

次世代ロボット知能化技術開発プロジェクト  
環境データコンポーネント  
マニュアル

2011年 2月 (Ver. A)

株式会社国際電気通信基礎技術研究所  
知能ロボティクス研究所

・改訂履歴

Ver.	改訂日付	改訂内容	作成
NC	2011-01-17	初版	岩崎
A	2011-02-21	誤記訂正	岩崎

目 次

1. 目的.....	3
2. 単体テスト接続使用方法 .....	3
3. 組み合わせテスト接続使用方法 .....	4
4. テスト入力サンプル（参考） .....	4
5. テスト用モジュール仕様（参考） .....	4
5.1 動作環境（共通） .....	4
5.2 DebugConInComp .....	4
5.3 DebugConOutComp .....	5

## 1. 目的

環境データコンポーネント(EnvDataModule)の動作確認テストの方法について記述する。

コンポーネントの詳細については、以下のドキュメントを参考のこと。

- ・環境データコンポーネント外部仕様書

## 2. 単体テスト接続使用方法

- (1) RTM 用 CORBA ネームサーバー(rtm-naming.bat)を起動する。
- (2) Windows 上のコマンドプロンプトで、以下のコンポーネントを起動する。  
EnvDataModuleComp - 動作生成コンポーネント  
DebugConInComp - デバッグ用コンソール入力コンポーネント  
DebugConOutComp - デバッグ用コンソール出力コンポーネント
- (3) 図 1 の通り RTSystemEditor で接続し、RTSystemEditor で All Activate する。
- (4) 4 項のテスト入力サンプルを参考にして、DebugConInComp からコマンドを入力し、DebugConOutComp に応答が返ることを確認する。

DebugConInComp 入力例:

```
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]

C:\¥...¥components> DebugConInComp
[DebugConIn] START

Input= <REQ Human>
Input= <REQ Robot>
Input= <REQ Book>
Input= <REQ Tokyo>
Input=
```

DebugConOutComp 出力例:

```
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]

C:\¥... ¥components> DebugConOutComp
[DebugConOut] START

recv=[<REQ Human,1,0,5,1,0,0,0,0>]
recv=[<REQ Robot,2,0,5,1,0,0,0,0>]
recv=[<REQ #Book,3,1,4,1000,-1000,0,0>]
recv=[<REQ #Tokyo,4,1,3,9000,-9000,0>]
```

- (5) コンポーネントの終了時は、RTSystemEditor で All Deactive にしてから Exit した後、各コマンドプロンプト画面において、Ctrl-C でプログラムを終了させる。

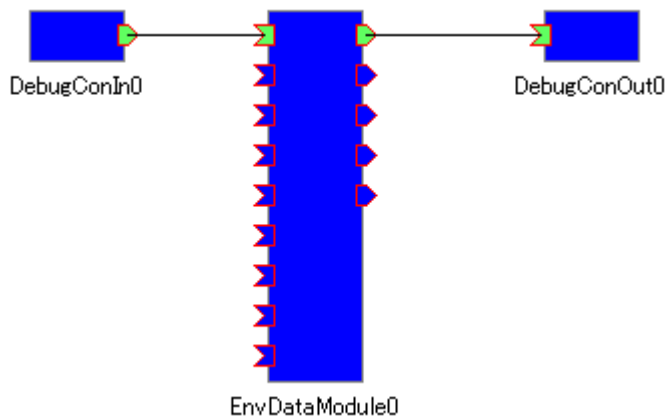


図 1. RTSystemEditor 接続

### 3. 組み合わせテスト接続使用方法

組み合わせテストについては、以下のドキュメントを参考のこと

- ・対話制御マニュアル（対話フロー制御に含まれる）

### 4. テスト入力サンプル（参考）

<REQ Human>

<REQ Robot>

<REQ Book>

<REQ Desk>

<REQ Tokyo>

<REQ Kyoto>

### 5. テスト用モジュール仕様（参考）

#### 5.1 動作環境（共通）

- ・使用 OS : WindowsXP SP3 + Microsoft .NET Framework 3.5
- ・Visual C++ 2008 Express Edition
- ・RT ミドルウェア(OpenRTM-aist-1.0.0)

#### 5.2 DebugConInComp

デバッグ用コンソール入力コンポーネントであり、コンソールから入力された文字列(S-JIS 入力)を、TimedString 型(UTF-8)で出力する。

入出力ポートの構成を以下に示す。

### (1) コマンド出力ポート

ポート名 : DBGout

型 : OutPort TimedString×1

漢字コード : UTF-8N

## 5.3 DebugConOutComp

デバッグ用コンソール出力コンポーネントであり、TimedString 型(UTF-8)で入力された文字列を、コンソール(S-JIS)に出力する。

入出力ポートの構成を以下に示す。

### (1) デバッグ入力ポート

ポート名 : DBGin

型 : InPort TimedString×1

漢字コード : UTF-8N