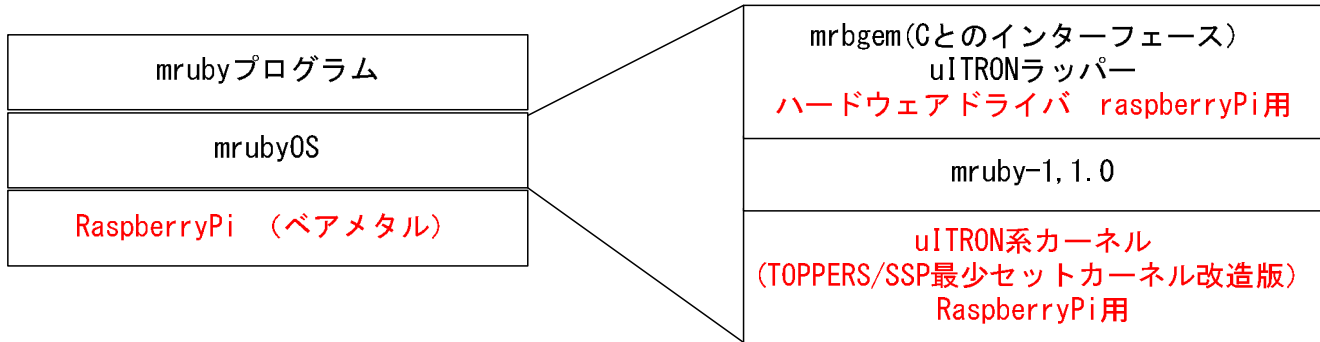


# mrubyOS(仮称)の紹介

## mrubyOSのソフトウェア構成 raspberryPiの場合



デバイスドライバーレスの最少セットカーネル  
シュリンク版SSPにmrubyを搭載、mrubyプログラムをマルチスレッドで動作させます。  
デバイスドライバーはタイマ割り込みだけでポーティング可能

mrubyOSは、OS無環境でのmrubyのプラットフォームです。

TOPPERSプロジェクトの最少セットカーネル上にてmrubyプログラムがマルチスレッドで動作します。

シュリンク版SSPを搭載していますのでタイマ割り込みを除くデバイスドライバー無でポーティング可能です。

現在、GR-SAKURA版およびRaspberryPi版をgithubで公開しております(評価版)。

RaspberryPi版は、バイナリイメージ(カーネルイメージ)も公開しておりますので、RaspberryPi2をお持ちならすぐにお試しできます。

mrubyOSの導入など、ご相談は弊社までお問い合わせください。

<https://github.com/alvstakahashi>

mrubyを自社カスタムボードですぐに動作させたい方。

兵庫県明石市小久保2-2-7  
幹線ビル4F

電話 078-922-2177  
FAX 078-597-8290

Email:takahashi\_kazuhiro@nifty.com

▲  
アライブビジョンソフトウェア株式会社

## mrubyOS機能一覧

#	分類	クラス	メソッド	説明
1	ITRON系カーネル機能	タスク(スレッド)機能 Ssp_thread	act iact	タスク(スレッド)起動
			intialize	クラスメソッド名を渡して、タスクの起動先を登録
		周期ハンドラ機能 Ssp_cyclic	start stop	周期ハンドラ動作の開始および終了
			intialize	クラスメソッド名を渡して、ハンドラの起動先を登録
	アラームハンドラ機能 Ssp_alarm	start stop	アラームハンドラ動作の開始および終了	
		intialize	クラスメソッド名を渡して、ハンドラの起動先を登録	
2	GPIO	内蔵LED0~LED4, IO22~IO25 IO44~IO51 Rx_gpio	in on off	入力 (GR-SAKURA専用) オン オフ
3	RCサーボ	MTU3 PWM1モード用 Rx_rcservo	Start Stop	開始/終了 (GR-SAKURA専用) 開始では パルス幅 usで指定 出力ポートはPC7 になります。
4	SCIOシリアルIO	カーネルクラス SCIOの速度は 115200bps	p puts	標準出力
			Rx_getc	1文字入力 (GR-SAKURA専用)

## mrubyOS起動モード

コマンド	説明	補足説明
L	mrubyバイナリのアップロードモードです。 SCIOから、mrbファイルを転送してください。 Teratermなら「ファイル送信」「オプション バイナリをチェック」「ファイル指定」にてアップロードできます。	10秒タイムアウトにて送信の終了を見ているので、操作は手早く、また送信後ちょっと待ってください。 アップロードの最大サイズは 4096バイトです。 アップロードしたプログラムは保存されません。 リセットや再スタート時はクリアされます。
E	ロード済みなら、ロードしたmrbを実行します。 実行後、起動モードには戻りません。	
Q	内蔵のmrubyプログラムが動作します。 Eコマンドで未UPLOADでも同じです。	