

むらやま・木育プログラム 作り方マニュアル

9 時計(とけい)



対象： 小学校高学年～

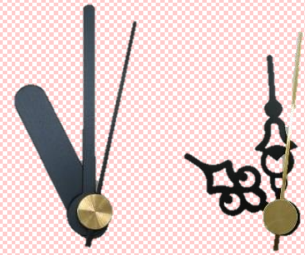
危険度	2	力があるボルト締め作業は大人の補助が必要	60分
難易度	3	細かい部品が多いため注意が必要	

◆ 材 料

文字盤用の板材（厚さ5～10mm・中心に10mmの穴） 時計針
単三電池 時計ムーブメント 付属ワッシャー・ナット 木の实



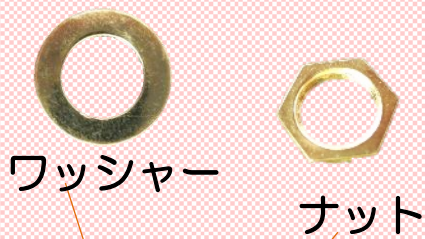
文字盤用の板材



時計針



単三電池



ワッシャー

ナット



時計ムーブメント



木の实などのデコレーション

【材料の入手先】

板 材：地元製材所

時計針：ネット通販等

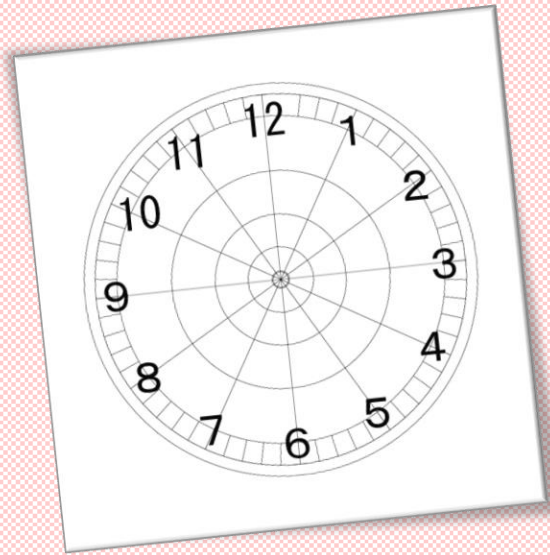
時計ムーブメント：100円ショップ

◆ 道 具

ハサミ 時計型紙 セロハンテープ 鉛筆 六角スパナ
速乾性接着剤



ハサミ



時計型紙



セロハンテープ



鉛筆



六角スパナ



ジェルタイプ

速乾性接着剤

① 時計型紙を文字盤のサイズに合うようにハサミでカットします。



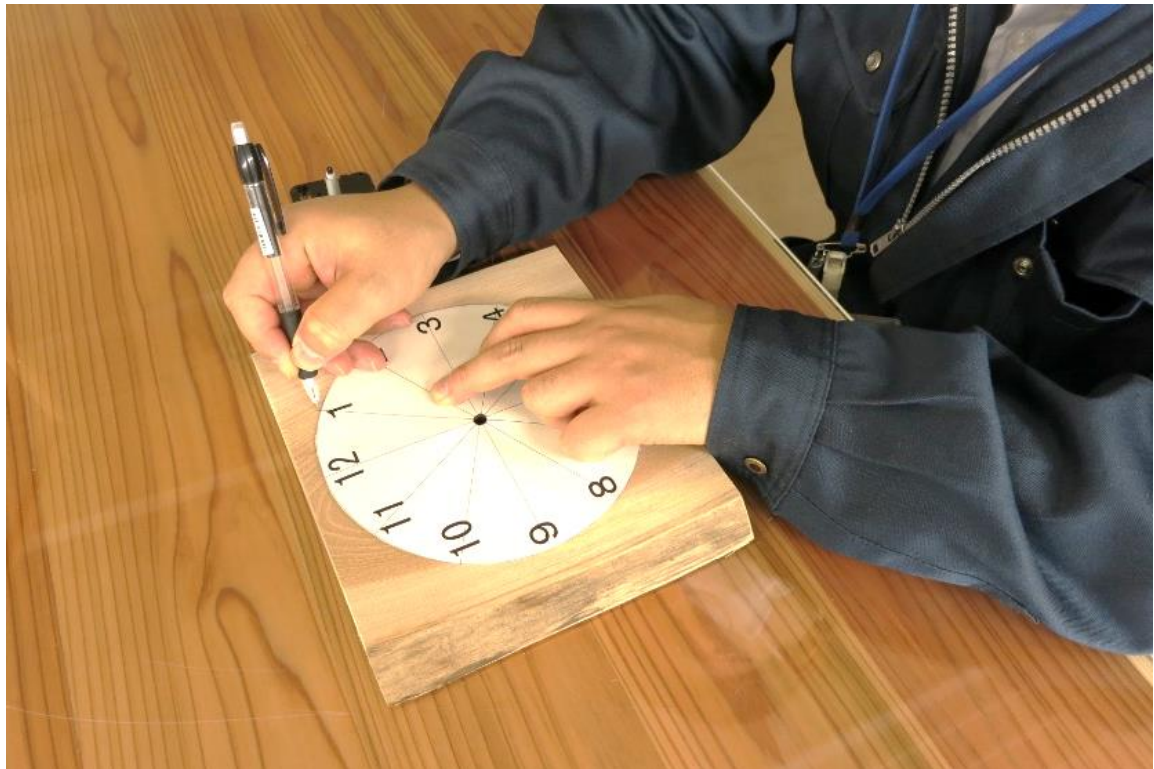
