

Micro Focus Server Express 5.0J

Interstage Application Server Enterprise Edition 8.0.0

動作検証結果報告書

平成19年4月18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

Micro Focus Server Express 5.0J の Enterprise Server が提供する J2EE Connector 機 能は、多くの J2EE 準拠アプリケーションサーバーについて動作検証がなされています。 本報告書は、Interstage Application Server Enterprise Edition 8.0.0 での J2EE Connector の接続性を検証し、報告するものです。

1.2 目的及びテスト方法

Micro Focus Server Express 5.0J の Enterprise Server が提供する J2EE Connector は、 JCA 1.0 仕様に準拠した設計となっており、この互換性から Interstage Application Server Enterprise Edition 8.0.0 との接続は可能であるはずです。今回、以下のテストプログラム 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。

1) 通常の COBOL プログラムのディプロイと、EJB 経由の JCA 呼び出し

2. 使用ハードウェア及びソフトウェア一覧

富士通 SPARC Enterprise M9000 SPARC64 VI 2.2GHz ×4, 8GB Memory, 74GB HDD ×2 Solaris 10 11/06 Micro Focus Server Express 5.0J Interstage Application Server Enterprise Edition 8.0.0

3. テスト内容

以下に実施したテストの概要を述べます。詳細な手順については補足1に記載します。

通常の COBOL プログラムのディプロイと、EJB 経由の JCA 呼び出し

 使用した COBOL ロジック COBOL の索引編成ファイルから指定されたキーのレコードを READ しその内容を返 す、簡単な COBOL サブルーチン。Enterprise Server へはすべてデフォルトの指定で ディプロイした。

(2) 使用したリソースアダプタ

mfcobol-notx.rar(トランザクションなし)

- (3) 使用した Enterprise Server既定義の ESDEMO をそのまま使用した。
- (4) 使用した J2EE クライアント
 Server Express の Interface Mapping Toolkit がディプロイ時に自動生成する EJB
 と、自動生成される Web モジュールクライアントを使用した。

4. 結果

上記のテストを実行した結果、すべて正常に実行されることを確認しました。 詳細な結果については補足1に記載します。

5. テスト結果及び考察

J2EE1.3 準拠の Interstage Application Server Enterprise Edition 8.0.0 で、既存の Micro Focus Server Express 5.0J の J2EE Connector 接続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

補足1. 通常の COBOLプログラムのディプロイと、EJB経由の JCA呼び出し

 Micro Focusリソースアダプタ mfcobol-notx.rar を Interstage 管理コンソールより登録します。
 登録は、Interstage管理コンソール > Interstage Application Server > システム > リソース > Connector > 配備 で定義名に「CCIMFCobol_v1.0」、配置ファイルに mfcobol-notx.rar を指定し配置ボタンをクリックします。

ファイル(E) 編集(E) 表示(W) お気に入り(A) ツール(D) ヘルブ(H) ③ • ③ • ▲ ② ☆ ◇ ◇ ☆ ⊗ ◇ ◆ ▲ ③ • □ ○ 畿 ② アドレス(D) ④ http://sw2:12000/1s Admin/main.jsp:jsessionid=To1021mc0022682725931034264At VEInterstage - Interstage等現コンソール - スタンドアロン	が いいか ITSU
③・③・図 2 6 2 余 6 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	יצא » איני דיני
アドレス(型)	リンカ » S ITSU
Conterstage - Interstage 管理コンソール - スタンドアロン	ÎTSU
○ Interstage管理コンソール ○ Interstage Application Server Connector:配備	
白 🗅 システム Interstage管理コンソール > Interstage Application Server > システム > リソース > Connector > 配備	
ローロッシーへ リソースアダプタの配備を行います。	
D Connector j2EEアプリケーションからリ D javaMail j2EEアプリケーションからリ	
 ロ・ロセキュリティ ロ・ロ・ロ・ロ・ロ・ロ・ロ・ロ・ロ・ロ・ロ・ロ・ロ・ロ・ロ・ロ・ロ・ロ・ロ・	
/opt/microfocus/cobol/lib/j2ee13/jboss3/mfcobol-notx.rar	
ユーザロ リソースアダブタのユーザ ロを指定します。	
バスワード リソースアダプタのバスワードを指定します。	
グローバルトランザクションの利用 🔘 する 💿 しない	
詳細設定 [表示] (グローバルトランザクションを利用する場合のみ)	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-
「配備」(リセット)	
	~
レッセージ消	『除]
🕘 ページが表示されました 📢 イントラネット	

