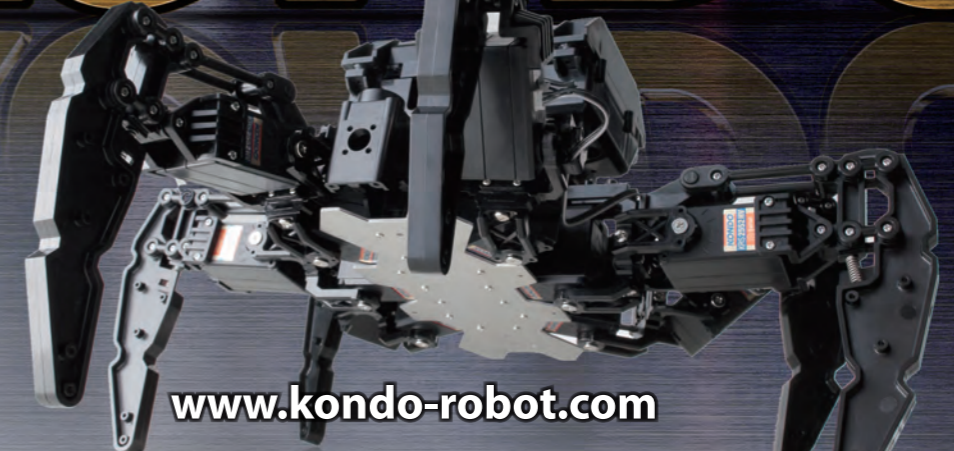




Amazing Power of Brand!

# KONDO



www.kondo-robot.com

信頼の先進技術で夢と感動を!



## 遊べる! 学べる! 夢をかなえる! アキバ KONDO ROBO SPOT!!



定休日が変わりました。

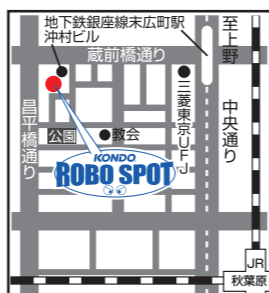
見学無料

KHR-3HVが待っている!!

- 初心者の方でもスクールがあるから安心!
  - 常設サッカーコートで勝負! ●初めての方でも体験操作可能!
  - クレジットカードでお支払いOK!!
- 遊べて学べるロボスポットは、様々なシーンに応える理想のスペース。ぜひご来店ください!
- ▶ロボコンスクール ▶ ROBO-ONE公式リング ▶ サッカーコート
  - ▶メンテナンススペース等。詳細はホームページをご覧ください。



アルミ切削加工サービス開始!! 詳細はロボスポット(03-6421-6976)まで



〒101-0021 東京都千代田区外神田3-6-13 清田商会ビル1F ☎03-6421-6976 ▶ 地下鉄銀座線末広町駅徒歩3分  
 〈営業時間〉平日 14:00~19:00 (毎週水曜/第2・4火曜/祝日定休)/土日 10:00~19:00 (イベント等で利用不可の場合あり)

ロボスポットの情報は ▶ <http://www.robospot.jp/>  
 ROBO SPOT WEB SHOP **OPEN** ROBO SPOTオリジナル商品等、ウェブショップだけでしか手に入らない商品等を多数販売。

ROBO SPOT

検索

ダウンロードプログラムやムービーデモが満載。あなたのロボットライフをWebで完璧サポート!!  
 使いやすく、役立つサイトであなたを待っています

KHRに関する最新の情報が盛りだくさん!!最新のプログラムデータもすぐにダウンロードできるサービスも充実。さらにKHRの高性能ぶりを実感できるムービーデモも多数用意。またショッピングサイトから直接お買い求めいただく事も可能。もちろんFAQやテクニカルアドバイス等々のコーナーもさらに充実。ぜひご利用ください!

<http://www.kondo-robot.com>



●本カタログ掲載のパーツはすべてロボット用です。ラジコンコントロールカー等の他のジャンルには使用できません。また、他社製サーボには使用できません。●本カタログの表示価格はすべて税込(5%)です。

■お買い求めはロボット専門店または、弊社ウェブショップ、ROBO SPOTで

近藤科学株式会社

〒116-0014 東京都荒川区東日暮里4-17-7 TEL.03-3807-7751

●修理に関するお問い合わせは…サービス部 TEL.03-3807-7648

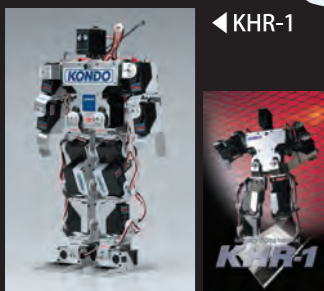
●受付時間/月曜日~金曜日 9:00~12:00、13:00~17:00 (祝祭日は除く)

# 学べる。遊べる。

# KONDOロボットワールド。



## KHRの歩みは、ホビーロボットの進化の軌跡。



◀ KHR-1



KHR-2HV▶



◀ KHR-1HV



KHR-3HV▶



KMR-M6▲

### 2004 KHR-1誕生

数十万円が当たり前だった二足歩行ホビーロボットの世界に、夢をグンと引き寄せ、12万円というプライスで出現。しかも優れた性能と組立てやすさ、扱いやすさをも身につけ、さらにホームページを通じたサポートを携えての登場は、まさに革命とも言えるものでした。KHR-1で始めて、KHR-1で学んだという、今をときめく著名なロボットビルダーがたくさんいます。

### 2006 KHR-2HV発売 経済産業省「今年のロボット大賞・優秀賞」受賞!



「今年のロボット」大賞2006で KHR-2HVが 優秀賞/中小企業特別賞 受賞

KHR-1の各部をブラッシュアップして、さらなる安定性と扱いやすさを獲得。しかも8万円という価格低減をも達成し、ホビーロボットの世界をより身近なものにしました。HVの名を冠したハイボルテージ仕様となり、従来の6V対応サーボから9~12V対応に進化。より力強い動きと強力な保持力を実現し、今まで以上に多くのロボットファンを獲得しました。

### 2007 KHR-1HV発売

KHR-2HVでつかんだノウハウを、KHR-1に投入し、9~12V対応サーボ搭載のハイボルテージ仕様へと進化。さらにKHR-1とKHR-2HVでは17軸(17個のサーボ)だった関節を、19軸の関節(19個のサーボ)を持つロボットへと成長させました。より自由度を増した動きにより、ホビーロボットのさらなる可能性を開拓しました。

### 2009 KHR-3HV発売

KHR-1、KHR-2HV、KHR-1HVの経験を活かし、最新技術を投入した最新タイプです。フレームを一新し、さらに全サーボを全段メタルギヤタイプにグレードアップ。高い強度により、今まで以上の力強い動きと姿勢保持力、そして転倒時の壊れにくさ等を実現しています。従来機同様に各種センサーや無線ユニット等の豊富なオプションの装着により、さらなる進化を与えることも可能です。

### 2011 KMR-M6発売

二足歩行ロボットKHRシリーズのノウハウを投入し、かつてない多脚ロボットとして誕生。6脚を12個のサーボで制御する独自のメカニズムを新開発。転倒とは無縁の抜群の安定性に加え、少々の凸凹や段差、荒れた路面をものもしない歩行を披露します。独創的なリンク機構を脚部に装備し、1脚につき2個のサーボで、まるで3個以上のサーボを装着したかのような複雑な動作が可能。ホビーロボットの可能性を大きく広げました。

### あなただけのKHRストーリーが、気軽に楽しめる! <わずか3ステップで歩行開始!>



### 特殊な工具は不要! 安心の組立てキット!

KHR&KMRシリーズは組み立てキット。身近な工具を使い、説明書に沿って順番にパーツを組み上げていけば、どなたにも完成させることが可能です。その過程で、構造や動作メカニズムを学んでいくことができます。

#### ●プラスドライバー

KONDOドライバーセット(No.02095)では、0番と1番のドライバーを使用するだけ。



**KONDOドライバーセット1** ¥3,675 No.02095  
●KHRなど、ロボット工作に最適なドライバーセット。プラスドライバー/0番×1本、1番×1本、2番×1本、六角ドライバー/1.5mm×1本 計4本セット

#### ●ニッパー

樹脂パーツをランナー(パーツを固定している枠)から切り離す際に使います。

#### ●はさみ&カッター

デカールを切り離す際にどちらかがあればOK。

#### ●パソコン

組立てた後、モーション(動作)を覚えさせるのにパソコンが必要です。

※PCの必要スペックは各ロボットの紹介項目にて指定しています。

### 各種センサーやオプションでさらにその先へ。

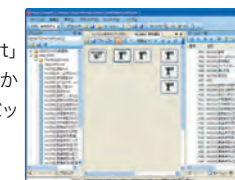
ジャイロセンサーや加速度センサーの装備により、さらに安定した動作を叶え、様々なオプションで性能や機能を向上させることが可能。無線ユニットを装着すればラジオコントロールでモーション制御が行えます。自律ロボットにチャレンジすることも可能です。様々なアイデアを凝らし、応用を活かすことで、アナタだけのKHR&KMRが誕生します。



### 初めてでも安心! サンプルモーション&教示機能。

#### <Heart To Heartで万全バックアップ>

KHR&KMRシリーズに付属のソフトウェア「Heart To Heart」により、C言語等の難しいプログラミングの必要なく、きめ細かなモーションを覚えさせる事が可能。その機能を活かしたバックアップで、初めてのロボット挑戦を応援します。



