

おもちゃ修理の工具箱

2014.10.19/2022.07.06 改訂

トミー・マック

1. 背景

おもちゃ病院でおもちゃ修理を始め1年を超えました。その間に先輩ドクターを見習ったり、必要にかられて買ったり、あれば便利かと工具を集めたりして、あっという間に工具だらけになりました。

工具の入ったリックサックを担ぎ、毎回おもちゃ病院へ通いましたが、だんだん重くなりこれではいけないと思い、溜まった工具類を区分けし、持ち運ぶ工具を最小限にしようと整理をしてみました。

絶対必要な必需品、あれば便利なもの、めったに使わないけどおもちゃ修理に必要、使うかどうか分からないものに区分けしました。これからは、必需品だけ持って通ってみようかと思えます。

また、最近の100均ショップには様々な商品が揃えられ、おもちゃの修理にも使えそうな物があります。100円（消費税なし）でなくても数百円で売られているものあります。ただ品質はどうかと、特に刃の物は切れ味の持続が疑問です。

2. 工具リスト

このリストアップと区分けは、ドクターの専門性と趣味と偏見によるもので、あくまで参考にしてください。

- ・使用度区分け； A：必需、B：あれば便利、C：めったに使わないけど必要、D：使うことがある？
- ・100均； O：売っている、△：100円ではないが売っている

は必需です。

100均	品名	A	B	C	D	備考
	(+) 00 X 75 ドライバー	○				ドライバー以外の使い方で
	(+) 0 X 75 ドライバー			○		
○	(+) 0 X 100 ドライバー	○				
	(+) 0 X 150 ドライバー			○		100mmで届かないおもちゃ用
	(+) 1 X 75 ドライバー			○		
○	(+) 1 X 100 ドライバー	○				
	(+) 1 X 150 ドライバー			○		100mmで届かないおもちゃ用
○	(+) 2 X 100 ドライバー			○		
○	(-) 3 X 75 ドライバー	○				ドライバー以外の使い方で
	(-) 4.5 X 75 ドライバー		○			
	(-) 5.5 X 100 ドライバー			○		
	(-) 6 X 100 ドライバー			○		
	ドライバー着磁器			○		
	ソケットドライバー				○	
	三角ドライバー		○			プラレール用
	ナットドライバー				○	

おもちゃ修理の工具箱

100均	品名	A	B	C	D	備考
○	六角レンチセット			○		ISOとインチがあり
	トルクス等特殊ドライバーセット			○		
	丸きり（千枚通し）	○				穴あけの位置決め
	精密ニッパー			○		プリント基盤用
	ミニチュアニッパー		○			
○	汎用ニッパー	○				
	精密ペンチ			○		プリント基盤用
	ミニチュアペンチ		○			
○	汎用ペンチ	○				
	電工ペンチ				○	
○	エンドニッパー（釘切り）				○	
	プライヤー			○		
	ワイヤストリッパー（細線用）		○			リード線の被覆剥き
	圧着工具（ビスカッター付き）				○	
	ネジザウルス				○	ネジ穴がつぶれたビス用
	ヤットコ				○	板や線材を曲げたりつぶしたり
	スパナ（小）				○	子供用自動車など用
	モンキーレンチ（小）				○	子供用自動車など用
	クラフトのこ（ピラニア鋸）		○			樹脂の切断（刃厚が薄い）
○	ホビーのこ		○			樹脂の切断（刃厚がやや薄い）
	ノコギリ（木工用）			○		
	金のこ（金属用）			○		
○	カッター（大）		○			
○	カッター（小）	○				
	プラスチックカッター			○		樹脂板の切断
○	ノグス（樹脂でも可）		○			100均のものは1mm目盛り
	金属スケール（15cm）		○			
○	ピンセット	○				
	先曲がりピンセット		○			
	逆作用ピンセット		○			
○	ハンマー（小型）		○			
	バイス			○		加工時の固定用
○	樹脂バイス		○			基盤など仮固定用
○	ヤスリ（平）幅小 10mm以下	○				
○	ヤスリ（丸）径小 5mm以下	○				
○	ヤスリ（半月）径小 5mm以下		○			

