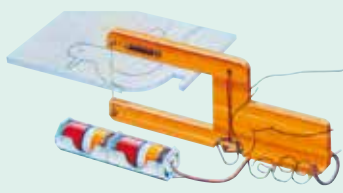

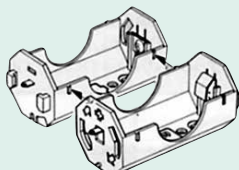
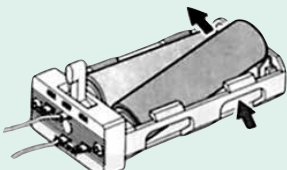


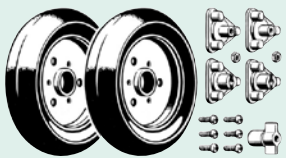


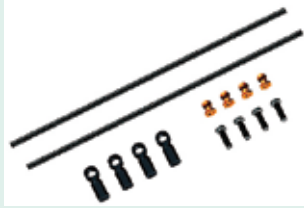
41-70003 プラバンセット 462円 70003 3種類の厚さのプラバン5枚がはいた便利なセット。 大きさは12cm×30cm。 1梱包:120入	41-70084 スチレンカッター 880円 70084 数量限定品  電池単1×2本(別売) スチレンボード、発泡スチロールが手軽に切れる熱線カッターの組み立てキットです。ニクロム線が刃のかわりをしますから、細かな切りめが自由自在。もちろん切りめが力もいらす、切り口はとてめめらか。アームの幅に合わせて、最大5cmの厚さのものまでカットできます。単1電池2本使用(別売)。 1梱包:60入	41-70152 単4電池ボックス 396円 (1本用×2、逆転スイッチ付) 70152 プラスチック製電池ボックスが2つとコンパクトな組み立て式の逆転スイッチ1つが入っています。工作のスペースに合わせて1本または2本を自由に配置でき、直列、並列どちらにも組み合わせられます。また2本を並べて配置すれば配線なしで逆転スイッチが取り付けられます。  1梱包:120入
41-70122 プラバン 0.3mm厚 B4サイズ 白 660円 (5枚入) 70122	41-70123 プラバン 0.5mm厚 B4サイズ 白 792円 (4枚入) 70123	41-70093 3速クランクギヤーボックスセット 726円 70093 スムーズな作動と高い信頼性が特徴のギヤボックスです。ギヤ比は203:1、58:1、16:1の3種が選べ、高速回転が必要な工作から、パワーが必要な工作まで幅広く応用可能。さらにクランクアームでユニークな動きも工夫できます。ギヤとケースは特殊強化樹脂製で確実な組上がり。FA-130モータ付き。 1梱包:60入
41-70124 プラバン 1mm厚 B4サイズ 白 792円 (2枚入) 70124	41-70125 プラバン 1.2mm厚 B4サイズ 白 924円 (2枚入) 70125	41-70097 ツインモータギヤーボックス 924円 70097 2つのモータの動きを別々に取り出せるギヤボックスです。特殊強化プラスチック製ギヤによるめめらかで確実な動きが特長。トラック&ホイールセットなどと組み合わせたりモコンタンクなど、動きに変化のある工作が楽しめます。ギヤ比は203:1と58:1が選べます。FA-130タイプモータ2個付き。 1梱包:60入
プラバンは、プラスチックモデルと同じ材料のスチロール樹脂の板です。ナイフで簡単に切れ、熱加工で曲面を作ることできます。接着剤、塗料はプラスチック模型に使うものと同じです。湿気による変化がなく、強度もあり、接着も簡単。紙のように手軽に工作できる使いやすい素材です。(36.5×25.7cm)	41-70126 透明プラバン 0.2mm厚 B4サイズ 660円 (5枚入) 70126	41-70103 ユニバーサルギヤーボックス 726円 70103 数量限定品 互いに直角になった2本のシャフトで動きにあふれた工作が楽しめるユニバーサルギヤーボックスが新しくなって登場です。ギヤ比は3種類。シャフトの1本は縦、横それぞれ2ヶ所ずつの取り付け位置が選べ、動きをくふうする楽しみが広がります。プラスチック製のギヤで組み立てても簡単。動きもスムーズです。 1梱包:60入
41-70129 プラ材 2mm角棒 396円 (10本入) 70129	41-70130 プラ材 3mm角棒 396円 (10本入) 70130	41-70110 4速クランクギヤーボックスセット 726円 70110 コンパクトサイズで大きな力を取り出せるギヤボックスです。ギヤの組み替えで126:1、1543:1、5402:1の4種類のギヤ比が選べ、最も大きなギヤ比では1分間に約2回転のゆっくりした動きが可能。回転運動を直線運動に変えるクランクアームも2個付いています。FA-130タイプモータ付き。 1梱包:60入
41-70131 プラ材 5mm角棒 396円 (6本入) 70131	41-70132 プラ材 2mm丸棒 396円 (10本入) 70132	41-70167 シングルギヤボックス4速タイプ 726円 70167 4種類のギヤ比が選べ、パワーが必要な工作からスピード重視の工作まで幅広く使える組み立て式のギヤボックスです。クランクアームが付いて動きの応用範囲が広がります。ケースやギヤ、クランクアームは高精度なプラスチック製、シャフトは丈夫な金属製。モータを組み込んだ一体型のコンパクトサイズで、作動も確実です。 1梱包:60入
41-70133 プラ材 3mm丸棒 396円 (10本入) 70133	41-70134 プラ材 5mm丸棒 396円 (6本入) 70134	
プラ材は、プラスチックモデルなどと同じ材質のスチロール樹脂の棒材です。折ったり、さらに手や熱加工によって曲線を作るのも手軽。プラバンと共に各種の工作に使っていただけます。プラスチックモデル用接着剤で接着もでき、塗装もプラスチックモデル用で楽しめます。水に強いのも特徴です。(長さ40cm)	41-70148 単1電池ボックスセット 396円 70148 単1電池1本用の電池ボックス2つのセットです。 ●工作に合わせて1本、または2本を自由に配置でき、直列接続、並列接続のどちらでも選べます。 ●電池ボックスのたて接続は配線不要でボックス同士を合わせてねじれば簡単にできます。よこに並べるには配線が必要ですが、電池ボックスの合わせ部でしっかりと並べられます。 ●電池ケースはタミヤセメントなどのプラスチックモデル用接着剤で接着できます。 ●電池ボックス固定用ビス類と配線コード付き。	
41-70135 透明プラ材 3mmパイプ 440円 (6本入) 70135	41-70149 単2電池ボックス 396円 1本用×2・逆転スイッチ付 70149	
41-70136 透明プラ材 5mmパイプ 440円 (5本入) 70136	41-70151 単3電池ボックス 396円 2本用・逆転スイッチ付 70151	
41-70137 透明プラ材 8mmパイプ 440円 (3本入) 70137	乾電池2本が入る電池ボックスと組み立て式の逆転スイッチのセットです。 ●モータを使用する工作に最適な電圧(直列・3V)の電池ボックスです。 ●逆転スイッチは、電池ボックスに配線なしでそのまま取り付けられるのでコンパクトに一体化できます。 ●電池ケースはタミヤセメントなどのプラスチックモデル用接着剤で接着できます。 ●電池ボックス固定用ビス類と配線コード付き。	
透明ならではの美しさを生かして工作などに幅広く使えます。プラ材と同じスチロール樹脂製の透明パイプ。カッターナイフなどで手軽に切断でき、接着や塗装もプラモデル用塗料、接着剤でOK。熱を加えて曲げたり、引き伸ばして極細のパイプを作るなどの加工もでき、便利に使える素材です。(長さ40cm)	 1梱包:120入	
41-70138 スチレンボード 3mm厚 924円 (3枚入) 70138	41-70139 スチレンボード 5mm厚 924円 (2枚入) 70139	
低発泡スチロールの板材です。ふつうの発泡スチロールにくらべて、めめらかで表面もめめらかなのが特徴。ナイフで切る、削るなどの加工も手軽。フィニッシングペーパーなど紙ヤスリもかけられるのに加えて、木工用やプラスチックモデル用接着剤で接着もできます。またプラスチックモデル用塗料でカラフルな塗装仕上げも楽しめます。大きさはプラバンなどと同じB4版(36.4×25.7cm)。	 1梱包:120入	