中心にも穴を開けます。



② 切り取った型紙の中心の穴が、文字盤用板材の穴に重なるように合わせ、セロハンテープで仮止めします。



③ 型紙を基準に数字の位置に鉛筆でしるしを付けます。



- ④ 板の裏側にも、「12時」の位置に鉛筆で目印の線を引きます。



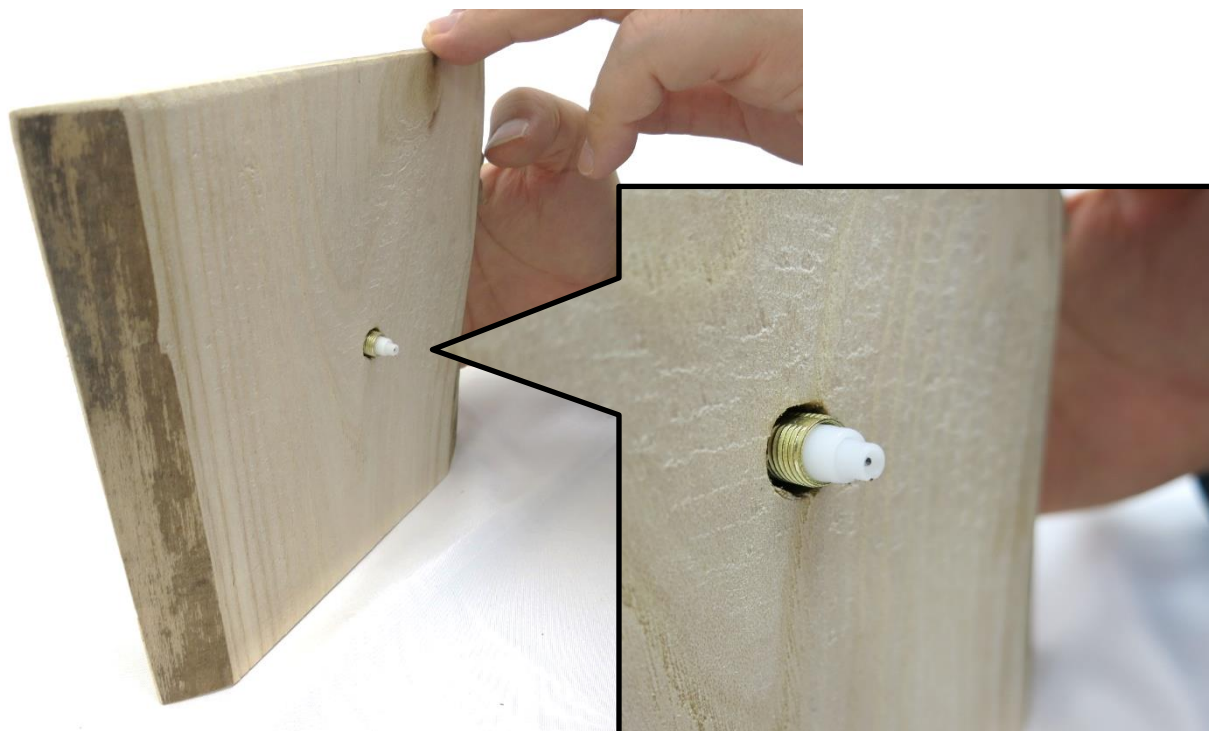
これが、時計ムーブメントをまっすぐ取り付けるための目印になります。



⑤ 時計盤の穴にムーブメントのシャフトを通します。



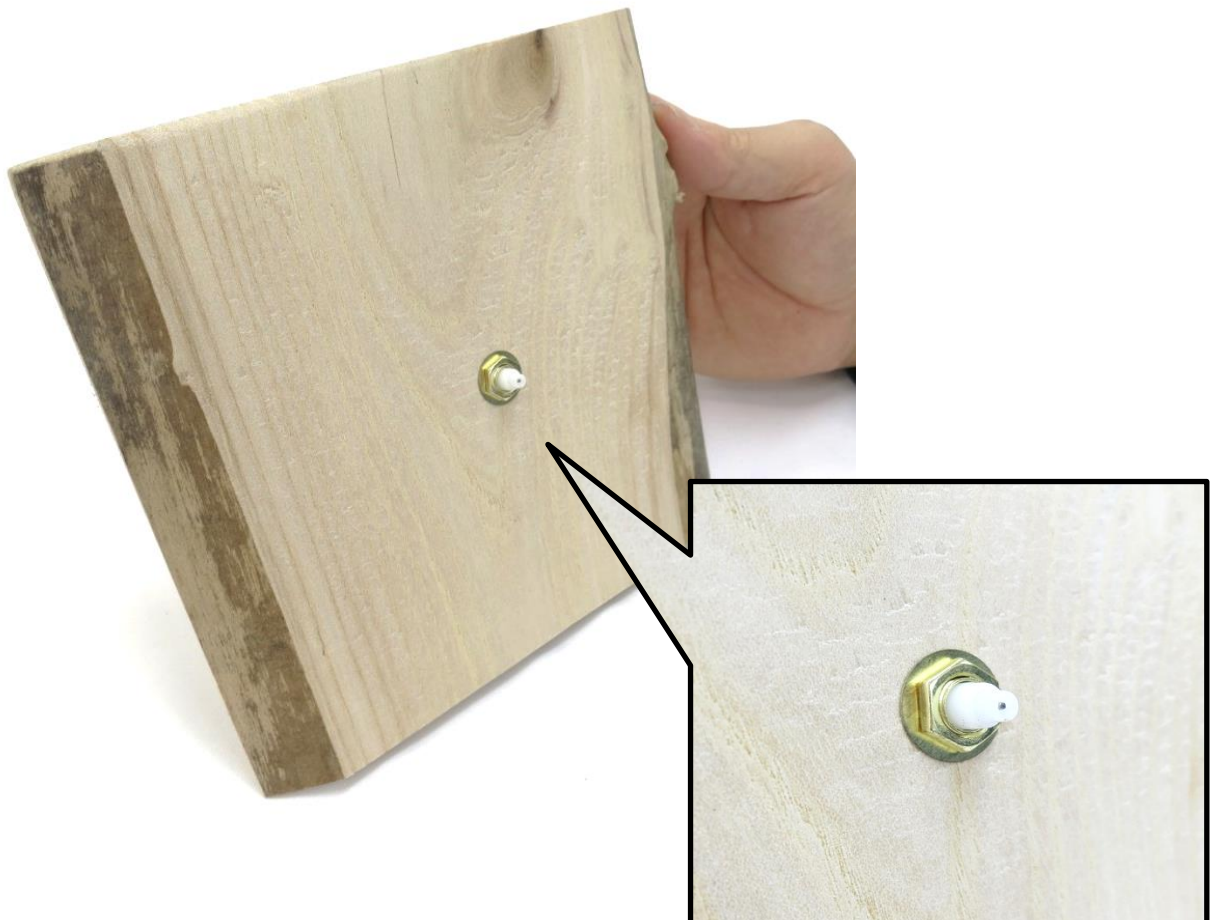
表側から見ると、このようにシャフトが出ます (約 3mm)。



