

令和6年度後期りぶら講座

パソコンを使って
メッシュワークの模様を
デザインしよう

2025/1/13

講師: 榛沢美保

講習にあたって

- 「りぶら」館内のfree-wifi に接続してください
wifiを選択して画面の指示に従ってください
- 講習内容はWebサイトに掲載されています
<https://labo.com/CraftBand/>
リンク先のサイトや他のページを、ご自由にご覧ください
- Webサイトはスマホでも見られます
パソコンと2画面で使うと便利
動画閲覧は、他の方のために、できれば字幕ON・音声OFFで



本日の予定

13:30～ 講座の概要

1. 動作環境の準備

2. (演習1)バンド色で作る模様

3. (演習2)2軸の編み目で作る模様

4. (演習3)3軸織(鉄線編み)の模様

5. バンド幅と描画色、その他






14:45～ 質疑応答、アンケート記入等

1-1. インストール

The image illustrates the installation process for CraftBand v1.8.9.1 through a series of screenshots:

- Website:** The first screenshot shows the CraftBand website with a red box around the "起動するまで" (Before starting) button.
- GitHub Release:** The second screenshot shows the GitHub release page for v1.8.9.1, with a red box around the "ダウンロード" (Download) button and another around the "setup_v1.8.9.1.zip" asset.
- File Extraction:** The third screenshot shows the extracted contents of the zip file, with a red box around the "setup.exe" file.
- Windows Security Warning:** The final screenshot shows a Windows Security warning dialog titled "Windows によって PC が保護されました" (Your PC is protected by Windows). The dialog text reads: "Microsoft Defender SmartScreen は認識されないアプリの起動を停止しました。このアプリを実行すると、PC が危険にさらされる可能性があります。" (Microsoft Defender SmartScreen has stopped the launch of an app that isn't recognized. Running this app could put your PC at risk.) Below the text, there are two buttons: "実行しない" (Don't run) and "実行" (Run). A red box highlights the "実行" button.

1-2.インストールされたアプリ

| アプリ名 | icon | 略称 | 機能 | 今回の用途 |
|-------------------|---|----------|---------|---------------|
| CraftBandSquare |  | Square | 四つ目と四角 | 2軸(縦横) |
| CraftBandSquare45 |  | Square45 | 斜め四角45度 | 2軸(縦横45度) |
| CraftBandHexagon |  | Hexagon | 六つ目 | 3軸(0,60,120度) |
| CraftBandMesh |  | Mesh | 四角底と楕円底 | 使いません |
| CraftBandKnot |  | Knot | 四つ畳み編み | 使いません |

1-3.メイン画面の構成(共通)

メニューバー

目標寸法セクション

タブの切り替え

操作ボタン

展開表示
(簡易/詳細切り替え)

アプリごと
表示内容は
異なります

計算寸法セクション

操作ボタン

四つ目と四角

ファイル(F) 編集(E) 設定(S) ヘルプ(H)

目標寸法

外側 (選択) 内側

横寸法 縦寸法 高さ寸法

基本のひも幅 基本色

汎用(1幅1ミリ) 0.0mm 50.0mm

一時保存(I) リセット(R) 規定値(D) 概算(C)

四角数 | 側面と縁 | 差しひも | ひも上下 | 追加品 | メモ他 | プレビュー | プレビュー-2

横置き

横ひもの本数 0 本

縦ひも間 左端・右端

横の目の数 0 個 0.00 個

横の補強ひも

横ひものメモ

側面の編みひも 0 本

編みひも・縁間 最下段

高さの目の数 0 個 1.00 個

ひも長加算(側面) 0.0 mm

目(ひも間のすき間) 0.00 mm

本幅分

対角線

ひも長係数 1.00

ひも幅比 0.00

ひも長加算(縦横端) 0.0 mm

縦置き

縦ひもの本数 0 本

横ひも間 上端・下端

縦の目の数 0 個 0.00 個

縦の補強ひも

縦ひものメモ

縦横側面を展開する

計算寸法 単位: mm 垂直ひも数 0 厚さ 0.0

| | 目 | 四角(ひも幅+目) | 横 | 縦 | 高さ | 周 |
|-----|---|-----------|---------|-----|-----|-----|
| 縦横 | | 50.0 | 四角ベース | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 対角線 | | 70.7 | 縁・厚さプラス | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

ひもリスト(L) 終了(X)

NG 横ひも・縦ひも・編みひもの本数(目の数)をセットしてください。

1-4.目標寸法と計算寸法

目標寸法セクション

目標寸法
 外側 内側
横寸法 縦寸法 高さ寸法 mm 50 本幅
汎用(1幅1ミリ) 0.0mm 50.0mm
基本色

選択中の
[バンドの種類]

- 作りたい寸法と、ベースとなるひも幅を**入力**します。
- 基本色は、色の設定のないバンドに適用されます。

計算寸法セクション

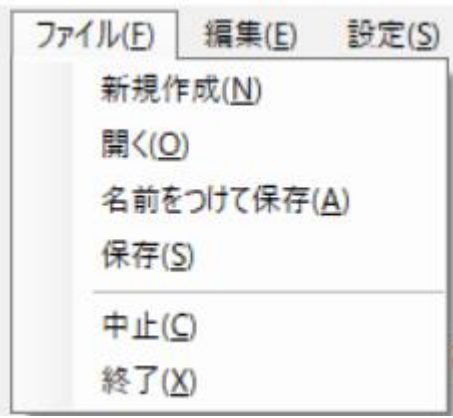
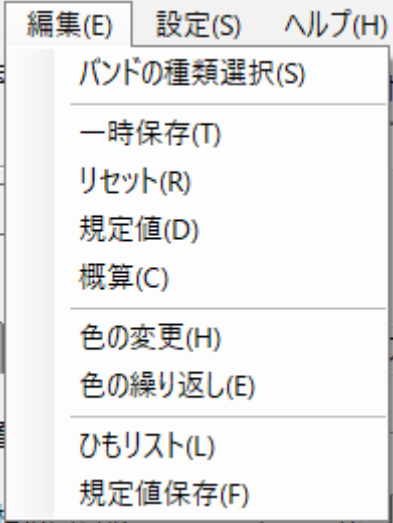
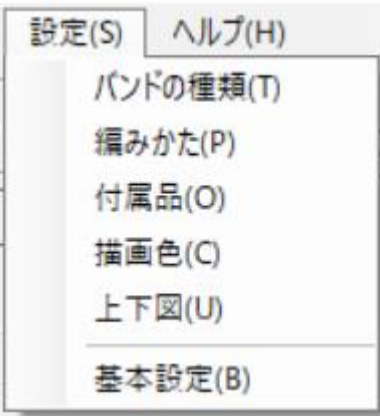

計算寸法 単位: mm 垂直ひも数 0 厚さ 0.0

| | 目 | 四角(ひも幅+目) | | 横 | 縦 | 高さ | 周 |
|-----|---|-----------|---------|-----|-----|-----|---|
| 縦横 | | 50.0 | 四角ベース | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| 対角線 | | 70.7 | 縁・厚さプラス | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |

NG 横ひも・縦ひも・編みひもの本数(目の数)をセットしてください。

- 各箇所を設定した結果のできあがり寸法が**表示**されます。
- 値を変えると、リアルタイムで表示が変わります。
- 設定に問題がある場合は、ステイタスバーに警告が表示されます。

1-5.メニュー呼出し

| [ファイル] | [編集] | [設定] | [ヘルプ] |
|---|--|---|--|
|  |  |  |  |
| 現在作成中のデータのファイル操作 | 現在作成中のデータに対する操作 [色の変更][色の繰り返し]以外に対応するボタンあり | 各設定項目 (CraftBandMesh.XMLの編集) [上下図]は、SquareとSquare45のみ | バージョン確認 |

1-6. タブの切り替え

| タブ名 | 設定内容 | Square | Square45 | Hexagon |
|----------|-----------|--------|----------|--------------------|
| (ベース) | 基本的な本数 | [四角数] | [四角数] | [配置数] |
| (側面) | 側面と縁の始末 | [側面と縁] | [縁の始末] | [側面と縁] |
| [差しひも] | (重ねる)差しひも | ◎ | — | ◎ |
| [ひも上下] | 上下の重ね方 | ◎ | ◎ | ◎ |
| [追加品] | 追加のパーツ | ◎ | ◎ | ◎ |
| [プレビュー] | 展開図表示 | ◎ | ◎ | ◎ |
| [プレビュー2] | 側面の表示 | ◎ | ◎ | — |
| [メモ他] | データ情報・メモ欄 | ◎ | ◎ | ◎ |
| [横ひも] | 各ひもの色や幅 | 展開時 | 展開時 | 展開時 |
| [縦ひも] | 各ひもの色や幅 | 展開時 | 展開時 | 展開時 (60° 120°) |

