

# DIABRIDGE for Systemwalker + Systemwalker ListCREATOR / ListWORKS 連携検証報告書

2003年2月14日

三菱電機インフォメーションテクノロジー株式会社  
プラットフォームソリューション事業本部 ビジネスソリューションセンター 第二グループ

富士通株式会社  
ITプロダクト営業本部 プロダクトエンジニア統括部 第二エンジニア部  
ソフトウェア事業本部 ビジネス統括部 第二ミドルウェア技術部

日時：2003年1月17日～1月24日

場所：プライムパワーセンター

## 1. 概要

SAP R/3 (DB) から帳票を作成する場合、通常ならば SAP R/3 開発言語である ABAP を用いて、帳票出力専用のプログラムを作成しなければいけない。

しかし、DIABRIDGE for Systemwalker を用いることで、GUI を用いた簡単な操作で、帳票出力用 CSV データを抽出する ABAP プログラムを自動生成することができ、さらに Systemwalker ListCREATOR を組み合わせることで、PDF 生成や Systemwalker ListWORKS 形式のデータ生成が可能となる。

## 2. 目的

SAP R/3 DB、DIABRIDGE for Systemwalker、Systemwalker ListCREATOR、Systemwalker ListWORKS のシステム連携・動作確認と処理時間の測定を行う。

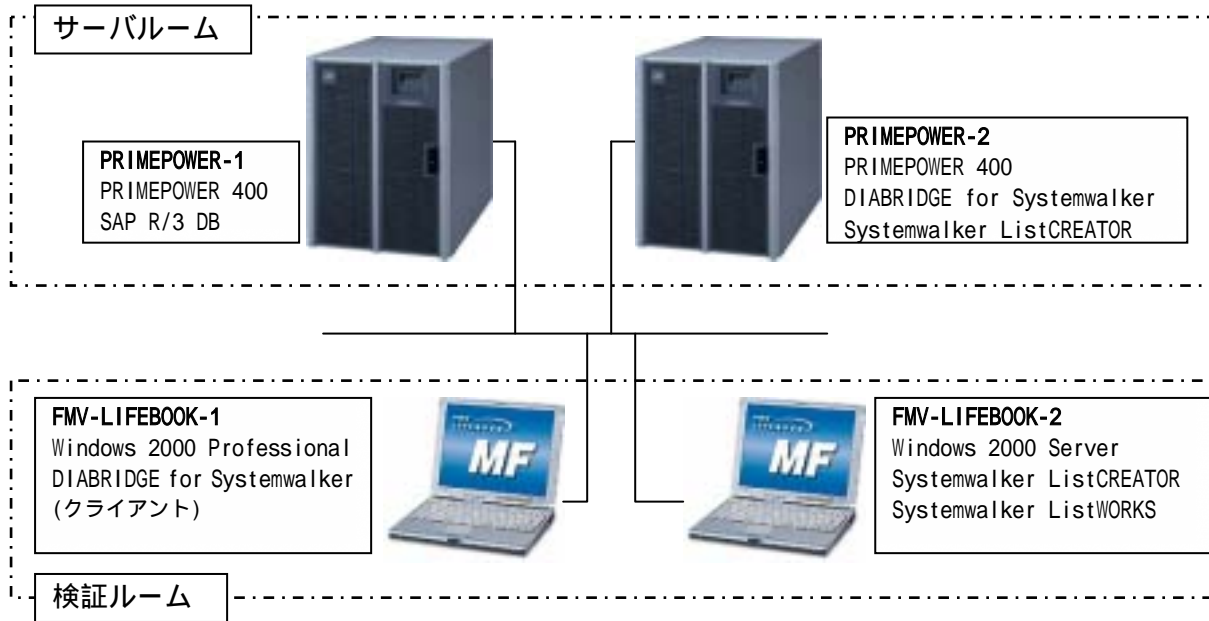
(1) DIABRIDGE for Systemwalker の確認事項：

- ・ PRIMEPOWER における動作確認及び性能測定
- ・ Systemwalker ListCREATOR、Systemwalker ListWORKS との連携