⑥ ワッシャー ⇒ ナットの順番でシャフトに通し、六角スパナで締めます。



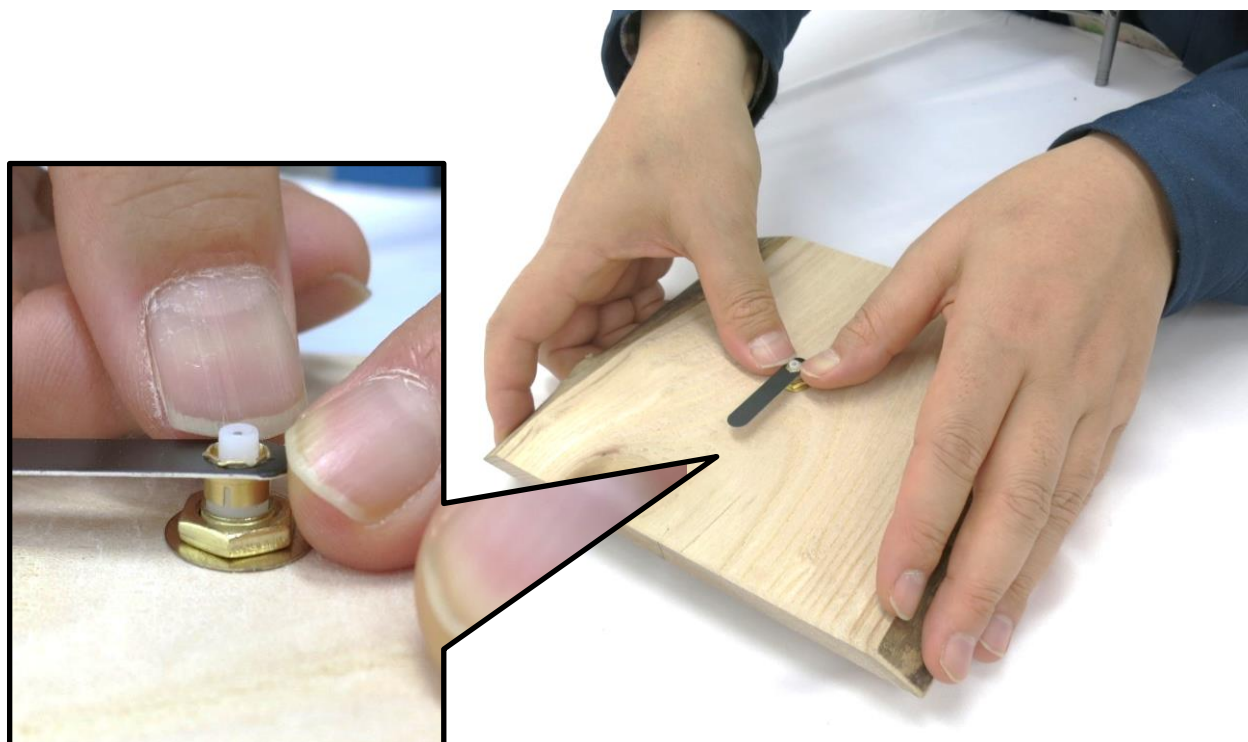
固定が完了するとこのようになります。



裏側から見た様子です。ムーブメントの中心と「12時」の位置が合うように調整しながら締めていきましょう。



⑦ 時針を取り付けます。一番奥までまっすぐ差し込みましょう。



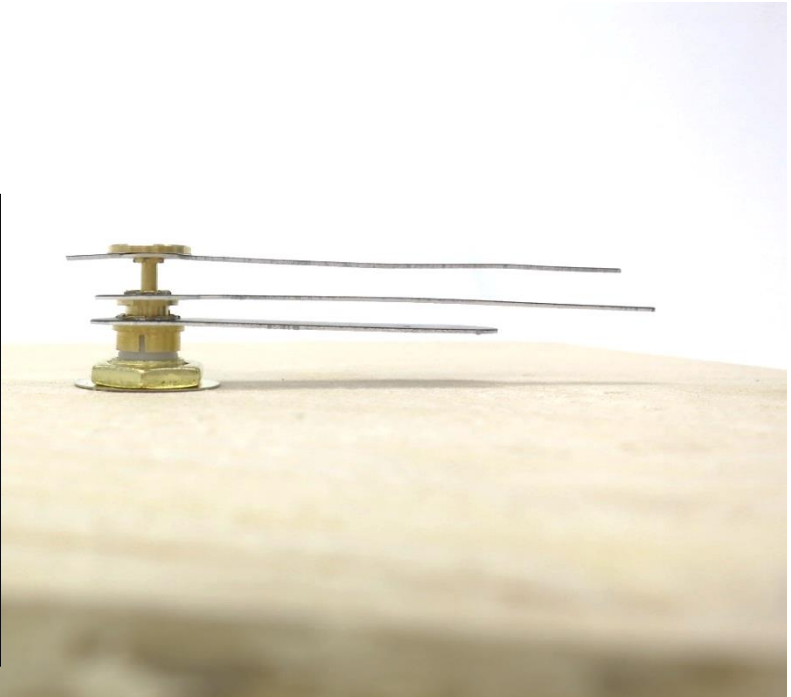
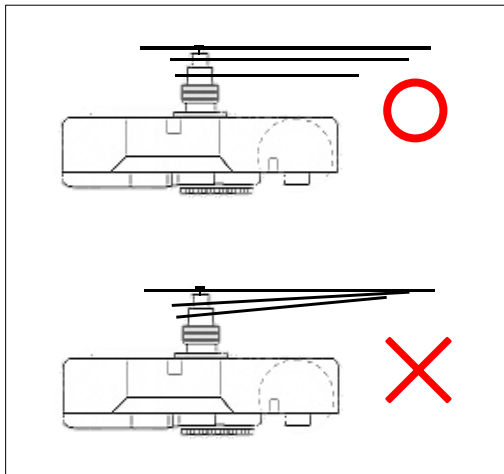
⑧ 分針を取り付けます。



