

タンブリングバーン製作説明書（5×8列＝40個配列）

このたびはゴムチップ等お買い上げ頂きましてありがとうございます。

用意する物：標準5枚組

- ・コンパネ板（約2400ミリ×1200ミリ×厚み15ミリ／この大きさは俗に4×8（シハチ）と言われています。）5枚（12m）。枚数はお好みで変化します。（1枚5500円前後ぐらい）
- ・ウラン工房製ゴムチップ（50ミリ×50ミリ×高さ60ミリ）200個（板1枚につき40個～48個）、接着ボンド（100個で1本サービスで付けておりますので充分足りす）
- ・サンドペーパー ・サインペン ・軍手
- ・接続キット H型金具8個／コの字金具4個／8ミリ径ロープ12m+2m+1m=15m×2本=30m／オーリングゴム（又は引きバネセット）2本

作り方：

①板の磨き：

軍手（できれば作業用皮手袋がベスト）をはめコンパネ板の角を軽く磨く。特に板のささくれ等は念入りになくなるように磨いて下さい。

②板のライン引き：

コンパネには裏と表がありますので、裏面（ザラザラ汚い方／わからなければどちらでもOK）に線を引きます。線は長辺と短辺とにわけ引きます。ここでは長辺2400ミリで短辺1200ミリと仮定して説明します。もし違えばその長さで計算して下さい。

A：長辺2400ミリ用線の考え方：

両サイドには10ミリの余白を設けます。ゴムチップの貼り付ける辺は50ミリ×50ミリです。長辺には8個（列）を張り合わしますので、 $8-1=7$ の隙間ができます。この隙間の長さは次のように計算します。 $(2400-10\times 2-50\times 8)=1980\div 7=約283$ ミリとなります。よって線を引く場合端から10・①50・①283・②50・②283・③50・③283・④50・④283・⑤50・⑤283・⑥50・⑥283・⑦50・⑦283・⑧50・10ミリとなります。○の中の数値は何個目かを表します。線はできれば両サイドから引いた方が狂いにくいと思いますし、微調整は中央でした方が良いと思います。

B：短辺1200ミリ用線の考え方：

両サイドには10ミリの余白を設けます。ゴムチップの貼り付ける辺は50ミリ×50ミリです。短辺には5個（列）を張り合わしますので、 $5-1=4$ の隙間ができます。この隙間の長さは次のように計算します。 $(1200-10\times 2-50\times 5)=930\div 4=約232.5$ ミリとなります。よって線を引く場合端から10・①50・①232.5・②50・②232.5・③50・③232.5・④50・④232.5・⑤50・10ミリとなります。○の中の数値は何個目かを表します。線はできれば両サイドから引いた方が狂いにくいと思いますし、微調整は中央でした方が良いと思います。

線書きはまず一枚を縦横すべて線を引いたなら、体育館等の広い所で置き、書き終えた1枚の板のそれぞれ四方の辺にまだ線を引いていない板十字形に残り4枚をすべて密着して置きます。そしてそれぞれ線を引く場所をマークし、前後左右に置き換えるという事をすれば、全ての板を計りながら線を引くと言うことが省けます。

