

# BRoad3 Version 3.1.4 CentOS7.8

## インストールガイド

2020年8月17日  
(株)Bee Beans Technologies

### 1. 概要

本書では、BRoad3 Version3.1.4 のCentOS 7 (64bit)版のインストール方法について説明します。

ご利用になる環境によって依存ライブラリが不足する場合がありますため、パッケージマネージャの yum が動作する環境でご利用ください。本書には、パッケージマネージャの使用法や必要となるリポジトリの設定方法等は記載していませんのでご了承ください。

### 2. 配布ソフトウェア

ソフトウェアは tar.gz 形式で提供します。

BRoad3.v3.1.4.CentOs7.Qt5.tar.gz

本ファイルには、BRoad3 のアプリケーションソフトウェア実行形式と、開発環境 Qt に依存するライブラリやサンプル設定ファイルが同梱されています。アーカイブファイルは以下のコマンドで解凍します。

```
tar zxvf BRoad3.v3.1.4.CentOs7.Qt5.tar.gz
```

解凍された BRoad3.v3.1.4 のディレクトリ内容は次のとおりです。

BRoad3 - アプリケーションおよび依存ライブラリ  
samples - サンプルのロジックファイルおよびサンプル説明書

BRoad3.v3.1.4/BRoad3/BRoad3 がアプリケーションの実行形式ファイルです。アプリケーションは BRoad3.v3.1.4/BRoad3/ディレクトリ以下で実行してください。

配布されているファイルの他に必要となる依存ライブラリは、ご利用になる環境に応じて別途 yum コマンドによりインストールしていただく必要があります。

## 3. 依存ライブラリのインストール

### 3.1. インストールコマンド

以下のコマンドにより必要な依存ライブラリをインストールすることができます。各ライブラリの詳細は 3.2 依存ライブラリをご確認ください。コマンド実行後、表示される各項目をご確認の上、y を選択してインストールを実行してください。

```
yum install libGL fontconfig harfbuzz libSM icu pcre2 pcre2-utf16 libXi xcb xcb-util-  
* libXcursor libxkb*
```

★本ソフトウェアは新規に作成した CentOS7.8 環境で動作検証を実施しております。インストール対象の計算機で、すでにご利用されている他のアプリケーションがある場合、そのアプリケーションの依存ライブラリと競合する場合がありますのでご注意ください。

### 3.2. 依存ライブラリリスト

CentOS 7.8 のベースオペレーティングシステム上で、本アプリケーションの実行に必要なライブラリは以下のとおりです。

```
mesa-libGL-18.3.4-7.el7_8.1.x86_64  
fontconfig-2.13.0-4.3.el7.x86_64  
harfbuzz-1.7.5-2.el7.x86_64  
libSM-1.2.2-2.el7.x86_64  
icu-50.2-4.el7_7.x86_64  
pcre2-10.23-2.el7.x86_64  
pcre-8.32-17.el7.x86_64  
pcre2-utf16-10.23-2.el7.x86_64  
libXi-1.7.9-1.el7.x86_64  
libxcb-devel-1.13-1.el7.x86_64  
xcb-util-wm-0.4.1-5.el7.x86_64  
xcb-util-renderutil-0.3.9-3.el7.x86_64  
xcb-util-wm-devel-0.4.1-5.el7.x86_64
```

Rev 1.0.0

```
xcb-util-keysyms-devel-0.4.0-1.el7.x86_64
xcb-util-renderutil-devel-0.3.9-3.el7.x86_64
libxcb-1.13-1.el7.x86_64
xcb-util-image-0.4.0-2.el7.x86_64
xcb-util-cursor-devel-0.1.2-2.el7.x86_64
xcb-util-0.4.0-2.el7.x86_64
xcb-util-image-devel-0.4.0-2.el7.x86_64
xcb-util-cursor-0.1.2-2.el7.x86_64
xcb-util-devel-0.4.0-2.el7.x86_64
xcb-util-keysyms-0.4.0-1.el7.x86_64
libXcursor-1.1.15-1.el7.x86_64
libxkbfile-1.0.9-3.el7.x86_64
libxkbcommon-x11-0.7.1-3.el7.x86_64
libxkbcommon-0.7.1-3.el7.x86_64
xorg-x11-xkb-utils-7.7-14.el7.x86_64
```

## 4. 実行とトラブルシューティング

BRoaD3 アプリケーションを実行するには、BRoaD3.v3.1.4/BRoaD3ディレクトリで該当ディレクトリをロードパス(LD\_LIBRARY\_PATH)に指定して BRoaD3 を実行します。

```
cd BRoaD3.v3.1.4/BRoaD3
export LD_LIBRARY_PATH=.
./BRoaD3
```

### 4.1. 環境変数の設定確認

環境変数 LD\_LIBRARY\_PATH が BRoaD3.v3.1.4/BRoaD3 以下に設定されていることを確認してください。

ls コマンドで、LD\_LIBRARY\_PATH を表示すると次のように表示されます。

```
ls $LD_LIBRARY_PATH
BRoaD3          libQt5Core.so.5  libQt5Network.so.5  libQt5Xml.so.5
libQt5DBus.so.5  libQt5Widgets.so.5  platforms
libQt5Gui.so.5   libQt5XcbQpa.so.5
```

## 4.2. 不足ライブラリの確認方法

不足ライブラリは ldd コマンドにより確認することができます。

```
ldd BRoaD3 | grep not
```

例) 依存ライブラリが不足している場合 (例は環境変数を設定していない場合)

```
libQt5XcbQpa.so.5 => not found
libQt5Gui.so.5 => not found
libQt5DBus.so.5 => not found
libQt5Core.so.5 => not found
```

## 4.3. plugin の不足ライブラリの確認方法

BRoaD3 実行形式の依存関係に問題がなく、アプリケーションを起動できない場合、plugin ファイル用の依存ライブラリが不足している場合があります。

BRoaD3.v3.1.4/BRoaD3/platforms 以下にある各ファイルの依存ライブラリが揃っていることを ldd コマンドでご確認ください。社内の検証では、libqxcb.so 用のファイルが不足することがあります。

```
ldd platforms/libqxcb.so | grep not
```

## 5. その他のご連絡

BRoaD3 アプリケーションをリモート環境からご利用になる場合は VNC などのリモートデスクトップ共有ソフトウェアをご利用ください。X Server ソフトウェアや ssh の X Forwarding による操作ではドラッグ & ドロップ操作が極端に遅くなる現象が確認されています。

以上