ベースタブ: CraftBandSquare

四つ目と四角 Square(10)43-54-34

ファイル(F) 編集(E) 設定(S) ヘルプ(H)

目標寸法
 外側 内側
 横寸法 43.0 mm 縦寸法 54.0 mm 高さ寸法 34.0 mm 基本のひも幅 10 本幅 茶 基本色

汎用(1幅1ミリ) 0.0mm 0.0mm 0.0mm 10.0mm

一時保存(D) リセット(R) 規定値(D) 概算(C)

四角数 | 側面と縁 | 差しひも | ひも上下 | 追加品 | メモ他 | プレビュー | プレビュー2 |

横置き 縦横側面を展開する

横ひもの本数 本
 縦ひも間 mm 目(ひも間のまき間) 本幅分
 横の目の数 個 左端・右端 個 ひも長係数 対角線 ひも幅比

横の補強ひも
 横ひものメモ

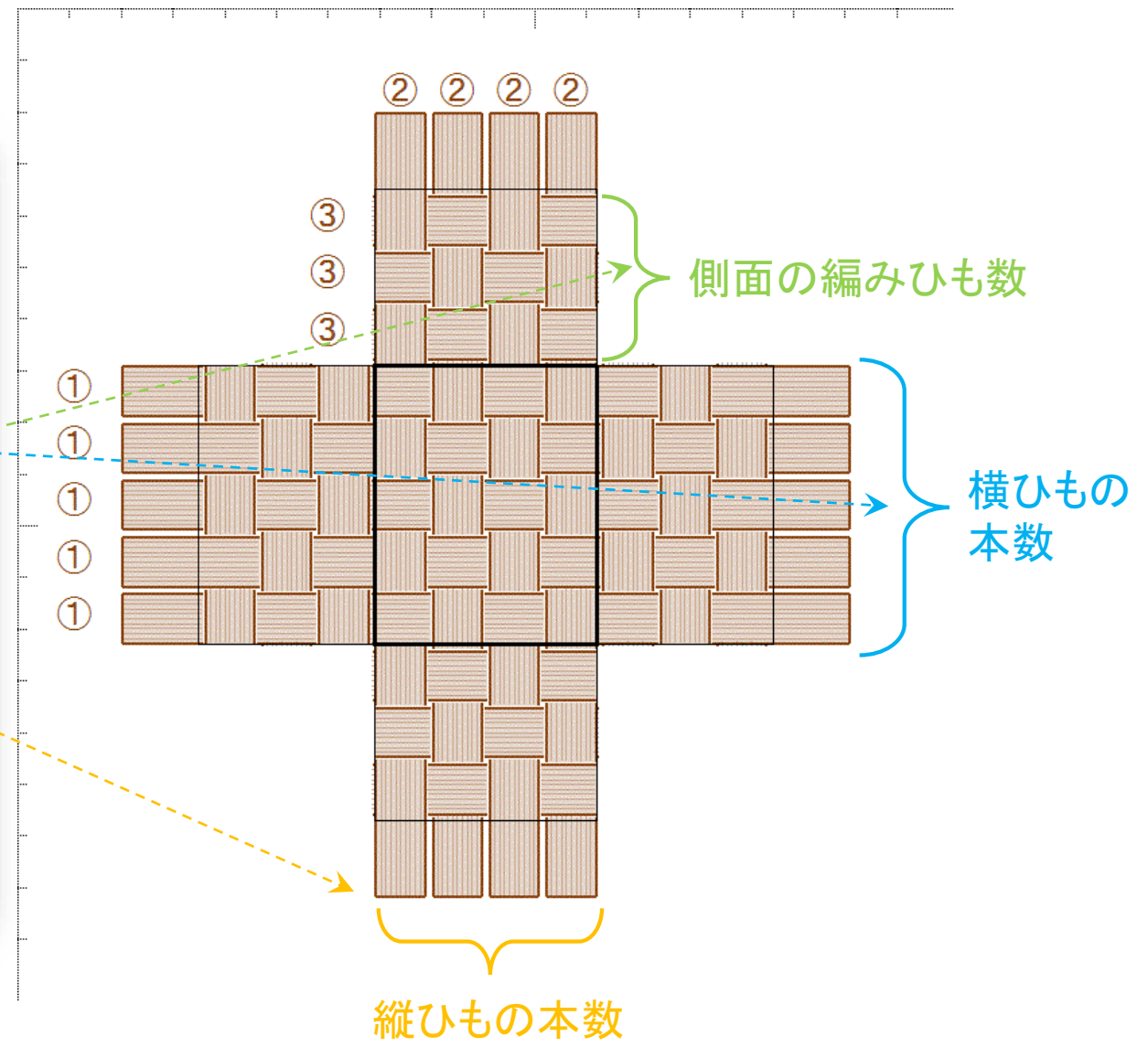
側面の編みひも 本
 編みひも・縁間 最下段
 高さの目の数 個 個
 ひも長加算(側面) mm

