

プラダン簡易型マイコンカーコース

作成マニュアル

<目次>

- ①. 製作に必要な材料と工具一覧 02
- ②. 寸法図 03
- ③. T500のコース板とコンパスの作成手順 .. 05
- ④. R450とR600のコース板の作成手順 06
- ⑤. 既存コースをなぞって作成する場合 09
- ⑥. カッティングシートの貼り付け 10
- ⑦. コースレイアウトの一例 11

①. 製作に必要な材料と工具一覧

【材料】

- ダイソー「プラダンボール(黒) サイズ約500mm×350mm 厚み約3mm[プラダンボールNo.1]」
(JANコード) 4549131967135
- セリア「プラダン モノクロ 約50(縦)×35(横)×0.3(厚さ)cm」
(JANコード) 4947879713012
- ロボテナ「直線600mm(T600)白色カッティングシート(中央28mm)」
白色:中川ケミカル711(ホワイト)
- ロボテナ「直線600mm(T600)灰色カッティングシート」
灰色:中川ケミカル735(ミディアムグレー)
- ロボテナ「カーブ半径600mm(R600)白色カッティングシート(中央28mm)」
白色:中川ケミカル711(ホワイト)
- ロボテナ「カーブ半径600mm(R600)灰色カッティングシート」
灰色:中川ケミカル735(ミディアムグレー)
- ロボテナ「カーブ半径450mm(R450)白色カッティングシート(中央28mm)」
白色:中川ケミカル711(ホワイト)
- ロボテナ「カーブ半径450mm(R450)灰色カッティングシート」
灰色:中川ケミカル735(ミディアムグレー)

※白色のプラダンでも「黒色:中川ケミカル791M(ブラックマット)」、「灰色:中川ケミカル735(ミディアムグレー)」のカッティングシートを使うことで同じように作成することができます。



