

RTC 開発環境
導入マニュアル
(第 1.1.0 版)

埼玉大学 設計工学研究室

2015 年 11 月 6 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

【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 Cmake 2.8 (32bit)	4
2.3 Python 2.6 (32bit)	4
2.4 PyYAML (32bit)	5
2.5 Doxygen	5
2.6 OpenRTM-aist 1.1.0-RELEASE (32bit)	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++ 1.1.1-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/nod
e/5711">http://www.openrtm.org/openrtm/ja/nod e/5711

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 Cmake 3.2 (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/v3.2/cmake-3.2.1-win32-x86.exe>

2.3 Python 2.7 (32bit)

- (1) 以下のリンクより、Python 2.7 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。

<https://www.python.org/ftp/python/2.7.9/python-2.7.9.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¥Python27;C:¥Python27¥Scripts`

- (3) PC を再起動する。

2.4 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-3.11.win32-py2.7.exe>

2.5 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-1.8.9.1-setup.exe>

2.7 OpenRTM-aist 1.1.1-RELEASE (32bit)

- (1) 以下のリンクより、OpenRTM-aist 1.1.1-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://openrtm.org/pub/Windows/OpenRTM-aist/cxx/1.1/OpenRTM-aist-1.1.1-RELEASE_x86_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 より前にこななければならない。

「C:\Program Files (x86)\OpenRTM-aist\1.1\omniORB\4.1.7_vc10\bin\x86_win32\;」は
「C:\Python27\;C:\Python27\Scripts\;」よりも前に記述される