

ETソフトウェアロボットコンテスト 2015 バーコード製作マニュアル

第1.0.0版



ETロボコン2015

- はじめに
- 道具の準備
- 部材の準備
- 完成図
- 製作手順
 - バーコードの印刷
 - バーコードの完成図
 - プラバンの長辺カット
 - プラバンの短辺カット
 - プラバンの裏表について
 - プラバン端加工70mm側
 - プラバン端加工50mm側
 - プラバン端加工50mm側その2
 - ラベルシールの貼りこみ
 - 完成
- 改訂履歴

はじめに



- バーコードに装着するバーコード板は最大256種類あります
- 簡単・確実・綺麗に量産するために製作手順例を開示します

■ カッター

- 部材をカットするために必要です
- プラバンに筋を入れて曲げるとパキッと切れます

■ カッターマット

- 部材をカットする際に下敷きにします
- 大きさがA3程度の目盛入りが便利です

■ 定規

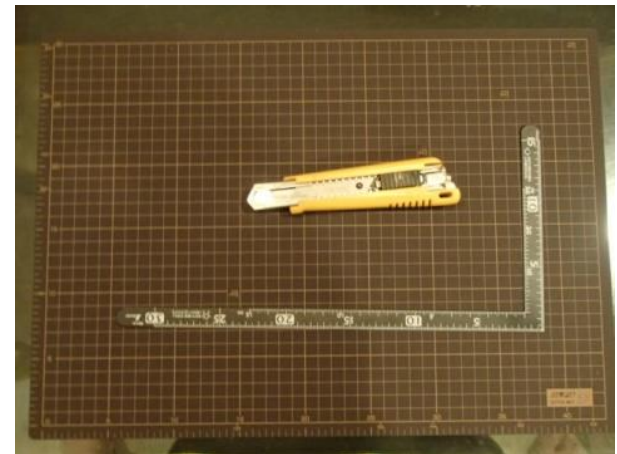
- 30cm以上の定規が必要です

■ セロハンテープ

- 固定や折り曲げの補強に使います

■ A4インクジェットプリンタ

- バーコードパターンを印刷します
- レーザープリンタを使う場合、ラベルシールを適合するものに変更する必要があります ※トナーが擦れてハゲることがあります



■ プラバン

- 0.5mm厚の白いプラバン
- 1枚につきバーコード板が3枚取れます
- 以下の品を推奨します

- 楽しい工作シリーズ No.123 プラバン 0.5mm B4 (4枚)
70123



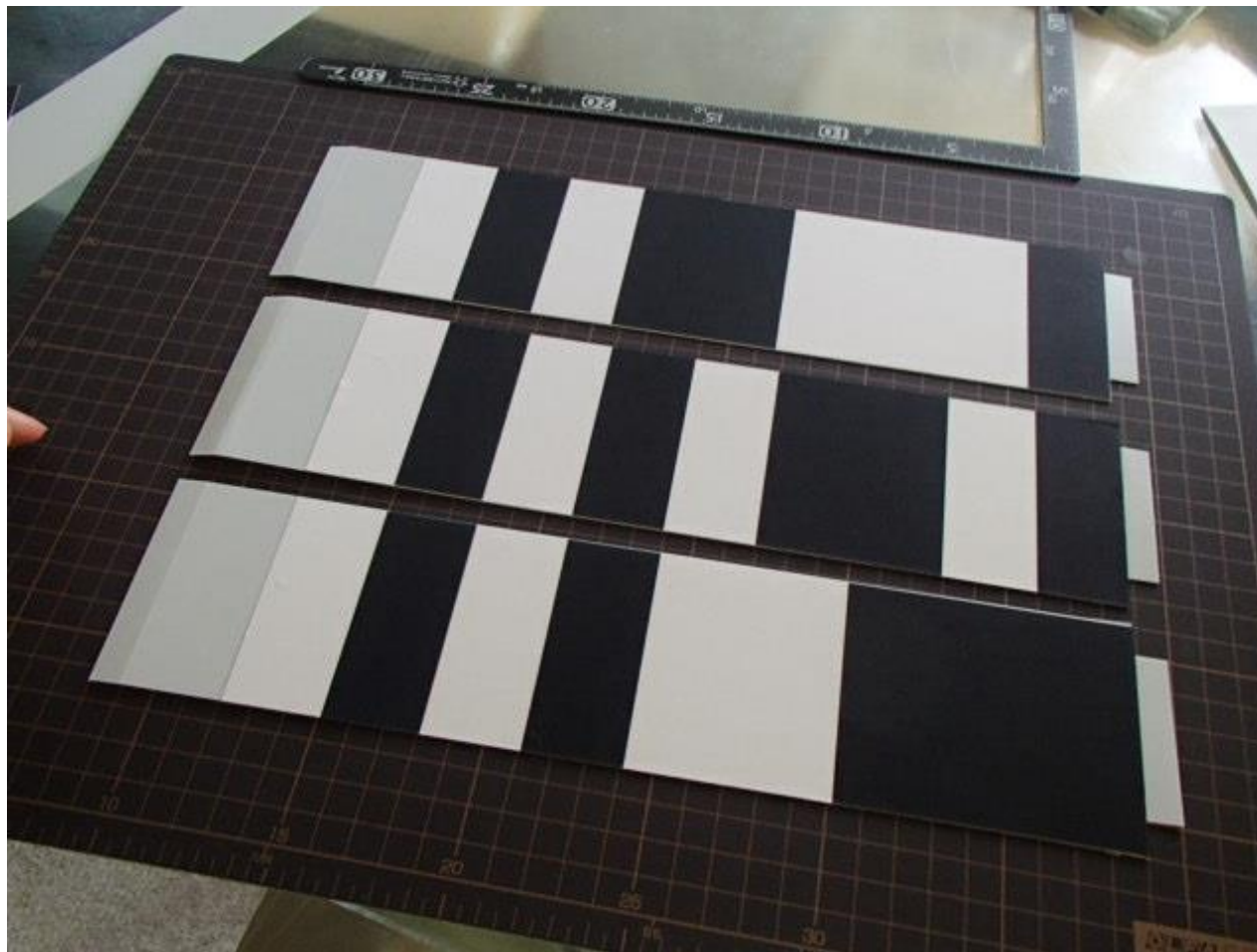
■ ラベルシール

