デザインの作り方(レーザーカッター体験会ウッドチャーム)

【デザインを追加】

- 1 「LaserCuterWorkshop.ai」ファイルを開く。
- 2 右メニュー (レイヤー)をクリック。

※みつからないときはキーボードの F7 キーを押す

3 右下の (新規レイヤーを追加)をクリック。



4 追加したレイヤーを選択する。

## ※新規作成する場合

1 アイコンをダブルクリックして Illustrator を起動する。



2 左メニュー「新規ファイル」を選択する。



3 右側メニューの「幅」「高さ」を入力し、右下「作成」を選択する。



※4.5cm×4.5cm <らい

【図形を組み合わせて作る……例:ゆきだるま】

- 1 色の設定
  - (1) 左下のカラーパネルの左隅 🖵 「初期設定の塗と線」をクリックする。
  - (2) 右下の透明ボタンを選ぶ。
  - (3) 表示が (線が黒/塗りが透明)になったことを確認する。
- 2 円を描く
  - (1) ツールバー(左メニュー)で図形ツールを選択。
     ※最後に使用した図形が表示されているので、
     ツールアイコンは□、○、☆などのいずれかが表示されている。
     長押しすると他の図形が選べるので、
     「楕円形ツール」を選択する。

in the second	LaserCutterWor	kshop	ai* @
♪ ¶ ダ ₪ ブ ♪ ブ			
	長方形ツール	(M)	
V. 🗆	角丸長方形ツー	ール	
್ರ • 🔘	楕円形ツール		
æ_ 🔾	多角形ツール		
🔍 🚖	スターツール		
B 🔊	フレアツール		
1 1.			

- ※左メニューがみつからないときは、 上メニュー[ウィンドウ]-[ツールバー]-[詳細]に✓を入れる。 Illustrator のウィンドウは最大化(画面いっぱい)にすると操作しやすい。
- (2) Shift キーを押しながら、カーソルをドラッグして正円を2つ描く。
   ※Shift キーはマウスクリック前~指を離すまでずっと押す。
   ※ドラッグせずに画面をクリックすると数字で大きさが指定できる。
   この方法で円を作成しても可<sub>楕円形</sub>





(3) ツールバー(左メニュー)から選択ツール(黒矢印)を選ぶ。
 ゆきだるま型になるように、位置や大きさを調整する。
 ※位置の調整 → 線の上にカーソルを合わせてドラッグ
 ※大きさの調整 → 円をクリックする。
 外側にローーロマークが表示されるので、
 Shift キーを押しながらドラッグする。





000



- 3 円の結合
- (1)選択ツールで、円の左側→右下までカーソルをドラッグして離す。





離したあとに 2 つの図形の 外側にロ---ロ---ロが表示 されれば成功

- (2) 右メニューの (パスファインダー) アイコンをクリックする。 ※みつからないときはキーボードの Shift + Ctrl + F9 キーを同時に押す
- (3) 形状モード: (合流) アイコンをクリックする。



(3) 2つの円が結合してゆきだるま型になる。



- 4 帽子を描く
- (1)ツールバー(左メニュー)で 🤍 (楕円形)を長押しし、「長方形ツール」を選ぶ。



- (2) ドラッグして長方形を描く。
- (3) いずれかの角の外側にカーソルを合わせるとカーソルが に変わる。 ドラッグして好きな角度に回転させる。
- (4) 角の内側の ②記号をドラッグして角を丸める。



※ローーローーロが表示されなくなり、回転・拡大縮小ができなくなったときは、 左メニューの選択ツール(黒矢印)を選び、図形の線上を1回クリックする。

(5) 前ページの手順3を参考に、ゆきだるま型と結合させる。



- 5 目とボタンを描く
- (1)ツールバー(左メニュー)で



- (2) Shift キーを押しながら、カーソルをドラッグして正円を描く。
- (3) ツールバー(左メニュー)から (選択ツール/黒矢印)を選ぶ。
   円をドラッグしながらキーボードの「Alt」キーを押すと、
   カーソルが に変わる。
   そのままマウスから指を離すと、円がコピーされる。
   必要な回数繰り返し、目とボタンを配置する。
- 6 鼻を描く
  - (1) ツールバー (左メニュー) で (楕円形) を長押しし、「多角形ツール」を選ぶ。



多角形
半径 (R): 0.2 cm
辺の数 (S) : [ 🛟 <mark>3</mark>
<u>ОК</u> ( <i>\$17)</i> (21)

