

Micro Focus メインフレームソリューション

スターターズキット

11. Enterprise Developer for Eclipse : SysC を利用した CICS システム間通信

当チュートリアルでは Enterprise Server の SysC 定義を利用した CICS システム間通信を行う手順の習得を目的としています。

UNIX/Linux マシン上に Enterprise Server (以降リージョン) を 2 つと、それぞれに関連する CICS プロジェクトを 2 つ作成して 2 者間通信を行います。1 つを「CICS1」、もう 1 つを「CICS2」とします。

【シナリオ】: 「CICS1」から「CICS2」へのルーティング

- A. 「CICS1」で稼働しているトランザクションの全てを「CICS2」で実行させる。
- B. 「CICS1」で稼働している 1 つのプログラムを PCT 定義から「CICS2」で実行させる。
- C. 「CICS1」で稼働しているトランザクションから出力するデータを「CICS2」に存在するファイルへ出力する。
- D. 「CICS1」で稼働するプログラムから直接「CICS2」に存在するプログラムへリンクさせる。

【前提】

- CICS チュートリアルを終了していること。
- UNIX/Linux チュートリアルを終了していること。
- リモート メインフレーム COBOL プロジェクト チュートリアルを終了していること。
- リモート メインフレーム COBOL プロジェクトを使用してビルドする場合は、Windows 上で Unix/Linux マシンがマップされていること。

【手順】

- 1) リモートマシンの準備
- 2) CICS プロジェクトの準備
- 3) シナリオ A に対するリージョンの準備
- 4) シナリオ A に対するルーティングの実施
- 5) シナリオ B に対するリージョンの準備
- 6) シナリオ B に対するルーティングの実施
- 7) シナリオ C に対するリージョンの準備
- 8) シナリオ C に対するルーティングの実施
- 9) シナリオ D に対するコードと実施の紹介
- 10) リモートマシンの切断

11.1 リモートマシンの準備

ローカルマシンから接続するリモートマシンの準備を行うためルートユーザでログインします。

- 1) 環境変数 LANG に SJIS ロケールを設定します。

コマンド例) export LANG=ja_JP.sjis

- 2) COBOL 実行環境を設定します。

製品をインストールしたフォルダ配下の bin に存在する cobsetenv を実行します。

コマンド例) ./opt/mf/ED22U1GA/bin/cobsetenv

```
[root@tok-rhel61-64 bin]# ./cobsetenv
COBDIR set to /opt/mf/ED22U1GA
[root@tok-rhel61-64 bin]#
```

- 3) COBOL 作業モードを設定します。

COBOL の作業モード(32 ビットまたは 64 ビット)を指します。cobmode コマンドまたは環境変数「COBMODE」を使用して設定します。

32 ビット設定コマンド例) export COBMODE=32

- 4) Directory Server を起動します。

mfds(Micro Focus Directory Server)コマンドを実行します。使用する環境によって、明示的に 32bit 環境用に mfds32 コマンド、64bit 環境用に mfds64 コマンドを実行することもできます。

コマンド例) mfds &

上記 & を付加すると現在のプロセスとは別に mfds が開始されます。前項の COBOL 環境を基に起動されます。

- 5) リモート メインフレーム COBOL プロジェクトを使用する場合、ローカルマシンからアクセスを可能にするため、ルートユーザで接続ポートの解放を行います。

(下記"5000"部分で何も指定しない場合はデフォルトの"4075")

コマンド例) \$COBDIR/remotedev/startrdodaemon 5000

```
[root@tok-rhel61-64 keit]# $COBDIR/remotedev/startrdodaemon 5000
Checking Java Version
Correct Java Version installed, proceeding
Starting RSE daemon...
[root@tok-rhel61-64 keit]# Daemon running on: tok-rhel61-64.microfocus.com, port
: 5000
```

- 6) リモート メインフレーム COBOL プロジェクトを使用する場合、Samba が未起動の場合は起動します。

Samba 起動確認コマンド例) service smb status

Samba nmbd 起動コマンド例) /usr/sbin/nmbd -D

Samba smbд 起動コマンド例) /usr/sbin/smbd -D

11.2 CICS プロジェクトの準備

UNIX/Linux マシンへ2つの CICS プロジェクトを作成します。

- 1) ソース類の名前を大文字に変更した CICS チュートリアルソースを UNIX/Linux マシンへ展開します。
表示画面にどちらのリージョンから表示されているのかを判別できる固定値を設定しておいてください。
- 2) 展開した2つのプロジェクトに使用するソース、オブジェクト、ファイルへ書き込み権限が設定されていることを確認します。

```
[root@tok-rhel61-64 CICS1]# ls -l
合計 252
-rwxrwxrwx. 1 tarot tarot 1097  9月 24 13:19 2014 ACCT00.cbl
-rwxrwxrwx. 1 tarot tarot 27225 6月 16 17:12 2014 ACCT01.cbl
-rwxrwxrwx. 1 tarot tarot 17975 6月 16 17:12 2014 ACCT02.cbl
-rwxrwxrwx. 1 tarot tarot 4346  6月 16 17:12 2014 ACCT03.cbl
-rwxrwxrwx. 1 tarot tarot 11644 6月 16 17:12 2014 ACCT04.cbl
-rwxrwxrwx. 1 tarot tarot 1622  6月 16 17:12 2014 ACCTREC.cpy
-rwxrwxrwx. 1 tarot tarot 46877 6月 17 10:42 2014 ACCTSET.bms
-rwxrwxrwx. 1 taros taros 38972 9月 24 13:15 2014 ACCTSET.cpy
-rwxrwxrwx. 1 tarot tarot 872  6月 16 17:12 2014 COPY1.jcl
drwxrwxrwx. 2 tarot tarot 4096  6月 16 17:13 2014 DATAFILE
-rwxrwxrwx. 1 tarot tarot 2547  6月 16 17:12 2014 KSDSWRT2.cbl
drwxrwxrwx. 2 taros taros 4096  9月 24 13:19 2014 New_Configuration.bin
drwxrwxrwx. 2 tarot tarot 4096  6月 17 10:13 2014 RDT
-rwxrwxrwx. 1 tarot tarot 157  6月 16 17:12 2014 SORTD.prc
-rwxrwxrwx. 1 tarot tarot 1607  6月 16 17:12 2014 VSAMWRT2.jcl
[root@tok-rhel61-64 CICS1]#
```

- 3) CICS1、CICS2 プロジェクトを下記方法のいずれかでビルドします。

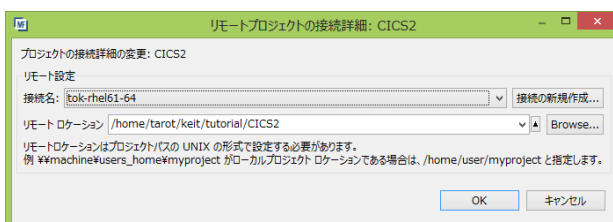
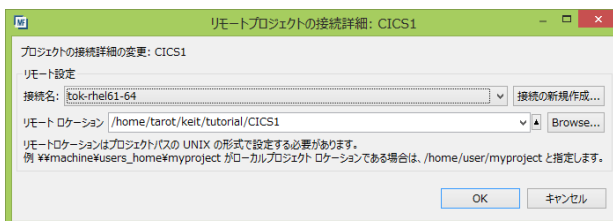
- ① UNIX/Linux 上のコマンドでビルドする。