- A4サイズのカットされていない1枚もの
- 1枚につきバーコード板が3枚取れます
- 紙質によりバラツキがあるので下記の品を推奨します

- コクヨ インクジェット用 ラベルシール ノーカット 20枚
KJ-E80907N



- 1回の作業で3種類のバーコード板が作れます



バーコードの印刷



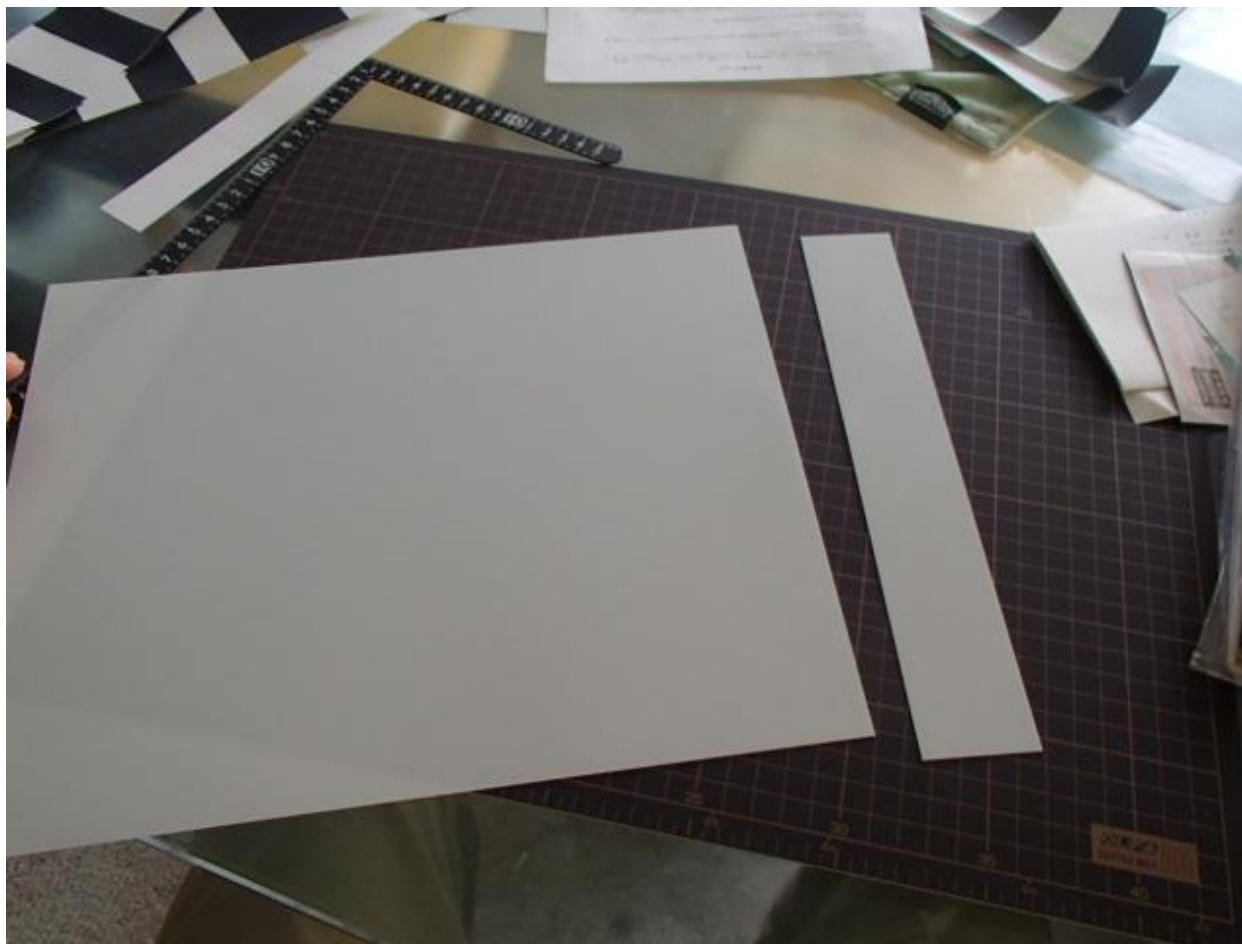
- バーコード板の大きさは300mm x 70mmです
- A4サイズの短辺が210mm = 70mm x 3 ですが長辺が297mmで足りません
- バーコード板の片側は必ず白のため、この部分はプラバンの白を活用します
- 添付資料のバーコードテンプレートのマスを白黒に塗り替え、A4ラベルシールにフチ無し印刷します
- 印刷したら余分な部分をカットします
- 3本に切り分けます