#### <ダウンロードだけで動き出す!>

組立て完成後、KHR&KMRシリーズに命を吹き込む作業がプログラミングです。KONDOホームページには無料で提供しているサンプルモーションを多数ご用意。基本的な歩行はもとより、様々なモーション(動作)をダウンロードするだけで実行できます。

#### <直接ポーズを付ける教示機能>

KHR&KMRシリーズ共通装備の「教示機能」は、ロボットの関節を直接動かしてポーズを付けて覚えさせる機能です。直感的に入力できるので、様々な動きが手軽に実行可能です。



教示機能により側転だって、短時間で再現できます。

#### <マウスで各コントロールパネルを制御>

各関節(各サーボ)に対応するコントロールパネルのスライドバーをマウスで動かすだけで、動作角度を指定可能。さらにそのパネルをつなげることで、複合した様々なモーションを覚えさせる事ができます。見やすいGUIにより、制御の様子がすぐにわかります。

**力強さと正確さは3HVの証**

ICS3.5に対応するKRS-2552RHVサーボに全面刷新。ギアは全段メタル製で剛性が高く、負荷のかかる動作や緻密で滑らかな動きにも難なく対応。14kg・cmのハイトルクが歩行の安定性を格段に向上させたことはもちろん、素早い動きや、片足屈伸、ウサギ跳びなどの激しい動作の再生も実現。もちろんオプションを追加してもバランスを崩すことなく歩行が可能。



**さらに使いやすくなった HeartToHeart4**

直感的な入力を可能にしたモーション作成ソフト「HeartToHeart4」最新版のVer.2.1が付属します。プログラミング言語を使用することなく、マウス操作だけで様々なモーション作成が可能。



**新しくなったUSBアダプター**

「シリアルモード」と「ICSモード」が使用できるDual USBアダプターHS。今までにない使い勝手とイメージオーバーレションを実現。



**新サーボと使い勝手の向上が、かつてないパフォーマンスを実現。待望の進化。Ver.2誕生。**

**機能的なバックパックスタイルでメンテナンスも楽々**

バックパックにはメインボード、さらにはPC通信コネクタまで集中搭載。ワンタッチ開閉できるハッチ等とも相まってアクセスが簡単。



**正座も出来る独特の骨格形状をデザイン**

直立時に違和感のないサーボ位置設定を施しつつ、微妙にオフセットさせたアングル形状により、脚部をぴったりとリトラクトさせた正座姿勢も可能に。モーション自由度を向上させるアイデアを各部に実践。



**ドライバー1本で組み立て可能**

KHR-3HV ver.2はナットレス構造なので、組み立てのほとんどがプラスドライバーだけで可能。



Autonomy Walking humanoid

**KHR-3HV Ver.2**

KHR-3HV Ver.2 全身セット/17自由度 ●オープン価格 No.03070

<キット内容> ●軽量アルミ合金フレーム(アルマイト処理済み) ●強化樹脂成形サーボアーム ●バスタブソールS-02 ●コントロールボードRCB-4HV ●サーボモーターKRS-2552RHV ×17 ●ROBOパワーセルHV Dタイプ 10.8V・800mAhニッケル水素バッテリー ●AC100V専用充電器MX-201 ●Dual USBアダプターHS ●各種マニュアル+ソフトウェアCD-ROM ●その他パーツ  
<ソフトウェア動作環境> ●対応OS/WindowsXP(SP2以降)/Vista(SP1推奨)/7 ※ Microsoft.NET Framework 2.0が必要。●CPU/Pentium4 2GHz以上推奨 ●使用時空きメモリ/16MByte以上 ●ハードディスク/約32MByte使用 ●CD-ROMドライブ(ソフトウェアインストール用) ●USBポート(1.1/2.0) <完成時サイズ>401.05(H)×194.4(W)×129mm(D) ●重量約1500g



**無限に広がるKHR-3HVオプションラインナップ**



ホビーロボットへの理想的な入門をサポートするだけでなく、さらにその先を目指すKHR-3HV。豊富にラインナップした各種オプションパーツやユニットの装着で、その可能性を大きく広げることが可能です。どんなキャラクターで、どんな機能を持たせるか。想像力を膨らませて、アナタだけのロボットを仕上げてください。



**関節を追加してもっとアクティブに**



**A KHR-3HV拡張用サーボ5個セットVer.2**  
オープンプライス No.03069  
●ダミーサーボとの交換により、腰の旋回、足の開閉、腕のひねり等が可能な22軸拡張仕様へバージョンアップ!!  
[セット内容] ●KRS-2552RHV×5個 ●ZH接続ケーブルA (ZH↔ZH) 50mm, 200mm, 300mm ●ZHケーブルB (ZH↔サーボコネクタ) 350mm, 550mm ●マニュアルCD、他

**股関節の可動範囲をもっと広く**



**B KHR-3HV開脚フレームセット**  
¥6,930 No.03032  
●KHR-3HVの股関節の可動範囲を大幅に広げるためのフレームセット  
[セット内容] ●フレーム一式 ●ZH接続ケーブルA (ZH↔ZH) 200mm×2 ●ZH接続ケーブルB (ZH↔サーボコネクタ) 300mm×2, 550mm×2 ●ビス ●マニュアルCD

**より精悍なKHR-3HVに変身**



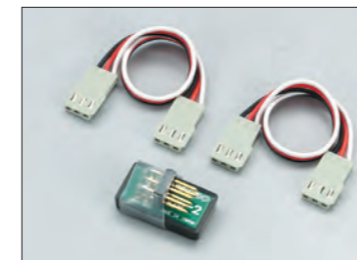
**C KHR-3HV用ブラックパーツセット**  
¥4,725 No.02101  
KHR-3HVに使用されているグレーの樹脂パーツをブラックで成型。交換するだけでKHR-3HVがよりスタイリッシュに!

**無線操縦でKHRを自在にコントロール**



**KRC-2AD KRI-3セット**  
¥19,110 No.03025  
●両側ボタン式のロボット専用無線コントローラー 送受信機セットにKHR-3HVの無線化に必須のKRI-3同梱のお得なセット ●各種ボタンにモーションを割り当てられるほか、ボタンの組み合わせによる再生も可能。

**倒れたときに「うつ伏せ」「仰向け」を自分で判断**



**加速度センサー RAS-2C**  
¥3,360 No.03045  
●二軸加速度センサー ●ロボットの起き上がり、のときに、仰向け、うつ伏せのどちらに倒れているかを自動判定するためのセンサー。  
●小型軽量22×13×11mm 2.0g

**Bluetooth®モジュールでロボットコントロールが変わる**



**KBT-1**  
¥12,600 No.03062  
<セット内容> ●KBT-1本体 ●二又コードII ×1 ●ZH接続ケーブルB (三色ケーブル) 100mm×1 ●ZH接続ケーブルB100mm×1 ●ZHクロスケーブルB (赤色コネクタ) 100mm×1 ●取り付けネジ (2-5低頭タッピングビス) ×6  
※PC側に取り付けられるBluetooth USBアダプターはセットに付属していません。

**センサーを付けてより安定した歩行を**



**ジャイロセンサー KRG-4**  
¥5,250 No.03003  
●ロボットが歩行しているときにセンサーで姿勢を検知し、自動補正をかけてより安定した歩行をすることが出来る。前後、左右方向を検知するために2個使います。  
●重量: 1.4g ●寸法: 22.0×9.0×9.0mm  
●消費電流: 約2mA ●電源電圧: 3~5V

**お好みの組合わせでセット内容を選択可能**

**KHR-3HV Ver.2 セレクトパック**  
オープンプライス No.03071  
セレクトパックはKHR-3HV Ver.2から「コントロールボード」、「ケーブル」、「バッテリー」、「充電器」を除いたセットです。RCB-3セットなど好みに合わせて組み合わせられます。

[組み合わせ例]  
本体: KHR-3HV Ver.2 セレクトパック  
コントロールボード: RCB-3HV ボードのみ (No.03027)  
ケーブル: ZH接続ケーブルセット [KHR-3HV PWM用] (No.02118)  
バッテリー: ROBO/パワーセルHV Dタイプ (No.01104)  
充電器: AC急速充電器MX-201 (No.03053)

# 路面を選ばぬ 安定歩行。

**KHRシリーズのノウハウを投入した安定感バツグンの  
6脚ロボットKMR-M6新登場。**

- ▶ 軽くて丈夫+脚部に緩衝機構を装備
- ▶ リンク式脚部と強力サーボを採用
- ▶ 完全シリアル対応のRCB-4HVボードを採用
- ▶ ジャイロや加速度センサー等のオプション装備が可能
- ▶ パワフルなバッテリーと急速充電器を付属



## Multi Legged Robot KMR-M6

多脚ロボット **KMR-M6** オープン価格 No.03050  
 <キット内容>▶軽量アルミ合金フレーム▶樹脂成形脚部パーツ▶コントロールボードRCB-4HV▶KRS-2552HVICSRedVersionx12個▶ROBO/パワーセルHVDタイプ10.8V800mAhニッケル水素バッテリー▶AC100V専用充電器MX-201▶その他パーツ  
 <ソフトウェア動作環境>▶対応OS:Windows XP SP2以降、Windows Vista(SP1推奨)、Windows 7※Microsoft.NET Framework 2.0が必要です。●CPU:Pentium42GHz以上推奨●使用時空きメモリ:64MByte以上●ハードディスク:約32MByte使用●CD-ROMドライブ(ソフトウェアインストール用)●USBポート(1.1/2.0)