参照) UNIX/Linux チュートリアル

コマンド例) `cob -u <ソースファイル名> -C"DIALECT(MF) OSVS CHARSET(ASCII)"`

- ② Windows 上の Eclipse に リモート メインフレーム COBOL プロジェクトを作成してビルドする。

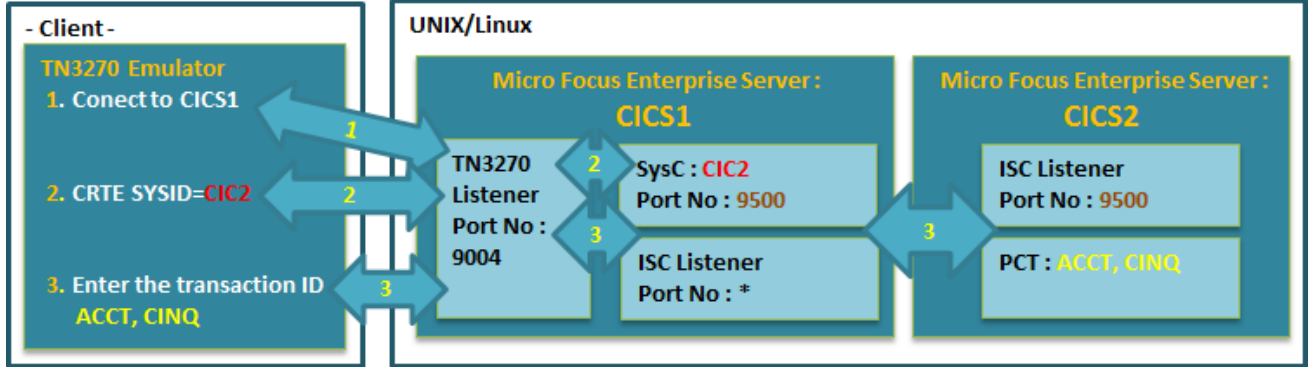
参照) リモート メインフレーム COBOL プロジェクト チュートリアル



11.3 シナリオ A に対するリージョンの準備

A. 「CICS1」で稼働しているトランザクションの全てを「CICS2」で実行させる。

UNIX/Linux マシンへ下記概要図のように2つのリージョンを作成して必要な定義を行います。



1) 「CICS1」と「CICS2」リージョンを作成後します。

参照) CICS チュートリアル

2) 「CICS1」に ISC リスナー定義を作成します。

① CICS 間通信に必要な ISC リスナーを追加するため、「CICS1」の編集画面を開き、[リスナー] タブで [追加] ボタンをクリックします。

リスナー	プロセスID
3	process 13202

② 下記項目を入力後、「追加」 ボタンをクリックします。

【名前 (任意)】 ISC1 を入力します。他リージョンと名前が重ならないように注意してください。

【エンドポイントアドレス】 使用していないポート番号もしくは * を指定します。

【サポートされる会話タイプ】 「MSS Inter-System Communication」 を選択します。

【エンドポイントオプション】 自動的に「レガシーMicro Focus アプリケーション形式」へチェックが入ります。

サーバー...	リスナー (4)	サービス (4)	ハンドラ (3)	パッケージ (0)
名前 <input type="text" value="ISC1"/>				
エンドポイントプロトコル <input type="text" value="TCP"/>				
エンドポイントアドレス <input type="text" value="**"/>				
エンドポイントオプション:				
<input type="checkbox"/> Secure Sockets Layer				
Certificate <input type="text"/>				
Keyfile <input type="text"/>				
<input checked="" type="checkbox"/> レガシーMicro Focusアプリケーション形式				
初期ステータス <input type="text" value="停止"/>				
サポートされる会話タイプ:				
<input type="radio"/> Webサービス / J2EE				
<input type="radio"/> Web				
<input type="radio"/> Fileshare				
<input type="radio"/> TN3270				
<input checked="" type="radio"/> MSS Inter-System Communication				
<input type="radio"/> MSS Inter-System Communication (inbound only)				
<input type="radio"/> CICS Transaction Gateway				
<input type="radio"/> カスタム <input type="text"/>				

3) 「CICS1」リージョンをコマンドまたは Web 画面から開始します。

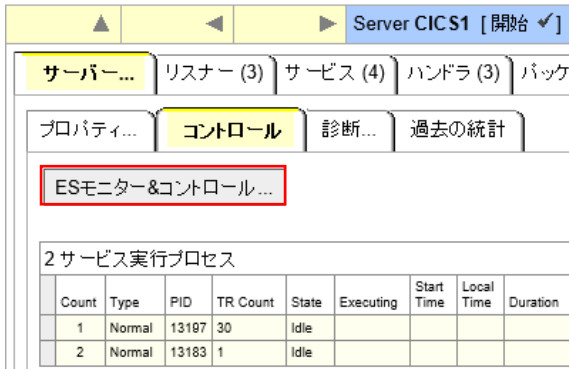
<input type="button" value="編集..."/>	MFES (MSS)	CICS1	<input checked="" type="button" value="開始"/>
			<input type="button" value="詳細"/>
			<input type="button" value="停止..."/>

ISC リスナーも開始されます。

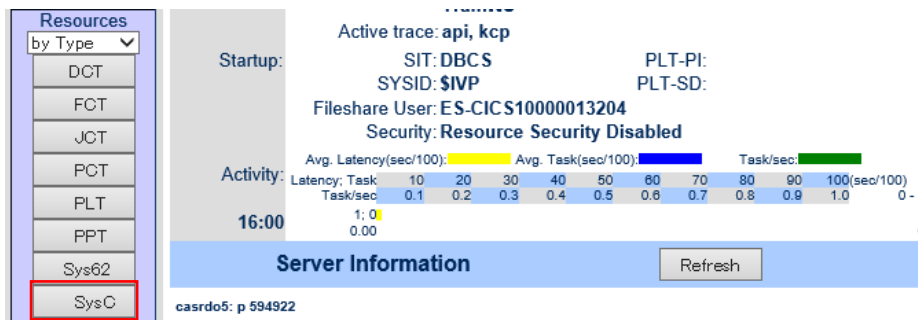
<input type="button" value="編集..."/>	ISC1	ccitop: [REDACTED]:49319* (tok-rhel81-84.microfocus.com)	<input checked="" type="button" value="開始"/>
--------------------------------------	------	---	--

4) 「CICS1」に SysC 定義を作成します。

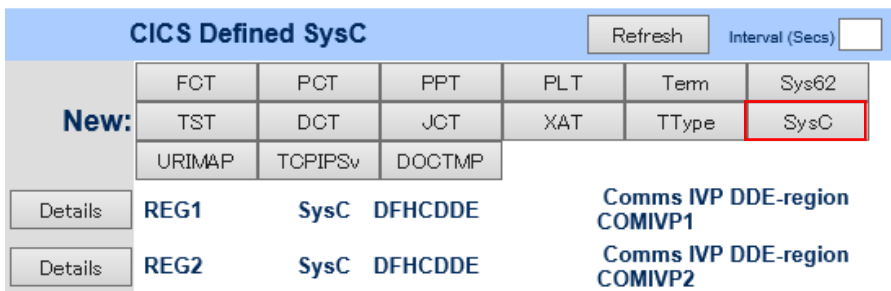
- ① コミュニケーションに必要な SysC を定義するため「CICS1」の詳細画面を開き、「ES モニター&コントロール」 ボタンをクリックします。



- ② 左側メニューの Resources グループで 「by Type」 を選択し、「SysC」 ボタンをクリックします。



- ③ 既に登録されている SysC 定義の一覧が表示されます。再度 「SysC」 ボタンをクリックして追加画面を表示させます。



③ 下記項目を入力して「ADD」ボタンをクリックします。

【Name】 4文字で指定します。任意ですが接続先が認識可能な名前を指定します。

【Grp】 「CICS1」で指定している SIT を指定します。

【Description】 説明を任意で入力します。

【MF Node】 接続先が存在するアドレスを指定します。この場合は「CICS2」が存在する UNIX/Linux マシンの IP アドレスです。(例：11.22.33.44)

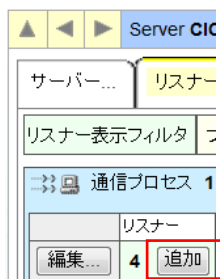
【Net Name】 接続先のリージョン名を指定します。この場合は「CICS2」です。

【MF Port】 CICS 間通信に使用するポート番号を指定します。他で使用していない 4 桁の数値を指定してください。

【Session Max】 1 以上の数値を設定します。ここでは 4 を指定します。

5) 「CICS2」に ISC リスナー定義を作成します。

① CICS 1 の SysC 定義で指定した「MF Port」番号を指定した ISC リスナーを追加するため、「CICS2」の編集画面を開き、[リスナー] タブで [追加] ボタンをクリックします。



② 下記項目を入力後、「追加」ボタンをクリックします。

- ・名前： ISC2 を入力します。他リージョンと名前が重ならないように注意してください。(任意)
- ・エンドポイントアドレス： CICS1 が存在するアドレスと、CICS 1 の SysC 定義で指定した「MF Port」番号を指定します。同じアドレス内であれば “*:9500” が指定可能です。(例：11.22.33.44:9500)
- ・サポートされる会話タイプ： 「MSS Inter-System Communication」を選択します。
- ・エンドポイントオプション： 自動的に「レガシー Micro Focus アプリケーション形式」へチェックが入ります。

Server CICS2 [停止]

サーバー... リスナー (3) サービス (4) ハンドラ (3) パッケージ (0)

名前 ISC2

エンドポイントプロトコル TCP

エンドポイントアドレス *:9500

エンドポイントオプション:

Secure Sockets Layer

Certificate

Keyfile

レガシー-Micro Focusアプリケーション形式

初期ステータス 停止

サポートされる会話タイプ:

Webサービス / J2EE

Web

Fileshare

TN3270

MSS Inter-System Communication

MSS Inter-System Communication (inbound only)

CICS Transaction Gateway

カスタム

構成情報

6) 「CICS 2」リージョンをコマンドまたは Web 画面から開始します。

編集...	MFES (MSS)	CICS2	開始 詳細
			停止...

