

:「線の長さ」を選択すると、線の長さ(L)が表示されます。

四角形の測定箇所

:「なし」を選択すると、四角形が表示されます。

:「4辺の合計」を選択すると、4辺の合計の長さ (P) が表示されます。

:「面積」を選択すると、四角形の面積 (A) が表示されます。

円周の測定箇所

:「なし」を選択すると、円形が表示されます。

:「円周」を選択すると、円周の長さ (C) が表示されます。

:「半径」を選択すると、半径 (R) が表示されます。

:「直径」を選択すると、直径 (D) が表示されます

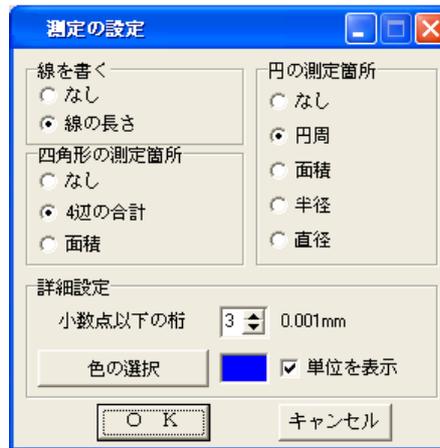


図 5-62 測定内容の表示設定)

詳細設定

「小数点以下の桁」の表示・色設定は任意で設定出来ます

「単位を表示」をクリックすると、“mm” が表記されます。

5.4.7 計測形状の選択「」

ツールの選択は線、「二点を通る円」、「三点を通る円」、「楕円形」、「正方形」、「矩形」、「三点の角度」、「三点の面取り測定」、「四点の角度」が選択できます。

(図 5-63)。

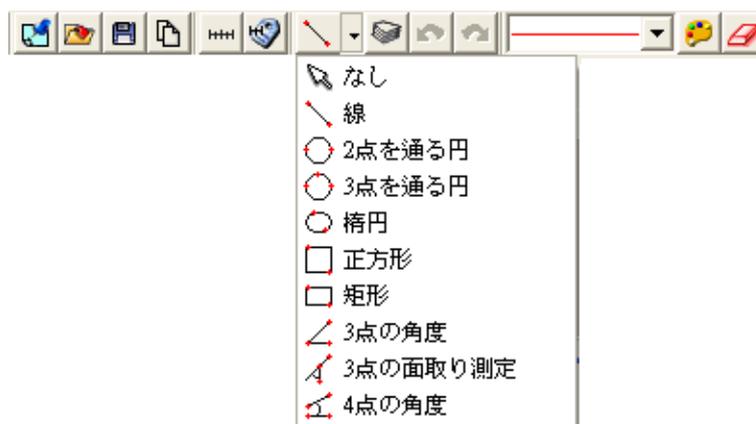


図 5-63 計測形状の選択

(1) 線：長さのみを計測する場合には、を選択して下さい。(図 5-63)