⑨ 秒針を取り付けます。



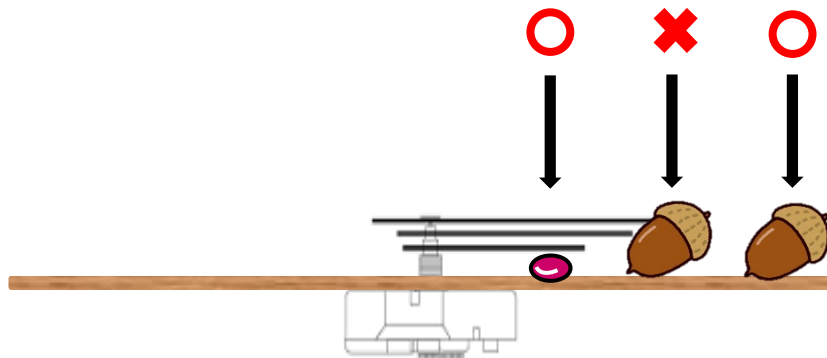
時針、分針、秒針の取り付けが完了すると、このようになります。
針同士が接触せず、平行に付いているか確かめてください。



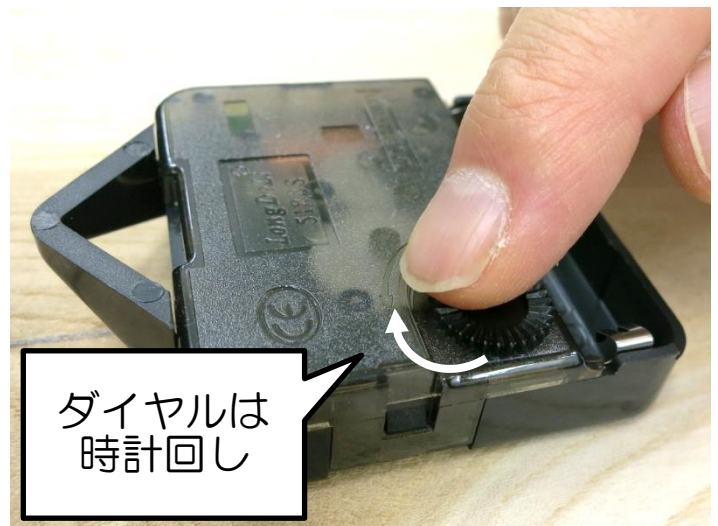
- ⑩ 数字の位置に木の实などをデザインしていきます。ジェルタイプの速乾性接着剤を使うと、丸みのある素材でも良く付きます。



