変形・拡張自在	9軸2脚型中	「級者向けキッ	۲ ۲	
プチ	ロボ	ХL		
	イン	ストール	ガ	イド
				WR-XL
130313			第6版	250311

組立方法を記載したマニュアル、制御用ソフトウェアはイ ンターネットに接続し下記の指定URLよりファイルをダウン ロードしていただきますようお願いいたします。

※2024年11月の製造分よりマニュアル等を書き込んだCD-ROM の添付は廃止されました。

# マニュアル・ソフトウェア・ドライバファイルのダウンロード

パソコンよりウェブブラウザ(インターネットを見るソフトウェア)を起動してください。 ※ブラウザは「Google Chrome」「Microsoft Edge」「Mozilla Firefox」等、何でもかまいません。 下記例は、Windows10 での表示キャプチャとなります。OSやブラウザにより多少表示は異なります。

- 弊社「共立プロダクツ」ページにアクセスしてください。 URL https://prod.kyohritsu.com/index.html
- 2. 製品ページを開きます「プチロボXL」 URL https://prod.kyohritsu.com/WR-XL.html

ハイグレードクラフトオーディオキット

Import Products

1. プチロボXLと入力します

共立プロダクツ劇品力

問題ありません。

ます プロダクツ

制品检索

最新製品カタログ PDF胞 2. 製品検索をクリック

8 Pure

海外製品・キット

ブチロボバ



2.6の箇所まで下げる
 >ステム
 ③ Google Chromeをクリック
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■
 ■</

Google Chrome

クで起動します。

整理

WR-XI.zip

Google Chrome の起動手順

3. 製品概要欄の下の方の「ダウンロードページ」をクリックします URL https://prod.kyohritsu.com/wonderoid/support/wrmmdl.html

が行います。今後当社キットをよ

News

「掲載:2020.11.10] 生立づ口ダクツ事務所務軒&営業

掲載:2019.03.08]

お知らせ情報一覧

[Import Products] Web\*7-()

「共立プロダクツ」ページ 製品ページ 4. ダウンロードページか 上記の契約事項に同意し、下記よりダウンロードしてください。 ら「プチロボXL」の ブブロボ× >>ダウンロード 🧹 ニこをクリック 「ダウンロード」をクリッ CD-ROP クすることでファイルのダ ウンロードが始まります。 ブチロボ州55 CD ROP / fu#M53 >>ダウンロート クリップボード 20抽サーボモーち 个 📙 > PC > ダウンロード > >>ダウンロート コントローフ CD-ROP 7 アクセス **キインストールガイド** >>ダウンロード フトップ メント /D-F

9軸2脚型 ブチロボ 中級者向け

の取り付け方など作例を記載した説

更はありませんのて ratch 連携ソフト(フ

以前の製品(Lシリーズ)をご購入された ハードウェア的な変更はありませんので

(他)による

Scratch 1.4(ス)

hiRobo & So

「作る・語る「熱気」を加えたいの意」プラロボッリーズの最多雑キッとなります。3種使用しているので 変形・リエーションやいろいとなきれることが出来、例えば「クモジ」などに「編集」でPMをあることができま す。(着サイショントーシン図画また」ECの「クロッ人のと称合う 数例は生活、製造の可能性を受い回す。 た。LEボールの制御コマンドである通信プローコンの公開により他自語(VB、VBA、C#、Arduing「スケッチ」

> ・チルに対応したソフトウェア(ブチロボブリッジ)が付属するようになりました。センサーの 振の感覚をついる用いた範疇の可能です。 プログラム初心者の方でも、やりたいことを簡単に記

ROMに収録されています。

を追加するだけで、Scratch 1.4に対応できます。 小を含む最新CD-ROMのデータは下記より入手くださ

は、学習にも最適なキットです。 素線コントロールモジュール(WR-MSXX用)

5. ダウンロード完了後、ダウンロード先のフォルダを開いてください。 ※通常 Windows10の場合は「ダウンロード」という名前のフォルダに格納されます。 ※ブラウザの設定によっては違うフォルダに格納される場合があります。

