

〈H19-pm2-A：問題〉

公共測量において基準点測量を実施する場合、トータルステーション、セオドライト（トランシット）及び光波測距儀を用いた測量（以下「TS 等による測量」という。）と GPS 測量機を用いた測量（以下「GPS 測量」という。）を比較すると、いくつかの相違点がある。下欄に示す各項目について、主な相違点を簡潔に解答欄に記せ。

項 目	TS 等による測量	GPS 測量
観測点の条件		
観測時における誤差要因		
観測終了後の点検計算における点検項目		
平均計算結果における点検項目		

〈H19-pm2-B：問題〉

公共測量として基準点測量を実施するにあたり、表 2－1 のとおり作業工程案を作成した。

ア ～ シ に入る適当な語句を解答欄に記せ。

表 2－1

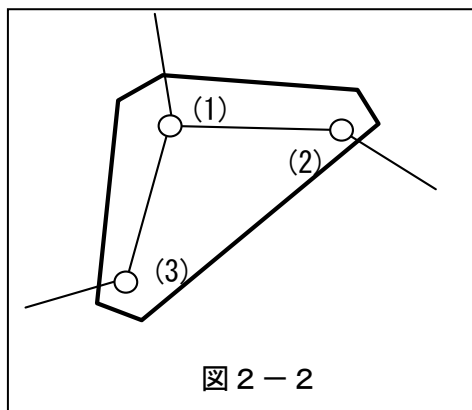
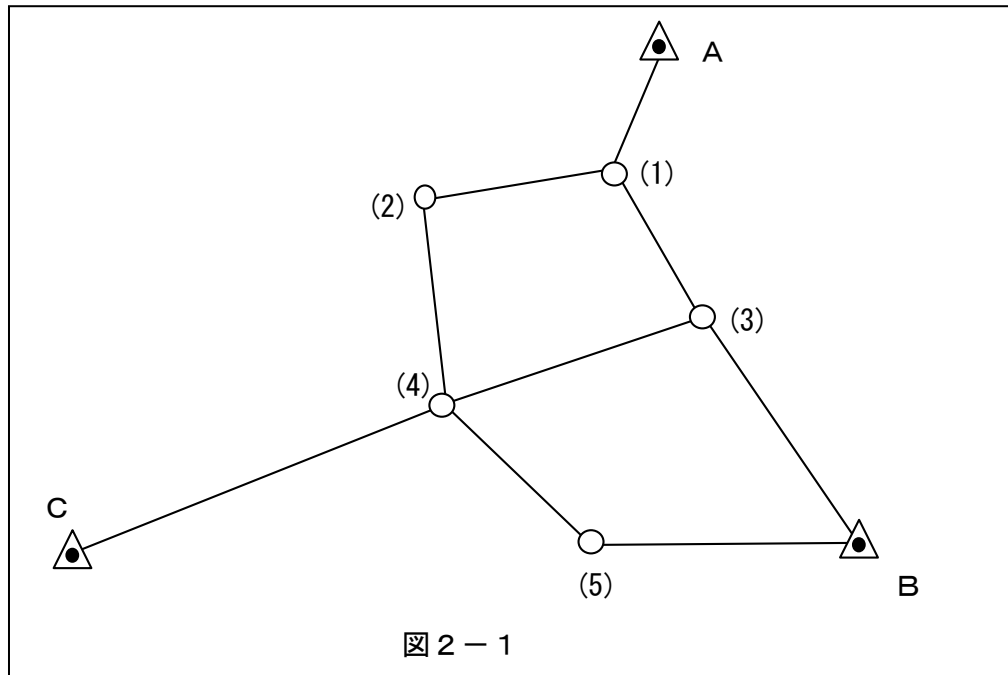
工程別作業区分	実施内容	作成する書類等
作業計画	- イ - 使用機器の決定 - 日程、要員の決定 - 地形図上での新点の概略位置決定	- 作業計画書 - オ
ア	- 土地立ち入りの承諾 - ウ - 新点位置の選定	- 建標承諾書 - 基準点現況調査報告書 - カ - キ
測量標の設置	- 永久標識の設置 - 写真撮影	- ク - 設置状況の写真 - 点の記
観測	- 使用機器の検定、点検及び調整 - 観測の実施 - エ	- ケ - 観測手簿 - 点検測量簿
計算	- 計算プログラムの点検 - 点検計算 - 平均計算	- 点検計算簿 - 平均計算簿 - コ
成果等の整理	- 成果等の点検、整理 - 成果検定 - 社内の最終点検	- サ - シ

<H19-pm2-C：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。

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 の作成方法の例に従って、解答欄の図 2－1 上に、赤鉛筆を用いて作成せよ。

ただし、既知点は三角点を用いるものとする。



(凡 例)

△ 三角点

○ 新 点

— 平均方向

— 作成例 (赤)

<H19-pm2-D：問題>

基準点及び水準点の測量標及び測量成果は、国土開発、土地の所有境界の明確化、災害発生の予測など、さまざまな目的で利用されている。土地の所有境界の明確化及び災害発生の予測について、どのように利用されているか。例にならい、利用事例を解答欄に記せ。

利用の目的	利用事例
(例) 国土開発	(例) 道路整備において、路線設計に用いる詳細な平面図を作成するために利用した。
1. 土地の所有境界の明確化	
2. 災害発生の予測	