(2) Systemwalker ListCREATOR、Systemwalker ListWORKS の確認事項：

- ・ DIABRIDGE for Systemwalker との連携及び性能測定

### 3 . システム構成



#### ソフトウェア構成

##### PRIMERPOWER-1

ソフトウェア名	V L
Solaris OE	8 2/02
SAP R/3	4.6C SR2

##### PRIMERPOWER-2

ソフトウェア名	V L
Solaris OE	8 2/02
Systemwalker ListCREATOR EE	10.1
DIABRIDGE for Systemwalker (PowerCenter)	V1.0 (Ver6.0)

##### FMV-LIFEBOOK-1

ソフトウェア名	V L
Windows 2000 Server	Service Pack 3
Systemwalker ListCREATOR EE	V10L20
Systemwalker ListWORKS EE	V10L20

##### FMV-LIFEBOOK-2

ソフトウェア名	V L
Windows 2000 Professional	Service Pack 3
DIABRIDGE for Systemwalker (クライアント)	V1.0

Solaris(TM) Operating Environment および Solaris(TM) オペレーティング環境を、『Solaris OE』と記述しています。

#### 4. 検証

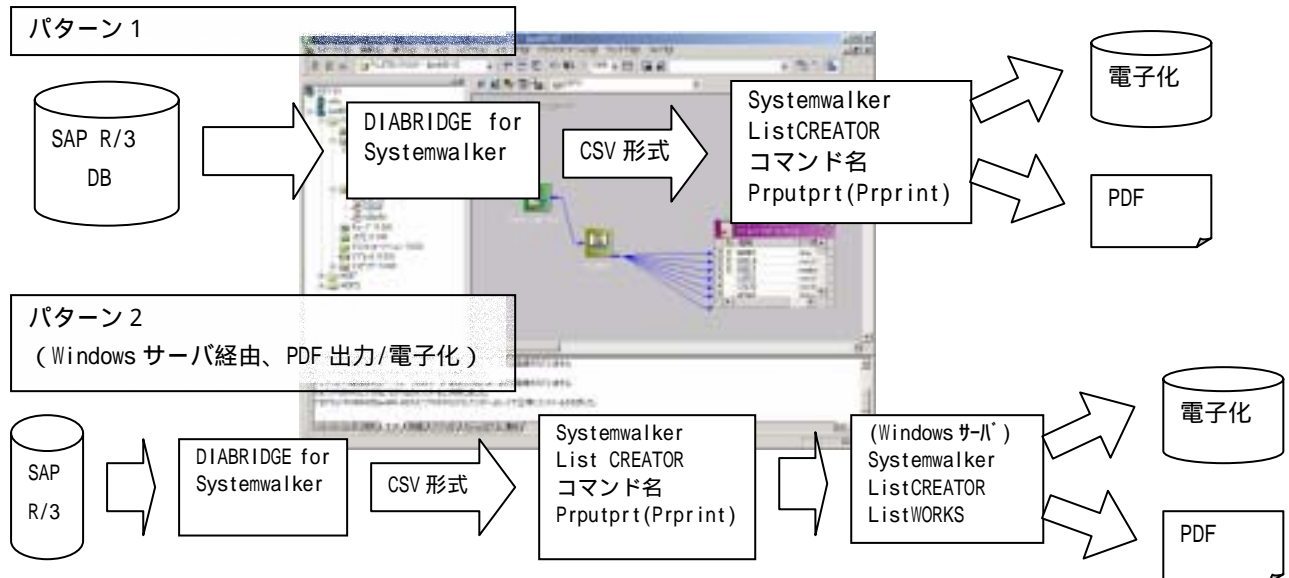
- 1) SAP R/3 の DB から DIABRIDGE for Systemwalker の A B A P プログラム自動生成機能によりデータを一括抽出する
- 2) Systemwalker ListCREATOR 起動シェルを作成  
Prprint : PDF ファイル化  
Prputprt : 電子帳票化  
lwprprint : ListWORKS サーバ (Win サーバ) に PDF ファイルを登録  
lwprputprt : ListWORKS サーバ (Win サーバ) に電子帳票を登録
- 3) 2) で作成したシェルを起動し、1) で抽出したデータの帳票を作成する。
- 4) 上記処理における処理性能の計測を行う。
- 5) DIABRIDGE for Systemwalker の Workflow Designer を使い、DIABRIDGE for Systemwalker のデータ抽出処理と 2) で作成した ListCREATOR の帳票作成シェルをリンクさせ、連携による一括処理の設定を構築する。
- 6) DIABRIDGE for Systemwalker で作成した Workflow を起動し連携による一括処理を行う。
- 7) 上記処理における処理性能の計測を行う。