ファイルはZipファイル(圧縮ファイル)なので解凍する(元の状態にする)必要があります。 Windows7、以降の場合は、OSの標準機能で解凍することができます。その他、圧縮解凍の専用ソフトウェアなどで解凍しても

Windowsの標準機能で解凍する場合は、解凍したい圧縮ファイ ルを選択して、右クリックすると図のようなメニューが表示さ れるので「すべて展開(T)」をクリックし解凍先を選択後、 「展開(E)」をクリックすると解凍が始まります。



E-to

o\_del

## 1. 組み立てマニュアルを表示

組み立て説明書は、html形式(ウェブブラウザにて閲覧できる形式)のファイルになっています。

メニュー(MENU)を起動して「XL 組み立てマニュアルを開く」 をクリックしてください。

ウェブブラウザが起動し以下のトップページが表示されます。 必要なドライバ、ソフトウェア、組み立て方など詳細はすべ て電子マニュアル内に記載されていますのでそちらを参照の 上、作業を進めてください。 圧縮ファイルを解凍したフ ァイルの中の 「menu.exe」(「menu」)を ダブルクリックするとメニ ューを起動できます。

※パソコンの設定によって は拡張子″exe″は表示され ない場合があります。





# ソフトウェア・ドライバのインストールに必要なPCのユーザー権限の確認

インストール可能なOSは Window XP / Windows Vista / Windows 7 / Windows 8 / Windows 8.1 / Windows 10 / Windows 11 です。(2024.10現在) ログインユーザーアカウントは、どのOSの場合でも「管理者権限」のあるユーザーで

行ってください。 どのOSの場合でもGuest(ゲストアカウント)ではインストールできません。

また、管理者のパスワードが必要になる場合があります。

現在、管理者権限ユーザーでログインしていない場合は「コントロールパネル」ー 「ユーザーアカウントと家族のための安全設定」から管理者権限のあるユーザーに変更 してください。現在の権限の有無もここから調べることができます。





# 2.USBアダプタ ドライバ インストール

USBアダプタ(WR-2R4 USB)をPCで使用するためにはドライ バのインストールが必要です。下記手順にてドライバをイン ストールしてください。 ※以前からUSBアダプタをご使用で既にインストール済の場 合はインストールする必要はありません。

弊社USB製品にはFTD1社のFT232RLが使用されています。 お客様の環境で、すでに同ーチップ採用の機器をお使いの 場合、ドライバがすでにインストールされていることがあ ります。その場合はインストール作業は不要で、USB端子 に接続するだけですぐに使用可能な場合があります。 なお、FTD1社の情報はこちらから http://www.ftdichip.com/ https://ftdichip.com/

#### 注意:ドライバをインストールする前に USB端子にUSBアダプタは絶対につながないでください。 環境にもよりますが先に取り付けてしまうと自動的に別のドラ イパがインストールされ不動作状態になることがあります。

### 注意:最新ドライバの対応OSは

Windows 7 ~ Windows 11です。 ※Windows 7 以前の0Sの場合は解凍ファイル内の 「¥driver¥旧ドライバ」フォルダの "CDM20824\_Setup.exe"をダブルクリックしてインストールして ください。

メニューの

「USBアダプタ(WR-2R4 USB)ドライバのインストール」を クリックするとインストーラが起動します。







[はい]をクリックしてください。



[次へ]をクリックしてください。



「回意しょう」にチェックを入れ [次へ]をクリックしてください。

ィサード デバイス ドライバのイ	ンストールウィザードの完了
ドライバは、正しくこのコンピュー	ったインストールされました。
今、このコンピュータにデバイス 合は、最初に説明書をお読み	を接続できます。デバイスは雨の説明書がある場 ください。
85/15名	1792
FTDI CDM Driver Pack	
C FIDI COM DENSE Pack	
	(ワート デパイスドライバのイ ドライバは、正しくこのコンピュー 会してのコンピュールにすびて来 会は、新知に説明書をお読み NEST(162 「TED CDM Driver Pack 「TED CDM Driver Pack

