

0001

地形測量 > 現地測量・細部測量 | 難易度：基礎

作業規程の準則における「現地測量」の説明として最も適切なものはどれか。

- ア．現地でTS等又はGNSS測量機を用い、又は併用して地形・地物等を測定し、数値地形図データを作成する作業である。
- イ．既成地図をスキャナで数値化する作業だけをいう。
- ウ．航空機から撮影した写真だけで数値地形図データを作る作業をいう。
- エ．基準点の標高だけをレベルで定める作業をいう。

答え・解説

正答：ア

ア：準則第108条の定義に一致する。
イ：既成図数値化の説明であり、現地測量ではない。
ウ：空中写真測量の説明である。
エ：水準測量の説明である。
総合解説：準則第108条の定義に一致する。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0002

地形測量 > 現地測量・細部測量 | 難易度：基礎

現地測量を実施する際、準則上の基準として適切なものはどれか。

- ア．任意に設置した未測定の杭だけを基準とする。
- イ．4級基準点、簡易水準点又はこれらと同等以上の精度を有する基準点に基づく。
- ウ．必ず1級基準点だけに限定される。
- エ．空中写真の主点だけを基準点とする。

答え・解説

正答：イ

ア：位置・標高が確定していない点は基準にできない。
イ：準則第109条に規定される。
ウ：4級基準点等も利用できるため限定されない。
エ：写真座標上の主点は現地測量の基準点ではない。
総合解説：準則第109条に規定される。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0003

地形測量 > 現地測量・細部測量 | 難易度：基礎

現地測量により作成する数値地形図データの地図情報レベルとして、準則が標準とする組合せはどれか。

- ア．2500・5000・10000を並べた、小縮尺側を中心とする組合せ
- イ．50・100・200という、準則にない区分を並べた組合せ
- ウ．250・500・1000を標準とする三段階の組合せ
- エ．1000に加えて2500・5000までを標準に含める組合せ

答え・解説

正答：ウ

- ア：これらは現地測量の標準レベルではない。
 - イ：準則にこの標準区分はない。
 - ウ：準則第110条では原則1000以下とし、250、500、1000を標準とする。
 - エ：2500、5000は現地測量の標準として挙げられていない。
- 総合解説：準則第110条では原則1000以下とし、250、500、1000を標準とする。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0004

地形測量 > 現地測量・細部測量 | 難易度：基礎

準則における「細部測量」の説明として正しいものはどれか。

- ア．標定点だけを写真上で測定する作業である。
- イ．成果検定のみを行う工程である。
- ウ．等高線を既成図からコピーする作業である。
- エ．基準点又はTS点にTS等又はGNSS測量機を整置し、地形・地物等を測定して数値地形図データを取得する作業である。

答え・解説

正答：エ

- ア：写真測量の標定工程であり細部測量ではない。
 - イ：品質評価・検定とは別の現地取得作業である。
 - ウ：現地で地形・地物等を測定する作業の定義と異なる。
 - エ：準則第115条の定義に一致する。
- 総合解説：準則第115条の定義に一致する。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0005

地形測量 > 現地測量・細部測量 | 難易度：標準

現地測量の標準的な工程順序として最も適切なものはどれか。

- ア．作業計画→基準点の設置→細部測量→数値編集→補備測量→データファイル作成→品質評価→成果等の整理
- イ．細部測量→作業計画→品質評価→基準点の設置→成果整理
- ウ．品質評価→数値編集→細部測量→作業計画→成果整理
- エ．基準点設置→成果整理→細部測量→補備測量→作業計画

答え・解説

正答：ア

ア：準則第111条の工程順序である。
イ：作業計画と基準点設置が細部測量より後になっており不適切である。
ウ：品質評価は成果作成後に行う工程であり、順序が逆である。
エ：作業計画を後置する構成は準則の標準工程に反する。
総合解説：準則第111条の工程順序である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0006

地形測量 > 現地測量・細部測量 | 難易度：標準

細部測量のオンライン方式について正しい説明はどれか。

- ア．現地では紙野帳だけに記録し、帰社後に初めてデータ化する方式である。
- イ．携帯型コンピュータ等の図形処理機能を使い、図形を表示しながら現地で計測と編集を直接行う。
- ウ．航空機から取得した画像を飛行中に自動モザイクする方式である。
- エ．観測値を一切保存せず、その場で成果図だけを印刷する方式である。

答え・解説

正答：イ

ア：これはオンライン方式の特徴ではない。
イ：準則第115条がオンライン方式として示す内容である。
ウ：細部測量のオンライン方式ではない。
エ：データ取得・編集を行う方式であり、記録を残さない方式ではない。
総合解説：準則第115条がオンライン方式として示す内容である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0007

地形測量 > 現地測量・細部測量 | 難易度：標準

建物や植生のため既知の基準点にTSを整置して対象地物を直接観測することが困難である。この場合の対応として準則に最も合うものはどれか。

- ア．基準点成果を無視し、任意点を原点として成果を作る。
- イ．観測不能な地物は存在しないものとして削除する。
- ウ．必要な精度を確保したTS点を設置し、そこから細部測量を行う。
- エ．地図情報レベルを無断で低下させて精度要求を避ける。

答え・解説

正答：ウ

ア：公共測量成果は所定の基準に結び付ける必要がある。
イ：取得漏れを生じさせる対応は不適切である。
ウ：準則第116条は、基準点からの細部測量が困難な場合にTS点を設置できるとしている。
エ：製品仕様に基づく精度を勝手に変更できない。
総合解説：準則第116条は、基準点からの細部測量が困難な場合にTS点を設置できるとしている。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0008

地形測量 > 現地測量・細部測量 | 難易度：標準

地図情報レベル250、500、1000におけるTS点の標準精度として正しいものはどれか。

- ア．水平位置0.5m以内、標高1.0m以内
- イ．水平位置0.01m以内、標高0.01m以内を全点に義務付ける
- ウ．水平位置だけ0.1m以内で、標高には基準がない
- エ．水平位置・標高とも標準偏差0.1m以内

答え・解説

正答：エ

ア：準則のTS点標準精度より粗い。
イ：準則の標準値は0.1m以内である。
ウ：標高にも0.1m以内の標準がある。
エ：準則第116条では3レベルとも水平位置・標高の標準偏差を0.1m以内としている。
総合解説：準則第116条では3レベルとも水平位置・標高の標準偏差を0.1m以内としている。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0009

地形測量 > 現地測量・細部測量 | 難易度：標準

RTK法でTS点を設置する場合の観測手順として準則に合うものはどれか。

- ア．2セット観測し、1セット目を採用値、再初期化後の2セット目を点検値とする。
- イ．1セットだけ観測し、点検値は作成しない。
- ウ．同じ初期化状態のまま同一値を複写して2セットとする。
- エ．3日以上空けて異なる衛星システムだけで観測することが必須である。

答え・解説

正答：ア

ア：準則第118条の標準手順である。
イ：2セット観測と再初期化による点検が必要である。
ウ：独立した点検にならず、再初期化の趣旨に反する。
エ：そのような日数要件は定められていない。
総合解説：準則第118条の標準手順である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0010

地形測量 > 現地測量・細部測量 | 難易度：標準

地図情報レベル500の細部測量で、地形・地物等の水平位置の測定精度を「地図情報レベル×0.3mm」で求めると、標準値はいくらか。

- ア．0.05m（500×0.1mmとして計算した値）
- イ．0.15m（500×0.3mm＝150mmを換算した値）
- ウ．0.50m（地図情報レベルの数値を直接mへ読み替えた値）
- エ．1.50m（150mmを1.50mと誤換算した値）

答え・解説

正答：イ

ア：500×0.1mmとしており係数が異なる。
イ：500×0.3mm＝150mm＝0.15mである。
ウ：単位換算と係数の扱いが誤っている。
エ：150mmを1.50mと換算しており10倍大きい。
総合解説：500×0.3mm＝150mm＝0.15mである。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0011

地形測量 > 現地測量・細部測量 | 難易度：応用

ネットワーク型RTK法の単点観測法でTS点を設置する。作業地域との整合確認として最も適切なものはどれか。

ア．作業地域中央の未知点1点だけで整合確認する。

イ．任意の写真上の点を3点選んで既知点の代わりにする。

ウ．作業地域を囲むように既知点を配置し、3点以上を標準として成果値と観測値の整合を確認する。

エ．整合確認は不要で、補正も点検も一切しない。

答え・解説

正答：ウ

ア：既知点成果との比較にならず、配置・点数要件も満たさない。

イ：既知成果を有する点で確認する必要がある。

ウ：準則第119条では単点観測法の整合確認に周辺を囲む3点以上の既知点を標準とする。

エ：単点観測法では周辺既知点での整合確認が規定されている。

総合解説：準則第119条では単点観測法の整合確認に周辺を囲む3点以上の既知点を標準とする。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0012

地形測量 > 現地測量・細部測量 | 難易度：応用

細部測量で地物を観測した後のデータ管理として最も適切なものはどれか。

ア．座標だけ保存し、属性・結線情報はすべて削除する。

イ．略コードを使った場合は成果でも略コードのまま固定する。

ウ．現地写真があれば座標値は不要である。

エ．座標値等に原則として分類コードを付し、結線や名称など編集・点検に必要な測定位置確認資料も整備する。

答え・解説

正答：エ

ア：数値地形図データには属性・編集情報も重要である。

イ：略コードは数値編集で標準の取得分類基準へ変更する必要がある。

ウ：位置・形状を表す座標データが数値地形図の基礎である。

エ：準則第121条は分類コード付与と測定位置確認資料の作成を求めている。

総合解説：準則第121条は分類コード付与と測定位置確認資料の作成を求めている。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0013

地形測量 > 数値地形図・地図情報レベル | 難易度：基礎

「数値地形図データ」の説明として最も適切なものはどれか。

- ア．地形・地物等の位置、形状を表す座標データと、その内容を表す属性データ等を計算処理可能な形態で表現したものである。
- イ．紙地図を撮影した画像だけをいい、座標や属性は含まない。
- ウ．航空写真の外部標定要素だけをまとめたデータである。
- エ．標高値だけを一覧表にしたデータである。

答え・解説

正答：ア

- ア：準則第103条の定義に一致する。
 - イ：数値地形図データは座標・属性等を含む計算処理可能なデータである。
 - ウ：外部標定要素は写真測量の中間成果であり定義全体ではない。
 - エ：地形・地物の位置・形状・属性等を含むため限定されない。
- 総合解説：準則第103条の定義に一致する。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0014

地形測量 > 数値地形図・地図情報レベル | 難易度：基礎

地図情報レベルの説明として正しいものはどれか。

- ア．測量機器の価格帯を示す等級である。
- イ．数値地形図データの地図表現精度を表し、図郭内データの平均的な総合精度を示す指標である。
- ウ．航空機の飛行高度をメートル単位で示す値である。
- エ．地物数の上限を示す件数区分である。

答え・解説

正答：イ

- ア：機器等級ではない。
 - イ：準則第105条第2項の定義である。
 - ウ：飛行高度そのものではない。
 - エ：データ件数ではなく地図表現精度の指標である。
- 総合解説：準則第105条第2項の定義である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0015

地形測量 > 数値地形図・地図情報レベル | 難易度：基礎

地図情報レベル1000に対応する相当縮尺はどれか。

- ア．1/100：大縮尺側へ10倍ずらして対応させる案
- イ．1/5,000：分母を5倍大きく見積もる案
- ウ．1/1,000：地図情報レベル1000と対応させる案
- エ．1/10,000：分母を1桁大きく解釈する案

答え・解説

正答：ウ

ア：レベル1000に対応しない。
イ：これは地図情報レベル5000に対応する。
ウ：準則では地図情報レベルの数値と相当縮尺の分母が対応する。
エ：これは地図情報レベル10000に対応する。
総合解説：準則では地図情報レベルの数値と相当縮尺の分母が対応する。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0016

地形測量 > 数値地形図・地図情報レベル | 難易度：標準

地図情報レベル500の数値地形図データについて、水平位置の標準偏差として正しいものはどれか。

- ア．水平位置のばらつきを0.12m以内に抑える基準
- イ．水平位置の標準偏差上限を0.70mとする基準
- ウ．水平位置について1.75m以内までを標準とする基準
- エ．水平位置精度を標準偏差0.25m以内とする基準

答え・解説

正答：エ

ア：これは地図情報レベル250の水平位置標準偏差である。
イ：これは地図情報レベル1000の水平位置標準偏差である。
ウ：これは地図情報レベル2500の水平位置標準偏差である。
エ：準則第105条の標準値である。
総合解説：準則第105条の標準値である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0017

地形測量 > 数値地形図・地図情報レベル | 難易度：標準

地図情報レベル1000で標準とされる水平位置と標高点の標準偏差の組合せはどれか。

- ア．水平位置0.70m以内に加え、標高点0.33m以内とする組合せ
- イ．水平位置と標高点をともに0.25m以内とする組合せ
- ウ．水平位置1.75m以内、標高点0.66m以内を用いる組合せ
- エ．水平位置7.00m以内、標高点3.33m以内まで許容する組合せ

答え・解説

正答：ア

ア：準則第105条の地図情報レベル1000の値である。
イ：これは地図情報レベル500の値である。
ウ：これは地図情報レベル2500の値である。
エ：これは地図情報レベル10000の値である。
総合解説：準則第105条の地図情報レベル1000の値である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0018

地形測量 > 数値地形図・地図情報レベル | 難易度：標準

地図情報レベル500と1000について、等高線の標準偏差の標準値はどのような関係か。

- ア．レベル500だけを0.25mへ厳しくし、1000を0.5mとする案
- イ．500と1000の双方で等高線の標準偏差を0.5m以内とする案
- ウ．500は0.5mを維持し、1000だけを1.0mへ緩める案
- エ．レベルが違えば等高線の精度基準そのものを不要とする案

答え・解説

正答：イ

ア：0.25mは標高点の値と混同している。
イ：準則第105条では500、1000とも等高線0.5m以内である。
ウ：1.0mは地図情報レベル2500の等高線標準偏差である。
エ：各レベルに標準値が定められている。
総合解説：準則第105条では500、1000とも等高線0.5m以内である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0019

地形測量 > 数値地形図・地図情報レベル | 難易度：標準

地形測量・写真測量の製品仕様書に体系的に記載すべき事項として最も適切なものはどれか。

ア．作業員の私的な連絡先と給与情報だけ

イ．測量機器の購入価格だけ

ウ．適用範囲、データ内容・構造、参照系、データ品質、配布、メタデータ等

エ．成果の図郭番号だけで他の項目は不要

答え・解説

正答：ウ

ア：製品仕様書の目的・内容と無関係である。

イ：成果データの仕様を体系的に定義する文書であり、購入価格だけでは足りない。

ウ：準則第104条が示す主要項目である。

エ：品質や参照系、構造なども必要である。

総合解説：準則第104条が示す主要項目である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0020

地形測量 > 数値地形図・地図情報レベル | 難易度：標準

地図情報レベル250の数値地形図データの図式について、準則の標準的な取扱いはどれか。

ア．地図情報レベル10000の図式だけを用いる。

イ．図式を一切定めず自由記号だけを用いる。

ウ．航空図の国際記号だけを使用する。

エ．付録7の地図情報レベル500の図式を準用する。

答え・解説

正答：エ

ア：250の標準ではない。

イ：目的・レベルに応じ適切な図式を定める必要がある。

ウ：公共測量標準図式の準用が標準である。

エ：準則第107条第2項の規定である。

総合解説：準則第107条第2項の規定である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0021

地形測量 > 数値地形図・地図情報レベル | 難易度：応用

相当縮尺1/1,000の数値地形図を紙面表示したと仮定する。地上で25mに相当する図上距離はどれか。

- ア . 25mm (25,000mm ÷ 1,000で求める)
- イ . 2.5mm (分母を10,000として扱った場合の値)
- ウ . 250mm (縮尺換算で10倍大きくした値)
- エ . 0.25mm (縮尺換算で100分の1にしすぎた値)

