

富士通「SPARC Enterprise M4000 (Solaris 10) + Interstage Application Server V9」

グレースィティ「JProbe 7.0J for Solaris」

検証結果報告書

グレースィティ株式会社
エンタープライズツール事業部

検証日：2009年4月20日～21日（2日間）
検証場所：富士通プラットフォームソリューションセンター

■目次

1. 目的	.....	2
2. 検証環境	.....	2
3. 検証・確認内容	.....	3
4. 検証スケジュール (予定)	.....	4
5. 検証スケジュール (実施)	.....	5
6. 検証結果	.....	6
7. NOTE	.....	8
8. 報告	.....	9

■ 1. 目的

弊社の Java プロファイラーツール「JProbe 7.0J for Solaris※」が、富士通「SPARC Enterprise M4000 (Solaris 10) + Interstage Application Server V9」とそのバンドル JRE 5 (変更により JRE 1.4) で正常動作し、Java アプリケーションの性能測定が問題なく行えることを確認する。

※JProbe 7.0J は、本検証を行うまで、以下の環境をサポートしていた。

本検証は新たなプラットフォームとして「Solaris 10 (SPARC)」を加えることが目的である。

<JProbe 7.0J for Windows>

OS (ハードウェア) : Windows XP SP2/Server 2003/Vista (x86)

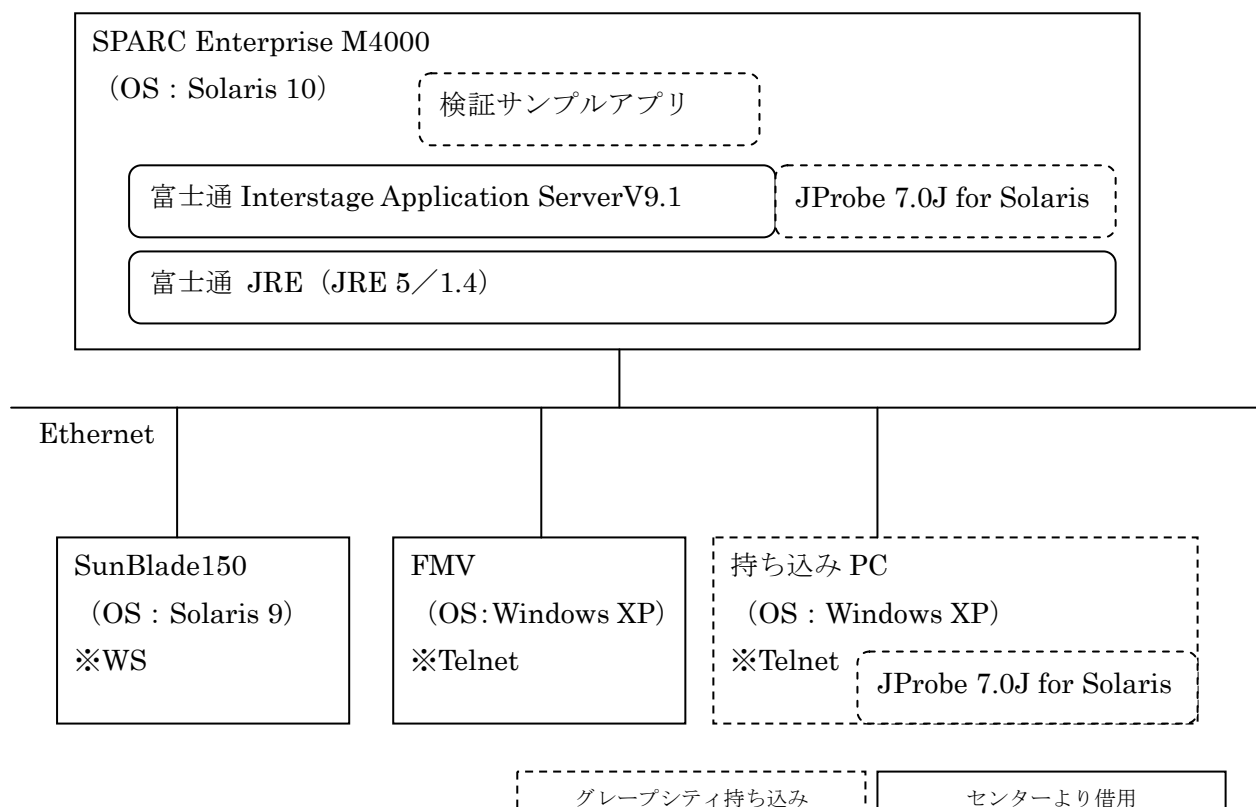
富士通 Interstage Application Server V7/V8/V9 とそのバンドル JRE

<JProbe 7.0J for Linux>

OS (ハードウェア) : Red Hat Enterprise Linux AS 4.0/5.0 (x86)