例】PCB 基板シルクの長さ計測 (図 5-64)。

ツールバーの線を選択して、直線を書く、長さはL:5.510mmです。

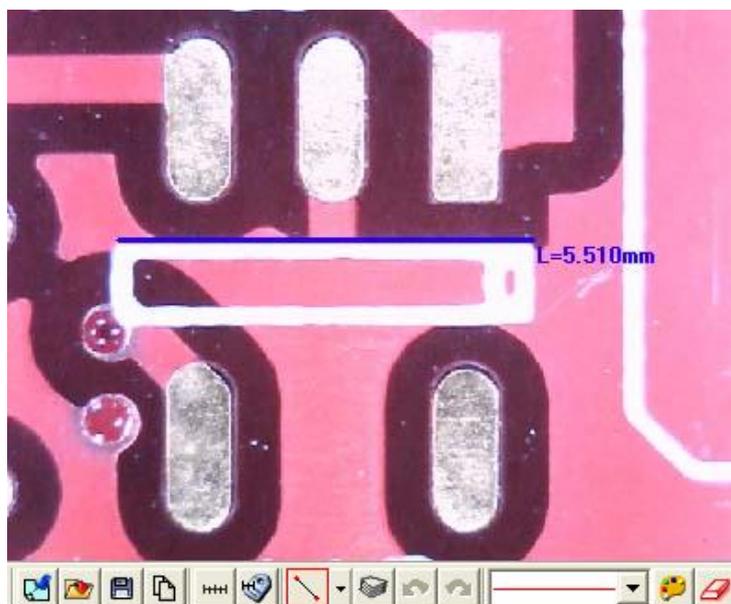


図 5-64 長さのみを計測する場合

(2) 二点を通る円：「計測内容の設定」終了後、「二点を通る円」を選択して下さい。  
計測したい円形の円周上に1点を選び、第2点までドラッグすると円が作成されます。

図 5-65 のように、①円周  $C=2.276\text{mm}$ 、②面積  $A=0.412\text{mm}^2$ 、③半径  $R=0.716\text{mm}$  ④直径  $D=1.467\text{mm}$  となります。



図 5-65 円形を計測する場合

- (3) 三点を通る円 : 「計測内容の設定」終了後、「 三点を通る円」を選択して下さい  
計測したい円形の円周上に 1 点を選び、第 2 点までドラッグした後、第 3 点目を左クリックすると円が作成されます。

図 5-66 のように、①円周  $C=2.409\text{mm}$  ②面積  $A=0.450\text{mm}^2$  ③半径  $R=0.727\text{mm}$  ④直径  $D=1.480\text{mm}$  となります。



図 5-66 円形を計測する場合

- (4) 「楕円」 : 「計測内容の設定」終了後、「 楕円」を選択して下さい  
計測したい楕円の円周上に 1 点を選び、第 2 点までドラッグすると楕円が作成されます。

図 5-67 のように、①  $C=6.703\text{mm}$  ②面積  $A=2.947\text{mm}^2$  ③長半径  $lR=1.328\text{mm}$  短半径  $sR=0.714\text{mm}$  ④長径  $lD=2.826\text{mm}$  短径  $sD=1.428\text{mm}$  となります。

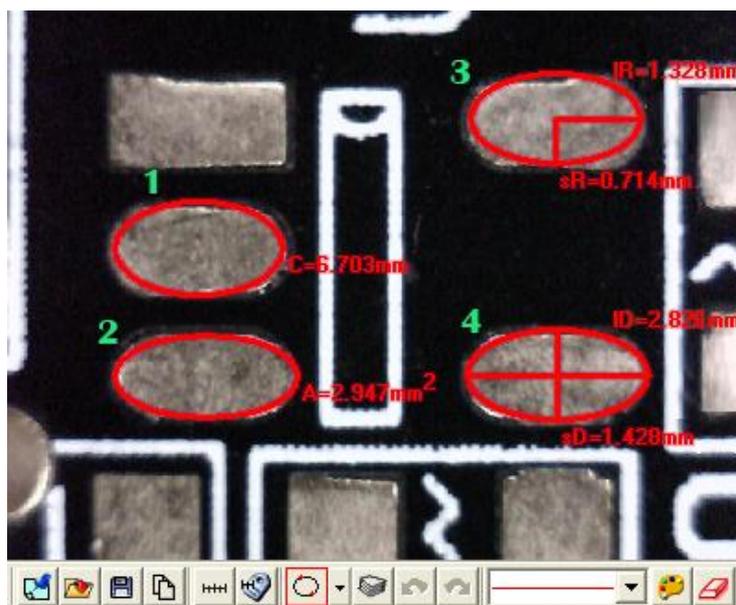


図 5-67 楕円を計測する場合

- (5) 正方形：「計測内容の設定」終了後、「正方形」を選択して下さい  
計測したい頂点を1点選び、第2点までドラッグすると四角形が作成されます。  
図 5-68、周長 P (Perimeter) =7.295mm 面積 A=3.587 mm<sup>2</sup> となります。

