

RYOBI

充電式ドライバードリル

BD-970R

キーレスチャック

取扱説明書

ご使用前に本取扱説明書をよくご覧の上ご使用くださるようお願いいたします。

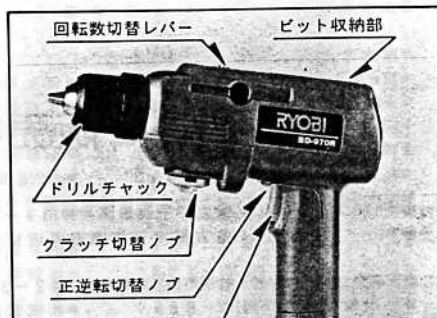
6981995



●特長

- 強力パワーにより作業能率を高めます。
- 4段クラッチ方式により材料、ネジ径に応じたトルクの選定が可能です。
- メカニカル2スピード変速機構の採用による低速トルクの増大で、難作業にも対応できます。
- 過負荷によるモーター焼損を防ぐ保護回路付です。
- 大容量電池は便利なパック方式の1時間急速充電です。

●各部の名称



- キーレスチャックの採用により、キリ、ビットの脱着が簡単に行えます。



●仕様

| | |
|--------|--------------------------|
| 電源 | …………… AC 100V・50-60Hz |
| 充電時間 | …………… 標準1時間 |
| モーター電圧 | …………… DC 9.6V |
| 消費電力 | …………… 35VA |
| 回転数 | …………… 350/1,100 R. P. M. |
| 最大トルク | …………… 約150kg-cm |
| 能力 | |
| チャック | …………… 10mm |
| 鉄工 | …………… 6.5mm |
| アルミ | …………… 10mm |
| 木工 | …………… 15mm |

蓄電池…ニッケルカドミウム1.2V×8本
蓄電池寿命… 充放電回数約300回
重量…………… 1.7kg
寸法…………… 243mm(長さ)×258mm(高さ)

●通常付属品

⊕⊖ドライバービット・充電アダプター・プラスチックケース

●一回のフル充電による使用能力(周囲温度20℃)

※蓄電池の経時変化、及び材質、周囲温度等により変動がありますので目安として下さい。

| | ドリル径 | 材料 | 板厚 | 穴あけ数 |
|-----|------|--------------|-------|------|
| 鉄工用 | 6.5φ | 冷間圧延鋼板 (SPC) | 1.6mm | 約40 |
| | 4.5φ | | 1.0mm | 約130 |
| | 4.5φ | アルミ板 | 2.5mm | 約120 |
| 木工用 | 9φ | ラワン | 20mm | 約350 |

| | ネジ寸法 | 材料 | 締め付け数 |
|------|----------|---------------------|-------|
| 木ネジ | 3.5φ×20ℓ | ラワン | 約550本 |
| | 4.1φ×38ℓ | | 約200本 |
| 鉄板ビス | 5φ×25ℓ | 冷間圧延鋼板 (SPC) (1mm厚) | 約150本 |

●ご使用に当たりますの注意事項

ご使用前には必ず取扱説明書を十分読み、指定された以外の用途にはお使いにならないで下さい。

- 雨の中、ぬれた場所、ほこりの多い場所等での、充電はしないで下さい。
- 万一の用心の為、保管中は、正逆転切替ノブを中央のOFF位置にセットして下さい。
- 壁や床などの電気の配線がしてある個所に穴をあける時は、チャックや刃物の部分には絶対に手を触れないで下さい。たとえ電線に刃物が当たっても感電することのないようにプラスチックのハンドルとフレーム部分だけでドリルを持つようにして下さい。
- 製品は大事に取扱って下さい。誤って落したり、ぶついたりした場合は異状の有無を確認した後ご使用下さい。
- 運転中は刃物及び可動部には絶対に手を触れないで下さい。大変危険です。