### KMR Series Option Parts

多脚ロボット用レッグユニットセット type A ¥1,575 No.02106 KMR-M6に採用されている脚部ユニットのオプションセットです。1脚分がセットになっていますので、自分でボディーを設計すればオリジナルの多脚ロボットが作成可能です。	多脚ロボット用ボディーフレーム type A ¥2,100 No.02107 KMR-M6で使用するボディーフレームです。補修などにお勧め。	2.6-12BHタッピングビス 100本入 ¥525 No.02111 KMR-M6で使用するタッピングビスです。補修などにお勧め。	M2-8PHビス 100本入 ¥420 No.02110 KMR-M6で使用するビスです。補修などにお勧め。	2-6PHタッピングビス 100本入 ¥420 No.02109 KMR-M6で使用するタッピングビスです。補修などにお勧め。	スプリング(標準) 10本入 ¥315 No.02108 KMR-M6で使用するスプリングのセットです。補修などにお勧め。

### KMRシリーズ共通特長

## 独創のリンク機構が生み出したオンリーワンの動き。 2個のサーボで、マルチサーボと変わらぬ複雑なモーションも可能!

**多脚ロボットならではのアクションを創造しよう**  
 6脚駆動機による想像を超えた未体験の感動。多脚機ならではの安定性が切り開く歩行環境が、アナタのアイデアで新しい世界を創造する。

**軽くて丈夫+脚部に緩衝機構を装備**  
 耐衝撃性に優れた軽量樹脂パーツを採用し、脚部にはスプリングを組み込んだアブソーピング機構を実装して衝撃を緩和。軽快で自在な動きを実現。



**バッテリー交換が簡単**  
 本体背面部に設置されたバックパックの下にバッテリーを搭載。バッテリーカバーはロックを外すだけで簡単に脱着可能。



**リンク式脚部と強力サーボを採用**  
 リンク機構により脚部ピボット部を複合支持としたことで、単なる1軸動作ではない複雑な動きが可能に。まるで3個以上のサーボで駆動されたような動作を、わずか2個のサーボで実現。KHR-3HVと同じKRS-2552HVサーボの採用で、緩急を付けた、力強く素早いモーションを披露。多脚ロボットならではの安定感と共に、多彩な動きを創作可能。



**胴体部分のアクションも拡張可能**  
 ダミーヘッドをサーボに交換すれば、頭部を動かすことも可能。



**完全シリアル対応のRCB-4HVボードを採用**  
 KHRシリーズの実績と信頼を継承する制御環境により、圧倒的な扱いやすさと安定した動作を約束。ICS 3.0/3.5対応モジュールを制御可能な発展性も装備。

**HeartToHeart4ならではの直感的モーション作り**  
 グラフィカルで使い易いモーション作成ソフトにより、入門者からエキスパートまで幅広くカバー。教示機能も活用可能。

**センサー等の装備が可能**  
 RCB-4HVの採用により、オプションのセンサーやボードの増設も簡単。6脚機ならではの安定性で、様々なファンクションの追加にも容易に対応。



**パワフルなバッテリーと急速充電器を付属**  
 より大きな電流を短時間に流せるニッケル水素バッテリー(10.8V、800mAh)が、パンチの効いた力強い動作を約束。バッテリー脱着も簡単。扱いやすい急速充電器も付属。



## Multi Legged Robot KMR-P4

**樹脂ギヤサーボで4脚仕様。お求めやすい価格で登場!!**



多脚ロボット **KMR-P4** オープン価格 No.03060  
 <キット内容>▶軽量アルミ合金フレーム▶樹脂成形脚部パーツ▶コントロールボードRCB-4HV▶KRS-2542HV ICSx8個▶ROBO/パワーセルHVDタイプ 10.8V 800mAhニッケル水素バッテリー▶AC100V専用充電器MX-201▶その他パーツ  
 <ソフトウェア動作環境>▶対応OS:Windows XP SP2以降/Vista(SP1推奨)/7※Microsoft.NET Framework 2.0が必要です。●CPU:Pentium4 2GHz以上推奨●使用時空きメモリ:64MByte以上●ハードディスク:約32MByte使用●CD-ROMドライブ(ソフトウェアインストール用)●USBポート(1.1/2.0)<完成時サイズ>182(H)x335(W)x223(D)(ニュートラル時)

### ご希望にお応えして、カメ型ロボット再登場!!

## KONDO ORIGINAL カメ型ロボット02

オープン価格 No.03059  
 <キット内容>▶軽量アルミ合金フレーム▶樹脂成形脚部パーツ▶コントロールボードRCB-4HV▶KRS-2542HVICSx9個▶ROBO/パワーセルHVDタイプ10.8V800mAh ニッケル水素バッテリー▶AC100V専用充電器MX-201▶その他パーツ



KHR-3HV  
OPTION  
PARTS



**サーボーム2500A**  
4個入 ¥1,680 No.02046  
●自作ロボットに最適な樹脂製アーム。●KHR-3HVのメンテナンス等に。



**アルミ小径ホーン**  
(PCDφ12-M2-オフセット0)  
1個入 ¥1,050 No.02093  
6個入 ¥5,250 No.02094  
●KHR-3HV標準の小径ホーンのアルミタイプ●交換することで剛性が高まり、モーションの再現性と強度が上がりやす。



**小径ホーン**  
(PCDφ12-M2-オフセット0)  
2個入 ¥315 No.02047  
12個入 ¥1,575 No.02048  
●KHR-3HV標準の小径ホーン  
●サーボーム2500Aのベースに取り付け可能。



**フリーホーン2500B**  
(PCDφ12-M2-オフセット+2)  
2個入 ¥315 No.02049  
12個入 ¥1,575 No.02050  
●KRS-2500シリーズ用フリーホーン。  
●KHR-3HVのメンテナンス等に。



**アームサーボター2500A**  
2個セット ¥630 No.02052  
●KRS-2500シリーズ用アームサーボター



**ダミーサーボ2500A**  
¥420 No.02053  
●KHR-3HVのメンテナンス等に。



**ハンドセットA**  
¥1,680 No.02054  
●KHR-3HV標準のハンドセット●左右のハンドがセットになっています。●KHR-2HV, 1HVにも使用可能。



**ケーブルガイド(小)**  
¥630 No.02055  
●KHR-3HV標準のケーブルガイド。煩雑なケーブルをまとめるのに最適です。



**バックパックセット typeA**  
¥3,150 No.02056  
●KHR-3HV標準のバックパックセット。プラスチック製で耐久性が向上。KHR-1/2HV/1HVにも取り付け可能。



**KHR-3HVフロントカウルA**  
¥2,100 No.02057  
●KHR-3HV標準のフロントカウル。プラスチック製でオリジナルの塗装にも対応。補修などに最適です。



**KHRフェイスA**  
¥840 No.02058  
●KHR-3HV標準のフェイスセット。ガイドに従って穴を開けることで、目を再現することが可能。さらにLEDを取り付ければKHRの表情を表現できます。補修用にも最適です。



**KRC-2AD KRI-3セット**  
¥19,110 No.03025  
●両側ボタン式のロボット専用無線コントロール受受信機セットにKHR-3HVの無線化に必要なKRI-3同梱のお得なセット●各種ボタンにモーションを割り当てられるほか、ボタンの組み合わせによる再生も可能。



**KRI-3**  
¥2,625 No.03022  
●KRR-1からの低速シリアルを、RCB-4HVのシリアル端子(高速シリアル)対応に変換するための中継基板。KHR-3HVを無線接続するための必需品です。



**ZH接続ケーブルセット (KHR-3HV PWM用)**  
¥4,200 No.02118  
●KHR-3HVの各サーボモーターからバックパックへ個別にケーブルを記録するためのケーブルセットです。



**ZH接続ケーブルセット (KHR-3HV シリアル用)**  
¥5,250 No.02119  
●KHR-3HVの各サーボモーターをデジチエーン接続するためのケーブルセットです。



**ZH接続ケーブルA (ZH↔ZH)**  
50mm ¥420 No.02060  
100mm ¥420 No.02061  
200mm ¥420 No.02062  
300mm ¥420 No.02063  
●両端ZHコネクタ



**ZH接続ケーブルB (ZH↔サーボコネクタ)**  
100mm ¥420 No.02071  
200mm ¥420 No.02072  
300mm ¥420 No.02073  
350mm ¥420 No.02120  
450mm ¥420 No.02074  
550mm ¥525 No.02069  
●片側のみZHコネクタ



