ディレクトリパスのC:をD:に置き換えます。

## 使用説明書とヘルプの紹介

RICOH ProcessDirector の資料 CD には RICOH ProcessDirector の資料が収められています。

### 使用説明書

ご利用いただける使用説明書は次のとおりです。

- ・ 「RICOH ProcessDirector for Windows : 導入と計画」(本書) (PDF 形式)  
この使用説明書は、RICOH ProcessDirectorの計画とインストール手順について説明します。
- ・ 「RICOH ProcessDirector: 他のアプリケーションとの統合」

---

この使用説明書には、他のアプリケーションとデータを交換するようにRICOH ProcessDirectorを構成する方法に関する技術的な情報が記載されています。

このガイドは、ヘルプメニューから開くことができます。

- 「RICOH ProcessDirector: 文書処理機能のインストール」  
この使用説明書は、ジョブとジョブ内の個々の文書の両方を制御および追跡する RICOH ProcessDirector機能のインストール方法について説明しています。
- 「RICOH ProcessDirector: RICOH ProcessDirector Plug-in for Adobe Acrobat」を使用する  
この使用説明書は、RICOH ProcessDirector Plug-in for Adobe Acrobatの使用方法について説明しています。Adobe Acrobat プラグインを使用して、PDF ファイルでテキスト、バーコード、イメージ、およびその他の拡張を定義できます。拡張機能を制御ファイルに保存すると、RICOH ProcessDirectorワークフローでは、制御ファイルを使用してPDFファイルを同様に拡張できます。
- 「Font Summary」  
この使用説明書は、RICOH InfoPrint Font Collectionのフォントの概念とさまざまな種類のフォントについて説明します。「Font Summary」は英語版のみです。
- 「ホワイトペーパー - 拡張 AFP 機能を使用する」  
この使用説明書は、拡張AFP制御ファイルを設定および使用する方法について説明します。この使用説明書は英語版のみです。
- RICOH ProcessDirectorのreadmeファイル(readme.html)。  
このファイルには、他の使用説明書へのアクセス方法が示されています。README ファイルは英語版のみです。
- RICOH ProcessDirectorリリースノート  
このリリースノートには、新しい機能やアップデート、既知の制限事項、問題、回避策、コード変更要求を含むRICOH ProcessDirectorのリリースに関する情報が記載されています。リリースノートは英語版のみです。

また、[RICOHソフトウェインフォメーションセンター](https://help.ricohsoftware.com/swinfocenter/)(<https://help.ricohsoftware.com/swinfocenter/>)からPDF形式で英語版の説明書をダウンロードできます。

## RICOH ProcessDirector インフォメーションセンター

インフォメーションセンターには、管理者、スーパーバイザー、オペレーターがRICOH ProcessDirectorについて詳しく知るために役立つトピックがあります。インフォメーションセンターは、ユーザーインターフェースから使用でき、クイックナビゲーションと検索機能を提供します。

## ヘルプ

フィールドヘルプは、特定のタスクや設定に関する情報を提供するために、多くの画面で利用できます。

## 使用説明書とヘルプの読み方

### RICOH ProcessDirectorを使用する前に

このマニュアルでは、RICOH ProcessDirectorを正しく使用するための手順と注意事項を説明します。RICOH ProcessDirectorを使用する前に、全体をよくお読みください。このマニュアルはいつでも参照できるようお手元に置いておいてください。

### 使用説明書とヘルプの利用方法

使用説明書は、ニーズに合わせて使用してください。

#### RICOH ProcessDirectorの計画、インストール、開始方法を知りたいとき

「RICOH ProcessDirector for Windows: プランニング/インストールする」を参照してください。

#### RICOH ProcessDirectorの操作、インストールされている機能を知りたいとき

RICOH ProcessDirector インフォメーションセンターを参照してください。

#### ユーザーインターフェースでプロパティ一値の設定方法を知りたいとき

フィールドヘルプをご覧ください。

#### 文書処理機能のインストール方法:

「RICOH ProcessDirector: 文書処理機能をインストールする」を参照してください。

#### の機能と基本操作について知りたいとき を参照してください。 **RICOH ProcessDirector Plug-in for Adobe Acrobat**

「RICOH ProcessDirector: RICOH ProcessDirector Plug-in for Adobe Acrobatを使用する」を参照してください。

他のアプリケーションとデータを交換できるようにRICOH ProcessDirectorを構成する方法は、次を参照してください。

「RICOH ProcessDirector: 他のアプリケーションと統合する」を参照してください。

### 資料を表示する

RICOH ProcessDirectorの使用説明書は、資料CDに収録されているため、アプリケーションをインストールする前にアクセスできます。

#### 補足

- 資料を表示するには、Adobe Acrobat ReaderなどのPDFビューアーが必要です。

WindowsでRICOH ProcessDirector 資料 CDにアクセスするには、次の手順に従います。

#### 1. CDをCDドライブに挿入します。

WindowsシステムがCDを自動実行するように構成されている場合は、Windows Explorerが自動的に開き、CDの内容が表示されます。

#### 2. Windows Explorerが自動的に起動しない場合は、手動で開いてからCDドライブの内容を表示します。

---

3. `readme.html`を開き、CDの内容についての情報を参照します。

これらの資料の一部は、RICOH ProcessDirectorユーザーインターフェースからも入手可能です。

 **補足**

- 資料を閲覧するには、RICOH ProcessDirectorのユーザーインターフェースにログインする必要があります。

RICOH ProcessDirectorのユーザーインターフェースのバナーで  ボタンをクリックし、以下の資料の中から1つを選択してダウンロードしてください。

- 「RICOH ProcessDirector: 他のアプリケーションと統合する」
- 「RICOH ProcessDirector: 文書処理機能をインストールする」
- 「RICOH ProcessDirector: Adobe Acrobat 用 RICOH ProcessDirector プラグインを使用する」
- 「RICOH ProcessDirector : リリースノート」

### インフォメーションセンターを表示する

RICOH ProcessDirectorインフォメーションセンターは、ユーザーインターフェースから利用できます。

インフォメーションセンターを表示するには、次の手順に従います。

- RICOH ProcessDirectorのユーザーインターフェースのバナーで、  をクリックして [ヘルプ] を選択します。
- RICOH ProcessDirector にログインしていない場合は、ブラウザーのアドレスバーに次の URL を入力します。

`http://hostname:15080/pdhelp/index.jsp`

URL の `hostname` は、RICOH ProcessDirector がインストールされているコンピューターのホスト名または IP アドレスです。

また、ブラウザーでインフォメーションセンターの位置にブックマークを付け、RICOH ProcessDirector 外部からいつでも開くこともできます。

各機能の使用と操作に関する情報は、機能がシステムにインストールされている場合にのみ使用できます。

---

## 関連製品情報

---

当社製品の詳細:

- [リコーWebサイト](https://ricohsoftware.com) (<https://ricohsoftware.com>)
- [RICOHソフトウェアインフォメーションセンター](https://help.ricohsoftware.com/swinfocenter/) (<https://help.ricohsoftware.com/swinfocenter/>)

関連製品については、次の情報を参照してください。

- 
- ・ 「InfoPrint ManagerAIX用：スタートガイド」 G550-1061
  - ・ 「InfoPrint ManagerAIX用: プランニングガイド」、G550-1060
  - ・ 「InfoPrint ManagerLinux用: スタートガイド」、G550-20263
  - ・ 「InfoPrint ManagerLinux用: プランニングガイド」、G550-20262
  - ・ 「InfoPrint ManagerWindows用：スタートガイド」、G550-1072
  - ・ 「InfoPrint ManagerWindows用：プランニングガイド」、G550-1071
  - ・ 「InfoPrint Manager: PSF and Server Messages」、G550-1053
  - ・ 「RICOH InfoPrint XT for Linux：インストールおよびユーザーズガイド」、G550-20375
  - ・ 「RICOH InfoPrint XT for Windows：インストールおよびユーザーズガイド」、GLD0-0025
  - ・ 「AFP Conversion and Indexing Facility User's Guide」、G550-1342
  - ・ 「IBM Print Services Facility for z/OS: AFP Download Plus」、S550-0433
  - ・ 「IBM Print Services Facility for z/OS: Download for z/OS」、S550-0429

---

## マークについて

---

このマニュアルでは、内容を迅速に識別するために、次のシンボルが使用されています。

 **重要**

- ・ 製品を使用する際に注意する点を示しています。次の説明を必ずお読みください。

 **補足**

- ・ タスクを完了するために直接関係のない有益な補足情報を示します。

**太字**

[太字] は、ダイアログ、メニュー、メニュー項目、設定、フィールドラベル、ボタンキーの名前を示します。

**イタリック**

イタリック体は、独自の情報で置き換える必要があるマニュアルと変数のタイトルを示します。

**モノスペース**

モノスペース体は、コンピューターの入出力を示します。

---

## 省略語

---

**AFP**

Advanced Function Presentation

**API**

---

Application Programming Interface

**CSV**

Comma-Separated Values

**HTTP**

Hyper Text Transfer Protocol

**IP**

Internet Protocol

**JDF**

Job Definition Format

**LPD**

Line printer daemon

**PDF**

Portable Document Format

**PSF**

Print Services Facility

**REST**

Representational State Transfer

**SOAP**

Simple Object Access Protocol

**SSL**

Secure Sockets Layer

**WSDL**

Web Service Description Language

---

## 商標

---

RICOH ProcessDirector™およびRICOH InfoPrint Manager™は、株式会社Ricohの米国およびその他の国における商標です。

Adobe®、Reader®、およびPostScript®は、Adobe Systems, Inc.（アドビ システムズ社）の米国および他の国における登録商標または商標です。

Amazon®は、Amazon.com LLCの登録商標です。

EFI®、Fiery®、およびFieryのロゴは、Electronics For Imaging, Inc.の米国および他の国における登録商標または商標です。

Firefox®は、Mozilla Foundationの登録商標です。

---

Google Chrome™は、Google, Inc.の商標です。

IBM®、AIX、DB2®、MVS、POWER、z/OS®は、International Business Machines Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Impostrip®は、Ultimate TechnoGraphics Inc.の登録商標です。

Kodak®は、Eastman Kodak Companyの登録商標です。

Linux®は、Linus Torvalds氏の日本およびその他の国における登録商標または商標です。

MarcomCentral®およびFusionPro®は、Ricoh CompanyのMarcomCentralの登録商標です。

Microsoft、Windows、Windows Server、およびMicrosoft Edgeは、Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Oracle®、Java®、OpenJDK™は、Oracle およびその関連会社の商標または登録商標です。

PostgreSQL®は、PostgreSQL Community Association of Canadaの登録商標です。

Quadient®は、Quadient Group AGの登録商標です。

Sentinel®は、Thales DIS CPL USA, Inc.の登録商標です。

Tableau Software®およびTableau®は、Tableau Softwareの登録商標です。

UNIX®は、The Open Groupの登録商標です。

VMware®は、Vmware, Inc.の登録商標です。

Xerox®は、Xerox Corporationの登録商標です。

Windows オペレーティングシステムの正式名称は次のとおりです。

- Windows XP：
  - Microsoft Windows XP Professional
  - Microsoft Windows XP Enterprise
- Windows 7:
  - Microsoft Windows 7 Professional
  - Microsoft Windows 7 Ultimate
  - Microsoft Windows 7 Enterprise
- Windows 10:
  - Microsoft Windows 10 Pro
  - Microsoft Windows 10 Enterprise
- Windows 11:
  - Microsoft Windows 11 Pro
- Windows Server 2008:
  - Microsoft Windows Server 2008 Standard
  - Microsoft Windows Server 2008 Enterprise
- Windows Server 2016:

- 
- Microsoft Windows Server 2016 Standard
  - Windows Server 2019:  
Microsoft Windows Server 2019 Standard
  - Windows Server 2022:  
Microsoft Windows Server 2022 Standard

本書に記載されているその他の製品名は、識別のためにのみ使用されており、各社の商標の可能性があります。当社では、このような商標に関する一切の権利を否認します。

---

## このリリースの新機能

---

これらの新しい機能と更新機能は、RICOH ProcessDirectorバージョン3.13に含まれています。

### バージョン3.13の新機能および更新機能

- 注文管理機能**  
ついにRICOH ProcessDirectorに注文サポートが登場しました！注文管理機能は、MISまたは注文処理システムから送信された注文を作成および追跡する機能、または【ジョブの実行依頼】ポートレットで手動で注文を作成する機能を追加します。注文ファイルをXML形式で送信すると、RICOH ProcessDirectorはファイルを解釈し、仕様に合わせて注文とジョブを作成します。  
注文管理機能は、基本製品に無料機能として含まれていますが、デフォルトではインストールされません。
- MarcomCentral Connectの改善**  
注文管理機能が追加されたことで、MarcomCentralとの連携がこれまで以上に簡単になりました。MacomCentral Connect機能で提供されるサンプルワークフローは、注文管理で導入されたオブジェクトを使用するように更新され、Marcomストアフロントとの連携がより迅速になりました。
- ライセンスキーアインストールの改善**  
ライセンスのインストールプロセスを再設計し、操作性を向上させました。プロセスが高速化され、メッセージとフィードバックが改善されたため、どの機能ライセンスがアクティベートされているかがわかります。
- RICOH Pro 8400シリーズプリンターに対応**  
RICOH ProcessDirectorでは、Fiery EB-36デジタルフロントエンドを使用した以下のプリンターへのジョブ送信がサポートされるようになりました。
  - Pro 8400S
  - Pro 8410
  - Pro 8410S
  - Pro 8420
  - Pro 8420S
  - Pro 8420Y（日本のみ）
- ユーザビリティーの改善**

- [ワークフローエディター]において、ステップテンプレートとステップチェーンがフローイングウィンドウに表示されるのではなく、固定されたサイドパネルに移動しました。パネルでは、ステップテンプレートもステップチェーンもカテゴリーに分類され、必要なアイテムを見つけやすくなっています。
- [移行アシスタント]で、進行中の移行をキャンセルしたり、元に戻したりできるようになりました。移行されたオブジェクトやファイルは、移行前のバージョンに戻されます。

### バージョン3.12.2の新機能および更新機能

- **FusionProを使った文書の組版をワークフローに組み込む**  
このリリースでは、RICOH ProcessDirectorから [FusionPro Server] にジョブを送信し、組版や面付けを行うことができるFusionPro Connect機能が導入されました。
- **自社のPostgreSQLデータベースでRICOH ProcessDirectorを実行する**  
製品と共にインストールされたバージョンを使用したり、IBM DB2を使用したりする代わりに、インストールしたPostgreSQLデータベースを使用するようにRICOH ProcessDirectorを設定できるようになりました。データベースは、1次コンピューター、または1次サーバーがアクセスできるネットワーク内の任意の場所にインストールできます。
- **移行アシスタントの強化**  
移行アシスタントは、以下の2つの大きな改善により、あるシステムから別のシステムへの移行をより簡単にします。
  - **構成ファイルの移行**  
`/aiw/aiw1`ディレクトリーに保存されている構成ファイルを、手動で操作することなくターゲットシステムに移行できるようになりました。
  - **Reportsデータベース構成と移行**  
移行アシスタントは、ターゲットシステムでReportsデータベースをセットアップするのに役立ちます。ソースシステムが現在使用しているのと同じReportsデータベースに接続するようにターゲットシステムをセットアップする場合でも、新しいデータベースを作成して既存のデータをそこに移動する場合でも、移行アシスタントを使用するとプロセスが簡単になります。
- さらに、進行中の移行を一時停止/再開したり、キャンセルしたりできるようになりました。
- **fapolicydサポートによるセキュリティの向上**  
会社でファイルアクセスポリシーデーモン (fapolicyd) を使用してコンピューティング環境を保護している場合、RICOH ProcessDirectorは、使用する標準ディレクトリーのリストと、RICOH ProcessDirectorの実行を許可する規則のリストを生成するスクリプトが提供されるようになりました。
- **ジョブと一緒にプリンタープリセット要求をサポート**  
AFPジョブを印刷する場合、ジョブと一緒にプリンタープリセット要求を送信できるようになりました。プリンターがこの機能をサポートしている場合、ジョブを印刷する前に自動的にそのプリセットを使用するように設定を変更します。
- **組み込みTomcatのバージョンが更新**  
セキュリティと機能に関する問題に対処するため、RICOH ProcessDirectorに含まれるTomcatのバージョンがバージョン9に更新されました。

### バージョン3.12.1の新機能および更新機能

---

- **対応言語の更新**

バージョン3.12の製品インターフェースとヘルプシステムの内容は、以下の言語に翻訳されています。

- ブラジルポルトガル語
- フランス語
- ドイツ語
- イタリア語
- 日本語
- スペイン語

翻訳されたユーザーインターフェースとヘルプコンテンツを見るには、お使いの言語の言語パックをダウンロードし、インストールしてください。

- **同じシステム上でPostgreSQLへのアップグレードと移行を行う**

RICOH ProcessDirectorバージョン3.12では、RICOH ProcessDirectorを支えるメインデータベースとしてPostgreSQLのサポートを導入しました。PostgreSQLに移行するには、別のサーバーにバージョン3.12をインストールし、移行アシスタントを使用してデータを移行する必要がありました。バージョン3.12.1では、同じシステムでアップグレードとデータ移行を行うことができます。RICOH ProcessDirectorをインストールし、PostgreSQLデータベース構成を選択します。インストールが完了したら、指示に従ってデータを移行し、IBM DB2を1次コンピュータから削除します。

- **XML-RPC呼び出しのサポート終了**

RICOH ProcessDirectorにリモート接続し、スクリプトでXML-RPC呼び出しを使用することができたConnect拡張機能は、廃止され、サポートが終了しました。代わりにRICOH ProcessDirector WebサービスAPIを使用することを推奨します。

- **その他のアップデートは以下のとおりです。**

- [ワークフロー内のジョブの表示] 画像を保存する機能
- ステップチェーンの使用方法を説明するために [StepChainDemo] ワークフローを追加
- 印刷済み紙の置換機能の前提条件が更新され、AFP Support機能を使用しているお客様はPDF Document Supportをインストールしなくても印刷済み紙の置換をインストールできるようになりました。
- 移行アシスタントのユーザビリティーを更新

## バージョン3.12の新機能および更新機能

- **1次データベースのオプションが使用可能**

長年1つのデータベースしかサポートしていませんでしたが、RICOH ProcessDirectorがPostgreSQLを1次データベースとして実行できるようになりました。IBM DB2はこれまでと同じ構成でサポートされていますが、PostgreSQLがデフォルトのデータベース構成となります。既存の顧客は、バージョン3.12にアップグレードしてDB2を中断することなく使い続けることも、データをPostgreSQLデータベースに移行することも可能です。

## 補足

DB2からPostgreSQLにデータを移行するには、RICOH ProcessDirectorバージョン3.12を別のコンピューターにインストールする必要があります。既存のDB2構成と同じシステムにPostgreSQL構成をインストールすることはできません。

- **移行の簡略化**

アプリケーションの新バージョンへの移行で最も困難な側面のひとつは、すべてがまだ機能していることを確認することです。特に、アップグレードで新しいシステムに移行する必要がある場合、必要なものをすべてコピーしたかどうかを確認するのは困難です。RICOH ProcessDirector移行アシスタントは、そのプロセスをより簡単にしました。

新しいシステムに基本製品をインストールし、ログインして移行アシスタントを開始します。アシスタントを使用して既存のインストールに接続し、新しいインストールに移行するオブジェクトと設定を選択したら、作業はアシスタントに任せます。移行アシスタントは、既存のDB2データベースからPostgreSQLへのデータ移行を扱うことができ、オペレーティングシステムをまたいで作業することもできます。

- **RICOH ProcessDirector for AIX replacement**

バージョン3.12で、RICOH ProcessDirector for AIXは廃止されました。AIXで稼動されているお客様は、サポート終了日までアプリケーションの使用を継続することができます。あるいは、LinuxまたはWindows上でバージョン3.12に移行し、移行アシスタントを使用してデータを新しいシステムに移植することもできます。

- **新規対応プリンター**

RICOH ProcessDirectorは、Fieryとリコーの技術に基づく新しいFiery®Nシリーズコントローラーデジタルフロントエンドを搭載したプリンターモデルをサポートするようになりました。以下の新しいプリンターモデルをRicoh PDFプリンターとして定義することができます。

- RICOH Pro C7500
- RICOH Pro C9500

## バージョン3.11.2の新機能と更新機能

- **カスタムジョブプロパティーの新規サポート**

このリリースでは、ジョブのカスタムプロパティーを作成できます。従来、RICOH ProcessDirectorには、カスタム情報を保存するために使用できる20のジョブプロパティーが用意されていました。しかし、フィールド名を変更したり、フィールドについて変更を行ったりすることはできませんでした。この新機能により、独自のジョブプロパティーを作成することができます。独自のフィールド名やデータベースプロパティ名を自由に割り当てることができます。

カスタムジョブプロパティーを定義するには、[管理] タブの [カスタムプロパティー] ページを使用します。プロパティーノートブックに記入し、プロパティーをアクティベートすれば、ワークフローで使い始めることができます！

- **カスタム文書プロパティーを簡単に定義する方法**

カスタムジョブプロパティーを定義するために使用される同じ [カスタムプロパティー] ページを、文書プロパティーの定義にも使用できます！この新機能は、カスタム文書プロパティーの作成に伴うオーバーヘッドを大幅に削減します。

`docCustomProperties.xml` ファイルを更新したり、DocCustomユーティリティーを実行したり、新しいプロパティーをインストールしたりする必要はもうありません。

ん。カスタムプロパティーノートブックのフィールドに記入し、アクティベートするだけです。文書プロパティーが使用できるようになりました！

- **Adobe Acrobat プラグインの更新**

RICOH ProcessDirector Plug-in for Adobe Acrobatが更新され、Oracle® Javaに加え、OpenJDK™ Java® JREバージョン1.8がサポートされました。プラグインをインストールする前に、適切なJREがシステムにインストールされている必要があります。このアップデートでは、64ビット版のJREをインストールすることを強く推奨します。

また、Adobe Acrobat Proの64ビット版にプラグインをインストールできるようになりました。

- **翻訳資料の更新**

バージョン3.11.1でリリースされた機能の翻訳情報を含むブックとヘルプシステムが利用可能になりました。ヘルプメニューから翻訳されたヘルプコンテンツや更新された使用説明書を見るには、お使いの言語の言語パックをダウンロードし、インストールしてください。PDF版の使用説明書は[RICOH Software Information Center \(https://help.ricohsoftware.com/swinfocenter/\)](https://help.ricohsoftware.com/swinfocenter/)でもご覧いただけます。

## バージョン3.11.1の新機能および更新機能

- **対応言語の更新**

バージョン3.11の製品インターフェースとヘルプシステムの内容は、以下の言語に翻訳されています。

- ブラジルポルトガル語
- フランス語
- ドイツ語
- イタリア語
- 日本語
- スペイン語

翻訳されたユーザーインターフェースとヘルプコンテンツを見るには、お使いの言語の言語パックをダウンロードし、インストールしてください。

- **メディア設定を使用してバナーページの用紙を選択する**

PDFジョブを印刷する場合、用紙トレイを指定するのではなく、メディアでバナーページを印刷する用紙を指定できるようになりました。バナーページは、用紙がどこにセットされていても、正しい用紙に印刷されます。この機能は、リコーPDF、Kodak PDF、Xerox PDFプリンターで利用できます。

- **ユーザーインターフェースの更新**

ブラウザーのウィンドウ内に収まるようにポートレットのサイズを調整できるよう、ユーザーインターフェースが強化されました。ブラウザーのサイズを変更したり、別の画面に移動したりしてウィンドウのサイズを変更すると、ポートレットは使用可能なスペースに合わせて縮小または拡大されます。

- **データキャプチャーの改善**

今回のアップデートにより、データキャプチャーファイルは、データキャプチャーページから直接システムにダウンロードできるようになり、ファイルを取得するためプライマリーサーバーにアクセスする必要がなくなりました。また、すでに実行中のキャプチャーを停止することもできます。

## バージョン3.11の新機能および更新機能

- **RICOH ProcessDirectorの以前のインストールにリストアする機能**

このバージョンのRICOH ProcessDirector では、Feature Manager を使用して以前のインストールをリストアできます。この新機能では、新しい機能をインストールした後、ニーズに合わないと判断した場合には、効果的に機能をリストアできます。また、更新機能を適用して、インストール処理中に問題が発生した場合は、更新前のインストールをリストアして、安定した状態に戻してから、再度更新を試みることができます。

- **処理時間に関する情報を収集する新しいデータコレクター**

ジョブステップ期間データコレクターを使用して、各ステップがキュー状態および処理状態にあった時間や、ワークフローの各ステップが処理を完了するまでの総時間などの情報をキャプチャーできます。また、各ステップの終了時に取り込むジョブプロパティーを選択できます。

- **オペレーティングシステムのサポートの変更**

本リリースでは、Windows Server 2016へのRICOH ProcessDirectorのインストールサポートを廃止しました。

- **AFP印刷ジョブにプリセット名を含める**

TotalFlow Print Serverを使用するプリンターに AFP印刷ジョブを送信する場合、ジョブのプロパティーとして、そのジョブに使用するプリンタープリセットの名前を含めることができますようになりました。

- **セキュリティの脆弱性への対処**

リコーは、脆弱性スキャン結果に全力で対応し、今後提供する各リリースにも修正を加えていきます。今回のリリースでは、これらの脆弱性に対応するため、以下のようなさまざまなコンポーネントの更新が行われました。

- AFP Support
- Avanti Slingshot Connect
- レポート
- Printer Connector
- Ricoh PDF Printer
- DB2
- Product Update

RICOH ProcessDirectorの旧バージョンのリリースノートは、RICOH Software Information Centerから入手できます（[リリースノート：RICOH ProcessDirector](#)）。

# 1. 概要

- コンポーネント
- 互換製品

RICOH ProcessDirectorは、包括的なWebブラウザベースのユーザーインターフェースから印刷プロセスのあらゆる側面を管理できます。RICOH ProcessDirectorは、ファイルコピー方式による他のシステムからのジョブ実行依頼に対応しています。ジョブを指定のディレクトリー(ホットフォルダー)にコピーまたは移動し、そのディレクトリーが継続的にモニターされ、ジョブが到着後に自動的に処理されるようにRICOH ProcessDirectorを構成できます。また、ファイル伝送にラインプリンターデーモン(LPD)プロトコルを使用するシステムからジョブを実行依頼することもできます。加えて、RICOH ProcessDirectorを使用すると、PDFジョブ内の個々の文書の制御および追跡が可能になります。

RICOH ProcessDirectorが使用する広範囲のデータベースから印刷ワークフローおよびタスクに関する詳細な監査情報が提供されます。

RICOH ProcessDirectorには、ネットワークに接続されているワークステーションから、サポートされているブラウザーでアクセスできます。ユーザーインターフェースにアクセスするときに使用するワークステーションにRICOH ProcessDirectorをインストールする必要はありません。ワークフローを管理するコンピューターにのみRICOH ProcessDirectorをインストールすれば十分です。

AFP Support機能を購入およびインストール済みの場合は、RICOH ProcessDirectorを使用してAdvanced Function Presentation(AFP)形式の個々の文書の制御および追跡が可能になります。この機能によって、 AFPとPCLOutプリンター、およびDownload for z/OSとAFP Download Plusを使用してz/OSホストシステムからジョブを実行依頼するためのサポートが追加されます。

## ★ 重要

AFP Support機能が搭載されていないRICOH ProcessDirectorを購入した場合、Download入力装置、 AFPおよびPCLOutプリンター、その他の AFP固有のシステムオブジェクトおよび機能の手順は、RICOH ProcessDirectorのインストールに適用されません。

永久ライセンスを提供するRICOH ProcessDirector、または長期使用のための更新オプション付きで1~5年間の製品アクセスを提供するRICOH ProcessDirectorサブスクリプションを購入できます。基本製品のサブスクリプションと、インストールしたい各機能のサブスクリプションを購入します。

## コンポーネント

RICOH ProcessDirector基本製品は、次のコンポーネントで構成されています。

### RICOH ProcessDirector 1次サーバー

RICOH ProcessDirector 1次サーバーは、ジョブを作成する入力装置やジョブを印刷するプリンターなど、すべてのジョブの活動を管理します。さらにサーバーはワークフロー(他のプログラムが組み込まれている場合もあります)によってジョブを処理します。このサーバーは、ジョブのフローと、システム情報を保管するデータベース表を制御します。

RICOH ProcessDirector 1次サーバーは、Windowsオペレーティングシステムを搭載したコンピューターにインストールされます。

- Windows Server 2019 64ビット
- Windows Server 2022 64ビット

RICOH ProcessDirector はシステム情報を保存し、データベースを使用してシステム内を流れるジョブを管理します。PostgreSQLとIBM DB2、2つのデータベースがサポートされています。

#### 補足

- バージョン3.12から、PostgreSQLがデフォルトのデータベース構成になりました。
- バージョン3.12より前は、IBM DB2がデフォルトのデータベース構成でした。

既存のお客様は、IBM DB2を使い続けることも、データをPostgreSQLに移行することもできます。RICOH ProcessDirectorに含まれているPostgreSQLデータベースを使用するか、ローカルまたは他のコンピューターにインストールされているPostgreSQLデータベースの別のインスタンスを使用できます。詳細は第3章の[P. 59 「アップグレードする」](#)を参照してください。

インストールの過程で、使用するデータベースを指定します。DB2を選択した場合は、このデータベースを他の目的で使用することはできません。

## RICOH ProcessDirector ユーザーインターフェース

RICOH ProcessDirector ユーザーインターフェースは、印刷処理を管理できるようにするブラウザベースのインターフェースです。RICOH ProcessDirector ユーザー ID を持つユーザーは、Windows または Linux ワークステーションで、サポート対象の Web ブラウザーを使用してユーザーインターフェースにアクセスできます。ワークステーションには、次のブラウザーの最新バージョンのいずれかがインストールされている必要があります。

- Mozilla Firefox
- Google Chrome
- Microsoft Edge

ユーザーインターフェースには、再印刷するページを選択できるように、Adobe Acrobat Reader（または類似のPDFビューアープラグイン）を使用して AFPファイルまたはPDFファイルを表示する、Webベースのファイルビューアーも用意されています。

ユーザーインターフェースにアクセスするには、次の URL をブラウザーのアドレスバーに入力します。*hostname* は、1次サーバーが稼働しているコンピューターのホスト名または IP アドレスに置き換えてください。<http://hostname:15080/pd>

認証が済んだら、更新されたユーザーインターフェースを操作できます。ユーザーインターフェースの主な機能は次のとおりです。

- [メイン] ページには、システムの正常性、ジョブの状況、装置の状況を色分けやグラフを使用してグラフィカルに表示するポートレットが含まれます。ユーザーは、システムの全体的な状況を一目で把握でき、必要に応じて詳細を簡単にドリルダウンできます。
- [メイン] ページ上でポートレットを移動するには、タイトルバーをクリックしてポートレットを別の位置にドラッグし、マウスのボタンを放してポートレットをドロップできます。ポートレットを最大化して、ブラウザーのウィンドウ全体に表示できるようになりました。[ポートレットをウィンドウに合わせる] アクションによって、すべてのポートレットをウィンドウの表示可能なサイズに合わせて一度にサイズ変更できます。

- ・ [設定] (⚙) メニューの [列の管理] アクションを使用して、すべてのポートレットおよびオブジェクトテーブルで利用可能な列をカスタマイズできます。テーブルが [メイン] ページと [管理] ページのどちらにも表示される場合は、ページごとに異なる列を保存できます。
- ・ [メイン] ページと [管理] ページは、どちらも自動的に更新され、プロパティーや状況の変化が表示されます。最新の情報を表示するために、ブラウザーの表示を手動で更新する必要はありません。

 **補足**

- [ジョブ] テーブル内のジョブが 1500 個を超える場合は、ジョブのプロパティー や状況の変化は自動的に更新されません。その他のポートレットは、引き続き自動的に更新されます。
- ・ [メイン] ページだけでなく、[管理] ページでも、すべてのタイプの装置を追加、コピー、削除できます。両方のページで、[その他のアクション] メニューに [コピー] および [削除] コマンドが用意されています。[管理] ページでは、[追加] アクションは右側のテーブルの一番上に用意されています。[メイン] ページでは、[追加] アクションは [設定] (⚙) メニューに用意されています。
- ・ [ジョブ] テーブルには、改ページコントロールを使用せずに、最大 1500 個のジョブが表示されます。ページ単位に表示を送る代わりに、同じテーブル内でジョブのリスト全体をスクロールできます。
- ・ ほとんどのポートレットおよびテーブルに、フィルターが含まれています。このフィルターを使用して、項目を簡単に見つけることができます。[フィルター] アイコン (▼) をクリックして、ボックスに入力します。ポートレットまたはテーブルには、ユーザーが入力したテキストを含む行のみが表示されます。
- ・ [ジョブ] ポートレットには、[詳細なフィルター] が含まれます。[詳細なフィルター] タイトルの左側にある矢印をクリックしてフィルターを展開し、[ジョブ] テーブルのフィルターに使用する条件を指定します。
- ・ 位置プロパティーに基づいて、[メイン] ページと [管理] ページのどちらでも、オブジェクトへのアクセスを管理できます。プリンター、入力装置、ジョブなどのオブジェクトを特定の位置に割り当てた場合は、各ユーザーの [許可された位置] プロパティーを使用して、ユーザーインターフェース内で表示可能な位置を定義できます。[表示する位置] プロパティーによって、ユーザーは、ユーザーインターフェース内で表示が許可される位置を選択できます。許可された位置のサブセットを表示するようにユーザーが選択した場合は、位置アイコン (📍) がバナー領域に表示されます。
- ・  をクリックすると開くヘルプウィンドウは、別の位置に移動することも、表示する情報量に応じてサイズを変更することもできます。ウィンドウ内のテキストをハイライトして、コピーすることもできます。

ユーザーインターフェースは次の言語で使用できます。

- ・ ブラジルポルトガル語 (pt\_BR)
- ・ 英語 (en\_US)
- ・ フランス語 (fr\_FR)
- ・ ドイツ語 (de\_DE)
- ・ イタリア語 (it\_IT)

- ・ 日本語 (ja\_JP)
- ・ スペイン語 (es\_ES)

## RICOH ProcessDirector インフォメーションセンター

1

このインフォメーションセンターには、RICOH ProcessDirector についての学習および使用に役立つトピックがあります。

インフォメーションセンターを開くには、画面のバナーで? → ヘルプをクリックします。また、ブラウザーでインフォメーションセンターの位置にブックマークを付け、RICOH ProcessDirector 外部から開くこともできます。

## 機能

RICOH ProcessDirector 機能には追加機能が用意されており、これによりインサーーなどの装置のサポートをシステムに追加できます。RICOH ProcessDirector のモジュラー設計は、業務でのニーズの変化に応じて、基本製品に機能を追加することができます。

ほとんどの機能は画面にシームレスに統合されており、画面の [管理] ページにある [Feature Manager] ユーティリティーを使用してインストールされます。Feature Manager で機能をインストールすると、機能は試用モードになります。試用期間の後も機能の使用を続けるには、機能を購入してライセンスキーをインストールする必要があります。ライセンスキーをインストールしない場合、試用期間が終わると機能が動作を停止します。

RICOH ProcessDirector拡張機能は、リコーのサポート担当者から購入できる、カスタマイズ可能なソフトウェアコンポーネントです。リコーのサポート担当者により、拡張機能は既存の RICOH ProcessDirector1次コンピューター上にインストールされます。

## 無償の製品強化機能

これらの機能は、言語、より強力なセキュリティー、および頻繁に追加されるジョブプロパティをシステムに追加するためのサポートを提供します。また、ジョブ内の個々のPDF文書を処理する機能や、レポート作成を目的としてシステムに関するデータを収集する機能も追加されます。

これらの機能は、基本製品で提供されていますが、デフォルトではインストールされません。追加のライセンスは必要ありません。

### 共通プロパティ

共通プロパティ機能は、トランザクション処理と追跡の目的に役立つジョブプロパティと文書プロパティのコレクションを追加します。ジョブプロパティーは、特定のステップテンプレートに関連付けられませんが、[AssignJobValues] ステップまたは [ジョブデフォルトの管理] アクションを使用してワークフローに設定できます。

### Language pack

Language packには、ユーザーインターフェースおよびヘルプシステムの翻訳が含まれています。各Language packには、1言語分の翻訳ファイルが含まれています。サポートされる言語：