富士通 Interstage Application Server V9 そのバンドル JRE

■ 2. 検証環境



■ 3. 検証・確認内容

c	概要	確認
1.	JProbe のインストール	JProbe 7.0 for Solaris のインストーラーが正しく起動し、インストールが完了するか？
1.	VM 情報の確認	JProbe での計測に必要な VM 情報を確認する。 (VM 情報を確認する前に簡単に計測設定を行って、計測を開始させる)
1-1.	JRE 5 の場合	
1-2.	JRE 1.4 の場合	
2.	JProbe の設定確認	JProbe での計測に必要な計測設定を行う。 計測対象のサンプルアプリ (Servlet) を利用して、設定を行った場合に、設定保存等で問題が発生しないことを確認する。
2-1.	JRE 5 の場合	
2-2.	JRE 1.4 の場合	
3.	リモート計測の設定確認 計測	2. で行った設定をもとに、計測を開始させ、リモート端末側の JProbe から Solaris の JProbe にリモート接続を行う。 <ul style="list-style-type: none"> ・スナップショットボタンで計測結果が正しく取得できること ・スナップショットが正しく保存できること ・JDK 5 の場合、計測中に接続できるか？ ・実行中の JProbe ログ上にエラーが出力されていないか？ ・管理コンソール上にエラーが出力されていないか？
4.	計測結果 (データの収集の内容)	2. で行った設定を元に、計測を開始させる。 <ul style="list-style-type: none"> ・計測開始時に問題が発生しないこと ・スナップショットボタンで計測結果が正しく取得できること ・スナップショットがただしく保存できること (上記を Performance、Memory、Coverage すべてで確認する) ・実行中の JProbe ログ上にエラーが出力されていないか？ ・管理コンソール上にエラーが出力されていないか？

■ 4. 検証スケジュール (予定)

富士通様協力の元、念入りに事前の調整を行い、以下の予定で今回の検証作業に入った。

項番	作業日	作業時間	作業内容	作業担当
1	4/20		4月20日(月) 9時30分 浜松町 PSC30 階受付に集合	—
2	4/20	1 h	<ul style="list-style-type: none"> ・ PSC の説明(センター担当様より) ・ 検証作業手順、作業担当/連絡方法などの確認 	該当者全員
3	4/20	2 h	<ul style="list-style-type: none"> ・ Interstage Application Server EE V9.1 インストール <ul style="list-style-type: none"> — Solaris 版のインストールと環境設定 カーネル システムパラメータ、ワークユニット ・ Interstage 環境・操作方法のレクチャ ・ JProbe のインストール ・ 検証用サンプルアプリケーションのデプロイ 	富士通様、 グレースシティ
4	4/20	4h	<ul style="list-style-type: none"> ・ JProbe 検証シナリオにそっての動作確認 <ul style="list-style-type: none"> — Solaris および Interstage、JDK からの設定情報取得 — JProbe 設定 — 計測検証 (スタンドアロン、リモート) JProbe Performance JProbe Memory JProbe Coverage ※デフォルト JRE の変更にて、上記をすべて検証 	グレースシティ
5	4/21、 4/22	20 h	項番 4 と同じ	グレースシティ
6	4/23	1h	<ul style="list-style-type: none"> ・ モジュール アンインストール ・ 作業の終了をセンターへ報告 	グレースシティ

■ 5. 検証スケジュール (実施)

項番	作業日	作業時間	作業内容	作業担当
1	4/20		4月20日(月)9時30分 浜松町PSC30階 受付に集合、受付	該当者全員
2	4/20	1h	<ul style="list-style-type: none"> ・PSCの説明(センター担当様より) ・検証作業手順、作業担当/連絡方法などの確認 	該当者全員
3	4/20	2h	<ul style="list-style-type: none"> ・Interstage Application Server EE V9.1 インストール <ul style="list-style-type: none"> － Solaris 版のインストールと環境設定 カーネル システムパラメータ、ワーク ユニット ・Interstage 環境・操作方法のレクチャ ・JProbe のインストール ・検証用サンプルアプリケーションのデプロイ 	富士通様、 グレープシ ティ
4	4/20	4h	<ul style="list-style-type: none"> ・JProbe 検証シナリオにそっての動作確認 <ul style="list-style-type: none"> －Solaris および Interstage、JDK からの 設定情報取得 －JProbe 設定 －計測検証 (スタンドアロン、リモート) JProbe Performance JProbe Memory JProbe Coverage ※デフォルト JRE の変更にて、上記をすべて 検証 ※詳しくは、「3. 検証・確認内容」を参照 のこと 	グレープシ ティ
5	4/21	7h	項番4と同一内容(検証作業が完了)	グレープシ ティ
6	4/22	1h	<ul style="list-style-type: none"> ・モジュール アンインストール ・作業の終了をセンターへ報告 	グレープシ ティ