【ダイソーのプラダン】

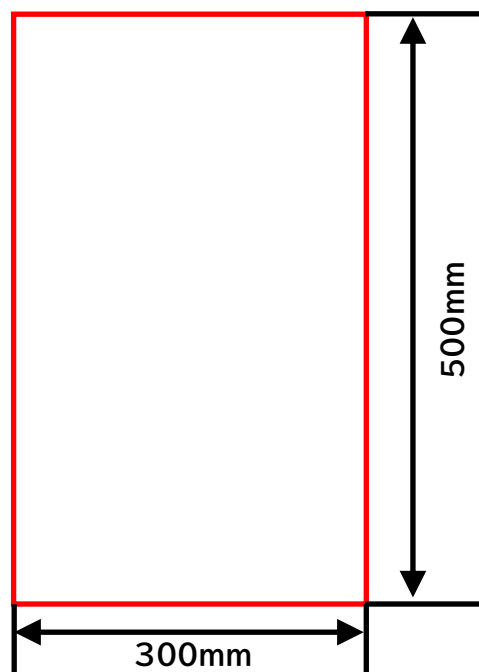


【セリアのプラダン】

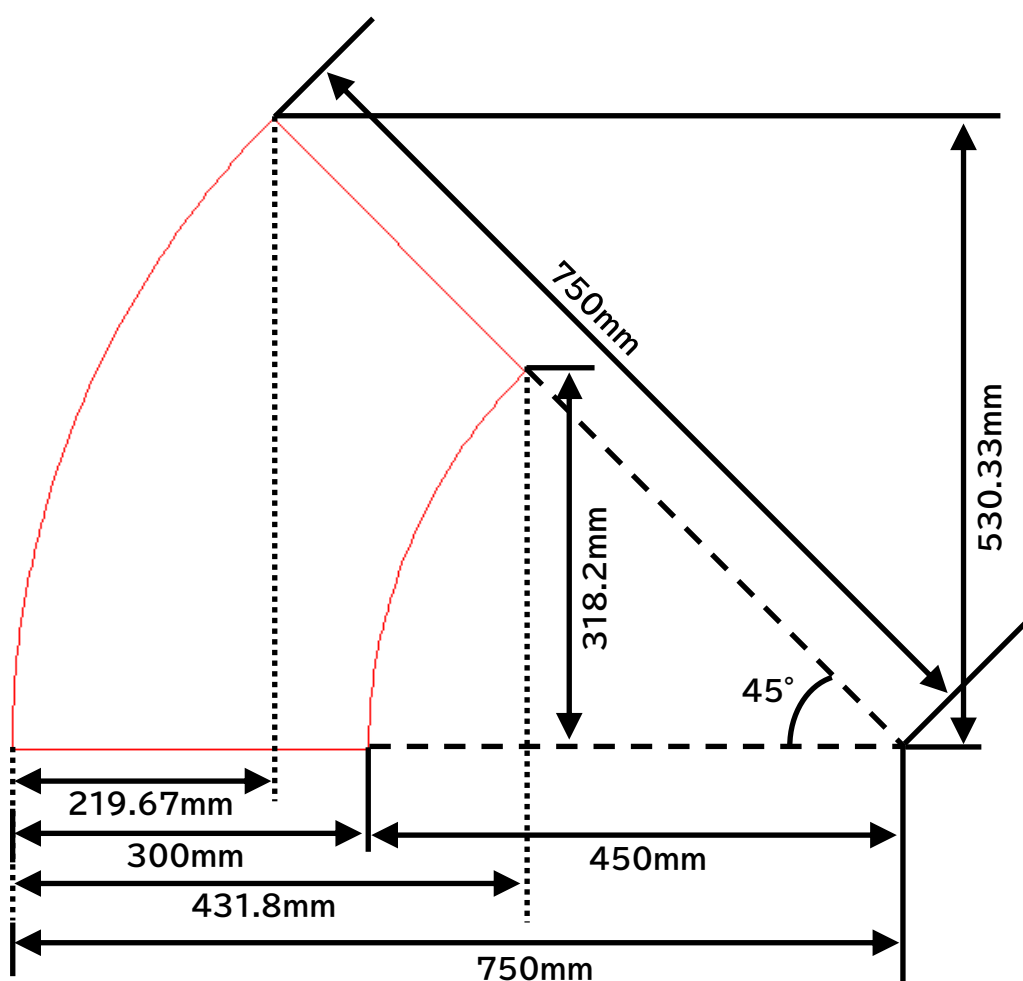
【必要な工具】 ※各自でご用意ください。

- ◎定規 ◎ハサミ ◎カッターマット(ベニヤ板や段ボールで代用可) ◎画鋲(プッシュピン)
- ◎養生テープ(ガムテープでも可) ◎ボールペン

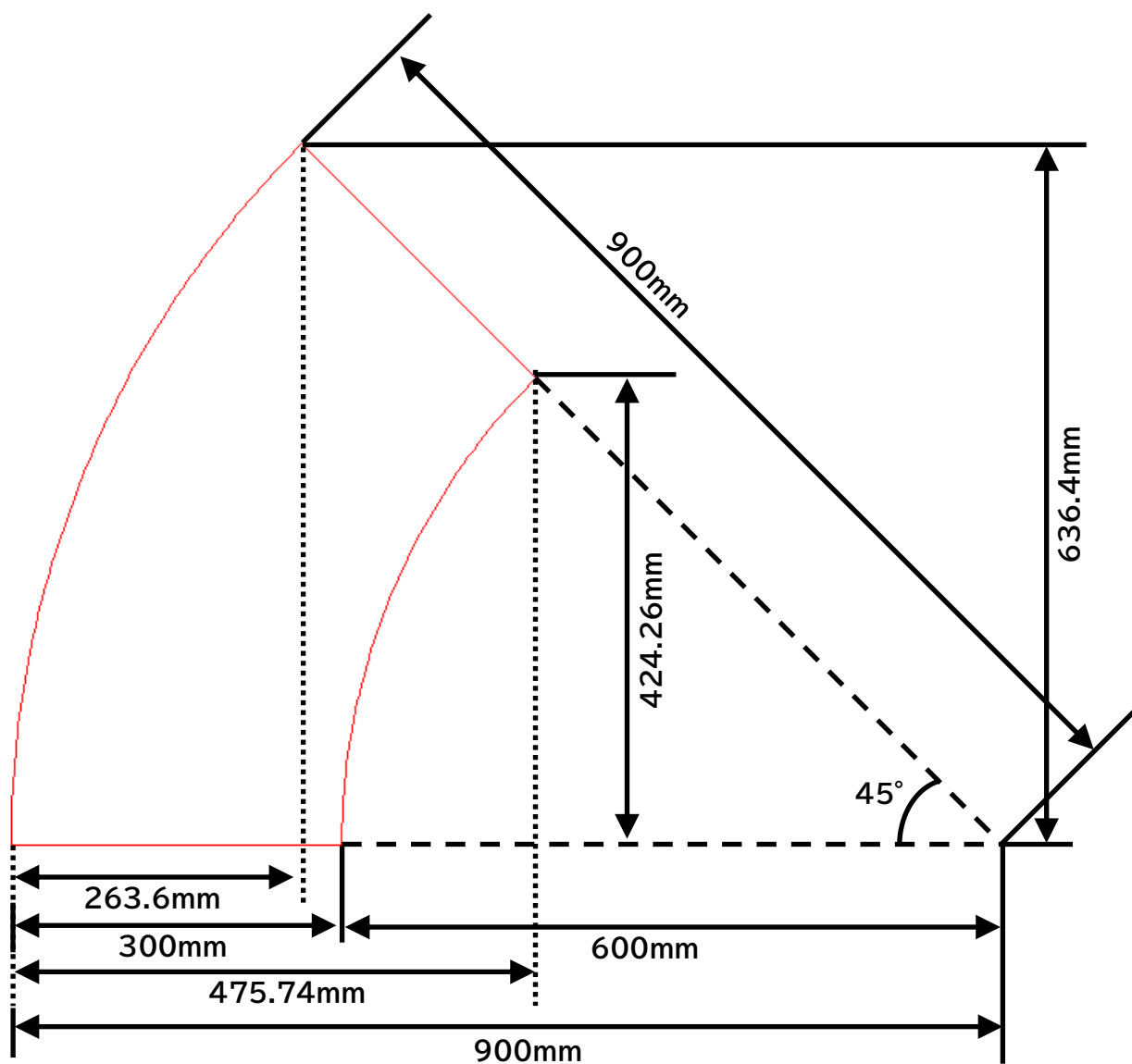
