

RTC 開発環境
導入マニュアル
(第 1.2.0 版)

埼玉大学 設計工学研究室

2015 年 11 月 27 日

【改版履歴】

日付	版番号	改版ページ	改版内容
2015.10.31	1.0	全ページ	新規作成
2015.11.6	1.1.0	pp.2-6	OpenRTM-aist C++ 1.1.1-RELEASE へバージョンアップ
2015.11.27	1.2.0	pp.2-6	OpenRTM Tutorial との互換性を保つため OpenRTM-aist C++ 1.1.0-RELEASE へダウングレード

【目次】

【改版履歴】	1
1. はじめに	3
1.1 概略	3
1.2 本書を読むに当たって	3
1.3 関連文書	3
1.4 関連リンク	3
1.5 ライセンス	3
2. 開発環境導入手順	4
2.1 Microsoft Visual Studio C++ 2010 Express	4
2.2 Java Development Kit (JDK) (32bit)	4
2.3 Cmake 2.8 (32bit)	4
2.4 Python 2.6 (32bit)	5
2.5 PyYAML (32bit)	5
2.6 Doxygen	5
2.6 OpenRTM-aist 1.1.0-RELEASE (32bit)	6
2.6 ツール (Eclipse3.4.2, RTSE, RTCB)	6

1. はじめに

1.1 概略

本書は、VS_ASRTC、ScaraRobotControlRTC、DetectArMarkerRTC および ScaraRobotArRTC の開発環境を再現するための手順について述べる。

1.2 本書を読むに当たって

本書は RT ミドルウェアに関する基礎知識を有した利用者を対象としている。

また、本書で解説する開発環境導入における OS は「Microsoft Windows7」を対象とする。

1.3 関連文書

本書に関連する文書を以下に示す。

No.	文書名	発行元	版数	備考
1				

1.4 関連リンク

本書に関連するリンクを以下に示す。

No.	リンク名	著作元	URL
1	OpenRTM-aist C++ 1.1.0-RELEASE	国立研究開発法 人産業技術総合 研究所	(<a href="http://www.openrtm.org/openrtm/ja/n
ode/5012">http://www.openrtm.org/openrtm/ja/n ode/5012)

1.5 ライセンス

本書は MIT ライセンスのもとに提供される。

2. 開発環境導入手順

以下の手順に従って、開発環境を導入する。本章は以下のリンクを参照に記述しているので、併せて参照されたい。

(<http://www.openrtm.org/openrtm/ja/node/5012>)

2.1 Microsoft Visual Studio C++ 2010 Express

- (1) "Microsoft Visual Studio C++ 2010 Express"は 2015 年 10 月 31 日時点で、Microsoft の「Visual Studio ダウンロード」では項目が存在しない。したがって、以下のリンクよりオンラインインストーラもしくはオフラインインストーラをダウンロードする。URL はコピーして、ブラウザのアドレスバーに直接貼り付けて使用する。ダウンロード後はインストーラに従って、インストールを行う。

オンラインインストーラ : <http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=190491>

オフラインインストーラ : <http://go.microsoft.com/?linkid=9709975>

- (2) "Microsoft Visual Studio 2010 Service Pack 1"をインストールする。インストーラは以下のリンクよりダウンロードできる。

(<https://www.microsoft.com/ja-jp/download/details.aspx?id=23691>)

- (3) 製品登録を以下のリンクの解説に従って行う。

(<http://www.microsoft.com/ja-jp/dev/campaign/expressregistration/default.aspx>)

2.2 Java Development Kit (JDK) (32bit)

以下のリンクより、Java Development Kit (JDK)のインストーラをダウンロードする。その後、インストーラに従って、インストールを行う。なお、OS が 64bit の場合も 32bit 版をダウンロードする。

(<http://javadl.sun.com/webapps/download/AutoDL?BundleId=63691>)

2.3 Cmake 2.8 (32bit)

以下のリンクより、Cmake 2.8 のインストーラをダウンロードする。その後、インストーラに従って、インストールを行う。なお、OS が 64bit の場合も 32bit 版をダウンロードする。

(<http://www.cmake.org/files/v2.8/cmake-2.8.8-win32-x86.exe>)

2.4 Python 2.6 (32bit)

- (1) 以下のリンクより、Python 2.6 のインストーラをダウンロードする。その後、インストーラに従って、インストールを行う。なお、OS が 64bit の場合も 32bit 版をダウンロードする。

(<http://www.python.org/ftp/python/2.6.6/python-2.6.6.msi>)

- (2) 環境変数を追加する。なお、Python の環境変数の追加方法については解説ページが多く存在するので、「Python 環境変数 設定」などのキーワードで検索したサイトを参照することができる。

(2.1) 「コンピュータ」を右クリックし、「プロパティ」を選択する。

(2.2) 左側に表示されるメニューから「システムの詳細設定」を選択する。

(2.3) 「環境変数」を選択する。

(2.4) 「システム環境変数」のうち、「Path」を選択し、「編集」を選択する。

(2.5) 「変数値」の末尾にインストールした Python のパスを追加する。インストール時のディレクトリが既定であれば、以下の 2 箇所を追加すれば良い。

`;C:\Python26;C:\Python26\Scripts`

- (3) PC を再起動する。

2.5 PyYAML (32bit)

以下のリンクより、PyYAML のインストーラをダウンロードする。その後、インストーラに従って、インストールを行う。なお、OS が 64bit の場合も 32bit 版をダウンロードする。

(<http://pyyaml.org/download/pyyaml/PyYAML-3.10.win32-py2.6.exe>)

2.6 Doxygen

以下のリンクより、Doxygen のインストーラをダウンロードする。その後、インストーラに従って、インストールを行う。

(<http://ftp.stack.nl/pub/users/dimitri/doxygen-1.8.1-setup.exe>)

2.7 OpenRTM-aist 1.1.0-RELEASE (32bit)

- (1) 以下のリンクより，OpenRTM-aist 1.1.0-RELEASE のインストーラをダウンロードする．その後，インストーラに従って，インストールを行う．なお，OS が 64bit の場合も 32bit 版をダウンロードする．

(http://www.openrtm.org/pub/Windows/OpenRTM-aist/cxx/1.1/OpenRTM-aist-1.1.0-RELEASE_vc10.msi)

- (2) 以下のリンクにおける解説を参考に，動作確認を行う．

(<http://openrtm.org/openrtm/ja/content/%E5%8B%95%E4%BD%9C%E7%A2%BA%E8%AA%8D-windows%E7%B7%A8>)

- (3) omniORB の Path がインストールにおいて，環境変数に自動で追加されるが，2.3 節でインストールした Python の Path より前にこなければならない．

「C:\Program Files (x86)\OpenRTM-aist\1.1\omniORB\4.1.5\bin\x86_win32\;」は「C:\Python26\;C:\Python26\Scripts\;」よりも前に記述される