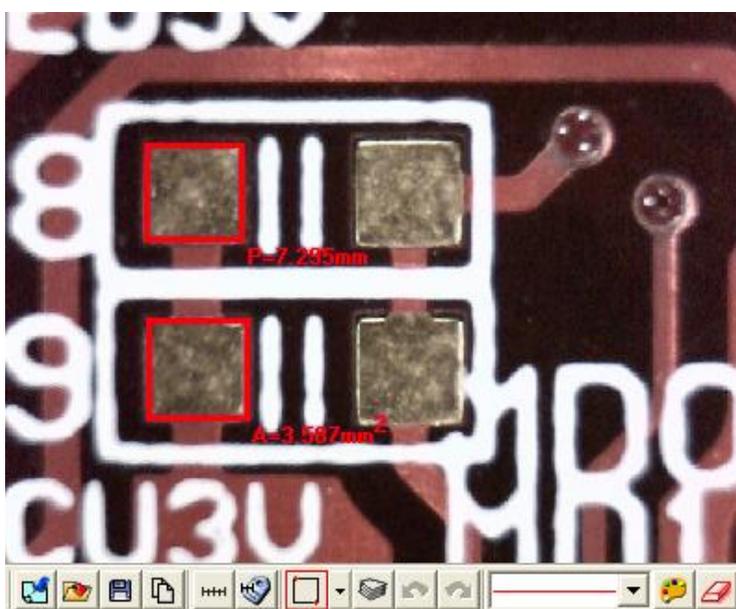


図 5-68 正方形を計測する場合

- (6) 矩形：「計測内容の設定」終了後、「矩形」を選択して下さい  
計測したい頂点を1点選び、第2点までドラッグすると矩形が作成されます。  
図 5-69 のように、周長 P=10.308mm 面積 A=1.940 mm<sup>2</sup> となります。

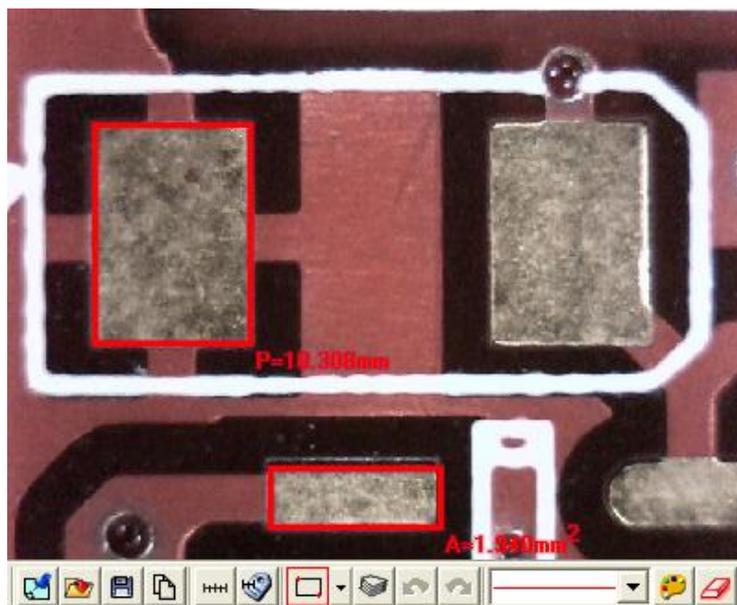


図 5-69 矩形を計測する場合

- (7) 三点の角度：角を計測する場合には、「三点の角度」をクリックして下さい。角度がある被写体の A 辺の 1 点を選び A 辺 B 辺の頂点までドラッグし、B 辺の 1 点をクリック。図 5-70 角度  $\theta = 135.5^\circ$  となります。