針と接触しないよう、デコレーションの位置と高さ（厚み）に気を付けてください。



- ⑪ デコレーションが完成したら、時計の時刻を合せます。
12時00分00秒の位置に針を移動させてから、ダイヤルを回し現在時刻に合せます。電池を入れたら・・・



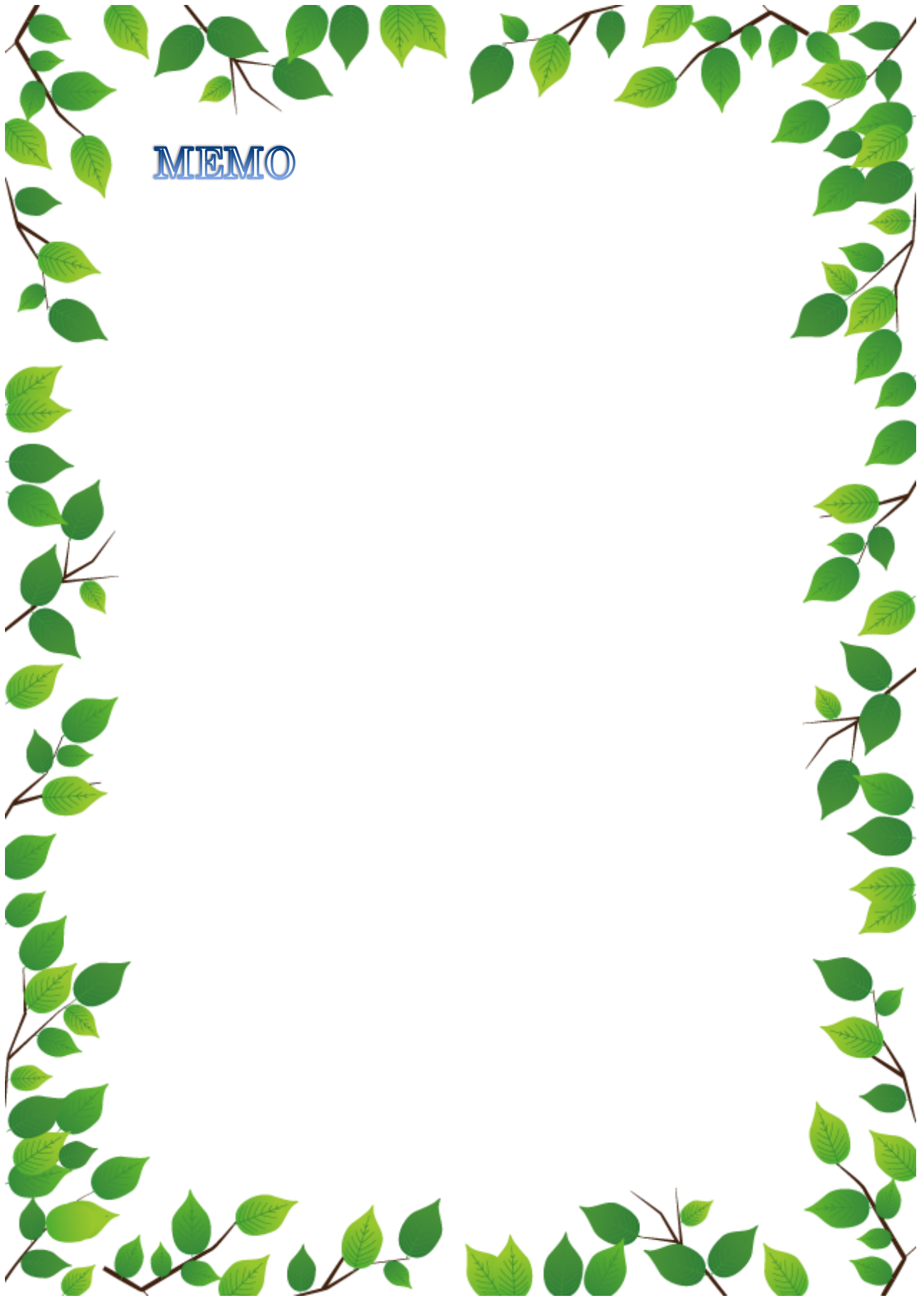
⑫ 完成です！



世界でひとつのオリジナル時計です。おうちで使ってね！



(協力：朝日少年自然の家 大江町放課後子ども教室のみなさん)



やまがた緑環境憲章

— 県民みんなで支える新たな森づくり —

私たちは、

- 1 暮らしや環境を守るため、豊かな森づくりを進めます。
- 2 森や木の文化を見つめ直し、暮らしの中に木を活かします。
- 3 一人一人の力を活かし、森づくりの和を広げます。
- 4 森や自然の大切さを学び、やまがた森林と緑の推進機構の絆^{きずな}を深めます。
- 5 みんなで森づくりを支え、かけがえのない森を未来に贈ります。



【編集・発行】 令和6年2月

山形県村山総合支庁産業経済部 森林整備課森づくり推進室
〒990-2492

山形県山形市鉄砲町二丁目 19 番 68 号

【問合せ先】

森づくり担当：TEL 023-621-8156・8248



「やまがた緑環境税」を活用しています