バーコード印刷の完成図



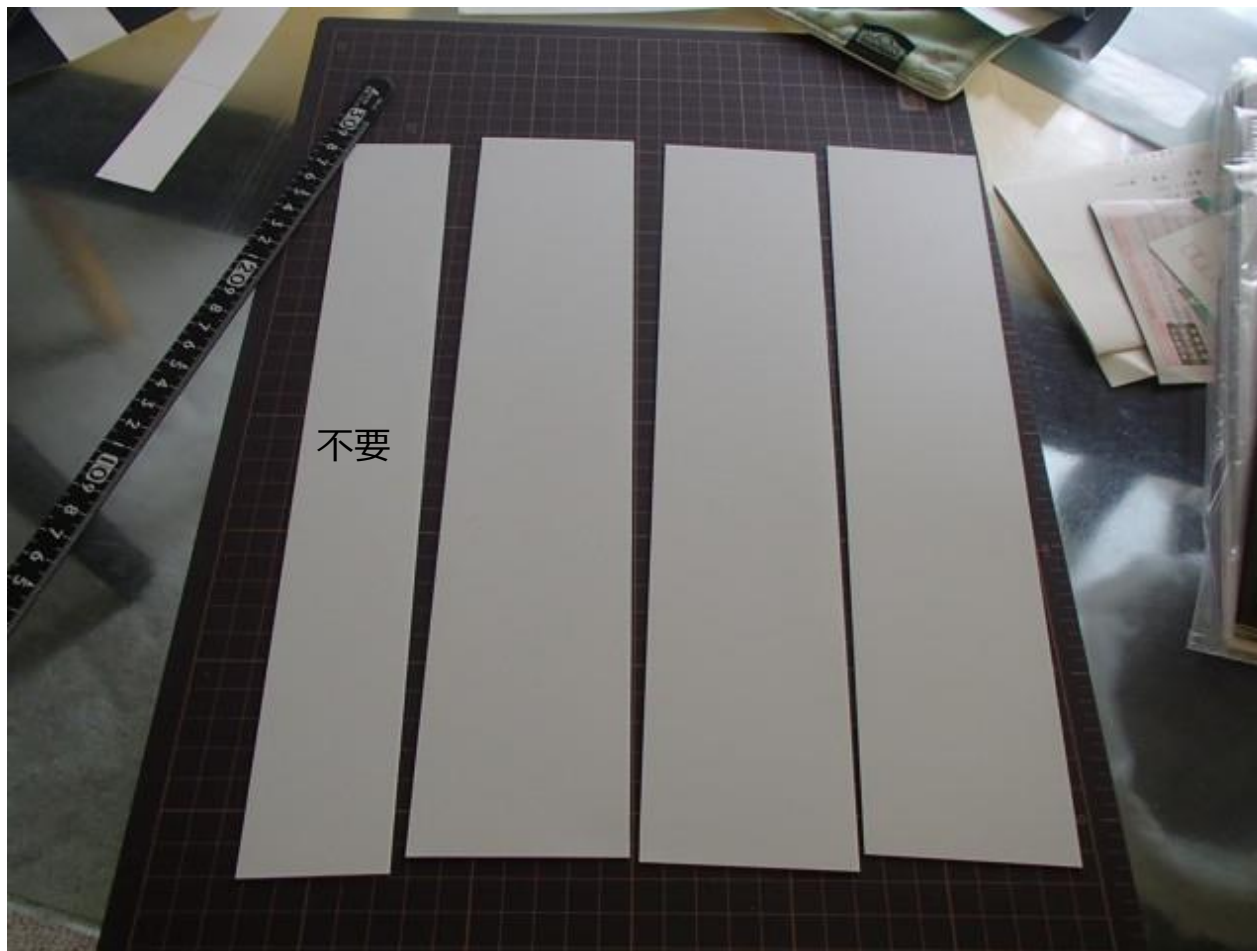
プラバンの長辺カット

- B4プラバンの長辺を320mmにカットします



プラバンの短辺カット

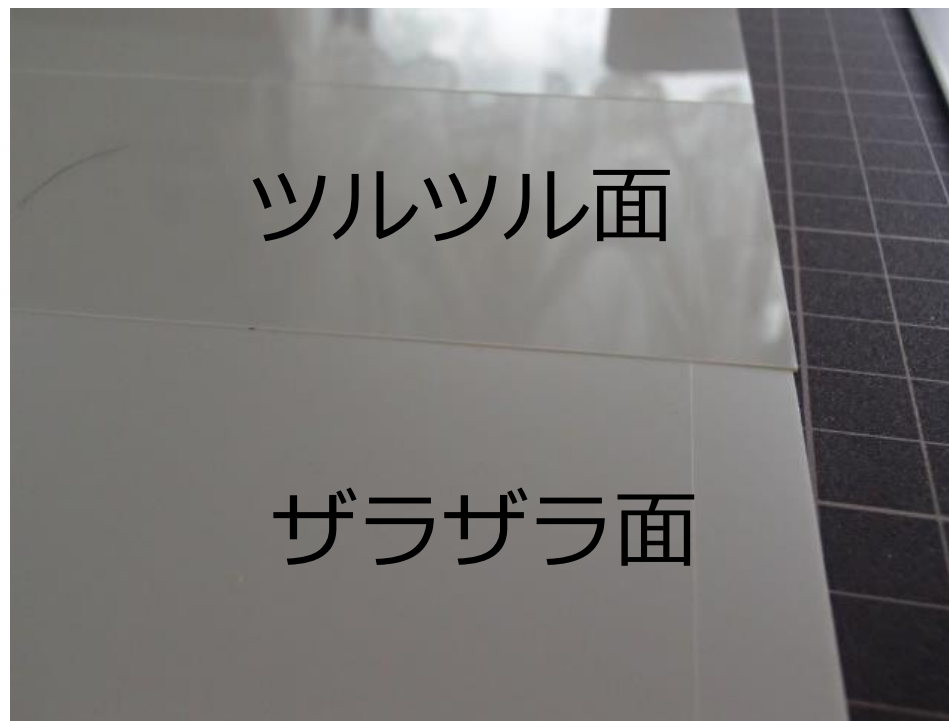
- プラバンの短辺を70mm幅に3つに切り分けます
 - 余りは使いません



プラバンの裏表について