2) Interstage 管理コンソールよりクラスパスを登録します。

Interstage管理コンソール > Interstage Application Server > システム > 環境設定 の J2EE プロパティ・ クラスパスに以下を追加します。

\$IS_HOME/FJSVj2ee/var/deployment/deployed/jca/ra/CCIMFCobol_v1.0/log4jpure.jar

 $IS_HOME/FJSV j2ee/var/deployment/deployed/jca/ra/CCIMFCobol_v1.0/mfcci.jar$

 $IS_HOME/FJSV j2ee/var/deployment/deployed/jca/ra/CCIMFCobol_v1.0/mfcobolpure.jar$

\$IS_HOME/FJSVj2ee/var/deployment/deployed/jca/ra/CCIMFCobol_v1.0/mftransport.jar尚、 \$IS_HOME は Interstage のインストールディレクトリに置き換えてください。

🚰 Interstage管理コンソール - Mic	crosoft Internet Explore	r.	
ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気(に入り(A) ツール(T) ヘルプ(E	Ð	
Q • Q • 🗷 🖻 🔞 🔎	📩 🙆 🙆 · 🗟 🖬 ·	🖵 🛱 🙎	
アドレス(D) 🍓 http://sw2:12000/IsAdm	in/main.jsp;jsessionid=To1021 n	nC022682725931034264At	秋動 リンク ※
Ginterstage - Intersta	age管理コンソール - スタン	ドアロン	ユーザ名 root 接続先 sw2 ヘルプ ログアウト FUJITSU
<mark>◯</mark> Interstage管理コンソール └── ◯ Interstage Application Server	システム:環境設定		
🖻 😋 システム	Interstage管理コンソール > In	terstage Application Server > システム > 環境設定	
田 🗋 ワークユニット			
■ □ リービス ● □ リソース	状態 環境設定 構成管 Toterstageサービフの環境		
□ □ セキュリティ	THEISIGES CADARA	5X/E/2110/2009	
- <mark>ニ</mark> ツール	.12FFプロパティ		
	クラスパス	/opt/FJSVj2ee/var/deployment/deployed/jca/ /CCIMFCobol_v1.0/log4jpure.jar /opt/FJSVj2ee/var/deployment/deployed/jca/ /CCIMFCobol_v1.0/mfcci.jar /opt/FJSVj2ee/var/deployment/deployed/jca/	/ra クラスバスを指定します。クラスバスを指定します。クラスバスを指定します。クラスバスを複数指定する場合には、改行で区切ります。 /ra ▼
	J2EE共通ディレクトリ	/opt/FJSVj2ee/var/deployment	J2EE共通ディレクトリを指定し ます。この項目を変更した場 合はJ2EE共通ディレクトリが 初期化されます。
	Interstageとの運動		
	Webサーバ	○連動する ⊙連動しない	Interstage管理コンソールからの Interstageシステムの起動/停止 操作と、Webサーバの起動/停止 の連動有無を指定します。
	詳細設定 [表示]		
	適用 定義の再取得]	 Image: A start of the start of
l l			[メッセージ削除] 羮
🍓 ページが表示されました	·		

3) Micro Focus Enterprise Server Admin から、出荷時設定の ESDEMOサーバーを開始します。 開始しますと以下のように開始状態となります。

