

大縮尺数値地形図
品質要件定義書(案)

平成 13 年 12 月

国土交通省国土地理院

1. 品質要件

大縮尺数値地形図の各地物の品質要件は、別表の「大縮尺数値地形図品質要件地物別一覧表」で示す品質の重みの指標に従うものとする。

なお、論理一貫性はプログラムによるデータセット全体の全数検査を行うものとしたため、時間正確度は今回の品質評価の対象としないため、それぞれ個別の地物の品質の重みの指標付けは行っていない。

品質の重みの指標は、下表の基準に従い付したものである。

品質要素毎の品質の重みの指標基準（案）

| 品質要素 | 品質の重みの指標 | | | | |
|-------|-----------------|-------------------|---------------------|------------------------|--------------|
| | S | A | B | C | D |
| 完全性 | 漏れ・過剰が許されないもの | 漏れ・過剰が無いことが望ましいもの | 漏れ・過剰が少しは許されるもの | 洩れ・過剰がある程度は許されるもの | 評価を行わなくてよいもの |
| 位置正確度 | 高い位置正確度を求められるもの | 規定値の位置正確度を求められるもの | 規定値より緩やかな位置正確度でよいもの | 規定値より大幅に緩やかな位置正確度でよいもの | 評価を行わなくてよいもの |
| 時間正確度 | 誤りが許されないもの | 誤りがないことが望ましいもの | 多少の誤りが許されるもの | ある程度の誤りが許されるもの | 評価を行わなくてよいもの |
| 主題正確度 | 誤りが許されないもの | 誤りがないことが望ましいもの | 多少の誤りが許されるもの | ある程度の誤りが許されるもの | 評価を行わなくてよいもの |

品質の重みの指標

S: 誤りが許されないもの（誤りがあることにより製品としての価値を失うもの）

A: 誤りがないことが望ましいもの

B: 多少の誤りは許されるもの

C: ある程度の誤りは許されるもの

D: その品質要素の評価は行わなくてよいもの

2. 品質の基準

大縮尺数値地形図の品質の重みの指標による品質副要素毎の品質基準は下表のとおりとする。

品質副要素別品質基準（案）

| 品質要素 | 品質副要素 | S | A | B | C |
|-------|--------------|-------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 完全性 | 過剰 | 誤率 0% | 品質基準 5%未満 | 品質基準 10%未満 | 品質基準 20%未満 |
| | 漏れ | 誤率 0% | 品質基準 5%未満 | 品質基準 10%未満 | 品質基準 20%未満 |
| 論理一貫性 | 概念一貫性 | 誤率 0% | 誤率 0% | 誤率 0% | 誤率 0% |
| | 定義域一貫性 | 誤率 0% | 誤率 0% | 誤率 0% | 誤率 0% |
| | フォーマット一貫性 | 誤率 0% | 誤率 0% | 誤率 0% | 誤率 0% |
| | 位相一貫性 | 誤率 0% | 誤率 0% | 誤率 0% | 誤率 0% |
| 位置正確度 | 絶対又は外部正確度 | 規定値以上 0% | 規定値 2 倍 以上 5%未満 | 規定値 2 倍 以上 5%未満 | 規定値 2 倍 以上 5%未満 |
| | 相対又は内部正確度 | 規定値以上 0% | 規定値 2 倍 以上 5%未満 | 規定値 2 倍 以上 5%未満 | 規定値 2 倍 以上 5%未満 |
| | グリッドデータ位置正確度 | 規定値以上 0% | 規定値 2 倍 以上 5%未満 | 規定値 2 倍 以上 5%未満 | 規定値 2 倍 以上 5%未満 |
| 時間正確度 | 時間測定正確度 | 誤率 0% | 品質基準 5%未満 | 品質基準 10%未満 | 品質基準 20%未満 |
| | 時間一貫性 | 誤率 0% | 品質基準 5%未満 | 品質基準 10%未満 | 品質基準 20%未満 |
| | 時間妥当性 | 誤率 0% | 品質基準 5%未満 | 品質基準 10%未満 | 品質基準 20%未満 |
| 主題正確度 | 分類の正確性 | 誤率 0% | 品質基準 5%未満 | 品質基準 10%未満 | 品質基準 20%未満 |
| | 非定量的属性の正確性 | 誤率 0% | 品質基準 5%未満 | 品質基準 10%未満 | 品質基準 20%未満 |
| | 定量的属性の正確性 | 規定値以上 0% | 規定値以上 5%未満 | 規定値以上 5%未満 | 規定値以上 5%未満 |

各項目ともレベルD は検査を行わないものとする

なお、位置正確度の品質の重みの指標別による大縮尺数値地形図における基準（案）は次表の通りとする。この基準（案）は、位置正確度は重みにより要求される規定値が異なるものとして作成している。

既成図面と比較しての格差

| S | A | B | C | D |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0.25m | 0.25m | 0.70m | 1.75m | 規定しない |