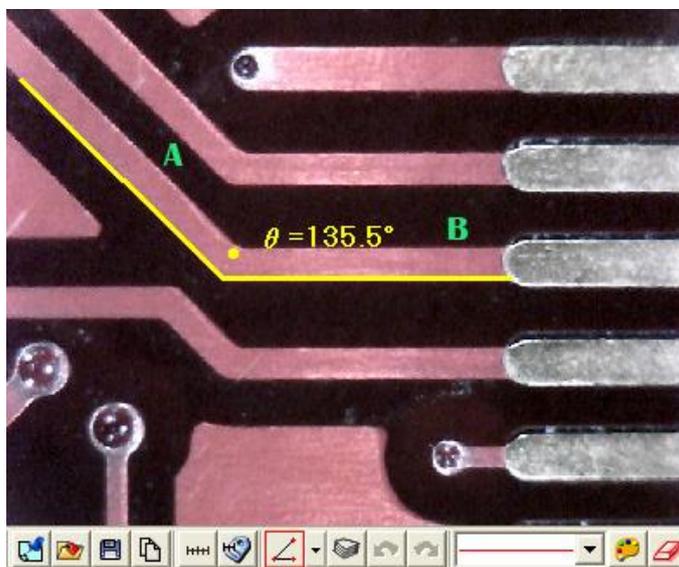


図 5-70 角度を計測する場合

- (8) 三点の面取り測定：面取りを計測する場合は、「三点の面取り測定」をクリックして下さい。角度がある被写体の A 辺の 1 点を選び A 辺 B 辺の頂点までドラッグし、B 辺の 1 点をクリック。図 5-71 のように、面取り角度  $\theta = 45.8^\circ$  となります。

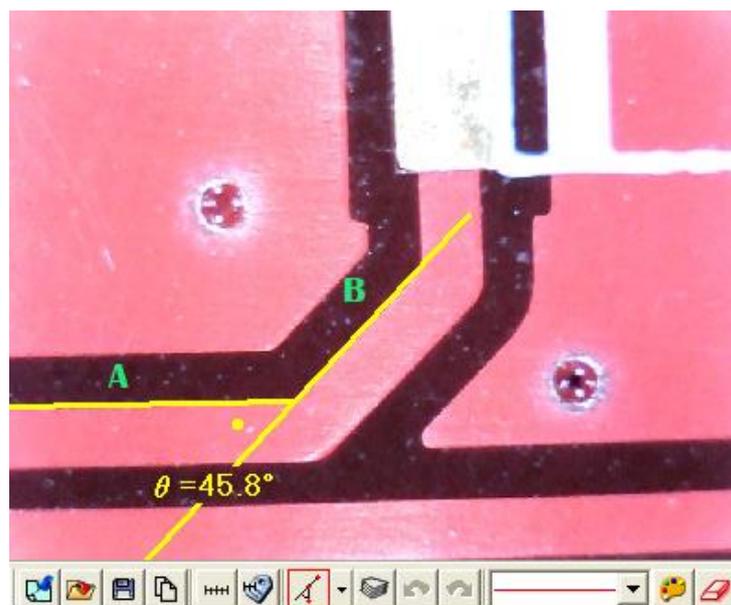


図 5-71 面取り角度を計測する場合

- (9) 四点の角度：交わってない直線の角度を計測する場合は、「 四点の角度」を使用します。図 5-72 A線をドラッグし、次にB線をドラッグすると角度を測ります。黄色角度  $\theta = 45.3^\circ$  となります。

