<H15-6-A：問題>

次の文は、ユニバーサル横メルカトル図法（ＵＴＭ図法）について述べたものである。間違っているものはどれか。次の中から選べ。

1. 地球全体を 6 度ごとの経度帯に分け、その経度帯ごとに原点を持つ。

2. ユニバーサル横メルカトル図法の投影は、ガウス・クリューゲル図法が適用されている。

3. 一つの経度帯の中では、経緯線網は中央経線に対して左右対称に投影される。

4. 一つの経度帯の中では、緯度が同一ならば子午線弧長は中央経線から離れるほど短く投影される。

5. 中央経線より東西方向に約 180km までの地域では、投影面上の距離は対応する回転楕円体面上の距離より短くなる。

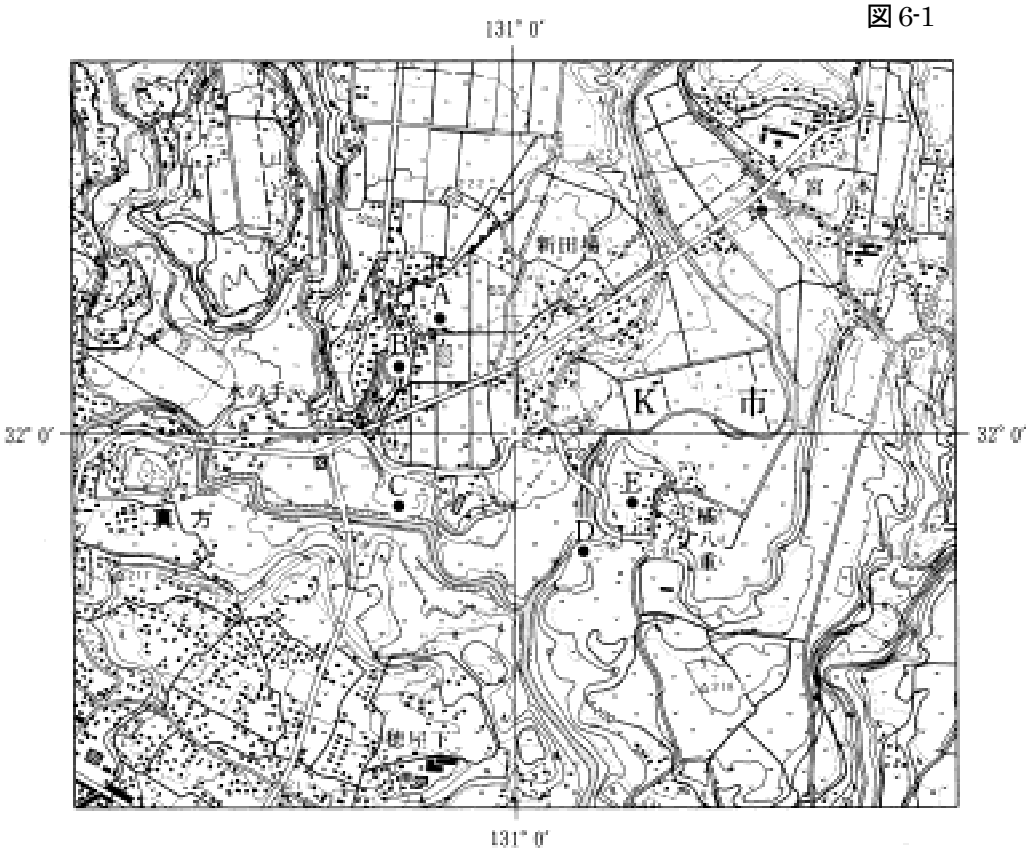
<H15-6-B：問題>

図 6-1 は、国土地理院発行の縮尺 1/25,000 地形図の一部（原寸大、一部を改変）である。図の中央の記念碑は、K市が昭和 60 年に「東経 131 度 0 分、北緯 32 度 0 分」の地点に設置したモニュメントである。平成 13 年 6 月 20 日に改正された測量法（平成 14 年 4 月 1 日施行）により、基本測量及び公共測量が従うべき測量の基準のうち、経緯度の測定は、これまでの測地系に代えて世界測地系に従うことになった。これに伴い、K市ではモニュメントの経緯度数値の変更を避けるため、モニュメントを移転することにした。移転先は地図上のどことすべきか。最も適切なものを次の中から選べ。