41-70168 ダブルギヤボックス左右独立4速タイプ 924円 70168 2つのモーターのパワーを別々に取り出すことができる組み立て式のギヤボックスです。低速から高速まで4種類のギヤ比が選べ、左右でギヤ比が変えられる独立構造を採用。ケースやギヤはプラスチック製、シャフトは丈夫な金属製。はめ込みやネジ止めでやさしく組み立てられ、なめらかな動きを生み出します。モーター2個付き。 1梱包:60入	41-70188 ミニモーター標準ギヤボックス(8速) 946円 70188 ミニモーターを採用して、1/35スケールの戦車はもちろん1/48スケールの重戦車や中戦車にも搭載できるコンパクトサイズのギヤボックスです。消費電力が小さく、ノイズが発生しにくいので、RC化やセンサーを使った工作、ロボット工作などにも幅広く使えます。標準ギヤボックスは7.5:1、9.5:1、15.7:1、19.9:1、32.9:1、41.8:1、79:1、87.8:1の8種類のギヤ比が選択可能。ケースやギヤは高精度なプラスチック製、3mm六角出力シャフトは丈夫な金属製。動きに変化をつけるクラウンプレートも付いています。ギヤケースはメカニカルなクリアカラーを採用しました。ギヤボックスのサイズは約幅20mm、高さ18mm、長さ50mm。 1梱包:60入	41-72002 ハイスピードギヤボックスHE 1,078円 72002 高効率の名にふさわしく、伝達ロスの少ない高精度なギヤボックスです。ギヤは摩擦の少ないポリアセタール製です。ケースはABS製で4mm径の金属シャフトを使用して耐久性も十分。ギヤ比は18:1と11.6:1の2種が選べ、RE-260モーター付。RE-140モーターも使えます。 1梱包:60入
41-72003 ハイパワーギヤボックスHE 1,078円 72003 64.8:1と41.7:1の2種のギヤ比が選べ、パワーを必要とする工作に適したギヤボックスです。HEシリーズギヤボックス共通の材質で、伝達ロスが少なく、耐久性も十分。また出力シャフトに取付けられるアーム類も各種がセットされ、幅広い動きを生み出します。RE-260モーター付、RE-140も使用可能。 1梱包:60入	41-70189 ミニモーター低速ギヤボックス(4速) 946円 70189 ミニモーターを採用して、1/35スケールの戦車はもちろん1/48スケールの重戦車や中戦車にも搭載できるコンパクトサイズのギヤボックスです。消費電力が小さく、ノイズが発生しにくいので、RC化やセンサーを使った工作、ロボット工作などにも幅広く使えます。低速ギヤボックスはウォームギヤを使って減速比を大きくとったゆっくりしたスピードが特徴。71.4:1、149.9:1、314.9:1、661.2:1の4種類のギヤ比が選べます。ケースやギヤは高精度なプラスチック製、3mm六角出力シャフトは丈夫な金属製。動きに変化をつけるクラウンプレートも付いています。ギヤケースはメカニカルなクリアカラーを採用しました。ギヤボックスのサイズは約幅20mm、高さ24mm、長さ30mm。 1梱包:60入	41-75026 ミニモーターセット 264円 75026 小型工作に最適なミニモーターです。最大直径15.5mm、シャフトを含めた全長27mm、シャフト径1.5mm。固定用の両面テープや8ピンギヤ、動力伝達用のゴムパイプもセット。 1梱包:72入
41-72004 ウォームギヤボックスHE 1,078円 72004 低い回転と大きなトルクが必要な工作に最適なギヤボックスです。ウォームギヤを使用して336:1と216:1の大きなギヤ比が設定でき、しかもコンパクトにまとめているのが特徴。HEシリーズ共通の材質で強度が高く、大きな負荷にも余裕十分。モーターはRE-260付。RE-140も使用可能。 1梱包:60入	41-70190 ミニモーター多段ギヤボックス(12速) 946円 70190 ミニモーターを採用して、1/35スケールの戦車はもちろん1/48スケールの重戦車や中戦車にも搭載できるコンパクトサイズのギヤボックスです。消費電力が小さく、ノイズが発生しにくいので、RC化やセンサーを使った工作、ロボット工作などにも幅広く使えます。多段ギヤボックスは4.6:1、5.1:1、9.7:1、10.8:1、20.4:1、22.6:1、42.8:1、47.5:1、89.9:1、99.8:1、188.7:1、209.7:1の12種類のギヤ比が選択可能。2箇所の取り付け位置が選べ、くふうが広がります。ケースやギヤは高精度なプラスチック製、3mm六角出力シャフトは丈夫な金属製。動きに変化をつけるクラウンプレートも付いています。ギヤケースはメカニカルなクリアカラーを採用しました。ギヤボックスのサイズは約幅30mm、高さ17mm、長さ30mm。 1梱包:60入	41-75028 低回転型130モーター 264円 75028 動きを観察する工作に最適な、低回転型モーターです。バリスタ付きでノイズが発生しにくく、センサーを使った工作やロボット工作などにも幅広く使えます。130サイズなので他の工作製品やギヤボックスなど、豊富に揃った工作シリーズのアイテムと組み合わせられます。モーター固定用の両面テープや2種類のピンギヤ、動力伝達用のゴムパイプもセット。アームクローラー(70211)などの楽しい工作シリーズやロボクラフトなどに使われているノーマルモーターに比べて、適正電圧・負荷時の回転数は約半分、トルクは約8割ほどになります。適正電圧3.0V、最大効率時トルク:7g・cm、回転数7100r/min、消費電流450mA。 1梱包:72入
41-72005 6速ギヤボックスHE 1,320円 72005 ギヤの組みかえで11.6:1の高速から1300.9:1の超低速まで6種類の減速比を選べます。コンパクトなサイズで横置きも縦置きも可能。歯ごたえを防ぐクラッチギヤも組み込まれ、3種類のクラウンアームをセット、幅広い動きの工作が楽しめます。RE-260モーター付。RE-140、FA-130モーターも使えます。 1梱包:48入	41-70203 エコモーターギヤボックス(3速タイプ) 946円 70203 乾電池(1.5〜3.0V)はもちろん、低電圧・低電流のソーラーパネル(0.5V、1.5Vタイプ)でも動作する、エコロジカルなモーターを搭載したギヤボックスです。モーターの長さが短くコンパクトなギヤケースはクリアーのABS樹脂を使用。3種のギヤ比を用意して幅広い工作に使え、また消費電流が少ないので長時間動作するのもポイントです。ギヤボックスの取り付けは横置きと縦置きが選べ、別売のユニバーサルプレートにあわせた35mmピッチ。出力シャフトは3mm六角。自動車などの動く工作をはじめ、セットのクラウンプレートで往復運動を作り出すことも可能です。 1梱包:60入	41-70102 2チャンネルリモコンボックス 1,056円 70102 2つのモーターの動きをコントロールできる2チャンネルリモコンボックスがグランドアップして新登場です。手をはなすとスティックが自動的に停止位置に戻るセルフニュートラル機構が付いて扱いやすさもアップ。ピストンだけで手軽に完成します。単2電池2本と単3電池2本の使用が選べる電池受けパーツ付き。※電池別売 1梱包:60入
41-72007 4速パワーギヤボックスHE 1,210円 72007 伝達ロスの少ない精度の高さに加えて耐久性も十分、ロボットコンテスト出場マシンにも多く使用されているのがテクニクラフトシリーズのギヤボックスです。4速パワーギヤボックスHEは、モーターピニオン(10T、12T)の交換とスパーギヤの位置変更、そして中間と最終段のギヤの組み替えで39.6:1、47.6:1、61.7:1、74.1:1の4種のギヤ比が選べ、パワーを必要とする工作に適しています。ネジ付きの直径4mm出力シャフトは2箇所の位置が選択可能。クラウンアームや六角ハブもセットしました。260タイプモーター付。アダプター部品を使用すれば、別売の130タイプモーターや140タイプモーターも取り付けられます。 1梱包:48入	41-70106 4チャンネルリモコンボックス 1,650円 70106 4つのモーターの動きをそれぞれコントロールでき、工作を動かす面白さがいっそう広がるリモコンボックスです。コードも配線済みのプリント基板を採用して確実な接続が得られ、さらにクイックな反応が特徴。スティックは自動的に停止位置に戻るセルフニュートラル機構つき。単1乾電池2本使用(別売)。 1梱包:48入	41-75016 5Aマイクロスイッチ 176円 75016 工業製品などにも使われる、コンパクトで信頼性の高いスイッチです。軽い力を加えるだけで動作するので、機械式センサーとして模型や工作コントロール用に幅広く使えます。もちろんオンオフスイッチとして、また2つの回路の切り換え、スイッチにもなります。直流6V電源で5Aまで使用可能。 1梱包:240入
41-72008 4速ウォームギヤボックスHE 1,210円 72008 高い精度と耐久性により、ロボットコンテスト出場マシンにも多く使用されているのがテクニクラフトシリーズのギヤボックスです。4速ウォームギヤボックスHEは回転が低く大きなトルクを発揮するのが特徴。84:1、216:1、555.4:1、1428.2:1の4種のギヤ比が選べ、最も低速の1428.2:1では1分間に出力シャフトが約7回転します。また、固定部品を別パーツとしてギヤボックスの取り付け向きが2箇所選べます。出力シャフトはネジ付き直径4mmサイズ、3種類のクラウンアームもセットしました。260タイプモーター付。アダプター部品を使用すれば、別売の130タイプモーターや140タイプモーターも取り付けられます。 1梱包:48入	41-72001 遊星ギヤボックスセット 1,650円 72001 遊星歯車による1:4と1:5の減速比のギヤボックスを2個ずつセット、組合わせて最大400:1まで8通りの減速比を選べます。モーターシャフトと同軸上でパワーが得られ、高い精度による効率の良さが特徴。パワー伝達に便利な2種のアタッチメントつき。耐久性にすぐれたマップRE-260モーター付。 1梱包:36入	41-75018 6Pトルスイッチセルフニュートラル 330円 75018 中立でオフ、左右に倒すとオンになるスイッチです。独立した4回路のうち、2回路を同時に切り換えられ、逆転スイッチとしても使えます。作品への取り付けはナットを使ったネジ止めが手軽。通常切り換えタイプとセルフニュートラルタイプの2種類が揃っています。直流6V時で5Aまで使用できます。 1梱包:240入

<p>41-70096 オフロードタイヤセット 2個1組 396円 70096</p> <p>各種工作に幅広く使えるトレッドパターンも力強い中空タイプのオフロード用タイヤとホイール各2個のセットです。3速クランクギヤボックスなどと組み合わせて、パワフルでダイナミックな走りの工作をお楽しみいただけます。取り付けネジがいらすシャフトに押し込むだけで装着できるのも特長です。</p>  <p>1梱包:144入</p>	<p>41-70192 スリックタイヤセット 396円 (31mm径) 70192</p> <p>3mm六角シャフトに対応。工作パーツとしては最小サイズの直径31mm、幅10mmのタイヤセットです。ホイールは楽しい工作ギヤボックスの3mm六角シャフトに対応。ミニモーターギヤボックスに最適なサイズです。</p>  <p>1梱包:120入</p>	<p>41-70143 ユニバーサルアームセット 462円 70143</p> <p>リンク機構のアーム材、軸受け材、形を作る構造材などに幅広く使えます。長さ170mmのI形アームと直角面を手軽に作れるL形アームをそれぞれ4個ずつセット。どちらも5mm間隔で3mmの穴がけられ、I形アームはニッパやカッターなどで手軽に切断できます。樹脂製ナットやパイプ材、ビスなども付いています。</p>  <p>1梱包:120入</p>
<p>41-70100 トラック&ホイールセット 660円 70100</p>  <p>リモコンタンクなど、走るキャタピラ車の工作を楽しめるトラック&ホイールセットが使いやすくなって新たに登場です。キャタピラは連結式で30コマの長さのもの2本、10コマと8コマのものそれぞれ4本をセット。作るものにあわせて長さを調節できます。スプロケットホイールは大小各2個、ロードホイールは大6個、小10個、アイドラーホイールは2個をセット。スプロケットホイールは、3速クランクギヤボックスやツイーンモーターギヤボックスと同じ6角シャフトタイプですから、ネジ止めの必要もなく、簡単なはめ込み式で確実に取り付けられます。</p> <p>1梱包:80入</p>	<p>41-70193 スリムタイヤセット 528円 (36mm・55mm径) 70193</p> <p>3mm六角シャフト・ネジ付4mm径シャフトに対応。幅が3.5mmと細く軽いので、モーターへの負担が小さく操作性が高いのが特徴。軽量なロボット工作に最適です。直径36mmと55mmの2種類のサイズをそれぞれ2個ずつセット。</p>  <p>1梱包:120入</p>	<p>41-70144 ボールキャスター(2セット入) 396円 70144</p> <p>高精度・高強度の金属ボールを使用したキャスターです。3本のステンレスシャフトで支える回転抵抗が少ない構造が特長。ツイーンモーターギヤボックスを使ったりモコン工作の足まわりなどに便利なコンパクトサイズで、25mmと35mmの高さが選べ、さらに付属のスペーサーで高さを微妙に変えることもできます。</p>  <p>1梱包:120入</p>
<p>41-70101 トラックタイヤセット(36mm径) 396円 70101</p>  <p>トラックやトラクターなどの自動車工作に幅広く使えるトレッドパターンの力強いタイヤです。直径は同じシリーズのオフロードタイヤやスポンジタイヤより一回り小さい36mm。ホイールは3速クランクギヤボックスやツイーンモーターギヤボックスと同じ6角シャフトタイプで、はめ込み式で手軽に取り付け可能です。</p> <p>1梱包:144入</p>	<p>41-70194 ピンスパイクタイヤセット 660円 (65mm径) 70194</p> <p>3mm六角シャフト・ネジ付4mm径シャフトに対応。直径65mm、幅26mmのピンスパイクタイヤとホイールを2個ずつセット。凹凸の激しい路面や障害物に食いつき、高い走破性を発揮します。中型から大型のロボット製作に最適。</p>  <p>1梱包:90入</p>	<p>41-70155 3mmプッシュリベット 396円 70155</p> <p>アーム材と組み合わせてリンク機構を作ったり、ギヤボックス固定用に便利に使えます。プッシュピンとストッパーで構成され、3mmの穴にストッパーを入れておき、プッシュピンを差し込んで固定。プッシュピンを引っばるか、裏側から先端を押して取り外しも可能。3×8mmと3×10mmサイズのプッシュリベットをそれぞれ24個ずつセットしました。</p>  <p>1梱包:120入</p>
<p>41-70111 スポーツタイヤセット(56mm径) 594円 70111</p> <p>応用工作のアイデアが広がる直径56mmの大径タイヤです。2種類のホイールハブをセットして、工作シリーズの3φ6角シャフトをはじめ、テクニクラフトシリーズのギヤボックスにも組み合わせられます。タイヤはスポーティなトレッドパターンを彫刻。ホイールハブはクランクアームとして使うこともできます。</p>  <p>1梱包:72入</p>	<p>41-70098 ユニバーサルプレートセット 396円 70098</p> <p>直径3mmの穴を5mm間隔で開けた強度の高いABS製プレートです。各種のギヤボックスなどを自由にビス止めでき、自動車工作のシャーシやロボット工作のフレームなどに幅広く使えます。プレートサイズは160×60mm。プレート1枚、アングル材とシャフト固定用の軸受け各2個、各種ビスのセットです。</p>  <p>1梱包:144入</p>	<p>41-70156 ロングユニバーサルアームセット 396円 70156</p> <p>リンク機構のアーム材としてはもちろん、軸受け材、構造材などに幅広く使える強度の高いABS製アームです。サイズは幅10mm、長さ210mm、厚さ3.5mm。5mm間隔で3mmの穴がけられ、取り付け箇所を自由に選べ、またニッパやカッターで手軽に切断して好みの長さにすることもできます。</p>  <p>1梱包:120入</p>
<p>41-70145 ナロータイヤセット 58mm径 528円 70145</p> <p>転がり抵抗が少ない幅の狭いタイヤとホイールのセットです。剛性が高いソリッドタイヤですから左右のタイヤを逆転させての超倍地旋回も軽快。大型の工作やパワーが必要な工作に適しています。また2種類のハブが付いて、楽しい工作はもちろんテクニクラフトシリーズのギヤボックスにも取り付けられます。</p>  <p>1梱包:72入</p>	<p>41-70105 3mmシャフトセット 638円 70105</p> <p>楽しい工作シリーズのギヤボックスの出力軸や、自動車工作などの車軸に使って工作の応用範囲を広げるシャフトセットです。3×100六角シャフト、3×150六角シャフト、3×100丸シャフト、3×100両ネジシャフトを各2本ずつセット。ほかにも、イモネジをしめるための六角レンチやクランクアームも付いています。</p>  <p>1梱包:144入</p>	<p>41-70157 ユニバーサルプレート(2枚セット) 660円 70157</p> <p>各種のギアボックスなどを自由に固定でき、自動車工作のシャーシやロボット工作のフレームなどに幅広く使えるセットです。ユニバーサルプレートは160×60mmで厚さ3mmのABS樹脂製。直径3mmの穴が5mm間隔で開けられ、取り付け箇所を自由に選べます。またアングル材とシャフト固定用の軸受けが各4個、3×8mmプッシュリベットが18個入っています。</p> 
<p>41-70142 ラダーチェーン&スプロケットセット 924円 70142</p> <p>離れた場所にパワーを伝えるはしご状チェーンと大小2種類のスプロケットのセットです。はめ込み組み立て式のチェーン部品は耐摩耗性に優れた特殊樹脂を使用し、つなぎ合わせた時の長さは約96cm。楽しい工作やテクニクラフトシリーズのギヤボックスと組み合わせるための軸受けやベースなども付いています。</p>  <p>1梱包:48入</p>	<p>41-70164 ユニバーサル金具4本セット 462円 70164</p> <p>自由な角度に折り曲げられ、手軽に切断することもできる金具です。長さ100mm、幅10mm、厚み0.6mmのスチール製。中央に5mm間隔で3mmの穴が開けられ、ユニバーサルアームやユニバーサルプレートとの連結に便利。またシャフトの軸受けや補強ステーとしても使えます。4本の金具とビスナットでもセット。</p>  <p>1梱包:120入</p>	