10.18.11.19(ファイル(E) 編集(E)	bunker): Micro) 表示(V) お気 ② 🔥 🔎	Focus Enter に入り(A) ツー 💠 🚱 🕼	prise Se ル① へ/ I▼ 🏊 🚺	rver Administratio ルプ(H) 〒 - 🛄 🏦 🙊	n –	Microsoft Inte	rnet Explorer		
ドレス(D) 🙆 http:/	//sw2:86/								🗸 🛃 移動 リンク
MICRO Focus		terprise ジョン 1.04.99 ker (10.18.11.	Serve 19)	r Administrat	io	ו			
Home	Status MDS	00001 OK						Mon Ma	r 12 10:45:21 2007
アクション アドレス更新 保存 インポート	画面更新	f 自動更新	間隔 (秒)					[Developer] [Page id: 1000]
復旧 オペア削除	±	1 - 1 of 1 Ser	vers	N		Show 10	servers at a tim	e << 前	1へ 次へ >>
シャットダウン 構成		タイプ 名前	現 ステータ ス	通信 プロセス	ラセンス	ステータス ログ		オブジェクト	說明
オプション ユーザ グループ 表示 ディレクトリ 統計 セッション ジャーナル	編集	MFES ESDEMO	0 開始 詳細 停止	1 top:10.18.11.19 [*] :9000 (bunker+) ✔ 3 リスナー 詳細	10 / 10	MDS3800E Server st. 11:22:46 143 hours 22 minut #6 **	arted successfully es 36 seconds in 1開 state since 11:22:46	サ 6 ビス 2 ドラ 1 ケ ジ ジ	Communications server for Web Services
ヘルブ このページ 目次	道加	<u> </u>							

4) 以下の COBOLプログラムを用意します。テスト用のデータファイル CUST.dat はあらかじめデータを投入 して用意しておきます。

FILE-CONTROL.		
SELECT CUST	-MASTER ASSIGN TO "CUST.dat"	
ORGA	NIZATION INDEXED RECORD KEY FS-CUSTID	
ACCE	SS MODE RANDOM.	
DATA	DIVISION.	
FILE	SECTION.	
FD CUST-MASTER		
01 CUST-REC.		
05 FS-CUST	ID PIC X (4) COMP-5.	
05 FS-CUST	NAME PIC X(30).	
05 FS-CUST	COMPANY PIC X(30).	
05 FS-CUST	EMAIL PIC X(30).	
LINKAGE	SECTION.	
01 CUSTID	PIC X(4) COMP-5.	
01 CUSTNAME	PIC X(30).	

01	CUSTCOMPANY	PIC X(30).
01	CUSTEMAIL	PIC X(30).
PROC	CEDURE	DIVISION
	USING CUSTID	CUSTNAME CUSTCOMPANY CUSTEMAIL.
1.		
	DISPLAY "Read	dCust Start″ UPON CONSOLE.
	OPEN	I-O CUST-MASTER.
	MOVE	CUSTID TO FS-CUSTID.
	READ	CUST-MASTER INVALID CONTINUE
		END-READ.
	CLOSE	CUST-MASTER.
	MOVE	FS-CUSTNAME TO CUSTNAME.
	MOVE	FS-CUSTCOMPANY TO CUSTCOMPANY.
	MOVE	FS-CUSTEMAIL TO CUSTEMAIL.
	EXIT	PROGRAM.

5) Server Express で、このプリコンパイルされたプログラムをコンパイルします。

cob -ug ReadCust.cbl

6) imtkmake コマンドを利用して、デフォルトマッピングを作成します。コマンドを実行するとカレントディレクトリ 下にマッピング定義ファイル、Sel.xml と SelS.xml が作成されます。

\$ imtkmake -defmap src=ReadCust.cbl service=ReadCustS type=ejb Micro Focus Interface Mapping Toolkit v5.0.00 Copyright (C) 2004-2006 Micro Focus (IP) Ltd. All rights reserved.