- (2) 画面上で1回クリックすると、描画メニューが開く。半径「0.2cm」くらい、辺の数は「3」にして「OK」を押す。
- (3) 三角形が表示される。
   前ページの手順4(3)(4)を参考に、角を丸めたり回転させたり移動させたりして、
   鼻にする。





- 7 金具用の穴をつける ※デザイン上部に穴があいた部分があると、キーホルダーなどへの加工に便利。
  - (1) ツールバー(左メニュー)で (多角形)を長押しし、「スターツール」を選ぶ。



(2) ドラッグして☆を描く。



(3) ○マークや●マークをドラッグすると、☆の角の鋭さを調整できる。
 水色の をドラッグすると角の数が変わる。好きな形に調整する。



(4) ツールバー(左メニュー)から
 (選択ツール/黒矢印)を選ぶ。
 線の上を持つようにしてドラッグして☆を上のほうに移動する。



#### 8 線幅の調整

- (1) 手順3(1)を参考に、 (選択ツール/黒矢印)で図形を全選択する。
- (2) 右メニューから 💳 (線)アイコンをクリックする。

※みつからないときはキーボードのCtrl + F10 キーを同時に押す

(3)線幅を「0.001pt」とキーボード入力する。



※画面上部にコントロールメニューが表示されている場合は、そこに入力しても可



- (1) 手順5(1)を参考に、 隆 (選択ツール/黒矢印)で図形を全選択する。
- (2) 上メニュー[オブジェクト]-[グループ]を選択する。



(3) 作ったデザインがひとつにまとまる。

【線デザインの外側を切る……例:雪の結晶】



- 小さい星を描く
   (1) ツールバー(左メニュー)で図形ツールを選択。
   ※最後に使用した図形が表示されているので、
   ツールアイコンは□、○、☆などのいずれかが表示されている。
   長押しすると他の図形が選べるので、
   「スターツール」を選択する。
- ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶
   ▶</li

aserCutterWorkshop.ai%

(2) 画面をクリックする。「点の数」を「6」にして「0K」を押す。
 ※第1半径、第2半径は適宜設定。後から調節可能。





(3) 星が描かれる。口や〇マークをドラッグして、星の大きさや角の鋭さを調整する。



(3) 四隅の口の外側にカーソルを合わせる。

カーソルが Carconaction Charlen Shift キーを押しながらドラッグして横に回転させる。



Shift キーを押しながらだと 45° ずつ回転する 90°→0°(または 180°)まで回転させる

## 2 色の設定



- 3 星を拡大コピー
  - (1) 上メニュー[オブジェクト]-[変形]-[拡大・縮小]を選択する。

オブジェクト(O) 書式(T) 選	訳(S) 効果(C) 表示(V)	ウィンドウ(W) ヘルプ(H)	
、 変形(T)	>	変形の繰り返し(T)	Ctrl+D
e 重ね順(A) 整列(A) 分布(U)	> > >	移動(M) 回転(R) リフレクト(E)	Shift+Ctrl+M
グループ(G)	Ctrl+G	拡大・縮小(S)	
グループ解除(U) オバアグIIプ #270	Shift+Ctrl+G	シアー(H)	

