

<No25 : 応用測量 路線>

図 25 に示すように、曲線半径 $R=600\text{m}$ 、交角 $\alpha=90^\circ$ で設置されている、点 O を中心とする円曲線から成る現在の道路（以下「現道路」という。）を改良し、点 O' を中心とする円曲線から成る新しい道路（以下「新道路」という。）を建設する事となった。

新道路の交角 $\beta=60^\circ$ としたとき、新道路 $BC \sim EC'$ の路線長は幾らか。最も近いものを次の中から選べ。

ただし、新道路の起点 B C 及び交点 I P の位置は、現道路と変わらないものとし、円周率 $\pi=3.14$ とする。

なお、関数の数値が必要な場合は、巻末の関数表を使用する事。

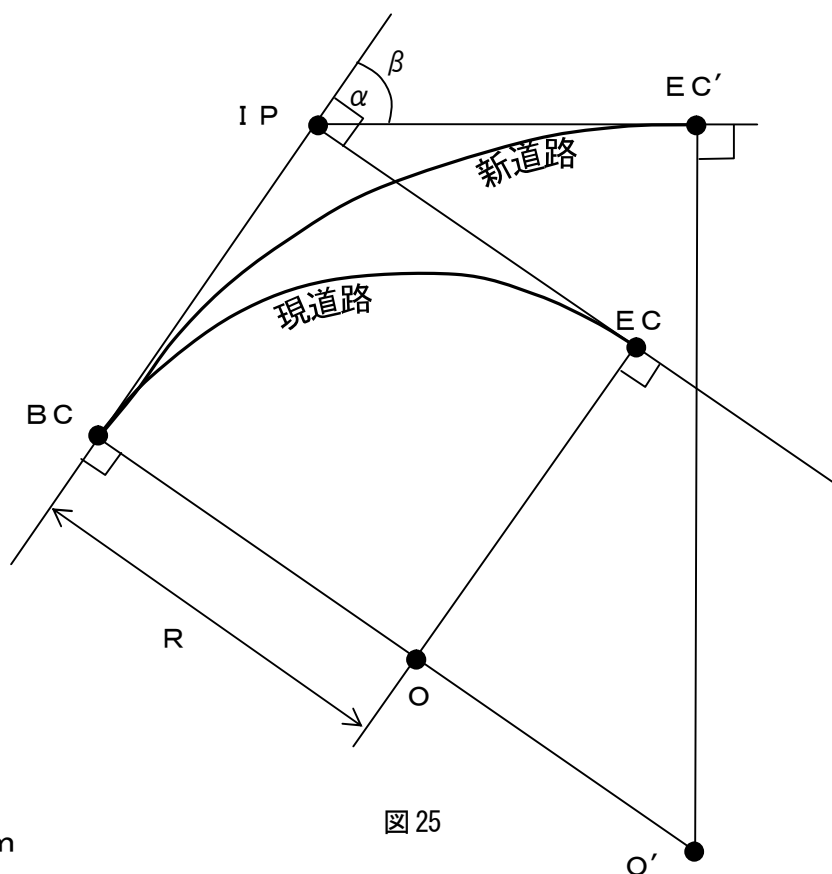


図 25

1. 1,016m
2. 1,039m
3. 1,065m
4. 1,088m
5. 1,114m

<No26 : 応用測量 用地>

境界点 A、B、C 及び D を結ぶ直線で囲まれた四角形の土地の測量を行い、表 26 に示す平面直角座標系上の座標値を得た。この土地の面積はいくらか。最も近いものを次の中から選べ。

なお、関数の数値が必要な場合は、巻末の関数表を使用する事。

表 26

境界点	X 座標 (m)	Y 座標 (m)
A	+25.000	+25.000
B	−40.000	+12.000
C	−28.000	−25.000
D	+5.000	−40.000

1. 2,303 m²
2. 2,403 m²
3. 2,503 m²
4. 2,603 m²
5. 2,703 m²

<No27 : 応用測量 用地>

次の a ～ e の文は、公共測量により実施する用地測量について述べたものである。 ア ～

オ に入る語句の組合せとして最も適当なものはどれか。次の中から選べ。

- a. 境界測量は、現地において境界点を測定し、その ア を求める。
- b. 境界確認は、現地において イ ごとに土地の境界（境界点）を確認する。
- c. 復元測量は、境界確認に先だち、地積測量図などに基づき ウ の位置を確認し、亡失などがある場合は復元すべき位置に仮杭を設置する。
- d. エ 測量は、現地において隣接する エ の距離を測定し、境界点の精度を確認する。
- e. 面積計算は、取得用地及び残地の面積を オ により算出する。

	ア	イ	ウ	エ	オ
1.	座標値	一筆	境界杭	境界点間	座標法
2.	標高	街区	境界杭	基準点	座標法
3.	座標値	一筆	基準点	境界点間	三斜法
4.	座標値	街区	基準点	境界点間	座標法
5.	標高	一筆	境界杭	基準点	三斜法

<No28 : 応用測量 河川>

次の文は、公共測量における河川測量について述べたものである。明らかに間違っているものはどれか、次の中から選べ。

1. 対応する両岸の距離標を結ぶ直線は、河心線の接線と直交する。
2. 距離標は、努めて堤防の法面や法肩を避けて設置する。
3. 水準基標の標高を定める作業は、2級水準測量で行う。
4. 定期横断測量は、水際杭を境にして、陸部は横断測量、水部は深淺測量により行う。
5. 深淺測量における測深位置を、GPS測量機を用いて測定した。