**AC急速充電器 MX-201**  
¥6,300 No.03053  
●KHR-3HV付属のROBOパワーセルHV Dタイプ(9N-800mAh Ni-MH)専用急速充電器です。ボタン操作で【充電】【放電】の切り替えが可能です。



**2.3-6BHタッピングビス**  
100本入 ¥420 No.02081  
●KHR-3HVパーツバッグN。  
●KHR-3HVのメンテナンス用に。



**2.6-10BHタッピングビス**  
100本入 ¥525 No.02082  
●KHR-3HVパーツバッグQ。  
●KHR-3HVのメンテナンス用に。



**M3-8低頭止めビス**  
50本入 ¥525 No.02083  
●KHR-3HVパーツバッグQ。  
●KHR-3HVのメンテナンス用に。



**2.5低頭タッピングビス**  
100本入 ¥420 No.02084  
●KHR-3HVパーツバッグR。  
●KHR-3HVのメンテナンス用に。



**2.8低頭タッピングビス**  
100本入 ¥525 No.02085  
●KHR-3HVパーツバッグS。  
●KHR-3HVのメンテナンス用に。



**M2-4低頭ビス**  
100本入 ¥525 No.02086  
●KHR-3HVパーツバッグT。  
●KHR-3HVのメンテナンス用に。



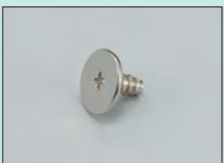
**M2-6BHビス**  
100本入 ¥420 No.02087  
●KHR-3HVパーツバッグU。  
●KHR-3HVのメンテナンス用に。



**M2ナット**  
50個入 ¥315 No.02088  
●KHR-3HVパーツバッグV。  
●KHR-3HVのメンテナンス用に。



**2.6皿タッピングビス**  
100本入 ¥525 No.02089  
●KHR-3HVパーツバッグW。  
●KHR-3HVのメンテナンス用に。



**3.6皿フラットヘッドビス**  
100本入 ¥630 No.02090  
●KHR-3HVパーツバッグX。  
●KHR-3HVのメンテナンス用に。



**2.6-6フラットヘッドビス**  
100本入 ¥630 No.01094  
●KHR-3HVパーツバッグS。  
●KHR-3HVのメンテナンス用に。

KHR Series  
OPTION  
PARTS



**バスタブソール S-02**  
¥2,100 No.02051  
●よりスムーズで安定した歩行が可能な樹脂製ソール●KHR-3HV標準装備。KHR-1/KHR-1HV/KHR-2HVにも装着可能!



**KHR用バスタブソール S-01**  
¥2,100 No.01162  
●樹脂製のオプションソール。  
●KHR-1HV標準装備。  
●全シリーズに対応。



**ソールグリップA**  
[ハグリップタイプ 硬度20度φ8]  
¥315 No.01228  
●KHRシリーズ用のバスタブソールにジャストサイズのグリップ。滑り止め効果等で安定性向上。



**ソールグリップB**  
[グリフタイプ 硬度25度φ7]  
¥315 No.01229  
●KHRシリーズ用のバスタブソールにジャストサイズのグリップ。滑り止め効果等で安定性向上。



**ボディピン**  
10本入 ¥315 No.01184  
●KHR-1/2/3HVのカウル固定用のピンです。

二足歩行ロボットのスタンダード。KHRシリーズの入門機。

Autonomy Walking humanoid  
**KHR-2HV**

KHR-2HV 全身セット/17自由度 ●オープン価格 No.01150

(キット内容)●軽量アルミ合金フレーム(アルマイト処理済み)●強化樹脂成形サーボアーム●コントロールボードRCB-3J●サーボモーター KRS-788HV×17●ロボパワーセル 10.8V-300mAhニッケル水素バッテリー●AC100V専用充電器●プログラミングソフト CD-ROM(マニュアル収録)●インストールマニュアル●その他パーツ  
(動作環境)●OS/Windows2000,XP●PentiumIII以上●推奨メモリ128MB以上  
(サイズ)189(W)×353(H)mm (重量)1,270g



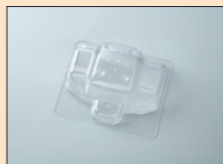
KHR-2HV/1HV  
OPTION  
PARTS



**モーションプロセッサ2HV**  
¥52,500 No.03001  
●上級者向けコントロールボード  
●ICS2.0対応シリアルサーボを最大48個接続可能  
●単精度実数変数をサポート  
●サブCPU搭載  
●モーションエディタ付属



**KRC-2AD 受信機セット**  
¥17,850 No.03024  
●両ボタン式のロボット専用無線コントロール受受信機セット●各種ボタンにモーションを割り当てられる他、ボタンの組み合わせによる再生可能●従来のKRCシリーズに比べ、ボタンを押してからモーション開始時間を短縮



**ラージフロントカウル**  
¥1,890 No.01242  
●大きなサイズのバッテリーの搭載や、センサー類の内蔵が可能。



**フロントカウルセット**  
クリア ¥1,575 No.01186  
カーボン ¥2,100 No.01187  
●KHR-1HV標準装備のフロントカウル。



**ボードカバーセット**  
¥3,150 No.01034  
●コントロールボードの取り付けと保護に最適。



**ボードカバーセット(ラージサイズ)**  
クリア ¥3,675 No.01081  
カーボンカラー ¥3,990 No.01121  
●無線コントロールユニットやジャイロなどオプションパーツの内蔵に最適なラージサイズタイプ。



**ボディポスト**  
¥473 No.01185  
●KHR-1/2HV標準装備のボディポストとボディピンのセット。



**サーボアーム700A**  
グレイ ¥1,680 No.01122  
レッド ¥1,680 No.01192  
ブルー ¥1,680 No.01193  
ホワイト ¥1,680 No.01194  
●自作ロボットに最適な樹脂製アームセット。  
●KHR-1/2HV標準装備。



**アームサーボター700A**  
2個入 ¥630 No.01161  
●KHR-2HVに付属のアームサーボター。



**アームサーボター4000A**  
2個入 ¥630 No.01195  
●KRS-4000シリーズ用アームサーボター。  
●KHR-1HV標準装備。



**延長アダプターA**  
2個入 ¥525 No.01204  
●KHR-1HV標準装備の腕延長用パーツ。



**バッテリーホルダー**  
¥3,675 No.01245  
●KHR-1HV/2HVの胸部にROBOパワーセルHV Dタイプ 9N-800mAh Ni-MHを固定するのに最適。



**サーボプレートE**  
¥2,625 No.01231  
●KHR-1HV/2HVの肘の旋回に使用します。KHR-1HV付属品。KHR-2HVにも接続可能です。



**オフセットアームA**  
¥1,995 No.01093  
●KHR-1の関節の可動範囲を一方に拡張。より多彩なモーションに対応。



**ロボスタンド**  
¥7,980 No.01232  
●KHRシリーズの機体を優しく保持して自律。「立ち」と「着座」の両ポジションに合わせられる全高調整機能付。背面には専用送信機ホルダーも装備。これ一台にKHR一式をセット可能。

全ロボット  
共通オプション  
パーツ



**KRC-2AD 送信機のみ**  
¥12,600 No.03026  
●両ボタン式のロボット専用無線コントロール受受信機にモーションを割り当てられる他、ボタンの組み合わせによる再生可能●従来のKRCシリーズに比べ、ボタンを押してからモーション開始時間を短縮



**シリアルUSBアダプターHS**  
¥6,300 No.02042  
●パソコンとKHRシリーズやRCB-4などのコントロールボードを通信するためのアダプターです。ICS3.0以降の1.25Mbps高速通信対応。シリアルUSBアダプター (No.01107) 上位互換。



**Dual USBアダプターHS**  
¥6,300 No.02116  
●シリアルUSBアダプターHSとICS USBアダプターHSの機能を統合した多機能USBアダプターです。●ボードやサーボ間の通信速度を最大1.25Mbpsに設定できますので、KRSシリーズ、RCBシリーズの全製品、KRI-3がこのUSBアダプターで通信できます。



**ジャイロセンサー KRG-4**  
¥5,250 No.03003  
●軽量省スペース。専用ケース設計により取り付け性良好。新型センサー使用より、環境や長時間により出力が変動するドリフトが、非常に少なく抑えられています。  
●重量:1.4g ●寸法:22.0×9.0×9.0mm  
●消費電力:約2mA ●電源電圧:3~5V



**加速度センサー RAS-2C**  
¥3,360 No.03045  
●二軸加速度センサー●従来のRAS-2が接続ケーブル(100mm)2本付属に変更になりました。  
●寸法:22×13×11mm  
●重量:2.0g



**KRR-1 (KRT-1用受信機)**  
¥8,925 No.01095  
●送信機KRC-3/2/1およびKRT-1対応の受信機  
●1台の送信機を複数のKHR-2HV等で共用する際やスベア用。



**AD Bandクリスタルセット**  
Ad-1~Ad-20  
各 ¥1,260 No.70401~70420  
●25MHz帯で使用するクリスタルの送信用と受信用のセットです。KRC(送信機)シリーズのバンド切り替えに。



**ROBOパワーセルHV Cタイプ**  
9N-300mAh Ni-MH  
¥3,150 No.01103  
●HVシリーズ用ニッケル水素バッテリー。容量は300mAh。HVコネクタ仕様。  
●KHR-2HV標準装備。



**ROBOパワーセルHV Dタイプ**  
9N-800mAh Ni-MH  
¥4,410 No.01104  
●HVシリーズ用ニッケル水素バッテリー。容量は800mAh。HVコネクタ仕様。



**ケーブルガイドセット**  
¥630 No.01160  
●KHR-1/2/3HVに付属のケーブルガイドのセット。ライナーパーツ2枚、タッピングビス(2×6)8本入り。  
●サーボーム700A/2500A/4000A/4000B用



**HV電源ハーネス**  
¥840 No.01213  
●KHR-1/2/3HVに付属のスイッチハーネス。

**ワイヤレスでプログラミングができる!!**

**NotePCからロボットコントロールができる!!**

**Bluetooth®モジュールでロボットコントロールが変わる。**

**PC経由でゲームパッドやマウスでもコントロールができる**

## 縛られない自由。Bluetooth®

ケーブルに縛られていた事が、いかに不自由であったか。Bluetooth®の導入を果たしたその瞬間、誰もがそう思うことでしょう。PCからワイヤレスで入力でき、コントローラにもなる。さらにはアンドロイドスマホでも操作できる。そんな自由と使い勝手を、“KBT-1”でぜひ実感してください。

