

〈H21-pm2-A：問題〉

公共測量における基準点測量の作業工程案を作成したい。表 2-1 に示す作業工程順序に従い工程別作業区分名を解答欄の工程別作業区分欄に記せ。

また、各工程別作業区分に該当する最も適当な作業内容を語群から選び、その記号をそれぞれ二つずつ解答欄の作業内容欄に記せ。

表 2-1

作業工程順序	工程別作業区分	作業内容	
1			
2			
3	測量標の設置		
4			
5			
6	品質評価	製品仕様書で規定するデータ品質を満足しているか否かの評価	
7	成果等の整理		

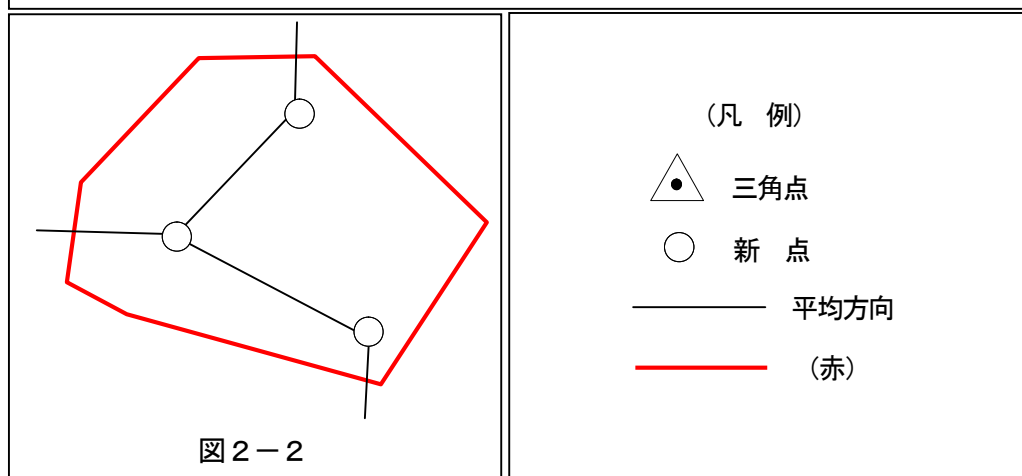
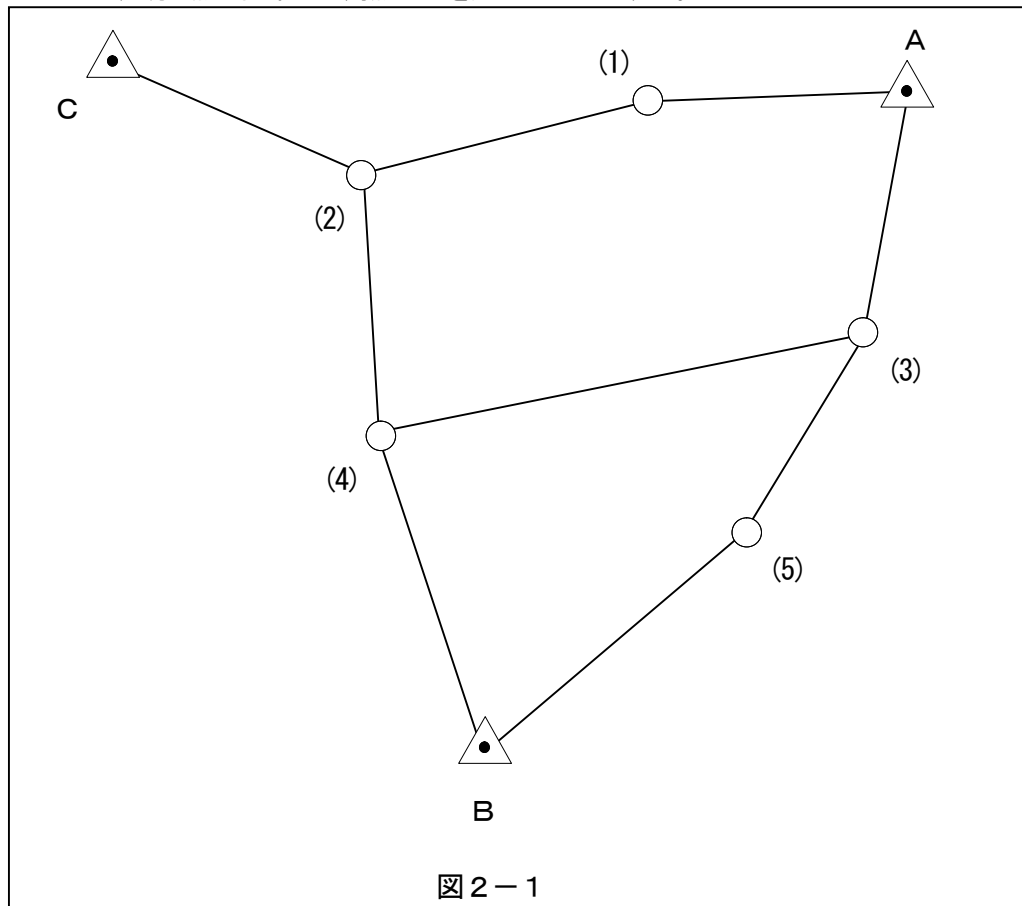
語 群

ア. 使用機器の決定	イ. 使用機器の点検及び調整	ウ. 成果等の点検整理
エ. 永久標識の設置	オ. 計算プログラムの点検	カ. 土地立入りの手続
キ. 写真撮影	ク. 既知点の現況調査	ケ. 日程、要員の決定
コ. 平均計算	サ. 社内の最終点検	シ. 点検測量

<H21-pm2-B : 問題>

図 2-1 は、GPS 測量機を用いた基準点測量において、結合多角方式により新点 5 点を設置するために作成した平均図である。次の各問に答えよ。

問 B-1. この平均図に基づいて、同時に最大 4 台の GPS 測量機を用いて、最も効率的な観測を行うための観測図を図 2-2 の作成例に従って、解答欄の図 2-1 上に、赤鉛筆を用いて作図せよ。ただし、既知点は図中の三角点のみを用いるものとする。



問B-2. 問B-1で作図した観測図を基に観測値の点検を実施する方法を、60字以内で解答欄に記せ。

〈H21-pm2-C：問題〉

公共測量における 1 級から 4 級の各級基準点測量で使用する既知点は、電子基準点、一等から四等の三角点又は測量作業と同級以上の基準点を使用することができる。このとき、GPS 測量機のみを用いた 1 級基準点測量においては、既知点を電子基準点のみとすることができることとなっている。

今回、既知点に電子基準点のみを用いた 1 級基準点測量を行うこととなった。次の各問に答えよ。

問 C-1. 他の作業方法と比較して、既知点に電子基準点のみを用いた 1 級基準点測量における作業上の利点を四つ、例にならってそれぞれ 30 字以内で解答欄に記せ。ただし、例として示す内容は除く。

(例) 既知点に GPS 測量機を設置する必要がある。

問 C-2. 既知点に電子基準点のみを用いた 1 級基準点測量における作業上の留意する事項を、例にならって二つ、それぞれ 40 字以内で解答欄に記せ。ただし、例として示す内容は除く。

(例) 周辺の基準点成果値と不整合が生じる場合がある。

問 C-3. 既知点に電子基準点のみを用いた 1 級基準点測量における観測後の点検計算の方法を、40 字以内で解答欄に記せ。

〈H21-pm2-D：問題〉

ある地域で、公共測量における 1 級基準点測量を結合多角方式で実施したい。多角網を形成するときに考慮しなければならない主な項目を五つ、解答欄に記せ。