41-70171 3mmネジシャフトセット 396円

アジャスターとピロボールで3次元の動きにも対応できるリンクロッドが作れます。リンクロッドの長さは、ネジシャフトの切削加工やアジャスターを回して容易に調節可能。また工作の各種ギヤボックスに組み込んで出力シャフトとしても使用できます。



1梱包:144入

41-70172 ユニバーサルプレートL 726円

ロボット工作のベースに最適なラージサイズの穴開きプレートです。工作の各種ギヤボックスも余裕を持って搭載出来る210×160×3mmサイズ。直径3mmの穴を5mm間隔で開けた構成は今のユニバーサルプレートと同様ですので、組み合わせるのも便利です。



1梱包:48入

41-70183 ユニバーサルアームセット(オレンジ) 462円

リンクアームとしてはもちろん軸受け材や構造材などに幅広く使えるI型アームとL型アームをそれぞれ4個セットしました。I型アームとL型アームの中央には5mm間隔で3mmの穴があり、軸受け材やベースに対して直角面を作る構造材として使えます。また樹脂製ナットやパイプ材、ビスなども付いています。



1梱包:120入

41-70184 ロングユニバーサルアームセット(オレンジ) 396円

リンク機構のアーム材としてはもちろん、軸受け材、構造材などの幅広く使える強度の高いABS製アームです。サイズは幅10mm長さ210mm厚さ3.5mm。5mm間隔で3mmの穴が開けられ、取り付け位置を自由に選べ、またニッパーやカッターで手軽に切断して好みの長さにすることもできます。3mmブッシュリベットセットとの組み合わせも可能。ビス・ナット付。



1梱包:120入

41-70236 カーブユニバーサルアームセット 506円

曲率の違う2種類のカーブしたアームを各4本ずつセット。サイズは幅10mm、厚み3.5mm。5mm間隔で3mmの穴が開いているので取り付け箇所を自由に選べ、またニッパーやカッターで手軽に切断して好みの長さにすることも可能。



1梱包:72入

41-70212 クロスユニバーサルアームセット 506円

様々な工作に使える十字形のユニバーサルアームのセット。補強材としてそのまま使ったり、カットしてL字形にするのも手軽。穴径やピッチは他のユニバーサルプレートと同サイズです。



1梱包:96入

41-70225 シャフトドライブユニット 638円

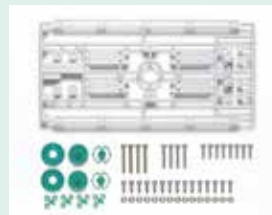
離れた場所に動力を伝えることができるシャフトドライブ型の駆動ユニットです。チェーンやプーリーに比べて、より省スペースで回転を速く、様々な向きに伝えることができるのが特長。ユニバーサルプレートなどにユニットを固定するための脱着式取り付けパーツ(ユニットマウント)もセット。四輪駆動車工作から、様々な動力伝達装置まで、動く工作の可能性を広げます。シャフトは長さの異なる2種類をセットして動力伝達距離を調整できます。シャフトを接続するゴムパイプ付。ユニットケースはメカニカルなクリヤーのABS樹脂製。



1梱包:72入

41-70235 ラック&ピニオンギヤセット 638円

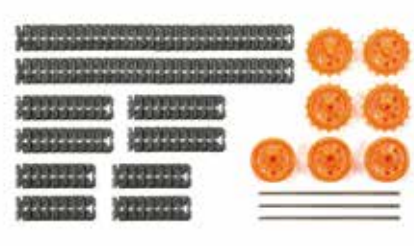
ギヤを使って回転運動を直線運動に変換するラック&ピニオン機構が製作できるセットです。ギヤボックスなどの3mm六角シャフトに取り付けられるピニオンギヤは、大きな力がかかったときにモーターやギヤを守るクラッチ付き。



1梱包:72入

41-70229 32mm径スプロケット&クローラセット 550円

32mmのスプロケットとホイールに加えて、クローラー部品をセット。シャーシが水平になるので扱いやすく、貫通穴のスプロケットを使えば複数の動力を同じスピードのまま取り出せます。



1梱包:72入

41-70242 ユニバーサルジョイントセット 528円

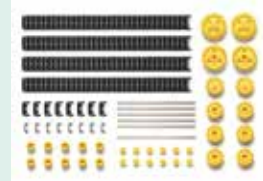
シャフトの回転を、角度や段差が付いた状態で伝えることができる組み立て式の連結パーツです。クロススパイダーと呼ばれる中央の十字型パーツを、ジョイントカップ先端のヨークと呼ばれる二股になった部分で挟み、左右のジョイントカップを連結。最大45度の角度が付いた状態で動力を伝えることができます。ジョイントカップは3種類用意。3mm六角シャフト、4mm丸シャフト、2mm六角シャフトが使えます。また、3種類のジョイントカップは同じ形なので、違う種類のシャフトを接続することも可能。ジョイントカップとクロススパイダーははめ込み式で手軽に組み立てられます。



1梱包:72入

41-70237 連結式クローラー&スプロケットセット 1,100円

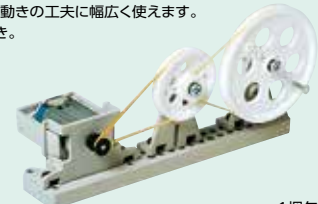
1コマずつの連結式なので、長さの微調整ができるクローラーです。ブラックカラーのPOM樹脂製のコマはスナップ式で手軽に連結可能。グリップを高める脱着式の軟質樹脂製パッドも用意しました。



1梱包:48入

41-70121 プーリーユニットセット 792円

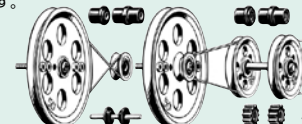
プーリーを組み合わせることで手軽にパワーユニットが作れるセットです。5種類のサイズのプーリーやブッシュ、糸ゴムなどが入って、工作にあわせてスピードやパワーを変えることが可能。モーターホルダーやプーリーステーは樹脂製ベース上にまとめて取り付けられ、動きの工夫に幅広く使えます。モーター付き。



1梱包:60入

41-70141 プーリー(L)セット 462円

直径50mm、25mm、11mmのプーリーを各2個ずつセット。手軽な動力伝達システム、また減速ユニットとしても使えます。軸受けのブッシュは工作シリーズの3mm六角シャフトをはじめ2mm、3mmの丸シャフト、そして2mmの六角シャフトにも対応。糸ゴム1mと輪ゴム、取り付け用のビスやナットなども付いています。



1梱包:120入

41-70095 ミニバイク工作セット 1,760円

軽快なミニバイクの走りが楽しめる工作セットです。モーターのシャフトとリヤタイヤのプーリーに輪ゴムをかけるというシンプルながらも実車に近いメカニズムがポイント。木製パーツはカット加工済みで、ビス止めとはめ込みで確実に組み上がります。FA-130タイプモーター付き。単3電池1本使用(別売)。



電池単3×1本(別売)
1梱包:48入

41-70108 タンク工作基本セット 1,760円

70108



電池単3×2本(別売)
1梱包:36入

モータライズのキャタピラ車の工作を手軽に楽しんでもらえるセットです。モータ付きの3速ギヤボックス、逆転スイッチ付きの単3電池ボックス、リアルなプラスチック製キャタピラとホイール、そして木製のシャーシなどをセット。木製シャーシは穴開け加工済み、ホイールもシャフトに押し込むだけで組み立て、取り付けは手軽。ギヤボックスは標準タイプと高速タイプの2種類のギヤが選べます。さらに、別売のリモコンボックスを使ってリモコンタンクに改造するのも楽しみです。

41-70112 バギー工作基本セット 2,090円

70112



電池単3×2本(別売)

オフロードを軽快に走るバギーの工作セットです。シャーシは6mm厚の木製でカット加工済み。スイングアームやアップライト、ギヤケースなどは金属製として強度を確保しました。荒れた路面を走るバギーらしく、フロントはトレーリングアームタイプの左右独立、リヤにもコイルスプリングを装着したサスペンションを採用。さらに、リヤのギヤボックスにはチェンジレバーが付いて、ハイスピードとロースピードが選択可能。トレッドパターンも彫刻された太いタイヤとホイールがムードを高めます。モータ付。1梱包:36入

41-70113 4輪駆動工作基本セット 2,310円

70113



電池単3×2本(別売)

力強い走りの4輪駆動車。その動きが手軽に楽しめる工作セットです。センターギヤボックスからシャフトで前後輪にパワーを伝えて4つのタイヤを動かす仕組みは、実物の四輪駆動車と基本的に同じ。逆転スイッチ付きでバックもできます。シャーシは6mm厚の板製で下穴加工済み、電池ボックスなどの取り付けも確実です。サスペンション機能を持つ足まわり、50mmの大径タイヤで、雑誌などを障害物にしても元気に乗り越えて走ります。1梱包:36入

41-70256 重心移動歩行ロボット工作セット 2,200円

70256



重心移動の動きだけを利用してトコトコ歩く、本格的な2足歩行ロボットの工作セットです。ロボットはモーターやギヤボックス、電池ボックスなどをひとつにまとめた「重心移動ユニット」と大きな2本の脚で構成。上手に歩く秘密は、重心移動ユニットの動きと脚の構造にあります。モーターの回転運動をクランクを使ってスライダーに伝え、往復運動に変えることでユニットが左右にスライド。ユニットが右側に移動すると体が右側に傾き、持ち上がった左足が前にふられ、左右で交互にこの動きを繰り返して歩きます。また、ギヤボックスの向きや、足の外側のリミッターを調整すれば、左まわり・右まわりに旋回可能。さらにT字形のガイドロッドを取り付けると、壁や障害物をよけて進みます。はめ込みやビス止めのやさしい組み立てで完成する手軽さもポイントです。1梱包:48入 電池単4×2本(別売)

41-70247 四輪クローラー工作セット 2,640円

70247



タイヤの代わりに前後で大きさが異なる三角形のクローラーを装着して、大きな凸凹も軽々乗り越える、頼もしい走りが魅力の工作セットです。高い走破性の秘密は2種類の動き、4つのクローラーはそれぞれ独立して前方にスイングし、フロントアックスはプロペラシャフトを軸に回転するように可動。地形に合わせて足まわりが動くことで、路面にしっかりとパワーが伝わります。また、24mmという余裕たっぷりの最低地上高もポイント。車体下部のギヤボックスはカバー付きなので、雪上や岩場など屋外走行もバッチリです。1梱包:24入 電池単3×2本(別売)

41-70115 3チャンネルフォークリフト工作基本セット 4,180円

70115

数量限定品



電池単1×2本(別売)
1梱包:24入

作業機械の中でも特に身近なフォークリフトの構造が楽しみながら理解できる工作セットです。組み立ては全てネジ止めとはめ込み式。車体は樹脂製、強度の必要な部分には金属を使用して質感も豊かです。フォークは3チャンネルリモコンによって上下に可動、最大200gをリフトします。また、フォーク用ギヤボックスには無理な力からギヤを守るセーフティー機構を付けました。FA-130タイプモータ3個付きです。

41-70119 水陸両用車工作セット 1,430円

70119



電池単3×1本(別売)
1梱包:48入

はめ込みとビス止めで手軽に作れる水陸両用車の組立てセットです。防水された流線形の水中モーターを装備。リヤタイヤとスクリューを回転させて、陸上も水上も元気に走ります。陸上ではラダーの向きを変え左右に旋回させることも可能。フロートは発泡スチロール製。好きな形に仕上げるのも楽しみです。

41-70162 リモコンロボット製作セット 4,180円

70162



電池単1×2本(別売)

キャストと2本のタイヤを使った、コントロール性の高いタイヤ駆動のリモコンロボットを作るために必要な部品をセットしました。ツインモーターギヤボックス、クランクギヤボックス、リモコンボックス、ボールキャスター、トラックタイヤ、ユニバーサルアーム、ユニバーサルプレート、3mmプッシュリベットが入っています。組立説明書にはアームを使って物をはさむ「ロボットハンド型」、「ショベル型」、「バケット型」の3タイプの製作例と競技例を掲載。さらに工夫しだいで様々なロボットが作れます。1梱包:24入

41-70166 音センサー歩行ロボット製作セット 3,080円

70166

数量限定品

音でスタート・ストップをコントロールする、音センサー回路を装備したワンモーターの歩行ロボット製作セットです。組立説明書には「2足歩行タイプ」、「4足歩行タイプ」、「6足歩行タイプ」の3タイプを掲載、1つを選んで組み立てられます。必要な長さにカットして使うユニバーサルアームやユニバーサルプレート、リンク機構などの各部の取り付けに差し込むだけで固定できるプッシュリベット、コンデンサー付きの専用モーター、組立済みのギヤボックスなど必要な部品がすべてセットされ、気軽に取り組みます。1梱包:24入 電池単3×2本(別売)