- 能力を超えた作業は事故のもとです。刃物は常に良い切れ味にしておき、回転数を上げた後、加工を始めて下さい。安全で能率よく、きれいな仕上面が得られます。
- 安全な作業をする為には作業場はいつもきれいに整理をし、十分な照明が必要です。ちらかした作業場は事故のもとです。
- 作業時の服装は身軽なもので行って下さい。ネクタイ、袖口の開いた服装は機械の可動部に巻きこまれる恐れがあります。
- 本機はお子様の手が届かない所に保管し、湿度の高いところ、雨のかかるところ、直射日光のあたるところは避けて下さい。
- 調整用スパナ、レンチ、ドライバー類は使用後はすぐに外すようにして下さい。スイッチを入れる前には、調整用スパナ、レンチ、ドライバー類が外してあるかをよく確認して下さい。
- 運転中機械の調子が悪かったり、異状に気付いた時には、直ちに使用を中止して下さい。
- 作業中は安全メガネをかけて目を保護して下さい。ほこりの多い作業にはマスクが必要です。
- 刃物は使用説明に従い、完全に取付けた状態でご使用下さい。不完全な取付けで運転しますと刃物が抜けたり折損する場合があります非常に危険です。
- 安全で能率よく作業していただく為には、作業前の機械の点検と定期点検が必要です。点検はお買い求めの販売店、全国各地のリョービ電動工具販売店、リョービ販売(株)営業所にお問い合わせ下さい。

ご注意 電池パックは輸送中の放電を防ぐため、充電しない状態で出荷しています。最初は必ず規定時間充電をされた後にご使用ください。

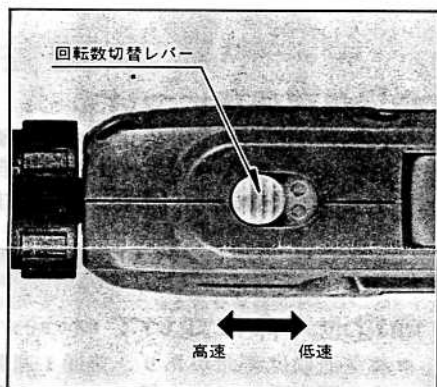
●スイッチと正逆回転

- スイッチは、スイッチレバーを引くと入り、離すと切れます。
- 正逆回転切替ノブは右(正)に倒すと正転、左(逆)に倒すと逆転します。中央ではOFFとなり、スイッチは入りません。
- 保管、輸送、ビット、キリの交換時はOFFにセットして下さい。



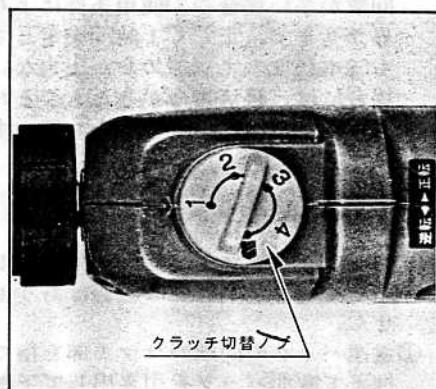
●回転数の切替え方法

- 用途に応じて回転数を350/1100 R.P.M.の2段階に切替えることが出来ます。
- 回転数を変える場合は、本体上部の回転数切替レバーをスライドさせて下さい。前方(●)にスライドさせれば高速(1100 R.P.M.)、後方(●)にスライドさせれば低速(350 R.P.M.)です。



●クラッチの切替え方法

- ネジ締めを行う場合、ネジ締め対象物・ネジ径に合わせてクラッチ切替ノブを回転させ、トルクを選定して下さい。
- クラッチのトルクは、1→2→3→4→ ∞ の順に強くなります。又、回転数が高速の場合より低速の方が強力です。
- クラッチが ∞ 位置に入らない場合は、4の位置に戻し、ドリルチャックを手で少し回し ∞ に入れて下さい。