#### 4 - 1 . 使用データ

使用帳票定義体 : denpyou01(売上傳票)、shukei02(出退勤簿)  
出力ページ数 : denpyou01(売上傳票) 1,5,10,100,600 (ページ)  
shukei02(出退勤簿) 1,10,100,1020 (ページ)  
データ件数 : 売上傳票データ件数 最大 6,429 件  
出退勤簿データ件数、最大 15,803 件

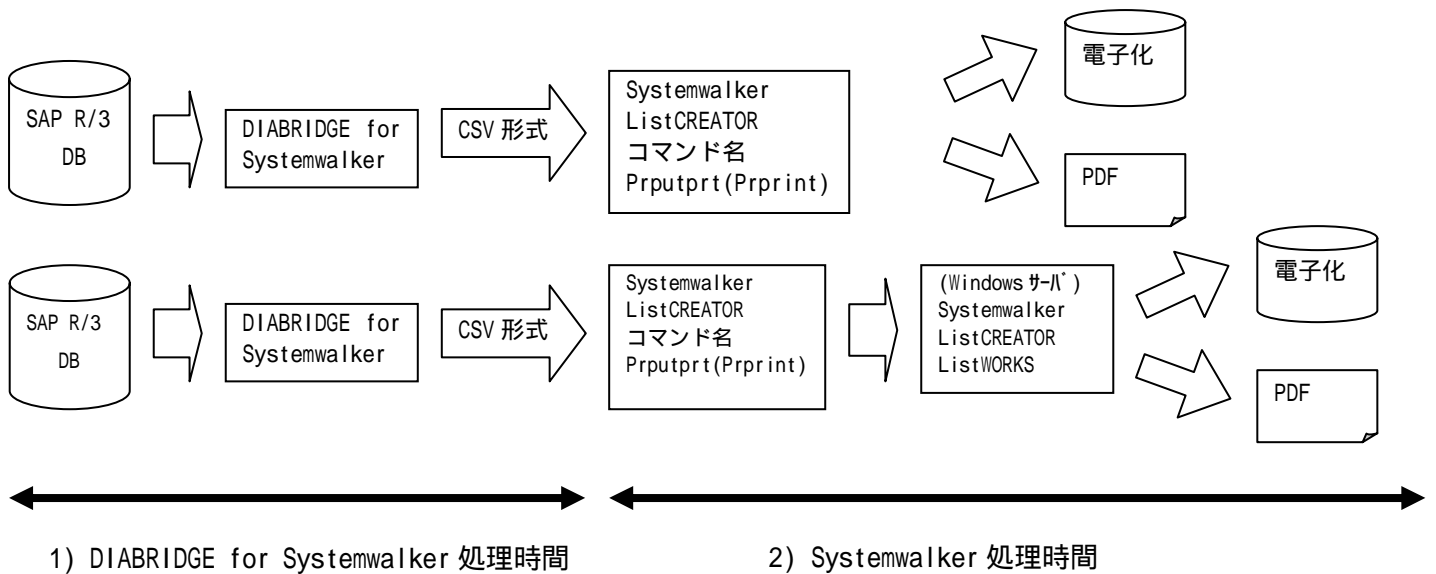
#### 4 - 2 . 検証構成

##### 1パターン



#### 4 - 3 . 検証内容

下図の通り、DIABRIDGE for Systemwalker 処理時間と Systemwalker 処理時間を測定する。



##### 1) DIABRIDGE for Systemwalker 処理時間測定

DIABRIDGE for Systemwalker を操作しデータ抽出から PDF ファイル作成までの処理時間及び DIABRIDGE for Systemwalker 処理時間を各項目 3 回ずつ測定する。

##### 2) Systemwalker 処理時間測定

DIABRIDGE for Systemwalker で抽出されたデータをもとに、Systemwalker からシェルコマンドを起動し、PDF ファイルが作成されるまでの時間を各項目 3 回ずつ測定する。