41-70248 ローラースケートロボ工作セット 2,420円

70248



なめらかな動きでするように進む、ローラースケートを装備したロボット工作です。実際のインラインスケートと同じように、両足を左右に開いたり閉じたりしながら前に進む、「スウィズル」と呼ばれる動きがコミカル。足の開閉だけで進み続ける不思議なデクニックのポイントは、足もとのスケート部分に付いたリミットキャスターです。ストッパーでキャスターの回転をおさえることで、横向きにかかる力が前向きの力に変化しやすい前進。スケートの後ろに付いたラダーを調整して旋回もでき、足の間にユニバーサルアームなどでレールを作れば、レールにそって走ります。電池単3×1本(別売) 1梱包:24入 電池単3×1本(別売)

41-70169 レスキュークローラー工作セット 4,950円

70169

左右に3連の走行用キャタピラを装備して、優れた悪路走破性を発揮する3chリモコンロボットです。前倒し2連のキャタピラは上に約80度、下に約20度動かすことができ、大きな凸凹も楽々乗り越えます。さらに車体後部にあるフック付きアームも可動。フックにものを引っかけて運んだり、引っばる作業も可能です。1梱包:12入



41-70170 リモコンロボット製作セット 4,180円

(クローラータイプ) 70170

クローラー(キャタピラ)で動くリモコンロボットを作るために必要なパーツをセットしました。クローラータイプのロボットは凸凹路面でも元気に走り、コントロールしやすいのが特徴。ツインモーターギヤボックス、クランクギヤボックス、リモコンボックス、トラック&ホイールセット、ユニバーサルアーム、ユニバーサルプレートなどが入っています。モーターは3個入っていますので3つの動きが可能。基本的な操作方は、リモコンボックスの左右のスティックを同時に上げれば前進、下げればバック。右スティックを上げれば左旋回、左スティックを上げれば右旋回します。さらに、ロボットハンドなどの上下の動きは右スティックを左右に倒して行います。作る楽しさはもちろん、動かす面白さといったの製作セットです。



電池単1×2本(別売)
1梱包:12入

41-75027 かたつむりライントレーサーⅡ 工作セット 3,080円

75027

数量限定品

白い紙(フィールド)に描かれた油性サインペンなどの黒い線をたどって、目を前後に動かしながらゆっくり進むかたつむりの組み立て工作キットです。動きの秘密は赤外線LEDとその光を検知するフォトトランジスタ。2個のモーターをコントロールして、線をさがしながら進みます。低速・高速のスピード切り替えスイッチとセンサーの感度調整用ボリュームがついてフィールドのサイズや線の太さに合わせて調整できます。かたつむりのボディやシャーシなどはスモークパーツを使用。センサーユニットには基板、センサー、モータが配線済み。ビス止めとはめ込み、少しの配線で組み立てられます。



電池単3×2本(別売)
1梱包:24入





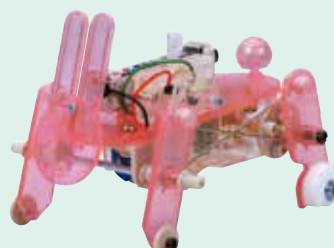







41-71101 メカ・ドッグ 1,408円

71101

前後の足を動かして歩く犬型ロボットの組み立てキットです。モーターの回転をクランクで往復運動に変え、ギヤボックスの組みかえとクランクの穴の組み合わせで8種類のスピードが選べます。クワイヤーエラーの足やボディ、透明なギヤボックスなど必要なパーツをすべてセット。はめ込みとビス止めで組み立てられ、配線もゴムパイプを使って手軽に完成します。

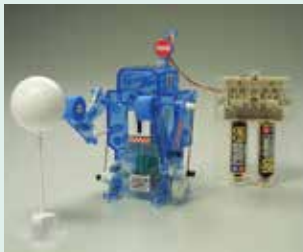


電池単3×1本(別売)
1梱包:48入

<p>41-71102 メカ・カンガルー 71102</p> <p>後足を同時に回転させて、地面をけるようにしながら進むカンガルー型ロボットです。クランクプレートを使ってモーターの回転を後足に伝達。低速では前足、高速ではシッポを使って走り安定させます。クリアーオレンジの足や胴体、透明パーツのギヤボックスやスイッチなど必要な部品をすべてセットしました。はめ込みとビス止めで組み立てられ、配線もゴムパイプを使って手軽にできあがります。</p>  <p>電池単3×1本(別売) 1梱包:48入</p>	<p>41-71106 メカ・タートル 71106</p> <p>4本の足では(クローラーする)ように進む亀型ロボットです。モーターの回転をギヤボックスで減速し、クランクとリンクプレートで動きを伝えます。1枚のプレートの前後の足は取り付けに遊びを持たせ、特に前足はボールジョイントを支点にねじるように動くことで、亀ならではの歩き方を再現しました。甲羅や足、ギヤボックスなど必要な部品をすべてセット。はめ込みとビス止めで組立てられ、配線も手軽です。</p>  <p>電池単4×1本(別売) 1梱包:48入</p>	<p>41-71112 メカ・ダービー 71112</p> <p>左右の後足を同時に動かして軽快に駆ける、騎手をのせた競走馬ロボットの組み立てキットです。効率よくキックできるように後足の先にはグリップ部品、前足の先には抵抗にならないようにローラーをセット。後足のグリップ部品は取り付け位置の調整が可能、直進性などをセッティングできます。また、後足上部にはリンクロッドの取り付け穴を2つ設定。ストロークが選べます。首や胴体、足、シッポなどはクリアーオレンジ、騎手はホワイトパーツ。さらに馬と騎手用のステッカーも付いて、ディスプレイも楽しみです。組み立てはビス止めとはめ込みで手軽。モーターにはスイッチやコードが取り付けられていて、配線も簡単です。</p>  <p>電池単3×1本(別売) 1梱包:48入</p>
<p>41-71103 メカ・ビートル 71103</p> <p>ツノを左右に動かして壁などの障害物をよけながら4つの足で歩くカブトムシ型ロボットの組み立てキットです。モーターの回転をクランクで往復運動に変えて前後の足を動かす。右前足の動きをリンクロッドでツノに伝えます。クリアーグリーンツノや足、ギヤボックスなど必要なパーツをすべてセット。はめ込みとビス止めで組み立てられ、配線もゴムパイプを使った簡単な作業でOKです。</p>  <p>電池単3×1本(別売) 1梱包:48入</p>	<p>41-71108 メカ・ラビット 71108</p> <p>左右の後足を同時に蹴って跳ねるように進む、ウサギ型ロボットの組み立てキットです。クランクとリンクロッドの働きでキックの動きを生み出し、シリーズ最速の歩行を実現しました。頭や胴体、足はカラフルな透明パーツでディスプレイにも最適。ビス止めとはめ込みで組み立てても手軽です。</p>  <p>電池単4×1本(別売) 1梱包:48入</p>	<p>41-71114 メカ・フグ 71114</p> <p>尾ヒレを左右に動かしてゆらゆら泳ぐフグのロボットです。胴体は上下に2分割され、下部にモーター、ギヤボックス、電池ボックス、スイッチをセット。モーターの回転をギヤボックスで減速して、クランクとリンクロッドで尾ヒレに伝えます。胴体上部はクリアーグリーン、下部はホワイトパーツです。メカニズムがよく見えるのもポイント。はめ込みとビス止めで組立てられ、ゴムパイプを使って配線も手軽です。また上部と下部の間には防水テープ、各ビス穴部分やスイッチレバーにはゴムリングを使用して防水も確実。尾ヒレの角度を変えて旋回走航も楽しめます。</p>  <p>電池単3×1本(別売) 1梱包:48入</p>
<p>41-71104 メカ・ダチョウ 71104</p> <p>長い足をゆったりと動かして2足歩行するダチョウをモデルにしたロボットです。モーターの回転をギヤボックスで減速し、クランクプレートを使って足に伝えます。クリアーバイオレットの長い足や胴体、クリアーパーツのギヤボックスやスイッチ、金属製シャフトの長い首など必要な部品をすべてセットしました。はめ込みとビス止めで組み立てられ、配線もゴムパイプを使って手軽にできあがります。</p>  <p>1梱包:48入 電池単4×1本(別売)</p>	<p>41-71109 メカ・タイガー 71109</p> <p>楽しい動きが観望できる、組み立てキットのロボクラフトシリーズにコミカルなトラ型ロボットが登場。モーターの回転運動をクランクとリンクロッドで往復運動に変え、4つの足を動かして歩きます。胴体や足などは透明タイプの樹脂パーツ。トラの顔と縞模様はステッカーで手軽に再現できます。</p>  <p>電池単3×1本(別売) 1梱包:48入</p>	<p>41-71124 メカ・マンモス 71124</p> <p>足の動きに合わせて巨大な牙を持つ首を左右にふりながらのっしのっしと歩くマンモス型のロボットです。モーターの回転をギヤボックスで減速してクランクアームを使って後足を動かし、後足と一体化になったリンクロッドが前足に動きを伝えます。はめ込みとビス止めで組み立てられ、配線もゴムパイプを使って手軽に完成します。</p>  <p>電池単3×1本(別売) 1梱包:24入</p>
<p>41-71105 メカ・キリン 71105</p> <p>動物園の人気者、キリンをモデルにしたロボットです。モーターの回転運動をギヤボックスで減速し、クランクプレートとリンクロッドで往復運動に変換、4本の長い脚を優雅に動かして歩きます。クリアーイエローの胴体や脚、長い首、頭の部分に差し込む耳とツノ、透明なギヤボックスなど必要なパーツをすべてセット。はめ込みとビス止めで組み立てられ、配線もゴムパイプを使って手軽に完成します。</p>  <p>1梱包:48入 電池単3×1本(別売)</p>	<p>41-71111 メカ・ピッグ 71111</p> <p>足の動きに合わせて首を左右にふりながらちょこちょこ歩くブタ型ロボットの組み立てキットです。モーターの回転をギヤボックスで減速してクランクアームを使って前足を動かし、リンクプレートと一体化になった前足が後足に動きを伝えます。足の回転スピードは速く、歩幅が狭いので、足を忙しく動かしていてもあまり進まないユーモラスな動作がゆかしい。クリアーピンクの顔や足、くるっと丸まったシッポ、透明パーツのギヤボックスやスイッチなど必要な部品をすべてセット。はめ込みとビス止めで組立てられ、配線もゴムパイプを使って手軽に完成します。</p>  <p>電池単4×1本(別売) 1梱包:48入</p>	<p>41-71107 2チャンネルリモコンインセクト 71107</p> <p>6本足で動きまわる虫型ロボットです。2チャンネルリモコンボックスを使って前後左右の動きをコントロールできます。右足用・左足用にそれぞれモーターを搭載。中足の動きをリンクロッドで前後の足に伝えます。ギヤボックスは組み立てず、モーターはリモコン基板に配線されているので、はめ込み、ビス止めだけで手軽に組み立てられます。組立式のボールとゴールもセット。</p>  <p>電池単3×2本(別売) 1梱包:24入</p>

41-71110 2チャンネルリモコンボクシングファイター 2,728円 71110

すばやいパンチをくり出しながら動き回るボクサータイプ・ロボットの組み立てキットです。2チャンネルリモコンボックスで前後進、左右のカーブ、その場でくるりと向きを変えることができ、パンチはストレートとアッパーが選べます。モータの回転は足にあたるグリップ部に伝えられ、その動きをリンクロッドで腕に伝えるメカニズムも楽しみ。2台で対戦する時はパンチで相手を倒すのはもちろん、口の部分にパンチを当てて頭から突き出したジャッジプレートが倒れれば勝ち。ギヤボックスは組み立てず、モータはリモコン基板に配線され、はめ込み、ビス止めで手軽に組み立てられます。また練習用のパンチングボールも付いています。



1梱包:24入 電池単3×2本(別売)

41-71113 リモコンボクシングファイター対戦セット 4,950円 71113

すばやいパンチをくり出しながら動き回るボクサータイプ・ロボットの組み立てキットです。クリアイエローとクリアピンクの2体のロボットをセットし、下箱にはリングを印刷しました。ロボットは2チャンネルリモコンボックスで前後進、左右のカーブ、その場でくるりと向きを変えることができ、パンチはストレートとアッパーが選べます。ギヤボックスは組み立てず、モータはリモコン基板に配線され、はめ込み、ビス止めで手軽に組み立てられます。パンチで相手を倒すのはもちろん、口の部分にパンチを当てて頭から突き出したジャッジプレートが倒れれば勝負あり。また練習用のパンチングボールも付いています。



1梱包:12入 電池単3×4本(別売)

41-70195 壁づたいメカ工作セット 1,980円 (てんと虫) 70195

モーターと電池を使って壁づたいに進むてんと虫の組み立て工作セットです。ボディは内部のメカが観察できるクリアレッドのABS樹脂製。目や背中上の点検様はステッカーで用意。タミヤスプレーカーで塗装も可能です。シャシはホワイトのABS樹脂製。各パーツはビスを使わずに、はめ込み・押し込みだけで取り付けられます。



1梱包:36入 電池単3×1本(別売)

41-70198 壁づたいメカ工作セット 1,980円 (ねずみ) 70198

ボディサイドから伸びた長いセンサーロッドで壁を探り、ジグザグに進むねずみの工作セットです。センサーロッドの基部にマイクロスイッチをセット、壁にふれている時と離れている時で回路が切りかわり、2つのモーターをオン・オフさせることで左右に体を振るようなユーモラスな動きを生み出します。



1梱包:36入 電池単3×1本(別売)

