

|                                |                                                                                                                                       |                                                                                  |          |                                                |                      |                                |                                                                                                                                       |                                                                                  |                                       |                                                |          |  |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------|----------|--|
| 正                              |                                                                                                                                       |                                                                                  |          |                                                |                      | 誤                              |                                                                                                                                       |                                                                                  |                                       |                                                |          |  |
| 第2編 基準点測量                      |                                                                                                                                       |                                                                                  |          |                                                |                      | 第2編 基準点測量                      |                                                                                                                                       |                                                                                  |                                       |                                                |          |  |
| 第1章 通則 [略]                     |                                                                                                                                       |                                                                                  |          |                                                |                      | 第1章 通則 [略]                     |                                                                                                                                       |                                                                                  |                                       |                                                |          |  |
| 第2章 基準点測量                      |                                                                                                                                       |                                                                                  |          |                                                |                      | 第2章 基準点測量                      |                                                                                                                                       |                                                                                  |                                       |                                                |          |  |
| 第1節 要旨                         |                                                                                                                                       |                                                                                  |          |                                                |                      | 第1節 要旨                         |                                                                                                                                       |                                                                                  |                                       |                                                |          |  |
| (要旨) 第20条 ～ (既知点の種類等) 第21条 [略] |                                                                                                                                       |                                                                                  |          |                                                |                      | (要旨) 第20条 ～ (既知点の種類等) 第21条 [略] |                                                                                                                                       |                                                                                  |                                       |                                                |          |  |
| (基準点測量の方式)                     |                                                                                                                                       |                                                                                  |          |                                                |                      | (基準点測量の方式)                     |                                                                                                                                       |                                                                                  |                                       |                                                |          |  |
| 第22条 [略]                       |                                                                                                                                       |                                                                                  |          |                                                |                      | 第22条 [略]                       |                                                                                                                                       |                                                                                  |                                       |                                                |          |  |
| 2 結合多角方式の作業方法は、次表を標準とする。       |                                                                                                                                       |                                                                                  |          |                                                |                      | 2 結合多角方式の作業方法は、次表を標準とする。       |                                                                                                                                       |                                                                                  |                                       |                                                |          |  |
| 区 分<br>項 目                     |                                                                                                                                       | 1 級基準点測量                                                                         | 2 級基準点測量 | 3 級基準点測量                                       | 4 級基準点測量             | 区 分<br>項 目                     |                                                                                                                                       | 1 級基準点測量                                                                         | 2 級基準点測量                              | 3 級基準点測量                                       | 4 級基準点測量 |  |
| 結 合<br>多<br>角<br>方<br>式        | 1 個の多角網<br>における既知<br>点                                                                                                                | 2+ $\frac{\text{新点数}}{5}$ 以上 (端数切上げ)                                             |          | 3 点以上                                          |                      | 1 個の多角網<br>における既知<br>点         | 2+ $\frac{\text{新点数}}{5}$ 以上 (端数切上げ)                                                                                                  |                                                                                  | 3 点以上                                 |                                                |          |  |