②. 寸法図



【図1-1 T500の寸法図】



【図1-2 R450の寸法図】



【図1-3 R600の寸法図】

③. T500のコース板とコンパスの作成手順

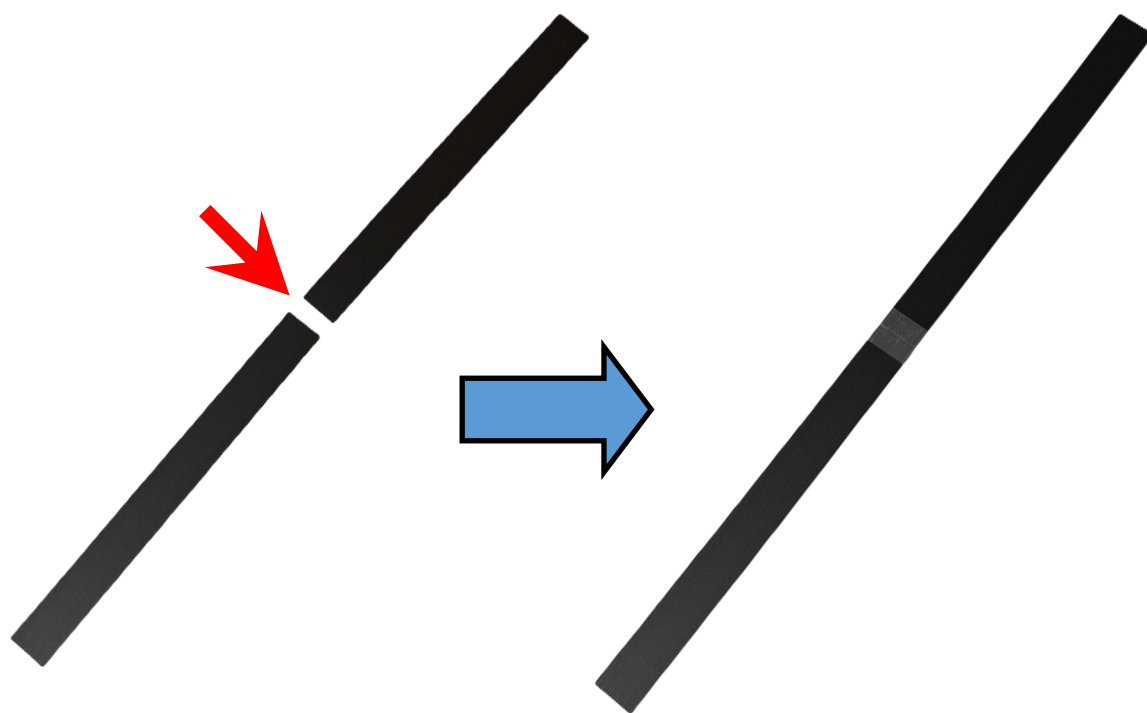


はじめに【図1-1】の寸法を参考にして、プラダンを【図2-1】のようにカットして、T500のコース板とコンパスを作成します。

サイズ500mm×300mmの板がT500のコース板、サイズ500mm×50mmの細長い板がコンパスの一部となります。

