

基準点測量製品仕様書
品質の要求及び評価
(TS 版)

平成 26 年 4 月

国土地理院

データ品質

完全性・過剰

データ品質適用範囲	公共基準点データ
データ品質評価尺度	公共基準点データ数と設置した公共基準点数を比較し、過剰又は重複取得データの有無を評価する。
データ品質評価手法	(検査プログラム又は目視による全数検査) 1. 公共基準点データ数を数える。 2. 設置した公共基準点の数を、成果表等の資料から数える。 3. 1. から 2. を減じた値を求める。
適合品質水準	データ品質評価手法に基づいて求めた値が 0 なら合格、0 以外なら不合格。

完全性・漏れ

データ品質適用範囲	公共基準点データ
データ品質評価尺度	公共基準点データ数と設置した公共基準点数を比較し、取得漏れデータの有無を評価する。
データ品質評価手法	(検査プログラム又は目視による全数検査) 1. 公共基準点データ数を数える。 2. 設置した公共基準点の数を、成果表等の資料から数える。 3. 2. から 1. を減じた値を求める。
適合品質水準	データ品質評価手法に基づいて求めた値が 0 なら合格、0 以外なら不合格。

論理一貫性・書式一貫性

データ品質適用範囲	公共基準点データ
データ品質評価尺度	公共基準点データの配布形式（データフォーマット）が、規定された形式に適合しているか評価する。
データ品質評価手法	（検査プログラム又は目視による全数検査） 公共基準点データ（データ集合）のうち、規定された配布形式（データフォーマット）に適合していない箇所を数える。
適合品質水準	データ品質評価手法に基づいて数えた不適合箇所数が0なら合格、0以外なら不合格。

論理一貫性・概念一貫性

データ品質適用範囲	公共基準点データ
データ品質評価尺度	公共基準点データのデータ型が、応用スキーマで規定された型に適合しているか評価する。
データ品質評価手法	（検査プログラム又は目視による全数検査） 公共基準点データ（データ集合）のうち、応用スキーマで規定されたデータ型に適合していない箇所を数える。
適合品質水準	データ品質評価手法に基づいて数えた不適合箇所数が0なら合格、0以外なら不合格。

論理一貫性・定義域一貫性

データ品質適用範囲	公共基準点データ
データ品質評価尺度	公共基準点データの内容が、応用スキーマ文書で規定された定義域内であるか評価する。
データ品質評価手法	（検査プログラム又は目視による全数検査） 公共基準点データ（データ集合）のうち、応用スキーマ文書の定義域に含まれていない箇所を数える。
適合品質水準	データ品質評価手法に基づいて数えた不適合箇所数が0なら合格、0以外なら不合格。

位置正確度・絶対正確度

データ品質適用範囲	公共基準点データ
データ品質評価尺度	新点の水平位置及び標高の標準偏差が、規定された許容範囲内であるか評価する。
データ品質評価手法	(全数検査) 観測によって得られた新点の水平位置及び新点標高の標準偏差を計算する。
適合品質水準	新点の水平位置及び標高の標準偏差が以下の許容範囲内なら合格、それ以外なら不合格。 ・水平位置の標準偏差：10cm 以内 ・標高の標準偏差：20cm 以内