- ブラジルポルトガル語
- フランス語
- ドイツ語
- イタリア語
- 日本語
- スペイン語

### **PDF Document Support**

PDF Document Support 機能は、PDF ジョブ内の個々の文書を制御し、追跡できる機能とオブジェクトを追加します。この機能には、RICOH ProcessDirector Plug-in for Adobe Acrobat が含まれます。このプラグインでは、個々の文書の識別、文書からのデータ抽出、バーコード、OMR マーク、イメージ、非表示領域、テキストなどの拡張の追加が可能です。ステップテンプレートを使用すると、抽出されたデータを使用して、文書のソート、分割、グループ化を行い、新しいジョブにするステップをワークフローに追加できます。

### レポート

Reports機能を使用して、PostgreSQLデータベース内の選択したジョブプロパティーやプリンターの状況の変化をキャプチャーできます。データを抽出して視覚化するために、Tableauなどのビジネスインテリジェンスツールを使用できます。

### セキュリティー

パスワードの要件を含めて、セキュリティー機能はユーザー アカウントのセキュリティーを強化する高度な機能を提供します。ライトウェイトディレクトリーアクセスプロトコル (LDAP) または Active Directory サーバーがある場合は、この機能により、RICOH ProcessDirectorへの認証に LDAP ユーザー ID とパスワードを使用できます。

## **AFPデータストリームのサポート**

これらの機能は、 AFPジョブや文書の処理をサポートします。 AFP Support機能は、このセクションで説明されている他の機能の前提条件です。

### **AFP Support**

AFP Support機能では、ジョブと AFP形式の個々の文書を管理して、追跡することができます。RICOH ProcessDirectorサーバーとプリンターの間で整合性を保証するために、 AFPではトランザクション指向のデータストリームが提供されます。プリンターは、受信、印刷、およびスタックの実行時に、全ページの正確なステータスを報告できます。この機能は、 AFPプリンターと PCLOutプリンターのサポートを追加します。

この機能には、 AFP Indexer、Document Property Designer AFP Enhancerモード対応の RICOH Visual Workbenchが含まれています。 RICOH Visual Workbenchでは、 AFPファイルで個々の文書を識別して、文書からデータを抽出できます。ステップテンプレートを使用すると、抽出されたデータを使用して、文書のソート、分割、グループ化を行い、新しいジョブにするステップをワークフローに追加できます。

この機能がなかった場合、 AFPデータの表示は可能ですが、印刷ができなくなります。他のプログラムに AFPジョブを渡すことは可能です。

### **AFP Editor**

1

AFP Editor ではバーコードを作成し、索引付けされた AFP ファイル内の領域を非表示にできます。索引値、ジョブプロパティー、静的テキストを含むバーコードを作成できます。

例えば、 AFPファイルにある郵便番号が索引値である場合は、郵便番号を含むバーコードを作成できます。 AFPファイル内の領域を非表示に設定できます。 非表示領域にあるデータは誰も表示できず、データの印刷も実行できません。 例えば、置き換たい既存のバーコードのある領域を非表示にするケースが考えられます。 さらに、 AFP Editor は POSTNET バーコードを、同じ宛先コードを持つ Intelligent Mail バーコード (IMB) と自動的に置き換えることができます。 また、*Page x of y*などのテキスト文字列を、フォーマット済みの AFPファイルに追加できます。

### **Whitespace Manager**

Whitespace Managerでは、 AFPファイル内で使用可能な空白の領域を定義できます。印刷実動プロセスでイメージやテキストなどのコンテンツを空白に埋め込むことができます。コンテンツは、特定の顧客向けに絞り込むために定義した規則に基づいて空白の領域に配置するか、使用可能なスペースを最適に活用できるように配置します。

### **WPM Connect**

WPM Connect を使用すると、 WPM ツールを RICOH ProcessDirector ワークフローに統合して、追加処理を実行できるようになります。 WPM は WPM Connect 機能には含まれません。 この製品は個別に購入する必要があります。

この機能は、日本でのみ入手できます。

## **統合機能**

統合機能は、 RICOH ProcessDirectorを特定の他社製品を含む他の製品と接続するのに役立ちます。これらの機能は、他のアプリケーションとの統合を容易にするオブジェクトを提供します。 その他のアプリケーションは別途購入する必要があります。

### **Avanti Slingshot Connect**

Avanti Slingshot Connect 機能では、ジョブと JDF ジョブチケットを Avanti Slingshot MIS システムから受信して、 RICOH ProcessDirector で処理することができます。 RICOH ProcessDirector は、ジョブをシステム内で処理しているときに、ジョブのステータスを Avanti Slingshot に返信できます。

### **Cut Sheet Support for Kodak**

この機能では、Kodak カットシートプリンターを定義して RICOH ProcessDirector から駆動することができます。 RICOH ProcessDirector は、メディアとステープルの要求をこれらのプリンターで使用される KDK 形式に変換します。

### **Cut Sheet Support for Xerox**

この機能では、Xerox カットシートプリンターを定義して RICOH ProcessDirector から駆動することができます。 RICOH ProcessDirector は、メディアとステープルの要求をこれらのプリンターで使用される XRX または XPIF 形式に変換します。

### **FusionPro Connect**

FusionPro Connect機能を使用すると、FusionPro Serverが提供するファイル構成操作を印刷ワークフローに統合できます。FusionPro Connect機能は、印刷ジョブをFusionPro Serverに送信し、それらが戻って処理を続行するまで待機するステップテンプレートを提供します。このステップでは、ジョブで使用するFusionProテンプレートと面付けテンプレートを選択できます。この機能には、構成をテストするために使用できるサンプルワークフローも含まれています。

この無料の機能は、基本製品で提供されていますが、デフォルトではインストールされません。

### **MarcomCentral Connect**

MarcomCentral Connect 機能では、オンラインストアと MarcomCentral の Web to Print 機能を実動ワークフローに統合できます。サンプル Web サービスの入力装置は、MarcomCentral から印刷、デジタル、およびその他の項目の命令を取得します。RICOH ProcessDirector は各命令に対してジョブを作成し、ジョブ内の項目がサンプルワークフロー内で指定されたステップを完了すると MarcomCentral に通知します。

**前提条件**：注文管理とWeb Services Enablement

### **PitStop Connect**

PitStop Connect 機能を使用すると、Enfocus PitStop Server 10 を使用するプリフライト操作を、PDF 印刷ジョブの印刷ワークフローに統合できます。

### **Quadient Inserter Express**

Quadient Inserter Express機能は、Inserter機能を簡略化したもので、Quadient insertersのみをサポートしています。この機能は、Quadient Inserterと通信するようRICOH ProcessDirectorを構成するためのテンプレートとして使用できるサンプルオブジェクトを提供します。

**前提条件**：AFP SupportまたはPDF Document Support

### **Quadient Inspire Connect**

Quadient Inspire ConnectによってRICOH ProcessDirectorが拡張され、Quadient® Inspire V8以上と簡単に連携できるようになりました。この機能をインストールすると、Quadient Inspireによって作成されるファイルを処理するシステムオブジェクトが追加されます。

Quadient InspireでAFPファイルを作成するには、AFP Support機能をインストールする必要があります。

### **RICOH Predictive Insight Connect**

RICOH Predictive Insight Connect機能を使用すると、PostgreSQLデータベースの [Reports] 機能によって収集されたデータをクラウド内のRICOH Predictive Insightアプリケーションに送信できます。

### **Ultimate Impostrip® Connect**

Ultimate Impostrip® Connect機能により、Ultimate Impostrip®自動化または拡大縮小できる面付け機能をRICOH ProcessDirectorワークフローに統合できます。

## 文書処理機能

文書処理機能では、ワークフローの機能が、ジョブの制御と追跡から、ジョブ内の個別文書の制御と追跡にまで拡張されています。

1

ジョブを作成するアプリケーションを変更せずに、実行する処理を示すビジネスルールを使用して、個別文書が処理される方法を変更できます。ワークフローから文書を取り出したり、Eメールに文書を添付したり、個々の文書を再印刷したりできます。ジョブの文書は、複数のジョブに分割したり、アドレスデータなど文書固有の情報に基づいてソートしたり、文書内のデータに基づいてサブセットジョブにグループ化できます。

2つの機能が、文書を処理するための基本的な機能とオブジェクトを追加します。他の文書処理機能をインストールする前に、これらの機能の一方または両方をインストールする必要があります。

- PDF Document Support は、PDF ジョブ内の文書を処理するための機能とオブジェクトを追加します。この無料の機能は、基本製品で提供されていますが、デフォルトではインストールされません。
- AFP Support は、AFP ジョブ内の文書を処理するための機能とオブジェクトを追加します。

PDF Document SupportおよびAFP Supportでは、ジョブないで個々の文書を認識し、文書内の顧客名や郵便番号などのデータをRICOH ProcessDirectorの文書プロパティーにマップできます。RICOH ProcessDirectorは、文書プロパティーとそれらの値を文書プロパティーファイルに保存します。

使用可能な文書処理機能は、次のとおりです。

### Archive

Archive機能を使用すると、リポジトリにジョブ、文書、ジョブの処理履歴を保存し、ジョブと文書プロパティーで検索してそれらを取得できます。例えば、ジョブ名、カスタマー名、およびアカウント番号で文書を検索します。ジョブまたは文書を取得すると、ジョブまたは文書の表示、保管されたプロパティーの確認、製造履歴の検査などを実行できます。ワークステーションにジョブまたは文書を保存できます。また再印刷やその他の処理のために、ジョブをワークフローに実行依頼することができます。

### Electronic Presentment

Electronic Presentment機能はArchive機能と連動しますが、別途インストールする必要があります。無料で利用でき、別途ライセンスは必要ありません。

この機能は、リポジトリに情報を保存するプロセスを示すサンプルオブジェクトのコレクションを提供します。サンプルワークフローは、入力装置からジョブを受け取り、履歴記録の通知を使用して、ジョブが印刷およびメール送信された回数をキャプチャーします。また、ワークフローはジョブ、文書、プロパティー値、履歴情報をリポジトリに保管します。

### Automated Verification

Automated Verification機能では、印刷ジョブ内の文書にバーコードを追加できます。カメラまたはバーコードスキャナーは、バーコードを読み取ることで、ワークフロー内で文書がステップの完了に失敗したかどうかを判定します。見つからない文書の自動的な再印刷や、ワークフローからの手動の抽出を実行することができます。ジョブロ

グには、各ジョブで実行された文書の処理、これらの処理を実行したオペレーターのユーザー ID が記録されます。

### Inserter

Inserter機能を使用すると、印刷された文書や挿入物(折り込み広告など)を封筒に挿入する作業を自動化できます。この機能は、インサーターコントローラーとの間で制御ファイルの送信と結果ファイルの受信が可能です。この機能は、結果ファイルの情報を使用して、ジョブ内の各文書の挿入状況を追跡します。ジョブは自動的に調整されます(またはオペレーターが操作して手動で調整されます)。文書に損傷があった場合、再印刷が自動的に生成されます。

### Postal Enablement

Postal Enablement 機能を使用すると、郵送先住所データをジョブ内の文書から抽出し、外部郵便ソフトウェアで処理できるように準備できます。郵便ソフトウェアが住所を検証して品質を改善した後、Postal Enablement は郵便ソフトウェアから受信した結果でジョブ内の文書を更新します。

郵便ソフトウェアはこの機能には含まれません。外部の郵便ソフトウェアを選択できます。

### Preference Management

Preference Management機能を使用すると、外部環境設定ファイルからの値で文書プロパティ一値を更新できます。これらの値は、選択した文書の内容の変更やこれらの文書の処理の変更に使用できます。

この無料の機能は、基本製品で提供されていますが、デフォルトではインストールされません。

### Preprinted Forms Replacement

Preprinted Forms Replacement機能を使用すると、これまで事前印刷フォームを必要としていたジョブを普通紙に印刷できます。これらのジョブによって要求されたメディアの各メディアオブジェクトの定義を更新して、事前印刷フォームデータの電子的な等価物を含めます。RICOH ProcessDirectorに印刷ファイルを送信するアプリケーションは、同じ方法でジョブのメディアを続けて指定できます。

AFP Support機能を使用すると、Preprinted Forms Replacement機能によってPDFフォームを AFPジョブに挿入することもできます。

## データストリーム変換

以下の機能は、あるデータストリームのジョブを別のデータストリームに変換するためのサポートを提供します。

### Advanced Transform

Advanced Transform Featureを使用すると、次のファイル形式で印刷ジョブを相互変換できます。

- AFP
- PCL
- PDF
- PostScript

- BMP、GIF、JPEG、PNG、TIFF（入力データストリームとしてのみ）  
これらの変換オプションは、自由に組み合わせて購入およびインストールできます。

 **補足**

- 購入する入力および出力変換のそれぞれに個別のライセンスキーが必要です。例えば、[InputPostScript] と [OutputAFP] を購入する場合、2つのライセンスキーが必要になります。
- [InputPDF] は [InputImage] 変換の前提条件です。

### RICOH Transform Feature

RICOH Transform Featureは、 AFP印刷用の形式との間でジョブを変換するための、高性能で費用効率の高いシステムです。RICOH Transform Featureの特長は、次のとおりです。

- PostScript/PDFからAFP  
PDF および PostScript を AFP に変換する
- RICOH PCLからAFP  
PCL を AFP に変換する
- RICOH SAPからAFP  
SAP OTF および ABAP を AFP に変換する
- RICOH AFPからPDF  
AFPをPDFに変換する

**前提条件** : AFP Support

 **補足**

- Transform の一部の構成タスクでは、InfoPrint Transform Manager ユーザーインターフェースとヘルプシステムを使用できます。複数の Transform Featureをインストールした場合、InfoPrint Transform Manager インターフェースが共用されます。
- すべてのRICOH Transform Featureにはイメージ変換 (GIFからAFP、JPEGからAFP、TIFFからAFP) が含まれています。これにより、GIF、JPEG、TIFFの各イメージが AFPに変換されます。
- 購入した変換機能ごとに別個のライセンスキーが必要です。
- Feature Managerでは、RICOH Transform Featureをインストールできません。
- APPE変換ツールは、RICOH Transform機能とともにインストールされます。

### 高度なワークフロー機能

高度なワークフロー機能を使用すると、ワークフローシステムが複雑になるため、期限を追跡したり、ジョブのグループを1つの単位として管理したり、SOAPまたはREST APIを使用して他のアプリケーションに接続したりできます。

#### Deadline Tracker

Deadline Tracker を使用して、供給の締め切りに間に合うように進行状況を管理することができます。カスタマーとの間でサービスレベルアグリーメントが取り交わされているとき、この機能は、ジョブが所定の時間内に完了できるように予定どおり進行し

ているかどうかを確認するために役立ちます。ジョブがスケジュールから遅れているか、締め切りに間に合わない危険性があるときに確認できます。この情報を利用して、オペレーターが作業の優先順位を設定し、締め切りまでに提供できるようにジョブを正常なスケジュールに戻す行動を実行できます。予定作業(設定された間隔で受け取ることが予定されているジョブ)をモニターできます。ジョブが予定時刻に到着しない場合、送信者に通知できます。

## Order Management

Order Management機能は、ジョブをグループ化し、グループとして処理するための関数とオブジェクトを追加します。この機能を使用すると、お客様の注文を管理して、注文がスケジュールどおりに行われ、時間どおりに完了するようになります。注文がスケジュールより遅れている場合や、期日を逃すリスクがある場合を確認できます。この情報を利用して、オペレーターが注文の優先順位を設定し、締め切りまでに提供できるように注文を正常なスケジュールに戻す行動を実行できます。

[ジョブの実行依頼] ポートレットを使用して手動でジョブファイルを送信するか、または注文管理システムからXMLファイルを送信して自動的に注文を作成することができます。

## Web Services Enablement

Web Services Enablement 機能では、REST および SOAP Web サービスを実動ワークフローから呼び出して、サードパーティーアプリケーションとデータを交換できます。

この機能は、入力装置、ステップテンプレート、および Web サービス要求を送信できる通知オブジェクトのサポートを追加します。

## 拡張機能

RICOH ProcessDirector拡張機能は、リコーのサポート担当者から購入できる、カスタマイズ可能なソフトウェアコンポーネントです。リコーのサポート担当者により、拡張機能は既存のRICOH ProcessDirector1次コンピューター上にインストールされます。

# 互換製品

リコーおよびその子会社の以下の製品は、RICOH ProcessDirector で使用できます。

## Avanti Slingshot

Avanti Slingshotは、JDF認定の印刷管理情報プラットフォームです。Avanti Slingshot Connect機能を使用すると、RICOH ProcessDirectorとSlingshotと一緒に使用し、プログラム間でジョブとデータを渡すことができます。

## RICOH InfoPrint Manager

AIX用InfoPrint Manager プログラム番号 5765-F68)、Linux用InfoPrint Manager プログラム番号 5648-F40-0003L) およびWindows用InfoPrint Manager (プログラム番号 5639-N49) は、印刷ジョブとその関連リソースファイルをスケジュールし、アーカイブし、検索し、組み立てるプリントサーバーです。InfoPrint ManagerはRICOH ProcessDirectorと同じサーバーにインストールできません。

## MarcomCentral

MarcomCentralは、マーケティング資料をカスタマイズして配布するために使用できる分散型マーケティングソフトウェアプラットフォームです。MarcomCentral Connect機能を使用すると、MarcomCentralをRICOH ProcessDirector のワークフローに統合できます。

## FusionPro

FusionProはバリアブル印刷 (VDP) 用のアプリケーションスイートで、文書のパーソナライズ機能を幅広く提供します。FusionPro Connect機能により、FusionProをRICOH ProcessDirectorワークフローと統合することができます。

## 1

## RICOH InfoPrint XT for Windows

RICOH InfoPrint XT for Windows（プログラム番号5765-XTA）は、XeroxメタコードおよびLCDS（Line Conditioned Data Stream）ジョブを AFPに変換します。RICOH ProcessDirectorと同じサーバーにRICOH InfoPrint XT for Windowsをインストールする場合、この製品がRICOH ProcessDirectorの後にインストールされることを確認してください。

AFP Support機能が必要です。

## RICOH Predictive Insight

RICOH Predictive Insight はクラウドベースのアプリケーションで、視覚的な表現を通じて印刷生産環境の監視、理解、改善を支援します。レポートおよびRICOH Predictive Insight Connect 機能により、印刷業務に関するデータを収集し、RICOH Predictive Insight に送信し、データを表示するカスタムダッシュボードを作成することができます。

以下の他社製品はRICOH ProcessDirectorで使用できます。

## AFP Download Plus

AFP Download Plusは、IBM Print Services Facility for z/OS別途ご注文いただける（IBM プログラム番号 5655-M32）の機能です。この機能は、行データをMO:DCA-Pデータに変換し、印刷ジョブと必要なリソースをすべてRICOH ProcessDirectorに送信します。

AFP Support機能が必要です。

## Download for z/OS

Download for z/OSは、別途ご注文いただけるIBM Print Services Facility for z/OS（IBM プログラム番号 5655-M32）の機能です。この機能は、ジョブをRICOH ProcessDirectorに実行依頼するために使用されます。Download for z/OSは、印刷またはアーカイブのためにホストシステムからRICOH ProcessDirectorまでTCP/IPネットワーク全体に出力を自動で転送します。

AFP Support機能が必要です。

## Enfocus PitStop サーバー

PitStop Server は PDF プリフライト機能を提供します。PitStop Connect 機能を使用すると、PDF ジョブを PitStop に送信する手順をRICOH ProcessDirector ワークフローに含めることができます。

## Ultimate Impostrip®

Ultimate Impostrip® はプリプレス面付けプロセスを最適化します。Ultimate Impostrip® Connect 機能を使用すると、Ultimate Impostrip®自動化またはスケーラブルの面付け機能をRICOH ProcessDirectorワークフローに統合できます。

## Quadient Inspire

Quadient Inspireは、デジタルおよび従来のあらゆるチャネルにおいて、一元化されたハブから、パーソナライズされたコンプライアンスに準拠した顧客コミュニケーションを作成・提供することを可能にします。Quadient Inspire ConnectおよびAFP Support

機能により、RICOH ProcessDirector ワークフロー中に AFPジョブをQuadient Inspireに送信して処理することができます。



## 2. インストールの準備

- ・作業チェックリスト
- ・ハードウェア要件
- ・Secure Sockets Layer および Transport Layer Security のサポート
- ・仮想環境とクラウド環境に関する考慮事項
- ・必須ソフトウェアをインストールする
- ・前提条件チェックを実行する
- ・オプションのソフトウェアについて計画する

RICOH ProcessDirectorをインストールまたはアップグレードするには、まず次の計画作業を行なう必要があります。

- ・ 必須ハードウェアを入手する。
- ・ データベース構成を決定する。
- ・ 必須ソフトウェアをインストールする。
- ・ オプションソフトウェアをインストールする。

P.133 「インストール計画チェックリスト」のチェックリストと、各章の最初にある作業チェックリストを使用して、完了した計画作業の状況を把握できます。

### 補足

- ・ ソフトウェアが試用版としてインストールされています。試用ライセンスは60日で期限切れになります。ライセンスキーオーの取得とインストールについては、P.106 「ライセンスキーオーをダウンロードおよびインストールする」を参照してください。

コンピューターの準備が終了したら、適切なセクションへ進みます。

- ・ P.59 「アップグレードする」
- ・ P.81 「インストールする」

## 作業チェックリスト

この章で完了したことを確認する必要がある作業を次に示します。項目を確認したら、それぞれの項目にチェックマークを付けます。

### 計画完了確認用チェックリスト

タスク
インストール計画チェックリストが完了した。 P.133 「インストール計画チェックリスト」を参照してください。
必要なハードウェアを入手した。 P.32 「ハードウェア要件」を参照してください。
必要なソフトウェアをインストールした。 P.40 「必須ソフトウェアをインストールする」を参照してください。
使用するオプションソフトウェアをインストールした。 P.53 「オプションのソフトウェアについて計画する」を参照してください。

## ハードウェア要件

RICOH ProcessDirector 基本製品をインストールするコンピューターは、次の最小必要要件を満たしている必要があります。RICOH ProcessDirector機能と同じコンピューターにインストールする場合、メモリー、ストレージスペース、CPU、または帯域幅がさらに必要になることがあります。

2

RICOH ProcessDirector のさまざまなコンポーネントや機能は個別のコンピューターにインストールされます。これらのコンピューターには、基本製品およびその他のすべての機能がインストールされるコンピューターとは異なる最小必要要件があります。これらのコンポーネントには次のようなものがあります。

- RICOH ProcessDirector Plug-in for Adobe Acrobat (PDF Document Support 機能の一部) 要件の詳細については、「RICOH ProcessDirector文書処理機能をインストールする」(G550-20312) を参照してください。

RICOH ProcessDirector とそこに接続されているプリンターのパフォーマンスは、メモリー、プロセッサー、ディスクスペース、およびネットワークリソースがシステム構成においてどれだけ効率的で、どれだけ使用できるかによって異なります。また、パフォーマンスは、処理されている印刷データストリームの内容や、システムにおける全体的な負荷によっても異なります。例えば、イメージやバーコードなど、複雑な印刷ジョブでは、プレーンテキストなどの印刷ジョブより多くのリソースが必要となります。印刷要件を満たすハードウェア設定を特定するには、リコー担当者に連絡して、ワークロード分析とシステムサイジングを依頼してください。

★ 重要

- RAMまたはディスクの空き容量の参照は、非常に正確です。計算で一般的に許容される予測値を使用すると、システムが必要要件を満たさない場合があります。例:
  - 4 GB の空きディスク容量は、4,096 MB または 4,294,967,296 バイトです。  
4 GB は、4,000 MB または 4,000,000,000 バイトではありません。  
必要要件が 4 GB の場合、4,000 MB では不足です。
  - 12 GB の空きディスク容量は、12,288 MB または 12,884,901,888 バイトです。  
12 GB は、12,000 MB または 12,000,000,000 バイトではありません。  
必要条件が 12 GB の場合、12,000 MB では不足です。
- メモリー、ディスクスペース、ネットワークI/O、ディスクI/Oなどの他のコンピューティングリソースに記載されているハードウェア要件は、仮想化環境の要件としても考慮する必要があります。

 **重要**

- RICOH ProcessDirector ハードウェア要件は、物理プロセッサーとCPUコア用です。代わりに、適切に構成されたVM（仮想マシン）ゲスト上でRICOH ProcessDirectorを実行することもできます。専用CPUの数が構成に推奨される最小ハードウェア要件を超えるようにVMゲストを定義します。
  - 推奨されている数より少ない数の物理プロセッサーを使用すると、特に負荷がかかっている場合、RICOH ProcessDirectorシステムの障害が発生している場合、またはRICOH ProcessDirectorのインストールまたはその機能のいずれかに失敗した場合に、RICOH ProcessDirectorワークフローのパフォーマンスに問題が発生する可能性があります。

例:

- 16コアの物理サーバーでは、RICOH ProcessDirectorゲスト環境を24 CPUに構成しないでください。
- 16コアの物理サーバーでは、2つのゲストシステムを実行しないでください。各ゲストシステムには8つのCPUが割り当てられており、ホストソフトウェアにはいくつかのリソースが必要なため、ゲストの一人がRICOH ProcessDirectorソフトウェアを実行しています。
- RICOH ProcessDirectorを物理CPUリソースをオーバーコミットするように設定されている仮想ホストにはインストールしないでください。

## 1次コンピューター

RICOH ProcessDirector基本製品（およびほとんどの機能）がインストールされるコンピューターのシステムハードウェア要件は、次のとおりです。

- 次のいずれかのオペレーティングシステムを稼働できるコンピューター。
  - Windows Server 2019 64 ビット
  - Windows Server 2022 64 ビット
- RICOH ProcessDirectorがインストールされる同じドライブ上の 200 GB のフリーハードディスクスペース。
- 使用可能なRAMが最小で8 GB必要です。  
システムの負荷が大きい場合は、必要な RAM が大幅に増えます。大きなジョブ、多くのジョブ、多くの文書があるジョブ、並行で実行するワークフローステップ、メモリー使用量の多い外部プログラムなど、これらはすべてシステムの負荷を大きくします。

**★ 重要**

- 次のような文書処理機能を使用する場合は、16 GB以上使用可能なRAMが必要です。
  - ◆ AFP Support
  - ◆ PDF Document Support
  - ◆ Archive
  - ◆ Automated Verification
  - ◆ インサーテー
  - ◆ Postal Enablement
  - ◆ Preference Management

処理する文書の数に応じて、追加の RAM 容量またはハードドライブ空き容量が必要になることがあります。

以下にリストする機能には、追加のハードウェア要件があります。これらの要件は、1次コンピューターにリストされた要件に追加されます。要件が置き換わることはありません。

- Advanced Transform機能
  - RICOH ProcessDirectorがインストールされているドライブ上に、追加で3GB以上のハードディスク開き容量。
- RICOH Transform 機能
  - ↓ 補足**
    - ◆ 大きなジョブでは、効率的に処理するために追加の RAM が必要になることがあります。
  - ↓ 補足**
    - 次の要件は、RICOH Transform 機能 (PostScript/PDFからAFP、Ricoh PCLからAFPなど) にのみ適用されます。Advanced Transform機能には適用されません。
    - 10 GB 以上の追加のフリーハードディスクスペース。
    - 各CPUコアに追加で1 GBのRAM。ただし、4 GB以上。例えば、次のようになります。
      - ◆ デュアルコアプロセッサー1つの場合、追加で 4 GBのRAMが必要。
      - ◆ クアッドコアプロセッサー2つの場合、追加で8 GBのRAMが必要。
      - ◆ クアッドコアプロセッサー3つの場合、追加で12 GBのRAMが必要。
      - ◆ クアッドコアプロセッサーが4つの場合、追加で16 GBのRAMが必要。

## その他のハードウェア要件

- 物理的なDVDを使用してRICOH ProcessDirector基本製品をインストールする予定の場合は、以下のオプションのいずれかを選択します。
  - 1次コンピューターにインストールされているDVDドライブを使用します。この場合、DVDまたはCDからインストールプログラムを実行します。
  - ネットワーク内の別のWindowsシステムでDVDドライブを使用します。
- 補足**
- 機能は、基本製品と共に収録されていますが、更新された機能がDVD、CD、またはISOイメージとして提供される場合があります。
- ISOファイルを使用して、またはネットワーク上のシステムにインストーラーをコピーしてインストールする場合、インストーラーを保存するディレクトリーには、ダウンロードファイルのための十分なスペースが必要です。
  - マウントできるソフトウェアを使用して、ISOファイルを実行または抽出します。
  - リコーWebサイトのISO [ダウンロード] ページには、各パッケージに必要な容量が明記されています。詳しくは、[P.85 「インストールファイルをダウンロードする」](#) を参照してください。
- リコーが提供するIBM DB2でRICOH ProcessDirectorをインストールする場合、2つのディスクまたはISOファイルを同時にマウントする必要があります。物理ディスクを使用してRICOH ProcessDirectorをインストールする場合、2台のドライブが使用可能であることを確認してください。使用しない場合は、[P.86 「リモートディレクトリーからインストールする」](#) の手順に従って、インストーラーの1つをサーバーにコピーし、そこからインストールしてください。
- 1次コンピューターまたは別のコンピューターにPostgreSQLの独自のライセンスコピーをインストールする場合、PostgreSQLサーバーがインストールされているコンピューターでは、RICOH ProcessDirectorを使用するために作成する各PostgreSQLインスタンスに対して、4 GB以上のRAMが必要になります
- PDF Document Support機能をインストールする場合、RICOH ProcessDirector Plug-in for Adobe AcrobatはWindowsコンピューターで実行する必要があります。ハードウェアの要件については、「RICOH ProcessDirector：文書処理機能をインストールする」(G550-20312) を参照してください。

## 対応しているRICOHプリンター

これらのプリンターはRICOH ProcessDirectorでRicoh PDFプリンターとして定義できます。プリンターを定義するときに使用するデータストリームとポート値を決定するために、以下のプリンターとコントローラ/DFEを検索します。

**補足**

- プリンターによっては、複数のコントローラーをサポートしています。そのため、プリンターの機種が複数のテーブルに記載されている場合があります。

## リコー標準内蔵コントローラー搭載プリンター

これらのプリンターにはPostScriptオプションがインストールされている必要があります。これらのプリンターでは、[送信するデータストリーム] の値をPostScriptに、[ポート] の値を9100に設定します。

Gestetner DSM7110	MP C7501SP	Pro C7110S	Pro 8210
Gestetner DSM7135	Pro 1106EX	Pro C7110SX	Pro 8210S
Gestetner DSM790	Pro 1107	Pro C7110X	Pro 8220
Gestetner P7675	Pro 1107EX	Pro C7200	Pro 8220S
IM C6500	Pro 1107EXP	Pro C7200e	Pro 8300S
IM C8000	Pro 1356EX	Pro C7200S	Pro 8310
Infoprint 2190	Pro 1357	Pro C7200SL	Pro 8310S
Infoprint 2210	Pro 1357EX	Pro C7200SX	Pro 8320
Infoprint 2235	Pro 1357EXP	Pro C7200X	Pro 8320S
Lanier LD1100	Pro C5100S	Pro C7210	Pro 906EX
Lanier LD1135	Pro C7100SX	Pro C7210S	Pro 907
Lanier LD190	Pro C5110S	Pro C7210SX	Pro 907EX
Lanier LD260c	Pro C5200S	Pro C7210X	Pro 907EXP
Lanier LD275c	Pro C5210S	Pro 8100EX	Savin C6055
Lanier LD365C	Pro C5300S	Pro 8100S	Savin C7570
Lanier LD375C	Pro C5300SL	プロ8100Se	SAVIN 8090
Lanier LP275	Pro C5310S	Pro 8110	SAVIN 8110
Lanier SP 9100	Pro 6100	プロ8110e	SAVIN 8135
MP 1100	Pro 6100HE	Pro 8110S	Savin C9065
MP 1350	Pro 6100HT	Pro 8110Se	Savin C9075
MP 9000	Pro C7100	Pro 8110Se	Savin MLP175n
MP C6000	Pro C7100S	Pro 8120S	SP 9100DN
MP C6501SP	Pro C7100X	プロ8120Se	
MP C7500	Pro C7110	Pro 8200S	

## RICOH TotalFlow プリントサーバー搭載プリンター

これらのプリンターでは、[送信するデータストリーム] の値をJDF/PDFに設定します。  
[ポート] 設定はデフォルト値を使用します。

Pro C7100	Pro C7110SX	Pro C7200SX	Pro C7210X
Pro C7100S	Pro C7110X	Pro C7200X	Pro C9100
Pro C7100SX	Pro C7200	Pro C7210	Pro C9110
Pro C7100X	Pro C7200e	Pro C7210S	Pro C9200
Pro C7110	Pro C7200S	Pro C7210SX	Pro C9210
Pro C7110S			

## NシリーズEFI Fieryコントローラー搭載プリンター

これらのプリンターでは、[送信するデータストリーム] の値をRicoh API for Fieryに設定します。[ポート] 設定はデフォルト値を使用します。

Pro C7500 Pro C7500H Pro C7500HT（日本のみ）	Pro C9500 Pro C9500H	Pro Z75 Pro Z75（日本バージョン）
--	-------------------------	-----------------------------

## EシリーズおよびEBシリーズEFI Fieryコントローラー搭載プリンター

これらのプリンターでは、[送信するデータストリーム] の値をJDF/PDFに設定します。  
[ポート] の値は、印刷キューにジョブを送信する場合は9102、保留キューにジョブを送信する場合は9103に設定します。

### 補足

- RICOH ProcessDirectorは、リストされたコントローラーでこれらのプリンターのみをサポートします。プリンターが別のコントローラーを使用している場合、Ricoh PDFプリンターとして定義することはできません。

プリンターモデル	コントローラー	プリンターモデル	コントローラー
Gestetner DSm7110 Gestetner DSm7135 Gestetner DSm790	EB-135	Pro C550EX Pro C700EX	E-8100
Lanier LD1100 Lanier LD1135 Lanier LD190	EB-135	Pro C5300SL	E-27B
Lanier LD260c Lanier LD275c	E-7100 (Fiery V1.1以降搭載)	Savin C6055 Savin C7570	E-7100 (Fiery V1.1以降搭載)
Lanier LD365C Lanier LD375C	E-7200	Pro C651EX Pro C751 Pro C751EX	E-41A
MP 1100 MP 1350 MP 9000	EB-135	Pro C7100 Pro C7100S Pro C7100SX Pro C7100X Pro C7110 Pro C7110S Pro C7110SX Pro C7110X	E-43A/E-83

プリンターモデル	コントローラー	プリンターモデル	コントローラー
MP C6000 MP C7500	E-7100 (Fiery V1.1以降搭載)  E-8100 (Fiery V1.1以降搭載)	Pro C720  Pro C720S	E-40
MP C6501SP MP C7501SP	E-7200	Pro C7200  Pro C7200e  Pro C7200S  Pro C7200SX  Pro C7200X  Pro C7210  Pro C7210S  Pro C7210SX  Pro C7210X	E-45A/E-85A  E-46A/E-86A
Pro 1106EX Pro 1356EX Pro 906EX	EB-135	Pro C7200SL	E-35A  E-36A
Pro 1107EX Pro 1357EX Pro 907EX	EB-1357 (Fiery V1.1以降搭載)	Pro C900  Pro C900S	E-40/E-80 (Fiery V4.0以降搭載)
Pro 8100EX Pro 8100S プロ8100Se Pro 8110 プロ8110e Pro 8110S プロ8110Se Pro 8120 プロ8120e Pro 8120S Pro 8120Se	EB-32	Pro C901  Pro C901S	E-41/E-81  E-42/E82
Pro 8200S Pro 8210 Pro 8210S Pro 8220 Pro 8220S	EB-34	Pro C9100  Pro C9110	E-43/E-83
Pro 8300S Pro 8310	EB-35	Pro C9200  Pro C9210	E-45/E-85  E-46/E-86

プリンターモデル	コントローラー	プリンターモデル	コントローラー
Pro 8310S Pro 8320 Pro 8320S			
Pro 8400S Pro 8410 Pro 8410S Pro 8420 Pro 8420S Pro 8420Y (日本のみ)	EB-36	SAVIN 8135 SAVIN 8110 SAVIN 8090	EB-135
Pro C5100S Pro C5110S	E-22B/E-42B	Savin C9065 Savin C9075	E-7200
Pro C5200S Pro C5210S	E-24B/E-44B		
Pro C5300S Pro C5310S	E-27B/E-47B		

## Secure Sockets Layer および Transport Layer Security のサポート

RICOH ProcessDirector は SSL (Secure Sockets Layer) と TLS (Transport Layer Security) の各プロトコルをサポートしているため、システムの印刷データを保護できます。

SSL および TLS は、インターネット上のデータを保護する目的で広く利用されています。SSL と TLS の各プロトコルは、デジタル証明書を使用して、Web サーバーとそれが通信するクライアントシステムとの間で安全な接続を確立します。安全な接続が確立されたら、システム間で送受信されるデータはセキュリティーキーを使って暗号化されます。データを復号できるのは、指定された情報受信者だけです。