③接着剤（ボンド）塗り&圧着

接着はできる限り湿度の低い晴れた日に行ってください。

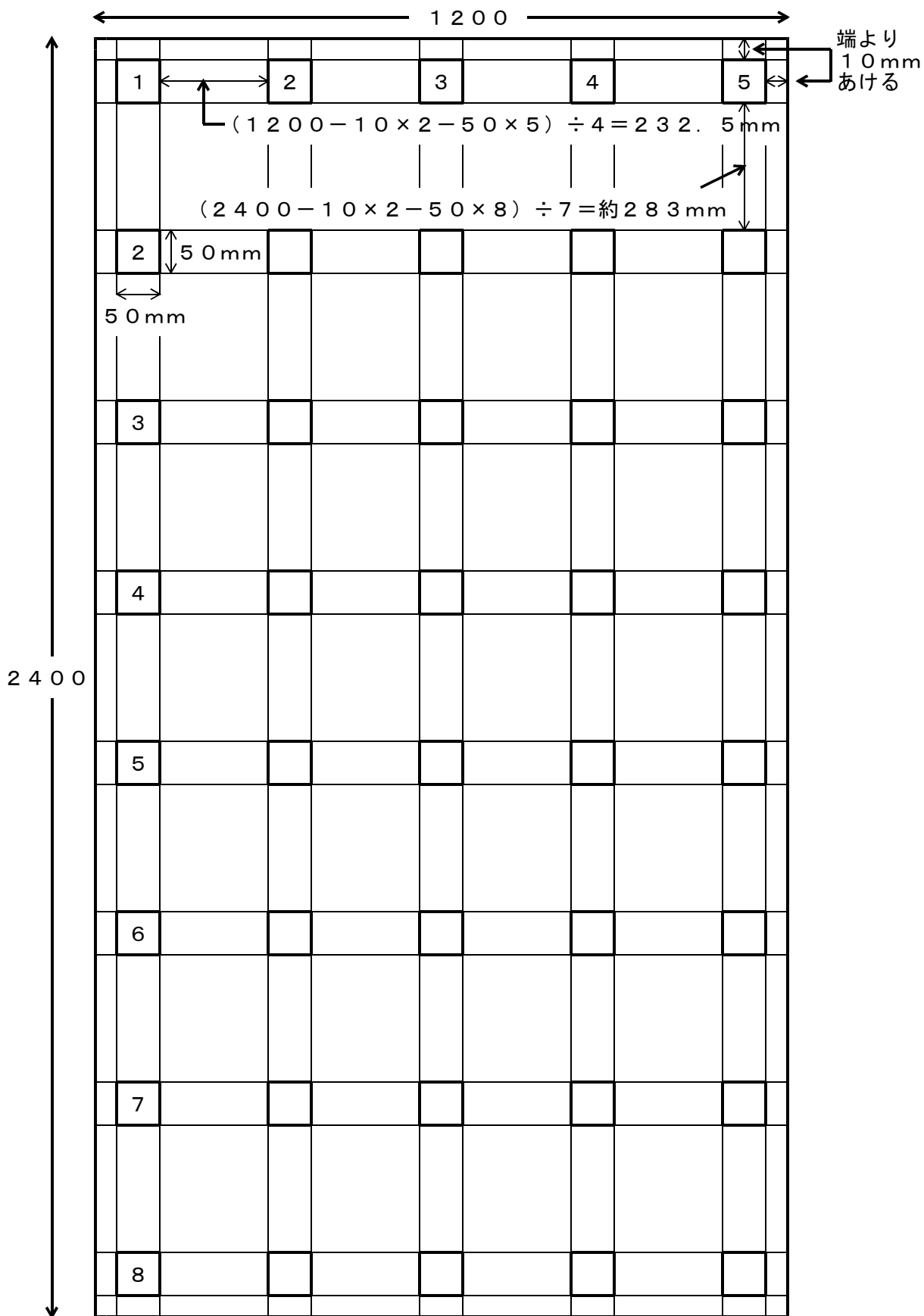
板とゴムの方と同時に塗っていきます。

板の方へは50ミリ四方の部分へ少し多めに塗っていきます。付属のヘラか指で行います。少しはみ出すぐらいの方が端の部分の塗り残しがなくて良いと思われま

す。ゴムの方は50ミリ四方の面にボンドを垂らし、もう1個のゴムの面とで擦りあわすようにすれば手が汚れません。こちら端の塗り残しがないようにして下さい。

すぐに接着しないで、夏季で3分ぐらい、冬季で5分ぐらい生乾きさせてから圧着させて下さい。圧力は板の重みを利用しますので、全部のゴムを貼り付けたならすぐに裏返しにして下さい。その後次の板を同じようにゴムの方を下にして重ねていけばOKです。できれば24時間放置し完全に接着させて下さい。

タンブリングバーン 5×8列配置製作図
 コンパネ (ベニヤ) 1200×2400×15厚 (単位ミリ)
 ウラン工房製ゴムチップ50×50×60高さ (単位ミリ)