クラッチ切替ノブ

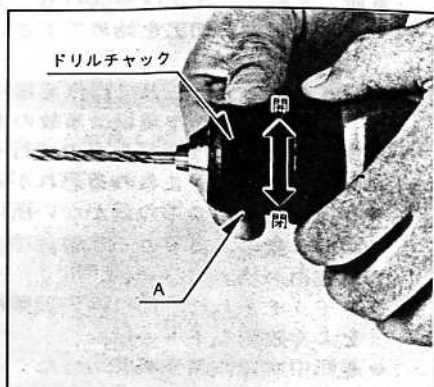
●クラッチ位置と回転数の選定

| 用 途 | | クラッチ位置 | 回 転 数 の 切 替 え | | クラッチ調整位置 |
|------|------|-------------|---------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | 低速 (●) | 高速 (⦿) | |
| ネジ締め | 小ネジ類 | 1～4 | M5以上 | M4以下 | (1～2) 小径小ネジ、締付材料が柔らかい場合。 (3～4) 大径ネジ、締付材料がかたい場合。 (∞)強力なネジ締め、及びドリルとして使用。 ※同じクラッチ位置の場合、トルクは低速回転の方が強力となります。 |
| | 木ネジ類 | 1～4 | φ3.8以上 | φ3.5以下 | |
| | 鉄板ビス | 4～ ∞ | φ3.5以上のネジ締め時 | φ3.2以下のネジ締め及び穴あけ | |
| 穴あけ | 木 材 | ∞ | φ10以上 | φ10以下 | ※同じクラッチ位置の場合、トルクは低速回転の方が強力となります。 |
| | 金 属 | ∞ | φ7以上 | φ7以下 | |

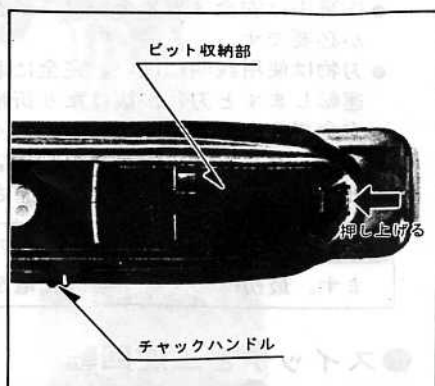
- 上記の内容は、締付ネジの種類、締付け・穴あけの対象材料などにより異なりますので一応の目安と考え、ご使用前には実際におためしになった上でご使用下さい。
- モーターの回転が停止する場合は、負荷のかけすぎです。モーター及び蓄電池の寿命を著しく短くする原因となりますので、モーターの回転を停止させないようにご使用下さい。

●ビット・キリの取付け方法

- ①ドリルチャックのA部を右に回してドリルチャックを広げます。
- ②ビット、又はキリをドリルチャックに差し込み、A部を左に回して強く締付けます。
- ③取外しは、取付けの逆の要領で行なって下さい。

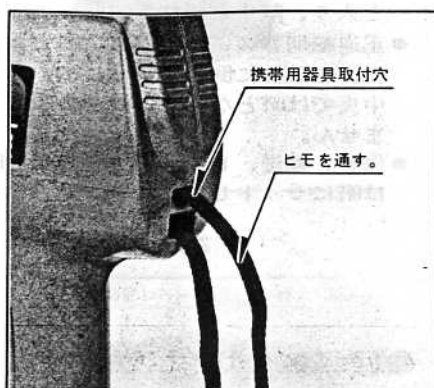


- ビット収納部はボディ上面にあります。後端のツメを前方に軽く押し出すと、フタが開きます。



●携帯用器具取付部

- ボディ後部の携帯用器具取付穴は、携帯用のヒモ、フック等の取付け用です。作業、保管がしやすいようにヒモ、フック等を取付けてご使用下さい。



●過負荷保護について

- 大口径の穴あけや、長時間の連続使用等、特に無理な作業をすると、自動的に回路を遮断し、モーター焼損を防止する保護回路構造となっています。

- 過負荷保護回路が働きましたら、作業を中止し、本体をしばらく休ませて下さい。回路が自動的に復帰し、ご使用になれます。

●電池寿命について

- 蓄電池には寿命があり、普通1週間に2回充電して約3年ですが、充電回数が多い場合や、使用条件により異なります。正しく1時間充電しても50本程度のネジ締めしか出来ない場合には、経済寿命がきたものとお考えいただき電池パックをお買い求め下さい。

- 電池パックを充電しないまま半年以上放置されますと、蓄電池が自己放電しつくし、蓄電池性能が劣化し、寿命を短くしますので必ず半年に1度はご使用にならなくても充電して下さい。