縦置き
 縦ひもの本数 本
 横ひも間 個 上端・下端
 縦の目の数 個 個
 縦の補強ひも
 縦ひものメモ

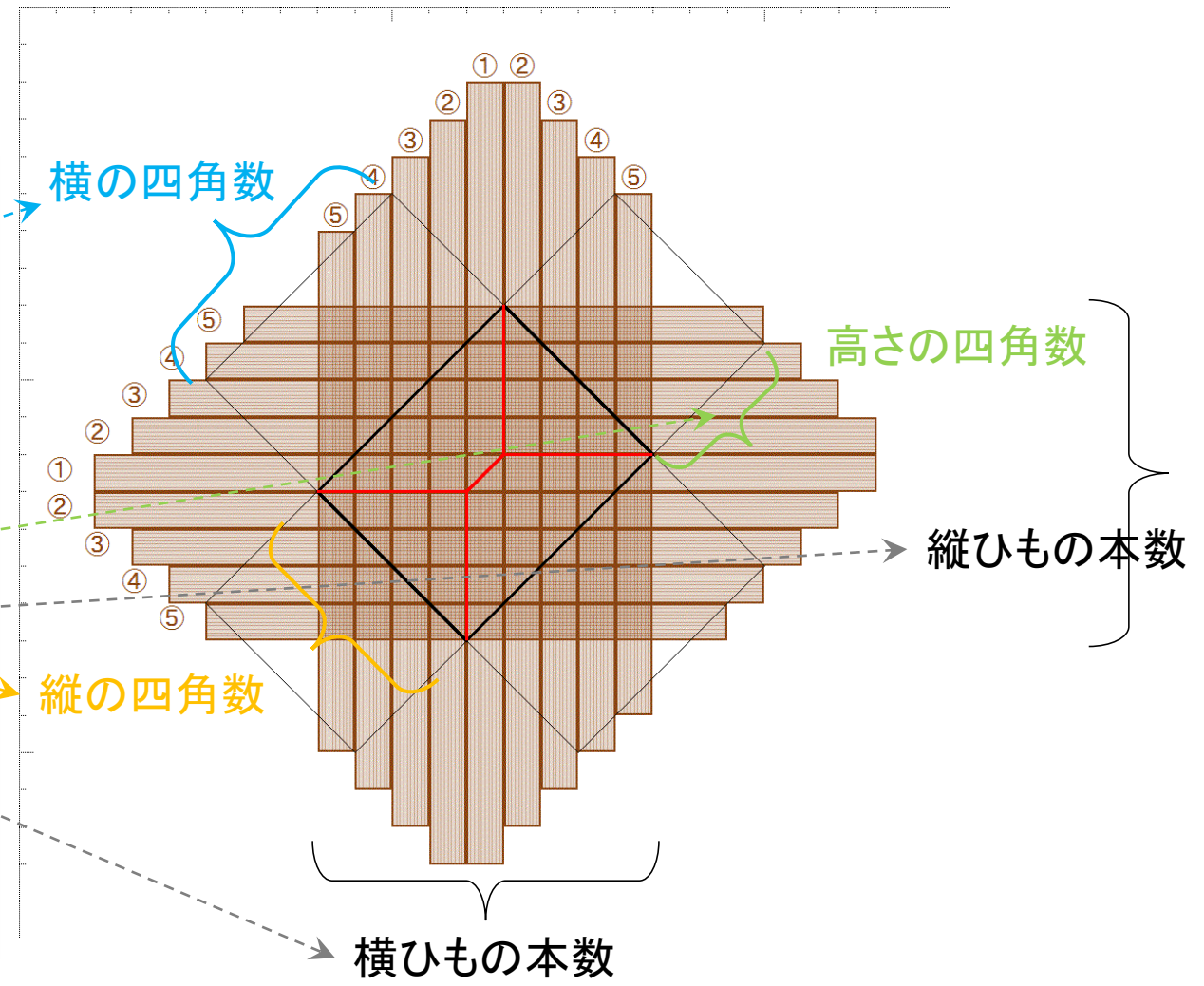
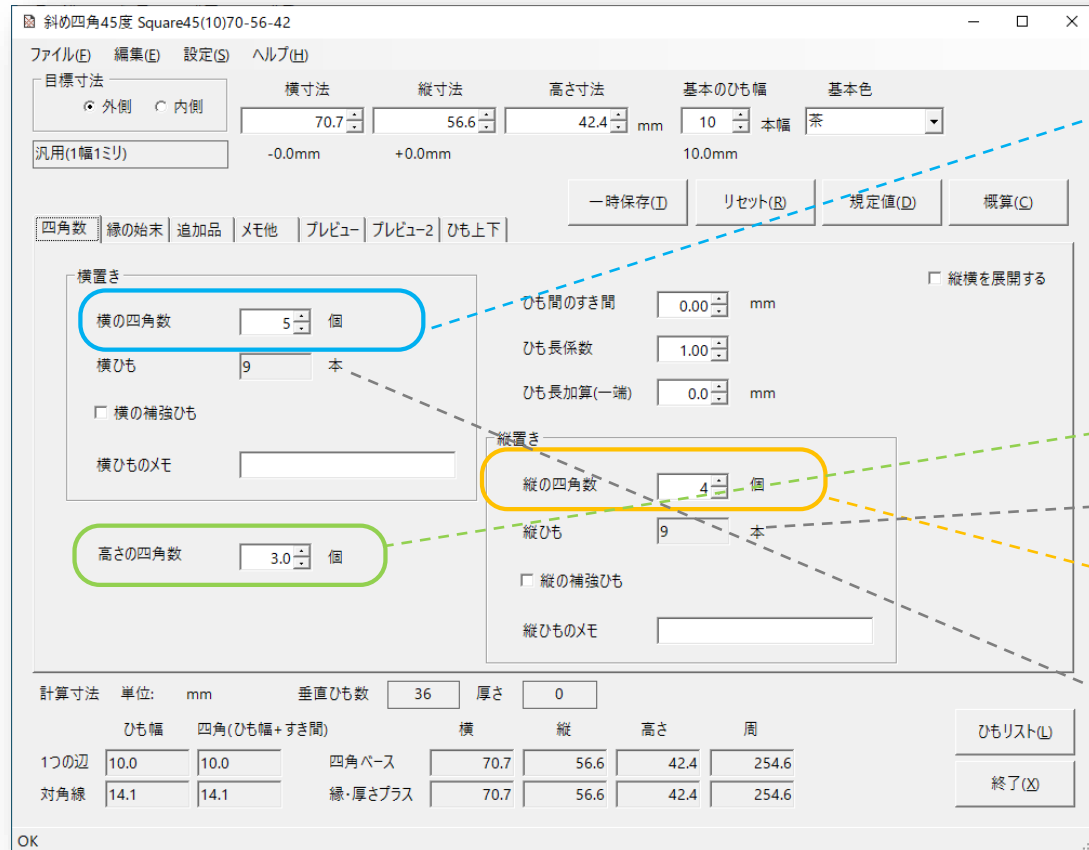
計算寸法 単位: mm 垂直ひも数 厚さ

| | 目 | 四角(ひも幅+目) | 横 | 縦 | 高さ | 周 | |
|-----|-----|-----------|---------|------|------|------|-------|
| 縦横 | 1.0 | 11.0 | 四角ベース | 43.0 | 54.0 | 34.0 | 194.0 |
| 対角線 | 1.4 | 15.6 | 縁・厚さプラス | 43.0 | 54.0 | 34.0 | 194.0 |

ひもリスト(L) 終了(X)



ベースタブ: CraftBandSquare45



ベースタブ: CraftBandHexagon

六つ目 Hexagon(10)150-100-110

ファイル(E) 編集(E) 設定(S) ヘルプ(H)

目標寸法 横寸法 縦寸法 高さ寸法 基本のひも幅 基本色

汎用(1幅1リ) 横寸法: 150.1 mm 縦寸法: 100.0 mm 高さ寸法: 110.0 mm 基本のひも幅: 10 mm 基本色: 茶

配置数 側面と縁 差しひも ひも上下 追加品 メモ他 プレビュー

横置き

横ひもの本数: 4 本

縦並び六つ目: 2 個目 0.00 個

側面の編みひも: 3 本

六つ目の高さ: 20.00 mm

ひも係数: 1.00

ひも長加算(上端): 0.00 mm

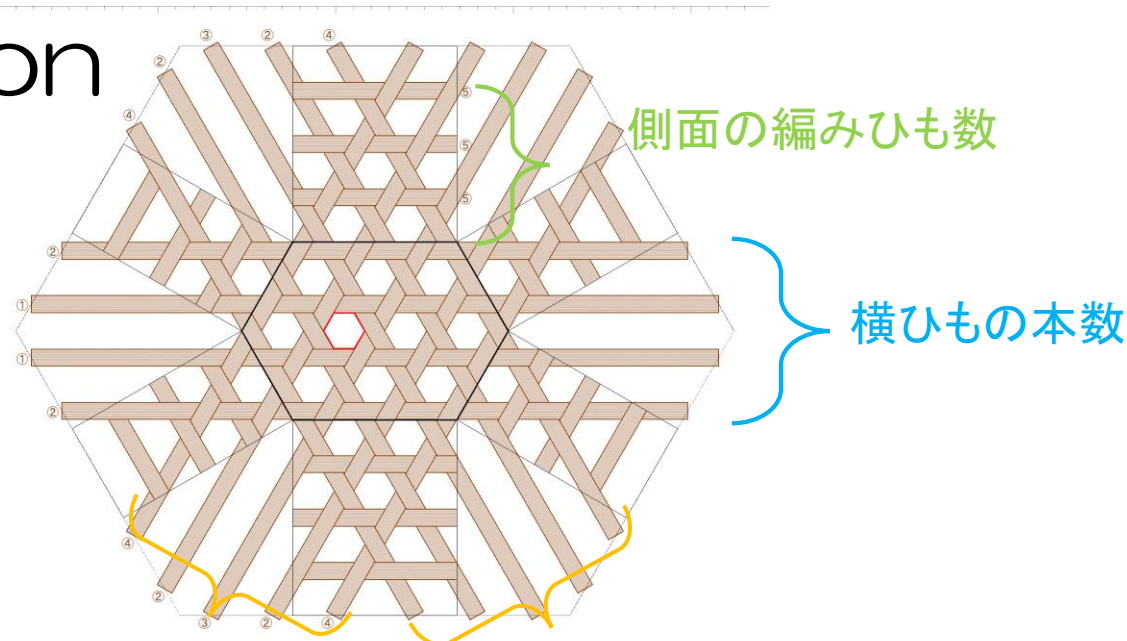
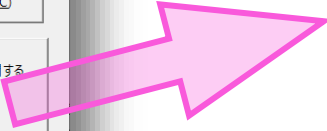
斜めひも本数: 5 本

横並び六つ目: 2 個目 0.00 個

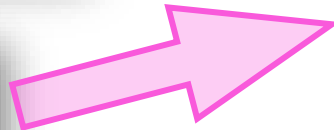
計算寸法 単位: mm 垂直ひも数: 28 厚さ: 0.0

| 六つ目 | ひも幅プラス | 横(対角) | 縦(ひも直交) | 高さ | 周(六角形) | 周円の径 | | |
|------|--------|-------|---------|-------|--------|-------|-------|-------|
| ひも直交 | 20.0 | 30.0 | 六つ目ベース | 150.1 | 100.0 | 110.0 | 415.7 | 132.3 |
| 対角線 | 23.1 | 34.6 | 縁・厚さプラス | 150.1 | 100.0 | 110.0 | 415.7 | 132.3 |