タンブリングバーン製作説明書（6×8列＝48個配列）

このたびはゴムチップ等お買い上げ頂きましてありがとうございます。

用意する物：標準5枚組

- ・コンパネ板（約2400ミリ×1200ミリ×厚み15ミリ／この大きさは俗に4×8（シハチ）と言われていています。）5枚（12m）。枚数はお好みで変化します。（1枚5500円前後ぐらい）
- ・ウラン工房製ゴムチップ（50ミリ×50ミリ×高さ60ミリ）240個（板1枚につき40個～48個）、接着ボンド（100個で1本サービスで付けておりますので充分足りす）
- ・サンドペーパー ・サインペン ・軍手
- ・接続キット H型金具8個／コの字金具4個／8ミリ径ロープ12m+2m+1m=15m×2本=30m／オーリングゴム（又は引きバネセット）2本

作り方：

①板の磨き：

軍手（できれば作業用皮手袋がベスト）をはめコンパネ板の角を軽く磨く。特に板のささくれ等は念入りになくなるように磨いて下さい。

②板のライン引き：

コンパネには裏と表がありますので、裏面（ザラザラ汚い方／わからなければどちらでもOK）に線を引きます。線は長辺と短辺とにわけ引きます。ここでは長辺2400ミリで短辺1200ミリと仮定して説明します。もし違えばその長さで計算して下さい。

A：長辺2400ミリ用線の考え方：

両サイドには10ミリの余白を設けます。ゴムチップの貼り付ける辺は50ミリ×50ミリです。長辺には8個（列）を張り合わしますので、 $8-1=7$ の隙間ができます。この隙間の長さは次のように計算します。 $(2400-10\times 2-50\times 8)=1980$ $\div 7=$ 約283ミリとなります。よって線を引く場合端から10・①50・①283・②50・②283・③50・③283・④50・④283・⑤50・⑤283・⑥50・⑥283・⑦50・⑦283・⑧50・10ミリとなります。○の中の数値は何個目かを表します。線はできれば両サイドから引いた方が狂いにくいと思いますし、微調整は中央でした方が良いと思います。

B：短辺1200ミリ用線の考え方：

両サイドには10ミリの余白を設けます。ゴムチップの貼り付ける辺は50ミリ×50ミリです。短辺には6個（列）を張り合わしますので、 $6-1=5$ の隙間ができます。この隙間の長さは次のように計算します。 $(1200-10\times 2-50\times 6)=880$ $\div 5=$ 約176ミリとなります。よって線を引く場合端から10・①50・①176・②50・②176・③50・③176・④50・④176・⑤50・10ミリとなります。○の中の数値は何個目かを表します。線はできれば両サイドから引いた方が狂いにくいと思いますし、微調整は中央でした方が良いと思います。

線書きはまず一枚を縦横すべて線を引いたなら、体育館等の広い所で置き、書き終えた1枚の板のそれぞれ四方の辺にまだ線を引いていない板十字形に残り4枚をすべて密着して置きます。そしてそれぞれ線を引く場所をマークし、前後左右に置き換えるという事をすれば、全ての板を計りながら線を引くと言うことが省けます。

③接着剤（ボンド）塗り&圧着

接着はできる限り湿度の低い晴れた日に行ってください。

板とゴムの方と同時に塗っていきます。

板の方へは50ミリ四方の部分へ少し多めに塗っていきます。付属のヘラか指で行います。少しはみ出すぐらいの方が端の部分の塗り残しがなくて良いと思われま

す。ゴムの方は50ミリ四方の面にボンドを垂らし、もう1個のゴムの面とで擦りあわすようにすれば手が汚れません。こちらでも端の塗り残しがないようにして下さい。

すぐに接着しないで、夏季で3分ぐらい、冬季で5分ぐらい生乾きさせてから圧着させて下さい。圧力は板の重みを利用しますので、全部のゴムを貼り付けたならすぐに裏返しにして下さい。その後次の板を同じようにゴムの方を下にして重ねていけばOKです。できれば24時間放置し完全に接着させて下さい。

タンブリングバーン 6×8列配置製作図
 コンパネ (ベニヤ) 1200×2400×15厚 (単位ミリ)
 ウラン工房製ゴムチップ50×50×60高さ (単位ミリ)