7) imtkmake コマンドを利用して、ディプロイメントパッケージと EJB ラッパーを生成します。
 CLASSPATH に、\$COBDIR/lib/mfcobolpure.jar、\$COBDIR/lib/jboss3/mfconnector.jar 、isj2ee.jar を設定しておきます。
 ReadCustS.deploy ディレクトリ下に以下のパッケージが作成されています。
 ReadCustS.car : COBOL ディプロイメントパッケージ。Enterprise Server にディプロイします。

\$ LANG=C;export LANG imtkmake -generate service=ReadCustS type=ejb j2eeVersion=1.3 appserver="JBoss 3.2.X" # /wk_io/ReadCust.gnt /wk_io/CUST.dat /wk_io/CUST.dat.idx Micro Focus Interface Mapping Toolkit v5.0.00 Copyright (C) 2004-2006 Micro Focus (IP) Ltd. All rights reserved. [parsing started com/mypackage/ReadCustS/ReadCustSHome.java] [parsing completed 17ms] [loading /opt/FJSVj2ee/lib/isj2ee.jar(javax/ejb/EJBHome.class)] [loading /usr/j2se/jre/lib/rt.jar(java/rmi/Remote.class)] [loading /usr/j2se/jre/lib/rt.jar(java/lang/Object.class)] [loading ./com/mypackage/ReadCustS/ReadCustS.java] [parsing started ./com/mypackage/ReadCustS/ReadCustS.java] [parsing completed 2ms] --- 途中省略 -----[loading /usr/j2se/jre/lib/rt.jar(java/lang/Boolean.class)] [wrote com/mypackage/ReadCustS/ReadCustSBean.class] [total 655ms]

added manifest adding: META-INF/ejb-jar.xml(in = 1620) (out= 528)(deflated 67%) adding: META-INF/jboss.xml(in = 427) (out= 249)(deflated 41%) adding: com/mypackage/ReadCustS/ReadCustS.class(in = 310) (out= 218)(deflated 29%) adding: com/mypackage/ReadCustS/ReadCustSBean.class(in = 3754) (out= 1681)(deflated 55%) adding: com/mypackage/ReadCustS/ReadCustSHome.class(in = 257) (out= 176)(deflated 31%) minizip: Micro Focus zip utility version 1.1.2 Based on MiniZip 0.15 by Gilles Vollant Copyright (C) 2002-2006 Micro Focus (IP) Limited.

8) imtkmake コマンドを利用して、作成したパッケージ: ReadCustS.car を Enterprise Server の ESDEMO ヘディプロイします。

imtkmake -deploy carname=ReadCustS. deploy/ReadCustS. car server=ESDEMO, Deployer Micro Focus Interface Mapping Toolkit v5.0.00 Copyright (C) 2004-2006 Micro Focus (IP) Ltd. All rights reserved. Sending ReadCustS. deploy/ReadCustS. car to ESDEMO's Deployer at tcp:10.20.4.53:33885... Received 51 bytes: http://10.20.4.53:33885/uploads/ReadCustS.8nbH2fV6/ Server returned 202 Retrieving deployment log file http://10.20.4.53:33885/uploads/ReadCustS.8nbH2fV6/deploylog.txt... 1000 (2007 年 03 月 09 日 (金) 15 時 15 分 46 秒): mfdepinst 1.4.1 starting deployment of COBOL archive "ReadCustS. car" 0010 (2007年03月09日 (金) 15時15分46秒): Extracting and parsing manifest file 0011 (2007年03月09日 (金) 15時15分46秒): Processing Manifest element in the manifest file 0012 (2007 年 03 月 09 日 (金) 15 時 15 分 46 秒): Processing "Application" section of Manifest 0012 (2007 年 03 月 09 日 (金) 15 時 15 分 46 秒): Processing "FileList" section of Manifest 2003 (2007 年 03 月 09 日 (金) 15 時 15 分 46 秒): File pathname "/wk_io/ReadCustS. deploy/ReadCustS. idt" is absolute; reducing to filename "ReadCustS.idt" 2003 (2007 年 03 月 09 日 (金) 15 時 15 分 46 秒): File pathname "/wk_io/ReadCust.gnt" is absolute; reducing to filename "ReadCust.gnt" 2003 (2007 年 03 月 09 日 (金) 15 時 15 分 46 秒): File pathname "/wk_io/CUST.dat" is absolute; reducing to filename "CUST.dat" 2003 (2007 年 03 月 09 日 (金) 15 時 15 分 46 秒): File pathname "/wk_io/CUST.dat.idx" is absolute; reducing to filename "CUST.dat.idx" 0012 (2007 年 03 月 09 日 (金) 15 時 15 分 46 秒): Processing "Service" section of Manifest 0019(2007 年 03 月 09 日 (金) 15 時 15 分 46 秒): Manifest processing completed 0020 (2007年03月09日(金)15時15分46秒): Adding service and package objects to directory 0030 (2007 年 03 月 09 日 (金) 15 時 15 分 50 秒): ES server "ESDEMO" notified service "ReadCustS. READCUST" is available 0002 (2007 年 03 月 09 日 (金) 15 時 15 分 50 秒): Installation of package "ReadCustS.car" finished with 4 warnings

