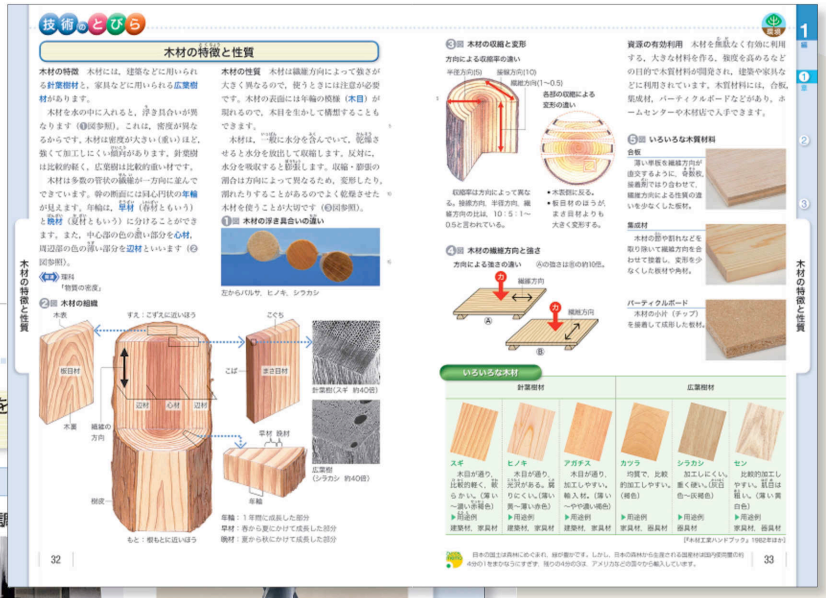
▶**技術のとびら**(p.32-33)

「技術のとびら」には，生徒の興味・関心，各学校の指導計画や実態に応じて，学習をさらに深め，科学的な根拠に基づいた理解ができるような内容をまとめました。



穴あけ

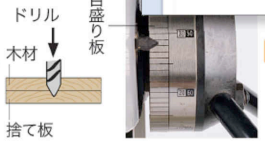
卓上ボール盤を穴をあけます。

卓上ボール盤の使い方

❶ テーブルの高さ調節

テーブル固定ハンドルを回して高さを調整し，テーブルを固定する。

❷ 穴あけの深さ調



上の図のように穴あけの深さを調整し，目盛り板の値を読む。

ドリルの先端を穴あけの中心に合わせ，クランプで材料を固定する。

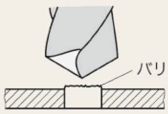
❹ 穴あけ

スイッチを入れて❷で読み取った深さまで穴をあける。

●金属の穴あけ

材料を万力にしっかり固定し，ゆっくり送りハンドルを下げる。

●通し穴のバリ取り

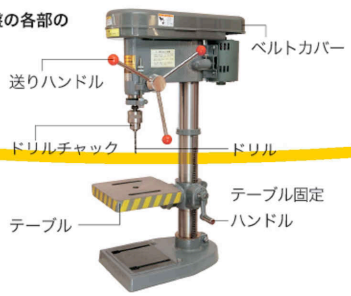


あけた穴よりも直径の大きいドリルで軽く削る。

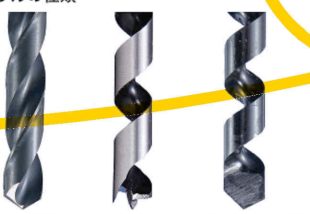
安＋全

- 手袋をしない。
- 保護めがねや防じんマスクを使用する。
- スイッチを入れる前にドリルがしっかり固定されているか確認する。
- 顔や頭を卓上ボール盤に近づけない。そでや髪が巻き込まれないように注意する。
- 作業中は，ベルトカバーを開けない。
- 切りくずは，吹かない。切りくずは機器を停止してから，はけで除去する。
- 作業後は，回転が完全に止まるまで，ドリルには手を触れない。
- 材料やドリルの径に応じて回転速度を調節する。

●卓上ボール盤の各部の名称



●ドリルの種類



- 木材・金属・プラスチック用
- 木材用
- プラスチック用

ひとくちmemo 「バリ」は「いばり」から変化した言葉です。鋳造品で，鋳型の合わせ目からはみ出した部分をいいます。これが転じて，金属の薄板の切断や穴あけでできるはみ出し部分も指すようになりました。

75

2章 3 穴あけ

技術のとびら 一覧

木材の特徴と性質 ● 32
金属の特徴と性質 ● 34
プラスチックの特徴と性質 ● 36
電気に関する基礎知識 ● 104
熱エネルギーへの変換と利用 ● 105
光エネルギーへの変換と利用 ● 106
運動エネルギーへの変換と利用 ● 107
情報伝達への利用 ● 108
植物の栽培に必要な条件 ● 164
情報通信ネットワーク ● 197
素材の編集に関する基礎知識 ● 206

安＋全

安全について注意が必要な場面では，適宜「安全マーク」を付して，生徒への注意を喚起しました。