ISC リスナーも開始されます。

編集...	ISC2	ocitcp: [REDACTED]:9500 (tok-rhel61-64.microfocus.com)	開始
-------	------	---	----

注意) 該当 SIT のスタートアップリストに DFHISC が含まれている必要があります。

Home

Server

Monitor 1 15

Control

SEPs

Clients

Diagnostics

Log A

Dump B

Trace C/x

100 Blocks

Display

Resources

By Group

Groups

Startup

SIT

CICS STARTUP - DBCS

Apply Name: DBCS

Description: DBCS Installation veri

Production: Yes

01: DFHEMS

02: DFHCONS

03: DFHEDF

04: DFHHARDC

05: DFHISC

06: DFHOPER

07: DFHSIGN

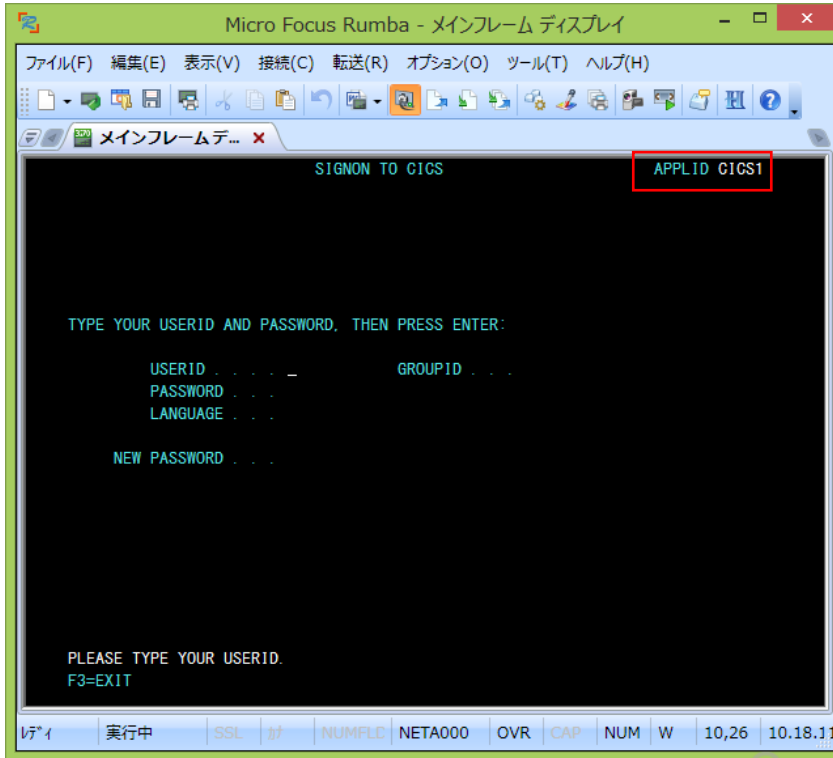
08: DFHSPI

09: DFHTYPE

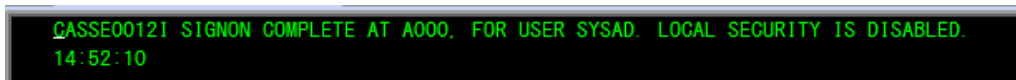
11.4 シナリオ A に対するルーティングの実施

A. 「CICS1」で稼働しているトランザクションの全てを「CICS2」で実行させる。

- 1) TN3270 エミュレータを「CICS1」へ接続します。

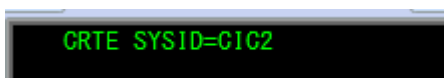


- 2) USERID と PASSWORD に“SYSAD”を入力してログインします。

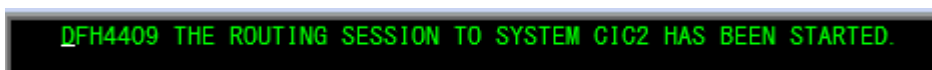


- 3) クリア後に下記コマンドを実行します。

CRTE SYSID=CIC2



- 4) ルーティングが開始されます。



5) クリア後に下記コマンドを実行します。

ACCT

「CICS2」リージョンのトランザクションが実行されています。

GIGS2 ** 顧客ファイルメンテナンス **

氏名検索の場合以下を入力： * 姓は必須入力
* 姓名とも部分
* 入力可能

姓： 名：

レコード指定の場合、以下を入力： プリンタは印刷
処理の場合のみ
指定します

処理コード： 顧客コード： プリンタ：

処理コード： D = 表示 A = 追加 X = 削除
P = 印刷 M = 変更

" エンター " キーを押す 又は " クリアー " キーでエグジット

6) 確認のため、クリアを2回実施後に下記コマンドを実行します。

CINQ

「CICS2」リージョンヘルレーティングされていることが確認できます。

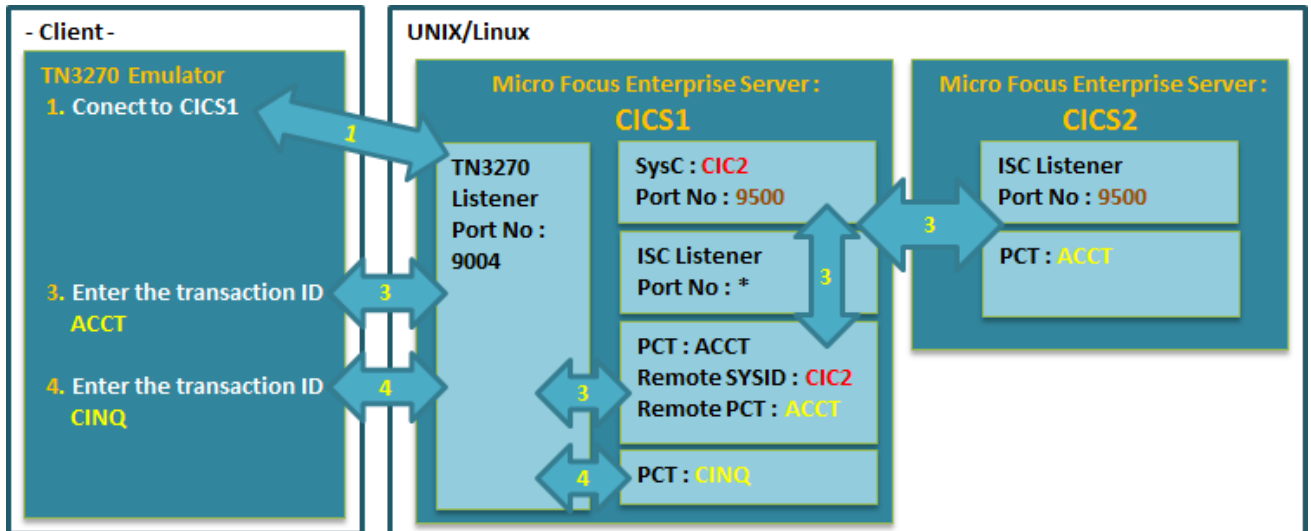
```
INVALID-REQUEST (IVRQ ...) ABCODE ( ) ABDUMP ( ) ABPROGRAM ( )  
ALTSRNHT (000) ALTSRNWD (000) APLKYBD ( ) APLTEXT ( ) APPLID (GIGS2 )  
ASRAINTRPT (LOWVALUE) ASRAPSW (LOWVALUE) ASRAREGS (LOWVALUE) BTRANS ( ) CMDSEC ( )  
COLOR (Y) CWALENG (00512) DEFSRNHT (024) DEFSRNWD (080) DELIMITER (X'00')  
DESTCOUNT (IVRQ ...) DESTID (IVRQ ...) DESTIDLENG (IVRQ ...) DS3270 ( ) DSSCS ( )  
EWASUPP (Y) EXTDS (Y) FACILITY (B000) FCI (X'01') GCHARS (00000) GCODES (00000)  
GMMI ( ) HIGHLIGHT (Y) INITPARM (LOWVALUE) INITPARMLEN (00) INPARTN ( ) KATAKANA ( )  
LDCMNEM (IVRQ ...) LDCNUM ( ) MAPCOLUMN (IVR) MAPHEIGHT (IVR) MAPLINE (IVR)  
MAPWIDTH (IVR) MSRCONTROL ( ) NATLANGINUSE (E) NETNAME (NETB000) NEXTTRANSID (...)  
NUMTAB ( ) OPCLASS (X'000000') OPERKEYS (X'0000000000000001') OPID (X'535953')  
OPSECURITY (X'000001') ORGABCODE ( ) OUTLINE (Y) PAGENUM (IV) PARTNPAGE (IV)  
PARTNS ( ) PARTNSET ( ) PRINSYSID ( ) PROGRAM (DFHZCINO) PS (Y) QNAME (IVRQ)  
RESSEC ( ) RESTART ( ) SRNHT (024) SRNWD (080) SIGDATA (00000) SOSI (Y)  
STARTCODE (TD) STATIONID ( ) SYSID (\,IVP) TASKPRIORITY (255) TCTUALENG (000)  
TELLERID ( ) TERMCODE (X'9132') TERMPRIORITY (000) TEXTKYBD ( ) TEXTPRINT ( )  
TRANPRIORITY (000) TWALENG (00000) UNATTEND ( ) USERID (GIGSUSER)  
USERNAME ( ) USERPRIORITY (255) VALIDATION ( )
```