※[変形]が選択できないときは、左メニュー選択ツール C で図形を選び、 図形(星)をクリックしてから再確認する

(2) 「縦横比を固定」に「200」と入力し、「コピー」を選択する。



(3) 中くらいの星が描かれる。手順(1)~(2)を参考に、「180」%拡大の大きな星も描く。



大きさを調整したいときは Shift キーを押しながら四隅の口をドラッグ

## 4 位置調整

- (1) 左メニューから 🌔 (選択ツール)を選ぶ。
- (2) 選択ツールで、星の左上→右下までカーソルをドラッグして離す。



- 5 直線を引く
  - (1) 左メニュー / (直線ツール)を選択する。



※最後に使ったツールのアイコンが表示されている ため、線ツールが見つからないときは次のいずれ かのアイコンを長押しする



(2) 星の上側のくぼみをクリックし、Shift キーを押しながらマウスを上にドラッグして直線を引く。



※Shift キーを押しながらマウスを動かすと 90° 刻みの角度で直線が引ける

(2) 星の角と並行に見えるように縦線の左側に短い直線を引く。



※任意の角度の直線を引きたいときは Shift キーは押さずにマウスを動かす 6 反転コピー



(2) キーボードの Alt キーを押しながら、直線の交点をクリックする。



(3)「リフレクト」ウィンドウが出たら、「垂直」を選び、「コピー」をクリックする。



(4) 線がコピーされる。

※うまくいかないときは、Ctrl+zキーを押して元に戻し、



<1> 選択ツール を選ぶ <2> 手順5(2)で描いた短い直線をクリックする <3> 手順6(1)~やりなおす

- 7 六角形を描く
  - (1) 左メニュー を長押しし、「多角形ツール」を選択する。



- (2) ドラッグして六角形を描く。
- (3) 手順1(3)を参考に、90°回転させる。
- (4) 周囲のロ---ローーロをドラッグさせて大きさを調整する。
- (5) 線上を持つようにしてドラッグし、直線の上に移動させる。



- 8 グループ化
  - (1) 左メニューから 🌔 (選択ツール)を選ぶ。
  - (2) 六角形を選択し、Shift キーを押しながら縦の直線、斜めの短い直線 2 つを選択する。



- 9 回転コピー
  - (1) 上メニュー[表示]-[スマートガイド]に✓が入っていることを確認する。 チェックがない場合はクリックすると✓がつく。

表示(V) ウィ	ィンドウ(W) ヘルプ(H)	
5 pt. 丸筆	ビューを回転の初期化	Shift+Ctrl+1
	選択範囲に合わせてビューを回転	
	スライスを表示(S)	
	スライスをロック(K)	
	バウンディングボックスを隠す(X)	Shift+Ctrl+B
$\mathbf{\Lambda}$	透明グリッドを表示(Y)	Shift+Ctrl+D
<b>f</b> ]	100% 表示(E)	Ctrl+1
	グラデーションガイドを隠す	Alt+Ctrl+G
$\mathbf{\nabla}$	ライブペイントの隙間を表示	
	コーナーウィジェットを隠す(W)	
	境界線を隠す(D)	Ctrl+H
	フマートガイド(1)	Ctrl+U

- (2) 左メニュー
   LaserCutter Workshop all (2)
   LaserCutter Workshop all (2)
   (1)
   (2)
   (2)
   (3)
   (4)
   (5)
   (7)
   (7)
   (8)
- (3) 星の中央あたりにカーソルを持ってくる。

「中心」と表示されたら、キーボードの Alt キーを押しながらクリックする。



(3)回転ウィンドウが開く。角度に「60」と入力して「コピー」を押す。

回転	
回転	
角度 ( <u>A</u> ): 🔁 📴	3
オプション:四オプジェクトの	
🖸 プレビュー ( <u>P</u> )	
(⊐Ľ−( <u>C</u> )	<u> </u>

(4) 図形がひとつコピーされる。



※うまくいかないときは、Ctrl+zキーを押して元に戻し、



<2> 手順8で描いた短い直線をクリックする

(5) キーボードの Ctrl キーを押しながら、キーボードの「d」を 4 回押す。 4回くりかえしてコピーされる。



## 10 線の調整

- (1) 左メニューから 🌔 (選択ツール)を選ぶ。
- (2)図形の左上から右下までカーソルをドラッグして離す。※キーボードのCtrl + a 同時押しでも可



(2) 右メニューから 🧮 (線) をクリックする。

※みつからないときはキーボードの Ctrl + F10 キーを同時に押す

- (3)線幅を好きな太さに調整する。※細いと欠けやすいのである程度太くする※部分ごとに太さを変えても可
- (4) 線端を **(**丸型)、 角の形状を **(**ウウンド) にする。

※角が鋭いとカットしたときに危ないため





- 11 カット線の作成
  - (1) 手順10(1)と同様に、図形を全選択する。
  - (2) 上メニュー[オブジェクト]-[パス]-[パスのアウトライン]を選択する。