測定項目

denpyou01(売上传票) 1,5,10,100,600 ( ページ ) × 各 3 回

shukei02(出退勤簿) 1,10,100,1020 ( ページ ) × 各 3 回

#### 5 . 検証結果

- ・ PRIMEPOWER による DIABRIDGE for Systemwalker の、SAP R/3 からデータを読み込み、加工・編集、CSV 出力が、正常に処理できる事を確認した。
- ・ Systemwalker ListCREATOR、Systemwalker ListWORKS と DIABRIDGE for Systemwalker との連携による PDF 生成・ListWORKS 形式データ生成が、正常に処理できる事を確認した。

・ 性能検証結果

パターン1 PDF生成(単位 秒)

テスト定義体	テストプロシジャー名	ページ数	全体	DIABRIDGE	ListCREATOR
denpyou01 伝票形式	pdfdenpyoutime.sh	600	20.3	9	11.3
	pdfdenpyou1000time.s	100	10	8	2
	pdfdenpyou100time.sh	10	8.4	8	0.4
	pdfdenpyou50time.sh	5	8.3	8	0.3
	pdfdenpyou1time.sh	1	8.3	8	0.3
shukei02 集計表形式	pdfshukeitime.sh	1020	46	9	37
	pdfshukei1000time.sh	100	11.8	9	2.8
	pdfshukei100time.sh	12	8.7	8	0.7
	pdfshukei1time.sh	1	8.3	8	0.3

パターン1 電子帳票化(単位 秒)

テスト定義体	テストプロシジャー	ページ数	全体	DIABRIDGE	ListCREATOR
denpyou01 伝票形式	pdfputdenptime.sh	600	25	8	17
	pdfputdenp1000time.sh	100	10.8	8	2.8
	pdfputdenp100time.sh	10	9.1	8	1.1
	pdfputdenp50time.sh	5	9.1	8	1.1
	pdfputdenp1time.sh	1	7.9	7	0.9
shukei02 集計表形式	pdfputshutime.sh	1020	63.8	10	53.8
	pdfputshu1000time.sh	100	11.9	8	3.9
	pdfputshu100time.sh	12	9.6	8	1.6
	pdfputshu1time.sh	1	7.9	7	0.9

パターン2 PDF生成 Winサーバ経由(単位 秒)

テスト定義体	テストプロシジャー	ページ数	全体	DIABRIDGE	ListCREATOR
denpyou01 伝票形式	lwdenpyoutime.sh	600	21.7	9	12.7
	lwdenpyou1000time.sh	100	11	8	3
	lwdenpyou100time.sh	10	9.3	8	1.3
	lwdenpyou50time.sh	5	9.3	8	1.3
	lwdenpyou1time.sh	1	9.2	8	1.2
shukei02 集計表形式	lwshukeitime.sh	1020	47.7	10	37.7
	lwshukei1000time.sh	100	11.8	8	3.8
	lwshukei100time.sh	12	9.4	8	1.4
	lwshukei1time.sh	1	8.2	7	1.2

パターン2 電子帳票化 Winサーバ経由(単位 秒)

テスト定義体	テストプロシジャー	ページ数	全体	DIABRIDGE	ListCREATOR
denpyou01 伝票形式	lwputdenptime.sh	600	25.3	9	16.3
	lwputdenp1000time.sh	100	12.6	8	4.6
	lwputdenp100time.sh	10	10.2	8	2.2
	lwputdenp50time.sh	5	10.3	8	2.3
	lwputdenp1time.sh	1	9.6	8	1.6
shukei02 集計表形式	lwputshutime.sh	1020	58	10	48
	lwputshu1000time.sh	100	13	8	5
	lwputshu100time.sh	12	10.2	8	2.2
	lwputshu1time.sh	1	8.8	7	1.8

〔結論〕

測定したデータ件数・帳票ページ数は、実際の構築事例を元に算出した標準的な帳票運用のサイズを選んである。全体として最大でもおよそ1分(最大63.8秒)で帳票出力処理を終えている。DIABRIDGE for Systemwalker については、測定したデータ件数では抽出データ数に影響なく一定の時間で処理を終えている。その処理時間も8秒前後で一定しており、帳票出力処理も含めた全体の帳票運用に影響をあたえない処理時間の増加となっている。したがって、DIABRIDGE for Systemwalker と Systemwalker ListCREATOR/ListWORKS を組み合わせた帳票業務について、問題なしと判断する。