「CICS1」から全てのトランザクションを「CIC2」へルレーティングする方法を確認しました。

11.5 シナリオ B に対するリージョンの準備

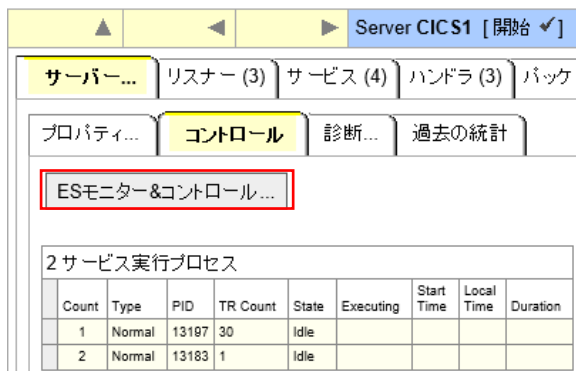
B. 「CICS1」で稼働している1つのプログラムを PCT 定義から「CICS2」で実行させる。

UNIX/Linux マシンへ下記概要図のように必要な定義を行います。

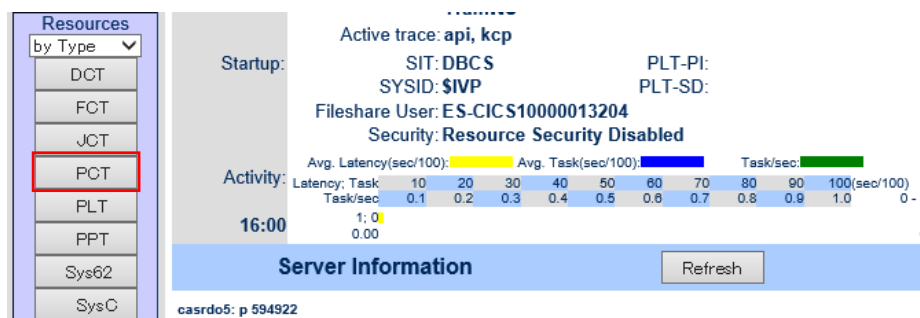


1) 「CICS1」の PCT 定義画面を作成します。

- ① 開始状態の「CICS 1」リージョンの「詳細」 ボタンをクリックして「ES モニター&コントロール」 ボタンをクリックします。



- ② 左側メニューの Resources グループで「by Type」 を選択し、「PCT」 ボタンをクリックします。



③ 既に登録されている PCT 定義の一覧に存在する ACCT 定義の「Detail」 ボタンをクリックして画面を表示し、「COPY」 ボタンをクリックします。

Details	AC05	PCT	DFH\$ACCT	CICS primer internal tran- code
Details	AC06	PCT	DFH\$ACCT	CICS primer internal tran- code
Details	ACCT	PCT	DFH\$ACCT	CICS primer transaction
Details	ACEL	PCT	DFH\$ACCT	CICS primer internal tran- code

Detail 表示画面

Display Install

Copy Dump

CICS PCT - ACCT (DFH\$ACCT) Refresh Group List

④ 同じ内容の PCT 定義が表示されますので下記項目を入力後、「ADD」 ボタンをクリックします。

- 【Grp】 SIT で指定している DBCS を選択します。
- 【Remote SYSID】 SysC 定義の名前を入力します。
- 【Remote PCT】 「CICS2」で実行する PCT 定義名を入力します。ここでは既存の同名 PCT を実行しますので ACCT を指定してください。

CICS PCT - ACCT (DFH\$ACCT) Refresh

Add Name: ACCT Grp: DBCS

Description: CICS primer transaction

Program Name: ACCT00 Work Area: 0 (TWA)

Remote SYSID: CIG2 Remote PCT: ACCT

Status: Enabled In Doubt: Backout

Upper Case: Translate Tracing: Standard

⑤ PCT 定義一覧に追加されました。

Details	ACC2	PCT	DBCS	
Details	ACCT	PCT	DBCS	CICS primer transaction
Details	ACT1	PCT	DBCS	TEST SUB

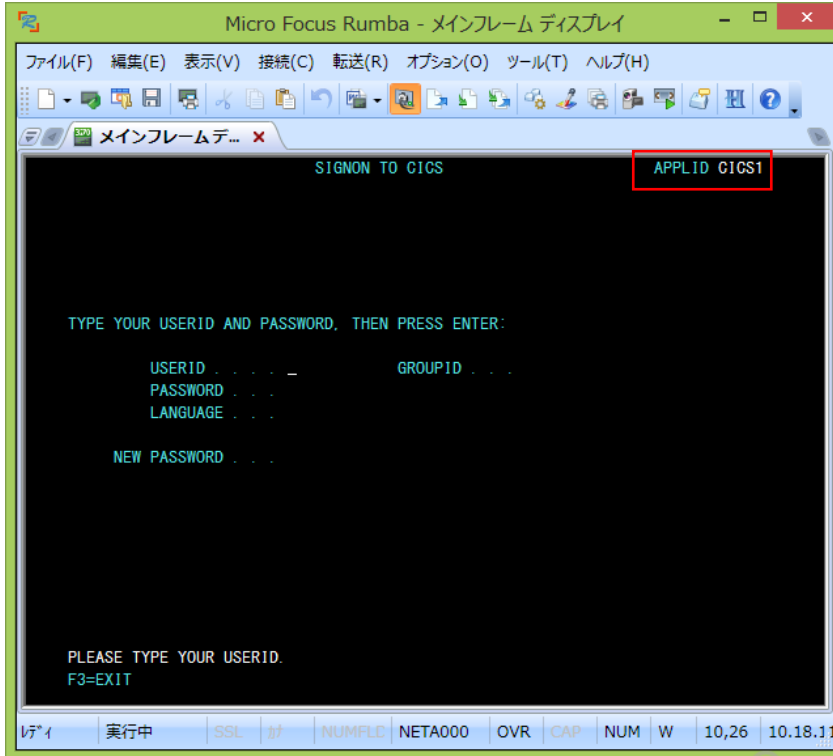
⑥ 「CICS 1」 リージョンを再起動して追加を反映させます。

11.6 シナリオ B に対するルーティングの実施

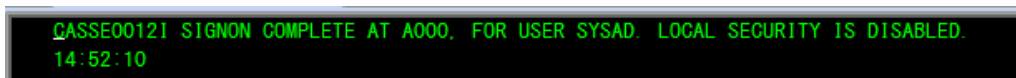
B. 「CICS1」で稼働している1つのプログラムをPCT定義から「CICS2」で実行させる。

1) PCT 定義を追加した ACCT だけを「CICS2」へルーティングします。

TN3270 エミュレータを「CICS1」へ接続します。



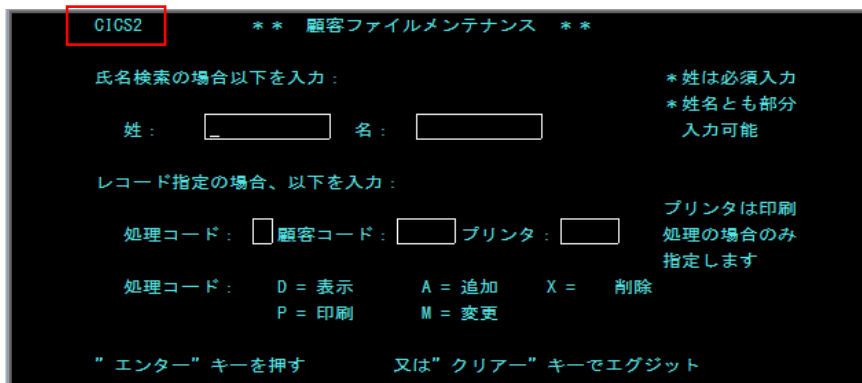
2) USERID と PASSWORD に“SYSAD”を入力してログインします。