答え・解説

正答：ア

ア：25m=25,000mmで、1/1,000では25mmとなる。
イ：1/10,000相当の換算に近く、10分の1である。
ウ：10倍大きい。
エ：100分の1であり縮尺換算が誤っている。
総合解説：25m=25,000mmで、1/1,000では25mmとなる。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0022

地形測量 > 数値地形図・地図情報レベル | 難易度：応用

水平位置の標準偏差0.25m以内、標高点0.25m以内、等高線0.5m以内を標準とする地図情報レベルはどれか。

- ア . 最も高精度側の地図情報レベル250に該当するとみる
- イ . 水平0.25m・標高点0.25m・等高線0.5mの組合せから500と判定する
- ウ . 一段粗い地図情報レベル1000の基準と解釈する
- エ . さらに小縮尺側の地図情報レベル2500へ分類する

答え・解説

正答：イ

ア：水平位置は0.12m以内である。
イ：準則第105条の地図情報レベル500の組合せである。
ウ：水平位置0.70m、標高点0.33m以内である。
エ：水平位置1.75m、標高点0.66m、等高線1.0m以内である。
総合解説：準則第105条の地図情報レベル500の組合せである。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0023

地形測量 > 地物取得・編集・精度管理 | 難易度：基礎

細部測量で取得した座標値等に分類コードを付す主な目的はどれか。

- ア．座標値を暗号化して第三者が読めなくするため。
- イ．測量機の電池残量を記録するため。
- ウ．取得した地形・地物等の属性・種類を識別し、数値編集や成果作成で適切に扱えるようにするため。
- エ．全地物を同じ種類として扱うため。

答え・解説

正答：ウ

ア：分類コードは暗号化の仕組みではない。
イ：機器管理情報ではない。
ウ：準則は属性を表すため原則として分類コードを付すとしている。
エ：分類するためのコードなので逆である。
総合解説：準則は属性を表すため原則として分類コードを付すとしている。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0024

地形測量 > 地物取得・編集・精度管理 | 難易度：基礎

数値編集の結果、重要な地物の取得漏れや不明箇所が見つかった。最も適切な対応はどれか。

- ア．取得漏れをそのまま残して品質評価だけ合格扱いにする。
- イ．近くの地物座標を複写して推定値として登録する。
- ウ．地図情報レベルを成果段階で任意に変更する。
- エ．必要箇所を現地で確認・測定する補備測量を行い、編集データを補完する。

答え・解説

正答：エ

ア：品質要求を満たさない可能性があり不適切である。
イ：根拠のない座標の創作は許されない。
ウ：製品仕様を無断変更する対応ではない。
エ：現地測量の工程では数値編集の後に補備測量を置き、必要部分を補完する。
総合解説：現地測量の工程では数値編集の後に補備測量を置き、必要部分を補完する。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0025

地形測量 > 地物取得・編集・精度管理 | 難易度：標準

現地観測を効率化するため、取得時に略コードを使用した。成果作成までに必要な処理として正しいものはどれか。

- ア．数値編集で付録7の数値地形図データ取得分類基準に対応する正式な分類コードへ変更する。
- イ．略コードのまま意味説明なしで成果データへ固定する。
- ウ．コードをすべて削除し、座標だけ残す。
- エ．略コードを地物名の文字数へ置き換える。

答え・解説

正答：ア

ア：準則第121条第6項に明記される。
イ：標準分類への変更が必要である。
ウ：属性識別が失われるため不適切である。
エ：分類体系と無関係な変換である。
総合解説：準則第121条第6項に明記される。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0026

地形測量 > 地物取得・編集・精度管理 | 難易度：標準

測定位置確認資料に含める情報として適切なものはどれか。

- ア．作業員の私物一覧だけ。
- イ．地名・建物名称や取得データを正しく結線するための情報、必要に応じ現況写真など。
- ウ．GNSS衛星の製造番号だけ。
- エ．成果と無関係な広告画像だけ。

答え・解説

正答：イ

ア：編集・点検に必要な測量資料ではない。
イ：準則第121条は編集・点検に必要な名称、結線情報等を示している。
ウ：地物の結線・名称確認にはならない。
エ：測定位置確認の目的を満たさない。
総合解説：準則第121条は編集・点検に必要な名称、結線情報等を示している。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0027

地形測量 > 地物取得・編集・精度管理 | 難易度：標準

TS等による地形・地物等の測定精度について、準則の考え方として正しいものはどれか。

- ア．水平位置は地図情報レベルに3cmを乗じ、標高は主曲線間隔の10倍とする。
- イ．水平位置は地図情報レベルに無関係で常に10mとする。
- ウ．水平位置は地図情報レベルに0.3mmを乗じた値、標高は主曲線間隔の4分の1以内を標準とする。
- エ．標高だけを測れば水平位置精度は評価しない。

答え・解説

正答：ウ

ア：係数も標高基準も大きく異なる。
イ：レベルに応じて要求精度が変わる。
ウ：準則第120条第2項に基づく。
エ：地形・地物の水平位置精度も規定される。
総合解説：準則第120条第2項に基づく。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0028

地形測量 > 地物取得・編集・精度管理 | 難易度：標準

数値地形図データの品質評価を行う際の基本的な判断として最も適切なものはどれか。

- ア．作業者の経験年数だけで品質を決める。
- イ．ファイル容量が大きければ自動的に高品質と判定する。
- ウ．一部の見た目だけ確認し、仕様上の精度は確認しない。
- エ．製品仕様書で定めた品質要求に対し、作成データが適合しているかを評価する。

答え・解説

正答：エ

ア：成果データの客観的品質を評価できない。
イ：容量と位置・完全性等の品質は同義ではない。
ウ：製品仕様の品質要求を満たすかの確認が必要である。
エ：品質評価は成果が要求仕様を満たすか確認する工程である。
総合解説：品質評価は成果が要求仕様を満たすか確認する工程である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0029

地形測量 > 地物取得・編集・精度管理 | 難易度：応用

地図情報レベル500で、標高点密度の標準となる格子の辺長は「地図情報レベル×4cm」で表す。地上での辺長はいくらか。

- ア．20m（500×4cm＝2,000cmを地上距離へ換算）
- イ．2m（20mをさらに10分の1にした値）
- ウ．50m（係数を4cmではなく10cm相当として扱った値）
- エ．200m（2,000cmを200mと誤換算した値）

答え・解説

正答：ア

ア：500×4cm=2000cm=20mである。
イ：単位換算で10分の1になっている。
ウ：係数を10cmとしている。
エ：cmからmへの換算を誤っている。
総合解説：500×4cm=2000cm=20mである。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0030

地形測量 > 地物取得・編集・精度管理 | 難易度：応用

編集画面上で道路縁の一部が不自然につながっているが、現地観測記録だけでは正しい形状を確定できない。品質を維持する対応として最も適切なものはどれか。

- ア．見栄えが良い形に編集者の感覚で滑らかにつなぐ。
- イ．測定位置確認資料を再確認し、それでも確定できなければ補備測量で現地確認してから修正する。
- ウ．最寄り道路の形状をコピーする。
- エ．問題箇所だけ座標系を別のものに変更する。

答え・解説

正答：イ

ア：根拠のない編集は位置・形状の品質を損なう。
イ：不確実な形状を推測で確定せず、資料確認・現地補測で根拠を確保するのが適切である。
ウ：別地物の形状を流用する根拠はない。
エ：局所的な参照系変更はデータ不整合を生む。
総合解説：不確実な形状を推測で確定せず、資料確認・現地補測で根拠を確保するのが適切である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0031 空中写真測量 > 撮影計画・写真の幾何 | 難易度：基礎

空中写真が一般の地図と異なる幾何学的性質を持つ主な理由として正しいものはどれか。
ア．地上の全地点が同一縮尺で平行投影されるため。
イ．撮影後に必ず等積投影へ自動変換されるため。
ウ．航空カメラのレンズ中心に光束が集まる中心投影で撮影されるため。
エ．レンズを使わずGNSS座標だけで画像を作るため。

答え・解説 正答：ウ

ア：空中写真では起伏や写真中心からの距離によって像の位置ずれ・縮尺差が生じる。
イ：未処理の空中写真はそのような投影変換を受けた地図ではない。
ウ：空中写真は中心投影であり、地図のような正射投影とは異なる。
エ：航空カメラによる光学撮影の幾何が基本である。
総合解説：空中写真は中心投影であり、地図のような正射投影とは異なる。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0032 空中写真測量 > 撮影計画・写真の幾何 | 難易度：基礎

中心投影の空中写真で、高い建物の像の位置ずれが一般に大きくなりやすい条件はどれか。
ア．建物が低く、写真中心付近にある場合。
イ．地表が完全に平坦で対象が写真中心にある場合。
ウ．写真の画素数だけが大きい場合。
エ．建物が高く、かつ写真の中心から周縁部に位置する場合。

答え・解説 正答：エ

ア：位置ずれは相対的に小さくなる条件である。
イ：起伏・周縁による影響が小さい条件である。
ウ：画素数だけで比高による中心投影変位の幾何が消えるわけではない。
エ：国土地理院は対象物が高いほど、また写真中心から周縁ほど位置ずれが大きいと説明している。
総合解説：国土地理院は対象物が高いほど、また写真中心から周縁ほど位置ずれが大きいと説明している。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0033

空中写真測量 > 撮影計画・写真の幾何 | 難易度：基礎

隣接する空中写真を重複させて撮影する主な測量上の理由はどれか。

- ア．同一地物を異なる撮影位置から写し、ステレオモデルを構築して三次元位置を測定できるようにするため。
- イ．写真のファイル容量を小さくするため。
- ウ．撮影区域の地図投影法を変更するため。
- エ．GNSS衛星数を増やすため。

答え・解説

正答：ア

ア：重複写真は立体視・写真測量による三次元計測の基礎となる。
イ：重複は容量削減のためではない。
ウ：重複度は投影法変更の手段ではない。
エ：写真重複は衛星配置を変えない。
総合解説：重複写真は立体視・写真測量による三次元計測の基礎となる。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0034

空中写真測量 > 撮影計画・写真の幾何 | 難易度：基礎

写真上で0.10mに写った区間が地上で2,500mであった。この写真の平均的な縮尺として最も近いものはどれか。

- ア．1/2,500（地上距離を250m相当として扱う比）
- イ．1/25,000（0.10m：2,500mの比から求める）
- ウ．1/250,000（分母を正しい値の10倍とした比）
- エ．1/250（地上距離の単位換算を誤った比）

答え・解説

正答：イ

ア：分母が10分の1である。
イ：地上距離2,500mを写真距離0.10mで割ると25,000となる。
ウ：分母が10倍大きい。
エ：地上と写真の距離比を大きく誤っている。
総合解説：地上距離2,500mを写真距離0.10mで割ると25,000となる。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0035

空中写真測量 > 撮影計画・写真の幾何 | 難易度：標準

デジタル航空カメラによる空中写真測量の撮影計画で、準則が標準とする写真重複度の組合せはどれか。

- ア．同一コース内30％・隣接コース間60％とし、前後と左右を逆にした設定
- イ．同一コース内90％・隣接コース間80％とする過大な一律設定
- ウ．同一コース内60％・隣接コース間30％とする標準設定
- エ．同一コース内10％・隣接コース間5％とする接続性の乏しい設定

答え・解説

正答：ウ

ア：進行方向とコース間の値が逆である。
イ：UAV写真点群測量等の高重複条件と混同している。
ウ：準則第185条の標準値である。
エ：空中三角測量・立体視に必要な標準重複を満たさない。
総合解説：準則第185条の標準値である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0036

空中写真測量 > 撮影計画・写真の幾何 | 難易度：標準

空中写真測量で撮影区域を完全にカバーするための計画として適切なものはどれか。

- ア．区域境界ぴったりで撮影を止め、外側写真は一切撮らない。
- イ．区域外に10コース以上を必ず追加する。
- ウ．外側写真の代わりに地図情報レベルを下げる。
- エ．各撮影コースで撮影区域の外側に1ステレオモデル以上を設定する。

答え・解説

正答：エ

ア：境界部でステレオモデルが不足するおそれがある。
イ：一律に10コースという規定ではない。
ウ：カバー不足の解決にならない。
エ：準則第185条が標準としている。
総合解説：準則第185条が標準としている。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0037

空中写真測量 > 撮影計画・写真の幾何 | 難易度：標準

撮影基準面高が300m、計画対地高度が1,200mである。準則の考え方に基づく撮影高度はどれか。

- ア．1,500m（撮影基準面高300m + 計画対地高度1,200m）
- イ．900m（対地高度から基準面高を差し引いた値）
- ウ．1,200m（計画対地高度をそのまま撮影高度とした値）
- エ．300m（撮影基準面高だけを撮影高度とした値）

答え・解説

正答：ア

ア：撮影高度は対地高度に撮影基準面高を加える。
イ：基準面高を差し引いている。
ウ：これは対地高度であり撮影高度ではない。
エ：これは撮影基準面高である。
総合解説：撮影高度は対地高度に撮影基準面高を加える。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0038

空中写真測量 > 撮影計画・写真の幾何 | 難易度：標準

空中写真測量の同一撮影コースの標準的な計画として最も適切なものはどれか。

- ア．地物ごとに高度を大きく変えながら蛇行する。
- イ．直線かつ等高度となるように計画する。
- ウ．写真ごとに飛行方向を180度反転する。
- エ．GNSS衛星の方角に合わせて毎秒コースを変更する。

答え・解説

正答：イ

ア：安定した写真幾何・重複を確保しにくい。
イ：準則第185条に規定される。
ウ：同一コースの標準的な連続撮影ではない。
エ：衛星配置は考慮するが、同一コースをこのように変更しない。
総合解説：準則第185条に規定される。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0039

空中写真測量 > 撮影計画・写真の幾何 | 難易度：標準

デジタル航空カメラ撮影でGNSS/IMUを用いる主な目的として適切なものはどれか。

ア．地物の属性コードを自動生成するためだけ。

イ．レンズの物理的焦点距離を機械加工で変更するため。

ウ．撮影時のカメラ位置と姿勢に関する外部標定要素を高精度に取得・解析するため。

エ．撮影画像を紙へ印刷するため。

答え・解説

正答：ウ

ア：分類コード生成が主目的ではない。

イ：GNSS/IMUはレンズ加工装置ではない。

ウ：GNSSは位置、IMUは姿勢等を観測し、外部標定要素の決定に利用される。

エ：外部標定要素取得・解析の役割と異なる。

総合解説：GNSSは位置、IMUは姿勢等を観測し、外部標定要素の決定に利用される。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0040