コンパスを作成するにはこの細長い板が2つ必要になるので、同様の作業を行います。

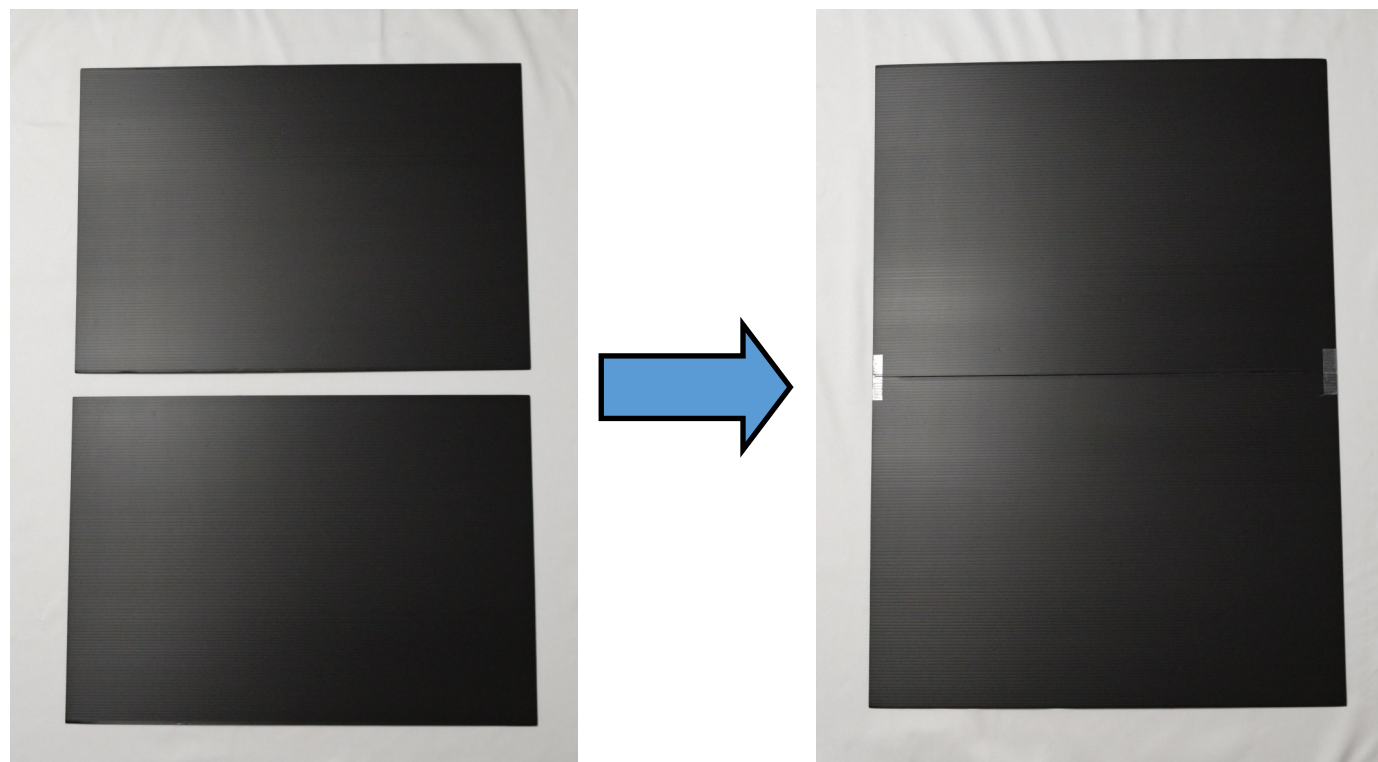
【図2-1 T500コースとコンパス】



【図2-2 コンパスの作成】

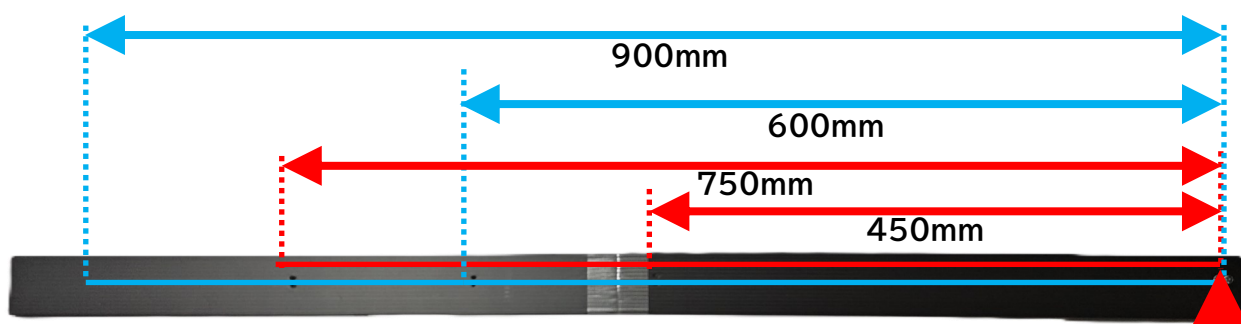
サイズ500mm×50mmの板を2つ用意したら、【図2-2】のようにテープで2つをテープで固定します。コンパスの元となるサイズ1000mm×50mmの板が完成します。