3) クリア後に下記コマンドを実行します。

ACCT

「CICS2」リージョンのトランザクションが実行されています。



4) クリアを2回実施後に下記コマンドを実行します。

CINQ

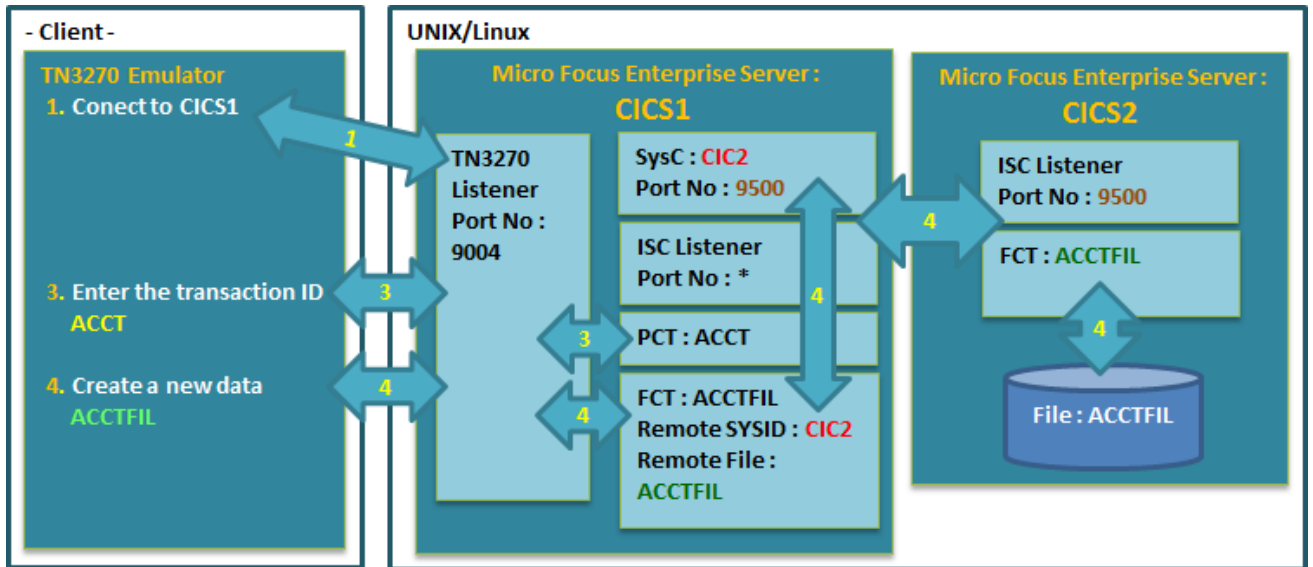
このトランザクションはルーティング設定していないため「CICS1」リージョンで稼働していることがわかります。

```
INVALID-REQUEST (IVRQ...) ABCODE ( ) ABDUMP ( ) ABPROGRAM ( )
ALTSCRNHT (024) ALTSCRNWD (080) APLKYBD ( ) APLTEXT ( ) APPLID (CICS1 )
ASRAINTRPT (LOWVALUE) ASRAPSW (LOWVALUE) ASRAREGS (LOWVALUE) BTRANS ( ) CMDSEG ( )
COLOR (Y) CWALENG (00512) DEFSCRNHT (024) DEFSCRNWD (080) DELIMITER (X' 00' )
DESTCOUNT (IVRQ...) DESTID (IVRQ...) DESTIDLENG (IVRQ...) DS3270 ( ) DSSGS ( )
EWASUPP (Y) EXTDS (Y) FACILITY (B000) FCI (X' 01' ) GCHARS (00000) GCODES (00000)
GMMI ( ) HIGHLIGHT (Y) INITPARM (LOWVALUE) INITPARMLEN (00) INPARTN ( ) KATAKANA ( )
LDCMNEM (IVRQ...) LDCNUM ( ) MAPCOLUMN (IVR) MAPHEIGHT (IVR) MAPLINE (IVR)
MAPWIDTH (IVR) MSRCONTROL ( ) NATLANGINUSE (E) NETNAME (NETB000) NEXTTRANSID ( )
NUMTAB ( ) OPCLASS (X' 000000' ) OPERKEYS (X' 0000000000000001' ) OPID (X' 535953' )
OPSECURITY (X' 000001' ) ORGABCODE ( ) OUTLINE (Y) PAGENUM (IV) PARTNPAGE (IV)
PARTNS ( ) PARTNSSET ( ) PRINSYSID (IVRQ) PROGRAM (DFHZCINQ) PS (Y) QNAME (IVRQ)
RESSEC ( ) RESTART ( ) SCRNHT (024) SCRNWD (080) SIGDATA (00000) SOSI (Y)
STARTCODE (TD) STATIONID ( ) SYSID (\,IVP) TASKPRIORITY (255) TCTUALENG (000)
TELLERID ( ) TERMCODE (X' 9132' ) TERMPRIORITY (000) TEXTKYBD ( ) TEXTPRINT ( )
TRANPRIORITY (000) TWALENG (00000) UNATTEND (Y) USERID (SYSAD )
USERNAME ( ) USERPRIORITY (255) VALIDATION ( )
```

「CICS1」で稼働している1つのプログラムをPCT定義から「CICS2」で実行させる方法を確認しました。

11.7 シナリオ C に対するリージョンの準備

C. 「CICS1」で稼働しているトランザクションから出力するデータを「CICS2」に存在するファイルへ出力する。



1) 全項で作成した「CICS1」の PCT 定義を削除します。

「Delete」 ボタンをクリックします。

CICS PCT - ACCT (DBCS) Refresh

Apply Name: ACCT

Description: CICS primer transaction

Program Name: ACCT00 Work Area: 0 (TWA)

Remote SYSID: CIC2 Remote PCT: ACCT

Delete Copy Dump Apply

CICS PCT - ACCT (DBCS) Refresh Group List

正常に削除されました。

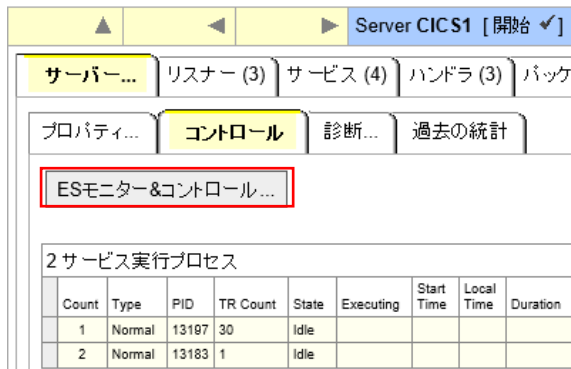
CICS PCT - ACCT (DBCS)

Add Name: ACCT Grp: DBCS

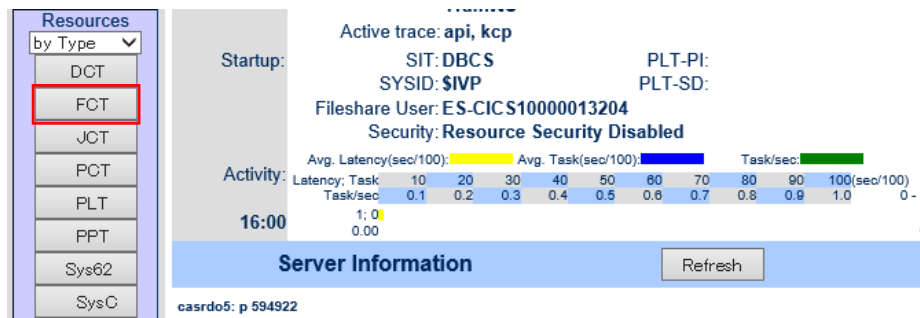
Message: Record deleted!

