

河川データ製品仕様書
品質の要求及び評価

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	地物
データ品質評価尺度	<p>データ集合と、参照データに含まれる個々のデータ（地物インスタンス）同士の一対一の比較を行い、対応が成立した個数を数え、データ集合内に存在する過剰なデータ（エラー）の割合（誤率）を計算する。次の場合、エラーとする。</p> <ul style="list-style-type: none">参照データと対応関係がとれない地物インスタンスがデータ集合内に存在する場合。データ集合内に同一の地物インスタンスが重複して存在する場合。重複している余分なデータの個数をすべてエラーとして数える。 <p>誤率 (%) = (過剰なデータ数 / 参照データに含まれるデータの総数) × 100</p>
データ品質評価手法	<p>(全数検査)</p> <p>①データ品質評価尺度に基づき、誤率を計算する。</p> <p>②計算した誤率と適合品質水準とを比較し、以下の判定式に基づき合否を判定する。</p> <p>“適合品質水準 ≥ 誤率” であれば “合格”</p> <p>“適合品質水準 < 誤率” であれば “不合格”</p>
適合品質水準	誤率 0%

完全性・漏れ

データ品質適用範囲	地物
データ品質評価尺度	<p>データ集合と、参照データに含まれる個々のデータ同士の一対一の比較を行い、対応が成立した個数を数え、データ集合から漏れているデータ（エラー）の割合（誤率）を計算する。次の場合、エラーとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 参照データと対応すべき地物インスタンスが、データ集合内に存在しない場合。 <p>誤率（％）＝（漏れのデータ数／参照データに含まれるデータの総数）×100</p>
データ品質評価手法	<p>（全数検査）</p> <p>①データ品質評価尺度に基づき、誤率を計算する。</p> <p>②計算した誤率と適合品質水準とを比較し、以下の判定式に基づき合否を判定する。</p> <p>“適合品質水準≥誤率”であれば“合格”</p> <p>“適合品質水準<誤率”であれば“不合格”</p>
適合品質水準	誤率 0%

論理一貫性・書式一貫性

データ品質適用範囲	地物
データ品質評価尺度	<p>データ集合の書式（フォーマット）が、整形形式となっていない箇所（XML 文書の構文として正しくない箇所）の割合（誤率）を計算する。データ集合は、整形形式の XML 文書（Well-Formed XML）でなければならない。</p>
データ品質評価手法	<p>（全数検査）</p> <p>データ集合のファイルの書式が XML の文法（構文）に適合しているか、検査プログラム（XML パーサなど）によって評価する。一つ以上のエラーがあれば、“不合格”とする。</p>
適合品質水準	誤率 0%

論理一貫性・概念一貫性

データ品質適用範囲	地物
データ品質評価尺度	符号化仕様が規定する XML スキーマに対する、データ集合に存在する矛盾の割合（誤率）を計算する。データ集合は、妥当な XML 文書（Valid XML document）でなければならない。
データ品質評価手法	（全数検査） 応用スキーマを表現する XML スキーマとデータ集合に矛盾がないか、検査プログラム（バリデータなど）によって全数検査する。一つ以上のエラーがあれば、“不合格”とする。
適合品質水準	誤率 0%

論理一貫性・定義域一貫性

データ品質適用範囲	地物
データ品質評価尺度	地物属性インスタンスの値が、応用スキーマに規定される定義域の範囲に含まれていない場合、その個数をエラーとして数え、その割合（誤率）を計算する。 $\text{誤率 (\%)} = (\text{定義域外の値をもつ地物属性の数} / \text{データ集合内の地物属性の総数}) \times 100$
データ品質評価手法	（全数検査） 属性の値が、主題属性の定義域並びに地物の空間及び時間範囲の定義域の中にあるか、検査プログラムによって全数検査する。一つ以上のエラーがあれば、“不合格”とする。
適合品質水準	誤率 0%

位置正確度・相対正確度

データ品質適用範囲	法線杭
データ品質評価尺度	隣接する法線杭間の距離を測定し座標差から求めた距離との比較を行う。
データ品質評価手法	（全数検査） 隣接する法線杭間の距離を測定し座標差から求めた距離との比較し、以下の判定式に基づき合否を判定する。 “適合品質水準 \geq 較差” であれば “合格”

	“適合品質水準<較差”であれば“不合格”
適合品質水準	20m未満：平地 10mm 以内 山地 20mm 以内 20m 以上：平地 S/2,000 以内 山地 S/1,000 以内 S は点間距離(mm)

データ品質適用範囲	距離標
データ品質評価尺度	観測値より算出した較差と許容値との比較を行う。
データ品質評価手法	(全数検査) 観測値の較差について算出を行い、以下の判定式に基づき合否を判定する。 “適合品質水準 \geq 較差”であれば“合格” “適合品質水準<較差”であれば“不合格”
適合品質水準	<p>■ 水平位置</p> <p>【TS 等による測量の場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 水平角観測 <p>倍角差 : 30" 以内 観測差 : 20" 以内</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 鉛直角観測 <p>高度定数の較差 : 30" 以内</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 距離測定 <p>1 セット内の測定値の較差および各セットの平均値の較差 : 2cm 以内</p> <p>【RTK 法又はネットワーク型 RTK 法による場合】</p> <p>2 セットの観測による、セット間較差の許容範囲</p> <p>$\triangle N$、$\triangle E$: 20mm 以内 $\triangle U$: 30mm 以内</p> <p>$\triangle N$ は水平面の南北方向の閉合差、$\triangle E$ は水平面の東西方向の閉合差、$\triangle U$ は高さ方向の閉合差とする。</p> <p>■ 標高</p> <p>水準点及び固定点によって区分された区間の往復観測値の較差：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 平地の場合 <p>往復観測値の較差 : $10\text{mm}\sqrt{S}$ 以内</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 山地の場合 <p>往復観測値の較差 : $20\text{mm}\sqrt{S}$ 以内</p> <p>S は観測距離 (片道、km 単位) とする。</p>

主題正確度・分類の正しさ

データ品質適用範囲	地物
データ品質評価尺度	データ集合と、参照データとの比較を行い、地物型が正しく特定されていないデータ数を数え、その割合（誤率）を計算する。 誤率（％）＝（地物型が正しく特定されていないデータ数／参照データに含まれるデータの総数）×100
データ品質評価手法	（全数検査） ①データ品質評価尺度に基づき、誤率を計算する。 ②計算した誤率と適合品質水準を比較し、以下の判定式に基づき合否を判定する。 “適合品質水準≥誤率”であれば“合格” “適合品質水準<誤率”であれば“不合格”
適合品質水準	誤率 0%

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	地物
データ品質評価尺度	データ集合と、参照データに含まれる個々のデータ（地物インスタンス）同士の対一の比較を行い、データ集合内に存在する誤った地物属性インスタンス（エラー）の割合（誤率）を計算する。 誤率（％）＝（地物属性のエラー数／検査した地物属性の総数）×100
データ品質評価手法	（全数検査） ①データ品質評価尺度に基づき、誤率を計算する。 ②計算した誤率と適合品質水準を比較し、以下の判定式に基づき合否を判定する。 “適合品質水準≥誤率”であれば“合格” “適合品質水準<誤率”であれば“不合格”
適合品質水準	誤率 0%