品質の重み別位置正確度の規定値（案）

4. 品質評価方法

大縮尺数値地形図の品質の重みの指標別による品質評価手法は、次のとおりとする。

品質副要素別品質評価方法（案）

| 品質要素 | 品質副要素 | S | A | B | C |
|-------|--------------|--------|--------|--------|--------|
| 完全性 | 過剰 | 非自動・全数 | 非自動・抜取 | 非自動・抜取 | 非自動・抜取 |
| | 漏れ | 非自動・全数 | 非自動・抜取 | 非自動・抜取 | 非自動・抜取 |
| 論理一貫性 | 概念一貫性 | 自動・全数 | 自動・全数 | 自動・全数 | 自動・全数 |
| | 定義域一貫性 | 自動・全数 | 自動・全数 | 自動・全数 | 自動・全数 |
| | フォーマット一貫性 | 自動・全数 | 自動・全数 | 自動・全数 | 自動・全数 |
| | 位相一貫性 | 自動・全数 | 自動・全数 | 自動・全数 | 自動・全数 |
| 位置正確度 | 絶対又は外部正確度 | 非自動・全数 | 非自動・抜取 | 非自動・抜取 | 非自動・抜取 |
| | 相対又は内部正確度 | 非自動・全数 | 非自動・抜取 | 非自動・抜取 | 非自動・抜取 |
| | グリッドデータ位置正確度 | 非自動・全数 | 非自動・抜取 | 非自動・抜取 | 非自動・抜取 |
| 時間正確度 | 時間測定正確度 | 非自動・全数 | 非自動・抜取 | 非自動・抜取 | 非自動・抜取 |
| | 時間一貫性 | 非自動・全数 | 非自動・抜取 | 非自動・抜取 | 非自動・抜取 |
| | 時間妥当性 | 非自動・全数 | 非自動・抜取 | 非自動・抜取 | 非自動・抜取 |
| 主題正確度 | 分類の正確性 | 非自動・全数 | 非自動・抜取 | 非自動・抜取 | 非自動・抜取 |
| | 非定量的属性の正確性 | 非自動・全数 | 非自動・抜取 | 非自動・抜取 | 非自動・抜取 |
| | 定量的属性の正確性 | 非自動・全数 | 非自動・抜取 | 非自動・抜取 | 非自動・抜取 |

各項目ともレベルDは検査を行わないものとする

5. 品質評価を行う単位

大縮尺数値地形図の品質評価を行う単位は、次の品質の重みの指標が同一なグループ別にレポーティンググループとして実施するものとする。

品質評価を行う地物の類型化(案)

| 番号 | 完全性 | 位置正確度 | 主題正確度 | 地物 |
|----|-----|-------|-------|---|
| 1 | S | A | S | 基準点,水準点, |
| 2 | S | C | S | 行政界, |
| | S | D | S | 行政名, |
| 3 | A | A | B | 車道,歩道,分離帯,道路橋,鉄道橋梁, |
| | A | A | D | 道路部,踏切道 |
| 4 | A | C | B | 道路トンネル,鉄道トンネル |
| 5 | B | B | B | 建物 |
| 6 | B | B | B | 法面,被覆,トンネル坑口,護岸,防波堤 |
| 7 | B | B | B | せき,水門,輸送管,観測施設,軌道,駅構内 通路,鉄道雪覆等,滝,栈橋 |
| | B | D | B | 渡船発着場 |
| | B | B | D | 高塔,送電線,地下街・地下鉄の出入り口,石 段,庭園路,プラットフォーム |
| 8 | B | B | B | マンホール,電柱,消火栓,側溝 |
| 9 | B | C | B | 河川,かれ川,湖池,海部,鉄道敷,植生・諸地 |
| | B | D | D | 建設中の道路 |
| 10 | C | B | B | その他の小物体,小構造物,水部小物体,建 物付属物,構囲 |
| | C | B | D | 郵便ポスト,鳥居,門柱,屋門,プール |
| 11 | C | C | C | 根固,水制 |
| | C | C | D | 土崖,雨裂,急斜面,岩崖,水路地下部,さんご 礁,干潟 |
| | C | D | C | 場地,洞口,露岩・散岩 |
| 12 | D | D | A | 等高線,標高点,注記 |
| 13 | D | D | D | 地表面界 |

7. 品質評価手順

品質評価手順は別途定める品質評価手順（案）に従うものとするが、原則として次の通り行うものとする。

- ・ 抜取検査方式は JISZ9002（計数規準型 1 回抜取検査）を用いることとする。
- ・ 抜取検査時の検査単位は、東西 200m 南北 150m の矩形領域とする。
- ・ p_0 （なるべく合格させたい不良率の上限）は 2%、 p_1 （なるべく不合格としたい不良率の下限）は 20%とし、試料の大きさは 20、合格判定個数は 1 とする。
- ・ 全数検査とされたもの及びロット内の検査単位の数 が試料の大きさに満たない場合には、全数検査とする。

以上