■ 6. 検証結果

c	概要	確認	結果
1.	JProbe のインストール	JProbe 7.0 for Solaris のインストーラーが正しく起動し、インストールが完了するか？	○
1.	VM 情報の確認	JProbe での計測に必要な VM 情報を確認する。 (VM 情報を確認する前に簡単に計測設定を行って、計測を開始させる)	× ※詳しくは、「7. NOTE」を参照のこと
1-1.	JRE 5 の場合		
1-2.	JRE 1.4 の場合		
2.	JProbe の設定確認	JProbe での計測に必要な計測設定を行う。 計測対象のサンプルアプリ (Servlet) を利用して、設定を行った場合に、設定保存等で問題が発生しないことを確認する。	○
2-1.	JRE 5 の場合		
2-2.	JRE 1.4 の場合		
3.	リモート計測の設定確認 計測	2. で行った設定をもとに、計測を開始させ、 リモート端末側の JProbe から Solaris の JProbe にリモート接続を行う。 ・スナップショットボタンで計測結果が正しく取得できること ・スナップショットが正しく保存できること ・JDK 5 の場合、計測中に接続できるか？ ・実行中の JProbe ログ上にエラーが出力されていないか？ ・管理コンソール上にエラーが出力されていないか？	○

<p>4.</p>	<p>計測結果（データの収集の内容）</p>	<p>2. で行った設定を元に、計測を開始させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・計測開始時に問題が発生しないこと ・スナップショットボタンで計測結果が正しく取得できること ・スナップショットがただしく保存できること <p>（上記を Performance、Memory、Coverage のすべてで確認する）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実行中の JProbe ログ上にエラーが出力されていないか？ ・管理コンソール上にエラーが出力されていないか？ 	<p>○</p>
-----------	------------------------	---	----------

■ 7. NOTE

「6. 検証結果」でよい検証結果を得られなかったものについての調査および回避方法は以下のとおり。

1.	VM 情報の確認	JProbe での計測に必要な VM 情報を確認する。 (VM 情報を確認する前に簡単に計測設定を行って、計測を開始させる)	×
----	----------	---	---

Interstage Application Server V9 のバンドル JVM である富士通製 JRE 5、および JRE 1.4 を使用して JProbe で計測を実施できるかどうかを確認するために、簡単に計測設定を行って計測を開始したところ、JProbe のコンソールに JVM の実行に必要なライブラリーが見つからない旨のエラーメッセージが表示され、計測が開始できなかった。

原因を調査したところ以下が判明した。

- JProbe で使用可能な JVM 種別を定義するファイルに、富士通製 JRE 5 および JRE 1.4 (Solaris 版) の情報が定義されていなかった

【回避策】

使用可能な JVM 種別の定義ファイルに富士通製 JRE 5 および JRE 1.4 (Solaris 版) の記述を追加

回避策を施した後に、再度、検証を実施したところ、正常に計測の開始および計測データの収集を行うことができた。

■ 8. 報告

弊社の Java プロファイラーツール「JProbe 7.0J for Solaris※」は、富士通「SPARC Enterprise M4000 (Solaris 10) + Interstage Application Server V9」とそのバンドル JRE 5 (変更により JRE 1.4) で正常動作し、Java アプリケーションの性能測定が問題なく行えることが確認できた。

弊社では、この検証をもって、「JProbe 7.0J for Solaris」のサポートプラットフォームに、

- ・ OS : 富士通 Solaris 10 (SPARC マシン)
- ・ Application Server : 富士通 Interstage Application Server V9.1
- ・ JRE/JDK : 富士通 JRE 5 および JRE 1.4

加えることを決定した。

サポートのためには、新しい情報を書き加えた「jvminfo.xml」の顧客提供が必要になる。

「JProbe テクニカルサポートパック (追加・修正モジュール名称)」として、グレープシティ Web サイトでダウンロード可能し、利用方法もあわせて以下 Web サイトに情報公開した。

※JProbe 7.0J (for Solaris) テクニカルサポートパック

[<http://www.grapecity.com/Japan/Download/JavaUpdate/>](http://www.grapecity.com/Japan/Download/JavaUpdate/)

※利用方法 (統合方法) について

[<http://www.grapecity.com/japan/products/powertools/jprobe/70/>](http://www.grapecity.com/japan/products/powertools/jprobe/70/)

※JProbe プロダクトサイト

[<http://www.grapecity.com/japan/demo/jprobe/>](http://www.grapecity.com/japan/demo/jprobe/)

本検証では、富士通各関係者様 (Interstage ご担当様、センターご担当様、富士通パートナー様、富士通ミドルウェア様) に多大なご協力、ご支援をいただき、ありがとうございました。

深く、感謝申し上げます。

グレープシティ株式会社

エンタープライズツール事業部一同