**Android携帯でもロボットコントロールができる!!**

\*Androidマーケットから“KRC for Android”をダウンロード可能。

KRC for Android

# Bluetooth®モジュール KBT-1



**KBT-1 ¥12,600 No.03062**

- 対応製品:RCB-3HV (Ver1.1a)、RCB-4HV、KCB-1
- 対応電圧:6~12V
- 通信速度:115200bpsまで
- サイズ:30×35mm
- 出力クラス:CLASS2 (見通しのよい場所約10m)
- 対応プロファイル:SPP

**[セット内容]**

- KBT-1本体
- 二又コードⅡ×1
- ZH接続ケーブルB (三色ケーブル) 100mm×1
- ZH接続ケーブルB 100mm×1
- ZHクロスケーブルB (赤色コネクター) 100mm×1
- 取り付けネジ (2-5低頭タッピングビス) ×6

### ▶PCからデータ入力

KBT-1を搭載すればBluetooth®によるワイヤレス環境を構築可能。HeartToHeartのデータも送受信可能なのでトリムやモーションの調整もケーブルに邪魔されことなく行えます。

### ▶PCが無線コントローラに

HeartToHeart4の機能“KRC Commander”により、PCを無線コントローラのように使用して操作可能。さらにPC経由でゲームパッドからも操作できます。

### ▶モードチェンジで対応ボードを変更

ディップスイッチの切り替えで、簡単にモードチェンジ。RCB-4HVモード (KHR-3HVやKMR-M6

等)とRCB-3HVモード (KHR-2HVアップデート済みセットなど)に切り替えることができ、さらにUARTモードにすればPCからのデータをそのまま受け取ることも可能です。加えてマスターモードにすればスレーブモードのKBT-1とも双方向通信ができます。

※RCB-4HV/3HVの両モードでは、ボードに最適なタイミングで通信するよう設定されています。

### ▶Androidスマホで無線接続

Android携帯用の送信機アプリ『KRC for Android』の使用により、スマホでの無線コントロールが可能。最大6台まで同時に遊べ、最大10mまで動作制御を行えます。

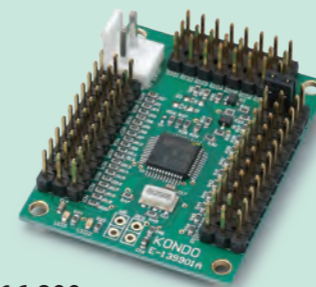
## ロボット用コントロールボード RCBシリーズ

ロボット用コントロールボードRCBシリーズでは以下のことができます。

- サーボモーターKRSシリーズを簡単に制御することができる。
- モーション作成ソフトHeartToHeartで、歩行やお辞儀など自分で作ったモーションを登録・再生することができる。
- センサーポートにジャイロなどを接続して、ロボットの姿勢を安定させたり、自動的に起き上がりさせたりできる。
- I/O端子にスイッチを接続したり、LEDを点灯することができる。
- 弊社製KBT-1を使って、Bluetoothからコマンドを送ることもできる。
- RCBシリーズを動作させる外部命令は全て公開されているので、外部からのコマンドで動かすこともできる。(例:KCB-1など)



### ロボット用コントロールボード RCB-4HV

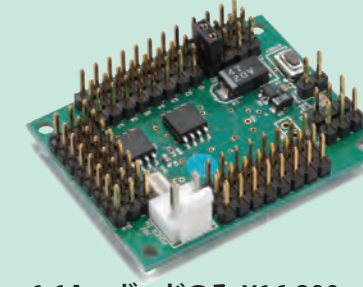


**RCB-4HV ¥16,800 No.03021**

RCB-4HVは第3世代のロボットに搭載されている高機能コントロールボードです。多数のAD端子やPIO端子を装備しているため、センサーやスイッチからの入力でのロボットの動作を変更可能。ロボットがより安定的に、そして知的に動作します。付属のHeartToHeart4を使って、マウス操作で簡単にプログラムを作ることができます。シリアルサーボ向けに内部プログラムを合わせていますので、最新のKRSサーボモーター向けにお勧めです。

**[セット内容]** 付属品:シリアルUSBアダプターHS、電源ケーブル、CD (HTH4ユーザーズマニュアル、最新版Heart To Heart 4、他)

### ロボット用コントロールボード RCB-3HV



**RCB-3HV Ver.1.1A ボードのみ ¥16,800 No.03027**

RCB-3HVはKHR-2HVアップデート済みセットに搭載されている汎用コントロールボードです。PWM、シリアル両仕様のサーボを1枚のボードで制御することができます。シンプルな構造のHeartToHeart3は、初心者からヘビーユーザーまで満足できるモーション作りが可能です。PWM対応のKRSサーボモーター向けにお勧めです。

### [スペック対比表]

	対応サーボ	ICSデバイス最大接続数	接続方法	ICS通信速度	COM通信速度	AD端子	PIO	電源電圧	対応ソフト	搭載機種
RCB-4	シリアルサーボ専用	36	デジチェーン	115200bps~1250000bps	115200bps~1250000bp	10	10	9~12V	HeartToHeart4	KHR-3HV、KMR-M6/P4、カメラ型ロボット02
RCB-3	PWM/シリアル兼用※	24	パラレル接続	115200bps	115200bps	3	24 サーボ端子と兼用	9~12V	HeartToHeart3	KHR-2HV アップデート済み

※シリアルの場合はID番号0番のみ使用可能で、接続方法はパラレル接続のみ

### プログラマブルコントロールボード KCB-1



### KCB-1 ボードのみ ¥6,300 No.03063

KCB-1をロボットに搭載することでKHRを自律ロボットに。KCB-1に距離センサーや超音波センサーを接続し、取得したデータを元にロボットへ命令を送ることができます。RCBは動作の制御、KCB-1は行動判断と分けることで複雑になりがちなプログラムをボリュームを抑えてシンプルに作るができます。サーボ端子も装備していますので、C言語プログラミングで直接制御することもできます。

●ボードサイズ/30×35mmの超小型 ●CPU/（メルク）スタックノロ製M16C/Tinyマイコン。タイマーやAD変換器およびシリアルポートを装備。64KBのFlashROMと2KBのRAMエリアを装備し、アセンブラおよびC言語での開発が可能。 ●プログラマブルI/Oポート/8本の汎用出力ポート (PIO) を装備。HIGH (5V)、LOW (0V) のデジタル2値入出力が可。また、PIOポートから4本のPWM出力が可能。 ●アナログ入力/7本のアナログ入力ポートを用意しています。AD入力ポートにはポテンションメーターや加速度センサーなどのアナログ計測装置が使用できます。 ●外部記憶素子/2個のEEPROMを装備。最大1MHzのクロック周波数で動作し、記憶容量は各128KB。 ●シリアルサーボ専用ポート/SIO1、SIO2端子 (シリアルI/O端子) には、シリアル信号対応のサーボモーターが接続可能。SIO1は4個、SIO2は2個の端子を持ち、それぞれ、信号線を共有しています。弊社製3線式シリアルサーボモーター (KRS-4034など) の、シリアル接続による数珠繋ぎによる制御が可能。



**KCB-2 シリアルUSBアダプター2付き ¥6,300 No.03005**

ボードのみ ¥4,200 No.03006

●130モーター対応モータードライバ付きマイコンボード



**クロスケーブル ¥420 No.02000**

●信号線 (赤線、白線) がクロスしているケーブルです。ボードのCOMポート同士の接続に最適。



**PSDセンサー ¥2,310 No.02002**

●赤外線を使った三角測量を応用した方式で、高精度で高速に物体との距離を検出します。



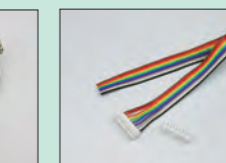
**超音波センサー (送信) USTX-1 ¥3,150 No.02008**

●40kHz変調設定済み。別売のUSRX-1とペアで使用することで距離を測れます。



**超音波センサー (受信) USRX-1 ¥3,150 No.02009**

●40kHz変調設定済み。別売のUSTX-1とペアで使用することで距離を測れます。



**KCB-1用PIO接続ケーブル ¥1,050 No.02005**

●KCB-1の、汎用出力ポートを使用するためのコネクター、ケーブルセットです。



**超音波センサー取り付け金具 ¥1,050 No.02010**

●USTX-1超音波センサー及びUSRX-1超音波センサー用の取り付け金具です。



**スターリンクケーブル KRR-1/KCB-1用 ¥158 No.02015**

●二本線の接続ケーブルです。電源供給に最適です。



**コネクターキャップ 10個入り ¥630 No.02007**

●RCB-4HVやKCB-1等の使用していないポートのヘッダーピンに被せて使用します。ショート防止に最適です。

# HVならではの強烈トルクとスピード! 脱着ケーブル!

## KONDOだけの通信規格(ICS)はサーボの特性を自由自在に変更可能

ICS(Interactive-Communication-System)は、モジュールボード間、またはモジュール同士の双方向データ通信規格です。コントロールボードでのサーボの制御時の通信や、PCなどを使用してサーボモーターの設定変更などができ、サーボの回転の速さや、軸の保持力など多種多様な特性の設定が可能です。また温度制限や電流制限など安全を考慮した機能も備えています。フリーのマネージャーソフトをダウンロードすればサーボの設定が簡単になります。また、RCB-4HVやRCB-3など、対応するコントロールボードを使うことによってICSサーボを簡単に制御することができます。グラフィカルなソフトウェアも付属しているため難しい作業は入りません。また、コマンドリファレンスも公開されています。