オブジェクト(0)	夏玖丁 夏脱5) 8月(C) 表示(	V1 ウインドウ(W)	~100	H)			
₩ : С 3 лт 100 ж (СМУКАСРЦ	東形(円 重な頃(A) 整門(A) 分布(U)	> > >	100%	1 29AL : 🗾	- 0	19 M R	
	クループ(G) クループ解除(LR サイズクループ解除 ロック(L) サイズモジョン部(Filler) 離ず(H) サイズモ要示	Chi+G Shift+Chi+G Alt+Shift+G Alt+Chi+J Alt+Chi+J					
	分割・結果(X) 2012年3月1日 - 101		連続 平均	€(J) 1(V)++	Alt-I	Ctrl+J Ctrl+J	
	高いのいいがあり) ラスタライズ(カ グラデーションメッシュを作成(内		113 /13 /13	のアウトラインルル のオフセット(ロ) の方向反動(E)			
	モビイクステルコンモク他にい ドリムマークを作成(C) 連時部分を分割・統当(F)		## スム アン	l化(M) -ズ カーボイントの温加(A)			
	ビクセルグリッドに登過化(M)		72	カーボイントを利用いた			
	2512(5)		<ul> <li>         ・         ・         ・</li></ul>				
	生现//??~(feal_						
	/(J,(P)		112	の影響(0			
	5/24(7(P)	2	÷				

(2) 上メニュー[オブジェクト]-[パス]-[パスのアウトライン]を選択する。



(2) 右メニューの (パスファインダー) アイコンをクリックする。 ※みつからないときはキーボードの Shift + Ctrl + F9 キーを同時に押す

(3)	形状モード:	リックする。					
	星・六角形・直線が一つの図形としてまと	こまる。 アピア	パスファ	マインダー	整列	>>	
		形状モ	: ۲-E				
			Ð				
		パスフ	アイン	ダー:			
	17	E,	5		ໂສງ [	ភា	

#### 12 線幅の調整

![](_page_17_Figure_1.jpeg)

- (2) 右メニューから (線) アイコンをクリックする。 ※みつからないときはキーボードの Ctrl + F10 キーを同時に押す
- (3)線幅を「0.001pt」とキーボード入力する。

![](_page_17_Picture_4.jpeg)

※画面上部にコントロールメニューが表示されている場合は、そこに入力しても可

AI 🏠	ファイル(F) 編集(E) ス	†ブジェクト(O) 書式(T)	選択(S)	効果(C)	表示(V)	ウィンドウ(W)
グループ	/~ • •	線: 🗘 0.001 p 🗸 🗕	—— 均	<del></del>	基本	~ 不透明度:
**	LaserCutterWorkshop.ai* @ 3	800 % (CMYK/CPU ブレビュー)	× 名	\$*未設定1*	@ 66.67 %(	(СМҮК/СРИ プレビュ

【保存】

1 上メニュー[ファイル]-[保存]をクリックする。
 初めて保存するときは「別名で保存」をクリックする。

![](_page_18_Picture_2.jpeg)

2 フォルダ、ファイル名を選択する。

ファイルの種類は「Adobe Illustrator(\*.AI)」にして「保存」をクリックする。

副名で保存			×
$\leftrightarrow \rightarrow \sim \uparrow$	<mark>○</mark> ~ 各種ファイル > □レーザー	C ロレーガーの検索	م
整理 ● 新U/02	オルダー		≡ • <b>0</b>
> 👝 OneDrive	6前	更新日時	. 後秋
	x1+20	2024/09/14 38:14	ファイルフォルシ
デスクトップ	+s/1=70	2025/02/04 19:22	ファイル フォルシ
1 dout-F	■レーザーカッター体験会.xi	2024/12/03 19:11	Adobe Mustr
· ////	- D =レーザーカックー体験会+α(過加あり).ai	2024/11/24 1550	Adobe Illustr
	all laser_engrave_sample.ai	2074/11/21 10:22	Adobe Illuttr
N 2794	* <u>*</u> * *		1.1.1.1.10
77代非名(N):	LaserCutterWorkshop.ai		
ファイルの種類(T):	Aclobe Illustrator (*:Al)		19
	Creative Cloud に保存(C) ) アートボードごとに作成(U) の まべて(A) ) 範囲 (G): 1		
▲ フォルダーの非高示		#苷(5)	キャンセル

【付録:画面の見方】

1	クティル(1) 編集(1) オブジェクト(0) 最近(1) 単純(2) 参数(4) 条形(2) ウィンドウ(W) ヘルブ(0)	<b>4 4 4 15 - 3 7</b>
2		⊠ – et ∷ B
2		
		▼ < # + 0 A 1
		in a second s
		8
		E
	Proventing and a second control of the second se	

