

<No15 : 写真測量>

次の文は、公共測量における航空レーザ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. 航空レーザ測量では、航空機からレーザパルスを照射し、地表面や地物で反射して戻ってきたレーザパルスを解析し標高を求める。
2. 航空レーザ測量システムは、GPS/IMU 装置、レーザ測距装置及び解析ソフトウェアから構成される。
3. レーザパルスは、雲や霧、雨などを透過するため、天候に影響されずに航空レーザ測量を行うことができる。
4. 航空レーザ測量システムにより取得したデータから、地表面以外のデータを取り除くフィルタリング処理を行うことにより、地表面の標高データを作成することができる。
5. 航空レーザ計測では、航空機の位置をキネマティック GPS 測量で求めるための GPS 基準局として、電子基準点を用いることができる。

<No16 : 写真測量>

次の a～d の文は、デジタルステレオ図化機の特徴について述べたものである。

～ 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. デジタルステレオ図化機は、コンピュータ上で動作するデジタル写真測量用ソフトウェア、コンピュータ、、ディスプレイ、三次元マウス又はXYハンドル及びZ盤などから構成される。
- b. デジタルステレオ図化機で使用するデジタル画像は、フィルム航空カメラで撮影したロールフィルムを、空中写真用 により数値化して取得するほか、デジタル航空カメラにより取得する。
- c. デジタルステレオ図化機では、デジタル画像の内部標定、相互標定及び対地標定の機能又は によりステレオモデルを構築する。
- d. 一般にデジタルステレオ図化機を用いることにより、 を作成することができる。

	ア	イ	ウ	エ
1.	ステレオ視装置	スキャナ	デジタイザ	数値地形モデル
2.	描画台	スキャナ	外部標定要素	スキャン画像
3.	ステレオ視装置	編集装置	デジタイザ	数値地形モデル
4.	ステレオ視装置	スキャナ	外部標定要素	数値地形モデル
5.	描画台	編集装置	デジタイザ	スキャン画像

<No17 : 写真測量>

画面距離 15cm、画面の大きさ 23cm × 23cm のフィルム航空カメラを用いて、海面からの撮影高度 4,000m、隣接空中写真間の重複度 60% で標高 400m の平坦な土地の鉛直空中写真を撮影した。このときの撮影基線長は幾らか。最も近いものを次の中から選べ。

1. 1.4 km
2. 1.8 km
3. 2.2 km
4. 2.5 km
5. 3.3 km

<No18 : 写真測量>

次の文は、空中三角測量におけるパスポイント及びタイポイント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. パスポイントは、撮影コース方向の写真の接続を行うために用いられる。
2. タイポイントは、隣接する撮影コース間の接続を行うために用いられる。
3. パスポイントは、一般に各写真の主点付近及び主点基線上に配置する。
4. タイポイントは、ブロック調整の精度を向上させるため、撮影コース方向に一直線に並ばないようジグザグに配置する。
5. タイポイントは、パスポイントで兼ねることができる。

<No19 : 写真測量>

画面距離 15cm のフィルム航空カメラを用いて、等高度鉛直空中写真の撮影を行った。このとき、ある写真の主点付近には山頂が写っており、その写真の山頂における縮尺は $1/12,500$ であった。また、同じコースで撮影した別の写真の主点付近には、長さ 90m の鉄道駅のプラットフォームが写真上で 5.5mm の長さで写っていた。この鉄道駅のプラットフォームが在る地点付近の標高は幾らか。最も近いものを次の中から選べ。

ただし、山頂の標高は 880m とする。

1. 50 m
2. 180 m
3. 300 m
4. 580 m
5. 700 m

<No20 : 写真測量>

図 20 は、写真地図（数値空中写真を正射変換した正射投影画像（モザイクしたものを含む。））作成の標準的な作業工程を示したものがある。 ア ～ ウ に入る工程別作業区分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。

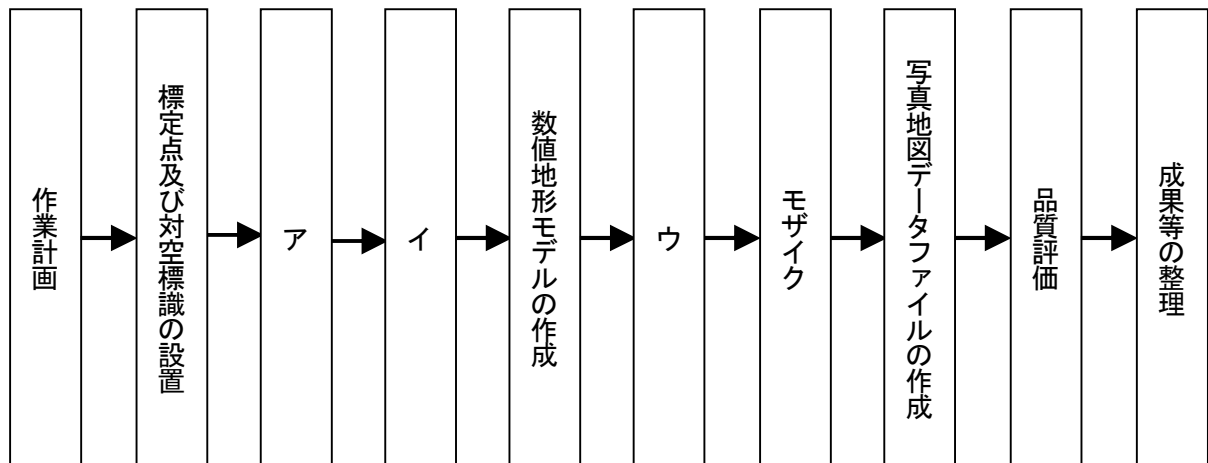


図 20

	ア	イ	ウ
1.	撮影及び刺針	空中三角測量	正射変換
2.	空中三角測量	撮影及び刺針	正射変換
3.	撮影及び刺針	正射変換	空中三角測量
4.	正射変換	撮影及び刺針	現地調査
5.	現地調査	正射変換	撮影及び刺針