また、SSL または TLS を使用すれば、RICOH ProcessDirector のような印刷システム内のデータのように、比較的小さな規模でデータを保護することもできます。SSL または TLS をアクティブにすると、1 次サーバーとユーザーインターフェースとの間でやり取りされる印刷データ、さらに、RICOH ProcessDirector がサポートする Web サービスを使用して他のアプリケーションとの間でやり取りされるデータに対して、より高いレベルのセキュリティーが確保されます。

コンピューターで SSL または TLS を使用するには、デジタル証明書を取得してコンピューターにインストールする必要があります。証明書は、認証局 (CA) から取得するようにしてください。CA は信頼のおける第三者機関とされているためです。自己署名証明書はテストに使用するのはかまいませんが、実動システムで使用することはお勧めしません。

証明書が発行されたら、CA が E メールで証明書を送信してきます。証明書は、証明書の登録先となるコンピューター上の鍵ストアに保管します。

 補足

- RICOH ProcessDirectorがサポートしているのは JKS (Java Key Stores) ファイルのみです。鍵ストアの作成方法は、SSLまたはTLSを有効化する方法について記載されたJavaの資料を参照してください。

2

SSL または TLS を使用するように Web サーバーで設定すると、SSL または TLS が自動的に通信に使用されます。RICOH ProcessDirector ユーザーインターフェースの URL は **https://** 接頭部を使用するように変更されます。引き続き **http://** アドレスを使用してユーザーインターフェースにアクセスできますが、すべての要求を安全なアドレスに転送するように Web サーバーを構成できます。

RICOH ProcessDirector で SSL または TLS を使用するには、基本製品をインストールする前にデジタル証明書を取得して 1 次コンピューターにインストールします。基本製品をインストールしたら、RICOH ProcessDirector Web サーバーコンポーネントで SSL または TLS をアクティブにする必要があります。

## 仮想環境とクラウド環境に関する考慮事項

RICOH ProcessDirectorは、VMwareで提供されるような仮想環境、またはAmazon Web サービスなどのクラウドプラットフォームにインストールできます。

この種類のシステムを構成する場合、オペレーティングシステムの前提条件、メモリー、およびファイルシステムの要件が引き続き適用されます。その他の3つのネットワーク構成項目が重要です。

- サーバーを再起動すると、RICOH ProcessDirectorインスタンスに割り当てられたホスト名は変更できません。この値が再起動時に変更された場合、システムの実行が停止する前にライセンスキーを更新する短い猶予期間があります。
- 外部ホストネットワークまたは分散型ネットワークにわたって印刷する場合、長距離にわたって高速プリンターを定格速度で実行するためには、幅広いネットワーク帯域幅が必要になります。ネットワーク容量の設定については、リコーソフトウェアサポートにお問い合わせください。
- ネットワーク全体、およびクラウドプラットフォームから現場のプリンターにいたるまでのデータ保護は、お客様ご自身の責任において行っていただきますようお願いいたします。仮想プライベートネットワーク (VPN) を使用すると、ファイル転送のパフォーマンスが低下することがあります。このような環境でRICOH ProcessDirectorのホストを計画する場合は、ネットワーク管理者およびセキュリティ管理者とご相談ください。

## 必須ソフトウェアをインストールする

RICOH ProcessDirectorを使用するには、1次コンピューターに次のソフトウェアが必要です。

- サポートされる Windows オペレーティングシステム
- サポートされるデータベース

RICOH ProcessDirector はデータベースを使ってデータの流れを管理します。以下の2つのデータベースに対応しています。

### PostgreSQL

バージョン 3.12 以降の RICOH ProcessDirector のデフォルトデータベース。RICOH ProcessDirector に付属の PostgreSQL バージョンをインストールするか、別途インストールした独自のバージョンの PostgreSQL を使用するかを選択することができます。このオプションを選択すると、RICOH ProcessDirector インストールプログラムが PostgreSQL をシステムにインストールします。

 **補足**

- RICOH ProcessDirector をインストールするシステムに PostgreSQL バージョン 15 がすでにインストールされている場合、RICOH ProcessDirector はインストールされているそのバージョンを使用します。

ダウンロードとインストール方法については、以下のリンクを参照してください。

- <https://www.postgresql.org/download/>
- <https://www.postgresql.org/docs/>

## IBM DB2

バージョン 3.11.2 以下の RICOH ProcessDirector のデフォルトデータベースと、バージョン 3.12 以降の代替構成。

次の機能には、追加のソフトウェアが必要です。

- PitStop Connect  
1 次コンピューターに Enfocus PitStop サーバー 10 以上。
- FusionPro Connect  
RICOH ProcessDirector がインストールされている 1 次コンピューターに FusionPro Server。
- Ultimate Impostrip® Connect  
1 次コンピューターまたは別の Windows システム上で Ultimate Impostrip® の自動化またはスケーラブル。

 **補足**

- Windows コンピューターが英語以外の言語で実行している場合は、デフォルトのインストールディレクトリーに Ultimate Impostrip® をインストールしないでください。英語以外のデフォルトのインストールパスでは、正しく動作しません。英語以外の Windows コンピューターでは、Ultimate Impostrip® を C:\ImpostripOnDemand にインストールすることをお勧めします。
- Quadient Inspire Connect  
Quadient Inspire Designer V8 以上。
- AFP Support 機能には、RICOH Visual Workbench、ネットワーク上の Linux または Windows システムにインストールできる独立したユーザーインターフェースが含まれています。  
RICOH Visual Workbench に使用するシステムには、Java 1.8 以上がインストールされている必要があります。
- PDF Document Support 機能には、RICOH ProcessDirector Plug-in for Adobe Acrobat、ネットワーク上の Windows システムにインストールできる独立したユーザーインターフェースが含まれています。RICOH ProcessDirector Plug-in for Adobe Acrobat に使用す

- るシステムには、Java 1.8以降、Adobe Acrobat Pro 2020またはDCがインストールされている必要があります。
- RICOH Transform Feature  
Java Runtime Environment 1.4以上。  
IS/3サポートが有効な場合は、RICOH SAPからAFPファイルに正しく変換するため、WorldType Fontsバージョン8.13。
  - Avanti Slingshot Connect  
1次コンピューターにインストールされた、JDF統合アドオンが付いたAvanti Slingshot。

## 2

## 他の必須ソフトウェア

- サポートされる Web ブラウザー  
ユーザーインターフェースへのアクセスに使用するシステムに、ブラウザーがインストールされている必要があります（RICOH ProcessDirectorユーザーインターフェースを開くためにWebブラウザーが必要）。
- PDF ビューアー  
PDFビューアーは、RICOH ProcessDirectorユーザーインターフェース内で、印刷ジョブの内容を表示するために使用されます。ユーザーインターフェースへのアクセスに使用されるシステムにインストールされている必要がありますが、必須ではありません。PDF ビューアーがインストールされていないコンピューターからユーザーインターフェースを開くと、ジョブを表示しようとしたときにエラーメッセージが表示されます。最も多くの機能を提供するAdobe Readerを使用することをお勧めします。

---

Windowsオペレーティングシステムをインストールする

---

Windowsオペレーティングシステムへの1次サーバーのインストールでは、適切な実行モードを選択し、ファイアウォールで適切なポートを開きます。

RICOH ProcessDirectorは、次のオペレーティングシステムにインストールできます。

- Windows Server 2019 64 ビット
- Windows Server 2022 64 ビット

Windowsオペレーティングシステムをインストールするには、次の手順に従います。

- Windowsの使用説明書を参照して、適切なオペレーティングシステムをインストールします。32ビットまたは64ビットモードのどちらを選択するかを確認するプロンプトが表示されたら、Windowsオペレーティングシステムのために、64ビットモードを選択します。RICOH ProcessDirectorには、32ビットモードとの互換性がありません。ユーザーアカウント制御（UAC）が【OFF】に設定されていることを確認します。インストールが完了した後に、オンに戻すことができます。
- RICOH ProcessDirectorは、IPv4プロトコルとIPv6プロトコルの両方をサポートしています。IPv4を使用する場合、IPアドレスは小数点付き10進数アドレスまたは完全修飾ホスト名を使用して表現できます。IPv6を使用する場合は、サーバーの完全修飾ホスト名を使用する必要があります。

 **補足**

- IPv6アドレスを使用する場合は、RICOH ProcessDirectorのインストール後に追加の設定手順を完了する必要があります。P.94 「IPv6アドレスを使用するように構成する」を参照してください。
- RICOH ProcessDirector 専用の管理者アカウントを作成することをお勧めします。このアカウントは特定の人物と結びつけないでください。
- ファイアウォールで、RICOH ProcessDirector が使用するポートをすべて開きます。次のポートを解放してください。
  - 15080。RICOH ProcessDirectorがインストールされているコンピューター上の受信接続で、このポートが使用されます。他のコンピューターでは、このポートを使用してRICOH ProcessDirectorサービスに接続します。
- RICOH ProcessDirectorが使用する言語は、ブラウザーの言語設定によって異なります。言語を変更するには、ブラウザーの言語設定を変更する必要があります。
- 構成に応じて、次のポートも必要です。

2

### RICOH ProcessDirector 1次サーバーで聞くポート

ポート	ソースシステム	概要
15080	ユーザー用ワークステーション	TLSを使用していない場合は、RICOH ProcessDirector の画面にアクセスします。
15090	管理者用ワークステーション	TLSを使用していない場合は、RICOH ProcessDirector のFeature Managerの画面にアクセスします。
15443	ユーザー用ワークステーション	TLSを使用している場合は、RICOH ProcessDirector の画面にアクセスします。
15453	管理者用ワークステーション	TLSを使用している場合は、RICOH ProcessDirector のFeature Managerの画面にアクセスします。
515	カスタマーアプリケーション	LPRを使用してRICOH ProcessDirectorにジョブを送信する場合に必要です。
5001-65535	カスタマーメインフレーム	Download for z/OS または AFP Download Plus を使用してRICOH ProcessDirectorにジョブを送信する場合に必要です。 RICOH ProcessDirectorで定義されているポート番号は、メインフレーム上でプリンターとして定義されているポート番号と一致していなければなりません。
55555	RICOH ProcessDirector 2次サーバー	1次サーバーと同じシステム上で定義されていない2次サーバーを使用する場合に必要です。2次サーバーと1次サーバー間に通信を確立します。

ポート	ソースシステム	概要
15080 または 15443	RICOH TotalFlow Print Server	印刷状況をRICOH ProcessDirectorに送信するために使用します。
15081	管理者用ワークステーション	カスタムPDFプリンター定義を、プリンターと通信するRICOH ProcessDirectorサーバーにインポートするために使用します。  カスタムPDFプリンターを使用する場合のみ必要です。ほとんどのシステムでは、カスタムPDFプリンターは使われていません。

## プリンターで開くポート

ポート	ソースシステム	概要
161	RICOH ProcessDirector 1次サーバー	RICOH ProcessDirectorがSNMPを使用してプリンターのステータスと情報を取得する場合に必要です。
8010	RICOH ProcessDirector 1次サーバーおよび2次サーバー	RICOH ProcessDirectorがSNMPを使用してプリンターのステータスと情報を取得する場合に必要です。
9100-9103	RICOH ProcessDirector 1次サーバーおよび2次サーバー	PostScriptジョブチケットを使用してEFI Fieryコントローラー搭載のプリンターにジョブを送信する場合に必要です。

## LDAPサーバーで開くポート

ポート	ソースシステム	概要
389、636、または設定されたその他のポート。	RICOH ProcessDirector 1次サーバー	RICOH ProcessDirectorがLDAPを使用してユーザー認証を行う場合に必要です。

## JMFインターフェースをサポートするプリンタで開くポート<sup>1</sup>

ポート	ソースシステム	概要
80	RICOH ProcessDirector 1次サーバー	RICOH ProcessDirector が HTTP プロトコルを使用して IMSS クエリーを送信する場合に必要です。
8010	RICOH ProcessDirector 1次サーバー	JMF ファイルを EFI Fiery コントローラーに送信する場合に必要です。
9100 (デフォルト) ~9103	RICOH ProcessDirector 1次サーバーおよび2次サーバー	PostScriptジョブチケットを使用してEFI Fieryコントローラー搭載のプリンターにジョブを送信する場合に必要です。  9100がデフォルトのポートです。EFIプリンターはポート9102を使用します。

<sup>1</sup>プリンターはリコー PDFプリンターオブジェクトとしてRICOH ProcessDirectorに定義されます。

### パススループリンターで開くポート

ポート	ソースシステム	概要
515	RICOH ProcessDirector 1 次サーバー	LPRを使用してRICOH ProcessDirectorからジョブを受信する場合に必要です。

2

### IPDSプリンターで開くポート

ポート	ソースシステム	概要
5001-65535	RICOH ProcessDirector 1 次サーバー	Download for z/OS または AFP Download Plus を使用してRICOH ProcessDirectorにファイルを送信する場合に必要です。  ポート番号はジョブを受信する入力装置を作成するときに設定されます。入力装置を定義した後、これらのポートを開きます。

### 変換サーバーで開くポート

ポート	ソースシステム	概要
6984-6992	RICOH ProcessDirector 1 次サーバー	1次サーバーにインストールされていないRICOH Transformsのいずれかを使用する場合に必要です。この場合の変換は、RICOH ProcessDirector Advanced Transform Featureとは異なります。
16080	管理者用ワークステーション	RICOH Transformのいずれかを使用している場合、Transform Feature画面へアクセスします。

## レポート機能用に開くポート

ポート	ソースシステム	概要
5432	RICOH ProcessDirector レポートデータにアクセスする RICOH ProcessDirector 1次サーバーおよびシステム	<p>レポート機能によって収集されたデータを保存するために使用される PostgreSQL データベースへのアクセスです。このデータベースは、1次コンピューターにある場合もあれば、ネットワーク上の別のコンピューターにある場合もあります。</p> <p>1次データベースとして別途インストールされた PostgreSQL データベースを使用する場合、または Reports 機能でデータを収集する場合に必要です。</p> <p>データベースのセットアップ時に指定したポートによって、このポートは異なる場合があります。</p>

## 1次 PostgreSQL データベース用に開くポート

ポート	ソースシステム	概要
5442	RICOH ProcessDirector 1次サーバー	RICOH ProcessDirector 用の PostgreSQL データベースとの通信に使用されます。

## PostgreSQLをインストールする

RICOH ProcessDirector に付属のバージョンの PostgreSQL を使用することも、独自の PostgreSQL をインストールすることもできます。独自のコピーをインストールする場所は、RICOH ProcessDirector の基本製品と同じコンピューターでも、別のコンピューターでもかまいません。

RICOH ProcessDirector をアップグレードし、DB2 から PostgreSQL に移行する場合は、更新プログラムのインストール後に既存のデータを移行できます。[P.59 「アップグレードする」](#) を参照してください。

## PostgreSQLのRICOH ProcessDirectorバージョンをインストールする

PostgreSQL データベースの RICOH ProcessDirector バージョンを取得することが、PostgreSQL 環境を設定する最も簡単な方法です。RICOH ProcessDirector はインストール時に PostgreSQL 環境を設定し、RICOH ProcessDirector が PostgreSQL データベースと通信できるようにします。また、RICOH ProcessDirector は PostgreSQL データベースに特化したメンテナンススクリプトを提供し、必要に応じてデータベースを移行するオプションも用意されています。

PostgreSQLのRICOH ProcessDirectorバージョンは、RICOH ProcessDirector基本製品のインストール時にインストールされます。

1次サーバーにはPostgreSQLバージョン15がインストールされています。

## 独自のPostgreSQLデータベースを構成する

RICOH ProcessDirectorバージョンのPostgreSQLを使用できない場合は、PostgreSQLを独自にインストールし、RICOH ProcessDirectorで動作するように設定することができます。

RICOH ProcessDirectorにはPostgreSQLバージョン15以上が必要です。RICOH ProcessDirectorをインストールする前に、PostgreSQLデータベースをインストールする必要があります。ダウンロードとインストール方法については、以下のリンクを参照してください。

- <https://www.postgresql.org/download/>
- <https://www.postgresql.org/docs/>

### 補足

- PostgreSQLがネットワーク上の別のコンピューターにインストールされている場合は、PostgreSQLコマンドラインツールを1次コンピューターにインストールします。PostgreSQLインストーラーを1次コンピュータにコピーまたはダウンロードし、実行します。インストール時にインストールするコンポーネントを選択できるようになつたら、コマンドラインツール以外のオプションをすべてクリアします。

RICOH ProcessDirectorは、別途インストールしたPostgreSQLデータベースをRICOH ProcessDirectorで動作させるためのスクリプトを提供します。このスクリプトはRICOH ProcessDirector基本製品のDVDまたはISOイメージにある\$scriptsディレクトリーに含まれています。

スクリプトの実行にはPerlが必要です。スクリプトを実行する前に、PostgreSQLがインストールされているシステムにPerlインタープリターがインストールされていることを確認してください。

自社のPostgreSQLデータベースを構成するには、以下の操作を行います。

1. PostgreSQLがインストールされているシステムに管理者としてログインします。
2. PostgreSQLがインストールされているシステムにDVDまたはISOイメージをマウントします。
3. **システム環境変数**にPostgreSQLのbinディレクトリーパスを追加します。

PostgreSQLのbinディレクトリー（通常は C:\Program Files\PostgreSQL\postgresql\_version\bin）を探します。ここでpostgresql\_versionはインストールされたPostgreSQLのバージョンです。そしてそのパスを**システム変数**に追加します。

4. 管理者としてコマンドプロンプトを始動します。管理者としてシステムにログオンしている場合であっても、右クリックメニューから**管理者として実行**を選択して、コマンドプロンプトを始動する必要があります。
5. DVDまたはISOイメージのscriptsディレクトリーに移動し、次のコマンドを入力してスクリプトを実行します。

```
perl setupExternalPostgresql.pl
```

## 6. 必要に応じて、プロンプトに応答します。

- スクリプトが新規または既存のデータベースクラスターを要求した場合は、既存のデータベースクラスターへのパス、または新規データベースクラスターを作成する場所のパスを入力します。
- スクリプトがユーザー名を尋ねてきたら、データベースの所有者として割り当てるPostgreSQLのユーザー名を入力します。デフォルトのPostgreSQLユーザー、別のPostgreSQLユーザー、または新たに作成するPostgreSQLユーザーを指定することができます。デフォルトのユーザーはpostgresです。

★ 重要

- デフォルトユーザーのパスワードがわからない場合は、デフォルトユーザーをユーザー名として選択しないでください。
- スクリプトでパスワードを要求されたら、ユーザーのパスワードを入力します。パスワードは、次の場合にのみ必要です。
  - 新しいデータベースクラスターを作成する。
  - 使用するRICOH ProcessDirectorのユーザーはすでに作成されている。
  - このスクリプトを使用して新しいユーザーを作成する。
- スクリプトでIPアドレスの入力を求められたら、RICOH ProcessDirector1次サーバーのIPアドレスを入力します。
- スクリプトでポート番号の入力を求められたら、RICOH ProcessDirectorとの通信に使用するポートを入力します。デフォルト値は5432です。新しいデータベースクラスターを作成するときは、デフォルト値とは異なるポート番号を使用することを推奨します。ポート番号は、新しいデータベースクラスターを作成する場合にのみ必要です。

スクリプトはデータベースクラスターにAIWDBデータベースを作成します。新しいクラスターを作成すると、PostgreSQLデータベースが自動的に起動します。

## 7. オプション：データベースがインストールされ、実行されていることを確認するには、ポート番号、データベース名、ユーザー名を指定してコマンドを実行します。例えば、以下のコマンドにより、特定のオプションを使用してPostgreSQLデータベースに接続できます。

```
psql -p 5444 -d AIWDB -U aiwdbpsql
```

5444はポート番号、AIWDBはデータベース名、aiwdbpsqlはユーザー名です。

↓ 補足

- コマンドが失敗したり、データベースに接続できない場合は、入力した情報が正しいかどうかを確認してください。

- コマンドが正しく実行されると、postgresコマンドラインが開きます。

## 8. セッションを終了してコマンドプロンプトに戻るには、次のように入力します。

```
¥q
```

## Webブラウザーをインストールする

RICOH ProcessDirectorには、ユーザーインターフェースにアクセスし、そのユーザーインターフェースを表示するWebブラウザーが必要です。ユーザーインターフェースには、1次コンピューターまたは別のコンピューターからアクセスできます。ワークステーションには、次のブラウザーの最新バージョンのいずれかがインストールされている必要があります。

- Mozilla Firefox
- Google Chrome
- Microsoft Edge

再印刷するページを選択できるように、ユーザーインターフェースには、 AFPまたはPDFファイルの表示にPDFビューアープラグインを必要とするWebベースのファイルビューアーが用意されています。印刷ファイルを表示するには、 Acrobat プラグインまたは Firefox、Chrome、および Edge に含まれているデフォルトの PDF ビューアーを使用できます。

ジョブ管理に使用するコンピューターには、 Adobe Readerをインストールすることをお勧めします。 Adobe Readerをインストールする必要がある場合は、 [AdobeのWebサイト](#) からダウンロードできます。 Webサイトは、 使用しているシステムが実行されているオペレーティングシステムおよび言語を検出しようとします。 別の言語でソフトウェアをダウンロードしたい場合は、 [その他のダウンロードオプション] をクリックします。

### 補足

- Acrobat プラグインを使用して2バイトフォントを使用するジョブをRICOH ProcessDirectorで表示するには、 Adobe Readerのフォントパッケージがシステムにインストールされていることを確認してください。 このパッケージは、 [AdobeのWebサイト](http://supportdownloads.adobe.com/product.jsp?platform=windows&product=10) (<http://supportdownloads.adobe.com/product.jsp?platform=windows&product=10>) から入手できます。
- デフォルトの PDF ビューアーの機能を最大限利用するには、 最新の Firefox、 Chrome、 および Edge の各ブラウザーを使用してください。

## Google Chromeを構成する

Google Chrome ブラウザーで RICOH ProcessDirector ユーザーインターフェースにアクセスするには、次の設定でブラウザーを構成します。

1. Chromeのアドレスバーに、 次のように入力します。 `chrome://settings/`
2. [プライバシーとセキュリティー] で以下の操作を行います。
  1. [Cookieと他のサイトデータ] をクリックし、 [全てのCookieを許可] を選択します。
  2. [プライバシーとセキュリティー] に戻り、 [サイトの設定] をクリックします。 [コンテンツ] までスクロールダウンし、 [JavaScriptを] クリックします。 [サイトがJavascriptを使用できる] が有効になっていることを確認します。

3. RICOH ProcessDirector のビューアーコンポーネントを使用する場合は、組み込みの PDF ビューアーで PDF ファイルを開くように Chrome が設定されていることを確認する必要があります。
  1. Chrome のアドレスバーに、次のように入力します。chrome://settings/content/pdfDocuments
  2. [ChromeでPDFを開く] が選択されていることを確認します。  
RICOH ProcessDirector で組み込みビューアーを使用した場合、検索テキストの強調表示や大きなズーム値の使用などの一部のアクションが正常に機能しない場合があります。
4. 設定タブを閉じます。

## Mozilla Firefox を構成する

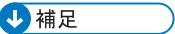
Windowsコンピューターから、Mozilla FirefoxブラウザーでRICOH ProcessDirectorユーザーインターフェースにアクセスするには、ブラウザーを構成する必要があります。

### 重要

Mozilla Firefox のバージョンを構成する手順は、下記の手順とは異なる場合があります。Firefox のバージョンでこの手順が通用しない場合、ヘルプ → ヘルプをクリックして、Firefox ヘルプシステムを検索します。例えば、javascript を使用可能にするを検索します。または代わりに、検索エンジンを使用します。例えば、Firefox で javascript を使用可能にするを検索します。

Mozilla Firefox を構成するには、次の手順に従います。

1. Firefox のアドレスバーに、次のように入力します。about:config.
2. [リスクを受け入れる!] をクリックします。
3. Javascriptが使用可能になっていることを確認するには、次の手順に従います。
  1. [javascript.enabled] 環境設定を見つけます。
  2. 値が [True] に設定されていることを確認します。  
値が [False] に設定されている場合は、[javascript.enabled] 環境設定をダブルクリックして、値を [True] に変更します。
4. RICOH ProcessDirector の右クリックコンテキストメニューを使用する場合は、メニューが使用可能になっていることを確認します。
  1. [dom.event.contextmenu.enabled] 環境設定を見つけます。
  2. 値が [True] に設定されていることを確認します。  
値が [False] に設定されている場合は、[dom.event.contextmenu.enabled] 環境設定をダブルクリックして、値を [True] に変更します。
5. [about:config] タブを閉じます。
6. メニュー ボタン → オプションをクリックします。
7. Firefox が cookies を受け入れることを確認するには、次の手順に従います。
  1. [プライバシーおよびセキュリティ] (🔒) タブをクリックします。

2. [履歴] で、[履歴にカスタム設定を使用する] を選択してCookieをカスタマイズします。[サイトから送られてきたCookieを保存する] がオンになっていることを確認します。
8. **オプション**：ファイルのダウンロード方法を変更するには、次の手順に従います。
1. [一般] (1) タブをクリックします。
  2. [ダウンロード] 領域で [ファイルごとに保存先を指定する] をクリックします。
9. **オプション**：言語機能がインストールされている場合、ユーザーインターフェースのテキストとインターフェースで出されるほとんどのメッセージにRICOH ProcessDirectorが使用する言語を変更できます。
1. [言語] で、[選択] をクリックし、指示に従ってリストの一番上に使用する言語を追加します。次に [OK] をクリックします。
-  **補足**
- RICOH ProcessDirector では、次の言語およびオーディオがサポートされています。
- ブラジルポルトガル語 (pt\_BR)
  - 英語 (en\_US)
  - フランス語 (fr\_FR)
  - ドイツ語 (de\_DE)
  - イタリア語 (it\_IT)
  - 日本語 (ja\_JP)
  - スペイン語 (es\_ES)
10. **オプション**：Firefoxをインストールすると、組み込みのPDFビューアーを使用するように構成されます。RICOH ProcessDirectorで組み込みのPDFビューアーを使用することはできますが、一部のアクション（ズームや検索テキストの強調表示など）が正常に機能するわけではありません。
- 別のプラグインを使用することにより、さらに多くの機能が提供される場合もあります。実行しているFirefoxのバージョンによっては、RICOH ProcessDirectorビューアーで使用できるプログラムを確認するために、異なるオプションを試してみる必要があります。
- ビューアーで別のプラグインを使用するようにブラウザーをセットアップするには、次の手順に従います。
1. [アプリケーション] で [コンテンツタイプ] リストに移動し、[Portable Document Format (PDF)] を見つけて選択します。
  2. [Portable Document Format (PDF)] の横で使用するPDFプラグインを選択します。
  3. RICOH ProcessDirectorでジョブを表示して要件を満たしているかどうかを確認します。
  4. 最適なプラグインが見つかるまで、このプロセスを繰り返します。

11. **オプション**：一般に、同じワークステーションからRICOH ProcessDirectorに複数のユーザーがログインすることは推奨されていません。そうする場合、各ユーザーは別のブラウザーセッションにログインする必要があります。これを可能にするには、追加のユーザーIDごとにブラウザープロファイルを作成し、Firefoxが一度に複数のプロファイルを使用できるようにする必要があります。

1. Firefoxを閉じます。
2. スタート→実行をクリックします。
3. 次のコマンドを入力します。

`firefox.exe -ProfileManager`

4. プロファイルマネージャーの指示にしたがって、新規のプロファイルを作成します。
5. Windowsの【コントロールパネル】で、システム→詳細システム設定→環境変数をクリックします。
6. 【システム環境変数】領域で、【新規】をクリックします。
7. 【変数名】フィールドに MOZ\_NO\_REMOTEと入力します。
8. 【変数値】フィールドに 1と入力します。
9. 【OK】をクリックして、【新しいシステム変数】ウインドウを閉じます。
10. 【OK】をクリックして、【環境変数】ウインドウを閉じます。
11. 【OK】をクリックして、【システムのプロパティ】ウインドウを閉じます。

これで、Firefoxを開始するときには、使用中でないプロファイルを選択できます。

## 前提条件チェッカーを実行する

前提条件チェッカーを使用して、システムがRICOH ProcessDirectorをインストールする準備ができていることを確認します。

前提条件チェッカーを実行するには、次の手順に従います。

1. 管理者としてログインします。

 **補足**

- 更新をインストールするたびに、このアカウントを使用してログインする必要があります。特定のユーザーIDを使用していて、そのユーザーが別の部門に異動した場合は、サービスを適用できない可能性があります。RICOH ProcessDirector専用の管理者アカウントを作成することをお勧めします。特定のユーザーではなく、コンピューターに関連付けられている管理者アカウントを使用することもできます。

- 管理者ユーザーIDの名前にスペースを含めることはできません。

2. 基本製品のDVDをドライブに挿入します。

Windowsの自動実行機能が有効になっている場合は、インストーラーが自動的に始動します。インストーラーを閉じるには、【キャンセル】をクリックします。

3. コマンドプロンプトを開き、DVDドライブに移動します。

4. 前提条件チェッカーを開始するには、次のように入力します。

`setup.exe -DPREREQ_ONLY=TRUE`

 **補足**

- 前提条件チェックのコマンドが正しく入力されていることを確認します。-D フラグを誤って入力すると、インストーラーはフラグを無視し、前提条件チェックの代わりに完全なインストールプログラムを実行します。

システムにすべての前提条件がインストールされている場合、前提条件チェックはメッセージなしで終了します。システムにすべての前提条件がインストールされていない場合は、不足している前提条件を示すメッセージが表示されます。詳しくは、前提条件チェックのログを参照してください。デフォルトでは、ログファイルは、次のディレクトリーに保存されています: C:\Program Files\Ricoh\ProcessDirector\logs

## オプションのソフトウェアについて計画する

RICOH ProcessDirector で使用するオプションソフトウェアをインストールできます。オプションソフトウェアには、次のカテゴリーがあります。

- ジョブ実行依頼
- データ変換
- フォント
- PDF バナーページのフォーマットの変更

### ジョブ実行依頼

RICOH ProcessDirector は、ホットフォルダーにジョブを送信できる任意のシステムや、LPD プロトコルまたは pdpr コマンドを使用できる任意のシステムから、ジョブを受け取ることができます。 AFP Support機能を使用している場合、RICOH ProcessDirectorは、z/OS ホスト上のJES (Job Entry Subsystem) スプールからジョブを受け取ることができます。ジョブは、RICOH ProcessDirector で定義されている入力装置に実行依頼されます。入力装置はジョブを受信すると、ジョブの処理を開始します。

サポートされているジョブ実行依頼の方法は、次のとおりです。

#### ホットフォルダー

これは、ファイル転送プロトコル (FTP) または優先ファイルコピー方式から印刷ファイルを受信します。印刷ファイルをホットフォルダーディレクトリーにコピーまたは移動すると、ホットフォルダーに関連付けられている入力装置が自動的にそのジョブを受け取り、ジョブ処理を開始します。

#### [ジョブの実行依頼] ポートレット

ファイルをアップロードし、RICOH ProcessDirector アプリケーションのメインページで処理のために送信することができます。有効になっていて接続されているホットフォルダー入力装置、または有効になっているワークフローにのみジョブを送信できます。また、入力装置またはワークフローは、ポートレットを使用して送信されたジョブを受け入れるように構成する必要があります。

#### LPD

ラインプリンターデーモン (LPD) プロトコルを使用して、実行依頼されるジョブを受け取ります。ユーザーは、lpr コマンドまたは LPD プロトコルを使用する別のコマン

ドを使用して、ジョブを RICOH ProcessDirector LPD 入力装置に実行依頼できます。入力装置は自動的にジョブを受け取り、ジョブ処理を開始します。

## pdpr

InfoPrint Manager から移行しており、pdpr コマンドを使用してジョブを実行依頼する場合は、pdpr コマンドから実行依頼されたジョブを受け入れるように RICOH ProcessDirector を構成できます。RICOH ProcessDirector pdpr スクリプトを実行すると、ジョブを実行依頼する lprafp コマンドが作成され、サポートされているジョブプロパティ値を 1 次サーバーに送信するためのフラグが追加されます。

2

AFP Support を使用している場合は、次のジョブ実行依頼の方法もサポートされています。

### AFP Download Plus

これは、行データを AFPデータに変換し、印刷のためにホストシステムから RICOH ProcessDirectorまでTCP/IPネットワーク全体に、必要なリソースをすべて持つ印刷ジョブを転送します。

### Download for z/OS

これは、印刷またはアーカイブのためにホストシステムから RICOH ProcessDirector まで TCP/IP ネットワーク全体に出力を転送します。

Download for z/OSおよびAFP Download Plusは、別途注文していただく PSF for z/OSの機能です。PSF for z/OSとその機能については、IBMのWebサイト (<http://www.ibm.com>) を参照してください。

使用するジョブ実行依頼方式を決定するだけでなく、入力ファイルを置く 1 次コンピューター上のジョブ実行依頼ディレクターの命名規則も決定する必要があります。次のディレクターは、入力装置を作成するときに指定してください。

#### フォルダ位置ディレクター

入力装置が着信ジョブについてモニターするディレクターの名前。たとえば、ホットフォルダージョブのC:¥aiw¥aiw1¥System¥hf¥LineData、LPDジョブのC:¥aiw¥aiw1¥System¥1pd¥LPDLineData、またはDownload for z/OSまたはAFP Download PlusジョブのC:¥aiw¥aiw1¥System¥d1¥AFPなどです。

#### ステージング位置ディレクター

ジョブ実行依頼方式で入力ファイルが配置されるディレクターの名前。フォルダ位置ディレクターのサブディレクターを作成することを検討してください。例えば、ホットフォルダーから受信した行データ入力ファイルの場合は C:¥aiw¥aiw1¥System¥hf¥LineData¥Staged を、Download for z/OS または AFP Download Plus から受信した AFP 入力ファイルの場合は C:¥aiw¥aiw1¥System¥d1¥AFP¥Staged を作成してください。

#### 補足

- これらのディレクターは、RICOH ProcessDirector が入力装置を作成する際に、正しい所有権で自動的に作成されます。ディレクターは手動で作成しないでください。

Download for z/OS または AFP Download Plus を RICOH ProcessDirector と共に使用する前に、そのソフトウェアが RICOH ProcessDirector と通信するように構成する必要があります。構成作業のいくつかを次に示します。

- 機能サブシステムアプリケーション (FSA) に対して JES 初期化ステートメントを定義します。
- FSA のプログラム名、領域サイズ、印刷のデフォルトを特定するための開始手順を作成します。
- Download for z/OS の場合、1 次コンピューターの IP アドレスとその入力装置のポート番号をポイントするルーティング制御データセットを作成します。
- AFP Download Plus の場合、1 次コンピューターの IP アドレスとその入力装置のポート番号をポイントする開始手順を定義します。
- 必要に応じて、ソフトウェアの機能を変更するためのインストールシステム出口を使用します。Download for z/OS および AFP Download Plus の両方で、インストール出口 15 (追加印刷パラメーターを RICOH ProcessDirector に転送する) を使用できます。

以下のトピックについては、RICOH ProcessDirector インフォメーションセンターを参照してください。

- ファイルをホットフォルダーにコピーする、または LPD プロトコルを使用してファイルを送信する。
- RICOH ProcessDirector pdpr スクリプトをインストールおよび構成する。
- RICOH ProcessDirector で Download for z/OS および AFP Download Plus を構成する

Download for z/OS および AFP Download Plus の構成については、「PSF for z/OS: Download for z/OS」 および 「PSF for z/OS: AFP Download Plus」 を参照してください。

## データ変換

データ変換は、印刷ジョブを RICOH ProcessDirector から受信して、データを印刷できるようにデータストリーム間で変換します。

あるデータストリームから別のデータストリームへジョブを変換するのに使用される RICOH ProcessDirector 機能を購入できます。また、外部プログラムを購入して RICOH ProcessDirector を接続することもできます。

### データ変換を提供する製品と機能

製品	AFPに変換されるデータストリーム	AFPから変換されるデータストリーム	その他の変換	情報
RICOH Transform Feature	<ul style="list-style-type: none"> <li>GIF、JPEG、および TIFF</li> <li>PCL</li> <li>PDF および PostScript</li> <li>SAP OTF および ABAP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PDF</li> </ul>		RICOH Transform Feature の インフォメーションセンター
Advanced Transform Feature	<ul style="list-style-type: none"> <li>PCL</li> <li>PDF</li> <li>PostScript</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PCL</li> <li>PDF</li> <li>PostScript</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>InputImage</li> <li>BMP、GIF、JPEG、</li> </ul>	Advanced Transform Feature を注文するときは、必要な入力データストリーム変換と出力データストリーム変換を選択します。後で、必