● 充電方法

- 充電中は充電アダプター本体に多少熱を持ちますが性能に影響はありません。

① 電池パックの両端のツマミ部を指で押えて電池パックを引き出して下さい。

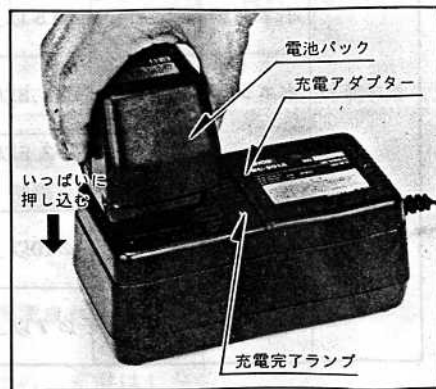
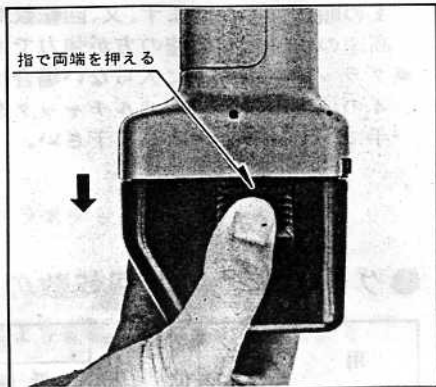
② 電池パックと充電アダプターを合せ、電池パックを充電アダプターにいっぱいまで差し込んで下さい。

③ 充電アダプターをAC 100V電源に接続します。

④ 標準充電時間は1時間です。充電中は充電完了ランプが点灯し、充電中であることを知らせます。

● 完全に充電するには最低1時間の充電が必要ですが電源電圧が低い場合は、多少長くかかります。

● 充電完了ランプが点灯しない場合は電池パックと充電アダプターの接続個所にゴミが附着している場合がありますのでお確かめ下さい。



⑤ 充電が完了すると充電完了ランプが消えて知らせます。

● 充電完了後は内部の電子スイッチが働き過充電を防止します。

⑥ 充電が完了しましたら電池パックをアダプターから抜きとり、本体に差し込んで下さい。

(充電についてのご注意)

- 周囲温度が10℃以下、または35℃以上の時は、十分な充電ができません。10℃～35℃の室内で充電して下さい。
- 使用直後の温度上昇した電池パックを充電アダプターに差し込んでも充電完了ランプが点灯しない場合があります。電池パックが冷えてから充電して下さい。
- 充電完了後、同じ充電アダプターで、続けて充電される場合は15分以上の間隔をおいて充電して下さい。
- 充電アダプターは大事に取扱って下さい。電源コードを持って吊り下げたり、電源コードの上に重い物をのせないで下さい。又、充電していない時は、電源コードを電源から抜いて下さい。
- 付属の充電アダプター以外での充電や、本充電アダプターで他の器具への充電は絶対にしないで下さい。
- 充電アダプター銘板に表示してある電源から充電して下さい。エンジン発電機や直流電源からの充電はしないで下さい。