④. R450とR600のコース板の作成手順



【図3-1 プラダンの拡張】

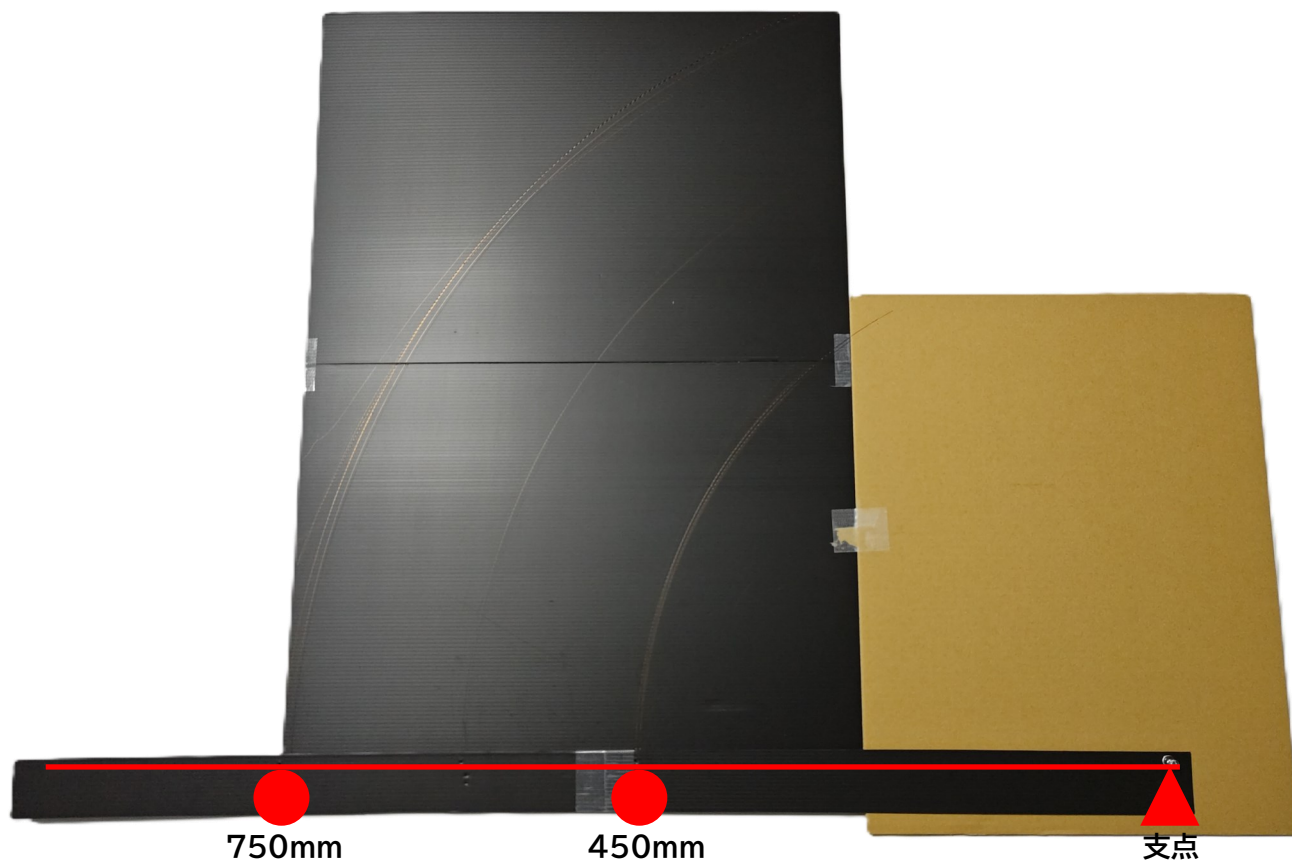
はじめに【図3-1】のように2枚のプラダンを養生用テープで繋いでサイズ700mm×500mmの1枚板を作ります。