|                                |                                                                                                                                       | 電子基準点のみを既知点とする場合は 3 点以上とする。                                                      |          | —                                              |                      |                                | 電子基準点のみを既知点とする場合は 3 点以上とする。                                                                                                           |                                                                                  | —                                     |                                                |          |  |
|                                | 単位多角形の<br>辺 数                                                                                                                         | 10 辺以下                                                                           | 12 辺以下   | —                                              |                      | —                              | 単位多角形の<br>辺 数                                                                                                                         | 10 辺以下                                                                           | 12 辺以下                                | —                                              |          |  |
|                                | 路 線 の 辺 数                                                                                                                             | 5 辺以下                                                                            | 6 辺以下    | 7 辺以下                                          | 10 辺以下<br>(15 辺以下)   | 路 線 の 辺 数                      | 5 辺以下                                                                                                                                 | 6 辺以下                                                                            | 7 辺以下                                 | 10 辺以下<br>(15 辺以下)                             |          |  |
|                                |                                                                                                                                       | 伐採樹木及び地形の状況等によ<br>っては、計画機関の承認を得て辺<br>数を増やすことができる。                                |          |                                                |                      |                                | 伐採樹木及び地形の状況等によ<br>っては、計画機関の承認を得て辺<br>数を増やすことができる。                                                                                     |                                                                                  |                                       |                                                |          |  |
|                                | 節点間の距離                                                                                                                                | 250m 以上                                                                          | 150m 以上  | 70m 以上                                         | 20m 以上               | 節点間の距離                         | 250m 以上                                                                                                                               | 150m 以上                                                                          | 70m 以上                                | 20m 以上                                         |          |  |
|                                | 路 線 長                                                                                                                                 | 3 km 以下                                                                          | 2 km 以下  | 1 km 以下                                        | 500m 以下<br>(700m 以下) | 路 線 長                          | 3 km 以下                                                                                                                               | 2 km 以下                                                                          | 1 km 以下                               | 500m 以下<br>(700m 以下)                           |          |  |
|                                |                                                                                                                                       | G N S S 測量機を使用する場合<br>は 5 km 以下とする。ただし、電子<br>基準点のみを既知点とする場合は<br>この限りでない。         |          | 電子基準点の<br>みを既知点とす<br>る場合はこの限<br>りでない。          |                      |                                | G N S S 測量機を使用する場合<br>は 5 km 以下とする。ただし、電子<br>基準点のみを既知点とする場合は<br>この限りでない。                                                              |                                                                                  | 電子基準点の<br>みを既知点とす<br>る場合はこの限<br>りでない。 |                                                |          |  |
|                                | 偏 心 距 離 の<br>制 限                                                                                                                      | e ≦ S / 6<br><br>S : 測点間距離 e : 偏心距離                                              |          |                                                |                      |                                | 偏 心 距 離 の<br>制 限                                                                                                                      | e ≦ S / 6<br><br>S : 測点間距離 e : 偏心距離                                              |                                       |                                                |          |  |
|                                |                                                                                                                                       | 電子基準点のみを既知点とする場合は、S を新点<br>間の距離とし、新点を 1 点設置する場合の偏心距離<br>は、この式によらず 100m 以内を標準とする。 |          |                                                | —                    |                                |                                                                                                                                       | 電子基準点のみを既知点とする場合は、S を新点<br>間の距離とし、新点を 1 点設置する場合の偏心距離<br>は、この式によらず 100m 以内を標準とする。 |                                       |                                                | —        |  |
| 路 線 図 形                        | 多角網の外周路線に属する新点<br>は、外周路線に属する隣接既知点<br>を結ぶ直線から外側 40° 以下の地<br>域内に選点するものとし、路線の<br>中の夾角は、60° 以上とする。た<br>だし、地形の状況等によりやむを得<br>ないときは、この限りでない。 |                                                                                  |          | 同 左<br><br>50° 以下<br><br><br>同 左<br><br>60° 以上 |                      | 路 線 図 形                        | 多角網の外周路線に属する新点<br>は、外周路線に属する隣接既知点<br>を結ぶ直線から外側 40° 以下の地<br>域内に選点するものとし、路線の<br>中の夾角は、60° 以上とする。た<br>だし、地形の状況等によりやむを得<br>ないときは、この限りでない。 |                                                                                  |                                       | 同 左<br><br>50° 以下<br><br><br>同 左<br><br>60° 以上 |          |  |
| 平 均 次 数                        | —                                                                                                                                     |                                                                                  |          | 簡易水平網平均計算を行う場<br>合は平均次数を 2 次までとする。             |                      | 平 均 次 数                        | —                                                                                                                                     |                                                                                  |                                       | 簡易水平網平均計算を行う場<br>合は平均次数を 2 次までとする。             |          |  |

| 正                              |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |                                           | 誤                              |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |                                           |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-------------------------------------------|