- プラバンには裏表がありツルツル面とザラザラ面があります
- 今回はザラザラ面が上に来るように使います
 - ザラザラ面のほうが光センサーで読みやすいため



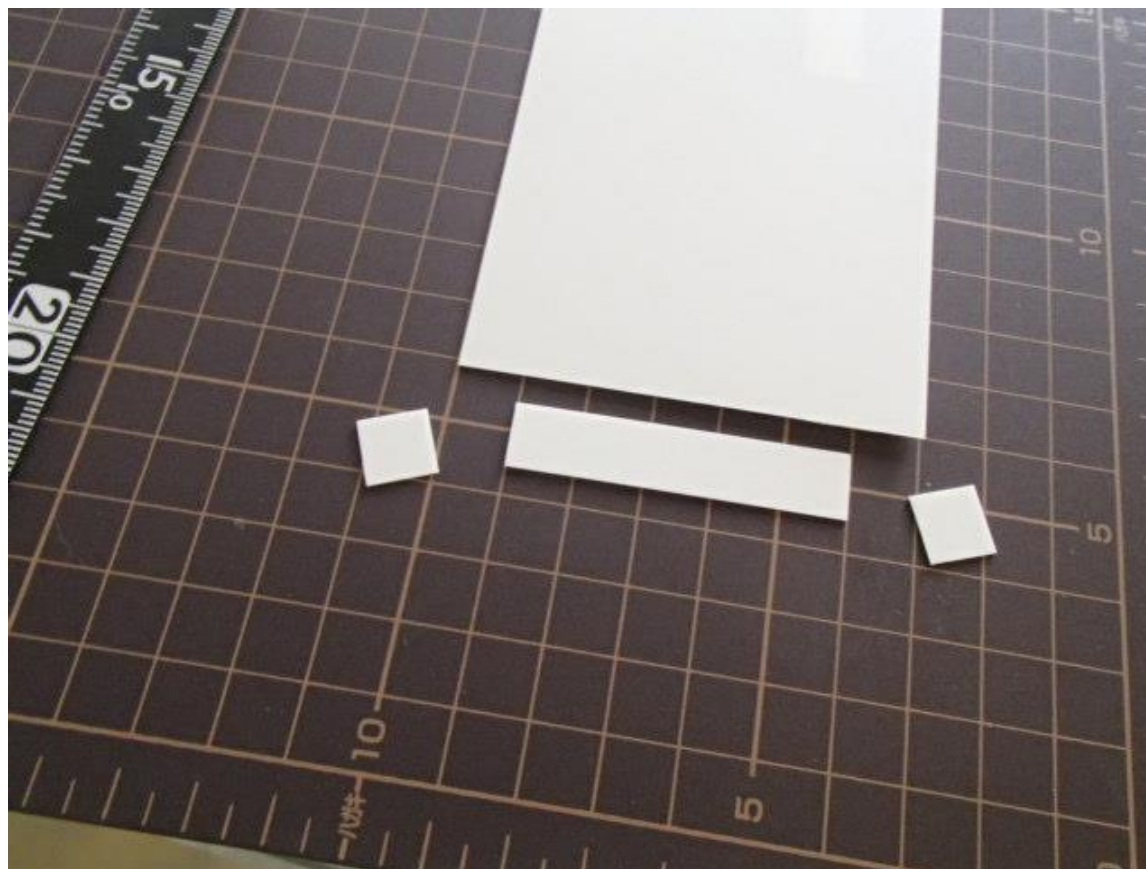
プラバン端加工70mm側

- プラバンの片側を10mm折り曲げます
- カッターで筋をつけ、裏側にセロテープを貼ります
- 曲げて折り目をつけます



プラバン端加工50mm側