六つ目の高さ:有
巴(3すくみ)



六つ目の高さ:無
鉄線(3軸織)



六つ目の高さ: 1.00 mm

ひも係数: 1.00

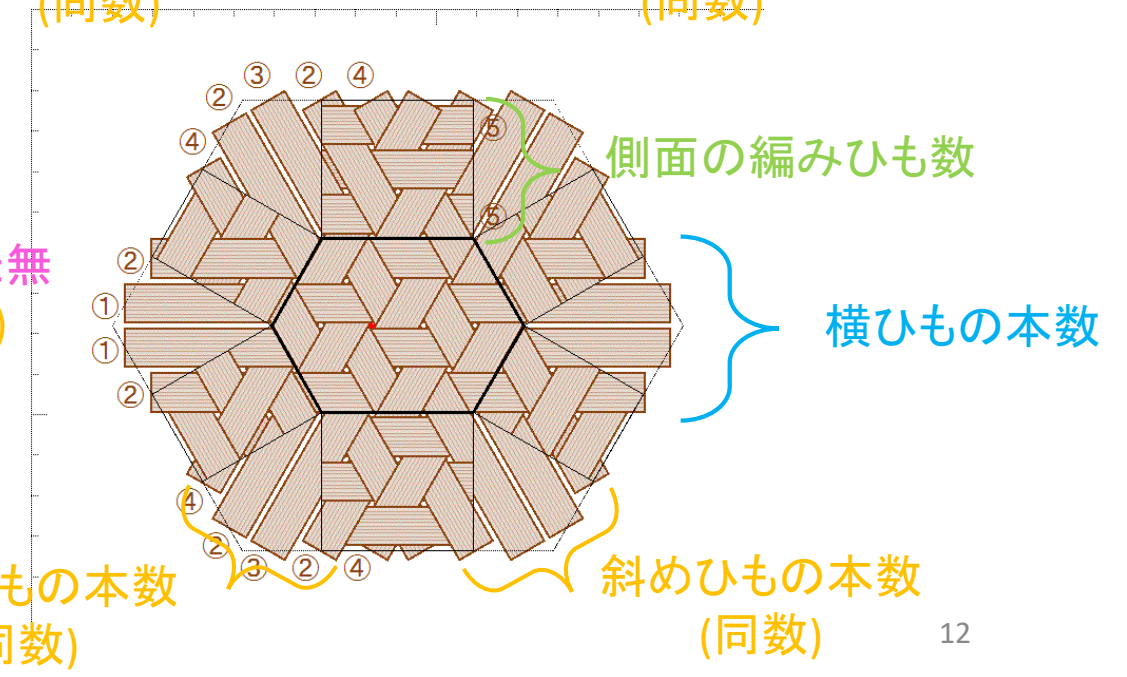
ひも長加算(上端): 0.00 mm

本幅分: 1.0

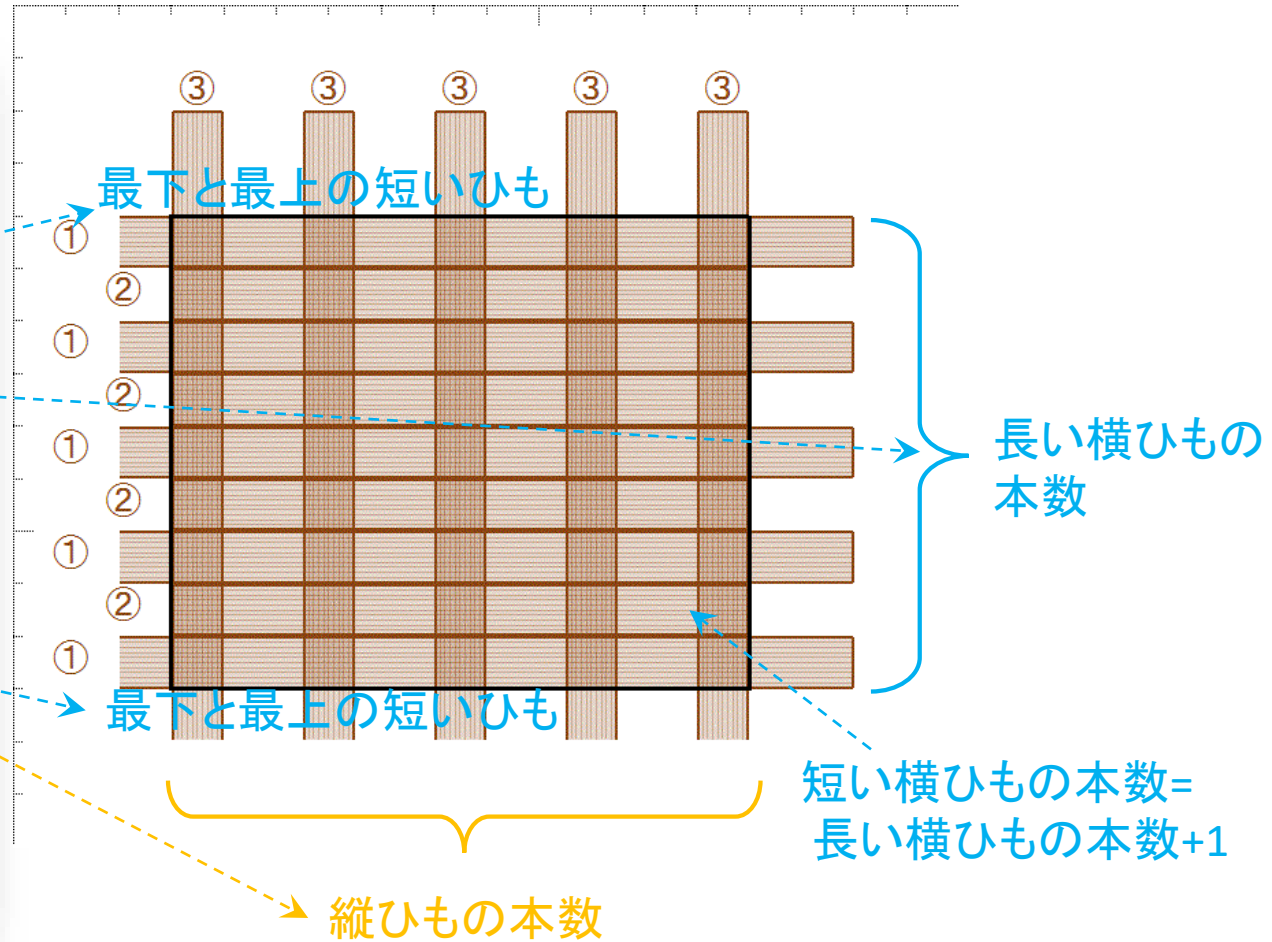
対角線: 1.2

ひも幅比: 0.10

三角の中: -9.50

