



**Micro Focus Server Express 5.0 J**

**富士通 PRIMEQUEST 500 シリーズ**

**Red Hat Enterprise Linux 5 (IA64) + XEN ドメイン**

**動作検証 検証結果報告書**

平成 19 年 6 月 15 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 Itanium プロセッサの Red Hat Enterprise Linux 4 で動作保証されている Micro Focus Server Express 5.0 J を、最新のデュアルコア CPU を搭載した富士通 PRIMEQUEST 500 シリーズ上の Red Hat Enterprise Linux 5 上で動作検証しました。また、Red Hat Enterprise Linux 5 上の XEN 環境上での動作も検証しました。

### 1.2 目的及びテスト方法

Micro Focus Server Express 5.0 J は、現在 Itanium プロセッサの Red Hat Enterprise Linux (以下 RHEL と略) 4 では動作保証済みです。

PRIMEQUEST 500 シリーズが搭載するデュアルコア Itanium 2 は、CPU としては従来の Itanium 2 からの互換性を持っています。また、RHEL5 は、RHEL4 からアプリケーションバイナリ互換性を持っており、既存の RHEL4 上のアプリケーションはそのまま動作します。従って Server Express 5.0 J もこの環境でそのまま動作するはずですが、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 CPU 命令、Linux システムコールを網羅できるので、万一 デュアルコア CPU や RHEL5 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。

## 2. 使用ハードウェア及びソフトウェア一覧

(1)

富士通 PRIMEQUEST 520  
Itanium2 デュアルコア (1.42GHz/12MB) 4 基搭載 64Gb memory  
Red Hat Enterprise Linux 5  
Linux PQ520-1-1 2.6.18-8.el5 #1 SMP ia64  
gcc バージョン 4.1.1 20070105 (Red Hat 4.1.1-52)  
Micro Focus Server Express 5.0 J

(2)

富士通 PRIMEQUEST 520

Itanium2 デュアルコア (1.42GHz/12MB) 4 基搭載 64Gb memory

Red Hat Enterprise Linux 5 (XEN ホスト domain-0)

Linux pq520-1-1 2.6.18-8.el5xen #1 SMP ia64

Red Hat Enterprise Linux 5 上の XEN ドメイン (XEN ゲスト domain-U)

Linux pq520-1-1 2.6.18-8.el5 #1 SMP ia64

gcc バージョン 4.1.1 20070105 (Red Hat 4.1.1-52)

Micro Focus Server Express 5.0 J

### 3. テスト内容

ANSI85 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

### 4. 結果

#### 4.1 インストール

Server Express 5.0 J の製品 CD-ROM から標準の方法でインストールすることができました。

#### 4.2 デフォルト構成の変更

上記の方法でインストールした結果、.int コードと .gnt コードの実行については、問題なく行うことができました。しかし、実行形式にリンクする時にエラーが発生します。これは、Server Express がリンク時に参照する GLIBC のパスが、デフォルトで RHEL4 のものになっているためです。

これを解決するために、Server Express のインストール後に構成ファイル \$COBDIR/etc/cobopt を以下のように変更する必要があります：

```
-C nolist
```

```
set GCC_LIB=/usr/lib/gcc/ia64-redhat-linux/4.1.1
```

#### 4.3 テストプログラム実行結果

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。

### 5. テスト結果及び考察

Red Hat Enterprise Linux 5 (IA64) を実行する PRIMEQUEST 500 シリーズ上のホスト OS 環境、および XEN ドメイン内の環境上で、既存の Micro Focus Server Express 5.0 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