

PowerRW+ からPervasive PSQL への 移行手引書

初版：2008年 8月

富士通株式会社

はじめに

本書は、Windows(R)の「PowerRW+ for NetCOBOL」から「Pervasive PSQL」へ移行するための手引書です。

本書は、以下の製品を元に記載した文章です。

- 「PowerRW+ for NetCOBOL」 : PowerRW+ for NetCOBOL V2.1L10B
- 「Pervasive PSQL」 : Pervasive PSQL 9 SP1 (9.1) ワークグループ版
- 「NetCOBOL」 : NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ for Windows V9.0L10

本書は、各システムのOSを以下のように記述しています。

- FMV, PRIMERGYのOS : Windows

「NetCOBOL」のマニュアルとして、以下のマニュアルがあります。

必要な場合には併せてお読みください。

- COBOL 文法書
- NetCOBOL使用手引書

「Pervasive PSQL」のマニュアルとして、以下のマニュアルがあります。

必要な場合には併せてお読みください。

- Pervasive PSQL User's Guide
- SQL Engine Reference
- Advanced Operations Guide

また、移行の手助けするドキュメントが「Pervasive PSQL」の製品サイトにて提供されています。

- COBOL アプリケーションにおける Pervasive PSQL リレーショナル機能の利用 (PDF)
- データベース移行 : COBOL から Pervasive PSQL (PDF)

[商標について]

- Microsoft、Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。
- その他の会社名または製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

本資料には、“外国為替および外国貿易管理法”に基づく特定技術が含まれています。

したがって、本資料またはその一部を輸出する場合には、同法に基づく許可が必要とされています。

【改版履歴】

版数	場所	内容
初版 2008年8月	全体	新規作成

—目次—

第1章 移行の概要	- 1 -
1.1 移行概要	- 2 -
1.2 移行手順	- 3 -
① ファイル定義体の移出	- 4 -
② データファイルの移出	- 4 -
③ 資産移動	- 4 -
④ Btrieve ファイルの作成	- 5 -
⑤ CSV変換	- 5 -
⑥ CSV移出	- 5 -
⑦ COBOLアプリケーションの変更	- 6 -

第1章 移行の概要

この章では、「PowerRW+ for NetCOBOL」から「Pervasive PSQL」への移行手順について説明します。

1.1 移行概要

「PowerRW+ for NetCOBOL」から「Pervasive PSQL」への移行は、PowerRW+の資源(ファイル定義体、データファイル)をPervasive PSQLの資源にする作業になります。