製品	AFPに変換されるデータストリーム	AFPから変換されるデータストリーム	その他の変換	情報
			<p>PNGおよびTIFF</p> <p> AFPオブジェクトコンテナーに含まれるイメージファイルを使用してジョブを送信する場合、それらを正しく処理するために入力データストリーム変換をインストールする必要があります。たとえば、イメージを含むAFPファイルの場合は、InputImage変換を使用する必要があります。</p> <p>InputImage変換をインストールすると、これらの形式のイメージが自動的に処理されます。</p>	<p>要に応じてこれらの変換を結合できます。</p> <p>例えば、InputAFP、InputPS、OutputPDF、およびOutputPCL変換を選択した場合は、次の変換を実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AFPからPDF</li> <li>• AFPからPCL</li> <li>• PostScriptからPDF</li> <li>• PostScriptからPCL</li> </ul>
RICOH InfoPrint XT for Linux	Xerox メタコードおよびLCDS			「RICOH InfoPrint XT for Linux: Installation and User's Guide」
RICOH InfoPrint XT for Windows	Xerox メタコードおよびLCDS			「RICOH InfoPrint XT for Windows: Installation and User's Guide」

データ変換を使用するためにワークフローで外部ステップを利用する方法については、ユーザーインターフェースで RICOH ProcessDirector インフォメーションセンターを参照してください。

## 用意されているフォント

RICOH ProcessDirectorには5つのフォントセットが含まれています。フォントはRICOH ProcessDirectorをダウンロードすると<https://dl.ricohsoftware.com/>で入手できます。詳しくは、P. 85 「インストールファイルをダウンロードする」を参照してください。

RICOH ProcessDirectorパッケージは次のフォントが用意されています。

### **AFP アウトラインフォント (LCD4-5683)**

これらのフォントは、LinuxおよびWindowsで使用できます。このセットには、日本語、韓国語、中国語(簡体字)、および中国語(繁体字)のフォントが含まれています。

### **AFP クラシック OpenType フォント (LCD2-20029)**

これらのフォントには4種類のスタイル(標準、太字、イタリック、イタリック太字)があります。

### **AFP アジアクラシック OpenType フォント (LCD2-20055)**

これらのフォントは、以前の AFP アジアシングルバイト文字セット(SBCS)フォントの後継フォントとして使用できます。

### **WorldType フォント (LCD4-5684)**

これらは、Microsoft Unicode 形式の OpenType および TrueType のフォントです。

### **AFP ラスターフォント (LCD4-5700)**

これらのフォントは、文字セットとコード化フォントの名前が 6 文字ではなく 8 文字になっているため、 AFP アウトラインフォントとは区別されます。

これらのフォントを RICOH ProcessDirector で使用するためにインストールするには、付属のディスクまたは ISO ファイルからすべてのフォントをプライマリーコンピューターの C:¥aiw¥aiw1¥resources ディレクトリにコピーします。必ずサブディレクトリーからすべてのフォントファイルを C:¥aiw¥aiw1¥resources にコピーしてください。ソースディレクトリーのサブディレクトリー構造を維持する必要はありませんが、大文字のファイル名は変更しないでください。

ジョブを処理するためのリソースが必要になると、 AFP プリンタードライバーコンポーネントおよび RICOH ProcessDirector の line2afp データストリーム変換コンポーネントがこのディレクトリーを検索します。

また、 AFP サポート機能には、240 ピクセルと 300 ピクセルのフォント(互換フォント)の基本セットが用意されています。これらのフォントには、等間隔および混合ピッチの両方のタイプのフォントファミリーが含まれます。これらのフォントファミリーには以下のようなものがあります。

- APL
- Boldface
- Courier
- Document
- Essay
- Format
- Gothic
- Letter Gothic
- Orator
- Prestige
- Roman
- Script
- Serif
- Symbols

- Text

---

## PDFバナーページを書式設定する

---

RICOH ProcessDirector が生成してプリンターに送信する PDF バナーページの形式を変更できます。

2

PDFバナーページでは、JRXMLフォーマットで設定ファイルを使用します。RICOH ProcessDirectorではJRXMLサンプルファイルを提供しますが、代わりにカスタマイズされたファイルを使用できます。Jaspersoft® Studioアプリケーションは、JRXMLファイルの作成を支援するオープンソースソフトウェアです。<https://community.jaspersoft.com/project/jaspersoft-studio>からJaspersoft Studioをダウンロードし、サポートされている任意のワークステーションにアプリケーションをインストールできます。

JRXMLファイルを作成した場合、それを1次コンピューターのC:\aiw\aiw1\control\_files\banner\_pages\ディレクトリーにコピーし、プリンターに送信されるジョブで新しいファイルを使用するように、それらの [ヘッダーページ構成ファイル] プロパティと [トレーラーページ構成ファイル] プロパティを更新します。

### 3. アップグレードする

- 同じコンピューターでアップグレードする
- 移行アシスタントを使って別のコンピューターでアップグレードする
- アップグレードプロセスを完了する
- データをバックアップする
- 電子フォームが含まれるメディアをエクスポートする
- DB2 データベースをアップグレードする
- DB2からPostgreSQLにデータを移行する

RICOH ProcessDirectorがインストールされている場合、既存のソフトウェアをアンインストールせずに現在のバージョンにアップグレードするか、新しいシステムにインストールして、そこにオブジェクトを移行することでアップグレードできます。

本リリースに含まれている新機能と更新については、[P.11 「このリリースの新機能」](#) を参照してください。

RICOH ProcessDirector をアップグレードしていく、別のコンピューターを使用している場合は、そのコンピューターにインストールすることをお勧めします。別のコンピューターにインストールすることで、このプロセス中に発生する問題のリスクを低減し、ダウンタイムを最小限に抑えます。インストールが完了すると、オブジェクトを既存のシステムから新しいシステムに移行できます。古いコンピューターが実行している間に、新しいインストールを確認できます。

バージョン3.12では、RICOH ProcessDirectorが [移行アシスタントを] 導入しました。新しくインストールしたシステム（ターゲットシステムと呼ばれる）でこのツールを起動し、既存のシステム（ソースシステムと呼ばれる）にアクセスしてオブジェクトを移動します。[移行アシスタント] はプロセスを簡素化するので、あるシステムからオブジェクトを手作業でエクスポートし、新しいシステムにインポートする必要はありません。

#### データベースの進化

何年もの間、RICOH ProcessDirectorはデータベースとしてIBM DB2のみをサポートしていました。バージョン3.12では、サポートがPostgreSQLにも拡大されました。DB2に代わってPostgreSQLがRICOH ProcessDirector のデフォルト構成となりました。

バージョン3.12以降にアップグレードする場合、2つの選択肢があります。

- 現行のデータベースを引き続き使用する。
- DB2からPostgreSQLに移行する。

##### 補足

DB2からPostgreSQLへの移行を計画している場合、RICOH ProcessDirectorに含まれているデータベースをインストールするか、自分でデータベースをインストールすることができます。RICOH ProcessDirectorのインストールプロセスが完了したら、データをPostgreSQLデータベースに移動することができます。

それぞれのオプションには、以下のように考慮すべき変数があります。

- PostgreSQLの構成はRocky Linuxにインストールできますが、DB2はインストールできません。
- PostgreSQLが既にインストールされていて、それを使用するようにRICOH ProcessDirectorを設定したい場合があります。

- アップグレードを別のコンピューターにインストールする場合、移行アシスタントはオブジェクトや設定をDB2へと同じように簡単にPostgreSQLへ移行することができます。

アップグレードを行う前に、これらの要素とお客様の環境の仕様に基づいて、使用するデータベース構成を選択してください。

Reports機能を使用する場合は、同じPostgreSQLデータベースを使用することも、RICOH ProcessDirectorの実行と収集したデータの格納の両方を使用することもできます。

## 同じコンピューターでアップグレードする

3

同じコンピューターで新しいバージョンのRICOH ProcessDirectorにアップグレードする場合は、一定の要件を満たす必要があります。

- バージョン3.7以上のRICOH ProcessDirectorをインストールしている。
- システムで本バージョンのすべての前提条件を満たしている。



- RICOH ProcessDirectorの新しいバージョンのインストーラーは、以前のバージョンと比較すると、より厳格な前提条件が要求されます。ご使用のオペレーティングシステムが最小要件を満たしていない場合は、インストーラーによりインストールがキャンセルされます。オペレーティングシステムのアップグレードをインストールするために、RICOH ProcessDirectorをアンインストールする必要はありません。
- アップグレードする前に、RICOH ProcessDirectorを実行するために使用するデータベースを決定します。バージョン3.12以降、RICOH ProcessDirectorと一緒にインストールされるPostgreSQLがデフォルトのデータベース構成になりました。より新しいバージョンにアップグレードする場合は、中断することなくDB2を使い続けることも、データをPostgreSQLデータベースに移行することもできます。
- インストールDVDまたはISOファイルがRicohから提供されています。  
必要に応じて以下の手順に従ってください。
  - [P. 85 「インストールファイルをダウンロードする」](#)
  - [P. 86 「リモートディレクトリからインストールする」](#)

インストールプロセスは、基本製品と現在インストールされているほとんどすべての機能をアップグレードします。RICOH Transform 機能拡張機能（カスタムソフトウェアコンポーネント）は自動的には更新されません。アップグレードをインストール後、個別にインストールします。

複数のRICOH Transform 機能を使用する場合は、新しいライセンスキーをインストールする前に、すべてのTransform Featureをアップグレードしてください。

- RICOH Transform 機能のインストールの詳細については、[P. 103 「RICOH Transform 機能をインストールする」](#)を参照してください。
- 拡張機能のインストールについては、担当のリコーサポート担当者にお問い合わせください。

同じコンピューターでRICOH ProcessDirectorの現行バージョンにアップグレードするには、次の手順を実行します。

1. ご使用のシステムが前提条件を満たしていることを確認してください。

詳しくは、[P.32 「ハードウェア要件」](#)、[P.52 「前提条件チェッカーを実行する」](#)、および[P.40 「必須ソフトウェアをインストールする」](#)を参照してください。

2. システムをアップグレードする前に、データをバックアップしてください。

詳しくは、[P.73 「データをバックアップする」](#)を参照してください。

 **補足**

- DB2からPostgreSQLデータベースへ移行する場合、データ損失のリスクを避けるため、DB2データベースのバックアップを作成します。

3. RICOH ProcessDirectorサービスを停止します。

詳しくは、[P.129 「RICOH ProcessDirectorのサービスを開始および停止する」](#)を参照してください。

4. RICOH ProcessDirector が DB2 データベースで動作していて、データベースを更新したい場合は、RICOH ProcessDirector をインストールする前か後にデータベースを更新してください。詳しくは、[P.75 「DB2 データベースをアップグレードする」](#)を参照してください。

5. [P.82 「1次コンピューターのインストール準備をする」](#) の手順に従ってください。

6. インストールプロセスを開始します。

1. Windows システムの準備時にRICOH ProcessDirector を実行するために作成した管理者アカウントを使ってログインします。このアカウントは特定の人物と結びつけないでください。

2. 基本製品のDVDを挿入するか、ISOファイルをダブルクリックします。

- DVDを使用し、Windowsの自動実行機能が有効になっている場合は、インストーラーが自動的に始動します。インストーラーが始動しない場合は、Windows Explorerを開いて、DVDドライブに移動します。

7. setup.exe をダブルクリックします。インストーラーが始動します。

8. 使用するインストーラーに適切な言語を選択し、[OK] をクリックします。

9. 基本製品のインストールを選択します。

10. 基本製品をインストールした後で、別のインストーラーが始動し、[概要] ウィンドウが表示されます。インストーラーの指示に従って、必要な情報を入力したら、各ウィンドウで [次へ] をクリックします。

11. インストーラーにより、システムの多数の前提条件が検証されます。問題が見つかったら、一覧表示されます。[キャンセル] をクリックしてインストーラーを閉じ、問題を修正してから、インストーラーを再始動します。

12. 使用許諾契約書と保守契約を確認し、同意します。

13. 使用するデータベース構成を選択します。

DB2からPostgreSQLへの移行など、データベースを変更する場合、インストーラーは新しいデータベースをインストールしますが、内容は後で移行されます。

 **補足**

データベースを変更する場合、インストーラーは前提条件をチェックします。前提条件のいずれかが欠落している場合は、インストールプログラムの指示に従います。

14. ログインした管理者ユーザーIDのパスワードを入力してください。
15. プリインストール要約を確認し、[インストール] をクリックして、インストールを開始します。
16. ファイルのセキュリティーに関する警告のウインドウが表示される場合は、[実行] をクリックしてインストールを続行する必要があります。
17. [完了] をクリックしてインストールを完了します。
18. コンピューターを再始動するオプションを選択して、インストールプロセスを完了します。
19. DVD からインストールした場合、そのディスクを取り出します。
20. エラーメッセージが表示されたら、C:\Program Files\Ricoh\ProcessDirector\logs ディレクトリーのインストールログを確認して、ソフトウェアサポートにお問い合わせください。
21. PostgreSQLをインストールし、データをPostgreSQLに移行する必要がある場合は、P.77 「DB2からPostgreSQLにデータを移行する」に進みます。
22. RICOH ProcessDirectorがインストールされているコンピューターを再起動していない場合は、今すぐに再起動してください。
23. コンピューターが再起動すると、RICOH ProcessDirectorが自動的に起動します。ブラウザーを使用してユーザーインターフェースにログインします。インストール中にエラーが発生した場合は、リコーソフトウェアサポートにお問い合わせください。

 **補足**

- [製品情報] ボックスを使用して、製品のバージョンが更新されたことを確認します。
  - [Feature Manager] を使用して、以前にインストールしたすべての機能が新しいレベルに更新されたことを確認します。  
管理 → ユーティリティー → 機能の順にクリックして、Feature Managerを開きます。エラーメッセージが表示された場合は、Feature Mangerを手動で起動する必要があります。
    1. RICOH ProcessDirectorの管理者アカウントを使用して1次サーバーにログインします。
    2. Windowsのスタートボタンをクリックし、サービスと入力して、サービスアプリを検索し、サービスアプリをクリックします。
    3. Feature Managerサービスを右クリックし、[再起動] を選択します。
    4. 処理を完了するには、ブラウザーのキャッシュをクリアしてください。  
ブラウザーのキャッシュに保存されている情報は、新しいレベルを使おうとするとエラーになることがあります。キャッシュをクリアすることで、このようなエラーを防止できます。
    5. Feature Manger Web ページを再ロードします。
24. P.71 「アップグレードプロセスを完了する」を続行してアップグレードプロセスを完了させます。

 **重要**

- RICOH ProcessDirectorとすべての機能は、試用モードでインストールされます。アップグレード後、ライセンスキーをダウンロードしてインストールします。ライセンスキーのインストール前に試用期間が終了した場合、ソフトウェアは動作を停止します。詳しくは、[P.106 「ライセンスキーをダウンロードおよびインストールする」](#) を参照してください。

## 移行アシスタントを使って別のコンピューターでアップグレードする

問題のリスクを減らすために、RICOH ProcessDirector を別のコンピューターにインストールし、既存のシステムから新しいシステムにオブジェクトを移行することをお勧めします。

アップグレード時に [移行アシスタントを] 使用すると、機能の欠落などの問題を防ぎ、オブジェクトとその依存物がすべて一緒に移行されるようにすることで、移行中のダウントIMEを短縮できます。

移行アシスタントを使用する場合、移行元のシステムをソースシステム、移行先のシステムをターゲットシステムと呼びます。

### Reportsデータベースの移行を計画する

Reports機能がインストールされている別のコンピューターでRICOH ProcessDirectorをアップグレードする場合は、特別な配慮が必要です。移行を円滑に進めるために、Reportsデータベースに関するいくつかの決定を行う必要があります。

#### 同じReportsデータベースを使い続けるか？

最初に決定すべきことは、新しいインストールでReportsデータを保存するために同じデータベースを使用し続けるか、新しいデータベースをインストールするかです。考慮すべき点がいくつかあります。

- ReportsデータベースがソースシステムでRICOH ProcessDirectorと共に実行されている場合、そのデータベースを新しいシステムに移動することが必要になる可能性があります。
- Reportsデータベースがネットワーク内の別のシステムで実行され、それにアクセスするようにRICOH ProcessDirectorを構成した場合、そのデータベースを引き続き使用する可能性があります。
- 古いサーバーを統合または廃止するために新しいサーバーハードウェアにアップグレードする場合、RICOH ProcessDirectorを使用してReportsデータを新しいサーバーに移動するオプションを検討する価値があります。

新しいRICOH ProcessDirectorシステム（ターゲットシステム）を既存のReportsデータベースに接続する場合は、移行アシスタントの [Reports] ページで以下の設定を使用します。

- [Reportsデータベースの構成] : [既存のReportsデータベースを使用]

P. 65 「移行アシスタントを使用する準備を行う」 に進みます。

新しいデータベースを作成する場合は、次の質問に進んでください。

**Reports用の新しいPostgreSQLデータベースはどこに作成しますか？**

RICOH ProcessDirectorは、IBM DB2またはPostgreSQLのいずれかを使用してデータを保存し、ワークフローの進行状況に合わせてジョブを管理するように構成できます。Reports機能は、RICOH ProcessDirectorが1次データベースにどのデータベース構成を使用しているかに関係なく、PostgreSQLデータベースにデータを格納します。

移行を開始する前に、RICOH ProcessDirectorインストーラーによってインストールされたPostgreSQLインスタンスにレポートデータベースを作成するか、別途インストールしたインスタンスに作成するかを決定します。

**RICOH ProcessDirectorでインストールされたPostgreSQLを使用する場合**

事前の設定は必要ありません。移行アシスタントを実行すると、ReportsデータベースはRICOH ProcessDirectorが使用するのと同じPostgreSQLインスタンスに作成されますが、別のデータベースクラスターに作成されます。

 **補足**

- IBM DB2でRICOH ProcessDirectorを使用する場合でも、このオプションを使用できます。

移行アシスタントを実行する場合は、[Reportsデータベースの構成] : [新しいレポートデータベースを使用する] を選択します。

**別途インストールされたPostgreSQLを使用する場合**

移行アシスタントを開始する前に、管理 → レポート → データベース設定ページでターゲットシステムのReportsデータベース設定を構成します。データキャプチャーを有効にするには、[全般] セクションのプロパティに値を入力し、[無効: データをキャプチャーしない] の横のスイッチをクリックします。

データキャプチャーを有効になると、Reportsデータベースクラスターが作成されますが、データベーステーブルは作成されません。移行アシスタントを実行する前に、データコレクター、データトランスマッターを作成したり、

[WritePropsToReportsDatabase] ステップを使用してデータを収集したりしないでください。

移行アシスタントを実行する場合は、[レポートデータベースの構成] : [新しいレポートデータベースを使用する] を選択します

**既存のデータを新しいデータベースに移行しますか？**

新しいReportsデータベースを作成する場合、既存のデータベースに保存されているデータを新しいデータベースに移動するかどうかを選択できます。移行アシスタントの[Reports] ページで正しい設定を選択します。

- [既存のReportsデータをインポート]
- [既存のReportsデータをインポートしない]

## 移行アシスタントを使用する準備を行う

移行を成功させるためには、対策を講じてシステムを準備し、移行の失敗につながるような解決困難な問題を避けることをお勧めします。

システムの移行を準備するには、以下の操作を行います。

1. RICOH ProcessDirectorをターゲットシステムにインストールします。

1. ご使用のシステムが前提条件を満たしていることを確認してください。

詳しくは、[P.32 「ハードウェア要件」](#)、[P.52 「前提条件チェックを実行する」](#)、および[P.40 「必須ソフトウェアをインストールする」](#)を参照してください。

2. 新規インストールと同じように、インストール手順に従います。

詳しくは、[P.81 「インストールする」](#)を参照してください。

3. 基本製品のインストールが完了したら、この手順に戻ります。

4. インストールしたRICOH ProcessDirectorのバージョンにログインします。ユーザー名にaiwとパスワードにaiwを使用します。

このユーザーのパスワードを変更したら、新しいパスワードを忘れないでください。移行プロセスが完了し、すべてのユーザーがターゲットシステムにインポートされるまで、このユーザーとしてログインすることをお勧めします。

5. 旧システムと同じ機能、および購入した新機能をインストールします。インストール中にエラーが発生した場合は、リコーソフトウェアサポートにお問い合わせください。

詳細については、[P.97 「機能をインストールする」](#)および[P.103 「RICOH Transform 機能をインストールする」](#)を参照してください。

6. **オプション**：ライセンスキーをダウンロードしてインストールします。RICOH ProcessDirectorおよびすべての機能は、試用モードでインストールされます。ライセンスキーのインストール前に試用期間が終了した場合、ソフトウェアは動作を停止します。

詳しくは、[P.106 「ライセンスキーをダウンロードおよびインストールする」](#)を参照してください。

### 補足

必要に応じて、移行プロセスが完了した後にライセンスキーをインストールすることもできます。

2. Reports機能を使用する場合は、[P.63 「Reportsデータベースの移行を計画する」](#)を確認してください。移行アシスタントを開始する前に、以下の項目を検討してください。

- 既存のReportsデータベースを引き続き使用するか、ターゲットシステム用に新規のデータベースを作成するか。
- 新しいデータベースを作成する場合、PostgreSQLのどのインスタンスを使用するか、RICOH ProcessDirectorとともにインストールされたインスタンスを使用するか、別途インストールされたインスタンスを使用するか。

- ターゲットシステム用に新しいデータベースを作成する場合、既存のデータを移行するかどうか。

ターゲットシステム上に新しいレポートデータベースを作成し、既存のデータを移行する場合：

- ソースシステムにログインして、データを移行するすべてのデータコレクターを有効にします。
- オプション**：新しいデータベースを作成します。ターゲットシステムにログインし、管理 → レポート → データベース設定を開きます。設定を見直して更新し、データキャプチャーを有効にします。すべてが正しく設定されていれば、データベーステーブルは自動的に作成されます。

3

↓ 補足

このステップは、RICOH ProcessDirector以外にインストールしたPostgreSQLインスタンスを使用する場合に必要です。

- 事前印刷フォームの置換機能を使用している場合、ターゲットシステムからmedia.zipファイルをエクスポートし、ソースシステムにコピーします。[P.74 「電子フォームが含まれるメディアをエクスポートする」](#) の手順に従ってください。
- ステップリソースをインポートすると、参照するファイルはエクスポートパッケージに含まれません。ステップリソースで参照されているファイルをソースシステムからターゲットシステムに手動でコピーします。[移行アシスタント] を開始する前に、ターゲットシステムにファイルをコピーしてください。
  - すべてのステップリソースをインポートするには、ソースシステムからターゲットシステムの同じディレクトリーに、C:\aiw\aiw1\StepResourcesの内容をコピーします。
  - 特定のステップリソースをインポートするには、エクスポートしたXMLファイルを開きます。エクスポートした各ステップリソースのエントリーを検索し、[StepResource.File] プロパティを見つけます。その値で、そのステップリソースに関連付けられているRSCファイルの名前を見つけます。例えば、この値の場合、以下のようになります。

```
<property name="StepResource.File" value="{"fileName" : "C:\aiw\aiw1\StepResources\1992052c6ef44a229b8b43d77232bf53.rsc", "displayNames" : "Ricoh_Export-2019-08-26_13-30-04.xml"}"/>
```

ファイル名は、次のようにになります。

1992052c6ef44a229b8b43d77232bf53.rsc

- ソースシステムでファイルを検索し、ターゲットシステムの同じディレクトリーにコピーします。
- [移行アシスタント] は、SSHキーの資格情報を移行できません。  
[秘密鍵] の資格情報は、使用するシステムで作成する必要があるため、エクスポートはできません。秘密鍵の資格情報を使用するオブジェクトは、[移行アシスタント] で失敗し、その後手動で再作成する必要があります。
- 移行に失敗する可能性のある一般的な問題を防止します。

- データ損失のリスクを回避するために、ソースシステムとターゲットシステムの両方のスナップショットまたはバックアップを取ります。

詳しくは、P.73 「データをバックアップする」 を参照してください。

 **補足**

- 移行アシスタントを使用して別のコンピュータでアップグレードしても、ソースシステムには影響せず、データと設定が維持されます。安全対策として、両方のシステムをバックアップすることをお勧めします。

- [製品アップデート] 機能が両方のシステムに同じレベルでインストールされていることを確認します。Feature Managerで、両方のシステムの [製品アップデート] 機能を検索し、[インストールされたバージョン] 列の値を比較します。

 **補足**

- ターゲットシステムのバージョンが上位である場合は、移行中にパッケージをダウンロードする機会があります。その後、ソースシステムの [Feature Manager] ページで [パッケージのインポート] を使用して [製品アップデート] をインストールできます。
- ソースシステムのバージョンが上位である場合は、/opt/infoprint/ippd/availableで最新の製品アップデートパッケージを見つけます。パッケージ名はProductUpdate-3.4.version\_number.epkです。パッケージをダウンロードし、ターゲットシステムにログインします。Feature Managerを開き、パッケージをインポートし、インストールします。

詳しくは、P.100 「インポートパッケージを使用して機能を追加またはアップグレードする」 を参照してください。

- ファイルシステムの容量を確認します。移行を成功させるためには、ターゲットシステムに少なくともソースシステムと同程度の容量が必要です。
- ファイルをロックしたりスキャンしたりするウイルス対策ソフトウェアやその他のセキュリティソフトウェアが、ターゲットシステム上で無効になっていることを確認します。

 **補足**

- Microsoft DefenderファイアウォールとMicrosoft Defenderウイルス対策は別のプログラムです。Microsoft Defenderウイルス対策を無効にする必要があります。Microsoft Defenderファイアウォールをオフにしても、説明されているインストールの問題を防ぐことはできません。
- Microsoft Defenderウイルス対策を無効にする必要があります。パッシブモードではインストールエラーを防ぐことはできません。

以下のパスの例外がウイルス対策ソフトウェアで定義されていることを確認してください。

- C:\¥aiw¥aiw1
- C:\¥Program Files\¥Ricoh\¥ProcessDirector
- DB2をデータベースとして使用する場合：
  - C:\¥AIWINST
  - C:\¥ProgramData\¥IBM

- BCCソフトウェアとRICOH ProcessDirectorを統合するカスタム機能を使用する場合：
  - C:¥BCC

## 移行アシスタントを稼働する

3

[移行アシスタント] を使用すると、オブジェクトとファイルは1つのRICOH ProcessDirectorシステムからもう1つのシステムに転送されます。このプロセスにより、大量のオブジェクトとファイルのインポートに伴うヒューマンエラーの可能性を大幅に抑えることができます。

始める前に、移行元システム（ソースシステム）のログインページのURLを確認してください。移行を続行するには、ソースシステムとターゲットシステムの両方の管理者権限が必要です。

 **補足**

- RICOH ProcessDirectorユーザーIDは、おそらく新しいシステムにまだ存在しないため、aiwユーザーを使ってターゲットシステムにログインすることをお勧めします。
- ターゲットシステムにログインするための新しい管理者ユーザーを作成することができますが、そのユーザーがソースシステムに存在する場合、移行中に上書きされます。

[移行アシスタント] を使用するには、以下の操作を行います。

1. ターゲットシステムのRICOH ProcessDirectorにaiwユーザーとしてログインします。
2. [管理] タブをクリックします。
3. 左のペインで、ユーティリティー→移行アシスタントをクリックします。
4. [別のシステムからインポート] を選択します。
5. ソースシステムに管理者ユーザー名とパスワードでログインします。

 **補足**

- ソースシステムのログインページの完全なURLを提供する必要があります。
6. [検証] ページで、表示された情報がすべて正しいことを確認し、[続行] をクリックします。
  7. [準備] のページで、移行失敗の可能性を減らすために推奨されるアクションを確認します。それぞれのステップで、完了するか無視するかの選択肢があります。[保存して続行] をクリックして、移行を進めます。

例えば、このステップでは、[製品アップデート] 機能が両方のシステムに同じレベルでインストールされていることを確認できます。Feature Managerで、両方のシステムの[製品アップデート]機能を検索し、[インストールされたバージョン]列の値を比較します。

- ターゲットシステムのバージョンが高い場合は、[移行アシスタントの] ダウンロードボタンをクリックしてパッケージをシステムに保存します。その後、ソ

システムで [パッケージのインポート] を使用して [製品アップデートを] インストールできます。

- ソースシステムのバージョンが上位である場合は、/opt/infoprint/ippd/availableで最新の製品アップデートパッケージを見つけます。パッケージ名はProductUpdate-3.4.version\_number.epkです。パッケージをダウンロードし、ターゲットシステムにログインします。Feature Managerを開き、パッケージをインポートし、インストールします。  
詳しくは、[P.100 「インポートパッケージを使用して機能を追加またはアップグレードする」](#)を参照してください。

- [機能] ページで、[機能をチェック] をクリックして、システムにインストールされている機能を比較します。続行するには、ソースシステムとターゲットシステムの両方に同じ機能がインストールされていることを確認します。

不足している機能があれば、[保存して続行] をクリックします。インストールする機能を確認し、[OK] をクリックします。Feature Managerが開くので、足りない機能をインストールできます。機能がインストールされたら、RICOH ProcessDirectorターゲットシステムに再度ログインし、[移行アシスタント] に戻ります。両方のシステムに同じ機能が含まれている場合は、[続行] をクリックして、移行を続行します。

#### 補足

- 初めて機能を購入した場合、その機能はターゲットシステム上にのみ存在します。
- リコーのAdvanced Solutions Practiceでソースシステムに追加機能をインストールした場合、その機能パッケージをターゲットシステムに転送する必要があります。リコー担当者にお問い合わせください。

- [オブジェクト] ページで、ソースシステムからすべてのオブジェクトを移行するか、特定のオブジェクトを移行するかを選択します。

すべてのオブジェクトを移行することをお勧めしますが、この機会にシステムから一部のオブジェクトを削除したい場合は、移行するオブジェクトを選択することができます。選択的にオブジェクトを移行する場合は、[オブジェクトを選択] をクリックし、移行したいオブジェクトを選択します。

[移行オプション] を使用すると、ターゲットシステム上の同じ名前のオブジェクトを、ソースシステムの対応するオブジェクトで上書きすることができます。

- [設定] ページで、以前に構成された移行するシステム設定を選択します。これらの設定は、[管理] ページの [設定] セクションで行います。インポートする設定を選択し、[保存して続行] をクリックします。

#### 補足

- [システムID] プロパティーは、[全般システム] 設定ではエクスポートできず、使用するシステムで作成する必要があります。
- [ファイル] ページで、aiw/aiw1/ディレクトリーから移行する対象のファイルを選択します。インポートするファイルを選択し、[保存して続行] をクリックします。

 補足

- ターゲットシステム上で移行の対象となるすべてのファイルを簡単に識別するには、[選択済みファイル] オプションを選択し、表示されるリストをスクロールします。
- 移行の対象となるファイルには、制御ファイル、スクリプト、 AFPリソースなど、ディレクトリーに追加したカスタマイズされたファイルが含まれます。さらに、サンプルワークフローで使用されているファイルやその他のサンプルオブジェクトも、ソースシステムからの移行の対象となります。
- ファイル名やフォルダーナーに [\\/: \*?!"<>|] などの特殊文字が含まれている場合、移行対象ファイルのリストに表示されないため、移行対象として選択できません。
- UTF-8以外の文字を使用すると、ファイルを完全に移行できないなど、移行時にエラーが発生します。[移行アシスタント] は成功を報告しますが、ファイルはターゲットシステムに移動されません。
- /aiw/aiw1ディレクトリー内のすべてのファイルが移行対象になるわけではありません。例えば、スプールファイル、隠しファイル、シンボリックリンクファイルは移行できません。

12. **オプション** : [Reports] ページで、レポート PostgreSQLデータベース構成と収集データの移行を管理する方法を選択します。

P. 63 「Reportsデータベースの移行を計画する」の質問に対する回答に基づいて、インストールに適したオプションを選択します。

 補足

- 既存のデータベースを引き続き使用することを選択した場合、移行アシスタントはReportsデータベースの設定のみを移行します。移行アシスタントは必要に応じてホスト名の値を調整します。たとえば、ソースシステムのホスト名の値がlocalhostの場合、ターゲットシステムにインポートされるときに、その値はソースシステムの完全なホスト名に変換されます。

Reports設定やデータを移行する準備ができていない場合は、この移行をスキップしてください。

13. 移行プロセスを進める前に、ソースシステムからインポートする構成を確認します。選択を変更する必要がある場合は、[編集] を選択することで、移行選択の設定ステップに移動できます。

14. すべて確認したら、[移行を開始] をクリックします。

[移行アシスタントは]、進行状況を表示しながらオブジェクトと設定のインポートを開始します。移行ログファイルをダウンロードして、移行エラーが発生したときの詳細や、移行が完了したときの最終バージョンを確認することができます。

移行中は、いつでもインポートを一時停止またはキャンセルできます。

データ移行をキャンセルする場合、キャンセル要求が処理された後、プロセスは停止します。キャンセルされると、すでに移行されたオブジェクトやファイルは、ターゲットシステムから元のバージョンに戻されます。元に戻すプロセスが失敗した場合、正常にリストアされなかったオブジェクトやファイルは、移行された状態のまま残ります。

ターゲットシステム上のオブジェクトやファイルを手動で元の状態に戻すには、元のシステムのスナップショットまたはバックアップから取得します。ターゲットシステム上のファイルは、移行前にバックアップされます。ファイルをリストアするには、%AIWDATA%/migrate/files-backup-<timestamp>.zipにバックアップバージョンがあります

15. 確認が必要なエラーがある場合は、ZIPファイルのログをダウンロードします。
16. ZIPファイルをダウンロードしたら、ページ上部の [X] ボタンをクリックして [移行アシスタント] を終了します。

#### 補足

- ウィンドウの右上隅にあるX、次に [変更の保存] をクリックすると、移行中の進捗状況をいつでも保存することができます。これにより、移行プロセスの中止したところに戻って、プロセスを完了させることができます。
- 移行プロセスを完了するには、[P.71 「アップグレードプロセスを完了する」](#) を参照してください。

## アップグレードプロセスを完了する

RICOH ProcessDirector をアップグレードした後、移行を楽に行うため、さらにいくつかの手順が必要です。

同じコンピューターでアップグレードした場合、アップグレードプロセスで、オブジェクトはRICOH ProcessDirectorの新しいバージョンと互換性のあるバージョンへと変換されます。既存のユーザーとグループはすべて存在するため、ユーザーは以前と同じ名前を使用してログインでき、同じレベルの権限を持ちます。ログインすると、プリンター、入力機器および他のオブジェクトをすべて見ることができます。

別のコンピューターでアップグレードした場合、ログインして、インポートしたすべてのオブジェクトを閲覧することができるはずです。しかし、移行プロセスを完了するには、まだ手動ステップがいくつか必要です。

アップグレードプロセスを完了するには、次の手順に従います。

1. 移行アシスタントを使用して別のコンピューターにアップグレードした場合は、次のアクションを実行します。

1. 移行プロセス中に無効にされたウイルス対策ソフトウェアやセキュリティーソフトウェアを再度有効にします。

#### 補足

- ウイルス対策ソフトの例外リストに追加したパスは削除しないでください。
2. 移行アシスタントはTLS設定情報をインポートできません。新しいシステムで再度設定する必要があります。

詳しくは、[P.39 「Secure Sockets Layer および Transport Layer Security のサポート」](#) を参照してください。

3. 1次サーバーをあるひとつのオペレーティングシステムから別のオペレーティングシステムに移行した場合（特にWindowsからLinux、またはその逆に移行した場合）、ワークフローのステップで使用されているすべてのパスを確認し、更新します。

すべてのディレクトリーパスが新システムのディレクトリー構造に更新されることを確認します。RICOH ProcessDirector AIXからLinuxまたはWindowsに移行する場合、このステップは不可欠です。

4. インポートに失敗したオブジェクトなどのエラーがないか、ログを確認します。秘密鍵の資格情報を使用するオブジェクトは、資格情報が存在しないためインポートに失敗します。ターゲットシステム上で秘密鍵の資格情報を再作成し、それらのオブジェクトを手動で作成します。
  5. 移行アシスタントによって移行されなかった構成ファイルやリソースファイルを正しい場所にリストアし、ジョブがそれらを見つけられるようにします。
- これらのファイルのいずれかをC:\aiw\aiw1外に保存した場合は、手動で移動する必要があります。
6. あるRICOH ProcessDirectorを別のものと区別するために使用される視覚的な仕組みを再現します。[システム設定] ページの [システム ID] 設定を使用して、背景色を設定したり、バナーのタブを構成したりします。
  7. バージョン3.10.2より前のRICOH ProcessDirectorシステムでカスタムポートレットを作成した場合、それをRICOH ProcessDirectorバージョン3.12以降のシステムにインポートすることはできません。ターゲットシステムでカスタムポートレットを再作成してください。
  8. RICOH Predictive Insight Connect機能を使用している場合、移行アシスタントはいくつかの設定をコピーしましたが、接続プロセスを完了できません。

RICOH Predictive Insightへの接続は、[P. 123 「RICOH Predictive Insightにデータを送信するために設定する」](#) を参照してください。

9. バージョン3.11.2より前のRICOH ProcessDirectorで作成されたカスタム文書プロパティを使用する場合は、次のいずれかのオプションを選択します。
  - C:\aiw\aiw1\config\docCustomDefinitions.xmlをターゲットシステムにコピーし、[docCustom] ユーティリティーを実行してプロパティをアクティブにします。
  - 文書プロパティを手動で移行します。ターゲットシステムで、[カスタムプロパティ] ページを使用して既存のプロパティを再作成します。詳細は、[P. 123 「カスタムプロパティを作成/アクティベートする」](#) を参照してください。

#### 補足

- RICOH ProcessDirector 3.11.2以降で [カスタムプロパティ] ページを使って作成されたカスタム文書プロパティは、その他のオブジェクトと同様に移行します。追加の構成は必要ありません。
10. Reports機能を使用する場合、レポートデータベースが正しく構成され、接続されていることを確認してください。
- 古いReportsデータベースから新しいレポートデータベースにデータを移行した場合、ソースシステムで有効になっていたデータコレクターのデータのみがインポートされました。移行プロセス後にターゲットシステムでデータを収集するには、ターゲットシステムでデータコレクターを有効にします。
11. 新システムを本番稼動させる前に、管理 → 設定 → システムで [最小ジョブ番号] の値を設定し、ジョブ番号の同期を取ります。

- ユーザーに、初めてログインする前にブラウザーのキャッシュをクリアするよう通知します。

ユーザーが新しいレベルを使おうとしたときに、ブラウザーのキャッシュに保存されている情報によってエラーが発生することがあります。キャッシュをクリアすることで、このようなエラーを防止できます。

## データをバックアップする

バックアップスクリプトを使用して、RICOH ProcessDirector システム構成のコピーをアーカイブできます。

RICOH ProcessDirector データをバックアップするには、次の手順に従います。

3

- 管理者として、1次コンピューターにログインします。
- 管理者としてコマンドプロンプトを始動します。管理者としてシステムにログオンしている場合であっても、右クリックメニューから [管理者として実行] を選択して、コマンドプロンプトを始動する必要があります。
- 次のいずれかのオプションを指定して、C:\Program Files\Ricoh\ProcessDirector\bin\aiwbackup.batを入力します。

-f file-name データをデフォルト以外のディレクトリーおよびファイル名にバックアップします。デフォルトは、C:\aiw\aiw1\temp\aiw\_backup\_data.[timestamp].zipです。

-m データベースのバックアップイメージを作成しません。このオプションは、異なるコンピューター上にデータベースがある場合に使用します。

-r デフォルトで、入力ファイルおよびジョブファイル(スプールディレクトリーにある、ジョブ情報が入ったファイルで、入力ファイルのコピーを含む)が保存されます。-rオプションを指定したバックアップでは、入力ファイルまたはジョブファイルは保存されませんが、ジョブは保存されます。システムデータおよび制御ファイルは常に保存されます。

★ 重要

- rオプションは、aiwbackup コマンドと aiwrestore とで若干異なります。
  - aiwbackupでは、-rオプションは入力ファイルやジョブファイルを含めずにシステムをバックアップします。ジョブはシステムから削除されません。
  - aiwrestoreでは、-rオプションを指定すると、ジョブ、入力ファイル、およびジョブファイルをリストアせずにシステムがリストアされます。

RICOH ProcessDirector をバックアップするときに -r オプションを使用した場合は、システムをリストアするときにもこのオプションを指定する必要があります。これは、保存されていないファイルを持つジョブをリストアすることを回避するためです。

-h ま aiwbackup コマンドのヘルプを表示します。  
 たは  
 -?