空中写真測量 > 撮影計画・写真の幾何 | 難易度：標準

GNSS/IMUを用いる空中写真測量で固定局と撮影区域との基線距離について準則に合うものはどれか。

ア．原則500km以内で、上限はない。

イ．必ず5km以内でなければならない。

ウ．距離は精度に無関係なので確認不要である。

エ．原則50km以内とし、やむを得ない場合でも70kmを超えない。

答え・解説

正答：エ

ア：基線が長すぎ、準則の標準と異なる。

イ：準則は原則50km以内としている。

ウ：GNSS解析の品質に関係するため基線距離を考慮する。

エ：準則第185条第7項に規定される。

総合解説：準則第185条第7項に規定される。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0041

空中写真測量 > 撮影計画・写真の幾何 | 難易度：標準

地図情報レベル1000の空中写真測量で、計画撮影高度に対するずれの標準的な許容範囲はどれか。

- ア．計画対地高度に対して5%以内のずれを標準範囲とする
- イ．地図情報レベルに関係なく常に10%以内を標準とする
- ウ．計画対地高度の半分に当たる50%以内まで許容する
- エ．撮影高度差は品質に影響しないとして点検対象から外す

答え・解説

正答：ア

ア：準則第187条では原則5%以内。地図情報レベル500以下では10%以内とできる。
イ：10%は地図情報レベル500以下の場合に認められる特例である。
ウ：準則の標準より著しく大きい。
エ：計画高度保持は撮影飛行の重要な管理項目である。
総合解説：準則第187条では原則5%以内。地図情報レベル500以下では10%以内とできる。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0042

空中写真測量 > 撮影計画・写真の幾何 | 難易度：応用

空中写真測量で計画上は60%のオーバーラップを標準とするが、撮影結果の隣接数値写真間で確保すべき最小重複度として準則に示される値はどれか。

- ア．30%を最小値とし、コース間重複の標準値と同一視する
- イ．53%を隣接写真間で確保すべき最小重複度とする
- ウ．計画標準の60%を撮影結果でも絶対最小値とみなす
- エ．10%だけ残れば立体視に十分とみなす

答え・解説

正答：イ

ア：計画上のコース間標準重複度と混同している。
イ：準則第190条は隣接写真間の最小重複度を53%としている。
ウ：計画標準値であり、撮影結果の「最小」値とは区別される。
エ：これはコース間の最小重複度である。
総合解説：準則第190条は隣接写真間の最小重複度を53%としている。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0043

空中写真測量 > 撮影計画・写真の幾何 | 難易度：応用

比高が大きく谷や山稜による隠蔽が懸念される地域を撮影する。計画として最も適切なものはどれか。

- ア．標準重複度を必ず半分にして写真枚数を削減する。
- イ．地形に関係なく撮影コースを1本だけにする。
- ウ．実体空白部・隠蔽を避けるようコースや重複度を調整し、必要に応じ標準より重複を増やす。
- エ．写真中心以外の像はすべて削除する前提で撮影する。

答え・解説

正答：ウ

ア：複雑地形ではむしろ空白・隠蔽のリスクを高める。
イ：区域のカバーと立体視が不足する可能性が高い。
ウ：準則は地形・用途に応じ重複度を増加でき、実体空白部を生じないよう計画する。
エ：撮影計画で地形・隠蔽を考慮する必要がある。
総合解説：準則は地形・用途に応じ重複度を増加でき、実体空白部を生じないよう計画する。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0044

空中写真測量 > 撮影計画・写真の幾何 | 難易度：応用

1本の等速直線撮影コースが長く、飛行に25分かかる見込みである。GNSS/IMUを用いる空中写真測量として適切な計画はどれか。

- ア．25分でもIMU誤差は累積しないので対策不要とする。
- イ．撮影途中で全写真の焦点距離をランダムに変える。
- ウ．固定局を削除してGNSS/IMU解析を行わない。
- エ．IMUの累積誤差を考慮し、コースをおおむね15分以内で撮影できる長さにするか、必要な初期化飛行を組み込む。

答え・解説

正答：エ

ア：IMUの累積誤差を考慮する必要がある。
イ：誤差対策にならず写真幾何を不安定にする。
ウ：外部標定要素の品質確保に反する。
エ：準則は撮影コース長をおおむね15分以内とし、超える場合は適宜IMU初期化飛行を行う考え方を示す。
総合解説：準則は撮影コース長をおおむね15分以内とし、超える場合は適宜IMU初期化飛行を行う考え方を示す。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0045

空中写真測量 > 標定・空中三角測量 | 難易度：基礎

空中写真測量における「同時調整」の説明として最も適切なものはどれか。

- ア．パスポイント・タイポイント・標定点の写真座標と標定点成果、撮影時の外部標定要素を統合して調整し、各写真の外部標定要素等を決定する作業である。
- イ．写真の色調だけを一括調整する作業である。
- ウ．地上でTSだけを使って道路縁を測る作業である。
- エ．完成地図の凡例を配置する作業である。

答え・解説

正答：ア

- ア：準則第209条の定義に合う。
 - イ：幾何学的な空中三角測量の調整とは異なる。
 - ウ：現地測量の作業である。
 - エ：地図編集の作業であり同時調整ではない。
- 総合解説：準則第209条の定義に合う。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0046

空中写真測量 > 標定・空中三角測量 | 難易度：基礎

空中写真測量の同時調整で、準則が原則として採用する方法はどれか。

- ア．写真ごとに独立して地上座標との関係を持たせず処理する。
- イ．作業地区全域を一つのブロックとしてバンドル法で行う。
- ウ．写真の輝度ヒストグラムだけを平均する。
- エ．標定点を使わず手描きで位置を合わせる。

答え・解説

正答：イ

- ア：ブロック全体の幾何的整合が得られにくい。
 - イ：準則第210条の原則である。
 - ウ：幾何調整ではない。
 - エ：精度確保のため標定成果等を統合して調整する。
- 総合解説：準則第210条の原則である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0047

空中写真測量 > 標定・空中三角測量 | 難易度：基礎

パスポイントとタイポイントの役割の説明として適切なものはどれか。

ア．両者とも地上で永久標識として埋設する点である。

イ．パスポイントは標高だけ、タイポイントは経度だけを持つ。

ウ．パスポイントは主に同一コース内の隣接写真を結び、タイポイントは隣接コース間を結ぶために用いる。

エ．タイポイントはGNSS固定局の別名である。

答え・解説

正答：ウ

ア：写真上の接続点であり永久標識ではない。

イ：そのような座標成分による区分ではない。

ウ：写真ブロック内の接続を確保する基本的な役割分担である。

エ：写真間接続点でありGNSS固定局ではない。

総合解説：写真ブロック内の接続を確保する基本的な役割分担である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0048

空中写真測量 > 標定・空中三角測量 | 難易度：基礎

写真測量で「外部標定要素」が表すものとして最も適切なものはどれか。

ア．撮像素子の画素数とレンズ歪みだけ。

イ．地図の凡例と注記の配置。

ウ．測量標の材質と埋設深さ。

エ．撮影時のカメラの位置と姿勢。

答え・解説

正答：エ

ア：これらは主に内部標定・カメラキャリブレーションに関係する。

イ：地図編集情報である。

ウ：標定要素ではない。

エ：外部標定要素は各写真を地上座標系へ位置付けるカメラ位置・姿勢情報である。

総合解説：外部標定要素は各写真を地上座標系へ位置付けるカメラ位置・姿勢情報である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0049

空中写真測量 > 標定・空中三角測量 | 難易度：標準

内部標定と外部標定の区別として正しいものはどれか。

- ア．内部標定は写真座標系とカメラ内部幾何の関係を再現し、外部標定はカメラを地上座標系に位置・姿勢で結び付ける。
- イ．内部標定は飛行コースを決め、外部標定は地図の色を決める。
- ウ．内部標定は標高だけ、外部標定は水平位置だけを扱う。
- エ．両者は同義で区別する必要がない。

答え・解説

正答：ア

ア：写真測量の基本的な役割分担である。
イ：どちらも標定の役割ではない。
ウ：座標成分だけで分けるものではない。
エ：カメラ内部幾何と地上への位置付けで役割が異なる。
総合解説：写真測量の基本的な役割分担である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0050

空中写真測量 > 標定・空中三角測量 | 難易度：標準

- GNSS/IMUで高精度な外部標定要素が得られている場合でも、同時調整で標定点や写真上の接続点を利用する意義として最も適切なものはどれか。
- ア．GNSS/IMU値を無条件に固定し他の観測はすべて捨てるため。
 - イ．独立した地上基準と写真ブロック内の幾何的接続を組み合わせ、全体の整合性・精度を評価して調整するため。
 - ウ．標定点は写真の色補正だけに用いるため。
 - エ．接続点はファイル名の連番を決めるため。

答え・解説

正答：イ

ア：同時調整の統合利用と逆である。
イ：同時調整は外部標定要素、標定点成果、パス・タイポイントを統合する。
ウ：地上座標との幾何的結合に用いる。
エ：写真間の幾何的接続を担う。
総合解説：同時調整は外部標定要素、標定点成果、パス・タイポイントを統合する。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0051

空中写真測量 > 標定・空中三角測量 | 難易度：標準

数値図化のステレオモデルを構築する際、準則が標準とする外部標定要素の出所はどれか。
ア．地図編集後に推定した任意の姿勢値。
イ．写真ファイルの作成日時だけ。
ウ．同時調整で得られた外部標定要素。
エ．作業員が目視で設定した概略角度だけ。

答え・解説

正答：ウ

ア：根拠ある標定成果ではない。
イ：日時だけでは位置・姿勢を決められない。
ウ：準則第227条に規定される。
エ：要求精度を確保する標準手法ではない。
総合解説：準則第227条に規定される。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0052

空中写真測量 > 標定・空中三角測量 | 難易度：標準

ステレオモデルの点検で、6点のパスポイント付近における残存縦視差の標準的な許容範囲はどれか。
ア．残存縦視差を10画素以内まで許容する
イ．縦視差を画像単位でなく地上0.1m以内と評価する
ウ．パスポイント付近の残存縦視差は点検しない
エ．6点のパスポイント付近で残存縦視差を1画素以内とする

答え・解説

正答：エ

ア：標準値より大きい。
イ：ここでは画像上の縦視差を画素単位で点検する。
ウ：ステレオモデルの品質確認に必要な点検である。
エ：準則第227条第4項に示される。
総合解説：準則第227条第4項に示される。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0053

空中写真測量 > 標定・空中三角測量 | 難易度：標準

フィルム航空写真を数値化した場合の内部標定について、準則に合うものはどれか。
ア．4つ以上の指標を使用して内部標定を決定する。
イ．指標を1点だけ使って必ず決定する。
ウ．写真の中心画素だけで内部標定を完了する。
エ．指標は画像幾何と無関係なので測定しない。

答え・解説

正答：ア

ア：準則第201条の規定である。
イ：4つ以上を使用する。
ウ：指標座標等に基づく標定が必要である。
エ：内部標定の基礎資料である。
総合解説：準則第201条の規定である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0054

空中写真測量 > 標定・空中三角測量 | 難易度：標準

フィルム航空写真の内部標定で、指標座標計算の誤差の標準的な許容範囲はどれか。
ア．0.3mという地上距離単位で内部標定誤差を評価する
イ．指標座標計算の誤差を写真座標上0.03mm以内とする
ウ．3mmまでの指標座標誤差を許容する
エ．30mmという写真寸法上きわめて大きい誤差を許容する

答え・解説

正答：イ

ア：単位・大きさとも異なる。
イ：準則第201条では0.03mmを標準とする。
ウ：標準値の100倍である。
エ：標準値の1000倍である。
総合解説：準則第201条では0.03mmを標準とする。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0055

空中写真測量 > 標定・空中三角測量 | 難易度：応用

隣接コース間の共通地物が少なく、同時調整でコース間の結合が弱いことが分かった。最も適切な改善策はどれか。

ア．弱い結合を無視し、残差が大きくてもそのまま成果にする。

イ．コース間の写真をすべて別座標系にする。

ウ．利用可能なタイポイントを適切に追加・再測定し、必要なら撮影や標定点配置も見直して再調整する。

エ．標定点成果をランダムに変更して残差を小さく見せる。

答え・解説

正答：ウ

ア：精度・整合性を損なう。

イ：一つの成果として整合しなくなる。

ウ：タイポイントはコース間接続に重要で、品質不足なら原因を修正して再調整する。

エ：成果改ざんであり不適切である。

総合解説：タイポイントはコース間接続に重要で、品質不足なら原因を修正して再調整する。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0056

空中写真測量 > 標定・空中三角測量 | 難易度：応用

同時調整で一部の標定点だけ残差が大きい。測量士として最も適切な対応はどれか。

ア．残差を帳票上だけ小さい値に書き換える。

イ．すべての標定点を削除し、無拘束で成果化する。

ウ．大きい残差の点だけ座標単位を変更する。

エ．点番号、写真座標測定、標定点成果、対応付け等を点検し、原因を修正した上で再計算・再評価する。

答え・解説

正答：エ

ア：データ改ざんであり品質管理に反する。

イ：地上基準との結合が失われる。

ウ：根拠のない単位変更で問題は解決しない。

エ：外れ値の原因を調査し、根拠をもって修正・再調整することが必要である。

総合解説：外れ値の原因を調査し、根拠をもって修正・再調整することが必要である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0057

空中写真測量 > 図化・オルソ画像・精度管理 | 難易度：基礎

空中写真測量における「数値図化」の説明として正しいものはどれか。

- ア．数値写真と同時調整等の成果からデジタルステレオ図化機でステレオモデルを構築し、地形・地物等の座標を取得・記録する作業である。
- イ．写真の色だけを調整する作業である。
- ウ．測量標を現地に埋設する作業である。
- エ．成果を紙に印刷するだけの作業である。

答え・解説

正答：ア

ア：準則第224条の定義に一致する。
イ：幾何的な座標取得ではない。
ウ：基準点測量の工程である。
エ：数値図化は座標値取得を伴う。
総合解説：準則第224条の定義に一致する。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0058

空中写真測量 > 図化・オルソ画像・精度管理 | 難易度：基礎

オルソ画像の説明として最も適切なものはどれか。

- ア．空中写真を無補正で拡大した画像である。
- イ．中心投影写真に含まれる地形起伏等による位置ずれを正射変換で補正し、真上から見た地図のように位置・大きさを整えた画像である。
- ウ．標高値だけを色分けした画像である。
- エ．地図投影を使わず写真座標だけで表示した画像である。

答え・解説

正答：イ

ア：無補正の中心投影画像では位置ずれが残る。
イ：国土地理院の説明に一致する。
ウ：それは標高表現の一形態でありオルソ画像の定義ではない。
エ：地上座標と対応させる正射変換が本質である。
総合解説：国土地理院の説明に一致する。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0059

空中写真測量 > 図化・オルソ画像・精度管理 | 難易度：基礎

空中写真の正射変換に必要なとなる代表的な情報の組合せとして適切なものはどれか。

- ア．地名一覧と作業員名簿
- イ．写真のファイル容量と圧縮率だけ
- ウ．写真の外部標定要素と数値標高モデル（DEM）
- エ．地図記号の色と線幅だけ

答え・解説

正答：ウ

ア：幾何補正に必要な情報ではない。
イ：幾何的位置ずれを補正できない。
ウ：カメラの位置・姿勢と地表面高さをを用いて写真位置と地上位置の関係を補正する。
エ：図式情報であり正射変換の幾何入力ではない。
総合解説：カメラの位置・姿勢と地表面高さをを用いて写真位置と地上位置の関係を補正する。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0060