● リョービ販売株式会社 営業所一覧

- 東京本社 ☎101 東京都千代田区外神田3-15-1 ☎(03) 257-1600(大代) ファクシミリ (03)257-1617
- 本 社 ☎464 名古屋市中区春日町7-49 ☎(052)761-5111(大代) ファクシミリ (052)762-9421
- 北海道営業部 ☎003 札幌市白石区東札幌2条2-3-17 ☎(011)841-9241 ファクシミリ (011)812-3752
- 旭川営業所☎(0166)32-8561 ●札幌営業所☎(011)812-3751 ●函館営業所☎(0138)41-1100
- 東北営業部 ☎983 仙台市若林区卸町東3-1-1 ☎(022)288-8061 ファクシミリ (022)288-0590
- 青森営業所☎(0177)81-2777 ●秋田営業所☎(0188)63-4177 ●山形営業所☎(0236)42-9552
- 郡山営業所☎(0249)59-2670 ●仙台営業所☎(022)288-8061
- 東日本営業部 ☎101 東京都千代田区外神田3-15-1 ☎(03) 257-1606 ファクシミリ (03) 257-1607
- 前橋営業所☎(0272)54-0022 ●宇都宮営業所☎(0286)24-6862 ●太田営業所☎(0276)46-8716
- 埼玉営業所☎(048)624-4605 ●千葉営業所☎(0472)32-4311 ●東京神田営業所☎(03) 255-2905
- 柏営業所☎(0471)76-3671 ●国立営業所☎(0425)74-8131 ●東部H.I.営業所☎(048)622-3177
- 千葉H.I.営業所☎(0471)76-3681 ●茨城営業所☎(02992)4-2631 ●東京北営業所☎(03) 927-5571
- 西多摩営業所☎(0426)51-9611 ●横浜営業所☎(045)921-5252 ●神奈川H.I.営業所☎(0462)48-6720
- 厚木営業所☎(0462)48-6724
- 東海営業部 ☎485 小牧市小木東2-1-2 ☎(0568)75-6761 ファクシミリ (0568)75-7607
- 岐阜営業所☎(0582)71-5338 ●松阪営業所☎(0598)51-9022 ●名古屋営業所☎(052)762-0924
- 静岡営業所☎(0542)46-6907 ●沼津営業所☎(0559)63-0329 ●三河営業所☎(0564)25-2381
- 四日市営業所☎(0593)31-3426 ●浜松営業所☎(0534)41-3360 ●小牧営業所☎(0568)75-6781
- 北信越営業部 ☎920-03 金沢市秋田西2-155 ☎(0762)68-8320 ファクシミリ (0762)67-5292
- 長岡営業所☎(0258)32-0856 ●富山営業所☎(0764)22-1920 ●福井営業所☎(0776)21-4037
- 新潟営業所☎(025)275-3321 ●松本営業所☎(0263)26-8699 ●長野営業所☎(0262)44-3595
- 金沢営業所☎(0762)68-7516
- 関西営業部 ☎569 高槻市今城町24-12 ☎(0726)81-3711 ファクシミリ (0726)81-3773
- 福知山営業所☎(0773)27-0533 ●和歌山営業所☎(0734)72-8074 ●姫路営業所☎(0792)88-0755
- 京都営業所☎(075)612-5011 ●滋賀営業所☎(0748)36-7846 ●西部H.I.営業所☎(0726)81-3771
- 東大阪営業所☎(06) 912-7731 ●大阪営業所☎(0726)81-3661 ●奈良営業所☎(07436)4-2721
- 堺営業所☎(0722)70-1556
- 中国営業部 ☎736 広島市安芸区船越南3-7-29 ☎(082)823-0310 ファクシミリ (082)823-4180
- 米子営業所☎(0859)29-1051 ●岡山営業所☎(0862)41-2581 ●広島東営業所☎(082)823-8031
- 福山営業所☎(0849)43-5656 ●広島営業所☎(082)292-4371 ●防府営業所☎(0835)22-6448
- 広島H.I.営業所☎(082)823-8031 ●鳥取営業所☎(0857)22-1071 ●岡山H.I.営業所☎(0862)45-2903
- 四国営業部 ☎791-11 松山市井門町54-10 ☎(0899)56-3330 ファクシミリ (0899)57-0986
- 高松営業所☎(0878)86-1299 ●徳島営業所☎(0886)25-9770 ●松山営業所☎(0899)56-3330
- 高知営業所☎(0888)66-2628
- 九州営業部 ☎811-23 福岡市外粕屋町袖須107-1 ☎(092)623-5008 ファクシミリ (092)623-5623
- 福岡営業所☎(092)623-5010 ●久留米営業所☎(0942)44-1615 ●佐賀営業所☎(0952)26-5656
- 熊本営業所☎(096)365-7311 ●鹿児島営業所☎(0992)54-5743 ●長崎営業所☎(0958)39-5466
- 北九州営業所☎(093)561-7206 ●沖縄営業所☎(0988)62-0183 ●宮崎営業所☎(0985)24-1070

(1989年8月現在)

この製品は、一貫した品質管理のもとに組立てられ、
 厳密な検査に合格した製品です。万一の故障の場合、
 その他取扱上ご不明な点があった場合には、ご遠慮
 なくお買上げ店、最寄りのリョービ電動工具販売店、
 もしくはリョービ販売(株)営業所にお問い合わせ下さい。

改良のため製品仕様が変わる事があります。

発売元