41-70210 ホイールウォーカー工作セット 2,860円 70210

車体を揺らしながら歩くように進む四輪駆動車の工作セットです。四隅にあるホイールはシャフト取り付け穴を3箇所用意。中心から最も遠い位置に取り付けると、ホイールが大きく動き最大で50mmの段差も乗り越えます。中央部分が折れ曲がるシャシは、障害物に合わせて3段階の角度が選択可能。



1梱包:24入 電池単3×1本(別売)

41-70211 アームクローラー工作セット 2,090円 70211

4本のクローラーを装備して、障害物を楽々乗り越える工作セットです。本体から前に伸びたアームクローラーが斜面に合わせて自由に角度を変え、本体よりも高い45mm程度の段差も走破します。モーターとスイッチは配線済み。はめ込みとネジ止め、簡単な配線だけで組み立ては手軽。



1梱包:24入 電池単3×1本(別売)

41-70228 アームクローラー工作セット(2chリモコンタイプ) 2,860円 70228



悪路での高い走破性から戦車をはじめ、農業用トラクターや雪上車、災害救助ロボットなどに幅広く採用されているクローラー(履帯)。このクローラーを4本装備して、ツインモーターギヤボックスを搭載した組み立て工作キットです。2チャンネルリモコンボックスを操作して、前後進と左右旋回が自由にコントロールでき、凹凸路面をぐんぐん乗り越えるチャレンジングな走りかと思うままに楽しめます。組み立てに必要な部品はすべてセットされ、クローラーは部分連結式。本体やリモコンボックスははめ込みとネジ止め、簡単な配線だけで作れます。注目は本体から前に伸びるクローラーを装備したアーム。本体のクローラーと同様に駆動するのはもちろん、軸を中心に左右のアームが別々に回転できるのがポイントです。障害物にぶつかると、このアームが斜面にあわせて角度をかえながら登り、本体を引っ張り上げるように働くことで、本体よりも高い45mm程度の段差まで乗り越えることができます。アームの角度を変えながら、時にはアームを回しながら障害物を乗り越える姿はユーモラスなムードもたっぷりです。また、本体後部にリヤステアを装備して、急な段差での車体の転倒を防ぎます。

単2形電池2本(別売)、または単3形電池2本(別売)

41-70243 トリプルクローラー工作セット 2,200円 70243

駆動する3本のクローラーで凹凸や段差を軽々と乗り越えるのはもちろん、ひっくり返ったり、横に倒れたままでも走る工作セットです。三角形の2本のクローラーを平行に配置して、中央にギヤボックスを搭載したボディユニットと、シッポのように上下に動く1本の三角形クローラーのテルユニットで構成。ボディユニット側面のサイドフィンにより、壁づたいに側面走行させたり、側面走行したあと通常の走行に戻ることもできます。



1梱包:24入

41-70227 カムプログラムロボット工作セット 3,520円 70227

自由にセットできるカムを使って動きをプログラムできるロボット工作の組み立てキットです。モーターを2個搭載した動力用ギヤボックスを本体の下にセットして、三角形のクローラー(履帯)で進み、左右の腕も動きます。カムを差し込んだプログラムバーをロボットの中央にセット。プログラムバーギヤケースでバーを移動させてカムの配列を機械的に読み取り、車体下のステアリングレックを押下げて、クローラーを浮かせることで動きを変えます。プログラムバーは1本で約35秒の制御ができ、つなぎ合わせて制御時間を伸ばすことも可能です。



1梱包:24入 電池単3×1本(別売)

41-70213 フィンキックメカ工作セット 1,980円 70213

両足でキックしながらはねるように進みます。たわむ材質を使用したプレート状の足(フィンレック)を同時に回転させることで、ジャンプするように進むユーモラスな動きの工作セットです。平らなところはもちろん、凹凸のある面やちょっとした段差も乗り越え、前部にツノのような反転ピンが付いているので、ひっくり返っても自力で起きあがります。足と同じ弾力のある素材を使用したアンダーガードでジャンプの時のショックを吸収して動きを助けるだけでなく、ギヤボックスを守ります。また、安定したジャンプの動きを生み出すリヤステアを装備。ステアを調整して進む方向を変えられます。足を回転させるシンプルな構造なので、組み立ては手軽。必要な部品も全てセットされていて、ネジ止めとはめ込み、簡単な配線だけで完成します。

電池単3×1本(別売)

1梱包:36入

41-70230 ムカデロボット工作セット 3,520円 70230



18本の脚で、地面の形に合わせて進む方向を変えながら動くムカデ型ロボットの工作セットです。ロボットの構成は、触覚の生えた頭部のユニットが1個、同じ形をした調節のユニットが6個、そして中央にはモーターと電池を内蔵したユニットが1個。これらすべてのユニットがギヤボックスになっていて、モーター1個で動きます。自由自在に動く関節でユニットを接続し、くねくねとしたムカデの動きを再現。さらにユニバーサルジョイントでモーターのパワーも伝えています。脚は柔らかい樹脂製で、脚が回転して地面を蹴ることで前進します。また、頭部にあるラダーで左右への曲がりやすさを変えられるので、進む方向の調整も可能。全身がクリアブルーなので、各ユニット内部のギヤがどんな動きをしているのかが見ることができます。

1梱包:24入 電池単4×2本(別売)

41-70231 ムカデロボット調節セット 1,078円 70231

ムカデロボット工作セットの全長をさらに伸ばすためのパーツです。クリアブルーのケースやギヤ、オレンジの歩肢など調節4個分の部品をセット。ユニバーサルジョイントを使用して、関節部を自由に曲げながらパワーを伝えられるので、他の工作の動力伝達パーツとしても使えます。



1梱包:48入

<p>41-71115 ぶるぶる・ネズミ 71115 880円</p> <p>金属製の3本のレッグロッド(足)を細かく振動させて、滑るように進むネズミ型ロボットの工作セットです。オモリ(ビス)をつけた円盤部品をモータに取り付けて回転させることで振動を生みだします。また、レッグロッドの傾きを調整して進む速さや方向を変えることができ、目はローラーになっていて障害物をさけることが可能。コースを作っても走らせるのも楽しみです。胴体はクリアオレンジ、ビス止めとはめ込みで組み立てられ配線も手軽です。</p>  <p>電池単4×1本(別売) 1梱包:60入</p>	<p>41-71119 2チャンネルリモコン・クワガタムシ 71119 2,728円</p> <p>2チャンネルリモコンボックスを使って自由に動きをコントロールできるクワガタムシのロボットです。右足用・左足用にそれぞれギヤボックスを装備。中足の動きをリンクロッドで前後の足に伝え、さらに右前足の動きにリンクさせたアゴを開いたり閉じたりさせながら歩きます。ギヤボックスは組立てずみ、モーターはリモコン基板に配線されていますので、はめ込み、ビス止めだけで手軽に組立てられます。競技にうれしいゼッケンナンバーと目玉のシール付き。</p>  <p>1梱包:24入 電池単3×2本(別売)</p>	<p>41-75025 手回し発電工作セット 75025 3,960円 数量限定品</p> <p>電池を使わない、環境に優しいエコロジカルな工作セットです。モーターを内蔵した発電ユニットのハンドルを手で回して電気を起こし、ユニットに接続したモーター駆動車内のキャパシタに電気をたくわえます(蓄電)。30秒以上発電したら車を発電ユニットから取り外して走行させることで、発電効果が確かめられます。</p>  <p>1梱包:12入</p>
<p>41-71116 ぶるぶる・キツネ 71116 880円</p> <p>金属製の3本のレッグロッド(足)を振動させて、滑るように進むキツネ型ロボットの工作セットです。オモリ(ビス)をつけた円盤部品をモータに取り付けて回転させ振動を生みだします。また、レッグロッドの傾きを調整して進む速さや方向を変えられ、目はローラーになっていて障害物をさけることが可能。コースを作っても走らせるのも楽しみです。胴体や大きなシッポはクリアイエロー、ビス止めとはめ込みで組み立てられ配線も手軽です。</p>  <p>電池単4×1本(別売) 1梱包:60入</p>	<p>41-71120 2チャンネルリモコン・昆虫対戦セット 71120 5,170円</p> <p>2チャンネルリモコンボックスを使って自由に動きをコントロールできるカブトムシ型ロボットとクワガタムシ型ロボットをセット、2匹のロボットで対戦ゲームが楽しめます。どちらのロボットもギヤボックスは組み立て済み、モーターはリモコン基板に配置され、はめ込み、ビス止めだけで組立てられます。</p>  <p>1梱包:12入 電池単3×4本(別売)</p>	<p>41-70153 水中モーター 70153 770円</p> <p>モーターボートや船など水辺で遊べる工作に欠かせない動力源です。130タイプモーターを使用した組み立て式、本体をひねればスイッチが入ります。工作への取り付け、取り外しは吸盤を使って手軽。スクリューの後ろにラダーを装備して、モーターボートなどを同じ場所で旋回させることもできます。</p>  <p>1梱包:48入 電池単3×1本(別売)</p>
<p>41-71117 ぶるぶる・テントウムシ 71117 880円</p> <p>3本の金属製レッグロッド(足)を振動させて、滑るように進むテントウムシロボットの工作セットです。オモリ(ビス)をつけた円盤をモータに取り付け回転させて振動を生みだします。レッグロッドの傾きを調整して進む速さや方向を変えられ、目はローラーになっていて障害物をさけることが可能。コースを作っても走らせるのも楽しみです。胴体パーツの色はレッド、黒い模様などはシールを用意。ビス止めとはめ込みで組み立てられ配線も手軽です。</p>  <p>1梱包:60入 電池単4×1本(別売)</p>	<p>41-71121 手回し発電・2足歩行メカ 71121 2,178円 数量限定品</p> <p>発電モーターをセットしたユニットを手で回して電気を起こし、そのパワーで動く工作セットです。2足歩行メカは倒れ止めがついた足で安定した歩行が可能。頭はダチョウとアヒルの2種類を用意しました。発電ユニットと歩行メカの接続はコネクターで確実。はめ込み、ビス止めだけで組み立てても手軽です。</p>  <p>1梱包:24入</p>	<p>41-70154 水中モーター(船体付) 70154 880円</p> <p>組み立て式の水の中モーターと船体のセットです。水中モーターはひねって電源をON・OFF。後部にラダーが付いていて旋回航行ができます。船体はプラモデルと同じスチロール樹脂製。タミヤカラーで色を塗ったり、ブラバンで改造が楽しめます。</p>  <p>1梱包:48入 電池単3×1本(別売)</p>
<p>41-71118 2チャンネルリモコン・カブトムシ 71118 2,728円</p> <p>2チャンネルリモコンボックスを使って自由に動きをコントロールできるカブトムシ型ロボットです。右足用・左足用にそれぞれギヤボックスを装備。中足の動きをリンクロッドで前後の足に伝え、右前足の動きにあわせて頭が上下に動きます。ギヤボックスは組立てずみ、モーターはリモコン基板に配線されていますので、はめ込み、ビス止めだけで手軽に組立てられます。競技にうれしいゼッケンナンバーと目玉のシール付き。</p>  <p>1梱包:24入 電池単3×2本(別売)</p>	<p>41-71122 手回し発電・4足歩行メカ 71122 2,178円 数量限定品</p> <p>発電モーターをセットしたユニットを手で回して電気を起こし、そのパワーで動く工作セットです。4足歩行メカはL字型の前足が後足に動きを伝え、目とシッポを動かしながら歩きます。発電ユニットと歩行メカの接続はコネクターで確実。はめ込み、ビス止めだけで組み立てても手軽です。</p>  <p>1梱包:24入</p>	<p>41-70178 ミニ水中モーター(単4形タイプ) 70178 770円</p> <p>小型モーターを内蔵して、軽量でゆっくりとした動きが特徴の水の中モーターです。防水性に優れ、スイッチは確実な作動のネジ式を採用。スクリューの後ろにラダーを装備して、同じ場所を旋回させることも可能。</p>  <p>1梱包:48入 電池単4×1本(別売)</p>
		<p>41-70250 泳ぐラッコ工作セット 70250 2,178円</p> <p>お腹の上にのせた貝をカチカチとたたきながら泳ぐ、かわいいラッコの工作セットです。背中につけた水中モーターの回転をギヤボックスでスピードダウン。シッポを左右に振ってゆったり泳ぎます。また、本物のラッコそっくり腕を上下させて貝をたたき動きはカム機構、シッポに合わせて足をゆらゆらと振る動きはリンク機構を使って表現。実際に組み立てて動かすことで、モーターの回転運動が往復運動に変わるしくみがよく分かります。さらに、シッポの角度を調整して右回り・左回りにぐるっと旋回もOK。</p>  <p>1梱包:60入 電池単4×1本(別売)</p>

41-70179 ミニ水中モーター(フロート付) 880円 70179

組み立て式のミニ水中モーターと、100×170×6mmの発泡スチロール製フロートを2枚セット。くふうが楽しいセットです。ミニ水中モーターはラダーが付いて回転させることもできます。また、フロート接着用の耐水両面テープや紙ヤスリ、ミニ水中モーターの吸盤が取り付けやすいステッカーも付いています。



1梱包:48入 単4形電池使用(別売)