空中写真測量 > 図化・オルソ画像・精度管理 | 難易度：標準

準則が標準とするデジタルステレオ図化機の画像計測性能として正しいものはどれか。

- ア．10画素単位でしか読めない性能
- イ．1cm単位の紙上読取りだけ
- ウ．画像計測機能は不要
- エ．0.1画素以内まで読める性能

答え・解説

正答：エ

ア：要求される画像計測性能より粗い。
イ：画像計測性能を画素で評価する規定と異なる。
ウ：数値図化には画像から座標を取得する性能が必要である。
エ：準則第225条に規定される。
総合解説：準則第225条に規定される。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0061

空中写真測量 > 図化・オルソ画像・精度管理 | 難易度：標準

空中写真測量の数値図化で取得する地上座標値の位として準則に定められるものはどれか。

- ア．地上座標値を0.01m位まで取得する
- イ．地上座標値は1m位まででよいとする
- ウ．地上座標を0.000001m位という過剰な桁まで保持する
- エ．地上座標値を100m位に丸めて取得する

答え・解説

正答：ア

ア：準則第226条に規定される。
イ：規定より粗い。
ウ：準則上の記録位ではない。
エ：数値図化の座標記録として不適切に粗い。
総合解説：準則第226条に規定される。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0062

空中写真測量 > 図化・オルソ画像・精度管理 | 難易度：標準

地図情報レベル1000の数値図化で、標高点を再測定して点検したときの測定値の較差の標準的な許容範囲はどれか。

- ア．再測定した標高点の較差を0.1m以内とする
- イ．地図情報レベル1000では較差を0.2m以内とする
- ウ．較差0.4m以内を1000の標準として採用する
- エ．較差0.8m以内までを1000で許容する

答え・解説

正答：イ

ア：地図情報レベル500の値である。
イ：準則第232条の地図情報レベル1000の値である。
ウ：地図情報レベル2500の値である。
エ：地図情報レベル10000の値である。
総合解説：準則第232条の地図情報レベル1000の値である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0063

空中写真測量 > 図化・オルソ画像・精度管理 | 難易度：標準

ステレオモデル内で数値図化を行う範囲について、準則の原則はどれか。

- ア．写真の全周を無制限に図化する。
- イ．撮影区域外だけを図化する。
- ウ．バスポイントで囲まれた区域内を原則とする。
- エ．タイポイントが存在しない区域だけを選ぶ。

答え・解説

正答：ウ

ア：精度・モデル接続を考慮した範囲設定が必要である。
イ：目的と逆である。
ウ：準則第229条に規定される。
エ：接続・標定の弱い区域を意図的に選ぶ原則ではない。
総合解説：準則第229条に規定される。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0064

空中写真測量 > 図化・オルソ画像・精度管理 | 難易度：標準

オルソ画像がGISで地図データと重ね合わせやすい理由として最も適切なものはどれか。

- ア．画像の色数が必ず1色になるため。
- イ．撮影高度情報をすべて削除するため。
- ウ．写真中心以外を切り捨てるため。
- エ．正射変換により像が正しい地上位置に配置され、画像上で位置・距離・面積等を地図と対応させやすいため。

答え・解説

正答：エ

ア：色数は幾何的位置整合の理由ではない。
イ：正射変換では外部標定要素やDEMを利用する。
ウ：位置ずれを補正することが本質である。
エ：国土地理院はオルソ画像をGISで計測・重ね合わせできる地理空間情報と説明している。
総合解説：国土地理院はオルソ画像をGISで計測・重ね合わせできる地理空間情報と説明している。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0065

空中写真測量 > 図化・オルソ画像・精度管理 | 難易度：応用

起伏の大きい地域で、無補正の空中写真上から道路間距離を地図と同じ要領で直接測ろうとしている。最も適切な判断はどれか。

ア．中心投影と起伏による位置ずれがあるため、外部標定要素とDEM等で正射変換したオルソ画像や適切な測量成果を用いる。

イ．写真全体が常に同一縮尺なので、そのまま正確に測れる。

ウ．画像をモノクロ化すれば位置ずれがなくなる。

エ．写真のファイル名を座標値に変更すれば測れる。

答え・解説

正答：ア

ア：無補正写真は場所ごとの縮尺・位置ずれがあり、地図と同じ平面測距には不適切である。

イ：起伏地域では特に成り立たない。

ウ：色変換は幾何補正ではない。

エ：ファイル名は幾何補正に関係しない。

総合解説：無補正写真は場所ごとの縮尺・位置ずれがあり、地図と同じ平面測距には不適切である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0066

空中写真測量 > 図化・オルソ画像・精度管理 | 難易度：応用

空中写真の陰影やハレーションにより地物が判読できず、ステレオ図化で形状を確定できない部分がある。最も適切な処理はどれか。

ア．周囲の形状から推測して確定座標として入力する。

イ．図化不能範囲と注意事項を明示し、必要な現地補測で確認して成果を補完する。

ウ．該当区域を別の座標系へ移して見えたことにする。

エ．画像の明るさだけを最大にし、確認なしで採用する。

答え・解説

正答：イ

ア：根拠のない推測は品質を損なう。

イ：準則第228条は判読困難・図化不能部を表示し、現地補測に必要な注意事項を記載する。

ウ：判読不能の解決にならない。

エ：画像処理で確定できない場合は補測が必要である。

総合解説：準則第228条は判読困難・図化不能部を表示し、現地補測に必要な注意事項を記載する。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0067

UAV写真測量 > 飛行・撮影計画・標定点 | 難易度：基礎

準則の「UAV写真点群測量」の説明として最も適切なものはどれか。

ア．UAVにレーザスキャナだけを搭載して点群を直接取得する測量である。

イ．地上でTSだけを用いて点群を作る測量である。

ウ．UAVで撮影した数値写真を用いて三次元形状復元計算を行い、地形・地物等の三次元点群データを作成する測量である。

エ．既成地図の文字だけをOCRする作業である。

答え・解説

正答：ウ

ア：それはUAVレーザ測量であり、写真点群測量とは区別される。

イ：UAV写真を用いる方式ではない。

ウ：準則第410条以降の趣旨に合い、SfM/MVS系の写真から三次元点群を作成する公共測量に相当する。

エ：三次元点群作成とは無関係である。

総合解説：準則第410条以降の趣旨に合い、SfM/MVS系の写真から三次元点群を作成する公共測量に相当する。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0068

UAV写真測量 > 飛行・撮影計画・標定点 | 難易度：基礎

UAV写真点群測量で作成するオリジナルデータの位置精度として、準則が標準とする区分はどれか。

ア．0.5m・1m・2m以内という粗い三段階を用いる

イ．全作業を1mm以内だけの単一精度区分に固定する

ウ．5m・10m・20m以内という大きな区分を用いる

エ．0.05m・0.10m・0.20m以内の三段階を標準区分とする

答え・解説

正答：エ

ア：準則の標準区分より粗い。

イ：準則は目的に応じ3つの標準区分を示す。

ウ：三次元点群測量の標準位置精度ではない。

エ：準則第412条に示される3区分である。

総合解説：準則第412条に示される3区分である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0069

UAV写真測量 > 飛行・撮影計画・標定点 | 難易度：基礎

UAV写真点群測量における標定点と検証点の役割として正しいものはどれか。

ア．標定点は三次元形状復元計算の基準として用い、検証点は標定点とは別に成果精度を独立して点検するために用いる。

イ．両者は必ず同一点を兼用する。

ウ．検証点はカメラの電池残量を測る点である。

エ．標定点は成果完成後に初めて設置する。

答え・解説

正答：ア

ア：準則は標定点と検証点を別に配置し、検証点でオリジナルデータの位置精度を確認する。

イ：検証点は標定点と別に配置する。

ウ：位置精度を検証する点である。

エ：三次元形状復元計算に先立って設置・測定する。

総合解説：準則は標定点と検証点を別に配置し、検証点でオリジナルデータの位置精度を確認する。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0070

UAV写真測量 > 飛行・撮影計画・標定点 | 難易度：基礎

UAV写真点群測量の標定点配置について、準則が示す最低数として正しい組合せはどれか。

ア．外側1点だけとし、内側標定点は設けない

イ．外側標定点を3点以上、内側標定点を1点以上配置する

ウ．外側2点・内側2点を最低数とする

エ．作業規模を問わず外側10点・内側10点を最低数とする

答え・解説

正答：イ

ア：最低数を満たさない。

イ：準則第415条の標準である。

ウ：外側標定点が3点以上必要である。

エ：作業規模に関係なくこの数を最低とする規定ではない。

総合解説：準則第415条の標準である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0071

UAV写真測量 > 飛行・撮影計画・標定点 | 難易度：標準

要求位置精度0.10m以内のUAV写真点群測量で、標定点配置間隔の標準として正しいものはどれか。

- ア．外周側を200m間隔まで広げ、内部との距離も600mまで認める案
- イ．外側100m以内に加え、内側との距離を200m以内へ厳しくする案
- ウ．隣接する外側標定点を100m以内、内側標定点と周囲の各標定点を400m以内とする案
- エ．外側を500m、内部との関係を1000mまで緩和する案

答え・解説

正答：ウ

ア：これは0.20m精度区分の値である。
イ：これは0.05m精度区分の値である。
ウ：準則第415条の0.10m精度区分の値である。
エ：準則の標準値より粗い。
総合解説：準則第415条の0.10m精度区分の値である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0072

UAV写真測量 > 飛行・撮影計画・標定点 | 難易度：標準

比高の大きい作業地域で標定点を計画する場合、準則上特に必要な配置はどれか。

- ア．最高点だけに設置し、最低点は避ける。
- イ．標高差を避け、全標定点を同じ高さに置く。
- ウ．標定点を作業地域外だけに置き、内部には置かない。
- エ．作業地域内で最も標高の高い地点と最も標高の低い地点に標定点を設置する。

答え・解説

正答：エ

ア：高低両方に設置する。
イ：比高変化を拘束する観点から不適切である。
ウ：内側標定点も1点以上必要である。
エ：準則第415条第1項第5号に規定される。
総合解説：準則第415条第1項第5号に規定される。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0073

UAV写真測量 > 飛行・撮影計画・標定点 | 難易度：標準

標定点を合計9点設置した。準則の標準に従うと、検証点は最低何点必要か。

- ア．5点（9点の半数4.5を端数切上げ）
- イ．4点（9点の半数を端数切捨て）
- ウ．9点（標定点数と同数を必要とすると考えた値）
- エ．18点（標定点数の2倍を必要とすると考えた値）

答え・解説

正答：ア

ア：標定点総数の半数以上で、1未満の端数は切り上げるため、 $9/2=4.5 \rightarrow 5$ 点である。
イ：半数未満となる。
ウ：同数を必須とする規定ではない。
エ：2倍を必須とする規定ではない。
総合解説：標定点総数の半数以上で、1未満の端数は切り上げるため、 $9/2=4.5 \rightarrow 5$ 点である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0074

UAV写真測量 > 飛行・撮影計画・標定点 | 難易度：標準

検証点の配置として準則に最も合うものはどれか。

- ア．標定点の真上に重ねて同じ座標を使う。
- イ．標定点からできるだけ離れた作業地域内に均等に配置し、平坦又は傾斜が一樣な場所を標準とする。
- ウ．作業地域の外側だけに集中配置する。
- エ．急崖や樹木上だけを選ぶ。

答え・解説

正答：イ

ア：独立検証にならない。
イ：標定に使っていない独立点で精度を確認するための配置原則である。
ウ：作業地域内に均等に配置するのが標準である。
エ：平坦又は傾斜が一樣な場所を標準とする。
総合解説：標定に使っていない独立点で精度を確認するための配置原則である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0075

UAV写真測量 > 飛行・撮影計画・標定点 | 難易度：標準

UAV写真点群測量の標定点及び検証点自体の標準精度はどれか。

- ア．水平1m以内、標高5m以内
- イ．水平0.1m以内だが標高は無制限
- ウ．水平位置・標高とも標準偏差0.1m以内
- エ．水平・標高とも1mm以内を一律必須

答え・解説

正答：ウ

ア：標準より粗い。
イ：標高にも0.1m以内の標準がある。
ウ：準則第415条第3項の標準である。
エ：準則の標準値は0.1m以内である。
総合解説：準則第415条第3項の標準である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0076

UAV写真測量 > 飛行・撮影計画・標定点 | 難易度：標準

要求位置精度0.05m以内のUAV写真点群測量で、数値写真の地上画素寸法（GSD）の標準はどれか。

- ア．GSDを0.02m以内とする設定
- イ．GSDを0.03m以内まで許容する設定
- ウ．GSDを0.10m以内とする粗い設定
- エ．要求位置精度0.05mに対しGSDを0.01m以内とする設定

答え・解説

正答：エ

ア：0.10m精度区分に対応する。
イ：0.20m精度区分に対応する。
ウ：要求精度に対して標準より粗い。
エ：準則第421条の0.05m精度区分に対応する。
総合解説：準則第421条の0.05m精度区分に対応する。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0077

UAV写真測量 > 飛行・撮影計画・標定点 | 難易度：応用

撮影後に実際の写真重複度を確認できるUAV写真点群測量で、標準的な計画重複度はどれか。

- ア．同一コース内80％以上・隣接コース間60％以上を確保する計画
- イ．同一コース内60％・隣接コース間30％を採用する別方式相当の計画
- ウ．同一コース内もコース間も90％以上を一律必須とする計画
- エ．同一コース内40％・隣接コース間20％に抑える低重複計画

答え・解説

正答：ア

ア：準則第421条第8項に規定される。
イ：UAV写真測量や有人空中写真測量の標準と混同している。
ウ：確認可能な場合の標準は80％以上・60％以上である。
エ：三次元復元に必要な標準重複を満たさない。
総合解説：準則第421条第8項に規定される。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0078

UAV写真測量 > 飛行・撮影計画・標定点 | 難易度：応用

樹林や起伏の影響で、撮影後に実際のオーバーラップを確実に算定することが困難と見込まれる。UAV写真点群測量の計画として適切なものはどれか。

- ア．確認困難なので重複を50％以下に減らす。
- イ．同一コース内90％以上、隣接コース間60％以上となるよう計画する。
- ウ．重複率を設定せず撮影後の偶然に任せる。
- エ．標定点をなくせば重複確認が不要になる。

答え・解説

正答：イ

ア：安全側の重複確保と逆である。
イ：準則は重複度確認が困難な場合に進行方向90％以上、コース間60％以上を求める。
ウ：三次元復元の確実性を担保できない。
エ：標定点と写真重複は別の品質要素である。
総合解説：準則は重複度確認が困難な場合に進行方向90％以上、コース間60％以上を求める。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0079