9) Micro Focus Enterprise Server Admin でサービスが正しくディプロイされていることを確認します。

<mark>】10.18.11.19(bun</mark> ファイル(E) 編集(E) :	<mark>ker): Micro Focus</mark> 表示(⊻) お気に入り(<u>A</u>)	interprise Se ツール(T) へ,	rver Adm ルプ(<u>H</u>)	in is	tration - Microsoft In	ternet Exp	lorer			
g - 🕤 - 🔳 🖻	👩 🔎 救 🙆	Ø - &	w • 🗔	13	8					
- 7ドレス(D) (個) http://sw	2:86/								~	→ 移動 リンク 3
	🔺 ┥ 🕨 Ser	er ESDEMO [開始 ✔]							2
	サーバー)リ	スナー (3) 🕇	ナービス (6)	Ì	ハンドラ (2) パッケージ	(1)				
Hama	サービス表示フィ	13 7-47	<mark>ペース</mark> :		י. איגע	ーション:			ク	
nome	1 - 6 of 6 display	able namespa	ces from a	tota	l of 6				S	how 10 si
アクション アドレス更新 保存 インポート	サービネーム	ス スペーオペレーショ ン	サービス クラス	探索順序	リスナー	要求 ハンドラ	実装 パッケー ジ	現 ステータ ス	ステ - タ ス ログ	カスタム 構成
復旧 すべて削除 シャットダウン	Test	Test 編集…		1	1 CP 1 HTTP Echo top:10.18.11.19*:9002 (bunker +)			Available	ок	
構成 オプション	Deploye	r Deployer 編集…	MF deployment	1	1 CP 1 Web top:10.18.11.19*:44008* (bunker +)			Available	OK	[MF client] scheme=h URL=/cgi/mfdeploy.e accept=application/x-z
ユーザ グループ	JES	JES 編集…	MF JES	1	1 CP 1 Web Services top:10.18.11.19*:9003 (bunker +)			Available	ок	
表示 ディレクトリ 統計	CICS	cics 編集…	MF CICS	1	1 CP 1 Web Services top:10.18.11.19*:9003 (bunker +)			Available	ОК	
セッション ジャーナル	ES	ES 編集…	MF ES	1	1 CP 1 Web Services top:10.18.11.19*:9003 (bunker +)			Available	ок	
ヘルブ このページ	削除 ReadCu	^{st S} 1 of 1 ope	rations sho	wn						
目次		.READCUST 編集		1	1 CP 1 Web Services top:10.18.11.19*:9003 (bunker +)	MFRHBINP	ReadCustS	Available	ок	
	追加	1							1	
		101								
ページが表示されました									一心	/トラネット

 imtkmake コマンドを利用して、JSP をインストールするための ear を自動生成します。 Interstage は、J2EE1.3 準拠ですので、j2eeVersion パラメータに 1.3 を指定します。 appserver パラメータで配備先の J2EE アプリケーションサーバーの種別を 指定できるようになっています が、現状ではこの選択肢の中に Interstage はありません。ここでは JBoss 3.2.X を指定して生成してお けば差し支えありません。