【図3-2 コンパスの位置決め】

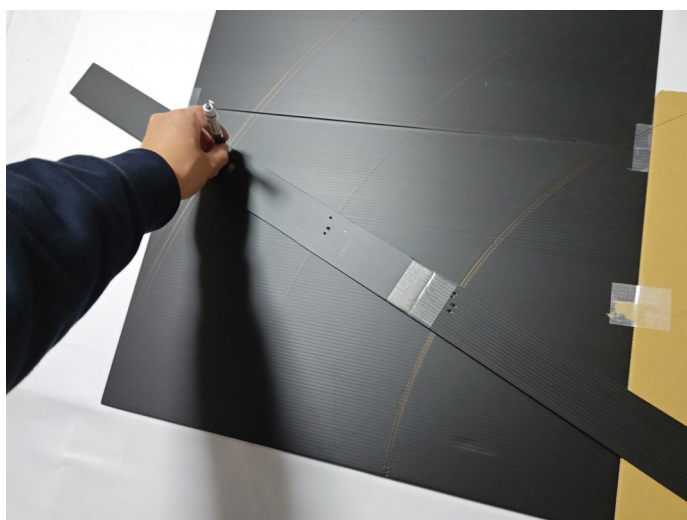
続いて③.で作成したコンパスの元になる板に線引き用の穴をあけます。穴の大きさはボールペンのペン先が出る程度です。

【図3-2】を参考にして、▲の位置を支点に、R450は赤線の寸法、R600は青線の寸法を測って決めます。



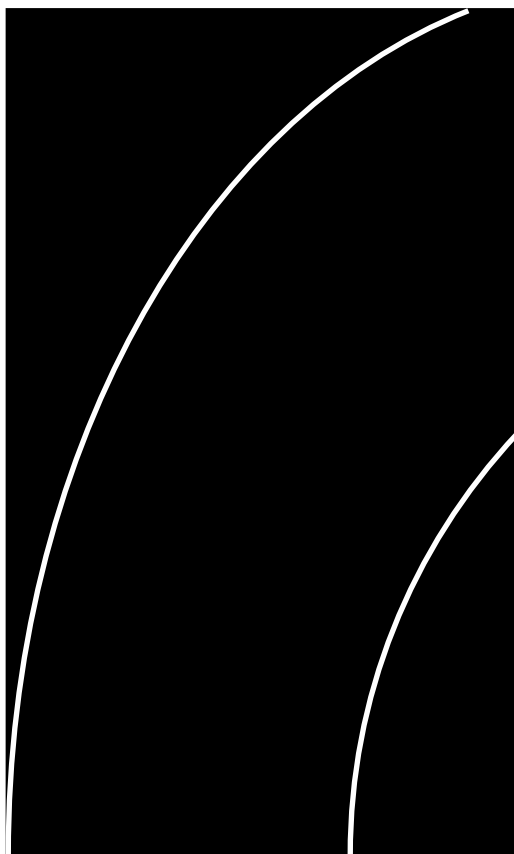
【図3-3 セッティング】

【図3-3】はR450の曲線コースの線引きを行う様子になります。R600の曲線コースの線引きの際はコンパスの位置をずらして同様の作業を行います。まずは、コンパスの支点を画鋲(プッシュピン)で押さえるために段ボールまたはカッターマットを図のように置き、ずれないようにテープでプラダンに固定します。その後コンパスの線引き用の穴、支点、プラダンの下辺部が一直線上になるように位置を調整します。少しでも位置がずれると正しい曲線にならないので注意してください。

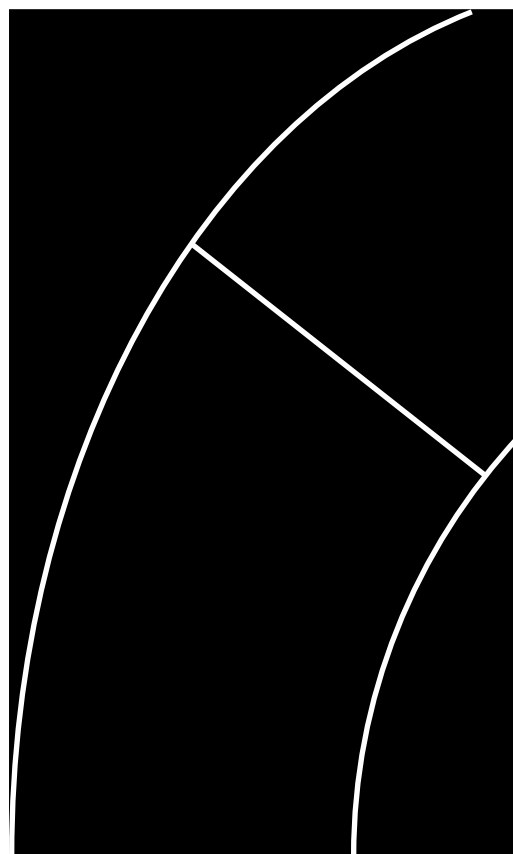


【図3-4 線引き】

正しくセッティングができたなら【図3-4】のように左手でボールペンをもち、右手で画鋲(プッシュピン)を押さえながら線を引きます。



【図3-5 線引き後のプラダン】



【図3-6 寸法を測り定規で線引き】

コンパスでの線引きが終わり【図3-5】のようになったら、R450の場合は【図1-2】、R600の場合は【図1-3】の寸法を参考にして【図3-6】のように線引きをします。