UAV写真測量 > SfM/MVS・三次元復元 | 難易度：基礎

準則における「三次元形状復元計算」の説明として正しいものはどれか。

ア．写真のExif時刻だけを並べ替える処理である。

イ．完成点群を紙へ印刷する処理である。

ウ．撮影した数値写真と標定点から各写真の外部標定要素と特徴点の位置座標を求め、地形・地物の三次元形状を復元してオリジナルデータを作成する作業である。

エ．UAVの飛行許可を申請する処理である。

答え・解説

正答：ウ

ア：三次元形状復元ではない。

イ：成果出力であり復元計算の定義ではない。

ウ：準則第427条の定義に一致する。

エ：測量計算ではない。

総合解説：準則第427条の定義に一致する。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0080

UAV写真測量 > SfM/MVS・三次元復元 | 難易度：基礎

三次元形状復元計算に含まれる一連の処理として準則に示されるものはどれか。

ア．飛行許可申請、保険契約、機体販売、広告作成。

イ．地図印刷、製本、郵送、廃棄だけ。

ウ．GNSS衛星製造、打上げ、軌道投入、運用。

エ．特徴点の抽出、標定点の測定、外部標定要素の算出、オリジナルデータの生成。

答え・解説

正答：エ

ア：測量計算の工程ではない。

イ：三次元復元の処理ではない。

ウ：UAV写真点群処理とは無関係である。

エ：準則第427条第2項の工程である。

総合解説：準則第427条第2項の工程である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0081

UAV写真測量 > SfM/MVS・三次元復元 | 難易度：基礎

UAV写真点群測量の三次元形状復元計算で、カメラキャリブレーションについて準則が標準とするものはどれか。

- ア．三次元形状復元計算の中でセルフキャリブレーションを行う。
- イ．カメラ内部要素は一切考慮しない。
- ウ．焦点距離を写真ごとに無作為に変える。
- エ．校正は点群完成後の印刷段階だけで行う。

答え・解説

正答：ア

ア：準則第427条第5項に規定される。
イ：内部幾何誤差が三次元復元精度へ影響し得る。
ウ：校正の考え方と逆である。
エ：三次元形状復元計算に係る処理である。
総合解説：準則第427条第5項に規定される。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0082

UAV写真測量 > SfM/MVS・三次元復元 | 難易度：標準

三次元形状復元計算の入力値について、準則に合うものはどれか。

- ア．センサ寸法は推測値、画素数は任意、焦点距離は0から開始する。
- イ．撮像素子寸法と画素数はカメラのカタログ値を採用し、焦点距離の初期値もカタログ値を用いる。
- ウ．写真ごとに異なる架空のセンササイズを設定する。
- エ．画素数は成果の地図情報レベルと同じ数値にする。

答え・解説

正答：イ

ア：カタログ値を初期情報として用いる規定と異なる。
イ：準則第427条第3項の規定である。
ウ：カメラの物理仕様と整合しない。
エ：画素数と地図情報レベルは別概念である。
総合解説：準則第427条第3項の規定である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0083

UAV写真測量 > SfM/MVS・三次元復元 | 難易度：標準

同一作業地域のUAV写真点群を処理する際、準則の標準的な方針はどれか。
ア．写真1枚ごとに完全に独立した点群を作り、座標調整なしで連結する。
イ．標定点ごとに別々の座標系で処理する。
ウ．三次元形状復元計算は分割せず一体として実施することを標準とする。
エ．処理能力に関係なく必ず100分割する。

答え・解説

正答：ウ

ア：ブロック全体の整合性が確保できない。
イ：一つの成果として不整合になる。
ウ：準則第427条第4項に明記される。
エ：準則の標準方針と逆である。
総合解説：準則第427条第4項に明記される。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0084

UAV写真測量 > SfM/MVS・三次元復元 | 難易度：標準

SfM処理で複数写真に写る同じ特徴を対応付ける主な目的はどれか。
ア．画像の色をすべて同じにするためだけ。
イ．UAVのバッテリー残量を推定するため。
ウ．標定点の現地座標を不要にするため。
エ．異なる視点間の幾何関係を利用してカメラの相対的な位置・姿勢と特徴点の三次元位置を推定するため。

答え・解説

正答：エ

ア：色補正が主目的ではない。
イ：写真間幾何とは無関係である。
ウ：公共測量成果へ位置付けるには標定点等が重要である。
エ：SfMでは重複写真中の特徴点对応が三次元復元の基礎となる。
総合解説：SfMでは重複写真中の特徴点对応が三次元復元の基礎となる。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0085

UAV写真測量 > SfM/MVS・三次元復元 | 難易度：標準

SfM/MVSによるUAV三次元モデル生成について、一般的な役割分担として最も適切な説明はどれか。

ア．SfMで写真間のカメラ幾何と特徴点構造を推定し、その結果を基礎にMVSでより高密度な三次元点を復元する。

イ．MVSはUAVの飛行ルートだけを決め、画像処理はしない。

ウ．SfMは完成点群を紙地図へ印刷するだけである。

エ．SfMとMVSはどちらもGNSS衛星の軌道計算だけを行う。

答え・解説

正答：ア

ア：公共測量ではSfM/MVSによる三次元モデル生成が用いられ、両者は疎な幾何推定と高密度化の連続処理として理解できる。

イ：MVSは多視点画像からの三次元復元に関わる処理である。

ウ：SfMは写真からカメラ幾何・三次元構造を推定する技術である。

エ：写真測量の三次元復元技術である。

総合解説：公共測量ではSfM/MVSによる三次元モデル生成が用いられ、両者は疎な幾何推定と高密度化の連続処理として理解できる。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0086

UAV写真測量 > SfM/MVS・三次元復元 | 難易度：標準

水面や均一な舗装面のように画像上の特徴が乏しい区域で、SfM/MVS処理の点密度や安定性が低下しやすい主な理由はどれか。

ア．均一面ではGNSS衛星が必ず受信できなくなるため。

イ．複数写真間で一意に対応付けられる特徴点を十分に抽出・追跡しにくいいため。

ウ．均一面では焦点距離が物理的にゼロになるため。

エ．写真枚数が多いほど必ず特徴が消えるため。

答え・解説

正答：イ

ア：画像テクスチャと衛星受信は直接同義ではない。

イ：写真間対応が少ないとカメラ幾何・三次元点推定が弱くなる。

ウ：レンズ焦点距離が地表テクスチャでゼロになることはない。

エ：十分な重複・視差は通常復元に有利である。

総合解説：写真間対応が少ないとカメラ幾何・三次元点推定が弱くなる。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0087

UAV写真測量 > SfM/MVS・三次元復元 | 難易度：応用

SfM処理で写真間の相対的な三次元形状は復元できたが、現地座標系への位置・向き・縮尺が不十分である。公共測量成果へ位置付けるため最も重要な対応はどれか。

ア．モデルの表示色を変更すれば座標系が自動確定する。

イ．点群を上下反転して適当に合わせる。

ウ．既知座標を持つ標定点を適切に測定・配置し、復元モデルを地上座標系へ拘束して調整する。

エ．検証点を標定に流用し、独立点検をなくす。

答え・解説

正答：ウ

ア：表示色は幾何学的拘束にならない。

イ：根拠のない変換は成果精度を担保しない。

ウ：標定点は三次元形状復元計算を公共測量の座標系・縮尺へ結び付ける基準となる。

エ：検証点は標定点と別に独立精度確認へ用いる。

総合解説：標定点は三次元形状復元計算を公共測量の座標系・縮尺へ結び付ける基準となる。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0088

UAV写真測量 > SfM/MVS・三次元復元 | 難易度：応用

一部コースで写真重複が著しく不足し、特徴点の連続追跡が途切れて三次元モデルが分断された。最も適切な対応はどれか。

ア．分断部を根拠なく直線で結び、精度確認なしで成果化する。

イ．標定点の座標をモデルに合わせて書き換える。

ウ．点群のファイル容量を増やせば分断が解消したことにする。

エ．撮影結果と計画を点検し、必要な重複を確保する再撮影を行ってから三次元形状復元計算をやり直す。

答え・解説

正答：エ

ア：三次元位置の根拠がなく品質を担保できない。

イ：既知成果の改ざんであり不適切である。

ウ：容量と幾何的接続は別問題である。

エ：重複不足は写真間接続を弱めるため、根本原因が撮影にある場合は再撮影・再計算が必要である。

総合解説：重複不足は写真間接続を弱めるため、根本原因が撮影にある場合は再撮影・再計算が必要である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0089

UAV写真測量 > 点検・精度管理・成果作成 | 難易度：基礎

UAV写真点群測量の三次元形状復元計算結果の点検として正しいものはどれか。

- ア．標定点残差及び検証点較差は、X・Y・Zの各成分が要求するオリジナルデータの位置精度以内であることを確認する。
- イ．XYZの合計値だけが位置精度以内なら各成分は無制限でよい。
- ウ．標定点だけ確認し、検証点は点検しない。
- エ．画像の色が均一なら座標精度の点検は不要。

答え・解説

正答：ア

ア：準則第429条の判定基準である。
イ：各成分について確認する。
ウ：独立した検証点較差も点検する。
エ：画質と位置精度は別に確認する必要がある。
総合解説：準則第429条の判定基準である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0090

UAV写真測量 > 点検・精度管理・成果作成 | 難易度：基礎

UAV写真点群測量で撮影直後に現地で点検すべき項目として最も適切なものはどれか。

- ア．UAVの購入価格だけ。
- イ．撮影区域、全数値写真の画質、重複度、隠蔽部、標定点・検証点が適切に撮影されているか。
- ウ．写真のファイル名の文字数だけ。
- エ．作業員の移動距離だけ。

答え・解説

正答：イ

ア：撮影成果の品質判定項目ではない。
イ：準則第424条の主要点検項目である。
ウ：撮影区域・画質・重複などの点検が重要である。
エ：成果画像の品質点検とは直接関係しない。
総合解説：準則第424条の主要点検項目である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0091

UAV写真測量 > 点検・精度管理・成果作成 | 難易度：標準

標定点残差又は検証点較差が要求精度を満たさない場合の準則に沿う是正手順はどれか。

ア．帳票上の残差だけ小さく書き換える。

イ．要求精度を後から緩めて合格扱いにする。

ウ．不良数値写真の除去や特徴点の修正を行って再計算・再点検し、それでも満たさなければ再撮影する。

エ．点検結果を削除し、そのまま成果化する。

答え・解説

正答：ウ

ア：実データの品質は改善せず不正である。

イ：製品仕様を都合よく変更する対応ではない。

ウ：準則第429条第4項の手順である。

エ：品質評価の根拠を失う。

総合解説：準則第429条第4項の手順である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0092

UAV写真測量 > 点検・精度管理・成果作成 | 難易度：標準

三次元形状復元ソフトで検証点の座標を直接求められない場合、検証点標高をオリジナルデータから求める準則の方法として正しいものはどれか。

ア．半径15m以内の全点の単純最大値を標高とする。

イ．最も遠い1点だけの標高を採用する。

ウ．写真の輝度値を標高へ直接置換する。

エ．検証点から平面距離15cm以内のオリジナルデータを抽出し、IDW法で標高を求める。

答え・解説

正答：エ

ア：距離範囲・計算法とも規定と異なる。

イ：近傍点の距離重み付け内挿ではない。

ウ：標高推定方法ではない。

エ：準則第429条第5項に規定される。

総合解説：準則第429条第5項に規定される。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0093

UAV写真測量 > 点検・精度管理・成果作成 | 難易度：標準

オリジナルデータに明らかな浮遊点などのノイズが含まれる。準則に沿う処理として適切なものはどれか。

ア．断面表示や鳥瞰表示などで異常点を確認して除去する。

イ．ノイズを地形点としてそのまま残す。

ウ．全点を同じ標高へ変更する。

エ．点群を画像ファイルへ変換すれば自動的にノイズが正しい点になる。

答え・解説

正答：ア

ア：準則第430条が示す点群編集方法である。

イ：地形表現・精度を損なう。

ウ：地形情報を破壊する。

エ：形式変換だけでは異常点は是正されない。

総合解説：準則第430条が示す点群編集方法である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0094

UAV写真測量 > 点検・精度管理・成果作成 | 難易度：標準

グラウンドデータの必要密度を満たさない箇所が局所的に存在する。準則に沿う対応として適切なものはどれか。

ア．不足部を空白のまま成果にし、品質評価を省略する。

イ．必要に応じてTS等による現地補測を行い、地表面データを補間する。

ウ．近隣の建物屋根点を地表点として複写する。

エ．不足部だけ地図情報レベルを無断で変更する。

答え・解説

正答：イ

ア：要求密度を満たさない成果となる。

イ：準則第432条第2項の対応である。

ウ：非地表点を流用するのは不適切である。

エ：要求仕様の勝手な変更ではない。

総合解説：準則第432条第2項の対応である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0095

UAV写真測量 > 点検・精度管理・成果作成 | 難易度：応用

必要密度を満たさないグラウンドデータが作業地域の広範囲に分布している。最も適切な対応はどれか。

ア．全不足箇所を1点のTS観測だけで埋める。

イ．点群を複製して点数だけ増やす。

ウ．数値写真と三次元形状復元計算結果を見直し、必要に応じ再撮影又は三次元形状復元計算の再計算を行う。

エ．成果の要求密度を記録から削除する。

答え・解説

正答：ウ

ア：広範囲の不足に対する根本対策にならない。

イ：同じ座標の複製は実質的な点密度・地形情報を改善しない。

ウ：準則第432条第3項は広範囲の密度不足に対し撮影・復元計算の見直しを求める。

エ：仕様不適合を隠す対応である。

総合解説：準則第432条第3項は広範囲の密度不足に対し撮影・復元計算の見直しを求める。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0096

UAV写真測量 > 点検・精度管理・成果作成 | 難易度：応用

UAV写真点群測量を完了した。成果等の整理として最も適切な組合せはどれか。

ア．最終点群だけを残し、精度管理表と品質評価表を破棄する。

イ．撮影写真だけ残し、点群やメタデータを削除する。

ウ．作業者の口頭説明だけを成果とし、電磁的記録を作らない。

エ．オリジナルデータファイル、必要なその他の成果データファイル、精度管理表、品質評価表、メタデータ等を要求仕様に応じ整理する。

答え・解説

正答：エ

ア：成果の品質根拠と追跡性が失われる。

イ：要求される成果データを欠く。

ウ：準則は製品仕様に従った成果データファイルと品質資料を整理する。

エ：準則第439条が標準とする成果構成である。

総合解説：準則第439条が標準とする成果構成である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0097

地図編集・投影 > 地図投影・縮尺・図郭 | 難易度：基礎

縮尺1/25,000の地図上で4.0cmの長さは、地上では何mに相当するか。

- ア．1,000m（4.0cm × 25,000 = 100,000cm）
- イ．100m（地図上1cmを25mと誤解した値）
- ウ．2,500m（4cmを10cm相当として扱った値）
- エ．10,000m（cmからmへの換算を誤った値）

答え・解説

正答：ア

ア：4.0cmを地上距離へ縮尺換算すると100,000cm = 1,000mである。
イ：1/25,000では1cmは250mに相当する。
ウ：縮尺換算の地図上長さが誤っている。
エ：100,000cmは10,000mではなく1,000mである。
総合解説：4.0cmを地上距離へ縮尺換算すると100,000cm = 1,000mである。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0098

地図編集・投影 > 地図投影・縮尺・図郭 | 難易度：基礎

同じ地域を表す地図について「大縮尺の地図」の説明として正しいものはどれか。

- ア．縮尺分母が大きいほど必ず大縮尺と呼ぶ。
- イ．縮尺分母が小さく、一般に狭い範囲をより詳細に表現する地図である。
- ウ．地図の紙面寸法が大きい地図だけを大縮尺と呼ぶ。
- エ．大縮尺では地物の詳細を必ず省略する。