41-70185 ミニ水中モーター(高速タイプ) 814円 70185

ITEM70178のミニ水中モーター(単4型タイプ)に比べて約40%スピードアップ。水物工作に幅広く使える十分なスピードがうれしい水中モーターです。防水性に優れ、スイッチは確実なネジ式を採用。スクリューの後部にはラダーも装備して同じ場所をぐるぐる旋回航行させることもできます。



1梱包:48入
電池 単4×1本(別売)

41-70186 水中ギヤボックスセット 1,320円 70186

ITEM70185のミニ水中モーター(高速タイプ)に取り付けて、サイドにパワーを取り出せる組み立て式のギヤボックスです。スクリューのかわりにピンオンギヤを取り付け、クラウンギヤを使ってモーターの回転を減速。パワーを取り出す六角シャフトは3箇所穴位置が選べ、円形のクランクプレートや取り外し可能な車輪も装備。



1梱包:48入 電池 単4×1本(別売)

41-70224 泳ぐイルカ工作セット 1,650円 70224

尾ヒレを上下に動かして元気に泳ぐイルカの姿をイメージした工作セットです。水中ギヤボックスの回転運動をクランクで往復運動に変え、やわらかい樹脂シートの尾ヒレをたわませながら上下に動かし、その動きと連動して頭も上下に動かしながらイルカのように泳ぎます。樹脂製シートやフロートは川イルカをイメージしたかわいらしいピンク色。水中ギヤボックスや軟質樹脂製シート、フロートなど、必要な部品は全てセットされていて、シンプルな構造だから組み立ても簡単です。完成時の全長約180mm、水中ギヤボックス、水中モーター、軟質樹脂製シート(ボディ、尾ヒレ)、フロートをセット。



1梱包:48入
電池単4×1本(別売)

41-70226 水上バイク工作セット 2,090円 70226



マリンスポーツとして人気の高い水上バイクをイメージした工作セットです。水中モーターの後ろに遠心ポンプを装備して、水を吹き出しながら進みます。遠心ポンプ内部のインペラ(羽根車)が回転することで、中心から取り込んだ水が、遠心力で加速されてラダーから噴き出します。ラダーは上下に動かせばスピードが調整でき、左右に回転させれば進む方向が変えられます。水上バイクはフロートやライダーも含めて6点のパーツで構成。2種類のマーキング用ステッカーもセットしました。また、遠心ポンプと水中モーターの動力ユニットは、付属の吸着盤を使って他の工作に取り付けることも可能です。

1梱包:36入 電池単4×1本(別売)

41-70238 カヌー工作セット 2,178円 70238

流線形の小さな船に乗り、パドルをこいですいすい進むカヌーをモチーフにした工作セットです。さわやかなブルーの船体(フロート)の下には、高速タイプのミニ水中モーターと、クランクアームを備えた水中ギヤボックスを装着。クランクアームとパドルはリンクロッドでつながっていて、スイッチを入れれば元々よくダイミツにパドルを動かします。



1梱包:60入
電池単4×1本(別売)

41-71125 メカ・フィッシュ 2,178円 71125

尾ヒレを左右に動かして泳ぐ魚型ロボットの工作キットです。背ビレが水の上に出てメカ部分がすべて水面下に沈むのがポイント。ミニ水中モーターに水中ギヤボックスを組み合わせ、クランクとリンクロッドを使って回転運動を往復運動に変えて尾ヒレを動かします。組み立ては接着剤を使わずにビス止めとめ込みで手軽に完成します。



1梱包:24入
電池単4×1本(別売)

41-71126 メカ・スイマー 2,178円 71126

水中ギヤボックスを使って泳ぐ水泳選手ロボットの工作セットです。水中ギヤボックスの回転運動をクランクアームで往復運動に変え、足を上下に動かして泳ぎます。さらに、回転運動をそのまま輪ゴムで伝えて腕も回転。腕と足の位置、頭の上下を組みかえて3通りの泳ぎが楽しめます。また、人形の胴体内には発泡スチロールのフロートをセット。足は0.3mm厚の軟質樹脂製で、適度なしなりが前に進む力を生み出します。組み立てはビス止めとめ込みで手軽に完成します。



1梱包:24入 電池単4×1本(別売)

41-70218 泳ぐマンタレイ工作セット 1,650円 70218

巨大な体と人なつこい性格でダイバー達のあこがれともいわれているマンタレイ(オニイトマキエイ)。大きなヒレを羽ばたくように動かしてゆったりと泳ぐその姿をイメージした工作セットです。水中ギヤボックスの回転運動をクランクプレートで往復運動に変え、やわらかい樹脂シートのヒレをたわませながら上下に動かし、波打つようなヒレのはばたきは、水を後ろに送り出す動きを生み出し、その力で前に進みます。必要な部品は全てセットされていて、シンプルな構造だから組み立ても簡単です。



1梱包:48入
電池単4×1本(別売)

41-70217 はずみ車動力車工作セット 2,090円 70217

電池もモーターも使わないエコロジカルな工作セットです。回転するはずみ車(フライホイール)の慣性をエネルギーにして進む3輪車です。チャージホイール、またはリヤタイヤを回して、動力ユニットに内蔵された金属製フライホイールを回転させます。フライホイールが回転し続ける動きを利用して車体が前進します。動力ユニットに最大限パワーをためて直進したときの最大到達距離は約15m、走行持続時間は約35秒、最大速度は1mを約1.8秒で走行(約2km/h)。必要な部品はすべてセットされ、ネジ止めとめ込みだけで手軽に組み立てられます。

1梱包:36入



41-70223 はずみ車動力がたつむり工作セット 1,430円 数量限定品 70223

電池もモーターも使わずに進むエコロジカルながたつむり型ロボットの工作セットです。動きを生み出しているのは回転するはずみ車(フライホイール)の慣性をエネルギーとする動力ユニットです。車輪代わりのチャージホイールを回して、動力ユニットに内蔵された金属製フライホイールを回転させ、パワーを蓄積。回転し続けるフライホイールの動きが動力となって進みます。完成時の全長約155mm、幅約57mm、高さ約70mm、最大持続走行時間は約35秒

1梱包:48入














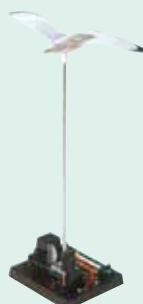

41-76002 ソーラーバッテリー 0.5V-1200mAh 数量限定品 76002 2,750円

41-76003 ソーラーバッテリー 1.5V-400mAh 数量限定品 76003 2,750円

弱めの光でも電容量が大きめに取れ、多用途に使える0.5V-1200mAhタイプと、強い光を当てればそれだけパワーを発揮する1.5V-400mAhタイプの2種類が揃っています。どちらのソーラーバッテリーも透明ケースで保護。台座とケースはボールジョイントで接続され、バッテリーの角度が自由に変わります。



1梱包:36入

41-76004 ソーラーモータ01 76004	1,078円	41-76008 「ソーラえもん号」工作セット 76008	4,180円 <small>数量限定品</small>	41-76503 トヨタ ララ10(テン) 76503	2,178円
41-76005 ソーラーモータ02 76005	1,078円	アニメの人気者、ドラえもんソーラーカーです。背中のマントがソーラーバッテリー。太陽の光に合わせてバッテリーの向きを変えることができます。ドラえもんの体はビス止めだけで組み立てられ、またステッカーを貼るだけで塗装の心配ありません。透明な顔の部分にはのび太君人形も乗せられます。			1梱包:36入 レッド、オレンジ、イエロー、ピンクの鮮やかなカラーリングが施され、1992年のソーラーカーラリーイン能登でデビュー。競技用ソーラーカーの多くが3輪を採用する中であえて4輪を装備。ほとんどパーフェクトな走りでも周囲競技を制し、その高性能な車体構成とチーム力を強く印象づけました。
41-70254 モノレール工作セット 70254	2,640円	41-76012 ソーラーカー工作基本セット 76012	3,080円 <small>数量限定品</small>	41-76504 ホンダドリーム 76504	2,178円
電車やバスなどと並んで、身近な交通システムとして親しまれ、都市の生活を支えるモノレールの工作セットです。ギヤボックスをのせた車両と、電池ボックスをのせた車両の2両編成。パーツは動きのしくみもよくわかる、半透明のライトスモークカラーです。ガイドローラーでレールをはさみ、タイヤを使ってゆっくり前進。モノレールはレールの上を走るタイプと、つり下がつて走るタイプのどちらにも組み立てられます。		ソーラーバッテリーを使って動くソーラーカーの組み立てキットです。フレームはさわやかなクリヤーブルー。前輪はステアリングでき、ギヤ比も3種類が選べます。搭載される0.5V-1500mA仕様のソーラーバッテリーは、ボールマウントにより角度の調整が可能。光の強さによって走りが変わるだけに、ソーラーバッテリーの角度を変えたり、昼間と夕方など条件を変えたり、電球を使ってみるなど、様々な実験やソーラーカーレースも楽しめます。組み立てに必要な部品は全てセットされ、はめ込みやネジ止めでやさしく作れます。			1梱包:36入 1993年にオーストラリアで開催された、ワールドソーラーチャレンジにおいて、平均時速84.96km/hと前回の大会記録を大幅に上回る好記録で優勝したのがホンダドリームです。前2輪、後1輪でホイール内部にモータを搭載したダイレクトドライブを採用し、トップスピードは時速130キロに達します。
41-76007 パタパタとんぼ工作セット 76007	3,960円 <small>数量限定品</small>	41-76501 京セラブルーイーグル 76501	2,178円	41-76505 京セラ SEV-5 76505	2,178円
太陽の光を受けながら、パタパタと羽根を動かす「とんぼ」の工作セットです。0.5V-1200mAhのソーラーバッテリーを電源に使用。光の強さによって動きのスピードも変わり、ソーラーバッテリーへの理解も深まります。ガラス越しの光でも作動しますから、陽の当たる窓際などに置いて楽しい工作です。			1梱包:36入 京セラと北見工業大学が共同で開発したソーラーカーがブルーイーグルです。アルミパイプフレームにカーボン製ボディをかぶせ、ダブルウィッシュボーンサスを採用するなど本格的な構成。		1梱包:36入 1990年にオーストラリアで開催されたワールドソーラーチャレンジ(WSC)に参加して、完走をはたしたブルーイーグルのデータを基に改良された京セラのワークスソーラーマシンです。ソーラーバッテリーのメーカーとしてのノウハウを生かして、93年のWSCでは3位入賞を果たしました。
41-70233 ツイストクローラー工作セット 70233	3,300円	41-70232 チェンブプログラムロボット工作セット 70232	3,740円		
シーソーのようにスイングする左右のクローラーが、ツイスト可動して大きな段差も楽々クリア。高い走破性のポイントは、2つのクローラーをつなぐツイストバー。片側のクローラーが段差にのりあげると、反対側はツイストバーの働きで逆方向にスイングし、浮き上がることなくしっかりと地面をのり進みます。また、クローラーが地面と接する部分にも上にも動く2個のローラーを装備。抜群のグリップ力を発揮して、安定性がアップします。		前進、右カーブ、左カーブの3種類の動きをさせるコマをチェーンのようにつなぎ合わせて、動きをプログラムできるロボットです。ロボット後部の差込口にチェーンをセットすると、内部のギヤがチェーンを移動させてコマを機械的に読み取り、フロントタイヤで前進、リヤタイヤで向きを変えて左右にカーブ。フロントタイヤが回転すると、連動して左右の腕と頭部がスイングし、元気に歩きながらあたりを見回すように動きます。		電池単2または単3×2本(別売)	
41-70257 歩いて泳ぐアヒル工作セット 70257	2,200円	41-70092 はばたきカモメ工作セット 70092	990円 <small>数量限定品</small>	41-70094 歩く象工作セット 70094	1,430円 <small>数量限定品</small>
黄色のクチバシと、まっしろで丸みのあるフォルムがかわいらしい水辺のアヒル、アヒルの工作セットです。体の中央にセットしたミニ水中モーターのパワーを、ギヤボックスに伝えて左右のクランクプレートを回転。プレートに取り付けたやわらかい樹脂製の足ヒレで水の上をスイスイ泳ぎ、地面もよちよち歩きます。プレートの回転運動をリンク機構を使って往復運動に変えることで、首を前後に動かすしぐさを生み出して、かわいらしさをいっそう引き立てます。おしりに付いたローラーやスポンジ製のフロートの向きを調整すれば、左まわり・右まわりに旋回もOK。パーツのほとんどは工具を使わずに組み立てられるのもポイントです。		翼をゆっくりと上下にはばたかせるカモメの動きが楽しめる組立キットです。モータの回転をクランクとロッドで伝達。完成後も動きのメカニズムがよくわかるのも楽しみです。組み立てはネジ止めやはめ込みで簡単。カモメも胴体が塗装済みで手軽に完成します。モータ付き。単3電池1本(別売)を使います。		クランクとリンクロッドで足を動かし、首をふりながらゆっくりと歩く象の工作セットです。ギヤとギヤボックス、リンクロッドは動きのスムーズな特殊強化プラスチック製。カット加工済みの木製パーツにはビス用の下穴が開けられて組上がりも確実です。FA-130タイプモータ付き。単3電池1本使用(別売)。	
1梱包:24入 電池単4×1本(別売)		電池単3×1本(別売) 1梱包:60入		電池単3×1本(別売) 1梱包:36入	

