

測量士補模擬問題 2026

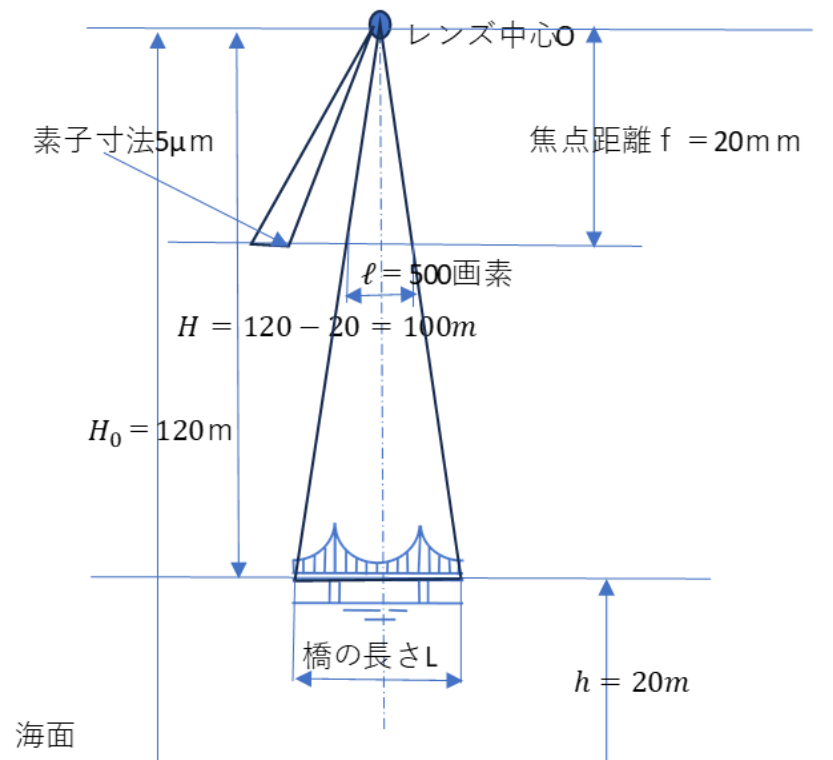
写真測量

NO17三次元点群測量（間違い探し）

- 正解...4

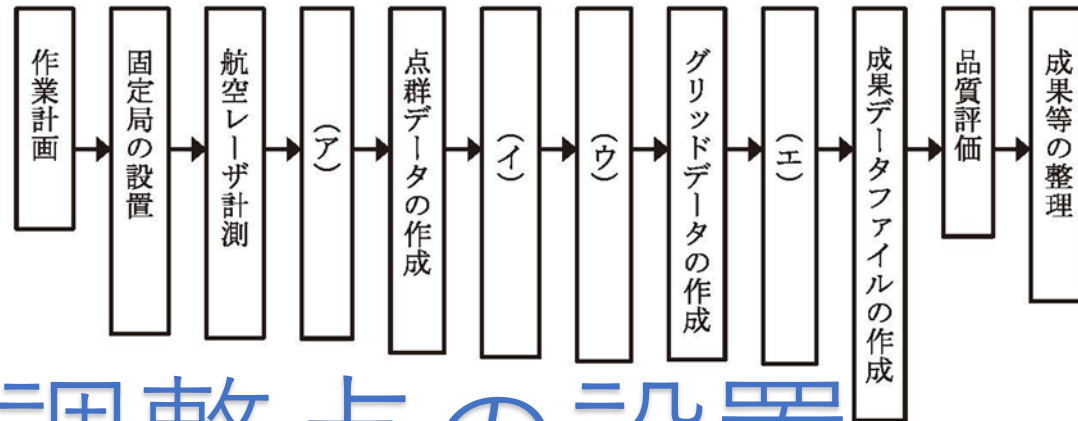
- 次の文は、公共測量における三次元点群データの作成について述べたものである。明らかに間違っているものはどれか。次の中から選べ。
- 1. 正しい。UAV（無人航空機）写真点群測量において、三次元点群データの位置精度を評価するため、標定点とは別に検証点を設置した。
- 2. 正しい。UAVレーザ測量では、UAVに搭載した位置姿勢データ取得装置及びレーザスキャナを用いて地形、地物等を計測し、三次元点群データ及び数値地形図データを作成する。
- 3. 正しい。UAV写真点群測量において、性能など作業規程に規定された条件を満たしていれば、市販のデジタルカメラを使用できる。
- 4. **間違い**。車載写真レーザ測量では、車載写真レーザ測量システムを用いて道路などを計測し、計測した距離と角度から三次元形状復元計算により三次元点群データの座標を求めている。
- 車載写真レーザ測量では、車載写真レーザ測量システムを用いて道路などを計測し、レーザスキャンデータ（計測した距離と角度）と最適軌跡解析で得た結果を統合解析して、計測対象物の三次元点群データの座標を求める。
-
- 5. 正しい。UAV写真点群測量において、作業地域内で最も標高の高い地点及び最も標高に低い地点に標定点を設置した。
-