答え・解説

正答：イ

ア：縮尺の大小は分数としての値で考えるため逆である。
イ：1/2,500は1/25,000より大縮尺で、より詳細な表現が可能である。
ウ：縮尺の大小は用紙寸法では決まらない。
エ：一般には小縮尺化するほど取舍選択・総描が増える。
総合解説：1/2,500は1/25,000より大縮尺で、より詳細な表現が可能である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0099

地図編集・投影 > 地図投影・縮尺・図郭 | 難易度：基礎

日本の平面直角座標系に採用されている投影の説明として正しいものはどれか。
ア．正距方位図法だけを用いる。
イ．ランベルト正積方位図法だけを用いる。
ウ．ガウス・クリューゲルの等角投影法を用いる。
エ．多面体図法を全国19系に適用する。

答え・解説

正答：ウ

ア：平面直角座標系の定義と異なる。
イ：平面直角座標系は等角投影である。
ウ：国土地理院は平面直角座標系をガウス・クリューゲルの等角投影法によるものと説明している。
エ：19系はガウス・クリューゲル等角投影で構成される。
総合解説：国土地理院は平面直角座標系をガウス・クリューゲルの等角投影法によるものと説明している。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0100

地図編集・投影 > 地図投影・縮尺・図郭 | 難易度：基礎

UTM図法で、通常の適用緯度帯を経度方向に分ける帯の幅として正しいものはどれか。
ア．緯度差6°ごとの帯だけに分ける。
イ．経度差19°ごとに分ける。
ウ．全世界を1つの中央子午線で投影する。
エ．経度差6°ごとの帯に分ける。

答え・解説

正答：エ

ア：UTMのゾーンは経度方向の帯である。
イ：19は日本の平面直角座標系の系数と混同している。
ウ：UTMは多数の帯に分けて歪みを抑える。
エ：測量士試験の公式過去問題でもUTMは経度差6°ずつの帯として扱われる。
総合解説：測量士試験の公式過去問題でもUTMは経度差6°ずつの帯として扱われる。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0101

地図編集・投影 > 地図投影・縮尺・図郭 | 難易度：標準

平面直角座標系のX軸・Y軸の正方向の組合せとして正しいものはどれか。

- ア．X軸は真北方向を正、Y軸は真東方向を正とする。
- イ．X軸は真東方向を正、Y軸は真北方向を正とする。
- ウ．X軸は真南方向を正、Y軸は真西方向を正とする。
- エ．X軸・Y軸とも磁北を基準に正方向を定める。

答え・解説

正答：ア

ア：国土交通省告示及び国土地理院の説明に一致する。
イ：XとYの役割が逆である。
ウ：正方向がともに逆である。
エ：座標系原点で子午線と直交軸に基づき定義される。
総合解説：国土交通省告示及び国土地理院の説明に一致する。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0102

地図編集・投影 > 地図投影・縮尺・図郭 | 難易度：標準

平面直角座標系で、座標系原点を通る子午線上の縮尺係数として正しいものはどれか。

- ア．中央子午線上では距離を実長の1.0000倍として扱う。
- イ．中央子午線上では縮尺係数を0.9999とする。
- ウ．UTMと同じ縮尺係数0.9996を採用する。
- エ．投影による収縮を避けるため1.0001に拡大する。

答え・解説

正答：イ

ア：中央子午線上は1ではなく0.9999である。
イ：国土交通省告示及び国土地理院の説明で0.9999と定められている。
ウ：0.9996はUTMで用いられる代表的な値と混同している。
エ：原点子午線上で1を超える値には設定されていない。
総合解説：国土交通省告示及び国土地理院の説明で0.9999と定められている。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0103

地図編集・投影 > 地図投影・縮尺・図郭 | 難易度：標準

日本の平面直角座標系を全国19の座標系に区分する主な理由として最も適切なものはどれか。

ア．都道府県数と一致させるため。

イ．標高の基準面を19種類に分けるため。

ウ．測量地域を各原点付近に分け、平面投影による距離の歪みを実用上小さく抑えるため。

エ．地球を19個の楕円体で表現するため。

答え・解説

正答：ウ

ア：19系は都道府県数とは一致しない。

イ：平面直角座標系は水平位置の平面座標系である。

ウ：国土地理院は原点から東西に離れるほど距離誤差が増えるため、適用範囲を分けている。

エ：準拋楕円体を19種類使うわけではない。

総合解説：国土地理院は原点から東西に離れるほど距離誤差が増えるため、適用範囲を分けている。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0104

地図編集・投影 > 地図投影・縮尺・図郭 | 難易度：標準

平面直角座標系で、原点から東西方向に著しく離れた地点を同一系で扱うことを避ける理由として最も適切なものはどれか。

ア．緯度が高いほど標高値が自動的にゼロになるため。

イ．Y座標が常に負数になるため。

ウ．経度を用いるとGNSSが受信できなくなるため。

エ．原点から東西に離れるほど投影による平面距離の歪みが増大するため。

答え・解説

正答：エ

ア：標高と平面投影の歪みを混同している。

イ：Y座標の符号だけが適用範囲を決めるわけではない。

ウ：GNSS受信の可否とは関係しない。

エ：国土地理院は投影距離誤差を抑えるため、原点から東西約130km以内を適用範囲とする考え方を示している。

総合解説：国土地理院は投影距離誤差を抑えるため、原点から東西約130km以内を適用範囲とする考え方を示している。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0105

地図編集・投影 > 地図投影・縮尺・図郭 | 難易度：標準

国土地理院の2万5千分1地形図で用いられる代表的な投影法はどれか。

- ア．ユニバーサル横メルカトル図法（UTM図法）である。
- イ．平射図法だけを用いる。
- ウ．正距方位図法だけを用いる。
- エ．ランベルト正角円錐図法だけを用いる。

答え・解説

正答：ア

ア：国土地理院の地図図法一覧で1:25,000地形図はUTM図法とされる。
イ：2万5千分1地形図の標準ではない。
ウ：日本全体の特定の概観図等とは異なる。
エ：1:500,000地方図等で用いられる図法と混同している。
総合解説：国土地理院の地図図法一覧で1:25,000地形図はUTM図法とされる。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0106

地図編集・投影 > 地図投影・縮尺・図郭 | 難易度：標準

正角図法の性質として最も適切なものはどれか。

- ア．地球上の任意の2点間距離をすべて同一縮尺で正しく表す。
- イ．対応する点における微小な角度が保たれ、狭い範囲では形状が相似に表現される。
- ウ．すべての方位と面積を同時に完全保存する。
- エ．緯度・経度の数値を変換せずそのまま直交座標にする。

答え・解説

正答：イ

ア：平面上で全地点間距離を同時に完全保存することはできない。
イ：公式過去問題でも正角図法は角度保存と局所的な相似性で説明される。
ウ：正角性は面積保存を意味しない。
エ：地図投影では曲面から平面への変換を行う。
総合解説：公式過去問題でも正角図法は角度保存と局所的な相似性で説明される。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0107

地図編集・投影 > 地図投影・縮尺・図郭 | 難易度：応用

地図情報レベル1000の既成データを単純に2倍拡大して「地図情報レベル500の成果」として扱う案がある。この判断として最も適切なものはどれか。

- ア．表示倍率を2倍にすれば測量精度も自動的に2倍向上する。
- イ．ファイル容量を2倍にすれば地図情報レベル500になる。
- ウ．元データの位置精度は1000相当のままであり、拡大しただけでは500相当の精度にならないため不適切である。
- エ．座標の小数桁を増やせば元の誤差が消える。

答え・解説

正答：ウ

ア：表示倍率は観測・位置精度を改善しない。
イ：データ容量と位置精度は無関係である。
ウ：国土地理院Q&Aは、このような拡大編集方式は精度上の混乱を招き、準則では認めていないと説明する。
エ：表示桁数を増やしても元データの精度は向上しない。
総合解説：国土地理院Q&Aは、このような拡大編集方式は精度上の混乱を招き、準則では認めていないと説明する。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0108

地図編集・投影 > 地図投影・縮尺・図郭 | 難易度：応用

狭い公共測量区域で方向・角度関係を保ちながら平面座標計算を行いたい。日本の標準的な実務に最も整合する考え方はどれか。

- ア．全地域を同じ正距方位図法で投影し、縮尺補正は不要とする。
- イ．緯度・経度の差をそのままメートルとして計算する。
- ウ．どの投影法でも歪みは完全にゼロなので、選定や補正は不要である。
- エ．該当地域の平面直角座標系を用い、ガウス・クリューゲル等角投影の性質と所定の縮尺補正を考慮する。

答え・解説

正答：エ

ア：狭域公共測量の標準座標系ではない。
イ：角度単位を距離単位へ直接読み替えることはできない。
ウ：曲面を平面に投影するため歪みの性質を理解する必要がある。
エ：平面直角座標系は狭い範囲の公共測量で位置・方向・距離等を扱いやすくする標準的な平面座標系である。
総合解説：平面直角座標系は狭い範囲の公共測量で位置・方向・距離等を扱いやすくする標準的な平面座標系である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0109

地図編集・投影 > 地図編集・総描・注記 | 難易度：基礎

地図編集の説明として最も適切なものはどれか。

- ア．基となる地理空間情報を、目的・縮尺・図式等に応じて取捨選択・表現調整し、読みやすい地図として構成する作業である。
- イ．基準点の標高だけを観測する作業である。
- ウ．衛星軌道を決定する作業だけをいう。
- エ．既成地図を無条件に拡大コピーする作業である。

答え・解説

正答：ア

- ア：国土地理院はデジタルデータに属性を付し、図式表現に加工して地形図データを作成する編集作業を説明している。
 - イ：これは水準測量等の説明である。
 - ウ：地図編集とは異なる。
 - エ：編集では目的・縮尺・精度等を考慮する。
- 総合解説：国土地理院はデジタルデータに属性を付し、図式表現に加工して地形図データを作成する編集作業を説明している。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0110

地図編集・投影 > 地図編集・総描・注記 | 難易度：基礎

小縮尺の編集図を作る際の地物の取捨選択として最も適切な原則はどれか。

- ア．重要な地物から優先的に削除する。
- イ．地図の目的と縮尺を考慮し、重要度の高い対象物を安易に省略しない。
- ウ．すべての地物を縮尺に関係なく同じ密度で表示する。
- エ．目的に関係なく地物をランダムに半分削除する。

答え・解説

正答：イ

- ア：重要度の高い対象物を省略しないのが原則である。
 - イ：公式過去問題及び国土地理院の説明に沿う一般原則である。
 - ウ：小縮尺では判読性確保のため取捨選択が必要になる。
 - エ：目的・重要度に基づく判断が必要である。
- 総合解説：公式過去問題及び国土地理院の説明に沿う一般原則である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0111

地図編集・投影 > 地図編集・総描・注記 | 難易度：基礎

地図編集における「総描」の考え方として最も適切なものはどれか。

- ア：対象物の特徴を意図的に反転させて描く。
- イ：すべての地物を同一の円記号に置き換える。
- ウ：現地形状との相似性と特徴をできるだけ保ちながら、細部を整理して理解しやすく表現する。
- エ：真位置を無視して任意の場所へ移すことを総描という。

答え・解説

正答：ウ

ア：総描は特徴を失わないように行う。
イ：地物の性質・形状が失われる。
ウ：公式過去問題で示される総描の一般原則である。
エ：それは転位と混同している。
総合解説：公式過去問題で示される総描の一般原則である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0112

地図編集・投影 > 地図編集・総描・注記 | 難易度：標準

縮尺1/50,000の編集図を作成するための基図を選ぶ考え方として一般に適切なものはどれか。

- ア：編集図より小縮尺の1/200,000だけを基図にして細部を推定する。
- イ：縮尺に関係なく最も古い地図を優先する。
- ウ：基図は使わず、注記だけから地形を復元する。
- エ：編集図より大縮尺で、できるだけ新しい信頼できる資料を基図とする。

答え・解説

正答：エ

ア：より粗い基図から精度・詳細を増やすことはできない。
イ：鮮度と精度が重要である。
ウ：地形・地物の位置・形状を示す基礎資料が必要である。
エ：小縮尺の編集図は、より詳細な大縮尺資料を基に縮小編集するのが基本である。
総合解説：小縮尺の編集図は、より詳細な大縮尺資料を基に縮小編集するのが基本である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0113

地図編集・投影 > 地図編集・総描・注記 | 難易度：標準

道路などの有形線と行政界などの無形線が近接して記号が重なるため、どちらかを転位する必要がある。一般的な原則として適切なのはどれか。

- ア．無形線側を転位し、有形線の位置関係を優先して表現する。
- イ．必ず道路を転位し、行政界を真位置に固定する。
- ウ．双方を同じ方向へ同じ量だけ移動する。
- エ．両者を削除して重なりを解消する。

答え・解説

正答：ア

ア：公式過去問題では有形線と無形線が近接する場合、無形線を転位する原則が扱われている。

イ：一般原則とは逆である。

ウ：相対位置と真位置の両方を不必要に損なう。

エ：情報を失わせる対応である。

総合解説：公式過去問題では有形線と無形線が近接する場合、無形線を転位する原則が扱われている。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0114

地図編集・投影 > 地図編集・総描・注記 | 難易度：標準

三角点記号と道路記号が近接して重なり、どちらかの位置調整が必要である。一般的な地図編集の考え方として適切なものはどれか。

- ア．三角点を道路から十分離れた任意位置へ移す。
- イ．三角点を真位置に示し、位置関係を損なわない範囲で道路側を転位する。
- ウ．両方とも削除する。
- エ．三角点を最寄り交差点へ自動スナップする。

答え・解説

正答：イ

ア：基準点の位置情報を誤解させる。

イ：公式過去問題で、三角点など重要な位置を持つ対象を真位置に保持する例が示される。

ウ：重要な地理情報を失う。

エ：真位置と異なる表示になる。

総合解説：公式過去問題で、三角点など重要な位置を持つ対象を真位置に保持する例が示される。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0115

地図編集・投影 > 地図編集・総描・注記 | 難易度：標準

小縮尺化により建物が密集し、全ての外形を個別表示すると判読できない。一般的な編集対応として最も適切なものはどれか。

- ア．建物を無条件に全て重ね描きする。
- イ．市街地を丸ごと削除する。
- ウ．地図の目的と重要度を考慮して取捨選択や総描を行い、市街地の特徴を読み取れる表現にする。
- エ．全建物を同一座標へ移す。

答え・解説

正答：ウ

ア：重なりで判読性を損なう。
イ：重要な地理的特徴を失う。
ウ：縮尺に応じた取捨選択・総描は地図の判読性を確保するための基本的な編集手法である。
エ：位置関係を破壊する。
総合解説：縮尺に応じた取捨選択・総描は地図の判読性を確保するための基本的な編集手法である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0116

地図編集・投影 > 地図編集・総描・注記 | 難易度：標準

地図における「注記」の役割として最も適切なものはどれか。

- ア．座標値を暗号化して利用者から隠す。
- イ．地物の位置を観測する代わりに文字だけを置く。
- ウ．全ての図形を同じ文字列に変換する。
- エ．地名、施設名、種類、標高・等高線数値などを文字又は数値で示し、対象物の意味を読み取れるようにする。