4

- 1(上メニュー)メニューバー
   ファイル、編集、オブジェクトなど
   ファイルや図形やソフトの操作をするボタン
- 2(上メニュー)コントロールパネル

色、線の太さなど

図形を選んでいるときは図形、文字を選んでいるときは文字を編集するメニューが表示される 表示されていないときは、上メニュー[ウィンドウ]-[コントロール]に√する

3 (左メニュー) ツールバー

選択ツール、ペンツール、図形ツールなど 図形や文字を作成するための道具箱のようなもの 基本は左端に表示されるが、動かせるので、画面の中央や右に表示されるときがある 表示されていないときは、上メニュー[ウィンドウ]-[ツールバー]-[詳細]に√する 簡易表示と詳細表示、1 段表示と 2 段表示がある Illustrator の画面外にも表示できる

Î.		
1 A		
1 P		
	A second se	1

4 (右メニュー)パネル

文字、段落、色、線など 図形や文字を細かく編集するためのメニュー 基本は右端に表示されるが、動かせるので、画面の中央や左に表示されるときがある 削除・追加・並べ替えができ、ばらばらにすることも可能 表示されていないときは、上メニュー[ウィンドウ]から、「3D とマテリアル」以下のメニューか ら、必要なものに√を入れる

5 (タブ) ドキュメントタブ

ファイル名が表示されている

Illustrator のファイルを複数開いているときは、ここで切り替える

- 6(用紙部分)アートボード 印刷される範囲(アートボードの外側にも絵や図形を置けるが、印刷されない)
- ※急にコントロール・ツールバー・パネルが消えたとき

⇒キーボードの[Tab]キーを押す

![](_page_20_Picture_8.jpeg)

※アートボードの外側が真っ白になり、図形が白黒になってカラーが表示されなくなったとき ⇒キーボードの Ctrl + y キーを同時に押す

![](_page_20_Figure_10.jpeg)

【よく使うツール】(左メニュー)

※表示されない時やメニューが少ない時は、上メニュー[ウィンドウ]-[ツールバー]-[詳細]に✓ ※アイコンは、最後に使ったものが表示されるので、違うものが表示される場合がある (同じ位置にあるアイコンを長押しで切替え)

	* ×			
1		No.	アイコン	説明
2	/·9⊭ ø_}ø	1	▷ <sub>選択</sub>	図形や文字を選択する
4		2	T <sub>文字</sub>	文字を入力する
		3	/	直線を引く
	 ≫oN≍⊺		直線	長押しすると曲線や格子線も引ける
		4		図形を描く
			<b>四形</b>	長押しすると円、多角形、星などの図形も選べる
		5	ブラシ	フリーハンドの線を引く
		6	<i>し</i> スポイト	選択した部分の色を拾う
		7	♥ 手のひら	画面全体を移動させる
		8	Q <sub>ズーム</sub>	画面全体を拡大/縮小させる

# 色ツール ……コントロールパネル (上メニュー)からも変更可能

![](_page_21_Figure_4.jpeg)

3

No.	アイコン	1ン 説明	
1	<b>し</b> 」 塗り	塗りつぶし色、ダブルクリックで変更	
2		線の色、ダブルクリックで変更	
3	全りと線を 入れ替え	塗りつぶし色と線の色を入れ替える	
4	乙透明	塗りや線の色を透明にする	

【よく使うパネル】(左メニュー)

※アイコンだけ表示されているときは、横にのばすとテキストが表示される ※表示されないときは、上メニュー[ウィンドウ]から必要なパネル名を選択するか、

下記表のショートカットキーを押す

※並べ替え・分離が可能

			**	×
\$P	ブラン			
	線			
	透明			
<b>.</b>	カラー			
	ジラデーション			
$\bigcirc$	3D とマテリア,	ιŀ		
ø	ナビゲーター			
•	情報			
¶	段落			
A	文字			
	スウォッチ			
*	シンボル			
٠	L17-			
Ň	アクション			
÷.	ブロパティ			
~	∞ <del>5</del> 1750			
	アピアランス			
	整列			
ര	リンク			
9 <b>-</b> 1	त्रांत्र <b>म</b> ्			

ショートカット	アイコン	説明	
F7		文字や図の表示階層を	
	<b>レイヤー</b>	管理	
Ctrl + F10	≡線	線の太さ、矢印を設定	
Ctrl + t	<b>A</b>	フォント、文字サイズ、	
	▲▲文字	行間などを設定	
Shift + F7	■ 整列	図形をきれいに並べる	
Shift +Ctrl +	<b>F</b>	図形を合体させる	
F9	<b>■  </b> バスファインダー		