【図3-7 ハサミで切り出し】

再度寸法を確認して、ずれていなければ【図3-7】のように線に沿ってハサミで切り出します。



切り出したものが【図3-8】になります。

【図3-8 切り出し後】

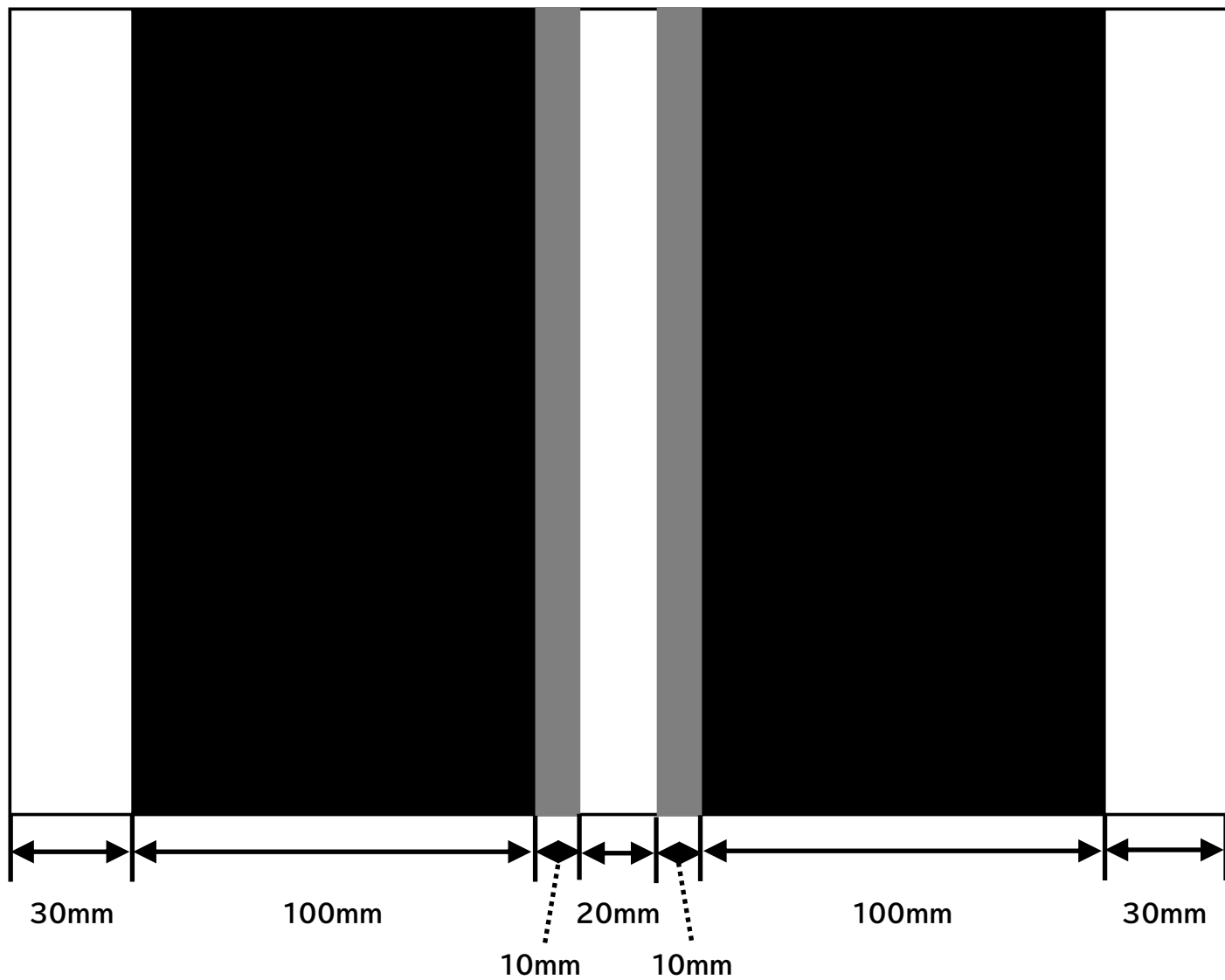
⑤. 既存コースをなぞって作成する場合

手元にR450、R600の既製品コースがある場合は【図3-1】の手順を行った後に【図4-1】のようにプラダンの上にコースを乗せ、ボールペンで外側をなぞって作成する方法もあります。