答え・解説

正答：エ

ア：注記の目的ではない。
イ：注記は位置観測の代替ではない。
ウ：地図表現を成立させない。
エ：公共測量標準図式は注記を固有名称、説明、標高・等高線数値等に用いるとしている。
総合解説：公共測量標準図式は注記を固有名称、説明、標高・等高線数値等に用いるとしている。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0117

地図編集・投影 > 地図編集・総描・注記 | 難易度：応用

河川と市町村界がほぼ同じ位置を走り、小縮尺図で線が重なる。現地関係を誤解させずに表示するための考え方として最も適切なものはどれか。

ア．地物として実体を持つ河川を優先し、無形線である市町村界を必要最小限転位して関係を明確にする。

イ．市町村界を真位置に固定し、河川を大きく離れた場所へ移す。

ウ．河川も境界も削除し、注記だけ残す。

エ．双方の線を同じ色・同じ線種にして完全に重ねる。

答え・解説

正答：ア

ア：有形線を優先し無形線を転位する一般原則に整合する。

イ：有形線を優先する一般原則と逆である。

ウ：地理的關係を表現できない。

エ：線の意味が判別できなくなる。

総合解説：有形線を優先し無形線を転位する一般原則に整合する。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0118

地図編集・投影 > 地図編集・総描・注記 | 難易度：応用

地図編集で「総描」と「転位」を区別した説明として正しいものはどれか。

ア．総描と転位はいずれも測量成果の座標を高精度化する観測処理である。

イ．総描は形状・特徴を簡潔に表現する処理、転位は重なり等为了避免するため表示位置を必要最小限ずらす処理である。

ウ．総描は文字だけに、転位は標高値だけに適用される。

エ．総描は必ず真位置から移動し、転位は位置を全く動かさない。

答え・解説

正答：イ

ア：編集表現の処理であり観測精度向上ではない。

イ：両者は目的が異なり、総描は形状表現、転位は表示位置の調整に関わる。

ウ：対象はそれに限定されない。

エ：定義が逆転している。

総合解説：両者は目的が異なり、総描は形状表現、転位は表示位置の調整に関わる。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0119

地図編集・投影 > 公共測量標準図式・地図表現 | 難易度：基礎

公共測量で数値地形図データを一定の規則で表現する際、標準的に参照する資料として最も適切なものはどれか。

- ア．航空法の運航規程だけである。
- イ．測量機器の製品カタログだけである。
- ウ．作業規程の準則 付録7「公共測量標準図式」である。
- エ．気象庁の天気図凡例だけである。

答え・解説

正答：ウ

ア：地図図式の標準ではない。
イ：地物表現の図式を規定する資料ではない。
ウ：国土地理院は作業規程の準則の付録7として公共測量標準図式を公開している。
エ：公共測量標準図式とは異なる。
総合解説：国土地理院は作業規程の準則の付録7として公共測量標準図式を公開している。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0120

地図編集・投影 > 公共測量標準図式・地図表現 | 難易度：基礎

公共測量標準図式の注記の原則で、対象物の種類・図上面積・形状に応じた基本区分として正しいものはどれか。

- ア．点・面の2区分だけである。
- イ．国・県・市の3行政区分だけである。
- ウ．人工物・自然物の2区分だけである。
- エ．小対象物・地域・線状対象物の3区分である。

答え・解説

正答：エ

ア：注記法上の基本区分は3区分である。
イ：行政階層の区分ではない。
ウ：注記配置の基本区分とは異なる。
エ：付録7第53条は注記対象を小対象物、地域、線状対象物に区分する。
総合解説：付録7第53条は注記対象を小対象物、地域、線状対象物に区分する。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0121

地図編集・投影 > 公共測量標準図式・地図表現 | 難易度：基礎

固有名の注記について、公共測量標準図式の原則に最も合うものはどれか。

- ア．現在用いられている公称を基本とし、公称がない又はほとんど使われない場合は最もよく知られた通称を用いる。
- イ．作業者が好む愛称を常に優先する。
- ウ．文字数を減らすため名称を必ず1文字に略す。
- エ．名称の確認をせず古い地図の表記を固定的に流用する。

答え・解説

正答：ア

ア：付録7第53条の注記原則に一致する。
イ：公称・一般的通称を基準にする。
ウ：略称は原則表示しない。
エ：現行名称の確認が必要である。
総合解説：付録7第53条の注記原則に一致する。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0122

地図編集・投影 > 公共測量標準図式・地図表現 | 難易度：標準

公共測量標準図式における注記の略称の扱いとして正しいものはどれか。

- ア．略称は必ず使用し、正式名称は表示してはならない。
- イ．略称は原則表示しないが、一般に通用する略称や、名称が長く表示が不適当な場合は疑義を生じない範囲で利用できる。
- ウ．略称は地図情報レベルに関係なく自由に作成してよい。
- エ．ローマ字頭文字による略称は一切認められない。

答え・解説

正答：イ

ア：原則は公称であり逆である。
イ：付録7第53条の規定に一致する。
ウ：疑義を生じない範囲などの条件がある。
エ：一般に通用する場合は例外的に使用できる。
総合解説：付録7第53条の規定に一致する。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0123

地図編集・投影 > 公共測量標準図式・地図表現 | 難易度：標準

数値地形図上で名称が長く、略称にすると不適當である。公共測量標準図式に沿う表示方法として適切なものはどれか。

- ア．名称を必ず削除する。
- イ．文字を重ねて1点に表示する。
- ウ．必要に応じて注記を二列で表示することができる。
- エ．地物を移動して名称の長さに合わせる。

答え・解説

正答：ウ

ア：必要な注記を失う。
イ：読解できなくなる。
ウ：付録7第53条は、字数が多く略称が不適當な場合に二列表示を認める。
エ：注記配置の問題を地物位置変更で解決するのは不適切である。
総合解説：付録7第53条は、字数が多く略称が不適當な場合に二列表示を認める。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0124

地図編集・投影 > 公共測量標準図式・地図表現 | 難易度：標準

注記を配置する際の基本原則として最も適切なものはどれか。

- ア．重要な地物ほど注記で完全に覆う。
- イ．注記の位置は対象物との関係を見捨てランダムに決める。
- ウ．全ての注記を図郭外へ出す。
- エ．対象物との関係位置を明確にし、重要な地形・地物を注記で不用意に覆い隠さない。

答え・解説

正答：エ

ア：読図性を損なう。
イ：対象物との対応を明確にする必要がある。
ウ：対象物との関係が読み取れなくなる。
エ：公共測量標準図式の注記原則に一致する。
総合解説：公共測量標準図式の注記原則に一致する。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0125

地図編集・投影 > 公共測量標準図式・地図表現 | 難易度：標準

公共測量標準図式の数値地形図データファイル仕様における「分類コード」の役割として最も適切なものはどれか。

- ア．取得分類基準表に基づいて地物・要素の種類を識別するために用いる。
- イ．作業員の個人識別番号を記録するためだけに用いる。
- ウ．衛星の軌道番号だけを保存する。
- エ．図郭ごとの印刷部数を記録する。

答え・解説

正答：ア

ア：付録7のグループヘッダ・要素レコードで分類コードは取得分類基準表に基づくコードとされる。
イ：地物分類のコードであり個人番号ではない。
ウ：数値地形図の取得要素分類とは異なる。
エ：印刷部数の管理コードではない。
総合解説：付録7のグループヘッダ・要素レコードで分類コードは取得分類基準表に基づくコードとされる。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0126

地図編集・投影 > 公共測量標準図式・地図表現 | 難易度：応用

ベクトル形式の原データを保持しつつ、地図出力では記号の重なりを避けるため転位表現が必要となった。データ管理として最も適切な考え方はどれか。

- ア．真位置の座標そのものを恒久的に書き換え、転位した事実を残さない。
- イ．原データの地理的位置と図面出力上の表現を区別し、分類・転位等の属性情報によって図式表現を管理する。
- ウ．図式表現を行うたびに地物の分類コードを削除する。
- エ．図形を画像化した後は位置・属性情報を全て破棄する。

答え・解説

正答：イ

ア：原データの位置情報と表示上の編集を混同する。
イ：国土地理院は原データに属性を付与して図式表現へ加工し、付録7のデータ仕様には転位区分等がある。
ウ：分類情報を失い再利用性・追跡性を損なう。
エ：数値地形図データの再利用性を損なう。
総合解説：国土地理院は原データに属性を付与して図式表現へ加工し、付録7のデータ仕様には転位区分等がある。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0127

リモートセンシング・画像>センサ・衛星画像・解像度 | 難易度：基礎

SAR（合成開口レーダ）のセンサ方式として最も適切な説明はどれか。

- ア．太陽光の反射だけを受ける受動型の可視センサである。
- イ．地上の気圧だけを測る接触式センサである。
- ウ．自らマイクロ波を照射し、地表からの反射波を観測する能動型センサである。
- エ．音波だけを使う水中ソナーである。

答え・解説

正答：ウ

ア：SARは自ら電波を送信する。
イ：衛星リモートセンシングの方式と異なる。
ウ：JAXAはSARをマイクロ波を照射して反射波を捉える能動型センサと説明している。
エ：SARは電磁波のマイクロ波を用いる。
総合解説：JAXAはSARをマイクロ波を照射して反射波を捉える能動型センサと説明している。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0128

リモートセンシング・画像>センサ・衛星画像・解像度 | 難易度：基礎

光学センサと比べたSARの代表的な特長として正しいものはどれか。

- ア．太陽光がない夜間は原理上まったく観測できない。
- イ．雲があると必ず画像が完全に欠測する。
- ウ．地表へ電波を送信しないため反射波を測れない。
- エ．マイクロ波を用いるため、昼夜や雲などの天候条件の影響を受けにくい観測が可能である。

答え・解説

正答：エ

ア：能動型センサなので夜間も観測できる。
イ：マイクロ波は光学より雲の影響を受けにくい。
ウ：SARは自ら電波を送信する。
エ：JAXAはALOS-2/PALSAR-2等のSARについて昼夜・天候の影響を受けにくいことを説明している。
総合解説：JAXAはALOS-2/PALSAR-2等のSARについて昼夜・天候の影響を受けにくいことを説明している。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0129

リモートセンシング・画像>センサ・衛星画像・解像度 | 難易度：基礎

衛星画像の「空間分解能」が10mから2.5mへ細くなった場合の一般的な意味として正しいものはどれか。

- ア．より小さい地上対象を画素として区別できる可能性が高くなり、空間的な細部を表現しやすくなる。
- イ．観測できる波長帯が必ず4倍に増える。
- ウ．衛星の回帰日数が自動的に短くなる。
- エ．放射量の量子化ビット数が必ず減る。

答え・解説

正答：ア

ア：JAXAのALOS画像例ではPRISM 2.5mがAVNIR-2 10mより高い地上分解能として扱われる。
イ：空間分解能とスペクトルバンド数は別の特性である。
ウ：時間分解能とは別である。
エ：放射分解能とは別である。
総合解説：JAXAのALOS画像例ではPRISM 2.5mがAVNIR-2 10mより高い地上分解能として扱われる。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0130

リモートセンシング・画像>センサ・衛星画像・解像度 | 難易度：標準

可視、近赤外、短波長赤外、熱赤外など複数の波長帯を観測する主な利点はどれか。

- ア．全ての地物が全波長で同じ値になるため判別を不要にできる。
- イ．対象物ごとの反射・放射特性の違いを利用し、植生・水・地表状態などの判別情報を増やせる。
- ウ．位置座標の測量精度が波長数に比例して必ず向上する。
- エ．雲を完全に除去して常に地表を可視化できる。

答え・解説

正答：イ

ア：実際は対象物ごとに波長依存の応答が異なる。
イ：JAXAはGLI/SGLIの多波長観測を対象物の分光反射・射出特性と結び付けている。
ウ：波長数と幾何位置精度は別の要因である。
エ：光学・赤外でも雲の影響は残る。
総合解説：JAXAはGLI/SGLIの多波長観測を対象物の分光反射・射出特性と結び付けている。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0131 リモートセンシング・画像>センサ・衛星画像・解像度 | 難易度：標準

PALSAR-2の観測モードを考えると、一般的に高分解能観測と広域観測の関係として適切なのはどれか。

ア．観測幅を広くすれば必ず分解能も無限に細くなる。

イ．分解能と観測幅は常に完全に同一の値になる。

ウ．広い観測幅を確保するモードでは、最高分解能モードより空間分解能が粗くなる場合がある。

エ．SARには観測幅という概念がない。

答え・解説 正答：ウ

ア：実際のセンサ設計にはトレードオフがある。

イ：異なる性能指標である。

ウ：PALSAR-2ではスポットライト／高分解能とScanSARで分解能・観測幅のトレードオフが示される。

エ：PALSAR-2にも観測幅が定義される。

総合解説：PALSAR-2ではスポットライト／高分解能とScanSARで分解能・観測幅のトレードオフが示される。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0132 リモートセンシング・画像>センサ・衛星画像・解像度 | 難易度：標準

あるセンサが12bitで放射量を量子化する場合、理論上表現できる離散レベル数として正しいものはどれか。

ア．12段階（ビット数をそのまま段階数とした値）

イ．1,200段階（ 12×100 とした値）

ウ．65,536段階（16bit相当の値）

エ．4,096段階（ 2^{12} ）である。

答え・解説 正答：エ

ア：2進量子化では 2^{bit} で数える。

イ：量子化段階数の計算ではない。

ウ：これは 2^{16} であり12bitではない。

エ：12bitでは 2 の12乗 = 4,096段階を表現できる。JAXAのGLI仕様には12bit量子化の例がある。

総合解説：12bitでは 2 の12乗 = 4,096段階を表現できる。JAXAのGLI仕様には12bit量子化の例がある。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0133 リモートセンシング・画像>センサ・衛星画像・解像度 | 難易度：標準

森林火災を衛星画像で判読する際、煙下の植生や高温域の把握に可視光だけでなく近赤外・短波長赤外・熱赤外を組み合わせる理由として最も適切なのはどれか。

ア．波長帯ごとに煙の透過性や植生反射、高温物体・地表温度への感度が異なるため。

イ．全波長帯で常に同じ輝度になるから。

ウ．熱赤外は地表温度と無関係だから。

エ．短波長赤外は可視光と完全に同一の情報しか持たないから。

答え・解説 正答：ア

ア：JAXAの森林火災観測例で、NIR/SWIR/TIRの組合せによる判読差が示されている。

イ：波長帯ごとに応答が異なる。

ウ：熱赤外は温度分布の把握に利用される。

エ：対象物の反射・放射特性が異なる。

総合解説：JAXAの森林火災観測例で、NIR/SWIR/TIRの組合せによる判読差が示されている。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0134 リモートセンシング・画像>センサ・衛星画像・解像度 | 難易度：標準

台風直後で厚い雲が広がる夜間に、広域の地表変化を早期把握したい。第一候補として合理的なセンサはどれか。

ア．可視光だけの受動型センサに限定し、晴天昼間まで待つ。

イ．SARを用い、雲・夜間条件の影響を受けにくいマイクロ波観測を活用する。

ウ．地上の温度計1台だけで広域画像を作る。

エ．地図の縮尺を変更するだけで雲を除去する。

答え・解説 正答：イ

ア：緊急把握の目的に対し条件制約が大きい。

イ：SARの能動型マイクロ波観測の強みを活かす場面である。

ウ：空間的な広域観測にならない。

エ：縮尺変更は観測障害を解消しない。

総合解説：SARの能動型マイクロ波観測の強みを活かす場面である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0135 リモートセンシング・画像>センサ・衛星画像・解像度 | 難易度：応用