2) 「CICS1」のFCT定義画面を作成します。

① 開始状態の「CICS1」リージョンの「詳細」ボタンをクリックして「ES モニター&コントロール」ボタンをクリックします。



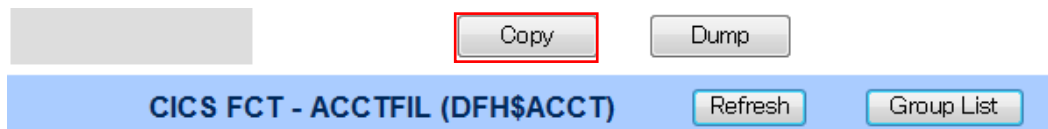
② 左側メニューのResourcesグループで「by Type」を選択し、「FCT」ボタンをクリックします。



③ 既に登録されているFCT定義の一覧に存在するACCTFIL定義の「Detail」ボタンをクリックして画面を表示し、「COPY」ボタンをクリックします。



Detail 表示画面



④ 同じ内容の FCT 定義が表示されますので下記項目を入力後、「ADD」 ボタンをクリックします。

【Grp】 SIT で指定している DBCS を選択します。

【Remote SYSID】 SysC 定義の名前を入力します。

【Remote File】 「CICS2」で実行する FCT 定義名を入力します。ここでは既存の同名 FCT を実行しますので ACCTFIL を指定してください。

CICS FCT - ACCTFIL (DFH\$ACCT) Refresh Group List

Add Name: ACCTFIL Grp: DBCS

Description: ACCT CICS primer base cluster

Status: Enabled

Access: Read Add Browse Delete Update Exclusive

Set: Start Open Start Empty Backward Recovery Forward Recovery Allow Duplicate Keys EBCDIC Collating Sequence

Remote SYSID: CIC2 Remote File: ACCTFIL

Use Catalog: Yes

Type: KSDS

⑤ FCT 定義一覧に追加されました。

Details	ACC2FIL	FCT	DBCS	
Details	ACC2IX	FCT	DBCS	
Details	ACCTFIL	FCT	DBCS	ACCT CICS primer base cluster
Details	ACCTFIL	FCT	DFH\$ACCT	ACCT CICS primer base cluster

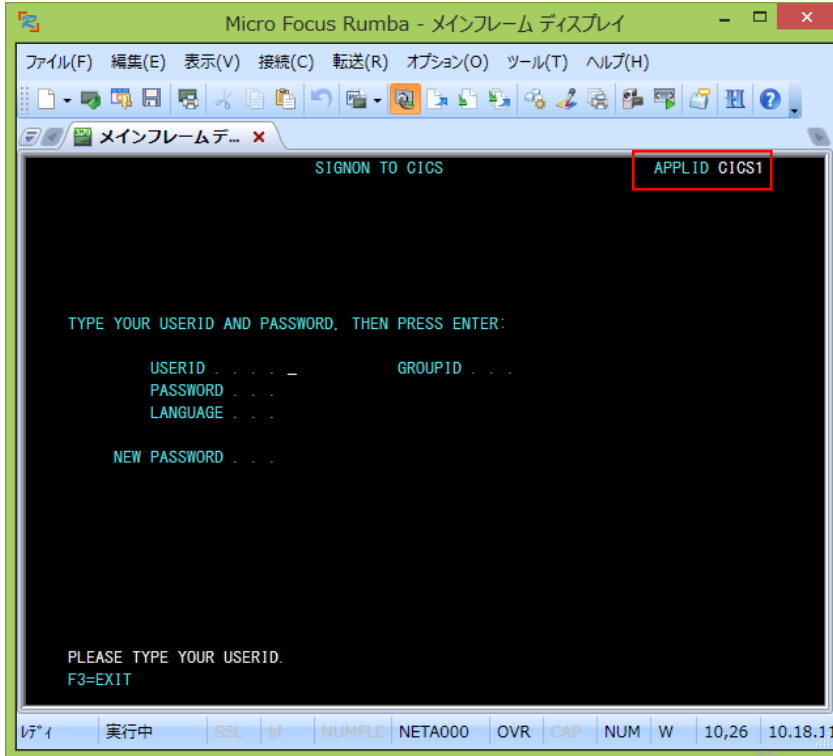
⑥ 「CICS 1」リージョンを再起動して追加を反映させます。

11.8 シナリオ C に対するルーティングの実施

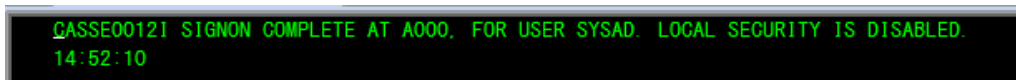
C. 「CICS1」で稼働しているトランザクションから出力するデータを「CICS2」に存在するファイルへ出力する。

1) FCT 定義を追加した ACCT だけを「CIC2」へルーティングします。

TN3270 エミュレータを「CICS1」へ接続します。



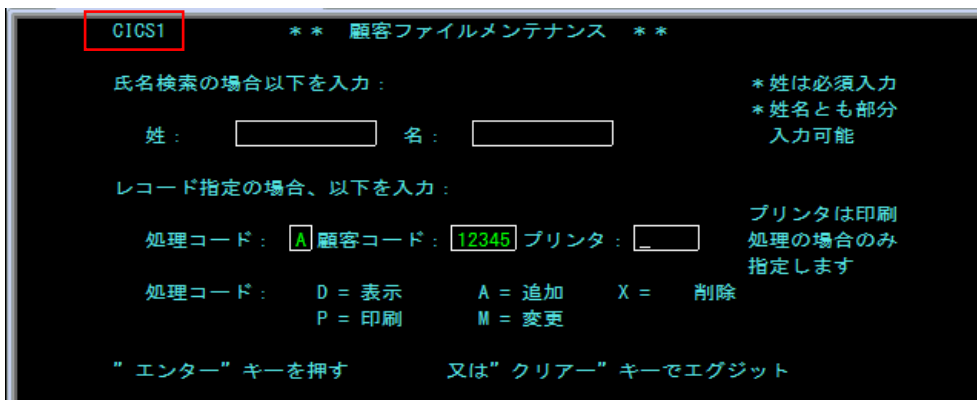
2) USERID と PASSWORD に“SYSAD”を入力してログインします。



3) クリア後に下記コマンドを実行します。

ACCT

「CICS 1」リージョンのトランザクションが実行されています。データを追加するため、処理コードに“A”顧客コードに“12345”を入力してエンターキーを押下してください。



4) 入力画面が表示されますので、タブキーで移動しながら下記項目を入力してください。

- ・姓 (任意) : 山田
- ・名 (任意) : 太郎
- ・住所 1 (任意) : 東京都
- ・住所 2 (任意) : 港区
- ・発行カード枚数 (任意) : 1
- ・発行日 : 101010
- ・理由 : N
- ・カードコード : 1
- ・承認者 : 001

顧客ファイル 新レコード

顧客番号 : 12345 姓 : 山田 MI : 敬称 :

電 話 : 名 : 太郎

住 所 : 東京都 港区

その他の請求先 :

発行カード枚数 : 1 発行日 : 10 10 10 理 由 : N

カードコード : 1 承認者 : 001 特別コード :

支払日 支払額

キーインして"エンター"、キャンセルには"クリアー"

5) 正常に追加されました。

CIGS1 ** 顧客ファイルメンテナンス **

氏名検索の場合以下を入力 : * 姓は必須入力
* 姓名とも部分
* 入力可能

姓 : 名 : プリンタは印刷
処理の場合のみ
指定します

レコード指定の場合、以下を入力 :