「ドライバーは、正しくこのコンピュータにインストー ルされました。」と表示されていれば完了です。

インストール完了後、PCにUSBアダプタを取り付けると自動 的に認識され処理が進みます。(この時点では制御基板 WR-XX は接続の必要はありません)

「デバイスドライバー ソフトウェアのインストールしていま す」と表示が出て消え、1~2分後に「デバイスを使用する準 備ができました。」とバルーン表示されれば完了です。

※パソコンによっては最後のバルーン表示までに時間がかかる 場合もあります。



PCのUSBポートに USBアダプタを取り付ける

ドライバのインストール作業は以上です。

# 3. ソフトウェアのインストール

プチロボを動かすためには専用のソフトウェア (WondRoidMotionMaker)をインストールする必要があります。 下記手順にてインストールしてください。

※WRMMの以前のバージョン(Ver1~2)はご使用いただけません。WR-XX基板はVer3以降で使用可能となります。また、旧バ ーションは削除する必要はありません。

#### メニューの

「WRMM3.x ソフトウェア(WR-XX用)のインストール」 をクリックするとインストーラが起動しますので、指示に従っ て作業を進めてください。



※<sup>"</sup>Program Files"の下にインストールした場合はUACの影響を受けデ ータファイルが仮想フォルダに格納されるため使いづらくなります。



「閉じる」をクリックして終了です。 再起動の必要はありません。

## 4. XL 設定データのフォルダを開く

プチロボを制御するソフトウェア 「WondeRoidMotionMaker(WRMM)」は汎用ソフトウェアです。 そのため組み立てた、XL用に設定をカスタマイズする必要が あります。

メニューの

「XL 設定データのフォルダを開く」をクリックすると XL用の設定データが格納されたフォルダを開きます。 そのフォルダをWRMMのプリセットボタン上にドラッグ&ドロ ップすることで設定されます。

※詳細はHTMLマニュアル内の 「動作 設定ファイルの導入と動作テスト」 を参照ください。



# 6.PuchiRobo & Scratch 連携ソフトウェア

プチロボをブロック式のプログラムミング言語のScratch 1.4 (スクラッチ)から制御することが可能になりました。

フォルダ内、収録のソフトウェア、PuchiRoboBridge(プチロ ボブリッジ)を使用することで、Scratch1.4とプチロボの制御 基板間でデータのやりとりが行えます。

メニューの

「PuchiRobo & Scratch 連携ソフトウェア」をクリックすると 関連ファイルが格納されたフォルダを開きます。

- ・Scratch 1.4 本体 ¥scratch¥soft¥ScratchInstaller1.4.exe
- ・PuchiRobo Bridge 本体 ¥scratch¥PuchiRoboBridge.exe
- ・使用例を含む取扱説明書 ¥scratch¥puchirobo\_bridge\_tutorial\_1.pdf
- ・使用例の動画 ¥scratch¥movie

Scratchは1.4のみ対応です。 外部接続のインターフェースの違う Scratch 2.0 オフラインエディター Scratch 2.0 オンラインエディター ScratchX は使用できません。

ソフトウェアの起動順は 1.Scratch → 2.PuchiRobo Bridge の順で行わないと接続できません。

# 5. 動画フォルダを開く

※動画に音声は入っていません。

フォルダ内には、モーションスクリプト(プチロボの動作プ ログラム)を実行したときの動きが動画として収録されていま す。メニューの 「動画フォルダを開く(モーションスクリプト実行結果)」 をクリックすると動画を収録しているフォルダを開きます。見 たい動画を選択してダブルクリックすると再生が始まります。

※動画は「MP4」形式のファイルとなっています。 再生環境は個々の環境に応じて構築いただきますようお願い申 し上げます。



※オプション(応用偏)内の動画の再現は当キットだけでは構成 できません。オプションパーツ、その他を追加して構成した拡 張例となります。構成パーツは別途ご購入の必要があります。