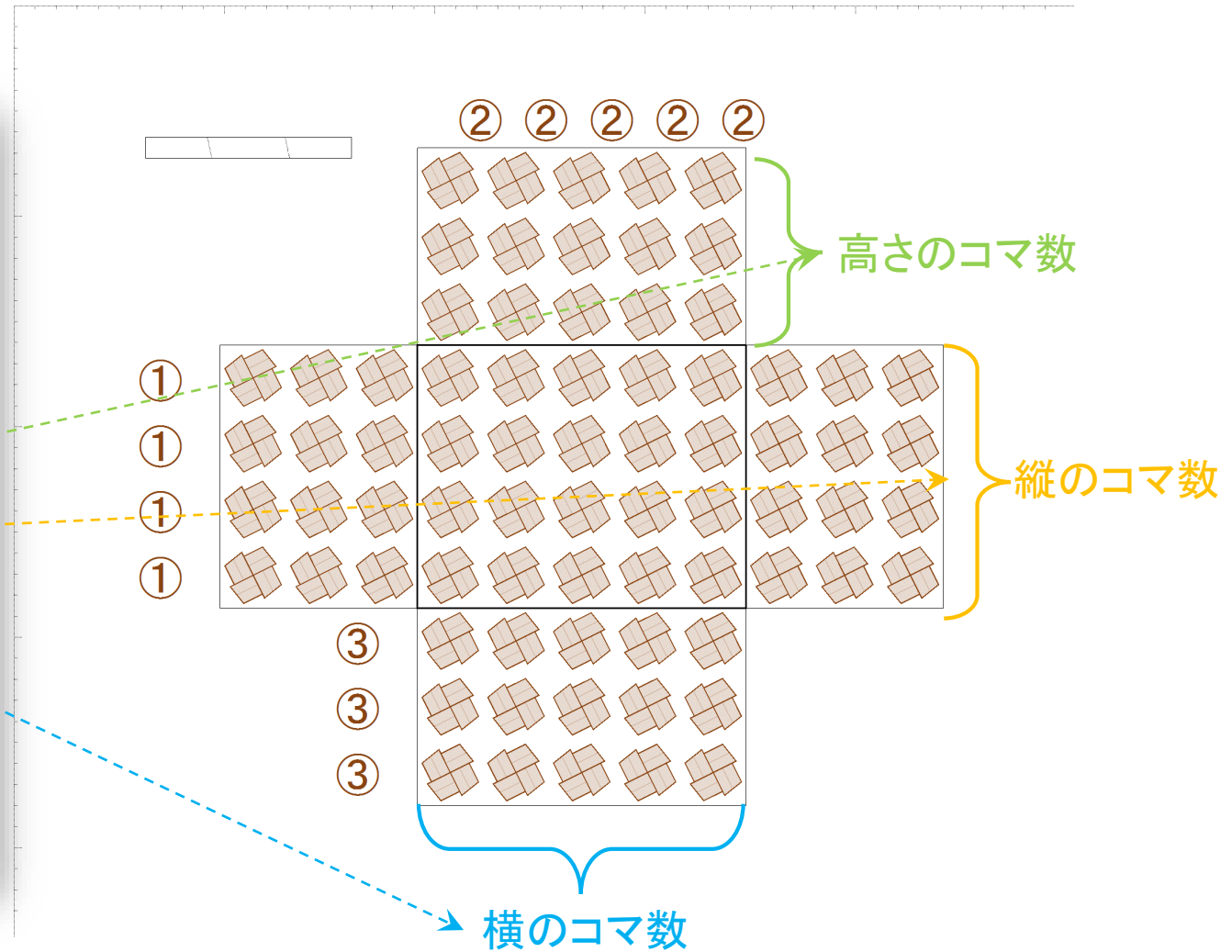
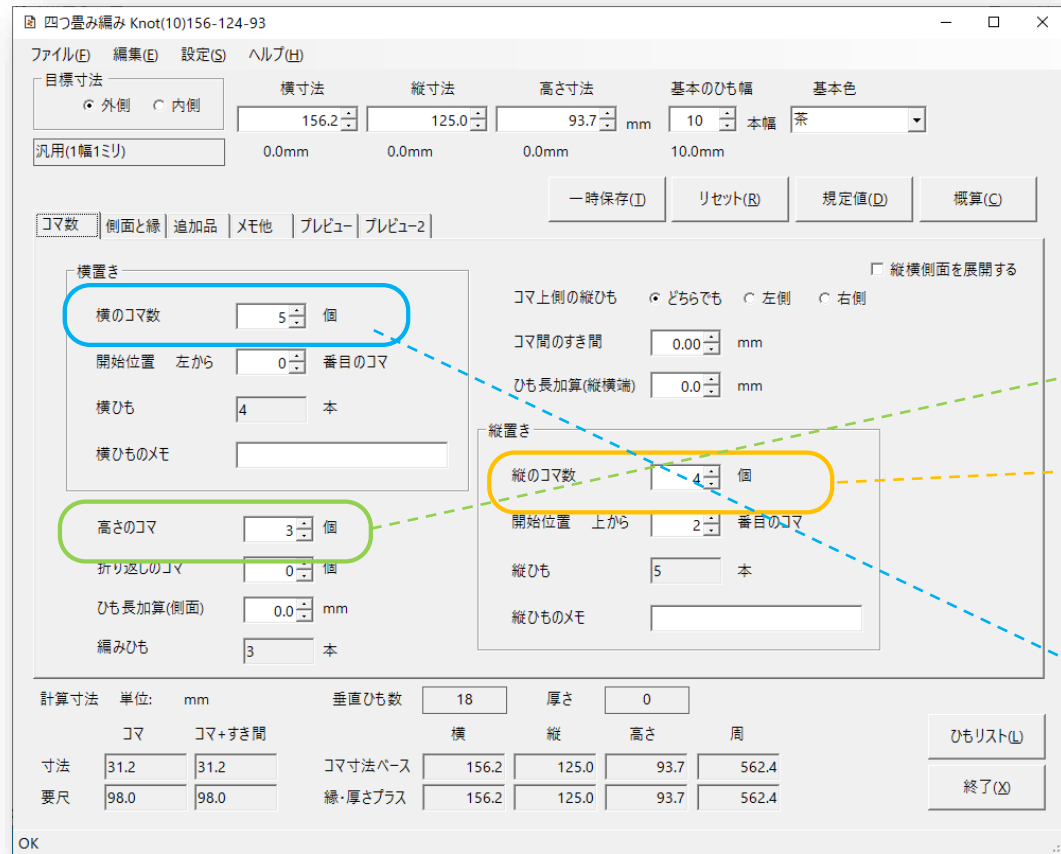


ベースタブ: CraftBandMesh(参考)



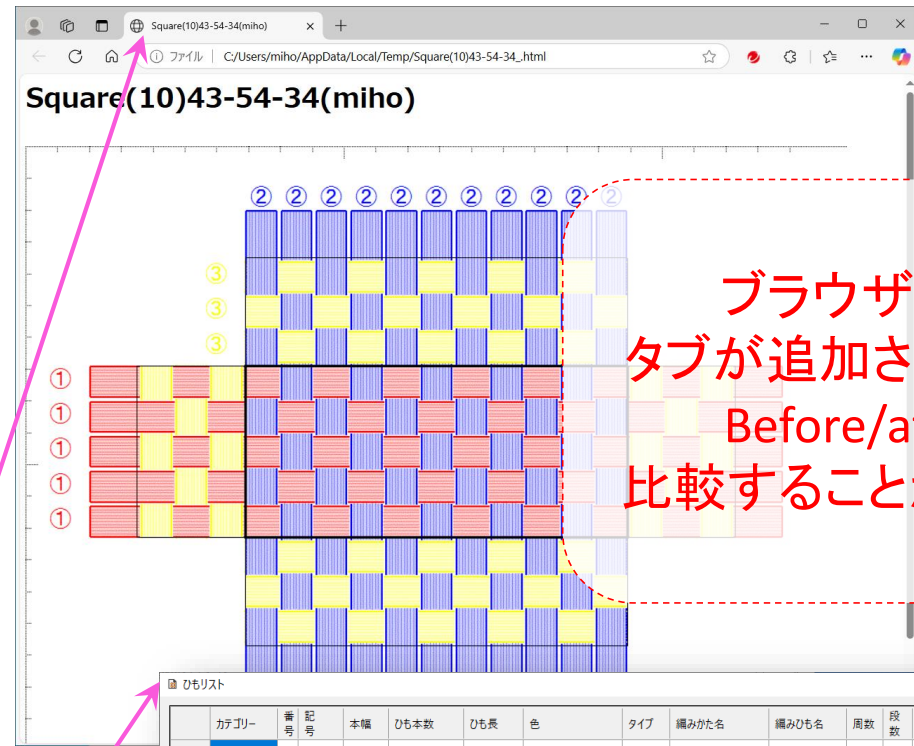
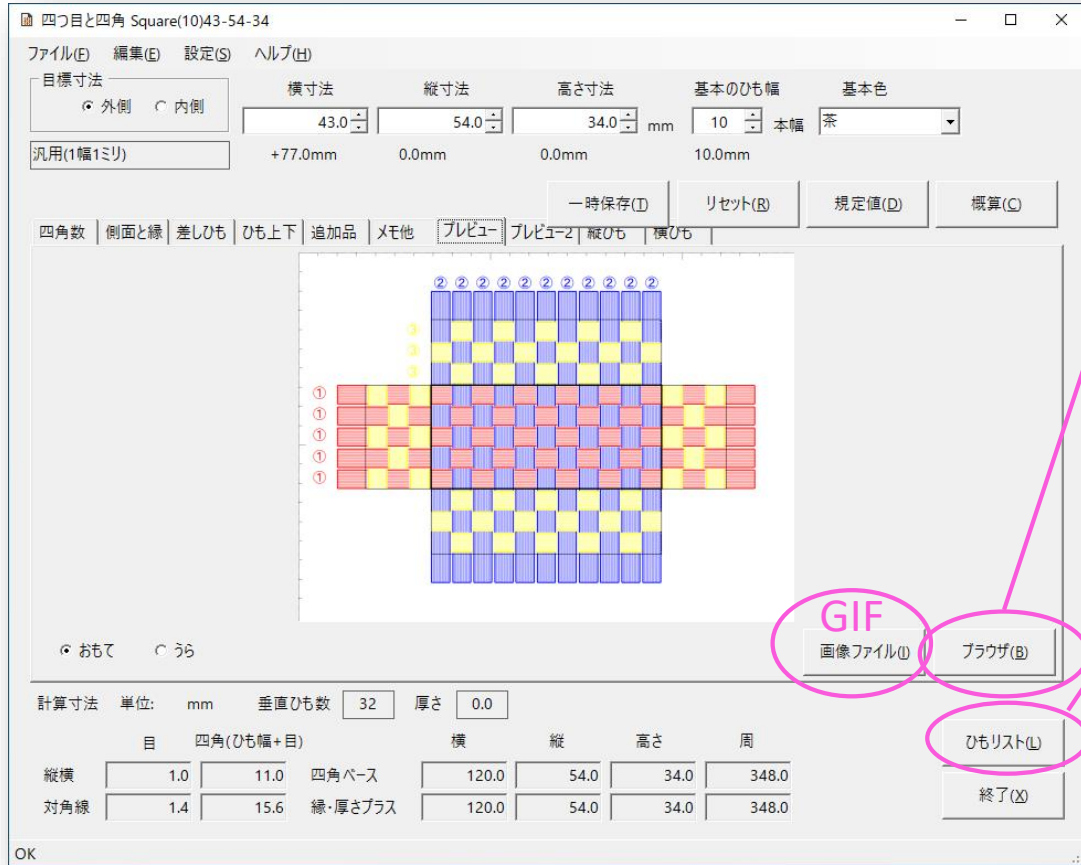
編みひもは[側面]のタブで別途設定します