おもちゃ修理の工具箱

100均	品名	A	B	C	D	備考
○	ヤスリ（三角）刃 5mm以下		○			
	ヤスリ（丸）			○		
	ヤスリ（平）			○		
	ヤスリ（丸）			○		
	ヤスリ（半月）			○		
	ヤスリ（三角）			○		
△	ルータ	○				乾電池式
	充電式ルータ			○		
○	ルータ用ヤスリセット	○				電池端子磨き用
○	ルータ用ドリル刃（0.5mm）		○			
○	ルータ用ドリル刃（0.8mm）		○			
	精密ピンバイス（φ1.0以下用）			○		
	精密ピンバイス	○				
	ドリル刃（φ0.3~0.8）プラスチック用	○				ピンバイス用
	充電式ドリルドライバー		○			
	電動ドリル				○	
	チャック		○			ドリルドライバーおよびドリル用
	ドリル刃（φ1.5~3.0）プラスチック、木	○				ドリルドライバーおよびドリル用
	ドリル刃（φ3~6）金属用			○		ドリルドライバーおよびドリル用
△	はんだごて	○				20W~30W
△	はんだ台	○				
○	半田（フラックス入り）φ1.0	○				
	半田（フラックス入り）φ0.6			○		チップ半田用
	半田吸取り（スポイド式）			○		
	半田吸取り線			○		
	こて先酸化物除去剤			○		TiPリフレッサー
○	電池チェッカー	○				単一から単四、006P
	電池チェッカー		○			上記に加えボタン電池も
○	単一乾電池		○			
○	単二乾電池	○				最低でも2個
○	単三乾電池	○				最低でも4個
○	単四乾電池		○			
○	006P乾電池		○			リモコン送信機用
○	ボタン電池（LR44）			○		
○	ボタン電池（CR2032）			○		デジタルテスタ用
	単三乾電池ケース（2個入り）	○				

おもちゃ修理の工具箱

100均	品名	A	B	C	D	備考
	単三乾電池ケース（4個入り）	○				
	ダミー単三乾電池（短絡用）	○				
	マルチ電圧ACアダプタ			○		1.5V, 3V, 4.5V, 6V, 9V
	デジタルテスター	○				主に電圧、抵抗、導通
	アナログテスター		○			上記に加え、針の動きで回路判断
	オシロスコープ			○		回路の波形
	スピーカ試験器	○				自作
	マイク（ECM）試験機			○		自作
	ラジオコントロール試験器		○			自作
	赤外線試験器			○		自作、携帯電話で代用可
○	水溶性接着剤		○			一般に木工ボンド
○	シアノアクリル系接着剤	○				一般に瞬間接着剤
○	ゴム系接着剤			○		一般にボンド
○	プラスチック系接着剤		○			ABS樹脂など用
	難プラスチック系接着剤（PPX）	○				PP樹脂用など多用途
○	エポキシ系接着剤			○		硬化時間で色々ある
○	ホットメルト接着剤	○				布や電気部品の固定
○	グルーガン	○				布や電気部品の固定
	造形補修材		○			プラリアペア®（武藤商事の登録商標）
○	セロハンテープ	○				
○	両面テープ（紙基材）		○			
○	両面テープ（クッション基材）		○			
○	両面テープ（ゴムクッション基材）		○			
	収縮チューブ（φ1.5mm）		○			
	収縮チューブ（φ2mm）	○				
	収縮チューブ（φ3mm）	○				
○	ステンレス線（φ0.3mm）	○				
○	ステンレス線（φ0.5mm）	○				
○	ステンレス線（φ0.9mm）		○			ゼムピンで代用可
○	ステンレス線（φ1.2mm）	○				
○	アルミ線（φ1.2mm）	○				
	ピアノ線（φ0.9mm）			○		
	錫引き軟銅線（φ0.5mm）			○		
	エナメル線（φ0.2mm）			○		
	塩ビリード線（0.3mm ² ）	○				
	2芯シールド線			○		

