



Micro Focus Server Express 4.0 J
IBM eServer iSeries/i5 Red Hat 動作検証
検証結果報告書

平成 17 年 8 月 31 日

マイクロフォーカス株式会社

1. 検証概要、目的及びテスト方法

1.1 検証概要

既に IBM eServer pSeries で動作保証されている Micro Focus Server Express 4.0 for pSeries Red Hat を、IBM iSeries/i5 上で動作検証しました。

1.2 目的及びテスト方法

Micro Focus Server Express 4.0 for pSeries Red Hat は、現在 IBM eServer pSeries 上の Red Hat Enterprise Linux 3.0 で動作保証されています。IBM eServer iSeries/i5 は、Linux パーティションを稼動する上では eServer pSeries と同一のアーキテクチャを持っており、オペレーティングシステムもバイナリで同一のものが稼動していますので、Server Express 4.0 もそのまま動作するはずです。今回、COBOL 言語の機能を網羅的に実行するテストスイートを実行することによって、このことを実際に検証しました。テストスイートは、ANS85 COBOL 構文を網羅的にテストするものを使用しました。これによって、COBOL コンパイラが使用するすべての システムコールを網羅できるので、万一 iSeries/i5 独自のアーキテクチャの非互換があった場合に検出できるものです。また、DB2 の接続も検証しました。

2. 使用ハードウェア及びソフトウェア一覧

IBM eServer i5 520 および IBM eServer iSeries 825 (両機で同じ検証を行いました)

Red Hat Enterprise Linux AS 3.0 Update 4

gcc version 3.2.3

glibc-devel-2.3.2-95.30.ppc64

Micro Focus Server Express 4.0 J ServicePack 2

DB2 Universal Database Linux PPC V8.2.3 (FixPack 10)

IBM_db2adt81-8.1.0-96.ppc64.rpm

IBM XL C/C++ Advanced Edition V7.0 for Linux Runtime Environment

3. テスト内容

(1) AISI85 規格 COBOL の言語機能の網羅テスト

以下の試験項目を、.int コードと実行形式の両方で、64Bit モードで実行し検証しました：

中核 94 本、順編成ファイル 85 本、相対編成ファイル 35 本、索引編成ファイル 42 本、ソートマージ 40 本、プログラム間通信 47 本、組み込み関数 42 本

(2) DB2 サンプルプログラム

Linux PPC 版の DB2 V8.2 は、インストールすると通常提供される COBOL 例題プログラムが添付されていませんでした。そこで、AIX 版の DB2 V8.2 で提供されている例題プログラムをコピーして使用しました。以下のプログラムをコンパイル・実行しました：

```
cursor.sqb, dynamic.sqb, joinsql.sqb
```

4. 結果

上記のテスト内容のすべてを実行し、問題は検出されませんでした。

なお、Linux PPC 版の DB2 V8.2 は、インストールすると通常提供される COBOL の COPY メンバーが添付されていませんでしたので、AIX 版の DB2 V8.2 で提供されている COPY メンバーをコピーして使用しました。

また、DB2 インスタンスユーザを作成するとデフォルトでは 32Bit インスタンスが作成されます。明示的に 64Bit インスタンスを作成する必要がありました。以下に、コンパイル・リンク・実行の結果を示します。

```
[db2inst1@i8251 prep]$ db2 connect to sample
```

データベース接続情報

データベース・サーバー	= DB2/LINUXPPC 8.2.3
SQL 許可 ID	= DB2INST1
ローカル・データベース別名	= SAMPLE

```
[db2inst1@i5202 prep]$ db2level
```

DB21085I インスタンス "db2inst1" は、"64" ビットおよび DB2 コード・リリース "SQL08023" をレベル ID "03040106" で使用します。

情報トークンは、"DB2 v8.1.0.96"、"s050811"、"MI00140"、および FixPak "10" です。

製品は "/opt/IBM/db2/V8.1" にインストールされます。

```
[db2inst1@i8251 prep]$ db2 prep cursor.sqb bindfile

LINE  MESSAGES FOR cursor.sqb
-----
      SQL0060W  "COBOL" プリコンパイラーが処理中です。
      SQL0091W  プリコンパイルまたはバインドが、"0" エラーと "0"
                警告で終了しました。

[db2inst1@i8251 prep]$ db2 bind cursor.bnd

LINE  MESSAGES FOR cursor.bnd
-----
      SQL0061W  バインド・プログラムが処理中です。
      SQL0091N  バインドが、エラー "0" と 警告 "0" で終了しました。

[db2inst1@i8251 prep]$ cob -cx cursor.cbl checkerr.cbl
[db2inst1@i5202 prep]$ cob -x cursor.o checkerr.o -L$DB2DIR/lib64 -ldb2 -ldb2gmf

cursor.cbl:
checkerr.cbl:
[db2inst1@i5202 prep]$ ./cursor
Sample COBOL program: CURSOR
Enter your user id (default none):
Sanders   in dept. +00020 is a manager
Marenghi  in dept. +00038 is a manager
Hanes     in dept. +00015 is a manager
Plotz     in dept. +00042 is a manager
Fraye     in dept. +00051 is a manager
Molinare  in dept. +00010 is a manager
Lu        in dept. +00010 is a manager
Daniels   in dept. +00010 is a manager
Jones     in dept. +00010 is a manager
Lea       in dept. +00066 is a manager
Quill     in dept. +00084 is a manager
db2inst1@mfsjles9:~/db2demo> db2 connect reset
DB20000I The SQL command completed successfully.
[db2inst1@i5202 prep]$
```

5. テスト結果及び考察

IBM eServer iSeries/i5 という実績のあるサーバー環境の Linux パーティションで、既存の Micro Focus Server Express 4.0 J 製品を問題なく使用できることが検証できました。これをもって、弊社の正式な動作保証といたします。

以上