例えば、このコマンドはジョブを含めてデータを保存しますが、このとき、入力ファイルまたはジョブファイルは含まれません。

C:\Program Files\Ricoh\ProcessDirector\bin\aiwbackup.bat -r  
 すべてのサーバーが停止すること、ジョブと入力ファイルがバックアップされるかどうか、およびバックアップされたファイルの位置を示すメッセージが表示されます。

#### 4. Y を入力してバックアップを続行します。

バックアップはバックグラウンドで実行され、バックアップするファイルの数やサイズによっては完了までに数分かかる場合があります。コマンドプロンプトウインドウには状況の更新は表示されませんが、スクリプトは実行しています。完了すると、C:\aiw\aiw1\tempにバックアップファイルが表示されます。

## 電子フォームが含まれるメディアをエクスポートする

電子フォームが含まれるメディアオブジェクトを別のRICOH ProcessDirectorシステムで再利用する際は、media.zipファイルを別のシステムにコピーすることでエクスポートできます。[オブジェクトのエクスポート] 機能は、メディアオブジェクトをエクスポートしますが、メディアオブジェクトに定義されている電子フォームはエクスポートしません。

RICOH ProcessDirectorでは、メディアオブジェクトを定義、編集、名前変更、または削除するときにmedia.zipファイルが作成されます。

電子フォームが含まれるメディアをエクスポートするには、次の手順に従います。

1. 1次コンピューターにログインします。
2. 次のディレクトリーに移動します。
  - Linux上の /aiw/aiw1/share
  - Windows上の C:\aiw\aiw1\share
3. メディアのエクスポート先であるシステムに media.zip ファイルをコピーします。
4. そのシステムのRICOH ProcessDirector1次コンピューターにログインし、次のディレクトリーに media.zip ファイルを配置します。
  - /aiw/aiw1 (Linux)
  - C:\aiw\aiw1 (Windows)
5. media.zip ファイルからメディアオブジェクトを抽出します。  
 メディアオブジェクトを抽出します。
  - media.zip ファイルと同じディレクトリーに media.xml ファイルを配置します。
  - メディアに定義されているすべての電子フォームを次のディレクトリーに追加します。
    - /aiw/aiw1/constantforms (Linux)

- C:\aiw\aiw1\constantforms (Windows)

constantformsディレクトリーに別バージョンの電子フォームがある場合、ファイル抽出プロセスでフォームを置換するかどうかの確認メッセージが表示されます。たとえば、Preprinted Forms Replacement機能と一緒にインストールされたサンプルフォームのコピーがconstantformsディレクトリーにある場合があります。

- メディアオブジェクトをインポートしているシステム上に存在しないフォームだけを抽出する場合は、どのファイルも置換しないオプションを選択します。
- システム上のすべてのフォームをmedia.zipファイル内のバージョンのフォームに置換する場合は、すべてのファイルを置換するオプションを選択します。

6. RICOH ProcessDirectorシステムユーザーとグループ（[aiw1] と [aiwgrp1] がデフォルト）に、次のファイルとディレクトリーの読み取りと変更の許可があることを確認します。

- constantformsディレクトリー
- constantformsディレクトリー内のすべての電子フォーム

7. メディアオブジェクトをインポートするには、次の手順に従います。

1. メディアオブジェクトをインポートするシステムのユーザーインターフェースで、[管理] タブをクリックします。
2. 左のペインで、ユーティリティー → オブジェクトをインポートをクリックします。
3. [インポートするファイル] をクリックします。
4. 次のディレクトリーに移動します。
  - /aiw/aiw1 (Linux)
  - C:\aiw\aiw1 (Windows)
5. media.xmlファイルを選択します。
6. インポートするメディアオブジェクトを選択します。
7. オプション：既存のメディアオブジェクトを更新しないようにするには、[既存のオブジェクトの選択解除] をクリックします。
8. [インポート] をクリックします。

オブジェクトのインポートについて詳しくは、別のシステムからオブジェクトをコピーする関連タスクを参照してください。

3

## DB2 データベースをアップグレードする

RICOH ProcessDirectorをアップグレードしても、RICOH ProcessDirectorに組み込まれているDB2 データベースのバージョンは同じレベルのままです。RICOH ProcessDirectorインストールプログラムを開始する前、またはインストールプログラムの完了後に、DB2データベースをアップグレードできます。

これらのステートメントがすべて正しい場合、RICOH ProcessDirectorに付属のDB2インストールDVDまたはISOファイルを使用してDB2データベースをアップグレードできます。

- 現在のDB2データベースとRICOH ProcessDirectorシステムがバックアップされます。

- 現在インストールされているDB2データベースのバージョンは、10.1または10.5です。
- DB2インストールDVDまたはISOファイルがリコーから提供されています。

DB2インストールDVDまたはISOファイルで提供されるスクリプトを使用して、RICOH ProcessDirectorをインストールする前または後にDB2データベースをアップグレードできます。

RICOH ProcessDirectorをアップグレードする前に DB2データベースを手動でアップグレードする場合は、新しいバージョンにアップグレードするまでRICOH ProcessDirectorを起動しないでください。RICOH ProcessDirectorの古いバージョンのいくつかは、新しいバージョンのDB2データベースでは動作しません。

### 3

DVDまたはISOイメージのどちらを使用してインストールする場合でも、プライマリサーバーからDB2インストール DVDまたはISOファイルにアクセスできることを確認してください。必要に応じて以下の手順を実行します。

- [P.82 「1次コンピューターのインストール準備をする」](#)
- [P.85 「インストールファイルをダウンロードする」](#)  
RICOH ProcessDirectorとDB2 ISOファイルの両方を必ずダウンロードします。
- [P.86 「リモートディレクトリーからインストールする」](#)

DB2データベースを手動でアップグレードするには、次の手順に従います。

- システムが上記の要件を満たしていることを確認します。
- RICOH ProcessDirectorをインストールしたシステム管理者としてプライマリコンピューターにログインします。

★ 重要

- 管理者用のパスワードに"、%、^、または2つの\$が含まれていないことを確認してください。現在のパスワードにこれらの文字が含まれている場合は、パスワードを変更してから続行してください。
- 管理者パスワードを変更した場合は、次のサービスのパスワードも更新してください。
  - DB2 - DB2COPY1 - AIWINST-0
  - DB2 Remote Command Server
  - DB2DAS - DB2DAS00
  - DB2ガバナー
- 管理者としてコマンドプロンプトを始動します。管理者としてシステムにログオンしている場合であっても、右クリックメニューから管理者として実行を選択して、コマンドプロンプトを始動する必要があります。
- DB2インストールDVDまたはISOファイルがあるディレクトリーに移動し、scripts/upgradeDB2.batと入力して Enterキーを押してスクリプトを実行します。
- システム管理者のパスワードを入力し、[Enter] を押します。

 **補足**

- スクリプトが完了するまでに数分かかることがあります。スクリプトが終了すると、コマンドプロンプトがDB2のアップグレードに成功しましたと返します。
6. システム上の DB2 データベースレベルを確認します。コマンドプロンプトで、db2levelと入力し、[Enter] を押します。  
このコマンドにより、インストールパスとインストール日とともに現在の DB2 データベースレベルが表示されます。インストールが成功した場合は、DB2データベースレベルは11.5.8になります。
  7. インストールログでエラーがないか確認します。C:¥に移動し、upgradeDB2.logを開きます。
  8. RICOH ProcessDirectorをアップグレードする前にDB2データベースをアップグレードした場合は、RICOH ProcessDirectorのインストールを続けます。
  9. RICOH ProcessDirectorをアップグレード後にDB2データベースをアップグレードする場合、RICOH ProcessDirectorを起動してログインし、アップグレードが成功したことを確認します。

3

## DB2からPostgreSQLにデータを移行する

以前にDB2でRICOH ProcessDirectorを使用しており、PostgreSQLデータベース設定に移行する場合は、更新をインストールした後、一方のデータベースから他方のデータベースにデータを移行する必要があります。

アップグレード後も、RICOH ProcessDirectorはDB2データベース上で実行されています。

 **補足**

- この手順では、RICOH ProcessDirectorをデフォルトの場所にインストールしたと仮定しています。別の場所にインストールした場合、ファイルやスクリプトへのパスは、インストール先に合わせて調整する必要があります。  
デフォルトのパスは以下のとおりです。
  - %AIWPATH%: C:¥Program Files¥Ricoh¥ProcessDirector
  - %AIWDATA%: C:¥aiw¥aiw1

DB2からPostgreSQLにデータを移行するには、以下の操作を行います。

1. RICOH ProcessDirectorの管理者アカウントを使用して1次サーバーにログインします。
2. 管理者としてコマンドプロンプトを開きます。  
管理者としてシステムにログオンしている場合であっても、右クリックメニューから [管理者として実行] を選択して、コマンドプロンプトを始動する必要があります。
3. DB2とPostgreSQLの両方のデータベースにアクセスできることを確認します。
  1. DB2コマンドウィンドウを開き、「db2cw.bat」と入力します
  2. DB2を確認するには、DB2コマンドウィンドウで「db2 connect to aiwdb」と入力します

3. PostgreSQLを確認するには、以下の操作を行います。
  - Windowsコントロールパネルで、[管理ツール] をクリックします。
  - PostgreSQLサービスを検索し、実行中かどうかを確認します。
4. 移行ディレクトリーを準備します。
  1. 移行用の一時ディレクトリーを作成します。例：%AIWDATA%\tmp\migrateDb2ToPostgresql。
  2. %AIWPATH%\base\packagesに移動します。
  3. migrateDb2toPostgresql-version.zipを移行用の一時ディレクトリーにコピーし、解凍します。
5. 移行ツールを実行します。
  1. RICOH ProcessDirectorサービスを停止します。

**↓ 補足**

サービスがすでに停止している場合は、PostgreSQLが実行されていることを確認するために、サービスを起動してから停止します。詳しくは、[P.129 「RICOH ProcessDirectorのサービスを開始および停止する」](#)を参照してください。

2. 管理者としてコマンドプロンプトを開きます。ippdprofileを実行し、スクリプト名「migrateDb2ToPostgresql.pl」を入力します。

移行は、アクティブ化を再開してPostgreSQLデータベースにテーブルを作成することから始まります。アクティベーション状況のメッセージが表示されます。

アクティベーションが完了すると、スクリプトは移行を実行します。移行スクリプトが実行されると、テーブル<tablename>を移行していますのようなステータスマッセージが表示されます

**↓ 補足**

- 追加のログメッセージが%AIWPATH%\logs\installer\react-logs.logと%AIWPATH%\logs\installer\migrateDb2ToPostgresql.logに書き込まれます。
- 移行中にエラーメッセージが表示された場合は、[P.79 「データ移行エラーのトラブルシューティングを行う」](#)を参照してください。

6. RICOH ProcessDirectorサービスを再開して変更を適用します。

詳しくは、[P.129 「RICOH ProcessDirectorのサービスを開始および停止する」](#)を参照してください。

7. RICOH ProcessDirectorにログインします。すべてのオブジェクトとジョブが[メイン]ページに表示されるはずです。

**↓ 補足**

- migratingDb2ToPostgresql.plスクリプトの実行中にサンプル入力装置が有効になっていると、システムに余分なジョブが表示されます。スクリプトはジョブを再度アクティベートし、サンプル入力装置に送信します。

8. すべてを確認したら、DB2データベースのアンインストールを進めます。

9. DB2をアンインストールするには、以下の操作を行います。

1. Windowsのスタートボタンをクリックし、サービスと入力して、サービスアプリを検索します。Services Appを開き、[DB2 - DB2COPY1 - AIWINST-0]を見つけて状況を確認します。実行中の場合は、このサービスを停止します。
2. 管理者としてコマンドプロンプトを始動します。管理者としてシステムにログオンしている場合であっても、右クリックメニューから[管理者として実行]を選択して、コマンドプロンプトを始動する必要があります。
3. DB2コマンドウィンドウを開くには、「db2cw.bat」と入力します
4. DB2コマンドウィンドウで以下のコマンドを入力し、aiwinstインスタンスを削除します。

```
cd %AIWPATH%
cd db\$BIN
db2idrop aiwinst
```

5. Windowsのスタートボタンをクリックし、「アプリと機能」と入力してインストールされているアプリを検索します。[DB2 Server Edition - DB2COPY1]を探し、アンインストールします。
6. 以下のディレクトリーが存在する場合は削除します。  
*Install\_drive:¥AIWINST  
%AIWDATA%¥db2\_logs*
10. P.71 「アップグレードプロセスを完了する」に進みます。

3

## データ移行エラーのトラブルシューティングを行う

DB2からPostgreSQLへのデータ移行時にエラーが発生した場合は、以下を確認してください。

**DB2データベースに接続できない。**

DB2が実行中であり、接続できることを確認してください。DB2データベースを確認するには、「db2 connect to aiwdb」と入力します。

接続情報が返されない場合は、「db2start」と入力し、再度状況を確認します。

**PostgreSQLデータベースに接続できません。**

PostgreSQLデータベースが実行中であることを確認してください。

PostgreSQLデータベースを確認するには、Windowsコントロールパネルで、[管理ツール]をクリックします。PostgreSQLサービスを検索し、実行中かどうかを確認します。

**テーブル{0}がPostgreSQLデータベースに見つからない。**

このメッセージが表示され、サーバーに欠落しているオブジェクトや構成があることが判明した場合は、ソフトウェアサポートにお問い合わせください。一部のテーブルは、使用されなくなれば削除されるのが普通です。

**テーブル{0}がDB2データベースに見つからない。**

追加機能のインストールが原因で、テーブルが欠落している可能性があります。

### {1}が原因でテーブル{0}の移行に失敗しました

`./migrateDb2ToPostgresql.pl -t <tablename>`スクリプトを実行して、テーブルを再度移行してみてください。テーブルの移行が再度失敗した場合は、ソフトウェアサポートにお問い合わせください。

移行するテーブルのリストを読み取れない。

詳しくは、ソフトウェアサポートにお問い合わせください。

### 無効な構成ファイル：**System.database.cfg**

`System.database.cfg`ファイルのアクセス許可を確認してください。「`ls -l $AIWDATA/config/System.database.cfg`」と入力し、出力を`-rwxrwxr-x`と比較します

一致しない場合は、必要に応じてアクセス許可を更新します。それ以外の場合は、ソフトウェアサポートにお問い合わせください。

### {0}が原因で**DB2**ライセンスを削除できない

DB2ファイルはクリーンアップできません。DB2をアンインストールするとファイルが消去されるため、このエラーは無視できます。

## 4. インストールする

- ・作業チェックリスト
- ・1次コンピューターのインストール準備をする
- ・ユーザー アカウント制御を使用不可にする
- ・インストールファイルをダウンロードする
- ・リモートディレクトリーからインストールする
- ・基本製品をインストールする
- ・インストールエラーのトラブルシューティングを行う

RICOH ProcessDirectorを注文してメディアを要求すると、インストールディスクを受け取ることになります。

メディアを要求しない場合、または物理メディアが到着する前にインストールしたい場合、以下のRicoh Production PrintウェブサイトからISOイメージをダウンロードできます。<https://dl.ricohsoftware.com/> ソフトウェアをダウンロードするには、P.85 「[インストールファイルをダウンロードする](#)」 の手順に従ってください。

ディスクまたはISOファイルには以下が含まれます。

- ・ 基本製品が収録されたもの。Feature Manager を使用してインストールできる機能の試用版のインストーラーが収録されているDVDまたはISOファイルです。
- ・ 付属のフォントが保存されたDVD および CD です。 P.56 「[用意されているフォント](#)」 を参照してください。
- ・ いずれかの Ricoh Transform を購入した場合は、各変換のインストーラーが収録されたDVD または ISO ファイルです。

### ★ 重要

1. RICOH ProcessDirector は、試用版でインストールされます。インストールの後に、購入した機能のライセンスキーをダウンロードしてインストールできます。詳しくは、P.106 「[ライセンスキーをダウンロードおよびインストールする](#)」 を参照してください。
2. インストール中に、プログラムの実行またはキャンセルを求めるセキュリティーウィンドウがWindowsから表示されることがあります。 [実行] をクリックします。
3. あるオペレーティングシステムで実行されている1次サーバーから、別のオペレーティングシステムで実行されている1次サーバーにオブジェクトを移行する場合は、RICOH ProcessDirectorのインストール後にP.68 「[移行アシスタントを稼働する](#)」 の説明に従ってください。
4. RICOH ProcessDirectorは、ウイルス対策プログラムやネットワーク探知プログラムなど、サーバーにインストールされたサードパーティー製品と併用できる保証はありません。これらのプログラムは、RICOH ProcessDirectorが正常に機能するために必要なポートまたはファイルに影響を及ぼす可能性があります。

## 作業チェックリスト

この章で完了する必要がある作業を次に示します。作業を完了したら、それぞれの項目にチェックマークを付けます。

## インストール作業の完了確認用チェックリスト

	タスク
	<p><a href="#">P. 82 「1次コンピューターのインストール準備をする」</a></p> <p>この手順に従って、インストールプログラムを実行する準備が整っていることを確認します。</p>
	<p><b>オプション: <a href="#">P. 85 「インストールファイルをダウンロードする」</a></b></p> <p>インストールディスクがない場合は、次の手順に従ってそれらのISOイメージをダウンロードします。</p>
	<p><b>オプション: <a href="#">P. 86 「リモートディレクトリーからインストールする」</a></b></p> <p>DVDを使用せずに、リモートディレクトリーを使用してRICOH ProcessDirectorをインストールできます。別のコンピューターのDVDドライブを使用して、インストールプログラムを使用しているネットワーク上のリモートディレクトリーにコピーできます。リモートディレクトリーはインストーラーを保持し、RICOH ProcessDirector をインストールするコンピューターからアクセスできます。リモートディレクトリーは、RICOH ProcessDirectorをインストールするコンピューターに配置できます。</p>
	<p><a href="#">P. 87 「基本製品をインストールする」</a></p> <p>この手順に従って、RICOH ProcessDirector をインストールします。</p>
	<p><a href="#">P. 91 「インストールエラーのトラブルシューティングを行う」</a></p> <p>RICOH ProcessDirector のインストールで問題が発生した場合は、インストールログで情報を確認します。</p>

## 1次コンピューターのインストール準備をする

RICOH ProcessDirector をインストールする準備ができたら、この手順で最終的な構成更新を行い、システムが正しく構成されていることを確認します。

### 補足

- RICOH ProcessDirectorに含まれているPostgreSQLバージョンではなく、ローカルコンピューターまたは別のコンピューターにインストールされているPostgreSQLのコピーを使用している場合は、この手順を開始する前に[P. 47 「独自のPostgreSQLデータベースを構成する」](#)を完了してください。

1次コンピューターを準備するには、次の手順に従います。

- 計画チェックリストが完成していること、および必須ハードウェアと必須ソフトウェアが使用可能になっていてインストールされていることを確認します。[P. 31 「インストールの準備」](#)を参照してください。
- Windows システムの準備時にRICOH ProcessDirector を実行するために作成した管理者アカウントを使ってログインします。このアカウントは特定の人物と結びつけないでください。  
更新をインストールするたびに、このアカウントを使用してサインインする必要があります。特定の人のユーザーIDを使用していて、その人が部署を離れた場合、アップデートのインストール、RICOH ProcessDirector サービスの開始と停止、その他の管理タスクを実行できなくなる可能性があります。

補足

- 管理者ユーザー ID の名前にスペースを含めることはできません。
  - 管理者用のパスワードに"、%、^、または2つの\$が含まれていないことを確認してください。現在のパスワードにこれらの文字が含まれている場合は、パスワードを変更してから続行してください。
3. **オプション** : RICOH ProcessDirectorをデータベースとしてDB2と共に実行する場合は、DB2がシステムにインストールされていないことを確認してください。RICOH ProcessDirectorは独自のバージョンのDB2をインストールするため、2つのバージョンをインストールすることはできません。
4. **オプション** : 別のコンピューターにインストールされたPostgreSQLのインスタンスをRICOH ProcessDirectorデータベースとして使用する場合は、PostgreSQLサーバーまたはクライアントが1次コンピューターにインストールされていることを確認してください。

PostgreSQLサーバーまたはクライアントは、RICOH ProcessDirectorで使用する予定のPostgreSQLデータベースと同じレベルである必要があります。

- PostgreSQLサーバーもクライアントもインストールされていない場合は、どちらかをインストールする必要があります。
- PostgreSQLサーバーまたはクライアントがすでにインストールされている場合は、以下の方法でそのバージョンを確認してください。

1. コマンドラインを開き、PostgreSQLがインストールされているディレクトリーに移動します。
2. クライアントのバージョンを表示するには、次のコマンドを入力します。  
`psql -v`
3. サーバーのバージョンを表示するには、次のコマンドを入力します。  
`postgres -V`

両方のバージョンが一致する場合は、RICOH ProcessDirectorのインストールを続行します。バージョンが一致しない場合は、続行する前にPostgreSQLを更新します。

5. ご使用のウイルス対策ソフトウェアを無効にします。

インストールプロセスで、さまざまなアーカイブファイル（ZIP、JAR、EPKファイル）がサーバーにコピーされます。その後、コンテンツが抽出され、システム上の正しいディレクトリーに移動されます。ウイルス対策ツールは通常、アーカイブから抽出されたファイルをロックし、スキャンします。

ロックとスキャンのプロセスは一般的に高速ですが、インストールプログラムはより高速に実行されます。スキャンが完了する前にインストーラーがファイルを解凍したり移動しようとすると、インストールエラーが発生し、復旧が困難になることがあります。インストールプロセス中にウイルス対策ソフトを無効にすることで、このようなエラーを防ぐことができます。

補足

- Microsoft DefenderファイアウォールとMicrosoft Defenderウイルス対策は別のプログラムです。Microsoft Defenderウイルス対策を無効にする必要があります。Microsoft Defenderファイアウォールをオフにしても、説明されているインストールの問題を防ぐことはできません。
- Microsoft Defenderウイルス対策を無効にする必要があります。パッシブモードではインストールエラーを防ぐことはできません。

6. ウイルス対策ソフトで例外を設定します。

ウイルス対策ソフトを完全に無効にできない場合、一部のディレクトリーをスキヤンから除外することで、インストールエラーの可能性を減らすことができます。また、ほとんどのウイルス対策ソフトウェアはデータベースの機能に影響を与えます。ソフトウェアが、データベースが使用するファイルを隔離し、操作エラーを引き起こすことがあります。これらの除外を設定することで、RICOH ProcessDirectorのインストール後にこれらのエラーが発生するのを防ぐことができます。

以下のパスに例外を設定します。

- C:\aiw\aiwl
  - C:\Program Files\Ricoh\ProcessDirector
  - DB2をデータベースとして使用する予定の場合：
    - C:\AIWINST
    - C:\ProgramData\IBM
  - BCCソフトウェアとRICOH ProcessDirectorを統合するカスタム機能を使用する場合：
    - C:\BCC
7. データベースおよびRICOH ProcessDirectorがアンインストールされないように、Windowsに対するドメイングループポリシーおよびドメインセキュリティーポリシーを更新します。

## ユーザー アカウント制御を使用不可にする

一部の Windows ユーザー アカウント制御設定が、RICOH ProcessDirector のインストールプロセスの妨げになる可能性があります。インストールプログラムを始動する前に、これらの設定を使用不可にする必要があります。インストールが完了したら、再びこれらを使用可能にできます。

ユーザー アカウント制御設定を使用不可にするには、次の手順に従います。

1. Windows の [コントロールパネル] を開きます。
2. ユーザー アカウント → ユーザー アカウントをクリックします。
3. [ユーザー アカウント制御設定の変更] を選択します。
4. 設定を後で復元できるように、[ユーザー アカウント制御設定] の設定を記録しておきます。
5. 設定を最低値の [通知しない] に変更します。
6. 新しい設定を適用するために、1 次コンピューターを再始動します。

## 7. P.87 「基本製品をインストールする」に進みます。

RICOH ProcessDirector をインストールしたら、[ユーザー アカウント 制御 設定] を記録しておいた値に戻すことができます。

# インストールファイルをダウンロードする

インストールディスクがない場合は、次の手順に従ってそれらのISOイメージをダウンロードします。

インストールファイルをダウンロードするには、次の手順に従います。

1. Webブラウザーで、<https://dl.ricohsoftware.com/> のページを開きます。
2. [ソフトウェアのダウンロード] をクリックし、権利IDを入力して、[送信] をクリックします。
3. [本EIDの製品ダウンロード] で、ダウンロードする基本製品のタイトルをクリックします。

 **補足**

ISO ファイルを使用してソフトウェアをインストールする方法については、Web ページの右側にある [ISOファイルの操作] を参照してください。

4. 各ファイルのダウンロード後、そのMD5チェックサムをWebページに表示されている値に対して検証します。このコマンドを使用して、ファイルの名前を *ProductUpdate.iso* に置き換えます。

```
certutil -hashfile ProductUpdate.iso MD5
```

チェックサムが一致しない場合は、ファイルを再度ダウンロードします。

5. Ricoh Transform Featureをインストールする必要がある場合は、機能をクリックし、その ISO ファイルをコンピューターに保存します。
6. **オプション**：基本製品の ISO ファイルを空の 2 層 DVD に書き込みます。別々にダウンロードした各機能の ISO ファイルを、それぞれ個別の空 CD または DVD に書き込みます。WindowsはISOファイルのマウントをサポートしているので、このステップは必要ありません。

 **補足**

CD/DVD 書き込みプログラムは、データ、ビデオ、オーディオなどのさまざまな形式のファイルを書き込むことができます。DVDを作成する場合は、ISOイメージを書き込むためのオプションを選択します。データを書き込むためのオプションでは、ソフトウェアをインストールするための DVD または CD は作成できません。

これで、インストールプログラムを使用してRICOH ProcessDirectorをインストールすることができます。

- DVD ドライブから 1 次コンピューターにインストールする場合、「P.87 「基本製品をインストールする」」を続行してください。
- ISOファイルをマウントする場合、RICOH ProcessDirectorをインストールするシステムにファイルをコピーします。基本製品のISOファイルを右クリックし、「[マウント]」を選択します。P.87 「基本製品をインストールする」に進みます。

- インストーラーをこのコンピューターのステージング位置またはネットワーク上の別の位置にコピーする場合、P.86 「リモートディレクトリーからインストールする」を続行してください。

## リモートディレクトリーからインストールする

DVDを使用せずに、リモートディレクトリーを使用してRICOH ProcessDirectorをインストールできます。別のコンピューターのDVDドライブを使用して、インストールプログラムを使用しているネットワーク上のリモートディレクトリーにコピーできます。リモートディレクトリーはインストーラーを保持し、RICOH ProcessDirectorをインストールするコンピューターからアクセスできます。リモートディレクトリーは、RICOH ProcessDirectorをインストールするコンピューターに配置できます。

4

リモートディレクトリーには、格納するインストーラーを保持するのに充分な空き容量がなければなりません。リモートディレクトリーには、インストーラーにつき少なくとも7 GBの空き容量を確保することをお勧めします。同じステージング領域に2種類のオペレーティングシステムのインストーラーがある場合は、リモートディレクトリーに少なくとも14 GBの空き容量を確保することをお勧めします。

リモートディレクトリーからインストールするには:

- リモートディレクトリーと同じコンピューター上のDVDドライブからインストールプログラムをコピーする場合は、次のステップに進みます。リモートディレクトリーが保持されているのとは異なるコンピューター上のDVDドライブからインストールプログラムをコピーする場合は、リモートディレクトリーからDVDドライブがあるコンピューターへのネットワークドライブをマップします。
- 次の手順にしたがって、インストーラーをリモートディレクトリーにコピーします。
  - リモートディレクトリーを作成するコンピューターにログインします。
  - 基本製品のDVDをドライブに挿入します。

Windowsの自動実行機能が有効になっている場合は、インストーラーが自動的に始動します。インストーラーを閉じるには、[キャンセル]をクリックします。

  - Windows Explorerを開き、DVDドライブに移動して、CDまたはDVDのコンテンツを確認します。
  - `mk_remote.exe`をダブルクリックします。  
インストーラーが始動します。
  - インストーラーで、製品インストーラーを格納するディレクトリーを選択します。

これでリモートディレクトリーが作成されました。デフォルトディレクトリーは、C:\\$Ricohです。

  - インストーラーが終了したら、CDまたはDVDを取り出します。
  - すべてのインストーラーを移動し終えたら、リモートディレクトリーに移動し、インストーラーが正しくコピーされたことを確認します。

2つのアプリケーションファイル(`mk_remote.exe`と`setup.exe`)と`windows`という名前のディレクトリーがあるはずです。

3. 他のコンピューターからインストーラーにアクセスできるようにするために、作成したディレクトリーを共有します。
4. RICOH ProcessDirector をインストールするコンピューターからインストーラーにアクセスします。
  1. 基本製品をインストールするコンピューターにログインします。
  2. リモートディレクトリーが別のコンピューター上にある場合は、リモートディレクトリーへのネットワークドライブをマップします。
  3. リモートディレクトリーに移動します。  
Windowsの自動実行機能が有効になっている場合は、インストーラーが自動的に始動します。自動実行が使用可能でない場合は、setup.exe をダブルクリックします。
  4. インストールするソフトウェアを選択し、[インストール] をクリックします。
5. P.87 「[基本製品をインストールする](#)」 の指示にしたがって、インストーラーを完了します。

4

## 基本製品をインストールする

始める前に、P.31 「[インストールの準備](#)」 および P.82 「[1次コンピューターのインストール準備をする](#)」 にリストされているご使用の構成の前提条件をすべて検証していることを確認してください。

 [補足](#)

- インストール中、RICOH ProcessDirectorライセンスファイルがC:\Program Files\Ricoh\ProcessDirector\base\licenseディレクトリーにコピーされます。

 [重要](#)

- すべての前提条件を確認したら、[キャンセル] をクリックして以前のエントリーを変更し、インストールプロセスを再開します。[前に戻る] ボタンをクリックすると、問題が発生することがあります。

基本製品をインストールするには、次の手順に従います。

1. Windows システムの準備時にRICOH ProcessDirector を実行するために作成した管理者アカウントを使ってログインします。このアカウントは特定の人物と結びつけないでください。

更新をインストールするたびに、このアカウントを使用してサインインする必要があります。特定の人のユーザーIDを使用していて、その人が部署を離れた場合、アップデートのインストール、RICOH ProcessDirector サービスの開始と停止、その他の管理タスクを実行できなくなる可能性があります。

そのアカウントが存在しない場合は、アカウントを作成し、そのアカウントにログインします。

 補足

- 管理者ユーザー ID の名前にスペースを含めることはできません。
  - 管理者用のパスワードに「"（二重引用符）」または「%（パーセント記号）」または「^（キャレット）」または2つの「\$（ドル記号）」が含まれていないことを確認してください。現在のパスワードにこれらの文字が含まれている場合は、パスワードを変更してから続行してください。
2. 基本製品のDVDを挿入するか、ISOファイルをダブルクリックします。
    - DVDを使用し、Windowsの自動実行機能が有効になっている場合は、インストーラーが自動的に始動します。インストーラーが始動しない場合は、Windows Explorerを開いて、DVDドライブに移動します。
  3. setup.exe をダブルクリックします。インストーラーが始動します。
  4. 使用するインストーラーに適切な言語を選択し、[OK] をクリックします。
  5. 基本製品のインストールを選択します。
  6. 基本製品をインストールした後で、別のインストーラーが始動し、[概要] ウィンドウが表示されます。インストーラーの指示に従って、必要な情報を入力したら、各ウィンドウで [次へ] をクリックします。
  7. RICOH ProcessDirectorをインストールするディレクトリーを選択します。デフォルトのインストールディレクトリーはC:\Program Files\Ricoh\ProcessDirectorです。

 補足

- C: ドライブにある別のディレクトリーまたは別のドライブにあるディレクトリーを選択できます。ただし、ディレクトリーのパスに国際文字 (á、É、í、ñ、ô、ßなど) や2バイト文字が使われているディレクトリーは選択できません。デフォルトのディレクトリーを選択した場合、またはディレクトリーのパス内にスペースが含まれる別のディレクトリー(任意のドライブ上)を選択した場合、インストーラーはドライブで8.3形式のファイル名の生成を使用可能にしようとします。システムで8.3形式のファイル名生成が使用不可になっている場合、インストーラーはインストールをキャンセルします。

RICOH ProcessDirectorの資料では、製品をデフォルトディレクトリーにインストールすることを前提としています。異なるインストールディレクトリーを選択する場合、資料に記載されている多くのディレクトリーは正しくありません。選択するインストールディレクトリーと一致するように、ディレクトリーの最初の部分を変更する必要があります。

8. インストーラーにより、システムの多数の前提条件が検証されます。問題が見つかったら、一覧表示されます。[キャンセル] をクリックしてインストーラーを閉じ、問題を修正してから、インストーラーを再始動します。
9. 使用許諾契約書と保守契約を確認し、同意します。
10. ログインした管理者ユーザーIDのパスワードを入力してください。
11. RICOH ProcessDirectorで使用するデータベースを選択します。
  - PostgreSQLはRICOH ProcessDirectorに含まれています。手順「14」に進みます。
  - PostgreSQLは別途インストールします。手順「12」に進みます。