いますので、プログラミングをすることで独自のボードにも対応します。

### 対応コントロールボード

【ICS3.5(シリアル/PWM兼用)】シリアルモード:RCB-4HV、3HV(※ID0のみ)/PWM:RCB-3HV、3J、1HV、モーションプロセッサ-2HV【ICS3.0(シリアル専用)】RCB-4HV、3HV(※ID0のみ)

### シリアル通信とサーボの接続

シリアル通信によるサーボのコマンド制御が可能です。(ICS 3.5/3.0対応サーボのご利用に必要なもの) ●Dual USBアダプターHSまたはICS USBアダプター ●シリアル通信対応コントロールボード ●対応する各種シリアルマネージャー ●サーボ用電源(DC9V~12V) ※詳しくは弊社ホームページをご覧ください。

## KONDOサーボの特徴

### <信頼の国内生産>

生産は全て国内生産で行っていますので、安心して使ってください。

### <ケーブルが着脱可能>

接続ケーブルがコネクタで着脱できるため、ケーブルの長さを手軽に替えて取り回しもラクラク(KRS-2500/4000/6000シリーズ)

### <タイプに合わせた特性>

KRS-4030シリーズにはスピードタイプやトルクタイプなど、特性の違うラインナップがあります。ケースのサイズが同じですので使う場所や状況に合わせて選択していただけます。

### <豊富なオプション>

豊富にオプションがありますので様々な場面に対応します。

## 4000 Series Servo & Option Parts

ケースサイズ:43x32x32.5mm

**Torque type**

●トルク:41.7kg・cm  
●スピード:0.17sec/60°  
●重量:61.2g  
●特殊アルミギア  
★付属品:接続ケーブルG(400mm)

**Speed type**

●トルク:30.6kg・cm  
●スピード:0.12sec/60°  
●重量:61.4g  
●特殊アルミギア  
★付属品:接続ケーブルG(400mm)

**Hi Speed type**

●トルク:19.8kg・cm  
●スピード:0.08sec/60°  
●重量:60.2g  
●特殊アルミギア  
★付属品:接続ケーブルG(400mm)

**Hi Speed type**

●トルク:13.0kg・cm  
●スピード:0.16sec/60°  
●重量:55.2g  
●特殊アルミギア  
★付属品:接続ケーブル(400mm)

### KRS-4034HV ICS

オープンブライズ No.03030  
6個セット オープンブライズ No.03031

### KRS-4033HV ICS

オープンブライズ No.03028  
6個セット オープンブライズ No.03029

### KRS-4032HV ICS

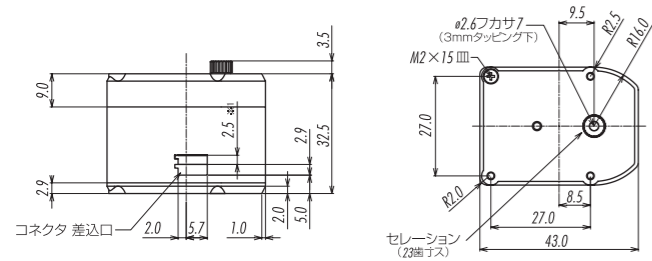
オープンブライズ No.03041  
6個セット オープンブライズ No.03042

### KRS-4031HV ICS

オープンブライズ No.03048  
6個セット オープンブライズ No.03049

### 【共通項目】

- 最大動作角度:270° ●最大連続消費電流:3.1A ●電源電圧:9V~12V ●初期設定:シリアル、115200bps、ID0
- 対応コントロールボード:RCB-4/3/1HV/3J、モーションプロセッサ-2HV、KCB-1 ●通信規格:シリアル/PWM兼用ICS3.5



**サーボギヤセット KRS-4032HV用**  
¥3,675 No.02102  
●KRS-4032HV標準使用のサーボギヤのセットです。メンテナンス等にお勧めです。



**サーボギヤセット KRS-4033HV用**  
¥3,675 No.02103  
●KRS-4033HV標準使用のサーボギヤのセットです。メンテナンス等にお勧めです。



**サーボギヤセット KRS-4034HV用**  
¥3,675 No.02104  
●KRS-4034HV標準使用のサーボギヤのセットです。メンテナンス等にお勧めです。



**樹脂ギヤセット KRS-4024S用**  
¥315 No.02112  
●KRS-4024S標準の樹脂ギヤセット。メンテナンス用に。



**サーボアーム4000B(メタルインサート)**  
4セット入 ブラック ¥2,520 No.01211  
●アッパーアームにメタルを内蔵し耐久性を大幅にアップ。自作ロボットに最適。



**サーボアーム4000A**  
4セット入 ブラック ¥1,680 No.01183  
●自作ロボットに最適な樹脂製アームセット。KRS-4024用。



**サーボスベーター 4000A**  
¥525 No.01223  
●サーボの取り付けをサポート。2枚入り(1台分)。



**フリクションスベーター4000A**  
4個入 ¥630 No.01197  
●サーボホーンとサーボ本体の間に挿入し、ロボットの関節の剛性をアップに最適。特に片持ち部分には必需品。



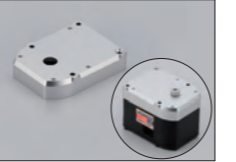
**スベーターホーン A**  
2個入 ¥525 No.01224  
●KRS-4000シリーズ用。



**ハンドベア A**  
2個入 ¥1,260 No.01198  
●KRS-4000HVシリーズ対応。自作ロボットユーザーにお勧め。



**ラジアルマウント A**  
2個入 ¥1,260 No.01199  
●KRS-4000HVシリーズ対応。自作ロボットユーザーにお勧め。



**アルミアッパーケース4000A**  
1個入 ¥2,100 No.01202  
6個入 ¥11,340 No.01203  
●KRS-4000シリーズ用アルミアッパーケース。剛性をアップに最適。



**サーボケースセット KRS-4000シリーズ**  
¥630 No.01178  
●サーボケース、ケースビス、機種ケーブル。(4013/4014/4024専用)



**サーボケースKRS-4030シリーズ用**  
10セット入 ¥2,100 No.02001  
●KRS-4033xシリーズ対応のサーボケースです。



**KRS-4000シリーズ用ハードギヤシャフトセット**  
10セット入 ¥2,100 No.02001  
●耐久性が格段に向上する焼入れ鏡面仕上げのハードタイプ



**ボールベアリング2 KRS-403xシリーズ用**  
¥1,050 No.02105  
●KRS-403xで使用しているボールベアリングです。



**M2ビスセットB(M2×15mm)**  
50本入 ¥420 No.01127  
●KRS-4000シリーズのフレーム固定用に最適。



**ベアリング付アルミフリーホーン KRS-4014/4024用(ガンメタリック)**  
1個入 ¥6,300 No.01141  
●ベアリング装備でスムーズな両軸支持。高精度、高剛性のアルミ製フリーホーン。4000シリーズ用。

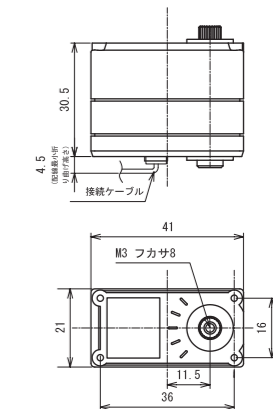
## 2500 Series Servo & Option Parts

ケースサイズ:41x21x30.5mm

**KRS-2542HV ICS**  
オープンブライズ No.03057  
10個セット オープンブライズ No.03058  
●トルク:11.0kg・cm  
●スピード:0.12sec/60°  
●重量:35.5g  
●ナイロンギヤ ●通信規格:ICS3.5(シリアル/PWM兼用) ●対応コントロールボード:RCB-4HV、KCB-1、RCB-3HV、(以下機能限定)RCB-3J、RCB-1HV、モーションプロセッサ-2HV  
★付属品:[単品]ZH接続ケーブルB 300mm×1本 [10個セット]ZH接続ケーブルA 300mm×8本、ZH接続ケーブルB 200mm×2本 ※シリアル信号×1 [10個セット]ZH接続ケーブルA(ZH⇄ZH)(300mm)×8 ZH接続ケーブルB(ZH⇄サーボコネクタ)(200mm)×2 2.6-6フラットヘッドビス