位置正確度・相対正確度

データ品質適用範囲	公共基準点データ																																														
データ品質評価尺度	点検計算結果が、規定された許容範囲内であるか評価する。																																														
データ品質評価手法	(全数検査) 作業規程に基づき点検計算を行う。																																														
適合品質水準	<p>点検計算結果が次表の範囲内なら合格、それ以外なら不合格。Nは辺数、ΣSは路線長 (km) とする。</p> <p>1・2級基準点測量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>1級基準点</th> <th>2級基準点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">・ 結合 単路線 多角</td> <td>水平位置 の閉合差</td> <td>100mm+ $20\text{mm}\sqrt{N} \Sigma S$</td> <td>100mm+ $30\text{mm}\sqrt{N} \Sigma S$</td> </tr> <tr> <td>標高の 閉合差</td> <td>200mm+ $50\text{mm} \Sigma S / \sqrt{N}$</td> <td>200mm+ $100\text{mm} \Sigma S / \sqrt{N}$</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">多角形 単位</td> <td>水平位置 の閉合差</td> <td>$10\text{mm}\sqrt{N} \Sigma S$</td> <td>$15\text{mm}\sqrt{N} \Sigma S$</td> </tr> <tr> <td>標高の 閉合差</td> <td>$50\text{mm} \Sigma S / \sqrt{N}$</td> <td>$100\text{mm} \Sigma S / \sqrt{N}$</td> </tr> <tr> <td colspan="2">標高差の正反較差</td> <td>300mm</td> <td>200mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>3・4級基準点測量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>3級基準点</th> <th>4級基準点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">・ 結合 単路線 多角</td> <td>水平位置 の閉合差</td> <td>150mm+ $50\text{mm}\sqrt{N} \Sigma S$</td> <td>150mm+ $100\text{mm}\sqrt{N} \Sigma S$</td> </tr> <tr> <td>標高の 閉合差</td> <td>200mm+ $150\text{mm} \Sigma S / \sqrt{N}$</td> <td>200mm+ $300\text{mm} \Sigma S / \sqrt{N}$</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">多角形 単位</td> <td>水平位置 の閉合差</td> <td>$25\text{mm}\sqrt{N} \Sigma S$</td> <td>$50\text{mm}\sqrt{N} \Sigma S$</td> </tr> <tr> <td>標高の 閉合差</td> <td>$150\text{mm} \Sigma S / \sqrt{N}$</td> <td>$300\text{mm} \Sigma S / \sqrt{N}$</td> </tr> <tr> <td colspan="2">標高差の正反較差</td> <td>150mm</td> <td>100mm</td> </tr> </tbody> </table>					1級基準点	2級基準点	・ 結合 単路線 多角	水平位置 の閉合差	100mm+ $20\text{mm}\sqrt{N} \Sigma S$	100mm+ $30\text{mm}\sqrt{N} \Sigma S$	標高の 閉合差	200mm+ $50\text{mm} \Sigma S / \sqrt{N}$	200mm+ $100\text{mm} \Sigma S / \sqrt{N}$	多角形 単位	水平位置 の閉合差	$10\text{mm}\sqrt{N} \Sigma S$	$15\text{mm}\sqrt{N} \Sigma S$	標高の 閉合差	$50\text{mm} \Sigma S / \sqrt{N}$	$100\text{mm} \Sigma S / \sqrt{N}$	標高差の正反較差		300mm	200mm			3級基準点	4級基準点	・ 結合 単路線 多角	水平位置 の閉合差	150mm+ $50\text{mm}\sqrt{N} \Sigma S$	150mm+ $100\text{mm}\sqrt{N} \Sigma S$	標高の 閉合差	200mm+ $150\text{mm} \Sigma S / \sqrt{N}$	200mm+ $300\text{mm} \Sigma S / \sqrt{N}$	多角形 単位	水平位置 の閉合差	$25\text{mm}\sqrt{N} \Sigma S$	$50\text{mm}\sqrt{N} \Sigma S$	標高の 閉合差	$150\text{mm} \Sigma S / \sqrt{N}$	$300\text{mm} \Sigma S / \sqrt{N}$	標高差の正反較差		150mm	100mm
		1級基準点	2級基準点																																												
・ 結合 単路線 多角	水平位置 の閉合差	100mm+ $20\text{mm}\sqrt{N} \Sigma S$	100mm+ $30\text{mm}\sqrt{N} \Sigma S$																																												
	標高の 閉合差	200mm+ $50\text{mm} \Sigma S / \sqrt{N}$	200mm+ $100\text{mm} \Sigma S / \sqrt{N}$																																												
多角形 単位	水平位置 の閉合差	$10\text{mm}\sqrt{N} \Sigma S$	$15\text{mm}\sqrt{N} \Sigma S$																																												
	標高の 閉合差	$50\text{mm} \Sigma S / \sqrt{N}$	$100\text{mm} \Sigma S / \sqrt{N}$																																												
標高差の正反較差		300mm	200mm																																												
		3級基準点	4級基準点																																												
・ 結合 単路線 多角	水平位置 の閉合差	150mm+ $50\text{mm}\sqrt{N} \Sigma S$	150mm+ $100\text{mm}\sqrt{N} \Sigma S$																																												
	標高の 閉合差	200mm+ $150\text{mm} \Sigma S / \sqrt{N}$	200mm+ $300\text{mm} \Sigma S / \sqrt{N}$																																												
多角形 単位	水平位置 の閉合差	$25\text{mm}\sqrt{N} \Sigma S$	$50\text{mm}\sqrt{N} \Sigma S$																																												
	標高の 閉合差	$150\text{mm} \Sigma S / \sqrt{N}$	$300\text{mm} \Sigma S / \sqrt{N}$																																												
標高差の正反較差		150mm	100mm																																												

主題正確度・非定量的主題属性の正しさ

データ品質適用範囲	公共基準点データ
データ品質評価尺度	公共基準点データの属性が、応用スキーマの規定どおりに入力されているか評価する。
データ品質評価手法	(検査プログラム又は目視による全数検査) 公共基準点データ(データ集合)のうち、応用スキーマの規定どおりに属性が入力されていない箇所を数える。
適合品質水準	データ品質評価手法に基づいて数えた不適合箇所数が0なら合格、0以外なら不合格。