- プラバンの反対側を10mm切り離します
- 切り離した両端を10mmずつ切り取ります



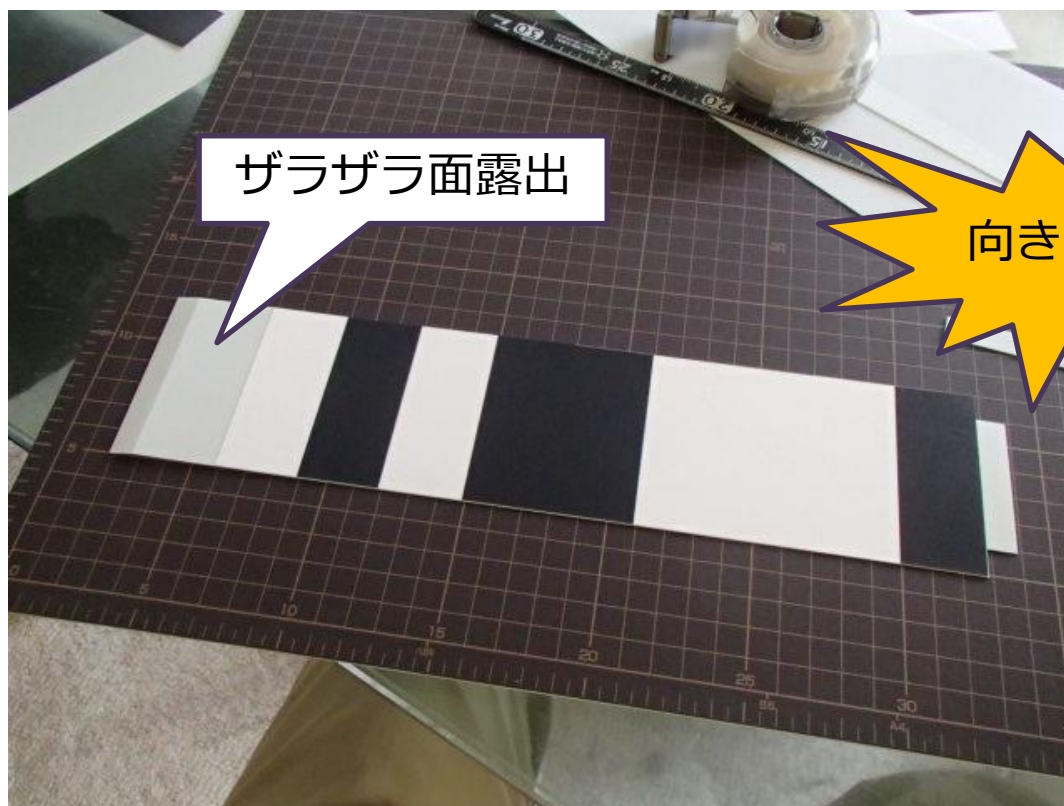
プラバン端加工50mm側その2

- 50mmに加工したプラバンを中央に戻します
- 接合部にセロテープを貼ります
- 余分なセロテープを切り離します



ラベルシールの貼りこみ

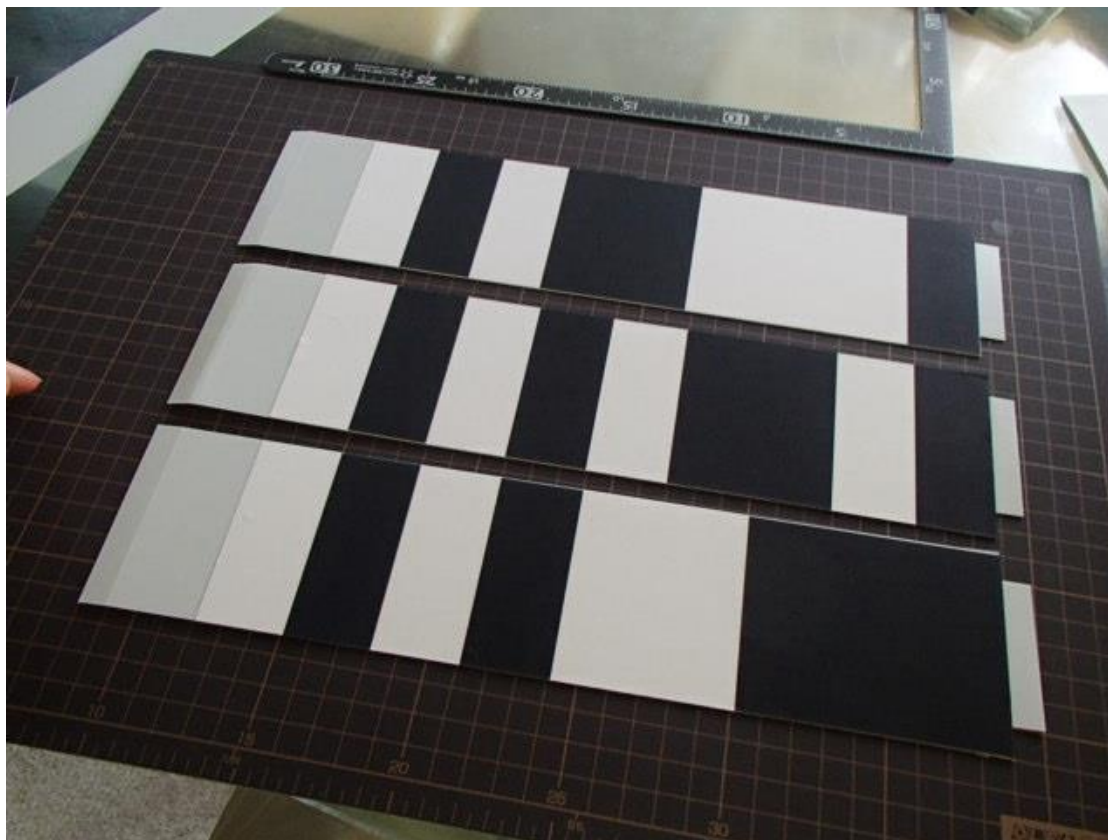
- 前に作成したおいたラベルシールを貼ります
- 50mm側が黒がくるようにします
- 70mm側はプラバンの面が30mm露出します



ザラザラ面露出

向きに注意

- ラベルシールに必要な種類のパターンを印刷して同様に繰り返して作成します



改訂履歴



版数	日付	執筆者	内容
1.0.0	2015/05/24	本部技術) 江口	初版



ETロボコン2015