都市の細かな形状把握と広域の土地被覆把握を同時に計画する。衛星センサ選定の考え方として最も適切なものはどれか。

- ア．空間分解能だけを見れば他の性能は一切考えなくてよい。
- イ．観測幅が最大なら必ず全ての解析に最適である。
- ウ．空間分解能、観測幅、波長帯、観測頻度など複数の性能を目的別に評価し、必要なら複数センサを組み合わせる。
- エ．可視1バンドだけで全ての物質を一意に識別できる。

答え・解説 正答：ウ

ア：広域性・波長・時間特性も利用目的に影響する。
イ：高分解能が必要な用途では不十分な場合がある。
ウ：JAXAの各センサは分解能・観測幅・波長帯等の特性が異なり、目的に応じた選定が必要である。
エ：分光情報の限界がある。
総合解説：JAXAの各センサは分解能・観測幅・波長帯等の特性が異なり、目的に応じた選定が必要である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0136 リモートセンシング・画像>センサ・衛星画像・解像度 | 難易度：応用

SAR画像を地図成果へ利用する際の考え方として最も適切なものはどれか。

- ア．SARは投影や地形の影響を一切受けないため補正不要である。
- イ．SARの振幅データは座標情報を持ってない。
- ウ．DEMIはSARの幾何補正に利用できない。
- エ．マイクロ波観測の利点だけでなく、斜め観測に由来する幾何特性や地形影響を考慮し、必要な幾何補正・検証を行う。

答え・解説 正答：エ

ア：地図投影・幾何補正が必要なプロダクトがある。
イ：地図投影・GeoTIFF等のプロダクトが提供される。
ウ：L2.1ではDEMを用いたオルソ補正が行われる。
エ：SARは有用な能動型センサだが、地図利用には処理レベル・幾何補正を考慮する必要がある。JAXAのL2.1はDEMを用いたオルソ補正を行う。
総合解説：SARは有用な能動型センサだが、地図利用には処理レベル・幾何補正を考慮する必要がある。JAXAのL2.1はDEMを用いたオルソ補正を行う。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0137

リモートセンシング・画像>画像処理・判読 | 難易度：基礎

可視域の青・緑・赤バンドを、それぞれ表示画面の青・緑・赤に対応させて合成した画像の一般的な呼び方として適切なものはどれか。

ア．トゥルーカラー（自然色に近い）画像である。

イ．必ずSAR強度画像と呼ぶ。

ウ．数値標高モデルと呼ぶ。

エ．平面直角座標系と呼ぶ。

答え・解説

正答：ア

ア：JAXAの観測例でも可視バンドを対応するRGBへ割り当てた画像をトゥルーカラーとして示している。

イ：SARではなく光学バンドのカラー合成である。

ウ：標高格子データではない。

エ：座標系の名称ではない。

総合解説：JAXAの観測例でも可視バンドを対応するRGBへ割り当てた画像をトゥルーカラーとして示している。

。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0138

リモートセンシング・画像>画像処理・判読 | 難易度：基礎

近赤外や短波長赤外をRGB表示に割り当てた疑似カラー画像を用いる主な目的はどれか。

ア．画像の座標精度を自動的にセンチメートル級へ改善するため。

イ．肉眼の色とは異なるが、植生や水分・高温域など特定の対象を判読しやすくするため。

ウ．撮影時刻を変更するため。

エ．地図投影法を必ずUTMから平面直角へ変換するため。

答え・解説

正答：イ

ア：カラー合成は幾何精度補正ではない。

イ：JAXAの火災観測例ではNIR/SWIR等を組み合わせて植生や燃焼域を強調している。

ウ：画像処理で観測時刻は変わらない。

エ：波長のカラー割当てと投影変換は別処理である。

総合解説：JAXAの火災観測例ではNIR/SWIR等を組み合わせて植生や燃焼域を強調している。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0139

リモートセンシング・画像>画像処理・判読 | 難易度：標準

高分解能のパンクロマチック画像と、より低分解能のマルチスペクトルカラー画像を組み合わせる「パンシャープン」の目的として最も適切なものはどれか。

- ア．低分解能画像だけをさらにぼかす。
- イ．標高値を削除して2次元座標だけにする。
- ウ．高分解能の空間的細部とカラー・分光情報を融合し、見かけ上高分解能なカラー画像を作る。
- エ．SARの位相を必ず消去する。

答え・解説

正答：ウ

ア：パンシャープンの目的と逆である。
イ：標高データ処理ではない。
ウ：JAXAのALOS例ではPRISM 2.5mとAVNIR-2 10mをHSI変換等で融合している。
エ：光学画像融合の処理である。
総合解説：JAXAのALOS例ではPRISM 2.5mとAVNIR-2 10mをHSI変換等で融合している。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0140

リモートセンシング・画像>画像処理・判読 | 難易度：標準

衛星画像のヒストグラムをストレッチしてコントラストを強調した。この処理について正しい説明はどれか。

- ア．必ず地上基準点の観測誤差をゼロにする。
- イ．DEMを自動生成して地形起伏を完全補正する。
- ウ．衛星の軌道を再計算して画像を再撮影する。
- エ．濃淡差を見やすくできるが、元の地理的位置の測量精度そのものを向上させる処理ではない。

答え・解説

正答：エ

ア：表示強調で観測誤差は消えない。
イ：コントラスト強調は正射変換とは異なる。
ウ：画像の画素値変換であり軌道制御ではない。
エ：放射・表示上の強調と幾何位置精度は別概念である。
総合解説：放射・表示上の強調と幾何位置精度は別概念である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0141

リモートセンシング・画像>画像処理・判読 | 難易度：標準

空中写真や衛星画像を地図と重ね合わせやすくするための正射変換（オルソ補正）の説明として最も適切なものはどれか。

- ア．地形起伏や撮影姿勢等による位置ずれを補正し、地図と同様に位置を扱いやすい画像へ変換する。
- イ．画像の色を白黒にするだけの処理である。
- ウ．全画素の標高を同じ値にする処理である。
- エ．画像のファイル名を変更する処理である。

答え・解説

正答：ア

ア：国土地理院はDEMと外部標定要素を用いて中心投影の像の位置ずれを補正すると説明している。
イ：色変換ではなく幾何補正である。
ウ：地形を平坦化するのではなく位置ずれを補正する。
エ：幾何処理とは無関係である。
総合解説：国土地理院はDEMと外部標定要素を用いて中心投影の像の位置ずれを補正すると説明している。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0142

リモートセンシング・画像>画像処理・判読 | 難易度：標準

PALSAR-2標準プロダクトで、DEMを用いた幾何補正（オルソ補正）を行うレベルとして正しいものはどれか。

- ア．Level 1.1は必ずオルソ補正済みである。
- イ．Level 2.1である。
- ウ．Level 1.5だけがDEMによるオルソ補正を意味する。
- エ．Level 3.1は常にDEMから標高を再観測するレベルである。

答え・解説

正答：イ

ア：L1.1はスラントレンジ上の複素データである。
イ：JAXAのプロダクト定義ではL2.1はL1.1をDEMで幾何補正したオルソ補正データである。
ウ：L1.5は地図投影した振幅データで、L2.1とは異なる。
エ：L3.1はL1.5への画質補正である。
総合解説：JAXAのプロダクト定義ではL2.1はL1.1をDEMで幾何補正したオルソ補正データである。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0143

リモートセンシング・画像>画像処理・判読 | 難易度：応用

2時期の衛星画像から土地被覆変化を抽出する。誤検出を減らすための前処理として最も重要な考え方はどれか。

ア．座標系が異なっても画素番号だけを直接比較する。

イ．雲や影を变化地として必ず採用する。

ウ．位置合わせ・投影・空間分解能や観測条件の差を確認し、比較可能な形にそろえた上で画素値や分類結果を比較する。

エ．解像度差が大きいほど前処理を省略する。

答え・解説

正答：ウ

ア：同じ画素番号が同じ地上位置を示す保証がない。

イ：一時的な観測条件を土地被覆変化と誤認する。

ウ：時系列比較では幾何的整合とセンサ・観測条件の違いを考慮する必要がある。オルソ補正や地図投影は位置比較の基礎となる。

エ：むしろ比較尺度の調整が必要である。

総合解説：時系列比較では幾何的整合とセンサ・観測条件の違いを考慮する必要がある。オルソ補正や地図投影は位置比較の基礎となる。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0144

リモートセンシング・画像>画像処理・判読 | 難易度：応用

煙に覆われた森林火災域を詳細に評価したい。画像処理・判読の組合せとして最も適切なものはどれか。

ア．可視1バンドだけを使い、雲・煙・位置ずれを一切考慮しない。

イ．画像を拡大表示するだけで地理的位置精度も分光識別も無限に向上する。

ウ．地図情報を削除し、画素の色だけで行政区域を確定する。

エ．NIR/SWIR/TIRなど目的に合うバンド合成で火災・植生・温度情報を強調し、幾何補正済み画像を地図情報と重ねて位置を確認する。

答え・解説

正答：エ

ア：情報不足と誤判読の原因になる。

イ：表示倍率は観測情報を増やさない。

ウ：行政界は画像色だけで確定できない。

エ：JAXAの火災例は波長帯の使い分けを示し、オルソ画像はGISで他の地理空間情報と重ね合わせ可能である。

総合解説：JAXAの火災例は波長帯の使い分けを示し、オルソ画像はGISで他の地理空間情報と重ね合わせ可能である。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0145

リモートセンシング・画像>DEM・DSM・オルソ・画像成果 | 難易度：基礎

DEMとDSMの違いとして最も適切な説明はどれか。

ア．DEMは建物・樹木等を除いた地表面（地盤）の高さ、DSMは建物・樹木等を含む表層面の高さを表す。

イ．DEMは画像の色、DSMは地名だけを記録する。

ウ．DEMは必ず建物屋上高、DSMは必ず海面高だけを表す。

エ．DEMとDSMは常に完全に同一の高さになる。

答え・解説

正答：ア

ア：国土地理院は航空レーザ成果についてDSMとDEMをこのように区別している。

イ：いずれも高さを表す地形・表層データである。

ウ：定義が異なる。

エ：建物・樹木がある場所では差が生じる。

総合解説：国土地理院は航空レーザ成果についてDSMとDEMをこのように区別している。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0146

リモートセンシング・画像>DEM・DSM・オルソ・画像成果 | 難易度：標準

同じ平面位置でDSMの標高が48m、DEMの標高が32mである。単純な差分から推定される地表面上の対象物の高さはおよそいくらか。

ア．80m（両者を加算した値）

イ．16m（48m - 32m）である。

ウ．1.5m（48÷32とした比）

エ．0m（DSMとDEMは常に等しいと仮定）

答え・解説

正答：イ

ア：地上高は差分で求める考え方である。

イ：DSMが表層面、DEMが地盤面を表す場合、その差は対象物の地上高の近似に利用できる。

ウ：標高差を求める問題で比率ではない。

エ：建物・樹木等が存在すれば差が生じ得る。

総合解説：DSMが表層面、DEMが地盤面を表す場合、その差は対象物の地上高の近似に利用できる。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0147

リモートセンシング・画像>DEM・DSM・オルソ・画像成果 | 難易度：標準

DEMを地形解析で扱う代表的な表現として適切なものはどれか。

ア．地名だけをアルファベット順に並べる。

イ．各画素に必ず電話番号を格納する。

ウ．一定間隔の格子（グリッド）に標高を持たせる表現や、TINなどで地表面を表現する方法がある。

エ．標高を持たずRGB値だけで構成する。

答え・解説

正答：ウ

ア：標高面の表現ではない。

イ：地形データの属性ではない。

ウ：国土地理院のオルソ関連資料はDTM/DEMの表現としてグリッドやTINを説明している。

エ：DEMの本質は標高値である。

総合解説：国土地理院のオルソ関連資料はDTM/DEMの表現としてグリッドやTINを説明している。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0148

リモートセンシング・画像>DEM・DSM・オルソ・画像成果 | 難易度：標準

オルソ画像がGISの背景データとして使いやすい主な理由はどれか。

ア．画像に座標が一切不要になるから。

イ．DEMを使わず中心投影の歪みを残したままだから。

ウ．全ての地物の高さがゼロになるから。

エ．正射変換により地物が地図上の正しい位置・大きさに近づけられ、他の地理空間情報と重ね合わせやすいから。

答え・解説

正答：エ

ア：重ね合わせには位置参照が重要である。

イ：正射変換ではDEM等を用いて位置ずれを補正する。

ウ：画像の幾何補正であり地物高さをゼロにする処理ではない。

エ：国土地理院は電子国土基本図（オルソ画像）をGISで建物・道路等が正しい位置と大きさに表示される背景データとして利用できると説明する。

総合解説：国土地理院は電子国土基本図（オルソ画像）をGISで建物・道路等が正しい位置と大きさに表示される背景データとして利用できると説明する。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0149

リモートセンシング・画像>DEM・DSM・オルソ・画像成果 | 難易度：応用

詳細な地形解析に国土地理院の数値標高モデルを利用する。利用時の判断として最も適切なものはどれか。

ア．DEMのメッシュ間隔だけでなく、作成方法・高さ精度・計測時期・欠測補間等を確認して目的に合う製品を選ぶ。

イ．1mメッシュなら全国どこでも同じ時期・同じ精度で必ず存在すると仮定する。

ウ．メッシュが細かければ元データの誤差は必ずゼロになる。

エ．異なる測量時期のDEMを接続しても境界差は絶対に生じない。

答え・解説

正答：ア

ア：国土地理院はDEM1A/5A/5B/5C/10A/10Bで作成方法やRMS誤差が異なり、境界不整合等の留意事項も示している。

イ：整備範囲・作成時期・精度条件は一律ではない。

ウ：空間間隔と高さ精度は別の指標である。

エ：国土地理院は測量方法・計測時期等による境界不整合に注意を示している。

総合解説：国土地理院はDEM1A/5A/5B/5C/10A/10Bで作成方法やRMS誤差が異なり、境界不整合等の留意事項も示している。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01

0150

リモートセンシング・画像>DEM・DSM・オルソ・画像成果 | 難易度：応用

建物の外形、屋上面の高さ、地盤高を含む三次元的な都市状況を解析したい。データの組合せとして合理的なのはどれか。

ア．DEMだけを用い、建物屋上高も必ずDEMに含まれるとみなす。

イ．オルソ画像等で平面位置・外形を確認し、DSMで表層高、DEMで地盤高を把握し、必要に応じ差分を利用する。

ウ．DSMだけを用い、地盤高はどこでもDSMと同じと仮定する。

エ．オルソ画像のRGB値をそのまま標高mとして扱う。

答え・解説

正答：イ

ア：DEMは原則として建物・樹木等を除いた地表面高である。

イ：オルソは位置整合した画像、DSMは建物等を含む表層高、DEMは地盤高という役割分担ができる。

ウ：建物・樹木等がある場所ではDSMとDEMが異なる。

エ：画素の色と標高は別のデータである。

総合解説：オルソは位置整合した画像、DSMは建物等を含む表層高、DEMは地盤高という役割分担ができる。

対象：令和8年（2026年）測量士試験 / 基準日 2026-01-01