**KRS-2552HV ICS Red Version**  
オープンブライズ No.03017  
10個セット オープンブライズ No.03018  
●トルク:14.0kg・cm  
●スピード:0.14s/60°  
●重量:41.5g  
●メタルギヤ ●通信規格:ICS3.0 ●対応ケーブル:ZH接続ケーブル ●対応コントロールボード:RCB-3HV、RCB-4HV、KCB-1  
★付属品:[単品]ZH接続ケーブルB 300mm×1本 [10個セット]ZH接続ケーブルA 300mm×8本、ZH接続ケーブルB 200mm×2本 ※シリアル専用です。PWM信号では動作しません。

**KRS-2552RHV ICS**  
オープンブライズ No.03067  
10個セット オープンブライズ No.03068  
●トルク:14.0kg・cm  
●スピード:0.14s/60°  
●重量:41.5g  
●メタルギヤ ●通信規格:ICS3.5 ●対応ケーブル:ZH接続ケーブル ●対応コントロールボード:RCB-4HV、KCB-1、RCB-3HV、(以下機能限定)RCB-3J、RCB-1HV、モーションプロセッサ-2HV  
★付属品:[単品]ZH接続ケーブルB 300mm×1本 [10個セット]ZH接続ケーブルA 300mm×8本、ZH接続ケーブルB 200mm×2本 ※シリアル専用のコントロールボード(RCB-4HVのほか、PWM対応のコントロールボード(RCB-3HV、RCB-3J、RCB-1HVなど)など幅広くご使用頂けます。



### 【共通項目】●最大動作角度:270° ●最大連続消費電流:1.3A ●電源電圧:9V~12V ●初期設定:シリアル、115200bps、ID0



**アルミフリーホーン2500A**  
1個入 ¥840 No.02079  
6個入 ¥4,200 No.02080  
●KRS-2500シリーズ用のアルミ製フリーホーンです。



**サーボギヤセット KRS-2552用**  
¥3,150 No.02098  
●KRS-2552HV標準のギヤセット。メンテナンス用に。



**サーボケース KRS-2500シリーズ用**  
¥630 No.02099  
●KRS-2500シリーズ対応のサーボケースです。メンテナンス用に。



**樹脂ギヤセット KRS-2542用**  
¥315 No.02115  
●KRS-2542HV標準の樹脂ギヤセット。メンテナンス用に。

本カタログ8ページに共通オプションパーツがございます。ご覧ください

## 6000 Series Servo & Option Parts

ケースサイズ:51x32x39.5mm

**Super Torque type**

**KRS-6003HV ICS Red Version**  
オープンブライズ No.03010  
6個セット オープンブライズ No.03011  
18個セット オープンブライズ No.03012  
〈強靱な金属ギヤ〉60Kg・cmのトルクを支えるギヤは耐久性抜群のKRS-6003専用のメタルギヤ。キックバックやバックラッシュにも耐え抜き、ポジションキープ力も強力。〈冷却効果抜群のヒートシンクケース〉大トルクの熱量に対応すべく、ミドルケースはヒートシンク形状。効率的冷却を実現。さらにアルミ製アッパーケースで剛性と強度も抜群。(力強いアルミクランプホーン) ねじ止め式でシャフトを挟み込むクランプ方式を採用し、さらにアルミ製ホーンに強度も加わり、大きな負荷にも万全。応力の加わる箇所にも安心して採用可能。〈豊富なボトムケースオプション〉バリエティあふれるボトムケーススタイルをラインナップ。使用箇所や動作方向、さらに組み合わせの自由度を大幅に拡大。いままでない使用方法も編み出す事が可能。  
●トルク:67kg・cm ●スピード:0.22sec/60°  
●最大動作角:270° ●重量:100.8g(ホーン含む) ●電源電圧:9~12V ●初期設定:シリアル、115200bps、ID0 ●特殊アルミギア ●通信規格:ICS3.0 ●対応ケーブル:HV接続ケーブル ●対応ボード:RCB-3HV、RCB-4HV、KCB-1 ★付属品:HV接続ケーブル400mm、アルミクランプホーン



**アルミクランプホーン**  
1個入 ¥1,260 No.02031  
6個入 ¥6,300 No.02032  
●確実に固定可能なKRS-60003HV標準装備のアルミ製クランプホーン。スベアやメンテナンスなどにお勧めです。



**ベアリング付きアルミフリーホーン**  
1個入 ¥1,260 No.02033  
6個入 ¥6,300 No.02034  
●ベアリング装備でスムーズな両軸支持。高精度、高剛性のアルミ製フリーホーン。



**サーボギヤセット KRS-6003用**  
¥3,675 No.02100  
●KRS-6003HV標準のサーボギヤセットです。メンテナンスなどにお勧めです。



**ボトムケースセット**  
1個入 ¥525 No.02021  
●KRS-6000シリーズ用のボトムケース。スベアやメンテナンス用に



**フラットボトムケース**  
1個入 ¥525 No.02023  
6個入 ¥2,625 No.02024  
●KRS-6000シリーズ用のボトムケース。軸無しのフラットタイプ。



**軸付きフランジボトムケース**  
1個入 ¥630 No.02025  
6個入 ¥2,940 No.02026  
●KRS-6000シリーズ用のボトムケース。よりスムーズな動作を実現する両軸支持と確実な固定に最適な軸とフランジ付き。



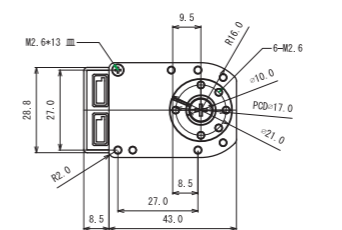
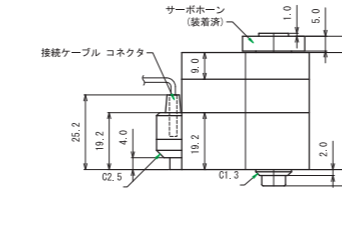
**フランジフラットボトムケース**  
1個入 ¥630 No.02027  
6個入 ¥2,940 No.02028  
●KRS-6000シリーズ用のボトムケース。より確実な固定に最適なフランジ付。軸無しのフラットタイプ



**ダブルサーボ用ボトムケースセット**  
1個入 ¥1,260 No.02029  
6個入 ¥6,300 No.02030  
●KRS-6000シリーズ用のボトムケース。ダブルサーボでトルクアップ! 必要パーツが全て揃った簡単接続セット。



**ダブルサーボ用ボトムケースセット**  
1個入 ¥1,260 No.02029  
6個入 ¥6,300 No.02030  
●KRS-6000シリーズ用のボトムケース。ダブルサーボでトルクアップ! 必要パーツが全て揃った簡単接続セット。



**ボトムケースセット**  
1個入 ¥525 No.02021  
●KRS-6000シリーズ用のボトムケース。スベアやメンテナンス用に



**フラットボトムケース**  
1個入 ¥525 No.02023  
6個入 ¥2,625 No.02024  
●KRS-6000シリーズ用のボトムケース。軸無しのフラットタイプ。



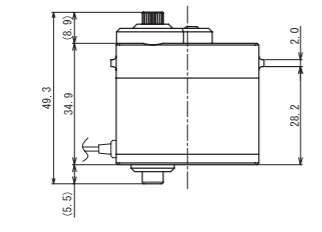
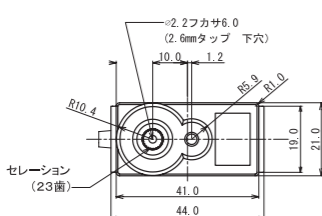
**軸付きフランジボトムケース**  
1個入 ¥630 No.02025  
6個入 ¥2,940 No.02026  
●KRS-6000シリーズ用のボトムケース。よりスムーズな動作を実現する両軸支持と確実な固定に最適な軸とフランジ付き。

700 Series Servo & Option Parts

ケースサイズ:41×21×30.5mm



KRS-788HV ICS Red Version
オープンブライズ No.01090
6個セット オープンブライズ No.01091
●トルク:10.0kg・cm
●スピード:0.14sec/60°
●最大動作角:180° ●重量:47.5g ●電源電圧:9V~12V ●通信規格:ICS ●メタルギヤとプラスチックギヤのハイブリッド構成によりギヤ強度をアップ ●対応ボード:RCB-1HV/3J/3HV、モーションプロセッサ-1/2HV



KRS-786/784ICS専用フリーホーン
2個入 ¥315 No.01031
12個入 ¥1,575 No.01032
●KRS-786/784ICS標準装備のフリーホーン
●KRS-788HVでも使用可能



ギヤセットKRS-786/784用
¥315 No.01035
●KRS-786/784ICS用スベアギヤ。メンテナンス用に。
●初段とファイナルギヤはKRS-788にも使用可能。



メタルギヤセット
KRS-788/786/784用
¥1,050 No.01088
6個セット ¥5,250 No.01089
●KRS-788HV標準装備のメタルギヤ。(No.2/No.3)



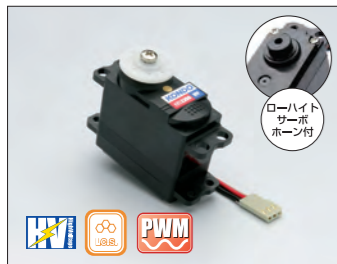
サーボケース KRS-788/786用
¥630 No.01053
●KRS-784/786/788ICS用スベアケース。メンテナンス用に。



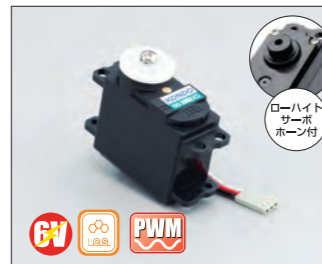
ケースビスセット
20本入 ¥525 No.02096
●KRS-788/786用ケースビスセット。