| 備 考                            |                                                                                    | 1. 「路線」とは、既知点から他の既知点まで、既知点から交点まで又は交点から他の交点までをいう。<br>2. 「単位多角形」とは、路線によって多角形が形成され、その内部に路線をもたない多角形をいう。<br>3. 3～4級基準点測量において、条件式による簡易水平網平均計算を行う場合は、方向角の取付を行うものとする。<br>4. 4級基準点測量のうち、電子基準点のみを既知点として設置した一～四等三角点及び1～3級基準点並びに電子基準点及び電子基準点付属標を既知点とし、かつ、第34条第2項による機器を使用する場合は、路線の辺数及び路線長について（ ）内を標準とすることができる。 |          |          |                                           | 備 考                            |                                                                                    | 1. 「路線」とは、既知点から他の既知点まで、既知点から交点まで又は交点から他の交点までをいう。<br>2. 「単位多角形」とは、路線によって多角形が形成され、その内部に路線をもたない多角形をいう。<br>3. 3～4級基準点測量において、条件式による簡易水平網平均計算を行う場合は、方向角の取付を行うものとする。<br>4. 4級基準点測量のうち、電子基準点のみを既知点として設置した一～四等三角点及び1～3級基準点並びに電子基準点及び電子基準点付属標を既知点とし、かつ、第34条第2項による機器を使用する場合は、路線の辺数及び路線長について（ ）内を標準とすることができる。 |          |          |                                           |
| 3 単路線方式の作業方法は、次表を標準とする。        |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |                                           | 3 単路線方式の作業方法は、次表を標準とする。        |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |                                           |
| 区 分<br>項 目                     |                                                                                    | 1 級基準点測量                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 級基準点測量 | 3 級基準点測量 | 4 級基準点測量                                  | 区 分<br>項 目                     |                                                                                    | 1 級基準点測量                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 級基準点測量 | 3 級基準点測量 | 4 級基準点測量                                  |
| 単<br>路<br>線<br>方<br>式          | 方向角の取付                                                                             | 既知点の1点以上において方向角の取付を行う。ただし、G N S S 測量機を使用する場合は、方向角の取付は省略する。                                                                                                                                                                                                                                        |          |          |                                           | 単<br>路<br>線<br>方<br>式          | 方向角の取付                                                                             | 既知点の1点以上において方向角の取付を行う。ただし、G N S S 測量機を使用する場合は、方向角の取付は省略する。                                                                                                                                                                                                                                        |          |          |                                           |
|                                | 路線の辺数                                                                              | 7 辺以下                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 8 辺以下    | 10辺以下    | 15辺以下<br>(20辺以下)                          |                                | 路線の辺数                                                                              | 7 辺以下                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 8 辺以下    | 10辺以下    | 15辺以下<br>(20辺以下)                          |
|                                | 新 点 の 数                                                                            | 2 点以下                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3 点以下    | —        | —                                         |                                | 新 点 の 数                                                                            | 2 点以下                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3 点以下    | —        | —                                         |
|                                | 路 線 長                                                                              | 5 km以下                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3 km以下   | 1. 5km以下 | 700m以下<br>( 1 km以下)                       |                                | 路 線 長                                                                              | 5 km以下                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3 km以下   | 1. 5km以下 | 700m以下<br>( 1 km以下)                       |
|                                |                                                                                    | 電子基準点のみを既知点とする場合はこの限りでない。                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |          |                                           |                                |                                                                                    | 電子基準点のみを既知点とする場合はこの限りでない。                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |          |                                           |
|                                | 路 線 図 形                                                                            | 新点は、両既知点を結ぶ直線から両側40° 以下の地域内に選点するものとし、路線の中の夾角は、60° 以上とする。ただし、地形の状況等によりやむを得ないときは、この限りでない。                                                                                                                                                                                                           |          |          | 同 左<br>50° 以下<br><br>同 左<br>60° <u>以上</u> |                                | 路 線 図 形                                                                            | 新点は、両既知点を結ぶ直線から両側40° 以下の地域内に選点するものとし、路線の中の夾角は、60° 以上とする。ただし、地形の状況等によりやむを得ないときは、この限りでない。                                                                                                                                                                                                           |          |          | 同 左<br>50° 以下<br><br>同 左<br>60° <u>以下</u> |
| 準 用 規 定                        | 節点間の距離、偏心距離の制限、平均次数、路線の辺数の制限緩和及びG N S S 測量機を使用する場合の路線長の制限緩和は、結合多角方式の各々の項目の規定を準用する。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |                                           | 準 用 規 定                        | 節点間の距離、偏心距離の制限、平均次数、路線の辺数の制限緩和及びG N S S 測量機を使用する場合の路線長の制限緩和は、結合多角方式の各々の項目の規定を準用する。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |                                           |
| 備 考                            |                                                                                    | 4 級基準点測量のうち、電子基準点のみを既知点として設置した一～四等三角点及び1～3 級基準点並びに電子基準点及び電子基準点付属標を既知点とし、かつ、第34条第2 項による機器を使用する場合は、路線の辺数及び路線長について（ ）内を標準とすることができる。                                                                                                                                                                  |          |          |                                           | 備 考                            |                                                                                    | 4 級基準点測量のうち、電子基準点のみを既知点として設置した一～四等三角点及び1～3 級基準点並びに電子基準点及び電子基準点付属標を既知点とし、かつ、第34条第2 項による機器を使用する場合は、路線の辺数及び路線長について（ ）内を標準とすることができる。                                                                                                                                                                  |          |          |                                           |
| (工程別作業区分及び順序) 第23条 [略]         |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |                                           | (工程別作業区分及び順序) 第23条 [略]         |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |                                           |
| 第2節 作業計画 ～ 第8節 成果等の整理 [略]      |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |                                           | 第2節 作業計画 ～ 第8節 成果等の整理 [略]      |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |                                           |
| 第3章 レベル等による水準測量 ～ 第5章 復旧測量 [略] |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |                                           | 第3章 レベル等による水準測量 ～ 第5章 復旧測量 [略] |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |                                           |