処理コード : 顧客コード : プリンタ : 削除

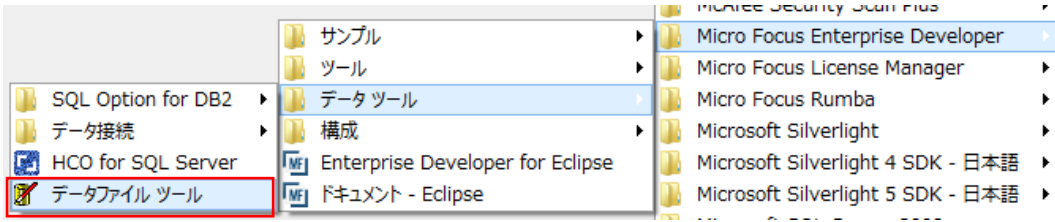
処理コード : D = 表示 A = 追加 X = M = 変更

P = 印刷

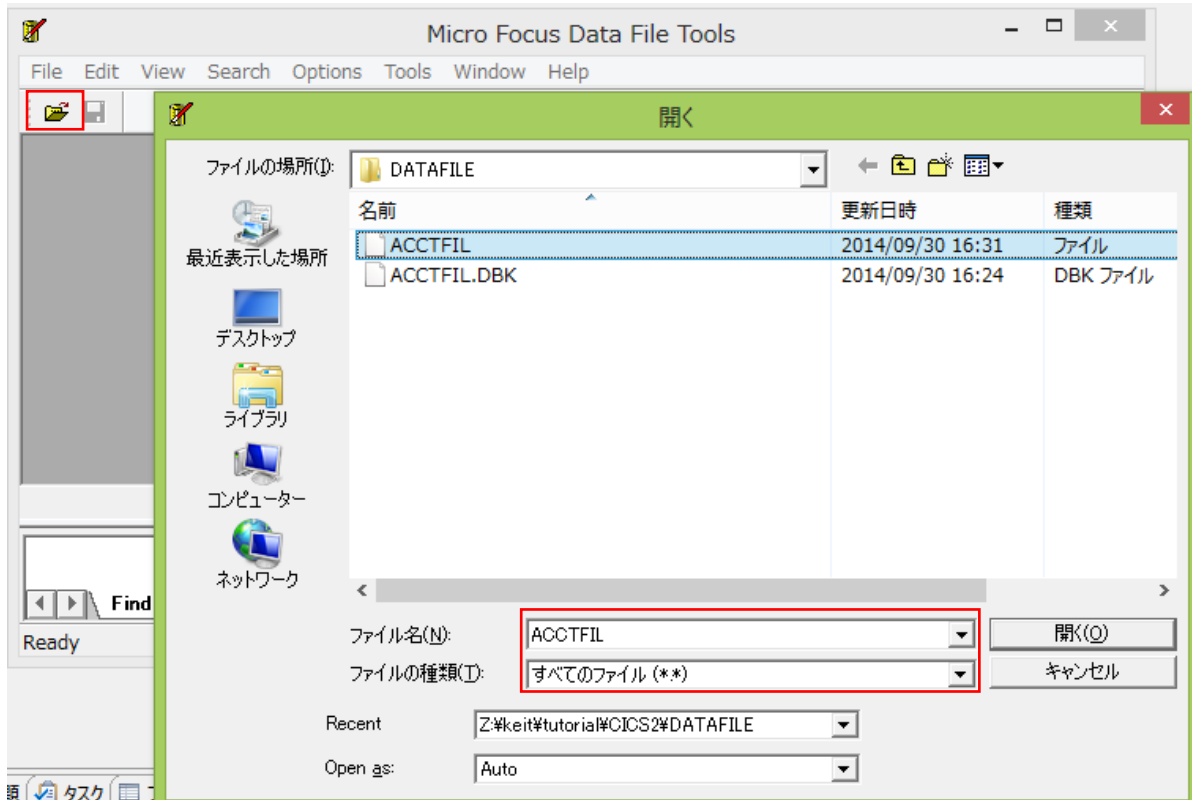
"エンター" キーを押す 又は"クリアー" キーでエグジット

追加要求完了

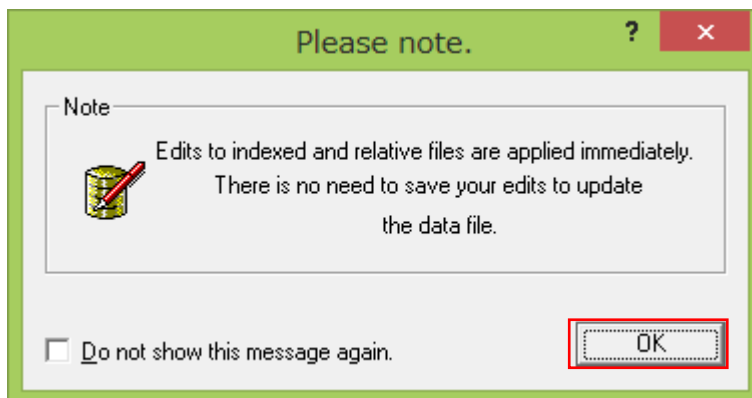
6) データファイルツールを使用して、出力されたファイル内容を確認します。



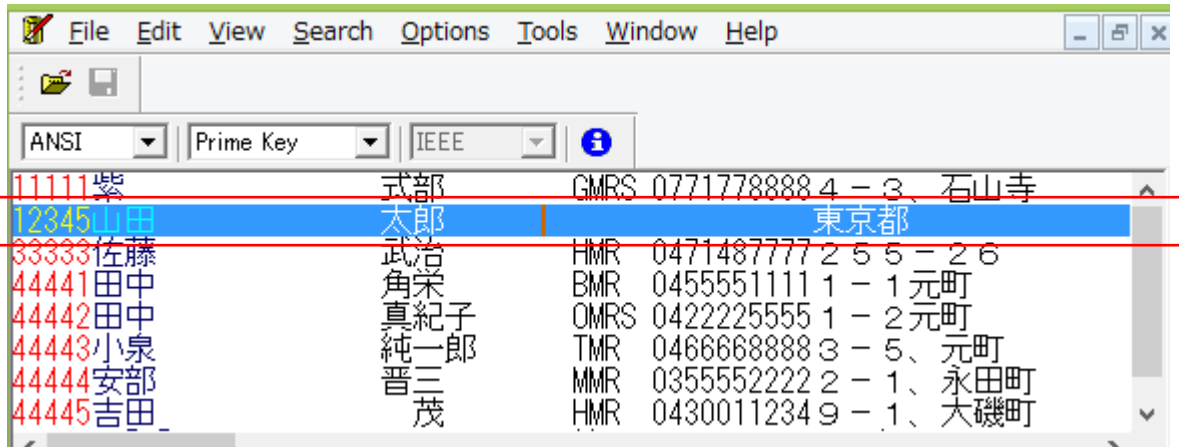
7) リモートマシンの「CICS 2」に存在する「ACCTFIL」ファイルを開きます。