- IBM DB2はRICOH ProcessDirectorに含まれています。手順「[13](#)」に進みます。

 **補足**

- 既存のシステムをアップグレードし、DB2からPostgreSQLにデータを移行する場合は、インストールの完了後にデータを移行する必要があります。

12. リモートのPostgreSQLデータベースサーバー接続を設定するには、以下の操作を行います。

**PostgreSQLのサーバーアドレスまたはホスト名**

PostgreSQLがインストールされているサーバーのIPアドレスまたはホスト名を指定します。

**PostgreSQLのバイナリパス**

PostgreSQLのbinディレクトリーの場所を指定します。Windowsの場合、デフォルトのバイナリーパスはC:\Program Files\*version\_number*\binです。Linuxの場合、デフォルトのバイナリーパスは/usr/<i>version\_number/binです。ここで、<i>version\_number

**PostgreSQLのユーザー名**

PostgreSQLデータベースの所有者のユーザー名を指定します。

**PostgreSQLのパスワード**

PostgreSQLデータベースの所有者のパスワードを指定します。

**PostgreSQLのポート番号**

PostgreSQLデータベースとの通信に使用するポート番号を指定します。デフォルト値は5432です。

13. RICOH ProcessDirectorに含まれるIBM DB2を選択した場合、以下の操作を行います。

- [次へ] をクリックします。
- 次のウィンドウで、[選択] をクリックしてインストールメディアの場所を選択します。
- [フォルダーを参照] ダイアログで、DB2 インストールメディアのフォルダを選択し、[OK] をクリックします。
- [次へ] をクリックして、インストールを続行します。

パスが正しくないか、DB2 インストーラーが見つからない場合は、[前へ] をクリックして戻るか、[次へ] または [キャンセル] をクリックしてインストールを終了します。

- プリインストール要約を確認し、[インストール] をクリックして、インストールを開始します。
- ファイルのセキュリティに関する警告のウィンドウが表示される場合は、[実行] をクリックしてインストールを続行する必要があります。
- [完了] をクリックしてインストールを完了します。
- コンピューターを再始動するオプションを選択して、インストールプロセスを完了します。

18. DVD からインストールした場合、そのディスクを取り出します。
19. エラーメッセージが表示されたら、C:\Program Files\Ricoh\ProcessDirector\logs ディレクトリーのインストールログを確認して、ソフトウェアサポートにお問い合わせください。
20. フランス語またはブラジルポルトガル語で実行されている Windows システムにインストールし、データベースとしてDB2を使用する場合は、次のステップを行います。

RICOH ProcessDirector では、多くのデータベース機能に対して **LocalSystem** ユーザー ID が使用されます。フランス語またはブラジルポルトガル語で実行されている Windows システムにインストールする場合、LocalSystem ユーザー ID には国際文字が含まれています。DB2は、国際文字を含むユーザーIDをサポートしていないため、RICOH ProcessDirectorはサービスを開始できません。RICOH ProcessDirectorはインストールプロセスで使用した管理者ユーザーIDなど、DB2に異なるユーザー ID を使用するように構成する必要があります。

## 4

DB2に別のユーザー IDを使用するようにRICOH ProcessDirectorを構成するには、以下の操作を行います。

1. テキストエディターで C:\aiw\aiw1\config\System.database.cfg ファイルを開きます。ファイルの最後の 2 行 (userid= および password=) の先頭から # 記号を削除してこれらの行をコメント解除します。  
= 記号の右の値が RICOH ProcessDirector のインストール時に使用したユーザー名になるように、userid= 行を変更します。たとえば、デフォルトアカウントの [管理者] を使用してブラジルポルトガル語のシステムにインストールした場合は、この行をuserid=Administratorに変更します。

### ↓ 補足

- userid に国際文字を含めることはできません。
2. コマンドプロンプトを開きます。ippdprofile.cmdと入力してEnterキーを押します。
  3. java com.ibm.aiw.primary.database.PwSetter 管理者パスワードを入力し、Enter を押します。管理者パスワードはRICOH ProcessDirectorのインストールに使用した管理者アカウントのパスワードに置き換えます。  
このコマンドは System.database.cfg ファイルを更新します。
  4. 管理者パスワードを変更した場合は、これらのコマンドをもう一度実行する必要があります。また、次のサービスのパスワードも変更する必要があります。

DB2 - DB2COPY1 - AIWINST-0

DB2 Remote Command Server

DB2DAS - DB2DAS00

5. RICOH ProcessDirectorサービスを開始します。

21. インストールする機能がある場合は、P.97 「機能をインストールする」 の手順を実行します。
22. P.95 「初めてログインする」 に進みます。

 補足

- ・ ソフトウェアが試用版としてインストールされています。試用ライセンスは60日で期限切れになります。ライセンスキーの取得とインストールについては、[P. 106 「ライセンスキーをダウンロードおよびインストールする」](#) を参照してください。

## インストールエラーのトラブルシューティングを行う

RICOH ProcessDirector のインストールで問題が発生した場合は、インストールログで情報を確認します。

インストーラーログ情報は次のディレクトリーにあります。

- C:\Program Files\Ricoh\ProcessDirector\logs
- C:\Program Files\Ricoh\ProcessDirector\logs\installer
- C:\tmp

DB2のエラーでインストールに失敗した場合は、DB2に入力したパスワード（RICOH ProcessDirectorをインストールしたWindowsユーザーのパスワードと同じもの）を確認します。パスワードに「"」や「^」が含まれている場合は、これらの文字が含まれないように変更します。その後、db2servicesを使用して新しいパスワードを手動で入力します。



# 5. インストール後の作業を完了する

- 作業チェックリスト
- IPv6アドレスを使用するように構成する
- 初めてログインする
- インストール済み環境を検査する
- インストール用一時ファイルを削除する
- 機能をインストールする
- ライセンスキーをダウンロードおよびインストールする
- Transform Featureのライセンスキーをインストールする
- RICOH ProcessDirectorを構成する
- 自動保守をスケジュールする
- Javaのメモリー割り当てを調整する
- 制御ファイルをサンプルファイルに置き換える
- 他のシステムからオブジェクトをコピーする
- pdprスクリプトをインストールおよび構成する
- LDAP認証を使用するようにセットアップする
- RICOH ProcessDirectorとLDAPサーバー間で通信する
- RICOH Predictive Insightにデータを送信するために設定する
- RICOH ProcessDirector製品アップデートをインストールする

RICOH ProcessDirector のインストールを完了したら、インストール後の作業を行います。

5

## 作業チェックリスト

この章で完了する必要がある作業を次に示します。作業を完了したら、それぞれの項目にチェックマークを付けます。

### インストール後の作業の完了確認用チェックリスト

タスク
<p><a href="#">P. 94 「IPv6アドレスを使用するように構成する」</a></p> <p>RICOH ProcessDirectorでは、1次サーバーとその他のIPアドレスの一部にIPv6アドレスを使用できます。</p>
<p><a href="#">P. 95 「初めてログインする」</a></p> <p>インストールプロセスの後でシステムが再始動したら、ネットワーク内の1次コンピューターまたはワークステーションでWebブラウザーを使用してRICOH ProcessDirectorにログインします。</p>
<p><a href="#">P. 95 「インストール済み環境を検査する」</a></p> <p>RICOH ProcessDirectorのインストール完了後にインストール済み環境を検査するには、次の手順を使用してサンプルプリンターを使用可能にし、テストジョブをHotFolderPDF入力装置を実行依頼し、ジョブを処理します。</p>
<p><a href="#">オプション: P. 96 「インストール用一時ファイルを削除する」</a></p> <p>RICOH ProcessDirectorインストーラーによるインストールを完了した後に、C:\\$aiwttmpという名前のフォルダーがシステムに残っている場合は、このフォルダーおよびそのすべてのコンテンツを削除できます。</p>
<p><a href="#">P. 98 「Feature Managerを使用して機能をインストールする」</a></p>

	タスク
	基本製品をインストールした後で、Feature Managerを使用して機能をインストールすることができます。
	<b>P. 106 「ライセンスキーをダウンロードおよびインストールする」</b> RICOH ProcessDirector、RICOH ProcessDirector サブスクリプションまたは任意の機能を購入した場合、以下の手順を使用してライセンスキーをダウンロードし、インストールします。
	<b>P. 109 「RICOH ProcessDirectorを構成する」</b> ユーザーインターフェースを使用して、RICOH ProcessDirector の構成作業を完了します。構成作業では、ジョブの処理をセットアップしたり、ジョブ実行依頼用の入力装置を定義したり、RICOH ProcessDirector にプリンターハードウェアを定義したり、ユーザーを追加したりします。RICOH ProcessDirector のインフォメーションセンターには、これらの構成作業についての説明があります。
	<b>P. 109 「自動保守をスケジュールする」</b> RICOH ProcessDirectorには、パフォーマンスを改善するために プライマリーコンピューターで定期的に実行する必要のある保守スクリプトが用意されています。デフォルトでは、RICOH ProcessDirectorは毎日午前0時にこれらのスクリプトを実行します。時刻や頻度を変更したり、同時に独自の保守スクリプトを実行したりできます。
	<b>オプション: P. 111 「制御ファイルをサンプルファイルに置き換える」</b> RICOH ProcessDirectorの最新バージョンをインストールすると、インストーラーはC:\aiw\aiw1\sampleディレクトリーに新しいサンプル制御ファイルを自動追加してから、制御ファイルディレクトリーC:\aiw\aiw1\control_filesにコピーします。C:\aiw\aiw1\control_files内にあるどのカスタマイズされた制御ファイルも上書きされません。copyConfigurationFiles スクリプトを使用して、デフォルトの制御ファイルをインストールするか、またはカスタマイズされた制御ファイルを上書きできます。
	<b>オプション: P. 112 「他のシステムからオブジェクトをコピーする」</b> 他のRICOH ProcessDirectorシステムのオブジェクトを再利用するには、そのシステムを使用すると、オブジェクトをエクスポートできます。オブジェクトは手動で再作成しなくても、本体のRICOH ProcessDirectorシステムにインポートできます。
	<b>オプション: P. 116 「pdprスクリプトをインストールおよび構成する」</b> InfoPrint Managerから移行し、 [pdpr] コマンドを使用してジョブを実行依頼する場合、ジョブを実行依頼するコンピューターにRICOH ProcessDirector [pdpr] スクリプトをインストールし、同じコマンドを使用してジョブをRICOH ProcessDirectorに送信できます。
	<b>オプション: P. 118 「LDAP認証を使用するようにセットアップする」</b> RICOH ProcessDirector

## IPv6アドレスを使用するように構成する

RICOH ProcessDirectorでは、1次サーバーとその他のIPアドレスの一部にIPv6アドレスを使用できます。

IPv6アドレスを使用するように構成するには、次の手順に従います。

- 1次コンピューターに RICOH ProcessDirectorユーザーとしてログインします。
- テキストエディターでC:\aiw\aiw1\config\jvmsettings.cfgを開きます。
- preferIPv4Stack=trueを含む全ての行を検索します。

4. 「true」を「false」に変更します：

```
preferIPv4Stack=false
```

5. ファイルを保管します。

6. システムをリブートするかRICOH ProcessDirectorサービスを再開します。

## 初めてログインする

インストールプロセスの後でシステムが再始動したら、ネットワーク内の1次コンピューターまたはワークステーションでWebブラウザーを使用してRICOH ProcessDirectorにログインします。

1. Web ブラウザーを起動します。
2. *hostname* を1次コンピューターのホスト名に変更して、次の URL を入力します。  
<http://hostname:15080/pd>
3. ログインページで既定の管理者ユーザー IDaiw と既定の aiw パスワードを入力し、[ログイン] をクリックします。ユーザーインターフェイスにログインする前に、パスワードを変更するように求められます。新しいパスワードを [P. 133 「インストール計画チェックリスト」](#) にメモしておいてください。
4. 1分経過してもブラウザーページが空白の場合は、まず、ブラウザーを更新してください。それでもログインページが表示されない場合は、RICOH ProcessDirectorサービスを停止し、再始動しなければならぬことがあります。
5. ブラウザーで1次サーバーに接続できない旨のメッセージが表示された場合は、以下を行います。
  1. RICOH ProcessDirectorサービスを停止および再始動します。[P. 129 「RICOH ProcessDirectorのサービスを開始および停止する」](#) を参照してください。
  2. だダメージが表示される場合は、C:\Program Files\Ricoh\ProcessDirector\logsディレクトリーのインストールログを参照してください。

## インストール済み環境を検査する

RICOH ProcessDirectorのインストール完了後にインストール済み環境を検査するには、次の手順を使用してサンプルプリンターを使用可能にし、テストジョブをHotFolderPDF入力装置を実行依頼し、ジョブを処理します。

この検査手順は、新しいインストール済み環境にのみ適用されます。既存のインストールをアップグレードする場合、RICOH ProcessDirectorは、サンプルプリンターを作成しません。

インストール済み環境を検査するには次の手順に従います。

1. RICOH ProcessDirectorユーザーインターフェースにログインしていない場合は、ログインします。
2. [プリンター] ポートレットで、[サンプル] プリンターを右クリックして [使用可能] を選択します。
3. Windowsコマンド行またはWindows Explorerで、HotFolderPDF入力装置が監視するホットフォルダーにDemo.pdfファイルをコピーします。Demo.pdfは、C:\aiw

¥aiw1¥testfiles にあります。デフォルトでは、ホットフォルダーは、C:¥aiw¥aiw1¥System¥hf¥defaultPDFです。

4. RICOH ProcessDirectorユーザーインターフェースが最新表示されるまで数秒待ちます。自動的に最新表示されない場合は、ブラウザーを更新します。メインページの [ジョブ] テーブルにジョブが表示されているはずです。ジョブのフェーズは [完了] になっていて、その状況は [保存済み] になっているはずです。  
ジョブが表示されていない場合は、RICOH ProcessDirectorインフォメーションセンターの「ジョブがジョブテーブルにない」トラブルシューティングトピックを参照してください。インフォメーションセンターを見るには、RICOH ProcessDirectorユーザーインターフェースの上部バナーで [ヘルプ] ( ? ) をクリックしてください。
5. ジョブを右クリックして、[ログの表示] を選択します。ログには、ジョブが印刷されたことが記録されています。たとえば、ジョブIDが10000000の場合、ログには次のメッセージが表示されます。AIWI0016I: 10000000 printed ジョブは、実際のプリンターで印刷されません。

これにより、RICOH ProcessDirectorが正しくインストールされていることが確認されます。

## 5

PDF ワークフローは、HotFolderPDF 入力装置に実行依頼されたジョブを処理します。準備フェーズ中、ワークフローは RunExternalProgram ステップを実行します。このステップは、他のプログラムをワークフローに統合する方法の例です。また、このステップではジョブに関する情報が含まれる CSV ファイルが生成されます。ワークフロー内のステップでアクセス可能な情報のタイプを確認するには、CSV ファイルで出力を調べます。ファイルは、C:¥aiw¥aiw1¥samples ディレクトリーにあります。ファイル名は、ジョブ ID の後に info.csv が付いたものです。例えば、10000000.info.csv。

### 補足

- ソフトウェアが試用版としてインストールされています。試用ライセンスは60日で期限切れになります。ライセンスキーの取得とインストールについては、P.106 「ライセンスキーをダウンロードおよびインストールする」を参照してください。

## インストール用一時ファイルを削除する

RICOH ProcessDirectorインストーラによるインストールを完了した後に、C:¥aiwttmp という名前のフォルダーがシステムに残っている場合は、このフォルダーおよびそのすべてのコンテンツを削除できます。

インストーラによって C:¥aiwttmp フォルダーが作成されていた場合は、それらも削除されます。ただし、インストーラを起動する前にユーザーが C:¥aiwttmp を作成していた場合、このフォルダーは削除されません。インストール中にエラーが発生した場合、ファイルがそのフォルダーに残ることがありますが、これらを削除することは可能です。

インストール用一時ファイルを削除するには、次の手順に従います。

1. 管理者として Windows システムにログインします。
2. Windows Explorer で、インストールディレクトリーを見つけます。
3. C:¥aiwttmp フォルダーが表示された場合は、このフォルダーとそのすべてのコンテンツを削除します。

# 機能をインストールする

RICOH ProcessDirectorまたはRICOH ProcessDirector サブスクリプションをインストールした後は、機能をいつでも追加できます。

多くの機能は、[管理] タブのFeature Managerを使用してインストールします。

Feature Managerを使用してRICOH Transform 機能をインストールすることはできません。手順については、[P. 103 「RICOH Transform 機能をインストールする」](#) を参照してください。

## ★ 重要

- すべての機能は、試用モードでインストールされます。試用期間の後も機能の使用を続けるには、機能を購入してライセンスキーをインストールします。詳しくは、[P. 106 「ライセンスキーをダウンロードおよびインストールする」](#) を参照してください。  
機能が試用モードで実行されているかどうか、および試用モードで各機能に残っている日数を確認するには、管理タブのライセンスページに移動し、「[ライセンス状態]」列を確認します。
- RICOH ProcessDirector の保守ライセンスには機能の保守が含まれます。これらの機能には、個別の保守ライセンスがありません。
- RICOH ProcessDirector サブスクリプション基本製品とその機能のライセンスは、基本製品のサブスクリプション期間が終了した時点で失効します。
- AFP Support機能をインストールする場合、他の機能と同時またはそれより前にインストールすることをお勧めします。Archiveのインストール前に、文書を処理する機能 (AFP Support など) をインストールした場合、RICOH ProcessDirector はこれらの機能に付属するサンプルワークフローの AFP バージョンをインストールしません。
- PDF Document Support機能のインストールプロセスは、2つの部分から構成されます。RICOH ProcessDirectorコンポーネントは、Feature Manager を使用してプライマリーコンピューターにインストールします。Adobe Acrobat Pro がインストールされているコンピューターに、RICOH ProcessDirector Plug-in for Adobe Acrobatをインストールします。
- RICOH ProcessDirectorをインストールするとC:\aiw\aiw1\control\_files\external\_programsにある構成ファイルの一部はRICOH TransformとAdvanced Transformの両機能で使用されます。しかし、Advanced Transform Featureには、xform.cfg の別のサンプルバージョンがあります。そのサンプルファイルには、Advanced Transform Featureのみで使用されるパラメーターが含まれています。  
Advanced Transformsをインストールしたら、それらのパラメーターを使用可能にする必要があります。Advanced Transform FeatureによってC:\aiw\aiw1\samples\control\_files\external\_programsにインストールされた xform.cfgを見つけています。それを、基本製品によってC:\aiw\aiw1\control\_files\external\_programsにインストールされたものと比較します。サンプルファイルに変更点がある場合は、それを基本製品のファイルに手動でマージします。  
新しいバージョンにアップグレードする場合は、xform.cfgファイル、およびC:\aiw\aiw1\cpt\profilesにインストールされている、mffafp.proなどのプロファイルを更新します。

## Feature Managerを使用して機能をインストールする

基本製品をインストールした後で、Feature Managerを使用して機能をインストールすることができます。

Feature Managerを使用して1つ以上の機能をインストールするには、次の手順に従います。

- 1 次コンピュータで、実行中のウイルス対策ソフトウェアを一時的に無効にします。

 **補足**

- Microsoft DefenderファイアウォールとMicrosoft Defenderウイルス対策は別のプログラムです。Microsoft Defenderウイルス対策を無効にする必要があります。Microsoft Defenderファイアウォールをオフにしても、説明されているインストールの問題を防ぐことはできません。
  - Microsoft Defenderウイルス対策を無効にする必要があります。パッシブモードではインストールエラーを防ぐことはできません。
- 2 ウイルス対策ソフトウェアで例外が設定されていて、リストアップされたディレクトリーがアンチウイルススキャン対象から除外されていることを確認します。
    - C:\aiw\aiw1
    - C:\Program Files\Ricoh\ProcessDirector
    - DB2をデータベースとして使用する場合：
      - C:\AIWINST
      - C:\ProgramData\IBM
    - BCCソフトウェアとRICOH ProcessDirectorを統合するカスタム機能を使用する場合：
      - C:\BCC
  - 3 RICOH Transform機能をインストールしている場合は、Transform Featureアプリケーションをシャットダウンします。
  - 4 Feature Managerを使用する権限を持つユーザーとしてRICOH ProcessDirectorにログインします。
  - 5 [管理] タブをクリックします。
  - 6 左のペインでユーティリティー→機能を選択します。

ブラウザーによっては、ポップアップブロック機能により、Feature Managerを新しいタブで開くことができない場合があります。設定を確認し、Feature Managerが新しいブラウザーのタブで開かれるようにします。

エラーメッセージが表示された場合は、Feature Managerを手動で起動する必要があります。

- 1 Windowsの管理者として、1次コンピューターにログインします。
- 2 Windowsのスタートボタンをクリックします。
- 3 サービスと入力してサービスアプリを検索します。

4. サービスアプリをクリックします。
5. Feature Managerサービスを右クリックし、 [再起動] を選択します。
6. Feature ManagerのWebページを更新します。
7. インストールする機能がリストされない場合は、インポートする必要があります。  
機能パッケージのインポートについて詳しくは、[P.100 「インポートパッケージを使用して機能を追加またはアップグレードする」](#) を参照してください。
8. インストールする機能がリストに含まれている場合は、横にあるチェックボックスを選択します。
9. 各機能の [使用可能なバージョン] 列で、インストールする機能のバージョンを選択します。
10. [インストール] をクリックします。
11. 確認ウィンドウの情報を確認し、 [インストール表示名] の名前を指定して、  
[OK] をクリックして続行します。  
機能がインストールされ、インストール処理を完了するためにRICOH ProcessDirectorが再起動されます。

 補足

5

1つ以上の機能のインストールに失敗した場合、以下のオプションのいずれかを選択します。

- [再試行] をクリックして、インストールを再試行します。2回目のインストールに失敗した場合は、 [このインストールをリストア] をクリックして安定した状態に戻してください。
- [このインストールをリストア] をクリックすると、システムをこのインストールの前の状態に戻すことができます。

特定の機能をインストールできない場合や、インストールをリストアできない場合は、リコーのソフトウェアサポートにお問い合わせください。

12. [破棄] をクリックします。ダイアログが閉じ、ログイン画面が表示されます。

 補足

2つのブラウザタブでRICOH ProcessDirectorが実行されている場合があります。その場合は、いずれかのタブを閉じます。

13. インストール処理を完了するには、ブラウザーのキャッシュをクリアしてください。  
ブラウザーのキャッシュに保存されている情報は、新しいレベルを使用するとエラーになることがあります。キャッシュをクリアすることで、このようなエラーを防止できます。
14. 再びログインします。
15. Transform Featureアプリケーションをシャットダウンした場合は、再起動してください。
16. 無効にしたウイルス対策ソフトを有効にします。

## インポートパッケージを使用して機能を追加またはアップグレードする

Feature Managerを使用すると、リコーWebサイトまたは機能DVDから機能パッケージファイルをダウンロードして [インポートパッケージ] アクションを使用することで、新しい機能の追加や既存の機能のアップグレードができます。

1次コンピューターからアクセスできる場所に機能パッケージファイルを保存してください。

機能パッケージファイルをリコーWebサイトからダウンロードする場合は、RICOH ProcessDirectorからアクセスできる場所に保存します。この位置は、1次コンピューター、ワークステーション、またはネットワークドライブになります。RICOH ProcessDirectorから参照できるように、ファイルの保存場所を覚えておきます。また、ダウンロードしたファイル内のEPKファイルを確認できるように、その場所にあるファイルを抽出してください。

機能パッケージファイルをDVDから取得する場合は、DVD上のファイルを見つけてDVDから1次コンピューターにコピーし、参照できるように保存場所を覚えておきます。

5

[インポートパッケージ] を使用して機能パッケージをインポートするには、次の手順に従います。

- 1 次コンピュータで、実行中のウイルス対策ソフトウェアを一時的に無効にします。

 **補足**

- Microsoft DefenderファイアウォールとMicrosoft Defenderウイルス対策は別のプログラムです。Microsoft Defenderウイルス対策を無効にする必要があります。Microsoft Defenderファイアウォールをオフにしても、説明されているインストールの問題を防ぐことはできません。
  - Microsoft Defenderウイルス対策を無効にする必要があります。パッシブモードではインストールエラーを防ぐことはできません。
- ウイルス対策ソフトウェアで例外が設定されていて、リストアップされたディレクトリーがアンチウイルススキャン対象から除外されていることを確認します。
    - C:\aiw\aiw1
    - C:\Program Files\Ricoh\ProcessDirector
    - DB2をデータベースとして使用する場合 :
      - C:\AIWINST
      - C:\ProgramData\IBM
    - BCCソフトウェアとRICOH ProcessDirectorを統合するカスタム機能を使用する場合 :
      - C:\BCC
  - RICOH Transform機能をインストールしている場合は、Transform Featureアプリケーションをシャットダウンします。
  - 管理者、またはパッケージのインポート権限を与えられた他のユーザーとして RICOH ProcessDirectorにログインします。

- 左のペインでユーティリティー→機能を選択します。

エラーメッセージが表示された場合は、Feature Mangerを手動で起動する必要があります。

- RICOH ProcessDirectorの管理者アカウントを使用して1次サーバーにログインします。
- Windowsのスタートボタンをクリックし、サービスと入力して、サービスアプリを検索し、サービスアプリをクリックします。
- Feature Managerサービスを右クリックし、[再起動]を選択します。
- 処理を完了するには、ブラウザーのキャッシュをクリアしてください。  
ブラウザーのキャッシュに保存されている情報は、新しいレベルを使おうとするとエラーになることがあります。キャッシュをクリアすることで、このようなエラーを防止できます。
- Feature Manger Web ページを再ロードします。

新しいブラウザタブに Feature Manager ページが開きます。

- [インポートパッケージ] をクリックします。

- [インポートするパッケージ] フィールドで、 をクリックします。
- インストールする機能の機能パッケージEPKファイルを選択し、[開く]をクリックします。  
インポートが自動的に開始されます。
- インポートが終了すると、インストールまたはアップグレードした機能がFeature Managerのメインウィンドウに表示されます。  
Feature Managerテーブルに、選択した機能が表示されます。
- [利用可能なバージョン] 列で、リストを使用して、インストールする機能のバージョンを選択します。
- [インストール] をクリックします。
- 確認ウィンドウの情報を確認し、[OK]をクリックして続行します。  
機能がインストールされ、インストール処理を完了するためにRICOH ProcessDirectorが再始動されます。
- [閉じる] をクリックして、Feature Managerブラウザタブを閉じます。

#### 補足

2つのブラウザタブでRICOH ProcessDirectorが実行されている場合があります。その場合は、いずれかのタブを閉じます。

- 処理を完了するには、ブラウザーのキャッシュをクリアしてください。  
ブラウザーのキャッシュに保存されている情報は、新しいレベルを使おうとするとエラーになることがあります。キャッシュをクリアすることで、このようなエラーを防止できます。
- 再びログインします。
- Transform Featureアプリケーションをシャットダウンした場合は、再起動してください。
- 無効にしたウイルス対策ソフトを有効にします。

## RICOH ProcessDirectorを異なる言語で実行する

RICOH ProcessDirectorは複数の言語をサポートしており、画面やメッセージを優先言語で見ることができます。

サポートされる言語：

- 英語
- フランス語
- ドイツ語
- イタリア語
- 日本語
- スペイン語
- ポルトガル語

5

 **補足**

言語パックは1つに限定されません。必要な言語をいくつでもインストールできます。

RICOH ProcessDirectorをダウンロードし、言語を指定するには、以下の操作を行います。

1. 必要な言語パックをダウンロードします。

1. Webブラウザーで、<https://dl.ricohsoftware.com/>のページを開きます。
2. [ソフトウェアのダウンロード] をクリックし、権利IDを入力して、[送信] をクリックします。
3. ページの右側にある [関連ファイルの表示] をクリックします。
4. パッケージをダウンロードするには、必要な言語パック機能のタイトルをクリックします。

例：RICOH ProcessDirector：フランス語の言語パック機能

2. ダウンロードした言語パックをインストールします。

1. 管理者として、1次コンピューターにログインします。
2. [管理] タブをクリックします。
3. 左のペインでユーティリティー → 機能を選択します。
4. [インポートパッケージ] をクリックします。
5. [インポートするパッケージ] フィールドで、 をクリックします。
6. ダウンロードした言語パックEPKファイルを選択し、[開く] をクリックします。  
インポートが自動的に開始されます。
7. インポートが終了すると、インポートした言語パックがFeature Managerのメインウィンドウに表示されます。  
Feature Managerテーブルに、選択した言語パックが表示されます。

**↓ 補足**

複数の言語パックを同時にインストールできます。

8. [インストール] をクリックします。
9. 確認ウィンドウの情報を確認し、インストールの表示名を入力して、[OK] をクリックして続行します。
10. 言語パックのインストールが完了したら、[閉じる] をクリックします。ダイアログが閉じ、ログイン画面が表示されます。  
インストール処理を完了するためにRICOH ProcessDirectorが再起動されます。

**↓ 補足**

2つのブラウザータブでRICOH ProcessDirectorが実行されている場合があります。その場合は、いずれかのタブを閉じます。

3. ブラウザーの設定を開き、ページの表示に使用する優先言語をダウンロードした言語パックに変更します。  
例：フランス語の言語パック機能をダウンロードした場合、Webページの言語としてフランス語を選択します。
4. 選択した言語でRICOH ProcessDirector画面を表示するには、ブラウザーの更新ボタンをクリックします。

**↓ 補足**

- RICOH Visual WorkbenchとRICOH ProcessDirector Plug-in for Adobe Acrobatは、常に他の言語が使用可能な状態でインストールされます。オペレーティングシステムの実行環境の言語で表示されます。
- プロパティーによっては、RICOH ProcessDirectorに返されるメッセージの優先言語を選択する必要があります。これらのプロパティーは以下のとおりです。

**装置言語**

このプロパティーは、Download入力装置のプロパティーノートブックにあります。

**外部プログラム言語**

このプロパティーは、[RunExternalProgram] ステップテンプレート、またはそれに基づくステップテンプレート（[CopyToFolder] など）のプロパティーノートブックにあります。

**プリンター言語**

このプロパティーは、一部のプリンタープロパティーノートブックにあります。

---

## RICOH Transform 機能をインストールする

---

RICOH Transform 機能をインストールする前に、以下の操作を行います。

- コンピューターが指定された追加のハードウェアおよびソフトウェア要件に合っているかどうかを確認してください。これらの要件については、P.33 「1次コンピュー

ター」、およびP.55 「データ変換」を参照してください。RICOH Transform 機能は、1次サーバーまたはネットワーク上の別のコンピューターにインストールできます。

- Transform Featureが1次サーバー以外のコンピューターにインストールされている場合でも、AFP Support機能を1次サーバーにインストールする必要があります。
- RICOH Transform 機能は試用モードでインストールされます。試用期間後にRICOH Transform 機能の使用を継続するには、使用するそれぞれの変換とそのライセンスキーを購入してください。

次のいずれかを行えます。

- このセクションのステップを実行して、DVDを使ってRICOH Transform 機能をインストールします。
- P.86 「リモートディレクトリーからインストールする」を使用して、RICOH Transform 機能のインストーラーをネットワーク上のステージング場所にコピーし、機能をインストールするコンピューターをその場所にマウントし、インストーラーを実行します。

#### 補足

## 5

- このタスクは、Advanced Transform Featureには適用されません。Advanced Transform Featureをインストールしている場合は、Feature Managerのインストール手順に従ってください。

RICOH Transform 機能をインストールするには、以下の操作を行います。

- 管理者またはプログラムをインストールし、コマンドラインを開く権限を持つ他のユーザーとしてコンピューターにログインします。
- 適切なRICOH Transform 機能 DVD を挿入します。

Windowsの自動実行機能が有効になっている場合は、インストーラーが自動的に始動します。自動実行が有効になっていない場合は、DVDドライブにナビゲートし、setup.exeをダブルクリックしてインストーラーを始動します。

- インストールする変換をリストから選択し、[インストール] をクリックします。
- 使用するインストーラーに適切な言語を選択し、[OK] をクリックします。
- インストーラーのすべてのプロンプトに応答します。

インストーラーに変換機能をインストールするディレクトリーを求めるプロンプトが表示されたら、任意のドライブにあるディレクトリーを選択できます。ただし、ディレクトリーのパスに国際文字 (á, É, î, ñ, ô, ßなど) や2バイト文字が使われているディレクトリーは選択できません。

インストールプログラムはシステムを分析します。エラーが報告されたら、指示に従って修正します。

インストールプログラムが古いバージョンのRICOH Transform 機能を検出したら、そのバージョンをアンインストールしてください。古いバージョンに関連するすべてのカスタム構成またはカスタムリソースも削除します。

今回RICOH Transform 機能をインストールするのが初めての場合、プログラムは Transform Featureの基本製品がインストールされていないことを検出します。[次へ] をクリックしてインストールしてください。

インストールプログラムは、不足している依存関係をチェックします。

6. [プリインストール要約] ウィンドウで情報を確認してから、[インストール] をクリックします。  
インストールプログラムが完了すると、Webブラウザーでユーザーインターフェースにアクセスした情報を含む要約が表示されます。デフォルトのパスワードはnopasswordです。
7. インストーラーが完了したら、[完了] をクリックします。
8. DVDをイジェクトします。
9. 別のRICOH Transform 機能をインストールする場合は、前述した適切なRICOH Transform 機能のDVDを挿入するステップ以降の手順からこの処理を繰り返してください。ライセンスキーをインストールする前に、すべてのTransform Featureをインストールしてください。

 補足

- Transform Featureをアップグレードするときは、すべてのTransform Featureが同じバージョンであることを確認してください。Transform Featureのバージョンが同じではない場合、アップグレードしなかったTransform Featureは動作が停止します。
- 新しいバージョンのTransform Featureを以前のバージョンに重ねてインストールする場合は、必ず以前のバージョンのTransform Featureを先にアンインストールしてください。Transform Featureをアンインストールすると、インストールフォルダーに保存されているファイルが削除されます。

## Transform Featureのユーザーインターフェースにログインする

Transform Featureのユーザーインターフェースにログインする方法を説明します。

ログインするには、以下のようにします。

1. Web ブラウザーを開いて、アドレス  
`http://`ターゲットサーバーのホスト名またはIPアドレス:インストール時に定義したポート/itmを入力します  
デフォルトのポート番号は 16080 です。  
たとえば、デフォルトのポートを持つTCP/IPアドレス`127.0.0.1`のホストにTransform Featureがインストールされている場合、アドレスは`http://127.0.0.1:16080/itm`となります。
2. ブラウザーウィンドウに [Transform機能ユーザーインターフェースにログイン] ページが表示されます。Transform Featureのパスワードを入力してください。  
デフォルトのパスワードはnopasswordです。
3. [ログイン] をクリックします。  
Transform Featureユーザーインターフェースのメインページが表示されます。

 補足

- Transform Featureユーザーインターフェースを使用していない状態で 30分以上が経過すると、もう一度ログインする必要があります。

初めてTransform Featureユーザーインターフェースにログインしたときは、インストール時にデフォルトで追加された1つの変換サーバーが表示されます。

# ライセンスキーをダウンロードおよびインストールする

RICOH ProcessDirector、RICOH ProcessDirector サブスクリプションまたは任意の機能を購入した場合、以下の手順を使用してライセンスキーをダウンロードし、インストールします。

この手順を開始する前に、次の操作を実行します。

- トライアルモードで製品または機能をインストールします。
- ソフトウェアをまだ購入していない場合は、お近くのリコーのサポート担当者または販売担当者にお問い合わせください。  
ソフトウェアを購入すると、Ricohにより、件名にEntitlement Management System (EMS) - Entitlement Certificateと記載された E メールが、注文時に入力した E メールアドレスに送信されます。この E メールには、権利 ID (EID) が記載されています。
- 購入した RICOH ProcessDirector コンポーネントの権利 ID が記載された E メールを受信するたびに、この手順のすべてのステップに従ってください。  
RICOH ProcessDirector サブスクリプションのサブスクリプションを更新すると、新しいエンタイトルメントIDが発行されます。
- ライセンスキーは、インストールしたRICOH ProcessDirectorまたはRICOH ProcessDirector サブスクリプションのリリースに対して固有の値になります。 [製品情報] ダイアログのバージョンが E メール中の情報と一致することを確認します。
- ライセンスキーのダウンロードとインストールの手順は、Transform Feature には適用されません。詳しくは、[P. 107 「Transform Featureのライセンスキーをインストールする」](#) を参照してください。

