

〈H19-am-5-A : 問題〉

撮影基準面の標高 500m、縮尺 1/10,000、オーバーラップ 60% の等高度鉛直空中写真を撮影した。  
このとき、標高 600m の平坦な土地でのオーバーラップは何%か。最も近いものを次の中から  
選べ。

ただし、航空カメラの画面距離は 15cm、画面の大きさは 23cm×23cm とする。

1. 51 %
2. 53 %
3. 55 %
4. 57 %
5. 59 %

〈H19-am-5-B : 問題〉

平たんな土地を画面距離 15cm、画面の大きさ 23cm×23cm の航空カメラで撮影した一対の等高度鉛直空中写真がある。この空中写真には撮影基線と平行な直線状の鉄道と、その線路上に一両の電車が写っていた。

この電車は、2 枚の空中写真を撮影する間に線路上をゆっくり移動していた。このため、電車と地面を図化機により観測したところ、電車が地面から 30m の高さに浮いて見えた。

この撮影の間に、電車が移動した距離はいくらか。最も近いものを次の中から選べ。

ただし、海拔撮影高度は 1,600m、この土地の標高は 100m とする。また、この空中写真のオーバーラップは 60 %とする。

1. 12 m
2. 15 m
3. 19 m
4. 22 m
5. 28 m

〈H19-am-5-C : 問題〉

次の文は、空中三角測量におけるブロック調整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. 多項式法は、接続標定後に、コースを単位として調整計算を行う方法である。
2. 独立モデル法は、相互標定後に、モデルを単位として調整計算を行う方法である。
3. バンドル法は、内部標定後に、写真を単位として調整計算を行う方法である。
4. バンドル法及び独立モデル法では、多項式法と比べて少ない基準点数で調整計算を行うことができる。
5. バンドル法及び独立モデル法では、多項式法と比べて基準点の異常、観測値の誤りなどの大きな誤差の検出が容易である。

<H19-am-5-D : 問題>

図 5－1 は、空中写真用スキャナ及びデジタルステレオ図化機を使用して、デジタルオルソを作成する標準的な作業工程を示したものである。

ア ～ オ に入る作業工程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。

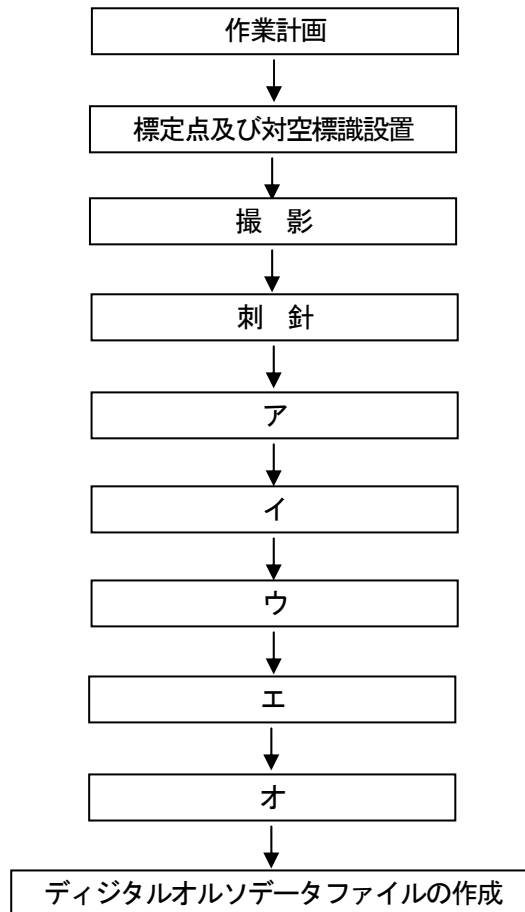


図 5－1

|    | ア          | イ      | ウ          | エ    | オ    |
|----|------------|--------|------------|------|------|
| 1. | 空中写真の数値化   | 空中三角測量 | 数値地形モデルの作成 | モザイク | 正射変換 |
| 2. | 数値地形モデルの作成 | 射影変換   | 空中写真の数値化   | モザイク | 正射変換 |
| 3. | 空中写真の数値化   | 空中三角測量 | 数値地形モデルの作成 | 正射変換 | モザイク |
| 4. | 数値地形モデルの作成 | 空中三角測量 | 空中写真の数値化   | 正射変換 | モザイク |
| 5. | 空中写真の数値化   | 正射変換   | 数値地形モデルの作成 | モザイク | 射影変換 |