ベースタブ: CraftBandKnot(参考)



1-7.結果出力

[プレビュー]タブ



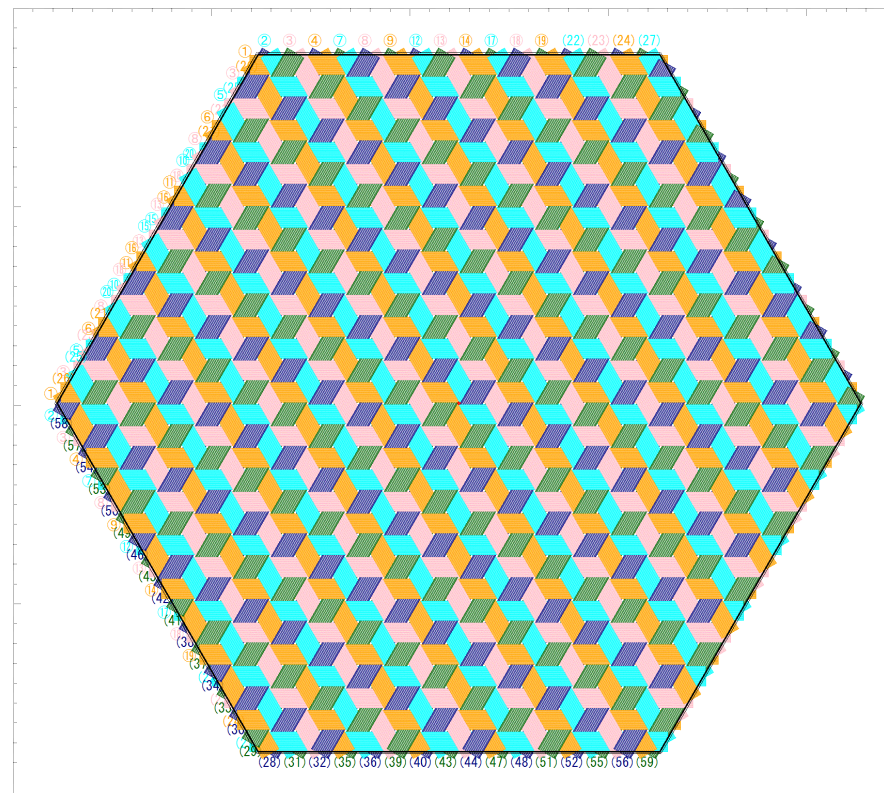
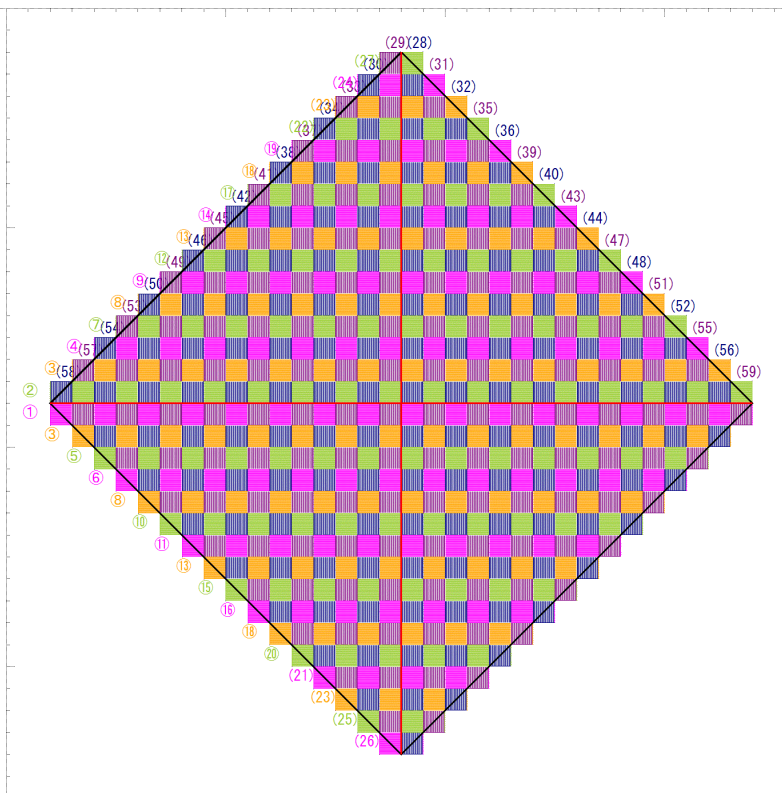
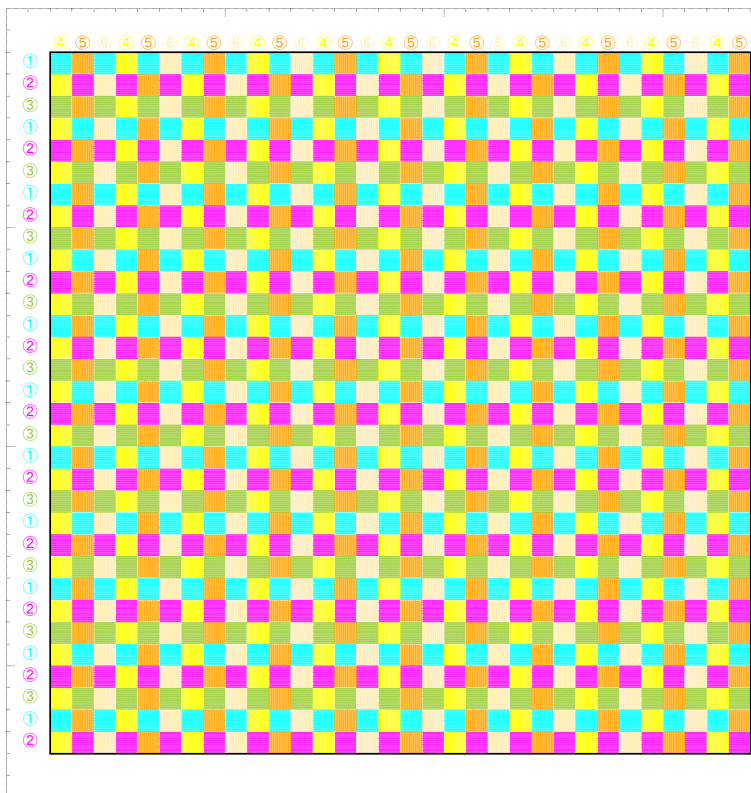
ひもリスト