\$ imtkmake -genclient service=ReadCustS type=ejb j2eeVersion=1.3 appserver="JBoss 3.2.X"
Micro Focus Interface Mapping Toolkit v5.0.00
Copyright (C) 2004-2006 Micro Focus (IP) Ltd. All rights reserved.
[parsing started com/mypackage/ReadCustS/ReadCustSHome.java]
[parsing completed 157ms]
[loading /work/FJSVj2ee/lib/isj2ee.jar(javax/ejb/EJBHome.class)]
[loading /usr/j2sdk1.4.2_08/jre/lib/rt.jar(java/rmi/Remote.class)]
[loading /usr/j2sdk1.4.2_08/jre/lib/rt.jar(java/lang/Object.class)]
途中省略
[loading /work/FJSVj2ee/lib/isj2ee.jar(javax/ejb/RemoveException.class)]
[wrote WEB-INF/classes/com/mypackage/ReadCustS/ReadCustSSessionMonitor.class]
[total 2071ms]
adding: WEB-INF/web.xml(in = 968) (out= 381)(deflated 60%)
adding: WEB-INF/jboss-web.xml(in = 289) (out= 189)(deflated 34%)
adding: META-INF/Manifest.mf(in = 84) (out= 83)(deflated 1%)
adding: WEB-INF/lib/mfejblib.jar(in = 2982) (out= 1943)(deflated 34%)

adding: ReadCustSMain.jsp(in = 683) (out= 396)(deflated 42%) adding: READCUST.jsp(in = 2381) (out= 748)(deflated 68%) adding: ejbRemove.jsp(in = 1486) (out= 642)(deflated 56%) adding∶ WEB-INF/classes/com/mypackage/ReadCustS/ReadCustSServlet.class(in 10422) (out= = 3719) (deflated 64%) adding: WEB-INF/classes/com/mypackage/ReadCustS/ReadCustSJspBean. class (in = 3473) (out = 1125) (deflated adding: WEB-INF/classes/com/mypackage/ReadCustS/ReadCustSJspBean. class (in = 3473) (out = 1125) (deflated adding: WEB-INF/classes/com/mypackage/ReadCustS/ReadCustSJspBean. class (in = 3473) (out = 1125) (deflated adding: WEB-INF/classes/com/mypackage/ReadCustS/ReadCustSJspBean. class (in = 3473) (out = 1125) (deflated adding: WEB-INF/classes/com/mypackage/ReadCustS/ReadCustSJspBean. class (in = 3473) (out = 1125) (deflated adding: WEB-INF/classes/com/mypackage/ReadCustS/ReadCustSJspBean. class (in = 3473) (out = 1125) (deflated adding: WEB-INF/classes/com/mypackage/ReadCustS/ReadCustSJspBean. class (in = 3473) (out = 1125) (deflated adding: WEB-INF/classes/com/mypackage/ReadCustS/ReadCustSJspBean. class (in = 3473) (out = 1125) (deflated adding: WEB-INF/classes/com/mypackage/ReadCustS/ReadCustSJspBean. class (in = 3473) (out = 1125) (deflated adding: WEB-INF/classes/com/mypackage/ReadCustS/ReadCustSJspBean. class (in = 3473) (out = 1125) (deflated adding: WEB-INF/classes/com/mypackage/ReadCustS/ReadCustSJspBean. class (in = 3473) (out = 1125) (deflated adding: WEB-INF/classes/com/mypackage/ReadCustS/ReadCustSJspBean. class (in = 3473) (out = 1125) (deflated adding: WEB-INF/classes/com/mypackage/ReadCustSJspBean. class (in = 3473) (out = 34767%) adding: WEB-INF/classes/com/mypackage/ReadCustS/ReadCustSSessionMonitor.class(in = 1631) (out= 762) (deflated 53%) added manifest adding: ReadCustS. jar (in = 4009) (out= 3382) (deflated 15%) adding: ReadCustS.war(in = 11568) (out= 10615)(deflated 8%) adding: mfejblib.jar(in = 2982) (out= 1943)(deflated 34%) adding: META-INF/application.xml(in = 439) (out= 254)(deflated 42%)