【事前に確認する留意事項】

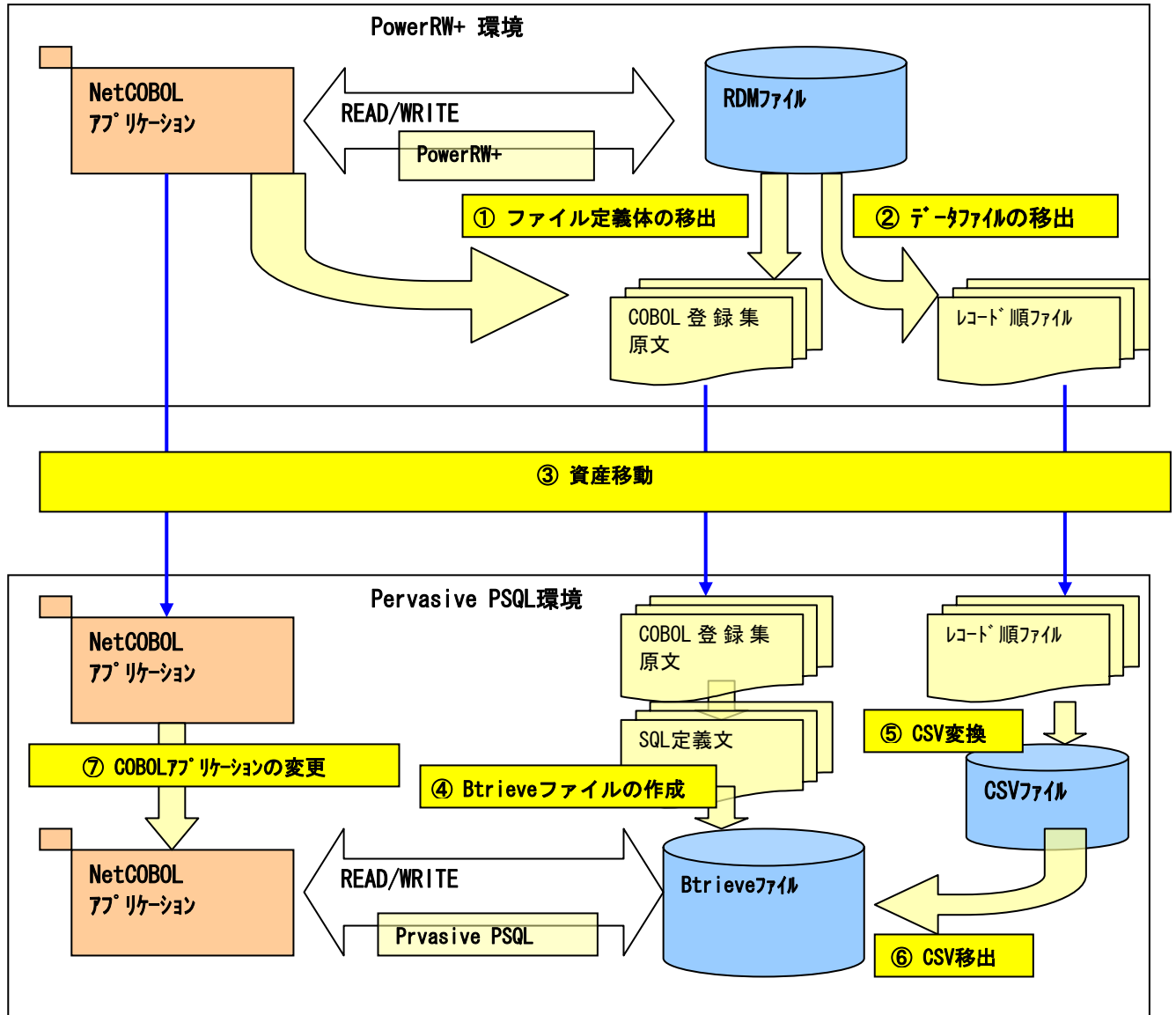
移行するにあたり、事前に以下の留意事項の確認をしていただく必要があります。

- ・単純論理ファイル(一つの物理ファイルの全項目を射影したもの)以外ので、結合、併合、部分的な項目の射影を行っている論理ファイルを移行する場合
「Pervasive PSQL」では、「PowerRW+」に存在した論理ファイル(射影、結合、併合)は無く、単純論理ファイル(一つの物理ファイルの全項目を射影したものは可能となりますが、それ以外の結合、併合、部分的な項目の射影を行っている論理ファイルに相当する機能が無いため、事前にそのような論理ファイルが移行元に存在しているかの確認が必要となります。
なお、「PowerRDBconnector for NetCOBOL」では、論理ファイルをビュー表に移行することでアクセスは可能です。

1.2 移行手順

移行は、以下の図の手順となります。

【資産移行図】



① ファイル定義体の移出

ファイル定義体は、ファイルを定義したものでCOBOL登録集原文のCOPYソースに相当するものです。ファイル定義体をCOBOL登録集原文に変換するには、PowerRW+のFILEユーティリティの定義体変換機能 (ffdcnv) を使用します。

② データファイルの移出

データが格納されている物理ファイルを移行しやすい形式のレコード順ファイルに移出します。PowerRW+のcnvdfコマンドを使用して、レコード順ファイルに変換します。

cnvdfコマンドの指定形式

cnvdf	[-C]	物理ファイル名	レコード順ファイル名
-------	------	---------	------------

パラメタの説明：

-C : レコード順ファイルに格納されたレコード件数が出力されます。

【注意事項】

・生成するレコード順ファイルの拡張子は、「.dat」をお勧めします。

③ 資産移動

COBOLアプリケーション資産、COBOL登録集原文、レコード順ファイルをPervasive PSQL環境にOSのコピーコマンドなどで移動します。

④ Btrieve ファイルの作成

NetCOBOLからBtrieve ファイルを作成する作業と同様で、COBOL登録集原文とCOBOLのファイル定義(FILE-CONTROL句)の情報を基に、Btrieve ファイルを作成します。以下の“データ型変換対応表”を参照して、生成してください。

- ・ Btrieve ファイルは、CREATE TABLE文で作成します。
- ・ キーは、CREATE INDEX文で作成します。キーの作成順は、ファイル定義(FILE-CONTROL句)と同じ順番に作成します。
- ・ 全ての列に対して“NOT NULL”制約が必要です。
- ・ 一意性は、DUPLICATES指定と合わせます。

データ型変換対応表

PowerRW+データ型	Pervasive PSQL対応データ型
日本語項目	CHAR(日本語文字数×2)
英数字項目	CHAR(文字数)
内部10進項目	DECIMAL(全体桁数, 小数桁数)
外部10進項目	NUMERIC(全体桁数, 小数桁数)
2進数字項目	無し
整数項目(2バイト)	SMALLINT
整数項目(4バイト)	INT または INTEGER
整数項目(8バイト)	BIGINT
浮動小数点(単精度)	REAL
浮動小数点項目(倍精度)	DOUBLE
グループ項目	グループを構成する各項目のデータ型を定義
繰り返し項目	繰り返し項目数分定義

⑤ CSV変換

COBOL登録集原文とレコード順ファイルを元に「NetCOBOL for Windows」の「SIMPLIA TF-MDPORT」を使用して、レコード順ファイルをCSVファイルに変換します。NetCOBOLのレコード順ファイルのデータ部分をBtrieve ファイルに出力する作業と同様です。

- 使用方法は、『SIMPLIA TF-MDPORT オンラインマニュアル』を参照してください。
- データの英数字項目、または、日本語項目に英数字や日本語でないデータがある場合、CSVファイルに変換できません。

⑥ CSV移出

CSVファイルを「Pervasive PSQL」の「bduユーティリティ」を使用してBtrieve ファイルに移入します。使用方法は、「Pervasive PSQL」のマニュアルを参照してください。

bduユーティリティの指定形式

bdu	データベース名	テーブル名	CSVファイル名	-t 区切り文字
-----	---------	-------	----------	----------

⑦ COBOLアプリケーションの変更

COBOLアプリケーションは、「NetCOBOL」のマニュアル（特に「使用手引書」）を参照し、Btrieveインタフェースで動作できるように対応します。

- ・ ファイル参照子(ASSIGN句)をBtrieveインタフェース用に変更します。
詳しくは、「NetCOBOL使用手引書」-「Btrieveファイル」-「ファイル環境の指定」を参照してください。
- ・ トランザクション命令(開始、終了、取消し)をBtrieveインタフェース用に変更します。
詳しくは、「NetCOBOL使用手引書」-「他のファイルシステムの使用法」-「各ファイルシステムの機能差」の注意書きを参照してください。