おもちゃ修理の工具箱

100均	品名	A	B	C	D	備考
	2芯線			○		イヤホン用
	4芯線			○		マウス用
	ワニ口クリップ付きリード線	○				回路チェック用
	ウレタン製バンコード丸ベルト (φ1.5)			○		ベルトの代替
	ウレタン製バンコード丸ベルト (φ2.5)			○		ベルトの代替
	ウレタン製バンコード丸ベルト (φ3.0)				○	ベルトの代替
	バンコード丸ベルト専用融着治具			○		
	潤滑剤スプレー (金属用)		○			
	潤滑剤スプレー (樹脂用)		○			シリコン系
	接点復活剤スプレー		○			
	接点洗浄剤スプレー			○		
	無水アルコール			○		洗浄用
	グリス		○			
○	事務用はさみ	○				
	金属はさみ				○	金属板切断用
	鉛筆 (6B)			○		導電ゴム接点補修
○	消しゴム	○				接点汚れ取り
○	マジックペン (油性)		○			
○	ボールペン	○				カルテ書き
	ルーペ	○				
	ヘッドルーペ			○		
○	木綿糸		○			
○	裁縫針		○			
○	裁縫はさみ		○			
○	糸切り		○			
○	糸通し		○			
○	綿棒	○				
○	爪楊枝	○				
○	歯間ブラシ		○			
○	木の丸箸		○			
	竹の箸		○			
	串カツの串		○			
	木板 (7.5mmを2枚)	○				ブラレールのギア交換の台
	段ボール (□10cm)	○				ホットメルト剤の垂れ受け
○	ポケットティッシュ	○				
	ウエス (タオルの切れ端)	○				

おもちゃ修理の工具箱

100均	品名	A	B	C	D	備考
○	結束バンド		○			長さ多種あり
○	輪ゴム		○			
○	ビニールの小袋	○				小物の保管
	レジ袋	○				おもちゃの保管
○	ほうき(小)		○			机(テーブル)用
○	ほうき(電気ひげそり用で代用)		○			おもちゃ用
	机(テーブル)敷物	○				タオルでも良い
	1mm樹脂板		○			
	0.5mmPPシート		○			スペーサーや絶縁用
	油コート紙			○		子犬の鳴き笛用
	鉄板			○		厚み0.5mmなど
	アルミ板					厚み0.5mmなど
	りん青銅板			○		モータのブラシ用(0.1mm)など
	ギア(m0.5、8歯)	○				ブラレール用
	ギア(m0.5、9歯)			○		
	ギア(m0.5、10歯)		○			
	ギア(m0.5、12歯)	○				ブラレール用
	ギア(m0.5、14歯)					
	ギア(m0.6、10歯)		○			山道ドライブ用
	ギア(m0.6、14歯)			○		自動車修理工場用
	ギア(m0.6、16歯)			○		
	ブラレール用タイヤ			○		
	ブラレール用連結器			○		
	スピーカ(φ21mm)			○		
	スピーカ(φ27mm)	○				
	スピーカ(φ29mm)	○				
	スピーカ(φ32mm)			○		
	スピーカ(φ50mm)			○		
	機構部品			○		切替えスイッチなど
	電子部品			○		トランジスタ、ダイオードなど
	ネジ			○		2mm~3mmタッピングねじ
	ナット			○		2mm~3mm

思いつくだけで191品目、掲げれば限がありません。この他にも必要な工具や素材あるいは部品があるでしょう。身の回りのある捨てる物も、おもちゃ修理に使えるかもしれません。

終わり