ただし、これまでの経緯度で表されている地点を、世界測地系の経緯度で表すと、モニュメント付近では、経度が約 −8.5 秒、緯度が約 +12.5 秒変化するものとする。また、北緯 32 度付近の 1 秒の弧長は、平行圏が約 26m、子午線が約 31m とする。

1. A
2. B
3. C
4. D
5. E

図 6-1



※編集の関係で縮尺が正しく表示されない場合があります

<H15-6-C：問題>

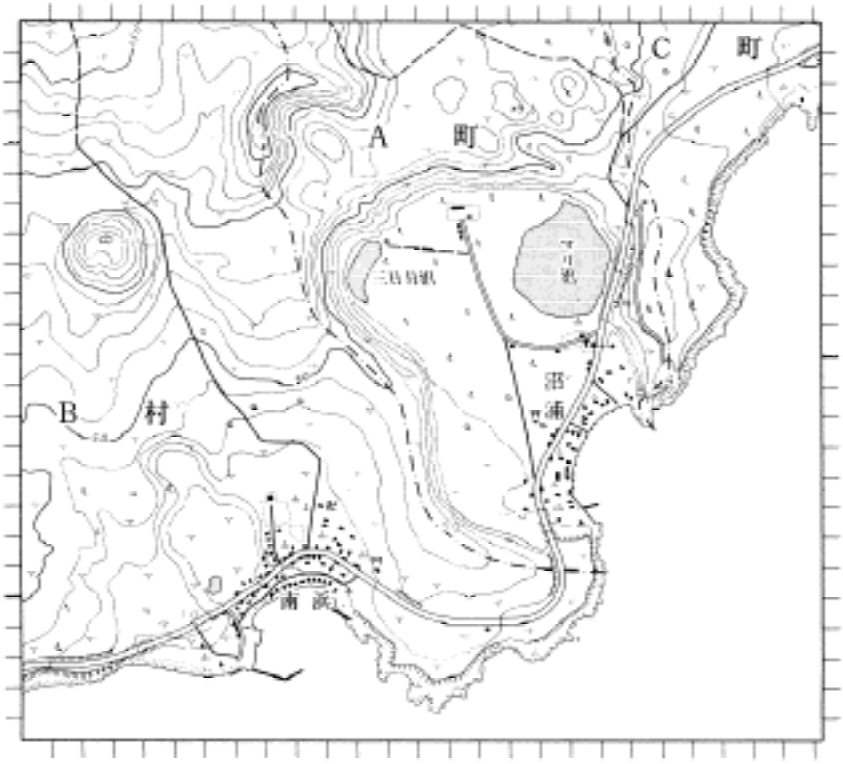
わが国は、世界でも有数の地震国であり、防災対策・危機管理の一環として、全国的にハザードマップの整備が緊急の課題となっている。Ａ町は、過去に地震に伴う津波により多大な被害を受けているため、津波が標高 10m まで達した際の被害を想定したハザードマップを作成することにした。

図 6-2 は、国土地理院発行の縮尺 1/25,000 地形図の一部（原寸大、一部を改変）である。Ａ町の標高 10m 以下の地域の面積はいくらか。最も近いものを次の中から選べ。

ただし、この地域にある池や沼の面積も含めるものとする。なお、図 6-2 の地形図の図隔線上には 4mm 間隔の目盛を付してある。

1. 0.57 km^2
2. 0.65 km^2
3. 0.73 km^2
4. 0.81 km^2
5. 0.89 km^2

図 6-2



※編集の関係で縮尺が正しく表示されない場合があります

<H15-6-D：問題>

地理情報システム（ＧＩＳ）で利用するために、地図の内容をディジタル化したベクタデータを作成した。次の文は、このデータの点検について述べたものである。間違っているものはどれか。次の中から選べ。

1. 建物は、一棟ごとに取得されているかどうか、また、隣接する建物、道路などと重なりがないかどうかを点検する。

2. 行政区域、湖沼などの閉曲線で表現される地物は、データ取得開始点及び終了点の座標値が一致しているかどうかを点検する。

3. 隣接する図にまたがる地物については、図郭で座標値の連続性が失われていないかどうかを点検する。

4. 個々の地物は、正しい種別区分で取得されているかどうかを点検する。

5. 河川の中心線から構成されるネットワークが、ポリゴンであるかどうかを点検する。