11) 生成された SelS.ear を Interstage 管理コンソールより配置する。
 Interstage 管理コンソール > Interstage Application Server > システム > ワークユニット > SampleServer
 > 配備 で配備ファイルに生成された SelS.ear を指定して配置ボタンをクリックします。以下のように表示されインストールが完了したことを確認します。

🗿 Interstage管理コンソール - Mic	rosoft Internet Exp	lorer	
ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気(こ入り(白) ツール(力) へ	ルプ(H)	A.
3 • 0 • 🗷 🖻 💰 🔎	ጵ 🐵 🙆 • 🗞 🛛	w • 🖵 🛍 🕿	
7ドレス(D) 🕘 http://sw2:12000/IsAdmi	n/		🔽 🋃 移動 リンク 🏾
Sinterstage - Intersta	ige管理コンソール - 二	ユーサ	「名 :root 接続先 :sw2 の FUIITSU
」Interstage管理コンソール □ □ Interstage Application Server	ワークユニットにアプ	リケーションを配備します。	
中 🗅 システム			
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	ワークユニット名	タイプ 1/2 クリート トリア(1) の(1)	HotDeployの使用
🗄 😋 test01	testul	IJServer(web + EJB[I VM])	1.0]
□ <u>−</u> □ サービス	配備設定		
	配備ファイル (*)	 ファイルをアップロードして配備する ●サーバ上に格納されているファイルを配備する ●サーバ上の任意の位置で実行するWebアプリケーションを配備 /wk_io/ReadCustS.deploy/ReadCustS.ear 	クリアイルを指定によって、 す。指定済みの場合は ファイル名を表示します。 開に同一モジュール名 のアブリケーションがあ る場合、アブリケーションの 支援合、アブリケーションの この定義」 記価値に指定した。場合は、 デフォルト値で上書きされます。 れます。
	起動指定	□ 配備完了後、ワークユニットを起動する	配備後にワークユニット を起動する場合にチェッ クします。
	詳細設定 [表示] [配備] リセット		[メッセージ消]除]
ページが表示されました			S 72F5ネット

 ブラウザから http://10.20.4.53/ReadCustS/READCUST.jsp を開きます。以下のように自動生成された JSP クライアントが起動し、最初のテキストボックスに、索引ファイル CUST 中に存在するキー値を入力し、 [Go!] をクリックします。

Test Client for ReadCustS.	READCUST - Microsoft Internet 🔳 🗖 🔀
	、に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)
🌀 戻る 🔹 🌍 🔹 🛃 🔮	🏠 🔎 検索 🥎 お気に入り 🚱 🔗 🂙
アドレス(D) 🗃 http://10.20.4.53/Read(CustS 🕶 🔁 移動 リンク 🎽 Norton AntiVirus 🛃 🔹
Test client for Rea	adCustS.READCUST
Back	
Perform the test by entering	g values:
readcust_custid_io :	10
readcust_custname_io :	
readcust_custcompany_io :	
readcust_custemail_io :	
	Gol
Back	
 	👱 👔 ብンターネット

13) COBOL サービスが呼び出され、索引ファイルを検索したデータが JSP 画面上に表示されます。

	🞽 🛃 🎧 🔑 検索 ஜ	お気に入り) 🚱	8.
ドレス(D) 🙆 http://1	0.20.4.53/ReadCustS 🗙 🛃 移動	リンク >>	Norton A	ntiVirus 曻
readcust custid	io : 10			
readcust_custus	me io :			
readcust_custco	mnany io:			
readenet eneter	nail io :			
reaucust_custer		Gol		
Teaucust_custer		Go!		
Teaucust_custer		Gol		
Result:		Gol		
Result: Variable	Value	Gol		
Result: Variable custid_io	Value	Gol		
reaucust_custer Result: Variable custid_io custname_io	Value 10 Jhon	Gol		
reaucust_custer Result: Custid_io custname_io custcompany_io	Value 10 Jhon MicroFocus	Gol		
reaucust_custer Result: Variable custid_io	Value 10	Gol		