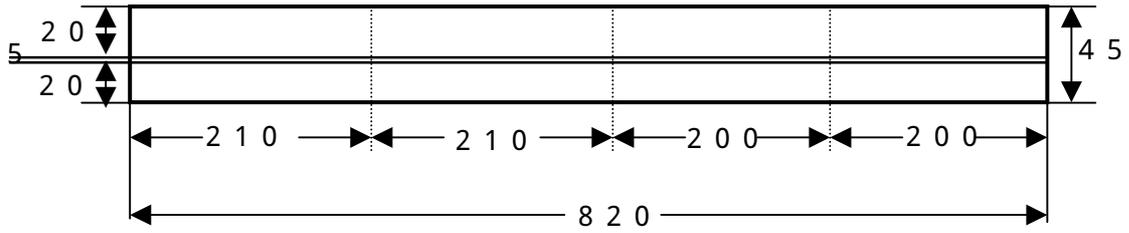


作業分解シート

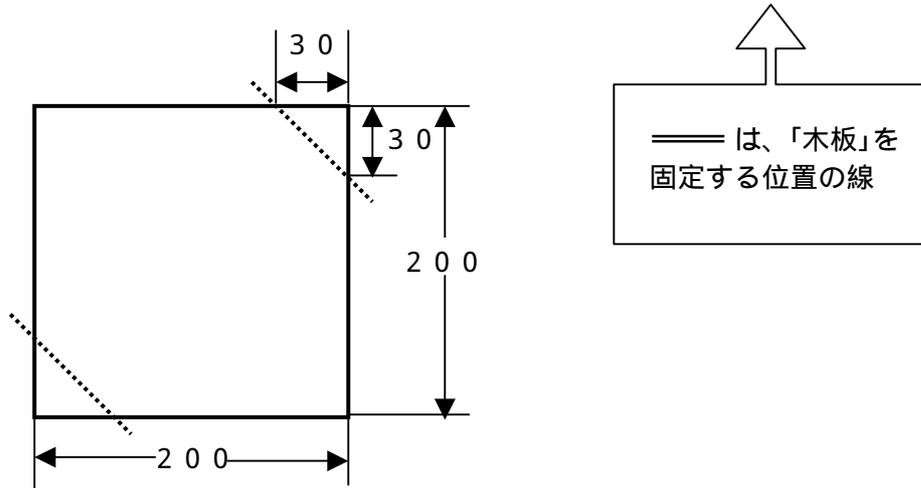
作 業	手づくりおもちゃ「ビー玉・エンドレス・アドベンチャー」の製作
教 材	寸法図・完成図・完成品
材 料	木板（200×200×13）1枚、木板（60×900×5）1枚、接着剤 釘（#421・32 ^{ミリ} 太さ1.9）60～70本、小さい釘 8本 小さい木片適量、ビー玉 3個 透明プラスチック板（210×210×5）2枚
工 具	金づち、紙やすり、のこぎり、ものさし、鉛筆、作業台

主な手順	急 所	理 由
(1)材料確認	<ul style="list-style-type: none"> ・全材料の提示 	<ul style="list-style-type: none"> ・大まかな作業の予測ができる
(2)のこぎりで切る線をつける	<ul style="list-style-type: none"> ・木板（60×900×5）に、 図1のように寸法どおりに 鉛筆で線をひく ・木板（200×200×13）に、 図2のように寸法どおりに 鉛筆で線をひく 	<ul style="list-style-type: none"> ・切る時や組み立てる時の 目安になる
(3)木板を切る	<ul style="list-style-type: none"> ・線に沿ってまっすぐに切る ・切り口や角を、紙やすりでな めらかにできるように整える 	<ul style="list-style-type: none"> ・仕上げがよくなる ・接着剤でつきやすくなる
(4)釘打ちをする	<ul style="list-style-type: none"> ・木板（60×900×5）の片面 全体に、釘打ちをする 	<ul style="list-style-type: none"> ・密集して釘を打つと、ビー玉 が転がらなくなる ・仕上げの時、プラスチック板 の取り付けができるように、 打ち込む高さに注意する
(5)組み立て	<ul style="list-style-type: none"> ・4枚に切った木板（60×210 ×5）の鉛筆の線を目安に、 木板（200×200×13）の周 りに接着する ・小さい釘で固定する 	<ul style="list-style-type: none"> ・より頑丈になり、次の作業が しやすい
(6)木片で迷路路部分を作る	<ul style="list-style-type: none"> ・木板（200×200×13）のも う片面に、木片を接着する 	<ul style="list-style-type: none"> ・ビー玉が転がるように、間隔 をとる ・仕上げの時、プラスチック板 の取り付けができるように、 高さにも注意する
(7)組み立て	<ul style="list-style-type: none"> ・両面にプラスチック板を接着 する 	<ul style="list-style-type: none"> ・木とプラスチック板の両方に 接着剤をつけ、乾く寸前に貼 ると、接着しやすい

(図1)



(図2)



(組み立て図)