ライセンスキーをダウンロードしてインストール方法は、次のとおりです。

1. RICOH ProcessDirector を開きます。
2. バナーの右側にある  ボタンをクリックし [製品情報] を選択します。
3. [ライセンスをインストール] をクリックします。
4. リンクをクリックして、ライセンスをアクティビ化するWebサイトを開きます。
5. [ソフトウェアのアクティベーション] ページで、 [EID] とシステム指紋を入力します。
  - Ricoh-EntitlementsでEメールのEIDを見つけ、 [EID] フィールドに入力するか貼り付けます。
  - [ライセンスのインストール] ダイアログからシステム指紋をコピーします。
6. [内容を確認する] をクリックします。
7. アクティビ化するライセンスを選択し、 [アクティビ化] をクリックします。
8. ライセンスが有効になったら、 [ライセンスキーのダウンロード] をクリックします。  
ライセンスキーファイルをパソコンにダウンロードします。
9. [ライセンスのインストール] ダイアログに戻ります。

10. [ライセンスをインストール] ダイアログで、 をクリックし、インストールするライセンスファイルを選択します。
11. [完了] をクリックします。
12. RICOH ProcessDirector を再始動してインストールを完了します。[P. 129 「RICOH ProcessDirectorのサービスを開始および停止する」](#) を参照してください。

 **重要**

- RICOH ProcessDirectorを再起動する前に試用期間やサブスクリプションが終了すると、RICOH ProcessDirectorがシャットダウンします。

購入したすべての機能のライセンスキーが1次コンピューターにインストールされます。ライセンスキーのない機能は、試用期間が終わるまで試用モードのままになります。追加の機能を購入する場合、サブスクリプションを更新する場合、または製品の保守を更新する場合、このプロセスを繰り返して新しいキーをインストールします。

試用期間が終了すると、機能で提供されたステップとオブジェクトは動作を停止して、システムにそのまま残されます。機能の購入後にライセンスキーをインストールすると、再インストールを行わなくても、ステップとオブジェクトは活動化されます。

サブスクリプションの有効期限が切れると、すべてのオブジェクトはシステムに残りますが、ログインはできません。有効期限が切れたサブスクリプションのシステムへの新規ライセンスのインストールは、リコーソフトウェアサポートに連絡してください。

5

## Transform Featureのライセンスキーをインストールする

Transform Featureのライセンスキーは、Transform Featureディレクトリーのインストールプログラムを使用して、プライマリーコンピューター以外のコンピューターにインストールできます。

Transform Featureのライセンスキーをインストールするには、次の手順に従います。

1. 管理者ユーザーまたはルートユーザーとして、Transform Featureがインストールされているコンピューターにログインします。
2. コンピューターの認証文字列を取得します。
  1. コマンドプロンプトを開きます。
  2. Linuxの場合は、`/opt/infoprint/item/license_installer`ディレクトリーを参照し、次のように入力します：
    - `./GetFingerprint.sh`
  3. Windowsの場合、`drive:\Program Files\InfoPrint\InfoPrint Transform Features\license_installer`ディレクトリーを参照し、次のように入力します：
    - `GetFingerprint.cmd`

コマンドの出力は次のようになります。

\*1AW QLQ7 BQDZ RLRZ

 **補足**

- この認証文字列は、ライセンスキーを生成するために必要です。後で認証文字列を保存します。
3. ライセンスファイルを取得します。
    1. Transform Featureを購入すると、Ricoh Production Printにより、件名にEntitlement Management System (EMS) - Entitlement Certificateと記載されたEメールが、注文時に入力したEメールアドレスに送信されます。このメールには、権利ID (EID) と権利管理システムWebサイトへのリンクが含まれています。
    2. ブラウザーで権利管理システムのWebサイトを開きます。
    3. [ログイン方法] リストで、[EID] を選択します。
    4. EメールのEIDを見つけ、[EID] フィールドに入力するか貼り付けます。
    5. [ログイン] をクリックします。
    6. アクティベートするライセンスを選択し、[アクティベート] をクリックします。
    7. [製品のアクティベート] ウィンドウで、システム認証文字列を入力し、[生成] をクリックします。

 **補足**

- チェックサム検査に失敗したためにライセンスを生成できなかったことを示すエラーメッセージが表示された場合、入力したシステム認証文字列が間違っています。
8. ライセンスファイルに対して行う操作を選択します。
    - ライセンスファイルをコンピューターに保存する場合は、[ファイルに保存] を選択します。

 **補足**

- ライセンスファイルの保存時に、[ホスト名] と [フィンガープリント] (\*なし) をメモに書いておきます。これはハードドライブの障害からリカバリーする際に重要な情報となります。
- ライセンスキーを既存のライセンスファイルに追加するには、[ファイルに追加] を選択します。
- ライセンスファイルのコピーをEメールで自分自身に送信するには、Eメールを選択します。

 **補足**

- [連絡先] フィールドのEメールアドレスを確認してください。Eメールのコピー(ライセンスキーファイルが含まれている)を別のEメールアドレスに送信する場合は、[Eメール] をクリックします。Eメールアドレスを入力し、[送信] をクリックします。

9. EMSのWebサイトからログアウトします。

10. Eメールでライセンスキーファイルを受信した場合、Transform Featureがインストールされているコンピューター、またはそのコンピューターにアクセスできるネットワーク上の場所にファイルを転送します。

4. ライセンスキーをインストールします。
  - Linux の場合
    1. コマンドプロンプトを開きます。
    2. `/opt/infoprint/itm/license_installer`ディレクトリーに移動し、`./install_license_keys.sh`と入力します。
  - Windows の場合:
    1. Windowsエクスプローラーで、`drive:¥Program Files¥InfoPrint¥InfoPrint Transform Features¥license_installer`ディレクトリーを参照します。
    2. `license_keys_installer.exe`をダブルクリックし、ライセンスキーインストールプログラムを実行します。

## RICOH ProcessDirectorを構成する

ユーザーインターフェースを使用して、RICOH ProcessDirector の構成作業を完了します。構成作業では、ジョブの処理をセットアップしたり、ジョブ実行依頼用の入力装置を定義したり、RICOH ProcessDirector にプリンターハードウェアを定義したり、ユーザーを追加したりします。RICOH ProcessDirector のインフォメーションセンターには、これらの構成作業についての説明があります。

RICOH ProcessDirector のインフォメーションセンターにアクセスし、構成作業について詳しく知るには、次の手順に従います。

1. Webブラウザーのアドレスバーに「`http://hostname:15080/pd`」と入力します。  
`hostname` を1次コンピューターのホスト名に置き換えます。
2. 上部にあるタスクバーから  → ヘルプをクリックします。RICOH ProcessDirector のインフォメーションセンターが表示されます。
3. 左側の【目次】で、【構成】をクリックします。右側に構成作業のリストが表示されます。
4. インストールに適用する構成作業を選択します。

## 自動保守をスケジュールする

RICOH ProcessDirectorには、パフォーマンスを改善するためにプライマリーコンピューターで定期的に実行する必要のある保守スクリプトが用意されています。デフォルトでは、RICOH ProcessDirectorは毎日午前0時にこれらのスクリプトを実行します。時刻や頻度を変更したり、同時に独自の保守スクリプトを実行したりできます。

これらのスクリプトが実行されている間は、RICOH ProcessDirectorの動作速度が数分間低下する場合があります。そのため、これらのスクリプトは、実動時間のピークには実行しないようにしてください。

RICOH ProcessDirectorインストールは、Windowsタスクスケジューラーの保守スケジュールに新しいスケジュールタスクを2つ作成します。スケジュールされた各タスクは、`C:¥aiw¥aiw1¥maintenance¥daily` および `C:¥aiw¥aiw1¥maintenance¥weekly` ディレクトリーにあるスクリプトをタスクスケジューラーに設定されている間隔で実行します。

- 保守スクリプトを実行する時刻、曜日、または頻度を変更するには、Windows タスクスケジューラーでスケジュールタスクを編集します。
  - 管理者として Windows システムにログインします。
  - Windows タスクスケジューラーを実行します。
  - タスクスケジューラーで Ricoh\_daily\_db\_maintenance と Ricoh\_weekly\_db\_maintenance を探し、スケジュールされたタスクに必要な変更を加えます。
- RICOH ProcessDirector 保守スクリプトと同時に独自のスクリプトを実行するには、そのスクリプトを C:\aiw\aiw1\maintenance\daily ディレクトリーまたは C:\aiw\aiw1\maintenance\weekly ディレクトリーにコピーします。  
RICOH ProcessDirector で使用する Windows アカウントに、スクリプトを実行するためを使用するメンテナンスディレクトリーへのアクセス許可があることを確認してください。

## Javaのメモリー割り当てを調整する

5

Javaに多くのメモリーを割り当てるごとに、RICOH ProcessDirector のパフォーマンスが向上することがよくあります。しかし、この構成を変更する前に、いくつかの要素を考慮することが不可欠です。

Javaのメモリー割り当てを変更することを検討する前に、デフォルト設定でしばらく実行してください。Javaのメモリー不足エラーが繰り返し発生する場合は、割り当てを増やすことを検討してください。

### ★ 重要

RICOH ProcessDirector Java プロセスには、システムで利用可能なシステムメモリーの 50% 以下を割り当てるごとに推奨します。この推奨は、データベース、変換、カスタムコード、その他のコンポーネントなど、RICOH ProcessDirector の他の部分のメモリニーズを考慮に入っています。また、オペレーティングシステムやその他のツール、ユーティリティが動作に必要なリソースを確保することも推奨されます。

Javaのメモリー割り当てを調整するには、以下の操作を行います。

- システムにインストールされている RAM の容量を確認します。その数字を 2 で割ってメモしておきます。
- このシステム上で動作する他のアプリケーションに割り当てられているメモリーの量を確認します。

メモした数字を、各アプリケーションが使用するメモリの量の分だけ減らします。結果の値は、実行中のすべての RICOH ProcessDirector 1 次プロセスと 2 次プロセスに対して、Java に割り当てることができるヒープメモリーの合計量です。

### ↓ 補足

- ご使用の RICOH ProcessDirector ソリューションがこのステップで決定された量以上のメモリーを必要とする場合、記載されたガイドラインを満たすようにシステムメモリーをアップグレードすることをお勧めします。RICOH ProcessDirector Java ヒープに利用可能なメモリーの 50% 以上を割り当てるごとに、パフォーマンスに悪影響を与えます。
- 1 次コンピューターに RICOH ProcessDirector をインストールしたユーザーとしてログインします。

4. テキストエディターで%AIWDATA%¥config¥jvmsettings.cfgを開きます。  
デフォルトでは、%AIWDATA%は¥aiw¥aiw1です。
5. 次のような行を見つけます。

```
primary=-Xmx2048m -Djava.net.preferIPv4Stack=true -Djava.awt.headless=true
```

primary=-Xmxの後の値は、RICOH ProcessDirector Javaランタイム環境が、RICOH ProcessDirector 1次プロセスに対して使用を許されるヒープメモリーの最大量です。この例では、1次サーバーはヒープに2048MB（2GB）のRAMを使用できます。

6. Xmx値をステップ「2」で決定した数値に更新します。  
たとえば、1次サーバーに8GBのヒープ領域を使用させるには、-Xmx8192mまたは-Xmx8gを指定します。
7. 変更内容を保存し、ファイルを閉じます。
8. RICOH ProcessDirectorを再始動して変更を適用します。

## 制御ファイルをサンプルファイルに置き換える

RICOH ProcessDirectorの最新バージョンをインストールすると、インストーラーはC:¥aiw¥aiw1¥samplesディレクトリーに新しいサンプル制御ファイルを自動追加してから、制御ファイルディレクトリーC:¥aiw¥aiw1¥control\_filesにコピーします。C:¥aiw¥aiw1¥control\_files内にあるどのカスタマイズされた制御ファイルも上書きされません。copyConfigurationFiles スクリプトを使用して、デフォルトの制御ファイルをインストールするか、またはカスタマイズされた制御ファイルを上書きできます。

制御ファイルを置き換えるには、Perlを実行する必要があります。制御ファイルを置き換える前に、Perl インターオラクルがインストールされていることを確認してください。

制御ファイルをサンプルファイルに置き換えるには、次の手順に従います。

1. 管理者として Windows システムにログインします。
2. コマンド行では、次のコマンドを入力します。

```
C:¥ProgramFiles¥Ricoh¥ProcessDirector¥bin  
¥copyConfigurationFiles.pl
```

これらのオプションパラメーターは、copyConfigurationFiles コマンドに追加できます。

```
[-r [-b]] [-w forceReplaceFile] [samplesDirectory  
configurationFilesDirectory] [[-o differencesOutputFile] [-c]] [-v]  
[-help]
```

**-r**

スクリプトはC:¥aiw¥aiw1¥control\_filesディレクトリー内の既存ファイルを上書きします。

**-b**

スクリプトは、置き換えるファイルをそれぞれバックアップします。バックアップファイル名は、replaced\_file.bak です。そのファイルと異なるバージョンのファイルに置き換えられない限り、ファイルはバックアップされません。

**-w forceReplaceFile**

スクリプトは、特定のファイルのセットを上書きします。*forceReplaceFile* ファイルで上書きするファイルパスをリストします。

#### ***samplesDirectory***

サンプルファイルがあるディレクトリー。デフォルトはC:\aiw\aiw1\\$\samplesです。

#### ***configurationFilesDirectory***

制御ファイルがあるディレクトリー。デフォルトはC:\aiw\aiw1\control\_filesです。

#### **-o *differencesOutputFile***

スクリプトは、サンプルおよびcontrol\_filesディレクトリーにあるファイルで異なるバージョンのものすべてのファイル名を記述します。異なるバージョンのファイル名は、*differencesOutputFile* ファイルに記述されます。

#### **?-c**

スクリプトはC:\aiw\aiw1\\$\samplesディレクトリーおよびC:\aiw\aiw1\\$\control\_filesディレクトリー内のファイルを比較し、両方のディレクトリーに存在しながら異なる内容を持つファイルのリストを記述します。このパラメーターでスクリプトを実行しても、通常のコピーおよび置き換えは行われません。

#### **-v**

スクリプトは、ファイルをコピーしながら追加されたファイル情報を表示します。

#### **-help**

スクリプトはヘルプ情報および構文情報を表示します。

RICOH ProcessDirectorの新しいバージョンでは、更新された制御ファイルを必要とする新規機能が追加されることがあります。カスタマイズしたコンテンツを古い制御ファイルから新しい制御ファイルに移行するには、次の手順に従います。

1. 新バージョンのファイルのリストを生成します。次のコマンドを入力します。

```
copyConfigurationFiles.pl -o \$tmp\$differencesOutputFile
```

2. 新しい制御ファイルをコピーします。次のコマンドを入力します。

```
copyConfigurationFiles.pl -r -b -w \$tmp\$differencesOutputFile
```

-b を指定すると、スクリプトはファイルを上書きする前にバックアップを行います。

3. カスタマイズしたコンテンツを *replaced\_file.bak* バックアップファイルから対応する制御ファイルにコピーします。

## 他のシステムからオブジェクトをコピーする

他のRICOH ProcessDirectorシステムのオブジェクトを再利用するには、そのシステムを使用すると、オブジェクトをエクスポートできます。オブジェクトは手動で再作成しなくても、本体のRICOH ProcessDirectorシステムにインポートできます。

エクスポートとインポートが可能なオブジェクトには、入力装置、ワークフロー、プリンター、メディアオブジェクト、通知、サーバー、ステップテンプレート、ユーザー名、グ

ループ、位置などがあります。機能または拡張機能で追加されたオブジェクトをエクスポートまたはインポートできる場合もあります。

 **重要**

- 別のコンピューターにアップグレードする場合は、【移行アシスタントを】使用して、システムからシステムにオブジェクトをコピーすることをお勧めします。詳しくは、[P.63 「移行アシスタントを使って別のコンピューターでアップグレードする」](#) を参照してください。
- このシステムにインストールされていない機能または拡張機能で追加されたオブジェクトはインポートしないでください。
- 同じタイプの既存のオブジェクトと同じ名前を持つオブジェクトをインポートする前に、既存のオブジェクトが使用不可になっていることを確認します。オブジェクトが入力装置である場合は、切断されていることも確認してください。新しいオブジェクトをインポートすると、既存オブジェクトは新しいオブジェクトに一致するように更新されます。
- Preprinted Forms Replacement機能を使用している場合は、電子フォームでメディアオブジェクトをインポートする前に、media.zipファイルをエクスポートします。ヘルプシステムの指示に従って、メディアオブジェクトを電子フォームでエクスポートします。
- 注文プロパティーマッピングオブジェクトをインポートする場合、【サンプル注文 XMLファイル】プロパティーで指定されたファイルはエクスポートパッケージに含まれません。オブジェクトをインポートした後、ファイルを新しいシステムに手動でコピーする必要があります。

サンプルXMLファイルはC:\aiw\aiw1\mapping\propety\_mapping\_objectに保存されます

- ステップリソースをインポートすると、参照するファイルはエクスポートパッケージに含まれません。ステップリソースで参照されているファイルをエクスポートシステムからインポートシステムに手動でコピーします。ステップリソースオブジェクトをインポートする前に、インポートシステムにファイルをコピーする必要があります。
  - すべてのステップリソースをインポートするには、エクスポートシステムからインポートシステムの同じディレクトリーに、C:\aiw\aiw1\StepResourcesの内容をコピーします。
  - 特定のステップリソースをインポートするには、エクスポートしたXMLファイルを開きます。エクスポートした各ステップリソースのエントリーを検索し、[StepResource.File] プロパティーを見つけます。その値で、そのステップリソースに関連付けられているRSCファイルの名前を見つけます。例えば、この値の場合、以下のようになります。

```
<property name="StepResource.File" value='{"fileName": "C:\aiw\aiw1\StepResources\1992052c6ef44a229b8b43d77232bf53.rsc", "displayName": "Ricoh_Export-2019-08-26_13-30-04.xml"}'/>
```

ファイル名は、次のようになります。1992052c6ef44a229b8b43d77232bf53.rsc

エクスポートシステムでファイルを検索し、インポートシステムの同じディレクトリーにコピーします。

- オブジェクトは、オペレーティングシステムで実行している1次サーバーからエクスポートし、別のオペレーティングシステムで実行している1次サーバーにインポートできます。

Windowsからオブジェクトをエクスポートし、Linuxでインポートする場合、パスまたは構成ファイルのパスを手動で更新する必要があります。

他のシステムからオブジェクトをコピーするには、次の手順に従います。

1. [管理] タブをクリックします。
2. 左のペインで、ユーティリティー→オブジェクトをインポートをクリックします。
3. [インポートするファイル] フィールドで  をクリックして、エクスポートされたオブジェクトのプロパティーが含まれているXMLファイルを選択します。

このファイルのデフォルト名は Ricoh\_Export\_timestamp.xml です。オブジェクトをエクスポートした管理者は、このファイルに別の名前を付けることができます。

#### 補足

- 電子フォームでメディアオブジェクトをエクスポートした場合は、ファイルの名前が media.xml になります。次のディレクトリーにあります。
  - C:\¥aiw\¥aiw1

ファイルは自動的に検査され、オブジェクトが評価されます。ファイル内のオブジェクトに問題がある場合は、インポートエラーと警告を一覧表示するダイアログが表示されます。ダイアログボックスを閉じると、すべてのオブジェクトが [インポートするオブジェクト] テーブルに表示されます。エラーまたは警告のあるオブジェクトは、アイコンでマークされます。

インポートするすべてのファイルについて、このステップを繰り返します。追加ファイルのオブジェクトはテーブルに追加されるので、それらをすべて同時に追加できます。

4. リスト内のオブジェクトを確認します。警告またはエラーのマークが付いたオブジェクトを選択し、[詳細] をクリックすると、警告またはエラーに関する追加情報が表示されます。説明の指示に従って、問題を解決します。エラーとしてマークされたオブジェクトはインポートできません。
5. インポートするオブジェクトを選択します。
6. **オプション**：既存のオブジェクトが更新されることを防ぐには、[既存のオブジェクトの選択解除] をクリックします。
7. [インポート] をクリックします。

[インポート] ボタンが無効になっている場合、選択した1つまたは複数のオブジェクトがエラーアイコンでマークされます。[エラーのオブジェクトの選択解除] をクリックしてこれらのオブジェクトの選択を解除し、もう一度 [インポート] をクリックします。エラーのないオブジェクトがインポートされます。

エラーのオブジェクトに戻って問題を解決し、再度インポートを試みます。

 **補足**

- 資格情報オブジェクトが、ワークフロー、ステップテンプレート、入力装置またはトランスマッターオブジェクトの参照として含まれている場合、同オブジェクトはインポートするファイルに含まれることがあります。インポートされた資格情報オブジェクトは、インポートされたシステムの【ユーザー名】と【パスワード】プロパティーの値を再入力するまで使用できません。
- インポートされたワークフローが本システムに存在しないステップを参照している場合、RICOH ProcessDirectorはそのステップをReplacedStepという名前のプレースホルダーステップに置き換えます。元のステップ名とステップテンプレート名は、ステッププロパティーで使用できます。ReplacedStepはContinueToNextStepステップテンプレートのように動作するため、ジョブを変更せずにただ次の処理ステップに渡します。
- オブジェクトをインポートする際に、ステップテンプレートに拡張子への参照が含まれていないというエラーメッセージが表示される場合は、お近くのリコーサポートにお問い合わせください。

5

## pdprスクリプトをインストールおよび構成する

InfoPrint Managerから移行し、[pdpr] コマンドを使用してジョブを実行依頼する場合、ジョブを実行依頼するコンピューターにRICOH ProcessDirector [pdpr] スクリプトをインストールし、同じコマンドを使用してジョブをRICOH ProcessDirectorに送信できます。

[pdpr] スクリプトのインストールパッケージは、基本製品をインストールするときに1次サーバーにコピーされます。インストールパッケージをコピーして、次のオペレーティングシステムが実行されている、ジョブを実行依頼するコンピューターにインストールできます。

- Red Hat 8.1から最新の8.Xまで
- Red Hat 9.2から最新の9.Xまで
- Rocky Linux 8.4から最新の8.Xまで
- Rocky Linux 9.0から最新の9.Xまで
- x86\_64のService Pack 4以降を搭載したSUSE Linux Enterprise Server (SLES) 12.0
- x86\_64のService Pack 1以降を搭載した SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 15.0
- Windows 7

 **補足**

- 別のオペレーティングシステムに [pdpr] スクリプトをインストールする場合は、リコーのサポート担当者にお問い合わせください。

[pdpr] スクリプトを使用するには、Perl を実行する必要があります。 [pdpr] スクリプトをインストールする前に、Perlインタープリターがクライアントシステムにインストールされていることを確認してください。

[pdpr] スクリプトでは、pdpr.cfgという名前の制御ファイルを使用して、ジョブをInfoPrint ManagerまたはRICOH ProcessDirectorに送信するかどうかを判断します。制御ファイルは、[pdpr] スクリプトと同じコンピューターに保存することも、中央の場所に保存して [pdpr] スクリプトがFTP 経由でアクセスできるようにすることもできます。

[pdpr] スクリプトは、匿名ログインを使用して FTP サーバーにログインするため、匿名ユーザーが制御ファイルの読み取り権限を持っている必要があります。

最新のpdprスクリプト入手するには、リコーのサポート担当者にお問い合わせください。

[pdpr] スクリプトをインストールして構成するには

1. 管理者特権を持つユーザーとして1次コンピューターにログインします。
2. 次のpdprインストーラーファイルを検索します。 C:\aiw\aiw1\samples\pdpr\pdpr\_installer
3. [pdpr] コマンドを実行するコンピューター上の一時ディレクトリーに、このファイルをコピーします。
4. クライアントコンピューターにログインします。
  - Linuxベースのクライアントで、rootユーザーとしてログインしてコマンドプロンプトを開きます。
  - Windowsクライアントで、管理者権限を持つユーザーとしてログインし、コマンドプロンプトを開きます。
5. pdpr\_installerが存在するディレクトリーに移動します。
6. perl pdpr\_installerと入力します。  
インストーラーのインターフェースがコマンドプロンプトウインドウで実行されます。
7. インストーラーでプログラムのインストール場所の確認画面が表示されたときは、pdpr\_installerがコピーされている一時ディレクトリーとは別のディレクトリーを選択します。

★ 重要

- 一時ディレクトリーにインストールすると、インストールは失敗します。pdprスクリプトではなく、pdprディレクトリーが作成される不完全なインストールになります。
8. 次の定義にしたがって、インストーラーの質問に応答します。

**RICOH ProcessDirector**サーバーのホスト名または IP アドレス

1次サーバーがインストールされているコンピューターの完全修飾ホスト名またはIPアドレス。

**pdpr.cfg** ファイルの完全 FTP パス

pdpr.cfg ファイルを中央の場所にインストールする場合は、pdpr.cfg ファイルの完全パス。値の末尾は、pdpr.cfg にする必要があります。

pdpr.cfg ファイルを [pdpr] スクリプトと同じシステムに保存する予定の場合、何も入力せずに、[Enter] を押してインストーラーを続行してください。

9. インストールプロセスを終了します。

- Linuxクライアントにインストールしている場合は、ログアウトしてログインし直すことで変更を適用します。
- Windowsクライアントにインストールしている場合は、コンピューターを再起動することで変更を適用します。

10. pdprコマンドを解析してジョブをRICOH ProcessDirectorに実行依頼する規則を定義するには、pdpr.cfgファイルを編集します。

ファイルには、定義した規則ごとに1行含まれている必要があります。ジョブは、一致する最後の規則に基づいて入力装置に送信されます。ジョブがどの規則の条件にも一致しない場合、InfoPrint Managerに送信されます。

ファイルの各行は、次の構文に従います。

```
FileName | LDName, regular_expression, input_device_name,  
[BOTH]
```

ジョブの送信先を決定するために、入力ファイルのファイル名を解析する場合は、**FileName**を使用します。ジョブの送信先を決定するために、[pdpr] コマンドの-d (InfoPrint Manager の論理宛先) オプション値を解析する場合は、**LDName**を使用します。

例えば、ファイルには次の行を含めることができます。

```
LDName, .*¥.[Pp][Ss], InputPS  
FileName, .*\.?[Aa][Ff][Pp], InputAFP
```

5

最初の行は、[pdpr] コマンドの -d オプションを確認するようにスクリプトに命令します。そのオプションに指定された値の末尾が .ps または .PS の場合、ジョブは **InputPS** という名前の入力装置に送信されます。2行目は、入力ファイルのファイル名を確認するようにスクリプトに命令します。ファイル名の末尾が .afp または .AFP の場合、ジョブは **InputAFP** という名前の入力装置に送信されます。

どちらの条件にも一致しない場合、ジョブはシステムのPMHOST環境変数に保存された値を使用してInfoPrint Managerに送信されます。

[BOTH] パラメーターをエントリーの最後に追加して、条件を満たした場合に、ジョブをInfoPrint ManagerおよびRICOH ProcessDirectorに送信するかどうかを指定します。これは、最初にRICOH ProcessDirectorを構成して [pdpr] からジョブを受信する場合に役立ちます。実稼働環境でInfoPrint Managerを使用するように構成するときに、RICOH ProcessDirectorをテストできるためです。

すべてのクライアントシステムから [pdpr] スクリプトを使用して実行依頼されたジョブを受信するようにRICOH ProcessDirectorを構成できるようになりました。詳しくは、ユーザーインターフェースにあるRICOH ProcessDirectorインフォメーションセンターを参照してください。

## LDAP認証を使用するようにセットアップする

既存のLDAPまたはActive Directoryサーバーがある場合は、RICOH ProcessDirectorへの認証にLDAPまたはActive Directoryのユーザー名とパスワードを使用できます。

LDAP認証を使用するようにセットアップする前に、セキュリティー機能をインストールする必要があります。

この手順で設定する [LDAP サーバー] の値や他のプロパティについて、LDAP管理者に問い合わせてください。LDAP認証をオンにする前に、RICOH ProcessDirectorセキュリティーグループを既存のLDAPグループにマップします。

LDAP 認証をオンにした後に初めてユーザーがログインする場合は、以下が適用されます。

- RICOH ProcessDirectorはLDAPサーバーでユーザー名とパスワードを認証します。
- RICOH ProcessDirectorはLDAPユーザー名と同一のRICOH ProcessDirectorユーザー名を作成します。

 **補足**

- LDAPパスワード情報はRICOH ProcessDirectorサーバーに保存されません。
- 本番環境へのアクセスにLDAPユーザーIDを使用する場合、RICOH ProcessDirectorは、ログインやパスワード変更の失敗回数を追跡することはできません。したがって、RICOH ProcessDirectorは不正なLDAPパスワードで何度もログインに失敗しても、ユーザーをロックすることはできません。RICOH ProcessDirectorのセキュリティ設定に加えて、LDAPサーバーでログインまたはパスワード変更の最大失敗回数を設定する必要があります。
- RICOH ProcessDirectorは、[LDAPグループにマップする製品] プロパティーとユーザーのLDAPグループメンバーシップに基づいてユーザーRICOH ProcessDirectorグループメンバーシップを割り当てます。

ユーザーがログインするたびに、以下が適用されます。

- RICOH ProcessDirectorはLDAPサーバーでユーザー名とパスワードを認証します。
- 製品グループをLDAPグループと同期する場合、RICOH ProcessDirectorは次の値に基づいてユーザーの製品グループメンバーシップを更新します。
  - [LDAP グループにマップする製品] プロパティーの値。
  - ユーザーの LDAP グループメンバーシップ。
- 製品グループをLDAPグループと同期しない場合、RICOH ProcessDirectorはユーザーの製品グループメンバーシップを更新しません。グループメンバーシップは RICOH ProcessDirector で手動でユーザーに割り当てることができます。ユーザーとグループの管理については、RICOH ProcessDirector インフォメーションセンターを参照してください。

LDAP 認証を使用するようにセットアップするには、次の手順に従います。

1. [管理者] セキュリティグループのメンバーであるユーザーとしてログインします。
2. [管理] タブをクリックします。
3. 左のペインで、管理 → **LDAP**をクリックします。
4. [LDAP サーバー] プロパティーを、次のいずれかの値に設定します。
  - ネットワーク IP アドレス。
  - LDAP サーバーの完全修飾ホスト名およびシステムが認証に使用するポート。  
複数の LDAP サーバーを追加する場合は、セミコロン (;) を使用して区切ります。
5. [ルート識別名] 、 [ユーザー検索名] 、および [ユーザー検索フィルター] プロパティーの値を指定します。  
[ユーザー検索フィルター] プロパティーによってEメールアドレス形式やUID形式などのRICOH ProcessDirectorユーザー名の形式が決定します。
6. オプション： [E メール属性] プロパティーの値を指定します。

このプロパティに値を入力すると、RICOH ProcessDirectorは新しいユーザーを作成する際、【メールアドレス】プロパティの値を設定します。

7. 【マネージャー識別名】と【マネージャーパスワード】プロパティに値を指定します。

8. 【グループ検索ベース】、【グループ検索フィルター】、【グループ検索メンバー】プロパティに値を指定します。

RICOH ProcessDirector への LDAP ユーザーの認証時に、RICOH ProcessDirector は【グループ検索フィルター】プロパティの【LDAP グループにマップする製品】プロパティに指定した LDAP グループ名を使用します。

9. LDAP を使用する RICOH ProcessDirector セキュリティグループを管理するには、【LDAP と同期する】プロパティを【はい】に設定します。RICOH ProcessDirector を使用するセキュリティグループを管理するには、このプロパティを【いいえ】に設定します。

10. 製品グループと LDAP グループ間の接続を指定します。

1. リストから製品のセキュリティグループを選択します。

2. 対応する LDAP グループの横の名前を入力します。

3. LDAP グループの右にある【+】をクリックし、別の製品グループを LDAP グループにマップします。

4. すべての製品グループを LDAP グループにマップするまで、この手順を繰り返します。

11. ブラウザーで自動的に【マネージャー識別名】と【マネージャーパスワード】プロパティが入力されていることを確認します。

- Active Directory および LDAP を使用している場合、事前入力された値はそのままにしておきます。

- LDAP を使用していても Active Directory は使用していない場合は、プロパティをクリアし、空白のままにしておきます。

12. LDAP サーバーとの接続をセキュアにして TLS (Transport Layer Security) を確立するには、【LDAP セキュリティ】プロパティの値を次のように指定します。

- StartTLS 操作を使用するには、プロパティの値を【StartTLS】に設定します。StartTLS は、LDAP の多くのデフォルト実装に対応しています。

- Secure LDAP (LDAPS) プロトコルを使用するには、プロパティの値を【ldaps】に設定します。

LDAPS を指定するには、LDAP 管理者が LDAP の実装を設定して、LDAPS を使用できるようにしておく必要があります。

13. LDAP 認証情報を使用してログインできることを確認します。

1. 【LDAP 設定をテストする】セクションで、LDAP ユーザー名とパスワードを入力します。ユーザー名は、RICOH ProcessDirector【管理者】グループにマップされた LDAP グループのメンバーである必要があります。

2. 【LDAP 設定をテストする】をクリックします。

テストが成功した場合は、「LDAP 設定のテストに成功しました。」というメッセージが表示されます。

エラーメッセージが表示された場合は、[閉じる] をクリックし、LDAP 設定を更新してから、もう一度 [LDAP 設定をテストする] をクリックします。

14. テストが正常に完了したら、[LDAP 認証] プロパティを [はい] に設定します。テストが成功しない場合、[LDAP 認証] プロパティーを [いいえ] のままにして、LDAP スペシャリストに他の考えられる問題を調べてもらいます。
15. [SAVE] をクリックします。  
[はい] と設定された [LDAP認証] プロパティーで [保存] をクリックする前にテスト機能を使用していない場合はユーザーIDとパスワードが指定されたテストが実行されます。
  - テストに成功すると、設定が保存され、LDAP認証が有効になります。
  - テストが失敗すると、エラーメッセージが表示され、設定は保存されません。
 [LDAP設定] を修正し、合格するまでテストを実行します。テストが引き続き失敗する場合は、[LDAP認証] プロパティーを [いいえ] に設定し、[保存] をクリックします。LDAPスペシャリストと協力して問題を解決し、設定を再テストしてください。

LDAP 認証をオンにした後は、以下が適用されます。

- ローカルRICOH ProcessDirectorユーザーはRICOH ProcessDirectorにログインできません。
- LDAPユーザーが初めてRICOH ProcessDirectorにログインすると、システムではLDAPユーザー名と同一のユーザー名が作成されます。
- [LDAP同期する] プロパティーを [はい] に設定すると、RICOH ProcessDirectorはLDAPグループと関連する製品グループを使用しません。

LDAP認証をオンにしたときに、RICOH ProcessDirectorは既存のユーザー名を削除しません。これらのユーザー名は手動でシステムから削除する必要があります。

#### 補足

- LDAP認証をオンにしたとき、RICOH ProcessDirectorにLDAPユーザーと同じユーザー名を持つユーザーがいる場合、
  - RICOH ProcessDirectorは既存のユーザーのパスワードを保持します。
  - RICOH ProcessDirectorはユーザーがLDAPで認証することを許可します。
- LDAP認証がオフの場合、ユーザーはRICOH ProcessDirectorパスワードで認証できます。

## RICOH ProcessDirector と LDAP サーバー間で通信する

RICOH ProcessDirector と LDAP サーバーの間で通信を設定する場合、これらのバインドと検索の要求のために、状況によっては LDAP サーバー設定を変更する必要があります。

この表では、データベースプロパティー名とユーザーインターフェース内の対応する名前を関連付けて説明します。この表は、検索によって渡され、返されるプロパティーは何かについて、さらに RICOH ProcessDirector によって実行されるバインドについて理解するための参考資料として使用してください。

## データベースおよびユーザーインターフェースのプロパティ一覧

データベースプロパティ一覧	ユーザーインターフェースプロパティ一覧
WorkflowSystem.AdLdap.GroupMap	LDAP グループにマップする製品
WorkflowSystem.AdLdap.GroupSearchBase	グループ検索ベース
WorkflowSystem.AdLdap.GroupSearchFilter	グループ検索フィルター
WorkflowSystem.AdLdap.GroupSearchMember	グループ検索メンバー
WorkflowSystem.AdLdap.ManagerDN	マネージャー識別名
WorkflowSystem.AdLdap.ManagerPassword	マネージャー識別名のパスワード
WorkflowSystem.AdLdap.rootDN	ルート識別名
WorkflowSystem.AdLdap.Server	LDAP サーバー
WorkflowSystem.AdLdap.UserSearchBase	ユーザー検索ベース
WorkflowSystem.AdLdap.UserSearchFilter	ユーザー検索フィルター
User.ID	ユーザー名
User.Password	ユーザーパスワード