| カテゴリ | 番号 | 記号 | 本幅 | ひも本数 | ひも長 | 色 | タイプ | 編みかた名 | 編みひも名 | 周数 | 段数 | 高さ | 長さ | メモ |
|-----------------|----|--------|-----|-------|----------|------|-----|------------|-------------|----|----|-----|----|-------|
| ▶ Square(10)... | | | 50幅 | | 50.0mm | | | 汎用(1幅1ミリ) | | | | | | |
| Square(10)... | | (単純... | 10幅 | 19本 | 4m | 茶 | | (面横長) | 1m | | | | | |
| miho | | | | | | | | | | | | | cm | cm |
| 四角数 | | | | | | | | 目(ひも間のすき間) | | | | | 0 | |
| | ① | | 10幅 | 5本 | 22 | 赤 | 横置き | 横ひも | [5] 1 - 5 | | | | 19 | |
| | ② | | 10幅 | 11本 | 15 | 青 | 縦置き | 縦ひも | [11] 1 - 11 | | | | 12 | |
| 側面と縁 | | | | | | | | | | | | | cm | cm |
| | 1 | ③ | 10幅 | 3本 | 35 | イエロ- | | 側面の編みひも | | 3 | | | 1 | 35 |
| | | | | | | | | 最下段 | 高さの目の数 | 0 | | | 0 | 0 |
| 計算寸法 | | | | 四角ベース | 縁・厚さプ... | | | | | | | | | cm |
| | | | | 12 | 12 | 横寸法 | | | | | | | 0 | 厚さ |
| | | | | 5 | 5 | 縦寸法 | | | | | | | 32 | 垂直ひも数 |
| | | | | 3 | 3 | 高さ寸法 | | | | | | | 5 | 垂直ひも長 |
| | | | | 35 | 35 | 周 | | | | | | | 2 | 折り返し |
| 集計値 | | | | | cm | | | 単純計 | 面横長 | | | 面横長 | 最長 | cm |
| | | | 10幅 | 5本 | 109 | 赤 | | | | | | 22 | 22 | |
| | | (単純... | | (5本) | 109 | 赤 | | 1m | 0m | | | 22 | 22 | |
| | | | 10幅 | 11本 | 167 | 青 | | | | | | 33 | 15 | |
| | | (単純... | | (11本) | 167 | 青 | | 2m | 0m | | | 33 | 15 | |
| | | | 10幅 | 3本 | 104 | イエロ- | | | | | | 35 | 35 | |
| | | (単純... | | (3本) | 104 | イエロ- | | 1m | 0m | | | 35 | 35 | |

TXT出力(T) CSV出力(O) 閉じる(C)

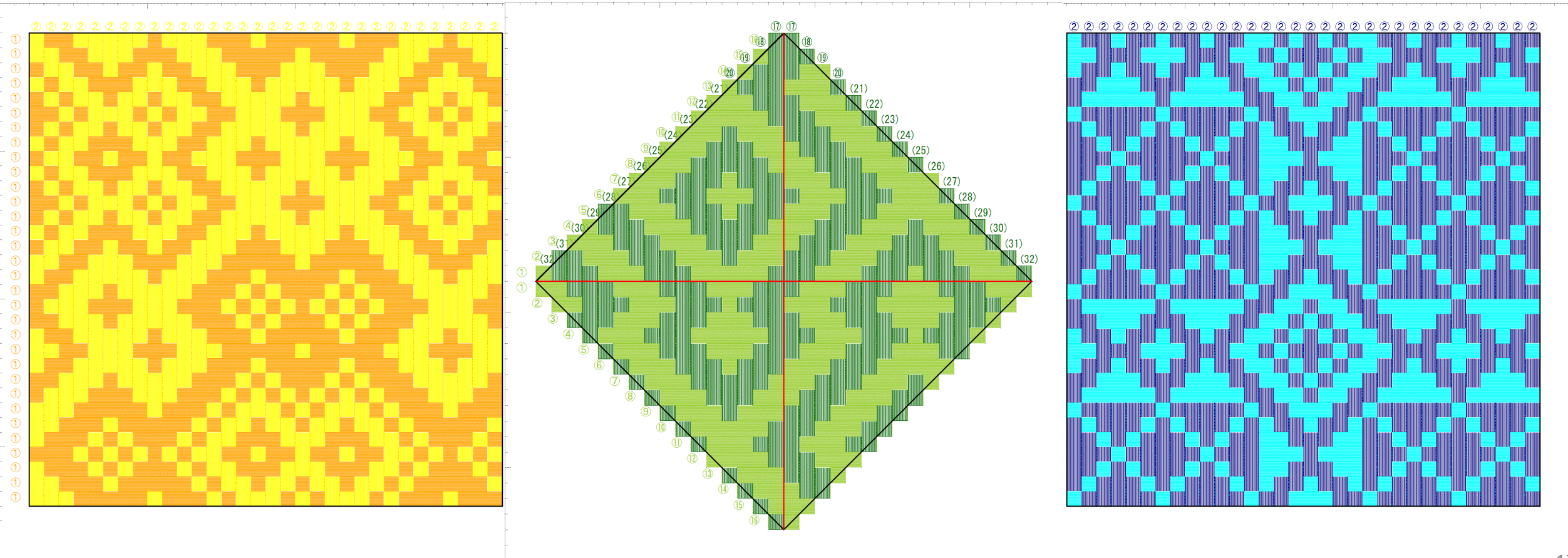
2. (演習1)バンド色で作る模様

3点のアプリ、《CraftBandSquare》《CraftBandSquare45》《CraftBandHexagon》を使ってみましょう。
バンド個別に色を設定して、作られる模様を見てみましょう。
色の編集機能を使って、繰り返し設定や一括変更を試してみましょう。



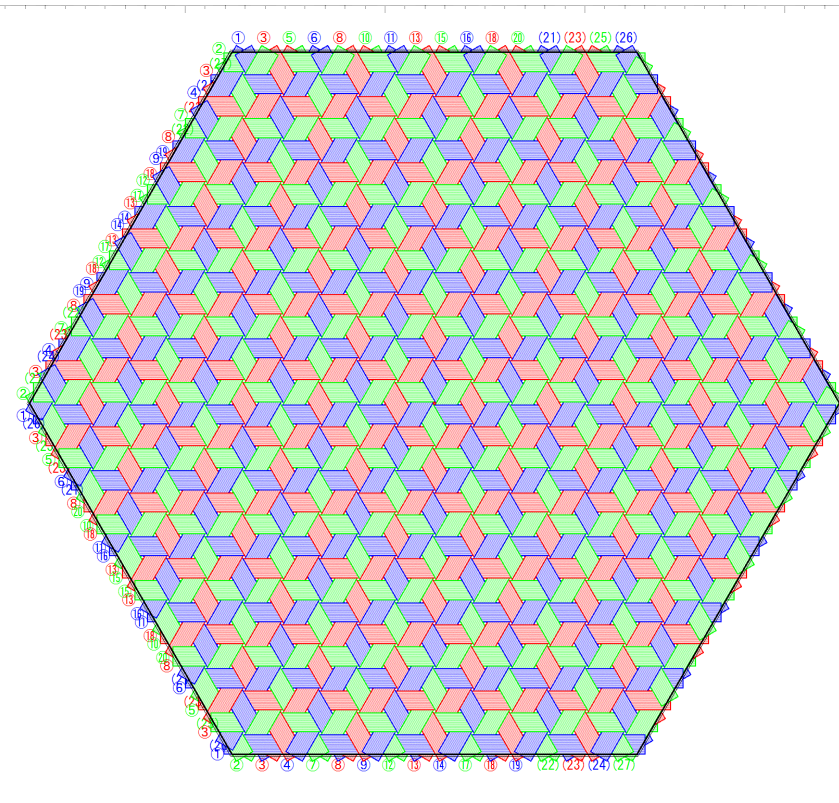
3. (演習2)2軸の編み目で作る模様

《CraftBandSquare》と《CraftBandSquare45》には[ひも上下]というタブがあります。
縦横、指定した本数を単位として、チェックONは縦ひもが上・チェックOFFは横ひもが上の
編み目を設定するものです。編み目で作られる模様を見てみましょう。