[信号の流れ]

#### ・Scratch 1.4 のプログラム例 ¥scratch¥sample



#### ソフトウェアの免責事項

・弊社のアプリケーションソフトは無償で使用許諾されるもの ですので、適用法令の範囲内で「ソフトウェア」の保証は一切 ありません。

ここでいう保証とは、市場性や特定目的適合性についての暗黙 の保証も含まれますが、それに限定されるものではありませ ん。品質や性能に関する全てのリスクは利用者自身が負うもの とします。「ソフトウェア」に欠陥があるとわかった場合で も、それに伴う一切の派生費用や修理・訂正に要する費用は全 て利用者自身の負担とします。

ソフトウェア仕様は、改良のため予告無く変更することがあります。

・ソフトウェアの導入によるパソコンの故障/トラブルや、いかなるデータの消失・破損または、取り扱いを誤ったために生じた故障/トラブルは、弊社の保証対象には含まれません予めご了承ください。

・0S (Windows) 固有の障害、不具合により生じた損害や事故に ついて弊社はいかなる責任も負えません。

 ソフトウェアは、フリーソフトとして配布されていますが著 作権法および著作権に関する条約をはじめ、その他の無体財産 権に関する法律ならびに条約によって保護されています。

・本製品のソフトウェア上の問題が明らかな場合でも、プログラムの修正、及び修正ディスクの送付の義務はないものとします。

- お問い合わせについて			
・本製品の規格以外の使い方や改造の仕方についてのご質問にはお答えできません。 ・本製品の規格以外の使い方や改造による不動作、部品の破壊等の損害については一切補償致しませ ・ご質問は質問事項を明記の上「封書」「FAX」「Eメール」でお願いいたします。) お電話ではお答えできません。(内容によっては回答に時間のかかる場合があります。)			
お問合わせ先	[FAX 06-6644-4448] [Eメール wonderkit@keic.jp]		

Scratch 1.4 を使用することで、センサーの入力を 反映してサーボモーターを動作させるなど制御基板の 機能をフル活用した制御が可能になります。

またブロック式のプログラム言語なのでプログラム 初心者の方でも、やりたいことを簡単に記述すること ができます。

作例の取付け方や必要なパーツについての詳細は 「puchirobo\_bridge\_tutorial\_1.pdf」 を参照ください。



[フォルダ内収録の ″WR-MS5L″ 測距センサ 取付例]

※測距センサ は別売品です

### 電子パーツの取り扱い上の注意

・電子部品、基板、サーボモーターなどは濡れると故障の原因 です。水に濡れないようにしてください。

・強い電磁波に当てないでください。 誤動作や動作不良の原因となります。

### サポートについて

ご利用上の注意、修理、保守パーツの販売についてなど、 くわしくはフォルダ内の説明書を閲覧ください。 最新情報、プログラムのバージョンアップなどは下記URLにア クセスしてご確認ください。

http://wonderkit.kyohritsu.com/wonderoid/support/wrmmdl.html

Scratch(スクラッチ)は「MITメディアラボ」が開発したプログ ラミング言語です。弊社の製品ではございませんので使い方に つきましてはお問い合わせいただきましてもご回答致しかねま す。市販の専門書籍等でお調べいただきますようお願いいたし ます。

```
お客さまへ --
```

・本製品およびそれらを構成するパーツ類は、改良、性能向上のため予告なく仕様、 外観等を変更する場合があることをあらかじめご了承ください。 ・本製品は組立キットです。製作作業中の安全確保のため本書をよくお読みになり、 正しい工具の使用・手順を守ってください。 ・完成品でない商品の性格上、組み立て後にお客様が期待される性能・品質・安全運 用等の保証はできません。完成後はお客様(組立作業者)ご自身の責任のもとでご使用 ください。 ・本製品は機器への組込み他、工業製品としての使用を想定した設計は行っていませ ん。また、本製品に起因する直接、間接の損害につきましては当社修理サポートの規 定範囲を超えての補償には応じられません。