41-71201 マイコンロボット工作セット(クローラータイプ) 10,780円
71201

教育用マイコンボード「BBC マイクロビット」(BBC micro:bit)に加えて、超音波センサーとモーター駆動回路を搭載した、クローラー走行のロボット工作セットです。超音波センサーが障害物を感知すると、その情報をBBC マイクロビットが受け取り、インストールされた基本走行用プログラムを元に、ダブルギヤボックス内の2つのモーターをコントロール、障害物をよけて自動走行します。

■仕様

・L約136mm×W約128mm×H約116mm
・BBCマイクロビット、超音波センサー(mi-02)、駆動回路(mi-01)付 ・130モーター2個付



電池単3×2本(別売)

41-70241 おもしろスポンジタイヤセット 528円
70241

ユニークな形状がコミカルな動きを生み出す、スポンジ製のタイヤセットです。自作したマシンのパーツとしてはもちろん、工作キットに付いているタイヤと取り替えて使うのもおすすめ。十字形と円形、6の字形の3種類の形状をセットにしました。また、タイヤを取り付ける向きや角度によって、動きがガラリと変わるのもポイント。2種類、3種類とタイヤを混ぜて装着すれば、組み合わせの楽しさがいっぱいアップします。



1梱包:90入

41-70245 ミニモーター薄型ギヤボックス(2連) 946円
70245

ミニモーターを使用したコンパクトで薄型の2速ギヤボックスです。15mmという薄いケース幅に加えて、ギヤボックス側面をフラットに仕上げているのも特長。固定用マウント部品は一般的な側面用に加えて、上下用も用意。上下用マウントに電池ボックスを取り付けたり、フラットな側面をいかして壁に隙間なく取り付けたり、2つのギヤボックスの側面をあわせてダブルギヤボックスのように使ったり、様々な固定方法が選べます。また、モーターは消費電力が小さく、ノイズが発生しにくいので、RC化やロボット工作などにも幅広く使えます。クランププレート付き。



1梱包:60入

41-70244 壁旋回ビークル工作セット 1,980円
70244

小さな前輪2本と大きな後輪2本を備えて、壁などの障害物にあたると自動的に右に旋回して進む工作です。動きの秘密は前輪を動かすクラウンギヤボックス。ふだんは前輪に動力を伝えて前に進みますが、壁などに当たって前輪が止まると、ギヤボックス自体が前輪といっしょに回転。車体が自動的に右に方向を変えて、障害物がなくなると再び前進します。障害物に当たったときに方向転換しやすい、半円形のバンパーが特徴的なユーモラスなボディや前後のホイールは、ライトパイオレットカラーのABS樹脂製。



1梱包:48入
電池単4×1本(別売)

41-70246 ローハイトボールキャスター(2セット) 396円
70246

シンプルな構造で自由な動きを生み出すボールキャスターはロボット工作に大活躍。ローハイトボールキャスターは、小型で低重心のロボット工作などに便利に使える、高さを抑えた取り付けが可能なボールキャスターです。直径約10mmの金属ボールを、4本の爪が付いた摩擦抵抗の少ないPOM樹脂製ホルダーで固定。このホルダーパーツをユニバーサルプレートなどにビス1本で取り付けます。フラットに取り付けて工作を低く仕上げられるのはもちろん、高さ調整用の5mmスパーパーツやL字パーツもセットして、様々な取り付け方に対応します。



1梱包:120入

011-15 バルサタイプ3機種キット 990円

1梱包:48入

数量限定品

011-03 ペーパータイプ3機種キット 990円

1梱包:48入

数量限定品

競技用工作飛行機。

3機種が1セットになっています。

カット済みなので接着剤だけで組み立てられます。

(接着剤別売。工作用セメダインC、または工作用ボンドK推奨)

Whitewings ホワイトウィングス



バルサタイプ



ペーパータイプ

模型ができるまで

1 企画・取材



本物を縮小して再現される模型は一般に「スケールモデル」と呼ばれています。スケールモデルの設計には本物をよく知ることが大切です。そのために実際にある本物を調べて大きさを測ったり写真を撮ったりします。設計する時にはただ縮小するだけではなく、小さくなくても特徴を再現できるようなアレンジや、いろいろな材質でできている本物の質感を再現する工夫など、サイズに合わせた表現の仕方が重要になります。設計を始める前に資料を集めながらどのような仕様にするのか決めるのです。

ポイント point 構造を知るために内側まで調べる



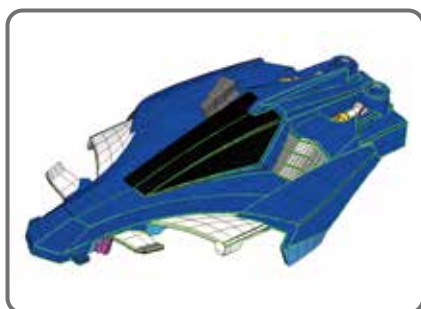
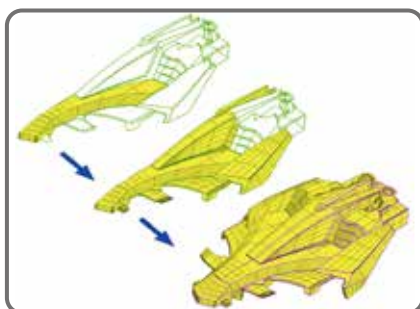
模型は見える部分だけでなく裏の形や仕組みまで理解して設計する必要があります。そのために見えない内側なども出来る限り調べます。

エネルギー変換の技術



機械

2 設計 ・ 3D-CADを使用した設計。



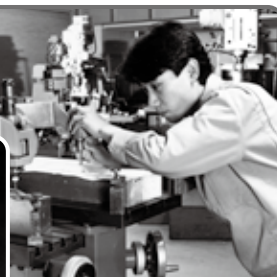
設計は3D-CAD(コンピューターを利用した3次元設計システム)を使い行います。部品の分割、組み立てやすさ、強度を考え、質感を表す彫刻など細部について全ての部品を設計します。3D-CADには大きく分けて2つのメリットがあります。

(1) コンピューターの中に立体物を正確に細かく作ることができ、いろいろな角度から立体物として目で見えて確かめることができるので形がわかりやすい。

(2)できた形状はデジタルデータとして残り、金型を加工する工作機械でそのまま取り扱えるため、正確に、早く、何度でも形を造形できます。また説明図やパッケージイラストなどにも使用できます。最近是人や布のようなやわらかい自然立体物も、形を読み取れる「スキャナー」という機械を使って設計データとして扱えるようになったため、自然で緻密な再現ができるようになりました。

point 3D-CAD以前の設計

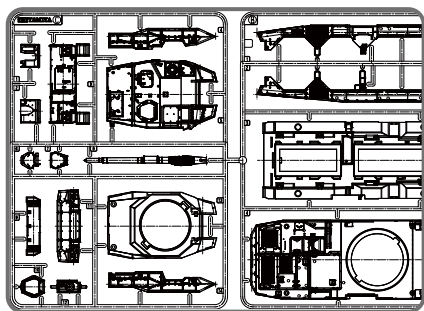
3D-CADが導入される前は作図器を使って紙に鉛筆で設計図面を描いていました。この設計図を基に職人の手で「木型」と呼ばれる大きな木の模型を作り、型をとってそれを元に金型を彫るという大変手間のかかるものだったのです。3D-CADの導入によってより正確で精密な模型が作れるようになりました。



立体彫刻機

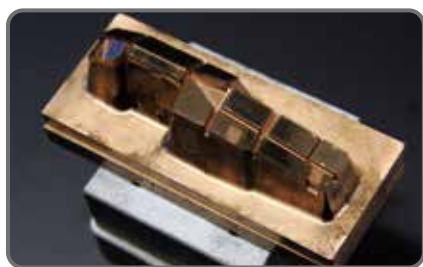
3 金型の製作

- ・工作機械による正確な加工。
- ・職人の手による仕上げ加工。



作成された設計データを模型の型として配置、色分けや生産性を考えて金型の設計をします。配置が決まった型は部品ごとに別々に製作され、最後に組み合わせて完成となります。

point 1 工作機械による正確な加工(切削～放電加工)



設計データ通りの形状に削り出された銅の電極。形状によって複数に分割することもあります。
※使用後のため汚れています。



高電圧をかけた電極(上)から発生するスパーク(火花)によって鉄(下)を融かして加工します。



電極の形状が凹んで転写された金型部品。
※写真は仕上げ加工が施されたあとの部品です。

●マシニングセンター(コンピューター制御の切削機械)による切削加工

設計されたデータと同じ形のものを正確に削り出します。

●電気の力を使って凹んだ形に反転する放電加工

放電加工は工具では削れない形状や部位の加工に適しています。

point 2 仕上げは人の手で

金型製作のために様々な機械が使われますが、切削した表面の仕上げや最後の調整は必ず人の手で行なわれます。金型の製作には手先を使う職人技術も必ず必要なのです。



4 成形

- ・射出成形機による成形。
- ・用途に適した材質を使います。



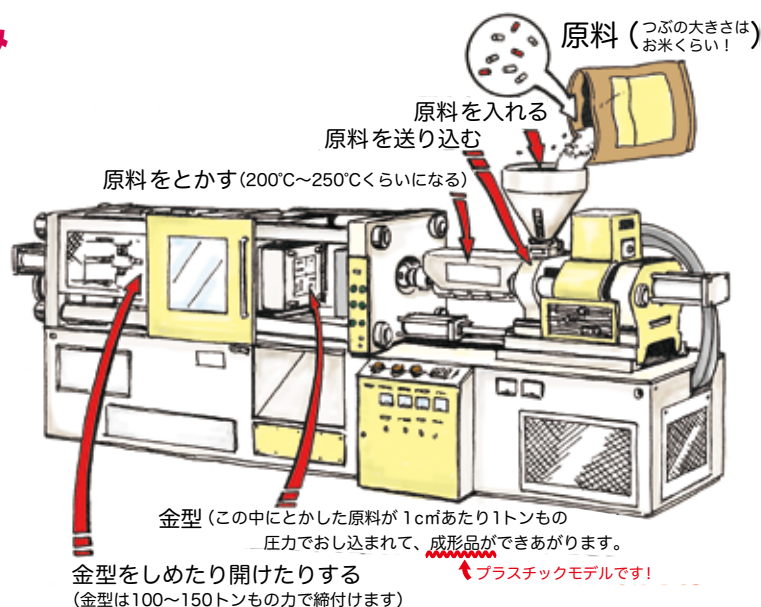
プラスチック原料



組み立てられた金型は射出成形機という機械にセットされてプラスチックパーツの成形が行われます。実際に出来上がったパーツを見てきちんとすべてのパーツにプラスチックが流れているか、型からはみ出していないかなどを確認。出来上がったパーツを組み立てて設計通りに作れるか、組み立てにくいところなどはないか確かめながら、場合によっては金型をまたバラバラにして完璧な状態になるまで何度も調整とテストを繰り返して金型の完成となります。

ポイント point 射出成形機のしくみ

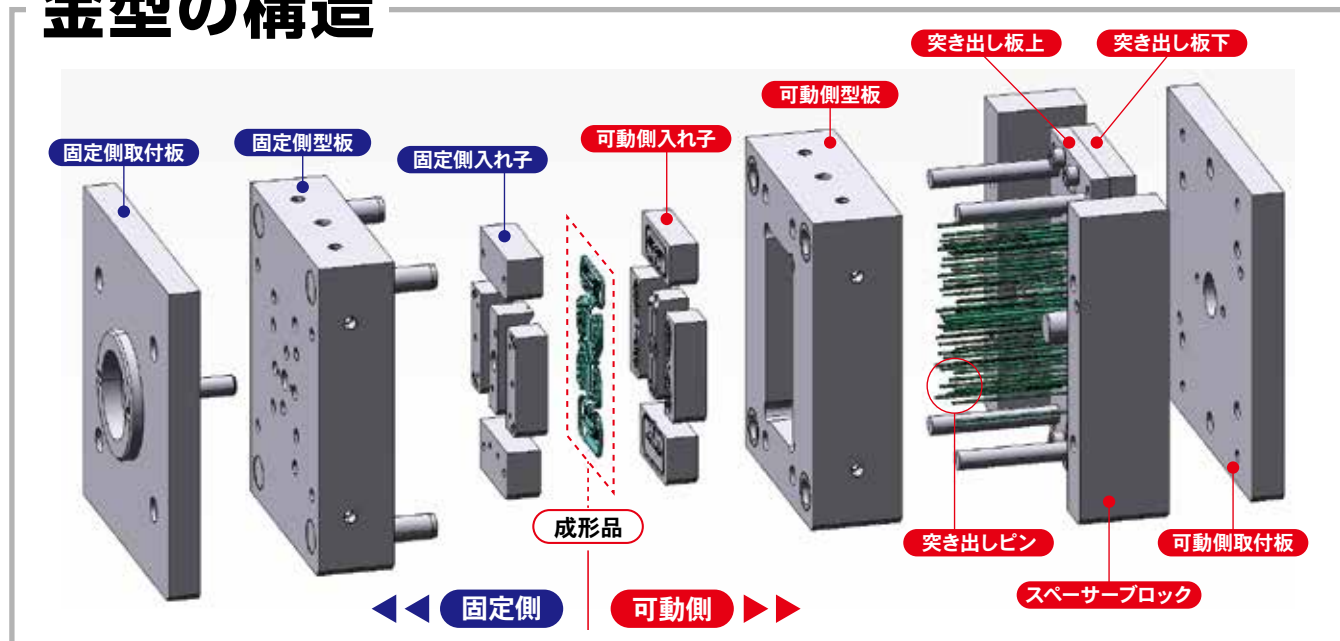
射出成形機では粒状のプラスチック原料を200～250℃の高温でとかし、圧力をかけて金型に流し込みます。冷えてかたまったプラスチックが裏側からピンで突き出されると、模型パーツの完成です。使われる素材は丈夫なABS、ゴムのようなエラストマーなど使いみちに合わせて選ばれています。