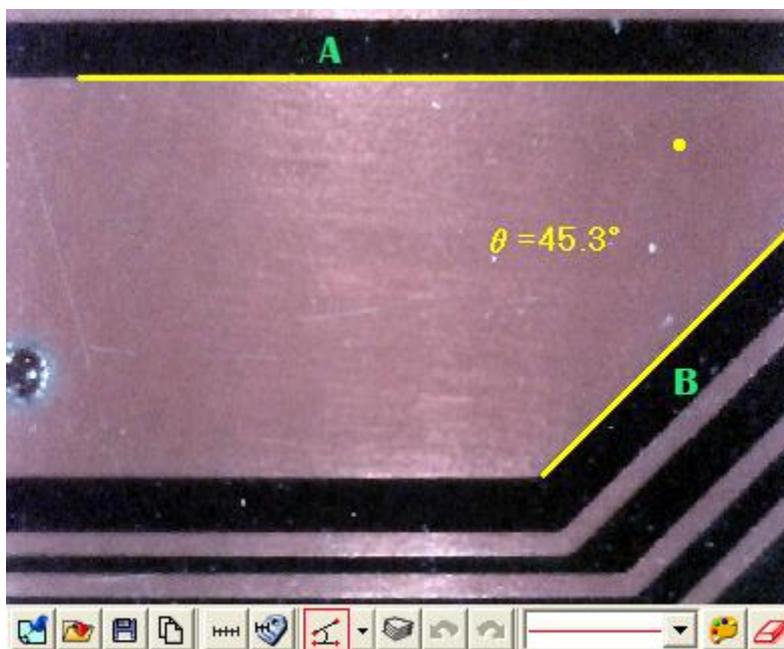


図 5-72 四点の角度を計測する場合

- (10) 多角形：「計測内容の設定」終了後、「 多角形」を選択して下さい  
計測したい多角形の、1点の頂点を選択しそれぞれの辺をドラッグしすると多角形が作成され、右クリックで作成終了できます。

多角形の全周  $P=1.992\text{mm}$ 、面積  $A=0.218\text{mm}^2$  となります。

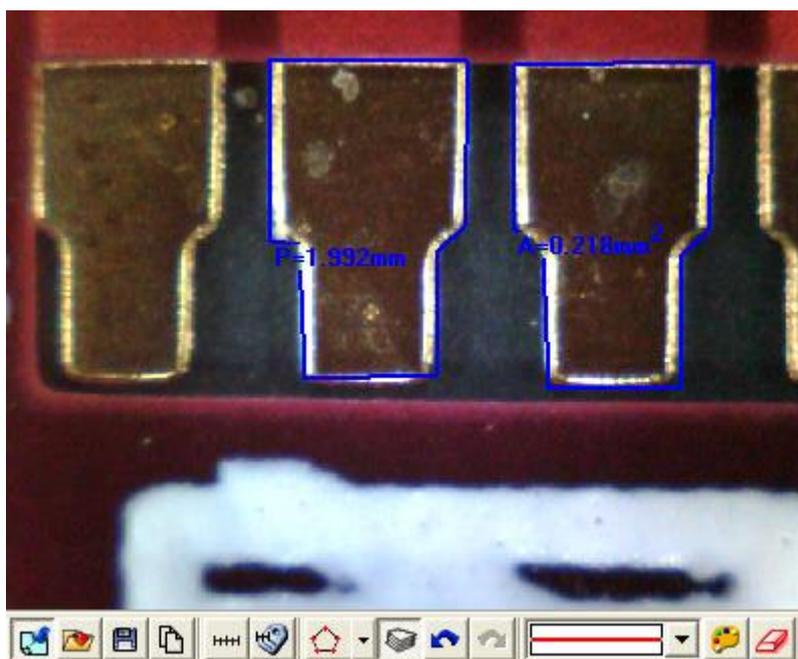


図 5-73 多角形を計測する場合

#### 5.4.8 複数箇所の測定「」

このモードでは同時に複数箇所の計測が出来ます。

「取り消し」と「やり直し」機能が使用できます。(図 5-73)



図 5-73 複数箇所の測定

#### 5.4.9 取り消し「」

「取り消し」は、一つ前の操作に戻ります。

#### 5.4.10 やり直し「」

「やり直し」は、取り消す前の操作に戻ります。

#### 5.4.11 線の種類

「線の種類」は線種を選択できます。(図 5-74)