5

RICOH ProcessDirector は、ユーザーがログインすると、必ずこのバインドを作成します。

- bind \${WorkflowSystem.AdLdap.Server} using \${WorkflowSystem.AdLdap.ManagerDN} and \${WorkflowSystem.AdLdap.ManagerPassword}  
[マネージャー識別名] システムプロパティー (WorkflowSystem.AdLdap.ManagerDN) に値がない場合、匿名バインドが作成されます。
  - bind to \${WorkflowSystem.AdLdap.Server} using \${User.ID} and \${User.Password}
-  **補足**
- LDAP に対して変更を行う場合、User.Password のパスワードを設定する必要があります。パスワードが設定されていない場合、バインドは失敗します。

RICOH ProcessDirector は、ユーザーがログインすると必ず、検索リクエストを行います。

- すべてのRICOH ProcessDirector LDAP グループに対して: searchRequest "\${WorkflowSystem.AdLdap.GroupSearchBase}, \${WorkflowSystem.AdLdap.rootDN}" wholeSubtree Filter: (\${WorkflowSystem.AdLdap.GroupSearchFilter}) \${WorkflowSystem.AdLdap.GroupMap})  
処理結果には、 [グループ検索メンバー] が含まれている必要があります。グループ検索メンバーの値は RICOH ProcessDirector ユーザー名として使用されます。
- ユーザー名が [グループ検索メンバー] 引数で返された値に設定される場合 :  
searchRequest "\${WorkflowSystem.AdLdap.UserSearchBase}, \${WorkflowSystem.AdLdap.rootDN}" wholeSubtree Filter: (\${WorkflowSystem.AdLdap.UserSearchFilter}=\${User.ID})

[グループ検索ベース] と [ユーザー検索ベース] をテストして、RICOH ProcessDirector と LDAP サーバーの間の通信が正常に機能していることを確認します。

- Microsoft の LDP.exe ツールを使用して、RICOH ProcessDirector と LDAP サーバーの間の通信を検証します。LDAP サーバー名、ポート、ユーザー名、およびパスワードをツールに入力します。ツールでは、[グループ検索ベース] および [ユーザー検索ベース] の情報を検証するために使用する Active Directory 構造が返信で報告されます。

## RICOH Predictive Insightにデータを送信するために設定する

RICOH Predictive Insight 設定により、RICOH Predictive Insight データを送信するようにシステムを設定できます。

RICOH Predictive Insight に送信するデータは、RICOH ProcessDirector データコレクターによって Reports データベースに格納する必要があります。この手順を実行する前に、データコレクターの設定や、RICOH Predictive Insight に送信するデータを収集するためのワークフロー手順など、Reports 機能を設定する必要があります。RICOH Predictive Insight のデータトランスマッターを設定する前にデータコレクターによって収集されたデータは、送信を有効にした後で RICOH Predictive Insight で使用できます。

### 補足

- レポート → データベース設定 でデータキャプチャーを有効にし、データを収集するデータコレクターごとに有効になっていることを確認します。

RICOH Predictive Insight への接続を作成してデータを送信するには、一連の手順を完了する必要があります。データ接続では、認証情報とデータトランスマッターを作成する必要があります。この認証情報は、認証コードを使用して、リコークラウドアプリケーションにアクセスするために RICOH Account Administration で認証する証明書を作成します。RICOH Account Administration にアクセスするには、RICOH Predictive Insight のシステム管理者に問い合わせてください。

リコークラウドに対して RICOH ProcessDirector を認証する証明書を作成したら、データ送信を有効にする RICOH Predictive Insight のデータトランスマッターを作成する必要があります。

### 重要

- RICOH Predictive Insight へデータを送信するために作成できるのは、リコークラウド認証情報と 1 つの RICOH Predictive Insight データトランスマッターのみです。

RICOH Predictive Insight へのデータ送信を設定するには、次の手順に従います。

- [管理] タブをクリックします。
- 左側のペインで設定 → **RICOH Predictive Insight** をクリックします。
- [設定] に移動し、次のプロパティーの値を設定します。
  - [プライマリーコンピューターの時間帯] の一覧から、RICOH ProcessDirector プライマリーコンピューターの時間帯を選択します。
  - [システム表示名] フィールドに RICOH ProcessDirector システムの名前を入力します。この名前は、RICOH Predictive Insight の RICOH ProcessDirector システムを識別します。
  - プロキシサーバーを使用する場合は、[システム設定] ページでプロキシサーバーが設定されていることを確認します。

4. [設定を保存] をクリックします。
4. [認証情報] セクションで、追加アイコンをクリックしてRICOH Cloudの認証情報を作成します。認証情報を設定するための新しいダイアログが開きます。
1. [一般] セクションのフィールドに入力します。
  2. [証明書] セクションで、[コードを生成] をクリックします。[RICOH Account Administration] が新しいタブで開きます。
  3. [RICOH Account Administration] にログインし、コードをコピーします。
  4. RICOH ProcessDirectorに戻り、生成されたコードを [ワンタイムコード] フィールドに貼り付けます。
  5. [OK] をクリックして証明書を生成し、資格情報を保存します。
5. [データトランスマッター] セクションで、追加アイコンをクリックして新しいRICOH Predictive Insightデータトランスマッターを作成します。新しいダイアログが開き、データトランスマッターを設定します。
1. プロパティーの現在値を確認し、すべてのタブで必要な更新を行います。プロパティーに関する情報を見るには、プロパティー名の横にある疑問符ボタンをクリックします。
  2. すべての設定が正しく構成されているときは、[全般] タブの上部にあるスイッチをクリックして、データトランスマッターを有効にします。
  3. [OK] をクリックします。

5

すべての設定が正しく構成されている場合は、各セクションの前に緑色のチェックマークが表示されます。最初のデータ送信は、設定したスケジュールに従って行われます。少量のデータしか送信されない場合でも、最初の送信が完了するまでに時間がかかることがあります。RICOH Predictive Insight設定ページの右上隅には、接続の状態と最後に正常に送信された日時が表示されます。

## RICOH ProcessDirector製品アップデートをインストールする

### アップデートの準備

システムでアップデートの準備をするには、お使いのシステムを更新する方法およびインストールしたコンポーネントを確認してから、システムをバックアップする必要があります。

アップデートを準備するには、次の手順に従います。

1. システムのアップデート方法を決定します。次の2つの選択肢があります。
  - RICOH ProcessDirectorの最新バージョンの製品版のISOファイルをダウンロードします。  
ISOファイルには、基本製品およびすべての機能の完全なアップデートが含まれています。最初に製品をインストールしたときと同じ方法でアップデートをインストールします。

ダウンロードするパッケージが1つしかなく、インストールされた機能が自動的に更新されるため、このオプションは最も効率的です。

 **補足**

- RICOH Transform 機能は、別途ダウンロードしてインストールする必要があります。
  - 基本製品およびインストールされている各機能のアップデートパッケージをダウンロードします。  
各パッケージはISOファイルよりも大幅に小さいため、個々のアップデートプログラムパッケージをダウンロードするほうが、完全なISOファイルをダウンロードするよりも高速です。ただし、各パッケージは個別にダウンロードする必要があります。アップデートする機能が多数ある場合、処理に時間がかかる場合があります。
- 製品アップデートは、RICOH ProcessDirectorシステムのバージョン3.6以降にのみインストールできます。お使いのソフトウェアがバージョン3.6未満の場合は、製品版ISOファイルを使用するか、ソフトウェアサポートにお問い合わせください。
2. RICOH Transform 機能がインストールされている場合は、Transform Featureのユーザーインターフェースにログインして、[バージョン情報] ダイアログを開きます。インストールした変換機能を確認してください。
  3. 製品版ISOファイルを使用する場合は、「RICOH ProcessDirector: プランニング/インストールする」の3章および4章の手順に従って、アップデートのダウンロードとインストールを行います。
  4. アップデートパッケージをインストールする場合は、基本製品と現在インストールされているすべての機能を更新する必要があります。

1. Feature Managerを使用する権限を持つユーザーとしてログインします。
2. [管理] をクリックします。
3. 左のペインでユーティリティー → 機能を選択します。

エラーメッセージが表示された場合は、Feature Mangerを手動で起動する必要があります。

- 1次コンピューターに、RICOH ProcessDirectorをインストールしたユーザーとしてログインします。Windowsのスタートボタンをクリックし、サービスと入力して、サービスアプリを検索します。サービスアプリを開き、Feature Managerサービスを右クリックして、[再起動] を選択します。

処理を完了するには、ブラウザーのキャッシュをクリアして、Feature ManagerのWebページを再読み込みします。

4. [インストールされているバージョン] 列に、バージョン番号を持つすべての機能の一覧を作成します。
- 製品アップデート機能には基本製品が含まれているため、更新する必要があります。
5. システムをバックアップします。次のコマンドを入力します。

```
"C:\Program Files\7-Zip\7z.exe" a -t7z lib.7z "C:\aiw\aiw1\lib"
```

```
"C:\Program Files\7-Zip\7z.exe" a -t7z ext-xml.7z "C:\Program Files\Ricoh\ProcessDirector\extensions\**\extension.xml"
```

 補足

- この手順は、RICOH ProcessDirectorサーバーを停止して起動します。この手順は、スケジュールされたメンテナンス時に実行してください。
6. ご使用のウイルス対策ソフトウェアを無効にします。

インストールプロセスで、さまざまなアーカイブファイル（ZIP、JAR、EPKファイル）がサーバーにコピーされます。その後、コンテンツが抽出され、システム上の正しいディレクトリーに移動されます。ウイルス対策ツールは通常、アーカイブから抽出されたファイルをロックし、スキャンします。

ロックとスキャンのプロセスは一般的に高速ですが、インストールプログラムはより高速に実行されます。スキャンが完了する前にインストーラーがファイルを解凍したり移動しようとすると、インストールエラーが発生し、復旧が困難になることがあります。インストールプロセス中にウイルス対策ソフトを無効にすることで、このようなエラーを防ぐことができます。

 補足

- Microsoft DefenderファイアウォールとMicrosoft Defenderウイルス対策は別のプログラムです。Microsoft Defenderウイルス対策を無効にする必要があります。Microsoft Defenderファイアウォールをオフにしても、説明されているインストールの問題を防ぐことはできません。
  - Microsoft Defenderウイルス対策を無効にする必要があります。パッシブモードではインストールエラーを防ぐことはできません。
7. 以下の例外がウイルス対策ソフトウェアで設定されていることを確認してください。

ウイルス対策ソフトを完全に無効にできない場合、一部のディレクトリーをスキャンから除外することで、インストールエラーの可能性を減らすことができます。また、ほとんどのウイルス対策ソフトウェアはデータベースの機能に影響を与えます。ソフトウェアが、データベースが使用するファイルを隔離し、操作エラーを引き起こすことがあります。これらの除外を設定することで、RICOH ProcessDirectorのインストール後にこれらのエラーが発生するのを防ぐことができます。

以下のパスの例外を確認します。

- C:\aiw\aiw1
- C:\Program Files\Ricoh\ProcessDirector
- DB2をデータベースとして使用する予定の場合：
  - C:\AIWINST
  - C:\ProgramData\IBM
- BCCソフトウェアとRICOH ProcessDirectorを統合するカスタム機能を使用する場合：
  - C:\BCC

**★ 重要**

- Windows用RICOH ProcessDirectorシステムのバージョンが3.6.0である場合は、必要なファイルをダウンロードしますが、リコーソフトウェアサポートに連絡するまでは、製品アップデートや機能をインストールしないでください。製品アップデートパッケージをインストールする前に、追加のユーティリティプログラムを実行する必要があります。実行しないと、システムは再起動しません。

## アップデートパッケージをダウンロードしてインストールする

RICOH ProcessDirectorの製品アップデートは、RicohソフトウェアのWebページからダウンロードできます。

**▼ 補足**

- この手順は、1次コンピューターを使用せずに外部Webページにアクセスし、更新ファイルをダウンロードすることを前提としています。  
1次コンピューターにファイルを直接ダウンロードする場合は、次のディレクトリーにファイルをダウンロードします。

C:\¥Program Files¥Ricoh¥ProcessDirector¥available

アップデートパッケージをダウンロードしてインストールするには、次の手順に従います。

- Webブラウザーで、<https://dl.ricohsoftware.com/>のページを開きます。
- [ソフトウェアのダウンロード] をクリックし、権利IDを入力して、[送信] をクリックします。
- オプション**：RICOH Transform 機能を更新する場合は、変換の名前を探してクリックし、ダウンロードします。
- ページの右側にある [関連ファイルの表示] をクリックします。
- ダウンロードする各パッケージのタイトルをクリックします。まず、[Ricoh ProcessDirector : 製品アップデート機能] を使用します。  
インストールされている機能のリストを使用して、ダウンロードする他のパッケージを決定します。
- 各パッケージのダウンロード後、そのMD5チェックサムをWebページに表示されている値に対して検証します。次のコマンドを使用して、ProductUpdate.epkのファイル名を置き換えます。

`certutil -hashfile ProductUpdate.epk MD5`

チェックサムが一致しない場合は、ファイルを再度ダウンロードします。

**★ 重要**

- RICOH ProcessDirector for Windowsシステムのバージョンが3.6.0である場合は、必要なファイルをダウンロードしますが、リコーソフトウェアサポートに連絡するまでは、製品アップデートや機能をインストールしないでください。製品アップデートパッケージをインストールする前に、追加のユーティリティプログラムを実行する必要があります。実行しないと、システムは再起動しません。

7. 管理者として、1次コンピューターにログインします。
8. EPKファイルを1次コンピューターの次のディレクトリーにコピーします。  
C:\Program Files\Ricoh\ProcessDirector\available
9. パッケージのインポートを使用して、製品の更新機能をインストールします。  
詳しくは、[P. 100 「インポートパッケージを使用して機能を追加またはアップグレードする」](#) を参照してください。
10. インストールが完了すると、RICOH ProcessDirectorが再起動します。ブラウザーを使用してユーザーインターフェースにログインします。インストール中にエラーが発生した場合は、リコーソフトウェアサポートにお問い合わせください。
11. 他の機能パッケージをダウンロードした場合は、Feature Managerを使用してそれらをインストールします。
12. RICOH Transform 機能をダウンロードした場合は、各ISOファイルをマウントしてインストールします。  
インストールプログラムの実行については、[第4章 「RICOH ProcessDirector：導入と計画」](#) を参照してください。

## 6. 開始、停止、およびアンインストールする

- RICOH ProcessDirectorのサービスを開始および停止する
- RICOH ProcessDirectorをアンインストールする

RICOH ProcessDirector サービスを開始および停止できます。また、RICOH ProcessDirector をアンインストールすることもできます。

### RICOH ProcessDirectorのサービスを開始および停止する

RICOH ProcessDirectorのサービスには、1次サーバー、ローカル2次サーバー、UI アプリケーション、インフォメーションセンターなど、ワークフローを通じてジョブを処理するために必要なすべてのコンポーネントが含まれています。デフォルトでは、システムが起動するとRICOH ProcessDirectorのサービスは自動的に始動します。

エラーが発生またはネットワークに問題がある場合は、サービスを停止して手動で再始動する必要がある可能性があります。

#### 補足

- サービスを停止するとRICOH ProcessDirectorがシャットダウンされますが、状況によっては、すべての処理を確実に終了させるために追加のステップが必要になります。このような状況には以下が含まれます。
  - オペレーティングシステムにアップデートを適用する。
  - /aiwを含むファイルシステムを再構築する。例えば、ファイルシステムを新しいストレージユニットに移動する。
  - ストレージのフルバックアップを実行する。例えば、バックアップ中にデータ転送が発生しないように、すべてをシャットダウンする。
- すべての処理をシャットダウンする必要がある場合は、環境に応じてオプションの手順を実行します。

RICOH ProcessDirectorのサービスを始動または停止するには、以下の手順に従います。

1. Windows のコントロールパネルを開きます。
2. [管理ツール] をクリックします。
3. [サービス] をダブルクリックします。
4. RICOH ProcessDirectorを選択します。 [操作] メニューで、次の操作を実行します。
  - サービスが現在実行されている場合は、 [停止] をクリックします。
  - サービスを始動するには、 [開始] をクリックします。
5. **オプション**：実行中の他の関連サービスを停止するには、以下のサービスを右クリックし、 [停止] を選択します。
  1. [RPDPStgreSQL] は、PostgreSQL構成で実行する場合にのみ存在します。
  2. [RPDHHistoryPostgreSQL] は、RICOH ProcessDirector の古いバージョンで Reports機能を使用し、新しいバージョンにアップグレードした場合にのみ存在します。

3. [DB2サービス] は、DB2構成で実行する場合にのみ存在します。以下のようなサービスがあります。
  - DB2 - DB2COPY1 - AIWINST-0
  - DB2 Governor (DB2COPY1)
  - DB2 License Server (DB2COPY1)
  - DB2 Management Service (DB2COPY1)
  - DB2 Remote Command Server (DB2COPY1)
  - DB2DAS - DB2DAS0
4. [ITM GUI] と [ITMServer] は、Transform Featureがインストールされている場合にのみ存在します。
6. オプション： AFP Support機能がインストールされている場合、PSF印刷ドライバーを停止する必要があります。 [CTRL] + [Alt] + [Delete] をクリックし、タスクマネージャー → 詳細を選択します。psfapid.exeを右クリックし、[タスクの終了] を選択します。

## RICOH ProcessDirectorをアンインストールする

6

RICOH ProcessDirectorを(たとえば、前のレベルに復元するときに)アンインストールしなければならない場合があります。

### 基本製品、機能、拡張機能をアンインストールする

1つのコマンドで基本製品、すべての機能、すべての機能拡張を一度にアンインストールできます。機能または機能拡張は個別にアンインストールできません。

#### ★ 重要

- Windows のコントロールパネルを使用して RICOH ProcessDirector をアンインストールしないでください。

基本製品、すべての機能、拡張機能をアンインストールするには、次の手順に従います。

1. 1次コンピューターにRICOH ProcessDirectorをインストールしたユーザーとしてログインします。
2. RICOH ProcessDirector をインストールしたディレクトリーに移動します。  
インストール時にデフォルトのディレクトリーを受け入れた場合は、C:\Program Files\Ricoh\ProcessDirector に移動します。
3. \_Uninstall\ippd に移動して、removeIPPD.exe を実行します。  
RICOH ProcessDirector は、アンインストールのプロセスをガイドするプログラムを開始します。プログラムの指示に従ってください。
4. [アンインストール] をクリックしてアンインストールプロセスを開始します。  
アンインストールが完了すると、アンインストールが成功したことを知らせるメッセージ、またはエラーがあったこととエラーログファイルの場所を知らせるメッセージが表示されます。
5. [完了] をクリックします。

6. 1次コンピューターが自動的に再始動しない場合、手動で再始動します。
7. アンインストールプログラムは、ディレクトリー構造の一部の後に残ります。RICOH ProcessDirector のインストールプログラムによってインストールされたすべてのファイルを完全に削除するには、C:\aiw\ ディレクトリーを削除します。デフォルト以外のディレクトリーに RICOH ProcessDirector をインストールした場合、C:\Program Files\Ricoh\ProcessDirector も削除してください。

**★ 重要**

- 使用しているサーバーに InfoPrint Manager がインストールされている場合、%ProgramData%\Ricoh\InfoPrint Manager\var\psf および%ProgramData%\Ricoh\InfoPrint Manager\var\psf\segments フォルダーを削除しないでください。

## をアンインストールする Transform Feature

Transform Featureをアンインストールする場合は、必要に応じて、サーバーとBladeCenterからアンインストールする必要があります。

### サーバーからTransform Featureをアンインストールする

サーバーからTransform Featureをサーバーからアンインストールする手順を説明します。

サーバーからTransform Featureをアンインストールするには、次の手順に従います。

1. Linuxの場合、以下のパスからこのコマンドを実行します。/opt/infoprint/item/\_uninst/uninstall\_itm.sh。Windowsの場合、以下のパスからアンインストールコマンドを指定します。install\_path\uninst\uninstall.exe
2. 特定の変換のみをアンインストールするには、Linuxの場合、以下のコマンドを実行します。  
/opt/infoprint/item/\_inst/feature/<transform\_id>/\_uninst/uninstall\_tf\_<transform\_id>.sh ここで<transform\_id>は変換名です。
3. [アンインストールプログラムへようこそ] ページが表示されます。
4. [ [次へ] ] をクリックします。  
インストーラーがTransform Featureをアンインストールすることを示す要約ページが表示されます。
5. [アンインストール] をクリックします  
Transform Featureが正常にアンインストールされたことを示すページが表示されます。
6. [完了] をクリックしてウィザードを終了します。

Windowsオペレーティングシステムでは、コントロールパネルからTransform Featureをアンインストールすることもできます。

### コマンド行から、Transform FeatureをLinuxサーバーからアンインストールする

コマンド行からTransform Featureをアンインストールする方法について説明します。

LinuxサーバからTransform Featureをアンインストールするには、次の手順に従います。

1. root (管理者) ユーザーでログインします。

2. コンソールでのアンインストールの場合は、次のコマンドを入力します。  
`/opt/infoprint/itm/_uninst/uninstall_itm.sh`
3. 特定の変換のみをアンインストールする場合は、以下のコマンドを入力します。  
`/opt/infoprint/itm/_inst/feature/<transform_id>/_uninst/uninstall_tf_<transform_id>.sh` ここで<transform\_id>は変換名です。

コマンド行から、Transform FeatureをWindowsサーバーからアンインストールする

コマンド行からTransform Featureをアンインストールする方法について説明します。

WindowsサーバーからTransform Featureをアンインストールするには、次の手順に従います。

1. 管理者ユーザーとしてログインします。
2. コンソールでのアンインストールの場合は、次のコマンドを入力します。  
`install_path\uninst\uninstall.exe -i console`
3. サイレントアンインストール（出力が生成されず、ユーザー入力を必要としない）の場合は、次のコマンドを入力します。  
`install_path\uninst\uninstall.exe -i silent`

## 7. インストール計画チェックリスト

このチェックリストには、RICOH ProcessDirector のインストールを計画する場合に役立てることができる作業が示されています。

### インストール計画チェックリスト

作業を完了したら、それぞれの項目にチェックマークを付けます。

タスク	注
現在と将来のストレージ要求とバックアップ要求を見積もります。実動ボリューム、印刷リソース管理、および障害リカバリーについて検討します。	
充分なネットワーク容量があることを確認します。	
RICOH ProcessDirector で使用するプリンターを決定します。プリンターを RICOH ProcessDirector に定義するとき、次の情報が必要となります。 <ul style="list-style-type: none"><li>• プリンター名</li><li>• TCP/IP ポート番号</li><li>• TCP/IP アドレスまたはホスト名</li><li>• SNMP コミュニティー名 (SNMP を使用してプリンターをモニターする場合)</li></ul> プリンタードライバーコンポーネントがメッセージを RICOH ProcessDirector に返すときの言語も決定しなければなりません。	
ストレージ要件とバックアップ要件を満たす、構成に必要なハードウェアを入手します (「P.32 「ハードウェア要件」」を参照)。	
RICOH ProcessDirector で使用するデータベース構成を決定します。 <ul style="list-style-type: none"><li>• RICOH ProcessDirector で提供される PostgreSQL</li><li>• ローカルまたはリモートでインストールされた PostgreSQL。</li><li>• RICOH ProcessDirector に付属の IBM DB2</li></ul>	
DB2のコピーを使用する場合： <ul style="list-style-type: none"><li>• DB2 を 1 次コンピューターとコンピューターのどちらにインストールするかを決めます。</li><li>• 別のコンピューターに DB2 をインストールする場合は、RICOH ProcessDirector 情報のディレクトリーを決定します。</li></ul>	
PostgreSQLのコピーを使用する場合： <ul style="list-style-type: none"><li>• PostgreSQLデータベースを1次コンピューターと別のコンピューターのどちらにインストールするかを決めます。</li><li>• PostgreSQLデータベースを別のコンピューターにインストール済みの場合は、データベースクラスターのディレクトリーと、RICOH ProcessDirector で使用するPostgreSQLのユーザー名とパスワードを決定します。</li><li>• PostgreSQLを別のサーバーで使用する場合は、PostgreSQLまたはPostgreSQLコマンドラインツー</li></ul>	

	タスク	注
	ルのいずれかを1次サーバーにインストールする必要があります。	
	RICOH ProcessDirector コンピューター用のホスト名と IP アドレスを設定します。RICOH ProcessDirector は、IPv4 アドレスをサポートしています。	
	RICOH ProcessDirector ユーザーインターフェースにユーザー名 aiw でログインするときに使用するパスワードを決定します。デフォルトのユーザー名 aiw とデフォルトのパスワード aiw を使用して RICOH ProcessDirector に初めてログインしたときに、パスワードを変更するよう要求されます。パスワードは 8 ~ 32 文字の英数字でなければなりません。	
	作成する RICOH ProcessDirector ユーザー ID の数、および ID それぞれに与える権限 (モニター、オペレーター、スーパーバイザー、管理者など) を決定します。作成するその他の権限グループ、およびそのグループが実行できるアクションを決定します。	
	RICOH ProcessDirector ユーザーの認証に LDAP または Active Directory のユーザー ID を使用する場合、LDAP 管理者に依頼して、RICOH ProcessDirector セキュリティグループとして設定する各アクセスレベルに LDAP グループを作成してもらいます。	
7	<p>ジョブを RICOH ProcessDirector に送信するために使用するジョブ実行依頼方式を検討します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ホットフォルダーにファイルをコピーまたは FTP 送信したり、LPD プロトコルを使用してファイルを送信したり、pdpr コマンドを使用したりできます。</li> <li>AFP Support 機能がある場合は、Download for z/OS または AFP Download Plus を使用できます。</li> <li>[メイン] ページの [ジョブの実行依頼] ポートレットを使用して手動でファイルをアップロードできます。</li> </ul> <p>使用する実行依頼方式は、ジョブの送信元となるシステムによって決定されます。詳しくは、P.53 「<a href="#">ジョブ実行依頼</a>」を参照してください。</p>	
	<p>RICOH ProcessDirector で使用できるリソース (標準または非標準の AFP フォントなど) を決定します。次に、RICOH ProcessDirector がリソースを使用できるように、そのリソースを共用する方法 (NFS や Samba など) について検討します。</p> <p>1次コンピューターの C:\aiw\aiw1\resources ディレクトリーにリソースを保管する場合、2次サーバーを含めて、すべての RICOH ProcessDirector コンポーネントは、追加で構成を行わなくてもリソースを検出できます。RICOH ProcessDirector は、更新中そのディレクトリーに変更を加えないで、更新をインストールしてもリソースを再ロードする必要がありません。</p>	

	タスク	注
	構成に必要なソフトウェアをインストールします（「P. 40 「必須ソフトウェアをインストールする」」を参 照）。	
	オプションソフトウェア (Download for z/OS、 AFP Download Plus、または InfoPrint Transform Manager な ど) をインストールします（「P.53 「オプションのソ フトウェアについて計画する」」を参照）。	
	<p>必要であれば、次のようにしてコンピューターの言語 を変更します。</p> <p><b>Windows</b></p> <p>コントロール パネル → 地域と言語のオプション をクリックします。</p>	<p>RICOH ProcessDirector では、次の言語およ びロケールがサポートされています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ブラジルポルトガル語 (pt_BR)</li> <li>• 英語 (en_US)</li> <li>• フランス語 (fr_FR)</li> <li>• ドイツ語 (de_DE)</li> <li>• イタリア語 (it_IT)</li> <li>• 日本語 (ja_JP)</li> <li>• スペイン語 (es_ES)</li> </ul>



## 8. アクセシビリティー

リコーは、年齢や能力に関係なく、誰もが使用できる製品を提供することを目指しています。

アクセシビリティーに対するリコーのこれまでの取り組みについては、リコーWebサイトの[アクセシビリティーに関するページ](#)を参照してください。

### アクセシビリティー機能

アクセシビリティー機能は、運動障害または視覚障害などの障害を持つユーザーが情報技術製品を快適に使用できるようにサポートします。

この製品のアクセシビリティー機能は、主に次のことを目標としています。

- スクリーンリーダーや画面拡大機能などの支援技術を使用できるようにする。
- マウスの代わりにキーボードを使用できるようにする。
- 音量、色、コントラスト、フォントサイズなどの属性を変更できるようにする。

さらに、製品のインフォメーションセンターおよび使用説明書は、アクセシビリティー対応の形式で作られています。

### キーボードナビゲーション

本製品は、Microsoft Windows標準のナビゲーションキーを使用しています。

#### ★ 重要

- [ワークフロー] タブ、RICOH Visual WorkbenchのAFP Indexerモード（AFP Support機能の一部）、 AFPエディター機能、またはWhitespace Manager機能は、キーボードだけで使用できません。これらはマウスが必要とします。

### RICOH ProcessDirectorユーザーインターフェースのショートカットキー

メインページの [ジョブ] テーブル、または [管理] ページのテーブルにフォーカスがある場合、次のショートカットキーを使用できます。

### ユーザーインターフェースのショートカットキー

説明	Ctrlキーと一緒に押すキー
テーブル内の全てのオブジェクトを選択する。	a
現在選択されているプロパティのフィールドヘルプを開きます。	F1

ワークフローにジョブが表示されているとき、次のショートカットキーを使用できます。

### ワークフローショートカットキーでジョブを表示する

説明	Ctrlキーと一緒に押すキー
ズームインする。	+
ズームアウトする。	-
デフォルトのズームレベルに戻す。	0

## RICOH ProcessDirectorワークフローショートカットキー

ワークフローエディターでは、以下のショートカットキーを使用できます。

### ワークフローショートカットキー

説明	Ctrlキーと同時に押すキー
ワークフローを保存します。	Ctrl + s
ステップやコネクタープロパティーノートブックへの変更など、前回のアクションを元に戻す。	Ctrl + z
ステップやコネクタープロパティーノートブックへの変更など、元に戻されたアクションをやり直す。	Ctrl + y または Ctrl + Shift + z
サイドパネルを表示または非表示にします。	Ctrl + e
[マップ] を表示または非表示にする。	Ctrl + m
ズームインする。	Ctrl + +
ズームアウトする。	Ctrl + -
ズームをデフォルト値にリセットします。	Ctrl + 0
マップウィンドウのデフォルトサイズと位置をリセットします。	Ctrl + d
ステップをコピーします。ステップは最初に選択する必要があります。	Ctrl + c
ステップを削除します。ステップは最初に選択する必要があります。	Delete

# 用語集

この用語集には、RICOH ProcessDirector で使用されている技術用語および省略語が定義されています。

## アクセス制御

コンピューターセキュリティーでは、コンピューターシステム、およびコンピューターシステムに保管されているデータ、システムソフトウェア、アプリケーションプログラムに、許可されたユーザーのみが許可された方法でのみアクセスできることを保証するために使用される方式および機能のこと。

## Advanced Function Presentation (AFP)

ユーザーアプリケーションと共に使用されるライセンスプログラムのセット。これは、全点アドレス可能という概念を用いて、データをさまざまなプリンターで印刷したり、データをさまざまなディスプレイ装置に表示したりします。 AFPには、作成、フォーマット、アーカイブ、検索、表示、および配布に関する情報も含まれています。

## AFP

「[Advanced Function Presentation](#)」を参照してください。

## クライアント

分散ファイルシステム環境では、プログラムまたはプログラムへのアクセスを提供するサーバーに依存するシステムのこと。

## クライアント/サーバー

通信では、分散データ処理における対話のモデルのこと。この処理で、あるサイトのプログラムは別のサイトのプログラムに要求を送信し、応答を待ちます。要求する側のプログラムはクライアントといい、応答する側のプログラムはサーバーといいます。

## コマンド

命令や特定プログラムを実行するための、端末装置からの要求、またはバッチ処理印刷ファイル内に指定されたもの。

## 互換フォント

ラインプリンターで使用される等間隔の固定ピッチフォントをエミュレートする、 AFP フォントのグループ。互換フォントには、240 ピクセルおよび 300 ピクセルのフォントが含まれています。

## ファイル転送プロトコル (FTP)

インターネットプロトコルでは、TCP と Telnet のサービスを使用してマシンやホストの間で大量データファイルを転送するアプリケーション層のプロトコルのこと。

## GIF

Graphics interchange format の頭字語。イメージフォーマットの一種。

## hostname

プリント・サーバーまたは変換サーバーのネットワーク名。ホスト名は、完全修飾ドメイン名、または完全修飾ドメイン名の特定のサブネームです。例えば、printserver1.boulder.ibm.com が完全修飾ドメイン名である場合、printserver1.boulder.ibm.com または printserver1 がホスト名となります。「[「IP アドレス」](#)」も参照してください。

## ホットフォルダー

RICOH ProcessDirector に実行依頼された入力ファイルを受信するディレクトリー。

## InfoPrint Manager for AIX

印刷ジョブとその関連リソースファイルをスケジュールし、アーカイブし、検索し、組み立てるプリントサーバーです。

## IP アドレス

インターネット・プロトコルでは、プリント・サーバーまたは変換サーバーの 32 ビット・アドレスのこと、小数点付き 10 進表記で表されます。例：9.99.9.143。「[ホスト名](#)」も参照してください。

## ISO イメージ

国際標準化機構 (ISO) のファイルシステム規格に基づいた光ディスクのイメージ。ISO イメージが含まれているファイルは、CD または DVD に書き込んだり、オペレーティングシステム仮想ディスクとしてマウントできます。

## JPEG

Joint Photographic Experts Group の頭字語。イメージフォーマットの一種。

## Linux

UNIXシステムのオープンソースインプリメンテーション。

## ラインプリンターデーモン (LPD)

送信されたスプールファイルを受け取り、ローカル出力キューにファイルを配置する、ファイル転送の受信部分またはターゲット。

## マウント

ファイルシステムをアクセス可能にします。

## OpenType フォント

True Typeフォント書式を拡張したもの。PostScriptアウトラインのサポートが追加され、さらに国際文字セットおよび拡張印刷制御のサポートも追加されました。

## アウトラインフォント

図形文字の形状がラスターパターンではなく方程式で定義されたフォント。

## PDF

「[Portable Document Format](#)」を参照してください。

## Portable Document Format (PDF)

さまざまなプラットフォームで表示および印刷できるようにソース文書のフォント、イメージ、グラフィックス、およびレイアウトを保持する汎用ファイルフォーマット。

## PostScript (PS)

Adobe Systems, Incorporatedにより開発された、グラフィックス機能を持つページ記述言語。

## 1 次コンピューター

---

RICOH ProcessDirector基本製品がインストールされ、1次サーバーが実行されるコンピューター。

## 1次サーバー

PSF印刷ドライバーとRICOH ProcessDirectorバージョンのDB2が含まれる、RICOH ProcessDirector基本製品のコンポーネント。1次サーバーは、システム設定の制御、すべての1次サーバーおよびアプリケーション/2次サーバー間の共用ファイルシステムの維持、一連のステップにおける各ジョブの処理など、ジョブ処理のすべての局面を管理します。また、一部の1次サーバーからは他のプログラムを呼び出して特別な処理を実行します。

## プリントサーバー

1つ以上のプリンターが接続されたコンピューター、またはそのプリンターを管理するプロセス。

## PS

「PostScript」を参照してください。

## ラスターフォント

文字がラスタービットマップによって直接定義されるフォント。

## root

最高の権限を持つシステムユーザーのユーザー名。

## 2次コンピューター

RICOH ProcessDirectorの2次サーバー機能がインストールされ、2次サーバーが実行されるコンピューター。

## 2次サーバー

追加の処理能力を提供し、1次コンピューターまたは別のコンピューター（2次コンピューター）で実行できるRICOH ProcessDirectorサーバー。

## サーバー

データがあるネットワーク上のコンピューター、またはネットワーク上の他のコンピューターによってアクセスされる機能を提供するネットワーク上のコンピューター。

## スプール

後で処理または印刷するためにファイルやジョブをディスクストレージに保管するシステム機能。

## 変換サーバー

データやイメージの変換を管理するプロセス。

## TIFF

Tagged image file format の頭字語。

## TrueType フォント

拡張が容易なアウトラインテクノロジーに基づくフォント書式。このテクノロジーでは、図形文字の形状は2次曲線に基づきます。このフォントは、True Type フォントファイルに含まれるテーブルのセットを使用して描画されます。

---

## **Web ブラウザー**

Web サーバーへの要求を開始し、サーバーが戻す情報を表示するクライアントプログラム。

## **Web サーバー**

Web ブラウザーで表示するための HTTP 要求に対してサービスを提供できるプログラム。

Copyright © 2010 - 2025 Ricoh Company, Ltd. All rights reserved.



## お問い合わせ

お買い上げいただきました弊社製品についての操作方法に関するお問い合わせは、お買い上げの販売店にご連絡ください。

転居の際は、販売店にご相談ください。転居先の最寄りの販売店をご紹介いたします。