NO18...正解2



- 写真縮尺 $1/m_b$
- $m_b = H/f = \frac{100\text{ m}}{20\text{ mm}} = 5,000$
- 橋の像を mm に換算すると
- $\ell = \ell' \times 5\mu\text{m} = 500 \times 5\mu\text{m} = 2.5\text{ mm}$
- 橋の長さ
- $L = \ell \times m_b = 2.5\text{ mm} \times 5,000 = 12.5\text{ m}$

NO19...正解4



ア：調整点の設置

イ：オリジナルデータ

ウ：グラウンドデータ

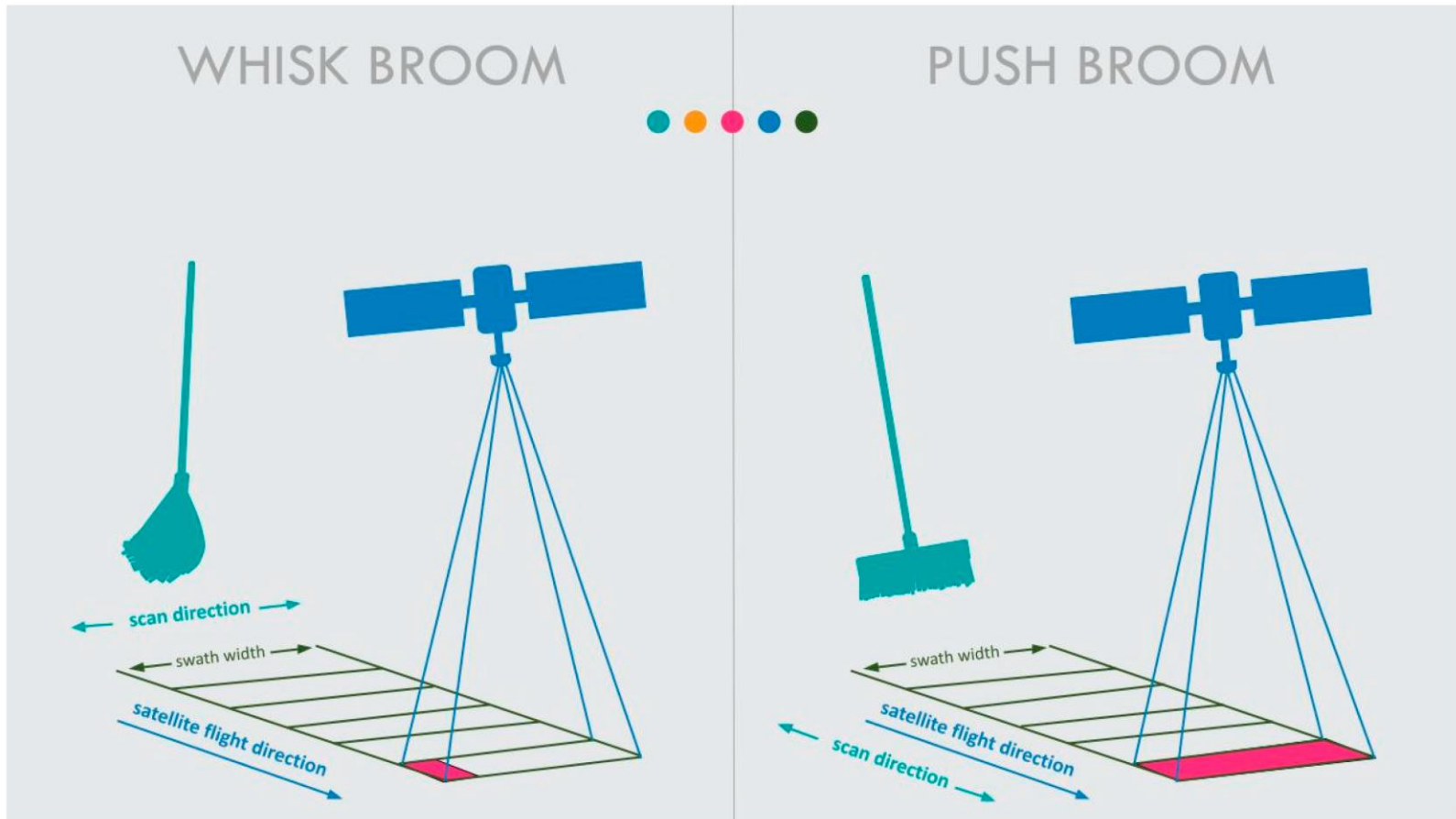
エ：その他の成果データ

No.20 リモートセンシング

正解...2（間違いの組み合わせ）

- a. ~~合成開口レーダ（SAR）は、観測対象物が自ら放射する電磁波を受信して、その性質を調べる受動型センサである。~~ **間違い。**（レーダ装置からレーダを発射受信）
- b. プッシュブルームとウィスクブルーム方式があり、前者はラインセンサ、後者はポイントセンサ
○
- c. 近赤外（NIR）は可視光より植物の反射率が低い、**は間違い。**（正しくはNIRは反射率が高い）
- d. 光学センサ（可視光線）は波長が短い、マイクロ波は波長が長い。○
- e. 熱赤外RSでは、対象物からの熱を観測し、水面温度、雲の分布が検束できる。○
- 答え2（a,c）

Pushbroom と Whiskbroom



Landsat7,その他以前の衛星

Landsat8 linear detector