エネルギー変換の技術

機械

金型の構造





注意

①ハンマー等で叩いて衝撃を加えないでください。
②刃先で物をこじらないでください。

③硬い材質、ピアノ線等の切断に使用しないでください。
④切断能力以上の太い線材を切断したり、
使用用途以外には、使用しないでください。

ラジオペンチ

536-302 ラジオペンチ RP-150(JIS)・150mm……2,189円



〈切断能力〉JIS規格刃部硬度:56~62HRC

	鉄線φmm	軟鉄線φmm	銅線φmm	より線φmm	ステンレス線φmm
150mm	1.2	2.0	2.6	2.0	1.0

マイクロラジオペンチ

536-313 マイクロラジオペンチ MR-120・120mm……2,200円



〈切断能力〉

	軟鉄線φmm	銅線φmm	より線φmm	ステンレス線φmm
120mm	1.6	2.0	2.0	0.9

斜ニッパ

536-401 斜ニッパ NP-125 ツツ穴(JIS)・125mm……3,212円



〈切断能力〉JIS規格刃部硬度:56~62HRC

	軟鉄線φmm	銅線φmm	より線φmm	ステンレス線φmm
125mm	1.0	2.0	2.0	0.6

マイクロニッパ

536-212 マイクロニッパ MN-125・125mm……2,354円



〈切断能力〉

	軟鉄線φmm	銅線φmm	より線φmm	ステンレス線φmm
125mm	1.6	2.0	2.0	0.6

強力ニッパ

536-203 強力ニッパ CN-160 ツツ穴(JIS)・160mm……2,299円

536-202 強力ニッパ CN-130 ツツ穴(JIS)・130mm……2,134円



〈切断能力〉JIS規格刃部硬度:58~64HRC

	鉄線φmm	軟鉄線φmm	銅線φmm	より線φmm	ステンレス線φmm
ニツ穴160mm	1.2	2.0	3.2	2.0	1.2
ニツ穴130mm	1.0	1.8	2.6	2.0	1.0

ペンチ

536-102 ペンチ CP-150(JIS)・150mm……2,343円

44-007 ペンチ CP-175(JIS)・175mm……2,530円

44-008 // CP-200(JIS)・200mm……2,882円

針金の切断、細工用に。



〈切断能力〉JIS規格刃部硬度:58~64HRC

	鉄線φmm	軟鉄線φmm	銅線φmm	より線φmm	ステンレス線φmm
150mm	1.6	2.6	3.2	5.5	1.2
175mm	1.8	2.6	3.6	8.0	1.6
200mm	2.0	3.2	4.0	8.0	1.6



マイクロラジオペンチ

54-123 マイクロラジオペンチ 125mm **数量限定品** 1,600円
部品の取付け、取外しなどの細かい作業に。



バネ付
柄の色が変わることが
あります。

〈切断能力〉

	軟鉄線φmm	銅線φmm	より線φmm	ステンレス線φmm
125mm	1.6	2.0	2.0	0.9

ペンチ

44-006 ペンチ JIS 150mm …… **数量限定品** 1,848円



〈切断能力〉

	鉄線φmm	軟鉄線φmm	銅線φmm	より線φmm	ステンレス線φmm
150mm	1.6	2.6	3.2	5.5	1.2

電気工具セット

53-001 電気工具セット RT-7型 7点 …… 8,100円



RT-7型

〈セット内容〉

536-302	ラジオペンチ、JIS 150mm	55-02063	キャップ付はんだごて30W
536-401	斜ニッパ JIS 125mm	54-114	はんだごて台
54-245B	ドライバー⊕ #2×75mm	53-00302	ツールポーチRT(黒)
54-247	ドライバー⊕ #1×75mm		

※仕様が変わることがあります。

53-004 電気工具セット RT-4型 14点 …… 11,000円



RT-4型

〈セット内容〉

536-302	ラジオペンチ、JIS 150mm	54-114	はんだごて台
536-401	斜ニッパ JIS 125mm	34-49801	8本組やすり 中目・平200mm
54-232	プラスチック柄ドライバー⊖ 3×100mm	54-158	ピンセット ステンレス先曲り 125mm
54-245B	プラスチック柄ドライバー⊕ 5×75mm#2	54-153	うず巻はんだ 6g
54-247	プラスチック柄ドライバー⊕ 5×75mm#1	54-150	はんだ吸取線 70cm
54-271	ボックスドライバー M3用	54-159	ダスタークロス
55-02063	キャップ付はんだごて30W	53-00401	電気工具ケース RT-4

※仕様が変わることがあります。

アクリル折り曲げ器

38-078 アクリル曲げ用ヒーターAP-1型 …… 34,100円



運賃別途

使用有効寸法	長さ570mm×幅5～15mm
ヒーター部	赤外線ヒーター100V350W
安全装置	温度ヒューズ110℃
本体外寸	W680×D160×H100mm, 3.3kg

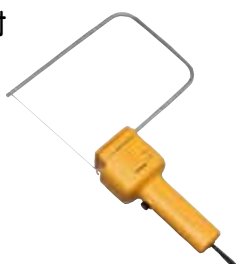
38-080 アクリル曲げヒーターHA-400 …… 36,740円



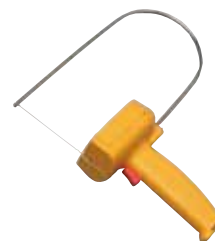
消費電力	65W
ゲージ設定寸法	70～450mm
最大折り曲げ幅	400mm
外形寸法	W640×L60×H60mm
重量	約2.0kg

小型スチロールカッター

38-081 スチロールカッター No.250-1電源式 …… 5,060円
ヒーター2本付



38-082 スチロールカッター No.251-1電池式 …… 2,200円
ヒーター2本付



型番	250-1	251-1
電源	AC100V 50/60Hz	単2乾電池×2本(別売) アルカリ乾電池(約170分) マンガン電池(約45分)
消費電力	6W	—
有効切断寸法	厚み:110mm 奥行:170mm	厚み:70mm 奥行:130mm
ヒーター温度	ノーマル:170℃ ターボ:250℃	—
重量	410g(コード含む)	110g(電池除く)

はんだごて

5502063 キャップ付はんだごて マイカヒーター30W…1,720円
COK-30L ロングライフこて先付



5502063H キャップ付はんだごて用替ヒーター…416円

550277 キャップ付はんだごて用こて先…426円
OK-30LT ネジ式 35mm

旧製品54-100キャップ付はんだごてセラミック24Wのこて先は、
54-110こて先M-30LT(275円)です。

54-102 レッドはんだごて No.501 30W耐蝕ビット…1,430円



こて先温度420℃
(温度制御タイプではないため、個体差があります)
JET安全試験・検査合格製品

50-501H レッドはんだごて用替ヒーター 30W-501H…418円

54-111 こて先4φ耐蝕ビットブラックB型30W用…275円

54-103 ポータブルはんだごて No.905 30W耐蝕ビット…2,090円



54-103-1 ポータブルはんだごて用替ヒーター 30W-A1351…484円

54-111 こて先4φ耐蝕ビットブラックB型30W用…275円

はんだごて(セラミックヒーター)

54-1071 はんだごて (ダッシュ)セラミックヒーター15W FX650-81 …2,310円



- ・約90秒でこて先温度が340°に到達します(ニクロムヒーターの約3倍の早さ)。
- ・グリップの直径が15mmなので、握りやすく、作業効率が上がります。

はんだごて(ハイパワー切替式)

54-105-1 パワー切替式はんだごて 20/130W……3,630円
No.984-01 ストレートタイプ、キャップ付

54-105-2 パワー切替式はんだごて 20/130W……4,290円
No.985-01 ガンタイプ、キャップ付



54-105-1



54-105-2

はんだごて(温度制御式)

54-104-2 温度制御はんだごて FX600-02 ……7,040円
設定温度範囲200~500℃ AC100V 50W

54-104-1 温度制御はんだごて FX601-01 ……8,030円
設定温度範囲240~540℃ AC100V 47W



54-104-2



54-104-1

融点の高い鉛フリーはんだを使用する作業に適しています。

54-108-1 デジタル式温度制御はんだごて・シルバー・24,200円
FX888D-01SV 設定温度範囲200~480℃ AC100V 70W

54-108-2 デジタル式温度制御はんだごて・ブルー&イエロー・24,200円
FX888D-01BY 設定温度範囲200~480℃ AC100V 70W



〈セット内容〉

ハッコーFX888Dステーション
こて部FX8801(こて先No.T18-B付)
こて台(クリーニングスポンジ・クリーニングワイヤー付)
取扱説明書
※プラグは2極接地型です。

ピンセット

54-158 ピンセット ステン先曲り 125mm ……220円

54-160 // ステン直AA 125mm ……220円



54-158



54-160



ラインカレードライバー

- 《特長》 ●軸はクロームバナジウム鋼で全身焼入。
●強力なマグネット入りでビスを吸着します。
●柄は特殊樹脂製で衝撃に強く耐油性にすぐれています。

数量限定品

54-213	ラインカレードライバー	Φ3.3× 50mm	319円
54-214	//	Φ3.3× 75mm	330円
54-215	//	Φ3.3×100mm	341円
54-219	//	Φ6.0×125mm	649円
54-220	//	Φ8.0×150mm	1,001円
54-222	ラインカレードライバー	Φ#0×100mm	341円
54-226	//	Φ#2×150mm	704円



適合する+ネジの目安

#0→M1.7、M2.0
#1→M2.0、M2.3、M2.6
#2→M3、M4、M5
#3→M6、M8

スタビードライバー

54-211	スタビードライバー	Φ38mm	数量限定品 473円
523-56-2347	クリスタインドライバー(スタビタイプ)#2	Φ38mm	596円



※形状は変更となります。

プラスチック柄ドライバー

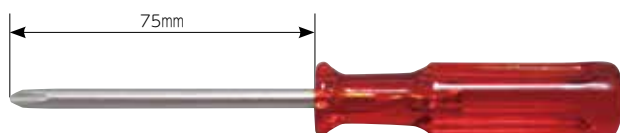
54-231	プラスチック柄ドライバー	Φ3Φ2.5× 75mm	143円
54-234	//	Φ4Φ4 × 75mm	数量限定品 195円
54-235	//	Φ4Φ4 × 100mm	数量限定品 200円
54-237	//	Φ5Φ5.5× 75mm	242円
54-236	//	Φ5Φ5 × 100mm	数量限定品 260円
54-241	//	Φ3Φ#0× 75mm	143円
54-242	//	Φ3Φ#0×100mm	160円
54-247	//	Φ5Φ#1× 75mm	242円
54-245B	//	Φ5Φ#2× 75mm(赤柄)	260円



NEW

「軸長75mmのプラスチック柄ドライバー」を発売しました!!

54-245Bは軸が短く、M3ねじを使う教材の製作時に扱いやすいドライバーです。



クリスタインドライバー

- 《特長》 ●軸はクロームバナジウム鋼で全身焼入。
●強力なマグネット入りでビスを吸着します。
●柄は環境に優しく耐油性、耐薬品性、耐衝撃性に優れた植物性のセルローズアセテート樹脂製。

(No.6300)

523-56-2352	クリスタインドライバー	Φ5.5× 75mm	600円
523-56-2353	//	Φ 6×100mm	688円
523-56-2361	クリスタインドライバー	Φ5Φ#1× 75mm	600円
523-56-2362	//	Φ6Φ#2×100mm	688円

(No.6100細軸タイプ)

523-56-2302	クリスタインドライバー細軸タイプ	Φ4× 75mm	395円
523-56-2303	//	Φ4×100mm	425円
523-56-2311	クリスタインドライバー細軸タイプ	Φ4Φ#0× 75mm	346円
523-56-2312	//	Φ4Φ#0×100mm	425円
523-56-2321	//	Φ4Φ#1× 75mm	346円
523-56-2322	//	Φ4Φ#1×100mm	425円



電工ドライバー

54-281	電工用ドライバー	Φ#2×100	880円
54-282	//	Φ6mm×100	880円



54-281

54-282

スリットドライバー

513-410018	スリットドライバー	Φ1×75	726円
513-410032	//	Φ2×100	858円
513-410063	//	Φ5.5×75	726円
513-410087	//	Φ6×100	858円

NEW



品番	規格	軸径
513-410018	Φ#1×75	5mm
513-410032	Φ#2×100	6mm
513-410063	Φ5.5×75	5mm
513-410087	Φ6×100	6mm

エネルギー変換の技術



電気