2300 Series Servo & Option Parts

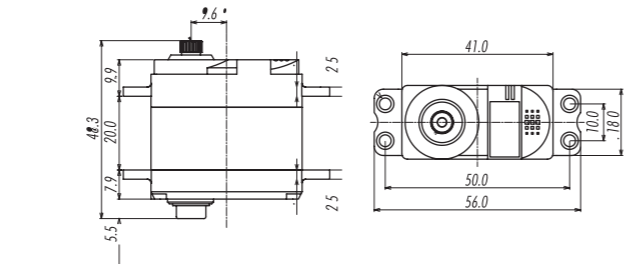
ケースサイズ:41×38×20mm



KRS-2350HV ICS Red Version
オープンブライズ No.01097
10個セット オープンブライズ No.01098
●トルク:29.5kg・cm
●スピード:0.13sec/60°
●最大動作角:180° ●重量:62g ●電源電圧:9V~12V ●通信規格:ICS ●全段メタルギヤ、ハードサーボギヤシャフト、メタルプッシュケース、ヒートシンクケースなどフルオプション装備 ●対応ボード:RCB-1HV/3J/3HV、モーションプロセッサ-1/2HV ●KRS-2350HVと2350S HVの違いは、フランジの有無です。性能に差はありません。



KRS-2352 ICS Red Version
オープンブライズ No.01246
10個セット オープンブライズ No.01247
●トルク:18.5kg・cm
●スピード:0.14sec/60°
※5N600パワーセル使用時
●最大動作角:180° ●重量:59.5g ●電源電圧:6V ●強化ファイナルギヤ2を含む全段メタルギヤ
●軸付ボトムケース ●ローライトホーン ●新型コアレスモーター ●メタルプッシュグアッパケース ●ICSIによる設定や、REDバージョンのみの教示関連機能が使用可能。 ※別売オプションや対応コントロールボードの使用が必要です。



アルミアッパーケース2300A
¥3,675 No.01234
6個入 ¥18,375 No.01235
●メタル製のギヤシャフト軸受けを装備したアッパーケース。2個入。



ノーマルボトムケース
KRS-2300シリーズ用
2個入 ¥525 No.01077
12個入 ¥2,625 No.01078
●ノーマルタイプボトムケース。軸無しフラットタイプ。



サーボアーム2000 A
(メタルインサート)
ブラック4セット入 ¥2,520 No.01210
12個入 ¥7,560 No.01211
●アッパーアームにメタルを内蔵し耐久性を大幅にアップ。自作ロボットに最適。



サーボマウント A
(ブラック) ¥315 No.01188
12個入 (ブラック) ¥1,575 No.01189
●KRS-2300シリーズ用のサーボマウントでサーボの側面にブラケットや軸付ボトムケースが装着可能になる為、取り付けの自由度が広がります。



サーボマウント B (2個入)
¥525 No.01058
●サーボホーンが直接マウント可能。



サーボスベアサー A
¥630 No.01067
●サーボの取り付けをサポート。2枚入り(1台分)。



ベアリング付アルミフリーホーン
(ガンメタリック)
¥1,260 No.01044
6個入 ¥6,300 No.01045
●ベアリング付で滑らかな動作が可能です。高精度、高剛性のアルミ製。



強化ファイナルギヤ2
KRS-2300シリーズ用
¥2,100 No.01226
●耐久性を大幅にアップした強化タイプアルミファイナルギヤ。



メタルギヤセット4
KRS-2300シリーズ用
¥3,150 No.01227
●耐久性を大幅にアップした強化タイプのファイナルギヤとメタルギヤのセット。



フリクションスベアサー2000 A
4個入 ¥630 No.01039
4個入 ¥3,150 No.01040
●サーボホーンとサーボ本体の間に挿入し、ロボットの関節の剛性をアップし最適。特に片持ち部分には必需品。



ケースビスセット2 (M2×32mm)
20本入 ¥420 No.01039
50本入 ¥840 No.01040
●ブラケットが共締めできるロングタイプ。KRS-2300シリーズに最適なM2タイプ。



サーボタブスベアサー
4個入 ¥368 No.01036
12個入 ¥1,104 No.01037
●サーボマウントやブラケットをより強固に結合可能!!

Other Parts



ローライトサーボホーン
2個入 ¥315 No.01029
12個入 ¥1,575 No.01030
●弊社製サーボ用ローライトホーン。ブラケットの幅を狭くすることが可能になる為、ロボットのコンパクト化に最適です。



アルミローライトサーボホーン
(ガンメタリック)
¥1,050 No.01042
6個入 ¥5,250 No.01043
●弊社製サーボ用ローライトホーン。ブラケットの幅を狭くすることが可能になる為、ロボットのコンパクト化に最適です。高精度、高剛性のアルミ製。



ハイブリッドホーン
¥788 No.01214
6個セット ¥3,938 No.01215
●メタル内蔵のサーボホーン。お得な6個セット。



ボールベアリング
2個入 ¥1,890 No.01008
●内径:6mm 外形:10mm対応するサーボのファイナルギヤに使用します。メンテナンス用に。



アルミクランプホーン
(PCDΦ17-M2.6オフセット+2)
¥1,260 No.02075
6個セット ¥6,300 No.02076
●強固な保持力を発揮するアルミ磁性クランプホーン。自作ロボットユーザーにお勧めです。 ●KRS-4000/2500/2300シリーズ用。



サーボ用3本平行線
(デジタルサーボ対応キャパシティ)
3m ¥630 No.01014
●デジタルサーボ対応のハイキャパシティ仕様!!



サーボ用3本平行線 KRS4014用
(ブラック)
3m ¥630 No.01153



サーボ用3本平行線 (S)
KRS-786用
3m ¥525 No.01113



サーボ用3本平行線
(ZHケーブル用:3m)
¥525 No.02092
●KRS-2500シリーズのメンテナンスや、延長コードの製作等にお勧めです。 ●No.02091 ZHケーブル用コネクタセットと合わせてご使用下さい。



サーボ用延長コード
(100mm)
¥420 No.01079
●サーボリードの延長に。



サーボリード (300mm)
KRS-788/786/784用
¥315 No.01130
●サーボの補修用に。



サーボリードG (250mm)
KRS-2350/8044/949用
¥473 No.01131
●サーボの補修用に。ゴールドコネクター使用。



ニコードII
¥630 No.01132



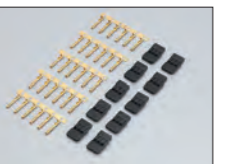
接続ケーブル KRS-4024用
約100mm ¥420 No.01179
約200mm ¥420 No.01180
約300mm ¥420 No.01133
約400mm ¥420 No.01134
約500mm ¥420 No.01135



接続ケーブルG ブラック
KRS-4014用
¥525 No.01136
約300mm ¥630 No.01137
約400mm ¥630 No.01138
約500mm ¥630 No.01138



HV接続ケーブル
100mm ¥630 No.02037
200mm ¥630 No.02038
300mm ¥630 No.02039
400mm ¥630 No.02040
500mm ¥630 No.02041



KRS-4000シリーズ用
コネクタセット (オス/メ5セット)
10セット入 ¥1,890 No.01155
●サーボリードの延長や補修に便利な金メッキコネクタセット。お得な10セット入。KRS-4013/4014標準品。



ZHケーブル用コネクタセット
(30セット入り)
¥1,575 No.02091
●ZHケーブルのコネクタとピンとのセットです ●ケーブルをお好みの長さで製作する際にお勧めです。



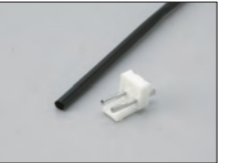
M2ビスセット A
(M2×4mm, M2×6mm)
各50本入 ¥420 No.01126
●M2×4mm:KHR-1/2HV組み立て用等に最適。M2×6mm:サーボアーム700A、4000A使用時のホーン取り付け用等に最適。



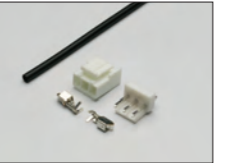
テーパーネックビス
(M2×4.5mm)
100本入 ¥1,050 No.01084
●ローライトヘッドで省スペース化。センタリング効果でブラケットのずれを防止。



ROBOパワーセル用コネクタセット
10個入 ¥525 No.01060
●ROBOパワーセル用のコネクタセット。バッテリーの補修等に。



ROBOパワーセル用コネクタセット
(オス/メ5セット)
¥525 No.01109
●ROBOパワーセル用のコネクタセット。バッテリーの補修等に。



HVコネクタセット
(オス/メ5セット)
¥525 No.01118
●HVシリーズ用コネクタのセット。HVバッテリーの充電用コードや延長コード等の作製に。



ICS USBアダプター-HS
¥6,300 No.02043
●ICS対応機器の設定に使用するUSBインターフェースのICS3.0以降に対応。ICS3.0以降で使用可能となる最高1.25Mbpsの高速通信に対応。従来のICS-USBアダプターとも上位互換で従来の機器の設定にも使用可能。

[サーボギヤ対応表]

Table with columns: 品番, サーボ, No.1, No.2, No.3, No.4, ベアリング. Lists gear compatibility for various servo models.