【図4-1 既存コースをなぞって作成】

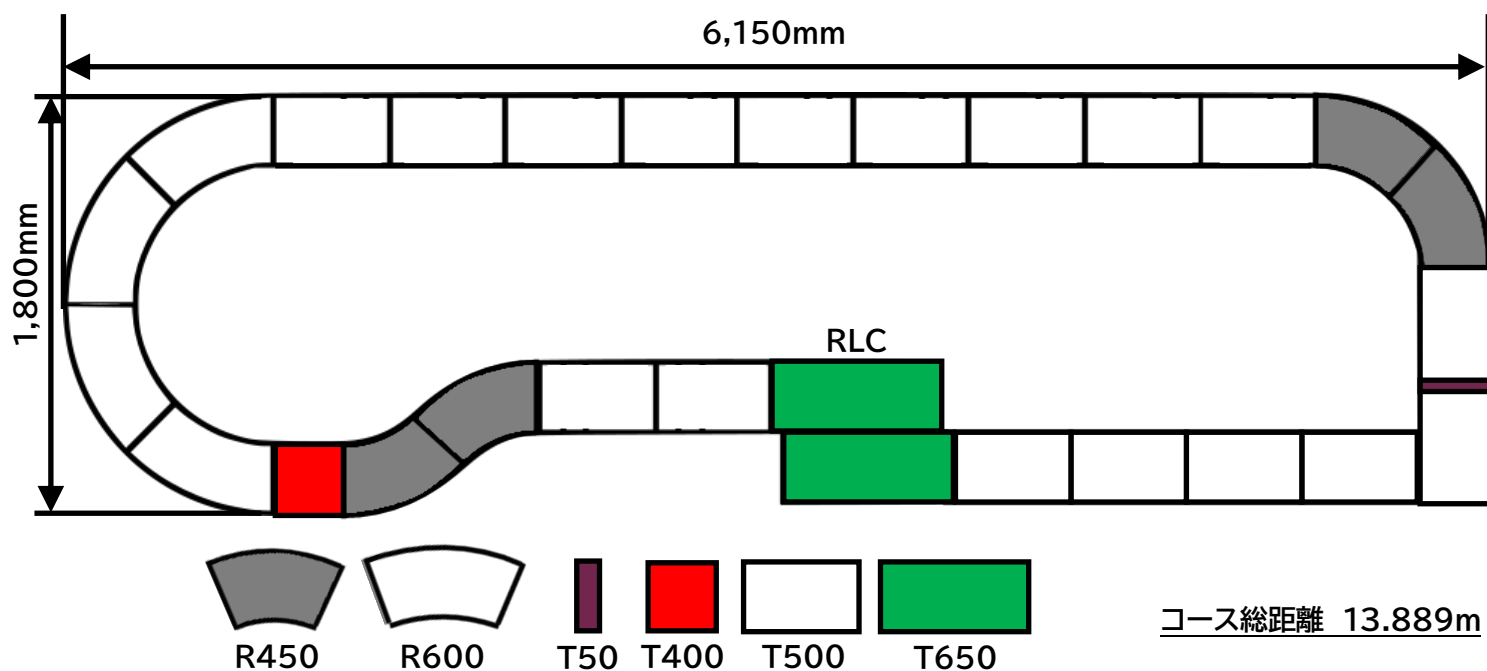
⑥. カッティングシートの貼り付け



【図5-1 貼り付け位置】

【図5-1】の貼り付け位置を参考に、T500、R450、R600のコースに各カッティングシートを貼り付けます。
中心の白色カッティングシートは28mm品に灰色を4mmずつ被せるように貼ることで剥がれにくくなります。

7. コースレイアウトの一例



【図6-1 コースレイアウト例】

【表1-1 コースレイアウト例を作成するのに必要なプラダンの枚数】

コースの種類	枚数
T500	21 (T50,T400,T650作成用4枚含む)
R450	4
R600	4

※T50,T400,T650はT500から切り出したり、継ぎ足して作成してください。

【表1-2 コースレイアウト例を作成するのに必要な費用(2025年6月時点)】

プラダンの種類	金額(円)	枚数	小計(円)
T500(500x350:1枚)	110	21	2,310
R450(500x350:2枚)	220	4	880
R600(500x350:2枚)	220	4	880
カッティングシートの種類	金額(円)	枚数	小計(円)
T500(白x3枚入)	798	7	5,586
T500(灰x14枚入)	798	2	1,596
R450(白x2枚入)	798	2	1,596
R450(灰x8枚入)	798	1	798
R600(白x2枚入)	798	2	1,596
R600(灰x7枚入)	798	1	798
			合計(円)
			16,040

RoBoTeNa

プラダン簡易型マイコンカーコース 作成マニュアル

発行年月日 2025年6月25日 Rev.1.0

発行 株式会社ロボテナ
〒247-0056 神奈川県鎌倉市大船2-19-7