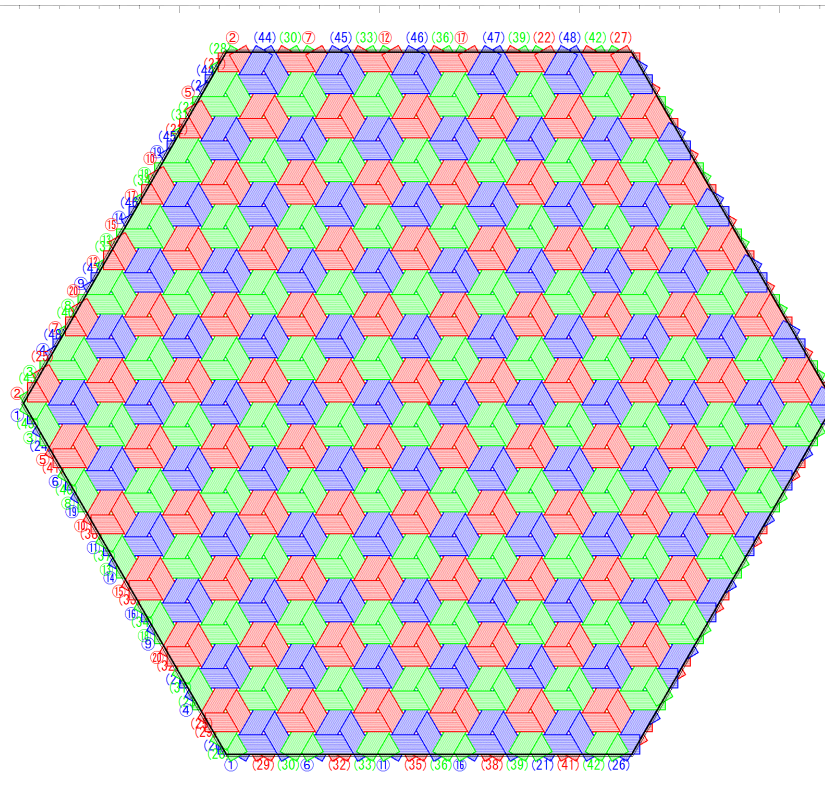


4. (演習3) 3軸織(鉄線編み)の模様

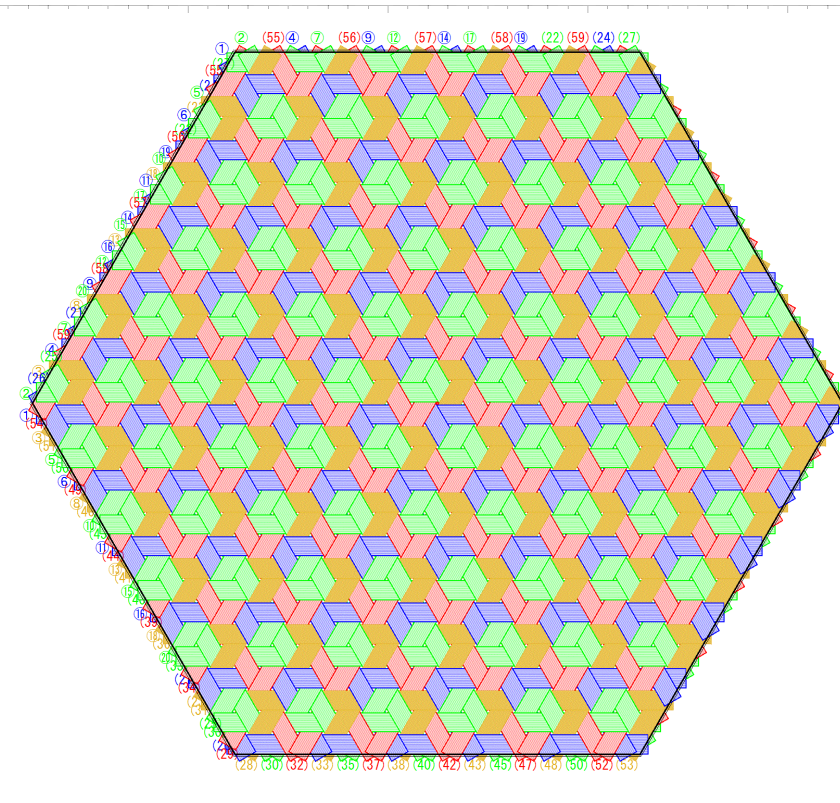
《CraftBandHexagon》では、3方向のバンドの重なり位置と繰り返し色の配置を合わせることで、ベビーブロックやシックススターなどの模様を作ることができます。
ルールに合わせて、模様を作ってみましょう。



シックススター



亀甲



ヘキサゴン

5-1. バンド幅と描画色

■ バンドの種類
単位: mm

| バンドの種類名 | 本幅 | バンド幅 | 底の厚さ | 長さ | 重さ | 色選択 | 短い横ひも長の ばらつき | 縦ひも間の最小 間隔 | 垂直ひも加算 初期値 | 立ち上げ時の四角底 周の増分 | 差しひもの径 | 差しひも長加算 初期値 | 楕円底円弧の 半径加算 | 楕円底周の加 算 |
|--------------|----|-------|------|------|------|-----|-----------------|---------------|---------------|-------------------|--------|----------------|----------------|-------------|
| クラフトバンド | 12 | 14.74 | 3.5 | 6m | 59g | 色選択 | 1 | 3 | 10 | 13 | 0 | 10 | -3.5 | |
| クラフトバンド13 | 13 | 15.34 | 3.5 | | | 色選択 | 1 | 3 | 10 | 13 | 0 | 10 | -3.5 | |
| クラフトバンド12 | 12 | 15.9 | 2 | 10m | 102g | 色選択 | 1 | 3 | 10 | 13 | 0 | 10 | -3.5 | |
| エコクラフト | 12 | 15 | 3 | | | 色選択 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| PPバンド | 2 | 15 | 1 | 100m | 340g | 色選択 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 | |
| PPバンド(4本幅扱い) | 4 | 15 | 1 | | | 色選択 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 | |
| PPバンド(3本幅扱い) | 3 | 15 | 1 | | | 色選択 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 | |
| 竹ひご(1幅1ミリ) | 15 | 15 | 5 | | | 色選択 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 汎用(1幅1ミリ) | 50 | 50 | 0 | | | 色選択 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

長さと重さ(W) バンドの種類名 OK(O) キャンセル(C)

- 汎用(1幅1ミリ)
- deepイエロー
 - deepオレンジ
 - deepクリーム
 - deepグレー
 - deepこげ茶
 - deepシアン
 - deepナチュラル
 - deepピンク
 - deepブラウン
 - deepマゼンタ
 - deepライトグレー
 - deep黄緑
 - deep黒
 - deep紺
 - deep紫
 - deep深緑
 - deep青
- チェック反転(B) OK(O) キャンセル(C)

■ 描画色

| 色 | バンドの種類名 | 赤 | 緑 | 青 | 透明度 | 線幅 | 線色 | 中線幅 | 中線色 |
|-----------|---------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|--------|
| deepこげ茶 | - | 81 | 27 | 0 | 180 | 1 | | 1 | 255,25 |
| deepナチュラル | - | 238 | 220 | 179 | 180 | 1 | | 1 | 255,14 |
| deepブラウン | - | 210 | 180 | 140 | 180 | 1 | | 1 | 255,68 |
| deep茶 | - | 139 | 69 | 19 | 180 | 1 | | 1 | 255,25 |
| deep白 | - | 255 | 255 | 255 | 180 | 1 | | 1 | 255,12 |
| deep赤 | - | 255 | 0 | 0 | 180 | 1 | | 1 | 255,25 |
| deep緑 | - | 0 | 255 | 0 | 180 | 1 | | 1 | 255,0 |
| deep深緑 | - | 0 | 100 | 0 | 180 | 1 | | 1 | 255,25 |
| deep青 | - | 0 | 0 | 255 | 180 | 1 | | 1 | 255,25 |
| deep黒 | - | 0 | 0 | 0 | 180 | 1 | | 1 | 255,25 |
| deepグレー | - | 192 | 192 | 192 | 180 | 1 | | 1 | 255,25 |
| deepイエロー | - | 255 | 255 | 0 | 180 | 1 | | 1 | 255 |

色 バンドの種類名 赤 緑 青 更新/追加(A) OK(O) キャンセル(C)

その「バンドの種類」で
使いたい描画色を選択します

5-2. ユーザーズフォーラム

いつでもご質問ください
ご意見・ご報告その他、何でもどうぞ