8) ツールで変更したデータは確認なしに即時反映されることへの注意が表示されますので「OK」 ボタンをクリックします。

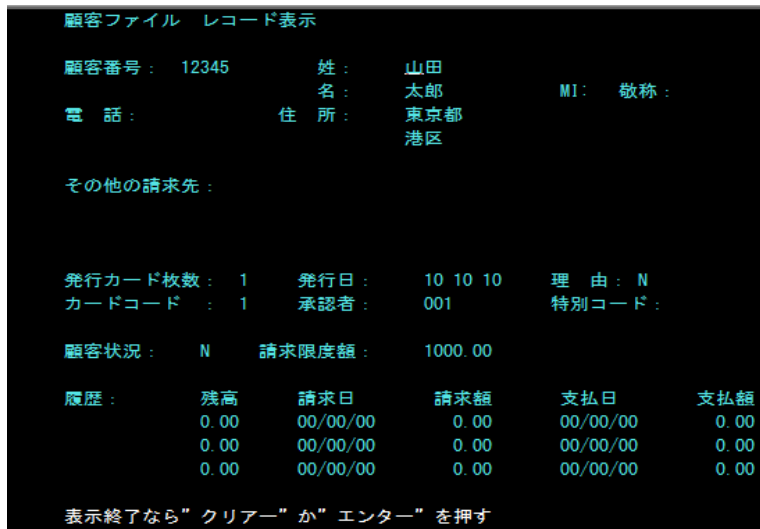


9) 前項で作成したデータが追加されています。

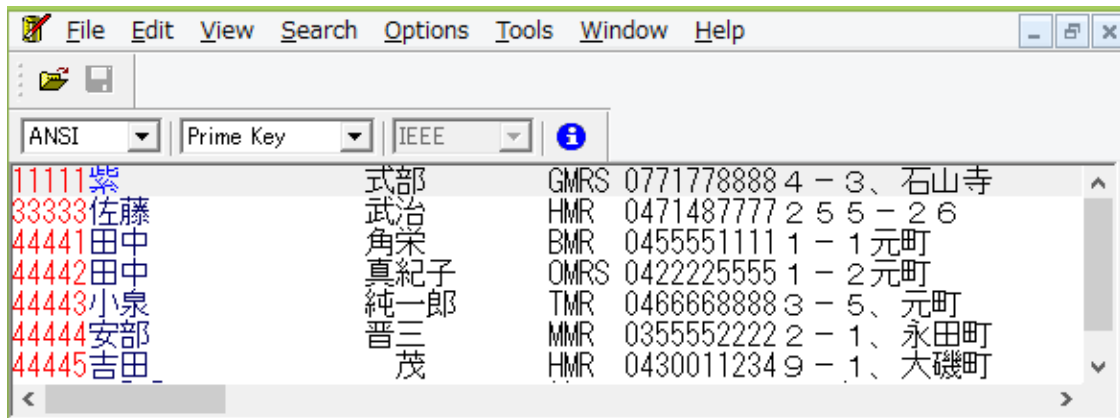


補足) 「CICS2」へ接続してデータ内容を確認できます。

処理コード : D、顧客番号 : 12345



10) 「CICS1」に存在するファイル内容も同様に確認します。追加データは存在していません。

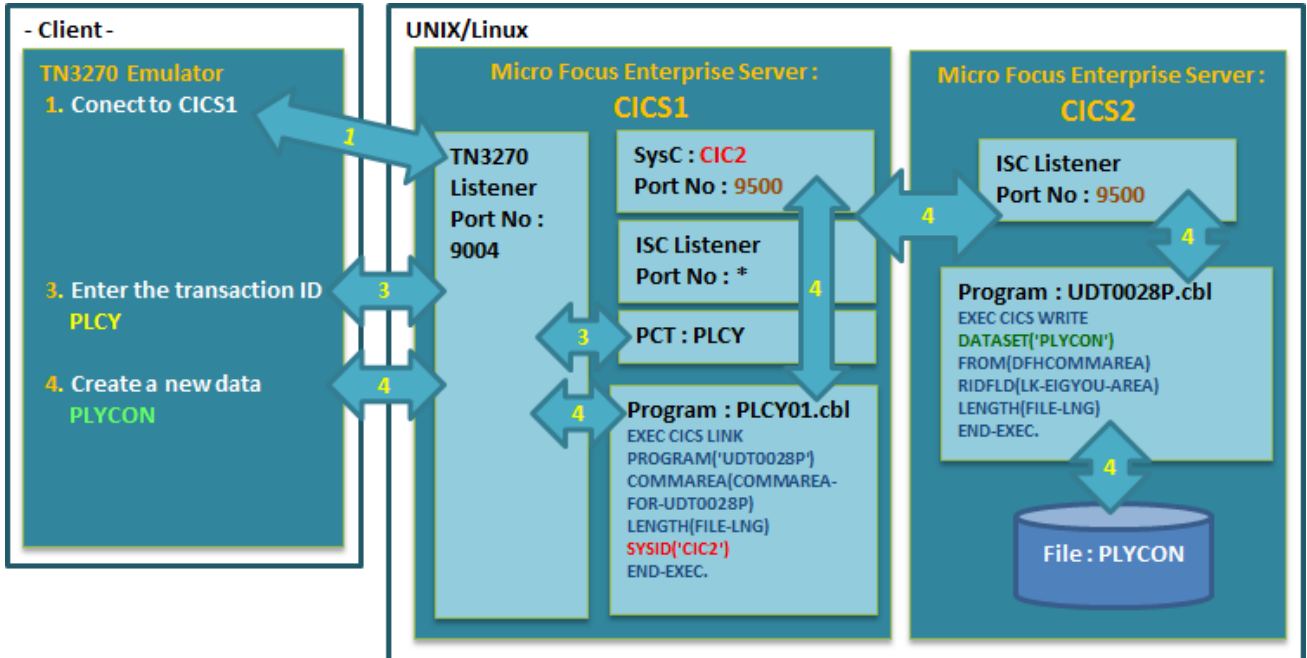


「CICS1」で稼働しているトランザクションから「CICS2」に存在するファイルへのデータ出力を確認しました。

11.9 シナリオ D に対するコードと実施の紹介

D. 「CICS1」で稼働するプログラムから直接「CICS2」に存在するプログラムヘリンクさせる。

「CICS1」に存在するプログラム“PLCY01.cbl”から SysC に定義してある“CIC2”を利用して「CICS2」に存在するプログラム“UDT0028.cbl”を呼び出し、「CICS2」に存在するファイルヘデータを出力します。



1) ログイン後、下記コマンドを実行して対象アプリケーションを「CICS1」で起動します。

PLCY

各項目へ入力後エンターキーを押下すると「CICS2」に存在するプログラム“UDT0028.cbl”が呼び出されます。

```

CICS1          ☆☆☆  自家用普通乗用車年間保険料試算  ☆☆☆
お車の初度登録年月日： * 2010 年 10 月 02 日
お車の登録番号の種類： * 2
(1 - 普通自動車 , 2 - 小型自動車 , 3 - 小型貨物車
4 - 軽乗用車 , 5 - 軽貨物車 )
主な使用目的： * G
(K - 主に家庭用 , G - 主に業務用 )
契約距離区分： * 3 (今後一年間のお車の最大走行距離)
(1 - 3000KM 以下 , 2 - 5000KM 以下 , 3 - 7000KM 以下 ,
4 - 9000KM 以下 , 5 - 11000KM 以下 , 6 - 無制限 )
記名保険者の氏名： 東京 太郎
記名保険者の住所：
〒 111 - 2222 都道府県 東京都 市区町村 港区
番地以下 六本木
記名保険者の生年月日： * 1975 年 09 月 15 日
記名被保険者の免許証の色： * 2
(1 - ゴールド , 2 - ブルー , 3 - グリーン )
運転者の範囲： * 2
(1 - 本人のみ , 2 - 本人と配偶者 , 3 - 家族のみ , 4 - 限定なし )

年間保険料試算額： _____ 円
* 計算要素を入力してください
    
```

```

029800* 顧客情報ファイル書き出し機能の呼び出し
029900*
030000 EXEC CICS LINK PROGRAM('UDT0028P')
030100 COMMAREA(COMMAREA-FOR-UDT0028P)
030200 LENGTH(FILE-LNG) SYSID('CIC2')
030300 END-EXEC.
    
```

- 2) 結果値が表示されたので出力ファイルの内容を確認します。

年間保険料試算額 : 77,175 円
試算された保険料が表示されました

- 3) 「CICS2」に存在する“PLYCON” ファイル内容をデータツールから表示すると入力した追加データが存在します。

ANSI	Prime Key	IEEE	
K51951051731	2K2		
K51951051731	・ 1K2山田	太郎	1001000東京都 港区 六本木 1
K51951051731	2K2		
K51951051731	/ 2K3		
K51951051731	- 3G5		
K51951051731	/ 2K3		
K51951051731	2K2		
K51951051731	2K2		
K51951051731	2K3		
K51951051731	2K3		
K51951051731	/ /2K1		
K51951051731	2K3		
K51951051731	2K3		
K51951051731	2K3		
K51951051731	2K3		
K51951051731	2K3		
K51951051731	2K2		
K51951051731	/2K3		
K51951051731	1K2		
K51951051731	/2G3東京	太郎	1112222東京都 港区 六本木

- 4) 「CICS1」に存在する“PLYCON” ファイル内容をデータツールから表示すると上記追加データは存在しません。

ANSI	Prime Key	IEEE	
K51951051731	2K2		
K51951051731	・ 1K2山田	太郎	1001000東京都 港区 六本木 1
K51951051731	2K2		
K51951051731	/ 2K3		
K51951051731	- 3G5		
K51951051731	/ 2K3		
K51951051731	2K2		
K51951051731	2K2		
K51951051731	2K3		
K51951051731	2K3		
K51951051731	/ /2K1		
K51951051731	2K3		
K51951051731	2K3		
K51951051731	2K3		
K51951051731	2K3		
K51951051731	2K3		
K51951051731	2K2		
K51951051731	/2K3		
K51951051731	1K1		

「CICS1」で稼働するプログラムから直接「CICS2」に存在するプログラムヘリンクさせたデータ出力を確認しました。

11.10 リモートマシンの切断

ルートユーザでポートの閉鎖と Samba を終了します。

1) 「CICS1」と「CICS2」リージョンをコマンドまたは Web 画面から終了します。

2) Samba を終了します。

Samba nmb 終了コマンド例) service nmb stop

Samba smb 終了コマンド例) service smb stop

3) 接続済ポート（下記“5000”部分）を閉鎖します。

コマンド例) \$COBDIR/remotedev/stoprdodaemon 5000

```
[root@tok-rhel161-64 keit]# $COBDIR/remotedev/stoprdodaemon 5000
Process 22984 located:

root      22984 22981 0 Apr28 pts/1    00:01:08 java -DA_PLUGIN_PATH=/opt/mf/ED22U1_20140401/remotedev/rseserver/rseserv
er-3.5/ -DDSTORE_TRACING_ON=false org.eclipse.dstore.core.server.ServerLauncher

Do you wish to continue and kill it? (y/n): y
Kill signal sent to process 22984
[root@tok-rhel161-64 keit]#
```

4) 実行対象の Enterprise Server を停止します。

コマンド例) casstop /rCICS1

コマンド例) casstop /rCICS2

```
[root@tok-rhel161-64 CICS1]# casstop /rCICS1
CASST0005I Shutdown of ES CICS1 starting 14:07:40
CASSI8003I Enterprise Server "CICS1" termination completed 14:07:40
Return code: 0
[root@tok-rhel161-64 CICS1]# casstop /rCICS2
CASST0005I Shutdown of ES CICS2 starting 14:07:44
CASSI8003I Enterprise Server "CICS2" termination completed 14:07:44
Return code: 0
[root@tok-rhel161-64 CICS1]#
```

<input type="button" value="編集..."/>	MFES (MSS)	CICS1	停止 <input type="button" value="開始..."/>
<input type="button" value="編集..."/>	MFES (MSS)	CICS2	停止 <input type="button" value="開始..."/>

5) Directory Server を停止します。

コマンド例 : mfdS -S 2

オプションは以下の通りです。

-S option

where option = 1 Shutdown MFDS, leave ES servers started

option = 2 Shutdown MFDS, request shutdown of started ES servers

以上で SysC を利用した CICS システム間通信 チュートリアルを終了します。